Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

Europäisches Patentblatt
European Patent Bulletin
Bulletin européen des brevets

10 | 2025

05.03.2025

4 514 111 - 4 518 637

A Inhalt

Einträge nur in den fett gedruckten Abschnitten

I.	**Veröffentlichte Anmeldungen**	21
I.1(1)	**Internationale Anmeldungen, die in die europäische Phase eingetreten sind (Art.153(3)), geordnet nach der Internationalen Patentklassifikation und Veröffentlichungsnummer**	21
I.1(2)	**Europäische Patentanmeldungen und internationale Anmeldungen, die in die europäische Phase eingetreten sind (Art. 153(4)), geordnet nach der Internationalen Patentklassifikation und Veröffentlichungsnummer**	361
I.1(3)	**Gesonderte Veröffentlichung des europäischen Recherchenberichts (A3)**	760
I.1(4)	**Erstellung eines ergänzenden europäischen Recherchenberichts**	766
I.1(5)	Anmeldungen, bei denen relevante Dokumente nach der Erstellung des europäischen Recherchenberichts ermittelt wurden	—
I.1(6)	**Übermittlung von Recherchenergebnissen nach Regel 164 (2)**	784
I.2(1)	**Internationale Anmeldungen, die nicht in die europäische Phase eingetreten sind, geordnet nach internationalen Veröffentlichungsnummern**	784
I.2(2)	Internationale Anmeldungen, die als Stand der Technik nach Regel 165 und Artikel 54 (3) EPÜ gelten	—
I.3	**Europäische Patentanmeldungen und internationale Anmeldungen, die in die europäische Phase eingetreten sind, geordnet nach Anmeldenummern**	790
I.4	Frei	
I.5	Bei Ablauf der Frist nach Regel 39 EPÜ durch Gebührenzahlung bestätigte Benennungen/Erstreckungsanträge	—
I.6	**Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Überprüfung nach Art. 112a**	834
I.7	**Tag der Stellung eines Prüfungsantrags**	834
I.8(1)	**Tag, an dem die europäische Patentanmeldung zurückgewiesen worden ist**	865
I.8(2)	**Tag, an dem die europäische Patentanmeldung zurückgenommen worden ist**	865
I.8(3)	**Tag, an dem die europäische Patentanmeldung als zurückgenommen gilt**	866
I.8(4)	**Tag des Eingangs des Antrags auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand**	868
I.8(5)	Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand	—
I.9(1)	Tag der Aussetzung im Fall der Regel 14	—
I.9(2)	Tag der Fortsetzung im Fall der Regel 14	—
I.9(3)	**Tag der Unterbrechung im Fall der Regel 142**	868
I.9(4)	**Tag der Wiederaufnahme im Fall der Regel 142**	868
I.10	**Einreichung eines Umwandlungsantrags nach Art. 135 beim Europäischen Patentamt**	868

A Contents

Entries only in bold-printed sections

I.	**Published Applications**	21
I.1(1)	**International applications, which have entered the European phase (Art. 153(3)), arranged by international patent classification and publication number**	21
I.1(2)	**European patent applications and international applications, which have entered the European phase (Art. 153(4)), arranged by international patent classification and publication number**	361
I.1(3)	**Separate publication of the European search report (A3)**	760
I.1(4)	**Drawing up of a supplementary European search report**	766
I.1(5)	Applications for which relevant documents have been discovered after drawing up of the European search report	—
I.1(6)	**Issuance of search results under Rule 164(2) EPC**	784
I.2(1)	**International applications not entering the European phase, arranged by international publication number**	784
I.2(2)	International applications considered as comprised in the state of the art under Rule 165 and Article 54(3) EPC	—
I.3	**European patent applications and international applications which have entered the European phase, arranged by application number**	790
I.4	Reserved	
I.5	Designations and requests for extension confirmed through payment of fees by expiry of the period under Rule 39 EPC	—
I.6	**Date and purport of the decision on request of the petition for review under Art. 112a**	834
I.7	**Date of filing of request for examination**	834
I.8(1)	**Date on which the European patent application was refused**	865
I.8(2)	**Date on which the European patent application was withdrawn**	865
I.8(3)	**Date on which the European patent application was deemed to be withdrawn**	866
I.8(4)	**Date of receipt of request for re-establishment of rights**	868
I.8(5)	Date and purport of decision on request for re-establishment of rights	—
I.9(1)	Date of suspension in the case referred to in Rule 14	—
I.9(2)	Date of resumption in the case referred to in Rule 14	—
I.9(3)	**Date of interruption in the case referred to in Rule 142**	868
I.9(4)	**Date of resumption in the case referred to in Rule 142**	868
I.10	**Filing of a request for conversion under Art. 135 with the European Patent Office**	868

A Sommaire

Inscriptions uniquement dans les rubriques imprimées en gras

I.	**Demandes publiées**	21
I.1(1)	**Demandes internationales, entrées dans la phase européenne (article 153(3)), classées selon la classification internationale des brevets et les numéros de publication**	21
I.1(2)	**Demandes de brevet européen et demandes internationales, entrées dans la phase européenne (article 153(4)), classées selon la classification internationale des brevets et les numéros de publication**	361
I.1(3)	**Publication séparée du rapport de recherche européenne (A3)**	760
I.1(4)	**Établissement d'un rapport complémentaire de recherche européenne**	766
I.1(5)	Demandes pour lesquelles des documents pertinents ont été découverts après l'établissement du rapport de recherche européenne	—
I.1(6)	**Envoi des résultats d'une recherche selon la règle 164(2) CBE**	784
I.2(1)	**Demandes internationales non entrées dans la phase européenne, classées selon les numéros de publication internationale**	784
I.2(2)	Demandes internationales considérées comme comprises dans l'état de la technique au sens de la règle 165 et de l'article 54(3) CBE	—
I.3	**Demandes de brevet européen et demandes internationales entrées dans la phase européenne, classées selon les numéros des demandes**	790
I.4	Réservé	
I.5	Désignations/requêtes en extension confirmées par le paiement des taxes correspondantes à l'expiration du délai prévu à la règle 39 CBE	—
I.6	**Date et nature de la décision relative à la requête en révision conformément à l'article 112a**	834
I.7	**Date de présentation de la requête en examen**	834
I.8(1)	**Date à laquelle la demande de brevet européen a été rejetée**	865
I.8(2)	**Date à laquelle la demande de brevet européen a été retirée**	865
I.8(3)	**Date à laquelle la demande de brevet européen est réputée retirée**	866
I.8(4)	**Date de réception de la requête en rétablissement dans un droit**	868
I.8(5)	Date et type de la décision relative à la requête en rétablissement dans un droit	—
I.9(1)	Date de la suspension dans le cas de la règle 14	—
I.9(2)	Date de la poursuite dans le cas de la règle 14	—
I.9(3)	**Date de l'interruption dans le cas de la règle 142**	868
I.9(4)	**Date de la reprise dans le cas de la règle 142**	868
I.10	**Dépôt d'une requête en transformation, conformément à l'article 135, auprès de l'Office européen des brevets**	868

I.11(1)	**Lizenzen**	868
I.11(2)	**Zwangsvollstreckungsmassnahmen oder andere dingliche Rechte**	868

I.12	**Änderungen und Korrekturen**	869
I.12(1)	**Internationale Patentklassifikation**	869
I.12(2)	Verfahrenssprache	—
I.12(3)	Anmeldetag	—
I.12(4)	Sprache der Einreichung	—
I.12(5)	**Prioritätstag, Land und Nummer der prioritätsbegründenden Anmeldung**	932
I.12(6)	**Benannte Vertragsstaaten und Erstreckungs-/Validierungsstaaten**	932
I.12(7)	**Bezeichnung der Erfindung**	999
I.12(8)	**Anmelder (Name/Anschrift)**	1019
I.12(9)	**Anmelder (Rechtsübergang)**	1025
I.12(10)	**Erfinder**	1027
I.12(11)	Früher eingereichte Anmeldung	—
I.12(12)	**Tag und Art der Veröffentlichung der europäischen Patentanmeldung**	1033
I.12(13)	Internationale Anmeldenummer, Internationale Veröffentlichungsnummer	—
I.12(14)	**Anmeldenummer / Veröffentlichungsnummer der Teilanmeldung (Art. 76)**	1033
I.12(15)	Anmeldenummer / Veröffentlichungsnummer der Stammanmeldung	—
I.12(16)	**Gesonderte Veröffentlichung des europäischen Recherchenberichts**	1035
I.12(17)	**Erstellung eines ergänzenden europäischen Recherchenberichts**	1035
I.12(18)	Anmeldungen, bei denen relevante Dokumente nach der Erstellung des europäischen Recherchenberichts ermittelt wurden	—
I.12(19)	**Tag der Stellung eines Prüfungsantrags**	1035
I.12(20)	Einreichung eines Umwandlungsantrags nach Art. 135 beim Europäischen Patentamt	—
I.12(21)	Tag, an dem die europäische Patentanmeldung zurückgewiesen worden ist	—
I.12(22)	**Tag, an dem die europäische Patentanmeldung zurückgenommen worden ist**	1035
I.12(23)	**Tag, an dem die europäische Patentanmeldung als zurückgenommen gilt**	1035
I.12(24)	Tag des Eingangs des Antrags auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand	—
I.12(25)	Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand	—
I.12(26)	Tag der Aussetzung im Fall der Regel 14	—
I.12(27)	Tag der Fortsetzung im Fall der Regel 14	—
I.12(28)	Tag der Unterbrechung im Fall der Regel 142	—
I.12(29)	Tag der Wiederaufnahme im Fall der Regel 142	—
I.12(30)	Lizenzen	—
I.12(31)	Zwangsvollstreckungsmassnahmen oder andere dingliche Rechte	—
I.12(32)	Verschiedenes	—
I.12(33)	Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Überprüfung nach Art. 112a	—
I.12(34)	Übermittlung von Recherchenergebnissen nach Regel 164 (2) EPÜ	—

I.11(1)	**Licences**	868
I.11(2)	**Legal means of execution or other rights in rem**	868

I.12	**Alterations and Corrections**	869
I.12(1)	**International Patent Classification**	869
I.12(2)	Procedure language	—
I.12(3)	Date of filing	—
I.12(4)	Language of filing	—
I.12(5)	**Priority date, priority country, priority application number**	932
I.12(6)	**Designated Contracting States and Extension/Validation States**	932
I.12(7)	**Title of the invention**	999
I.12(8)	**Applicant (name/address)**	1019
I.12(9)	**Applicant (transfer of rights)**	1025
I.12(10)	**Inventor**	1027
I.12(11)	Previously filed application	—
I.12(12)	**Date and kind of publication of the European patent application**	1033
I.12(13)	International application number, International publication number	—
I.12(14)	**Application number / publication number of the divisional application (Art. 76)**	1033
I.12(15)	Application number / publication number of the parent application	—
I.12(16)	**Separate publication of the European search report**	1035
I.12(17)	**Drawing up of a supplementary European search report**	1035
I.12(18)	Applications for which relevant documents have been discovered after drawing up of the European search report	—
I.12(19)	**Date of filing of request for examination**	1035
I.12(20)	Filing of a request for conversion under Art. 135 with the European Patent Office	—
I.12(21)	Date on which the European patent application was refused	—
I.12(22)	**Date on which the European patent application was withdrawn**	1035
I.12(23)	**Date on which the European patent application was deemed to be withdrawn**	1035
I.12(24)	Date of receipt of request for re-establishment of rights	—
I.12(25)	Date and purport of decision on request for re-establishment of rights	—
I.12(26)	Date of suspension in the case referred to in Rule 14	—
I.12(27)	Date of resumption in the case referred to in Rule 14	—
I.12(28)	Date of interruption in the case referred to in Rule 142	—
I.12(29)	Date of resumption in the case referred to in Rule 142	—
I.12(30)	Licences	—
I.12(31)	Legal means of execution or other rights in rem	—
I.12(32)	Miscellaneous	—
I.12(33)	Date and purport of the decision on request of the petition for review under Art. 112a	—
I.12(34)	Issuance of search results under Rule 164(2) EPC	—

I.11(1)	**Licences**	868
I.11(2)	**Voies légales d'exécution ou autres droits réels**	868

I.12	**Modifications et corrections**	869
I.12(1)	**Classification internationale des brevets**	869
I.12(2)	Langue de procédure	—
I.12(3)	Date de dépôt	—
I.12(4)	Langue de dépôt	—
I.12(5)	**Date de priorité, pays de priorité, numéro de la demande fondant la priorité**	932
I.12(6)	**États contractants désignés et états d'extension ou de validation désignés**	932
I.12(7)	**Titre de l'invention**	999
I.12(8)	**Demandeur (nom/adresse)**	1019
I.12(9)	**Demandeur (transfert de droits)**	1025
I.12(10)	**Inventeur**	1027
I.12(11)	Demande déposée antérieurement	—
I.12(12)	**Date et type de la publication de la demande de brevet européen**	1033
I.12(13)	Numéro de dépôt international, Numéro de publication internationale	—
I.12(14)	**Numéro de dépôt / numéro de publication de la demande divisionnaire (article 76)**	1033
I.12(15)	Numéro de dépôt / numéro de publication de la demande initiale	—
I.12(16)	**Publication séparée du rapport de recherche européenne**	1035
I.12(17)	**Établissement d'un rapport complémentaire de recherche européenne**	1035
I.12(18)	Demandes pour lesquelles des documents pertinents ont été découverts après l'établissement du rapport de recherche européenne	—
I.12(19)	**Date de présentation de la requête en examen**	1035
I.12(20)	Dépôt d'une requête en transformation, conformément à l'article 135, auprès de l'Office européen des brevets	—
I.12(21)	Date à laquelle la demande de brevet européen a été rejetée	—
I.12(22)	**Date à laquelle la demande de brevet européen a été retirée**	1035
I.12(23)	**Date à laquelle la demande de brevet européen est réputée retirée**	1035
I.12(24)	Date de réception de la requête en rétablissement dans un droit	—
I.12(25)	Date et type de la décision relative à la requête en rétablissement dans un droit	—
I.12(26)	Date de la suspension dans le cas de la règle 14	—
I.12(27)	Date de la poursuite dans le cas de la règle 14	—
I.12(28)	Date de l'interruption dans le cas de la règle 142	—
I.12(29)	Date de la reprise dans le cas de la règle 142	—
I.12(30)	Licences	—
I.12(31)	Voies légales d'exécution ou autres droits réels	—
I.12(32)	Divers	—
I.12(33)	Date et nature de la décision relative à la requête en révision conformément à l'article 112a	—
I.12(34)	Envoi des résultats d'une recherche selon la règle 164(2) CBE	—

II.	**Erteilte Patente**	1036	**II.**	**Granted patents**	1036	**II.**	**Brevets délivrés**	1036
II.1(1)	**Europäische Patente, geordnet nach der Internationalen Patentklassifikation**	1036	**II.1(1)**	**European patents, arranged in accordance with the international patent classification**	1036	**II.1(1)**	**Brevets européens, classés selon la classification internationale des brevets**	1036
II.1(2)	**Aufrechterhaltung des europäischen Patents in geändertem Umfang (B2), geordnet nach der Internationalen Patentklassifikation**	1390	**II.1(2)**	**Maintenance of the European patent as amended (B2), arranged in accordance with the international patent classification**	1390	**II.1(2)**	**Maintien du brevet européen dans sa forme modifiée (B2), classé selon la classification internationale des brevets**	1390
II.1(3)	Geänderte europäischen Patente nach Beschränkungsverfahren (B3), geordnet nach der Internationalen Patentklassifikation	—	II.1(3)	Amended European patents after limitation procedure (B3), arranged in accordance with the international patent classification	—	II.1(3)	Brevets européens modifiés après la procédure de limitation (B3), classés selon la classification internationale des brevets	—
II.2(1)	**Europäische Patente (B1), geordnet nach Veröffentlichungsnummern**	1394	**II.2(1)**	**European patents, arranged by publication number**	1394	**II.2(1)**	**Brevets européens, classés selon les numéros de publication**	1394
II.2(2)	**Geänderte europäische Patente (B2), geordnet nach Veröffentlichungsnummern**	1416	**II.2(2)**	**Amended European patents (B2), arranged by publication number**	1416	**II.2(2)**	**Brevets européens modifiés (B2), classés selon les numéros de publication**	1416
II.2(3)	Geänderte europäische Patente nach Beschränkungsverfahren (B3), geordnet nach Veröffentlichungsnummern	—	II.2(3)	Amended European patents after limitation procedure (B3), arranged by publication number	—	II.2(3)	Brevets européens modifiés après la procédure de limitation (B3), classés selon les numéros de publication	—
II.3	Frei		II.3	Reserved		II.3	Réservé	
II.4	Frei		II.4	Reserved		II.4	Réservé	
II.5	**Tag des Erlöschens des europäischen Patents in einem Vertragsstaat (Regel 143 Abs. 1 Buchstabe p)**	1418	**II.5**	**Date of lapse of the European patent in a Contracting State (rule 143, para. 1 (p))**	1418	**II.5**	**Date de déchéance du brevet européen dans un État contractant (règle 143, paragraphe 1, lettre p)**	1418
II.6(1)	**Einspruch**	4177	**II.6(1)**	**Opposition**	4177	**II.6(1)**	**Opposition**	4177
II.6(2)	**Kein Einspruch eingelegt**	4180	**II.6(2)**	**No opposition filed**	4180	**II.6(2)**	**Il n'a pas été fait opposition**	4180
II.7(1)	Einspruch, der als nicht eingelegt gilt	—	II.7(1)	Opposition deemed not to have been filed	—	II.7(1)	Opposition réputée non formée	—
II.7(2)	Unzulässiger Einspruch	—	II.7(2)	Inadmissible opposition	—	II.7(2)	Opposition non recevable	—
II.7(3)	**Widerruf des europäischen Patents**	4180	**II.7(3)**	**Revocation of the European patent**	4180	**II.7(3)**	**Révocation du brevet européen**	4180
II.7(4)	**Zurückweisung des Einspruchs (der Einsprüche)**	4180	**II.7(4)**	**Rejection of the opposition**	4180	**II.7(4)**	**Rejet de l'opposition**	4180
II.7(5)	Einstellung des Einspruchsverfahrens	—	II.7(5)	Termination of opposition procedure	—	II.7(5)	Clôture de la procédure d'opposition	—
II.8(1)	Tag des Eingangs des Antrags auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand	—	II.8(1)	Date of receipt of request for re-establishment of rights	—	II.8(1)	Date de réception de la requête en rétablissement dans un droit	—
II.8(2)	Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand	—	II.8(2)	Date and purport of decision on request for re-establishment of rights	—	II.8(2)	Date et type de la décision relative à la requête en rétablissement dans un droit	—
II.9(1)	Tag der Aussetzung im Fall der Regel 78	—	II.9(1)	Date of suspension in the case referred to in Rule 78	—	II.9(1)	Date de la suspension dans le cas de la règle 78	—
II.9(2)	Tag der Fortsetzung im Fall der Regel 78	—	II.9(2)	Date of resumption in the case referred to in Rule 78	—	II.9(2)	Date de la poursuite dans le cas de la règle 78	—
II.9(3)	Tag der Unterbrechung im Fall der Regel 142	—	II.9(3)	Date of interruption in the case referred to in Rule 142	—	II.9(3)	Date de l'interruption dans le cas de la règle 142	—
II.9(4)	Tag der Wiederaufnahme im Fall der Regel 142	—	II.9(4)	Date of resumption in the case referred to in Rule 142	—	II.9(4)	Date de la reprise dans le cas de la règle 142	—
II.10(1)	**Tag der Stellung des Antrags auf Beschränkung des europäischen Patents nach Art. 105a**	4181	**II.10(1)**	**Date of filing of request for limitation of the European patent under Art. 105a**	4181	**II.10(1)**	**Date de présentation de la requête en limitation du brevet européen conformément à l'article 105a**	4181
II.10(2)	Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Beschränkung des europäischen Patents nach Art. 105a	—	II.10(2)	Date and purport of the decision on request for limitation of the European patent under Art. 105a	—	II.10(2)	Date et nature de la décision relative à la requête en limitation du brevet européen conformément à l'article 105a	—
II.10(3)	Tag der Stellung des Antrags auf Widerruf des europäischen Patents nach Art. 105a	—	II.10(3)	Date of filing of request for revocation of the European patent under Art. 105a	—	II.10(3)	Date de présentation de la requête en révocation du brevet européen conformément à l'article 105a	—
II.10(4)	Widerruf des europäischen Patents nach Art. 105a	—	II.10(4)	Revocation of the European patent under Art. 105a	—	II.10(4)	Révocation du brevet européen conformément à l'article 105a	—
II.11	Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Überprüfung nach Art. 112a	—	II.11	Date and purport of the decision on request of the petition for review under Art. 112a	—	II.11	Date et nature de la décision relative à la requête en révision conformément à l'article 112a	—
II.12	**Änderungen und Korrekturen**	4182	**II.12**	**Alterations and Corrections**	4182	**II.12**	**Modifications et corrections**	4182
II.12(1)	**Internationale Patentklassifikation**	4182	**II.12(1)**	**International Patent Classification**	4182	**II.12(1)**	**Classification internationale des brevets**	4182
II.12(2)	Verfahrenssprache	—	II.12(2)	Procedure language	—	II.12(2)	Langue de procédure	—
II.12(3)	Anmeldetag	—	II.12(3)	Date of filing	—	II.12(3)	Date de dépôt	—
II.12(4)	Sprache der Einreichung	—	II.12(4)	Language of filing	—	II.12(4)	Langue de dépôt	—
II.12(5)	Prioritätstag, Land und Nummer der prioritätsbegründenden Anmeldung	—	II.12(5)	Priority date, priority country, priority application number	—	II.12(5)	Date de priorité, pays de priorité, numéro de la demande fondant la priorité	—
II.12(6)	**Benannte Vertragsstaaten und Erstreckungs-/Validierungsstaaten**	4182	**II.12(6)**	**Designated Contracting States and Extension/Validation States**	4182	**II.12(6)**	**États contractants désignés et états d'extension ou de validation désignés**	4182
II.12(7)	Bezeichnung der Erfindung	—	II.12(7)	Title of the invention	—	II.12(7)	Titre de l'invention	—
II.12(8)	**Patentinhaber (Name/Anschrift)**	4182	**II.12(8)**	**Proprietor of patent (name/address)**	4182	**II.12(8)**	**Titulaire du brevet (nom/adresse)**	4182

II.12(9)	**Patentinhaber (Rechtsübergang)**	4183	**II.12(9)**	**Proprietor of patent (transfer of rights)**	4183	**II.12(9)**	**Titulaire du brevet (transfert de droits)**	4183
II.12(10)	**Erfinder**	4183	**II.12(10)**	**Inventor**	4183	**II.12(10)**	**Inventeur**	4183
II.12(11)	Tag der Veröffentlichung der neuen Patentschrift (B3) (Art. 105a)	—	II.12(11)	Date of publication of the new specification of the patent (B3) (Art. 105a)	—	II.12(11)	Date de publication du nouveau fascicule du brevet (B3) (article 105a)	—
II.12(12)	**Tag der Veröffentlichung der europäischen Patentschrift (B1) (Art. 98)**	4184	**II.12(12)**	**Date of publication of the specification of the European patent (B1) (Art. 98)**	4184	**II.12(12)**	**Date de publication du fascicule du brevet européen (B1) (article 98)**	4184
II.12(13)	Internationale Anmeldenummer, Internationale Veröffentlichungsnummer	—	II.12(13)	International application number, International publication number	—	II.12(13)	Numéro de dépôt international, Numéro de publication internationale	—
II.12(14)	**Anmeldenummer / Veröffentlichungsnummer der Teilanmeldung (Art. 76)**	4184	**II.12(14)**	**Application number / publication number of the divisional application (Art. 76)**	4184	**II.12(14)**	**Numéro de dépôt / numéro de publication de la demande divisionnaire (article 76)**	4184
II.12(15)	Anmeldenummer / Veröffentlichungsnummer der Stammanmeldung	—	II.12(15)	Application number / publication number of the parent application	—	II.12(15)	Numéro de dépôt / numéro de publication de la demande initiale	—
II.12(16)	Tag der Veröffentlichung der neuen Patentschrift (B2) (Art. 103)	—	II.12(16)	Date of publication of the new specification of the patent (B2) (Art. 103)	—	II.12(16)	Date de publication du nouveau fascicule du brevet (B2) (article 103)	—
II.12(17)	**Tag des Erlöschens des europäischen Patents in einem Vertragsstaat**	4185	**II.12(17)**	**Date of lapse of the European patent in a Contracting State**	4185	**II.12(17)**	**Date de déchéance du brevet européen dans un État contractant**	4185
II.12(18)	**Einspruch**	4203	**II.12(18)**	**Opposition**	4203	**II.12(18)**	**Opposition**	4203
II.12(19)	Kein Einspruch eingelegt	—	II.12(19)	No opposition filed	—	II.12(19)	Il n'a pas été fait opposition	—
II.12(20)	Zurückweisung des Einspruchs	—	II.12(20)	Rejection of the opposition	—	II.12(20)	Rejet de l'opposition	—
II.12(21)	Widerruf des europäischen Patents	—	II.12(21)	Revocation of the European patent	—	II.12(21)	Révocation du brevet européen	—
II.12(22)	Einstellung des Einspruchsverfahrens	—	II.12(22)	Termination of opposition procedure	—	II.12(22)	Clôture de la procédure d'opposition	—
II.12(23)	Unzulässiger Einspruch	—	II.12(23)	Inadmissible opposition	—	II.12(23)	Opposition non recevable	—
II.12(24)	Einspruch, der als nicht eingelegt gilt	—	II.12(24)	Opposition deemed not to have been filed	—	II.12(24)	Opposition réputée non formée	—
II.12(25)	Tag des Eingangs des Antrags auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand	—	II.12(25)	Date of receipt of request for re-establishment of rights	—	II.12(25)	Date de réception de la requête en rétablissement dans un droit	—
II.12(26)	Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand	—	II.12(26)	Date and purport of decision on request for re-establishment of rights	—	II.12(26)	Date et type de la décision relative à la requête en rétablissement dans un droit	—
II.12(27)	Tag der Aussetzung im Fall der Regel 78	—	II.12(27)	Date of suspension in the case referred to in Rule 78	—	II.12(27)	Date de la suspension dans le cas de la règle 78	—
II.12(28)	Tag der Fortsetzung im Fall der Regel 78	—	II.12(28)	Date of resumption in the case referred to in Rule 78	—	II.12(28)	Date de la poursuite dans le cas de la règle 78	—
II.12(29)	Tag der Unterbrechung im Fall der Regel 142	—	II.12(29)	Date of interruption in the case referred to in Rule 142	—	II.12(29)	Date de l'interruption dans le cas de la règle 142	—
II.12(30)	Tag der Wiederaufnahme im Fall der Regel 142	—	II.12(30)	Date of resumption in the case referred to in Rule 142	—	II.12(30)	Date de la reprise dans le cas de la règle 142	—
II.12(31)	**Verschiedenes**	4207	**II.12(31)**	**Miscellaneous**	4207	**II.12(31)**	**Divers**	4207
II.12(32)	Tag der Stellung des Antrags auf Beschränkung des europäischen Patents nach Art. 105a	—	II.12(32)	Date of filing of request for limitation of the European patent under Art. 105a	—	II.12(32)	Date de présentation de la requête en limitation du brevet européen conformément à l'article 105a	—
II.12(33)	Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Beschränkung des europäischen Patents nach Art. 105a	—	II.12(33)	Date and purport of the decision on request for limitation of the European patent under Art. 105a	—	II.12(33)	Date et nature de la décision relative à la requête en limitation du brevet européen conformément à l'article 105a	—
II.12(34)	Tag der Stellung des Antrags auf Widerruf des europäischen Patents nach Art. 105a	—	II.12(34)	Date of filing of request for revocation of the European patent under Art. 105a	—	II.12(34)	Date de présentation de la requête en révocation du brevet européen conformément à l'article 105a	—
II.12(35)	Widerruf des europäischen Patents nach Art. 105a	—	II.12(35)	Revocation of the European patent under Art. 105a	—	II.12(35)	Révocation du brevet européen conformément à l'article 105a	—
II.12(36)	Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Überprüfung nach Art. 112a	—	II.12(36)	Date and purport of the decision on request of the petition for review under Art. 112a	—	II.12(36)	Date et nature de la décision relative à la requête en révision conformément à l'article 112a	—
III.	**Weitere Angaben zu Patentanmeldungen und erteilten Patenten**	4208	**III.**	**Further details re patent applications and granted patents**	4208	**III.**	**Autres indications relatives aux demandes de brevet et aux brevets délivrés**	4208
III.1	**Anmeldungen und Erteilte Patente, geordnet nach Namen der Anmelder/Patentinhaber**	4208	**III.1**	**Applications and granted patents, arranged by name of applicant/patent proprietor**	4208	**III.1**	**Demandes et brevets délivrés, classées selon les noms des demandeurs/titulaires**	4208
III.2	**Öffentliche Zustellung nach Regel 129**	4266	**III.2**	**Public notification under Rule 129**	4266	**III.2**	**Signification publique, conformément à la règle 129**	4266
III.3	**Neudrucke aufgrund von Korrekturen**	4287	**III.3**	**Reprints after corrections**	4287	**III.3**	**Réimpressions en raison de corrections**	4287
IV.	**Europäische Patente mit einheitlicher Wirkung**	4290	**IV.**	**European patents with unitary effect**	4290	**IV.**	**Brevets européens à effet unitaire**	4290
IV.1(1)	**Tag der Stellung des Antrags auf einheitliche Wirkung für das europäische Patent**	4290	**IV.1(1)**	**Date of filing of request for unitary effect for the European patent**	4290	**IV.1(1)**	**Date de la présentation de la demande d'effet unitaire pour le brevet européen**	4290
IV.1(2)	Tag der Zurücknahme des Antrags auf einheitliche Wirkung für das europäische Patent	—	IV.1(2)	Date of withdrawal of request for unitary effect for the European patent	—	IV.1(2)	Date de retrait de la demande d'effet unitaire pour le brevet européen	—

IV.2(1)	**Europäische Patente, für die einheitliche Wirkung eingetragen ist, geordnet nach Veröffentlichungsnummern**	4297
IV.2(2)	**Europäische Patente, für die der Antrag auf einheitliche Wirkung zurückgewiesen wurde**	4347
IV.3	**Angaben zu einer Niederlassung des Anmelders zum Zeitpunkt der Einreichung der Anmeldung des europäischen Patents gemäß Art. 7 (1) b) der Verordnung (EU) Nr. 1257/2012**	4347
IV.4	Öffentliche Zustellung nach Regel 129 EPÜ (Regel 20 (2) f) DOEPS)	—
IV.5	**Tag des Erlöschens des europäischen Patents mit einheitlicher Wirkung**	4348
IV.6	Frei	
IV.7(1)	Aufrechterhaltung des europäischen Patents in geändertem Umfang (B2), geordnet nach der Internationalen Patentklassifikation	—
IV.7(2)	Geänderte europäischen Patente nach Beschränkungsverfahren (B3), geordnet nach der Internationalen Patentklassifikation	—
IV.7(3)	**Neudrucke von B-Dokumenten aufgrund von Korrekturen**	4348
IV.8(1)	Tag des Eingangs des Antrags auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand	—
IV.8(2)	**Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand**	4349
IV.9(1)	Tag der Unterbrechung im Fall der Regel 142 EPÜ	—
IV.9(2)	Tag der Wiederaufnahme im Fall der Regel 142 EPÜ	—
IV.10	Frei	
IV.11(1)	**Tag der Einreichung der Lizenzbereitschaftserklärung**	4349
IV.11(2)	Tag der Zurücknahme der Lizenzbereitschaftserklärung	—
IV.11(3)	**Lizenzen**	4349
IV.11(4)	**Zwangsvollstreckungsmaßnahmen oder andere dingliche Rechte**	4349
IV.12	**Änderungen und Korrekturen**	4350
IV.12(1)	Tag der Stellung des Antrags auf einheitliche Wirkung für das europäische Patent	—
IV.12(2)	Tag der Zurücknahme des Antrags auf einheitliche Wirkung für das europäische Patent	—
IV.12(3)	**Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf einheitliche Wirkung für das europäische Patent**	4350
IV.12(4)	Datum der Eintragung der einheitlichen Wirkung des europäischen Patents	—
IV.12(5)	Tag des Eintritts der Wirkung des europäischen Patents mit einheitlicher Wirkung	—
IV.12(6)	Teilnehmende Mitgliedstaaten, in denen das europäische Patent gemäß Art. 18 (2) der Verordnung (EU) Nr. 1257/2012 einheitliche Wirkung hat	—
IV.12(7)	Angaben zu einer Niederlassung des Anmelders zum Zeitpunkt der Einreichung der Anmeldung des europäischen Patents gemäß Art. 7 (1) b) der Verordnung (EU) Nr. 1257/2012	—
IV.12(8)	**Patentinhaber (Name/Anschrift)**	4350
IV.12(9)	**Patentinhaber (Rechtsübergang)**	4350
IV.12(10)	**Vertreter**	4350
IV.12(11)	**Erfinder**	4352
IV.12(12)	Tag des Erlöschens des europäischen Patents mit einheitlicher Wirkung	—
IV.12(13)	Tag der Veröffentlichung der neuen Patentschrift (B2)	—
IV.12(14)	Tag der Veröffentlichung der neuen Patentschrift (B3)	—

IV.2(1)	**European patents for which unitary effect is registered, arranged by publication number**	4297
IV.2(2)	**European patents for which a request for unitary effect has been rejected**	4347
IV.3	**Information regarding a place of business of the applicant on the date of filing of the application for the European patent application pursuant to Art. 7(1)(b) Regulation (EU) No 1257/2012**	4347
IV.4	Public notification under Rule 129 EPC (Rule 20(2)(f) UPR)	—
IV.5	**Date of lapse of European patent with unitary effect**	4348
IV.6	Reserved	
IV.7(1)	Maintenance of the European patent as amended (B2), arranged in accordance with the international patent classification	—
IV.7(2)	Amended European patents after limitation procedure (B3), arranged in accordance with the international patent classification	—
IV.7(3)	**Reprints of B-documents after corrections**	4348
IV.8(1)	Date of receipt of request for re-establishment of rights	—
IV.8(2)	**Date and purport of decision on request for re-establishment of rights**	4349
IV.9(1)	Date of interruption in the case referred to in Rule 142 EPC	—
IV.9(2)	Date of resumption in the case referred to in Rule 142 EPC	—
IV.10	Reserved	
IV.11(1)	**Date of filing of statement concerning licences of right**	4349
IV.11(2)	Date of withdrawal of statement concerning licences of right	—
IV.11(3)	**Licences**	4349
IV.11(4)	**Legal means of execution or other rights in rem**	4349
IV.12	**Alterations and Corrections**	4350
IV.12(1)	Date of filing of request for unitary effect for the European patent	—
IV.12(2)	Date of withdrawal of request for unitary effect for the European patent	—
IV.12(3)	**Date and purport of decision on request for unitary effect for the European patent**	4350
IV.12(4)	Date of registration of the unitary effect of the European patent	—
IV.12(5)	Date of effect of the European patent with unitary effect	—
IV.12(6)	Participating Member States in which the European patent has unitary effect pursuant to Art. 18(2) Regulation (EU) No 1257/2012	—
IV.12(7)	Information regarding a place of business of the applicant on the date of filing of the application for the European patent pursuant to Art. 7(1)(b) Regulation (EU) No 1257/2012	—
IV.12(8)	**Proprietor of patent (name/address)**	4350
IV.12(9)	**Proprietor of patent (transfer of rights)**	4350
IV.12(10)	**Representative**	4350
IV.12(11)	**Inventor**	4352
IV.12(12)	Date of lapse of the European patent with unitary effect	—
IV.12(13)	Date of publication of the new specification of the patent (B2)	—
IV.12(14)	Date of publication of the new specification of the patent (B3)	—

IV.2(1)	**Brevets européens pour lesquels un effet unitaire est inscrit, classés selon les numéros de publication**	4297
IV.2(2)	**Brevets européens pour lesquels une demande d'effet unitaire a été rejetée**	4347
IV.3	**Informations concernant un établissement du demandeur à la date du dépôt de la demande de brevet européen, conformément à l'art. 7(1) b) du règlement (UE) n° 1257/2012**	4347
IV.4	Signification publique conformément à la règle 129 CBE (Règle 20(2)f) RPU)	—
IV.5	**Date d'extinction du brevet européen à effet unitaire**	4348
IV.6	Réservé	
IV.7(1)	Maintien du brevet européen dans sa forme modifiée (B2), classé selon la classification internationale des brevets	—
IV.7(2)	Brevets européens modifiés après la procédure de limitation (B3), classés selon la classification internationale des brevets	—
IV.7(3)	**Réimpressions des documents B en raison de corrections**	4348
IV.8(1)	Date de réception de la requête en rétablissement dans un droit	—
IV.8(2)	**Date et type de la décision relative à la requête en rétablissement dans un droit**	4349
IV.9(1)	Date de l'interruption dans le cas de la règle 142 CBE	—
IV.9(2)	Date de la reprise dans le cas de la règle 142 CBE	—
IV.10	Réservé	
IV.11(1)	**Date de dépôt d'une déclaration relative à l'octroi de licences de droit**	4349
IV.11(2)	Date de retrait de la déclaration relative à l'octroi de licences de droit	—
IV.11(3)	**Licences**	4349
IV.11(4)	**Voies légales d'exécution ou autres droits réels**	4349
IV.12	**Modifications et corrections**	4350
IV.12(1)	Date de la présentation de la demande d'effet unitaire pour le brevet européen	—
IV.12(2)	Date de retrait de la demande d'effet unitaire pour le brevet européen	—
IV.12(3)	**Date et teneur de la décision sur la demande d'effet unitaire pour le brevet européen**	4350
IV.12(4)	Date de l'inscription de l'effet unitaire du brevet européen	—
IV.12(5)	Date de prise d'effet du brevet européen à effet unitaire	—
IV.12(6)	États membres participants dans lesquels le brevet européen produit l'effet unitaire conformément à l'art. 18(2) du règlement (UE) n° 1257/2012	—
IV.12(7)	Informations concernant un établissement du demandeur à la date du dépôt de la demande de brevet européen, conformément à l'art. 7(1) b) du règlement (UE) n° 1257/2012	—
IV.12(8)	**Titulaire du brevet (nom/adresse)**	4350
IV.12(9)	**Titulaire du brevet (transfert de droits)**	4350
IV.12(10)	**Mandataire**	4350
IV.12(11)	**Inventeur**	4352
IV.12(12)	Date d'extinction du brevet européen à effet unitaire	—
IV.12(13)	Date de publication du nouveau fascicule du brevet (B2)	—
IV.12(14)	Date de publication du nouveau fascicule du brevet (B3)	—

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

B Allgemeine Hinweise

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

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

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

A1 = Veröffentlichung der europäischen Patentanmeldung mit Recherchenbericht

A2 = Veröffentlichung der europäischen Patentanmeldung ohne Recherchenbericht

A3 = Gesonderte Veröffentlichung des europäischen oder internationalen Recherchenberichts

B1 = Veröffentlichung der europäischen Patentschrift

B2 = Veröffentlichung der neuen europäischen Patentschrift nach dem Einspruchsverfahren.

B3 = Veröffentlichung der neuen europäischen Patentschrift nach dem Beschränkungsverfahren.

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

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

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

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

B General Remarks

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

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

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

A1 = Publication of the European patent application with search report

A2 = Publication of the European patent application without search report

A3 = Separate publication of the European or international search report

B1 = Publication of the European patent specification

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

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

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

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

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

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

B Remarques générales

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

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

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

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

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

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

B1 = publication du fascicule du brevet européen

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

CO: spezifischer Code für europäische Patente mit einheitlicher Wirkung.

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

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

C INID-Codes

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

(10) Kennzeichnung des Dokuments

(11) Nummer des Patentdokuments

(12) Bezeichnung der Dokumentart im Klartext

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

(15) Information zu Korrekturen

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

(20) Daten zur nationalen Anmeldung

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

(22) Anmeldetag der Anmeldung

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

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

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

(26) Sprache, in der die Anmeldung veröffentlicht ist

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

(30) Prioritätsangaben

(31) Nummer der prioritätsbegründenden Anmeldung

(32) Anmeldetag der prioritätsbegründenden Anmeldung

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

C INID Codes

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

(10) Document identification

(11) Number of the patent document

(12) Plain language designation of the kind of document

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

(15) Patent correction information

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

(20) Domestic filing data

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

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

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

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

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

(26) Language in which the application is published

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

(30) Priority Data

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

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

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

C Codes INID

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

(10) Identification du document

(11) Numéro du document de brevet

(12) Désignation du type de document en clair

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

(15) Informations sur la correction du brevet

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

(20) Données concernant le dépôt national

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

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

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

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

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

(26) Langue dans laquelle la demande est publiée

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

(30) Données relatives à la priorité

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

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

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

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

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

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

(40) Daten zur Veröffentlichung

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

(48) Ausgabedatum eines korrigierten Patentdokuments

(48) Date of issuance of a corrected patent document

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

(50) Technische Angaben

(50) Technical information

(50) Informations techniques

(51) Internationale Patentklassifikation

(51) International Patent Classification

(51) Classification internationale des brevets

(52) Nationale Klassifikation

(52) Domestic or national classification

(52) Classification interne ou nationale

(54) Bezeichnung der Erfindung

(54) Title of the invention

(54) Titre de l'invention

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

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

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

(57) Zusammenfassung oder Anspruch

(57) Abstract or claim

(57) Abrégé ou revendication

(58) Recherchiertes Sachgebiet

(58) Field of search

(58) Domaine de recherche

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

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

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

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

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

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

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

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

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

(65) Nummer eines früher veröffentlichten Patentdokuments zur selben Anmeldung

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

(70) Bezeichnung der an dem Dokument Beteiligten

(71) Name des Anmelders

(72) Name des Erfinders, soweit bekannt

(73) Name des Schutzrechtinhabers

(74) Name des Vertreters oder Anwalts

(75) Name des Erfinders, der gleichzeitig Anmelder ist

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

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

(81) Bestimmungsstaaten nach dem PCT

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

(84) Benannte Vertragsstaaten nach regionalen Patentübereinkommen

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

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

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

(88) Tag der Nachveröffentlichung des Recherchenberichts

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

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

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

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

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

(70) Identification of parties concerned with the document

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

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

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

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

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

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

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

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

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

(84) Designated Contracting States under regional patent conventions

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

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

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

(88) Date of deferred publication of the search report

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

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

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

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

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

(70) Identification des parties intéressées par le document

(71) Nom(s) du (ou des) déposant(s)

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

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

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

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

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

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

(81) État(s) désigné(s) selon le PCT

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

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

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

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

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

(88) Date de publication différée du rapport de recherche

D Zusätzliche Angaben

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

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

I. Veröffentlichte europäische Patentanmeldungen und internationale Anmeldungen

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

D Supplementary Details

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

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

I. Published European patent applications and international applications

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Kind of decision on request for petition for review

D Informations supplémentaires

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

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

I. Demandes de brevet européen publiées et demandes internationales publiées

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Nature de la décision relative à la requête en révision

Abschnitt I.7
Tag des Eingangs des Prüfungsantrags

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

I.12 Änderungen und Korrekturen

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

Abschnitt I.12(2)
Verfahrenssprache

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

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

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

Section I.7
Date of receipt of request for examination

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

I.12 Alterations and Corrections

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

Section I.12(2)
Procedure language

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

I.12 Modifications et corrections

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

Section I.12(2)
Langue de procédure

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Abschnitt I.12(32)
Variabler Text

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Section I.12(32)
Free text

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Section I.12(32)
Texte libre

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

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

II. Erteilte europäische Patente

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

II. Granted European Patents

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Section II.7(3)
Date of revocation decision

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

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

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

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

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

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

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

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

II. Brevets européens délivrés

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

II.12 Änderungen und Korrekturen

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

Abschnitt II.12(2)
Verfahrenssprache

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

II.12 Alterations and Corrections

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

Section II.12(2)
Procedure language

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

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

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

Section II.12(21)
Date of revocation decision

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

II.12 Modifications et corrections

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

Section II.12(2)
Langue de procédure

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Abschnitt II.12(31)
Variabler Text

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

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

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

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

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

III. Weitere Angaben zu Patentanmeldungen und erteilten Patenten

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

Abschnitt III.3
Zusätzliche Korrekturinformation
Von der Korrektur betroffene Dokumententeile

IV. Europäische Patente mit einheitlicher Wirkung

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

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

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

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

Abschnitt IV.3

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

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

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

Section II.12(31)
Free text

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

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

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

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

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

III. Further details re patent applications and granted patents

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

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

IV. European patents with unitary effect

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

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

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

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

Section IV.3

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

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

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

Section II.12(31)
Texte libre

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

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

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

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

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

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

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

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

IV. Brevets européens à effet unitaire

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

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

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

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

Section IV.3

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

IV.12 Änderungen und Korrekturen

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

IV.12 Alterations and Corrections

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

IV.12 Modifications et corrections

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

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

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

Entscheidung über den Antrag auf einheitliche Wirkung: gewährt/abgelehnt

Request for unitary effect: accepted/rejected

Demande d'effet unitaire : acceptée/rejetée

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

I.

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

I.1(1)

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

(51) ***A01B 1/00*** ***A61B 1/00*** ***G16H 10/60*** (11) **4 514 111 A1*** ***G06N 20/00***
(52) **G06T 7/0016; G16H 30/40;** A61B 1/0638; G06T 2207/10024; G06T 2207/10048; G06T 2207/30101
(25) En (26) En
(21) 23795790.7 (22) 25.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IL 2023/050425 25.04.2023
(87) WO 2023/209715 2023/44 02.11.2023
(30) 26.04.2022 US 202263334932 P
(54) • *VERFAHREN ZUR ANALYSE VON BLUTGEFÄSSEN*
• *A METHOD FOR ANALYZING BLOOD VESSELS*
• *PROCÉDÉ D'ANALYSE DE VAISSEAUX SANGUINS*
(71) Fertigo Medical Ltd., 9 Hameginim St. P.O.B 651, 3095028 Zichron Ya'akov, IL
(72) KOLATT, Tsafrir, 3095028 Zichron Ya'akov, IL
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

A01B 63/11 →(51) ***A01D 34/86***

A01B 69/00 →(51) ***A01B 69/04***

(51) ***A01B 69/04*** ***A01B 69/00*** (11) **4 514 112 A1*** ***A01M 21/04***
(52) **A01B 69/008;** A01B 69/001; A01M 21/04
(25) En (26) En
(21) 23723354.9 (22) 21.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/019376 21.04.2023
(87) WO 2023/211775 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 US 202263336782 P
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR AUTONOMEN FELDNAVIGATION*
• *SYSTEM AND METHOD FOR AUTONOMOUS FIELD NAVIGATION*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE NAVIGATION AUTONOME DANS UN CHAMP*
(71) Carbon Autonomous Robotic Systems Inc., 807 Aurora Avenue North, Seattle WA 98109, US
(72) BROSSARD, Evan William, Seattle, Washington 98109, US
PILLMANN, Raven, Seattle, Washington 98109, US
MIKESELL, Paul, Seattle, Washington 98109, US
SERGEEV, Alexander Igorevich, Seattle, Washington 98109, US
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE

(51) ***A01B 73/04*** ***A01B 73/06*** ***A01C 7/08*** (11) **4 514 113 A1*** ***A01C 7/20*** ***A01C 15/00***
(52) **A01B 73/044; A01B 73/065; A01C 7/208;** A01B 73/046; A01C 7/082; A01C 15/006
(25) En (26) En
(21) 23716465.2 (22) 30.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/058316 30.03.2023
(87) WO 2023/187066 2023/40 05.10.2023
(30) 31.03.2022 SE 2250402
(54) • *LANDWIRTSCHAFTLICHE GERÄTE UND VERFAHREN ZUM FALTEN LANDWIRTSCHAFTLICHER GERÄTE*
• *AGRICULTURAL IMPLEMENTS AND METHODS OF FOLDING AGRICULTURAL IMPLEMENTS*
• *OUTILS AGRICOLES ET PROCÉDÉS DE PLIAGE D'OUTILS AGRICOLES*
(71) Väderstad Holding AB, P.O. Box 167, 590 21 Väderstad, SE
(72) LÅKS, Emil, 599 91 ÖDESHÖG, SE
STARK, Crister, 590 21 VÄDERSTAD, SE
(74) AWA Sweden AB, Matrosgatan 1 Box 5117, 200 71 Malmö, SE

A01B 73/06 →(51) ***A01B 73/04***

A01C 7/08 →(51) ***A01B 73/04***

A01C 7/20 →(51) ***A01B 73/04***

A01C 15/00 →(51) ***A01B 73/04***

(51) ***A01D 34/86*** ***A01D 75/28*** (11) **4 514 114 A1*** ***A01B 63/11***
(52) **A01D 34/86; A01B 63/11; A01D 75/287**
(25) En (26) En
(21) 23725040.2 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/019892 26.04.2023
(87) WO 2023/211993 2023/44 02.11.2023
(30) 26.04.2022 US 202263335075 P
(54) • *DYNAMISCHES GEGENGEWICHT FÜR BODENBEARBEITUNGSMASCHINE*
• *GROUND-WORKING MACHINE DYNAMIC COUNTERBALANCE*
• *CONTREPOIDS DYNAMIQUE DE MACHINE DE TRAVAIL DU SOL*
(71) The Toro Company, 8111 Lyndale Avenue South, Bloomington, MN 55420, US
(72) VAN BEEK, John R., Savage, Minnesota 55378, US
HAVLIK, Richard Tyler, Waconia, Minnesota 55387, US
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

A01D 75/28 →(51) ***A01D 34/86***

(51) ***A01D 87/00*** ***A01F 29/00*** ***D01B 1/00*** ***B30B 9/30*** (11) **4 514 115 A1*** ***B02C 18/00*** ***D01G 7/00***
(52) **B30B 9/30; B02C 23/02;** B02C 18/22; D01G 11/00
(25) De (26) De
(21) 23724210.2 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/061260 28.04.2023
(87) WO 2023/209160 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 DE 102022110408
(54) • *BALLENAUTOMAT*
• *AUTOMATIC BALE-HANDLING MACHINE*
• *MACHINE AUTOMATIQUE DE MANIPULATION DE BALLES*
(71) Wissing, Johannes, Bunings Weide 38, 48703 Stadtlohn, DE
(72) Wissing, Johannes, 48703 Stadtlohn, DE
(74) Patentanwälte Olbricht Buchhold Keulertz, Partnerschaft mbB Prinzipalmarkt 45/46, 48143 Münster, DE

(51) ***A01F 25/08*** ***B65D 88/74*** (11) **4 514 116 A1*** ***F26B 9/10***
(52) **A01F 25/08; F26B 9/106;** F26B 21/004; F26B 2200/06
(25) Fr (26) Fr
(21) 23721904.3 (22) 24.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(86) EP 2023/060659 24.04.2023
(87) WO 2023/208846 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 FR 2203929
(54) • *BELÜFTUNGSSÄULE FÜR GETREIDE*
• *VENTILATION COLUMN FOR GRAIN*
• *COLONNE DE VENTILATION POUR CÉRÉALES*
(71) Euroventilatori, 150 Rue du Vernay, 38300 Nivolas Vermelle, FR
(72) HOLLARD, Mathieu, 38300 Nivolas Vermelle, FR
(74) Bouvier, Thibault, Input IP 96, rue Tête d'Or, 69006 Lyon, FR

A01F 29/00 →(51) ***A01D 87/00***

A01G 2/00 →(51) ***C07K 14/415***

A01G 7/04 →(51) ***H01L 33/50***

(51) ***A01G 9/14*** ***B66C 7/12*** ***B66C 17/06*** (11) **4 514 117 A1*** ***B66C 17/04***
(52) **A01G 9/143; B66C 7/12; B66C 17/04; B66C 17/06**

(25) Fr (26) Fr
(21) 23702820.4 (22) 03.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/052734 03.02.2023
(87) WO 2023/148352 2023/32 10.08.2023
(30) 04.02.2022 FR 2201018
(54) • *LANDWIRTSCHAFTLICHES ROBOTISCHES GANTRY-SYSTEM FÜR GEWÄCHSHAUS MIT MEHREREN SPANNWEITEN*
• *AGRICULTURAL ROBOTIC GANTRY SYSTEM FOR MULTISPAN GREENHOUSE*
• *SYSTEME DE PORTIQUE ROBOTISE AGRICOLE POUR SERRE MULTI-CHAPELLES*
(71) Sylvabot, Chemin des Quarante Arpents, 78860 Saint-Nom-la-Bretèche, FR
(72) ACOSTA, Norman, 78200 Mantes-la-Jolie, FR
ARGUEDAS, Mikaël, 92140 Clamart, FR
REY, Alexia, 78100 Saint-Germain-en-Laye, FR
LE BLAINVAUX, Olivier, 78150 Le Chesnay, FR
(74) Gabriel, Franck, PROXIP Tour CIT Bureau 918 3, rue de l'Arrivée, 75749 Paris Cedex 15, FR

A01G 13/10 →(51) *G01N 21/17*

(51) ***A01H 1/00*** ***A01H 5/12*** ***C12N 9/12*** (11) **4 514 118 A1***
A01H 6/82 ***C12N 15/82***
(52) **A01H 1/101; A01H 5/12; A01H 6/823; C12N 9/1241; C12N 15/8243; C12Y 207/0701**
(25) En (26) En
(21) 23722020.7 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) GB 2023/051108 26.04.2023
(87) WO 2023/209372 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 GB 202206109
(54) • *VERFAHREN ZUR MODULATION DES ALKALOIDGEHALTS VON TABAK*
• *METHOD OF MODULATING THE ALKALOID CONTENT OF TOBACCO*
• *PROCÉDÉ DE MODULATION DE LA TENEUR EN ALCALOÏDES DU TABAC*
(71) Nicoventures Trading Limited, Globe House 1 Water Street, London WC2R 3LA, GB
(72) BEN KHALED, Sara, London WC2R 3LA, GB
GALDON-ARMERO, Javier, London WC2R 3LA, GB
ANASTACIO DE ABREU E LIMA, Francisco, London WC2R 3LA, GB
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

(51) ***A01H 1/00*** ***A01H 5/12*** ***C07K 14/415*** (11) **4 514 119 A1***
A01H 6/82 ***C12N 15/82***
(52) **A01H 1/101; A01H 5/12; A01H 6/823; C07K 14/415; C12N 15/8243**
(25) En (26) En
(21) 23722021.5 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) GB 2023/051109 26.04.2023
(87) WO 2023/209373 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 GB 202206107
(54) • *VERFAHREN ZUR MODULATION DES ALKALOIDGEHALTS VON TABAK*
• *METHOD OF MODULATING THE ALKALOID CONTENT OF TOBACCO*
• *PROCÉDÉ DE MODULATION DE LA TENEUR EN ALCALOÏDES DU TABAC*
(71) Nicoventures Trading Limited, Globe House 1 Water Street, London WC2R 3LA, GB
(72) BEN KHALED, Sara, London WC2R 3LA, GB
GALDON-ARMERO, Javier, London WC2R 3LA, GB
ANASTACIO DE ABREU E LIMA, Francisco, London WC2R 3LA, GB
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

(51) ***A01H 1/00*** ***C07K 14/415*** ***A01H 5/08*** (11) **4 514 120 A1***
C12N 15/82 ***A01H 6/82***
(52) **A01H 1/1255; A01H 1/125; A01H 5/08; A01H 6/822; C07K 14/415; C12N 15/8218; C12N 15/8281; C12N 15/8282**
(25) En (26) En
(21) 23722552.9 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/061031 26.04.2023
(87) WO 2023/209047 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 US 202263335637 P
(54) • *PHYTOPHTHORA CAPSICI-RESISTENTER PFEFFER*
• *PHYTOPHTHORA CAPSICI RESISTANT PEPPER*
• *PIMENT RÉSISTANT À PHYTOPHTHORA CAPSICI*
(71) Enza Zaden Beheer B.V., Haling 1E, 1602 DB Enkhuizen, NL
(72) VERWEIJ, Cornelis Walter, 1602 DB Enkhuizen, NL
LIU, Siyang, 1602 DB Enkhuizen, NL
BLEEKER, Petronella Martina, 1602 DB Enkhuizen, NL
HUIBERS, Robin Paul, 1602 DB Enkhuizen, NL
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

A01H 1/00 →(51) *A01H 1/04*

A01H 1/02 →(51) *A01H 6/28*

(51) ***A01H 1/04*** ***A01H 1/00*** ***A01H 6/02*** (11) **4 514 121 A1***
A01H 5/12 ***C12Q 1/6895***
(52) **A01H 1/04; A01H 1/1255; A01H 5/12; A01H 6/028; C12Q 1/6895;** C12Q 2600/13; C12Q 2600/156
(25) En (26) En
(21) 23720562.0 (22) 17.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/059918 17.04.2023
(87) WO 2023/208632 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 PCT/EP2022/061377
(54) • *PERONSPORARESISTENZ IN SPINACIA OLERACEA*
• *PERONOSPORA RESISTANCE IN SPINACIA OLERACEA*
• *RÉSISTANCE À DES PERONOSPORA DANS SPINACIA OLERACEA*
(71) Rijk Zwaan Zaadteelt en Zaadhandel B.V., Burgemeester Crezeelaan 40, 2678 KX De Lier, NL
(72) KOCK, Vincent Laurens Adrianus, 2678 KX De Lier, NL
FRIJTERS, Raoul Jacobus Johannes Maria, 2678 KX De Lier, NL
(74) van Someren, Petronella F. H. M., et al, Arnold & Siedsma Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

A01H 1/04 →(51) *A01H 6/28*

A01H 1/04 →(51) *C12N 15/82*

A01H 4/00 →(51) *C07K 14/415*

A01H 5/08 →(51) *A01H 1/00*

A01H 5/12 →(51) *A01H 1/00*

A01H 5/12 →(51) *A01H 1/04*

A01H 6/02 →(51) *A01H 1/04*

(51) ***A01H 6/28*** ***A01H 1/02*** (11) **4 514 122 A2***
A01H 1/04
(52) **C12Q 1/6895; A01H 1/045; A01H 1/121; A01H 5/02; A01H 6/28;** C12Q 2600/13; C12Q 2600/156
(25) En (26) En
(21) 23795743.6 (22) 25.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/054220 25.04.2023
(87) WO 2023/209551 2023/44 02.11.2023
(88) 18.01.2024
(30) 25.04.2022 GB 202206005
(54) • *MIT HERMAPHRODITISM IN CANNABIS ASSOZIIERTE QUANTITATIVE TRAIT-LOCI*
• *QUANTITATIVE TRAIT LOCI ASSOCIATED WITH HERMAPHRODITISM IN CANNABIS*
• *LOCI DE TRAITS QUANTITATIFS ASSOCIÉS À L'HERMAPHRODITISME CHEZ LE CANNABIS*
(71) Puregene AG, Etzmatt 273, 4314 Zeiningen, CH
(72) CROPANO, Claudio, 4314 Zeiningen, CH
CARRERA, Dániel Árpád, 4314 Zeiningen, CH
BRUDERER, Eduard, 4314 Zeiningen, CH
GEORGE, Gavin Mager, 4314 Zeiningen, CH
WILLIAMS, Lee-Gavin, 4314 Zeiningen, CH
KATSIR, Leron, 4314 Zeiningen, CH
VOGT, Maximilian Moritz, 4314 Zeiningen, CH
THIEME, Mercedes, 4314 Zeiningen, CH
RUCKLE, Michael Eduard, 4314 Zeiningen, CH
WYLER, Michele, 4314 Zeiningen, CH
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

A01H 6/54 →(51) *C12N 15/82*

A01H 6/82 →(51) *A01H 1/00*

(51) ***A01J 5/01*** ***G01F 1/66*** (11) **4 514 123 A1***
(52) **G01F 1/661; A01J 5/01; A01J 5/0133; A01J 5/0135; A01J 5/0136;**

A01J 5/0138; G01N 21/27; G01N 21/534; G01N 21/59; G01N 33/04; G01N 15/01; G01N 15/0656
(25) Tr (26) En
(21) 23796957.1 (22) 14.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) TR 2023/050141 14.02.2023
(87) WO 2023/211406 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 TR 202207049
(54) • *MILCHMESSVORRICHTUNG*
• *MILK MEASURING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE MESURE DE LAIT*
(71) Cowealthy Teknoloji Anonim Sirketi, Bilisim Vadisi 1.2A Blok Zemin Kat, 41400 Gebze/Kocaeli, TR
(72) SAYKAL, Yucel, 41400 Gebze/ Kocaeli, TR
BICAN, Ismail, 41400 Gebze/ Kocaeli, TR
SIRMA, Anil, 41400 Gebze/ Kocaeli, TR
OZKAYA, Enes, 41400 Gebze/ Kocaeli, TR
YAYLA, Ibrahim Ebuzer, 41400 Gebze/ Kocaeli, TR
UYGUN, Mustafa Kemal, 41400 Gebze/ Kocaeli, TR
(74) Demirkiran, Hasan, Kordinat Inovasyon ve Fikri Mülkiyet Yonetimi Ltd. Sti. Nispetiye Mah. Nispetiye Cad. Levent Is Merkezi No:6 K2, 34340 Etiler Besiktas Istanbul, TR

---

(51) ***A01K 1/01*** (11) **4 514 124 A1***
(52) **A01K 1/0114**
(25) En (26) En
(21) 23728226.4 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/066353 28.04.2023
(87) WO 2023/212686 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 US 202263336618 P
(54) • *SEPTUM ZUM SIEBEN UND TRICHTERFÖRMIGEN ABLEGEN VON ABFALL IN EINER STREUVORRICHTUNG*
• *SEPTUM FOR SIFTING AND FUNNELING WASTE IN A LITTER DEVICE*
• *SEPTUM POUR TAMISER ET CANALISER DES DÉCHETS DANS UN DISPOSITIF DE LITIÈRE*
(71) AUTOMATED PET CARE PRODUCTS, LLC D/B/A WHISKER, 1080 W. Entrance Dr., Auburn Hills, MI 48326, US
(72) FREEMAN, Adam, Auburn Hills, MI 48326, US
NEWCOMBE, Mason, Auburn Hills, MI 48326, US
BONUCCI, Theresa, Auburn Hills, MI 48326, US
(74) Noack, Andreas, c/o Stolmár & Partner Neuer Wall 71, 20354 Hamburg, DE

---

(51) ***A01K 67/027*** (11) **4 514 125 A1***
(52) **A01K 67/0278; C07K 14/705; C12N 15/8509;** A01K 2207/15; A01K 2217/072; A01K 2217/206; A01K 2227/105; A01K 2267/0306; A01K 2267/035; C12N 2800/30
(25) En (26) En
(21) 23725064.2 (22) 25.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/066185 25.04.2023
(87) WO 2023/212560 2023/44 02.11.2023
(30) 26.04.2022 US 202263334773 P
13.09.2022 US 202263375494 P
(54) • *NAGETIERMODELL VON FIBRODYSPLASIA OSSIFICANS PROGRESSIVA*
• *A RODENT MODEL OF FIBRODYSPLASIA OSSIFICANS PROGRESSIVA*
• *MODÈLE DE FIBRODYSPLASIE OSSIFIANTE PROGRESSIVE CHEZ LE RONGEUR*
(71) REGENERON PHARMACEUTICALS, INC., 777 Old Saw Mill River Road, Tarrytown, NY 10591-6707, US
(72) HATSELL, Sarah, Tarrytown, New York 10591-6707, US
ECONOMIDES, Aristides, Tarrytown, New York 10591-6707, US
LEES-SHEPARD, John, Tarrytown, New York 10591-6707, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

A01M 1/02 →(51) ***G01V 8/10***

A01M 1/04 →(51) ***G01V 8/10***

---

(51) ***A01M 7/00*** ***B60K 1/00*** ***B60K 15/03*** ***B60K 15/063*** ***B62D 21/14*** ***B62D 49/06*** (11) **4 514 126 A1*** ***B60K 1/04*** ***B60K 15/07*** ***B62D 21/09*** ***B62D 21/16*** ***B62D 63/02***
(52) **B62D 21/09; A01M 7/0014; B60K 15/03006; B60K 15/07; B62D 21/16;** A01M 7/0082; B60K 1/04; B60K 2001/0405; B60K 2015/03118; B60K 2015/03315; B60K 2015/0639; B62D 49/0607
(25) Fr (26) Fr
(21) 23719771.0 (22) 18.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/059965 18.04.2023
(87) WO 2023/208640 2023/44 02.11.2023
(30) 26.04.2022 FR 2203854
(54) • *AUTONOMES LANDWIRTSCHAFTLICHES FAHRZEUG MIT EINEM WASSERSTOFFBETRIEBENEN HAUPTANTRIEBSSYSTEM*
• *AUTONOMOUS AGRICULTURAL VEHICLE COMPRISING A HYDROGEN-POWERED MAIN PROPULSION SYSTEM*
• *ENGIN AGRICOLE AUTONOME COMPRENANT UN SYSTÈME DE MOTORISATION PRINCIPAL À HYDROGÈNE*
(71) Exel Industries, 54 Rue Marcel Paul, 51200 Epernay, FR
(72) CHAILLOU, Frederic, 44470 CARQUEFOU, FR
LANGLAIS, Yannick, 44120 VERTOU, FR
ENDERLEN, Camille, 68210 MANSPACH, FR
(74) Argyma, 14 Boulevard de Strasbourg, 31000 Toulouse, FR

---

(51) ***A01M 7/00*** ***A01M 9/00*** (11) **4 514 127 A1***
(52) **A01M 7/0089; A01M 9/0092**
(25) En (26) En
(21) 23720898.8 (22) 21.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/060392 21.04.2023
(87) WO 2023/208752 2023/44 02.11.2023
(30) 25.04.2022 EP 22169846
(54) • *COMPUTERIMPLEMENTIERTES VERFAHREN ZUR BEKÄMPFUNG VON SCHÄDLINGEN*
• *COMPUTER-IMPLEMENTED METHOD FOR CONTROLLING PESTS*
• *PROCÉDÉ MIS EN OEUVRE PAR ORDINATEUR POUR LUTTER CONTRE DES NUISIBLES*
(71) BASF SE, Carl-Bosch-Strasse 38, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
(72) PUENTE, Pilar, 67117 Limburgerhof, DE
KEARNS, Mark, Durham, North Carolina 27709-3528, US
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

A01M 9/00 →(51) ***A01M 7/00***

A01M 21/04 →(51) ***A01B 69/04***

---

(51) ***A01N 25/04*** ***A01N 33/22*** ***A01N 43/54*** ***A01N 43/653*** ***A01N 47/24*** (11) **4 514 128 A1*** ***A01N 37/50*** ***A01N 43/56*** ***A01N 43/82***
(52) **A01N 25/04; A01N 33/22; A01N 37/50; A01N 43/54; A01N 43/56; A01N 43/653; A01N 43/82; A01N 47/24**
(25) En (26) En
(21) 23707904.1 (22) 23.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/054565 23.02.2023
(87) WO 2023/208447 2023/44 02.11.2023
(30) 25.04.2022 EP 22169757
(54) • *EMULGIERBARES KONZENTRAT MIT EINEM (SUBSTITUIERTEN) BENZALDEHYD-BASIERTEN LÖSUNGSMITTELSYSTEM*
• *AN EMULSIFIABLE CONCENTRATE HAVING A (SUBSTITUTED) BENZALDEHYDE-BASED SOLVENT SYSTEM*
• *CONCENTRÉ ÉMULSIFIABLE AYANT UN SYSTÈME DE SOLVANTS À BASE DE BENZALDÉHYDE (SUBSTITUÉ)*
(71) BASF SE, Carl-Bosch-Strasse 38, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
(72) BLANAZS, Adam, 67056 Ludwigshafen, DE
HOFER, Peter, 67056 Ludwigshafen, DE
FLEUTE-SCHLACHTER, Ingo, 40789 Monheim, DE
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

A01N 25/04 →(51) ***A01N 39/04***

A01N 25/04 →(51) ***A01N 43/40***

A01N 25/10 →(51) ***C08B 37/16***

---

(51) ***A01N 25/12*** ***A01P 7/04*** (11) **4 514 129 A1***
(52) **A01P 7/04**
(25) En (26) En
(21) 23723626.0 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(86) GB 2023/051101 26.04.2023
(87) WO 2023/209366 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 GB 202206216
(54) • *INSEKTIZIDE ZUSAMMENSETZUNG*
• *AN INSECTICIDAL COMPOSITION*
• *COMPOSITION INSECTICIDE*
(71) UPL Mauritius Limited, 6th Floor, Suite 157B Harbor Front Building President John Kennedy Street, Port Louis, MU
UPL Europe Ltd, The Center 1st floor Birchwood Park, Warrington, Cheshire WA3 6YN, GB
(72) BURTON, Robert, Evesham, Worcestershire WR11 2LS, GB
KAUR, Pardeep, Evesham, Worcestershire WR11 2LS, GB
FLOOD, Charles, Evesham, Worcestershire WR11 2LS, GB
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

A01N 25/22 →(51) ***A01N 43/40***

A01N 25/30 →(51) ***A01N 39/04***

A01N 33/22 →(51) ***A01N 25/04***

A01N 37/50 →(51) ***A01N 25/04***

A01N 39/02 →(51) ***A01N 39/04***

---

(51) ***A01N 39/04*** ***A01N 25/04*** ***A01N 39/02*** (11) **4 514 130 A1*** ***A01N 25/30*** ***A01P 13/00***
(52) **A01P 13/00; A01N 37/40; A01N 39/02; A01N 39/04**
(25) En (26) En
(21) 23794592.8 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) AU 2023/050340 26.04.2023
(87) WO 2023/205845 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 AU 2022901100
(54) • *HERBIZIDE SUSPENSIONSKONZENTRATE UND VERFAHREN ZU IHRER HERSTELLUNG*
• *HERBICIDE SUSPENSION CONCENTRATES AND METHOD FOR THEIR PREPARATION*
• *CONCENTRÉS HERBICIDES EN SUSPENSION ET LEUR PROCÉDÉ DE PRÉPARATION*
(71) Nufarm Australia Limited, 103-105 Pipe Road, Laverton North, Victoria 3026, AU
University of Liverpool, The Foundation Building 765 Brownlow Hill, Liverpool L69 7ZX, GB
(72) MASSAM, Jonathan, Liverpool L69 7ZX, GB
RANNARD, Steven Paul, Liverpool L69 7ZX, GB
GIARDIELLO, Marco, LiveLiverpool L69 7ZX, GB
OWEN, Andrew, Liverpool L69 7ZX, GB
HEATON, Stephen, Bradford West Yorkshire BD12 9EJ, GB
(74) Müller, Christian Stefan Gerd, ZSP Patentanwälte PartG mbB Hansastraße 32, 80686 München, DE

---

(51) ***A01N 43/02*** ***A01N 63/12*** ***A01N 43/14*** (11) **4 514 131 A1*** ***A01N 43/04***
(52) **A01N 43/16; A01P 21/00**
(25) En (26) En
(21) 23797374.8 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/020472 28.04.2023
(87) WO 2023/212362 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 US 202263336738 P
(54) • *MODIFIZIERTE FREISETZUNG VON ASCAROSIDEN*
• *MODIFIED RELEASE OF ASCAROSIDES*
• *LIBÉRATION MODIFIÉE D'ASCAROSIDES*
(71) Ascribe Bioscience Inc., 95 Brown Road Suite 202, Ithaca, NY 14850, US
(72) FARMER, Jay, Ithaca, New York 14850, US
(74) Tostmann, Holger Carl, Wallinger Ricker Schlotter Tostmann Patent- und Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Zweibrückenstrasse 5-7, 80331 München, DE

A01N 43/04 →(51) ***A01N 43/02***

A01N 43/14 →(51) ***A01N 43/02***

---

(51) ***A01N 43/20*** ***A01N 59/16*** ***A01N 63/20*** (11) **4 514 132 A1*** ***A01N 59/26*** ***A01P 13/00***
(52) **A01N 63/20; A01N 43/20; A01N 59/16; A01N 59/26; A01P 13/00**
(25) En (26) En
(21) 23726730.7 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/020372 28.04.2023
(87) WO 2023/212300 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 US 202263336027 P
(54) • *VERFAHREN UND ZUSAMMENSETZUNG VON SYNERGISTISCHEN HERBIZIDMISCHUNGEN*
• *METHOD AND COMPOSITION OF SYNERGISTIC HERBICIDAL MIXTURES*
• *PROCÉDÉ ET COMPOSITION DE MÉLANGES HERBICIDES SYNERGIQUES*
(71) Pro Farm Group, Inc., 1540 Drew Avenue, Davis, CA 95618, US
(72) ROBINSON, Matthew Louis, Sacramento, California 95691, US
BODDY, Louis Gregory, Woodland, California 95776, US
(74) Dentons UK and Middle East LLP, One Fleet Place, London EC4M 7WS, GB

---

(51) ***A01N 43/40*** ***A01N 25/04*** ***A01P 3/00*** (11) **4 514 133 A1*** ***A01N 25/22***
(52) **A01N 43/40; A01P 3/00**
(25) En (26) En
(21) 23724223.5 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/061410 28.04.2023
(87) WO 2023/209238 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 EP 22170724
27.10.2022 EP 22204053
(54) • *FUNGIZIDE ZUSAMMENSETZUNGEN*
• *FUNGICIDAL COMPOSITIONS*
• *COMPOSITIONS FONGICIDES*
(71) Syngenta Crop Protection AG, Rosentalstrasse 67, 4058 Basel, CH
(72) BOYLES, Claire, Bracknell Berkshire RG42 6EY, GB
WESLEY, Robin, Bracknell Berkshire RG42 6EY, GB
(74) HGF, HGF BV Benoordenhoutseweg 46, 2596 BC The Hague, NL

A01N 43/40 →(51) ***C07D 213/80***

---

(51) ***A01N 43/50*** ***A01N 43/653*** (11) **4 514 134 A1*** ***A01P 3/00***
(52) **A01N 43/653; A01N 43/50; A01P 3/00**
(25) En (26) En
(21) 23722551.1 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/061028 26.04.2023
(87) WO 2023/209045 2023/44 02.11.2023
(30) 26.04.2022 EP 22170141
(54) • *ENANTIOMERENANGEREICHERTE FUNGIZIDE ZUR BEKÄMPFUNG PHYTOPATHOGENER PILZE*
• *ENANTIOMERICALLY ENRICHED FUNGICIDES FOR THE CONTROL OF RESISTANT PHYTOPATHOGENIC FUNGI*
• *FONGICIDES ÉNANTIOMÉRIQUEMENT ENRICHIS POUR LA LUTTE CONTRE DES CHAMPIGNONS PHYTOPATHOGÈNES RÉSISTANTS*
(71) Syngenta Crop Protection AG, Rosentalstrasse 67, 4058 Basel, CH
(72) HAAS, Ulrich Johannes, 4332 Stein, CH
TORRIANI, Stefano, 4332 Stein, CH
BALMER, Dirk, 4332 Stein, CH
(74) HGF, HGF BV Benoordenhoutseweg 46, 2596 BC The Hague, NL

A01N 43/54 →(51) ***A01N 25/04***

A01N 43/56 →(51) ***A01N 25/04***

A01N 43/653 →(51) ***A01N 25/04***

A01N 43/653 →(51) ***A01N 43/50***

A01N 43/82 →(51) ***A01N 25/04***

---

(51) ***A01N 43/90*** ***A01N 63/20*** (11) **4 514 135 A1*** ***A01P 7/04***
(52) **A01N 63/20; A01N 43/90; A01P 7/04**
(25) En (26) En
(21) 23727780.1 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/066380 28.04.2023
(87) WO 2023/212708 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 US 202263336021 P
(54) • *VERFAHREN UND ZUSAMMENSETZUNG VON SYNERGISTISCHEN INSEKTIZIDMISCHUNGEN*
• *METHOD AND COMPOSITION OF SYNERGISTIC INSECTICIDAL MIXTURES*
• *PROCÉDÉ ET COMPOSITION DE MÉLANGES INSECTICIDES SYNERGIQUES*
(71) Pro Farm Group, Inc., 1540 Drew Avenue, Davis, CA 95618, US
(72) ASOLKAR, Ratnakar N., Davis, California 95618, US
RAMIREZ, Walter, Elk Grove, California 95757, US
BURMAN, Scott, Woodland, California 95695, US
(74) Dentons UK and Middle East LLP, One Fleet Place, London EC4M 7WS, GB

A01N 47/24 →(51) *A01N 25/04*

A01N 59/12 →(51) *C08B 37/16*

A01N 59/16 →(51) *A01N 43/20*

A01N 59/26 →(51) *A01N 43/20*

A01N 63/12 →(51) *A01N 43/02*

A01N 63/20 →(51) *A01N 43/20*

A01N 63/20 →(51) *A01N 43/90*

A01P 3/00 →(51) *A01N 43/40*

A01P 3/00 →(51) *A01N 43/50*

A01P 7/04 →(51) *A01N 25/12*

A01P 7/04 →(51) *A01N 43/90*

A01P 13/00 →(51) *A01N 39/04*

A01P 13/00 →(51) *A01N 43/20*

A01P 13/00 →(51) *C07D 213/80*

A21D 2/26 →(51) *A23L 33/105*

A21D 2/36 →(51) *A23L 33/105*

(51) ***A21D 8/04*** (11) **4 514 136 A1***
A21D 13/062 ***C12N 9/34***
(52) **C12N 9/2428;** A21D 8/042; A21D 8/047; A21D 13/062; C12Y 302/01001; C12Y 302/01003
(25) En (26) En
(21) 22830140.4 (22) 30.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(86) EP 2022/083874 30.11.2022
(87) WO 2023/208403 2023/44 02.11.2023
(30) 24.04.2022 PCT/CN2022/088680
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG GEDÄMPFTER PRODUKTE AUF MEHLBASIS UNTER VERWENDUNG EINER THERMOSTABILEN GLUCOAMYLASE*
• *METHOD FOR PREPARING STEAMED FLOUR-BASED PRODUCTS BY USING A THERMOSTABLE GLUCOAMYLASE*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DE PRODUITS À BASE DE FARINE CUITS À LA VAPEUR À L'AIDE D'UNE GLUCOAMYLASE THERMOSTABLE*
(71) Novozymes A/S, Krogshoejvej 36, 2880 Bagsvaerd, DK
(72) XU, Qing, Beijing 100085, CN
WANG, Yazhen, Beijing 100085, CN
HUANG, Liyan, Beijing 100085, CN
(74) NZ EPO Representatives, Krogshoejvej 36, 2880 Bagsvaerd, DK

A21D 13/045 →(51) *A23L 33/105*

A21D 13/062 →(51) *A21D 8/04*

A21D 13/064 →(51) *A23L 33/105*

(51) ***A22B 3/00*** (11) **4 514 137 A1***
A22B 3/08
(52) **A22B 3/086;** A22B 3/005
(25) De (26) De
(21) 22725796.1 (22) 26.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/061063 26.04.2022
(87) WO 2023/208328 2023/44 02.11.2023
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM BETÄUBEN VON SCHLACHTGEFLÜGELTIEREN*
• *APPARATUS AND METHOD FOR ANAESTHETISING POULTRY TO BE SLAUGHTERED*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ D'ANESTHÉSIE DE VOLAILLE À ABATTRE*
(71) BAADER Food Systems Denmark A/S, Vestermøllevej 9M, 8380 Trige, DK
(72) FARLEY, Craig, 8381 Tilst, DK
PTASZEK, Piotr, 8380 Trige, DK
(74) Stork Bamberger Patentanwälte PartmbB, Meiendorfer Strasse 89, 22145 Hamburg, DE

A22B 3/08 →(51) *A22B 3/00*

(51) ***A22B 5/00*** (11) **4 514 138 A1***
A22C 21/00 ***A22C 25/08***
(52) **A22C 21/0053;** A22C 21/0046
(25) En (26) En
(21) 23720904.4 (22) 21.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/060429 21.04.2023
(87) WO 2023/208766 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 EP 22170722
(54) • *LAUFENDER SICHTINDIKATOR*
• *RUNNING VISUAL INDICATOR*
• *INDICATEUR VISUEL DE DÉPLACEMENT*
(71) Marel Poultry B.V., Handelstraat 3, 5831 AV Boxmeer, NL
(72) DE JONG, Nicky, Wilhelmus, Johannes, Hendricus, 5831 AV Boxmeer, NL
PANHUIS, Sjoerd, 5831 AV Boxmeer, NL
(74) Calysta NV, Lambroekstraat 5a, 1831 Diegem, BE

A22C 21/00 →(51) *A22B 5/00*

A22C 25/08 →(51) *A22B 5/00*

(51) ***A23C 7/02*** (11) **4 514 139 A1***
A23L 3/00
(52) **B08B 13/00**
(25) En (26) En
(21) 23797157.7 (22) 25.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/019834 25.04.2023
(87) WO 2023/211959 2023/44 02.11.2023
(30) 25.04.2022 US 202263363542 P
28.07.2022 US 202263369685 P
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR OPTIMIERUNG EINER REINIGUNGSSITZUNG EINES LEBENSMITTELVERARBEITUNGSSYSTEMS*
• *SYSTEM AND METHOD FOR OPTIMIZING A CLEANING SESSION OF A FOOD PROCESSING SYSTEM*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'OPTIMISATION D'UNE SESSION DE NETTOYAGE D'UN SYSTÈME DE TRAITEMENT D'ALIMENTS*
(71) John Bean Technologies Corporation, 70 West Madison Street, Suite 4400, Chicago, IL 60602, US
(72) AKBAR, Alaska, Chicago, Illinois 60602, US
LEIDE, Erland, Chicago, Illinois 60602, US
BULOW, Jean, Chicago, Illinois 60602, US
MOREY, Owen E., Chicago, Illinois 60602, US
DERADJAT, Dominik, Chicago, Illinois 60602, US
(74) Prinz & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Rundfunkplatz 2, 80335 München, DE

(51) ***A23C 11/10*** (11) **4 514 140 A1***
A23C 20/02 ***A23J 1/14***
A23L 5/20 ***A23J 3/14***
A23J 3/22 ***A23J 3/26***
(52) **A23J 1/14;** A23C 11/103; A23C 11/106; A23C 20/025; A23J 3/14; A23J 3/227; A23J 3/26
(25) Fr (26) Fr
(21) 23731092.5 (22) 05.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/025265 05.06.2023
(87) WO 2023/232295 2023/49 07.12.2023
(30) 03.06.2022 FR 2205390
(54) • *ERBSENPROTEINE MIT MILCHIGEM GESCHMACK*
• *PEA PROTEINS HAVING A MILKY FLAVOR*
• *PROTEINES DE POIS PRESENTANT UN AROME LACTE*
(71) ROQUETTE FRERES, 1 rue de la Haute Loge, 62136 Lestrem, FR
(72) LECOCQ, Aline, 59420 MOUVAUX, FR
CAULIER, Bernard, 59273 FRETIN, FR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

A23C 20/02 →(51) *A23C 11/10*

(51) ***A23C 21/02*** (11) **4 514 141 A1***
A23C 21/06
(52) **A23J 1/205;** A23C 9/1307; A23J 3/08; A23L 2/66; A23L 33/19; A23C 21/02; A23C 21/06
(25) En (26) En
(21) 23795752.7 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/054315 26.04.2023
(87) WO 2023/209603 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 US 202263363914 P
07.11.2022 US 202263382595 P
(54) • *MILCHPRODUKT UND VERFAHREN*
• *DAIRY PRODUCT AND PROCESS*
• *PRODUIT LAITIER ET PROCÉDÉ*
(71) Fonterra Co-Operative Group Ltd, 109 Fanshawe Street Auckland Central, Auckland 1010, NZ
(72) MEHRABADI, Abbas, Palmerston North, 4472, NZ
CAKIR FULLER, Esra, Palmerston North, 4472, NZ
VAUTIER, Brent Anthony, Palmerston North, 4472, NZ
RUTHERFORD, Lisa Marie, Palmerston North, 4472, NZ
ELGAR, David Francis, Palmerston North, 4472, NZ
SOWA, Michael Joseph, Boardman, Oregon 97818, US
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE

A23C 21/06 →(51) *A23C 21/02*

A23D 7/005 →(51) *A23J 3/22*

A23D 9/007 →(51) *A23L 33/105*

A23D 9/013 →(51) *C12P 7/64*

A23J 1/14 →(51) *A23C 11/10*

(51) ***A23J 3/14*** ***A23J 3/16*** ***A23J 3/26*** (11) **4 514 142 A1*** ***A23J 3/22***

(52) **A23J 3/14;** A23J 3/16; A23J 3/227; A23J 3/26

(25) En (26) En
(21) 23758597.1 (22) 17.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/072717 17.08.2023
(87) WO 2024/041974 2024/09 29.02.2024
(30) 22.08.2022 US 202263399796 P
02.09.2022 EP 22193781
(54) • *GELZUSAMMENSETZUNGEN UND IHRE VERWENDUNG IN MEERESFRÜCHTEANALOGPRODUKTEN*
• *GEL COMPOSITIONS AND THEIR USE IN SEAFOOD ANALOGUE PRODUCTS*
• *COMPOSITIONS DE GEL ET LEUR UTILISATION DANS DES PRODUITS ÉQUIVALENTS À DES FRUITS DE MER*
(71) Firmenich SA, 7, Rue de la Bergère, 1242 Satigny, CH
(72) GIAVON, Andrea, 43044 Collecchio, IT
BODNAR, Igor, 1242 Satigny, CH
(74) Strych, Sebastian, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

A23J 3/14 →(51) *A23C 11/10*

A23J 3/16 →(51) *A23J 3/14*

(51) ***A23J 3/22*** ***A23L 13/40*** ***A23D 7/005*** (11) **4 514 143 A1*** ***A23P 20/20***

(52) **A23J 3/14;** A23C 11/106; A23C 20/025; A23D 7/0053; A23D 7/0056; A23J 3/227; A23L 15/35; A23L 13/422; A23L 13/426; A23L 13/43

(25) En (26) En
(21) 23795789.9 (22) 25.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IL 2023/050424 25.04.2023
(87) WO 2023/209714 2023/44 02.11.2023
(30) 26.04.2022 US 202263334853 P
(54) • *PROTEINZUSAMMENSETZUNGEN AUF PFLANZENBASIS FÜR LEBENSMITTELANWENDUNGEN*
• *PLANT BASED PROTEIN COMPOSITIONS FOR FOOD APPLICATIONS*
• *COMPOSITIONS DE PROTÉINES D'ORIGINE VÉGÉTALE POUR DES APPLICATIONS ALIMENTAIRES*
(71) TECHNION RESEARCH & DEVELOPMENT FOUNDATION LIMITED, Senate House Technion City, 3200004 Haifa, IL
(72) DAVIDOVICH-PINHAS, Maya, 3200004 Haifa, IL
GLUSAC, Jovana, 3200004 Haifa, IL
FISHMAN, Ayelet, 3200004 Haifa, IL
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

A23J 3/22 →(51) *A23C 11/10*

A23J 3/22 →(51) *A23J 3/14*

A23J 3/26 →(51) *A23C 11/10*

A23J 3/26 →(51) *A23J 3/14*

A23K 10/30 →(51) *A61K 31/704*

(51) ***A23K 20/10*** ***A23L 29/00*** ***A23K 20/158*** (11) **4 514 144 A1*** ***A23K 20/132*** ***A23K 20/105***

(52) **A23K 20/111;** A23K 20/105; A23K 20/132; A23K 20/158; A23L 29/035; A23L 29/04; A23L 29/045; A23L 33/10; A23L 33/105; A23K 40/10

(25) En (26) En
(21) 23796908.4 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) QA 2023/050003 28.04.2023
(87) WO 2023/211301 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 US 202263336587 P
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN UND DEREN VERWENDUNGEN BEI DER NAHRUNGSAUFNAHMEMODULATION*
• *COMPOSITIONS AND THEIR USES IN FOOD INTAKE MODULATION*
• *COMPOSITIONS ET LEURS UTILISATIONS POUR MODULER L'ABSORPTION D'ALIMENTS*
(71) Sidra Medicine, Al Gharrafa Street, Ar-Rayyan, Doha, QA
(72) RODRIGUES SARAIVA, Luis Miguel, Doha, QA
(74) K&L Gates LLP, Friedrichstraße 110 A, 10117 Berlin, DE

A23K 20/105 →(51) *A23K 20/10*

A23K 20/105 →(51) *A61K 31/704*

A23K 20/111 →(51) *A61K 9/00*

A23K 20/121 →(51) *A61K 31/704*

A23K 20/132 →(51) *A23K 20/10*

A23K 20/142 →(51) *A61K 31/704*

A23K 20/158 →(51) *A23K 20/10*

A23K 20/189 →(51) *A23K 50/10*

A23K 50/00 →(51) *A61K 36/00*

(51) ***A23K 50/10*** ***A23K 20/189*** ***C12N 15/81*** (11) **4 514 145 A2*** ***C12N 9/00*** ***C12P 5/02***

(52) **C12N 9/0065;** A23K 20/105; A23K 40/35; A23K 50/10; C12P 5/02; C12P 5/023; C12P 7/26; C12P 7/28; C12Y 111/02001; C12R 2001/01; C12R 2001/19; C12R 2001/645; C12R 2001/685; C12R 2001/84; C12R 2001/865

(25) En (26) En
(21) 23797239.3 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/020075 26.04.2023
(87) WO 2023/212121 2023/44 02.11.2023
(88) 25.01.2024
(30) 26.04.2022 US 202263335010 P
10.03.2023 US 202363451399 P
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON HALOGENIERTEN VERBINDUNGEN*
• *METHODS FOR PRODUCING HALOGENATED COMPOUNDS*
• *PROCÉDÉS DE PRODUCTION DE COMPOSÉS HALOGÉNÉS*
(71) Bigelow Laboratory for Ocean Sciences, 60 Bigelow Drive, East Bothbay, ME 04544, US
(72) ARCHER, Stephen, D., Nobleboro, ME 04555, US
EMERSON, David, Alna, ME 04535, US
FERNÁNDEZ-ROBLEDO, José, A., Damariscotta, ME 04543, US
FOUKIS, Athanasios, Damariscotta, ME 04543, US
PRICE, Nichole, N., Edgecomb, ME 04556, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

A23K 50/40 →(51) *A61K 31/704*

A23K 50/40 →(51) *G06Q 30/0282*

A23L 2/38 →(51) *C12C 12/04*

(51) ***A23L 2/385*** ***A23L 2/52*** ***C12C 5/02*** ***C12G 3/04*** ***C12G 3/06*** (11) **4 514 146 A1*** ***A23L 2/56*** ***C12C 11/11*** ***C12G 3/055***

(52) **C12G 3/06;** A23L 2/385; A23L 2/52; A23L 2/56; C12C 5/02; C12C 11/11; C12G 3/04; C12G 3/055

(25) En (26) En
(21) 24712853.1 (22) 25.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058010 25.03.2024
(87) WO 2024/200384 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 NL 2034419
(54) • *KOMBINATION ZUR HERSTELLUNG EINER TRINKBAREN SCHAUM- ODER SCHÄUMBAREN FLÜSSIGKEIT, VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG UND AUSGABE EINER TRINKBAREN SCHAUM- ODER SCHÄUMBAREN FLÜSSIGKEIT*
• *A COMBINATION FOR USE IN THE PREPARATION OF A DRINKABLE FOAMING OR FOAMABLE LIQUID, A DEVICE AND A METHOD FOR PREPARING AND DISPENSING A DRINKABLE FOAMING OR FOAMABLE LIQUID*
• *COMBINAISON DESTINÉE À ÊTRE UTILISÉE DANS LA PRÉPARATION D'UN LIQUIDE MOUSSANT OU MOUSSABLE BUVABLE, DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ET DE DISTRIBUTION D'UN LIQUIDE MOUSSANT OU MOUSSABLE BUVABLE*
(71) Bar.on B.V., Jagersweg 5, 3980 Tessenderlo, BE
(72) STANDAERT, Dirk, 2020 Antwerpen, BE
DESTOOP, Valentijn, 2020 Antwerpen, BE

BOSSAERT, Sofie, 2020 Antwerpen, BE
DAEMS, Devin, 2020 Antwerpen, BE
MERTENS, Pascal, 2020 Antwerpen, BE
VERSTREPEN, Kevin, 3001 Heverlee, BE
STEENSELS, Jan, 3001 Heverlee, BE
SPAEPEN, Stijn, 3001 Heverlee, BE
BIRCHAM, Peter, 3001 Heverlee, BE
BAUWENS, Jeroen, 3001 Heverlee, BE
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

A23L 2/52 →(51) *A23L 2/385*

A23L 2/56 →(51) *A23L 2/385*

A23L 2/60 →(51) *C12C 12/04*

A23L 3/00 →(51) *A23C 7/02*

(51) ***A23L 5/00*** ***A61K 31/198*** ***A61K 38/00*** ***A61P 3/04*** (11) **4 514 147 A1***
A61K 31/4172 ***A61P 1/16*** ***A61P 9/10***
(52) **A61P 9/10; A61K 31/198; A61K 31/4172; A61P 1/16; A61P 3/04**
(25) En (26) En
(21) 23722509.9 (22) 25.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/060827 25.04.2023
(87) WO 2023/208944 2023/44 02.11.2023
(30) 25.04.2022 EP 22382390
(54) • *PHARMAZEUTISCHE UND NUTRAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNGEN MIT EINER KOMBINATION VON AMINOSÄUREN UND IHRE VERWENDUNG BEI ERKRANKUNGEN, DIE DURCH LIPIDANSAMMLUNG IN GEWEBEN GEKENNZEICHNET SIND*
• *PHARMACEUTICAL AND NUTRACEUTICAL COMPOSITIONS WITH A COMBINATION OF AMINO ACIDS AND ITS USE IN DISEASES CHARACTERIZED BY LIPID ACCUMULATION IN TISSUES*
• *COMPOSITIONS PHARMACEUTIQUES ET NUTRACEUTIQUES AVEC UNE COMBINAISON D'ACIDES AMINÉS ET LEUR UTILISATION DANS LE TRAITEMENT DE MALADIES CARACTÉRISÉES PAR UNE ACCUMULATION DE LIPIDES DANS LES TISSUS*
(71) Fundació Eurecat, Parc Tecnològic del Vallès Av. Universitat Autònoma N. 23, 08290 Cerdanyola del Vallès, ES
Fundacio Institut d'Investigació Biomèdica de Girona Dr. Josep Trueta, C/ Dr. Castany, s/n Edifici M2 - Parc Hospitalari Martí i Julià, 17190 Salt (Girona), ES
Consorcio Centro de Investigación Biomédica en Red, C/ Monforte de Lemos 3-5 Pabellón 11, 28029 Madrid, ES
(72) DEL BAS PRIOR, Josep Maria, 43007 TARRAGONA, ES
ESCOTÉ MIRÓ, Xavier, 43440 L'ESPLUGA DE FRANCOLÍ, ES
QUESADA VÁZQUEZ, Sergio, 43002 TARRAGONA, ES
FERNÁNDEZ-REAL LEMOS, José Manuel, 17033 GIRONA, ES
MAYNERIS PERXACHS, Jordi, 17833 FONTCOBERTA (VEÏNAT DE MELIANTA), ES
BAUDIN LUQUE, Julio Carlos, 43204 REUS, ES
CAIMARI PALOU, Antoni, 43204 REUS, ES
PUIGGRÒS LLAVINÉS, Francesc, 43204 REUS, ES
CASTELLS NOBAU, Ana, 17190 SALT, ES
(74) ZBM Patents - Zea, Barlocci & Markvardsen, Rambla de Catalunya, 123, 08008 Barcelona, ES

A23L 5/10 →(51) *A23L 33/105*

(51) ***A23L 5/20*** ***A23L 27/22*** ***A61P 43/00*** (11) **4 514 148 A1***
A61K 31/197
(52) **A23L 27/22; A23L 5/20; A23L 5/21; A23L 5/27; A61K 31/198; A61P 43/00;** C12Y 401/01015
(25) De (26) De
(21) 23721854.0 (22) 21.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/060469 21.04.2023
(87) WO 2023/203210 2023/43 26.10.2023
(30) 23.04.2022 DE 202022000982 U
(54) • *NAHRUNGSMITTEL-ZUBEREITUNG ZUR VERWENDUNG ZUM VERZEHR DURCH PERSONEN MIT EINER NAHRUNGSMITTEL-UNVERTRÄGLICHKEIT GEGENÜBER GAMMA-AMINOBUTTERSÄURE (GABA)*
• *FOODSTUFFS PREPARATION FOR USE FOR CONSUMPTION BY PERSONS HAVING A FOOD INTOLERANCE TOWARDS GAMMA-AMINOBUTYRIC ACID (GABA)*
• *PRÉPARATION ALIMENTAIRE DESTINÉE À ÊTRE UTILISÉE POUR LA CONSOMMATION PAR DES PERSONNES AYANT UNE INTOLÉRANCE ALIMENTAIRE VIS-À-VIS DE L'ACIDE GAMMA-AMINOBUTYRIQUE (GABA)*
(71) Golser, Adrian V., 27 Agias Marinas, Block 2 Mez. 4, 8502 Anarita, CY
(72) Golser, Adrian V., 8502 Anarita, CY
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

A23L 5/20 →(51) *A23C 11/10*

A23L 13/40 →(51) *A23J 3/22*

(51) ***A23L 15/00*** ***A23L 29/206*** ***A23L 33/185*** (11) **4 514 149 A1***
A23L 33/115
(52) **A23L 15/35; A23L 29/206; A23L 33/115; A23L 33/185;** A23V 2002/00
(25) En (26) En
(21) 23723871.2 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/061325 28.04.2023
(87) WO 2023/209194 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 EP 22170985
(54) • *EIANALOGPRODUKT AUF BASIS VON SOJA- UND CANOLAPROTEIN*
• *EGG ANALOGUE PRODUCT BASED ON SOY AND CANOLA PROTEIN*
• *PRODUIT DE TYPE SUCCÉDANÉ D'OEUF À BASE DE PROTÉINE DE CANOLA ET DE SOJA*
(71) Société des Produits Nestlé S.A., Avenue Nestlé 55, 1800 Vevey, CH
(72) AMAGLIANI, Luca, 1010 Lausanne, CH
CROS, Antoine, 1307 Lussery-Villars, CH
DE OLIVEIRA REIS, Guilherme, 1004 Lausanne, CH
DESTRIBATS, Mathieu Julien, 1095 LUTRY, CH
DOMBROWSKI, Jannika, 1012 Lausanne, CH
HERZ, Laura, 1005 Lausanne, CH
(74) Györffy, Béla, Société des Produits Nestlé S.A. Avenue Nestlé 55, 1800 Vevey, CH

A23L 27/00 →(51) *C12P 1/02*

(51) ***A23L 27/20*** (11) **4 514 150 A1***
(52) **A23L 27/2054**
(25) En (26) En
(21) 23722857.2 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/060956 26.04.2023
(87) WO 2023/209006 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 US 202263335291 P
(54) • *ORGANISCHE VERBINDUNGEN*
• *ORGANIC COMPOUNDS*
• *COMPOSÉS ORGANIQUES*
(71) Givaudan SA, Chemin de la Parfumerie 5, 1214 Vernier, CH
(72) DANIHER, Andrew, Cincinnati, Ohio 45216, US
HAIBER, Stephan, 1411 GP Naarden, NL
IBANEZ GONZALEZ, Luis, 8310 Kempthal, CH
KOHLEN, Eric, 1411 GP Naarden, NL
WINKEL, Cornelis, 1411 GP Naarden, NL
(74) Global Patents, Givaudan SA Grafenaustrasse 7, 6300 Zug, CH

A23L 27/22 →(51) *A23L 5/20*

A23L 27/22 →(51) *C12P 1/02*

A23L 27/23 →(51) *C12P 1/02*

A23L 27/24 →(51) *C12P 1/02*

A23L 27/40 →(51) *C12P 1/02*

A23L 29/00 →(51) *A23K 20/10*

A23L 29/206 →(51) *A23L 15/00*

A23L 31/15 →(51) *C12P 1/02*

(51) ***A23L 33/00*** ***A61K 9/00*** ***A61K 36/29*** ***A61P 9/00*** ***A61P 9/12*** (11) **4 514 151 A1***
A61K 31/122 ***A61K 36/537*** ***A61P 9/10***
(52) **A61P 9/12; A23L 33/105; A61K 9/0053; A61K 9/0095; A61K 31/122; A61K 36/29; A61K 36/537; A61P 9/00; A61P 9/10;** A61K 9/2068; A61K 9/4875
(25) It (26) En
(21) 23725433.9 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/054451 28.04.2023
(87) WO 2023/209669 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 IT 202200008537
(54) • *NUTRAZEUTISCHE ODER PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNG FÜR KARDIOVASKULÄRE GESUNDHEIT*
• *NUTRACEUTICAL OR PHARMACEUTICAL COMPOSITION FOR CARDIOVASCULAR HEALTH*

- *COMPOSITION NUTRACEUTIQUE OU PHARMACEUTIQUE POUR LA SANTÉ CARDIOVASCULAIRE*

(71) Neilos S.r.l., Via Bagnulo, 95, 80063 Piano di Sorrento (NA), IT
(72) DI MAIO, Umberto, 80065 Sant'Agnello (NA), IT
(74) Di Giovine, Paolo, et al, Società Italiana Brevetti S.p.A. Piazza di Pietra, 38-39, 00186 Roma, IT

A23L 33/00 →(51) *A23L 33/10*

A23L 33/00 →(51) *A23L 33/105*

A23L 33/00 →(51) *A61K 31/122*

A23L 33/00 →(51) *A61K 9/00*

(51) ***A23L 33/10*** (11) **4 514 152 A1***
A23L 33/00
(52) **A23L 33/10;** A23L 33/30
(25) En (26) En
(21) 23726212.6 (22) 20.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/019245 20.04.2023
(87) WO 2023/211755 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 US 202217732482
(54) • *C5-KETONZUSAMMENSETZUNGEN UND ZUGEHÖRIGE VERFAHREN ZUR THERAPEUTISCHEN UND LEISTUNGSERGÄNZUNG*
• *C5 KETONE COMPOSITIONS, AND RELATED METHODS, FOR THERAPEUTIC AND PERFORMANCE SUPPLEMENTATION*
• *COMPOSITIONS DE CÉTONE EN C5, ET MÉTHODES ASSOCIÉES, POUR UN COMPLÉMENT THÉRAPEUTIQUE ET DE PERFORMANCE*
(71) Keto Innovations, LLC, 901 Sam Rayburn Highway, Melissa, TX 75454, US
(72) LOWERY, Ryan, P., Tampa, FL 33634, US
WILSON, Jacob, Tampa, FL 33629, US
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

A23L 33/10 →(51) *A61K 31/121*

(51) ***A23L 33/105*** (11) **4 514 153 A1***
A23L 33/15 ***A23D 9/007***
A23L 5/10
(52) **A23L 5/11;** A23D 9/007; A23L 5/27; C11B 5/0028; C11B 5/0035; C11B 5/0085; C11B 5/0092
(25) En (26) En
(21) 23721368.1 (22) 21.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/060393 21.04.2023
(87) WO 2023/208753 2023/44 02.11.2023
(30) 25.04.2022 GB 202205978
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG UND VERFAHREN ZUR VERRINGERUNG DER MENGE VON ACRYLAMID IN LEBENSMITTELN*
• *COMPOSITION AND METHOD FOR REDUCING THE AMOUNT OF ACRYLAMIDE IN FOOD*
• *COMPOSITION ET PROCÉDÉ DE RÉDUCTION DE LA QUANTITÉ D'ACRYLAMIDE DANS DES ALIMENTS*
(71) Givaudan SA, Chemin de la Parfumerie 5, 1214 Vernier, CH
(72) HONDA, Tomoichiro, Tokyo, 141--0032, JP
JYOCHI, Nobuyuki, Tokyo, 141--0032, JP
KOIZUMI, Kazuya, Tokyo, 141--0032, JP
(74) Global Patents, Givaudan SA Grafenaustrasse 7, 6300 Zug, CH

(51) ***A23L 33/105*** (11) **4 514 154 A1***
A21D 2/26 ***A21D 2/36***
A21D 13/045 ***A21D 13/064***
A23L 33/185 ***A23L 33/00***
(52) **A23L 33/185;** A23L 33/105; A23L 33/30; A21D 2/36
(25) En (26) En
(21) 23744856.8 (22) 26.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) GB 2023/051406 26.05.2023
(87) WO 2023/233135 2023/49 07.12.2023
(30) 30.05.2022 GB 202208002
02.11.2022 GB 202216254
(54) • *SÄTTIGUNGSFÖRDERNDE ZUSAMMENSETZUNGEN, NAHRUNGSMITTEL UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *SATIETY PROMOTING COMPOSITIONS, FOODSTUFFS AND METHODS OF PRODUCTION THEREOF*
• *COMPOSITIONS FAVORISANT LA SATIÉTÉ, PRODUITS ALIMENTAIRES ET LEURS PROCÉDÉS DE PRODUCTION*
(71) Quadram Institute Bioscience, Norwich Research Park Norwich Norfolk NR4 7UQ, GB
King's College London, Strand, London WC2R 2LS, GB
(72) EDWARDS, Cathrina, Norwich Norfolk NR4 7UQ, GB
ELLIS, Peter, London Strand London WC2R 2LS, GB
BAJKA, Balazs, London Strand London WC2R 2LS, GB
(74) Stephenson, Philip, Bailey Walsh & Co LLP 1 York Place, Leeds, LS1 2DR, GB

A23L 33/105 →(51) *A61K 9/00*

A23L 33/115 →(51) *A23L 15/00*

(51) ***A23L 33/135*** (11) **4 514 155 A2***
A61K 35/74
(52) **A61K 35/741**
(25) En (26) En
(21) 23797444.9 (22) 18.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/065909 18.04.2023
(87) WO 2023/212492 2023/44 02.11.2023
(88) 30.11.2023
(30) 26.04.2022 US 202263334888 P
(54) • *METHANOGENE UND PREVOTELLA ALS MIKROBIELLER WANDLER ZUR BEHANDLUNG VON KRANKHEITEN UND DEREN DIAGNOSE*
• *METHANOGENS AND PREVOTELLA AS MICROBIAL CONVENER FOR THE TREATMENT OF DISEASES AND DIAGNOSIS THEREOF*
• *MÉTHANOGÈNES ET PREVOTELLA UTILISÉS EN TANT QUE BACTÉRIES MICROBIENNES AUGMENTANT LA PROPORTION ET LES TAUX NORMAUX DE BACTÉRIES POUR LE TRAITEMENT DE MALADIES ET LE DIAGNOSTIC DE CELLES-CI*
(71) Cedars-Sinai Medical Center, 8700 Beverly Boulevard, Los Angeles, CA 90048, US
(72) PIMENTEL, Mark, Los Angeles, California 90034, US
LEITE, Gabriela, Porter Ranch, California 91326, US
MATHUR, Ruchi, Los Angeles, California 90034, US
REZAIE, Ali, Beverly Hills, California 90210, US
VILLANUEVA, Maria, Los Angeles, California 90026, US
(74) Banford, Paul Clifford, Bioscience IP Limited 11 Lostock Hall Road, Poynton, Cheshire SK12 1DP, GB

A23L 33/135 →(51) *C12N 1/20*

A23L 33/15 →(51) *A23L 33/105*

A23L 33/185 →(51) *A23L 15/00*

A23L 33/185 →(51) *A23L 33/105*

A23L 33/185 →(51) *C12P 1/02*

(51) ***A23P 20/20*** (11) **4 514 156 A1***
A23P 30/20 ***B33Y 30/00***
(52) **A23P 20/20;** A23P 30/20; B33Y 10/00; B33Y 30/00; A23P 2020/253
(25) Fr (26) Fr
(21) 23708292.0 (22) 28.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/051843 28.02.2023
(87) WO 2023/209445 2023/44 02.11.2023
(30) 25.04.2022 FR 2203833
13.07.2022 FR 2207236
(54) • *VORRICHTUNG ZUM 3D-DRUCKEN VON LEBENSMITTELN*
• *DEVICE FOR 3D PRINTING OF FOOD*
• *DISPOSITIF D'IMPRESSION 3D ALIMENTAIRE*
(71) La Pâtisserie Numérique, 16 Villa Lourcine Boîte 27, 75014 Paris, FR
(72) CORÉ-BAILLAIS, Marine, 75014 Paris, FR
PONCHON, Quentin, 75013 Paris, FR
(74) Radzimski, Eric, Cabinet Aubenard 21, boulevard Carnot, 21000 Dijon, FR

A23P 20/20 →(51) *A23J 3/22*

A23P 30/20 →(51) *A23P 20/20*

(51) ***A24B 15/16*** (11) **4 514 157 A1***
A24B 15/24
(52) **A24B 15/243;** A24B 15/16
(25) It (26) En
(21) 23722714.5 (22) 21.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/054096 21.04.2023
(87) WO 2023/209517 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 IT 202200008405

(54) • *VERFAHREN UND ANLAGE ZUR EXTRAKTION VON NIKOTIN AUS TABAK*
• *METHOD AND PLANT FOR EXTRACTING NICOTINE FROM TOBACCO*
• *PROCÉDÉ ET INSTALLATION D'EXTRACTION DE NICOTINE À PARTIR DE TABAC*
(71) COMAS - COSTRUZIONI MACCHINE SPECIALI - S.p.A., Via Cendon, 1, I-31057 Silea, IT
(72) GRANZOTTO, Gianfranco, 31057 SILEA (TV), IT
NARDELOTTO, Luca, 31057 SILEA (TV), IT
PALLADO, Paolo, 31057 SILEA (TV), IT
(74) Puggioli, Tommaso, Bugnion S.p.A. Via di Corticella, 87, 40128 Bologna, IT

A24B 15/24 →(51) *A24B 15/16*

A24C 5/32 →(51) *A24C 5/47*

A24C 5/35 →(51) *A24C 5/47*

(51) ***A24C 5/47*** ***A24C 5/35*** (11) **4 514 158 A1***
A24C 5/32
(52) **A24C 5/478;** A24C 5/325; A24C 5/35
(25) En (26) En
(21) 23721685.8 (22) 24.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/060566 24.04.2023
(87) WO 2023/208800 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 PL 44106522
(54) • *ZUFÜHRVORRICHTUNG ZUM ZUFÜHREN VON STABFÖRMIGEN ARTIKELN DER TABAKINDUSTRIE*
• *A FEEDING DEVICE FOR FEEDING ROD-LIKE ARTICLES OF TOBACCO INDUSTRY*
• *DISPOSITIF D'ALIMENTATION POUR ALIMENTER DES ARTICLES EN FORME DE TIGE DE L'INDUSTRIE DU TABAC*
(71) International Tobacco Machinery Poland Sp. z o.o., ul. Andrzeja Stanikowskiego 2, 26-600 Radom, PL
(72) CIESLIKOWSKI, Bartosz, 26-400 Przysucha, PL
PIETOWSKI, Robert, 26-800 Bialobrzegi, PL
(74) Kancelaria Eupatent.pl Sp. z.o.o, Ul. Kilinskiego 185, 90-348 Lodz, PL

(51) ***A24D 1/20*** (11) **4 514 159 A1***
(52) **A24D 1/20**
(25) En (26) En
(21) 23722633.7 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) GB 2023/051121 27.04.2023
(87) WO 2023/209382 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 GB 202206202
(54) • *ARTIKEL ZUR VERWENDUNG IN EINEM NICHTBRENNBAREN AEROSOLBEREITSTELLUNGSSYSTEM*
• *ARTICLE FOR USE IN A NON-COMBUSTIBLE AEROSOL PROVISION SYSTEM*
• *ARTICLE DESTINÉ À ÊTRE UTILISÉ DANS UN SYSTÈME DE FOURNITURE D'AÉROSOL NON COMBUSTIBLE*
(71) Nicoventures Trading Limited, Globe House 1 Water Street, London WC2R 3LA, GB
(72) HEPWORTH, Richard, London WC2R 3LA, GB
OW, Dominic, London WC2R 3LA, GB
(74) Harrison, Philip Mark, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

A24D 1/20 →(51) *A24F 40/465*

A24F 23/00 →(51) *B65D 75/36*

A24F 23/02 →(51) *B65D 75/36*

A24F 23/04 →(51) *B65D 75/36*

(51) ***A24F 40/10*** ***A24F 40/20*** ***A24F 40/53*** ***A24F 40/40*** ***A24F 40/51*** (11) **4 514 160 A1*** ***A24F 40/50*** ***A24F 40/57*** ***A24F 40/42*** ***A61M 15/06***
(52) **A24F 40/57;** A24F 40/10; A24F 40/42; A24F 40/50; A24F 40/53
(25) En (26) En
(21) 23797182.5 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/019911 26.04.2023
(87) WO 2023/212005 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 US 202217661443
(54) • *IDENTIFIZIERUNG VON VERBRAUCHSMATERIALIEN UND LEISTUNGSSTEUERUNG*
• *CONSUMABLE IDENTIFICATION AND POWER CONTROL*
• *IDENTIFICATION DE CONSOMMABLE ET COMMANDE DE PUISSANCE*
(71) RAI Strategic Holdings, Inc., 401 North Main Street, Winston-Salem, NC 27101, US
(72) SHORT, Jason Michael, Winston-Salem, North Carolina 27104, US
XIAO, Zhihuang, Eastleigh Hampshire SO53 1GW, GB
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

A24F 40/10 →(51) *A24F 40/40*

A24F 40/10 →(51) *H05B 3/16*

A24F 40/20 →(51) *A24F 40/10*

A24F 40/20 →(51) *A24F 40/40*

A24F 40/20 →(51) *A24F 40/90*

(51) ***A24F 40/40*** ***A24F 40/10*** (11) **4 514 161 A1***
(52) **A24F 40/40;** A24F 40/20
(25) En (26) En
(21) 23721709.6 (22) 24.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/060646 24.04.2023
(87) WO 2023/208842 2023/44 02.11.2023
(30) 25.04.2022 EP 22169832
(54) • *AEROSOLERZEUGUNGSVORRICHTUNG UND -ANORDNUNG SOWIE VERPACKUNG ZUM EINFACHEN GREIFEN EINES VERBRAUCHSARTIKELS*
• *AEROSOL GENERATING DEVICE AND ASSEMBLY, AND PACKAGING ENABLING EASY GRABBING OF A CONSUMABLE ARTICLE*
• *ENSEMBLE ET DISPOSITIF DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL, ET EMBALLAGE PERMETTANT UNE PRÉHENSION FACILE D'UN ARTICLE CONSOMMABLE*
(71) JT International S.A., 8, rue Kazem Radjavi, 1202 Genève, CH
(72) COBURN, Broderick, 1185 MONT-SUR-ROLLE, CH
SECO, Joao, 1202 GENEVE, CH
KEEN, Thomas, LONDON SW2 5QU, GB
HOLT, James, LONDON N16 7HH, GB
LEMARE TONEATTI, Solène, LONDON E17 6JQ, GB
LATTER, Cameron, Beverley East Yorkshire HU17 9GE, GB
CHESWORTH RUSSELL, Pepa, GLASGOW G41 2BH, GB
(74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR

(51) ***A24F 40/40*** (11) **4 514 162 A1***
(52) **A24F 40/40;** A24F 40/20
(25) En (26) En
(21) 23721932.4 (22) 25.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/060856 25.04.2023
(87) WO 2023/208963 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 CN 202210478434
25.05.2022 GB 202207713
(54) • *AEROSOLBEREITSTELLUNGSVORRICHTUNG*
• *AEROSOL PROVISION DEVICE*
• *DISPOSITIF DE FOURNITURE D'AÉROSOL*
(71) Nicoventures Trading Limited, Globe House 1 Water Street, London WC2R 3LA, GB
(72) FUNG, Chiwai, Shenzhen City, Guangdong 518103, CN
LIN, Dongyang, Shenzhen City, Guangdong 518103, CN
WU, Zexin, Shenzhen City, Guangdong 518103, CN
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

(51) ***A24F 40/40*** ***A24F 40/20*** (11) **4 514 163 A1***
(52) **A24F 40/40;** A24F 40/20
(25) En (26) En
(21) 23722330.0 (22) 25.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/060863 25.04.2023
(87) WO 2023/208969 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 CN 202210491921
25.05.2022 GB 202207715
(54) • *AEROSOLBEREITSTELLUNGSVORRICHTUNG*
• *AEROSOL PROVISION DEVICE*
• *DISPOSITIF DE FOURNITURE D'AÉROSOL*
(71) Nicoventures Trading Limited, Globe House 1 Water Street, London WC2R 3LA, GB
(72) FUNG, Chiwai, Shenzhen City, Guangdong 518103, CN
LIN, Dongyang, Shenzhen City, Guangdong 518103, CN
WU, Zexin, Shenzhen City, Guangdong 518103, CN
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

A24F 40/40 →(51) *A24F 40/10*

A24F 40/40 →(51) *H05B 3/16*

A24F 40/42 →(51) *A24F 40/10*

(51) ***A24F 40/465*** ***A24F 40/50*** ***A24D 1/20*** (11) **4 514 164 A1*** ***A24F 40/53*** ***H05B 6/06***
(52) **A24F 40/465; A24D 1/20; A24F 40/50; A24F 40/53; H05B 6/06; H05B 6/105;** A24F 40/20
(25) En (26) En
(21) 23721402.8 (22) 24.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/060573 24.04.2023
(87) WO 2023/208803 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 EP 22170200
(54) • *AEROSOLERZEUGUNGSVORRICHTUNG MIT INDUKTIONSHEIZUNG*
• *AEROSOL GENERATING DEVICE COMPRISING AN INDUCTION HEATER*
• *DISPOSITIF DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL COMPRENANT UN DISPOSITIF DE CHAUFFAGE PAR INDUCTION*
(71) JT International SA, 8, rue Kazem Radjavi, 1202 Geneva, CH
(72) CEGLAR, Tilen, 1150 Vienna, AT
MCEVOY, Jaakko, 1160 Vienna, AT
(74) Serjeants LLP, Dock 75 Exploration Drive, Leicester, LE4 5NU, GB

(51) ***A24F 40/485*** (11) **4 514 165 A1***
(52) **A24F 40/485;** A24F 40/10
(25) En (26) En
(21) 23723538.7 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/061374 28.04.2023
(87) WO 2023/209219 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 EP 22170930
(54) • *E-FLÜSSIGKEITSAUSGABESTEUERUNG FÜR AEROSOLVORRICHTUNGEN*
• *E-LIQUID DELIVERY CONTROL FOR AEROSOL DEVICES*
• *COMMANDE DE DISTRIBUTION DE E-LIQUIDE POUR DISPOSITIFS AÉROSOLS*
(71) JT International SA, 8 rue Kazem Radjavi, 1202 Geneva, CH
(72) CEGLAR, Tilen, 1150 Wien, AT
MCEVOY, Jaakko, 1160 Wien, AT
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

A24F 40/50 →(51) *A24F 40/10*

A24F 40/50 →(51) *A24F 40/465*

A24F 40/51 →(51) *A24F 40/10*

A24F 40/53 →(51) *A24F 40/10*

A24F 40/53 →(51) *A24F 40/465*

A24F 40/57 →(51) *A24F 40/10*

(51) ***A24F 40/60*** ***A24F 40/90*** (11) **4 514 166 A1***
(52) **A24F 40/60; A24F 40/95;** A24F 40/20
(25) En (26) En
(21) 23721934.0 (22) 25.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/060860 25.04.2023
(87) WO 2023/208966 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 GB 202206329
(54) • *AEROSOLBEREITSTELLUNGSSYSTEM*
• *AEROSOL PROVISION SYSTEM*
• *SYSTÈME DE FOURNITURE D?AÉROSOL*
(71) Nicoventures Trading Limited, Globe House 1 Water Street, London WC2R 3LA, GB
(72) COWAN, Dean, London WC2R 3LA, GB
THOMAS, Michael, London WC2R 3LA, GB
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

A24F 40/70 →(51) *H05B 3/16*

(51) ***A24F 40/90*** ***A24F 40/20*** (11) **4 514 167 A1***
(52) **A24F 40/95; A24F 40/40;** A24F 40/20
(25) En (26) En
(21) 23720628.9 (22) 25.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/060865 25.04.2023
(87) WO 2023/208971 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 GB 202206349
(54) • *AEROSOLBEREITSTELLUNGSSYSTEM*
• *AEROSOL PROVISION SYSTEM*
• *SYSTÈME DE FOURNITURE D?AÉROSOL*
(71) Nicoventures Trading Limited, Globe House 1 Water Street, London WC2R 3LA, GB
(72) COWAN, Dean, London WC2R 3LA, GB
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

(51) ***A24F 40/90*** (11) **4 514 168 A1***
(52) **A24F 40/95;** A24F 40/20; A24F 40/40
(25) En (26) En
(21) 23721930.8 (22) 25.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/060842 25.04.2023
(87) WO 2023/208953 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 GB 202206325
(54) • *AEROSOLBEREITSTELLUNGSSYSTEM*
• *AEROSOL PROVISION SYSTEM*
• *SYSTÈME DE FOURNITURE D?AÉROSOL*
(71) Nicoventures Trading Limited, Globe House 1 Water Street, London WC2R 3LA, GB
(72) COWAN, Dean, London WC2R 3LA, GB
THOMAS, Michael, London WC2R 3LA, GB
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

A24F 40/90 →(51) *A24F 40/60*

A41B 9/00 →(51) *D04B 1/16*

A41B 17/00 →(51) *D04B 1/16*

A41C 3/00 →(51) *D04B 1/16*

A41D 19/00 →(51) *B25J 9/00*

(51) ***A43B 1/00*** ***A43B 23/02*** ***A43B 13/20*** (11) **4 514 169 A1*** ***A43C 11/00***
(52) **A43C 11/00; A43B 1/0018; A43B 13/203; A43B 23/029**
(25) En (26) En
(21) 23724574.1 (22) 25.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/019734 25.04.2023
(87) WO 2023/211884 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 US 202263336098 P
24.04.2023 US 202318306059
(54) • *INTEGRIERTE MANUELLE PUMPE FÜR SCHUHWERK*
• *INTEGRATED MANUAL PUMP FOR ARTICLE OF FOOTWEAR*
• *POMPE MANUELLE INTÉGRÉE POUR ARTICLE CHAUSSANT*
(71) NIKE Innovate C.V., One Bowerman Drive, Beaverton, Oregon 97005, US
(72) BISHOP, Jennifer L., Beaverton, Oregon 97005, US
HOPKINS, Timothy P., Beaverton, Oregon 97005, US
LONG, Nicholas R., Beaverton, Oregon 97005, US
MILLER, Todd W., Beaverton, Oregon 97005, US
PANIAN, Nadia M., Beaverton, Oregon 97005, US
SEID, Aaron K., Beaverton, Oregon 97005, US
HANSEN, Richard Kristian, Camas, WA 98607, US
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

A43B 3/02 →(51) *A43B 7/20*

(51) ***A43B 5/16*** ***A43B 7/14*** (11) **4 514 170 A1***
(52) **A43B 5/16; A43B 3/0078; A43B 5/1666; A43B 23/0235; A43B 23/081; A43B 23/26; B29D 35/146; B29D 35/148**
(25) En (26) En
(21) 23794646.2 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CA 2023/050578 28.04.2023
(87) WO 2023/205905 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 US 202263336646 P
(54) • *ROLLSCHUH ODER ANDERES SCHUHWERK*
• *SKATE OR OTHER FOOTWEAR*
• *PATIN OU AUTRE ARTICLE CHAUSSANT*
(71) Bauer Hockey Ltd., 60 rue Jean-Paul Cayer, Blainville, Québec J7C 0N9, CA
(72) CORBEIL, Jean-francois, Québec J0R 1T0, CA
SEGUIN, Alexis, Laval, Québec H7M 4J1, CA
LABONTE, Ivan, Montreal, Québec H2S 2H3, CA
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

A43B 7/14 →(51) *A43B 5/16*

(51) ***A43B 7/20*** ***A43B 23/02*** ***A61F 5/01*** (11) **4 514 171 A1*** ***A43B 3/02***
(52) **A43B 7/20; A43B 23/0265; A61F 5/0111; A61F 5/0127**
(25) En (26) En
(21) 23797351.6 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/020404 28.04.2023
(87) WO 2023/212318 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 US 202263335729 P
(54) • *UNTERSTÜTZENDE SCHUHWERKSYSTEME*
• *SUPPORTIVE FOOTWEAR SYSTEMS*
• *SYSTÈMES D'ARTICLES CHAUSSANTS DE SUPPORT*
(71) Roser, Mark Costin, 515 Old Slocum Road, Hebron, CT 06248-1279, US
(72) Roser, Mark Costin, Hebron, CT 06248-1279, US
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Postfach 10 60 78, 28060 Bremen, DE

A43B 13/20 →(51) ***A43B 1/00***

A43B 23/02 →(51) ***A43B 1/00***

A43B 23/02 →(51) ***A43B 7/20***

A43C 11/00 →(51) ***A43B 1/00***

A44C 13/00 →(51) ***A44C 25/00***

(51) ***A44C 25/00*** ***A44C 13/00*** (11) **4 514 172 A1***
(52) **A44C 25/007**
(25) En (26) En
(21) 23797386.2 (22) 29.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/020503 29.04.2023
(87) WO 2023/212383 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 US 202263336403 P
28.04.2023 US 202318141260
(54) • *KARMENRIEMEN*
• *CHARM STRAP*
• *SANGLE DE BRELOQUE*
(71) Lug USA, LLC, 6526 Old Brick Road No 120-503, Windermere, Florida 34786, US
(72) RICHTER, Jason, Orlando, Florida 10408, US
RICHTER, Ami, Orlando, Florida 32836, US
(74) Tegethoff, Sebastian, Fortmann Tegethoff Patent- und Rechtsanwälte Oranienburger Straße 39, 10117 Berlin, DE

(51) ***A45C 5/00*** ***A45C 15/00*** ***G06F 3/03*** (11) **4 514 173 A1*** ***E05B 47/00*** ***A45C 13/34***
(52) **A45C 5/00; A45C 13/345; A45C 15/00**
(25) Fr (26) Fr
(21) 23720906.9 (22) 21.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/060478 21.04.2023
(87) WO 2023/208777 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 FR 2203924
(54) • *GEHÄUSE MIT EINER ZENTRALEN VERARBEITUNGSEINHEIT ZUR BETÄTIGUNG DER BEWEGLICHEN PLATTE DES GEHÄUSES GEMÄSS VORDEFINIERTER STEUERUNGSREGELN*
• *CASE INCORPORATING A CENTRAL PROCESSING UNIT CONFIGURED TO ACTUATE THE MOVABLE PANEL OF THE CASE ACCORDING TO PREDEFINED CONTROL RULES*
• *CAISSE INTÉGRANT UNE UNITÉ INFORMATIQUE PARAMÉTRÉE POUR ACTIONNER L'OUVRANT DE LA CAISSE SELON DES RÈGLES DE PILOTAGE PRÉDÉFINIES*
(71) PA.COTTE SA, Avenue C.-F.-Ramuz 80, 1009 Pully, CH
(72) POREZ, Mathieu, 44300 Nantes, FR
MAHOT, Fabien, 44300 NANTES, FR
FERRE, Victorien, 44000 Nantes, FR
COTTE, Pierre-Alain, 92224 Amberg, DE
(74) reuteler & cie SA, Chemin de la Vuarpillière 29, 1260 Nyon, CH

A45C 13/00 →(51) ***G02C 5/22***

A45C 13/34 →(51) ***A45C 5/00***

A45C 15/00 →(51) ***A45C 5/00***

(51) ***A45D 34/04*** ***A61N 5/06*** (11) **4 514 174 A1*** ***B05B 11/02***
(52) **A45D 34/041; A61N 5/0616; B05B 9/0838;** A45D 2200/052; A45D 2200/055; A45D 2200/205; A61N 2005/0644; A61N 2005/0651; A61N 2005/0663
(25) En (26) En
(21) 23720005.0 (22) 05.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/017525 05.04.2023
(87) WO 2023/211648 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 US 202217732036
27.06.2022 FR 2206390
(54) • *KUGELROLLENAPPLIKATOR MIT KONTAKTLOSEM KOLBEN ZUR AUSGABE VON FORMEL*
• *ROLLER BALL APPLICATOR WITH CONTACTLESS PISTON TO DISPENSE FORMULA*
• *APPLICATEUR À BILLE AVEC PISTON SANS CONTACT POUR DISTRIBUER UNE FORMULE*
(71) L'OREAL, 14 rue Royale, 75008 Paris, FR
(71) Barbarino, Casey, 604 Mission St., 1000, San Francisco, California 94105, US
(84) AL
(72) CHARRAUD, Gregoire, Jersey City, New Jersey 07310, US
FELICIANO, Rafael, Jersey City, New Jersey 07310, US
BARBARINO, Casey, San Francisco, California 94105, US
(74) Casalonga, Casalonga & Partners Bayerstraße 71/73, 80335 München, DE

A45D 34/04 →(51) ***A45D 40/26***

A45D 40/06 →(51) ***B65D 83/00***

A45D 40/16 →(51) ***B29C 39/02***

(51) ***A45D 40/26*** ***A45D 34/04*** (11) **4 514 175 A1***
(52) **A45D 40/26; A45D 34/04; A45D 2034/005; A45D 2200/055**
(25) En (26) En
(21) 23726706.7 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/020143 27.04.2023
(87) WO 2023/212158 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 US 202263336504 P
(54) • *NACHFÜLLBARER LIPPENSTIFT*
• *REFILLABLE LIPSTICK*
• *BÂTON DE ROUGE À LÈVRES RECHARGEABLE*
(71) Coty Inc., 350 Fifth Avenue, 17th Floor, New York, NY 10018, US
(72) QUENNESSEN, Bernard, New York, New York 10018, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

(51) ***A46B 15/00*** ***A61C 17/22*** (11) **4 514 176 A1***
(52) **A46B 15/0006; A61C 17/221;** A46B 2200/1066
(25) En (26) En
(21) 23720828.5 (22) 19.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/060063 19.04.2023
(87) WO 2023/208667 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 US 202263336407 P
30.09.2022 EP 22198931
(54) • *MUNDPFLEGEVORRICHTUNG*
• *ORAL CARE APPARATUS*
• *APPAREIL DE SOINS BUCCAUX*
(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) BEREZHNOY, Igor, 5656 AG Eindhoven, NL
JUAREZ URIZAR, Oscar Ricardo, 5656AG Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

A47B 46/00 →(51) ***B25H 1/12***

(51) ***A47B 49/00*** (11) **4 514 177 A1***
(52) **A47B 49/004**
(25) De (26) De
(21) 23721391.3 (22) 21.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/060496 21.04.2023
(87) WO 2023/208778 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 DE 102022110204
(54) • *FÜHRUNGSBESCHLAG UND MÖBEL- ODER HAUSHALTSGERÄTEELEMENT*
• *GUIDE FITTING, AND FURNITURE OR HOUSEHOLD APPLIANCE ELEMENT*
• *FERRURE DE GUIDAGE ET ÉLÉMENT DE MOBILIER OU D'APPAREIL ÉLECTROMÉNAGER*
(71) Paul Hettich GmbH & Co. KG, Anton-Hettich-Straße 12-16, 32278 Kirchlengern, DE
(72) BEHRMANN, Gunter, 32278 Kirchlengern, DE
HECKEL, Kathrin, 49143 Bissendorf, DE

SZLAPKA, Timo, 33739 Bielefeld, DE
PETKER, Waldemar, 32257 Bünde, DE
GÖTTING, Bernd, 32130 Enger, DE
KLÜTER, Sören, 32547 Bad Oeynhausen, DE
(74) Dantz, Jan Henning, et al, Loesenbeck - Specht - Dantz Patent- und Rechtsanwälte Am Zwinger 2, 33602 Bielefeld, DE

---

(51) ***A47B 49/00*** (11) **4 514 178 A1***
(52) **A47B 88/467;** A47B 49/004; A47B 88/463
(25) De (26) De
(21) 23722508.1 (22) 25.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/060801 25.04.2023
(87) WO 2023/208929 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 DE 102022110207
(54) • *FÜHRUNGSBESCHLAG UND MÖBEL- ODER HAUSHALTSGERÄTEELEMENT*
• *GUIDE FITTING AND FURNITURE OR DOMESTIC APPLIANCE ELEMENT*
• *FERRURE DE GUIDAGE ET ÉLÉMENT DE MEUBLE OU D'APPAREIL MÉNAGER*
(71) Paul Hettich GmbH & Co. KG, Anton-Hettich-Straße 12-16, 32278 Kirchlengern, DE
(72) BEHRMANN, Gunter, 32278 Kirchlengern, DE
HECKEL, Kathrin, 49143 Bissendorf, DE
SZLAPKA, Timo, 33739 Bielefeld, DE
PETKER, Waldemar, 32257 Bünde, DE
KLÜTER, Sören, 32547 Bad Oeynhausen, DE
GÖTTING, Bernd, 32130 Enger, DE
(74) Dantz, Jan Henning, et al, Loesenbeck - Specht - Dantz Patent- und Rechtsanwälte Am Zwinger 2, 33602 Bielefeld, DE

---

(51) ***A47C 7/14*** (11) **4 514 179 A1***
A47C 15/00 ***A47C 7/72***
(52) **A47C 9/002;** A47C 1/12; A47C 7/144; A47C 7/462; A47C 15/004; A63F 13/28
(25) En (26) En
(21) 23797137.9 (22) 25.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/019798 25.04.2023
(87) WO 2023/211925 2023/44 02.11.2023
(30) 26.04.2022 US 202217729522
(54) • *STUHL MIT EINER MIT VISUELLEM INHALT SYNCHRONISIERTEN BEWEGUNG AUF DER BASIS VON FORMGEDÄCHTNISMATERIAL*
• *CHAIR WITH SHAPE MEMORY MATERIAL-BASED MOVEMENT SYNCHRONIZED WITH VISUAL CONTENT*
• *CHAISE À BASÉ DE MATÉRIAU À MÉMOIRE DE FORME À MOUVEMENT SYNCHRONISÉ AVEC UN CONTENU VISUEL*
(71) TOYOTA MOTOR ENGINEERING & MANUFACTURING NORTH AMERICA, INC., 6565 Headquarters Drive W1-3C, Plano TX 75024, US
(72) PINKELMAN, Brian J., Plano, Texas 75024, US
ROWE, Michael Paul, Plano, Texas 75024, US
TSURUTA, Ryohei, Plano, Texas 75024, US
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

A47C 7/72 →(51) ***A47C 7/14***

A47C 15/00 →(51) ***A47C 7/14***

A47C 19/02 →(51) ***A47C 20/04***

---

(51) ***A47C 20/04*** (11) **4 514 180 A1***
A47C 19/02 ***A47C 27/00***
(52) **A47C 20/041;** A47C 19/122
(25) En (26) En
(21) 23800258.8 (22) 05.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/066659 05.05.2023
(87) WO 2023/215866 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 US 202263364302 P
(54) • *VERSTELLBARE BETTANORDNUNG*
• *ADJUSTABLE BED ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE LIT RÉGLABLE*
(71) Ergomotion, Inc., 6790 Navigator Way Suite 100, Goleta, CA 93117, US
(72) HILL, Carli, Monroe, WA 98272, US
ERMALOVICH, Joseph, Santa Barbara, CA 93101, US
(74) Müller Schupfner & Partner Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB (Muc), Bavariaring 11, 80336 München, DE

A47C 27/00 →(51) ***A47C 20/04***

---

(51) ***A47F 3/04*** (11) **4 514 181 A1***
F25D 19/02 ***F25D 19/04***
(52) **A47F 3/0426; A47F 3/0408; F25D 19/02; F25D 19/04;** F25D 23/023; F25D 23/069; F25D 2317/0665; F25D 2400/06
(25) En (26) En
(21) 23728600.0 (22) 02.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/061516 02.05.2023
(87) WO 2023/209248 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 IE S20220076
(54) • *GEKÜHLTER VERKAUFSSCHRANK*
• *REFRIGERATED MERCHANDISING CABINET*
• *ARMOIRE RÉFRIGÉRÉE DE PRÉSENTATION DE MARCHANDISES*
(71) Orrell Limited, Clonshaugh Industrial Estate Clonshaugh, Dublin 17, IE
(72) LENNON, Eoin, Clane County Kildare, IE
(74) Schütte, Gearoid, Cruickshank 8a Sandyford Business Centre Sandyford, Dublin D18 R2N8, IE

A47G 19/03 →(51) ***D21H 17/28***

---

(51) ***A47G 25/06*** (11) **4 514 182 A1***
A47K 10/12
(52) **A47G 25/0642;** A47G 25/0635; A47K 10/12
(25) En (26) En
(21) 23796919.1 (22) 18.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) SE 2023/050356 18.04.2023
(87) WO 2023/211333 2023/44 02.11.2023
(30) 26.04.2022 SE 2250502
(54) • *ANTILIGATURHAKEN*
• *ANTI-LIGATURE HOOK*
• *CROCHET ANTI-LIGATURE*
(71) Healsafe Interiör AB, Nordhemsgatan 40, 413 06 Göteborg, SE
(72) JAMES, Franz, 413 15 Göteborg, SE
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE

---

(51) ***A47J 31/36*** (11) **4 514 183 A1***
A47J 31/60
(52) **A47J 31/60;** A47J 31/368
(25) It (26) En
(21) 23724387.8 (22) 21.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/054075 21.04.2023
(87) WO 2023/209514 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 IT 202200008435
(54) • *MASCHINE ZUR AUSGABE EINES INFUSIONSGETRÄNKS UND TANK ZUR AUFNAHME EINER INFUSIONSFLÜSSIGKEIT*
• *MACHINE FOR DISPENSING AN INFUSION BEVERAGE AND TANK FOR CONTAINING INFUSION FLUID*
• *MACHINE DESTINÉE À DISTRIBUER UNE BOISSON INFUSÉE ET RÉSERVOIR DESTINÉ À CONTENIR UN FLUIDE POUR INFUSION*
(71) LELIT S.R.L., Viale del Lavoro, 47, 25045 Castegnato (Brescia), IT
(72) TOCK, Daniel, 25045 Castegnato, Brescia, IT
(74) Zanardelli, Davide, et al, Jacobacci & Partners S.p.A. Piazza della Vittoria 11, 25122 Brescia, IT

---

(51) ***A47J 31/44*** (11) **4 514 184 A1***
A47J 31/46 ***A47J 31/52***
(52) **A47J 31/4489;** A47J 31/469; A47J 31/5253
(25) De (26) De
(21) 23715830.8 (22) 28.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/058058 28.03.2023
(87) WO 2023/208500 2023/44 02.11.2023
(30) 25.04.2022 DE 102022109867
(54) • *HEIßGETRÄNKEZUBEREITUNGSVORRICHTUNG MIT DAMPFLANZE*
• *APPARATUS FOR PREPARING HOT BEVERAGES HAVING STEAM LANCE*
• *APPAREIL POUR LA PRÉPARATION DE BOISSONS CHAUDES AVEC BUSE À VAPEUR*
(71) FRANKE Kaffeemaschinen AG, Franke-Strasse 9, 4663 Aarburg, CH
(72) OGGIER, David, 6208 Oberkirch, CH
IOANNONE, Matteo, 8162 Steinmaur, CH
(74) LBP Lemcke, Brommer & Partner Patentanwälte mbB, Siegfried-Kühn-Straße 4, 76135 Karlsruhe, DE

A47J 31/46 →(51) ***A47J 31/44***

A47J 31/52 →(51) ***A47J 31/44***

A47J 31/60 →(51) ***A47J 31/36***

A47J 36/00 →(51) ***A47J 36/06***

---

(51) ***A47J 36/06*** (11) **4 514 185 A1***
A47J 43/28 ***A47J 36/00***

(52) **A47J 36/00; A47J 43/287**
(25) De (26) De
(21) 23725952.8 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/025193 27.04.2023
(87) WO 2023/208420 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 DE 102022110512
(54) • *KOCHGESCHIRR MIT INTEGRIERTER ANLAGE FÜR EIN SERVIERBESTECK*
• *ITEM OF COOKWARE WITH INTEGRATED SUPPORT FOR SERVING CUTLERY*
• *USTENSILE DE CUISINE COMPORTANT UN APPUI INTÉGRÉ POUR UN COUVERT DE SERVICE*
(71) Heggmaier, Daniela, Arnikastr. 9, 82194 Gröbenzell, DE
Heggmaier, Ronald, Arnikastr. 9, 82194 Gröbenzell, DE
(72) HEGGMAIER, Ronald, 82194 Gröbenzell, DE
(74) Tesch-Biedermann, Carmen, Athene Patent Hanns-Schwindt-Straße 11, 81829 München, DE

---

(51) ***A47J 37/12*** (11) **4 514 186 A1***
(52) **A47J 37/1295**
(25) De (26) De
(21) 23724213.6 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/061295 28.04.2023
(87) WO 2023/209176 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 AT 502902022
(54) • *FRITTEUSE ZUR REDUKTION VON SCHADSTOFFEN IN FRITTIERGÜTERN*
• *DEEP FRYER FOR REDUCING HARMFUL SUBSTANCES IN DEEP-FRIED GOODS*
• *FRITEUSE DESTINÉE À RÉDUIRE DES SUBSTANCES TOXIQUES DANS DES PRODUITS À FRIRE*
(71) Oosten, Harry, Stammeregg 35-36, 8552 Eibiswald, AT
Oosten, Evelyne, Stammeregg, 8552 Eibiswald, AT
(72) Oosten, Harry, 8552 Eibiswald, AT
Oosten, Evelyne, 8552 Eibiswald, AT
(74) Gibler & Poth Patentanwälte KG, Dorotheergasse 7/14, 1010 Wien, AT

A47J 43/046 →(51) ***A47J 43/07***

---

(51) ***A47J 43/07*** ***A47J 43/046*** ***B26D 7/08*** (11) **4 514 187 A1*** ***B26D 3/18*** ***B26D 7/18***
(52) **A47J 43/046; A47J 43/07; B26D 1/28; B26D 3/18; B26D 7/00; B26D 7/18;** B26D 2001/0046; B26D 2001/0073
(25) En (26) En
(21) 23794596.9 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) AU 2023/050346 27.04.2023
(87) WO 2023/205849 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 AU 2022901110
(54) • *KÜCHENMASCHINE MIT ZUBEHÖR FÜR ZERTEILUNGSGITTER UND REINIGUNGSWERKZEUG DAFÜR*
• *FOOD PROCESSOR WITH DICING GRID ACCESSORY AND CLEANING TOOL THEREFOR*
• *ROBOT DE CUISINE À ACCESSOIRE GRILLE DE DÉCOUPE EN DÉS ET OUTIL DE NETTOYAGE ASSOCIÉ*
(71) Breville Pty Limited, Ground Floor, Suite 2 170-180 Bourke Road, Alexandria, New South Wales 2015, AU
(72) MOORE, Simon Peter, Bourke Road Alexandria, New South Wales 2015, AU
WHITE, Gerard Andrew, Bourke Road Alexandria, New South Wales 2015, AU
COOPER, Joshua Lyndon, Bourke Road Alexandria, New South Wales 2015, AU
(74) Inchingalo, Simona, Bugnion S.p.A. Viale Lancetti, 17, 20158 Milano, IT

A47J 43/28 →(51) ***A47J 36/06***

---

(51) ***A47J 45/07*** (11) **4 514 188 A1***
(52) **A47J 45/071**
(25) Fr (26) Fr
(21) 23721917.5 (22) 25.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/060754 25.04.2023
(87) WO 2023/208896 2023/44 02.11.2023
(30) 25.04.2022 FR 2203816
(54) • *ABNEHMBARER GRIFF MIT EINEM BEWEGLICHEN SCHLOSS MIT EINER VORRICHTUNG ZUR UMKEHRUNGSVERHINDERUNG*
• *REMOVABLE HANDLE COMPRISING A MOVABLE LOCK PROVIDED WITH AN ANTI-REVERSE DEVICE*
• *POIGNEE AMOVIBLE COMPORTANT UN VERROU MOBILE MUNI D'UN DISPOSITIF ANTI-RECUL*
(71) SEB S.A., 112 Chemin du Moulin Carron Campus SEB, 69130 Ecully, FR
(72) MONTGELARD, Michel, 69134 Ecully Cedex, FR
(74) Cabinet Didier Martin, Les Terrasses des Bruyères - Bâtiment C 314 C, Allée des Noisetiers, 69760 Limonest, FR

A47K 10/12 →(51) ***A47G 25/06***

---

(51) ***A47K 10/42*** ***B65D 83/08*** (11) **4 514 189 A1***
(52) **B65D 83/0805**
(25) En (26) En
(21) 23797074.4 (22) 24.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/019562 24.04.2023
(87) WO 2023/211802 2023/44 02.11.2023
(30) 25.04.2022 US 202263334220 P
(54) • *KARTON MIT SPENDER*
• *CARTON WITH DISPENSER*
• *CARTON AVEC DISTRIBUTEUR*
(71) Graphic Packaging International, LLC, Law department - 9th floor 1500 Riveredge Parkway, Suite 100, Atlanta, GA 30328, US
(72) BRINK, Thomas, Grand Rapids, MI 49507, US
STRAND, Scott, Thomas, Lindstrom, MN 55045, US
KEARNS, Matthew, R., Woodstock, GA 30189, US
(74) Grättinger Möhring von Poschinger Patentanwälte Partnerschaft mbB, Wittelsbacherstrasse 2b, 82319 Starnberg, DE

---

(51) ***A47L 5/22*** ***A47L 5/30*** ***A47L 9/20*** (11) **4 514 190 A1*** ***A47L 5/32*** ***A47L 9/28***
(52) **A47L 5/225; A47L 5/30; A47L 5/32; A47L 9/20; A47L 9/2821; A47L 9/2847**
(25) De (26) De
(21) 23717503.9 (22) 05.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/058954 05.04.2023
(87) WO 2023/208552 2023/44 02.11.2023
(30) 25.04.2022 DE 102022109923
(54) • *BODENREINIGUNGSGERÄT MIT DRUCKSENSOREINRICHTUNG*
• *FLOOR CLEANING DEVICE WITH PRESSURE SENSOR MEANS*
• *DISPOSITIF DE NETTOYAGE DE SOL AVEC CAPTEUR DE PRESSION*
(71) Alfred Kärcher SE & Co. KG, Alfred-Kärcher-Strasse 28-40, 71364 Winnenden, DE
(72) HENSEL, Maic, 71364 Winnenden, DE
FRÖHLICH, Benjamin, 71364 Winnenden, DE
THOMAS, David, 71364 Winnenden, DE
(74) Hoeger, Stellrecht & Partner Patentanwälte mbB, Uhlandstrasse 14c, 70182 Stuttgart, DE

A47L 5/30 →(51) ***A47L 5/22***

A47L 5/32 →(51) ***A47L 5/22***

---

(51) ***A47L 9/04*** (11) **4 514 191 A1***
(52) **A47L 9/0477; A47L 9/0494;** A47L 2201/00
(25) En (26) En
(21) 23720458.1 (22) 04.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/017454 04.04.2023
(87) WO 2023/211645 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 US 202217732735
(54) • *REINIGUNGSKOPFAUFHÄNGUNG FÜR MOBILEN ROBOTER*
• *MOBILE ROBOT CLEANING HEAD SUSPENSION*
• *TÊTE DE NETTOYAGE DE ROBOT MOBILE SUSPENDUE*
(71) iRobot Corporation, 8 Crosby Drive m/s 10-2, Bedford, Massachusetts 01730, US
(72) OHM, Timothy R., Grover Beach, California 93433, US
SWETT, David O., Bedford, Massachusetts 01730, US
GUO, Fangzheng, Arlington, Massachusetts 02474, US
(74) Peterreins Schley, Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB Hermann-Sack-Straße 3, 80331 München, DE

A47L 9/04 →(51) ***A47L 11/30***

A47L 9/20 →(51) ***A47L 5/22***

---

(51) ***A47L 9/28*** ***A47L 11/40*** (11) **4 514 192 A1***
(52) **A47L 11/4005; A47L 9/2857; A47L 9/2884; A47L 11/4011;**

B60L 1/003; B60L 58/13; B60L 58/14; A47L 2201/022; B60L 2200/40; B60L 2240/80; B60L 2260/54
(25) De (26) De
(21) 23720899.6 (22) 21.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/060395 21.04.2023
(87) WO 2023/208754 2023/44 02.11.2023
(30) 25.04.2022 DE 102022203985
(54) • *VERFAHREN ZUM BETRIEB EINES MOBILEN, SELBSTFAHRENDEN GERÄTS*
• *METHOD FOR OPERATING A MOBILE, SELF-PROPELLED APPLIANCE*
• *PROCÉDÉ POUR FAIRE FONCTIONNER UN APPAREIL MOBILE AUTOPROPULSÉ*
(71) BSH Hausgeräte GmbH, Carl-Wery-Strasse 34, 81739 München, DE
(72) SCHNITZER, Frank, 97616 Bad Neustadt, DE
DANIEL, Kristina, 97616 Bad Neustadt, DE
SCHMITT, Kai, 97633 Saal, DE

A47L 9/28 →(51) *A47L 11/30*

A47L 9/28 →(51) *A47L 5/22*

(51) ***A47L 11/30*** ***A47L 11/40*** ***A47L 9/28*** (11) **4 514 193 A1*** ***A47L 9/04***
(52) **A47L 11/4011; A47L 9/0477; A47L 9/0488; A47L 9/2805; A47L 9/2826; A47L 9/2847; A47L 9/2852; A47L 9/2857; A47L 11/305; A47L 11/4061;** A47L 2201/04; A47L 2201/06
(25) En (26) En
(21) 23720457.3 (22) 04.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/017449 04.04.2023
(87) WO 2023/211644 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 US 202217732744
(54) • *EINSTELLUNG FÜR MOBILE ROBOTERSTEUERUNG*
• *SETTING FOR MOBILE ROBOT CONTROL*
• *RÉGLAGE POUR UNE COMMANDE DE ROBOT MOBILE*
(71) iRobot Corporation, 8 Crosby Drive m/s 10-2, Bedford, Massachusetts 01730, US
(72) MESSENGER, Stephen, St. Louis, Missouri 63129, US
HAMEED, Shereen, Vernon, Connecticut 06066, US
ATHAVALE, Aditya, Nashua, New Hampshire 03062, US
BUTTERWORTH, Craig Michael, Arlington, Massachusetts 02476, US
JUDGE, Frank, Andover, Massachusetts 01810, US
PEREIRA, Jordan, Woburn, Massachusetts 01801, US
BARON, Steven J., Nashua, New Hampshire 03062, US
(74) Peterreins Schley, Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB Hermann-Sack-Straße 3, 80331 München, DE

A47L 11/40 →(51) *A47L 11/30*

A47L 11/40 →(51) *A47L 9/28*

(51) ***A47L 15/50*** (11) **4 514 194 A1***
(52) **A47L 15/503; A47L 15/505; A47L 15/508**
(25) De (26) De
(21) 23708174.0 (22) 23.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/054516 23.02.2023
(87) WO 2023/208445 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 DE 202022001033 U
(54) • *VORRICHTUNG ZUM HALTEN UND REINIGEN VON FLASCHEN*
• *DEVICE FOR HOLDING AND CLEANING BOTTLES*
• *DISPOSITIF DE MAINTIEN ET DE NETTOYAGE DE BOUTEILLES*
(71) BSH Hausgeräte GmbH, Carl-Wery-Strasse 34, 81739 München, DE
(72) DAHLHAUS-ERICHSEN, Joseph, 48336 Sassenberg, DE

A61B 1/00 →(51) *A01B 1/00*

A61B 1/00 →(51) *A61B 1/012*

(51) ***A61B 1/012*** ***A61B 46/10*** (11) **4 514 195 A2*** ***A61M 25/14***
(52) **A61B 1/00135; A61B 1/00144**
(25) En (26) En
(21) 23797540.4 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/066293 27.04.2023
(87) WO 2023/212641 2023/44 02.11.2023
(88) 01.02.2024
(30) 27.04.2022 US 202263335720 P
(54) • *HYGIENISCHE HÜLLE FÜR ENDOSKOPIE*
• *HYGIENIC SHEATH FOR ENDOSCOPY*
• *GAINE HYGIÉNIQUE POUR ENDOSCOPIE*
(71) Neptune Medical Inc., 1828 El Camino Real, Suite 508, Burlingame, CA 94010, US
(72) TILSON, Alexander Q., Burlingame, California 94010, US
HSIU, Thomas, Burlingame, California 94010, US
HELMICK, Niklas J., Burlingame, California 94010, US
HOFFMANN, Stephan T., Burlingame, California 94010, US
DUVAL, Eugene, Burlingame, California 94010, US
HASSER, Christopher J., Burlingame, California 94010, US
HAYES, James M., Burlingame, California 94010, US
ELEFTHERIADES, Elias, Burlingame, California 94010, US
POHLHAMMER, Kai, Burlingame, California 94010, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

(51) ***A61B 1/012*** ***A61B 1/00*** (11) **4 514 196 A2***
(52) **A61B 1/00177; A61B 1/00131; A61B 1/00179**
(25) En (26) En
(21) 23797603.0 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/066414 28.04.2023
(87) WO 2023/212736 2023/44 02.11.2023
(88) 30.11.2023
(30) 29.04.2022 US 202263336740 P
(54) • *PERISKOPVORRICHTUNG ZUR VORWÄRTSSICHT MIT EINEM DUODENOSKOP*
• *PERISCOPE DEVICE FOR FORWARD VIEWING WITH A DUODENOSCOPE*
• *DISPOSITIF PÉRISCOPIQUE POUR VISION AXIALE AVEC UN DUODÉNOSCOPE*
(71) Loma Linda University, 24887 Taylor Street Suite 201, Loma Linda, CA 92350, US
(72) NAGENDRA, Gautam, Loma Linda, California 92354, US
WETTELAND, John F., Redlands, California 92373, US
(74) Greaves Brewster LLP, Copa House Station Road, Cheddar, Somerset BS27 3AH, GB

A61B 1/06 →(51) *A61B 3/00*

A61B 1/07 →(51) *A61B 3/00*

(51) ***A61B 1/313*** ***A61B 34/30*** (11) **4 514 197 A1*** ***A61B 34/20***
(52) **A61B 34/30; A61B 34/37; A61B 34/71;** A61B 2034/301; A61B 2034/302; A61B 2034/305; A61B 2090/309; A61B 2090/3937
(25) En (26) En
(21) 23797222.9 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/020034 26.04.2023
(87) WO 2023/212089 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 US 202263335548 P
21.02.2023 US 202318172290
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEME FÜR ROBOTISCHEN LAPAROSKOPISCHEN EINZELPORTZUGANG*
• *METHODS AND SYSTEMS FOR ROBOTIC SINGLE-PORT LAPAROSCOPIC ACCESS*
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES D'ACCÈS LAPAROSCOPIQUE À UN SEUL ORIFICE ROBOTISÉ*
(71) Kieturakis, Maciej J., 12345 Page Mill Road, Los Altos Hills, CA 94022, US
(72) Kieturakis, Maciej J., Los Altos Hills, CA 94022, US
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

(51) ***A61B 3/00*** ***A61F 9/008*** ***A61B 18/20*** ***A61B 90/30*** ***A61B 1/06*** (11) **4 514 198 A1*** ***A61B 18/00*** ***A61B 18/22*** ***G02B 6/036*** ***A61B 1/07***
(52) **A61B 3/0008; A61F 9/00821;** A61B 1/0638; A61B 1/0669; A61B 1/0684; A61B 1/07; A61B 2018/00589; A61B 2018/00595; A61B 2090/306; A61F 2009/00863; G02B 6/02395; G02B 6/036
(25) En (26) En
(21) 23723263.2 (22) 19.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/054009 19.04.2023
(87) WO 2023/209500 2023/44 02.11.2023

(30) 28.04.2022 US 202263363737 P
(54) • *MIT EINZELFASERN BELEUCHTETE LASER-SONDE MIT EINSTELLBARER FARBE*
• *SINGLE-FIBER ILLUMINATED LASER PROBE WITH ADJUSTIBLE COLOR*
• *SONDE LASER ÉCLAIRÉE PAR FIBRE UNIQUE À COULEUR RÉGLABLE*
(71) Alcon Inc., Rue Louis-d'Affry 6, 1701 Fribourg, CH
(72) DIAO, Chenguang, Lake Forest, California 92630, US
MIRSEPASSI, Alireza, Lake Forest, California 92630, US
SMITH, Ronald T., Lake Forest, California 92630, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

A61B 3/00 →(51) *A61B 3/107*

A61B 3/00 →(51) *A61B 3/16*

A61B 3/00 →(51) *A61B 5/00*

A61B 3/10 →(51) *A61B 3/16*

A61B 3/10 →(51) *A61B 34/10*

(51) ***A61B 3/107*** (11) **4 514 199 A1***
A61B 3/113 ***A61B 3/00***
(52) **A61B 3/107;** A61B 3/0008; A61B 3/113
(25) En (26) En
(21) 23723364.8 (22) 21.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/019493 21.04.2023
(87) WO 2023/211792 2023/44 02.11.2023
(30) 25.04.2022 US 202263334517 P
(54) • *ABBILDUNG DER HORNHAUTTOPOGRAPHIE UNTER VERWENDUNG EINES VR-KOPFHÖRERS*
• *MAPPING OF CORNEAL TOPOGRAPHY USING A VR HEADSET*
• *CARTOGRAPHIE DE TOPOGRAPHIE CORNÉENNE À L'AIDE D'UN CASQUE RV*
(71) Twenty Twenty Therapeutics LLC, 259 East Grand Avenue, South San Francisco, CA 94080, US
(72) SINHA, Supriyo, San Francisco, California 94080, US
CHAN, Jeremy, San Francisco, California 94080, US
AZAR, Dimitri, San Francisco, California 94080, US
GONG, Xingting, San Francisco, California 94080, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

(51) ***A61B 3/113*** (11) **4 514 200 A1***
G06F 3/00 ***G06F 3/01***
G07F 17/32 ***A63F 13/00***
(52) **A63F 13/211;** A63F 13/212; A63F 13/213; A63F 13/25; A63F 13/428; A63F 13/5255; A63F 13/53
(25) En (26) En
(21) 23797453.0 (22) 20.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/066031 20.04.2023
(87) WO 2023/212506 2023/44 02.11.2023
(30) 26.04.2022 US 202217729402
(54) • *FOVEA-VERBESSERUNG VON NICHT-XR-SPIELEN IN EINEM HMD-SYSTEM*
• *FOVEATED ENHANCEMENT OF NON-XR GAMES WITHIN A HMD SYSTEM*
• *AMÉLIORATION FOVÉALE DE JEUX NON XR DANS UN SYSTÈME HMD*
(71) Sony Interactive Entertainment Inc., 1-7-1, Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
(72) CONNOR, Patrick, San Mateo, California 94404, US
YOUNG, Andrew, San Mateo, California 94404, US
STAFFORD, Jeffrey R., San Mateo, California 94404, US
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

A61B 3/113 →(51) *A61B 3/107*

(51) ***A61B 3/13*** (11) **4 514 201 A1***
A61F 9/007
(52) **A61B 3/13;** A61B 3/132; A61F 9/00736
(25) En (26) En
(21) 23723266.5 (22) 19.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/054013 19.04.2023
(87) WO 2023/209503 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 US 202263363742 P
(54) • *REDUZIERUNG VON ABERRATIONEN BEI DER OPHTHALMISCHEN BILDGEBUNG*
• *REDUCING ABBERATIONS IN OPHTHALMIC IMAGING*
• *RÉDUCTION D'ANOMALIES EN IMAGERIE OPHTALMIQUE*
(71) Alcon Inc., Rue Louis-d'Affry 6, 1701 Fribourg, CH
(72) HALLEN, Paul R., Fort Worth, Texas 76134, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

(51) ***A61B 3/16*** (11) **4 514 202 A1***
A61B 3/00 ***A61B 3/10***
(52) **A61B 3/16**
(25) En (26) En
(21) 23797253.4 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/020122 27.04.2023
(87) WO 2023/212144 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 US 202263335312 P
(54) • *VERFAHREN ZUR KALIBRIERUNG UND IDENTIFIZIERUNG EINER TONOMETER-SONDE*
• *METHOD FOR CALIBRATING AND IDENTIFYING A TONOMETER PROBE*
• *PROCÉDÉ D'ÉTALONNAGE ET D'IDENTIFICATION D'UNE SONDE DE TONOMÈTRE*
(71) Eye to Eye Telehealth, Inc., 222 W. 5th Avenue, Cheyenne, Wyoming 82001, US
(72) SMITS, David, Cheyenne, Wyoming 82001, US
SMITS, Preston, Cheyenne, Wyoming 82001, US
(74) Mathisen & Macara LLP, Charta House 30-38 Church Street, Staines-upon-Thames TW18 4EP, GB

A61B 3/16 →(51) *A61B 34/20*

(51) ***A61B 5/00*** (11) **4 514 203 A1***
H04L 67/12 ***H04W 28/02***
H04L 47/2425 ***H04W 4/90***
H04L 69/22
(52) **H04L 67/12;** H04L 47/2433; H04W 4/90; H04W 28/0268; H04L 69/22
(25) En (26) En
(21) 22724130.4 (22) 26.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/053869 26.04.2022
(87) WO 2023/209419 2023/44 02.11.2023
(54) • *DIENSTGÜTE DER FÜNFTEN GENERATION EINES SYSTEMS UNTER VERWENDUNG MEDIZINISCHER ZUSTÄNDE*
• *FIFTH GENERATION SYSTEM QUALITY OF SERVICE USING MEDICAL STATES*
• *QUALITÉ DE SERVICE DE SYSTÈME DE CINQUIÈME GÉNÉRATION UTILISANT DES ÉTATS MÉDICAUX*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) DAHLFORT, Stefan, Los Gatos, California 95032, US
WILKINSON, Andrew, Santa Cruz, California 95060, US
(74) Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

(51) ***A61B 5/00*** (11) **4 514 204 A1***
(52) **A61B 5/0071;** A61B 5/0088; A61B 5/6898; A61C 17/22; A61C 19/066; A61C 17/227
(25) En (26) En
(21) 23722010.8 (22) 25.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) GB 2023/051088 25.04.2023
(87) WO 2023/209356 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 GB 202206321
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR ORALEN INSPEKTION*
• *SYSTEMS & METHODS FOR ORAL INSPECTION*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS D'INSPECTION BUCCALE*
(71) DYSON TECHNOLOGY LIMITED, Tetbury Hill, Malmesbury Wiltshire SN16 0RP, GB
(72) BENETTI, Michele, Malmesbury Wiltshire SN16 0RP, GB
SLAK, Bartosz, Malmesbury Wiltshire SN16 0RP, GB
BATEMAN, Christopher, Malmesbury Wiltshire SN16 0RP, GB
(74) Lobban, Colin, et al, Dyson Technology Limited Tetbury Hill, Malmesbury, Wiltshire SN16 0RP, GB

(51) ***A61B 5/00*** (11) **4 514 205 A1***
A61B 5/374
(52) **A61B 5/4818;** A61B 5/374; A61B 5/6803
(25) De (26) De
(21) 23722265.8 (22) 19.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/060099 19.04.2023
(87) WO 2023/208678 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 EP 22170323
19.01.2023 EP 23152373
(54) • *VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG EINES MAßES FÜR DEN GRAD EINER OBSTRUKTIVEN SCHLAFAPNOE UND/ODER DEREN FOLGEERSCHEINUNG; WIE ETWA DER TAGESSCHLÄFRIGKEIT*
• *METHOD FOR DETERMINING A SCALE FOR THE DEGREE OF OBSTRUCTIVE SLEEP APNOEA AND/OR THE AFTER-EFFECT THEREOF; SUCH AS DAYTIME SLEEPINESS*
• *PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION D'UNE ÉCHELLE POUR LE DEGRÉ D'APNÉE OBSTRUCTIVE DU SOMMEIL ET/OU DE SON EFFET POSTÉRIEUR, TEL QUE LA SOMNOLENCE DIURNE*
(71) Universitätsmedizin der Johannes Gutenberg-Universität Mainz, Langenbeckstraße 1, 55131 Mainz, DE
(72) GOUVERIS, Haralampos, 55131 Mainz, DE
MUTHURAMAN, Muthuraman, 55234 Freimersheim, DE
(74) Patentanwälte Dr. Keller, Schwertfeger Partnerschaft mbB, Westring 17, 76829 Landau, DE

---

(51) ***A61B 5/00*** (11) **4 514 206 A1***
(52) **A61B 5/0031**
(25) En (26) En
(21) 23723501.5 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/061218 28.04.2023
(87) WO 2023/209142 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 EP 22305631
(54) • *AUF ULTRASCHALL BASIERENDE DRAHTLOSE BATTERIEFREIE IMPLANTIERBARE SENSOREN MIT EINEM LÖSUNGSGESTEUERTEN FELDEFFEKTTRANSISTOR*
• *ULTRASOUND-BASED WIRELESS BATTERY-FREE IMPLANTABLE SENSORS COMPRISING A SOLUTIONGATED FIELD-EFFECT TRANSISTOR*
• *CAPTEURS IMPLANTABLES SANS BATTERIE SANS FIL BASÉS SUR DES ULTRASONS COMPRENANT UN TRANSISTOR À EFFET DE CHAMP À GRILLE SUSPENDUE*
(71) Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale, 101, rue de Tolbiac, 75013 Paris, FR
Université Grenoble Alpes, 621 avenue Centrale, 38400 Saint-Martin-d'Hères, FR
Commissariat à l'Energie Atomique et aux Energies Alternatives, 25 Rue Leblanc Bat Le Ponant, 75015 Paris, FR
(72) FAIN, Bruno, 38054 GRENOBLE, FR
SHARMA, Sahil, 38400 SAINT-MARTIN-D'HERES, FR
LERNOUD, Carole-Anne, 38400 SAINT MARTIN D'HERES, FR
HEBERT, Clément, 38400 SAINT MARTIN D'HERES, FR
(74) Lavoix, 62, rue de Bonnel, 69448 Lyon Cedex 03, FR

---

(51) ***A61B 5/00*** (11) **4 514 207 A1***
(52) **A61B 5/0006; A61B 5/02438; A61B 5/0245; A61B 5/7267; G16H 40/67; G16H 50/20;** G06N 3/0464; G06N 3/048
(25) En (26) En
(21) 23724599.8 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/019997 26.04.2023
(87) WO 2023/212061 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 US 202263335621 P
(54) • *SCHLAG-WIEDERKLASSIFIZIERUNG*
• *BEAT RECLASSIFICATION*
• *RECLASSIFICATION DE BATTEMENTS*
(71) Boston Scientific Cardiac Diagnostics, Inc., 2900 37th Street NW, Building 003, Rochester, MN 55901, US
(72) ENGEBRETSEN, David R., Cannon Falls, Minnesota 55009, US
MATRAS, Jake, Eagan, Minnesota 55122, US
MCCLANAHAN, Timothy P., Rochester, Minnesota 55906, US
TEPLITZKY, Benjamin A., Lakeville, Minnesota 55044, US
MCROBERTS, Michael Thomas Edward, Mazeppa, Minnesota 55956, US
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Joachimsthaler Straße 10-12, 10719 Berlin, DE

---

(51) ***A61B 5/00*** ***A61B 5/346*** (11) **4 514 208 A1*** ***A61B 5/364***
(52) **A61B 5/0006; A61B 5/346; A61B 5/352; A61B 5/364; A61B 5/7264; G16H 15/00; G16H 40/63; G16H 40/67; G16H 50/20; G16H 50/70;** G06N 3/0464; G06N 3/048
(25) En (26) En
(21) 23725045.1 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/019982 26.04.2023
(87) WO 2023/212053 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 US 202263335629 P
(54) • *ÜBERSTEUERUNG DER LÄNGSTEN RR INTERVALLE*
• *OVERRIDING LONGEST RR INTERVALS*
• *REMPLACEMENT D'INTERVALLES RR LES PLUS LONGS*
(71) Boston Scientific Cardiac Diagnostics, Inc., 2900 37th Street NW, Building 003, Rochester, MN 55901, US
(72) ENGEBRETSEN, David R., Cannon Falls, Minnesota 55009, US
MCCLANAHAN, Timothy P., Rochester, Minnesota 55906, US
MCROBERTS, Michael, Thomas, Edward, Mazeppa, MN 55956, US
HAGENBROCK, Jan, Rochester, Minnesota 55906, US
WILL, David R., Rochester, Minnesota 55906, US
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Joachimsthaler Straße 10-12, 10719 Berlin, DE

---

(51) ***A61B 5/00*** (11) **4 514 209 A1***
(52) **G06N 3/0455; A61B 5/0006; A61B 5/349; A61B 5/7267; A61B 5/7282; A61B 5/742; G16H 40/67; G16H 50/20;** A61B 5/02438; G06N 3/0464; G06N 3/048; G06N 3/088
(25) En (26) En
(21) 23725906.4 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/020203 27.04.2023
(87) WO 2023/212194 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 US 202263336071 P
(54) • *SCHLAG- UND RHYTHMUSNEUKLASSIFIZIERUNG*
• *BEAT AND RHYTHM RECLASSIFICATION*
• *RECLASSIFICATION DE BATTEMENT ET DE RYTHME*
(71) Boston Scientific Cardiac Diagnostics, Inc., 2900 37th Street NW, Building 003, Rochester, MN 55901, US
(72) ENGEBRETSEN, David, R., Cannon Falls, Minnesota 55009, US
MCCLANAHAN, Timothy, P., Rochester, Minnesota 55906, US
MCROBERTS, Michael, Thomas, Edward, Mazeppa, Minnesota 55956, US
MATRAS, Jake, Eagan, Minnesota 55122, US
TEPLITZKY, Benjamin, A., Lakeville, Minnesota 55044, US
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Joachimsthaler Straße 10-12, 10719 Berlin, DE

---

(51) ***A61B 5/00*** ***A61B 5/349*** ***G06N 3/02*** (11) **4 514 210 A1*** ***A61B 5/346*** ***G16H 15/00***
(52) **G16H 40/67; A61B 5/0006; A61B 5/349; A61B 5/7264; G16H 20/30; G16H 50/30; G16H 50/50;** G06N 3/0464; G06N 3/048
(25) En (26) En
(21) 23727132.5 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/019995 26.04.2023
(87) WO 2023/212060 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 US 202263335614 P
(54) • *KONVERGIERTE MCT- UND HOLTER-HERZBERICHTERSTATTUNG*
• *CONVERGED MCT AND HOLTER CARDIAC REPORTING*
• *RAPPORT CARDIAQUE CONVERGENT TCM ET DISPOSITIF DE RETENUE*
(71) Boston Scientific Cardiac Diagnostics, Inc., 2900 37th Street NW, Building 003, Rochester, MN 55901, US
(72) PASCH, Mark A., Rochester, Minnesota 55009, US
MCROBERTS, Michael Thomas Edward, Mazeppa, Minnesota 55956, US
GROSS, Dave H., Rochester, Minnesota 55906, US
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Joachimsthaler Straße 10-12, 10719 Berlin, DE

---

(51) ***A61B 5/00*** (11) **4 514 211 A1***
(52) **A61B 5/0013; A61B 5/4547;** A61B 5/4833; A61B 5/4836
(25) En (26) En
(21) 23795792.3 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) IL 2023/050429 27.04.2023
(87) WO 2023/209718 2023/44 02.11.2023

(30) 28.04.2022 US 202263336175 P
(54) • *ZAHNÄRZTLICHE FERNPFLEGE*
• *REMOTE DENTAL HEALTHCARE*
• *SOINS DE SANTÉ DENTAIRE À DISTANCE*
(71) Dentlytec G.P.L. Ltd., 22 HaNagar Street, 4501317 Hod HaSharon, IL
(72) PESACH, Benny, 4807209 Rosh HaAyin, IL
REUVENNY, Amitai, 4425324 Kfar-Saba, IL
(74) Schneiders & Behrendt Bochum, Gerard-Mortier-Platz 6, 44793 Bochum, DE

---

(51) ***A61B 5/00*** ***A61B 5/389*** ***A61B 5/316*** (11) **4 514 212 A1***
A61B 5/25 ***G16H 40/67***
(52) **A61B 5/389; A61B 5/0022; A61B 5/11; A61B 5/1118; A61B 5/1123; A61B 5/4094; A61B 5/6824; G16H 50/30;** A61B 2562/0219
(25) En (26) En
(21) 23797230.2 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/020047 26.04.2023
(87) WO 2023/212101 2023/44 02.11.2023
(30) 26.04.2022 US 202263334832 P
(54) • *MULTIMODALE ANFALLSERFASSUNG*
• *MULTIMODAL SEIZURE SENSING*
• *DÉTECTION MULTIMODALE DE CRISE D'ÉPILEPSIE*
(71) Purdue Research Foundation, Office Of Technology Commercialization 101 Foundry Drive, Suite 2500, West Lafayette, IN 47906, US
Irazoqui, Pedro P., 3609 Greenway, Baltimore, MD 21218, US
Shah, Jay Vatsal, 2345 Yeager Road, 8, West Lafayette, IN 47906, US
Meyer, Trevor D., 900 Cathedral St., Apt. 402, Baltimore, MD 21201, US
Ganesh, Vivek, 101 W. Read St., Apt. 804, Baltimore, MD 21201, US
Bhattacharyya, Swagat, 404 Mallard Run, Morgantown, WV 26508, US
Hsiunf, Yi-Fang, 514 Dodge St., West Lafayette, IN 47906, US
(72) IRAZOQUI, Pedro P., Baltimore, Maryland 21218, US
SHAH, Jay Vatsal, Lafayette, Indiana 47906, US
MEYER, Trevor D., Baltimore, Maryland 21201, US
GANESH, Vivek, Baltimore, Maryland 21201, US
BHATTACHARYYA, Swagat, Morgantown, West Virginia 26508, US
HSIUNG, Yi-Fang, Lafayette, Indiana 47906, US
(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE

---

(51) ***A61B 5/00*** ***A61B 3/00*** ***A61K 49/00*** (11) **4 514 213 A1***
A61K 31/65
(52) **A61B 3/1241; A61B 5/0071; A61B 5/14555; A61B 5/4088; A61K 49/0021**
(25) En (26) En
(21) 23797269.0 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/020166 27.04.2023
(87) WO 2023/212172 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 US 202263335274 P
(54) • *VERWENDUNG VON MULTIPHOTONEN-ANREGUNG ZUR FLUORESZENZBILDGEBUNG VON GEFÄRBTEN VERKALKTEN MINERALIEN*
• *USE OF MULTIPHOTON EXCITATION FOR FLUORESCENCE IMAGING OF STAINED CALCIFIED MINERALS*
• *UTILISATION D'EXCITATION MULTIPHOTONIQUE POUR L'IMAGERIE PAR FLUORESCENCE DE MINÉRAUX CALCIFIÉS COLORÉS*
(71) University Of Maryland, Baltimore, 620 W. Lexington Street, 4th Floor, Baltimore, Maryland 21201, US
(72) THOMPSON, Richard, Baltimore, Maryland 21201, US
ZENG, HuiHui, Ellicott City, Maryland 21042, US
RAY, Krishanu, Ellicott City, Maryland 21042, US
(74) ABG Intellectual Property Law, S.L., Avenida de Burgos, 16D Edificio Euromor, 28036 Madrid, ES

A61B 5/00 →(51) ***A61B 5/021***

A61B 5/00 →(51) ***A61B 5/024***

A61B 5/00 →(51) ***A61B 5/06***

A61B 5/00 →(51) ***A61B 5/145***

A61B 5/00 →(51) ***A61B 5/1495***

A61B 5/00 →(51) ***A61B 5/294***

A61B 5/00 →(51) ***A61B 8/06***

A61B 5/00 →(51) ***A61F 2/89***

A61B 5/00 →(51) ***A61L 15/22***

A61B 5/00 →(51) ***A61N 1/05***

A61B 5/00 →(51) ***A61N 1/36***

A61B 5/00 →(51) ***A61N 1/365***

A61B 5/00 →(51) ***B25J 9/00***

A61B 5/00 →(51) ***G01R 33/54***

A61B 5/00 →(51) ***G10L 15/01***

A61B 5/00 →(51) ***G16H 40/67***

A61B 5/01 →(51) ***A61B 5/024***

---

(51) ***A61B 5/021*** ***A61B 5/024*** (11) **4 514 214 A1***
A61B 5/00
(52) **A61B 5/02125; A61B 5/02416; A61B 5/681; A61B 5/6843**
(25) Fr (26) Fr
(21) 23720052.2 (22) 12.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/059588 12.04.2023
(87) WO 2023/208586 2023/44 02.11.2023
(30) 25.04.2022 FR 2203817
(54) • *VERFAHREN ZUR BEWERTUNG EINES KONTAKTDRUCKS ZWISCHEN EINEM OPTISCHEN SENSOR UND DER HAUT EINES BENUTZERS UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG*
• *METHOD FOR EVALUATING A CONTACT PRESSURE BETWEEN AN OPTICAL SENSOR AND THE SKIN OF A USER AND ASSOCIATED DEVICE*
• *MÉTHODE D'ÉVALUATION D'UNE PRESSION DE CONTACT ENTRE UN CAPTEUR OPTIQUE ET LA PEAU D'UN UTILISATEUR ET DISPOSITIF ASSOCIÉ*
(71) Withings, 2 rue Maurice Hartmann, 92130 Issy-Les-Moulineaux, FR
(72) KIRSZENBLAT, Romain, 92130 Issy-les-Moulineaux, FR
EDOUARD, Paul, 92130 Issy-les-Moulineaux, FR
(74) Withings IP, 2, rue Maurice Hartmann, 92130 Issy-les-Moulineaux, FR

A61B 5/021 →(51) ***A61F 2/89***

A61B 5/0215 →(51) ***G02B 6/06***

---

(51) ***A61B 5/024*** ***A61B 5/0245*** ***A61B 5/00*** ***A61B 5/026*** ***A61B 5/1455*** (11) **4 514 215 A1***
A61B 5/11 ***A61B 5/01*** ***A61B 5/08***
(52) **A61B 5/6802; A61B 5/01; A61B 5/02416; A61B 5/02438; A61B 5/0245; A61B 5/0261; A61B 5/0816; A61B 5/1118; A61B 5/14552**
(25) En (26) En
(21) 23721452.3 (22) 24.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) GB 2023/051072 24.04.2023
(87) WO 2023/209345 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 GB 202206095
07.02.2023 GB 202301684
(54) • *ELEKTRONIKMODUL UND VERFAHREN*
• *ELECTRONICS MODULE AND METHOD*
• *MODULE ÉLECTRONIQUE ET PROCÉDÉ*
(71) Prevayl Innovations Limited, Suite 3 First Floor Grove Chambers 36 Green Lane, Wilmslow SK9 1LD, GB
(72) HEADLEY, Gregory William, Manchester Greater Manchester M2 3AZ, GB
JURKUVENAS, Mantas, Manchester Greater Manchester M2 3AZ, GB
LYNCH, Michael John, Manchester Greater Manchester M2 3AZ, GB
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

---

(51) ***A61B 5/024*** ***A61B 5/026*** ***A61B 5/00*** (11) **4 514 216 A1***
A61B 5/18
(52) **A61B 5/0261; A61B 5/02416; A61B 5/18; A61B 5/6893; A61B 5/746;** A61B 5/0073; A61B 5/0077; A61B 5/021; A61B 5/0816; A61B 5/7207; A61B 5/7267; A61B 5/7405
(25) En (26) En
(21) 23724654.1 (22) 21.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/060390 21.04.2023
(87) WO 2023/208751 2023/44 02.11.2023
(30) 26.04.2022 EP 22169932
(54) • *ÜBERWACHUNG DES ZUSTANDS EINES LEBENDEN ORGANISMUS*
• *MONITORING A CONDITION OF A LIVING ORGANISM*
• *SURVEILLANCE D'UN ÉTAT D'UN ORGANISME VIVANT*
(71) trinamiX GmbH, Industriestrasse 35, 67063 Ludwigshafen am Rhein, DE
(72) HASSAN, Muhammad Muneeb, 67063 Ludwigshafen am Rhein, DE
LENNARTZ, Christian, 67063 Ludwigshafen am Rhein, DE
(74) BASF IP Association, BASF SE GBI-C006, 67056 Ludwigshafen, DE

A61B 5/024 →(51) *A61B 5/021*

A61B 5/0245 →(51) *A61B 5/024*

(51) ***A61B 5/026*** (11) **4 514 217 A1***
G02B 27/48
(52) **A61B 5/0042; A61B 5/0082; A61B 34/25; A61B 90/20; A61B 90/30; G06T 7/0012;** A61B 5/0261; A61B 2090/304; A61B 2090/365; A61B 2090/371; A61B 2090/378; A61B 2505/05; A61B 2576/026; G02B 27/48; G06T 2207/30016; G06T 2207/30104
(25) En (26) En
(21) 23797280.7 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/020197 27.04.2023
(87) WO 2023/212190 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 US 202263335854 P
(54) • *KONTINUIERLICHE BLUTFLUSSVISUALISIERUNG MIT LASER-SPECKLE-KONTRAST-BILDGEBUNG*
• *CONTINUOUS BLOOD FLOW VISUALIZATION WITH LASER SPECKLE CONTRAST IMAGING*
• *VISUALISATION CONTINUE DE FLUX SANGUIN AVEC IMAGERIE DE CONTRASTE DE GRANULARITÉ LASER*
(71) Board of Regents, The University of Texas System, 201 West 7th Street, Austin, TX 78701, US
(72) DUNN, Andrew, Austin, Texas 78739, US
MILLER, David, Austin, Texas 78739, US
SULLENDER, Colin, Harrison, New Jersey 07029, US
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

A61B 5/026 →(51) *A61B 5/024*

A61B 5/055 →(51) *G01R 33/54*

(51) ***A61B 5/06*** (11) **4 514 218 A1***
A61B 5/00
(52) **A61B 5/062; A61B 5/6852; A61B 5/6867**
(25) En (26) En
(21) 23722046.2 (22) 07.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/053582 07.04.2023
(87) WO 2023/209472 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 US 202217733946
(54) • *SENSORAKTIVIERTES OKKLUSIONSSYSTEM FÜR DAS LINKE HERZOHR ZUR DREIDIMENSIONALEN BILDGEBUNG UND VERFAHREN DAFÜR*
• *SENSOR ENABLED LEFT ATRIAL APPENDAGE OCCLUSION SYSTEM FOR THREE-DIMENSIONAL IMAGING AND METHOD THEREOF*
• *SYSTÈME D'OCCLUSION D'APPENDICE AURICULAIRE GAUCHE ACTIVÉ PAR CAPTEUR POUR IMAGERIE TRIDIMENSIONNELLE ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ*
(71) Coherex Medical, Inc., 3598 West 1820 South, Salt Lake City, UT 84104, US
(72) DITTER, Tom, Salt Lake City, Utah 84104, US
FUIMAONO, Kristine B., Costa Mesa, California 92627, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

(51) ***A61B 5/06*** (11) **4 514 219 A1***
A61B 5/00
(52) **A61B 5/065; A61B 5/0084; A61B 5/6852**
(25) En (26) En
(21) 23724604.6 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/020044 26.04.2023
(87) WO 2023/212098 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 US 202217731129
(54) • *FASERAKTIVIERTE MEDIZINISCHE SYSTEME MIT DARIN INTEGRIERTEM LEITER*
• *CONDUCTOR INCORPORATED FIBER ENABLED MEDICAL SYSTEMS*
• *SYSTÈMES MÉDICAUX ACTIVÉS PAR DES FIBRES INCORPORÉES DANS UN CONDUCTEUR*
(71) Bard Access Systems, Inc., 605 North 5600 West, Salt Lake City, UT 84116, US
(72) SOWARDS, Steffan, Salt Lake City, UT 84124, US
MISENER, Anthony K., Bountiful, UT 84010, US
MCLAUGHLIN, William Robert, Bountiful, UT 84010, US
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

A61B 5/08 →(51) *A61B 5/024*

A61B 5/08 →(51) *A61B 8/06*

A61B 5/08 →(51) *G16H 20/40*

A61B 5/083 →(51) *A61B 8/06*

A61B 5/11 →(51) *A61B 5/024*

A61B 5/11 →(51) *B25J 9/00*

A61B 5/11 →(51) *G01S 7/41*

(51) ***A61B 5/145*** ***A61B 5/00*** ***A61B 5/1473*** ***A61M 5/158*** (11) **4 514 220 A1*** ***H05K 1/14*** ***G06F 1/3203***
(52) **A61B 5/14532; A61B 5/1473; A61B 5/6848; A61B 5/688;** A61B 5/0015; A61B 5/6833; A61B 2560/0209; A61B 2560/0462; A61B 2560/063; A61B 2562/164; A61M 2005/1585; A61M 2205/8212; H05K 1/181; H05K 1/189; H05K 2201/10037
(25) En (26) En
(21) 23723045.3 (22) 24.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/019649 24.04.2023
(87) WO 2023/211851 2023/44 02.11.2023
(30) 26.04.2022 US 202217729607
(54) • *ENERGIEVERWALTUNG AUF DER BASIS EINER GESCHLOSSENEN SCHALTERKONFIGURATION*
• *ENERGY MANAGEMENT BASED ON A CLOSED SWITCH CONFIGURATION*
• *GESTION D'ÉNERGIE BASÉE SUR UNE CONFIGURATION DE COMMUTATEUR FERMÉ*
(71) Medtronic MiniMed, Inc., 18000 Devonshire Street, Northridge, CA 91325-1219, US
(72) HEFNER, Jesse M., Mounds View, Minnesota 55112, US
GARAI, Ellis, Northridge, California 91325, US
MCLEVISH, Al L., Mounds View, Minnesota 55112, US
FERRY, Brian J., Brooklyn Park, Minnesota 55428, US
GLASSEL, Philip R., Stacy, Minnesota 55079, US
CHEVALIER, Paul W., Mounds View, Minnesota 55112, US
CHOY, David Y., Northridge, California 91325, US
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, P.O. Box 330 920, 80069 München, DE

(51) ***A61B 5/145*** ***A61B 5/00*** ***A61B 5/1473*** ***A61M 5/158*** (11) **4 514 221 A1*** ***H05K 1/14*** ***G06F 1/3203***
(52) **A61B 5/14532; A61B 5/1473; A61B 5/6848; A61B 5/688; G06F 1/3203;** A61B 5/0015; A61B 5/6833; A61B 2560/0209; A61B 2560/0462; A61B 2560/063; A61B 2562/164; A61M 2005/14252; A61M 2005/1585; A61M 2205/33; A61M 2230/201
(25) En (26) En
(21) 23724562.6 (22) 24.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/019642 24.04.2023
(87) WO 2023/211847 2023/44 02.11.2023
(30) 26.04.2022 US 202217729600
(54) • *ENERGIEVERWALTUNG AUF DER BASIS EINER OFFENEN SCHALTERKONFIGURATION*
• *ENERGY MANAGEMENT BASED ON AN OPEN SWITCH CONFIGURATION*
• *GESTION D'ÉNERGIE BASÉE SUR UNE CONFIGURATION DE COMMUTATEUR OUVERT*
(71) Medtronic MiniMed, Inc., 18000 Devonshire Street, Northridge, CA 91325-1219, US
(72) HEFNER, Jesse M., Mounds View, Minnesota 55112, US

GARAI, Ellis, Northridge, California 91325, US
MCLEVISH, Al L., Mounds View, Minnesota 55112, US
FERRY, Brian J., Brooklyn Park, Minnesota 55428, US
GLASSEL, Philip R., Stacy, Minnesota 55079, US
CHEVALIER, Paul W., Mounds View, Minnesota 55112, US
CHOY, David Y., Northridge, California 91325, US
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, P.O. Box 330 920, 80069 München, DE

A61B 5/145 →(51) *A61B 5/1495*

A61B 5/145 →(51) *A61B 8/06*

A61B 5/145 →(51) *A61M 5/168*

A61B 5/1455 →(51) *A61B 5/024*

A61B 5/1455 →(51) *A61B 5/1495*

A61B 5/1473 →(51) *A61B 5/145*

(51) ***A61B 5/1495*** ***A61B 5/145*** ***A61B 5/1455*** ***A61B 5/00*** (11) **4 514 222 A1***

(52) **A61B 5/1495;** **A61B 5/0075; A61B 5/14532; A61B 5/1455; A61B 5/6848;** A61B 5/14546; A61B 2562/0271

(25) En (26) En
(21) 23722291.4 (22) 24.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/060697 24.04.2023
(87) WO 2023/208864 2023/44 02.11.2023
(30) 24.04.2022 EP 22169611
(54) • *TEMPERATURBASIERTE KALIBRIERUNG*
• *TEMPERATURE-BASED CALIBRATION*
• *ÉTALONNAGE FONDÉ SUR LA TEMPÉRATURE*
(71) Indigo Diabetes N.V., Bollebergen 2B box 5, 9052 Gent, BE
(72) DELBEKE, Danaë, 9050 Gentbrugge, BE
(74) Winger, Mouterij 16 bus 101, 3190 Boortmeerbeek, BE

A61B 5/15 →(51) *A61J 1/20*

A61B 5/16 →(51) *G16H 30/20*

A61B 5/18 →(51) *A61B 5/024*

A61B 5/24 →(51) *G06F 3/01*

A61B 5/25 →(51) *A61B 5/00*

A61B 5/256 →(51) *A61N 1/04*

A61B 5/287 →(51) *A61B 5/367*

(51) ***A61B 5/294*** ***A61B 5/311*** ***A61B 5/00*** (11) **4 514 223 A1***

(52) **A61B 5/294;** **A61B 5/311; A61B 5/6877;** A61B 5/01; A61B 5/0205; A61B 5/021; A61B 5/02416; A61B 5/0533; A61B 5/318; A61B 5/389

(25) It (26) En
(21) 23725299.4 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/054322 26.04.2023
(87) WO 2023/209609 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 IT 202200008381
(54) • *VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG DER FUNKTIONELLEN TOPOGRAPHIE EINES PERIPHEREN NERVS*
• *METHOD FOR DETERMINING THE FUNCTIONAL TOPOGRAPHY OF A PERIPHERAL NERVE*
• *PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION DE LA TOPOGRAPHIE FONCTIONNELLE D'UN NERF PÉRIPHÉRIQUE*
(71) Scuola Superiore di Studi Universitari e di Perfezionamento Sant'Anna, Piazza Martiri della Libertà, 33, 56127 Pisa, IT
Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne (EPFL), EPFL-TTO EPFL Innovation Park J, 1015 Lausanne, CH
(72) PITZUS, Andrea, 09045 Quartu Sant'Elena, IT
ROMENI, Simone, 74100 Ambilly, FR
VALLONE, Fabio, 56125 Pisa, IT
MICERA, Silvestro, 50132 Firenze, IT
(74) ABM Agenzia Brevetti & Marchi, Viale Giovanni Pisano, 31, 56123 Pisa, IT

A61B 5/296 →(51) *B25J 9/00*

A61B 5/311 →(51) *A61B 5/294*

A61B 5/316 →(51) *A61B 5/00*

A61B 5/332 →(51) *A61B 5/346*

(51) ***A61B 5/346*** ***A61B 5/332*** (11) **4 514 224 A1***

(52) **A61B 5/332;** **A61B 5/346; A61B 5/7267**

(25) En (26) En
(21) 23723018.0 (22) 18.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/018933 18.04.2023
(87) WO 2023/211724 2023/44 02.11.2023
(30) 25.04.2022 US 202263334239 P
(54) • *KI-BASIERTER NACHWEIS PHYSIOLOGISCHER EREIGNISSE*
• *AI-BASED DETECTION OF PHYSIOLOGIC EVENTS*
• *DÉTECTION À BASE D'IA D'ÉVÉNEMENTS PHYSIOLOGIQUES*
(71) Cardiac Pacemakers, Inc., 4100 Hamline Avenue North, St. Paul, Minnesota 55112-5798, US
(72) WARIAR, Ramesh, Blaine, Minnesota 55449, US
AVERINA, Viktoria A., Shoreview, Minnesota 55126, US
MAHAJAN, Deepa, North Oaks, Minnesota 55127, US
MAILE, Keith R., New Brighton, Minnesota 55112, US
MI, Bin, Arden Hills, Minnesota 55112, US
STOLEN, Craig, New Brighton, Minnesota 55112, US
VANDERLINDE, Scott R., Plymouth, Minnesota 55447, US
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Joachimsthaler Straße 10-12, 10719 Berlin, DE

A61B 5/346 →(51) *A61B 5/00*

A61B 5/349 →(51) *A61B 5/00*

A61B 5/35 →(51) *G16H 50/20*

A61B 5/364 →(51) *A61B 5/00*

(51) ***A61B 5/367*** ***A61B 5/287*** ***G06T 7/00*** (11) **4 514 225 A1***

(52) **G06F 18/22;** **A61B 5/367;** G06F 2218/08; G06F 2218/12; G06V 2201/03

(25) En (26) En
(21) 23797287.2 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/020217 27.04.2023
(87) WO 2023/212207 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 US 202263335700 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR ERKENNUNG VON MERKMALSZUSTANDSÄNDERUNGEN UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR FEATURE STATE CHANGE DETECTION AND USES THEREOF*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE DÉTECTION DE CHANGEMENT D'ÉTAT DE CARACTÉRISTIQUE ET LEURS UTILISATIONS*
(71) Prima Medical, Inc., 1161 W. Main St., Apt. 211, Boise, Idaho 83702, US
(72) BOKAN, Ryan, Boise, Idaho 83712, US
(74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Eteläinen Rautatiekatu 10A, 00101 Helsinki, FI

A61B 5/372 →(51) *B25J 9/00*

A61B 5/374 →(51) *A61B 5/00*

A61B 5/389 →(51) *A61B 5/00*

A61B 5/395 →(51) *A61N 1/36*

(51) ***A61B 6/00*** ***A61B 8/00*** ***G16H 40/60*** (11) **4 514 226 A1***

(52) **G16H 40/60;** **A61B 6/545; G01R 33/543;** G01R 33/28; G01R 33/3802

(25) En (26) En
(21) 23721922.5 (22) 25.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/060798 25.04.2023
(87) WO 2023/208927 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 EP 22170470
(54) • *MEDIZINISCHE ABTASTVORRICHTUNG*
• *MEDICAL SCAN APPARATUS*
• *APPAREIL MÉDICAL DE BALAYAGE*
(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) LEUSSLER, Christoph, Günther, 5656 AG Eindhoven, NL
VOGTMEIER, Gereon, 5656 AG Eindhoven, NL
JOHNSON, Mark, Thomas, 5656 AG Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

(51) ***A61B 6/00*** (11) **4 514 227 A1***
F16F 15/08
(52) **A61B 6/4405;** **F16F 15/08**
(25) En (26) En
(21) 23823205.2 (22) 14.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/100307 14.06.2023
(87) WO 2023/241639 2023/51 21.12.2023
(30) 14.06.2022 CN 202210674602
(54) • *LAGERVORRICHTUNG UND MOBILE DIGITALE RÖNTGENVORRICHTUNG*
• *BEARING DEVICE AND MOBILE DIGITAL RADIOGRAPHY DEVICE*
• *DISPOSITIF DE SUPPORT ET DISPOSITIF DE RADIOGRAPHIE NUMÉRIQUE MOBILE*
(71) Shanghai United Imaging Healthcare Co., Ltd., IP Dept. HQ No.2258 Chengbei Rd. Jiading Industrial District, Shanghai 201807, CN
(72) LIU, Lei, Shanghai 201807, CN
(74) Wang, Bo, Panovision IP Ebersberger Straße 3, 85570 Markt Schwaben, DE

A61B 6/00 →(51) ***G06T 7/73***

(51) ***A61B 8/00*** (11) **4 514 228 A1***
(52) **A61B 8/4236; A61B 8/4281; A61B 8/429; A61B 8/4427; A61B 8/4444; A61B 8/4472; A61B 8/54; A61B 8/56;** A61B 8/4488; A61B 8/467
(25) En (26) En
(21) 23717589.8 (22) 23.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/060554 23.04.2023
(87) WO 2023/208790 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 US 202263335807 P
10.05.2022 EP 22172484
(54) • *ULTRASCHALLBILDGEBUNG*
• *ULTRASOUND IMAGING*
• *IMAGERIE ULTRASONORE*
(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) POLAND, McKee Dunn, 5656 AG Eindhoven, NL
TAYLOR, James Christopher, 5656 AG Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

A61B 8/00 →(51) ***A61B 6/00***

A61B 8/00 →(51) ***A61B 8/06***

A61B 8/00 →(51) ***G01S 15/89***

(51) ***A61B 8/06*** (11) **4 514 229 A1***
A61B 5/00 ***A61B 5/08***
A61B 5/083 ***A61B 5/145***
A61B 8/08 ***A61B 8/00***
A61H 31/00
(52) **A61B 8/06; A61B 5/0024; A61B 5/082; A61B 5/0836; A61B 5/14542; A61B 5/4836; A61B 8/0841; A61B 8/42; A61B 8/5292; A61H 31/005;** A61H 31/00; A61H 2201/5007; A61H 2201/5028; A61H 2201/5043; A61H 2201/5064; A61H 2230/045; A61H 2230/065; A61H 2230/201; A61H 2230/206; A61H 2230/208; A61H 2230/405
(25) En (26) En
(21) 23721607.2 (22) 20.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/060209 20.04.2023
(87) WO 2023/208699 2023/44 02.11.2023
(30) 25.04.2022 US 202263334224 P
30.06.2022 US 202263357156 P
(54) • *ULTRASCHALL-GESCHWINDIGKEITS-/FLUSSMESSUNGEN FÜR CPR-RÜCKKOPPLUNG*
• *ULTRASOUND VELOCITY/FLOW MEASUREMENTS FOR CPR FEEDBACK*
• *MESURES DE VITESSE/DÉBIT PAR ULTRASONS POUR RETOUR D'INFORMATIONS DE RCP*
(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) JORGENSON, Dawn Blilie, 5656 AG Eindhoven, NL
CHEN, Shujie, 5656 AG Eindhoven, NL
PITTS, Conner David, 5656 AG Eindhoven, NL
GALLAGHER, Madison Kathleen, 5656 AG Eindhoven, NL
RICHARD, Christian James, 5656AG Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

A61B 8/08 →(51) ***A61B 8/06***

(51) ***A61B 8/12*** (11) **4 514 230 A1***
(52) **A61B 8/12; A61B 8/4254; A61B 8/429; A61B 8/4444; A61B 8/445**
(25) De (26) De
(21) 23723472.9 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/061116 27.04.2023
(87) WO 2023/209093 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 DE 102022110203
(54) • *ULTRASCHALL-STABSONDE*
• *ULTRASONIC ROD PROBE*
• *SONDE À TIGE À ULTRASONS*
(71) PROCEPT BioRobotics Corporation, 150 Baytech Dr., San Jose, CA 95134, US
(72) RUFFIEUX, Kurt, 8810 Horgen, CH
MIERNIK, Arkadiusz, 79110 Freiburg, DE
(74) WBH Wachenhausen Patentanwälte PartG mbB, Müllerstraße 40, 80469 München, DE

A61B 17/00 →(51) ***A61B 17/02***

A61B 17/00 →(51) ***A61B 17/04***

A61B 17/00 →(51) ***A61B 17/11***

A61B 17/00 →(51) ***A61B 90/10***

A61B 17/00 →(51) ***A61F 2/24***

A61B 17/00 →(51) ***A61L 17/00***

A61B 17/00 →(51) ***A61M 39/22***

(51) ***A61B 17/02*** (11) **4 514 231 A1***
A61B 17/08 ***A61B 17/00***
A61B 90/00 ***A61B 17/32***
(52) **A61B 17/0218;** A61B 17/083; A61B 17/320016; A61B 2017/00269; A61B 2017/00818; A61B 2017/0462; A61B 2017/0464; A61B 2017/0496; A61B 2090/08021
(25) Fr (26) Fr
(21) 23722319.3 (22) 25.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/060803 25.04.2023
(87) WO 2023/208930 2023/44 02.11.2023
(30) 26.04.2022 FR 2203841
(54) • *EINSTELLBARE ENDOSKOPISCHE ZUGVORRICHTUNG*
• *ADJUSTABLE ENDOSCOPIC TRACTION DEVICE*
• *DISPOSITIF DE TRACTION ENDOSCOPIQUE AJUSTABLE*
(71) Hospices Civils de Lyon, 3, quai des Célestins, 69229 Lyon Cedex 02, FR
Université Claude Bernard Lyon 1, 43 boulevard du Onze Novembre 1918, 69100 Villeurbanne, FR
A-Tract Device & Co, 350 rue Guillaume de Varey, 69380 Belmont d'Azergues, FR
(72) MASGNAUX, Louis-Jean, 69002 Lyon, FR
GRIMALDI, Jean, 69002 Lyon, FR
BRUN, Soline, 69008 Lyon, FR
PIOCHE, Mathieu, 69380 Belmont d'Azergues, FR
RIVORY, Jérôme, 69390 Vourles, FR
(74) Opilex, 32, rue Victor Lagrange, 69007 Lyon, FR

(51) ***A61B 17/04*** (11) **4 514 232 A1***
A61F 2/24 ***A61B 17/00***
A61B 90/00
(52) **A61B 17/0401; A61F 2/2466;** A61B 2017/00243; A61B 2017/0409; A61B 2017/0437; A61B 2017/0464; A61B 2090/034; A61F 2/246
(25) En (26) En
(21) 23725531.0 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/020285 27.04.2023
(87) WO 2023/212253 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 US 202263335995 P
(54) • *VORRICHTUNGEN, SYSTEME UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG DES EINSATZES EINER MEDIZINISCHEN VORRICHTUNG*
• *DEVICES, SYSTEMS, AND METHODS FOR CONTROLLING DEPLOYMENT OF A MEDICAL DEVICE*
• *DISPOSITIFS, SYSTÈMES, ET PROCÉDÉS DE COMMANDE DU DÉPLOIEMENT D'UN DISPOSITIF MÉDICAL*
(71) Boston Scientific Scimed Inc., One Scimed Place, Maple Grove, Minnesota 55311, US
Mayo Foundation for Medical Education and Research, 200 First Street S.W., Rochester, Minnesota 55905, US
(72) NELSON, Mitchell, Hudson, Wisconsin 54016, US
GIESE, Troy Anthony, Blaine, Minnesota 55449, US
EGGERT, Joel T., Plymouth, Minnesota

55442, US
MATTESON, Jason John Jr., Beldenville, Wisconsin 54003, US
KOUDELA, Christopher J., New London, Minnesota 56273, US
SACHS, Dana, Pine City, Minnesota 55063, US
(74) Peterreins Schley, Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB Hermann-Sack-Straße 3, 80331 München, DE

A61B 17/04 →(51) *A61B 17/06*

(51) ***A61B 17/06*** (11) **4 514 233 A1***
A61B 17/11
(52) **A61B 17/06166; A61B 17/1128;** A61B 2017/00526; A61B 2017/06176; A61B 2017/1132
(25) En (26) En
(21) 23725501.3 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/019887 26.04.2023
(87) WO 2023/211992 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 US 202263363648 P
25.04.2023 US 202318306351
(54) • *NAHTLOSE VERBINDER UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG UND VERWENDUNG DAVON*
• *SUTURELESS CONNECTORS AND METHODS OF PREPARING AND USING SAME*
• *CONNECTEURS SANS SUTURE ET LEURS PROCÉDÉS DE PRÉPARATION ET D'UTILISATION*
(71) AxoGen Corporation, 13631 Progress Boulevard, Suite 400, Alachua, Florida 32615, US
(72) HAMAKER, Kiri K., Alachua, Florida 32615, US
SIMON, Alec, Alachua, Florida 32615, US
AGRAWAL, Nik, Alachua, Florida 32615, US
DILUCCIO, Robert, Alachua, Florida 32615, US
SCOPELIANOS, Angelo, Alachua, Florida 32615, US
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

(51) ***A61B 17/06*** (11) **4 514 234 A1***
A61B 17/04
(52) **A61B 17/0401;** A61B 17/0466; A61B 17/06166; A61B 2017/0406; A61B 2017/0414; A61B 2017/0427; A61B 2017/044; A61B 2017/0445
(25) En (26) En
(21) 23799787.9 (22) 06.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/014637 06.03.2023
(87) WO 2023/215033 2023/45 09.11.2023
(30) 03.05.2022 US 202217736006
(54) • *NAHTANORDNUNG MIT KONTINUIERLICHER SCHLEIFE UND ZUGEHÖRIGE CHIRURGISCHE VERFAHREN*
• *CONTINUOUS LOOP SUTURE ASSEMBLY AND RELATED SURGICAL TECHNIQUES*
• *ENSEMBLE SUTURE EN BOUCLE CONTINUE ET TECHNIQUES CHIRURGICALES ASSOCIÉES*
(71) Ninh, Christopher, 104 Pinnacle Trail, Irvine, California 92618, US
(72) Ninh, Christopher, Irvine, California 92618, US
(74) Meissner Bolte Nürnberg, Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Bankgasse 3, 90402 Nürnberg, DE

(51) ***A61B 17/072*** (11) **4 514 235 A1***
A61B 17/32
(52) **A61B 17/07207; A61B 17/1155; A61B 17/3201; A61B 17/3211; A61B 18/08; A61B 18/12;** A61B 90/98; A61B 2017/00017; A61B 2017/00115; A61B 2017/00398; A61B 2017/07214; A61B 2017/07257; A61B 2017/07271; A61B 2017/07285; A61B 2018/00589; A61B 2018/00595; A61B 2018/0063
(25) En (26) En
(21) 23797019.9 (22) 12.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/018231 12.04.2023
(87) WO 2023/211680 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 US 202263335955 P
11.05.2022 US 202263340505 P
(54) • *ELEKTROCHIRURGISCHE INSTRUMENTE UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON*
• *ELECTROSURGICAL INSTRUMENTS AND METHODS OF USING THE SAME*
• *INSTRUMENTS ÉLECTROCHIRURGICAUX ET LEURS PROCÉDÉS D'UTILISATION*
(71) Standard Bariatrics, Inc., 4362 Glendale Milford Road, Cincinnati, OH 45242, US
(72) BARTON, Trevor, Jon, Cincinnati, Ohio 45242, US
DUNKI-JACOBS, Adam, Robert, Cincinnati, Ohio 45242, US
MEANS, Robert, Taylor, III, Cincinnati, Ohio 45242, US
THOMPSON, Jonathan, Richard, Cincinnati, Ohio 45242, US
(74) Jacob, Reuben Ellis, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

A61B 17/08 →(51) *A61B 17/02*

(51) ***A61B 17/11*** (11) **4 514 236 A1***
A61B 17/12 ***A61B 17/34***
A61M 25/10 ***A61B 17/22***
(52) **A61B 17/11; A61B 17/1204; A61B 17/12109; A61B 17/12136; A61B 17/3478;** A61B 2017/1107; A61B 2017/1135; A61B 2017/1205; A61B 2017/22068; A61M 25/1002; A61M 2025/1015; A61M 2025/1097
(25) En (26) En
(21) 22728699.4 (22) 29.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/026900 29.04.2022
(87) WO 2023/211455 2023/44 02.11.2023
(54) • *PERFUSIONSBALLONKATHETER UND ZUGEHÖRIGE VERFAHREN*
• *PERFUSION BALLOON CATHETER AND RELATED METHODS*
• *CATHÉTER À BALLONNET DE PERFUSION ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*
(71) Bard Peripheral Vascular, Inc., 1 Becton Drive, Franklin Lakes, NJ 07417, US
(72) JOHNSON, Jessica, Plano, TX 75023, US
LEE, Jennifer, Plano, TX 75093, US
MENDIONDO, Christian, San Antonio, TX 78238, US
MENDOZA, Zachary, Keller, TX 76244, US
KHAN, Faizaan, Tomball, TX 77375, US
PARIKH, Deep, College Station, TX 77840, US
PALMER, Alex, Scottsdale, AZ 85251, US
(74) advotec., Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft Tappe mbB Widenmayerstraße 4, 80538 München, DE

(51) ***A61B 17/11*** (11) **4 514 237 A1***
A61F 2/06 ***A61B 17/00***
(52) **A61B 17/11; A61F 2/064;** A61B 2017/00477; A61B 2017/00876; A61B 2017/1107; A61B 2017/1121; A61B 2017/1135
(25) En (26) En
(21) 23720833.5 (22) 19.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/060095 19.04.2023
(87) WO 2023/208676 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 EP 22170916
(54) • *KATHETERSYSTEM ZUR IMPLANTATION EINES MEDIZINISCHEN IMPLANTATS ZUR BILDUNG EINER MEDIZINISCHEN BYPASS-VERBINDUNG*
• *CATHETER SYSTEM FOR IMPLANTING A MEDICAL IMPLANT TO FORM A MEDICAL BYPASS CONNECTION*
• *SYSTÈME DE CATHÉTER POUR IMPLANTER UN IMPLANT MÉDICAL POUR FORMER UN RACCORDEMENT DE DÉRIVATION MÉDICALE*
(71) BIOTRONIK AG, Ackerstrasse 6, 8180 Bülach, CH
(72) LITSCHKO, Robert, 18069 Rostock, DE
(74) Biotronik Corporate Services SE, Corporate Intellectual Property Sieversufer 7-9, 12359 Berlin, DE

A61B 17/11 →(51) *A61B 17/06*

A61B 17/11 →(51) *A61B 17/28*

A61B 17/12 →(51) *A61B 17/11*

A61B 17/12 →(51) *A61B 17/34*

A61B 17/12 →(51) *A61F 2/24*

A61B 17/122 →(51) *A61B 17/28*

(51) ***A61B 17/132*** (11) **4 514 238 A1***
(52) **A61B 17/1322**
(25) En (26) En
(21) 22857032.1 (22) 04.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) UA 2022/000064 04.11.2022
(87) WO 2024/085850 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 UA 202203935 U
(54) • *TOURNIQUET FÜR STYPTISCHEN GURT*
• *STYPTIC HARNESS TOURNIQUET*
• *GARROT DE HARNAIS STYPTIQUE*
(71) Zatirukha, Volodymyr Anatoliyovych, Suvorova str., 14, apt. 25, Dnipro, Dnipropetrovsk region, 49089, UA
(72) Zatirukha, Volodymyr Anatoliyovych, Dnipro, Dnipropetrovsk region, 49089, UA
(74) KASTEL Patentanwälte PartG mbB, St.-

Cajetan-Straße 41, 81669 München, DE

A61B 17/15 →(51) *A61B 17/17*

(51) ***A61B 17/17*** (11) **4 514 239 A2***
A61B 17/15 ***A61F 2/42***
A61F 2/46
(52) **A61B 17/15;** A61B 17/1775
(25) En (26) En
(21) 23797506.5 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/066225 26.04.2023
(87) WO 2023/212588 2023/44 02.11.2023
(88) 07.12.2023
(30) 26.04.2022 US 202263363600 P
(54) • *ORTHOPÄDISCHE INSTRUMENTE*
• *ORTHOPEDIC INSTRUMENTS*
• *INSTRUMENTS ORTHOPÉDIQUES*
(71) Paragon 28, Inc., 14445 Grasslands Drive, Englewood, CO 80112, US
(72) LEE, Daniel J., Englewood, Colorado 80112, US
WOODS, Zachary Ryan, Englewood, Colorado 80112, US
DALTON, Mark Ray, Austin, Texas 78703, US
BARMES, Francis D., Englewood, Colorado 80112, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

(51) ***A61B 17/22*** (11) **4 514 240 A1***
A61M 25/10 ***A61M 25/00***
(52) **A61M 25/1011;** A61B 2017/22054; A61B 2017/22055; A61B 2017/22084; A61M 25/007; A61M 2025/1015; A61M 2025/105; A61M 2025/1052
(25) En (26) En
(21) 22723313.7 (22) 26.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/026343 26.04.2022
(87) WO 2023/211427 2023/44 02.11.2023
(54) • *BALLONKATHETER ZUR ABGABE EINES THERAPEUTISCHEN MITTELS AN BEHANDLUNGSSTELLEN MIT VARIABLER LÄNGE*
• *BALLOON CATHETER FOR DELIVERING A THERAPEUTIC AGENT TO VARIABLE LENGTH TREATMENT SITES*
• *CATHÉTER À BALLONNET POUR ADMINISTRER UN AGENT THÉRAPEUTIQUE À DES SITES DE TRAITEMENT DE LONGUEUR VARIABLE*
(71) Bard Peripheral Vascular, Inc., 1 Becton Drive, Franklin Lakes, NJ 07417, US
(72) SHREVE, Samuel, M., Scottsdale, AZ 85251, US
(74) advotec., Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft Tappe mbB Widenmayerstraße 4, 80538 München, DE

A61B 17/22 →(51) *A61B 17/11*

A61B 17/22 →(51) *A61B 17/34*

(51) ***A61B 17/221*** (11) **4 514 241 A1***
(52) **A61B 17/221; A61B 17/320758; A61B 17/320783;** A61B 2017/00685; A61B 2017/22034; A61B 2017/22079; A61B 2017/2215; A61B 2017/320775; A61B 2217/005
(25) En (26) En
(21) 22724301.1 (22) 27.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/026503 27.04.2022
(87) WO 2023/211433 2023/44 02.11.2023
(54) • *KATHETER, VORRICHTUNGEN UND VERFAHREN ZUR ENTFERNUNG VON MATERIAL AUS HOHLKÖRPERN*
• *CATHETERS, DEVICES, AND METHODS FOR REMOVAL OF MATERIAL FROM HOLLOW BODIES*
• *CATHÉTERS, DISPOSITIFS ET PROCÉDÉS D'EXTRACTION DE MATIÈRES DANS UN CORPS CREUX*
(71) Bard Peripheral Vascular, Inc., IP Law Group 1 Becton Drive M/C 110 IP Ops, Franklin Lakes, NJ 07417, US
(72) CASIRARO, Matt, Franklin Lakes, New Jersey 07417, US
RILEY, Matthew, Franklin Lakes, New Jersey 07417, US
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) ***A61B 17/221*** (11) **4 514 242 A1***
A61F 2/86 ***A61F 2/95***
A61B 18/14 ***A61B 17/32***
A61B 17/24
(52) **A61B 18/1492; A61B 17/221;** A61B 2017/00026; A61B 2017/22034; A61B 2017/22044; A61B 2017/22094; A61B 2018/0022; A61B 2018/00267; A61B 2018/0041; A61B 2018/00446; A61B 2018/00875; A61B 2218/002
(25) En (26) En
(21) 23797081.9 (22) 24.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/019598 24.04.2023
(87) WO 2023/211819 2023/44 02.11.2023
(30) 25.04.2022 US 202263334295 P
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BEURTEILUNG UND BEHANDLUNG ERKRANKTER GEFÄSSE*
• *METHODS AND APPARATUS FOR EVALUATING AND TREATING DISEASED VESSELS*
• *PROCÉDÉS ET APPAREIL D'ÉVALUATION ET DE TRAITEMENT DE VAISSEAUX MALADES*
(71) Gravity Medical Technology, Inc., 7079 Cordgrass Ct, Carlsbad, CA 92011, US
(72) DESAI, Shashvat M., Phoenix, Arizona 85103, US
ATCHANEEYASAKUL, Kunakorn, Renton, Washington 98058, US
JADHAV, Ashutosh P., Paradise Valley, Arizona 85253, US
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

A61B 17/24 →(51) *A61B 17/221*

(51) ***A61B 17/28*** (11) **4 514 243 A1***
A61B 17/11 ***A61B 17/122***
A61B 17/29 ***A61B 17/30***
B25B 1/24
(52) **A61B 17/30; A61F 9/00718;** A61B 17/282; A61B 17/32; A61B 2017/00792; A61B 2017/320052
(25) En (26) En
(21) 23797360.7 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/020421 28.04.2023
(87) WO 2023/212330 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 US 202263336861 P
(54) • *WUNDERSTELLUNG FÜR SYSTEME UND VERFAHREN ZUR ENTFERNUNG UND ZUM VERSCHLUSS VON ÜBERSCHÜSSIGER HAUT*
• *WOUND CREATION FOR EXCESS SKIN REMOVAL AND CLOSURE SYSTEMS AND METHODS*
• *CRÉATION DE PLAIE POUR SYSTÈMES ET PROCÉDÉS D'ÉLIMINATION ET DE FERMETURE DE LA PEAU EN EXCÈS*
(71) Osheru, Inc., 1901 NW Rivermist Drive, Bend, Oregon 97703, US
(72) BUEHLER, Patricia, Bend, Oregon 97703, US
BOWMAN, Brian, Carlsbad, California 92009, US
DEANS, Daivon, El Cajon, California 92021, US
ARNOLD, Benjamin, San Diego, California 92109, US
BUEHLER, Knute, Bend, Oregon 97703, US
(74) Cooley (UK) LLP, 22 Bishopsgate, London EC2N 4BQ, GB

A61B 17/29 →(51) *A61B 17/28*

A61B 17/30 →(51) *A61B 17/28*

A61B 17/32 →(51) *A61B 17/02*

A61B 17/32 →(51) *A61B 17/072*

A61B 17/32 →(51) *A61B 17/221*

A61B 17/32 →(51) *A61B 18/14*

A61B 17/3209 →(51) *A61B 17/326*

(51) ***A61B 17/3211*** (11) **4 514 244 A1***
(52) **A61B 17/3211;** A61B 2017/32113
(25) En (26) En
(21) 23797420.9 (22) 01.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/020631 01.05.2023
(87) WO 2023/212422 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 US 202263336653 P
(54) • *CHIRURGISCHES SICHERHEITSMESSER*
• *SURGICAL SAFETY KNIFE*
• *COUTEAU DE SÉCURITÉ CHIRURGICAL*
(71) AccuTec, Inc., 1 Razor Blade Lane, Verona, VA 24482, US
(72) DUVALL, Lucas, Aaron, Harrisonburg, VA 22801, US
LAMAZARES, Manuel, Miami Shores, FL 33138, US
MAGOUN, Adam, Charles, Eliot, ME 03903, US
CHAIKOWSKY, Peter, Waynesboro, VA 22980, US
(74) Rummler, Felix, Maucher Jenkins Liebigstraße 39, 80538 München, DE

A61B 17/3211 →(51) *A61B 17/326*

(51) ***A61B 17/322*** ***A61K 35/00*** ***C12N 5/00*** ***A61K 35/36*** ***A61L 27/00*** (11) **4 514 245 A2*** ***C12M 1/33*** ***A61K 35/12*** ***A61K 35/32***

(52) **A61B 17/322; A61K 35/12; A61K 35/32; A61K 35/36; C12M 25/14; C12M 27/02; C12M 45/02;** A61B 2017/3225; C12N 5/0629

(25) En (26) En
(21) 23723458.8 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/061020 26.04.2023
(87) WO 2023/209039 2023/44 02.11.2023
(88) 07.12.2023
(30) 27.04.2022 PCT/EP2022/061179
(54) • *GEWEBESTRUKTURISOLIERUNG MIT EINER MIKROSCHNEIDEVORRICHTUNG UND VERWENDUNGEN RESULTIERENDER MIKROWÜRFEL VON GEWEBE*
• *TISSUE STRUCTURE ISOLATION USING A MICRO-CUTTING DEVICE AND USES OF RESULTING MICRO-CUBES OF TISSUE*
• *ISOLATION DE STRUCTURE TISSULAIRE À L'AIDE D'UN DISPOSITIF DE MICRO-COUPE ET UTILISATIONS DE MICRO-CUBES DE TISSU OBTENUS*
(71) Gerlach, Jörg C., c/o StemCell Systems GmbH Tempelhofer Damm 45 Airport Berlin-Tempelhof Hangar 6.c, 12101 Berlin, DE
(72) BORNEMANN, Reinhard, 33604 Bielefeld, DE
(74) Wilk, Thomas, ZSP Patentanwälte PartG mbB Hansastraße 32, 80686 München, DE

---

(51) ***A61B 17/326*** ***A61B 17/3209*** ***A61B 18/00*** (11) **4 514 246 A2*** ***A61B 17/3211***

(52) **A61B 18/082; A61B 17/326;** A61B 2018/00595; A61B 2018/00601; A61B 2018/00821

(25) En (26) En
(21) 23797516.4 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/066251 26.04.2023
(87) WO 2023/212605 2023/44 02.11.2023
(88) 01.02.2024
(30) 26.04.2022 US 202263335034 P
(54) • *ELEKTRISCHE CHIRURGISCHE WERKZEUGE ZUM BESCHNEIDEN*
• *ELECTRICAL SURGICAL TOOLS FOR CIRCUMCISION*
• *OUTILS CHIRURGICAUX ÉLECTRIQUES POUR LA CIRCONCISION*
(71) Safecirc, LLC, 1101 Curtis Corner Rd., Wakefield, RI 02789, US
(72) TOMLINSON, David, Wakefield, Rhode Island 02789, US
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE

---

(51) ***A61B 17/326*** (11) **4 514 247 A2***

(52) **A61B 17/326**

(25) En (26) En
(21) 23797593.3 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/066397 28.04.2023
(87) WO 2023/212723 2023/44 02.11.2023
(88) 18.01.2024
(30) 28.04.2022 US 202263336006 P
(54) • *ATRAUMATISCHE MÄNNLICHE BESCHNEIDUNGSVORRICHTUNG MIT SEITLICHEN STABILISIERUNGS- UND VERRIEGELUNGSMERKMALEN*
• *ATRAUMATIC MALE CIRCUMCISION APPARATUS WITH LATERAL STABILIZATION AND LOCKING FEATURES*
• *APPAREIL DE CIRCONCISION MASCULINE ATRAUMATIQUE À CARACTÉRISTIQUES DE STABILISATION ET DE VERROUILLAGE LATÉRALES*
(71) Safecirc, LLC, 1101 Curtis Corner Rd., Wakefield, RI 02789, US
(72) TOMLINSON, David, Wakefield, Rhode Island 02789, US
DIXON, Richard, Bountiful, Utah 84010, US
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE

---

(51) ***A61B 17/34*** ***A61B 17/12*** ***A61M 25/00*** (11) **4 514 248 A1*** ***A61B 17/22*** ***A61M 25/10***

(52) **A61B 17/3478; A61B 17/12022; A61B 17/1204; A61B 17/12045; A61B 17/12109; A61B 17/12136;** A61B 2017/00247; A61B 2017/00252; A61B 2017/22069; A61B 2017/22072; A61M 2025/0092; A61M 2025/1052; A61M 2025/1097

(25) En (26) En
(21) 22724334.2 (22) 29.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/026905 29.04.2022
(87) WO 2023/211456 2023/44 02.11.2023
(54) • *PERFUSIONSBALLONKATHETER UND ZUGEHÖRIGE VERFAHREN*
• *PERFUSION BALLOON CATHETER AND RELATED METHODS*
• *CATHÉTER À BALLONNET DE PERFUSION ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*
(71) Bard Peripheral Vascular, Inc., 1 Becton Drive, Franklin Lakes, NJ 07417, US
(72) PALMER, Alex, Tempe, AZ 85281, US
FORD, Summer, Queen Creek, AZ 85281, US
SHREVE, Samuel, Scottsdale, AZ 85251, US
(74) advotec., Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft Tappe mbB Widenmayerstraße 4, 80538 München, DE

A61B 17/34 → (51) ***A61B 17/11***

A61B 17/58 → (51) ***A61B 17/80***

A61B 17/68 → (51) ***A61B 17/80***

A61B 17/68 → (51) ***A61B 17/86***

A61B 17/70 → (51) ***A61F 2/44***

---

(51) ***A61B 17/80*** ***A61B 17/58*** (11) **4 514 249 A2***

(52) **A61B 17/72; A61B 17/56; A61B 17/58; A61B 17/7035; A61B 17/7062; A61B 17/7241; A61B 17/744; A61B 17/8061; A61F 2/30749; A61F 2/4455; A61F 2/447; A61F 2/468; A61N 1/326;** A61B 2017/0011; A61B 2017/564; A61F 2/32; A61F 2/38; A61F 2/42; A61F 2002/2821; A61F 2002/30011; A61F 2002/30014; A61F 2002/30052; A61F 2002/30087; A61F 2002/30136; A61F 2002/30433; A61F 2002/30476; A61F 2002/30492; A61F 2002/30904; A61F 2002/30971; A61F 2002/30985; A61N 1/3785; A61N 2007/0013

(25) En (26) En
(21) 23797284.9 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/020208 27.04.2023
(87) WO 2023/212199 2023/44 02.11.2023
(88) 14.12.2023
(30) 27.04.2022 US 202263335343 P
08.08.2022 US 202263396019 P
(54) • *PIEZOELEKTRISCHES ORTHOPÄDISCHES IMPLANTAT UND METHODOLOGIE*
• *PIEZOELECTRIC ORTHOPEDIC IMPLANT AND METHODOLOGY*
• *IMPLANT ORTHOPÉDIQUE PIÉZOÉLECTRIQUE ET MÉTHODOLOGIE*
(71) Spark Assets LLC, 1150 Great Plain Avenue P.O. Box 920782, Needham, Massachusetts 02492, US
(72) MOSES, Ziev, Needham, Massachusetts 02492, US
CHAPPUIS, Kevin, Saugus, Massachusetts 01906, US
DIEHL, Luke, Medford, Massachusetts 02155, US
SMITH, Lance, Edmond, Oklahoma 73013, US
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

---

(51) ***A61B 17/80*** ***A61B 17/68*** (11) **4 514 250 A2***

(52) **A61F 2/28; A61B 17/8061; A61F 2/4644;** A61B 17/8095; A61F 2/0095; A61F 2002/2835

(25) En (26) En
(21) 23797567.7 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/066347 28.04.2023
(87) WO 2023/212680 2023/44 02.11.2023
(88) 28.12.2023
(30) 28.04.2022 US 202263363724 P
10.06.2022 US 202263366184 P
(54) • *ORTHOPÄDISCHE IMPLANTATE, INSTRUMENTENSYSTEME UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG*
• *ORTHOPEDIC IMPLANTS, INSTRUMENT SYSTEMS AND METHODS OF USE*
• *IMPLANTS ORTHOPÉDIQUES, SYSTÈMES D'INSTRUMENTS ET MÉTHODES D'UTILISATION*
(71) Paragon 28, Inc., 14445 Grasslands Drive, Englewood, CO 80112, US
(72) DACOSTA, Albert, Englewood, Colorado 80112, US
BRINKER, Laura Zagrocki, Englewood, Colorado 80112, US
DOGUÉ, Joseph, Englewood, Colorado 80112, US
MAJORS, Benjamin, Englewood, Colorado 80112, US

COLLETTE, Tristan, Englewood, Colorado 80112, US
HUNT, Richard David, Englewood, Colorado 80112, US
RAYMOND, Spanky, Uniontown, Ohio 44685, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

(51) ***A61B 17/86*** (11) **4 514 251 A1***
A61B 17/68
(52) **A61B 17/863;** **A61B 17/8625;** **A61B 17/864;** **A61B 17/866;** A61B 17/8605; A61B 2017/681
(25) En (26) En
(21) 23794594.4 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) AU 2023/050342 27.04.2023
(87) WO 2023/205847 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 AU 2022901105
(54) • *KNOCHENSCHRAUBE*
• *BONE SCREW*
• *VIS À OS*
(71) Field Orthopaedics Pty Ltd, c/- Michael Buck IP PO Box 78, Red Hill, 4059, AU
(72) MAURER, Michael, Red Hill, 4059, AU
PATHER , Shanthan, Red Hill, 4059, AU
LIANG , Kau Shean, Red Hill, 4059, AU
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE

(51) ***A61B 18/00*** (11) **4 514 252 A1***
A61B 18/12
(52) **A61B 34/25;** A61B 18/1492; A61B 2018/0022; A61B 2018/00267; A61B 2018/00351; A61B 2018/00375; A61B 2018/00577; A61B 2018/00613; A61B 2018/00642; A61B 2018/00654; A61B 2018/00672; A61B 2018/00791; A61B 2018/00839; A61B 2018/00875; A61B 2018/00988; A61B 2018/1467; A61B 2034/2051
(25) En (26) En
(21) 23794640.5 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CA 2023/050572 27.04.2023
(87) WO 2023/205899 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 US 202263336123 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR ERLEICHTERUNG DER WANDLERAUSWAHL ZUR AKTIVIERUNG AUF BASIS VON GEWEBEKONTAKTINFORMATIONEN*
• *SYSTEMS AND METHODS THAT FACILITATE TRANSDUCER SELECTION FOR ACTIVATION BASED ON TISSUE CONTACT INFORMATION*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS QUI FACILITENT LA SÉLECTION DE TRANSDUCTEUR POUR UNE ACTIVATION SUR LA BASE D'INFORMATIONS DE CONTACT DE TISSU*
(71) Kardium Inc., 155-8518 Glenlyon Parkway, Burnaby, BC V5J 0B6, CA
(72) GOERTZEN, Douglas Wayne, New Westminster, British Columbia V3L 4H8, CA
WEINKAM, Daniel Robert, Coquitlam, British Columbia V3K 2A4, CA
CHAPLIN, Kevin Marc, Vancouver, British Columbia V5K 1E8, CA
(74) Laqua, Bernd Christian Kurt, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

A61B 18/00 →(51) ***A61B 17/326***

A61B 18/00 →(51) ***A61B 3/00***

A61B 18/02 →(51) ***A61F 7/12***

(51) ***A61B 18/04*** (11) **4 514 253 A1***
A61B 18/08 ***A61B 18/12***
A61B 18/14 ***A61B 34/00***
(52) **A61B 18/1442;** **A61B 18/1233;** A61B 2018/00083; A61B 2018/00589; A61B 2018/00601; A61B 2018/00642; A61B 2018/00744; A61B 2018/00755; A61B 2018/00791; A61B 2018/00827; A61B 2018/00875; A61B 2018/00892; A61B 2018/124; A61B 2018/126; A61B 2018/1462; A61B 2090/065; A61B 2218/002
(25) En (26) En
(21) 23797412.6 (22) 01.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/020614 01.05.2023
(87) WO 2023/212413 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 US 202263336577 P
(54) • *VORRICHTUNGEN UND ENTSPRECHENDE VERFAHREN FÜR DIE ELEKTROCHIRURGIE*
• *DEVICES AND RELATED METHODS FOR ELECTROSURGERY*
• *DISPOSITIFS ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS POUR ÉLECTROCHIRURGIE*
(71) Dignity Health, 185 Berry Street, Suite 300, San Francisco, CA 94107, US
(72) HENDRICKS, Benjamin, San Francisco, California 94107, US
(74) Hutter, Anton, et al, Venner Shipley LLP 5 Stirling House Stirling Road The Surrey Research Park, Guildford GU2 7RF, GB

A61B 18/04 →(51) ***A61F 7/12***

A61B 18/08 →(51) ***A61B 18/04***

(51) ***A61B 18/12*** (11) **4 514 254 A1***
A61B 18/14 ***A61N 1/05***
(52) **A61N 1/056;** **A61B 18/1206;** **A61B 18/1492;** A61B 2018/00357; A61B 2018/00375; A61B 2018/00577; A61B 2018/00613; A61B 2018/00642; A61B 2018/00684; A61B 2018/00791; A61B 2018/00821; A61B 2018/00839; A61B 2018/00875; A61B 2018/00982; A61B 2018/00988; A61B 2018/1273; A61B 2218/002
(25) En (26) En
(21) 23797314.4 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/020282 27.04.2023
(87) WO 2023/212250 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 US 202263336197 P
(54) • *LÄSIONSOPTIMIERUNG BEI DER VERWENDUNG GEPULSTER ELEKTRISCHER FELDER*
• *LESION OPTIMIZATION IN THE USE OF PULSED ELECTRIC FIELDS*
• *OPTIMISATION DE LÉSION DANS L'UTILISATION DE CHAMPS ÉLECTRIQUES PULSÉS*
(71) Galvanize Therapeutics, Inc., 3200 Bridge Parkway, Redwood City, CA 94065, US
(72) CASTELLVI, Quim, Redwood City, California 94065, US
NEAL, II, Robert E., Redwood City, California 94065, US
EYSTER, Curt R., Redwood City, California 94065, US
GIROUARD, Steven D., Redwood City, California 94065, US
LAUGHNER, Jacob, Redwood City, California 94065, US
VACHANI, Armaan, Redwood City, California 94065, US
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

A61B 18/12 →(51) ***A61B 18/00***

A61B 18/12 →(51) ***A61B 18/04***

A61B 18/12 →(51) ***A61B 18/14***

(51) ***A61B 18/14*** (11) **4 514 255 A1***
A61B 17/32 ***A61N 1/04***
A61M 25/00 ***A61B 18/12***
(52) **A61B 18/1492;** A61B 2018/00351; A61B 2018/00577; A61B 2018/126; A61B 2018/1407; A61B 2018/1467
(25) En (26) En
(21) 23797131.2 (22) 25.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/019783 25.04.2023
(87) WO 2023/211915 2023/44 02.11.2023
(30) 26.04.2022 US 202263334842 P
(54) • *ABBILDUNGS- UND ABLATIONSSYSTEM FÜR LINEARE PULSFELD-HERZABLATION*
• *MAPPING AND ABLATION SYSTEM SUITABLE FOR LINEAR PULSED-FIELD CARDIAC ABLATION*
• *SYSTÈME DE CARTOGRAPHIE ET D'ABLATION APPROPRIÉ POUR UNE ABLATION CARDIAQUE À CHAMP PULSÉ LINÉAIRE*
(71) CRC EP, Inc., 6024 Jean Road, Lake Oswego, OR 97035, US
(72) NGUYEN, Ken, Garden Grove, California 92845, US
DE LA RAMA, Alan, Cerritos, California 90703, US
HATA, Cary, Irvine, California 92620, US
NGUYEN, Tho, Huntington Beach, California 92646, US
PANESCU, Dorin, San Jose, California 95136, US
HOLZINGER, Steffen, 12437 Berlin, DE
BODE, Sven, 10829 Berlin, DE
(74) Biotronik Corporate Services SE, Corporate Intellectual Property Sieversufer 7-9, 12359 Berlin, DE

(51) ***A61B 18/14*** (11) **4 514 256 A1***
A61M 25/04
(52) **A61B 18/1492;** A61B 2017/00867; A61B 2018/0016; A61B 2018/00267; A61B 2018/00351; A61B 2018/00577; A61B 2018/142; A61B 2018/1465
(25) En (26) En
(21) 23797278.1 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/020187 27.04.2023
(87) WO 2023/212185 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 US 202263336059 P
(54) • *VORRICHTUNGEN UND VERFAHREN ZUR GEWEBEABLATION*
• *DEVICES AND METHODS FOR ABLATION OF TISSUE*
• *DISPOSITIFS ET MÉTHODES POUR L'ABLATION DE TISSU*
(71) Mayo Foundation for Medical Education and Research, 200 First Street S.W., Rochester, Minnesota 55905, US
Access Point Technologies EP, Incorporated, 12560 Fletcher Lane, 300, Rogers, Minnesota 55374, US
(72) DESIMONE, Christopher V., Rochester, Minnesota 55901, US
ASIRVATHAM, Samuel J., Rochester, Minnesota 55906-8971, US
KILLU, Ammar M., Rochester, Minnesota 55901-5026, US
HOLMES, David R., JR., Rochester, Minnesota 55906, US
TRI, Jason A., Rochester, Minnesota 55906-8529, US
BERHOW, Derick Sana, Clearwater, Minnesota 55320, US
WAHNSCHAFFE, Douglas Scott, Monticello, Minnesota 55362, US
HART, William Joseph, White Bear Township, Minnesota 55110, US
BERHOW, Steven Wayne, Clearwater, Minnesota 55320, US
(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE

A61B 18/14 →(51) *A61B 17/221*

A61B 18/14 →(51) *A61B 18/04*

A61B 18/14 →(51) *A61B 18/12*

(51) ***A61B 18/18*** (11) **4 514 257 A1***
A61B 18/20
(52) **A61B 18/20; A61B 18/18;** A61B 2018/0047; A61B 2018/00476; A61B 2018/1807; A61B 2018/20553
(25) En (26) En
(21) 23720298.1 (22) 20.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/060245 20.04.2023
(87) WO 2023/208702 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 CN 202210462405
28.04.2022 CN 202221011186 U
01.06.2022 EP 22176666
(54) • *BEHANDLUNGSVORRICHTUNG ZUR DURCHFÜHRUNG VON LICHTBASIERTEN BEHANDLUNGSVORGÄNGEN*
• *TREATMENT DEVICE FOR PERFORMING LIGHT-BASED TREATMENT OPERATIONS*
• *DISPOSITIF DE TRAITEMENT POUR EFFECTUER DES OPÉRATIONS DE TRAITEMENT À BASE DE LUMIÈRE*
(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) GU, Wei, 5656 AG Eindhoven, NL
LIN, Xiaoyu, 5656 AG Eindhoven, NL
KONG, Tao, 5656 AG Eindhoven, NL
SU, Pu, 5656 AG Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

A61B 18/20 →(51) *A61B 18/18*

A61B 18/20 →(51) *A61B 3/00*

A61B 18/22 →(51) *A61B 3/00*

A61B 34/00 →(51) *A61B 18/04*

A61B 34/00 →(51) *A61B 34/30*

A61B 34/00 →(51) *A61B 34/35*

A61B 34/00 →(51) *G06T 19/00*

(51) ***A61B 34/10*** (11) **4 514 258 A1***
A61B 3/10 ***A61F 9/008***
G06F 30/23 ***G06N 3/006***
G06N 3/04 ***G16H 20/40***
(52) **G06F 30/23**
(25) En (26) En
(21) 23792571.4 (22) 21.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/019379 21.04.2023
(87) WO 2023/205402 2023/43 26.10.2023
(30) 23.04.2022 US 202263334107 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR MODELLIERUNG FINITER AUGENELEMENTE UND ZUM MASCHINELLEN LERNEN*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR OCULAR FINITE ELEMENT MODELING AND MACHINE LEARNING*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE MODÉLISATION OCULAIRE PAR ÉLÉMENTS FINIS ET D'APPRENTISSAGE AUTOMATIQUE*
(71) Ace Vision Group, Inc., 39655 Eureka Dr., Newark, CA 94560, US
(72) HIPSLEY, Annmarie, Newark, CA 94560, US
SABATIER, Laurent, Newark, CA 94560, US
(74) Slingsby Partners LLP, 1 Kingsway, London WC2B 6AN, GB

(51) ***A61B 34/20*** (11) **4 514 259 A1***
A61B 3/16
(52) **A61B 3/165; A61B 34/10; A61B 34/30; A61B 34/32; A61F 9/00736; A61F 9/008; H04N 13/239;** A61B 90/30; A61B 2090/371
(25) En (26) En
(21) 23724926.3 (22) 25.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) IB 2023/054217 25.04.2023
(87) WO 2023/209550 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 US 202263335751 P
(54) • *KONTAKTLOSER TONOMETER UND MESSVERFAHREN ZUR VERWENDUNG MIT CHIRURGISCHEN WERKZEUGEN*
• *CONTACTLESS TONOMETER AND MEASUREMENT TECHNIQUES FOR USE WITH SURGICAL TOOLS*
• *TONOMÈTRE SANS CONTACT ET TECHNIQUES DE MESURE POUR UNE UTILISATION AVEC DES OUTILS CHIRURGICAUX*
(71) Forsight Robotics Ltd., 1 Ha'tsmicha street, 2069205 Yokneam Illit, IL
(72) GANONI, Ori, Ramat Ishay, IL
GLOZMAN, Daniel, 4034723 Kfar Yona, IL
(74) Evens, Paul Jonathan, et al, Maguire Boss 24 East Street, St. Ives, Cambridgeshire PE27 5PD, GB

A61B 34/20 →(51) *A61B 1/313*

A61B 34/20 →(51) *G06T 19/00*

(51) ***A61B 34/30*** (11) **4 514 260 A1***
(52) **A61B 34/30;** A61B 2034/301
(25) Fr (26) Fr
(21) 23722523.0 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/060910 26.04.2023
(87) WO 2023/208992 2023/44 02.11.2023
(30) 26.04.2022 FR 2203874
(54) • *SYSTEM ZUM ROTATORISCHEN UND TRANSLATORISCHEN ANTREIBEN EINES LÄNGLICHEN FLEXIBLEN MEDIZINISCHEN INSTRUMENTS*
• *SYSTEM FOR ROTATIONALLY AND TRANSLATIONALLY DRIVING AN ELONGATE FLEXIBLE MEDICAL INSTRUMENT*
• *SYSTEME D'ENTRAINEMENT EN ROTATION ET EN TRANSLATION D'UN INSTRUMENT MEDICAL SOUPLE ALLONGE*
(71) Robocath, 19 rue Marie Curie, 76000 Rouen, FR
(72) BOULANGÉ, Marc, 76740 La Gaillarde, FR
BENCTEUX, Philippe, 76160 Saint Martin du Vivier, FR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

(51) ***A61B 34/30*** (11) **4 514 261 A1***
A61B 34/00 ***A61B 90/00***
(52) **A61B 34/30; A61B 34/74; A61B 90/361;** A61B 2034/301; A61B 2034/742; A61B 2090/064; A61B 2217/005; A61B 2217/007
(25) En (26) En
(21) 23733131.9 (22) 24.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/023371 24.05.2023
(87) WO 2023/230138 2023/48 30.11.2023
(30) 25.05.2022 US 202263345524 P
(54) • *BEFESTIGUNGSMECHANISMUS ZUR VERWENDUNG EINES ENDOSKOPS MIT EINEM CHIRURGISCHEN ROBOTER*
• *ATTACHMENT MECHANISM FOR USING AN ENDOSCOPE WITH A SURGICAL ROBOT*
• *MÉCANISME DE FIXATION POUR UTILISER UN ENDOSCOPE AVEC UN ROBOT CHIRURGICAL*
(71) Boston Scientific Scimed, Inc., One Scimed Place, Maple Grove, MN 55311, US
Worcester Polytechnic Institute, 100 Institute Road, Worcester, MA 01609, US
(72) ZHAO, Zhanyue, SHREWSBURY, Massachusetts 01545, US
GU, Anne, BRIGHTON, Massachusetts 02135, US
NYCZ, Christopher J., HOLDEN, Massachusetts 01520, US
TAVAKKOLMOGHADDAM, Farid, WORCESTER, Massachusetts 01605, US
SAINT-PREUX, Paris Marks, LOWELL, Massachusetts 01852, US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

A61B 34/30 →(51) *A61B 1/313*

A61B 34/30 →(51) *A61B 34/35*

(51) ***A61B 34/35*** ***B25J 5/04*** ***A61B 90/57*** (11) **4 514 262 A1*** ***A61B 34/00***

(52) **A61B 34/35;** **A61B 34/71; B25J 5/02; B25J 9/0084;** A61B 2090/571

(25) En (26) En
(21) 23725913.0 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/020320 28.04.2023
(87) WO 2023/212275 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 US 202263336773 P
(54) • *SCHIENENANORDNUNG FÜR TISCHMONTIERTES MANIPULATORSYSTEM SOWIE ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNGEN, SYSTEME UND VERFAHREN*
• *RAIL ASSEMBLY FOR TABLE-MOUNTED MANIPULATOR SYSTEM, AND RELATED DEVICES, SYSTEMS AND METHODS*
• *ENSEMBLE RAIL POUR SYSTÈME DE MANIPULATEUR MONTÉ SUR TABLE, ET DISPOSITIFS, SYSTÈMES ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*
(71) Intuitive Surgical Operations, Inc., 1020 Kifer Road, Building 108, Sunnyvale CA 94086-5301, US
(72) ABBOTT, Ryan C., Sunnyvale, California 94086, US
DEYANOV, Rumen, Sunnyvale, California 94086, US
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

(51) ***A61B 34/35*** ***B25J 5/02*** ***B25J 18/02*** ***A61B 90/57*** (11) **4 514 263 A1*** ***B25J 18/00*** ***A61B 34/30***

(52) **A61B 34/35;** **B25J 5/02; B25J 9/0009; B25J 9/06; B25J 18/025;** A61B 2017/00991; A61B 2034/305; A61B 2090/571

(25) En (26) En
(21) 23726749.7 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/020441 28.04.2023
(87) WO 2023/212344 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 US 202263336840 P
(54) • *TISCHMONTIERTES MANIPULATORSYSTEM SOWIE ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNGEN, SYSTEME UND VERFAHREN*
• *TABLE-MOUNTED MANIPULATOR SYSTEM, AND RELATED DEVICES, SYSTEMS AND METHODS*
• *SYSTÈME DE MANIPULATEUR MONTÉ SUR TABLE, ET DISPOSITIFS, SYSTÈMES ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*
(71) Intuitive Surgical Operations, Inc., 1020 Kifer Road, Building 108, Sunnyvale CA 94086-5301, US
(72) MANUEL, Steven, Sunnyvale, California 94086, US
WATERBURY, Andrew Cullen, Sunnyvale, California 94086, US
LAU, Kevin, Sunnyvale, California 94086, US
LAMBRECHT, Bram Gilbert Antoon, Sunnyvale, California 94086, US
STEGER, John Ryan, Sunnyvale, California 94086, US
GREY, Allison, Sunnyvale, California 94086, US
MUELLER, Amy, Sunnyvale, California 94086, US
MITTAL, Arpit A., Sunnyvale, California 94086, US
GOMEZ, Daniel H., Sunnyvale, California 94086, US
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

(51) ***A61B 34/37*** ***A61B 90/57*** (11) **4 514 264 A1***

(52) **A61B 34/37;** A61B 2090/571

(25) En (26) En
(21) 23724608.7 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/020322 28.04.2023
(87) WO 2023/212277 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 US 202263336778 P
(54) • *INEINANDERPASSENDE PROXIMALE VERBINDUNGEN FÜR TISCHMONTIERTES MANIPULATORSYSTEM SOWIE ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNGEN, SYSTEME UND VERFAHREN*
• *NESTING PROXIMAL LINKS FOR TABLE MOUNTED MANIPULATOR SYSTEM, AND RELATED DEVICES, SYSTEMS AND METHODS*
• *LIAISONS PROXIMALES IMBRIQUÉES POUR SYSTÈME DE MANIPULATEUR MONTÉ SUR TABLE, ET DISPOSITIFS, SYSTÈMES ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*
(71) Intuitive Surgical Operations, Inc., 1020 Kifer Road, Building 108, Sunnyvale CA 94086-5301, US
(72) LAMBRECHT, Bram, Gilbert, Antoon, Sunnyvale, California 94086, US
MANUEL, Steven, Sunnyvale, California 94086, US
LAU, Kevin, Sunnyvale, California 94086, US
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

A61B 46/10 →(51) *A61B 1/012*

A61B 50/13 →(51) *B62B 5/00*

(51) ***A61B 50/37*** ***A61M 39/10*** ***B01L 3/00*** (11) **4 514 265 A2*** ***G01N 35/10*** ***G01N 33/53***

(52) **A61B 10/0045;** **B01L 3/5029;** A61B 2010/0216; B01L 2200/0605; B01L 2300/044; B01L 2300/0672

(25) En (26) En
(21) 23797212.0 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/020008 26.04.2023
(87) WO 2023/212070 2023/44 02.11.2023
(88) 14.12.2023
(30) 29.04.2022 US 202263336876 P
(54) • *ABSTRICHANORDNUNGEN UND TESTSYSTEME*
• *SWAB ASSEMBLIES AND ASSAY SYSTEMS*
• *ENSEMBLES ÉCOUVILLON ET SYSTÈMES DE DOSAGE*
(71) 3EO Health Inc., 48 Dunham Ridge, Suite 4350, Beverly, Massachusetts 01915, US
(72) BRADBURY, Dave, Beverly, Massachusetts 01915, US
SCHAUS, Thomas, Beverly, Massachusetts 01915, US
HONKANEN, Peter, Beverly, Massachusetts 01915, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

A61B 90/00 →(51) *A61B 17/02*

A61B 90/00 →(51) *A61B 17/04*

A61B 90/00 →(51) *A61B 34/30*

(51) ***A61B 90/10*** ***A61B 17/00*** (11) **4 514 266 A1***

(52) **A61B 90/10;** A61B 2090/103

(25) En (26) En
(21) 22940486.8 (22) 28.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(86) US 2022/071984 28.04.2022
(87) WO 2023/211510 2023/44 02.11.2023
(54) • *SCHÄDELZUGANGSVORRICHTUNG*
• *CRANIAL ACCESS DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ACCÈS CRÂNIEN*
(71) Monteris Medical Corporation, 131 Cheshire Ln Suite 100, Minnetonka, MN 55305, US
(72) MOORMAN, James Patrick, Eden Prairie, Minnesota 55347, US
DOBROVOLNY, Walter John, Saint Paul, Minnesota 55117, US
GRANT, Mark Andrew, Winnipeg, Manitoba R3R 2T9, CA
MONDRY, Jack Michael, Edina, Minnesota 55435, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

A61B 90/30 →(51) *A61B 3/00*

A61B 90/30 →(51) *G06T 19/00*

A61B 90/57 →(51) *A61B 34/35*

A61B 90/57 →(51) *A61B 34/37*

A61C 13/00 →(51) *A61C 13/08*

(51) ***A61C 13/08*** ***A61C 13/083*** ***A61C 13/09*** ***B33Y 10/00*** (11) **4 514 267 A1*** ***A61C 13/087*** ***A61C 13/00*** ***B33Y 80/00***

(52) **A61C 13/081;** **A61C 13/0004; A61C 13/0006; A61C 13/0019; A61C 13/082; A61C 13/083; A61C 13/087; A61C 13/09; B33Y 10/00; B33Y 80/00**

(25) En (26) En
(21) 22800437.0 (22) 05.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2022/045745 05.10.2022
(87) WO 2023/211484 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 US 202263335871 P
(54) • *KÜNSTLICHER VORDERZAHN FÜR EIN NATURISTISCHES ERSCHEINUNGSBILD*

- *ARTIFICIAL ANTERIOR TOOTH FOR NATURALISTIC APPEARANCE*
- *DENT ANTÉRIEURE ARTIFICIELLE À ASPECT NATUREL*

(71) DENTSPLY SIRONA Inc., 221 W. Philadelphia Street, Suite 60 W., York, PA 17401, US
(72) FRITSCH, Brian D., York, Pennsylvania 17401, US
STUPPLEBEEN, Robert, York, Pennsylvania 17401, US
JACOBS, Erik, York, Pennsylvania 17401, US
KUCHINSKI, Edward, York, Pennsylvania 17401, US
SABINO, Michael, York, Pennsylvania 17401, US
(74) Venner Shipley LLP, 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

---

(51) ***A61C 13/08*** (11) **4 514 268 A1***
A61C 19/10 ***A61C 13/083***
A61C 13/09
(52) **A61C 13/082;** A61C 13/081; A61C 13/083; A61C 13/09; A61C 19/10
(25) De (26) De
(21) 23723435.6 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/060909 26.04.2023
(87) WO 2023/208991 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 EP 22170330
(54)
- *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER DENTALEN RESTAURATION MIT EINEM ZIELFARBWERT*
- *METHOD FOR PRODUCING A DENTAL RESTORATION HAVING A TARGET COLOR VALUE*
- *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UNE RESTAURATION DENTAIRE AYANT UNE VALEUR DE COULEUR CIBLE*

(71) Vita Zahnfabrik H. Rauter GmbH & Co. KG, Spitalgasse 3, 79713 Bad Säckingen, DE
(72) GOEDIKER, Michael, 79713 Bad Säckingen, DE
GOEDIKER, Berit, 79713 Bad Säckingen, DE
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

A61C 13/083 →(51) ***A61C 13/08***

A61C 13/087 →(51) ***A61C 13/08***

A61C 13/09 →(51) ***A61C 13/08***

A61C 17/22 →(51) ***A46B 15/00***

A61C 19/10 →(51) ***A61C 13/08***

A61F 2/00 →(51) ***A61M 5/168***

A61F 2/06 →(51) ***A61B 17/11***

---

(51) ***A61F 2/07*** (11) **4 514 269 A1***
(52) **A61F 2/07;** A61F 2002/065; A61F 2002/077
(25) En (26) En
(21) 23797159.3 (22) 25.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/019837 25.04.2023
(87) WO 2023/211962 2023/44 02.11.2023
(30) 25.04.2022 US 202263334637 P
(54)
- *SYSTEME UND STÜTZSTRUKTUR ZUR BEHANDLUNG EINES ANEURYSMAS*
- *SYSTEMS AND SUPPORT STRUCTURE FOR TREATING AN ANEURYSM*
- *SYSTÈMES ET STRUCTURE DE SUPPORT POUR TRAITER UN ANÉVRISME*

(71) Life Seal Vascular, Inc., 2744 Gannet Dr, Costa Mesa, CA 92626, US
(72) REIJNEN, Michel Marinus Petrus Johannes, 6824 HL Arnhem, NL
COLONE, William, Costa Mesa, California 92626, US
(74) Meissner Bolte Nürnberg, Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Bankgasse 3, 90402 Nürnberg, DE

---

(51) ***A61F 2/24*** (11) **4 514 270 A1***
A61F 2/95
(52) **A61F 2/2454; A61F 2/9517;** A61F 2220/0016; A61F 2250/0007
(25) En (26) En
(21) 23724395.1 (22) 24.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/054169 24.04.2023
(87) WO 2023/209531 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 US 202263336489 P
(54)
- *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR PERKUTANEN KONTROLLE DES SCHLAFFENS IN EINEM GURT*
- *SYSTEMS AND TECHNIQUES FOR PERCUTANEOUSLY CONTROLLING SLACK IN A TETHER*
- *SYSTÈMES ET TECHNIQUES DE RÉGULATION PERCUTANÉE DE RELÂCHEMENT DANS UNE ATTACHE*

(71) Edwards Lifesciences Innovation (Israel) Ltd., 17 HaTochen St. Granit Campus Caesarea Business Park, 3079892 Caesarea, IL
(72) PESACH, Gidon, 4020000 Kfar Vitkin, IL
HERMAN, Yaron, 3780800 Givat Ada, IL
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Gollierstraße 4, 80339 München, DE

---

(51) ***A61F 2/24*** (11) **4 514 271 A1***
A61B 17/12
(52) **A61F 2/2475; A61B 17/12; A61B 17/12131;** A61B 17/12036; A61B 17/12109; A61B 17/12136; A61B 17/12172; A61B 2017/00017; A61B 2017/00477; A61B 2017/00725; A61B 2090/064; A61F 2/0105; A61F 2/0108; A61F 2002/068
(25) En (26) En
(21) 23726756.2 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/020471 28.04.2023
(87) WO 2023/212361 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 US 202263336924 P
13.02.2023 US 202363484635 P
13.04.2023 US 202318300076
(54)
- *SYSTEME, VORRICHTUNGEN UND VERFAHREN ZUM KONTROLLIERTEN UND SELEKTIVEN VERSCHLIESSEN, BEGRENZEN UND UMLEITEN DES FLUSSES IN DER VASKULATUR EINES PATIENTEN*
- *SYSTEMS, DEVICES, AND METHODS FOR CONTROLLABLY AND SELECTIVELY OCCLUDING, RESTRICTING, AND DIVERTING FLOW WITHIN A PATIENT'S VASCULATURE*
- *SYSTÈMES, DISPOSITIFS ET PROCÉDÉS POUR OCCLURE, RESTREINDRE ET DÉVIER DE MANIÈRE SÉLECTIVE ET COMMANDÉE UN FLUX DANS LE SYSTÈME VASCULAIRE DE PATIENT*

(71) Inqb8 Medical Technologies, LLC, 123 Church Street, Winchester MA 01890, US
(72) QUADRI, Arshad, Winchester, Massachusetts 01890, US
RATZ, J. Brent, Winchester, Massachusetts 01890, US
COOPER, Alexander, H., Winchester, Massachusetts 01890, US
SCHWARTZ, Juliet Laura, Winchester, Massachusetts 01890, US
(74) Secerna LLP, The Old Fire Station 18 Clifford Street, York YO1 9RD, GB

---

(51) ***A61F 2/24*** (11) **4 514 272 A1***
(52) **A61F 2/2418; A61F 2/2415;** A61F 2230/0004; A61F 2230/0023
(25) En (26) En
(21) 23728378.3 (22) 25.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/064079 25.05.2023
(87) WO 2023/232641 2023/49 07.12.2023
(30) 30.05.2022 DE 102022113584
(54)
- *HERZKLAPPENPROTHESE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER HERZKLAPPENPROTHESE*
- *HEART VALVE PROSTHESIS AND METHOD FOR MANUFACTURING A HEART VALVE PROSTHESIS*
- *PROTHÈSE DE VALVE CARDIAQUE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE PROTHÈSE DE VALVE CARDIAQUE*

(71) NVT AG, Rue de Lausanne 29, 1110 Morges, CH
(72) KUETTING, Maximilian, 71116 Gaertringen, DE
WESTERMANN, Steffen, 71083 Herrenberg, DE
ALKEMPER, Fenja, 72072 Tuebingen, DE
(74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE

---

(51) ***A61F 2/24*** (11) **4 514 273 A1***
A61M 60/289
(52) **A61M 60/191;** A61F 2/2481; A61F 2/9525; A61M 60/289; A61M 60/865
(25) En (26) En
(21) 23797255.9 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/020130 27.04.2023
(87) WO 2023/212148 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 US 202263335808 P
(54)
- *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR OPTIMIERUNG DER LADUNG EINER HERZUNTERSTÜTZUNGSVORRICHTUNG*
- *METHOD AND DEVICE FOR THE OPTIMIZATION OF LOADING A CARDIAC ASSIST DEVICE*

- *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF D'OPTIMISATION DE LA CHARGE D'UN DISPOSITIF D'ASSISTANCE CARDIAQUE*

(71) Corinnova Incorporated, 2450 Holcombe Boulevard, Suite J, Houston, TX 77021, US
(72) THEALL, Amie Marie, Houston, TX 77059, US
BOBAKOVA, Barbora, Houston, TX 77019, US
(74) SONN Patentanwälte GmbH & Co KG, Riemergasse 14, 1010 Wien, AT

---

(51) ***A61F 2/24*** (11) **4 514 274 A1***
A61M 60/89 ***A61B 17/00***
(52) **A61F 2/2487;** A61F 2/2451; A61F 2210/0014
(25) En (26) En
(21) 23797310.2 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/020277 27.04.2023
(87) WO 2023/212245 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 US 202263336850 P
13.10.2022 US 202263379404 P
(54) • *VORRICHTUNGEN UND VERFAHREN ZUR PERKUTANEN REPARATUR DER TRIKUSPIDALKLAPPE*
• *PERCUTANEOUS TRICUSPID VALVE REPAIR DEVICES AND METHODS*
• *DISPOSITIFS ET PROCÉDÉS DE RÉPARATION DE VALVE TRICUSPIDE PERCUTANÉE*
(71) Tangent Cardiovascular, Inc., 8001 River Road, Forestville, CA 95436, US
(72) BROWN, Nathan Daniel, Forestville, California 95436, US
(74) Keltie LLP, No. 1 London Bridge, London SE1 9BA, GB

A61F 2/24 →(51) ***A61B 17/04***

A61F 2/28 →(51) ***A61L 27/54***

A61F 2/30 →(51) ***A61F 2/34***

A61F 2/30 →(51) ***A61F 2/40***

---

(51) ***A61F 2/34*** (11) **4 514 275 A1***
A61F 2/46 ***B33Y 80/00***
A61F 2/30
(52) **A61F 2/34; A61F 2/4684; B33Y 80/00;** A61F 2/30942; A61F 2002/30011; A61F 2002/3092; A61F 2002/3093; A61F 2002/30948; A61F 2002/3097; A61F 2002/30978; A61F 2002/30985; A61F 2002/3401; A61F 2002/3432; A61F 2002/3495; A61F 2310/00023
(25) En (26) En
(21) 22727764.7 (22) 29.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/061632 29.04.2022
(87) WO 2023/208389 2023/44 02.11.2023
(54) • *BIEGBARE TITANLEGIERUNGSIMPLANTATE*
• *BENDABLE TITANIUM-ALLOY IMPLANTS*
• *IMPLANTS EN ALLIAGE DE TITANE PLIABLES*
(71) DePuy Ireland Unlimited Company, Loughbeg Industrial Estate Ringaskiddy, County Cork, IE
(72) KAVANAGH, Patrick Edward, Cork, IE
HORNE, David, Leeds LS11 8DT, GB
WESTON, Charlie, Leeds LS11 8DT, GB
FLATTERS, Ian, Leeds LS11 8DT, GB
NEVES, João Arranhado, Cork, IE
MCNAMARA, Fionnán Aodhán, Cork, IE
LEAVY, Enda, Cork, IE
MCKINLAY, Karen, Leeds LS11 8DT, GB
KARBANEE, Nazir Ahmed, Leeds LS11 8DT, GB
CLARKSON, Phillippa, Leeds LS11 8DT, GB
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

---

(51) ***A61F 2/40*** (11) **4 514 276 A1***
A61F 2/30
(52) **A61F 2/4014; A61F 2/4059;** A61B 17/82; A61B 17/842; A61F 2/30734; A61F 2002/2835; A61F 2002/30011; A61F 2002/30332; A61F 2002/30433; A61F 2002/305; A61F 2002/30578; A61F 2002/30593; A61F 2002/30604; A61F 2002/30607; A61F 2002/30616; A61F 2002/30784; A61F 2002/3092; A61F 2002/3093; A61F 2002/30985; A61F 2002/4022; A61F 2002/4029; A61F 2002/4033; A61F 2002/4037; A61F 2002/4044; A61F 2002/4077
(25) En (26) En
(21) 23797307.8 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/020272 27.04.2023
(87) WO 2023/212242 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 US 202263335253 P
(54) • *KNOCHENIMPLANTATE, SYSTEME UND VERFAHREN*
• *BONE IMPLANTS, SYSTEMS, AND METHODS*
• *IMPLANTS OSSEUX, SYSTÈMES ET PROCÉDÉS*
(71) Catalyst OrthoScience Inc., 14710 Tamiami Trail N, Suite 102, Naples, FL 34110, US
(72) BUDGE, Matthew, Tualatin, Oregon 97062, US
PAXTON, Edward Scott, Barrington, Rhode Island 02802, US
SZERLIP, Ben, Dublin, Ohio 43017, US
BROWN, John, Peoria, Arizona 85383, US
KOKA, Dinesh, Winter Park, Florida 32792, US
AKYUZ, Ephraim, Salt Lake City, Utah 84108, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

---

(51) ***A61F 2/42*** (11) **4 514 277 A1***
A61F 2/46
(52) **A61F 2/4202;** A61F 2002/30649; A61F 2002/30878; A61F 2002/30968; A61F 2002/30985; A61F 2002/4205; A61F 2002/4207; A61F 2310/00023; A61F 2310/00029
(25) En (26) En
(21) 23797245.0 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/020103 27.04.2023
(87) WO 2023/212133 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 US 202263335303 P
(54) • *PROTHESE UND VERFAHREN ZUM IMPLANTIEREN UND IMPLANTIEREN VON KNOCHENGELENK*
• *PROSTHESIS, AND ASSOCIATED METHODS OF IMPLANTING A JOINT REPLACEMENT AND IMPLANTING A PROSTHETIC BONE JOINT REPLACEMENT AS FOR ANKLE REPLACEMENT WITH PRESS-FIT TIBIA COMPONENT, SPHERICAL ARTICULATION AND METHOD OF IMPLANTATION*
• *PROTHÈSE, ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS D'IMPLANTATION D'UN REMPLACEMENT D'ARTICULATION ET D'IMPLANTATION D'UN REMPLACEMENT D'ARTICULATION OSSEUSE PROTHÉTIQUE COMME POUR UN REMPLACEMENT DE CHEVILLE AVEC UN COMPOSANT DE TIBIA À AJUSTEMENT PAR PRESSION, ARTICULATION SPHÉRIQUE ET PROCÉDÉ D'IMPLANTATION*
(71) Hamid, Kamran, Syed, 60 E. Monroe Street, Unit 4904, Chicago, Illinois 60603, US
(72) Hamid, Kamran, Syed, Chicago, Illinois 60603, US
(74) TLIP Limited, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

A61F 2/42 →(51) ***A61B 17/17***

---

(51) ***A61F 2/44*** (11) **4 514 278 A1***
A61B 17/70
(52) **A61F 2/4455; A61F 2/30749; A61F 2/447;** A61F 2/468; A61F 2002/2821; A61F 2002/30011; A61F 2002/30014; A61F 2002/30052; A61F 2002/30087; A61F 2002/30136; A61F 2002/30433; A61F 2002/30476; A61F 2002/30492; A61F 2002/30593; A61F 2002/30845; A61F 2002/30904; A61F 2002/30971; A61F 2002/30985; A61F 2310/00023; A61F 2310/00407
(25) En (26) En
(21) 23797281.5 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/020201 27.04.2023
(87) WO 2023/212192 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 US 202263335343 P
(54) • *PIEZOELEKTRISCHES WIRBELSÄULENIMPLANTAT UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG UND VERWENDUNG DAVON*
• *PIEZOELECTRIC SPINAL IMPLANT AND METHODS OF MAKING AND USING SAME*
• *IMPLANT VERTÉBRAL PIÉZOÉLECTRIQUE ET SES PROCÉDÉS DE FABRICATION ET D'UTILISATION*
(71) Spark Assets LLC, 1150 Great Plain Avenue P.O. Box 920782, Needham, Massachusetts 02492, US
(72) MOSES, Ziev, Needham, Massachusetts 02492, US
CHAPPUIS, Kevin, Saugus, Massachusetts 01906, US
DIEHL, Luke, Medford, Massachusetts 02155, US
SMITH, Lance, Edmond, Oklahoma 73013, US
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

---

(51) ***A61F 2/46*** (11) **4 514 279 A1***
(52) **A61F 2/4657;** A61F 2/461
(25) En (26) En
(21) 23738303.9 (22) 07.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/024699 07.06.2023
(87) WO 2023/244478 2023/51 21.12.2023
(30) 13.06.2022 US 202263351619 P
(54) • *GRÖSSENBESTIMMUNG DER HINTEREN FEMURREFERENZ*
• *FEMORAL POSTERIOR REFERENCING SIZER*
• *CALIBREUR DE RÉFÉRENCEMENT POSTÉRIEUR FÉMORAL*
(71) Zimmer, Inc., 1800 W. Center Street, Warsaw, Indiana 46580, US
(72) HERSHBERGER, Kylie, Warsaw, Indiana 46580, US
DYKEMA, Scott, Warsaw, Indiana 46582, US
SCHULTZ, Brett, Warsaw, Indiana 46580, US
(74) Taor, Simon Edward William, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

A61F 2/46 →(51) ***A61B 17/17***

A61F 2/46 →(51) ***A61F 2/34***

A61F 2/46 →(51) ***A61F 2/42***

(51) ***A61F 2/58*** ***A61F 2/60*** (11) **4 514 280 A1***
A61F 2/72
(52) **A61F 2/72;** A61F 2/583; A61F 2/60; A61F 2/80
(25) En (26) En
(21) 23724389.4 (22) 22.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) IB 2023/054127 22.04.2023
(87) WO 2023/209523 2023/44 02.11.2023
(30) 25.04.2022 US 202263363563 P
25.04.2022 US 202263363565 P
(54) • *SENSORSYSTEM UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG VON PROTHESEN*
• *SENSOR SYSTEM AND METHOD FOR CONTROL OF PROSTHETIC DEVICES*
• *SYSTÈME DE CAPTEUR ET PROCÉDÉ DE COMMANDE DE DISPOSITIFS PROTHÉTIQUES*
(71) Touch Bionics Limited, Integration House Alba Business Park, Livingston Lothian EH54 7EG, GB
(72) NORBERG, Dominic Richard Tyson, Livingston Lothian EH54 7EG, GB
(74) KIPA AB, Drottninggatan 11, 252 21 Helsingborg, SE

A61F 2/60 →(51) ***A61F 2/58***

A61F 2/72 →(51) ***A61F 2/58***

A61F 2/72 →(51) ***G06F 3/01***

(51) ***A61F 2/78*** ***B29C 33/38*** (11) **4 514 281 A1***
B29C 33/42
(52) **A61F 2/7812;** B29C 33/38; B29C 33/42
(25) En (26) En
(21) 23804195.8 (22) 10.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/021696 10.05.2023
(87) WO 2023/220151 2023/46 16.11.2023
(30) 12.05.2022 US 202217742721
(54) • *NEUE SILIKONAUSKLEIDUNG*
• *NOVEL SILICONE LINER*
• *NOUVEAU REVÊTEMENT EN SILICONE*
(71) Alps South, LLC, 2895 42nd Avenue North, St. Petersburg, Florida 33716, US
(72) LAGHI, Aldo, Pinellas Park, FL 33782, US
(74) Franks & Co Limited, 15 Jessops Riverside Brightside Lane, Sheffield S9 2RX, GB

(51) ***A61F 2/80*** (11) **4 514 282 A1***
(52) **A61F 2/72;** A61F 2/583; A61F 2/60; A61F 2/80
(25) En (26) En
(21) 23732657.4 (22) 22.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) IB 2023/054128 22.04.2023
(87) WO 2023/209524 2023/44 02.11.2023
(30) 25.04.2022 US 202263363563 P
25.04.2022 US 202263363565 P
(54) • *SENSORSYSTEM UND VERFAHREN ZUR BEURTEILUNG DER BUCHSENPASSUNG*
• *SENSOR SYSTEM AND METHOD FOR ASSESSING SOCKET FIT*
• *SYSTÈME DE CAPTEUR ET PROCÉDÉ D'ÉVALUATION D'AJUSTEMENT D'EMBOÎTURE*
(71) Touch Bionics Limited, Integration House Alba Business Park, Livingston Lothian EH54 7EG, GB
(72) NORBERG, Dominic Richard Tyson, Livingston Lothian EH54 7EG, GB
MCDAID, John Andrew, Livingston Lothian EH54 7EG, GB
CAMPBELL, Alexander, Livingston Lothian EH54 7EG, GB
GILL, Hugh, Livingston Lothian EH54 7EG, GB
(74) KIPA AB, Drottninggatan 11, 252 21 Helsingborg, SE

A61F 2/82 →(51) ***A61F 2/89***

A61F 2/82 →(51) ***A61M 16/04***

A61F 2/82 →(51) ***G01P 15/02***

A61F 2/86 →(51) ***A61B 17/221***

(51) ***A61F 2/89*** ***A61B 5/021*** ***A61F 2/91*** ***A61B 5/00*** (11) **4 514 283 A1*** ***A61F 2/82*** ***A61F 2/915***
(52) **A61F 2/89**
(25) En (26) En
(21) 23797411.8 (22) 01.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/020612 01.05.2023
(87) WO 2023/212412 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 US 202263336818 P
06.02.2023 US 202363443656 P
(54) • *AORTALE BAROREZEPTOR-IMPLANTATE ZUR BEHANDLUNG VON HYPERTONIE*
• *AORTIC ARCH BARORECEPTOR IMPLANTS FOR TREATMENT OF HYPERTENSION*
• *IMPLANTS DE BARORÉCEPTEURS DE LA CROSSE AORTIQUE POUR LE TRAITEMENT DE L'HYPERTENSION*
(71) Archimedes Vascular, LLC, c/o Pearce Bevill 110 Office Park Drive, Suite 100, Birmingham, Alabama 35223, US
(72) MENDELSOHN, Farrell O., Birmingham, Alabama 35223, US
BONSIGNORE, Craig, Birmingham, Alabama 35223, US
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

A61F 2/91 →(51) ***A61F 2/89***

A61F 2/915 →(51) ***A61F 2/89***

A61F 2/95 →(51) ***A61B 17/221***

A61F 2/95 →(51) ***A61F 2/24***

A61F 5/01 →(51) ***A43B 7/20***

A61F 5/01 →(51) ***A61H 1/02***

A61F 5/01 →(51) ***B25J 9/00***

A61F 5/02 →(51) ***A61H 3/00***

(51) ***A61F 5/445*** ***A61F 5/448*** (11) **4 514 284 A1***
(52) **A61F 5/445;** A61F 2005/4483
(25) En (26) En
(21) 23725543.5 (22) 25.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/066150 25.04.2023
(87) WO 2023/212537 2023/44 02.11.2023
(30) 25.04.2022 US 202263363516 P
(54) • *OSTOMIEBARRIEREVORRICHTUNG MIT SELBSTAKTIVIERENDEN VERSTELLBAREN WÖLBUNGEN*
• *OSTOMY BARRIER APPLIANCE WITH SELF-ACTIVATING ADJUSTABLE CONVEXITY*
• *APPAREIL DE BARRIÈRE DE STOMIE À CONVEXITÉ AJUSTABLE AUTO-ACTIVANTE*
(71) Hollister Incorporated, 2000 Hollister Drive, Libertyville, IL 60048, US
(72) CZAPLEWSKI, Gregory, J., Libertyville, IL 60048, US
(74) FRKelly, Waterways House Grand Canal Quay, Dublin D02 PD39, IE

A61F 5/448 →(51) ***A61F 5/445***

(51) ***A61F 5/455*** ***A61G 9/00*** (11) **4 514 285 A1***
(52) **A61F 5/455;** A61F 5/4556; A61G 9/006
(25) En (26) En
(21) 23794643.9 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CA 2023/050575 28.04.2023
(87) WO 2023/205902 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 US 202263363882 P
(54) • *UMKEHRBARE WEIBLICHE URINIERVORRICHTUNG*
• *REVERSIBLE FEMALE URINARY DEVICE*
• *DISPOSITIF URINAIRE FÉMININ RÉVERSIBLE*
(71) Hygie Canada Inc., 1000 rue du Lux, Suite 210, Brossard, Québec J4Y 0E3, CA
(72) RIOPEL-THIBAULT, Jimmy, Québec J0J 1G0, CA

TREMBLAY, Isabelle, Québec G0A 2J0, CA
LANCELOT, Marianne, Québec, Québec G1K 1X2, CA
LEMELIN, Dominic, Québec, Québec G2K 2H4, CA
MARTIN, Edith, Québec, Québec G1C 5Y6, CA
PELLETIER, Éric, Québec J0B 2T0, CA
TANGUAY, Éric, Brossard, Québec J4Y 0E3, CA
LAHAYE, Pierre-Michel, Brossard, Québec J4Y 0E3, CA
(74) RVDB, 85 Place Marmottan BP 30247, 62405 Béthune Cedex, FR

(51) ***A61F 7/00*** (11) **4 514 286 A1***
(52) **A61F 7/007;** A61F 2007/0029; A61F 2007/0039; A61F 2007/0054; A61F 2007/0055; A61F 2007/0057; A61F 2007/0075; A61F 2007/0077; A61F 2007/0086; A61F 2007/0093
(25) En (26) En
(21) 23723751.6 (22) 19.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/019136 19.04.2023
(87) WO 2023/211740 2023/44 02.11.2023
(30) 25.04.2022 US 202263334385 P
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR HAUTTEMPERATURREGELUNG*
• *SYSTEM AND METHOD FOR SKIN TEMPERATURE REGULATION*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE RÉGULATION DE LA TEMPÉRATURE DE LA PEAU*
(71) Barc Innovations, Inc., 975 Woodstock Lane, Ventura, California 93001, US
(72) RAYHRER, Constanze, Ventura, California 93001, US
RAYHRER, Benno, Ventura, California 93001, US
(74) Ström & Gulliksson AB, P.O. Box 4188, 203 13 Malmö, SE

(51) ***A61F 7/12*** ***A61B 18/02*** ***A61M 39/00*** (11) **4 514 287 A1*** ***A61B 18/04***
(52) **A61B 18/02; A61B 18/04; A61F 7/0085; A61F 7/12; A61F 7/123;** A61B 2018/00005; A61B 2018/00011; A61B 2018/00279; A61B 2018/00285; A61B 2018/00482; A61B 2018/00488; A61B 2018/00494; A61B 2018/00791; A61B 2018/00863; A61B 2018/0212; A61B 2018/046; A61F 2007/0001; A61F 2007/0018; A61F 2007/0022; A61F 2007/0054; A61F 2007/0056; A61F 2007/0096; A61F 2007/126
(25) En (26) En
(21) 23797414.2 (22) 01.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/020617 01.05.2023
(87) WO 2023/212415 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 US 202263363926 P
28.10.2022 US 202263381520 P
24.03.2023 US 202363492189 P
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM KÜHLEN UND/ODER ERWÄRMEN EINES ORGANS*
• *APPARATUS AND METHOD FOR COOLING AND/OR HEATING AN ORGAN*
• *APPAREIL ET MÉTHODE DE REFROIDISSEMENT ET/OU DE RÉCHAUFFEMENT D'UN ORGANE*
(71) Arctx Medical, Inc., 700 Spring Forest Road, Suite 127, Raleigh, North Carolina 27609, US
(72) GURSKIS, Donnell W., Belmont, California 94002, US
PELIKS, Robert B., San Francisco, California 94121, US
ROSENTHAL, Robert, Raleigh, North Carolina 27614, US
BACICH, Steven R., Half Moon Bay, California 94019, US
(74) Thoma, Michael, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB, Widenmayerstraße 23 80538 München, DE

(51) ***A61F 9/00*** ***A61H 35/02*** (11) **4 514 288 A1***
(52) **A61H 1/00; A61F 9/0026**
(25) En (26) En
(21) 23797294.8 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/020230 27.04.2023
(87) WO 2023/212216 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 US 202263336948 P
(54) • *ANPASSBARER PRÄZISIONSMEDIKAMENTENSPENDER FÜR AUGENFLÜSSIGKEITEN*
• *ADAPTABLE PRECISION OCULAR FLUID MEDICATION DISPENSER*
• *DISTRIBUTEUR DE MÉDICAMENT FLUIDE OCULAIRE DE PRÉCISION ADAPTABLE*
(71) I Ideas, LLC, 52 Monterrey Drive, St. James, New York 11780, US
(72) BASILICE, Vincent, Prescott, La Palma, CA 90623, US
IBARRA, Matthew, James, La Palma, CA 90623, US
DADACAY, Benjamin, Reyes, La Palma, CA 90623, US
BASILICE, Dahna, Marie, La Palma, CA 90623, US
(74) Zaboliene, Reda, Metida Business center Vertas Gyneju str. 16, 01109 Vilnius, LT

A61F 9/00 → (51) ***A61K 49/00***

(51) ***A61F 9/007*** (11) **4 514 289 A1***
(52) **A61F 9/00745**
(25) En (26) En
(21) 23717652.4 (22) 24.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/052962 24.03.2023
(87) WO 2023/209462 2023/44 02.11.2023
(30) 26.04.2022 US 202263334840 P
07.03.2023 US 202318118326
(54) • *ANTRIEB EINES PHAKOEMULGATOR-AKTUATORS*
• *DRIVING A PHACOEMULSIFIER ACTUATOR*
• *COMMANDE D'UN ACTIONNEUR DE PHACOÉMULSIFIANT*
(71) Johnson & Johnson Surgical Vision, Inc., 31 Technology Drive, Irvine, CA 92618, US
(72) FUCHS, Amit, 2066717 Yokneam, IL
ALPER, Philip, 2016400 D.N. Misgav, IL
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

(51) ***A61F 9/007*** (11) **4 514 290 A1***
A61F 9/008
(52) **A61F 9/00763; A61F 9/00821; A61F 9/00825;** A61F 2009/00874
(25) En (26) En
(21) 23723265.7 (22) 19.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/054011 19.04.2023
(87) WO 2023/209501 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 US 202263363739 P
(54) • *HYBRIDE 2-PORT-VITREKTOMIE UND KOMBINIERTE BEHANDLUNGS- UND INFUSIONSSONDE*
• *HYBRID 2-PORT VITRECTOMY AND COMBINED TREATMENT AND INFUSION PROBE*
• *VITRECTOMIE HYBRIDE EN 2 VOIES ET SONDE COMBINÉE DE TRAITEMENT ET DE PERFUSION*
(71) Alcon Inc., Rue Louis-d'Affry 6, 1701 Fribourg, CH
(72) HALLEN, Paul R., Fort Worth, Texas 76134, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

(51) ***A61F 9/007*** ***A61F 9/008*** (11) **4 514 291 A1***
(52) **A61F 9/00736; A61B 34/74; A61B 34/77; A61B 90/50;** A61B 90/25; A61B 2034/742; A61F 9/008; A61F 2009/00865
(25) En (26) En
(21) 23723267.3 (22) 19.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/054015 19.04.2023
(87) WO 2023/209504 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 US 202263363744 P
(54) • *AUTOMATISIERTES CHIRURGISCHES UNTERSTÜTZUNGSSYSTEM FÜR DIE AUGENCHIRURGIE*
• *AUTOMATED SURGICAL SUPPORT SYSTEM FOR EYE SURGERY*
• *SYSTÈME DE SUPPORT CHIRURGICAL AUTOMATISÉ POUR CHIRURGIE OCULAIRE*
(71) Alcon Inc., Rue Louis-d'Affry 6, 1701 Fribourg, CH
(72) HALLEN, Paul R., Fort Worth, Texas 76134, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

(51) ***A61F 9/007*** (11) **4 514 292 A1***
(52) **A61F 9/00736**
(25) En (26) En
(21) 23724392.8 (22) 24.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/054163 24.04.2023
(87) WO 2023/209528 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 US 202217730761
(54) • *VORRICHTUNG ZUR BEOBACHTUNG UND QUANTIFIZIERUNG VON DRUCKPULSEN IN EINER PHAKOEMULSIFIKATIONSVAKUUMLEITUNG*

- *JIG TO OBSERVE AND QUANTIFY PRESSURE PULSE IN PHACOEMULSIFICATION VACUUM LINE*
- *MONTAGE POUR OBSERVER ET QUANTIFIER UNE IMPULSION DE PRESSION DANS UNE LIGNE DE VIDE DE PHACOÉMULSIFICATION*

(71) Johnson & Johnson Surgical Vision, Inc., 31 Technology Drive, Suite 200, Irvine, CA 92618, US
(72) GOVARI, Assaf, 2066717 Yokneam, IL
GLINER, Vadim, 2066717 Yokneam, IL
TONER, Adam Walter, Irvine, California 92618, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

---

(51) ***A61F 9/007*** (11) **4 514 293 A1***
(52) **A61F 9/00745**
(25) En (26) En
(21) 23724393.6 (22) 24.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/054164 24.04.2023
(87) WO 2023/209529 2023/44 02.11.2023
(30) 25.04.2022 US 202217728356
(54) • *VERMEIDUNG VON WIRBELN BEI DER PHAKOEMULSIFIKATION*
- *AVOIDING VORTICES DURING PHACOEMULSIFICATION*
- *ÉVITEMENT DE TOURBILLONS PENDANT LA PHACOÉMULSIFICATION*

(71) Johnson & Johnson Surgical Vision, Inc., 31 Technology Drive, Suite 200, Irvine, CA 92618, US
(72) FUCHS, Amit, 2066717 Yokneam, IL
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

A61F 9/007 →(51) ***A61B 3/13***

A61F 9/008 →(51) ***A61B 3/00***

A61F 9/008 →(51) ***A61B 34/10***

A61F 9/008 →(51) ***A61F 9/007***

A61F 13/00 →(51) ***A61L 15/22***

---

(51) ***A61F 13/505*** ***A61F 13/58*** (11) **4 514 294 A1***
(52) **A61F 13/505;** **A61F 13/58; A61F 13/581**
(25) En (26) En
(21) 23725809.0 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/054392 27.04.2023
(87) WO 2023/209639 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 US 202263363775 P
(54) • *FIXIERSYSTEM FÜR EINWEGARTIKEL*
- *FIXATION SYSTEM FOR DISPOSABLE ARTICLES*
- *SYSTÈME DE FIXATION POUR ARTICLES JETABLES*

(71) Avery Dennison Corporation, 8080 Norton Parkway, Mentor, OH 44060, US
(72) VERHAERT, Anne, Mentor, Ohio 44060, US
VAN STEEN, Johan, Mentor, Ohio 44060, US
BOGAERTS, Bert, Mentor, Ohio 44060, US
MICHIELSEN, Loes, Mentor, Ohio 44060, US
LABONIA, Marco, Mentor, Ohio 44060, US
DHONDT, Paul, Mentor, Ohio 44060, US
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

---

(51) ***A61F 13/537*** ***D04H 1/49*** ***D04H 1/435*** ***D04H 1/541*** (11) **4 514 295 A1*** ***D04H 1/498*** ***D04H 1/4391***
(52) **A61F 13/53708;** **A61F 13/53713; A61F 13/53747; D04H 1/435; D04H 1/43912; D04H 1/43914; D04H 1/49; D04H 1/498; D04H 1/5412;** A61F 2013/53795
(25) En (26) En
(21) 22723977.9 (22) 27.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/089502 27.04.2022
(87) WO 2023/206125 2023/44 02.11.2023
(54) • *FLÜSSIGKEITSMANAGEMENTSCHICHT FÜR EINEN SAUGFÄHIGEN ARTIKEL UND SAUGFÄHIGER ARTIKEL DAMIT*
- *FLUID MANAGEMENT LAYER FOR AN ABSORBENT ARTICLE, AND AN ABSORBENT ARTICLE CONTAINING THE SAME*
- *COUCHE DE GESTION DE FLUIDE POUR ARTICLE ABSORBANT, ET ARTICLE ABSORBANT LA CONTENANT*

(71) The Procter & Gamble Company, One Procter & Gamble Plaza, Cincinnati, OH 45202, US
(72) LI, Wanning, Beijing 101312, CN
LIU, Xiaoxin, Beijing 101312, CN
SUN, Kun, Beijing 101312, CN
VIENS, Gerard Alain, Cincinnati, Ohio 45202, US
WANG, Fancheng, Beijing 101312, CN
(74) P&G Patent Germany, Procter & Gamble Service GmbH Sulzbacher Straße 40, 65824 Schwalbach am Taunus, DE

A61F 13/58 →(51) ***A61F 13/505***

A61G 5/02 →(51) ***A61G 5/04***

---

(51) ***A61G 5/04*** ***B62K 5/003*** (11) **4 514 296 A1*** ***B62K 5/007***
(52) **A61H 3/04;** A01K 15/027; A61H 2003/046; A61H 2201/0157; A61H 2201/0161; A61H 2201/0192; A61H 2203/03
(25) En (26) En
(21) 22940447.0 (22) 28.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/026629 28.04.2022
(87) WO 2023/211436 2023/44 02.11.2023
(54) • *ROLLSTUHLVORRICHTUNG FÜR MOBILITÄTSGEHALLTE VIERFÜSSIGE PERSONEN MIT BENUTZERBETÄTIGTER SITZAKTION*
- *WHEELCHAIR DEVICE FOR MOBILITY-CHALLENGED QUADRUPEDS WITH USER-ACTUATED SIT-DOWN ACTION*
- *DISPOSITIF DE FAUTEUIL ROULANT POUR QUADRUPÈDES À MOBILITÉ RÉDUITE AVEC ACTION D'ASSISE ACTIONNÉE PAR L'UTILISATEUR*

(71) Handicapped Pets, Inc., 105 Rt. 101A, Suite 18, Amherst, New Hampshire 03031, US
(72) ROBINSON, Mark C., Amherst, New Hampshire 03031, US
JONES, James, Derry, New Hampshire 03038, US
(74) DTS Patent- und Rechtsanwälte PartmbB, Brienner Straße 1, 80333 München, DE

---

(51) ***A61G 5/04*** ***A61G 5/02*** ***B60C 7/00*** (11) **4 514 297 A1*** ***A61G 5/10***
(52) **A61G 5/047;** **B60K 7/0007;** B60C 7/00; B60K 2007/0092
(25) En (26) En
(21) 23794595.1 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) AU 2023/050344 27.04.2023
(87) WO 2023/205848 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 AU 2022901109
28.11.2022 AU 2022903596
(54) • *ANGETRIEBENES RAD FÜR EINEN ROLLSTUHL*
- *POWERED WHEEL FOR A WHEELCHAIR*
- *ROUE MOTORISÉE POUR FAUTEUIL ROULANT*

(71) Concourse IP Pty Ltd, Level 10 74 Castlereagh Street, Sydney, NSW 2000, AU
(72) ULLOA, Oscar Enrique Perez, Sydney, New South Wales 2000, AU
EGGINS, Jonathan Andrew, Sydney, New South Wales 2000, AU
MACKAY, David Michael, Sydney, New South Wales 2000, AU
(74) Wallinger Ricker Schlotter Tostmann, Patent- und Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Zweibrückenstraße 5-7, 80331 München, DE

A61G 5/10 →(51) ***A61G 5/04***

---

(51) ***A61G 7/057*** ***A61H 9/00*** (11) **4 514 298 A1***
(52) **A61G 7/05776;** **A61H 9/0078;** A61H 2201/0103; A61H 2201/0146; A61H 2201/5002; A61H 2201/5043; A61H 2201/5056; A61H 2201/5071
(25) En (26) En
(21) 23724134.4 (22) 25.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/019716 25.04.2023
(87) WO 2023/211874 2023/44 02.11.2023
(30) 26.04.2022 US 202263335036 P
(54) • *AUFLAGEFLÄCHENÜBERLAGERUNGSSYSTEM MIT ARBEITSFLUIDRECYCLING*
- *SUPPORT SURFACE OVERLAY SYSTEM WITH WORKING FLUID RECYCLING*
- *SYSTÈME DE RECOUVREMENT DE SURFACE DE SUPPORT AVEC RECYCLAGE DE FLUIDE DE TRAVAIL*

(71) Raye's, Inc. dba Sizewise Manufacturing, 11095 Viking Drive, Suite 300, Eden Prairie, MN 55344, US
(72) NITSA, Anatoliy, Buffalo Grove, Illinois 60089, US
CHUNG, Terry, Kildeer, Illinois 60047, US
DZIOBA, David A., Freeland, Michigan 48623, US
(74) Forrest, Stuart, WP Thompson 138 Fetter Lane, London EC4A 1BT, GB

A61G 9/00 →(51) ***A61F 5/455***

A61G 12/00 →(51) ***B62B 5/00***

(51) ***A61H 1/02*** (11) **4 514 299 A1***
B25J 9/00 ***A61F 5/01***
(52) **A61F 5/0102;** A61F 2005/0141; A61H 1/0244; A61H 3/00; A61H 2201/165; A61H 2201/1676
(25) Fr (26) Fr
(21) 23722307.8 (22) 25.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/060765 25.04.2023
(87) WO 2023/208904 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 FR 2203952
(54) • *ORTHESE MIT EINER MECHANISCHEN HÜFTGELENKVERBINDUNG MIT DREI FREIHEITSGRADEN*
• *ORTHOSIS COMPRISING A MECHANICAL HIP CONNECTION WITH THREE DEGREES OF FREEDOM*
• *ORTHÈSE COMPRENANT UNE LIAISON MÉCANIQUE DE HANCHE À TROIS DEGRÉS DE LIBERTÉ*
(71) Wandercraft, 88 rue de Rivoli, 75004 Paris, FR
(72) D'HIVER, Yoann, 92120 MONTROUGE, FR
BECK, Maxime, 92110 CLICHY, FR
DONAT, Malo, 75005 PARIS, FR
(74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847 Paris Cedex 17, FR

A61H 1/02 →(51) ***A61H 3/00***

(51) ***A61H 3/00*** (11) **4 514 300 A2***
A61F 5/02 ***A61H 1/02***
(52) **A61F 5/028;** **A61F 5/026**
(25) En (26) En
(21) 23797508.1 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/066231 26.04.2023
(87) WO 2023/212591 2023/44 02.11.2023
(88) 11.01.2024
(30) 26.04.2022 US 202263335109 P
(54) • *SCHNITTSTELLE FÜR EINE TRAGBARE ASSISTENZVORRICHTUNG*
• *AN INTERFACE FOR A WEARABLE ASSISTANCE DEVICE*
• *INTERFACE POUR UN DISPOSITIF D'ASSISTANCE PORTABLE*
(71) Vanderbilt University, 305 Kirkland Hall 2201 West End Avenue, Nashville, TN 37240, US
(72) ZELIK, Karl E., Nashville, Tennessee 37216, US
FINE, Jaime S., Nashville, Tennessee 37240, US
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

(51) ***A61H 9/00*** (11) **4 514 301 A1***
(52) **A61H 9/0078; A61B 5/002; A61B 5/02055; A61B 5/6803; A61F 9/04; A61H 9/0007; A61H 23/02; A61M 21/02;** A61B 5/021; A61B 5/02416; A61B 5/02438; A61B 5/0816; A61B 5/318; A61B 5/369; A61B 5/4836; A61B 2562/0204; A61B 2562/0219; A61F 2250/0003; A61H 2201/0207; A61H 2201/1604; A61H 2201/165; A61H 2201/5002; A61H 2201/501; A61H 2201/5046; A61H 2201/5097; A61H 2205/022; A61H 2230/065; A61H 2230/405; A61M 2021/0022; A61M 2021/0027; A61M 2021/0044; A61M 2021/0061; A61M 2021/0066; A61M 2021/0088; A61M 2205/07; A61M 2205/332; A61M 2205/3368; A61M 2205/3375; A61M 2205/3569; A61M 2205/3592; A61M 2205/505; A61M 2205/507; A61M 2205/52; A61M 2205/8206; A61M 2209/088; A61M 2210/0612; A61M 2230/04; A61M 2230/06; A61M 2230/10; A61M 2230/205; A61M 2230/30; A61M 2230/42; A61M 2230/50; A61M 2230/60; A61M 2230/63
(25) En (26) En
(21) 23723358.0 (22) 21.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/019392 21.04.2023
(87) WO 2023/211776 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 US 202263335540 P
19.09.2022 US 202217933419
(54) • *TRAGBARE GESICHTSVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG EXTERNER STIMULI DAMIT*
• *FACIAL WEARABLE DEVICE AND METHODS FOR PROVIDING EXTERNAL STIMULI USING THE SAME*
• *DISPOSITIF FACIAL À PORTER SUR SOI ET PROCÉDÉS DE FOURNITURE DE STIMULI EXTERNES À L'AIDE DE CE DERNIER*
(71) Therabody, Inc., 1640 S. Sepulveda Blvd, Suite 300, Los Angeles, CA 90025, US
(72) NAZARIAN, Benjamin, Los Angeles California 90025, US
WERSLAND, Jason, Los Angeles California 90025, US
SOLANA, Jaime Sanchez, Los Angeles California 90025, US
ROBERTS, Timothy, Los Angeles California 90025, US
DESHMUKH, Mandar, Los Angeles California 90025, US
MERINO, Eduardo, Los Angeles California 90025, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

A61H 9/00 →(51) ***A61G 7/057***

(51) ***A61H 31/00*** (11) **4 514 302 A1***
(52) **A61H 31/004;** A61H 2201/5007; A61H 2201/5023; A61H 2201/5092; A61H 2230/06; A61H 2230/405; A61H 2230/425
(25) En (26) En
(21) 23721606.4 (22) 20.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/060208 20.04.2023
(87) WO 2023/208698 2023/44 02.11.2023
(30) 25.04.2022 US 202263334224 P
30.06.2022 US 202263357178 P
(54) • *MECHANISCHES SYSTEM MIT GESCHLOSSENEM REGELKREIS MIT PHYSIOLOGISCHEM FEEDBACK*
• *CLOSED LOOP MECHANICAL SYSTEM WITH PHYSIOLOGICAL FEEDBACK*
• *SYSTÈME MÉCANIQUE EN BOUCLE FERMÉE À RÉTROACTION PHYSIOLOGIQUE*
(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) CHEN, Shujie, 5656 AG Eindhoven, NL
JORGENSON, Dawn Blilie, 5656 AG Eindhoven, NL
PITTS, Conner David, 5656 AG Eindhoven, NL
GALLAGHER, Madison Kathleen, 5656 AG Eindhoven, NL
RICHARD, Christian James, 5656AG Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

A61H 31/00 →(51) ***A61B 8/06***

A61H 35/02 →(51) ***A61F 9/00***

A61J 1/18 →(51) ***B41M 5/26***

(51) ***A61J 1/20*** (11) **4 514 303 A1***
A61J 1/22 ***A61B 5/15***
G01N 1/14
(52) **A61J 1/2096; A61J 1/201; A61J 1/2051; A61J 1/2065;** A61B 5/15; A61J 1/16
(25) En (26) En
(21) 23797211.2 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/020003 26.04.2023
(87) WO 2023/212065 2023/44 02.11.2023
(30) 26.04.2022 US 202263334822 P
(54) • *VORRICHTUNGEN UND VERFAHREN ZUR ÜBERTRAGUNG VON FLÜSSIGKEITSPROBEN*
• *DEVICES AND METHODS FOR TRANSFERRING FLUID SAMPLES*
• *DISPOSITIFS ET PROCÉDÉS DE TRANSFERT D'ÉCHANTILLONS DE FLUIDE*
(71) The Trustees of Columbia University in the City of New York, 412 Low Memorial Library 535 West 116th Street Mail Code 4308, New York, NY 10027, US
(72) SIA, Samuel, K., New York, New York 10032, US
TOLWANI, Angela, New York, New York 10065, US
(74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Eteläinen Rautatiekatu 10A, 00101 Helsinki, FI

A61J 1/22 →(51) ***A61J 1/20***

(51) ***A61K 6/16*** (11) **4 514 304 A1***
A61K 6/35 ***A61K 6/62***
A61K 6/887
(52) **A61K 6/887; A61K 6/16; A61K 6/62**
(25) En (26) En
(21) 23718059.1 (22) 29.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/053134 29.03.2023
(87) WO 2023/209463 2023/44 02.11.2023
(30) 26.04.2022 EP 22169878

(54) • *DENTALZUSAMMENSETZUNG MIT EINER RESORCIN- ODER CATECHOL-EINHEIT MIT EINER KOMPONENTE UND VERWENDUNG DAVON*
• *DENTAL COMPOSITION CONTAINING A RESORCINOL OR CATECHOL MOIETY CONTAINING COMPONENT AND USE THEREOF*
• *COMPOSITION DENTAIRE CONTENANT UN COMPOSANT CONTENANT UNE FRACTION RÉSORCINOL OU CATÉCHOL ET SON UTILISATION*
(71) Solventum Intellectual Properties Company, 3M Center, 275-6E-21 2510 Conway Ave E, Maplewood, MN 55144, US
(72) ECKERT, Adrian, 82229 Seefeld, DE
THALACKER, Christoph, 82229 Seefeld, DE
DEDE, Karsten, 82229 Seefeld, DE
KANDLBINDER, Marion, 82229 Seefeld, DE
(74) Brem, Roland, Solventum Germany GmbH Legal Affairs ESPE Platz, 82229 Seefeld, DE

A61K 6/35 → (51) *A61K 6/16*

A61K 6/62 → (51) *A61K 6/16*

(51) ***A61K 6/74*** ***A61K 33/02*** ***A61K 8/24*** ***A61K 33/30*** (11) **4 514 305 A2***
A61K 8/21 ***A61K 8/27*** ***A61K 33/42***
(52) **A61K 6/70; A61K 8/21; A61K 8/24; A61K 8/27; A61K 33/02; A61K 33/16; A61K 33/30; A61K 33/42; A61Q 11/00;** A61K 2800/884
(25) En (26) En
(21) 23797560.2 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/066328 27.04.2023
(87) WO 2023/212667 2023/44 02.11.2023
(88) 14.12.2023
(30) 27.04.2022 US 202263335634 P
13.01.2023 US 202363479982 P
06.02.2023 US 202363483493 P
(54) • *MATERIALIEN AUF ZINKBASIS ZUR BEHANDLUNG VON KARIES*
• *ZINC-BASED MATERIALS FOR TREATMENT OF DENTAL CARIES*
• *MATÉRIAUX À BASE DE ZINC POUR LE TRAITEMENT DE CARIES DENTAIRES*
(71) New York University, 70 Washington Square South, New York, NY 10012, US
(72) WALTERS, Marc A., New Rochelle, New York 10801, US
(74) FRKelly, Waterways House Grand Canal Quay, Dublin D02 PD39, IE

A61K 6/887 → (51) *A61K 6/16*

A61K 8/00 → (51) *A61K 9/00*

(51) ***A61K 8/02*** ***A61K 8/19*** ***A61K 8/24*** ***A61K 8/46*** ***A61Q 5/08*** (11) **4 514 306 A1***
A61K 8/20 ***A61K 8/44*** ***A61K 8/73***
(52) **A61Q 5/08; A61K 8/022; A61K 8/19; A61K 8/20; A61K 8/24; A61K 8/44; A61K 8/463; A61K 8/73; A61K 8/731; A61K 8/737;** A61K 2800/30; A61K 2800/31; A61K 2800/33; A61K 2800/34
(25) De (26) De
(21) 23715797.9 (22) 27.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/057797 27.03.2023
(87) WO 2023/208489 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 DE 102022204090
(54) • *OXIDATIVES HAARAUFHELLUNGSMITTEL MIT VERBESSERTEN ANWENDUNGSEIGENSCHAFTEN FÜR DIE BLONDIERUNG DES HAARANSATZES*
• *OXIDATIVE HAIR-LIGHTENING AGENTS HAVING IMPROVED APPLICATION PROPERTIES FOR BLEACHING HAIR ROOTS*
• *AGENT D'ÉCLAIRCISSEMENT CAPILLAIRE PAR OXYDATION PRÉSENTANT DES PROPRIÉTÉS D'APPLICATION AMÉLIORÉES POUR DÉCOLORER LA RACINE DES CHEVEUX*
(71) Henkel AG & Co. KGaA, Henkelstrasse 67, 40589 Düsseldorf, DE
(72) ANDERHEGGEN, Bernd, 41189 Mönchengladbach, DE
REICHERT, Anja, 40629 Düsseldorf, DE

A61K 8/02 → (51) *A61K 8/20*

A61K 8/02 → (51) *A61K 8/96*

A61K 8/02 → (51) *A61K 9/16*

A61K 8/02 → (51) *A61Q 1/02*

A61K 8/02 → (51) *A61Q 17/04*

A61K 8/02 → (51) *A61Q 19/00*

A61K 8/02 → (51) *A61Q 5/02*

(51) ***A61K 8/06*** ***A61K 8/34*** ***A61K 8/73*** ***A61Q 19/00*** (11) **4 514 307 A1***
A61K 8/37 ***A61Q 1/00*** ***A61K 8/42***
(52) **A61K 8/062; A61K 8/342; A61K 8/345; A61K 8/375; A61K 8/42; A61K 8/732; A61Q 1/00; A61Q 19/00;** A61K 2800/30
(25) En (26) En
(21) 23720075.3 (22) 14.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/059852 14.04.2023
(87) WO 2023/208618 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 US 202263336374 P
16.05.2022 EP 22173451
(54) • *BELÜFTETE KOSMETISCHE ZUSAMMENSETZUNG*
• *AERATED COSMETIC COMPOSITION*
• *COMPOSITION COSMÉTIQUE AÉRÉE*
(71) Unilever IP Holdings B.V., Weena 455, 3013 AL Rotterdam, NL
(84) AL AT BE BG CH CZ DK EE ES FI FR GR HR HU IS LI LT LU LV MC ME MK NL NO PL PT RO SE SI SK SM
(71) Unilever Global IP Limited, Port Sunlight, Wirral, Merseyside CH62 4ZD, GB
(84) CY DE GB IE IT MT RS TR
(72) ALTAMURA, Michael Brandon, 6708 WH Wageningen, NL
PEREIRA, Krista Roman, 6708 WH Wageningen, NL
SMITH, Evan Lynn, 6708 WH Wageningen, NL
(74) James, Helen Sarah, Unilever Patent Group Bronland 14, 6708 WH Wageningen, NL

(51) ***A61K 8/06*** ***A61K 8/31*** ***A61K 8/60*** ***A61K 8/92*** ***A61Q 1/02*** ***A61Q 1/10*** (11) **4 514 308 A1***
A61K 8/34 ***A61K 8/73*** ***A61Q 1/00*** ***A61Q 1/08***
(52) **A61K 8/064; A61K 8/31; A61K 8/345; A61K 8/602; A61K 8/73; A61K 8/731; A61K 8/737; A61K 8/922; A61Q 1/00; A61Q 1/02; A61Q 1/08; A61Q 1/10**
(25) En (26) En
(21) 23721303.8 (22) 19.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/060096 19.04.2023
(87) WO 2023/208677 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 FR 2204004
(54) • *INVERSE EMULSION MIT EINEM POLYPHENOL, EINEM NICHTIONISCHEN POLYSACCHARID, EINEM POLYGLYCEROLIERTEN NICHTIONISCHEN TENSID MIT EINEM HLB-WERT 8, EINEM POLYOL, EINEM NICHTFLÜCHTIGEN PFLANZENÖL UND EINEM FLÜCHTIGEN ALKAN*
• *INVERSE EMULSION COMPRISING A POLYPHENOL, A NON-IONIC POLYSACCHARIDE, A POLYGLYCEROLATED NON-IONIC SURFACTANT WITH AN HLB < 8, A POLYOL, A NON-VOLATILE PLANT OIL, AND A VOLATILE ALKANE*
• *ÉMULSION INVERSE COMPRENANT UN POLYPHÉNOL, UN POLYSACCHARIDE NON IONIQUE, UN TENSIOACTIF NON IONIQUE POLYGLYCÉROLÉ AYANT UN HLB < 8, UN POLYOL, UNE HUILE VÉGÉTALE NON VOLATILE ET UN ALCANE VOLATIL*
(71) L'OREAL, 14 rue Royale, 75008 Paris, FR
(72) DUBUISSON, Pauline, 94550 CHEVILLY LARUE, FR
SOUFFLET, Clémence, 94550 CHEVILLY LARUE, FR
LIAUZUN, Melissa, 94550 CHEVILLY-LARUE, FR
GUILLAUME, Lydie, 94550 CHEVILLY LARUE, FR
(74) L'Oreal, Service D.I.P.I. 9, rue Pierre Dreyfus, 92110 Clichy, FR

A61K 8/06 → (51) *A61L 27/26*

(51) ***A61K 8/19*** ***A61K 8/34*** ***A61Q 19/02*** ***A61K 8/67*** (11) **4 514 309 A1***
A61K 8/44 ***A61Q 19/08*** ***A61K 8/49***
(52) **A61Q 19/02; A61K 8/19; A61K 8/345; A61K 8/44; A61K 8/4953; A61K 8/676; A61Q 19/08**
(25) En (26) En
(21) 23725891.8 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/019907 26.04.2023
(87) WO 2023/212003 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 US 202263335875 P
(54) • *VITAMIN C ENTHALTENDE TOPISCHE ZUSAMMENSETZUNGEN*
• *TOPICAL COMPOSITIONS CONTAINING VITAMIN C*
• *COMPOSITIONS TOPIQUES CONTENANT DE LA VITAMINE C*
(71) Kenvue Brands LLC, 1 Kenvue Way,

Summit, NJ 07901, US
(72) SINGH, Shailendra, Skillman, New Jersey 08558, US
WALSH, Star Marie, Skillman, New Jersey 08558, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

(51) ***A61K 8/19*** ***A61K 8/49*** ***A61Q 19/02*** ***A61K 8/67*** (11) **4 514 310 A1*** ***A61K 8/34*** ***A61K 8/44*** ***A61Q 19/08***
(52) **A61K 8/498; A61K 8/19; A61K 8/345; A61K 8/44; A61K 8/676; A61Q 19/02; A61Q 19/08**
(25) En (26) En
(21) 23726163.1 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/054299 26.04.2023
(87) WO 2023/209592 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 US 202263335884 P
(54) • *VITAMIN C ENTHALTENDE TOPISCHE ZUSAMMENSETZUNGEN*
• *TOPICAL COMPOSITIONS CONTAINING VITAMIN C*
• *COMPOSITIONS TOPIQUES CONTENANT DE LA VITAMINE C*
(71) Kenvue Brands LLC, 1 Kenvue Way, Summit, NJ 07901, US
(72) DUFORT, Marisa, Skillman, New Jersey 08558, US
GRANDE, Nathaniel, Skillman, New Jersey 08558, US
GUERRERO, Ritamarie, Skillman, New Jersey 08558, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

A61K 8/19	→(51) ***A61K 36/61***
A61K 8/19	→(51) ***A61K 8/02***
A61K 8/19	→(51) ***A61Q 1/02***

(51) ***A61K 8/20*** ***A61K 8/24*** ***A61K 8/362*** ***A61K 8/44*** ***A61Q 5/08*** (11) **4 514 311 A1*** ***A61K 8/36*** ***A61K 8/365*** ***A61K 8/46*** ***A61K 8/02***
(52) **A61Q 5/08; A61K 8/022; A61K 8/20; A61K 8/24; A61K 8/361; A61K 8/362; A61K 8/365; A61K 8/44; A61K 8/463;** A61K 2800/30; A61K 2800/31
(25) De (26) De
(21) 23715796.1 (22) 27.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/057795 27.03.2023
(87) WO 2023/208488 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 DE 102022204091
(54) • *"OXIDATIVES HAARAUFHELLUNGSMITTEL MIT KONTROLLIERTEM AUFQUELLVERHALTEN"*
• *OXIDATIVE HAIR LIGHTENING PRODUCT WITH CONTROLLED SWELLING BEHAVIOR*
• *PRODUIT D'ÉCLAIRCISSEMENT CAPILLAIRE OXYDANT À COMPORTEMENT DE GONFLEMENT CONTRÔLÉ*
(71) Henkel AG & Co. KGaA, Henkelstrasse 67, 40589 Düsseldorf, DE
(72) ANDERHEGGEN, Bernd, 41189 Mönchengladbach, DE
REICHERT, Anja, 40629 Düsseldorf, DE

A61K 8/20	→(51) ***A61K 8/02***
A61K 8/21	→(51) ***A61K 6/74***
A61K 8/24	→(51) ***A61K 6/74***
A61K 8/24	→(51) ***A61K 8/02***
A61K 8/24	→(51) ***A61K 8/20***
A61K 8/26	→(51) ***A61K 36/61***
A61K 8/27	→(51) ***A61K 6/74***
A61K 8/27	→(51) ***A61Q 17/04***
A61K 8/29	→(51) ***A61Q 17/04***
A61K 8/31	→(51) ***A61K 8/06***
A61K 8/33	→(51) ***A61Q 13/00***

(51) ***A61K 8/34*** ***A61K 8/36*** ***A61K 8/49*** ***A61K 8/60*** ***A61Q 1/00*** ***A61Q 1/04*** ***A61K 8/37*** ***A61K 8/67*** (11) **4 514 312 A1*** ***A61K 8/39*** ***A61K 8/55*** ***A61K 8/9789*** ***A61Q 1/02*** ***A61K 8/365*** ***A61Q 1/06***
(52) **A61K 8/34; A61K 8/365; A61K 8/37; A61K 8/498; A61K 8/55; A61K 8/602; A61K 8/676; A61K 8/9789; A61Q 1/00; A61Q 1/02; A61Q 1/04; A61Q 1/06**
(25) En (26) En
(21) 23722280.7 (22) 24.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/060575 24.04.2023
(87) WO 2023/208804 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 FR 2204039
15.06.2022 FR 2205847
(54) • *MAKEUP-ZUSAMMENSETZUNG MIT EINEM POLYPHENOL, EINER POLYOXYALKYLENIERTEN ODER POLYGLYCEROLIERTEN VERBINDUNG, EINEM MONOALKOHOL UND EINER SÄURE SOWIE VERFAHREN MIT VERWENDUNG DAVON*
• *MAKEUP COMPOSITION COMPRISING A POLYPHENOL, A POLYOXYALKYLENATED OR POLYGLYCEROLATED COMPOUND, A MONOALCOHOL AND AN ACID, AND METHOD EMPLOYING SAME*
• *COMPOSITION DE MAQUILLAGE COMPRENANT UN POLYPHÉNOL, UN COMPOSÉ POLYOXYALKYLÉNÉ OU POLYGLYCÉROLÉ, UN MONOALCOOL ET UN ACIDE ET PROCÉDÉ L'UTILISANT*
(71) L'OREAL, 14 rue Royale, 75008 Paris, FR
(72) GUITTOT, Marine, 75004 PARIS, FR
DEBEAUD, Roshanak, 94550 CHEVILLY LARUE, FR
BOUSSOUIRA, Boudiaf, 94550 CHEVILLY LARUE, FR
(74) L'Oreal, Service D.I.P.I. 9, rue Pierre Dreyfus, 92110 Clichy, FR

(51) ***A61K 8/34*** ***A61K 8/39*** ***A61K 8/81*** ***A61Q 1/02*** (11) **4 514 313 A2*** ***A61K 8/60*** ***A61K 8/86*** ***A61Q 1/08*** ***A61Q 1/10***
(52) **A61K 8/347; A61K 8/34; A61K 8/39; A61K 8/602; A61K 8/8152; A61K 8/8188; A61Q 1/02; A61Q 1/08; A61Q 1/10**
(25) En (26) En
(21) 23726438.7 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/020487 28.04.2023
(87) WO 2023/212371 2023/44 02.11.2023
(88) 07.12.2023
(30) 28.04.2022 US 202217731791
05.07.2022 FR 2206830
(54) • *KOSMETISCHE ZUSAMMENSETZUNGEN MIT POLYPHENOLEN ALS LATERNEN*
• *COSMETIC COMPOSITIONS COMPRISING POLYPHENOLS, SUITABLE AS SETTERS*
• *COMPOSITIONS APPROPRIÉES EN TANT QUE FIXATIONS*
(71) L'OREAL, 14 rue Royale, 75008 Paris, FR
(71) Zarket, Brady, Christopher, 111 Terminal Avenue, Clark, NJ 07066, US
(84) AL
(72) YANG, Yixin, Clark, New Jersey 07066, US
BERNARD, Anne-Laure Suzanne, Clark, New Jersey 07066, US
ZARKET, Brady, Clark, New Jersey 07066, US
(74) Cabinet Nony, 11 rue Saint-Georges, 75009 Paris, FR

A61K 8/34	→(51) ***A61K 36/61***
A61K 8/34	→(51) ***A61K 8/06***
A61K 8/34	→(51) ***A61K 8/19***
A61K 8/36	→(51) ***A61K 8/20***
A61K 8/36	→(51) ***A61K 8/34***
A61K 8/36	→(51) ***A61K 9/16***
A61K 8/362	→(51) ***A61K 8/20***
A61K 8/365	→(51) ***A61K 8/20***
A61K 8/365	→(51) ***A61K 8/34***
A61K 8/37	→(51) ***A61K 8/06***
A61K 8/37	→(51) ***A61K 8/34***
A61K 8/37	→(51) ***A61Q 13/00***
A61K 8/37	→(51) ***A61Q 17/04***
A61K 8/39	→(51) ***A61K 8/34***
A61K 8/40	→(51) ***A61Q 17/04***
A61K 8/41	→(51) ***A61Q 17/04***
A61K 8/42	→(51) ***A61K 8/06***
A61K 8/44	→(51) ***A61K 8/02***
A61K 8/44	→(51) ***A61K 8/19***
A61K 8/44	→(51) ***A61K 8/20***
A61K 8/44	→(51) ***A61Q 5/02***
A61K 8/46	→(51) ***A61K 8/02***

A61K 8/46 →(51) *A61K 8/20*

A61K 8/49 →(51) *A61K 8/19*

A61K 8/49 →(51) *A61K 8/34*

A61K 8/49 →(51) *A61Q 17/04*

A61K 8/55 →(51) *A61K 8/34*

A61K 8/60 →(51) *A61K 8/06*

A61K 8/60 →(51) *A61K 8/34*

A61K 8/60 →(51) *A61Q 5/02*

(51) ***A61K 8/64*** ***A61Q 19/08*** (11) **4 514 314 A1***

(52) **A61Q 19/08; A61K 8/64;** A61K 2800/91

(25) En (26) En

(21) 23723234.3 (22) 28.04.2023

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

BA

KH MA MD TN

(86) GB 2023/051152 28.04.2023

(87) WO 2023/209403 2023/44 02.11.2023

(30) 29.04.2022 GB 202206362

(54) • *BEHANDLUNG VON OBEREN GESICHTSLINIEN*
• *TREATMENT OF UPPER FACIAL LINES*
• *TRAITEMENT DES RIDES SUPÉRIEURES DU VISAGE*

(71) Ipsen Biopharm Limited, Unit 9, Ash Road Wrexham Industrial Estate, Wrexham LL13 9UF, GB

(72) GRIGORE, Nicolae, Wrexham Industrial Estate Wrexham LL13 9UF, GB
PONS, Laurent, Wrexham Industrial Estate Wrexham LL13 9UF, GB
RUFFLE, Katie, Wrexham Industrial Estate Wrexham LL13 9UF, GB
PICAUT, Philippe, Wrexham Industrial Estate Wrexham LL13 9UF, GB

(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

A61K 8/67 →(51) *A61K 8/19*

A61K 8/67 →(51) *A61K 8/34*

(51) ***A61K 8/68*** ***A61Q 19/00*** ***A61K 31/164*** ***A61P 17/00*** ***A61P 17/10*** (11) **4 514 315 A1*** ***A61Q 19/08*** ***A61K 31/7028*** ***A61P 17/06*** ***A61K 9/00***

(52) **A61K 8/68; A61K 9/0014; A61K 9/107; A61K 31/164; A61K 31/7028; A61P 17/00; A61P 17/06; A61P 17/10; A61Q 19/00; A61Q 19/004; A61Q 19/007; A61Q 19/08**

(25) En (26) En

(21) 23726603.6 (22) 28.04.2023

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

BA

KH MA MD TN

(86) IB 2023/054420 28.04.2023

(87) WO 2023/209655 2023/44 02.11.2023

(30) 29.04.2022 PCT/PT2022/050018
05.08.2022 PT 2022118148

(54) • *HAUTZELLENENERGIEVERSTÄRKERZUSAMMENSETZUNG*
• *SKIN CELL ENERGY BOOSTER COMPOSITION*
• *COMPOSITION AMÉLIORANT L'ÉNERGIE DES CELLULES CUTANÉES*

(71) CARBOCODE S.A., Parque Tecnológico de Cantanhede Núcleo 04 Lote 2, 3060-197 Cantanhede, PT

(72) PYKO, Cornelia, 3060-197 Coimbra, PT
ADAM, Feryel, 3060-197 Coimbra, PT
MCCONNELL, Bruce, 3060-197 Coimbra, PT

(74) Patentree, Edificio Net Rua de Salazares, 842, 4149-002 Porto, PT

A61K 8/73 →(51) *A61K 8/02*

A61K 8/73 →(51) *A61K 8/06*

A61K 8/81 →(51) *A61K 8/34*

A61K 8/81 →(51) *C08F 218/08*

A61K 8/86 →(51) *A61K 8/34*

A61K 8/92 →(51) *A61K 8/06*

A61K 8/92 →(51) *A61K 9/16*

(51) ***A61K 8/96*** ***A61K 9/14*** (11) **4 514 316 A1*** ***A61K 8/02***

(52) **A61Q 19/08; A61K 8/37; A61K 8/671; A61K 8/9728; A61K 8/9789; A61K 8/9794; A61Q 19/00; A61Q 19/005; A61Q 19/007; A61Q 19/02; A61Q 19/10;** A61K 2800/78

(25) En (26) En

(21) 23797342.5 (22) 28.04.2023

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

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/020350 28.04.2023

(87) WO 2023/212292 2023/44 02.11.2023

(30) 29.04.2022 US 202263336622 P

(54) • *TOPISCHE ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON*
• *TOPICAL COMPOSITIONS AND METHODS FOR USING SAME*
• *COMPOSITIONS TOPIQUES ET LEURS MÉTHODES D'UTILISATION*

(71) Mary Kay, Inc., 16251 N Dallas Parkway, Addison, TX 75001, US

(72) KALAHASTI, Geetha, Addison, Texas 75001, US
GAN, David, Addison, Texas 75001, US

(74) Uexküll & Stolberg, Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB Beselerstraße 4, 22607 Hamburg, DE

A61K 8/9789 →(51) *A61K 8/34*

A61K 8/99 →(51) *A61K 9/16*

(51) ***A61K 9/00*** ***A23L 33/00*** ***A61K 9/20*** ***A23K 20/111*** (11) **4 514 317 A1*** ***A61K 8/00*** ***A61K 9/14*** ***A23L 33/105***

(52) **A61K 9/146; A23K 20/111; A23L 33/105; A61K 8/0216; A61K 8/022; A61K 8/35; A61K 8/731; A61K 8/8182; A61K 8/9789; A61K 9/0014; A61K 9/0095; A61K 9/2027; A61K 9/2054;** A61K 2800/805; A61K 2800/92

(25) En (26) En

(21) 23722385.4 (22) 28.04.2023

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

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/061285 28.04.2023

(87) WO 2023/209173 2023/44 02.11.2023

(30) 29.04.2022 EP 22170711

(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN AUF BASIS VON SS-SÄURE UND/ODER SS-SÄURE AUS HUMULUS ZUR VERWENDUNG IN DER HUMAN- UND/ODER VETERINÄRMEDIZINISCHEN ANWENDUNG*
• *?-ACID AND/OR SS-ACID BASED COMPOSITIONS FROM HUMULUS FOR USE IN A HUMAN AND/OR VETERINARY APPLICATION*
• *COMPOSITIONS À BASE D??-ACIDE ET/OU DE ?-ACIDE PROVENANT D?HUMULUS DESTINÉES À ÊTRE UTILISÉES DANS UNE APPLICATION HUMAINE ET/OU VÉTÉRINAIRE*

(71) Orotech NV, Dijkstraat 27, 9140 Temse, BE

(72) VERMEULEN, Brenda, 9150 Kruibeke, BE
REMON, Jean-Paul, 9090 Melle, BE

(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

(51) ***A61K 9/00*** (11) **4 514 318 A1***

(52) **A61K 9/1075; A61K 9/0051; A61K 31/05; A61K 31/44; A61K 31/5377; A61K 47/44**

(25) En (26) En

(21) 23723496.8 (22) 28.04.2023

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

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/061207 28.04.2023

(87) WO 2023/209136 2023/44 02.11.2023

(30) 29.04.2022 IT 202200008621

(54) • *PHARMAZEUTISCHE MIKROEMULSIONSZUSAMMENSETZUNG ZUR BEHANDLUNG VON ERKRANKUNGEN DES VORDEREN AUGENSEGMENTS*
• *MICROEMULSION PHARMACEUTICAL COMPOSITION FOR TREATMENT OF DISORDERS OF THE ANTERIOR SEGMENT OF THE EYE*
• *COMPOSITION PHARMACEUTIQUE EN MICROÉMULSION POUR LE TRAITEMENT DE TROUBLES DU SEGMENT ANTÉRIEUR DE L'OEIL*

(71) SIFI S.p.A., Via Ercole Patti, 36 Frazione Lavinaio, 95025 Aci Sant'Antonio (CT), IT

(72) SOLFATO, Elena, 95030 MASCALUCIA, IT
ABBATE, Ilenia, 95024 ACIREALE, IT
MAZZONE, Maria Grazia, 95025 Aci Sant'Antonio, IT
GIULIANO, Francesco, 95030 Mascalucia, IT

(74) Cattaneo, Elisabetta, et al, Notarbartolo & Gervasi S.p.A. Viale Achille Papa, 30, 20149 Milano, IT

(51) ***A61K 9/00*** ***A61K 9/08*** ***A61K 47/02*** ***A61P 11/00*** (11) **4 514 319 A1*** ***A61K 31/655*** ***A61P 1/00*** ***A61P 11/08***

(52) **A61K 9/0078; A61K 9/08; A61K 31/655; A61K 47/02; A61P 1/00; A61P 11/00; A61P 11/08**

(25) En (26) En

(21) 23725495.8 (22) 25.04.2023

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

SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/019807 25.04.2023
(87) WO 2023/211932 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 US 202263335822 P
(54) • *PUFFERMITTELHALTIGE ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON*
• *BUFFERING AGENT-CONTAINING COMPOSITIONS AND METHODS OF USING SAME*
• *COMPOSITIONS CONTENANT UN AGENT TAMPON ET LEURS PROCÉDÉS D'UTILISATION*
(71) KNOW Bio, LLC, 615 Davis Drive, Suite 800, Morrisville, NC 27560, US
(72) FOLK, Drew, Steven, Cary, North Carolina 27519, US
STASKO, Nathan, Allan, Morrisville, North Carolina 27560, US
MCDONALD, Rebecca, Anthouard, Morrisville, North Carolina 27560, US
SIMONS, John, Kelly, Morrisville, North Carolina 27560, US
ROBERTS, William, Leroy, II, Morrisville, North Carolina 27560, US
(74) Simmons & Simmons LLP (Munich), Lehel Carré Gewürzmühlstraße 11, 80538 Munich, DE

---

(51) ***A61K 9/00*** ***A61K 9/51*** ***A61K 48/00*** (11) **4 514 320 A1*** ***A61K 39/00*** ***C12N 15/864***
(52) **A61K 39/001; A61K 48/0008; A61K 48/0083; C12N 15/8645;** A61K 9/0019; A61K 9/5153; A61K 2039/577; A61K 2039/6093; A61K 2039/64; C12N 2750/14143; C12N 2750/14151; C12N 2800/95
(25) En (26) En
(21) 23726747.1 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/020435 28.04.2023
(87) WO 2023/212341 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 US 202263336754 P
19.05.2022 US 202263343797 P
(54) • *TOLERANZINDUZIERENDE IMMUNMODIFIZIERENDE NANOPARTIKEL ZUR ÜBERWINDUNG DER IMMUNOGENITÄT THERAPEUTISCHER VEKTOREN UND PROTEINE*
• *TOLERIZING IMMUNE MODIFYING NANOPARTICLES FOR OVERCOMING THE IMMUNOGENICITY OF THERAPEUTIC VECTORS AND PROTEINS*
• *TOLÉRISATION DE NANOPARTICULES DE MODIFICATION IMMUNITAIRE POUR SURMONTER L'IMMUNOGÉNICITÉ DE VECTEURS ET DE PROTÉINES THÉRAPEUTIQUES*
(71) Cour Pharmaceuticals Development Company Inc., 8025 Lamon Avenue 1202, Skokie, IL 60077, US
(72) PUISIS, John, Skokie, IL 60077, US
ELHOFY, Adam, Skokie, IL 60077, US
PODOJIL, Joseph, Skokie, IL 60077, US
BOYNE, Michael, Skokie, IL 60077, US
MURTHY, Tushar, Skokie, IL 60077, US
(74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB

---

(51) ***A61K 9/00*** ***A61K 9/19*** (11) **4 514 321 A1*** ***A61K 39/00***
(52) **A61K 9/19; A61K 9/0019;** C07K 16/00
(25) En (26) En
(21) 23727181.2 (22) 25.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/066183 25.04.2023
(87) WO 2023/212559 2023/44 02.11.2023
(30) 26.04.2022 US 202263334785 P
(54) • *LYOPHILISIERUNGSVERFAHREN*
• *LYOPHILIZATION METHOD*
• *PROCÉDÉ DE LYOPHILISATION*
(71) Amgen Inc., One Amgen Center Drive, Thousand Oaks, CA 91320, US
(72) LAM, Philippe, Thousand Oaks, CA 91320-1799, US
MAHESHWARI, Ronak, Thousand Oaks, CA 91320-1799, US
AL BAKRI, Wisam, Saad Hasan, Thousand Oaks, CA 91320-1799, US
PADALA, Sai, Chakradhar, Thousand Oaks, CA 91320-1799, US
ASHRAF, Jahangir, Thousand Oaks, CA 91320-1799, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

---

(51) ***A61K 9/00*** ***C07C 39/07*** ***A61K 31/225*** ***A61K 47/34*** (11) **4 514 322 A1*** ***A61P 3/10*** ***A61K 38/28***
(52) **A61K 9/0019; A61K 9/0024; A61K 31/366; A61K 31/497; A61K 31/573; A61K 31/706; A61K 38/28; A61K 47/10; A61K 47/34;** A61L 27/54
(25) En (26) En
(21) 23797194.0 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/019948 26.04.2023
(87) WO 2023/212033 2023/44 02.11.2023
(30) 26.04.2022 US 202263334896 P
26.04.2022 US 202263334938 P
(54) • *KRESOLHALTIGE FORMULIERUNG MIT VERLÄNGERTER FREISETZUNG*
• *EXTENDED-RELEASE FORMULATION CONTAINING CRESOL*
• *FORMULATION À LIBÉRATION PROLONGÉE CONTENANT DU CRÉSOL*
(71) University of Maryland, Baltimore, Office of Research and Development 620 W. Lexington Street, 4th Floor, Baltimore, MD 21201, US
(72) LOWE, Tao, Hummelstown, Pennsylvania 17036, US
CIVIN, Curt I., Baltimore, Maryland 21230, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

A61K 9/00 →(51) ***A23L 33/00***

A61K 9/00 →(51) ***A61K 31/122***

A61K 9/00 →(51) ***A61K 31/352***

A61K 9/00 →(51) ***A61K 31/58***

A61K 9/00 →(51) ***A61K 31/706***

A61K 9/00 →(51) ***A61K 47/69***

A61K 9/00 →(51) ***A61K 8/68***

A61K 9/00 →(51) ***A61L 27/36***

A61K 9/00 →(51) ***A61P 27/02***

---

(51) ***A61K 9/08*** ***A61K 47/32*** (11) **4 514 323 A1***
(52) **A61K 9/08; A61K 47/32**
(25) En (26) En
(21) 23730340.9 (22) 17.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/067088 17.05.2023
(87) WO 2023/225533 2023/47 23.11.2023
(30) 19.05.2022 US 202263343587 P
(54) • *VERWENDUNG VON PEG-BASIERTEN INTERPOLYMERKOMPLEXEN ZUR VERBESSERTEN SOLUBILISIERUNG VON BCS-KLASSE-II-ARZNEIMITTELN*
• *USE OF PEG-BASED INTERPOLYMER COMPLEXES FOR IMPROVED SOLUBILIZATION OF BCS CLASS II DRUGS*
• *UTILISATION DE COMPLEXES INTERPOLYMÈRES À BASE DE PEG POUR UNE SOLUBILISATION AMÉLIORÉE DE MÉDICAMENTS DE CLASSE II BCS*
(71) Dow Global Technologies LLC, 2211 H.H. Dow Way, Midland, MI 48674, US
(72) KATEPALLI, Hari, Midland, Michigan 48674, US
KALANTAR, Thomas H., Midland, Michigan 48674, US
CHEN, Xue, Lake Jackson, Texas 77566, US
(74) Beck Greener LLP, Fulwood House 12 Fulwood Place, London WC1V 6HR, GB

A61K 9/08 →(51) ***A61K 9/00***

---

(51) ***A61K 9/10*** ***A61K 39/395*** (11) **4 514 324 A1*** ***A61K 47/26***
(52) **A61K 9/0019; A61K 9/10; A61K 39/39591; A61K 47/14; A61K 47/26; A61K 47/44; C07K 16/2887; C07K 16/32;** C07K 2317/24
(25) En (26) En
(21) 23726263.9 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/066395 28.04.2023
(87) WO 2023/212721 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 US 202263336743 P
(54) • *INJIZIERBARE SUSPENSIONEN*
• *INJECTABLE SUSPENSIONS*
• *SUSPENSIONS INJECTABLES*
(71) Elektrofi, Inc., 25 Drydock Ave Floor 2, Boston MA 02210, US
(72) BROWN, Paul, Boston, MA 02210, US
DADON, Daniel, Benjamin, Boston, MA 02210, US
IVEY, James, W., Boston, MA 02210, US
KHWAJA, Moin, Boston, MA 02210, US
LIU, Lisa, Boston, MA 02210, US
SCHIEFERSTEIN, Jeremy, Boston, MA 02210, US
SHADBAR, Sadiqua, Boston, MA 02210, US
(74) De Clercq & Partners, Edgard Gevaertdreef 10a, 9830 Sint-Martens-Latem, BE

A61K 9/10 →(51) ***A61K 47/42***

A61K 9/107 →(51) *A61K 47/42*

A61K 9/12 →(51) *A61K 31/58*

A61K 9/127 →(51) *A61K 31/121*

A61K 9/127 →(51) *A61K 31/69*

A61K 9/127 →(51) *A61L 27/54*

A61K 9/127 →(51) *C07F 5/02*

(51) ***A61K 9/14*** ***A61K 31/4439*** ***C07D 231/14*** ***C07D 495/04*** (11) **4 514 325 A1*** ***C07D 213/04*** ***C07D 241/02***

(52) **A61K 9/0075;** A61K 9/1617; A61K 9/1652; A61K 9/19; A61K 31/444; A61K 47/183; A61K 47/24; A61K 47/26; C07D 241/08; C07D 495/04

(25) En (26) En
(21) 23797209.6 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/020001 26.04.2023
(87) WO 2023/212063 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 US 202263363883 P
(54) • *VERFAHREN UND ZUSAMMENSETZUNG ZUR BEHANDLUNG VON LUNGENERKRANKUNGEN*
• *METHOD AND COMPOSITION FOR TREATING LUNG DISEASES*
• *PROCÉDÉ ET COMPOSITION POUR LE TRAITEMENT DE MALADIES PULMONAIRES*
(71) MannKind Corporation, 1 Casper Street, Danbury, CT 06810, US
(72) FREEMAN JR., John J., Fairfield, CT 06812, US
CASTAGNA, Michael, Westlake Village, CA 91362, US
GRANT, Marshall L., South Newton, CT 06070, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

A61K 9/14 →(51) *A61K 31/00*

A61K 9/14 →(51) *A61K 8/96*

A61K 9/14 →(51) *A61K 9/00*

A61K 9/14 →(51) *A61K 9/51*

(51) ***A61K 9/16*** ***A61K 35/741*** ***A61K 8/36*** ***A61K 8/99*** (11) **4 514 326 A1*** ***A61K 8/02*** ***A61K 8/92***

(52) **A61K 9/1664;** A61K 8/0283; A61K 8/361; A61K 8/922; A61K 8/99; A61K 9/1617; A61K 9/1694; A61K 35/741

(25) En (26) En
(21) 23733518.7 (22) 25.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/023504 25.05.2023
(87) WO 2023/230216 2023/48 30.11.2023
(30) 26.05.2022 US 202263345975 P
(54) • *LIPIDMIKROKAPSELN FÜR LEBENSFÄHIGE UND STABILE PROBIOTIKA*
• *LIPID MICROCAPSULES FOR VIABLE AND STABLE PROBIOTICS*
• *MICROCAPSULES LIPIDIQUES POUR PROBIOTIQUES VIABLES ET STABLES*
(71) Lonza Greenwood LLC, 535 North Emerald Road, Greenwood, SC 29646, US
(72) BOLIVAR, Jowell, Greenwood, South Carolina 29646, US
WHITE, Tyler, Greenwood, South Carolina 29646, US
DURKEE, Shane, Greenwood, South Carolina 29646, US
GLAB, Stanislaw, Greenwood, South Carolina 29646, US
AIKEN, Kalee, Greenwood, South Carolina 29646, US
(74) Greiner, Elisabeth, df-mp Dörries Frank-Molnia & Pohlman Patentanwälte Rechtsanwälte PartG mbB Theatinerstraße 16, 80333 München, DE

A61K 9/16 →(51) *A61K 31/00*

A61K 9/19 →(51) *A61K 31/69*

A61K 9/19 →(51) *A61K 9/00*

A61K 9/20 →(51) *A61K 9/00*

A61K 9/28 →(51) *A61K 36/71*

(51) ***A61K 9/48*** ***A61K 31/138*** (11) **4 514 327 A1*** ***A61P 35/00***

(52) **A61K 31/138;** A61K 9/4866; A61K 9/4891; A61P 35/00

(25) En (26) En
(21) 23723769.8 (22) 25.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/019814 25.04.2023
(87) WO 2023/211939 2023/44 02.11.2023
(30) 26.04.2022 US 202263334845 P
04.01.2023 US 202363437048 P
(54) • *HOCHDOSIERTE ENDOXIFENFORMULIERUNGEN UND VERWENDUNGSVERFAHREN*
• *HIGH DOSE ENDOXIFEN FORMULATIONS AND METHODS OF USE*
• *FORMULATIONS D'ENDOXIFÈNE À DOSE ÉLEVÉE ET MÉTHODES D'UTILISATION*
(71) Atossa Therapeutics, Inc., 10202 5th Avenue NE, Suite 200, Seattle, WA 98125, US
(72) QUAY, Steven C., Seattle, Washington 98125, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

A61K 9/48 →(51) *A61K 31/00*

A61K 9/48 →(51) *A61K 31/70*

(51) ***A61K 9/51*** ***A61K 31/00*** (11) **4 514 328 A1*** ***A61K 31/70***

(52) **A61K 9/5123;** A61K 45/06; C12N 15/86; C12N 15/88; A61K 9/0019; A61K 48/0041; C12N 2770/36143

(25) En (26) En
(21) 23726804.0 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/066266 26.04.2023
(87) WO 2023/212618 2023/44 02.11.2023
(30) 26.04.2022 US 202263335092 P
(54) • *LIPIDNANOPARTIKEL MIT VENEZULANISCHEM PFERDEENZEPHALITISREPLIKON UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *LIPID NANOPARTICLES COMPRISING VENEZUELAN EQUINE ENCEPHALITIS (VEE) REPLICON AND USES THEREOF*
• *NANOPARTICULES LIPIDIQUES COMPRENANT UN RÉPLICON D'ENCÉPHALITE ÉQUINE DU VÉNÉZUELA (VEE) ET LEURS UTILISATIONS*
(71) Strand Therapeutics Inc., 20 Overland Street, Suite A, Boston, Massachusetts 02215, US
(72) SOWELL, Ryan, Boston, Massachusetts 02215, US
BOOTHELLO, Rio, Boston, Massachusetts 02215, US
ABRAHAM, Wuhbet, Boston, Massachusetts 02215, US
ZHAO, Weiyu, Boston, Massachusetts 02215, US
MENON, Nandita, Boston, Massachusetts 02215, US
SHAH, Aalok, Boston, Massachusetts 02215, US
NAMBIAR, Prashant, Boston, Massachusetts 02215, US
KITADA, Tasuku, Boston, Massachusetts 02215, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

(51) ***A61K 9/51*** ***A61K 9/14*** ***A61K 31/711*** (11) **4 514 329 A1*** ***A61K 31/7105*** ***A61P 35/00***

(52) **A61K 9/5153;** A61K 9/5123; A61K 31/7105; A61K 31/711; A61K 31/713; A61K 40/11; A61K 40/15; A61K 40/17; A61K 40/31; A61P 35/00; C12N 15/88; A61K 9/0019; A61K 48/0041; A61K 2239/48

(25) En (26) En
(21) 23797207.0 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/019991 26.04.2023
(87) WO 2023/212057 2023/44 02.11.2023
(30) 26.04.2022 US 202263335089 P
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN KINETISCHER NANOPARTIKEL MIT NUKLEINSÄUREN, POLYKATIONEN UND LIPIDEN*
• *COMPOSITIONS OF KINETIC NANOPARTICLES CONTAINING NUCLEIC ACIDS, POLYCATIONS AND LIPIDS*
• *COMPOSITIONS DE NANOPARTICULES CINÉTIQUES CONTENANT DES ACIDES NUCLÉIQUES, DES POLYCATIONS ET DES LIPIDES*
(71) The Johns Hopkins University, 3400 North Charles Street, Baltimore, Maryland 21218, US
(72) MAO, Hai-Quan, Baltimore, Maryland 21218, US
TZENG, Stephany Yi, Baltimore, Maryland 21218, US
GREEN, Jordan J., Baltimore, Maryland 21218, US
HU, Yizong, Baltimore, Maryland 21218, US
REDDY, Sashank, Baltimore, Maryland 21218, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland

Street, Glasgow G5 8PL, GB

A61K 9/51 →(51) *A61K 9/00*

A61K 9/51 →(51) *C07K 16/46*

A61K 9/52 →(51) *A61K 36/71*

(51) ***A61K 31/00*** ***A61K 9/14*** ***A61K 9/16*** (11) **4 514 330 A1*** ***A61K 9/48*** ***A61K 36/18***

(52) **A61K 31/658; A61K 9/143; A61K 9/145; A61K 9/146; A61K 9/1694; A61K 9/4891; A61K 36/18**

(25) En (26) En
(21) 23720324.5 (22) 12.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) GB 2023/050984 12.04.2023
(87) WO 2023/209331 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 GB 202206268
(54) • *CANNABINOIDALE ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *CANNABINOIDAL COMPOSITIONS AND METHODS OF PRODUCING THE SAME*
• *COMPOSITIONS DE CANNABINOÏDE ET LEURS PROCÉDÉS DE PRODUCTION*
(71) 113 Botanicals Limited, 1 Royal Terrace, Southend On Sea SS1 1EA, GB
(72) NICOLA, Mazin, Worthing, BN11 2SS, GB
GUEST, Daniel, Partridge Green, RH13 8JU, GB

(51) ***A61K 31/00*** ***A61K 31/47*** (11) **4 514 331 A1*** ***A61P 19/08***

(52) **A61K 31/47; A61K 31/00; A61P 19/08**

(25) En (26) En
(21) 23725518.7 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/020138 27.04.2023
(87) WO 2023/212154 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 US 202263336630 P
(54) • *ENPP1-HEMMER UND MODULATION DES KNOCHENWACHSTUMS*
• *INHIBITORS OF ENPP1 AND MODULATION OF BONE GROWTH*
• *INHIBITEURS DE L'ENPP1 ET MODULATION DE LA CROISSANCE OSSEUSE*
(71) PETRAGEN, INC., 12555 Orange Drive, Suite 108, Davie, Florida 33330, US
(72) KOLB, David, Davie, Florida 33330, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

A61K 31/00 →(51) *A61K 9/51*

A61K 31/00 →(51) *G01N 33/543*

A61K 31/025 →(51) *A61K 31/70*

A61K 31/07 →(51) *A61K 31/704*

A61K 31/10 →(51) *A61K 31/155*

A61K 31/12 →(51) *A61K 31/706*

A61K 31/12 →(51) *A61P 25/28*

(51) ***A61K 31/121*** (11) **4 514 332 A1*** ***A23L 33/10*** ***A61K 9/127*** ***A61P 3/00***

(52) **A61K 31/198; A23K 20/105; A23K 20/137; A23K 20/142; A23K 20/158; A23K 50/10; A23K 50/20; A23K 50/30; A23K 50/40; A61K 31/12; A61K 31/19; A61K 31/202; A61K 31/4172; A61K 31/4745;** A61K 9/0095

(25) En (26) En
(21) 23797357.3 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/020417 28.04.2023
(87) WO 2023/212326 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 US 202263336267 P
27.04.2023 US 202318140493
(54) • *VERABREICHUNG VON R-BETA-HYDROXYBUTYRAT UND VERWANDTEN VERBINDUNGEN IN VETERINÄRMEDIZINISCHEN ANWENDUNGEN*
• *ADMINISTRATION OF R-BETA-HYDROXYBUTYRATE AND RELATED COMPOUNDS IN VETERINARY APPLICATIONS*
• *ADMINISTRATION DE R-BÊTA-HYDROXYBUTYRATE ET DE COMPOSÉS APPARENTÉS DANS DES APPLICATIONS VÉTÉRINAIRES*
(71) Axcess Global Sciences, LLC, 2157 Lincoln Street, Salt Lake City, UT 84106, US
(72) LOWERY, Ryan, Tampa, Florida 33634, US
WILSON, Jacob, Tampa, Florida 33629, US
(74) Schwarz & Partner Patentanwälte GmbH, Patentanwälte Wipplingerstraße 30, 1010 Wien, AT

A61K 31/121 →(51) *A61K 31/155*

(51) ***A61K 31/122*** ***A61K 36/29*** ***A61P 9/00*** ***A61P 9/12*** ***A61K 9/00*** (11) **4 514 333 A1*** ***A61K 36/734*** ***A61P 9/10*** ***A23L 33/00***

(52) **A61P 9/00; A23L 33/105; A61K 9/20; A61K 9/48; A61K 31/122; A61K 36/29; A61K 36/734; A61P 9/10; A61P 9/12**

(25) It (26) En
(21) 23725434.7 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) IB 2023/054453 28.04.2023
(87) WO 2023/209671 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 IT 202200008534
(54) • *NUTRAZEUTISCHE ODER PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNG FÜR KARDIOVASKULÄRE GESUNDHEIT*
• *NUTRACEUTICAL OR PHARMACEUTICAL COMPOSITION FOR CARDIOVASCULAR HEALTH*
• *COMPOSITION NUTRACEUTIQUE OU PHARMACEUTIQUE POUR LA SANTÉ CARDIOVASCULAIRE*
(71) Neilos S.r.l., Via Bagnulo, 95, 80063 Piano di Sorrento (NA), IT
(72) DI MAIO, Umberto, 80065 Sant'Agnello (NA), IT
(74) Di Giovine, Paolo, et al, Società Italiana Brevetti S.p.A. Piazza di Pietra, 38-39, 00186 Roma, IT

A61K 31/122 →(51) *A23L 33/00*

(51) ***A61K 31/13*** ***A61K 31/135*** ***A61K 31/137*** (11) **4 514 334 A1*** ***A61K 31/395*** ***A61K 31/33***

(52) **A61K 31/137; A61K 9/2031**

(25) En (26) En
(21) 23797312.8 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/020279 27.04.2023
(87) WO 2023/212247 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 US 202263335701 P
(54) • *VERBESSERTE MISSBRAUCHSSICHERE PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNG MIT AVERSIONSEIGENSCHAFTEN*
• *IMPROVED ABUSE-DETERRENT PHARMACEUTICAL COMPOSITION WITH AVERSION PROPERTIES*
• *COMPOSITION PHARMACEUTIQUE ANTI-ABUS AMÉLIORÉE AYANT DES PROPRIÉTÉS D'AVERSION*
(71) Aardvark Therapeutics Inc., 4370 La Jolla Village Dr., Suite 1050, San Diego, CA 92122, US
(72) LEE, Jane, Wu, San Diego, CA 92121, US
LEE, Tien-Li, San Diego, CA 92121, US
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

(51) ***A61K 31/131*** ***A61K 31/16*** ***A61P 25/28*** (11) **4 514 335 A1*** ***A61P 9/00***

(52) **A61K 31/131; A61K 31/16; A61P 9/00; A61P 25/28**

(25) En (26) En
(21) 23730234.4 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/020345 28.04.2023
(87) WO 2023/212289 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 US 202263336210 P
(54) • *TRAMIPROSAT ZUR BEHANDLUNG VON APOE4-BEDINGTEN ERKRANKUNGEN*
• *TRAMIPROSATE FOR TREATING APOE4-RELATED DISEASES*
• *TRAMIPROSATE POUR LE TRAITEMENT DE MALADIES LIÉES À APOE4*
(71) Alzheon, Inc., 111 Speen Street Suite 306, Framingham, MA 01701, US
(72) HEY, John, Framingham, MA 01701, US
TOLAR, Martin, Framingham, MA 01701, US
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

A61K 31/135 →(51) *A61K 31/13*

A61K 31/136 →(51) *A61P 25/28*

A61K 31/137 →(51) *A61K 31/13*

A61K 31/137 →(51) *A61K 31/706*

A61K 31/138 →(51) *A61K 9/48*

(51) ***A61K 31/155*** ***A61K 31/353*** ***A61K 31/4412*** ***A61K 31/513*** ***A61K 45/06*** (11) **4 514 336 A1*** ***A61K 31/495*** ***A61K 33/243*** ***A61K 31/704*** ***A61P 35/00***

(52) **A61K 31/155; A61K 31/353; A61K 31/44; A61K 31/495; A61K 31/513; A61K 31/704;**

A61K 33/243; A61K 45/06
(25) En (26) En
(21) 23795757.6 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/054358 27.04.2023
(87) WO 2023/209625 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 US 202263363765 P
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON KREBS*
• *COMPOSITIONS AND METHODS FOR TREATMENT OF CANCER*
• *COMPOSITIONS ET MÉTHODES DE TRAITEMENT DU CANCER*
(71) Scirosbio (FZC), 99, Hi Tech Office, Sharjah Res. Tech. &Inov.- Park, University City P.O Box number: 70752, Sharjah, AE
(72) SUBRAMANI, Madhu, Dubai, AE
SIVASUBRAMANIAN, Anitha T., Puducherry 605004, IN
KUDUVALLI, Shreyas S., Bengaluru, Karnataka 560054, IN
PRECILLA, Daisy S., Salem, IN
(74) Latscha Schöllhorn Partner AG, Grellingerstrasse 60, 4052 Basel, CH

(51) ***A61K 31/155*** ***A61K 31/167*** ***A61K 31/7008*** ***A61K 31/728*** ***A61K 31/121*** ***A61K 36/48*** ***A61K 36/324*** ***A61K 31/455*** ***A61K 31/726*** ***A61K 31/10*** ***A61K 38/39*** ***A61K 31/7076*** ***A61K 36/54*** ***A61K 36/9068*** ***A61P 19/02*** (11) **4 514 337 A1***
(52) A61K 31/734; A61K 9/0024; A61K 47/183; A61K 47/26
(25) En (26) En
(21) 23797599.0 (22) 07.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/066408 07.06.2023
(87) WO 2023/212731 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 US 202263336219 P
(54) • *VERFAHREN ZUR UMKEHRBAREN MÄNNLICHEN GEBURTSKONTROLLE*
• *METHODS FOR REVERSIBLE MALE BIRTH CONTROL*
• *PROCÉDÉS DE CONTRACEPTION MASCULINE RÉVERSIBLE*
(71) Mtology Innovations LLC, 18480 W. Carol Ave., Waddell, Arizona 85355, US
(72) PLESS, Candace, Waddell, Arizona 85355, US
ESTRADA, Gabriella, Waddell, Arizona 85355, US
(74) Bryn Aarflot AS, Patent Stortingsgata 8, 0161 Oslo, NO

A61K 31/16 →(51) ***A61K 31/131***
A61K 31/16 →(51) ***A61K 31/505***
A61K 31/16 →(51) ***C07D 231/12***
A61K 31/16 →(51) ***C07D 249/14***
A61K 31/164 →(51) ***A61K 8/68***
A61K 31/165 →(51) ***A61K 31/706***
A61K 31/167 →(51) ***A61K 31/155***
A61K 31/18 →(51) ***C07D 211/96***
A61K 31/185 →(51) ***A61K 31/704***
A61K 31/19 →(51) ***C07C 65/03***
A61K 31/19 →(51) ***C12N 5/071***

(51) ***A61K 31/191*** ***A61P 35/00*** (11) **4 514 338 A1***
(52) A61K 31/191; A61P 35/00
(25) En (26) En
(21) 23724198.9 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/061092 27.04.2023
(87) WO 2023/209077 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 GB 202206183
(54) • *VERBRÜCKTE BICYCLISCHE CARBONSÄUREN ZUR BEHANDLUNG VON OSTEOSARKOM UND EWING-SARKOM*
• *BRIDGED BICYCLIC CARBOXYLIC ACIDS FOR TREATING OSTEOSARCOMA AND EWING SARCOMA*
• *ACIDES CARBOXYLIQUES BICYCLIQUES PONTÉS POUR LE TRAITEMENT DE L'OSTÉOSARCOME ET DU SARCOME D'EWING*
(71) UEA Enterprises Limited, The Registry, University of East Anglia Norwich Research Park, Norwich Norfolk NR4 7TJ, GB
(72) GREEN, Darrell, Norwich Norfolk NR4 7TJ, GB
FRASER, William, Norwich Norfolk NR4 7TJ, GB
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

A61K 31/197 →(51) ***A23L 5/20***
A61K 31/198 →(51) ***A23L 5/00***
A61K 31/198 →(51) ***A61K 31/706***
A61K 31/198 →(51) ***A61K 36/61***
A61K 31/202 →(51) ***A61K 31/704***
A61K 31/225 →(51) ***A61K 9/00***
A61K 31/277 →(51) ***A61K 31/706***
A61K 31/33 →(51) ***A61K 31/13***
A61K 31/33 →(51) ***A61K 31/395***
A61K 31/33 →(51) ***A61K 31/4045***
A61K 31/33 →(51) ***A61K 31/44***
A61K 31/33 →(51) ***A61K 31/505***
A61K 31/33 →(51) ***A61K 31/506***
A61K 31/33 →(51) ***A61K 31/70***
A61K 31/33 →(51) ***C07D 231/12***
A61K 31/335 →(51) ***A61K 47/58***

(51) ***A61K 31/352*** ***A61K 36/00*** ***A61K 9/00*** ***A61P 29/00*** ***A61P 43/00*** ***A61K 45/06*** ***A61P 25/00*** ***A61P 35/00*** (11) **4 514 339 A1***
(52) A61K 31/352; A61K 9/006; A61K 9/08; A61K 9/12; A61K 36/185; A61K 45/06; A61K 47/10; A61P 25/00; A61P 29/00; A61P 35/00; A61P 43/00
(25) En (26) En
(21) 23723839.9 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/061030 26.04.2023
(87) WO 2023/209046 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 US 202263335370 P
(54) • *BEHANDLUNG VON SPASTIZITÄT UND SCHMERZEN BEI PATIENTEN MIT NIERENINSUFFIZIENZ*
• *TREATMENT OF SPASTICITY AND PAIN IN RENALLY-IMPAIRED PATIENTS*
• *GESTION DE LA SPASTICITÉ ET DE LA DOULEUR CHEZ DES PATIENTS AYANT UNE DÉFICIENCE RÉNALE*
(71) Jazz Pharmaceuticals Research UK Limited, Building 730 Kent Science Park, Sittingbourne Kent ME9 8AG, GB
(72) CHEN, Cuiping, Sittingbourne Kent ME9 8AG, GB
GAL, Sigal, Sittingbourne Kent ME9 8AG, GB
SCHIPANI, Alessandro, Sittingbourne Kent ME9 8AG, GB
SKOBIERANDA, Franck, Sittingbourne Kent ME9 8AG, GB
(74) Cooley (UK) LLP, 22 Bishopsgate, London EC2N 4BQ, GB

(51) ***A61K 31/352*** ***A61P 9/00*** (11) **4 514 340 A1***
(52) A61K 31/352; A61P 9/00
(25) En (26) En
(21) 23726696.0 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/020087 26.04.2023
(87) WO 2023/212130 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 US 202263336294 P
(54) • *BEHANDLUNG DER UNERWÜNSCHTEN KARDIOVASKULÄREN WIRKUNGEN VON CANNABINOIDEN*
• *TREATMENT OF THE ADVERSE CARDIOVASCULAR EFFECTS OF CANNABINOIDS*
• *TRAITEMENT DES EFFETS CARDIOVASCULAIRES INDÉSIRABLES DE CANNABINOÏDES*
(71) Greenstone Biosciences, Inc., 3160 Porter Drive, Suite 200, Palo Alto, CA 94304, US
(72) WU, Joseph, C., Palo Alto, CA 94304, US
CHAO, Jade, Palo Alto, CA 94304, US
CHANDY, Mark, Palo Alto, CA 94304, US
PANG, Paul, Palo Alto, CA 94304, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

A61K 31/352 →(51) ***A61P 35/00***
A61K 31/353 →(51) ***A61K 31/155***
A61K 31/355 →(51) ***A61K 31/704***
A61K 31/365 →(51) ***A61K 47/58***
A61K 31/365 →(51) ***C12N 5/071***
A61K 31/381 →(51) ***A61K 31/706***

A61K 31/381 →(51) *C07D 333/50*

A61K 31/381 →(51) *C07D 333/60*

(51) ***A61K 31/395*** ***A61K 31/44*** ***A61K 31/33*** (11) **4 514 341 A1*** ***A61K 31/4184***

(52) **A61K 31/444**

(25) En (26) En
(21) 23797098.3 (22) 24.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/019659 24.04.2023
(87) WO 2023/211859 2023/44 02.11.2023
(30) 26.04.2022 US 202263334942 P
06.06.2022 US 202263349250 P
06.06.2022 US 202263349408 P
(54) • *BEHANDLUNG VON NEUROLOGISCHEN ERKRANKUNGEN*
• *TREATMENT OF NEUROLOGICAL DISORDERS*
• *TRAITEMENT DE TROUBLES NEUROLOGIQUES*
(71) Praxis Precision Medicines, Inc., 99 High Street, 30th Floor, Boston, MA 02110, US
(72) KAHLIG, Michael Kristopher Mathieu, Boston, MA 02110, US
NOVAK, Jonathan, Boston, MA 02110, US
WITTMANN, Marion, Boston, MA 02110, US
(74) Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

(51) ***A61K 31/395*** ***A61K 31/404*** ***A61K 31/33*** (11) **4 514 342 A1*** ***A61K 31/4045***

(52) **C07D 403/04**

(25) En (26) En
(21) 23797316.9 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/020284 27.04.2023
(87) WO 2023/212252 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 US 202263336193 P
28.04.2022 US 202263336198 P
(54) • *POLYMORPHE VON [2-(1-INDOL-3-YL)-1H-IMIDAZOL-4-YL!(3,4,5-TRIMETHOXY)METHANON UND DESSEN SALZEN*
• *POLYMORPHS OF [2-(1-INDOL-3-YL)-1H-IMIDAZOL-4-YL](3,4,5-TRIMETHOXY)METHANONE AND ITS SALTS*
• *POLYMORPHES DE [2-(1H-INDOL-3-YL)-1H-IMIDAZOL-4-YL](3,4,5-TRIMÉTHOXY)MÉTHANONE ET DE SES SELS*
(71) Veru Inc., 2916 N. Miami Ave. Suite 1000, Miami, FL 33127, US
(72) BIRD, Thomas Gary, Eads, Tennessee 38028-6987, US
BARNETTE, Kester Gary, Denver, North Carolina 28037, US
STEINER, Mitchell S., Germantown, Tennessee 38139, US
(74) Pearl Cohen Zedek Latzer Baratz UK LLP, The Gridiron Building One Pancras Square, London N1C 4AG, GB

A61K 31/395 →(51) *A61K 31/13*

A61K 31/395 →(51) *A61K 31/4045*

A61K 31/395 →(51) *A61K 31/505*

A61K 31/395 →(51) *A61K 31/506*

A61K 31/395 →(51) *C07D 231/12*

A61K 31/401 →(51) *C07D 211/96*

(51) ***A61K 31/4025*** ***A61K 31/4439*** ***A61K 31/7068*** ***A61P 35/00*** (11) **4 514 343 A1*** ***A61K 31/69*** ***A61K 45/06***

(52) **A61K 45/06; A61K 31/4025; A61K 31/4439; A61K 31/69; A61K 31/7068; A61P 35/00**

(25) En (26) En
(21) 22730737.8 (22) 19.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(86) EP 2022/063661 19.05.2022
(87) WO 2023/208391 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 CN 202210475547
(54) • *KOMBINATIONSTHERAPIEN MIT QTX125*
• *COMBINATION THERAPIES COMPRISING QTX125*
• *POLYTHÉRAPIES COMPRENANT QTX125*
(71) QUIMATRYX, S.L., Mikeletegui, 69, planta 3, 20009 San Sebastián, Guipuzcoa, ES
(72) VARA SALAZAR, Yosu Ion, 20009 Guipúzcoa, ES
ALDABA AREVALO, Eneko, 20009 San Sebastián, ES
BELLO IGLESIAS, Tamara, 20009 San Sebastián, ES
SIMON BUELA, Laureano, 20009 San Sebastián, ES
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

A61K 31/404 →(51) *A61K 31/395*

A61K 31/404 →(51) *A61K 31/4045*

A61K 31/404 →(51) *C07D 231/56*

A61K 31/404 →(51) *C12Q 1/6886*

(51) ***A61K 31/4045*** ***A61K 31/404*** ***A61K 31/33*** (11) **4 514 344 A1*** ***A61K 31/395***

(52) **A61K 45/06; A61K 9/0019; A61K 9/1272; A61K 31/7088; C07D 209/20**

(25) En (26) En
(21) 23797144.5 (22) 25.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/019809 25.04.2023
(87) WO 2023/211934 2023/44 02.11.2023
(30) 25.04.2022 US 202263334437 P
(54) • *LIPIDE, FORMULIERUNGEN UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *LIPIDS, FORMULATIONS, AND USES THEREOF*
• *LIPIDES, FORMULATIONS ET LEURS UTILISATIONS*
(71) The Regents of The University of Michigan, 1600 Huron Parkway, 2nd Floor, Ann Arbor, Michigan 48109-2590, US
(72) SUN, Duxin, Ann Arbor, Michigan 48109-2590, US
GAO, Wei, Ann Arbor, Michigan 48109-2590, US
DJIBO, Mahamadou, Ann Arbor, Michigan 48109-2590, US
TRAORE, Mohamed Dit Mady, Ann Arbor, Michigan 48109-2590, US
(74) Glawe, Delfs, Moll, Partnerschaft mbB von Patent- und Rechtsanwälten Postfach 13 03 91, 20103 Hamburg, DE

A61K 31/4045 →(51) *A61K 31/395*

A61K 31/4045 →(51) *A61K 31/706*

A61K 31/407 →(51) *A61K 31/505*

A61K 31/407 →(51) *C07D 487/04*

A61K 31/415 →(51) *C07D 231/12*

A61K 31/4155 →(51) *C07D 231/12*

A61K 31/416 →(51) *C07D 231/56*

A61K 31/4172 →(51) *A23L 5/00*

A61K 31/4184 →(51) *A61K 31/395*

A61K 31/4192 →(51) *A61K 31/44*

A61K 31/424 →(51) *A61K 31/44*

A61K 31/4245 →(51) *C07D 261/18*

(51) ***A61K 31/427*** ***A61P 43/00*** (11) **4 514 345 A1*** ***G01N 1/00***

(52) **A61K 31/427; A61P 43/00**

(25) En (26) En
(21) 22727516.1 (22) 29.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(86) TR 2022/050397 29.04.2022
(87) WO 2023/211392 2023/44 02.11.2023
(54) • *(N-[4-(2,3-DIHYDRO-1H-INDEN-5-YL)-1,3-THIAZOL-2-YL)-2-[4-METHYL-4-(NAPHTHALEN-2-YL)-2,5-DIOXOIMIDAZOLIDIN-1-YL)ACETAMID ALS STABILISATOR FÜR TAKT-BMAL1-INTERAKTION*
• *(N-[4-(2,3-DIHYDRO-1H-INDEN-5-YL)-1,3-THIAZOL-2-YL]-2-[4-METHYL-4-(NAPHTHALEN-2-YL)-2,5-DIOXOIMIDAZOLIDIN-1-YL]ACETAMIDE AS STABILIZER OF CLOCK:BMAL1 INTERACTION FOR THE TREATMENT OF CIRCADIAN RHYTHM DISEASES AND DISORDERS*
• *N-[4-(2,3-DIHYDRO-1H-INDÉN-5-YL)-1,3-THIAZOL-2-YL]-2-[4-MÉTHYL-4-(NAPHTALÉN-2-YL)-2,5-DIOXOIMIDAZOLIDIN-1-YL]ACÉTAMIDE COMME AGENT STABILISANT D?INTERACTION CLOCK:BMAL1 DESTINÉ AU TRAITEMENT DE MALADIES ET DE TROUBLES DU RYTHME CIRCADIEN*
(71) KOC Universitesi, Rumeli Feneri Yolu Sariyer, 34450 Istanbul, TR
(72) KAVAKLI, Halil, 34450 Sariyer Istanbul, TR
ISIN, Safak, 34450 Sariyer Istanbul, TR
(74) Dericioglu, E. Korhan, Ankara Patent Bureau Mustafa Kemal Mahallesi Dumlupinar Bulvari Eskisehir Yolu 9.km No:274/7 B Blok 14. Kat No:161, 06530 Cankaya, Ankara, TR

A61K 31/428 →(51) *A61K 31/706*

A61K 31/429 →(51) *C07D 513/04*

A61K 31/433 →(51) *C07D 261/18*

A61K 31/435 →(51) *C07D 471/04*

(51) ***A61K 31/436*** (11) **4 514 346 A1***
A61L 31/10 ***A61L 31/14***
A61L 31/16 ***A61P 9/10***
A61L 29/14 ***A61L 29/16***
A61L 29/08
(52) **A61L 31/10; A61K 31/436; A61L 29/085; A61L 29/14; A61L 29/16; A61L 31/14; A61L 31/16; A61P 9/10;** A61L 2300/416; A61L 2300/63; A61L 2400/12; A61L 2420/06; A61L 2420/08
(25) En (26) En
(21) 23725036.0 (22) 25.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/019812 25.04.2023
(87) WO 2023/211937 2023/44 02.11.2023
(30) 25.04.2022 US 202263334497 P
10.10.2022 US 202263414710 P
(54) • *BESCHICHTUNGEN FÜR MEDIZINISCHE VORRICHTUNGEN MIT MIKROKRISTALLINEN WIRKSTOFFEN*
• *MEDICAL DEVICE COATINGS WITH MICROCRYSTALLINE ACTIVE AGENTS*
• *REVÊTEMENTS DE DISPOSITIF MÉDICAL AVEC DES AGENTS ACTIFS MICROCRISTALLINS*
(71) SurModics, Inc., 9924 West 74th Street, Eden Prairie, MN 55344, US
Slager, Joram, 2701 Joppa Avenue, St. Louis Park, Minnesota 55416, US
Schneider, Michael, 3836 Nicollet Ave., nr. 301, Minneapolis, Minnesota 55409, US
Ertem, Sedef Piril, 1408 27th Ave. NE, Minneapolis, Minnesota 55418, US
Lemke, Travis, 160 Cascade Court, Chanhassen, Minnesota 55317, US
Chappa, Ralph A., 3509 133rd Lane Northeast, Ham Lake, Minnesota 55304, US
(72) SLAGER, Joram, Louis Park, MN 55416, US
SCHNEIDER, Michael, Minneapolis, MN 55409, US
ERTEM, Sedef Piril, Minneapolis, MN 55418, US
LEMKE, Travis, Chanhassen, MN 55317, US
CHAPPA, Ralph A., Ham Lake, MN 55304, US
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

A61K 31/4365 →(51) *C07D 487/04*

A61K 31/437 →(51) *C07D 231/12*

A61K 31/437 →(51) *C07D 231/56*

A61K 31/437 →(51) *C07D 401/04*

A61K 31/437 →(51) *C07D 471/04*

A61K 31/437 →(51) *C07D 487/04*

A61K 31/4375 →(51) *C07D 471/04*

A61K 31/438 →(51) *C07D 401/10*

(51) ***A61K 31/44*** (11) **4 514 347 A1***
A61K 31/4192 ***A61K 31/424***
A61K 31/33
(52) **A61K 31/4985**
(25) En (26) En
(21) 23797093.4 (22) 24.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/019652 24.04.2023
(87) WO 2023/211852 2023/44 02.11.2023
(30) 26.04.2022 US 202263335204 P
06.06.2022 US 202263349402 P
01.07.2022 US 202263357944 P
(54) • *BEHANDLUNG VON NEUROLOGISCHEN ERKRANKUNGEN*
• *TREATMENT OF NEUROLOGICAL DISORDERS*
• *TRAITEMENT DE TROUBLES NEUROLOGIQUES*
(71) Praxis Precision Medicines, Inc., 99 High Street, 30th Floor, Boston, MA 02110, US
(72) KAHLIG, Michael Kristopher Mathieu, Boston, MA 02110, US
HUGHES, Zoe, A., Boston, MA 02110, US
WITTMANN, Marion, Boston, MA 02110, US
RAVINA, Bernard, Boston, MA 02110, US
(74) Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

A61K 31/44 →(51) *A61K 31/395*

A61K 31/44 →(51) *C07D 213/89*

(51) ***A61K 31/4412*** (11) **4 514 348 A2***
A61P 25/28
(52) **A61K 31/4412; A61P 25/00**
(25) En (26) En
(21) 23797020.7 (22) 12.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/018276 12.04.2023
(87) WO 2023/211684 2023/44 02.11.2023
(88) 04.04.2024
(30) 29.04.2022 US 202263336455 P
(54) • *VORBEUGUNG UND BEHANDLUNG VON POSTOPERATIVER KOGNITIVER DYSFUNKTION (POCD)*
• *PREVENTION AND TREATMENT OF POSTOPERATIVE COGNITIVE DYSFUNCTION (POCD)*
• *PRÉVENTION ET TRAITEMENT DES DYSFONCTIONS COGNITIVES POSTOPÉRATOIRES (POCD)*
(71) Noetix Pharma LLC, 8220 Hamilton Spring Court, Bethesda, MD 20817, US
(72) NEWMAN, Arnold, L., Bethesda, MD 20817, US
(74) Cabinet Becker et Associés, 25, rue Louis le Grand, 75002 Paris, FR

A61K 31/4412 →(51) *A61K 31/155*

A61K 31/4412 →(51) *C07D 213/89*

A61K 31/4439 →(51) *A61K 31/4025*

A61K 31/4439 →(51) *A61K 9/14*

A61K 31/4439 →(51) *C07D 513/04*

(51) ***A61K 31/444*** (11) **4 514 349 A1***
A61K 31/5377 ***A61K 31/55***
A61P 25/16 ***A61P 25/28***
(52) **A61P 25/00; A61K 31/4439; A61K 31/444; A61K 31/5377; A61K 31/55; A61P 25/16; A61P 25/28**
(25) En (26) En
(21) 23724622.8 (22) 21.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/066079 21.04.2023
(87) WO 2023/212510 2023/44 02.11.2023
(30) 24.04.2022 US 202263334149 P
(54) • *VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG NEURODEGENERATIVER ERKRANKUNGEN*
• *METHODS FOR TREATING NEURODEGENERATIVE DISORDERS*
• *MÉTHODES DE TRAITEMENT DE TROUBLES NEURODÉGÉNÉRATIFS*
(71) Praetego Inc, 68 TW Alexander Dr, Durham, NC 27709, US
(72) KHALIFAH, Raja, Durham, NC 27709, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

A61K 31/444 →(51) *C07D 471/04*

A61K 31/444 →(51) *C12N 5/071*

A61K 31/445 →(51) *C07D 471/04*

A61K 31/454 →(51) *C07D 513/04*

A61K 31/455 →(51) *A61K 31/155*

A61K 31/47 →(51) *A61K 31/00*

A61K 31/47 →(51) *A61K 31/4745*

A61K 31/47 →(51) *A61K 31/4985*

A61K 31/47 →(51) *C07D 471/04*

A61K 31/4709 →(51) *A61K 31/519*

A61K 31/4709 →(51) *C07D 513/04*

A61K 31/472 →(51) *C07D 211/96*

A61K 31/473 →(51) *A61P 25/00*

A61K 31/473 →(51) *C07D 221/08*

(51) ***A61K 31/4745*** (11) **4 514 350 A1***
A61K 31/47 ***C07K 16/00***
C07D 491/22 ***A61K 39/395***
A61K 47/68 ***A61P 31/00***
A61P 35/00
(52) **C07D 491/22; A61K 47/68037; A61K 47/6855; A61P 35/00;** C07K 16/32; C07K 2317/73
(25) En (26) En
(21) 23795206.4 (22) 21.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/089679 21.04.2023
(87) WO 2023/207773 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 US 202263336995 P
(54) • *LIGAND-WIRKSTOFF-KONJUGAT AUS CAMPTOTHECINANALOGA, ZWISCHENPRODUKTE, HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR, PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNG UND ANWENDUNG DAVON*

- *LIGAND-DRUG CONJUGATE OF CAMPTOTHECIN ANALOGS, INTERMEDIATES, PREPARATION METHOD THEREFOR, PHARMACEUTICAL COMPOSITION AND APPLICATION THEREOF*
- *CONJUGUÉ LIGAND-MÉDICAMENT D'ANALOGUES DE CAMPTOTHÉCINE, INTERMÉDIAIRES, SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION, COMPOSITION PHARMACEUTIQUE ET SON APPLICATION*

(71) Shanghai MicuRx Pharmaceutical Co., Ltd., 101 and 2, Floors 1-4, Building 1 No. 53 Aidisheng Road, Pilot Free Trade Zone Pudong New District, Shanghai 201203, CN
(72) YANG, Hongyu, Shanghai 201203, CN
WANG, Xinghai, Shanghai 201203, CN
(74) Petty, Catrin Helen, et al, Venner Shipley LLP St James's 79 Oxford Street, Manchester M1 6EG, GB

A61K 31/4745 →(51) *C07D 471/04*

A61K 31/48 →(51) *A61K 31/706*

A61K 31/495 →(51) *A61K 31/155*

A61K 31/496 →(51) *C12N 5/071*

(51) ***A61K 31/4985*** (11) **4 514 351 A1***
A61K 31/47 ***A61P 25/04***
A61P 25/06 ***C07K 16/28***
(52) **A61K 31/713; A61K 31/47; A61K 31/4985**
(25) En (26) En
(21) 23797064.5 (22) 21.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/019406 21.04.2023
(87) WO 2023/211779 2023/44 02.11.2023
(30) 25.04.2022 US 202263334308 P
(54) • *BEHANDLUNG VON KOPFSCHMERZEN MIT NK3-MODULATOREN*
• *TREATMENT OF HEADACHE DISORDERS WITH NK3 MODULATORS*
• *TRAITEMENT DE TROUBLES DE LA CÉPHALÉE PAR DES MODULATEURS NK3*
(71) Kallyope, Inc., 430 East 29th Street, 10th Floor, New York, New York 10016, US
(72) KUPFERMAN, Justine, New York, New York 10016, US
MCMANUS, Justin, N., J., New York, New York 10016, US
WHANG, John, New York, New York 10016, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

A61K 31/4985 →(51) *C07D 487/04*

(51) ***A61K 31/505*** (11) **4 514 352 A1***
A61K 31/395 ***A61K 31/16***
A61K 31/407 ***A61K 31/33***
A61K 39/02
(52) **C07D 417/12; A61K 9/0019; A61K 9/0043; A61K 39/12; A61P 31/16; A61P 37/00; C07D 333/38; C07D 343/00; C07D 409/12; C07D 409/14; C07D 413/04; C07D 413/12; C07D 413/14; C07D 417/14; C07D 487/04; C07D 495/04; C07F 9/6561;** A61K 2039/54; A61K 2039/543; A61K 2039/545; A61K 2039/555; A61K 2039/55555; A61K 2039/575; C12N 2760/16134
(25) En (26) En
(21) 23797227.8 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/020041 26.04.2023
(87) WO 2023/212095 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 US 202263335556 P
02.02.2023 US 202363442987 P
(54) • *MOLEKÜLE ZUR ERHÖHUNG DER FREISETZUNG EXTRAZELLULÄRER VESIKEL*
• *MOLECULES THAT ENHANCE EXTRACELLULAR VESICLE RELEASE*
• *MOLÉCULES QUI AMÉLIORENT LA LIBÉRATION DE VÉSICULES EXTRACELLULAIRES*
(71) THE REGENTS OF THE UNIVERSITY OF CALIFORNIA, 1111 Franklin Street, 12th Floor, Oakland, CA 94607-5200, US
Carson, Dennis A., 9672 Claiborne Square, La Jolla, California 92037, US
Belsazurri, Masiel, 9605 Van Nuys Boulevard, C, Panorama City, California 91402, US
Chan, Michael, 7545 Charmant Drive 1514, San Diego, California 92122, US
Corr, Mary Patricia, 10686 Mira Lago Terrace, San Diego, CA 92131, US
Cottam, Howard B., 3280 Oak Wood Lane, Escondido, California 92027, US
Hayashi, Tomoko, 13055 Maritime Place, San Diego, California 92130, US
Sato-Kaneko, Fumi, 12622 Torrey Bluff Drive Apt. 339, San Diego, California 92130, US
Shukla, Nikunj, 10976 Caminito Arcada, San Diego, California 92131, US
Sako, Yukiya, 8840 Costa Verde Boulevard 3419, San Diego, California 92122, US
(72) CARSON, Dennis A., La Jolla, California 92037, US
BELSAZURRI, Masiel, Panorama City, California 91402, US
CHAN, Michael, San Diego, California 92122, US
CORR, Mary Patricia, San Diego, California 92131, US
COTTAM, Howard B., Escondido, California 92027, US
HAYASHI, Tomoko, San Diego, California 92130, US
SATO-KANEKO, Fumi, San Diego, California 92130, US
SHUKLA, Nikunj, San Diego, California 92131, US
SAKO, Yukiya, San Diego, California 92122, US
(74) Plougmann Vingtoft a/s, Strandvejen 70, 2900 Hellerup, DK

(51) ***A61K 31/506*** (11) **4 514 353 A1***
A61K 31/7072 ***A61K 31/7105***
A61K 31/713 ***A61K 35/00***
A61P 35/00 ***A61P 37/00***
(52) **A61K 31/506; A61K 31/7072; A61K 31/7105; A61K 31/713; A61K 35/17; A61K 40/11; A61K 40/31; A61K 40/32; A61K 40/4224; A61K 40/4272; A61P 35/00; A61P 37/00**
(25) En (26) En
(21) 23723524.7 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/061309 28.04.2023
(87) WO 2023/209183 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 EP 22170938
(54) • *P2RY2-AKTIVITÄTSMODULATOREN*
• *P2RY2 ACTIVITY MODULATORS*
• *MODULATEURS DE L'ACTIVITÉ P2RY2*
(71) Deutsches Krebsforschungszentrum, Stiftung des öffentlichen Rechts Im Neuenheimer Feld 280, 69120 Heidelberg, DE
Stichting Het Nederlands Kanker Instituut-Antoni van Leeuwenhoek Ziekenhuis, Plesmanlaan 121, 1066 CX Amsterdam, NL
(72) SUN, Chong, 69120 Heidelberg, DE
HU, Zhaoqing, 69120 Heidelberg, DE
SCHUMACHER, Antonius Nicolaas Maria, 1066 CX Amsterdam, NL
LOGTENBERG, Meike Emma Willemijn, 1066 CX Amsterdam, NL
(74) Altmann Stößel Dick Patentanwälte PartG mbB, Theodor-Heuss-Anlage 2, 68165 Mannheim, DE

(51) ***A61K 31/506*** (11) **4 514 354 A1***
A61K 31/706 ***A61K 31/395***
A61K 31/33
(52) **A61P 35/00; A61P 35/02; C07D 401/14; C07D 403/04; C07D 403/14; C07D 405/14; C07D 417/14; C07D 471/04; C07D 471/14; C07D 487/08; C07D 491/147; C07D 498/08**
(25) En (26) En
(21) 23797274.0 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/020177 27.04.2023
(87) WO 2023/212181 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 US 202263335951 P
(54) • *VERBINDUNGEN FÜR PROLIFERATIVE ERKRANKUNGEN*
• *COMPOUNDS FOR PROLIFERATIVE DISORDERS*
• *COMPOSÉS POUR TROUBLES PROLIFÉRATIFS*
(71) University of Miami, 1951 NW 7th Avenue, Suite 300, Miami, FL 33136, US
(72) FENG, Yangbo, Miami, Florida 33136, US
TAYLOR, Justin, Miami, Florida 33136, US
CHAUDHRY, Sana, Miami, Florida 33136, US
(74) Henderson, Helen Lee, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

A61K 31/506 →(51) *A61P 3/10*

A61K 31/506 →(51) *A61P 35/00*

A61K 31/506 →(51) *C07D 471/04*

(51) ***A61K 31/513*** (11) **4 514 355 A1***
A61P 9/04
(52) **A61K 31/513; A61P 9/04**
(25) En (26) En
(21) 23726217.5 (22) 25.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/019710 25.04.2023
(87) WO 2023/211872 2023/44 02.11.2023
(30) 26.04.2022 US 202263335028 P
26.04.2022 US 202263335209 P
28.04.2022 US 202263336254 P

(54) • *VERFAHREN ZUR VERABREICHUNG VON MYOSINHEMMERN*
• *METHODS OF ADMINISTERING MYOSIN INHIBITORS*
• *MÉTHODE D'ADMINISTRATION D'INHIBITEURS DE MYOSINE*
(71) MyoKardia, Inc., 1000 Sierra Point Parkway, Brisbane CA 94005, US
(72) PERERA, Vidya V., Lawrenceville, 08648 New Jersey, US
MERALI, Samira, Lawrenceville, 08648 New Jersey, US
SEHNERT, Amy, Brisbane, 94005 California, US
CHEUNG, Michael, Brisbane, 94005 California, US
SETO, Dewey, Summit, 07901 New Jersey, US
LOCKMAN, Jeffrey, Lawrenceville, 08648 New Jersey, US
PAPI, Marie-Laure, Lawrenceville, 08648 New Jersey, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

A61K 31/513 →(51) *A61K 31/155*

(51) ***A61K 31/519*** (11) **4 514 356 A1***
A61K 31/4709 ***A61P 35/00***
(52) **A61K 31/519;** A61K 31/4709; A61P 35/00
(25) En (26) En
(21) 23723466.1 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/061079 27.04.2023
(87) WO 2023/209073 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 EP 22305636
21.10.2022 EP 22306602
(54) • *KOMBINATION VON RAS-INHIBITOREN UND FARNESYLTRANSFERASEINHIBITOREN ZUR BEHANDLUNG VON KREBS*
• *COMBINATION OF RAS INHIBITORS AND FARNESYLTRANSFERASE INHIBITORS FOR THE TREATMENT OF CANCERS*
• *COMBINAISON D'INHIBITEURS DE RAS ET D'INHIBITEURS DE FARNESYLTRANSFERASE POUR LE TRAITEMENT DE CANCERS*
(71) Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale, 101 rue de Tolbiac, 75013 Paris, FR
Centre National de la Recherche Scientifique, 3, rue Michel Ange, 75016 Paris, FR
Institut Claudius Regaud, 1 Avenue Irène Joliot-Curie, 31100 Toulouse, FR
Université Toulouse III - Paul Sabatier, 118 Route de Narbonne, 31400 Toulouse, FR
(72) CALVAYRAC, Olivier, 31037 Toulouse, FR
FAVRE, Gilles, 31037 Toulouse, FR
DELAHAYE, Célia, 31037 TOULOUSE, FR
(74) Inserm Transfert, PariSanté Campus 10 rue d'Oradour-sur-Glane, 75015 Paris, FR

A61K 31/519 →(51) *C07D 471/04*

A61K 31/519 →(51) *C07D 487/04*

A61K 31/519 →(51) *C07D 495/04*

A61K 31/5377 →(51) *A61K 31/444*

A61K 31/5377 →(51) *A61P 25/28*

A61K 31/5377 →(51) *C07D 405/14*

A61K 31/5377 →(51) *C07D 513/04*

A61K 31/5377 →(51) *C12N 5/071*

A61K 31/55 →(51) *A61K 31/444*

A61K 31/55 →(51) *C07D 471/04*

A61K 31/554 →(51) *C07D 513/04*

(51) ***A61K 31/57*** (11) **4 514 357 A1***
C07J 1/00 ***C07J 21/00***
A61P 25/00 ***A61P 25/08***
(52) **A61P 25/00;** A61K 31/444; A61K 31/4985; A61K 31/58; A61K 45/06
(25) En (26) En
(21) 23797097.5 (22) 24.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/019656 24.04.2023
(87) WO 2023/211856 2023/44 02.11.2023
(30) 26.04.2022 US 202263334876 P
(54) • *VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON NEUROLOGISCHEN ERKRANKUNGEN*
• *METHODS FOR THE TREATMENT OF NEUROLOGICAL DISORDERS*
• *MÉTHODES DE TRAITEMENT DE TROUBLES NEUROLOGIQUES*
(71) Praxis Precision Medicines, Inc., 99 High Street, 30th Floor, Boston, MA 02110, US
(72) PETROU, Steven, Boston, Massachusetts 02110, US
RAVINA, Bernard, Boston, Massachusetts 02110, US
WITTMANN, Marion, Boston, Massachusetts 02110, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

A61K 31/575 →(51) *C07J 41/00*

(51) ***A61K 31/58*** (11) **4 514 358 A1***
A61K 31/7034 ***A61P 11/06***
A61K 9/00 ***A61K 9/12***
A61K 47/24
(52) **A61K 31/58;** A61K 9/124; A61K 31/7034; A61P 11/06
(25) En (26) En
(21) 23725525.2 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/020200 27.04.2023
(87) WO 2023/212191 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 US 202263363767 P
(54) • *KOMBINATION VON ALBUTEROL UND BUDESONID ZUR BEHANDLUNG VON ASTHMA*
• *COMBINATION OF ALBUTEROL AND BUDESONIDE FOR THE TREATMENT OF ASTHMA*
• *COMBINAISON D?ALBUTÉROL ET DE BUDÉSONIDE POUR LE TRAITEMENT DE L?ASTHME*
(71) AstraZeneca AB, 151 85 Södertälje, SE
(72) JOHNSSON, Eva, 431 83 Molndal, SE
COOPER, Mark, Cambridge Biomedical Campus Cambridge CB2 0AA, GB
FENBY, Benjamin, Cambridge Biomedical Campus Cambridge CB2 0AA, GB
MAES, Andrea, Wilmington, Delaware 19850, US
REILLY, Laurence, Le Truchot St. Peter Port, GY1 1GR, GG
REES, Robert, Le Truchot St. Peter Port, GY1 1GR, GG
RIMMER, Martin, Le Truchot St. Peter Port, GY1 1GR, GG
CAPPELLETTI, Christy, Durham, North Carolina 27703, US
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

A61K 31/65 →(51) *A61B 5/00*

A61K 31/655 →(51) *A61K 9/00*

(51) ***A61K 31/69*** (11) **4 514 359 A1***
A61K 9/127 ***A61K 9/19***
(52) **A61K 9/19;** A61K 9/127; A61K 9/1277; A61K 9/1278; A61K 31/69
(25) En (26) En
(21) 23725087.3 (22) 25.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/060716 25.04.2023
(87) WO 2023/208876 2023/44 02.11.2023
(30) 26.04.2022 EP 22170010
(54) • *NEUE DUOGLIPTIN-FORMULIERUNGEN UND IHRE HERSTELLUNG*
• *NOVEL DUTOGLIPTIN FORMULATIONS AND THEIR PREPARATION*
• *NOUVELLES FORMULATIONS DE DUTOGLIPTINE ET LEUR PRÉPARATION*
(71) Recardio Inc., 201 Mission Street, San Francisco, CA 94105, US
Project Pharmaceutics GmbH, Fraunhoferstrasse 22, 82152 Martinsried, DE
(72) SCHÜTZ, Andreas, 82152 Martinsried, DE
(74) Schiweck Weinzierl Koch Patentanwälte Partnerschaft mbB, Ganghoferstraße 68 B, 80339 München, DE

A61K 31/69 →(51) *A61K 31/4025*

(51) ***A61K 31/70*** (11) **4 514 360 A1***
A61K 31/33 ***A61K 31/025***
A61K 31/7016 ***A61K 9/48***
A61K 47/12 ***A61P 29/00***
C07D 231/12
(52) **C07D 405/14;** A61K 47/549; C07D 309/10
(25) En (26) En
(21) 23795796.4 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IL 2023/050433 27.04.2023
(87) WO 2023/209722 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 US 202263335978 P
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG ZUR VERWENDUNG BEI DER BEHANDLUNG EINER KRANKHEIT*
• *COMPOSITION FOR USE IN THE TREATMENT OF A DISEASE*
• *COMPOSITION DESTINÉE À ÊTRE UTILISÉE DANS LE TRAITEMENT D'UNE MALADIE*
(71) Rambam Med-Tech Ltd., P.O. Box 9664 8 Ha'Aliya HaShniya Street, 3109601 Haifa, IL
TECHNION RESEARCH & DEVELOPMENT FOUNDATION LIMITED, Senate House Technion City, 3200004 Haifa, IL
(72) KHAMAYSI, Iyad, 16930 Kfar Kana, IL

HADAD, Salim, 35379 Haifa, IL
ABASSI, Zaid, 3456102 Haifa, IL
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

A61K 31/70 →(51) *A61K 9/51*

A61K 31/7008 →(51) *A61K 31/155*

A61K 31/7016 →(51) *A61K 31/70*

A61K 31/7028 →(51) *A61K 8/68*

A61K 31/7034 →(51) *A61K 31/58*

(51) ***A61K 31/704*** ***A61K 31/07*** ***A61K 31/202*** ***A61K 36/484*** ***A23K 50/40*** ***A61P 17/04*** ***A61P 37/08*** ***A23K 20/105*** (11) **4 514 361 A1*** ***A61K 31/185*** ***A61K 31/355*** ***A23K 20/121*** ***A61P 17/00*** ***A61P 29/00*** ***A23K 10/30*** ***A23K 20/142***
(52) **A61P 17/00; A23K 10/30; A23K 20/105; A23K 20/121; A23K 20/142; A23K 20/158; A23K 20/163; A23K 20/174; A23K 40/30; A23K 50/40; A61K 31/07; A61K 31/185; A61K 31/202; A61K 31/355; A61K 31/704; A61K 36/484; A61P 17/04; A61P 29/00; A61P 37/08;** A23K 40/25; A23V 2002/00
(25) En (26) En
(21) 23725050.1 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/020259 27.04.2023
(87) WO 2023/212233 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 EP 22170352
(54) • *TIERFUTTERZUSAMMENSETZUNG MIT EINER GLYCYRRHIZINQUELLE*
• *ANIMAL FOOD COMPOSITION COMPRISING A SOURCE OF GLYCYRRHIZIN*
• *COMPOSITION D'ALIMENT POUR ANIMAUX COMPRENANT UNE SOURCE DE GLYCYRRHIZINE*
(71) MARS INCORPORATED, 6885 Elm Street, McLean, VA 22101, US
(72) WATSON, Adrian, 30470 Aimargues, FR
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

A61K 31/704 →(51) *A61K 31/155*

A61K 31/7042 →(51) *C07H 15/207*

A61K 31/7056 →(51) *C07H 19/056*

(51) ***A61K 31/706*** ***A61K 9/00*** ***A61K 31/137*** ***A61K 31/198*** ***A61K 31/381*** ***A61K 31/428*** ***A61P 25/16*** (11) **4 514 362 A1*** ***A61K 31/12*** ***A61K 31/165*** ***A61K 31/277*** ***A61K 31/4045*** ***A61K 31/48***
(52) **A61K 31/706; A61K 9/4866; A61K 31/12; A61K 31/137; A61K 31/165; A61K 31/198; A61K 31/277; A61K 31/381; A61K 31/4045; A61K 31/428; A61K 31/48; A61P 25/16**
(25) En (26) En
(21) 23724189.8 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/060962 26.04.2023
(87) WO 2023/209010 2023/44 02.11.2023
(30) 26.04.2022 GR 20220100339
(54) • *NICOTINAMIDRIBOSID-DOSIERSCHEMA ZUR BEHANDLUNG VON MORBUS PARKINSON*
• *NICOTINAMIDE RIBOSIDE DOSAGE REGIMEN FOR TREATING PARKINSON'S DISEASE*
• *SCHÉMA POSOLOGIQUE DE NICOTINAMIDE RIBOSIDE POUR LE TRAITEMENT DE LA MALADIE DE PARKINSON*
(71) VESTLANDETS INNOVASJONSSELSKAP AS (VIS), Thormøhlensgate 51, 5006 Bergen, NO
(72) TZOULIS, Charalampos, 5021 Bergen, NO
DÖLLE, Christian, 5021 Bergen, NO
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

A61K 31/706 →(51) *A61K 31/506*

A61K 31/7068 →(51) *A61K 31/4025*

A61K 31/7072 →(51) *A61K 31/506*

A61K 31/7076 →(51) *A61K 31/155*

A61K 31/7105 →(51) *A61K 31/506*

A61K 31/7105 →(51) *A61K 9/51*

A61K 31/711 →(51) *A61K 9/51*

A61K 31/713 →(51) *A61K 31/506*

A61K 31/726 →(51) *A61K 31/155*

A61K 31/728 →(51) *A61K 31/155*

A61K 33/02 →(51) *A61K 6/74*

A61K 33/243 →(51) *A61K 31/155*

A61K 33/30 →(51) *A61K 6/74*

A61K 33/42 →(51) *A61K 6/74*

A61K 35/00 →(51) *A61B 17/322*

A61K 35/00 →(51) *A61K 31/506*

A61K 35/00 →(51) *A61K 35/744*

A61K 35/00 →(51) *C07D 471/04*

A61K 35/12 →(51) *A61B 17/322*

A61K 35/12 →(51) *A61L 27/36*

A61K 35/15 →(51) *A61L 27/54*

A61K 35/15 →(51) *A61P 27/02*

(51) ***A61K 35/17*** ***C12N 15/62*** (11) **4 514 363 A1***
(52) **A61K 40/31; A61K 40/11; A61K 40/4211; A61K 40/4258; A61P 35/00; C07K 14/4702; C07K 14/7051;** C07K 2319/03; C07K 2319/33
(25) En (26) En
(21) 23797494.4 (22) 25.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/066194 25.04.2023
(87) WO 2023/212566 2023/44 02.11.2023
(30) 25.04.2022 US 202263334462 P
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUR VERHINDERUNG VON T-ZELL-ERSCHÖPFUNG*
• *COMPOSITIONS AND METHODS FOR PREVENTING T CELL EXHAUSTION*
• *COMPOSITIONS ET PROCÉDÉS POUR EMPÊCHER L'ÉPUISEMENT DES LYMPHOCYTES T*
(71) The Board of Trustees of the Leland Stanford Junior University, Office of the General Counsel Building 170, Third Floor, Main Quad P.O. Box 20386, Stanford, CA 94305-2038, US
(72) MACKALL, Crystal, Stanford, California 94305-2038, US
WEBER, Evan, Stanford, California 94305-2038, US
DOAN, Alexander E., Stanford, California 94305-2038, US
(74) Glawe, Delfs, Moll, Partnerschaft mbB von Patent- und Rechtsanwälten Postfach 13 03 91, 20103 Hamburg, DE

A61K 35/17 →(51) *A61K 39/42*

A61K 35/17 →(51) *C07K 14/71*

A61K 35/17 →(51) *G01N 33/50*

A61K 35/18 →(51) *A61L 27/54*

A61K 35/19 →(51) *A61L 27/54*

(51) ***A61K 35/28*** (11) **4 514 364 A1***
(52) **A61K 35/28**
(25) En (26) En
(21) 23723885.2 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/061382 28.04.2023
(87) WO 2023/209223 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 IT 202200008531
(54) • *VERFAHREN ZUR HÄMATOPOETISCHEN STAMMZELLTRANSPLANTATION*
• *METHODS FOR HAEMATOPOIETIC STEM CELL TRANSPLANTATION*
• *PROCÉDÉS DE TRANSPLANTATION DE CELLULES SOUCHES HÉMATOPOÏÉTIQUES*
(71) Ospedale San Raffaele S.r.l., Via Olgettina 60, 20132 Milano, IT
Fondazione Telethon ETS, Via Varese 16B, 00185 Roma, IT
(72) NALDINI, Luigi, 20096 Pioltello, IT
OMER JAVED, Attya, 20064 Gorgonzola, IT
PEDRAZZANI, Gabriele, 26015 Soresina, IT
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

(51) ***A61K 35/28*** ***A61K 35/51*** (11) **4 514 365 A1***
(52) **A61K 35/28; A61K 35/51; C12N 5/0665;** C12N 2506/1369; C12N 2533/90
(25) En (26) En
(21) 23797200.5 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

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

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/019968 26.04.2023
(87) WO 2023/212043 2023/44 02.11.2023
(30) 26.04.2022 US 202263334849 P
19.05.2022 US 202263343755 P

(54) • *VERFAHREN ZUR ERHÖHUNG DER STAMMZELLENPRODUKTION*
• *METHOD OF INCREASING STEM CELL PRODUCTION*
• *PROCÉDÉ D'AUGMENTATION DE LA PRODUCTION DE CELLULES SOUCHES*

(71) The Crowley Center for Regenerative Biotherapeutics, LLC, 59 Brookside Drive, Rochester, NY 14618, US

(72) CONLEY, Thomas James, Fairport, New York 14450, US
RAZAVI, Frank, Fairport, New York 14450, US
CROWLEY, Michael, Rochester, New York 14618, US
CROWLEY, Erin, Rochester, New York 14618, US

(74) Wilson Gunn, Charles House 148/9 Great Charles Street, Birmingham B3 3HT, GB

A61K 35/28 →(51) *A61K 48/00*

A61K 35/30 →(51) *A61L 27/36*

A61K 35/32 →(51) *A61B 17/322*

A61K 35/32 →(51) *A61L 27/54*

A61K 35/33 →(51) *A61L 27/54*

A61K 35/36 →(51) *A61B 17/322*

A61K 35/39 →(51) *C12N 5/071*

(51) ***A61K 35/48*** ***A61K 35/50*** ***A61P 17/02*** ***G01N 33/53*** (11) **4 514 366 A1*** ***A61K 35/51*** ***A61P 19/02***

(52) **A61K 35/50; A61K 35/51;** G01N 2333/4737

(25) En (26) En
(21) 23797083.5 (22) 24.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/019602 24.04.2023
(87) WO 2023/211823 2023/44 02.11.2023
(30) 25.04.2022 US 202263334283 P

(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN IN ZUSAMMENHANG MIT GEPOOLTEM FÖTALEM STÜTZGEWEBE*
• *COMPOSITIONS AND METHODS RELATING TO POOLED FETAL SUPPORT TISSUE*
• *COMPOSITIONS ET MÉTHODES SE RAPPORTANT À UN TISSU DE FOETAL SUPPORT GROUPÉ*

(71) BioTissue Holdings Inc., 7300 Corporate Center Drive, Suite 700, Miami, FL 33126, US

(72) TSENG, Scheffer, Miami, FL 33126, US
TAN, Ek Kia, Miami, FL 33126, US
CHUA, Lorraine, Miami, FL 33126, US

(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

A61K 35/50 →(51) *A61K 35/48*

(51) ***A61K 35/51*** (11) **4 514 367 A1***
C12N 5/00 ***A61P 39/00***

(52) **A61K 35/51; A61P 39/00; C12N 5/0662;** C12N 2500/84; C12N 2501/11; C12N 2501/135; C12N 2501/15; C12N 2501/165; C12N 2501/22

(25) En (26) En
(21) 23718041.9 (22) 21.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) IB 2023/052753 21.03.2023
(87) WO 2023/209458 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 PT 2022117939

(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON MENSCHLICHEM NABELSCHNURBLUTPLASMA UND KULTURMEDIEN ZUR GEWEBEREGENERATION*
• *PROCESS FOR PREPARATION OF HUMAN UMBILICAL CORD BLOOD PLASMA AND CULTURE MEDIA FOR TISSUE REGENERATION*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DE PLASMA SANGUIN DE CORDON OMBILICAL HUMAIN ET MILIEU DE CULTURE POUR RÉGÉNÉRATION TISSULAIRE*

(71) ICETA - INSTITUTO DE CIÊNCIAS, TECNOLOGIAS E AGROAMBIENTE DA UNIVERSIDADE DO PORTO, Praça Gomes Teixeira, Apartado 55142, 4051-401 Porto, PT

(72) MAURÍCIO, Ana Colette, 4050-313 PORTO, PT

(74) Gata-Goncalves, Ligia, Intellectual Property Services - LGG Ter Meerenstraat 55, 9810 Nazareth - Gent, BE

A61K 35/51 →(51) *A61K 35/28*

A61K 35/51 →(51) *A61K 35/48*

(51) ***A61K 35/74*** ***A61K 35/741*** ***A61P 37/06*** (11) **4 514 368 A1*** ***A61P 1/00*** ***C12N 1/20***

(52) **C12N 11/14; A61K 35/741; C12N 1/20;** C12R 2001/01; C12R 2001/14; C12R 2001/225

(25) En (26) En
(21) 23784482.4 (22) 04.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) IL 2023/050372 04.04.2023
(87) WO 2023/195008 2023/41 12.10.2023
(30) 05.04.2022 US 202263327455 P

(54) • *BAKTERIELLE ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUR ZÜCHTUNG VON BAKTERIEN AUF PARTIKELN*
• *BACTERIAL COMPOSITIONS AND METHODS FOR GROWING BACTERIA ON PARTICLES*
• *COMPOSITIONS BACTÉRIENNES ET MÉTHODES DE CULTURE DE BACTÉRIES SUR DES PARTICULES*

(71) Mybiotics Pharma Ltd, 2 Yitzhak Modai Street, 7608804 Rehovot, IL

(72) DABOUSH, David, 7684100 Mishmar David, IL
WEISSMAN, Lior, 7420917 Ness-Ziona, IL
LEV, Igor, 60599 Frankfurt am Main, DE
MASHYN, Stanislav, 7642826 Rehovot, IL
BORODANOV, Sergey, 7634105 Rehovot, IL

(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

A61K 35/74 →(51) *A23L 33/135*

A61K 35/74 →(51) *C07K 14/33*

A61K 35/74 →(51) *C12N 1/20*

A61K 35/741 →(51) *A61K 35/74*

A61K 35/741 →(51) *A61K 38/18*

A61K 35/741 →(51) *A61K 9/16*

(51) ***A61K 35/744*** ***A61K 35/745*** ***A61K 35/00*** ***A61P 31/12*** (11) **4 514 369 A1*** ***A61K 35/747*** ***A61P 11/00*** ***A61P 31/16***

(52) **A61K 35/744; A61K 35/745; A61K 35/747; A61P 11/00; A61P 31/12; A61P 31/16;** A61K 2035/115

(25) En (26) En
(21) 23723541.1 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/061384 28.04.2023
(87) WO 2023/209224 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 EP 22170935

(54) • *PROBIOTIKA ZUR PRÄVENTION ODER BEHANDLUNG VON VIRALEN ATEMWEGSINFEKTIONEN*
• *PROBIOTICS FOR THE PREVENTION OR TREATMENT OF VIRAL RESPIRATORY INFECTIONS*
• *PROBIOTIQUES DESTINÉS À LA PRÉVENTION OU AU TRAITEMENT D'INFECTIONS RESPIRATOIRES VIRALES*

(71) Superbiotics Srl, Rue Louis Allaert, Noville 9, 5310 Eghezée, BE
Université Libre de Bruxelles, 50, avenue Franklin D. Roosevelt, 1050 Bruxelles, BE

(72) FLAMAND, Véronique Lucie Andrée, 1030 Bruxelles, BE
LIÉNART, Jehan, 9638 Pommerloch, LU
FANNES, France, 1410 Waterloo, BE

(74) Calysta NV, Lambroekstraat 5a, 1831 Diegem, BE

A61K 35/744 →(51) *A61K 38/18*

A61K 35/745 →(51) *A61K 35/744*

A61K 35/745 →(51) *A61K 38/18*

A61K 35/747 →(51) *A61K 35/744*

A61K 35/747 →(51) *A61K 38/18*

A61K 35/76 →(51) *C12N 15/62*

(51) ***A61K 35/761*** ***A61K 39/23*** ***C12N 7/02*** (11) **4 514 370 A1*** ***C12N 7/00*** ***C12N 15/86***

(52) **C07K 14/005; B01D 15/166; B01D 15/363; B01J 20/285; B01J 20/289; B01J 39/05; B01J 39/19; B01J 39/26; B01J 47/014; C12N 15/86; G01N 30/34; G01N 30/88;** C12N 2750/14143; C12N 2750/14151; G01N 2030/8813

(25) En (26) En
(21) 23723429.9 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/060871 26.04.2023
(87) WO 2023/208974 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 GB 202206123
(54) • *VORUNTERSUCHUNGSVERFAHREN UND VERFAHREN ZUR TRENNUNG VON KAPSIDEN VON ADENO-ASSOZIIERTEN VIREN*
• *A PRE-SCREENING METHOD AND A METHOD FOR SEPARATING ADENO-ASSOCIATED VIRUS CAPSIDS*
• *PROCÉDÉ DE PRÉ-CRIBLAGE ET PROCÉDÉ DE SÉPARATION DE CAPSIDES DE VIRUS ADÉNO-ASSOCIÉS*
(71) Cytiva BioProcess R&D AB, Björkgatan 30, 751 84 Uppsala, SE
(72) HAGNER MCWHIRTER, Åsa, 751 84 Uppsala, SE
MALOISEL, Jean-Luc, 751 84 Uppsala, SE
NÉMETH, Brigitta, 751 84 Uppsala, SE
(74) Spjuth, Nora Sofia, Cytiva Sweden AB Björkgatan 30, 751 84 Uppsala, SE

(51) ***A61K 36/00*** ***A23K 50/00*** (11) **4 514 371 A1***
(52) **A23K 50/60; A23K 10/30; A23K 20/105; A23K 20/111; A23K 20/158; A23K 20/163; A23K 20/22; A23K 40/10; A23K 40/30; A23K 40/35; A23K 50/10; A23K 50/30; A61K 9/0095; A61K 36/61; A61K 36/81; A61K 36/8962**
(25) En (26) En
(21) 23795806.1 (22) 25.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) IN 2023/050406 25.04.2023
(87) WO 2023/209732 2023/44 02.11.2023
(30) 25.04.2022 IN 202241024167
(54) • *ENTWÖHNUNGSERGÄNZUNGSZUSAMMENSETZUNG ZUR BEKÄMPFUNG VON DURCHFALL UND ZUR VERBESSERUNG DER LEISTUNG VON ENTWÖHNENDEN TIEREN*
• *WEANING SUPPLEMENT COMPOSITION FOR CONTROLLING DIARRHOEA AND IMPROVING PERFORMANCE OF WEANING ANIMALS*
• *COMPOSITION DE COMPLÉMENT DE SEVRAGE POUR LUTTER CONTRE LA DIARRHÉE ET AMÉLIORER LES PERFORMANCES D'ANIMAUX EN COURS DE SEVRAGE*
(71) AVT Natural Products Ltd., 60 Rukmani Lakshnipathy Salai Egmore, Chennai, Tamil Nadu 600008, IN
(72) SRIPATHY, Ravichandran, Chennai, 600 008, IN
NAIR, Kaliyarmattom Pushpakumari Narayanan, Chennai, 600 008, IN
WALL, Emma, Chennai, 600 008, IN
NAIR, Arunkumar Thudanal Chandrashekharan, Chennai, 600 008, IN
SUTHAPALLI, Vinay Kumar, Chennai, 600 008, IN
RANI, Padmaja, Chennai, 600 008, IN
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

A61K 36/00 →(51) ***A61K 31/352***

A61K 36/18 →(51) ***A61K 31/00***

A61K 36/29 →(51) ***A23L 33/00***

A61K 36/29 →(51) ***A61K 31/122***

A61K 36/324 →(51) ***A61K 31/155***

A61K 36/45 →(51) ***A61K 36/61***

A61K 36/48 →(51) ***A61K 31/155***

A61K 36/484 →(51) ***A61K 31/704***

A61K 36/537 →(51) ***A23L 33/00***

A61K 36/537 →(51) ***A61K 36/61***

A61K 36/54 →(51) ***A61K 31/155***

(51) ***A61K 36/61*** ***A61K 36/67*** ***A61K 36/752*** ***A61K 36/45*** ***A61P 17/14*** ***A61K 8/26*** ***A61Q 7/00*** (11) **4 514 372 A1*** ***A61K 36/537*** ***A61K 36/899*** ***A61K 31/198*** ***A61K 8/19*** ***A61K 8/34***
(52) **A61K 8/44; A61K 8/19; A61K 8/26; A61K 8/34; A61K 8/342; A61K 8/365; A61K 8/368; A61K 8/4926; A61K 8/8152; A61K 8/9789; A61K 8/9794; A61K 31/198; A61K 36/45; A61K 36/537; A61K 36/61; A61K 36/67; A61K 36/752; A61K 36/899; A61P 17/14; A61Q 7/00;** A61Q 5/02
(25) En (26) En
(21) 23725924.7 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/020477 28.04.2023
(87) WO 2023/212365 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 US 202263337011 P
(54) • *TOPISCHE FORMULIERUNGEN ZUR VERBESSERUNG DER HAARGESUNDHEIT ODER KOPFHAUTGESUNDHEIT ODER ZUR BEHANDLUNG ODER VORBEUGUNG VON HAARAUSFALL*
• *TOPICAL FORMULATIONS USEFUL FOR IMPROVING HAIR HEALTH OR SCALP HEALTH OR TREATING OR PREVENTING HAIR LOSS*
• *FORMULATIONS TOPIQUES UTILES POUR AMÉLIORER LA SANTÉ DES CHEVEUX OU LA SANTÉ DU CUIR CHEVELU OU TRAITER OU PRÉVENIR LA CHUTE DES CHEVEUX*
(71) Nutraceutical Wellness, Inc., 236 5th Avenue 7th Floor, New York, New York 10001, US
(72) DELL'ACQUA, Giorgio, New York, New York 10016, US
MARSHALL, Tess, New York, New York 10016, US
TOWNSEND, Nicole, New York, New York 10016, US
RICHARDS, Aleksander, New York, New York 10016, US
SCOCA, Pamela, New York, New York 10016, US
(74) James, Helen Sarah, Unilever Patent Group Bronland 14, 6708 WH Wageningen, NL

A61K 36/67 →(51) ***A61K 36/61***

(51) ***A61K 36/71*** ***A61K 9/52*** ***A61P 29/00*** (11) **4 514 373 A2*** ***A61K 9/28***
(52) **A61K 9/4891; A61K 9/4825; A61K 36/71**
(25) En (26) En
(21) 23797616.2 (22) 01.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/066465 01.05.2023
(87) WO 2023/212749 2023/44 02.11.2023
(88) 30.11.2023
(30) 29.04.2022 US 202263336749 P
(54) • *ÖLFORMULIERUNGEN FÜR SCHWARZE SAMEN*
• *BLACK SEED OIL FORMULATIONS*
• *FORMULATIONS D'HUILE DE NIGELLE*
(71) Novatek Pharmaceuticals, Inc., 3569 Business Center Drive Suite 110, Pearland, TX 77584, US
(72) KASEB, Mohamed, Pearland, TX 77584, US
SELIM, Abdulhafez, Pearland, TX 77584, US
KASEB, Ahmed, Omar, Pearland, TX 77584, US
PONDELL, Steve, Pearland, TX 77584, US
(74) Swea IP Law AB, Forskargatan 20G, 151 36 Södertälje, SE

A61K 36/734 →(51) ***A61K 31/122***

A61K 36/752 →(51) ***A61K 36/61***

A61K 36/899 →(51) ***A61K 36/61***

A61K 36/9068 →(51) ***A61K 31/155***

A61K 38/00 →(51) ***A23L 5/00***

(51) ***A61K 38/02*** ***C07K 7/04*** (11) **4 514 374 A2*** ***A61M 25/00***
(52) **A61K 31/417;** A61K 9/0085; A61K 45/06
(25) En (26) En
(21) 23792647.2 (22) 24.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/019685 24.04.2023
(87) WO 2023/205527 2023/43 26.10.2023
(88) 07.12.2023
(30) 23.04.2022 US 202263334125 P
(54) • *VORRICHTUNGEN, SYSTEME, KITS UND VERFAHREN ZUR ARZNEIMITTELABGABE AN DAS RÜCKENMARK*
• *DEVICES, SYSTEMS, KITS, AND METHODS FOR DRUG DELIVERY TO THE SPINAL CORD*
• *DISPOSITIFS, SYSTÈMES, KITS ET MÉTHODES D'ADMINISTRATION DE MÉDICAMENTS À LA MOELLE ÉPINIÈRE*
(71) Ohio State Innovation Foundation, Energy Advancement and Innovation Center 2nd floor 2281 Kenny Road, Columbus, OH 43210, US
(72) TILLMAN, Bryan, Columbus, Ohio 43210, US
KENAWY, Dahlia, Columbus, Ohio 43210, US
(74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Eteläinen Rautatiekatu 10A, 00101 Helsinki, FI

A61K 38/08 →(51) ***A61K 47/42***

A61K 38/16 →(51) ***C07K 14/33***

A61K 38/17 →(51) *C07K 14/47*

A61K 38/17 →(51) *C07K 14/705*

A61K 38/17 →(51) *C07K 14/725*

(51) ***A61K 38/18*** ***A61K 38/30*** ***C07K 14/50*** ***A61K 35/744*** ***A61K 35/747*** (11) **4 514 375 A1***
C07K 14/65 ***A61K 35/741*** ***A61K 35/745*** ***A61P 1/16***
(52) **A61K 38/1825; A61K 35/741; A61K 35/744; A61K 35/745; A61K 35/747; A61K 38/30; A61P 1/16; C07K 14/50; C07K 14/65**
(25) En (26) En
(21) 23721878.9 (22) 24.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/060599 24.04.2023
(87) WO 2023/208816 2023/44 02.11.2023
(30) 25.04.2022 EP 22169704
(54) • *VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON NICHTALKOHOLISCHEN FETTLEBERERKRANKUNGEN (NAFLD) UNTER VERWENDUNG FORTGESCHRITTENER MIKROBIOMTHERAPEUTIKA*
• *METHODS FOR TREATMENT OF NON-ALCOHOLIC FATTY LIVER DISEASES (NAFLD) USING ADVANCED MICROBIOME THERAPEUTICS*
• *MÉTHODES DE TRAITEMENT DE STÉATOSES HÉPATIQUES NON ALCOOLIQUES (NAFLD) À L'AIDE D'AGENTS THÉRAPEUTIQUES DU MICROBIOME AVANCÉS*
(71) Danmarks Tekniske Universitet, Anker Engelunds Vej 101, 2800 Kongens Lyngby, DK
University of Eastern Finland, Yliopistonranta 1 P.O.Box 1627, 70211 Kuopio, FI
(72) SOMMER, Morten Otto Alexander, 2800 Kongens Lyngby, DK
URIBE, Ruben Vazquez, 2800 Kongens Lyngby, DK
BONGERS, Mareike, 2800 Kongens Lyngby, DK
EL-NEZAMY, Hani, 70210 Kuopio, FI
KOLEHMAINEN, Marjukka, 70210 Kuopio, FI
IANNONE, Valeria, 70210 Kuopio, FI
LOK, Johnson, 70210 Kuopio, FI
GALLEGO, Carlos Gomez, 70210 Kuopio, FI
(74) Aera A/S, Niels Hemmingsens Gade 10, 5th Floor, 1153 Copenhagen K, DK

A61K 38/20 →(51) *A61K 47/68*

(51) ***A61K 38/26*** ***A61P 3/00*** (11) **4 514 376 A1***
(52) **A61K 38/26; A61K 9/0043; A61K 9/08; A61K 47/183; A61K 47/6951; C08B 37/0015;** B82Y 5/00
(25) En (26) En
(21) 23795768.3 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/054435 28.04.2023
(87) WO 2023/209662 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 US 202263337031 P
(54) • *PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNGEN VON SEMAGLUTID UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON*
• *PHARMACEUTICAL COMPOSITIONS OF SEMAGLUTIDE AND THE METHODS OF USE THEREOF*
• *COMPOSITIONS PHARMACEUTIQUES DE SÉMAGLUTIDE ET LEURS MÉTHODES D'UTILISATION*
(71) Pentide Therapeutics Limited, Room 625, 6/F, 17W, Hong Kong Science Park Shatin, N.T., Hong Kong, HK
(72) WANG, Yanfeng, Hong Kong, CN
XU, Liang, Hong Kong, CN
LAM, Wai Han, Hong Kong, CN
(74) Bryn Aarflot AS, Patent Stortingsgata 8, 0161 Oslo, NO

A61K 38/28 →(51) *A61K 9/00*

A61K 38/28 →(51) *C12N 15/11*

A61K 38/30 →(51) *A61K 38/18*

A61K 38/37 →(51) *C07K 14/755*

A61K 38/39 →(51) *A61K 31/155*

A61K 38/42 →(51) *A61L 27/36*

A61K 38/43 →(51) *C12N 15/11*

A61K 38/46 →(51) *C12N 15/113*

A61K 38/46 →(51) *C12N 9/22*

(51) ***A61K 38/47*** ***A61K 39/395*** (11) **4 514 377 A1*** ***A61P 17/00***
(52) **A61K 38/47; A61P 17/00**
(25) En (26) En
(21) 23723457.0 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/061012 26.04.2023
(87) WO 2023/209036 2023/44 02.11.2023
(30) 26.04.2022 US 202263363626 P
(54) • *VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON BULLÖSEM PEMPHIGOID MIT FCRN-ANTAGONISTEN*
• *METHODS FOR TREATING BULLOUS PEMPHIGOID USING FCRN ANTAGONISTS*
• *MÉTHODES DE TRAITEMENT DE PEMPHIGOÏDE BULLEUSE À L'AIDE D'ANTAGONISTES DE FCRN*
(71) argenx BV, Industriepark-Zwijnaarde 7, 9052 Zwijnaarde (Ghent), BE
(72) VERHEESEN, Peter, 9052 Zwijnaarde (Ghent), BE
STOYKOV, Ivaylo, 9052 Zwijnaarde (Ghent), BE
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

(51) ***A61K 38/48*** ***A61P 21/00*** (11) **4 514 378 A1*** ***A61P 25/14***
(52) **A61K 38/4893; A61P 21/00; A61P 25/14**
(25) En (26) En
(21) 23715221.0 (22) 23.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) GB 2023/050742 23.03.2023
(87) WO 2023/209326 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 GB 202206353
(54) • *BEHANDLUNG VON ZERVIXDYSTONIE*
• *TREATMENT OF CERVICAL DYSTONIA*
• *TRAITEMENT DE LA DYSTONIE CERVICALE*
(71) Ipsen Biopharm Limited, Unit 9, Ash Road Wrexham Industrial Estate, Wrexham LL13 9UF, GB
(72) GRIGORE, Nicolae, Wrexham Industrial Estate Wrexham LL13 9UF, GB
PONS, Laurent, Wrexham Industrial Estate Wrexham LL13 9UF, GB
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

(51) ***A61K 38/48*** ***A61P 21/02*** (11) **4 514 379 A1***
(52) **A61K 38/4893; A61P 21/02; C07K 14/33**
(25) En (26) En
(21) 23722638.6 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) GB 2023/051129 28.04.2023
(87) WO 2023/209385 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 GB 202206348
(54) • *BEHANDLUNG VON GLIEDMASSENSPASTIZITÄT*
• *TREATMENT OF LIMB SPASTICITY*
• *TRAITEMENT DE LA SPASTICITÉ DES MEMBRES*
(71) Ipsen Biopharm Limited, Unit 9, Ash Road Wrexham Industrial Estate, Wrexham LL13 9UF, GB
(72) GRIGORE, Nicolae, Wrexham Industrial Estate Wrexham LL13 9UF, GB
PONS, Laurent, Wrexham Industrial Estate Wrexham LL13 9UF, GB
RUFFLE, Katie, Wrexham Industrial Estate Wrexham LL13 9UF, GB
PICAUT, Philippe, Wrexham Industrial Estate Wrexham LL13 9UF, GB
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

A61K 38/55 →(51) *C07K 14/81*

(51) ***A61K 39/00*** ***A61K 39/215*** ***A61P 31/12*** ***A61P 31/04*** (11) **4 514 380 A1*** ***A61P 31/10*** ***A61P 33/02***
(52) **A61P 31/04; A61K 39/12; A61P 31/10; A61P 31/12; A61P 31/14; A61P 33/02;** A61K 2039/545; A61K 2039/55561; A61K 2039/55566; A61K 2039/572; A61K 2039/575; C12N 2770/20034; C12N 2770/20071
(25) En (26) En
(21) 23721478.8 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) NL 2023/050226 28.04.2023
(87) WO 2023/211275 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 NL 2031731
(54) • *PEPTIDKONJUGAT-IMPFSTOFFE*
• *NOVEL PEPTIDE CONJUGATE VACCINES*
• *NOUVEAUX VACCINS À CONJUGUÉ PEPTIDIQUE*
(71) Stichting Amsterdam UMC, De Boelelaan 1117, 1081 HV Amsterdam, NL
(72) GRIFFIOEN, Arjan Willem, 1081 HV

Amsterdam, NL
HUIJBERS, Elisabeth Johanna Maria, 1081 HV Amsterdam, NL
VAN LOON, Karlijn, 1081 HV Amsterdam, NL
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

---

(51) ***A61K 39/00*** ***A61K 39/395*** ***C07K 16/28*** (11) **4 514 381 A1*** ***A61P 13/12***
(52) **C07K 16/2875;** **A61K 39/0016;** **A61K 39/39541;** **A61P 13/12;** A61K 2039/505
(25) En (26) En
(21) 23723396.0 (22) 24.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/066114 24.04.2023
(87) WO 2023/212518 2023/44 02.11.2023
(30) 25.04.2022 US 202263334381 P
06.09.2022 US 202263374646 P
(54) • *ANTIKÖRPERMOLEKÜLE GEGEN APRIL UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *ANTIBODY MOLECULES TO APRIL AND USES THEREOF*
• *MOLÉCULES D'ANTICORPS CONTRE APRIL ET LEURS UTILISATIONS*
(71) Visterra, Inc., 275 2nd Avenue, 4th Floor, Waltham, MA 02451, US
(72) OLDACH, David William, Waltham, Massachusetts 02451, US
MYETTE, James R., Waltham, Massachusetts 02451, US
SHRIVER, Zachary, Waltham, Massachusetts 02451, US
VISWANATHAN, Karthik, Waltham, Massachusetts 02451, US
WOLLACOTT, Andrew M., Waltham, Massachusetts 02451, US
ADARI-HALL, Hedy, Waltham, Massachusetts 02451, US
RAMAKRISHNAN, Boopathy, Waltham, Massachusetts 02451, US
BABCOCK, Gregory, Waltham, Massachusetts 02451, US
YARBROUGH, Jill, Waltham, Massachusetts 02451, US
SCHACHTER, Asher, Waltham, Massachusetts 02451, US
MATHUR, Mohit, Waltham, Massachusetts 02451, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

---

(51) ***A61K 39/00*** (11) **4 514 382 A1***
(52) **A61K 40/11;** **A61K 40/22;** **A61K 40/31;** **A61K 40/4211;** A61K 2239/48
(25) En (26) En
(21) 23726224.1 (22) 25.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/019852 25.04.2023
(87) WO 2023/211972 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 US 202263336137 P
(54) • *CHIMÄRE ANTIGENREZEPTORMODIFIZIERTE REGULATORISCHE T-ZELLEN ZUR BEHANDLUNG VON KREBS*
• *CHIMERIC ANTIGEN RECEPTOR MODIFIED REGULATORY T CELLS FOR TREATING CANCER*
• *LYMPHOCYTES T RÉGULATEURS MODIFIÉS PAR UN RÉCEPTEUR ANTIGÉNIQUE CHIMÉRIQUE POUR LE TRAITEMENT DU CANCER*
(71) Musc Foundation for Research Development, 135 Cannon Street, Suite 101L, Charleston, SC 29425, US
(72) FERREIRA, Leonardo M.R., Charleston, South Carolina 29425, US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

---

(51) ***A61K 39/00*** ***C07K 16/18*** (11) **4 514 383 A1***
(52) **C07K 16/18;** A61K 2039/505; C07K 2317/565; C07K 2317/76; C07K 2317/92
(25) En (26) En
(21) 23726733.1 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/020381 28.04.2023
(87) WO 2023/212304 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 US 202263336336 P
(54) • *ANTIGENBINDENDE PROTEINE*
• *ANTIGEN BINDING PROTEINS*
• *PROTÉINES DE LIAISON À UN ANTIGÈNE*
(71) 23Andme, Inc., 223 North Mathilda Ave., Sunnyvale, California 94086, US
Glaxosmithkline Intellectual Property (N0.3) Limited, 980 Great West Road, Brentford Middlesex TW8 9GS, GB
(72) BENJAMIN, Joel, Sunnyvale, California 94086, US
BHARILL, Shashank, Sunnyvale, California 94086, US
CHEN, I-Ling, Sunnyvale, California 94086, US
CHEN, Yu, Sunnyvale, California 94086, US
CHUNG, Wei-Jen, Sunnyvale, California 94086, US
DIZICHEH, Zahra Bahrami, Sunnyvale, California 94086, US
FUH, Germaine, Sunnyvale, California 94086, US
KOENIG, Patrick, Sunnyvale, California 94086, US
LIU, Yujie, Brentford Middlesex TW8 9GS, GB
POGGIO, Mauro, Sunnyvale, California 94086, US
YADAV, Shruti, Sunnyvale, California 94086, US
TSAI, Ping-Chiao, Brentford Middlesex TW8 9GS, GB
SPITZFADEN, Claus, Brentford Middlesex TW8 9GS, GB
(74) Hutter, Anton, et al, Venner Shipley LLP 5 Stirling House Stirling Road The Surrey Research Park, Guildford GU2 7RF, GB

A61K 39/00 → (51) ***A61K 39/02***

A61K 39/00 → (51) ***A61K 39/215***

A61K 39/00 → (51) ***A61K 39/395***

A61K 39/00 → (51) ***A61K 39/42***

A61K 39/00 → (51) ***A61K 9/00***

A61K 39/00 → (51) ***A61P 27/06***

A61K 39/00 → (51) ***C07D 471/04***

A61K 39/00 → (51) ***C07K 14/705***

A61K 39/00 → (51) ***C07K 16/24***

A61K 39/00 → (51) ***C07K 16/28***

A61K 39/00 → (51) ***C07K 16/30***

A61K 39/00 → (51) ***C07K 16/46***

A61K 39/00 → (51) ***C12N 5/0783***

---

(51) ***A61K 39/02*** ***A61P 31/04*** (11) **4 514 384 A1*** ***A61K 39/00***
(52) **A61K 39/0208;** **A61K 39/02;** **A61P 31/04;** A61K 2039/51; A61K 2039/54; A61K 2039/545; A61K 2039/55555; A61K 2039/55572; A61K 2039/57
(25) En (26) En
(21) 23723852.2 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/061133 27.04.2023
(87) WO 2023/209103 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 EP 22170792
(54) • *VORBEUGUNG UND BEHANDLUNG VON INFEKTIONEN MIT INTRAZELLULÄREN BAKTERIEN*
• *PREVENTION AND TREATMENT OF INFECTIONS WITH INTRACELLULAR BACTERIA*
• *PRÉVENTION ET TRAITEMENT D'INFECTIONS PAR DES BACTÉRIES INTRACELLULAIRES*
(71) Universiteit Gent, Sint-Pietersnieuwstraat 25, 9000 Gent, BE
VIB VZW, Rijvisschestraat 120, 9052 Gent, BE
(72) VERBEKE, Rein, 9000 Gent, BE
LENTACKER, Ine, 9000 Gent, BE
AERNOUT, Ilke, 9000 Gent, BE
DE SMEDT, Stefaan, 9000 Gent, BE

---

(51) ***A61K 39/02*** ***A61P 31/04*** (11) **4 514 385 A1***
(52) **A61K 39/0225;** **A61P 31/04;** A61K 2039/545; A61K 2039/55; A61K 2039/55505; A61K 2039/70; Y02A 50/30
(25) En (26) En
(21) 23724626.9 (22) 24.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/066116 24.04.2023
(87) WO 2023/212520 2023/44 02.11.2023
(30) 25.04.2022 US 202263334271 P
30.06.2022 US 202263357398 P
01.12.2022 US 202263429483 P
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUR AUSLÖSUNG EINER IMMUNREAKTION ZUM SCHUTZ GEGEN DIE LYME-KRANKHEIT*
• *COMPOSITIONS AND METHODS FOR ELICITING AN IMMUNE RESPONSE PROTECTIVE AGAINST LYME DISEASE*
• *COMPOSITIONS ET MÉTHODES POUR DÉCLENCHER UNE PROTECTION DE RÉPONSE IMMUNITAIRE CONTRE UNE MALADIE DE LYME*
(71) Pfizer Inc., 66 Hudson Boulevard East, New York NY 10001, US

(72) ANDERSON, Annaliesa Sybil, Pearl River, NY 10965, US
BAILEY, Steven Russell, Collegeville, Pennsylvania 19426, US
BÉZAY, Nicole, 2371 Hinterbrühl, AT
EDER-LINGELBACH, Susanne, 1030 Vienna, AT
GRUBER, William, Carl, Pearl River, NY 10965, US
HOCHREITER, Romana, 1030 Wien, AT
JANSEN, Kathrin Ute, Pearl River, NY 10965, US
LINGELBACH, Thomas, 1030 Vienna, AT
LUNDBERG, Urban, 3013 Pressbaum, AT
SCOTT, Daniel, Alfred, Collegeville, PA 19426, US
SIMON, Raphael, Pearl River, NY 10965, US
(74) Simmons & Simmons LLP (Munich), Lehel Carré Gewürzmühlstraße 11, 80538 Munich, DE

A61K 39/02	→(51) *A61K 31/505*
A61K 39/02	→(51) *C07K 16/12*
A61K 39/12	→(51) *A61K 39/215*
A61K 39/12	→(51) *C07K 14/005*
A61K 39/12	→(51) *C07K 14/725*

(51) ***A61K 39/215*** ***A61K 39/385*** ***A61K 39/00*** (11) **4 514 386 A1*** ***A61P 31/14***

(52) **A61P 37/04; A61K 39/12; A61P 31/14;** A61K 2039/543; A61K 2039/575; A61K 2039/64; C12N 2770/20034

(25) En (26) En
(21) 23795745.1 (22) 25.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/054229 25.04.2023
(87) WO 2023/209556 2023/44 02.11.2023
(30) 26.04.2022 US 202263334823 P
24.04.2023 US 202318138183

(54) • *BAKTERIOPHAGENBASIERTER, NADEL- UND ADJUVANSFREIER, MUKOSALER COVID-19-IMPFSTOFF*
• *A BACTERIOPHAGE-BASED, NEEDLE AND ADJUVANT-FREE, MUCOSAL COVID-19 VACCINE*
• *VACCIN PAR VOIE MUQUEUSE CONTRE LA COVID-19 À BASE DE BACTÉRIOPHAGE, SANS AIGUILLE ET SANS ADJUVANT*

(71) THE CATHOLIC UNIVERSITY OF AMERICA, 620 Michigan Avenue, N.E., Washington, DC 20064, US
(72) ZHU, Jingen, Washington, D.C. 20064, US
RAO, Venigalla B., Washington, D.C. 20064, US
(74) Delbarba, Andrea, Bugnion S.p.A. Viale Lancetti, 17, 20158 Milano, IT

(51) ***A61K 39/215*** ***A61K 39/12*** ***A61P 31/14*** (11) **4 514 387 A2*** ***A61P 11/00***

(52) **A61K 39/12; A61P 31/14;** A61K 2039/53; A61K 2039/543; A61K 2039/545; A61K 2039/55555; A61K 2039/575; Y02A 50/30

(25) En (26) En
(21) 23797561.0 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/066330 28.04.2023
(87) WO 2023/212668 2023/44 02.11.2023
(88) 07.12.2023
(30) 29.04.2022 US 202263336499 P
02.06.2022 US 202263348451 P

(54) • *VERFAHREN ZUR ERHÖHUNG DER IMMUNITÄT*
• *METHOD FOR ENHANCING IMMUNITY*
• *MÉTHODE D'AMÉLIORATION DE L'IMMUNITÉ*

(71) Xanadu Bio, Inc., 980 Idlewild Road, Gladwyne, PA 19035, US
Yale University, 2 Whitney Avenue, New Haven, CT 06511, US
(72) IWASAKI, Akiko, Gladwyne, PA 19035, US
SALTZMAN, W., Mark, Gladwyne, PA 19035, US
GOLMAN-ISRAELOW, Benjamin, Gladwyne, PA 19035, US
MAO, Tianyang, Gladwyne, PA 19035, US
TURNER, Bruce, Gladwyne, PA 19035, US
WIDER, Todd, Gladwyne, PA 19035, US
(74) Grund, Martin, et al, Grund Intellectual Property Group Patentanwälte und Solicitor PartG mbB Steinsdorfstraße 2, 80538 München, DE

A61K 39/215	→(51) *A61K 39/00*
A61K 39/23	→(51) *A61K 35/761*
A61K 39/245	→(51) *C12N 15/86*
A61K 39/385	→(51) *A61K 39/215*
A61K 39/39	→(51) *C07D 471/04*

(51) ***A61K 39/395*** ***C07K 16/28*** (11) **4 514 388 A1*** ***A61K 39/00***

(52) **C07K 16/2866; A61K 39/395; A61P 35/00; C07K 16/2875;** A61K 2039/507; A61K 2039/54; A61K 2039/545

(25) En (26) En
(21) 23722852.3 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/060899 26.04.2023
(87) WO 2023/208990 2023/44 02.11.2023
(30) 26.04.2022 EP 22170123

(54) • *KOMBINATIONSTHERAPIE ZUR BEHANDLUNG VON KREBS MIT EINEM FAS-ACH-SEN-ANTAGONISTEN UND EINEM T-REG-ZELLDEPLETIONSMITTEL-ANTAGONISTEN*
• *COMBINATION THERAPY FOR THE TREATMENT OF CANCER COMPRISING A FAS AXIS ANTAGONIST AND A T-REG CELL DEPLETING AGENT ANTAGONIST*
• *POLYTHÉRAPIE POUR LE TRAITEMENT DU CANCER COMPRENANT UN ANTAGONISTE DE L'AXE FAS ET UN ANTAGONISTE D'AGENT DE DÉPLÉTION DES LYMPHOCYTES T-REG*

(71) F. Hoffmann-La Roche AG, Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH
Cancer Research Technology Limited, 2 Redman Place, London E20 1JQ, GB
(72) AMANN, Maria, 8952 Schlieren, CH
KARANIKAS, Vaios, 8952 Schlieren, CH
SCHNETZLER, Gabriel, 4070 Basel, CH
FOSTER, Kane Andrew, London Gower Street London WC1E 6BT, GB
GHORANI, Ehsan, London Gower Street London WC1E 6BT, GB
QUEZADA, Sergio, London Gower Street London WC1E 6BT, GB
QING, Chen, London Gower Street London WC1E 6BT, GB
(74) Callaghan, Dayle Anne, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

(51) ***A61K 39/395*** ***C07K 16/28*** ***A61P 35/00*** (11) **4 514 389 A1*** ***A61P 37/02***

(52) **C07K 16/2896;** A61K 2039/505; C07K 2317/21; C07K 2317/41; C07K 2317/732

(25) En (26) En
(21) 23797440.7 (22) 14.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/065762 14.04.2023
(87) WO 2023/212483 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 US 202263336418 P

(54) • *VERFAHREN UND ZUSAMMENSETZUNGEN ZUR BEHANDLUNG VON EOSINOPHIL-BEDINGTEN ERKRANKUNGEN UND STÖRUNGEN*
• *METHODS AND COMPOSITIONS FOR TREATING EOSINOPHIL DRIVEN DISEASES AND DISORDERS*
• *MÉTHODES ET COMPOSITIONS POUR LE TRAITEMENT DE MALADIES ET DE TROUBLES À ÉOSINOPHILES*

(71) Purinomia Biotech, Inc., 2 Gill Street, Suite E, Woburn, MA 01801, US
(72) SHANG, Yan Wu, Reading, MA 01864, US
ZHAO, Haitao, Beijing, 100082, CN
(74) Leonard, Thomas Charles, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

A61K 39/395	→(51) *A61K 31/4745*
A61K 39/395	→(51) *A61K 38/47*
A61K 39/395	→(51) *A61K 39/00*
A61K 39/395	→(51) *A61K 47/68*
A61K 39/395	→(51) *A61K 9/10*
A61K 39/395	→(51) *C07K 16/10*
A61K 39/395	→(51) *C07K 16/24*
A61K 39/395	→(51) *C07K 16/28*
A61K 39/395	→(51) *C07K 16/30*

(51) ***A61K 39/42*** ***A61K 35/17*** ***A61P 31/12*** ***C07K 14/725*** ***C12N 5/0783*** (11) **4 514 390 A1*** ***A61K 39/00*** ***A61P 35/00*** ***C07K 16/10***

(52) **C07K 16/1036; A61K 39/42; A61K 40/00; A61P 31/12; A61P 35/00; C07K 14/7051; C07K 14/70517; C07K 14/70521; C07K 14/70578; C12N 5/0636;** A61K 2039/505; A61K 2039/5156; A61K 2239/00; C07K 2317/22; C07K 2317/34; C07K 2317/569; C07K 2317/73; C07K 2319/00; C07K 2319/03; C07K 2319/10; C07K 2319/21; C07K 2319/33; C07K 2319/41; C07K 2319/43; C07K 2319/60;

C12N 2510/00
(25) En (26) En
(21) 23726799.2 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/066224 26.04.2023
(87) WO 2023/212587 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 US 202263335824 P
(54) • *REKOMBINANTE POLYPEPTIDE MIT AUF HERV-K SUBTYP HML-2 GERICHTETEN EINZELDOMÄNENANTIKÖRPERN*
• *RECOMBINANT POLYPEPTIDES COMPRISING SINGLE-DOMAIN ANTIBODIES TARGETING HERV-K SUBTYPE HML-2*
• *POLYPEPTIDES RECOMBINANTS COMPRENANT DES ANTICORPS À DOMAINE UNIQUE CIBLANT HERV-K SOUS-TYPE HML-2*
(71) The United States of America, as represented by the Secretary, Department of Health and Human Services, Office of Technology Transfer, NIH 6011 Executive Boulevard, Suite 325 (MSC 7660), Bethesda, MD 20892, US
(72) NATH, Avindra, Silver Springs, MD 20892, US
LI, Wenxue, Potomac, MD 20892, US
SAMPSON, Kevon, Kensington, MD 20895, US
SHAH, Ashish, Coral Gables, FL 33146, US
TAYLOR, Naomi, Washington, DC 20015, US
MAJDOUL, Saliha, Rockville, MD 20852, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

A61K 45/00 →(51) *A61K 47/42*

A61K 45/00 →(51) *C07F 5/02*

(51) ***A61K 45/06*** ***A61K 47/68*** (11) **4 514 391 A1***
A61P 35/00
(52) **A61K 47/6801; A61K 45/06; A61K 47/68; A61K 47/6855**
(25) En (26) En
(21) 23729476.4 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/054298 26.04.2023
(87) WO 2023/209591 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 US 202263335558 P
(54) • *KOMBINATION EINES ANTIKÖRPER-WIRKSTOFF-KONJUGATS MIT EZH1- UND/ODER EZH2-INHIBITOR*
• *COMBINATION OF ANTIBODY-DRUG CONJUGATE WITH EZH1 AND/OR EZH2 INHIBITOR*
• *COMBINAISON D'UN CONJUGUÉ ANTICORPS-MÉDICAMENT AVEC UN INHIBITEUR DE L'EZH1 ET/OU DE L'EZH2*
(71) Daiichi Sankyo Company, Limited, 3-5-1, Nihonbashi Honcho Chuo-ku, Tokyo 103-8426, JP
AstraZeneca UK Limited, 1 Francis Crick Avenue, Cambridge Biomedical Campus Cambridge CB2 0AA, GB
(72) HONMA, Daisuke, Tokyo, 103--8426, JP
KAMAI, Yasuki, Tokyo, 103--8426, JP
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

(51) ***A61K 45/06*** (11) **4 514 392 A1***
(52) **C07D 251/18**
(25) En (26) En
(21) 23795803.8 (22) 25.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IN 2023/050402 25.04.2023
(87) WO 2023/209729 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 IN 202221024674
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON IMEGLIMIN UND SALZEN DAVON*
• *PROCESS FOR PREPARATION OF IMEGLIMIN AND SALTS THEREOF*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'IMEGLIMINE ET DE SELS DE CELLE-CI*
(71) Harman Finochem Limited, 107, Vinay Bhavya Complex 159-A C.S.T. Road, Kalina, Mumbai 400098 MAH, IN
(72) PRADHAN, Nitin Sharadchandra, Thane (West), Maharashtra 400610, IN
KADAM, Vijay Trimbak, Aurangabad, Maharashtra 431005, IN
PAWAR, Sandip Babanrao, Aurangabad, Maharashtra 431116, IN
JADHAV, Ashitosh Shivaji, Maharashtra 414303, IN
MINHAS, Harpreet Singh, Mumbai, Maharashtra 400098, IN
MINHAS, Gurpreet Singh, Mumbai, Maharashtra 400098, IN
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

(51) ***A61K 45/06*** ***A61P 17/02*** ***A61L 27/50*** (11) **4 514 393 A1*** ***A61P 17/14***
(52) **A61K 45/06; A61K 31/409**
(25) En (26) En
(21) 23797043.9 (22) 18.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/018997 18.04.2023
(87) WO 2023/211728 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 US 202263335843 P
07.02.2023 US 202363443790 P
(54) • *PIEZOHEMMUNG ZUR WUNDHEILUNG*
• *PIEZO INHIBITION FOR WOUND HEALING*
• *INHIBITION PIÉZO-ÉLECTRIQUE POUR LA CICATRISATION*
(71) The Board of Trustees of the Leland Stanford Junior University, Office of the General Counsel Building 170, Third Floor, Main Quad P.O. Box 20386, Stanford, CA 94305-2038, US
(72) GRIFFIN, Michelle F., Redwood City, California 94063, US
LONGAKER, Michael T., Redwood City, California 94063, US
GUARDINO, Nicholas J., Redwood City, California 94063, US
WAN, Derrick C., Redwood City, California 94063, US
TALBOTT, Heather E., Redwood City, California 94063, US
JANUSZYK, Michael, Redwood City, California 94063, US
(74) Patentwerk B.V., P.O. Box 1514, 5200 BN 's-Hertogenbosch, NL

A61K 45/06 →(51) *A61K 31/155*

A61K 45/06 →(51) *A61K 31/352*

A61K 45/06 →(51) *A61K 31/4025*

A61K 45/06 →(51) *C07D 333/60*

A61K 45/06 →(51) *C07D 471/04*

A61K 47/02 →(51) *A61K 9/00*

A61K 47/02 →(51) *C07K 16/28*

A61K 47/06 →(51) *A61K 47/69*

A61K 47/10 →(51) *C07K 16/12*

A61K 47/10 →(51) *C07K 16/28*

A61K 47/12 →(51) *A61K 31/70*

A61K 47/18 →(51) *C07K 16/12*

A61K 47/24 →(51) *A61K 31/58*

A61K 47/26 →(51) *A61K 9/10*

A61K 47/26 →(51) *C07K 16/12*

A61K 47/32 →(51) *A61K 9/08*

A61K 47/34 →(51) *A61K 9/00*

(51) ***A61K 47/42*** ***A61K 47/44*** ***A61K 9/107*** ***A61K 45/00*** (11) **4 514 394 A2*** ***A61K 9/10*** ***A61K 38/08***
(52) **A61K 9/5123; A01N 37/46; A01P 7/04; A61K 9/19**
(25) En (26) En
(21) 23797580.0 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/066373 28.04.2023
(87) WO 2023/212702 2023/44 02.11.2023
(88) 04.01.2024
(30) 28.04.2022 US 202263335847 P
(54) • *KORRALLIERENDE AMPHIPATHISCHE PEPTIDKOLLOIDE*
• *CORRALLING AMPHIPATHIC PEPTIDE COLLOIDS*
• *ENFERMEMENT DE COLLOÏDES PEPTIDIQUES AMPHIPATHIQUES*
(71) Kansas State University Research Foundation, 2005 Research Park Circle, Manhattan, KS 66502, US
(72) TOMICH, John M., Manhattan, Kansas 66506, US
WHITAKER, Susan K., Manhattan, Kansas 66506, US
DE MELLO BARROS, Sheila M., Manhattan, Kansas 66506, US
(74) Rentsch Partner AG, Kirchenweg 8 Postfach, 8034 Zürich, CH

A61K 47/42 →(51) *A61L 27/36*

A61K 47/44 →(51) *A61K 47/42*

A61K 47/50 →(51) *C07K 16/46*

A61K 47/54 →(51) *A61K 47/69*

A61K 47/56 →(51) *A61K 47/58*

A61K 47/56 →(51) *C12N 15/113*

(51) ***A61K 47/58*** (11) **4 514 395 A1***

A61K 47/69 *A61K 31/335*
A61K 31/365 *A61K 47/56*

(52) **A61K 9/0019; A61K 9/0024; A61K 31/366; A61K 31/497; A61K 31/573; A61K 31/706; A61K 38/28; A61K 47/10; A61K 47/34;** A61L 27/54

(25) En (26) En
(21) 23797202.1 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/019974 26.04.2023
(87) WO 2023/212047 2023/44 02.11.2023
(30) 26.04.2022 US 202263334896 P
26.04.2022 US 202263334938 P
(54) • *PLATTFORMNANOPARTIKELTECHNOLOGIE ZUR VERZÖGERTEN FREISETZUNG HYDROPHOBER ARZNEIMITTEL*
• *PLATFORM NANOPARTICLE TECHNOLOGY FOR SUSTAINED DELIVERY OF HYDROPHOBIC DRUGS*
• *TECHNOLOGIE DE NANOPARTICULE DE PLATEFORME POUR L'ADMINISTRATION PROLONGÉE DE MÉDICAMENTS HYDROPHOBES*
(71) University of Maryland, Baltimore, Office of Research and Development 620 W. Lexington Street, 4th Floor, Baltimore, MD 21201, US
(72) LOWE, Tao, Hummelstown, Pennsylvania 17036, US
CIVIN, Curt I., Baltimore, Maryland 21230, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

A61K 47/62 →(51) *C07K 14/33*

A61K 47/64 →(51) *A61K 47/69*

(51) *A61K 47/68* *C07K 16/32* *A61P 35/00* (11) **4 514 396 A1*** *C07K 16/28*

(52) **A61K 47/68037; A61K 47/65; A61K 47/6849; A61K 47/6851; A61K 47/6889; C07K 16/32;** C07K 2317/24

(25) En (26) En
(21) 23795648.7 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) CN 2023/091744 28.04.2023
(87) WO 2023/208216 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 CN 202210467789
23.04.2023 CN 202310444522
(54) • *ANTIKÖRPER-WIRKSTOFF-KONJUGATE SOWIE HERSTELLUNGSVERFAHREN UND VERWENDUNG DAVON*
• *ANTIBODY-DRUG CONJUGATES AND PREPARATION METHODS AND USE THEREOF*
• *CONJUGUÉS ANTICORPS-MÉDICAMENT, PROCÉDÉS DE PRÉPARATION ET UTILISATION ASSOCIÉES*
(71) Sichuan Kelun-Biotech Biopharmaceutical Co., Ltd., No.666, Xinhua Avenue (section 2) Hai Xia Industrial Park Wenjiang District, Chengdu, Sichuan 611138, CN
(72) HU, Jiangjiang, Chengdu, Sichuan 611138, CN
TIAN, Qiang, Chengdu, Sichuan 611138, CN
YUAN, Xiaoxi, Chengdu, Sichuan 611138, CN
WANG, Xiaobei, Chengdu, Sichuan 611138, CN
BAI, Yun, Chengdu, Sichuan 611138, CN
LI, Lirong, Chengdu, Sichuan 611138, CN
LONG, Hu, Chengdu, Sichuan 611138, CN
ZHANG, Yitao, Chengdu, Sichuan 611138, CN
ZHENG, Yong, Chengdu, Sichuan 611138, CN
HU, Ruibin, Chengdu, Sichuan 611138, CN
PU, Yuzhi, Chengdu, Sichuan 611138, CN
HUANG, Xiuying, Chengdu, Sichuan 611138, CN
SONG, Hongmei, Chengdu, Sichuan 611138, CN
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

(51) *A61K 47/68* *C07K 16/28* *A61K 39/395* *A61P 37/02* (11) **4 514 397 A2*** *A61K 38/20* *C12P 21/08* *C07K 14/54*

(52) **C07K 14/55; A61K 38/20; A61K 38/2013; A61P 35/00; C07K 14/54;** C07K 2319/00

(25) En (26) En
(21) 23797206.2 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/019989 26.04.2023
(87) WO 2023/212056 2023/44 02.11.2023
(88) 07.12.2023
(30) 27.04.2022 US 202263335697 P
(54) • *KOMBINATION VON CYTOKINFUSIONSPROTEINEN MIT CD8-ANTIGEN-BINDENDEN MOLEKÜLEN*
• *COMBINATION OF CYTOKINE FUSION PROTEINS WITH CD8 ANTIGEN BINDING MOLECULES*
• *COMBINAISON DE PROTÉINES DE FUSION DE CYTOKINES AVEC DES MOLÉCULES DE LIAISON À L'ANTIGÈNE CD8*
(71) Asher Biotherapeutics, Inc., 650 Gateway Blvd., Suite 100, South San Francisco, CA 94080, US
(72) DJURETIC, Ivana, South San Francisco, California 94080, US
GREER, Renee L., South San Francisco, California 94080, US
YEUNG, Yik Andy, South San Francisco, California 94080, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

A61K 47/68 →(51) *A61K 31/4745*

A61K 47/68 →(51) *A61K 45/06*

A61K 47/68 →(51) *C07K 14/47*

A61K 47/68 →(51) *C07K 16/30*

(51) *A61K 47/69* *A61K 9/00* *A61K 47/54* *C12N 5/0783* (11) **4 514 398 A1*** *A61K 47/06* *C07H 19/056* *C12N 5/079*

(52) **A61K 47/6903; A61K 35/15; A61K 35/17; A61P 25/00; C12N 5/0068; C12N 5/0622; C12N 5/0636;** A61K 38/00; C12N 2533/70; C12N 2533/80; C12N 2537/10

(25) En (26) En
(21) 23797550.3 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/066315 27.04.2023
(87) WO 2023/212656 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 US 202263335321 P
27.04.2022 US 202263335347 P
(54) • *BIOMATERIALIEN ZUR VERBESSERUNG DER GEHIRNHEILUNG NACH EINEM SCHLAGANFALL UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON*
• *BIOMATERIALS FOR IMPROVING BRAIN HEALING AFTER STROKE AND METHODS OF USING SAME*
• *BIOMATÉRIAUX SERVANT À AMÉLIORER LA CICATRISATION DU CERVEAU APRÈS UN ACCIDENT VASCULAIRE CÉRÉBRAL ET LEURS MÉTHODES D'UTILISATION*
(71) Duke University, 2812 Erwin Road, Suite 406, Durham, NC 27705, US
(72) SEGURA, Tatiana, Durham, North Carolina 27705, US
XIN, Shangjing, Durham, North Carolina 27705, US
(74) Harris, Oliver John Richard, Novagraaf UK Centrum Norwich Research Park Colney Lane, Norwich NR4 7UG, GB

(51) *A61K 47/69* *A61K 47/64* (11) **4 514 399 A1***

(52) **A61K 47/6929; A61K 47/6455; A61K 47/6911**

(25) En (26) En
(21) 24703028.1 (22) 01.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/052513 01.02.2024
(87) WO 2024/160962 2024/32 08.08.2024
(30) 01.02.2023 EP 23382091
(54) • *NANOPARTIKEL ZUR ABGABE VON NUKLEINSÄUREFRACHT*
• *NANOPARTICLES FOR DELIVERY OF NUCLEIC ACID CARGOS*
• *NANOPARTICULES POUR L'ADMINISTRATION DE CARGOS D'ACIDE NUCLÉIQUE*
(71) 4basebio UK Ltd, 25 Norman Way Over, Cambridge CB24 5QE, GB
(72) LANCKRIET, Heikki, Cambridge Cambridgeshire CB24 5QE, GB
WALKER, Amy, Cambridge Cambridgeshire CB24 5QE, GB
PICHER, Ángel, 28049 Madrid, ES
YOUNG, Emily, Cambridge Cambridgeshire CB24 5QE, GB
LU, Yu, Cambridge Cambridgeshire CB24 5QE, GB
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

A61K 47/69 →(51) *A61K 47/58*

A61K 47/69 →(51) *C07K 14/33*

A61K 47/69 →(51) *C07K 16/46*

(51) *A61K 48/00* (11) **4 514 400 A1***

(52) **A61K 48/0058; A61K 48/0066**

(25) En (26) En
(21) 23724218.5 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/061389 28.04.2023
(87) WO 2023/209226 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 IT 202200008690
11.10.2022 GB 202214973
(54) • *LENTIVIRALER VEKTOR*
• *LENTIVIRAL VECTOR*
• *VECTEUR LENTIVIRAL*
(71) Ospedale San Raffaele S.r.l., Via Olgettina 60, 20132 Milano, IT
Fondazione Telethon ETS, Via Varese 16B, 00185 Roma, IT
(72) CANTORE, Alessio, 20132 Milan, IT
CANEPARI, Cesare, 20132 Milan, IT
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

---

(51) ***A61K 48/00*** ***C12N 9/22*** ***C12N 15/11*** ***C12N 15/90*** (11) **4 514 401 A1*** ***C12N 9/78*** ***C12N 15/86***
(52) **C12N 15/86;** **A61K 48/005;** **C12N 9/22;** **C12N 9/80;** **C12N 15/113;** **C12N 15/90;** C12N 2310/20; C12N 2750/14111
(25) En (26) En
(21) 23725939.5 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/066389 28.04.2023
(87) WO 2023/212715 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 US 202263336064 P
15.07.2022 US 202263389796 P
(54) • *AAV-VEKTOREN ZUR CODIERUNG VON BASISEDITOREN UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *AAV VECTORS ENCODING BASE EDITORS AND USES THEREOF*
• *VECTEURS AAV CODANT POUR DES ÉDITEURS DE BASE ET UTILISATIONS ASSOCIÉES*
(71) The Broad Institute Inc., 415 Main Street, Cambridge, MA 02142, US
President and Fellows of Harvard College, 17 Quincy Street, Cambridge, MA 02138, US
(72) LIU, David, R., Cambridge, MA 02142, US
LEVY, Jonathan, Ma, Cambridge, MA 02142, US
DAVIS, Jessie, Rose, Cambridge, MA 02142, US
HUANG, Tony, P., Cambridge, MA 02142, US
WITTE, Isaac, Cambridge, MA 02142, US
(74) Atkins, James Gordon John, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

---

(51) ***A61K 48/00*** ***C12N 15/86*** (11) **4 514 402 A2*** ***A61P 25/00***
(52) **C12N 15/113;** C12N 15/86; C12N 2310/14; C12N 2310/141; C12N 2310/531; C12N 2750/14143
(25) En (26) En
(21) 23797461.3 (22) 24.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/066117 24.04.2023
(87) WO 2023/212521 2023/44 02.11.2023
(88) 07.12.2023
(30) 25.04.2022 US 202263363529 P
(54) • *BEHANDLUNG VON MYELINERKRANKUNGEN*
• *TREATMENTS OF DISORDERS OF MYELIN*
• *TRAITEMENTS DE TROUBLES DE LA MYÉLINE*
(71) Myrtelle Inc., 301 Edgewater Place Suite 330, Wakefield, Massachusetts 01880, US
(72) LAYER, Richard, Marlborough, Massachusetts 01752, US
PYKETT, Mark, York Harbor, Maine 03911, US
ALLEN, Jeffrey, Londonberry, New Hampshire 03053, US
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

---

(51) ***A61K 48/00*** ***A61K 35/28*** ***A61P 25/28*** ***C12N 9/64*** (11) **4 514 403 A2*** ***A61P 25/00*** ***C07K 16/28***
(52) **C12N 15/907;** **A61K 35/15;** **A61K 35/28;** **A61K 35/30;** **A61K 35/545;** **C12N 5/0622;** **C12N 9/6494;** A01K 2207/12; A01K 2217/072; A01K 2217/075; A01K 2217/15; A01K 2227/105; A61K 48/005; C07K 2319/02; C12N 15/85; C12N 2501/58; C12N 2506/45; C12N 2830/008
(25) En (26) En
(21) 23797557.8 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/066323 27.04.2023
(87) WO 2023/212663 2023/44 02.11.2023
(88) 17.10.2024
(30) 27.04.2022 US 202263335585 P
(54) • *AUF PATHOLOGIE REAGIERENDE REKOMBINANTE ZELLEN UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *PATHOLOGY-RESPONSIVE RECOMBINANT CELLS AND USES THEREOF*
• *CELLULES RECOMBINANTES SENSIBLES À UNE PATHOLOGIE ET LEURS UTILISATIONS*
(71) THE REGENTS OF THE UNIVERSITY OF CALIFORNIA, 1111 Franklin Street Twelfth Floor, Oakland, CA 94607-5200, US
(72) BLURTON-JONES, Mathew, Irvine, CA 92697, US
CHADAREVIAN, Jean, Paul, Irvine, CA 92697, US
SPITALE, Robert, Irvine, CA 92617, US
GANDHI, Sunil, Irvine, CA 92697-4300, US
DAVTYAN, Hayk, Irvine, CA 92697, US
HASSELMANN, Jonathan, Irvine, CA 92697, US
(74) Puchberger & Partner Patentanwälte, Reichsratsstraße 13, 1010 Wien, AT

A61K 48/00 →(51) ***A61K 9/00***

A61K 48/00 →(51) ***C07K 14/005***

A61K 48/00 →(51) ***C07K 14/755***

A61K 48/00 →(51) ***C12N 15/113***

A61K 48/00 →(51) ***C12N 15/62***

A61K 48/00 →(51) ***C12N 15/85***

A61K 48/00 →(51) ***C12N 15/86***

A61K 48/00 →(51) ***C12N 9/22***

---

(51) ***A61K 49/00*** ***A61F 9/00*** (11) **4 514 404 A1***
(52) **A61K 49/0023;** **A61K 49/0034;** **A61K 49/006;** A61F 9/0017
(25) En (26) En
(21) 23724385.2 (22) 19.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) IB 2023/054012 19.04.2023
(87) WO 2023/209502 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 US 202263363740 P
(54) • *VORRICHTUNGEN UND VERFAHREN ZUR VERBESSERTEN IDENTIFIZIERUNG UND VISUALISIERUNG VON MEMBRANEN*
• *DEVICES AND METHODS FOR IMPROVING IDENTIFICATION AND VISUALIZATION OF MEMBRANES*
• *DISPOSITIFS ET PROCÉDÉS POUR AMÉLIORER L'IDENTIFICATION ET LA VISUALISATION DE MEMBRANES*
(71) Alcon Inc., Rue Louis-d'Affry 6, 1701 Fribourg, CH
(72) HALLEN, Paul R., Fort Worth, Texas 76134, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

A61K 49/00 →(51) ***A61B 5/00***

---

(51) ***A61K 51/04*** ***A61K 51/08*** (11) **4 514 405 A1*** ***A61P 35/00***
(52) **A61K 51/04;** **A61K 51/0482;** **A61K 51/08;** **A61K 51/083;** **A61P 35/00**
(25) En (26) En
(21) 23719800.7 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/061178 27.04.2023
(87) WO 2023/209122 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 PCT/EP2022/061254
(54) • *KOMBINATIONSBEHANDLUNG VON KLEINZELLIGEM LUNGENKREBS*
• *COMBINATION TREATMENT OF SMALL-CELL LUNG CANCER*
• *TRAITEMENT COMBINÉ DU CANCER DU POUMON À PETITES CELLULES*
(71) ITM Isotope Technologies Munich SE, Lichtenbergstrasse 1, 85748 Garching, München, DE
(72) KOSSATZ, Susanne, 80333 München, DE
WEBER, Wolfgang, 80333 München, DE
RAUCH, Hartmut, 80333 München, DE
MECKEL, Marian, 80807 München, DE
ZHERNOSEKOV, Konstantin, 80935 München, DE
(74) Graf von Stosch Patentanwaltsgesellschaft mbH, Prinzregentenstraße 22, 80538 München, DE

A61K 51/04 →(51) ***C07B 59/00***

A61K 51/08 →(51) ***A61K 51/04***

A61K 51/08 →(51) ***C07B 59/00***

A61K 51/10 →(51) ***C07K 16/24***

---

(51) ***A61L 15/22*** ***A61L 15/56*** (11) **4 514 406 A1*** ***A61B 5/00***

A61F 13/00

(52) **A61L 15/56; A61B 5/14539; A61B 5/445; A61B 5/6833; A61F 13/00055; A61F 13/00063; A61F 13/0253; A61F 13/0276; A61L 15/225**

(25) En (26) En
(21) 23744229.8 (22) 30.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/055543 30.05.2023
(87) WO 2023/233299 2023/49 07.12.2023
(30) 31.05.2022 PT 2022118027
(54) • *WUNDVERBAND MIT EINER PH-SENSOR-ZUSAMMENSETZUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *WOUND DRESSING COMPRISING A PH SENSOR COMPOSITION AND METHOD OF PRODUCING THE SAME*
• *PANSEMENT COMPRENANT UNE COMPOSITION DE CAPTEUR DE PH ET SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION*
(71) Instituto Politécnico da Guarda, Av. Dr. Francisco Sá Carneiro nº 50, 6300-559 Guarda, PT
Marques Dias, Catarina Maria, Rua Henrique Lopes Janota N°12 RC/DTO, 2070-423 Pontével, PT
Bem Nunes, Ana Filipa, Bairro Da Prageira, Bloco B, N°8, 2520-624 Peniche, PT
Lucas Alves, Guilherme, Rua Da Corredoura N°86 3°DTO, 6300-825 Guarda, PT
(72) PEREIRA MIGUEL, Sónia Alexandra, 6200-160 Covilhã, PT
MOTA CASTRO, Carla Sandra, 3505-539 Viseu, PT
MARQUES DIAS, Catarina Maria, 2070-423 Pontével, PT
BEM NUNES, Ana Filipa, 2520-624 Peniche, PT
LUCAS ALVES, Guilherme, 6300-825 Guarda, PT
(74) Couto, Cláudia, Clarke, Modet Portugal Av. Casal Ribeiro, 50 - 3º Dto., 1000-093 Lisboa, PT

A61L 15/32 →(51) *A61L 31/14*

A61L 15/56 →(51) *A61L 15/22*

(51) *A61L 17/00* *A61B 17/00* *A61L 17/14* (11) **4 514 407 A1***
A61L 17/12 *D01G 3/00*

(52) **A61L 17/005; A61L 17/12; A61L 17/145;** A61B 17/06166; A61L 2300/404; A61L 2300/452; A61L 2300/606

(25) En (26) En
(21) 23725800.9 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/054371 27.04.2023
(87) WO 2023/209629 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 US 202263336543 P
(54) • *NAHTMATERIAL MIT ERWEITERTEN ANTIBAKTERIELLEN EIGENSCHAFTEN*
• *SUTURES WITH EXPANDED ANTIBACTERIAL PROPERTIES*
• *SUTURES AYANT DES PROPRIÉTÉS ANTIBACTÉRIENNES AMÉLIORÉES*
(71) Ethicon, Inc., 1000 US Highway 202, Raritan, NJ 08869, US
(72) DONNERS, Jackie, Raritan, New Jersey 08869, US
SCALZO, JR., Howard, Raritan, New Jersey 08869, US
COLLIER, John, Raritan, New Jersey 08869, US
NAYAK, Vedanta, Raritan, New Jersey 08869, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

A61L 17/12 →(51) *A61L 17/00*

A61L 17/14 →(51) *A61L 17/00*

A61L 24/00 →(51) *A61L 24/04*

A61L 24/00 →(51) *A61L 27/56*

(51) *A61L 24/04* *A61L 24/08* *A61L 24/00* (11) **4 514 408 A2*** *C08L 33/04*

(52) **C09J 105/00; A61L 24/0031; A61L 24/046; A61L 24/08; C08B 37/0021; C08G 65/33396; C09J 171/02**

(25) En (26) En
(21) 23797349.0 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/020393 28.04.2023
(87) WO 2023/212312 2023/44 02.11.2023
(88) 30.11.2023
(30) 29.04.2022 US 202263336528 P
(54) • *BIOKOMPATIBLE HAFTMATERIALIEN UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG*
• *BIOCOMPATIBLE ADHESIVE MATERIALS AND METHODS OF USE*
• *MATÉRIAUX ADHÉSIFS BIOCOMPATIBLES ET PROCÉDÉS D'UTILISATION*
(71) Biodevek, Inc., 700 Main Street, Cambridge, MA 02139, US
(72) MUNOZ TABOADA, Gonzalo, Cambridge, MA 02141, US
EDELMAN, Elazer, R., Brookline, MA 02445, US
ARTZI, Natalie, Brookline, MA 02445, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

(51) *A61L 24/04* *C08L 71/02* (11) **4 514 409 A2***

(52) **A61L 24/046; A61L 24/0015; A61L 24/0042; C09J 177/12;** C08G 69/10; C08G 69/40

(25) En (26) En
(21) 23797610.5 (22) 01.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/066448 01.05.2023
(87) WO 2023/212743 2023/44 02.11.2023
(88) 07.12.2023
(30) 29.04.2022 US 202263336769 P
(54) • *FUNKTIONALISIERTE BIOMATERIALIEN FÜR HAFT- UND INTERNE VORRICHTUNGSANWENDUNGEN*
• *FUNCTIONALIZED BIOMATERIALS FOR ADHESION AND INTERNAL DEVICE APPLICATIONS*
• *BIOMATÉRIAUX FONCTIONNALISÉS POUR APPLICATIONS D'ADHÉSION ET DE DISPOSITIF INTERNE*
(71) THE REGENTS OF THE UNIVERSITY OF CALIFORNIA, 1111 Franklin Street Twelfth Floor, Oakland, CA 94607-5200, US
Darabi, Ali, Mohammad, c/o The Regents of the University of California 1111 Franklin Street, Twelfth Floor, Oakland, CA 94607, US
Tebon, Peyton, 18330 N 79th Ave, Apt 1124, Glendale, AZ 85308, US
(72) STURM, Renea, Los Angeles, CA 90095, US
ANINWENE II, George, Ejiofor, Van Nuys, CA 91406, US
KHADEMHOSSEINI, Alireza, Los Angeles, CA 90049, US
DARABI, Ali, Mohammad, Oakland, CA 94607, US
TEBON, Peyton, Glendale, AZ 85308, US
(74) Schiweck Weinzierl Koch Patentanwälte Partnerschaft mbB, Ganghoferstraße 68 B, 80339 München, DE

A61L 24/04 →(51) *A61L 27/52*

A61L 24/08 →(51) *A61L 24/04*

A61L 24/10 →(51) *A61L 27/52*

(51) *A61L 26/00* (11) **4 514 410 A1***

(52) **A61L 26/008; A61L 26/0095;** A61L 2400/06

(25) En (26) En
(21) 23723133.7 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) DK 2023/050102 28.04.2023
(87) WO 2023/208303 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 DK PA202200406
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG ZUM ABDICHTEN UM EIN STOMA*
• *COMPOSITION FOR SEALING AROUND A STOMA*
• *COMPOSITION POUR SCELLEMENT AUTOUR D'UNE STOMIE*
(71) Coloplast A/S, Holtedam 1, 3050 Humlebaek, DK
(72) VANGE, Jakob, 3000 Helsingoer, DK
STROEBECH, Esben, 2970 Hoersholm, DK
LARSEN, Esben Kjaer Unmack, 2850 Naerum, DK

A61L 26/00 →(51) *A61L 27/36*

A61L 27/00 →(51) *A61B 17/322*

(51) *A61L 27/26* *A61L 27/50* (11) **4 514 411 A1*** *A61L 27/52*

(52) **A61L 27/26; A61L 27/50; A61L 27/52;** A61L 2430/16

(25) En (26) En
(21) 23723670.8 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IN 2023/050417 28.04.2023
(87) WO 2023/209738 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 IN 202241025040
(54) • *BIOPOLYMERFORMULIERUNGEN*
• *BIOPOLYMER FORMULATIONS*
• *FORMULATIONS BIOPOLYMÈRES*
(71) Pandorum Technologies Pvt. Ltd., Center

for Cellular and Molecular Platforms, National Center for Biological Sciences Campus GKVK Post, Bellary Road, Bengaluru 560 065, IN
(72) BHOWMICK, Tuhin, Bengaluru 560 065, IN
AGRAWAL, Parinita, Bengaluru 560 065, IN
CHOWDHURRY, Suvro Kanti, Bengaluru 560 065, IN
SELVAKUMUAR, Kamalnath, Bengaluru 560 065, IN
(74) Cooley (UK) LLP, 22 Bishopsgate, London EC2N 4BQ, GB

---

(51) ***A61L 27/26*** (11) **4 514 412 A1***
A61K 8/06 ***A61L 27/52***
A61L 27/54
(52) **A61K 9/0019; A61K 9/0024; A61K 31/366; A61K 31/497; A61K 31/573; A61K 31/706; A61K 38/28; A61K 47/10; A61K 47/34;** A61L 27/54
(25) En (26) En
(21) 23797241.9 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/020081 26.04.2023
(87) WO 2023/212124 2023/44 02.11.2023
(30) 26.04.2022 US 202263334896 P
26.04.2022 US 202263334938 P
(54) • *NANOGEL-PLATTFORMTECHNOLOGIE FÜR DIE LANGZEITTHERAPIE BIOLOGISCHER STOFFE*
• *NANOGEL PLATFORM TECHNOLOGY FOR LONG-TERM BIOLOGICS THERAPY*
• *TECHNOLOGIE DE PLATEFORME DE NANOGEL POUR THÉRAPIE BIOLOGIQUE À LONG TERME*
(71) University of Maryland, Baltimore, Office of Research and Development 620 W. Lexington Street, 4th Floor, Baltimore, MD 21201, US
(72) LOWE, Tao, Hummelstown, Pennsylvania 17036, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

---

(51) ***A61L 27/36*** (11) **4 514 413 A1***
(52) **A61L 27/3691; A61L 27/3675; A61L 27/505; A61L 27/58;** A61L 2430/32
(25) En (26) En
(21) 23720783.2 (22) 14.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/059738 14.04.2023
(87) WO 2023/208607 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 EP 22170910
29.04.2022 EP 22170911
04.05.2022 EP 22171615
15.06.2022 EP 22179231
15.06.2022 EP 22179232
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON BIOLOGISCHEM GEWEBE*
• *METHOD FOR THE PRODUCTION OF BIOLOGICAL TISSUE*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE TISSU BIOLOGIQUE*
(71) BIOTRONIK AG, Ackerstrasse 6, 8180 Bülach, CH
(72) RZANY, Alexander, 90449 Nuernberg, DE
HARDER, Claus, 91077 Dormitz, DE
LITSCHKO, Robert, 18069 Rostock, DE
MUELLER, Heinz, 18055 Rostock, DE
(74) Biotronik Corporate Services SE, Corporate Intellectual Property Sieversufer 7-9, 12359 Berlin, DE

---

(51) ***A61L 27/36*** (11) **4 514 414 A1***
A61K 9/00 ***A61K 35/12***
A61K 35/30 ***A61K 38/42***
A61K 47/42 ***A61L 27/38***
A61L 27/52 ***A61L 27/54***
A61L 27/58 ***A61P 25/16***
C07K 7/06 ***C12N 5/0797***
(52) **A61L 27/52; A61K 9/0019; A61K 9/0085; A61K 9/06; A61K 47/42; A61L 27/227; A61L 27/38; C12N 5/0012; C12N 5/0623;** A61K 35/00; A61L 2400/06; A61P 25/00; C12N 2500/02; C12N 2501/998; C12N 2533/30; C12N 2533/52
(25) En (26) En
(21) 23794601.7 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) AU 2023/050352 28.04.2023
(87) WO 2023/205854 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 AU 2022901134
(54) • *HYDROGEL UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *HYDROGEL AND USES THEREOF*
• *HYDROGEL ET SES UTILISATIONS*
(71) The University of Melbourne, Grattan Street The University of Melbourne, Victoria 3010, AU
Australian National University, 10c East Rd, Acton, ACT 2601, AU
Florey Institute of Neuroscience and Mental Health, 30 Royal Parade The University of Melbourne, Parkville, Victoria 3010, AU
Deakin University, 1 Gheringhap Street, Geelong, Victoria 3220, AU
(72) NISBET, David Russell, Melbourne, Victoria 3010, AU
JACKSON, Colin John, Acton, Australian Capital Territory 2601, AU
PARISH, Clare Louise, Melbourne, Victoria 3010, AU
WILLIAMS, Richard James, Geelong, Victoria 3220, AU
(74) Rimini, Rebecca, et al, Jacobacci & Partners S.p.A. Corso Emilia, 8, 10152 Torino, IT

---

(51) ***A61L 27/36*** (11) **4 514 415 A1***
A61L 27/38 ***A61L 26/00***
(52) **A61L 27/48; A61L 27/3604;** A61L 2430/34
(25) En (26) En
(21) 23797243.5 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/020083 26.04.2023
(87) WO 2023/212126 2023/44 02.11.2023
(30) 26.04.2022 US 202263334971 P
07.12.2022 US 202263430883 P
05.04.2023 US 202363457270 P
(54) • *WEICHGEWEBEVERBUNDSTOFF*
• *SOFT TISSUE COMPOSITE*
• *COMPOSITE DE TISSU MOU*
(71) Lifenet Health, 1864 Concert Drive, Virginia Beach, VA 23453, US
(72) QIN, Xiaofei, Virginia Beach, VA 23453, US
JOHNSON, Austin, Virginia Beach, VA 23453, US
CRESSWELL, Erin, Virginia Beach, VA 23453, US
VALENTINE, Michael, Virginia Beach, VA 23453, US
YOUNG, Bethany, Virginia Beach, VA 23453, US
CHANG, Tak, Lung, Virginia Beach, VA 23453, US
CHEN, Jingsong, Virginia Beach, VA 23453, US
(74) Impuls legal PartG mbB, Goethestraße 21, 80336 München, DE

A61L 27/36 → (51) ***A61L 27/56***

A61L 27/38 → (51) ***A61L 27/36***

A61L 27/50 → (51) ***A61K 45/06***

A61L 27/50 → (51) ***A61L 27/26***

---

(51) ***A61L 27/52*** (11) **4 514 416 A1***
A61L 24/10 ***A61L 24/04***
A61L 27/58
(52) **A61K 31/46; A61K 9/0019; A61K 9/06; A61K 31/17; A61K 31/4375; A61K 31/4745; A61K 31/495; A61K 31/704; A61K 31/7084; A61K 45/06; A61K 47/36**
(25) En (26) En
(21) 23797128.8 (22) 25.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/019773 25.04.2023
(87) WO 2023/211909 2023/44 02.11.2023
(30) 25.04.2022 US 202263334643 P
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN ZUR LOKALEN THERAPIEVERABREICHUNG AN HIRNTUMOREN UND VERFAHREN*
• *COMPOSITIONS FOR LOCAL THERAPY DELIVERY TO BRAIN TUMORS AND METHODS*
• *COMPOSITIONS POUR ADMINISTRATION DE THÉRAPIE LOCALE À DES TUMEURS CÉRÉBRALES ET MÉTHODES*
(71) MASSACHUSETTS INSTITUTE OF TECHNOLOGY, 77 Massachusetts Avenue, Cambridge, MA 02139, US
The Brigham & Women's Hospital, Inc., 75 Francis Street, Boston, Massachusetts 02115, US
(72) ARTZI, Natalie, Brookline, Massachusetts 02445, US
DION, Michelle Zarrella, Arlington, Massachusetts 02476, US
DAHIS, Daniel, Cambridge, Massachusetts 02141, US
(74) Patentanwaltskanzlei Matschnig & Forsthuber OG, Biberstraße 22 Postfach 36, 1010 Wien, AT

A61L 27/52 → (51) ***A61L 27/26***

A61L 27/52 → (51) ***A61L 27/36***

---

(51) ***A61L 27/54*** (11) **4 514 417 A1***
A61K 9/127 ***A61K 35/32***
A61P 19/00 ***A61F 2/28***
A61K 35/15 ***A61K 35/18***
A61K 35/19 ***A61K 35/33***
(52) **A61L 27/3808; A61K 35/15; A61K 35/19; A61K 35/28; A61K 35/32; A61K 35/33; A61K 35/44;**

A61L 27/3821; A61L 27/3826; A61L 27/3834; A61L 27/54; A61K 9/5068; A61L 2300/258; A61L 2400/06; A61L 2430/02; A61L 2430/06

(25) En (26) En
(21) 23797536.2 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/066289 27.04.2023
(87) WO 2023/212637 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 US 202263337027 P
(54) • *SYSTEME, VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN ZUR EXOSOMENFREISETZUNG ZUM FÜLLEN VON KNOCHENBRUCHHOHLRÄUMEN*
• *SYSTEMS, METHODS, AND DEVICES OF EXOSOME DELIVERY FOR FILLING BONE FRACTURE VOIDS*
• *SYSTÈMES, PROCÉDÉS ET DISPOSITIFS DE DISTRIBUTION D'EXOSOMES POUR REMPLIR DES VIDES DE FRACTURE OSSEUSE*
(71) ThoraGenix Innovations, Inc., 3930 NW 23rd Court, Boca Raton, FL 33431, US
(72) THABET, Frederick J., Highlands Ranch, Colorado 80126, US
KANAGALA, Ravi, Highlands Ranch, Colorado 80126, US
GEORGE, Keri, Boca Raton, Florida 33431, US
(74) Kalhor-Witzel, Ronak, Norton Rose Fulbright LLP Theatinerstaße 11, 80333 München, DE

A61L 27/54 →(51) ***A61L 27/26***

A61L 27/54 →(51) ***A61L 27/36***

(51) ***A61L 27/56*** (11) **4 514 418 A1***
A61L 24/00 ***A61L 27/36***
(52) **A61L 27/56; A61L 24/0005; A61L 24/0036; A61L 27/3604**
(25) En (26) En
(21) 23718744.8 (22) 06.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/059180 06.04.2023
(87) WO 2023/208566 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 EP 22170917
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES GETROCKNETEN, QUELLFÄHIGEN, SCHWAMMARTIGEN BIOLOGISCHEN MATERIALS FÜR IMPLANTATE*
• *PROCESS FOR PREPARING A DRIED, SWELLABLE, SPONGY BIOLOGICAL MATERIAL FOR IMPLANTS*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'UN MATÉRIAU BIOLOGIQUE SPONGIEUX, GONFLABLE, SÉCHÉ POUR IMPLANTS*
(71) BIOTRONIK AG, Ackerstrasse 6, 8180 Bülach, CH
(72) RZANY, Alexander, 90449 Nuernberg, DE
FOH, Nina, 91301 Forchheim, DE
HENSEL, Bernhard, 91052 Erlangen, DE
(74) Biotronik Corporate Services SE, Corporate Intellectual Property Sieversufer 7-9, 12359 Berlin, DE

A61L 27/58 →(51) ***A61L 27/36***

A61L 27/58 →(51) ***A61L 27/52***

A61L 29/08 →(51) ***A61K 31/436***

A61L 29/14 →(51) ***A61K 31/436***

A61L 29/16 →(51) ***A61K 31/436***

A61L 31/10 →(51) ***A61K 31/436***

(51) ***A61L 31/14*** (11) **4 514 419 A1***
C08H 1/02 ***A61L 15/32***
C08F 2/50
(52) **A61L 27/227; A61L 27/52; C08H 1/02;** A61L 2400/06; A61L 2430/34; C08F 2/50
(25) En (26) En
(21) 23797143.7 (22) 25.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/019806 25.04.2023
(87) WO 2023/211931 2023/44 02.11.2023
(30) 25.04.2022 US 202263334244 P
(54) • *NICHT IMMUNOGENE FORMULIERUNG ZUR GEWEBEVERSTÄRKUNG UND HERSTELLUNGSVERFAHREN*
• *NON-IMMUNOGENIC TISSUE AUGMENTATION FORMULATION AND METHOD FOR FABRICATION*
• *FORMULATION D'AUGMENTATION DE TISSU NON IMMUNOGÈNE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) Board Of Trustees Of Michigan State University, 450 Administration Building, East Lansing, Michigan 48824, US
(72) MAHMOUDI, Morteza, Lansing, Michigan 48824, US
SHARIFI, Shahriar, Haslet, Michigan 48840, US
(74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Eteläinen Rautatiekatu 10A, 00101 Helsinki, FI

A61L 31/14 →(51) ***A61K 31/436***

A61L 31/16 →(51) ***A61K 31/436***

(51) ***A61M 1/00*** (11) **4 514 420 A1***
(52) **A61M 1/892;** A61M 1/895
(25) Fr (26) Fr
(21) 23725375.2 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) FR 2023/000060 27.04.2023
(87) WO 2023/209292 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 FR 2204070
(54) • *VERFAHREN UND MASCHINE ZUR VERPFLANZUNG VON FETT*
• *METHOD AND MACHINE FOR TRANSPLANTING FAT*
• *PROCEDE ET MACHINE DE TRANSPLANTATION DE GRAISSE*
(71) Neosyad, Immeuble Grand Horizon 1 260 Rue René Descartes, 13290 Aix-en-Provence, FR
(72) ROCHE, Régis, 83510 LORGUES, FR
CABAUD, François, 13510 EGUILLES, FR
NELISSEN, Xavier, 4453 VILLERS SAINT SIMEON, BE
(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

A61M 1/16 →(51) ***G09B 23/28***

A61M 5/14 →(51) ***A61M 5/142***

(51) ***A61M 5/142*** (11) **4 514 421 A1***
A61M 5/14 ***A61M 5/145***
A61M 5/24 ***A61M 39/10***
(52) **A61M 5/14244; A61M 5/1413;** A61M 2005/14268; A61M 2005/14573; A61M 2005/2488; A61M 2039/1083; A61M 2039/1088; A61M 2205/14; A61M 2205/582; A61M 2205/8212
(25) Fr (26) Fr
(21) 23723448.9 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/060977 26.04.2023
(87) WO 2023/209018 2023/44 02.11.2023
(30) 26.04.2022 FR 2203900
(54) • *TRANSDERMALES ARZNEIMITTELVERABREICHUNGSGERÄT*
• *TRANSDERMAL DRUG ADMINISTRATION DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ADMINISTRATION DE MÉDICAMENT TRANSDERMIQUE*
(71) Société Industrielle de Sonceboz S.A., Rue Rosselet-Challandes 5, 2605 Sonceboz-Sombeval, CH
(72) STAUB, Jocelyn, 25140 Charquemont, FR
MARTIN, Thierry, 25120 Mont de Vougney, FR
BAÏLO, Nicolas, 2560 Nidau, CH
(74) IP Trust, 2, rue de Clichy, 75009 Paris, FR

(51) ***A61M 5/142*** (11) **4 514 422 A1***
A61M 5/20
(52) **A61M 5/1422;** A61M 2005/14252
(25) Fr (26) Fr
(21) 23723451.3 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/060981 26.04.2023
(87) WO 2023/209020 2023/44 02.11.2023
(30) 26.04.2022 FR 2203901
(54) • *VERBESSERTES INJEKTIONSSYSTEM FÜR EINE ARZNEIMITTELVERABREICHUNGSVORRICHTUNG*
• *IMPROVED INJECTION SYSTEM FOR DRUG ADMINISTRATION DEVICE*
• *SYSTÈME D'INJECTION AMÉLIORÉ POUR DISPOSITIF D'ADMINISTRATION DE MÉDICAMENT*
(71) Société Industrielle de Sonceboz S.A., Rue Rosselet-Challandes 5, 2605 Sonceboz-Sombeval, CH
(72) MARTIN, Thierry, 25120 Mont de Vougney, FR
STAUB, Jocelyn, 25140 Charquemont, FR
(74) IP Trust, 2, rue de Clichy, 75009 Paris, FR

A61M 5/142 →(51) ***A61M 39/02***

A61M 5/142 →(51) ***A61M 5/172***

A61M 5/145 →(51) ***A61M 39/02***

A61M 5/145 →(51) ***A61M 5/142***

A61M 5/158 →(51) ***A61B 5/145***

(51) ***A61M 5/168*** (11) **4 514 423 A1***
A61B 5/145 ***G16H 20/17***
G06N 3/02 ***G06N 20/00***

G06N 3/08 *A61F 2/00*
G16H 50/20

(52) **G06N 3/045; G16H 20/17; G16H 40/63; G16H 40/67;** A61B 5/14532; A61B 5/4839; A61B 5/7264; A61M 5/1723; G06N 3/09; G06N 5/01; G06N 20/20

(25) En (26) En
(21) 23797605.5 (22) 29.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/066417 29.04.2023
(87) WO 2023/212738 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 US 202263363939 P
(54) • *AUF MASCHINELLEM LERNEN BASIERENDE MAHLZEITERKENNUNG UND GRÖSSENSCHÄTZUNG UNTER VERWENDUNG VON KONTINUIERLICHER GLUCOSEÜBERWACHUNG (CGM) UND INSULINDATEN*
• *MACHINE-LEARNING-BASED MEAL DETECTION AND SIZE ESTIMATION USING CONTINUOUS GLUCOSE MONITORING (CGM) AND INSULIN DATA*
• *DÉTECTION DE REPAS ET ESTIMATION DE TAILLE BASÉES SUR L'APPRENTISSAGE AUTOMATIQUE FAISANT APPEL À UNE SURVEILLANCE CONTINUE DU GLUCOSE (SGC) ET À DE DONNÉES D'INSULINE*
(71) Oregon Health & Science University, 3181 SW Sam Jackson Park Road Mail Code: L106TT, Portland, OR 97239, US
(72) MOSQUERA-LOPEZ, Clara, Portland, Oregon 97239, US
JACOBS, Peter G., Portland, Oregon 97239, US
WILSON, Leah, Portland, Oregon 97239, US
CASTLE, Jessica, Portland, Oregon 97239, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

---

(51) ***A61M 5/172*** (11) **4 514 424 A1***
G16H 20/17 ***G16H 40/63***
G16H 50/20 ***A61M 5/142***

(52) **A61M 5/1723; G16H 20/17; G16H 40/63; G16H 50/20;** A61M 2005/14208; G16H 20/60

(25) En (26) En
(21) 23797110.6 (22) 25.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/019728 25.04.2023
(87) WO 2023/211879 2023/44 02.11.2023
(30) 26.04.2022 US 202263334959 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN FÜR MAHLZEITBOLUS IN DER DIABETESTHERAPIE*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR MEAL BOLUSES IN DIABETES THERAPY*
• *SYSTÈMES ET MÉTHODES DESTINÉS À DES BOLUS POUR LES REPAS DANS UNE THÉRAPIE CONTRE LE DIABÈTE*
(71) Tandem Diabetes Care, Inc., 12400 High Bluff Drive, San Diego, CA 92130, US
(72) RUEDA, Richard, San Diego, CA 92130, US
SHERER, Nicholas, San Diego, CA 92130, US
TRAN, Katherine, Vyvy, San Diego, CA 92130, US
CARDENAS, Ryan, San Diego, CA 92130, US
CORBETT, Jack, San Diego, CA 92130, US
ZHAO, Peter, San Diego, CA 92130, US
STEPHENS, Micah, San Diego, CA 92130, US
VAN METER, Colin, San Diego, CA 92130, US
ULRICH, Thomas, R., San Diego, CA 92130, US
KRUSE, Geoffrey, A., San Diego, CA 92130, US
LU, Virginia, S., San Diego, CA 92130, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

---

(51) ***A61M 5/19*** ***A61M 5/20*** ***A61M 5/315*** ***B29C 45/26*** (11) **4 514 425 A2*** ***A61M 5/24*** ***A61M 5/32***

(52) **A61M 5/19; A61M 5/31511;** A61M 2005/1787

(25) En (26) En
(21) 23883596.1 (22) 23.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/077519 23.10.2023
(87) WO 2024/091868 2024/18 02.05.2024
(88) 13.06.2024
(30) 25.10.2022 US 202217972620
(54) • *SEQUENZIELLER STOPFEN MIT SPERRBESCHICHTUNG FÜR EINE MEHRKAMMERSPRITZE*
• *BARRIER COATED SEQUENTIAL STOPPER FOR A MULTI-CHAMBER SYRINGE*
• *BOUCHON SÉQUENTIEL À REVÊTEMENT BARRIÈRE POUR SERINGUE À CHAMBRES MULTIPLES*
(71) Becton, Dickinson and Company, 1 Becton Drive, Franklin Lakes, NJ 07417, US
(72) PRAIS, Alfred, W., Hewitt, New Jersey 07421, US
(74) Germain Maureau, 12, rue Boileau, 69006 Lyon, FR

A61M 5/20 → (51) ***A61M 5/142***

A61M 5/20 → (51) ***A61M 5/19***

A61M 5/24 → (51) ***A61M 5/142***

A61M 5/24 → (51) ***A61M 5/19***

A61M 5/24 → (51) ***A61M 5/315***

---

(51) ***A61M 5/31*** ***A61M 5/34*** (11) **4 514 426 A1***

(52) **A61M 5/3129; A61M 5/347;** A61M 2205/02; A61M 2207/10

(25) En (26) En
(21) 23724032.0 (22) 21.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/054121 21.04.2023
(87) WO 2023/209520 2023/44 02.11.2023
(30) 26.04.2022 US 202263334963 P
(54) • *MEHRSCHICHTIGE SPRITZE MIT EINEM GEWINDEVERBINDUNGSTEIL UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *MULTI-LAYERED SYRINGE WITH A THREADED CONNECTION PART AND METHOD OF MANUFACTURING SAME*
• *SERINGUE MULTICOUCHE DOTÉE D'UNE PARTIE DE LIAISON FILETÉE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) Pfizer Inc., 66 Hudson Boulevard East, New York, NY 10001-2192, US
(72) MAZUR, Daniel, Lake Forest, Illinois 60045, US
MENOLASCINO, Charles Daniel, Lake Forest, Illinois 60045, US
RUSH, Benjamin L., Lake Forest, Illinois 60045, US
SUNDQUIST, John Glen, Lake Forest, Illinois 60045, US
ZHOU, Ming, Lake Forest, Illinois 60045, US
(74) Pfizer, European Patent Department 23-25 avenue du Docteur Lannelongue, 75668 Paris Cedex 14, FR

---

(51) ***A61M 5/31*** ***A61M 5/50*** (11) **4 514 427 A1*** ***A61M 39/10***

(52) **A61M 39/1011; A61M 5/31; A61M 5/5086;** A61M 5/3134; A61M 2005/3104; A61M 2005/3106; A61M 2005/312; A61M 2005/3123; A61M 2039/1027

(25) En (26) En
(21) 23726710.9 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/020171 27.04.2023
(87) WO 2023/212177 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 US 202263336284 P
12.10.2022 US 202263415488 P
(54) • *ENTFERNBARE STAUBKAPPE UND ORIGINALITÄTSSICHERUNGSMERKMAL FÜR SPRITZE*
• *REMOVABLE DUST CAP AND TAMPER-EVIDENT FEATURE FOR SYRINGE*
• *CAPUCHON ANTI-POUSSIÈRE AMOVIBLE ET ÉLÉMENT INVIOLABLE POUR SERINGUE*
(71) Bayer Healthcare LLC, 100 Bayer Boulevard, Whippany, NJ 07981-0915, US
(72) FERCHAW, Mikayla, Pittsburgh, Pennsylvania 15209, US
MCKILLOP, Sean Kelly, Pittsburgh, Pennsylvania 15232, US
BERRY, David, Kittanning, Pennsylvania 16201, US
TARTOCK, Russell, Salisbury, North Carolina 28144, US
SAVANNAH, Corey, Butler, Pennsylvania 16001, US
GOGOLIN, Gary, Tampa, Florida 33635, US
BROWN, James, Wesley Chapel, Florida 33543, US
STRICKO, Steven, Trafford, Pennsylvania 15085, US
COWAN, Kevin, Allison Park, Pennsylvania 15101, US
(74) BIP Patents, c/o Bayer Intellectual Property GmbH Alfred-Nobel-Straße 50, 40789 Monheim am Rhein, DE

---

(51) ***A61M 5/315*** (11) **4 514 428 A1***

(52) **A61M 5/3155;** A61M 5/3158; A61M 5/31585; A61M 2205/3317; A61M 2205/50

(25) En (26) En
(21) 22732634.5 (22) 28.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/000265 28.04.2022
(87) WO 2023/209411 2023/44 02.11.2023
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ÜBERWACHUNG DES INJEKTIONSENDPUNKTES*
• *INJECTION ENDPOINT MONITORING SYSTEM AND METHOD*

- *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE SURVEILLANCE DE POINT D'EXTRÉMITÉ D'INJECTION*

(71) Biocorp Production S.A.S., La Bechade Zone Industrielle de Lavaur, 63500 Issoire, FR
(72) MARCOZ, Alain, 63160 Montmorin, FR
ALDON, Lionel, 63450 Chanonat, FR
SENÉE, Gaël, 63170 Aubière, FR
(74) Thurgood, Alexander John, IP GALORE Centre d'Affaires Amarante 3 bis rue Jean Bigot, 63500 Issoire, FR

---

(51) ***A61M 5/315*** (11) **4 514 429 A1***
A61M 5/24
(52) **A61M 5/31541; A61M 5/31553; A61M 5/3157; A61M 5/31585;** A61M 2005/2407; A61M 2005/3154; A61M 2205/3561; A61M 2205/502; A61M 2205/52; A61M 2205/581; A61M 2205/582; A61M 2205/6072; A61M 2205/8212
(25) En (26) En
(21) 23722279.9 (22) 24.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/060556 24.04.2023
(87) WO 2023/208791 2023/44 02.11.2023
(30) 25.04.2022 EP 22169718
(54) • *DOSISERFASSUNGSVORRICHTUNG MIT SKALENTROMMELSCANNER*
• *DOSE LOGGING DEVICE WITH SCALE DRUM SCANNER*
• *DISPOSITIF DE DIAGRAPHIE DE DOSE À DISPOSITIF DE BALAYAGE À TAMBOUR GRADUÉ*
(71) Novo Nordisk A/S, Novo Allé, 2880 Bagsværd, DK
(72) LARSEN, André, 2880 Bagsværd, DK

---

(51) ***A61M 5/315*** (11) **4 514 430 A1***
(52) **A61M 5/20; A61M 5/2448; A61M 5/31551; A61M 5/31558; A61M 5/31575; A61M 5/3158; A61M 5/31585;** A61M 2005/2407; A61M 2005/2488
(25) En (26) En
(21) 23723490.1 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/061173 27.04.2023
(87) WO 2023/209119 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 EP 22170342
10.06.2022 US 202217837959
10.06.2022 US 202217837969
10.06.2022 US 202217837951
20.06.2022 US 202217844415
22.06.2022 EP 22180552
05.07.2022 EP 22183157
12.07.2022 EP 22184328
18.08.2022 US 202217890923
04.11.2022 US 202217981231
(54) • *DOSISABGABEMECHANISMUS*
• *DOSE DELIVERY MECHANISM*
• *MÉCANISME DE DISTRIBUTION DE DOSE*
(71) medmix Switzerland AG, Rütistrasse 7, 9469 Haag (Rheintal), CH
(72) BECHTOLD, Herbert, 78588 Denkingen, DE
COSTELLO, Peter Calvin, Raynham, Massachusetts 02767, US
FOCHT, Kenneth Allen, Needham, Massachusetts 02492, US
SMITH, Daniel P., Portsmouth, Rhode Island 02871, US
KEITEL, Joachim, 70567 Stuttgart, DE
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

A61M 5/315 →(51) ***A61M 5/19***

A61M 5/32 →(51) ***A61M 5/19***

A61M 5/34 →(51) ***A61M 5/31***

---

(51) ***A61M 5/36*** (11) **4 514 431 A1***
A61M 39/08
(52) **A61M 5/36; A61M 39/08**
(25) En (26) En
(21) 23725037.8 (22) 25.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/019854 25.04.2023
(87) WO 2023/211974 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 US 202263336215 P
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR ENTFERNUNG VON GAS AUS EINER INFUSIONSLEITUNG*
• *APPARATUS AND METHOD FOR REMOVING GAS FROM AN INFUSION LINE*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DESTINÉS À L'ÉLIMINATION DE GAZ PROVENANT D'UNE LIGNE DE PERFUSION*
(71) CareFusion 303, Inc., 3750 Torrey View Court, San Diego, CA 92130, US
(72) CAI, Frank, San Diego, CA 92130, US
CARROLL, Derek, Alan, San Diego, CA 92130, US
SHEVGOOR, Siddarth, San Diego, CA 92130, US
ZHANG, Lun, San Diego, CA 92130, US
(74) Zenz Patentanwälte Partnerschaft mbB, Gutenbergstraße 39, 45128 Essen, DE

A61M 5/50 →(51) ***A61M 5/31***

---

(51) ***A61M 11/00*** ***A61M 15/00*** ***B05B 11/10*** ***G16H 40/63*** (11) **4 514 432 A1*** ***A61M 15/08*** ***G16H 20/13***
(52) **A61M 11/007; A61M 11/008; A61M 15/0065; A61M 15/008; A61M 15/08; B05B 11/108; G16H 20/13; G16H 40/63;** A61M 2202/0468; A61M 2202/064; A61M 2205/332; A61M 2205/3375; A61M 2205/3592; A61M 2205/505; A61M 2205/581; A61M 2205/582; A61M 2205/583; A61M 2205/6054; A61M 2205/8206; A61M 2209/00
(25) De (26) De
(21) 23718248.0 (22) 06.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/059209 06.04.2023
(87) WO 2023/208568 2023/44 02.11.2023
(30) 26.04.2022 EP 22170085
(54) • *SPENDER UND AUSWERTEEINHEIT HIERFÜR*
• *DISPENSER AND ANALYSIS UNIT FOR SAME*
• *DISTRIBUTEUR ET SON UNITÉ D'ANALYSE*
(71) Aptar Radolfzell GmbH, Öschlestraße 54-56, 78315 Radolfzell, DE
(72) KOHNLE, Jörg, 78056 Villingen-Schwenningen, DE
HELMLINGER, Michael, 78315 Radolfzell-Böhringen, DE
(74) Witte, Weller und Partner Patentanwälte mbB Stuttgart, Phoenixbau Königstraße 5, 70173 Stuttgart, DE

---

(51) ***A61M 11/00*** ***A61M 15/00*** ***B05B 11/10*** (11) **4 514 433 A1*** ***A61M 15/08*** ***G16H 20/13***
(52) **A61M 15/08; A61M 11/007; A61M 11/008; A61M 15/0065; A61M 15/008; B05B 11/108; G16H 20/13;** A61M 2202/0468; A61M 2202/064; A61M 2205/332; A61M 2205/3375; A61M 2205/3592; A61M 2205/505; A61M 2205/581; A61M 2205/582; A61M 2205/583; A61M 2205/6054; A61M 2205/8206; A61M 2209/00
(25) De (26) De
(21) 23718249.8 (22) 06.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/059212 06.04.2023
(87) WO 2023/208569 2023/44 02.11.2023
(30) 26.04.2022 EP 22170084
(54) • *SPENDER UND AUSWERTEEINHEIT HIERFÜR*
• *DISPENSER AND EVALUATION UNIT THEREFOR*
• *DISTRIBUTEUR ET UNITÉ D'ÉVALUATION ASSOCIÉE*
(71) Aptar Radolfzell GmbH, Öschlestraße 54-56, 78315 Radolfzell, DE
(72) KOHNLE, Jörg, 78056 Villingen-Schwenningen, DE
HELMLINGER, Michael, 78315 Radolfzell-Böhringen, DE
(74) Witte, Weller und Partner Patentanwälte mbB Stuttgart, Phoenixbau Königstraße 5, 70173 Stuttgart, DE

A61M 11/00 →(51) ***B05B 11/02***

---

(51) ***A61M 15/00*** ***B05B 1/26*** ***B05B 15/65*** (11) **4 514 434 A1*** ***B05B 15/50***
(52) **B05B 15/65; A61M 15/0085; B05B 15/50;** B05B 1/26; B05B 15/40
(25) En (26) En
(21) 23730903.4 (22) 16.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/055019 16.05.2023
(87) WO 2023/223196 2023/47 23.11.2023
(30) 16.05.2022 GB 202207090
16.05.2022 US 202217745357
(54) • *DÜSENANORDNUNG*
• *NOZZLE ARRANGEMENT*
• *AGENCEMENT DE BUSE*
(71) Merxin Ltd, The King's Lynn Innovation Centre 1 Innovation Drive, King's Lynn, Norfolk PE30 5BY, GB
(72) STUART, Adam, King's Lynn PE32 1BS, GB
(74) Basck Limited, 9 Hills Road, Cambridge CB2 1GE, GB

A61M 15/00 →(51) ***A61M 11/00***

A61M 15/00 →(51) *B05B 11/02*

A61M 15/00 →(51) *G16H 20/10*

A61M 15/06 →(51) *A24F 40/10*

A61M 15/08 →(51) *A61M 11/00*

A61M 15/08 →(51) *B05B 11/02*

(51) ***A61M 16/04*** (11) **4 514 435 A1***
A61F 2/82
(52) **A61M 16/0461; A61M 16/04; A61M 16/0475;** A61M 16/0427; A61M 16/0493
(25) En (26) En
(21) 23797330.0 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/020309 28.04.2023
(87) WO 2023/212267 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 US 202263336956 P
(54) • *DILATIERENDER UND STENTIERENDER ORALER ODER NASOPHARYNGEALER ATEMWEG*
• *A DILATING AND STENTING ORAL OR NASOPHARYNGEAL AIRWAY*
• *CANULE OROPHARYNGÉE OU NASOPHARYNGÉE AVEC DILATATION ET ENDOPROTHÈSE*
(71) Board of Regents, The University of Texas System, 201 West 7th Street, Austin, TX 78701, US
(72) VENTICINQUE, Steven, G., San Antonio, TX 78229, US
RICE, Justin, San Antonio, TX 78229, US
CHASTAIN, Travis, San Antonio, TX 78229, US
JOHANNIGMAN, Jay, San Antonio, TX 78229, US
(74) FRKelly, Waterways House Grand Canal Quay, Dublin D02 PD39, IE

A61M 16/10 →(51) *G16H 20/40*

A61M 21/02 →(51) *H05B 47/16*

(51) ***A61M 25/00*** (11) **4 514 436 A1***
A61M 25/01
(52) **A61M 25/0147; A61M 25/005;** A61M 2025/015
(25) En (26) En
(21) 23725024.6 (22) 24.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/019684 24.04.2023
(87) WO 2023/211863 2023/44 02.11.2023
(30) 25.04.2022 US 202263334601 P
(54) • *STEUERBARES SYSTEM*
• *STEERABLE SYSTEM*
• *SYSTÈME ORIENTABLE*
(71) Boston Scientific Scimed Inc., One Scimed Place, Maple Grove, Minnesota 55311, US
Mayo Foundation for Medical Education and Research, 200 First Street S.W., Rochester, Minnesota 55905, US
(72) NELSON, Mitchell, Hudson, Wisconsin 54016, US
MATTESON, Jason John Jr., Beldenville, Wisconsin 54003, US
MACIEJ, Matthew, Rogers, Minnesota 55374, US
(74) Peterreins Schley, Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB Hermann-Sack-Straße 3, 80331 München, DE

A61M 25/00 →(51) *A61B 17/22*

A61M 25/00 →(51) *A61B 17/34*

A61M 25/00 →(51) *A61B 18/14*

A61M 25/00 →(51) *A61K 38/02*

A61M 25/00 →(51) *A61M 60/178*

A61M 25/01 →(51) *A61M 25/00*

A61M 25/04 →(51) *A61B 18/14*

A61M 25/10 →(51) *A61B 17/11*

A61M 25/10 →(51) *A61B 17/22*

A61M 25/10 →(51) *A61B 17/34*

A61M 25/14 →(51) *A61B 1/012*

(51) ***A61M 27/00*** (11) **4 514 437 A1***
(52) **A61M 27/006**
(25) En (26) En
(21) 23797264.1 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/020146 27.04.2023
(87) WO 2023/212161 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 US 202263337019 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR DRAINAGE VON CEREBROSPINALFLÜSSIGKEIT*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR DRAINING CEREBROSPINAL FLUID*
• *SYSTÈMES ET MÉTHODES DE DRAINAGE DE LIQUIDE CÉPHALORACHIDIEN*
(71) Mayo Foundation for Medical Education and Research, 200 First Street S.W., Rochester, MN 55905, US
(72) MEYER, Fredric B., Rochester, MN 55902, US
BYDON, Mohamed, Rochester, MN 55902, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

A61M 39/00 →(51) *A61F 7/12*

(51) ***A61M 39/02*** (11) **4 514 438 A1***
A61M 39/04 ***A61M 39/10***
A61N 1/32 ***A61N 1/40***
A61M 5/142 ***A61M 5/145***
(52) **A61M 39/0247; A61M 39/0208; A61M 39/04; A61M 39/1011; A61M 39/105; A61N 1/0551; A61N 1/36017; A61N 1/36021; A61N 1/36071; A61N 1/36132; A61N 1/3787; G16H 20/17; G16H 40/63;** A61M 5/14244; A61M 5/1452; A61M 2039/0264; A61M 2039/0267; A61M 2039/0285; A61M 2039/1022; A61N 1/36146; A61N 1/3752; G16H 40/67; G16H 50/20; G16H 50/70
(25) En (26) En
(21) 23723065.1 (22) 24.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/066133 24.04.2023
(87) WO 2023/212530 2023/44 02.11.2023
(30) 25.04.2022 US 202263334373 P
03.01.2023 US 202363478285 P
(54) • *MULTIMODALE SCHMERZBEHANDLUNGSSYSTEME UND -VERFAHREN*
• *MULTIMULTIMODAL PAIN MANAGEMENT SYSTEMS AND METHODS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS MULTIMODAUX DE GESTION DE LA DOULEUR*
(71) Evanesce Medical, Inc., 6300 Smithtown Road, Excelsior, Minnesota 55331, US
Mayo Foundation for Medical Education and Research, 200 First Street SW, Rochester, MN 55905, US
(72) PETERS, Jeffrey, Excelsior, Minnesota 55331, US
BOLEA, Stephen, Excelsior, Minnesota 55331, US
HUNT, Christine, Jacksonville, Florida 32224, US
CLENDENEN, Steven R., Ponte Vedra Beach, Florida 32082, US
SPINNER, Robert J., Rochester, Minnesota 55902, US
TURNER, Norman S., Rochester, Minnesota 55902, US
WALES, Lawrence, Maplewood, Minnesota 55119, US
FARRES, Houssam, Excelsior, Minnesota 55331, US
BOLDENOW, Patrick Jan, Bloomington, Minnesota 55437, US
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Johannes-Brahms-Platz 1, 20355 Hamburg, DE

(51) ***A61M 39/02*** (11) **4 514 439 A1***
A61M 39/24
(52) **A61M 39/0247; A61M 39/22; A61M 39/24;** A61M 2039/0252; A61M 2039/242; A61M 2039/2426; A61M 2039/2433; A61M 2210/101
(25) En (26) En
(21) 23797295.5 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/020231 27.04.2023
(87) WO 2023/212217 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 US 202217733138
10.02.2023 US 202318108124
(54) • *FLÜSSIGKEITSVERWALTUNGSSYSTEM UND -VERFAHREN*
• *FLUID-MANAGEMENT SYSTEM AND METHOD*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE GESTION DE FLUIDE*
(71) Pleural Dynamics, Inc., 952 Medina Road, Wayzata, Minnesota 55391, US
(72) MAYSE, Martin, Wayzata, Minnesota 55391, US
STREETER, John, Wayzata, Minnesota 55391, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

A61M 39/04 →(51) *A61M 39/02*

A61M 39/08 →(51) *A61M 5/36*

A61M 39/10 →(51) *A61B 50/37*

A61M 39/10 →(51) *A61M 39/02*

A61M 39/10 →(51) *A61M 5/142*

A61M 39/10 →(51) *A61M 5/31*

(51) ***A61M 39/22*** (11) **4 514 440 A1***
A61B 17/00
(52) **A61B 17/00491;** A61M 11/02; B05B 1/3013; B05B 1/3026; B05B 7/1245; B05B 7/1413; A61B 2017/00292; A61B 2017/00367; A61B 2017/00522; A61B 2017/00548; A61M 16/201; A61M 2039/226; A61M 2039/229; A61M 2202/064; A61M 2205/583; A61M 2205/8218; A61M 2210/1042
(25) En (26) En
(21) 23731823.3 (22) 18.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/022688 18.05.2023
(87) WO 2023/225167 2023/47 23.11.2023
(30) 19.05.2022 US 202263343833 P
(54) • *VORRICHTUNGEN, ANORDNUNGEN UND VERFAHREN ZUR ABGABE VON WIRKSTOFFEN*
• *DEVICES, ASSEMBLIES, AND METHODS FOR DELIVERING AGENTS*
• *DISPOSITIFS, ENSEMBLES ET PROCÉDÉS D'ADMINISTRATION D'AGENTS*
(71) Boston Scientific Scimed Inc., One Scimed Place, Maple Grove, Minnesota 55311, US
(72) NAM, Ra, Lawrence, Massachusetts 01843, US
MCDERMOTT, Adam Gregory, Lincoln, Massachusetts 01773, US
PIC, Andrew, Northboro, Massachusetts 01532, US
GOLDEN, John B., Norton, Massachusetts 02766-3507, US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

A61M 39/24 →(51) *A61M 39/02*

(51) ***A61M 60/178*** (11) **4 514 441 A1***
A61M 25/00 ***A61M 60/216***
A61M 60/857
(52) **A61M 60/178;** A61M 60/216; A61M 60/857; A61M 2207/00
(25) En (26) En
(21) 23727714.0 (22) 24.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/019645 24.04.2023
(87) WO 2023/211848 2023/44 02.11.2023
(30) 25.04.2022 US 202263334427 P
(54) • *PERKUTANE KREISLAUFUNTERSTÜTZUNGSVORRICHTUNG MIT GEKRÜMMTEM PROXIMALEM KATHETER*
• *PERCUTANEOUS CIRCULATORY SUPPORT DEVICE INCLUDING CURVED PROXIMAL CATHETER*
• *DISPOSITIF DE SUPPORT CIRCULATOIRE PERCUTANÉ COMPRENANT UN CATHÉTER PROXIMAL INCURVÉ*
(71) Boston Scientific Scimed Inc., One Scimed Place, Maple Grove, Minnesota 55311, US
(72) MEYER, Corey N., Zimmerman, Minnesota 55398, US
MEREDITH, Ian, Boston, Massachusetts 02110, US
(74) Peterreins Schley, Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB Hermann-Sack-Straße 3, 80331 München, DE

(51) ***A61M 60/178*** (11) **4 514 442 A1***
A61M 60/268 ***A61M 60/462***
A61M 60/837
(52) **A61M 60/178;** A61M 60/268; A61M 60/462; A61M 60/837
(25) En (26) En
(21) 23735076.4 (22) 24.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/054203 24.04.2023
(87) WO 2023/209547 2023/44 02.11.2023
(30) 26.04.2022 EP 22315090
26.04.2022 US 202263363635 P
(54) • *BLUTPUMPEN MIT EINEM VERKAPSELTEN AKTUATOR*
• *BLOOD PUMPS HAVING AN ENCAPSULATED ACTUATOR*
• *POMPES À SANG ÉQUIPÉES D'UN ACTIONNEUR ENCAPSULÉ*
(71) CorWave SA, Equinox 19-23 Allees de l'Europe, 92100 Clichy, FR
(72) QUELENN, Pierre-Yves, 92600 Asniere-sur-Seine, FR
BOTTERBUSCH, Carl N., Wyomissing, Pennsylvania 19610, US
SNYDER, Trevor, 78170 La Celle-Saint-Cloud, FR
CORNAT, Francois, 75015 Paris, FR
CONDEMI, Francesca, 92300 Levallois-Perret, FR
LE BLANC, Petrus, Rancho Cordova, California 95670, US
OLIVÉ, Antoine, 92600 Asnieres sur Seine, FR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

A61M 60/216 →(51) *A61M 60/178*

A61M 60/268 →(51) *A61M 60/178*

A61M 60/289 →(51) *A61F 2/24*

A61M 60/462 →(51) *A61M 60/178*

A61M 60/837 →(51) *A61M 60/178*

A61M 60/857 →(51) *A61M 60/178*

A61M 60/89 →(51) *A61F 2/24*

(51) ***A61N 1/04*** (11) **4 514 443 A1***
A61B 5/256
(52) **A61N 1/0452;** A61B 5/256; A61B 5/274; A61B 5/6804; A61N 1/0484; A61B 5/282; A61B 2562/125
(25) En (26) En
(21) 23723508.0 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/061236 28.04.2023
(87) WO 2023/209148 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 EP 22170697
(54) • *IN EIN KLEIDUNGSSTÜCK INTEGRIERTE TROCKENELEKTRODE*
• *DRY ELECTRODE INTEGRATED WITH GARMENT*
• *ÉLECTRODE SÈCHE INTÉGRÉE À UN VÊTEMENT*
(71) Aarhus Universitet, Nordre Ringgade 1, 8000 Aarhus C, DK
Suetta, Charlotte, Steen Blichers Vej 13, 1., 2000 Frederiksberg, DK
(72) MERHI, Yuossif Yaacoub, 8000 Aarhus C, DK
AGARWALA, Shweta, 8000 Aarhus C, DK
MIKKELSEN, Peter Høgh, 8000 Aarhus C, DK
NYGAARD, Jens Vinge, 8000 Aarhus C, DK
SUETTA, Charlotte, 2000 Frederiksberg, DK
(74) Plougmann Vingtoft a/s, Strandvejen 70, 2900 Hellerup, DK

(51) ***A61N 1/04*** (11) **4 514 444 A1***
(52) **A61N 1/0492**
(25) En (26) En
(21) 23742423.9 (22) 28.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/056697 28.06.2023
(87) WO 2024/003775 2024/01 04.01.2024
(30) 28.06.2022 US 202263356228 P
(54) • *VORRICHTUNG MIT EINER AN EINE ANISOTROPE SCHICHT GEKOPPELTEN DIELEKTRISCHEN SCHICHT*
• *APPARATUS COMPRISING DIELECTRIC LAYER COUPLED TO ANISOTROPIC LAYER*
• *APPAREIL COMPRENANT UNE COUCHE DIÉLECTRIQUE COUPLÉE À UNE COUCHE ANISOTROPE*
(71) Novocure GmbH, Park 6, 6039 Root D4, CH
(72) SHAPIRO, David, 31905 Haifa, IL
WASSERMAN, Yoram, 31905 Haifa, IL
OBUCHOVSKY, Stas, 31905 Haifa, IL
(74) Boden, Keith McMurray, Vertus Professional Services Ltd 1 Highlands Road, Reigate, RH2 0LA, GB

(51) ***A61N 1/04*** (11) **4 514 445 A1***
A61N 1/05 ***A61N 1/36***
A61N 1/40
(52) **A61N 1/36002;** A61N 1/0404; A61N 1/05; A61N 1/40; A61N 1/0476
(25) En (26) En
(21) 23742427.0 (22) 29.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/056720 29.06.2023
(87) WO 2024/003791 2024/01 04.01.2024
(30) 30.06.2022 US 202263357111 P
(54) • *ELEKTRODENANORDNUNG ZUR ANWENDUNG VON TUMORBEHANDLUNGSFELDERN (TTFIELDS) MIT EINER VIELZAHL VON THERMISCH VERBUNDENEN, ABER ELEKTRISCH ISOLIERTEN GRAPHITFOLIEN*
• *ELECTRODE ASSEMBLY FOR APPLYING TUMOR TREATING FIELDS (TTFIELDS) THAT INCLUDES A PLURALITY OF THERMALLY LINKED BUT ELECTRICALLY ISOLATED GRAPHITE SHEETS*
• *ENSEMBLES D'ÉLECTRODES POUR L'APPLICATION DE CHAMPS THÉRAPEUTIQUES TUMORAUX (CHAMPS TTF) COMPRENANT UNE PLURALITÉ DE FEUILLES DE GRAPHITE THERMIQUEMENT LIÉES MAIS ÉLECTRIQUEMENT ISOLÉES*

(71) Novocure GmbH, 6 Park, 6039 Root D4, CH
(72) WASSERMAN, Yoram, 31905 Haifa, IL
OBUCHOVSKY, Stas, 31905 Haifa, IL
KUPLENNIK, Nataliya, Kanata, Ontario K2W1E7, CA
SHAPIRO, David, 31905 Haifa, IL
(74) Boden, Keith McMurray, Vertus Professional Services Ltd 1 Highlands Road, Reigate, RH2 0LA, GB

---

(51) ***A61N 1/04*** ***A61N 1/36*** ***A61N 1/06*** (11) **4 514 446 A1*** ***A61N 1/40***
(52) **A61N 1/0484;** **A61N 1/0496;** **A61N 1/36002;** **A61N 1/40;** A61N 1/0408; A61N 1/06; A61N 1/36046
(25) En (26) En
(21) 23744564.8 (22) 30.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/056864 30.06.2023
(87) WO 2024/003869 2024/01 04.01.2024
(30) 30.06.2022 US 202263357278 P
30.06.2022 US 202263357390 P
21.09.2022 US 202263408604 P
31.10.2022 US 202263420950 P
31.10.2022 US 202263421005 P
29.06.2023 US 202318216258
(54) • *HAFTSCHICHT MIT SCHUTZRAND ZUR VERWENDUNG IN EINEM WANDLER FÜR TUMORBEHANDLUNGSFELDER*
• *ADHESIVE LAYER WITH PROTECTIVE BORDER FOR USE IN A TUMOR TREATING FIELDS TRANSDUCER*
• *COUCHE ADHÉSIVE AVEC BORDURE DE PROTECTION DESTINÉE À ÊTRE UTILISÉE DANS UN TRANSDUCTEUR DE CHAMPS DE TRAITEMENT DE TUMEUR*
(71) Novocure GmbH, Park 6, 6039 Root D4, CH
(72) WASSERMAN, Yoram, 31905 Haifa, IL
OBUCHOVSKY, Stas, 31905 Haifa, IL
KUPLENNIK, Nataliya, 31905 Haifa, IL
SHAPIRO, David, 31905 Haifa, IL
(74) Boden, Keith McMurray, Vertus Professional Services Ltd 1 Highlands Road, Reigate, RH2 0LA, GB

---

(51) ***A61N 1/04*** ***A61N 1/36*** (11) **4 514 447 A1*** ***A61N 1/40***
(52) **A61N 1/0476;** **A61N 1/0456;** **A61N 1/36002;** **A61N 1/40**
(25) En (26) En
(21) 24704261.7 (22) 06.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) IB 2024/051092 06.02.2024
(87) WO 2024/165995 2024/33 15.08.2024
(30) 06.02.2023 US 202363443585 P
27.06.2023 US 202363523491 P
29.12.2023 US 202363615891 P
05.02.2024 US 202418432933
(54) • *VERSCHIEBBARE WANDLERANORDNUNG MIT ANISOTROPER MATERIALSCHICHT*
• *SHIFTABLE TRANSDUCER ARRAY WITH ANISOTROPIC MATERIAL LAYER*
• *RÉSEAU DE TRANSDUCTEURS DÉPLAÇABLES AVEC COUCHE DE MATÉRIAU ANISOTROPE*
(71) Novocure GmbH, Park 6, 6039 Root D4, CH
(72) HALAVEE, Noa, 6329420 Tel Aviv, IL
MARSAULT, Boaz, 3190500 Haifa, IL
YAACOBI, Elie, 3190500 Haifa, IL
BAR-TAL, Golan, 3190500 Haifa, IL
SHANY, Nitzan, 3190500 Haifa, IL
WASSERMAN, Yoram, 3190500 Haifa, IL
OBUCHOVSKY, Stas, 3190500 Haifa, IL
KUPLENNIK, Nataliya, 3190500 Haifa, IL
SHAPIRO, David, 3190500 Haifa, IL
GOLAM, Dmitry, 3190500 Haifa, IL
(74) Boden, Keith McMurray, Vertus Professional Services Ltd 1 Highlands Road, Reigate, RH2 0LA, GB

A61N 1/04 →(51) ***A61B 18/14***

A61N 1/04 →(51) ***A61N 1/36***

---

(51) ***A61N 1/05*** ***A61B 5/00*** ***H01R 31/06*** (11) **4 514 448 A1*** ***H01R 11/24***
(52) **A61N 1/057;** **A61B 5/273;** **A61B 5/283;** **A61B 5/6852;** A61B 5/4836; A61N 2001/058
(25) En (26) En
(21) 23720492.0 (22) 07.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/017963 07.04.2023
(87) WO 2023/211673 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 US 202263335423 P
23.01.2023 US 202318100532
(54) • *SCHRITTMACHERELEKTRODENUMWANDLUNGSWERKZEUG*
• *PACING LEAD CONVERSION TOOL*
• *OUTIL DE CONVERSION DE SONDE DE STIMULATION*
(71) Pacesetter, Inc., 15900 Valley View Ct., Sylmar, CA 91342, US
(72) CHANTASIRIVISAL, Steve, Sylmar, California 91342, US
VICTORINE, Keith, Sylmar, California 91342, US
ALLEMAN, Wesley, Sylmar, California 91342, US
(74) Barker Brettell Sweden AB, Kungsbroplan 3, 112 27 Stockholm, SE

A61N 1/05 →(51) ***A61B 18/12***

A61N 1/05 →(51) ***A61N 1/04***

A61N 1/05 →(51) ***A61N 1/36***

A61N 1/05 →(51) ***A61N 1/372***

A61N 1/06 →(51) ***A61N 1/04***

A61N 1/08 →(51) ***A61N 1/36***

A61N 1/32 →(51) ***A61M 39/02***

---

(51) ***A61N 1/36*** (11) **4 514 449 A1***
(52) **A61N 1/36062;** **A61N 1/36067;** **A61N 1/36135**
(25) En (26) En
(21) 23723512.2 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/061240 28.04.2023
(87) WO 2023/209150 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 EP 22170983
(54) • *NEUROMODULATIONS-/NEUROSTIMULATIONSSYSTEM ZUR ABSCHWÄCHUNG VON BEWEGUNGSDEFIZITEN VON MORBUS PARKINSON, RÜCKENMARKSVERLETZUNG (SCI), SCHLAGANFALL UND/ODER ANDEREN NEUROLOGISCHEN ERKRANKUNGEN*
• *NEUROMODULATION/NEUROSTIMULATION SYSTEM FOR MITIGATING LOCOMOTOR DEFICITS OF PARKINSON'S DISEASE, SPINAL CORD INJURY (SCI), STROKE AND/OR OTHER NEUROLOGICAL DISORDERS*
• *SYSTÈME DE NEUROMODULATION/NEUROSTIMULATION DESTINÉ À ATTÉNUER DES DÉFICITS LOCOMOTEURS DE LA MALADIE DE PARKINSON, UNE LÉSION DE LA MOELLE ÉPINIÈRE (SCI), UN ACCIDENT VASCULAIRE CÉRÉBRAL ET/OU D'AUTRES TROUBLES NEUROLOGIQUES*
(71) Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne (EPFL), EPFL-TTO EPFL Innovation Park J, 1015 Lausanne, CH
(72) BLOCH, Jocelyne, 1094 Paudex, CH
MILEKOVIC, Tomislav, 1700 Fribourg, CH
MARTIN MORAUD, Eduardo, 1003 Lausanne, CH
COURTINE, Grègoire, 1003 Lausanne, CH
NEWTON, Cho, Toronto, M5B 1L3, CA
SQUAIR, Jordan, 1003 Lausanne, CH
DEMESMAEKER, Robin, 1110 Morges, CH
ASBOTH, Léonie, 1006 Lausanne, CH
BOLE-FEYSOT, Léa, 1020 Renens, CH
(74) DTS Patent- und Rechtsanwälte PartmbB, Brienner Straße 1, 80333 München, DE

---

(51) ***A61N 1/36*** (11) **4 514 450 A1***
(52) **A61N 1/36002;** A61B 5/377; A61B 5/397; A61B 2562/0219
(25) En (26) En
(21) 23741789.4 (22) 27.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/056588 27.06.2023
(87) WO 2024/003713 2024/01 04.01.2024
(30) 27.06.2022 US 202263355871 P
(54) • *VERWENDUNG EINER GESCHLOSSENEN REGELKREISTECHNIK ZUR REDUZIERUNG DER ELEKTROSENSIERUNG WÄHREND DER BEHANDLUNG EINER PERSON MIT ELEKTRISCHEN WECHSELFELDERN*
• *USING A CLOSED-LOOP TECHNIQUE TO REDUCE ELECTROSENSATION WHILE TREATING A SUBJECT USING ALTERNATING ELECTRIC FIELDS*
• *UTILISATION D'UNE TECHNIQUE EN BOUCLE FERMÉE POUR RÉDUIRE L'ÉLECTROSENSATION TOUT EN TRAITANT UN SUJET À L'AIDE DE CHAMPS ÉLECTRIQUES ALTERNATIFS*
(71) Novocure GmbH, 6 Park, 6039 Root D4, CH
(72) CARLSON, Kristen W., Concord, Massachusetts 01742, US
(74) Boden, Keith McMurray, Vertus Professional Services Ltd 1 Highlands Road, Reigate, RH2 0LA, GB

---

(51) ***A61N 1/36*** ***A61B 5/00*** ***A61N 1/05*** ***A61N 1/372*** (11) **4 514 451 A1*** ***A61B 5/395*** ***A61N 1/08***
(52) **A61N 1/3605;** **A61N 1/36139;** **A61N 1/37241;** A61B 5/395; A61N 1/36062; A61N 1/36067; A61N 1/36075; A61N 1/36132
(25) En (26) En
(21) 23794605.8 (22) 28.04.2023

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

BA

KH MA MD TN

(86) AU 2023/050356 28.04.2023
(87) WO 2023/205858 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 AU 2022901117
(54) • *VERBESSERTE PROGRAMMIERUNG EINER NERVENSTIMULATIONSTHERAPIE*
• *IMPROVED PROGRAMMING OF NEURAL STIMULATION THERAPY*
• *PROGRAMMATION AMÉLIORÉE D'UNE THÉRAPIE PAR STIMULATION NEURONALE*
(71) Saluda Medical Pty Ltd, Level 2, 5 Eden Park Drive, Macquarie Park, New South Wales 2113, AU
(72) OBRADOVIC, Milan, Artarmon, New South Wales 2064, AU
KARANTONIS, Dean Michael, Artarmon, New South Wales 2064, AU
PARKER, Daniel John, Artarmon, New South Wales 2064, AU
(74) Abel & Imray LLP, Westpoint Building James Street West, Bath BA1 2DA, GB

---

(51) ***A61N 1/36*** (11) **4 514 452 A2***
A61N 1/04 ***A61N 1/05***
(52) **A61N 1/36025;** A61B 5/4848; A61N 1/0456; A61N 1/0476; A61N 1/0484; A61N 1/0492; A61N 1/36031; A61N 1/36034; A61B 5/291; A61B 5/374; A61B 5/6803; A61B 5/684; A61B 5/7267
(25) En (26) En
(21) 23797376.3 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/020478 28.04.2023
(87) WO 2023/212366 2023/44 02.11.2023
(88) 25.01.2024
(30) 29.04.2022 US 202263336942 P
(54) • *VOLLSTÄNDIG KOLLABIERBARE TDCS/TACS-ANWENDUNGSVORRICHTUNG MIT AUDIO*
• *FULLY COLLAPSABLE TDCS/TACS APPLICATION DEVICE WITH AUDIO*
• *DISPOSITIF D'APPLICATION TDCS/TACS ENTIÈREMENT PLIABLE AVEC AUDIO*
(71) Vysre, Inc., 3016 East Coconino Drive, Gilbert, AZ 85298, US
(72) HAMEL, Matt Stephen, Gilbert, Arizona 85298, US
TRINH, Chung Quoc, Gilbert, Arizona 85298, US
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

---

(51) ***A61N 1/36*** (11) **4 514 453 A1***
(52) **A61N 1/36171; A61N 1/36062; A61N 1/36175; A61N 1/36185;** A61N 1/0551; A61N 1/36071; A61N 1/36178
(25) En (26) En
(21) 23797503.2 (22) 25.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/066215 25.04.2023
(87) WO 2023/212581 2023/44 02.11.2023
(30) 25.04.2022 US 202263334270 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR GLEICHZEITIGEN ABGABE VON ELEKTRISCHER HOCHFREQUENZ- UND LANGER IMPULSBREITE-STIMULATION*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR CONCURRENTLY DELIVERING HIGH FREQUENCY AND LONG PULSE WIDTH ELECTRICAL STIMULATION*
• *SYSTÈMES ET MÉTHODES POUR DÉLIVRER SIMULTANÉMENT UNE STIMULATION ÉLECTRIQUE À HAUTE FRÉQUENCE ET À GRANDE LARGEUR D'IMPULSION*
(71) Nevro Corporation, 1800 Bridge Parkway, Redwood City, CA 94065, US
(72) LEE, Dongchul, Agua Dulce, CA 91390, US
BRADLEY, Kerry, Glendale, CA 91208, US
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE

A61N 1/36 →(51) ***A61N 1/04***

A61N 1/36 →(51) ***A61N 1/37***

---

(51) ***A61N 1/362*** (11) **4 514 454 A1***
A61N 1/365
(52) **A61N 1/3621;** A61N 1/365
(25) En (26) En
(21) 23722545.3 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/060994 26.04.2023
(87) WO 2023/209027 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 EP 22170378
(54) • *GERÄT ZUR BEENDIGUNG VON HERZARRHYTHMIEN DURCH SCHRITTSTEUERUNG MIT VERZÖGERUNG*
• *APPARATUS FOR TERMINATING CARDIAC ARRHYTHMIAS BY DECELERATION PACING*
• *APPAREIL POUR METTRE FIN À DES ARYTHMIES CARDIAQUES PAR DÉCÉLÉRATION DU RYTHME*
(71) Max-Planck-Gesellschaft zur Förderung der Wissenschaften e.V., Hofgartenstraße 8, 80539 München, DE
(72) LUTHER, Stefan, 37077 Göttingen, DE
PARLITZ, Ulrich, 37130 Gleichen, DE
LILIENKAMP, Thomas, 37083 Göttingen, DE
(74) REHBERG HÜPPE + PARTNER, Patentanwälte PartG mbB Robert-Gernhardt-Platz 1, 37073 Göttingen, DE

---

(51) ***A61N 1/365*** (11) **4 514 455 A1***
A61N 1/368 ***A61N 1/375***
A61B 5/00
(52) **A61N 1/36507;** A61B 5/29; A61B 5/352; A61B 5/353; A61B 5/364; A61B 5/4836; A61B 5/7203; A61B 5/7282; A61B 5/7278; A61B 2562/0204; A61B 2562/0219; A61B 2562/0223; A61N 1/3682; A61N 1/3756
(25) En (26) En
(21) 23716557.6 (22) 04.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/058802 04.04.2023
(87) WO 2023/208538 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 US 202263335320 P
20.05.2022 EP 22174481
(54) • *HERZSCHRITTMACHER UND VERFAHREN ZUM BETRIEB EINES SOLCHEN HERZSCHRITTMACHERS*
• *PACEMAKER AND OPERATION METHOD OF SUCH PACEMAKER*
• *STIMULATEUR CARDIAQUE ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN TEL STIMULATEUR CARDIAQUE*
(71) BIOTRONIK SE & Co. KG, Woermannkehre 1, 12359 Berlin, DE
(72) SWENSON, Kurt, Dayton, Oregon 97114, US
(74) Biotronik Corporate Services SE, Corporate Intellectual Property Sieversufer 7-9, 12359 Berlin, DE

---

(51) ***A61N 1/365*** (11) **4 514 456 A1***
A61N 1/368 ***A61N 1/375***
(52) **A61N 1/36507;** A61N 1/36528; A61N 1/36542; A61N 1/36578; A61N 1/3682; A61N 1/3756
(25) En (26) En
(21) 23716558.4 (22) 04.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/058803 04.04.2023
(87) WO 2023/208539 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 US 202263335329 P
20.05.2022 EP 22174488
(54) • *HERZSCHRITTMACHER UND VERFAHREN ZUM BETRIEB EINES SOLCHEN HERZSCHRITTMACHERS*
• *PACEMAKER AND OPERATION METHOD OF SUCH PACEMAKER*
• *STIMULATEUR CARDIAQUE ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN TEL STIMULATEUR CARDIAQUE*
(71) BIOTRONIK SE & Co. KG, Woermannkehre 1, 12359 Berlin, DE
(72) SWENSON, Kurt, Dayton, Oregon 97114, US
TAFF, Brian M., Portland, Oregon 97217, US
KRAETSCHMER, Hannes, West Linn, Oregon 97068, US
FREIBERG, Karl-Heinz, Woodburn, Oregon 97071, US
MILLER, David, Lake Oswego, Oregon 97035, US
MIDGETT, Madeline Anne, Portland, Oregon 97213, US
SHELLY, Iris, Portland, Oregon 97209, US
YOUNG, Daniel, Portland, Oregon 97202, US
WHITTINGTON, R. Hollis, Portland, Oregon 97202, US
MCMILLAN, Brad, Lake Oswego, Oregon 97035, US
(74) Biotronik Corporate Services SE, Corporate Intellectual Property Sieversufer 7-9, 12359 Berlin, DE

---

(51) ***A61N 1/365*** (11) **4 514 457 A2***
(52) **A61N 1/365;** A61N 1/36514; A61N 1/36585
(25) En (26) En
(21) 23726221.7 (22) 25.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/019822 25.04.2023
(87) WO 2023/211947 2023/44 02.11.2023
(88) 22.02.2024
(30) 29.04.2022 US 202263336783 P
24.04.2023 US 202318138686

(54) • *BESTIMMUNG DER UNTEREN STIMULATIONSFREQUENZGRENZE*
• *DETERMINATION OF LOWER PACING RATE LIMIT*
• *DÉTERMINATION D'UNE LIMITE DE FRÉQUENCE DE STIMULATION INFÉRIEURE*
(71) Medtronic, Inc., 710 Medtronic Parkway NE, Minneapolis, Minnesota 55432, US
(72) HOFFMAN, Matthew, J., Minneapolis, Minnesota 55432, US
JACKSON, Troy, E., Minneapolis, Minnesota 55432, US
MEYER, Markus, Minneapolis, Minnesota 55432, US
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, P.O. Box 330 920, 80069 München, DE

A61N 1/365 →(51) *A61N 1/362*

A61N 1/365 →(51) *A61N 1/37*

A61N 1/368 →(51) *A61N 1/365*

(51) ***A61N 1/37*** ***A61N 1/375*** ***A61N 1/365*** ***A61N 1/36*** (11) **4 514 458 A1*** ***A61N 1/372*** ***A61N 1/39***
(52) **A61N 1/37264;** A61N 1/3605; A61N 1/36507; A61N 1/36842; A61N 1/37223; A61N 1/37235; A61N 1/37288; A61N 1/3756; A61N 1/3956
(25) En (26) En
(21) 23717130.1 (22) 04.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/058804 04.04.2023
(87) WO 2023/208540 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 US 202263335331 P
20.05.2022 EP 22174489
(54) • *IMPLANTIERBARE MEDIZINISCHE VORRICHTUNG UND BETRIEBSVERFAHREN EINER SOLCHEN VORRICHTUNG*
• *IMPLANTABLE MEDICAL DEVICE AND OPERATION METHOD OF SUCH DEVICE*
• *DISPOSITIF MÉDICAL IMPLANTABLE ET MÉTHODE DE FONCTIONNEMENT D'UN TEL DISPOSITIF*
(71) BIOTRONIK SE & Co. KG, Woermannkehre 1, 12359 Berlin, DE
(72) TAFF, Brian M., Portland, Oregon 97217, US
SWENSON, Kurt, Dayton, Oregon 97114, US
MILLER, David, Lake Oswego, Oregon 97035, US
MCMILLAN, Brad, Lake Oswego, Oregon 97035, US
(74) Biotronik Corporate Services SE, Corporate Intellectual Property Sieversufer 7-9, 12359 Berlin, DE

(51) ***A61N 1/37*** ***A61N 1/39*** (11) **4 514 459 A1***
(52) **A61N 1/3718;** A61N 1/3925
(25) En (26) En
(21) 23717583.1 (22) 18.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/059976 18.04.2023
(87) WO 2023/208643 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 EP 22170528
(54) • *VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINER IN EINEN PATIENTEN IMPLANTIERTEN MEDIZINISCHEN VORRICHTUNG IN GEGENWART EINER EXTERNEN VORRICHTUNG IN DER PATIENTENUMGEBUNG*
• *METHOD FOR CONTROLLING A MEDICAL DEVICE IMPLANTED IN A PATIENT IN PRESENCE OF AN EXTERNAL DEVICE IN THE PATIENT'S ENVIRONMENT*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE D'UN DISPOSITIF MÉDICAL IMPLANTÉ CHEZ UN PATIENT EN PRÉSENCE D'UN DISPOSITIF EXTERNE DANS L'ENVIRONNEMENT DU PATIENT*
(71) BIOTRONIK SE & Co. KG, Woermannkehre 1, 12359 Berlin, DE
(72) DOERR, Thomas, 12437 Berlin, DE
LANG, Volker, 12161 Berlin, DE
DIEM, Bjoern Henrik, 14197 Berlin, DE
(74) Biotronik Corporate Services SE, Corporate Intellectual Property Sieversufer 7-9, 12359 Berlin, DE

A61N 1/37 →(51) *A61N 1/372*

(51) ***A61N 1/372*** ***A61N 1/375*** ***A61N 1/05*** (11) **4 514 460 A1*** ***A61N 1/37***
(52) **A61N 1/37235;** A61N 1/056; A61N 1/3706; A61N 1/37223; A61N 1/37247; A61N 1/3756
(25) En (26) En
(21) 23716560.0 (22) 04.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/058807 04.04.2023
(87) WO 2023/208542 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 US 202263335327 P
20.05.2022 EP 22174486
(54) • *COMPUTERIMPLEMENTIERTES VERFAHREN UND SYSTEM ZUR PROGRAMMIERUNG VON LEITUNGSLOSEN HERZSCHRITTMACHERN*
• *COMPUTER IMPLEMENTED METHOD AND SYSTEM FOR PROGRAMMING LEADLESS CARDIAC PACEMAKERS*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME MIS EN OEUVRE PAR ORDINATEUR POUR PROGRAMMER DES STIMULATEURS CARDIAQUES SANS FIL*
(71) BIOTRONIK SE & Co. KG, Woermannkehre 1, 12359 Berlin, DE
(72) TAFF, Brian M., Portland, Oregon 97217, US
SWENSON, Kurt, Dayton, Oregon 97114, US
MUESSIG, Dirk, West Linn, Oregon 97068, US
KRAETSCHMER, Hannes, West Linn, Oregon 97068, US
BERGSTROM, Dean, West Linn, Oregon 97068, US
(74) Biotronik Corporate Services SE, Corporate Intellectual Property Sieversufer 7-9, 12359 Berlin, DE

A61N 1/372 →(51) *A61N 1/36*

A61N 1/372 →(51) *A61N 1/37*

A61N 1/375 →(51) *A61N 1/365*

A61N 1/375 →(51) *A61N 1/37*

A61N 1/375 →(51) *A61N 1/372*

A61N 1/39 →(51) *A61N 1/37*

A61N 1/40 →(51) *A61M 39/02*

A61N 1/40 →(51) *A61N 1/04*

(51) ***A61N 2/04*** (11) **4 514 461 A1***
(52) **A61N 2/02; A61N 2/004;** A61B 2018/00791
(25) En (26) En
(21) 23796379.8 (22) 25.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/016300 25.04.2023
(87) WO 2023/210639 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 JP 2022075130
28.04.2022 JP 2022075118
(54) • *KREBSBEHANDLUNGSSYSTEM*
• *CANCER TREATMENT SYSTEM*
• *SYSTÈME DE TRAITEMENT DU CANCER*
(71) Ricoh Company, Ltd., 3-6, Nakamagome 1-chome, Ohta-ku, Tokyo 143-8555, JP
Public University Corporation Yokohama City University, 22-2 Seto Kanazawa-ku, Yokohama-shi, Kanagawa 236-0027, JP
(72) YAMAGUCHI, Takashi, Tokyo 143-8555, JP
KISHI, Kazuhito, Tokyo 143-8555, JP
HASEGAWA, Motokazu, Tokyo 143-8555, JP
UMEMURA, Masanari, Yokohama-shi, Kanagawa 236-0004, JP
ISHIKAWA, Yoshihiro, Yokohama-shi, Kanagawa 236-0004, JP
NAGASAKO, Akane, Yokohama-shi, Kanagawa 236-0004, JP
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

(51) ***A61N 5/06*** ***H05B 45/18*** (11) **4 514 462 A1***
(52) **A61N 5/0616; H05B 45/18;** A61N 2005/0627; A61N 2005/0651
(25) En (26) En
(21) 22722976.2 (22) 26.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/026328 26.04.2022
(87) WO 2023/211426 2023/44 02.11.2023
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR STEUERUNG DER LICHTLEISTUNG AUF BASIS DER ÜBERGANGSTEMPERATUR*
• *METHOD AND DEVICE FOR CONTROLLING LIGHT OUTPUT BASED ON JUNCTION TEMPERATURE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DESTINÉS À LA COMMANDE DE SORTIE DE LUMIÈRE EN FONCTION DE LA TEMPÉRATURE DE JONCTION*
(71) Lumitex, Inc., 8443 Dow Circle, Strongsville, Ohio 44136, US
(72) THOTAGAMUWA, Dinusha, Strongsville, Ohio 44136, US
(74) Aldridge, Christopher Simon, Mohun Aldridge Sykes Limited 12 Park Square East, Leeds LS1 2LF, GB

(51) ***A61N 5/06*** (11) **4 514 463 A1***
(52) **A61K 8/65; A61K 8/19; A61K 8/44; A61K 8/673; A61Q 5/06;** A61K 2800/81; A61K 2800/95
(25) En (26) En
(21) 23797326.8 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE

SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/020299 28.04.2023
(87) WO 2023/212263 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 US 202263335792 P
(54) • *PHOTOCHEMISCHE HAARSTYLINGVERFAHREN UND ZUGEHÖRIGE ZUSAMMENSETZUNGEN*
• *PHOTOCHEMICAL HAIR STYLING METHODS AND RELATED COMPOSITIONS*
• *PROCÉDÉS DE COIFFURE PHOTOCHIMIQUES ET COMPOSITIONS ASSOCIÉES*
(71) Virtue Labs, LLC, 95 W. 32nd Street, Winston-Salem, NC 27105, US
(72) FALCO, Erin, Winston-Salem, North Carolina 27103, US
HENDLEY, Tiffany, Greensboro, North Carolina 27409, US
JACOBSEN, William, Clemmons, North Carolina 27012, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

A61N 5/06 →(51) *A45D 34/04*

(51) ***A61N 7/00*** ***G16H 50/30*** (11) **4 514 464 A2***
(52) **G16H 20/40; A61N 7/02; G16H 10/20; G16H 30/20; G16H 30/40; G16H 50/20; G16H 50/30; G16H 50/70;** A61B 2090/374; A61N 2007/0026; A61N 2007/0039; A61N 2007/0078; A61N 2007/0095
(25) En (26) En
(21) 23800155.6 (22) 01.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/066446 01.05.2023
(87) WO 2023/215717 2023/45 09.11.2023
(88) 25.01.2024
(30) 01.05.2022 US 202263337146 P
03.06.2022 US 202263348713 P
27.07.2022 US 202263392572 P
25.08.2022 US 202263400960 P
27.12.2022 US 202263435456 P
(54) • *SCREENING-, ÜBERWACHUNGS- UND BEHANDLUNGSRAHMEN FÜR FOKUSSIERTEN ULTRASCHALL*
• *SCREENING, MONITORING, AND TREATMENT FRAMEWORK FOR FOCUSED ULTRASOUND*
• *CADRE DE DÉPISTAGE, DE SURVEILLANCE ET DE TRAITEMENT POUR ULTRASONS FOCALISÉS*
(71) West Virginia University Board of Governors on behalf of West Virginia University, 105 Stewart Hall, Morgantown, West Virginia 26506, US
(72) REZAI, Ali, Morgantown, West Virginia 26506, US
FINOMORE, Victor, Morgantown, West Virginia 26506, US
MAHONEY, James, Morgantown, West Virginia 26506, US
MARSH, Clay, Morgantown, West Virginia 26506, US
CARPENTER, Jeff, Morgantown, West Virginia 26506, US
D'HAESE, Pierre, Morgantown, West Virginia 26506, US
HAUT, Mark, Morgantown, West Virginia 26506, US
AMIRESKANDARI, Annahita, Morgantown, West Virginia 26506, US
(74) Stellbrink & Partner Patentanwälte mbB, Widenmayerstrasse 10, 80538 München, DE

A61P 1/00 →(51) *A61K 35/74*
A61P 1/00 →(51) *A61K 9/00*
A61P 1/00 →(51) *C07D 213/89*
A61P 1/16 →(51) *A23L 5/00*
A61P 1/16 →(51) *A61K 38/18*
A61P 1/16 →(51) *C07D 261/18*
A61P 1/16 →(51) *C07D 495/04*
A61P 3/00 →(51) *A61K 31/121*
A61P 3/00 →(51) *A61K 38/26*
A61P 3/00 →(51) *C07D 211/96*
A61P 3/04 →(51) *A23L 5/00*
A61P 3/06 →(51) *C12N 9/22*

(51) ***A61P 3/10*** ***C07K 7/56*** (11) **4 514 465 A1*** ***C07K 7/64***
(52) **C07K 7/56; A61P 3/10; C07K 7/64**
(25) En (26) En
(21) 23723471.1 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/061114 27.04.2023
(87) WO 2023/209091 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 EP 22170559
(54) • *ZYKLISCHE PEPTIDE UND IHRE VERWENDUNG ZUR BEHANDLUNG VON KRANKHEITEN, DIE MIT DICARBONYLEN WIE METHYLGLYOXAL ASSOZIIERT SIND*
• *CYCLIC PEPTIDES AND THEIR USE FOR THE TREATMENT OF DISEASES ASSOCIATED WITH DICARBONYLS LIKE METHYLGLYOXAL*
• *PEPTIDES CYCLIQUES ET LEUR UTILISATION POUR LE TRAITEMENT DE MALADIES ASSOCIÉES À DES DICARBONYLES COMME LE MÉTHYLGLYOXAL*
(71) Universität Heidelberg, Grabengasse 1, 69117 Heidelberg, DE
(72) BRINGS, Sebastian, 69181 Leimen, DE
MIER, Walter, 64625 Bensheim, DE
NAWROTH, Peter P., 69181 Leimen, DE
(74) Engelhard, Markus, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) ***A61P 3/10*** ***A61P 9/00*** ***C07D 403/14*** ***C07D 409/14*** ***A61K 31/506*** (11) **4 514 466 A1*** ***A61P 35/00*** ***C07D 405/14*** ***C07D 495/04***
(52) **C07D 403/14; A61P 3/10; A61P 9/00; A61P 35/00; C07D 405/14; C07D 409/14; C07D 495/04**
(25) En (26) En
(21) 23726610.1 (22) 29.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) IB 2023/054494 29.04.2023
(87) WO 2023/209692 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 US 202263336667 P
(54) • *ROCK2-HEMMER*
• *INHIBITORS OF ROCK2*
• *INHIBITEURS DE ROCK2*
(71) Graviton Bioscience BV, Herengracht 540, 1017 CG Amsterdam, NL
(72) WAKSAL, Samuel D., New York, New York 10010, US
ZANIN-ZHOROV, Alexandra, New York, New York 10010, US
KACHKOVSKYI, Georgiy, Boston, Massachusetts 02114, US
SOLUCH, Magdalena, Boston, Massachusetts 02114, US
J DRZEJCZAK, Anna, Boston, Massachusetts 02114, US
KLVA A, Martin, Boston, Massachusetts 02114, US
DOMAGA A, Dominik, Boston, Massachusetts 02114, US
(74) Pohlman, Sandra M., df-mp Dörries Frank-Molnia & Pohlman Patentanwälte Rechtsanwälte PartG mbB Theatinerstrasse 16, 80333 München, DE

A61P 3/10 →(51) *A61K 9/00*
A61P 3/10 →(51) *A61P 25/28*
A61P 3/10 →(51) *C07K 16/28*
A61P 3/10 →(51) *C12N 15/11*
A61P 3/10 →(51) *C12N 5/071*
A61P 5/00 →(51) *C12N 9/22*
A61P 5/50 →(51) *C12N 5/071*
A61P 7/00 →(51) *C12N 9/22*
A61P 7/04 →(51) *C07K 14/755*
A61P 7/04 →(51) *C12N 15/62*
A61P 9/00 →(51) *A23L 33/00*
A61P 9/00 →(51) *A61K 31/122*
A61P 9/00 →(51) *A61K 31/131*
A61P 9/00 →(51) *A61K 31/352*
A61P 9/00 →(51) *A61P 3/10*
A61P 9/00 →(51) *C07D 311/30*
A61P 9/04 →(51) *A61K 31/513*
A61P 9/04 →(51) *C12N 15/113*
A61P 9/10 →(51) *A23L 33/00*
A61P 9/10 →(51) *A23L 5/00*
A61P 9/10 →(51) *A61K 31/122*
A61P 9/10 →(51) *A61K 31/436*
A61P 9/12 →(51) *A23L 33/00*
A61P 9/12 →(51) *A61K 31/122*
A61P 9/12 →(51) *C12N 15/113*
A61P 11/00 →(51) *A61K 35/744*
A61P 11/00 →(51) *A61K 39/215*

A61P 11/00	→(51) *A61K 9/00*
A61P 11/00	→(51) *C07D 213/89*
A61P 11/00	→(51) *C07K 14/47*
A61P 11/06	→(51) *A61K 31/58*
A61P 11/08	→(51) *A61K 9/00*
A61P 13/12	→(51) *A61K 39/00*
A61P 13/12	→(51) *C12N 15/113*
A61P 17/00	→(51) *A61K 31/704*
A61P 17/00	→(51) *A61K 38/47*
A61P 17/00	→(51) *A61K 8/68*
A61P 17/00	→(51) *C07K 16/24*
A61P 17/02	→(51) *A61K 35/48*
A61P 17/02	→(51) *A61K 45/06*
A61P 17/04	→(51) *A61K 31/704*
A61P 17/06	→(51) *A61K 8/68*
A61P 17/10	→(51) *A61K 8/68*
A61P 17/14	→(51) *A61K 36/61*
A61P 17/14	→(51) *A61K 45/06*
A61P 19/00	→(51) *A61L 27/54*
A61P 19/00	→(51) *C07D 311/30*
A61P 19/00	→(51) *C07K 14/82*
A61P 19/02	→(51) *A61K 31/155*
A61P 19/02	→(51) *A61K 35/48*
A61P 19/02	→(51) *C07K 16/28*
A61P 19/08	→(51) *A61K 31/00*
A61P 21/00	→(51) *A61K 38/48*
A61P 21/00	→(51) *C07K 14/33*
A61P 21/00	→(51) *C12N 9/22*
A61P 21/02	→(51) *A61K 38/48*
A61P 21/02	→(51) *C07K 14/33*

(51) ***A61P 25/00*** ***C07D 221/08*** (11) **4 514 467 A1*** ***A61K 31/473***
(52) **C07D 221/08;** A61P 25/00
(25) En (26) En
(21) 23722845.7 (22) 24.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/060698 24.04.2023
(87) WO 2023/208865 2023/44 02.11.2023
(30) 25.04.2022 SE 2250495
(54) • *1,2,3,4,4A,5,6,7,8,9,10,10A-DODECAHYDROBENZO[G CHINOLIN-6-OL-VERBINDUNGEN UND IHRE VERWENDUNG*
• *NOVEL 1,2,3,4,4A,5,6,7,8,9,10,10A-DODECAHYDROBENZO[G]QUINOLIN-6-OL COMPOUNDS AND USES THEREOF*
• *NOUVEAUX COMPOSÉS DE 1,2,3,4,4A,5,6,7,8,9,10,10A-DODÉCAHYDROBENZO[G]QUINOLIN-6-OL ET LEURS UTILISATIONS*
(71) Integrative Research Laboratories Sweden AB, Arvid Wallgrens Backe 20, 413 46 Göteborg, SE
Wikström, Håkan, Fredrikshaldsvägen 20, 452 35 Strömstad, SE
(72) LINDBERG, Per, 413 01 Göteborg, SE
GULLME, Maria, 415 51 Göteborg, SE
SONESSON, Clas, 427 37 Billdal, SE
VON UNGE, Sverker, 414 51 Göteborg, SE
WIKSTRÖM, Håkan, 452 35 Strömstad, SE
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

A61P 25/00	→(51) *A61K 31/352*
A61P 25/00	→(51) *A61K 31/57*
A61P 25/00	→(51) *A61K 48/00*
A61P 25/00	→(51) *C07D 221/08*
A61P 25/00	→(51) *C07D 401/04*
A61P 25/00	→(51) *C07D 487/04*
A61P 25/00	→(51) *C07D 513/04*
A61P 25/00	→(51) *C12N 15/85*
A61P 25/00	→(51) *C12N 9/22*
A61P 25/04	→(51) *A61K 31/4985*
A61P 25/04	→(51) *C07D 213/89*
A61P 25/06	→(51) *A61K 31/4985*
A61P 25/08	→(51) *A61K 31/57*
A61P 25/14	→(51) *A61K 38/48*
A61P 25/16	→(51) *A61K 31/444*
A61P 25/16	→(51) *A61K 31/706*
A61P 25/16	→(51) *A61L 27/36*

(51) ***A61P 25/28*** ***A61K 31/5377*** ***A61K 31/12*** ***A61P 3/10*** (11) **4 514 468 A1*** ***C07D 215/22*** ***A61K 31/136***
(52) **A61P 3/10;** A61K 31/5377
(25) En (26) En
(21) 23797410.0 (22) 01.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/020610 01.05.2023
(87) WO 2023/212411 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 US 202263336669 P
(54) • *VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON NEUROPATHIE MIT FORETINIB UND ZUSAMMENSETZUNGEN DAVON*
• *METHODS OF TREATING NEUROPATHY USING FORETINIB AND COMPOSITIONS THEREOF*
• *MÉTHODES DE TRAITEMENT D'UNE NEUROPATHIE À L'AIDE DE FORÉTINIB ET COMPOSITIONS ASSOCIÉES*
(71) Indiana University Research and Technology Corporation, 107 S. Indiana Avenue, Bloomington IN 47405, US
(72) FEINBERG, Konstantin, Indianapolis, Indiana 46204, US
BORSCHEL, Gregory H., Indianapolis, Indiana 46204, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

A61P 25/28	→(51) *A61K 31/131*
A61P 25/28	→(51) *A61K 31/4412*
A61P 25/28	→(51) *A61K 31/444*
A61P 25/28	→(51) *A61K 48/00*
A61P 25/28	→(51) *C07D 211/96*
A61P 25/28	→(51) *C07D 213/89*
A61P 25/30	→(51) *C07K 14/705*

(51) ***A61P 27/02*** ***A61K 9/00*** (11) **4 514 469 A1*** ***A61K 35/15***
(52) **A61K 9/0048;** A61K 35/15; A61K 38/185
(25) En (26) En
(21) 23797416.7 (22) 01.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/020621 01.05.2023
(87) WO 2023/212417 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 US 202263336902 P
(54) • *BEHANDLUNG VON ERKRANKUNGEN UND ZUSTÄNDEN DES AUGES*
• *TREATMENT OF DISEASES AND CONDITIONS OF THE EYE*
• *TRAITEMENT DE MALADIES ET D'ÉTATS PATHOLOGIQUES OCULAIRES*
(71) Tufts Medical Center, Inc., 800 Washington Street, Boston, MA 02111, US
(72) HAMRAH, Pedram, Boston, MA 02111, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

A61P 27/02	→(51) *C07K 16/18*

(51) ***A61P 27/06*** ***A61K 39/00*** (11) **4 514 470 A1*** ***C07K 16/22***
(52) **C07K 16/22;** A61P 27/06; A61K 2039/505; C07K 2317/21; C07K 2317/24; C07K 2317/33; C07K 2317/55; C07K 2317/76; C07K 2317/90; C07K 2317/92; C07K 2317/94
(25) En (26) En
(21) 23726246.4 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/020354 28.04.2023
(87) WO 2023/212294 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 US 202263336747 P
(54) • *ANGIOPOIETIN-VERWANDTE PROTEIN-7-SPEZIFISCHE ANTIKÖRPER UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *ANGIOPOIETIN-RELATED PROTEIN 7-SPECIFIC ANTIBODIES AND USES THEREOF*

- *ANTICORPS SPÉCIFIQUES DE LA PROTÉINE 7 LIÉE À L'ANGIOPOÏÉTINE ET LEURS UTILISATIONS*

(71) Broadwing Bio LLC, 171 Oyster Point Boulevard, Suite 300, South San Francisco, CA 94080, US
(72) PETERSON, Andrew, South San Francisco, CA 94080, US
(74) Glawe, Delfs, Moll, Partnerschaft mbB von Patent- und Rechtsanwälten Postfach 13 03 91, 20103 Hamburg, DE

A61P 29/00	→(51) *A61K 31/352*
A61P 29/00	→(51) *A61K 31/70*
A61P 29/00	→(51) *A61K 31/704*
A61P 29/00	→(51) *A61K 36/71*
A61P 29/00	→(51) *C07D 213/89*
A61P 29/00	→(51) *C07D 401/04*
A61P 29/00	→(51) *C07D 471/04*
A61P 29/00	→(51) *C07K 14/81*
A61P 31/00	→(51) *A61K 31/4745*
A61P 31/00	→(51) *C07F 5/02*
A61P 31/04	→(51) *A61K 39/00*
A61P 31/04	→(51) *A61K 39/02*
A61P 31/04	→(51) *C07J 41/00*
A61P 31/04	→(51) *C07K 16/12*
A61P 31/10	→(51) *A61K 39/00*
A61P 31/12	→(51) *A61K 35/744*
A61P 31/12	→(51) *A61K 39/00*
A61P 31/12	→(51) *A61K 39/42*
A61P 31/12	→(51) *C07H 19/056*
A61P 31/12	→(51) *C07K 14/005*
A61P 31/12	→(51) *C07K 14/725*
A61P 31/12	→(51) *C07K 14/81*
A61P 31/14	→(51) *A61K 39/215*
A61P 31/14	→(51) *C07K 14/005*
A61P 31/14	→(51) *C07K 16/10*
A61P 31/16	→(51) *A61K 35/744*
A61P 31/18	→(51) *C07D 471/04*
A61P 31/20	→(51) *C07D 471/04*
A61P 33/02	→(51) *A61K 39/00*
A61P 33/02	→(51) *C07D 487/04*

(51) ***A61P 35/00*** ***C07D 311/16*** ***C07D 405/12*** ***C07D 417/12*** ***A61K 31/352*** (11) **4 514 471 A1*** ***C07D 405/06*** ***C07D 405/14*** ***C07D 417/14***
(52) **C07D 405/12;** A61P 35/00; C07D 311/16; C07D 405/06; C07D 405/14; C07D 417/12; C07D 417/14
(25) En (26) En
(21) 23725014.7 (22) 24.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/019588 24.04.2023
(87) WO 2023/211812 2023/44 02.11.2023
(30) 25.04.2022 US 202263334447 P
20.10.2022 US 202263417823 P
(54) • *HETEROCYCLISCHE DERIVATE ALS MITOGENAKTIVIERTE PROTEINKINASE (MEK)-INHIBITOREN*
• *HETEROCYCLIC DERIVATIVES AS MITOGEN-ACTIVATED PROTEIN KINASE (MEK) INHIBITORS*
• *DÉRIVÉS HÉTÉROCYCLIQUES EN TANT QU'INHIBITEURS DE PROTÉINE KINASE ACTIVÉE PAR MITOGÈNE (MEK)*
(71) Nested Therapeutics, Inc., 1030 Massachusetts Avenue, Suite 401, Cambridge, MA 02138, US
(72) BELANGER, David, Cambridge, MA 02138, US
FITZGERALD, Mark, Cambridge, MA 02138, US
HALE, Jeffrey, Cambridge, MA 02138, US
HALE, Michael, Cambridge, MA 02138, US
HAN, Yongxin, Cambridge, MA 02138, US
ORTWINE, Daniel, F., Cambridge, MA 02138, US
OZEN, Aysegul, Cambridge, MA 02138, US
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

(51) ***A61P 35/00*** ***C07K 16/28*** (11) **4 514 472 A1***
(52) **C07K 16/2803;** A61P 35/00; A61K 2039/505; C07K 2317/24; C07K 2317/33; C07K 2317/565; C07K 2317/73; C07K 2317/76; C07K 2317/92
(25) En (26) En
(21) 23727099.6 (22) 25.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IL 2023/050426 25.04.2023
(87) WO 2023/209716 2023/44 02.11.2023
(30) 25.04.2022 US 202263334365 P
(54) • *ANTI-ILT3-ANTIKÖRPER UND VERWENDUNG DAVON*
• *ANTI-ILT3 ANTIBODIES AND USE THEREOF*
• *ANTICORPS ANTI-ILT3 ET LEUR UTILISATION*
(71) Biond Biologics Ltd., Varod Street P.O. Box 4, 2017400 Misgav Industrial Park, IL
(72) PERETZ, Tsuri, 2064364 Yokneam ilit, IL
MANDEL, Ilana, 2018400 Manof, IL
PIZEM, Yoav, 1792000 Alon Hagalil, IL
IANCOVICI, Liat, 3448341 Haifa, IL
HAKIM, Motti, 1934000 Kibbutz Gazit, IL
SHULMAN, Avidor, 2017500 Rakefet, IL
SAPIR, Yair, 2018400 Manof, IL
BEN-MOSHE, Tehila, 6514867 Tel Aviv, IL
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

(51) ***A61P 35/00*** ***C07D 401/14*** ***C07D 471/04*** ***A61K 31/506*** (11) **4 514 473 A1*** ***C07D 403/14*** ***C07D 471/08***
(52) **C07D 401/14;** A61P 35/00; C07D 403/14; C07D 471/04; C07D 471/08
(25) En (26) En
(21) 23729875.7 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/020129 27.04.2023
(87) WO 2023/212147 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 US 202263336104 P
(54) • *HETEROCYCLISCHE VERBINDUNGEN ALS MODULATOREN VON BCL6 ALS LIGAND-GERICHTETE ABBAUER*
• *HETEROCYCLIC COMPOUNDS AS MODULATORS OF BCL6 AS LIGAND DIRECTED DEGRADERS*
• *COMPOSÉS HÉTÉROCYCLIQUES EN TANT QUE MODULATEURS DE BCL6 À UTILISER EN TANT QU'AGENTS DE DÉGRADATION DIRIGÉS CONTRE UN LIGAND*
(71) Celgene Corporation, Route 206 & Province Line Road, Princeton, NJ 08543, US
Bristol-Myers Squibb Company, Route 206 and Province Line Road, Princeton, NJ 08543, US
(72) HUANG, Dehua, Summit, New Jersey 07901, US
ALEXANDER, Matthew David, Summit, New Jersey 07901, US
WHITEFIELD, Brandon Wade, Summit, New Jersey 07901, US
SHUNATONA, Hunter Paul, Princeton, New Jersey 08543, US
DODD, Dharmpal S., Princeton, New Jersey 08543, US
MORTENSEN, Deborah S., Summit, New Jersey 07901, US
MISEO, Giulianna, Princeton, New Jersey 08543, US
HOLMBERG-DOUGLAS, Natalie, Princeton, New Jersey 08543, US
RHODES, Jayce, Princeton, New Jersey 08543, US
GRIFFIN, Jennifer, Summit, New Jersey 07901, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

A61P 35/00	→(51) *A61K 31/155*
A61P 35/00	→(51) *A61K 31/191*
A61P 35/00	→(51) *A61K 31/352*
A61P 35/00	→(51) *A61K 31/4025*
A61P 35/00	→(51) *A61K 31/4745*
A61P 35/00	→(51) *A61K 31/506*
A61P 35/00	→(51) *A61K 31/519*
A61P 35/00	→(51) *A61K 39/395*
A61P 35/00	→(51) *A61K 39/42*
A61P 35/00	→(51) *A61K 45/06*
A61P 35/00	→(51) *A61K 47/68*
A61P 35/00	→(51) *A61K 51/04*
A61P 35/00	→(51) *A61K 9/48*
A61P 35/00	→(51) *A61K 9/51*
A61P 35/00	→(51) *A61P 3/10*

A61P 35/00 →(51) *C07C 65/03*

A61P 35/00 →(51) *C07D 211/96*

A61P 35/00 →(51) *C07D 231/56*

A61P 35/00 →(51) *C07D 249/14*

A61P 35/00 →(51) *C07D 311/30*

A61P 35/00 →(51) *C07D 333/50*

A61P 35/00 →(51) *C07D 401/10*

A61P 35/00 →(51) *C07D 405/14*

A61P 35/00 →(51) *C07D 471/04*

A61P 35/00 →(51) *C07D 487/04*

A61P 35/00 →(51) *C07D 513/04*

A61P 35/00 →(51) *C07F 5/02*

A61P 35/00 →(51) *C07H 15/207*

A61P 35/00 →(51) *C07K 14/54*

A61P 35/00 →(51) *C07K 14/71*

A61P 35/00 →(51) *C07K 14/725*

A61P 35/00 →(51) *C07K 16/28*

A61P 35/00 →(51) *C07K 16/30*

A61P 35/00 →(51) *C07K 16/46*

A61P 35/00 →(51) *C12N 5/0783*

A61P 35/00 →(51) *C12N 9/22*

A61P 35/00 →(51) *C12Q 1/6886*

A61P 35/00 →(51) *G01N 33/574*

A61P 35/02 →(51) *C07D 471/04*

A61P 35/02 →(51) *C07K 16/24*

A61P 35/02 →(51) *C07K 16/28*

A61P 35/04 →(51) *C07D 333/60*

A61P 37/00 →(51) *A61K 31/506*

A61P 37/00 →(51) *C07D 211/96*

A61P 37/00 →(51) *C07K 16/24*

A61P 37/00 →(51) *C12N 9/22*

A61P 37/02 →(51) *A61K 39/395*

A61P 37/02 →(51) *A61K 47/68*

A61P 37/02 →(51) *C07D 471/04*

A61P 37/02 →(51) *C07K 16/28*

A61P 37/04 →(51) *C07D 471/04*

A61P 37/06 →(51) *A61K 35/74*

A61P 37/06 →(51) *C07K 16/28*

A61P 37/06 →(51) *G16B 40/00*

A61P 37/08 →(51) *A61K 31/704*

A61P 37/08 →(51) *C07D 471/04*

A61P 39/00 →(51) *A61K 35/51*

A61P 43/00 →(51) *A23L 5/20*

A61P 43/00 →(51) *A61K 31/352*

A61P 43/00 →(51) *A61K 31/427*

A61P 43/00 →(51) *C07D 487/04*

A61P 43/00 →(51) *C12N 9/22*

A61Q 1/00 →(51) *A61K 8/06*

A61Q 1/00 →(51) *A61K 8/34*

(51) ***A61Q 1/02*** ***A61Q 1/04*** ***A61Q 1/12*** ***A61K 8/19*** (11) **4 514 474 A1***
A61Q 1/06 ***A61K 8/02***

(52) **A61Q 1/02; A61K 8/0216; A61K 8/0279; A61K 8/19; A61Q 1/04; A61Q 1/06; A61Q 1/12;** A61K 2800/87; A61K 2800/882

(25) Fr (26) Fr
(21) 23722859.8 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/060973 26.04.2023
(87) WO 2023/209015 2023/44 02.11.2023
(30) 26.04.2022 FR 2203883
(54) • *FESTE KOSMETISCHE SCHMINKZUSAMMENSETZUNG MIT MINDESTENS EINEM HOHLRAUM*
• *SOLID COSMETIC MAKE-UP COMPOSITION COMPRISING AT LEAST ONE CAVITY*
• *COMPOSITION COSMÉTIQUE SOLIDE DE MAQUILLAGE COMPRENANT AU MOINS UNE CAVITÉ*
(71) Capsum, Héliopolis II 126 Boulevard Bara, 13013 Marseille, FR
(72) BARDON, Sébastien, 74290 VEYRIER DU LAC, FR
GOUTAYER, Mathieu, 35400 SAINT MALO, FR
GONIDEC, Jean-François, 13540 AIX-EN-PROVENCE, FR
(74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR

A61Q 1/02 →(51) *A61K 8/06*

A61Q 1/02 →(51) *A61K 8/34*

A61Q 1/04 →(51) *A61K 8/34*

A61Q 1/04 →(51) *A61Q 1/02*

A61Q 1/06 →(51) *A61K 8/34*

A61Q 1/06 →(51) *A61Q 1/02*

A61Q 1/06 →(51) *B29C 39/02*

A61Q 1/08 →(51) *A61K 8/06*

A61Q 1/08 →(51) *A61K 8/34*

A61Q 1/10 →(51) *A61K 8/06*

A61Q 1/10 →(51) *A61K 8/34*

A61Q 1/12 →(51) *A61Q 1/02*

A61Q 5/00 →(51) *A61Q 19/00*

A61Q 5/00 →(51) *A61Q 5/02*

(51) ***A61Q 5/02*** ***A61Q 19/10*** ***A61K 8/60*** (11) **4 514 475 A1*** ***A61K 8/44***

(52) **A61Q 19/10; A61K 8/44; A61K 8/442; A61K 8/604; A61Q 5/02;** A61K 2800/262; A61K 2800/30

(25) Fr (26) Fr
(21) 23721644.5 (22) 21.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/060431 21.04.2023
(87) WO 2023/208767 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 FR 2203993
(54) • *NEUARTIGE TRANSPARENTE KOSMETISCHE ZUSAMMENSETZUNG FÜR DIE HAUT- UND HAARPFLEGE UND -PFLEGE*
• *NOVEL TRANSPARENT COSMETIC COMPOSITION FOR SKIN AND HAIR HYGIENE AND CARE*
• *NOUVELLE COMPOSITION COSMÉTIQUE TRANSPARENTE POUR L'HYGIÈNE ET LE SOIN DE LA PEAU ET DES CHEVEUX*
(71) Pierre Fabre Dermo-Cosmétique, Les Cauquillous, 81500 Lavaur, FR
(72) LEMERCIER, Laetitia, 81106 CASTRES, FR
ALIAGA, Céline, 81106 CASTRES, FR
GAUDRY, Anne-Laure, 81106 CASTRES, FR
(74) Ipside, 6, Impasse Michel Labrousse, 31100 Toulouse, FR

(51) ***A61Q 5/02*** ***A61Q 19/10*** ***A61Q 19/00*** (11) **4 514 476 A1*** ***A61Q 5/00*** ***A61K 8/02***

(52) **A61Q 5/00; A61K 8/0216; A61Q 5/02; A61Q 19/00; A61Q 19/10**

(25) Fr (26) Fr
(21) 23722543.8 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/060978 26.04.2023
(87) WO 2023/209019 2023/44 02.11.2023
(30) 26.04.2022 FR 2203881
(54) • *FESTE KOSMETISCHE ZUSAMMENSETZUNG MIT MINDESTENS EINEM HOHLRAUM*
• *SOLID COSMETIC COMPOSITION COMPRISING AT LEAST ONE CAVITY*
• *COMPOSITION COSMÉTIQUE SOLIDE COMPRENANT AU MOINS UNE CAVITÉ*
(71) Capsum, Héliopolis II 126 Boulevard Bara, 13013 Marseille, FR
(72) BARDON, Sébastien, 74290 VEYRIER DU LAC, FR
GOUTAYER, Mathieu, 35400 SAINT MALO, FR
GONIDEC, Jean-François, 13540 AIX-EN-PROVENCE, FR
(74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR

A61Q 5/08 →(51) *A61K 8/02*

A61Q 5/08 →(51) *A61K 8/20*

A61Q 7/00 →(51) *A61K 36/61*

(51) ***A61Q 13/00*** (11) **4 514 477 A1***

A61K 8/33 ***A61K 8/37*** ***C11B 9/00***

(52) **A61Q 13/00; A61K 8/33; A61K 8/37; C11B 9/0007**

(25) En (26) En
(21) 23734242.3 (22) 21.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/066745 21.06.2023
(87) WO 2023/247599 2023/52 28.12.2023
(30) 22.06.2022 US 202263354535 P
27.07.2022 EP 22187312
(54) • *DUFTZUSAMMENSETZUNGEN MIT LANGANHALTENDER TRAIL-LEISTUNG*
• *FRAGRANCE COMPOSITIONS HAVING LONG-LASTING TRAIL PERFORMANCE*
• *COMPOSITIONS DE PARFUM AYANT DES PERFORMANCES DE SILLAGE DE LONGUE DURÉE*
(71) Firmenich SA, 7, Rue de la Bergère, 1242 Satigny, CH
(72) SHCHERBAKOV, Denis, Plainsboro, New Jersey 08536, US
FADEL, Addi, Plainsboro, New Jersey 08536, US
O'LEARY, Nicholas, Plainsboro, New Jersey 08536, US
(74) Strych, Sebastian, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

---

(51) ***A61Q 17/04*** ***A61K 8/02*** ***A61K 8/29*** ***A61K 8/40*** ***A61K 8/49*** (11) **4 514 478 A1*** ***A61K 8/27*** ***A61K 8/37*** ***A61K 8/41***

(52) **A61Q 17/04; A61K 8/0216; A61K 8/0279; A61K 8/27; A61K 8/29; A61K 8/37; A61K 8/40; A61K 8/415; A61K 8/4966;** A61K 2800/882

(25) Fr (26) Fr
(21) 23723444.8 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/060965 26.04.2023
(87) WO 2023/209011 2023/44 02.11.2023
(30) 26.04.2022 FR 2203887
(54) • *FESTE KOSMETISCHE SONNENSCHUTZZUSAMMENSETZUNG MIT MINDESTENS EINEM HOHLRAUM*
• *SOLID COSMETIC SUNSCREEN COMPOSITION COMPRISING AT LEAST ONE CAVITY*
• *COMPOSITION COSMÉTIQUE SOLIDE SOLAIRE COMPRENANT AU MOINS UNE CAVITÉ*
(71) Capsum, Héliopolis II 126 Boulevard Bara, 13013 Marseille, FR
(72) BARDON, Sébastien, 74290 VEYRIER DU LAC, FR
GOUTAYER, Mathieu, 35400 SAINT MALO, FR
GONIDEC, Jean-François, 13540 AIX-EN-PROVENCE, FR
(74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR

---

(51) ***A61Q 19/00*** ***A61Q 5/00*** (11) **4 514 479 A1*** ***A61K 8/02***

(52) **A61K 8/0216; A61Q 5/00; A61Q 19/00;** A61K 2800/882

(25) Fr (26) Fr
(21) 23723433.1 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/060890 26.04.2023
(87) WO 2023/208985 2023/44 02.11.2023
(30) 26.04.2022 FR 2203886
(54) • *FESTE PARFÜMIERENDE KOSMETISCHE ZUSAMMENSETZUNG MIT MINDESTENS EINEM HOHLRAUM*
• *SOLID PERFUMING COSMETIC COMPOSITION COMPRISING AT LEAST ONE CAVITY*
• *COMPOSITION COSMÉTIQUE PARFUMANTE SOLIDE COMPRENANT AU MOINS UNE CAVITÉ*
(71) Capsum, Héliopolis II 126 Boulevard Bara, 13013 Marseille, FR
(72) BARDON, Sébastien, 74290 VEYRIER DU LAC, FR
GOUTAYER, Mathieu, 35400 SAINT MALO, FR
GONIDEC, Jean-François, 13540 AIX-EN-PROVENCE, FR
(74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR

---

(51) ***A61Q 19/00*** ***A61K 8/02*** (11) **4 514 480 A1***

(52) **A61Q 19/00; A61K 8/0216; A61K 8/0279; A61Q 19/001;** A61K 2800/882

(25) Fr (26) Fr
(21) 23723452.1 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/060982 26.04.2023
(87) WO 2023/209021 2023/44 02.11.2023
(30) 26.04.2022 FR 2203882
(54) • *FESTE KOSMETISCHE PFLEGEZUSAMMENSETZUNG MIT MINDESTENS EINEM HOHLRAUM*
• *SOLID COSMETIC CARE COMPOSITION COMPRISING AT LEAST ONE CAVITY*
• *COMPOSITION COSMÉTIQUE SOLIDE DE SOIN COMPRENANT AU MOINS UNE CAVITÉ*
(71) Capsum, Héliopolis II 126 Boulevard Bara, 13013 Marseille, FR
(72) BARDON, Sébastien, 74290 VEYRIER DU LAC, FR
GOUTAYER, Mathieu, 35400 SAINT MALO, FR
GONIDEC, Jean-François, 13540 AIX-EN-PROVENCE, FR
(74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR

A61Q 19/00	→(51)	***A61K 8/06***
A61Q 19/00	→(51)	***A61K 8/68***
A61Q 19/00	→(51)	***A61Q 5/02***
A61Q 19/02	→(51)	***A61K 8/19***
A61Q 19/08	→(51)	***A61K 8/19***
A61Q 19/08	→(51)	***A61K 8/64***
A61Q 19/08	→(51)	***A61K 8/68***
A61Q 19/10	→(51)	***A61Q 5/02***

---

(51) ***A62B 7/12*** ***A62B 9/00*** ***A62B 18/08*** (11) **4 514 481 A1*** ***A62B 9/04***

(52) **A62B 7/12; A62B 9/006; A62B 9/04; A62B 18/08**

(25) En (26) En
(21) 23725493.3 (22) 25.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/019784 25.04.2023
(87) WO 2023/211916 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 US 202217730774
(54) • *INTEGRIERTE ANZEIGE FÜR VERSIEGELTE GESICHTSMASKEN*
• *INTEGRATED DISPLAY FOR SEALED FACE MASKS*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE INTÉGRÉ POUR MASQUES FACIAUX SCELLÉS*
(71) Federal Express Corporation, 3610 Hacks Cross Road, Memphis, TN 38125, US
(72) KLATT, Nathan, Pleasanton, California 94588, US
DE SUGNY, Jean-Claude, Pleasanton, California 94588, US
HUYNH, Michael, Pleasanton, California 94588, US
FERGUSON, Kevin, Pleasanton, California 94588, US
PRASANNAN, Divya, Pleasanton, California 94588, US
(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE

A62B 9/00	→(51)	***A62B 7/12***
A62B 9/04	→(51)	***A62B 7/12***
A62B 18/08	→(51)	***A62B 7/12***
A62C 2/06	→(51)	***F24F 13/02***
A62C 35/20	→(51)	***E03B 9/06***
A63B 21/00	→(51)	***B25J 9/00***
A63B 21/005	→(51)	***B25J 9/00***
A63B 21/06	→(51)	***A63B 21/075***
A63B 21/065	→(51)	***B25J 9/00***
A63B 21/072	→(51)	***A63B 21/075***

---

(51) ***A63B 21/075*** ***A63B 21/072*** ***A63B 21/078*** (11) **4 514 482 A1*** ***A63B 21/06*** ***A63B 21/16***

(52) **A63B 21/072; A63B 21/4035;** A63B 21/0724

(25) En (26) En
(21) 23797405.0 (22) 01.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/020600 01.05.2023
(87) WO 2023/212404 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 US 202263363903 P
29.03.2023 US 202363455336 P
(54) • *ÜBUNGSVORRICHTUNG, SYSTEM UND VERFAHREN ZUR MONTAGE, DEMONTAGE UND VERWENDUNG*

- *EXERCISE APPARATUS, SYSTEM, AND METHODS OF ASSEMBLY, DISASSEMBLY, AND USE*
- *APPAREIL D'EXERCICE, SYSTÈME ET PROCÉDÉS D'ASSEMBLAGE, DE DÉSASSEMBLAGE ET D'UTILISATION*

(71) Acri, Austin A., 4810 Courageous Lane, Carlsbad, California 92008, US
(72) Acri, Austin A., Carlsbad, California 92008, US
(74) Laddé, Jurre Gerard, Patentbureau De Nederlanden B.V. Groot Wezenland 27A, 8011 JW Zwolle, NL

A63B 21/078 →(51) *A63B 21/075*

A63B 21/16 →(51) *A63B 21/075*

A63B 69/18 →(51) *B61B 11/00*

(51) ***A63B 71/14*** (11) **4 514 483 A1***
(52) **A41D 19/0044;** A43C 11/008; A43C 11/1493
(25) En (26) En
(21) 23797301.1 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/020247 27.04.2023
(87) WO 2023/212226 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 US 202217733596
(54) • *SCHNÜRSENKEL MIT BINDEMECHANISMEN UND ZUGEHÖRIGE VERFAHREN*
• *LACES WITH TYING MECHANISMS AND RELATED METHODS*
• *LACETS AVEC MÉCANISMES DE NOUAGE ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*
(71) RBCN Holding LLC, 2041 Greenwood Lane, Keller, Texas 76262, US
(72) BARTON, Richard, Keller, Texas 76262, US
(74) Argyma, 14 Boulevard de Strasbourg, 31000 Toulouse, FR

(51) ***A63F 1/12*** (11) **4 514 484 A1***
(52) **A63F 1/12**
(25) En (26) En
(21) 23724353.0 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) GB 2023/051118 27.04.2023
(87) WO 2023/209380 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 GB 202206199
(54) • *KARTENMISCHER*
• *CARD SHUFFLER*
• *BATTEUR DE CARTES*
(71) DCMX SAS, 19 rue La Fayette, 75009 Paris, FR
(72) STEINER, François, London W1T 6AD, GB
(74) London IP Ltd, 100 High street Milford on Sea, Lymington, Hampshire SO41 0QE, GB

A63F 5/00 →(51) *A63F 5/02*

(51) ***A63F 5/02*** (11) **4 514 485 A1***
A63F 5/00
(52) **A63F 5/0088;** A63F 5/0005; A63F 5/007; G07F 17/3213; G07F 17/322; A63F 2007/345
(25) En (26) En
(21) 23797026.4 (22) 13.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/018550 13.04.2023
(87) WO 2023/211697 2023/44 02.11.2023
(30) 25.04.2022 US 202217728545
(54) • *ROULETTE MIT MEHREREN KUGELBAHNEN*
• *MULTI-BALL-TRACK ROULETTE*
• *ROULETTE À PISTES À BILLES MULTIPLES*
(71) Interblock D.O.O., 6900 S Decatur Blvd., Ste 100, Las Vegas, NV 89118, US
(72) BERGANT, Urban, Las Vegas, NV 89118, US
CONNELLY, John, Joseph, Las Vegas, NV 89118, US
TOMELJAK, Andrej, Las Vegas, NV 89118, US
REMSKAR, Ajda, Las Vegas, NV 89118, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

(51) ***A63F 7/06*** ***A63F 9/16*** ***A63H 1/20*** ***A63H 11/10*** (11) **4 514 486 A1*** ***A63H 1/00*** ***A63H 7/04*** ***A63H 17/00***
(52) **A63H 17/002;** A63F 7/0632; A63F 7/064; A63F 9/16; A63H 1/00; A63H 1/20; A63H 7/04; A63H 11/10
(25) En (26) En
(21) 23724196.3 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/061078 27.04.2023
(87) WO 2023/209072 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 DK PA202270222
(54) • *MODULARES SPIELZEUG*
• *MODULAR TOY*
• *JOUET MODULAIRE*
(71) LEGO A/S, Aastvej 1, 7190 Billund, DK
(72) DE FINE LICHT, Peter, 7190 Billund, DK
ANDERSEN, Hans Jessen, 7190 Billund, DK
ROMIJNDERS, Ruben, 7190 Billund, DK
(74) Guardian IP Consulting I/S, Diplomvej, Building 381, 2800 Kgs. Lyngby, DK

A63F 9/16 →(51) *A63F 7/06*

(51) ***A63F 13/00*** ***A63F 13/48*** (11) **4 514 487 A1*** ***H04L 67/131***
(52) **H04L 67/131;** A63F 13/213; A63F 13/35; A63F 13/48; A63F 2300/8082
(25) En (26) En
(21) 23723793.8 (22) 19.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/065940 19.04.2023
(87) WO 2023/212493 2023/44 02.11.2023
(30) 25.04.2022 US 202217728473
(54) • *PERSISTENTE ERFAHRUNGEN DER ERWEITERTEN REALITÄT*
• *PERSISTING AUGMENTED REALITY EXPERIENCES*
• *EXPÉRIENCES DE RÉALITÉ AUGMENTÉE PERSISTANTE*
(71) Snap Inc., 3000 31st Street, Santa Monica, CA 90405, US
(72) BUZDAR, Alan, Santa Monica, California 90405, US
MATHEW, Tony, Santa Monica, California 90405, US
SHANG, Wentao, Santa Monica, California 90405, US
BOROUJERDI, Rastan, Santa Monica, California 90405, US
DENG, Peng, Santa Monica, California 90405, US
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

A63F 13/00 →(51) *A61B 3/113*

A63F 13/352 →(51) *G06F 9/455*

A63F 13/355 →(51) *G06F 9/455*

A63F 13/48 →(51) *A63F 13/00*

A63F 13/56 →(51) *G06T 19/20*

A63F 13/837 →(51) *G06F 9/455*

(51) ***A63G 7/00*** (11) **4 514 488 A1***
(52) **A63G 7/00**
(25) En (26) En
(21) 23722294.8 (22) 25.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/060709 25.04.2023
(87) WO 2023/208871 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 NL 2031730
(54) • *ROLLCOASTER-SWITCHBACK FÜR EIN RÜCKWÄRTSFAHRGESCHÄFT AUF BAHNSEGMENTBAHNGLEIS*
• *ROLLERCOASTER SWITCH BACK FOR A REVERSE RIDE ON TRAJECTORY SEGMENT TRACK*
• *RETOUR DE MONTAGNES RUSSES POUR MARCHE ARRIÈRE SUR UNE VOIE DE SEGMENT DE TRAJECTOIRE*
(71) Vekoma Rides Engineering B.V., Schaapweg 18, 6063 BA Vlodrop, NL
(72) BLOEMENDAAL, Benjamin Ferdinandszoon, 6063 BA VLODROP, NL
(74) EP&C, P.O. Box 3241, 2280 GE Rijswijk, NL

A63G 7/00 →(51) *A63G 31/00*

(51) ***A63G 31/00*** (11) **4 514 489 A1***
(52) **A63G 31/00**
(25) En (26) En
(21) 23724606.1 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/020210 27.04.2023
(87) WO 2023/212201 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 US 202263336108 P
24.04.2023 US 202318138546
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG VON DERIVATEN VON NICHTFUNGIERBAREN TOKEN FÜR EINE VERGNÜGUNGSPARKATTRAKTION*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR GENERATING DERIVATIVES OF NON-FUNGIBLE TOKENS FOR AN AMUSEMENT PARK ATTRACTION*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE GÉNÉRATION DE DÉRIVÉS DE JETONS NON FONGIBLES POUR UNE ATTRACTION DANS UN PARC D'ATTRACTIONS*
(71) Universal City Studios LLC, 100 Universal City Plaza, Universal City, CA 91608, US
(72) JORDAN, Robert Michael, Orlando, Florida

32819, US
FARRISI, Gabriella, Orlando, Florida 32819, US
DEB, Gargi, Orlando, Florida 32819, US
TAN, Kristen Elizabeth, Orlando, Florida 32819, US
DAILEY, Matthew Donald, Orlando, Florida 32819, US
HARRIS, Taylor Doris May, Orlando, Florida 32819, US
TRAYNOR, Mark James, Orlando, Florida 32819, US
MALL, Howard Bruce, Orlando, Florida 32819, US
LUGO, Victor Alexander, Orlando, Florida 32819, US
MELO, Anthony, Orlando, Florida 32819, US
(74) Keltie LLP, No. 1 London Bridge, London SE1 9BA, GB

---

(51) ***A63G 31/00*** (11) **4 514 490 A1***
(52) **A63G 31/00**
(25) En (26) En
(21) 23725529.4 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/020222 27.04.2023
(87) WO 2023/212210 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 US 202263336114 P
25.04.2023 US 202318139222
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG VON NICHTFUNGIBLEN TOKEN IN EINER FREIZEITPARKUMGEBUNG*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR USING NON-FUNGIBLE TOKENS IN AN AMUSEMENT PARK ENVIRONMENT*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS D'UTILISATION DE JETONS NON FONGIBLES DANS ENVIRONNEMENT DE PARC D'ATTRACTIONS*
(71) Universal City Studios LLC, 100 Universal City Plaza, Universal City, CA 91608, US
(72) JORDAN, Robert, Michael, Orlando, Florida 32819, US
MALL, Howard, Bruce, Orlando, Florida 32819, US
MELO, Anthony, Orlando, Florida 32819, US
LUGO, Victor, Alexander, Orlando, Florida 32819, US
(74) Keltie LLP, No. 1 London Bridge, London SE1 9BA, GB

---

(51) ***A63G 31/00*** (11) **4 514 491 A1***
A63G 7/00
(52) **A63G 31/00; A63G 7/00**
(25) En (26) En
(21) 23725892.6 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/019921 26.04.2023
(87) WO 2023/212013 2023/44 02.11.2023
(30) 26.04.2022 US 202263334675 P
05.07.2022 US 202217857746
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR DRAHTLOSEN KOMMUNIKATION BEI FAHRATTRAKTIONEN*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR WIRELESS COMMUNICATION IN RIDE ATTRACTIONS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE COMMUNICATION SANS FIL DANS DES ATTRACTIONS FORAINES*
(71) Universal City Studios LLC, 100 Universal City Plaza, Universal City, CA 91608, US
(72) RAOFI, Mo, Orlando, Florida 32819, US
(74) Keltie LLP, No. 1 London Bridge, London SE1 9BA, GB

A63G 31/00 → (51) ***A63J 5/02***

A63H 1/00 → (51) ***A63F 7/06***

A63H 1/20 → (51) ***A63F 7/06***

A63H 7/04 → (51) ***A63F 7/06***

A63H 11/10 → (51) ***A63F 7/06***

A63H 17/00 → (51) ***A63F 7/06***

---

(51) ***A63J 5/02*** (11) **4 514 492 A1***
A63G 31/00 ***G06F 3/01***
(52) **A63J 5/02; A63G 31/00; G06F 3/017**
(25) En (26) En
(21) 23723047.9 (22) 24.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/019658 24.04.2023
(87) WO 2023/211858 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 US 202263336121 P
21.06.2022 US 202217845861
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG EINES SHOW-EFFEKTS MIT EINEM NACHWEISBAREN MARKER*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR PROVIDING A SHOW EFFECT USING A DETECTABLE MARKER*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR FOURNIR UN EFFET DE SPECTACLE À L'AIDE D'UN MARQUEUR DÉTECTABLE*
(71) Universal City Studios LLC, 100 Universal City Plaza, Universal City, CA 91608, US
(72) FREEDMAN, Daniel Matthew, Orlando, Florida 32819, US
KELLEY, Sarah Anne, Orlando, Florida 32819, US
MCQUILLIAN, Brian Birney, Orlando, Florida 32819, US
MAJDALI, David Gerard, Orlando, Florida 32819, US
(74) Keltie LLP, No. 1 London Bridge, London SE1 9BA, GB

B01D 1/00 → (51) ***C02F 1/04***

B01D 3/00 → (51) ***B01D 37/00***

B01D 3/14 → (51) ***C10G 1/00***

B01D 5/00 → (51) ***B01D 8/00***

B01D 7/02 → (51) ***B01D 8/00***

---

(51) ***B01D 8/00*** (11) **4 514 493 A1***
B01D 5/00 ***B01D 7/02***
(52) **B01D 5/0003; B01D 5/0057; B01D 5/009; B01D 5/0096; B01D 53/002;** B01D 45/12; B01D 2258/02; B01D 2258/0275; B01D 2258/0283
(25) It (26) En
(21) 23728441.9 (22) 02.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IT 2023/050115 02.05.2023
(87) WO 2023/209749 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 IT 202200008723
(54) • *VERFAHREN ZUR REINIGUNG VON RAUCHGASEN*
• *FUMES PURIFICATION METHOD*
• *PROCÉDÉ DE PURIFICATION DE FUMÉES*
(71) Politecnico Di Torino, Corso Duca degli Abruzzi 24, 10129 Torino, IT
(72) TRONVILLE, Paolo Maria, 10129 Torino, IT
(74) Mola, Edoardo, Praxi Intellectual Property S.p.A. Corso Vittorio Emanuele II, 3, 10125 Torino, IT

---

(51) ***B01D 11/02*** (11) **4 514 494 A1***
B01D 11/04
(52) **B01D 11/0226; B01D 11/0234; B01D 11/0246; B01D 11/0434; B01D 11/0457;** B01D 11/0249; B01D 11/0257
(25) It (26) En
(21) 23738120.7 (22) 08.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/055917 08.06.2023
(87) WO 2023/238076 2023/50 14.12.2023
(30) 09.06.2022 IT 202200012218
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG EINES STOFFSTROMS ZUR BEHANDLUNG MITTELS GEGENSTROM EINES EXTRAKTIONSSTOFFS*
• *APPARATUS AND METHOD FOR TREATING A FLOW OF A SUBSTANCE TO BE TREATED BY MEANS OF A COUNTERFLOW OF AN EXTRACTING SUBSTANCE*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'UN ÉCOULEMENT D'UNE SUBSTANCE À TRAITER AU MOYEN D'UN CONTRE-COURANT D'UNE SUBSTANCE D'EXTRACTION*
(71) Bob Service Srl, Via Ippolito Nievo N.25, 10153 Torino, IT
(72) CAVAGLIA', Giuliano, 10023 Chieri (TO), IT
(74) Robba, Pierpaolo, Interpatent S.R.L. Via Caboto, 35, 10129 Torino, IT

B01D 11/04 → (51) ***B01D 11/02***

B01D 15/14 → (51) ***G01N 30/24***

B01D 15/22 → (51) ***G01N 30/24***

B01D 15/26 → (51) ***B01D 37/00***

B01D 17/02 → (51) ***B04B 1/08***

B01D 17/12 → (51) ***B04B 1/08***

---

(51) ***B01D 19/00*** (11) **4 514 495 A1***
C12M 1/00
(52) **B01D 53/26; B01D 19/0021; B01D 19/0042; B01D 19/02; B01D 53/62; B01D 53/84;** B01D 2251/95; B01D 2255/804; B01D 2257/504
(25) En (26) En
(21) 23797035.5 (22) 17.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/018838 17.04.2023
(87) WO 2023/211713 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 US 202217661523

(54) • *GASABSCHEIDER MIT NIEDRIGER VERWEILZEIT*
• *LOW RESIDENCE TIME GAS SEPARATOR*
• *SÉPARATEUR DE GAZ À FAIBLE TEMPS DE SÉJOUR*
(71) Lanzatech, Inc., 8045 Lamon Avenue Suite 400, Skokie, Illinois 60077, US
(72) SATHE, Mayur, Skokie, Illinois 60077, US
CONRADO, Robert John, Skokie, Illinois 60077, US
COOMBES, Joss Anton, Skokie, Illinois 60077, US
MORIN, Gregory Joseph, Skokie, Illinois 60077, US
HORTON, Brian Nelson, Skokie, Illinois 60077, US
STUDEBAKER, Curtis Paul, Skokie, Illinois 60077, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

B01D 21/26 →(51) *B01D 37/00*

B01D 24/00 →(51) *B01D 35/027*

(51) ***B01D 24/04*** (11) **4 514 496 A1***
B01J 20/28 ***C02F 1/28***
(52) **B01D 24/04; B01D 39/06; B01J 20/28004; C02F 1/288;** B01D 2239/0407; B01D 2239/0421; B01D 2239/0428; B01D 2239/0435; B01D 2239/0485; B01D 2239/065; B01D 2239/1241; C02F 1/281; C02F 1/283; C02F 1/285; C02F 1/286; C02F 2307/06
(25) De (26) De
(21) 23719798.3 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/060968 26.04.2023
(87) WO 2023/209013 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 LU 501978
(54) • *FILTER ZUM ENTFERNEN VON MIKRO- ODER NANOSKALIGEN KUNSTSTOFFPARTIKELN AUS WASSER SOWIE WASSERAUFBEREITUNGSVORRICHTUNG*
• *FILTER FOR REMOVING MICROSCALE OR NANOSCALE PLASTIC PARTICLES FROM WATER, AND WATER-TREATMENT DEVICE*
• *FILTRE D'ÉLIMINATION DE PARTICULES DE MATIÈRE PLASTIQUE À L'ÉCHELLE MICROMÉTRIQUE OU NANOMÉTRIQUE À PARTIR D'EAU, ET DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'EAU*
(71) Klar20 GmbH, Kirrlacher Straße 6, 76646 Bruchsal, DE
(72) AHMAD, Fähzan, 76646 Bruchsal, DE
(74) Zeiner, Johannes Michael, AAA-Patent Heinrich-Barth-Straße 20, 66115 Saarbrücken, DE

B01D 24/16 →(51) *B01D 35/027*

B01D 24/18 →(51) *B01D 35/027*

B01D 24/38 →(51) *B01D 35/027*

(51) ***B01D 29/21*** (11) **4 514 497 A1***
B01D 29/23 ***B01D 29/54***
B01D 35/147
(52) **B01D 35/147; B01D 29/21; B01D 29/23; B01D 29/54;** B01D 2201/0415; B01D 2201/295; B01D 2201/4084
(25) De (26) De
(21) 23709191.3 (22) 03.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/055386 03.03.2023
(87) WO 2023/208455 2023/44 02.11.2023
(30) 25.04.2022 DE 102022109929
(54) • *FILTERELEMENT MIT VENTILEINRICHTUNG*
• *FILTER ELEMENT WITH VALVE DEVICE*
• *ÉLÉMENT FILTRANT AVEC DISPOSITIF DE VANNE*
(71) MANN+HUMMEL GmbH, Schwieberdinger Str. 126, 71636 Ludwigsburg, DE
(72) MÄRTZ, Mike, 67376 Harthausen, DE
VALOUSEK, Tomá, 66467 Syrovice, CZ
(74) Mann + Hummel Intellectual Property, Mann + Hummel International GmbH & Co. KG Schwieberdinger Straße 126, 71636 Ludwigsburg, DE

(51) ***B01D 29/21*** (11) **4 514 498 A1***
B01D 29/23 ***B01D 29/58***
(52) **B01D 29/58; B01D 29/21; B01D 29/23;** B01D 2201/50
(25) De (26) De
(21) 23722839.0 (22) 24.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/060565 24.04.2023
(87) WO 2023/208799 2023/44 02.11.2023
(30) 25.04.2022 DE 102022109862
(54) • *ANORDNUNG MIT EINEM FILTERELEMENT UND EINEM LADUNGSAUFNAHMEELEMENT, FILTEREINRICHTUNG, TANKSYSTEM UND VERFAHREN*
• *ARRANGEMENT WITH A FILTER ELEMENT AND A CHARGE ABSORBING ELEMENT, FILTER DEVICE, TANK SYSTEM, AND METHOD*
• *AGENCEMENT COMPRENANT UN ÉLÉMENT FILTRANT ET UN ÉLÉMENT D'ABSORPTION DE CHARGE, DISPOSITIF DE FILTRATION, SYSTÈME DE RÉSERVOIR, ET PROCÉDÉ*
(71) Argo-Hytos Group AG, Neuhofstrasse 1, 6340 Baar, CH
(72) TRUNNER, Daniel, 76703 Kraichtal, DE
WEIDEMANN, Roman, 76684 Östringen, DE
MAX, Patrice, 76703 Kraichtal, DE
STIEGELE, Roberto, 74889 Sinsheim, DE
BAUMANN, Matthias, 76676 Graben-Neudorf, DE
WENDEL, Tobias, 76669 Bad Schönborn, DE
WEISER, Thomas, 69231 Rauenberg, DE
SPECK, Timo, 69115 Heidelberg, DE
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

B01D 29/23 →(51) *B01D 29/21*

B01D 29/54 →(51) *B01D 29/21*

B01D 29/58 →(51) *B01D 29/21*

B01D 33/00 →(51) *C02F 11/14*

(51) ***B01D 35/027*** (11) **4 514 499 A1***
B01D 24/00 ***B01D 35/30***
C02F 1/00 ***B01D 24/16***
B01D 24/18 ***B01D 24/38***
B01D 61/10
(52) **C02F 1/004; B01D 24/18; B01D 24/402; B01D 29/35; B01D 29/925; B01D 35/027; B01D 61/10; C02F 1/006;** B01D 2201/24; B01D 2313/50; C02F 1/283; C02F 1/42; C02F 2201/004
(25) En (26) En
(21) 23820297.2 (22) 02.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/024258 02.06.2023
(87) WO 2023/239601 2023/50 14.12.2023
(30) 09.06.2022 US 202263350736 P
(54) • *FILTERWASSERSAMMELSYSTEME MIT UNTERDRAINAGE UND FLÜGELSCHIRMDIFFUSOREN*
• *UNDERDRAIN FILTERED WATER COLLECTION SYSTEMS WITH WINGED SCREEN DIFFUSERS*
• *SYSTÈMES DE COLLECTE D'EAU FILTRÉE DE DRAIN SOUTERRAIN À DIFFUSEURS À TAMIS À AILETTES*
(71) De Nora Water Technologies, LLC, 3000 Advance Lane, Colmar, PA 18915, US
(72) ARMSTRONG, Nicholas, A., Colmar, PA 18915, US
MARCHEK, Kenneth, A., Colmar, PA 18915, US
(74) Müller Schupfner & Partner Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB (Hamburg), Schellerdamm 19, 21079 Hamburg, DE

B01D 35/027 →(51) *F01M 13/04*

B01D 35/147 →(51) *B01D 29/21*

(51) ***B01D 35/30*** (11) **4 514 500 A1***
B01D 46/00
(52) **B01D 35/30; B01D 46/0002; B01D 46/0004;** B01D 2201/301; B01D 2201/4092; B01D 2265/029
(25) It (26) En
(21) 22735038.6 (22) 27.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IT 2022/000019 27.04.2022
(87) WO 2023/209742 2023/44 02.11.2023
(54) • *GEHÄUSE FÜR FILTER ZUR INDUSTRIELLEN VERWENDUNG*
• *HOUSING FOR FILTERS FOR INDUSTRIAL USE*
• *BOÎTIER POUR FILTRES À USAGE INDUSTRIEL*
(71) La.Me di Pratesi Luciano e Mancini Romano Soc. Artigiana in Nome Collettivo E C., Via della Resistenza, 107, 53035 Monteriggioni (SI), IT
(72) CIALI, Gianluca, 53100 Siena (SI), IT
SALVINI, Lorena, 53019 Castelnuovo Berardenga, IT
(74) Emmi, Mario, Studio Brevetti Turini Srl Viale Matteotti, 25, 50121 Firenze (FI), IT

B01D 35/30 →(51) *B01D 35/027*

(51) ***B01D 37/00*** (11) **4 514 501 A1***
B01D 3/00 ***B01D 15/26***
B01D 21/26 ***G01N 33/68***
C07K 1/14
(52) **C07K 1/22; B01D 15/02;**

B01D 15/3804; B01D 15/3885
(25) En (26) En
(21) 23797319.3 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/020289 27.04.2023
(87) WO 2023/212256 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 US 202263335898 P
(54) • *AFFINITÄTSEINFANG VON EXTRAZELLULÄREN MATRIXKÖRPERN*
• *AFFINITY CAPTURE OF EXTRACELLULAR MATRIX BODIES*
• *CAPTURE PAR AFFINITÉ DE CORPS DE MATRICE EXTRACELLULAIRE*
(71) Aufbau Medical Innovations Limited, Palmerston House Fenian Street, Dublin D02 WD37, IE
(72) IRWIN, John, North Brunswick, New Jersey 08902, US
MEHRAEIN-GHOMI, Farideh, North Brunswick, New Jersey 08902, US
MITCHELL, James, Murray, North Brunswick, New Jersey 08902, US
REMMEL, Harmon Lawrence, North Brunswick, New Jersey 08902, US
PENA, John, T. G., North Brunswick, New Jersey 08902, US
(74) Cooley (UK) LLP, 22 Bishopsgate, London EC2N 4BQ, GB

B01D 37/00 →(51) *C22B 1/00*

B01D 37/03 →(51) *C22B 1/00*

B01D 37/04 →(51) *C22B 1/00*

(51) ***B01D 39/16*** ***F01M 1/10*** (11) **4 514 502 A1*** ***F16N 39/06***
(52) **F01M 1/10; B01D 39/1623; B01D 39/1676; B01D 39/18; B01D 39/2017; F16H 57/0404; F16H 57/0406; F16H 57/045; F16N 39/06;** B01D 2239/065; F01M 2001/1057; F01M 2001/1071
(25) De (26) De
(21) 23719414.7 (22) 24.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/060638 24.04.2023
(87) WO 2023/208838 2023/44 02.11.2023
(30) 26.04.2022 DE 102022110090
(54) • *ÖLSPEICHER- UND ÖLFILTRATIONSEINRICHTUNG, GETRIEBE UND VERWENDUNG EINER ÖLSPEICHER- UND ÖLFILTRATIONSEINRICHTUNG*
• *OIL STORAGE AND OIL FILTRATION DEVICE, GEARBOX, AND USE OF AN OIL STORAGE AND OIL FILTRATION DEVICE*
• *DISPOSITIF DE STOCKAGE D'HUILE ET DE FILTRATION D'HUILE, BOÎTE DE VITESSES, ET UTILISATION D'UN DISPOSITIF DE STOCKAGE D'HUILE ET DE FILTRATION D'HUILE*
(71) IBS Filtran Kunststoff-/Metallerzeugnisse GmbH, Industriestrasse 19, 51597 Morsbach, DE
(72) DEDERING, Michael, 51597 Morsbach, DE
KLÜSER, Jörg, 51598 Friesenhagen, DE
STAUSBERG, Wolfgang, 51597 Morsbach, DE
SCHAERLAECKENS-LEEUWENBURGH, Wilhelmus Petrus Maria, 485KN Bavel, NL
(74) Richly & Ritschel Patentanwälte PartG mbB, Sattlerweg 20, 51429 Bergisch Gladbach, DE

B01D 45/04 →(51) *B01D 46/12*

B01D 45/08 →(51) *B01D 46/12*

(51) ***B01D 46/00*** ***B01D 46/10*** ***B01D 46/56*** ***B01D 46/71*** ***B22F 10/32*** ***B22F 12/70*** ***B33Y 30/00*** (11) **4 514 503 A1*** ***B01D 46/24*** ***B01D 46/58*** ***B22F 10/28*** ***B22F 10/77*** ***B22F 12/90*** ***B33Y 40/00***
(52) **B22F 10/28; B22F 10/32; B22F 10/77; B22F 12/70; B22F 12/90; B33Y 30/00; B33Y 40/00;** B22F 2999/00
(25) De (26) De
(21) 23724202.9 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/061142 27.04.2023
(87) WO 2023/209107 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 DE 102022204255
(54) • *FILTERSYSTEM MIT INDIVIDUELL ABTRENNBAREN FILTERKAMMERN*
• *FILTER SYSTEM HAVING INDIVIDUALLY SEPARABLE FILTER CHAMBERS*
• *SYSTÈME DE FILTRATION DOTÉ DE CHAMBRES FILTRANTES SÉPARABLES INDIVIDUELLEMENT*
(71) EOS GmbH Electro Optical Systems, Robert-Stirling-Ring 1, 82152 Krailling, DE
(72) EBERHORN, Tobias, 81373 München, DE
KLEINHANS, Ulrich, 86931 Prittriching, DE
REHSÖFT, Jörn, 82256 Fürstenfeldbruck, DE
STRÖBEL, Philip, 91746 Weidenbach, DE
(74) Prüfer & Partner mbB Patentanwälte · Rechtsanwälte, Sohnckestraße 12, 81479 München, DE

B01D 46/00 →(51) *B01D 35/30*

B01D 46/00 →(51) *B01D 46/42*

(51) ***B01D 46/10*** ***B01D 46/121*** ***B05B 14/43*** (11) **4 514 504 A1*** ***B01D 46/52***
(52) **B01D 46/121; B01D 46/10; B01D 46/521; B05B 14/43**
(25) De (26) De
(21) 23723148.5 (22) 25.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/060714 25.04.2023
(87) WO 2023/208874 2023/44 02.11.2023
(30) 25.04.2022 DE 102022203975
(54) • *FILTERSTUFE*
• *FILTER STAGE*
• *ÉTAGE DE FILTRE*
(71) Kara, Jürgen, Schlossweg 34, 96465 Neustadt/Coburg, DE
(72) Kara, Jürgen, 96465 Neustadt/Coburg, DE
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

B01D 46/10 →(51) *B01D 46/00*

(51) ***B01D 46/12*** (11) **4 514 505 A1***
B01D 46/64 ***B05B 14/43***
B01D 45/04 ***B01D 45/08***
(52) **B01D 45/04; B01D 45/08; B01D 46/12; B01D 46/64; B05B 14/43**
(25) De (26) De
(21) 23719421.2 (22) 24.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/060693 24.04.2023
(87) WO 2023/208861 2023/44 02.11.2023
(30) 25.04.2022 DE 202022102215 U
(54) • *LUFTSTROMABSCHEIDEELEMENT*
• *AIR FLOW SEPARATION ELEMENT*
• *ÉLÉMENT DE SÉPARATION D'ÉCOULEMENT D'AIR*
(71) Neufilter GmbH, Heinrich-Hertz-Straße 14, 48599 Gronau, DE
(72) HERLINGER, Florian, 48599 Gronau, DE
HENKE, Daniel, 48599 Gronau, DE
(74) Werner & ten Brink PAe PartGes mbB Bentheim, Werner & ten Brink Patentanwälte PartGes mbB Am Berghang 61, 48455 Bad Bentheim, DE

B01D 46/121 →(51) *B01D 46/10*

B01D 46/24 →(51) *B01D 46/00*

(51) ***B01D 46/42*** ***B01D 46/44*** ***B01D 46/00*** (11) **4 514 506 A1*** ***B01D 46/46***
(52) **B01D 46/444; B01D 46/0086; B01D 46/429; B01D 46/446; B01D 46/46**
(25) En (26) En
(21) 23730616.2 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/020067 26.04.2023
(87) WO 2023/212115 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 US 202263336610 P
(54) • *LUFTFILTERÜBERWACHUNGSSYSTEM*
• *AIR FILTRATION MONITORING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE SURVEILLANCE DE FILTRATION D'AIR*
(71) Donaldson Company, Inc., 1400 West 94th Street, Bloomington, MN 55431, US
(72) NELSON, Brent R., Bloomington, Minnesota 55431, US
(74) Garavelli, Paolo, A.BRE.MAR. S.R.L. Consulenza in Proprietà Industriale Via Servais 27, 10146 Torino, IT

B01D 46/44 →(51) *B01D 46/42*

B01D 46/46 →(51) *B01D 46/42*

B01D 46/52 →(51) *B01D 46/10*

B01D 46/56 →(51) *B01D 46/00*

B01D 46/58 →(51) *B01D 46/00*

B01D 46/64 →(51) *B01D 46/12*

B01D 46/71 →(51) *B01D 46/00*

B01D 47/10 →(51) *B01D 53/24*

(51) ***B01D 53/00*** ***B01D 53/047*** (11) **4 514 507 A1*** ***B01D 53/22***

B01D 53/26 *F25J 3/06*

(52) **B01D 53/002; B01D 53/005; B01D 53/047; B01D 53/22; B01D 53/261; F25J 3/067;** B01D 2256/12; B01D 2256/22; B01D 2257/302; B01D 2257/404; B01D 2257/602; B01D 2258/0283; F25J 2205/40; F25J 2205/60; F25J 2205/80; F25J 2210/04; F25J 2210/70; F25J 2220/80; F25J 2220/82; F25J 2230/30; F25J 2230/32; F25J 2230/80; F25J 2245/02

(25) En (26) En
(21) 23748143.7 (22) 29.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/026587 29.06.2023
(87) WO 2024/006444 2024/01 04.01.2024
(30) 01.07.2022 US 202217856075
(54) • *KOHLENDIOXIDABSCHEIDUNG*
• *CARBON DIOXIDE CAPTURE*
• *CAPTURE DE DIOXYDE DE CARBONE*
(71) Air Products and Chemicals, Inc., 1940 Air Products Boulevard, Allentown, PA 18106-5500, US
(72) MOYLE, Todd M., Allentown, Pennsylvania 18103, US
HIGGINBOTHAM, Paul, Guildford, Surrey GU1 2SY, GB
WU, Dingjun, Macungie, Pennsylvania 10862, US
KRISHNAMURTHY, Gowri, Sellersville, Pennsylvania 18960, US
ROAF, Michelle, Witley, Surrey GU8 5NJ, GB
HAUGLAND, Christer, 4639 Kristiansand, NO
(74) Beck Greener LLP, Fulwood House 12 Fulwood Place, London WC1V 6HR, GB

---

(51) ***B01D 53/00*** ***B01D 53/047*** ***B01D 53/22*** ***B01D 53/26*** (11) **4 514 508 A1***

(52) **B01D 53/002; B01D 53/005; B01D 53/047; B01D 53/22; B01D 53/261; F25J 3/067;** B01D 2256/12; B01D 2256/22; B01D 2257/302; B01D 2257/404; B01D 2257/504; B01D 2257/602; B01D 2258/0283; F25J 2205/02; F25J 2205/32; F25J 2205/40; F25J 2205/60; F25J 2205/80; F25J 2210/04; F25J 2210/70; F25J 2220/80; F25J 2220/82; F25J 2230/30; F25J 2230/32; F25J 2230/80; F25J 2235/80; F25J 2245/02; F25J 2270/02; F25J 2270/80; F25J 2270/906

(25) En (26) En
(21) 23748636.0 (22) 29.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/026584 29.06.2023
(87) WO 2024/006442 2024/01 04.01.2024
(30) 01.07.2022 US 202217856010
(54) • *TRENNUNG UND REINIGUNG EINES KOHLENDIOXIDSTROMS*
• *SEPARATING AND PURIFYING CARBON DIOXIDE STREAM*
• *SÉPARATION ET PURIFICATION DE FLUX DE DIOXYDE DE CARBONE*
(71) Air Products and Chemicals, Inc., 1940 Air Products Boulevard, Allentown, PA 18106-5500, US
(72) HIGGINBOTHAM, Paul, Guildford, Surrey GU12SY, GB
WU, Dingjun, Macungie, Pennsylvania 18062, US
KRISHNAMURTHY, Gowri, Sellersville, Pennsylvania 18960, US
MOYLE, Todd M., Allentown, Pennsylvania 18103, US
ROAF, Michelle, Witley, Surrey GU85NJ, GB
ALIMOHAMMADI ZANJANI, Mozhgan, Flemington, New Jersey 08822, US
(74) Beck Greener LLP, Fulwood House 12 Fulwood Place, London WC1V 6HR, GB

---

(51) ***B01D 53/00*** ***B01D 53/32*** ***F01K 13/00*** (11) **4 514 509 A1*** ***C01B 13/20***

(52) **F23G 7/063;** F23G 2204/20; F23G 2209/141

(25) En (26) En
(21) 23797082.7 (22) 24.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/019601 24.04.2023
(87) WO 2023/211822 2023/44 02.11.2023
(30) 26.04.2022 US 202263335053 P
(54) • *VORRICHTUNG ZUR THERMISCHEN OXIDATION, STEUERUNG UND ZUGEHÖRIGE VERFAHREN*
• *THERMAL OXIDATION APPARATUS, CONTROL, AND ASSOCIATED METHODS*
• *APPAREIL D'OXYDATION THERMIQUE, COMMANDE ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*
(71) TPE Midstream LLC, 7830 S 87th W Ave, Tulsa, OK 74131, US
(72) SAHM, Douglas A., Lutz, Florida 33558, US
(74) Samson & Partner Patentanwälte mbB, Widenmayerstraße 6, 80538 München, DE

B01D 53/00 →(51) ***C08J 7/056***

---

(51) ***B01D 53/047*** ***B01D 53/26*** (11) **4 514 510 A1***

(52) **B01D 53/0476; B01D 53/261;** B01D 2253/204; B01D 2257/504; B01D 2257/80; B01D 2259/40003; B01D 2259/402; B01D 2259/403; B01D 2259/404

(25) En (26) En
(21) 23720951.5 (22) 24.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) GB 2023/051069 24.04.2023
(87) WO 2023/209342 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 GB 202206101
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR KOHLENDIOXIDABSCHEIDUNG*
• *METHOD AND APPARATUS FOR CARBON DIOXIDE SEPARATION*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE SÉPARATION DE DIOXYDE DE CARBONE*
(71) MOF Technologies Limited, 63 University Road, Belfast BT7 1NF, GB
(72) CASABAN-JULIAN, Jose, Belfast BT7 1NF, GB
HAMILL, Conor, Belfast BT7 1NF, GB
CONEY, Ciaran, Belfast BT7 1NF, GB
PELLEGRINELLI, Tomasso, Belfast BT7 1NF, GB
WEST, Matthew, Belfast BT7 1NF, GB
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

B01D 53/047 →(51) ***B01D 53/00***

---

(51) ***B01D 53/14*** ***B01D 53/22*** (11) **4 514 511 A1*** ***B01D 53/34***

(52) **B01D 53/047; B01D 53/22; B01D 53/326; F25J 1/0027; F25J 1/004; F25J 1/0204; F25J 1/0228; F25J 1/0235; F25J 1/0244; F25J 1/0258;** B01D 2256/10; B01D 2256/22; B01D 2257/504; B01D 2258/0283; B01D 2259/65; F25J 2210/70; F25J 2220/82; F25J 2245/90; F25J 2290/62

(25) En (26) En
(21) 23797311.0 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/020278 27.04.2023
(87) WO 2023/212246 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 US 202263335821 P
(54) • *CO2-ABSCHEIDUNGSSYSTEME UND -VERFAHREN*
• *CO2 SEPARATION SYSTEMS AND METHODS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE SÉPARATION DE CO2*
(71) CARBONQUEST, INC., P.O. Box 141223, Spokane Valley, WA 99214-1223, US
(72) FUGLEVAND, William, A., Spokane Valley, WA 99212, US
JOHNSON, Shane, Rosalia, WA 99170, US
GONGAWARE, Donald, Francis, Blaine, WA 98230, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

B01D 53/14 →(51) ***B01J 20/22***

---

(51) ***B01D 53/22*** ***B01D 71/56*** ***B01D 53/26*** (11) **4 514 512 A1*** ***B01D 71/06***

(52) **B01D 71/56; B01D 53/228; B01D 69/02; B01D 69/107; B01D 69/142; B01D 71/60;** B01D 2256/22; B01D 2257/504; B01D 2323/21817; B01D 2323/21834; B01D 2325/20

(25) En (26) En
(21) 23797426.6 (22) 27.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/063348 27.02.2023
(87) WO 2023/212445 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 US 202263335496 P
(54) • *POLYAMIDINHALTIGE MEMBRANEN ZUR CO2-ABSCHEIDUNG AUS GASSTRÖMEN*
• *POLYAMIDINE-CONTAINING MEMBRANES FOR CO2 SEPARATIONS FROM GASEOUS STREAMS*
• *MEMBRANES CONTENANT DE LA POLYAMIDINE POUR LES SÉPARATIONS DE CO2 À PARTIR DE FLUX GAZEUX*
(71) Ohio State Innovation Foundation, Energy Advancement and Innovation Center, 2nd floor, 2281 Kenny Road, Columbus OH 43210, US

(72) HAN, Yang, Columbus, OH 43210, US
HO, W.S. Winston, Columbus, OH 43210, US
HU, Jingying, Columbus, OH 43210, US
(74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Eteläinen Rautatiekatu 10A, 00101 Helsinki, FI

B01D 53/22 →(51) ***B01D 53/00***

B01D 53/22 →(51) ***B01D 53/14***

B01D 53/22 →(51) ***B01D 63/06***

B01D 53/22 →(51) ***B01D 67/00***

(51) ***B01D 53/24*** (11) **4 514 513 A1***
E21B 43/34 ***B01D 47/10***
(52) **B01D 53/24; B01D 45/16**
(25) En (26) En
(21) 23797525.5 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/066265 26.04.2023
(87) WO 2023/212617 2023/44 02.11.2023
(30) 26.04.2022 US 202263335212 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR TRENNUNG VON GEMISCHEN*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR MIXTURE SEPARATION*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE SÉPARATION DE MÉLANGE*
(71) Black Sand Technology, LLC, 523 N. Laurel Pkwy, Bozeman, MT 59718-5715, US
(72) BUNTING, Rad Taylor, Bozeman, Montana 59718-5715, US
BUNTING, Jackie O., deceased, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

B01D 53/26 →(51) ***B01D 53/00***

B01D 53/26 →(51) ***B01D 53/047***

B01D 53/26 →(51) ***B01D 53/22***

B01D 53/32 →(51) ***B01D 53/00***

B01D 53/34 →(51) ***B01D 53/14***

(51) ***B01D 53/52*** (11) **4 514 514 A1***
B01D 53/75 ***B01D 53/86***
C01B 17/04 ***C01B 32/50***
(52) **B01D 53/52; B01D 53/75; B01D 53/8612; C01B 17/0404; C01B 17/164; C01B 32/50;** B01D 53/002; B01D 53/04; B01D 53/1468; B01D 53/81; B01D 2256/22; B01D 2257/304; B01D 2257/504; C01P 2006/80
(25) En (26) En
(21) 23744962.4 (22) 29.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/026594 29.06.2023
(87) WO 2024/006450 2024/01 04.01.2024
(30) 01.07.2022 US 202217856455
(54) • *ENTSCHWEFELUNG VON KOHLENDIOXID-HALTIGEN GASEN*
• *DESULFURIZATION OF CARBON DIOXIDE-CONTAINING GASES*
• *DÉSULFURATION DE GAZ CONTENANT DU DIOXYDE DE CARBONE*
(71) Air Products and Chemicals, Inc., 1940 Air Products Boulevard, Allentown, PA 18106-5500, US
(72) GHODASARA, Kamlesh, Hertfordshire WD6 1SB, GB
HIGGINBOTHAM, Paul, Guildford Surrey GU1 2SY, GB
HUFTON, Jeffrey R., Fogelsville, Pennsylvania 18051, US
BHADRA, Shubhra Jyoti, Macungie, Pennsylvania 18062, US
SHELAT, Maulik R., Macungie, Pennsylvania 18062, US
(74) Beck Greener LLP, Fulwood House 12 Fulwood Place, London WC1V 6HR, GB

B01D 53/52 →(51) ***B01J 20/22***

B01D 53/52 →(51) ***C10G 65/12***

B01D 53/58 →(51) ***C10G 65/12***

(51) ***B01D 53/62*** (11) **4 514 515 A1***
(52) **B01D 53/62;** B01D 2251/402; B01D 2251/404; B01D 2251/60; B01D 2251/70; B01D 2251/80; B01D 2251/902; B01D 2252/103; B01D 2257/504; B01D 2258/0233; B01D 2258/0283; B01D 2258/05
(25) En (26) En
(21) 23721896.1 (22) 24.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/060644 24.04.2023
(87) WO 2023/208841 2023/44 02.11.2023
(30) 25.04.2022 EP 22169705
(54) • *GEOKATALYSATOREN UND IHRE ANWENDUNG ZUR KONTROLLE VON COCAPTURE-PROZESSEN, WIRTSCHAFTLICH UND MIT UMWELTVORTEILEN*
• *GEOCATALYSTS AND THEIR APPLICATION TO CONTROL COCAPTURE PROCESSES, ECONOMICALLY AND WITH ENVIRONMENTAL BENEFITS*
• *GÉOCATALYSEURS ET LEUR APPLICATION POUR RÉGULER DES PROCESSUS DE CAPTURE DE CO, ÉCONOMIQUEMENT ET AVEC DES AVANTAGES ENVIRONNEMENTAUX*
(71) Danmarks Tekniske Universitet, Anker Engelunds Vej 101, 2800 Kongens Lyngby, DK
(72) STIPP, Susan Louise Svane, 2800 Kongens Lyngby, DK
POULSEN, Henning Friis, 2800 Kongens Lyngby, DK
NIELSEN, Stina Bjerg, 2800 Kongens Lyngby, DK
(74) Guardian IP Consulting I/S, Diplomvej, Building 381, 2800 Kgs. Lyngby, DK

B01D 53/62 →(51) ***B01D 67/00***

B01D 53/62 →(51) ***B01J 20/22***

B01D 53/62 →(51) ***C07C 51/41***

B01D 53/75 →(51) ***B01D 53/52***

B01D 53/86 →(51) ***B01D 53/52***

(51) ***B01D 53/94*** (11) **4 514 516 A1***
B01J 23/42 ***B01J 29/08***
B01J 29/18 ***B01J 29/40***
B01J 29/70 ***B01J 29/65***
F01N 3/20 ***B01J 21/06***
B01J 29/12 ***B01J 29/14***
B01J 35/00 ***B01J 37/02***
B01J 23/00 ***B01J 29/76***
B01J 37/04 ***B01J 37/08***
F01N 9/00
(52) **B01D 53/9418; B01J 21/063; B01J 23/002; B01J 23/42; B01J 29/084; B01J 29/126; B01J 29/146; B01J 29/18; B01J 29/40; B01J 29/65; B01J 29/7007; B01J 29/7015; B01J 29/763; B01J 35/19; B01J 35/45; B01J 37/0201; B01J 37/0211; B01J 37/04; B01J 37/088; F01N 9/00;** B01D 2251/202; B01D 2255/1021; B01D 2255/1023; B01D 2255/40; B01D 2255/50; B01D 2257/404; F01N 2510/063; F01N 2560/026; F01N 2610/02; F01N 2610/146; F01N 2900/1402; F01N 2900/1404; Y02T 10/12
(25) En (26) En
(21) 23723997.5 (22) 22.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/063635 22.05.2023
(87) WO 2023/227523 2023/48 30.11.2023
(30) 23.05.2022 EP 22174890
(54) • *VERBESSERTE KATALYSATOREN ZUR SELEKTIVEN NOX-REDUKTION UNTER VERWENDUNG VON WASSERSTOFF*
• *IMPROVED CATALYSTS FOR SELECTIVE NOX REDUCTION USING HYDROGEN*
• *CATALYSEURS AMÉLIORÉS POUR LA RÉDUCTION SÉLECTIVE DE NOX AU MOYEN D'HYDROGÈNE*
(71) BASF Corporation, 100 Park Avenue, Florham Park, NJ 07932, US
University of Central Florida Research Foundation, Inc., 12201 Research Parkway, Suite 501, Orlando, FL 32826, US
(72) LI, Yuejin, Iselin, New Jersey 08830, US
LIU, Fudong, Orlando, Florida 32816, US
XIE, Shaohua, Orlando, Florida 32816, US
(74) Altmann Stößel Dick Patentanwälte PartG mbB, Isartorplatz 1, 80331 München, DE

(51) ***B01D 53/94*** (11) **4 514 517 A1***
B01J 23/63 ***B01J 35/00***
B01J 35/57 ***F01N 3/10***
(52) **B01D 53/945; B01J 23/63; B01J 35/19; B01J 37/0244; B01J 37/0248; F01N 3/101;** B01D 2255/1021; B01D 2255/2068; B01D 2255/9022; B01D 2255/9032; B01D 2255/908; B01D 2258/014; B01J 35/57; F01N 2510/0684
(25) En (26) En
(21) 23794253.7 (22) 12.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/118165 12.09.2023
(87) WO 2024/067058 2024/14 04.04.2024
(30) 30.09.2022 CN 202211208300
21.10.2022 US 202263380477 P
(54) • *VERBESSERTE KATALYSATOREN FÜR DIE ABGASBEHANDLUNG VON BENZINMOTOREN*

- *IMPROVED CATALYSTS FOR GASOLINE ENGINE EXHAUST GAS TREATMENTS*
- *CATALYSEURS AMÉLIORÉS POUR TRAITEMENTS DE GAZ D'ÉCHAPPEMENT DE MOTEUR À ESSENCE*

(71) Johnson Matthey (Shanghai) Chemicals Limited, 588 Dongxing Road Songjiang District, Shanghai 201613, CN
(72) QIAO, Dongsheng, Shanghai 201613, CN
SHANG, Zhou, Shanghai 201613, CN
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

B01D 61/10 →(51) ***B01D 35/027***

(51) ***B01D 61/42*** ***B01D 61/44*** ***B01D 63/08*** (11) **4 514 518 A1*** ***C02F 1/469***
(52) **B01D 61/52; B01D 61/50;** B01D 2313/14
(25) En (26) En
(21) 23797353.2 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/020409 28.04.2023
(87) WO 2023/212320 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 US 202263336459 P
(54) • *ELEKTRODIALYSE- UND ELEKTROENTIONISIERUNGS-ABSTANDSSTÜCKE*
• *ELECTRODIALYSIS AND ELECTRODEIONIZATION SPACERS*
• *ESPACEURS D'ÉLECTRODIALYSE ET D'ÉLECTRODÉSIONISATION*
(71) Ionic Solutions Ltd., 36781 Palm View Road, Rancho Mirage, CA 92270, US
(72) YAZDANBOD, Azaroghly, Rancho Mirage, California 92270, US
(74) Kuhnen & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE

B01D 61/44 →(51) ***B01D 61/42***

(51) ***B01D 63/06*** ***B01D 65/00*** ***B01J 19/24*** (11) **4 514 519 A1*** ***B01D 53/22*** ***C01B 3/50***
(52) **B01D 63/061; B01D 65/003; B01J 19/2475; C01B 3/503;** B01D 2313/042; B01D 2313/21
(25) En (26) En
(21) 23725452.9 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/016843 28.04.2023
(87) WO 2023/210802 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 JP 2022074984
(54) • *MEMBRANANORDNUNG UND TRENNMEMBRANMODUL*
• *MEMBRANE ASSEMBLY AND SEPARATION MEMBRANE MODULE*
• *ENSEMBLE MEMBRANE ET MODULE DE MEMBRANE DE SÉPARATION*
(71) NGK Insulators, Ltd., 2-56, Suda-cho, Mizuho-ku, Nagoya-shi, Aichi 467-8530, JP
(72) IIDA, Kazuki, Nagoya-shi, Aichi 467-8530, JP
SHIBAGAKI, Yukinari, Nagoya-shi, Aichi 467-8530, JP
NAKAGAWA, Kosuke, Nagoya-shi, Aichi 467-8530, JP
MAEHARA, Sota, Nagoya-shi, Aichi 467-8530, JP
KAN, Hirofumi, Nagoya-shi, Aichi 467-8530, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

(51) ***B01D 63/06*** ***B01D 65/00*** ***B01J 19/24*** (11) **4 514 520 A1*** ***B01D 53/22*** ***C01B 3/50***
(52) **B01D 65/003; B01D 63/061; C01B 3/503;** B01D 2313/042; B01D 2313/21; B01J 19/2475
(25) En (26) En
(21) 23725453.7 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/016849 28.04.2023
(87) WO 2023/210803 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 JP 2022074985
(54) • *TRENNMEMBRANMODUL*
• *SEPARATION MEMBRANE MODULE*
• *MODULE DE MEMBRANE DE SÉPARATION*
(71) NGK Insulators, Ltd., 2-56, Suda-cho, Mizuho-ku, Nagoya-shi, Aichi 467-8530, JP
(72) IIDA, Kazuki, Nagoya-shi, Aichi 467-8530, JP
SHIBAGAKI, Yukinari, Nagoya-shi, Aichi 467-8530, JP
NAKAGAWA, Kosuke, Nagoya-shi, Aichi 467-8530, JP
MAEHARA, Sota, Nagoya-shi, Aichi 467-8530, JP
KAN, Hirofumi, Nagoya-shi, Aichi 467-8530, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

B01D 63/06 →(51) ***B01D 67/00***

B01D 63/08 →(51) ***B01D 61/42***

B01D 65/00 →(51) ***B01D 63/06***

(51) ***B01D 67/00*** ***B01D 53/22*** ***B01D 69/14*** ***B01D 71/64*** (11) **4 514 521 A1*** ***B01D 69/02*** ***B01D 71/02***
(52) **B01D 71/64; B01D 67/00091; B01D 67/0083; B01D 69/02; B01D 69/1411; B01D 69/148; B01D 71/0281;** B01D 2323/2181; B01D 2325/20
(25) En (26) En
(21) 23722877.0 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/061160 27.04.2023
(87) WO 2023/209112 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 EP 22170367
28.04.2022 EP 22170463
(54) • *MEMBRANEN ZUR GASTRENNUNG*
• *GAS SEPARATION MEMBRANES*
• *MEMBRANES DE SÉPARATION DE GAZ*
(71) Katholieke Universiteit Leuven KU Leuven Research & Development, Waaistraat 6 Box 5105, 3000 Leuven, BE
(72) DUSSELIER, Michiel, 3212 Pellenberg, BE
KE, Quanli, Hangzhou 311500, CN
ROBIJNS, Sven, 3404 Attenhoven, BG
TAN, Xiaoyu, Hengdong 421400, CN
THÜR, Raymond, 3010 Kessel-Lo, BE
VANKELECOM, Ivo, 3050 Oud-Heverlee, BE
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

(51) ***B01D 67/00*** ***B01D 63/06*** ***B01D 53/62*** (11) **4 514 522 A1*** ***B01D 69/04***
(52) **B01J 20/0225; B01D 53/228; B01D 67/00411; B01D 69/02; B01D 69/04; B01D 71/022; B01D 71/025; B01J 20/28007; B01J 20/28035; B01J 20/3035; B01J 20/3078;** B01D 69/12; B01D 69/1218; B01D 71/02232; B01D 71/024; B01D 2053/223
(25) En (26) En
(21) 23797354.0 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/020410 28.04.2023
(87) WO 2023/212321 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 US 202263336683 P
(54) • *GESINTERTER PORÖSER KÖRPER MIT MEHREREN SCHICHTEN*
• *SINTERED POROUS BODY WITH MULTIPLE LAYERS*
• *CORPS POREUX FRITTÉ À COUCHES MULTIPLES*
(71) Entegris, Inc., 129 Concord Road, Billerica, MA 01821, US
(72) ZELLER, Robert S., Billerica, Massachusetts 01821, US
WARKE, Virendra, Billerica, Massachusetts 01821, US
(74) Greaves Brewster LLP, Copa House Station Road, Cheddar, Somerset BS27 3AH, GB

B01D 69/02 →(51) ***B01D 67/00***

B01D 69/04 →(51) ***B01D 67/00***

B01D 69/14 →(51) ***B01D 67/00***

B01D 71/02 →(51) ***B01D 67/00***

B01D 71/06 →(51) ***B01D 53/22***

B01D 71/56 →(51) ***B01D 53/22***

B01D 71/64 →(51) ***B01D 67/00***

(51) ***B01F 23/10*** ***B01F 25/313*** (11) **4 514 523 A1*** ***B01J 4/00***
(52) **B01F 23/10; B01F 25/31322; B01F 25/31331; B01J 4/002**
(25) De (26) De
(21) 22726392.8 (22) 27.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/061215 27.04.2022
(87) WO 2023/208337 2023/44 02.11.2023
(54) • *VORRICHTUNGEN UND VERFAHREN ZUM MISCHEN VON GASEN*
• *DEVICES AND METHODS FOR MIXING GASES*
• *DISPOSITIFS ET PROCÉDÉS DE MÉLANGE DE GAZ*
(71) Wacker Chemie AG, Gisela-Stein-Straße 1, 81671 München, DE
(72) MUELLER, Andreas, 84387 Julbach, DE
WESTERMAYER, Heribert, 84489

Burghausen, DE
(74) Ege, Markus, et al, Wacker Chemie AG Gisela-Stein-Straße 1, 81671 München, DE

B01F 23/40 →(51) *B01F 23/41*

(51) ***B01F 23/41*** (11) **4 514 524 A1***
B01F 25/433
(52) **B01F 23/4105; B01F 23/4145; B01F 25/4335**
(25) En (26) En
(21) 22769707.5 (22) 30.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/074085 30.08.2022
(87) WO 2023/208395 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 GB 202206341
(54) • *HYDRODYNAMISCHER KAVITATIONSMISCHER*
• *HYDRODYNAMIC CAVITATION MIXER*
• *MÉLANGEUR PAR CAVITATION HYDRODYNAMIQUE*
(71) FOWE Eco Solutions Ltd., Trust Company complex Ajeltake Road, Ajeltake Island, Majuro, MH 96960, MH
(72) VUGRINEC, Branko, 98000 Monaco, MC
KUSEC, Franjo, 51410 Opatija, HR
(74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB

(51) ***B01F 23/41*** (11) **4 514 525 A2***
B01F 23/40 ***B01F 35/21***
B01F 33/502 ***C10L 1/32***
(52) **B01F 23/4145; B01F 23/49; B01F 33/502; B01F 35/2136**
(25) En (26) En
(21) 23723166.7 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/061021 26.04.2023
(87) WO 2023/209040 2023/44 02.11.2023
(88) 07.12.2023
(30) 26.04.2022 GB 202206071
(54) • *SYSTEM ZUR HERSTELLUNG EINER ÖL-IN-WASSER-EMULSION*
• *SYSTEM FOR PRODUCING AN OIL-IN-WATER EMULSION*
• *SYSTÈME DE PRODUCTION D'UNE ÉMULSION HUILE DANS L'EAU*
(71) Quadrise International Ltd, Eastcastle House 27-28 Eastcastle Street, London W1W 8DH, GB
Nouryon Chemicals International B.V., Velperweg 76, 6824 BM Arnhem, NL
(72) MILES, Jason Victor, London W1W 8DH, GB
BRUNELLE, Patrick, London W1W 8DH, GB
SELSE, Dennis, 471 61 Myggenas, SE
(74) Barrow, Nicholas Martin, Venner Shipley LLP 406 Cambridge Science Park Milton Road, Cambridge CB4 0WW, GB

B01F 25/313 →(51) *B01F 23/10*

B01F 25/433 →(51) *B01F 23/41*

B01F 33/45 →(51) *B65D 51/24*

B01F 33/502 →(51) *B01F 23/41*

B01F 35/21 →(51) *B01F 23/41*

B01J 4/00 →(51) *B01F 23/10*

B01J 4/02 →(51) *B01J 8/00*

(51) ***B01J 8/00*** (11) **4 514 526 A1***
B01J 4/02 ***B01J 19/00***
B01J 19/18
(52) **B01J 19/0066; B01J 4/02; B01J 8/006; B01J 19/18**
(25) De (26) De
(21) 23719789.2 (22) 20.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/060349 20.04.2023
(87) WO 2023/208742 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 EP 22170961
05.05.2022 DE 202022102465 U
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON FESTSTOFFPARTIKELN*
• *DEVICE AND METHOD FOR PRODUCING SOLID PARTICLES*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE PARTICULES SOLIDES*
(71) HTE GmbH The High Throughput Experimentation Company, Kurpfalzring 104, 69123 Heidelberg, DE
(72) MUELLER, Andreas, 69123 Heidelberg, DE
MATHES, Volker, 69123 Heidelberg, DE
HUERTGEN, Denis, 69123 Heidelberg, DE
ARIAANS, Christoph, 69123 Heidelberg, DE
(74) Kudla, Karsten, Patentanwälte Isenbruck Bösl Hörschler PartG mbB Eastsite One Seckenheimer Landstrasse 4, 68163 Mannheim, DE

(51) ***B01J 8/02*** (11) **4 514 527 A1***
B01J 8/04 ***B01J 19/00***
C01B 3/02 ***C01C 1/04***
(52) **B01J 8/0214; B01J 8/0415; B01J 8/0496; B01J 19/006;** C01C 1/0417
(25) De (26) De
(21) 23723442.2 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/060941 26.04.2023
(87) WO 2023/209003 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 BE 202205308
27.04.2022 DE 102022204104
(54) • *AMMONIAKKONVERTER FÜR SCHWANKENDEN TEILLASTBETRIEB*
• *AMMONIA CONVERTER FOR VARYING PARTIAL LOAD OPERATION*
• *CONVERTISSEUR D'AMMONIAC POUR FAIRE VARIER UNE OPÉRATION DE CHARGE PARTIELLE*
(71) thyssenkrupp Uhde GmbH, Friedrich-Uhde-Str. 15, 44141 Dortmund, DE
thyssenkrupp AG, ThyssenKrupp Allee 1, 45143 Essen, DE
(72) GORVAL, Evgeni, 44135 Dortmund, DE
(74) thyssenkrupp Intellectual Property GmbH, ThyssenKrupp Allee 1, 45143 Essen, DE

B01J 8/02 →(51) *F28D 1/04*

B01J 8/04 →(51) *B01J 8/02*

B01J 19/00 →(51) *B01J 8/00*

B01J 19/00 →(51) *B01J 8/02*

B01J 19/00 →(51) *F28D 1/04*

B01J 19/18 →(51) *B01J 8/00*

B01J 19/24 →(51) *B01D 63/06*

B01J 20/10 →(51) *B01J 23/06*

(51) ***B01J 20/22*** (11) **4 514 528 A1***
B01D 53/14 ***B01D 53/52***
B01D 53/62 ***B01J 20/24***
B01J 20/26 ***B01J 20/28***
B01J 20/34
(52) **B01J 20/267; B01D 53/02; B01J 20/28004; B01J 20/321; B01J 20/3255; B01J 20/3293; B01J 20/3425; B01J 20/3458;** B01D 53/52; B01D 53/62; B01D 53/81; B01D 2253/30; B01D 2257/504; B01D 2258/0233; B01D 2258/025; B01D 2258/0283; B01D 2258/05; B01D 2258/06
(25) En (26) En
(21) 23794598.5 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) AU 2023/050348 28.04.2023
(87) WO 2023/205851 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 AU 2022901111
(54) • *SAURE GASABSORPTIONSMITTEL MIT IONISCHEN FLÜSSIGKEITEN*
• *ACIDIC GAS ABSORBENTS COMPRISING IONIC LIQUIDS*
• *ABSORBANTS DE GAZ ACIDES COMPRENANT DES LIQUIDES IONIQUES*
(71) Commonwealth Scientific and Industrial Research Organisation, Clunies Ross Street, Acton, Australian Capital Territory 2601, AU
(72) WOOD, Colin, Kensington, Western Australia 6151, AU
WHITE, Cameron, Kensington, Western Australia 6151, AU
MYERS, Matthew, Kensington, Western Australia 6151, AU
(74) The IP Asset Partnership Limited, Prama House 267 Banbury Road, Oxford OX2 7HT, GB

(51) ***B01J 20/24*** (11) **4 514 529 A1***
(52) **B01J 20/24; B01D 53/0462; B01D 53/261; B01J 20/223; B01J 20/267; B01J 20/3007; B01J 20/3085; B01J 20/3425; B01J 20/3458; C10G 25/003; C10G 33/00; C10G 33/04; C10L 3/106;** B01D 2253/112; B01D 2253/25; B01D 2256/245; C10L 2290/542
(25) En (26) En
(21) 23726821.4 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/066394 28.04.2023
(87) WO 2023/212720 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 US 202217661171
(54) • *POLYMER-METALLSALZ-KOMPOSIT ZUR ENTWÄSSERUNG VON WASSER AUS SÜSSGAS- UND FLÜSSIGKONDENSATSTRÖMEN*

- *POLYMER-METAL SALT COMPOSITE FOR THE DEHYDRATION OF WATER FROM SWEET GAS AND LIQUID CONDENSATE STREAMS*
- *COMPOSITE POLYMÈRE-SEL MÉTALLIQUE POUR LA DÉSHYDRATATION D'EAU À PARTIR DE FLUX DE GAZ NON CORROSIF ET DE CONDENSAT LIQUIDE*

(71) Saudi Arabian Oil Company, P.O. Box 5000, Dhahran, 31311, SA
King Fahd University Of Petroleum & Minerals, Academic Belt Rd., Dhahran, 31261, SA
(72) MANKOUR, Youcef, Dhahran, 31311, SA
AL HAMOUZ, Othman, Charles Sadeq, Dhahran, 31261, SA
(74) Brand Murray Fuller LLP, 50 Eastcastle Street, London W1W 8EA, GB

B01J 20/24 →(51) ***B01J 20/22***

B01J 20/26 →(51) ***B01J 20/22***

B01J 20/28 →(51) ***B01D 24/04***

B01J 20/28 →(51) ***B01J 20/22***

B01J 20/34 →(51) ***B01J 20/22***

B01J 21/00 →(51) ***C01B 3/04***

(51) ***B01J 21/04*** ***B01J 23/50*** (11) **4 514 530 A1*** ***B01J 35/10***
(52) **B01J 35/60;** **B01J 21/04; B01J 23/50**
(25) En (26) En
(21) 23722933.1 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) GB 2023/051144 28.04.2023
(87) WO 2023/209396 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 GB 202206356
(54) • *KATALYSATORTRÄGER*
• *CATALYST SUPPORT*
• *SUPPORT DE CATALYSEUR*
(71) Jemmtec Limited, Magma Ceramics Low Road Earlsheaton, Dewsbury, West Yorkshire WF12 8BU, GB
(72) STUCKEY, Mark, Dewsbury West Yorkshire WF12 8BU, GB
CAULKIN, Richard, Dewsbury West Yorkshire WF12 8BU, GB
STUCKEY, Justine, Dewsbury West Yorkshire WF12 8BU, GB
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

B01J 21/04 →(51) ***C01F 7/14***

B01J 21/06 →(51) ***B01D 53/94***

B01J 21/06 →(51) ***B01J 23/26***

B01J 21/08 →(51) ***B01J 23/26***

B01J 23/00 →(51) ***B01D 53/94***

B01J 23/00 →(51) ***C01B 3/04***

(51) ***B01J 23/06*** ***B01J 20/10*** ***B01J 35/10*** ***B01J 37/03*** (11) **4 514 531 A1*** ***B01J 35/00*** ***B01J 37/00*** ***C01G 9/02***
(52) **B01J 23/06; B01J 20/10; B01J 35/613; B01J 35/77; B01J 37/0009; B01J 37/031; C01G 9/02;** B01J 20/06; B01J 20/103; B01J 20/28004; B01J 20/28019; B01J 20/28057; B01J 20/28059; B01J 20/28061; B01J 20/3007; B01J 20/3078; B01J 20/3085; B01J 20/3204; B01J 20/3236; B01J 2235/05; B01J 2235/15
(25) En (26) En
(21) 23717623.5 (22) 31.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) GB 2023/050856 31.03.2023
(87) WO 2023/209328 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 GB 202206338
(54) • *STABILISIERTE ZINKOXIDMATERIALIEN*
• *STABILISED ZINC OXIDE MATERIALS*
• *MATÉRIAUX D'OXYDE DE ZINC STABILISÉS*
(71) Johnson Matthey Public Limited Company, 5th Floor 25 Farringdon Street, London EC4A 4AB, GB
(72) GARCIA, Monica, Billingham Cleveland TS23 1LB, GB
GLEN, Pauline Elizabeth, Billingham Cleveland TS23 1LB, GB
MACLEOD, Norman, Billingham Cleveland TS23 1LB, GB
NICHOLSON, Michael Thomas, Billingham Cleveland TS23 1LB, GB
(74) Johnson Matthey Plc, Intellectual Property Department Belasis Avenue, Billingham TS23 1LB, GB

(51) ***B01J 23/26*** ***B01J 35/10*** ***B01J 37/02*** ***C08F 10/02*** ***B01J 21/08*** (11) **4 514 532 A1*** ***B01J 35/02*** ***C08F 4/74*** ***B01J 21/06***
(52) **B01J 35/617; B01J 21/063; B01J 21/08; B01J 23/002; B01J 23/26; B01J 35/40; B01J 35/615; B01J 35/638; B01J 37/0203; C08F 10/02;** B01J 2523/00
(25) En (26) En
(21) 23724638.4 (22) 25.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/066202 25.04.2023
(87) WO 2023/212573 2023/44 02.11.2023
(30) 26.04.2022 US 202263334741 P
(54) • *MIT EINEM ALKALIMETALL ODER ZINK VERBUNDENER CHROM/SILICA-KATALYSATOR UND WÄSSRIGE VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DES KATALYSATORS*
• *TTTANATED CHROMIUM/SILICA CATALYST WITH AN ALKALI METAL OR ZINC AND AQUEOUS METHODS FOR PREPARING THE CATALYST*
• *CATALYSEUR DE CHROME/SILICE TITANÉ AVEC UN MÉTAL ALCALIN OU DU ZINC ET PROCÉDÉS AQUEUX POUR LA PRÉPARATION DU CATALYSEUR*
(71) CHEVRON PHILLIPS CHEMICAL COMPANY LP, P.O. Box 4910, The Woodlands, Texas 77387-4910, US
(72) RAMANATHAN, Anand, Bartlesville, OK 74003, US
MCDANIEL, Max P., Bartlesville, OK 74003, US
BARR, Jared L., Bartlesville, OK 74003, US
BLAGG, Andrew T., Oologah, OK 74053, US
WITTNER, Christopher E., Bartlesville, OK 74003, US
SOLENBERGER, Alan L., Bartlesville, OK 74006, US
KILPATRICK, Zachary T., Bartlesville, OK 74003, US
STEVENS, Micheal P., Bartlesville, OK 74003, US
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

B01J 23/42 →(51) ***B01D 53/94***

B01J 23/50 →(51) ***B01J 21/04***

B01J 23/63 →(51) ***B01D 53/94***

B01J 23/70 →(51) ***B01J 23/72***

(51) ***B01J 23/72*** ***B01J 23/70*** ***B01J 23/78*** ***B01J 23/83*** (11) **4 514 533 A1*** ***B01J 37/02*** ***B01J 37/08***
(52) **B01J 23/72; B01J 23/78; B01J 23/83; B01J 23/8892; B01J 23/8926; B01J 35/32; B01J 35/37; B01J 35/393; B01J 35/40; B01J 35/613; B01J 35/615; B01J 35/633; B01J 35/77; B01J 37/031; C07C 29/149;** B01J 2235/15; B01J 2523/00
(25) En (26) En
(21) 23797038.9 (22) 18.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/018914 18.04.2023
(87) WO 2023/211720 2023/44 02.11.2023
(30) 25.04.2022 US 202263334414 P
(54) • *KATALYSATORZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG UND VERWENDUNG DAVON*
• *CATALYST COMPOSITIONS AND METHODS OF PREPARATION AND USE THEREOF*
• *COMPOSITIONS CATALYTIQUES ET PROCÉDÉS DE PRÉPARATION ET D'UTILISATION ASSOCIÉS*
(71) BASF CORPORATION, 100 Park Avenue, Florham Park, NJ 07932, US
(72) CHEN, Jian-Ping, Beachwood, OH 44122, US
KUNDU, Arunabha, Beachwood, OH 44122, US
HEDRICK, Scott, Beachwood, OH 44122, US
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

B01J 23/78 →(51) ***B01J 23/72***

B01J 23/83 →(51) ***B01J 23/72***

B01J 29/08 →(51) ***B01D 53/94***

B01J 29/12 →(51) ***B01D 53/94***

B01J 29/14 →(51) ***B01D 53/94***

B01J 29/18 →(51) ***B01D 53/94***

B01J 29/40 →(51) ***B01D 53/94***

B01J 29/65 →(51) ***B01D 53/94***

B01J 29/70 →(51) ***B01D 53/94***

B01J 29/76 →(51) ***B01D 53/94***

(51) ***B01J 31/16*** ***B01J 31/22*** ***C08G 77/12*** (11) **4 514 534 A1*** ***C07F 15/00*** ***C08G 77/20***

C08J 3/28 *C08L 83/04* *C09D 183/04*

(52) **C08G 77/12; C08G 77/08; C08G 77/20; C08J 3/28; C08L 83/04; C09D 183/04; D06M 14/18; D06M 15/643; D06N 3/128; D21H 19/32;** B01J 31/2234; B01J 2531/828; C07B 2200/11; C07F 7/0838; C07F 15/0093; C08J 2383/04

(25) Fr (26) Fr
(21) 23723184.0 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/061214 28.04.2023
(87) WO 2023/209140 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 FR 2204023
(54) • *DURCH BESTRAHLUNG VERNETZBARE SILICONZUSAMMENSETZUNG MIT PT(OCTAN-2,4-DION)2 ALS KATALYSATOR*
• *IRRADIATION-CROSSLINKABLE SILICONE COMPOSITION COMPRISING PT(OCTANE-2,4-DIONE)2 AS A CATALYST*
• *COMPOSITION SILICONE RÉTICULABLE PAR IRRADIATION COMPRENANT DU PT(OCTANE-2,4-DIONE)2 COMME CATALYSEUR*
(71) Elkem Silicones France SAS, 21 avenue Georges Pompidou, 69003 Lyon, FR
Activation, 10 Rue Jacquard Bâtiment A, 69680 Chassieu, FR
UNIVERSITE CLAUDE BERNARD - LYON 1, 43, boulevard du 11 novembre 1918, 69100 Villeurbanne, FR
Centre National de la Recherche Scientifique, 3, rue Michel Ange, 75016 Paris, FR
Ecole Superieure de Chimie Physique Electronique de Lyon, Domaine Scientifique de la Doua 43 Bld du 11 novembre 1918, 69100 Villeurbanne, FR
(72) YSACCO, Cédric, 13500 Martigues, FR
RAYNAUD, Jean, 69100 Villeurbanne, FR
MONTEIL, Vincent, 69008 Lyon, FR
BOSSET, Cyril, 69003 Lyon, FR
HENRYON, Vivien, 38300 Sérézin de la Tour, FR
MONBRUN, Jérôme, 40180 Bénesse-Lès-Dax, FR
THEIL, Perrine, 69780 Saint-Pierre de Chandieu, FR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

B01J 31/22	→(51)	*B01J 31/16*
B01J 35/00	→(51)	*B01D 53/94*
B01J 35/00	→(51)	*B01J 23/06*
B01J 35/00	→(51)	*C01B 3/04*
B01J 35/02	→(51)	*B01J 23/26*
B01J 35/10	→(51)	*B01J 21/04*
B01J 35/10	→(51)	*B01J 23/06*
B01J 35/10	→(51)	*B01J 23/26*
B01J 35/57	→(51)	*B01D 53/94*
B01J 37/00	→(51)	*B01J 23/06*
B01J 37/02	→(51)	*B01D 53/94*
B01J 37/02	→(51)	*B01J 23/26*
B01J 37/02	→(51)	*B01J 23/72*
B01J 37/03	→(51)	*B01J 23/06*
B01J 37/04	→(51)	*B01D 53/94*
B01J 37/08	→(51)	*B01D 53/94*
B01J 37/08	→(51)	*B01J 23/72*

(51) *B01L 3/00* (11) **4 514 535 A1***
(52) **B01L 3/502761; G01N 15/0227; G01N 15/1404; G01N 15/1433; G01N 15/1434; G01N 15/1484; G01N 33/483;** B01L 2200/0652; B01L 2200/16; B01L 2300/0681; B01L 2300/0816; B01L 2400/0439; B01L 2400/0487; B01L 2400/086; G01N 2015/0294; G01N 2015/1413; G01N 2015/1445; G01N 2015/1454; G01N 2015/1486; G01N 2015/1493; G01N 2015/1497
(25) En (26) En
(21) 22727760.5 (22) 29.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/061574 29.04.2022
(87) WO 2023/208375 2023/44 02.11.2023
(54) • *ANALYSE VON HETEROGENEN ZELL-/GEWEBEPROBEN MIT EINER MIKROFLUIDISCHEN VORRICHTUNG*
• *ANALYSIS OF HETEROGENEOUS CELL/TISSUE SAMPLES USING A MICROFLUIDIC DEVICE*
• *ANALYSE D'ÉCHANTILLONS DE CELLULES/TISSUS HÉTÉROGÈNES AU MOYEN D'UN DISPOSITIF MICROFLUIDIQUE*
(71) Technische Universität München, Arcisstr. 21, 80333 München, DE
(72) HAYDEN, Oliver, 85368 Moosburg, DE
EMKEN, Ellen, 80637 München, DE
WEIRICH, Gregor Gerhard, 81377 München, DE
BRISCHWEIN, Martin, 81371 München, DE
(74) Lucke, Andreas, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) *B01L 3/00* (11) **4 514 536 A1***
(52) **B01L 3/508; B01L 3/5635;** B01L 2300/0858
(25) En (26) En
(21) 23706646.9 (22) 28.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/054946 28.02.2023
(87) WO 2023/208448 2023/44 02.11.2023
(30) 26.04.2022 EP 22169943
(54) • *EINWEGBEHÄLTER ZUR EINMALIGEN VERWENDUNG*
• *SINGLE-USE, DISPOSABLE CONTAINER*
• *RÉCIPIENT JETABLE À USAGE UNIQUE*
(71) Bionter AG, Inzlingerstrasse 238, 4125 Riehen, CH
(72) WERK, Tobias, 4125 Riehen, CH
EPPLER, Matthias, 8047 Zurich, CH
KLOKOW, Gerhard, 4133 Pratteln, CH
DÜRR, Simon, 4133 Pratteln, CH
(74) Synergy IP Group AG, Leonhardsgraben 52 Postfach, 4001 Basel, CH

(51) *B01L 3/00* (11) **4 514 537 A1***
(52) **B01L 3/502761;** B01L 2200/0668; B01L 2300/0851; B01L 2400/065; B01L 2400/082; B01L 2400/086
(25) En (26) En
(21) 23723070.1 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/061039 26.04.2023
(87) WO 2023/209053 2023/44 02.11.2023
(30) 26.04.2022 EP 22305625
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM EINFANGEN VON ZELLPAAREN UND VERFAHREN ZUR ANALYSE VON ZELLPAAREN IN ECHTZEIT*
• *DEVICE AND METHOD FOR TRAPPING CELL PAIRS, AND METHOD FOR ANALYSING CELL PAIRS IN REAL TIME*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE PIÉGEAGE DE PAIRES DE CELLULES, ET PROCÉDÉ D'ANALYSE DE PAIRES DE CELLULES EN TEMPS RÉEL*
(71) Centre National de la Recherche Scientifique (CNRS), 3, rue Michel Ange, 75016 Paris, FR
Centre Hospitalier Universitaire de Lille, 2, avenue Oscar Lambret, 59000 Lille, FR
Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale, 101, rue de Tolbiac, 75013 Paris, FR
Université de Lille, 42, rue Paul Duez, 59800 Lille, FR
JUNIA, Etablissement Groupe 2 rue Norbert Segard, 59046 Lille Cedex, FR
(72) COLLARD, Dominique, 59130 LAMBERSART, FR
BRINSTER, Carine, 59520 MARQUETTE LEZ LILLE, FR
LEMONNIER, Loïc, 59800 LILLE, FR
QUESNEL, Bruno, 59000 LILLE, FR
TARHAN, Mehmet Cagatay, 59130 LAMBERSART, FR
TOUIL, Yasmine, 59800 LILLE, FR
FARUK AZAM, Shaik, 59800 LILLE, FR
(74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847 Paris Cedex 17, FR

(51) *B01L 3/00* *C12M 3/06* *G01N 33/50* (11) **4 514 538 A1***
(52) **B01L 3/502753;** B01L 7/00; B01L 2200/027; B01L 2200/0694; B01L 2300/0816; B01L 2300/0867; B01L 2300/0887; B01L 2300/16; B01L 2400/0472; B01L 2400/0487; B01L 2400/086; G01N 33/5005; G01N 2800/52; G01N 2800/7052
(25) En (26) En
(21) 23726232.4 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/020026 26.04.2023
(87) WO 2023/212084 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 US 202263335527 P
(54) • *MIKROFLUIDISCHE VORRICHTUNGEN ZUR BEURTEILUNG VON FIBROSE BEI DER MATERIALIMPLANTATION UND KREBS*
• *MICROFLUIDIC DEVICES FOR EVALUATING FIBROSIS IN MATERIAL IMPLANTATION AND CANCER*

- *DISPOSITIFS MICROFLUIDIQUES POUR ÉVALUER UNE FIBROSE DANS UNE IMPLANTATION DE MATÉRIAU ET UN CANCER*

(71) The United States of America, as represented by the Secretary, Department of Health and Human Services, Office of Technology Transfer National Institutes of Health 6701 Rockledge Drive, Suite 700 MSC 7788, Bethesda, Maryland 20892-7788, US
(72) SADTLER, Kaitlyn Noelle, Bethesda, Maryland 20892, US
FATHI, Parinaz, Bethesda, Maryland 20892, US
MORGAN, Nicole, Bethesda, Maryland 20892, US
SANGSARI, Paniz Rezvan, Bethesda, Maryland 20892, US
(74) Fritsche, Erich Roland, Wallinger Ricker Schlotter Tostmann Patent- und Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Zweibrückenstraße 5-7, 80331 München, DE

---

(51) ***B01L 3/00*** ***C12Q 1/6825*** ***G01N 33/487*** (11) **4 514 539 A2*** ***C12Q 1/6869***
(52) **G01N 33/48721;** C12Q 1/6869
(25) En (26) En
(21) 23788845.8 (22) 11.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/018151 11.04.2023
(87) WO 2023/200779 2023/42 19.10.2023
(88) 29.02.2024
(30) 11.04.2022 US 202263329651 P
(54) • *MAGNETKRAFTSTEUERUNG VON POLYMERTRANSLOKATION DURCH NANOPOREN*
• *MAGNETIC FORCE CONTROL OF POLYMER TRANSLOCATION THROUGH NANOPORES*
• *COMMANDE DE FORCE MAGNÉTIQUE DE TRANSLOCATION DE POLYMÈRE À TRAVERS DES NANOPORES*
(71) Electronic Biosciences Inc., 5754 Pacific Center Boulevard, Suite 204, San Diego, CA 92121, US
(72) PETERSON, Eric, San Diego, CA 92121, US
WISNIEWSKI, John, San Diego, CA 92121, US
FLEMING, Aaron, San Diego, CA 92121, US
GERMAN, Sean, San Diego, CA 92121, US
KRUPKA, Michael, San Diego, CA 92121, US
ERVIN, Eric, N., San Diego, CA 92121, US
(74) Currado, Luisa, De Simone & Partners S.r.l. Via Giulio Caccini, 1, 00198 Roma, IT

B01L 3/00 →(51) ***A61B 50/37***

B01L 3/00 →(51) ***C12Q 1/6806***

B01L 3/00 →(51) ***G01N 33/557***

---

(51) ***B01L 7/00*** ***B01L 9/06*** ***B01L 7/02*** (11) **4 514 540 A1*** ***G01N 1/42*** ***G01N 35/00***
(52) **B01L 9/06; B01L 7/00;** B01L 7/02; B01L 2300/0627; B01L 2300/0832; B01L 2300/0854; B01L 2300/1805; B01L 2300/1894
(25) En (26) En
(21) 23733048.5 (22) 17.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/055092 17.05.2023
(87) WO 2023/223243 2023/47 23.11.2023
(30) 17.05.2022 US 202263342764 P
16.05.2023 US 202318197911
(54) • *KLEINVOLUMIGES SYSTEM UND VERFAHREN ZUR BEURTEILUNG DER STABILITÄT VON BIOPHARMAZEUTISCHEN ZUSAMMENSETZUNGEN*
• *SMALL VOLUME SYSTEM AND METHODS OF EVALUATING THE STABILITY OF BIOPHARMACEUTICAL COMPOSITIONS*
• *SYSTÈME DE PETIT VOLUME ET PROCÉDÉS D'ÉVALUATION DE LA STABILITÉ DE COMPOSITIONS BIOPHARMACEUTIQUES*
(71) Sartorius Stedim North America Inc., 565 Johnson Avenue, Bohemia, NY 11716, US
(72) CUTTING, Jonathan, Heber City, Utah 84032, US
MICKLEBURGH, Thomas, Cambridge, Massachusetts 02140, US
PHILLIPS, Nicholas, Buffalo, New York 14213, US
KAISER, Alexander, Lancaster, New York 14086, US
MAIER, Friedrich, 34355 Staufenberg, DE
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

B01L 7/02 →(51) ***B01L 7/00***

B01L 9/00 →(51) ***G01N 35/04***

B01L 9/06 →(51) ***B01L 7/00***

B02C 18/00 →(51) ***A01D 87/00***

---

(51) ***B02C 21/02*** ***B02C 23/08*** (11) **4 514 541 A1*** ***B02C 25/00***
(52) **B02C 25/00; B02C 21/02; B02C 23/08; B07B 1/005; B07B 13/18;** B02C 13/286; B02C 18/22; B02C 21/026; B02C 23/02
(25) En (26) En
(21) 23725041.0 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/019930 26.04.2023
(87) WO 2023/212021 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 US 202263335395 P
(54) • *PRODUKTIVITÄTSÜBERWACHUNGSVORRICHTUNG IN EINER MATERIALREDUZIERUNGS- ODER TRENNMASCHINE*
• *PRODUCTIVITY MONITOR IN MATERIAL REDUCTION OR SEPARATING MACHINE*
• *MONITEUR DE PRODUCTIVITÉ DANS UNE MACHINE DE RÉDUCTION OU DE SÉPARATION DE MATÉRIAU*
(71) Vermeer Manufacturing Company, 1210 Vermeer Road East, Pella, IA 50219, US
(72) SIMPSON, Cody Raine, Monroe, Iowa 50170, US
YOUNGBLUT, Joshua Aaron, Knoxville, Iowa 50138, US
GREENAWALT, Matthew David, Monroe, Iowa 50170, US
BRADLEY, Jeffrey Dean, Pella, Iowa 50219, US
O'HALLORAN, James Lee, Pella, Iowa 50219, US
TERPSTRA, Abigail Joy, Leighton, Iowa 50143, US
THOMPSON, Cole Richard, Ankeny, Iowa 50021, US
HALSTEAD, Max Thomas, Roland, Iowa 50236, US
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE

B02C 23/08 →(51) ***B02C 21/02***

B02C 25/00 →(51) ***B02C 21/02***

---

(51) ***B04B 1/08*** ***B04B 7/14*** ***B01D 17/02*** (11) **4 514 542 A1*** ***B04B 11/02*** ***B01D 17/12***
(52) **B04B 1/08; B01D 17/0217; B01D 17/12; B04B 7/14; B04B 11/02;** B04B 2013/006
(25) En (26) En
(21) 22726131.0 (22) 29.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/061555 29.04.2022
(87) WO 2023/208369 2023/44 02.11.2023
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR REINIGUNG EINES KONTAMINIERTEN PRODUKTS*
• *METHOD AND SYSTEM FOR PURIFICATION OF A CONTAMINATED PRODUCT*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE PURIFICATION DE PRODUIT CONTAMINÉ*
(71) SKF MFR Technology AB, Hammarby Kaj 14, 12030 Stockholm, SE
(72) HURNASTI, Lasse, 14141 Huddinge, SE
(74) Kohl, Thomas, SKF GmbH Gunnar-Wester-Strasse 12, 97421 Schweinfurt, DE

B04B 7/14 →(51) ***B04B 1/08***

B04B 11/02 →(51) ***B04B 1/08***

---

(51) ***B04C 11/00*** ***D21D 5/24*** (11) **4 514 543 A1***
(52) **D21D 5/24;** B04C 5/06; B04C 11/00
(25) De (26) De
(21) 23721331.9 (22) 20.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/060261 20.04.2023
(87) WO 2023/208708 2023/44 02.11.2023
(30) 25.04.2022 DE 102022109895
(54) • *HYDROZYKLON ZUR REINIGUNG EINER FASERSUSPENSION*
• *HYDROCYCLONE FOR CLEANING A FIBRE SUSPENSION*
• *HYDROCYCLONE POUR LE NETTOYAGE D'UNE SUSPENSION DE FIBRES*
(71) Voith Patent GmbH, St. Pöltener Straße 43, 89522 Heidenheim, DE
(72) OTT, Elmar, 88213 Ravensburg, DE
EISENHAUER, Sven, 88410 Bad Wurzach, DE
(74) Voith Patent GmbH - Patentabteilung, St. Pöltener Straße 43, 89522 Heidenheim, DE

B05B 1/26 →(51) ***A61M 15/00***

---

(51) ***B05B 5/053*** ***B05D 1/06*** (11) **4 514 544 A1***
(52) **B05B 5/053;** B05B 5/03; B05B 5/0407
(25) En (26) En
(21) 23797277.3 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/020184 27.04.2023
(87) WO 2023/212184 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 US 202263335730 P
23.05.2022 JP 2022714156
(54) • *ELEKTROSTATISCHE BESCHICHTUNGSMASCHINE*
• *ELECTROSTATIC COATING MACHINE*
• *MACHINE DE REVÊTEMENT ÉLECTROSTATIQUE*
(71) Carlisle Fluid Technologies, LLC, 16430 N. Scottsdale Road, Suite 450, Scottsdale, Arizona 85254, US
(72) NAKAISHI, Tatsuya, Yokohama, Kanagawa 236--0004, JP
ISHIBASHI, Shokichi, Yokohama, Kanagawa 236--0004, JP
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

---

(51) ***B05B 7/00*** (11) **4 514 545 A1***
(52) **B05B 7/144; B05B 7/1472; G01F 11/003; G01F 11/022; G01F 11/18; G01F 11/24;** G01F 15/005
(25) En (26) En
(21) 22802980.7 (22) 18.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2022/078972 18.10.2022
(87) WO 2023/208398 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 IT 202200008237
(54) • *PULVERFÖRDERPUMPE*
• *POWDER SUPPLY PUMP*
• *POMPE D'ALIMENTATION EN POUDRE*
(71) Faccio, Irene, Via Madonnetta 12, 36031 Dueville, IT
Faccio, Penelope, Via Monte Ortigara 52, 36064 Colceresa (Vicenza), IT
(72) Faccio, Irene, 36031 Dueville, IT
Faccio, Penelope, 36064 Colceresa (Vicenza), IT
(74) Forattini, Amelia, INTERNAZIONALE BREVETTI INGG. ZINI, MARANESI & C. S.R.L. Piazza Castello 1, 20121 MILANO, IT

---

(51) ***B05B 11/00*** (11) **4 514 546 A1***
(52) **B05B 11/0054; B05B 11/02; B05B 11/061**
(25) Fr (26) Fr
(21) 23721725.2 (22) 25.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/060744 25.04.2023
(87) WO 2023/208890 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 FR 2204565
(54) • *VORRICHTUNG ZUR ABGABE EINES FLÜSSIGEN PRODUKTS*
• *DEVICE FOR DISPENSING A FLUID PRODUCT*
• *DISPOSITIF DE DISTRIBUTION D'UN PRODUIT FLUIDE*
(71) Pierre Fabre Dermo-Cosmétique, Les Cauquillous, 81500 Lavaur, FR
(72) FREISSINET, Sophie, 81106 CASTRES, FR
(74) Ipside, 6, Impasse Michel Labrousse, 31100 Toulouse, FR

B05B 11/00 →(51) ***B05B 11/02***

---

(51) ***B05B 11/02*** (11) **4 514 547 A1***
B05B 11/00 ***A61M 15/08***
A61M 15/00 ***B05B 11/10***
A61M 11/00
(52) **B05B 11/025; A61M 11/007; A61M 15/0025; A61M 15/0065; A61M 15/08; B05B 11/1001; B05B 11/1008; B05B 11/1052; B05B 11/106;** A61M 15/0016; A61M 2202/0468; A61M 2205/276; A61M 2205/582; A61M 2205/583; B05B 11/0032; B05B 11/1047; B05B 11/1069
(25) Fr (26) Fr
(21) 23727035.0 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) FR 2023/000065 28.04.2023
(87) WO 2023/209294 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 FR 2204063
(54) • *VORRICHTUNG ZUR ABGABE EINES FLÜSSIGEN PRODUKTS UND VERFAHREN ZUM FÜLLEN DAVON*
• *DEVICE FOR DISPENSING A FLUID PRODUCT AND METHOD FOR PRIMING SAME*
• *DISPOSITIF DE DISTRIBUTION DE PRODUIT FLUIDE ET SON PROCEDE D'AMORÇAGE*
(71) APTAR France SAS, Lieudit Le Prieuré, 27110 Le Neubourg, FR
(72) PETIT, Ludovic, 27110 Vitot, FR
(74) CAPRI, 33 rue de Naples, 75008 Paris, FR

B05B 11/02 →(51) ***A45D 34/04***

B05B 11/10 →(51) ***A61M 11/00***

B05B 11/10 →(51) ***B05B 11/02***

B05B 14/43 →(51) ***B01D 46/10***

B05B 14/43 →(51) ***B01D 46/12***

B05B 15/50 →(51) ***A61M 15/00***

B05B 15/50 →(51) ***B05C 5/02***

B05B 15/65 →(51) ***A61M 15/00***

---

(51) ***B05C 5/02*** (11) **4 514 548 A1***
B28B 11/04 ***B05B 15/50***
(52) **B05C 5/022; B05B 13/041; B05B 15/555; B05B 15/70; B05C 5/0233; B05C 5/0275; B28B 11/044; B28B 11/047;** B05B 1/083; B05B 1/20
(25) It (26) En
(21) 23726600.2 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) IB 2023/054302 26.04.2023
(87) WO 2023/209595 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 IT 202200008447
(54) • *VORRICHTUNG ZUM GLASIEREN VON HERGESTELLTEN ARTIKELN*
• *EQUIPMENT FOR GLAZING MANUFACTURED ARTICLES*
• *ÉQUIPEMENT DE GLAÇAGE D'ARTICLES MANUFACTURÉS*
(71) TECNO ITALIA DIGITAL S.r.l., Via Ghiarola Vecchia, 73, 41042 Fiorano Modenese (MO), IT
(72) FIANDRI, Giancarlo, 41042 Fiorano Modenese (MO), IT
(74) Zoli, Filippo, Brunacci & Partners S.r.l. Via Pietro Giardini, 625, 41125 Modena, IT

---

(51) ***B05C 17/01*** (11) **4 514 549 A1***
(52) **B05C 17/01**
(25) En (26) En
(21) 23732993.3 (22) 19.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/066460 19.06.2023
(87) WO 2023/247439 2023/52 28.12.2023
(30) 21.06.2022 EP 22180198
(54) • *SPENDER ZUR AUSGABE VON IN EINER KARTUSCHE GELAGERTEN MATERIALIEN*
• *DISPENSER FOR DISPENSING MATERIALS STORED INSIDE A CARTRIDGE*
• *DISTRIBUTEUR POUR DISTRIBUER DES MATÉRIAUX STOCKÉS DANS UNE CARTOUCHE*
(71) medmix Switzerland AG, Rütistrasse 7, 9469 Haag (Rheintal), CH
(72) TINKLER, Marc, Thatcham RG19 8XR, GB
BALL, Alex, Wiltshire SN8 4JY, GB
LYNDON, Matt, Eastleigh Hampshire SO53 1FH, GB
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

B05D 1/06 →(51) ***B05B 5/053***

B05D 5/12 →(51) ***B23H 3/04***

---

(51) ***B08B 13/00*** ***G01S 7/00*** ***G01S 13/76*** ***G01S 13/87*** ***G01S 5/02*** ***H04L 67/52*** ***H04W 4/02*** (11) **4 514 550 A1*** ***G01S 7/41*** ***G01S 13/82*** ***H04W 4/30*** ***G01S 11/06*** ***H04L 67/50***
(52) **G01S 7/006; G01S 13/765; H04W 4/02; H04W 4/30;** G01S 5/0268
(25) En (26) En
(21) 23713232.9 (22) 22.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/063031 22.02.2023
(87) WO 2023/212435 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 US 202217731504
(54) • *ERKENNUNG EINER ZUSTANDSÄNDERUNG EINER PHYSISCHEN UMGEBUNG MITTELS FLUGZEIT- UND EMPFANGSSIGNALSTÄRKENANZEIGE*
• *DETECTING A CHANGE IN STATE OF A PHYSICAL ENVIRONMENT USING TIME-OF-FLIGHT AND RECEIVE SIGNAL STRENGTH INDICATION*
• *DÉTECTION D'UN CHANGEMENT D'ÉTAT D'UN ENVIRONNEMENT PHYSIQUE AU MOYEN D'UNE INDICATION D'INTENSITÉ DE SIGNAL DE TEMPS DE VOL ET DE RÉCEPTION*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California

92121-1714, US
(72) ZHANG, Xiaoxin, San Diego, California 92121-1714, US
PARK, Edwin Chongwoo, San Diego, California 92121-1714, US
RAMASAMY, Bala, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

---

(51) ***B09B 3/00*** (11) **4 514 551 A1***
F23G 5/00
(52) **F23G 5/42; B09B 3/40; F23G 5/0273; F23G 7/063; F23G 7/066;**
B09B 2101/25; F23G 2201/303
(25) Tr (26) En
(21) 22969379.1 (22) 26.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) TR 2022/051608 26.12.2022
(87) WO 2024/136779 2024/26 27.06.2024
(30) 22.12.2022 TR 202202006
(54) • *SYSTEM ZUR ERMÖGLICHUNG DES RECYCLINGS VON FESTEN HAUSHALTSABFÄLLEN AN DER QUELLE UND BETRIEBSVERFAHREN DAFÜR*
• *SYSTEM THAT PROVIDES RECYCLING OF DOMESTIC SOLID WASTES AT THE SOURCE AND OPERATING METHOD THEREOF*
• *SYSTÈME QUI ASSURE LE RECYCLAGE DE DÉCHETS SOLIDES DOMESTIQUES AU NIVEAU DE LA SOURCE ET SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT*
(71) Istanbul Üniversitesi - Cerrahpasa Rektörlügü, Universite Mah. Baglarici Cad. 0 7 A, Istanbul, TR
(72) OZCAN, Huseyin Kurtulus, Bahcelievler/Istanbul, TR
SARIKAP, Mehmet Can, Sisli/Istanbul, TR
(74) Sevinç, Cenk, Grup Ofis Marka Patent A.S. Atatürk Bulvari, 211/11 Kavaklidere, 06680 Ankara, TR

---

(51) ***B09B 3/00*** (11) **4 514 552 A1***
C02F 3/02 ***C02F 11/00***
(52) **B09B 3/00; C02F 11/008; C02F 11/02**
(25) Fr (26) Fr
(21) 23722300.3 (22) 25.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/060743 25.04.2023
(87) WO 2023/208889 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 FR 2203912
(54) • *VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON LEBENSMITTELABFÄLLEN*
• *METHOD FOR TREATING FOOD WASTE*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE DÉCHETS ALIMENTAIRES*
(71) Institut National de la Recherche pour l'Agriculture, l'Alimentation et l'Environnement, 147 rue de l'Université, 75007 Paris, FR
(72) DE GUARDIA, Amaury, 35000 RENNES, FR
BLONDEL, Laurent, 35530 Servon sur Vilaine, FR
NUNES, Guillaume, 35550 Vitré, FR
BENOIST, Jean-Claude, 35340 Liffré, FR
(74) Novagraaf Technologies, Bâtiment O2 2, rue Sarah Bernhardt CS90017, 92665 Asnières-sur-Seine Cedex, FR

B09B 3/40 →(51) ***F27B 7/28***

B09B 101/16 →(51) ***F27B 7/28***

---

(51) ***B21J 15/38*** (11) **4 514 553 A1***
B26F 1/32
(52) **B26F 1/36; A41H 37/005; A41H 37/02; B26F 1/32;**
B26D 2007/0087
(25) De (26) De
(21) 23720152.0 (22) 25.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/060728 25.04.2023
(87) WO 2023/208885 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 DE 202022102273 U
(54) • *VORRICHTUNG, ZUM MANUELLEN EINBRINGEN VON LÖCHERN UND/ODER NIETEN IN EIN WERKSTÜCK*
• *DEVICE FOR MANUALLY INTRODUCING HOLES AND/OR RIVETS INTO A WORKPIECE*
• *DISPOSITIF POUR INTRODUIRE MANUELLEMENT DES TROUS ET/OU DES RIVETS DANS UNE PIÈCE*
(71) William Prym GmbH & Co. KG, Zweifaller Strasse 130, 52224 Stolberg, DE
(72) PAPENFUSS, Andreas, 99423 Weimar, DE
(74) Buse, Mentzel, Ludewig Patentanwaltskanzlei, Kleiner Werth 34, 42275 Wuppertal, DE

B22D 11/00 →(51) ***C21D 1/613***

---

(51) ***B22D 11/06*** (11) **4 514 554 A1***
B22D 11/16
(52) **B22D 11/0622; B22D 11/1206; B22D 11/16**
(25) De (26) De
(21) 23721307.9 (22) 19.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/060116 19.04.2023
(87) WO 2023/208679 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 DE 102022204069
(54) • *GIEß-WALZ-ANLAGE UND VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG EINES STAHLBANDES*
• *CASTING-ROLLING INSTALLATION, AND METHOD FOR PRODUCING A STEEL STRIP*
• *INSTALLATION DE COULÉE-LAMINAGE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE BANDE D'ACIER*
(71) SMS Group GmbH, Am SMS Campus 1, 41069 Mönchengladbach, DE
(72) WEYER, Axel, 42349 Wuppertal, DE
(74) Kross, Ulrich, et al, Hemmerich & Kollegen Patentanwälte Hammerstraße 2, 57072 Siegen, DE

B22D 11/12 →(51) ***C21D 1/613***

B22D 11/16 →(51) ***B22D 11/06***

B22F 1/05 →(51) ***C01B 3/04***

---

(51) ***B22F 1/052*** (11) **4 514 555 A1***
B22F 10/34 ***B33Y 70/00***
(52) **B22F 1/052; B22F 10/34; B33Y 70/00;**
B22F 10/28
(25) En (26) En
(21) 23724214.4 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/061320 28.04.2023
(87) WO 2023/209190 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 EP 22170749
(54) • *PULVERMISCHUNGEN ZUR GENERATIVEN FERTIGUNG MIT ERHÖHTER DICHTE*
• *POWDER MIXTURES FOR ADDITIVE MANUFACTURE HAVING AN INCREASED DENSITY*
• *MÉLANGES DE POUDRES POUR FABRICATION ADDITIVE À DENSITÉ ACCRUE*
(71) EOS GmbH Electro Optical Systems, Robert-Stirling-Ring 1, 82152 Krailling, DE
(72) HEIKKINEN, Hannu, 21160 Naantali, FI
SEPPÄLÄ, Antti, 20750 Turku, FI
KUKKONEN, Aki, 21200 Raisio, FI
SIMOLA, Jukka, 32200 Loimaa, FI
NYRHILÄ, Olli, 21620 Kuusisto, FI
LUOTONEN, Visa, 215001 Piikkiö, FI
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

B22F 3/15 →(51) ***B30B 11/00***

B22F 10/00 →(51) ***G01N 19/04***

B22F 10/25 →(51) ***B23K 26/00***

---

(51) ***B22F 10/28*** (11) **4 514 556 A1***
B29C 64/153 ***B29C 64/393***
(52) **G05B 19/41865; B22F 10/80; B29C 64/182; B29C 64/386; B33Y 50/00; G05B 19/4099;**
B29C 64/153; B33Y 10/00; B33Y 30/00; G05B 2219/32283; G05B 2219/49007
(25) De (26) De
(21) 23713587.6 (22) 15.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/056640 15.03.2023
(87) WO 2023/208470 2023/44 02.11.2023
(30) 25.04.2022 DE 102022109945
(54) • *DYNAMISCHE ZUORDNUNG VON HERZUSTELLENDEN OBJEKTEN ZU ADDITIVEN HERSTELLVORRICHTUNGEN*
• *DYNAMIC ALLOCATION OF OBJECTS TO BE MANUFACTURED TO ADDITIVE MANUFACTURING DEVICES*
• *ATTRIBUTION DYNAMIQUE D'OBJETS À FABRIQUER À DES DISPOSITIFS DE FABRICATION ADDITIVE*
(71) EOS GmbH Electro Optical Systems, Robert-Stirling-Ring 1, 82152 Krailling, DE
(72) PRILLWITZ, Alexander, 80686 München, DE
(74) Prüfer & Partner mbB Patentanwälte · Rechtsanwälte, Sohnckestraße 12, 81479 München, DE

B22F 10/28 →(51) ***B01D 46/00***

B22F 10/32 →(51) ***B01D 46/00***

B22F 10/34 →(51) ***B22F 1/052***

B22F 10/77 →(51) ***B01D 46/00***

B22F 12/70 →(51) ***B01D 46/00***

B22F 12/90 →(51) ***B01D 46/00***

B23B 31/26 →(51) *B23Q 17/00*

(51) ***B23B 45/00*** (11) **4 514 557 A1***
B25D 11/10 ***B25D 17/00***
(52) **B23B 45/003; B25D 11/106; B25D 17/005;** B25D 2211/006; B25D 2211/064
(25) De (26) De
(21) 23719687.8 (22) 12.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/059537 12.04.2023
(87) WO 2023/208581 2023/44 02.11.2023
(30) 26.04.2022 EP 22169901
(54) • *SCHNITTSTELLE ZUR VERBINDUNG VON TEILWELLEN IN EINER FUNKTIONSEINHEIT, FUNKTIONSEINHEIT UND WERKZEUGMASCHINE*
• *INTERFACE FOR CONNECTING PARTIAL SHAFTS IN A FUNCTIONAL UNIT, FUNCTIONAL UNIT, AND MACHINE TOOL*
• *INTERFACE POUR RACCORDER DES ARBRES PARTIELS DANS UNE UNITÉ FONCTIONNELLE, UNITÉ FONCTIONNELLE, ET MACHINE-OUTIL*
(71) Hilti Aktiengesellschaft, Feldkircherstrasse 100, 9494 Schaan, LI
(72) LAIPPLE, Benno, 87662 Kaltental, DE
TAACK-TRAKRANEN, John Van, 81475 Muenchen, DE
(74) Hilti Aktiengesellschaft Corporate Intellectual Property, Feldkircherstrasse 100 Postfach 333, 9494 Schaan, LI

B23B 45/00 →(51) *B25D 11/10*

B23B 45/16 →(51) *B25D 11/10*

(51) ***B23H 3/04*** (11) **4 514 558 A2***
B05D 5/12 ***H01G 11/36***
B82Y 30/00 ***H01M 10/00***
H01M 10/36
(52) **H01M 10/0525; H01M 4/131; H01M 4/134; H01M 4/525; H01M 50/409; H01M 50/449; H01M 50/457;** H01M 2004/021
(25) En (26) En
(21) 23797168.4 (22) 25.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/019856 25.04.2023
(87) WO 2023/211975 2023/44 02.11.2023
(88) 07.12.2023
(30) 25.04.2022 US 202263334661 P
27.04.2022 US 202263335690 P
19.05.2022 US 202263344010 P
22.03.2023 US 202363454014 P
(54) • *EINGEBETTETE ELEKTRODENANORDNUNG (EMELA)*
• *EMBEDDED ELECTRODE ASSEMBLY (EMELA)*
• *ENSEMBLE ÉLECTRODE INTÉGRÉ (EMELA)*
(71) Innovasion Labs Pinc, Inc., 11095 Flintkote Ave. Ste. E, San Diego, CA 92121, US
(72) ORTAC, Inanc, San Diego, California 92121, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

(51) ***B23H 3/10*** (11) **4 514 559 A2***
B23H 11/00 ***C25F 3/16***
F04D 29/00
(52) **B23H 3/10; B23H 3/08; B23H 9/10; B23H 11/003; C25F 7/00; F04D 29/026;** F04D 29/4206; F05D 2220/40; F05D 2230/11
(25) En (26) En
(21) 23723629.4 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) GB 2023/051107 26.04.2023
(87) WO 2023/209371 2023/44 02.11.2023
(88) 07.12.2023
(30) 27.04.2022 GB 202206140
(54) • *ENTWICKLUNGEN IN DER ELEKTROCHEMISCHEN BEARBEITUNG*
• *ELECTROCHEMICAL MACHINING DEVELOPMENTS*
• *DÉVELOPPEMENTS APPORTÉS À L'USINAGE ÉLECTROCHIMIQUE*
(71) Cummins Ltd, 3rd Floor 10 Eastbourne Terrace Paddington, London W2 6LG, GB
(72) SULLIVAN, Laura, St. Andrews, GB
HOLT, Aaron Mathew, St. Andrews, GB
ARBUCKLE, Ivan Scott, St. Andrews, GB
DICKINSON, Philip Neil, St. Andrews, GB
(74) Marks & Clerk Cummins, 1 New York Street, Manchester M1 4HD, GB

B23H 11/00 →(51) *B23H 3/10*

(51) ***B23K 26/00*** (11) **4 514 560 A1***
B23K 26/144 ***B23K 26/323***
B23K 26/342 ***B23K 31/00***
B22F 10/25 ***B33Y 10/00***
B33Y 30/00 ***B33Y 80/00***
C23C 24/10 ***F16D 65/02***
(52) **B23K 26/0093;** B22F 5/00; **B22F 7/08; B22F 10/25; B22F 10/66; B22F 12/41; B23K 26/144; B23K 26/323; B23K 26/342; B23K 31/003; B33Y 10/00; B33Y 30/00; B33Y 40/20; B33Y 80/00; C22C 32/0052; C23C 24/08; C23C 24/10; C23C 24/103; F16D 65/127;** B22F 2999/00; B33Y 70/10; F16D 2250/0076
(25) De (26) De
(21) 23725115.2 (22) 02.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/061554 02.05.2023
(87) WO 2023/209249 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 DE 102022110570
(54) • *LASERSYSTEM ZUM LASERAUFTRAGSCHWEIßEN MIT EINEM PULVERSTRAHL MIT HARTSTOFFPARTIKELN*
• *LASER SYSTEM FOR LASER CLADDING WITH A POWDER JET HAVING HARD-MATERIAL PARTICLES*
• *SYSTÈME LASER POUR PLACAGE AU LASER AVEC UN JET DE POUDRE À PARTICULES DE MATÉRIAU DUR*
(71) TRUMPF Laser- und Systemtechnik SE, Johann-Maus-Str. 2, 71254 Ditzingen, DE
(72) HESSE, Tim, 71254 Ditzingen, DE
SAUTTER, Björn, 71229 Leonberg, DE
SCHOLZ, Andreas, 65232 Taunusstein, DE
(74) Trumpf Patentabteilung, Trumpf SE + Co. KG TH550 Patente und Lizenzen Johann-Maus-Straße 2, 71254 Ditzingen, DE

B23K 26/00 →(51) *C03C 15/00*

(51) ***B23K 26/03*** (11) **4 514 561 A1***
B23K 26/06 ***B23K 26/073***
B23K 26/082 ***B23K 26/14***
B23K 26/24
(52) **B23K 26/032; B23K 26/0626; B23K 26/0648; B23K 26/0738; B23K 26/082; B23K 26/14;** B23K 26/24
(25) De (26) De
(21) 23717994.0 (22) 17.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/059894 17.04.2023
(87) WO 2023/208625 2023/44 02.11.2023
(30) 25.04.2022 DE 102022109848
(54) • *LASERBEARBEITUNGSKOPF UND VERFAHREN ZUM BEARBEITEN EINES WERKSTÜCKS*
• *LASER PROCESSING HEAD AND METHOD FOR PROCESSING A WORKPIECE*
• *TÊTE DE TRAITEMENT AU LASER ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'UNE PIÈCE*
(71) TRUMPF Werkzeugmaschinen SE + Co. KG, Johann-Maus-Straße 2, 71254 Ditzingen, DE
(72) ANDREASCH, Wolfgang, 71384 Weinstadt, DE
MERK, Maximilian, 71272 Renningen, DE
GEIGER, Martin Johannes, 71732 Tamm, DE
(74) Trumpf Patentabteilung, Trumpf SE + Co. KG TH550 Patente und Lizenzen Johann-Maus-Straße 2, 71254 Ditzingen, DE

B23K 26/06 →(51) *B23K 26/03*

B23K 26/073 →(51) *B23K 26/03*

(51) ***B23K 26/08*** (11) **4 514 562 A1***
B23K 26/082 ***B23K 26/352***
B23K 26/36 ***B23K 26/38***
B23K 26/70
(52) **B23K 26/032; B23K 26/082; B23K 26/0876; B23K 26/355; B23K 26/362; B23K 26/38; B23K 26/705**
(25) De (26) De
(21) 23730348.2 (22) 30.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) AT 2023/060171 30.05.2023
(87) WO 2023/235906 2023/50 14.12.2023
(30) 09.06.2022 AT 504042022
(54) • *VERFAHREN ZUM ERMITTELN VON, INSBESONDERE STATISCHEN, GEOMETRIEFEHLERN EINER LASERMASCHINE ZUM SCHNEIDEN, GRAVIEREN, MARKIEREN UND/ODER BESCHRIFTEN EINES WERKSTÜCKES UND EIN VERFAHREN ZUM ERMITTELN DER LAGE BZW. POSITION DES MITTELPUNKTS EINES DETEKTORS AM DETEKTORELEMENT SOWIE KALIBRIERSEGMENT UND LASERMASCHINE HIERFÜR*

- *METHOD FOR DETERMINING, IN PARTICULAR STATIC, GEOMETRICAL ERRORS OF A LASER MACHINE FOR CUTTING, ENGRAVING, MARKING AND/OR INSCRIBING A WORKPIECE AND A METHOD FOR DETERMINING THE LOCATION OR POSITION OF THE CENTRE POINT OF A DETECTOR ON THE DETECTOR ELEMENT AND A CALIBRATION SEGMENT AND LASER MACHINE THEREFOR*
- *PROCÉDÉ POUR DÉTERMINER DES DÉFAUTS GÉOMÉTRIQUES, EN PARTICULIER STATIQUES, D'UNE MACHINE LASER POUR LA DÉCOUPE, LA GRAVURE, LE MARQUAGE D'UNE PIÈCE ET/OU L'INSCRIPTION SUR UNE PIÈCE ET PROCÉDÉ POUR DÉTERMINER LA POSITION OU LA POSITION DU POINT CENTRAL D'UN DÉTECTEUR SUR L'ÉLÉMENT DÉTECTEUR AINSI QUE SEGMENT D'ÉTALONNAGE ET MACHINE LASER À CET EFFET*

(71) Trotec Laser GmbH, Freilinger Straße 99, 4614 Marchtrenk, AT
(72) REITER, Alexander, 4040 Lichtenberg, AT

B23K 26/082 →(51) ***B23K 26/03***

B23K 26/082 →(51) ***B23K 26/08***

B23K 26/14 →(51) ***B23K 26/03***

B23K 26/144 →(51) ***B23K 26/00***

B23K 26/24 →(51) ***B23K 26/03***

B23K 26/323 →(51) ***B23K 26/00***

B23K 26/342 →(51) ***B23K 26/00***

B23K 26/352 →(51) ***B23K 26/08***

B23K 26/36 →(51) ***B23K 26/08***

B23K 26/38 →(51) ***B23K 26/08***

B23K 26/70 →(51) ***B23K 26/08***

B23K 31/00 →(51) ***B23K 26/00***

B23K 31/02 →(51) ***F02K 9/60***

(51) ***B23P 19/10*** (11) **4 514 563 A1***
F16B 5/02
(52) **F16B 35/04; B25B 5/08; B25B 5/10; B60K 1/04; H01M 50/249;** B60K 2001/0438; B60K 2001/0472; B60Y 2304/07; H01M 2220/20
(25) En (26) En
(21) 23799838.0 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/020106 27.04.2023
(87) WO 2023/215160 2023/45 09.11.2023
(30) 03.05.2022 US 202263364074 P
16.11.2022 US 202218056048
(54) • *SELBSTAUSRICHTENDES MECHANISCHES BEFESTIGUNGSELEMENT*
• *SELF-ALIGNING MECHANICAL FASTENER*
• *ÉLÉMENT DE FIXATION MÉCANIQUE À ALIGNEMENT AUTOMATIQUE*
(71) Ample, Inc., 100 Hooper Street Suite 25, San Francisco CA 94107, US
(72) SRIVASTAVA, Ankit, San Francisco, CA 94114, US
(74) Prüfer & Partner mbB Patentanwälte · Rechtsanwälte, Sohnckestraße 12, 81479 München, DE

B23Q 16/10 →(51) ***F16H 1/32***

(51) ***B23Q 17/00*** (11) **4 514 564 A1***
B23B 31/26
(52) **B23B 31/265; B23Q 17/003;** B23Q 2017/001; B23Q 2220/006
(25) De (26) De
(21) 22836040.0 (22) 09.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2022/085148 09.12.2022
(87) WO 2024/032920 2024/07 15.02.2024
(30) 11.08.2022 DE 102022120372
(54) • *WERKZEUGMASCHINENEINHEIT MIT EINEM WERKZEUGSENSOR ZUR ERFASSUNG DER BELASTUNG EINES WERKZEUGES*
• *MACHINE TOOL UNIT WITH A TOOL SENSOR FOR SENSING THE LOADING OF A TOOL*
• *UNITÉ DE MACHINE-OUTIL DOTÉE D'UN CAPTEUR D'OUTIL POUR DÉTECTER LE CHARGEMENT D'UN OUTIL*
(71) Franz Kessler GmbH, Franz-Kessler-Straße 2, 88422 Bad Buchau, DE
(72) VAN SPRANG, Joachim, 88213 Ravensburg, DE
WEBER, Sebastian, 88427 Bad Schussenried, DE
WEING, Harald, 88400 Biberach, DE
(74) Otten, Roth, Dobler & Partner mbB Patentanwälte, Großtobeler Straße 39, 88276 Berg / Ravensburg, DE

B25B 1/24 →(51) ***A61B 17/28***

(51) ***B25D 11/10*** (11) **4 514 565 A1***
B25D 17/00 ***B23B 45/00***
B23B 45/16 ***B25D 17/26***
(52) **B25D 17/005; B23B 45/003; B25D 11/106;** B23B 2250/124; B25D 17/26; B25D 2211/006; B25D 2211/064
(25) De (26) De
(21) 23719688.6 (22) 12.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/059542 12.04.2023
(87) WO 2023/208582 2023/44 02.11.2023
(30) 26.04.2022 EP 22169900
(54) • *SYSTEM AUS WERKZEUGMASCHINE UND EXTERNEM MODUL*
• *SYSTEM COMPOSED OF A MACHINE TOOL AND AN EXTERNAL MODULE*
• *SYSTÈME COMPOSÉ D'UNE MACHINE-OUTIL ET D'UN MODULE EXTERNE*
(71) Hilti Aktiengesellschaft, Feldkircherstrasse 100, 9494 Schaan, LI
(72) LAIPPLE, Benno, 87662 Kaltental, DE
TAACK-TRAKRANEN, John Van, 81475 Muenchen, DE
(74) Hilti Aktiengesellschaft Corporate Intellectual Property, Feldkircherstrasse 100 Postfach 333, 9494 Schaan, LI

B25D 11/10 →(51) ***B23B 45/00***

B25D 17/00 →(51) ***B23B 45/00***

B25D 17/00 →(51) ***B25D 11/10***

B25D 17/26 →(51) ***B25D 11/10***

(51) ***B25H 1/04*** (11) **4 514 566 A1***
B25H 1/06 ***B25H 3/02***
(52) **B25H 1/04; B25H 1/06; B25H 3/021**
(25) De (26) De
(21) 23717452.9 (22) 03.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/058641 03.04.2023
(87) WO 2023/208525 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 DE 102022110147
(54) • *ARBEITSVORRICHTUNG MIT EINEM TRANSPORTABLEN ARBEITSBOCK*
• *WORKING APPARATUS HAVING A TRANSPORTABLE TRESTLE*
• *APPAREIL DE TRAVAIL AYANT UN TRÉTEAU TRANSPORTABLE*
(71) Festool GmbH, Wertstrasse 20, 73240 Wendlingen am Neckar, DE
(72) BAYER, Timo, 72074 Tübingen, DE
(74) Patentanwälte Magenbauer & Kollegen Partnerschaft mbB, Plochinger Straße 109, 73730 Esslingen, DE

B25H 1/06 →(51) ***B25H 1/04***

(51) ***B25H 1/12*** (11) **4 514 567 A1***
A47B 46/00
(52) **B25H 1/12; B62B 3/005; B62B 3/02;** B62B 2202/48; B62B 2206/06
(25) En (26) En
(21) 23721021.6 (22) 24.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) NL 2023/050219 24.04.2023
(87) WO 2023/211269 2023/44 02.11.2023
(30) 25.04.2022 NL 2031696
(54) • *VERSORGUNGSWAGEN*
• *UTILITY CART*
• *CHARIOT UTILITAIRE*
(71) Anaimi, Abdeslam, Jacob Ruysdaelstraat 8, 3443 TZ Woerden, NL
(72) Anaimi, Abdeslam, 3443 TZ Woerden, NL
(74) van Breda, Jacobus, Octrooibureau Los & Stigter B.V. P.O. Box 20052, 1000 HB Amsterdam, NL

B25H 3/02 →(51) ***B25H 1/04***

B25J 5/00 →(51) ***B25J 13/08***

B25J 5/00 →(51) ***B25J 9/16***

B25J 5/02 →(51) ***A61B 34/35***

B25J 5/04 →(51) ***A61B 34/35***

(51) ***B25J 9/00*** (11) **4 514 568 A1***
A41D 19/00 ***A61B 5/00***
A61B 5/11 ***A61B 5/296***
A61B 5/372 ***A61F 5/01***
A63B 21/00 ***A63B 21/005***
A63B 21/065 ***B25J 9/10***
G06F 3/01
(52) **A61F 2/70; A63B 21/00178; A63B 21/00181; A63B 21/005; A63B 21/4019; A63B 21/4021;**

A63B 21/4025; A63B 23/16; G06F 3/014; G06F 3/016; A41D 19/01582; A61B 5/369; A61B 5/389; A61B 5/4851; A61B 5/6811; A61B 5/6826; A61B 2505/09; A61B 2562/0247; A61F 2002/701; A61F 2002/702; A63B 2022/0094; A63B 2024/0093; A63B 2024/0096; A63B 2071/0638; A63B 2209/00; A63B 2209/14; A63B 2220/40; A63B 2225/20; A63B 2225/50

(25) En (26) En
(21) 23795772.5 (22) 29.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/054487 29.04.2023
(87) WO 2023/209688 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 AU 2022901131
(54) • *KLEIDUNGSSTÜCKANORDNUNG ZUM AUSLÖSEN, ERLEICHTERN ODER ENTGEGENWIRKEN VON BEWEGUNG*
• *A GARMENT ASSEMBLY FOR TRIGGERING, FACILITATING OR RESISTING MOVEMENT*
• *ENSEMBLE VÊTEMENT PERMETTANT DE DÉCLENCHER UN MOUVEMENT, DE LE FACILITER OU D'Y RÉSISTER*
(71) Dennisson Technologies Limited, 40 Kenwyn Street, Auckland, 1052, NZ
(72) BANEZ, Anvil, Auckland, 1052, NZ
BANEZ, Kimberly, Auckland, 1052, NZ
WILSON, Scott, Auckland, 1052, NZ
KERR-PHILLIPS, Thomas, Auckland, 1052, NZ
MARTIN, Jamin, Auckland, 1052, NZ
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

B25J 9/00 →(51) *A61H 1/02*

B25J 9/00 →(51) *B25J 13/08*

(51) ***B25J 9/10*** (11) **4 514 569 A1***
B25J 15/00 ***B25J 15/02***
B25J 15/12
(52) **B25J 9/1065;** B25J 15/0009; B25J 15/0213; B25J 15/12
(25) En (26) En
(21) 23721781.5 (22) 13.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/053772 13.04.2023
(87) WO 2023/209478 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 IT 202200008327
(54) • *GREIFVORRICHTUNG ZUM HANDHABEN VON TEILEN ODER KOMPONENTEN MIT VARIABLEN FORMEN UND GRÖSSEN*
• *GRIPPING DEVICE FOR HANDLING PIECES OR COMPONENTS HAVING VARIABLE SHAPES AND SIZES*
• *DISPOSITIF DE PRÉHENSION PERMETTANT DE MANIPULER DES PIÈCES OU DES COMPOSANTS PRÉSENTANT DES FORMES ET DES TAILLES VARIABLES*
(71) C.R.F. Società Consortile per Azioni, Strada Torino 50, 10043 Orbassano (Torino), IT
(72) ZANELLA, Alessandro, 10043 Orbassano (Torino), IT
JILICH, Michal, 16145 Genova, IT
PIETRONAVE, Giorgio, 16145 Genova, IT
ZOPPI, Matteo, 16145 Genova, IT
(74) Buzzi, Notaro & Antonielli d'Oulx S.p.A., Corso Vittorio Emanuele II, 6, 10123 Torino, IT

B25J 9/10 →(51) *B25J 9/00*

(51) ***B25J 9/16*** (11) **4 514 570 A1***
B25J 5/00
(52) **B25J 9/162;** B25J 9/1697; B25J 11/00; B25J 19/021; B60D 1/62; G05B 2219/31006
(25) En (26) En
(21) 23797163.5 (22) 25.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/019845 25.04.2023
(87) WO 2023/211967 2023/44 02.11.2023
(30) 26.04.2022 US 202217729305
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR VERBINDUNG VON VERSORGUNGSLEITUNGEN AN ANHÄNGERFRONTEN DURCH AUTOMATISIERTE LASTKRAFTWAGEN*
• *SYSTEM AND METHOD FOR CONNECTION OF SERVICE LINES TO TRAILER FRONTS BY AUTOMATED TRUCKS*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE CONNEXION DE LIGNES DE SERVICE AUX AVANTS DE REMORQUES PAR DES CAMIONS AUTOMATISÉS*
(71) Outrider Technologies, Inc., 16163 W. 45th Drive, Unit H, Golden CO 80403, US
(72) SCHULTZ, Jarvis, A., Golden, CO 80403, US
JOHANNES, Matthew, S., Arvada, CO 80007, US
SPIES II, William, L., Westminster, CO 80030, US
WAHL, Daniel, R., Chicago, IL 60625, US
KLEIN, Lawrence, S., Bend, OR 97703, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

B25J 9/16 →(51) *B25J 13/08*

(51) ***B25J 13/08*** (11) **4 514 571 A1***
B25J 9/16 ***B25J 9/00***
B25J 5/00 ***B25J 19/02***
H04R 3/00
(52) **H04S 7/301;** H04S 7/303
(25) En (26) En
(21) 23894807.9 (22) 11.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/015624 11.10.2023
(87) WO 2024/111877 2024/22 30.05.2024
(30) 21.11.2022 IN 202211066874
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR BEREITSTELLUNG EINER IDEALEN WIEDERGABEPOSITION FÜR EINEN ROBOTERLAUTSPRECHER IN EINER UMGEBUNG*
• *METHOD AND SYSTEM FOR PROVIDING IDEAL PLAYBACK POSITION FOR A ROBOTIC SPEAKER IN AN ENVIRONMENT*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE FOURNITURE D'UNE POSITION DE REPRODUCTION IDÉALE POUR UN HAUT-PARLEUR ROBOTIQUE DANS UN ENVIRONNEMENT*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) AGARAWAL, Pulkit, Noida, Uttar Pradesh 201301, IN
KUMAR, Kaushal, Noida, Uttar Pradesh 201301, IN
MISHRA, Gaurav, Noida, Uttar Pradesh 201301, IN
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

B25J 15/00 →(51) *B25J 9/10*

B25J 15/02 →(51) *B25J 9/10*

(51) ***B25J 15/04*** (11) **4 514 572 A2***
(52) **B25J 15/0491;** B25J 15/0408; B25J 15/0475
(25) De (26) De
(21) 23782136.8 (22) 05.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/058921 05.04.2023
(87) WO 2023/208549 2023/44 02.11.2023
(88) 21.12.2023
(30) 26.04.2022 DE 102022109994
(54) • *KLEMMBACKENWECHSELSYSTEM*
• *CLAMPING-JAW-CHANGEOVER SYSTEM*
• *SYSTÈME DE CHANGEMENT DE MÂCHOIRE DE SERRAGE*
(71) KHS GmbH, Juchostraße 20, 44143 Dortmund, DE
(72) MANN, Alexander, 55599 Eckelsheim, DE

B25J 15/12 →(51) *B25J 9/10*

B25J 18/00 →(51) *A61B 34/35*

B25J 18/02 →(51) *A61B 34/35*

B25J 19/02 →(51) *B25J 13/08*

B26B 1/02 →(51) *B26B 27/00*

(51) ***B26B 3/04*** (11) **4 514 573 A1***
B26B 29/02
(52) **B26B 29/02;** B26B 5/008; B26B 3/04
(25) En (26) En
(21) 23797422.5 (22) 21.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/062923 21.02.2023
(87) WO 2023/212432 2023/44 02.11.2023
(30) 26.04.2022 US 202263363577 P
(54) • *MESSERANORDNUNG MIT MEHREREN KLINGEN UND SCHUTZABDECKUNG*
• *MULTI-BLADE KNIFE ASSEMBLY WITH PROTECTIVE COVER*
• *ENSEMBLE COUTEAU MULTI-LAMES AVEC CACHE DE PROTECTION*
(71) Kalkstein, Larry, 8 Main Street, Ridgefield, Connecticut 06877, US
(72) Kalkstein, Larry, Ridgefield, Connecticut 06877, US
(74) Schlich, 9 St Catherine's Road Littlehampton, West Sussex BN17 5HS, GB

B26B 19/06 →(51) *B26B 19/28*

(51) ***B26B 19/28*** (11) **4 514 574 A1***
B26B 19/06
(52) **B26B 19/28;** B26B 19/06
(25) En (26) En
(21) 24715612.8 (22) 03.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) EP 2024/058972 03.04.2024
(87) WO 2024/208846 2024/41 10.10.2024
(30) 04.04.2023 EP 23166560
(54) • *KÖRPERPFLEGEGERÄT*
• *PERSONAL CARE APPLIANCE*
• *APPAREIL DE SOINS PERSONNELS*
(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) PETRELLI, Marcus Cornelis, 5656 AG Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

---

(51) ***B26B 27/00*** ***B65D 5/02*** ***B65D 5/42*** ***B26B 1/02*** (11) **4 514 575 A1*** ***B65D 77/40*** ***B65D 5/52***

(52) **B65D 77/40; B26B 1/02; B26B 27/005; B65D 5/0236; B65D 5/4233; B65D 5/528;** B65D 2203/02; B65D 2313/10

(25) En (26) En
(21) 23720911.9 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/061027 26.04.2023
(87) WO 2023/209044 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 NL 2031724
(54) • *SCHACHTELSCHNEIDEPRODUKTE UND ZUGEHÖRIGE VERFAHREN*
• *BOX CUTTER PRODUCTS AND RELATED METHODS*
• *PRODUITS D'OUVERTURE DE BOITES ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*
(71) Maze Investment Group B.V., Kampstraat 36, 6163 HG Geleen, NL
(72) ZENTVELD, Stefan Michael Cornelis Gerardus Antonius Robertus, 6163 HG Geleen, NL
(74) IPecunia, P.O. Box 593, 6160 AN Geleen, NL

B26B 29/02 →(51) ***B26B 3/04***

B26D 1/00 →(51) ***B26D 7/06***

B26D 1/03 →(51) ***B26D 7/06***

B26D 3/18 →(51) ***A47J 43/07***

B26D 3/18 →(51) ***B26D 7/06***

B26D 3/24 →(51) ***B26D 7/06***

---

(51) ***B26D 7/06*** ***B26D 3/18*** ***B26D 1/00*** ***B26D 3/24*** (11) **4 514 576 A2*** ***B26D 1/03*** ***B26D 7/26***

(52) **B26D 7/0658; B26D 1/0006; B26D 1/03; B26D 3/185; B26D 3/24; B26D 7/2614;** B26D 2001/0033; B26D 2001/0053; B26D 2210/02

(25) En (26) En
(21) 23723484.4 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/061154 27.04.2023
(87) WO 2023/209110 2023/44 02.11.2023
(88) 04.01.2024
(30) 29.04.2022 US 202263336313 P
(54) • *SCHNEIDKOPFANORDNUNG UND MESSER ZUM SCHNEIDEN VON LEBENSMITTELPRODUKTEN IN STREIFEN UND MONTAGEVERFAHREN*
• *CUTTING HEAD ASSEMBLY AND KNIVES FOR CUTTING FOOD PRODUCTS INTO STRIPS, AND ASSEMBLY METHOD*
• *ENSEMBLE TÊTE DE COUPE ET COUTEAUX POUR COUPER DES PRODUITS ALIMENTAIRES EN BANDES, ET ENSEMBLE*
(71) Stumabo International N.V., Industrieweg 3, 2630 Aartselaar, BE
(72) BUCKS, Brent, Lakewood Ranch, Florida 34211, US
(74) Sarlet, Stephanie, Pitch Patents BV Vinkenstraat 10, 2440 Geel, BE

B26D 7/08 →(51) ***A47J 43/07***

B26D 7/18 →(51) ***A47J 43/07***

B26D 7/26 →(51) ***B26D 7/06***

B26F 1/32 →(51) ***B21J 15/38***

---

(51) ***B27M 3/00*** ***E04B 5/43*** (11) **4 514 577 A1*** ***E04G 23/00***

(52) **B27M 3/0046; E04B 5/43**

(25) De (26) De
(21) 23721463.0 (22) 04.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) IB 2023/053407 04.04.2023
(87) WO 2023/209468 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 CH 4912022
(54) • *HOLZBAUELEMENTE FÜR GEBÄUDEDECKEN*
• *WOODEN COMPONENTS FOR BUILDING FLOORS*
• *COMPOSANTS EN BOIS POUR PLANCHERS DE BÂTIMENTS*
(71) Timber Structures 3.0 AG, Niesenstrasse 1, 3600 Thun, CH
(72) ZÖLLIG, Stefan, 3600 Thun, CH
(74) P&TS SA (AG, Ltd.), Avenue J.-J. Rousseau 4 P.O. Box 2848, 2001 Neuchâtel, CH

B28B 3/02 →(51) ***B28B 7/00***

---

(51) ***B28B 7/00*** ***B28B 7/44*** ***B28B 13/06*** ***B28B 11/08*** (11) **4 514 578 A1*** ***B28B 7/46*** ***B28B 7/38*** ***B28B 3/02***

(52) **B28B 7/0097; B28B 3/022; B28B 7/388; B28B 7/44; B28B 7/46; B28B 11/0872; B28B 13/065**

(25) De (26) De
(21) 23721717.9 (22) 24.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/060685 24.04.2023
(87) WO 2023/208857 2023/44 02.11.2023
(30) 25.04.2022 DE 102022109855
(54) • *VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG VON BETONFORMSTEINEN UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON BETONFORMSTEINEN*
• *DEVICE FOR PRODUCING MOLDED CONCRETE BLOCKS, AND METHOD FOR PRODUCING MOLDED CONCRETE BLOCKS*
• *DISPOSITIF DE FABRICATION DE BLOCS MOULÉS EN BÉTON ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE BLOCS MOULÉS EN BÉTON*
(71) KOBRA Formen GmbH, Plohnbachstrasse 1, 08485 Lengenfeld, DE
(72) STICHEL, Holger, 08485 Lengenfeld-OT Pechtelsgrün, DE
JACOB, Jonas, 08237 Wildenau, DE
(74) Baur & Weber Patentanwälte PartG mbB, Rosengasse 13, 89073 Ulm, DE

B28B 7/38 →(51) ***B28B 7/00***

B28B 7/44 →(51) ***B28B 7/00***

B28B 7/46 →(51) ***B28B 7/00***

B28B 11/04 →(51) ***B05C 5/02***

B28B 11/08 →(51) ***B28B 7/00***

B28B 13/06 →(51) ***B28B 7/00***

B29B 7/42 →(51) ***B29B 9/06***

B29B 7/48 →(51) ***B29B 9/06***

B29B 7/60 →(51) ***B29B 9/06***

B29B 7/72 →(51) ***B29B 9/06***

B29B 7/74 →(51) ***B29B 9/06***

---

(51) ***B29B 9/06*** ***B29B 9/12*** ***B29B 7/48*** ***B29B 7/72*** ***B29C 48/00*** (11) **4 514 579 A1*** ***B29B 7/42*** ***B29B 7/60*** ***B29B 7/74***

(52) **B29B 7/426; B29B 7/487; B29B 7/603; B29B 7/726; B29B 7/7466; B29B 7/748; B29B 9/065; B29B 9/12; B29C 48/0022; B29C 48/022; B29C 48/05; B29C 48/92;** B29C 2948/92104; B29C 2948/92447; B29C 2948/926; B29C 2948/92828; B29K 2023/00; B29K 2105/251; B29K 2105/26

(25) En (26) En
(21) 23720826.9 (22) 19.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/060052 19.04.2023
(87) WO 2023/208664 2023/44 02.11.2023
(30) 26.04.2022 EP 22170062
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER POLYOLEFINZUSAMMENSETZUNG*
• *PROCESS FOR PREPARING A POLYOLEFIN COMPOSITION*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'UNE COMPOSITION DE POLYOLÉFINE*
(71) Basell Poliolefine Italia S.r.l., Via Pontaccio 10, 20121 Milano, IT
(72) CONSALVI, Marco, 44122 Ferrara, IT
SGOBINO, Luca, 44122 Ferrara, IT
(74) LyondellBasell, c/o Basell Poliolefine Italia Intellectual Property P.le Donegani 12, 44122 Ferrara, IT

B29B 9/12 →(51) ***B29B 9/06***

---

(51) ***B29B 11/08*** (11) **4 514 580 A1***

B29C 45/18 ***B29C 45/76***
B29C 45/47 ***B29K 105/00***
B29K 101/12 ***B29L 31/00***

(52) **B29C 49/0005; B29C 45/1808; B29C 45/1816; B29C 45/768; B29C 45/7686; B29C 49/071; B29C 49/78;** B29C 2049/78755; B29C 2945/76153; B29C 2945/7629; B29C 2945/76899; B29C 2949/0715; B29C 2949/0861; B29C 2949/22; B29C 2949/24; B29C 2949/26; B29C 2949/28; B29C 2949/3032; B29K 2995/0018; B29K 2995/002

(25) En (26) En
(21) 23797293.0 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/020229 27.04.2023
(87) WO 2023/212215 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 US 202263336473 P
(54) • *SYSTEM ZUR HERSTELLUNG EINER BEHÄLTERVORFORM*
• *SYSTEM FOR FORMING A CONTAINER PREFORM*
• *SYSTÈME DE FORMATION D'UNE PRÉFORME DE CONTENANT*
(71) Amcor Rigid Packaging USA, LLC, 935 Technology Drive, Ann Arbor, MI 48108, US
(72) ZHANG, Jin, Ann Arbor, Michigan 48103, US
IRVING, Mary, Lansing, Michigan 48823, US
MAKI, Kirk Edward, Tecumseh, Michigan 49286, US
TEITLEBAUM, Aaron, Sylvania, Ohio 43560, US
LISCH, G. David, Jackson, Michigan 49201, US
MCGURK, Jonathan, Toledo, Ohio 43617, US
LANE, Michael T., Brooklyn, Michigan 49230, US
(74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE

B29B 11/16 →(51) ***B29D 99/00***

B29B 17/00 →(51) ***C09C 1/48***

B29B 17/00 →(51) ***C09C 1/50***

(51) ***B29B 17/02*** ***C08J 11/08*** (11) **4 514 581 A1***
B29K 23/00

(52) **B29B 17/02; C08J 11/08;** B29B 2017/0224; B29B 2017/0289; B29B 2017/0293; B29K 2023/00; C08J 2323/00

(25) En (26) En
(21) 22726846.3 (22) 26.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(86) TR 2022/050375 26.04.2022
(87) WO 2023/211390 2023/44 02.11.2023
(54) • *VERFAHREN ZUR RÜCKGEWINNUNG VON POLYOLEFINEN AUS ABFALLSTOFFEN UND SO ZURÜCKGEWONNENES POLYOLEFINPRODUKT*
• *A METHOD OF RECOVERY OF POLYOLEFINS FROM WASTE MATERIALS, AND POLYOLEFIN PRODUCT SO RECOVERED*
• *PROCÉDÉ DE RÉCUPÉRATION DE POLYOLÉFINES À PARTIR DE DÉCHETS, ET PRODUIT POLYOLÉFINIQUE AINSI RÉCUPÉRÉ*
(71) Sabanci Universitesi, Orta Mah. Universite Cad. No.27 Tuzla, 34956 Istanbul, TR
(72) UNAL, Serkan, 34956 Tuzla/Istanbul, TR
KIZILDAG, Nuray, 34956 Tuzla/Istanbul, TR
GUCLU, Serkan, 34956 Tuzla/Istanbul, TR
(74) Genç Ilhan, Oznur, Istanbul Patent A.S. Plaza 33, Buyukdere Cad. No: 33/16 Sisli, 34381 Istanbul, TR

(51) ***B29B 17/02*** ***B29K 23/00*** ***B29K 67/00*** ***B29K 77/00*** (11) **4 514 582 A1*** ***B29K 27/06*** ***B29K 69/00***

(52) **B29B 17/02;** B29B 2017/0203; B29B 2017/0244; B29K 2023/06; B29K 2023/12; B29K 2027/06; B29K 2067/003; B29K 2069/00; B29K 2077/00

(25) En (26) En
(21) 23722098.3 (22) 01.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) NL 2023/050235 01.05.2023
(87) WO 2023/211284 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 EP 22170953
24.05.2022 EP 22175052
(54) • *HYDROTHERMALE AUFWERTUNG UND TRENNUNG VON GEMISCHTEN KUNSTSTOFFEN*
• *HYDROTHERMAL UPGRADING AND SEPARATION OF MIXED PLASTICS*
• *VALORISATION HYDROTHERMALE ET SÉPARATION DE PLASTIQUES MÉLANGÉS*
(71) Nederlandse Organisatie voor Toegepast-Natuurwetenschappelijk Onderzoek (TNO), Anna van Buerenplein 1, 2595 DA 's-Gravenhage, NL
(72) PELS, Jan Remmert, 2595 DA 's-Gravenhage, NL
ABELHA, Pedro, 2595 DA 's-Gravenhage, NL
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

B29B 17/04 →(51) ***C09C 1/50***

B29C 33/38 →(51) ***A61F 2/78***

B29C 33/40 →(51) ***B29C 39/02***

B29C 33/42 →(51) ***A61F 2/78***

B29C 33/50 →(51) ***B29C 39/02***

B29C 33/52 →(51) ***B29D 99/00***

B29C 33/76 →(51) ***B29D 99/00***

(51) ***B29C 39/02*** ***B29C 33/40*** ***A45D 40/16*** ***B29C 39/26*** ***A61Q 1/06*** (11) **4 514 583 A1*** ***B29C 39/10*** ***B29C 33/50*** ***B29C 39/36***

(52) **B29C 39/10; A45D 40/16; B29C 33/405; B29C 33/50; B29C 39/021; B29C 39/26; B29C 39/36;** B29K 2091/00; B29L 2031/718

(25) It (26) En
(21) 23725307.5 (22) 20.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) IT 2023/050106 20.04.2023
(87) WO 2023/209746 2023/44 02.11.2023
(30) 26.04.2022 IT 202200008135
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES GEGOSSENEN KOSMETISCHEN PRODUKTS MIT EINEM KERN UND SO HERGESTELLTES GEGOSSENES KOSMETISCHES PRODUKT*
• *METHOD OF MANUFACTURING A CAST COSMETIC PRODUCT WITH A CORE, AND CAST COSMETIC PRODUCT THUS OBTAINED*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN PRODUIT COSMÉTIQUE COULÉ AVEC UN NOYAU, ET PRODUIT COSMÉTIQUE COULÉ AINSI OBTENU*
(71) Ve.Tra.Co Srl, Via Leonardo da Vinci, 2, 26020 Ticengo (CR), IT
(72) CARRARA, Umberto, 24129 Bergamo (BG), IT
GUERINI ROCCO, Luca, 26013 Crema (CR), IT
PAGLIOLI, Lucio Serafino, 26018 Trigolo (CR), IT
(74) Mari, Marco Giovanni, et al, Ing. Mari & C. S.r.l. Via Garibotti, 3, 26100 Cremona, IT

B29C 39/10 →(51) ***B29C 39/02***

B29C 39/26 →(51) ***B29C 39/02***

B29C 39/36 →(51) ***B29C 39/02***

(51) ***B29C 44/02*** ***B29C 44/34*** ***B29C 64/314*** (11) **4 514 584 A1*** ***B29C 44/50*** ***B29C 64/336***

(52) **B29C 44/022; B29C 44/3442; B29C 44/3446; B29C 44/50; B29C 64/106; B29C 64/336; B33Y 10/00; B33Y 40/00; B33Y 70/00**

(25) En (26) En
(21) 23721455.6 (22) 24.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) GB 2023/051079 24.04.2023
(87) WO 2023/209348 2023/44 02.11.2023
(30) 26.04.2022 GB 202206059
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES SCHUTZARTIKELS UND 3D-DRUCKER*
• *A METHOD OF FORMING A PROTECTIVE ARTICLE AND 3D PRINTER*
• *MÉTHODE DE FORMATION D'UN ARTICLE DE PROTECTION ET IMPRIMANTE 3D*
(71) Tech 21 Licensing Limited, Parkshot House 5 Kew Road, Richmond Surrey TW9 2PR, GB
(72) GEVA, Haim, Richmond Surrey TW9 2PR, GB
GARDNER, James, Richmond Surrey TW9 2PR, GB
AZIZ, Hakimah, Richmond Surrey TW9 2PR, GB
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

B29C 44/32 →(51) ***B29C 48/00***

B29C 44/34 →(51) ***B29C 44/02***

B29C 44/50 →(51) ***B29C 44/02***

B29C 44/50 →(51) *B29C 48/00*

B29C 44/56 →(51) *B29C 48/00*

B29C 45/18 →(51) *B29B 11/08*

B29C 45/20 →(51) *B29C 45/23*

(51) ***B29C 45/23*** (11) **4 514 585 A1***
B29C 45/26 ***B29C 45/27***
B29C 45/20
(52) **B29C 45/23;** **B29C 45/232; B29C 45/26; B29C 45/2735;** B29C 2045/207; B29C 2045/235; B29C 2045/238
(25) En (26) En
(21) 23723419.0 (22) 21.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/060380 21.04.2023
(87) WO 2023/208749 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 DK PA202270225
(54) • *SPRITZGIESSMASCHINE*
• *AN INJECTION MOLDING MACHINE*
• *MACHINE DE MOULAGE PAR INJECTION*
(71) LEGO A/S, Aastvej 1, 7190 Billund, DK
(72) KRISTENSEN, Hans-Jørn Terp, 7190 Billund, DK
LAMBÆK, Jens Stamp, 7190 Billund, DK
(74) Guardian IP Consulting I/S, Diplomvej, Building 381, 2800 Kgs. Lyngby, DK

B29C 45/26 →(51) *A61M 5/19*

B29C 45/26 →(51) *B29C 45/23*

B29C 45/27 →(51) *B29C 45/23*

B29C 45/47 →(51) *B29B 11/08*

B29C 45/76 →(51) *B29B 11/08*

B29C 45/76 →(51) *G05B 19/042*

(51) ***B29C 48/00*** (11) **4 514 586 A1***
B29C 44/32 ***B29C 44/50***
B29C 44/56 ***B29C 59/00***
B29C 59/02 ***B29C 59/04***
B29C 71/02
(52) **B29C 44/56;** **B29C 44/32; B29C 44/50; B29C 59/00; B29C 59/02; B29C 59/04; B29C 71/02;** B29K 2995/003; B29K 2995/0072
(25) En (26) En
(21) 23719905.4 (22) 19.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IL 2023/050405 19.04.2023
(87) WO 2023/209699 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 IL 29255622
(54) • *VERFAHREN ZUR TEXTURIERUNG UND MARKIERUNG EINER OBERFLÄCHE*
• *PROCESSES FOR TEXTURIZING AND MARKING A SURFACE*
• *PROCÉDÉS DE TEXTURATION ET DE MARQUAGE D'UNE SURFACE*
(71) Keter Home and Garden Products Ltd., 1 Sapir Street, 14th Floor Industrial Zone, 4685205 Herzliya, IL
(72) ASKOF, Avi, 4486400 Kocav Yair, IL
SHUSTER, Alex, 3009500 Ramat Yishai, IL
GROSSER, Amit, 1892500 Kfar Yehezkel, IL
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

(51) ***B29C 48/00*** (11) **4 514 587 A1***
C08K 5/435 ***C08K 5/5313***
C08L 23/04 ***C08L 33/04***
C08L 77/00 ***C08L 77/02***
F16L 57/04 ***B29C 48/09***
B29C 48/13
(52) **C08L 77/00;** **B29C 48/022; B29C 48/09; B29C 48/13; C08L 77/02;** F16L 11/11; F16L 57/04; H02G 3/0412
(25) Fr (26) Fr
(21) 23727396.6 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) FR 2023/000061 28.04.2023
(87) WO 2023/209293 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 FR 2203980
(54) • *DUKTILE FLAMMHEMMENDE POLYAMID-ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERWENDUNGEN DAVON, INSBESONDERE FÜR SCHIENENFAHRZEUGE*
• *DUCTILE FLAME-RETARDANT POLYAMIDE COMPOSITIONS AND USES THEREOF, IN PARTICULAR FOR RAILWAYS*
• *COMPOSITIONS DE POLYAMIDE IGNIFUGE DUCTILE ET LEUR UTILISATION NOTAMMENT POUR APPLICATION FERROVIAIRE*
(71) ARKEMA FRANCE, 420, rue d'Estienne d'Orves, 92700 Colombes, FR
(72) ABGRALL, Florent, 27470 Serquigny, FR
FLAT, Jean-jacques, 27470 Serquigny, FR
MARCOURT, Marjorie, 27470 Serquigny, FR
(74) Arkema Patent, Arkema France DRD-DPI 420, rue d'Estienne d'Orves, 92705 Colombes Cedex, FR

B29C 48/00 →(51) *B29B 9/06*

B29C 48/09 →(51) *B29C 48/00*

B29C 48/13 →(51) *B29C 48/00*

(51) ***B29C 49/00*** (11) **4 514 588 A1***
B29C 49/24 ***B29C 49/06***
B29K 75/00 ***B29L 31/00***
(52) **B29C 49/0042;** **B29C 49/24; B29C 49/251;** B29C 49/06; B29C 49/071; B29C 2049/2404; B29C 2949/0715; B29C 2949/0741; B29C 2949/0744; B29C 2949/3004; B29K 2023/06; B29K 2075/00; B29L 2031/7158
(25) De (26) De
(21) 23722275.7 (22) 21.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/060472 21.04.2023
(87) WO 2023/232346 2023/49 07.12.2023
(30) 01.06.2022 DE 102022113840
(54) • *SPENDERBEHÄLTER UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES SPENDERBEHÄLTERS*
• *DISPENSER CONTAINER AND METHOD FOR PRODUCING A DISPENSER CONTAINER*
• *RÉCIPIENT DISTRIBUTEUR ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN RÉCIPIENT DISTRIBUTEUR*
(71) INOTECH Kunststofftechnik GmbH, Boschstraße 3, 92507 Nabburg, DE
(72) GLEIXNER, Josef, 92507 Nabburg, DE
(74) Glück Kritzenberger Patentanwälte PartGmbB, Franz-Mayer-Str. 16a, 93053 Regensburg, DE

B29C 49/06 →(51) *B29C 49/00*

B29C 49/24 →(51) *B29C 49/00*

(51) ***B29C 49/44*** (11) **4 514 589 A1***
B29C 49/58 ***D21J 3/10***
B29C 49/48
(52) **B29C 49/44;** **B29C 49/58; D21J 3/10;** B29C 2049/4858; B29C 2049/4881; B29C 2049/581; B29C 2049/5862; B29C 2049/5893; B29C 2949/0715
(25) En (26) En
(21) 23734343.9 (22) 24.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) GB 2023/051353 24.05.2023
(87) WO 2023/227879 2023/48 30.11.2023
(30) 26.05.2022 GB 202207771
(54) • *FORMSYSTEM UND -VERFAHREN*
• *MOULD SYSTEM AND METHOD*
• *SYSTÈME ET MÉTHODE DE MOULE*
(71) Pulpex Limited, Unit 1 Cambridge South West Way Sawston, Cambridgeshire, CB22 3FG, GB
(72) PROZESKY, Daniel George, Sawston Cambridgeshire CB22 3FG, GB
ASHCROFT, Theo Richard, Sawston Cambridgeshire CB22 3FG, GB
TURNER, Adam Richard, Sawston Cambridgeshire CB22 3FG, GB
(74) EIP, Fairfax House 15 Fulwood Place, London WC1V 6HU, GB

B29C 49/48 →(51) *B29C 49/44*

B29C 49/58 →(51) *B29C 49/44*

B29C 59/00 →(51) *B29C 48/00*

B29C 59/02 →(51) *B29C 48/00*

B29C 59/04 →(51) *B29C 48/00*

B29C 64/00 →(51) *G01N 19/04*

B29C 64/118 →(51) *B29C 64/245*

B29C 64/153 →(51) *B22F 10/28*

(51) ***B29C 64/245*** (11) **4 514 590 A1***
B33Y 30/00 ***B29C 64/118***
(52) **B29C 64/245;** **B33Y 30/00;** B29C 64/118
(25) En (26) En
(21) 23716700.2 (22) 05.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) NL 2023/050176 05.04.2023
(87) WO 2023/211267 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 NL 2031725

(54) • *DRUCKBETTANORDNUNG FÜR EIN SYSTEM ZUR GENERATIVEN FERTIGUNG*
• *PRINT BED ASSEMBLY FOR AN ADDITIVE MANUFACTURING SYSTEM*
• *ENSEMBLE LIT D'IMPRESSION POUR UN SYSTÈME DE FABRICATION ADDITIVE*
(71) Ultimaker B.V., Stationsplein 32, 3511 ED Utrecht, NL
(72) KONVICNY, Jirí, 3511 ED Utrecht, NL
VAN LENT, Arend-Jan, 3511 ED Utrecht, NL
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

B29C 64/30 →(51) *G01N 19/04*

B29C 64/314 →(51) *B29C 44/02*

B29C 64/336 →(51) *B29C 44/02*

B29C 64/386 →(51) *G01N 19/04*

B29C 64/393 →(51) *B22F 10/28*

B29C 64/393 →(51) *G01N 19/04*

B29C 65/00 →(51) *B65B 29/02*

(51) ***B29C 65/14*** (11) **4 514 591 A1***
B29C 65/78 ***B29K 71/00***
B29K 105/06 ***B29K 307/04***
B29L 31/30
(52) **B29C 65/1432;** **B29C 65/1412; B29C 65/1467; B29C 65/1496; B29C 65/7841; B29C 66/0242; B29C 66/1122; B29C 66/342; B29C 66/3474; B29C 66/348; B29C 66/43; B29C 66/7212; B29C 66/72141; B29C 66/73921; B29C 66/8161; B29C 66/8322; B29C 66/83221; B29C 66/919; B29C 66/9192; B29C 66/91951;** B29C 65/7847; B29C 65/8215; B29C 66/71; B29C 66/929; B29C 66/949; B29L 2031/3085
(25) En (26) En
(21) 23721432.5 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/061323 28.04.2023
(87) WO 2023/209193 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 LU 501975
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM INFRAROTSCHWEISSEN VON POLYMERVERBUNDWERKSTOFFEN*
• *METHOD AND DEVICE FOR INFRARED WELDING OF POLYMER COMPOSITES*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE SOUDAGE INFRAROUGE DE COMPOSITES POLYMÈRES*
(71) LUXEMBOURG INSTITUTE OF SCIENCE AND TECHNOLOGY (LIST), 5, avenue des Hauts-Fourneaux, 4362 Esch-sur-Alzette, LU
(72) PERRIN, Henri, 4362 Esch-sur-Alzette, LU
VAUDEMONT, Régis, 4362 Esch-sur-Alzette, LU
DEL FRARI, Doriane, 4362 Esch-sur-Alzette, LU
(74) Ipsilon Benelux, 76, rue de Merl, 2146 Luxembourg, LU

(51) ***B29C 65/14*** (11) **4 514 592 A1***
(52) **B29C 65/1412; B29C 66/112; B29C 66/1122; B29C 66/131; B29C 66/474; B29C 66/7212; B29C 66/73113; B29C 66/73921; B29C 66/8161; B29C 66/8322; B29C 66/92651;** B29C 66/9241; B29L 2031/3076
(25) En (26) En
(21) 23721433.3 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/061357 28.04.2023
(87) WO 2023/209209 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 LU 501976
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM INFRAROTSCHWEISSEN VON POLYMERVERBUNDWERKSTOFFEN*
• *METHOD AND DEVICE FOR INFRARED WELDING OF POLYMER COMPOSITES*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE SOUDAGE INFRAROUGE DE COMPOSITES POLYMÈRES*
(71) LUXEMBOURG INSTITUTE OF SCIENCE AND TECHNOLOGY (LIST), 5, avenue des Hauts-Fourneaux, 4362 Esch-sur-Alzette, LU
(72) PERRIN, Henri, 4362 Esch-sur-Alzette, LU
BORGHINI, Loïc, 4362 Esch-sur-Alzette, LU
KLEIN, Sébastien, 4362 Esch-sur-Alzette, LU
(74) Ipsilon Benelux, 76, rue de Merl, 2146 Luxembourg, LU

B29C 65/32 →(51) *B65B 29/02*

B29C 65/78 →(51) *B29C 65/14*

B29C 70/24 →(51) *B29D 99/00*

B29C 70/48 →(51) *B29D 99/00*

B29C 70/86 →(51) *B29D 99/00*

B29C 71/02 →(51) *B29C 48/00*

(51) ***B29D 11/00*** (11) **4 514 593 A1***
G02B 1/04
(52) **B29D 11/00461; B29D 11/00; B29D 11/00432; C08G 59/223; C09J 163/00;** G02B 1/04
(25) De (26) De
(21) 23720638.8 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/061280 28.04.2023
(87) WO 2023/209170 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 DE 102022110540
(54) • *VERFAHREN ZUR ANPASSUNG DES BRECHUNGSINDEX*
• *METHOD FOR ADAPTING REFRACTIVE INDEX*
• *PROCÉDÉ D'ADAPTATION D'INDICE DE RÉFRACTION*
(71) tooz technologies GmbH, Turnstrasse 27, 73430 Aalen, DE
(72) MICHELS, Georg, 73430 Aalen, DE
POLLMANN, Michael, 89551 Königsbronn, DE
CHEN, Huang Min, 73431 Aalen, DE
(74) Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

(51) ***B29D 11/00*** (11) **4 514 594 A1***
G02C 7/04
(52) **B29D 11/00048;** **G02C 7/049**
(25) En (26) En
(21) 23724938.8 (22) 25.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/054249 25.04.2023
(87) WO 2023/209569 2023/44 02.11.2023
(30) 26.04.2022 US 202263334698 P
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON EINGEBETTETEN HYDROGEL-KONTAKTLINSEN*
• *METHOD FOR MAKING EMBEDDED HYDROGEL CONTACT LENSES*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION DE LENTILLES DE CONTACT EN HYDROGEL INCORPORÉES*
(71) Alcon Inc., Rue Louis-d'Affry 6, 1701 Fribourg, CH
(72) NICULAS, Cornelius Daniel, Johns Creek, Georgia 30097, US
ICENOGLE, David Andrew, Johns Creek, Georgia 30097, US
BASSAMPOUR, Zahra, Johns Creek, Georgia 30097, US
KOLLURU, Chandana, Suwanee, Georgia 30024, US
(74) Bohest AG, Holbeinstrasse 36-38, 4051 Basel, CH

(51) ***B29D 11/00*** (11) **4 514 595 A1***
(52) **B29D 11/00048;** **B29D 11/00144**
(25) En (26) En
(21) 23724939.6 (22) 25.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/054250 25.04.2023
(87) WO 2023/209570 2023/44 02.11.2023
(30) 26.04.2022 US 202263334699 P
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON EINGEBETTETEN HYDROGEL-KONTAKTLINSEN*
• *METHOD FOR MAKING EMBEDDED HYDROGEL CONTACT LENSES*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION DE LENTILLES DE CONTACT NOYÉES DANS UN HYDROGEL*
(71) Alcon Inc., Rue Louis-d'Affry 6, 1701 Fribourg, CH
(72) CHENG, Jing, Anaheim, California 92807, US
JING, Feng, Johns Creek, Georgia 30097, US
ZHANG, Steve Yun, Johns Creek, Georgia 30097, US
(74) Bohest AG, Holbeinstrasse 36-38, 4051 Basel, CH

(51) ***B29D 11/00*** (11) **4 514 596 A1***
(52) **B29D 11/00134;** **B29D 11/00038**
(25) En (26) En
(21) 23725801.7 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/054373 27.04.2023
(87) WO 2023/209630 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 US 202263336394 P
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON SILIKONHYDROGEL-KONTAKTLINSEN*
• *METHOD FOR MAKING SILICONE HYDROGEL CONTACT LENSES*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION DE LENTILLES DE CONTACT EN HYDROGEL DE SILICONE*
(71) Alcon Inc., Rue Louis-d'Affry 6, 1701 Fribourg, CH
(72) HUTFLUSS, Lisa Nicole, Johns Creek,

Georgia 30097, US
CHENG, Jing, Anaheim, California 92807, US
JING, Feng, Johns Creek, Georgia 30097, US
ZHANG, Steve Yun, Johns Creek, Georgia 30097, US
PLAVNIK, Michelle, Johns Creek, Georgia 30097, US
(74) Bohest AG, Holbeinstrasse 36-38, 4051 Basel, CH

---

(51) ***B29D 11/00*** (11) **4 514 597 A1***
(52) **B29D 11/00038; B29D 11/00134; B29D 11/00634; B29D 11/00913**
(25) En (26) En
(21) 23725803.3 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/054376 27.04.2023
(87) WO 2023/209631 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 US 202263335753 P
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON UV- UND HEVL-ABSORBIERENDEN OPHTHALMISCHEN LINSEN*
• *METHOD FOR MAKING UV AND HEVL-ABSORBING OPHTHALMIC LENSES*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION DE LENTILLES OPHTALMIQUES ABSORBANT UV ET HEVL*
(71) Alcon Inc., Rue Louis-d'Affry 6, 1701 Fribourg, CH
(72) CHANG, Frank, Johns Creek, Georgia 30097, US
HOLLAND, Troy Vernon, Johns Creek, Georgia 30097, US
TANG, Houliang, Cumming, Georgia 30041, US
SNIADY, Adam K., Johns Creek, Georgia 30097, US
(74) Bohest AG, Holbeinstrasse 36-38, 4051 Basel, CH

B29D 11/00 →(51) ***E06B 9/24***

---

(51) ***B29D 99/00*** (11) **4 514 598 A1***
B29C 70/86 ***B29C 70/48***
B29C 70/24 ***D03D 25/00***
C04B 35/80 ***C04B 37/00***
B29B 11/16 ***B64C 11/26***
B64F 5/10 ***D03D 15/242***
D03D 15/275 ***B29L 31/08***
(52) **B29D 99/0025; B29C 70/24; B29C 70/86; B64C 11/26; B64F 5/10; C04B 35/80; C04B 37/001; C04B 37/006; D03D 15/242; D03D 15/275; D03D 25/005;** B29B 11/16; B29C 70/48; B29L 2031/08; C04B 2235/5252; C04B 2235/945; C04B 2237/38; C04B 2237/84; D10B 2101/08; D10B 2101/12; D10B 2101/14; D10B 2403/033; D10B 2505/02
(25) Fr (26) Fr
(21) 23725288.7 (22) 20.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) FR 2023/050566 20.04.2023
(87) WO 2023/209312 2023/44 02.11.2023
(30) 26.04.2022 FR 2203867
(54) • *PROPELLERBLATT ODER -SCHAUFEL MIT GEWICKELTEM VERBUNDFUSS*
• *PROPELLER BLADE OR AIRFOIL WITH WOUND COMPOSITE ROOT*
• *AUBE OU PALE D'HÉLICE AVEC PIED COMPOSITE ENROULÉ*
(71) SAFRAN, 2 Boulevard du Général Martial Valin, 75015 Paris, FR
SAFRAN AIRCRAFT ENGINES, 2 Boulevard du Général Martial Valin, 75015 Paris, FR
(72) FAIVRE D'ARCIER, Pierre, Jean, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
POSTEC, Clément, Pierre, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
CHARLEUX, François, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
MINERVINO, Mattéo, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

---

(51) ***B29D 99/00*** (11) **4 514 599 A1***
B29C 70/48 ***B29C 70/24***
B29C 70/86 ***D03D 1/00***
D03D 11/02 ***B29C 33/52***
B64C 11/26 ***B64F 5/10***
B29B 11/16 ***B29L 31/08***
(52) **B29D 99/0025; B29C 33/52; B29C 70/24; B29C 70/86; B64C 11/26; B64F 5/10; D03D 1/00; D03D 11/02;** B29B 11/16; B29C 70/48; B29L 2031/08; B29L 2031/087; D10B 2505/02
(25) Fr (26) Fr
(21) 23725373.7 (22) 25.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) FR 2023/000053 25.04.2023
(87) WO 2023/209288 2023/44 02.11.2023
(30) 26.04.2022 FR 2203865
(54) • *GEBLÄSESCHAUFEL ODER -FLÜGEL MIT KREUZ- ODER STERNFÖRMIGEM VERBUNDFUSS*
• *FAN BLADE OR VANE WITH CROSS-SHAPED OR STAR-SHAPED COMPOSITE ROOT*
• *AUBE OU PALE D'HÉLICE AVEC PIED COMPOSITE EN FORME DE CROIX OU D'ÉTOILE*
(71) SAFRAN, 2 Boulevard du Général Martial Valin, 75015 Paris, FR
(72) COUPE, Dominique, Marie, Christian, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
FAIVRE D ARCIER, Pierre, Jean, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
COLOT, Marc-Antoine, André, Louis, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
OBERT, Enrico, Giovanni, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

---

(51) ***B29D 99/00*** (11) **4 514 600 A1***
B29C 70/48 ***B29C 33/52***
B29C 70/24 ***B29C 70/86***
B64C 11/26 ***B64F 5/10***
D03D 1/00 ***D03D 11/02***
B29C 33/76 ***B29L 31/08***
(52) **B29D 99/0025; B29B 11/16; B29C 70/24; B29C 70/86; B64C 11/26; B64F 5/10; D03D 1/00; D03D 11/02;** B29C 33/52; B29C 33/76; B29C 70/48; B29L 2031/08; B29L 2031/087; D10B 2505/02
(25) Fr (26) Fr
(21) 23725374.5 (22) 25.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) FR 2023/000054 25.04.2023
(87) WO 2023/209289 2023/44 02.11.2023
(30) 26.04.2022 FR 2203868
(54) • *PROPELLERBLATT ODER -SCHAUFEL MIT HOHLEM VERBUNDFUSS*
• *PROPELLER BLADE OR AIRFOIL WITH HOLLOW COMPOSITE ROOT*
• *AUBE OU PALE D'HÉLICE AVEC PIED COMPOSITE CREUX*
(71) SAFRAN, 2 Boulevard du Général Martial Valin, 75015 Paris, FR
SAFRAN AIRCRAFT ENGINES, 2 Boulevard du Général Martial Valin, 75015 Paris, FR
(72) FAIVRE D'ARCIER, Pierre, Jean, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
POSTEC, Clément, Pierre, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
MAISON, Vincent, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
MINERVINO, Mattéo, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

B29K 23/00 →(51) ***B29B 17/02***

B29K 27/06 →(51) ***B29B 17/02***

B29K 67/00 →(51) ***B29B 17/02***

B29K 69/00 →(51) ***B29B 17/02***

B29K 71/00 →(51) ***B29C 65/14***

B29K 75/00 →(51) ***B29C 49/00***

B29K 77/00 →(51) ***B29B 17/02***

B29K 101/12 →(51) ***B29B 11/08***

B29K 105/00 →(51) ***B29B 11/08***

B29K 105/06 →(51) ***B29C 65/14***

B29K 105/06 →(51) ***F16L 9/12***

B29K 307/04 →(51) ***B29C 65/14***

B29L 31/00 →(51) ***B29B 11/08***

B29L 31/00 →(51) ***B29C 49/00***

B29L 31/08 →(51) ***B29D 99/00***

B29L 31/30 →(51) ***B29C 65/14***

B30B 9/30 →(51) ***A01D 87/00***

---

(51) ***B30B 11/00*** (11) **4 514 601 A1***
B30B 15/32 ***B22F 3/15***
C04B 35/645
(52) **B30B 11/001; B22F 3/03; B22F 3/15; B30B 11/005; B30B 15/32; C04B 35/6455**
(25) En (26) En
(21) 22726048.6 (22) 27.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/061217 27.04.2022
(87) WO 2023/208338 2023/44 02.11.2023

(54) • *VERFAHREN IN EINER PRESSVORRICHTUNG, PRESSVORRICHTUNG UND ZUGEHÖRIGES COMPUTERPROGRAMM*
• *METHOD PERFORMED IN A PRESS APPARATUS, PRESS APPARATUS AND RELEVANT COMPUTER PROGRAM*
• *PROCÉDÉ MIS EN OEUVRE DANS UN APPAREIL DE PRESSE, APPAREIL DE PRESSE ET PROGRAMME INFORMATIQUE PERTINENT*
(71) Quintus Technologies AB, Quintusvägen 2, 721 66 Västerås, SE
(72) SÖDERLUND, Martin, 721 66 VÄSTERÅS, SE
ENGLÉN, Johan, 721 66 VÄSTERÅS, SE
BURSTRÖM, Per, 721 66 VÄSTERÅS, SE
(74) AWA Sweden AB, Box 45086, 104 30 Stockholm, SE

(51) ***B30B 11/00*** ***B22F 3/15*** ***F04B 9/113*** ***F04B 49/06*** (11) **4 514 602 A1*** ***C04B 35/645*** ***F04B 11/00***
(52) **B30B 11/002; B30B 11/005; F04B 1/02; F04B 9/113; F04B 11/0058; F04B 49/20;** B22F 3/15
(25) En (26) En
(21) 22726049.4 (22) 27.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/061218 27.04.2022
(87) WO 2023/208339 2023/44 02.11.2023
(54) • *SYSTEM VON DRUCKVERSTÄRKEREINHEITEN, VERFAHREN ZU DESSEN STEUERUNG UND ENTSPRECHENDES COMPUTERPROGRAMM UND PRESSVORRICHTUNG MIT DIESEM SYSTEM*
• *SYSTEM OF PRESSURE INTENSIFIER UNITS, METHOD OF CONTROLLING SAME AND RELEVANT COMPUTER PROGRAM, AND PRESS APPARATUS COMPRISING SAID SYSTEM*
• *SYSTÈME D'UNITÉS D'INTENSIFICATION DE PRESSION, SON PROCÉDÉ DE COMMANDE ET PROGRAMME INFORMATIQUE PERTINENT, ET APPAREIL DE PRESSE COMPRENANT LEDIT SYSTÈME*
(71) Quintus Technologies AB, Quintusvägen 2, 721 66 Västerås, SE
(72) ENGLÉN, Johan, 721 66 VÄSTERÅS, SE
SÖDERLUND, Martin, 721 66 VÄSTERÅS, SE
BURSTRÖM, Per, 721 66 VÄSTERÅS, SE
(74) AWA Sweden AB, Box 45086, 104 30 Stockholm, SE

B30B 15/32	→(51) ***B30B 11/00***
B31B 50/59	→(51) ***D21H 17/28***
B31F 1/00	→(51) ***D21H 17/28***
B31F 1/14	→(51) ***D21F 5/18***

(51) ***B32B 1/00*** ***B32B 7/023*** ***B32B 7/027*** ***B32B 27/08*** ***B32B 27/32*** ***G02B 27/00*** (11) **4 514 603 A1*** ***B32B 7/025*** ***B32B 7/12*** ***B32B 27/30*** ***C08J 5/18*** ***G06F 3/01***
(52) **B32B 7/035; B32B 1/00; B32B 7/023; B32B 7/025; B32B 7/027; B32B 7/12; B32B 27/08; B32B 27/16; B32B 27/302; B32B 27/32; G02B 1/00; G06F 3/011;** B32B 2250/02; B32B 2250/24; B32B 2250/242; B32B 2250/246; B32B 2250/40; B32B 2264/00; B32B 2264/12; B32B 2270/00; B32B 2307/202; B32B 2307/204; B32B 2307/30; B32B 2307/302; B32B 2307/40; B32B 2307/408; B32B 2307/412; B32B 2307/514; B32B 2307/518; B32B 2307/54; B32B 2307/546; B32B 2307/554; B32B 2307/558; B32B 2307/704; B32B 2307/718; B32B 2307/7376; B32B 2551/00; B32B 2571/00; G02B 27/017
(25) En (26) En
(21) 23729535.7 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/019947 26.04.2023
(87) WO 2023/212032 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 US 202263336187 P
09.02.2023 US 202318167052
(54) • *POLYETHYLENMEHRSCHICHTEN MIT ULTRAHOHEM MOLEKULARGEWICHT FÜR VR/AR/MR-WÄRMEVERWALTUNG*
• *ULTRA-HIGH MOLECULAR WEIGHT POLYETHYLENE MULTILAYERS FOR VR/AR/MR THERMAL MANAGEMENT*
• *MULTICOUCHES DE POLYÉTHYLÈNE DE MASSE MOLÉCULAIRE ULTRA-ÉLEVÉE POUR GESTION THERMIQUE VR/AR/MR*
(71) Meta Platforms Technologies, LLC, 1 Meta Way, Menlo Park, CA 94025, US
(72) BOROMAND, Arman, Menlo Park, California 94025, US
FLEMING, Ryan, Menlo Park, California 94025, US
NIKKHOO, Michael, Menlo Park, California 94025, US
OCKFEN, Alex, Menlo Park, California 94025, US
OUDERKIRK, Andrew John, Menlo Park, California 94025, US
YE, Sheng, Menlo Park, California 94025, US
MOGHADDAM, Giti Karimi, Menlo Park, California 94025, US
GUO, Hongtao, Menlo Park, California 94025, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

B32B 3/02	→(51) ***B32B 17/10***
B32B 3/08	→(51) ***B32B 17/10***
B32B 5/18	→(51) ***C08G 18/10***
B32B 7/023	→(51) ***B32B 1/00***
B32B 7/023	→(51) ***C03C 17/34***
B32B 7/025	→(51) ***B32B 1/00***
B32B 7/025	→(51) ***H01B 5/14***
B32B 7/027	→(51) ***B32B 1/00***

(51) ***B32B 7/028*** ***B32B 7/12*** ***B32B 27/08*** ***B32B 27/30*** ***C08G 67/00*** ***C08L 67/00*** (11) **4 514 604 A1*** ***B32B 15/08*** ***B32B 27/18*** ***B32B 27/36*** ***C08J 5/18***
(52) **B32B 27/08; B32B 7/028; B32B 7/12; B32B 15/08; B32B 27/18; B32B 27/306; B32B 27/36; C08G 63/183; C08J 5/18; C08L 67/02;** B32B 2250/02; B32B 2250/24; B32B 2250/244; B32B 2255/00; B32B 2264/00; B32B 2264/0285; B32B 2264/102; B32B 2270/00; B32B 2272/00; B32B 2307/30; B32B 2307/31; B32B 2307/514; B32B 2307/518; B32B 2307/54; B32B 2307/581; B32B 2307/7244; B32B 2307/7246; B32B 2307/736; B32B 2307/7376; B32B 2307/75; B32B 2439/06; B32B 2439/70; B32B 2439/80
(25) En (26) En
(21) 24706544.4 (22) 08.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) IN 2024/050126 08.02.2024
(87) WO 2024/166136 2024/33 15.08.2024
(30) 08.02.2023 IN 202311008051
(54) • *UMWELTFREUNDLICHE BIAXIAL ORIENTIERTE, EXTREM HEISSSIEGELBARE POLYESTERFOLIE UND VERFAHREN ZU IHRER HERSTELLUNG*
• *ENVIRONMENTALLY FRIENDLY BIAXIALLY-ORIENTED ULTRA-HEAT SEALABLE POLYESTER FILM AND PROCESS OF ITS PREPARATION*
• *FILM DE POLYESTER THERMOSCELLABLE À ORIENTATION BIAXIALE RESPECTUEUX DE L'ENVIRONNEMENT ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION*
(71) Ester Industries Limited, Pilibhit Road Sohan Nagar Khatima Udham Singh Nagar District, Charubeta, Uttarakhand 262308, IN
(72) DILLYRAJ, Balasundaram, IN
VYAS, Chandrakant Omkar, Uttarakhand 262308, IN
KUMAR, Gokal, Uttarakhand 262308, IN
JOSEPH, F. Louis, Uttarakhand 262308, IN
BEHAL, Girish, Haryana 122001, IN
YADAV, Shailendra, Haryana 122001, IN
OJHA, Gaurav, Uttarakhand 262308, IN
KANYAL, Vinod Singh, Uttarakhand 262308, IN
KUMAR, Saroj, Uttarakhand 262308, IN
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE

(51) ***B32B 7/12*** ***B32B 27/00*** (11) **4 514 605 A1*** ***B65D 65/40***
(52) **B32B 7/12; B32B 7/02; B32B 27/08; B32B 27/306; B32B 27/32; B32B 27/36;** B32B 2250/24; B32B 2255/10; B32B 2307/7376; B32B 2307/748; B32B 2553/00; B65D 65/40
(25) En (26) En
(21) 22940464.5 (22) 29.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/027054 29.04.2022
(87) WO 2023/211468 2023/44 02.11.2023
(54) • *MEHRSCHICHTIGE VERPACKUNGSFOLIE*
• *MULTILAYER PACKAGING FILM*
• *FILM D'EMBALLAGE MULTICOUCHE*
(71) Amcor Flexibles North America, Inc., 2301 Industrial Drive, Neenah, WI 54956, US
(72) GREY, Steven M., Neenah, WI 54957, US
NELSON, Kevin P., Neenah, WI 54957, US
MILLER, Daniel C., Neenah, WI 54957, US

REEDY, Jeremy C., Neenah, WI 54957, US
FENG, Jingxing, Neenah, WI 54957, US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

(51) ***B32B 7/12*** (11) **4 514 606 A1***
B32B 17/10
(52) **B32B 17/10541;** **B32B 7/12; B32B 17/10036; B32B 17/10302; B32B 17/10357; B32B 17/10972;** B32B 2307/402; B32B 2307/41; B32B 2307/418; B32B 2307/732
(25) Fr (26) Fr
(21) 23723534.6 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/061352 28.04.2023
(87) WO 2023/209206 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 FR 2204081
(54) • *LEUCHTENDE VERGLASUNG FÜR EIN FAHRZEUG UND HERSTELLUNG DAVON*
• *LUMINOUS GLAZING FOR A VEHICLE, AND PRODUCTION THEREOF*
• *VITRAGE LUMINEUX DE VEHICULE ET SA FABRICATION*
(71) SAINT-GOBAIN GLASS FRANCE, Tour Saint-Gobain 12 Place de l'Iris, 92400 Courbevoie, FR
(72) MAILLAUD, Laurent, 93300 AUBERVILLIERS, FR
DAVIS, Claire, 92400 COURBEVOIE, FR
(74) Saint-Gobain Recherche, 41 Quai Lucien Lefranc, 93300 Aubervilliers, FR

B32B 7/12 →(51) ***B32B 1/00***

B32B 7/12 →(51) ***B32B 7/028***

B32B 15/08 →(51) ***B32B 7/028***

B32B 15/08 →(51) ***H01B 5/14***

B32B 17/00 →(51) ***C03C 17/34***

(51) ***B32B 17/10*** (11) **4 514 607 A1***
B32B 3/02 ***B32B 3/08***
B60Q 3/208 ***B60Q 3/62***
F21V 8/00 ***G02B 6/00***
(52) **B32B 17/10036;** **B32B 1/00; B32B 3/02; B32B 3/08; B32B 7/12; B32B 17/1011; B32B 17/10266; B32B 17/10293; B32B 17/10302; B32B 17/10348; B32B 17/10541; B32B 17/10761; B32B 27/30; B60Q 1/268; B60Q 3/208; B60Q 3/64;** B32B 2307/4023; B32B 2307/4026; B32B 2307/41; B32B 2307/412; B32B 2307/416; B32B 2307/538; B32B 2605/08; G02B 6/009; G02B 6/0091; G02B 6/0095
(25) En (26) En
(21) 23729477.2 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/054327 26.04.2023
(87) WO 2023/209613 2023/44 02.11.2023
(30) 26.04.2022 US 202263335192 P
(54) • *LICHTMODUL MIT EFFIZIENTER LICHTINJEKTION UND FLÜSSIGKEITSDICHTIGKEIT*
• *LIGHT MODULE WITH EFFICIENT LIGHT INJECTION AND FLUID TIGHTNESS*
• *MODULE LUMINEUX AVEC INJECTION DE LUMIÈRE EFFICACE ET ÉTANCHÉITÉ AUX FLUIDES*
(71) AGP Worldwide Operations GmbH, Bahnhofstrasse 10, 6300 Zug, CH
(72) SARMIENTO SANTOS, Andres Fernando, Canton, Michigan, US
VIZCARRA, Gonzalo R., Lima, PE
RIOFRIO, Ian J., Lima, PE
SOTO, Melany, Lima, PE
MARTINEZ, Alejandro, Potosí, MX
(74) ABG Intellectual Property Law, S.L., Avenida de Burgos, 16D Edificio Euromor, 28036 Madrid, ES

B32B 17/10 →(51) ***B32B 7/12***

B32B 17/10 →(51) ***C03C 17/34***

B32B 17/10 →(51) ***C03C 17/36***

B32B 17/10 →(51) ***E06B 9/24***

(51) ***B32B 21/13*** (11) **4 514 608 A1***
B32B 21/14
(52) **B32B 21/14;** **B32B 7/12; B32B 21/13; C04B 28/32; C09J 5/00;** B32B 2250/40; B32B 2479/00; C09J 1/00; C09J 2203/346; C09J 2203/354
(25) De (26) De
(21) 23745448.3 (22) 17.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/069795 17.07.2023
(87) WO 2024/017833 2024/04 25.01.2024
(30) 18.07.2022 DE 102022117843
(54) • *SCHICHTSTOFFPLATTE, INSBESONDERE FÜR DEN MÖBELBAU IN WOHNWAGEN UND - MOBILEN*
• *LAMINATED SHEET, MORE PARTICULARLY FOR FURNITURE CONSTRUCTION IN CARAVANS AND CAMPERVANS*
• *FEUILLE STRATIFIÉE, PLUS PARTICULIÈREMENT POUR LA CONSTRUCTION DE MEUBLES DANS DES CARAVANES ET DES FOURGONNETTES DE CAMPING*
(71) Strohlos Produktentwicklung GmbH, Mühlenstraße 10, 17192 Waren/Müritz, DE
(72) LOSEHAND, Christian, 17192 Waren/Müritz, DE
(74) Grünbaum, Annekathrin, Schnick & Garrels Patentanwälte PartG mbB Schonenfahrerstraße 7, 18057 Rostock, DE

B32B 21/14 →(51) ***B32B 21/13***

B32B 27/00 →(51) ***B32B 7/12***

B32B 27/00 →(51) ***G03F 7/004***

(51) ***B32B 27/08*** (11) **4 514 609 A1***
B32B 27/30 ***B32B 27/32***
(52) **B32B 27/08;** **B32B 27/308; B32B 27/32;** B32B 2250/05; B32B 2250/246; B32B 2270/00; B32B 2307/30; B32B 2307/558; B32B 2307/5825; B32B 2307/72; B32B 2307/7376; B32B 2439/06
(25) En (26) En
(21) 23733101.2 (22) 19.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/022827 19.05.2023
(87) WO 2023/225251 2023/47 23.11.2023
(30) 20.05.2022 US 202263365085 P
(54) • *MEHRSCHICHTIGE FOLIEN MIT IONOMEREN AUS ETHYLENSÄUREPOLYMEREN*
• *MULTILAYER FILMS COMPRISING IONOMERS OF ETHYLENE ACID POLYMERS*
• *FILMS MULTICOUCHES COMPRENANT DES IONOMÈRES DE POLYMÈRES D'ACIDE ÉTHYLÈNE*
(71) Dow Global Technologies LLC, 2211 H.H. Dow Way, Midland, MI 48674, US
Dow Quimica de Colombia S.A., Calle 127A No. 53A-45,Piso 7, Torre 3 Centro Empresarial Colpatria, Bogotá, 110111, CO
(72) RODRIGUEZ CAMELO, Jorge Mario, Bogota, 11001000, CO
KODJIE, Stephen L., Lake Jackson, Texas 77566, US
GARG, Akanksha, Lake Jackson, Texas 77566, US
PARADKAR, Rajesh P., Lake Jackson, Texas 77566, US
NIETO PALOMO, Jesus, 43006 Tarragona, ES
LORENZO LORETO, Arnaldo T., Freeport, Texas 77541, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

B32B 27/08 →(51) ***B32B 1/00***

B32B 27/08 →(51) ***B32B 7/028***

B32B 27/12 →(51) ***C08K 5/3492***

B32B 27/18 →(51) ***B32B 7/028***

B32B 27/20 →(51) ***C08L 67/02***

B32B 27/30 →(51) ***B32B 1/00***

B32B 27/30 →(51) ***B32B 27/08***

B32B 27/30 →(51) ***B32B 7/028***

B32B 27/32 →(51) ***B32B 1/00***

B32B 27/32 →(51) ***B32B 27/08***

B32B 27/36 →(51) ***B32B 37/26***

B32B 27/36 →(51) ***B32B 7/028***

B32B 27/36 →(51) ***C08L 67/02***

B32B 27/40 →(51) ***B32B 37/26***

B32B 37/18 →(51) ***B42D 25/324***

(51) ***B32B 37/26*** (11) **4 514 610 A1***
B32B 27/36 ***B32B 27/40***
(52) **B32B 27/20;** **B32B 5/022; B32B 5/024; B32B 7/12; B32B 27/08; B32B 27/12; B32B 27/32; B32B 27/34; B32B 27/36; B32B 27/40; D06Q 1/12;** B32B 2255/02; B32B 2262/0276; B32B 2264/108; B32B 2307/4026; B32B 2307/41; B32B 2307/412; B32B 2307/726; B32B 2307/7265
(25) En (26) En
(21) 23796973.8 (22) 27.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/011745 27.01.2023
(87) WO 2023/211523 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 US 202263336642 P
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER SUBLIMIERTEN BEDRUCKTEN HEISSSIEGELBAREN AUFLAGE*
• *PROCESS FOR CREATING A SUBLIMATED PRINTED HEAT-SEALABLE APPLIQUE*
• *PROCÉDÉ DE CRÉATION D'UNE APPLIQUE THERMOSCELLABLE IMPRIMÉE SUBLIMÉE*
(71) Avery Dennison Retail Information Services LLC, 8080 Norton Parkway, Mentor, OH 44060, US
(72) ROSS, Gillian, Ellicott City, MD 21043, US
MCGOVERN. Owen, Ellicott City, MD 21042, US
WEEDLUN, Paul, Ellicott City, MD 21042, US
MYNOTT, Stephen, Natick, MA 01760, US
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

B32B 38/10	→(51) *H01B 5/14*
B33Y 10/00	→(51) *A61C 13/08*
B33Y 10/00	→(51) *B23K 26/00*
B33Y 10/00	→(51) *G01N 19/04*
B33Y 30/00	→(51) *A23P 20/20*
B33Y 30/00	→(51) *B01D 46/00*
B33Y 30/00	→(51) *B23K 26/00*
B33Y 30/00	→(51) *B29C 64/245*
B33Y 40/00	→(51) *B01D 46/00*
B33Y 40/10	→(51) *G01N 19/04*
B33Y 50/00	→(51) *G01N 19/04*
B33Y 50/02	→(51) *G01N 19/04*
B33Y 70/00	→(51) *B22F 1/052*
B33Y 80/00	→(51) *A61C 13/08*
B33Y 80/00	→(51) *A61F 2/34*
B33Y 80/00	→(51) *B23K 26/00*
B41C 1/10	→(51) *G03F 7/004*
B41J 11/00	→(51) *B41M 7/00*
B41J 11/00	→(51) *G01N 19/04*

(51) ***B41M 3/00*** ***B44C 3/12*** (11) **4 514 611 A1***
(52) **B41M 3/00;** **D03D 15/46; D03D 15/54;** B44C 3/12
(25) De (26) De
(21) 23723158.4 (22) 25.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/060818 25.04.2023
(87) WO 2023/208939 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 DE 102022110537
(54) • *VERFAHREN, DRUCKPRODUKT UND WEBBILD*
• *METHOD, PRINTED PRODUCT AND WEAVING PATTERN*
• *PROCÉDÉ, PRODUIT D'IMPRESSION ET MOTIF DE TISSAGE*
(71) Druck + Design Frank Gebhart e.K., Altdorfer Strasse 23, 88281 Unterankenreute, DE
(72) GEBHART, Frank, 88255 Baienfurt, DE
(74) Otten, Roth, Dobler & Partner mbB Patentanwälte, Großtobeler Straße 39, 88276 Berg / Ravensburg, DE

B41M 3/00	→(51) *B41M 7/00*
B41M 3/14	→(51) *B42D 25/324*
B41M 5/00	→(51) *B41M 7/00*

(51) ***B41M 5/26*** ***A61J 1/18*** (11) **4 514 612 A1***
(52) **B41M 5/267; A61J 1/1406; A61J 1/1425; A61J 1/1468;** A61J 2205/30
(25) Fr (26) Fr
(21) 23722297.1 (22) 25.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/060722 25.04.2023
(87) WO 2023/208881 2023/44 02.11.2023
(30) 26.04.2022 BE 202205305
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM MARKIEREN EINES EINE MEDIZINISCHE SUBSTANZ ENTHALTENDEN BEHÄLTNISSES*
• *METHOD AND DEVICE FOR MARKING A CONTAINER CONTAINING A MEDICINAL SUBSTANCE*
• *PROCEDE ET DISPOSITIF DE MARQUAGE D'UN CONTAINER CONTENANT UNE SUBSTANCE MEDICINALE*
(71) Laser Engineering Applications, Rue Louis Plescia 31, 4102 Seraing, BE
Aseptic Technologies, Rue Camille Hubert 7-9, 5032 Les Isnes, BE
(72) KUPISIEWICZ, Axel Stefan M, 4122 Neupré, BE
LIROT, Laurent, 4020 Liège, BE
DUTT, Alain, 4122 Plainevaux, BE
MARECHAL, Julien, Houston, Texas 77041, US
THIRY, Alain, 4570 Marchin, BE
(74) Gevers Patents, De Kleetlaan 7A, 1831 Diegem, BE

(51) ***B41M 7/00*** ***B41J 11/00*** ***B41M 5/00*** (11) **4 514 613 A1*** ***B41M 3/00***
(52) **B41M 7/0081; B41J 2/2117; B41J 11/00214;** B41J 2/2114; B41M 3/008; B41M 5/0047; B41M 5/0064; B41M 7/009
(25) En (26) En
(21) 23725092.3 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/061253 28.04.2023
(87) WO 2023/209157 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 NL 2031741
(54) • *DIGITALES DRUCKSYSTEM UND VERFAHREN ZUM DRUCKEN AUF EINEM STRAHLUNGSTRANSPARENTEN SUBSTRAT*
• *DIGITAL PRINTING SYSTEM AND METHOD FOR PRINTING ON A RADIATION TRANSPARENT SUBSTRATE*
• *SYSTÈME D'IMPRESSION NUMÉRIQUE ET PROCÉDÉ D'IMPRESSION SUR UN SUBSTRAT TRANSPARENT AU RAYONNEMENT*
(71) Xeikon Manufacturing N.V., Duwijckstraat 17, 2500 Lier, BE
(72) DEVLIEGHERE, Jürgen Norbert Bart, 2140 BORGERHOUT, BE
DEPREZ, Lode Erik Dries, 2500 LIER, BE
HOREMANS, Nick, 2200 NOORDERWIJK, BE
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

B41N 1/12	→(51) *G03F 7/004*
B42D 13/00	→(51) *B42D 25/324*
B42D 25/00	→(51) *D21H 11/12*
B42D 25/23	→(51) *B42D 25/324*
B42D 25/24	→(51) *B42D 25/324*

(51) ***B42D 25/305*** ***B42D 25/324*** ***B42D 25/346*** ***B42D 25/36*** ***B42D 25/45*** (11) **4 514 614 A1*** ***B42D 25/328*** ***B42D 25/351*** ***B42D 25/373*** ***B42D 25/47***
(52) **B42D 25/305; B42D 25/324; B42D 25/328; B42D 25/346; B42D 25/351; B42D 25/36; B42D 25/373; B42D 25/45; B42D 25/47**
(25) En (26) En
(21) 23726241.5 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/020221 27.04.2023
(87) WO 2023/212209 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 US 202217731500
(54) • *METALLBLECH MIT SICHERHEITSFENSTER UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *METALLIC SHEET WITH SECURITY WINDOW AND METHODS OF MANUFACTURE*
• *FEUILLE MÉTALLIQUE AVEC FENÊTRE DE SÉCURITÉ ET PROCÉDÉS DE FABRICATION*
(71) Valaurum, Inc., P.O. Box 12606, Portland, Oregon 97212, US
(72) TREXLER, Adam, Portland, Oregon 97212, US
(74) Kador & Partner Part mbB, Corneliusstraße 15, 80469 München, DE

(51) ***B42D 25/324*** ***B42D 25/328*** ***B42D 25/351*** ***B42D 25/435*** ***B42D 25/455*** (11) **4 514 615 A1*** ***B42D 25/346*** ***B42D 25/373*** ***B42D 25/45*** ***G02B 5/00***
(52) **B42D 25/324; B42D 25/328; B42D 25/346; B42D 25/351; B42D 25/373; B42D 25/435; B42D 25/45; B42D 25/455; G02B 5/008;** G02B 2207/101
(25) Fr (26) Fr
(21) 23702470.8 (22) 02.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/052591 02.02.2023
(87) WO 2023/208429 2023/44 02.11.2023

(30) 27.04.2022 FR 2203927
(54) • *SICHERHEITSDOKUMENT ZUR VERWENDUNG ZUR ANSICHT EINES BILDES MIT EINEM PLASMONISCHEN FILM MIT PERFORATIONEN*
• *SECURITY DOCUMENT THAT CAN BE USED TO VIEW AN IMAGE COMPRISING A PLASMONIC FILM WITH PERFORATIONS*
• *DOCUMENT DE SÉCURITÉ UTILISABLE POUR VISUALISER UNE IMAGE COMPRENANT UN FILM PLASMONIQUE AVEC DES PERFORATIONS*
(71) Idemia France, Service IP / IST-ISI 2, Place Samuel de Champlain, 92400 Courbevoie, FR
(72) AZUELOS, Paul, 92400 Courbevoie, FR
BERTHE, Benoît, 92400 Courbevoie, FR
MAZZOLINI, Marie, 92400 Courbevoie, FR
VANDROUX, Coralie, 92400 Courbevoie, FR
(74) Idemia, 2, place Samuel de Champlain, 92400 Courbevoie, FR

---

(51) ***B42D 25/324*** (11) **4 514 616 A1***
B42D 25/47 ***B32B 37/18***
B42D 25/351
(52) **B42D 25/324;** **B42D 25/351;** **B42D 25/47;** B32B 2305/34
(25) De (26) De
(21) 23719399.0 (22) 19.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/060062 19.04.2023
(87) WO 2023/208666 2023/44 02.11.2023
(30) 25.04.2022 DE 102022109850
(54) • *LAMINAT UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES LAMINATS*
• *LAMINATE AND METHOD FOR PRODUCING A LAMINATE*
• *STRATIFIÉ ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION D?UN STRATIFIÉ*
(71) OVD Kinegram AG, Zählerweg 11, 6300 Zug, CH
(72) ARNOLD, Marcus, 6300 Zug, CH
PETER, Sandra, 6300 Zug, CH
(74) Zinsinger, Norbert, Louis Pöhlau Lohrentz Patentanwälte Partnerschaft mbB P.O.Box 30 55, 90014 Nürnberg, DE

---

(51) ***B42D 25/324*** (11) **4 514 617 A1***
B42D 25/23 ***B42D 25/24***
B42D 25/41 ***B42D 25/425***
B42D 25/455 ***B42D 25/46***
B42D 13/00 ***B41M 3/14***
(52) **B42D 25/23;** **B42D 13/00;** **B42D 25/24;** **B42D 25/324;** **B42D 25/41;** **B42D 25/425;** **B42D 25/455;** **B42D 25/46;** B41M 3/148
(25) En (26) En
(21) 23723891.0 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/061416 28.04.2023
(87) WO 2023/209242 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 EP 22305645
(54) • *SICHERHEITSELEMENT MIT FARBVERSCHIEBUNG*
• *SECURITY ELEMENT WITH COLORSHIFT*
• *ÉLÉMENT DE SÉCURITÉ À VARIATION CHROMATIQUE*
(71) THALES DIS FRANCE SAS, 6, rue de la Verrerie, 92190 Meudon, FR
(72) POHJOLA, Teemu, 13705 LA CIOTAT, FR
ANJALA, Jenni, 13705 LA CIOTAT, FR
KASKIALA, Toni, 13705 LA CIOTAT, FR
LANKINEN, Mikko, 13705 LA CIOTAT, FR
MÖKSY, Jukka, 13705 LA CIOTAT, FR
(74) Castelo, Jérôme, Thales Dis France SAS Intellectual Property Department 6, rue de la Verrerie, 92190 Meudon, FR

B42D 25/324 →(51) ***B42D 25/305***

B42D 25/328 →(51) ***B42D 25/305***

B42D 25/328 →(51) ***B42D 25/324***

B42D 25/346 →(51) ***B42D 25/305***

B42D 25/346 →(51) ***B42D 25/324***

---

(51) ***B42D 25/351*** (11) **4 514 618 A1***
B42D 25/36 ***B42D 25/435***
B42D 25/445 ***B42D 25/455***
B42D 25/46 ***B42D 25/47***
(52) **B42D 25/455;** **B42D 25/351;** **B42D 25/36;** **B42D 25/373;** **B42D 25/435;** **B42D 25/445;** **B42D 25/46;** **B42D 25/47**
(25) De (26) De
(21) 23722814.3 (22) 20.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/025182 20.04.2023
(87) WO 2023/208416 2023/44 02.11.2023
(30) 25.04.2022 DE 102022001402
(54) • *VERFAHREN ZUM ÜBERTRAGEN EINES SICHERHEITSELEMENTS AUF EIN ZIELSUBSTRAT*
• *METHOD FOR TRANSFERRING A SECURITY ELEMENT ONTO A TARGET SUBSTRATE*
• *PROCÉDÉ DE TRANSFERT D'UN ÉLÉMENT DE SÉCURITÉ SUR UN SUBSTRAT CIBLE*
(71) Giesecke+Devrient Currency Technology GmbH, Prinzregentenstrasse 161, 81677 München, DE
(72) SCHINABECK, Josef, 83708 Kreuth, DE
TEUFEL, Björn, 83700 Weißach, DE
(74) Giesecke+Devrient IP, Prinzregentenstraße 161, 81677 München, DE

B42D 25/351 →(51) ***B42D 25/305***

B42D 25/351 →(51) ***B42D 25/324***

B42D 25/36 →(51) ***B42D 25/305***

B42D 25/36 →(51) ***B42D 25/351***

B42D 25/373 →(51) ***B42D 25/305***

B42D 25/373 →(51) ***B42D 25/324***

B42D 25/41 →(51) ***B42D 25/324***

B42D 25/425 →(51) ***B42D 25/324***

B42D 25/435 →(51) ***B42D 25/324***

B42D 25/435 →(51) ***B42D 25/351***

B42D 25/445 →(51) ***B42D 25/351***

B42D 25/45 →(51) ***B42D 25/305***

B42D 25/45 →(51) ***B42D 25/324***

B42D 25/455 →(51) ***B42D 25/324***

B42D 25/455 →(51) ***B42D 25/351***

B42D 25/46 →(51) ***B42D 25/324***

B42D 25/46 →(51) ***B42D 25/351***

B42D 25/47 →(51) ***B42D 25/305***

B42D 25/47 →(51) ***B42D 25/324***

B42D 25/47 →(51) ***B42D 25/351***

B44C 3/12 →(51) ***B41M 3/00***

---

(51) ***B60B 19/04*** (11) **4 514 619 A1***
B60B 25/02
(52) **B60B 19/04;** **B60B 25/02;** B60B 2900/111
(25) It (26) En
(21) 23722076.9 (22) 19.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/054005 19.04.2023
(87) WO 2023/209498 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 IT 202200008669
(54) • *ZUSAMMENKLAPPBARES RAD*
• *FOLDABLE WHEEL*
• *ROUE PLIABLE*
(71) Revolve Mobility BV, Sleepboot 11, 3991 CN Houten, NL
(72) MOCELLIN, Andrea, 80339 Munich, DE
NIEUWENDIJK, Johan, 3555XL Utrecht, NL
VAN GOOL, Ruud, 5111 CT Baarle-Nassau, NL
VERVOORN, Dennis, 3513 EX Utrecht, NL
(74) Buzzi, Notaro & Antonielli d'Oulx S.p.A., Corso Vittorio Emanuele II, 6, 10123 Torino, IT

B60B 25/02 →(51) ***B60B 19/04***

---

(51) ***B60C 1/00*** (11) **4 514 620 A1***
C08L 7/00
(52) **B60C 1/00;** **C08L 7/00**
(25) It (26) En
(21) 23724943.8 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/054292 26.04.2023
(87) WO 2023/209587 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 IT 202200008480
(54) • *LUFTREIFEN FÜR FAHRZEUGRÄDER*
• *TYRE FOR VEHICLE WHEELS*
• *PNEUMATIQUE DESTINÉ À DES ROUES DE VÉHICULE*
(71) Pirelli Tyre S.p.A., Viale Piero e Alberto Pirelli, 25, 20126 Milano, IT
(72) GIANNINI, Luca, 20126 Milano, IT
RESMINI, Emiliano, 20126 Milano, IT
BICCIOCCHI, Erika, 64747 Breuberg, DE
(74) PGA S.p.A., Via Mascheroni, 31, 20145 Milano, IT

---

(51) ***B60C 1/00*** (11) **4 514 621 A1***
C08L 7/00
(52) **B60C 1/00;** **C08L 7/00**
(25) It (26) En
(21) 23725298.6 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

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

BA

KH MA MD TN

(86) IB 2023/054295 26.04.2023
(87) WO 2023/209588 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 IT 202200008486
(54) • *LUFTREIFEN FÜR FAHRZEUGRÄDER*
• *TYRE FOR VEHICLE WHEELS*
• *PNEU POUR ROUES DE VÉHICULE*
(71) Pirelli Tyre S.p.A., Viale Piero e Alberto Pirelli, 25, 20126 Milano, IT
(72) GIANNINI, Luca, 20126 Milano, IT
GUERRA, Silvia, 20126 Milano, IT
TADIELLO, Luciano, 20126 Milano, IT
RESMINI, Emiliano, 20126 Milano, IT
(74) PGA S.p.A., Via Mascheroni, 31, 20145 Milano, IT

B60C 1/00 →(51) ***C09C 1/48***

B60C 1/00 →(51) ***C09C 1/50***

B60C 5/14 →(51) ***B60C 9/07***

B60C 7/00 →(51) ***A61G 5/04***

B60C 7/10 →(51) ***B60C 7/18***

B60C 7/14 →(51) ***B60C 7/18***

(51) ***B60C 7/18*** ***B60C 7/14*** ***B60C 7/10*** (11) **4 514 622 A1*** ***B60C 7/20***
(52) **B60C 7/10;** B60C 7/14; B60C 7/18; B60C 7/20
(25) En (26) En
(21) 23824703.5 (22) 02.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/067802 02.06.2023
(87) WO 2023/244911 2023/51 21.12.2023
(30) 17.06.2022 US 202263353264 P
(54) • *MONTAGEANORDNUNG EINER SELBSTTRAGENDEN SPEICHENSTRUKTUR FÜR EINEN NICHTPNEUMATISCHEN REIFEN*
• *MOUNTING ARRANGEMENT OF SELF-SUPPORTING SPOKE STRUCTURE FOR NON-PNEUMATIC TIRE*
• *AGENCEMENT DE MONTAGE DE STRUCTURE DE RAYON AUTOPORTANTE POUR PNEU NON PNEUMATIQUE*
(71) Bridgestone Americas Tire Operations, LLC, 200 4th Avenue South, Nashville, TN 37201, US
(72) LORENZ, Zachary G., Akron, Ohio 44317, US
NESBITT, Adam K., Akron, Ohio 44317, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

(51) ***B60C 7/18*** ***B60C 7/14*** ***B60C 7/10*** (11) **4 514 623 A1*** ***B60C 7/20***
(52) **B60C 7/146;** B60C 7/18
(25) En (26) En
(21) 23824706.8 (22) 05.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/067908 05.06.2023
(87) WO 2023/244916 2023/51 21.12.2023
(30) 17.06.2022 US 202263353254 P
(54) • *MONTAGEANORDNUNG EINER SELBSTTRAGENDEN SPEICHENSTRUKTUR FÜR EINEN NICHTPNEUMATISCHEN REIFEN*
• *MOUNTING ARRANGEMENT OF SELF-SUPPORTING SPOKE STRUCTURE FOR NON-PNEUMATIC TIRE*
• *AGENCEMENT DE MONTAGE DE STRUCTURE DE RAYON AUTOPORTANTE POUR PNEU NON PNEUMATIQUE*
(71) Bridgestone Americas Tire Operations, LLC, 200 4th Avenue South, Nashville, TN 37201, US
(72) LORENZ, Zachary G., Akron, Ohio 44317, US
NESBITT, Adam K., Akron, Ohio 44317, US
(74) Oxley, Robin John George, Marks & Clerk LLP 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

B60C 7/20 →(51) ***B60C 7/18***

(51) ***B60C 9/07*** ***B60C 5/14*** (11) **4 514 624 A1***
(52) **B60C 9/07;** B60C 5/14
(25) De (26) De
(21) 23711669.4 (22) 06.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) DE 2023/200046 06.03.2023
(87) WO 2023/208290 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 DE 102022204137
(54) • *FAHRZEUGLUFTREIFEN*
• *PNEUMATIC VEHICLE TYRE*
• *PNEUMATIQUE DE VÉHICULE*
(71) Continental Reifen Deutschland GmbH, Continental-Plaza 1, 30175 Hannover, DE
(72) AHMED, Owais, 30175 Hannover, DE
FUNK-FRIEDEK, Sascha, 30175 Hannover, DE
WENCKEL, Mathias, 30175 Hannover, DE
(74) Continental Corporation, c/o Continental AG Intellectual Property Postfach 169, 30001 Hannover, DE

(51) ***B60C 9/20*** (11) **4 514 625 A1***
(52) **B60C 9/20;** B60C 2009/2045
(25) De (26) De
(21) 23711668.6 (22) 06.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) DE 2023/200045 06.03.2023
(87) WO 2023/208289 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 DE 102022204207
(54) • *VERSTÄRKUNGSLAGE EINES FAHRZEUGLUFTREIFENS UND FAHRZEUGLUFTREIFEN MIT EINER DERARTIGEN VERSTÄRKUNGSLAGE*
• *REINFORCEMENT PLY OF A PNEUMATIC VEHICLE TYRE, AND PNEUMATIC VEHICLE TYRE COMPRISING SUCH A REINFORCEMENT PLY*
• *NAPPE DE RENFORT D'UN PNEUMATIQUE DE VÉHICULE, ET PNEUMATIQUE DE VÉHICULE COMPRENANT UNE TELLE NAPPE DE RENFORT*
(71) Continental Reifen Deutschland GmbH, Continental-Plaza 1, 30175 Hannover, DE
(72) GELLINGS, Marco, 30175 Hannover, DE
(74) Continental Corporation, c/o Continental AG Intellectual Property Postfach 169, 30001 Hannover, DE

(51) ***B60C 11/03*** ***B60C 11/13*** (11) **4 514 626 A1***
(52) **B60C 11/032; B60C 11/13;** B60C 2011/0365; B60C 2011/0367; B60C 2011/0376; B60C 2011/0379; B60C 2011/0381; B60C 2011/039
(25) De (26) De
(21) 23711667.8 (22) 06.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) DE 2023/200044 06.03.2023
(87) WO 2023/208288 2023/44 02.11.2023
(30) 25.04.2022 DE 102022203956
(54) • *FAHRZEUGLUFTREIFEN*
• *PNEUMATIC TYRE FOR A VEHICLE*
• *PNEUMATIQUE POUR UN VÉHICULE*
(71) Continental Reifen Deutschland GmbH, Continental-Plaza 1, 30175 Hannover, DE
(72) BEHR, Ulrich, 30175 Hannover, DE
HERBST, Stephan, 30175 Hannover, DE
KHOO, Jan-Sen, 30175 Hannover, DE
(74) Continental Corporation, c/o Continental AG Intellectual Property Postfach 169, 30001 Hannover, DE

(51) ***B60C 11/03*** ***B60C 11/12*** (11) **4 514 627 A1***
(52) **B60C 11/0323;** B60C 11/1281
(25) De (26) De
(21) 23711670.2 (22) 07.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) DE 2023/200048 07.03.2023
(87) WO 2023/208292 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 DE 102022204222
(54) • *FAHRZEUGREIFEN*
• *VEHICLE TIRE*
• *PNEUMATIQUE DE VÉHICULE*
(71) Continental Reifen Deutschland GmbH, Continental-Plaza 1, 30175 Hannover, DE
(72) BEHR, Ulrich, 30175 Hannover, DE
HERBST, Stephan, 30175 Hannover, DE
KHOO, Jan-Sen, 30175 Hannover, DE
(74) Continental Corporation, c/o Continental AG Intellectual Property Postfach 169, 30001 Hannover, DE

(51) ***B60C 11/03*** ***B60C 11/12*** (11) **4 514 628 A1*** ***B60C 11/13***
(52) **B60C 11/1281; B60C 11/0323; B60C 11/1204; B60C 11/1259; B60C 11/1263; B60C 11/1392;** B60C 11/13; B60C 2011/1209; B60C 2011/1245
(25) De (26) De
(21) 23712156.1 (22) 09.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) DE 2023/200049 09.03.2023
(87) WO 2023/208293 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 DE 102022204218
(54) • *FAHRZEUGLUFTREIFEN MIT EINEM PROFILIERTEN LAUFSTREIFEN*
• *VEHICLE TIRE WITH A PROFILED TREAD*
• *PNEU DE VÉHICULE À BANDE DE ROULEMENT PROFILÉE*
(71) Continental Reifen Deutschland GmbH, Continental-Plaza 1, 30175 Hannover, DE
(72) KHOO, Jan-Sen, 30175 Hannover, DE

HERBST, Stephan, 30175 Hannover, DE
BEHR, Ulrich, 30175 Hannover, DE
(74) Continental Corporation, c/o Continental AG Intellectual Property Postfach 169, 30001 Hannover, DE

---

(51) ***B60C 11/03*** ***B60C 11/12*** ***B60C 11/13*** ***B60C 11/04*** (11) **4 514 629 A1***
(52) **B60C 11/032;** B60C 11/0316; B60C 11/042; B60C 11/1259; B60C 11/1272; B60C 11/1353; B60C 2011/0358; B60C 2011/039; B60C 2011/1254; B60C 2011/1361
(25) De (26) De
(21) 23712796.4 (22) 10.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) DE 2023/200051 10.03.2023
(87) WO 2023/208295 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 DE 102022204225
(54) • *FAHRZEUGLUFTREIFEN*
• *PNEUMATIC TYRE FOR A VEHICLE*
• *PNEUMATIQUE POUR VÉHICULE*
(71) Continental Reifen Deutschland GmbH, Continental-Plaza 1, 30175 Hannover, DE
(72) KHOO, Jan-Sen, 30175 Hannover, DE
HERBST, Stephan, 30175 Hannover, DE
BEHR, Ulrich, 30175 Hannover, DE
(74) Continental Corporation, c/o Continental AG Intellectual Property Postfach 169, 30001 Hannover, DE

---

(51) ***B60C 11/03*** ***B60C 11/12*** ***B60C 11/13*** (11) **4 514 630 A1***
(52) **B60C 11/0323;** B60C 11/1204; B60C 11/1259; B60C 11/1263; B60C 11/1281; B60C 11/1392; B60C 11/13; B60C 2011/1209; B60C 2011/1245
(25) De (26) De
(21) 23712798.0 (22) 10.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) DE 2023/200053 10.03.2023
(87) WO 2023/208297 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 DE 102022204212
(54) • *FAHRZEUGLUFTREIFEN MIT PROFILIERTEM LAUFSTREIFEN*
• *VEHICLE TIRES WITH PROFILED TREAD*
• *PNEUS DE VÉHICULE AVEC BANDE DE ROULEMENT PROFILÉE*
(71) Continental Reifen Deutschland GmbH, Continental-Plaza 1, 30175 Hannover, DE
(72) HERBST, Stephan, 30175 Hannover, DE
BEHR, Ulrich, 30175 Hannover, DE
KHOO, Jan-Sen, 30175 Hannover, DE
(74) Continental Corporation, c/o Continental AG Intellectual Property Postfach 169, 30001 Hannover, DE

B60C 11/03 →(51) ***B60C 11/04***

B60C 11/03 →(51) ***B60C 11/12***

---

(51) ***B60C 11/04*** ***B60C 11/12*** ***B60C 11/03*** (11) **4 514 631 A1***
(52) **B60C 11/04;** B60C 11/1204; B60C 11/0318; B60C 11/1259; B60C 2011/039; B60C 2011/1254
(25) De (26) De
(21) 23723129.5 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) DE 2023/200082 26.04.2023
(87) WO 2023/208301 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 DE 102022204217
(54) • *FAHRZEUGLUFTREIFEN*
• *PNEUMATIC TYRE FOR A VEHICLE*
• *PNEU POUR VÉHICULE*
(71) Continental Reifen Deutschland GmbH, Continental-Plaza 1, 30175 Hannover, DE
(72) BEHR, Ulrich, 30175 Hannover, DE
HERBST, Stephan, 30175 Hannover, DE
KHOO, Jan-Sen, 30175 Hannover, DE
(74) Continental Corporation, c/o Continental AG Intellectual Property Postfach 169, 30001 Hannover, DE

B60C 11/04 →(51) ***B60C 11/03***

---

(51) ***B60C 11/12*** ***B60C 11/13*** (11) **4 514 632 A1***
(52) **B60C 11/1281;** B60C 11/1204; B60C 11/1236; B60C 11/1392; B60C 11/0306; B60C 2011/1209
(25) De (26) De
(21) 23711666.0 (22) 06.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) DE 2023/200043 06.03.2023
(87) WO 2023/208287 2023/44 02.11.2023
(30) 25.04.2022 DE 102022203957
(54) • *FAHRZEUGREIFEN*
• *VEHICLE TIRE*
• *PNEU DE VÉHICULE*
(71) Continental Reifen Deutschland GmbH, Continental-Plaza 1, 30175 Hannover, DE
(72) BEHR, Ulrich, 30175 Hannover, DE
HERBST, Stephan, 30175 Hannover, DE
KHOO, Jan-Sen, 30175 Hannover, DE
(74) Continental Corporation, c/o Continental AG Intellectual Property Postfach 169, 30001 Hannover, DE

---

(51) ***B60C 11/12*** ***B60C 11/03*** ***B60C 11/13*** (11) **4 514 633 A1***
(52) **B60C 11/1204;** B60C 11/0323; B60C 11/1259; B60C 11/1263; B60C 11/1281; B60C 11/1392; B60C 2011/1209
(25) De (26) De
(21) 23712797.2 (22) 10.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) DE 2023/200052 10.03.2023
(87) WO 2023/208296 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 DE 102022204215
(54) • *FAHRZEUGLUFTREIFEN MIT PROFILIERTEM LAUFSTREIFEN*
• *VEHICLE TIRE WITH PROFILED TREAD*
• *PNEU DE VÉHICULE À BANDE DE ROULEMENT PROFILÉE*
(71) Continental Reifen Deutschland GmbH, Continental-Plaza 1, 30175 Hannover, DE
(72) HERBST, Stephan, 30175 Hannover, DE
BEHR, Ulrich, 30175 Hannover, DE
KHOO, Jan-Sen, 30175 Hannover, DE
(74) Continental Corporation, c/o Continental AG Intellectual Property Postfach 169, 30001 Hannover, DE

B60C 11/12 →(51) ***B60C 11/03***

B60C 11/12 →(51) ***B60C 11/04***

B60C 11/13 →(51) ***B60C 11/03***

B60C 11/13 →(51) ***B60C 11/12***

B60C 23/06 →(51) ***G07C 5/00***

B60D 1/01 →(51) ***B62D 53/08***

B60D 1/62 →(51) ***B62D 53/08***

B60J 1/00 →(51) ***E06B 9/24***

B60J 1/02 →(51) ***G02B 27/01***

B60J 1/16 →(51) ***B60J 5/06***

---

(51) ***B60J 1/17*** (11) **4 514 634 A1***
(52) **B60J 1/17**
(25) Fr (26) Fr
(21) 23720821.0 (22) 18.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/060044 18.04.2023
(87) WO 2023/208662 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 FR 2203966
(54) • *RAHMEN ZUR FÜHRUNG EINER FAHRZEUGSCHEIBE*
• *FRAME FOR GUIDING A WINDOW OF A VEHICLE*
• *ARMATURE POUR LE GUIDAGE D'UNE VITRE D'UN VÉHICULE*
(71) Renault s.a.s, 122-122 bis avenue du Général Leclerc, 92100 Boulogne Billancourt, FR
(72) WEUGUE, William, 78640 VILLIERS-SAINT-FREDERIC, FR

B60J 3/04 →(51) ***E06B 9/24***

B60J 5/04 →(51) ***B60J 5/06***

---

(51) ***B60J 5/06*** (11) **4 514 635 A1***
(52) **B60J 5/065;** B62D 33/04
(25) De (26) De
(21) 23723815.9 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) DE 2023/100308 27.04.2023
(87) WO 2023/208285 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 DE 102022110436
(54) • *ÖFFENBARES SEITENPLANENWANDSYSTEM*
• *OPENABLE SIDE TARPAULIN WALL SYSTEM*
• *SYSTÈME DE PAROI DE BÂCHE LATÉRALE POUVANT ÊTRE OUVERTE*
(71) European Trailer Systems GmbH, Im Moerser Feld 1f, 47441 Moers, DE
(72) LEUKERS, Markus, 47441 Moers, DE
REMMEL, Roger, 47441 Moers, DE
BIESENBRUCK, Volker, 47441 Moers, DE
(74) IPrime Bonnekamp Sparing Patentanwaltsgesellschaft mbH, Malkastenstraße 7, 40211 Düsseldorf, DE

(51) ***B60J 5/06*** ***B60J 5/04*** ***B60J 9/02*** ***B62D 31/00*** ***B60N 2/005*** (11) **4 514 636 A1*** ***B60J 1/16*** ***B62D 21/14*** ***B62D 47/00*** ***B60N 2/01***
(52) **B62D 31/006; B60J 1/14; B60J 5/0472; B60N 2/01**
(25) En (26) En
(21) 23795784.0 (22) 24.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IL 2023/050416 24.04.2023
(87) WO 2023/209706 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 IT 202200008261
(54) • *DREHTÜR-FENSTERSYSTEM FÜR FAHRZEUGE*
• *ROTATING DOOR/WINDOW SYSTEM FOR VEHICLES*
• *SYSTÈME DE PORTE/FENÊTRE ROTATIF POUR VÉHICULES*
(71) Inventsion, Betsalel Linda 3, 7642261 Rehovot, IL
(72) DANIEL, Jacques, 7642261 Rehovot, IL
(74) Botti & Ferrari S.p.A., Via Cappellini, 11, 20124 Milano, IT

B60J 5/10 →(51) ***B60R 1/00***

B60J 9/02 →(51) ***B60J 5/06***

(51) ***B60J 10/22*** ***B60J 10/84*** (11) **4 514 637 A1*** ***B60J 10/86***
(52) **B60J 10/22; B60J 10/84; B60J 10/86;** B60J 10/16; B60J 10/24
(25) Fr (26) Fr
(21) 23720916.8 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/061186 27.04.2023
(87) WO 2023/209129 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 FR 2204108
(54) • *BIEGBARE DICHTUNG FÜR EIN KRAFTFAHRZEUG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *BENDABLE SEAL FOR A MOTOR VEHICLE, AND METHOD FOR MANUFACTURING SAME*
• *JOINT D'ÉTANCHÉITÉ CINTRABLE POUR VÉHICULE AUTOMOBILE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) Cooper-Standard France, 48 Route des Eaux CS 90344, 35503 Vitre Cedex, FR
(72) SARTONI, Romain, 35680 DOMALAIN, FR
LE DISSEZ, Désiré, 35150 PIRE-SUR-SEICHE, FR
(74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847 Paris Cedex 17, FR

(51) ***B60J 10/80*** (11) **4 514 638 A1***
(52) **B60J 10/80**
(25) Fr (26) Fr
(21) 23713712.0 (22) 08.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) FR 2023/050310 08.03.2023
(87) WO 2023/209299 2023/44 02.11.2023
(30) 25.04.2022 FR 2203820
(54) • *KRAFTFAHRZEUG MIT EINER DICHTUNG ZWISCHEN EINER KLAPPE UND EINER FRONTÖFFNUNG*
• *MOTOR VEHICLE COMPRISING A GASKET BETWEEN A FLAP AND A FRONT OPENING*
• *VÉHICULE AUTOMOBILE COMPRENANT UN JOINT ENTRE UN VOLET ET UNE OUVERTURE AVANT*
(71) Stellantis Auto SAS, 2-10 Boulevard de l'Europe, 78300 Poissy, FR
(72) PERON, Rodolphe, 95220 HERBLAY SUR SEINE, FR
BOUDAN, Julien, 91210 DRAVEIL, FR
VIDEIRA, Filipe, 78140 VELIZY VILLACOUBLAY, FR
GOURVENNEC, Thibault, 91210 DRAVEIL, FR
(74) BCIP, Stellantis Service REIP 2-10, boulevard de l'Europe, 78300 Poissy, FR

B60J 10/84 →(51) ***B60J 10/22***

B60J 10/86 →(51) ***B60J 10/22***

B60K 1/00 →(51) ***A01M 7/00***

B60K 1/00 →(51) ***F16H 63/34***

B60K 1/04 →(51) ***A01M 7/00***

B60K 1/04 →(51) ***B60N 2/06***

(51) ***B60K 6/20*** ***B60K 6/485*** ***B60W 10/08*** ***B60W 20/11*** ***B60W 60/00*** (11) **4 514 639 A1*** ***B60W 10/06*** ***B60W 10/26*** ***B60W 30/188*** ***B60W 50/00***
(52) **B60K 6/485; B60K 6/20; B60W 10/06; B60W 10/08; B60W 10/26; B60W 20/11; B60W 30/1882;** B60W 2050/0013; B60W 2050/0021; B60W 2050/0026; B60W 2050/0027; B60W 2050/0039; B60W 2050/0052; B60W 2050/0083; B60W 2510/0638; B60W 2510/0657; B60W 2510/081; B60W 2510/083; B60W 2510/244; B60W 2540/10; B60W 2710/0666; Y02T 10/62
(25) Fr (26) Fr
(21) 23721414.3 (22) 24.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/060660 24.04.2023
(87) WO 2023/208847 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 FR 2203956
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR STEUERUNG EINES HYBRIDANTRIEBSSTRANGS AUF BASIS VON DREHMOMENTGRADIENTEN*
• *METHOD AND SYSTEM FOR CONTROLLING A HYBRID POWERTRAIN ON THE BASIS OF TORQUE GRADIENTS*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE COMMANDE D'UN GROUPE MOTOPROPULSEUR HYBRIDE BASÉ SUR DES GRADIENTS DE COUPLE*
(71) Ampere SAS, 122-122 bis avenue du Général Leclerc, 92100 Boulogne-Billancourt, FR
NISSAN MOTOR CO., LTD., 2, Takara-cho, Kanagawa-ku, Yokohama-shi, Kanagawa 221-0023, JP
(72) LEFEVRE, Aurélien, 91510 LARDY, FR
(74) Casalonga, Bayerstraße 71/73, 80335 München, DE

B60K 6/485 →(51) ***B60K 6/20***

B60K 15/03 →(51) ***A01M 7/00***

B60K 15/063 →(51) ***A01M 7/00***

B60K 15/07 →(51) ***A01M 7/00***

(51) ***B60K 35/00*** ***B60W 40/00*** ***G03B 21/00*** (11) **4 514 640 A1*** ***G02B 27/18*** ***B60R 1/24***
(52) **B60K 35/23; B60K 35/28; B60K 35/29; B60W 50/14; G03B 15/05; G03B 21/2053;** B60K 2360/167; B60K 2360/177; B60K 2360/21; B60K 2360/347; B60W 2050/146; B60W 2420/403; G03B 2215/051
(25) De (26) De
(21) 23709658.1 (22) 03.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/055477 03.03.2023
(87) WO 2023/208457 2023/44 02.11.2023
(30) 25.04.2022 DE 102022203951
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM PROJIZIEREN VON OBJEKTEN*
• *METHOD AND DEVICE FOR PROJECTING OBJECTS*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE PROJECTION D'OBJETS*
(71) Stellantis Auto SAS, 2-10 Boulevard de l'Europe, 78300 Poissy, FR
(72) ROECKL, Philipp, 65428 Rüsselsheim am Main, DE
(74) ESIP, Stellantis Service REIP 2-10, boulevard de l'Europe, 78300 Poissy, FR

(51) ***B60K 35/00*** ***B60K 37/06*** ***G06F 3/0482*** ***G06F 3/033*** (11) **4 514 641 A1*** ***G06F 3/04812*** ***G06F 3/04842*** ***B60R 16/02***
(52) **B60K 35/10; B60K 35/231; B60K 35/28; G06F 3/013; G06F 3/03543; G06F 3/04812;** B60K 2360/115; B60K 2360/117; B60K 2360/135; B60K 2360/1434; B60K 2360/162; G06F 2203/0334
(25) De (26) De
(21) 23723869.6 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/061303 28.04.2023
(87) WO 2023/209179 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 DE 102022110485
(54) • *VERFAHREN UND STEUERVORRICHTUNG ZUM AUFRUFEN VON FUNKTIONEN UND ZUR BETÄTIGUNG VON EINSTELLUNGEN EINES FAHRZEUGS*
• *METHOD AND CONTROL DEVICE FOR INVOKING FUNCTIONS AND FOR ACTIVATING SETTINGS OF A VEHICLE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE COMMANDE POUR APPELER DES FONCTIONS ET ACTIONNER DES RÉGLAGES D'UN VÉHICULE*
(71) Bongers, Peter, Palazzo Tommasi Via Benedetti 25, 52044 Cortona, IT
(72) Bongers, Peter, 52044 Cortona, IT
(74) IPLodge bv, Technologielaan 9, 3001 Heverlee, BE

(51) ***B60K 35/00*** (11) **4 514 642 A1***

G02B 27/02 *G02B 17/00*
G02B 27/09
(52) **G02B 27/0977; B60K 35/22; G02B 3/005; G02B 5/045; G02B 27/0101; G02B 27/027; G02B 27/18;** B60K 2360/23; B60K 2360/782
(25) De (26) De
(21) 23813607.1 (22) 23.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/082785 23.11.2023
(87) WO 2024/115249 2024/23 06.06.2024
(30) 29.11.2022 DE 102022131596
(54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG MIT RICHTELEMENT ZUR ANZEIGE VON INFORMATIONEN*
• *DISPLAY DEVICE WITH ALIGNING ELEMENT FOR DISPLAYING INFORMATION*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE AVEC ÉLÉMENT D'ALIGNEMENT DESTINÉ À AFFICHER DES INFORMATIONS*
(71) Marquardt GmbH, Schlossstrasse 16, 78604 Rietheim-Weilheim, DE
(72) HAKE, Felix, 78048 Villingen-Schwenningen, DE
KÄFER, Wolfgang, 78166 Donaueschingen, DE
WEISSER, Dietmar, 78532 Tuttlingen, DE
(74) Staeger & Sperling Partnerschaftsgesellschaft mbB, Sonnenstraße 19, 80331 München, DE

B60K 35/00 →(51) *B60W 50/00*

B60K 35/00 →(51) *G02B 17/00*

(51) *B60K 37/00* *B60R 13/02* *F16B 5/06* *F16B 2/22* (11) **4 514 643 A1*** *B62D 25/14* *F16B 5/12*
(52) **B60R 13/0256; B60K 35/20; B60K 37/10; B60R 13/0206; B62D 25/14; F16B 2/22; F16B 5/0635; F16B 5/0664; F16B 5/121;** B60K 37/20
(25) Fr (26) Fr
(21) 23722356.5 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/061000 26.04.2023
(87) WO 2023/209031 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 FR 2203977
(54) • *ARMATURENBRETTVERKLEIDUNGSANORDNUNG MIT WARTUNGSSCHNITTSTELLE MIT ENTRIEGELUNGSHEBEL*
• *DASHBOARD TRIM ASSEMBLY HAVING A MAINTENANCE INTERFACE WITH AN UNLOCKING LEVER*
• *ENSEMBLE D'HABILLAGE A PLANCHE DE BORD AVEC INTERFACE DE MAINTENANCE A LEVIER DE DEVERROUILLAGE*
(71) Faurecia Intérieur Industrie, 23-27, avenue des Champs Pierreux, 92000 Nanterre, FR
(72) DOSSOU, Patrick, 75015 PARIS, FR
LEGRAND, Pierre, 60240 CHAUMONT EN VEXIN, FR
FABRIS, Stephane, 95260 MOURS, FR
TORRECILLAS, Jean-Louis, 60000 BEAUVAIS, FR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

B60K 37/06 →(51) *B60K 35/00*

(51) *B60L 3/00* *G01R 27/18* *H02J 7/00* (11) **4 514 644 A1*** *G01R 31/54*
(52) **G01R 27/18; B60L 3/0069; B60L 53/30; H02J 7/0029;** G01R 31/40; G01R 31/54; H02J 2310/48
(25) It (26) En
(21) 23724946.1 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/054362 27.04.2023
(87) WO 2023/209627 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 IT 202200008630
(54) • *VERFAHREN ZUR MESSUNG DES ERDWIDERSTANDES IN EINER BATTERIELADESTATION*
• *METHOD FOR MEASURING THE EARTH RESISTANCE IN A BATTERY CHARGING STATION*
• *PROCÉDÉ DE MESURE DE LA RÉSISTANCE DE TERRE DANS UN SYSTÈME DE CHARGE DE BATTERIE*
(71) Eldor Corporation S.p.A., Via Don Paolo Berra 18, 22030 Orsenigo (Como), IT
Dr. Ing. h.c. F. Porsche AG, Porscheplatz 1, 70435 Stuttgart, DE
(72) FORTE, Pasquale, 22030 Orsenigo (Como), IT
DATTILO, Stefano, 22030 Orsenigo (Como), IT
LISANTI, Paolo, 22030 Orsenigo (Como), IT
BERTINO, Francesco, 22030 Orsenigo (Como), IT
(74) Zermani Biondi Orsi, Umberto, Bugnion S.p.A. Viale Lancetti, 17, 20158 Milano, IT

B60L 3/00 →(51) *B60L 9/00*

B60L 3/00 →(51) *G01R 27/18*

B60L 3/00 →(51) *G01R 31/00*

B60L 3/00 →(51) *G01R 31/367*

B60L 3/04 →(51) *B60L 9/00*

(51) *B60L 3/12* *B60L 53/60* *B60L 53/68* *G08G 1/14* (11) **4 514 645 A1*** *B60L 53/65* *G08G 5/00*
(52) **B60L 3/12; B60L 53/60; B60L 53/65; B60L 53/68; G08G 1/04; G08G 1/143; G08G 1/146; G08G 1/147;** B60L 2200/10; B60L 2240/62; B60L 2240/72; B64U 2101/31
(25) De (26) De
(21) 23730424.1 (22) 31.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/064555 31.05.2023
(87) WO 2023/232873 2023/49 07.12.2023
(30) 31.05.2022 DE 102022113736
(54) • *VERFAHREN ZUM FINDEN EINER LADESTATION FÜR ELEKTROKRAFTFAHRZEUGE*
• *METHOD FOR FINDING A CHARGING STATION FOR ELECTRIC MOTOR VEHICLES*
• *PROCÉDÉ PERMETTANT DE TROUVER UNE STATION DE CHARGE POUR VÉHICULES À MOTEUR ÉLECTRIQUE*
(71) Robert Bosch GmbH, Wernerstraße 51, 70469 Stuttgart, DE
Asfinag Maut Service GmbH, Alpenstraße 99, 5020 Salzburg, AT
(72) NORDBRUCH, Stefan, 71229 Leonberg, DE
HARRER, Manfred, 2352 Gumpoldskirchen, AT
(74) Patentanwaltskanzlei WILHELM & BECK, Prinzenstraße 13, 80639 München, DE

B60L 3/12 →(51) *B60L 9/00*

B60L 3/12 →(51) *G01R 31/367*

B60L 5/00 →(51) *B60L 5/36*

(51) *B60L 5/16* *B60L 5/28* (11) **4 514 646 A1*** *B60L 5/36*
(52) **B60L 5/16; B60L 5/28; B60L 5/36**
(25) De (26) De
(21) 23751547.3 (22) 19.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/070017 19.07.2023
(87) WO 2024/037813 2024/08 22.02.2024
(30) 17.08.2022 DE 102022208517
(54) • *STRASSENFAHRZEUG MIT STROMABNEHMER*
• *ROAD VEHICLE WITH CURRENT COLLECTOR*
• *VÉHICULE ROUTIER ÉQUIPÉ D'UN COLLECTEUR DE COURANT*
(71) Siemens Mobility GmbH, Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE
(72) BLASE, Bastian, 13156 Berlin, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

B60L 5/19 →(51) *B60L 9/00*

B60L 5/26 →(51) *B60L 9/00*

B60L 5/28 →(51) *B60L 5/16*

(51) *B60L 5/36* *B60L 5/00* *B60L 9/00* (11) **4 514 647 A1*** *B60L 50/53*
(52) **B60L 5/36; B60L 5/00; B60L 9/00; B60L 50/53;** B60L 2200/36
(25) De (26) De
(21) 23753803.8 (22) 24.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/070422 24.07.2023
(87) WO 2024/041824 2024/09 29.02.2024
(30) 26.08.2022 DE 102022208846
(54) • *STRASSENFAHRZEUG MIT EINEM STROMABNEHMER*
• *ROAD VEHICLE HAVING A CURRENT COLLECTOR*
• *VÉHICULE ROUTIER DOTÉ D'UN COLLECTEUR DE COURANT*
(71) Siemens Mobility GmbH, Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE
(72) BERGER, Gisbert, 12487 Berlin, DE
BLASE, Bastian, 13156 Berlin, DE
SCHAUEN, Markus Gyusok, 81677 München, DE
MOLTHAN, Helge, 83075 Bad Feilnbach, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

B60L 5/36 →(51) *B60L 5/16*

B60L 7/10 →(51) *B60L 53/53*

B60L 7/18 →(51) *B60L 9/00*

(51) ***B60L 9/00*** ***B60L 5/19*** ***B60L 3/00*** ***B60L 3/12*** ***B60L 7/18*** ***B60L 55/00*** ***B60M 3/06*** (11) **4 514 648 A1*** ***B60L 5/26*** ***B60L 3/04*** ***B60L 50/53*** ***B60L 15/20*** ***B60M 3/00*** ***B60M 7/00***

(52) **B60L 3/04; B60L 3/0023; B60L 3/12; B60L 5/19; B60L 5/26; B60L 7/18; B60L 9/00; B60L 15/20; B60L 15/2009; B60L 55/00; B60M 3/02; B60M 3/06; B60M 7/00;** B60L 2200/18; B60L 2200/36; B60L 2240/80; H02J 3/322

(25) De (26) De
(21) 23734142.5 (22) 07.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/065233 07.06.2023
(87) WO 2024/022660 2024/05 01.02.2024
(30) 29.07.2022 DE 102022207864
(54) • *STRAßENFAHRZEUG MIT EINEM STROMABNEHMER*
• *ROAD VEHICLE HAVING A CURRENT COLLECTOR*
• *VÉHICULE ROUTIER DOTÉ D'UN COLLECTEUR DE COURANT*
(71) Siemens Mobility GmbH, Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE
(72) BÜHS, Florian, 10777 Berlin, DE
MOLTHAN, Helge, 83075 Bad Feilnbach, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

B60L 9/00 →(51) *B60L 5/36*

B60L 15/20 →(51) *B60L 9/00*

B60L 50/53 →(51) *B60L 5/36*

B60L 50/53 →(51) *B60L 9/00*

B60L 53/00 →(51) *G01R 31/00*

(51) ***B60L 53/10*** ***B60L 53/62*** ***B60L 53/66*** (11) **4 514 649 A1*** ***B60L 53/65*** ***H02J 1/08***

(52) **B60L 53/11; B60L 53/62; B60L 53/65; B60L 53/66; H02J 1/082; H02J 1/084; H02J 1/10; H02J 7/0013;** H02J 2310/48

(25) En (26) En
(21) 23721971.2 (22) 25.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) FI 2023/050226 25.04.2023
(87) WO 2023/209281 2023/44 02.11.2023
(30) 26.04.2022 FI 20225347
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUM DYNAMISCHEN LADEN VON BATTERIEBETRIEBENEN FAHRZEUGEN UND SCHALTERANORDNUNG IN SOLCH EINEM SYSTEM*
• *SYSTEM AND METHOD FOR DYNAMIC CHARGING OF BATTERY DRIVEN VEHICLES AND A SWITCH ARRANGEMENT IN SUCH A SYSTEM*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE CHARGE DYNAMIQUE DE VÉHICULES ENTRAÎNÉS PAR BATTERIE ET AGENCEMENT DE COMMUTATION DANS UN TEL SYSTÈME*
(71) Kempower Oyj, Ala-Okeroistentie 29, 15700 Lahti, FI
(72) KORHONEN, Petri, 15700 Lahti, FI
KURONEN, Jarmo, 15700 Lahti, FI
(74) Boco IP Oy Ab, Kansakoulukatu 3, 00100 Helsinki, FI

B60L 53/18 →(51) *H01R 13/631*

B60L 53/30 →(51) *H02J 7/02*

B60L 53/31 →(51) *H02J 7/02*

B60L 53/51 →(51) *H02J 7/35*

(51) ***B60L 53/53*** ***B60L 53/57*** ***B60L 58/20*** (11) **4 514 650 A1*** ***B60L 53/66*** ***B60L 7/10***

(52) **B60L 53/53; B60L 7/10; B60L 53/57; B60L 53/665; B60L 58/20;** B60L 2200/36; B60L 2260/32

(25) De (26) De
(21) 23718302.5 (22) 18.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/060009 18.04.2023
(87) WO 2023/208655 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 DE 102022001490
(54) • *TRANSPORTSYSTEM UND VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINES TRANSPORTSYSTEMS*
• *TRANSPORT SYSTEM AND METHOD FOR OPERATING A TRANSPORT SYSTEM*
• *SYSTÈME DE TRANSPORT ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN SYSTÈME DE TRANSPORT*
(71) SEW-EURODRIVE GmbH & Co. KG, Ernst-Blickle-Str. 42, 76646 Bruchsal, DE
(72) HAUCK, Matthias, 68723 Schwetzingen, DE
SCHÖNUNG, Frank, 76676 Graben-Neudorf, DE
WINTER, Maximilian, 69115 Heidelberg, DE
GÄRTNER, Julia, 75196 Remchingen, DE

B60L 53/57 →(51) *B60L 53/53*

B60L 53/60 →(51) *B60L 3/12*

B60L 53/62 →(51) *B60L 53/10*

B60L 53/65 →(51) *B60L 3/12*

B60L 53/65 →(51) *B60L 53/10*

B60L 53/66 →(51) *B60L 53/10*

B60L 53/66 →(51) *B60L 53/53*

B60L 53/68 →(51) *B60L 3/12*

B60L 55/00 →(51) *B60L 9/00*

B60L 55/00 →(51) *H02J 7/35*

B60L 58/10 →(51) *G01R 31/382*

B60L 58/18 →(51) *G01R 31/367*

B60L 58/19 →(51) *H02J 7/00*

B60L 58/20 →(51) *B60L 53/53*

B60M 1/22 →(51) *H02G 7/20*

B60M 3/00 →(51) *B60L 9/00*

B60M 3/06 →(51) *B60L 9/00*

B60M 7/00 →(51) *B60L 9/00*

B60N 2/005 →(51) *B60J 5/06*

B60N 2/01 →(51) *B60J 5/06*

(51) ***B60N 2/06*** ***B60K 1/04*** ***B60N 2/42*** (11) **4 514 651 A1*** ***B60N 2/07*** ***B62D 25/20***

(52) **B60N 2/06; B60K 1/04; B60N 2/015; B60N 2/0722; B60N 2/4235; B60N 2/4249;** B60K 2001/0422; B60Y 2200/92; B60Y 2306/01

(25) Fr (26) Fr
(21) 23722375.5 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/061182 27.04.2023
(87) WO 2023/209126 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 FR 2204092
(54) • *SCHIEBESITZANORDNUNG UND KRAFTFAHRZEUG, INSBESONDERE MIKROHYBRID-KRAFTFAHRZEUG MIT EINER SOLCHEN FAHRZEUGSITZANORDNUNG*
• *SLIDING VEHICLE SEAT ASSEMBLY AND MOTOR VEHICLE, IN PARTICULAR A MICRO-HYBRID MOTOR VEHICLE COMPRISING SUCH A VEHICLE SEAT ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE DE SIÈGE DE VÉHICULE À GLISSIÈRE ET VÉHICULE AUTOMOBILE, EN PARTICULIER MICROHYBRIDE, COMPRENANT UN TEL ENSEMBLE DE SIÈGE DE VÉHICULE*
(71) Stellantis Auto SAS, 2-10 Boulevard de l'Europe, 78300 Poissy, FR
(72) CHALEX, Emmanuel, 78125 EMANCE, FR
VENTRE, David, 78140 VELIZY VILLACOUBLAY, FR
OUKHMAMOU, Abderamene, 91240 SAINT MICHEL SUR ORGE, FR
(74) BCIP, Stellantis Service REIP 2-10, boulevard de l'Europe, 78300 Poissy, FR

B60N 2/07 →(51) *B60N 2/06*

B60N 2/42 →(51) *B60N 2/06*

B60P 3/00 →(51) *F01D 15/10*

B60P 7/06 →(51) *B60P 7/08*

(51) ***B60P 7/08*** ***B60P 7/06*** ***B60R 9/00*** ***B60R 11/06*** (11) **4 514 652 A1*** ***B62D 33/02*** ***B60R 11/00***

(52) **B62D 33/023;** B60P 7/0815

(25) En (26) En
(21) 23796905.0 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) NO 2023/050098 28.04.2023

(87) WO 2023/211291 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 NO 20220494
(54) • *BEFESTIGUNGSANORDNUNG ZUR VERWENDUNG IN EINEM TRÄGER WIE EINEM PICK-UP/TRUCK-BETT UND VERFAHREN ZUR LÖSBAREN BEFESTIGUNG EINES OBJEKTS AN EINEM TRÄGER WIE ETWA EINEM PICK-UP/TRUCK-BETT*
• *A FASTENING ASSEMBLY FOR USE IN A CARRIER SUCH AS A PICK-UP/TRUCK BED AND A METHOD FOR DETACHABLY FASTENING AN OBJECT TO A CARRIER SUCH AS A PICK-UP/TRUCK BED*
• *ENSEMBLE DE FIXATION DESTINÉ À ÊTRE UTILISÉ DANS UN SUPPORT, TEL QU'UN CHÂSSIS DE CAMIONNETTE/CAMION, ET PROCÉDÉ POUR FIXER DE MANIÈRE DÉTACHABLE UN OBJET À UN SUPPORT, TEL QU'UN CHÂSSIS DE CAMIONNETTE/CAMION*
(71) Peak Polar Holding AS, Borgeskogsvingen 13C, 3160 Stokke, NO
(72) GUNNENG, Øystein, 3154 Tolvsrød, NO
(74) Zacco Norway AS, P.O. Box 488 Skøyen, 0213 Oslo, NO

---

(51) ***B60Q 1/00*** ***F21S 43/237*** (11) **4 514 653 A1*** ***F21S 43/245***
(52) **B60Q 1/0041; F21S 43/237; F21S 43/245**
(25) Fr (26) Fr
(21) 23722384.7 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/061277 28.04.2023
(87) WO 2023/209168 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 FR 2204100
09.12.2022 FR 2213076
(54) • *ABNEHMBARE BELEUCHTUNGSANORDNUNG*
• *REMOVABLE LIGHTING ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE LUMINEUX DEMONTABLE*
(71) Valeo Vision, 34,rue Saint André, 93012 Bobigny Cedex, FR
(72) PAUGAM, Stephane, 49000 ANGERS, FR
RUAT, Olivier, 49000 ANGERS, FR
WARNER, Gavin, 93012 BOBIGNY CEDEX, FR
PATRIZI, Stephane, 49000 ANGERS, FR
SYRE, Matthieu, 49000 ANGERS, FR
(74) Valeo Visibility, IP department 34, rue Saint André, 93012 Bobigny Cedex, FR

B60Q 1/00 →(51) ***F21S 43/14***

---

(51) ***B60Q 1/115*** (11) **4 514 654 A1***
(52) **B60Q 1/115;** B60Q 2300/114; B60Q 2300/116; B60Q 2300/132
(25) En (26) En
(21) 23722091.8 (22) 06.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IT 2023/050099 06.04.2023
(87) WO 2023/209745 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 IT 202200008477
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR REGELUNG DER ABSTRAHLRICHTUNG EINER KRAFTFAHRZEUGSCHEINWERFEREINHEIT*
• *A SYSTEM AND METHOD FOR REGULATING THE EMISSION DIRECTION OF A MOTOR-VEHICLE HEADLIGHT UNIT*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE RÉGLAGE DU SENS D'ÉMISSION D'UNE UNITÉ DE PHARE DE VÉHICULE À MOTEUR*
(71) C.R.F. Società Consortile per Azioni, Strada Torino 50, 10043 Orbassano (Torino), IT
(72) POGGI, Alessandro, 10043 Orbassano (Torino), IT
LARIZZA, Alfredo, 10043 Orbassano (Torino), IT
GRASSO, Alfio Antonino, 10043 Orbassano (Torino), IT
(74) Buzzi, Notaro & Antonielli d'Oulx S.p.A., Corso Vittorio Emanuele II, 6, 10123 Torino, IT

B60Q 1/38 →(51) ***F21S 43/14***

B60Q 3/208 →(51) ***B32B 17/10***

B60Q 3/62 →(51) ***B32B 17/10***

---

(51) ***B60R 1/00*** ***B60J 5/10*** ***B60R 1/26*** (11) **4 514 655 A1*** ***B60R 11/04***
(52) **B60R 11/04; B60R 1/26;** B60R 2300/404; B60R 2300/8046; B60R 2300/806; B60R 2300/8066
(25) Fr (26) Fr
(21) 23716645.9 (22) 20.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) FR 2023/050392 20.03.2023
(87) WO 2023/209304 2023/44 02.11.2023
(30) 25.04.2022 FR 2203830
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR STEUERUNG EINES DIGITALEN RÜCKBLICKSYSTEMS EINES FAHRZEUGS MIT EINER ZWEIFLÜGELIGEN HECKKLAPPE*
• *METHOD AND DEVICE FOR CONTROLLING A DIGITAL REAR-VIEW SYSTEM OF A VEHICLE COMPRISING A DOUBLE-LEAF REAR DOOR*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE CONTRÔLE D'UN SYSTÈME DE RÉTROVISION NUMÉRIQUE D'UN VÉHICULE COMPRENANT UNE PORTE ARRIÈRE À DEUX BATTANTS*
(71) Stellantis Auto SAS, 2-10 Boulevard de l'Europe, 78300 Poissy, FR
(72) CLAUDE, Emmanuel, 25200 MONTBELIARD, FR
MALTI, Ikram, 78220 VIROFLAY, FR
JEUNE, Eric, 25250 SOURANS, FR
D ANGELO, Laurent, 68720 SPECHBACH, FR
(74) ESIP, Stellantis Service REIP 2-10, boulevard de l'Europe, 78300 Poissy, FR

B60R 1/24 →(51) ***B60K 35/00***

B60R 1/26 →(51) ***B60R 1/00***

B60R 3/00 →(51) ***E06C 5/10***

---

(51) ***B60R 7/04*** ***B60R 11/02*** (11) **4 514 656 A1***
(52) **B60R 7/04; B62D 25/145;** B62D 29/008
(25) En (26) En
(21) 23797153.6 (22) 25.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/019823 25.04.2023
(87) WO 2023/211948 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 US 202263335994 P
(54) • *FAHRZEUGKONSOLE*
• *VEHICLE CONSOLE*
• *CONSOLE DE VÉHICULE*
(71) Magnesium Products of America Inc., 2001 Industrial Dr., Eaton Rapids, Michigan 48827, US
(72) BOS, Jeremy, R., Strathroy, Ontario N7G4CY, CA
ATKIN, Sean, G., Strathroy, Ontario N7G3H7, CA
MCCONNELL, Joshua, Lee, Marysville, Ohio 43040, US
GREER, David, Richard, Jr., Northville, Michigan 48168, US
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

B60R 9/00 →(51) ***B60P 7/08***

B60R 9/04 →(51) ***B60R 9/045***

---

(51) ***B60R 9/045*** ***B60R 9/04*** (11) **4 514 657 A1***
(52) **B60R 9/045; B60R 9/04**
(25) Fr (26) Fr
(21) 23720091.0 (22) 18.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/059978 18.04.2023
(87) WO 2023/208645 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 FR 2203935
(54) • *ANORDNUNG EINER FAHRZEUGKAROSSERIE MIT EINER UMWANDELBAREN TRAGVORRICHTUNG UND EINEM SONNENDACH*
• *ARRANGEMENT OF A VEHICLE BODY COMPRISING A TRANSFORMABLE CARRYING DEVICE AND A SUNROOF*
• *AGENCEMENT D'UNE CAISSE DE VÉHICULE COMPORTANT UN DISPOSITIF DE PORTAGE TRANSFORMABLE ET UN TOIT OUVRANT*
(71) Renault s.a.s, 122-122 bis avenue du Général Leclerc, 92100 Boulogne Billancourt, FR
(72) CONDE IGLESIAS, Manuel, 78280 GUYANCOURT, FR
CALMET, Samuel, 78280 GUYANCOURT, FR

B60R 11/00 →(51) ***B60P 7/08***

B60R 11/00 →(51) ***B60R 11/02***

B60R 11/00 →(51) ***B60R 11/04***

---

(51) ***B60R 11/02*** ***H01Q 1/32*** ***B60R 11/00*** (11) **4 514 658 A1*** ***G01P 5/02***
(52) **F16B 47/00; F16B 1/00; F16B 47/006**
(25) En (26) En
(21) 23797171.8 (22) 25.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/019875 25.04.2023
(87) WO 2023/211987 2023/44 02.11.2023
(30) 25.04.2022 US 202263334547 P
(54) • *HOCHZUVERLÄSSIGE, HOCHPRÄZISE, LÖSBARE MONTAGESYSTEME UND VERFAHREN*

- *HIGH RELIABILITY, HIGH PRECISION, RELEASABLE MOUNTING SYSTEMS AND METHODS*
- *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE MONTAGE LIBÉRABLE À HAUTE FIABILITÉ ET DE HAUTE PRÉCISION*

(71) Heath Consultants Incorporated, 9030 Monroe Road, Houston, TX 77061, US
(72) AGGARWAL, Vineet, Houston, TX 77061, US
STRATTON, Alan Kenneth, Milford, NH 03055, US
BENDELE, Kevin, Seabrook, TX 77586, US
PARKER, Jeffrey M., Houston, TX 77061, US
GRETENCORD, Christopher, Friendswood, TX 77546, US
BELVAL, Leo, Houston, TX 77061, US
CHANCEY, Steve, Houston, TX 77061, US
DONG, Haining, Houston, TX 77061, US
BRONFIN, Marshall, Bedford, NH 03110, US
(74) Cleveland Scott York, 5 Norwich Street, London EC4A 1DR, GB

B60R 11/02 →(51) ***B60R 11/04***

B60R 11/02 →(51) ***B60R 7/04***

(51) ***B60R 11/04*** (11) **4 514 659 A1***
(52) **B60R 11/04;** B60R 2011/0026
(25) En (26) En
(21) 23720125.6 (22) 19.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/060132 19.04.2023
(87) WO 2023/208683 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 EP 22170794
(54) • *SICHTVORRICHTUNG UND SICHTVORRICHTUNG FÜR EIN KRAFTFAHRZEUG*
• *VISION DEVICE AND VISION APPARATUS FOR A MOTOR VEHICLE*
• *DISPOSITIF DE VISION ET APPAREIL DE VISION POUR UN VÉHICULE AUTOMOBILE*
(71) Magna Electronics Sweden AB, Wallentinsvägen 22, 447 37 Vårgårda, SE
(72) LINGEHED, Vincent, 58230 Linköping, SE
(74) Müller Verweyen, Patentanwälte Friedensallee 290, 22763 Hamburg, DE

(51) ***B60R 11/04*** ***B60R 11/00*** (11) **4 514 660 A1*** ***B60R 11/02***
(52) **G06V 20/625; G08B 13/19613; G08G 1/0175; G08G 1/04; H04N 7/188**
(25) En (26) En
(21) 23795797.2 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IL 2023/050434 28.04.2023
(87) WO 2023/209723 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 US 202263335732 P
(54) • *VORRICHTUNG ZUM TRAGEN VON KAMERAS*
• *DEVICE FOR CARRYING CAMERAS*
• *DISPOSITIF DE SUPPORT DE CAMÉRAS*
(71) Ametos Tech Inc., 8 The Green Ste A, Dover, County of Kent, Delaware 19901, US
(72) SOLOVEY, Nir, 7564046 Rishon LeTsiyon, IL
EISENMAN, Yaniv, 6291917 Tel Aviv, IL
LEV-RON, Omer, 7541481 Rishon LeTsiyon, IL
(74) Pearl Cohen Zedek Latzer Baratz UK LLP, The Gridiron Building One Pancras Square, London N1C 4AG, GB

B60R 11/04 →(51) ***B60R 1/00***

B60R 11/06 →(51) ***B60P 7/08***

B60R 13/02 →(51) ***B60K 37/00***

(51) ***B60R 13/07*** ***B62D 35/02*** (11) **4 514 661 A1***
(52) **B60R 13/07; B62D 27/06; B62D 35/02;** B60R 2019/1886
(25) Fr (26) Fr
(21) 23713719.5 (22) 09.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) FR 2023/050319 09.03.2023
(87) WO 2023/209300 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 FR 2204106
(54) • *STOSSFÄNGERHAUT ZUR ENTFERNUNG VON FLÜSSIGKEIT ZUR VERWENDUNG AUF EINEM LANDFAHRZEUG*
• *BUMPER SKIN FOR THE REMOVAL OF LIQUID FOR USE ON A LAND VEHICLE*
• *PEAU DE PARE-CHOCS PERMETTANT L'ÉVACUATION DE LIQUIDE, POUR UN VÉHICULE TERRESTRE*
(71) Stellantis Auto SAS, 2-10 Boulevard de l'Europe, 78300 Poissy, FR
(72) BOUDAN, Julien, 91210 DRAVEIL, FR
ROYER, Guillaume, 91680 BRUYERES LE CHATEL, FR
PERON, Rodolphe, 95220 HERBLAY SUR SEINE, FR
(74) BCIP, Stellantis Service REIP 2-10, boulevard de l'Europe, 78300 Poissy, FR

B60R 16/02 →(51) ***B60K 35/00***

B60R 16/02 →(51) ***H01B 17/58***

B60R 25/20 →(51) ***G08B 13/00***

(51) ***B60S 1/34*** ***B60S 1/48*** (11) **4 514 662 A1***
(52) **B60S 1/48; B60S 1/3438**
(25) En (26) En
(21) 23711060.6 (22) 14.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/056473 14.03.2023
(87) WO 2023/208467 2023/44 02.11.2023
(30) 26.04.2022 NL 2031714
(54) • *MONTAGEKOPF*
• *MOUNTING HEAD*
• *TÊTE DE MONTAGE*
(71) Trico Belgium S.A., Avenue Champion 1, 6790 Aubange, BE
(72) COOS, Eric, 54720 CHENIERE, FR
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

B60S 1/48 →(51) ***B60S 1/34***

B60T 11/04 →(51) ***F16C 1/14***

B60T 13/26 →(51) ***B60T 17/22***

(51) ***B60T 13/74*** (11) **4 514 663 A1***
(52) **B60T 13/741;** B60T 2270/402; B60T 2270/414
(25) De (26) De
(21) 22726662.4 (22) 29.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/061575 29.04.2022
(87) WO 2023/208376 2023/44 02.11.2023
(54) • *ELEKTROMECHANISCHES BREMSSYSTEM UND FAHRZEUG, INSBESONDERE NUTZFAHRZEUG*
• *ELECTROMECHANICAL BRAKE SYSTEM AND VEHICLE, IN PARTICULAR UTILITY VEHICLE*
• *SYSTÈME DE FREINAGE ÉLECTROMÉCANIQUE ET VÉHICULE, EN PARTICULIER VÉHICULE UTILITAIRE*
(71) ZF CV Systems Global GmbH, Giacomettistrasse 1, 3006 Bern, CH
(72) BEIER, Peter, 31515 Wunstorf, DE
COHRS, Jan, 30173 Hannover, DE
MORITZ, Christoph, 30455 Hannover, DE
OTREMBA, Robert, 30952 Ronnenberg, DE
VAN THIEL, Julian, 30938 Grossburgwedel, DE
(74) Schäferjohann, Volker, ZF CV Systems Hannover GmbH Am Lindener Hafen 21, 30453 Hannover, DE

B60T 15/50 →(51) ***B60T 17/22***

(51) ***B60T 17/22*** ***B60T 13/26*** ***B61H 13/00*** (11) **4 514 664 A1*** ***B60T 15/50***
(52) **B60T 17/228;** B60T 13/26; B60T 13/665; B60T 15/50; B61H 13/00
(25) De (26) De
(21) 23714737.6 (22) 27.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/057865 27.03.2023
(87) WO 2023/208493 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 DE 102022110263
(54) • *BREMSSYSTEM FÜR EIN SCHIENENFAHRZEUG UND VERFAHREN ZUR ANSTEUERUNG EINES SOLCHEN BREMSSYSTEMS*
• *BRAKING SYSTEM FOR A RAIL VEHICLE, AND METHOD FOR CONTROLLING A BRAKING SYSTEM OF THIS KIND*
• *SYSTÈME DE FREINAGE POUR UN VÉHICULE FERROVIAIRE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE D'UN TEL SYSTÈME DE FREINAGE*
(71) KNORR-BREMSE Systeme für Schienenfahrzeuge GmbH, Moosacher Strasse 80, 80809 München, DE
(72) HANICKEL, Michael, 80997 München, DE

B60W 10/06 →(51) ***B60K 6/20***

B60W 10/06 →(51) ***B60W 40/068***

B60W 10/08 →(51) ***B60K 6/20***

B60W 10/08 →(51) ***B60W 40/068***

B60W 10/26 →(51) ***B60K 6/20***

B60W 10/26 →(51) ***B60W 40/068***

B60W 20/11 →(51) ***B60K 6/20***

B60W 20/12 →(51) ***B60W 40/068***

B60W 30/08 →(51) ***G01C 21/20***

B60W 30/095 →(51) *G01S 13/931*

B60W 30/14 →(51) *G01C 21/34*

B60W 30/188 →(51) *B60K 6/20*

B60W 40/00 →(51) *B60K 35/00*

(51) ***B60W 40/068*** (11) **4 514 665 A1***
B60W 40/12 ***B60W 20/12***
B60W 10/06 ***B60W 10/08***
B60W 10/26 ***G01M 17/02***
B60W 40/10 ***B60W 50/00***
(52) **B60W 20/12;** **B60W 10/06; B60W 10/08; B60W 10/26; B60W 40/1005; B60W 40/12; G01M 17/007; G01M 17/02;** B60W 2050/0028; B60W 2520/04; B60W 2530/10; B60W 2530/16; B60W 2530/20; B60W 2555/20; B60W 2556/10
(25) En (26) En
(21) 23721029.9 (22) 25.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) SE 2023/050374 25.04.2023
(87) WO 2023/211338 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 SE 2250513
29.04.2022 SE 2250514
29.04.2022 SE 2250515
(54) • *STEUERVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR SCHÄTZUNG DER ENTFERNUNG ZUM LEEREN FÜR EIN FAHRZEUG*
• *CONTROL DEVICE AND METHOD FOR ESTIMATING DISTANCE TO EMPTY FOR A VEHICLE*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE ET PROCÉDÉ D'ESTIMATION D'UNE AUTONOMIE EN DISTANCE D'UN VÉHICULE*
(71) Scania CV AB, 151 87 Södertälje, SE
(72) USSNER, Matthias, 151 52 Södertälje, SE
HYTTINEN, Jukka, 151 32 Södertälje, SE
JOHANSSON, Svante, 162 47 Vällingby, SE
KIES, Antonius, 152 42 Södertälje, SE
SANDBERG, Tony, 645 44 Strängnäs, SE
(74) Scania CV AB, Patents, GP 117kv, 151 87 Södertälje, SE

(51) ***B60W 40/068*** (11) **4 514 666 A1***
B60W 40/12 ***B60W 20/12***
B60W 10/06 ***B60W 10/08***
B60W 10/26 ***G01M 17/02***
B60W 40/10 ***B60W 50/00***
(52) **B60W 20/12;** **B60W 10/06; B60W 10/08; B60W 10/26; B60W 40/1005; B60W 40/12; G01M 17/007; G01M 17/02;** B60W 2050/0028; B60W 2520/04; B60W 2530/10; B60W 2530/16; B60W 2530/20; B60W 2555/20; B60W 2556/10
(25) En (26) En
(21) 23721030.7 (22) 25.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) SE 2023/050375 25.04.2023
(87) WO 2023/211339 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 SE 2250513
29.04.2022 SE 2250514
29.04.2022 SE 2250515
(54) • *STEUERUNGSVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR VORHERSAGE DES ROLLWIDERSTANDS*
• *CONTROL DEVICE AND METHOD FOR PREDICTING ROLLING RESISTANCE*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE ET PROCÉDÉ DE PRÉVISION DE RÉSISTANCE AU ROULEMENT*
(71) Scania CV AB, 151 87 Södertälje, SE
(72) USSNER, Matthias, 151 52 Södertälje, SE
HYTTINEN, Jukka, 151 32 Södertälje, SE
JOHANSSON, Svante, 162 47 Vällingby, SE
KIES, Antonius, 152 42 Södertälje, SE
SANDBERG, Tony, 645 44 Strängnäs, SE
(74) Scania CV AB, Patents, GP 117kv, 151 87 Södertälje, SE

(51) ***B60W 40/068*** (11) **4 514 667 A1***
B60W 40/12 ***B60W 20/12***
B60W 10/06 ***B60W 10/08***
B60W 10/26 ***G01M 17/02***
B60W 40/10 ***B60W 50/00***
(52) **B60W 20/12;** **B60W 10/06; B60W 10/08; B60W 10/26; B60W 40/1005; B60W 40/12; G01M 17/007; G01M 17/02;** B60W 2050/0028; B60W 2520/04; B60W 2530/10; B60W 2530/16; B60W 2530/20; B60W 2555/20; B60W 2556/10
(25) En (26) En
(21) 23721031.5 (22) 25.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) SE 2023/050376 25.04.2023
(87) WO 2023/211340 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 SE 2250513
29.04.2022 SE 2250514
29.04.2022 SE 2250515
(54) • *STEUERVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR SCHÄTZUNG DER FAHRREICHWEITE FÜR EIN FAHRZEUG*
• *CONTROL DEVICE AND METHOD FOR ESTIMATING DRIVING RANGE FOR A VEHICLE*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE ET PROCÉDÉ D'ESTIMATION D'AUTONOMIE DE CONDUITE POUR UN VÉHICULE*
(71) Scania CV AB, 151 87 Södertälje, SE
(72) USSNER, Matthias, 151 52 Södertälje, SE
HYTTINEN, Jukka, 151 32 Södertälje, SE
JOHANSSON, Svante, 162 47 Vällingby, SE
KIES, Antonius, 152 42 Södertälje, SE
SANDBERG, Tony, 645 44 Strängnäs, SE
(74) Scania CV AB, Patents, GP 117kv, 151 87 Södertälje, SE

(51) ***B60W 40/09*** (11) **4 514 668 A1***
B60W 50/14
(52) **B60W 50/14;** **B60W 40/09; G09B 19/167;** B60W 2050/143; B60W 2050/146; B60W 2420/403; B60W 2540/30; B60W 2556/10
(25) En (26) En
(21) 24721256.6 (22) 01.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/018152 01.03.2024
(87) WO 2024/186657 2024/37 12.09.2024
(30) 03.03.2023 US 202363449931 P
20.03.2023 US 202363453260 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR CAB-INTERNEN RÜCKKOPPLUNGSSTEUERUNG UNTER VERWENDUNG VIRTUELLER COACHING-SITZUNGEN*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR IN-CAB FEEDBACK CONTROL USING VIRTUAL COACHING SESSIONS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE COMMANDE DE RÉTROACTION EN CABINE À L'AIDE DE SESSIONS D'ACCOMPAGNEMENT VIRTUELLES*
(71) Netradyne, Inc., 9171 Towne Centre Drive, Suite 110, San Diego, CA 92122, US
(72) KAHN, Adam, David, San Diego, CA 92122, US
UDAYAKUMAR, Rathnakumar, San Diego, CA 92122, US
BOWEN, Kenneth, Charles, San Diego, CA 92122, US
(74) Simmons & Simmons, City Point One Ropemaker Street, London EC2Y 9SS, GB

B60W 40/10 →(51) *B60W 40/068*

B60W 40/12 →(51) *B60W 40/068*

(51) ***B60W 50/00*** (11) **4 514 669 A1***
B60W 50/14 ***B60W 60/00***
B60K 35/00
(52) **B60W 50/14;** **B60K 35/10; B60K 35/21; B60K 35/22; B60K 35/25; B60K 35/26; B60K 35/29; B60K 35/60; B60K 35/81; B60K 35/90; B60W 50/0097; B60W 60/0027;** B60K 35/28; B60K 2360/175; B60K 2360/186; B60W 2050/0075; B60W 2050/146; B60W 2540/043; B60W 2554/20; B60W 2554/402; B60W 2554/4029; B60W 2556/10
(25) En (26) En
(21) 23727724.9 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/020357 28.04.2023
(87) WO 2023/212295 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 US 202263336802 P
(54) • *AUTONOMES FAHRZEUGBENACHRICHTIGUNGSSYSTEM*
• *AUTONOMOUS VEHICLE NOTIFICATION SYSTEM*
• *SYSTÈME DE NOTIFICATION DE VÉHICULE AUTONOME*
(71) Motional AD LLC, 100 Northern Avenue Suite 200, Boston, MA 02210, US
(72) CSERNA, Bence, Boston, MA 02210, US
PHAM, Linh, Boston, MA 02210, US
LING, Felice, Boston, MA 02210, US
(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE

B60W 50/00 →(51) *B60K 6/20*

B60W 50/00 →(51) *B60W 40/068*

B60W 50/14 →(51) *B60W 40/09*

B60W 50/14 →(51) *B60W 50/00*

(51) ***B60W 60/00*** (11) **4 514 670 A1***
H04W 4/48
(52) **G06F 13/382**
(25) En (26) En
(21) 23797162.7 (22) 25.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/019844 25.04.2023
(87) WO 2023/211966 2023/44 02.11.2023
(30) 26.04.2022 US 202263334969 P
(54) • *SKALIERBARE KONFIGURIERBARE CHIPARCHITEKTUR*
• *SCALABLE CONFIGURABLE CHIP ARCHITECTURE*
• *ARCHITECTURE DE PUCE CONFIGURABLE ÉVOLUTIVE*
(71) Motional AD LLC, 100 Northern Avenue, Boston, MA 02210, US
(72) BINET, Guillaume, Boston, Massachusetts 02210, US
DEVA, Shailendra, Boston, Massachusetts 02210, US
LI, Hsin-i, Boston, Massachusetts 02210, US
LEITERMANN, Olivia, Boston, Massachusetts 02210, US
(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE

B60W 60/00 →(51) ***B60K 6/20***

B60W 60/00 →(51) ***B60W 50/00***

B60W 60/00 →(51) ***B64C 39/02***

B60W 60/00 →(51) ***G06F 12/0806***

(51) ***B61B 11/00*** (11) **4 514 671 A1***
A63B 69/18
(52) **B61B 11/00;** A63B 69/187
(25) De (26) De
(21) 23762490.3 (22) 30.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/073806 30.08.2023
(87) WO 2024/047113 2024/10 07.03.2024
(30) 31.08.2022 DE 102022121973
31.08.2022 LU 103000
(54) • *SEILFÖRDERSYSTEM, INSBESONDERE FÜR EINE FUNSPORTANLAGE*
• *ROPE CONVEYING SYSTEM, IN PARTICULAR FOR A RECREATIONAL SPORTS SYSTEM*
• *SYSTÈME DE TRANSPORT PAR CORDES, EN PARTICULIER POUR UN SYSTÈME DE SPORT DE LOISIRS*
(71) Kubina, Stefan, Am Krieler Dom 1, 50935 Köln, DE
(72) Kubina, Stefan, 50935 Köln, DE
(74) Patentanwälte Bauer Vorberg Kayser, Partnerschaft mbB Goltsteinstraße 87, 50968 Köln, DE

B61H 13/00 →(51) ***B60T 17/22***

B61L 1/18 →(51) ***B61L 23/04***

(51) ***B61L 9/04*** (11) **4 514 672 A1***
B61L 23/06 ***F21S 4/28***
(52) **B61L 9/04; B61L 23/06; F21S 4/28**
(25) En (26) En
(21) 23721428.3 (22) 25.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/060846 25.04.2023
(87) WO 2023/208955 2023/44 02.11.2023
(30) 25.04.2022 NL 2031698
22.06.2022 NL 2032257
29.11.2022 NL 2033637
(54) • *SCHIENENLEUCHTE UND VERFAHREN ZU IHRER HERSTELLUNG*
• *RAIL LIGHTING FIXTURE AND METHOD FOR MANUFACTURE THEREOF*
• *APPAREIL D'ÉCLAIRAGE DE RAIL ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) M.B. Broekhuis Beheer B.V., Obrechtstraat 92a, 2517 VX The Hague, NL
MRNP Holding B.V., Vosmanskamp 7, 7433 EW Schalkhaar, NL
(72) BROEKHUIS, Martijn Bastiaan, 2517 VX THE HAGUE, NL
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

(51) ***B61L 23/04*** (11) **4 514 673 A1***
B61L 1/18
(52) **B61L 23/042; B61L 1/18**
(25) En (26) En
(21) 22725209.5 (22) 23.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2022/060789 23.04.2022
(87) WO 2023/202786 2023/43 26.10.2023
(54) • *SYSTEM ZUR ÜBERWACHUNG EINER ISOLIERTEN SCHIENENVERBINDUNG*
• *SYSTEM FOR MONITORING AN INSULATED RAIL JOINT*
• *SYSTÈME DE SURVEILLANCE D'UN JOINT DE RAIL ISOLÉ*
(71) Martin Schienentechnik KG, Siegfried-Marcus-Straße 5, 2362 Biedermannsdorf, AT
(72) MARTIN, Michael, 2362 Biedermannsdorf, AT
BARESIC-FRANJIC, Ivan, 2362 Biedermannsdorf, AT
(74) Schneider, Michael, Tailorpatent Schulweg 8/3/8, 2340 Mödling, AT

B61L 23/06 →(51) ***B61L 9/04***

(51) ***B62B 5/00*** (11) **4 514 674 A1***
A61B 50/13 ***A61G 12/00***
F17C 13/08
(52) **B62B 5/0093; A61B 50/13;** B62B 2301/05
(25) En (26) En
(21) 23721920.9 (22) 25.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/060790 25.04.2023
(87) WO 2023/208922 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 IN 202241024718
(54) • *PLATTFORM FÜR MONTAGEVORRICHTUNGEN*
• *PLATFORM FOR MOUNTING DEVICES*
• *PLATEFORME POUR LE MONTAGE DE DISPOSITIFS*
(71) Gambro Lundia AB, Magistratsvägen 16, 226 43 Lund, SE
(72) AMPILI, Kishore Kumar, Bangalore one, Karnataka Bangalore 560040, IN
BIJU, R, Trivandrum 695009, IN
(74) Sweden SHS IP Office, Gambro Lundia AB P.O. Box 10101, 220 10 Lund, SE

B62B 5/06 →(51) ***B62B 9/20***

(51) ***B62B 9/20*** (11) **4 514 675 A1***
B62B 5/06
(52) **B62B 9/20; B62B 5/065**
(25) En (26) En
(21) 23721741.9 (22) 25.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/060825 25.04.2023
(87) WO 2023/208942 2023/44 02.11.2023
(30) 25.04.2022 CN 202210443174
(54) • *EINZIEHBARER ROHRMECHANISMUS UND KINDERWAGEN*
• *RETRACTABLE TUBE MECHANISM AND STROLLER*
• *MÉCANISME DE TUBE RÉTRACTABLE ET POUSSETTE*
(71) Wonderland Switzerland AG, Beim Bahnhof 5, 6312 Steinhausen, CH
(72) ZENG, Haibo, Dongguan, Guangdong 523648, CN
ZHANG, Xiaojian, Dongguan, Guangdong 523648, CN
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

B62D 15/02 →(51) ***G01S 13/931***

B62D 21/09 →(51) ***A01M 7/00***

B62D 21/14 →(51) ***A01M 7/00***

B62D 21/14 →(51) ***B60J 5/06***

B62D 21/16 →(51) ***A01M 7/00***

B62D 25/14 →(51) ***B60K 37/00***

B62D 25/20 →(51) ***B60N 2/06***

B62D 31/00 →(51) ***B60J 5/06***

B62D 33/02 →(51) ***B60P 7/08***

B62D 35/02 →(51) ***B60R 13/07***

B62D 47/00 →(51) ***B60J 5/06***

B62D 49/06 →(51) ***A01M 7/00***

B62D 53/00 →(51) ***F01D 15/10***

(51) ***B62D 53/08*** (11) **4 514 676 A1***
B60D 1/62 ***B60D 1/01***
(52) **B60D 1/62; B60D 1/015; B62D 53/0885**
(25) De (26) De
(21) 23725812.4 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) IB 2023/054424 28.04.2023
(87) WO 2023/209656 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 DE 102022001493
(54) • *KUPPLUNGSSYSTEM FÜR EIN ZUGFAHRZEUG*
• *COUPLING SYSTEM FOR A TOWING VEHICLE*
• *SYSTÈME D'ACCOUPLEMENT POUR UN VÉHICULE TRACTEUR*

(71) JOST-Werke Deutschland GmbH, Siemensstraße 2, 63263 Neu-Isenburg, DE
(72) ALGÜERA, José Manuel, 63739 Aschaffenburg, DE
FISCHER, Michael, 72202 Nagold, DE
(74) Straubel, Dirk, Am Jungstück 17, 55130 Mainz, DE

B62D 63/02 →(51) ***A01M 7/00***

(51) ***B62D 65/02*** (11) **4 514 677 A1***
B62D 65/06
(52) **B62D 65/026; B62D 65/06; E05C 21/005;** E05B 85/045
(25) Fr (26) Fr
(21) 23720289.0 (22) 19.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/060145 19.04.2023
(87) WO 2023/208687 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 FR 2204090
(54) • *VERFAHREN ZUM VERSTELLEN EINES ÖFFNUNGSFLÜGELS RELATIV ZU EINER FAHRZEUGKAROSSERIE*
• *METHOD FOR ADJUSTING AN OPENING LEAF RELATIVE TO A VEHICLE BODY*
• *PROCÉDÉ DE RÉGLAGE D'UN OUVRANT PAR RAPPORT À UNE CAISSE DE VEHICULE*
(71) Renault s.a.s, 122-122 bis avenue du Général Leclerc, 92100 Boulogne Billancourt, FR
(72) SEIGNEUR, Quentin, 78280 GUYANCOURT, FR

B62D 65/06 →(51) ***B62D 65/02***

(51) ***B62J 27/00*** (11) **4 514 678 A1***
B62J 45/40 ***B62K 5/027***
B62K 5/10 ***B62K 5/08***
(52) **B62J 27/00; B62J 45/40; B62K 5/027; B62K 5/08; B62K 5/10**
(25) En (26) En
(21) 23721848.2 (22) 21.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/060426 21.04.2023
(87) WO 2023/208764 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 IT 202200008591
(54) • *DREIRÄDRIGES MOTORRAD MIT EINER ZWISCHEN DEN VORDERRÄDERN ANGEORDNETEN RADAREINRICHTUNG*
• *THREE-WHEELED MOTORCYCLE WITH A RADAR DEVICE PLACED BETWEEN THE FRONT WHEELS*
• *MOTOCYCLE À TROIS ROUES ÉQUIPÉ D'UN DISPOSITIF RADAR PLACÉ ENTRE LES ROUES AVANT*
(71) Piaggio & C. S.P.A., Viale Rinaldo Piaggio 25, 56025 Pontedera Pisa, IT
(72) DI TANNA, Onorino, 56025 Pontedera (PI), IT
(74) Savi, Massimiliano, Notarbartolo & Gervasi S.p.A. Viale Achille Papa, 30, 20149 Milano, IT

B62J 45/40 →(51) ***B62J 27/00***

B62K 5/003 →(51) ***A61G 5/04***

B62K 5/007 →(51) ***A61G 5/04***

B62K 5/027 →(51) ***B62J 27/00***

B62K 5/08 →(51) ***B62J 27/00***

B62K 5/10 →(51) ***B62J 27/00***

B63B 21/04 →(51) ***B63B 21/18***

(51) ***B63B 21/18*** (11) **4 514 679 A1***
B63B 21/04 ***B63B 21/50***
(52) **B63B 21/10; B63B 21/50;** B63B 2021/505
(25) En (26) En
(21) 23796902.7 (22) 30.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) NO 2023/050070 30.03.2023
(87) WO 2023/211285 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 NO 20220482
(54) • *KETTENSPANNER ZUM VERTÄUEN VON SCHWIMMENDEN OFFSHORE-STRUKTUREN*
• *CHAIN TENSIONERS FOR MOORING OF OFFSHORE FLOATING STRUCTURES*
• *TENDEURS DE CHAÎNE POUR L'AMARRAGE DE STRUCTURES FLOTTANTES EN MER*
(71) I.P. Huse AS, Industrivegen 11, 6487 Harøy, NO
(72) LERVIK, Arnstein, 6487 Harøy, NO
(74) Acapo AS, Edvard Griegs vei 1, 5059 Bergen, NO

B63B 21/50 →(51) ***B63B 21/18***

B63G 13/02 →(51) ***G10K 11/16***

(51) ***B64B 1/02*** (11) **4 514 680 A1***
B64B 1/06 ***B64B 1/14***
B64B 1/58 ***B64B 1/62***
(52) **B64B 1/02; B64B 1/06; B64B 1/14; B64B 1/58; B64B 1/62**
(25) En (26) En
(21) 23726150.8 (22) 19.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) GB 2023/000022 19.04.2023
(87) WO 2023/209319 2023/44 02.11.2023
(30) 24.04.2022 GB 202205945
14.04.2023 GB 202305479
(54) • *AEROSTAT IN GROSSER HÖHE MIT GROSSER OBERFLÄCHE*
• *HIGH-ALTITUDE AEROSTAT WITH A LARGE SURFACE AREA*
• *AÉROSTAT DE HAUTE ALTITUDE À GRANDE SUPERFICIE*
(71) MORREY, Martin, 59 Rhodes Park, North Berwick East Lothian EH39 5NA, GB
(72) MORREY, Martin, North Berwick East Lothian EH39 5NA, GB
(74) Ellis IP Ltd, 53/4 George Street, Edinburgh EH2 2HT, GB

B64B 1/06 →(51) ***B64B 1/02***

B64B 1/14 →(51) ***B64B 1/02***

B64B 1/58 →(51) ***B64B 1/02***

B64B 1/62 →(51) ***B64B 1/02***

(51) ***B64C 3/56*** (11) **4 514 681 A1***
B64C 29/00 ***B64U 10/25***
B64U 30/10 ***B64U 30/12***
B64U 50/13
(52) **B64U 10/20; B64U 30/12; B64U 30/293; B64U 40/20;** B64U 50/13
(25) En (26) En
(21) 23721722.9 (22) 25.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/060732 25.04.2023
(87) WO 2023/208887 2023/44 02.11.2023
(30) 26.04.2022 NL 2031701
(54) • *LUFTFAHRZEUG UND VERFAHREN ZUM ÜBERGANG ZWISCHEN FLUGMODI FÜR EIN LUFTFAHRZEUG*
• *AERONAUTICAL VEHICLE AND METHOD OF TRANSITIONING BETWEEN FLIGHT MODES FOR AN AERONAUTICAL VEHICLE*
• *VÉHICULE AÉRONAUTIQUE ET PROCÉDÉ DE TRANSITION ENTRE DES MODES DE VOL POUR UN VÉHICULE AÉRONAUTIQUE*
(71) Technische Universiteit Delft, Stevinweg 1, 2628 CN Delft, NL
(72) REMES, Bart Diane Walter, 2600 AA DELFT, NL
(74) EP&C, P.O. Box 3241, 2280 GE Rijswijk, NL

B64C 11/00 →(51) ***G10K 11/16***

B64C 11/26 →(51) ***B29D 99/00***

B64C 13/04 →(51) ***B64C 13/50***

B64C 13/10 →(51) ***B64C 13/50***

B64C 13/12 →(51) ***B64C 13/50***

(51) ***B64C 13/50*** (11) **4 514 682 A1***
B64C 13/04 ***B64C 13/12***
B64C 13/10 ***G05G 9/047***
(52) **B64C 13/505; B64C 13/0421; B64C 13/10; B64C 13/12; B64C 13/507**
(25) En (26) En
(21) 23719059.0 (22) 20.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) GB 2023/051033 20.04.2023
(87) WO 2023/209335 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 GB 202206340
29.04.2022 EP 22275058
(54) • *STEUEREINHEIT IN EINEM AKTIVEN EMPFÄNGER*
• *A CONTROL UNIT IN AN ACTIVE INCEPTOR*
• *UNITÉ DE COMMANDE DANS UN ORGANE DE PILOTAGE ACTIF*
(71) BAE SYSTEMS plc, 6 Carlton Gardens, London SW1Y 5AD, GB
(72) DEE, Justin, Mark, Rochester Kent ME1 2XX, GB
(74) BAE SYSTEMS plc Group IP Department, Victory Point Frimley, Camberley, Surrey GU16 7EX, GB

B64C 23/00 →(51) ***G10K 11/16***

B64C 27/00 →(51) ***G10K 11/16***

(51) ***B64C 29/00*** (11) **4 514 683 A1***
B64C 29/02 ***B64D 27/00***

B64D 27/04 *B64D 27/08*
B64D 27/10 *B64D 27/14*

(52) **B64C 29/0016**; **B60L 50/61**; **B64C 29/00**; **B64C 29/02**; **B64D 27/33**; **B64D 27/357**; **B64D 31/18**; **B64D 37/04**; **B64D 41/00**; B60L 2200/10; B60L 2220/42; B64D 37/005; B64D 2041/002; B64D 2221/00

(25) En (26) En
(21) 23797003.3 (22) 04.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/017382 04.04.2023
(87) WO 2023/211639 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 US 202217733487
29.04.2022 US 202217733686
30.04.2022 US 202217734014
01.03.2023 US 202318116141
(54) • *HYBRIDES ELEKTRISCHES VERTIKALSTART- UND -LANDEFLUGZEUG*
• *HYBRID ELECTRIC VERTICAL TAKEOFF AND LANDING AIRCRAFT*
• *AÉRONEF ÉLECTRIQUE HYBRIDE À DÉCOLLAGE ET ATTERRISSAGE VERTICAUX*
(71) Beta Air, LLC, 1150 Airport Drive, South Burlington, Vermont 05403, US
(72) CLARK, Kyle B., BURLINGTON, Vermont 05403, US
WIEGMAN, Herman, BURLINGTON, Vermont 05403, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

B64C 29/00 →(51) *B64C 3/56*

B64C 29/02 →(51) *B64C 29/00*

(51) *B64C 30/00* *B64D 33/04* *F02K 1/12* *F02K 1/76* (11) **4 514 684 A2***
F02K 1/09 *F02K 1/72*

(52) **F02K 1/72**; **B64C 30/00**; **B64D 33/04**; **F02K 1/09**; **F02K 1/1207**; **F02K 1/763**; **G06F 21/00**; **G06V 40/1324**

(25) En (26) En
(21) 23925588.8 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/019998 26.04.2023
(87) WO 2024/205609 2024/40 03.10.2024
(88) 14.11.2024
(30) 29.04.2022 US 202263363823 P
(54) • *DÜSENANORDNUNG ZUR VERWENDUNG MIT EINEM ANTRIEBSSYSTEM*
• *NOZZLE ASSEMBLY FOR USE WITH A PROPULSION SYSTEM*
• *ENSEMBLE BUSE À UTILISER AVEC UN SYSTÈME DE PROPULSION*
(71) Gulfstream Aerospace Corporation, P.O. Box 2206 M/S B-06, Savannah, Georgia 31402, US
(72) MUZYCHKA, Derek, Savannah, Georgia 31402, US
FREUND, Donald, Savannah, Georgia 31402, US
CLEMENS, Andrew, Savannah, 31402, US
LOUIS, John, Savannah, 31402, US
GAVIN, Joseph, Savannah, Georgia 31402, US
GERHARDT, Till, Savannah, Georgia 31402, US
MCFARLAND, William, Savannah, Georgia 31402, US
WALKE, Benjamin, Savannah, Georgia 31402, US
(74) LKGlobal UK Ltd., Cambridge House Henry Street, Bath BA1 1BT, GB

(51) *B64C 39/02* *G05D 1/00* *B60W 60/00* *G08G 1/0968* (11) **4 514 685 A1***
G01C 21/34 *B64U 80/86* *G08G 1/0967*

(52) **B62D 15/025**; **B60W 60/001**; **B62D 15/0285**; **B64U 80/86**; **G01C 21/3407**; **G05D 1/102**; **G08G 1/143**; **G08G 1/147**; B60W 2556/45; B60W 2556/50; B64U 2101/31

(25) De (26) De
(21) 23730426.6 (22) 31.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/064557 31.05.2023
(87) WO 2023/232875 2023/49 07.12.2023
(30) 31.05.2022 DE 102022113743
(54) • *VERFAHREN ZUM FINDEN EINER NOTFALLABSTELLPOSITION FÜR EIN KRAFTFAHRZEUG*
• *METHOD FOR FINDING AN EMERGENCY PARKING POSITION FOR A MOTOR VEHICLE*
• *PROCÉDÉ POUR TROUVER UNE POSITION DE STATIONNEMENT D'URGENCE POUR UN VÉHICULE MOTORISÉ*
(71) Robert Bosch GmbH, Wernerstraße 51, 70469 Stuttgart, DE
Asfinag Maut Service GmbH, Alpenstraße 99, 5020 Salzburg, AT
(72) NORDBRUCH, Stefan, 71229 Leonberg, DE
HARRER, Manfred, 2352 Gumpoldskirchen, AT
(74) Patentanwaltskanzlei WILHELM & BECK, Prinzenstraße 13, 80639 München, DE

(51) *B64C 39/02* (11) **4 514 686 A2***

(52) **B64C 39/024**; **B64C 13/20**; **B64C 29/00**

(25) En (26) En
(21) 23827653.9 (22) 31.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/017033 31.03.2023
(87) WO 2023/249680 2023/52 28.12.2023
(88) 01.02.2024
(30) 28.04.2022 US 202217732396
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR FERNSTEUERUNG EINES ELEKTRISCHEN FLUGZEUGS*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR THE REMOTE PILOTING OF AN ELECTRIC AIRCRAFT*
• *SYSTÈMES ET MÉTHODES DE PILOTAGE À DISTANCE D'UN AVION ÉLECTRIQUE*
(71) Beta Air, LLC, 1150 Airport Drive, South Burlington, Vermont 05403, US
(72) MOY, Nicholas, BURLINGTON, Vermont 05403, US
FREIHEIT, Collin, BURLINGTON, Vermont 05403, US
AUERBACH, Joshua E., BURLINGTON, Vermont 05403, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

B64C 39/02 →(51) *B64F 1/22*

B64C 39/02 →(51) *B64U 20/92*

B64C 39/02 →(51) *G01C 1/04*

B64C 39/02 →(51) *G06F 1/3203*

B64D 1/22 →(51) *B66D 1/36*

B64D 27/00 →(51) *B64C 29/00*

B64D 27/04 →(51) *B64C 29/00*

B64D 27/08 →(51) *B64C 29/00*

B64D 27/10 →(51) *B64C 29/00*

B64D 27/14 →(51) *B64C 29/00*

B64D 33/04 →(51) *B64C 30/00*

B64D 45/00 →(51) *B64F 5/60*

B64D 45/02 →(51) *H01B 5/14*

(51) *B64F 1/02* *B64F 1/10* *B64G 1/62* (11) **4 514 687 A1***
B64F 1/22

(52) **B64F 1/0297**; **B64F 1/0299**; **B64F 1/10**; **B64F 1/227**; **B64F 1/228**; **B64G 5/00**

(25) En (26) En
(21) 22726645.9 (22) 29.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/061537 29.04.2022
(87) WO 2023/208366 2023/44 02.11.2023
(54) • *BODENFAHRZEUGSYSTEM ZUM LANDEN, STARTEN UND STEUERN VON LUFT- UND RAUMFAHRZEUGEN*
• *GROUND VEHICLE SYSTEM FOR LANDING, LAUNCHING AND TAXING OF AIRCRAFT AND SPACECRAFT*
• *SYSTÈME DE VÉHICULE TERRESTRE POUR L'ATTERRISSAGE, LE LANCEMENT ET LA CIRCULATION AU SOL D'UN AÉRONEF ET D'UN ENGIN SPATIAL*
(71) Destinus SA, Aéropôle 132, 1530 Payerne, CH
(72) ILIEV, Sergiu Petre, 1530 Payerne, CH
WICKS, Alexander, 1530 Payerne, CH
PAGANO, Antonio, 1530 Payerne, CH
KOKORICH, Mikhail, 1530 Payerne, CH
(74) E. Blum & Co. AG, Franklinturm Hofwiesenstrasse 349, 8050 Zürich, CH

B64F 1/10 →(51) *B64F 1/02*

(51) *B64F 1/12* (11) **4 514 688 A1***

(52) **B64D 1/22**; B64U 10/14; B64U 2101/60

(25) En (26) En
(21) 22943978.1 (22) 25.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/030852 25.05.2022
(87) WO 2023/229586 2023/48 30.11.2023

(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN FÜR EIN OBJEKTMONTAGESYSTEM*
• *APPARATUS AND METHOD FOR OBJECT MOUNTING SYSTEM*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ POUR SYSTÈME DE MONTAGE D'OBJET*
(71) Buttermore, Neil, 2147 CR-730, Gunnison, CO 81230, US
(72) Buttermore, Neil, Gunnison, CO 81230, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

B64F 1/18 →(51) *B64F 1/22*

(51) ***B64F 1/22*** ***B64F 1/18*** ***B64U 80/25*** ***B64C 39/02*** (11) **4 514 689 A2*** ***B64F 1/36*** ***G08G 5/00***
(52) **B64U 70/95;** B60L 53/36; B60L 53/68; B60L 53/80; B64C 39/024; B64D 45/00; B64F 1/007; B64U 10/13; B64U 50/19; B64U 50/34; B64U 50/39; **B64U 80/25;** B60L 2200/10; B64D 2045/0085; Y02T 10/70
(25) En (26) En
(21) 23755990.1 (22) 17.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/051430 17.02.2023
(87) WO 2023/156944 2023/34 24.08.2023
(88) 09.11.2023
(30) 17.02.2022 US 202263311332 P
16.02.2023 US 202318170432
(54) • *PRODUKTE, SYSTEME UND VERFAHREN FÜR EINE AUTONOME DROHNENANDOCKSTATION*
• *PRODUCTS, SYSTEMS, AND METHODS FOR AN AUTONOMOUS DRONE DOCKING STATION*
• *PRODUITS, SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR UNE STATION D'ACCUEIL DE DRONE AUTONOME*
(71) Airscort, Ltd., Hoshen 2, 9980101 Har-Tuv B, IL
(72) STRAUS, Itai, 9088000 Moshav Ora, IL
TAL, Yitzhak, 5343006 Givataim, IL
YISRAELIAN, Shimon, 7407359 Nes Ziona, IL
(74) SSM Sandmair, Patentanwälte Rechtsanwalt Partnerschaft mbB Joseph-Wild-Straße 20, 81829 München, DE

B64F 1/22 →(51) *B64F 1/02*

B64F 1/36 →(51) *B64F 1/22*

B64F 1/36 →(51) *G06K 17/00*

B64F 1/36 →(51) *G06K 7/10*

B64F 5/10 →(51) *B29D 99/00*

(51) ***B64F 5/60*** ***B64D 45/00*** (11) **4 514 690 A1*** ***G06T 7/00***
(52) **B64F 5/60;** B64D 45/0005; G06T 7/0004; G06T 7/246; B64C 25/00; B64D 2045/0085; G06T 2207/10016; G06T 2207/20081; G06T 2207/30164
(25) En (26) En
(21) 23795791.5 (22) 25.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IL 2023/050428 25.04.2023
(87) WO 2023/209717 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 US 202263335322 P
(54) • *ÜBERWACHUNG EINES MECHANISMUS ODER EINER KOMPONENTE DAVON*
• *MONITORING A MECHANISM OR A COMPONENT THEREOF*
• *SURVEILLANCE D'UN MÉCANISME OU D'UN ÉLÉMENT DE CELUI-CI*
(71) Odysight.AI Ltd, 7A Omer Industrial Park, 8496500 Omer, IL
(72) GOVRIN, Amir, 5251504 Ramat Gan, IL
DLUGACH, Yekaterina, 8536000 Mabuim, IL
PRIEL, Arik, 5401186 Givat Shmuel, IL
FINKELSHTEIN BAKAL, Yael, Meitar 8503834, IL
SENDEROVICH, Gilad, 4906305 Petach Tikva, IL
ZABARY, Yishaia, 6332424 Tel Aviv, IL
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

B64G 1/24 →(51) *B64G 3/00*

B64G 1/62 →(51) *B64F 1/02*

(51) ***B64G 3/00*** ***B64G 1/24*** (11) **4 514 691 A1*** ***G01S 19/00***
(52) **B64G 1/245;** B64G 1/242; B64G 3/00; G01S 19/393; H04B 7/18519; G01S 19/14
(25) En (26) En
(21) 23721925.8 (22) 25.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/060826 25.04.2023
(87) WO 2023/208943 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 GB 202206232
(54) • *HILFSDATEN ZUR STEUERUNG EINES SATELLITEN*
• *AUXILIARY DATA FOR CONTROLLING A SATELLITE*
• *DONNÉES AUXILIAIRES POUR COMMANDER UN SATELLITE*
(71) Iceye Oy, Maarintie 6, 02150 Espoo, FI
(72) KOUKOU, Melina, 02150 Espoo, FI
AGRAWAL, Abhishek, 02150 Espoo, FI
(74) Dentons UK and Middle East LLP, One Fleet Place, London EC4M 7WS, GB

B64U 10/14 →(51) *B64U 20/92*

B64U 10/25 →(51) *B64C 3/56*

B64U 20/80 →(51) *B64U 20/92*

(51) ***B64U 20/92*** ***B64U 20/96*** ***B64U 10/14*** ***B64C 39/02*** (11) **4 514 692 A1*** ***B64U 30/26*** ***B64U 20/80***
(52) **B64C 39/02;** B64U 10/14; B64U 20/80; B64U 20/92; B64U 20/96; B64U 30/26
(25) En (26) En
(21) 23797176.7 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/019897 26.04.2023
(87) WO 2023/211996 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 US 202217730257
27.04.2022 US 202263335248 P
(54) • *UAV MIT UMMANTELUNGSKÜHLÖFFNUNGEN*
• *UAV HAVING SHROUD COOLING OPENINGS*
• *UAV AYANT DES OUVERTURES DE REFROIDISSEMENT DE CARÉNAGE*
(71) Snap Inc., 3000 31st Street, Santa Monica, CA 90405, US
(72) FLISZAR, David G., Santa Monica, California 90405, US
HINTERMANN, Mathias, Santa Monica, California 90405, US
HUANG, Qiaokun, Santa Monica, California 90405, US
NIELSEN, Simon, Santa Monica, California 90405, US
PATTON, Russell Douglas, Santa Monica, California 90405, US
(74) DTS Patent- und Rechtsanwälte PartmbB, Brienner Straße 1, 80333 München, DE

B64U 20/96 →(51) *B64U 20/92*

B64U 30/10 →(51) *B64C 3/56*

B64U 30/12 →(51) *B64C 3/56*

B64U 30/26 →(51) *B64U 20/92*

B64U 50/00 →(51) *G06F 1/3203*

B64U 50/13 →(51) *B64C 3/56*

B64U 50/19 →(51) *B64U 70/97*

(51) ***B64U 70/97*** ***B64U 50/19*** (11) **4 514 693 A1*** ***H01R 24/00***
(52) **B64U 70/97;** B64U 50/19; Y02T 10/70; Y02T 10/7072; Y02T 90/14
(25) En (26) En
(21) 22844594.6 (22) 22.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2022/050705 22.11.2022
(87) WO 2023/211498 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 US 202263335686 P
29.06.2022 US 202263356595 P
29.06.2022 US 202263356596 P
(54) • *BASISSTATIONEN FÜR UNBEMANNTE LUFTFAHRZEUGE (UAVS)*
• *BASE STATIONS FOR UNMANNED AERIAL VEHICLES (UAVS)*
• *STATIONS DE BASE POUR VÉHICULES AÉRIENS SANS PILOTE (UAVS)*
(71) Skydio Inc., 114 Hazel Avenue, Redwood City, CA 94061, US
(72) LOWE, Patrick Allen, Redwood City, California 94061, US
KOZLENKO, Yevgeniy, Redwood City, California 94061, US
BERTHELET, Christopher C., Redwood City, California 94061, US
GRASBERGER, Christopher Brian, Redwood City, California 94061, US
BACON, Roderick Donald, Redwood City, California 94061, US
(74) Adamson Jones, Park View House 58 The Ropewalk, Nottingham NG1 5DW, GB

B64U 80/25 →(51) *B64F 1/22*

B64U 80/86 →(51) *B64C 39/02*

B65B 1/32 →(51) *B65B 25/14*

B65B 5/00 →(51) ***B65D 75/36***

(51) ***B65B 5/04*** ***B65B 25/06*** ***B65B 43/30*** (11) **4 514 694 A1*** ***B65B 43/28*** ***B65B 43/46***
(52) **B65B 25/065; B65B 5/045; B65B 43/28; B65B 43/30; B65B 43/465**
(25) En (26) En
(21) 23734065.8 (22) 19.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/056331 19.06.2023
(87) WO 2023/248106 2023/52 28.12.2023
(30) 20.06.2022 US 202263353670 P
(54) • *VORRICHTUNG ZUM VERPACKEN VON PRODUKTEN*
• *APPARATUS FOR PACKAGING OF PRODUCTS*
• *APPAREIL D'EMBALLAGE DE PRODUITS*
(71) Sealed Air NZ, Ken Clarke, 7 Foreman Road, Avalon Hamilton, 3200, NZ
(72) FLEETWOOD, Ben, Raglan Raglan, 3225, NZ
IVES, Jason, Ohaupo, 3881, NZ
(74) Uexküll & Stolberg, Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB Beselerstraße 4, 22607 Hamburg, DE

B65B 11/02 →(51) ***B65B 11/04***

(51) ***B65B 11/04*** ***B65B 11/02*** (11) **4 514 695 A1***
(52) **B65B 11/045**
(25) It (26) En
(21) 23733042.8 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/054306 26.04.2023
(87) WO 2023/209597 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 IT 202200008711
(54) • *VORRICHTUNG, MASCHINE UND VERFAHREN ZUM UMHÜLLEN EINER LADUNG*
• *APPARATUS, MACHINE AND METHOD FOR WRAPPING A LOAD*
• *APPAREIL, MACHINE ET PROCÉDÉ D'EMBALLAGE D'UN CHARGEMENT*
(71) Robopac S.p.A., Via Fabrizio da Montebello 81, 47892 Acquaviva Gualdicciolo, SM
(72) ITALIANO, Giuseppina, 47892 Acquaviva-Gualdicciolo, SM
PARI, Simone, 47892 Acquaviva-Gualdicciolo, SM
BERNARDI, Marco, 47892 Acquaviva-Gualdicciolo, SM
MANCINI, Michael, 47892 Acquaviva-Gualdicciolo, SM
(74) Cicconetti, Andrea, Accapi S.r.l. Via de' Griffoni, 10/A, 40123 Bologna, IT

(51) ***B65B 11/04*** ***B65B 11/02*** (11) **4 514 696 A1***
(52) **B65B 11/045**
(25) It (26) En
(21) 23733043.6 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/054311 26.04.2023
(87) WO 2023/209600 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 IT 202200008714
(54) • *MASCHINE ZUM UMHÜLLEN EINER LADUNG*
• *MACHINE FOR WRAPPING A LOAD*
• *MACHINE À ENVELOPPER UNE CHARGE*
(71) Robopac S.p.A., Via Fabrizio da Montebello 81, 47892 Acquaviva Gualdicciolo, SM
(72) ITALIANO, Giuseppina, 47892 Acquaviva-Gualdicciolo, SM
PARI, Simone, 47892 Acquaviva-Gualdicciolo, SM
BERNARDI, Marco, 47892 Acquaviva-Gualdicciolo, SM
MANCINI, Michael, 47892 Acquaviva-Gualdicciolo, SM
(74) Cicconetti, Andrea, Accapi S.r.l. Via de' Griffoni, 10/A, 40123 Bologna, IT

B65B 13/04 →(51) ***B65B 13/28***

(51) ***B65B 13/28*** ***B65B 27/10*** ***B65B 51/04*** ***B65B 51/08*** (11) **4 514 697 A1*** ***B65B 25/02*** ***B65B 13/04***
(52) **B65B 13/28; B65B 13/04; B65B 25/023; B65B 27/10; B65B 51/08**
(25) It (26) En
(21) 23726604.4 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/054438 28.04.2023
(87) WO 2023/209663 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 IT 202200008468
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM VERSCHLIESSEN VON FLEXIBLEN BEHÄLTERN ODER GEBINDEN VON GEGENSTÄNDEN*
• *APPARATUS AND METHOD FOR CLOSING FLEXIBLE CONTAINERS OR BUNDLES OF OBJECTS*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE FERMETURE DE CONTENANTS SOUPLES OU DE FAISCEAUX D'OBJETS*
(71) Comi Pak Engineering S.r.l. Unipersonale, Via Lago di Tovel, 6/I, 36015 Schio (VI), IT
(72) SASSARO, Gabriele, 36030 Monte di Malo (VI), IT
(74) Citron, Massimiliano, Via Primo Maggio, 6, 31020 San Fior (TV), IT

B65B 17/02 →(51) ***B65D 71/42***

B65B 25/00 →(51) ***B65B 61/24***

B65B 25/02 →(51) ***B65B 13/28***

B65B 25/06 →(51) ***B65B 5/04***

(51) ***B65B 25/14*** ***B65G 54/02*** ***B65B 57/16*** (11) **4 514 698 A1*** ***B65B 1/32***
(52) **B65B 25/14; B65B 1/32; B65B 57/16;** B65G 54/02
(25) De (26) De
(21) 23703415.2 (22) 02.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/052516 02.02.2023
(87) WO 2023/208427 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 DE 102022204079
(54) • *ANLAGE UND VERFAHREN ZUM VERPACKEN VON PRODUKTEN*
• *SYSTEM AND METHOD FOR PACKAGING PRODUCTS*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ POUR EMBALLER DES PRODUITS*
(71) OPTIMA nonwovens GmbH, Steinbeisweg 20, 74523 Schwäbisch Hall, DE
(72) PFEIFER, Georg, 74523 Schwäbisch Hall, DE
(74) Patentanwälte Ruff, Wilhelm, Beier, Dauster & Partner mbB, Kronenstraße 30, 70174 Stuttgart, DE

B65B 27/10 →(51) ***B65B 13/28***

(51) ***B65B 29/02*** ***B65B 51/16*** ***B29C 65/32*** ***B65B 51/10*** (11) **4 514 699 A1*** ***B65B 51/22*** ***B29C 65/00***
(52) **B29C 65/32; B29C 66/1122; B29C 66/4326; B29C 66/433; B29C 66/81425; B29C 66/81431; B29C 66/83413; B29C 66/8511; B29C 66/91231; B29C 66/91421; B65B 51/227; B65B 51/28;** B29L 2031/7122; B65B 2051/105
(25) En (26) En
(21) 23721914.2 (22) 25.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/060730 25.04.2023
(87) WO 2023/208886 2023/44 02.11.2023
(30) 26.04.2022 GB 202206056
16.12.2022 GB 202219010
(54) • *ABDICHTUNGSVORRICHTUNG UND VERFAHREN*
• *SEALING APPARATUS AND METHOD*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE SCELLAGE*
(71) Sewtec Automation Ltd, Automation House Jane's Hill Silkwood Business Park, Wakefield Yorkshire WF5 9TG, GB
(72) DAY, Gary, Huddersfield Yorkshire HD8 8FH, GB
ROBINSON, Gary, Bradford Yorkshire BD11 1JA, GB
CRYER, Jason, Barnsley Yorkshire S75 5DF, GB
WILLIAMS, Luke, Leeds Yorkshire LS7 3QF, GB
CROWDER, Philip, Holmfirth Yorkshire HD9 7AY, GB
WADSWORTH, Luke, Huddersfield Yorkshire HD8 0DA, GB
DANGERFIELD, Michael, Wolverhampton West Midlands WV11 1XP, GB
(74) Page White Farrer, Bedford House 21a John Street, London WC1N 2BF, GB

B65B 43/10 →(51) ***B65D 71/42***

B65B 43/14 →(51) ***B65H 1/28***

B65B 43/28 →(51) ***B65B 5/04***

B65B 43/30 →(51) ***B65B 5/04***

B65B 43/46 →(51) ***B65B 5/04***

B65B 51/04 →(51) ***B65B 13/28***

B65B 51/08 →(51) ***B65B 13/28***

B65B 51/10 →(51) ***B65B 29/02***

B65B 51/16 →(51) ***B65B 29/02***

B65B 51/22 →(51) ***B65B 29/02***

B65B 57/16 →(51) *B65B 25/14*

B65B 61/18 →(51) *B65D 75/36*

(51) ***B65B 61/24*** (11) **4 514 700 A1***
B65B 65/02 ***B65B 25/00***
(52) **B65B 61/24; B65B 65/02;** B65B 9/06; B65B 25/005
(25) De (26) De
(21) 23715036.2 (22) 20.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/057075 20.03.2023
(87) WO 2024/193809 2024/39 26.09.2024
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM BILDEN EINES VERPACKUNGSFOLIEN-ZWICKELS IN EINER SCHLAUCHBEUTEL-VERPACKUNG*
• *DEVICE AND METHOD FOR FORMING A PACKAGING FILM GUSSET IN A TUBULAR-BAG PACKAGING*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE FORMATION D'UN SOUFFLET DE FILM D'EMBALLAGE DANS UN EMBALLAGE DE SACS TUBULAIRES*
(71) LOESCH Verpackungstechnik GmbH + Co. KG, Industriestr. 1, 96146 Altendorf, DE
(72) SCHWARZFISCHER, Ferdinand, 91056 Erlangen, DE
SCHORR, Philipp, 96148 Baunach, DE
SCHÄFER, Felix, 96114 Hirschaid, DE
SCHLAUG, Daniel, 96129 Mistendorf, DE
(74) Prüfer & Partner mbB Patentanwälte · Rechtsanwälte, Sohnckestraße 12, 81479 München, DE

B65B 65/02 →(51) *B65B 61/24*

(51) ***B65D 5/00*** (11) **4 514 701 A1***
B65D 5/56 ***B65D 5/42***
B65D 81/34 ***B65D 5/20***
(52) **B65D 5/2047; B65D 21/0233; B65D 81/3453;** B65D 2581/3472; B65D 2581/3479; B65D 2581/3489; B65D 2581/3494
(25) En (26) En
(21) 23797329.2 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/020307 28.04.2023
(87) WO 2023/212266 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 US 202263336623 P
04.05.2022 US 202263338250 P
19.07.2022 US 202217867856
(54) • *BEHÄLTER MIT INNENAUSKLEIDUNG*
• *CONTAINER WITH LINER*
• *RÉCIPIENT COMPRENANT UN REVÊTEMENT INTERNE*
(71) Graphic Packaging International, LLC., Law Department-9th Floor 1500 Riveredge Parkway, Suite 100, Atlanta, GA 30328, US
(72) TYE, Paul, Mursley Buckinghamshire MK170RY, GB
HITHERSAY, Elliot, Derby Derbyshire DE223JN, GB
SKIPPER, Jamie, Leicester LE60JX, GB
(74) Grättinger Möhring von Poschinger Patentanwälte Partnerschaft mbB, Wittelsbacherstrasse 2b, 82319 Starnberg, DE

B65D 5/02 →(51) *B26B 27/00*

B65D 5/20 →(51) *B65D 5/00*

B65D 5/42 →(51) *B26B 27/00*

B65D 5/42 →(51) *B65D 5/00*

B65D 5/52 →(51) *B26B 27/00*

B65D 5/56 →(51) *B65D 5/00*

B65D 6/00 →(51) *B65D 88/52*

B65D 6/16 →(51) *B65D 88/52*

B65D 6/24 →(51) *B65G 1/04*

(51) ***B65D 19/18*** (11) **4 514 702 A1***
(52) **B65D 19/18;** B65D 25/005; B65D 2519/00034; B65D 2519/00069; B65D 2519/00129; B65D 2519/00174; B65D 2519/00268; B65D 2519/00273; B65D 2519/00288; B65D 2519/00318; B65D 2519/00323; B65D 2519/00333; B65D 2519/00412; B65D 2519/00452; B65D 2519/00502; B65D 2519/00567; B65D 2519/00572; B65D 2519/00587; B65D 2519/00646; B65D 2519/00805; B65D 2519/009; B65D 2519/0096; B65D 2519/00975
(25) De (26) De
(21) 23723831.6 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/060958 26.04.2023
(87) WO 2023/209008 2023/44 02.11.2023
(30) 26.04.2022 DE 102022109976
(54) • *GROSSLADUNGSTRÄGER*
• *HEAVY LOAD CARRIER*
• *SUPPORT DE CHARGE LOURDE*
(71) Schoeller Allibert GmbH, Sacktannen 1, 19057 Schwerin, DE
(72) DENT, Matthew, Lostock Gralam Northwich Cheshire CW9 7FQ, GB
(74) Bockhorni & Brüntjen Partnerschaft Patentanwälte mbB, Agnes-Bernauer-Straße 88, 80687 München, DE

B65D 19/38 →(51) *B65G 1/04*

B65D 21/08 →(51) *B65D 75/36*

B65D 23/00 →(51) *B65D 51/24*

(51) ***B65D 33/00*** (11) **4 514 703 A2***
B65D 63/10 ***B65D 75/58***
(52) **B65D 33/008; B65D 75/5805;** B65D 75/008
(25) En (26) En
(21) 23725905.6 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/020153 27.04.2023
(87) WO 2023/212163 2023/44 02.11.2023
(88) 07.12.2023
(30) 29.04.2022 US 202263363819 P
(54) • *DOPPELBEUTEL MIT AUFREISSETIKETT*
• *DUAL POUCH WITH TEAR-AWAY LABEL*
• *POCHE DOUBLE À ÉTIQUETTE DÉTACHABLE*
(71) Kellanova, One Kellogg Square PO Box 3599, Battle Creek, MI 49016-3599, US
(72) UTHOFF, Andrew Carl, Caledonia, MI 49316, US
(74) Pons, Glorieta Rubén Darío 4, 28010 Madrid, ES

(51) ***B65D 33/25*** (11) **4 514 704 A1***
(52) **B65D 33/2508**
(25) En (26) En
(21) 23723393.7 (22) 20.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/066003 20.04.2023
(87) WO 2023/212502 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 US 202263335562 P
19.04.2023 US 202318303098
(54) • *REISSVERSCHLUSSANORDNUNG, FLEXIBLES GEHÄUSE DAMIT UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *ZIPPER ASSEMBLY, FLEXIBLE ENCLOSURE THEREWITH AND METHOD OF MANUFACTURING THEREOF*
• *ENSEMBLE FERMETURE À GLISSIÈRE, ENCEINTE SOUPLE AVEC CE DERNIER ET PROCÉDÉ DE FABRICATION ASSOCIÉ*
(71) Illinois Tool Works Inc., 155 Harlem Avenue, Glenview IL 60025, US
(72) PLOURDE, Eric, Glenview, IL 60025, US
SEPTIEN, Jose, Glenview, IL 60025, US
JOHNSON, Marion, Glenview, IL 60025, US
HOWELL, Clifton, R., Glenview, IL 60025, US
WENC, Adrian, Glenview, IL 60025, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

(51) ***B65D 39/16*** (11) **4 514 705 A1***
(52) **B65D 39/16;** B65D 2203/12; B65D 2251/026
(25) En (26) En
(21) 23725782.9 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/054300 26.04.2023
(87) WO 2023/209593 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 PT 2022117945
29.04.2022 PT 2022117946
29.04.2022 PT 2022117947
29.04.2022 PT 2022117949
(54) • *VERBUNDKAPSEL FÜR EINEN KAPPENSTOPFEN MIT MINDESTENS EINER SENSORISCHEN EIGENSCHAFT*
• *A COMPOSITE CAPSULE FOR A CAPPED STOPPER PROVIDING AT LEAST ONE SENSORY PROPERTY*
• *CAPSULE COMPOSITE POUR BOUCHON OPERCULÉ FOURNISSANT AU MOINS UNE PROPRIÉTÉ SENSORIELLE*
(71) Cork Supply Portugal, S.A., Avenida Engenheiro Antonio Azevedo Coutinho, No.140, 2750-644 Cascais, PT
(72) SILVA FERREIRA, António César, 4536-907 AVEIRO, PT
SOLLARI ALLEGRO DE BRITO E FARO, Maria Margarida, 4536-907 AVEIRO, PT
MORAIS PALMEIRO MICHALSKI, Monika, 4536-907 AVEIRO, PT
(74) do Nascimento Gomes, Rui, J. Pereira da Cruz, S.A. Rua Vítor Cordon, 10-A, 1249-103 Lisboa, PT

(51) ***B65D 51/24*** ***B65D 23/00*** ***G09F 3/02*** ***H04M 17/00*** (11) **4 514 706 A1***
B01F 33/45 ***G06K 19/00***
(52) **B01F 35/2207;** A47J 43/27; **B01F 33/452;** B01F 2101/14
(25) En (26) En
(21) 23767395.9 (22) 07.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/014714 07.03.2023
(87) WO 2023/172556 2023/37 14.09.2023
(30) 28.04.2022 US 202217661204
(54) • *SPIRITUOSENFLASCHE MIT WIRBEL*
• *VORTEX SPIRIT BOTTLE*
• *BOUTEILLE DE SPIRITUEUX À VORTEX*
(71) Tremark Development LLC, 2828 S 3rd St, Terre Haute, IN 47802, US
(72) MCLAURINE, II, Mark, Westfield, IN 46074, US
TOOLEY, Christopher Thomas, Terre Haute, IN 47803, US
(74) Altmann Stößel Dick Patentanwälte PartG mbB, Theodor-Heuss-Anlage 2, 68165 Mannheim, DE

B65D 63/10 →(51) ***B65D 33/00***

B65D 65/40 →(51) ***B32B 7/12***

(51) ***B65D 71/42*** ***B65B 17/02*** (11) **4 514 707 A1***
B65B 43/10
(52) **B65B 17/025;** B65B 43/10; **B65D 71/70**
(25) De (26) De
(21) 23704979.6 (22) 13.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/053475 13.02.2023
(87) WO 2023/208434 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 DE 102022110257
(54) • *VERPACKUNGSVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM ANBRINGEN EINES VERPACKUNGSMITTELS AN EINE ARTIKELZUSAMMENSTELLUNG*
• *PACKAGING APPARATUS AND METHOD FOR APPLYING PACKAGING TO AN ARTICLE COMBINATION*
• *APPAREIL D'EMBALLAGE ET PROCÉDÉ D'APPLICATION D'EMBALLAGE SUR UNE COMBINAISON D'ARTICLES*
(71) Krones Aktiengesellschaft, Böhmerwaldstrasse 5, 93073 Neutraubling, DE
(72) WITTMANN, Stephan, 93073 Neutraubling, DE
KREIS, Marcus, 93073 Neutraubling, DE
SPINDLER, Herbert, 93073 Neutraubling, DE
(74) Benninger Patentanwaltskanzlei, Dr.-Leo-Ritter-Straße 5, 93049 Regensburg, DE

(51) ***B65D 71/48*** (11) **4 514 708 A1***
(52) **B65D 81/02;** **B65D 5/4266;** **B65D 71/36;** B65D 2571/00141; B65D 2571/00265; B65D 2571/00302; B65D 2571/0045; B65D 2571/00574; B65D 2571/0066; B65D 2571/00728
(25) En (26) En
(21) 23797247.6 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/020108 27.04.2023
(87) WO 2023/212137 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 US 202263335903 P
(54) • *KARTON FÜR ARTIKEL*
• *CARTON FOR ARTICLES*
• *CARTON POUR ARTICLES*
(71) Graphic Packaging International, LLC, Law department - 9th floor 1500 Riveredge Parkway, Suite 100, Atlanta, GA 30328, US
(72) HOLLEY, John, Murdick, Jr., Lawrenceville, GA 30044, US
(74) Grättinger Möhring von Poschinger Patentanwälte Partnerschaft mbB, Wittelsbacherstrasse 2b, 82319 Starnberg, DE

(51) ***B65D 75/36*** ***B65D 75/52*** ***B65D 83/00*** ***B65B 61/18*** ***A24F 23/04*** ***B65D 21/08*** (11) **4 514 709 A1***
B65D 75/58 ***B65B 5/00*** ***A24F 23/02*** ***A24F 23/00***
(52) **B65D 83/00;** **B65D 21/086;** **B65D 75/367;** **B65D 75/527;** **B65D 75/5833;** **B65D 75/585;** A24F 23/00; B65B 5/04; B65B 61/184
(25) It (26) En
(21) 23723666.6 (22) 24.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/054181 24.04.2023
(87) WO 2023/209535 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 IT 202200008255
(54) • *AUFREISSBARE VERPACKUNG UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *BREAK-OPEN PACK AND PRODUCTION METHOD THEREOF*
• *EMBALLAGE À OUVERTURE PAR RUPTURE ET SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION*
(71) G.D S.p.A., Via Battindarno, 91, 40133 Bologna, IT
(72) D'ALFONSO, Lorena, 40133 BOLOGNA, IT
POLLONI, Roberto, 40133 BOLOGNA, IT
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

(51) ***B65D 75/52*** ***B65D 77/06*** (11) **4 514 710 A1***
(52) **B65D 75/525;** **B65D 77/062**
(25) En (26) En
(21) 23726609.3 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/054475 28.04.2023
(87) WO 2023/209679 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 GB 202206170
11.08.2022 US 202217819005
(54) • *WIEDERVERWERTBARE VERSANDPACKUNG UND VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG EINER VERSANDPACKUNG FÜR SCHÜTTGÜTER*
• *RECYCLABLE SHIPPING PACK AND METHOD OF AND APPARATUS FOR FORMING A SHIPPING PACK FOR LOOSE-FILL PRODUCE*
• *PAQUET D'EXPÉDITION RECYCLABLE ET PROCÉDÉ ET APPAREIL DE FORMATION D'UN PAQUET D'EXPÉDITION POUR PRODUIT EN VRAC*
(71) Whiteside, Andrew David, The Staithe Business Suite Staithe Road, Bungay, Suffolk NR35 1ET, GB
(72) Whiteside, Andrew David, Bungay, Suffolk NR35 1ET, GB
(74) Flynn, Michael Joseph, Flynn-IP, The Kilns, Brick Kiln Lane Swainsthorpe Norwich NR14 8PY, GB

B65D 75/52 →(51) ***B65D 75/36***

B65D 75/58 →(51) ***B65D 33/00***

B65D 75/58 →(51) ***B65D 75/36***

B65D 77/06 →(51) ***B65D 75/52***

B65D 77/40 →(51) ***B26B 27/00***

(51) ***B65D 81/05*** (11) **4 514 711 A1***
(52) **B65D 81/053;** B65D 85/48; B65D 85/68; B65D 2585/6837; B65D 2585/6882
(25) En (26) En
(21) 23734817.2 (22) 31.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/023952 31.05.2023
(87) WO 2023/239571 2023/50 14.12.2023
(30) 07.06.2022 US 202263349639 P
(54) • *POLSTERUNGSVORRICHTUNGEN MIT EINHEITLICHEN KÖRPERN IN SCHLAUFENKONFIGURATION*
• *CUSHIONING DEVICES HAVING UNITARY BODIES IN LOOPED CONFIGURATIONS*
• *DISPOSITIFS D'AMORTISSEMENT PRÉSENTANT DES CORPS UNITAIRES DANS DES CONFIGURATIONS EN BOUCLE*
(71) Sealed Air Verpackungen GmbH, 2415 Cascade Pointe Boulevard, Charlotte, North Carolina 28208, US
(72) HAMMERSCHMIDT, Christof, 65207 Auringen Hessen, DE
LYDING, Sven, 36277 Schenklengsfeld Hessen, DE
(74) Uexküll & Stolberg, Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB Beselerstraße 4, 22607 Hamburg, DE

B65D 81/05 →(51) ***B65D 90/00***

B65D 81/34 →(51) ***B65D 5/00***

(51) ***B65D 83/00*** ***A45D 40/06*** (11) **4 514 712 A1***
(52) **A45D 40/06;** **A45D 40/065;** A45D 40/04; A45D 2040/0025; A45D 2040/0043; A45D 2040/0062; A45D 2040/208
(25) En (26) En
(21) 23797088.4 (22) 24.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/019627 24.04.2023
(87) WO 2023/211841 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 US 202217731425
(54) • *BEHÄLTER FÜR EIN STIFTFÖRMIGES PRODUKT*

- *CONTAINER FOR A STICK PRODUCT*
- *CONTENANT POUR PRODUIT EN BÂTON*

(71) ELC Management LLC, 155 Pinelawn Road, Suite 345 South, Melville NY 11747, US
(72) YAN, Jian, Kirkland, Québec H9J3B4, CA
LYONS, Michael, Redding, Connecticut 06896, US
GARRISON, Chad, New York 11777, US
(74) Privett, Marianne Alice Louise, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

B65D 83/00 →(51) *B65D 75/36*

B65D 83/08 →(51) *A47K 10/42*

B65D 88/12 →(51) *B65D 88/52*

B65D 88/12 →(51) *B65G 1/04*

(51) ***B65D 88/52*** ***B65D 6/00*** ***B65D 88/12*** ***B65D 90/02*** (11) **4 514 713 A1*** ***B65D 6/16*** ***B65D 90/00*** ***B65D 90/08***
(52) **B65D 88/522**
(25) En (26) En
(21) 23794603.3 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) AU 2023/050354 28.04.2023
(87) WO 2023/205856 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 AU 2022901112
16.06.2022 AU 2022901637
(54) • *ZUSAMMENKLAPPBARER INTERMODALER BEHÄLTER*
• *COLLAPSIBLE INTERMODAL CONTAINER*
• *CONTENEUR INTERMODAL PLIABLE*
(71) Spectainer Pty Ltd, Level 10, 88 Phillip Street, Sydney, New South Wales 2000, AU
(72) PRESS, Nicholas Oliver, Sydney, New South Wales 2000, AU
KARUNAKARAN, Rupak, Sydney, New South Wales 2000, AU
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

B65D 88/52 →(51) *B65G 1/04*

B65D 88/74 →(51) *A01F 25/08*

(51) ***B65D 90/00*** ***B65D 81/05*** (11) **4 514 714 A1***
(52) **B65D 90/0053;** B65D 81/052; B65D 2581/055; B65D 2590/005; B65D 2590/0066
(25) En (26) En
(21) 23738124.9 (22) 08.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/055947 08.06.2023
(87) WO 2023/238086 2023/50 14.12.2023
(30) 11.06.2022 US 202263351383 P
(54) • *VERFAHREN ZUR VERWENDUNG EINES STAUSACKS IN EINEM BEHÄLTER, TRANSPORTSYSTEM, LADESCHUTZ MIT EINEM STAUSACK*
• *METHOD OF USING A DUNNAGE BAG IN A CONTAINER, TRANSPORT SYSTEM, LOAD PROTECTOR HAVING A DUNNAGE BAG*
• *PROCÉDÉ D'UTILISATION D'UN SAC DE FARDAGE DANS UN RÉCIPIENT, SYSTÈME DE TRANSPORT, DISPOSITIF DE PROTECTION DE CHARGE AYANT UN SAC DE FARDAGE*
(71) Signode Netherlands BV, Hallenweg 3, 5683 CT Best, NL
(72) LEINE, Guido, 5683 CT Best, NL
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

B65D 90/00 →(51) *B65D 88/52*

B65D 90/02 →(51) *B65D 88/52*

B65D 90/08 →(51) *B65D 88/52*

(51) ***B65G 1/04*** ***B65G 65/00*** ***B65D 19/38*** ***B65D 88/52*** (11) **4 514 715 A2*** ***B65D 6/24*** ***B65D 88/12***
(52) **B65G 1/0464;** B65G 65/00; B65D 11/188; B65D 11/1886; B65G 2207/46
(25) En (26) En
(21) 23719731.4 (22) 14.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/059744 14.04.2023
(87) WO 2023/208608 2023/44 02.11.2023
(88) 28.12.2023
(30) 29.04.2022 NO 20220483
(54) • *ZWEITEILIGER LAGERBEHÄLTER MIT EINER ZUSAMMENGEBAUTEN KONFIGURATION UND EINER GETEILTEN KONFIGURATION*
• *TWO PART STORAGE CONTAINER WITH AN ASSEMBLED CONFIGURATION AND A SPLIT CONFIGURATION*
• *CONTENANT DE STOCKAGE EN DEUX PARTIES AYANT UNE CONFIGURATION ASSEMBLÉE ET UNE CONFIGURATION DIVISÉE*
(71) Autostore Technology AS, Stokkastrandvegen 85, 5578 Nedre Vats, NO
(72) HÖRNLUND, Staffan, 3031 Drammen, NO
(74) Kilburn & Strode LLP, Lacon London 84 Theobalds Road Holborn, London WC1X 8NL, GB

(51) ***B65G 1/04*** (11) **4 514 716 A1***
(52) **B65G 1/0471**
(25) En (26) En
(21) 23734394.2 (22) 24.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/023422 24.05.2023
(87) WO 2023/230174 2023/48 30.11.2023
(30) 26.05.2022 US 202263346071 P
(54) • *AUTOMATISIERTES LAGER- UND ENTNAHMESYSTEM*
• *AUTOMATED STORAGE AND RETRIEVAL SYSTEM*
• *SYSTÈME DE STOCKAGE ET DE PRÉLÈVEMENT AUTOMATISÉ*
(71) Signode Industrial Group LLC, Hidden River Corporate Center Two 14025 Riveredge Drive, Suite 500, Tampa, FL 33637, US
(72) PENICHE, Roger, 14025 Riveredge Drive, US
CUKIERSKI, Kevin, 14025 Riveredge Drive, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

(51) ***B65G 1/04*** (11) **4 514 717 A1***
(52) **B65G 1/0464;** B65G 1/1378; B65G 2201/0235
(25) En (26) En
(21) 23761479.7 (22) 21.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/072926 21.08.2023
(87) WO 2024/046798 2024/10 07.03.2024
(30) 30.08.2022 NO 20220933
(54) • *KRANWAGENANORDNUNG, KRAN UND SYSTEM MIT DER ANORDNUNG UND ZUGEHÖRIGE VERFAHREN*
• *A CRANE TROLLEY ASSEMBLY, A CRANE AND A SYSTEM COMPRISING THE ASSEMBLY AND ASSOCIATED METHODS*
• *ENSEMBLE CHARIOT DE GRUE, GRUE ET SYSTÈME COMPRENANT L'ENSEMBLE ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*
(71) Autostore Technology AS, Stokkastrandvegen 85, 5578 Nedre Vats, NO
(72) MÜLLER, Kenneth, 5545 VORMEDAL, NO
VIKINGSTAD, Geir, 5535 HAUGESUND, NO
(74) Kilburn & Strode LLP, Lacon London 84 Theobalds Road Holborn, London WC1X 8NL, GB

(51) ***B65G 1/04*** ***F25D 13/00*** (11) **4 514 718 A1*** ***F25D 21/04***
(52) **B65G 1/0464;** F25D 13/04; F25D 21/006; F25D 21/08
(25) En (26) En
(21) 23762217.0 (22) 28.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/073530 28.08.2023
(87) WO 2024/046981 2024/10 07.03.2024
(30) 29.08.2022 NO 20220926
(54) • *SPEICHERSYSTEM*
• *STORAGE SYSTEM*
• *SYSTÈME DE STOCKAGE*
(71) Autostore Technology AS, Stokkastrandvegen 85, 5578 Nedre Vats, NO
(72) VERPE, Espen, 5522 HAUGESUND, NO
(74) Kilburn & Strode LLP, Lacon London 84 Theobalds Road Holborn, London WC1X 8NL, GB

B65G 1/04 →(51) *B66D 1/20*

B65G 1/08 →(51) *B67B 3/06*

(51) ***B65G 1/137*** ***B65G 65/00*** (11) **4 514 719 A1***
(52) **B65G 1/1378;** B65G 1/1373; B65G 65/00
(25) De (26) De
(21) 23727193.7 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(86) AT 2023/060142 27.04.2023
(87) WO 2023/205836 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 AT 502892022
(54) • *LADUNGSTRÄGER-ÜBERGABESTATION SOWIE VERFAHREN ZUM BELADEN UND ENTLADEN EINES TRANSPORTGESTELLS*
• *LOAD CARRIER TRANSFER STATION, AND METHOD FOR LOADING AND UNLOADING A TRANSPORT RACK*
• *POSTE DE TRANSFERT DE SUPPORT DE CHARGE, ET PROCÉDÉ DE CHARGEMENT ET DE DÉCHARGEMENT D?UN RÂTELIER DE TRANSPORT*
(71) TGW Logistics Group GmbH, Ludwig Szinicz Straße 3, 4614 Marchtrenk, AT
(72) FORSTER, Florian, 83093 Bad Endorf, DE
(74) Burger, Hannes Alfred, Anwälte Burger & Partner Rechtsanwalt GmbH Rosenauerweg 16, 4580 Windischgarsten, AT

---

(51) ***B65G 1/137*** (11) **4 514 720 A1***
(52) **B65G 1/1378**
(25) En (26) En
(21) 23777214.0 (22) 25.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/076391 25.09.2023
(87) WO 2024/068544 2024/14 04.04.2024
(30) 26.09.2022 NO 20221015
(54) • *ZUGANGSSTATION*
• *ACCESS STATION*
• *STATION D?ACCÈS*
(71) AutoStore Technology AS, Stokkastrandvegen 85, 5578 Nedre Vats, NO
(72) GJERDEVIK, Øystein, 5574 Skjold, NO
(74) Kilburn & Strode LLP, Lacon London 84 Theobalds Road Holborn, London WC1X 8NL, GB

B65G 11/14 →(51) ***B67B 3/06***

---

(51) ***B65G 15/08*** ***B65G 17/02*** ***B65G 39/20*** (11) **4 514 721 A1*** ***B65G 21/22***
(52) **B65G 15/08; B65G 17/02; B65G 21/22; B65G 39/20**
(25) En (26) En
(21) 23725808.2 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/054388 27.04.2023
(87) WO 2023/209636 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 US 202263335695 P
(54) • *SCHIENENFÖRDERSYSTEME*
• *RAIL CONVEYOR SYSTEMS*
• *SYSTÈMES DE TRANSPORT PAR RAIL*
(71) FLSMIDTH A/S, Vigerslev Allé 77, 2500 Valby, DK
(72) LURIE, Martin, Greenwood Village, Colorado 80111, US
WEGENER, Jonathan, Greenwood Village, Colorado 80111, US
KOSTADINOV, Iavor, Greenwood Village, Colorado 80111, US
SVIRSKY, Vladimir, Greenwood Village, Colorado 80111, US
CORRIVEAU, Robert, Greenwood Village, Colorado 80111, US
(74) Aera A/S, Niels Hemmingsens Gade 10, 5th Floor, 1153 Copenhagen K, DK

---

(51) ***B65G 15/58*** ***B65G 21/10*** (11) **4 514 722 A1***
(52) **B65G 54/02**
(25) En (26) En
(21) 23797004.1 (22) 04.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/017436 04.04.2023
(87) WO 2023/211643 2023/44 02.11.2023
(30) 26.04.2022 US 202263334754 P
(54) • *ERWEITERBARER FLUG FÜR EINEN FÖRDERER*
• *EXPANDABLE FLIGHT FOR A CONVEYOR*
• *TRAVERSE EXTENSIBLE POUR TRANSPORTEUR*
(71) Laitram, L.L.C., 200 Laitram Lane, Harahan, LA 70123, US
(72) RAGAN, Bryant G., Metairie, Louisiana 70001, US
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE

B65G 17/02 →(51) ***B65G 15/08***

B65G 21/10 →(51) ***B65G 15/58***

B65G 21/22 →(51) ***B65G 15/08***

---

(51) ***B65G 23/22*** (11) **4 514 723 A1***
(52) **H02K 5/26; B65G 23/22; H02K 7/1004;** H02K 2213/09
(25) En (26) En
(21) 22726632.7 (22) 29.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/061478 29.04.2022
(87) WO 2023/208360 2023/44 02.11.2023
(54) • *ANTRIEBSSYSTEM FÜR FÖRDERER*
• *CONVEYOR DRIVE SYSTEM*
• *SYSTÈME D'ENTRAÎNEMENT DE TRANSPORTEUR*
(71) ABB SCHWEIZ AG, Bruggerstrasse 66, 5400 Baden, CH
(72) RICHTER, Ulf, 03048 Cottbus, DE
SALAMOUN, Jakub, 73932 Vratimov, CZ
CAPLA, Radim, Ostrava 721 00, CZ
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

---

(51) ***B65G 23/44*** (11) **4 514 724 A1***
(52) **B65G 23/44**
(25) En (26) En
(21) 23716380.3 (22) 03.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) SE 2023/050297 03.04.2023
(87) WO 2023/211328 2023/44 02.11.2023
(30) 26.04.2022 SE 2230119
(54) • *FASERBALLENFÖRDERSYSTEM UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINES FASERBALLENFÖRDERSYSTEMS*
• *PULP BALE CONVEYOR SYSTEM AND A METHOD FOR CONTROLLING A PULP BALE CONVEYOR SYSTEM*
• *SYSTÈME TRANSPORTEUR DE BALLES DE PÂTE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE D'UN SYSTÈME TRANSPORTEUR DE BALLES DE PÂTE*
(71) Valmet AB, Gustaf Gidlöfs väg 4, 851 94 Sundsvall, SE
(72) LÖÖF, Tobias, 861 94 Söråker, SE
NORDHÄLLING, Stefan, 865 51 Ankarsvik, SE
ÅKERLUND, Claes, 861 94 Söråker, SE
(74) Brann AB, P.O. Box 3690 Sveavägen 63, 103 59 Stockholm, SE

B65G 39/20 →(51) ***B65G 15/08***

B65G 43/02 →(51) ***G06V 20/52***

---

(51) ***B65G 47/08*** ***B65G 54/02*** (11) **4 514 725 A1***
(52) **B65G 54/02; B65G 47/08**
(25) De (26) De
(21) 23703416.0 (22) 02.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/052517 02.02.2023
(87) WO 2023/208428 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 DE 102022204080
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR BILDUNG VON GRUPPEN AUS EINZELPRODUKTEN*
• *DEVICE AND METHOD FOR FORMING GROUPS OF INDIVIDUAL PRODUCTS*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ POUR FORMER DES GROUPES DE PRODUITS INDIVIDUELS*
(71) OPTIMA nonwovens GmbH, Steinbeisweg 20, 74523 Schwäbisch Hall, DE
(72) PFEIFER, Georg, 74523 Schwäbisch Hall, DE
(74) Patentanwälte Ruff, Wilhelm, Beier, Dauster & Partner mbB, Kronenstraße 30, 70174 Stuttgart, DE

B65G 47/90 →(51) ***G05B 19/418***

B65G 54/02 →(51) ***B65B 25/14***

B65G 54/02 →(51) ***B65G 47/08***

B65G 65/00 →(51) ***B65G 1/04***

B65G 65/00 →(51) ***B65G 1/137***

---

(51) ***B65H 1/06*** ***B65H 3/08*** ***B65H 9/00*** (11) **4 514 726 A1*** ***B65H 3/56***
(52) **B65H 1/06; B65H 3/085; B65H 3/56; B65H 9/004;** B65H 2404/623; B65H 2404/71; B65H 2405/1134; B65H 2555/10; B65H 2701/176
(25) En (26) En
(21) 23720914.3 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/061139 27.04.2023
(87) WO 2023/209106 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 EP 22170784
(54) • *BOGENVERARBEITUNGSMASCHINE*
• *SHEET PROCESSING MACHINE*
• *MACHINE DE TRAITEMENT DE FEUILLES*
(71) BOBST MEX SA, Route de Faraz 3, 1031 Mex, CH
(72) MARTINEZ, Raúl, 1053 Cugy, CH
HORNICK, Paul, 1337 Vallorbe, CH

(74) Hasler, David, Bobst Mex SA Intellectual Property Case postale, 1001 Lausanne, CH

B65H 1/26 →(51) *B65H 1/28*

(51) ***B65H 1/28*** ***B65H 1/26*** ***B65B 43/14*** (11) **4 514 727 A1*** ***B65H 1/30***

(52) **B65H 1/28;** **B65B 21/242;** **B65B 35/44;** **B65B 43/14;** **B65H 1/26;** **B65H 1/30;** B65B 2210/02; B65H 2405/32; B65H 2405/324; B65H 2405/3311; B65H 2701/176; B65H 2801/81

(25) De (26) De
(21) 23709406.5 (22) 06.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/055566 06.03.2023
(87) WO 2023/208458 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 DE 102022110258
(54) • *MAGAZINEINHEIT, VERPACKUNGSVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM ZUSAMMENFASSEN VON ARTIKELZUSAMMENSTELLUNGEN*
• *MAGAZINE UNIT, PACKAGING APPARATUS AND METHOD FOR COMBINING ARTICLE GROUPINGS*
• *UNITÉ DE MAGASIN, APPAREIL D'EMBALLAGE ET PROCÉDÉ DE COMBINAISON DE GROUPEMENTS D'ARTICLES*
(71) Krones Aktiengesellschaft, Böhmerwaldstrasse 5, 93073 Neutraubling, DE
(72) CANALICCHIO, Christian, 93073 Neutraubling, DE
FELLER, Simon, 93073 Neutraubling, DE
LUBER, Johann, 93073 Neutraubling, DE
SCHARTNER, Philipp, 93073 Neutraubling, DE
SPINDLER, Herbert, 93073 Neutraubling, DE
STADLER, Thomas, 93073 Neutraubling, DE
(74) Benninger Patentanwaltskanzlei, Dr.-Leo-Ritter-Straße 5, 93049 Regensburg, DE

B65H 1/30 →(51) *B65H 1/28*

B65H 3/08 →(51) *B65H 1/06*

B65H 3/56 →(51) *B65H 1/06*

B65H 9/00 →(51) *B65H 1/06*

B65H 16/04 →(51) *E21D 11/15*

(51) ***B65H 29/24*** ***B65H 29/66*** ***B65H 45/28*** (11) **4 514 728 A1*** ***B65H 45/24***

(52) **B65H 45/28;** **B65H 29/241;** **B65H 29/6618;** **B65H 45/24;** B65H 2301/44331; B65H 2301/44336; B65H 2406/344; B65H 2701/1924

(25) It (26) En
(21) 23727071.5 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) IB 2023/054344 27.04.2023
(87) WO 2023/209621 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 IT 202200008450
(54) • *VORSCHUBEINHEIT FÜR PAPIERBLÄTTER UND PAPIERBLATTVORSCHUBVERFAHREN*
• *ADVANCEMENT UNIT FOR PAPER SHEETS, AND PAPER SHEETS ADVANCEMENT METHOD*
• *UNITÉ D'AVANCEMENT POUR FEUILLES DE PAPIER ET PROCÉDÉ D'AVANCEMENT DE FEUILLES DE PAPIER*
(71) Valmet Tissue Converting S.r.l., Via Leccio 21B, 55016 Porcari (LU), IT
(72) DETTORI, Daniele, 55012 Capannori (LU), IT
DAMIANI, Daniele, 55025 Coreglia Antelminelli (LU), IT
BIANCHI, Massimo, 55049 Viareggio (LU), IT
DINI, Graziano, 55022 Bagni di Lucca (LU), IT
(74) ABM Agenzia Brevetti & Marchi, Viale Giovanni Pisano, 31, 56123 Pisa, IT

B65H 29/66 →(51) *B65H 29/24*

B65H 45/24 →(51) *B65H 29/24*

B65H 45/28 →(51) *B65H 29/24*

B65H 75/36 →(51) *H02G 11/00*

(51) ***B66B 1/24*** (11) **4 514 729 A1***

(52) **B66B 1/2408;** B66B 2201/104

(25) En (26) En
(21) 22719964.3 (22) 25.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(86) FI 2022/050268 25.04.2022
(87) WO 2023/209265 2023/44 02.11.2023
(54) • *ABLIEFERUNG VON VERPACKUNGEN IN GEBÄUDEN MIT AUFZÜGEN*
• *DELIVERY OF PACKAGE IN BUILDINGS PROVIDED WITH ELEVATORS*
• *DISTRIBUTION D'EMBALLAGE DANS DES BÂTIMENTS POURVUS D'ASCENSEURS*
(71) KONE Corporation, Kartanontie 1, 00330 Helsinki, FI
(72) WERDI, Nouri, 00330 Helsinki, FI
(74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Eteläinen Rautatiekatu 10A, 00101 Helsinki, FI

B66B 1/24 →(51) *G05D 1/02*

B66B 3/00 →(51) *G05D 1/02*

(51) ***B66B 5/00*** (11) **4 514 730 A1***

(52) **B66B 5/005**

(25) En (26) En
(21) 22720741.2 (22) 26.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(86) FI 2022/050270 26.04.2022
(87) WO 2023/209267 2023/44 02.11.2023
(54) • *VERFAHREN ZUR SICHERSTELLUNG DER AUFZUGSSICHERHEIT IN EINEM AUFZUGSSYSTEM, AUFZUGSSTEUEREINHEIT, AUFZUGSSYSTEM UND COMPUTERPROGRAMMPRODUKT*
• *METHOD FOR ENSURING ELEVATOR SAFETY IN ELEVATOR SYSTEM, ELEVATOR CONTROL UNIT, ELEVATOR SYSTEM, AND COMPUTER PROGRAM PRODUCT*
• *PROCÉDÉ PERMETTANT D'ASSURER LA SÉCURITÉ D'UN ASCENSEUR DANS UN SYSTÈME D'ASCENSEUR, UNITÉ DE COMMANDE D'ASCENSEUR, SYSTÈME D'ASCENSEUR ET PRODUIT DE PROGRAMME INFORMATIQUE*
(71) KONE Corporation, Kartanontie 1, 00330 Helsinki, FI
(72) TALONEN, Tapani, 00330 HELSINKI, FI
KATTAINEN, Ari, 00330 HELSINKI, FI
AITAMURTO, Juha-Matti, 00330 HELSINKI, FI
HAIKONEN, Aki, 00330 HELSINKI, FI
SIIRONEN, Tapio, 00330 HELSINKI, FI
MYYRYLÄINEN, Ville, 00330 HELSINKI, FI
(74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Eteläinen Rautatiekatu 10A, 00101 Helsinki, FI

B66B 7/02 →(51) *B66B 11/02*

(51) ***B66B 9/02*** ***B66B 9/187*** (11) **4 514 731 A1***

(52) **B66B 9/022;** **B66B 9/187**

(25) En (26) En
(21) 23721020.8 (22) 23.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) IL 2023/050412 23.04.2023
(87) WO 2023/209702 2023/44 02.11.2023
(30) 24.04.2022 IL 29243522
(54) • *AUFZUGSSYSTEM, KIT UND VERFAHREN*
• *ELEVATOR SYSTEM, KIT AND METHOD*
• *SYSTÈME D'ASCENSEUR, KIT ET PROCÉDÉ*
(71) SEVER, Oded, POB 220, 3601101 Kiryat Tivon, IL
(72) SEVER, Oded, 3601101 Kiryat Tivon, IL
(74) Zacco GmbH, Bayerstrasse 83, 80335 München, DE

B66B 9/187 →(51) *B66B 9/02*

(51) ***B66B 11/00*** ***B66B 19/00*** (11) **4 514 732 A1*** ***E04F 17/00***

(52) **B66B 19/00;** **B66B 11/0005;** E04F 17/005

(25) De (26) De
(21) 23721590.0 (22) 20.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/000026 20.04.2023
(87) WO 2023/208407 2023/44 02.11.2023
(30) 25.04.2022 EP 22000108
(54) • *UNIVERSELLER AUFZUG*
• *UNIVERSAL ELEVATOR*
• *ASCENSEUR UNIVERSEL*
(71) Thoma Aufzüge GmbH, Schönberger Weg 6-10, 60488 Frankfurt a. M., DE
(72) Die Erfindernennung liegt noch nicht vor
(74) Borbach, Markus, Dr. Borbach Patentanwaltsgesellschaft mbH Liebigstraße 20, 60323 Frankfurt, DE

(51) ***B66B 11/02*** ***B66B 7/02*** (11) **4 514 733 A1***

(52) **B66B 11/0226;** B66B 7/021

(25) De (26) De
(21) 23721589.2 (22) 20.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/000024 20.04.2023
(87) WO 2023/208405 2023/44 02.11.2023
(30) 25.04.2022 EP 22000106
(54) • *ROLLSTUHLGERECHTE FAHRSTUHLKABINE*
• *WHEELCHAIR-ACCESSIBLE LIFT CAR*
• *CABINE D'ASCENSEUR ACCESSIBLE PAR FAUTEUIL ROULANT*
(71) Thoma Aufzüge GmbH, Schönberger Weg 6-10, 60488 Frankfurt a. M., DE
(72) Die Erfindernennung liegt noch nicht vor

B66B 17/00 →(51) *E21D 7/00*

B66B 19/00 →(51) *B66B 11/00*

(51) ***B66B 19/02*** (11) **4 514 734 A1***
(52) **B66B 19/02**
(25) En (26) En
(21) 22721806.2 (22) 29.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) FI 2022/050281 29.04.2022
(87) WO 2023/209269 2023/44 02.11.2023
(54) • *VERFAHREN ZUR INSTALLATION DER SEILANORDNUNG EINES AUFZUGS UND AUFZUGSANORDNUNGEN*
• *METHOD FOR INSTALLATION OF ROPING OF AN ELEVATOR AND ELEVATOR ARRANGEMENTS*
• *PROCÉDÉ D'INSTALLATION DE CÂBLAGE D'UN ASCENSEUR ET SYSTÈMES D'ASCENSEUR*
(71) KONE Corporation, Kartanontie 1, 00330 Helsinki, FI
(72) KUKKOLA, Mikko, 00330 Helsinki, FI
IJÄS, Mika, 00330 Helsinki, FI
VENHO, Anssi, 00330 Helsinki, FI
RÄSÄNEN, Matti, 00330 Helsinki, FI
HAAPANIEMI, Markku, 00330 Helsinki, FI
(74) Papula Oy, P.O. Box 981, 00101 Helsinki, FI

B66C 7/12 →(51) *A01G 9/14*

B66C 13/23 →(51) *B66D 1/20*

B66C 17/04 →(51) *A01G 9/14*

B66C 17/06 →(51) *A01G 9/14*

(51) ***B66D 1/20*** ***F16H 7/02*** ***B66C 13/23*** ***B66F 9/06*** (11) **4 514 735 A1*** ***F16H 7/08*** ***B65G 1/04***
(52) **B66C 13/23; B65G 1/0464; B66D 1/20; B66F 9/063; F16H 7/023; F16H 7/08**
(25) En (26) En
(21) 23723881.1 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/061366 28.04.2023
(87) WO 2023/209213 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 GB 202206345
(54) • *WINDENANORDNUNG EINER LASTHANDHABUNGSVORRICHTUNG*
• *WINCH ASSEMBLY OF A LOAD HANDLING DEVICE*
• *ENSEMBLE TREUIL D'UN DISPOSITIF DE MANUTENTION DE CHARGE*
(71) Ocado Innovation Limited, The IP Department c/o Buildings One & Two Trident Place Mosquito Way, Hatfield, Hertfordshire AL10 9UL, GB
(72) MCMULLEN, Joanna Elizabeth, Hatfield Hertfordshire AL10 9UL, GB
(74) Ocado Group IP Department, The IP Department c/o Buildings One & Two Trident Place Mosquito Way, Hatfield, Hertfordshire AL10 9UL, GB

(51) ***B66D 1/36*** ***B64D 1/22*** (11) **4 514 736 A1***
(52) **B66D 1/36; B64D 1/22**
(25) En (26) En
(21) 23721716.1 (22) 24.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/060684 24.04.2023
(87) WO 2023/208856 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 US 202217661333
(54) • *SEILFÜHRUNG FÜR EINE SEILWINDE EINES HUBSCHRAUBERS UND HUBSCHRAUBER MIT EINER SEILFÜHRUNG*
• *CABLE GUIDE FOR A HELICOPTER CABLE WINCH AND HELICOPTER COMPRISING A CABLE GUIDE*
• *GUIDE DE CÂBLE POUR UN TREUIL À CÂBLE D'HÉLICOPTÈRE ET HÉLICOPTÈRE COMPRENANT UN GUIDE DE CÂBLE*
(71) Thell, Rainer, Bellevuestraße 70/1, 1190 Wien, AT
(72) Thell, Rainer, 1190 Wien, AT
(74) Schwarz & Partner Patentanwälte GmbH, Patentanwälte Wipplingerstraße 30, 1010 Wien, AT

B66F 3/46 →(51) *B66F 7/06*

(51) ***B66F 7/06*** ***B66F 3/46*** (11) **4 514 737 A1***
(52) **B66F 7/0641; B66F 3/46; B66F 7/0608**
(25) Cs (26) En
(21) 24745343.4 (22) 23.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CZ 2024/050036 23.05.2024
(87) WO 2024/245474 2024/49 05.12.2024
(30) 29.05.2023 CZ 20230218
(54) • *JACK*
• *JACK*
• *CRIC*
(71) Autolift Production s.r.o., Prikop 838/6, 60200 Brno, Zabrdovice, CZ
(72) MUTKOVIC, Jan, 74221 Koprivnice, CZ
(74) Tomickova, Dana, PatentEnter s.r.o. Koliste 1965/13a, 602 00 Brno, CZ

B66F 9/06 →(51) *B66D 1/20*

(51) ***B66F 11/04*** (11) **4 514 738 A1***
(52) **B66F 11/04; B66C 23/78**
(25) En (26) En
(21) 23937738.5 (22) 24.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) BR 2023/050362 24.10.2023
(87) WO 2024/239076 2024/48 28.11.2024
(30) 22.05.2023 BR 102023009878
(54) • *AUTOMATISIERTE TELESKOPHEBEBÜHNE*
• *AUTOMATED TELESCOPIC LIFT PLATFORM*
• *PLATEFORME DE LEVAGE TÉLESCOPIQUE AUTOMATISÉE*
(71) Orguel Industria e Locacao de Equipamentos S/A, Rua Mato Grosso, nº. 110 - Bairro Centro, 30190-080 Belo Horizonte, BR
(72) FAGUNDES GUERRA LAGES, Sérgio, 30190-080 Belo Horizonte, BR
(74) Petraz, Gilberto Luigi, et al, GLP S.r.l., Viale Europa Unita, 171 33100 Udine, IT

(51) ***B67B 3/06*** ***B65G 11/14*** (11) **4 514 739 A1*** ***B65G 1/08***
(52) **B67B 3/06; B65G 11/143**
(25) De (26) De
(21) 23721294.9 (22) 18.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/059981 18.04.2023
(87) WO 2023/208646 2023/44 02.11.2023
(30) 26.04.2022 DE 102022109979
(54) • *ZUFÜHRVORRICHTUNG ZUM ZUFÜHREN VON ARTIKELN ZU EINER BEHÄLTERBEHANDLUNGSMASCHINE SOWIE BEHÄLTERBEHANDLUNGSMASCHINE*
• *FEEDING DEVICE FOR FEEDING ARTICLES TO A CONTAINER-PROCESSING MACHINE, AND CONTAINER-PROCESSING MACHINE*
• *DISPOSITIF D'ALIMENTATION POUR AMENER DES ARTICLES À UNE MACHINE DE TRAITEMENT DE RÉCIPIENT ET MACHINE DE TRAITEMENT DE RÉCIPIENT*
(71) KHS GmbH, Juchostraße 20, 44143 Dortmund, DE
(72) KRIEG, Andreas, 67596 Dittelsheim-Hessloch, DE

(51) ***B67D 7/32*** ***B67D 7/44*** (11) **4 514 740 A1*** ***B67D 7/52***
(52) **B67D 7/44; B67D 7/3209; B67D 7/52**
(25) De (26) De
(21) 23719782.7 (22) 20.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/060210 20.04.2023
(87) WO 2023/208700 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 EP 22170947
(54) • *ZAPFVENTIL*
• *FILLING NOZZLE*
• *BUSE DE REMPLISSAGE*
(71) ELAFLEX HIBY GmbH & Co. KG, Schnackenburgallee 121, 22525 Hamburg, DE
(72) SCHULZ-HILDEBRANDT, Lasse, 22525 Hamburg, DE
FEDDE, Matthias, 22525 Hamburg, DE
(74) Glawe, Delfs, Moll, Partnerschaft mbB von Patent- und Rechtsanwälten Postfach 13 03 91, 20103 Hamburg, DE

B67D 7/44 →(51) *B67D 7/32*

B67D 7/52 →(51) *B67D 7/32*

(51) ***B68C 1/02*** ***B68C 1/04*** (11) **4 514 741 A1***
(52) **B68C 1/04; B68C 1/025**
(25) En (26) En

(21) 23723863.9 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/061266 28.04.2023
(87) WO 2023/209162 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 GB 202206249
(54) • *SÄTTEL*
• *SADDLES*
• *SELLES*
(71) Kempsell, David, Little Duskin Farm Covet Lane Kingston, Canterbury, Kent CT4 6JS, GB
White, Margaret, Little Duskin Farm Covet Lane Kingston, Canterbury, Kent CT4 6JS, GB
(72) Kempsell, David, Canterbury, Kent CT4 6JS, GB
White, Margaret, Canterbury, Kent CT4 6JS, GB
(74) Bryers Intellectual Property Ltd, Bristol & Bath Science Park Dirac Crescent, Emerson's Green, Bristol, BS16 7FR, GB

B68C 1/04 →(51) ***B68C 1/02***

B82Y 20/00 →(51) ***G02F 1/01***

(51) ***B82Y 30/00*** ***C01B 32/182*** ***G01N 21/64*** ***G01N 21/65*** (11) **4 514 742 A1***
C08K 3/04 ***G01N 21/77***
(52) **G01N 21/6428; G01N 21/6452; G01N 21/77;** B82Y 35/00; G01N 2021/7786; G01N 2201/129
(25) En (26) En
(21) 23722641.0 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) GB 2023/051135 28.04.2023
(87) WO 2023/209389 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 GB 202206324
(54) • *CHARAKTERISIERUNGSVERFAHREN*
• *CHARACTERISATION METHOD*
• *PROCÉDÉ DE CARACTÉRISATION*
(71) KINGS COLLEGE LONDON, The Strand, London WC2R 2LS, GB
(72) SURMAN, Andrew James, London Greater London SE1 1DB, GB
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

B82Y 30/00 →(51) ***B23H 3/04***

B82Y 30/00 →(51) ***C12Q 1/6869***

(51) ***C01B 3/02*** ***C01C 1/04*** (11) **4 514 743 A1***
(52) **C01C 1/0405; C01B 3/025; C01C 1/0482**
(25) De (26) De
(21) 23722528.9 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/060929 26.04.2023
(87) WO 2023/209000 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 DE 102022204103
27.04.2022 BE 202205307
(54) • *VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINER AMMONIAKSYNTHESE MIT SCHWANKENDER AUSLASTUNG*
• *PROCESS FOR OPERATING AN AMMONIA SYNTHESIS WITH VARYING PLANT UTILIZATION*
• *PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UNE SYNTHÈSE D'AMMONIAC AVEC UTILISATION D'INSTALLATION VARIABLE*
(71) thyssenkrupp Uhde GmbH, Friedrich-Uhde-Str. 15, 44141 Dortmund, DE
thyssenkrupp AG, ThyssenKrupp Allee 1, 45143 Essen, DE
(72) GORVAL, Evgeni, 44135 Dortmund, DE
(74) thyssenkrupp Intellectual Property GmbH, ThyssenKrupp Allee 1, 45143 Essen, DE

C01B 3/02 →(51) ***B01J 8/02***

(51) ***C01B 3/04*** ***B01J 23/00*** ***C01B 3/06*** ***B22F 1/05*** (11) **4 514 744 A1***
B01J 35/00 ***B01J 21/00*** ***C01B 3/40***
(52) **C01B 3/042; B01J 23/005; B01J 23/63; B01J 23/83; B01J 35/393; B01J 35/45; B01J 37/0201; C01B 3/40;** B01J 2235/00; B22F 1/054; F23C 2900/99008
(25) En (26) En
(21) 23736770.1 (22) 11.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/069208 11.07.2023
(87) WO 2024/013181 2024/03 18.01.2024
(30) 12.07.2022 EP 22382662
26.04.2023 EP 23382386
(54) • *METALLOXIDGETRÄGERTE ATOMQUANTENCLUSTER (AQCS)-KATALYSATOREN ALS SAUERSTOFFTRÄGER FÜR CHEMISCHE LOOPING-VERFAHREN*
• *METAL OXIDE SUPPORTED ATOMIC QUANTUM CLUSTERS (AQCS) CATALYSTS AS OXYGEN CARRIERS FOR CHEMICAL LOOPING PROCESSES*
• *CATALYSEURS À AGRÉGATS QUANTIQUES ATOMIQUES (AQC) SUPPORTÉS PAR UN OXYDE MÉTALLIQUE EN TANT QUE PORTEURS D'OXYGÈNE POUR DES PROCÉDÉS EN BOUCLE CHIMIQUE*
(71) Nanogap Sub NM Powder, S.A., Rúa da Xesta 78-A2 Poligono Industrial Novo Milladoiro, 15895 Ames La Coruña, ES
Universidade de Santiago de Compostela, Praza do Obradoiro s/n, 15782 Santiago de Compostela- A Coruña, ES
Technische Universität Berlin, Strasse des 17. Juni 135, 10623 Berlin, DE
Lancaster University, Lancaster Lancashire LA1 4YB, GB
(72) BUCETA FERNÁNDEZ, David, 15895 Ames, A Coruña, ES
NGUYEN, Anh Dung, 10117 Berlin, DE
WU, Qingqing, Lancaster Lancashire LA14QG, GB
HUSEYINOVA, Sahana, 10969 Kreuzberg - Friedrichshain, Berlin, DE
SCHOMÄCKER, Reinhard Wilhelm, 13689 Berlin, DE
LAMBERT, Colin John, Lancaster Lancashire LA1 4YB, GB
LÓPEZ QUÍNTELA, Manuel Arturo, 15782 Santiago de Compostela-A Coruña, ES
(74) ABG Intellectual Property Law, S.L., Avenida de Burgos, 16D Edificio Euromor, 28036 Madrid, ES

C01B 3/06 →(51) ***C01B 3/04***

(51) ***C01B 3/12*** ***C01B 3/48*** (11) **4 514 745 A1***
C01B 3/56
(52) **C01B 3/48; C01B 3/34; C01B 3/56;** C01B 2203/0233; C01B 2203/0244; C01B 2203/025; C01B 2203/0283; C01B 2203/0405; C01B 2203/0415; C01B 2203/043; C01B 2203/046; C01B 2203/0475; C01B 2203/062; C01B 2203/146; C01B 2203/147; C01B 2203/148
(25) En (26) En
(21) 23824456.0 (22) 09.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/024958 09.06.2023
(87) WO 2023/244512 2023/51 21.12.2023
(30) 13.06.2022 US 202217806638
(54) • *<SUP2/>? <SUB2/>?2?VERFAHREN ZUR RÜCKGEWINNUNG EINES MIT WASSERSTOFF ANGEREICHERTEN PRODUKTS UND MÜNZE IN EINER WASSERSTOFFPRODUKTIONSEINHEIT*
• *<SUP2/>? <SUB2/>?2?METHOD OF RECOVERING A HYDROGEN-ENRICHED PRODUCT AND COIN A HYDROGEN PRODUCTION UNIT*
• *<SUP2/>? <SUB2/>?2?PROCÉDÉ DE RÉCUPÉRATION D'UN PRODUIT ENRICHI EN HYDROGÈNE ET DE CODANS UNE UNITÉ DE PRODUCTION D'HYDROGÈNE*
(71) UOP LLC, 25 East Algonquin Road P.O. Box 5017, Des Plaines, Illinois 60017-5017, US
(72) RUSSELL, Bradley, Charlotte, North Carolina 28202, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

C01B 3/40 →(51) ***C01B 3/04***

C01B 3/48 →(51) ***C01B 3/12***

C01B 3/50 →(51) ***B01D 63/06***

C01B 3/56 →(51) ***C01B 3/12***

C01B 13/20 →(51) ***B01D 53/00***

C01B 17/04 →(51) ***B01D 53/52***

(51) ***C01B 23/00*** (11) **4 514 746 A1***
(52) **C01B 23/0052; F25J 3/04757;** C01B 2210/0035; C01B 2210/0045; C01B 2210/0073; F25J 2205/60; F25J 2215/36
(25) De (26) De
(21) 23716179.9 (22) 12.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/025169 12.04.2023
(87) WO 2023/208412 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 EP 22020191
(54) • *VERFAHREN UNTER VERWENDUNG EINES MOLEKULARSIEBES ZUR GEWINNUNG VON XENON*
• *METHOD FOR OBTAINING XENON USING A MOLECULAR SIEVE*
• *MÉTHODE D'OBTENTION DE XÉNON À L'AIDE D'UN TAMIS MOLÉCULAIRE*

(71) Linde GmbH, Dr.-Carl-von-Linde-Straße 6-14, 82049 Pullach, DE
(72) GRAHL, Matthias, 82049 Pullach, DE
MEILINGER, Matthias, 82049 Pullach, DE
(74) Imhof, Dietmar, Linde GmbH Intellectual Property EMEA Dr.-Carl-von-Linde-Straße 6-14, 82049 Pullach, DE

(51) ***C01B 25/45*** ***H01M 4/00*** (11) **4 514 747 A1***
(52) **C01B 25/45; H01M 4/0471; H01M 4/131; H01M 4/5825; H01M 10/0525; H01M 10/054**
(25) En (26) En
(21) 23723486.9 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/061161 27.04.2023
(87) WO 2023/209113 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 EP 22305644
(54) • *NEUE MATERIALIEN FÜR NATRIUMVANADIUMPHOSPHATE DES NASICON-HOCHSPANNUNGSTYPS FÜR NA-IONEN-BATTERIEN*
• *NEW NASICON-TYPE HIGH VOLTAGE SODIUM VANADIUM PHOSPHATES MATERIALS FOR NA-ION BATTERIES*
• *NOUVEAUX MATÉRIAUX PHOSPHATES DE VANADIUM SODIUM HAUTE TENSION DE TYPE NASICON POUR BATTERIES NA-ION*
(71) Centre National de la Recherche Scientifique, 3, rue Michel Ange, 75016 Paris, FR
National University of Singapore, 21 Lower Kent Ridge Road, Singapore 119077, SG
Université de Picardie Jules Verne, Chemin du Thil, 80025 Amiens Cedex 1, FR
Université de Bordeaux, 35 place Pey Berland, 33000 Bordeaux, FR
Institut Polytechnique de Bordeaux, 1, rue du Docteur Albert Schweitzer, 33400 Talence, FR
Tiamat, 72 rue des Jacobins, 80000 Amiens, FR
(72) PARK, Sunkyu, 33400 TALENCE, FR
CHOTARD, Jean-Noël, 75014 PARIS, FR
CROGUENNEC, Laurence, 33650 SAINT-SELVE, FR
CARLIER-LARREGARAY, Dany, 33600 PESSAC, FR
MASQUELIER, Christian, 80440 BOVES, FR
WANG, Ziliang, SINGAPORE 128050, SG
CANEPA, Pieremanuele, SINGAPORE 129793, SG
(74) Brevalex, Tour Trinity 1 B Place de la Défense, 92400 Courbevoie, FR

C01B 32/15 →(51) ***G01T 1/00***

C01B 32/182 →(51) ***B82Y 30/00***

C01B 32/50 →(51) ***B01D 53/52***

C01B 33/20 →(51) ***C01B 33/32***

C01B 33/22 →(51) ***C01B 33/32***

C01B 33/24 →(51) ***C01B 33/32***

(51) ***C01B 33/32*** ***C01B 33/24*** ***C01B 33/20*** (11) **4 514 748 A2*** ***C01B 33/22*** ***C01B 33/36***
(52) **C01B 33/24**
(25) En (26) En
(21) 23797483.7 (22) 25.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/066175 25.04.2023
(87) WO 2023/212552 2023/44 02.11.2023
(88) 21.12.2023
(30) 26.04.2022 US 202263363602 P
(54) • *VERFAHREN ZUR NIEDRIGENERGIESYNTHESE VON ANORGANISCHEM MATERIAL*
• *METHODS FOR LOW ENERGY INORGANIC MATERIAL SYNTHESIS*
• *PROCÉDÉS DE SYNTHÈSE DE MATÉRIAU INORGANIQUE À FAIBLE ÉNERGIE*
(71) Rutgers, the State University of New Jersey, 83 Somerset Street, New Brunswick, NJ 08901, US
(72) RIMAN, Richard E., Piscataway, New Jersey 08854, US
KOPP, Daniel, Fair Lawn, New Jersey 07410, US
(74) Hindles Limited, Clarence House 131-135 George Street, Edinburgh, EH2 4JS, GB

C01B 33/36 →(51) ***C01B 33/32***

C01C 1/04 →(51) ***B01J 8/02***

C01C 1/04 →(51) ***C01B 3/02***

C01C 1/04 →(51) ***F28D 1/04***

C01F 5/30 →(51) ***C22B 26/22***

(51) ***C01F 7/14*** ***C01F 7/44*** ***B01J 21/04*** (11) **4 514 749 A1*** ***C01F 7/441***
(52) **C01F 7/441; B01J 21/04; B01J 35/613; B01J 35/635; B01J 35/638; B01J 35/80; B01J 37/0036; B01J 37/0045; B01J 37/0072; B01J 37/04; B01J 37/08; C01F 7/14; C01F 7/44;** B01J 35/30; B01J 35/32; B01J 35/37; B01J 35/40; C01P 2004/32; C01P 2004/60; C01P 2006/11; C01P 2006/12; C01P 2006/14; C01P 2006/80
(25) En (26) En
(21) 23722283.1 (22) 24.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/060617 24.04.2023
(87) WO 2023/208826 2023/44 02.11.2023
(30) 25.04.2022 EP 22169779
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON TEILCHENFÖRMIGEM ALUMINIUMOXID*
• *PROCESS FOR THE PREPARATION OF PARTICULATE ALUMINA*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'ALUMINE PARTICULAIRE*
(71) BASF Corporation, 100 Park Avenue, Florham Park, NJ 07932, US
(72) REESINK, Bernard, 3454 PK De Meern, NL
BLEEKER, Bas, 3544 ZD Utrecht, NL
BOUWMAN, Harry, 3454 PK De Meern, NL
TERORDE, Robert, 3454 PK De Meern, NL
(74) BASF IP Association, BASF SE GBI-C006, 67056 Ludwigshafen, DE

C01F 7/44 →(51) ***C01F 7/14***

C01F 7/441 →(51) ***C01F 7/14***

(51) ***C01F 11/18*** ***C09C 1/02*** (11) **4 514 750 A1*** ***D21H 17/00***
(52) **C01F 11/18; C09C 1/02; C09C 1/021; C09C 1/027; C09C 1/3623; C09C 1/3676; C09C 1/42; C09C 3/041; C09C 3/10; D21H 17/67;** C01P 2004/51; C01P 2004/61; C01P 2006/22
(25) Fr (26) Fr
(21) 23724343.1 (22) 25.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) FR 2023/000049 25.04.2023
(87) WO 2023/209286 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 FR 2203938
(54) • *STABILISIERTE MINERALSUSPENSION*
• *STABILISED MINERAL SUSPENSION*
• *SUSPENSION MINÉRALE STABILISÉE*
(71) Coatex, 35 rue Ampère, 69730 Genay, FR
(72) JACQUEMET, Christian, 69005 Lyon, FR
PARRENIN, Laurie, 01480 Villeneuve, FR
LE NEINDRE, Morgane, 69250 Curis-au-Mont-d'Or, FR
(74) Balmefrezol, Ludovic Francis Pierre, Coatex SAS 35, rue Ampère, 69730 Genay, FR

(51) ***C01F 17/10*** ***C01F 17/247*** (11) **4 514 751 A1***
(52) **C01F 17/10; C01F 17/247;** C01P 2002/72; C01P 2004/60; C01P 2004/62
(25) En (26) En
(21) 23729614.0 (22) 15.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/022205 15.05.2023
(87) WO 2023/229865 2023/48 30.11.2023
(30) 23.05.2022 US 202263344952 P
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON CER(III)-HYDROXYCARBONAT*
• *METHOD FOR PREPARING CERIUM (III) HYDROXY CARBONATE*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'HYDROXYCARBONATE DE CÉRIUM (III)*
(71) Rohm and Haas Company, 400 Arcola Road, Collegeville, PA 19426, US
(72) MONEYPENNY, Timothy, P., Collegeville, Pennsylvania 19426, US
ALDERFER, Keith, A., Collegeville, Pennsylvania 19426, US
BOHLING, James, C., Collegeville, Pennsylvania 19426, US
CALLEJAS, Juan, F., Collegeville, Pennsylvania 19426, US
(74) Beck Greener LLP, Fulwood House 12 Fulwood Place, London WC1V 6HR, GB

C01F 17/20 →(51) ***C01G 99/00***

C01F 17/247 →(51) ***C01F 17/10***

C01F 17/247 →(51) ***C01G 99/00***

C01G 9/02 →(51) ***B01J 23/06***

(51) ***C01G 31/02*** (11) **4 514 752 A1***
(52) **C01G 53/40; C01B 25/45; C01G 31/006; C01G 37/14; C01G 45/12; C01G 49/0063; C09C 1/00; C09C 1/04; C09C 1/046;** C01P 2002/52; C01P 2006/62; C01P 2006/63; C01P 2006/64
(25) En (26) En
(21) 23726728.1 (22) 28.04.2023

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

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/020335 28.04.2023
(87) WO 2023/212284 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 US 202263336913 P
(54) • *VERBINDUNGEN MIT THORTVITIT-VERWANDTER STRUKTUR UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG UND VERWENDUNG*
• *COMPOUNDS HAVING A THORTVEITITE-RELATED STRUCTURE AND METHODS FOR MAKING AND USING*
• *COMPOSÉS PRÉSENTANT UNE STRUCTURE LIÉE À LA THORTVÉITE, PROCÉDÉS DE PRODUCTION ET D'UTILISATION*
(71) OREGON STATE UNIVERSITY, A312 Kerr Administration Building, Corvallis, OR 97331-2140, US
(72) SUBRAMANIAN, Munirpallam A., Corvallis, Oregon 97331, US
LI, Jun, Corvallis, Oregon 97331, US
LIN, Yi-Chia, Meridian, ID 83642, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

---

(51) ***C01G 99/00*** ***C01F 17/20*** (11) **4 514 753 A1*** ***C01F 17/247***
(52) **C01G 99/00; C01F 17/20; C01F 17/247**
(25) En (26) En
(21) 23729913.6 (22) 15.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/022201 15.05.2023
(87) WO 2023/229863 2023/48 30.11.2023
(30) 23.05.2022 US 202263344948 P
(54) • *CER-HYDROXYCARBONAT-ZUSAMMENSETZUNG*
• *CERIUM HYDROXY CARBONATE COMPOSITION*
• *COMPOSITION D'HYDROXYCARBONATE DE CÉRIUM*
(71) Rohm and Haas Company, 400 Arcola Road, Collegeville, PA 19426, US
(72) MONEYPENNY, Timothy P., Collegeville, Pennsylvania 19426, US
ALDERFER, Keith A., Collegeville, Pennsylvania 19426, US
BOHLING, James C., Collegeville, Pennsylvania 19426, US
CALLEJAS, Juan F., Collegeville, Pennsylvania 19426, US
(74) Beck Greener LLP, Fulwood House 12 Fulwood Place, London WC1V 6HR, GB

C02F 1/00 →(51) ***B01D 35/027***

---

(51) ***C02F 1/04*** ***C02F 5/00*** ***F28F 27/00*** (11) **4 514 754 A1*** ***C02F 11/14*** ***B01D 1/00***
(52) **B01D 1/0082; C02F 1/008; F28F 27/003;** C02F 2103/023; C02F 2209/02; C02F 2209/05; C02F 2209/055; C02F 2209/42; C02F 2303/04; C02F 2303/20; C02F 2303/22; F28F 2025/005
(25) De (26) De
(21) 23723479.4 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/061143 27.04.2023
(87) WO 2023/209108 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 DE 102022110217
(54) • *VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINER VERDAMPFUNGSKÜHLANORDNUNG UND VERDAMPFUNGSKÜHLANORDNUNG*
• *METHOD OF OPERATING AN EVAPORATIVE COOLING ARRANGEMENT AND EVAPORATIVE COOLING ARRANGEMENT*
• *PROCÉDÉ POUR FAIRE FONCTIONNER UN SYSTÈME DE REFROIDISSEMENT PAR ÉVAPORATION ET SYSTÈME DE REFROIDISSEMENT PAR ÉVAPORATION*
(71) Pannenborg, Jens Uwe Hinderks, Bachstraße 14a, 53797 Lohmar, DE
(72) Pannenborg, Jens Uwe Hinderks, 53797 Lohmar, DE
(74) KBN IP Patentanwälte Partnerschaft mbB, Siegfried-Leopold-Straße 27, 53225 Bonn, DE

---

(51) ***C02F 1/28*** ***E02B 15/10*** (11) **4 514 755 A1***
(52) **C02F 1/286; C02F 1/40;** C02F 2103/08; E02B 15/041
(25) En (26) En
(21) 23796958.9 (22) 21.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) TR 2023/050267 21.03.2023
(87) WO 2023/211407 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 TR 202207076
(54) • *KRÄUTERABSORBIERENDES MATERIAL ZUR BEKÄMPFUNG VON ÖL- UND ÖLVERUNREINIGUNGEN*
• *HERBAL ABSORBENT MATERIAL FOR COMBATING OIL AND OIL SPILLS*
• *MATÉRIAU ABSORBANT À BASE DE PLANTES POUR LA LUTTE CONTRE LES DÉVERSEMENTS DE PÉTROLE ET D'HYDROCARBURES*
(71) Istanbul Teknik Universitesi, ITU Rektorlugu Binasi ITU Ayazaga Kampusu Maslak, 34469 Istanbul, TR
(72) KOYUNCU, Ismail, 34469 Istanbul, TR
KARA, Omer, Tuzla/ Istanbul, TR
YAVUZTURK GUL, Bahar, Teknolojileri Cevre Muhendisligi Bolumu Ayazaga Yerleskesi Maslak 34469 Istanbul, TR
PASAOGLU, Mehmet Emin, 34469 Istanbul, TR
KORKUT, Sevde, Teknolojileri Uyg-Ar Merkezi (Memtek) Ayazaga Yerleskesi Maslak 34469 Istanbul, TR
(74) Berkkam, Ayfer, Cankaya Patent Marka ve Danismanlik Ltd. Sti. Bestekar Caddesi, No: 49/19, 06680 Cankaya Ankara, TR

C02F 1/28 →(51) ***B01D 24/04***

C02F 1/461 →(51) ***C02F 1/463***

---

(51) ***C02F 1/463*** ***C02F 1/461*** ***C02F 103/30*** ***C02F 103/16*** ***C02F 101/30*** ***C02F 101/10*** ***C02F 101/22*** (11) **4 514 756 A1*** ***C02F 103/36*** ***C02F 103/32*** ***C02F 101/34*** ***C02F 101/32*** ***C02F 101/20***
(52) **C02F 1/463;** C02F 2001/007; C02F 2001/46171; C02F 2101/101; C02F 2101/20; C02F 2101/22; C02F 2101/308; C02F 2101/32; C02F 2101/325; C02F 2101/345; C02F 2103/16; C02F 2103/30; C02F 2103/32; C02F 2103/365; C02F 2201/003; C02F 2201/4611; C02F 2301/026; C02F 2303/12
(25) De (26) De
(21) 23720147.0 (22) 20.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/060323 20.04.2023
(87) WO 2023/208731 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 DE 102022110583
(54) • *ABWASSERREINIGUNG DURCH ELEKTROKOAGULATION*
• *WASTEWATER TREATMENT BY WAY OF ELECTROCOAGULATION*
• *TRAITEMENT DES EAUX USÉES PAR ÉLECTROCOAGULATION*
(71) Spiraltec GmbH, Heinzenberger Weg 34, 74343 Sachsenheim, DE
(72) WEIMER, Thomas, 71065 Sindelfingen, DE
JAFARI, Ehsan, 74354 Besigheim, DE
(74) RDL Patentanwälte PartG mbB, Senefelderstrasse 26, 70176 Stuttgart, DE

C02F 1/469 →(51) ***B01D 61/42***

C02F 3/02 →(51) ***B09B 3/00***

C02F 5/00 →(51) ***C02F 1/04***

C02F 11/00 →(51) ***B09B 3/00***

C02F 11/123 →(51) ***C02F 11/14***

---

(51) ***C02F 11/14*** ***B01D 33/00*** ***C02F 11/123*** (11) **4 514 757 A1*** ***G01N 21/85***
(52) **C02F 11/14; G01N 21/85;** C02F 11/12; C02F 11/123; C02F 2209/005; C02F 2209/105; C02F 2209/11
(25) De (26) De
(21) 23707278.0 (22) 14.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/053641 14.02.2023
(87) WO 2023/208435 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 DE 102022110244
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM EINDICKEN EINER SUSPENSION, WELCHE FLIESSFÄHIGE STOFFE UNTERSCHIEDLICHER DICHTE AUFWEIST*
• *DEVICE AND METHOD FOR THICKENING A SUSPENSION CONTAINING FLUID SUBSTANCES OF DIFFERENT DENSITIES*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ POUR ÉPAISSIR UNE SUSPENSION CONTENANT DES MATIÈRES COULANTES DE DIFFÉRENTES DENSITÉS*
(71) Biegel, Johannes, Selztalstr. 151, 55218 Ingelheim, DE
(72) Biegel, Johannes, 55218 Ingelheim, DE
(74) Walther Bayer Faber Patentanwälte PartGmbB, Heimradstraße 2, 34130 Kassel, DE

C02F 11/14 →(51) ***C02F 1/04***

C02F 101/10 →(51) ***C02F 1/463***

C02F 101/20 →(51) ***C02F 1/463***

C02F 101/22 →(51) *C02F 1/463*

C02F 101/30 →(51) *C02F 1/463*

C02F 101/32 →(51) *C02F 1/463*

C02F 101/34 →(51) *C02F 1/463*

C02F 103/16 →(51) *C02F 1/463*

C02F 103/30 →(51) *C02F 1/463*

C02F 103/32 →(51) *C02F 1/463*

C02F 103/36 →(51) *C02F 1/463*

C03B 11/00 →(51) *C03B 23/03*

C03B 23/02 →(51) *C03B 23/03*

(51) ***C03B 23/03*** ***C03B 11/00*** (11) **4 514 758 A1*** ***C03B 23/02***
(52) **C03B 23/0254;** C03B 23/03; C03B 23/0357
(25) En (26) En
(21) 23797252.6 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/020120 27.04.2023
(87) WO 2023/212143 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 US 202217732785
(54) • *STATION UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON GLASSCHEIBEN*
• *STATION AND METHOD FOR FORMING GLASS SHEETS*
• *STATION ET PROCÉDÉ DE FORMATION DE FEUILLE DE VERRE*
(71) Glasstech, Inc., 995 Fourth Street Ampoint Industrial Park, Perrysburg, Ohio 43551, US
(72) JINKA, Ashoka G., Maumee, Ohio 43537, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) ***C03C 3/087*** ***C03C 4/02*** (11) **4 514 759 A1*** ***C03C 4/10***
(52) **C03C 3/087;** C03C 4/02; C03C 4/10
(25) En (26) En
(21) 23723179.0 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/061190 27.04.2023
(87) WO 2023/209132 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 EP 22170714
(54) • *GRAUE GLASSCHEIBE MIT BREITEM SICHTBAREN TRANSMISSIONSBEREICH UND HOHER NAHINFRAROTDURCHLÄSSIGKEIT*
• *GREY GLASS SHEET WITH WIDE RANGE OF VISIBLE TRANSMISSION AND SUPERIOR NEAR INFRARED TRANSMISSION*
• *FEUILLE DE VERRE GRIS PRÉSENTANT UNE LARGE TRANSMISSION DANS LE VISIBLE ET UNE TRANSMISSION SUPÉRIEURE DANS L'INFRAROUGE PROCHE*
(71) AGC Glass Europe, Avenue Jean Monnet 4, 1348 Louvain-La-Neuve, BE
(72) BOGAERTS, Michel, 6041 Gosselies, BE
(74) AGC Glass Europe, Technovation Centre Intellectual Property Department Rue Louis Blériot 12, 6041 Gosselies, BE

C03C 4/02 →(51) *C03C 3/087*

C03C 4/10 →(51) *C03C 3/087*

(51) ***C03C 15/00*** ***B23K 26/00*** (11) **4 514 760 A1*** ***C03C 23/00***
(52) **C03C 15/00;** B23K 26/0006; B23K 26/0624; B23K 26/0648; B23K 26/0652; B23K 26/0676; B23K 26/53; C03C 23/0025; B23K 2103/54
(25) De (26) De
(21) 23720156.1 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/061010 26.04.2023
(87) WO 2023/209034 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 DE 102022110353
(54) • *VERFAHREN ZUR TRENNUNG EINES WERKSTÜCKS*
• *METHOD FOR SEPARATING A WORKPIECE*
• *PROCÉDÉ DE SÉPARATION D'UNE PIÈCE DE TRAVAIL*
(71) Trumpf Laser- und Systemtechnik GmbH, Johann-Maus-Strasse 2, 71254 Ditzingen, DE
(72) KAISER, Myriam, 71296 Heimsheim, DE
FLAMM, Daniel, 71640 Ludwigsburg, DE
KLEINER, Jonas, 71229 Leonberg, DE
SCHMITT, Christian, 79426 Buggingen, DE
HESS, Adam, 79211 Denzlingen, DE
SANDER, Bernd Uwe, 79111 Freiburg, DE
(74) Trumpf Patentabteilung, Trumpf SE + Co. KG TH550 Patente und Lizenzen Johann-Maus-Straße 2, 71254 Ditzingen, DE

C03C 17/22 →(51) *G02B 27/01*

(51) ***C03C 17/34*** (11) **4 514 761 A1***
(52) **C03C 17/34;** C03C 2217/452; C03C 2217/485; C03C 2217/72
(25) Fr (26) Fr
(21) 23722511.5 (22) 25.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/060847 25.04.2023
(87) WO 2023/208956 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 FR 2204030
(54) • *GLASARTIKEL, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON UND KRAFTFAHRZEUGVERGLASUNGSEINHEIT MIT SOLCH EINEM GLASARTIKEL*
• *GLASS ARTICLE, METHOD FOR OBTAINING SAME AND MOTOR VEHICLE GLAZING UNIT COMPRISING SUCH A GLASS ARTICLE*
• *ARTICLE VERRIER, SON PROCÉDÉ D'OBTENTION ET VITRAGE AUTOMOBILE COMPRENANT UN TEL ARTICLE VERRIER*
(71) Saint-Gobain Glass France, Tour Saint-Gobain 12 Place de l'Iris, 92400 Courbevoie, FR
(72) BACHAROUCHE, Jalal, 92400 Courbevoie, FR
JAMART, Juliette, 92400 Courbevoie, FR
CHAHBOUNE, Kamel, 92400 Courbevoie, FR
LIGI, Sylvain, 92400 Courbevoie, FR
(74) Saint-Gobain Recherche, 41 Quai Lucien Lefranc, 93300 Aubervilliers, FR

(51) ***C03C 17/34*** (11) **4 514 762 A1*** ***B32B 7/023*** ***C23C 14/35*** ***B32B 17/00*** ***B32B 17/10***
(52) **C03C 17/3435;** B32B 17/10036; B32B 17/10201; B32B 17/10449; C23C 14/0015; C23C 14/0036; C23C 14/0641; C23C 14/0652; C23C 14/083; C23C 14/35
(25) Fr (26) Fr
(21) 23722866.3 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/061038 26.04.2023
(87) WO 2023/209052 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 FR 2203984
(54) • *TRANSPARENTES SUBSTRAT MIT EINEM FUNKTIONELLEN STAPEL AUS DÜNNEN SCHICHTEN*
• *TRANSPARENT SUBSTRATE PROVIDED WITH A FUNCTIONAL STACK OF THIN LAYERS*
• *SUBSTRAT TRANSPARENT MUNI D'UN EMPILEMENT FONCTIONNEL DE COUCHES MINCES*
(71) SAINT-GOBAIN GLASS FRANCE, Tour Saint-Gobain 12 Place de l'Iris, 92400 Courbevoie, FR
(72) GUIMARD, Denis, 93300 AUBERVILLIERS, FR
HIVET, Romain, 93300 AUBERVILLIERS, FR
(74) Saint-Gobain Recherche, 41 Quai Lucien Lefranc, 93300 Aubervilliers, FR

C03C 17/34 →(51) *G02B 27/01*

(51) ***C03C 17/36*** ***B32B 17/10*** (11) **4 514 763 A1*** ***G02B 27/01***
(52) **C03C 17/36;** B32B 17/10036; B32B 17/10229; C03C 17/3626; C03C 17/3644; C03C 17/3652; C03C 17/3681; G02B 27/0101; C03C 2217/734; G02B 2027/0194
(25) Fr (26) Fr
(21) 23722865.5 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/061037 26.04.2023
(87) WO 2023/209051 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 FR 2203982
(54) • *VERBUNDGLASSCHEIBE FÜR HEAD-UP-DISPLAY*
• *LAMINATED GLAZING PANEL FOR HEAD-UP DISPLAY*
• *VITRAGE FEUILLETÉ POUR AFFICHAGE TÊTE HAUTE*
(71) SAINT-GOBAIN GLASS FRANCE, Tour Saint-Gobain 12 Place de l'Iris, 92400 Courbevoie, FR
(72) GUIMARD, Denis, 93300 AUBERVILLIERS, FR
HIVET, Romain, 93300 AUBERVILLIERS, FR
(74) Saint-Gobain Recherche, 41 Quai Lucien Lefranc, 93300 Aubervilliers, FR

C03C 17/36 →(51) *G02B 27/01*

C03C 17/42 →(51) *G02B 27/01*

C03C 23/00 →(51) *C03C 15/00*

C04B 26/14 →(51) *C08G 59/32*

(51) ***C04B 28/00*** (11) **4 514 764 A1***
(52) **C04B 28/006;** Y02P 40/10

(25) En (26) En
(21) 23724554.3 (22) 24.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/019603 24.04.2023
(87) WO 2023/211824 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 US 202263335241 P
(54) • *WEICHMACHER FÜR GEOPOLYMERE UND VERFAHREN ZUR WEICHMACHUNG VON GEOPOLYMEREN*
• *PLASTICIZER FOR GEOPOLYMERS AND METHOD FOR PLASTICIZING GEOPOLYMERS*
• *PLASTIFIANT POUR GÉOPOLYMÈRES ET PROCÉDÉ DE PLASTIFICATION DE GÉOPOLYMÈRES*
(71) Lubrizol Advanced Materials, Inc., 9911 Brecksville Road, Cleveland, OH 44141-3247, US
(72) BARTLETT, Nathan, J., Belper Derbyshire DE56 1QN, GB
DERKANI, Maryam, Wirral Merseyside CH63 3JW, GB
WALKLEY, Brant, Sheffield South Yorkshire S1 3JD, GB
(74) Evans, Sophie Elizabeth, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

(51) ***C04B 28/02*** (11) **4 514 765 A1***
C04B 28/04 ***C04B 28/14***
C04B 111/60 ***C04B 111/94***
(52) **C04B 28/02; C04B 28/04; C04B 28/14;** C04B 2111/0075; C04B 2111/29; C04B 2111/60; C04B 2111/94; Y02B 30/00
(25) Hu (26) En
(21) 23725772.0 (22) 05.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/053459 05.04.2023
(87) WO 2023/209469 2023/44 02.11.2023
(30) 25.04.2022 HU 2200128
(54) • *ELEKTRISCHE OBERFLÄCHENHEIZUNGSSTRUKTUR AUF ZEMENTBASIS UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *CEMENT-BASED ELECTRIC SURFACE HEATING STRUCTURE AND METHOD OF MANUFACTURING THE SAME*
• *STRUCTURE DE CHAUFFAGE DE SURFACE ÉLECTRIQUE À BASE DE CIMENT ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) Voltocrete Innovation Kft., Jókai utca 45-47. tetotér 35., 7622 Pécs, HU
(72) LUDVIG, Péter, 31.320-520 Belo Horizonte, BR
CSANÁDY, Dániel, 2890 Tata, HU
(74) Pintz, György, Pintz & Partners LLC Pf. 245, 1444 Budapest, HU

C04B 28/04 →(51) ***C04B 28/02***

C04B 28/04 →(51) ***C08G 59/32***

C04B 28/14 →(51) ***C04B 28/02***

C04B 35/645 →(51) ***B30B 11/00***

C04B 35/80 →(51) ***B29D 99/00***

C04B 37/00 →(51) ***B29D 99/00***

C04B 37/02 →(51) ***H01L 23/00***

C04B 111/60 →(51) ***C04B 28/02***

C04B 111/74 →(51) ***C08G 59/32***

C04B 111/94 →(51) ***C04B 28/02***

C06B 45/32 →(51) ***H01M 50/446***

(51) ***C07B 59/00*** ***C07D 209/16*** ***C07D 401/14*** ***C07C 317/28*** ***C07C 323/60*** ***A61K 51/04*** ***C07K 1/13*** ***C07K 7/64*** (11) **4 514 766 A1*** ***C07D 259/00*** ***C07C 317/22*** ***C07C 323/59*** ***C07K 5/06*** ***A61K 51/08*** ***C07K 7/06*** ***C07K 5/11***
(52) **C07B 59/001; A61K 51/0402; A61K 51/0459; A61K 51/082; A61K 51/088; C07B 59/002; C07B 59/008; C07C 317/22; C07C 317/28; C07C 323/59; C07C 323/60; C07D 209/16; C07D 259/00; C07D 401/14; C07K 1/13; C07K 5/1019; C07K 7/06; C07K 7/64**
(25) En (26) En
(21) 23723455.4 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/060995 26.04.2023
(87) WO 2023/209028 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 EP 22170632
(54) • *SULFONYLBENZOLDERIVATE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON SULFONYLBENZOLDERIVATEN*
• *SULPHONYL BENZENE DERIVATIVES AND METHODS FOR THE PREPARATION OF SULPHONYL BENZENE DERIVATIVES*
• *DÉRIVÉS DE SULFONYLE BENZÈNE ET PROCÉDÉS DE PRÉPARATION DE DÉRIVÉS DE SULFONYLE BENZÈNE*
(71) Helmholtz-Zentrum Dresden - Rossendorf e.V., Bautzner Landstrasse 400, 01328 Dresden, DE
(72) CRAIG, Austin, 01328 Dresden, DE
(74) Riechelmann & Carlsohn Patentanwälte PartG mbB, Wiener Straße 91, 01219 Dresden, DE

C07C 1/20 →(51) ***C10G 1/00***

C07C 1/24 →(51) ***C10G 1/00***

C07C 7/00 →(51) ***C10G 1/00***

C07C 7/04 →(51) ***C10G 1/00***

C07C 15/46 →(51) ***C10G 1/00***

C07C 29/132 →(51) ***C10G 1/00***

C07C 39/07 →(51) ***A61K 9/00***

C07C 43/23 →(51) ***C07D 335/16***

C07C 49/12 →(51) ***C08G 12/06***

C07C 49/573 →(51) ***C08G 12/06***

(51) ***C07C 51/41*** ***C07C 53/06*** ***B01D 53/62*** (11) **4 514 767 A1*** ***C07C 55/07***
(52) **C07C 51/41; B01D 53/62;** B01D 2257/504; B01D 2258/0233
(25) En (26) En
(21) 23721370.7 (22) 21.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/060399 21.04.2023
(87) WO 2023/208755 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 EP 22170250
(54) • *LAGERUNG VON AUS KALK FREIGESETZTEM KOHLENDIOXID*
• *STORAGE OF CARBON DIOXIDE RELEASED FROM LIME*
• *STOCKAGE DE DIOXYDE DE CARBONE LIBÉRÉ À PARTIR DE CHAUX*
(71) Evonik Operations GmbH, Rellinghauser Straße 1-11, 45128 Essen, DE
(72) HAAS, Thomas, 48161 Münster, DE
(74) Evonik Patent Association, c/o Evonik Industries AG IP Management Postcode 84/339 Rodenbacher Chaussee 4, 63457 Hanau, DE

C07C 53/06 →(51) ***C07C 51/41***

C07C 55/07 →(51) ***C07C 51/41***

C07C 57/03 →(51) ***C12P 7/64***

C07C 59/66 →(51) ***C08G 64/16***

(51) ***C07C 65/03*** ***A61K 31/19*** (11) **4 514 768 A2*** ***A61P 35/00***
(52) **C07D 277/48; C07D 277/42; C07D 417/14; C07F 9/6539**
(25) En (26) En
(21) 23832075.8 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/020366 28.04.2023
(87) WO 2024/005905 2024/01 04.01.2024
(88) 14.03.2024
(30) 29.04.2022 US 202263336666 P
(54) • *KLEINMOLEKÜLIGE SIRTUINHEMMER UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *SMALL MOLECULE SIRTUIN INHIBITORS AND USES THEREOF*
• *PETITES MOLÉCULES INHIBITRICES DE LA SIRTUINE ET LEURS UTILISATIONS*
(71) The Regents of the University of Michigan, Innovation Partnerships 1600 Huron Parkway, 2nd Floor, Ann Arbor, Michigan 48109-2590, US
(72) NEAMATI, Nouri, Ann Arbor, Michigan 48109-2590, US
LIU, Yanghan, Ann Arbor, Michigan 48109-2590, US
KUMAR, Surinder, Ann Arbor, Michigan 48109-2590, US
LOMBARD, David B., Ann Arbor, Michigan 48109-2590, US
(74) Algemeen Octrooi- en Merkenbureau B.V., P.O. Box 645, 5600 AP Eindhoven, NL

(51) ***C07C 69/24*** ***C07C 69/36*** ***C07C 69/54*** ***C07C 69/606*** ***C07C 69/68*** ***C07C 69/72*** ***C07C 69/96*** (11) **4 514 769 A1*** ***C07C 69/38*** ***C07C 69/56*** ***C07C 69/67*** ***C07C 69/708*** ***C07C 69/74*** ***C11B 9/00***

(52) **C07C 69/24; C07C 69/36; C07C 69/38; C07C 69/54; C07C 69/56; C07C 69/606; C07C 69/67; C07C 69/68; C07C 69/708; C07C 69/72; C07C 69/74; C07C 69/96; C11B 9/003;** C07C 2601/02; C07C 2601/10
(25) En (26) En
(21) 23723183.2 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/061213 28.04.2023
(87) WO 2023/209139 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 EP 22170890
(54) • *MOSCHUSDUFTSTOFF*
• *MUSKY ODORANT*
• *PARFUM MUSQUÉ*
(71) Firmenich SA, 7, Rue de la Bergère, 1242 Satigny, CH
(72) LEM, George, 1242 Satigny, CH
(74) Strych, Sebastian, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

C07C 69/36 →(51) *C07C 69/24*

C07C 69/38 →(51) *C07C 69/24*

C07C 69/54 →(51) *C07C 69/24*

C07C 69/56 →(51) *C07C 69/24*

C07C 69/606 →(51) *C07C 69/24*

C07C 69/67 →(51) *C07C 69/24*

C07C 69/68 →(51) *C07C 69/24*

C07C 69/708 →(51) *C07C 69/24*

C07C 69/72 →(51) *C07C 69/24*

C07C 69/74 →(51) *C07C 69/24*

C07C 69/96 →(51) *C07C 69/24*

(51) ***C07C 213/10*** (11) **4 514 770 A1***
C07C 215/54 ***C07C 217/62***
(52) **C07C 217/62; C07C 213/10; C07C 215/54;** C07B 2200/13
(25) En (26) En
(21) 23722549.5 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/061005 26.04.2023
(87) WO 2023/209033 2023/44 02.11.2023
(30) 26.04.2022 EP 22170017
(54) • *VERFAHREN ZUR KRISTALLISIERUNG EINES TAPENTADOLZWISCHENPRODUKTS, TAPENTADOLZWISCHENPRODUKT VON HOHER REINHEIT, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON TAPENTADOL UND TAPENTADOL VON HOHER REINHEIT*
• *METHOD FOR CRYSTALLIZING TAPENTADOL INTERMEDIATE, TAPENTADOL INTERMEDIATE OF HIGH PURITY, METHOD OF MAKING TAPENTADOL AND TAPENTADOL OF HIGH PURITY*
• *PROCÉDÉ DE CRISTALLISATION D'INTERMÉDIAIRE DE TAPENTADOL, INTERMÉDIAIRE DE TAPENTADOL DE HAUTE PURETÉ, PROCÉDÉ DE FABRICATION DE TAPENTADOL ET DE TAPENTADOL DE HAUTE PURETÉ*
(71) KRKA, d.d., Novo mesto, Smarjeska cesta 6, 8000 Novo mesto, SI
(72) TIHI, Jaroslav, 8000 Novo mesto, SI
KRASOVEC, Dusan, 8000 Novo mesto, SI
BEZENSEK, Jure, 8000 Novo mesto, SI
CESEK, Anita, 8000 Novo mesto, SI
ANZIC, Borut, 8000 Novo mesto, SI
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

C07C 215/54 →(51) *C07C 213/10*

C07C 217/62 →(51) *C07C 213/10*

(51) ***C07C 231/12*** (11) **4 514 771 A1***
C07C 235/48
(52) **C07C 231/12**
(25) En (26) En
(21) 23723865.4 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/061272 28.04.2023
(87) WO 2023/209165 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 EP 22170765
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON 2,4,6-TRIJODPHENOL-DERIVATEN*
• *PROCESS FOR THE PREPARATION OF 2,4,6-TRIIODOPHENOL DERIVATIVES*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DE DÉRIVÉS DE 2,4,6-TRIIODOPHÉNOL*
(71) Bracco Imaging SPA, Via Egidio Folli 50, 20134 Milan, IT
(72) BARANYAI, Zsolt, 34149 Basovizza, IT
GUIDOLIN, Nicol, 34149 Basovizza, IT
LAZZARI, Federica, 34149 Basovizza, IT
UGGERI, Fulvio, 20134 Milano, IT
(74) Ravizza, Claudio, Bracco Imaging SpA Intellectual Property Department Via Egidio Folli, 50, 20134 Milano, IT

C07C 235/48 →(51) *C07C 231/12*

(51) ***C07C 263/20*** (11) **4 514 772 A2***
C07C 265/14
(52) **C07C 263/20**
(25) En (26) En
(21) 23722310.2 (22) 25.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/060779 25.04.2023
(87) WO 2023/208914 2023/44 02.11.2023
(88) 14.12.2023
(30) 26.04.2022 EP 22170039
(54) • *VERFAHREN ZUR LAGERUNG VON TOLUOLDIISOCYANAT UND KESSEL MIT EINER MISCHUNG UND VERFAHREN ZUR AUFARBEITUNG EINES TOLUOLDIISOCYANATS MIT EINEM ROHREAKTIONSPRODUKT*
• *A PROCESS FOR STORING A TOLUENE DIISOCYANATE AND HIGH BOILERS CONTAINING MIXTURE AND A PROCESS FOR WORKING UP A TOLUENE DIISOCYANATE COMPRISING CRUDE REACTION PRODUCT*
• *PROCÉDÉ DE STOCKAGE D'UN MÉLANGE CONTENANT DU DIISOCYANATE DE TOLUÈNE ET DES AGENTS À HAUT POINT D'ÉBULLITION ET PROCÉDÉ DE TRANSFORMATION D'UN PRODUIT DE RÉACTION BRUT COMPRENANT DU DIISOCYANATE DE TOLUÈNE*
(71) BASF SE, Carl-Bosch-Strasse 38, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
(72) ENGELS, Stefan, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
MATTKE, Torsten, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
SUETSCH, Tobias, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
(74) Kudla, Karsten, Patentanwälte Isenbruck Bösl Hörschler PartG mbB Eastsite One Seckenheimer Landstrasse 4, 68163 Mannheim, DE

C07C 265/14 →(51) *C07C 263/20*

C07C 311/19 →(51) *C07D 211/96*

C07C 311/42 →(51) *C07D 211/96*

C07C 317/22 →(51) *C07B 59/00*

C07C 317/28 →(51) *C07B 59/00*

C07C 323/59 →(51) *C07B 59/00*

C07C 323/60 →(51) *C07B 59/00*

C07C 331/20 →(51) *C12N 5/071*

C07C 407/00 →(51) *C10G 1/00*

C07C 409/08 →(51) *C10G 1/00*

(51) ***C07D 207/404*** (11) **4 514 773 A1***
(52) **C07D 207/404**
(25) En (26) En
(21) 23726678.8 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/019961 26.04.2023
(87) WO 2023/212039 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 US 202263335275 P
(54) • *DIROXIMYLFUMARATSYNTHESE*
• *DIROXIMEL FUMARATE SYNTHESIS*
• *SYNTHÈSE DE FUMARATE DE DIROXIMEL*
(71) Biogen MA Inc., 225 Binney Street, Cambridge, MA 02142, US
(72) KWOK, Daw-long, Albert, Cambridge, MA 02142, US
FEI, Chao, Cambridge, MA 02142, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

C07D 207/48 →(51) *C07D 211/96*

C07D 209/08 →(51) *C07D 231/56*

C07D 209/16 →(51) *C07B 59/00*

(51) ***C07D 211/96*** (11) **4 514 774 A1***
C07D 207/48 ***C07D 217/26***
C07C 311/42 ***C07C 311/19***
A61P 3/00 ***A61P 25/28***
A61P 35/00 ***A61P 37/00***
A61K 31/472 ***A61K 31/401***
A61K 31/18
(52) **C07D 217/26;** A61P 35/00; C07C 311/19; C07C 311/42; C07D 207/48; C07D 211/96;

C07C 2603/10
(25) En (26) En
(21) 23725088.1 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/061152 27.04.2023
(87) WO 2023/209109 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 IT 202200008246
27.04.2022 IT 202200008294
27.04.2022 IT 202200008321
(54) • *VERBINDUNGEN ALS NLRP3-INFLAMMASOM-INHIBITOREN UND DEREN VERWENDUNG ALS ARZNEIMITTEL*
• *COMPOUNDS AS NLRP3 INFLAMMASOME INHIBITORS AND THEIR USE AS MEDICAMENTS*
• *COMPOSÉS UTILISÉS COMME INHIBITEURS DE L'INFLAMMASOME NLRP3 ET LEUR UTILISATION EN TANT QUE MÉDICAMENTS*
(71) Mam - Age S.r.l., Mura Di Porta di Saragozza, 4, 40123 Bologna, IT
(72) PINTON, Paolo, 44123 Ferrara, IT
GIORGI, Carlotta, 44123 Ferrara, IT
PRETI, Delia, 44124 Ferrara, IT
MISSIROLI, Sonia, 44124 Ferrara, IT
PERRONE, Mariasole, 44123 Ferrara, IT
PACIFICO, Salvatore, 44123 Ferrara, IT
ALBANESE, Valentina, 44123 Ferrara, IT
(74) Cattaneo, Elisabetta, Notarbartolo & Gervasi S.p.A. Viale Achille Papa, 30, 20149 Milano, IT

C07D 213/04 →(51) ***A61K 9/14***

(51) ***C07D 213/80*** (11) **4 514 775 A1***
A01N 43/40 ***A01P 13/00***
(52) **C07D 213/80; A01N 43/40; A01P 13/00**
(25) En (26) En
(21) 23721333.5 (22) 20.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/060266 20.04.2023
(87) WO 2023/208710 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 EP 22170271
(54) • *HERBIZIDE 2-OXO-NICOTINSÄURE-DERIVATE*
• *HERBICIDAL 2-OXO-NICOTINIC ACID DERIVATIVES*
• *DÉRIVÉS D'ACIDE 2-OXO-NICOTINIQUE HERBICIDES*
(71) Syngenta Crop Protection AG, Rosentalstrasse 67, 4058 Basel, CH
(72) MORRIS, James Alan, Bracknell Berkshire RG42 6EY, GB
WHALLEY, Louisa, Bracknell, RG42 6EY, GB
MUNNS, Gordon Richard, Bracknell, RG42 6EY, GB
THOMPSON, Alison Jane, Bracknell, RG42 6EY, GB
(74) SYNGENTA IP, Rosentalstrasse 67, 4058 Basel, CH

(51) ***C07D 213/89*** (11) **4 514 776 A1***
A61K 31/44 ***A61P 11/00***
(52) **C07D 213/89; A61K 31/4425; A61P 11/06; A61P 11/08;** A61K 9/0075; A61K 9/008
(25) En (26) En
(21) 23722517.2 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/060886 26.04.2023
(87) WO 2023/208982 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 EP 22170229
(54) • *KRISTALLFORM EINES PDE4-INHIBITORS*
• *CRYSTAL FORM OF A PDE4 INHIBITOR*
• *FORME CRISTALLINE D'UN INHIBITEUR DE PDE4*
(71) Chiesi Farmaceutici S.p.A., Via Palermo, 26/A, 43122 Parma, IT
(72) AMADEI, Francesco, 43122 Parma, IT
BASSANETTI, Irene, 43122 Parma, IT
FORNASARI, Luca, 43122 Parma, IT
(74) Chiesi Farmaceutici S.p.A., Via Palermo, 26/A, 43122 Parma, IT

(51) ***C07D 213/89*** (11) **4 514 777 A1***
A61K 31/4412 ***A61P 29/00***
A61P 25/04 ***A61P 25/28***
A61P 1/00
(52) **C07D 213/89; A61K 45/06**
(25) En (26) En
(21) 23796837.5 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/005773 27.04.2023
(87) WO 2023/211195 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 US 202263335779 P
(54) • *N-OXID-VERBINDUNGEN UND DEREN VERWENDUNG*
• *N-OXIDE COMPOUNDS AND USE THEREOF*
• *COMPOSÉS N-OXYDES ET LEUR UTILISATION*
(71) SK Biopharmaceuticals Co., Ltd., 221, Pangyoyeok-ro Bundang-gu, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13494, KR
(72) KANG, Young Soon, Seongnam-si Gyeonggi-do 13494, KR
KANG, Ho Won, Seongnam-si Gyeonggi-do 13494, KR
KIM, Yong Soo, Seongnam-si Gyeonggi-do 13494, KR
KIM, Jin Sung, Seongnam-si Gyeonggi-do 13494, KR
PANG, Min Hee, Seongnam-si Gyeonggi-do 13494, KR
LEE, Ka Eun, Seongnam-si Gyeonggi-do 13494, KR
RHEE, Chi Yeon, Seongnam-si Gyeonggi-do 13494, KR
YI, Han Ju, Seongnam-si Gyeonggi-do 13494, KR
CHAE, Sang Mi, Seongnam-si Gyeonggi-do 13494, KR
KWAK, Yong Do, Seongnam-si Gyeonggi-do 13494, KR
MIN, Hye Kyung, Seongnam-si Gyeonggi-do 13494, KR
LEE, Ji Won, Seongnam-si Gyeonggi-do 13494, KR
JANG, Young Koo, Seongnam-si Gyeonggi-do 13494, KR
JO, Min Jae, Seongnam-si Gyeonggi-do 13494, KR
(74) Patentanwälte Ruff, Wilhelm, Beier, Dauster & Partner mbB, Kronenstraße 30, 70174 Stuttgart, DE

C07D 215/22 →(51) ***A61P 25/28***

C07D 215/56 →(51) ***C07D 471/04***

C07D 217/26 →(51) ***C07D 211/96***

(51) ***C07D 221/08*** (11) **4 514 778 A1***
A61K 31/473 ***A61P 25/00***
(52) **C07D 221/08; A61P 25/00**
(25) En (26) En
(21) 23723146.9 (22) 24.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/060703 24.04.2023
(87) WO 2023/208869 2023/44 02.11.2023
(30) 25.04.2022 SE 2250493
23.06.2022 SE 2250792
(54) • *NEUE ESTER VON 1,2,3,4,4A,5,6,8,9,10,10A-DODECAHYDROBENZO[G CHINOLIN-6-OL-VERBINDUNGEN UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *NOVEL ESTERS OF 1,2,3,4,4A,5,6,7,8,9,10,10A-DODECAHYDROBENZO[G]QUINOLIN-6-OL COMPOUNDS AND USES THEREOF*
• *NOUVEAUX ESTERS DE COMPOSÉS 1,2,3,4,4A,5,6,7,8,9,10,10A-DODÉCAHYDROBENZO[G]QUINOLIN-6-OL ET LEURS UTILISATIONS*
(71) Integrative Research Laboratories Sweden AB, Arvid Wallgrens Backe 20, 413 46 Göteborg, SE
(72) VON UNGE, Sverker, 414 51 Göteborg, SE
SONESSON, Clas, 427 37 Billdal, SE
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

C07D 221/08 →(51) ***A61P 25/00***

(51) ***C07D 231/12*** (11) **4 514 779 A1***
C07D 401/14 ***C07D 403/12***
C07D 403/14 ***A61K 31/395***
A61K 31/16 ***A61K 31/437***
A61K 31/33 ***A61K 31/4155***
A61K 31/415
(52) **C07D 401/14; C07D 231/14; C07D 231/18; C07D 403/14**
(25) En (26) En
(21) 23797094.2 (22) 24.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/019653 24.04.2023
(87) WO 2023/211853 2023/44 02.11.2023
(30) 25.04.2022 US 202263334322 P
05.12.2022 US 202263386013 P
(54) • *KCNT1-INHIBITOREN MIT EINEM PYRAZOLKERN UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG*
• *KCNT1 INHIBITORS COMPRISING A PYRAZOLE CORE AND METHODS OF USE*
• *INHIBITEURS DE KCNT1 COMPRENANT UN NOYAU PYRAZOLE ET PROCÉDÉS D'UTILISATION*
(71) Praxis Precision Medicines, Inc., 99 High Street, 30th Floor, Boston, MA 02110, US
(72) GRIFFIN, Andrew, Mark, Boston, MA 02110, US
LIRA, Ricardo, Boston, MA 02110, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

C07D 231/12 →(51) ***A61K 31/70***

C07D 231/14 →(51) ***A61K 9/14***

(51) ***C07D 231/56*** (11) **4 514 780 A1***
A61K 31/416 ***A61K 31/437***
A61K 31/404 ***A61P 35/00***
C07D 471/04 ***C07D 209/08***
(52) **C07D 209/10; C07D 209/08; C07D 231/56; C07D 471/04**
(25) En (26) En
(21) 23795766.7 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/054410 28.04.2023
(87) WO 2023/209651 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 KR 20220053712
(54) • *FAHRRADVERBINDUNGEN ALS TEED-HEMMER*
• *BICYCLE COMPOUNDS AS TEAD INHIBITOR*
• *COMPOSÉS BICYCLIQUES UTILISÉS EN TANT QU'INHIBITEURS DE TEAD*
(71) Dong-A ST Co., Ltd., 64 Cheonho-daero, Dongdaemun-gu Seoul 02587, KR
(72) CHOI, Sunho, Seoul 06732, KR
KONG, Younggyu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17066, KR
KIM, Haneol, Hwaseong-si, Gyeonggi-do 18377, KR
BAEK, Gyerim, Yongin-si, Gyeonggi-do 17081, KR
SOH, Hyeyeon, Yongin-si, Gyeonggi-do 16846, KR
YANG, Seoyun, Ansan-si, Gyeonggi-do 15296, KR
YOO, Jaewook, Yongin-si, Gyeonggi-do 17066, KR
LEE, Okyoung, Hwaseong-si, Gyeonggi-do 18496, KR
JEONG, Youngmin, Seoul 05764, KR
JUNG, Hyeonseok, Yongin-si, Gyeonggi-do 17067, KR
HAN, Taedong, Yongin-si, Gyeonggi-do 17080, KR
PARK, Youngjun, Yongin-si, Gyeonggi-do 17046, KR
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

C07D 241/02 →(51) ***A61K 9/14***

(51) ***C07D 249/14*** (11) **4 514 781 A1***
C07D 263/32 ***C07D 263/48***
C07D 271/07 ***C07D 403/04***
C07D 413/04 ***C07D 417/04***
C07D 417/14 ***C07D 419/04***
A61P 35/00 ***A61K 31/16***
(52) **C07D 413/04; A61P 35/00; C07D 249/14; C07D 263/32; C07D 263/48; C07D 271/07; C07D 403/04; C07D 417/04; C07D 417/14; C07D 419/04**
(25) En (26) En
(21) 23725098.0 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/061321 28.04.2023
(87) WO 2023/209191 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 GB 202206326
(54) • *PREP-BINDENDE LIGANDEN*
• *PREP BINDING LIGANDS*
• *LIGANDS DE LIAISON DE PREP*
(71) Polku Therapeutics OY, c/o Terkko Health Hub Haartmaninkatu 4, 00290 Helsinki, FI
(72) MYÖHÄNEN, Timo, 00014 University of Helsinki, Helsinki, FI
WALLEN, Erik, 00014 University of Helsinki, Helsinki, FI
KILPELÄINEN, Tommi, 00014 University of Helsinki, Helsinki, FI
PÄTSI, Henri, 00014 University of Helsinki, Helsinki, FI
JUMPPANEN, Mikael, 00014 University of Helsinki, Helsinki, FI
LEINO, Teppo, 00014 University of Helsinki, Helsinki, FI
UHARI-VÄÄNÄNEN, Johanna, 00014 University of Helsinki, Helsinki, FI
SVARCBAHS, Reinis, 00014 University of Helsinki, Helsinki, FI
ETELÄINEN, Tony, 00014 University of Helsinki, Helsinki, FI
(74) Symbiosis IP Limited, The Innovation Centre 217 Portobello, Sheffield, South Yorkshire S1 4DP, GB

C07D 259/00 →(51) ***C07B 59/00***

(51) ***C07D 261/18*** (11) **4 514 782 A1***
C07D 333/38 ***C07D 409/06***
C07D 413/04 ***C07D 413/06***
C07D 413/12 ***C07D 413/14***
C07D 417/06 ***C07D 471/04***
C07D 471/08 ***C07D 487/04***
C07D 491/10 ***C07D 493/10***
A61P 1/16 ***A61K 31/4245***
A61K 31/433
(52) **C07D 413/06; A61P 1/16; C07D 261/18; C07D 333/38; C07D 409/06; C07D 413/04; C07D 413/12; C07D 413/14; C07D 417/06; C07D 471/04; C07D 471/08; C07D 487/04; C07D 491/10; C07D 493/10**
(25) En (26) En
(21) 23727858.5 (22) 18.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/063424 18.05.2023
(87) WO 2023/222850 2023/47 23.11.2023
(30) 19.05.2022 US 202263364976 P
07.07.2022 US 202263367843 P
16.11.2022 US 202263383982 P
(54) • *AMIDOHETEROAROMATISCHE VERBINDUNGEN ZUR BEHANDLUNG VON LEBERERKRANKUNGEN*
• *AMIDO HETEROAROMATIC COMPOUNDS USEFUL IN THE TREATMENT OF LIVER DISEASES*
• *COMPOSÉS AMIDO HÉTÉROAROMATIQUES UTILES DANS LE TRAITEMENT DE MALADIES HÉPATIQUES*
(71) Astrazeneca AB, 151 85 Södertälje, SE
(72) PETTERSEN, Daniel Tor, 151 85 Södertälje, SE
MALMERBERG, Erik Lars, 151 85 Södertälje, SE
INGHARDT, Tord Bertil, 151 85 Södertälje, SE
LINDBERG, Jan Åke, 151 85 Södertälje, SE
BRANDT, Jens Peter, 151 85 Södertälje, SE
HOLM, Björn Erik Anton, 151 85 Södertälje, SE
GUERET, Stéphanie Marcelle, 151 85 Södertälje, SE
SELMI, Nidhal, 151 85 Södertälje, SE
JANET, Jon Paul, 151 85 Södertälje, SE
(74) AstraZeneca Intellectual Property, Eastbrook House Shaftesbury Road, Cambridge CB2 8BF, GB

C07D 263/32 →(51) ***C07D 249/14***

C07D 263/48 →(51) ***C07D 249/14***

C07D 271/07 →(51) ***C07D 249/14***

(51) ***C07D 273/06*** (11) **4 514 783 A1***
(52) **C07D 273/06**
(25) En (26) En
(21) 23719404.8 (22) 20.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/060257 20.04.2023
(87) WO 2023/208706 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 GB 202206290
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON [1,4,5 -OXADIAZEPINDERIVATEN*
• *PROCESS FOR THE PREPARATION OF [1,4,5]-OXADIAZEPINE DERIVATIVES*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DE DÉRIVÉS DE [1,4,5]-OXADIAZÉPINE*
(71) Syngenta Crop Protection AG, Rosentalstrasse 67, 4058 Basel, CH
(72) WANG, Linhua, Greensboro, NC 27409, US
SARDZIK, Robert, Grangemouth Stirlingshire FX3 8XG, GB
MITCHENER JR, Joseph Pike, Greensboro, US
(74) SYNGENTA IP, Rosentalstrasse 67, 4058 Basel, CH

C07D 301/19 →(51) ***C10G 1/00***

C07D 305/12 →(51) ***C08G 12/06***

C07D 311/16 →(51) ***A61P 35/00***

(51) ***C07D 311/30*** (11) **4 514 784 A1***
C07D 405/04 ***C07D 405/12***
C07D 405/14 ***C07D 413/12***
C07D 413/14 ***C07D 419/12***
C07D 419/14 ***C07D 471/04***
A61P 19/00 ***A61P 35/00***
A61P 9/00
(52) **C07D 405/12; A61P 9/00; A61P 19/00; A61P 35/00; C07D 311/30; C07D 405/04; C07D 405/14; C07D 413/12; C07D 413/14; C07D 419/12; C07D 419/14; C07D 471/04**
(25) En (26) En
(21) 23727183.8 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/066362 28.04.2023
(87) WO 2023/212693 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 US 202263336658 P
01.07.2022 US 202263357689 P
01.11.2022 US 202263381862 P
14.04.2023 US 202363496210 P
(54) • *ALLOSTERISCHE CHROMENONINHIBITOREN VON PHOSPHOINOSITID-3-KINASE (PI3K) ZUR BEHANDLUNG VON KRANKHEITEN*
• *ALLOSTERIC CHROMENONE INHIBITORS OF PHOSPHOINOSITIDE 3-KINASE (PI3K) FOR THE TREATMENT OF DISEASE*
• *INHIBITEURS CHROMÉNONES ALLOSTÉRIQUES DE LA PHOSPHOINOSITIDE 3-KINASE (PI3K) POUR LE TRAITEMENT D'UNE MALADIE*

(71) Petra Pharma Corporation, 450 E 29th St. Suite 506, New York, NY 10016, US
(72) ARONOW, Sean Douglas, Indianapolis, Indiana 46206-6288, US
JETTE, Carina Ivonne, Indianapolis, Indiana 46206-6288, US
KOLAKOWSKI, Gabrielle R., Indianapolis, Indiana 46206-6288, US
MAYNE, Christopher Glenn, Indianapolis, Indiana 46206-6288, US
WANG, Hua-Yu, Indianapolis, Indiana 46206-6288, US
WELCH, Michael Brian, Indianapolis, Indiana 46206-6288, US
WRIGHT, Nathan Edward, Indianapolis, Indiana 46206-6288, US
POTOTSCHNIG, Gerit Maria, Indianapolis, Indiana 46206-6288, US
CHAN, Warren Christopher, Indianapolis, Indiana 46206-6288, US
DAWADI, Surendra, Indianapolis, Indiana 46206-6288, US
KUMAR, Manoj, Indianapolis, Indiana 46206-6288, US
LONG, Katelyn Frances, Indianapolis, Indiana 46206-6288, US
PICADO, Alfredo, Indianapolis, Indiana 46206-6288, US
SAINZ, Marcos Adrian, Indianapolis, Indiana 46206-6288, US
SAMMAKIA, Tarek, Indianapolis, Indiana 46206-6288, US
SCAGGS, LaToya Denise, Indianapolis, Indiana 46206-6288, US
SUN, Zhicheng, Indianapolis, Indiana 46206-6288, US
ANDERSON, Erin Danielle, Indianapolis, Indiana 46206-6288, US
CHEN, Shuai, Indianapolis, Indiana 46206-6288, US
IRVIN, Thomas Combs, Indianapolis, Indiana 46206-6288, US
KESICKI, Edward A., Indianapolis, Indiana 46206-6288, US
WANG, Xia, Indianapolis, Indiana 46206-6288, US
MURHADE, Ganesh Mangalsing, Indianapolis, Indiana 46206-6288, US
(74) Eli Lilly and Company Limited, 8 Arlington Square West Downshire Way, Bracknell Berkshire RG12 1PU, GB

C07D 311/78 →(51) *C09K 9/02*

C07D 333/38 →(51) *C07D 261/18*

(51) ***C07D 333/50*** ***C07D 333/52*** ***C07D 417/04*** ***A61P 35/00*** (11) **4 514 785 A1***
C07D 333/56 ***A61K 31/381***
(52) **C07D 409/12; A61K 31/381; A61K 45/06; A61P 35/00; C07D 417/04**
(25) En (26) En
(21) 23797142.9 (22) 25.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/019804 25.04.2023
(87) WO 2023/211930 2023/44 02.11.2023
(30) 25.04.2022 US 202263334441 P
(54) • *DOPPELT WIRKENDE IMMUNMODULIERENDE VERBINDUNGEN, FORMULIERUNGEN UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *DUAL FUNCTIONING IMMUNE MODULATING COMPOUNDS, FORMULATIONS, AND USES THEREOF*
• *COMPOSÉS DE MODULATION IMMUNITAIRE À DOUBLE FONCTION, FORMULATIONS ET UTILISATIONS ASSOCIÉES*

(71) The Regents of The University of Michigan, 1600 Huron Parkway, 2nd Floor, Ann Arbor, Michigan 48109-2590, US
(72) SUN, Duxin, Ann Arbor, Michigan 48109-2590, US
LI, Chengyi, Ann Arbor, Michigan 48109-2590, US
GAO, Wei, Ann Arbor, Michigan 48109-2590, US
DJIBO, Mahamadou, Ann Arbor, Michigan 48109-2590, US
TRAORE, Mohamed Dit Mady, Ann Arbor, Michigan 48109-2590, US
LIU, Zhongwei, Ann Arbor, Michigan 48109-2590, US
MAO, Shuai, Ann Arbor, Michigan 48109-2590, US
(74) Glawe, Delfs, Moll, Partnerschaft mbB von Patent- und Rechtsanwälten Postfach 13 03 91, 20103 Hamburg, DE

C07D 333/52 →(51) *C07D 333/50*

C07D 333/56 →(51) *C07D 333/50*

(51) ***C07D 333/60*** ***C07D 409/06*** ***A61P 35/04*** ***A61K 45/06*** (11) **4 514 786 A1***
C07D 409/12 ***A61K 31/381***
(52) **A61K 45/06; C07D 333/56**
(25) En (26) En
(21) 23797148.6 (22) 25.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/019815 25.04.2023
(87) WO 2023/211940 2023/44 02.11.2023
(30) 25.04.2022 US 202263334433 P
(54) • *STING-AGONISTEN, FORMULIERUNGEN UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *STING AGONISTS, FORMULATIONS, AND USES THEREOF*
• *AGONISTES DE STING, FORMULATIONS ET LEURS UTILISATIONS*

(71) The Regents of The University of Michigan, 1600 Huron Parkway, 2nd Floor, Ann Arbor, Michigan 48109-2590, US
(72) SUN, Duxin, Ann Arbor, Michigan 48109-2590, US
LI, Chengyi, Ann Arbor, Michigan 48109-2590, US
GAO, Wei, Ann Arbor, Michigan 48109-2590, US
DJIBO, Mahamadou, Ann Arbor, Michigan 48109-2590, US
(74) Glawe, Delfs, Moll, Partnerschaft mbB von Patent- und Rechtsanwälten Postfach 13 03 91, 20103 Hamburg, DE

(51) ***C07D 335/16*** ***C07C 43/23*** ***C08G 64/30*** ***C08G 64/00*** (11) **4 514 787 A1***
C08G 64/06 ***G02B 1/04***
(52) **C07C 43/23; C07D 311/82; C07D 333/76; C07D 335/12; C07D 339/08; C08G 64/1608; C08G 64/305; G02B 1/041;** C07C 2603/18
(25) En (26) En
(21) 23721707.0 (22) 24.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/060637 24.04.2023
(87) WO 2023/208837 2023/44 02.11.2023
(30) 26.04.2022 EP 22169998
(54) • *OLIGOMERE BINAPHTHYLVERBINDUNGEN UND THERMOPLASTISCHE HARZE*
• *OLIGOMERIC BINAPHTHYL COMPOUNDS AND THERMOPLASTIC RESINS*
• *COMPOSÉS BINAPHTYLE OLIGOMÈRES ET RÉSINES THERMOPLASTIQUES*

(71) Reuter Chemische Apparatebau e.K., Engesserstrasse 4b, 79108 Freiburg, DE
(72) REUTER, Karl, 79108 Freiburg, DE
KOSCHKER, Philipp, 79108 Freiburg, DE
ANDRUSHKO, Vasyl, 79108 Freiburg, DE
KYRI, Andreas, 79108 Freiburg, DE
STOLZ, Florian, 79108 Freiburg, DE
KANTOR, Mark, 79108 Freiburg, DE
KATO, Noriyuki, Tokyo, Tokyo 100-08324, JP
NISHIMORI, Katsushi, Tokyo, Tokyo 125-8601, JP
MOTEGI, Atsushi, Tokyo, Tokyo 125-8601, JP
ISHIHARA, Kentaro, Tokyo, Tokyo 100-8324, JP
WATANABE, Takafumi, Tokyo, Tokyo 125-8601, JP
TAKAMATSU, Kazutaka, Tokyo, Tokyo 125-8601, JP
HARADA, Yutaro, Tokyo, Tokyo 125-8601, JP
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

(51) ***C07D 401/04*** ***C07D 403/04*** ***C07D 471/04*** ***A61P 25/00*** (11) **4 514 788 A1***
C07D 413/04 ***C07D 498/04*** ***A61K 31/437***
(52) **C07D 401/04; A61P 25/00; C07D 403/04; C07D 413/04; C07D 471/04; C07D 498/04**
(25) En (26) En
(21) 23723628.6 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) GB 2023/051103 26.04.2023
(87) WO 2023/209368 2023/44 02.11.2023
(30) 26.04.2022 GB 202206054
(54) • *STICKSTOFFHALTIGE HETEROCYCLISCHE DERIVATE ZUR BEHANDLUNG VON ERKRANKUNGEN IM ZUSAMMENHANG MIT GPR55-REZEPTOR*
• *NITROGEN COMPRISING HETEROCYCLIC DERIVATIVES FOR THE TREATMENT OF DISORDERS ASSOCIATED WITH GPR55 RECEPTOR*
• *DÉRIVÉS HÉTÉROCYCLIQUES COMPRENANT DE L'AZOTE POUR LE TRAITEMENT DE TROUBLES ASSOCIÉS AU RÉCEPTEUR GPR55*

(71) Cerevance, Inc., One Marina Park Drive, Suite 1410, Boston, MA 02210, US
(72) BÜRLI, Roland, Cambridge CB4 0PZ, GB
DOYLE, Kevin, Cambridge CB4 0PZ, GB
HEWER, Richard, Cambridge CB4 0PZ, GB
TEALL, Martin, Cambridge CB4 0PZ, GB
(74) Elend, Almut Susanne, et al, Venner Shipley LLP 406 Cambridge Science Park Milton Road, Cambridge CB4 0WW, GB

(51) ***C07D 401/04*** ***C07D 403/04*** ***C07D 491/04*** ***A61P 29/00*** (11) **4 514 789 A1***
C07D 471/04 ***A61P 25/00***
(52) **C07D 471/04; A61P 25/00;**

A61P 29/00; C07D 401/04; C07D 403/04; C07D 491/04
(25) En (26) En
(21) 23725500.5 (22) 25.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/019879 25.04.2023
(87) WO 2023/211990 2023/44 02.11.2023
(30) 25.04.2022 IN 202211024240
27.02.2023 IN 202311013223
(54) • *<SUP2/>? <SUB2/>?V?BICYCLISCHE HETEROCYCLISCHE AMIDINHIBITOREN VON NA1.8 ZUR BEHANDLUNG VON SCHMERZEN*
• *<SUP2/>? <SUB2/>?V?BICYCLIC HETEROCYCLIC AMIDE INHIBITORS OF NA1.8 FOR THE TREATMENT OF PAIN*
• *<SUP2/>? <SUB2/>?V?INHIBITEURS D'AMIDES HÉTÉROCYCLIQUES BICYCLIQUES DE NA1.8 POUR LE TRAITEMENT DE LA DOULEUR*
(71) SiteOne Therapeutics, Inc., 280 Utah Avenue, Suite 250, South San Francisco, CA 94080, US
(72) ZHU, Jie, South San Francisco, California 94080, US
MULCAHY, John, South San Francisco, California 94080, US
PRAKASH, Hari, Noida, 201301, IN
UPADHYAY, Puspesh Kumar, Noida, 201301, IN
(74) Petty, Catrin Helen, et al, Venner Shipley LLP St James's 79 Oxford Street, Manchester M1 6EG, GB

C07D 401/04 →(51) *C07D 405/14*

C07D 401/04 →(51) *C07D 471/04*

(51) ***C07D 401/10*** ***C07D 401/14*** ***C07D 413/14*** ***A61P 35/00*** ***C07D 491/107*** ***A61K 31/438*** (11) **4 514 790 A1***
C07D 405/14 ***C07D 417/14*** ***C07D 471/08*** ***C07D 498/08***
(52) **C07D 401/14; A61P 35/00; C07D 401/10; C07D 405/14; C07D 413/14; C07D 417/14; C07D 471/08; C07D 491/107; C07D 498/08**
(25) En (26) En
(21) 23726722.4 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/020268 27.04.2023
(87) WO 2023/212240 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 US 202263336183 P
14.07.2022 US 202263389237 P
31.03.2023 US 202363456342 P
(54) • *VERBINDUNGEN ZUR HEMMUNG VON KIF18A*
• *COMPOUNDS FOR INHIBITING KIF18A*
• *COMPOSÉS POUR INHIBER KIF18A*
(71) Volastra Therapeutics, Inc., 1361 Amsterdam Avenue Suite 520, New York, NY 10027, US
(72) COGAN, Derek A., New York, New York 10027, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

C07D 401/14 →(51) *A61P 35/00*

C07D 401/14 →(51) *C07B 59/00*

C07D 401/14 →(51) *C07D 231/12*

C07D 401/14 →(51) *C07D 401/10*

C07D 401/14 →(51) *C07D 405/14*

C07D 401/14 →(51) *C07D 471/04*

C07D 401/14 →(51) *C12N 5/071*

C07D 403/04 →(51) *C07D 249/14*

C07D 403/04 →(51) *C07D 401/04*

C07D 403/12 →(51) *C07D 231/12*

C07D 403/14 →(51) *A61P 3/10*

C07D 403/14 →(51) *A61P 35/00*

C07D 403/14 →(51) *C07D 231/12*

C07D 403/14 →(51) *C07D 471/04*

C07D 405/04 →(51) *C07D 311/30*

C07D 405/04 →(51) *C07D 405/14*

C07D 405/04 →(51) *C07D 471/04*

C07D 405/06 →(51) *A61P 35/00*

C07D 405/12 →(51) *A61P 35/00*

C07D 405/12 →(51) *C07D 311/30*

C07D 405/12 →(51) *C12N 5/071*

(51) ***C07D 405/14*** ***C07D 405/04*** ***C07D 401/14*** ***A61P 35/00*** (11) **4 514 791 A1***
C07D 401/04 ***A61K 31/5377***
(52) **C07D 405/14; C07D 413/14; C07D 451/14; C07D 498/18**
(25) En (26) En
(21) 23795605.7 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/091483 28.04.2023
(87) WO 2023/208173 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 PCT/CN2022/090344
15.07.2022 PCT/CN2022/105964
30.03.2023 PCT/CN2023/085071
(54) • *SUBSTITUIERTE 6-(PYRIMIDIN-4-YL)CHINOLINVERBINDUNGEN ALS CYCLINABHÄNGIGE KINASEHEMMER*
• *SUBSTITUTED 6- (PYRIMIDIN-4-YL) QUINOLINE COMPOUNDS AS CYCLIN DEPENDENT KINASE INHIBITORS*
• *COMPOSÉS 6-(PYRIMIDIN-4-YL) QUINOLÉIQUES SUBSTITUÉS UTILISÉS COMME INHIBITEURS DE KINASE DÉPENDANTE DES CYCLINES*
(71) BeiGene, Ltd., c/o Mourant Governance Services (Cayman) Limited 94 Solaris Avenue, Camana Bay, Grand Cayman KY1-1108, KY
(72) LI, Jing, Beijing 102206, CN
XU, Wenqing, Beijing 102206, CN
WANG, Zhiwei, Beijing 102206, CN
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

C07D 405/14 →(51) *A61P 3/10*

C07D 405/14 →(51) *A61P 35/00*

C07D 405/14 →(51) *C07D 311/30*

C07D 405/14 →(51) *C07D 401/10*

C07D 405/14 →(51) *C12N 5/071*

C07D 409/06 →(51) *C07D 261/18*

C07D 409/06 →(51) *C07D 333/60*

C07D 409/12 →(51) *C07D 333/60*

C07D 409/14 →(51) *A61P 3/10*

C07D 413/04 →(51) *C07D 249/14*

C07D 413/04 →(51) *C07D 261/18*

C07D 413/04 →(51) *C07D 401/04*

C07D 413/06 →(51) *C07D 261/18*

C07D 413/12 →(51) *C07D 261/18*

C07D 413/12 →(51) *C07D 311/30*

C07D 413/14 →(51) *C07D 261/18*

C07D 413/14 →(51) *C07D 311/30*

C07D 413/14 →(51) *C07D 401/10*

C07D 417/04 →(51) *C07D 249/14*

C07D 417/04 →(51) *C07D 333/50*

C07D 417/06 →(51) *C07D 261/18*

C07D 417/12 →(51) *A61P 35/00*

C07D 417/14 →(51) *A61P 35/00*

C07D 417/14 →(51) *C07D 249/14*

C07D 417/14 →(51) *C07D 401/10*

C07D 419/04 →(51) *C07D 249/14*

C07D 419/12 →(51) *C07D 311/30*

C07D 419/14 →(51) *C07D 311/30*

(51) ***C07D 471/04*** ***A61K 31/437*** (11) **4 514 792 A1***
A61K 35/00
(52) **C07D 471/04**
(25) En (26) En
(21) 23722867.1 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/061060 27.04.2023
(87) WO 2023/209062 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 EP 22170407
(54) • *FESTE FORM VON 3-((1R,3R)-1-(2,6-DIFLUOR-4-((1-(3-FLUORPROPYL)AZETIDIN-3-YL)AMINO)PHENYL)-3-METHYL-1,3,4,9-TETRAHYDRO-2H-PYRIDO[3,4-B!INDOL-2-YL)-2,2-DIFLUORPROPAN-1-OLTARTRAT*

- *SOLID FORM OF 3-((1R,3R)-1-(2,6-DIFLUORO-4-((1-(3- FLUOROPROPYL)AZETIDIN-3-YL)AMINO)PHENYL)-3-METHYL-1,3,4,9-TETRAHYDRO-2H-PYRIDO[3,4-B]INDOL-2-YL)-2,2-DIFLUOROPROPAN-1-OL TARTRATE*
- *FORME SOLIDE DE 3-((1R,3R)-1-(2,6-DIFLUORO-4-((1-(3-FLUOROPROPYL)AZÉTIDIN-3-YL)AMINO)PHÉNYL)-3-MÉTHYL-1,3,4,9-TÉTRAHYDRO-2H-PYRIDO[3,4-B]INDOL-2-YL)-2,2-DIFLUOROPROPAN-1-OL TARTRATE*

(71) F. Hoffmann-La Roche AG, Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH
GENENTECH, INC., 1 DNA Way, South San Francisco, CA 94080, US
(72) HOU, Hao, South San Francisco, California 94080, US
JERKE, Laura, 4070 Basel, CH
KAMMERER, Michael, 4070 Basel, CH
(74) Neuhaus, Christian Michel, F. Hoffmann-La Roche AG Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH

---

(51) ***C07D 471/04*** (11) **4 514 793 A1***
A61P 35/00 ***A61K 31/4375***
(52) **C07D 471/04; A61P 35/00**
(25) En (26) En
(21) 23723846.4 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/061101 27.04.2023
(87) WO 2023/209084 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 US 202263363743 P
04.08.2022 US 202263370403 P
23.02.2023 US 202363486592 P
(54) • *KONDENSIERTE BICYCLISCHE HETEROAROMATISCHE VERBINDUNGEN UND DEREN VERWENDUNG BEI DER BEHANDLUNG VON KREBS*
• *CONDENSED BICYCLIC HETEROAROMATIC COMPOUNDS AND THEIR USE IN THE TREATMENT OF CANCER*
• *COMPOSÉS HÉTÉROAROMATIQUES BICYCLIQUES CONDENSÉS ET LEUR UTILISATION DANS LE TRAITEMENT DU CANCER*
(71) Astrazeneca AB, 151 85 Södertälje, SE
(72) MLYNARSKI, Scott Nathan, Wilmington, Delaware 19850-5437, US
VERANO, Alyssa Leigh, Wilmington, Delaware 19850-5437, US
LIANG, Yufan, Wilmington, Delaware 19850-5437, US
ZHENG, Xiaolan, WILMINGTON, Delaware 19850-5437, US
(74) AstraZeneca Intellectual Property, Eastbrook House Shaftesbury Road, Cambridge CB2 8BF, GB

---

(51) ***C07D 471/04*** (11) **4 514 794 A1***
C07D 519/00 ***A61P 35/00***
A61K 31/445 ***A61K 31/444***
A61K 31/55 ***A61K 31/506***
(52) **A61P 35/00; C07D 471/04; C07D 519/00**
(25) En (26) En
(21) 23724630.1 (22) 25.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/066148 25.04.2023
(87) WO 2023/212535 2023/44 02.11.2023
(30) 25.04.2022 EP 22382389
07.09.2022 EP 22382831
(54) • *FGFR2-INHIBITORVERBINDUNGEN*
• *FGFR2 INHIBITOR COMPOUNDS*
• *COMPOSÉS INHIBITEURS DE FGFR2*
(71) Eli Lilly and Company, Lilly Corporate Center, Indianapolis, IN 46285, US
(72) ADEVA BARTOLOMÉ, Marta, Indianapolis, Indiana 46206-6288, US
FERNANDEZ FIGUEROA, Maria Carmen, Indianapolis, Indiana 46206-6288, US
DEL PRADO CATALINA, Miriam Filadelfa, Indianapolis, Indiana 46206-6288, US
GARCIA-CERRADA, Susana Maria, Indianapolis, Indiana 46206-6288, US
GARCIA LOSADA, Pablo, Indianapolis, Indiana 46206-6288, US
GARZÓN SANZ, Miguel, Indianapolis, Indiana 46206-6288, US
GUTIERREZ SANFELICIANO, Sonia Maria, Indianapolis, Indiana 46206-6288, US
MARTINEZ PEREZ, Jose Antonio, Indianapolis, Indiana 46206-6288, US
METCALF, Andrew Terrance, Indianapolis, Indiana 46206-6288, US
PEIRÓ CADAHIA, Jorge, Indianapolis, Indiana 46206-6288, US
VALERO DE LA CRUZ, Alberto, Indianapolis, Indiana 46206-6288, US
PRIETO VALLEJO, Maria Lourdes, Indianapolis, Indiana 46206-6288, US
(74) Eli Lilly and Company Limited, 8 Arlington Square West Downshire Way, Bracknell Berkshire RG12 1PU, GB

---

(51) ***C07D 471/04*** (11) **4 514 795 A1***
C07D 401/14 ***C07D 403/14***
A61K 31/4375 ***A61P 35/00***
(52) **C07D 471/04; C07D 401/14; C07D 519/00**
(25) En (26) En
(21) 23794719.7 (22) 20.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/077272 20.02.2023
(87) WO 2023/207283 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 PCT/CN2022/089986
(54) • *VERBINDUNGEN ALS PARP1-HEMMER*
• *COMPOUNDS AS PARP1 INHIBITIORS*
• *COMPOSÉS UTILISÉS COMME INHIBITEURS DE PARP1*
(71) Ningbo Newbay Technology Development Co., Ltd, Room 301, Building 1 39 Qiyuan Road Hangzhou Bay New Zone, Ningbo, Zhejiang 315336, CN
(72) WANG, Tingzhong, Hangzhou Bay New Zone Ningbo, Zhejiang 315336, CN
SHEN, Zhenhai, Hangzhou Bay New Zone Ningbo, Zhejiang 315336, CN
TALBOT, Eric P A, Hertford Road, Hoddesdon Hertfordshire EN11 9FH, GB
BATEMAN, Joseph M, Hertford Road, Hoddesdon Hertfordshire EN11 9FH, GB
RAHEMTULLA, Benjamin F, Hertford Road, Hoddesdon Hertfordshire EN11 9FH, GB
MOROGLU, Mustafa, Hertford Road, Hoddesdon Hertfordshire EN11 9FH, GB
LADDUWAHETTY, Tammy, Hertford Road, Hoddesdon Hertfordshire EN11 9FH, GB
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

---

(51) ***C07D 471/04*** (11) **4 514 796 A1***
C07D 487/04 ***C07D 401/04***
A61K 31/519
(52) **C07D 471/04; A61K 31/4745; A61K 31/513; A61K 31/519**
(25) En (26) En
(21) 23795308.8 (22) 24.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/090193 24.04.2023
(87) WO 2023/207875 2023/44 02.11.2023
(30) 25.04.2022 PCT/CN2022/089004
(54) • *CDK-HEMMER, PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNGEN UND THERAPEUTISCHE ANWENDUNGEN*
• *CDK INHIBITORS, PHARMACEUTICAL COMPOSITIONS, AND THERAPEUTIC APPLICATIONS*
• *INHIBITEURS DE CDK, COMPOSITIONS PHARMACEUTIQUES ET APPLICATIONS THÉRAPEUTIQUES*
(71) OnQuality Pharmaceuticals China Ltd., 4 Jihong House, 1588 Lianhang Road Minhang District, Shanghai 201112, CN
(72) LIU, Shilan, Shanghai 201112, CN
ZHANG, Shiyi, Shanghai 201112, CN
ZHAO, Chengxu, Shanghai 201112, CN
(74) Weickmann & Weickmann PartmbB, Postfach 860 820, 81635 München, DE

---

(51) ***C07D 471/04*** (11) **4 514 797 A1***
C07D 215/56 ***C07D 401/14***
C07D 405/04 ***A61K 31/47***
A61K 31/435 ***A61P 35/00***
(52) **C07D 405/14; C07D 413/14; C07D 417/14; C07D 451/14; C07D 471/10; C07D 487/08; C07D 491/048; C07D 491/10; C07D 491/18**
(25) En (26) En
(21) 23795604.0 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/091482 28.04.2023
(87) WO 2023/208172 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 PCT/CN2022/090343
(54) • *SUBSTITUIERTE 7-(PYRIMIDIN-4-YL)CHINOLIN-4(1H)-ON-VERBINDUNGEN ALS CYCLINABHÄNGIGE KINASEHEMMER*
• *SUBSTITUTED 7- (PYRIMIDIN-4-YL) QUINOLIN-4 (1H) -ONE COMPOUNDS AS CYCLIN DEPENDENT KINASE INHIBITORS*
• *COMPOSÉS DE 7-(PYRIMIDIN-4-YL) QUINOLIN-4 (1H)-ONE SUBSTITUÉS EN TANT QU'INHIBITEURS DE KINASE CYCLINE-DÉPENDANTE*
(71) BeiGene, Ltd., c/o Mourant Governance Services (Cayman) Limited 94 Solaris Avenue, Camana Bay, Grand Cayman KY1-1108, KY
(72) LI, Jing, Beijing 102206, CN
XU, Wenqing, Beijing 102206, CN
WANG, Zhiwei, Beijing 102206, CN
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

---

(51) ***C07D 471/04*** (11) **4 514 798 A1***
A61K 31/4745 ***A61K 39/39***
A61K 45/06 ***A61P 31/20***
A61P 31/18 ***A61P 35/00***
A61P 37/04 ***A61K 39/00***
(52) **A61K 45/06; A61K 39/39; C07D 471/04**
(25) En (26) En
(21) 23795710.5 (22) 01.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

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

BA

KH MA MD TN

(86) IB 2023/000251 01.05.2023
(87) WO 2023/209441 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 KR 20220053658
(54) • *IMIDAZO[4,5-C]PYRIDIN DERIVATVE VERBINDUNGEN ALS TLR7/8-MODULATOREN*
• *IMIDAZO[4,5-C]PYRIDINE DERIVATIVE COMPOUNDS AS TLR7/8 MODULATORS*
• *COMPOSÉS DÉRIVÉS D'IMIDAZO[4,5-C]PYRIDINE EN TANT QUE MODULATEURS DE TLR7/8*
(71) LigaChem Biosciences Inc., 10, Gukjegwahak 10-ro Yuseong-gu, Daejon 34002, KR
(72) SONG, Ho, Young, Daejeon, 34002, KR
CHAE, Sang, Eun, Daejeon, 34002, KR
LEE, Won, Mi, Daejeon, 34002, KR
BAEK, Juyuel, Daejeon, 34002, KR
PARK, Kyung, Eun, Daejeon, 34002, KR
PARK, Se, Yeon, Daejeon, 34002, KR
PARK, Yun-Hee, Daejeon, 34002, KR
KWON, Keon, Woo, Daejeon, 34002, KR
BAE, Hyun, Joo, Daejeon, 34002, KR
CHUNG, Chul-Woong, Daejeon, 34002, KR
OH, Jihye, Daejeon, 34002, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

---

(51) ***C07D 471/04*** (11) **4 514 799 A2***
A61P 29/00 ***A61P 35/02***
A61P 37/02 ***A61P 37/08***
(52) **C07D 471/04; A61K 9/0019; A61K 9/4866; A61K 31/4245; A61K 31/437; A61K 31/454; A61K 31/4545; A61K 31/5377**
(25) En (26) En
(21) 23797521.4 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/066259 26.04.2023
(87) WO 2023/212612 2023/44 02.11.2023
(88) 07.12.2023
(30) 27.04.2022 US 202263335687 P
02.09.2022 US 202263403661 P
(54) • *BESTIMMTE CHEMISCHE STOFFE, ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN*
• *CERTAIN CHEMICAL ENTITIES, COMPOSITIONS, AND METHODS*
• *ENTITÉS CHIMIQUES, COMPOSITIONS ET PROCÉDÉS*
(71) MRJA Therapeutics, Inc., 162 S Rancho Santa Fe Road, Suite E70, Encinitas, CA 92024, US
(72) QIAN, Xiangping (Shawn), Encinitas, CA 92024, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

C07D 471/04 →(51) ***A61P 35/00***

C07D 471/04 →(51) ***C07D 231/56***

C07D 471/04 →(51) ***C07D 261/18***

C07D 471/04 →(51) ***C07D 311/30***

C07D 471/04 →(51) ***C07D 401/04***

C07D 471/04 →(51) ***C07D 487/04***

---

(51) ***C07D 471/08*** (11) **4 514 800 A1***
(52) **C07D 471/08**
(25) En (26) En
(21) 23725055.0 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/020439 28.04.2023
(87) WO 2023/212343 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 PCT/CN2022/090815
(54) • *KRISTALLINE DURLOBACTAMFORMEN*
• *DURLOBACTAM CRYSTALLINE FORMS*
• *FORMES CRISTALLINES DE DURLOBACTAM*
(71) Entasis Therapeutics Limited, 3rd Floor 1 Ashley Road, Altrincham Cheshire WA14 2DT, GB
Durand-Reville, Thomas, Francois, 34 Birch Hill Road, Belmont, MA 02478, US
Wu, Frank, Floor 3, Building 9, Accelerator Phase 2 Biotech And Pharmaceutical Valley Jiangbei New Area, Nanjing, Jiangsu 210032, CN
Liao, Xiaoming, c/o Entasis Therapeutics Limited 1 Ashley Road, 3rd Floor, Altrincham, Cheshire WA14 2DT, GB
Wang, Xiaona, c/o Entasis Therapeutics Limited 1 Ashley Road, 3rd Floor, Altrincham, Cheshire WA14 2DT, GB
Zhang, Sixing, c/o Entasis Therapeutics Limited 1 Ashley Road, 3rd Floor, Altrincham, Cheshire WA14 2DT, GB
(72) RONSHEIM, Matthew, Altrincham, Cheshire WA14 2DT, GB
RAMACHANDRAN, Kishore, Westford, MA 01886, US
DURAND-REVILLE, Thomas, Francois, Belmont, MA 02478, US
WU, Frank, Nanjing Jiangsu, 210032, CN
LIAO, Xiaoming, Altrincham, Cheshire WA14 2DT, GB
WANG, Xiaona, Altrincham, Cheshire WA14 2DT, GB
ZHANG, Sixing, Altrincham, Cheshire WA14 2DT, GB
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

C07D 471/08 →(51) ***A61P 35/00***

C07D 471/08 →(51) ***C07D 261/18***

C07D 471/08 →(51) ***C07D 401/10***

---

(51) ***C07D 487/04*** (11) **4 514 801 A1***
A61P 33/02 ***A61K 31/519***
(52) **C07D 487/04; A61P 33/02**
(25) En (26) En
(21) 23720343.5 (22) 20.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) GB 2023/051034 20.04.2023
(87) WO 2023/209336 2023/44 02.11.2023
(30) 26.04.2022 GB 202206076
(54) • *ANTIINFEKTIÖSE MITTEL*
• *ANTI-INFECTIVE AGENTS*
• *AGENTS ANTI-INFECTIEUX*
(71) University Of Dundee, 149 Nethergate, Dundee DD1 4HN, GB
(72) GILBERT, Ian Hugh, Dundee 149 Nethergate Dundee DD1 4HN, GB
BARAGAÑA RUIBAL, Beatriz, Dundee 149 Nethergate Dundee DD1 4HN, GB
CALDWELL, Nicola, Dundee 149 Nethergate Dundee DD1 4HN, GB
TAYLOR, Malcolm, Dundee 149 Nethergate Dundee DD1 4HN, GB
FORTE, Barbara, Dundee 149 Nethergate Dundee DD1 4HN, GB
COCCO, Mattia, Dundee 149 Nethergate Dundee DD1 4HN, GB
JANSEN, Chimed, Dundee 149 Nethergate Dundee DD1 4HN, GB
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

---

(51) ***C07D 487/04*** ***A61K 31/407*** ***A61K 31/4365*** (11) **4 514 802 A1*** ***C07D 495/04*** ***A61P 43/00***
(52) **C07D 487/04; C07D 495/04**
(25) En (26) En
(21) 23722519.8 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/060891 26.04.2023
(87) WO 2023/208986 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 EP 22170302
(54) • *IMIDAZOLDERIVATE ALS ALK5-INHIBITOREN*
• *IMIDAZOLE DERIVATIVES AS ALK5 INHIBITORS*
• *DÉRIVÉS D'IMIDAZOLE EN TANT QU'INHIBITEURS D'ALK5*
(71) Chiesi Farmaceutici S.p.A., Via Palermo, 26/A, 43122 Parma, IT
(72) PIZZIRANI, Daniela, 43122 Parma, IT
RONCHI, Paolo, 43122 Parma, IT
BIAGETTI, Matteo, 43122 Parma, IT
GUARIENTO, Sara, 43122 Parma, IT
PALA, Daniele, 43122 Parma, IT
(74) Chiesi Farmaceutici S.p.A., Via Palermo, 26/A, 43122 Parma, IT

---

(51) ***C07D 487/04*** ***C07D 471/04*** ***A61K 31/4985*** (11) **4 514 803 A1*** ***A61K 31/437*** ***A61P 35/00***
(52) **C07D 487/04; C07D 519/00**
(25) En (26) En
(21) 23795524.0 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/091076 27.04.2023
(87) WO 2023/208092 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 PCT/CN2022/000075
10.11.2022 PCT/CN2022/131223
01.12.2022 PCT/CN2022/135765
19.04.2023 PCT/CN2023/089128
(54) • *TRICYCLISCHE HETEROCYCLISCHE DERIVATE, ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *TRICYCLIC HETEROCYCLIC DERIVATIVES, COMPOSITIONS AND USES THEREOF*
• *DÉRIVÉS HÉTÉROCYCLIQUES TRICYCLIQUES, COMPOSITIONS ET UTILISATIONS DE CEUX-CI*
(71) Danatlas Pharmaceuticals Co., Ltd., Suite 101, Floor 2, Building 2-4A, 7 Liangshuihe 1st Street BDA Daxing District, Beijing 100176, CN
(72) ZHOU, Wenlai, Beijing 100176, CN
ZHUO, Jincong, Beijing 100176, CN
YAN, Dan, Beijing 100176, CN
YU, Zhangqi, Beijing 100176, CN
ZHANG, Yao, Beijing 100176, CN
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925

München, DE

(51) ***C07D 487/04*** (11) **4 514 804 A1***
A61K 31/519 ***A61P 35/00***
A61P 25/00
(52) **C07D 487/04**
(25) En (26) En
(21) 23797169.2 (22) 25.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/019859 25.04.2023
(87) WO 2023/211977 2023/44 02.11.2023
(30) 26.04.2022 US 202263334878 P
(54) • *TRYPTANTHRINDERIVATE UND IHRE VERWENDUNG*
• *TRYPTANTHRIN DERIVATIVES AND USES THEREOF*
• *DÉRIVÉS DE TRYPTANTHRINE ET LEURS UTILISATIONS*
(71) Viscient Bio, Inc., 3 Pine Tree Lane, Rolling Hills, California 90274, US
(72) HUTCHINSON, John Howard, Rolling Hills, California 90274, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

C07D 487/04 →(51) ***C07D 261/18***

C07D 487/04 →(51) ***C07D 471/04***

C07D 491/04 →(51) ***C07D 401/04***

C07D 491/10 →(51) ***C07D 261/18***

C07D 491/107 →(51) ***C07D 401/10***

C07D 491/22 →(51) ***A61K 31/4745***

C07D 493/10 →(51) ***C07D 261/18***

C07D 493/22 →(51) ***C12N 5/071***

(51) ***C07D 495/04*** (11) **4 514 805 A1***
A61K 31/519 ***A61P 1/16***
(52) **A61P 1/16; C07D 495/04**
(25) En (26) En
(21) 23797189.0 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/019928 26.04.2023
(87) WO 2023/212019 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 US 202263335840 P
(54) • *PYRIMIDINONHALTIGE 17-BETA-HYDROXYSTEROIDDEHYDROGENASE-TYP-13-HEMMER*
• *PYRIMIDINONE-CONTAINING 17-BETA-HYDROXYSTEROID DEHYDROGENASE TYPE 13 INHIBITORS*
• *INHIBITEURS DE 17-BÊTA-HYDROXYSTÉROÏDE DÉSHYDROGÉNASE DE TYPE 13 CONTENANT DE LA PYRIMIDINONE*
(71) Enanta Pharmaceuticals, Inc., 500 Arsenal Street, Watertown, MA 02472, US
(72) OR, Yat, Sun, Waltham, MA 02452, US
PANARESE, Joseph, D., Newton, MA 02460, US
WANG, Guoqiang, Belmont, MA 02478, US
HE, Jing, Somerville, MA 02143, US
LONG, Jiang, Wayland, MA 01778, US
MA, Jun, Wayland, MA 01778, US
WANG, Bin, Newton, MA 02465, US
GHORAI, Sourav, Waltham, MA 02452, US
(74) Latscha Schöllhorn Partner AG, Grellingerstrasse 60, 4052 Basel, CH

C07D 495/04 →(51) ***A61K 9/14***

C07D 495/04 →(51) ***A61P 3/10***

C07D 495/04 →(51) ***C07D 487/04***

C07D 498/04 →(51) ***C07D 401/04***

C07D 498/08 →(51) ***C07D 401/10***

(51) ***C07D 513/04*** (11) **4 514 806 A1***
A61K 31/429 ***A61P 25/00***
(52) **C07D 513/04; A61P 25/00**
(25) En (26) En
(21) 23725911.4 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/020265 27.04.2023
(87) WO 2023/212237 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 US 202263335570 P
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN ZUR MODULATION DES SPLEISSENS*
• *COMPOSITIONS USEFUL FOR MODULATING SPLICING*
• *COMPOSITIONS UTILES POUR MODULER L'ÉPISSAGE*
(71) Skyhawk Therapeutics, Inc., 180 3rd Avenue, Fifth Floor, Waltham, Massachusetts 02451, US
(72) LUZZIO, Michael, Waltham, Massachusetts 02451, US
LUCAS, Brian, Waltham, Massachusetts 02451, US
KONETZKI, Ingo, 4057 Basel, CH
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

(51) ***C07D 513/04*** (11) **4 514 807 A1***
C07D 519/00 ***A61P 25/00***
A61K 31/429 ***A61K 31/4439***
A61K 31/454 ***A61K 31/4709***
A61K 31/5377
(52) **C07D 513/04; A61P 25/00**
(25) En (26) En
(21) 23725912.2 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/020267 27.04.2023
(87) WO 2023/212239 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 US 202263335570 P
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN ZUR MODULATION DES SPLEISSENS*
• *COMPOSITIONS USEFUL FOR MODULATING SPLICING*
• *COMPOSITIONS UTILES POUR MODULER L'ÉPISSAGE*
(71) Skyhawk Therapeutics, Inc., 180 3rd Avenue, Fifth Floor, Waltham, Massachusetts 02451, US
(72) LUZZIO, Michael, Waltham, Massachusetts 02451, US
LUCAS, Brian, Waltham, Massachusetts 02451, US
DANDAPANI, Sivaraman, Waltham, MA 02451, US
RATNI, Hasane, 68440 Habsheim, FR
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

(51) ***C07D 513/04*** (11) **4 514 808 A1***
A61P 25/00 ***A61K 31/429***
A61K 31/4439
(52) **C07D 513/04; A61P 25/00**
(25) En (26) En
(21) 23728152.2 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/020254 27.04.2023
(87) WO 2023/212231 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 US 202263335570 P
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN ZUR MODULATION DES SPLEISSENS*
• *COMPOSITIONS USEFUL FOR MODULATING SPLICING*
• *COMPOSITIONS UTILES POUR MODULER L'ÉPISSAGE*
(71) Skyhawk Therapeutics, Inc., 180 3rd Avenue, Fifth Floor, Waltham, Massachusetts 02451, US
(72) LUZZIO, Michael, Waltham, Massachusetts 02451, US
LUCAS, Brian, Waltham, Massachusetts 02451, US
KONETZKI, Ingo, 4057 Basel, CH
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

(51) ***C07D 513/04*** (11) **4 514 809 A1***
A61K 31/554 ***A61P 35/00***
(52) **C07D 513/06; A61K 45/06; A61P 35/00**
(25) En (26) En
(21) 23797479.5 (22) 25.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/066170 25.04.2023
(87) WO 2023/212548 2023/44 02.11.2023
(30) 26.04.2022 US 202263363624 P
02.05.2022 US 202263364027 P
(54) • *TRICYCLISCHE PYRIDONE UND PYRIMIDONE*
• *TRICYCLIC PYRIDONES AND PYRIMIDONES*
• *PYRIDONES ET PYRIMIDONES TRICYCLIQUES*
(71) Erasca, Inc., 3115 Merryfield Row, Suite 300, San Diego, CA 92121, US
(72) GONZALEZ-LOPEZ, Marcos, San Diego, CA 92121, US
FENG, Jun, San Diego, CA 92121, US
VERNIER, Jean-Michel, San Diego, CA 92121, US
ISLEY, Nicholas, A., San Diego, CA 92121, US
CHEN, Ping, San Diego, CA 92121, US
(74) Evans, Sophie Elizabeth, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

C07D 519/00 →(51) ***C07D 471/04***

C07D 519/00 →(51) ***C07D 513/04***

(51) ***C07F 5/02*** (11) **4 514 810 A1***
A61P 31/00 ***A61K 9/127***
A61K 45/00 ***A61P 35/00***
C07H 21/00 ***C12N 5/00***
(52) **C07F 5/025; A61K 9/1271; A61P 31/00; A61P 35/00; C12N 15/87**
(25) En (26) En

(21) 23726806.5 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/066271 27.04.2023
(87) WO 2023/212623 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 US 202263363716 P
(54) • *BORVERBINDUNGEN, VERWANDTE LIPID-PARTIKEL, LIPOPLEXE, ZUSAMMENSETZUNGEN, VERFAHREN ZUR VERWENDUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG*
• *BORON COMPOUNDS, RELATED LIPID PARTICLES, LIPOPLEXES, COMPOSITIONS, METHODS OF USE, AND METHODS OF MAKING*
• *COMPOSÉS DE BORE, PARTICULES LIPIDIQUES ASSOCIÉES, LIPOPLEXES, COMPOSITIONS, PROCÉDÉS D'UTILISATION ET PROCÉDÉS DE FABRICATION*
(71) University Of Louisville Research Foundation, Inc., The Nucleus Building 300 East Market Street Suite 300, Louisville, KY 40202-1959, US
(72) NANTZ, Michael H., Louisville, Kentucky 40245, US
IBRAHIM, Faisal, Frederick, Maryland 21702-1057, US
ADHIHETTY, Prasadanie K., Louisville, Kentucky 40217, US
(74) Sagittarius IP, Marlow International Parkway, Marlow SL7 1YL, GB

---

(51) ***C07F 7/22*** (11) **4 514 811 A1***
(52) **C07F 7/2284;** C07F 7/2208; C07F 7/2224
(25) En (26) En
(21) 23795736.0 (22) 20.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/054018 20.04.2023
(87) WO 2023/209506 2023/44 02.11.2023
(30) 25.04.2022 US 202263334430 P
(54) • *ZINNHALTIGE ORGANOMETALLVERBINDUNGEN*
• *TIN CONTAINING ORGANOMETALLIC COMPOUNDS*
• *COMPOSÉS ORGANOMÉTALLIQUES CONTENANT DE L'ÉTAIN*
(71) Seastar Chemicals ULC, 2061 Henry Ave W, Sidney, BC V8L 5Z6, CA
(72) FABULYAK, Diana, Victoria, British Columbia V8Z 7E2, CA
CONOVER, Cassidy, Qualicum Beach, British Columbia V9K 2B2, CA
CEMBELLA, Shaun, Victoria, British Columbia V8Z 7E2, CA
CAMPBELL, Collin, Victoria, British Columbia V8T 2C1, CA
(74) WSL Patentanwälte Partnerschaft mbB, Kaiser-Friedrich-Ring 98, 65185 Wiesbaden, DE

C07F 15/00 →(51) ***B01J 31/16***

---

(51) ***C07H 13/06*** ***C12N 9/10*** ***C12P 19/18*** (11) **4 514 812 A1*** ***C12N 9/24***
(52) **C12P 19/18;** C07H 15/10; C12Y 204/01; C12N 9/1048; C12N 9/2471
(25) En (26) En
(21) 23797608.9 (22) 01.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/066437 01.05.2023
(87) WO 2023/212741 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 US 202263336817 P
(54) • *BEHANDLUNG VON GM1-MANGELZUSTÄNDEN*
• *TREATMENT OF GM1 DEFICIENCIES*
• *TRAITEMENT DE DÉFICIENCES EN GM1*
(71) Seneb Biosciences, Inc., 305 Thayer Pond Road, Wilton, CT 06897-2826, US
(72) DEFREES, Shawn, San Marcos, CA 92069, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

---

(51) ***C07H 15/207*** ***C07H 15/26*** ***A61K 31/7042*** (11) **4 514 813 A1*** ***A61P 35/00***
(52) **C07H 15/207;** A61P 35/00; C07H 15/26
(25) En (26) En
(21) 23722096.7 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) NL 2023/050231 28.04.2023
(87) WO 2023/211280 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 NL 2031742
(54) • *PSEUDO-DISACCHARID-VERBINDUNGEN*
• *PSEUDO-DISACCHARIDE COMPOUNDS*
• *COMPOSÉS DE PSEUDO-DISACCHARIDE*
(71) Universiteit Leiden, Rapenburg 70, 2311 EZ Leiden, NL
University of York, Heslington, York YO10 5DD, GB
(72) OVERKLEEFT, Herman, 2311 EZ Leiden, NL
LIT, Vincent, 2311 EZ Leiden, NL
DE BOER, Casper, 2311 EZ Leiden, NL
SCHRÖDER, Sybrin, 2311 EZ Leiden, NL
DAVIES, Gideon, York Yorkshire YO10 5DD, GB
WU, Liang, York Yorkshire YO10 5DD, GB
BORLANDELLI, Valentina, 2311 EZ Leiden, NL
(74) HGF, HGF BV Benoordenhoutseweg 46, 2596 BC The Hague, NL

C07H 15/26 →(51) ***C07H 15/207***

C07H 17/04 →(51) ***C07K 7/06***

---

(51) ***C07H 19/056*** ***A61P 31/12*** (11) **4 514 814 A1*** ***A61K 31/7056***
(52) **C07H 19/056;** A61P 31/12
(25) En (26) En
(21) 23725297.8 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/054291 26.04.2023
(87) WO 2023/209586 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 IT 202200008474
(54) • *GLYKOMIMETISCHE BINDEMITTEL FÜR L-SIGN*
• *GLYCOMIMETIC BINDERS FOR L-SIGN*
• *LIANTS GLYCOMIMÉTIQUES POUR L-SIGN*
(71) Universita' degli Studi di Milano, Via Festa del Perdono, 7, 20122 Milano, IT
Université Grenoble Alpes, 621 avenue Centrale, 38400 Saint Martin d'Hères, FR
Commissariat à l'Energie Atomique et aux Energies Alternatives, 25 Rue Leblanc Bat Le Ponant, 75015 Paris, FR
Centre National de la Recherche Scientifique, 3, rue Michel Ange, 75016 Paris, FR
(72) BERNARDI, Anna, 20133 MILANO, IT
POLLASTRI, Sara, 20133 MILANO, IT
DELAUNAY, Clara, 38000 GRENOBLE, FR
THÉPAUT, Michel, 38500 LA BUISSE, FR
FIESCHI, Franck, 38760 VARCES ALLIÈRES ET RISSET, FR
(74) Meroni, Francesca, Jacobacci & Partners S.p.A. Via Senato, 8, 20121 Milano, IT

C07H 19/056 →(51) ***A61K 47/69***

C07H 21/00 →(51) ***C07F 5/02***

C07J 1/00 →(51) ***A61K 31/57***

C07J 1/00 →(51) ***C07J 51/00***

C07J 9/00 →(51) ***C12P 7/64***

C07J 21/00 →(51) ***A61K 31/57***

C07J 31/00 →(51) ***C07J 51/00***

---

(51) ***C07J 41/00*** ***C07J 43/00*** ***A61K 31/575*** (11) **4 514 815 A1*** ***A61P 31/04***
(52) **C07J 41/0005;** A61P 31/04; C07J 43/003
(25) En (26) En
(21) 23722520.6 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/060895 26.04.2023
(87) WO 2023/208988 2023/44 02.11.2023
(30) 26.04.2022 EP 22305619
(54) • *ANTIBAKTERIELLE VERBINDUNGEN ZUR ELIMINIERUNG RUHENDER BAKTERIENZELLEN*
• *ANTIBACTERIAL COMPOUNDS ELIMINATING DORMANT BACTERIAL CELLS*
• *COMPOSÉS ANTIBACTÉRIENS ÉLIMINANT DES CELLULES BACTÉRIENNES DORMANTES*
(71) Université d'Aix Marseille, Jardin du Pharo 58, boulevard Charles Livon, 13007 Marseille, FR
Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale (INSERM), 101, rue de Tolbiac, 75013 Paris, FR
Olgram, 2ter Rue de la Fontaine, 56580 Bréhan, FR
(72) BRUNEL, Jean-Michel, 13012 Marseille, FR
ROCHETEAU, Pierre, 1206 Genève, CH
(74) Icosa, 83 avenue Denfert-Rochereau, 75014 Paris, FR

C07J 43/00 →(51) ***C07J 41/00***

---

(51) ***C07J 51/00*** ***C07J 1/00*** (11) **4 514 816 A1*** ***C07J 31/00***
(52) **C07J 51/00;** C07J 1/0059; C07J 1/007; C07J 31/003
(25) En (26) En
(21) 23723447.1 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/060975 26.04.2023
(87) WO 2023/209017 2023/44 02.11.2023
(30) 26.04.2022 EP 22170139
23.12.2022 EP 22216494
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON ESTETROL-ZWISCHENPRODUKTEN*
• *PROCESS FOR THE PRODUCTION OF ESTETROL INTERMEDIATES*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'INTERMÉDIAIRES D'ESTÉTROL*
(71) Estetra SRL, Rue Saint-Georges 5, 4000 Liège, BE
(72) DUBART, Amaury, 4000 Liège, BE
CORNUT, Damien, 4000 Liège, BE
(74) De Clercq & Partners, Edgard Gevaertdreef 10a, 9830 Sint-Martens-Latem, BE

C07J 63/00	→(51)	*C12N 5/071*
C07K 1/02	→(51)	*C07K 2/00*
C07K 1/13	→(51)	*C07B 59/00*
C07K 1/14	→(51)	*B01D 37/00*
C07K 1/14	→(51)	*C07K 14/47*

(51) ***C07K 1/30*** ***C07K 14/47*** (11) **4 514 817 A1***
(52) **C07K 14/4741**
(25) En (26) En
(21) 23916586.3 (22) 06.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) TR 2023/050650 06.07.2023
(87) WO 2024/191361 2024/38 19.09.2024
(30) 16.03.2023 TR 202302929
(54) • *VERFAHREN ZUR EXTRAKTION VON REDUZIERTEM KERATIN AUS MENSCHLICHEM HAAR*
• *A METHOD FOR EXTRACTION OF REDUCED KERATIN FROM HUMAN HAIR*
• *PROCÉDÉ D'EXTRACTION DE KÉRATINE RÉDUITE À PARTIR DE CHEVEUX HUMAINS*
(71) Istanbul Üniversitesi - Cerrahpasa Rektörlügü, Istanbul Unv. Cerrahpasa Avcilar Kampusu, Avcilar 34320 Istanbul, TR
(72) TUTAR, Rumeysa, Istanbul, TR
(74) Sevinç, Cenk, Grup Ofis Marka Patent A.S. Atatürk Bulvari, 211/11 Kavaklidere, 06680 Ankara, TR

C07K 1/30	→(51)	*C07K 14/47*
C07K 1/34	→(51)	*C07K 14/47*
C07K 1/36	→(51)	*C07K 14/47*

(51) ***C07K 2/00*** ***C07K 1/02*** (11) **4 514 818 A2***
C07K 5/062
(52) **C07C 323/58;** B82Y 20/00
(25) En (26) En
(21) 23797355.7 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/020412 28.04.2023
(87) WO 2023/212322 2023/44 02.11.2023
(88) 30.11.2023
(30) 29.04.2022 US 202263336954 P
(54) • *PHOTONISCH AKTIVE BOWTIE-NANOANORDNUNGEN MIT CHIRALITÄTSKONTINUUM UND ANWENDUNGEN DAVON IN DER MASCHINELLEN SICHT*
• *PHOTONICALLY ACTIVE BOWTIE NANOASSEMBLIES WITH CHIRALITY CONTINUUM AND APPLICATIONS THEREOF IN MACHINE VISION*
• *NANOENSEMBLES EN NOEUD PAPILLON À ACTIVITÉ PHOTONIQUE AVEC CONTINUUM DE CHIRALITÉ ET LEURS APPLICATIONS EN VISION ARTIFICIELLE*
(71) The Regents of the University of Michigan, Innovation Partnerships 1600 Huron Parkway, 2nd Floor, Ann Arbor, Michigan 48109-2590, US
(72) CHA, Minjeong, Foster City, California 94404, US
KUMAR, Prashant, Ann Arbor, Michigan 48105, US
KOTOV, Nicholas A., Ypsilanti, Michigan 48198, US
(74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE

C07K 5/06	→(51)	*C07B 59/00*
C07K 5/062	→(51)	*C07K 2/00*
C07K 5/11	→(51)	*C07B 59/00*
C07K 7/04	→(51)	*A61K 38/02*
C07K 7/04	→(51)	*C07K 14/00*

(51) ***C07K 7/06*** ***C07H 17/04*** ***G01N 33/50*** ***G01N 33/94*** (11) **4 514 819 A1*** ***G01N 27/62*** ***G01N 33/68***
(52) **C07H 17/04;** C07H 23/00; **G01N 33/94**
(25) En (26) En
(21) 23795709.7 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) IB 2023/000247 28.04.2023
(87) WO 2023/209440 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 US 202263335926 P
(54) • *VERFAHREN ZUR BEURTEILUNG DER KLEINMOLEKÜLVERTEILUNG UNTER VERWENDUNG VON TELLUROPHENANALOGA*
• *METHOD OF EVALUATING SMALL MOLECULE DISTRIBUTION USING TELLUROPHENE ANALOGUES*
• *PROCÉDÉ D'ÉVALUATION DE DISTRIBUTION DE PETITES MOLÉCULES À L'AIDE D'ANALOGUES DE TELLUROPHÈNE*
(71) The Governing Council of the University of Toronto, University of Toronto C/o Innovations & Partnerships Office Schwartz Reisman Innovation Campus 108 College St, 5th Floor, Suite W540, Toronto, Ontario M5G 0C6, CA
University Health Network, 190 Elizabeth Street R. Fraser Elliott Building - Room 1S-417, Toronto, ON M5G 2C4, CA
(72) NITZ, Mark, Markham, ON L3R 4G5, CA
RANA, Rahul, Markham, ON L3R 4G5, CA
WOUTERS, Bradly, Markham, ON L3R 4G5, CA
VELLANKI, Ravi, Markham, ON L3R 4G5, CA
POTTER, Nicole, Dawn, Markham, ON L3R 4G5, CA
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

C07K 7/06	→(51)	*A61L 27/36*
C07K 7/06	→(51)	*C07B 59/00*
C07K 7/56	→(51)	*A61P 3/10*
C07K 7/64	→(51)	*A61P 3/10*
C07K 7/64	→(51)	*C07B 59/00*

(51) ***C07K 14/00*** ***C07K 7/04*** ***G01N 33/573*** (11) **4 514 820 A1*** ***C07K 14/47***
(52) **C07K 14/001;** C07K 7/06; **C07K 14/4728; G01N 33/532; G01N 33/543; G01N 33/54346; G01N 33/58; G01N 33/68;** G01N 2333/4727
(25) En (26) En
(21) 23719799.1 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/061044 26.04.2023
(87) WO 2023/209055 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 EP 22170615
(54) • *CALPROTECTIN-BINDENDE PEPTIDE*
• *CALPROTECTIN BINDING PEPTIDES*
• *PEPTIDES SE LIANT À LA CALPROTECTINE*
(71) Bühlmann Laboratories AG, Baselstrasse 55, 4124 Schönenbuch, CH
(72) DIAZ PERLAS, Cristina, 08850 Gava (Barcelona), ES
FARRERA SOLER, Lluc, 1201 Genève, CH
GERHOLD, Christan-Benedikt, 79588 Efringen-Kirchen, DE
GUSCHIN, Dmitrii, 79588 Efringen-Kirchen, DE
HEINIS, Christian, 3012 Bern, CH
LAU, Kelvin, 1227 Les Acacias, CH
POJER, Florence, 1025 St Sulpice VD, CH
RICKEN, Benjamin, 79650 Schopfheim, DE
(74) Stolmár & Partner Patentanwälte PartG mbB, Blumenstraße 17, 80331 München, DE

(51) ***C07K 14/005*** ***A61K 39/12*** (11) **4 514 821 A1*** ***C12N 15/86***
(52) **C12N 15/86;** A61K 40/11; **A61K 40/32; A61K 40/42; A61P 35/00; C07K 14/54; C07K 14/5434; C07K 14/5443; C07K 14/7051; C07K 14/70517;** C07K 2319/03; C12N 2740/15041; C12N 2740/16043; C12N 2830/48
(25) En (26) En
(21) 23725549.2 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/066314 27.04.2023
(87) WO 2023/212655 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 US 202263336004 P
(54) • *IL-12-POLYPEPTIDE, IL-15-POLYPEPTIDE, IL-18-POLYPEPTIDE, CD8-POLYPEPTIDE, ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON*
• *IL-12 POLYPEPTIDES, IL-15 POLYPEPTIDES, IL-18 POLYPEPTIDES, CD8 POLYPEPTIDES, COMPOSITIONS, AND METHODS OF USING THEREOF*

- *POLYPEPTIDES D'IL-12, POLYPEPTIDES D'IL-15, POLYPEPTIDES D'IL-18, POLYPEPTIDES DE CD8, COMPOSITIONS ET LEURS PROCÉDÉS D'UTILISATION*

(71) Immatics US, Inc., 13203 Murphy Road, Stafford, TX 77477, US
(72) GUNESCH, Justin, Houston, Texas 77030, US
MATA, Melinda, Missouri City, Texas 77459, US
KALRA, Mamta, Houston, Texas 77030, US
BAJWA, Gagan, Houston, Texas 77030, US
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

---

(51) ***C07K 14/005*** (11) **4 514 822 A2***
C12N 15/86 ***A61K 48/00***
A61P 31/12 ***A61P 31/14***
(52) **C12N 7/00;** **A61K 35/768; C12N 15/85; C12N 15/88;** C12N 2770/32021; C12N 2770/32032; C12N 2770/32051; C12N 2800/80; C12N 2830/50
(25) En (26) En
(21) 23797571.9 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/066352 28.04.2023
(87) WO 2023/212685 2023/44 02.11.2023
(88) 11.01.2024
(30) 29.04.2022 US 202263336601 P
(54) • *HERSTELLUNG VON FÜR PICORNAVIRUS CODIERENDEN RNA-POLYNUKLEOTIDEN*
• *PRODUCTION OF RNA POLYNUCLEOTIDES ENCODING PICORNAVIRUS*
• *PRODUCTION DE POLYNUCLÉOTIDES D'ARN CODANT LE PICORNAVIRUS*
(71) ElevateBio Technologies, Inc., 200 Smith St., Waltham, MA 02451, US
(72) KENNEDY, Edward M., Andover, Massachusetts 01810, US
ALENKO, Anton, Andover, Massachusetts 01810, US
ALMEIDA, Ana De, Andover, Massachusetts 01810, US
BRYANT, Jeffrey David, Andover, Massachusetts 01810, US
(74) Cooley (UK) LLP, 22 Bishopsgate, London EC2N 4BQ, GB

C07K 14/005 →(51) ***C12N 15/86***

C07K 14/015 →(51) ***C12N 15/864***

---

(51) ***C07K 14/075*** (11) **4 514 823 A1***
(52) **C07K 14/005;** C12N 15/86; C12N 2750/14122; C12N 2750/14143; C12N 2750/14145
(25) En (26) En
(21) 23723884.5 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/061377 28.04.2023
(87) WO 2023/209221 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 EP 22171005
(54) • *GENTHERAPIE*
• *GENE THERAPY*
• *THÉRAPIE GÉNIQUE*
(71) Ospedale San Raffaele S.r.l., Via Olgettina 60, 20132 Milano, IT
Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf, Martinistrasse 52, 20246 Hamburg, DE
Consiglio Nazionale delle Ricerche, P. le Aldo Moro, 7, 00185 Roma, IT
(72) BROCCOLI, Vania, 20132 Milan, IT
GIANNELLI, Serena, 20132 Milan, IT
LUONI, Mirko, 20132 Milan, IT
KÖRBELIN, Jakob, 20246 Hamburg, DE
TREPEL, Martin, 20246 Hamburg, DE
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

C07K 14/16 →(51) ***C12N 15/86***

C07K 14/195 →(51) ***C12N 15/10***

---

(51) ***C07K 14/33*** (11) **4 514 824 A1***
A61K 38/16 ***A61P 21/00***
A61P 21/02
(52) **A61K 38/16;** **C07K 14/33; C12N 9/52; C12Y 304/24069**
(25) En (26) En
(21) 23715585.8 (22) 23.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) GB 2023/050746 23.03.2023
(87) WO 2023/209327 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 GB 202206361
(54) • *BONT/A ZUR VERWENDUNG BEI DER BEHANDLUNG VON GESICHTSDYSTONIE*
• *BONT/A FOR USE IN TREATING A FACIAL DYSTONIA*
• *BONT/A DESTINÉE À ÊTRE UTILISÉE DANS LE TRAITEMENT D'UNE DYSTONIE FACIALE*
(71) Ipsen Biopharm Limited, Unit 9, Ash Road Wrexham Industrial Estate, Wrexham LL13 9UF, GB
(72) PONS, Laurent, Wrexham Industrial Estate Wrexham LL13 9UF, GB
GRIGORE, Nicolae, Wrexham Industrial Estate Wrexham LL13 9UF, GB
CHOWDHRY, Fatima Afzal, Wrexham Industrial Estate Wrexham LL13 9UF, GB
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

---

(51) ***C07K 14/33*** (11) **4 514 825 A2***
A61K 35/74 ***A61K 47/62***
A61K 47/69 ***C12N 1/21***
C12N 15/63 ***C12P 21/00***
C12R 1/19
(52) **C12N 15/70;** **C07K 16/32;** C07K 2317/569
(25) En (26) En
(21) 23797160.1 (22) 25.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/019838 25.04.2023
(87) WO 2023/211963 2023/44 02.11.2023
(88) 11.01.2024
(30) 25.04.2022 US 202263363536 P
01.07.2022 US 202263367518 P
(54) • *CHIMÄRES INVASINSYSTEM*
• *CHIMERIC INVASIN SYSTEM*
• *SYSTÈME D'INVASINE CHIMÉRIQUE*
(71) SIVEC Biotechnologies, Inc., 1505 W. Mulberry St., Fort Collins, CO 80521, US
(72) WILLIAMS, Asheley, B., Austin, TX 78732, US
LINKE, Lyndsey, M., Fort Collins, CO 80521, US
MORA, Darcy, Fort Collins, CO 80526, US
VIVIAN, Melissa, Fort Collins, CO 80526, US
(74) Doll, Markus Alexander, Kroher Strobel Rechts-und Patentanwälte PartmbB Bavariaring 20, 80336 München, DE

C07K 14/39 →(51) ***C12P 7/649***

C07K 14/40 →(51) ***C12P 7/649***

---

(51) ***C07K 14/415*** (11) **4 514 826 A2***
C12N 15/82 ***A01H 4/00***
C12N 5/00 ***C12N 5/02***
A01G 2/00
(52) **C12N 15/8205**
(25) En (26) En
(21) 23797486.0 (22) 25.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/066179 25.04.2023
(87) WO 2023/212556 2023/44 02.11.2023
(88) 07.12.2023
(30) 27.04.2022 US 202263335488 P
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUR SOMATISCHEN EMBRYOGENESE BEI DIKOTYLEN PFLANZEN*
• *COMPOSITIONS AND METHODS FOR SOMATIC EMBRYOGENESIS IN DICOT PLANTS*
• *COMPOSITIONS ET PROCÉDÉS POUR EMBRYOGENÈSE SOMATIQUE CHEZ DES PLANTES DICOTYLÉDONES*
(71) Pioneer Hi-Bred International, Inc., 7100 N.W. 62nd Avenue P.O. Box 1014, Johnston, Iowa 50131-1014, US
(72) CHO, Hyeon-Je, Johnston, Iowa 50131-0552, US
CHU, Uyen Cao, Johnston, Iowa 50131-0552, US
GORDON-KAMM, William James, Johnston, Iowa 50131-0552, US
JONES, Todd J., Johnston, Iowa 50131-0552, US
SARDESAI, Nagesh, Johnston, Iowa 50131-0552, US
LI, Yinghong, Johnston, Iowa 50131-0552, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

C07K 14/415 →(51) ***A01H 1/00***

C07K 14/435 →(51) ***C07K 16/00***

---

(51) ***C07K 14/47*** (11) **4 514 827 A1***
C07K 1/14 ***C07K 1/30***
C07K 1/34 ***C07K 1/36***
C12N 5/00
(52) **C07K 14/4727;** **C12N 5/0068; G01N 33/4833;** C12N 2503/02; C12N 2503/04; C12N 2533/50; C12N 2533/90
(25) En (26) En
(21) 23722645.1 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) GB 2023/051145 28.04.2023
(87) WO 2023/209397 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 GB 202206352
(54) • *GEREINIGTER SCHLEIM*
• *PURIFIED MUCUS*
• *MUCUS PURIFIÉ*
(71) Aelius Biotech Limited, The Biosphere Draymans Way Newcastle Helix Newcastle

Helix, Newcastle upon Tyne Tyne and Wear NE4 5BX, GB
(72) CHATER, Peter, Newcastle Upon Tyne, Tyne and Wear NE4 5BX, GB
WILCOX, Matthew, Newcastle Upon Tyne, Tyne and Wear NE4 5BX, GB
STANFORTH, Kyle, Newcastle Upon Tyne, Tyne and Wear NE4 5BX, GB
ZAKHOUR, Maria, Newcastle Upon Tyne, Tyne and Wear NE4 5BX, GB
PEARSON, Jeffrey, Newcastle Upon Tyne, Tyne and Wear NE4 5BX, GB
(74) Symbiosis IP Limited, Innovation Centre Innovation Way, Heslington, York YO10 5DG, GB

---

(51) ***C07K 14/47*** ***A61K 47/68*** ***A61P 11/00*** (11) **4 514 828 A1*** ***A61K 38/17***
(52) **C07K 14/4703;** A61K 38/00; C07K 2319/30
(25) En (26) En
(21) 23797075.1 (22) 24.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/019568 24.04.2023
(87) WO 2023/211805 2023/44 02.11.2023
(30) 26.04.2022 US 202263335165 P
(54) • *HIP-FC-FUSIONSPROTEINE UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *HHIP-FC FUSION PROTEINS AND USES THEREOF*
• *PROTÉINES DE FUSION HHIP-FC ET LEURS UTILISATIONS*
(71) The Regents of the University of California, 1111 Franklin Street, 12th Floor, Oakland, CA 94607, US
(72) PENG, Tien, Oakland, California 94607, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

C07K 14/47 →(51) ***C07K 1/30***

C07K 14/47 →(51) ***C07K 14/00***

C07K 14/495 →(51) ***C07K 14/71***

C07K 14/50 →(51) ***A61K 38/18***

---

(51) ***C07K 14/54*** ***A61P 35/00*** ***C07K 14/705*** (11) **4 514 829 A1*** ***C07K 14/725*** ***C07K 14/715***
(52) **C07K 14/7051; A61P 35/00; C07K 14/5443; C07K 14/70517; C07K 14/7155;** C07K 2319/02
(25) En (26) En
(21) 23726816.4 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/066367 28.04.2023
(87) WO 2023/212697 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 US 202263336025 P
(54) • *MEMBRANGEBUNDENE IL-15-, CD8-POLYPEPTIDE, ZELLEN, ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON*
• *MEMBRANE-BOUND IL-15, CD8 POLYPEPTIDES, CELLS, COMPOSITIONS, AND METHODS OF USING THEREOF*
• *IL-15 LIÉE À UNE MEMBRANE, POLYPEPTIDES DE CD8, CELLULES, COMPOSITIONS ET LEURS PROCÉDÉS D'UTILISATION*
(71) Immatics US, Inc., 13203 Murphy Road, Stafford, TX 77477, US
(72) GUNESCH, Justin, Houston, Texas 77030, US
HOSSAIN, Mohammad, Houston, Texas 77030, US
BAJWA, Gagan, Houston, Texas 77030, US
MATA, Melinda, Missouri City, Texas 77459, US
KALRA, Mamta, Houston, Texas 77030, US
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

C07K 14/54 →(51) ***A61K 47/68***

C07K 14/65 →(51) ***A61K 38/18***

---

(51) ***C07K 14/705*** ***A61K 38/17*** ***G01N 33/50*** (11) **4 514 830 A1*** ***C12N 5/0775*** ***G01N 33/569***
(52) **C07K 14/70596; A61K 35/28; A61K 35/50; C12N 5/0668; G01N 33/5076; G01N 33/56966;** A61K 38/00
(25) En (26) En
(21) 23724662.4 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/061254 28.04.2023
(87) WO 2023/209158 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 SE 2250521
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON EXTRAZELLULÄREN VESIKELN*
• *A METHOD OF PRODUCING EXTRACELLULAR VESICLES*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE VÉSICULES EXTRACELLULAIRES*
(71) Magle Chemoswed Holding AB, Agneslundsvägen 27, 212 15 Malmö, SE
(72) TALTS, Jan, 223 63 Lund, SE
(74) Ström & Gulliksson AB, P.O. Box 4188, 203 13 Malmö, SE

---

(51) ***C07K 14/705*** ***A61K 38/17*** (11) **4 514 831 A1*** ***A61P 25/30***
(52) **A61P 25/30; A61K 48/005; C07K 14/70571; C12N 5/0619;** A61K 38/00; C12N 2503/02; C12N 2510/00; C12N 2750/14143
(25) En (26) En
(21) 23797304.5 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/020251 27.04.2023
(87) WO 2023/212230 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 US 202263335249 P
(54) • *CHEMOGENETISCHE REZEPTOREN UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG UND VERWENDUNG*
• *CHEMOGENETIC RECEPTORS AND METHODS OF MAKING AND USING*
• *RÉCEPTEURS CHIMIOGÉNÉTIQUES ET LEURS PROCÉDÉS DE FABRICATION ET D'UTILISATION*
(71) Howard Hughes Medical Institute, 4000 Jones Bridge Road, Chevy Chase, Maryland 20815-6789, US
(72) STERNSON, Scott, Chevy Chase, Maryland 20815-6789, US
MAGNUS, Christopher, Chevy Chase, Maryland 20815-6789, US
(74) Bassil, Nicholas Charles, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

---

(51) ***C07K 14/705*** ***A61K 39/00*** (11) **4 514 832 A2***
(52) **C07K 14/715; A61P 31/12; C07K 14/7155; C07K 14/7156**
(25) En (26) En
(21) 23797501.6 (22) 25.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/066209 25.04.2023
(87) WO 2023/212578 2023/44 02.11.2023
(88) 30.11.2023
(30) 25.04.2022 US 202263334610 P
27.09.2022 US 202263377309 P
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON KREBS UND VIRUSINFEKTIONEN*
• *COMPOSITIONS AND METHODS FOR TREATING CANCER AND VIRAL INFECTIONS*
• *COMPOSITIONS ET MÉTHODES DE TRAITEMENT DU CANCER ET D'INFECTIONS VIRALES*
(71) The University of Chicago, 5801 S. Ellis Avenue, Chicago, IL 60637, US
(72) MENDOZA, Juan, Chicago, IL 60637, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

---

(51) ***C07K 14/705*** ***C07K 16/40*** ***C12N 9/12*** (11) **4 514 833 A2*** ***A61K 39/00***
(52) **C07K 14/7051; A61K 40/11; A61K 40/31; A61K 40/32; A61K 40/34; A61K 40/42; A61K 40/4211; A61P 35/00; C07K 16/40;** C07K 2317/622; C07K 2319/03
(25) En (26) En
(21) 23797563.6 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/066339 28.04.2023
(87) WO 2023/212674 2023/44 02.11.2023
(88) 07.12.2023
(30) 29.04.2022 US 202263336892 P
(54) • *TTT-SPEZIFISCHE CHIMÄRE REZEPTOREN UND VERFAHREN ZU DEREN VERWENDUNG*
• *TDT-SPECIFIC CHIMERIC RECEPTORS AND METHODS OF THEIR USE*
• *RÉCEPTEURS CHIMÉRIQUES SPÉCIFIQUES DE TDT ET LEURS MÉTHODES D'UTILISATION*
(71) Baylor College of Medicine, One Baylor Plaza, Houston, TX 77030, US
(72) MAMONKIN, Maksim, Houston, Texas 77030, US
WATANABE, Norihiro, Houston, Texas 77030, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

C07K 14/705 →(51) ***C07K 14/54***

C07K 14/705 →(51) ***C07K 14/71***

(51) ***C07K 14/71*** (11) **4 514 834 A1***
C07K 14/495 ***C07K 14/725***
C07K 14/705 ***A61P 35/00***
A61K 35/17 ***C12N 5/0783***
(52) **C07K 14/71;** A61K 40/11; A61K 40/32; A61K 40/42; A61K 40/427; A61P 35/00; C07K 14/495; C07K 14/7051; C07K 14/70517; A61K 2239/10; A61K 2239/57; C12N 15/86; C12N 2740/15041; C12N 2830/48
(25) En (26) En
(21) 23727779.3 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/066359 28.04.2023
(87) WO 2023/212691 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 US 202263336062 P
(54) • *DOMINANT-NEGATIVE TGFBETA-REZEPTORPOLYPEPTIDE, CD8-POLYPEPTIDE, ZELLEN, ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON*
• *DOMINANT NEGATIVE TGFBETA RECEPTOR POLYPEPTIDES, CD8 POLYPEPTIDES, CELLS, COMPOSITIONS, AND METHODS OF USING THEREOF*
• *POLYPEPTIDES RÉCEPTEURS DE TGFBÊTA NÉGATIFS DOMINANTS, POLYPEPTIDES CD8, CELLULES, COMPOSITIONS ET LEURS MÉTHODES D'UTILISATION*
(71) Immatics US, Inc., 13203 Murphy Road, Stafford, TX 77477, US
(72) FARRAR, Erik, Houston, Texas 77030, US
GUNESCH, Justin, Houston, Texas 77030, US
MATA, Melinda, Missouri City, Texas 77459, US
HOSSAIN, Mohammad, Houston, Texas 77030, US
KALRA, Mamta, Houston, Texas 77030, US
BAJWA, Gagan, Houston, Texas 77030, US
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

C07K 14/715 →(51) ***C07K 14/54***

(51) ***C07K 14/725*** (11) **4 514 835 A1***
C12N 5/0783 ***A61K 39/12***
A61K 38/17 ***C07K 19/00***
A61P 31/12 ***A61P 35/00***
(52) **A61P 31/12;** A61K 40/11; A61K 40/31; A61K 40/32; A61K 40/4202; A61K 40/4211; A61K 40/4255; A61K 40/4257; A61K 40/46; C07K 14/7051; C07K 16/2803; C07K 16/2878; C07K 16/3092; C07K 16/32; C12N 5/0636; C12N 5/10; A61K 2039/585; A61K 2239/13; A61K 2239/28; A61P 35/00; C07K 2317/622; C07K 2319/03
(25) En (26) En
(21) 23797482.9 (22) 25.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/066174 25.04.2023
(87) WO 2023/212551 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 US 202263336041 P
(54) • *MODIFIZIERTE ZYTOTOXISCHE T-ZELLEN UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON*
• *MODIFIED CYTOTOXIC T CELLS AND METHODS OF USE THEREOF*
• *LYMPHOCYTES T CYTOXIQUES MODIFIÉS ET MÉTHODES D'UTILISATION ASSOCIÉES*
(71) Cue Biopharma, Inc., 40 Guest Street, Boston, MA 02135, US
(72) SURI, Anish, Boston, Massachusetts 02135, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

C07K 14/725 →(51) ***A61K 39/42***

C07K 14/725 →(51) ***C07K 14/54***

C07K 14/725 →(51) ***C07K 14/71***

C07K 14/725 →(51) ***C07K 16/00***

C07K 14/725 →(51) ***G01N 33/50***

C07K 14/74 →(51) ***G01N 33/50***

(51) ***C07K 14/755*** (11) **4 514 836 A1***
C12N 5/10 ***C12N 15/12***
C12N 15/86 ***A61K 48/00***
A61P 7/04
(52) **C12N 15/86;** A61K 48/005; C07K 14/755; C12N 15/62; C12N 15/625; A61K 48/0066; C07K 2319/00; C07K 2319/02; C12N 2750/14143; C12N 2800/22
(25) En (26) En
(21) 23796916.7 (22) 18.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) RU 2023/050094 18.04.2023
(87) WO 2023/211316 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 RU 2022111734
(54) • *CODONOPTIMIERTE NUKLEINSÄURE ZUR CODIERUNG VON FVIII-BD*
• *CODON-OPTIMIZED NUCLEIC ACID ENCODING THE FVIII-BDD*
• *ACIDE NUCLÉIQUE À CODONS OPTIMISÉS CODANT POUR FVIII-BDD*
(71) Joint Stock Company "Biocad", vn. ter. g. poselok Strelna, ul. Svyazi, d. 38, str. 1, pomeshch. 89, Saint Petersburg 198515, RU
(72) SHUGAEVA, Tatiana Evgenievna, Moscow, 119021, RU
VLASOVA, Elena Veniaminovna, Sortavala, 186791, RU
FOMINA, Anastasiia Vladimirovna, Ulyanovsk, 432042, RU
PEREPELKINA, Mariya Pavlovna, Saint Petersburg, 198328, RU
STRELKOVA, Anna Nikolaevna, Yaransk, 612261, RU
GERSHOVICH, Pavel Mikhailovich, Saint Petersburg, 198328, RU
IAKOVLEV, Pavel Andreevich, Saint Petersburg, 196135, RU
MOROZOV, Dmitry Valentinovich, Saint Petersburg, 190000, RU
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

(51) ***C07K 14/755*** (11) **4 514 837 A1***
A61K 38/37 ***C12N 9/22***
A61P 7/04
(52) **A61P 7/04;** C07K 14/755; A61K 38/00
(25) En (26) En
(21) 23797471.2 (22) 25.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/066152 25.04.2023
(87) WO 2023/212539 2023/44 02.11.2023
(30) 25.04.2022 US 202263334289 P
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUR MODULIERUNG DER FAKTOR VIII-FUNKTION*
• *COMPOSITIONS AND METHODS FOR MODULATING FACTOR VIII FUNCTION*
• *COMPOSITIONS ET PROCÉDÉS DE MODULATION DE LA FONCTION DU FACTEUR VIII*
(71) The Children's Hospital Of Philadelphia, 3401 Civic Center Boulevard, Philadelphia, PA 19104, US
(72) GEORGE, Lindsey, A., Haddonfield, NJ 08033, US
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

C07K 14/755 →(51) ***C12N 15/62***

(51) ***C07K 14/81*** (11) **4 514 838 A1***
A61K 38/55 ***A61P 29/00***
A61P 31/12
(52) **C07K 14/8121;** A61K 38/00
(25) En (26) En
(21) 23797555.2 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/066321 27.04.2023
(87) WO 2023/212661 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 US 202263363840 P
(54) • *SERPINPEPTIDDERIVATE UND VERFAHREN ZU DEREN VERWENDUNG*
• *SERPIN PEPTIDE DERIVATIVES AND METHODS OF USING THE SAME*
• *DÉRIVÉS PEPTIDIQUES DE SERPINE ET LEURS PROCÉDÉS D'UTILISATION*
(71) Serpin Pharma, LLC, 9501 Discovery Boulevard, Suite 120, Manassas, VA 20109, US
(72) GELBER, Cohava, Manassas, Virginia 20109, US
GINESTE, Cyrille, Manassas, Virginia 20109, US
AUSTIN, Dana, Manassas, Virginia 20109, US
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

(51) ***C07K 14/82*** (11) **4 514 839 A1***
C12N 15/63 ***A61P 19/00***
(52) **C07K 14/82;** A61P 19/00; C12N 15/63; C12N 2740/16043; C12N 2800/22; C12N 2830/15
(25) En (26) En
(21) 23718338.9 (22) 17.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/052649 17.03.2023
(87) WO 2023/175585 2023/38 21.09.2023
(30) 17.03.2022 US 202263269514 P
17.03.2022 US 202263269517 P

(54) • *HYBRIDE PROMOTOREN UND DEREN VERWENDUNG BEI OSTEOLYSE-SYNDROM*
• *HYBRID PROMOTERS AND THEIR USE IN OSTEOLYSIS SYNDROME*
• *PROMOTEURS HYBRIDES ET LEUR UTILISATION DANS LE SYNDROME D'OSTÉOLYSE*
(71) Innoskel, BioParc 2400 Route des Colles, 06410 Biot, FR
(72) GOUZE, Elvire, 06410 Biot, FR
FAVRE, David, 06410 Biot, FR
SARRAZY GARCIA, Stéphanie, 06410 Biot, FR
(74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR

---

(51) ***C07K 16/00*** (11) **4 514 840 A1***
C12N 15/79
(52) **C12N 15/79; C07K 16/00;** C07K 2317/14; C07K 2319/02; C07K 2319/92; C12N 2800/10; C12N 2830/00; C12N 2830/34; C12N 2830/36
(25) En (26) En
(21) 23722298.9 (22) 25.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/060725 25.04.2023
(87) WO 2023/208883 2023/44 02.11.2023
(30) 26.04.2022 EP 22305618
(54) • *HERSTELLUNG VON THERAPEUTISCHEN ANTIKÖRPERN MIT DEM MIKROALGEN PHAEODACTYLUM TRICORNUTUM*
• *PRODUCTION OF THERAPEUTIC ANTIBODIES BY THE MICROALGAE PHAEODACTYLUM TRICORNUTUM*
• *PRODUCTION D'ANTICORPS THÉRAPEUTIQUES PAR MICROALGUE PHAEODACTYLUM TRICORNUTUM*
(71) Universite de Rouen Normandie, 1 rue Thomas Becket, 76130 Mont-Saint-Aignan, FR
(72) TOUSTOU, Charlotte, 76130 Mont Saint Aignan, FR
MEKHALFI, Malika, 45000 Orleans, FR
KIEFER-MEYER, Marie-Christine, 76130 Mont Saint Aignan, FR
BARDOR, Muriel, 76230 Isneauville, FR
(74) Cabinet Nony, 11 rue Saint-Georges, 75009 Paris, FR

---

(51) ***C07K 16/00*** (11) **4 514 841 A1***
C07K 14/435 ***C07K 14/725***
C07K 16/30 ***C07K 16/46***
G01N 1/00
(52) **C07K 14/435; C07K 14/7051; C07K 16/005; C07K 16/3053; C07K 16/468;** C07K 2317/30; C07K 2317/34; C07K 2317/565; C07K 2317/73; C07K 2317/92; C07K 2319/30
(25) En (26) En
(21) 23723857.1 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/061180 27.04.2023
(87) WO 2023/209124 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 EP 22171038
29.04.2022 US 202263336881 P

(54) • *SÄUGETIER-DISPLAY-PLATTFORM FÜR MULTISPEZIFISCHE ANTIGENBINDENDE PROTEINE*
• *MAMMALIAN DISPLAY PLATFORM FOR MULTISPECIFIC ANTIGEN BINDING PROTEINS*
• *PLATEFORME D'EXPOSITION SUR CELLULES DE MAMMIFÈRE POUR PROTÉINES DE LIAISON À L'ANTIGÈNE MULTISPÉCIFIQUES*
(71) Immatics Biotechnologies GmbH, Paul-Ehrlich-Strasse 15, 72076 Tübingen, DE
(72) DILCHERT, Janine, 72076 Tübingen, DE
BUNK, Sebastian, 72076 Tübingen, DE
HOFMANN, Martin, 72076 Tübingen, DE
UNVERDORBEN, Felix, 72076 Tübingen, DE
PSZOLLA, Gabriele, 72076 Tübingen, DE
(74) Zwicker, Jörk, ZSP Patentanwälte PartG mbB Hansastraße 32, 80686 München, DE

C07K 16/00 → (51) ***A61K 31/4745***

---

(51) ***C07K 16/10*** (11) **4 514 842 A1***
A61P 31/14 ***A61K 39/395***
(52) **A61P 31/14; C07K 16/1003;** C07K 2317/76; C07K 2317/92
(25) En (26) En
(21) 23724670.7 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/061297 28.04.2023
(87) WO 2023/209177 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 US 202263336332 P
15.08.2022 US 202263371454 P
(54) • *SARS-COV-2-ANTIKÖRPER UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON*
• *SARS-COV-2 ANTIBODIES AND METHODS OF USING THE SAME*
• *ANTICORPS CONTRE LE SARS-COV-2 ET LEURS PROCÉDÉS D'UTILISATION*
(71) AstraZeneca UK Limited, 1 Francis Crick Avenue Cambridge Biomedical Campus, Cambridge, Cambridgeshire CB2 0AA, GB
(72) COHEN, Taylor, Wilmington, Delaware 19850-5437, US
FRANCICA, Joe, Wilmington, Delaware 19850-5437, US
RAJAN, Saravan, Wilmington, Delaware 19850-5437, US
KAPLAN, Gilad, Gaithersburg, Maryland 20878, US
CAI, YingYun, Wilmington, Delaware 19850-5437, US
DIPPEL, Andrew, Gaithersburg, Maryland 20878, US
(74) Nick, Amy Sarah, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

C07K 16/10 → (51) ***A61K 39/42***

---

(51) ***C07K 16/12*** (11) **4 514 843 A1***
A61K 39/02 ***A61K 47/18***
A61K 47/26 ***A61K 47/10***
A61P 31/04
(52) **A61K 47/183; A61K 9/0063; A61K 39/39591; A61K 47/26; A61P 1/02; C07K 16/1203;** C07K 2317/94
(25) En (26) En
(21) 23797465.4 (22) 24.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/066125 24.04.2023
(87) WO 2023/212526 2023/44 02.11.2023
(30) 26.04.2022 IN 202211024511
(54) • *FORMULIERUNG FÜR ANTIGENBINDENDE MOLEKÜLE, DIE AN PORPHYROMONAS GINGIVALIS BINDEN*
• *FORMULATION FOR ANTIGEN-BINDING MOLECULES THAT BIND TO PORPHYROMONAS GINGIVALIS*
• *FORMULATION POUR MOLÉCULES DE LIAISON À L'ANTIGÈNE QUI SE LIENT À PORPHYROMONAS GINGIVALIS*
(71) K-Bio Investment, LLC, 3801 N Capital of Texas Highway, Suite E-100, Austin, Texas 78746, US
(72) NARA, Peter L., St. Louis, Missouri 63110, US
SANYAL, Indraneel, St. Louis, Missouri 63110, US
GANESHKUMAR, Tnv, St. Louis, Missouri 63110, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

---

(51) ***C07K 16/18*** (11) **4 514 844 A1***
A61P 27/02
(52) **C07K 16/18; A61P 27/02;** C07K 2317/33; C07K 2317/76; C07K 2317/92
(25) En (26) En
(21) 23725053.5 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/020351 28.04.2023
(87) WO 2023/212293 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 US 202263336751 P
(54) • *KOMPLEMENTFAKTOR-H-VERWANDTE 4-SPEZIFISCHE ANTIKÖRPER UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *COMPLEMENT FACTOR H RELATED 4-SPECIFIC ANTIBODIES AND USES THEREOF*
• *ANTICORPS SPÉCIFIQUES 4 ASSOCIÉS AU FACTEUR H DU COMPLÉMENT ET LEURS UTILISATIONS*
(71) Broadwing Bio LLC, 171 Oyster Point Boulevard, Suite 300, South San Francisco, CA 94080, US
(72) PETERSON, Andrew, South San Francisco, California 94080, US
(74) Glawe, Delfs, Moll, Partnerschaft mbB von Patent- und Rechtsanwälten Postfach 13 03 91, 20103 Hamburg, DE

---

(51) ***C07K 16/18*** (11) **4 514 845 A1***
A61P 27/02
(52) **C07K 16/18; A61P 27/02;** C07K 2317/31; C07K 2317/33; C07K 2317/76
(25) En (26) En
(21) 23728459.1 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/020365 28.04.2023
(87) WO 2023/212298 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 US 202263336766 P
(54) • *BISPEZIFISCHE ANTIKÖRPER UND VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON AUGENERKRANKUNGEN*
• *BISPECIFIC ANTIBODIES AND METHODS OF TREATING OCULAR DISEASE*

- *ANTICORPS BISPÉCIFIQUES ET MÉTHODES DE TRAITEMENT D'UNE MALADIE OCULAIRE*

(71) Broadwing Bio LLC, 171 Oyster Point Boulevard, Suite 300, South San Francisco, CA 94080, US
(72) PETERSON, Andrew, South San Francisco, California 94080, US
(74) Glawe, Delfs, Moll, Partnerschaft mbB von Patent- und Rechtsanwälten Postfach 13 03 91, 20103 Hamburg, DE

C07K 16/18 →(51) ***A61K 39/00***

C07K 16/18 →(51) ***C07K 16/28***

C07K 16/22 →(51) ***A61P 27/06***

(51) ***C07K 16/24*** ***C07K 16/46*** ***A61P 37/00*** ***A61K 39/00*** (11) **4 514 846 A1***
A61P 17/00 ***A61K 39/395***
(52) **C07K 16/468;** A61P 17/00; A61P 37/00; C07K 16/244; A61K 2039/505; C07K 2317/31
(25) En (26) En
(21) 23724937.0 (22) 25.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/054248 25.04.2023
(87) WO 2023/209568 2023/44 02.11.2023
(30) 26.04.2022 US 202263334964 P
(54) • *GEGEN IL-13 UND IL-18 GERICHTETE MULTISPEZIFISCHE ANTIKÖRPER*
• *MULTISPECIFIC ANTIBODIES TARGETING IL-13 AND IL-18*
• *ANTICORPS MULTISPÉCIFIQUES CIBLANT IL-13 ET IL-18*
(71) Novartis AG, Lichtstrasse 35, 4056 Basel, CH
(72) BARDROFF, Michael Otto, 4002 Basel, CH
CEBE, Regis, 4002 Basel, CH
KOVARIK, Jiri, 4002 Basel, CH
KOLBINGER, Frank, 4002 Basel, CH
KIFFE, Michael, 4002 Basel, CH
RITTER, Anett, 4002 Basel, CH
ROTH, Lukas, 4002 Basel, CH
(74) Papapetridis, Ioannis, Novartis Pharma AG Patent Department Lichtstrasse 35, 4056 Basel, CH

(51) ***C07K 16/24*** ***C07K 16/46*** ***A61K 51/10*** (11) **4 514 847 A1***
A61K 39/395 ***A61P 35/02***
(52) **A61P 35/00;** C07K 16/2809; C07K 16/2878; C07K 2317/31; C07K 2317/622; C07K 2317/73; C07K 2317/92
(25) En (26) En
(21) 23795446.6 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/090744 26.04.2023
(87) WO 2023/208014 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 CN 202210460302
(54) • *ANTIKÖRPER ZUR BINDUNG VON BCMA UND CD3 UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *ANTIBODIES BINDING BCMA AND CD3 AND USES THEREOF*
• *ANTICORPS SE LIANT À BCMA ET CD3 ET LEURS UTILISATIONS*
(71) Beijing Mabworks Biotech Co., Ltd, Room 2505, Building No. 1 No. 2 South Ronghua Road Economic and Technological Development Zone, Beijing 100176, CN
(72) LIU, Fangjie, Beijing 100176, CN
LI, Jiangmei, Beijing 100176, CN
HU, Wenqi, Beijing 100176, CN
LI, Feng, Beijing 100176, CN
(74) Krauss, Jan, SKM-IP PartGmbB Oberanger 45, 80331 München, DE

(51) ***C07K 16/28*** ***C07K 16/18*** (11) **4 514 848 A1***
A61P 3/10
(52) **C07K 16/28;** A61P 3/10; C07K 16/18; A61K 2039/505; A61K 2039/545; C07K 2317/23; C07K 2317/34; C07K 2317/76
(25) En (26) En
(21) 23724640.0 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/066248 26.04.2023
(87) WO 2023/212604 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 IN 202241024625
(54) • *GEZIELTE ANTI-SGLT1-VIEH-IGY-ANTIKÖRPER ZUR BEHANDLUNG VON PRÄDIABETES, TYP-2-DIABETES UND SCHWANGERSCHAFTSDIABETES*
• *TARGETED ANTI-SGLT1 AVIAN IGY ANTIBODIES AS TREATMENT OF PRE-DIABETES, TYPE 2 DIABETES AND GESTATIONAL DIABETES*
• *ANTICORPS IGY AVIAIRES ANTI-SGLT1 CIBLÉS UTILISÉS EN TANT QUE TRAITEMENT DU PRÉDIABÈTE, DU DIABÈTE DE TYPE 2 ET DU DIABÈTE GESTATIONNEL*
(71) Lay Sciences, Inc., 4455 Military Trail, Suite 204, Jupiter, Florida 33458, US
(72) SAXENA, Uday, Hyderabad, 501203, IN
(74) Dentons Patent Solutions Rechtsanwaltsgesellschaft mbH, Jungfernturmstraße 2, 80333 München, DE

(51) ***C07K 16/28*** ***A61P 19/02*** (11) **4 514 849 A1***
(52) **C07K 16/2875;** A61P 19/02; A61K 2039/505; A61K 2039/545; C07K 2317/21; C07K 2317/76
(25) En (26) En
(21) 23725935.3 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/066223 26.04.2023
(87) WO 2023/212586 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 US 202263335409 P
(54) • *VERFAHREN ZUR AUSWAHL VON PATIENTEN ZUR BEHANDLUNG MIT EINEM NGF-ANTAGONISTEN*
• *METHODS FOR SELECTING PATIENTS FOR TREATMENT WITH AN NGF ANTAGONIST*
• *PROCÉDÉS DE SÉLECTION DE PATIENTS POUR LE TRAITEMENT AVEC UN ANTAGONISTE DU NGF*
(71) Regeneron Pharmaceuticals, Inc., 777 Old Saw Mill River Road, Tarrytown, NY 10591, US
(72) DIMARTINO, Stephen, Tarrytown, New York 10591, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

(51) ***C07K 16/28*** (11) **4 514 850 A1***
A61P 37/06
(52) **C07K 16/2818; A61P 37/06;** A61K 2039/505; A61K 2039/545; C07K 2317/33; C07K 2317/34; C07K 2317/56; C07K 2317/565; C07K 2317/92
(25) En (26) En
(21) 23726259.7 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/066258 26.04.2023
(87) WO 2023/212611 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 US 202263335623 P
(54) • *B- UND T-LYMPHOZYTEN-DÄMPFUNGS-MODULATOREN UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON*
• *B AND T LYMPHOCYTE ATTENUATOR (BTLA) MODULATORS AND METHOD OF USING SAME*
• *MODULATEURS D'ATTÉNUATEUR DE LYMPHOCYTES B ET T (BTLA) ET LEUR MÉTHODE D'UTILISATION*
(71) AnaptysBio, Inc., 10770 Wateridge Circle, Suite 210, San Diego, CA 92121, US
(72) DAHL, Martin Edward, San Diego, California 92121, US
PARMLEY, Stephen, San Diego, California 92121, US
LIZZUL, Paul, San Diego, California 92121, US
HARE, Eric, San Diego, California 92121, US
(74) Hoeger, Stellrecht & Partner Patentanwälte mbB, Uhlandstrasse 14c, 70182 Stuttgart, DE

(51) ***C07K 16/28*** ***C07K 16/30*** ***A61P 35/00*** (11) **4 514 851 A1*** ***A61K 39/00***
(52) **A61P 35/00;** C07K 16/2803; C07K 16/2809; C07K 16/3007; A61K 2039/505; C07K 2317/31; C07K 2317/41; C07K 2317/622; C07K 2317/73; C07K 2317/732; C07K 2317/76; C07K 2317/92
(25) En (26) En
(21) 23733295.2 (22) 15.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/066141 15.06.2023
(87) WO 2023/242351 2023/51 21.12.2023
(30) 16.06.2022 EP 22179484
(54) • *KOMBINATIONSTHERAPIE VON BISPEZIFISCHEN ANTIKÖRPERN GEGEN CEACAM5 UND CD47 UND BISPEZIFISCHEN ANTIKÖRPERN GEGEN CEACAM5 UND CD3*
• *COMBINATION THERAPY OF BISPECIFIC ANTIBODIES AGAINST CEACAM5 AND CD47 AND BISPECIFIC ANTIBODIES AGAINST CEACAM5 AND CD3*
• *POLYTHÉRAPIE D'ANTICORPS BISPÉCIFIQUES DIRIGÉS CONTRE CEACAM5 ET CD47 ET ANTICORPS BISPÉCIFIQUES DIRIGÉS CONTRE CEACAM5 ET CD3*
(71) LamKap Bio beta Ltd., Bahnhofstrasse 1, 8808 Pfaeffikon, CH
(72) BUATOIS, Vanessa, 74270 Contamine-Sarzin, FR
SECKINGER, Anja, 8808 Pfaeffikon, CH
HOSE, Dirk, 8808 Pfaeffikon, CH
(74) Schreiner, Siegfried, Finkenweg 1, 82362 Weilheim, DE

(51) ***C07K 16/28*** (11) **4 514 852 A1***
C07K 16/46 ***C12N 15/13***
A61K 39/395 ***A61P 35/00***
A61P 35/02 ***A61P 37/02***
(52) **C07K 16/2809;** C07K 16/22; **C07K 16/2803; C07K 16/2887;** C07K 2317/31; C07K 2317/35; C07K 2317/52; C07K 2317/622; C07K 2317/64; C07K 2317/94
(25) En (26) En
(21) 23795448.2 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/090747 26.04.2023
(87) WO 2023/208016 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 CN 202210463614
(54) • *EINZELKETTENFRAGMENTVARIABLE MIT MUTANTER LEICHTKETTENRAHMENREGION*
• *SINGLE-CHAIN FRAGMENT VARIABLE COMPRISING MUTANT LIGHT CHAIN FRAMEWORK REGION*
• *FRAGMENT VARIABLE MONOCATÉNAIRE COMPRENANT UNE RÉGION DE STRUCTURE DE CHAÎNE LÉGÈRE MUTANTE*
(71) Beijing Mabworks Biotech Co., Ltd, Room 2505, Tower 1 No. 2 South Ronghua Road Economic-Technological Development Area Daxing District, Beijing 100176, CN
(72) LIN, Guangzhong, Beijing 100176, CN
LI, Jiangmei, Beijing 100176, CN
HU, Wenqi, Beijing 100176, CN
LI, Feng, Beijing 100176, CN
(74) Krauss, Jan, SKM-IP PartGmbB Oberanger 45, 80331 München, DE

(51) ***C07K 16/28*** (11) **4 514 853 A1***
C12N 15/13 ***A61K 39/395***
A61P 35/00
(52) **C07K 16/2827; A61K 47/68031; A61K 47/6849; A61K 47/6889;** C07K 2317/21; C07K 2317/24; C07K 2317/565; C07K 2317/73; C07K 2317/77; C07K 2317/92
(25) En (26) En
(21) 23795466.4 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/090822 26.04.2023
(87) WO 2023/208034 2023/44 02.11.2023
(30) 26.04.2022 PCT/CN2022/089391
(54) • *ANTI-B7-H3-ANTIKÖRPER UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *ANTI-B7-H3 ANTIBODIES AND USES THEREOF*
• *ANTICORPS ANTI-B7-H3 ET LEURS UTILISATIONS*
(71) Concept to Medicine Biotech Co., Ltd., Floor 3, Building 4, No. 651 Lianheng Road Pujiang Minhang District, Shanghai 201112, CN
Lepu Biopharma Co., Ltd., 2nd Floor, Build 4, No. 651 Lianheng Road Minhang District, Shanghai 201100, CN
(72) ZENG, Peng, Shanghai 201112, CN
QU, Zhihu, Shanghai 201112, CN
JIANG, Wenqing, Shanghai 201112, CN
(74) Clarenbach, Carl-Philipp, et al, Gleiss Große Schrell und Partner mbB Patentanwälte Rechtsanwälte Leitzstraße 45, 70469 Stuttgart, DE

(51) ***C07K 16/28*** (11) **4 514 854 A1***
A61K 39/00 ***A61K 39/395***
A61K 47/02 ***A61K 47/10***
(52) **C07K 16/2803; A61K 9/0019; A61K 9/08; A61K 39/39591; A61K 47/02; A61K 47/183; A61K 47/26; C07K 16/2818;** A61K 2039/507
(25) En (26) En
(21) 23797104.9 (22) 25.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/019705 25.04.2023
(87) WO 2023/211868 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 US 202263336839 P
(54) • *STABILE FORMULIERUNGEN VON ANTI-ILT4-ANTIKÖRPERN ODER ANTIGENBINDENDEN FRAGMENTEN DAVON IN KOMBINATION MIT ANTI-PD-1-ANTIKÖRPERN UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON*
• *STABLE FORMULATIONS OF ANTI-ILT4 ANTIBODIES OR ANTIGEN-BINDING FRAGMENTS THEREOF IN COMBINATION WITH ANTI-PD-1 ANTIBODIES AND METHODS OF USE THEREOF*
• *FORMULATIONS STABLES D'ANTICORPS ANTI-ILT4 OU DE FRAGMENTS DE LIAISON À L'ANTIGÈNE DE CEUX-CI EN COMBINAISON AVEC DES ANTICORPS ANTI-PD-1 ET LEURS PROCÉDÉS D'UTILISATION*
(71) Merck Sharp & Dohme LLC, 126 East Lincoln Avenue, Rahway, New Jersey 07065, US
(72) BUIST, Nicole, L., Kenilworth, New Jersey 07033, US
RAUT, Ashlesha, S., Kenilworth, New Jersey 07033, US
BLANCO, Marco, A., Rahway, New Jersey 07065, US
DEY, Monisha, Kenilworth, New Jersey 07033, US
MITTAL, Sachin, Kenilworth, New Jersey 07033, US
(74) Merck Sharp & Dohme LLC, 120 Moorgate, London EC2M 6UR, GB

(51) ***C07K 16/28*** (11) **4 514 855 A2***
(52) **C07K 14/7051; A61K 40/11; A61K 40/31; A61K 40/4211; A61P 35/00; C07K 14/70521; C07K 14/70578;** A61K 2239/10; A61K 2239/31; A61K 2239/38; A61K 2239/48; C07K 2319/03; C12N 2740/15043
(25) En (26) En
(21) 23797515.6 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/066246 26.04.2023
(87) WO 2023/212602 2023/44 02.11.2023
(88) 07.12.2023
(30) 27.04.2022 US 202263335560 P
(54) • *CHIMÄRE ANTIGENREZEPTOREN AUF CD30-SCHARNIER- UND/ODER TRANSMEMBRANDOMÄNENBASIS*
• *CD30 HINGE AND/OR TRANSMEMBRANE DOMAIN-BASED CHIMERIC ANTIGEN RECEPTORS*
• *RÉCEPTEURS ANTIGÉNIQUES CHIMÉRIQUES BASÉS SUR DES DOMAINES CHARNIÈRES ET/OU TRANSMEMBRANAIRES CD30*
(71) Board of Regents, The University of Texas System, 210 West 7th St., Austin, TX 78701, US
(72) NEELAPU, Sattva S., Houston, Texas 77030, US
LIU, Jingwei, Houston, Texas 77030, US
TANG, Yongfu, Houston, Texas 77030, US
PATCHVA, Sridevi, Houston, Texas 77030, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

C07K 16/28 →(51) ***A61K 31/4985***

C07K 16/28 →(51) ***A61K 39/00***

C07K 16/28 →(51) ***A61K 39/395***

C07K 16/28 →(51) ***A61K 47/68***

C07K 16/28 →(51) ***A61K 48/00***

C07K 16/28 →(51) ***A61P 35/00***

C07K 16/28 →(51) ***C07K 16/46***

(51) ***C07K 16/30*** (11) **4 514 856 A2***
A61K 39/395
(52) **C07K 16/2803; A61K 39/39591;** C07K 2317/21; C07K 2317/94
(25) En (26) En
(21) 23797108.0 (22) 25.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/019713 25.04.2023
(87) WO 2023/211873 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 US 202263336670 P
(54) • *PHARMAZEUTISCHE FORMULIERUNGEN EINES ANTI-ILT4-ANTIKÖRPERS ODER ANTIGENBINDENDEN FRAGMENTS DAVON UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG*
• *PHARMACEUTICAL FORMULATIONS OF AN ANTI-ILT4 ANTIBODY OR ANTIGEN-BINDING FRAGMENT THEREOF AND METHODS OF USE*
• *FORMULATIONS PHARMACEUTIQUES D'UN ANTICORPS ANTI-ILT4 OU D'UN FRAGMENT DE LIAISON À L'ANTIGÈNE DE CELUI-CI ET MÉTHODES D'UTILISATION*
(71) Merck Sharp & Dohme LLC, 126 East Lincoln Avenue, Rahway, New Jersey 07065, US
(72) ANTOCHSHUK, Valentyn, South San Francisco, California 94080, US
DESAI, Preeti G., Westfield, New Jersey 07090, US
(74) Merck Sharp & Dohme LLC, 120 Moorgate, London EC2M 6UR, GB

(51) ***C07K 16/30*** (11) **4 514 857 A2***
A61K 47/68
(52) **A61K 47/6851; A61K 31/635; A61K 31/704; A61K 31/7048; A61K 31/706; A61K 39/39558; A61K 45/06; A61K 47/6825; C07K 16/18; C07K 16/28; C07K 16/30;** A61K 2039/505
(25) En (26) En
(21) 23797534.7 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE

SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/066283 27.04.2023
(87) WO 2023/212632 2023/44 02.11.2023
(88) 26.12.2024
(30) 27.04.2022 GR 20220100349
(54) • *ANTI-NUKLEOPHMIN-1-ANTIKÖRPER-UND ANTIKÖRPERKONJUGAT-KOMBINATIONSTHERAPIEN*
• *ANTI-NUCLEOPHOSMIN 1 ANTIBODY AND ANTIBODY CONJUGATE COMBINATION THERAPIES*
• *POLYTHÉRAPIES À BASE D'ANTICORPS ANTI-NUCLÉOPHOSMINE 1 ET DE CONJUGÉS D'ANTICORPS*
(71) The Children's Medical Center Corporation, 55 Shattuck Street, Boston, MA 02115, US
Cambridge Enterprise Limited, The Old Schools, Trinity Lane, Cambridge, Cambridgeshire CB2 1TN, GB
(72) TZELEPIS, Konstantinos, Cambridge CB24 1AS, GB
FLYNN, Ryan, A., Brookline, MA 02445, US
GEORGE, Benson, M., Brookline, MA02446, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

(51) ***C07K 16/30*** ***A61K 39/00*** (11) **4 514 858 A2***
A61P 35/00
(52) **A61K 47/6825; A61K 47/6851; C07K 16/30;** A61K 2039/505
(25) En (26) En
(21) 23797543.8 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/066299 27.04.2023
(87) WO 2023/212646 2023/44 02.11.2023
(88) 30.11.2023
(30) 27.04.2022 GR 20220100348
(54) • *MUTANTES UND FEHLLOKALISIERTES ZELLOBERFLÄCHEN-NUKLEOPHMIN 1 ALS DIAGNOSTISCHES UND THERAPEUTISCHES TARGET VON MENSCHLICHEN ERKRANKUNGEN*
• *MUTANT AND MISLOCALIZED CELL SURFACE NUCLEOPHOSMIN 1 AS A DIAGNOSTIC AND THERAPEUTIC TARGET OF HUMAN DISEASE*
• *NUCLÉOPHOSMINE 1 DE SURFACE CELLULAIRE MUTANTE ET MAL LOCALISÉE UTILISÉE EN TANT QUE CIBLE DIAGNOSTIQUE ET THÉRAPEUTIQUE DE MALADIE HUMAINE*
(71) The Children's Medical Center Corporation, 55 Shattuck Street, Boston, MA 02115, US
Cambridge Enterprise Limited, The Old Schools, Trinity Lane, Cambridge, Cambridgeshire CB2 1TN, GB
(72) FLYNN, Ryan, A., Brookline, MA 02445, US
GEORGE, Benson, M., Brookline, MA 02446, US
TZELEPIS, Konstantinos, Cambridge CB24 1AS, GB
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

C07K 16/30 →(51) ***C07K 16/00***

C07K 16/30 →(51) ***C07K 16/28***

C07K 16/32 →(51) ***A61K 47/68***

C07K 16/32 →(51) ***C07K 16/46***

C07K 16/40 →(51) ***C07K 14/705***

C07K 16/40 →(51) ***C12N 9/12***

(51) ***C07K 16/46*** ***A61K 9/51*** ***A61K 47/50*** ***A61P 35/00*** ***C07K 16/32*** (11) **4 514 859 A1*** ***A61K 39/00*** ***A61K 47/69*** ***C07K 16/28***
(52) **A61K 47/6849; A61K 47/6851; A61K 47/6923; A61K 47/6929; A61P 35/00; C07K 16/2809; C07K 16/283; C07K 16/2863; C07K 16/32**
(25) En (26) En
(21) 23794590.2 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) AU 2023/050338 26.04.2023
(87) WO 2023/205843 2023/44 02.11.2023
(30) 26.04.2022 AU 2022901088
(54) • *BISPEZIFISCHE NANOPARTIKEL-BIOKONJUGATE*
• *BISPECIFIC NANOPARTICLE BIOCONJUGATES*
• *BIOCONJUGUÉS DE NANOPARTICULES BISPÉCIFIQUES*
(71) The University Of Sydney, Parramatta Road The University of Sydney, New South Wales 2006, AU
(72) KAYSER, Veysel, Sydney, New South Wales 2006, AU
TARKISTANI, Mariam, Sydney, New South Wales 2006, AU
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

C07K 16/46 →(51) ***C07K 16/00***

C07K 16/46 →(51) ***C07K 16/24***

C07K 16/46 →(51) ***C07K 16/28***

C07K 19/00 →(51) ***C07K 14/725***

C07K 19/00 →(51) ***C12N 9/22***

(51) ***C08B 37/16*** ***C08L 5/16*** ***A01N 59/12*** (11) **4 514 860 A1*** ***A01N 25/10***
(52) **C08B 37/0015; A01N 59/12; A01P 1/00; C08L 5/16**
(25) It (26) En
(21) 23725816.5 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) IB 2023/054442 28.04.2023
(87) WO 2023/209664 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 IT 202200008564
(54) • *FESTE IODOPHORE*
• *SOLID IODOPHORS*
• *IODOPHORES SOLIDES*
(71) Medivis S.r.l., Via Carnazza, 34/C, 95030 Tremestieri Etneo, Catania, IT
(72) ALEO, Danilo, 95030 Gravina Di Catania, Catania, IT
MANGIAFICO, Sergio, 95027 San Gregorio Di Catania, Catania, IT
(74) Croce, Valeria, Jacobacci & Partners S.p.A. Via Senato, 8, 20121 Milano, IT

(51) ***C08F 2/22*** ***C08F 6/16*** ***C08L 33/06*** (11) **4 514 861 A1*** ***C08F 265/06***
(52) **C08L 33/06; C08F 2/26; C08F 6/008; C08F 6/22; C08F 265/06;** C08L 2207/53
(25) En (26) En
(21) 23722314.4 (22) 25.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/060786 25.04.2023
(87) WO 2023/208919 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 EP 22170495
(54) • *POLY(METH)ACRYLAT-SCHLAGZÄHIGKEITSMODIFIKATOREN MIT REDUZIERTEM METALLIONENGEHALT UND VERFAHREN ZU DESSEN HERSTELLUNG*
• *POLY(METH)ACRYLAT IMPACT MODIFIER WITH REDUCED METAL ION CONTENT AND METHOD FOR ITS PRODUCTION*
• *MODIFICATEUR D'IMPACT DE POLY(MÉTH)ACRYLATE À TENEUR RÉDUITE EN IONS MÉTALLIQUES ET SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION*
(71) Röhm GmbH, Deutsche-Telekom-Allee 9, 64295 Darmstadt, DE
(72) VORHOLZ, Johannes, 63755 Alzenau, DE
DANNER, Ann-Kathrin, 55124 Mainz, DE
WEBER, Andreas, 60596 Frankfurt, DE
SCHNABEL, Michael, 64584 Biebesheim, DE
DENGER, Marcus, 64395 Brensbach, DE
SCHINNAGEL, Nadja, 64283 Darmstadt, DE
PAPADOPOULOS, Nikolaos, 65428 Rüsselsheim, DE
(74) Röhm Patent Association, IP Management Deutsche-Telekom-Allee 9, 64295 Darmstadt, DE

(51) ***C08F 2/22*** ***C08F 2/38*** ***C09J 7/38*** (11) **4 514 862 A1*** ***C08F 220/18*** ***C09J 133/08***
(52) **C09J 133/08; C08F 2/22; C08F 220/1804; C08F 220/1808; C09J 7/385;** C09J 2203/334; C09J 2433/00
(25) En (26) En
(21) 23723440.6 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/060927 26.04.2023
(87) WO 2023/208999 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 EP 22170339
(54) • *DRUCKEMPFINDLICHE KLEBSTOFFE MIT STATISCHEM ABLÖSEWIDERSTAND*
• *PRESSURE SENSITIVE ADHESIVES WITH STATIC PEEL RESISTANCE*
• *ADHÉSIFS AUTOCOLLANTS AVEC RÉSISTANCE AU PELAGE STATIQUE*
(71) Synthomer Deutschland GmbH, Werrastrasse 10, 45768 Marl, DE
(72) BÖHM, Nicolai, 45768 Marl, DE
(74) f & e patent, Braunsberger Feld 29, 51429 Bergisch Gladbach, DE

C08F 2/22 →(51) ***C08F 220/56***

C08F 2/38 →(51) ***C08F 2/22***

C08F 2/44 →(51) ***C08G 12/06***

C08F 2/48 →(51) ***C08F 220/56***

C08F 2/50 →(51) ***A61L 31/14***

C08F 2/50 →(51) ***C09J 4/06***

C08F 4/659 →(51) ***C08F 210/06***

C08F 4/74 →(51) ***B01J 23/26***

C08F 6/00 →(51) ***C08F 6/22***

C08F 6/16 →(51) ***C08F 2/22***

(51) ***C08F 6/22*** (11) **4 514 863 A1***
C08F 6/00 ***C08F 265/06***
C08L 33/12
(52) **C08F 265/06; C08F 6/008; C08F 6/22; C08L 51/003; C08L 51/04;** C08F 220/1804; C08L 33/12; C08L 2207/53
(25) En (26) En
(21) 23722313.6 (22) 25.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/060785 25.04.2023
(87) WO 2023/208918 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 EP 22170493
(54) • *POLY(METH)ACRYLESTER-SCHLAGZÄHIGKEITSMODIFIKATOREN MIT VERBESSERTEN OPTISCHEN EIGENSCHAFTEN UND VERFAHREN ZU SEINER HERSTELLUNG*
• *POLY(METH)ACRYLAT IMPACT MODIFIER WITH IMPROVED OPTICAL PROPERTIES AND METHOD FOR ITS PRODUCTION*
• *MODIFICATEUR DE RÉSISTANCE DE POLY(MÉTH)ACRYLATE À PROPRIÉTÉS OPTIQUES AMÉLIORÉES ET SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION*
(71) Röhm GmbH, Deutsche-Telekom-Allee 9, 64295 Darmstadt, DE
(72) VORHOLZ, Johannes, 63755 Alzenau, DE
DANNER, Ann-Kathrin, 55124 Mainz, DE
SCHNABEL, Michael, 64584 Biebesheim, DE
RICHTER, Ralf, 63457 Hanau, DE
(74) Röhm Patent Association, IP Management Deutsche-Telekom-Allee 9, 64295 Darmstadt, DE

C08F 10/02 →(51) ***B01J 23/26***

C08F 114/22 →(51) ***H01M 4/62***

(51) ***C08F 210/06*** (11) **4 514 864 A1***
C08F 4/659
(52) **C08F 210/06;** C08F 4/65908; C08F 4/65912; C08F 2420/07
(25) En (26) En
(21) 23722851.5 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/060889 26.04.2023
(87) WO 2023/208984 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 EP 22170438
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON STATISTISCHEN PROPYLENCOPOLYMEREN MIT C4-C12-ALPHA-OLEFINCOMONOMEREINHEITEN*
• *PROCESS FOR PRODUCING RANDOM PROPYLENE COPOLYMERS COMPRISING C4-C12-ALPHA OLEFIN COMONOMER UNITS*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE COPOLYMÈRES DE PROPYLÈNE ALÉATOIRES COMPRENANT DES UNITÉS COMONOMÈRES D'OLÉFINE EN C4-C12-ALPHA*
(71) Borealis AG, Trabrennstrasse 6-8, 1020 Vienna, AT
(72) RESCONI, Luigi, 4021 Linz, AT
SCHWARZENBERGER, Simon, 4021 Linz, AT
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

C08F 212/06 →(51) ***C08F 220/56***

C08F 212/14 →(51) ***C09J 4/06***

C08F 214/22 →(51) ***H01M 4/62***

C08F 218/02 →(51) ***C11D 3/37***

(51) ***C08F 218/08*** (11) **4 514 865 A1***
C11D 3/37 ***A61K 8/81***
C08F 218/10 ***C08F 218/14***
C08F 218/18 ***C08F 228/02***
(52) **C08F 218/08; C11D 3/3753**
(25) En (26) En
(21) 23733106.1 (22) 22.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/023035 22.05.2023
(87) WO 2023/229956 2023/48 30.11.2023
(30) 24.05.2022 US 202263345046 P
(54) • *VINYLESTERLATEX*
• *VINYL ESTER LATEX*
• *LATEX D'ESTER VINYLIQUE*
(71) Dow Global Technologies LLC, 2211 H.H. Dow Way, Midland, MI 48674, US
Rohm and Haas Company, 400 Arcola Road, Collegeville, PA 19426, US
(72) CARTER, Matthew, Collegeville, Pennsylvania 19426, US
ABRAMO, Graham P., Collegeville, Pennsylvania 19426, US
YIN, Ligeng, Collegeville, Pennsylvania 19426, US
GRIGG, Robert David, Midland, Michigan 48674, US
JING, Meng, Collegeville, Pennsylvania 19426, US
DEFELIPPIS, James, Collegeville, Pennsylvania 19426, US
BACKER, Scott, Collegeville, Pennsylvania 19426, US
LEAL, Lyndsay M., Collegeville, Pennsylvania 19426, US
(74) Beck Greener LLP, Fulwood House 12 Fulwood Place, London WC1V 6HR, GB

C08F 218/08 →(51) ***C11D 3/37***

C08F 218/10 →(51) ***C08F 218/08***

C08F 218/10 →(51) ***C11D 3/37***

C08F 218/14 →(51) ***C08F 218/08***

C08F 218/18 →(51) ***C08F 218/08***

C08F 218/18 →(51) ***C11D 3/37***

C08F 220/06 →(51) ***C08F 220/56***

C08F 220/14 →(51) ***C08G 59/24***

C08F 220/18 →(51) ***C08F 2/22***

C08F 220/18 →(51) ***C09J 4/06***

C08F 220/32 →(51) ***C09J 4/06***

(51) ***C08F 220/54*** (11) **4 514 866 A1***
C08F 220/56 ***C08F 220/58***
C08F 293/00 ***C09K 8/588***
(52) **C08F 220/56; C08F 220/54; C08F 220/58; C08F 293/005; C09K 8/588;** C08F 2438/03
(25) Fr (26) Fr
(21) 24746399.5 (22) 08.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) FR 2024/050926 08.07.2024
(87) WO 2025/012561 2025/03 16.01.2025
(30) 07.07.2023 FR 2307277
(54) • *POLYMER UND SEINE VERWENDUNG ALS VISKOSITÄTSERNIEDRIGER FÜR KOHLENWASSERSTOFFE*
• *POLYMER AND USE THEREOF AS A HYDROCARBON VISCOSITY REDUCING AGENT*
• *POLYMERE ET SON UTILISATION COMME REDUCTEUR DE VISCOSITE D'HYDROCARBURES*
(71) SNF Group, Zone d'Activité Commerciale de Milieux, 42160 Andrézieux-Bouthéon, FR
(72) KIEFER, Johann, 42160 Andrezieux-Boutheon, FR
FAVERO, Cédrick, 42160 Andrezieux-Boutheon, FR
SOUZY, Renaud, 42160 Andrezieux-Boutheon, FR
(74) Cabinet Laurent & Charras, Le Contemporain 50 Chemin de la Bruyère, 69574 Dardilly Cedex, FR

(51) ***C08F 220/56*** (11) **4 514 867 A2***
C08F 2/22 ***C08F 2/48***
C08F 212/06 ***C08F 220/06***
(52) **C08F 120/56; C08F 220/34; C08F 220/54; C08F 220/56; C08L 33/26**
(25) En (26) En
(21) 23797562.8 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/066335 28.04.2023
(87) WO 2023/212672 2023/44 02.11.2023
(88) 07.12.2023
(30) 29.04.2022 US 202263336733 P
14.07.2022 US 202263368404 P
(54) • *POLYMERE MIT ULTRAHOHEM MOLEKULARGEWICHT UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG UND VERWENDUNG DAVON*
• *ULTRA-HIGH MOLECULAR WEIGHT POLYMERS AND METHODS OF MAKING AND USING THE SAME*
• *POLYMÈRES DE POIDS MOLÉCULAIRE ULTRA-ÉLEVÉ ET LEURS PROCÉDÉS DE FABRICATION ET D'UTILISATION*
(71) University of Florida Research Foundation, Incorporated, 223 Grinter Hall, Gainesville FL 32611, US
(72) DAVIDSON, Cullen Lee Garrett, Gainesville, Florida 32611, US
LOTT, Megan, Gainesville, Florida 32611, US
OLSON, Rebecca, Gainesville, Florida 32611, US
PEDRO, Diego Ivan, Gainesville, Florida

32611, US
SAWYER, Wallace Gregory, Gainesville, Florida 32611, US
SUMERLIN, Brent S., Gainesville, Florida 32611, US
(74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847 Paris Cedex 17, FR

C08F 220/56 →(51) *C08F 220/54*

C08F 220/58 →(51) *C08F 220/54*

C08F 228/02 →(51) *C08F 218/08*

C08F 265/06 →(51) *C08F 2/22*

C08F 265/06 →(51) *C08F 6/22*

C08F 265/06 →(51) *C08L 33/26*

C08F 265/06 →(51) *C09J 4/06*

C08F 293/00 →(51) *C08F 220/54*

(51) ***C08G 12/06*** ***C07C 49/12*** ***C08F 2/44*** ***C08J 3/24*** ***C08K 5/00*** (11) **4 514 868 A2*** ***C07C 49/573*** ***C08G 73/02*** ***C07D 305/12*** ***C08L 79/02***
(52) **C08G 12/06**
(25) En (26) En
(21) 23797544.6 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/066303 27.04.2023
(87) WO 2023/212648 2023/44 02.11.2023
(88) 07.12.2023
(30) 27.04.2022 US 202263335665 P
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES ERNEUERBAREN KUNSTSTOFFS AUF POLYDIKETONAMINBASIS*
• *SYSTEM AND METHOD FOR PRODUCTION OF A POLYDIKETONAMINE BASED RENEWABLE PLASTIC*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UNE MATIÈRE PLASTIQUE RENOUVELABLE À BASE DE POLYDICÉTONAMINE*
(71) Flo Materials, Inc., 3448 Elings Hall University of California, Santa Barbara, CA 93106, US
(72) CHRISTENSEN, Peter, R., Santa Barbara, California 93106, US
CHENG, Kezi, Santa Barbara, California 93106, US
SHMIDT, Alisa, Santa Barbara, California 93106, US
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

C08G 18/06 →(51) *C08L 75/04*

(51) ***C08G 18/10*** ***B32B 5/18*** ***C08G 18/76*** (11) **4 514 869 A1*** ***C08G 18/48***
(52) **C08G 18/4816; C08G 18/10; C08G 18/7664; C08G 18/7671; C08J 7/0427; C08J 9/365;** C08G 2110/0008; C08J 2375/08; C08J 2475/08
(25) En (26) En
(21) 23726807.3 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/066272 27.04.2023
(87) WO 2023/212624 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 US 202263335744 P
(54) • *VISKOELASTISCHER POLYURETHAN-SCHAUM MIT POLYURETHANGELBESCHICHTUNG*
• *VISCOELASTIC POLYURETHANE FOAM WITH POLYURETHANE GEL COATING*
• *MOUSSE DE POLYURÉTHANE VISCOÉLASTIQUE AVEC REVÊTEMENT DE GEL DE POLYURÉTHANE*
(71) Dow Global Technologies LLC, 2211 H.H. Dow Way, Midland, MI 48674, US
(72) MENG, Qinghao, Freeport, Texas 77541, US
BROADWAY, Meagan, Freeport, Texas 77541, US
STROTHER, Jacob W., Freeport, Texas 77541, US
HONKOMP, David J., Marietta, Georgia 30062, US
(74) Beck Greener LLP, Fulwood House 12 Fulwood Place, London WC1V 6HR, GB

C08G 18/28 →(51) *C08L 75/04*

(51) ***C08G 18/48*** ***C08G 18/66*** (11) **4 514 870 A1*** ***C08G 18/76***
(52) **C08G 18/7621; C08G 18/4866; C08G 18/6674;** C08G 2110/0008; C08G 2110/005; C08G 2110/0083
(25) En (26) En
(21) 23720583.6 (22) 18.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/060039 18.04.2023
(87) WO 2023/208659 2023/44 02.11.2023
(30) 25.04.2022 EP 22169694
(54) • *POLYURETHANSCHAUM MIT NIEDRIGER DICHTE*
• *LOW-DENSITY POLYURETHANE FOAM*
• *MOUSSE DE POLYURÉTHANE DE FAIBLE DENSITÉ*
(71) Shell Internationale Research Maatschappij B.V., Carel van Bylandtlaan 30, 2596 HR The Hague, NL
(72) PRADHAN, Pranaya Man Singh, The Metropolis 138588, SG
DHANAPAL, Prem Kumar, Mahadeva Kodigahalli Bangalore North 562149, IN
(74) Shell Legal Services IP, PO Box 384, 2501 CJ The Hague, NL

(51) ***C08G 18/48*** ***C08G 18/72*** ***C08J 9/12*** (11) **4 514 871 A1*** ***C08G 18/76*** ***C08J 9/14***
(52) **C08G 18/4804; C08G 18/4812; C08G 18/4816; C08G 18/721; C08G 18/7664; C08G 18/7671; C08J 9/122;** C08J 2203/08; C08J 2375/04
(25) De (26) De
(21) 23721353.3 (22) 20.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/060335 20.04.2023
(87) WO 2023/208736 2023/44 02.11.2023
(30) 26.04.2022 EP 22170067
(54) • *DIMENSIONSSTABILE OFFENZELLIGE FEINZELLIGE POLYURETHAN-HARTSCHAUMSTOFFE*
• *DIMENSIONALLY STABLE OPEN-CELL FINE-CELL POLYURETHANE RIGID FOAMS*
• *MOUSSES RIGIDES DE POLYURÉTHANE À CELLULES FINES ET À CELLULES OUVERTES DIMENSIONNELLEMENT STABLES*
(71) Covestro Deutschland AG, Kaiser-Wilhelm-Allee 60, 51373 Leverkusen, DE
(72) GOLDBACH, Verena, 51065 Köln, DE
GOECDUE, Hueseyin, 51061 Köln, DE
RAPS, Daniel, 51067 Köln, DE
(74) Levpat, c/o Covestro AG Gebäude K12, 51365 Leverkusen, DE

C08G 18/48 →(51) *C08G 18/10*

C08G 18/65 →(51) *C08L 75/04*

C08G 18/66 →(51) *C08G 18/48*

C08G 18/72 →(51) *C08G 18/48*

C08G 18/76 →(51) *C08G 18/10*

C08G 18/76 →(51) *C08G 18/48*

C08G 59/18 →(51) *C08G 59/40*

C08G 59/22 →(51) *C08G 59/40*

(51) ***C08G 59/24*** ***C08F 220/14*** ***C08L 33/10*** ***C09J 163/10*** (11) **4 514 872 A1*** ***C08L 33/08*** ***C08L 63/10***
(52) **C09D 163/00; C08F 220/283; C08G 59/24; C08G 59/5026; C08L 33/068; C08L 63/00**
(25) En (26) En
(21) 23797008.2 (22) 06.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/017784 06.04.2023
(87) WO 2023/211663 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 US 202217731580
(54) • *EPOXIDHARZZUSAMMENSETZUNGEN UND BESCHICHTUNGSSYSTEME*
• *EPOXY RESIN COMPOSITIONS AND COATING SYSTEMS*
• *COMPOSITIONS DE RÉSINE ÉPOXY ET SYSTÈMES DE REVÊTEMENT*
(71) Westlake Epoxy Inc., 2801 Post Oak Blvd. Suite 600, Houston, TX 77056, US
(72) SUMPTER, Matthew, Richmond, Texas 77406, US
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

C08G 59/24 →(51) *C08G 59/40*

(51) ***C08G 59/32*** ***C08G 59/38*** ***C08K 5/523*** ***C08L 63/04*** ***C04B 28/04*** (11) **4 514 873 A1*** ***C08K 5/521*** ***C08L 63/00*** ***C04B 26/14*** ***C04B 111/74***
(52) **C04B 28/04; C04B 26/14; C08G 59/32; C08G 59/38;** C04B 2111/74; C08K 3/32; C08K 2003/265; C08K 2201/005
(25) En (26) En
(21) 23725030.3 (22) 25.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE

SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/019729 25.04.2023
(87) WO 2023/211880 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 US 202263336365 P
(54) • *UNTER WASSER HÄRTBARE WÄRMEHÄRTBARE ZUSAMMENSETZUNGEN*
• *UNDERWATER CURABLE THERMOSET COMPOSITIONS*
• *COMPOSITIONS THERMODURCISSABLES SOUS L'EAU*
(71) Zephyros, Inc., 160 McLean Drive, Romeo, MI 48065, US
(72) MORTAZAVIAN, Hamid, Romeo, MI 48065, US
CZAPLICKI, Michael, Romeo, MI 48065, US
PAQUET, Donald, Romeo, MI 48065, US
COX, Kevin, Romeo, MI 48065, US
(74) Kutzenberger Wolff & Partner, Waidmarkt 11, 50676 Köln, DE

---

(51) ***C08G 59/32*** (11) **4 514 874 A1***
C09J 163/00 ***C08G 59/40***
(52) **C09J 163/00; C08G 59/32; C08G 59/4071**
(25) En (26) En
(21) 23727727.2 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/020426 28.04.2023
(87) WO 2023/212334 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 US 202263336405 P
(54) • *FÜR SPRÜHANWENDUNGEN ANGEPASSTE KLEBSTOFFE*
• *ADHESIVES ADAPTED FOR SPRAY APPLICATIONS*
• *ADHÉSIFS CONÇUS POUR DES APPLICATIONS PAR PULVÉRISATION*
(71) Zephyros, Inc., 160 McLean Drive, Romeo, MI 48065, US
(72) MORTAZAVIAN, Hamid, Romeo, MI 48065, US
CZAPLICKI, Michael, Romeo, MI 48065, US
GOLOMBOWSKI, Dietmar, Romeo, MI 48065, US
PAQUET, Donald, Romeo, MI 48065, US
SIVEC, Laura, Romeo, MI 48065, US
(74) Kutzenberger Wolff & Partner, Waidmarkt 11, 50676 Köln, DE

C08G 59/38 →(51) ***C08G 59/32***

---

(51) ***C08G 59/40*** (11) **4 514 875 A1***
C09D 163/00 ***C08G 59/18***
C08G 59/22 ***C08G 59/24***
C08G 59/50
(52) **C08G 59/184; C08G 59/22; C08G 59/245; C08G 59/5013; C08G 59/502; C08G 59/5033; C09D 163/00;** C08G 2650/50
(25) En (26) En
(21) 23721890.4 (22) 24.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/060627 24.04.2023
(87) WO 2023/208831 2023/44 02.11.2023
(30) 25.04.2022 EP 22169815
(54) • *EPOXYDHARZMODIFIZIERTE ZUSAMMENSETZUNG ZUM BESCHICHTEN ODER ABDICHTEN*
• *EPOXY-RESIN MODIFIED COMPOSITION USED FOR COATING OR SEALING*
• *COMPOSITION MODIFIÉE DE RÉSINE ÉPOXY UTILISÉE POUR REVÊTEMENT OU ÉTANCHÉITÉ*
(71) Sika Technology AG, Zugerstrasse 50, 6340 Baar, CH
(72) GIMENO SANTOS, Patricia, 70186 Stuttgart, DE
NIETHAMMER, Matthias, 73079 Süssen, DE
PUSEL, Thomas, 71282 Hemmingen, DE
GRÖTZINGER, Jochen, 73525 Schwäbisch Gmünd, DE
PFEIFER, Werner, 70469 Stuttgart, DE
BYRNE, Michael, Lytham Lancashire FY8 4TF, GB
SCHRÖDER, Nadine, 71642 Ludwigsburg, DE
(74) Sika Patent Attorneys, C/o Sika Technology AG Corp. IP Dept. Tüffenwies 16, 8048 Zürich, CH

C08G 59/40 →(51) ***C08G 59/32***

C08G 59/50 →(51) ***C08G 59/40***

C08G 63/181 →(51) ***C08L 67/02***

C08G 63/183 →(51) ***C08L 67/02***

C08G 63/191 →(51) ***C08G 63/64***

C08G 63/199 →(51) ***C08L 67/02***

C08G 63/547 →(51) ***C08G 64/16***

---

(51) ***C08G 63/64*** (11) **4 514 876 A1***
C08G 63/191 ***C08G 64/42***
C08L 69/00
(52) **C08G 63/64; C08G 63/191; C08G 64/42; C08L 69/00**
(25) De (26) De
(21) 23722304.5 (22) 25.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/060755 25.04.2023
(87) WO 2023/208897 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 EP 22170693
(54) • *POLYESTERCARBONAT-BLEND UND DESSEN HERSTELLUNG ÜBER EIN POLYESTERCARBONAT-PRÄPOLYMER*
• *POLYESTER CARBONATE BLEND AND ITS PRODUCTION VIA A POLYESTER CARBONATE PREPOLYMER*
• *MÉLANGE DE CARBONATE DE POLYESTER ET SA PRODUCTION PAR L'INTERMÉDIAIRE D'UN PRÉPOLYMÈRE DE CARBONATE DE POLYESTER*
(71) Covestro Deutschland AG, Kaiser-Wilhelm-Allee 60, 51373 Leverkusen, DE
(72) MEYER, Alexander, 40489 Düsseldorf, DE
LIESENFELDER, Ulrich, 51469 Bergisch Gladbach, DE
SCHULZ, Lukas Fabian, 32657 Lemgo, DE
BUIJSEN, Paul, 8043 AA ZWOLLE, NL
(74) Levpat, c/o Covestro AG Gebäude K12, 51365 Leverkusen, DE

C08G 63/64 →(51) ***C08G 64/16***

C08G 64/00 →(51) ***C07D 335/16***

---

(51) ***C08G 64/06*** (11) **4 514 877 A1***
C08G 64/18 ***C08G 64/30***
(52) **C08G 64/06; C08G 64/18; C08G 64/307**
(25) En (26) En
(21) 23721343.4 (22) 20.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/060294 20.04.2023
(87) WO 2023/208724 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 EP 22170242
(54) • *POLYCARBONAT-COKONDENSAT MIT PHENOLISCHEN BAUSTEINEN*
• *POLYCARBONATE COCONDENSATE WITH PHENOLIC BUILDING BLOCKS*
• *COCONDENSAT DE POLYCARBONATE AVEC BLOCS DE CONSTRUCTION PHÉNOLIQUES*
(71) Covestro Deutschland AG, Kaiser-Wilhelm-Allee 60, 51373 Leverkusen, DE
(72) GARSKA, Bernd, 51103 Köln, DE
HEIJL, Jan, 9940 Evergem, BE
BERTIN, Annabelle, 2020 ANTWERPEN, BE
MEINE, Niklas, 40223 Düsseldorf, DE
(74) Levpat, c/o Covestro AG Gebäude K12, 51365 Leverkusen, DE

---

(51) ***C08G 64/06*** (11) **4 514 878 A1***
C08G 64/30
(52) **C08G 64/06; C08G 64/307**
(25) En (26) En
(21) 23721346.7 (22) 20.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/060297 20.04.2023
(87) WO 2023/208725 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 EP 22170239
(54) • *AMORPHES COPOLYCARBONAT MIT PHENOLISCHEN BAUSTEINEN*
• *AMORPHOUS COPOLYCARBONATE WITH PHENOLIC BUILDING BLOCKS*
• *COPOLYCARBONATE AMORPHE À BLOCS DE CONSTRUCTION PHÉNOLIQUES*
(71) Covestro Deutschland AG, Kaiser-Wilhelm-Allee 60, 51373 Leverkusen, DE
(72) GARSKA, Bernd, 51103 Köln, DE
BERTIN, Annabelle, 2020 ANTWERPEN, BE
HEIJL, Jan, 9940 Evergem, BE
MEINE, Niklas, 40223 Düsseldorf, DE
(74) Levpat, c/o Covestro AG Gebäude K12, 51365 Leverkusen, DE

C08G 64/06 →(51) ***C07D 335/16***

---

(51) ***C08G 64/14*** (11) **4 514 879 A1***
C08G 64/24
(52) **C08G 64/14; C08G 64/24**
(25) En (26) En
(21) 23721342.6 (22) 20.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/060292 20.04.2023
(87) WO 2023/208723 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 EP 22170241
(54) • *POLYCARBONAT MIT PHENOLISCHEN BAUSTEINEN UND NIEDRIGEM CHLORGEHALT*
• *POLYCARBONATE WITH PHENOLIC BUILDING BLOCKS AND LOW CHLORINE CONTENT*

- *POLYCARBONATE À BLOCS DE CONSTRUCTION PHÉNOLIQUES ET FAIBLE TENEUR EN CHLORE*

(71) Covestro Deutschland AG, Kaiser-Wilhelm-Allee 60, 51373 Leverkusen, DE
(72) GARSKA, Bernd, 51103 Köln, DE
HEIJL, Jan, 9940 Evergem, BE
BERTIN, Annabelle, 2020 ANTWERPEN, BE
MEINE, Niklas, 40223 Düsseldorf, DE
(74) Levpat, c/o Covestro AG Gebäude K12, 51365 Leverkusen, DE

(51) ***C08G 64/16*** ***C07C 59/66*** ***C08G 63/64*** (11) **4 514 880 A1*** ***C08G 63/547*** ***G02B 1/04***
(52) **G02B 1/041; C07C 43/295; C07C 59/70; C07C 69/92; C08G 63/189; C08G 63/197; C08G 63/64; C08G 64/16**
(25) En (26) En
(21) 23796565.2 (22) 24.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/016993 24.04.2023
(87) WO 2023/210833 2023/44 02.11.2023
(30) 26.04.2022 JP 2022072635
(54) • *OLIGOMERE BINAPHTYLVERBINDUNGEN UND THERMOPLASTISCHE HARZE*
• *OLIGOMERIC BINAPHTYL COMPOUNDS AND THERMOPLASTIC RESINS*
• *COMPOSÉS DE BINAPHTYLE OLIGOMÉRIQUES ET RÉSINES THERMOPLASTIQUES*
(71) Mitsubishi Gas Chemical Company, Inc., 5-2, Marunouchi 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8324, JP
(72) KATO, Noriyuki, Tokyo 1008324, JP
NISHIMORI, Katsushi, Tokyo 1258601, JP
MOTEGI, Atsushi, Tokyo 1258601, JP
ISHIHARA, Kentaro, Tokyo 1008324, JP
WATANABE, Takafumi, Tokyo 1258601, JP
TAKAMATSU, Kazutaka, Tokyo 1258601, JP
HARADA, Yutaro, Tokyo 1258601, JP
REUTER, Karl, 79108 Freiburg, DE
KOSCHKER, Philipp, 79108 Freiburg, DE
ANDRUSHKO, Vasyl, 79108 Freiburg, DE
KYRI, Andreas, 79108 Freiburg, DE
STOLZ, Florian, 79108 Freiburg, DE
KANTOR, Mark, 79108 Freiburg, DE
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

C08G 64/18	→ (51)	*C08G 64/06*
C08G 64/24	→ (51)	*C08G 64/14*
C08G 64/30	→ (51)	*C07D 335/16*
C08G 64/30	→ (51)	*C08G 64/06*
C08G 64/42	→ (51)	*C08G 63/64*
C08G 67/00	→ (51)	*B32B 7/028*
C08G 73/02	→ (51)	*C08G 12/06*
C08G 73/02	→ (51)	*C10M 133/00*

(51) ***C08G 75/02*** ***C08G 75/0209*** (11) **4 514 881 A1*** ***C08L 81/02***
(52) **C08G 75/02; C08G 75/0209; C08L 81/02**
(25) En (26) En
(21) 23715557.7 (22) 04.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/058758 04.04.2023
(87) WO 2023/208534 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 US 202263335254 P
(54) • *AMINFUNKTIONALISIERTES POLYARYLENSULFIDPOLYMER*
• *AMINE-FUNCTIONALIZED POLY(ARYLENE SULFIDE) POLYMER*
• *POLYMÈRE DE POLY(SULFURE D'ARYLÈNE) À FONCTION AMINE*
(71) Solvay Specialty Polymers USA, LLC, 4500 McGinnis Ferry Road, Alpharetta, Georgia 30005-3914, US
(72) NIELSEN, Matthew, Alpharetta, Georgia 30005-3914, US
BENSON, Bryan, Alpharetta, Georgia 30005-3914, US
BROADBENT, Hannah, Alpharetta, Georgia 30005-3914, US
(74) Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

C08G 75/0209	→ (51)	*C08G 75/02*
C08G 77/12	→ (51)	*B01J 31/16*
C08G 77/20	→ (51)	*B01J 31/16*
C08G 77/28	→ (51)	*C08K 5/548*
C08G 77/48	→ (51)	*C08K 5/548*
C08H 1/02	→ (51)	*A61L 31/14*
C08J 3/24	→ (51)	*C08G 12/06*
C08J 3/28	→ (51)	*B01J 31/16*
C08J 5/00	→ (51)	*C08L 75/04*

(51) ***C08J 5/18*** (11) **4 514 882 A1***
(52) **C08J 5/18;** C08J 2300/30; C08J 2323/14
(25) En (26) En
(21) 23722295.5 (22) 25.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/060715 25.04.2023
(87) WO 2023/208875 2023/44 02.11.2023
(30) 26.04.2022 EP 22170058
(54) • *VERFAHREN ZUR WIEDERVERWERTUNG VON POLYPROPYLENFOLIEN*
• *A PROCESS FOR RECYCLING POLYPROPYLENE FILMS*
• *PROCÉDÉ DE RECYCLAGE DE FILMS DE POLYPROPYLÈNE*
(71) Borealis AG, Trabrennstrasse 6-8, 1020 Vienna, AT
(72) WANG, Jingbo, 4021 Linz, AT
GAHLEITNER, Markus, 4021 Linz, AT
BERNREITNER, Klaus, 4021 Linz, AT
LESKINEN, Pauli, 06101 Porvoo, FI
NIEDERSÜß, Peter, 4021 Linz, AT
GOETZLOFF, Christian, 4021 Linz, AT
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

C08J 5/18	→ (51)	*B32B 1/00*
C08J 5/18	→ (51)	*B32B 7/028*
C08J 7/04	→ (51)	*C09D 133/06*

(51) ***C08J 7/056*** ***B01D 53/00*** ***C08K 3/22*** (11) **4 514 883 A2*** ***C08J 7/06*** ***C08K 3/36***
(52) **C08J 7/06; B01D 53/62; C08J 7/056;** B01D 2251/30; B01D 2251/604; C08K 3/34; Y02C 20/40
(25) En (26) En
(21) 23726683.8 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/019984 26.04.2023
(87) WO 2023/212054 2023/44 02.11.2023
(88) 07.12.2023
(30) 29.04.2022 US 202263336540 P
(54) • *MATERIALIEN MIT VERBESSERTER BENETZBARKEIT UND ZUGEHÖRIGE VERFAHREN ZUR VERWENDUNG UND HERSTELLUNG*
• *MATERIALS HAVING IMPROVED WETTABILITY AND RELATED METHODS OF USE AND MANUFACTURE*
• *MATÉRIAUX PRÉSENTANT UNE MOUILLABILITÉ AMÉLIORÉE ET PROCÉDÉS D'UTILISATION ET DE FABRICATION ASSOCIÉS*
(71) Klöckner Pentaplast of America, Inc., 3585 Klockner Road, Gordonsville, VA 22942, US
(72) WEATHERILL, Timothy D., Charlottesville, Virginia 22911, US
FIORILLO, Gerald J., Mineral, Virginia 23117, US
ROGERS, Sarah C., Charlottesville, Virginia 22911, US
SMITH, Jeffrey W., Elkton, Virginia 22827, US
STAGNARO, Carlos Daniel, Charlottesville, Virginia 22911, US
MATHUR, Devesh, Marietta, Georgia 30062, US
CARTER, Ryan Joseph, Gordonsville, Virginia 22942, US
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

C08J 7/056	→ (51)	*C09D 133/06*
C08J 7/06	→ (51)	*C08J 7/056*
C08J 9/12	→ (51)	*C08G 18/48*
C08J 9/14	→ (51)	*C08G 18/48*
C08J 11/08	→ (51)	*B29B 17/02*

(51) ***C08J 11/10*** ***C08J 11/14*** (11) **4 514 884 A1***
(52) **C08J 11/10; C08J 11/14;** C08G 18/022; C08G 18/092; C08J 2375/04; C08L 75/04; C08L 2201/02; Y02W 30/62
(25) De (26) De
(21) 23722325.0 (22) 25.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/060831 25.04.2023
(87) WO 2023/208946 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 EP 22170168
(54) • *VERFAHREN ZUR WIEDERGEWINNUNG VON ROHSTOFFEN AUS ISOCYANURATHALTIGEN POLYURETHANPRODUKTEN*

- *METHOD FOR RECOVERING RAW MATERIALS FROM ISOCYANURATE-CONTAINING POLYURETHANE PRODUCTS*
- *PROCÉDÉ DE RÉCUPÉRATION DE MATIÈRES PREMIÈRES À PARTIR DE PRODUITS DE POLYURÉTHANE CONTENANT DE L'ISOCYANURATE*

(71) Covestro Deutschland AG, Kaiser-Wilhelm-Allee 60, 51373 Leverkusen, DE
(72) MARBACH, Jakob, 51371 Leverkusen, DE
RUWISCH, Mirko, 51061 Köln, DE
LAEMMERHOLD, Kai, 51519 Odenthal, DE
NALBANTOGLU, Tugrul, 52072 Aachen, DE
BAYRAM, Fatma Tuba, 52072 Aachen, DE
(74) Levpat, c/o Covestro AG Gebäude K12, 51365 Leverkusen, DE

---

(51) ***C08J 11/14*** (11) **4 514 885 A1***
(52) **B29B 17/02;** B29B 2017/0203; B29B 2017/0244; B29K 2023/06; B29K 2023/12; B29K 2027/06; B29K 2067/003; B29K 2069/00; B29K 2077/00
(25) En (26) En
(21) 23722097.5 (22) 01.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) NL 2023/050234 01.05.2023
(87) WO 2023/211283 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 EP 22170953
24.05.2022 EP 22175052
(54) • *ENTCHLORUNG VON KUNSTSTOFFEN UNTER VERWENDUNG VON ÜBERHITZUNG IN WASSER*
- *DECHLORINATION OF PLASTIC MATERIALS USING SUPERHEATING IN WATER*
- *DÉCHLORATION DE MATIÈRES PLASTIQUES PAR SURCHAUFFE DANS L'EAU*

(71) Nederlandse Organisatie voor Toegepast-Natuurwetenschappelijk Onderzoek (TNO), Anna van Buerenplein 1, 2595 DA 's-Gravenhage, NL
(72) PELS, Jan Remmert, 2595 DA 's-Gravenhage, NL
ABELHA, Pedro, 2595 DA 's-Gravenhage, NL
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

C08J 11/14 →(51) ***C08J 11/10***

C08J 11/24 →(51) ***C09D 133/06***

---

(51) ***C08J 11/28*** (11) **4 514 886 A1***
(52) **C08J 11/28;** C08J 2375/04; C08L 2207/20
(25) En (26) En
(21) 23722353.2 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/060983 26.04.2023
(87) WO 2023/209022 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 LU 501979
(54) • *RECYCLING VON POLYURETHANEN DURCH AMINOLYSE MIT REAGENZIEN MIT PRIMÄREN UND/ODER SEKUNDÄREN UND TERTIÄREN AMINOGRUPPEN IN DER STRUKTUR*
- *RECYCLING OF POLYURETHANES BY AMINOLYSIS WITH REAGENTS COMPRISING PRIMARY AND/OR SECONDARY AND TERTIARY AMINO GROUPS IN THE STRUCTURE*
- *RECYCLAGE DE POLYURÉTHANES PAR AMINOLYSE AVEC DES RÉACTIFS COMPRENANT DES GROUPES AMINO PRIMAIRES ET/OU SECONDAIRES ET TERTIAIRES DANS LA STRUCTURE*

(71) Kemijski Institut, Hajdrihova 19, 1000 Ljubljana, SI
(72) ZAGAR, Ema, 4000 Kranj, SI
PAHOVNIK, David, 4000 Kranj, SI
GRDADOLNIK, Maja, 1000 Ljubljana, SI
ZDOVC, Blaz, 3000 Celje, SI
(74) Weickmann & Weickmann PartmbB, Postfach 860 820, 81635 München, DE

C08K 3/013 →(51) ***C08L 25/12***

C08K 3/014 →(51) ***C08L 25/12***

C08K 3/04 →(51) ***B82Y 30/00***

C08K 3/04 →(51) ***C09C 1/48***

C08K 3/04 →(51) ***C09C 1/50***

C08K 3/22 →(51) ***C08J 7/056***

C08K 3/26 →(51) ***C09D 5/02***

C08K 3/36 →(51) ***C08J 7/056***

C08K 5/00 →(51) ***C08G 12/06***

C08K 5/00 →(51) ***C08L 25/12***

C08K 5/13 →(51) ***C08L 25/12***

C08K 5/18 →(51) ***C10M 133/00***

C08K 5/3435 →(51) ***C08L 25/12***

---

(51) ***C08K 5/3492*** ***C08K 5/5313*** (11) **4 514 887 A1*** ***B32B 27/12***
(52) **C08K 5/5313; B32B 3/30; B32B 5/18; B32B 5/245; B32B 7/12; C08K 5/34924;** B32B 2262/0276; B32B 2266/0278; B32B 2307/538; C08K 5/0066
(25) De (26) De
(21) 23717399.2 (22) 04.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) DE 2023/200072 04.04.2023
(87) WO 2023/208298 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 DE 102022204206
(54) • *WÄSSRIGE DISPERSIONEN ZUR HERSTELLUNG VON FLAMMGESCHÜTZTEN GESCHÄUMTEN FOLIEN UND DAMIT AUSGERÜSTETEN VERBUNDGEBILDEN*
- *AQUEOUS DISPERSIONS FOR PRODUCING FLAME-RETARDANT FOAMED FILMS AND FOR PRODUCING COMPOSITE STRUCTURES EQUIPPED THEREWITH*
- *DISPERSIONS AQUEUSES PERMETTANT LA PRODUCTION DE FILMS EXPANSÉS RETARDATEURS DE FLAMME ET LA PRODUCTION DE STRUCTURES COMPOSITES QUI EN SONT ÉQUIPÉES*

(71) Benecke-Kaliko AG, Beneckeallee 40, 30419 Hannover, DE
(72) GERKEN, Andreas, 30419 Hannover, DE
ROHN, Mathias, 30419 Hannover, DE
SONNENSCHEIN-BATTEFELD, Christoph, 30419 Hannover, DE
(74) Continental Corporation, c/o Continental AG Intellectual Property Postfach 169, 30001 Hannover, DE

C08K 5/3495 →(51) ***C08L 25/12***

C08K 5/37 →(51) ***C08K 5/548***

C08K 5/435 →(51) ***B29C 48/00***

---

(51) ***C08K 5/521*** ***C08K 5/523*** ***C09J 163/00*** (11) **4 514 888 A1*** ***C08L 63/00***
(52) **C09J 163/00; C08G 59/42;** C08K 2003/262
(25) En (26) En
(21) 23725033.7 (22) 25.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/019775 25.04.2023
(87) WO 2023/211911 2023/44 02.11.2023
(30) 25.04.2022 US 202263334350 P
(54) • *SCHNELLHÄRTENDER ZWEIKOMPONENTENKLEBSTOFF*
- *TWO-COMPONENT RAPID CURE ADHESIVE*
- *ADHÉSIF À DURCISSEMENT RAPIDE À DEUX COMPOSANTS*

(71) Zephyros, Inc., 160 McLean Drive, Romeo, MI 48065, US
(72) MILLER, Ira, Romeo, MI 48065, US
CZAPLICKI, Michael, Romeo, MI 48065, US
(74) Kutzenberger Wolff & Partner, Waidmarkt 11, 50676 Köln, DE

C08K 5/521 →(51) ***C08G 59/32***

C08K 5/523 →(51) ***C08G 59/32***

C08K 5/523 →(51) ***C08K 5/521***

C08K 5/524 →(51) ***C08L 25/12***

C08K 5/5313 →(51) ***B29C 48/00***

C08K 5/5313 →(51) ***C08K 5/3492***

C08K 5/5333 →(51) ***C08L 67/02***

---

(51) ***C08K 5/548*** ***C08K 5/37*** ***C08G 77/28*** (11) **4 514 889 A1*** ***C08L 9/00*** ***C08G 77/48***
(52) **C08K 5/548; C08C 19/20; C08C 19/25; C08G 77/28; C08G 77/485; C08K 5/37; C08L 9/00**
(25) En (26) En
(21) 23721850.8 (22) 21.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/060450 21.04.2023
(87) WO 2023/208772 2023/44 02.11.2023
(30) 26.04.2022 EP 22170105
(54) • *STABILISIERTE ZUSAMMENSETZUNGEN VON SCHWEFELSILANEN MIT HOHEM MERCAPTOGEHALT*
- *STABILIZED COMPOSITIONS OF SULFUR SILANES WITH HIGH MERCAPTO CONTENT*
- *COMPOSITIONS STABILISÉES DE SILANES SULFURÉS PRÉSENTANT UNE TENEUR ÉLEVÉE EN GROUPES MERCAPTO*

(71) Momentive Performance Materials GmbH, Chemiepark Leverkusen Gebäude V7, 51368 Leverkusen, DE
(72) MAURO, Marco, 42799 Leichlingen, DE

GLATZER, Holger Jürgen, 51377 Leverkusen, DE
CRUSE, Richard W., Yorktown Heights, New York 10598, US
(74) Gille Hrabal Partnerschaftsgesellschaft mbB Patentanwälte, Brucknerstraße 20, 40593 Düsseldorf, DE

C08L 1/02	→(51) *D21H 11/18*
C08L 5/16	→(51) *C08B 37/16*
C08L 5/16	→(51) *C08L 83/04*
C08L 7/00	→(51) *B60C 1/00*
C08L 9/00	→(51) *C08K 5/548*
C08L 23/04	→(51) *B29C 48/00*

(51) ***C08L 23/12*** (11) **4 514 890 A1***
(52) **C08L 23/12;** C08L 2201/02; C08L 2205/025; C08L 2207/02
(25) En (26) En
(21) 23720807.9 (22) 18.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/059953 18.04.2023
(87) WO 2023/208639 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 PCT/CN2022/090431
21.06.2022 EP 22180052
(54) • *POLYMERZUSAMMENSETZUNG MIT VERBESSERTER FLAMMHEMMENDER LEISTUNG UND FLEXIBILITÄT*
• *POLYMER COMPOSITION WITH IMPROVED FLAME RETARDANT PERFORMANCE AND FLEXIBILITY*
• *COMPOSITION POLYMÈRE PRÉSENTANT UNE PERFORMANCE IGNIFUGE ET UNE FLEXIBILITÉ AMÉLIORÉES*
(71) SABIC Global Technologies B.V., Plasticslaan 1, 4612 PX Bergen op Zoom, NL
(72) WEN, Liang, 6160 GA Geleen, NL
SALES FERNANDEZ, Jose, 6160 GA Geleen, NL
JIANG, Chaodong, 6160 GA Geleen, NL
ZHOU, Jiaoyan, 6160 GA Geleen, NL
(74) Sabic Intellectual Property Group, Sabic Intellectual Property Department P.O. Box 3008, 6160 GA Geleen, NL

(51) ***C08L 25/12*** ***C08L 51/04*** ***C08K 5/3435*** ***C08K 5/3495*** (11) **4 514 891 A1*** ***C08K 5/00*** ***C08K 5/13*** ***C08K 5/524***
(52) **C08L 25/12; C08L 51/04;** C08K 5/005; C08L 2201/08; C08L 2205/02; C08L 2205/025; C08L 2205/03; C08L 2205/035
(25) En (26) En
(21) 23722537.0 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/060947 26.04.2023
(87) WO 2023/209004 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 EP 22170990
(54) • *ACRYLNITRIL-STYROL-ACRYLAT-COPOLYMER-ZUSAMMENSETZUNG MIT VERBESSERTER UV-BESTÄNDIGKEIT*
• *ACRYLONITRILE STYRENE ACRYLATE COPOLYMER COMPOSITION WITH IMPROVED UV RESISTANCE*
• *COMPOSITION DE COPOLYMÈRE ACRYLONITRILE/STYRÈNE/ACRYLATE PRÉSENTANT UNE RÉSISTANCE AUX UV AMÉLIORÉE*
(71) INEOS Styrolution Group GmbH, Mainzer Landstrasse 50, 60325 Frankfurt, DE
(72) NIESSNER, Norbert, 67159 Friedelsheim, DE
RUTHARD, Christian, 55122 Mainz, DE
BECKER, Nils, 51503 Rösrath, DE
GÜLAK, Samet, 61040 Ortahisar/Trabzon, TR
KLAUCK, Felix, 28011 Madrid, ES
WISSING, Maren, 48145 Münster, DE
(74) Jacobi, Markus Alexander, Patentanwälte Isenbruck Bösl Hörschler PartG mbB Eastsite One Seckenheimer Landstrasse 4, 68163 Mannheim, DE

(51) ***C08L 25/12*** ***C08L 51/04*** ***C08K 3/014*** (11) **4 514 892 A1*** ***C08K 3/013*** ***C08K 5/00***
(52) **C08L 25/12; C08L 51/04;** C08L 2201/08; C08L 2205/025; C08L 2205/03; C08L 2205/035
(25) En (26) En
(21) 23722541.2 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/060957 26.04.2023
(87) WO 2023/209007 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 EP 22170996
(54) • *ACRYLNITRIL-STYROL-ACRYLAT (ASA)-COPOLYMER-ZUSAMMENSETZUNG MIT GUTER UV-BESTÄNDIGKEIT UND REDUZIERTEM UV-ABSORBERGEHALT*
• *ACRYLONITRILE STYRENE ACRYLATE (ASA) COPOLYMER COMPOSITION HAVING GOOD UV RESISTANCE WITH REDUCED UV ABSORBER CONTENT*
• *COMPOSITION DE COPOLYMÈRE ACRYLONITRILE STYRÈNE ACRYLATE (ASA) PRÉSENTANT UNE BONNE RÉSISTANCE AUX UV ET UNE TENEUR RÉDUITE EN AGENTS ABSORBANT LES UV*
(71) INEOS Styrolution Group GmbH, Mainzer Landstrasse 50, 60325 Frankfurt, DE
(72) NIESSNER, Norbert, 67159 Friedelsheim, DE
RUTHARD, Christian, 55122 Mainz, DE
BECKER, Nils, 51503 Rösrath, DE
GÜLAK, Samet, 61040 Ortahisar/Trabzon, TR
KLAUCK, Felix, 28011 Madrid, ES
WISSING, Maren, 48145 Münster, DE
(74) Jacobi, Markus Alexander, Patentanwälte Isenbruck Bösl Hörschler PartG mbB Eastsite One Seckenheimer Landstrasse 4, 68163 Mannheim, DE

C08L 27/16	→(51) *H01M 4/62*
C08L 33/04	→(51) *A61L 24/04*
C08L 33/04	→(51) *B29C 48/00*
C08L 33/06	→(51) *C08F 2/22*
C08L 33/08	→(51) *C08G 59/24*
C08L 33/10	→(51) *C08G 59/24*
C08L 33/12	→(51) *C08F 6/22*

(51) ***C08L 33/26*** ***C08L 79/02*** ***C09J 133/26*** ***C09J 197/00*** ***D21H 17/55*** (11) **4 514 893 A1*** ***C08L 97/00*** ***C09J 179/02*** ***D21H 17/37*** ***D21H 21/14***
(52) **D21H 21/146; C08L 79/02; C09J 179/02; D21H 17/24; D21H 17/26; D21H 17/375; D21H 17/55**
(25) En (26) En
(21) 23722804.4 (22) 20.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/065996 20.04.2023
(87) WO 2023/212501 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 US 202263336551 P
(54) • *KREPPHAFTMITTEL MIT POLYELEKTROLYTKOMPLEX*
• *CREPING ADHESIVES COMPRISING POLYELECTROLYTE COMPLEX*
• *ADHÉSIFS DE CRÊPAGE COMPRENANT UN COMPLEXE DE POLYÉLECTROLYTES*
(71) ECOLAB USA INC., 1 Ecolab Place, St. Paul, MN 55102, US
(72) WANG, Jia-Yu, Naperville, IL 60564, US
WEI, Mingli, Naperville, IL 60540, US
FURMAN, Gary, Samuel Jr., St. Charles, IL 60174, US
KALEY, Christopher, D., Hoffman Estates, IL 60169, US
(74) Godemeyer Blum Lenze Patentanwälte Partnerschaft mbB - werkpatent, An den Gärten 7, 51491 Overath, DE

(51) ***C08L 33/26*** ***C08F 265/06*** (11) **4 514 894 A1***
(52) **C08L 33/26; C08F 6/20; C08F 220/1818; C08F 220/56**
(25) En (26) En
(21) 23729196.8 (22) 25.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/019772 25.04.2023
(87) WO 2023/211908 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 US 202263363680 P
15.06.2022 FI 20225532
(54) • *THERMISCHE INITIATOREN FÜR POLYMERISATIONEN IN MINERALÖL UND VERFAHREN*
• *THERMAL INITIATORS FOR POLYMERIZATIONS IN MINERAL OIL AND METHODS*
• *INITIATEURS THERMIQUES POUR POLYMÉRISATIONS DANS UNE HUILE MINÉRALE ET PROCÉDÉS*
(71) Sterling Specialty Chemicals Holding UK Limited, Hygeia Building, Rear Ground Floor 66-68 College Road Harrow, Middlesex HA1 1BE, GB
(72) LYNCH, Thomas J., Roswell, Georgia 30075, US
VERDELLI, Silvia, 33058 San Giorgio di Nogara (US), IT
(74) The IP Asset Partnership Limited, Prama House 267 Banbury Road, Oxford OX2 7HT, GB

C08L 51/04	→(51) *C08L 25/12*
C08L 63/00	→(51) *C08G 59/32*
C08L 63/00	→(51) *C08K 5/521*

C08L 63/04 →(51) *C08G 59/32*

C08L 63/10 →(51) *C08G 59/24*

C08L 67/00 →(51) *B32B 7/028*

(51) ***C08L 67/02*** ***C08G 63/183*** ***C08K 5/5333*** (11) **4 514 895 A1***
C08G 63/199
(52) **C08G 63/183; C08G 63/199**
(25) En (26) En
(21) 22938929.1 (22) 26.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/089278 26.04.2022
(87) WO 2023/206073 2023/44 02.11.2023
(54) • *FLAMMHEMMENDE COPOLYESTERZUSAMMENSETZUNGEN*
• *FLAME RETARDANT COPOLYESTER COMPOSITIONS*
• *COMPOSITIONS DE COPOLYESTER IGNIFUGES*
(71) Eastman Chemical (China) Co., Ltd.
Building 3, Lane 399, Shengxia Road
Pudong New District, Shanghai 201210, CN
(72) AN, Narong, Shanghai 201210, CN
YOUNG, Robert Erik, Kingsport, Tennessee 37660, US
(74) Ricker, Mathias, Wallinger Ricker Schlotter Tostmann Patent- und Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Zweibrückenstraße 5-7, 80331 München, DE

(51) ***C08L 67/02*** (11) **4 514 896 A1***
(52) **C08L 67/02;** C08J 2367/02; C08L 2205/025; C08L 2205/035
(25) En (26) En
(21) 23733067.5 (22) 31.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/055584 31.05.2023
(87) WO 2023/233325 2023/49 07.12.2023
(30) 01.06.2022 EP 22176708
(54) • *THERMOPLASTISCHE ZUSAMMENSETZUNGEN MIT HOHER METALLBINDUNGSKRAFT FÜR NMT-ANWENDUNGEN*
• *THERMOPLASTIC COMPOSITIONS HAVING HIGH METAL BONDING FORCE FOR NMT APPLICATIONS*
• *COMPOSITIONS THERMOPLASTIQUES AYANT UNE FORCE DE LIAISON MÉTALLIQUE ÉLEVÉE POUR DES APPLICATIONS NMT*
(71) SHPP Global Technologies B.V., Plasticslaan 1, 4612 PX Bergen op Zoom, NL
(72) WANG, Qin, Shanghai 201319, CN
GUO, Mingcheng, Shanghai 201319, CN
YANG, Jian, Shanghai 201319, CN
(74) Modiano, Gabriella Diana, et al, Modiano & Partners SA Steinsdorfstraße 14, 80538 München, DE

(51) ***C08L 67/02*** ***B32B 27/20*** ***B32B 27/36*** (11) **4 514 897 A1***
(52) **B32B 27/20; B32B 27/08; B32B 27/36;** B32B 2307/518; B32B 2439/46; B32B 2439/70; B32B 2553/00
(25) En (26) En
(21) 23915883.5 (22) 07.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IN 2023/050218 07.03.2023
(87) WO 2024/150242 2024/29 18.07.2024
(30) 12.01.2023 IN 202311002459
(54) • *BIAXIAL ORIENTIERTE, FORMBARE, SIEGELBARE UND NICHT SIEGELBARE FOLIE UND VERFAHREN ZU IHRER HERSTELLUNG*
• *BIAXIALLY ORIENTED FORMABLE SEALABLE AND NON-SEALABLE FILM AND PROCESS FOR PREPARING THEREOF*
• *FILM SCELLABLE ET NON SCELLABLE FORMABLE À ORIENTATION BIAXIALE ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION*
(71) Ester Industries Limited, Pilibhit Road
Sohan Nagar Khatima Udham Singh Nagar District, Charubeta, Uttarakhand 262308, IN
(72) BEHAL, Girish, Haryana 122001, IN
KANYAL, Vinod Singh, Uttarakhand 262308, IN
YADAV, Shailendra, Haryana 122001, IN
KUMAR, Saroj, Uttarakhand 262308, IN
OJHA, Gourav, Uttarakhand 262308, IN
(74) Kolster Oy Ab, Salmisaarenaukio 1 P.O. Box 204, 00181 Helsinki, FI

(51) ***C08L 67/02*** ***C08G 63/181*** ***C09D 167/02*** (11) **4 514 898 A1***
C09J 7/21
(52) **C08G 63/20; C08G 63/6886**
(25) En (26) En
(21) 24756500.5 (22) 16.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) IN 2024/050164 16.02.2024
(87) WO 2024/171227 2024/34 22.08.2024
(30) 17.02.2023 IN 202311010763
(54) • *WASSERLÖSLICHER COPOLYESTER*
• *WATER SOLUBLE CO-POLYESTER*
• *CO-POLYESTER SOLUBLE DANS L'EAU*
(71) Ester Industries Limited, Pilibhit Road
Sohan Nagar Khatima Udham Singh Nagar District, Charubeta, Uttarakhand 262308, IN
(72) DILLYRAJ, Balasundaram, Uttarakhand 262308, IN
VYAS, Chandrakant Omkar, Uttarakhand 262308, IN
KUMAR, Gokal, Uttarakhand 262308, IN
JOSEPH, F. Louis, Uttarakhand 262308, IN
OJHA, Gaurav, Uttarakhand 262308, IN
SHARMA, Ravindra Chandra, Uttarakhand 262308, IN
(74) Ström & Gullikkson AB, Box 5275, 102 46 Stockholm, SE

C08L 69/00 →(51) *C08G 63/64*

C08L 71/02 →(51) *A61L 24/04*

(51) ***C08L 75/04*** ***C08G 18/06*** ***C08G 18/65*** (11) **4 514 899 A1***
C08G 18/28 ***C08J 5/00***
(52) **C08G 18/244; C08G 18/10; C08G 18/3206; C08G 18/4833; C08G 18/6674; C08G 18/73**
(25) En (26) En
(21) 23797381.3 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/020495 28.04.2023
(87) WO 2023/212377 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 US 202263336128 P
31.08.2022 US 202263402700 P
(54) • *WASSERLÖSLICHE POLYURETHANE ALS TRÄGERMATERIAL UND OPFERMATERIAL FÜR 3D-DRUCK*
• *WATER-SOLUBLE POLYURETHANES AS SUPPORT MATERIAL AND SACRIFICIAL MATERIAL FOR 3D PRINTING*
• *POLYURÉTHANES SOLUBLES DANS L'EAU EN TANT QUE MATÉRIAU DE SUPPORT ET MATÉRIAU SACRIFICIEL POUR IMPRESSION 3D*
(71) Iviva Medical, Inc., 1 Cabot Road, Medford, MA 02155, US
(72) XU, Cancan, Oak Creek, WI 53154, US
(74) Lock, Graham James, et al, Fry Heath & Spence LLP, Unit A, Faraday Court Faraday Road Crawley, West Sussex RH10 9PU, GB

C08L 77/00 →(51) *B29C 48/00*

C08L 77/02 →(51) *B29C 48/00*

C08L 79/02 →(51) *C08G 12/06*

C08L 79/02 →(51) *C08L 33/26*

C08L 81/02 →(51) *C08G 75/02*

(51) ***C08L 83/04*** ***C08L 5/16*** (11) **4 514 900 A1***
(52) **C08L 83/04;** C08G 77/12; C08G 77/20
(25) En (26) En
(21) 22725452.1 (22) 25.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/060932 25.04.2022
(87) WO 2023/208316 2023/44 02.11.2023
(54) • *CYCLODEXTRIN-ENTHALTENDE SILIKONMATERIALIEN UND IHRE VERWENDUNG ALS TRÄGER FÜR WIRKSTOFFE*
• *CYCLODEXTRIN INCORPORATED SILICONE MATERIALS AND THEIR USE AS CARRIERS FOR ACTIVES*
• *MATÉRIAUX EN SILICONE DANS LESQUELS DE LA CYCLODEXTRINE EST INCORPORÉE ET LEUR UTILISATION EN TANT QUE SUPPORTS POUR DES ACTIFS*
(71) Wacker Chemie AG, Gisela-Stein-Straße 1, 81671 München, DE
(72) MITRA, Amitabha, Saline, Michigan 48176, US
GUTMAN, Megan, 80469 München, DE
HARTMAN, Christian, Grand Rapids, MI 49525, US
POPOVA-GUEORGUIEVA, Vera, Ypsilanti, Michigan 48197, US
(74) Mieskes, Klaus Theoderich, et al, Wacker Chemie AG Gisela-Stein-Straße 1, 81671 München, DE

C08L 83/04 →(51) *B01J 31/16*

C08L 83/04 →(51) *C09K 9/02*

C08L 97/00 →(51) *C08L 33/26*

(51) ***C09B 61/00*** ***C09B 67/20*** (11) **4 514 901 A1***
C09B 67/46
(52) **C09B 67/009; C09B 61/00; C09B 67/0066**

(25) De (26) De
(21) 23764858.9 (22) 30.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/073828 30.08.2023
(87) WO 2024/047125 2024/10 07.03.2024
(30) 01.09.2022 DE 102022003190
(54) • *UNLÖSLICHES PRODUKT, INSBESONDERE FARBMITTEL, SOWIE VERFAHREN ZU SEINER HERSTELLUNG*
• *INSOLUBLE PRODUCT, PARTICULARLY COLORING AGENT, AND METHOD FOR THE PRODUCTION THEREOF*
• *PRODUIT INSOLUBLE, EN PARTICULIER AGENT COLORANT, ET SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION*
(71) Döhler GmbH, Riedstrasse 7-9, 64295 Darmstadt, DE
(72) BECK, Roland, 64295 Darmstadt, DE
MOOR, Willi, 64295 Darmstadt, DE
(74) Tesch, Sabine, Augspurger Tesch Friderichs Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB Kaiserstraße 39, 55116 Mainz, DE

C09B 67/20 →(51) *C09B 61/00*

C09B 67/22 →(51) *C09B 67/52*

C09B 67/46 →(51) *C09B 61/00*

(51) ***C09B 67/52*** (11) **4 514 902 A1***
C09B 67/22
(52) **C09B 67/0027;** C09B 67/0036
(25) En (26) En
(21) 23722316.9 (22) 25.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/060793 25.04.2023
(87) WO 2023/208924 2023/44 02.11.2023
(30) 26.04.2022 EP 22170119
(54) • *MISCHKRISTALLZUSAMMENSETZUNG VON CHINACRIDONEN MIT DIKETOPYRROLOPYRROLEN UND HERSTELLUNGSVERFAHREN*
• *MIXED CRYSTAL COMPOSITION OF QUINACRIDONES WITH DIKETOPYRROLOPYRROLES AND MANUFACTURING PROCESS*
• *COMPOSITION CRISTALLINE MIXTE DE QUINACRIDONES AVEC DES DICÉTOPYRROLOPYRROLES ET PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) Sun Chemical Corporation, 35 Waterview Boulevard, Parsippany, NJ 07054, US
Sun Chemical B.V., Leeuwenveldseweg 3 t, 1382 LV Weesp, NL
(72) HECHT, Markus, 68782 Bruehl, DE
ROQUETTE, Paul Pascal, Heidelberg 69124, DE
BIRY, Stephane, 4057 Basel, CH
(74) Altmann Stößel Dick Patentanwälte PartG mbB, Isartorplatz 1, 80331 München, DE

C09C 1/02 →(51) *C01F 11/18*

(51) ***C09C 1/48*** (11) **4 514 903 A1***
B29B 17/00 ***B60C 1/00***
C08K 3/04 ***C09C 1/50***
C09D 7/61
(52) **C09C 1/482;** B60C 1/00; **C09C 1/48; C09C 1/50; C09D 7/61;** C01P 2006/12; C01P 2006/19; C01P 2006/60; C08K 3/04; C08K 2201/006
(25) En (26) En
(21) 23722302.9 (22) 25.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/060747 25.04.2023
(87) WO 2023/208892 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 EP 22170980
(54) • *GASRUSS AUS AUS PYROLYSEÖL AUS KAUTSCHUK*
• *GAS BLACK DERIVED FROM RUBBER-DERIVED PYROLYSIS OIL*
• *NOIR DE GAZ DÉRIVÉ D'HUILE DE PYROLYSE DÉRIVÉE DE CAOUTCHOUC*
(71) Orion Engineered Carbons IP GmbH & Co. KG, Niederstr. 18, 40789 Monheim, DE
(72) MOMPER, David, 40229 Düsseldorf, DE
WAIDMANN, Guido, 50374 Erftstadt, DE
GROMES, Helmut Franz, 51429 Bergisch Gladbach, DE
MAHN, Markus, 61381 Friedrichsdorf, DE
KRAUSS, Kai, 63796 Kahl am Main, DE
(74) f & e patent, Braunsberger Feld 29, 51429 Bergisch Gladbach, DE

C09C 1/48 →(51) *C09C 1/50*

(51) ***C09C 1/50*** (11) **4 514 904 A1***
B60C 1/00 ***C08K 3/04***
C09D 5/00 ***C09D 7/61***
B29B 17/00 ***C09C 1/48***
B29B 17/04
(52) **C09C 1/50;** B29B 17/04; **B60C 1/00; C09C 1/48; C09C 1/482; C09D 7/61;** B29B 2017/0496; C01P 2006/12; C01P 2006/19; C08K 3/04; C08K 2201/006
(25) En (26) En
(21) 23720578.6 (22) 18.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/060008 18.04.2023
(87) WO 2023/208654 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 EP 22170979
(54) • *RUSSE AUF BASIS NACHWACHSENDER RUSSROHSTOFFE*
• *CARBON BLACKS BASED ON RENEWABLE CARBON BLACK FEEDSTOCKS*
• *NOIRS DE CARBONE À BASE DE CHARGES D'ALIMENTATION DE NOIR DE CARBONE RENOUVELABLES*
(71) Orion Engineered Carbons IP GmbH & Co. KG, Niederstr. 18, 40789 Monheim, DE
(72) WESTENBERG, Hauke, 50321 Brühl, DE
NIEDERMEIER, Werner, 50321 Brühl, DE
MEYER, Robert, 30853 Langenhagen, DE
(74) f & e patent, Braunsberger Feld 29, 51429 Bergisch Gladbach, DE

C09C 1/50 →(51) *C09C 1/48*

(51) ***C09D 5/00*** (11) **4 514 905 A1***
C09D 5/08 ***C09D 5/02***
(52) **C09D 5/00;** C09D 5/02; C09D 5/08
(25) En (26) En
(21) 23722309.4 (22) 25.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/060774 25.04.2023
(87) WO 2023/208911 2023/44 02.11.2023
(30) 26.04.2022 EP 22170014
(54) • *EINGEKAPSELTE KORROSIONSINHIBITOREN*
• *ENCAPSULATED CORROSION INHIBITORS*
• *INHIBITEURS DE CORROSION ENCAPSULÉS*
(71) Chemetall GmbH, Trakehner Strasse 3, 60487 Frankfurt, DE
(72) CHOWDHRY, Mubarik, 60487 Frankfurt, DE
KHELFALLAH, Nawel Souad, 60487 Frankfurt, DE
MILLARD, Pierre-Eric, 67056 Ludwigshafen, DE
(74) Steffan & Kiehne Patentanwälte PartG mbB, Burgplatz 21-22, 40213 Düsseldorf, DE

(51) ***C09D 5/00*** (11) **4 514 906 A1***
C09D 5/02
(52) **C09D 5/00;** C09D 5/02
(25) En (26) En
(21) 23722502.4 (22) 25.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/060771 25.04.2023
(87) WO 2023/208908 2023/44 02.11.2023
(30) 26.04.2022 EP 22170013
(54) • *WÄSSRIGE ZUSAMMENSETZUNGEN MIT VERKAPSELTEN KORROSIONSINHIBITOREN UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *AQUEOUS COMPOSITIONS CONTAINING ENCAPSULATED CORROSION INHIBITORS AND METHOD MAKING USE THEREOF*
• *COMPOSITIONS AQUEUSES CONTENANT DES INHIBITEURS DE CORROSION ENCAPSULÉS ET LEUR PROCÉDÉ D'UTILISATION*
(71) Chemetall GmbH, Trakehner Strasse 3, 60487 Frankfurt, DE
(72) CHOWDHRY, Mubarik, 60487 Frankfurt, DE
KHELFALLAH, Nawel Souad, 60487 Frankfurt, DE
POHLING, Michael, 60487 Frankfurt, DE
MILLARD, Pierre-Eric, 67056 Ludwigshafen, DE
(74) Steffan & Kiehne Patentanwälte PartG mbB, Burgplatz 21-22, 40213 Düsseldorf, DE

C09D 5/00 →(51) *C09C 1/50*

C09D 5/00 →(51) *C09D 133/06*

(51) ***C09D 5/02*** (11) **4 514 907 A1***
C09D 7/43 ***C09D 7/61***
C08K 3/26
(52) **C09D 5/024;** C09D 5/028; **C09D 7/43; C09D 7/61;** C08K 3/26
(25) En (26) En
(21) 23729914.4 (22) 15.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/022203 15.05.2023
(87) WO 2023/229864 2023/48 30.11.2023
(30) 23.05.2022 US 202263344950 P
(54) • *BESCHICHTUNGSFORMULIERUNG MIT VERBESSERTER FARBBEIBEHALTUNG*
• *COATING FORMULATION WITH IMPROVED COLOR RETENTION*

- *FORMULATION DE REVÊTEMENT À RÉTENTION DE COULEUR AMÉLIORÉE*

(71) Rohm and Haas Company, 400 Arcola Road, Collegeville, PA 19426, US
(72) MONEYPENNY, Timothy, P., Collegeville, Pennsylvania 19426, US
ALDERFER, Keith, A., Collegeville, Pennsylvania 19426, US
BOHLING, James, C., Collegeville, Pennsylvania 19426, US
CALLEJAS, Juan, F., Collegeville, Pennsylvania 19426, US
(74) Jewell, Catherine Mary, Beck Greener LLP Fulwood House 12 Fulwood Place, London WC1V 6HR, GB

C09D 5/02 →(51) *C09D 5/00*

C09D 5/08 →(51) *C09D 5/00*

C09D 5/24 →(51) *C09D 11/52*

C09D 7/43 →(51) *C09D 5/02*

C09D 7/61 →(51) *C09C 1/48*

C09D 7/61 →(51) *C09C 1/50*

C09D 7/61 →(51) *C09D 11/52*

C09D 7/61 →(51) *C09D 5/02*

C09D 7/61 →(51) *H01M 50/446*

C09D 11/037 →(51) *C09D 11/52*

(51) ***C09D 11/52*** ***C09D 5/24*** ***C09D 11/037*** (11) **4 514 908 A1***
C09D 7/61
(52) **C09D 11/037; C09D 5/24; C09D 7/62; C09D 11/322; C09D 11/52;** C08K 3/042; C08K 3/08; C08K 9/02
(25) En (26) En
(21) 23726601.0 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/054321 26.04.2023
(87) WO 2023/209608 2023/44 02.11.2023
(30) 26.04.2022 PT 2022117930
(54) • *SUSPENSION, KOLLOID ODER NETZWERK MIT AN GRAPHENBASIERTEN PARTIKELN GEBUNDENEN FLÜSSIGMETALLTRÖPFCHEN, ZUGEHÖRIGE TINTE, TRANSPARENTER DEHNBARER LEITER UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *SUSPENSION, COLLOID OR NETWORK COMPRISING LIQUID METAL DROPLETS BOUND WITH GRAPHENE-BASED PARTICLES, RESPECTIVE INK, TRANSPARENT STRETCHABLE CONDUCTOR AND OBTENTION PROCESS THEREOF*
• *SUSPENSION, COLLOÏDE OU RÉSEAU COMPRENANT DES GOUTTELETTES DE MÉTAL LIQUIDE LIÉES À DES PARTICULES À BASE DE GRAPHÈNE, ENCRE RESPECTIVE, CONDUCTEUR ÉTIRABLE TRANSPARENT ET SON PROCÉDÉ D'OBTENTION*
(71) Universidade de Coimbra, Paço das Escolas, 3004-531 Coimbra, PT
(72) TAVAKOLI, Mahmoud, 3004-531 Coimbra, PT
ALHAIS LOPES, Pedro Filipe, 3004-531 Coimbra, PT
CHAMBEL, Alexandre, 3004-531 Coimbra, PT
CALISTO FREITAS, Marta Sofia, 3004-531 Coimbra, PT
LALSANATI, Afsaneh, 3004-531 Coimbra, PT
(74) Patentree, Edificio Net Rua de Salazares, 842, 4149-002 Porto, PT

C09D 127/16 →(51) *H01M 4/62*

(51) ***C09D 133/06*** ***C09J 7/38*** (11) **4 514 909 A1***
C09J 133/10
(52) **C09J 7/385; C08F 220/1808; C09J 133/08;** C09J 2203/334; C09J 2301/408; C09J 2433/00
(25) En (26) En
(21) 23731801.9 (22) 16.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/022424 16.05.2023
(87) WO 2023/225023 2023/47 23.11.2023
(30) 20.05.2022 US 202263365041 P
(54) • *AUSWASCHBARER HAFTKLEBSTOFF FÜR HAUSTIERE*
• *WASH OFF PRESSURE SENSITIVE ADHESIVE FOR PET*
• *ADHÉSIF SENSIBLE À LA PRESSION DÉCOLLABLE À L'ÉTAT HUMIDE POUR PET*
(71) Dow Global Technologies LLC, 2211 H.H. Dow Way, Midland, MI 48674, US
Rohm and Haas Company, 400 Arcola Road, Collegeville, PA 19426, US
(72) PEERA, Asghar A., Collegeville, Pennsylvania 19426, US
UHL, Isabelle, 93210 La Plaine Saint-Denis, FR
JANKO, Pavel, 43006 Tarragona Tarragona, ES
MALLOZZI, Michael A., Collegeville, Pennsylvania 19426, US
PUJARI, Saswati, Collegeville, Pennsylvania 19426, US
DIPASQUALE, David, Collegeville, Pennsylvania 19426, US
LI, Li, Collegeville, Pennsylvania 19426, US
(74) Beck Greener LLP, Fulwood House 12 Fulwood Place, London WC1V 6HR, GB

(51) ***C09D 133/06*** ***C09J 7/38*** (11) **4 514 910 A1***
C09J 133/10
(52) **C09J 7/385; C08F 220/1808; C09J 133/08;** C09J 2203/334; C09J 2301/408; C09J 2433/00
(25) En (26) En
(21) 23734082.3 (22) 16.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/022413 16.05.2023
(87) WO 2023/225014 2023/47 23.11.2023
(30) 20.05.2022 US 202263365038 P
(54) • *AUSWASCHBARER HAFTKLEBSTOFF*
• *WASH OFF PRESSURE SENSITIVE ADHESIVE*
• *ADHÉSIF AUTOCOLLANT POUVANT ÊTRE ÉLIMINÉ PAR LAVAGE*
(71) Dow Global Technologies LLC, 2211 H.H. Dow Way, Midland, MI 48674, US
Rohm and Haas Company, 400 Arcola Road, Collegeville, PA 19426, US
(72) PEERA, Asghar A., Collegeville, Pennsylvania 19426, US
UHL, Isabelle, 93210 La Plaine Saint-Denis, FR
JANKO, Pavel, 43006 Tarragona Tarragona, ES
MALLOZZI, Michael A., Collegeville, Pennsylvania 19426, US
PUJARI, Saswati, Collegeville, Pennsylvania 19426, US
DIPASQUALE, David, Collegeville, Pennsylvania 19426, US
(74) Beck Greener LLP, Fulwood House 12 Fulwood Place, London WC1V 6HR, GB

(51) ***C09D 133/06*** ***C09J 7/38*** ***C08J 7/04*** ***C08J 11/24*** ***E01C 13/08*** (11) **4 514 911 A1***
C09J 133/10 ***C08J 7/056*** ***C09D 5/00***
(52) **C08J 7/0427; C08J 7/056; C09D 5/008; C09D 133/064; E01C 13/08;** C08J 2323/02; C08J 2433/06
(25) En (26) En
(21) 23734385.0 (22) 19.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/022845 19.05.2023
(87) WO 2023/225263 2023/47 23.11.2023
(30) 20.05.2022 US 202263365038 P
20.05.2022 US 202263365041 P
(54) • *KUNSTRASEN ENTHALTEND EINE WASCHBARE BINDEMITTELZUSAMMENSETZUNG*
• *ARTIFICIAL TURF CONTAINING A WASHABLE BINDER COMPOSITION*
• *GAZON ARTIFICIEL CONTENANT UNE COMPOSITION DE LIANT LAVABLE*
(71) Dow Global Technologies LLC, 2211 H.H. Dow Way, Midland, MI 48674, US
Rohm and Haas Company, 400 Arcola Road, Collegeville, PA 19426, US
(72) BLANCH, Albert Carbonell, 43006 Tarragona, ES
JANKO, Pavel, 43006 Tarragona, ES
PEERA, Asghar A., Collegeville, Pennsylvania 19426, US
ZOLYNSKI, Sarah R., Collegeville, Pennsylvania 19426, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

C09D 163/00 →(51) *C08G 59/40*

C09D 167/02 →(51) *C08L 67/02*

C09D 183/04 →(51) *B01J 31/16*

(51) ***C09J 4/06*** ***C09J 7/38*** ***C08F 220/18*** ***C08F 220/32*** (11) **4 514 912 A1***
C08F 265/06 ***C08F 212/14*** ***C08F 2/50***
(52) **C08F 2/50; C08F 2/48; C08F 220/1804; C08F 220/1808; C09J 7/385; C09J 133/08;** C08G 59/3209; C09J 2203/318; C09J 2433/00; C09J 2463/00
(25) En (26) En
(21) 23797456.3 (22) 24.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/066100 24.04.2023
(87) WO 2023/212512 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 US 202263363869 P
(54) • *UV-HÄRTBARE DRUCKEMPFINDLICHE ACRYLKLEBSTOFFE*

- *ULTRA-VIOLET CURABLE ACRYLIC PRESSURE SENSITIVE ADHESIVES*
- *ADHÉSIFS SENSIBLES À LA PRESSION ACRYLIQUES DURCISSABLES AUX ULTRA-VIOLETS*

(71) Henkel AG & Co. KGaA, Henkelstrasse 67, 40589 Düsseldorf, DE
(72) KELLAM III, Edwin, C., Bridgewater Township, NJ 08807, US
LIU, Sonny Yuxia, Bridgewater Township, NJ 08807, US

---

(51) ***C09J 7/21*** (11) **4 514 913 A1***
C09J 133/04 ***C09J 7/38***
(52) **C09J 7/21; C08F 220/1804; C09D 133/066; C09D 133/08; C09J 7/385; C09J 133/066; C09J 133/08;** C09J 2203/302; C09J 2301/312; C09J 2400/263; C09J 2433/00
(25) En (26) En
(21) 23718783.6 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/061181 27.04.2023
(87) WO 2023/209125 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 EP 22170305
(54) • *KLEBEBAND ZUM UMMANTELN VON LANGGESTRECKTEM GUT WIE INSBESONDERE KABELBÄUMEN UND VERFAHREN ZUM UMMANTELN*
- *ADHESIVE TAPE FOR JACKETING ELONGATE ITEMS SUCH AS ESPECIALLY CABLE HARNESSES AND METHOD FOR JACKETING*
- *RUBAN ADHÉSIF POUR LE CHEMISAGE D'ARTICLES ALLONGÉS, TELS QUE NOTAMMENT DES FAISCEAUX DE CÂBLES ET PROCÉDÉ DE CHEMISAGE*

(71) TESA SE, Hugo-Kirchberg-Str. 1, 22848 Norderstedt, DE
(72) SCHMITZ-STAPELA, Daniel, 22848 Norderstedt, DE
STOLZE, Janika, 22848 Norderstedt, DE
HÄNLE, Mark, 22848 Norderstedt, DE
KAHRS, Christoph, 22848 Norderstedt, DE
BROCKMEYER, Fabian, 22848 Norderstedt, DE
(74) tesa SE, Hugo-Kirchberg-Straße 1, 22848 Norderstedt, DE

---

(51) ***C09J 7/21*** (11) **4 514 914 A1***
C09J 7/38 ***C09J 133/04***
(52) **C09J 7/21; C08F 220/1804; C09D 133/066; C09D 133/08; C09J 7/385; C09J 133/066; C09J 133/08;** C09J 2203/302; C09J 2301/312; C09J 2400/263; C09J 2433/00
(25) En (26) En
(21) 23719801.5 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/061179 27.04.2023
(87) WO 2023/209123 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 EP 22170305
(54) • *KLEBEBAND ZUM UMMANTELN VON LANGGESTRECKTEM GUT WIE INSBESONDERE KABELBÄUMEN UND VERFAHREN ZUM UMMANTELN*
- *ADHESIVE TAPE FOR JACKETING ELONGATE ITEMS SUCH AS ESPECIALLY CABLE HARNESSES AND METHOD FOR JACKETING*
- *RUBAN ADHÉSIF DESTINÉ AU GAINAGE D'ARTICLES ALLONGÉS TELS QUE NOTAMMENT DES FAISCEAUX DE CÂBLES ET PROCÉDÉ DE GAINAGE*

(71) TESA SE, Hugo-Kirchberg-Str. 1, 22848 Norderstedt, DE
(72) SCHMITZ-STAPELA, Daniel, 22848 Norderstedt, DE
STOLZE, Janika, 22848 Norderstedt, DE
HÄNLE, Mark, 22848 Norderstedt, DE
KAHRS, Christoph, 22848 Norderstedt, DE
BROCKMEYER, Fabian, 22848 Norderstedt, DE
(74) tesa SE, Hugo-Kirchberg-Straße 1, 22848 Norderstedt, DE

C09J 7/21 →(51) ***C08L 67/02***

C09J 7/21 →(51) ***C09J 133/08***

C09J 7/38 →(51) ***C08F 2/22***

C09J 7/38 →(51) ***C09D 133/06***

C09J 7/38 →(51) ***C09J 4/06***

C09J 7/38 →(51) ***C09J 7/21***

C09J 133/04 →(51) ***C09J 7/21***

---

(51) ***C09J 133/08*** (11) **4 514 915 A1***
C09J 133/10 ***C09J 133/12***
C09J 7/21
(52) **C08J 7/0427; C08J 7/056; C09D 5/008; C09D 133/064; E01C 13/08;** C08J 2323/02; C08J 2433/06
(25) En (26) En
(21) 23807072.6 (22) 19.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/095343 19.05.2023
(87) WO 2023/222123 2023/47 23.11.2023
(30) 20.05.2022 US 202263365038 P
20.05.2022 US 202263365041 P
(54) • *ARTIKEL MIT EINER WASCHBAREN KLEBSTOFFZUSAMMENSETZUNG*
- *ARTICLE CONTAINING A WASHABLE ADHESIVE COMPOSITION*
- *ARTICLE CONTENANT UNE COMPOSITION ADHÉSIVE LAVABLE*

(71) Dow Global Technologies LLC, 2211 H.H. Dow Way, Midland, MI 48674, US
Rohm and Haas Company, 400 Arcola Road, Collegeville, PA 19426, US
(72) LIU, Fang, Shanghai 201203, CN
KEELY, David R., Louisville, Kentucky 40216, US
LI, Li, Collegeville, Pennsylvania 19426, US
JANKO, Pavel, 43006 Tarragona, ES
PEERA, Asghar A., Collegeville, Pennsylvania 19426, US
MALLOZZI, Michael A., Collegeville, Pennsylvania 19426, US
ANDREU, Eduardo Barba, 43006 Tarragona, ES
ZOLYNSKI, Sarah R., Collegeville, Pennsylvania 19426, US
UHL, Isabelle, 93210 La Plaine Saint-Denis, FR
WANG, Xinhong, Shanghai 201203, CN
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

C09J 133/08 →(51) ***C08F 2/22***

C09J 133/10 →(51) ***C09D 133/06***

C09J 133/10 →(51) ***C09J 133/08***

C09J 133/12 →(51) ***C09J 133/08***

C09J 133/26 →(51) ***C08L 33/26***

C09J 163/00 →(51) ***C08G 59/32***

C09J 163/00 →(51) ***C08K 5/521***

C09J 163/10 →(51) ***C08G 59/24***

C09J 179/02 →(51) ***C08L 33/26***

C09J 197/00 →(51) ***C08L 33/26***

---

(51) ***C09K 3/14*** (11) **4 514 916 A1***
(52) **B24D 11/00; C09K 3/1409**
(25) En (26) En
(21) 23724029.6 (22) 21.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/054116 21.04.2023
(87) WO 2023/209518 2023/44 02.11.2023
(30) 26.04.2022 US 202263363640 P
(54) • *SCHLEIFARTIKEL, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG UND VERWENDUNG DAVON*
- *ABRASIVE ARTICLES, METHODS OF MANUFACTURE AND USE THEREOF*
- *ARTICLES ABRASIFS, PROCÉDÉS DE FABRICATION ET UTILISATION ASSOCIÉS*

(71) 3M Innovative Properties Company, 3M Center Post Office Box 33427, Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
(72) RUSTAD, Blake R., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
LUKOWSKI, Mark A., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
O'HARE, Jonathan J., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
THURBER, Ernest L., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
ANDERSON, Thomas J., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
LIU, Yuyang, Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
KOETHE, Brian G., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
ASKELAND, Eric L., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 4, 81675 München, DE

---

(51) ***C09K 5/10*** (11) **4 514 917 A1***
H01M 10/6567
(52) **C09K 5/10; H01M 10/6567; H05K 7/20236;** H01M 2220/10
(25) Fr (26) Fr
(21) 23722844.0 (22) 24.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/060679 24.04.2023
(87) WO 2023/208855 2023/44 02.11.2023
(30) 25.04.2022 FR 2203806

(54) • *BIOLOGISCH ABBAUBARE KÜHLFLÜSSIGKEIT MIT DIREKTER EINTAUCHUNG*
• *BIODEGRADABLE DIRECT IMMERSION COOLING FLUID*
• *FLUIDE DE REFROIDISSEMENT BIODEGRADABLE PAR IMMERSION DIRECTE*
(71) TotalEnergies OneTech, La Défense 6 2, Place Jean Millier, 92400 Courbevoie, FR
(72) SWOBODA, Benjamin, 92069 Paris La Défense Cedex, FR
GENIN, Francine, 92069 Paris La Défense Cedex, FR
CHAMPAGNE, Nicolas, 69360 Solaize Cedex, FR
(74) August Debouzy, 7, rue de Téhéran, 75008 Paris, FR

C09K 8/588 →(51) *C08F 220/54*

(51) ***C09K 9/02*** ***C07D 311/78*** ***C08L 83/04*** (11) **4 514 918 A1***
G03C 1/73
(52) **C09K 9/02; C08G 77/18; C08L 83/04;** C09K 2211/1007; C09K 2211/1088
(25) En (26) En
(21) 22727015.4 (22) 29.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/061451 29.04.2022
(87) WO 2023/208357 2023/44 02.11.2023
(54) • *HÄRTBARE PHOTOCHROME ZUSAMMENSETZUNG MIT EINEM SEGMENTIERTEN POLYMER*
• *CURABLE PHOTOCHROMIC COMPOSITION INCLUDING A SEGMENTED POLYMER*
• *COMPOSITION PHOTOCHROMIQUE DURCISSABLE COMPRENANT UN POLYMÈRE SEGMENTÉ*
(71) Transitions Optical, Ltd., IDA Industrial Estate Dunmore Road, Tuam, Co. Galway, IE
(72) WANG, Feng, Export, Pennsylvania 15632, US
HALEY, Michael F., Glenshaw, Pennsylvania 15116, US
ROBINSON, Stephen G., Murrysville, Pennsylvania 15668, US
AMOND, Emily, Allison Park, Pennsylvania 15101, US
(74) f & e patent, Braunsberger Feld 29, 51429 Bergisch Gladbach, DE

C09K 11/65 →(51) *G01T 1/00*

C09K 19/04 →(51) *C09K 19/06*

C09K 19/04 →(51) *C09K 19/34*

(51) ***C09K 19/06*** ***C09K 19/30*** ***C09K 19/04*** (11) **4 514 919 A1***
C09K 19/34 ***C09K 19/12***
(52) **C09K 19/3491; C09K 19/062; C09K 19/3066; C09K 19/3098;** C09K 2019/0448; C09K 2019/122; C09K 2019/123; C09K 2019/124; C09K 2019/3004; C09K 2019/3009; C09K 2019/301; C09K 2019/3016; C09K 2019/3021; C09K 2019/3027; C09K 2019/3422
(25) En (26) En
(21) 23721870.6 (22) 24.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/060569 24.04.2023
(87) WO 2023/208801 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 EP 22170170
(54) • *FLÜSSIGKRISTALLINES MEDIUM MIT POLYMERISIERBAREN VERBINDUNGEN*
• *LIQUID-CRYSTAL MEDIUM COMPRISING POLYMERIZABLE COMPOUNDS*
• *MILIEU À CRISTAUX LIQUIDES COMPRENANT DES COMPOSÉS POLYMÉRISABLES*
(71) Merck Patent GmbH, Frankfurter Strasse 250, 64293 Darmstadt, DE
(72) HUANG, I-Hua, TAIPEI, 114, TW
HSIEH, Chia-Sheng, TAIPEI, 114, TW
CHEN, Jer-Lin, TAIPEI, 114, TW
CHOU, Kuang-Ting, TAIPEI, 114, TW
HIRSCHMANN, Harald, 64293 DARMSTADT, DE
FORTTE, Rocco, 64293 DARMSTADT, DE
(74) Merck Patent Association, Merck Patent GmbH, 64271 Darmstadt, DE

C09K 19/12 →(51) *C09K 19/06*

C09K 19/12 →(51) *C09K 19/34*

C09K 19/30 →(51) *C09K 19/06*

C09K 19/30 →(51) *C09K 19/34*

(51) ***C09K 19/34*** ***C09K 19/30*** ***C09K 19/04*** (11) **4 514 920 A1***
C09K 19/12
(52) **C09K 19/3491; C09K 19/3098;** C09K 2019/0448; C09K 2019/122; C09K 2019/123; C09K 2019/3004; C09K 2019/3009; C09K 2019/301; C09K 2019/3016; C09K 2019/3027
(25) En (26) En
(21) 23722553.7 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/061033 26.04.2023
(87) WO 2023/209049 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 EP 22170768
(54) • *FLÜSSIGKRISTALLINES MEDIUM*
• *LIQUID-CRYSTAL MEDIUM*
• *MILIEU CRISTAL LIQUIDE*
(71) Merck Patent GmbH, Frankfurter Strasse 250, 64293 Darmstadt, DE
(72) LAUT, Sven Christian, 64293 Darmstadt, DE
HIRSCHMANN, Harald, 64293 Darmstadt, DE
BREMER, Matthias, 64293 Darmstadt, DE
SCHOEN, Sabine, 64293 Darmstadt, DE
(74) Merck Patent Association, Merck Patent GmbH, 64271 Darmstadt, DE

C09K 19/34 →(51) *C09K 19/06*

C10B 53/07 →(51) *C10G 65/12*

(51) ***C10G 1/00*** ***C07C 1/20*** ***C07C 7/00*** ***C07C 407/00*** ***C07D 301/19*** ***C07C 7/04*** ***C10G 1/10*** (11) **4 514 921 A1***
C07C 1/24 ***C07C 15/46*** ***C07C 409/08*** ***B01D 3/14*** ***C07C 29/132***
(52) **C10G 1/002; B01D 3/143; C07C 1/24; C07C 7/04; C07C 29/132; C07C 407/00; C07D 301/19;** C10G 1/10
(25) En (26) En
(21) 23723523.9 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/061305 28.04.2023
(87) WO 2023/209180 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 EP 22382419
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON STYROLMONOMER*
• *METHOD FOR STYRENE MONOMER PRODUCTION*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE MONOMÈRE DE STYRÈNE*
(71) Repsol, S.A., C/ Méndez Álvaro, 44, 28045 Madrid, ES
(72) PÉREZ VALENCIA, Juan Pedro, 28935 Móstoles, ES
ENCINAS ALÍAS, Ignacio, 28935 Móstoles, ES
(74) ZBM Patents - Zea, Barlocci & Markvardsen, Rambla de Catalunya, 123, 08008 Barcelona, ES

C10G 1/00 →(51) *C10G 65/12*

C10G 1/10 →(51) *C10G 1/00*

C10G 1/10 →(51) *C10G 65/12*

(51) ***C10G 9/36*** ***C10G 51/06*** (11) **4 514 922 A1***
C10G 69/06
(52) **C10G 51/06; C10G 9/36; C10G 69/06;** C10G 2400/20
(25) En (26) En
(21) 23805280.7 (22) 17.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/035321 17.10.2023
(87) WO 2024/086166 2024/17 25.04.2024
(30) 17.10.2022 US 202263379861 P
(54) • *VERFAHREN ZUR UMWANDLUNG VON SEHR LEICHTEM SÜSSEM ROHÖL IN CHEMIKALIEN*
• *PROCESS FOR CONVERSION OF VERY LIGHT, SWEET CRUDE OIL TO CHEMICALS*
• *PROCÉDÉ DE CONVERSION DE PÉTROLE BRUT TRÈS LÉGER ET NON CORROSIF EN PRODUITS CHIMIQUES*
(71) Lummus Technology LLC, 5825 North Sam Houston Parkway West, Suite 600, Houston, TX 77086, US
(72) MUKHERJEE, Ujjal, Houston, TX 77086, US
SANTOS, Pedro, Houston, TX 77086, US
SUNDARAM, Kandasamy, Houston, TX 77086, US
(74) Osha BWB, 2, rue de la Paix, 75002 Paris, FR

C10G 45/72 →(51) *G01N 33/28*

C10G 47/00 →(51) *C10G 65/12*

C10G 49/22 →(51) *C10G 65/12*

C10G 51/06 →(51) *C10G 9/36*

C10G 65/04 →(51) *C10G 65/12*

(51) ***C10G 65/12*** ***C10G 65/04*** ***C10G 47/00*** ***C10G 1/10*** ***B01D 53/58*** (11) **4 514 923 A1***
C10G 49/22 ***C10G 1/00*** ***B01D 53/52*** ***C10B 53/07***
(52)

C10G 65/12; C10G 1/002; C10G 1/10; C10G 47/00; C10G 49/22; C10G 65/04; C10B 53/07

(25) Fr (26) Fr
(21) 23720564.6 (22) 17.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/059938 17.04.2023
(87) WO 2023/208636 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 FR 2204107
(54) • *VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON KUNSTSTOFFPYROLYSEÖL MIT EINEM H2S-RECYCLINGSCHRITT*
• *METHOD FOR TREATING PLASTIC PYROLYSIS OIL INCLUDING AN H2S RECYCLING STEP*
• *PROCEDE DE TRAITEMENT D'HUILE DE PYROLYSE DE PLASTIQUES INCLUANT UNE ETAPE DE RECYCLAGE D2HS*
(71) IFP Energies nouvelles, 1 et 4 avenue de Bois Préau, 92500 Rueil-Malmaison, FR
Repsol, S.A., C/Méndez Álvaro, 44, 28045 Madrid, ES
(72) BONNARDOT, Jerome, 92500 RUEIL-MALMAISON, FR
GUENAULT, Loïk, 92500 RUEIL-MALMAISON, FR
MALDONADO, Floriane, 92500 RUEIL-MALMAISON, FR
RIBAS SANGUESA, Inigo, 28935 Móstoles, Madrid, ES
SANTOS MARTINEZ, Martin, 28935 Móstoles, Madrid, ES
CARRASCO HERNANDEZ, Sheyla, 28935 Móstoles, Madrid, ES
WEISS, Wilfried, 92852 RUEIL-MALMAISON CEDEX, FR
DE SOUSA DUARTE, Marisa, 92852 RUEIL-MALMAISON CEDEX, FR
(74) IFP Energies nouvelles, Département Propriété Industrielle Rond Point de l'échangeur de Solaize BP3, 69360 Solaize, FR

C10G 69/06 →(51) *C10G 9/36*

---

(51) ***C10L 1/22*** ***C10L 1/232*** ***C10L 1/2383*** ***C10L 10/06*** ***C10L 10/14*** (11) **4 514 924 A1***
C10L 1/238 ***C10L 10/04*** ***C10L 10/08***
(52) **C10L 1/22;** **C10L 1/221; C10L 1/224; C10L 1/232; C10L 1/2383; C10L 10/04; C10L 10/06;** C10L 1/238; C10L 2200/0446; C10L 2230/22; C10L 2270/026; C10L 2300/20
(25) En (26) En
(21) 23722018.1 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) GB 2023/051105 26.04.2023
(87) WO 2023/209369 2023/44 02.11.2023
(30) 26.04.2022 GB 202206070
(54) • *VERWENDUNG UND VERFAHREN*
• *USE AND METHOD*
• *UTILISATION ET PROCÉDÉ*
(71) Innospec Limited, Innospec Manufacturing Park, Oil Sites Road, Ellesmere Port, Cheshire CH65 4EY, GB
(72) COOK, Steve, Ellesmere Port Cheshire CH65 4EY, GB
ROSS, Alan, Ellesmere Port Cheshire CH65 4EY, GB
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

---

(51) ***C10L 1/22*** ***C10L 1/232*** ***C10L 1/2383*** ***C10L 10/06*** ***C10L 10/14*** ***C10L 10/18*** (11) **4 514 925 A1***
C10L 1/238 ***C10L 10/04*** ***C10L 10/08*** ***C10L 1/222***
(52) **C10L 1/22;** C10L 1/221; C10L 1/2222; C10L 1/232; C10L 1/238; C10L 1/2383; C10L 10/04; C10L 10/06; C10L 10/08; C10L 10/18; C10L 2230/22; C10L 2270/026; C10L 2300/20
(25) En (26) En
(21) 23722019.9 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) GB 2023/051106 26.04.2023
(87) WO 2023/209370 2023/44 02.11.2023
(30) 26.04.2022 GB 202206069
(54) • *VERWENDUNG UND VERFAHREN*
• *USE AND METHOD*
• *UTILISATION ET PROCÉDÉ*
(71) Innospec Limited, Innospec Manufacturing Park, Oil Sites Road, Ellesmere Port, Cheshire CH65 4EY, GB
(72) COOK, Steve, Ellesmere Port Cheshire CH65 4EY, GB
ROSS, Alan, Ellesmere Port Cheshire CH65 4EY, GB
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

---

(51) ***C10L 1/222*** ***C10L 1/224*** ***C10L 10/04*** (11) **4 514 926 A1***
C10L 1/228 ***C10L 10/06***
(52) **C10L 10/04; C10L 1/2222; C10L 1/224; C10L 1/2286; C10L 10/06;** C10L 2270/026
(25) En (26) En
(21) 23722022.3 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) GB 2023/051110 26.04.2023
(87) WO 2023/209374 2023/44 02.11.2023
(30) 26.04.2022 GB 202206073
(54) • *VERWENDUNG UND VERFAHREN*
• *USE AND METHOD*
• *UTILISATION ET PROCÉDÉ*
(71) Innospec Limited, Innospec Manufacturing Park, Oil Sites Road, Ellesmere Port, Cheshire CH65 4EY, GB
(72) REID, Jacqueline, Cheshire CH65 4EY, GB
BROOM, Nigel John, Cheshire CH65 4EY, GB
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

---

(51) ***C10L 1/222*** ***C10L 1/224*** ***C10L 10/04*** (11) **4 514 927 A1***
C10L 1/228 ***C10L 10/06***
(52) **C10L 10/04; C10L 1/2222; C10L 1/224; C10L 1/2286; C10L 10/06;** C10L 2270/026
(25) En (26) En
(21) 23722023.1 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) GB 2023/051111 26.04.2023
(87) WO 2023/209375 2023/44 02.11.2023
(30) 26.04.2022 GB 202206073
(54) • *VERWENDUNG UND VERFAHREN*
• *USE AND METHOD*
• *UTILISATION ET PROCÉDÉ*
(71) Innospec Limited, Innospec Manufacturing Park, Oil Sites Road, Ellesmere Port, Cheshire CH65 4EY, GB
(72) REID, Jacqueline, Ellesmere Port Cheshire CH65 4EY, GB
BROOM, Nigel John, Ellesmere Port Cheshire CH65 4EY, GB
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

C10L 1/222 →(51) *C10L 1/22*

C10L 1/224 →(51) *C10L 1/222*

C10L 1/228 →(51) *C10L 1/222*

C10L 1/232 →(51) *C10L 1/22*

C10L 1/238 →(51) *C10L 1/22*

C10L 1/2383 →(51) *C10L 1/22*

C10L 1/32 →(51) *B01F 23/41*

C10L 10/04 →(51) *C10L 1/22*

C10L 10/04 →(51) *C10L 1/222*

C10L 10/06 →(51) *C10L 1/22*

C10L 10/06 →(51) *C10L 1/222*

C10L 10/08 →(51) *C10L 1/22*

C10L 10/14 →(51) *C10L 1/22*

C10L 10/18 →(51) *C10L 1/22*

---

(51) ***C10M 133/00*** ***C10M 149/00*** ***C10M 149/12*** ***C10N 30/10*** ***C10N 40/25*** ***C08K 5/18*** (11) **4 514 928 A1***
C10M 133/12 ***C10M 159/12*** ***C10N 30/00*** ***C08G 73/02***
(52) **C10M 133/12;** **C10M 149/12;** C10M 159/12; C10M 2215/064; C10M 2217/04; C10M 2217/041; C10M 2217/046; C10N 2030/10; C10N 2030/64; C10N 2040/25
(25) Fr (26) Fr
(21) 23722863.0 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/061019 26.04.2023
(87) WO 2023/209038 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 FR 2203943
(54) • *VERWENDUNG EINES ANTIOXIDANS ZUR VERRINGERUNG UND/ODER VERHINDERUNG DER TOXIZITÄT EINER SCHMIERMITTELZUSAMMENSETZUNG*
• *USE OF AN ANTIOXIDANT FOR REDUCING AND/OR PREVENTING THE TOXICITY OF A LUBRICANT COMPOSITION*
• *UTILISATION D'UN ANTIOXYDANT POUR RÉDUIRE ET/OU PRÉVENIR LA TOXICITÉ D'UNE COMPOSITION LUBRIFIANTE*

(71) NYCO, 66 Avenue Des Champs Elysées, 75008 Paris, FR
(72) SEVERAC, Florence, 78440 Gargenville, FR
HERVE, Grégoire, 75012 Paris, FR
(74) Jacobacci Coralis Harle, 32, rue de l'Arcade, 75008 Paris, FR

C10M 133/12 →(51) *C10M 133/00*

(51) ***C10M 135/30*** (11) **4 514 929 A1***
(52) **C10M 135/30;** C10M 2219/087; C10M 2219/088; C10M 2219/089; C10N 2070/00
(25) En (26) En
(21) 23725049.3 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/020157 27.04.2023
(87) WO 2023/212165 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 US 202263335474 P
15.12.2022 US 202263432752 P
15.12.2022 US 202263432757 P
06.01.2023 US 202363478724 P
(54) • *ADDITIVE MIT HOHER SULFURIERUNG FÜR SCHMIERÖLZUSAMMENSETZUNGEN*
• *ADDITIVES WITH HIGH SULFURIZATION FOR LUBRICATING OIL COMPOSITIONS*
• *ADDITIFS À SULFURATION ÉLEVÉE POUR COMPOSITIONS D'HUILE LUBRIFIANTE*
(71) Afton Chemical Corporation, 500 Spring Street, Richmond, Virginia 23219, US
(72) LATIMER, Mitchell, Montpellier, Virginia 23192, US
GRZYSKA, Piotr, Richmond, Virginia 23192, US
BELL, Jason, Powhatan, Virginia 23139, US
(74) SSM Sandmair, Patentanwälte Rechtsanwalt Partnerschaft mbB Joseph-Wild-Straße 20, 81829 München, DE

C10M 149/00 →(51) *C10M 133/00*

C10M 149/12 →(51) *C10M 133/00*

C10M 159/12 →(51) *C10M 133/00*

(51) ***C10M 169/04*** (11) **4 514 930 A1***
C10M 173/02 ***C10N 30/04***
C10N 30/06 ***C10N 30/00***
C10N 40/00
(52) **C10M 173/025;** C10M 169/04; C10M 2201/02; C10M 2201/085; C10M 2201/103; C10M 2207/021; C10M 2207/08; C10M 2207/123; C10M 2207/124; C10M 2207/14; C10M 2207/281; C10M 2207/284; C10M 2207/401; C10M 2207/402; C10M 2209/084; C10M 2209/104; C10M 2209/105; C10M 2209/108; C10M 2209/12; C10M 2211/024; C10M 2215/00; C10M 2215/02; C10M 2215/042; C10M 2215/16; C10M 2215/223; C10M 2219/104; C10M 2223/02; C10N 2030/04; C10N 2030/06; C10N 2030/40; C10N 2040/38
(25) En (26) En
(21) 23724027.0 (22) 21.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/054109 21.04.2023
(87) WO 2023/203542 2023/43 26.10.2023
(30) 23.04.2022 IN 202211024001
20.04.2023 IN 202211024001
(54) • *SCHMIERMITTELZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUR TROCKENSCHMIERUNG VON OBERFLÄCHEN DAMIT*
• *LUBRICANT COMPOSITIONS AND METHODS OF DRY LUBRICATING SURFACE USING THE SAME*
• *COMPOSITIONS LUBRIFIANTES ET PROCÉDÉS DE LUBRIFICATION À SEC DE SURFACE L'UTILISANT*
(71) Diversey, Inc., 1300 Altura Road Suite 125, Fort Mill, SC 29708, US
(72) SINGH, Priya Satish, Mumbai 421206, IN
CHAUDHARI, Uday, Mumbai 400078, IN
CHAUDHARI, Kedar, Thane, 400604, IN
HANDE, Pratik, Dombivli 421202, IN
(74) LKGlobal UK Ltd., Cambridge House Henry Street, Bath BA1 1BT, GB

C10M 173/00 →(51) *C10M 173/02*

(51) ***C10M 173/02*** (11) **4 514 931 A1***
C10M 173/00 ***C10N 30/06***
C10N 40/22 ***C10N 40/24***
C10N 40/20
(52) **C10M 173/02; C10M 173/00;** C10M 2209/1033; C10M 2209/1045; C10M 2209/1075; C10M 2215/042; C10M 2217/06; C10N 2030/06; C10N 2040/22; C10N 2040/24; C10N 2040/245; C10N 2040/246
(25) Fr (26) Fr
(21) 23723503.1 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/061222 28.04.2023
(87) WO 2023/209144 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 FR 2204066
(54) • *WÄSSRIGES SCHMIERMITTEL FÜR DIE METALLBEARBEITUNG*
• *AQUEOUS LUBRICANT FOR METALWORKING*
• *LUBRIFIANT AQUEUX POUR LE TRAVAIL DES METAUX*
(71) TotalEnergies OneTech, La Défense 6 2, Place Jean Millier, 92400 Courbevoie, FR
(72) VERROUL, Veronique, 69360 Solaize, FR
FRELECHOUX, Richard, 69360 Solaize, FR
PONSARDIN, Mickael, 69360 Solaize, FR
(74) August Debouzy, 7, rue de Téhéran, 75008 Paris, FR

C10M 173/02 →(51) *C10M 169/04*

C10N 30/00 →(51) *C10M 133/00*

C10N 30/00 →(51) *C10M 169/04*

C10N 30/04 →(51) *C10M 169/04*

C10N 30/06 →(51) *C10M 169/04*

C10N 30/06 →(51) *C10M 173/02*

C10N 30/10 →(51) *C10M 133/00*

C10N 40/00 →(51) *C10M 169/04*

C10N 40/20 →(51) *C10M 173/02*

C10N 40/22 →(51) *C10M 173/02*

C10N 40/24 →(51) *C10M 173/02*

C10N 40/25 →(51) *C10M 133/00*

C11B 9/00 →(51) *A61Q 13/00*

C11B 9/00 →(51) *C07C 69/24*

(51) ***C11C 5/00*** (11) **4 514 932 A1***
(52) **C11C 5/002; C11B 11/00**
(25) En (26) En
(21) 23732955.2 (22) 16.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/066200 16.06.2023
(87) WO 2023/247339 2023/52 28.12.2023
(30) 20.06.2022 US 202263353656 P
26.07.2022 EP 22187085
(54) • *NATÜRLICHE WACHSFORMULIERUNGEN MIT VERBESSERTEN FREISETZUNGSEIGENSCHAFTEN*
• *NATURAL WAX FORMULATIONS HAVING IMPROVED RELEASE CHARACTERISTICS*
• *FORMULATIONS DE CIRE NATURELLE AYANT DES CARACTÉRISTIQUES DE DÉCOLLEMENT AMÉLIORÉES*
(71) Firmenich SA, 7, Rue de la Bergère, 1242 Satigny, CH
(72) ALLISON, Gerald, Plainsboro, New Jersey 08536, US
VIRTUCIO, Gilbert, Plainsboro, New Jersey 08536, US
(74) Strych, Sebastian, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

(51) ***C11D 1/66*** (11) **4 514 933 A1***
C11D 3/20 ***C11D 3/386***
(52) **C11D 3/38672; C11D 1/667; C11D 3/2093; C11D 3/38609;** C11D 2111/14
(25) En (26) En
(21) 23741611.0 (22) 06.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/068680 06.07.2023
(87) WO 2024/012971 2024/03 18.01.2024
(30) 14.07.2022 GB 202210371
(54) • *WASCHMITTELZUSAMMENSETZUNGEN ENTHALTEND EIN PROTEASE ENZYM BESCHICHTET MIT VERZÖGERTER WIRKSTOFFABGABE*
• *DETERGENT COMPOSITIONS COMPRISING A PROTEASE ENZYME COATED WITH A DELAYED RELEASE COATING*
• *COMPOSITIONS DÉTERGENTES COMPRENANT UNE ENZYME PROTÉASE REVÊTUE D'UN REVÊTEMENT À LIBÉRATION RETARDÉE*
(71) Reckitt Benckiser Finish B.V., Siriusdreef 14, 2132 WT Hoofddorp, NL
(72) AL-BAYATI, Alias Younis, 69115 Heidelberg, DE
BARTHOLOMÄ, Adrian, 69115 Heidelberg, DE
GOLEBIEWSKA, Kamila, 69115 Heidelberg, DE
HAAG, Marco, 69115 Heidelberg, DE
HOFSÄSS, Ralf, 69115 Heidelberg, DE
PFLUG, Jörg Peter, 69115 Heidelberg, DE
ROTH, Torsten, 69115 Heidelberg, DE
SCHMAELZLE, Claudia, 69115 Heidelberg, DE
TONELLO, Sara, 69115 Heidelberg, DE

WINK, Alexander, 69115 Heidelberg, DE
(74) Dietz, Mirko, et al, Reckitt Benckiser Corporate Services Limited Legal Department - Patents Group Dansom Lane, Hull HU8 7DS, GB

(51) ***C11D 1/72*** ***C11D 1/83*** (11) **4 514 934 A1***
(52) **C11D 1/83; C11D 1/72; C11D 17/003**
(25) En (26) En
(21) 23720520.8 (22) 06.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/065416 06.04.2023
(87) WO 2023/212474 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 US 202217730540
(54) • *FLÜSSIGE WASCHMITTELFORMULIERUNG*
• *LIQUID DETERGENT FORMULATION*
• *FORMULATION DE DÉTERGENT LIQUIDE*
(71) The Procter & Gamble Company, One Procter & Gamble Plaza, Cincinnati, OH 45202, US
(72) STENGER, Patrick, Christopher, Cincinnati, Ohio 45202, US
APPLEGATE, Rachel, Marie, Cincinnati, Ohio 45202, US
(74) P&G Patent Belgium UK, N.V. Procter & Gamble Services Company S.A. Temselaan 100, 1853 Strombeek-Bever, BE

C11D 1/83 →(51) ***C11D 1/72***

C11D 3/20 →(51) ***C11D 1/66***

C11D 3/20 →(51) ***C11D 3/22***

(51) ***C11D 3/22*** ***C11D 3/37*** (11) **4 514 935 A1*** ***C11D 3/20***
(52) **C11D 3/2089; C11D 3/225; C11D 3/3707; C11D 3/378**
(25) En (26) En
(21) 23722544.6 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/060988 26.04.2023
(87) WO 2023/209024 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 EP 22170164
(54) • *WASCHMITTELZUSAMMENSETZUNG MIT ANTIKESSELSTEINMITTELN*
• *DETERGENT COMPOSITION WITH ANTISCALANTS*
• *COMPOSITION DÉTERGENTE CONTENANT DES AGENTS ANTITARTRE*
(71) Dalli-Werke GmbH & Co. KG, Zweifaller Strasse 120, 52224 Stolberg, DE
(72) MOL, René, 8181CR Heerde, NL
MAHMUD, Khalid, 8181CR Heerde, NL
(74) f & e patent, Braunsberger Feld 29, 51429 Bergisch Gladbach, DE

(51) ***C11D 3/37*** ***C11D 17/00*** ***C08F 218/02*** ***C08F 218/18*** (11) **4 514 936 A1*** ***C08F 218/08*** ***C08F 218/10***
(52) **C11D 3/3765; C08F 218/08; C11D 17/0008**
(25) En (26) En
(21) 23731884.5 (22) 22.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/023036 22.05.2023
(87) WO 2023/229957 2023/48 30.11.2023
(30) 24.05.2022 US 202263345045 P
(54) • *WÄSSRIGE WASCHMITTELFORMULIERUNG*
• *AQUEOUS DETERGENT FORMULATION*
• *FORMULATION DE DÉTERGENT AQUEUX*
(71) Dow Global Technologies LLC, 2211 H.H. Dow Way, Midland, MI 48674, US
Rohm and Haas Company, 400 Arcola Road, Collegeville, PA 19426, US
(72) CARTER, Matthew, Collegeville, Pennsylvania 19426, US
ABRAMO, Graham P., Collegeville, Pennsylvania 19426, US
IZMITLI, Aslin, Collegeville, Pennsylvania 19426, US
YIN, Ligeng, Collegeville, Pennsylvania 19426, US
GRIGG, Robert David, Midland, Michigan 48674, US
JING, Meng, Collegeville, Pennsylvania 19426, US
DEFELIPPIS, James, Collegeville, Pennsylvania 19426, US
BACKER, Scott, Collegeville, Pennsylvania 19426, US
LEAL, Lyndsay M., Collegeville, Pennsylvania 19426, US
(74) Jewell, Catherine Mary, Beck Greener LLP Fulwood House 12 Fulwood Place, London WC1V 6HR, GB

C11D 3/37 →(51) ***C08F 218/08***

C11D 3/37 →(51) ***C11D 3/22***

C11D 3/386 →(51) ***C11D 1/66***

C11D 17/00 →(51) ***C11D 3/37***

C12C 5/02 →(51) ***A23L 2/385***

C12C 11/11 →(51) ***A23L 2/385***

(51) ***C12C 12/04*** ***C12G 3/02*** ***A23L 2/60*** (11) **4 514 937 A1*** ***A23L 2/38***
(52) **C12C 12/04; A23L 2/382; A23L 2/52; A23L 2/60; C12G 3/025; C12G 3/026**
(25) En (26) En
(21) 23792540.9 (22) 20.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/019287 20.04.2023
(87) WO 2023/205348 2023/43 26.10.2023
(30) 21.04.2022 US 202263333464 P
18.05.2022 US 202263343524 P
(54) • *SCHNELLES VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG ALKOHOLFREIER, ALKOHOLFREIER UND ALKOHOLHALTIGER BIERE*
• *RAPID METHOD OF PRODUCING ALCOHOL-FREE, NON-ALCOHOLIC AND ALCOHOLIC BEER*
• *PROCÉDÉ RAPIDE DE PRODUCTION DE BIÈRE NON ALCOOLIQUE ET ALCOOLIQUE*
(71) Ceria, Inc., 10600 West 73rd Place, Arvada, CO 80005, US
(72) VILLA, Keith, Arvada, Colorado 80005, US
(74) Brann AB, P.O. Box 3690 Sveavägen 63, 103 59 Stockholm, SE

C12G 3/02 →(51) ***C12C 12/04***

C12G 3/04 →(51) ***A23L 2/385***

C12G 3/055 →(51) ***A23L 2/385***

C12G 3/06 →(51) ***A23L 2/385***

C12M 1/00 →(51) ***B01D 19/00***

C12M 1/00 →(51) ***C12M 1/32***

C12M 1/00 →(51) ***C12M 3/06***

C12M 1/00 →(51) ***G01D 11/24***

C12M 1/00 →(51) ***G01N 33/557***

(51) ***C12M 1/08*** ***C12M 1/34*** (11) **4 514 938 A1*** ***C12M 1/38***
(52) **C12M 29/08; C12M 29/06; C12M 41/32**
(25) En (26) En
(21) 23797025.6 (22) 13.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/018543 13.04.2023
(87) WO 2023/211696 2023/44 02.11.2023
(30) 25.04.2022 US 202263334419 P
25.04.2022 US 202263334423 P
24.03.2023 US 202318126289
24.03.2023 US 202318126296
(54) • *CLUSTER-AIRLIFT-BIOREAKTOR*
• *CLUSTER AIRLIFT BIOREACTOR*
• *BIORÉACTEUR D'EXTRACTION D'AIR EN GRAPPE*
(71) Ark Biotech Inc., 410 University Ave., Dpt 10027, Westwood, MA 02090, US
(72) HUANG, Zheng, Westwood, MA 02090, US
HOEFFNER, Kai, Westwood, MA 02090, US
KANE, Orianna, Elysse, Westwood, MA 02090, US
(74) Forrest, Stuart, WP Thompson 138 Fetter Lane, London EC4A 1BT, GB

C12M 1/12 →(51) ***C12M 1/26***

C12M 1/12 →(51) ***C12M 1/32***

C12M 1/12 →(51) ***C12M 3/06***

(51) ***C12M 1/26*** ***C12M 1/12*** (11) **4 514 939 A1***
(52) **C12M 37/00; C12M 33/00**
(25) Fr (26) Fr
(21) 23722306.0 (22) 25.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/060761 25.04.2023
(87) WO 2023/208902 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 EP 22170591
(54) • *ASEPTISCHE PROBENENTNAHMEVORRICHTUNG*
• *ASEPTIC SAMPLING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE PRÉLÈVEMENT ASEPTIQUE*
(71) BECARV, Rue des Rappes, Saint-Vincent 19, 6730 Tintigny, BE
(72) PAPLEUX, Michel, 1473 Glabais, BE
PEPINSTER, Etienne, 5024 Gelbressée, BE
(74) Calysta NV, Lambroekstraat 5a, 1831 Diegem, BE

C12M 1/26 →(51) ***C12Q 1/04***

(51) ***C12M 1/32*** ***C12M 1/00*** ***C12M 1/42*** (11) **4 514 940 A1*** ***C12M 1/12***
(52) **C12M 23/12;** C12M 23/20; C12M 25/08; C12M 35/02
(25) En (26) En
(21) 23726607.7 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/054462 28.04.2023
(87) WO 2023/209676 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 PT 2022117948
(54) • *GRAPHEN-MULTIELEKTRODEN-ARRAY-VORRICHTUNG MIT MEHREREN VERTIEFUNGEN ZUR IN-VITRO--3D-ELEKTROSTIMULATION UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DER VORRICHTUNG*
• *A MULTI-WELL GRAPHENE-MULTIELECTRODE ARRAY DEVICE FOR IN VITRO 3D ELECTRICAL STIMULATION AND METHOD TO OBTAIN THE DEVICE*
• *DISPOSITIF DE RÉSEAU MULTIÉLECTRODE-GRAPHÈNE MULTI-PUITS POUR STIMULATION ÉLECTRIQUE 3D IN VITRO ET PROCÉDÉ D'OBTENTION DU DISPOSITIF*
(71) Universidade de Aveiro, Campus Universitário de Santiago, 3810-193 Aveiro, PT
Graphenest, S.A., Lugar de Estação Edifício Vouga Park Piso 2 Sala 107.2, 3740-070 Paradela SVV, PT
Instituto de Telecomunicações, Universidade de Aveiro Campus Universitario de Santiago, 3810-193 Aveiro, PT
(72) DE AGUIAR PEREIRA MARQUES, Paula Alexandrina, 3800-565 CACIA, PT
MESQUITA NERO MOREIRA ALVES, Luis Filipe, 4470-620 MAIA, PT
BRAZ BARROCA, Natália, 3810-164 AVEIRO, PT
ALMEIDA DIAS MARTINS, Patrícia Alexandra, 3810-014 AVEIRO, PT
REIS FIGUEIREDO, Bruno, 3770-017 BUSTOS, PT
FONSECA FERREIRA DA SILVA, Rui Pedro, 3750-593 MACINHATA DO VOUGA, PT
BERNARDES, Adriana Filipe, 2410-065 LEIRIA, PT
MARQUES ABRANTES, Vitor Emanuel, 3810-702 AVEIRO, PT
(74) Patentree, Edificio Net Rua de Salazares, 842, 4149-002 Porto, PT

C12M 1/33 →(51) ***A61B 17/322***

C12M 1/33 →(51) ***C12N 5/00***

(51) ***C12M 1/34*** ***C12M 1/36*** ***G01N 21/05*** (11) **4 514 941 A2*** ***G01N 30/88***
(52) **C12M 41/30;** C12M 41/48; G01N 21/45; G01N 21/55; G01N 21/7703; G01N 2021/458; G01N 2021/772
(25) En (26) En
(21) 23724558.4 (22) 24.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/019626 24.04.2023
(87) WO 2023/211840 2023/44 02.11.2023
(88) 15.02.2024
(30) 25.04.2022 US 202263334452 P
20.09.2022 US 202263408279 P
(54) • *ARTIKEL UND VERFAHREN FÜR ANALYT-KONZENTRATIONSMESSUNGEN*
• *ARTICLES AND METHODS FOR ANALYTE CONCENTRATION MEASUREMENTS*
• *ARTICLES ET PROCÉDÉS POUR DES MESURES DE CONCENTRATION D'ANALYTE*
(71) Sartorius BioAnalytical Instruments, Inc., 565 Johnson Avenue, Bohemia, NY 11716, US
(72) KLISHIN, Andrey, Foster City, CA 94404, US
KRASOV, Yuri, Castro Valley, CA 94546, US
POPOV, Vasiliy, Hayward, CA 04542, US
OSIPCHUK, Yuri, Foster City, CA 94404, US
KRUSE, Thomas, 37308 Heilbad Heiligenstadt, DE
KAMPMANN, Markus, 44149 Dortmund, DE
MATUSZCZYK, Jens-Christoph, 37079 Göttingen, DE
AUSTERJOST, Jonas, 33397 Rietberg, DE
LEMKE, Johannes, 37081 Gottingen, DE
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

C12M 1/34 →(51) ***C12M 1/08***

C12M 1/34 →(51) ***C12Q 1/04***

C12M 1/36 →(51) ***C12M 1/34***

C12M 1/38 →(51) ***C12M 1/08***

C12M 1/42 →(51) ***C12M 1/32***

(51) ***C12M 3/06*** ***C12M 1/12*** (11) **4 514 942 A2*** ***C12M 1/00***
(52) **C12M 23/16;** C12M 47/04
(25) En (26) En
(21) 23797270.8 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/020167 27.04.2023
(87) WO 2023/212173 2023/44 02.11.2023
(88) 04.04.2024
(30) 29.04.2022 US 202263336997 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR ENTNAHME VON ZELLEN AUS EINER MIKROFLUIDISCHEN VORRICHTUNG MIT KONTINUIERLICHER KULTUR*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR RETRIEVING CELLS FROM A CONTINUOUS CULTURE MICROFLUIDIC DEVICE*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR RÉCUPÉRER DES CELLULES CONTENUES DANS UN DISPOSITIF MICROFLUIDIQUE DE CULTURE EN CONTINU*
(71) President and Fellows of Harvard College, 17 Quincy Street, Cambridge, MA 02138, US
(72) PAULSSON, Johan, Cambridge, MA 02138, US
LURO, Scott, Cambridge, MA 02138, US
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

C12M 3/06 →(51) ***B01L 3/00***

C12N 1/14 →(51) ***C12P 1/02***

(51) ***C12N 1/20*** ***A23L 33/135*** (11) **4 514 943 A1*** ***A61K 35/74***
(52) **C12N 1/20;** A23L 33/135; A61K 35/74; A61P 37/00; C12N 1/205; C12R 2001/25
(25) En (26) En
(21) 23725102.0 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/061409 28.04.2023
(87) WO 2023/209237 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 IT 202200008483
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG ZUR FÖRDERUNG DES WACHSTUMS VON PHYSIOLOGISCHEN MIKROBIOTA, INSBESONDERE BEI SCHWANGEREN FRAUEN ODER NEUGEBORENEN UND ZUR VERHINDERUNG VON DYSBIOSE UND VERWANDTEN ERKRANKUNGEN*
• *COMPOSITION FOR PROMOTING PHYSIOLOGICAL MICROBIOTA GROWTH ESPECIALLY IN A PREGNANT WOMAN OR NEWBORNS AND PREVENTING DYSBIOSIS AND RELATED DISEASES*
• *COMPOSITION POUR FAVORISER LA CROISSANCE DU MICROBIOTE PHYSIOLOGIQUE NOTAMMENT CHEZ UNE FEMME ENCEINTE OU DES NOUVEAU-NÉS ET PRÉVENIR LA DYSBIOSE ET DES MALADIES ASSOCIÉES*
(71) Giuliani S.p.A., Via Palagi, 2, 20129 Milano, IT
(72) GIULIANI, Giammaria, 6926 Montaglona, CH
RINALDI, Fabio, 20122 Milano, IT
PINTO, Daniela, 20151 Milano, IT
MARZANI, Barbara, 27020 Carbonara Al Ticino, IT
GOBBETTI, Marco, 06134 Perugia, IT
DI CAGNO, Raffaella, 70126 Bari, IT
ZANNINI, Emanuele, 60035 Jesi, IT
(74) Zaccaro, Elisabetta, et al, Notarbartolo & Gervasi S.p.A. Viale Achille Papa, 30, 20149 Milano, IT

C12N 1/20 →(51) ***A61K 35/74***

C12N 1/21 →(51) ***C07K 14/33***

(51) ***C12N 5/00*** ***C12M 1/33*** ***C12N 5/0775*** (11) **4 514 944 A1*** ***C12N 5/0781***
(52) **C12N 5/0075;** C12M 45/02; C12M 47/04; C12N 5/0635; C12N 5/0663; C12N 5/0664; C12N 5/0667; C12N 2509/10; C12N 2527/00; C12N 2533/14
(25) En (26) En
(21) 23723868.8 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/061291 28.04.2023
(87) WO 2023/209175 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 EP 22170541
21.11.2022 EP 22208508
(54) • *VERFAHREN ZUR TRENNUNG VON ZIELZELLEN*
• *METHOD FOR SEPARATING TARGET CELLS*
• *PROCÉDÉ DE SÉPARATION DE CELLULES CIBLES*
(71) Bio-ReCell Ltd., 1st Floor, Sackville House 143-149 Fenchurch Street, London EC3M 6BL, GB
(72) FAJS, Luka, 1234 Menges, SI
VUGA, Laura, 1234 Menges, SI

KATIC, Katarina, 1000 Ljubljana, SI
PRIMON, Monika, 3270 Lasko, SI
CARDELLI, Andrea, 1000 Ljubljana, SI
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

C12N 5/00 →(51) ***A61B 17/322***

C12N 5/00 →(51) ***A61K 35/51***

C12N 5/00 →(51) ***C07F 5/02***

C12N 5/00 →(51) ***C07K 14/415***

C12N 5/00 →(51) ***C07K 14/47***

C12N 5/00 →(51) ***C12Q 1/04***

C12N 5/02 →(51) ***C07K 14/415***

C12N 5/07 →(51) ***C12Q 1/00***

(51) ***C12N 5/071*** (11) **4 514 945 A1***
A61K 31/19 ***A61K 31/365***
A61K 31/444 ***A61K 31/496***
A61K 31/5377 ***A61K 35/39***
A61P 3/10 ***A61P 5/50***
C07C 331/20 ***C07D 401/14***
C07D 405/12 ***C07D 405/14***
C07D 493/22 ***C07J 63/00***
(52) **C12N 5/0676;** **A61K 31/26;** **A61K 31/365;** **A61K 31/444;** **A61K 31/496;** **A61K 31/5377;** **A61K 31/56;** **A61K 35/39;** **A61P 3/10;** C07D 401/14; C07D 405/12; C07D 405/14; C07D 493/22; C12N 2501/72; C12N 2506/22
(25) En (26) En
(21) 23794597.7 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) AU 2023/050347 28.04.2023
(87) WO 2023/205850 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 AU 2022901132
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON INSULINPRODUZIERENDEN ZELLEN*
• *METHOD OF PRODUCING INSULIN-PRODUCING CELLS*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE CELLULES PRODUISANT DE L'INSULINE*
(71) Monash University, Wellington Road, Clayton, Victoria 3800, AU
(72) EL-OSTA, Assam, Clayton, Victoria 3800, AU
AL-HASANI, Keith, Clayton, Victoria 3800, AU
KHURANA, Ishant, Clayton, Victoria 3800, AU
KAIPANANICKAL, Harikrishan, Clayton, Victoria 3800, AU
MAXWELL, Scott Stuart, Clayton, Victoria 3800, AU
OKABE, Jun, Clayton, Victoria 3800, AU
MARIKAR, Safiya Naina, Clayton, Victoria 3800, AU
(74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847 Paris Cedex 17, FR

(51) ***C12N 5/074*** (11) **4 514 946 A1***
C12N 5/0793
(52) **C12N 5/0696;** **C12N 5/0619;** C12N 2501/998; C12N 2503/02
(25) En (26) En
(21) 23721774.0 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) GB 2023/051123 27.04.2023
(87) WO 2023/209384 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 GB 202206113
(54) • *VERFAHREN ZUR HERBEIFÜHRUNG EINER KÜNSTLICHEN ALTERUNG IN EINER STAMMZELLE UND VERWENDUNGEN DIESER ZELLE*
• *METHOD FOR INDUCING ARTIFICIAL AGEING IN A STEM CELL AND USES OF SAID CELL*
• *PROCÉDÉ POUR INDUIRE UN VIEILLISSEMENT ARTIFICIEL DANS UNE CELLULE SOUCHE ET UTILISATION DE LADITE CELLULE*
(71) Clock Bio Limited, Salisbury House Station Road, Cambridge CB1 2LA, GB
(72) KOTTER, Mark, Cambridge CB1 2LA, GB
BARANES, Koby, Cambridge CB1 2LA, GB
(74) Sagittarius IP, Marlow International Parkway, Marlow SL7 1YL, GB

C12N 5/0775 →(51) ***C07K 14/705***

C12N 5/0775 →(51) ***C12N 5/00***

(51) ***C12N 5/078*** (11) **4 514 947 A1***
C12N 9/22 ***C12N 15/113***
C12N 15/90
(52) **C12N 15/907;** **C12N 5/0634;** **C12N 15/11;** C12N 9/22; C12N 2310/20; C12N 2506/45; C12N 2510/00
(25) En (26) En
(21) 23726822.2 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/066396 28.04.2023
(87) WO 2023/212722 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 US 202263336248 P
(54) • *NEUE STELLEN FÜR SICHERE GENOMISCHE INTEGRATION UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON*
• *NOVEL SITES FOR SAFE GENOMIC INTEGRATION AND METHODS OF USE THEREOF*
• *NOUVEAUX SITES D'INTÉGRATION GÉNOMIQUE SÛRE ET LEURS PROCÉDÉS D'UTILISATION*
(71) Bluerock Therapeutics LP, 238 Main Street, 3rd floor, Cambridge, Massachusetts 02142, US
(72) SOH, Chew-Li, Cambridge, MA 02142, US
TOMISHIMA, Mark J., Cambridge, MA 02142, US
MCAULIFFE, Conor B., Cambridge, MA 02142, US
WILKINSON, JR., Dan Charles, Cambridge, MA 02142, US
BURNETT, Benjamin, Cambridge, MA 02142, US
(74) BIP Patents, c/o Bayer Intellectual Property GmbH Alfred-Nobel-Straße 50, 40789 Monheim am Rhein, DE

C12N 5/0781 →(51) ***C12N 5/00***

(51) ***C12N 5/0783*** (11) **4 514 948 A1***
A61K 39/00 ***A61P 35/00***
(52) **C12N 5/0636;** **A61K 40/11;** **A61K 40/31;** **A61K 40/4211;** **A61K 40/4221;** **A61K 40/4236;** **A61P 35/00;** **C07K 16/24;** **C07K 16/2803;** **C07K 16/2887;** A61K 2239/13; A61K 2239/28; C12N 2501/515; C12N 2510/00; C12N 2533/52
(25) En (26) En
(21) 23734402.3 (22) 25.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/023601 25.05.2023
(87) WO 2023/230276 2023/48 30.11.2023
(30) 27.05.2022 US 202263346709 P
17.02.2023 US 202363485623 P
14.03.2023 US 202363490162 P
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON MANIPULIERTEN LYMPHOZYTEN ZUR ZELLTHERAPIE*
• *COMPOSITIONS AND METHODS FOR PREPARING ENGINEERED LYMPHOCYTES FOR CELL THERAPY*
• *COMPOSITIONS ET PROCÉDÉS DE PRÉPARATION DE LYMPHOCYTES MODIFIÉS POUR UNE THÉRAPIE CELLULAIRE*
(71) Kite Pharma, Inc., C/o Gilead Sciences, Inc. 333 Lakeside Drive, Foster City, California 94404, US
(72) HASO, Waleed, Foster City, California 94404, US
CAI, Qi, Foster City, California 94404, US
NGUYEN YIP, Thanh, San Francisco, California 94131, US
TSAI, Hsing-Chuan, Foster City, California 94404, US
WARREN, Carmen, Foster City, California 94404, US
GERAGOSIAN, Melody, Foster City, California 94404, US
(74) Schnappauf, Georg, ZSP Patentanwälte PartG mbB Hansastraße 32, 80686 München, DE

C12N 5/0783 →(51) ***A61K 39/42***

C12N 5/0783 →(51) ***A61K 47/69***

C12N 5/0783 →(51) ***C07K 14/71***

C12N 5/0783 →(51) ***C07K 14/725***

C12N 5/079 →(51) ***A61K 47/69***

C12N 5/079 →(51) ***C12N 5/0793***

(51) ***C12N 5/0793*** (11) **4 514 949 A1***
C12N 5/079 ***G01N 33/50***
(52) **C12N 5/062;** **A61K 35/30;** **A61P 27/02;** C12N 2500/33; C12N 2500/38; C12N 2501/105; C12N 2501/13; C12N 2501/385; C12N 2501/415; C12N 2501/42; C12N 2501/727; C12N 2506/02; C12N 2513/00
(25) En (26) En
(21) 23723370.5 (22) 24.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/019657 24.04.2023
(87) WO 2023/211857 2023/44 02.11.2023
(30) 25.04.2022 US 202263334593 P

(54) • *VERFAHREN UND ZUSAMMENSETZUNGEN ZUR BEHANDLUNG VON SEHVERLUST*
• *METHODS AND COMPOSITIONS FOR TREATING VISION LOSS*
• *PROCÉDÉS ET COMPOSITIONS POUR LE TRAITEMENT DE LA PERTE DE VISION*
(71) Hadasit Medical Research Services&Development Ltd., Jerusalem
BioPark Hadassah Ein Kerem Medical Center P.O.B. 12000, 9112001 Jerusalem, IL
Cell Cure Neurosciences, Ltd., Jerusalem
BioPark Building, Suite 500 P.O.B. 12247, 9112102 Jerusalem, IL
(72) SKALITER, Rami, Carlsbad, California 92008, US
NEEMAN, Dana Hayoun, Carlsbad, California 92008, US
WISER, Ofer, Carlsbad, California 92008, US
REUBINOFF, Benjamin Eithan, 9112001 Jerusalem, IL
KHANER, Hanita, 9112001 Jerusalem, IL
(74) Cooley (UK) LLP, 22 Bishopsgate, London EC2N 4BQ, GB

C12N 5/0793 →(51) *C12N 5/074*

C12N 5/0797 →(51) *A61L 27/36*

C12N 5/10 →(51) *C07K 14/755*

C12N 5/10 →(51) *C12N 15/62*

C12N 5/10 →(51) *C12N 15/85*

C12N 7/00 →(51) *A61K 35/761*

C12N 7/00 →(51) *C12N 15/86*

C12N 7/02 →(51) *A61K 35/761*

(51) ***C12N 7/04*** ***C12N 15/864*** (11) **4 514 950 A1***
(52) **C12N 15/86;** C12N 2750/14122; C12N 2750/14143; C12N 2750/14152
(25) En (26) En
(21) 23722965.3 (22) 19.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/054007 19.04.2023
(87) WO 2023/209499 2023/44 02.11.2023
(30) 25.04.2022 US 202263334455 P
25.04.2022 US 202263334468 P
(54) • *VERPACKUNGSVEKTOREN FÜR ADENO-ASSOZIIERTE VIREN UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON*
• *ADENO-ASSOCIATED VIRUS PACKAGING VECTORS AND METHODS OF USING THE SAME*
• *VECTEURS D'ENCAPSIDATION DE VIRUS ADÉNO-ASSOCIÉ ET LEURS PROCÉDÉS D'UTILISATION*
(71) Janssen Research & Development, LLC, 920 US Route 202 PO Box 300, Raritan, New Jersey 08869, US
(72) PERRY, William, Raritan, New Jersey 08869, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

C12N 9/00 →(51) *A23K 50/10*

C12N 9/02 →(51) *C12P 7/64*

(51) ***C12N 9/10*** ***C12N 15/81*** (11) **4 514 951 A1***
(52) **C40B 40/08; C12N 9/10; C12N 15/1058; C12N 15/81; C12P 7/16; C12P 7/18; C12P 7/42; C12P 17/06; C12Y 203/01206; C12Y 205/01; C12Y 602/01001; C40B 10/00**
(25) En (26) En
(21) 23797460.5 (22) 24.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/066115 24.04.2023
(87) WO 2023/212519 2023/44 02.11.2023
(30) 25.04.2022 US 202263334307 P
(54) • *BIOSYNTHESE VON CANNABINOIDEN UND CANNABINOIDVORLÄUFERN*
• *BIOSYNTHESIS OF CANNABINOIDS AND CANNABINOID PRECURSORS*
• *BIOSYNTHÈSE DE CANNABINOÏDES ET DE PRÉCURSEURS DE CANNABINOÏDES*
(71) Ginkgo Bioworks, Inc., 27 Drydock Avenue, 8th floor, Boston, MA 02210, US
(72) CARVALHO, Brian, Boston, Massachusetts 02210, US
RITTER, Seth, Boston, Massachusetts 02210, US
WRENBECK, Emily, E., Boston, Massachusetts 02210, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

C12N 9/10 →(51) *C07H 13/06*

C12N 9/10 →(51) *C12P 19/18*

(51) ***C12N 9/12*** ***C07K 16/40*** (11) **4 514 952 A1***
(52) **C07K 16/40; A61K 40/11; A61K 40/31; A61K 40/32; A61K 40/4244;** C07K 2317/22; C07K 2317/24; C07K 2317/569; C07K 2317/622; C12N 9/1264
(25) En (26) En
(21) 23797564.4 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/066341 28.04.2023
(87) WO 2023/212676 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 US 202263336912 P
(54) • *TERMINALE DEOXYNUCLEOTIDYLTRANSFERASE-ANTIKÖRPER UND DEREN VERWENDUNGEN*
• *TERMINAL DEOXYNUCLEOTIDYL TRANSFERASE ANTIBODIES AND USES THEREOF*
• *ANTICORPS DE DÉSOXYNUCLÉOTIDYL-TRANSFÉRASE TERMINALE ET UTILISATIONS CORRESPONDANTES*
(71) Baylor College of Medicine, One Baylor Plaza, Houston, TX 77030, US
The Scripps Research Institute, 10550 North Torrey Pines Road, La Jolla, CA 92037, US
(72) MAMONKIN, Maksim, Houston, Texas 77030, US
WATANABE, Norihiro, Houston, Texas 77030, US
STEPANOV, Alexey, La Jolla, California 92037, US
ZHANG, Ding, La Jolla, California 92037, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

C12N 9/12 →(51) *A01H 1/00*

C12N 9/12 →(51) *C07K 14/705*

C12N 9/12 →(51) *C12N 15/00*

C12N 9/12 →(51) *C12N 15/10*

C12N 9/12 →(51) *C12N 15/63*

C12N 9/12 →(51) *C12N 9/22*

C12N 9/16 →(51) *C12P 7/64*

(51) ***C12N 9/22*** ***C12N 15/82*** ***C12Q 1/6816*** ***A61P 43/00*** (11) **4 514 953 A1*** ***C12N 15/113*** ***A61K 48/00***
(52) **A61K 48/005; C12N 9/22; C12N 15/113; C12N 15/907; C12Q 1/6816;** A61K 38/00; C12N 15/86; C12N 2310/20; C12N 2750/14143
(25) En (26) En
(21) 23795432.6 (22) 25.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/090685 25.04.2023
(87) WO 2023/208000 2023/44 02.11.2023
(30) 25.04.2022 PCT/CN2022/089053
27.12.2022 PCT/CN2022/142467
(54) • *NEUARTIGE CRISPR-CAS12F-SYSTEME UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *NOVEL CRISPR-CAS12F SYSTEMS AND USES THEREOF*
• *NOUVEAUX SYSTÈMES CRISPR-CAS12F ET LEURS UTILISATIONS*
(71) Huidagene Therapeutics (Singapore) Pte. Ltd., 987 Serangoon Road, 328147 Singapore, SG
(72) KONG, Xiangfeng, Shanghai 201203, CN
WANG, Lecong, Shanghai 201203, CN
KONG, Xuqiang, Shanghai 201203, CN
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

(51) ***C12N 9/22*** ***C12N 15/11*** ***C12N 15/63*** ***A61K 48/00*** ***A61P 3/06*** ***A61P 7/00*** ***A61P 25/00*** ***A61P 37/00*** (11) **4 514 954 A1*** ***C12N 15/55*** ***C12N 15/85*** ***A61K 38/46*** ***A61P 5/00*** ***A61P 21/00*** ***A61P 35/00***
(52) **C12N 15/907; A61K 48/005; C12N 9/22; C12N 15/102; C12N 15/113; C12N 15/88;** C12N 9/14; C12N 2310/20
(25) En (26) En
(21) 23795435.9 (22) 25.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/090695 25.04.2023
(87) WO 2023/208003 2023/44 02.11.2023
(30) 25.04.2022 PCT/CN2022/089074
02.11.2022 PCT/CN2022/129376
20.01.2023 PCT/CN2023/073420
(54) • *NEUARTIGE CRISPR-CAS12I-SYSTEME UND VERWENDUNGEN DAVON*

- *NOVEL CRISPR-CAS12I SYSTEMS AND USES THEREOF*
- *NOUVEAUX SYSTÈMES CRISPR-CAS12I ET LEURS UTILISATIONS*

(71) Huidagene Therapeutics (Singapore) Pte. Ltd., 987 Serangoon Road, 328147 Singapore, SG
(72) ZHANG, Hainan, Shanghai 201203, CN
ZHOU, Jingxing, Shanghai 201203, CN
WANG, Haoqiang, Shanghai 201203, CN
ZHANG, Weihong, Shanghai 201203, CN
(74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB

---

(51) ***C12N 9/22*** ***A61K 38/46*** ***C07K 19/00*** (11) **4 514 955 A1*** ***C12N 15/113*** ***C12N 15/62***
(52) **C12N 9/22; A61K 35/761; C12N 15/67;** C12N 15/111; C12N 15/113; C12N 2310/20; C12N 2310/3519
(25) En (26) En
(21) 23797572.7 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/066354 28.04.2023
(87) WO 2023/212687 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 US 202263336656 P
(54) • *SYSTEME ZUR ERHÖHUNG DER MRNA-EXPRESSION UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *SYSTEMS FOR ENHANCING MRNA EXPRESSION AND USES THEREOF*
• *SYSTÈMES POUR AMÉLIORER L'EXPRESSION D'ARNM ET LEURS UTILISATIONS*
(71) The Johns Hopkins University, 3400 North Charles Street, Baltimore, Maryland 21218, US
(72) COLLER, Jeffery, Frederick, Maryland 21701, US
TORKZABAN, Bahareh, Baltimore, Maryland 21218, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

---

(51) ***C12N 9/22*** ***C12N 15/10*** ***C12N 9/12*** (11) **4 514 956 A2*** ***C12N 15/113***
(52) **A61K 31/711; A61K 40/11; A61K 40/31; A61K 40/4215; A61K 40/4221; C12N 9/1276; C12N 15/1138; C12N 15/85; C12N 15/907;** C12N 2310/20; C12N 2310/315; C12N 2310/344; C12N 2800/90
(25) En (26) En
(21) 23797594.1 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/066398 28.04.2023
(87) WO 2023/212724 2023/44 02.11.2023
(88) 30.11.2023
(30) 28.04.2022 US 202263363806 P
10.06.2022 US 202263366173 P
04.10.2022 US 202263378360 P
07.01.2023 US 202363478930 P
21.03.2023 US 202363491439 P

(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUR MODULIERUNG EINES GENOMS IN T-ZELLEN, INDUZIERTE PLURIPOTENTE STAMMZELLEN UND RESPIRATORISCHE EPITHELZELLEN*
• *COMPOSITIONS AND METHODS FOR MODULATING A GENOME IN T CELLS, INDUCED PLURIPOTENT STEM CELLS, AND RESPIRATORY EPITHELIAL CELLS*
• *COMPOSITIONS ET PROCÉDÉS POUR MODULER UN GÉNOME DANS DES LYMPHOCYTES T, DES CELLULES SOUCHES PLURIPOTENTES INDUITES ET DES CELLULES ÉPITHÉLIALES RESPIRATOIRES*
(71) Flagship Pioneering Innovations VI, LLC, 55 Cambridge Parkway, Suite 800E, Cambridge, MA 02142, US
(72) STEINBERG, Barrett Ethan, Cambridge, Massachusetts 02142, US
COTTA-RAMUSINO, Cecilia Giovanna Silvia, Cambridge, Massachusetts 02142, US
RODRIGUEZ, Jason John, Cambridge, Massachusetts 02142, US
DE IACO, Alberto, Cambridge, Massachusetts 02142, US
LI, Donghui, Cambridge, Massachusetts 02142, US
KIM, Kyusik, Cambridge, Massachusetts 02142, US
CHEN, Pin-Fang, Cambridge, Massachusetts 02142, US
BOTHMER, Anne Helen, Cambridge, Massachusetts 02142, US
MIR, Aamir, Cambridge, Massachusetts 02142, US
SCHIROLI, Giulia, Cambridge, Massachusetts 02142, US
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

C12N 9/22 → (51) ***A61K 48/00***

C12N 9/22 → (51) ***C07K 14/755***

C12N 9/22 → (51) ***C12N 15/11***

C12N 9/22 → (51) ***C12N 15/113***

C12N 9/22 → (51) ***C12N 15/63***

C12N 9/22 → (51) ***C12N 15/85***

C12N 9/22 → (51) ***C12N 5/078***

---

(51) ***C12N 9/24*** ***C12P 19/14*** (11) **4 514 957 A2*** ***C12P 19/02***
(52) **C12N 9/2402; C12Y 302/01008;** Y02E 50/10
(25) En (26) En
(21) 23797566.9 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/066345 28.04.2023
(87) WO 2023/212679 2023/44 02.11.2023
(88) 07.12.2023
(30) 28.04.2022 US 202263335925 P
(54) • *XYLANASEN MIT ERHÖHTER THERMOTOLERANZ UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *XYLANASES WITH ENHANCED THERMOTOLERANCE AND USES THEREOF*
• *XYLANASES À THERMOTOLÉRANCE AMÉLIORÉE ET LEURS UTILISATIONS*
(71) Archer Daniels Midland Company, 4666 Faries Parkway, Decatur, Illinois 62526, US
(72) JONES, Aubrey, Davis, California 95618, US
ISHIKAWA, Kazuhiko, Osaka, Osaka 593-8301, JP
BENYAMINO, Romil, Davis, California 95618, US
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

C12N 9/24 → (51) ***C07H 13/06***

C12N 9/34 → (51) ***A21D 8/04***

---

(51) ***C12N 9/52*** ***C12N 9/88*** ***G01N 33/574*** (11) **4 514 958 A1*** ***G01N 33/68***
(52) **C12N 9/90; C12N 9/96; C12N 15/52; C12Y 501/03011;** A61K 38/00
(25) En (26) En
(21) 23797601.4 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/066410 28.04.2023
(87) WO 2023/212733 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 US 202263336974 P
(54) • *MUCIN-AKTIVE PROTEASEN UND ANWENDUNGSVERFAHREN*
• *MUCIN-ACTIVE PROTEASES AND METHODS OF USE*
• *PROTÉASES À MUCINE ACTIVE ET MÉTHODES D'UTILISATION*
(71) The Board of Trustees of the Leland Stanford Junior University, Office of the General Counsel Building 170, Third Floor, Main Quad P.O. Box 20386, Stanford, CA 94305-2038, US
(72) BERTOZZI, Carolyn R., Menlo Park, California 94025, US
PEDRAM, Kayvon, Los Angeles, California 90064, US
SHON, Dayeon, Mountain View, California 94041, US
TENDER, Gabrielle, Redwood City, California 94061, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

C12N 9/64 → (51) ***A61K 48/00***

C12N 9/78 → (51) ***A61K 48/00***

C12N 9/88 → (51) ***C12N 9/52***

C12N 9/88 → (51) ***C12P 19/18***

---

(51) ***C12N 15/00*** ***C12N 15/10*** ***C12N 9/12*** (11) **4 514 959 A1*** ***C12N 15/09***
(52) **C12N 15/81; C12N 9/1247; C12N 15/1058; C40B 10/00; C40B 40/08;** C07K 2319/00; C12N 2710/12022; C12N 2830/34
(25) En (26) En
(21) 23797477.9 (22) 25.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/066168 25.04.2023
(87) WO 2023/212546 2023/44 02.11.2023
(30) 25.04.2022 US 202263334406 P
23.09.2022 US 202263409353 P

(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN IM ZUSAMMENHANG MIT MANIPULIERTEN RNA-POLYMERASEN MIT CAPPING-ENZYMEN*
• *COMPOSITIONS AND METHODS RELATING TO ENGINEERED RNA POLYMERASES WITH CAPPING ENZYMES*
• *COMPOSITIONS ET PROCÉDÉS SE RAPPORTANT À DES ARN POLYMÉRASES MODIFIÉES AVEC DES ENZYMES DE COIFFAGE*
(71) Board of Regents, The University of Texas System, 210 West 7th Street, Austin, TX 78701, US
(72) ELLINGTON, Andrew, Austin, Texas 78703, US
KAR, Shaunak, Austin, Texas 78751, US
GARDNER, Elizabeth, Austin, Texas 78758, US
GOLLIHAR, Jimmy, Houston, Texas 77021, US
SHROFF, Raghav, Austin, Texas 78751, US
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

C12N 15/00 →(51) *C12N 15/113*

C12N 15/09 →(51) *C12N 15/00*

C12N 15/09 →(51) *C12N 15/113*

(51) ***C12N 15/10*** (11) **4 514 960 A1***
(52) **C12N 15/1003**
(25) En (26) En
(21) 23726700.0 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/020105 27.04.2023
(87) WO 2023/212135 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 US 202263335777 P
(54) • *VERFAHREN ZUR REINIGUNG VON ANTIKÖRPER-NUKLEINSÄUREKONJUGATEN*
• *METHODS OF PURIFYING ANTIBODY-NUCLEIC ACID CONJUGATES*
• *PROCÉDÉS DE PURIFICATION DE CONJUGUÉS ANTICORPS-ACIDE NUCLÉIQUE*
(71) Bruker Spatial Biology, Inc., c/o Bruker Corporation 40 Manning Road, Billerica, Massachusetts 01821, US
(72) FILANOSKI, Brian, J., Vashon, Washington 98070, US
GEISS, Gary, K., Seattle, Washington 98117, US
(74) Cooley (UK) LLP, 22 Bishopsgate, London EC2N 4BQ, GB

(51) ***C12N 15/10*** ***C12Q 1/6806*** ***C12Q 1/6869*** (11) **4 514 961 A1*** ***C12Q 1/686*** ***C12Q 1/6876***
(52) **C12N 15/1096;** C12Q 1/6806; C12Q 1/6844
(25) En (26) En
(21) 23797300.3 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/020242 27.04.2023
(87) WO 2023/212223 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 US 202263335949 P
01.09.2022 US 202263403213 P
(54) • *EINZELZELLEN-MULTIOMICS*
• *SINGLE CELL MULTIOMICS*
• *MULTIOMIQUE À CELLULE UNIQUE*
(71) BioSkryb Genomics, Inc., 2810 Meridian Parkway, Suite 110, Durham, NC 27713, US
(72) ZAWISTOWSKI, Jon Stanley, Durham, North Carolina 27713, US
WEST, Jay A.A., Durham, North Carolina 27713, US
ARVAPALLI, Durga, Durham, North Carolina 27713, US
(74) Wichmann, Hendrik, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

(51) ***C12N 15/10*** ***C12Q 1/6841*** (11) **4 514 962 A1*** ***C12Q 1/6804***
(52) **C40B 40/08; C12Q 1/6804; C12Q 1/6806; C40B 50/06**
(25) En (26) En
(21) 23797502.4 (22) 25.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/066213 25.04.2023
(87) WO 2023/212580 2023/44 02.11.2023
(30) 25.04.2022 US 202263334582 P
(54) • *PROFILIERUNG VON RNA AN CHROMATINZIELEN IN SITU DURCH ANTIKÖRPER-GERICHTETE TAGMENTATION*
• *PROFILING RNA AT CHROMATIN TARGETS IN SITU BY ANTIBODY-TARGETED TAGMENTATION*
• *PROFILAGE D'ARN AU NIVEAU DE CIBLES DE CHROMATINE IN SITU PAR TAGMENTATION CIBLÉE D'ANTICORPS*
(71) Fred Hutchinson Cancer Center, 1100 Fairview Avenue North, Seattle, WA 98109, US
(72) HENIKOFF, Steven, Seattle, Washington 98109, US
AHMAD, Kami, Seattle, Washington 98109, US
KHYZHA, Nadiya, Seattle, Washington 98109, US
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

(51) ***C12N 15/10*** ***C07K 14/195*** ***C12N 15/11*** (11) **4 514 963 A2*** ***C12N 9/12***
(52) **C12N 9/22; C07K 14/005; C12N 9/1252; C12N 15/102**
(25) En (26) En
(21) 23797551.1 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/066316 27.04.2023
(87) WO 2023/212657 2023/44 02.11.2023
(88) 07.12.2023
(30) 27.04.2022 US 202263335625 P
16.12.2022 US 202263433353 P
(54) • *VERBESSERUNG DER SICHERHEIT UND PRÄZISION FÜR CRISPR-CAS-INDUZIERTE GENEDITIERUNG DURCH VARIANTEN VON DNA-POLYMERASE UNTER VERWENDUNG VON CAS-PLUS-VARIANTEN*
• *ENHANCEMENT OF SAFETY AND PRECISION FOR CRISPR-CAS INDUCED GENE EDITING BY VARIANTS OF DNA POLYMERASE USING CAS-PLUS VARIANTS*
• *AMÉLIORATION DE LA SÉCURITÉ ET DE LA PRÉCISION POUR L'ÉDITION DE GÈNES INDUITE PAR CRISPR-CAS PAR DES VARIANTS D'ADN POLYMÉRASE À L'AIDE DE VARIANTS CAS-PLUS*
(71) New York University, 70 Washington Square South, New York, NY 10012, US
(72) LONG, Chengzu, New York, New York 10016, US
YANG, Qiaoyan, New York, New York 10012, US
(74) FRKelly, Waterways House Grand Canal Quay, Dublin D02 PD39, IE

C12N 15/10 →(51) *C12N 15/00*

C12N 15/10 →(51) *C12N 15/11*

C12N 15/10 →(51) *C12N 15/113*

C12N 15/10 →(51) *C12N 9/22*

C12N 15/10 →(51) *C12Q 1/6806*

(51) ***C12N 15/11*** ***A61K 38/28*** ***A61P 3/10*** (11) **4 514 964 A1*** ***A61K 38/43***
(52) **A61K 38/28; A61K 38/43; A61K 48/005; A61P 3/10; C07K 14/62; C12N 9/1205; C12N 15/52; C12N 15/86; C12Y 207/01002;** C12N 2750/14143
(25) En (26) En
(21) 23724646.7 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/066350 28.04.2023
(87) WO 2023/212683 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 US 202263336635 P
(54) • *INSULIN- UND GLUCOKINASE-GENTHERAPIEZUSAMMENSETZUNGEN UND DEREN VERWENDUNG ZUR BEHANDLUNG VON DIABETES*
• *INSULIN AND GLUCOKINASE GENE THERAPY COMPOSITIONS AND ITS USE FOR TREATING DIABETES*
• *COMPOSITIONS DE THÉRAPIE GÉNIQUE DE L'INSULINE ET DE LA GLUCOKINASE ET LEUR UTILISATION POUR LE TRAITEMENT DU DIABÈTE*
(71) Kriya Therapeutics, Inc., 4105 Hopson Rd., Morrisville, NC 27560, US
(72) STONE, Michele, Morrisville, North Carolina 27560, US
RHODES, Melissa, Morrisville, North Carolina 27560, US
SMITH, Chari, Morrisville, North Carolina 27560, US
HARRINGTON, Wallace, Morrisville, North Carolina 27560, US
(74) EIP, Fairfax House 15 Fulwood Place, London WC1V 6HU, GB

(51) ***C12N 15/11*** ***C12N 9/22*** ***C12N 15/63*** (11) **4 514 965 A1*** ***C12N 15/10*** ***C12N 15/86***
(52) **C07K 14/005; C12N 9/22; C12N 15/102;** C12N 15/1138; C12N 2310/20; C12N 2770/20022
(25) En (26) En
(21) 23797545.3 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/066305 27.04.2023
(87) WO 2023/212649 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 US 202263335568 P

20.08.2022 US 202263399681 P
(54) • *MODRNA-BASIERTE CAS-ENDONUKLEASE UND BASENEDITOR UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *MODRNA-BASED CAS ENDONUCLEASE AND BASE EDITOR AND USES THEREOF*
• *ENDONUCLÉASE CAS BASÉE SUR UN MODRNA ET ÉDITEUR DE BASE ET LEURS UTILISATIONS*
(71) The Penn State Research Foundation, 304 Old Main, University Park, PA 16802, US
(72) LIAN, Xiaojun, University Park, Pennsylvania 16802, US
HAIDERI, Tahir, University Park, Pennsylvania 16802, US
HOWELLS, Alessandro, University Park, Pennsylvania 16802, US
JIANG, Yuqian, University Park, Pennsylvania 16802, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

C12N 15/11 →(51) ***A61K 48/00***

C12N 15/11 →(51) ***C12N 15/10***

C12N 15/11 →(51) ***C12N 15/113***

C12N 15/11 →(51) ***C12N 15/63***

C12N 15/11 →(51) ***C12N 9/22***

(51) ***C12N 15/113*** (11) **4 514 966 A1***
A61P 9/12 ***A61P 9/04***
(52) **A61P 9/04; A61P 9/12; C12N 15/113;** C12N 2310/113; C12N 2310/3231
(25) En (26) En
(21) 23723883.7 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/061375 28.04.2023
(87) WO 2023/209220 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 EP 22170992
(54) • *TARGETING VON MIKRO-RNA ZUR BEHANDLUNG VON HERZINSUFFIZIENZ MIT KONSERVIERTER AUSWURFFRAKTION (HFPEF)*
• *TARGETING MICRO RNA FOR TREATMENT OF HEART FAILURE WITH PRESERVED EJECTION FRACTION (HFPEF)*
• *CIBLAGE DE MICRO-ARN POUR LE TRAITEMENT D'UNE INSUFFISANCE CARDIAQUE AVEC UNE FRACTION D'ÉJECTION PRÉSERVÉE (HFPEF)*
(71) Johann-Wolfgang-Goethe-Universität Frankfurt am Main, Theodor-W.-Adorno-Platz 1, 60323 Frankfurt am Main, DE
(72) DIMMELER, Stefanie, 60594 Frankfurt am Main, DE
ZEIHER, Andreas, 60594 Frankfurt am Main, DE
FISCHER, Ariane, 60388 Frankfurt am Main, DE
(74) Kuttenkeuler, David, SKM-IP PartGmbB Oberanger 45, 80331 München, DE

(51) ***C12N 15/113*** (11) **4 514 967 A2***
(52) **C12N 15/113;** C12N 2310/20
(25) En (26) En
(21) 23725545.0 (22) 25.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/066217 25.04.2023
(87) WO 2023/212582 2023/44 02.11.2023
(88) 14.12.2023
(30) 25.04.2022 US 202263334539 P
(54) • *VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON DILATIERTER KARDIOMYOPATHIE UND PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNGEN DAFÜR*
• *METHODS FOR TREATING DILATED CARDIOMYOPATHY AND PHARMACEUTICAL COMPOSITIONS THEREFOR*
• *MÉTHODES DE TRAITEMENT DE LA CARDIOMYOPATHIE DILATÉE ET COMPOSITIONS PHARMACEUTIQUES ASSOCIÉES*
(71) The Jackson Laboratory, 600 Main Street, Bar Harbor, ME 04609, US
University of Connecticut, 400 Farmington Avenue, MC6400, Farmington, CT 06032-6400, US
(72) GHAHREMANI, Shahnaz, Farmington, CT 06032, US
HINSON, John, Travis, Farmington, CT 06032, US
THAKAR, Ketan, Farmington, CT 06032, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

(51) ***C12N 15/113*** (11) **4 514 968 A1***
(52) **C12N 15/113;** C12N 2310/11; C12N 2310/315; C12N 2310/322; C12N 2310/341; C12N 2310/345; C12N 2310/346
(25) En (26) En
(21) 23726809.9 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/066274 27.04.2023
(87) WO 2023/212625 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 US 202263363729 P
(54) • *SYF2-ANTISENSE-OLIGONUKLEOTIDE*
• *SYF2 ANTISENSE OLIGONUCLEOTIDES*
• *OLIGONUCLÉOTIDES ANTISENS SYF2*
(71) AcuraStem Incorporated, 150 North Orange Grove Blvd. Suite 220, Pasadena, CA 91103, US
(72) LEE, Emily Elizabeth, Monrovia, California 91016, US
CHANG, Wen-Hsuan, Monrovia, California 91016, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Bürkleinstrasse 10, 80538 München, DE

(51) ***C12N 15/113*** (11) **4 514 969 A1***
(52) **C12N 15/113;** C12N 2310/113; C12N 2310/31; C12N 2310/32; C12N 2310/34; C12N 2320/30
(25) En (26) En
(21) 23730570.1 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/000233 28.04.2023
(87) WO 2023/209437 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 US 202263336648 P
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUR MODULATION LANGER NICHT-CODIERENDER TRANSKRIPTE IM ZUSAMMENHANG MIT ARDS-INDUZIERTER LUNGENFIBROSE*
• *COMPOSITIONS AND METHODS OF MODULATING LONG NONCODING TRANSCRIPTS ASSOCIATED WITH ARDS INDUCED PULMONARY FIBROSIS*
• *COMPOSITIONS ET PROCÉDÉS DE MODULATION DE LONGS TRANSCRITS NON CODANTS ASSOCIÉS À UNE FIBROSE PULMONAIRE INDUITE PAR DES SDRA*
(71) Haya Therapeutics SA, Route de la Corniche 5B, 1066 Epalinges, VD, CH
(72) OUNZAIN, Samir, 1066 Epalinges, VD, CH
IOURANOVA, Alexandra, 1066 Epalinges, VD, CH
BLESSING, Daniel, Roman, 1066 Epalinges, VD, CH
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

(51) ***C12N 15/113*** (11) **4 514 970 A2***
A61P 13/12 ***A61K 47/56***
(52) **A61P 35/00; A61K 47/549; C07H 21/02**
(25) En (26) En
(21) 23797192.4 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/019940 26.04.2023
(87) WO 2023/212027 2023/44 02.11.2023
(88) 07.12.2023
(30) 26.04.2022 US 202263335174 P
(54) • *GENETISCHE SEQUENZ-KOHLENHYDRAT-KONJUGATE FÜR VERBESSERTES LEBER- UND NIERENSPEZIFISCHES TARGETING*
• *GENETIC SEQUENCE-CARBOHYDRATE CONJUGATES FOR ENHANCED LIVER- AND KIDNEY-SPECIFIC TARGETING*
• *CONJUGUÉS DE SÉQUENCE GÉNÉTIQUE-GLUCIDE POUR UN CIBLAGE AMÉLIORÉ SPÉCIFIQUE DU FOIE ET DU REIN*
(71) University of Connecticut, 400 Farmington Avenue MC6400, Farmington, CT 06032, US
(72) BAHAL, Raman, Glastonbury, Connecticut 06033, US
KUMAR, Vikas, Willimantic, Connecticut 06226, US
WAHANE, Aniket, Willimantic, Connecticut 06226, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

(51) ***C12N 15/113*** (11) **4 514 971 A1***
A61K 48/00 ***C12N 15/11***
C12N 15/115
(52) **C12N 15/113; C12N 15/67;** C12N 2310/11; C12N 2310/113; C12N 2310/141; C12N 2310/315; C12N 2310/3181; C12N 2310/3231; C12N 2310/351; C12N 2310/3515
(25) En (26) En
(21) 23797343.3 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/020359 28.04.2023
(87) WO 2023/212296 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 US 202263336585 P
22.06.2022 US 202263354435 P
(54) • *SELEKTIVE RNA-MODULIERENDE MITTEL*
• *SELECTIVE RNA-MODULATING AGENTS*
• *AGENTS DE MODULATION D'ARN SÉLECTIFS*
(71) University of Massachusetts, One Beacon Street 31st Floor, Boston, Massachusetts 02108, US
(72) ZAMORE, Phillip D., Northboro, Massachusetts 01532, US
BRODERICK, Jennifer A., Worcester,

Massachusetts 01604, US
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

---

(51) ***C12N 15/113*** (11) **4 514 972 A1***
C12N 9/22 ***C12N 15/10***
(52) **C12N 15/111; C12N 9/22; C12N 15/102;** C12N 2310/113; C12N 2310/20; C12N 2310/315; C12N 2310/3231; C12N 2310/3515; C12N 2320/51
(25) En (26) En
(21) 23797358.1 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/020418 28.04.2023
(87) WO 2023/212327 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 US 202263336340 P
13.01.2023 US 202363438842 P
(54) • *SCHUTZ VON OLIGONUKLEOTIDEN FÜR CRISPR-GUIDE-RNA*
• *PROTECTING OLIGONUCLEOTIDES FOR CRISPR GUIDE RNA*
• *PROTECTION D'OLIGONUCLÉOTIDES POUR ARN GUIDE CRISPR*
(71) University of Massachusetts, One Beacon Street 31st Floor, Boston, Massachusetts 02108, US
(72) ZHANG, Han, Worcester, Massachusetts 01604, US
SONTHEIMER, Erik Joseph, Auburndale, Massachusetts 02466, US
WATTS, Jonathan Kenneth, Worcester, Massachusetts 01609, US
KHVOROVA, Anastasia, Westborough, Massachusetts 01581, US
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

---

(51) ***C12N 15/113*** (11) **4 514 973 A2***
C12N 15/11 ***A61K 38/46***
A61K 48/00
(52) **C12N 15/111; A61K 48/005; C12N 15/11; C12N 15/86; C12N 15/907;** C12N 2310/16; C12N 2310/20; C12N 2310/3519; C12N 2750/14143
(25) En (26) En
(21) 23797511.5 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/066238 26.04.2023
(87) WO 2023/212594 2023/44 02.11.2023
(88) 07.12.2023
(30) 26.04.2022 US 202263334956 P
(54) • *EINZEL-PEGRNA-VERMITTELTE GROSSE INSERTIONEN*
• *SINGLE PEGRNA-MEDIATED LARGE INSERTIONS*
• *INSERTIONS DE GRANDE TAILLE MÉDIÉES PAR UN ARNPEG UNIQUE*
(71) University of Massachusetts, One Beacon Street, 31st Floor, Boston, MA 02108, US
(72) ZHENG, Chunwei, Worcester, MA 01545, US
XUE, Wen, Natick, MA 01760, US
SONTHEIMER, Erik, Worcester, MA 01655, US
LIU, Bin, Worcester, MA 01655, US
DONG, Xiaolong, Worcester, MA 01655, US
(74) Dolphin, Kirsty Mairi, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

---

(51) ***C12N 15/113*** (11) **4 514 974 A2***
C12N 15/11 ***C12N 15/00***
C12N 15/09
(52) **A61K 31/712;** C12N 15/113; C12N 2310/113; C12N 2310/315; C12N 2310/3341; C12N 2310/341
(25) En (26) En
(21) 23797614.7 (22) 01.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/066460 01.05.2023
(87) WO 2023/212747 2023/44 02.11.2023
(88) 28.12.2023
(30) 29.04.2022 US 202263336578 P
11.08.2022 US 202263397076 P
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN ZUM SILENCING VON SNORNAS UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON*
• *COMPOSITIONS FOR THE SILENCING OF SNORNAS AND METHODS OF USING SAME*
• *COMPOSITIONS POUR LE SILENÇAGE DES ARNSNO ET LEURS MÉTHODES D'UTILISATION*
(71) Duke University, 2812 Erwin Road, Suite 406 Box 90083, Durham NC 27705, US
(72) HOLLEY, Christopher, Durham, NC 27705, US
ELLIOTT, Brittany, Durham, NC 27705, US
FREEDMAN, Neil, Durham, NC 27705, US
(74) Harris, Oliver John Richard, Novagraaf UK Centrum Norwich Research Park Colney Lane, Norwich NR4 7UG, GB

C12N 15/113 →(51) ***C12N 15/82***

C12N 15/113 →(51) ***C12N 5/078***

C12N 15/113 →(51) ***C12N 9/22***

C12N 15/115 →(51) ***C12N 15/113***

C12N 15/12 →(51) ***C07K 14/755***

C12N 15/12 →(51) ***C12N 15/62***

C12N 15/13 →(51) ***C07K 16/28***

C12N 15/55 →(51) ***C12N 9/22***

---

(51) ***C12N 15/62*** (11) **4 514 975 A1***
C12N 15/12 ***C07K 14/755***
C12N 15/86 ***C12N 5/10***
A61K 35/76 ***A61K 48/00***
A61P 7/04
(52) **A61K 48/005; C07K 14/755; C12N 15/625;** A61K 38/00; C07K 14/765; C07K 2319/00; C07K 2319/02; C12N 15/86; C12N 2750/14143
(25) En (26) En
(21) 23796915.9 (22) 18.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) RU 2023/050093 18.04.2023
(87) WO 2023/211315 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 RU 2022111695
(54) • *ISOLIERTE NUKLEINSÄURE, DIE FÜR EIN FUSIONSPROTEIN AUF DER BASIS VON FVIII-BDD UND EINEM HETEROLOGEN SIGNALPEPTID KODIERT*
• *ISOLATED NUCLEIC ACID THAT ENCODES FUSION PROTEIN BASED ON FVIII-BDD AND ON HETEROLOGOUS SIGNAL PEPTIDE*
• *ACIDE NUCLÉIQUE ISOLÉ CODANT POUR UNE PROTÉINE DE FUSION À BASE DE FVIII-BDD ET D'UN PEPTIDE DE SIGNAL HÉTÉROLOGUE*
(71) Joint Stock Company "Biocad", vn. ter. g. poselok Strelna, ul. Svyazi, d. 38, str. 1, pomeshch. 89, Saint Petersburg 198515, RU
(72) PEREPELKINA, Mariya Pavlovna, Saint Petersburg, 198328, RU
VLASOVA, Elena Veniaminovna, Sortavala, 186791, RU
FOMINA, Anastasiia Vladimirovna, Ulyanovsk, 432042, RU
GERSHOVICH, Pavel Mikhailovich, Saint Petersburg, 198328, RU
MARKOVA, Vitaliia Aleksandrovna, Saint Petersburg, 196128, RU
MOROZOV, Dmitry Valentinovich, Saint Petersburg, 190000, RU
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

C12N 15/62 →(51) ***A61K 35/17***

C12N 15/62 →(51) ***C12N 15/63***

C12N 15/62 →(51) ***C12N 9/22***

---

(51) ***C12N 15/63*** (11) **4 514 976 A1***
C12N 9/22 ***C12N 15/11***
C12Q 1/689 ***C12N 9/12***
C12N 15/62 ***C12Q 1/6883***
(52) **C12N 9/22; C12N 9/1276; C12N 15/62; C12Q 1/6883; C12Q 1/6897;** C12N 2310/20; C12N 2830/008; C12N 2840/206; C12Y 207/07049
(25) En (26) En
(21) 23725091.5 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/061243 28.04.2023
(87) WO 2023/209153 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 EP 22170659
28.04.2022 EP 22170662
(54) • *TRANSKRIPTIONS-AUFZEICHNUNGSZUSAMMENSETZUNG UND VERFAHREN ZUR NICHTINVASIVEN BEURTEILUNG DER DARMFUNKTION*
• *TRANSCRIPTIONALLY RECORDING CELL COMPOSITION AND METHOD FOR NON-INVASIVE ASSESSMENT OF GUT FUNCTION*
• *COMPOSITION CELLULAIRE D'ENREGISTREMENT TRANSCRIPTIONNEL ET PROCÉDÉ D'ÉVALUATION NON INVASIVE DE LA FONCTION INTESTINALE*
(71) ETH Zurich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, CH
Universität Bern, Hochschulstrasse 6, 3012 Bern, CH
(72) PLATT, Randall, Jeffrey, 4058 Basel, CH
SCHMIDT, Florian, 4058 Basel, CH
ASENSIO-CALAVIA, Alejandro, 4058 Basel, CH
GUZZETTA, Katherine, Elizabeth, 4058 Basel, CH

ZIMMERMANN, Jakob, 3008 Bern, CH
MACPHERSON, Andrew, James, 3008 Bern, CH
TANNA, Tanmay, 4058 Basel, CH
(74) Schulz Junghans Patentanwälte PartGmbB, Großbeerenstraße 71, 10963 Berlin, DE

C12N 15/63 →(51) *C07K 14/33*

C12N 15/63 →(51) *C07K 14/82*

C12N 15/63 →(51) *C12N 15/11*

C12N 15/63 →(51) *C12N 9/22*

C12N 15/79 →(51) *C07K 16/00*

C12N 15/81 →(51) *A23K 50/10*

C12N 15/81 →(51) *C12N 9/10*

(51) ***C12N 15/82*** ***C12N 15/113*** (11) **4 514 977 A2***

(52) **C12N 15/8289;** C07K 14/415; C12N 9/22

(25) En (26) En
(21) 23792841.1 (22) 24.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/066137 24.04.2023
(87) WO 2023/205812 2023/43 26.10.2023
(88) 23.05.2024
(30) 22.04.2022 US 202263333988 P
24.04.2022 US 202263334177 P
(54) • *KONDITIONALE MÄNNLICHE STERILITÄT BEI WEIZEN*
• *CONDITIONAL MALE STERILITY IN WHEAT*
• *STÉRILITÉ MÂLE CONDITIONNELLE DANS DU BLÉ*

(71) Donald Danforth Plant Science Center, 975 North Warson Road, St. Louis, MO 63132, US
The John Innes Centre, Norwich Research Park, Norwich Norfolk NR4 7UH, GB
The Curators of the University of Missouri, 316 University Hall, Columbia, MO 65211, US
(72) MEYERS, Blake, St. Louis, Missouri 63132, US
BÉLANGER, Sébastien, St. Louis, Missouri 63132, US
MOORE, Graham, Norwich Norfolk NR4 7UH, GB
MARTIN, Azahara, Norwich Norfolk NR4 7UH, GB
(74) Greaves Brewster LLP, Copa House Station Road, Cheddar, Somerset BS27 3AH, GB

(51) ***C12N 15/82*** ***A01H 1/04*** ***A01H 6/54*** (11) **4 514 978 A1***

(52) **A01H 6/542;** C12N 15/8275; C12N 15/8286; C12Q 1/6895

(25) En (26) En
(21) 23797492.8 (22) 25.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/066192 25.04.2023
(87) WO 2023/212564 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 US 202263335470 P
(54) • *TRANSGENES SOJABOHNENEREIGNIS GM_CSM63714 UND VERFAHREN ZUR DETEKTION UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *TRANSGENIC SOYBEAN EVENT GM_CSM63714 AND METHODS FOR DETECTION AND USES THEREOF*
• *ÉVÉNEMENT DE SOJA TRANSGÉNIQUE GM_CSM63714 ET PROCÉDÉS DE DÉTECTION ET UTILISATIONS DE CELUI-CI*

(71) Monsanto Technology LLC, 800 North Lindbergh Boulevard, St. Louis, MO 63167, US
(72) BROWN, Sarah, St. Louis, MO 63167, US
ELLIS, Christine M., St. Louis, MO 63167, US
KLINGAMAN, Tracy E., St. Louis, MO 63167, US
LARUE, Clayton, St. Louis, MO 63167, US
QI, Qungang, St. Louis, MO 63167, US
SHAO, Aihua, St. Louis, MO 63167, US
WEIHE, Janice, St. Louis, MO 63167, US
(74) BIP Patents, c/o Bayer Intellectual Property GmbH Alfred-Nobel-Straße 50, 40789 Monheim am Rhein, DE

C12N 15/82 →(51) *A01H 1/00*

C12N 15/82 →(51) *C07K 14/415*

C12N 15/82 →(51) *C12N 9/22*

C12N 15/82 →(51) *C12P 7/64*

(51) ***C12N 15/85*** ***A61K 48/00*** (11) **4 514 979 A1***

(52) **C12N 15/907;** A61K 38/13; A61K 38/465; C07K 14/005; C07K 14/47; C12N 9/22; C12N 15/86; A61K 48/0008; C12N 15/11; C12N 2310/20; C12N 2710/10322; C12N 2740/16043; C12N 2750/14143

(25) En (26) En
(21) 23724684.8 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/061387 28.04.2023
(87) WO 2023/209225 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 GB 202206346
(54) • *GENTHERAPIE*
• *GENE THERAPY*
• *THÉRAPIE GÉNIQUE*

(71) Ospedale San Raffaele S.r.l., Via Olgettina 60, 20132 Milano, IT
Fondazione Telethon ETS, Via Varese 16B, 00185 Roma, IT
(72) FERRARI, Samuele, 20132 Milan, IT
JACOB, Aurelien, 20132 Milan, IT
NALDINI, Luigi, 20132 Milan, IT
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

(51) ***C12N 15/85*** ***C12N 15/864*** ***A61K 48/00*** (11) **4 514 980 A1*** ***C12N 5/10*** ***A61P 25/00***

(52) **C12N 15/86;** A61K 48/005; A61K 48/0058; A61P 25/00; C12N 2750/14143; C12N 2750/14171

(25) En (26) En
(21) 23725291.1 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) GB 2023/051099 26.04.2023
(87) WO 2023/209364 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 GB 202206336
(54) • *REKOMBINANTE THERAPEUTISCHE FMR1-KONSTRUKTE UND VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON FRAGILEM X-SYNDROM UND VERWANDTEN ERKRANKUNGEN*
• *RECOMBINANT THERAPEUTIC FMR1 CONSTRUCTS AND METHODS OF TREATING FRAGILE X SYNDROME AND RELATED DISORDERS*
• *CONSTRUCTIONS DE FMR1 THÉRAPEUTIQUES RECOMBINÉES ET PROCÉDÉS DE TRAITEMENT DU SYNDROME DE L'X FRAGILE ET DES TROUBLES APPARENTÉS*

(71) The University Court Of The University of Edinburgh, Old College South Bridge, Edinburgh, Lothian EH8 9YL, GB
(72) COBB, Stuart, Robert, Edinburgh, Lothian EH8 9YL, GB
HECTOR, Ralph, David, Edinburgh, Lothian EH8 9YL, GB
ROSS, Paul, Edinburgh, Lothian EH8 9YL, GB
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

(51) ***C12N 15/85*** ***C12N 15/90*** ***A61K 48/00*** (11) **4 514 981 A2*** ***C12N 9/22***

(52) **C12N 15/907;** A61K 48/005; C12N 9/22; C12N 15/113; C12N 15/86; A01K 2207/15; A01K 2217/075; A01K 2217/15; A01K 2227/105; A01K 2267/03; C12N 2310/20; C12N 2750/14143

(25) En (26) En
(21) 23726441.1 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/066343 28.04.2023
(87) WO 2023/212677 2023/44 02.11.2023
(88) 07.12.2023
(30) 29.04.2022 US 202263336663 P
(54) • *IDENTIFIZIERUNG VON GEWEBESPEZIFISCHEN EXTRAGENEN SAFEHBORS FÜR GENTHERAPIEANSÄTZE*
• *IDENTIFICATION OF TISSUE-SPECIFIC EXTRAGENIC SAFE HARBORS FOR GENE THERAPY APPROACHES*
• *IDENTIFICATION DE ZONES DE SÉCURITÉ EXTRAGÉNIQUES SPÉCIFIQUES DE TISSU POUR DES APPROCHES DE THÉRAPIE GÉNIQUE*

(71) Regeneron Pharmaceuticals, Inc., 777 Old Saw Mill River Road, Tarrytown, NY 10591, US
(72) BONETTI, Ciro, Tarrytown, New York 10591, US
GONG, Guochun, Tarrytown, New York 10591, US
HE, Jing, Tarrytown, New York 10591, US
LIU, Jinrui, Tarrytown, New York 10591, US
WARSHAW, Gregg, Tarrytown, New York 10591, US
CHIAO, Eric, Tarrytown, New York 10591, US
ZAMBROWICZ, Brian, Tarrytown, New York 10591, US
(74) Witthoff Jaekel Steinecke Patentanwälte PartG mbB, Widdersdorfer Straße 236-240, 50825 Köln, DE

C12N 15/85 →(51) *C12N 9/22*

(51) ***C12N 15/86*** ***C12N 7/00*** (11) **4 514 982 A1*** ***A61K 39/245***

(52) **C12N 15/86;** C07K 14/005; C12N 2710/16622; C12N 2710/16643;

C12N 2710/16652; C12N 2830/008; C12N 2830/50
(25) En (26) En
(21) 22940441.3 (22) 26.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/026323 26.04.2022
(87) WO 2023/211425 2023/44 02.11.2023
(54) • *HSV-VEKTOREN*
• *HSV VECTORS*
• *VECTEURS HSV*
(71) PeriphaGen, Inc., 2403 Sidney Street, Suite 255, Pittsburgh, PA 15203, US
(72) KRISKY, David, M., Pittsburgh, PA 15203, US
WECHUCK, James, B., Pittsburgh, PA 15203, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

---

(51) ***C12N 15/86*** ***C12N 15/87*** (11) **4 514 983 A1*** ***C07K 14/16***
(52) **C12N 15/86; C07K 14/005; C12N 9/22; C12N 15/113; C12N 15/90;** C12N 2310/16; C12N 2310/20; C12N 2310/3519; C12N 2740/15045; C12N 2740/16043; C12N 2740/16322; C12N 2800/90
(25) En (26) En
(21) 23723888.6 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/061394 28.04.2023
(87) WO 2023/209227 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 EP 22170965
(54) • *GEZIELTE DNA-INTEGRATION MIT LENTIVIRALEN VEKTOREN UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *TARGETED DNA INTEGRATION WITH LENTIVIRAL VECTORS AND USES THEREOF*
• *INTÉGRATION CIBLÉE D'ADN AVEC DES VECTEURS LENTIVIRAUX ET LEURS UTILISATIONS*
(71) Universitat Pompeu Fabra, C. de la Mercè, 12, 08002 Barcelona, ES
(72) GÜELL CARGOL, Marc, 08002 Barcelona, ES
SÁNCHEZ-MEJÍAS GARCIA, Avencia, 08002 Barcelona, ES
IVAN I , Dimitrije, 08002 Barcelona, ES
(74) Icosa, 83 avenue Denfert-Rochereau, 75014 Paris, FR

---

(51) ***C12N 15/86*** ***C07K 14/005*** ***G01N 33/68*** (11) **4 514 984 A1*** ***A61K 48/00***
(52) **C07K 14/005; C12N 15/1034; G01N 33/5308; G01N 33/56983;** C12N 15/115; C12N 15/86; C12N 2310/16; C12N 2750/14122; G01N 2458/10
(25) En (26) En
(21) 23795351.8 (22) 24.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/090368 24.04.2023
(87) WO 2023/207918 2023/44 02.11.2023
(30) 25.04.2022 US 202263334590 P
25.04.2022 US 202263334595 P
25.04.2022 US 202263334596 P
(54) • *ZUORDNUNG MOLEKULARER AAV-KAPSID-3D-OBERFLÄCHENMERKMALE*
• *AAV CAPSID 3D MOLECULAR SURFACE FEATURE MAPPING*
• *CARTOGRAPHIE DE CARACTÉRISTIQUES DE SURFACE MOLÉCULAIRE 3D DE CAPSIDES D'AAV*
(71) Beijing Hanmoluojie Technology Co., Ltd., Room 3-216, 2nd Floor, Building 1, Yard 35 Shangdi East Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) ZHU, Peixin, Lexington Massachusetts 02421, US
GAO, Haoxiang, Beijing 100028, CN
SHI, Yunhua, Beijing 100028, CN
HE, Yi, Beijing 100028, CN
DAI, Weiyang, Beijing 100028, CN
HUANG, Qiaojing, Beijing 100028, CN
LIU, Kai, Beijing 100028, CN
(74) Dentons UK and Middle East LLP, One Fleet Place, London EC4M 7WS, GB

C12N 15/86 →(51) ***A61K 35/761***

C12N 15/86 →(51) ***A61K 48/00***

C12N 15/86 →(51) ***C07K 14/005***

C12N 15/86 →(51) ***C07K 14/755***

C12N 15/86 →(51) ***C12N 15/11***

C12N 15/86 →(51) ***C12N 15/62***

---

(51) ***C12N 15/864*** ***C07K 14/015*** (11) **4 514 985 A1***
(52) **C07K 14/005; C12N 15/86;** C12N 2750/14122; C12N 2750/14143; C12N 2750/14145; C12N 2810/50; C12N 2810/85; C12N 2810/855
(25) En (26) En
(21) 23723498.4 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/061210 28.04.2023
(87) WO 2023/209137 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 EP 22170610
(54) • *KONJUGATION VON ADENO-ASSOZIIERTEN VIREN*
• *CONJUGATION OF ADENO-ASSOCIATED VIRUSES*
• *CONJUGAISON DE VIRUS ADÉNO-ASSOCIÉS*
(71) Tavira Therapeutics BV, Gaston Geenslaan 1, 3001 Heverlee, BE
(72) HENCKAERTS, Els, 3000 Leuven, BE
MOEYAERT, Benjamien, 3000 Leuven, BE
BROUNS, Tine, 3000 Leuven, BE
(74) De Clercq & Partners, Edgard Gevaertdreef 10a, 9830 Sint-Martens-Latem, BE

C12N 15/864 →(51) ***A61K 9/00***

C12N 15/864 →(51) ***C12N 15/85***

C12N 15/864 →(51) ***C12N 7/04***

C12N 15/87 →(51) ***C12N 15/86***

C12N 15/90 →(51) ***A61K 48/00***

C12N 15/90 →(51) ***C12N 15/85***

C12N 15/90 →(51) ***C12N 5/078***

---

(51) ***C12P 1/02*** ***A23L 27/00*** ***A23L 33/185*** ***C12P 13/14*** ***C12P 19/30*** ***A23L 27/22*** ***A23L 27/24*** (11) **4 514 986 A1*** ***A23L 31/15*** ***C12N 1/14*** ***C12P 13/20*** ***A23L 27/40*** ***A23L 27/23***
(52) **C12P 13/14; A23L 27/22; A23L 27/235; A23L 27/24; A23L 27/88; A23L 31/15; C12N 1/14; C12P 1/02; C12P 13/20; C12P 19/30;** C12R 2001/645; C12R 2001/66; C12R 2001/69; C12R 2001/77; C12R 2001/80; C12R 2001/845
(25) En (26) En
(21) 23721430.9 (22) 25.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/060864 25.04.2023
(87) WO 2023/208970 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 FI 20225372
(54) • *FERMENTIERTE UMAMIHALTIGE ENZYMATISCH AKTIVE BIOMASSE, UMAMIKONZENTRAT, UMAMIPASTE, FESTES UMAMIPRODUKT, SALZFREIES ODER SALZARMES UMAMIEXTRAKT, SALZARMES UMAMIPRODUKT UND VERFAHREN ZU IHRER HERSTELLUNG*
• *FERMENTED UMAMI-CONTAINING ENZYMATICALLY ACTIVE BIOMASS, UMAMI CONCENTRATE, UMAMI PASTE, SOLID UMAMI PRODUCT, SALT-FREE OR LOW-SALT UMAMI EXTRACT, LOW-SALT UMAMI PRODUCT, AND METHODS FOR PRODUCING THE SAME*
• *BIOMASSE ENZYMATIQUEMENT ACTIVE CONTENANT DE L'UMAMI FERMENTÉE, CONCENTRÉ D'UMAMI, PÂTE D'UMAMI, PRODUIT D'UMAMI SOLIDE, EXTRAIT D'UMAMI SANS SEL OU À FAIBLE TENEUR EN SEL, PRODUIT D'UMAMI À FAIBLE TENEUR EN SEL, ET LEURS PROCÉDÉS DE PRODUCTION*
(71) BioMush Oy, Vaisalantie 4 B, 01230 Espoo, FI
(72) ANDOLIN, Reetta, 00610 Helsinki, FI
MÄKINEN, Outi, 00610 Helsinki, FI
(74) Boco IP Oy Ab, Kansakoulukatu 3, 00100 Helsinki, FI

C12P 5/02 →(51) ***A23K 50/10***

---

(51) ***C12P 7/64*** ***C12N 9/02*** ***A23D 9/013*** ***C07J 9/00*** ***C12N 15/82*** (11) **4 514 987 A2*** ***C12N 9/16*** ***C07C 57/03*** ***C12P 33/00***
(52) **C12N 9/1029; A23D 9/007; C11B 1/025; C11B 1/04;** C12R 2001/89
(25) En (26) En
(21) 23797596.6 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/066401 28.04.2023
(87) WO 2023/212726 2023/44 02.11.2023
(88) 07.12.2023
(30) 29.04.2022 US 202263336767 P
28.10.2022 US 202263420188 P
(54) • *REGIOSPEZIFISCHE EINARBEITUNG VON FETTSÄUREN IN TRIGLYCERIDÖL*

- *REGIOSPECIFIC INCORPORATION OF FATTY ACIDS IN TRIGLYCERIDE OIL*
- *INCORPORATION RÉGIOSPÉCIFIQUE D'ACIDES GRAS DANS DE L'HUILE DE TRIGLYCÉRIDE*

(71) Checkerspot, Inc., 1250 Marina Village Parkway, Alameda, CA 94501, US
(72) ZHAO, Xinhua, Alameda, California 94501, US
ZHOU, Xiaoying, Alameda, California 94501, US
CORREA, Mona, Alameda, California 94501, US
GATES, Daniel, Alameda, California 94501, US
PARKER, Leon, Alameda, California 94501, US
FRANKLIN, Scott, Alameda, California 94501, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

---

(51) ***C12P 7/649*** ***C07K 14/40*** ***C12R 1/72*** (11) **4 514 988 A1*** ***C07K 14/39***
(52) **C12P 7/649;** C12N 9/20; **C12Y 301/01003;** Y02E 50/10
(25) En (26) En
(21) 23723170.9 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/061073 27.04.2023
(87) WO 2023/209070 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 EP 22170819
(54)
- *HERSTELLUNG VON FETTSÄUREALKYLESTERN*
- *PRODUCTION OF FATTY ACID ALKYL ESTERS*
- *PRODUCTION D'ESTERS ALKYLIQUES D'ACIDES GRAS*

(71) Novozymes A/S, Krogshoejvej 36, 2880 Bagsvaerd, DK
(72) HANSEN, Rasmus Boeg, 2880 Bagsvaerd, DK
NIELSEN, Per Munk, 2880 Bagsvaerd, DK
(74) NZ EPO Representatives, Krogshoejvej 36, 2880 Bagsvaerd, DK

C12P 13/14 →(51) ***C12P 1/02***

C12P 13/20 →(51) ***C12P 1/02***

C12P 19/02 →(51) ***C12N 9/24***

C12P 19/14 →(51) ***C12N 9/24***

---

(51) ***C12P 19/18*** ***C12N 9/10*** (11) **4 514 989 A1*** ***C12N 9/88***
(52) **C12P 19/18;** C12N 9/1025; **C12N 9/1048; C12N 9/88; C12Y 203/03001; C12Y 204/01069; C12Y 401/01031**
(25) En (26) En
(21) 23722875.4 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/061128 27.04.2023
(87) WO 2023/209098 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 EP 22170982
(54)
- *HMO-PRODUZIERENDER MIKROORGANISMUS MIT ERHÖHTER ROBUSTHEIT GEGENÜBER GLUCOSEGRADIENTEN*
- *HMO PRODUCING MICROORGANISM WITH INCREASED ROBUSTNESS TOWARDS GLUCOSE GRADIENTS*
- *MICRO-ORGANISME PRODUISANT DU HMO ET PRÉSENTANT UNE ROBUSTESSE ACCRUE VIS-À-VIS DES GRADIENTS DE GLUCOSE*

(71) DSM IP Assets B.V., Wilhelminasingel 39, 6221 BE Maastricht, NL
(72) GECSE, Greta, 2970 Hørsholm, DK
PEDERSEN, Margit, 2970 Hørsholm, DK
JOHANSON, Ted, 2970 Hørsholm, DK
(74) dsm-firmenich IP, DSM-Firmenich AG Wurmisweg 576, 4303 Kaiseraugst, CH

C12P 19/18 →(51) ***C07H 13/06***

C12P 19/30 →(51) ***C12P 1/02***

C12P 21/00 →(51) ***C07K 14/33***

C12P 21/08 →(51) ***A61K 47/68***

C12P 33/00 →(51) ***C12P 7/64***

---

(51) ***C12Q 1/00*** ***C12N 5/07*** (11) **4 514 990 A2***
(52) **C12N 5/0671;** C12N 5/067; **G01N 33/5067; G01N 33/5088;** C12N 2503/02
(25) En (26) En
(21) 23797600.6 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/066409 28.04.2023
(87) WO 2023/212732 2023/44 02.11.2023
(88) 30.11.2023
(30) 29.04.2022 US 202263363894 P
(54)
- *VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN ZUM TESTEN DER HEPATOZYTENTOXIZITÄT UNTER VERWENDUNG VON MIKROORGANOSPHÄREN*
- *METHODS AND APPARATUSES FOR TESTING HEPATOCYTE TOXICITY USING MICROORGANOSPHERES*
- *PROCÉDÉS ET APPAREILS POUR TESTER LA TOXICITÉ D'HÉPATOCYTES À L'AIDE DE MICRO-ORGANOSPHÈRES*

(71) XILIS, INC., 31 Alexandria Way, Durham, NC 27703, US
(72) SHEN, Xiling, Durham, North Carolina 27713, US
WANG, Zhaohui, Chapel Hill, North Carolina 27514, US
(74) Finnegan Europe LLP, 1 London Bridge, London SE1 9BG, GB

---

(51) ***C12Q 1/04*** ***C12Q 1/10*** ***G01N 33/569*** (11) **4 514 991 A1*** ***G01N 33/543*** ***G01N 33/53***
(52) **C12Q 1/04;** C12Q 1/045; **C12Q 1/10; G01N 33/5304; G01N 33/54346; G01N 33/56916;** G01N 2333/245; G01N 2400/50
(25) Fr (26) Fr
(21) 23724344.9 (22) 25.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) FR 2023/000050 25.04.2023
(87) WO 2023/209287 2023/44 02.11.2023
(30) 26.04.2022 FR 2203888
(54)
- *REAKTIONSMEDIUM UND ZUGEHÖRIGES VERFAHREN ZUM NACHWEIS EINES ZIEL-MIKROORGANISMUS*
- *REACTION MEDIUM AND ASSOCIATED METHOD FOR DETECTION OF A TARGET MICROORGANISM*
- *MILIEU RÉACTIONNEL ET MÉTHODE ASSOCIÉE POUR LA DÉTECTION, D'UN MICRO-ORGANISME CIBLE*

(71) bioMérieux, 69280 MARCY-L'ETOILE, FR
(72) JUNILLON, Thomas, 69290 CRAPONNE, FR
MALLEN, Benoît, 69290 GREZIEU LA VARENNE, FR
CHABLAIN, Patrice, 38500 VOIRON, FR
MOSTICONE, David, 69280 SAINTE CONCORCE, FR
(74) bioMérieux PI Groupement mandataires, bioMérieux, 69280 Marcy l'Etoile, FR

---

(51) ***C12Q 1/04*** ***C12M 1/26*** ***C12N 5/00*** (11) **4 514 992 A2*** ***C12M 1/34***
(52) **G06V 20/69;** C12Q 1/24; G06V 10/82
(25) En (26) En
(21) 23797138.7 (22) 25.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/019799 25.04.2023
(87) WO 2023/211926 2023/44 02.11.2023
(88) 07.12.2023
(30) 25.04.2022 US 202263334375 P
(54)
- *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR MESSUNG DER LEBENSFÄHIGKEIT VON ZELLEN MIT HOHEM DURCHSATZ ÜBER KONTINUIERLICHE GEOMETRIE*
- *SYSTEM AND METHODS TO MEASURE CELL VIABILITY IN HIGH THROUGHPUT VIA CONTINUOUS GEOMETRY*
- *SYSTÈME ET PROCÉDÉS DE MESURE DE LA VIABILITÉ CELLULAIRE DANS UN DÉBIT ÉLEVÉ PAR GÉOMÉTRIE CONTINUE*

(71) THE REGENTS OF THE UNIVERSITY OF COLORADO, A BODY CORPORATE, 1800 Grant Street, 8th Floor, Denver, CO 80203, US
(72) KRALJ, Joel, Louisville, CO 80027, US
MEYER, Christian, Longmont, CO 80501, US
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

C12Q 1/10 →(51) ***C12Q 1/04***

C12Q 1/42 →(51) ***G01N 33/569***

C12Q 1/50 →(51) ***G01N 33/569***

---

(51) ***C12Q 1/68*** ***G16B 15/10*** (11) **4 514 993 A1***
(52) **C12Q 1/6806;** C12N 15/11
(25) En (26) En
(21) 23724664.0 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/061264 28.04.2023
(87) WO 2023/209161 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 EP 22170578
(54)
- *BREITBAND-VIRUS-EINFANGENDE NANOHÜLLEN*
- *BROAD SPECTRUM VIRUS-TRAPPING NANOSHELLS*
- *NANOBILLES DE PIÉGEAGE DE VIRUS À LARGE SPECTRE*

(71) Technische Universität München, Arcisstr. 21, 80333 München, DE
(72) MONFERRER, Alba, 81677 München, DE
KRETZMANN, Jessica, 85774 Unterföhring, DE
DIETZ, Hendrik, 85540 Haar, DE
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

C12Q 1/6804 →(51) *C12N 15/10*

(51) ***C12Q 1/6806*** (11) **4 514 994 A1***
B01L 3/00 ***C12N 15/10***
(52) **C12Q 1/6806;** C12N 15/1017; B01L 3/502753
(25) En (26) En
(21) 23727728.0 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/020430 28.04.2023
(87) WO 2023/212336 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 US 202263337014 P
(54) • *NUKLEINSÄUREEXTRAKTION UND -ISOLIERUNG MIT HITZELABILEN SILANEN UND CHEMISCH MODIFIZIERTEN FESTEN TRÄGERN*
• *NUCLEIC ACID EXTRACTION AND ISOLATION WITH HEAT LABILE SILANES AND CHEMICALLY MODIFIED SOLID SUPPORTS*
• *EXTRACTION ET ISOLEMENT D'ACIDES NUCLÉIQUES AVEC DES SILANES THERMOLABILES ET DES SUPPORTS SOLIDES CHIMIQUEMENT MODIFIÉS*
(71) Cepheid, 904 Caribbean Drive, Sunnyvale, CA 94089, US
(72) KUTYAVIN, Alex I., Sunnyvale, California 94089, US
LUND, Kevin P., Sunnyvale, California 94089, US
REED, Michael, Sunnyvale, California 94089, US
NAKATANI, Cameron J., Sunnyvale, California 94089, US
NANASSY, Oliver Z., Sunnyvale, California 94089, US
LEUZZI, Richard J., Sunnyvale, California 94089, US
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

C12Q 1/6806 →(51) *C12N 15/10*

(51) ***C12Q 1/6809*** (11) **4 514 995 A1***
C12Q 1/6883
(52) **C12Q 1/6809; C12Q 1/6883;** C12Q 2539/10; C12Q 2600/106; C12Q 2600/112; C12Q 2600/118; C12Q 2600/158
(25) En (26) En
(21) 23725544.3 (22) 25.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/066197 25.04.2023
(87) WO 2023/212569 2023/44 02.11.2023
(30) 26.04.2022 US 202263334837 P
(54) • *TRANSKRIPTOMANALYSE ZUR BEHANDLUNG VON ENTZÜNDUNGEN*
• *TRANSCRIPTOME ANALYSIS FOR TREATING INFLAMMATION*
• *ANALYSE DU TRANSCRIPTOME POUR LE TRAITEMENT DE L'INFLAMMATION*
(71) Regeneron Pharmaceuticals, Inc., 777 Old Saw Mill River Road, Tarrytown, NY 10591, US
(72) LIM, Wei Keat, Tarrytown, New York 10591, US
GAYVERT, Kaitlyn, Tarrytown, New York 10591, US
HAREL, Sivan, Tarrytown, New York 10591, US
HAMILTON, Jennifer Davidson, Tarrytown, New York 10591, US
HAMON, Sara, Tarrytown, New York 10591, US
WIPPERMAN, Matthew F., Tarrytown, New York 10591, US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

C12Q 1/6809 →(51) *G16B 40/00*

C12Q 1/6813 →(51) *G01N 33/543*

C12Q 1/6816 →(51) *C12N 9/22*

C12Q 1/6825 →(51) *B01L 3/00*

C12Q 1/6837 →(51) *C40B 30/04*

C12Q 1/6841 →(51) *C12N 15/10*

(51) ***C12Q 1/686*** (11) **4 514 996 A1***
C12Q 1/6869
(52) **C12Q 1/686**
(25) En (26) En
(21) 23797530.5 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/066278 27.04.2023
(87) WO 2023/212628 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 US 202263335360 P
(54) • *SEQUENZIELLE MULTIPLEX-AMPLIFIKATIONSASSAYS MIT GERINGER VORSPANNUNG*
• *LOW-BIAS SEQUENTIAL MULTIPLEX AMPLIFICATION ASSAYS*
• *DOSAGES D'AMPLIFICATION MULTIPLEX SÉQUENTIELLE À BIAIS FAIBLE*
(71) Exact Sciences Corporation, 5505 Endeavor Lane, Madison, Wisconsin 53719, US
(72) SHEA, Gracie, Madison, Wisconsin 53719, US
VACCARO, Abram M., Madison, Wisconsin 53719, US
MOEHLENKAMP, Cynthia, Madison, Wisconsin 53719, US
ALLAWI, Hatim T., Madison, Wisconsin 53719, US
KATEROV, Viatcheslav, Madison, Wisconsin 53719, US
KAISER, Michael W., Madison, Wisconsin 53719, US
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE

C12Q 1/686 →(51) *C12N 15/10*

(51) ***C12Q 1/6869*** (11) **4 514 997 A1***
B82Y 30/00
(52) **C12Q 1/6869;** B82Y 5/00; B82Y 30/00
(25) En (26) En
(21) 23723042.0 (22) 24.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/019596 24.04.2023
(87) WO 2023/211818 2023/44 02.11.2023
(30) 26.04.2022 US 202263363634 P
(54) • *DNA-ORIGAMISTRUKTUR UND PROTEIN-NANOPORENKONSTRUKT*
• *DNA ORIGAMI STRUCTURE AND PROTEIN NANOPORE CONSTRUCT*
• *STRUCTURE D'ORIGAMI D'ADN ET CONSTRUCTION DE NANOPORES PROTÉIQUES*
(71) ILLUMINA, INC., 5200 Illumina Way, San Diego, CA 92122, US
(72) GARCIA, Miguel Angel Aleman, Cambridge Cambridgeshire CB21 6DF, GB
RICHEZ, Alexandre, Cambridge Cambridgeshire CB21 6DF, GB
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

C12Q 1/6869 →(51) *B01L 3/00*

C12Q 1/6869 →(51) *C12N 15/10*

C12Q 1/6869 →(51) *C12Q 1/686*

C12Q 1/6876 →(51) *C12N 15/10*

(51) ***C12Q 1/6883*** (11) **4 514 998 A1***
(52) **C12Q 1/6883**
(25) En (26) En
(21) 23726802.4 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/066240 26.04.2023
(87) WO 2023/212596 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 US 202263335445 P
(54) • *BEHANDLUNG VON ARTHROPATHIE AUF DER GRUNDLAGE DER STRATIFIZIERUNG VON POLYGENER OSTEOARTHRITIS-RISIKOBEWERTUNG*
• *TREATMENT OF ARTHROPATHY BASED UPON STRATIFICATION OF OSTEOARTHRITIS POLYGENIC RISK SCORE*
• *TRAITEMENT DE L'ARTHROPATHIE BASÉ SUR LA STRATIFICATION DU SCORE DE RISQUE POLYGÉNIQUE DE L'ARTHROSE*
(71) Regeneron Pharmaceuticals, Inc., 777 Old Saw Mill River Road, Tarrytown, NY 10591, US
(72) PAULDING, Charles, Tarrytown, New York 10591, US
LIN, Nan, Tarrytown, New York 10591, US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

C12Q 1/6883 →(51) *C12N 15/63*

C12Q 1/6883 →(51) *C12Q 1/6809*

C12Q 1/6883 →(51) *G01N 33/543*

(51) ***C12Q 1/6886*** (11) **4 514 999 A1***
(52) **C12Q 1/6886**
(25) En (26) En
(21) 23722322.7 (22) 25.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/060810 25.04.2023
(87) WO 2023/208933 2023/44 02.11.2023
(30) 25.04.2022 EP 22382387

(54) • *ÄNDERUNGEN DER DNA-KOPIENZAHL ZUR VORHERSAGE DER BEHANDLUNGSREAKTION BEI PATIENTEN MIT BRUSTKREBS*
• *DNA COPY NUMBER ALTERATIONS FOR PREDICTING TREATMENT RESPONSE IN PATIENTS WITH BREAST CANCER*
• *MODIFICATIONS DU NOMBRE DE COPIES D'ADN POUR PRÉDIRE UNE RÉPONSE DE TRAITEMENT CHEZ DES PATIENTS ATTEINTS D'UN CANCER DU SEIN*
(71) Hospital Clínic de Barcelona, C/ Villaroel, 170, 08036 Barcelona, ES
Fundació de Recerca Clínic Barcelona-Institut d'Investigacions Biomèdiques August Pi I Sunyer, c/Rosselló, 149-153, 08036 Barcelona, ES
Universitat de Barcelona, Centro de Patentes de la UB C. Baldiri Reixac, 4, 08028 Barcelona, ES
Fundació Privada Institut d'Investigació Oncològica de Vall Hebron, Natzaret, 115-117, 08035 Barcelona, ES
Reveal Genomics S.L., Calle Villarroel 170 Escalera 2 Planta 5, 08036 Barcelona, ES
(72) PRAT APARICIO, Aleix, 08036 Barcelona, ES
BRASÓ MARISTANY, Fara, 08036 Barcelona, ES
VILLAGRASA-GONZALEZ, Patricia, 08036 Barcelona, ES
VIVANCOS, Ana, 08035 Barcelona, ES
(74) Hoffmann Eitle, Hoffmann Eitle S.L.U. Paseo de la Castellana 140, 3a planta Edificio LIMA, 28046 Madrid, ES

---

(51) ***C12Q 1/6886*** (11) **4 515 000 A1***
(52) **C12Q 1/6886;** C12Q 2600/106; C12Q 2600/156
(25) En (26) En
(21) 23722861.4 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/061011 26.04.2023
(87) WO 2023/209035 2023/44 02.11.2023
(30) 26.04.2022 EP 22170144
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEME ZUR VORHERSAGE DES ANSPRECHENS AUF EINE KREBSTHERAPIE*
• *METHODS AND SYSTEMS FOR PREDICTING CANCER THERAPY RESPONSE*
• *PROCÉDÉS ET COMPOSITIONS POUR PRÉDIRE UNE RÉPONSE À UNE THÉRAPIE ANTICANCÉREUSE*
(71) F. Hoffmann-La Roche AG, Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH
(72) CHARO, Jehad, 8952 Schlieren, CH
FOMIN, Vitalay, Little Falls, New Jersey 07424, US
SO, WeiQing Venus, Little Falls, New Jersey 07424, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

---

(51) ***C12Q 1/6886*** (11) **4 515 001 A1***
(52) **C12Q 1/6886;** C12Q 2600/118; C12Q 2600/156
(25) En (26) En
(21) 23723233.5 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) GB 2023/051150 28.04.2023
(87) WO 2023/209401 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 GB 202206367
(54) • *PROSTATAKREBSMARKER*
• *PROSTATE CANCER MARKERS*
• *MARQUEURS DU CANCER DE LA PROSTATE*
(71) The Institute of Cancer Research: Royal Cancer Hospital, 123 Old Brompton Road, London SW7 3RP, GB
Cancer Research Technology Limited, 2 Redman Place, London E20 1JQ, GB
(72) KOTE-JARAI, Zsofia, London SW7 3RP, GB
BURNS, Daniel, London SW7 3RP, GB
COOPER, Colin, London SW7 3RP, GB
EELES, Rosalind, London SW7 3RP, GB
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

---

(51) ***C12Q 1/6886*** ***G16B 25/10*** (11) **4 515 002 A1*** ***G16H 50/20***
(52) **C12Q 1/6886; G16B 20/20; G16B 25/10; G16B 40/30; G16H 20/10; G16H 30/40; G16H 50/20; G16H 50/70**
(25) En (26) En
(21) 23727142.4 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/020312 28.04.2023
(87) WO 2023/212269 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 US 202263337007 P
26.08.2022 US 202263373696 P
(54) • *MOLEKULARE SUBTYPKLASSIFIZIERUNG FÜR HEPATOZELLULÄRES KARZINOM UND SUBTYPSPEZIFISCHE BEHANDLUNGEN FÜR HEPATOZELLULÄRES KARZINOM*
• *HEPATOCELLULAR CARCINOMA MOLECULAR SUBTYPE CLASSIFICATION AND SUBTYPE SPECIFIC TREATMENTS FOR HEPATOCELLULAR CARCINOMA*
• *CLASSIFICATION DE SOUS-TYPE MOLÉCULAIRE DE CARCINOME HÉPATOCELLULAIRE ET TRAITEMENTS SPÉCIFIQUES DE SOUS-TYPE POUR CARCINOME HÉPATOCELLULAIRE*
(71) Genentech, Inc., 1 DNA Way, South San Francisco CA 94080-4490, US
(72) GUAN, Yinghui, South San Francisco, California 94080-4990, US
LU, Shan, South San Francisco, California 94080-4990, US
WANG, Yulei, South San Francisco, California 94080-4990, US
ABBAS, Alexander, South San Francisco, California 94080-4990, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

---

(51) ***C12Q 1/6886*** ***A61K 31/404*** (11) **4 515 003 A2*** ***A61P 35/00***
(52) **A61K 31/495; A61K 31/404; A61K 45/06; C12Q 1/6886;** C12Q 2600/118; C12Q 2600/158
(25) En (26) En
(21) 23796936.5 (22) 23.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) SG 2023/050192 23.03.2023
(87) WO 2023/211366 2023/44 02.11.2023
(88) 30.11.2023
(30) 26.04.2022 SG 10202204369Y
(54) • *VERFAHREN ZUR PROGNOSE UND BEHANDLUNG VON GLIOM*
• *METHOD OF PROGNOSING AND TREATING GLIOMA*
• *MÉTHODE DE PRONOSTIC ET DE TRAITEMENT D'UN GLIOME*
(71) Agency for Science, Technology and Research, 1 Fusionopolis Way 20-10, Connexis North Tower, Singapore 138632, SG
Beijing Neurosurgical Institute, No.119 South 4th Ring Road West Fengtai District, Beijing 100070, CN
(72) WU, Lele, Proteos Singapore 138673, SG
TERGAONKAR, Vinay, Proteos Singapore 138673, SG
ÜNAL, Bilal, Proteos, Singapore 138673, SG
JIANG, Tao, Beijing 100070, CN
ZHAO, Zhang, Beijing 100070, CN
(74) Lavoix, Bayerstraße 83, 80335 München, DE

C12Q 1/6886 →(51) ***G01N 33/543***

C12Q 1/6886 →(51) ***G01N 33/574***

C12Q 1/6888 →(51) ***G16B 20/00***

C12Q 1/689 →(51) ***C12N 15/63***

C12Q 1/689 →(51) ***G01N 33/569***

C12Q 1/689 →(51) ***G16B 20/00***

C12Q 1/6895 →(51) ***A01H 1/04***

C12R 1/19 →(51) ***C07K 14/33***

C12R 1/72 →(51) ***C12P 7/649***

---

(51) ***C21C 5/46*** ***F27B 3/24*** ***F27D 9/00*** ***F28D 1/06*** ***F28D 7/08*** (11) **4 515 004 A1*** ***F27D 1/12*** ***F28D 1/047*** ***F28D 7/00***
(52) **F27B 3/24;** C21C 5/4646; **F27D 1/12; F27D 9/00;** F27D 2009/0002; F27D 2009/001; F27D 2009/0013; F27D 2009/0018; F27D 2009/0021; F28D 1/047; F28D 1/06; F28D 2021/0057
(25) En (26) En
(21) 22727450.3 (22) 19.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/054665 19.05.2022
(87) WO 2023/209427 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 ZA 202204684
(54) • *METALLURGISCHER OFEN MIT FLUIDKÜHLSYSTEM*
• *METALLURGICAL FURNACE WITH FLUID-COOLING SYSTEM*
• *FOUR MÉTALLURGIQUE À SYSTÈME DE REFROIDISSEMENT DE FLUIDE*
(71) Greyling, Frederik Petrus, 5 St George Avenue Midlands Estate, 1050 Middelburg, ZA
(72) Greyling, Frederik Petrus, 1050 Middelburg, ZA
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

C21C 5/46 →(51) ***F27B 1/26***

C21C 5/46 →(51) ***F27D 3/15***

C21D 1/53 →(51) ***C21D 1/613***

(51) ***C21D 1/613*** ***C21D 6/00*** ***C21D 9/46*** ***C21D 1/53*** ***B22D 11/12*** ***F28D 13/00*** ***F27D 17/00*** (11) **4 515 005 A1*** ***C21D 9/00*** ***C21D 9/567*** ***B22D 11/00*** ***F27B 15/00*** ***F27D 9/00***
(52) **C21D 1/613; B22D 11/1213; C21D 1/53; C21D 6/00; C21D 9/0056; C21D 9/0062; C21D 9/0081; C21D 9/46; F28D 13/00;** C21D 9/567; C21D 2251/02
(25) En (26) En
(21) 23720676.8 (22) 13.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/053787 13.04.2023
(87) WO 2023/209480 2023/44 02.11.2023
(30) 25.04.2022 PCT/IB2022/053816
(54) • *VERFAHREN ZUM ERWÄRMEN VON METALLHALBZEUGEN*
• *HEATING METHOD OF A SEMI-FINISHED METAL PRODUCTS*
• *PROCÉDÉ DE CHAUFFAGE DE PRODUITS MÉTALLIQUES SEMI-FINIS*
(71) ArcelorMittal, 24-26 Boulevard d'Avranches, 1160 Luxembourg, LU
(72) BANSAL, Akshay, 57000 Metz, FR
BOISSIERE, Benjamin, 59240 Dunkerque, FR
GRIFFAY, Gérard, 57530 COINCY, FR
(74) Plaisant, Sophie Marie, ArcelorMittal France Research & Development Intellectual Property 6, rue André Campra Immeuble Le Cézanne, 93200 Saint-Denis, FR

C21D 6/00 →(51) ***C21D 1/613***

C21D 6/00 →(51) ***C22C 38/04***

C21D 6/00 →(51) ***C22C 38/06***

C21D 8/02 →(51) ***C22C 38/04***

C21D 8/02 →(51) ***C22C 38/06***

C21D 9/00 →(51) ***C21D 1/613***

C21D 9/46 →(51) ***C21D 1/613***

C21D 9/567 →(51) ***C21D 1/613***

(51) ***C22B 1/00*** ***B01D 37/00*** ***B01D 37/03*** (11) **4 515 006 A1*** ***B01D 37/04***
(52) **C22B 1/00**
(25) En (26) En
(21) 23808580.7 (22) 18.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/067186 18.05.2023
(87) WO 2023/225606 2023/47 23.11.2023
(30) 19.05.2022 US 202263343715 P
(54) • *FETTALKOHOLPOLYGLYKOLETHER-FILTERHILFE ZUR ENTWÄSSERUNG VON ERZKONZENTRAT*
• *FATTY ALCOHOL POLYGLYCOL ETHER FILTER AID FOR DEWATERING ORE CONCENTRATE*
• *ADJUVANT DE FILTRATION D'ÉTHER DE POLYGLYCOL D'ALCOOL GRAS POUR DÉSHYDRATER UN CONCENTRÉ DE MINERAI*
(71) KEMIRA OYJ, Energiakatu 4, 00180 Helsinki, FI
(72) HESAMPOUR, Mehrdad, 02660 Espoo, FI
PENTTINEN, Matias, 02271 Espoo, FI
(74) Page White Farrer, Bedford House 21a John Street, London WC1N 2BF, GB

C22B 3/00 →(51) ***C22B 26/22***

C22B 3/04 →(51) ***C22B 26/22***

C22B 3/20 →(51) ***C22B 26/22***

C22B 3/42 →(51) ***C22B 4/04***

C22B 3/44 →(51) ***C22B 26/22***

C22B 3/44 →(51) ***C22B 4/04***

(51) ***C22B 4/04*** ***C22B 4/08*** ***C22B 9/00*** ***C22B 59/00*** ***C22B 3/44*** (11) **4 515 007 A1*** ***C22B 7/00*** ***C22B 9/04*** ***C22B 3/42***
(52) **C22B 4/08; C22B 3/42; C22B 3/44; C22B 4/04; C22B 7/009; C22B 9/006; C22B 9/04; C22B 59/00**
(25) En (26) En
(21) 23713187.5 (22) 24.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/013821 24.02.2023
(87) WO 2023/211560 2023/44 02.11.2023
(30) 25.04.2022 US 202263334371 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR RÜCKGEWINNUNG VON METALLSCHMELZE*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR RECOVERY OF MOLTEN METAL*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE RÉCUPÉRATION DE MÉTAL FONDU*
(71) Phoenix Tailings, Inc., 8-B Henshaw Street, Woburn, MA 01801, US
(72) VILLALON, Thomas, Anthony, Jr., Boston, MA 02116, US
BRAKENWAGEN, Benjamin, David, Narragansett, RI 02882, US
SALVUCCI, Richard, Robert, Quincy, MA 02169, US
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

C22B 4/08 →(51) ***C22B 4/04***

C22B 7/00 →(51) ***C22B 19/30***

C22B 7/00 →(51) ***C22B 4/04***

C22B 7/00 →(51) ***H01M 10/052***

C22B 7/02 →(51) ***C22B 19/30***

C22B 9/00 →(51) ***C22B 4/04***

C22B 9/04 →(51) ***C22B 4/04***

(51) ***C22B 19/30*** ***C22B 7/00*** ***C22B 19/34*** (11) **4 515 008 A1*** ***C22B 7/02***
(52) **C22B 7/02; C22B 5/12; C22B 7/007; C22B 19/30; C22B 19/34**
(25) En (26) En
(21) 23795763.4 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/054400 28.04.2023
(87) WO 2023/209646 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 NZ 22787665
(54) • *VERFAHREN ZUR VERARBEITUNG VON EISEN- UND ZINKHALTIGEN MATERIALIEN*
• *METHOD FOR PROCESSING MATERIALS CONTAINING IRON AND ZINC*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE MATÉRIAUX CONTENANT DU FER ET DU ZINC*
(71) Zincovery Process Technologies Limited, 17 Mary Street, Papanui Christchurch 8053, NZ
(72) MARSHALL, Aaron Timothy, Christchurch, 8053, NZ
HOULTON, Ben, Christchurch, 8013, NZ
LANDON LANE, Leatham, Christchurch, 8013, NZ
(74) Secerna LLP, The Old Fire Station 18 Clifford Street, York YO1 9RD, GB

C22B 19/34 →(51) ***C22B 19/30***

C22B 23/00 →(51) ***C22B 26/22***

(51) ***C22B 26/22*** ***C22B 3/44*** ***C22B 3/04*** ***C22B 23/00*** (11) **4 515 009 A1*** ***C22B 3/20*** ***C01F 5/30*** ***C22B 3/00***
(52) **C22B 26/22; C01D 1/22; C01F 5/08; C01F 5/22; C01F 5/24; C01F 5/30; C01F 11/02; C01F 11/18; C01G 49/0045; C01G 49/02; C01G 49/08; C01G 51/04; C01G 51/06; C01G 53/04; C01G 53/06; C22B 3/42; C22B 3/44; C22B 23/0423; C22B 23/043; C22B 23/0461; C22B 47/00;** Y02P 10/20
(25) En (26) En
(21) 23795749.3 (22) 25.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/054247 25.04.2023
(87) WO 2023/209567 2023/44 02.11.2023
(30) 25.04.2022 US 202263334386 P
12.05.2022 US 202263341073 P
(54) • *SEQUENTIELLE HYDROMETALLURGISCHE RÜCKGEWINNUNG VON METALLWERTEN MIT SEQUESTRIERTEM KOHLENSTOFF*
• *SEQUENTIAL HYDROMETALURGICAL RECOVERY OF METAL VALUES WITH SEQUESTERED CARBON*
• *RÉCUPÉRATION HYDROMÉTALLURGIQUE SÉQUENTIELLE DE VALEURS MÉTALLIQUES AVEC CARBONE SÉQUESTRÉ*
(71) Negative Emissions Materials, Inc., 651 N Broad St, Suite 206, Middletown, Delaware 19709, US
(72) DREISINGER, David, Delta, British Columbia V4M 2P2, CA
LEY, Jeremy William, (deceased), FR
BAXTER, Ken, Bull Creek, Western Australia 6139, AU
(74) De Clercq & Partners, Edgard Gevaertdreef 10a, 9830 Sint-Martens-Latem, BE

C22B 59/00 →(51) ***C22B 4/04***

C22C 19/05 →(51) ***C22C 30/00***

C22C 19/05 →(51) *C22C 38/02*

C22C 21/08 →(51) *C22F 1/05*

(51) ***C22C 30/00*** (11) **4 515 010 A1***
C22C 19/05 ***C22C 38/02***
C22C 38/04 ***C22C 38/06***
C22C 38/40 ***C22C 38/42***
C22C 38/44 ***C22C 38/46***
C22C 38/48 ***C22C 38/50***
C22C 38/52 ***C22C 38/54***
(52) **C22C 30/00; C22C 19/055; C22C 19/058; C22C 38/02; C22C 38/04; C22C 38/06; C22C 38/40; C22C 38/42; C22C 38/44; C22C 38/46; C22C 38/48; C22C 38/50; C22C 38/52; C22C 38/54**
(25) De (26) De
(21) 23724650.9 (22) 20.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) DE 2023/100282 20.04.2023
(87) WO 2023/208277 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 DE 102022110383
(54) • *VERWENDUNG EINER NICKEL-EISEN-CHROM-LEGIERUNG MIT HOHER BESTÄNDIGKEIT IN AUFKOHLENDEN UND SULFIDIERENDEN UND CHLORIERENDEN UMGEBUNGEN UND GLEICHZEITIG GUTER VERARBEITBARKEIT UND FESTIGKEIT*
• *USE OF A NICKEL-IRON-CHROMIUM ALLOY HAVING HIGH RESISTANCE IN CARBURISING AND SULPHIDISING AND CHLORINATING ENVIRONMENTS AND SIMULTANEOUSLY GOOD PROCESSABILITY AND STRENGTH*
• *UTILISATION D'UN ALLIAGE NICKEL-FER-CHROME PRÉSENTANT UNE RÉSISTANCE ÉLEVÉE DANS DES ENVIRONNEMENTS DE CARBURATION, DE SULFURATION ET DE CHLORATION ET SIMULTANÉMENT UNE BONNE APTITUDE AU TRAITEMENT ET UNE BONNE RÉSISTANCE*
(71) VDM Metals International GmbH, Plettenberger Straße 2, 58791 Werdohl, DE
(72) HATTENDORF, Heike, 58791 Werdohl, DE
DE BOER, Nicole, 90596 Schwanstetten, DE

C22C 30/00 →(51) *C22C 38/02*

C22C 38/00 →(51) *C22C 38/06*

(51) ***C22C 38/02*** (11) **4 515 011 A1***
C22C 38/04 ***C22C 38/06***
C22C 38/40 ***C22C 38/42***
C22C 38/44 ***C22C 38/46***
C22C 38/48 ***C22C 38/50***
C22C 38/52 ***C22C 38/54***
C22C 19/05 ***C22C 30/00***
(52) **C22C 38/02; C22C 19/055; C22C 19/058; C22C 30/00; C22C 38/04; C22C 38/06; C22C 38/40; C22C 38/42; C22C 38/44; C22C 38/46; C22C 38/48; C22C 38/50; C22C 38/52; C22C 38/54;** Y02P 10/25
(25) De (26) De
(21) 23724164.1 (22) 20.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) DE 2023/100283 20.04.2023
(87) WO 2023/208278 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 DE 102022110384
(54) • *VERWENDUNG EINER NICKEL-EISEN-CHROM-LEGIERUNG MIT HOHER BESTÄNDIGKEIT IN HOCH KORROSIVEN UMGEBUNGEN UND GLEICHZEITIG GUTER VERARBEITBARKEIT UND FESTIGKEIT*
• *USE OF A NICKEL-IRON-CHROMIUM ALLOY HAVING HIGH RESISTANCE IN HIGHLY CORROSIVE ENVIRONMENTS AND SIMULTANEOUSLY GOOD PROCESSABILITY AND STRENGTH*
• *UTILISATION D'UN ALLIAGE NICKEL-FER-CHROME AYANT UNE RÉSISTANCE ÉLEVÉE DANS DES ENVIRONNEMENTS HAUTEMENT CORROSIFS ET SIMULTANÉMENT UNE BONNE APTITUDE AU TRAITEMENT ET UNE BONNE RÉSISTANCE*
(71) VDM Metals International GmbH, Plettenberger Straße 2, 58791 Werdohl, DE
(72) HATTENDORF, Heike, 58791 Werdohl, DE
DE BOER, Nicole, 90596 Schwanstetten, DE

C22C 38/02 →(51) *C22C 30/00*

(51) ***C22C 38/04*** (11) **4 515 012 A1***
C22C 38/06 ***C22C 38/08***
C22C 38/16 ***C22C 38/14***
C22C 38/58 ***C22C 38/42***
C22C 38/34 ***C22C 38/50***
C21D 6/00 ***C21D 8/02***
(52) **C22C 38/06;** C21D 6/004; C21D 6/005; C21D 8/0205; C21D 8/0226; C22C 38/04; C22C 38/08; C22C 38/14; C22C 38/16; C22C 38/34; C22C 38/42; C22C 38/50; C22C 38/58;** C21D 2211/001
(25) En (26) En
(21) 23725940.3 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/066391 28.04.2023
(87) WO 2023/212717 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 US 202263336431 P
(54) • *STAHLLEGIERUNGEN MIT GERINGEM NI-GEHALT UND BESTÄNDIGKEIT GEGEN WASSERSTOFFABBAU*
• *LOW NI-CONTAINING STEEL ALLOYS WITH HYDROGEN DEGRADATION RESISTANCE*
• *ALLIAGES D'ACIER À FAIBLE TENEUR EN NI AYANT UNE RÉSISTANCE À LA DÉGRADATION PAR L'HYDROGÈNE*
(71) United States Steel Corporation, 600 Grant Street, Pittsburgh, PA 15219, US
(72) CETIN, Kelly Allison, Gibsonia, Pennsylvania 15044, US
HAEZEBROUCK, Dennis Michael, Murrysville, Pennsylvania 15632, US
(74) Richards, John, Ladas & Parry LLP, Temple Chambers 3-7 Temple Avenue London EC4Y 0DA, GB

C22C 38/04 →(51) *C22C 30/00*

C22C 38/04 →(51) *C22C 38/02*

(51) ***C22C 38/06*** (11) **4 515 013 A1***
C22C 38/18 ***C22C 38/00***
C22C 38/28 ***C21D 8/02***
C21D 6/00
(52) **C22C 38/06;** C21D 6/002; C21D 8/0226; C21D 8/0236; C21D 8/0263; C22C 38/005; C22C 38/18; C22C 38/28
(25) De (26) De
(21) 23718173.0 (22) 06.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) DE 2023/100264 06.04.2023
(87) WO 2023/208274 2023/44 02.11.2023
(30) 25.04.2022 DE 102022109883
24.02.2023 DE 102023104526
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER TRÄGERFOLIE FÜR KATALYSATOREN*
• *METHOD FOR PRODUCING A SUPPORT FILM FOR CATALYTIC CONVERTERS*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN FILM SUPPORT POUR CONVERTISSEURS CATALYTIQUES*
(71) VDM Metals International GmbH, Plettenberger Straße 2, 58791 Werdohl, DE
(72) SCHENCKING, Rolf, 40477 Düsseldorf, DE
KIESE, Jürgen, 03051 Cottbus, DE
RIEGER, Torsten, 58579 Schalksmühle, DE
GEHRMANN, Bodo, 58840 Plettenberg, DE

C22C 38/06 →(51) *C22C 30/00*

C22C 38/06 →(51) *C22C 38/02*

C22C 38/06 →(51) *C22C 38/04*

C22C 38/08 →(51) *C22C 38/04*

C22C 38/14 →(51) *C22C 38/04*

C22C 38/16 →(51) *C22C 38/04*

C22C 38/18 →(51) *C22C 38/06*

C22C 38/18 →(51) *F27B 7/28*

C22C 38/28 →(51) *C22C 38/06*

C22C 38/34 →(51) *C22C 38/04*

C22C 38/40 →(51) *C22C 30/00*

C22C 38/40 →(51) *C22C 38/02*

C22C 38/42 →(51) *C22C 30/00*

C22C 38/42 →(51) *C22C 38/02*

C22C 38/42 →(51) *C22C 38/04*

C22C 38/44 →(51) *C22C 30/00*

C22C 38/44 →(51) *C22C 38/02*

C22C 38/46 →(51) *C22C 30/00*

C22C 38/46 →(51) *C22C 38/02*

C22C 38/48 →(51) *C22C 30/00*

C22C 38/48 →(51) *C22C 38/02*

C22C 38/50 →(51) *C22C 30/00*

C22C 38/50 →(51) *C22C 38/02*

C22C 38/50 →(51) *C22C 38/04*

C22C 38/52 →(51) *C22C 30/00*

C22C 38/52 →(51) *C22C 38/02*

C22C 38/54 →(51) *C22C 30/00*

C22C 38/54 →(51) *C22C 38/02*

C22C 38/58 →(51) *C22C 38/04*

(51) ***C22F 1/05*** ***C22C 21/08*** (11) **4 515 014 A1***

(52) **C22F 1/047; C22C 21/08**

(25) En (26) En
(21) 23797185.8 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/019919 26.04.2023
(87) WO 2023/212012 2023/44 02.11.2023
(30) 26.04.2022 US 202263334765 P
(54) • *HOCHFESTE EXTRUSIONSLEGIERUNG*
• *HIGH STRENGTH EXTRUSION ALLOY*
• *ALLIAGE D'EXTRUSION À HAUTE RÉSISTANCE*
(71) Alcoa USA Corp., 201 Isabella Street, Pittsburgh, PA 15212-5858, US
(72) YAN, Xinyan, Murrysville, Pennsylvania 15668, US
CARON, Francis, Quebec, Québec G0A 2Y0, CA
LALIBERTE, Guy, Quebec, Québec G8Y 5J7, CA
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE

(51) ***C23C 4/02*** ***C23C 4/10*** ***C23C 4/18*** ***C23C 4/129*** (11) **4 515 015 A1***

(52) **C23C 4/02; C23C 4/10; C23C 4/129; C23C 4/18**

(25) Fr (26) Fr
(21) 23725387.7 (22) 20.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) FR 2023/050571 20.04.2023
(87) WO 2023/209313 2023/44 02.11.2023
(30) 25.04.2022 FR 2203827
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES TEILS MIT EINEM METALLSUBSTRAT MIT EINER SCHUTZSCHICHT*
• *METHOD FOR MANUFACTURING A PART COMPRISING A METAL SUBSTRATE COVERED WITH A PROTECTIVE LAYER*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE PIÈCE COMPORTANT UN SUBSTRAT MÉTALLIQUE RECOUVERT D'UNE COUCHE DE PROTECTION*
(71) Safran Landing Systems, 7, rue Général Valérie André Inovel Parc Sud, 78140 Vélizy-Villacoublay, FR
(72) MONERIE-MOULIN, Francis, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
ARNOUX, Mathilde, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
(74) Cabinet Camus Lebkiri, 25 rue de Maubeuge, 75009 Paris, FR

C23C 4/10 →(51) *C23C 4/02*

C23C 4/129 →(51) *C23C 4/02*

C23C 4/18 →(51) *C23C 4/02*

C23C 10/50 →(51) *F27B 7/28*

C23C 14/02 →(51) *C23C 14/08*

(51) ***C23C 14/08*** ***C23C 14/02*** ***G02B 1/115*** (11) **4 515 016 A1***

(52) **C23C 14/083; C23C 14/024; C23C 14/086**

(25) En (26) En
(21) 23732756.4 (22) 24.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/023322 24.05.2023
(87) WO 2023/230111 2023/48 30.11.2023
(30) 26.05.2022 US 202263365362 P
(54) • *<SUP2/>? <SUB2/>?2?OXIDPUFFERSCHICHT ZUR FÖRDERUNG DER TIOKRISTALLINITÄT UND ERHÖHUNG DES TIO2-BRECHUNGSINDEX FÜR OPTISCHE ANWENDUNGEN*
• *<SUP2/>? <SUB2/>?2?OXIDE BUFFER LAYER TO PROMOTE TIOCRYSTALLINITY AND INCREASE TIO2 REFRACTIVE INDEX FOR OPTICAL APPLICATIONS*
• *<SUP2/>? <SUB2/>?2?COUCHE TAMPON D'OXYDE POUR FAVORISER LA CRISTALLINITÉ DE TIOET AUGMENTER L'INDICE DE RÉFRACTION DE TIO2 POUR DES APPLICATIONS OPTIQUES*
(71) Intermolecular Inc., 3011 North First Street, San Jose, CA 95134, US
(72) SU, Jingang, Branchburg, New Jersey 08876, US
ZHU, Wenxian, Branchburg, New Jersey 08876, US
LEE, Sang Min, Branchburg, New Jersey 08876, US
(74) Sommer, Andrea, Andrea Sommer Patentanwälte Partnerschaft mbB Uhlandstraße 2, 80336 München, DE

C23C 14/35 →(51) *C03C 17/34*

C23C 16/48 →(51) *H01L 21/67*

C23C 24/10 →(51) *B23K 26/00*

(51) ***C23F 13/04*** ***C23F 13/06*** (11) **4 515 017 A2***

G01N 17/02

(52) **C23F 13/04;** C23F 13/06; C23F 2213/32

(25) De (26) De
(21) 23707334.1 (22) 23.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/054517 23.02.2023
(87) WO 2023/208446 2023/44 02.11.2023
(88) 04.01.2024
(30) 25.04.2022 DE 102022109931
(54) • *SCHUTZSYSTEM FÜR ROHRLEITUNGEN*
• *PROTECTION SYSTEM FOR PIPELINES*
• *SYSTÈME DE PROTECTION POUR CONDUITES*
(71) DEHN SE, Hans-Dehn-Straße 1, 92318 Neumarkt i.d. OPf., DE
(72) BRAUN, Tobias, 92318 Neumarkt i.d.OPf., DE
(74) Prinz & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Rundfunkplatz 2, 80335 München, DE

C23F 13/06 →(51) *C23F 13/04*

(51) ***C25B 1/04*** ***C25B 9/23*** ***C25B 11/069*** ***C25B 11/031*** ***C25B 11/054*** (11) **4 515 018 A2***

(52) **C25B 1/04; C25B 9/23; C25B 11/031; C25B 11/054; C25B 11/069**

(25) En (26) En
(21) 23720788.1 (22) 14.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/059824 14.04.2023
(87) WO 2023/208617 2023/44 02.11.2023
(88) 11.04.2024
(30) 28.04.2022 SE 2250510
(54) • *NANOSTRUKTURIERTE ANODE FÜR EINEN WASSERELEKTROLYSEUR*
• *NANOSTRUCTURED ANODE FOR A WATER ELECTROLYZER*
• *ANODE NANOSTRUCTURÉE POUR ÉLECTROLYSEUR D'EAU*
(71) Smoltek AB, Otterhällegatan 1, 411 18 Göteborg, SE
(72) LI, Qi, 412 61 GÖTEBORG, SE
WENGER, Fabian, 412 61 GÖTEBORG, SE
(74) Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 2096, 403 12 Göteborg, SE

(51) ***C25B 1/04*** ***C25B 9/01*** ***C25B 9/77*** ***H01M 8/2418*** ***C25B 9/05*** ***C25B 15/08*** ***H01M 8/2475*** (11) **4 515 019 A2***

(52) **C25B 1/04; C25B 9/01; C25B 9/05; C25B 9/77; C25B 15/08; H01M 8/0247; H01M 8/04276; H01M 8/24; H01M 8/2418; H01M 8/2475; H01M 8/248; H01M 8/2485; H01M 8/249;** Y02E 60/50

(25) En (26) En
(21) 23730560.2 (22) 30.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) GB 2023/051426 30.05.2023
(87) WO 2023/233145 2023/49 07.12.2023
(88) 29.02.2024
(30) 30.05.2022 GB 202207991
(54) • *ELEKTROCHEMISCHE ANORDNUNG*
• *ELECTROCHEMICAL ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE ÉLECTROCHIMIQUE*
(71) TTP plc, TTP Campus Cambridge Road Melbourn, Royston, Hertfordshire SG8 6HQ, GB
(72) DAVIDSON, Jamie, Cambridge Road, Melbourn Royston Hertfordshire SG8 6HQ, GB
COOKE, Charles, Cambridge Road, Melbourn Royston Hertfordshire SG8 6HQ, GB
SCOTT, Frederic, Cambridge Road, Melbourn Royston Hertfordshire SG8 6HQ, GB
SCOTT, Michael Blane, Cambridge Road, Melbourn Royston Hertfordshire SG8 6HQ, GB
NORTH, Oliver, Cambridge Road, Melbourn Royston Hertfordshire SG8 6HQ, GB
LAIDLAW, Ewan, Cambridge Road, Melbourn Royston Hertfordshire SG8 6HQ, GB
INWALD, Ella, Cambridge Road, Melbourn Royston Hertfordshire SG8 6HQ, GB
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

(51) ***C25B 1/04*** ***H01M 4/86*** ***H01M 50/497*** (11) **4 515 020 A1***

(52) **C25B 1/04; C25B 1/55; C25B 9/23;**

C25B 9/50; C25B 11/067; C25B 11/077; C25B 11/081; Y02E 60/36
(25) En (26) En
(21) 23797417.5 (22) 01.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/020623 01.05.2023
(87) WO 2023/212419 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 US 202263336952 P
(54) • *PHOTOKATALYTISCHE WASSERSPALTUNG MIT GETRENNTER H2- UND O2-HERSTELLUNG*
• *PHOTOCATALYTIC WATER SPLITTING WITH SEPARATE H2 AND O2 PRODUCTION*
• *DISSOCIATION PHOTOCATALYTIQUE DE L'EAU AVEC PRODUCTION SÉPARÉE D'H2 ET O2*
(71) The Regents Of The University Of Michigan, Office of Technology Transfer 1600 Huron Parkway 2nd Floor, Ann Arbor, Michigan 48109, US
(72) MI, Zetian, Ann Arbor, Michigan 48109, US
ZHOU, Peng, Ann Arbor, Michigan 48109, US
(74) Abraham, Richard, et al, Maguire Boss 24 East Street, St. Ives, Cambridgeshire PE27 5PD, GB

C25B 1/04	→(51) *C25B 13/02*
C25B 1/044	→(51) *F02M 25/12*
C25B 9/01	→(51) *C25B 1/04*
C25B 9/05	→(51) *C25B 1/04*
C25B 9/23	→(51) *C25B 1/04*
C25B 9/60	→(51) *H01M 4/90*
C25B 9/70	→(51) *F02M 25/12*
C25B 9/77	→(51) *C25B 1/04*
C25B 11/031	→(51) *C25B 1/04*
C25B 11/054	→(51) *C25B 1/04*
C25B 11/069	→(51) *C25B 1/04*

(51) *C25B 13/02* *C25B 13/05* *C25B 1/04* (11) **4 515 021 A1*** *C25B 13/08*
(52) C25B 13/02; C25B 1/04; C25B 13/05; C25B 13/08
(25) En (26) En
(21) 23721853.2 (22) 21.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/060464 21.04.2023
(87) WO 2023/208776 2023/44 02.11.2023
(30) 25.04.2022 EP 22169862
(54) • *SEPARATOR FÜR ALKALISCHE WASSERELEKTROLYSE*
• *A SEPARATOR FOR ALKALINE WATER ELECTROLYSIS*
• *SÉPARATEUR POUR ÉLECTROLYSE D'EAU ALCALINE*
(71) AGFA-GEVAERT NV, Septestraat 27, 2640 Mortsel, BE
(72) VERLINDEN, Bart, 2640 Mortsel, BE
BRAMS, Luc, 2640 Mortsel, BE
VERWAEST, Hanne, 2640 Mortsel, BE
MUES, Willem, 2640 Mortsel, BE
(74) Viaene, Kris, AGFA NV Intellectual Property Department Septestraat 27, 2640 Mortsel, BE

C25B 13/05	→(51) *C25B 13/02*
C25B 13/08	→(51) *C25B 13/02*
C25B 15/08	→(51) *C25B 1/04*

(51) *C25C 1/00* *C25C 7/00* *C25C 1/06* (11) **4 515 022 A1*** *C25C 7/08* *C25C 5/02*
(52) C25C 7/08; C25C 1/00; C25C 1/06; C25C 5/02; C25C 7/00; C25C 7/007
(25) En (26) En
(21) 23724400.9 (22) 24.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/054198 24.04.2023
(87) WO 2023/209544 2023/44 02.11.2023
(30) 26.04.2022 US 202263363627 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR KONTINUIERLICHEN ELEKTROLYTISCHEN HERSTELLUNG VON METALLEN*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR CONTINUOUS ELECTROLYTIC PRODUCTION OF METALS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE PRODUCTION ÉLECTROLYTIQUE CONTINUE DE MÉTAUX*
(71) Technische Universiteit Eindhoven, Groene Loper 3, 5612 AE Eindhoven, NL
(72) MAJID, Akmal Irfan, 5612 AE Eindhoven, NL
TANG, Yali, 5612 AE Eindhoven, NL
FINOTELLO, Giulia, 5612 AE Eindhoven, NL
VAN DER SCHAAF, John, 5612 AE Eindhoven, NL
DEEN, Niels, 5612 AE Eindhoven, NL
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

C25C 1/06	→(51) *C25C 1/00*

(51) *C25C 3/08* *C25C 3/12* *F27B 5/04* *F27B 5/16* *F27D 15/00* (11) **4 515 023 A1*** *C25C 3/16* *F27B 5/12* *F27D 3/00*
(52) C25C 3/125
(25) Fr (26) Fr
(21) 23722620.4 (22) 07.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) FR 2023/050515 07.04.2023
(87) WO 2023/209308 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 FR 2203961
(54) • *PETROLEUMKOKSFÜLLEINHEIT UND FÜLLVERFAHREN*
• *PETROLEUM COKE FILLING UNIT AND FILLING METHOD*
• *UNITÉ DE REMPLISSAGE DE COKE DE PÉTROLE ET PROCÉDÉ DE REMPLISSAGE*
(71) Fives Ecl., 100, rue Chalant, 59790 Ronchin, FR
(72) FRULEUX, Franck, 59790 RONCHIN, FR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

C25C 3/12	→(51) *C25C 3/08*
C25C 3/16	→(51) *C25C 3/08*
C25C 5/02	→(51) *C25C 1/00*
C25C 7/00	→(51) *C25C 1/00*
C25C 7/08	→(51) *C25C 1/00*
C25D 1/04	→(51) *H01M 4/04*
C25D 3/38	→(51) *H01M 4/04*
C25D 5/00	→(51) *H01M 4/04*
C25D 5/10	→(51) *H01M 4/04*
C25D 5/48	→(51) *H01M 4/04*
C25D 7/06	→(51) *H01M 4/04*

(51) *C25D 11/34* (11) **4 515 024 A1***
(52) C25D 11/34
(25) It (26) En
(21) 23723089.1 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/054287 26.04.2023
(87) WO 2023/209585 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 IT 202200008309
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER EISENNITRIDBESCHICHTUNG AUF DER OBERFLÄCHE EINES EISEN- ODER EISENLEGIERUNGSSUBSTRATS*
• *METHOD FOR PRODUCING AN IRON NITRIDE COATING ON THE SURFACE OF AN IRON OR IRON ALLOY SUBSTRATE*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN REVÊTEMENT DE NITRURE DE FER SUR LA SURFACE D'UN SUBSTRAT EN FER OU EN ALLIAGE DE FER*
(71) Brembo S.p.A., Via Brembo, 25, 24035 Curno (Bergamo), IT
(72) BERTASI, Federico, 24035 CURNO, BERGAMO, IT
BANDIERA, Marco, 24035 CURNO, BERGAMO, IT
PAVESI, Arianna, 24035 CURNO, BERGAMO, IT
MANCINI, Alessandro, 24035 CURNO, BERGAMO, IT
BONFANTI, Andrea, 24035 CURNO, BERGAMO, IT
(74) Meroni, Francesca, Jacobacci & Partners S.p.A. Via Senato, 8, 20121 Milano, IT

C25F 3/16	→(51) *B23H 3/10*

(51) *C30B 15/00* *C30B 35/00* (11) **4 515 025 A1***
(52) C30B 15/00; C30B 35/00
(25) En (26) En
(21) 23725017.0 (22) 24.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/019616 24.04.2023
(87) WO 2023/211834 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 US 202263335447 P

(54) • *REINIGUNGSWERKZEUGE UND VERFAHREN ZUR REINIGUNG DES ZUGKABELS EINER INGOTZIEHVORRICHTUNG*
• *CLEANING TOOLS AND METHODS FOR CLEANING THE PULL CABLE OF AN INGOT PULLER APPARATUS*
• *OUTILS ET PROCÉDÉS DE NETTOYAGE DU CÂBLE DE TIRAGE D'UN APPAREIL DE TIRAGE DE LINGOT*
(71) Globalwafers Co., Ltd., No. 8 Gongye E. 2nd Rd., East District, Hsinchu City, 30075, TW
(72) HO, Chin-Hung, Hsinchu Science Park Hsinchu City 30077, TW
CHENG, Chih-Kai, Hsinchu Science Park Hsinchu City, 30077, TW
LIN, Chen-Yi, Hsinchu Science Park Hsinchu City, 30077, TW
TSAI, Feng-Chien, Hsinchu Science Park Hsinchu City, 30077, TW
LI, Tung-Hsiao, Hsinchu Science Park Hsinchu City, 30077, TW
JEONG, YoungGil, St. Peters, Missouri 63376, US
UHM, Jim Yong, St. Peters, Missouri 63376, US
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

C30B 35/00 →(51) *C30B 15/00*

C40B 20/00 →(51) *C40B 30/04*

(51) ***C40B 30/04*** ***C12Q 1/6837*** ***G01N 33/543*** ***G16B 35/20*** (11) **4 515 026 A1*** ***C40B 20/00*** ***G01N 33/68*** ***G16B 40/10***
(52) **G01N 33/543;** C40B 30/04; G01N 33/54353; G01N 33/6803; G16B 15/30
(25) En (26) En
(21) 23723381.2 (22) 17.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/065846 17.04.2023
(87) WO 2023/212490 2023/44 02.11.2023
(30) 25.04.2022 US 202263334586 P
01.12.2022 US 202263385722 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR BEURTEILUNG UND VERBESSERUNG DER QUALITÄT VON MULTIPLEX-MOLEKULARTESTS*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR ASSESSING AND IMPROVING THE QUALITY OF MULTIPLEX MOLECULAR ASSAYS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS D'ÉVALUATION ET D'AMÉLIORATION DE LA QUALITÉ DE DOSAGES MOLÉCULAIRES MULTIPLEX*
(71) Nautilus Subsidiary, Inc., 2701 Eastlake Ave, East, Seattle WA 98102, US
(72) EGERTSON, Jarrett D., Seattle, Washington 98102, US
SHERMAN, James, Seattle, Washington 98102, US
LOBANOV, Vadim, Seattle, Washington 98102, US
MALLICK, Parag, Seattle, Washington 98102, US
JOLY, James Henry, Seattle, Washington 98102, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

D01B 1/00 →(51) *A01D 87/00*

D01D 5/06 →(51) *D01F 8/04*

(51) ***D01D 5/10*** ***D01F 9/17*** (11) **4 515 027 A1*** ***D01F 9/22*** ***D01F 8/08***
(52) **D01D 5/10;** D01F 8/08; D01F 9/17; D01F 9/22
(25) En (26) En
(21) 23808187.1 (22) 16.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/022408 16.05.2023
(87) WO 2023/225010 2023/47 23.11.2023
(30) 16.05.2022 US 202263342537 P
(54) • *SCHMELZSPINNEN VON LIGNIN-/ACRYL-FASERN*
• *MELT SPINNING LIGNIN/ACRYLIC FIBERS*
• *FILAGE À L'ÉTAT FONDU DE FIBRES DE LIGNINE/ACRYLIQUE*
(71) North Carolina State University, 1021 Main Campus Drive 2nd Floor, Raleigh, NC 27606, US
(72) FORD, Ericka, N., Raleigh, NC 27606, US
JIMENEZ, Javier, Raleigh, NC 27603, US
SALZMANN, Isabelle, Raleigh, NC 27603, US
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

D01D 5/34 →(51) *D01F 8/04*

(51) ***D01F 8/04*** ***D01F 8/18*** ***D01D 5/34*** (11) **4 515 028 A1*** ***D01D 5/06***
(52) **D01F 8/04;** D01D 5/06; D01D 5/34; D01F 8/18
(25) En (26) En
(21) 23723069.3 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/061015 26.04.2023
(87) WO 2023/209037 2023/44 02.11.2023
(30) 26.04.2022 EP 22170061
(54) • *NASSSPINNEN EINZELNER FESTER POLYMERFASERN AUF MIKROFLUIDISCHER BASIS*
• *MICROFLUIDIC-BASED WET SPINNING OF INDIVIDUAL SOLID POLYMER FIBERS*
• *FILAGE HUMIDE À BASE MICROFLUIDIQUE DE FIBRES POLYMÈRES SOLIDES INDIVIDUELLES*
(71) EMPA Eidgenössische Materialprüfungs- und Forschungsanstalt, Überlandstrasse 129, 8600 Dübendorf, CH
(72) WEI, Kongchang, 9000 St. Gallen, CH
BOESEL, Luciano, 9008 St. Gallen, CH
ROSSI, René, 9500 Wil SG, CH
WANG, Wuchao, 9000 St. Gallen, CH
SHARMA, Khushdeep, 9008 St. Gallen, CH
(74) Keller Schneider Patent- und Markenanwälte AG, Eigerstrasse 2 Postfach, 3000 Bern 14, CH

D01F 8/08 →(51) *D01D 5/10*

D01F 8/18 →(51) *D01F 8/04*

D01F 9/17 →(51) *D01D 5/10*

D01F 9/22 →(51) *D01D 5/10*

D01G 3/00 →(51) *A61L 17/00*

D01G 7/00 →(51) *A01D 87/00*

D03D 1/00 →(51) *B29D 99/00*

D03D 11/02 →(51) *B29D 99/00*

D03D 15/242 →(51) *B29D 99/00*

D03D 15/275 →(51) *B29D 99/00*

D03D 25/00 →(51) *B29D 99/00*

(51) ***D04B 1/12*** ***D04B 1/24*** (11) **4 515 029 A1***
(52) **D04B 1/12;** D04B 1/243; D04B 1/246; D10B 2401/061; D10B 2401/20; D10B 2403/0113
(25) En (26) En
(21) 22722406.0 (22) 25.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/088913 25.04.2022
(87) WO 2023/205990 2023/44 02.11.2023
(54) • *GESTRICKTE TEXTILIE MIT ZONALEN EIGENSCHAFTEN, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON UND BEKLEIDUNG MIT DER GESTRICKTEN TEXTILIE*
• *KNIT TEXTILE WITH ZONAL PROPERTIES, METHODS OF MAKING SAME AND APPAREL INCLUDING THE KNIT TEXTILE*
• *TEXTILE TRICOTÉ AYANT DES PROPRIÉTÉS ZONALES, SES PROCÉDÉS DE FABRICATION ET VÊTEMENT COMPRENANT LE TEXTILE TRICOTÉ*
(71) NIKE Innovate C.V., One Bowerman Drive, Beaverton, OR 97005, US
(72) GULLY, Alexandra, Beaverton, OR 97005, US
SALYARDS, Jolynn J., Beaverton, OR 97005, US
YUN, Lawrence, Beaverton, OR 97005, US
DANESHVAR, Kamran, Portland, Oregon 97229, US
LAI, Yishu, Taiwan 262, TW
HUANG, Lichun, Portland, Oregon 97209, US
FANG, Huayu, Fujian 351100, CN
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

D04B 1/14 →(51) *D04B 1/16*

(51) ***D04B 1/16*** ***A41B 9/00*** ***A41C 3/00*** ***D04B 1/24*** (11) **4 515 030 A1*** ***A41B 17/00*** ***D04B 1/14***
(52) **A41C 3/0014;** A41B 9/00; A41B 17/00; D04B 1/16; D04B 1/18; D04B 1/243; D04B 1/246; A41B 2500/10; D10B 2321/0211; D10B 2403/02
(25) En (26) En
(21) 23794634.8 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CA 2023/050564 26.04.2023
(87) WO 2023/205893 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 US 202263335514 P
(54) • *KLEIDUNGSSTÜCKE MIT POLYETHYLEN MIT ULTRAHOHEM MOLEKULARGEWICHT*

- *CLOTHING ARTICLES HAVING ULTRA-HIGH MOLECULAR WEIGHT POLYETHYLENE*
- *ARTICLES VESTIMENTAIRES COMPORTANT DU POLYÉTHYLÈNE DE POIDS MOLÉCULAIRE ULTRA-ÉLEVÉ*

(71) Sheertex Inc., 7401-7435 Avenue Leonard-de-Vinci, Montréal, QC H2A 2P3, CA
(72) PINON, Anel, Montreal, Québec H2A 2P3, CA
REAGAN, David, Fort Payne, Alabama 35976, US
(74) Symbiosis IP Limited, The Innovation Centre 217 Portobello, Sheffield, South Yorkshire S1 4DP, GB

D04B 1/24	→(51) *D04B 1/12*
D04B 1/24	→(51) *D04B 1/16*
D04H 1/435	→(51) *A61F 13/537*
D04H 1/4391	→(51) *A61F 13/537*
D04H 1/49	→(51) *A61F 13/537*
D04H 1/498	→(51) *A61F 13/537*
D04H 1/541	→(51) *A61F 13/537*
D21C 9/00	→(51) *D21H 11/18*
D21C 9/18	→(51) *D21H 11/18*
D21D 1/20	→(51) *D21H 11/18*
D21D 5/24	→(51) *B04C 11/00*

(51) ***D21F 5/18*** ***B31F 1/14*** (11) **4 515 031 A1*** ***D21G 9/00***
(52) **D21F 5/181; D21G 9/0036**
(25) En (26) En
(21) 23726795.0 (22) 19.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/065968 19.04.2023
(87) WO 2023/212498 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 US 202263336742 P
(54) • *VERFAHREN ZUM AUFTRAGEN VON BESCHICHTUNGSCHEMIKALIEN AUF YANKEE-TROCKNER ZUR GEWEBE- UND HANDTUCHHERSTELLUNG*
• *METHOD FOR APPLYING COATING CHEMICALS TO YANKEE DRYERS FOR TISSUE AND TOWEL PRODUCTION*
• *PROCÉDÉ D'APPLICATION DE PRODUITS CHIMIQUES DE REVÊTEMENT SUR DES SÉCHOIRS À CYLINDRES POUR LA PRODUCTION DE TISSUS ET DE SERVIETTES*
(71) ECOLAB USA INC., 1 Ecolab Place, St. Paul, MN 55102, US
(72) LUNEAU, Dominic, Victoriaville, QC G6TOR2, CA
(74) Godemeyer Blum Lenze Patentanwälte Partnerschaft mbB - werkpatent, An den Gärten 7, 51491 Overath, DE

D21G 9/00	→(51) *D21F 5/18*
D21H 11/02	→(51) *D21H 11/18*

(51) ***D21H 11/12*** ***B42D 25/00*** ***D21H 27/00*** (11) **4 515 032 A1*** ***D21H 21/40***
(52) **D21H 21/40; B42D 25/29; B42D 25/333; B42D 25/351; B42D 25/355; B42D 25/36; B42D 25/47; D21H 11/12; D21H 27/00**
(25) De (26) De
(21) 23722812.7 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) DE 2023/100304 27.04.2023
(87) WO 2023/208284 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 DE 102022001505
(54) • *BIOLOGISCH ABBAUBARES WERTDOKUMENTSUBSTRAT*
• *BIODEGRADABLE VALUE DOCUMENT SUBSTRATE*
• *SUBSTRAT DE DOCUMENT DE VALEUR BIODÉGRADABLE*
(71) Giesecke+Devrient Currency Technology GmbH, Prinzregentenstrasse 161, 81677 München, DE
(72) WÄSCHE, Elisabeth, 82008 Unterhaching, DE
SIGL, Ronald, 83714 Miesbach, DE
SEIDLER, Rudolf, 83703 Gmund, DE
PFEIFFER, Matthias, 81675 München, DE
MENGEL, Christoph, 83607 Holzkirchen, DE
BICHLMEIER, Stefan, 85521 Riemerling, DE
LESCH, Harald, 85646 Anzing, DE
EHRTMANN, Felix, 81379 München, DE
DREXLER, Astrid, 82008 Unterhaching, DE
(74) Giesecke+Devrient IP, Prinzregentenstraße 161, 81677 München, DE

(51) ***D21H 11/18*** ***D21C 9/00*** ***D21H 23/04*** ***D21C 9/18*** ***D21H 21/18*** (11) **4 515 033 A1*** ***D21H 11/02*** ***C08L 1/02*** ***D21D 1/20*** ***D21H 21/52***
(52) **D21H 11/18; C08L 1/02; D21C 9/00; D21D 1/20; D21H 21/18; D21H 21/52**
(25) En (26) En
(21) 23795756.8 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/054351 27.04.2023
(87) WO 2023/209622 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 SE 2230126
(54) • *GETROCKNETER MODIFIZIERTER ZELLSTOFF MIT EINEM BESTIMMTEN GEHALT AN MIKROFIBRILLEN UND VORFIBRILLIERTEN FASERN*
• *DRIED MODIFIED PULP WITH A CERTAIN CONTENT OF MICROFIBRILS AND PREFIBRILLATED FIBERS*
• *PÂTE MODIFIÉE SÉCHÉE AYANT UNE CERTAINE TENEUR EN MICROFIBRILLES ET EN FIBRES PRÉFIBRILLÉES*
(71) Stora Enso Oyj, P.O. Box 309, 00101 Helsinki, FI
(72) JANSSON, Ulla, 653 50 Karlstad, SE
PERANDER, Anna-Maija, 162 56 Vällingby, SE
NOUSIAINEN, Laura, 122 33 Enskede, SE
SUHONEN, Mikko, 54100 Joutseno, FI
(74) Steinrud, Henrik, Stora Enso AB Group Intellectual Property Box 9090, 65009 Karlstad, SE

D21H 17/00	→(51) *C01F 11/18*
D21H 17/00	→(51) *D21H 17/28*

(51) ***D21H 17/28*** ***D21H 17/00*** (11) **4 515 034 A1*** ***D21H 21/16*** ***D21H 27/10*** ***B31B 50/59*** ***A47G 19/03*** ***B31F 1/00***
(52) **D21H 21/16; A47G 19/03; B31F 1/0077; D21H 17/28; D21H 17/72; D21H 27/10; B31B 50/592; B31B 2110/10**
(25) En (26) En
(21) 23724643.4 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/066260 26.04.2023
(87) WO 2023/212613 2023/44 02.11.2023
(30) 26.04.2022 US 202263334825 P
05.05.2022 US 202263338481 P
19.12.2022 US 202263433754 P
21.12.2022 US 202263434411 P
(54) • *KARTONPRODUKTE MIT VERBESSERTER STEIFIGKEIT UND FEUCHTIGKEITSSPERREIGENSCHAFTEN*
• *PAPERBOARD PRODUCTS WITH IMPROVED RIGIDITY AND MOISTURE BARRIER PROPERTIES*
• *PRODUITS EN CARTON DOTÉS D'UNE RIGIDITÉ ET DE PROPRIÉTÉS DE BARRIÈRE À L'HUMIDITÉ AMÉLIORÉES*
(71) Hoffmaster Group, Inc., 255 Spring Street, Clintonville, Wisconsin 54929, US
(72) HUNTER, Mark, Clintonville, Wisconsin 54929, US
LAATSCH, Jason, Clintonville, Wisconsin 54929, US
SOMMERS, Joe, Clintonville, Wisconsin 54929, US
ROBENHORST, Chad, Clintonville, Wisconsin 54929, US
MILLER, Kyle, Clintonville, Wisconsin 54929, US
DECOSTER, Randy, Clintonville, Wisconsin 54929, US
MILLIES, Sarah, Clintonville, Wisconsin 54929, US
HILDEBRANDT, Chad, Clintonville, Wisconsin 54929, US
VAN NULAND, Breanna, Clintonville, Wisconsin 54929, US
CHRISTOPHERSON, Cory, Clintonville, Wisconsin 54929, US
(74) Finnegan Europe LLP, 1 London Bridge, London SE1 9BG, GB

D21H 17/37	→(51) *C08L 33/26*
D21H 17/55	→(51) *C08L 33/26*
D21H 21/14	→(51) *C08L 33/26*
D21H 21/16	→(51) *D21H 17/28*
D21H 21/18	→(51) *D21H 11/18*
D21H 21/40	→(51) *D21H 11/12*
D21H 21/52	→(51) *D21H 11/18*
D21H 23/04	→(51) *D21H 11/18*
D21H 27/00	→(51) *D21H 11/12*
D21H 27/10	→(51) *D21H 17/28*

(51) ***D21J 3/10*** ***D21J 7/00*** (11) **4 515 035 A1***
(52) **D21J 3/10; D21J 7/00**
(25) En (26) En
(21) 23734344.7 (22) 24.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

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

BA

KH MA MD TN

(86) GB 2023/051354 24.05.2023
(87) WO 2023/227880 2023/48 30.11.2023
(30) 26.05.2022 GB 202207773
(54) • *DORNSYSTEM UND VERFAHREN*
• *MANDREL SYSTEM AND METHOD*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE MANDRIN*
(71) Pulpex Limited, Unit 1 Cambridge South West Way Sawston, Cambridgeshire, CB22 3FG, GB
(72) PROZESKY, Daniel George, Cambridge South West Way Dales Manor Business Park Sawston Cambridgeshire CB22 3FG, GB
ASHCROFT, Theo Richard, Cambridge South West Way Dales Manor Business Park Sawston Cambridgeshire CB22 3FG, GB
TURNER, Adam Richard, Cambridge South West Way Dales Manor Business Park Sawston Cambridgeshire CB22 3FG, GB
(74) EIP, Fairfax House 15 Fulwood Place, London WC1V 6HU, GB

D21J 3/10 →(51) ***B29C 49/44***

D21J 7/00 →(51) ***D21J 3/10***

(51) ***E01B 1/00*** (11) **4 515 036 A1***
E01B 3/40 ***E01B 21/00***
(52) **E01B 3/40;** E01B 1/002; E01B 21/00
(25) En (26) En
(21) 23720323.7 (22) 31.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(86) GB 2023/050878 31.03.2023
(87) WO 2023/187424 2023/40 05.10.2023
(30) 31.03.2022 GB 202204742
(54) • *SPUR*
• *TRACK*
• *VOIE*
(71) TDI GREENWAY TECHNOLOGIES LTD, 25 Meer Street, Stratford-upon-Avon Warwickshire CV37 6QB, GB
(72) HOWSON, Adrian, Stratford-upon-Avon, Warwickshire CV37 6QB, GB
GODWIN, Ollie, Stratford-upon-Avon, Warwickshire CV37 6QB, GB
SWAN, Lyle, Stratford-upon-Avon, Warwickshire CV37 6QB, GB
(74) IP Place Limited, 25 Meer Street, Stratford-upon-Avon, Warwickshire CV37 6QB, GB

E01B 3/40 →(51) ***E01B 1/00***

E01B 21/00 →(51) ***E01B 1/00***

E01C 13/08 →(51) ***C09D 133/06***

(51) ***E01C 19/21*** (11) **4 515 037 A1***
E01C 19/42
(52) **E01C 19/42;** E01C 19/21
(25) De (26) De
(21) 23724215.1 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/061335 28.04.2023
(87) WO 2023/209200 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 CH 5022022
(54) • *GUSSASPHALTFERTIGER*
• *MASTIC ASPHALT FINISHER*
• *FINISSEUSE D'ASPHALTE COULÉ*
(71) Weibel AG, Rehhagstrasse 3, 3018 Bern, CH
(72) STEINER, Urs, 3205 Gümmern, CH
(74) Keller Schneider Patent- und Markenanwälte AG, Eigerstrasse 2 Postfach, 3000 Bern 14, CH

E01C 19/42 →(51) ***E01C 19/21***

(51) ***E01F 7/04*** (11) **4 515 038 A1***
E02B 3/12 ***E02D 17/20***
(52) **E01F 7/04;** E02B 3/122; E02D 17/202
(25) It (26) En
(21) 23722672.5 (22) 12.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) IB 2023/053737 12.04.2023
(87) WO 2023/209476 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 IT 202200008300
(54) • *EINSCHLUSSFOLIE UND ZUGEHÖRIGE EINSCHLUSSSTRUKTUR MIT DER EINSCHLUSSFOLIE*
• *CONTAINMENT SHEET AND RELATIVE CONTAINMENT STRUCTURE COMPRISING SAID CONTAINMENT SHEET*
• *COUCHE DE CONFINEMENT ET STRUCTURE DE CONFINEMENT RELATIVE COMPRENANT LADITE COUCHE DE CONFINEMENT*
(71) Hyper Fibers S.r.l., Via G.B. Aleotti 5/B, 44011 Argenta (FE), IT
(72) BRUSA, Nicola, 44011 ARGENTA (FERRARA), IT
(74) Bellomia, Paolo, Bugnion S.p.A. Rome Office Via Sallustiana, 15, 00187 Roma, IT

(51) ***E01F 13/02*** (11) **4 515 039 A1***
E01F 15/14 ***E04H 17/14***
(52) **E01F 15/14;** E01F 13/02; E01F 13/022; E01F 15/141
(25) En (26) En
(21) 22726677.2 (22) 29.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2022/061599 29.04.2022
(87) WO 2023/208381 2023/44 02.11.2023
(54) • *MODULARES CRASHSPERRENSYSTEM*
• *MODULAR CRASH BARRIER SYSTEM*
• *SYSTÈME DE BARRIÈRE DE SÉCURITÉ MODULAIRE*
(71) Axelent AB, Kävsjövägen 17, 335 04 Hillerstorp, SE
(72) ERLING, Fredrik, 335 71 Hestra, SE
ABRAMSON, Jonas, 554 38 Jönköping, SE
(74) AWA Sweden AB, Matrosgatan 1 Box 5117, 200 71 Malmö, SE

E01F 15/14 →(51) ***E01F 13/02***

(51) ***E02B 3/04*** (11) **4 515 040 A1***
E02B 3/06
(52) **E02B 3/046;** E02B 3/06; E02B 3/129
(25) En (26) En
(21) 22729768.6 (22) 29.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) IB 2022/000263 29.04.2022
(87) WO 2023/209410 2023/44 02.11.2023
(54) • *VERHINDERUNG ODER REDUZIERUNG DER KÜSTEN- ODER FLUSSBANKEROSION MIT BUCHSENARTIGEN KÜNSTLICHEN RIFFEN*
• *PREVENTING OR REDUCING COASTAL OR RIVER BANK EROSION WITH BUSH-LIKE ARTIFICIAL REEFS*
• *PRÉVENTION OU RÉDUCTION DE L'ÉROSION DES BERGES CÔTIÈRES OU DE RIVIÈRES AVEC DES RÉCIFS ARTIFICIELS DE TYPE BUISSON*
(71) TotalEnergies OneTech, La Défense 6 2 Place Jean Millier, 92400 Courbevoie, FR
Seaboost, 889 Rue de la Vieille Poste, 34000 Montpellier, FR
(72) BLANC, Philippe, 64018 Pau Cedex, FR
DALLE, Julien, 34000 Montpellier, FR
GAVOILLE, Alice, 34000 Montpellier, FR
COGNAT, Mathis, 34000 Montpellier, FR
REY, Rodrigue, 34000 Montpellier, FR
PERROT, Martin, 34000 Montpellier, FR
(74) Bandpay & Greuter, 11 rue Christophe Colomb, 75008 Paris, FR

(51) ***E02B 3/04*** (11) **4 515 041 A1***
E02B 3/06
(52) **E02B 3/046;** E02B 3/06
(25) En (26) En
(21) 22729769.4 (22) 29.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) IB 2022/000269 29.04.2022
(87) WO 2023/209412 2023/44 02.11.2023
(54) • *VERHINDERUNG ODER REDUZIERUNG DER KÜSTEN- ODER FLUSSBANKEROSION MIT TURMARTIGEN KÜNSTLICHEN RIFFEN*
• *PREVENTING OR REDUCING COASTAL OR RIVER BANK EROSION WITH TOWER-LIKE ARTIFICIAL REEFS*
• *PRÉVENTION OU RÉDUCTION DE L'ÉROSION DES BERGES CÔTIÈRES OU DE RIVIÈRES AVEC DES RÉCIFS ARTIFICIELS DE TYPE TOUR*
(71) TotalEnergies OneTech, La Défense 6 2 Place Jean Millier, 92400 Courbevoie, FR
Seaboost, 889 Rue de la Vieille Poste, 34000 Montpellier, FR
(72) BLANC, Philippe, 64018 Pau Cedex, FR
DALLE, Julien, 34000 Montpellier, FR
GAVOILLE, Alice, 34000 Montpellier, FR
COGNAT, Mathis, 34000 Montpellier, FR
REY, Rodrigue, 34000 Montpellier, FR
PERROT, Martin, 34000 Montpellier, FR
(74) Bandpay & Greuter, 11 rue Christophe Colomb, 75008 Paris, FR

E02B 3/06 →(51) ***E02B 3/04***

E02B 3/12 →(51) ***E01F 7/04***

E02B 15/10 →(51) ***C02F 1/28***

E02D 5/80 →(51) ***E04H 15/62***

(51) ***E02D 17/18*** (11) **4 515 042 A1***
(52) **E02D 17/18**
(25) En (26) En
(21) 23722014.0 (22) 25.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) GB 2023/051096 25.04.2023

(87) WO 2023/209362 2023/44 02.11.2023
(30) 26.04.2022 GB 202206027
(54) • *VIBRATIONSRAMMENTREIBER MIT SEITENGRIFF*
• *SIDE GRIP VIBRATORY PILE DRIVER*
• *MARTEAU BATTEUR DE PIEUX VIBRANT À PRÉHENSION LATÉRALE*
(71) DAWSON CONSTRUCTION PLANT LIMITED, Chesney Wold Bleak Hall, Milton Keynes Buckinghamshire MK6 1NE, GB
(72) DESBOROUGH, Stephen, Great Doddington, Northamptonshire NN29 7TE, GB
BROWN, David, Towcester, Northamptonshire NN12 6YE, GB
(74) Cleveland Scott York, 5 Norwich Street, London EC4A 1DR, GB

E02D 17/20 →(51) ***E01F 7/04***

E02D 17/20 →(51) ***E04H 15/62***

(51) ***E02D 29/063*** ***E02D 29/067*** ***E02D 29/073*** (11) **4 515 043 A1*** ***E02D 29/07***
(52) **E02D 29/067; E02D 29/063; E02D 29/07; E02D 29/073**
(25) En (26) En
(21) 23729183.6 (22) 21.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IT 2023/000014 21.04.2023
(87) WO 2023/209744 2023/44 02.11.2023
(30) 26.04.2022 IT 202200008171
(54) • *UNTERWASSERTUNNEL*
• *SUBMERGED TUNNELS*
• *TUNNELS IMMERGÉS*
(71) Burigo, Mario, Via S. Salvatore Vecchio 5, 37121 Verona (VR), IT
(72) SANTARELLI, Gianni, 67100 L'Aquila (AQ), IT
BURIGO, Mario, 37121 Verona (VR), IT

E02D 29/067 →(51) ***E02D 29/063***

E02D 29/07 →(51) ***E02D 29/063***

E02D 29/073 →(51) ***E02D 29/063***

(51) ***E02F 3/76*** ***E02F 3/815*** ***E21C 35/183*** (11) **4 515 044 A1*** ***E02F 9/28*** ***E21C 35/193***
(52) **E02F 3/8152; E02F 3/76; E02F 9/2825; E02F 9/2841; E02F 9/285; E02F 9/2875; E02F 9/2883; E21C 35/197**
(25) En (26) En
(21) 23717731.6 (22) 23.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/016001 23.03.2023
(87) WO 2023/211596 2023/44 02.11.2023
(30) 26.04.2022 US 202217729211
(54) • *WERKZEUGEINSATZ UND ADAPTERPLATTE*
• *TOOL BIT AND ADAPTER BOARD*
• *OUTIL RAPPORTÉ ET CARTE D'ADAPTATEUR*
(71) Caterpillar Inc., 100 NE Adams Street - AB6450, Peoria, IL 61629-6450, US
(72) PARZYNSKI JR., David B., Peoria, Illinois 61615, US
CONGDON, Thomas M., Dunlap, Illinois 61525, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

E02F 3/76 →(51) ***E02F 9/28***

(51) ***E02F 3/815*** ***E02F 9/28*** ***E21C 35/197*** (11) **4 515 045 A1*** ***E21C 35/183***
(52) **E02F 3/8152; E02F 9/2841; E02F 9/2875; E02F 9/2883; E21C 35/1837; E21C 35/197**
(25) En (26) En
(21) 23723289.7 (22) 12.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/018247 12.04.2023
(87) WO 2023/211683 2023/44 02.11.2023
(30) 26.04.2022 US 202217729449
(54) • *KONISCHE BUCHSE ZUR BITENTFERNUNG*
• *TAPERED BUSHING FOR BIT REMOVAL*
• *DOUILLE CONIQUE POUR UN RETRAIT DE TRÉPAN*
(71) Caterpillar Inc., 100 NE Adams Street - AB6450, Peoria, IL 61629-6450, US
(72) PARZYNSKI JR., David B., Peoria, Illinois 61615, US
CONGDON, Thomas M., Dunlap, Illinois 61525, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

E02F 3/815 →(51) ***E02F 3/76***

E02F 3/815 →(51) ***E02F 9/28***

(51) ***E02F 9/28*** ***E02F 3/76*** (11) **4 515 046 A1*** ***E02F 3/815***
(52) **E02F 9/285; E02F 3/7636; E02F 3/815; E02F 9/2858**
(25) En (26) En
(21) 23721197.4 (22) 13.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/018451 13.04.2023
(87) WO 2023/211693 2023/44 02.11.2023
(30) 26.04.2022 US 202217729242
(54) • *AUSWASCHSCHUTZ FÜR EINEN BOHRMEISSEL*
• *WASHOUT PROTECTION FOR A BIT*
• *PROTECTION DE LAVAGE POUR UN EMBOUT*
(71) Caterpillar, Inc., 100 N.E. Adams Street, Peoria, IL 61629-6450, US
(72) PARZYNSKI JR., David B., Peoria, Illinois 61615, US
CONGDON, Thomas Marshall, Dunlap, Illinois 61525, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

(51) ***E02F 9/28*** ***F16B 21/18*** (11) **4 515 047 A1***
(52) **E02F 9/2833; E02F 9/2825; E02F 9/2841; F16B 2/24; F16B 21/186**
(25) En (26) En
(21) 23721552.0 (22) 13.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/018449 13.04.2023
(87) WO 2023/211692 2023/44 02.11.2023
(30) 26.04.2022 US 202217729360
(54) • *FRONTZUGANG ZUR BITRETENTION*
• *FRONT ACCESS FOR BIT RETENTION*
• *ACCÈS FRONTAL POUR RÉTENTION DE TRÉPAN*
(71) Caterpillar, Inc., 100 N.E. Adams Street, Peoria, IL 61629-6450, US
(72) PARZYNSKI JR., David Bruno, Peoria, Illinois 61615, US
CONGDON, Thomas Marshall, Dunlap, Illinois 61525, US
WELLS, Corey Michael, Peoria, Illinois 61611, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

(51) ***E02F 9/28*** ***E02F 3/815*** (11) **4 515 048 A1***
(52) **E02F 9/2825; E02F 3/7663; E02F 3/8152; E02F 9/2841**
(25) En (26) En
(21) 23722143.7 (22) 12.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/018244 12.04.2023
(87) WO 2023/211682 2023/44 02.11.2023
(30) 26.04.2022 US 202217729301
(54) • *HALTEFEDERKLAMMER UND ADAPTERPLATTE*
• *RETAINING SPRING CLIP AND ADAPTER BOARD*
• *ATTACHE DE RESSORT DE RETENUE ET CARTE D'ADAPTATEUR*
(71) Caterpillar Inc., 100 NE Adams Street - AB6450, Peoria, IL 61629-6450, US
(72) PARZYNSKI JR., David B., Peoria, Illinois 61615, US
CONGDON, Thomas M., Dunlap, Illinois 61525, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

(51) ***E02F 9/28*** ***G01L 5/1627*** (11) **4 515 049 A1***
(52) **E02F 9/2825; G01L 5/1627**
(25) En (26) En
(21) 23725097.2 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/061308 28.04.2023
(87) WO 2023/209182 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 EP 22382417
(54) • *DEHNUNGSMESSFÜHLER FÜR ERDBEWEGUNGSMASCHINEN*
• *STRAIN MEASURING SENSOR DEVICES FOR EARTH MOVING MACHINES*
• *DISPOSITIFS CAPTEURS DE MESURE DE CONTRAINTE POUR MACHINES DE TERRASSEMENT*
(71) Metalogenia Research & Technologies S.L., Àvila 45, 08005 Barcelona, ES
(72) GIMENO TORDERA, Albert, 08005 Barcelona, ES

FERRÁNDIZ BORRAS, Vicent, 08005 Barcelona, ES
(74) Elion IP, S.L., Paseo Castellana, 150-4 dcha, 28046 Madrid, ES

E02F 9/28 →(51) *E02F 3/76*

E02F 9/28 →(51) *E02F 3/815*

(51) ***E03B 9/06*** ***E03B 9/10*** ***A62C 35/20*** (11) **4 515 050 A1*** ***E03B 9/14***
(52) **A62C 35/20; A62C 37/50; E03B 9/02; E03B 9/04; E03B 9/06; H01Q 1/22;** H04W 4/38
(25) En (26) En
(21) 23820429.1 (22) 08.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/024777 08.06.2023
(87) WO 2023/239828 2023/50 14.12.2023
(30) 10.06.2022 US 202263351230 P
(54) • *HYDRANTENPUMPERKAPPEN-KOMMUNIKATIONSANORDNUNG*
• *HYDRANT PUMPER CAP COMMUNICATION ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE DE COMMUNICATION DE BOUCHON D'AUTOPOMPE DE BORNE D'INCENDIE*
(71) Mueller International, LLC, 1200 Abernathy Road, Suite 1200, Atlanta, GA 30328, US
(72) CHOI, Haedoo, Sandy Springs, Georgia 30328, US
MITCHELL, Timothy J., Hixson, Tennessee 37343, US
RIFENBERG, Rachel, Prattville, Alabama 36066, US
DUCKETT, Christopher Joseph, Guntersville, Alabama 35976, US
CHILDRESS, Justin Blaine, Albertville, Alabama 35951, US
SIMION, Emil, Smyrna, Georgia 30080, US
AGUILERA, Diego, Chattanooga, Tennessee 37406, US
(74) Page White Farrer, Bedford House 21a John Street, London WC1N 2BF, GB

E03B 9/10 →(51) *E03B 9/06*

E03B 9/14 →(51) *E03B 9/06*

(51) ***E04B 1/32*** ***E04D 3/08*** (11) **4 515 051 A1***
(52) **E04B 1/32; E04B 7/063; E04D 3/08;** E04B 2001/3247; E04B 2001/3252; E04B 2001/3294; E04B 2007/066; E04D 2003/0831; E04D 2003/0875; E04D 2003/0893
(25) De (26) De
(21) 22773712.9 (22) 08.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/074984 08.09.2022
(87) WO 2024/051941 2024/11 14.03.2024
(54) • *GEBÄUDEHÜLLE, INSBESONDERE GEBÄUDEFASSADE ODER GEBÄUDEDACH, MIT MEHREREN FLÄCHENELEMENTEN*
• *BUILDING SHELL, IN PARTICULAR BUILDING FAÇADE OR BUILDING ROOF, HAVING MULTIPLE SURFACE ELEMENTS*
• *ENVELOPPE DE BÂTIMENT, EN PARTICULIER FAÇADE DE BÂTIMENT OU TOIT DE BÂTIMENT, AYANT DE MULTIPLES ÉLÉMENTS DE SURFACE*
(71) Jansen AG, Industriestrasse 34, 9463 Oberriet, CH
(72) TRAMONTINI, Lia Marie, 2611 HW Delft, NL
MUELLER, Manuel, 9424 Rheineck, CH
ZORIC, Radenko, 9434 Au, CH
THIEME, Sebastian, 9403 Goldach, CH
(74) E. Blum & Co. AG, Franklinturm Hofwiesenstrasse 349, 8050 Zürich, CH

E04B 1/82 →(51) *F24F 7/02*

E04B 5/43 →(51) *B27M 3/00*

E04B 7/02 →(51) *E04H 15/18*

(51) ***E04B 9/18*** (11) **4 515 052 A1***
(52) **E04B 9/183;** E04C 2003/0473
(25) Fr (26) Fr
(21) 23723872.0 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/061328 28.04.2023
(87) WO 2023/209196 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 FR 2204082
(54) • *VERBINDER*
• *CONNECTOR*
• *CONNECTEUR*
(71) SAINT-GOBAIN PLACO, Tour Saint-Gobain 12 place de l'Iris, 92400 Courbevoie, FR
(72) POUPART, Antonin, 93300 Aubervilliers, FR
HENRY-CHAGNOL, Alice, 93300 Aubervilliers, FR
DE SA RIBEIRO, Pedro Andre, 92400 Courbevoie, FR
(74) Saint-Gobain Recherche, 41 Quai Lucien Lefranc, 93300 Aubervilliers, FR

(51) ***E04C 1/39*** ***E04C 1/41*** (11) **4 515 053 A1***
(52) **A01G 9/025; E04C 1/395; E04C 1/41**
(25) Fr (26) Fr
(21) 23722282.3 (22) 24.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/060594 24.04.2023
(87) WO 2023/208813 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 FR 2203942
(54) • *MODUL FÜR EINE PFLANZENWAND*
• *MODULE FOR A PLANT WALL*
• *MODULE DE MUR VÉGÉTALISÉ*
(71) Vertige International, 4 rue René Martrenchar, 33150 Cenon, FR
(72) DEMONCHY, Didier, 33150 Cenon, FR
(74) Aquinov, 12, Cours Xavier Arnozan, 33000 Bordeaux, FR

E04C 1/41 →(51) *E04C 1/39*

(51) ***E04C 3/12*** ***E04C 3/28*** (11) **4 515 054 A1*** ***E04C 3/36***
(52) **E04C 3/28; E04C 3/12; E04C 3/122; E04C 3/127; E04C 3/36**
(25) En (26) En
(21) 23796923.3 (22) 25.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) SE 2023/050381 25.04.2023
(87) WO 2023/211342 2023/44 02.11.2023
(30) 25.04.2022 SE 2250497
(54) • *WANDSTÄNDER AUS HARTPLATTE*
• *A WALL STUD MADE OF HARDBOARD*
• *MONTANT DE CLOISON CONSTITUÉ D'UN PANNEAU DUR*
(71) Umazing AB, Dalvågen 14, 16956 Solna, SE
(72) CARLSSON, Jens, 598 30 VIMMERBY, SE
ANDERSSON, Torbjörn, 593 93 VÄSTERVIK, SE
ANDERSSON, Lars, 590 75 LJUNGSBRO, SE
MÅRTENSSON, Rickard, 570 61 YDRE, SE
(74) Ström & Gullikkson AB, P.O. Box 793, 220 07 Lund, SE

E04C 3/28 →(51) *E04C 3/12*

E04C 3/30 →(51) *H02S 20/10*

E04C 3/36 →(51) *E04C 3/12*

E04D 3/08 →(51) *E04B 1/32*

E04D 13/18 →(51) *H02S 20/10*

E04D 15/00 →(51) *E04G 21/32*

(51) ***E04F 13/08*** (11) **4 515 055 A1***
(52) **E04F 13/0812; E04F 13/0814; E04F 13/0816**
(25) Fr (26) Fr
(21) 23723873.8 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/061329 28.04.2023
(87) WO 2023/209197 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 FR 2204084
(54) • *KLEMMSYSTEM ZUR BILDUNG EINER BAUFLÄCHE*
• *CLIP SYSTEM FOR FORMING A CONSTRUCTION SURFACE*
• *SYSTÈME DE CLIP POUR FORMER UNE SURFACE DE CONSTRUCTION*
(71) SAINT-GOBAIN PLACO, Tour Saint-Gobain 12 place de l'Iris, 92400 Courbevoie, FR
(72) POUPART, Antonin, 93300 Aubervilliers, FR
HENRY-CHAGNOL, Alice, 93300 Aubervilliers, FR
(74) Saint-Gobain Recherche, 41 Quai Lucien Lefranc, 93300 Aubervilliers, FR

E04F 15/02 →(51) *F24D 3/12*

E04F 17/00 →(51) *B66B 11/00*

(51) ***E04G 19/00*** ***E04G 21/16*** (11) **4 515 056 A1***
(52) **E04G 19/003; E04G 19/00; E04G 21/168**
(25) De (26) De
(21) 23723430.7 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/060875 26.04.2023
(87) WO 2023/208975 2023/44 02.11.2023
(30) 26.04.2022 DE 102022204031
(54) • *HANDHABUNGSGERÄT FÜR RAHMENSCHALUNGSELEMENT*

- *HANDLING DEVICE FOR FRAME FORMWORK ELEMENT*
- *DISPOSITIF DE MANIPULATION POUR ÉLÉMENT DE COFFRAGE DE CADRE*

(71) DOKA GmbH, Josef-Umdasch Platz 1, 3300 Amstetten, AT
(72) JANKA, Stephan, 4852 Weyregg am Attersee, AT
(74) SONN Patentanwälte GmbH & Co KG, Riemergasse 14, 1010 Wien, AT

E04G 21/16 →(51) ***E04G 19/00***

(51) ***E04G 21/32*** (11) **4 515 057 A1***
E04D 15/00
(52) **E04G 21/328;** E04D 15/00; E04D 15/02
(25) En (26) En
(21) 23728851.9 (22) 24.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) GB 2023/051351 24.05.2023
(87) WO 2023/237850 2023/50 14.12.2023
(30) 08.06.2022 GB 202208362
(54) • *STÜTZVORRICHTUNG UND/ODER VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON*
• *SUPPORT APPARATUS AND/ OR METHOD OF USE THEREOF*
• *APPAREIL DE SUPPORT ET/OU SON PROCÉDÉ D'UTILISATION*
(71) Creber, John Lawrence, 15 Mossy Bank Close, Queensbury, Bradford, Yorkshire BD13 1PX, GB
(72) Creber, John Lawrence, Bradford, Yorkshire BD13 1PX, GB
(74) Tomkinson, Alexandra, Bailey Walsh & Co LLP 1 York Place, Leeds, LS1 2DR, GB

(51) ***E04G 21/32*** (11) **4 515 058 A1***
F16B 13/08 ***F24S 25/61***
H02S 20/23
(52) **E04G 21/328;** F24S 25/61; H02S 20/23; H02S 30/00
(25) Da (26) En
(21) 23795691.7 (22) 25.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) DK 2023/050099 25.04.2023
(87) WO 2023/208302 2023/44 02.11.2023
(30) 25.04.2022 DK PA202270216
(54) • *KIPPANKER UND VERWENDUNG EINES SOLCHEN KIPPANKERS*
• *TILT ANCHOR AND USE OF SUCH TILT ANCHOR*
• *ANCRAGE D'INCLINAISON ET UTILISATION D'UN TEL ANCRAGE D'INCLINAISON*
(71) MUL10 Metal A/S, Gammelgårdsvej 18 Klakring, 7130 Juelsminde, DK
(72) HEDEVANG, Steen Preutun, 7130 Juelsminde, DK
(74) Patrade A/S, Ceresbyen 75, 8000 Aarhus C, DK

E04G 23/00 →(51) ***B27M 3/00***

E04H 12/20 →(51) ***H02S 20/10***

(51) ***E04H 15/18*** (11) **4 515 059 A1***
E04B 7/02 ***E04H 15/36***
E04H 15/44
(52) **E04H 15/36;** E04H 15/18; E04H 15/44
(25) Sk (26) En
(21) 21806841.9 (22) 16.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) SK 2021/050011 16.09.2021
(87) WO 2022/060302 2022/12 24.03.2022
(30) 16.09.2020 SK SK
(54) • *FALTBARER ZELTRAHMEN*
• *FOLDABLE TENT FRAME*
• *CADRE DE TENTE PLIABLE*
(71) Zepelin, S.r.o., Gen. M. R. Stefánika 7061, 911 01 Trencín, SK
(72) BREZAN, Juraj, 911 01 Tren ín, SK
(74) Kubinyi, Peter, Piaristicka 9, 911 01 Trencin, SK

E04H 15/36 →(51) ***E04H 15/18***

E04H 15/44 →(51) ***E04H 15/18***

(51) ***E04H 15/62*** (11) **4 515 060 A1***
E02D 5/80 ***E02D 17/20***
(52) **E04H 15/62;** E02D 5/80; E02D 17/202
(25) Fr (26) Fr
(21) 23731958.7 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/060881 26.04.2023
(87) WO 2023/208979 2023/44 02.11.2023
(30) 26.04.2022 FR 2203848
(54) • *PFAHL ZUR VERANKERUNG IM BODEN*
• *STAKE FOR ANCHORING IN THE GROUND*
• *PIQUET D'ANCRAGE DANS LE SOL*
(71) CARPANZANO, Fabrice, 117 route de San Martino, 20200 San Martino Di Lota, FR
(72) CARPANZANO, Fabrice, 20200 San Martino Di Lota, FR
(74) Roman, Alexis, SPE Roman-André 35, rue Paradis B.P. 30064, 13484 Marseille Cedex 20, FR

E04H 17/14 →(51) ***E01F 13/02***

E05B 47/00 →(51) ***A45C 5/00***

(51) ***E05D 5/02*** (11) **4 515 061 A1***
(52) **E05D 5/023;** E05D 15/58; E05Y 2600/506; E05Y 2600/51; E05Y 2600/524; E05Y 2600/526; E05Y 2600/624; E05Y 2600/632; E05Y 2900/20
(25) De (26) De
(21) 23717012.1 (22) 05.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) AT 2023/060116 05.04.2023
(87) WO 2023/205829 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 AT 502942022
(54) • *BESCHLAG ZUR BEWEGBAREN LAGERUNG EINES MÖBELTEILS*
• *FITTING FOR MOVABLY MOUNTING A FURNITURE PART*
• *FERRURE POUR MONTAGE MOBILE D'UNE PARTIE DE MEUBLE*
(71) JULIUS BLUM GMBH, Industriestrasse 1, 6973 Höchst, AT
(72) GÖTZ, Christof, 6890 Lustenau, AT
DÜR, Stefan, 6858 Schwarzach, AT
(74) Torggler & Hofmann Patentanwälte - Innsbruck, Torggler & Hofmann Patentanwälte GmbH & Co KG Wilhelm-Greil-Straße 16, 6020 Innsbruck, AT

(51) ***E05D 7/00*** (11) **4 515 062 A1***
E05D 7/081
(52) **E05D 7/081;** E05D 7/0045; E05D 7/0027; E05Y 2201/638; E05Y 2600/452
(25) It (26) En
(21) 23722688.1 (22) 15.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/053872 15.04.2023
(87) WO 2023/209489 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 IT 202200008522
(54) • *SCHARNIER FÜR SCHWENKTÜR*
• *HINGE FOR PIVOT DOOR*
• *CHARNIÈRE POUR PORTE PIVOTANTE*
(71) Master Costruzioni Techniche di Sicurezza S.r.l., Strada dei Dossarelli, 45, 29122 Piacenza (PC), IT
(72) FALCOMER, Fabio, 29122 Piacenza (PC), IT
(74) Cerreta, Caterina, c/o Dolci Cerrata Massaro s.t.p. a r.l. Via del Consorzio, 34, 60015 Falconara Marittima (AN), IT

E05D 7/081 →(51) ***E05D 7/00***

(51) ***E05D 15/06*** (11) **4 515 063 A1***
E05D 15/14 ***E05D 15/58***
(52) **E05D 15/06;** E05D 15/0621; E05D 15/14; E05D 15/58; E05Y 2201/60; E05Y 2201/62; E05Y 2201/624; E05Y 2201/626; E05Y 2201/654; E05Y 2201/672; E05Y 2201/694; E05Y 2800/409; E05Y 2900/212
(25) De (26) De
(21) 23717011.3 (22) 05.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) AT 2023/060114 05.04.2023
(87) WO 2023/205827 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 AT 502932022
(54) • *ANORDNUNG ZUR FÜHRUNG EINES BEWEGBAREN MÖBELTEILS*
• *ASSEMBLY FOR GUIDING A MOVABLE FURNITURE PART*
• *ENSEMBLE DE GUIDAGE D'UNE PARTIE DE MEUBLE MOBILE*
(71) JULIUS BLUM GMBH, Industriestrasse 1, 6973 Höchst, AT
(72) DÜR, Stefan, Schwarzach 6858, AT
(74) Torggler & Hofmann Patentanwälte - Innsbruck, Torggler & Hofmann Patentanwälte GmbH & Co KG Wilhelm-Greil-Straße 16, 6020 Innsbruck, AT

(51) ***E05D 15/06*** (11) **4 515 064 A1***
E06B 3/46
(52) **E06B 3/4663;** E05D 15/0682; E05D 15/0669; E05Y 2201/708; E05Y 2201/71; E05Y 2600/12; E05Y 2900/20; E06B 2003/7096
(25) En (26) En
(21) 23796922.5 (22) 25.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE

SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) SE 2023/050380 25.04.2023
(87) WO 2023/211341 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 SE 2250508
(54) • *FÜHRUNGSVORRICHTUNG FÜR EIN SCHIEBESCHIRMSYSTEM*
• *A GUIDE DEVICE FOR A SLIDING SCREEN SYSTEM*
• *DISPOSITIF DE GUIDAGE POUR UN SYSTÈME D'ÉCRAN COULISSANT*
(71) Inter IKEA Systems B.V., Olof Palmestraat 1, 2616 LN Delft, NL
(72) BRENDEL, Stefan, 285 36 Markaryd, SE
(74) Ström & Gullikkson AB, P.O. Box 4188, 203 13 Malmö, SE

E05D 15/06 →(51) ***E06B 3/46***

E05D 15/14 →(51) ***E05D 15/06***

(51) ***E05D 15/26*** ***E05D 15/58*** (11) **4 515 065 A1***
(52) **E05D 15/58; E05D 15/264;** E05Y 2201/224; E05Y 2201/612; E05Y 2201/688; E05Y 2201/692; E05Y 2800/40; E05Y 2800/404; E05Y 2900/212
(25) De (26) De
(21) 23716758.0 (22) 05.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) AT 2023/060113 05.04.2023
(87) WO 2023/205826 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 AT 502962022
(54) • *FÜHRUNGSSYSTEM ZUR FÜHRUNG WENIGSTENS EINES BEWEGBAREN MÖBELTEILES*
• *GUIDE SYSTEM FOR GUIDING AT LEAST ONE MOVABLE FURNITURE PART*
• *SYSTÈME DE GUIDAGE POUR GUIDER AU MOINS UNE PARTIE MEUBLE MOBILE*
(71) JULIUS BLUM GMBH, Industriestrasse 1, 6973 Höchst, AT
(72) NETZER, Emanuel, Höchst 6973, AT
(74) Torggler & Hofmann Patentanwälte - Innsbruck, Torggler & Hofmann Patentanwälte GmbH & Co KG Wilhelm-Greil-Straße 16, 6020 Innsbruck, AT

(51) ***E05D 15/26*** ***E05D 15/58*** ***E05F 1/16*** (11) **4 515 066 A1***
(52) **E05D 15/58; E05D 15/264; E05F 1/16;** E05Y 2201/212; E05Y 2201/424; E05Y 2201/482; E05Y 2201/654; E05Y 2201/684; E05Y 2201/708; E05Y 2600/63; E05Y 2900/212
(25) De (26) De
(21) 23716759.8 (22) 05.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) AT 2023/060115 05.04.2023
(87) WO 2023/205828 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 AT 502952022
(54) • *ANORDNUNG ZUR FÜHRUNG WENIGSTENS EINES BEWEGBAREN MÖBELTEILES RELATIV ZU EINEM MÖBELKORPUS*
• *ASSEMBLY FOR GUIDING AT LEAST ONE MOVABLE FURNITURE PART RELATIVE TO A FURNITURE BODY*
• *ENSEMBLE POUR GUIDER AU MOINS UN ÉLÉMENT DE MEUBLE MOBILE PAR RAPPORT À UN CORPS DE MEUBLE*
(71) JULIUS BLUM GMBH, Industriestrasse 1, 6973 Höchst, AT
(72) JANSER, Pascal, 6973 Höchst, AT
DÜR, Stefan, 6858 Schwarzach, AT
HAGEN, Andreas, 6890 Lustenau, AT
(74) Torggler & Hofmann Patentanwälte - Innsbruck, Torggler & Hofmann Patentanwälte GmbH & Co KG Wilhelm-Greil-Straße 16, 6020 Innsbruck, AT

E05D 15/58 →(51) ***E05D 15/06***

E05D 15/58 →(51) ***E05D 15/26***

E05F 1/16 →(51) ***E05D 15/26***

(51) ***E05F 15/63*** ***E05F 15/70*** (11) **4 515 067 A1***
(52) **E05F 15/63; E05F 15/70;** E05F 2015/631; E05Y 2201/21; E05Y 2201/462; E05Y 2400/32; E05Y 2400/337; E05Y 2900/132
(25) De (26) De
(21) 23736746.1 (22) 03.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/068175 03.07.2023
(87) WO 2024/003409 2024/01 04.01.2024
(30) 01.07.2022 EP 22182579
(54) • *ANTRIEB FÜR EINE DREHFLÜGELTÜR UND VERFAHREN ZUM VERSCHWENKEN EINES TÜRBLATTES EINER DREHFLÜGELTÜR*
• *DRIVE FOR A SWING-LEAF DOOR AND METHOD FOR PIVOTING A DOOR LEAF OF A SWING-LEAF DOOR*
• *ENTRAÎNEMENT POUR PORTE BATTANTE ET PROCÉDÉ POUR FAIRE PIVOTER UN BATTANT DE PORTE D'UNE PORTE BATTANTE*
(71) Peneder Bau-Elemente GmbH, Ritzling 9, 4904 Atzbach, AT
(72) ZAUNER, Stefan, 4904 Atzbach, AT
(74) SONN Patentanwälte GmbH & Co KG, Riemergasse 14, 1010 Wien, AT

E05F 15/70 →(51) ***E05F 15/63***

(51) ***E06B 3/46*** ***E05D 15/06*** (11) **4 515 068 A1***
(52) **E06B 3/4663; E05D 15/0656; E05D 15/0682; E05D 15/0691;** E05Y 2800/674; E05Y 2800/676; E05Y 2900/136
(25) En (26) En
(21) 23724659.0 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/060932 26.04.2023
(87) WO 2023/209001 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 SE 2250507
(54) • *GLEITSCHIENE MIT EINEM OFFENEN KANAL*
• *SLIDE RAIL WITH AN OPEN CHANNEL*
• *RAIL DE COULISSEMENT AYANT UN CANAL OUVERT*
(71) Inter IKEA Systems B.V., Olof Palmestraat 1, 2616 LN Delft, NL
(72) LUNDQVIST, Mats, 283 72 LÖNSBODA, SE
FORS, Mikael, 312 77 Skottorp, SE
(74) Ström & Gullikkson AB, P.O. Box 4188, 203 13 Malmö, SE

E06B 3/46 →(51) ***E05D 15/06***

(51) ***E06B 9/24*** ***G02F 1/1333*** ***B60J 3/04*** ***G02B 5/30*** (11) **4 515 069 A2*** ***B32B 17/10*** ***B60J 1/00*** ***B29D 11/00***
(52) **G02F 1/133311; G02F 1/137; G02F 1/139;** B60J 3/04; G02F 1/133302
(25) En (26) En
(21) 23797060.3 (22) 21.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/019324 21.04.2023
(87) WO 2023/211764 2023/44 02.11.2023
(88) 04.04.2024
(30) 26.04.2022 US 202263335144 P
(54) • *DIMMBARES FLÜSSIGKRISTALLFENSTER*
• *LIQUID CRYSTAL DIMMABLE WINDOW*
• *FENÊTRE MODULABLE À CRISTAUX LIQUIDES*
(71) Wicue USA INC., 4500 Great America Parkway, Santa Clara, CA 95054, US
(72) LI, Fenghua, Cupertino, California 95014, US
HAINFELLNER, Martin, 82166 Graefelfing, DE
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

E06B 9/24 →(51) ***G02F 1/153***

(51) ***E06C 5/10*** ***B60R 3/00*** (11) **4 515 070 A1***
(52) **E06C 5/10; B60R 3/02**
(25) En (26) En
(21) 23722735.0 (22) 12.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/018238 12.04.2023
(87) WO 2023/211681 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 US 202217733832
(54) • *LEITERMOTORPUMPENSYSTEM*
• *LADDER MOTOR PUMP SYSTEM*
• *SYSTÈME DE POMPE À MOTEUR EN ÉCHELLE*
(71) Caterpillar Inc., 100 NE Adams Street - AB6450, Peoria, IL 61629-6450, US
(72) GERGES, Raymond B., New Lenox, Illinois 60451, US
JACKSON, Michael T., Peoria, Illinois 61629, US
(74) Klang, Alexander H., Wagner & Geyer Partnerschaft mbB Patent- und Rechtsanwälte Gewürzmühlstrasse 5, 80538 München, DE

(51) ***E21B 4/10*** ***E21B 7/24*** ***E21B 23/01*** ***E21B 23/14*** ***E21B 31/00*** ***E21B 47/017*** ***E21B 23/00*** ***E21B 23/04*** ***E21B 29/00*** ***E21B 37/02*** (11) **4 515 071 A1***
(52) **E21B 4/10; E21B 7/24; E21B 23/001; E21B 23/01; E21B 23/0411; E21B 23/14; E21B 29/002; E21B 31/005; E21B 37/02; E21B 47/017**

(25) En (26) En
(21) 23722860.6 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/060993 26.04.2023
(87) WO 2023/209026 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 DK PA202200397
(54) • *DRAHTLEITUNGSEINGRIFFSWERKZEUGSTRANG*
• *WIRELINE INTERVENTION TOOL STRING*
• *TRAIN D'OUTILS D'INTERVENTION SUR CÂBLE MÉTALLIQUE*
(71) Welltec A/S, Gydevang 25, 3450 Allerød, DK
(72) ANDERSEN, Tomas Sune, 6300 ZUG, CH
(74) Dragsted Partners A/S, Rådhuspladsen 16, 1550 Copenhagen V, DK

E21B 7/04 →(51) *G01V 3/165*

(51) *E21B 7/14* (11) **4 515 072 A1***
E21B 7/15 *E21B 33/138*
(52) **E21B 7/15;** E21B 7/14; E21B 33/138
(25) En (26) En
(21) 23742520.2 (22) 21.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/025884 21.06.2023
(87) WO 2023/250027 2023/52 28.12.2023
(30) 21.06.2022 US 202217845111
(54) • *BOHRLOCHBOHR- UND -ABSCHLUSSSYSTEME MIT LASERKOPF*
• *WELLBORE DRILLING AND COMPLETION SYSTEMS USING LASER HEAD*
• *SYSTÈMES DE FORAGE ET DE COMPLÉTION DE PUITS DE FORAGE FAISANT APPEL À UNE TÊTE LASER*
(71) Saudi Arabian Oil Company, 1 Eastern Avenue, Dhahran 31311, SA
(72) BATARSEH, Sameeh Issa, Dhahran 31311, SA
(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE

E21B 7/15 →(51) *E21B 7/14*

E21B 7/24 →(51) *E21B 4/10*

E21B 17/00 →(51) *E21B 23/01*

E21B 17/02 →(51) *E21B 47/095*

E21B 17/042 →(51) *E21B 47/16*

E21B 17/18 →(51) *E21B 47/16*

E21B 23/00 →(51) *E21B 23/01*

E21B 23/00 →(51) *E21B 4/10*

(51) *E21B 23/01* (11) **4 515 073 A1***
E21B 23/06 *E21B 23/00*
E21B 17/00 *E21B 33/12*
(52) **E21B 33/134;** E21B 34/063
(25) En (26) En
(21) 23797452.2 (22) 20.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/066027 20.04.2023
(87) WO 2023/212505 2023/44 02.11.2023
(30) 26.04.2022 US 202263335050 P
(54) • *TEMPORÄRE AUFHÄNGUNG VON ABGESCHLOSSENEN KOHLENWASSERSTOFFBOHRLÖCHERN*
• *TEMPORARY SUSPENSION OF COMPLETED HYDROCARBON WELLS*
• *SUSPENSION TEMPORAIRE DE PUITS D'HYDROCARBURES COMPLÉTÉS*
(71) ConocoPhillips Company, 925 N. Eldridge Parkway, Houston, Texas 77079, US
(72) SOERHEIM, Jan Ove, Houston, Texas 77079, US
ALBERTSEN, Lars, Houston, Texas 77079, US
WOIE, Rune, Houston, Texas 77079, US
(74) Simpson, Paul Christopher, ConocoPhillips (U.K.) Limited 20th Floor 1 Angel Court, London EC2R 7HJ, GB

E21B 23/01 →(51) *E21B 4/10*

E21B 23/04 →(51) *E21B 4/10*

E21B 23/06 →(51) *E21B 23/01*

E21B 23/14 →(51) *E21B 4/10*

E21B 29/00 →(51) *E21B 4/10*

E21B 31/00 →(51) *E21B 4/10*

(51) *E21B 33/035* (11) **4 515 074 A1***
E21B 47/117
(52) **E21B 47/117;** E21B 33/035
(25) En (26) En
(21) 23719774.4 (22) 18.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/059986 18.04.2023
(87) WO 2023/208647 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 NO 20220478
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR BARRIEREPRÜFUNG*
• *SYSTEM AND METHOD FOR BARRIER TESTING*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'ESSAI DE BARRIÈRE*
(71) FMC Kongsberg Subsea AS, P.O. Box 1012, 3601 Kongsberg, NO
(72) MOE, Sigurd, 3601 Kongsberg, NO
SIEBYLA, Piotr, 3601 Kongsberg, NO
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

E21B 33/12 →(51) *E21B 23/01*

E21B 33/138 →(51) *E21B 7/14*

E21B 33/16 →(51) *E21B 47/095*

E21B 37/02 →(51) *E21B 4/10*

(51) *E21B 41/00* (11) **4 515 075 A1***
(52) **E21B 41/0064**
(25) En (26) En
(21) 23741193.9 (22) 19.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/025649 19.06.2023
(87) WO 2023/244855 2023/51 21.12.2023
(30) 17.06.2022 US 202263353039 P
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEME ZUR VERWALTUNG EINER UNREINEN CO2-INJEKTION*
• *METHODS AND SYSTEMS TO MANAGE IMPURE CO2 INJECTION*
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES DE GESTION D'INJECTION DE CO2 IMPUR*
(71) AIR PRODUCTS AND CHEMICALS, INC., 1940 Air Products Boulevard, Allentown, PA 18160-5500, US
(72) MAHADEVAN, Jagannathan, Sugar Land, Texas 77479, US
PAREKH, Vipul S., Allentown, Pennsylvania 18104, US
KIFFER, Micah S., Kutztown, Pennsylvania 19530, US
(74) Beck Greener LLP, Fulwood House 12 Fulwood Place, London WC1V 6HR, GB

(51) *E21B 41/00* (11) **4 515 076 A1***
E21B 43/12
(52) **E21B 41/00;** E21B 43/12; E21B 47/10
(25) En (26) En
(21) 23797120.5 (22) 25.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/019758 25.04.2023
(87) WO 2023/211897 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 US 202263337016 P
(54) • *GPS-SYSTEM FÜR EIN FELDGERÄT*
• *FIELD EQUIPMENT GPS SYSTEM*
• *SYSTÈME GPS D'ÉQUIPEMENT DE TERRAIN*
(71) Services Pétroliers Schlumberger, 42, rue Saint Dominique, 75007 Paris, FR
(84) FR
(71) Schlumberger Technology B.V., Parkstraat 83-89, 2514 JG The Hague, NL
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(72) CHAPMAN, Clinton, Sugar Land, Texas 77478, US
(74) Schlumberger Intellectual Property Department, Parkstraat 83, 2514 JG Den Haag, NL

E21B 41/00 →(51) *F01D 15/10*

E21B 43/12 →(51) *E21B 41/00*

E21B 43/12 →(51) *F04D 13/08*

E21B 43/16 →(51) *G01V 99/00*

E21B 43/34 →(51) *B01D 53/24*

E21B 44/00 →(51) *G01V 3/165*

E21B 47/01 →(51) *E21B 47/16*

E21B 47/017 →(51) *E21B 4/10*

E21B 47/024 →(51) *G01V 3/165*

E21B 47/09 →(51) *E21B 47/095*

(51) *E21B 47/095* (11) **4 515 077 A1***
E21B 17/02 *E21B 33/16*
E21B 47/09 *E21B 47/18*
G01F 1/34
(52) **E21B 47/095;** E21B 33/16
(25) En (26) En
(21) 22940484.3 (22) 28.04.2022

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/071978 28.04.2022
(87) WO 2023/211508 2023/44 02.11.2023
(54) • *VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG EINER POSITION EINES ZERLEGBAREN OBJEKTS IN EINEM BOHRLOCH*
• *METHODS FOR DETERMINING A POSITION OF A DROPPABLE OBJECT IN A WELLBORE*
• *PROCÉDÉS POUR DÉTERMINER UNE POSITION D'UN OBJET LARGABLE DANS UN PUITS DE FORAGE*
(71) Services Pétroliers Schlumberger, 42, rue Saint Dominique, 75007 Paris, FR
(84) FR
(71) Schlumberger Technology B.V., Parkstraat 83, 2514 JG The Hague, NL
(72) JAIN, Bipin, Sugar Land, Texas 77478, US
(74) Schlumberger Intellectual Property Department, Parkstraat 83, 2514 JG Den Haag, NL

E21B 47/117 →(51) *E21B 33/035*

(51) ***E21B 47/16*** ***E21B 17/18*** ***E21B 47/01*** (11) **4 515 078 A1*** ***E21B 17/042***
(52) **E21B 47/16;** E21B 17/042; E21B 17/18; E21B 47/01
(25) En (26) En
(21) 23713154.5 (22) 08.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/052211 08.03.2023
(87) WO 2023/209452 2023/44 02.11.2023
(30) 25.04.2022 US 202217728009
(54) • *AKUSTISCHES TELEMETRIEWERKZEUG FÜR HOHE MECHANISCHE BELASTUNG*
• *ACOUSTIC TELEMETRY TOOL FOR HIGH MECHANICAL LOADING*
• *OUTIL DE TÉLÉMÉTRIE ACOUSTIQUE POUR CHARGE MÉCANIQUE ÉLEVÉE*
(71) Weatherford Technology Holdings, LLC, 2000 St. James Place, Houston Texas 77056, US
(72) KIRKPATRICK, Cameron B., HOUSTON, Texas 77060, US
MARTINEZ, Ruben E., HOUSTON, Texas 77060, US
EMIG, Seth D., HOUSTON, Texas 77060, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

E21B 47/18 →(51) *E21B 47/095*

E21B 49/00 →(51) *G01V 99/00*

E21C 35/183 →(51) *E02F 3/76*

E21C 35/183 →(51) *E02F 3/815*

E21C 35/193 →(51) *E02F 3/76*

E21C 35/197 →(51) *E02F 3/815*

(51) ***E21D 7/00*** ***B66B 17/00*** ***E21F 13/04*** (11) **4 515 079 A1*** ***E21F 13/00***
(52) **B66B 17/02;** B66B 17/04; E21D 7/00; E21F 13/04
(25) En (26) En
(21) 23794635.5 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CA 2023/050566 26.04.2023
(87) WO 2023/205894 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 US 202263336495 P
(54) • *MODULARES PLATTFORMSYSTEM FÜR DEN VERTIKALEN ERZBERGBAU*
• *MODULAR PLATFORM SYSTEM FOR VERTICAL ORE STOPE MINING*
• *SYSTÈME DE PLATE-FORME MODULAIRE D'EXPLOITATION MINIÈRE VERTICALE DE TAILLE DE MINERAI*
(71) Nordic Minesteel Technologies Inc., 373 Main Street West Unit 1, North Bay, Ontario P1B 2T9, CA
(72) ELLIOTT, Ronald, North Bay, Ontario P1B 2T9, CA
KELSO, Bryan, North Bay, Ontario P1B 2T9, CA
TURRIE, Darryl, North Bay, Ontario P1B 2T9, CA
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

(51) ***E21D 11/15*** ***E21D 11/40*** ***B65H 16/04*** (11) **4 515 080 A1*** ***E21D 19/04***
(52) **E21D 11/406;** E21D 19/04
(25) De (26) De
(21) 23721862.3 (22) 21.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/060513 21.04.2023
(87) WO 2023/208782 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 DE 102022110418
(54) • *VORRICHTUNG ZU EINER BEREITSTELLUNG VON GEFLECHTEN, SYSTEM MIT DER VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZU EINER BEREITSTELLUNG VON GEFLECHTEN*
• *DEVICE FOR PROVIDING BRAIDS, SYSTEM COMPRISING THE DEVICE AND METHOD FOR PROVIDING BRAIDS*
• *DISPOSITIF DE FOURNITURE DE TRESSES, SYSTÈME COMPRENANT LE DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE FOURNITURE DE TRESSES*
(71) GEOBRUGG AG, Aachstrasse 11, 8590 Romanshorn, CH
(72) BRÄNDLE, Rico, 9402 Mörschwil, CH
VON RICKENBACH, Gabriel, 8855 Wangen, CH
(74) Daub, Thomas, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei Daub Bahnhofstrasse 5, 88662 Überlingen, DE

E21D 11/40 →(51) *E21D 11/15*

E21D 19/04 →(51) *E21D 11/15*

E21F 13/00 →(51) *E21D 7/00*

E21F 13/04 →(51) *E21D 7/00*

F01C 1/22 →(51) *F02K 9/95*

(51) ***F01C 1/32*** ***F01C 1/46*** (11) **4 515 081 A1*** ***F01C 21/08***
(52) **F01C 1/46;** F01C 1/322; F01C 21/0836; F01C 21/0854; F04C 2250/20
(25) En (26) En
(21) 23727114.3 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) NO 2023/050097 27.04.2023
(87) WO 2023/211290 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 NO 20220490
(54) • *DREHKOLBENMASCHINE MIT POSITIVER VERDRÄNGUNG*
• *POSITIVE DISPLACEMENT ROTARY MACHINE*
• *MACHINE ROTATIVE À DÉPLACEMENT POSITIF*
(71) Tocircle Industries AS, P.O. Box 1462 Vika, 0115 Oslo, NO
(72) SLETTEBØ, Nikolai, 1352 Kolsås, NO
(74) Bryn Aarflot AS, Patent Stortingsgata 8, 0161 Oslo, NO

F01C 1/46 →(51) *F01C 1/32*

F01C 20/24 →(51) *F02K 9/95*

F01C 21/08 →(51) *F01C 1/32*

(51) ***F01D 15/10*** ***B60P 3/00*** ***E21B 41/00*** ***F02B 63/04*** (11) **4 515 082 A1*** ***B62D 53/00*** ***F01D 25/28*** ***F02C 7/24***
(52) **F01D 25/28;** E21B 43/2607; F02C 7/24; F05D 2230/644; F05D 2240/90; F05D 2260/30; F05D 2260/607; F05D 2260/608; F05D 2260/96
(25) En (26) En
(21) 22940467.8 (22) 29.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/027156 29.04.2022
(87) WO 2023/211473 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 US 202217732280
(54) • *MOBILES STROMERZEUGUNGSSYSTEM*
• *MOBILE ELECTRIC POWER GENERATION SYSTEM*
• *SYSTÈME DE PRODUCTION D'ÉNERGIE ÉLECTRIQUE MOBILE*
(71) Typhon Technology Solutions, LLC, 1780 Hughes Landing Blvd., Suite 125, The Woodlands, TX 77380, US
(72) MORRIS, Jeffrey G., The Woodlands, TX 77380, US
VANN, Brett, The Woodlands, TX 77380, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

(51) ***F01D 15/10*** (11) **4 515 083 A1***
(52) **F01D 15/10;** F01D 25/16
(25) En (26) En
(21) 23729010.1 (22) 18.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/025232 18.05.2023
(87) WO 2023/227237 2023/48 30.11.2023
(30) 24.05.2022 IT 202200010697
(54) • *INTEGRIERTER EXPANDERGENERATOR FÜR WASSERSTOFFANWENDUNGEN MIT MAGNETLAGERN*

- *INTEGRAL EXPANDER GENERATOR FOR HYDROGEN APPLICATIONS WITH MAGNETIC BEARINGS*
- *GÉNÉRATEUR À DÉTENDEUR INTÉGRÉ POUR APPLICATIONS D'HYDROGÈNE AVEC PALIERS MAGNÉTIQUES*

(71) NUOVO PIGNONE TECNOLOGIE - S.R.L., Via Felice Matteucci 2, 50127 Florence, IT
(72) ORTIZ NERI, Massimiliano, 50127 Florence, Firenze, IT
DOZZINI, Matteo, 50127 Florence, Firenze, IT
CANGIOLI, Francesco, 50127 Florence, Firenze, IT
(74) Illingworth-Law, William Illingworth, Baker Hughes 245 Hammersmith Chalk Hill Road, London W6 8DW, GB

F01D 15/10 →(51) *F02C 7/36*

F01D 15/12 →(51) *F02C 7/36*

F01D 25/04 →(51) *G10K 11/16*

(51) ***F01D 25/18*** ***F01D 25/32*** (11) **4 515 084 A1***
(52) **F01D 25/32;** **F01D 25/18;** **F01M 11/04;** F05D 2260/602; F16N 2210/02
(25) Fr (26) Fr
(21) 23725372.9 (22) 24.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) FR 2023/000047 24.04.2023
(87) WO 2023/209284 2023/44 02.11.2023
(30) 25.04.2022 FR 2203832
(54)
- *SAMMLER FÜR EINE DRAINIERTE FLÜSSIGKEIT FÜR EIN FLUGZEUGTURBINENTRIEBWERK UND ZUGEHÖRIGES TURBINENTRIEBWERK*
- *COLLECTOR FOR A DRAINED LIQUID FOR AN AIRCRAFT TURBINE ENGINE AND ASSOCIATED TURBINE ENGINE*
- *COLLECTEUR D'UN LIQUIDE DRAINE POUR TURBOMACHINE D'AERONEF ET TURBOMACHINE ASSOCIEE*

(71) Safran Helicopter Engines, Avenue Joseph Szydiowski, 64510 Bordes, FR
(72) FRANCEZ, Xavier Serge Gaston, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
BENEZECH, Philippe Jean René Marie, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
MEYERE, Nicolas René, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
PERRA, Nicolas Christophe, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
CLADIERE, Mathieu Pierre, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
(74) Ernest Gutmann - Yves Plasseraud S.A.S., c/o Plasseraud IP CS92104 104 Rue de Richelieu, 75080 Paris Cedex 02, FR

F01D 25/18 →(51) *F01D 25/32*

F01D 25/28 →(51) *F01D 15/10*

(51) ***F01D 25/32*** ***F01D 25/18*** (11) **4 515 085 A1***
(52) **F01D 25/32;** **F01D 25/18;** F05D 2260/602
(25) Fr (26) Fr
(21) 23724900.8 (22) 24.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) FR 2023/000048 24.04.2023
(87) WO 2023/209285 2023/44 02.11.2023
(30) 25.04.2022 FR 2203831
(54)
- *SAMMLER FÜR EINE DRAINIERTE FLÜSSIGKEIT FÜR EIN FLUGZEUGTURBINENTRIEBWERK UND ZUGEHÖRIGES TURBINENTRIEBWERK*
- *COLLECTOR FOR A DRAINED LIQUID FOR AN AIRCRAFT TURBINE ENGINE AND ASSOCIATED TURBINE ENGINE*
- *COLLECTEUR D'UN LIQUIDE DRAINE POUR TURBOMACHINE D'AERONEF ET TURBOMACHINE ASSOCIEE*

(71) Safran Helicopter Engines, Avenue Joseph Szydiowski, 64510 Bordes, FR
(72) BENEZECH, Philippe Jean René Marie, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
MEYERE, Nicolas Rene, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
PERRA, Nicolas Christophe, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
CLADIERE, Mathieu Pierre, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
(74) Ernest Gutmann - Yves Plasseraud S.A.S., c/o Plasseraud IP CS92104 104 Rue de Richelieu, 75080 Paris Cedex 02, FR

F01D 25/32 →(51) *F01D 25/18*

F01K 13/00 →(51) *B01D 53/00*

(51) ***F01K 19/02*** ***F01K 25/10*** (11) **4 515 086 A1***
(52) **F01K 19/02;** **F01K 25/10;** Y02B 30/52
(25) En (26) En
(21) 23722516.4 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/060879 26.04.2023
(87) WO 2023/208978 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 EP 22170415
(54)
- *VERFAHREN ZUR ENERGIERÜCKGEWINNUNG*
- *METHOD FOR RECOVERING ENERGY*
- *PROCÉDÉ DE RÉCUPÉRATION D'ÉNERGIE*

(71) Borealis AG, Trabrennstrasse 6-8, 1020 Vienna, AT
(72) ZITTING, Samuli, 06850 Kulloo, FI
MATIKAINEN, Pasi, 06850 Kullo, FI
KUUSISTO, Mika, 06101 Porvoo, FI
HEDVALL, Claes, 444 86 Stenungsund, SE
VIHAVAINEN, Miika, 06850 Kulloo, FI
ELOVAINIO, Erno, 06101 Porvoo, FI
ERNST, Peter, 2320 Schwechat, AT
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

F01K 25/08 →(51) *F25B 27/00*

(51) ***F01K 25/10*** (11) **4 515 087 A1***
(52) **F01K 25/10**
(25) En (26) En
(21) 23722515.6 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/060877 26.04.2023
(87) WO 2023/208976 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 EP 22170413
(54)
- *VERFAHREN ZUR ENERGIERÜCKGEWINNUNG*
- *METHOD FOR RECOVERING ENERGY*
- *PROCÉDÉ DE RÉCUPÉRATION D'ÉNERGIE*

(71) Borealis AG, Trabrennstrasse 6-8, 1020 Vienna, AT
(72) ERIKSSON, Erik, 444 86 Stenungsund, SE
ANDTSJÖ, Henrik, 06150 Porvoo, FI
VISURI, Juha, 02680 Espoo, FI
HEDVALL, Claes, 444 86 Stenungsund, SE
ZITTING, Samuli, 06850 Kulloo, FI
OUNI, Tuomas, 06850 Kulloo, FI
MATIKAINEN, Pasi, 06850 Kullo, FI
KUUSISTO, Mika, 06101 Porvoo, FI
VIHAVAINEN, Miika, 06850 Kulloo, FI
ELOVAINIO, Erno, 06101 Porvoo, FI
ERNST, Peter, 2320 Schwechat, AT
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

F01K 25/10 →(51) *F01K 19/02*

F01M 1/10 →(51) *B01D 39/16*

F01M 11/04 →(51) *F01D 25/18*

F01M 13/02 →(51) *F01M 13/04*

(51) ***F01M 13/04*** ***B01D 35/027*** (11) **4 515 088 A1***
(52) **B01D 35/1475;** **B01D 29/21;** **F01M 13/021;** **F01M 13/04;** F01M 2013/027
(25) En (26) En
(21) 23797219.5 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/020029 26.04.2023
(87) WO 2023/212086 2023/44 02.11.2023
(30) 26.04.2022 US 202263335179 P
(54)
- *KURBELGEHÄUSEDRUCKREGLER MIT SCHIRMARTIGEM VENTIL*
- *CRANKCASE PRESSURE REGULATOR HAVING UMBRELLA STYLE VALVE*
- *RÉGULATEUR DE PRESSION DE CARTER AYANT UNE SOUPAPE DU TYPE PARAPLUIE*

(71) Solberg Mfg., Inc., 1151 Ardmore Avenue, Itasca, IL 60143, US
(72) SOLBERG, Charles, H., Tower Lakes, IL 60010, US
(74) Hernandez Lehmann, Aurelio, Lehmann & Fernandez, S.L. Calle Álvarez de Baena, 4, 28006 Madrid, ES

F01N 3/10 →(51) *B01D 53/94*

F01N 3/20 →(51) *B01D 53/94*

F01N 9/00 →(51) *B01D 53/94*

F02B 63/04 →(51) *F01D 15/10*

(51) ***F02C 1/05*** (11) **4 515 089 A2***
(52) **H02K 7/1823;** **F01D 15/10;** **F01D 21/04;** **F02C 1/05;** **F02C 6/00;** **F02C 6/18;** **H02K 7/09;** **H02K 11/215;** F01P 3/20; F05D 2220/60; F05D 2220/62; F05D 2240/51; F05D 2260/213; F24S 10/00; F24S 60/30
(25) En (26) En
(21) 23789397.9 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/020156 27.04.2023
(87) WO 2023/219803 2023/46 16.11.2023
(88) 18.01.2024
(30) 28.04.2022 US 202217661209
(54) • *ERZEUGUNG VON ELEKTRISCHER ENERGIE*
• *ELECTRICAL POWER GENERATION*
• *GÉNÉRATION D'ÉNERGIE ÉLECTRIQUE*
(71) Sapphire Technologies, Inc., 16323 Shoemaker Avenue, Cerritos, California 90703, US
(72) SARHAN, Freddie, Cerritos, California 90703, US
EARL, Jeffrey, Cerritos, California 90703, US
LIU, Jeremy, Cerritos, California 90703, US
(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE

---

(51) ***F02C 3/22*** ***F02C 7/16*** (11) **4 515 090 A1*** ***F02C 7/224***
(52) **F02C 7/224; F02C 3/22; F02C 7/16;** F05D 2260/213
(25) Fr (26) Fr
(21) 23720909.3 (22) 25.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/060710 25.04.2023
(87) WO 2023/208872 2023/44 02.11.2023
(30) 26.04.2022 FR 2203889
(54) • *SYSTEM ZUR STEUERUNG DER TEMPERATUR EINER WÄRMEÜBERTRAGUNGSFLÜSSIGKEIT IN EINEM KREISLAUF UND TEMPERATURSTEUERUNGSVERFAHREN*
• *SYSTEM FOR CONTROLLING THE TEMPERATURE OF A HEAT TRANSFER FLUID IN A CIRCULATION LOOP, AND TEMPERATURE CONTROL METHOD*
• *SYSTÈME DE CONTRÔLE DE LA TEMPÉRATURE D'UN FLUIDE CALOPORTEUR DANS UNE BOUCLE DE CIRCULATION, PROCÉDÉ DE CONTRÔLE DE LA TEMPÉRATURE*
(71) SAFRAN, 2 Boulevard du Général Martial Valin, 75015 Paris, FR
(72) MAALOUF, Samer, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
CAHUZAC, Adrien, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
PARMENTIER, Nicolas, Claude, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
(74) Argyma, 14 Boulevard de Strasbourg, 31000 Toulouse, FR

---

(51) ***F02C 3/22*** ***F02C 7/16*** ***F02C 7/22*** ***F02C 7/236*** (11) **4 515 091 A1*** ***F02C 7/224*** ***F02C 7/14***
(52) **F02C 7/22; F02C 3/22; F02C 7/14; F02C 7/16; F02C 7/224; F02C 7/236;** F05D 2260/213
(25) Fr (26) Fr
(21) 23720910.1 (22) 25.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/060727 25.04.2023
(87) WO 2023/208884 2023/44 02.11.2023
(30) 26.04.2022 FR 2203898
(54) • *BRENNSTOFFKONDITIONIERUNGSSYSTEM ZUR VERSORGUNG EINES FLUGZEUGTURBINENMOTORS UND VERFAHREN ZUR VERSORGUNG EINES TURBINENMOTORS*
• *FUEL CONDITIONING SYSTEM FOR SUPPLYING AN AIRCRAFT TURBINE ENGINE, AND METHOD OF SUPPLYING A TURBINE ENGINE*
• *SYSTÈME DE CONDITIONNEMENT DE CARBURANT POUR ALIMENTER UNE TURBOMACHINE D'AÉRONEF, PROCÉDÉ D'ALIMENTATION D'UNE TURBOMACHINE*
(71) SAFRAN, 2 Boulevard du Général Martial Valin, 75015 Paris, FR
(72) MAALOUF, Samer, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
LAMBERT, Pierre-Alain Marie Cyrille, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
(74) Argyma, 14 Boulevard de Strasbourg, 31000 Toulouse, FR

---

(51) ***F02C 6/00*** ***F02C 6/20*** ***F02C 7/143*** (11) **4 515 092 A1*** ***F02C 7/10***
(52) **F02C 6/20; F02C 6/003; F02C 7/10; F02C 7/143;** F05D 2220/50; F05D 2260/85
(25) Fr (26) Fr
(21) 23709258.0 (22) 16.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) FR 2023/050217 16.02.2023
(87) WO 2023/209297 2023/44 02.11.2023
(30) 25.04.2022 FR 2203792
(54) • *VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINES THERMODYNAMISCHEN SYSTEMS*
• *METHOD FOR CONTROLLING A THERMODYNAMIC SYSTEM*
• *PROCEDE DE PILOTAGE D'UN SYSTEME THERMODYNAMIQUE*
(71) Stellantis Auto SAS, 2-10 Boulevard de l'Europe, 78300 Poissy, FR
(72) BOU NADER, Wissam, 91120 PALAISEAU, FR
DUMAND, Clement, 91300 MASSY, FR
(74) PSIP, Stellantis Service REIP Propriété industrielle - YT800 2-10, boulevard de l'Europe, 78300 Poissy, FR

---

(51) ***F02C 6/20*** ***F02C 7/32*** ***F02K 3/06*** ***F02K 1/04*** (11) **4 515 093 A1*** ***F02C 7/36*** ***F02C 7/20*** ***F02K 1/82***
(52) **F02K 1/04; F02C 7/20; F02K 1/82;** F05D 2260/30; F05D 2260/31; F05D 2260/941
(25) Fr (26) Fr
(21) 23725754.8 (22) 25.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) FR 2023/000055 25.04.2023
(87) WO 2023/209290 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 FR 2204093
(54) • *ANORDNUNG FÜR EINEN TURBINENMOTOR*
• *ASSEMBLY FOR A TURBINE ENGINE*
• *ENSEMBLE POUR TURBOMACHINE*
(71) Safran Ceramics, Les Cinq Chemins Rue de Touban, 33185 Le Haillan, FR
(72) AUPETIT, Christophe, Paul, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
LELEU, Charles Joseph, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
TESSON, Thierry, Guy, Xavier, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
(74) Ernest Gutmann - Yves Plasseraud S.A.S., c/o Plasseraud IP CS92104 104 Rue de Richelieu, 75080 Paris Cedex 02, FR

F02C 6/20 →(51) ***F02C 6/00***

F02C 7/045 →(51) ***G10K 11/16***

F02C 7/10 →(51) ***F02C 6/00***

F02C 7/14 →(51) ***F02C 3/22***

F02C 7/143 →(51) ***F02C 6/00***

F02C 7/16 →(51) ***F02C 3/22***

F02C 7/20 →(51) ***F02C 6/20***

F02C 7/22 →(51) ***F02C 3/22***

F02C 7/224 →(51) ***F02C 3/22***

F02C 7/236 →(51) ***F02C 3/22***

F02C 7/24 →(51) ***F01D 15/10***

---

(51) ***F02C 7/268*** ***F02C 7/32*** (11) **4 515 094 A1***
(52) **F02C 7/32; F02C 7/268;** F05D 2260/40311
(25) Fr (26) Fr
(21) 23725755.5 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) FR 2023/000057 26.04.2023
(87) WO 2023/209291 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 FR 2204026
(54) • *HILFSGETRIEBE UND FLUGZEUGTURBINENTRIEBWERK MIT SOLCH EINEM GEHÄUSE*
• *ACCESSORY GEARBOX AND AIRCRAFT TURBINE ENGINE COMPRISING SUCH A BOX*
• *BOÎTIER DE RELAIS D'ACCESSOIRES ET TURBOMACHINE D'AÉRONEF COMPORTANT UN TEL BOÎTIER*
(71) SAFRAN AIRCRAFT ENGINES, 2 Boulevard du Général Martial Valin, 75015 Paris, FR
(72) ZSIGA, Zoltan, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
KARCHER, Gabriel, Aloys, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

F02C 7/32 →(51) ***F02C 6/20***

F02C 7/32 →(51) ***F02C 7/268***

---

(51) ***F02C 7/36*** ***F01D 15/10*** (11) **4 515 095 A1*** ***F01D 15/12***
(52) **F02C 7/36; F01D 15/10; F01D 15/12;** F05D 2260/40311
(25) En (26) En
(21) 23722723.6 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) NL 2023/050229 28.04.2023

(87) WO 2023/211278 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 US 202263335579 P
(54) • *HYBRID-TURBOFAN-TRIEBWERK MIT EINEM PLANETENGETRIEBE ZUR LEISTUNGSMISCHUNG ZWISCHEN EINEM ELEKTRISCHEN AUSGANG UND EINEM BYPASS-GEBLÄSE MIT VARIABLER SCHUBKRAFT*
• *HYBRID TURBOFAN ENGINE WITH A PLANETARY GEARSET FOR BLENDING POWER BETWEEN AN ELECTRIC OUTPUT AND VARIABLE-THRUST BYPASS FAN*
• *TURBORÉACTEUR HYBRIDE À TRAIN PLANÉTAIRE POUR MÉLANGE D'ÉNERGIE ENTRE UNE SORTIE ÉLECTRIQUE ET UN VENTILATEUR DE DÉRIVATION À POUSSÉE VARIABLE*
(71) Verdego Aero, Inc., 3161 Lafayette Landings Drive, De Leon Springs, FL 32130, US
(72) SPITZER, David N., Daytona Beach, Florida 32114, US
ANDERSON, Richard Pat, Dayton, US
CURRIER, Patrick, Daytona Beach, Florida 32114, US
CASSELS, Austin, Daytona Beach, Florida 32114, US
(74) Simmons & Simmons, City Point One Ropemaker Street, London EC2Y 9SS, GB

F02C 7/36 →(51) ***F02C 6/20***

(51) ***F02D 9/04*** ***F02D 9/10*** ***F16K 1/22*** (11) **4 515 096 A1*** ***F02M 26/70*** ***F16C 17/20***
(52) **F02D 9/04;** **F02D 9/106; F02M 26/70; F16C 17/20; F16C 17/246; F16K 1/223; F16K 1/224;** F16C 17/04; F16C 17/10; F16C 17/26; F16C 33/043; F16C 2361/91
(25) De (26) De
(21) 22725442.2 (22) 25.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/060895 25.04.2022
(87) WO 2023/208314 2023/44 02.11.2023
(54) • *KLAPPENVORRICHTUNG FÜR EINEN VERBRENNUNGSMOTOR*
• *FLAP DEVICE FOR AN INTERNAL COMBUSTION ENGINE*
• *DISPOSITIF À VOLETS POUR UN MOTEUR À COMBUSTION INTERNE*
(71) Pierburg GmbH, Alfred-Pierburg-Strasse 1, 41460 Neuss, DE
(72) CAPAN, Alpay, 41460 Neuss, DE
DELLEN, Franz, 41460 Neuss, DE
ANTONI, Christian, 41460 Neuss, DE
VONAL, Ahu, 41460 Neuss, DE
ÖZCAN, Hasan, 41460 Neuss, DE
(74) terpatent PartGmbB, Burgunderstraße 29, 40549 Düsseldorf, DE

F02D 9/10 →(51) ***F02D 9/04***

F02D 19/06 →(51) ***F02M 25/12***

F02D 41/14 →(51) ***F02P 5/15***

F02G 5/02 →(51) ***F24D 18/00***

F02K 1/04 →(51) ***F02C 6/20***

F02K 1/09 →(51) ***B64C 30/00***

F02K 1/12 →(51) ***B64C 30/00***

F02K 1/72 →(51) ***B64C 30/00***

F02K 1/76 →(51) ***B64C 30/00***

F02K 1/82 →(51) ***F02C 6/20***

F02K 1/82 →(51) ***G10K 11/16***

F02K 3/06 →(51) ***F02C 6/20***

F02K 9/34 →(51) ***F02K 9/95***

(51) ***F02K 9/60*** ***B23K 31/02*** (11) **4 515 097 A2***
(52) **B64G 1/4021; B64G 1/4022;** B23K 2101/12; B23K 2103/04; F17C 2203/0646; F17C 2203/0648
(25) En (26) En
(21) 23873366.1 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/020269 27.04.2023
(87) WO 2024/072486 2024/14 04.04.2024
(88) 30.05.2024
(30) 29.04.2022 US 202263363867 P
24.06.2022 US 202263367004 P
17.11.2022 US 202263384175 P
(54) • *AUS EINER MEHRKONISCHEN VORFORM GEFORMTE DÜNNWANDIGE GEKRÜMMTE SCHALE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *THIN-WALLED CURVED SHELL FORMED FROM MULTI-CONIC PREFORM, AND METHODS FOR MANUFACTURING THE SAME*
• *COQUE INCURVÉE À PAROI MINCE FORMÉE À PARTIR D'UNE PRÉFORME MULTI-CONIQUE, ET SES PROCÉDÉS DE FABRICATION*
(71) Stoke Space Technologies, Inc., 19241 62nd Ave. S., Kent, WA 98032-1133, US
(72) DETHLEFSEN, Matthew Michael, Normandy Park, Washington 98166, US
BRENDEL, Michael Smith, Snoqualmie, Washington 98065, US
JOHNSON IV, William Thomas, Kent, Washington 98032-1133, US
(74) Peterreins Schley, Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB Hermann-Sack-Straße 3, 80331 München, DE

(51) ***F02K 9/95*** ***F02K 9/34*** ***F01C 1/22*** (11) **4 515 098 A1*** ***F01C 20/24***
(52) **F02K 9/70; F01C 1/22**
(25) En (26) En
(21) 23795785.7 (22) 24.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IL 2023/050417 24.04.2023
(87) WO 2023/209707 2023/44 02.11.2023
(30) 26.04.2022 IL 29253722
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN FÜR RAKETENANTRIEB MIT RAKETENMOTOR MIT PULVERMONOTREIBSTOFF*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR ROCKET PROPULSION INCLUDING ROCKET MOTOR USING POWDER MONOPROPELLANT*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE PROPULSION DE FUSÉE COMPRENANT UN MOTEUR-FUSÉE UTILISANT UN MONERGOL EN POUDRE*
(71) Powder Fuels Ltd., Alexander Penn Street 4, 6964104 Tel Aviv, IL
(72) WEINREB, Abraham, 6964104 Tel Aviv Yafo, IL
KIDRON, Menahem, 2826528 Kiryat Ata, IL
KENIG, Shmuel, 3508107 Haifa, IL
NAVEH, Naum, 4351513 Ra'anana, IL
(74) Schmidt, Christian, ZSP Patentanwälte PartG mbB Hansastraße 32, 80686 München, DE

F02K 9/97 →(51) ***G10K 11/16***

F02M 21/02 →(51) ***F02M 25/12***

(51) ***F02M 25/12*** ***C25B 1/044*** ***F02D 19/06*** (11) **4 515 099 A1*** ***C25B 9/70*** ***F02M 21/02***
(52) **F02M 25/12; C25B 1/044; C25B 9/73; C25B 15/02; F02D 19/0671;** F02D 19/0642; F02M 21/0206; F02M 21/0293
(25) It (26) En
(21) 23725778.7 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/054274 26.04.2023
(87) WO 2023/209580 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 IT 202200008465
(54) • *BRENNSTOFFVERSORGUNGSSYSTEM FÜR EINE BRENNKRAFTMASCHINE MIT ELEKTROLYTISCH ERZEUGTEM KNALLGAS*
• *FUEL SUPPLY SYSTEM FOR AN INTERNAL COMBUSTION ENGINE WITH ELECTROLYTICALLY PRODUCED OXYHYDROGEN GAS*
• *SYSTÈME D'ALIMENTATION EN CARBURANT POUR UN MOTEUR À COMBUSTION INTERNE À GAZ OXYHYDRIQUE PRODUIT PAR VOIE ÉLECTROLYTIQUE*
(71) Santoro, Nicola, Via Giulio Tanini 68A/8, 16133 Genova (GE), IT
(72) Santoro, Nicola, 16133 Genova (GE), IT
(74) Bottino, Giovanni, ARBO Srl Via Colombo, 11/29, 16121 Genova, IT

F02M 26/70 →(51) ***F02D 9/04***

(51) ***F02P 5/15*** ***F02P 9/00*** ***F02D 41/14*** ***F02P 15/08*** (11) **4 515 100 A1*** ***F02P 15/02*** ***F02P 13/00***
(52) **F02P 5/1502; F02P 9/007; F02P 15/02;** F02D 41/1405; F02P 5/045; F02P 13/00; F02P 15/08; Y02T 10/12
(25) En (26) En
(21) 23728224.9 (22) 24.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/066104 24.04.2023
(87) WO 2023/212515 2023/44 02.11.2023
(30) 26.04.2022 US 202217729709
(54) • *VORKAMMERFUNKENSTEUERUNG MIT ZWEI ZÜNDQUELLEN*
• *PRE-CHAMBER SPARK CONTROL WITH TWO IGNITION SOURCES*

- *COMMANDE D'ÉTINCELLE DE PRÉ-CHAMBRE AVEC DEUX SOURCES D'ALLUMAGE*

(71) FCA US LLC, 1000 Chrysler Drive, Auburn Hills, MI 48326-2766, US
(72) ATTARD, William, P., Brighton, MI 48116, US
CHAUDHURY, Shawali, Rochester Hills, MI 48309, US
WEI, Qun, Troy, MI 48085, US
(74) Buzzi, Notaro & Antonielli d'Oulx S.p.A., Corso Vittorio Emanuele II, 6, 10123 Torino, IT

F02P 9/00 →(51) ***F02P 5/15***

F02P 13/00 →(51) ***F02P 5/15***

F02P 15/02 →(51) ***F02P 5/15***

F02P 15/08 →(51) ***F02P 5/15***

---

(51) ***F03D 1/06*** (11) **4 515 101 A1***
(52) **F03D 1/0688;** F05B 2230/80; F05B 2260/83; Y02E 10/72
(25) En (26) En
(21) 23741004.8 (22) 07.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/068852 07.07.2023
(87) WO 2024/017673 2024/04 25.01.2024
(30) 21.07.2022 EP 22186137
(54) • *WINDENERGIEANLAGENROTORBLATT*
• *WIND TURBINE ROTOR BLADE*
• *PALE DE ROTOR D'ÉOLIENNE*
(71) Siemens Gamesa Renewable Energy A/S, Borupvej 16, 7330 Brande, DK
(72) HESLER, Gregory, Broomfield, CO 80020, US
JOHNSON, Scott, Lafayette, CO 80026, US
KALLESØE, Bjarne Skovmose, 2880 Bagsværd, DK
VOLK, Dillon, 22179 Hamburg, DE
(74) SGRE-Association, Siemens Energy Global GmbH & Co. KG SE I IM P Intellectual Property Siemenspromenade 9, 91058 Erlangen, DE

F03D 3/00 →(51) ***F24S 21/00***

F03D 9/00 →(51) ***F24S 21/00***

---

(51) ***F03D 80/30*** (11) **4 515 102 A1***
F03D 80/50
(52) **F03D 80/301;** F03D 80/502
(25) En (26) En
(21) 23721702.1 (22) 24.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/060606 24.04.2023
(87) WO 2023/208821 2023/44 02.11.2023
(30) 26.04.2022 GB 202206057
(54) • *REPARATUR EINER WINDTURBINENSCHAUFEL*
• *WIND TURBINE BLADE REPAIR*
• *RÉPARATION DE PALE D'ÉOLIENNE*
(71) LM Wind Power A/S, Jupitervej 6, 6000 Kolding, DK
(72) HANSEN, Lars Bo, 6000 Kolding, DK
AL-KHUDAIRI, Othman, Eastleigh, Hampshire SO53 4SE, GB
(74) COPA Copenhagen Patents, Rosenørns Allé 1, 2nd floor, 1970 Frederiksberg C, DK

F03D 80/50 →(51) ***F03D 80/30***

---

(51) ***F03G 7/06*** ***G02B 27/64*** (11) **4 515 103 A1*** ***G03B 3/10***
(52) **F03G 7/06143; F03G 7/0665; G02B 7/08; G02B 7/09; G02B 27/646;** G03B 3/10; G03B 2205/0007; G03B 2205/0046; G03B 2205/0076
(25) En (26) En
(21) 23723631.0 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) GB 2023/051142 28.04.2023
(87) WO 2023/209395 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 GB 202206251
28.04.2022 GB 202206253
22.07.2022 GB 202210793
22.07.2022 GB 202210798
(54) • *AKTUATORANORDNUNG*
• *ACTUATOR ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE ACTIONNEUR*
(71) Cambridge Mechatronics Limited, 306 Cambridge Science Park Milton Road, Cambridge CB4 0WG, GB
(72) EDDINGTON, Robin, Cambridge Cambridgeshire CB4 1YG, GB
LANGHORNE, Robert, Cambridge Cambridgeshire CB4 1YG, GB
(74) Cambridge Mechatronics Limited, IP Department 306 Cambridge Science Park Milton Road, Cambridge, Cambridgeshire CB4 0WG, GB

F04B 9/113 →(51) ***B30B 11/00***

F04B 11/00 →(51) ***B30B 11/00***

F04B 17/03 →(51) ***F04B 49/06***

---

(51) ***F04B 49/06*** ***F04B 53/08*** (11) **4 515 104 A1*** ***F04B 17/03***
(52) **F04B 49/065; F04B 17/03; F04B 53/08**
(25) De (26) De
(21) 23719278.6 (22) 13.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) DE 2023/100272 13.04.2023
(87) WO 2023/208276 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 DE 102022110180
(54) • *VERFAHREN ZUM PUMPENBETRIEB, PUMPENSTEUERUNG UND KÜHLUNGSVORRICHTUNG*
• *METHOD FOR A PUMPING OPERATION, PUMP CONTROLLER, AND COOLING DEVICE*
• *PROCÉDÉ POUR UNE OPÉRATION DE POMPAGE, DISPOSITIF DE COMMANDE DE POMPE ET DISPOSITIF DE REFROIDISSEMENT*
(71) Schaeffler Technologies AG & Co. KG, Industriestraße 1-3, 91074 Herzogenaurach, DE
(72) HODRUS, Erhard, 77855 Achern, DE
RÖSCH, Alexander, 77855 Achern, DE

F04B 49/06 →(51) ***B30B 11/00***

F04B 53/08 →(51) ***F04B 49/06***

F04D 1/06 →(51) ***F04D 13/08***

F04D 1/06 →(51) ***F04D 29/12***

F04D 7/06 →(51) ***F04D 29/12***

F04D 13/06 →(51) ***F04D 13/08***

F04D 13/06 →(51) ***F04D 29/66***

---

(51) ***F04D 13/08*** ***F04D 13/06*** ***F04D 29/22*** ***F04D 29/16*** (11) **4 515 105 A1*** ***F04D 1/06*** ***F04D 29/44*** ***E21B 43/12***
(52) **F04D 13/10; E21B 43/128; F04D 29/026; F04D 29/445;** F05D 2300/506
(25) En (26) En
(21) 23797191.6 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/019934 26.04.2023
(87) WO 2023/212024 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 US 202263363717 P
(54) • *TAUCHPUMPE MIT STUFENWEISER EROSIONSKONTROLLE*
• *SUBMERSIBLE PUMP WITH STAGE EROSION CONTROL*
• *POMPE SUBMERSIBLE À RÉGULATION D'ÉROSION D'ÉTAGE*
(71) Services Pétroliers Schlumberger, 42, rue Saint Dominique, 75007 Paris, FR
(84) FR
(71) Schlumberger Technology B.V., Parkstraat 83-89, 2514 JG The Hague, NL
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(72) EKAMBARAM, Raju, Singapore, SG
ESLINGER, David Milton, Bartlesville, Oklahoma 74003, US
CHEAH, Kean Wee, Singapore, SG
IVANOV, Stanislav, Singapore 629971, SG
WANG, Teng Fei, Singapore, SG
WATSON, Arthur Ignatius, Houston, Texas 77072, US
CARIDAD URENA, Jose Angel, Singapore 597592, SG
(74) Schlumberger Intellectual Property Department, Parkstraat 83, 2514 JG Den Haag, NL

F04D 13/08 →(51) ***F04D 29/66***

---

(51) ***F04D 19/00*** ***F04D 25/06*** ***F04D 29/52*** (11) **4 515 106 A1*** ***F04D 29/66*** ***F04D 29/64***
(52) **F04D 29/522; F04D 19/002; F04D 25/0613; F04D 29/646; F04D 29/668**
(25) De (26) De
(21) 23719698.5 (22) 12.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/059594 12.04.2023
(87) WO 2023/208587 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 DE 102022110439

(54) • *LÜFTER ZUR ERZEUGUNG EINES KÜHLENDEN LUFTSTROMS MIT EINEM ELASTISCHEN DÄMPFUNGSELEMENT ZUR DÄMPFUNG EINER ÜBERTRAGUNG VON SCHWINGUNGEN*
• *FAN FOR GENERATING A COOLING AIR FLOW, COMPRISING AN ELASTIC DAMPING ELEMENT FOR DAMPING A TRANSMISSION OF VIBRATIONS*
• *VENTILATEUR POUR GÉNÉRER UN ÉCOULEMENT D'AIR DE REFROIDISSEMENT, COMPRENANT UN ÉLÉMENT D'AMORTISSEMENT ÉLASTIQUE POUR AMORTIR UNE TRANSMISSION DE VIBRATIONS*
(71) Alphacool International GmbH, Marienberger Str. 1, 38122 Braunschweig, DE
(72) RUDNICKI, Andreas, 38116 Brauschweig, DE
(74) Von Rohr Patentanwälte Partnerschaft mbB, Rüttenscheider Straße 62, 45130 Essen, DE

F04D 25/06 →(51) *F04D 19/00*

F04D 29/00 →(51) *B23H 3/10*

F04D 29/043 →(51) *F04D 29/66*

F04D 29/06 →(51) *F04D 29/12*

(51) ***F04D 29/12*** ***F16J 15/34*** ***F04D 29/06*** (11) **4 515 107 A1*** ***F04D 1/06*** ***F04D 7/06***
(52) **F04D 7/06;** **F04D 1/06; F04D 29/061; F04D 29/126; F16J 15/3404**
(25) De (26) De
(21) 23721379.8 (22) 21.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/060436 21.04.2023
(87) WO 2023/208769 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 DE 102022001479
(54) • *KREISELPUMPENANORDNUNG*
• *ROTARY PUMP ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE POMPE ROTATIVE*
(71) KSB SE & Co. KGaA, Johann-Klein-Straße 9, 67227 Frankenthal, DE
(72) ELSÄSSER, Thomas, 67227 Frankenthal, DE

F04D 29/16 →(51) *F04D 13/08*

F04D 29/22 →(51) *F04D 13/08*

F04D 29/44 →(51) *F04D 13/08*

F04D 29/52 →(51) *F04D 19/00*

F04D 29/64 →(51) *F04D 19/00*

(51) ***F04D 29/66*** ***F04D 13/08*** ***F04D 29/043*** (11) **4 515 108 A1*** ***F04D 13/06***
(52) **F04D 13/10;** **F04D 13/021; F04D 29/044; F04D 29/669**
(25) En (26) En
(21) 23797339.1 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/020340 28.04.2023
(87) WO 2023/212287 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 US 202263363836 P
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR SCHWINGUNGSSTEUERUNG*
• *SYSTEM AND METHOD FOR VIBRATION CONTROL*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE CONTRÔLE DE VIBRATIONS*
(71) Services Pétroliers Schlumberger, 42, rue Saint Dominique, 75007 Paris, FR
(84) FR
(71) Schlumberger Technology B.V., Parkstraat 83-89, 2514 JG The Hague, NL
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(72) WATSON, Arthur Ignatius, Houston, Texas 77072, US
IVANOV, Stanislav, Singapore 629971, SG
ESLINGER, David Milton, Bartlesville, Oklahoma 74003, US
MAHADEVAN, Pradeep, Singapore 629971, SG
EKAMBARAM, Raju, Singapore 629986, SG
NATARAJAN, Jaiprakash, Singapore 629971, SG
JEE, You Cheng, Singapore 629971, SG
LAKSHMANAN, Narayanan, Singapore 629971, SG
(74) Schlumberger Intellectual Property Department, Parkstraat 83, 2514 JG Den Haag, NL

F04D 29/66 →(51) *F04D 19/00*

(51) ***F15B 1/26*** ***F15B 19/00*** ***F15B 21/041*** ***F15B 13/04*** ***F17C 13/02*** (11) **4 515 109 A1*** ***F15B 20/00*** ***F16K 37/00*** ***F15B 21/048*** ***F17C 13/12***
(52) **F15B 1/26;** **F15B 1/265; F15B 13/0405; F15B 19/005; F15B 20/005; F15B 20/008; F15B 21/041; F15B 21/048; F16K 31/0655; F16K 37/005;** F15B 2211/615; F15B 2211/6306; F15B 2211/855; F15B 2211/857; F15B 2211/8636; F15B 2211/87; F15B 2211/875
(25) De (26) De
(21) 23707300.2 (22) 20.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/054183 20.02.2023
(87) WO 2023/208440 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 DE 102022204126
(54) • *VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINES FLUIDSPEICHERSYSTEMS SOWIE FLUIDSPEICHERSYSTEM DAS MIT EINEM DERARTIGEN VERFAHREN BETREIBBAR IST*
• *METHOD FOR OPERATING A FLUID RESERVOIR SYSTEM, AND FLUID RESERVOIR SYSTEM WHICH CAN BE OPERATED USING SUCH A METHOD*
• *PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN SYSTÈME DE RÉSERVOIR DE FLUIDE, ET SYSTÈME DE RÉSERVOIR DE FLUIDE POUVANT FONCTIONNER À L'AIDE D'UN TEL PROCÉDÉ*
(71) Stellantis Auto SAS, 2-10 Boulevard de l'Europe, 78300 Poissy, FR
(72) PTICYN, Evgenij, 65428 Rüsselsheim am Main, DE
MUELLER, Bernhard, 65428 Rüsselsheim am Main, DE
KLEIN, Benedikt, 65428 Rüsselsheim am Main, DE
DICKGREBER, Frank, 65428 Rüsselsheim am Main, DE
HROBARSCH, Heiko, 65428 Rüsselsheim am Main, DE
(74) PSIP, Stellantis Service REIP Propriété industrielle - YT800 2-10, boulevard de l'Europe, 78300 Poissy, FR

F15B 13/04 →(51) *F15B 1/26*

F15B 19/00 →(51) *F15B 1/26*

F15B 20/00 →(51) *F15B 1/26*

F15B 21/041 →(51) *F15B 1/26*

F15B 21/048 →(51) *F15B 1/26*

F15B 21/12 →(51) *F15D 1/00*

(51) ***F15D 1/00*** ***F15B 21/12*** (11) **4 515 110 A1***
(52) **F15D 1/0015;** **B05B 1/08; B05B 1/3426; F15D 1/08;** F15C 1/08; F15C 1/22
(25) En (26) En
(21) 23824354.7 (22) 13.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) TR 2023/050562 13.06.2023
(87) WO 2023/244203 2023/51 21.12.2023
(30) 14.06.2022 TR 202209849
(54) • *WIRBELSTRÖMUNGSERZEUGUNGSVORRICHTUNG, DIE DIE DREHRICHTUNG PERIODISCH VERÄNDERN KANN*
• *SWIRLING FLOW GENERATING DEVICE THAT CAN CHANGE THE ROTATION DIRECTION PERIODICALLY*
• *DISPOSITIF DE GÉNÉRATION DÉCOULEMENT TOURBILLONNANT POUVANT CHANGER PÉRIODIQUEMENT LA DIRECTION DE ROTATION*
(71) ROKETSAN ROKET SANAYII TICARET A.S., Kemalpasa Mahallesi Sehit Yüzbasi Adem Kutlu Sokak No:21, 06780 Elmadag/Ankara, TR
(72) TOMAÇ, Mehmet Nazim, Elmada /Ankara, TR
(74) Sevinç, Cenk, Grup Ofis Marka Patent A.S. Atatürk Bulvari, 211/11 Kavaklidere, 06680 Ankara, TR

F16B 1/00 →(51) *G02C 5/22*

(51) ***F16B 2/18*** (11) **4 515 111 A1***
(52) **F16B 2/185;** F16B 7/0493; G09F 15/0062; G09F 17/00
(25) De (26) De
(21) 23721334.3 (22) 20.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/060270 20.04.2023
(87) WO 2023/208713 2023/44 02.11.2023
(30) 25.04.2022 DE 102022109872
(54) • *HALTEVORRICHTUNG UND HALTERUNGSSET FÜR WERBETRÄGERSYSTEME*
• *HOLDING DEVICE AND HOLDING SET FOR ADVERTISING MEDIUM SYSTEMS*
• *DISPOSITIF DE MAINTIEN ET ENSEMBLE DE MAINTIEN POUR SYSTÈMES DE SUPPORT PUBLICITAIRE*

(71) Küster, Ralph, Am Geißacker 2, 91091 Großenseebach, DE
(72) Küster, Ralph, 91091 Großenseebach, DE
(74) Meyer, Rudolf, Meyer & Dörring Partnerschaft mbB Patentanwälte Nürnberger Straße 49, 91052 Erlangen, DE

F16B 2/22 →(51) *B60K 37/00*

F16B 5/00 →(51) *F16B 5/06*

F16B 5/02 →(51) *B23P 19/10*

(51) ***F16B 5/06*** (11) **4 515 112 A1***
F16B 37/04 ***H02G 3/04***
H02G 3/32 ***F16B 5/00***
(52) **F16B 5/0642;** F16B 17/008; H02G 3/0437; H02G 3/32
(25) De (26) De
(21) 23720587.7 (22) 19.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/060072 19.04.2023
(87) WO 2023/208671 2023/44 02.11.2023
(30) 25.04.2022 DE 202022102196 U
(54) • *DURCHSETZFÜGEVERBINDUNG*
• *CLINCHING CONNECTION*
• *ASSEMBLAGE PAR CLINCHAGE*
(71) OBO Bettermann Produktion Deutschland GmbH & Co.KG, Hüingser Ring 52, 58710 Menden, DE
(72) GUTT, Wolfgang, 58708 Menden, DE
(74) Haverkamp Patentanwälte PartG mbB, Gartenstraße 61, 58636 Iserlohn, DE

F16B 5/06 →(51) *B60K 37/00*

F16B 5/12 →(51) *B60K 37/00*

F16B 13/08 →(51) *E04G 21/32*

F16B 21/18 →(51) *E02F 9/28*

F16B 31/02 →(51) *F16L 33/08*

F16B 37/04 →(51) *F16B 5/06*

F16C 1/10 →(51) *F16C 1/14*

(51) ***F16C 1/14*** (11) **4 515 113 A1***
F16C 1/10 ***F16D 65/08***
F16D 65/09 ***B60T 11/04***
F16D 51/22 ***F16D 65/22***
F16D 125/62
(52) **F16C 1/102;** F16C 1/14; F16D 51/22; **F16D 65/22;** F16C 2361/45; F16D 2125/62
(25) Fr (26) Fr
(21) 23721732.8 (22) 25.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/060781 25.04.2023
(87) WO 2023/208916 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 FR 2203957
(54) • *TROMMELBREMSE FÜR EIN KRAFTFAHRZEUG*
• *DRUM BRAKE FOR A MOTOR VEHICLE*
• *FREIN À TAMBOUR DE VÉHICULE AUTOMOBILE*
(71) Hitachi Astemo France, 126 rue de Stalingrad, 93700 Drancy, FR
(72) EBLE, Philippe, 60260 LAMORLAYE, FR
LEVASSORT, Ludovic, 95630 MERIEL, FR
GUIGNON, Cédric, 94510 LA QUEUE EN BRIE, FR
LEBOISNE, Cédric, 94170 LE PERREUX SUR MARNE, FR
ELMERICH, Bastien, 93160 NOISY LE GRAND, FR
(74) IPAZ, Bâtiment Platon Parc Les Algorithmes, 91190 Saint-Aubin, FR

F16C 17/04 →(51) *F16H 57/08*

F16C 17/20 →(51) *F02D 9/04*

F16C 33/10 →(51) *F16H 57/08*

F16C 35/02 →(51) *F16H 57/08*

(51) ***F16D 7/02*** (11) **4 515 114 A1***
F16D 13/70
(52) **F16D 7/025;** F16D 13/70
(25) De (26) De
(21) 23712148.8 (22) 07.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) DE 2023/100178 07.03.2023
(87) WO 2023/208265 2023/44 02.11.2023
(30) 25.04.2022 DE 102022109828
(54) • *DREHMOMENTBEGRENZUNGSVORRICHTUNG*
• *TORQUE-LIMITING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE LIMITATION DE COUPLE*
(71) Schaeffler Technologies AG & Co. KG, Industriestraße 1-3, 91074 Herzogenaurach, DE
(72) WIEGE, Viktor, 77815 Bühl, DE
DANNHÄUSER, Matthias, 75239 Eisingen, DE

F16D 13/70 →(51) *F16D 7/02*

F16D 51/22 →(51) *F16C 1/14*

F16D 65/02 →(51) *B23K 26/00*

F16D 65/08 →(51) *F16C 1/14*

F16D 65/09 →(51) *F16C 1/14*

(51) ***F16D 65/092*** (11) **4 515 115 A1***
F16D 66/00 ***F16D 66/02***
(52) **F16D 65/092;** F16D 66/00; **F16D 66/024;** F16D 2250/0084
(25) En (26) En
(21) 23723271.5 (22) 24.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/054187 24.04.2023
(87) WO 2023/209539 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 IT 202200008510
(54) • *BREMSBELAG FÜR FAHRZEUGE UND MONTAGEVERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES DERARTIGEN BREMSBELAGS*
• *BRAKING PAD FOR VEHICLES, AND ASSEMBLING METHOD FOR MAKING SUCH A BRAKING PAD*
• *PATIN DE FREINAGE POUR VÉHICULES ET PROCÉDÉ D'ASSEMBLAGE DE FABRICATION D'UN TEL PATIN DE FREINAGE*
(71) Stellantis Europe S.p.A., Corso Giovanni Agnelli, 200, 10135 Torino, (TO), IT
(72) BADINO, Renato, 10135 TORINO, IT
IELUZZI, Michele, 10135 TORINO, IT
SANDRI, Silvano, 10135 TORINO, IT
BECCHERI, Alessandro, 10135 TORINO, IT
BERTINI, Oreste, 10135 TORINO, IT
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

(51) ***F16D 65/12*** (11) **4 515 116 A1***
(52) **F16D 65/123;** F16D 2065/1328; F16D 2065/1356; F16D 2065/1384; F16D 2065/1392
(25) De (26) De
(21) 24723454.5 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) DE 2024/100269 28.03.2024
(87) WO 2024/199586 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 DE 102023108069
(54) • *MEHRTEILIGE BREMSSCHEIBE, REIBSCHEIBENRINGTEIL, BEFESTIGUNGSELEMENT UND VERFAHREN ZUM HERSTELLEN EINER BREMSSCHEIBE*
• *MULTIPART BRAKE DISC, FRICTION DISC RING PART, SECURING ELEMENT, AND METHOD FOR PRODUCING A BRAKE DISC*
• *DISQUE DE FREIN EN PLUSIEURS PARTIES, PARTIE ANNEAU DE DISQUE DE FRICTION, ÉLÉMENT DE FIXATION ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN DISQUE DE FREIN*
(71) Gotec Gorschlüter GmbH, Dieselstrasse 70, 42489 Wülfrath, DE
(72) GORSCHLÜTER, Lars, 42489 Wülfrath, DE
GORSCHLÜTER, Jörg, 42489 Wülfrath, DE
SCHULTE, Felix, 42489 Wülfrath, DE
STRAUß, Wilfried, 42489 Wülfrath, DE
(74) FARAGO Patentanwälte GmbH, Schloß-Rahe-Straße 15, 52072 Aachen, DE

F16D 65/22 →(51) *F16C 1/14*

F16D 66/00 →(51) *F16D 65/092*

F16D 66/02 →(51) *F16D 65/092*

F16D 125/62 →(51) *F16C 1/14*

(51) ***F16F 1/02*** (11) **4 515 117 A1***
(52) **F16F 1/027;** F16F 2230/007
(25) En (26) En
(21) 23717703.5 (22) 21.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/015714 21.03.2023
(87) WO 2023/211587 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 US 202217731723
(54) • *STOSSDÄMPFER MIT BIEGUNGS- UND STOPPMECHANISMUS*
• *SHOCK ISOLATOR WITH FLEXURES AND STOP MECHANISM*
• *ISOLATEUR DE CHOCS DOTÉ DE FLEXIONS ET D'UN MÉCANISME D'ARRÊT*
(71) Raytheon Company, 50 Apple Hill Drive, Tewksbury, MA 01876, US
(72) VO, Peter H., Oro Valley, Arizona 85755, US
ESPLIN, Roger C., Marana, Arizona 85653, US
BEAMAN, Richard O., Oracle, Arizona 85623-1351, US
BARCLAY, Brandon Craig, Tucson, Arizona 85748, US
KLENSIN, Michael, Tucson, Arizona 85715,

US
HENDERSON, James Paul, Tucson, Arizona 85741, US
(74) Dentons UK and Middle East LLP, One Fleet Place, London EC4M 7WS, GB

---

(51) ***F16F 7/12*** (11) **4 515 118 A1***
(52) **F16F 7/121;** F16F 7/124
(25) De (26) De
(21) 23722311.0 (22) 25.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/060780 25.04.2023
(87) WO 2023/208915 2023/44 02.11.2023
(30) 25.04.2022 DE 202022102210 U
(54) • *CRASHSTRUKTUR FÜR EIN FAHRZEUG*
• *CRASH STRUCTURE FOR A VEHICLE*
• *STRUCTURE D'ABSORPTION DE CHOC POUR UN VÉHICULE*
(71) Carbon Truck & Trailer GmbH, Alter Postweg 15, 21614 Buxtehude, DE
(72) KALKOFFEN, Gerret, 22397 Hamburg, DE
KÜHL, Hauke, 21149 Hamburg, DE
(74) Raffay & Fleck, Patentanwälte Stephansplatz 2-6, 20354 Hamburg, DE

F16F 15/08 →(51) ***A61B 6/00***

---

(51) ***F16G 13/16*** (11) **4 515 119 A1***
(52) **F16G 13/16;** G01M 13/025
(25) De (26) De
(21) 23717463.6 (22) 03.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/058699 03.04.2023
(87) WO 2023/208532 2023/44 02.11.2023
(30) 25.04.2022 DE 102022109963
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR INDIREKTEN ERKENNUNG VON VERSCHLEIß EINER LEITUNGSFÜHRUNGSEINRICHTUNG BZW. ENERGIEFÜHRUNGSKETTE*
• *METHOD AND SYSTEM FOR INDIRECTLY DETECTING WEAR OF A CABLE GUIDE DEVICE OR ENERGY CHAIN*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE DÉTECTION INDIRECTE DE L'USURE D'UN DISPOSITIF DE GUIDAGE DE CÂBLE OU D'UNE CHAÎNE D'ÉNERGIE*
(71) Igus GmbH, Spicher Str. 1a, 51147 Köln, DE
(72) BARTEN, Dominik, 53340 Meckenheim, DE
HERMEY, Andreas, 53773 Hennef, DE
HABERING, Richard, 51143 Köln, DE
JAEKER, Thilo-Alexander, 53757 Sankt Augustin, DE
(74) Lippert Stachow Patentanwälte Rechtsanwälte, Partnerschaft mbB Frankenforster Strasse 135-137, 51427 Bergisch Gladbach, DE

---

(51) ***F16G 13/16*** (11) **4 515 120 A1***
H02G 11/00
(52) **F16G 13/16;** H02G 11/006
(25) De (26) De
(21) 23721714.6 (22) 24.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/060673 24.04.2023
(87) WO 2023/208852 2023/44 02.11.2023
(30) 25.04.2022 DE 102022109964
28.10.2022 DE 102022128793
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR INDIREKTEN ERKENNUNG VON VERSCHLEIß EINER GLEITENDEN ENERGIEFÜHRUNGSKETTE*
• *METHOD AND SYSTEM FOR INDIRECTLY DETECTING WEAR OF A SLIDING ENERGY CHAIN*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE DÉTECTION INDIRECTE DE L'USURE D'UNE CHAÎNE D'ÉNERGIE COULISSANTE*
(71) Igus GmbH, Spicher Str. 1a, 51147 Köln, DE
(72) HABERING, Richard, 51143 Köln, DE
SCHMER, Konstantin, 51143 Köln, DE
(74) Lippert Stachow Patentanwälte Rechtsanwälte, Partnerschaft mbB Frankenforster Strasse 135-137, 51427 Bergisch Gladbach, DE

F16G 13/16 →(51) ***H02G 11/00***

---

(51) ***F16H 1/32*** (11) **4 515 121 A1***
F16H 23/10 ***F16H 55/08***
B23Q 16/10
(52) **F16H 55/0873;** B23Q 16/025; F16H 2055/173
(25) It (26) En
(21) 23726162.3 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) IB 2023/054286 26.04.2023
(87) WO 2023/209584 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 IT 202200008366
(54) • *MECHANISCHE POSITIONIERUNGSVORRICHTUNG, SYSTEM MIT DIESER VORRICHTUNG UND POSITIONIERUNGSVERFAHREN*
• *MECHANICAL POSITIONING DEVICE, SYSTEM PROVIDED WITH SAID DEVICE AND POSITIONING PROCESS*
• *DISPOSITIF DE POSITIONNEMENT MÉCANIQUE, SYSTÈME POURVU DUDIT DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE POSITIONNEMENT*
(71) Tecsi S.r.l., Via Borsellino 68, 25038 Rovato (BS), IT
(72) PEDERCINI, Severino, 25033 COLOGNE (BS), IT
(74) PGA S.p.A., Piazza della Vittoria, 7, 25121 Brescia, IT

F16H 7/02 →(51) ***B66D 1/20***

F16H 7/08 →(51) ***B66D 1/20***

F16H 23/10 →(51) ***F16H 1/32***

F16H 55/08 →(51) ***F16H 1/32***

---

(51) ***F16H 57/025*** (11) **4 515 122 A1***
F16H 57/03 ***F16H 57/04***
(52) **F16H 57/0415;** F16H 57/025; F16H 57/03
(25) De (26) De
(21) 23720534.9 (22) 13.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/025174 13.04.2023
(87) WO 2023/208414 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 CN 202210469570
04.07.2022 DE 102022002401
(54) • *GETRIEBE MIT GEHÄUSETEILEN, INSBESONDERE MIT ZWEI ZUEINANDER IDENTISCH AUSGEFÜHRTEN GEHÄUSETEILEN*
• *TRANSMISSION WITH HOUSING PARTS, IN PARTICULAR TWO IDENTICALLY DESIGNED HOUSING PARTS*
• *TRANSMISSION AVEC PARTIES DE BOÎTIER, EN PARTICULIER DEUX PARTIES DE BOÎTIER CONÇUES DE MANIÈRE IDENTIQUE*
(71) SEW-EURODRIVE GmbH & Co. KG, Ernst-Blickle-Str. 42, 76646 Bruchsal, DE
(72) WU, Zili, TIANJIN, 300381, CN

F16H 57/03 →(51) ***F16H 57/025***

F16H 57/04 →(51) ***F16H 57/025***

F16H 57/04 →(51) ***F16H 57/08***

---

(51) ***F16H 57/08*** (11) **4 515 123 A1***
F16C 35/02 ***F16C 33/10***
F16H 57/04 ***F16C 17/04***
(52) **F16H 57/082;** F16C 17/04; F16C 33/1065; F16C 35/02; **F16H 57/0479;** F16C 2361/61; F16H 2057/085
(25) De (26) De
(21) 23720761.8 (22) 24.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) DE 2023/100293 24.04.2023
(87) WO 2023/208280 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 DE 102022110183
(54) • *PLANETENGETRIEBE MIT EINER VERDREHGESICHERTEN ANLAUFSCHEIBE DER PLANETENLAGERUNG*
• *PLANETARY GEARBOX HAVING A ROTATIONALLY FIXED THRUST WASHER OF THE PLANET BEARING*
• *BOÎTE DE VITESSES À TRAINS ÉPICYCLOÏDAUX À RONDELLE DE BUTÉE FIXE EN ROTATION DU PALIER PLANÉTAIRE*
(71) Schaeffler Technologies AG & Co. KG, Industriestraße 1-3, 91074 Herzogenaurach, DE
(72) SCHOENSTEIN, Frank, 91083 Baiersdorf, DE
FUGEL, Wolfgang, 90453 Nürnberg, DE
KIRSCHNER, Andreas, 91086 Aurachtal, DE

---

(51) ***F16H 63/06*** (11) **4 515 124 A1***
(52) **F16H 63/067;** F16H 61/66259; **F16H 63/062;** F16H 55/26
(25) De (26) De
(21) 23715019.8 (22) 27.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) DE 2023/100235 27.03.2023
(87) WO 2023/208270 2023/44 02.11.2023
(30) 25.04.2022 DE 102022109875
(54) • *CVT-GETRIEBE FÜR EIN MOTORISIERTES ZWEIRAD*
• *CVT GEARBOX FOR A MOTOR-DRIVEN TWO-WHEELED VEHICLE*
• *BOÎTE DE VITESSES DE TRANSMISSION À VARIATION CONTINUE POUR UN VÉHICULE À DEUX ROUES ENTRAÎNÉ PAR MOTEUR*
(71) Schaeffler Technologies AG & Co. KG, Industriestraße 1-3, 91074 Herzogenaurach, DE
(72) PANDAV, Swapnil, Pune, 411021, IN

RAMALINGAM, Gomathi, Pune, 411033, IN
AYYAPPATH, Prajod, Pune, 411057, IN

(51) ***F16H 63/34*** (11) **4 515 125 A1***
B60K 1/00
(52) **F16H 63/345;** F16H 63/3466; B60K 2001/001; B60Y 2200/91; B60Y 2400/61
(25) De (26) De
(21) 23722308.6 (22) 25.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/060773 25.04.2023
(87) WO 2023/208910 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 DE 102022204204
(54) • *E-ACHSENMODUL EINES ELEKTROFAHRZEUGS*
• *E-AXLE MODULE OF AN ELECTRIC VEHICLE*
• *MODULE D'ESSIEU ÉLECTRONIQUE D'UN VÉHICULE ÉLECTRIQUE*
(71) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) PETER, Simon, 71263 Weil Der Stadt, DE
LOSS, Tobias, 71636 Ludwigsburg, DE
HOFMANN, Nicolai, 70563 Stuttgart, DE

F16J 3/04 →(51) ***G01D 11/24***

(51) ***F16J 15/3208*** (11) **4 515 126 A1***
F16J 15/3212 ***F16J 15/322***
F16J 15/324 ***F16J 15/3244***
F16J 15/3276
(52) **F16J 15/3208;** F16J 15/3212; F16J 15/324; F16J 15/3276
(25) De (26) De
(21) 23744096.1 (22) 14.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/069606 14.07.2023
(87) WO 2024/017779 2024/04 25.01.2024
(30) 18.07.2022 DE 102022117919
(54) • *RADIALWELLENDICHTRING, RADIALWELLENDICHTUNG UND RADIALWELLENDICHTUNGSANORDNUNG*
• *RADIAL SHAFT SEALING RING, RADIAL SHAFT SEAL AND RADIAL SHAFT SEAL ARRANGEMENT*
• *BAGUE D'ÉTANCHÉITÉ D'ARBRE RADIALE, JOINT D'ÉTANCHÉITÉ D'ARBRE RADIAL ET AGENCEMENT DE JOINT D'ÉTANCHÉITÉ D'ARBRE RADIAL*
(71) Trelleborg Sealing Solutions Germany GmbH, Schockenriedstraße 1, 70565 Stuttgart, DE
(72) SCHIEFER, Felix, 70567 Stuttgart, DE
SCHÜLE, Christoph, 71032 Böblingen, DE
(74) Kohler Schmid Möbus Patentanwälte, Partnerschaftsgesellschaft mbB Gropiusplatz 10, 70563 Stuttgart, DE

F16J 15/3212 →(51) ***F16J 15/3208***

F16J 15/322 →(51) ***F16J 15/3208***

F16J 15/324 →(51) ***F16J 15/3208***

F16J 15/3244 →(51) ***F16J 15/3208***

F16J 15/3276 →(51) ***F16J 15/3208***

F16J 15/34 →(51) ***F04D 29/12***

F16K 1/22 →(51) ***F02D 9/04***

(51) ***F16K 3/00*** (11) **4 515 127 A1***
F16K 3/02 ***F16K 3/30***
(52) **F16K 3/0272;** F16K 3/0227; F16K 3/188; F16K 3/314; F16K 27/044; F16K 31/122; F16K 47/08
(25) En (26) En
(21) 23797030.6 (22) 15.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/018749 15.04.2023
(87) WO 2023/211705 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 US 202263335642 P
11.04.2023 US 202363458641 P
(54) • *VENTIL MIT EINZELVERSCHLUSS*
• *SINGLE GATE VALVE*
• *SOUPAPE À PORTE UNIQUE*
(71) Kinetic Pressure Control, Ltd., 6900 Thrustmaster Drive, Houston, TX 77401, US
(72) ANGSTMANN, Steven A., Houston, TX 77401, US
GALLAGHER, Billy J., Houston, TX 77401, US
(74) Meissner Bolte Nürnberg, Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Bankgasse 3, 90402 Nürnberg, DE

F16K 3/02 →(51) ***F16K 3/00***

F16K 3/30 →(51) ***F16K 3/00***

(51) ***F16K 31/06*** (11) **4 515 128 A1***
(52) **F16K 31/0627;** F16K 31/0606
(25) De (26) De
(21) 23716826.5 (22) 31.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/058516 31.03.2023
(87) WO 2023/208518 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 DE 102022110445
(54) • *MAGNETVENTIL MIT VERBESSERTER MAGNETFLUSSFÜHRUNG UND VERFAHREN ZU DESSEN HERSTELLUNG*
• *SOLENOID VALVE WITH IMPROVED MAGNETIC FLUX CONDUCTION, AND METHOD FOR PRODUCING SAME*
• *ÉLECTROVANNE À CONDUCTION DE FLUX MAGNÉTIQUE AMÉLIORÉE, ET SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION*
(71) KNORR-BREMSE Systeme für Nutzfahrzeuge GmbH, Moosacher Strasse 80, 80809 München, DE
(72) RÖTHER, Friedbert, 74389 Cleebronn, DE
HOFFMANN, Christoph, 71126 Gäufelden, DE
KUNERT, Kevin, 71277 Rutesheim, DE

(51) ***F16K 31/06*** (11) **4 515 129 A1***
(52) **F16K 31/0627;** F16K 31/0606
(25) De (26) De
(21) 23716827.3 (22) 31.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/058523 31.03.2023
(87) WO 2023/208519 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 DE 102022110448
(54) • *MAGNETVENTIL MIT VERBESSERTER DÄMPFUNG UND VERFAHREN ZU DESSEN HERSTELLUNG*
• *SOLENOID VALVE WITH IMPROVED DAMPING, AND METHOD FOR PRODUCING SAME*
• *ÉLECTROVANNE À AMORTISSEMENT AMÉLIORÉ ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) KNORR-BREMSE Systeme für Nutzfahrzeuge GmbH, Moosacher Strasse 80, 80809 München, DE
(72) HOFFMANN, Christoph, 71126 Gäufelden, DE
RÖTHER, Friedbert, 74389 Cleebronn, DE
JONKMANN, René, 70178 Stuttgart, DE

(51) ***F16K 31/06*** (11) **4 515 130 A1***
(52) **F16K 31/0606;** F16K 31/0627
(25) De (26) De
(21) 23716829.9 (22) 31.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/058528 31.03.2023
(87) WO 2023/208520 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 DE 102022110447
(54) • *MAGNETVENTIL MIT VERBESSERTER LUFTFÜHRUNG UND VERFAHREN ZU DESSEN HERSTELLUNG*
• *SOLENOID VALVE WITH IMPROVED AIRFLOW AND METHOD FOR THE PRODUCTION THEREOF*
• *ÉLECTROVANNE AVEC FLUX D'AIR AMÉLIORÉ ET SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION*
(71) KNORR-BREMSE Systeme für Nutzfahrzeuge GmbH, Moosacher Strasse 80, 80809 München, DE
(72) HOFFMANN, Christoph, 71126 Gäufelden, DE
RÖTHER, Friedbert, 74389 Cleebronn, DE
KUNERT, Kevin, 71277 Rutesheim, DE

F16K 37/00 →(51) ***F15B 1/26***

(51) ***F16L 1/18*** (11) **4 515 131 A1***
F16L 1/20
(52) **F16L 1/18;** F16L 1/203
(25) En (26) En
(21) 23730886.1 (22) 25.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/000232 25.04.2023
(87) WO 2023/209436 2023/44 02.11.2023
(30) 26.04.2022 GB 202206077
26.08.2022 GB 202212438
(54) • *VERFAHREN ZUM VERLEGEN EINES UNTERWASSERROHRS*
• *A METHOD OF LAYING A SUBSEA PIPE*
• *PROCÉDÉ DE POSE D'UN TUYAU SOUS-MARIN*
(71) TechnipFMC Subsea France, 1 bis Place de la Défense Tour Trinity, 92400 Courbevoie, FR
(72) ABDULLAYEV, Mahir, Aberdeen Aberdeenshire AB16 5HH, GB
CAINE, Julien, Stonehaven Aberdeenshire AB39 2PZ, GB
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

F16L 1/20 →(51) ***F16L 1/18***

F16L 5/02 →(51) *H01B 17/58*

F16L 5/10 →(51) *H02G 3/22*

(51) *F16L 9/12* *B29K 105/06* *F16L 59/14* (11) **4 515 132 A1*** *F16L 55/033*
(52) **F16L 9/123;** F16L 55/0336
(25) En (26) En
(21) 23830657.5 (22) 15.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IL 2023/050625 15.06.2023
(87) WO 2024/003891 2024/01 04.01.2024
(30) 30.06.2022 IL 29446022
(54) • *KOEXTRUDIERTE MEHRSCHICHTIGE POLYPROPYLENKUNSTSTOFFROHRE ZUR VERWENDUNG IN EINEM ABWASSERDRAINAGESTAPEL UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *CO-EXTRUDED MULTI-LAYER POLYPROPYLENE PLASTIC PIPES FOR USE IN WASTEWATER DRAINAGE STACK AND METHOD OF MANUFACTURE THEREFOR*
• *TUYAUX EN PLASTIQUE DE POLYPROPYLÈNE MULTICOUCHE CO-EXTRUDÉ DESTINÉS À ÊTRE UTILISÉS DANS UNE COLONNE DE DRAINAGE D'EAUX USÉES ET LEUR PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) Huliot Agricultural Cooperative Society Ltd, Kibbutz Sdeh Nehemia, 1214500 Upper Galilee, IL
(72) PELEG, Ronen, 12145 Upper Galilee, IL
(74) South, Nicholas Geoffrey, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

F16L 21/00 →(51) *F24F 13/02*

(51) *F16L 33/08* *F16B 31/02* (11) **4 515 133 A1***
(52) **F16L 33/085;** F16B 31/021
(25) De (26) De
(21) 23711994.6 (22) 14.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/056504 14.03.2023
(87) WO 2023/208468 2023/44 02.11.2023
(30) 25.04.2022 DE 102022109926
(54) • *SCHELLE MIT SPANNSCHRAUBE UND DREHMOMENTBEGRENZUNG*
• *CLIP WITH CLAMPING SCREW AND TORQUE LIMITER*
• *COLLIER DE SERRAGE DOTÉ D'UNE VIS DE SERRAGE ET D'UN LIMITEUR DE COUPLE*
(71) NORMA Germany GmbH, Edisonstraße 4, 63477 Maintal, DE
(72) GEPPERT, Helmut, 63477 Maintal, DE
HEEG, Markus, 63477 Maintal, DE
MÖLLER, Björn, 63477 Maintal, DE
LANTSMANN, Natan, 63477 Maintal, DE
(74) Kusche, Robert, Norma Group SE Edisonstraße 4, 63477 Maintal, DE

F16L 37/00 →(51) *G02C 5/22*

(51) *F16L 41/00* *G01L 19/00* (11) **4 515 134 A1***
(52) **F16L 41/008;** G01L 19/003
(25) De (26) De
(21) 23729305.5 (22) 16.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/063086 16.05.2023
(87) WO 2023/232457 2023/49 07.12.2023
(30) 02.06.2022 DE 102022113936
(54) • *EINSCHWEIßADAPTER ZUR VERBINDUNG EINES SENSORS ODER AKTORS MIT EINEM BEHÄLTER SOWIE ANORDNUNG MIT EINEM SOLCHEN EINSCHWEIßADAPTER*
• *WELD-IN ADAPTER FOR CONNECTING A SENSOR OR ACTUATOR TO A CONTAINER, AND ASSEMBLY COMPRISING A WELD-IN ADAPTER OF THIS TYPE*
• *ADAPTATEUR À SOUDURE POUR RELIER UN CAPTEUR OU UN ACTIONNEUR À UN CONTENANT, ET ENSEMBLE COMPRENANT UN ADAPTATEUR À SOUDURE DE CE TYPE*
(71) ifm electronic gmbh, Friedrichstrasse 1, 45128 Essen, DE
(72) HALBINGER, Lorenz, 88353 Kißlegg, DE
(74) Ifm Patentabteilung, Ifm group services gmbh Ifm-Straße 1, 88069 Tettnang, DE

F16L 55/033 →(51) *F16L 9/12*

F16L 57/04 →(51) *B29C 48/00*

F16L 59/14 →(51) *F16L 9/12*

F16M 11/04 →(51) *F16M 11/22*

(51) *F16M 11/12* (11) **4 515 135 A1***
(52) **F16M 11/105;** F16M 11/2064; F16M 13/02
(25) En (26) En
(21) 23845365.8 (22) 18.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/107816 18.07.2023
(87) WO 2024/022153 2024/05 01.02.2024
(30) 29.07.2022 CN 202222028166 U
29.07.2022 CN 202210911065
(54) • *KAMERAVORRICHTUNG UND UNIVERSELLER EINSTELLUNGSRAHMEN*
• *CAMERA DEVICE AND UNIVERSAL ADJUSTMENT FRAME*
• *DISPOSITIF DE CAMÉRA ET CADRE DE RÉGLAGE UNIVERSEL*
(71) Zhejiang Dahua Technology Co., Ltd., No.1187 Binan Road Binjiang District, Hangzhou, Zhejiang 310053, CN
(72) YUAN, Yongda, Hangzhou, Zhejiang 310053, CN
HE, Wenxing, Hangzhou, Zhejiang 310053, CN
XU, Liang, Hangzhou, Zhejiang 310053, CN
TIAN, Yatao, Hangzhou, Zhejiang 310053, CN
HUANG, Jinfu, Hangzhou, Zhejiang 310053, CN
(74) Wang, Bo, Panovision IP Ebersberger Straße 3, 85570 Markt Schwaben, DE

(51) *F16M 11/22* *F16M 11/04* (11) **4 515 136 A1***
(52) **F16M 11/22;** F16M 11/041
(25) En (26) En
(21) 23812032.3 (22) 04.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/006106 04.05.2023
(87) WO 2023/229257 2023/48 30.11.2023
(30) 25.05.2022 KR 20220064072
(54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *DISPLAY DEVICE*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) KIM, Taewook, Seoul 06772, KR
HAN, Dongkyoon, Seoul 06772, KR
KIM, Yoonsu, Seoul 06772, KR
LEE, Hyeonwoo, Seoul 06772, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

F16N 39/06 →(51) *B01D 39/16*

(51) *F17C 1/00* (11) **4 515 137 A1***
(52) **F17C 1/007;** F17C 2201/0138; F17C 2201/0166; F17C 2201/032; F17C 2201/052; F17C 2201/054; F17C 2203/018; F17C 2203/0617; F17C 2203/0629; F17C 2203/0639; F17C 2203/0678; F17C 2205/013; F17C 2205/0188; F17C 2205/0192; F17C 2205/0311; F17C 2209/22; F17C 2221/012; F17C 2223/036; F17C 2250/043; F17C 2250/0439; F17C 2250/046; F17C 2260/011; F17C 2260/018; F17C 2270/0142; F17C 2270/016
(25) Fr (26) Fr
(21) 23723469.5 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/061094 27.04.2023
(87) WO 2023/209079 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 FR 2204091
(54) • *UNTERIRDISCHES LAGERSYSTEM ZUR LAGERUNG VON FLÜSSIGKEITEN*
• *UNDERGROUND STORAGE SYSTEM FOR FLUID STORAGE*
• *SYSTÈME DE STOCKAGE SOUTERRAIN POUR LE STOCKAGE DE FLUIDES*
(71) Vallourec Oil and Gas France, 54 rue Anatole France, 59620 Aulnoye-Aymeries, FR
(72) MARTIN, Pierre, 92190 MEUDON, FR
(74) Mbacke, Mactar, Vallourec Tubes DPI 12 Rue de la Verrerie, 92190 Meudon, FR

F17C 13/02 →(51) *F15B 1/26*

F17C 13/08 →(51) *B62B 5/00*

F17C 13/12 →(51) *F15B 1/26*

F21S 4/28 →(51) *B61L 9/04*

F21S 41/153 →(51) *F21S 43/14*

F21S 41/19 →(51) *F21S 41/55*

(51) *F21S 41/55* *F21S 41/19* (11) **4 515 138 A1***
(52) **F21S 45/33**
(25) En (26) En
(21) 22940425.6 (22) 28.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) TR 2022/050391 28.04.2022
(87) WO 2023/211391 2023/44 02.11.2023
(54) • *ANTIKONDENSATIONSSCHUTZKAPPE*
• *ANTI-CONDENSATION PROTECTIVE CAP*
• *CAPUCHON DE PROTECTION ANTI-CONDENSATION*
(71) Serdar Plastik Sanayi Ve Ticaret Anonim Sirketi, 1. OSB Türkmenistan Cd. No:3, 06935 Sincan/Ankara, TR
(72) TÜTEK, Mustafa Serdar, 06935 Sincan/Ankara, TR
(74) Weickmann & Weickmann PartmbB, Postfach 860 820, 81635 München, DE

---

(51) ***F21S 43/14*** ***F21S 43/15*** ***F21S 45/47*** ***H01L 25/16*** ***H05K 1/18*** ***F21Y 105/18*** (11) **4 515 139 A1*** ***F21S 43/19*** ***H01L 25/075*** ***H01L 33/62*** ***F21S 41/153***
(52) **H01L 25/167;** F21S 43/14; F21S 43/15; F21S 43/195; F21S 45/47; H01L 25/0753; H05K 1/185; H10H 20/857; H05K 1/181; H05K 2201/066; H05K 2201/10106
(25) Fr (26) Fr
(21) 23721950.6 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/061276 28.04.2023
(87) WO 2023/209167 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 FR 2204056
(54) • *LEUCHTMODUL EINER SIGNALVORRICHTUNG FÜR KRAFTFAHRZEUGE UND SIGNALVORRICHTUNG FÜR KRAFTFAHRZEUGE MIT EINEM SOLCHEN MODUL*
• *LIGHT MODULE OF A MOTOR VEHICLE SIGNALLING DEVICE, AND MOTOR VEHICLE SIGNALLING DEVICE INCORPORATING SAME*
• *MODULE LUMINEUX D'UN DISPOSITIF DE SIGNALISATION D'UN VÉHICULE AUTOMOBILE ET DISPOSITIF DE SIGNALISATION D'UN VÉHICULE AUTOMOBILE L'INCORPORANT*
(71) VALEO VISION, IP Department 34 Rue Saint André, 93012 Bobigny Cedex, FR
(72) VAL, Alexandre, 93012 BOBIGNY Cedex, FR
ZOJCESKI, Zdravko, 93012 BOBIGNY Cedex, FR
(74) Valeo Visibility, IP department 34, rue Saint André, 93012 Bobigny Cedex, FR

---

(51) ***F21S 43/14*** ***F21S 43/15*** ***F21S 43/239*** ***F21S 43/245*** ***B60Q 1/38*** (11) **4 515 140 A1*** ***F21S 43/237*** ***F21S 43/241*** ***F21S 43/249*** ***B60Q 1/00***
(52) **F21S 43/14; B60Q 1/0058; B60Q 1/381; F21S 43/15; F21S 43/239; F21S 43/241; F21S 43/245; F21S 43/249;** B60Q 2900/40
(25) En (26) En
(21) 23723056.0 (22) 14.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/065757 14.04.2023
(87) WO 2023/212482 2023/44 02.11.2023
(30) 26.04.2022 US 202263334783 P
19.07.2022 US 202217868346
(54) • *BIDIREKTIONALES LICHTLEITERSYSTEM FÜR EIN FAHRZEUG*
• *BI-DIRECTIONAL LIGHT GUIDE SYSTEM FOR A VEHICLE*
• *SYSTÈME DE GUIDAGE DE LUMIÈRE BIDIRECTIONNEL POUR UN VÉHICULE*
(71) Valeo Vision, 34, rue Saint André, 93012 Bobigny, FR
Darlage, Colby, 150 Stephenson Hwy., Troy, MI 48083, US
(72) EGLY, David, Troy, MI 48083, US
POTTER, Brant, Troy, MI 48083, US
DARLAGE, Colby, Troy, MI 48083, US
(74) Valeo Visibility, IP department 34, rue Saint André, 93012 Bobigny Cedex, FR

F21S 43/15 →(51) ***F21S 43/14***

F21S 43/19 →(51) ***F21S 43/14***

---

(51) ***F21S 43/237*** ***F21S 43/245*** ***F21S 43/27*** (11) **4 515 141 A1*** ***F21S 43/247***
(52) **F21S 43/237;** F21S 43/245; F21S 43/247; F21S 43/27
(25) Fr (26) Fr
(21) 23716644.2 (22) 20.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) FR 2023/050391 20.03.2023
(87) WO 2023/209303 2023/44 02.11.2023
(30) 25.04.2022 FR 2203828
(54) • *BELEUCHTUNGSVORRICHTUNG MIT LICHTLEITER(N) MIT HUNDEBEINEN*
• *LIGHTING DEVICE WITH DOG-LEGGED LIGHT GUIDE(S)*
• *DISPOSITIF D'ÉCLAIRAGE À GUIDE(S) DE LUMIÈRE COUDÉ(S)*
(71) Stellantis Auto SAS, 2-10 Boulevard de l'Europe, 78300 Poissy, FR
(72) VIDEIRA, Filipe, 78140 VELIZY VILLACOUBLAY, FR
(74) ESIP, Stellantis Service REIP 2-10, boulevard de l'Europe, 78300 Poissy, FR

F21S 43/237 →(51) ***B60Q 1/00***

F21S 43/237 →(51) ***F21S 43/14***

F21S 43/239 →(51) ***F21S 43/14***

F21S 43/241 →(51) ***F21S 43/14***

F21S 43/245 →(51) ***B60Q 1/00***

F21S 43/245 →(51) ***F21S 43/14***

F21S 43/245 →(51) ***F21S 43/237***

F21S 43/247 →(51) ***F21S 43/237***

F21S 43/249 →(51) ***F21S 43/14***

F21S 43/27 →(51) ***F21S 43/237***

F21S 45/47 →(51) ***F21S 43/14***

---

(51) ***F21S 45/60*** (11) **4 515 142 A1***
(52) **F21S 45/60**
(25) En (26) En
(21) 23712425.0 (22) 24.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/063227 24.02.2023
(87) WO 2023/164619 2023/35 31.08.2023
(30) 24.02.2022 US 202217679712
(54) • *LAMPENENTEISUNGSSYSTEM*
• *LAMP DE-ICING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE DÉGIVRAGE DE LAMPE*
(71) VALEO VISION, 34, rue Saint-André, 93000 Bobigny, FR
(72) CHAUDHARI, Minesh, Auburn Hills, Michigan 48326, US
ORISICH, John, Auburn Hills, Michigan 48326, US
(74) Valeo Visibility, IP department 34, rue Saint André, 93012 Bobigny Cedex, FR

---

(51) ***F21V 8/00*** ***G02B 6/42*** (11) **4 515 143 A1*** ***H01S 3/00***
(52) **G02B 6/4286; G02B 6/001;** H01S 3/0014
(25) En (26) En
(21) 23724559.2 (22) 24.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/019632 24.04.2023
(87) WO 2023/211845 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 US 202263336950 P
(54) • *LEISTUNGSÜBERWACHUNG IN FASERGEKOPPELTEN LASERSYSTEMEN*
• *POWER MONITORING IN FIBER-COUPLED LASER SYSTEMS*
• *SURVEILLANCE DE PUISSANCE DANS DES SYSTÈMES LASER COUPLÉS À DES FIBRES*
(71) NLIGHT, Inc., 4637 NW 18th Ave., Camas, WA 98607, US
(72) KARLSEN, Scott R., Camas, WA 98607, US
BALSLEY, David R., Camas, WA 98607, US
MEACHAM, Nicolas Trent, Camas, WA 98607, US
HAGARTY, Austin, Camas, WA 98607, US
KLINER, Dahv A.V., Camas, WA 98607, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

F21V 8/00 →(51) ***B32B 17/10***

F21V 8/00 →(51) ***G01M 5/00***

F21V 23/00 →(51) ***H01R 25/14***

F21V 23/06 →(51) ***H01R 25/14***

F21Y 105/18 →(51) ***F21S 43/14***

---

(51) ***F23D 14/04*** ***F23D 14/06*** (11) **4 515 144 A1*** ***F23D 14/64***
(52) **F23D 14/06; F23D 14/64**
(25) It (26) En
(21) 23722971.1 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) IB 2023/054452 28.04.2023
(87) WO 2023/209670 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 IT 202200008663
(54) • *VERBESSERTER GASBRENNER*
• *IMPROVED GAS BURNER*
• *BRÛLEUR À GAZ AMÉLIORÉ*
(71) E.G.O. Elektro-Gerätebau GmbH, Blanc- und-Fischer-Platz 1-3, 75038

Oberderdingen, DE
(72) BRECCIA, Luca, 60021 Camerano (AN), IT
SBAFFI, Marco, 60021 Camerano (AN), IT
DI PIERRO, Mauro, 60021 Camerano (AN), IT
(74) Braidotti, Andrea, et al, Praxi Intellectual Property S.p.A. Via F. Baracca, 5/A, 30173 Venezia, IT

---

(51) ***F23D 14/04*** (11) **4 515 145 A1***
F23D 14/06
(52) **F23D 14/065; F23D 14/04**
(25) It (26) En
(21) 23725303.4 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/054431 28.04.2023
(87) WO 2023/209660 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 IT 202200008645
(54) • *VERBESSERTER GASBRENNER*
• *AN IMPROVED GAS BURNER*
• *BRÛLEUR À GAZ PERFECTIONNÉ*
(71) E.G.O. Elektro-Gerätebau GmbH, Blanc-und-Fischer-Platz 1-3, 75038 Oberderdingen, DE
(72) BRECCIA, Luca, 60021 Camerano (AN), IT
SBAFFI, Marco, 60021 Camerano (AN), IT
DI PIERRO, Mauro, 60021 Camerano (AN), IT
(74) Braidotti, Andrea, et al, Praxi Intellectual Property S.p.A. Via F. Baracca, 5/A, 30173 Venezia, IT

F23D 14/06 →(51) ***F23D 14/04***

F23D 14/64 →(51) ***F23D 14/04***

F23G 5/00 →(51) ***B09B 3/00***

---

(51) ***F23H 3/02*** (11) **4 515 146 A1***
F23H 7/08 ***F23H 17/08***
(52) **F23H 17/08; F23H 3/02; F23H 7/08**
(25) De (26) De
(21) 23718652.3 (22) 14.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/059748 14.04.2023
(87) WO 2023/208609 2023/44 02.11.2023
(30) 25.04.2022 DE 102022109943
(54) • *ROSTBAHNTRENNUNGSELEMENT*
• *GRATE TRACK SEPARATION ELEMENT*
• *ÉLÉMENT DE SÉPARATION DE PISTES DE GRILLE*
(71) Standardkessel Baumgarte GmbH, Sennerstraße 115, 33647 Bielefeld, DE
(72) SÖFFKER, Thomas, 33803 Steinhagen, DE
(74) Beckord & Niedlich Patentanwälte PartG mbB, Marktplatz 17, 83607 Holzkirchen, DE

F23H 7/08 →(51) ***F23H 3/02***

F23H 17/08 →(51) ***F23H 3/02***

---

(51) ***F24C 3/10*** (11) **4 515 147 A1***
(52) **F24C 3/103**
(25) En (26) En
(21) 23719366.9 (22) 12.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/059598 12.04.2023
(87) WO 2023/208588 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 EP 22382408
(54) • *HAUSHALTSGASOFEN MIT ZÜNDER*
• *HOUSEHOLD GAS STOVE COMPRISING AN IGNITOR*
• *CUISINIÈRE À GAZ DOMESTIQUE COMPRENANT UN ALLUMEUR*
(71) BSH Hausgeräte GmbH, Carl-Wery-Strasse 34, 81739 München, DE
(72) VELO BEZANILLA, Mario, 39478 Santander, ES
PLACER MARURI, Emilio, 39120 Liencres, ES
MARTINEZ DIEZ, Alvaro, 39011 Peñacastillo (Santander), ES
SAIZ GONZALEZ, Roberto, 39539 Villapresente Cantabria, ES

---

(51) ***F24C 15/36*** (11) **4 515 148 A1***
(52) **F24C 15/36**
(25) En (26) En
(21) 23722934.9 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) GB 2023/051151 28.04.2023
(87) WO 2023/209402 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 GB 202206309
(54) • *KOCHVORRICHTUNG, ZUBEHÖRTEIL FÜR EINE KOCHVORRICHTUNG UND VERFAHREN*
• *COOKING APPARATUS, ACCESSORY FOR A COOKING APPARATUS AND METHOD*
• *APPAREIL DE CUISSON, ACCESSOIRE POUR APPAREIL DE CUISSON ET PROCÉDÉ*
(71) Ooni Limited, Unit 5 Ooni Park 189 West Main Street, Broxburn EH52 5LH, GB
(72) HERD, Fraser Andrew, Edinburgh EH12 9GJ, GB
VAONA, Mike, Broxburn EH52 5LH, GB
KELLY, David, Edinburgh EH25 9NZ, GB
(74) Hindles Limited, Clarence House 131-135 George Street, Edinburgh, EH2 4JS, GB

---

(51) ***F24D 3/12*** (11) **4 515 149 A1***
F24D 3/14 ***F24D 13/02***
E04F 15/02
(52) **F24D 3/127; F24D 3/14; F24D 13/024; E04F 15/02038; E04F 15/102; E04F 15/105; E04F 2201/0153**
(25) En (26) En
(21) 22743459.4 (22) 29.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/067943 29.06.2022
(87) WO 2024/002481 2024/01 04.01.2024
(54) • *TEMPERIERBARES ABDECKSYSTEM UND ABDECKPLATTE*
• *TEMPERATURE CONTROLLABLE COVERING SYSTEM AND COVERING PANEL*
• *SYSTÈME DE COUVERTURE À TEMPÉRATURE RÉGLABLE ET PANNEAU DE COUVERTURE*
(71) Lignum Technologies AG, Rütihofstrasse 1, 9052 Niederteufen, CH
(72) FAHLE, Daniel, 01127 Dresden, DE
LIPPERT, Uwe, 01109 Dresden, DE
HÄDICKE, Martin, 01099 Dresden, DE
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

F24D 3/14 →(51) ***F24D 3/12***

F24D 13/02 →(51) ***F24D 3/12***

---

(51) ***F24D 18/00*** (11) **4 515 150 A1***
F02G 5/02 ***F24D 101/70***
F24D 103/13 ***F24D 103/17***
F24D 105/10
(52) **F24D 18/00; F02G 5/02; F24D 2101/70; F24D 2103/13; F24D 2103/17; F24D 2105/10; F24D 2200/18; F24D 2200/26; F24H 2240/06**
(25) En (26) En
(21) 23721915.9 (22) 25.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/060738 25.04.2023
(87) WO 2023/208888 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 GB 202206293
(54) • *KOMBINIERTES WÄRME- UND STROMSYSTEM UND ABGASWÄRMEAUSTAUSCHMODUL*
• *COMBINED HEAT AND POWER SYSTEM AND EXHAUST HEAT EXCHANGE MODULE*
• *SYSTÈME DE CHALEUR ET D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE COMBINÉ ET MODULE D'ÉCHANGE DE CHALEUR D'ÉCHAPPEMENT*
(71) University of Malta, Msida MSD 2080, MT
ABERTAX RESEARCH & DEVELOPMENT LTD, KW17A, Corradino Industrial Estate, Paolo, PLA 3000, MT
(72) CILIA, Joseph, ZBG 2809 Zebbug, MT
BRINCAT, Andrea, MST3215 Mosta, MT
ELLUL, Carmel, ATD1934 H'Attard, MT
VELLA, Eryl, MST5101 Mosta, MT
AZZOPARDI, Neville, KKP1742 Kirkop, MT
AXISA, Redeemer, BBG 2211 Birzebbuga, MT
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

F24D 101/70 →(51) ***F24D 18/00***

F24D 103/13 →(51) ***F24D 18/00***

F24D 103/17 →(51) ***F24D 18/00***

F24D 105/10 →(51) ***F24D 18/00***

F24F 3/14 →(51) ***F25B 27/00***

F24F 5/00 →(51) ***F25B 27/00***

---

(51) ***F24F 7/02*** (11) **4 515 151 A1***
E04B 1/82 ***F24F 7/10***
(52) **F24F 7/025; E04B 1/8218; F24F 7/10**
(25) En (26) En
(21) 23720926.7 (22) 18.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) FI 2023/050216 18.04.2023
(87) WO 2023/209277 2023/44 02.11.2023
(30) 25.04.2022 FI 20225342
(54) • *BELÜFTUNG EINER BÜROSCHALE*
• *VENTILATION OF AN OFFICE POD*
• *VENTILATION D'UNE CAPSULE DE BUREAU*
(71) Framery Oy, Patamäenkatu 7, 33900 Tampere, FI

(72) NISKANEN, Teemu, 33880 Lempäälä, FI
OLLINEN, Jan-Kristian, 33900 Tampere, FI
(74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Eteläinen Rautatiekatu 10A, 00101 Helsinki, FI

---

(51) ***F24F 7/06*** ***F24F 7/10*** (11) **4 515 152 A1*** ***F24F 13/22***
(52) **F24F 7/06;** F24F 13/02; F24F 13/22
(25) No (26) En
(21) 23796903.5 (22) 24.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) NO 2023/050091 24.04.2023
(87) WO 2023/211286 2023/44 02.11.2023
(30) 25.04.2022 NO 20220462
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM DESODORIEREN UND ENTFEUCHTEN VON RÄUMEN, KÜHL- UND GEFRIERRÄUMEN*
• *DEVICE AND METHOD FOR DEODORIZING AND DEHUMIDIFICATION OF ROOMS, COLD AND FREEZER ROOMS*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE DÉSODORISATION ET DE DÉSHUMIDIFICATION DE PIÈCES, DE CHAMBRES FROIDE ET DE CONGÉLATION*
(71) Harila, Gunnvald, Lisbergvegen 9, 2740 Roa, NO
(72) Harila, Gunnvald, 2740 Roa, NO
(74) Bryn Aarflot AS, Patent Stortingsgata 8, 0161 Oslo, NO

F24F 7/10 →(51) ***F24F 7/02***

F24F 7/10 →(51) ***F24F 7/06***

F24F 11/00 →(51) ***G01K 3/10***

---

(51) ***F24F 13/02*** ***F16L 21/00*** (11) **4 515 153 A1*** ***A62C 2/06***
(52) **F16L 59/145;** A62C 2/065; F16J 15/065; F16L 21/035; F16L 21/08; F16L 57/04; F16L 59/182; F24F 13/0209; F24F 13/0263
(25) En (26) En
(21) 23796921.7 (22) 21.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) SE 2023/050368 21.04.2023
(87) WO 2023/211336 2023/44 02.11.2023
(30) 26.04.2022 SE 2250499
(54) • *VERBINDUNG UND VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG SOLCH EINER VERBINDUNG*
• *A JOINT AND A METHOD FOR PROVIDING SUCH JOINT*
• *RACCORD ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN TEL RACCORD*
(71) Sidewalk International B.V., PO Box 33, 2650 AA Bergschenhoek, NL
(72) WALLIN, Peter, 394 77 KALMAR, SE
WALLIN, Andreas, 394 74 KALMAR, SE
BERNHARDSSON, Göran, 269 95 BÅSTAD, SE
(74) Noréns Patentbyrå AB, Box 10198, 100 55 Stockholm, SE

F24F 13/22 →(51) ***F24F 7/06***

---

(51) ***F24H 3/02*** ***F24H 3/06*** (11) **4 515 154 A1*** ***F27D 99/00***
(52) **F27D 99/0006;** F24H 3/022; F24H 3/062
(25) En (26) En
(21) 23805250.0 (22) 13.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/035110 13.10.2023
(87) WO 2024/081406 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 US 202263379577 P
(54) • *ELEKTRISCHER LUFTERHITZER*
• *ELECTRIC AIR HEATER*
• *SYSTÈME ÉLECTRIQUE DE CHAUFFAGE D'AIR*
(71) Lummus Technology LLC, 5825 North Sam Houston Parkway West, Suite 600, Houston, TX 77086, US
(72) ZHAO, Baozhong, Houston, TX 77086, US
JIBB, Richard, Houston, TX 77086, US
GUYMON, David, Houston, TX 77086, US
CARRILLO, Alejandro, Houston, TX 77086, US
(74) Osha BWB, 2, rue de la Paix, 75002 Paris, FR

F24H 3/06 →(51) ***F24H 3/02***

---

(51) ***F24S 10/80*** ***F24S 20/20*** (11) **4 515 155 A1*** ***F24S 70/60***
(52) **F24S 20/20;** F24S 10/80; F24S 70/60
(25) En (26) En
(21) 23721909.2 (22) 24.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/060678 24.04.2023
(87) WO 2023/208854 2023/44 02.11.2023
(30) 26.04.2022 EP 22169935
(54) • *SOLAREMPFÄNGER MIT EINEM PORÖSEN ABSORBER*
• *SOLAR RECEIVER WITH A POROUS ABSORBER*
• *RÉCEPTEUR SOLAIRE DOTÉ D'ABSORBEUR POREUX*
(71) EngiCer SA, Viale Pereda 22, 6828 Balerna, CH
(72) GIANELLA, Sandro, 6528 Camorino, CH
FERRARI, Luca, 6648 Minusio, CH
(74) M. Zardi & Co S.A., Via G. B. Pioda, 6, 6900 Lugano, CH

F24S 20/20 →(51) ***F24S 10/80***

---

(51) ***F24S 21/00*** ***F03D 3/00*** ***F24S 25/20*** (11) **4 515 156 A1*** ***F03D 9/00***
(52) **F24S 21/00;** F03D 3/002; F03D 9/007; F24S 25/20
(25) De (26) De
(21) 22723148.7 (22) 27.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/061275 27.04.2022
(87) WO 2023/208345 2023/44 02.11.2023
(54) • *ANLAGE ZUR LUFTSTRÖMUNGSENERGIEUMWANDLUNG ALS ANBAUINTEGRATION AN SOLARANLAGEN ZUR ZUSÄTZLICHEN EINSPEISUNG VON ELEKTRISCHER ENERGIE*
• *SYSTEM FOR AIRFLOW ENERGY CONVERSION AS AN ATTACHMENT INTEGRATION IN SOLAR PLANTS FOR ADDITIONAL SUPPLY OF ELECTRICAL ENERGY*
• *SYSTÈME DE CONVERSION D'ÉNERGIE D'ÉCOULEMENT D'AIR SOUS FORME D'INTÉGRATION D'ACCESSOIRE DANS DES CENTRALES SOLAIRES POUR UNE ALIMENTATION SUPPLÉMENTAIRE EN ÉNERGIE ÉLECTRIQUE*
(71) BOHL, Jens, Am Kiesgrund 15A, 16548 Glienicke Nordbahn, DE
(72) BOHL, Jens, 16548 Glienicke Nordbahn, DE

F24S 25/00 →(51) ***H02S 20/10***

F24S 25/20 →(51) ***F24S 21/00***

F24S 25/50 →(51) ***H02S 20/10***

F24S 25/61 →(51) ***E04G 21/32***

F24S 25/70 →(51) ***H02S 20/10***

F24S 70/60 →(51) ***F24S 10/80***

F25B 5/02 →(51) ***F25B 49/02***

F25B 9/00 →(51) ***F25B 27/00***

---

(51) ***F25B 9/14*** ***F25D 19/00*** (11) **4 515 157 A1***
(52) **F25B 9/145;** F25B 9/10; F25B 2309/1411
(25) En (26) En
(21) 23796981.1 (22) 28.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/014047 28.02.2023
(87) WO 2023/211563 2023/44 02.11.2023
(30) 25.04.2022 US 202263334463 P
26.04.2022 US 202263335112 P
(54) • *DYNAMISCHE AKUSTISCHE IMPEDANZANPASSUNG FÜR KRYOKÜHLER*
• *DYNAMIC ACOUSTIC IMPEDANCE MATCHING FOR CRYOCOOLERS*
• *ADAPTATION D'IMPÉDANCE ACOUSTIQUE DYNAMIQUE POUR CRYOREFROIDISSEURS*
(71) The Regents of the University of Colorado, a body corporate, 1800 Grant Street, 8th Floor, Denver, CO 80203, US
(72) BACKHAUS, Scott, Boulder, Colorado 80302, US
SNODGRASS, Ryan, Boulder, Colorado 80305, US
KOTSUBO, Vincent, Superior, Colorado 80027, US
(74) Ernest Gutmann - Yves Plasseraud S.A.S., c/o Plasseraud IP CS92104 104 Rue de Richelieu, 75080 Paris Cedex 02, FR

---

(51) ***F25B 27/00*** ***F25B 29/00*** ***F24F 5/00*** ***F01K 25/08*** (11) **4 515 158 A1*** ***F25B 9/00*** ***F24F 3/14*** ***H02J 7/32***
(52) **F24D 19/1015;** F24D 3/005; F24D 3/18; F24D 19/1045; F24F 5/0046; F24F 5/0096; F24F 2005/0064; Y02B 10/20
(25) En (26) En
(21) 23797112.2 (22) 25.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/019731 25.04.2023
(87) WO 2023/211882 2023/44 02.11.2023
(30) 26.04.2022 US 202217729582
(54) • *KOMBINIERTES KÜHL-, HEIZ- UND STROMSYSTEM*
• *COMBINED COOLING, HEATING, AND POWER SYSTEM*
• *SYSTÈME COMBINÉ DE REFROIDISSEMENT, DE CHAUFFAGE ET D'ALIMENTATION*
(71) Copeland LP, 1675 West Campbell Road P.O. Box 669, Sidney, Ohio 45365-0669, US
(72) WELCH, Andrew M., Sidney, Ohio 45365-0669, US
BUTLER, Brian R., Sidney, Ohio 45365-0669, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

F25B 27/00 →(51) ***F25B 49/02***

F25B 27/02 →(51) ***F25B 49/02***

F25B 29/00 →(51) ***F25B 27/00***

(51) ***F25B 49/02*** ***F25B 5/02*** ***F25D 11/02*** ***F25D 29/00*** (11) **4 515 159 A1*** ***F25B 27/00*** ***F25B 27/02***
(52) **F25B 49/02;** **F25B 5/02; F25B 27/005; F25B 27/02; F25D 17/042; F25D 29/00;** F25B 2400/06; F25B 2600/021; F25B 2600/0251; F25B 2600/23; F25B 2600/2513; F25B 2700/15; F25B 2700/2104; F25D 2317/0411; F25D 2700/12
(25) It (26) En
(21) 23725781.1 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) IB 2023/054297 26.04.2023
(87) WO 2023/209590 2023/44 02.11.2023
(30) 26.04.2022 IT 202200008144
26.04.2022 IT 202200008147
(54) • *VERBESSERTE KÜHLANLAGE*
• *AN IMPROVED REFRIGERATION PLANT*
• *INSTALLATION DE RÉFRIGÉRATION AMÉLIORÉE*
(71) Genius Cold S.r.l. Societa' Benefit, Via Postumia, 9B, 35010 Carmignano di Brenta (PD), IT
(72) TRAVERSO, Franco, 35010 Carmignano di Brenta (PD), IT
TRAVERSO, Dario, 35010 Carmignano di Brenta (PD), IT
(74) Braidotti, Andrea, et al, Praxi Intellectual Property S.p.A. Via F. Baracca, 5/A, 30173 Venezia, IT

F25D 11/02 →(51) ***F25B 49/02***

(51) ***F25D 13/00*** ***F25D 17/04*** ***F25D 21/12*** (11) **4 515 160 A1*** ***F25D 21/06***
(52) **F25D 13/00;** **F25D 17/042; F25D 21/06; F25D 21/125;** F25D 2317/0411
(25) En (26) En
(21) 23757289.6 (22) 17.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/072701 17.08.2023
(87) WO 2024/052075 2024/11 14.03.2024
(30) 06.09.2022 NO 20220960
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR EXTRAKTION VON LUFT AUS EINER VERDAMPFEREINHEIT IN ZUSAMMENHANG MIT EINEM AUTOMATISIERTEN REGALBEDIENUNGSSYSTEM*
• *A SYSTEM AND A METHOD FOR EXTRACTING AIR FROM AN EVAPORATOR UNIT ASSOCIATED WITH AN AUTOMATED STORAGE AND RETRIEVAL SYSTEM*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'EXTRACTION D'AIR D'UNE UNITÉ D'ÉVAPORATEUR ASSOCIÉE À UN SYSTÈME DE STOCKAGE ET DE RÉCUPÉRATION AUTOMATISÉ*
(71) Autostore Technology AS, Stokkastrandvegen 85, 5578 Nedre Vats, NO
(72) VERPE, Espen, 5522 Haugesund, NO
BERSAAS, Paul Edvin, 5533 Haugesund, NO
(74) Kilburn & Strode LLP, Lacon London 84 Theobalds Road Holborn, London WC1X 8NL, GB

F25D 13/00 →(51) ***B65G 1/04***

F25D 17/04 →(51) ***F25D 13/00***

F25D 19/00 →(51) ***F25B 9/14***

F25D 19/02 →(51) ***A47F 3/04***

F25D 19/04 →(51) ***A47F 3/04***

F25D 21/04 →(51) ***B65G 1/04***

F25D 21/06 →(51) ***F25D 13/00***

F25D 21/12 →(51) ***F25D 13/00***

F25D 29/00 →(51) ***F25B 49/02***

F25J 3/06 →(51) ***B01D 53/00***

(51) ***F26B 3/04*** ***F26B 15/12*** ***F26B 23/04*** (11) **4 515 161 A1*** ***F26B 21/04***
(52) **F26B 3/04;** **F26B 3/30; F26B 15/12; F26B 21/04; F26B 23/06;** F26B 2210/12
(25) De (26) De
(21) 23724185.6 (22) 25.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/060750 25.04.2023
(87) WO 2023/208895 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 DE 102022110422
(54) • *TROCKNUNGSMODUL, DURCHLAUFTROCKNUNGSANLAGE UND VERFAHREN ZUM TROCKNEN VON LACKIERTEN WERKSTÜCKEN UND/ODER LACKIERTEN BAUGRUPPEN*
• *DRYING MODULE, CONTINUOUS DRYING SYSTEM AND METHOD FOR DRYING PAINTED WORKPIECES AND/OR PAINTED ASSEMBLIES*
• *MODULE DE SÉCHAGE, INSTALLATION DE SÉCHAGE EN CONTINU ET PROCÉDÉ DE SÉCHAGE DE PIÈCES PEINTES ET/OU DE MODULES PEINTS*
(71) Wenker GmbH & Co. KG, Boschstraße 14, 48683 Ahaus, DE
(72) LEERS, Stefan, 48161 Münster, DE
BARTULI, Alexander, 48619 Heek, DE
SANEEI, Safa, Novi, Michigan 48375, US
(74) Schatz, Markus Franz-Josef, Kanzlei Schatz Kardinal-von-Galen-Straße 8, 46514 Schermbeck, DE

F26B 9/10 →(51) ***A01F 25/08***

F26B 15/12 →(51) ***F26B 3/04***

(51) ***F26B 17/04*** ***F26B 21/04*** ***F26B 23/00*** (11) **4 515 162 A1*** ***F26B 21/08***
(52) **F26B 17/04;** **F26B 3/343; F26B 3/347; F26B 17/08; F26B 21/04; F26B 21/086; F26B 23/002; F26B 23/005**
(25) En (26) En
(21) 23722547.9 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/061002 26.04.2023
(87) WO 2023/209032 2023/44 02.11.2023
(30) 26.04.2022 EP 22170137
(54) • *HYBRIDTROCKNUNG VON INDUSTRIEGÜTERN*
• *HYBRID DRYING OF INDUSTRIAL GOODS*
• *SÉCHAGE HYBRIDE DE PRODUITS INDUSTRIELS*
(71) MEAM BV, Centrum-Zuid 3060, 3530 Houthalen-Helchteren, BE
(72) GROFFILS, Carlo, 3020 Herent, BE
GROFFILS, Karel, 3020 Herent, BE
TRAN, Minh Cuong, 3001 Heverlee, BE
KAIPIA, Lena, 3540 Herk-de-Stad, BE
(74) De Clercq & Partners, Edgard Gevaertdreef 10a, 9830 Sint-Martens-Latem, BE

(51) ***F26B 21/00*** ***F26B 21/04*** (11) **4 515 163 A1*** ***F26B 23/00***
(52) **F26B 21/04;** **F26B 21/004; F26B 23/00**
(25) En (26) En
(21) 23725938.7 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/066337 28.04.2023
(87) WO 2023/212673 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 US 202263336373 P
(54) • *VORRICHTUNG ZUM DEVOLATIEREN VON FESTSTOFFEN BEI NIEDRIGEN TEMPERATUREN*
• *APPARATUS FOR DEVOLATIZING SOLIDS AT LOW TEMPERATURES*
• *APPAREIL POUR LA DÉVOLATILISATION DE SOLIDES À BASSES TEMPÉRATURES*
(71) Industrial Furnace Service Hub, LLC, 6511 Eastland Rd, Ste 104, Brookpark, Ohio 44142-1309, US
(72) JABLONOWSKI, James, Seven Hills, OH 44131, Ohio 44131, US
JABLONOWSKI, Alan, MEDINA, Ohio 44256, US
JABLONOWSKI, Joseph, Seven Hills, OH 44131 Seven Hills, Ohio 44131, US
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

F26B 21/04 →(51) ***F26B 17/04***

F26B 21/04 →(51) ***F26B 21/00***

F26B 21/04 →(51) *F26B 3/04*

F26B 21/08 →(51) *F26B 17/04*

F26B 23/00 →(51) *F26B 17/04*

F26B 23/00 →(51) *F26B 21/00*

F26B 23/04 →(51) *F26B 3/04*

(51) ***F27B 1/26*** ***F27B 1/28*** ***F27D 21/00*** ***F27D 3/15*** (11) **4 515 164 A1*** ***F27D 19/00*** ***C21C 5/46***

(52) **F27B 1/28; C21C 5/4673; F27B 1/26; F27D 3/1509; F27D 19/00; F27D 21/00;** F27D 2021/0085

(25) En (26) En
(21) 23718996.4 (22) 06.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/059184 06.04.2023
(87) WO 2023/208567 2023/44 02.11.2023
(30) 26.04.2022 EP 22170026
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR KONTROLLE DES ENDES DES GIESSENS IN EINEM HOCHOFENBETRIEB*
• *METHOD AND SYSTEM FOR THE END-OF-CAST CONTROL IN A BLAST FURNACE OPERATION*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE COMMANDE DE FIN DE COULÉE DANS UNE OPÉRATION DE HAUT FOURNEAU*
(71) Tata Steel IJmuiden B.V., Wenckebachstraat 1, 1951 JZ Velsen-Noord, NL
(72) COMMANDEUR, Colin, 1970 CA IJmuiden, NL
LOUWERSE, Gerard, Marie, 1970 CA IJMUIDEN, NL
VAN DER STEL, Jan, 1970 CA IJMUIDEN, NL
STORM, Joost, Christiaan, 1970 CA IJMUIDEN, NL
SPRIK, Rudolf, 1970 CA IJMUIDEN, NL
STOLK, Christiaan, Cornelis, 1970 CA IJMUIDEN, NL
(74) Group Intellectual Property Services, c/o Tata Steel Nederland Technology B.V. P.O. Box 10000 - 3G.37, 1970 CA IJmuiden, NL

F27B 1/28 →(51) *F27B 1/26*

F27B 3/24 →(51) *C21C 5/46*

F27B 5/04 →(51) *C25C 3/08*

F27B 5/12 →(51) *C25C 3/08*

F27B 5/16 →(51) *C25C 3/08*

(51) ***F27B 7/28*** ***B09B 3/40*** ***C22C 38/18*** ***F27B 14/08*** ***H01M 10/052*** (11) **4 515 165 A1*** ***B09B 101/16*** ***C23C 10/50*** ***F27B 14/10*** ***H01M 10/54***

(52) **C22C 38/40; B09B 3/40; B32B 15/012; C23C 10/02; C23C 10/48; C23C 10/60; C23C 16/06; C23C 16/4488; F27B 7/28; F27B 14/08; F27B 14/10; H01M 10/54;** B09B 2101/16; H01M 10/052

(25) En (26) En
(21) 23794599.3 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) AU 2023/050350 28.04.2023
(87) WO 2023/205852 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 GB 202206185
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR WIEDERVERWERTUNG VON BATTERIEABFALLMATERIALIEN*
• *PROCESSES AND APPARATUS FOR RECYCING BATTERY WASTE MATERIALS*
• *PROCÉDÉS ET APPAREIL DE RECYCLAGE DE DÉCHETS DE BATTERIE*
(71) GELION TECHNOLOGIES PTY LTD, 4 Cornwallis Street, Eveleigh, NSW 2015, AU
(72) FRY, Andrew Charles, Billingham TS23 lLB, GB
JOHNSTON, Stephen Richard William, Billingham TS23 1LB, GB
SHAPCOTT, Stephen John, London W2 6LG, GB
BREEZE, Barbara, Sonning Common RG4 9NH, GB
(74) Sagittarius IP, Marlow International Parkway, Marlow SL7 1YL, GB

F27B 14/08 →(51) *F27B 7/28*

F27B 14/10 →(51) *F27B 7/28*

F27B 15/00 →(51) *C21D 1/613*

F27D 1/12 →(51) *C21C 5/46*

F27D 3/00 →(51) *C25C 3/08*

(51) ***F27D 3/15*** ***C21C 5/46*** (11) **4 515 166 A1***

(52) **F27D 3/1527; C21C 5/4653**

(25) En (26) En
(21) 23797126.2 (22) 25.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/019767 25.04.2023
(87) WO 2023/211904 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 US 202263335418 P
(54) • *VERZÖGERUNGSZÜNDERKAPPE, RÜCKBLASZÜNDERKAPPE UND KOMBINATIONSZÜNDERKAPPE FÜR EINE THERMISCHE LANZE UND THERMISCHE LANZEN MIT SOLCHEN ZÜNDERKAPPEN*
• *DELAY IGNITOR CAP, BLOWBACK IGNITOR CAP, AND COMBINATION IGNITOR CAP FOR A THERMAL LANCE AND THERMAL LANCES INCLUDING SUCH IGNITOR CAPS*
• *CAPUCHON D'ALLUMAGE À RETARDEMENT, CAPUCHON D'ALLUMAGE À RÉTROACTION, ET CAPUCHON D'ALLUMAGE COMBINÉ POUR UNE LANCE THERMIQUE ET LANCES THERMIQUES COMPRENANT DE TELS CAPUCHONS D'ALLUMAGE*
(71) Reuning-McKim, Inc., Post Office Box 188, Saxonburg, Pennsylvania 16056, US
(72) BOSSUNG, Kyle, Springdale, Pennsylvania 15144, US
BOSSUNG III, John, W., Pittsburgh, Pennsylvania 15208, US
GRABE, Henry, Butler, Pennsylvania 16002, US
KOHLER, Mark, D., Austin, Texas 78723, US
ROYLE, Justin, Natrona Heights, Pennsylvania 15065, US
(74) Rentsch Partner AG, Kirchenweg 8 Postfach, 8034 Zürich, CH

F27D 3/15 →(51) *F27B 1/26*

F27D 9/00 →(51) *C21C 5/46*

F27D 9/00 →(51) *C21D 1/613*

F27D 15/00 →(51) *C25C 3/08*

F27D 17/00 →(51) *C21D 1/613*

F27D 19/00 →(51) *F27B 1/26*

F27D 21/00 →(51) *F27B 1/26*

F27D 99/00 →(51) *F24H 3/02*

F28C 1/14 →(51) *F28D 1/02*

F28C 3/08 →(51) *F28D 1/02*

(51) ***F28D 1/02*** ***F28D 1/04*** ***F28D 5/02*** ***F28C 1/14*** ***F28D 21/00*** (11) **4 515 167 A1*** ***F28D 3/02*** ***F28F 25/06*** ***F28C 3/08*** ***F28F 25/00***

(52) **F28D 1/024; F28C 1/14; F28C 3/08; F28D 1/0408; F28D 3/02; F28D 5/02; F28F 25/06;** F28D 2001/0266; F28D 2021/0068; F28F 2025/005

(25) En (26) En
(21) 23723091.7 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) LV 2023/050009 27.04.2023
(87) WO 2023/214866 2023/45 09.11.2023
(30) 02.05.2022 LV 220038
(54) • *ADIABATISCHES VORKÜHLSYSTEM FÜR EINEN LUFTGEKÜHLTEN V-WÄRMETAUSCHER*
• *ADIABATIC PRE-COOLING SYSTEM FOR V-TYPE AIR COOLED HEAT EXCHANGER*
• *SYSTÈME DE PRÉ-REFROIDISSEMENT ADIABATIQUE POUR ÉCHANGEUR DE CHALEUR REFROIDI PAR AIR DU TYPE EN V*
(71) Blue Energy Global, SIA, Skolas iela 18, 5001 Ogre, LV
(72) MUCENIEKS, Armands, 5001 Ogre, LV
(74) Kromanis, Artis, Kromanis, SIA Ranka dambis 30 - 111, 1048 Riga, LV

(51) ***F28D 1/04*** ***F28D 9/00*** ***F28F 9/02*** ***B01J 19/00*** (11) **4 515 168 A1*** ***F28D 7/16*** ***C01C 1/04*** ***B01J 8/02***

(52) **B01J 19/0013; B01J 8/0285; C01C 1/0417; F28D 7/1623; F28D 9/0006;** F28D 2021/0022

(25) De (26) De
(21) 23722533.9 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/060940 26.04.2023
(87) WO 2023/209002 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 DE 102022204105
27.04.2022 BE 202205309
(54) • *WÄRMETAUSCHER MIT INTEGRIERTER ANFAHRHEIZUNG*
• *HEAT EXCHANGER WITH INTEGRATED START-UP HEATER*

- *ÉCHANGEUR DE CHALEUR AVEC DISPOSITIF D'ALLUMAGE DE CHAUFFAGE INTÉGRÉ*

(71) thyssenkrupp Uhde GmbH, Friedrich-Uhde-Str. 15, 44141 Dortmund, DE
thyssenkrupp AG, ThyssenKrupp Allee 1, 45143 Essen, DE
(72) GORVAL, Evgeni, 44135 Dortmund, DE
(74) thyssenkrupp Intellectual Property GmbH, ThyssenKrupp Allee 1, 45143 Essen, DE

F28D 1/04	→(51) *F28D 1/02*
F28D 1/047	→(51) *C21C 5/46*
F28D 1/06	→(51) *C21C 5/46*
F28D 3/02	→(51) *F28D 1/02*
F28D 5/02	→(51) *F28D 1/02*
F28D 7/00	→(51) *C21C 5/46*
F28D 7/08	→(51) *C21C 5/46*
F28D 7/16	→(51) *F28D 1/04*
F28D 9/00	→(51) *F28D 1/04*
F28D 13/00	→(51) *C21D 1/613*

(51) ***F28D 20/00*** (11) **4 515 169 A1***
(52) **F28D 20/0039**; F24D 11/002; F24H 1/202; F28D 20/0034; F28D 2020/0069; F28D 2020/0078; F28D 2020/0086
(25) En (26) En
(21) 23726551.7 (22) 25.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) GB 2023/051092 25.04.2023
(87) WO 2023/209360 2023/44 02.11.2023
(30) 25.04.2022 GB 202206011
30.01.2023 GB 202301319
06.02.2023 GB 202301618
(54) • *VORRICHTUNG, SYSTEM UND VERFAHREN*
• *APPARATUS, SYSTEM AND METHOD*
• *APPAREIL, SYSTÈME ET PROCÉDÉ*
(71) Mixergy Limited, 30 Upper High Street Thame, Oxfordshire OX9 3EZ, GB
(72) ARMSTRONG, Peter, Thame, Oxfordshire OX9 3EZ, GB
SCOTHERN, Ben, Thame, Oxfordshire OX9 3EZ, GB
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

F28D 21/00	→(51) *F28D 1/02*
F28F 9/02	→(51) *F28D 1/04*
F28F 25/00	→(51) *F28D 1/02*
F28F 25/06	→(51) *F28D 1/02*
F28F 27/00	→(51) *C02F 1/04*

(51) ***F41A 1/08*** ***F41A 3/40*** ***F41A 5/02*** ***F41A 19/27*** ***F41A 19/59*** (11) **4 515 170 A2*** ***F41A 3/64*** ***F41A 19/26*** ***F41A 19/43*** ***F41A 3/54***
(52) **F41A 1/08**; F41A 3/40; F41A 3/54; F41A 3/64; F41A 5/02; F41A 19/26; F41A 19/27; F41A 19/43; F41A 19/59
(25) En (26) En
(21) 23921577.5 (22) 10.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/018059 10.04.2023
(87) WO 2024/186323 2024/37 12.09.2024
(88) 21.11.2024
(30) 29.04.2022 US 202217661499
(54) • *RÜCKSTOSSFREIE AUTOMATISCHE FEUERWAFFE*
• *RECOILLESS AUTOMATIC FIREARM*
• *ARME À FEU AUTOMATIQUE SANS RECUL*
(71) Zhisong, Huang, 43498 Southerland Way, Fremont, CA 94539, US
(72) Zhisong, Huang, Fremont, CA 94539, US
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

F41A 3/40	→(51) *F41A 1/08*
F41A 3/54	→(51) *F41A 1/08*
F41A 3/64	→(51) *F41A 1/08*
F41A 5/02	→(51) *F41A 1/08*

(51) ***F41A 19/01*** ***G06N 3/08*** (11) **4 515 171 A1*** ***G06N 3/04***
(52) **F41A 19/01**; G06N 3/09; G06N 3/0442; G06N 3/0464; G06N 3/0495
(25) En (26) En
(21) 23721715.3 (22) 24.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/060674 24.04.2023
(87) WO 2023/208853 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 EP 22170640
(54) • *AUTOMATISIERTES SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ÜBERWACHUNG EINER PROJEKTILABSCHUSSVORRICHTUNG*
• *AUTOMATED SYSTEM AND METHOD FOR A PROJECTILE LAUNCHER MONITORING*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ AUTOMATIQUES POUR SURVEILLER UN LANCE-PROJECTILE*
(71) FN Herstal, S.A., Voie de Liège 33, 4040 Herstal, BE
(72) MORSA, Nathan, 4000 Liège, BE
(74) AWA Benelux, AWA Benelux SA Tour & Taxis - Royal Depot box:216 Havenlaan 86c Avenue du Port, 1000 Bruxelles, BE

F41A 19/26	→(51) *F41A 1/08*
F41A 19/27	→(51) *F41A 1/08*
F41A 19/43	→(51) *F41A 1/08*
F41A 19/59	→(51) *F41A 1/08*

(51) ***F41G 1/30*** ***F41G 1/32*** ***F41G 3/18*** (11) **4 515 172 A1*** ***F41G 1/38***
(52) **F41G 3/165**; F41G 1/38; F41G 3/065
(25) En (26) En
(21) 23797167.6 (22) 25.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/019851 25.04.2023
(87) WO 2023/211971 2023/44 02.11.2023
(30) 25.04.2022 US 202263363560 P
26.04.2022 US 202263363591 P
(54) • *ABBILDUNGSAKTIVATOR FÜR EINE BETRACHTUNGSOPTIK*
• *IMAGING ENABLER FOR A VIEWING OPTIC*
• *ACTIVATEUR D'IMAGERIE POUR UNE OPTIQUE DE VISUALISATION*
(71) Sheltered Wings, Inc. D/b/a/ Vortex Optics, One Vortex Drive, Barneveld, WI 50507, US
(72) HAVENS, Calen, Barneveld, Wisconsin 50507, US
LOWRY, William, Barneveld, Wisconsin 50507, US
HAMILTON, Sam, Barneveld, Wisconsin 50507, US
KLEMM, Ian, Barneveld, Wisconsin 50507, US
CODY, Tom, Barneveld, Wisconsin 50507, US
BOLLIG, Garrison, Barneveld, Wisconsin 50507, US
CARLSON, Andy, Barneveld, Wisconsin 50507, US
TAYLOR, Cory, Barneveld, Wisconsin 50507, US
RUE, Tim, Barneveld, Wisconsin 50507, US
PALZKILL, Tony, Barneveld, Wisconsin 50507, US
JAUCH, Keegan, Barneveld, Wisconsin 50507, US
SAUSEN, Zach, Barneveld, Wisconsin 50507, US
LEWIS, Alexander, Barneveld, Wisconsin 50507, US
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

F41G 1/32	→(51) *F41G 1/30*
F41G 1/38	→(51) *F41G 1/30*
F41G 3/18	→(51) *F41G 1/30*

(51) ***F41G 7/22*** ***F41G 7/36*** (11) **4 515 173 A1***
(52) **F41G 7/226**; F41G 7/007; F41G 7/2293
(25) En (26) En
(21) 23863631.0 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/019939 26.04.2023
(87) WO 2024/054260 2024/11 14.03.2024
(30) 29.04.2022 US 202217733231
(54) • *FÜHRUNGSKIT MIT VARIABLEM WINKELVERSATZ ZUR UNERKANNTEN BODENUNTERDRÜCKUNG UND VERFAHREN DAFÜR*
• *GUIDANCE KIT WITH VARIABLE ANGULAR OFFSET FOR UNDETECTED GROUND SUPPRESSION AND METHODS THEREOF*
• *KIT DE GUIDAGE À DÉCALAGE ANGULAIRE VARIABLE POUR SUPPRESSION D'EMPLACEMENT NON DÉTECTÉ ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*
(71) BAE SYSTEMS Information and Electronic Systems Integration Inc., P.O. Box 868 NHQ 1-719, Nashua, NH 03061-0868, US
(72) CHROBAK, Matthew F., Nashua, New Hampshire 03061-0868, US
BATCHELDER, Jason H., Nashua, New Hampshire 03061-0868, US
KIRSH, Samantha, Nashua, New Hampshire 03061-0868, US

(74) BAE SYSTEMS plc Group IP Department, Victory Point Frimley, Camberley, Surrey GU16 7EX, GB

F41G 7/36 →(51) *F41G 7/22*

F42D 5/05 →(51) *G10K 11/16*

F42D 5/055 →(51) *G10K 11/16*

G01B 5/008 →(51) *G06F 30/12*

G01B 9/02 →(51) *G01B 11/24*

G01B 9/02 →(51) *H01S 3/13*

(51) ***G01B 9/02091*** (11) **4 515 174 A1***
G06T 7/37
(52) **G06T 5/10;** G06T 2207/10101; G06T 2207/20056
(25) En (26) En
(21) 23796951.4 (22) 25.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) SG 2023/050286 25.04.2023
(87) WO 2023/211382 2023/44 02.11.2023
(30) 25.04.2022 SG 10202204323S
(54) • *PHASENWIEDERHERSTELLENDE TRANSLATIONSVERSCHIEBUNG MEHRDIMENSIONALER BILDER*
• *PHASE-RESTORING TRANSLATIONAL SHIFTING OF MULTIDIMENSIONAL IMAGES*
• *DÉCALAGE TRANSLATIONNEL DE RESTAURATION DE PHASE D'IMAGES MULTIDIMENSIONNELLES*
(71) Nanyang Technological University, 50 Nanyang Avenue, Singapore 639798, SG
(72) LING, Tong, Singapore 639798, SG
LI, Huakun, Singapore 639798, SG
(74) Fleuchaus & Gallo Partnerschaft mbB, Steinerstraße 15/A, 81369 München, DE

G01B 9/04 →(51) *G01B 11/24*

G01B 11/00 →(51) *G01N 21/25*

G01B 11/02 →(51) *G06K 17/00*

G01B 11/02 →(51) *G06K 7/10*

G01B 11/06 →(51) *G01N 21/21*

G01B 11/06 →(51) *G01N 21/84*

(51) ***G01B 11/24*** ***G01B 11/25*** ***G01B 9/04*** ***H01L 21/66*** (11) **4 515 175 A1*** ***G01B 9/02*** ***G03F 7/20***
(52) **G01B 9/02091; G01N 21/9505; H01L 21/67288;** H01L 22/12
(25) En (26) En
(21) 23850596.0 (22) 21.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/028299 21.07.2023
(87) WO 2024/030271 2024/06 08.02.2024
(30) 01.08.2022 US 202217878415
(54) • *<SMALLCAPS/>?3D-PROFILOMETRIE MIT EINEM LINNIK-INTERFEROMETER*
• *<SMALLCAPS/>? ? ?3D PROFILOMETRY WITH A LINNIK INTERFEROMETER*
• *<SMALLCAPS/>? ? ?PROFILOMÉTRIE 3D AVEC UN INTERFÉROMÈTRE DE LINNIK*
(71) KLA Corporation, Legal Department One Technology Drive, Milpitas, California 95035, US
(72) MANASSEN, Amnon, 34892 Haifa, IL
GRAUER, Yoav, 3498229 Haifa, IL
EISENBACH, Shlomo, 3792000 Kfar Pines, IL
HIEBERT, Stephen, Milpitas, California 95035, US
SAFRANI, Avner, 2018700 Mitzpe Aviv, IL
GRONHEID, Roel, 3001 Leuven, BE
(74) FRKelly, Waterways House Grand Canal Quay, Dublin D02 PD39, IE

(51) ***G01B 11/25*** ***G01B 11/27*** ***G03F 7/20*** (11) **4 515 176 A1*** ***G01N 21/47***
(52) **G03F 7/70633; G03F 7/70683**
(25) En (26) En
(21) 23853198.2 (22) 19.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/028085 19.07.2023
(87) WO 2024/035527 2024/07 15.02.2024
(30) 11.08.2022 US 202217885909
(54) • *SCATTEROMETRIE-ÜBERLAGERUNGSMETROLOGIE MIT ORTHOGONALER FEINNICKSEGMENTIERUNG*
• *SCATTEROMETRY OVERLAY METROLOGY WITH ORTHOGONAL FINE-PITCH SEGMENTATION*
• *MÉTROLOGIE DE SUPERPOSITION PAR DIFFUSIOMÉTRIE AVEC SEGMENTATION À PAS FIN ORTHOGONALE*
(71) KLA Corporation, One Technology Drive, Milpitas, CA 95035, US
(72) LEVINSKI, Vladimir, 23100 Migdal HaEmek, IL
NEGRI, Daria, 36811 Nesher, IL
MANASSEN, Amnon, 34892 Haifa, IL
(74) FRKelly, Waterways House Grand Canal Quay, Dublin D02 PD39, IE

G01B 11/25 →(51) *G01B 11/24*

(51) ***G01B 11/27*** ***H01L 23/544*** (11) **4 515 177 A1*** ***H01L 23/00***
(52) **G03F 7/70633; H01L 22/12**
(25) En (26) En
(21) 23866052.6 (22) 06.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/032022 06.09.2023
(87) WO 2024/058954 2024/12 21.03.2024
(30) 16.09.2022 US 202217946935
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ERFASSUNG VON AUSRICHTUNGSMESSUNGEN VON STRUKTUREN EINER GEBUNDENEN PROBE*
• *SYSTEM AND METHOD FOR ACQUIRING ALIGNMENT MEASUREMENTS OF STRUCTURES OF A BONDED SAMPLE*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'ACQUISITION DE MESURES D'ALIGNEMENT DE STRUCTURES D'UN ÉCHANTILLON LIÉ*
(71) KLA Corporation, Legal Department One Technology Drive, Milpitas, California 95035, US
(72) SHUALL, Nimrod, Beaverton, Oregon 97007, US
PIO, Jordan, Portland, Oregon 97225, US
LASKE, Frank, 35781 Weilburg, DE
EYRING, Stefan, 35781 Weilburg, DE
BACHAR, Ohad, 36576 Timrat, IL
(74) FRKelly, Waterways House Grand Canal Quay, Dublin D02 PD39, IE

G01B 11/27 →(51) *G01B 11/25*

G01B 11/27 →(51) *G01N 21/88*

G01B 11/27 →(51) *G03F 7/20*

G01B 11/30 →(51) *G01N 21/84*

(51) ***G01C 1/04*** ***G01C 5/00*** ***G01C 11/34*** ***B64C 39/02*** ***G06V 10/74*** (11) **4 515 178 A1*** ***G01C 9/00*** ***G06T 7/30*** ***G05D 1/00***
(52) **G06V 20/17; G01C 11/06; G05D 1/242; G05D 1/689; G06V 10/26; G06V 10/82;** G05D 2105/89; G05D 2107/90; G05D 2109/254; G05D 2111/10
(25) En (26) En
(21) 23797226.0 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/020038 26.04.2023
(87) WO 2023/212093 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 US 202263336895 P
18.10.2022 US 202263417148 P
(54) • *VERFAHREN, SPEICHERMEDIEN UND SYSTEME ZUR MESSUNG EINES WINKELS EINER DACHFACETTE*
• *METHODS, STORAGE MEDIA, AND SYSTEMS FOR MEASURING AN ANGLE OF A ROOF FACET*
• *PROCÉDÉS, SUPPORTS DE STOCKAGE ET SYSTÈMES DE MESURE D'UN ANGLE D'UNE FACETTE DE TOITURE*
(71) Hover Inc., 225 Bush Street, Floor 7, San Francisco, CA 94104, US
(72) SOMMERS, Jeffrey, San Francisco, California 94104, US
BARBHAIYA, Harsh, San Francisco, California 94104, US
STUART, Patrick Russell, San Francisco, California 94104, US
(74) Ipsilon Benelux, 76, rue de Merl, 2146 Luxembourg, LU

G01C 5/00 →(51) *G01C 1/04*

G01C 9/00 →(51) *G01C 1/04*

G01C 11/34 →(51) *G01C 1/04*

(51) ***G01C 21/20*** ***B60W 30/08*** ***G05D 1/02*** ***G08G 1/16*** (11) **4 515 179 A1*** ***G05D 1/00*** ***G06V 20/58***
(52) **G01C 21/20; B60W 30/095; B60W 50/14; G05D 1/0214; G06V 20/58;** B60W 2050/143
(25) En (26) En
(21) 22720080.5 (22) 25.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(86) SE 2022/050395 25.04.2022
(87) WO 2023/211319 2023/44 02.11.2023
(54) • *VERFAHREN, STEUEREINHEIT UND FAHRZEUG IN EINER BERGBAUUMGEBUNG*
• *METHOD, CONTROL UNIT AND VEHICLE IN A MINING ENVIRONMENT*
• *PROCÉDÉ, UNITÉ DE COMMANDE ET VÉHICULE DANS UN ENVIRONNEMENT D'EXPLOITATION MINIÈRE*
(71) Epiroc Rock Drills Aktiebolag, 701 91 Örebro, SE
(72) KALANDER, Jan, 701 91 Örebro, SE
(74) Epiroc Rock Drills AB, Patents, 701 91 Örebro, SE

---

(51) ***G01C 21/20*** (11) **4 515 180 A1***
(52) **G01C 21/206**
(25) En (26) En
(21) 23719395.8 (22) 17.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/059915 17.04.2023
(87) WO 2023/208631 2023/44 02.11.2023
(30) 25.04.2022 EP 22169621
(54) • *DATENVERARBEITUNGSVERFAHREN EINES INNENRAUMPOSITIONIERUNGSSYSTEMS ZUR VERBESSERUNG DER SKALIERBARKEIT*
• *A DATA PROCESSING METHOD OF AN INDOOR POSITIONING SYSTEM FOR SCALABILITY IMPROVEMENT*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE DONNÉES DE SYSTÈME DE POSITIONNEMENT INTÉRIEUR POUR AMÉLIORATION DE L'EXTENSIBILITÉ*
(71) Signify Holding B.V., High Tech Campus 48, 5656 AE Eindhoven, NL
(72) ZHAO, Meng, 5656 AE Eindhoven, NL
VERBERKT, Mark, Henricus, 5656 AE Eindhoven, NL
DE LAAT, Jules, Martinus, Adrianus, Gerardus, 5656 AE Eindhoven, NL
VAN CRANENBROEK, Johannes, Antonius, Wilhelmus, Maria, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Verweij, Petronella Daniëlle, Signify Netherlands B.V. Intellectual Property High Tech Campus 7, 5656 AE Eindhoven, NL

---

(51) ***G01C 21/34*** ***B60W 30/14*** ***G05D 1/00*** ***G05D 1/02*** (11) **4 515 181 A1***
(52) **G01C 21/3492;** **G01C 21/3446;** **G05D 1/0217;** **G05D 1/0223;** G01C 21/3469
(25) En (26) En
(21) 22726683.0 (22) 29.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/061611 29.04.2022
(87) WO 2023/208384 2023/44 02.11.2023
(54) • *ROUTEN EINES AUTONOMEN FAHRZEUGS ZUR ANKUNFT ZU EINER ZIELANKUNFTSZEIT*
• *ROUTING OF AN AUTONOMOUS VEHICLE TO ARRIVE AT A TARGET TIME OF ARRIVAL*
• *ROUTAGE D'UN VÉHICULE AUTONOME POUR ARRIVER À UN INSTANT D'ARRIVÉE CIBLE*
(71) Volvo Autonomous Solutions AB, 405 08 Göteborg, SE
(72) RAPHAEL, Ribero, 69390 Millery, FR
MATHILDE, Da Rocha, 38790 Diemoz, FR
YANN, Quibriac, 69007 Lyon, FR
(74) Valea AB, Box 1098, 405 23 Göteborg, SE

G01C 21/34 →(51) ***B64C 39/02***

G01D 3/08 →(51) ***G05B 23/00***

---

(51) ***G01D 11/00*** (11) **4 515 182 A1***
(52) **G01D 11/30**
(25) En (26) En
(21) 23794621.5 (22) 13.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CA 2023/050502 13.04.2023
(87) WO 2023/205880 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 US 202263336521 P
(54) • *WANDLERSTRUKTUR UND VERFAHREN ZUM KLEBEN EINES WANDLERS AN EINE WANDLERSTRUKTUR*
• *TRANSDUCER STRUCTURE AND METHOD OF ADHERING A TRANSDUCER TO A TRANSDUCER STRUCTURE*
• *STRUCTURE DE TRANSDUCTEUR ET PROCÉDÉ D'ADHÉSION D'UN TRANSDUCTEUR À UNE STRUCTURE DE TRANSDUCTEUR*
(71) FORCEN INC., 1485 Dupont St, Suite 309, Toronto, ON M6P 3S2, CA
(72) KIM, Samuel Joonsik, Toronto, Ontario M6K 1M4, CA
CHEN, I-hsiang, Toronto, Ontario M6G 2Y4, CA
BROOKS, Robert Joseph, Mississauga, Ontario L5C 2C2, CA
(74) Greaves Brewster LLP, Copa House Station Road, Cheddar, Somerset BS27 3AH, GB

---

(51) ***G01D 11/24*** ***C12M 1/00*** ***F16J 3/04*** (11) **4 515 183 A1***
(52) **C12M 41/00;** **C12M 23/00**
(25) En (26) En
(21) 23797279.9 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/020191 27.04.2023
(87) WO 2023/212187 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 US 202263335963 P
(54) • *MEHRZWECKSENSORHALTER*
• *MULTI-USE SENSOR HOLDER*
• *SUPPORT DE CAPTEUR MULTIUSAGE*
(71) Merck Patent GmbH, Frankfurter Strasse 250, 64293 Darmstadt, DE
(72) GERINGER, Joseph, Burlington, Massachusetts 01803, US
BATES, Shawn, Burlington, Massachusetts 01803, US
CREQUY, Christine, Burlington, Massachusetts 01803, US
(74) Uexküll & Stolberg, Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB Beselerstraße 4, 22607 Hamburg, DE

G01F 1/34 →(51) ***E21B 47/095***

---

(51) ***G01F 1/66*** ***G01F 1/667*** (11) **4 515 184 A1***
(52) **G01F 1/667;** **G01F 1/662**
(25) En (26) En
(21) 23726752.1 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/020453 28.04.2023
(87) WO 2023/212350 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 US 202263336704 P
(54) • *ULTRASCHALLDURCHFLUSSMESSER MIT ASYMMETRISCHEN WANDLERFENSTERN*
• *ULTRASONIC FLOWMETER WITH ASYMMETRICAL TRANSDUCER WINDOWS*
• *DÉBITMÈTRE À ULTRASONS AVEC FENÊTRES DE TRANSDUCTEUR ASYMÉTRIQUES*
(71) Sensia Netherlands B.V., Fascinatio Boulevard 350, 3065 WB Rotterdam, NL
(72) BROWN, Gregor, James, Prestwick, Ayrshire, GB
YONISH, Ryan, Bethel Park, PA 15102, US
RYSKAMP, Ross, Pittsburgh, PA 15243, US
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

G01F 1/66 →(51) ***A01J 5/01***

G01F 1/667 →(51) ***G01F 1/66***

---

(51) ***G01F 1/84*** ***G01F 1/86*** (11) **4 515 185 A1***
(52) **G01F 1/74;** **G01F 1/8436**
(25) En (26) En
(21) 23797466.2 (22) 24.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/066127 24.04.2023
(87) WO 2023/212527 2023/44 02.11.2023
(30) 24.04.2022 US 202263334168 P
09.09.2022 US 202263375102 P
20.10.2022 US 202263380284 P
(54) • *VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG VON EIGENSCHAFTEN EINES BOBLY-GEMISCHES MITTELS EINES CORIOLIS-MASSES*
• *METHOD TO DETERMINE CHARACTERISTICS OF A BUBBLY MIXTURE USING A CORIOLIS METER*
• *PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION DES CARACTÉRISTIQUES D'UN MÉLANGE MOUSSEUX À L'AIDE D'UN APPAREIL DE MESURE DE CORIOLIS UTILISANT UNE MESURE DU GAIN D'ENTRAÎNEMENT*
(71) Corvera LLC, 143 Southpond Rd, South Glastonbury, Connecticut 06073, US
(72) GYSLING, Daniel, Glastonbury, Connecticut 06073, US
(74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Eteläinen Rautatiekatu 10A, 00101 Helsinki, FI

G01F 1/86 →(51) ***G01F 1/84***

---

(51) ***G01F 15/12*** ***G01N 1/22*** ***G01N 33/00*** ***G01N 15/06*** ***G01N 1/24*** (11) **4 515 186 A1***
(52) **G01F 15/125;** **G01N 1/2205;** **G01N 1/2273;** G01N 1/24; G01N 33/0004
(25) De (26) De
(21) 23722496.9 (22) 25.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/060718 25.04.2023
(87) WO 2023/208878 2023/44 02.11.2023
(30) 25.04.2022 DE 102022109919
(54) • *LUFTPROBENSAMMLER*

- *AIR SAMPLE COLLECTOR*
- *COLLECTEUR D'ÉCHANTILLON D'AIR*

(71) Domatec GmbH, Mühlbauerstr. 6, 84453 Mühldorf, DE
(72) HASELBECK, Christoph, 84453 Mühldorf, DE
HEFELE, Markus, 84453 Mühldorf, DE
PRILLER, Robert, 84453 Mühldorf, DE
SCHULTE-SPECHTEL, Levin, 84453 Mühldorf, DE
(74) Rösler, Uwe, Rösler Patentanwaltskanzlei Landsberger Strasse 480a, 81241 München, DE

---

(51) ***G01J 1/32*** (11) **4 515 187 A1***
H04N 9/31 ***G03B 21/20***
G02B 27/01
(52) **G02B 27/0172; G03B 21/10; G03B 21/2033; G03B 21/2066; G03B 21/2073; H04N 9/3111; H04N 9/3144; H04N 9/3182; H04N 9/3194;** G02B 2027/014; G02B 2027/0178; G09G 2320/041; G09G 2360/145
(25) En (26) En
(21) 23711210.7 (22) 08.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/012646 08.02.2023
(87) WO 2023/211529 2023/44 02.11.2023
(30) 26.04.2022 US 202217660816
(54)
- *VERFAHREN ZUR ANPASSUNG VON LEISTUNGSPROFILEN EINES ANZEIGEMOTORS*
- *METHODS FOR ADJUSTING DISPLAY ENGINE PERFORMANCE PROFILES*
- *PROCÉDÉS D'AJUSTEMENT DE PROFILS DE PERFORMANCES DE MOTEUR D'AFFICHAGE*

(71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) CHURIN, Dmitriy, Redmond, Washington 98052-6399, US
RESHIDKO, Dmitry, Redmond, Washington 98052-6399, US
JOHNSON, Parry Byron, Redmond, Washington 98052-6399, US
CHEN, Fei, Redmond, Washington 98052-6399, US
DEVER, Sean Patrick, Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) Goddar, Heinz J., et al, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

---

(51) ***G01J 1/44*** (11) **4 515 188 A1***
(52) **G01J 1/0252; G01J 1/44;** G01J 2001/444; G01J 2001/4466
(25) En (26) En
(21) 23725536.9 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/020339 28.04.2023
(87) WO 2023/212286 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 US 202263336822 P
(54)
- *VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN ZUR GEWINNUNG VON SILICIUM-PHOTOVERVIELFACHERDATEN*
- *METHODS AND DEVICES FOR OBTAINING SILICON PHOTOMULTIPLIER DATA*
- *PROCÉDÉS ET DISPOSITIFS POUR OBTENIR DES DONNÉES DE PHOTOMULTIPLICATEURS AU SILICIUM*

(71) Meso Scale Technologies, LLC, 1601 Research Boulevard, Rockville, MD 20850, US
(72) KOCHAR, Manish, Rockville, Maryland 20853, US
(74) Hofstetter, Schurack & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei PartG mbB Balanstraße 73 / Haus 31A, 81541 München, DE

G01J 3/04 →(51) ***G01J 3/28***

---

(51) ***G01J 3/28*** (11) **4 515 189 A1***
G01N 21/31 ***G01J 3/04***
(52) **H04N 23/10; G01J 3/0208; G01J 3/04; G01J 3/14; G01J 3/18; G01J 3/2803; G01J 3/2823**
(25) En (26) En
(21) 23794641.3 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CA 2023/050573 28.04.2023
(87) WO 2023/205900 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 US 202263336655 P
(54)
- *HYPERSPEKTRALER BILDGEBER MIT MEHRFACHSCHLITZKONFIGURATION*
- *MULTI-SLIT CONFIGURED HYPERSPECTRAL IMAGER*
- *IMAGEUR HYPERSPECTRAL CONFIGURÉ À FENTES MULTIPLES*

(71) Ghgsat Inc., 1130 Sherbrooke West, 15th Floor, Montreal QC H3A 2M8, CA
(72) MCKEEVER, Jason, Montreal, Québec H3A 2M8, CA
RAMIER, Antoine, Montreal, Québec H3A 2M8, CA
DEGLINT, Hanford, Montreal, Québec H3A 2M8, CA
JERVIS, Dylan, Montreal, Québec H3A 2M8, CA
STRUPLER, Mathias, Montreal, Québec H3A 2M8, CA
(74) Dolleymores, 9 Rickmansworth Road, Watford, Hertfordshire WD18 0JU, GB

G01J 3/443 →(51) ***G01N 21/67***

---

(51) ***G01J 3/46*** (11) **4 515 190 A1***
(52) **G01J 3/463**
(25) En (26) En
(21) 23718000.5 (22) 21.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/060444 21.04.2023
(87) WO 2023/208771 2023/44 02.11.2023
(30) 25.04.2022 EP 22169737
(54)
- *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BESTIMMUNG MINDESTENS EINER JUSTIERTEN PROBENBESCHICHTUNG ZUR ANPASSUNG AN DAS AUSSEHEN EINER REFERENZBESCHICHTUNG*
- *METHOD AND APPARATUS FOR DETERMINING AT LEAST ONE ADJUSTED SAMPLE COATING TO MATCH THE APPEARANCE OF A REFERENCE COATING*
- *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR DÉTERMINER AU MOINS UN REVÊTEMENT D'ÉCHANTILLON AJUSTÉ POUR CORRESPONDRE À L'APPARENCE D'UN REVÊTEMENT DE RÉFÉRENCE*

(71) BASF Coatings GmbH, Glasuritstrasse 1, 48165 Münster, DE
(72) STEUFMEHL, Florian, 48165 Münster, DE
BISCHOFF, Guido, 48165 Münster, DE
FRANK, Ralf, 48165 Münster, DE
(74) BASF IP Association, BASF SE GBI - Z078, 67056 Ludwigshafen, DE

G01J 3/46 →(51) ***H04N 1/60***

---

(51) ***G01K 1/143*** (11) **4 515 191 A1***
(52) **G01K 1/143**
(25) De (26) De
(21) 23713828.4 (22) 06.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) DE 2023/200047 06.03.2023
(87) WO 2023/208291 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 DE 102022204045
(54)
- *SENSORANORDNUNG ZUR VERWENDUNG MIT EINEM ARTIKEL, VORZUGSWEISE MIT EINER MEDIENFÜHRUNG*
- *SENSOR ARRANGEMENT FOR USE WITH AN ARTICLE, PREFERABLY WITH A MEDIA GUIDE*
- *AGENCEMENT DE CAPTEUR POUR UNE UTILISATION AVEC UN ARTICLE, DE PRÉFÉRENCE AVEC UN GUIDE DE MILIEU*

(71) ContiTech Techno-Chemie GmbH, Dieselstraße 4, 61184 Karben, DE
(72) RICHARDS, Justin, 34346 Hann. Münden, DE
PANNEN, Rick, 30175 Hannover, DE
CAMPANA, Manuel, 34346 Hann. Münden, DE
(74) Continental Corporation, c/o Continental AG Intellectual Property Postfach 169, 30001 Hannover, DE

---

(51) ***G01K 3/10*** (11) **4 515 192 A1***
G01N 25/72 ***H05K 7/20***
F24F 11/00
(52) **F25B 49/005;** F25B 2500/19; F25B 2700/197; F25B 2700/2104; F25B 2700/2106; F25B 2700/21175
(25) En (26) En
(21) 23797359.9 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/020419 28.04.2023
(87) WO 2023/212328 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 US 202217733624
(54)
- *ANOMALIEDETEKTION FÜR KÜHLSYSTEME*
- *ANOMALY DETECTION FOR REFRIGERATION SYSTEMS*
- *DÉTECTION D'ANOMALIE POUR SYSTÈMES DE RÉFRIGÉRATION*

(71) Accruent LLC, 11500 Alterra Parkway, No. 110, Austin, TX 78758, US
(72) TIERNAN, Carter DeCew, Austin, Texas 78758, US
SINGHATWADIA, Basant, Austin, Texas 78758, US
PEKAREK, Rosemary Elaine, Austin, Texas 78758, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building

Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

(51) ***G01L*** (11) **4 515 193 A1***
(52) **G01D 5/35316; G01L 1/246**
(25) En (26) En
(21) 23797615.4 (22) 01.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/066461 01.05.2023
(87) WO 2023/212748 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 US 202263336909 P
(54) • *SYSTEME, VORRICHTUNGEN UND VERFAHREN ZUR VERKLEINERUNG DER FASER-BRAGG-GITTER-ABFRAGE ZUR INTEGRATION IN IMPLANTIERBARE VORRICHTUNGEN*
• *SYSTEMS, DEVICES, AND METHODS FOR MINIATURIZATION OF FIBER BRAGG GRATING INTERROGATION FOR INTEGRATION INTO IMPLANTABLE DEVICES*
• *SYSTÈMES, DISPOSITIFS ET PROCÉDÉS DE MINIATURISATION D'INTERROGATION DE RÉSEAU DE BRAGG SUR FIBRE POUR INTÉGRATION DANS DES DISPOSITIFS IMPLANTABLES*
(71) Chelak Medical Solutions Inc, 7789 Southwest Freeway Professional Building 4, Suite 360, Houston, TX 77074, US
(72) CHENG, Jie, Bellaire, Texas 77401, US
HO, Siu Chun M., Pearland, Texas 77584, US
LAKKIREDDY, Dhanunjaya R., Leawood, Kansas 66211, US
CHEN, Chen, New Haven, Connecticut 06511, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

(51) ***G01L 3/04*** ***G01L 3/10*** (11) **4 515 194 A1***
(52) **G01L 3/04; G01L 3/108**
(25) De (26) De
(21) 23722328.4 (22) 25.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/060857 25.04.2023
(87) WO 2023/208964 2023/44 02.11.2023
(30) 26.04.2022 DE 102022001458
(54) • *DREHMOMENT-MESSKUPPLUNG*
• *TORQUE-MEASURING COUPLING*
• *ACCOUPLEMENT DE MESURE DE COUPLE*
(71) Chr. Mayr GmbH + Co. KG, Eichenstrasse 1, 87665 Mauerstetten, DE
(72) REICHLE, Martin, 87757 Kirchheim, DE
TIMMLER, Frank, 86879 Wiedergeltingen, DE
DROPMANN, Christoph, 87600 Kaufbeuren, DE
(74) Meissner Bolte Nürnberg, Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Bankgasse 3, 90402 Nürnberg, DE

G01L 3/10 →(51) ***G01L 3/04***

G01L 5/1627 →(51) ***E02F 9/28***

(51) ***G01L 9/00*** ***G01L 9/04*** ***G01L 19/00*** (11) **4 515 195 A1*** ***G01L 19/14***
(52) **G01L 19/0084; G01L 19/14**
(25) En (26) En
(21) 23796757.5 (22) 25.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/005607 25.04.2023
(87) WO 2023/211112 2023/44 02.11.2023
(30) 26.04.2022 KR 20220051604
26.12.2022 KR 20220184648
(54) • *SENSORMODUL*
• *SENSOR MODULE*
• *MODULE DE CAPTEUR*
(71) Autonics Corporation, (Seokdae-dong)18, Bansong-ro 513beon-gil Haeundae-gu, Busan 48002, KR
(72) HWANG, Do Ick, Incheon 22009, KR
LEE, Seung Young, Seoul 04594, KR
LEE, Ho Jung, Siheung-si Gyeonggi-do 15010, KR
KIM, Jin Woong, Incheon 21443, KR
(74) Frenkel, Matthias Alexander, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

G01L 9/04 →(51) ***G01L 9/00***

G01L 19/00 →(51) ***F16L 41/00***

G01L 19/00 →(51) ***G01L 9/00***

G01L 19/14 →(51) ***G01L 9/00***

(51) ***G01M 3/04*** (11) **4 515 196 A1***
(52) **G01M 13/04**
(25) En (26) En
(21) 22727043.6 (22) 29.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/061559 29.04.2022
(87) WO 2023/208370 2023/44 02.11.2023
(54) • *SCHÄTZSYSTEM UND -VERFAHREN*
• *ESTIMATION SYSTEM AND METHOD*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'ESTIMATION*
(71) Aktiebolaget SKF, 415 50 Göteborg, SE
(72) LUGT, Pieter Martin, 4133 TA Vianen, NL
CHATRA KALSANKA RAMAKRISHNA, Sathwik, 3434DL Nieuwegein, NL
OSARA, Jude Asuelimen, 7533 AS Enschede, NL
(74) Kohl, Thomas, SKF GmbH Gunnar-Wester-Strasse 12, 97421 Schweinfurt, DE

(51) ***G01M 3/16*** (11) **4 515 197 A1***
(52) **G01M 3/165**
(25) Fr (26) Fr
(21) 23730538.8 (22) 13.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/065853 13.06.2023
(87) WO 2023/242218 2023/51 21.12.2023
(30) 16.06.2022 FR 2205914
(54) • *MEHRZWECKGERÄT ZUR ERKENNUNG UND ORTUNG VON FLÜSSIGKEITSLECKS*
• *MULTI-PURPOSE APPARATUS FOR DETECTING AND LOCATING LEAKS OF LIQUID*
• *INSTALLATION POLYVALENTE DE DÉTECTION ET DE LOCALISATION DE FUITES DE LIQUIDE*
(71) TTK, 19 rue du Général Foy, 75008 Paris, FR
(72) GAUTIER, Olivier, 75006 PARIS, FR
GILLOT, Olivier, 75017 PARIS, FR
(74) IPAZ, Bâtiment Platon Parc Les Algorithmes, 91190 Saint-Aubin, FR

(51) ***G01M 3/22*** (11) **4 515 198 A1***
(52) **G01M 3/228**
(25) En (26) En
(21) 23721931.6 (22) 25.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/060844 25.04.2023
(87) WO 2023/208954 2023/44 02.11.2023
(30) 26.04.2022 SE 2250500
(54) • *GASLECKDETEKTOR*
• *GAS LEAK DETECTOR*
• *DÉTECTEUR DE FUITE DE GAZ*
(71) QTF Sweden AB, Slöjdaregatan 5, 393 53 Kalmar, SE
(72) CARLSSON, Björn, 392 43 Kalmar, SE
(74) Noréns Patentbyrå AB, Box 10198, 100 55 Stockholm, SE

(51) ***G01M 5/00*** ***G01M 11/08*** ***G02B 6/00*** (11) **4 515 199 A1*** ***F21V 8/00*** ***G01N 21/88***
(52) **G01M 11/083; G01M 5/0091; G01N 21/84; G01N 21/8806; G02B 6/4298;** G01N 2021/8472; G02B 6/04; G02B 6/4286
(25) Fr (26) Fr
(21) 23722565.1 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/061123 27.04.2023
(87) WO 2023/209097 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 FR 2204034
(54) • *VORRICHTUNG ZUR ERKENNUNG EINES DEFEKTS BEI EINEM STRUKTURELEMENT AUS EINEM VERBUNDSTOFF*
• *DEVICE FOR DETECTING A DEFECT IN A STRUCTURAL ELEMENT MADE OF COMPOSITE MATERIAL*
• *DISPOSITIF DE DETECTION D'UN DEFAUT DANS UN ELEMENT STRUCTUREL EN MATERIAU COMPOSITE*
(71) Epsilon Composite, 5 Route de Hourtin, 33340 Gaillan en Medoc, FR
(72) RICHARD, Léo, 33320 Le Taillan-Medoc, FR
QUETEL, Lionel, 22560 Pleumeur Bodou, FR
RIBOULET, Jean-François, 22560 Trebeurden, FR
LYPHOUT, Florent, 22300 Caouennec-Lanvezeac, FR
(74) Novagraaf Technologies, Bâtiment O2 2, rue Sarah Bernhardt CS90017, 92665 Asnières-sur-Seine Cedex, FR

G01M 7/08 →(51) ***G01V 1/18***

G01M 11/08 →(51) ***G01M 5/00***

G01M 13/00 →(51) ***G06N 20/00***

(51) ***G01M 13/021*** ***G01M 13/028*** (11) **4 515 200 A1***
(52) **G01M 13/021; G01M 13/028**
(25) De (26) De
(21) 23722326.8 (22) 25.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE

SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/060850 25.04.2023
(87) WO 2023/208958 2023/44 02.11.2023
(30) 26.04.2022 DE 102022001447
(54) • *VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG DER ZU ERWARTENDEN GERÄUSCH-EMISSIONEN EINES ZAHNRADPAARES*
• *METHOD FOR DETERMINING THE EXPECTED NOISE EMISSIONS OF A GEAR PAIR*
• *PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION D'ÉMISSIONS SONORES ANTICIPÉES D'UNE PAIRE D'ENGRENAGES*
(71) Kisssoft AG, Rosengartenstrasse 4, 8608 Bubikon, CH
(72) DINNER, Hanspeter, 6313 Menzingen, CH
(74) Leinweber & Zimmermann, Patentanwalts-PartG mbB European Patent Attorneys Viktualienmarkt 8, 80331 München, DE

G01M 13/028 →(51) ***G01M 13/021***

(51) ***G01M 15/10*** (11) **4 515 201 A1***
G01N 1/22
(52) **G01M 15/102; G01N 1/2252**
(25) De (26) De
(21) 23709938.7 (22) 02.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/055306 02.03.2023
(87) WO 2023/208453 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 DE 102022204068
(54) • *ABGASENTNAHMEVORRICHTUNG*
• *EXHAUST GAS REMOVAL DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ÉLIMINATION DES GAZ D'ÉCHAPPEMENT*
(71) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) BARCIN, Buelent, 73230 Kirchheim / Jesingen, DE
DOERR, Alfons, 70597 Stuttgart, DE
HOSS, Reinhard, 73207 Plochingen, DE
WAGNER, Georg, 70794 Filderstadt, DE
DISARO, Mauro, 70372 Stuttgart, DE
MAI, Hans, 73035 Goeppingen, DE
SCHOENFELD, Dirk, 73776 Altbach, DE

G01M 17/007 →(51) ***G08G 1/01***

G01M 17/02 →(51) ***B60W 40/068***

G01N 1/00 →(51) ***A61K 31/427***

G01N 1/00 →(51) ***C07K 16/00***

G01N 1/00 →(51) ***G01N 35/02***

G01N 1/14 →(51) ***A61J 1/20***

G01N 1/22 →(51) ***G01F 15/12***

G01N 1/22 →(51) ***G01M 15/10***

G01N 1/24 →(51) ***G01F 15/12***

G01N 1/28 →(51) ***G01N 1/31***

(51) ***G01N 1/31*** (11) **4 515 202 A1***
G01N 35/00 ***G01N 35/04***
G01N 1/32 ***G01N 1/28***
(52) **G01N 1/286; G01N 1/32; G01N 35/00732;** G01N 2001/2866; G01N 2035/00049; G01N 2035/00752; G01N 2035/00772
(25) En (26) En
(21) 23721692.4 (22) 24.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/060588 24.04.2023
(87) WO 2023/208810 2023/44 02.11.2023
(30) 26.04.2022 DK PA202270219
(54) • *PROBENVORBEREITUNGSSYSTEM ZUR OPTISCHEN IDENTIFIZIERUNG VON VORBEREITUNGSPLATTEN*
• *SAMPLE PREPARATION SYSTEM FOR OPTICAL IDENTIFICATION OF PREPARATION DISCS*
• *SYSTÈME DE PRÉPARATION D'ÉCHANTILLON POUR IDENTIFICATION OPTIQUE DE DISQUES DE PRÉPARATION*
(71) Struers ApS, Pederstrupvej 84, 2750 Ballerup, DK
(72) GENTER, Christian, 2750 Ballerup, DK
(74) Zacco Denmark A/S, Arne Jacobsens Allé 15, 2300 Copenhagen S, DK

G01N 1/32 →(51) ***G01N 1/31***

G01N 1/42 →(51) ***B01L 7/00***

G01N 3/08 →(51) ***G01N 3/18***

(51) ***G01N 3/18*** (11) **4 515 203 A1***
G01N 19/02 ***G01N 3/08***
(52) **G01N 3/18; G01N 19/02;** G01N 2203/0228
(25) En (26) En
(21) 23797124.7 (22) 25.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/019765 25.04.2023
(87) WO 2023/211902 2023/44 02.11.2023
(30) 26.04.2022 US 202263335141 P
(54) • *SCHNELLKÜHLUNGS-, TEMPERATURINTENSIVE KRYOGENE PRÜFKAMMER ZUR ERMÖGLICHUNG EINER RELATIVBEWEGUNG*
• *RAPID-COOLING, TEMPERATURE-INTENSIVE CRYOGENIC TEST CHAMBER ALLOWING FOR RELATIVE MOTION*
• *CHAMBRE DE TEST CRYOGÉNIQUE À REFROIDISSEMENT RAPIDE ET À HAUTE TEMPÉRATURE PERMETTANT UN MOUVEMENT RELATIF*
(71) The Texas A&M University System, 3369 Tamu, College Station, TX 77843-3369, US
ATSP Innovations Inc., 6762 Shadyvilla Lane, Bldg 3, Houston, TX 77055, US
(72) POLYCARPOU, Andreas, A., College Station, TX 77845, US
VAUGHT, Louis, College Station, TX 77840, US
TSIGKI, Vasilis, College Station, TX 77840, US
BASHANDEH, Kian, College Station, TX 77840, US
LAN, Pixiang, Urbana, IL 61801, US
RAHMAN, Md, Saifur, College Station, TX 77840, US
(74) Whitfield, Gillian Janette, Astrum ElementOne Limited Merlin House Langstone, Newport NP18 2HJ, GB

(51) ***G01N 11/14*** (11) **4 515 204 A1***
(52) **G01N 11/14**
(25) En (26) En
(21) 23726723.2 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/020270 27.04.2023
(87) WO 2023/212241 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 US 202263336737 P
(54) • *RHEOLOGISCHE MESSVORRICHTUNG MIT OPTISCHER DATENÜBERTRAGUNG*
• *RHEOLOGICAL MEASUREMENT DEVICE WITH OPTICAL DATA TRANSFER*
• *DISPOSITIF DE MESURE RHÉOLOGIQUE À TRANSFERT OPTIQUE DE DONNÉES*
(71) Ametek, Inc., 1100 Cassatt Road, Berwyn, PA 19312, US
(72) MAK, Alex H., Canton, Massachusetts 02021-2609, US
RUBIS, John, Falmouth, Massachusetts 02536, US
STEINERT, Marian, 01109 Dresden, DE
SALOMON, James A., Providence, Rhode Island 02906, US
(74) IPLodge bv, Technologielaan 9, 3001 Heverlee, BE

G01N 15/06 →(51) ***G01F 15/12***

(51) ***G01N 15/08*** (11) **4 515 205 A1***
(52) **G01N 15/08;** G01N 2015/086
(25) De (26) De
(21) 23723864.7 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/061269 28.04.2023
(87) WO 2023/209163 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 DE 102022204158
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM ERMITTELN EINER DURCHLÄSSIGKEIT EINER PROBE*
• *METHOD AND DEVICE FOR DETERMINING A PERMEABILITY OF A SAMPLE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE DÉTERMINATION DE PERMÉABILITÉ D'UN ÉCHANTILLON*
(71) Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V., Hansastraße 27c, 80686 München, DE
(72) GRÄHLERT, Wulf, 01277 Dresden, DE
GRUBER, Florian, 01277 Dresden, DE
HOLFELD, Wilhelm, 01277 Dresden, DE
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte An der Frauenkirche 20, 01067 Dresden, DE

G01N 17/02 →(51) ***C23F 13/04***

G01N 19/02 →(51) ***G01N 3/18***

(51) ***G01N 19/04*** (11) **4 515 206 A2***
B29C 64/00 ***B22F 10/00***
B29C 64/30 ***B29C 64/386***
B29C 64/393 ***B33Y 10/00***
B33Y 40/10 ***B33Y 50/00***
B33Y 50/02 ***B41J 11/00***
(52) **G01N 19/04; B29C 64/112; B29C 64/30; B29C 64/386; B29C 64/393; B33Y 10/00; B33Y 40/10; B33Y 50/00; B33Y 50/02; B33Y 80/00;** B41J 3/4078
(25) En (26) En
(21) 23724405.8 (22) 24.04.2023

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

BA

KH MA MD TN

(86) IL 2023/050421 24.04.2023
(87) WO 2023/209711 2023/44 02.11.2023
(88) 04.01.2024
(30) 24.04.2022 US 202263334155 P
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUM DREIDIMENSIONALEN DRUCKEN AUF EINEM GEWEBE*
• *METHOD AND SYSTEM FOR THREE-DIMENSIONAL PRINTING ON FABRIC*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME D'IMPRESSION TRIDIMENSIONNELLE SUR UN TISSU*
(71) Stratasys Ltd., 1 Holtzman Street Science Park P.O. Box 2496, 7612401 Rehovot, IL
(72) BEN ATTAR, Assaf, 7621739 Rehovot, IL
BRESSLER, Yoav, 6998243 Tel-Aviv, IL
KRASNOPOLSKY, Vitali, 7520313 Rishon LeZion, IL
ASHKENAZY, Ofir, 9073710 Mevaseret Zion, IL
LIPMAN, Ofir, 7406086 Ness Ziona, IL
INBAR, Michael Lars, 3606618 Kiryat Tivon, IL
BELOCON, Boris, 7635413 Rehovot, IL
SOLDATENKO, Artur, 4284000 Yad Hana, IL
ULSHECHIK, Tal, 7637721 Rehovot, IL
(74) Cabinet Laurent & Charras, Le Contemporain 50 Chemin de la Bruyère, 69574 Dardilly Cedex, FR

G01N 21/00 →(51) *G01N 33/543*

G01N 21/05 →(51) *C12M 1/34*

G01N 21/05 →(51) *G01N 21/67*

(51) ***G01N 21/17*** (11) **4 515 207 A1***
A01G 13/10
(52) **G01V 8/20**
(25) En (26) En
(21) 22940468.6 (22) 04.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2022/039446 04.08.2022
(87) WO 2023/211478 2023/44 02.11.2023
(30) 25.04.2022 US 202217728753
(54) • *SCHÄDLINGSERKENNUNGSSYSTEME UND -VERFAHREN*
• *PEST DETECTION SYSTEMS AND METHODS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE DÉTECTION D'ORGANISMES NUISIBLES*
(71) Farmsense, Inc., 2025 Chicago Ave., A-12, Riverside, CA 92507, US
(72) SINGH, Shailendra, Riverside, CA 92507, US
VERDEGAN, Christopher, Riverside, CA 92507, US
(74) Hutter, Anton, et al, Venner Shipley LLP 5 Stirling House Stirling Road The Surrey Research Park, Guildford GU2 7RF, GB

G01N 21/17 →(51) *G01N 21/21*

G01N 21/17 →(51) *G01N 33/543*

(51) ***G01N 21/21*** (11) **4 515 208 A2***
G01N 21/94 ***G01N 21/956***
G01B 11/06 ***G03F 7/20***
G01N 21/17
(52) **G01N 21/956; G01N 21/211; G01N 21/958;** G01N 2021/213
(25) En (26) En
(21) 23904349.0 (22) 08.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/083015 08.12.2023
(87) WO 2024/129518 2024/25 20.06.2024
(30) 14.12.2022 US 202263432386 P
08.08.2023 US 202318231688
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEME FÜR SCATTEROMETRIEBASIERTE METROLOGIE VON AUF TRANSPARENTEN SUBSTRATEN HERGESTELLTEN STRUKTUREN*
• *METHODS AND SYSTEMS FOR SCATTEROMETRY BASED METROLOGY OF STRUCTURES FABRICATED ON TRANSPARENT SUBSTRATES*
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES DE MÉTROLOGIE BASÉE SUR LA DIFFUSIOMÉTRIE DE STRUCTURES FABRIQUÉES SUR DES SUBSTRATS TRANSPARENTS*
(71) KLA Corporation, Legal Department One Technology Drive, Milpitas, California 95035, US
(72) KRISHNAN, Shankar, Cupertino, California 95014, US
YANG, Kaichun, Santa Clara, California 95051, US
CHEN, Xi, Fremont, California 94538, US
(74) FRKelly, Waterways House Grand Canal Quay, Dublin D02 PD39, IE

G01N 21/21 →(51) *G01N 21/25*

(51) ***G01N 21/25*** (11) **4 515 209 A1***
G01N 21/21 ***G01N 21/47***
G01N 21/55 ***G01N 21/95***
G01B 11/00 ***H01L 21/66***
(52) **G01J 3/0229; G01J 3/2823; H01L 22/12**
(25) En (26) En
(21) 23898855.4 (22) 30.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/081706 30.11.2023
(87) WO 2024/118857 2024/23 06.06.2024
(30) 02.12.2022 US 202263429553 P
15.06.2023 US 202318210571
(54) • *MESSUNGEN VON HALBLEITERSTRUKTUREN AUF DER BASIS VON SPEKTRALUNTERSCHIEDEN BEI VERSCHIEDENEN VERARBEITUNGSSTUFEN*
• *MEASUREMENTS OF SEMICONDUCTOR STRUCTURES BASED ON SPECTRAL DIFFERENCES AT DIFFERENT PROCESS STEPS*
• *MESURES DE STRUCTURES SEMICONDUCTRICES SUR LA BASE DE DIFFÉRENCES SPECTRALES À DIFFÉRENTES ÉTAPES DE TRAITEMENT*
(71) KLA Corporation, Legal Department One Technology Drive, Milpitas, California 95035, US
(72) DI, Ming, Hayward, California 94544, US
ZHAO, Qiang, Milpitas, California 95035, US
ZHANG, Tianhao, Livermore, California 94550, US
HU, Dawei, Milpitas, California 95035, US
CHANG, Yih, Milpitas, California 95035, US
CHEN, Xi, Fremont, California 94538, US
(74) FRKelly, Waterways House Grand Canal Quay, Dublin D02 PD39, IE

G01N 21/31 →(51) *G01J 3/28*

G01N 21/33 →(51) *G01N 21/88*

G01N 21/35 →(51) *G01V 8/10*

(51) ***G01N 21/3504*** (11) **4 515 210 A1***
G01N 21/65 ***G01N 33/22***
(52) **G01N 21/65; G01N 21/39; G01N 33/225;** G01N 33/005
(25) Fr (26) Fr
(21) 23722884.6 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/061317 28.04.2023
(87) WO 2023/209188 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 FR 2203994
(54) • *SYSTEM ZUR MESSUNG UND ÜBERTRAGUNG EINES VARIABLEN DIHYDROGENGEHALTS ZUR OPTIMIERUNG DER VERBRENNUNG EINES ERDGASSTROMS*
• *SYSTEM FOR MEASURING AND TRANSMITTING A VARIABLE DIHYDROGEN CONTENT IN ORDER TO OPTIMIZE THE COMBUSTION OF A NATURAL GAS STREAM*
• *SYSTÈME DE MESURE ET DE TRANSMISSION D'UNE TENEUR VARIABLE EN DIHYDROGÈNE POUR OPTIMISER LA COMBUSTION D'UN FLUX DE GAZ NATUREL*
(71) TotalEnergies OneTech, La Défense 6 2, Place Jean Millier, 92400 Courbevoie, FR
(72) OBRECHT, Nicolas, 69360 SOLAIZE, FR
CALLU, Cyrille, 69360 SOLAIZE, FR
(74) Casalonga, Casalonga & Partners Bayerstraße 71/73, 80335 München, DE

(51) ***G01N 21/3504*** (11) **4 515 211 A1***
G01N 21/65 ***G01N 33/22***
(52) **G01N 21/39; G01N 21/65; G01N 33/225;** G01N 33/005
(25) Fr (26) Fr
(21) 23723870.4 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/061316 28.04.2023
(87) WO 2023/209187 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 FR 2203995
(54) • *SYSTEM ZUR MESSUNG UND ÜBERTRAGUNG EINES VARIABLEN DIHYDROGENGEHALTS FÜR EINEN EXTERNEN EMPFÄNGER*
• *SYSTEM FOR MEASURING AND TRANSMITTING A VARIABLE DIHYDROGEN CONTENT FOR AN EXTERNAL RECEIVER*
• *SYSTÈME DE MESURE ET DE TRANSMISSION D'UNE TENEUR VARIABLE EN DIHYDROGÈNE POUR UN RÉCEPTEUR EXTERNE*
(71) TotalEnergies OneTech, La Défense 6 2, Place Jean Millier, 92400 Courbevoie, FR
(72) OBRECHT, Nicolas, 69360 SOLAIZE, FR
CALLU, Cyrille, 69360 SOLAIZE, FR
(74) Casalonga, Casalonga & Partners Bayerstraße 71/73, 80335 München, DE

G01N 21/47 →(51) *G01B 11/25*

G01N 21/47 →(51) *G01N 21/25*

G01N 21/55 →(51) *G01N 21/25*

G01N 21/63 →(51) *G01N 21/84*

(51) ***G01N 21/64*** (11) **4 515 212 A1***

G02B 21/08

(52) **G01N 21/6456; G02B 21/0076; G02B 21/084**
(25) En (26) En
(21) 23724675.6 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/061326 28.04.2023
(87) WO 2023/209195 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 EP 22170826
(54) • *BELEUCHTUNGSEINHEIT FÜR FLUORESZENZABBILDUNGSVORRICHTUNG*
• *ILLUMINATION UNIT FOR FLUORESCENCE IMAGING APPARATUS*
• *UNITÉ D'ÉCLAIRAGE POUR APPAREIL D'IMAGERIE PAR FLUORESCENCE*
(71) SurgVision GmbH, Kistlerhofstrasse 70, 81379 Munich, DE
(72) SHARAPOV, Anton, 81379 Munich, DE
KOCH, Maximilian, 81379 Munich, DE
TARUTTIS, Adrian, 81379 Munich, DE
MANDON, Julien Benoît, 7521 PH Enschede, NL
SIMMELINK, Kevin, 7521 PH Enschede, NL
(74) Pezzoli, Ennio, et al, c/o Maccalli & Pezzoli S.r.l. Via Settembrini 40, 20124 Milano, IT

G01N 21/64 →(51) *B82Y 30/00*

G01N 21/64 →(51) *G01N 33/557*

G01N 21/64 →(51) *G02B 6/06*

G01N 21/65 →(51) *B82Y 30/00*

G01N 21/65 →(51) *G01N 21/3504*

(51) *G01N 21/67* (11) **4 515 213 A1***
G01N 21/05 *G01J 3/443*
(52) **G01N 21/67; G01N 21/05**
(25) En (26) En
(21) 23719700.9 (22) 12.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/059599 12.04.2023
(87) WO 2023/208589 2023/44 02.11.2023
(30) 25.04.2022 GB 202206014
(54) • *FUNKENTRUHE FÜR OPTISCHE EMISSIONSSPEKTROMETRIE MIT VERBESSERTER STAUBENTFERNUNG*
• *SPARK STAND FOR OPTICAL EMISSION SPECTROMETRY WITH IMPROVED DUST REMOVAL*
• *SUPPORT D'ÉTINCELLE POUR SPECTROMÉTRIE D'ÉMISSION OPTIQUE À ÉLIMINATION DE POUSSIÈRE AMÉLIORÉE*
(71) Thermo Fisher Scientific (Ecublens) Sarl, En Vallaire Ouest C, 1024 Ecublens, CH
(72) LANCUBA, Patrick, 1024 Ecublens, CH
CLERC, Aurelien, 1024 Ecublens, CH
(74) Parlett, Peter Michael, Thermo Fisher Scientific Stafford House 1 Boundary Park, Hemel Hempstead, Hertfordshire HP2 7GE, GB

G01N 21/77 →(51) *B82Y 30/00*

(51) *G01N 21/84* (11) **4 515 214 A1***
G01N 21/63 *G01N 21/88*
G01B 11/06 *G01B 11/30*
G01R 29/24 *G01R 31/265*
(52) **G01N 21/9501; G01N 21/8422; G02F 1/3532;** G01N 2021/8848
(25) En (26) En
(21) 23898512.1 (22) 01.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/036550 01.11.2023
(87) WO 2024/118186 2024/23 06.06.2024
(30) 29.11.2022 US 202263428446 P
01.03.2023 US 202318116187
(54) • *SCHNITTSTELLENBASIERTE DÜNNSCHICHTMETROLOGIE UNTER VERWENDUNG DER ERZEUGUNG DER ZWEITEN HARMONISCHEN*
• *INTERFACE-BASED THIN FILM METROLOGY USING SECOND HARMONIC GENERATION*
• *MÉTROLOGIE DE FILMS MINCES BASÉE SUR UNE INTERFACE AU MOYEN D'UNE GÉNÉRATION DE SECOND HARMONIQUE*
(71) KLA Corporation, One Technology Drive, Milpitas, CA 95035, US
(72) ZHAO, Qiang, Milpitas, CA 95035, US
DI, Ming, Pleasanton, CA 94588, US
CHEN, Xi, Fremont, CA 94538, US
SUBEDI, Shova, San Jose, CA 95134, US
ZHANG, Tianhao, Livermore, CA 94550, US
(74) FRKelly, Waterways House Grand Canal Quay, Dublin D02 PD39, IE

G01N 21/85 →(51) *C02F 11/14*

(51) *G01N 21/88* (11) **4 515 215 A1***
G01N 21/95 *G01N 21/956*
G01B 11/27 *H01L 21/67*
H01L 21/66
(52) **H01L 21/67288**
(25) En (26) En
(21) 23847236.9 (22) 25.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/028519 25.07.2023
(87) WO 2024/025849 2024/05 01.02.2024
(30) 26.07.2022 US 202263392126 P
16.07.2023 US 202318353098
(54) • *METROLOGIEABTASTPLÄNE ZUR AUSSCHLIESSLICHEN DETEKTION AUSSERHALB DER SPEZIFIKATION*
• *METROLOGY SAMPLING PLANS FOR ONLY OUT OF SPECIFICATION DETECTION*
• *PLANS D'ÉCHANTILLONNAGE DE MÉTROLOGIE À DES FINS DE DÉTECTION HORS SPÉCIFICATION UNIQUEMENT*
(71) KLA Corporation, One Technology Drive, Milpitas, CA 95035, US
(72) ANIS, Fatima, San Jose, California 95132, US
BRINSTER, Irina, Austin, Texas 78727, US
(74) FRKelly, Waterways House Grand Canal Quay, Dublin D02 PD39, IE

(51) *G01N 21/88* (11) **4 515 216 A1***
G01N 21/95 *G01N 21/956*
G06T 7/00 *G06N 3/0464*
G06N 3/08 *H01L 21/66*
(52) **G06T 7/001; G06T 5/50; G06V 10/24; G06V 10/82;** G06T 2207/10061; G06T 2207/20081; G06T 2207/20084; G06T 2207/20224; G06T 2207/30148; G06V 2201/06
(25) En (26) En
(21) 23873644.1 (22) 29.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/034060 29.09.2023
(87) WO 2024/073015 2024/14 04.04.2024
(30) 30.09.2022 IN 202241056424
21.11.2022 US 202263426803 P
28.09.2023 US 202318374106
(54) • *INSPEKTION VON ADAPTIVEN STRUKTURIERTEN WERKSTÜCKEN MIT DYNAMISCHEM DESIGN UND TIEFENLERNEN-BASIERTER DARSTELLUNG*
• *INSPECTION OF ADAPTIVE PATTERNED WORKPIECES WITH DYNAMIC DESIGN AND DEEP LEARNING-BASED RENDERING*
• *INSPECTION DE PIÈCES À MOTIFS ADAPTATIFS AVEC CONCEPTION DYNAMIQUE ET RENDU BASÉ SUR UN APPRENTISSAGE PROFOND*
(71) KLA Corporation, One Technology Drive, Milpitas, CA 95035, US
(72) PERALI, Pavan Kumar, San Ramon, California 94582, US
MUTHUKRISHNAN, Sankar, Chennai, 600102, IN
BHATT, Hemang, Hillsboro, Oregon 97124, US
SAHADEVAREDDY, Adithya Swaroop, Anantapur, 515001, IN
(74) FRKelly, Waterways House Grand Canal Quay, Dublin D02 PD39, IE

(51) *G01N 21/88* (11) **4 515 217 A1***
G01N 21/93 *G01N 21/95*
H01L 21/687
(52) **G01N 21/9501; G01N 21/8806**
(25) En (26) En
(21) 23901378.2 (22) 04.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/082244 04.12.2023
(87) WO 2024/123649 2024/24 13.06.2024
(30) 06.12.2022 US 202263430412 P
13.03.2023 US 202318120765
(54) • *HEBERANORDNUNG MIT BALG FÜR OPTISCHES INSPEKTIONSSYSTEM*
• *LIFTER ASSEMBLY WITH BELLOWS FOR OPTICAL INSPECTION SYSTEM*
• *ENSEMBLE ÉLÉVATEUR AVEC SOUFFLET POUR SYSTÈME D'INSPECTION OPTIQUE*
(71) KLA Corporation, One Technology Drive, Milpitas, CA 95035, US
(72) LIM, Chow Tian, Singapore S120430, SG
PATIL, Rajeev, Fremont, California 94555, US
JAYAN, Jinson, Singapore S650540, SG
(74) FRKelly, Waterways House Grand Canal Quay, Dublin D02 PD39, IE

(51) *G01N 21/88* (11) **4 515 218 A1***
G01N 21/95 *G01N 21/956*
G01N 21/33 *G03F 1/84*
H01L 21/66
(52) **G03F 1/84; G03F 7/70033; G03F 7/706847**
(25) En (26) En
(21) 23904640.2 (22) 15.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/084175 15.12.2023
(87) WO 2024/130057 2024/25 20.06.2024
(30) 15.12.2022 US 202263432772 P
13.12.2023 US 202318538977
(54) • *EXTREM-ULTRAVIOLETT-QUELLENTEMPERATURÜBERWACHUNG MIT KONFOKALEM SENSOR*
• *EXTREME ULTRAVIOLET SOURCE TEMPERATURE MONITORING USING CONFOCAL SENSOR*
• *SURVEILLANCE DE TEMPÉRATURE DE SOURCE ULTRAVIOLETTE EXTRÊME À L'AIDE D'UN CAPTEUR CONFOCAL*
(71) KLA Corporation, One Technology Drive, Milpitas, CA 95035, US
(72) TAE, Patrick, San Jose, California 95122, US
SU, Caijun, San Jose, California 95120, US
(74) FRKelly, Waterways House Grand Canal Quay, Dublin D02 PD39, IE

G01N 21/88 →(51) ***G01M 5/00***

G01N 21/88 →(51) ***G01N 21/84***

G01N 21/93 →(51) ***G01N 21/88***

G01N 21/94 →(51) ***G01N 21/21***

(51) ***G01N 21/95*** (11) **4 515 219 A1***
H01L 21/66
(52) **H01L 21/67253;** H01L 21/67017; H01L 21/67126; H01L 21/6719
(25) En (26) En
(21) 23883320.6 (22) 17.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/035257 17.10.2023
(87) WO 2024/091396 2024/18 02.05.2024
(30) 26.10.2022 US 202218049863
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR DYNAMISCHEN ABDICHTUNG ZWISCHEN ZONEN EINES ULTRAREINEN VAKUUMSYSTEMS*
• *METHOD AND APPARATUS FOR DYNAMIC SEALING BETWEEN ZONES OF AN ULTRA-CLEAN VACUUM SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'ÉTANCHÉITÉ DYNAMIQUE ENTRE DES ZONES D'UN SYSTÈME À VIDE ULTRA-PROPRE*
(71) KLA Corporation, Legal Department One Technology Drive, Milpitas, California 95035, US
(72) SANKAR, Santosh Kumar, San Jose, California 95134, US
BHABAN, Shreyas, Milpitas, California 95035, US
(74) FRKelly, Waterways House Grand Canal Quay, Dublin D02 PD39, IE

G01N 21/95 →(51) ***G01N 21/25***

G01N 21/95 →(51) ***G01N 21/88***

G01N 21/956 →(51) ***G01N 21/21***

G01N 21/956 →(51) ***G01N 21/88***

G01N 23/00 →(51) ***G01T 1/36***

G01N 23/20 →(51) ***H01M 4/58***

G01N 23/203 →(51) ***G01N 23/2251***

(51) ***G01N 23/2251*** (11) **4 515 220 A1***
(52) **H01J 37/265;** H01J 2237/153; H01J 2237/24514; H01J 2237/2485
(25) En (26) En
(21) 23873444.6 (22) 15.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/032812 15.09.2023
(87) WO 2024/072642 2024/14 04.04.2024
(30) 28.09.2022 US 202217955252
(54) • *VERZERRUNGSVERRINGERUNG IN EINEM MEHRSTRAHL-ABBILDUNGSSYSTEM*
• *DISTORTION REDUCTION IN A MULTI-BEAM IMAGING SYSTEM*
• *RÉDUCTION DE DISTORSION DANS UN SYSTÈME D'IMAGERIE À FAISCEAUX MULTIPLES*
(71) KLA Corporation, One Technology Drive, Milpitas, CA 95035, US
(72) COOK, Michael, Windsor Berkshire SL4 5JQ, GB
SHRIYAN, Sameet K., Milpitas, California 95035, US
DOWLING, David, St. Peter, Buckinghamshire SL9 9EX, GB
(74) FRKelly, Waterways House Grand Canal Quay, Dublin D02 PD39, IE

(51) ***G01N 23/2251*** (11) **4 515 221 A1***
G01N 23/203
(52) **H01J 37/28;** H01J 37/244; H01J 2237/2443; H01J 2237/2446; H01J 2237/24465; H01J 2237/24475; H01J 2237/2448
(25) En (26) En
(21) 23901376.6 (22) 04.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/082235 04.12.2023
(87) WO 2024/123645 2024/24 13.06.2024
(30) 09.12.2022 US 202218078828
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN FÜR MEHRSTRAHLELEKTRONENMIKROSKOPIE MIT EINER DETEKTORANORDNUNG*
• *SYSTEM AND METHOD FOR MULTI-BEAM ELECTRON MICROSCOPY USING A DETECTOR ARRAY*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE MICROSCOPIE ÉLECTRONIQUE À FAISCEAUX MULTIPLES UTILISANT UN RÉSEAU DE DÉTECTEURS*
(71) KLA Corporation, One Technology Drive, Milpitas, CA 95035, US
(72) JIANG, Xinrong, Palo Alto, California 94306, US
JIANG, Youfei, Milpitas, California 95035, US
AZORDEGAN, Amir, Santa Clara, California 95054, US
(74) FRKelly, Waterways House Grand Canal Quay, Dublin D02 PD39, IE

G01N 25/72 →(51) ***G01K 3/10***

(51) ***G01N 27/327*** (11) **4 515 222 A1***
G01N 27/414 ***G01N 33/543***
(52) **G01N 27/4145;** G01N 27/3275; G01N 33/5438
(25) En (26) En
(21) 24722500.6 (22) 24.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/061252 24.04.2024
(87) WO 2024/235598 2024/47 21.11.2024
(30) 17.05.2023 GB 202307350
(54) • *BIOSENSORVORRICHTUNG*
• *BIOSENSOR APPARATUS*
• *APPAREIL BIOCAPTEUR*
(71) Epinal Limited, 17 Whitehills Green, Goring, Reading, Berkshire RG8 0EB, GB
University of Manchester, Oxford Road, Manchester M13 9PL, GB
(72) TURNER, Michael L., Manchester Greater Manchester M13 9PL, GB
RUDIN, John, Bristol Bristol BS2 0JZ, GB
(74) Bryers Intellectual Property Ltd, Bristol & Bath Science Park Dirac Crescent, Emerson's Green, Bristol, BS16 7FR, GB

G01N 27/414 →(51) ***G01N 27/327***

G01N 27/62 →(51) ***C07K 7/06***

(51) ***G01N 27/622*** (11) **4 515 223 A1***
H01J 49/00
(52) **G01N 27/622;** H01J 49/40
(25) En (26) En
(21) 23723632.8 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) GB 2023/051148 28.04.2023
(87) WO 2023/209399 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 GB 202206226
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR VERBESSERUNG DER FALSCHALARMRATE BEI DER SPURERKENNUNG*
• *METHOD AND APPARATUS FOR IMPROVING FALSE ALARM RATE IN TRACE DETECTION*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR AMÉLIORER UN TAUX DE FAUSSES ALERTES EN DÉTECTION DE TRACES*
(71) Smiths Detection-Watford Limited, Century House Maylands Avenue, Hemel Hempstead Hertfordshire HP2 7DE, GB
(72) Procino, Immacolata, London NW10 3PY, GB
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

(51) ***G01N 29/04*** (11) **4 515 224 A1***
G01N 29/44
(52) **G01N 29/4436;** G01N 29/043
(25) Fr (26) Fr
(21) 23722373.0 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/061155 27.04.2023
(87) WO 2023/209111 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 FR 2204010
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR ERKENNUNG EINER ODER MEHRERER ANOMALIEN IN EINER STRUKTUR*
• *METHOD AND SYSTEM FOR DETECTING ONE OR MORE ANOMALIES IN A STRUCTURE*
• *PROCEDE ET SYSTEME DE DETECTION D'ANOMALIE(S) DANS UNE STRUCTURE*
(71) Commissariat à l'Energie Atomique et aux Energies Alternatives, 25 Rue Leblanc Bat Le Ponant, 75015 Paris, FR
(72) MESNIL, Olivier, 91191 GIF SUR YVETTE

CEDEX, FR
(74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR

G01N 29/44 →(51) *G01N 29/04*

G01N 30/02 →(51) *G01N 33/28*

G01N 30/20 →(51) *G01N 30/24*

(51) ***G01N 30/24*** ***B01D 15/14*** ***G01N 30/20*** ***G01N 30/60*** ***G01N 35/10*** (11) **4 515 225 A2*** ***B01D 15/22*** ***G01N 30/46*** ***G01N 30/82***
(52) **G01N 30/88;** G01N 30/461; B01D 15/16; B01D 15/1864
(25) En (26) En
(21) 23797150.2 (22) 25.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/019818 25.04.2023
(87) WO 2023/211943 2023/44 02.11.2023
(88) 30.11.2023
(30) 25.04.2022 US 202263334379 P
(54) • *PROGRAMMIERBARES HALBAUTOMATISCHES UND AUTOMATISCHES SYSTEM ZUR EXTRAKTION UND REINIGUNG VON FLÜSSIGKEIT MIT EINEM ODER MEHREREN AUFGABEN*
• *PROGRAMMABLE SEMI-AUTOMATIC AND AUTOMATIC SINGLE OR MULTI-TASK LIQUID EXTRACTION AND PURIFICATION SYSTEM*
• *SYSTÈME D'EXTRACTION ET DE PURIFICATION DE LIQUIDE MONO OU MULTI-TÂCHE SEMI-AUTOMATIQUE OU AUTOMATIQUE PROGRAMMABLE*
(71) Fluid Management Systems, Inc., 900 Technology Park Drive, Billerica, MA 01821, US
(72) SHIRKHAN, Hamid, Manchester-by-the-Sea, MA 01944, US
(74) Dummett Copp LLP, 25 The Square Martlesham Heath, Ipswich IP5 3SL, GB

G01N 30/46 →(51) *G01N 30/24*

(51) ***G01N 30/60*** (11) **4 515 226 A1***
(52) **G01N 30/6091**
(25) De (26) De
(21) 23722559.4 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/061064 27.04.2023
(87) WO 2023/209064 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 EP 22170431
(54) • *HALTERUNG FÜR EINE KARTUSCHE UND VERFAHREN ZUM ENTFERNEN EINER KARTUSCHE EINER CHROMATOGRAPHIEVORRICHTUNG*
• *MOUNT FOR A CARTRIDGE AND METHOD FOR PRODUCING A CARTRIDGE OF A CHROMATOGRAPHY DEVICE*
• *SUPPORT POUR CARTOUCHE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE CARTOUCHE DE DISPOSITIF DE CHROMATOGRAPHIE*
(71) Büchi Labortechnik AG, Meierseggstrasse 40, 9230 Flawil, CH
(72) STUBER, Ruben, 8500 Frauenfeld, CH
BILGER, Stephan, 9517 Mettlen, CH
(74) Hepp Wenger Ryffel AG, Friedtalweg 5, 9500 Wil, CH

G01N 30/60 →(51) *G01N 30/24*

G01N 30/82 →(51) *G01N 30/24*

G01N 30/88 →(51) *C12M 1/34*

G01N 33/00 →(51) *G01F 15/12*

G01N 33/00 →(51) *G01N 35/02*

(51) ***G01N 33/18*** ***G01N 33/24*** (11) **4 515 227 A1***
(52) **G01N 33/18;** G01N 33/24
(25) En (26) En
(21) 23721788.0 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) NL 2023/050228 28.04.2023
(87) WO 2023/211277 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 NL 1044306
12.03.2023 NL 1044564
(54) • *NETZWERK UND VERFAHREN ZUR ÜBERWACHUNG DER BODEN- UND/ODER OBERFLÄCHENWASSERQUALITÄT*
• *NETWORK AND METHOD FOR THE MONITORING OF SOIL AND/OR SURFACE WATER QUALITY*
• *RÉSEAU ET PROCÉDÉ DE SURVEILLANCE DE LA QUALITÉ DES SOLS ET/OU DES EAUX DE SURFACE*
(71) EasyMeasure Developments B.V., Tweede Sluisweg 35, 8413 NN Oudehorne, NL
(72) MAYER, Mateo Jozef Jacques, 3811 BJ AMERSFOORT, NL
AKKERMAN, Franke, 3811 BJ AMERSFOORT, NL
OUDAKKER, Michiel, 3811 BJ AMERSFOORT, NL
WAGTERVELD, René Martijn, 3811 BJ AMERSFOORT, NL
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

G01N 33/22 →(51) *G01N 21/3504*

G01N 33/24 →(51) *G01N 33/18*

(51) ***G01N 33/28*** ***C10G 45/72*** (11) **4 515 228 A1*** ***G01N 30/02***
(52) **G01N 33/2829;** C10G 75/04; G01N 30/86; G01N 30/88; G01N 2030/025; G01N 2030/884
(25) De (26) De
(21) 23717915.5 (22) 06.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/059160 06.04.2023
(87) WO 2023/208563 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 DE 102022110521
(54) • *VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG EINER NORMIERTEN RUßBILDUNGSNEIGUNG EINES STOFFGEMISCHS*
• *METHOD FOR DETERMINING A STANDARDISED SOOTING TENDENCY OF A SUBSTANCE MIXTURE*
• *PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION D'UNE TENDANCE À LA FORMATION DE SUIES NORMALISÉE D'UN MÉLANGE DE SUBSTANCES*
(71) VOLKSWAGEN AG, Berliner Ring 2, 38440 Wolfsburg, DE
(72) BITTNER, Yvonne, 38102 Braunschweig, DE
KÖRTKE, Kerstin, 30163 Hannover, DE
BIPPES, Michael, 38112 Braunschweig, DE
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

(51) ***G01N 33/487*** (11) **4 515 229 A1***
(52) **G01N 33/5438;** G01N 27/125
(25) En (26) En
(21) 23726823.0 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/066404 28.04.2023
(87) WO 2023/212728 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 US 202263336809 P
(54) • *BIOSENSORTESTSYSTEM UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG*
• *BIOSENSOR TESTING SYSTEM AND METHODS OF USE*
• *SYSTÈME D'ESSAI DE BIOCAPTEUR ET PROCÉDÉS D'UTILISATION*
(71) QUIDEL CORPORATION, 9975 Summers Ridge Road, San Diego, California 92121, US
University of Dayton, 300 College Park, Dayton, Ohio 45409, US
(72) EGAN, Richard, L., Sparks, Nevada 89441, US
MURATORE, Christopher, Kettering, Ohio 45409, US
(74) Patentanwälte Olbricht Buchhold Keulertz, Partnerschaft mbB Neue Mainzer Straße 75, 60311 Frankfurt am Main, DE

G01N 33/487 →(51) *B01L 3/00*

(51) ***G01N 33/50*** (11) **4 515 230 A2***
(52) **G01N 33/5044; G01N 33/5011; G01N 33/5047; G01N 33/57492;** G01N 2333/70589; G01N 2800/52
(25) En (26) En
(21) 23722634.5 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) GB 2023/051122 27.04.2023
(87) WO 2023/209383 2023/44 02.11.2023
(88) 07.12.2023
(30) 27.04.2022 GB 202206124
(54) • *VERFAHREN ZUR VORHERSAGE DES ANSPRECHENS AUF EINE THERAPIE*
• *METHOD FOR PREDICTING RESPONSIVENESS TO THERAPY*
• *PROCÉDÉ POUR PRÉDIRE LA RÉACTIVITÉ À UNE THÉRAPIE*
(71) Cancertain Limited, 222 Kingsway, Cheadle Stockport Cheshire SK8 4PB, GB
(72) KATARIA, Himanshu, Manchester Science Park Manchester M15 6SZ, GB
HARRISON, Meghan, Manchester Science Park Manchester M15 6SZ, GB
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

(51) ***G01N 33/50*** ***A61K 35/17*** ***C07K 14/74*** ***C07K 14/725*** (11) **4 515 231 A1***
(52) **G01N 33/5094;** C07K 14/7051; C07K 14/70539
(25) En (26) En
(21) 23726440.3 (22) 28.04.2023

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

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/066340 28.04.2023
(87) WO 2023/212675 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 US 202263336068 P
24.02.2023 US 202363486776 P
(54) • *VERFAHREN ZUR SPENDERZELLENANALYSE*
• *METHODS FOR DONOR CELL ANALYSIS*
• *PROCÉDÉS D'ANALYSE DE CELLULES DONNEUSES*
(71) Allogene Therapeutics, Inc., 210 E. Grand Avenue, South San Francisco, California 94080, US
(72) LIN, Meng-Yin, South San Francisco, California 94080, US
YOON, Hayung, San Francisco, California 94118, US
PERTEL, Thomas Charles, San Mateo, California 94402, US
SASU, Barbra Johnson, South San Francisco, California 94080, US
(74) Cooley (UK) LLP, 22 Bishopsgate, London EC2N 4BQ, GB

G01N 33/50 →(51) ***B01L 3/00***

G01N 33/50 →(51) ***C07K 14/705***

G01N 33/50 →(51) ***C07K 7/06***

G01N 33/50 →(51) ***C12N 5/0793***

G01N 33/50 →(51) ***G01N 33/569***

G01N 33/53 →(51) ***A61B 50/37***

G01N 33/53 →(51) ***A61K 35/48***

G01N 33/53 →(51) ***C12Q 1/04***

G01N 33/53 →(51) ***G01N 33/543***

G01N 33/53 →(51) ***G01N 33/58***

G01N 33/536 →(51) ***G01N 33/557***

G01N 33/536 →(51) ***G01N 33/58***

(51) ***G01N 33/543*** (11) **4 515 232 A1***
(52) **G01N 33/54333;** G01N 2333/4712
(25) En (26) En
(21) 23723139.4 (22) 21.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/060412 21.04.2023
(87) WO 2023/208757 2023/44 02.11.2023
(30) 25.04.2022 US 202263363513 P
(54) • *TESTVERFAHREN, TESTKASSETTEN UND TESTVORRICHTUNGEN MIT MAGNETPARTIKEL-DEAGGREGATION*
• *ASSAY METHODS, ASSAY CARTRIDGES, AND ASSAY DEVICES INCLUDING MAGNETIC PARTICLE DE-AGGREGATION*
• *PROCÉDÉS DE DOSAGE, CARTOUCHES DE DOSAGE ET DISPOSITIFS DE DOSAGE COMPRENANT UNE DÉSAGRÉGATION DE PARTICULES MAGNÉTIQUES*
(71) Siemens Healthineers Nederland B.V., Prinses Beatrixlaan 800 Zuid-Holland, 2595 BN Den Haag, NL
(72) KAUFFMANN, Aaron, Elkhart, IN 46516, US
MAYFIELD, Jeffrey, South Bend, IN 46637, US
VAN REENEN, Alexander, 5262 ML Vught, NL
(74) Siemens Healthineers Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

(51) ***G01N 33/543*** ***G01N 33/58*** ***C12Q 1/6883*** (11) **4 515 233 A2*** ***C12Q 1/6813***
(52) **C12Q 1/6813; C12Q 1/6883; G01N 33/54306;** C12Q 2600/158
(25) En (26) En
(21) 23727725.6 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/020399 28.04.2023
(87) WO 2023/212315 2023/44 02.11.2023
(88) 30.11.2023
(30) 29.04.2022 US 202263336606 P
29.04.2022 US 202263336608 P
(54) • *VERFAHREN ZUM NACHWEIS UND ZUR ISOLIERUNG VON EXTRAZELLULÄREN VESIKELN*
• *METHODS FOR DETECTING AND ISOLATING EXTRACELLULAR VESICLES*
• *PROCÉDÉS DE DÉTECTION ET D'ISOLEMENT DE VÉSICULES EXTRACELLULAIRES*
(71) Meso Scale Technologies, LLC, 1601 Research Boulevard, Rockville, MD 20850, US
(72) GIZZIE, Evan, Washington, District of Columbia 20017, US
ROUTENBERG, David, Gaithersburg, Maryland 20878, US
TUCKER-SCHWARTZ, Alexander K., Bethesda, Maryland 20817, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

(51) ***G01N 33/543*** ***G01N 33/574*** ***A61K 31/00*** (11) **4 515 234 A1*** ***C12Q 1/6886***
(52) **G01N 33/57415; A61K 31/438; A61K 31/506; C12Q 1/6886; G01N 33/57423; G01N 33/57442; G01N 33/57449; G01N 33/57496;** C12Q 2600/106; G01N 2800/52
(25) En (26) En
(21) 23729917.7 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/066387 28.04.2023
(87) WO 2023/212714 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 US 202263336731 P
(54) • *KIF18A-HEMMUNG ZUR BEHANDLUNG VON KREBS*
• *KIF18A INHIBITION FOR TREATMENT OF CANCER*
• *INHIBITION DE KIF18A POUR LE TRAITEMENT DU CANCER*
(71) Amgen Inc., One Amgen Center Drive, Thousand Oaks, CA 91320, US
The Johns Hopkins University, 3400 N. Charles Street, Baltimore, MD 21218, US
(72) PAYTON, Marc, Noel, Thousand Oaks, CA 91320-1799, US
HOLLAND, Andrew, Baltimore, MD 21218, US
GLIECH, Colin, Richard, Baltimore, MD 21218, US
YEOW, Peter, Baltimore, MD 21218, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

(51) ***G01N 33/543*** ***G01N 21/00*** ***G01N 33/53*** (11) **4 515 235 A1*** ***G16H 50/20*** ***G01N 21/17***
(52) **G01N 21/8483; G16H 30/40;** G01N 33/54388; G01N 2021/7759; G01N 2021/7786
(25) En (26) En
(21) 23797598.2 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/066405 28.04.2023
(87) WO 2023/212729 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 US 202263363793 P
(54) • *VERBESSERTE BILDGEBUNGS- UND QUANTIFIZIERUNGSTECHNIKEN FÜR LATERALFLUSSTESTS*
• *ENHANCED IMAGING & QUANTIFICATION TECHNIQUES FOR LATERAL FLOW ASSAYS*
• *TECHNIQUES D'IMAGERIE ET DE QUANTIFICATION AMÉLIORÉES POUR DOSAGES À FLUX LATÉRAL*
(71) Hemex Health, Inc., 4640 SW Macadam Avenue Suite 250, Portland, OR 97239, US
(72) GALEN, Peter, Portland, OR 97239, US
BLEDSOE, James, Daren, Portland, OR 97239, US
AVANAKI, Alireza, Portland, OR 97239, US
BISHOP, Benjamin, Holt, Portland, OR 97239, US
WITTE, Tyler, Portland, OR 97239, US
FEI, Yiyang, Portland, OR 97239, US
HINSHAW, John, Portland, OR 97239, US
LIND, Matthew Christian, Portland, OR 97239, US
(74) Tombling, Adrian George, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

G01N 33/543 →(51) ***C12Q 1/04***

G01N 33/543 →(51) ***C40B 30/04***

G01N 33/543 →(51) ***G01N 27/327***

G01N 33/543 →(51) ***G01N 33/58***

G01N 33/544 →(51) ***G01N 33/557***

(51) ***G01N 33/557*** ***G01N 21/64*** ***G01N 33/544*** ***C12M 1/00*** (11) **4 515 236 A1*** ***G01N 33/536*** ***B01L 3/00*** ***G01N 33/68***
(52) **G01N 33/543; G01N 33/54306; G01N 33/582**
(25) En (26) En
(21) 23797221.1 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/020032 26.04.2023
(87) WO 2023/212088 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 US 202263335379 P
(54) • *HOCHEMPFINDLICHER IMMUNOASSAY*
• *HIGH SENSITIVITY IMMUNOASSAY*
• *DOSAGE IMMUNOLOGIQUE À HAUTE SENSIBILITÉ*
(71) Bio-Rad Laboratories, Inc., 1000 Alfred Nobel Drive, Hercules, CA 94547, US
(72) STRONG, William, Hercules, California

94547, US
HEFNER, Eli, Hercules, California 94547, US
MARLOWE, Carl, Hercules, California 94547, US
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

---

(51) ***G01N 33/569*** (11) **4 515 237 A1***
C12Q 1/689
(52) **G01N 33/56911; C12Q 1/6883; C12Q 1/689;** C12Q 2600/112; C12Q 2600/158; G01N 2800/347; G01N 2800/52
(25) En (26) En
(21) 23719892.4 (22) 01.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/053284 01.04.2023
(87) WO 2023/209465 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 US 202263335973 P
(54) • *DIAGNOSE UND BEHANDLUNG VON CHRONISCHER NIERENERKRANKUNG BEI KATZEN*
• *DIAGNOSING AND TREATING CHRONIC KIDNEY DISEASE IN A FELINE*
• *DIAGNOSTIC ET TRAITEMENT D'UNE MALADIE RÉNALE CHRONIQUE CHEZ UN FÉLIN*
(71) Société des Produits Nestlé S.A., Avenue Nestlé 55, 1800 Vevey, CH
(72) LI, Qinghong, Chesterfield, Missouri 63005, US
(74) Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB

---

(51) ***G01N 33/569*** (11) **4 515 238 A1***
G01N 33/80 ***G01N 33/84***
G01N 33/68 ***G01N 33/66***
C12Q 1/42 ***C12Q 1/50***
G01N 33/573 ***G01N 33/50***
(52) **G01N 33/56972; C12Q 1/42; C12Q 1/50; G01N 33/5094; G01N 33/573; G01N 33/66; G01N 33/6827; G01N 33/6854; G01N 33/80; G01N 33/84;** G01N 2333/9123; G01N 2800/7042
(25) En (26) En
(21) 23724191.4 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/061058 27.04.2023
(87) WO 2023/209060 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 US 202263363754 P
21.09.2022 US 202263408560 P
(54) • *VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG EINES GESUNDHEITSSTATUS EINES HUNDES AUF BASIS EINES ODER MEHRERER BIOMARKER UND VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG EINES DURCH DEN GESUNDHEITSSTATUS IDENTIFIZIERTEN STERBLICHKEITSRISIKOS*
• *METHODS OF DETERMINING A HEALTH STATUS OF A DOG BASED ON ONE OR MORE BIOMARKERS, AND METHODS OF TREATING A MORTALITY RISK IDENTIFIED BY THE HEALTH STATUS*
• *MÉTHODES DE DÉTERMINATION D'UN ÉTAT DE SANTÉ D'UN CHIEN SUR LA BASE D'UN OU DE PLUSIEURS BIOMARQUEURS, ET MÉTHODES DE TRAITEMENT D'UN RISQUE DE MORTALITÉ IDENTIFIÉ PAR L'ÉTAT DE SANTÉ*
(71) Société des Produits Nestlé S.A., Avenue Nestlé 55, 1800 Vevey, CH
(72) HERZIG, Sébastien, 1110 Morges, CH
GUT, Philipp, 1201 Genève, CH
TEXARI, Lorane, 1110 Morges, CH
STEINER, Pascal, ST-LOUIS, Missouri 63108, US
PAN, Yuanlong, Chesterfield, Missouri 63017, US
(74) Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB

---

(51) ***G01N 33/569*** (11) **4 515 239 A1***
G01N 33/80 ***G01N 33/84***
G01N 33/68 ***G01N 33/66***
C12Q 1/42 ***C12Q 1/50***
G01N 33/573 ***G01N 33/50***
(52) **G01N 33/56972; C12Q 1/42; C12Q 1/50; G01N 33/5094; G01N 33/573; G01N 33/66; G01N 33/6827; G01N 33/6854; G01N 33/80; G01N 33/84;** G01N 2333/9123; G01N 2800/7042
(25) En (26) En
(21) 23724192.2 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/061059 27.04.2023
(87) WO 2023/209061 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 US 202263363759 P
(54) • *VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG EINES GESUNDHEITSSTATUS EINER KATZE AUF BASIS EINES ODER MEHRERER BIOMARKER UND VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG EINES DURCH DEN GESUNDHEITSSTATUS IDENTIFIZIERTEN STERBLICHKEITSRISIKOS*
• *METHODS OF DETERMINING A HEALTH STATUS OF A CAT BASED ON ONE OR MORE BIOMARKERS, AND METHODS OF TREATING A MORTALITY RISK IDENTIFIED BY THE HEALTH STATUS*
• *PROCÉDÉS DE DÉTERMINATION D'UN ÉTAT DE SANTÉ D'UN CHAT EN FONCTION D'UN OU PLUSIEURS BIOMARQUEURS, ET PROCÉDÉS DE TRAITEMENT D'UN RISQUE DE MORTALITÉ IDENTIFIÉ PAR L'ÉTAT DE SANTÉ*
(71) Société des Produits Nestlé S.A., Avenue Nestlé 55, 1800 Vevey, CH
(72) HERZIG, Sébastien, 1110 Morges, CH
GUT, Philipp, 1201 Genève, CH
TEXARI, Lorane, 1110 Morges, CH
STEINER, Pascal, St. Louis, Missouri 63108, US
PAN, Yuanlong, Chesterfield, Missouri 63017, US
(74) Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB

G01N 33/569 →(51) ***C07K 14/705***

G01N 33/569 →(51) ***C12Q 1/04***

G01N 33/573 →(51) ***C07K 14/00***

G01N 33/573 →(51) ***G01N 33/569***

---

(51) ***G01N 33/574*** (11) **4 515 240 A1***
(52) **G01N 33/57438**
(25) En (26) En
(21) 23723169.1 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/061066 27.04.2023
(87) WO 2023/209065 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 EP 22170949
(54) • *GLYCANSTRUKTUREN VON HAPTOGLOBIN ALS BIOMARKER FÜR LEBERZELLKARZINOM*
• *GLYCAN STRUCTURES OF HAPTOGLOBIN AS A BIOMARKER OF HEPATOCELLULAR CARCINOMA*
• *STRUCTURES GLYCANE D'HAPTOGLOBINE EN TANT QUE BIOMARQUEUR DU CARCINOME HÉPATOCELLULAIRE*
(71) F. Hoffmann-La Roche AG, Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(71) Roche Diagnostics GmbH, Sandhofer Strasse 116, 68305 Mannheim, DE
(84) DE
(72) ROLNY, Vinzent, 82377 Penzberg, DE
BUSSKAMP, Holger, 82377 Penzberg, DE
KROENIGER, Konstantin, 82377 Penzberg, DE
KOHANSAL NODEHI, Mahdokht, 82377 Penzberg, DE
SWIATEK-DE LANGE, Magdalena, 82377 Penzberg, DE
TABARES, Gloria, 82377 Penzberg, DE
(74) Kern, Maximilian Josef, et al, Roche Diagnostics GmbH Patentabteilung Nonnenwald 2, 82377 Penzberg, DE

---

(51) ***G01N 33/574*** (11) **4 515 241 A1***
(52) **G01N 33/57438**
(25) En (26) En
(21) 23723460.4 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/061068 27.04.2023
(87) WO 2023/209067 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 EP 22170948
(54) • *GLYCANSTRUKTUREN VON HAPTOGLOBIN ALS BIOMARKER FÜR LEBERZELLKARZINOM*
• *GLYCAN STRUCTURES OF HAPTOGLOBIN AS A BIOMARKER OF HEPATOCELLULAR CARCINOMA*
• *STRUCTURES DE GLYCANE D'HAPTOGLOBINE EN TANT QUE BIOMARQUEUR DU CARCINOME HÉPATOCELLULAIRE*
(71) F. Hoffmann-La Roche AG, Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(71) Roche Diagnostics GmbH, Sandhofer Strasse 116, 68305 Mannheim, DE
(84) DE
(72) BUSSKAMP, Holger, 82377 Penzberg, DE
KOHANSAL NODEHI, Mahdokht, 82377 Penzberg, DE
KROENIGER, Konstantin, 82377 Penzberg, DE
ROLNY, Vinzent, 82377 Penzberg, DE
SWIATEK-DE LANGE, Magdalena, 82377

Penzberg, DE
TABARES, Gloria, 82377 Penzberg, DE
(74) Kern, Maximilian Josef, et al, Roche Diagnostics GmbH Patentabteilung Nonnenwald 2, 82377 Penzberg, DE

---

(51) ***G01N 33/574*** (11) **4 515 242 A1***
(52) **G01N 33/57423;** G01N 2800/50
(25) En (26) En
(21) 23724680.6 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/061371 28.04.2023
(87) WO 2023/209218 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 US 202263335997 P
(54) • *METABOLIT-PRÄDIKTOREN FÜR LUNGENKREBS*
• *METABOLITE PREDICTORS FOR LUNG CANCER*
• *PRÉDICTEURS DE MÉTABOLITES POUR LE CANCER DU POUMON*
(71) JANSSEN Pharmaceutica NV, Turnhoutseweg 30, 2340 Beerse, BE
(72) EMAMINEJAD, Nastaran, Warsaw, Indiana 46582, US
SATO, Takahiro, Raritan, New Jersey 08869, US
YUNCHUAN YANG, Robert, Raritan, New Jersey 08869, US
MAURITS KLAP, Jacobus, 2333CN Leiden, NL
KOSTENSE, Stefan, 2333CN Leiden, NL
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

---

(51) ***G01N 33/574*** (11) **4 515 243 A1***
A61P 35/00 ***C12Q 1/6886***
(52) **C12Q 1/6886; G01N 33/57434; G01N 33/6875;** C12Q 2600/106; C12Q 2600/156; G01N 2333/82; G01N 2800/56
(25) En (26) En
(21) 23797134.6 (22) 25.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/019792 25.04.2023
(87) WO 2023/211921 2023/44 02.11.2023
(30) 26.04.2022 US 202263335184 P
(54) • *VERWENDUNG VON SPOP-MUTATIONEN ALS PRÄDIKTIVER BIOMARKER*
• *USE OF SPOP MUTATIONS AS A PREDICTIVE BIOMARKER*
• *UTILISATION DE MUTATIONS DE SPOP EN TANT QUE BIOMARQUEUR PRÉDICTIF*
(71) Foundation Medicine, Inc., 400 Summer Street, Boston, MA 02210, US
(72) GRAF, Ryon P., Boston, Massachusetts 02210, US
(74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB

G01N 33/574 →(51) ***C12N 9/52***

G01N 33/574 →(51) ***G01N 33/543***

---

(51) ***G01N 33/58*** (11) **4 515 244 A1***
G01N 33/536 ***G01N 33/543***
G01N 33/53
(52) **G01N 33/587; G01N 33/5304; G01N 33/536; G01N 33/54353; G01N 33/54373**
(25) En (26) En
(21) 23715222.8 (22) 23.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) GB 2023/050744 23.03.2023
(87) WO 2023/199017 2023/42 19.10.2023
(30) 16.04.2022 GB 202205632
(54) • *DETEKTOR FÜR LOKALISIERTE OBERFLÄCHENPLASMONRESONANZ*
• *LOCALIZED SURFACE PLASMON RESONANCE DETECTOR*
• *DÉTECTEUR DE RÉSONANCE PLASMONIQUE DE SURFACE LOCALISÉE*
(71) UK NIVD Ltd, Essex House Josselin Road, Basildon Essex SS13 1BY, GB
(72) TRIGUEROS, Sonia, Basildon Essex SS13 1BY, GB
(74) Cleveland Scott York, 5 Norwich Street, London EC4A 1DR, GB

G01N 33/58 →(51) ***G01N 33/543***

G01N 33/66 →(51) ***G01N 33/569***

---

(51) ***G01N 33/68*** (11) **4 515 245 A1***
(52) **G01N 33/6893;** G01N 2800/042; G01N 2800/347
(25) En (26) En
(21) 23723436.4 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/060911 26.04.2023
(87) WO 2023/208993 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 GB 202206257
(54) • *BIOMARKER FÜR DIABETISCHE NEPHROPATHIE*
• *BIOMARKERS OF DIABETIC NEPHROPATHY*
• *BIOMARQUEURS DE NÉPHROPATHIE DIABÉTIQUE*
(71) Randox Laboratories Ltd, 55 Diamond Road Ardmore, Crumlin, Antrim BT29 4QY, GB
(72) RUDDOCK, Mark, Crumlin Antrim BT294QY, GB
JOANNE, Watt, Crumlin Antrim BT294QY, GB
FITZGERALD, Peter, Crumlin Antrim BT294QY, GB
LAMONT, John, Crumlin Antrim BT294QY, GB

G01N 33/68 →(51) ***B01D 37/00***

G01N 33/68 →(51) ***C07K 7/06***

G01N 33/68 →(51) ***C12N 15/86***

G01N 33/68 →(51) ***C12N 9/52***

G01N 33/68 →(51) ***C40B 30/04***

G01N 33/68 →(51) ***G01N 33/557***

G01N 33/68 →(51) ***G01N 33/569***

G01N 33/68 →(51) ***G01N 33/96***

G01N 33/80 →(51) ***G01N 33/569***

G01N 33/84 →(51) ***G01N 33/569***

G01N 33/94 →(51) ***C07K 7/06***

---

(51) ***G01N 33/96*** (11) **4 515 246 A1***
G01N 33/68
(52) **G01N 33/96; G01N 33/6842**
(25) En (26) En
(21) 23723762.3 (22) 21.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/019362 21.04.2023
(87) WO 2023/211773 2023/44 02.11.2023
(30) 24.04.2022 US 202263334156 P
(54) • *VERFAHREN ZUR BEURTEILUNG DER PROBENQUALITÄT*
• *METHODS FOR SAMPLE QUALITY ASSESSMENT*
• *PROCÉDÉS D'ÉVALUATION DE QUALITÉ D'ÉCHANTILLONS*
(71) SomaLogic Operating Co., Inc., 2945 Wilderness Place, Boulder, CO 80301, US
(72) ASTLING, David, Boulder, Colorado 80301, US
WESTACOTT, Matthew, Boulder, Colorado 80301, US
DROLET, Daniel, Boulder, Colorado 80301, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

---

(51) ***G01N 33/96*** (11) **4 515 247 A1***
(52) **G01N 33/96;** G01N 2333/4716; G01N 2333/523
(25) En (26) En
(21) 23724514.7 (22) 21.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/019354 21.04.2023
(87) WO 2023/211769 2023/44 02.11.2023
(30) 24.04.2022 US 202263334151 P
(54) • *VERFAHREN ZUR BEURTEILUNG DER PROBENQUALITÄT*
• *METHODS FOR SAMPLE QUALITY ASSESSMENT*
• *PROCÉDÉS POUR ÉVALUATER LA QUALITÉ D'UN ÉCHANTILLON*
(71) SomaLogic Operating Co., Inc., 2945 Wilderness Place, Boulder, CO 80301, US
(72) SAMPSON, Laura, Boulder, Colorado 80301, US
WESTACOTT, Matthew, Boulder, Colorado 80301, US
DROLET, Daniel, Boulder, Colorado 80301, US
ASTLING, David, Boulder, Colorado 80301, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

---

(51) ***G01N 33/96*** (11) **4 515 248 A1***
(52) **G01N 33/96;** G01N 2333/50; G01N 2333/605; G01N 2333/62
(25) En (26) En
(21) 23724516.2 (22) 21.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/019358 21.04.2023
(87) WO 2023/211771 2023/44 02.11.2023

(30) 24.04.2022 US 202263334153 P
(54) • *VERFAHREN ZUR BEURTEILUNG DER PROBENQUALITÄT*
• *METHODS FOR SAMPLE QUALITY ASSESSMENT*
• *PROCÉDÉS D'ÉVALUATION DE LA QUALITÉ D'UN ÉCHANTILLON*
(71) SomaLogic Operating Co., Inc., 2945 Wilderness Place, Boulder, CO 80301, US
(72) ASTLING, David, Boulder, Colorado 80301, US
WESTACOTT, Matthew, Boulder, Colorado 80301, US
DROLET, Daniel, Boulder, Colorado 80301, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

---

(51) ***G01N 33/96*** (11) **4 515 249 A1***
(52) **G01N 33/96**
(25) En (26) En
(21) 23725324.0 (22) 21.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/019357 21.04.2023
(87) WO 2023/211770 2023/44 02.11.2023
(30) 24.04.2022 US 202263334152 P
(54) • *VERFAHREN ZUR BEURTEILUNG DER PROBENQUALITÄT*
• *METHODS FOR SAMPLE QUALITY ASSESSMENT*
• *PROCÉDÉS D'ÉVALUATION DE LA QUALITÉ D'UN ÉCHANTILLON*
(71) SomaLogic Operating Co., Inc., 2945 Wilderness Place, Boulder, CO 80301, US
(72) SAMPSON, Laura, Boulder, Colorado 80301, US
WESTACOTT, Matthew, Boulder, Colorado 80301, US
DROLET, Daniel, Boulder, Colorado 80301, US
ASTLING, David, Boulder, Colorado 80301, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

G01N 35/00 →(51) ***B01L 7/00***

G01N 35/00 →(51) ***G01N 1/31***

---

(51) ***G01N 35/02*** ***G01N 1/00*** (11) **4 515 250 A2*** ***G01N 33/00***
(52) **C12Q 1/689**
(25) En (26) En
(21) 23816888.4 (22) 31.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/067667 31.05.2023
(87) WO 2023/235732 2023/49 07.12.2023
(88) 28.12.2023
(30) 31.05.2022 IN 202241031205
(54) • *VERFAHREN UND KITS ZUR BESTIMMUNG DER EMPFINDLICHKEIT GEGENÜBER ANTIBIOTIKA*
• *METHODS AND KITS FOR DETERMINING ANTIBIOTIC SUSCEPTIBILITY*
• *PROCÉDÉS ET KITS DE DÉTERMINATION DE SENSIBILITÉ AUX ANTIBIOTIQUES*
(71) Siemens Healthcare Diagnostics, Inc., 511 Benedict Avenue, Tarrytown, NY 10591, US
(72) MITRA, Nivedita, Bangalore, Karnataka 560066, IN
V M, Ramya, Bangalore 560019, IN
(74) Horn Kleimann Waitzhofer Schmid-Dreyer Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Theresienhöhe 12, 80339 München, DE

---

(51) ***G01N 35/04*** ***B01L 9/00*** (11) **4 515 251 A1***
(52) **G01N 35/04; B01L 9/543;** B01L 2200/18; G01N 2035/0401; G01N 2035/0465; G01N 2035/103
(25) En (26) En
(21) 23797099.1 (22) 24.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/019668 24.04.2023
(87) WO 2023/211860 2023/44 02.11.2023
(30) 25.04.2022 US 202263334578 P
(54) • *VORRICHTUNG ZUR ABGABE VON LABORVERBRAUCHSMITTELN*
• *APPARATUS FOR DELIVERY OF LABORATORY CONSUMABLES*
• *APPAREIL DE DISTRIBUTION DE MATÉRIEL DE LABORATOIRE*
(71) Telesis Bio Inc., 10431 Wateridge Circle, Suite 150, San Diego, CA 92121, US
(72) CURBBUN, Charles Stanley, San Diego, California 92121, US
STOSSELL, Lee-Anne, San Diego, California 92121, US
NGUYEN, Phu, San Diego, California 92121, US
WARDEN, Laurence, San Diego, California 92121, US
(74) Lee, Nicholas John, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

G01N 35/04 →(51) ***G01N 1/31***

G01N 35/10 →(51) ***A61B 50/37***

G01N 35/10 →(51) ***G01N 30/24***

---

(51) ***G01P 3/38*** ***G01V 8/00*** (11) **4 515 252 A1***
(52) **G06V 10/147; G06V 20/80; G08G 5/22; G08G 5/53; G08G 5/55; G08G 5/727;** G08G 5/26; G08G 5/57
(25) En (26) En
(21) 23795744.4 (22) 25.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/054223 25.04.2023
(87) WO 2023/209554 2023/44 02.11.2023
(30) 26.04.2022 CA 3157750
18.04.2023 US 202363460247 P
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR EXTRAKTION EINER EINDEUTIGEN UAV (Z. B. DROHNEN)-SIGNATUR MITHILFE EINER HOCHGESCHWINDIGKEITSKAMERA*
• *METHOD AND APPARATUS FOR EXTRACTING UNAMBIGUOUS UAV (E.G. DRONE) SIGNATURE USING HIGH-SPEED CAMERA*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'EXTRACTION DE SIGNATURE D'UAV NON AMBIGU (PAR EXEMPLE, UN DRONE) UTILISANT UNE CAMÉRA À GRANDE VITESSE*
(71) National Research Council of Canada, M-55, Room 29 1200 Montreal Road, Ottawa, QC K1A 0R6, CA
HIS MAJESTY THE KING IN RIGHT OF CANADA, AS REPRESENTED BY THE MINISTER OF NATIONAL DEFENCE, 60 Moodie Drive, Ottawa, ON K1A 0K2, CA
(72) DJUPKEP DIZEU, Frank Billy, Gatineau, Québec J9J 0G3, CA
PICARD, Michel, Orleans, Ontario K1C 2A9, CA
DROUIN, Marc-Antoine, Gatineau, Québec J8T 7R7, CA
GAGNÉ, Guillaume, Lévis, Québec G6Z 7A5, CA
(74) Zimmermann, Tankred Klaus, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE

G01P 5/02 →(51) ***B60R 11/02***

---

(51) ***G01P 15/02*** ***G01P 15/03*** (11) **4 515 253 A2*** ***A61F 2/82***
(52) **G01P 15/038**
(25) En (26) En
(21) 23797574.3 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/066356 28.04.2023
(87) WO 2023/212689 2023/44 02.11.2023
(88) 14.03.2024
(30) 29.04.2022 US 202263336564 P
(54) • *BESCHLEUNIGUNGSMESSER FÜR ANWENDUNGEN MIT VERMINDERTER SCHWERKRAFT*
• *ACCELEROMETER FOR REDUCED GRAVITY APPLICATIONS*
• *ACCÉLÉROMÈTRE POUR APPLICATIONS À GRAVITÉ RÉDUITE*
(71) Arizona Board of Regents on behalf of Arizona State University, SkySong 1475 N. Scottsdale Road, Suite 200, Scottsdale, AZ 85257, US
(72) PAK, Adam, Mesa, AZ 85215, US
PIZZICONI, Vincent, Tempe, AZ 85287-6006, US
(74) Tombling, Adrian George, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

G01P 15/03 →(51) ***G01P 15/02***

---

(51) ***G01R 1/067*** ***G01R 1/073*** (11) **4 515 254 A1*** ***G01R 3/00***
(52) **G01R 1/07314; G01R 1/06722; G01R 1/06744; G01R 3/00**
(25) En (26) En
(21) 23724453.8 (22) 05.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/017637 05.04.2023
(87) WO 2023/211659 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 US 202263335885 P
04.04.2023 US 202318295755
(54) • *SONDEN MIT PLANAREN, NICHT VORGESPANNTEN FEDERELEMENTEN FÜR DEN KONTAKT ELEKTRONISCHER KOMPONENTEN, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG SOLCHER SONDEN UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG SOLCHER SONDEN*
• *PROBES WITH PLANAR UNBIASED SPRING ELEMENTS FOR ELECTRONIC COMPONENT CONTACT, METHODS FOR MAKING SUCH PROBES, AND METHODS FOR USING SUCH PROBES*

- *SONDES À ÉLÉMENTS DE RESSORT PLANS NON SOLLICITÉS POUR CONTACT DE COMPOSANT ÉLECTRONIQUE, LEURS PROCÉDÉS DE FABRICATION ET LEURS PROCÉDÉS D'UTILISATION*

(71) Technoprobe America Inc., 7911 Haskell Avenue, Van Nuys, CA 91406, US
(72) VEERAMANI, Arun S., Vista, California 92081, US
WU, Ming Ting, San Jose, California 95124, US
SMALLEY, Dennis R., Santa Clarita, California 91321, US
(74) Botti & Ferrari S.p.A., Via Cappellini, 11, 20124 Milano, IT

G01R 1/073 →(51) *G01R 1/067*

G01R 3/00 →(51) *G01R 1/067*

G01R 15/20 →(51) *G01R 33/00*

G01R 19/02 →(51) *G01R 27/02*

G01R 19/25 →(51) *G01R 27/02*

G01R 19/252 →(51) *G01R 27/02*

G01R 19/255 →(51) *G01R 27/02*

(51) ***G01R 27/02*** ***G01R 27/16*** ***G01R 31/28*** ***G01R 31/26*** ***G01R 31/316*** ***G01R 35/02*** (11) **4 515 255 A1*** ***G01R 31/01*** ***G01R 31/317*** ***G01R 31/27*** ***G01R 31/3167***
(52) **G01R 27/02**
(25) En (26) En
(21) 23797234.4 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/020053 26.04.2023
(87) WO 2023/212106 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 US 202263335501 P
(54) • *ELEKTRISCHE IMPEDANZSPEKTROSKOPIE*
• *ELECTRICAL IMPEDANCE SPECTROSCOPY*
• *SPECTROSCOPIE D'IMPÉDANCE ÉLECTRIQUE*
(71) Electric Hydrogen Co., 1 Strathmore Road, Natick, MA 01760, US
(72) DAWSON, Tyler, San Carlos, California 94070, US
(74) Knöner, Gregor, et al, Kahler Käck Mollekopf Partnerschaft von Patentanwälten mbB Vorderer Anger 239, 86899 Landsberg am Lech, DE

(51) ***G01R 27/02*** ***G01R 27/04*** ***G01R 27/16*** ***G01R 31/08*** ***G01R 19/25*** ***G01R 19/255*** (11) **4 515 256 A1*** ***G01R 27/06*** ***G01R 27/26*** ***G01R 19/02*** ***G01R 19/252***
(52) **G01R 22/068;** G01R 27/18; G01R 31/52
(25) En (26) En
(21) 23797336.7 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/020327 28.04.2023
(87) WO 2023/212280 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 US 202263336752 P
23.01.2023 US 202363336752 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR SCHÄTZUNG DER NEUTRALEN IMPEDANZ UND ERKENNUNG EINER FEHLERHAFTEN NEUTRALEN VERBINDUNG IN EINEM ELEKTRISCHEN ZÄHLER*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR ESTIMATING NEUTRAL IMPEDANCE AND DETECTING FAULTED NEUTRAL CONNECTION IN AN ELECTRICAL METER*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR ESTIMATION D'IMPÉDANCE NEUTRE ET DÉTECTION DE CONNEXION NEUTRE DÉFECTUEUSE DANS UN COMPTEUR ÉLECTRIQUE*
(71) Aclara Technologies LLC, 77 Westport Plaza Drive Suite 500, St. Louis, Missouri 63146, US
(72) BERCHIN, Gregory, Wright City, MO 63390, US
PIYASINGHE, Lakshan, Prageeth, St. Charles, MO 63304, US
TRIPATHI, Kartikeya, Clarksburg, MD 20871, US
KREMER, Lawrence, R., St. Peters, MO 63376, US
CHIPPA, Mukesh, Kumar, Aurora, OH 44202, US
RIEKEN, David, W., Hazelwood, MO 63042, US
(74) Wilson Gunn, Centurion House 129 Deansgate, Manchester M3 3WR, GB

G01R 27/04 →(51) *G01R 27/02*

G01R 27/06 →(51) *G01R 27/02*

G01R 27/16 →(51) *G01R 27/02*

(51) ***G01R 27/18*** ***B60L 3/00*** ***H02J 7/00*** (11) **4 515 257 A1*** ***G01R 31/54***
(52) **H02J 7/0029; B60L 3/0069; G01R 27/18;** G01R 31/40; G01R 31/54
(25) It (26) En
(21) 23724944.6 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/054357 27.04.2023
(87) WO 2023/209624 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 IT 202200008597
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR MESSUNG EINES ERDWIDERSTANDES IN EINEM BATTERIELADESYSTEM*
• *METHOD AND DEVICE FOR MEASURING AN EARTH RESISTANCE IN A BATTERY CHARGING SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE MESURE D'UNE RÉSISTANCE À LA TERRE DANS UN SYSTÈME DE CHARGE DE BATTERIE*
(71) Eldor Corporation S.p.A., Via Don Paolo Berra 18, 22030 Orsenigo (Como), IT
Dr. Ing. h.c. F. Porsche AG, Porscheplatz 1, 70435 Stuttgart, DE
(72) FORTE, Pasquale, 22030 Orsenigo (Como), IT
BERTINO, Francesco, 22030 Orsenigo (Como), IT
LISANTI, Paolo, 22030 Orsenigo (Como), IT
(74) Zermani Biondi Orsi, Umberto, Bugnion S.p.A. Viale Lancetti, 17, 20158 Milano, IT

G01R 27/18 →(51) *B60L 3/00*

G01R 27/26 →(51) *G01R 27/02*

G01R 29/24 →(51) *G01N 21/84*

(51) ***G01R 31/00*** ***G01R 31/52*** ***B60L 53/00*** (11) **4 515 258 A1*** ***B60L 3/00*** ***G08B 21/18***
(52) **G01R 31/006; B60L 3/0069; B60L 3/04; G01R 31/007; G01R 31/52;** B60L 2250/10
(25) It (26) En
(21) 23724401.7 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/054355 27.04.2023
(87) WO 2023/209623 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 IT 202200008600
(54) • *ÜBERWACHUNGSVERFAHREN*
• *MONITORING METHOD*
• *PROCÉDÉ DE SURVEILLANCE*
(71) Eldor Corporation S.p.A., Via Don Paolo Berra 18, 22030 Orsenigo (Como), IT
Dr. Ing. h.c. F. Porsche AG, Porscheplatz 1, 70435 Stuttgart, DE
(72) FORTE, Pasquale, 22030 Orsenigo (Como), IT
LISANTI, Paolo, 22030 Orsenigo (Como), IT
DATTILO, Stefano, 22030 Orsenigo (Como), IT
BERTINO, Francesco, 22030 Orsenigo (Como), IT
(74) Grassi, Stefano, et al, Bugnion S.p.A. Viale Lancetti, 17, 20158 Milano, IT

G01R 31/00 →(51) *G01R 31/26*

G01R 31/00 →(51) *G08G 1/01*

G01R 31/01 →(51) *G01R 27/02*

G01R 31/01 →(51) *G06K 7/00*

(51) ***G01R 31/08*** (11) **4 515 259 A1***
(52) **G01R 31/086**
(25) En (26) En
(21) 24726678.6 (22) 07.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) FI 2024/050216 07.05.2024
(87) WO 2024/231602 2024/46 14.11.2024
(30) 09.05.2023 FI 20235515
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR ERKENNUNG VON FEHLERN IN EINEM STROMNETZ*
• *APPARATUS AND METHOD FOR DETECTING FAULTS IN ELECTRIC GRID*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION DE DÉFAUTS DANS UN RÉSEAU ÉLECTRIQUE*
(71) Safegrid Oy, Otakaari 5, 02150 Espoo, FI
(72) MÄNTYSALO, Tapio, 21510 Hevonpää, FI
(74) Moosedog Oy, Vähäheikkiläntie 56C, 20810 Turku, FI

G01R 31/08 →(51) *G01R 27/02*

G01R 31/08 →(51) *H02H 3/42*

(51) ***G01R 31/26*** ***G01R 31/28*** ***G01R 31/00*** (11) **4 515 260 A1*** ***G01R 31/52*** ***G01R 31/40***
(52) **G01R 31/2632; G01R 31/2827;** G01R 31/006; G01R 31/40; G01R 31/52

(25) It (26) En
(21) 23725795.1 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) IB 2023/054343 27.04.2023
(87) WO 2023/209620 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 IT 202200008609
(54) • *ELEKTRONISCHE SCHALTUNG ZUR ÜBERPRÜFUNG DES INTEGRITÄTSZUSTANDS EINER DIODE*
• *ELECTRONIC CIRCUIT TO VERIFY THE STATE OF INTEGRITY OF A DIODE*
• *CIRCUIT ÉLECTRONIQUE PERMETTANT DE VÉRIFIER L'ÉTAT D'INTÉGRITÉ D'UNE DIODE*
(71) Eldor Corporation S.p.A., Via Don Paolo Berra 18, 22030 Orsenigo (Como), IT
(72) FORTE, Pasquale, 22030 ORSENIGO (COMO), IT
LISANTI, Paolo, 22030 ORSENIGO (COMO), IT
BERTINO, Francesco, 22030 ORSENIGO (COMO), IT
(74) Penza, Giancarlo, Bugnion S.p.A. Viale Lancetti, 17, 20158 Milano, IT

G01R 31/26 →(51) *G01R 27/02*

G01R 31/26 →(51) *H03K 17/082*

G01R 31/265 →(51) *G01N 21/84*

G01R 31/27 →(51) *G01R 27/02*

(51) ***G01R 31/28*** ***H04B 17/00*** ***H04L 43/50*** (11) **4 515 261 A1***
H04B 17/20
(52) **H04L 27/362;** **H04B 17/14**
(25) En (26) En
(21) 22854480.5 (22) 17.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2022/053290 17.12.2022
(87) WO 2023/211505 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 US 202217733639
(54) • *ERZEUGUNG VON ANGEPASSTEN SIGNALDATEN IN EINEM FUNKSYSTEM*
• *CUSTOM SIGNAL DATA GENERATION IN A RADIO SYSTEM*
• *GÉNÉRATION DE DONNÉES DE SIGNAL PERSONNALISÉES DANS UN SYSTÈME RADIO*
(71) Dell Products, L.P., One Dell Way, Round Rock, TX 78682, US
(72) DEFORGE, John Bradley, Québec J9B 1T4, CA
DON, Sewvanda, Ottawa, Ontario K2C 3L5, CA
IVARSSON, Tommy, Ottawa, Ontario K1S 1J6, CA
SHENOUDA, Mikhail, Nepean, Ontario K2J 6V5, CA
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

G01R 31/28 →(51) *G01R 27/02*

G01R 31/28 →(51) *G01R 31/26*

G01R 31/28 →(51) *H01L 21/66*

G01R 31/307 →(51) *H01L 21/66*

G01R 31/316 →(51) *G01R 27/02*

G01R 31/3167 →(51) *G01R 27/02*

G01R 31/317 →(51) *G01R 27/02*

G01R 31/3185 →(51) *H01L 21/70*

(51) ***G01R 31/367*** ***G01R 31/3842*** ***G01R 31/396*** ***B60L 58/18*** (11) **4 515 262 A1*** ***G01R 31/389*** ***B60L 3/12*** ***B60L 3/00***
(52) **G01R 31/367;** **B60L 3/0046;** **B60L 3/12;** **B60L 58/10;** **G01R 31/3842;** **G01R 31/389;** **G01R 31/396;** G01R 31/3647
(25) En (26) En
(21) 23726817.2 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/066370 28.04.2023
(87) WO 2023/212699 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 US 202263336724 P
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR SCHÄTZUNG DES LEISTUNGSZUSTANDS EINER BATTERIE MITTELS IMPEDANZMESSUNGEN*
• *SYSTEM AND METHOD FOR STATE OF POWER ESTIMATION OF A BATTERY USING IMPEDANCE MEASUREMENTS*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'ESTIMATION D'ÉTAT DE PUISSANCE D'UNE BATTERIE À L'AIDE DE MESURES D'IMPÉDANCE*
(71) Analog Devices, Inc., One Analog Way, Wilmington, MA 01887, US
(72) TRAA, Johannes, Wilmington, Massachusetts 01887, US
TANOVIC, Omer, Wilmington, Massachusetts 01887, US
GULLAPALLI, Hemtej, Wilmington, Massachusetts 01887, US
(74) Yang, Shu, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

(51) ***G01R 31/382*** ***B60L 58/10*** (11) **4 515 263 A1***
(52) **G01R 31/3842;** **B60L 58/10;** **G01R 31/008**
(25) Fr (26) Fr
(21) 23725275.4 (22) 06.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) FR 2023/050497 06.04.2023
(87) WO 2023/209306 2023/44 02.11.2023
(30) 25.04.2022 FR 2203824
(54) • *VORRICHTUNG ZUR SCHÄTZUNG VON ZWEI LADEZUSTÄNDEN EINER BATTERIE UND ZUGEHÖRIGES SYSTEM, FLUGZEUG UND VERFAHREN*
• *DEVICE FOR ESTIMATING TWO STATES OF CHARGE OF A BATTERY, AND ASSOCIATED SYSTEM, AIRCRAFT AND METHOD*
• *DISPOSITIF D'ESTIMATION DE DEUX ÉTATS DE CHARGE D'UNE BATTERIE, SYSTÈME, AÉRONEF ET PROCÉDÉ ASSOCIÉS*
(71) Safran Electrical & Power, Parc d'Activité Andromède 1 rue Louis Blériot CS 80049, 31702 Blagnac Cedex, FR
(72) CHEROUVRIER, Guillaume, 77550 MOISSY CRAMAYEL, FR
PERCHERON, Guillaume, 77550 MOISSY CRAMAYEL, FR
RENOTTE, Alexis, 77550 MOISSY CRAMAYEL, FR
(74) Casalonga, Casalonga & Partners Bayerstraße 71/73, 80335 München, DE

(51) ***G01R 31/382*** ***G01R 31/3835*** ***G01R 31/385*** ***G01R 31/388*** (11) **4 515 264 A1*** ***G01R 31/3842*** ***G01R 31/387***
(52) **G01R 31/3842;** **G01R 31/388**
(25) Fr (26) Fr
(21) 23725283.8 (22) 17.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) FR 2023/050547 17.04.2023
(87) WO 2023/209309 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 FR 2203955
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR SCHÄTZUNG DES VERFÜGBAREN LADEZUSTANDS EINER BATTERIE IN ABHÄNGIGKEIT DER MOMENTANSPANNUNG*
• *METHOD AND SYSTEM FOR ESTIMATING THE AVAILABLE STATE OF CHARGE OF A BATTERY ACCORDING TO THE INSTANTANEOUS VOLTAGE*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME D'ESTIMATION DE L'ÉTAT DE CHARGE DISPONIBLE D'UNE BATTERIE EN FONCTION DE LA TENSION INSTANTANÉE*
(71) Safran Electrical & Power, Parc d'Activité Andromède 1 rue Louis Blériot CS 80049, 31702 Blagnac Cedex, FR
UNIVERSITE DE TECHNOLOGIE DE COMPIEGNE, Rue du docteur Schweitzer, 60200 Compiegne, FR
Centre National de la Recherche Scientifique (CNRS), 3, rue Michel Ange, 75016 Paris, FR
(72) VENDRAME, Fernanda, 77550 MOISSY CRAMAYEL, FR
SAYEGH, Marie, 77550 MOISSY CRAMAYEL, FR
FORGEZ, Christophe, 60201 COMPIEGNE, FR
(74) Casalonga, Casalonga & Partners Bayerstraße 71/73, 80335 München, DE

G01R 31/3835 →(51) *G01R 31/382*

G01R 31/3842 →(51) *G01R 31/367*

G01R 31/3842 →(51) *G01R 31/382*

G01R 31/385 →(51) *G01R 31/382*

G01R 31/387 →(51) *G01R 31/382*

G01R 31/388 →(51) *G01R 31/382*

G01R 31/389 →(51) *G01R 31/367*

G01R 31/389 →(51) *H02J 7/00*

G01R 31/396 →(51) *G01R 31/367*

G01R 31/40 →(51) *G01R 31/26*

G01R 31/52 →(51) *G01R 31/00*

G01R 31/52 →(51) *G01R 31/26*

G01R 31/54 →(51) *B60L 3/00*

G01R 31/54 →(51) *G01R 27/18*

(51) ***G01R 33/00*** ***G01R 15/20*** ***G01R 33/07*** (11) **4 515 265 A1*** ***G01R 33/09***
(52) **G01R 33/098; G01R 15/207; G01R 33/0023;** G01R 33/077
(25) En (26) En
(21) 23715731.8 (22) 16.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/064522 16.03.2023
(87) WO 2023/239976 2023/50 14.12.2023
(30) 10.06.2022 US 202217806336
(54) • *MAGNETFELDSTROMSENSOR ZUR REDUZIERUNG VON MAGNETISCHEN STREUFELDERN*
• *MAGNETIC FIELD CURRENT SENSOR TO REDUCE STRAY MAGNETIC FIELDS*
• *CAPTEUR DE COURANT DE CHAMP MAGNÉTIQUE POUR LA RÉDUCTION DES CHAMPS MAGNÉTIQUES PARASITES*
(71) Allegro MicroSystems, LLC, 955 Perimeter Road, Manchester, NH 03103-3353, US
(72) LASSALLE-BALIER, Rémy, 91440 Bures-sur-Yvette, FR
LATHAM, Alexander, Harvard, Massachusetts 01451, US
(74) South, Nicholas Geoffrey, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

G01R 33/07 →(51) *G01R 33/00*

G01R 33/09 →(51) *G01R 33/00*

G01R 33/26 →(51) *G01R 33/28*

(51) ***G01R 33/28*** ***G01R 33/36*** (11) **4 515 266 A1***
(52) **G01R 33/3657; G01R 33/288**
(25) En (26) En
(21) 23717577.3 (22) 14.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/059759 14.04.2023
(87) WO 2023/208610 2023/44 02.11.2023
(30) 25.04.2022 EP 22169741
(54) • *ABSTIMMBARE RADIOFREQUENZEMPFÄNGERSPULE*
• *A TUNABLE RADIO FREQUENCY RECEIVER COIL*
• *BOBINE DE RÉCEPTEUR RADIOFRÉQUENCE ACCORDABLE*
(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) VERNICKEL, Peter, 5656 AG Eindhoven, NL
LEUSSLER, Christoph, Günther, 5656 AG Eindhoven, NL
FINDEKLEE, Christian, 5656 AG Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

(51) ***G01R 33/28*** ***G01R 33/38*** ***G01R 33/56*** (11) **4 515 267 A1*** ***G01R 33/26***
(52) **G01R 33/282; G01R 33/5601; G01R 33/5605; G01R 33/60**
(25) En (26) En
(21) 23795552.1 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/091213 27.04.2023
(87) WO 2023/208120 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 HK 32022052593
(54) • *HYPERPOLARISIERUNGSVERFAHREN UND -SYSTEM*
• *HYPERPOLARISATION PROCESS AND SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME D'HYPERPOLARISATION*
(71) Primemax Biotech Limited, Unit 712, 7/F, Building 8W 8 Science Park West Avenue, Shatin, New Territories, Hong Kong, HK
(72) CHENG, Juan, Hong Kong Science Park Pak Shek Kok, New Territories Hong Kong, CN
YIU, Yau Chuen, Hong Kong Science Park Pak Shek Kok, New Territories Hong Kong, CN
AU, Chak Yeung, Hong Kong Science Park Pak Shek Kok, New Territories Hong Kong, CN
HUI, Koon Chung, Hong Kong Science Park Pak Shek Kok, New Territories Hong Kong, CN
(74) Taylor, Gail, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

G01R 33/36 →(51) *G01R 33/28*

G01R 33/38 →(51) *G01R 33/28*

(51) ***G01R 33/54*** ***G16H 30/40*** ***G16H 40/63*** (11) **4 515 268 A1*** ***A61B 5/055*** ***A61B 5/00***
(52) **G01R 33/543; A61B 5/055; A61B 5/7267; A61B 5/7475; G16H 30/40; G16H 40/63;** A61B 5/004; A61B 2560/0223; A61B 2560/0266; G16H 50/20
(25) En (26) En
(21) 24715810.8 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058737 29.03.2024
(87) WO 2024/217851 2024/43 24.10.2024
(30) 20.04.2023 EP 23168889
(54) • *AUTOMATISCHE KONFIGURATION VON MAGNETRESONANZBILDGEBUNGSSYSTEMEN*
• *AUTOMATED CONFIGURATION OF MAGNETIC RESONANCE IMAGING SYSTEMS*
• *CONFIGURATION AUTOMATISÉE DE SYSTÈMES D'IMAGERIE PAR RÉSONANCE MAGNÉTIQUE*
(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) HAHN, Artur, 5656 AG Eindhoven, NL
MEINEKE, Jan Jakob, 5656 AG Eindhoven, NL
KEUPP, Jochen, 5656 AG Eindhoven, NL
BOERNERT, Peter Ulrich, 5656 AG Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

G01R 33/54 →(51) *A61B 6/00*

G01R 33/56 →(51) *G01R 33/28*

G01R 35/02 →(51) *G01R 27/02*

G01S 1/00 →(51) *H04L 5/00*

G01S 1/04 →(51) *G01S 5/02*

G01S 1/68 →(51) *G01S 5/02*

G01S 1/70 →(51) *H04B 10/114*

(51) ***G01S 5/00*** ***G01S 5/02*** (11) **4 515 269 A1*** ***H04W 4/02***
(52) **G01S 5/0072; G01S 5/0289; H04W 4/023;** H04W 4/025
(25) En (26) En
(21) 23723528.8 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/061338 28.04.2023
(87) WO 2023/209202 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 SE 2250519
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR SCHÄTZUNG EINER RICHTUNG VON EINEM BENUTZERGERÄT ZU EINEM ANDEREN UNTER VERWENDUNG VON SIDELINK*
• *SYSTEM AND METHOD FOR ESTIMATING A DIRECTION FROM ONE UE TO ANOTHER USING SIDELINK*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'ESTIMATION D'UNE DIRECTION D'UN UE À UN AUTRE À L'AIDE D'UNE LIAISON LATÉRALE*
(71) Sony Group Corporation, 1-7-1, Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
(71) Sony Europe B.V., The Heights, Brooklands, Weybridge, Surrey KT13 0XW, GB
(84) AL
(72) ZHANG, Yujie, Basingstoke Hampshire RG22 4SB, GB
PRIYANTO, Basuki, Basingstoke Hampshire RG22 4SB, GB
FLORDELIS, Jose, Basingstoke Hampshire RG22 4SB, GB
BERGGREN, Anders, Basingstoke Hampshire RG22 4SB, GB
HILL, Johan, Basingstoke Hampshire RG22 4SB, GB
(74) Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

G01S 5/00 →(51) *G01S 5/02*

G01S 5/00 →(51) *H04B 17/27*

G01S 5/00 →(51) *H04L 5/00*

G01S 5/00 →(51) *H04W 64/00*

(51) ***G01S 5/02*** ***H04W 64/00*** (11) **4 515 270 A1***
(52) **H04W 64/00; G01S 5/0205; G01S 5/0273**
(25) En (26) En
(21) 22726660.8 (22) 29.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/061571 29.04.2022
(87) WO 2023/208373 2023/44 02.11.2023
(54) • *POSITIONSBESTIMMUNG EINES BENUTZERGERÄTS*
• *POSITION DETERMINATION OF A USER EQUIPMENT*

- *DÉTERMINATION DE POSITION D'UN ÉQUIPEMENT UTILISATEUR*

(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) MAKKI, Behrooz, 435 43 Pixbo, SE
ÅSTRÖM, Magnus, 224 80 Lund, SE
NILSSON, Andreas, 413 13 Göteborg, SE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

---

(51) ***G01S 5/02*** ***H04W 4/02*** ***H04W 64/00*** (11) **4 515 271 A1*** ***H04W 24/00*** ***H04W 72/04***
(52) **G01S 5/0072;** **G01S 5/0278;** **G06N 20/00;** G01S 2205/02; H04W 92/18
(25) En (26) En
(21) 22940457.9 (22) 28.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/026737 28.04.2022
(87) WO 2023/211450 2023/44 02.11.2023
(54) • *SYSTEM, VERFAHREN, VORRICHTUNG UND PROGRAMM ZUR POSITIONIERUNGSGENAUIGKEIT MIT KOORDINATION ZWISCHEN VORRICHTUNGEN*
• *A SYSTEM, METHOD, DEVICE, AND PROGRAM FOR POSITIONING ACCURACY WITH INTER-DEVICE COORDINATION*
• *SYSTÈME, PROCÉDÉ, DISPOSITIF ET PROGRAMME DE PRÉCISION DE POSITIONNEMENT AVEC COORDINATION INTER-DISPOSITIF*
(71) Rakuten Mobile, Inc., 1-14-1 Tamagawa Setagaya-ku, Tokyo 158-0094, JP
(72) KITAGAWA, Koichiro, Tokyo 158-0094, JP
MUHAMMAD, Awn, Tokyo 158-0094, JP
KESAVAN, Krishna, Tokyo 158-0094, JP
SHETE, Pankaj, Tokyo 158-0094, JP
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE

---

(51) ***G01S 5/02*** ***G01S 1/04*** ***H04W 8/24*** (11) **4 515 272 A1*** ***G01S 1/68***
(52) **G01S 5/0205;** **G01S 1/0428;** **G01S 1/68;** **G01S 5/0246;** H04W 8/24
(25) En (26) En
(21) 23715685.6 (22) 07.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/063829 07.03.2023
(87) WO 2023/212450 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 US 202217660945
(54) • *FREQUENZMODULIERTE KONTINUIERLICHE WELLENSIGNALBASIERTE POSITIONIERUNG IN NEW RADIO*
• *FREQUENCY MODULATED CONTINUOUS WAVE SIGNAL-BASED POSITIONING IN NEW RADIO*
• *POSITIONNEMENT BASÉ SUR UN SIGNAL D'ONDE CONTINUE MODULÉ EN FRÉQUENCE DANS UNE NOUVELLE RADIO*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) YERRAMALLI, Srinivas, San Diego, California 92121-1714, US
ZHANG, Xiaoxia, San Diego, California 92121-1714, US
YOO, Taesang, San Diego, California 92121-1714, US
PRAKASH, Rajat, San Diego, California 92121-1714, US
ZORGUI, Marwen, San Diego, California 92121-1714, US
HIRZALLAH, Mohammed Ali Mohammed, San Diego, California 92121-1714, US
AMIRI, Roohollah, San Diego, California 92121-1714, US
FAHIM, Mohammad Tarek, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

---

(51) ***G01S 5/02*** (11) **4 515 273 A1***
(52) **G01S 5/0244;** **G01S 5/0278**
(25) En (26) En
(21) 23715732.6 (22) 16.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/064524 16.03.2023
(87) WO 2023/212458 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 US 202217661399
(54) • *MESSFEHLERRÜCKKOPPLUNG ZUR ERMÖGLICHUNG EINER POSITIONIERUNG AUF BASIS VON MASCHINELLEM LERNEN*
• *MEASUREMENT ERROR FEEDBACK TO ENABLE MACHINE LEARNING- BASED POSITIONING*
• *RÉTROACTION D'ERREUR DE MESURE POUR PERMETTRE UN POSITIONNEMENT BASÉ SUR L'APPRENTISSAGE AUTOMATIQUE*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) SUNDARARAJAN, Jay Kumar, San Diego, California 92121-1714, US
MANOLAKOS, Alexandros, San Diego, California 92121-1714, US
YOO, Taesang, San Diego, California 92121-1714, US
GOPALAKRISHNAN, Sooryanarayanan, San Diego, California 92121-1714, US
BHUSHAN, Naga, San Diego, California 92121-1714, US
MUKKAVILLI, Krishna Kiran, San Diego, California 92121-1714, US
JI, Tingfang, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

---

(51) ***G01S 5/02*** ***H04W 64/00*** (11) **4 515 274 A1***
(52) **H04W 64/00;** **G01S 5/0009;** **G01S 5/0236;** **G01S 5/0278;** G06N 3/09; G06N 3/092; G06N 5/01; G06N 20/10; G06N 20/20; H04W 88/18
(25) En (26) En
(21) 23716957.8 (22) 17.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/015521 17.03.2023
(87) WO 2023/211580 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 US 202217661534
(54) • *AUF BENUTZERGERÄT (UE) BASIERENDE HOCHFREQUENZFINGERABDRUCKPOSITIONIERUNG MIT DOWNLINK-POSITIONIERUNGSREFERENZSIGNALEN*
• *USER EQUIPMENT (UE)-BASED RADIO FREQUENCY FINGERPRINT (RFFP) POSITIONING WITH DOWNLINK POSITIONING REFERENCE SIGNALS*
• *POSITIONNEMENT PAR EMPREINTE RADIOFRÉQUENCE (RFFP) BASÉ SUR UN ÉQUIPEMENT UTILISATEUR (UE) AVEC SIGNAUX DE RÉFÉRENCE DE POSITIONNEMENT DE LIAISON DESCENDANTE*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) HIRZALLAH, Mohammed Ali Mohammed, San Diego, California 92121-1714, US
ZHANG, Xiaoxia, San Diego, California 92121-1714, US
AMIRI, Roohollah, San Diego, California 92121-1714, US
YERRAMALLI, Srinivas, San Diego, California 92121-1714, US
ZORGUI, Marwen, San Diego, California 92121-1714, US
FAHIM, Mohammad Tarek, San Diego, California 92121-1714, US
YOO, Taesang, San Diego, California 92121-1714, US
PRAKASH, Rajat, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

---

(51) ***G01S 5/02*** ***G06N 3/08*** (11) **4 515 275 A1***
(52) **G01S 5/0236;** **G01S 5/0009;** **G01S 5/0278;** **G06N 3/08**
(25) En (26) En
(21) 23717301.8 (22) 20.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/015649 20.03.2023
(87) WO 2023/211584 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 US 202217661538
(54) • *AUF BENUTZERGERÄT (UE) BASIERENDE HOCHFREQUENZFINGERABDRUCKPOSITIONIERUNG MIT DOWNLINK-POSITIONIERUNGSREFERENZSIGNALEN*
• *USER EQUIPMENT (UE)-BASED RADIO FREQUENCY FINGERPRINT (RFFP) POSITIONING WITH DOWNLINK POSITIONING REFERENCE SIGNALS*
• *POSITIONNEMENT PAR EMPREINTE RADIOFRÉQUENCE (RFFP) BASÉ SUR UN ÉQUIPEMENT UTILISATEUR (UE) AVEC SIGNAUX DE RÉFÉRENCE DE POSITIONNEMENT DE LIAISON DESCENDANTE*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) HIRZALLAH, Mohammed Ali Mohammed, San Diego, California 92121-1714, US
ZHANG, Xiaoxia, San Diego, California 92121-1714, US
AMIRI, Roohollah, San Diego, California 92121-1714, US
YERRAMALLI, Srinivas, San Diego, California 92121-1714, US
ZORGUI, Marwen, San Diego, California 92121-1714, US
FAHIM, Mohammad Tarek, San Diego, California 92121-1714, US

YOO, Taesang, San Diego, California 92121-1714, US
PRAKASH, Rajat, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

---

(51) ***G01S 5/02*** ***G01S 5/00*** ***G06N 3/045*** ***G06N 3/098*** (11) **4 515 276 A1*** ***H04W 64/00*** ***G06N 3/0455***
(52) **G01S 5/0278;** **G01S 5/0036; G01S 5/0063; G06N 3/0455; G06N 3/098; H04W 64/00;** G01S 5/0252; G01S 2205/008; G06N 5/01; G06N 20/10; G06N 20/20; H04W 88/18; H04W 92/18
(25) En (26) En
(21) 23719567.2 (22) 31.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/017058 31.03.2023
(87) WO 2023/211627 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 US 202263363887 P
29.04.2022 US 202263363893 P
29.04.2022 US 202263363899 P
30.03.2023 US 202318192937
(54) • *NETZWERKGESTÜTZTE UND UMLAUFZEIT-POSITIONSSCHÄTZUNG AUF DER BASIS VON HOCHFREQUENZFINGERAB-DRÜCKEN (RFFP)*
• *NETWORK-ASSISTED AND ROUND-TRIP RADIO FREQUENCY FINGERPRINT-BASED (RFFP) POSITION ESTIMATION*
• *ESTIMATION DE POSITION BASÉE SUR UNE EMPREINTE RADIOFRÉQUENCE (RFFP) ASSISTÉE PAR RÉSEAU ET ALLER-RETOUR*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) HIRZALLAH, Mohammed Ali Mohammed, San Diego, California 92121-1714, US
YERRAMALLI, Srinivas, San Diego, California 92121-1714, US
YOO, Taesang, San Diego, California 92121-1714, US
PRAKASH, Rajat, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

---

(51) ***G01S 5/02*** (11) **4 515 277 A1***
(52) **G01S 5/0247**
(25) En (26) En
(21) 23720022.5 (22) 30.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/065126 30.03.2023
(87) WO 2023/212469 2023/44 02.11.2023
(30) 25.04.2022 US 202217660611
(54) • *SIGNALISIERUNG ZUR Z-ROTATIONS-SCHÄTZUNG ZWISCHEN KOMMUNIKATI-ONSANTENNENARRAYS*
• *SIGNALING FOR Z-ROTATION ESTIMA-TION BETWEEN COMMUNICATION AN-TENNA ARRAYS*
• *SIGNALISATION POUR ESTIMATION D'UNE ROTATION DE L'AXE Z ENTRE DES RÉSEAUX D'ANTENNES DE COMMUNICA-TION*
(71) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) SEN, Pinar, San Diego, California 92121-1714, US
PARK, Seyong, San Diego, California 92121-1714, US
IBRAHIM, Abdelrahman Mohamed Ahmed Mohamed, San Diego, California 92121-1714, US
WANG, Renqiu, San Diego, California 92121-1714, US
BHUSHAN, Naga, San Diego, California 92121-1714, US
MUKKAVILLI, Krishna Kiran, San Diego, California 92121-1714, US
JI, Tingfang, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

---

(51) ***G01S 5/02*** (11) **4 515 278 A2***
(52) **G01S 5/0278;** **G01S 5/0009**
(25) En (26) En
(21) 23722391.2 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/061334 28.04.2023
(87) WO 2023/209199 2023/44 02.11.2023
(88) 22.02.2024
(30) 29.04.2022 EP 22171056
(54) • *VERBESSERTER POSITIONIERUNGSRAH-MEN MIT UNTERSTÜTZUNG FÜR AI/ML*
• *ENHANCED POSITIONING FRAMEWORK INCLUDING SUPPORT TO AI/ML*
• *STRUCTURE DE POSITIONNEMENT AMÉ-LIORÉ COMPRENANT UN SUPPORT À AI/ML*
(71) Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V., Hansastraße 27c, 80686 München, DE
(72) ALAWIEH, Mohammad, 91058 Erlangen, DE
GHIMIRE, Birendra, 91058 Erlangen, DE
EBERLEIN, Ernst, 91091 Großenseebach, DE
FEIGL, Tobias, 91058 Erlangen, DE
MUTSCHLER, Christopher, 91058 Erlangen, DE
STAHLKE, Maximilian, 91058 Erlangen, DE
FRANKE, Norbert, 91058 Erlangen, DE
VON DER GRÜN, Thomas, 91058 Erlangen, DE
(74) Schairer, Oliver Michael, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstraße 2, 81373 München, DE

---

(51) ***G01S 5/02*** ***H04W 64/00*** (11) **4 515 279 A1***
(52) **G01S 5/0218;** H04W 64/00
(25) En (26) En
(21) 23723543.7 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/061398 28.04.2023
(87) WO 2023/209229 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 US 202263336425 P
(54) • *ZUORDNUNG VON TRÄGERPHASENMES-SUNGEN MIT PFADEN ZUR POSITIONIE-RUNG*
• *ASSOCIATING CARRIER PHASE MEASURE-MENTS WITH PATHS FOR POSITIONING*
• *ASSOCIATION DE MESURES DE PHASE DE PORTEUSE AVEC DES TRAJETS DE POSI-TIONNEMENT*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) LINDMARK, Gustav, SE 583 31 Linköping, SE
MURUGANATHAN, Siva, Stittsville, Ontario K2S 0R3, CA
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

---

(51) ***G01S 5/02*** (11) **4 515 280 A1***
(52) **G01S 5/02; G01S 5/0247**
(25) De (26) De
(21) 23738740.2 (22) 05.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/068608 05.07.2023
(87) WO 2024/008823 2024/02 11.01.2024
(30) 05.07.2022 DE 102022116739
(54) • *SYSTEM, VERFAHREN, COMPUTERPRO-GRAMM UND COMPUTERLESBARES ME-DIUM*
• *SYSTEM, METHOD, COMPUTER PRO-GRAMME, AND COMPUTER-READABLE MEDIUM*
• *SYSTÈME, PROCÉDÉ, PROGRAMME IN-FORMATIQUE ET SUPPORT LISIBLE PAR ORDINATEUR*
(71) Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg, Körperschaft des öffentlichen Rechts, Schlosspatz 4, 91054 Erlangen, DE
(72) BRÜCKNER, Stefan, 90492 Nürnberg, DE
ESKOFIER, Björn, 91052 Erlangen, DE
SIPPEL, Erik, 91058 Tennenlohe, DE
VOSSIEK, Martin, 90766 Fürth, DE
(74) Herrmann, Uwe, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 23, 80538 München, DE

G01S 5/02 →(51) ***B08B 13/00***

G01S 5/02 →(51) ***G01S 5/00***

G01S 5/02 →(51) ***G08B 13/00***

G01S 5/02 →(51) ***H04L 5/00***

G01S 5/02 →(51) ***H04W 4/02***

G01S 5/02 →(51) ***H04W 64/00***

G01S 5/16 →(51) ***H04B 10/114***

---

(51) ***G01S 7/00*** ***G01S 7/02*** (11) **4 515 281 A1*** ***G01S 13/00***
(52) **G01S 7/006; G01S 7/024; G01S 13/003; G01S 13/765; G01S 13/878**
(25) En (26) En
(21) 22726709.3 (22) 02.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/061674 02.05.2022

(87) WO 2023/213374 2023/45 09.11.2023
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR POLARIMETRIEMESSUNG ZUR EXTRAKTION VON INFORMATIONEN AUS DER UMGEBUNG*
• *APPARATUS AND METHOD FOR POLARIMETRY SENSING FOR EXTRACTION OF INFORMATION FROM THE ENVIRONMENT*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION PAR POLARIMÉTRIE POUR L'EXTRACTION D'INFORMATIONS DE L'ENVIRONNEMENT*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) KAMOUN, Mohamed, 80992 Munich, DE
AMARA, Mustapha, 80992 Munich, DE
CHU, Yun Yaw, 80992 Munich, DE
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

---

(51) ***G01S 7/00*** ***G01S 13/86*** ***G01S 17/931*** (11) **4 515 282 A1*** ***G01S 13/931***
(52) **G01S 13/931; G01S 7/003; G01S 13/865; G01S 13/867; G01S 17/931;** G01S 2013/9316
(25) En (26) En
(21) 23727429.5 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/020059 26.04.2023
(87) WO 2023/212110 2023/44 02.11.2023
(30) 26.04.2022 US 202263334890 P
(54) • *VERTEILTES RECHENSYSTEM FÜR UMGEBUNGSSENSORDATEN EINES FAHRZEUGS*
• *DISTRIBUTED COMPUTING SYSTEM FOR ENVIRONMENTAL SENSOR DATA OF A VEHICLE*
• *SYSTÈME INFORMATIQUE DISTRIBUÉ POUR DONNÉES DE CAPTEUR DE VARIABLES D'ENVIRONNEMENT DE VÉHICULE*
(71) Motional AD LLC, 100 Northern Avenue Suite 200, Boston, MA 02210, US
(72) WANG, Ting, Boston, MA 02210, US
BINET, Guillaume, Boston, MA 02210, US
OLIVARES, Alejandro, Boston, MA 02210, US
OMARI, Sammy, Boston, MA 02210, US
(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE

---

(51) ***G01S 7/00*** ***G01S 7/48*** ***G01S 17/87*** ***G01S 17/931*** (11) **4 515 283 A2*** ***G01S 17/86*** ***G01S 17/89***
(52) **G01S 17/89; G01S 7/003; G01S 7/4808; G01S 17/86; G01S 17/87; G01S 17/931; G06V 20/56**
(25) En (26) En
(21) 23806405.9 (22) 25.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/019865 25.04.2023
(87) WO 2023/244322 2023/51 21.12.2023
(88) 07.03.2024
(30) 26.04.2022 US 202263334740 P
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG MIT HARDWARE-LOGIK ZUR VORVERARBEITUNG VON LIDAR-DATEN*
• *METHODS AND APPARATUS WITH HARDWARE LOGIC FOR PRE-PROCESSING LIDAR DATA*
• *PROCÉDÉS ET APPAREIL DOTÉS D'UNE LOGIQUE MATÉRIELLE POUR PRÉTRAITER DES DONNÉES LIDAR*
(71) Motional AD LLC, 100 Northern Avenue, Boston, MA 02210, US
(72) WANG, Ting, Boston, Massachusetts 02210, US
KAN, Yu Ming, Boston, Massachusetts 02210, US
VORA, Sourabh, Boston, Massachusetts 02210, US
(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE

G01S 7/00 → (51) ***B08B 13/00***

G01S 7/00 → (51) ***G08B 13/00***

G01S 7/02 → (51) ***G01S 7/00***

G01S 7/35 → (51) ***G01S 13/70***

G01S 7/40 → (51) ***G06F 9/50***

---

(51) ***G01S 7/41*** ***A61B 5/11*** ***G01S 13/58*** ***G01S 13/88*** (11) **4 515 284 A1*** ***G01S 13/56*** ***G01S 13/86***
(52) **G01S 13/881; A61B 5/1113; G01S 7/415; G01S 13/56; G01S 13/584; G01S 13/865; G01S 13/867; G01S 13/886;** A61B 5/002; A61B 5/0816; A61B 5/1123
(25) En (26) En
(21) 23721641.1 (22) 21.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/060417 21.04.2023
(87) WO 2023/208760 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 DE 102022110175
(54) • *ÜBERWACHUNGSVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINER ÜBERWACHUNGSVORRICHTUNG*
• *MONITORING DEVICE AND METHOD FOR OPERATING A MONITORING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE SURVEILLANCE ET SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT*
(71) Bearcover GmbH, Fließstraße 18, 12439 Berlin, DE
(72) FLYNN, Daniel, 12439 Berlin, DE
DUFFY, Ben, 12439 Berlin, DE
TORALES CHORNE, Fernando German, 10315 Berlin, DE
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

G01S 7/41 → (51) ***B08B 13/00***

G01S 7/41 → (51) ***G08B 13/00***

G01S 7/48 → (51) ***G01S 7/00***

G01S 7/481 → (51) ***G01S 7/497***

---

(51) ***G01S 7/497*** ***G01S 7/481*** ***G01S 17/875*** (11) **4 515 285 A1*** ***G01S 17/08***
(52) **G01S 7/4972; G01S 7/4817; G01S 17/08; G01S 17/875**
(25) De (26) De
(21) 23739137.0 (22) 28.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/067569 28.06.2023
(87) WO 2024/028003 2024/06 08.02.2024
(30) 02.08.2022 EP 22188272
(54) • *ÜBERWACHEN DER AUSRICHTUNG EINES LASERSCANNERS*
• *MONITORING THE ORIENTATION OF A LASER SCANNER*
• *SURVEILLANCE DE L'ORIENTATION D'UN DISPOSITIF DE BALAYAGE LASER*
(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) BENKERT, Johannes, 90763 Fürth, DE
MIELKE, Ronny, 91341 Röttenbach, DE
RECKTENWALD, Alois, 91074 Herzogenaurach, DE
SCHAUB, Markus, 90522 Oberasbach, DE
TERIET, Florian, 91052 Erlangen, DE
VOGEL, Julian, 91052 Erlangen, DE
WIELENS, Bernd, 48683 Ahaus, DE
DE CARVALHO FERREIRA, Fabricio, 91056 Erlangen, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

G01S 11/06 → (51) ***B08B 13/00***

G01S 11/06 → (51) ***G08B 13/00***

G01S 13/00 → (51) ***G01S 7/00***

G01S 13/02 → (51) ***H04W 24/10***

---

(51) ***G01S 13/06*** (11) **4 515 286 A1***
(52) **G01S 13/06**
(25) En (26) En
(21) 23723698.9 (22) 12.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/018321 12.04.2023
(87) WO 2023/211687 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 US 202263335948 P
(54) • *POSITIONSVERFOLGUNG FÜR EINE AUFZUGSVORRICHTUNG*
• *POSITION TRACKING FOR A LIFT DEVICE*
• *SUIVI DE POSITION POUR DISPOSITIF DE LEVAGE*
(71) Oshkosh Corporation, P.O. Box 2566 2307 Oregon Street, Oshkosh, Wisconsin 54902-2566, US
(72) KOBEL, Korry, D., Oshkosh, Wisconsin 54902-2566, US
ESHLEMAN, Stefan, Oshkosh, Wisconsin 54902-2566, US
MESSINA, Robert, S., Oshkosh, Wisconsin 54902-2566, US
CHILEMBA, Tim, Oshkosh, Wisconsin 54902-2566, US
DEMARCHIS, Nick, Oshkosh, Wisconsin 54902-2566, US
KARPOWICZ, Xander, Oshkosh, Wisconsin 54902-2566, US
MEDINA, Julian, Oshkosh, Wisconsin 54902-2566, US
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

G01S 13/32 →(51) *G01S 13/86*

G01S 13/34 →(51) *G01S 13/70*

G01S 13/36 →(51) *G01S 13/86*

G01S 13/42 →(51) *G01S 13/86*

G01S 13/44 →(51) *G01S 13/70*

G01S 13/536 →(51) *G01S 13/86*

G01S 13/56 →(51) *G01S 7/41*

G01S 13/58 →(51) *G01S 13/70*

G01S 13/58 →(51) *G01S 13/86*

G01S 13/58 →(51) *G01S 7/41*

G01S 13/60 →(51) *G01S 13/70*

(51) ***G01S 13/70*** ***G01S 13/72*** ***G01S 13/58*** ***G01S 7/35*** ***G01S 13/88*** (11) **4 515 287 A1*** ***G01S 13/34*** ***G01S 13/60*** ***G01S 13/44***

(52) **G01S 13/34; G01S 13/583; G01S 13/60; G01S 13/70; G01S 13/72;** G01S 7/354; G01S 13/343; G01S 13/4454; G01S 13/584; G01S 13/88

(25) En (26) En
(21) 23726740.6 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/020402 28.04.2023
(87) WO 2023/212316 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 US 202217661401
(54) • *FINGERSPITZENVERFOLGUNG MIT RADAR*
• *FINGERTIP TRACKING USING RADAR*
• *SUIVI DE BOUT DE DOIGT À L'AIDE D'UN RADAR*
(71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) WAGHMARE, Anandghan, Mountain View, California 94043, US
SHIN, Dongeek, Mountain View, California 94043, US
POUPYREV, Ivan, Mountain View, California 94043, US
PATEL, Shwetak, N., Mountain View, California 94043, US
IZADI, Shahram, Mountain View, California 94043, US
KOWDLE, Adarsh Prakash Murthy, Mountain View, California 94043, US
(74) Maikowski & Ninnemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Postfach 15 09 20, 10671 Berlin, DE

G01S 13/72 →(51) *G01S 13/70*

G01S 13/76 →(51) *B08B 13/00*

G01S 13/76 →(51) *G08B 13/00*

G01S 13/82 →(51) *B08B 13/00*

G01S 13/82 →(51) *G08B 13/00*

(51) ***G01S 13/86*** ***G01S 13/32*** ***G01S 13/536*** ***G06T 17/00*** (11) **4 515 288 A1*** ***G01S 13/36*** ***G01S 13/58*** ***G01S 13/42*** ***G01S 13/88***

(52) **G01S 13/86; G01S 13/42; G01S 13/536; G01S 13/583; G01S 13/584; G01S 13/589; G01S 13/862; G01S 13/865; G01S 13/867; G01S 13/88;** A63B 2024/0096

(25) De (26) De
(21) 23735720.7 (22) 27.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/067471 27.06.2023
(87) WO 2024/008515 2024/02 11.01.2024
(30) 05.07.2022 DE 102022116738
(54) • *SYSTEM, VERFAHREN, COMPUTERPROGRAMM UND COMPUTERLESBARES MEDIUM*
• *SYSTEM, METHOD, COMPUTER PROGRAM, AND COMPUTER-READABLE MEDIUM*
• *SYSTÈME, PROCÉDÉ, PROGRAMME INFORMATIQUE ET SUPPORT LISIBLE PAR ORDINATEUR*
(71) Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg, Körperschaft des öffentlichen Rechts, Schlosspatz 4, 91054 Erlangen, DE
(72) BRÄUNIG, Johanna, 91054 Erlangen, DE
ULLMANN, Ingrid, 91052 Erlangen, DE
WIRTH, Vanessa, 91183 Abenberg, DE
ESKOFIER, Björn, 91052 Erlangen, DE
STAMMINGER, Marc, 91058 Erlangen, DE
VOSSIEK, Martin, 90766 Fürth, DE
(74) Herrmann, Uwe, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 23, 80538 München, DE

G01S 13/86 →(51) *G01S 7/00*

G01S 13/86 →(51) *G01S 7/41*

G01S 13/87 →(51) *B08B 13/00*

G01S 13/87 →(51) *G08B 13/00*

G01S 13/88 →(51) *G01S 13/70*

G01S 13/88 →(51) *G01S 13/86*

G01S 13/88 →(51) *G01S 7/41*

G01S 13/88 →(51) *G06Q 20/16*

(51) ***G01S 13/931*** ***B60W 30/095*** (11) **4 515 289 A1*** ***B62D 15/02***

(52) **G01S 13/931; B60W 30/0953; B60W 30/0956;** B60W 2520/10; B60W 2520/14; B60W 2540/18; B60W 2554/80

(25) De (26) De
(21) 23722335.9 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/060885 26.04.2023
(87) WO 2023/208981 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 DE 102022204161
(54) • *VERFAHREN ZUM VERMEIDEN EINER KOLLISION EINES FAHRZEUGS*
• *METHOD FOR PREVENTING A COLLISION OF A VEHICLE*
• *PROCÉDÉ POUR ÉVITER UNE COLLISION D'UN VÉHICULE*
(71) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) FOELL, Katharina, 72766 Mittelstadt, DE
MITTERMAYR, Thomas, 4101 Feldkirchen an der Donau, AT
BENDER, Frank, 70190 Stuttgart, DE
ARTNER, Maximilian, 4063 Hörsching, AT

G01S 13/931 →(51) *G01S 7/00*

(51) ***G01S 15/89*** ***A61B 8/00*** (11) **4 515 290 A1***

(52) **G01S 7/52047; A61B 8/5207; A61B 8/54; G01S 15/8915; G01S 15/8952;** G01S 7/52042

(25) En (26) En
(21) 23797121.3 (22) 25.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/019759 25.04.2023
(87) WO 2023/211898 2023/44 02.11.2023
(30) 25.04.2022 US 202263334277 P
13.12.2022 US 202263432344 P
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR SCHÄRFUNG DES FOKALVOLUMENS VON THERAPIE- UND BILDGEBUNGSSYSTEMEN*
• *SYSTEM AND METHOD FOR SHARPENING THE FOCAL VOLUME OF THERAPEUTIC AND IMAGING SYSTEMS*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'AMÉLIORATION DE LA NETTETÉ DU VOLUME FOCAL DE SYSTÈMES THÉRAPEUTIQUES ET D'IMAGERIE*
(71) University of Utah Research Foundation, 615 Arapeen Drive, Suite 310, Salt Lake City, UT 84108, US
(72) KUBANEK, Jan, Salt Lake City, Utah 84108, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

G01S 17/00 →(51) *G05D 1/10*

G01S 17/08 →(51) *G01S 7/497*

G01S 17/86 →(51) *G01S 7/00*

G01S 17/87 →(51) *G01S 7/00*

G01S 17/875 →(51) *G01S 7/497*

G01S 17/89 →(51) *G01S 7/00*

G01S 17/894 →(51) *G06T 17/05*

G01S 17/931 →(51) *G01S 7/00*

G01S 19/00 →(51) *B64G 3/00*

G01S 19/25 →(51) *H04W 56/00*

(51) ***G01T 1/00*** ***G21K 4/00*** ***C01B 32/15*** (11) **4 515 291 A1*** ***H01L 27/146*** ***C09K 11/65***

(52) **G21K 4/00; C01B 32/15; C09K 11/02; C09K 11/65; G01T 1/2023;** G21K 2004/08

(25) Fr (26) Fr
(21) 23722501.6 (22) 25.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/060756 25.04.2023
(87) WO 2023/208898 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 FR 2203922
(54) • *SZINTILLATORMATERIAL UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *SCINTILLATOR MATERIAL AND PRODUCTION METHOD THEREOF*
• *MATÉRIAU SCINTILLATEUR ET PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) Commissariat à l'Energie Atomique et aux Energies Alternatives, 25, rue Leblanc Bat Le Ponant, 75015 Paris, FR
Centre National de la Recherche Scientifique, 3, rue Michel Ange, 75016 Paris, FR
UNIVERSITE DE MONTPELLIER, 163, rue Auguste Broussonnet, 34090 Montpellier, FR
Ecole Nationale Supérieure de Chimie de Montpellier, 240 Avenue du Professeur Emile Jeanbrau, 34090 Montpellier, FR
(72) CAUSSE, Jérémy, 30131 PUJAUT, FR
SINGARAVELU, Chandra Mohan, 84000 AVIGNON, FR
MAHE, Charly, 26230 CHAMARET, FR
LEPEYTRE, Célia, 30650 ROCHEFORT DU GARD, FR
HAMEL, Matthieu, 50100 CHERBOURG EN COTENTIN, FR
(74) Cabinet Nony, 11 rue Saint-Georges, 75009 Paris, FR

---

(51) ***G01T 1/16*** ***G01T 1/36*** (11) **4 515 292 A1*** ***G01T 1/169***
(52) **G01T 1/167; G01T 1/169; G01T 1/36**
(25) Fr (26) Fr
(21) 23721397.0 (22) 22.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/060551 22.04.2023
(87) WO 2023/203247 2023/43 26.10.2023
(30) 23.04.2022 FR 2203789
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR CHARAKTERISIERUNG EINER AKTIVITÄTSTIEFE EINES RADIONUKLIDS IN EINEM FESTEN MEDIUM*
• *DEVICE AND METHOD FOR CHARACTERIZING A DEPTH OF ACTIVITY OF A RADIONUCLIDE IN A SOLID MEDIUM*
• *DISPOSITIF ET PROCEDE DE CARACTERISATION D'UNE PROFONDEUR D'ACTIVITE D'UN RADIONUCLEIDE DANS UN MILIEU SOLIDE*
(71) Commissariat à l'Energie Atomique et aux Energies Alternatives, 25 Rue Leblanc Bat Le Ponant, 75015 Paris, FR
(72) VENARA, Julien, 30131 Pujaut, FR
MAHE, Charly, 26230 Chamaret, FR
(74) INNOV-GROUP, 209 Avenue Berthelot, 69007 Lyon, FR

G01T 1/169 →(51) ***G01T 1/16***

---

(51) ***G01T 1/36*** ***G01N 23/00*** (11) **4 515 293 A1*** ***G06N 3/00***
(52) **G01T 1/36; G06N 3/045; G06N 3/09;** G06N 3/048; G06N 3/084
(25) En (26) En
(21) 23721458.0 (22) 24.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) GB 2023/051084 24.04.2023
(87) WO 2023/209352 2023/44 02.11.2023
(30) 25.04.2022 GB 202205955
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR IDENTIFIZIERUNG VON ISOTOPEN*
• *SYSTEM AND METHOD FOR IDENTIFYING ISOTOPES*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'IDENTIFICATION D'ISOTOPES*
(71) Kromek Limited, NETPark Thomas Wright Way, Sedgefield, Durham TS21 3FD, GB
(72) ZHANG, Siru, Liverpool Liverpool Merseyside L69 3BX, GB
GOULERMAS, Yannis, Liverpool Liverpool Merseyside L69 3BX, GB
MARSDEN, Edward, Durham TS21 3FD, GB
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

G01T 1/36 →(51) ***G01T 1/16***

---

(51) ***G01V 1/04*** ***G01V 1/133*** (11) **4 515 294 A1***
(52) **G01V 1/04; G01V 1/133**
(25) It (26) En
(21) 23723668.2 (22) 24.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/054184 24.04.2023
(87) WO 2023/209536 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 IT 202200008594
(54) • *SCHALLWELLENGENERATOR FÜR UNTERWASSERANWENDUNGEN*
• *ACOUSTIC WAVE GENERATOR FOR UNDERWATER APPLICATIONS*
• *GÉNÉRATEUR D'ONDES ACOUSTIQUES POUR DES APPLICATIONS SOUS-MARINES*
(71) Eni S.p.A., Piazzale Enrico Mattei, 1, 00144 Roma, IT
(72) CALCAGNI, Davide, 20097 SAN DONATO MILANESE (MI), IT
CARCATERRA, Antonio, 00184 ROMA, IT
FORLEO, Vittoria, 20097 SAN DONATO MILANESE (MI), IT
BAUDO, Simone, 20097 SAN DONATO MILANESE (MI), IT
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

G01V 1/133 →(51) ***G01V 1/04***

G01V 1/147 →(51) ***G01V 1/18***

---

(51) ***G01V 1/18*** ***G01V 1/147*** ***G01M 7/08*** (11) **4 515 295 A1*** ***G01V 13/00***
(52) **G01V 1/182; G01V 1/147; G01V 13/00;** G01V 2200/14; G01V 2210/1295; G01V 2210/1425
(25) En (26) En
(21) 23723462.0 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/061072 27.04.2023
(87) WO 2023/209069 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 DK PA202270228
(54) • *GEOPHONFEHLERDETEKTION*
• *GEOPHONE FAULT DETECTION*
• *DÉTECTION DE DÉFAILLANCE DE GÉOPHONE*
(71) Dynatest A/S, Tempovej 27, 2750 Ballerup, DK
(72) ANCKER, Emil Vincent, 2750 Ballerup, DK
ANCKER, Jens Vincent, 2750 Ballerup, DK
(74) Høiberg P/S, Adelgade 12, 1304 Copenhagen K, DK

G01V 1/28 →(51) ***G01V 99/00***

---

(51) ***G01V 1/30*** ***G06N 3/08*** ***G06V 10/80*** (11) **4 515 296 A1*** ***G06N 20/00***
(52) **G06N 3/0475; G01V 20/00; G06N 3/0455; G06N 3/0464; G06N 3/094**
(25) En (26) En
(21) 23797048.8 (22) 19.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/019114 19.04.2023
(87) WO 2023/211737 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 US 202217732974
(54) • *MASCHINENLERNANSATZ ZUR ERZEUGUNG VON UNTERIRDISCHEN DARSTELLUNGEN IM SCHICHTRAUM*
• *MACHINE LEARNING APPROACH FOR GENERATING SUBSURFACE REPRESENTATIONS IN LAYER-SPACE*
• *APPROCHE D'APPRENTISSAGE AUTOMATIQUE POUR GÉNÉRER DES REPRÉSENTATIONS DE SOUS-SURFACE DANS UN ESPACE DE COUCHE*
(71) Chevron U.S.A. Inc., 5001 Executive Parkway, San Ramon, CA 94583, US
(72) LI, Lewis, San Ramon, California 94583-0806, US
SUN, Tao, San Ramon, California 94583-0806, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

---

(51) ***G01V 1/46*** ***G01V 1/48*** (11) **4 515 297 A1***
(52) **G06Q 10/0637; E21B 41/00; G06Q 10/06;** E21B 47/12; E21B 2200/20
(25) En (26) En
(21) 22940445.4 (22) 27.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/026488 27.04.2022
(87) WO 2023/211432 2023/44 02.11.2023
(54) • *NACHHALTIGKEITSEMPFEHLUNGEN FÜR KOHLENWASSERSTOFFOPERATIONEN*
• *SUSTAINABILITY RECOMMENDATIONS FOR HYDROCARBON OPERATIONS*
• *RECOMMANDATIONS DE DURABILITÉ POUR DES OPÉRATIONS D'HYDROCARBURE*
(71) Envana Software Solutions, LLC, 3000 N. Sam Houston Parkway E., Houston, Texas 77032, US
(72) NIELSEN, Roxana Mehrabadi, Houston, US
HORBATKO, Morgan Michelle, Houston, US
REES, Emily, Houston, US
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE

G01V 1/48 →(51) ***G01V 1/46***

---

(51) ***G01V 3/165*** ***E21B 7/04*** ***E21B 47/024*** (11) **4 515 298 A1*** ***E21B 44/00*** ***G01V 3/26***
(52)

E21B 47/024; G01V 3/16; G01V 3/165; G01V 3/26
(25) En (26) En
(21) 23794631.4 (22) 25.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CA 2023/050559 25.04.2023
(87) WO 2023/205890 2023/44 02.11.2023
(30) 25.04.2022 CA 3156467
(54) • *DROHNENBASIERTES VERFAHREN ZUR UNTERIRDISCHEN RICHTUNGSBOHRSTEUERUNG*
• *DRONE-BASED METHOD OF SUBTERRANEAN DIRECTIONAL DRILLING CONTROL*
• *PROCÉDÉ, PAR DRONE, DE COMMANDE DE FORAGE DIRECTIONNEL SOUTERRAIN*
(71) Hazen International Energy Services Inc., 1626 Kimberlite Drive, Lake Cuntry, British Columbia V4V 2T4, CA
(72) MCGREGOR, Malcolm Douglas, Country, British Columbia V4V 2T4, CA
MARTIN, Troy, Country, British Columbia V4V 2T4, CA
BARROW, Warren, Country, British Columbia V4V 2T4, CA
(74) Kamphuis, Albertus Johannes, Patenthuis Slachthuisstraat 120 bus 3, 2300 Turnhout, BE

G01V 3/26 →(51) *G01V 3/165*

G01V 8/00 →(51) *G01P 3/38*

(51) ***G01V 8/10*** ***A01M 1/02*** ***G01N 21/35*** (11) **4 515 299 A1***
A01M 1/04 ***G08B 13/191***
(52) **G01V 8/20**
(25) En (26) En
(21) 22940469.4 (22) 04.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/039454 04.08.2022
(87) WO 2023/211479 2023/44 02.11.2023
(30) 25.04.2022 US 202217728753
18.05.2022 US 202217747855
(54) • *SCHÄDLINGSERKENNUNGSSYSTEME UND -VERFAHREN*
• *PEST DETECTION SYSTEMS AND METHODS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE DÉTECTION DE PARASITES*
(71) Farmsense, Inc., 2025 Chicago Ave., A-12, Riverside, CA 92507, US
(72) SINGH, Shailendra, Riverside, CA 92507, US
VERDEGAN, Christopher, Riverside, CA 92507, US
(74) Hutter, Anton, et al, Venner Shipley LLP 5 Stirling House Stirling Road The Surrey Research Park, Guildford GU2 7RF, GB

G01V 13/00 →(51) *G01V 1/18*

(51) ***G01V 99/00*** ***G01V 1/28*** ***E21B 43/16*** ***G06F 30/20*** (11) **4 515 300 A1***
G06Q 50/02 ***E21B 49/00***
(52) **G06Q 10/0637; G06Q 10/06315; G06Q 50/02**
(25) En (26) En
(21) 23797187.4 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/019925 26.04.2023
(87) WO 2023/212016 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 US 202263363782 P
22.09.2022 US 202263408904 P
(54) • *INTEGRIERTE ENTWICKLUNGSOPTIMIERUNGSPLATTFORM FÜR BOHRLOCHSEQUENZIERUNG UND UNKONVENTIONELLE RESERVOIRVERWALTUNG*
• *INTEGRATED DEVELOPMENT OPTIMIZATION PLATFORM FOR WELL SEQUENCING AND UNCONVENTIONAL RESERVOIR MANAGEMENT*
• *PLATEFORME D'OPTIMISATION DE DÉVELOPPEMENT INTÉGRÉE POUR SÉQUENÇAGE DE PUITS ET GESTION DE RÉSERVOIR NON CLASSIQUE*
(71) ConocoPhillips Company, 925 N. Eldridge Parkway, Houston, Texas 77079, US
(72) PENG, Jing, Houston, Texas 77079, US
MCEWEN, Jamie, Houston, Texas 77079, US
BANG, Vishal, Houston, Texas 77079, US
BORDEN, Lauren A., Houston, Texas 77079, US
NELSON, Matthew E., Houston, Texas 77079, US
RAYFIELD, Edythan M., Houston, Texas 77079, US
(74) Greaves Brewster LLP, Copa House Station Road, Cheddar, Somerset BS27 3AH, GB

(51) ***G02B 1/00*** ***G02B 1/04*** ***G02C 7/10*** (11) **4 515 301 A1***
G02C 7/04
(52) **G02B 5/206; C08K 3/08; G02B 1/002; G02B 1/043; G02C 7/04; G02C 7/108;** C08K 2003/0831; C08K 2201/011
(25) En (26) En
(21) 23711173.7 (22) 02.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/051955 02.03.2023
(87) WO 2023/209446 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 US 202217661105
(54) • *FORMMANIPULATION VON PARTIKELN ZUR ERZEUGUNG EINES SCHMALEN SPEKTRALFILTERS GEGEN EINEN SPEZIFISCHEN TEIL DES LICHTSPEKTRUMS*
• *SHAPE ENGINEERING OF PARTICLES TO CREATE A NARROW SPECTRAL FILTER AGAINST A SPECIFIC PORTION OF THE LIGHT SPECTRUM*
• *INGÉNIERIE DE FORME DE PARTICULES POUR CRÉER UN FILTRE SPECTRAL ÉTROIT CONTRE UNE PARTIE SPÉCIFIQUE DU SPECTRE DE LUMIÈRE*
(71) Johnson & Johnson Vision Care, Inc., 7500 Centurion Parkway, Jacksonville, FL 32256, US
(72) CLASKY, Aaron, Scarborough, Ontario M1E 3V7, CA
GU, Frank, Toronto, Ontario M5C 3C5, CA
CHEN, Paul, Toronto, Ontario M5S 2E1, CA
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

(51) ***G02B 1/04*** (11) **4 515 302 A1***
(52) **G02B 5/206; G02B 1/043**
(25) En (26) En
(21) 23712338.5 (22) 04.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/052020 04.03.2023
(87) WO 2023/209449 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 US 202217661110
(54) • *LICHTFILTRIERENDE MATERIALIEN ZUR BIOMATERIALINTEGRATION UND VERFAHREN DAFÜR*
• *LIGHT-FILTERING MATERIALS FOR BIOMATERIAL INTEGRATION AND METHODS THEREOF*
• *MATÉRIAUX DE FILTRAGE DE LUMIÈRE POUR INTÉGRATION DE BIOMATÉRIAU ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*
(71) Johnson & Johnson Vision Care, Inc., 7500 Centurion Parkway, Jacksonville, FL 32256, US
(72) CHEN, Paul, Toronto, Ontario M5S 2E1, CA
CLASKY, Aaron, Scarborough, Ontario M1E 3V7, CA
GU, Frank, Toronto, Ontario M5C 3C5, CA
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

(51) ***G02B 1/04*** (11) **4 515 303 A1***
(52) **G02B 5/206; C08K 3/08; G02B 1/04;** C08K 9/08; C08K 2003/0831; C08K 2201/011
(25) En (26) En
(21) 23712339.3 (22) 04.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/052021 04.03.2023
(87) WO 2023/209450 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 US 202217661112
(54) • *VERWENDUNG VON PARTIKELN ZUR LICHTFILTERUNG*
• *USING PARTICLES FOR LIGHT FILTERING*
• *UTILISATION DE PARTICULES POUR FILTRAGE DE LUMIÈRE*
(71) Johnson & Johnson Vision Care, Inc., 7500 Centurion Parkway, Jacksonville, FL 32256, US
(72) CLASKY, Aaron, Scarborough, Ontario M1E 3V7, CA
GU, Frank, Toronto, Ontario M5C 3C5, CA
CHEN, Paul, Toronto, Ontario M5S 2E1, CA
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

(51) ***G02B 1/04*** (11) **4 515 304 A1***
(52) **G02B 5/223; G02B 1/043; G02C 7/04; G02C 7/10**
(25) En (26) En
(21) 23713430.9 (22) 02.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/051957 02.03.2023
(87) WO 2023/209447 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 US 202217661107
(54) • *PARTIKELOBERFLÄCHENMODIFIZIERUNG ZUR ERHÖHUNG DER KOMPATIBILITÄT UND STABILITÄT BEI HYDROGELEN*
• *PARTICLE SURFACE MODIFICATION TO INCREASE COMPATIBILITY AND STABILITY IN HYDROGELS*

- *MODIFICATION DE SURFACE DE PARTICULES POUR AUGMENTER LA COMPATIBILITÉ ET LA STABILITÉ DANS DES HYDROGELS*

(71) Johnson & Johnson Vision Care, Inc., 7500 Centurion Parkway, Jacksonville, FL 32256, US
(72) GU, Frank, Toronto, Ontario M5C 3C5, CA
CLASKY, Aaron, Scarborough, Ontario M1E 3V7, CA
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

G02B 1/04 →(51) *B29D 11/00*

G02B 1/04 →(51) *C07D 335/16*

G02B 1/04 →(51) *C08G 64/16*

G02B 1/04 →(51) *G02B 1/00*

G02B 1/04 →(51) *G02B 5/22*

G02B 1/115 →(51) *C23C 14/08*

(51) ***G02B 3/14*** ***G06K 7/10*** (11) **4 515 305 A1*** ***H04N 23/55***
(52) **H04N 23/55; G02B 3/14; G02B 7/08; G06K 7/10831; H04N 23/57; H04N 23/671; H04N 23/69**
(25) En (26) En
(21) 23726264.7 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/066413 28.04.2023
(87) WO 2023/212735 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 US 202263336077 P
(54) • *MASCHINENSICHTSYSTEM UND VERFAHREN MIT HYBRIDER ZOOMOPTIKANORDNUNG*
• *MACHINE VISION SYSTEM AND METHOD WITH HYBRID ZOOM OPTICAL ASSEMBLY*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE VISION ARTIFICIELLE AVEC ENSEMBLE OPTIQUE À ZOOM HYBRIDE*
(71) COGNEX CORPORATION, One Vision Drive, Natick, MA 01760-2059, US
(72) FERNANDEZ DORADO, Jose, 6291 VE Vaals, NL
NUNNINK, Laurens, 6369 BT Simpelveld, NL
(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB

G02B 5/00 →(51) *B42D 25/324*

(51) ***G02B 5/08*** ***G02B 5/10*** (11) **4 515 306 A1*** ***G02B 7/182***
(52) **G02B 5/10; G02B 5/0891; G02B 7/182**
(25) De (26) De
(21) 23722303.7 (22) 25.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/060749 25.04.2023
(87) WO 2023/208894 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 DE 102022204268
(54) • *OPTISCHES BAUTEIL FÜR EINE LITHOGRAPHIEANLAGE*
• *OPTICAL COMPONENT FOR A LITHOGRAPHY APPARATUS*
• *COMPOSANT OPTIQUE POUR APPAREIL DE LITHOGRAPHIE*
(71) Carl Zeiss SMT GmbH, Rudolf-Eber-Strasse 2, 73447 Oberkochen, DE
(72) IRTENKAUF, Thomas, 73434 Aalen, DE
GRUNER, Toralf, 73433 Aalen, DE
(74) Horn Kleimann Waitzhofer Schmid-Dreyer Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Theresienhöhe 12, 80339 München, DE

G02B 5/08 →(51) *G02B 27/01*

G02B 5/10 →(51) *G02B 5/08*

(51) ***G02B 5/22*** ***G02B 1/04*** (11) **4 515 307 A1***
(52) **G02B 5/206; G02B 1/002; G02B 1/043; G02B 5/22;** B82Y 20/00
(25) En (26) En
(21) 23712601.6 (22) 02.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/051959 02.03.2023
(87) WO 2023/209448 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 US 202217661109
(54) • *THERMISCH STABILE NANOPARTIKEL UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *THERMALLY STABLE NANOPARTICLES AND METHODS OF MAKING THEM*
• *NANOPARTICULES THERMIQUEMENT STABLES ET LEURS PROCÉDÉS DE FABRICATION*
(71) Johnson & Johnson Vision Care, Inc., 7500 Centurion Parkway, Jacksonville, FL 32256, US
(72) GU, Frank, Toronto, Ontario M5C 3C5, CA
CLASKY, Aaron, Scarborough, Ontario M1E 3V7, CA
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

G02B 5/30 →(51) *E06B 9/24*

G02B 6/00 →(51) *B32B 17/10*

G02B 6/00 →(51) *G01M 5/00*

(51) ***G02B 6/02*** ***G02B 6/036*** (11) **4 515 308 A1*** ***G02B 6/028***
(52) **G02B 6/02395; G02B 6/0283; G02B 6/0365;** G02B 6/0281; G02B 6/03627
(25) En (26) En
(21) 23723307.7 (22) 18.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/018884 18.04.2023
(87) WO 2023/211717 2023/44 02.11.2023
(30) 25.04.2022 US 202263334255 P
(54) • *NACHGIEBIGE OPTISCHE FASER*
• *COMPLIANT OPTICAL FIBER*
• *FIBRE OPTIQUE SOUPLE*
(71) Corning Incorporated, 1 Riverfront Plaza, Corning, New York 14831, US
(72) BICKHAM, Scott Robertson, Corning, New York 14830, US
MISHRA, Snigdharaj Kumar, Wilmington, North Carolina 28409, US
TANDON, Pushkar, Painted Post, New York 14870, US
(74) Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB

G02B 6/028 →(51) *G02B 6/02*

G02B 6/036 →(51) *A61B 3/00*

G02B 6/036 →(51) *G02B 6/02*

(51) ***G02B 6/06*** ***A61B 5/0215*** ***G01N 21/64*** (11) **4 515 309 A1*** ***G02B 6/26***
(52) **G02B 6/262; G02B 6/06;** A61B 5/1455
(25) De (26) De
(21) 23714514.9 (22) 23.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/057515 23.03.2023
(87) WO 2023/208483 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 DE 102022110489
(54) • *FERNSENSORIK-VORRICHTUNG*
• *REMOTE SENSING MECHANISM DEVICE*
• *DISPOSITIF DE MÉCANISME DE DÉTECTION À DISTANCE*
(71) SCHOTT AG, Hattenbergstraße 10, 55122 Mainz, DE
(72) KOGLBAUER, Andreas, 65468 Trebur, DE
(74) Schott Corporate IP, Hattenbergstraße 10, 55122 Mainz, DE

G02B 6/26 →(51) *G02B 6/06*

(51) ***G02B 6/32*** (11) **4 515 310 A1***
(52) **G02B 6/32**
(25) De (26) De
(21) 23717902.3 (22) 05.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/059016 05.04.2023
(87) WO 2023/208555 2023/44 02.11.2023
(30) 25.04.2022 DE 102022109831
(54) • *GESCHÜTZTE OPTIKKOMPONENTE UND HERSTELLUNGSVERFAHREN*
• *PROTECTED OPTICS COMPONENT AND PRODUCTION METHOD*
• *COMPOSANT OPTIQUE PROTÉGÉ ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION*
(71) Printoptix GmbH, Nobelstr. 15, 70569 Stuttgart, DE
(72) THIELE, Simon, 70176 Stuttgart, DE
FAHRBACH, Nils, 70176 Stuttgart, DE
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

G02B 6/35 →(51) *H04J 14/02*

G02B 6/35 →(51) *H04Q 11/00*

(51) ***G02B 6/38*** ***G02B 6/44*** (11) **4 515 311 A1***
(52) **G02B 6/54;** G02B 6/3885
(25) En (26) En
(21) 23797154.4 (22) 25.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/019824 25.04.2023
(87) WO 2023/211949 2023/44 02.11.2023
(30) 25.04.2022 US 202263334552 P
(54) • *FASEROPTISCHES SYSTEM MIT EINER KANALENTFALTBAREN MULTIFASER-FERRULE*
• *FIBER OPTIC SYSTEM INCORPORATING A DUCT-DEPLOYABLE MULTI-FIBER FERRULE*
• *SYSTÈME DE FIBRE OPTIQUE INCORPORANT UNE FERRULE MULTIFIBRE DÉPLOYABLE DANS UN CONDUIT*
(71) CommScope Technologies LLC, 1100 CommScope Place SE, Hickory, NC 28602, US
(72) LU, Yu, Hickory, North Carolina 28602, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

G02B 6/38 →(51) *G02B 6/44*

G02B 6/42 →(51) *F21V 8/00*

(51) ***G02B 6/44*** (11) **4 515 312 A1***
G02B 6/48
(52) **G02B 6/441; G02B 6/44384;** G02B 6/4433; G02B 6/4436; G02B 6/4479; G02B 6/483
(25) Fr (26) Fr
(21) 23723540.3 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/061381 28.04.2023
(87) WO 2023/209222 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 FR 2204015
(54) • *OPTISCHES KABEL*
• *OPTICAL CABLE*
• *CABLE OPTIQUE*
(71) ACOME, 52 rue du Montparnasse, 75014 Paris, FR
(72) LALLINEC, Patrice, 50610 JULLOUVILLE, FR
MAURAY, Stéphane, 50140 MORTAIN BOCAGE, FR
(74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847 Paris Cedex 17, FR

(51) ***G02B 6/44*** (11) **4 515 313 A1***
(52) **G02B 6/44765;** G02B 6/4444
(25) En (26) En
(21) 23797289.8 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/020223 27.04.2023
(87) WO 2023/212211 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 US 202263336334 P
21.04.2023 US 202363497600 P
(54) • *KONFIGURIERBARE GLASFASERHÜLLENHALTER UND HÜLLENHALTERABLAGE FÜR GLASFASERORGANISATOREN*
• *CONFIGURABLE OPTICAL FIBER SHEATH HOLDERS AND SHEATH RETAINER STORAGE FOR OPTICAL FIBER ORGANIZERS*
• *SUPPORTS DE GAINE DE FIBRE OPTIQUE CONFIGURABLES ET STOCKAGE DE DISPOSITIF DE RETENUE DE GAINE POUR ORGANISATEURS DE FIBRE OPTIQUE*
(71) CommScope Technologies LLC, 1100 CommScope Place SE, Hickory, NC 28602, US
(72) CLAESSENS, Bart Mattie, Hickory, North Carolina 28602, US
VAN GENECHTEN, Geert, Hickory, North Carolina 28602, US
VOS, Bart, Hickory, North Carolina 28602, US
VAN DEN BERGH, Alex Christiane, Hickory, North Carolina 28602, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

(51) ***G02B 6/44*** (11) **4 515 314 A1***
G02B 6/38
(52) **G02B 6/4442;** G02B 6/4455
(25) En (26) En
(21) 23797361.5 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/020423 28.04.2023
(87) WO 2023/212331 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 US 202263336358 P
(54) • *RAHMENMONTIERBARE MODULE MIT ADAPTERN FÜR GLASFASERVERBINDER*
• *FRAME MOUNTABLE MODULES WITH ADAPTERS FOR OPTICAL FIBER CONNECTORS*
• *MODULES MONTABLES SUR CADRE AVEC ADAPTATEURS POUR CONNECTEURS DE FIBRES OPTIQUES*
(71) CommScope Technologies LLC, 1100 CommScope Place SE, Hickory, NC 28602, US
(72) CLAESSENS, Bart Mattie, Hickory, North Carolina 28602, US
VAN GENECHTEN, Geert, Hickory, North Carolina 28602, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

G02B 6/44 →(51) *G02B 6/38*

G02B 6/48 →(51) *G02B 6/44*

(51) ***G02B 7/00*** (11) **4 515 315 A1***
G02B 27/62
(52) **G02B 27/62; G02B 7/004; G02B 23/02;** G01N 2021/3513
(25) En (26) En
(21) 23717735.7 (22) 23.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/016048 23.03.2023
(87) WO 2023/211598 2023/44 02.11.2023
(30) 25.04.2022 US 202217728276
(54) • *AUSRICHTGERÄT FÜR GASDETEKTOREN MIT OFFENEM WEG*
• *ALIGNMENT TOOL FOR OPEN-PATH GAS DETECTORS*
• *OUTIL D'ALIGNEMENT POUR DÉTECTEURS DE GAZ À TRAJET OUVERT*
(71) MSA Technology, LLC, 1000 Cranberry Woods Drive, Cranberry Township, PA 16066, US
(72) CICCONE, Nicholas, Emidio, Allison Park, PA 15101, US
HALL, Mark, Cranberry Township, PA 16066, US
(74) Holzwarth-Rochford, Andreas, Jones Day Nextower Thurn-und-Taxis-Platz 6, 60313 Frankfurt am Main, DE

G02B 7/182 →(51) *G02B 5/08*

(51) ***G02B 17/00*** (11) **4 515 316 A1***
G02B 27/09 ***B60K 35/00***
(52) **G02B 27/0101; B60K 35/22; B60K 35/50;** B60K 2360/23; B60K 2360/25; B60K 2360/334; B60K 2360/336; G02B 27/0977
(25) De (26) De
(21) 23813606.3 (22) 23.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/082784 23.11.2023
(87) WO 2024/115248 2024/23 06.06.2024
(30) 29.11.2022 DE 102022131597
(54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG MIT BESCHICHTETER REFLEKTIONSFLÄCHE ZUR ANZEIGE VON INFORMATIONEN*
• *DISPLAY DEVICE WITH COATED REFLECTING SURFACE FOR DISPLAYING INFORMATION*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE À SURFACE RÉFLÉCHISSANTE REVÊTUE POUR AFFICHER DES INFORMATIONS*
(71) Marquardt GmbH, Schlossstrasse 16, 78604 Rietheim-Weilheim, DE
(72) HAKE, Felix, 78048 Villingen-Schwenningen, DE
KÄFER, Wolfgang, 78166 Donaueschingen, DE
WEISSER, Dietmar, 78532 Tuttlingen, DE
(74) Staeger & Sperling Partnerschaftsgesellschaft mbB, Sonnenstraße 19, 80331 München, DE

G02B 17/00 →(51) *B60K 35/00*

G02B 19/00 →(51) *G02B 27/28*

G02B 21/08 →(51) *G01N 21/64*

G02B 27/00 →(51) *B32B 1/00*

G02B 27/00 →(51) *G06F 3/01*

(51) ***G02B 27/01*** ***B60J 1/02*** ***C03C 17/36*** ***C03C 17/34*** ***G02B 27/28*** (11) **4 515 317 A1*** ***G02B 5/08*** ***C03C 17/42*** ***C03C 17/22***
(52) **G02B 27/0101; B32B 1/00; B32B 7/12; B32B 17/10036; B32B 17/10174; B32B 17/10266; B32B 17/10348; B32B 17/10605; B32B 17/10761; B32B 17/1077; B32B 17/10788; B32B 17/10935; B32B 27/22; B32B 27/30; B32B 27/306; B32B 27/40; B60K 35/00; B60K 35/20; B60K 35/23; C03C 17/22; C03C 17/3441; C03C 17/42;** B32B 2255/20; B32B 2255/26; B32B 2255/28; B32B 2307/202; B32B 2307/204; B32B 2307/4023; B32B 2307/41; B32B 2307/412; B32B 2307/416; B32B 2307/418; B32B 2307/7376; B32B 2457/20; B32B 2605/08; B60K 35/234; C03C 2217/282; G02B 5/0808; G02B 27/28; G02B 2027/0118
(25) De (26) De
(21) 23720903.6 (22) 21.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/060424 21.04.2023
(87) WO 2023/208763 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 EP 22170748
(54) • *PROJEKTIONSANORDNUNG UMFASSEND EINE VERBUNDSCHEIBE*
• *PROJECTION ASSEMBLY COMPRISING A COMPOSITE PANE*
• *ENSEMBLE DE PROJECTION COMPRENANT UNE VITRE COMPOSITE*
(71) SAINT-GOBAIN GLASS FRANCE, Tour Saint-Gobain 12 Place de l'Iris, 92400 Courbevoie, FR
(72) HAGEN, Jan, 52134 Herzogenrath, DE
GOMER, Andreas, 52134 Herzogenrath, DE
(74) Gebauer, Dieter Edmund, Splanemann Patentanwälte mbB Rumfordstraße 7, 80469 München, DE

---

(51) ***G02B 27/01*** (11) **4 515 318 A1***
G02C 9/02
(52) **G02B 27/0172; G02B 27/017; G02B 27/0179; G02C 3/003; G02C 11/10;** G02B 2027/0138; G02B 2027/0156; G02C 9/02; G02C 11/12
(25) En (26) En
(21) 23729149.7 (22) 23.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) GB 2023/051349 23.05.2023
(87) WO 2023/227876 2023/48 30.11.2023
(30) 23.05.2022 PCT/EP2022/063827
11.10.2022 GB 202214985
(54) • *KOPFHÖRER FÜR ERWEITERTE REALITÄT, SYSTEM UND VORRICHTUNG*
• *EXTENDED REALITY HEADSET, SYSTEM AND APPARATUS*
• *CASQUE DE RÉALITÉ ÉTENDUE, SYSTÈME ET APPAREIL*
(71) LEETZ, Vincent, Pieter Vlamingstraat 220, 1093DJ Amsterdam, NL
(72) LEETZ, Vincent, 1093DJ Amsterdam, NL
(74) Loo, Chi Ching, et al, Albright IP Limited County House Bayshill Road, Cheltenham, Gloucestershire GL50 3BA, GB

---

(51) ***G02B 27/01*** (11) **4 515 319 A1***
(52) **G02B 27/0172; G02B 5/26; G02B 27/0081;** G02B 2027/0123; G02F 1/157
(25) En (26) En
(21) 23751467.4 (22) 17.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/027920 17.07.2023
(87) WO 2024/019979 2024/04 25.01.2024
(30) 18.07.2022 US 202263390115 P
(54) • *SICHTFELDBEREICHSAUSWAHL MIT ELEKTROCHROMEN FACETTEN*
• *FIELD OF VIEW AREA SELECTION USING ELECTROCHROMIC FACETS*
• *SÉLECTION DE ZONE DE CHAMP DE VISION À L'AIDE DE FACETTES ÉLECTROCHROMIQUES*
(71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) ADEMA, Daniel, Kitchener, Ontario N2H 5G5, CA
POTNIS, Shreyas, Kitchener, Ontario N2H 5G5, CA
(74) Maikowski & Ninnemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Postfach 15 09 20, 10671 Berlin, DE

G02B 27/01 →(51) ***C03C 17/36***

G02B 27/01 →(51) ***G01J 1/32***

G02B 27/01 →(51) ***G02B 27/28***

G02B 27/01 →(51) ***G06F 3/01***

G02B 27/02 →(51) ***B60K 35/00***

G02B 27/09 →(51) ***B60K 35/00***

G02B 27/09 →(51) ***G02B 17/00***

---

(51) ***G02B 27/10*** (11) **4 515 320 A2***
H01S 3/13 ***H01S 3/23***
(52) **G02B 27/106; G02B 27/123; G02B 27/30; G02F 2/00; H01S 3/1307; H01S 3/2383;** G01J 9/02; H01S 3/0085; H01S 3/06754; H01S 3/1305
(25) En (26) En
(21) 23727155.6 (22) 01.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/020632 01.05.2023
(87) WO 2023/212423 2023/44 02.11.2023
(88) 14.03.2024
(30) 29.04.2022 US 202263336915 P
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN FÜR EINE GRADIENTENINTERFEROMETRISCH VERRIEGELTE LASERQUELLE*
• *SYSTEM AND METHOD FOR GRADIENT INTERFEROMETRICALLY LOCKED LASER SOURCE*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ POUR SOURCE LASER À VERROUILLAGE INTERFÉROMÉTRIQUE À GRADIENT*
(71) nLIGHT DEFENSE Systems, Inc., 1851 Lefthand Cir., Ste G, Longmont, Colorado 80501, US
(72) BARCHERS, Jeffrey D, Vancouver, Washington 98665, US
MARTZ, Dale H, Vancouver, Washington 98665, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

G02B 27/10 →(51) ***H01S 3/13***

G02B 27/18 →(51) ***B60K 35/00***

---

(51) ***G02B 27/28*** (11) **4 515 321 A1***
G02F 1/13357 ***G02B 19/00***
G02B 27/01
(52) **G02B 27/0101; G02B 19/0028; G02B 27/285; G02B 27/286**
(25) De (26) De
(21) 23720232.0 (22) 17.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) DE 2023/200077 17.04.2023
(87) WO 2023/208300 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 DE 102022204111
(54) • *ANZEIGEEINRICHTUNG*
• *DISPLAY DEVICE*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE*
(71) Continental Automotive Technologies GmbH, Continental-Plaza 1, 30175 Hannover, DE
(72) JUNGE, Christian, 30175 Hannover, DE
(74) Continental Corporation, c/o Continental Automotive Technologies GmbH Intellectual Property Guerickestr. 7, 60488 Frankfurt am Main, DE

G02B 27/28 →(51) ***G02B 27/01***

G02B 27/48 →(51) ***A61B 5/026***

G02B 27/62 →(51) ***G02B 7/00***

G02B 27/64 →(51) ***F03G 7/06***

---

(51) ***G02B 30/54*** (11) **4 515 322 A1***
(52) **G02B 30/54**
(25) En (26) En
(21) 23797210.4 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/020002 26.04.2023
(87) WO 2023/212064 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 US 202217733981
29.04.2022 US 202217733980
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN FÜR EINE VOLUMETRISCHE ANZEIGE*
• *APPARATUS AND METHOD FOR A VOLUMETRIC DISPLAY*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ POUR UN AFFICHAGE VOLUMÉTRIQUE*
(71) Sony Interactive Entertainment Inc., 1-7-1, Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
(72) CASTLEMAN, Dennis, D., San Mateo, California 94404, US
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

---

(51) ***G02C 5/22*** (11) **4 515 323 A1***
A45C 13/00 ***F16B 1/00***
H01R 13/62 ***G02C 11/00***
(52) **G02C 5/2263; F16B 1/00; H01R 13/6205;** F16B 2200/83; G02C 11/10; G02C 2200/02; G02C 2200/18; G02C 2200/20
(25) De (26) De
(21) 23720633.9 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/061130 27.04.2023
(87) WO 2023/209100 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 DE 102022110414
(54) • *SCHARNIERANORDNUNG FÜR EINE BRILLE, BRILLENBÜGEL ZUR VERWENDUNG IN EINER SOLCHEN SCHARNIERANORDNUNG, UND BRILLE MIT EINER SOLCHEN SCHARNIERANORDNUNG*
• *HINGE ARRANGEMENT FOR A PAIR OF GLASSES, TEMPLE ARM FOR USE IN SUCH A HINGE ARRANGEMENT, AND PAIR OF GLASSES COMPRISING SUCH A HINGE ARRANGEMENT*
• *AGENCEMENT DE CHARNIÈRE POUR UNE PAIRE DE LUNETTES, BRAS DE BRANCHE DESTINÉ À ÊTRE UTILISÉ DANS UN TEL AGENCEMENT DE CHARNIÈRE, ET PAIRE DE LUNETTES COMPRENANT UN TEL AGENCEMENT DE CHARNIÈRE*
(71) OBE GmbH & Co. KG, Turnstr. 22, 75228 Ispringen, DE
(72) WIENICKE, Frank, 75217 Birkenfeld, DE
(74) Kordel, Mattias, et al, Gleiss Große Schrell

und Partner mbB Patentanwälte Rechtsanwälte Leitzstrasse 45, 70469 Stuttgart, DE

(51) ***G02C 5/22*** ***A45C 13/00*** ***G02C 11/00*** ***F16L 37/00*** (11) **4 515 324 A1*** ***H01R 13/62*** ***F16B 1/00***
(52) **G02C 5/2209;** **A45C 13/005; A45C 13/1069; A45C 13/30; F16B 1/00; G02C 5/2263; H01R 13/6205;** F16B 2200/83; F16L 37/004; G02C 11/10; G02C 2200/02; G02C 2200/18; G02C 2200/20
(25) De (26) De
(21) 23720913.5 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/061135 27.04.2023
(87) WO 2023/209104 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 DE 102022110416
(54) • *VERBINDUNGSVORRICHTUNG ZUR VERBINDUNG ZWEIER FUNKTIONSTEILE ZU EINER FUNKTIONSEINHEIT, FUNKTIONSEINHEIT UND BRILLE MIT EINER SOLCHEN VERBINDUNGSVORRICHTUNG*
• *CONNECTION DEVICE FOR CONNECTING TWO FUNCTIONAL PARTS IN ORDER TO FORM A FUNCTIONAL UNIT, FUNCTIONAL UNIT, AND GLASSES COMPRISING SUCH A CONNECTION DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ASSEMBLAGE POUR ASSEMBLER DEUX PARTIES FONCTIONNELLES POUR FORMER UNE UNITÉ FONCTIONNELLE, UNITÉ FONCTIONNELLE ET LUNETTES COMPRENANT UN TEL DISPOSITIF D'ASSEMBLAGE*
(71) OBE GmbH & Co. KG, Turnstr. 22, 75228 Ispringen, DE
(72) FIEHN, Jörg, 75239 Eisingen, DE
(74) Kordel, Mattias, et al, Gleiss Große Schrell und Partner mbB Patentanwälte Rechtsanwälte Leitzstrasse 45, 70469 Stuttgart, DE

G02C 7/04 →(51) ***B29D 11/00***

G02C 7/04 →(51) ***G02B 1/00***

(51) ***G02C 7/10*** (11) **4 515 325 A1***
(52) **G02C 7/102;** **G02C 7/107**
(25) En (26) En
(21) 23721740.1 (22) 25.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/060823 25.04.2023
(87) WO 2023/208941 2023/44 02.11.2023
(30) 26.04.2022 EP 22305622
(54) • *PHOTOCHROMER OPTISCHER ARTIKEL MIT SPIEGELBESCHICHTUNG*
• *PHOTOCHROMIC OPTICAL ARTICLE HAVING A MIRROR COATING*
• *ARTICLE OPTIQUE PHOTOCHROMIQUE AYANT UN REVÊTEMENT MIROIR*
(71) Essilor International, 147 Rue de Paris, 94220 Charenton-Le-Pont, FR
(72) MAIDAM, Surin, 10520 BANGKOK, TH ROMAND, Philippe, 94220 CHARENTON-LE-PONT, FR
(74) Jacobacci Coralis Harle, 32, rue de l'Arcade, 75008 Paris, FR

G02C 7/10 →(51) ***G02B 1/00***

G02C 9/02 →(51) ***G02B 27/01***

G02C 11/00 →(51) ***G02C 5/22***

G02F 1/00 →(51) ***H04B 10/272***

(51) ***G02F 1/01*** ***B82Y 20/00*** ***H01S 5/42*** (11) **4 515 326 A2*** ***G06N 10/40***
(52) **G02F 1/0126;** **G06N 10/40; H01S 5/11; H01S 5/141; H01S 5/18386;** B82Y 10/00; G02F 2202/36
(25) En (26) En
(21) 23853641.1 (22) 18.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/018958 18.04.2023
(87) WO 2024/054257 2024/11 14.03.2024
(88) 16.05.2024
(30) 25.04.2022 US 202263363506 P
27.03.2023 US 202318190496
(54) • *AKTIVE NANOPHOTONIKA ZUR INTERAKTION MIT EINGESCHLOSSENEN PARTIKELN*
• *ACTIVE NANO-PHOTONICS FOR TRAPPED PARTICLE INTERACTION*
• *NANOPHOTONIQUE ACTIVE POUR INTERACTION AVEC DES PARTICULES PIÉGÉES*
(71) Quantinuum LLC, 303 S. Technology Court, Broomfield, CO 80021, US
(72) OLLANIK, Adam, Broomfield, Colorado 80021, US
BOHN, Matthew, Broomfield, Colorado 80021, US
LANGER, Christopher, Broomfield, Colorado 28280-4000, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

G02F 1/1333 →(51) ***E06B 9/24***

G02F 1/13357 →(51) ***G02B 27/28***

G02F 1/1506 →(51) ***G02F 1/153***

G02F 1/1514 →(51) ***G02F 1/153***

(51) ***G02F 1/153*** ***G02F 1/155*** ***G02F 1/1514*** ***G02F 1/163*** (11) **4 515 327 A1*** ***G02F 1/1506*** ***E06B 9/24***
(52) **G02F 1/1506;** **G02F 1/155;** B33Y 80/00
(25) En (26) En
(21) 23816925.4 (22) 01.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/067746 01.06.2023
(87) WO 2023/235788 2023/49 07.12.2023
(30) 01.06.2022 US 202263347983 P
31.05.2023 US 202318326784
(54) • *DESIGN EINER TRANSPARENTEN METALLGITTERELEKTRODE FÜR REVERSIBLE METALLELEKTROABSCHEIDUNG*
• *TRANSPARENT METAL MESH ELECTRODE DESIGN FOR REVERSIBLE METAL ELECTRODEPOSITION*
• *CONCEPTION D'UNE ÉLECTRODE À MAILLE MÉTALLIQUE TRANSPARENTE POUR L'ÉLECTRODÉPOSITION MÉTALLIQUE RÉVERSIBLE*
(71) The Regents of the University of Colorado, a body corporate, 1800 Grant Street, 8th Floor, Denver, CO 80203, US
The Board of Trustees of the Leland Stanford Junior University, Building 170 Third Floor Main Quad P.O. Box 20386, Stanford, CA 94305, US
(72) STRAND, Michael T., Minneapolis, Minnesota 55409, US
HERNANDEZ, Tyler S., BOULDER, Colorado 80301, US
YEANG, Andrew L., Boulder, Colorado 80303, US
MCGEHEE, Michael D., Boulder, Colorado 80302, US
(74) Hepworth Browne, 15 St. Pauls Street, Leeds LS1 2JG, GB

G02F 1/155 →(51) ***G02F 1/153***

G02F 1/163 →(51) ***G02F 1/153***

(51) ***G02F 1/167*** ***G02F 1/1675*** (11) **4 515 328 A1*** ***G02F 1/1676***
(52) **G02F 1/167;** G02F 1/1675; G02F 1/1676
(25) En (26) En
(21) 23722752.5 (22) 14.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/018620 14.04.2023
(87) WO 2023/211699 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 US 202263335507 P
(54) • *ELEKTROOPTISCHE ANZEIGESTAPEL MIT SEGMENTIERTEN ELEKTRODEN UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *ELECTRO-OPTIC DISPLAY STACKS WITH SEGMENTED ELECTRODES AND METHODS OF MAKING THE SAME*
• *EMPILEMENTS D'AFFICHAGE ÉLECTRO-OPTIQUES À ÉLECTRODES SEGMENTÉES ET LEURS PROCÉDÉS DE FABRICATION*
(71) E Ink Corporation, IP Department 1000 Technology Park Drive, Billerica, Massachusetts 01821-4165, US
(72) HARRIS, George G., Billerica, Massachusetts 01821-4165, US
(74) Shipp, Nicholas, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

G02F 1/1675 →(51) ***G02F 1/167***

G02F 1/1676 →(51) ***G02F 1/167***

(51) ***G02F 1/29*** (11) **4 515 329 A1***
(52) **G02F 1/292**
(25) En (26) En
(21) 22725744.1 (22) 26.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/060973 26.04.2022
(87) WO 2023/208319 2023/44 02.11.2023
(54) • *VERZÖGERUNGSLEITUNGSANORDNUNG FÜR BREITBANDIGE PHOTONISCHE STRAHLFORMUNG*
• *A DELAY LINE ASSEMBLY FOR BROADBAND PHOTONIC BEAMFORMING*

- *ENSEMBLE LIGNE À RETARD POUR FORMATION DE FAISCEAU PHOTONIQUE À LARGE BANDE*

(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) PÉREZ LÓPEZ, Daniel, 46025 Valencia, ES
PÉREZ GALACHO, Diego, 46022 Valencia, ES
CAPMANY FRANCOY, José, 46023 Valencia, ES
MARTÍNEZ-CARRASCO ROMERO, Pablo, 30506 Murcia, ES
(74) Roth, Sebastian, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

G03B 3/10 →(51) ***F03G 7/06***

G03B 21/00 →(51) ***B60K 35/00***

G03B 21/20 →(51) ***G01J 1/32***

G03C 1/00 →(51) ***G03F 7/004***

G03C 1/73 →(51) ***C09K 9/02***

(51) ***G03F 1/62*** (11) **4 515 330 A1***
(52) **G03F 1/62**
(25) En (26) En
(21) 23712925.9 (22) 14.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) FI 2023/050140 14.03.2023
(87) WO 2023/209271 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 FI 20225350
(54) • *FREISTEHENDER PELLIKELFILM MIT HARMONISCHEN STRUKTUREN*
• *A FREE-STANDING PELLICLE FILM COMPRISING HARM-STRUCTURES*
• *FILM DE PELLICULE AUTOPORTEUR COMPRENANT DES STRUCTURES HARM*
(71) Canatu Finland Oy, Tiilenlyöjänkuja 9 A, 01720 Vantaa, FI
(72) MIKLADAL, Bjørn, 01720 Vantaa, FI
JUNTUNEN, Taneli, 01720 Vantaa, FI
VARJOS, Ilkka, 01720 Vantaa, FI
ETULA, Jarkko, 01720 Vantaa, FI
(74) Papula Oy, P.O. Box 981, 00101 Helsinki, FI

G03F 1/84 →(51) ***G01N 21/88***

(51) ***G03F 7/00*** ***G21K 1/06*** (11) **4 515 331 A1***
(52) **G03F 7/70858; G03F 7/70033; G03F 7/70891**
(25) En (26) En
(21) 23713612.2 (22) 20.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/057026 20.03.2023
(87) WO 2023/208475 2023/44 02.11.2023
(30) 26.04.2022 US 202263335118 P
(54) • *THERMISCH BETÄTIGTES KÜHLSYSTEM*
• *THERMALLY ACTUATED COOLING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE REFROIDISSEMENT THERMIQUEMENT ACTIONNÉ*
(71) ASML Netherlands B.V., P.O. Box 324, 5500 AH Veldhoven, NL
(72) DUVALL, Wyatt, San Diego, California 92127, US
SWERDLOW, Ethan, Marcus, San Diego, California 92127, US
(74) ASML Netherlands B.V., Corporate Intellectual Property P.O. Box 324, 5500 AH Veldhoven, NL

(51) ***G03F 7/00*** (11) **4 515 332 A1***
(52) **G03F 7/70133; G03F 7/706849**
(25) En (26) En
(21) 23716592.3 (22) 05.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/059022 05.04.2023
(87) WO 2023/208556 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 DE 102022204095
(54) • *VERFAHREN ZUR MESSUNG EINER BELEUCHTUNGSWINKELVERTEILUNG AUF EINEM OBJEKTFELD SOWIE BELEUCHTUNGSOPTIK MIT EINER DAFÜR VORGESEHENEN BELEUCHTUNGSKANALZUWEISUNG*
• *METHOD FOR MEASURING AN ILLUMINATION ANGLE DISTRIBUTION ON AN OBJECT FIELD AND ILLUMINATION OPTICS UNIT HAVING AN ILLUMINATION CHANNEL ALLOCATION INTENDED THEREFOR*
• *PROCÉDÉ DE MESURE DE DISTRIBUTION D'ANGLE D'ÉCLAIRAGE SUR UN CHAMP D'OBJET ET UNITÉ OPTIQUE D'ÉCLAIRAGE À LAQUELLE UNE ATTRIBUTION DE CANAL D'ÉCLAIRAGE EST DESTINÉE*
(71) Carl Zeiss SMT GmbH, Rudolf-Eber-Strasse 2, 73447 Oberkochen, DE
(72) BUSCHLINGER, Robert, 73433 Aalen-Wasseralfingen, DE
RAMOLLA, Michael, 73447 Oberkochen, DE
ZIMMERMANN, Jörg, 73434 Aalen, DE
(74) Rau, Schneck & Hübner Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB, Königstraße 2, 90402 Nürnberg, DE

G03F 7/00 →(51) ***G03F 7/20***

(51) ***G03F 7/004*** ***B41C 1/10*** ***G03C 1/00*** (11) **4 515 333 A1*** ***B41N 1/12*** ***B32B 27/00***
(52) **B41M 1/04; G03F 7/0325; G03F 7/11; G03F 7/202; G03F 7/325**
(25) En (26) En
(21) 23796985.2 (22) 10.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/014991 10.03.2023
(87) WO 2023/211573 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 US 202217731055
(54) • *FLEXODRUCKMASKE MIT LASERFILM FÜR THERMISCHE BILDGEBUNG*
• *FLEXOGRAPHIC PRINTING MASK WITH LASER THERMAL IMAGING FILM*
• *MASQUE D'IMPRESSION FLEXOGRAPHIQUE AVEC FILM D'IMAGERIE THERMIQUE LASER*
(71) Miraclon Corporation, 3510 Hopkins Place N. Building 4, Oakdale MN 55128, US
(72) FOHRENKAMM, Elsie Anderson, Oakdale, MN 55128, US
TAYE, Muluken, N., Oakdale, MN 55128, US
WANG, Huiqun, Oakdale, MN 55128, US
ALI, Mohammad Zaki, Oakdale, MN 55128, US
(74) Keltie LLP, No. 1 London Bridge, London SE1 9BA, GB

(51) ***G03F 7/20*** (11) **4 515 334 A1***
G03F 7/00 ***G01B 11/27***
(52) **G03F 7/70633; G03F 7/706837**
(25) En (26) En
(21) 23873512.0 (22) 26.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/033656 26.09.2023
(87) WO 2024/072766 2024/14 04.04.2024
(30) 27.09.2022 US 202263410233 P
22.09.2023 US 202318371853
(54) • *BILDVORVERARBEITUNG FÜR ÜBERLAGERUNGSMETROLOGIE UNTER VERWENDUNG VON ZERLEGUNGSTECHNIKEN*
• *IMAGE PRE-PROCESSING FOR OVERLAY METROLOGY USING DECOMPOSITION TECHNIQUES*
• *PRÉTRAITEMENT D'IMAGES POUR MÉTROLOGIE DE RECOUVREMENT À L'AIDE DE TECHNIQUES DE DÉCOMPOSITION*
(71) KLA Corporation, One Technology Drive, Milpitas, CA 95035, US
(72) REDDY, Nireekshan K., 6350432 Tel Aviv, IL
LEVINSKI, Vladimir, 23100 Migdal HaEmek, IL
(74) FRKelly, Waterways House Grand Canal Quay, Dublin D02 PD39, IE

(51) ***G03F 7/20*** ***G03F 7/00*** (11) **4 515 335 A1***
(52) **G01N 21/956; G03F 7/70633**
(25) En (26) En
(21) 23895206.3 (22) 27.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/036069 27.10.2023
(87) WO 2024/112402 2024/22 30.05.2024
(30) 23.11.2022 US 202263427538 P
20.01.2023 US 202318099798
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR UNTERDRÜCKUNG VON WERKZEUGINDUZIERTER VERSCHIEBUNG IN DER ABTASTÜBERLAGERUNGSMETROLOGIE*
• *SYSTEM AND METHOD FOR SUPPRESSION OF TOOL INDUCED SHIFT IN SCANNING OVERLAY METROLOGY*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE SUPPRESSION DE DÉCALAGE INDUIT PAR UN OUTIL EN MÉTROLOGIE DE RECOUVREMENT DE BALAYAGE*
(71) KLA Corporation, One Technology Drive, Milpitas, CA 95035, US
(72) GDOR, Itay, 42870 Tel-Aviv, IL
LUBASHEVSKY, Yuval, 3436606 Haifa, IL
LEVINSKI, Vladimir, 23100 Migdal HaEmek, IL
NEGRI, Daria, 36811 Nesher, IL
YAGIL, Alon, 1790600 Shimshit, IL
ISAKOVITCH, Nickolai, 42870 Tel-Aviv, IL
(74) FRKelly, Waterways House Grand Canal Quay, Dublin D02 PD39, IE

G03F 7/20 →(51) ***G01B 11/24***

G03F 7/20 →(51) ***G01B 11/25***

G03F 7/20 →(51) ***G01N 21/21***

(51) ***G03G 15/08*** (11) **4 515 336 A1***
(52) **G03G 15/0844**
(25) En (26) En
(21) 22793024.5 (22) 27.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2022/044808 27.09.2022
(87) WO 2023/211480 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 KR 20220051921
(54) • *TONERKARTUSCHE MIT EINEM ABFALL-TONERDISPERSIONSELEMENT, DAS MIT EINEM TONERTRANSPORTELEMENT VERBUNDEN UND VON DIESEM ANGETRIEBEN WIRD*
• *TONER CARTRIDGE WITH WASTE TONER DISPERSING MEMBER CONNECTED TO AND DRIVEN BY TONER TRANSPORT MEMBER*
• *CARTOUCHE DE TONER DOTÉE D'UN ÉLÉMENT DE DISPERSION DE TONER USAGÉ RELIÉ À UN ÉLÉMENT DE TRANSPORT DE TONER ET ENTRAÎNÉ PAR CELUI-CI*
(71) Hewlett-Packard Development Company, L.P., 10300 Energy Drive, Spring TX 77389, US
(72) AHN, Yongnam, Seongnam-si Gyeonggi-do 13105, KR
MOON, Jiwon, Seongnam-si Gyeonggi-do 13105, KR
CHOI, Woongyong, Seongnam-si Gyeonggi-do 13105, KR
HAN, Minsu, Seongnam-si Gyeonggi-do 13105, KR
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***G03H 1/08*** ***G03H 1/22*** ***G03H 1/32*** (11) **4 515 337 A1*** ***G03H 1/30***
(52) **G03H 1/2294; G03H 1/0808; G03H 1/30; G03H 1/32;** G03H 2001/0825; G03H 2001/306
(25) En (26) En
(21) 23721411.9 (22) 24.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/060648 24.04.2023
(87) WO 2023/208843 2023/44 02.11.2023
(30) 25.04.2022 EP 22169752
(54) • *HOLOGRAPHISCHES SYSTEM MIT VERBESSERTER PROJEKTIONSQUALITÄT*
• *HOLOGRAPHIC SYSTEM WITH IMPROVED PROJECTION QUALITY*
• *SYSTÈME HOLOGRAPHIQUE À QUALITÉ DE PROJECTION AMÉLIORÉE*
(71) Syddansk Universitet, Campusvej 55, 5230 Odense M, DK
(72) GLÜCKSTAD, Jesper, 5230 Odense M, DK
(74) Plougmann Vingtoft a/s, Strandvejen 70, 2900 Hellerup, DK

G03H 1/22 →(51) ***G03H 1/08***

G03H 1/30 →(51) ***G03H 1/08***

G03H 1/32 →(51) ***G03H 1/08***

---

(51) ***G04B 15/08*** ***G04B 15/12*** ***G04D 7/12*** (11) **4 515 338 A1*** ***G04B 17/06***
(52) **G04B 15/12; G04B 15/08; G04B 17/06; G04D 7/1228;** G04D 7/1278; G04D 7/1285
(25) Fr (26) Fr
(21) 24720476.1 (22) 17.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) EP 2024/060448 17.04.2024
(87) WO 2024/218168 2024/43 24.10.2024
(30) 17.04.2023 EP 23168332
(54) • *VERFAHREN ZUR EINSTELLUNG EINES UHRWERKS ZUM FÖRDERN UND/ODER AUSGLEICHEN SEINES NEUSTARTS*
• *METHOD FOR ADJUSTING A TIMEPIECE MOVEMENT WITH THE AIM OF PROMOTING AND/OR BALANCING THE RESTARTING THEREOF*
• *PROCÉDÉ DE RÉGLAGE D'UN MOUVEMENT HORLOGER DANS LE BUT DE FAVORISER ET/OU ÉQUILIBRER SON REDÉMARRAGE*
(71) ROLEX SA, Rue François-Dussaud, 3-5-7, 1211 Genève 26, CH
(72) CETTOUR-BARON, Raphaël, 74200 Thonon-les-Bains, FR
HENTSCH, Cédric, 1223 Cologny, CH
(74) Moinas & Savoye SARL, 27, rue de la Croix-d'Or, 1204 Genève, CH

G04B 15/12 →(51) ***G04B 15/08***

G04B 17/06 →(51) ***G04B 15/08***

G04B 47/00 →(51) ***G16H 40/60***

G04D 7/12 →(51) ***G04B 15/08***

---

(51) ***G05B 13/00*** ***G06F 1/02*** (11) **4 515 339 A1*** ***G06N 20/00***
(52) **G06F 8/10**
(25) En (26) En
(21) 23797394.6 (22) 01.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/020547 01.05.2023
(87) WO 2023/212393 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 US 202263336484 P
20.05.2022 US 202263344175 P
(54) • *ENTWICKLUNGSPLATTFORM FÜR VERTEILTE ANWENDUNGEN*
• *DISTRIBUTED APPLICATION DEVELOPMENT PLATFORM*
• *PLATEFORME DE DÉVELOPPEMENT D'APPLICATION DISTRIBUÉE*
(71) Grid.AI. Inc., 32 Cooper Square, Unit 3, New York, NY 10003, US
(72) FALCON, Williams, New York, New York 10003, US
ANTIGA, Luca, New York, New York 10003, US
CHATON, Thomas Henri Marceau, New York, New York 10003, US
WALCHLI, Adrian, New York, New York 10003, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

G05B 13/02 →(51) ***G05B 23/02***

---

(51) ***G05B 19/042*** ***G05B 19/406*** ***G05B 19/418*** (11) **4 515 340 A1*** ***B29C 45/76***
(52) **G05B 19/4184; G05B 19/042; G05B 19/406;** B29C 45/768; G05B 2219/24019; G05B 2219/31356; G05B 2219/32214; G05B 2219/32221; G05B 2219/32222; G05B 2219/32229; G05B 2219/33307; G05B 2219/37519; G05B 2219/40204; G05B 2219/45244
(25) En (26) En
(21) 22798161.0 (22) 14.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2022/078620 14.10.2022
(87) WO 2023/208397 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 EP 22170796
(54) • *AUFFINDEN MÖGLICHER TECHNISCHER URSACHEN VON ODER LÖSUNGEN FÜR STÖRUNGEN EINER PRODUKTIONSZELLE*
• *FINDING POSSIBLE TECHNICAL CAUSES OF OR SOLUTIONS FOR MALFUNCTIONS OF A PRODUCTION CELL*
• *DÉCOUVERTE DE CAUSES OU DE SOLUTIONS TECHNIQUES POSSIBLES POUR DES DYSFONCTIONNEMENTS D'UNE CELLULE DE PRODUCTION*
(71) ENGEL AUSTRIA GmbH, Ludwig-Engel-Strasse 1, 4311 Schwertberg, AT
(72) MAYR, Karlheinz, 4311 Schwertberg, AT
HUTTERER, Thomas, 4020 Linz, AT
KOPPAUER, Herwig, 4040 Linz, AT
(74) Torggler & Hofmann Patentanwälte - Innsbruck, Torggler & Hofmann Patentanwälte GmbH & Co KG Wilhelm-Greil-Straße 16, 6020 Innsbruck, AT

G05B 19/406 →(51) ***G05B 19/042***

G05B 19/4097 →(51) ***G06F 30/17***

---

(51) ***G05B 19/418*** ***B65G 47/90*** (11) **4 515 341 A1***
(52) **G05B 19/4189**
(25) De (26) De
(21) 23722483.7 (22) 17.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/025179 17.04.2023
(87) WO 2023/208415 2023/44 02.11.2023
(30) 26.04.2022 CN 202210493517
07.09.2022 DE 102022003293
(54) • *TECHNISCHE ANLAGE ZUR HERSTELLUNG VON PRODUKTEN UND VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINER TECHNISCHEN ANLAGE*
• *TECHNICAL INSTALLATION FOR PRODUCING PRODUCTS AND METHOD FOR OPERATING A TECHNICAL INSTALLATION*
• *INSTALLATION TECHNIQUE POUR LA FABRICATION DE PRODUITS ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UNE INSTALLATION TECHNIQUE*
(71) SEW-EURODRIVE GmbH & Co. KG, Ernst-Blickle-Str. 42, 76646 Bruchsal, DE
(72) QIONGHUA, Gao, Tianjin, CN

G05B 19/418 →(51) ***G05B 19/042***

G05B 19/418 →(51) ***G06N 20/00***

---

(51) ***G05B 23/00*** ***G01D 3/08*** (11) **4 515 342 A1*** ***G06F 11/00***
(52) **G05B 23/024; G01D 3/08; G01D 21/02; G06F 11/00; G06N 3/0442; G06N 5/045**
(25) En (26) En
(21) 22940463.7 (22) 29.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2022/027011 29.04.2022
(87) WO 2023/211467 2023/44 02.11.2023
(54) • *ECHTZEITDETEKTION, VORHERSAGE UND SANIERUNG VON SENSORFEHLERN DURCH DATENGESTEUERTE PPROARES*
• *REAL-TIME DETECTION, PREDICTION, AND REMEDIATION OF SENSOR FAULTS THROUGH DATA-DRIVEN PPROACHES*
• *DÉTECTION, PRÉDICTION ET CORRECTION EN TEMPS RÉEL DE DÉFAUTS DE CAPTEUR PAR L'INTERMÉDIAIRE D'APPROCHES BASÉES SUR DES DONNÉES*
(71) Hitachi Vantara LLC, 2535 Augustine Drive, Santa Clara, CA 95054-3003, US
(72) ZHANG, Yongqiang, Santa Clara, California 95054-3003, US
LIN, Wei, Santa Clara, California 95054-3003, US
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE

---

(51) ***G05B 23/02*** (11) **4 515 343 A1***
G05B 13/02
(52) **G05B 23/024; G05B 13/027; G05B 13/048**
(25) Fr (26) Fr
(21) 23721750.0 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/061036 26.04.2023
(87) WO 2023/209050 2023/44 02.11.2023
(30) 26.04.2022 FR 2203905
(54) • *PRÄDIKTIVES MODELL AUS MASCHINENLERNEN ZUR VORHERSAGE DER TEMPERATUR EINES AUSRÜSTUNGSTEILS*
• *PREDICTIVE MODEL RESULTING FROM MACHINE LEARNING FOR PREDICTING THE TEMPERATURE OF AN ITEM OF EQUIPMENT*
• *MODÈLE PRÉDICTIF ISSU D'UN APPRENTISSAGE MACHINE POUR LA PRÉDICTION DE TEMPÉRATURE D'UN ÉQUIPEMENT*
(71) VALEO VISION, IP Department 34 Rue Saint André, 93012 Bobigny Cedex, FR
(72) CHAWA, Mohamed-Marwan, 93012 BOBIGNY Cedex, FR
EL-IDRISSI, Hafid, 93012 BOBIGNY Cedex, FR
ALMEHIO, Yasser, 93012 BOBIGNY Cedex, FR
(74) Valeo Visibility, IP department 34, rue Saint André, 93012 Bobigny Cedex, FR

G05B 23/02 →(51) ***H05B 45/50***

---

(51) ***G05D 1/00*** (11) **4 515 344 A1***
(52) **G05D 1/0027**
(25) En (26) En
(21) 23722087.6 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) IB 2023/054402 28.04.2023
(87) WO 2023/209647 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 US 202263336627 P
11.11.2022 US 202263424591 P
(54) • *INTERAKTIVES FAHRZEUGAUTOMATISIERUNGSSYSTEM*
• *INTERACTIVE VEHICLE AUTOMATION SYSTEM*
• *SYSTÈME D'AUTOMATISATION DE VÉHICULES INTERACTIFS*
(71) KUBOTA CORPORATION, 1-2-47, Shikitsuhigashi Naniwa-ku, Osaka-shi, Osaka 556-8601, JP
(72) GATTIS, Joshua, Sanger, Texas 76266, US
MUNDT, Clint, Prosper, Texas 75078, US
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

---

(51) ***G05D 1/00*** (11) **4 515 345 A1***
G05D 1/06 ***G06V 40/10***
(52) **G05D 1/0016; G05D 1/0676; G06V 20/17; G06V 40/28**
(25) En (26) En
(21) 23722176.7 (22) 13.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/018440 13.04.2023
(87) WO 2023/211690 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 US 202263335392 P
08.11.2022 US 202217982959
(54) • *LANDUNG EINER AUTONOMEN DROHNE MIT GESTEN*
• *LANDING AN AUTONOMOUS DRONE WITH GESTURES*
• *FAIRE ATTERRIR UN DRONE AUTONOME AVEC DES GESTES*
(71) Snap Inc., 3000 31st Street, Santa Monica, CA 90405, US
(72) HINTERMANN, Mathias Andreas, Santa Monica, California 90405, US
HUANG, Justin, Santa Monica, California 90405, US
PATTON, Russell Douglas, Santa Monica, California 90405, US
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

G05D 1/00 →(51) ***B64C 39/02***

G05D 1/00 →(51) ***G01C 1/04***

G05D 1/00 →(51) ***G01C 21/20***

G05D 1/00 →(51) ***G01C 21/34***

G05D 1/00 →(51) ***G05D 1/10***

G05D 1/00 →(51) ***G11B 27/031***

---

(51) ***G05D 1/02*** (11) **4 515 346 A1***
B66B 3/00 ***B66B 1/24***
(52) **B66B 3/006; B66B 1/2408; B66B 1/468; G05D 1/0282;** B66B 2201/222; B66B 2201/4638
(25) En (26) En
(21) 22719965.0 (22) 25.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) FI 2022/050269 25.04.2022
(87) WO 2023/209266 2023/44 02.11.2023
(54) • *TRANSPORT VON VERPACKUNGEN VON GEBÄUDEN MIT AUFZÜGEN*
• *TRANSPORT OF PACKAGE FROM BUILDINGS PROVIDED WITH ELEVATORS*
• *TRANSPORT DE COLIS À PARTIR DE BÂTIMENTS POURVUS D'ASCENSEURS*
(71) KONE Corporation, Kartanontie 1, 00330 Helsinki, FI
(72) WERDI, Nouri, 00330 Helsinki, FI
(74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Eteläinen Rautatiekatu 10A, 00101 Helsinki, FI

---

(51) ***G05D 1/02*** (11) **4 515 347 A1***
G08G 5/00
(52) **G05D 1/0204; G08G 5/22; G08G 5/26; G08G 5/34; G08G 5/53; G08G 5/55; G08G 5/76;** G08G 5/57
(25) En (26) En
(21) 23719578.9 (22) 03.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/017251 03.04.2023
(87) WO 2023/211638 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 US 202217730569
(54) • *NAVIGATIONSKORREKTUR FÜR ÜBERMÄSSIGE WINDENTWICKLUNG*
• *NAVIGATION CORRECTION FOR EXCESSIVE WIND*
• *CORRECTION DE NAVIGATION POUR VENT EXCESSIF*
(71) Snap Inc., 3000 31st Street, Santa Monica, CA 90405, US
(72) FLISZAR, David G., Santa Monica, California 90405, US
PATTON, Russell Douglas, Santa Monica, California 90405, US
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

---

(51) ***G05D 1/02*** (11) **4 515 348 A1***
G06Q 10/08
(52) **G05D 1/0225; G05D 1/0274; G05D 1/0282;** G06Q 10/08
(25) En (26) En
(21) 23720794.9 (22) 17.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/059870 17.04.2023
(87) WO 2023/208621 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 IN 202241024895
25.07.2022 GB 202210810
(54) • *TRANSPORTVORRICHTUNG, KUPPLUNGSANORDNUNG ZUR BEFESTIGUNG AUF EINER BEWEGLICHEN VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM ANTRIEB EINER BEWEGLICHEN VORRICHTUNG*
• *TRANSPORTATION DEVICE, COUPLING ASSEMBLY FOR AFFIXING ONTO A MOVABLE DEVICE, AND METHOD OF DRIVING A MOVABLE DEVICE*
• *DISPOSITIF DE TRANSPORT, ENSEMBLE DE COUPLAGE POUR UNE FIXATION SUR UN DISPOSITIF MOBILE, ET PROCÉDÉ D?ENTRAÎNEMENT D'UN DISPOSITIF MOBILE*
(71) Continental Autonomous Mobility Germany GmbH, Ringlerstraße 17, 85057 Ingolstadt, DE
(72) BEHANI, Sudhir, Bangalore 560099, IN
KUMARI, Beena, Bangalore 560099, IN
KHAN, Farha Anjum, Bangalore 560099, IN
(74) Continental Corporation, c/o Continental Automotive Technologies GmbH Intellectual Property Guerickestr. 7, 60488 Frankfurt am Main, DE

---

(51) ***G05D 1/02*** (11) **4 515 349 A1***
(52) **G05D 1/0214; G05D 1/0274**
(25) En (26) En

(21) 23724653.3 (22) 14.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/059770 14.04.2023
(87) WO 2023/208613 2023/44 02.11.2023
(30) 26.04.2022 PCT/EP2022/060966
(54) • *VERFAHREN ZUR NAVIGATION EINES AUTONOMEN FAHRZEUGS BEIM FAHREN IN EINEM BEREICH*
• *A METHOD FOR NAVIGATING AN AUTONOMOUS VEHICLE WHEN DRIVING IN AN AREA*
• *PROCÉDÉ POUR LA NAVIGATION D'UN VÉHICULE AUTONOME LORS DE LA CONDUITE DANS UNE ZONE*
(71) Volvo Autonomous Solutions AB, 405 08 Göteborg, SE
(72) JOHANSSON, Gustaf, 416 54 Göteborg, SE
ROGENFELT, Åsa, 414 78 Göteborg, SE
NORESSON, Oskar, 431 31 Mölndal, SE
(74) Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 2096, 403 12 Göteborg, SE

G05D 1/02 →(51) *G01C 21/20*

G05D 1/02 →(51) *G01C 21/34*

G05D 1/02 →(51) *G06Q 20/16*

(51) ***G05D 1/06*** ***H04N 23/611*** (11) **4 515 350 A1***
(52) **G05D 1/0669; H04N 23/611; H04N 23/90**
(25) En (26) En
(21) 23724475.1 (22) 13.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/018523 13.04.2023
(87) WO 2023/211695 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 US 202263335396 P
08.11.2022 US 202217983062
(54) • *ENTSPERRUNG EINER AUTONOMEN DROHNE ZUM STARTEN*
• *UNLOCKING AN AUTONOMOUS DRONE FOR TAKEOFF*
• *DÉVERROUILLAGE D'UN DRONE AUTONOME À DES FINS DE DÉCOLLAGE*
(71) SNAP, INC., 3000 31st Street, Santa Monica CA 90405, US
(72) HINTERMANN, Mathias Andreas, Santa Monica, CA 90405, US
HUANG, Justin, Santa Monica, CA 90405, US
PATTON, Russell Douglas, Santa Monica, CA 90405, US
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

G05D 1/06 →(51) *G05D 1/00*

(51) ***G05D 1/10*** ***G05D 1/00*** (11) **4 515 351 A1***
(52) **G05D 1/0016; G05D 1/0094**
(25) En (26) En
(21) 23721493.7 (22) 05.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/017601 05.04.2023
(87) WO 2023/211655 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 US 202263335429 P
07.11.2022 US 202217981807
(54) • *VOLL AUTONOME DROHNENFLUGSTEUERUNG*
• *FULLY AUTONOMOUS DRONE FLIGHT CONTROL*
• *COMMANDE DE VOL DE DRONE PLEINEMENT AUTONOME*
(71) Snap Inc., 3000 31st Street, Santa Monica, CA 90405, US
(72) HINTERMANN, Mathias Andreas, Santa Monica, California 90405, US
HUANG, Justin, Santa Monica, California 90405, US
PATTON, Russell Douglas, Santa Monica, California 90405, US
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

(51) ***G05D 1/10*** (11) **4 515 352 A1***
(52) **G05D 1/102**
(25) En (26) En
(21) 23722182.5 (22) 13.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/018470 13.04.2023
(87) WO 2023/211694 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 US 202263335439 P
01.12.2022 US 202218072997
(54) • *STABILISIERUNG UND NAVIGATION EINER AUTONOMEN DROHNE*
• *STABILIZATION AND NAVIGATION OF AN AUTONOMOUS DRONE*
• *STABILISATION ET NAVIGATION D'UN DRONE AUTONOME*
(71) Snap Inc., 3000 31st Street, Santa Monica, CA 90405, US
(72) FLISZAR, David G., Santa Monica, California 90405, US
PATTON, Russell Douglas, Santa Monica, California 90405, US
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

(51) ***G05D 1/10*** ***G01S 17/00*** (11) **4 515 353 A1***
(52) **G05D 1/102; G01S 13/933; G01S 17/86; G01S 17/933**
(25) En (26) En
(21) 23723707.8 (22) 13.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/018448 13.04.2023
(87) WO 2023/211691 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 US 202263335433 P
01.12.2022 US 202218072982
(54) • *AUTONOME DROHNENNNAVIGATION AUF SICHTBASIS*
• *AUTONOMOUS DRONE NAVIGATION BASED ON VISION*
• *NAVIGATION DE DRONE AUTONOME BASÉE SUR LA VISION*
(71) Snap Inc., 3000 31st Street, Santa Monica, CA 90405, US
(72) FLISZAR, David G., Santa Monica, California 90405, US
PATTON, Russell Douglas, Santa Monica, California 90405, US
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

G05G 9/047 →(51) *B64C 13/50*

G06F 1/02 →(51) *G05B 13/00*

(51) ***G06F 1/16*** ***G06F 1/26*** (11) **4 515 354 A1***
(52) **G06F 1/26; G06F 1/1616; G06F 1/1635; G06F 1/1656; G06F 1/1662; G06F 1/263**
(25) En (26) En
(21) 23721804.5 (22) 14.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/018621 14.04.2023
(87) WO 2023/211700 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 NL 2031737
(54) • *VORRICHTUNGSGEHÄUSETRENNUNGSERKENNUNG*
• *DEVICE CHASSIS SEPARATION DETECTION*
• *DÉTECTION DE SÉPARATION DE CHÂSSIS DE DISPOSITIF*
(71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) SUN, Ji, Redmond, WA 98052-6399, US
LAO, Lester, Hing Kwok, Redmond, WA 98052-6399, US
ASFARI, Leila, Redmond, WA 98052-6399, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

G06F 1/16 →(51) *G06F 3/01*

G06F 1/26 →(51) *G06F 1/16*

G06F 1/26 →(51) *H02J 9/06*

G06F 1/26 →(51) *H05K 1/02*

(51) ***G06F 1/28*** ***G06F 1/3206*** ***G06F 1/329*** ***G06F 1/3228*** ***G06N 20/00*** (11) **4 515 355 A1***
(52) **G06F 1/28; G06F 1/3206; G06F 1/3228; G06F 1/329; G06N 3/09**
(25) En (26) En
(21) 23726659.8 (22) 19.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/019128 19.04.2023
(87) WO 2023/211739 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 US 202217661001
(54) • *VORHERSAGE DER ENERGIENUTZUNG EINER ERFAHRUNG DER ERWEITERTEN REALITÄT*
• *AUGMENTED REALITY EXPERIENCE POWER USAGE PREDICTION*
• *PRÉDICTION D'UTILISATION DE PUISSANCE D'EXPÉRIENCE DE RÉALITÉ AUGMENTÉE*
(71) Snap Inc., 3000 31st Street, Santa Monica, CA 90405, US
(72) BAHULKAR, Tejas, Santa Monica, California 90405, US
LEE KIM-KOON, Edward, Santa Monica, California 90405, US
ARYA, Ashwani, Santa Monica, California 90405, US
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

(51) ***G06F 1/32*** (11) **4 515 356 A1***
(52) **G06F 1/3206;** G06F 1/3243
(25) En (26) En
(21) 22938787.3 (22) 24.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/088708 24.04.2022
(87) WO 2023/205926 2023/44 02.11.2023
(54) • *LEISTUNGSBEWUSSTER INTELLIGENTER RAHMEN ZUR VERBESSERUNG DER CPU-LEISTUNGSEFFIZIENZ IM STATISCHEN ANZEIGELESEMODUS*
• *PERFORMANCE-AWARE SMART FRAMEWORK TO IMPROVE CPU POWER EFFICIENCY IN STATIC DISPLAY READ MODE*
• *INFRASTRUCTURE LOGICIELLE INTELLIGENTE SENSIBLE AUX PERFORMANCES POUR L'AMÉLIORATION DE L'EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE D'UNE UNITÉ CENTRALE EN MODE LECTURE D'AFFICHAGE STATIQUE*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) RANGARAJU, Karthik, San Diego, California 92121-1714, US
ZHANG, Wangling, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

---

(51) ***G06F 1/3203*** (11) **4 515 357 A1***
G06F 1/3212 ***G06F 1/3234***
G06F 1/3228 ***G06F 1/3287***
G06F 9/4401 ***B64C 39/02***
B64U 50/00 ***H04N 23/65***
(52) **G06F 1/3203; B64U 50/00; G06F 1/3212; G06F 1/3228; G06F 1/325; G06F 1/3287; G06F 9/4418; H04N 23/6812; H04N 23/695; H04N 23/90;** B64U 2201/10
(25) En (26) En
(21) 23718915.4 (22) 30.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/016848 30.03.2023
(87) WO 2023/211620 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 US 202263335390 P
07.11.2022 US 202217981785
(54) • *VERBESSERTE STARTZEIT FÜR AUTONOME DROHNEN*
• *IMPROVED BOOT TIME FOR AUTONOMOUS DRONES*
• *TEMPS DE DÉMARRAGE AMÉLIORÉ POUR DRONES AUTONOMES*
(71) Snap Inc., 3000 31st Street, Santa Monica, CA 90405, US
(72) HUANG, Justin, Santa Monica, CA 90405, US
PATTON, Russell Douglas, Santa Monica, CA 90405, US
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

G06F 1/3203 →(51) ***A61B 5/145***

G06F 1/3206 →(51) ***G06F 1/28***

G06F 1/3212 →(51) ***G06F 1/3203***

G06F 1/3215 →(51) ***G06F 9/50***

G06F 1/3228 →(51) ***G06F 1/28***

G06F 1/3228 →(51) ***G06F 1/3203***

G06F 1/3234 →(51) ***G06F 1/3203***

G06F 1/3234 →(51) ***G06F 9/50***

G06F 1/3287 →(51) ***G06F 1/3203***

G06F 1/329 →(51) ***G06F 1/28***

---

(51) ***G06F 3/00*** (11) **4 515 358 A1***
G10L 15/00 ***G10L 25/87***
G10L 25/63 ***G06Q 10/00***
(52) **G06F 3/013; G06Q 10/105; G06Q 50/265;** G10L 25/87
(25) En (26) En
(21) 23797458.9 (22) 24.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/066108 24.04.2023
(87) WO 2023/212516 2023/44 02.11.2023
(30) 24.04.2022 US 202263363494 P
23.04.2023 US 202318305356
(54) • *VERTEILTES UNTERWEISSYSTEM*
• *DISTRIBUTED DISCERNMENT SYSTEM*
• *SYSTÈME DE DISCERNEMENT DISTRIBUÉ*
(71) Discern Science International, Inc., 6918 Gleneagles Dr, Tucson, AZ 85718, US
(72) SAXENA, Sailesh, Tucson, AZ 85718, US
ELKINS, Aaron, Tucson, AZ 85718, US
MACKSTALLAR, David, Tucson, AZ 85718, US
WELLS, Brad, Tucson, AZ 85718, US
BAGBAI, Anmoi, Tucson, AZ 85718, US
GEORGE, Sudheer, Tucson, AZ 85718, US
VENKATACHALAM, Vellingiri, Tucson, AZ 85718, US
KALEPUSUBRAHMANYAM, Veera, Venkata Durga, Tucson, AZ 85718, US
ARAY, Surekha, Tucson, AZ 85718, US
BUTUKURI, Srilaxmi, Tucson, AZ 85718, US
(74) AWA Denmark A/S, Strandgade 56, 1401 Copenhagen K, DK

G06F 3/00 →(51) ***A61B 3/113***

---

(51) ***G06F 3/01*** (11) **4 515 359 A1***
G02B 27/00 ***H04N 13/302***
H04N 13/366
(52) **G06F 3/011; G02B 27/0093; H04N 13/302; H04N 13/366**
(25) En (26) En
(21) 23720395.5 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) NL 2023/050223 26.04.2023
(87) WO 2023/211273 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 NL 2031747
(54) • *LATENZREDUKTION IN EINEM AUGENVERFOLGER EINER AUTOSTEREOSKOPISCHEN ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *LATENCY REDUCTION IN AN EYE TRACKER OF AN AUTOSTEREOSCOPIC DISPLAY DEVICE*
• *RÉDUCTION DE LATENCE DANS UN DISPOSITIF DE SUIVI OCULAIRE D'UN DISPOSITIF D'AFFICHAGE AUTOSTÉRÉOSCOPIQUE*
(71) Dimenco Holding B.V., De Run 4281, 5503 LM Veldhoven, NL
(72) CAARLS, Jurjen, 5503 LM Veldhoven, NL
DE JONG, Pieter Wilhelmus Theodorus, 5503 LM Veldhoven, NL
(74) Hubregtse, Teunis, IZI Patents Nieuwe Holleweg 25A, 6573 DT Beek-Ubbergen, NL

---

(51) ***G06F 3/01*** (11) **4 515 360 A1***
G06F 3/041 ***G06F 3/04845***
G06F 18/30 ***G06F 18/40***
G06T 19/00 ***G06T 19/20***
G06V 20/20
(52) **G06F 3/011; H04L 51/10; H04L 67/131**
(25) En (26) En
(21) 23723392.9 (22) 20.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/065988 20.04.2023
(87) WO 2023/212499 2023/44 02.11.2023
(30) 25.04.2022 US 202217728494
(54) • *ECHTZEITMODIFIKATIONEN BEI ERFAHRUNGEN MIT ERWEITERTER REALITÄT*
• *REAL-TIME MODIFICATIONS IN AUGMENTED REALITY EXPERIENCES*
• *MODIFICATIONS EN TEMPS RÉEL D'EXPÉRIENCES DE RÉALITÉ AUGMENTÉE*
(71) Snap Inc., 3000 31st Street, Santa Monica, CA 90405, US
(72) HONG, Kevin Yimeng, Santa Monica, California 90405, US
BOGHANI, Amar, Santa Monica, California 90405, US
PATAN, Mansoor Basha, Santa Monica, California 90405, US
MATHEW, Tony, Santa Monica, California 90405, US
BOROUJERDI, Rastan, Santa Monica, California 90405, US
DENG, Peng, Santa Monica, California 90405, US
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

---

(51) ***G06F 3/01*** (11) **4 515 361 A1***
G06T 19/00 ***G09G 5/377***
G06N 3/098
(52) **G06F 3/011; G06F 1/163; G06F 3/012; G06F 3/0481; G06F 3/147; G06F 9/5027; G06F 9/5038; G06F 21/602; G06F 21/6245; G09G 5/363; H04L 67/12; H04L 67/52;** G06F 2209/509; G09G 5/377; G09G 5/397; G09G 2320/0261; G09G 2340/10; G09G 2360/06
(25) En (26) En
(21) 23724548.5 (22) 24.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/019563 24.04.2023
(87) WO 2023/211803 2023/44 02.11.2023
(30) 26.04.2022 US 202263363592 P

(54) • *CODIERUNG VON UNABHÄNGIGEN BENUTZERSCHNITTSTELLENSTRÖMEN ZUR DURCHFÜHRUNG EINER ASYNCHRONEN NEUPROJEKTION*
• *ENCODING INDEPENDENT USER INTERFACE STREAMS TO PERFORM ASYNCHRONOUS REPROJECTION*
• *CODAGE DE FLUX D'INTERFACE UTILISATEUR INDÉPENDANTS POUR EFFECTUER UNE REPROJECTION ASYNCHRONE*
(71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) ESTRADA DIAZ, Omar, Mountain View, California 94043, US
DE CASTRO AFONSO, João Manuel, 1269-046 Lisbon, PT
CRUCES, Nuno, 1269-046 Lisbon, PT
RAHMAN, Sazzadur, Mountain View, California 94043, US
TSOTSOS, Konstantine Nicholas John, Mountain View, California 94043, US
(74) Maikowski & Ninnemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Postfach 15 09 20, 10671 Berlin, DE

---

(51) ***G06F 3/01*** ***G06F 3/16*** (11) **4 515 362 A1***
G06F 3/03
(52) **G06F 3/011; G06F 3/017; G06F 3/0304; G06F 3/167**
(25) En (26) En
(21) 23724588.1 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/019922 26.04.2023
(87) WO 2023/212014 2023/44 02.11.2023
(30) 26.04.2022 US 202263334841 P
28.04.2022 US 202263363732 P
(54) • *MULTIMODALE BENUTZERSCHNITTSTELLE MIT SEMANTISCHEN EREIGNISSEN*
• *MULTIMODAL UI WITH SEMANTIC EVENTS*
• *IU MULTIMODALE AVEC ÉVÉNEMENTS SÉMANTIQUES*
(71) Snap Inc., 3000 31st Street, Santa Monica, CA 90405, US
(72) COLASCIONE, Daniel, Santa Monica, California 90405, US
HARRIS, Daniel, Santa Monica, California 90405, US
RYBIN, Andrei, Santa Monica, California 90405, US
MAHALINGAM, Anoosh Kruba Chandar, Santa Monica, California 90405, US
SANTERRE, Pierre-Yves, Santa Monica, California 90405, US
POUNDS, Jennica, Santa Monica, California 90405, US
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

---

(51) ***G06F 3/01*** (11) **4 515 363 A1***
(52) **G06F 3/011; G06F 3/017**
(25) En (26) En
(21) 23725546.8 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/066284 27.04.2023
(87) WO 2023/212633 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 US 202217660965
(54) • *FINGERPELUNG EINER TEXTEINGABE*
• *FINGERSPELLING TEXT ENTRY*
• *ENTRÉE DE TEXTE DACTYLOLOGIQUE*
(71) Snap Inc., 3000 31st Street, Santa Monica, CA 90405, US
(72) VADAY, Austin, Santa Monica, California 90405, US
LEE, Rebecca Jean, Santa Monica, California 90405, US
POUNDS, Jennica, Santa Monica, California 90405, US
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

---

(51) ***G06F 3/01*** ***G06F 3/048*** ***G06F 9/451*** (11) **4 515 364 A1*** ***H04M 1/72454*** ***G06F 3/0484***
(52) **G06F 3/01; G06F 3/0482; G06F 3/04842; G06F 9/451; H04M 1/72454**
(25) En (26) En
(21) 23726222.5 (22) 25.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/019827 25.04.2023
(87) WO 2023/211952 2023/44 02.11.2023
(30) 25.04.2022 US 202263363518 P
(54) • *HARDWAREELEMENTABSTRAKTION*
• *HARDWARE ELEMENT ABSTRACTION*
• *ABSTRACTION D'ÉLÉMENT MATÉRIEL*
(71) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino CA 95014, US
(72) KOONCE, Matthew S., Cupertino, California 95014, US
DVORTSOV, Eugene, Cupertino, California 95014, US
GORBACH, Michael A., Cupertino, California 95014, US
LAMB, Michael J., Cupertino, California 95014, US
(74) Lang, Johannes, Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte, Rechtsanwälte Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

---

(51) ***G06F 3/01*** ***G06F 9/50*** ***G06F 21/62*** ***G06T 19/00*** ***G06F 1/16*** (11) **4 515 365 A1*** ***G06F 21/60*** ***G06N 3/098*** ***G09G 5/377*** ***H04L 67/10***
(52) **G06F 3/011; G06F 1/163; G06F 3/012; G06F 3/0481; G06F 3/147; G06F 9/5027; G06F 9/5038; G06F 21/602; G06F 21/6245; G09G 5/363; H04L 67/12; H04L 67/52;** G06F 2209/509; G09G 5/377; G09G 5/397; G09G 2320/0261; G09G 2340/10; G09G 2360/06
(25) En (26) En
(21) 23726687.9 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/020056 26.04.2023
(87) WO 2023/212108 2023/44 02.11.2023
(30) 26.04.2022 US 202263363592 P
(54) • *ARCHITEKTUR MIT GETEILTEM KOMPUTUS, DIE EINE TRAGBARE VORRICHTUNG UND EINE BEGLEITVORRICHTUNG UMFASST*
• *SPLIT-COMPUTE ARCHITECTURE INVOLVING A WEARABLE DEVICE AND A COMPANION DEVICE*
• *ARCHITECTURE DE CALCUL DIVISÉ IMPLIQUANT UN DISPOSITIF PORTABLE ET UN DISPOSITIF COMPAGNON*
(71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) URBANUS, Mark Sander, Mountain View, California 94043, US
PLUNKETT, Patrick, Mountain View, California 94043, US
WANG, Charlie Gengzao, Mountain View, California 94043, US
OKTEM, Meltem, Mountain View, California 94043, US
CARR, James, Mountain View, California 94043, US
(74) Maikowski & Ninnemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Postfach 15 09 20, 10671 Berlin, DE

---

(51) ***G06F 3/01*** ***G02B 27/01*** ***G06F 1/16*** (11) **4 515 366 A1*** ***G06T 19/00***
(52) **G02B 27/0172; G02B 5/3025; G02B 27/017; G02B 27/1006; G09G 3/002;** G02B 2027/0138; G02B 2027/014; G02B 2027/0178; G02B 2027/0187; G09G 2340/12; G09G 2340/125
(25) En (26) En
(21) 23797117.1 (22) 25.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/019745 25.04.2023
(87) WO 2023/211891 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 US 202217661498
(54) • *AR/VR-FÄHIGE KONTAKTLINSE*
• *AR/VR ENABLED CONTACT LENS*
• *LENTILLE DE CONTACT COMPATIBLE RA/RV*
(71) Snap Inc., 3000 31st Street, Santa Monica, CA 90405, US
(72) PATTON, Russell Douglas, Santa Monica, CA 90405, US
RODRIGUEZ II, Jonathan M., Santa Monica, CA 90405, US
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

---

(51) ***G06F 3/01*** ***A61B 5/24*** (11) **4 515 367 A1*** ***A61F 2/72***
(52) **G06F 3/015; A61B 5/374; A61B 5/7267; G06N 3/0442; G06N 3/08; G06N 7/01**
(25) En (26) En
(21) 23820554.6 (22) 05.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/067938 05.06.2023
(87) WO 2023/240043 2023/50 14.12.2023
(30) 07.06.2022 US 202263365999 P
20.01.2023 US 202363480746 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINER VORRICHTUNG AUF BASIS DER DETEKTION VON TRANSIENTEN OSZILLATORISCHEN ODER PSEUDO-OSZILLATORISCHEN BURSTS*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR CONTROLLING A DEVICE BASED ON DETECTION OF TRANSIENT OSCILLATORY OR PSEUDO-OSCILLATORY BURSTS*

- *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE COMMANDE D'UN DISPOSITIF SUR LA BASE DE LA DÉTECTION DE RAFALES OSCILLATOIRES OU PSEUDO-OSCILLATOIRES TRANSITOIRES*

(71) Synchron Australia Pty Limited, 850 New Burton Road Suite 201, Dover, Delaware 19904, US
(72) TAL, Idan, Dover, Delaware 19904, US
YOO, Peter Eli, Dover, Delaware 19904, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

G06F 3/01 →(51) ***A61B 3/113***

G06F 3/01 →(51) ***A63J 5/02***

G06F 3/01 →(51) ***B25J 9/00***

G06F 3/01 →(51) ***B32B 1/00***

G06F 3/01 →(51) ***G06F 9/50***

G06F 3/01 →(51) ***G06Q 50/10***

G06F 3/01 →(51) ***G06T 19/00***

G06F 3/01 →(51) ***G09B 9/00***

G06F 3/03 →(51) ***A45C 5/00***

G06F 3/03 →(51) ***G06F 3/01***

G06F 3/033 →(51) ***B60K 35/00***

G06F 3/041 →(51) ***G06F 3/01***

G06F 3/048 →(51) ***G06F 3/01***

(51) ***G06F 3/0481*** (11) **4 515 368 A1***
(52) **G06F 3/04895;** **G06F 3/0481; G06F 9/451; G06F 40/174**
(25) En (26) En
(21) 22738112.6 (22) 01.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/031698 01.06.2022
(87) WO 2023/234936 2023/49 07.12.2023
(54) • *ADAPTIVE STRUKTURIERTE BENUTZERSCHNITTSTELLE*
• *ADAPTIVE STRUCTURED USER INTERFACE*
• *INTERFACE UTILISATEUR STRUCTURÉE ADAPTATIVE*
(71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) JAEGER, Timothy Edward, Mountain View, CA 94043, US
LIN, Catherine Goings, Mountain View, CA 94043, US
BRÄUTIGAM, Bert, Mountain View, CA 94043, US
(74) Marks & Clerk GST, 1 New York Street, Manchester M1 4HD, GB

G06F 3/04812 →(51) ***B60K 35/00***

G06F 3/04815 →(51) ***G06T 19/00***

G06F 3/0482 →(51) ***B60K 35/00***

G06F 3/0484 →(51) ***G06F 3/01***

G06F 3/0484 →(51) ***G11B 27/031***

G06F 3/04842 →(51) ***B60K 35/00***

G06F 3/04842 →(51) ***G06F 3/04886***

G06F 3/04845 →(51) ***G06F 3/01***

G06F 3/04883 →(51) ***G06F 3/04886***

(51) ***G06F 3/04886*** (11) **4 515 369 A1***
G06F 3/04883 ***G06T 19/00***
G06F 3/04842
(52) **G06F 3/0426;** **G06F 1/163; G06F 1/1686; G06F 3/011; G06F 3/013; G06F 3/015; G06F 3/016; G06F 3/017; G06F 3/04842**
(25) En (26) En
(21) 23797028.0 (22) 14.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/018642 14.04.2023
(87) WO 2023/211702 2023/44 02.11.2023
(30) 26.04.2022 US 202217729808
(54) • *GESTENBASIERTE TASTATURTEXTEINGABE*
• *GESTURE-BASED KEYBOARD TEXT ENTRY*
• *ENTRÉE DE TEXTE DE CLAVIER BASÉE SUR DES GESTES*
(71) Snap Inc., 3000 31st Street, Santa Monica, CA 90405, US
(72) MOLL, Sharon, Santa Monica, California 90405, US
ZHANG, Dawei, Santa Monica, California 90405, US
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

(51) ***G06F 3/06*** ***G06F 11/07*** (11) **4 515 370 A1*** ***G06F 11/14***
(52) **G06F 3/0619; G06F 3/0617; G06F 3/0647; G06F 3/0664; G06F 3/067; G06F 3/0688; G06F 11/108; G06F 11/1448;** G06F 11/2089; G06F 11/3034; G06F 2201/815; G06F 2201/84
(25) En (26) En
(21) 23724139.3 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/020249 27.04.2023
(87) WO 2023/212228 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 US 202217733716
29.04.2022 US 202217733748
29.04.2022 US 202217733781
29.04.2022 US 202217733935
26.07.2022 US 202217873988
(54) • *PRIORISIERUNG VON BEHÄLTERRÜCKGEWINNUNGSSCHICHTEN*
• *CONTAINER RECOVERY LAYER PRIORITIZATION*
• *PRIORISATION DE COUCHES POUR RÉCUPÉRATION DE CONTENEUR*
(71) Pure Storage, Inc., 650 Castro Street, Mountain View CA 94041, US
(72) IYER, Kshithij, Mountain View, California 94041, US
PABÓN, Luis Pablo, Mountain View, California 94041, US
KLEIN, Anne Cesa, Mountain View, California 94041, US
VOHRA, Taher, Mountain View, California 94041, US
(74) FRKelly, Waterways House Grand Canal Quay, Dublin D02 PD39, IE

(51) ***G06F 3/06*** ***G06F 12/0802*** (11) **4 515 371 A1***
(52) **G06F 12/0897;** **G06F 1/3275; G06F 1/3287; G06F 12/0804; G06F 12/084; G06F 12/0888;** G06F 2212/1008; G06F 2212/1021; G06F 2212/1028; G06F 2212/502; Y02D 10/00
(25) En (26) En
(21) 23797055.3 (22) 20.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/019216 20.04.2023
(87) WO 2023/211749 2023/44 02.11.2023
(30) 26.04.2022 US 202217730041
(54) • *DYNAMISCHE CACHE-UMGEHUNG FÜR ENERGIESPAREN*
• *DYNAMIC CACHE BYPASS FOR POWER SAVINGS*
• *DÉRIVATION DE MÉMOIRE CACHE DYNAMIQUE POUR ÉCONOMIES D'ÉNERGIE*
(71) Advanced Micro Devices, Inc., 2485 Augustine Drive, Santa Clara, CA 95054, US
ATI Technologies ULC, 1 Commerce Valley Drive East, Markham, ON L3T 7X6, CA
(72) JAIN, Ashish, Austin, Texas 78735, US
TSIEN, Benjamin, Santa Clara, California 95054, US
PATEL, Chintan S., Santa Clara, California 95054, US
KALYANASUNDHARAM, Vydhyanathan, Santa Clara, California 95054, US
YANG, Shang, Markham, Ontario L3T 7X6, CA
(74) Hancox, Jonathan Christopher, et al, Venner Shipley LLP Windsor House 6-10 Mount Ephraim Road, Tunbridge Wells, Kent TN1 1EE, GB

(51) ***G06F 3/06*** ***G06N 20/00*** (11) **4 515 372 A1***
(52) **G06N 20/00;** **G06F 21/6218; G06F 21/78**
(25) En (26) En
(21) 23888849.9 (22) 19.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/010396 19.07.2023
(87) WO 2024/101582 2024/20 16.05.2024
(30) 09.11.2022 IN 202241064024
(54) • *VERFAHREN UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG ZUR SICHEREN VORRICHTUNGSINTERNEN SPEICHERUNG FÜR MASCHINENLERNMODELLE*
• *A METHOD AND ELECTRONIC DEVICE FOR SECURE ON-DEVICE STORAGE FOR MACHINE LEARNING MODELS*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE DE STOCKAGE SÉCURISÉ SUR DISPOSITIF POUR MODÈLES D'APPRENTISSAGE AUTOMATIQUE*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) ZAFAR, Aarif, Howrah, West Bengal 711102, IN
NAIR, Renju Chirakarotu, Bangalore, Karnataka 560037, IN
SAHNI, Nikhil, Bangalore, Karnataka 560037, IN
MALIYE, Sagar Mahesh, Mumbai 400057, IN
JHAWAR, Aditya, Howrah 711102, IN
PANDA, Rajesh Kumar, Ganjam, Odisha

761110, IN
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

G06F 3/06 →(51) *G06F 11/14*

(51) ***G06F 3/14*** (11) **4 515 373 A1***
G09G 5/00
(52) **G06F 3/1446;** G09G 5/006; G09G 2320/0693; G09G 2330/08; G09G 2356/00; G09G 2370/042; G09G 2370/10
(25) En (26) En
(21) 23722399.5 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/061413 28.04.2023
(87) WO 2023/209240 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 LU 102936
(54) • *AUTOMATISCHE MODULARRAYABBILDUNG MIT INHÄRENTER REDUNDANZ*
• *AUTOMATIC MODULE ARRAY MAPPING WITH INHERENT REDUNDANCY*
• *MAPPAGE AUTOMATIQUE DE RÉSEAU DE MODULES AVEC REDONDANCE INHÉRENTE*
(71) Barco n.v., President Kennedypark 35, 8500 Kortrijk, BE
(72) DEVOS, Bruno, 9870 Zulte, BE
GOOVAERTS, Yves, 8501 Bissegem, BE
VANDENDRIESSCHE, Dirk, 8500 Kortrijk, BE
DEMUYNCK, Bert, 8870 Izegem, BE

(51) ***G06F 3/16*** (11) **4 515 374 A1***
G10L 15/22
(52) **G06F 3/167;** G06F 21/606; G06F 21/645; G10L 15/22
(25) En (26) En
(21) 22736068.2 (22) 31.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/031581 31.05.2022
(87) WO 2023/234931 2023/49 07.12.2023
(54) • *SPRACHAUTOMATISIERUNGSSYSTEM IN DER SCHLEIFE*
• *HUMAN-IN-THE-LOOP VOICE AUTOMATION SYSTEM*
• *SYSTÈME D'AUTOMATISATION VOCALE AVEC INTERVENTION HUMAINE*
(71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) YIM, Keun Soo, Mountain View, California 94043, US
GANOV, Svetoslav Radoslavov, Mountain View, California 94043, US
COIMBRA, Adam Miller, Mountain View, California 94043, US
BERRY, Robert James, Mountain View, California 94043, US
ANDREICA, Mugurel-Ionut, Mountain View, California 94043, US
REUTOV, Mikhail, 8002 Zürich, CH
TAUBMAN, Gabriel Oak, Mountain View, California 94043, US
KUANG, Cliff Shan, Mountain View, California 94043, US
OH, Michael, Mountain View, California 94043, US
FIRMAN, Ilya, Mountain View, California 94043, US
DESINENI, Kalyana Ram, Mountain View, California 94043, US
(74) Marks & Clerk GST, 1 New York Street, Manchester M1 4HD, GB

G06F 3/16 →(51) *G06F 3/01*

(51) ***G06F 7/58*** (11) **4 515 375 A1***
(52) **G06F 7/588**
(25) En (26) En
(21) 22940462.9 (22) 29.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/026992 29.04.2022
(87) WO 2023/211466 2023/44 02.11.2023
(54) • *ERZEUGUNG VON QUANTENZUFALLSZAHLEN AUS EINZELPHOTONEN-AVALANCHE-DIODEN*
• *GENERATION OF QUANTUM RANDOM NUMBERS FROM SINGLE-PHOTON AVALANCHE DIODES*
• *GÉNÉRATION DE NOMBRES ALÉATOIRES QUANTIQUES À PARTIR DE DIODES À AVALANCHE À PHOTON UNIQUE*
(71) Qrypt, Inc., One World Trade Center, New York, NY 10007, US
(72) MANDICH, Denis, New York, NY 10007, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

(51) ***G06F 8/65*** ***G06F 9/445*** (11) **4 515 376 A1*** ***G06F 11/36***
(52) **G06F 9/44505; G06F 8/65; G06F 11/3668**
(25) Fr (26) Fr
(21) 23716579.0 (22) 05.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/058942 05.04.2023
(87) WO 2023/208550 2023/44 02.11.2023
(30) 26.04.2022 FR 2203891
(54) • *AKTUALISIERUNG VON KONFIGURATIONEN*
• *UPDATE OF CONFIGURATIONS*
• *MISE À JOUR DE CONFIGURATIONS*
(71) Streamwide, 84 rue d'Hauteville, 75010 Paris, FR
(72) ABIDI, Soufien, 1053 Tunis, TN
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

G06F 8/65 →(51) *G06F 9/445*

(51) ***G06F 8/658*** ***G06F 9/455*** ***G06N 20/00*** (11) **4 515 377 A1*** ***G06F 9/54***
(52) **G06F 8/658; G06F 9/455;** G06F 2009/45587; G06N 20/00
(25) En (26) En
(21) 23724390.2 (22) 23.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/054154 23.04.2023
(87) WO 2023/209525 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 US 202217731142
(54) • *SYSTEM, VERFAHREN UND COMPUTERPROGRAMM ZUR ORCHESTRIERUNG DER PATCHING VON MIKRODIENSTEN*
• *SYSTEM, METHOD, AND COMPUTER PROGRAM FOR ORCHESTRATING PATCHING OF MICROSERVICES*
• *SYSTÈME, PROCÉDÉ ET PROGRAMME INFORMATIQUE POUR ORCHESTRER LA CORRECTION DE MICROSERVICES*
(71) Amdocs Development Limited, 141 Omonia Avenue The Maritime Centre P.O. Box 50483, 3606 Limassol, CY
(72) KUMAR, Anil, Pune, IN
KLEIN, Ian, Hatfield, GB
GOLDBERG, Edouard, Cherry Hill, New Jersey, US
RAO, Amish, Pune, IN
SAMANT, Aditya, Pune, IN
TIWARI, Mahesh Kumar, Lucknow, IN
MAKMAL, Nir, Petah Tikva, IL
BITON, Asher, Rehovot, IL
(74) Perry, Clifford, Tattenbachstraße 1, 80538 München, DE

G06F 8/73 →(51) *G06F 11/36*

(51) ***G06F 9/30*** ***G06F 9/38*** (11) **4 515 378 A1*** ***G06N 3/02***
(52) **G06F 9/30014; G06F 9/30036; G06F 9/30038; G06F 9/3887; G06N 3/048; G06N 3/0495; G06N 3/063;** G06N 3/082
(25) En (26) En
(21) 23718419.7 (22) 20.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/015662 20.03.2023
(87) WO 2023/211586 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 US 202217732361
(54) • *BEFEHLSSATZARCHITEKTUR ZUR QUANTISIERUNG UND PACKUNG NEURONALER NETZWERKE*
• *INSTRUCTION SET ARCHITECTURE FOR NEURAL NETWORK QUANTIZATION AND PACKING*
• *ARCHITECTURE D'ENSEMBLE D'INSTRUCTIONS POUR QUANTIFICATION ET TASSEMENT DE RÉSEAU NEURONAL*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) SUDARSANAN, Srijesh, San Diego, California 92121, US
MATHEW, Deepak, San Diego, California 92121, US
HOFFMAN, Marc, San Diego, California 92121, US
BALASUBRAMANIAN, Sundar Rajan, San Diego, California 92121, US
JAIN, Mansi, San Diego, California 92121, US
LEE, James, San Diego, California 92121, US
SWEENEY, Gerald, San Diego, California 92121, US
(74) Klang, Alexander H., et al, Wagner & Geyer Partnerschaft mbB Patent- und Rechtsanwälte Gewürzmühlstrasse 5, 80538 München, DE

G06F 9/30 →(51) *G06F 12/14*

(51) ***G06F 9/345*** ***G06F 9/38*** (11) **4 515 379 A1***
(52) **G06F 9/345; G06F 9/3824**
(25) En (26) En
(21) 23708336.5 (22) 09.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE

SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/012653 09.02.2023
(87) WO 2023/211535 2023/44 02.11.2023
(30) 26.04.2022 US 202217729931
(54) • *ABRUFEN VON NICHT-NULL-DATEN*
• *FETCHING NON-ZERO DATA*
• *EXTRACTION DE DONNÉES NON NULLES*
(71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) AVUDAIYAPPAN, Karthikeyan, Redmond, WA 98052-6399, US
ANDREWS, Jeffrey, A., Redmond, WA 98052-6399, US
(74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB

G06F 9/38 →(51) *G06F 12/14*

G06F 9/38 →(51) *G06F 16/2457*

G06F 9/38 →(51) *G06F 9/30*

G06F 9/38 →(51) *G06F 9/345*

(51) ***G06F 9/4401*** (11) **4 515 380 A1***
G06F 15/78 ***G06F 12/0815***
(52) **G06F 9/4405; G06F 15/7807**
(25) En (26) En
(21) 23726228.2 (22) 25.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/019862 25.04.2023
(87) WO 2023/211980 2023/44 02.11.2023
(30) 26.04.2022 US 202263363619 P
(54) • *BOOT-PROZESSSYSTEM-ON-CHIP-KNOTENKONFIGURATION*
• *BOOT PROCESS SYSTEM-ON-CHIP NODE CONFIGURATION*
• *CONFIGURATION DE NOEUD DE SYSTÈME SUR PUCE POUR PROCESSUS DE DÉMARRAGE*
(71) Motional AD LLC, 100 Northern Avenue, Boston, MA 02210, US
(72) BINET, Guillaume, Boston, Massachusetts 02210, US
DEVA, Shailendra, Boston, Massachusetts 02210, US
WANG, Ting, Boston, Massachusetts 02210, US
(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE

G06F 9/4401 →(51) *G06F 1/3203*

G06F 9/4401 →(51) *G06F 9/445*

(51) ***G06F 9/445*** (11) **4 515 381 A1***
G06F 9/4401
(52) **G06F 9/44505; G06F 9/4416**
(25) En (26) En
(21) 23710524.2 (22) 10.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/012755 10.02.2023
(87) WO 2023/211542 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 US 202217733429
(54) • *BANDEXTERNES VERFAHREN ZUR ÄNDERUNG DER BOOT-FIRMWARE-KONFIGURATION*
• *OUT OF BAND METHOD TO CHANGE BOOT FIRMWARE CONFIGURATION*
• *PROCÉDÉ HORS BANDE DE CHANGEMENT DE CONFIGURATION DE MICROLOGICIEL D'AMORÇAGE*
(71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052, US
(72) LADKANI, Neeraj, Redmond, WA 98052-6399, US
HUANG, Kuo-Shu, Redmond, WA 98052-6399, US
CAVALARIS, James, George, Redmond, WA 98052-6399, US
(74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB

(51) ***G06F 9/445*** (11) **4 515 382 A1***
G06F 9/4401 ***G06F 8/65***
(52) **G06F 9/44505; G06F 8/65; G06F 9/4416**
(25) En (26) En
(21) 23711292.5 (22) 18.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/013371 18.02.2023
(87) WO 2023/211553 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 US 202217733463
(54) • *BANDEXTERNES VERFAHREN ZUR ÄNDERUNG DER BOOT-FIRMWARE-KONFIGURATION*
• *OUT-OF-BAND METHOD TO CHANGE BOOT FIRMWARE CONFIGURATION*
• *PROCÉDÉ HORS BANDE POUR CHANGER UNE CONFIGURATION DE MICROLOGICIEL D'AMORÇAGE*
(71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) LADKANI, Neeraj, Redmond, Washington 98052-6399, US
HUANG, Kuo-Shu, Redmond, Washington 98052-6399, US
CAVALARIS, James George, Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB

(51) ***G06F 9/445*** (11) **4 515 383 A1***
G06F 9/451
(52) **G06F 9/44505; G06F 9/451**
(25) En (26) En
(21) 23733543.5 (22) 30.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/023907 30.05.2023
(87) WO 2023/235340 2023/49 07.12.2023
(30) 03.06.2022 US 202263349028 P
24.04.2023 US 202318138689
(54) • *ANWENDUNGSSPEZIFISCHE DO-NOT-DISTURB-KONFIGURATION*
• *APPLICATION-SPECIFIC DO NOT DISTURB CONFIGURATION*
• *CONFIGURATION NE PAS DÉRANGER SPÉCIFIQUE À UNE APPLICATION*
(71) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino CA 95014, US
(72) BERGET, Erik, M., Cupertino, California 95014, US
SCHAEFGEN, David, A., Cupertino, California 95014, US
WINELAND, Evan, C., Cupertino, California 95014, US
TITI, Justin' S., Cupertino, California 95014, US
SHEPHERD, Matthew, E., Cupertino, California 95014, US
(74) COPA Copenhagen Patents, Rosenørns Allé 1, 2nd floor, 1970 Frederiksberg C, DK

G06F 9/445 →(51) *G06F 11/30*

G06F 9/445 →(51) *G06F 8/65*

(51) ***G06F 9/451*** (11) **4 515 384 A1***
(52) **G06F 9/453; G06F 9/451**
(25) En (26) En
(21) 23730999.2 (22) 15.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/022234 15.05.2023
(87) WO 2023/235139 2023/49 07.12.2023
(30) 03.06.2022 US 202263348953 P
19.09.2022 US 202217948061
(54) • *INTEGRATION EINES DIGITALEN ASSISTENTEN MIT SYSTEMSCHNITTSTELLE*
• *DIGITAL ASSISTANT INTEGRATION WITH SYSTEM INTERFACE*
• *INTÉGRATION D'ASSISTANT NUMÉRIQUE AVEC INTERFACE SYSTÈME*
(71) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino CA 95014, US
(72) ELLIS, Neal S., Cupertino, California 95014, US
BURGESS, Cameron, Cupertino, California 95014, US
JONES, James N., Cupertino, California 95014, US
MARI, Pedro, Cupertino, California 95014, US
SUMNER, Michael R., Cupertino, California 95014, US
TRAN, Trungtin, Cupertino, California 95014, US
(74) COPA Copenhagen Patents, Rosenørns Allé 1, 2nd floor, 1970 Frederiksberg C, DK

G06F 9/451 →(51) *G06F 3/01*

G06F 9/451 →(51) *G06F 9/445*

(51) ***G06F 9/455*** (11) **4 515 385 A1***
H04L 67/10 ***G06F 9/50***
H04L 67/50 ***H04L 67/141***
H04L 67/131 ***H04L 67/1095***
H04L 67/1097 ***A63F 13/837***
A63F 13/352 ***A63F 13/355***
(52) **H04L 67/141; A63F 13/352; A63F 13/355; A63F 13/837; G06F 9/45558; G06F 9/485; G06F 9/4856; G06F 9/5072; H04L 67/10; H04L 67/1095; H04L 67/1097; H04L 67/131; H04L 67/535**
(25) En (26) En
(21) 23725332.3 (22) 24.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/019565 24.04.2023

(87) WO 2023/211804 2023/44 02.11.2023
(30) 25.04.2022 US 202217728629
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUM SCHNELLEN STARTEN VON ANWENDUNGEN IN EINER CLOUD-COMPUTING-UMGEBUNG*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR FAST START OF APPLICATIONS IN A CLOUD COMPUTING ENVIRONMENT*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE DÉMARRAGE RAPIDE D'APPLICATIONS DANS UN ENVIRONNEMENT INFORMATIQUE EN NUAGE*
(71) Adeia Guides Inc., 3025 Orchard Parkway, San Jose, CA 95134, US
(72) PHILLIPS, Christopher, Hartwell, Georgia 30643, US
HARB, Reda, Issaquah, Washington 98027, US
(74) Haley Guiliano International LLP, 26-28 Bedford Row, London WC1R 4HE, GB

G06F 9/455 →(51) *G06F 8/658*

G06F 9/455 →(51) *H04L 9/32*

(51) ***G06F 9/48*** ***G06F 11/00*** (11) **4 515 386 A1***
(52) **G06F 9/5016; G06F 9/5027; G06F 11/3442;** G06F 2201/865; G06F 2209/5019
(25) En (26) En
(21) 23728599.4 (22) 24.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/060705 24.04.2023
(87) WO 2023/208870 2023/44 02.11.2023
(30) 25.04.2022 US 202263334362 P
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR KORRELATION SEQUENTIELLER EINGABEDATEIGRÖSSEN MIT SKALIERBAREM RESSOURCENVERBRAUCH*
• *SYSTEM AND METHOD FOR CORRELATING SEQUENTIAL INPUT FILE SIZES TO SCALABLE RESOURCE CONSUMPTION*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ POUR CORRÉLER DES TAILLES DE FICHIER D'ENTRÉE SÉQUENTIELLES À UNE CONSOMMATION DE RESSOURCES ÉVOLUTIVE*
(71) Teracloud ApS, Bryghusplatsen 8, 4, 402., 1473 Copenhagen K, DK
(72) SNYDER, Daniel, Belle Mead, New Jersey 08502, US
HOGAN, John, Los Angeles, California 90039, US
(74) Impuls legal PartG mbB, Goethestraße 21, 80336 München, DE

G06F 9/48 →(51) *H04L 9/32*

(51) ***G06F 9/50*** ***G06N 3/04*** (11) **4 515 387 A1*** ***G06N 3/08***
(52) **G06F 9/5005; G06F 9/5061; G06N 3/098;** G06F 2209/5011; G06F 2209/5017; G06F 2209/505
(25) En (26) En
(21) 22723195.8 (22) 25.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/053814 25.04.2022
(87) WO 2023/209414 2023/44 02.11.2023
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BERECHNUNG DER RESSOURCENZUWEISUNG*
• *METHODS AND APPARATUS FOR COMPUTING RESOURCE ALLOCATION*
• *PROCÉDÉS ET APPAREIL DE CALCUL D'ATTRIBUTION DE RESSOURCES*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) ZHU, Zhongwen, Saint-Laurent, Québec H4R 3H7, CA
(74) Koitel, Raivo, Koitel Patent & Trademark Agency Tina 26-2, 10126 Tallinn, EE

(51) ***G06F 9/50*** ***H04W 16/14*** (11) **4 515 388 A1***
(52) **G06F 9/5044; G06F 9/5011**
(25) En (26) En
(21) 22726690.5 (22) 29.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/061620 29.04.2022
(87) WO 2023/208386 2023/44 02.11.2023
(54) • *HANDHABUNG VON GEMEINSAM GENUTZTEN DYNAMISCHEN FUNKRESSOURCEN*
• *SHARED RADIO DYNAMIC RADIO RESOURCE HANDLING*
• *GESTION DE RESSOURCES RADIO DYNAMIQUES POUR RADIO PARTAGÉE*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) WOXBERG, Fredrik, 426 68 Västra Frölunda, SE
KJELLBERG, Mikael, 43144 Mölndal, SE
ÖSTERLING, Jacob, 175 60 JÄRFÄLLA, SE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

(51) ***G06F 9/50*** ***G09G 5/377*** ***G06N 3/098*** ***G06F 21/60*** (11) **4 515 389 A1*** ***G06T 19/00*** ***G06F 3/01*** ***G06F 21/62***
(52) **G06F 3/011; G06F 1/163; G06F 3/012; G06F 3/0481; G06F 3/147; G06F 9/5027; G06F 9/5038; G06F 21/602; G06F 21/6245; G09G 5/363; H04L 67/12; H04L 67/52;** G06F 2209/509; G09G 5/377; G09G 5/397; G09G 2320/0261; G09G 2340/10; G09G 2360/06
(25) En (26) En
(21) 23725512.0 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/020049 26.04.2023
(87) WO 2023/212103 2023/44 02.11.2023
(30) 26.04.2022 US 202263363592 P
(54) • *PERIPHERIEGERÄTE IN EINER ARCHITEKTUR MIT GETEILTEM KOMPUT*
• *PERIPHERAL DEVICES IN A SPLIT-COMPUTE ARCHITECTURE*
• *DISPOSITIFS PÉRIPHÉRIQUES DANS UNE ARCHITECTURE DE CALCUL DIVISÉ*
(71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) CARR, James, Mountain View, California 94043, US
URBANUS, Mark Sander, Mountain View, California 94043, US
OKTEM, Meltem, Mountain View, California 94043, US
PLUNKETT, Patrick, Mountain View, California 94043, US
JOSHI, Akshay, Mountain View, California 94043, US
WANG, Charlie Gengzao, Mountain View, California 94043, US
(74) Maikowski & Ninnemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Postfach 15 09 20, 10671 Berlin, DE

(51) ***G06F 9/50*** ***G01S 7/40*** ***G06F 1/3234*** (11) **4 515 390 A1*** ***G06F 1/3215***
(52) **G06F 9/5005; G06F 9/5094;** G06F 2209/5022; G06F 2209/508
(25) En (26) En
(21) 23725515.3 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/020086 26.04.2023
(87) WO 2023/212129 2023/44 02.11.2023
(30) 26.04.2022 US 202263363599 P
(54) • *VERWALTUNG VON FAHRZEUGRESSOURCEN AUF DER BASIS VON SZENARIEN*
• *MANAGING VEHICLE RESOURCES BASED ON SCENARIOS*
• *GESTION DE RESSOURCES DE VÉHICULE SUR LA BASE DE SCÉNARIOS*
(71) Motional AD LLC, 100 Northern Avenue Suite 200, Boston, MA 02210, US
(72) WANG, Ting, Boston, MA 02210, US
(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE

G06F 9/50 →(51) *G06F 3/01*

G06F 9/50 →(51) *G06F 9/455*

G06F 9/50 →(51) *G06N 3/08*

(51) ***G06F 9/54*** ***H04L 67/10*** ***H04L 67/55*** (11) **4 515 391 A1*** ***H04L 67/50***
(52) **G06F 9/547; G06F 9/542; G06F 9/546; H04L 67/02; H04L 67/306; H04L 67/535;** G06F 2209/541; G06F 2209/547; H04L 67/10; H04L 67/55
(25) En (26) En
(21) 23726811.5 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/066277 27.04.2023
(87) WO 2023/212627 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 US 202263363935 P
19.12.2022 US 202218083701
19.12.2022 US 202218083709
19.12.2022 US 202218083718
(54) • *PROGRAMMIERBARE CLOUD-BASIERTE KOMMUNIKATIONSPLATTFORM*
• *PROGRAMMABLE CLOUD-BASED COMMUNICATION PLATFORM*
• *PLATEFORME DE COMMUNICATION EN NUAGE PROGRAMMABLE*
(71) Twilio Inc., 101 Spear Street, Suite 500, San Francisco, California 94105, US
(72) NAIM, Aymen, San Francisco, California 94105, US
GUPTA, Amool, San Francisco, California 94105, US

CHAUHAN, Dipesh, San Francisco, California 94105, US
HELIN, Charlie, San Francisco, California 94105, US
CRUSE, Daniel, San Francisco, California 94105, US
TALEBIAN, Kousha, San Francisco, California 94105, US
TAN, Chris, San Francisco, California 94105, US
GOVIL, Shubha, San Francisco, California 94105, US
BUDESHEIM, Torsten, San Francisco, California 94105, US
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

G06F 9/54 →(51) *G06F 8/658*

G06F 11/00 →(51) *G05B 23/00*

G06F 11/00 →(51) *G06F 9/48*

(51) ***G06F 11/07*** ***G06F 11/20*** ***G06F 11/34*** (11) **4 515 392 A1*** ***G06F 11/30***

(52) **G06F 11/3024; G06F 11/0709; G06F 11/0739; G06F 11/0751; G06F 11/0766; G06F 11/0793; G06F 11/3013; G06F 11/3409; G06F 11/3466;** G06F 11/2035; G06F 11/302; G06F 2201/81; G06F 2201/875

(25) En (26) En
(21) 23725514.6 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/020073 26.04.2023
(87) WO 2023/212119 2023/44 02.11.2023
(30) 26.04.2022 US 202263363596 P
(54) • *AUTONOMES FAHRZEUGÜBERWACHUNGSSYSTEM MIT SYSTEM-ON-CHIP-RESSOURCEN AUF EINEM CHIP*
• *AUTONOMOUS VEHICLE MONITORING SYSTEM USING SYSTEM-ON-CHIP ON-DIE RESOURCES*
• *SYSTÈME DE SURVEILLANCE DE VÉHICULE AUTONOME UTILISANT DES RESSOURCES SUR MATRICE DE SYSTÈME SUR PUCE*
(71) Motional AD LLC, 100 Northern Avenue Suite 200, Boston, MA 02210, US
(72) LEITERMANN, Olivia, Boston, MA 02210, US
DEVA, Shailendra, Boston, MA 02210, US
BINET, Guillaume, Boston, MA 02210, US
BAI, Berlinda, Boston, MA 02210, US
DEGAZIO, Dean, Boston, MA 02210, US
(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE

(51) ***G06F 11/07*** ***G06F 11/14*** ***G06F 11/20*** (11) **4 515 393 A1*** ***G06F 11/30***

(52) **G06F 11/0796; G06F 11/0739; G06F 11/0751; G06F 11/1497; G06F 11/2025; G06F 11/2028; G06F 11/2035**

(25) En (26) En
(21) 23725887.6 (22) 25.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/019868 25.04.2023
(87) WO 2023/211984 2023/44 02.11.2023
(30) 26.04.2022 US 202263334769 P
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN FÜR ROBUSTE FEHLERTOLERANTE ARCHITEKTUR*
• *METHODS AND APPARATUSES FOR ROBUST FAULT TOLERANT ARCHITECTURE*
• *PROCÉDÉS ET APPAREILS POUR UNE ARCHITECTURE ROBUSTE RÉSISTANTE AUX DÉFAILLANCES*
(71) Motional AD LLC, 100 Northern Avenue, Boston, MA 02210, US
(72) YEN, Daniel, Boston, Massachusetts 02210, US
(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE

G06F 11/07 →(51) *G06F 11/30*

G06F 11/07 →(51) *G06F 3/06*

(51) ***G06F 11/14*** ***G06F 3/06*** (11) **4 515 394 A1*** ***G06F 16/174***

(52) **G06F 11/1453; G06F 3/0608; G06F 3/0641; G06F 3/067; G06F 16/1748;** G06F 11/1464

(25) En (26) En
(21) 23725339.8 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/020010 26.04.2023
(87) WO 2023/212072 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 US 202217731056
(54) • *VERWENDUNG VON DATENBLÖCKEN MIT FESTER UND VARIABLER LÄNGE ZUR QUELLENSEITIGEN DEDUPLIZIERUNG*
• *UTILIZING FIXED-SIZED AND VARIABLE-LENGTH DATA CHUNKS TO PERFORM SOURCE SIDE DEDUPLICATION*
• *UTILISATION DE BLOCS DE DONNÉES DE TAILLE FIXE ET DE LONGUEUR VARIABLE POUR EFFECTUER UNE DÉDUPLICATION DE CÔTÉ SOURCE*
(71) Cohesity, Inc., 300 Park Ave., San Jose, CA 95110, US
(72) GUPTA, Apurv, San Jose, CA 95110, US
NAIK, Mandar, Suresh, San Jose, CA 95110, US
QIU, Zhihuan, San Jose, CA 95110, US
NAGASUBRAMANIAN, Gurunarayanan, San Jose, CA 95110, US
MITRA, Anirban, San Jose, CA 95110, US
(74) EIP, Fairfax House 15 Fulwood Place, London WC1V 6HU, GB

G06F 11/14 →(51) *G06F 11/07*

G06F 11/14 →(51) *G06F 3/06*

G06F 11/20 →(51) *G06F 11/07*

G06F 11/20 →(51) *G06F 15/78*

(51) ***G06F 11/30*** ***G06F 11/07*** (11) **4 515 395 A1***

(52) **G06F 11/0772; G06F 11/302; G06F 11/3051**

(25) En (26) En
(21) 23716388.6 (22) 08.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/014854 08.03.2023
(87) WO 2023/211570 2023/44 02.11.2023
(30) 26.04.2022 US 202217729278
(54) • *EINSTUFUNG VON ÄNDERUNGEN AN INFRASTRUKTURKOMPONENTEN AUF DER BASIS VON VERGANGENEM DIENSTAUSFALL*
• *RANKING CHANGES TO INFRASTRUCTURE COMPONENTS BASED ON PAST SERVICE OUTAGES*
• *CLASSEMENT DE CHANGEMENTS SUR DES COMPOSANTS D'INFRASTRUCTURE EN FONCTION DE PANNES DE SERVICE ANTÉRIEURES*
(71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) VERMA, Nidhi, Redmond, Washington 98052-6399, US
NIGAM, Rahul, Redmond, Washington 98052-6399, US
GANESAN, Sudharsan, Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB

(51) ***G06F 11/30*** ***G06F 11/34*** ***G06F 11/36*** (11) **4 515 396 A1*** ***G06F 9/445*** ***G06F 16/2455***

(52) **G06F 11/3476; G06F 9/44526; G06F 11/3089; G06F 11/3636; G06F 16/24568; H04L 41/0686;** G06F 2201/86

(25) En (26) En
(21) 23726257.1 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/066230 26.04.2023
(87) WO 2023/212590 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 US 202217661261
(54) • *DATENZEITLEISTENEREIGNISVERARBEITUNG*
• *DATA TIMELINE EVENT PROCESSING*
• *TRAITEMENT D'ÉVÉNEMENT DE CHRONOLOGIE DE DONNÉES*
(71) Twilio Inc., 101 Spear Street, Suite 500, San Francisco, California 94105, US
(72) NIPARKO, Kevin John, Kensington, CA 94708, US
JAFERIAN, Pooya, Vancouver, BC V6B 1T2, CA
SNEED, Brandon, Oregon City, OR 97405, US
SRIVASTAVA, Prayansh, Vancouver, BC V5T 2M8, CA
DIEB FARAH NETTO, Ivayr, Austin, TX 78724, US
GARVIN, Cody, Comas, WA 98607, US
KHAN, Osama, Vancouver, BC V6H 1V6, CA
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

G06F 11/30 →(51) *G06F 11/07*

G06F 11/30 →(51) *H04L 9/40*

(51) ***G06F 11/34*** ***G06Q 10/0639*** ***G06N 20/00*** (11) **4 515 397 A1*** ***G06N 3/02*** ***G06N 5/02***

(52) **G06F 16/2465; G06F 16/283; G06Q 10/0639;** G06N 3/08; G06N 5/01; G06N 20/00

(25) En (26) En
(21) 23795776.6 (22) 01.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/054520 01.05.2023
(87) WO 2023/209693 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 ZA 202204760
(54) • *ERWEITERTE DATEN- UND ANALYTIKVERWALTUNGSPLATTFORM*
• *AN ADVANCED DATA AND ANALYTICS MANAGEMENT PLATFORM*
• *PLATEFORME DE GESTION DE DONNÉES AVANCÉES ET D'ANALYTIQUE*
(71) MTN Group Management Services (Proprietary) Limited, 216 - 14th Avenue, Fairland, Roodepoort, 1724 Gauteng, ZA
(72) BHAWRA, Rizwan Haroon, 2055 Sandton, ZA
EKEJI, Chika, Johannesburg, ZA
BELL, Michael Geoffrey, Pecanwood Estate Hartbeespoort Northwest, ZA
MABOGO, Masindi Abraham, 1724 Roodepoort, ZA
ANGELOPOULOS, Nikolaos, 2055 Johannesburg, ZA
(74) Papula Oy, P.O. Box 981, 00101 Helsinki, FI

G06F 11/34 →(51) *G06F 11/07*

G06F 11/34 →(51) *G06F 11/30*

(51) *G06F 11/36* (11) **4 515 398 A1***
G06F 8/73 *G06F 40/00*
(52) **G06F 11/3636;** G06F 8/73; G06F 11/3624; G06F 11/3692; G06F 40/169; G06F 40/40
(25) En (26) En
(21) 23724391.0 (22) 23.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/054155 23.04.2023
(87) WO 2023/209526 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 US 202217732327
(54) • *SYSTEM, VERFAHREN UND COMPUTERPROGRAMM FÜR ENTWICKLUNGSGESTEUERTE TESTAUTOMATISIERUNG*
• *SYSTEM, METHOD, AND COMPUTER PROGRAM FOR DEVELOPMENT DRIVEN TEST AUTOMATION*
• *SYSTÈME, PROCÉDÉ ET PROGRAMME INFORMATIQUE POUR L'AUTOMATISATION DES TESTS PILOTÉS PAR LE DÉVELOPPEMENT*
(71) Amdocs Development Limited, 141 Omonia Avenue The Maritime Centre P.O. Box 50483, 3606 Limassol, CY
(72) GHODKE, Jinendra, Pune, IN
GHODSE, Arvind, Nanded, IN
VYAS, Prateek, Jodhpur, IN
KUMAR, Ravi, Pune, IN
(74) Perry, Clifford, Tattenbachstraße 1, 80538 München, DE

(51) *G06F 11/36* (11) **4 515 399 A1***
(52) **G06F 11/3457;** G06F 8/75; G06F 11/3414; G06F 9/45504
(25) En (26) En
(21) 23811279.1 (22) 25.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/055387 25.05.2023
(87) WO 2023/228127 2023/48 30.11.2023
(30) 25.05.2022 US 202217804067
(54) • *TECHNIKEN ZUR CODEISOLIERUNG BEI DER STATISCHEN ANALYSE VON ANWENDUNGEN UNTER VERWENDUNG EINES ANWENDUNGSRAHMENS*
• *TECHNIQUES FOR CODE ISOLATION IN STATIC ANALYSIS OF APPLICATIONS USING APPLICATION FRAMEWORK*
• *TECHNIQUES D'ISOLATION DE CODE DANS UNE ANALYSE STATIQUE D'APPLICATIONS À L'AIDE D'UN CADRE D'APPLICATION*
(71) Bionic Stork Ltd., 4 Berkovitz, 6423806 Tel Aviv-Jaffa, IL
(72) SIDIS, Amir, 6473104 Tel Aviv, IL
MANO, Saar, 6473104 Tel Aviv, IL
MAMO, Eyal, 6473104 Tel Aviv, IL
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

G06F 11/36 →(51) *G06F 11/30*

G06F 11/36 →(51) *G06F 16/23*

G06F 11/36 →(51) *G06F 8/65*

G06F 11/36 →(51) *G06Q 30/0201*

(51) *G06F 12/02* (11) **4 515 400 A1***
G06F 13/42
(52) **G06F 12/0207;** G06F 13/4234; G06F 13/4247; G06F 2212/454
(25) En (26) En
(21) 23709013.9 (22) 09.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/012652 09.02.2023
(87) WO 2023/211534 2023/44 02.11.2023
(30) 26.04.2022 US 202217729948
(54) • *ABRUFEN VON NICHT-NULL-DATEN*
• *FETCHING NON-ZERO DATA*
• *EXTRACTION DE DONNÉES NON NULLES*
(71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052, US
(72) AVUDAIYAPPAN, Karthikeyan, Redmond, WA 98052-6399, US
ANDREWS, Jeffrey, A, Redmond, WA 98052-6399, US
(74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB

G06F 12/0802 →(51) *G06F 3/06*

(51) *G06F 12/0806* (11) **4 515 401 A1***
G06F 12/0815 *G06F 12/084*
G06F 12/0842 *G06F 15/167*
B60W 60/00 *G06F 15/16*
(52) **G06F 12/0815;** G06F 12/084; G06N 3/0442; G06N 3/0455; G06N 3/0464; G06N 3/063; G06N 3/08; G06F 2212/1024
(25) En (26) En
(21) 23797233.6 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/020051 26.04.2023
(87) WO 2023/212105 2023/44 02.11.2023
(30) 26.04.2022 US 202263335102 P
(54) • *VERTEILTE RECHNERARCHITEKTUR MIT GEMEINSAMEM SPEICHER FÜR AUTONOME ROBOTERSYSTEME*
• *DISTRIBUTED COMPUTING ARCHITECTURE WITH SHARED MEMORY FOR AUTONOMOUS ROBOTIC SYSTEMS*
• *ARCHITECTURE INFORMATIQUE DISTRIBUÉE AVEC MÉMOIRE PARTAGÉE POUR SYSTÈMES ROBOTIQUES AUTONOMES*
(71) Motional AD LLC, 100 Northern Avenue, Boston, MA 02210, US
(72) BINET, Guillaume, Boston, Massachusetts 02210, US
DEVA, Shailendra, Boston, Massachusetts 02210, US
LI, Hsin-i, Boston, Massachusetts 02210, US
(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE

G06F 12/0808 →(51) *G06F 12/14*

G06F 12/0815 →(51) *G06F 12/0806*

G06F 12/0815 →(51) *G06F 9/4401*

G06F 12/084 →(51) *G06F 12/0806*

G06F 12/0842 →(51) *G06F 12/0806*

G06F 12/0897 →(51) *G06F 12/14*

(51) *G06F 12/1009* (11) **4 515 402 A1***
G06F 12/14
(52) **G06F 12/1441;** G06F 12/1009; G06F 12/1475
(25) En (26) En
(21) 23712931.7 (22) 16.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) GB 2023/050615 16.03.2023
(87) WO 2023/209320 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 GB 202206218
(54) • *SCHUTZ VON AUSFÜHRUNGSUMGEBUNGEN IN DOMÄNEN*
• *PROTECTING EXECUTION ENVIRONMENTS WITHIN DOMAINS*
• *PROTECTION D'ENVIRONNEMENTS D'EXÉCUTION DANS DES DOMAINES*
(71) ARM Limited, 110 Fulbourn Road Cambridge, Cambridgeshire CB1 9NJ, GB
(72) PARKER, Jason, Sheffield South Yorkshire S1 4LW, GB
ELAD, Yuval, Cambridge Cambridgeshire CB1 9NJ, GB
CHADWICK, Alexander Donald Charles, Cambridge Cambridgeshire CB1 9NJ, GB
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

(51) *G06F 12/1009* (11) **4 515 403 A1***
G06F 12/14
(52) **G06F 12/1441;** G06F 12/1009; G06F 12/1466
(25) En (26) En
(21) 23712932.5 (22) 16.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) GB 2023/050616 16.03.2023
(87) WO 2023/209321 2023/44 02.11.2023

(30) 28.04.2022 GB 202206210
(54) • *FEHLANPASSUNG EINER AUSFÜHRUNGS-UMGEBUNG*
• *EXECUTION ENVIRONMENT MISMATCH*
• *NON-CONCORDANCE D'ENVIRONNEMENT D'EXÉCUTION*
(71) ARM Limited, 110 Fulbourn Road Cambridge, Cambridgeshire CB1 9NJ, GB
(72) PARKER, Jason, Sheffield South Yorkshire S1 4LW, GB
ELAD, Yuval, Cambridge Cambridgeshire CB1 9NJ, GB
CHADWICK, Alexander Donald Charles, Cambridge Cambridgeshire CB1 9NJ, GB
SWAINE, Andrew Brookfield, Sheffield South Yorkshire S1 4LW, GB
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

---

(51) ***G06F 12/1009*** (11) **4 515 404 A1***
G06F 12/14
(52) **G06F 12/1441; G06F 12/1009**
(25) En (26) En
(21) 23713422.6 (22) 17.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) GB 2023/050658 17.03.2023
(87) WO 2023/209324 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 GB 202206166
(54) • *SPEICHERVERWALTUNG*
• *MEMORY MANAGEMENT*
• *GESTION DE MÉMOIRE*
(71) ARM Limited, 110 Fulbourn Road Cambridge, Cambridgeshire CB1 9NJ, GB
(72) VANGIREDDY, Madhusudana Reddy, Bangalore 560 048, IN
HORLEY, John Michael, Cambridge Cambridgeshire CB1 9NJ, GB
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

G06F 12/1009 →(51) ***G06F 12/14***

---

(51) ***G06F 12/14*** (11) **4 515 405 A1***
G06F 9/30 ***G06F 12/1009***
G06F 9/38
(52) **G06F 12/1441; G06F 9/30101; G06F 9/3861; G06F 12/1009; G06F 12/1491**
(25) En (26) En
(21) 23713421.8 (22) 17.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) GB 2023/050653 17.03.2023
(87) WO 2023/209323 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 GB 202206164
(54) • *AUSNAHMENRÜCKZUSTANDSVERRIEGELUNGSPARAMETER*
• *EXCEPTION RETURN STATE LOCK PARAMETER*
• *PARAMÈTRE DE VERROUILLAGE D'ÉTAT DE RETOUR D'EXCEPTION*
(71) ARM Limited, 110 Fulbourn Road Cambridge, Cambridgeshire CB1 9NJ, GB
(72) CRASKE, Simon John, Cambridge Cambridgeshire CB1 9NJ, GB
HORLEY, John Michael, Cambridge Cambridgeshire CB1 9NJ, GB
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

---

(51) ***G06F 12/14*** (11) **4 515 406 A1***
G06F 12/0897 ***G06F 12/0808***
(52) **G06F 12/1475; G06F 12/0808; G06F 12/0897; G06F 12/1441**
(25) En (26) En
(21) 23720347.6 (22) 21.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) GB 2023/051055 21.04.2023
(87) WO 2023/209341 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 GB 202206214
(54) • *WARTUNGSOPERATIONEN ÜBER UNTERTEILTE SPEICHERDOMÄNEN*
• *MAINTENANCE OPERATIONS ACROSS SUBDIVIDED MEMORY DOMAINS*
• *OPÉRATIONS DE MAINTENANCE SUR L'ENSEMBLE DE DOMAINES DE MÉMOIRE SUBDIVISÉS*
(71) ARM Limited, 110 Fulbourn Road Cambridge, Cambridgeshire CB1 9NJ, GB
(72) PARKER, Jason, Sheffield South Yorkshire S1 4LW, GB
ELAD, Yuval, Cambridge Cambridgeshire CB1 9NJ, GB
CHADWICK, Alexander, Cambridge Cambridgeshire CB1 9NJ, GB
SWAINE, Andrew, Sheffield South Yorkshire S1 4LW, GB
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

G06F 12/14 →(51) ***G06F 12/1009***

---

(51) ***G06F 13/14*** (11) **4 515 407 A1***
G06F 13/38 ***G06N 20/00***
(52) **G06T 15/005; G06F 9/3887**
(25) En (26) En
(21) 23827673.7 (22) 11.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/021897 11.05.2023
(87) WO 2023/249742 2023/52 28.12.2023
(30) 23.06.2022 US 202217808392
(54) • *MOSAIKPROZESSOR-KOMMUNIKATIONSSTRUKTUR*
• *TILED PROCESSOR COMMUNICATION FABRIC*
• *TISSU DE COMMUNICATION DE PROCESSEUR EN MOSAÏQUE*
(71) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino CA 95014, US
(72) SMITH, Adam J., Cupertino, California 95014, US
TOTA, Sergio V., Cupertino, California 95014, US
MARTIN, Christopher G., Cupertino, California 95014, US
FOO, Yoong Chert, Cupertino, California 95014, US
POTTER, Terence M., Cupertino, California 95014, US
BATLEY, Max J., Cupertino, California 95014, US
(74) Lang, Johannes, Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte, Rechtsanwälte Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

---

(51) ***G06F 13/16*** (11) **4 515 408 A1***
G11C 7/10
(52) **G11C 7/1006; G06F 13/1668**
(25) En (26) En
(21) 23719541.7 (22) 29.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/016693 29.03.2023
(87) WO 2023/211613 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 US 202217661084
(54) • *ADAPTIVE DATENKODIERUNG FÜR SPEICHERSYSTEME*
• *ADAPTIVE DATA ENCODING FOR MEMORY SYSTEMS*
• *CODAGE DE DONNÉES ADAPTATIF POUR SYSTÈMES DE MÉMOIRE*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) IPEK, Engin, San Diego, California 92121, US
OMAR, Hamza, San Diego, California 92121, US
RYCHLIK, Bohuslav, San Diego, California 92121, US
GEMAR, Jeffrey, San Diego, California 92121, US
SEVERSON, Matthew, San Diego, California 92121, US
LO, Michael Hawjing, San Diego, California 92121, US
SUH, Jungwon, San Diego, California 92121, US
(74) Klang, Alexander H., Wagner & Geyer Partnerschaft mbB Patent- und Rechtsanwälte Gewürzmühlstrasse 5, 80538 München, DE

G06F 13/38 →(51) ***G06F 13/14***

G06F 13/42 →(51) ***G06F 12/02***

G06F 15/16 →(51) ***G06F 12/0806***

G06F 15/167 →(51) ***G06F 12/0806***

---

(51) ***G06F 15/173*** (11) **4 515 409 A1***
(52) **G06F 15/17325**
(25) En (26) En
(21) 23726435.3 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/020209 27.04.2023
(87) WO 2023/212200 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 US 202263336718 P
(54) • *VERBESSERTE GLOBALE FLAGS ZUR KOPROZESSORSYNCHRONISIERUNG IN EINEM VERARBEITUNGSSYSTEM*
• *ENHANCED GLOBAL FLAGS FOR SYNCHRONIZING COPROCESSORS IN PROCESSING SYSTEM*
• *INDICATEURS GLOBAUX AMÉLIORÉS POUR SYNCHRONISER DES COPROCESSEURS DANS UN SYSTÈME DE TRAITEMENT*
(71) Tesla, Inc., 1 Tesla Road, Austin, TX 78725, US
(72) SASSONE, Peter, Austin, Texas 78725, US
SACHDEV, Gagandeep, Austin, Texas 78725, US
BANNON, Peter Joseph, Austin, Texas 78725, US
(74) Liesegang, Eva, et al, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

---

(51) ***G06F 15/78*** (11) **4 515 410 A1***

G06F 11/20

(52) **G06F 15/7807; G06F 11/165; G06F 11/20; G06F 11/2007; G06F 11/202; G06F 11/2025; G06F 11/2028; G06F 11/2035; G06F 11/2038; G06F 11/2041; G06F 11/2043**

(25) En (26) En
(21) 23725899.1 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/020040 26.04.2023
(87) WO 2023/212094 2023/44 02.11.2023
(30) 26.04.2022 US 202263363620 P
(54) • *SOFTWAREDEFINIERTE RECHENKNOTEN AUF MEHRFACH-SOC-ARCHITEKTUREN*
• *SOFTWARE-DEFINED COMPUTE NODES ON MULTI-SOC ARCHITECTURES*
• *NOEUDS DE CALCUL DÉFINI PAR LOGICIEL SUR DES ARCHITECTURES MULTI-SOC*
(71) Motional AD LLC, 100 Northern Avenue, Boston, MA 02210, US
(72) BINET, Guillaume, Boston, Massachusetts 02210, US
DEVA, Shailendra, Boston, Massachusetts 02210, US
(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE

G06F 15/78 →(51) *G06F 9/4401*

G06F 16/00 →(51) *G16B 20/00*

(51) *G06F 16/11* (11) **4 515 411 A1***
G06F 16/13

(52) **G06F 16/13; G06F 16/11**

(25) En (26) En
(21) 22838898.9 (22) 23.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2022/087788 23.12.2022
(87) WO 2023/208404 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 EP 22171034
(54) • *VERBESSERUNGEN AN UND IM ZUSAMMENHANG MIT OBJEKTBASIERTER SPEICHERUNG*
• *IMPROVEMENTS IN AND RELATING TO OBJECT-BASED STORAGE*
• *AMÉLIORATIONS APPORTÉES ET SE RAPPORTANT À UN STOCKAGE BASÉ SUR UN OBJET*
(71) Petagene Ltd., 31 High Street Haverhill, Suffolk CB9 8AD, GB
(72) GREENFIELD, Daniel, Haverhill, Suffolk CB9 8AD, GB
MRKONJIC, Goran, Zvevdara, 11000 Beograd, RS
GUILLOT, Pierre-Louis, Haverhill, Suffolk CB9 8AD, GB
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

(51) *G06F 16/13* (11) **4 515 412 A1***
G06F 16/901

(52) **G06F 16/134; G06F 16/9017**

(25) En (26) En
(21) 23715306.9 (22) 08.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/014856 08.03.2023
(87) WO 2023/211571 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 US 202217731045
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR BEREITSTELLUNG DES ZUGRIFFS AUF DOKUMENTE IN PERSÖNLICHEN SPEICHERMEDIEN*
• *METHOD AND SYSTEM OF PROVIDING ACCESS TO DOCUMENTS STORED IN PERSONAL STORAGE MEDIUMS*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE FOURNITURE D'ACCÈS À DES DOCUMENTS STOCKÉS DANS DES SUPPORTS DE STOCKAGE PERSONNELS*
(71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) MOWATT, David, Redmond, Washington 98052-6399, US
AHS, David, Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

G06F 16/13 →(51) *G06F 16/11*

G06F 16/14 →(51) *G06F 21/62*

G06F 16/174 →(51) *G06F 11/14*

G06F 16/176 →(51) *G06F 21/62*

G06F 16/176 →(51) *H04L 67/52*

G06F 16/178 →(51) *H04L 67/52*

(51) *G06F 16/182* (11) **4 515 413 A1***

(52) **G06F 16/184**

(25) En (26) En
(21) 23716040.3 (22) 16.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/015380 16.03.2023
(87) WO 2023/211578 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 US 202217730941
(54) • *KOORDINIERTE SCHNAPPSCHÜSSE ZWISCHEN SPEICHERSYSTEMEN MIT EINEM FÖRDERUNGS-/DEMOTIONSMODELL*
• *COORDINATED SNAPSHOTS AMONG STORAGE SYSTEMS IMPLEMENTING A PROMOTION/DEMOTION MODEL*
• *INSTANTANÉS COORDONNÉS PARMI DES SYSTÈMES DE STOCKAGE IMPLÉMENTANT UN MODÈLE DE PROMOTION/DÉMOTION*
(71) Pure Storage, Inc., 650 Castro Street Suite 400, Mountain View, California 94041, US
(72) KARR, Ronald, Mountain View, California 94041, US
(74) FRKelly, Waterways House Grand Canal Quay, Dublin D02 PD39, IE

G06F 16/20 →(51) *G16B 20/00*

(51) *G06F 16/21* (11) **4 515 414 A1***
G06F 16/25 *G06F 21/50*
G06F 21/60 *G06F 21/70*
G06N 20/00 *G06N 5/02*

(52) **G06N 20/00; G06F 16/25; G06F 16/906; G06F 21/6245**

(25) En (26) En
(21) 23797532.1 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/066280 27.04.2023
(87) WO 2023/212630 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 US 202263336865 P
26.04.2023 US 202318307778
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN FÜR FÖDERIERTES FEEDBACK UND SICHERES MULTIMODELLTRAINING IN EINER NULL-TRUST-UMGEBUNG*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR FEDERATED FEEDBACK AND SECURE MULTI-MODEL TRAINING WITHIN A ZERO-TRUST ENVIRONMENT*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR LA RÉTROACTION FÉDÉRÉE ET L'ENTRAÎNEMENT MULTI-MODÈLE SÉCURISÉ DANS UN ENVIRONNEMENT DE ZÉRO CONFIANCE*
(71) BeeKeeperAI, Inc., 3571 Far West Boulevard, No 3205, Austin Texas 78731, US
(72) CHALK, Mary, Elizabeth, Austin, TX 78703, US
ROGERS, Robert, Derward, Oakland, CA 94607, US
CZESZYNSKI, Alan, Donald, Pleasanton, CA 94566, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

(51) *G06F 16/23* (11) **4 515 415 A1***
G06F 11/36 *G06F 16/25*
G06F 21/64

(52) **G06F 16/2365; G06F 16/25; G06F 21/64**

(25) En (26) En
(21) 23709011.3 (22) 08.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/012648 08.02.2023
(87) WO 2023/211531 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 US 202217730904
(54) • *AUTOMATISCHE RICHTIGKEITSBEWERTUNG VON DATENBANKVERWALTUNGSSYSTEMEN*
• *AUTOMATIC CORRECTNESS VALIDATION OF DATABASE MANAGEMENT SYSTEMS*
• *VALIDATION AUTOMATIQUE D'EXACTITUDE DE SYSTÈMES DE GESTION DE BASES DE DONNÉES*
(71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052, US
(72) DEMARNE, Mathieu, Baptiste, Redmond, WA 98052-6399, US
JOHNSON, Timothy, Underwood, Redmond, WA 98052-6399, US
CILIMDZIC, Miso, Redmond, WA 98052-6399, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) *G06F 16/2453* (11) **4 515 416 A1***

(52) **G06F 16/24542**

(25) En (26) En
(21) 23709855.3 (22) 11.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/012858 11.02.2023
(87) WO 2023/211547 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 US 202263336984 P
25.08.2022 US 202217822429
(54) • *PARALLELITÄT AUF ANWEISUNGSEBENE IN EINER DEKLARATIVEN GRAPHABFRAGESPRACHE*
• *INSTRUCTION LEVEL PARALLELISM IN A DECLARATIVE GRAPH QUERY LANGUAGE*
• *PARALLÉLISME DE NIVEAU D'INSTRUCTION DANS UN LANGAGE D'INTERROGATION DE GRAPHE DÉCLARATIF*
(71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) GJERDRUM, Anders Tungeland, Redmond, Washington 98052-6399, US
KREUTZER, Tor, Redmond, Washington 98052-6399, US
KARLBERG, Jan-Ove Almli, Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) Page White Farrer, Bedford House 21a John Street, London WC1N 2BF, GB

(51) ***G06F 16/2453*** (11) **4 515 417 A1***
G06F 16/2455
(52) **G06F 16/2453; G06F 16/24552**
(25) En (26) En
(21) 23713492.9 (22) 28.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/014033 28.02.2023
(87) WO 2023/211562 2023/44 02.11.2023
(30) 25.04.2022 US 202217728647
(54) • *PLATTENLOSER AKTIVER DATENSCHUTZ ALS CACHE*
• *DISKLESS ACTIVE DATA GUARD AS CACHE*
• *PROTECTION DE DONNÉES ACTIVE SANS DISQUE SOUS FORME DE CACHE*
(71) Oracle International Corporation, 500 Oracle Parkway Mailstop 50P7, Redwood Shores, CA 94065, US
(72) LI, Yunrui, Redwood Shores, California 94065, US
HU, Wei-Ming, Redwood Shores, California 94065, US
LOAIZA, Juan R., Redwood Shores, California 94065, US
LEE, J. William, Redwood Shores, California 94065, US
LEE, Adam Y., Redwood Shores, California 94065, US
RUIZ, Carlos, Redwood Shores, California 94065, US
SRIVASTAVA, Amrish, Redwood Shores, California 94065, US
SWART, Garret F., Redwood Shores, California 94065, US
GIRKAR, Mahesh Baburao, Redwood Shores, California 94065, US
(74) Keller Schneider Patentanwaltsgesellschaft mbH, Linprunstraße 10, 80335 München, DE

G06F 16/2455 →(51) ***G06F 11/30***

G06F 16/2455 →(51) ***G06F 16/2453***

(51) ***G06F 16/2457*** (11) **4 515 418 A1***
G06F 16/28 ***G06F 9/38***
(52) **G06F 16/24544**
(25) En (26) En
(21) 22944276.9 (22) 01.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/096507 01.06.2022
(87) WO 2023/230943 2023/49 07.12.2023
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR DATENVERWALTUNG*
• *SYSTEM AND METHOD OF DATA MANAGEMENT*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE GESTION DE DONNÉES*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) YING, Bidi, Ottawa, 231, CA
LI, Xu, Ottawa, 231, CA
YANG, Chenchen, Ottawa, 231, CA
SHI, Weisen, Ottawa, 231, CA
(74) Goddar, Heinz J., et al, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

G06F 16/25 →(51) ***G06F 16/21***

G06F 16/25 →(51) ***G06F 16/23***

G06F 16/27 →(51) ***G06F 21/62***

G06F 16/28 →(51) ***G06F 16/2457***

G06F 16/432 →(51) ***G06N 3/0455***

G06F 16/532 →(51) ***G06N 3/0455***

G06F 16/56 →(51) ***G06N 3/0455***

(51) ***G06F 16/901*** (11) **4 515 419 A1***
(52) **G06F 16/9024**
(25) En (26) En
(21) 23718438.7 (22) 24.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/016172 24.03.2023
(87) WO 2023/211602 2023/44 02.11.2023
(30) 26.04.2022 US 202217729957
(54) • *ERKUNDUNG VON INTERESSANTEN EINHEITEN ÜBER MEHRERE DATENQUELLEN UNTER VERWENDUNG VON WISSENSGRAPHEN*
• *EXPLORING ENTITIES OF INTEREST OVER MULTIPLE DATA SOURCES USING KNOWLEDGE GRAPHS*
• *EXPLORATION D'ENTITÉS D'INTÉRÊT SUR DE MULTIPLES SOURCES DE DONNÉES À L'AIDE DE GRAPHES DE CONNAISSANCES*
(71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) PANDA, Sarah, Redmond, Washington 98052-6399, US
SHRIVASTAVA, Harsh, Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) ***G06F 16/901*** (11) **4 515 420 A2***
G06Q 30/0201
(52) **G06N 20/00; G06F 9/4494; G06F 18/214; G06F 18/24**
(25) En (26) En
(21) 23796948.0 (22) 25.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) SG 2023/050283 25.04.2023
(87) WO 2023/211379 2023/44 02.11.2023
(88) 30.11.2023
(30) 28.04.2022 US 202217731939
(54) • *EREIGNISVERARBEITUNG AUF DER BASIS MEHRERER ZEITFENSTER*
• *EVENT PROCESSING BASED ON MULTIPLE TIME WINDOWS*
• *TRAITEMENT D'ÉVÉNEMENT BASÉ SUR DE MULTIPLES FENÊTRES TEMPORELLES*
(71) Lemon Inc., P.O. Box 31119 Grand Pavilion Hibiscus Way, 802 West Bay Road, Grand Cayman, KY1-1205, KY
(72) ZENG, Xiangyu, Los Angeles, California 90066, US
GAO, Yuan, Los Angeles, California 90066, US
XU, Zihe, Los Angeles, California 90066, US
XIONG, Hongyu, Los Angeles, California 90066, US
WANG, Han, Los Angeles, California 90066, US
LIU, Bin, Los Angeles, California 90066, US
(74) Dentons UK and Middle East LLP, One Fleet Place, London EC4M 7WS, GB

G06F 16/901 →(51) ***G06F 16/13***

G06F 16/9032 →(51) ***G06N 3/0455***

G06F 16/9038 →(51) ***G06N 3/0455***

(51) ***G06F 16/906*** (11) **4 515 421 A1***
(52) **G06F 16/906; G06F 16/215; G06N 20/00**
(25) En (26) En
(21) 22726666.5 (22) 29.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/061582 29.04.2022
(87) WO 2023/208377 2023/44 02.11.2023
(54) • *VERFAHREN ZUR HANDHABUNG DISTRAKTIONSPROBEN WÄHREND INTERAKTIVEM MASCHINENLERNEN*
• *METHOD FOR HANDLING DISTRACTIVE SAMPLES DURING INTERACTIVE MACHINE LEARNING*
• *PROCÉDÉ DE GESTION D'ÉCHANTILLONS DISTRACTIFS DURANT UN APPRENTISSAGE AUTOMATIQUE INTERACTIF*
(71) ABB SCHWEIZ AG, Bruggerstrasse 66, 5400 Baden, CH
(72) KLOEPPER, Benjamin, 68199 Mannheim, DE
ZIOBRO, Dawid, 72462 Västerås, SE
SHARMA, Divyasheel, Bangalore, Karnataka 560048, IN
SCHMIDT, Benedikt, 69117 Heidelberg, DE
MAN, Yemao, 17155 Solna, SE
GOPALAKRISHNAN, Gayathri, 632 25 Eskilstuna, SE
ASTROM, Joakim, 171 51 Solna, SE
DIX, Marcel, 78476 Allensbach, DE
KOTRIWALA, Arzam Muzaffar, 68526 Ladenburg, DE
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

G06F 16/955 →(51) ***H04L 9/40***

(51) ***G06F 16/958*** (11) **4 515 422 A1***
(52) **G06F 16/986**
(25) En (26) En
(21) 23726169.8 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

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

BA

KH MA MD TN

(86) IB 2023/054393 27.04.2023
(87) WO 2023/209640 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 US 202263336722 P
29.07.2022 US 202217877672
(54) • *BESTIMMUNG VON ZONENTYPEN EINER WEBSEITE*
• *DETERMINING ZONE TYPES OF A WEB-PAGE*
• *DÉTERMINATION DE TYPES DE ZONE D'UNE PAGE WEB*
(71) Content Square SAS, 7 Rue de Madrid, 75008 Paris, FR
(72) FRIKHA, Slim, 75008 Paris, FR
BAATOUT, Mohamed-Amine, 75008 Paris, FR
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

---

(51) ***G06F 16/958*** (11) **4 515 423 A1***
(52) **G06F 16/958**
(25) En (26) En
(21) 23726170.6 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) IB 2023/054395 27.04.2023
(87) WO 2023/209642 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 US 202263336780 P
29.07.2022 US 202217877691
(54) • *ABBILDUNG VON WEBSEITEN AUF SEITENGRUPPEN*
• *MAPPING WEBPAGES TO PAGE GROUPS*
• *MAPPAGE DE PAGES WEB À DES GROUPES DE PAGES*
(71) Content Square SAS, 7 Rue de Madrid, 75008 Paris, FR
(72) FRIKHA, Slim, 75008 Paris, FR
SNELLMAN, Michael, 75008 Paris, FR
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

---

(51) ***G06F 16/958*** (11) **4 515 424 A1***
(52) **G06F 16/958**
(25) En (26) En
(21) 23736812.1 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) IB 2023/054389 27.04.2023
(87) WO 2023/209637 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 US 202263336796 P
29.07.2022 US 202217877717
(54) • *BESTIMMUNG DER BEDINGUNGEN FÜR EINEN SATZ VON WEBSEITEN*
• *DETERMINING CONDITIONS FOR A SET OF WEBPAGES*
• *DÉTERMINATION DE CONDITIONS ASSOCIÉES À UN ENSEMBLE DE PAGES WEB*
(71) Content Square SAS, 7 Rue de Madrid, 75008 Paris, FR
(72) FRIKHA, Slim, 75008 Paris, FR
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

---

(51) ***G06F 16/958*** (11) **4 515 425 A1***
(52) **G06F 16/958**
(25) En (26) En
(21) 23736813.9 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) IB 2023/054390 27.04.2023
(87) WO 2023/209638 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 US 202263336831 P
29.07.2022 US 202217877707
(54) • *BESTIMMUNG DER ZUVERLÄSSIGKEIT EINER ZONENIDENTIFIZIERUNG*
• *DETERMINING ZONE IDENTIFICATION RELIABILITY*
• *DÉTERMINATION DE LA FIABILITÉ D'IDENTIFICATION DE ZONE*
(71) Content Square SAS, 7 Rue de Madrid, 75008 Paris, FR
(72) BAATOUT, Mohamed-Amine, 75008 Paris, FR
COURSAUX, Paul, 75008 Paris, FR
FRIKHA, Slim, 75008 Paris, FR
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

---

(51) ***G06F 17/15*** (11) **4 515 426 A1***
(52) **G06F 17/153**
(25) En (26) En
(21) 23725527.8 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/020213 27.04.2023
(87) WO 2023/212203 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 US 202263336586 P
(54) • *MATRIXMULTIPLIKATION UNTER VERWENDUNG EINER FALTUNGSMASCHINE MIT EINER ANORDNUNG VON VERARBEITUNGSELEMENTEN*
• *MATRIX MULTIPLICATION PERFORMED USING CONVOLUTION ENGINE WHICH INCLUDES ARRAY OF PROCESSING ELEMENTS*
• *MULTIPLICATION MATRICIELLE EFFECTUÉE À L'AIDE D'UN MOTEUR DE CONVOLUTION QUI COMPREND UN RÉSEAU D'ÉLÉMENTS DE TRAITEMENT*
(71) Tesla, Inc., 1 Tesla Road, Austin, TX 78725, US
(72) SACHDEV, Gagandeep, Austin, Texas 78725, US
SASSONE, Peter, Austin, Texas 78725, US
TANUMIHARDJO, Jeremy, Austin, Texas 78725, US
(74) Liesegang, Eva, et al, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

G06F 18/214 → (51) ***G16H 50/20***

G06F 18/23 → (51) ***H04W 12/12***

G06F 18/2433 → (51) ***H04W 12/12***

G06F 18/25 → (51) ***G06T 19/00***

G06F 18/25 → (51) ***G06V 20/62***

G06F 18/30 → (51) ***G06F 3/01***

---

(51) ***G06F 18/40*** ***G06N 3/08*** (11) **4 515 427 A1*** ***G06V 20/69***
(52) **G06V 20/695; G01N 23/2251; G01N 33/4833; G06F 18/41; G06N 3/08;** G01N 2223/401; G01N 2223/418
(25) En (26) En
(21) 23721745.0 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/060869 26.04.2023
(87) WO 2023/208973 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 EP 22170766
(54) • *HALBAUTOMATISCHES SEGMENTIERUNGSSYSTEM FÜR PARTIKELMESSUNGEN AUS MIKROSKOPIEBILDERN*
• *A SEMI-AUTOMATIC SEGMENTATION SYSTEM FOR PARTICLE MEASUREMENTS FROM MICROSCOPY IMAGES*
• *SYSTÈME DE SEGMENTATION SEMI-AUTOMATIQUE DE MESURES DE PARTICULES À PARTIR D'IMAGES DE MICROSCOPIE*
(71) Merck Patent GmbH, Frankfurter Strasse 250, 64293 Darmstadt, DE
(72) PLOETZ, Tobias, 64293 DARMSTADT, DE
(74) Merck Patent Association, Merck Patent GmbH, 64271 Darmstadt, DE

G06F 18/40 → (51) ***G06F 3/01***

G06F 18/40 → (51) ***G06N 3/04***

---

(51) ***G06F 21/12*** ***H04L 9/00*** ***G06Q 20/06*** (11) **4 515 428 A1*** ***H04L 9/40*** ***H04L 9/32***
(52) **H04L 63/12; G06F 21/125; H04L 9/3247; H04L 9/50;** H04L 2209/56
(25) En (26) En
(21) 23715496.8 (22) 28.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/057915 28.03.2023
(87) WO 2023/208495 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 GB 202206122
(54) • *NACHRICHTENÜBERMITTLUNGSPROTOKOLL FÜR KOMPAKTE SKRIPTTRANSAKTIONEN*
• *MESSAGING PROTOCOL FOR COMPACT SCRIPT TRANSACTIONS*
• *PROTOCOLE DE MESSAGERIE POUR TRANSACTIONS DE SCRIPTS COMPACTS*
(71) nChain Licensing AG, Grafenauweg 6, 6300 Zug, CH
(72) COUGHLAN, Steven Patrick, London W1W 8AP, GB
ZHANG, Wei, London W1W 8AP, GB
PAGANI, Alessio, London W1W 8AP, GB
AMMAR, Bassem, London W1W 8AP, GB
(74) Page White Farrer, Bedford House 21a John Street, London WC1N 2BF, GB

---

(51) ***G06F 21/30*** ***G06F 21/50*** ***G06N 20/00*** (11) **4 515 429 A1*** ***G06F 21/62***
(52) **H04L 65/4015; G06F 3/165; H04L 65/1089**
(25) En (26) En
(21) 23797447.2 (22) 19.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/065951 19.04.2023
(87) WO 2023/212496 2023/44 02.11.2023
(30) 25.04.2022 US 202217728270

(54) • *KONTEXTABHÄNGIGE ALARME MIT STUMMGESCHALTETEN BENUTZERN*
• *CONTEXT SENSITIVE ALERTS INVOLVING MUTED USERS*
• *ALERTES SENSIBLES AU CONTEXTE IMPLIQUANT DES UTILISATEURS MIS EN SOURDINE*
(71) Sony Interactive Entertainment Inc., 1-7-1, Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
(72) BEAN, Celeste, San Mateo, California 94404, US
TAYLOR, Michael, San Mateo, California 94404, US
BLACK, Glenn, San Mateo, California 94404, US
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

---

(51) ***G06F 21/32*** (11) **4 515 430 A1***
G06F 21/62
(52) **G06F 21/32;** G06F 21/6209; G06F 2221/2143
(25) En (26) En
(21) 22738338.7 (22) 16.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/066532 16.06.2022
(87) WO 2023/208393 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 EP 22382416
(54) • *VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG VON DATEN VON EINEM ERSTEN COMPUTERGERÄT ZU EINEM ZUR VERWALTUNG DER DATEN AUSGELEGTEN COMPUTERGERÄT*
• *METHODS FOR PROVIDING DATA FROM A FIRST COMPUTER EQUIPMENT TO A COMPUTER EQUIPMENT ADAPTED TO MANAGE THE DATA*
• *PROCÉDÉS POUR FOURNIR DES DONNÉES D'UN PREMIER ÉQUIPEMENT INFORMATIQUE À UN ÉQUIPEMENT INFORMATIQUE CONÇU POUR GÉRER LES DONNÉES*
(71) Das-Gate Access Control Solutions S.L., Polígono Talluntxe II Calle M-10, 31192 Tajonar, ES
Veridas Digital Authentication Solutions, S.L., Polígono Talluntxe II Planta Primera M10, 31192 Tajonar, ES
(72) AZANZA LADRÓN, Eduardo, 31192 TAJONAR, ES
ARANA REMÍREZ, Carlos, 31192 TAJONAR, ES
RUIZ ARANGUREN, Javier, 31192 TAJONAR, ES
SÁNCHEZ YOLDI, Miguel Ángel, 31192 TAJONAR, ES
LOPEZ JARA, Fausto Enrique, 31192 TAJONAR, ES
(74) ZBM Patents - Zea, Barlocci & Markvardsen, Rambla de Catalunya, 123, 08008 Barcelona, ES

G06F 21/35 →(51) ***H04L 9/32***

G06F 21/50 →(51) ***G06F 16/21***

G06F 21/50 →(51) ***G06F 21/30***

---

(51) ***G06F 21/53*** (11) **4 515 431 A1***
G06F 21/62 ***G06F 21/74***
(52) **G06F 21/53;** G06F 21/629; G06F 21/74
(25) En (26) En
(21) 24734216.5 (22) 13.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/029160 13.05.2024
(87) WO 2024/234009 2024/46 14.11.2024
(30) 11.05.2023 US 202363465551 P
(54) • *VERSIEGELTE BEGLAUBIGTE CLOUD-SPEICHERUNG UND SCHLÜSSELVERWALTUNGSDIENSTPRIMITIVEN*
• *SEALED ATTESTED CLOUD STORAGE AND KEY MANAGEMENT SERVICE PRIMITIVES*
• *STOCKAGE EN NUAGE ATTESTÉ SCELLÉ ET PRIMITIVES DE SERVICE DE GESTION DE CLÉS*
(71) GOOGLE LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View CA 94043, US
(72) CELA, Carlos, Mountain View, CA 94043, US
TOBLER, John, Mountain View, CA 94043, US
SHAPHIR, Eugene, Mountain View, CA 94043, US
PATEL, Chanda, Mountain View, CA 94043, US
PORTER, Nelly, Mountain View, CA 94043, US
COHEN, Cfir, Mountain View, CA 94043, US
MATHUR, Rachit, Mountain View, CA 94043, US
RASHID, Salmaan, Mountain View, CA 94043, US
(74) Marks & Clerk GST, 1 New York Street, Manchester M1 4HD, GB

---

(51) ***G06F 21/55*** (11) **4 515 432 A1***
G06F 21/64 ***H04L 9/40***
(52) **G06F 21/554;** G06F 21/64; H04L 63/1466
(25) En (26) En
(21) 22725208.7 (22) 23.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/060788 23.04.2022
(87) WO 2023/202785 2023/43 26.10.2023
(54) • *VERFAHREN ZUM BETRIEB EINES ELEKTRONISCHEN ANZEIGESYSTEMS ZUR ANZEIGE VON PRODUKT- UND/ODER PREISINFORMATIONEN*
• *METHOD FOR OPERATING AN ELECTRONIC DISPLAY-SYSTEM FOR DISPLAYING PRODUCT AND/OR PRICE INFORMATION*
• *PROCÉDÉ POUR FAIRE FONCTIONNER UN SYSTÈME D'AFFICHAGE ÉLECTRONIQUE POUR AFFICHER DES INFORMATIONS DE PRODUIT ET/OU DE PRIX*
(71) VUSIONGROUP SA, 55 Place Nelson Mandela, 92000 Nanterre, FR
(72) FILALI ANSARY, Tarik, 92000 Nanterre, FR
GENDRIN, Francois Xavier, 92000 Nanterre, FR
ROUGEMONT, Mickel, 92000 Nanterre, FR
LANOISELEE, Eric, 92000 Nanterre, FR
(74) Schneider, Michael, Tailorpatent Schulweg 8/3/8, 2340 Mödling, AT

G06F 21/55 →(51) ***G06F 21/57***

G06F 21/55 →(51) ***H04L 9/40***

---

(51) ***G06F 21/57*** (11) **4 515 433 A1***
G06F 30/20 ***G06F 30/367***
G06F 30/39 ***G06F 21/55***
G06F 21/70 ***G06F 21/71***
(52) **G06F 21/75;** G06F 21/577; G06F 30/3308; G06F 30/331; G06F 30/367; G06F 2119/02; G06F 2221/034
(25) En (26) En
(21) 23795793.1 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IL 2023/050430 27.04.2023
(87) WO 2023/209719 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 US 202263363749 P
(54) • *FEHLERANGRIFFSSIMULATION*
• *FAULT ATTACK SIMULATION*
• *SIMULATION D'ATTAQUE PAR FAUTE*
(71) Optima Design Automation Ltd, 2004 Street, 1 P.O. Box 266, 1610102 Nazareth, IL
(72) MAZZAWI, Jamil Raja, 1610102 Nazareth, IL
SAI KUMAR, C V Sesha, Bangalore 560092, IN
MOUALLEM, Ayman Kamil, 2514000 Mi'ilya, IL
JARAISY, Fares, 1610000 Nazareth, IL
KASSIS, Nagam, 2510500 Jadeidi-Makr, IL
(74) ip21 Ltd, Central Formalities Department Suite 2 The Old Dairy Elm Farm Business Park Wymondham, Norwich, Norfolk NR18 0SW, GB

G06F 21/57 →(51) ***H04L 9/40***

G06F 21/60 →(51) ***G06F 16/21***

G06F 21/60 →(51) ***G06F 3/01***

G06F 21/60 →(51) ***G06F 9/50***

---

(51) ***G06F 21/62*** (11) **4 515 434 A1***
G06F 16/27 ***H04L 67/1095***
(52) **G06F 21/6227;** G06F 16/27
(25) En (26) En
(21) 23722772.3 (22) 17.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/018842 17.04.2023
(87) WO 2023/211714 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 US 202263335678 P
12.04.2023 US 202318134018
(54) • *ZUGANGSKONTROLLSYSTEM FÜR DEN WIDERRUF DES ZUGANGS IN EINER DATENBANK*
• *ACCESS CONTROL SYSTEM FOR ACCESS REVOCATION IN A DATABASE*
• *SYSTÈME DE CONTRÔLE D'ACCÈS POUR RÉVOCATION D'ACCÈS DANS UNE BASE DE DONNÉES*
(71) Couchbase, Inc., 3250 Olcott Street, Santa Clara, California 95054, US
(72) BROOKS, Benjamin, Keith, Santa Clara, CA 95054, US
FRASER, Adam, C., Santa Clara, CA 95054, US
RASCAGNERES, Jacques, Santa Clara, CA 95054, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

---

(51) ***G06F 21/62*** (11) **4 515 435 A1***
G06F 16/176 ***G06F 16/27***
(52) **G06F 16/245;** G06F 21/6218
(25) En (26) En
(21) 23796991.0 (22) 17.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE

SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/015568 17.03.2023
(87) WO 2023/211581 2023/44 02.11.2023
(30) 25.04.2022 US 202263334531 P
(54) • *GEHEIME GEMEINSAME DATENBANKVERBINDUNGEN MIT SORTIERUNG*
• *SECRET SHARED DATABASE JOINS USING SORTING*
• *LIAISONS DE BASES DE DONNÉES PARTAGÉES SECRÈTES À L'AIDE D'UN TRI*
(71) Visa International Service Association, P.O. Box 8999, San Francisco, California 94128, US
(72) RINDAL, Peter, San Francisco, California 94128, US
BADRINARAYANAN, Saikrishna, San Francisco, California 94128, US
RAGHURAMAN, Srinivasan, San Francisco, California 94128, US
GARIMELLA, Gayathri Annapurna, San Francisco, California 94128, US
(74) EIP, Fairfax House 15 Fulwood Place, London WC1V 6HU, GB

---

(51) ***G06F 21/62*** ***G06F 16/14*** ***H04L 67/568*** (11) **4 515 436 A1*** ***H04L 9/32***
(52) **G06F 21/6218; H04L 9/3247; H04L 9/40;** H04L 67/568
(25) En (26) En
(21) 23797510.7 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/066237 26.04.2023
(87) WO 2023/212593 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 US 202217661003
27.04.2022 US 202217661009
27.04.2022 US 202263363698 P
25.04.2023 US 202318139089
(54) • *ZUGANGSSTEUERUNGSVERWALTUNG*
• *ACCESS CONTROL MANAGEMENT*
• *GESTION DE CONTRÔLE D'ACCÈS*
(71) Twilio Inc., 101 Spear Street, Suite 500, San Francisco, California 94105, US
(72) PAYMENT, Alexandre, San Francisco, CA 94105, US
NUNA, Liran, San Francisco, CA 94105, US
NIEBLA, Mario, San Francisco, CA 94105, US
SAHNI, Ridhi, San Francisco, CA 94105, US
LADDHA, Vivek K, San Francisco, CA 94105, US
SURI, Poojita, San Francisco, CA 94105, US
JIN, Yoolhee Kayla, San Francisco, CA 94105, US
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

G06F 21/62 →(51) ***G06F 21/30***

G06F 21/62 →(51) ***G06F 21/32***

G06F 21/62 →(51) ***G06F 21/53***

G06F 21/62 →(51) ***G06F 3/01***

G06F 21/62 →(51) ***G06F 9/50***

---

(51) ***G06F 21/64*** ***H04L 9/32*** ***G06Q 50/18*** (11) **4 515 437 A1*** (52) **H04L 9/3297; G06F 21/64; G06Q 10/10; G06Q 30/0279; G06Q 30/0633; G06Q 30/0641; G06Q 50/18**
(25) En (26) En
(21) 23724112.0 (22) 20.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/019243 20.04.2023
(87) WO 2023/211754 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 US 202217731192
27.02.2023 US 202318114418
(54) • *SCHNAPPSCHUSSERFASSUNG VON BENUTZERSCHNITTSTELLEN EINER DATENVERARBEITUNGSVORRICHTUNG*
• *SNAPSHOT CAPTURE OF COMPUTING DEVICE USER INTERFACES*
• *CAPTURE D'INSTANTANÉ D'INTERFACES UTILISATEUR DE DISPOSITIF INFORMATIQUE*
(71) Ironclad, Inc., 650 California Street, Suite 1100, San Francisco, CA 94108, US
(72) RANE, Parimal, San Francisco, California 94105, US
WELLING, Michael, San Francisco, California 94105, US
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

G06F 21/64 →(51) ***G06F 16/23***

G06F 21/64 →(51) ***G06F 21/55***

G06F 21/70 →(51) ***G06F 16/21***

G06F 21/70 →(51) ***G06F 21/57***

G06F 21/71 →(51) ***G06F 21/57***

G06F 21/74 →(51) ***G06F 21/53***

---

(51) ***G06F 30/12*** ***G01B 5/008*** ***G06F 30/20*** ***G06T 7/60*** ***G06F 111/06*** ***G06F 113/08*** (11) **4 515 438 A1*** ***G06F 30/17*** ***G06F 30/28*** ***G06F 111/04*** ***G06F 111/10*** ***G06F 119/14***
(52) **G06F 30/12; G01B 21/04; G06F 30/17; G06F 30/20; G06F 30/28;** G06F 30/23; G06F 2111/04; G06F 2111/06; G06F 2111/10; G06F 2113/08; G06F 2119/14
(25) De (26) De
(21) 23722363.1 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/061040 26.04.2023
(87) WO 2023/209054 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 DE 102022204190
(54) • *BESTIMMUNG EINER GEOMETRISCHEN BEGRENZUNG FÜR EINEN MASSENSTROM, FÜR EINEN ENERGIESTROM ODER FÜR EINEN KRAFTFLUSS DURCH EINEN KANAL MIT EINER KANALWAND*
• *DETERMINING A GEOMETRIC BOUNDARY FOR A MASS FLOW, FOR AN ENERGY FLOW OR FOR A FORCE FLOW THROUGH A CHANNEL HAVING A CHANNEL WALL*
• *DÉTERMINATION D'UNE LIMITE GÉOMÉTRIQUE POUR UN FLUX MASSIQUE, POUR UN FLUX D'ÉNERGIE OU POUR UN FLUX DE FORCE À TRAVERS UN CANAL AYANT UNE PAROI DE CANAL*
(71) Carl Zeiss GOM Metrology GmbH, Schmitzstrasse 2, 38122 Braunschweig, DE
(72) SCHARFENSTEIN, Jens, 38312 Groß Flöthe, DE
LANDGRAF, Marc, 30519 Hannover, DE
MÖLLER, Theodor, 38114 Braunschweig, DE
(74) Patentanwälte Bressel und Partner mbB, Potsdamer Platz 10, 10785 Berlin, DE

---

(51) ***G06F 30/17*** ***G05B 19/4097*** ***G06T 17/30*** (11) **4 515 439 A1*** ***G06F 119/18***
(52) **G06F 30/17; G05B 19/4097; G06T 19/20;** G05B 2219/35112; G05B 2219/35133; G06F 2119/18; G06T 2210/44; G06T 2219/2021
(25) En (26) En
(21) 23754019.0 (22) 14.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/027831 14.07.2023
(87) WO 2024/015610 2024/03 18.01.2024
(30) 15.07.2022 US 202263389799 P
22.12.2022 US 202263434732 P
(54) • *MORPHING VON WASSERDICHTEN SPLINE-MODELLEN UNTER VERWENDUNG VON HERSTELLUNGSDATEN, INSPEKTIONSDATEN UND PRODUKTHERSTELLUNGSINFORMATIONEN*
• *MORPHING OF WATERTIGHT SPLINE MODELS USING MANUFACTURING DATA, INSPECTION DATA, AND PRODUCT MANUFACTURING INFORMATION*
• *MORPHAGE DE MODÈLES SPLINES ÉTANCHES À L'EAU À L'AIDE DE DONNÉES DE FABRICATION, DE DONNÉES D'INSPECTION ET D'INFORMATIONS DE FABRICATION DE PRODUIT*
(71) NVARIATE, INC., 1101 W. 34th Street, 619, Austin, TX 78705, US
(72) URICK, Benjamin, Roseville, California 95678, US
CRAWFORD, Richard H., Austin, Texas 78733, US
KELLER, Daniel L., Waitsfield, Vermont 05673, US
TORRES, Lisa A., Austin, Texas 78705, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

G06F 30/17 →(51) ***G06F 30/12***

G06F 30/20 →(51) ***G01V 99/00***

G06F 30/20 →(51) ***G06F 21/57***

G06F 30/20 →(51) ***G06F 30/12***

G06F 30/23 →(51) ***A61B 34/10***

G06F 30/28 →(51) ***G06F 30/12***

G06F 30/367 →(51) ***G06F 21/57***

G06F 30/367 →(51) ***H01L 23/49***

G06F 30/39 →(51) ***G06F 21/57***

G06F 40/00 →(51) ***G06F 11/36***

G06F 40/131 →(51) ***G06V 30/412***

G06F 40/263 →(51) ***G06F 40/58***

(51) ***G06F 40/279*** (11) **4 515 440 A1***
G06F 40/284 ***G06F 40/295***
(52) **G06F 40/279;** G06F 40/284; G06F 40/295
(25) En (26) En
(21) 23718314.0 (22) 11.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) FI 2023/050200 11.04.2023
(87) WO 2023/209273 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 FI 20225352
(54) • *COMPUTERIMPLEMENTIERTES VERFAHREN ZUM ERHALT VON MINDESTENS EINER NUMMER*
• *COMPUTER-IMPLEMENTED METHOD FOR OBTAINING AT LEAST ONE NUMBER*
• *PROCÉDÉ MIS EN OEUVRE PAR ORDINATEUR POUR OBTENIR AU MOINS UN NOMBRE*
(71) Elisa Oyj, Ratavartijankatu 5, 00520 Helsinki, FI
(72) RUUTU, Ville, 00520 Helsinki, FI
RUUTU, Jussi, 00520 Helsinki, FI
(74) Papula Oy, P.O. Box 981, 00101 Helsinki, FI

G06F 40/279 →(51) ***G10L 15/04***

G06F 40/284 →(51) ***G06F 40/279***

G06F 40/295 →(51) ***G06F 40/279***

(51) ***G06F 40/30*** (11) **4 515 441 A1***
G10L 15/18
(52) **G06F 40/30**
(25) En (26) En
(21) 23797463.9 (22) 24.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/066123 24.04.2023
(87) WO 2023/212524 2023/44 02.11.2023
(30) 25.04.2022 US 202263334340 P
23.04.2023 US 202363497731 P
(54) • *ERKLÄRBARE PLATTFORM ZUM VERSTEHEN NATÜRLICHER SPRACHE*
• *AN EXPLAINABLE NATURAL LANGUAGE UNDERSTANDING PLATFORM*
• *PLATEFORME DE COMPRÉHENSION DE LANGAGE NATUREL EXPLICABLE*
(71) Gyan, Inc. (A Delaware Corporation), 1 Central Street, Norwood, MA 02062, US
(72) SRINIVASAN, Venkatesan, Weston, MA 02493, US
JATAV, Vishaal, Pune, MH 412 207, IN
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

(51) ***G06F 40/58*** (11) **4 515 442 A1***
G06F 40/263 ***H04N 7/15***
H04L 65/403 ***H04L 12/18***
G10L 15/26 ***H04M 3/56***
(52) **G06F 40/263;** G06F 40/58; G10L 15/26; H04L 12/1831; H04L 65/403; H04M 3/567; H04N 7/15; H04L 51/066; H04M 2242/12
(25) En (26) En
(21) 23721500.9 (22) 07.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/017869 07.04.2023
(87) WO 2023/211669 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 US 202217733956
(54) • *BEREITSTELLUNG VON MULTISTREAM-MASCHINENÜBERSETZUNG WÄHREND VIRTUELLER KONFERENZEN*
• *PROVIDING MULTISTREAM MACHINE TRANSLATION DURING VIRTUAL CONFERENCES*
• *FOURNITURE DE TRADUCTION AUTOMATIQUE MULTIFLUX PENDANT DES CONFÉRENCES VIRTUELLES*
(71) Zoom Video Communications, Inc., 55 Almaden Boulevard, 6th Floor, San Jose, CA 95113, US
(72) ASHRAF, Shamil Chollampatt Muhammed, San Jose, California 95113, US
HA, Thanh-Le, San Jose, California 95113, US
STUKER, Sebastian, San Jose, California 95113, US
(74) Slingsby Partners LLP, 1 Kingsway, London WC2B 6AN, GB

G06F 40/58 →(51) ***G10L 15/00***

G06F 40/58 →(51) ***G10L 15/16***

G06F 111/04 →(51) ***G06F 30/12***

G06F 111/06 →(51) ***G06F 30/12***

G06F 111/10 →(51) ***G06F 30/12***

G06F 113/08 →(51) ***G06F 30/12***

G06F 119/14 →(51) ***G06F 30/12***

G06F 119/18 →(51) ***G06F 30/17***

(51) ***G06K 7/00*** (11) **4 515 443 A1***
H02J 50/00 ***G06K 19/077***
H04B 17/29 ***G01R 31/01***
(52) **G06K 7/00;** G06K 7/0008; G06K 7/0095
(25) En (26) En
(21) 23815373.8 (22) 12.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/054947 12.05.2023
(87) WO 2023/233227 2023/49 07.12.2023
(30) 31.05.2022 US 202217804734
(54) • *DRAHTLOSE ETIKETTPRÜFUNG*
• *WIRELESS TAG TESTING*
• *TEST D'ÉTIQUETTE SANS FIL*
(71) Wiliot, Ltd., 6 HaTochen Street North Industrial Park, Caesarea, IL
(72) GELDMAN, Ido, Caesarea, IL
(74) Lohmanns Lohmanns & Partner mbB, Benrather Schlossallee 49-53, 40597 Düsseldorf, DE

(51) ***G06K 7/10*** (11) **4 515 444 A1***
H01Q 1/04 ***H01Q 1/22***
H01Q 9/32 ***H01Q 21/29***
(52) **G06K 7/10316;** G06K 7/10346; H01Q 1/3225; H01Q 1/3233; H01Q 21/067; H01Q 9/32
(25) De (26) De
(21) 23701358.6 (22) 18.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/051154 18.01.2023
(87) WO 2023/208423 2023/44 02.11.2023
(30) 26.04.2022 DE 102022110002
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM AUSLESEN VON KENNZEICHEN SICH BEWEGENDER OBJEKTE*
• *DEVICE AND METHOD FOR READING IDENTIFIERS OF MOVING OBJECTS*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE LECTURE D'IDENTIFIANTS D'OBJETS EN MOUVEMENT*
(71) Tönnjes ISI Patent Holding GmbH, Syker Strasse 201, 27751 Delmenhorst, DE
(72) PRETORIUS, Albertus Jacobus, Karalee, Queensland 4306, AU
ILIEV, Stoyan, 83026 Rosenheim, DE
(74) Hoener, Matthias, Meissner Bolte Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Hollerallee 73, 28209 Bremen, DE

(51) ***G06K 7/10*** (11) **4 515 445 A1***
G06K 17/00 ***G06Q 50/28***
B64F 1/36 ***G01B 11/02***
(52) **G06K 17/0022;** B64F 1/368; G06K 7/10722; G06Q 10/08; G06Q 50/40; G01B 11/24
(25) En (26) En
(21) 23721956.3 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/061406 28.04.2023
(87) WO 2023/209234 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 GB 202206350
04.11.2022 GB 202216475
04.11.2022 GB 202216480
04.11.2022 GB 202216482
(54) • *ARTIKELVERARBEITUNGSVORRICHTUNG, SYSTEM UND VERFAHREN DAFÜR*
• *ARTICLE PROCESSING APPARATUS, SYSTEM AND METHOD THEREFOR*
• *APPAREIL DE TRAITEMENT D'ARTICLE, SYSTÈME ET PROCÉDÉ ASSOCIÉS*
(71) Sita BV, Blaak 555, 3011GB Rotterdam, NL
(72) VAN RIJNBERK, Jeroen, 3011 GB Rotterdam, NL
HONORE PAS, Reinier, 3011 GB Rotterdam, NL
DE GROOT, Sebastiaan, 3011 GB Rotterdam, NL
VAN KLAARBERGEN, Swen, 3011 GB Rotterdam, NL
ALBERTUS VAN DER TUUK, Willem, 3011 GB Rotterdam, NL
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

(51) ***G06K 7/10*** (11) **4 515 446 A1***
G06K 17/00 ***B64F 1/36***
G01B 11/02 ***G06Q 50/28***
(52) **G06K 17/0022;** B64F 1/368; G06K 7/10722; G06Q 10/08; G06Q 50/40; G01B 11/24
(25) En (26) En
(21) 23722395.3 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/061400 28.04.2023

(87) WO 2023/209230 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 GB 202206350
04.11.2022 GB 202216475
04.11.2022 GB 202216480
04.11.2022 GB 202216482
(54) • *ARTIKELVERARBEITUNGSVORRICHTUNG, SYSTEM UND VERFAHREN DAFÜR*
• *ARTICLE PROCESSING APPARATUS, SYSTEM AND METHOD THEREFOR*
• *APPAREIL DE TRAITEMENT D'ARTICLE, SYSTÈME ET PROCÉDÉ ASSOCIÉS*
(71) Sita B.V., Blaak 555, 3011 GB Rotterdam, NL
(72) VAN RIJNBERK, Jeroen, 3011 GB Rotterdam, NL
HONORÉ PAS, Reinier, 3011 GB Rotterdam, NL
DE GROOT, Sebastiaan, 3011 GB Rotterdam, NL
VAN KLAARBERGEN, Swen, 3011 GB Rotterdam, NL
ALBERTUS VAN DER TUUK, Willem, 3011 GB Rotterdam, NL
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

---

(51) ***G06K 7/10*** (11) **4 515 447 A1***
(52) **G06K 7/10356; G06K 7/10336; G06K 7/10445**
(25) En (26) En
(21) 23726171.4 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/054404 28.04.2023
(87) WO 2023/209648 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 AU 2022901127
(54) • *RFID-SYSTEM*
• *RFID SYSTEM*
• *SYSTÈME D'IDENTIFICATION PAR RADIOFRÉQUENCE (RFID)*
(71) Sato Holdings Kabushiki Kaisha, Tamachi Station Tower N 3-1-1 Shibaura, Minato-ku, Tokyo 108-0023, JP
(72) PONG, Tai Wai, St Peters, New South Wales 2044, AU
MURDOCH, Graham, St Peters, New South Wales 2044, AU
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

G06K 7/10 →(51) ***G02B 3/14***

G06K 7/10 →(51) ***G06K 17/00***

---

(51) ***G06K 17/00*** (11) **4 515 448 A1***
G06K 7/10 ***B64F 1/36***
G01B 11/02 ***G06Q 50/28***
(52) **G06K 17/0022; B64F 1/368; G06K 7/10722; G06Q 10/08; G06Q 50/40;** G01B 11/24
(25) En (26) En
(21) 23722396.1 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/061403 28.04.2023
(87) WO 2023/209232 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 GB 202206350
04.11.2022 GB 202216475
04.11.2022 GB 202216480
04.11.2022 GB 202216482
(54) • *ARTIKELVERARBEITUNGSVORRICHTUNG, SYSTEM UND VERFAHREN DAFÜR*
• *ARTICLE PROCESSING APPARATUS, SYSTEM AND METHOD THEREFOR*
• *APPAREIL DE TRAITEMENT D'ARTICLE, SYSTÈME ET PROCÉDÉ ASSOCIÉS*
(71) Sita B.V., Blaak 555, 3011 GB Rotterdam, NL
(72) VAN RIJNBERK, Jeroen, 3011 GB Rotterdam, NL
HONORE PAS, Reinier, 3011 GB Rotterdam, NL
DE GROOT, Sebastiaan, 3011 GB Rotterdam, NL
VAN KLAARBERGEN, Swen, 3011 GB Rotterdam, NL
ALBERTUS VAN DER TUUK, Williem, 3011 GB Rotterdam, NL
LIEFHEBBER, Freek, 2616LR Delft, NL
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

G06K 17/00 →(51) ***G06K 7/10***

G06K 17/00 →(51) ***H04L 67/1396***

G06K 19/00 →(51) ***B65D 51/24***

---

(51) ***G06K 19/07*** (11) **4 515 449 A1***
G06K 19/077
(52) **G06K 19/072; G06K 19/0718; G06K 19/07747**
(25) En (26) En
(21) 23722556.0 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/061046 26.04.2023
(87) WO 2023/209056 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 GB 202206141
(54) • *CHIPKARTE-FRÄSVERFAHREN*
• *SMARTCARD MILLING TECHNIQUE*
• *TECHNIQUE DE FRAISAGE DE CARTE À PUCE*
(71) Zwipe AS, Henrik Ibsens gate 90, 0255 Oslo, NO
(72) LAVARENNE, Rémi, 2316 Les Ponts-de-Martel, CH
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

G06K 19/07 →(51) ***G06Q 10/0833***

G06K 19/07 →(51) ***G06V 10/84***

G06K 19/077 →(51) ***G06K 19/07***

G06K 19/077 →(51) ***G06K 7/00***

G06K 19/077 →(51) ***G06Q 10/0833***

G06N 3/00 →(51) ***G01T 1/36***

G06N 3/006 →(51) ***A61B 34/10***

G06N 3/02 →(51) ***A61B 5/00***

G06N 3/02 →(51) ***A61M 5/168***

G06N 3/02 →(51) ***G06F 11/34***

G06N 3/02 →(51) ***G06F 9/30***

G06N 3/02 →(51) ***G06Q 50/08***

G06N 3/02 →(51) ***G08G 1/01***

G06N 3/02 →(51) ***H04L 9/40***

G06N 3/02 →(51) ***H04N 19/91***

G06N 3/02 →(51) ***H04W 12/12***

---

(51) ***G06N 3/04*** (11) **4 515 450 A1***
G06F 18/40
(52) **G06F 18/253; G06N 3/045; G06N 3/063;** B60W 2556/35; G06T 2207/20221
(25) En (26) En
(21) 22726711.9 (22) 02.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/061677 02.05.2022
(87) WO 2023/213375 2023/45 09.11.2023
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR SENSORSELEKTIVEN DATENFUSION*
• *APPARATUS AND METHOD FOR SENSOR SELECTIVE DATA FUSION*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE FUSION DE DONNÉES SÉLECTIVE DE CAPTEUR*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) FAIVRE, Gabriel, 80992 Munich, DE
BELFIORE, Jean-Claude, 80992 Munich, DE
GE, Yiqun, 80992 Munich, DE
LAND, Ingmar, 80992 Munich, DE
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

---

(51) ***G06N 3/04*** (11) **4 515 451 A1***
G06N 3/12 ***G06N 3/045***
G06N 3/126
(52) **G06N 3/126; G06N 3/0895; G06N 3/09**
(25) En (26) En
(21) 23717942.9 (22) 11.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/059430 11.04.2023
(87) WO 2023/208575 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 EP 22170340
(54) • *KONSTRUKTION EINES NEURONALEN NETZES*
• *NEURAL NETWORK CONSTRUCTION*
• *CONSTRUCTION DE RÉSEAU NEURONAL*
(71) British Telecommunications public limited company, 1 Braham Street, London E1 8EE, GB
(72) HERCOCK, Robert, London E1 8EE, GB
(74) British Telecommunications public limited company Intellectual Property Department, 9th Floor One Braham Braham Street, London E1 8EE, GB

G06N 3/04 →(51) ***A61B 34/10***

G06N 3/04 →(51) ***F41A 19/01***

G06N 3/04 →(51) ***G06F 9/50***

G06N 3/04 →(51) ***G06Q 20/40***

---

(51) ***G06N 3/045*** (11) **4 515 452 A1***
G06N 3/084
(52) **G06N 3/045; G06N 3/084**
(25) En (26) En

(21) 23718383.5 (22) 09.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/012651 09.02.2023
(87) WO 2023/211533 2023/44 02.11.2023
(30) 26.04.2022 US 202217729330
(54) • *AUF MASCHINENLERNEN BASIERENDE ÜBERWACHUNGSFOKUSMASCHINE*
• *MACHINE LEARNING BASED MONITORING FOCUS ENGINE*
• *MOTEUR DE MISE AU POINT DE SURVEILLANCE REPOSANT SUR L'APPRENTISSAGE AUTOMATIQUE*
(71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052, US
(72) RAMA, Kiran, Redmond, WA 98052-6399, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

G06N 3/045 →(51) *G01S 5/02*

G06N 3/045 →(51) *G06N 3/04*

G06N 3/045 →(51) *H03M 13/37*

(51) ***G06N 3/0455*** (11) **4 515 453 A1***
G06N 3/0475 ***G06N 3/0985***
G06N 3/047
(52) **G06N 3/0455; G06N 3/047; G06N 3/0475; G06N 3/0985**
(25) De (26) De
(21) 23733264.8 (22) 14.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/065902 14.06.2023
(87) WO 2024/002693 2024/01 04.01.2024
(30) 29.06.2022 DE 102022206629
(54) • *VERFAHREN ZUM ABSCHÄTZEN VON MODELLUNSICHERHEITEN MITTELS EINES NEURONALEN NETZES UND EINE ARCHITEKTUR DES NEURONALEN NETZES*
• *METHOD FOR ASSESSING MODEL UNCERTAINTIES BY MEANS OF A NEURAL NETWORK AND AN ARCHITECTURE OF THE NEURAL NETWORK*
• *PROCÉDÉ D'ÉVALUATION D'INCERTITUDES DE MODÈLES AU MOYEN D'UN RÉSEAU NEURONAL ET D'UNE ARCHITECTURE DU RÉSEAU NEURONAL*
(71) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) VOLPP, Michael, 70565 Stuttgart, DE
NEUMANN, Gerhard, 76137 Karlsruhe, DE

(51) ***G06N 3/0455*** (11) **4 515 454 A1***
G06N 3/08 ***G06N 3/0499***
G06F 16/9032 ***G06F 16/9038***
G06F 16/432 ***G06F 16/532***
G06F 16/56
(52) **G06N 3/0455; G06F 16/5846; G06N 3/082; G06N 3/084;** G06N 3/0442; G06N 3/0464
(25) En (26) En
(21) 23873115.2 (22) 26.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/014832 26.09.2023
(87) WO 2024/072001 2024/14 04.04.2024
(30) 28.09.2022 US 202263410789 P
14.09.2023 US 202318368353
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM TEILEN UND BESCHNEIDEN VON GEWICHTEN FÜR SICHT- UND SPRACHMODELLE*
• *APPARATUS AND METHOD FOR SHARING AND PRUNING WEIGHTS FOR VISION AND LANGUAGE MODELS*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE PARTAGE ET D'ÉLAGAGE DE POIDS POUR DES MODÈLES DE VISION ET DE LANGAGE*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) GAO, Shangqian, Mountain View, California 94043, US
UZKENT, Burak, Mountain View, California 94043, US
SHEN, Yilin, Mountain View, California 94043, US
JIN, Hongxia, Mountain View, California 94043, US
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

G06N 3/0455 →(51) *G01S 5/02*

G06N 3/0464 →(51) *G01N 21/88*

G06N 3/0464 →(51) *G16H 50/20*

G06N 3/047 →(51) *G06N 3/0455*

G06N 3/0475 →(51) *G06N 3/0455*

(51) ***G06N 3/048*** (11) **4 515 455 A1***
G06N 3/0499 ***G06N 3/063***
(52) **G06N 3/048; G06N 3/0499; G06N 3/063**
(25) En (26) En
(21) 23717696.1 (22) 20.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/015661 20.03.2023
(87) WO 2023/211585 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 US 202217732372
(54) • *BEFEHLSSATZARCHITEKTUR ZUR IMPLEMENTIERUNG LINEARER AKTIVIERUNGSFUNKTIONEN IN NEURONALEN NETZWERKEN*
• *INSTRUCTION SET ARCHITECTURE FOR IMPLEMENTING LINEAR ACTIVATION FUNCTIONS IN NEURAL NETWORKS*
• *ARCHITECTURE D'ENSEMBLE D'INSTRUCTIONS POUR METTRE EN OEUVRE DES FONCTIONS D'ACTIVATION LINÉAIRE DANS DES RÉSEAUX NEURONAUX*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) SUDARSANAN, Srijesh, San Diego, California 92121, US
MATHEW, Deepak, San Diego, California 92121, US
HOFFMAN, Marc, San Diego, California 92121, US
BALASUBRAMANIAN, Sundar Rajan, San Diego, California 92121, US
JAIN, Mansi, San Diego, California 92121, US
LEE, James, San Diego, California 92121, US
SWEENEY, Gerald, San Diego, California 92121, US
(74) Klang, Alexander H., et al, Wagner & Geyer Partnerschaft mbB Patent- und Rechtsanwälte Gewürzmühlstrasse 5, 80538 München, DE

G06N 3/0499 →(51) *G06N 3/0455*

G06N 3/0499 →(51) *G06N 3/048*

G06N 3/063 →(51) *G06N 3/048*

(51) ***G06N 3/08*** (11) **4 515 456 A1***
G06N 5/04 ***G06F 9/50***
(52) **G06N 3/006; G06F 9/5033; G06N 5/022; G06N 7/01; G06N 20/00**
(25) En (26) En
(21) 23797373.0 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/020470 28.04.2023
(87) WO 2023/212360 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 US 202263336953 P
(54) • *VERSTÄRKUNGSLERNEN FÜR BERECHNUNGSGRAPHEN*
• *REINFORCEMENT LEARNING FOR COMPUTATIONAL GRAPHS*
• *APPRENTISSAGE PAR RENFORCEMENT POUR GRAPHES DE CALCUL*
(71) Etsy, Inc., 117 Adams Street, Brooklyn, NY 11201, US
(72) STANTON, Andrew, Brooklyn, New York 11201, US
MACIEJEWICZ, Arthur, Brooklyn, New York 11201, US
BALOGH, Stephen, Brooklyn, New York 11201, US
(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE

G06N 3/08 →(51) *A61M 5/168*

G06N 3/08 →(51) *F41A 19/01*

G06N 3/08 →(51) *G01N 21/88*

G06N 3/08 →(51) *G01S 5/02*

G06N 3/08 →(51) *G01V 1/30*

G06N 3/08 →(51) *G06F 18/40*

G06N 3/08 →(51) *G06F 9/50*

G06N 3/08 →(51) *G06N 20/00*

G06N 3/08 →(51) *G06N 20/20*

G06N 3/08 →(51) *G06N 3/0455*

G06N 3/08 →(51) *H04W 24/02*

G06N 3/084 →(51) *G06N 3/045*

(51) ***G06N 3/0895*** (11) **4 515 457 A1***
G06V 20/69
(52) **G06V 10/82; G06N 3/0455; G06N 3/09; G06V 20/69;** G06N 3/0464; G06N 3/088; G06V 2201/03
(25) En (26) En
(21) 23721301.2 (22) 19.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE

SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/060051 19.04.2023
(87) WO 2023/208663 2023/44 02.11.2023
(30) 26.04.2022 US 202263334903 P
(54) • *LERNEN MEHRERER INSTANZEN AUF BASIS REGIONALER EINBETTUNGEN*
• *MULTIPLE-INSTANCE LEARNING BASED ON REGIONAL EMBEDDINGS*
• *APPRENTISSAGE À INSTANCES MULTIPLES BASÉ SUR DES INTÉGRATIONS RÉGIONALES*
(71) Bayer Aktiengesellschaft, Kaiser-Wilhelm-Allee 1, 51373 Leverkusen, DE
(72) HÖHNE, Johannes, 51373 Leverkusen, DE
CERSOVSKY, Josef, 51373 Leverkusen, DE
LENGA, Matthias, 51373 Leverkusen, DE
DE ZOETE, Jacob Coenraad, 51373 Leverkusen, DE
SCHMITZ, Arndt, 51373 Leverkusen, DE
BAL, Tricia, Whippany, New Jersey 07981, US
PELEKANOU, Vasiliki, Whippany, New Jersey 07981, US
DI TOMASO, Emmanuelle, Whippany, New Jersey 07981, US
(74) BIP Patents, c/o Bayer Intellectual Property GmbH Alfred-Nobel-Straße 50, 40789 Monheim am Rhein, DE

G06N 3/096 →(51) *H03M 13/37*

G06N 3/098 →(51) *G01S 5/02*

G06N 3/098 →(51) *G06F 3/01*

G06N 3/098 →(51) *G06F 9/50*

G06N 3/0985 →(51) *G06N 3/0455*

G06N 3/12 →(51) *G06N 3/04*

G06N 3/126 →(51) *G06N 3/04*

G06N 5/02 →(51) *G06F 11/34*

G06N 5/02 →(51) *G06F 16/21*

G06N 5/04 →(51) *G06N 20/00*

G06N 5/04 →(51) *G06N 3/08*

G06N 5/04 →(51) *H04W 72/04*

G06N 7/01 →(51) *G16H 20/10*

(51) *G06N 10/40* (11) **4 515 458 A1***
(52) **G06N 10/40**
(25) En (26) En
(21) 23721955.5 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/061405 28.04.2023
(87) WO 2023/209233 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 EP 22382411
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEME ZUR ERKENNUNG DES DURCH EIN FLUSS-QUBIT ERZEUGTEN MAGNETISCHEN FLUSSES*
• *METHODS AND SYSTEMS TO DETECT THE MAGNETIC FLUX GENERATED BY A FLUX QUBIT*
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES POUR DÉTECTER LE FLUX MAGNÉTIQUE GÉNÉRÉ PAR UN BIT QUANTIQUE DE FLUX*
(71) Qilimanjaro Quantum Tech, S.L., Passeig de Gràcia 58, 4-2, 08007 Barcelona, ES
Institut de Fisica d'Altes Energies (IFAE), Edificio Cn Facultat de Ciències Universitat Autònoma de Barcelona, 08193 Bellaterra, Barcelona, ES
(72) FORN-DÍAZ, Pol, 08007 Barcelona, ES
(74) De Vries & Metman, Overschiestraat 180, 1062 XK Amsterdam, NL

G06N 10/40 →(51) *G02F 1/01*

G06N 10/40 →(51) *G06N 10/80*

(51) *G06N 10/80* (11) **4 515 459 A1***
G06N 10/40
(52) **G06N 10/40; G06F 9/4881; G06F 9/5011; G06N 10/80**
(25) En (26) En
(21) 23721877.1 (22) 24.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/060598 24.04.2023
(87) WO 2023/208815 2023/44 02.11.2023
(30) 26.04.2022 US 202217730150
(54) • *ZENTRALES STEUERGERÄT FÜR EIN QUANTENSYSTEM*
• *CENTRAL CONTROLLER FOR A QUANTUM SYSTEM*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE CENTRAL DE SYSTÈME QUANTIQUE*
(71) International Business Machines Corporation, New Orchard Road, Armonk, New York 10504, US
(72) HAVERKAMP, Frank, 71032 Boeblingen, DE
SAALMUELLER, Juergen, 71032 Boeblingen, DE
BUEHLER, Markus, 71032 Boeblingen, DE
MÜLLER, Tristan, 71032 Boeblingen, DE
MAURER, Thilo, 71032 Boeblingen, DE
(74) Hämmerling, Jens, et al, IBM Deutschland GmbH Patentwesen u. Urheberrecht Schönaicher Straße 220, 71032 Böblingen, DE

(51) *G06N 20/00* (11) **4 515 460 A1***
G06N 5/04
(52) **G06N 20/00; G06N 5/045**
(25) En (26) En
(21) 22726668.1 (22) 29.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2022/061584 29.04.2022
(87) WO 2023/208378 2023/44 02.11.2023
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR ERMÖGLICHUNG VON BENUTZERFEEDBACK UND DER ZUSAMMENFASSUNG DER INVESTITIONSRÜCKGABE FÜR ML-SYSTEME*
• *METHOD AND SYSTEM TO ENABLE USER FEEDBACK AND SUMMARIZE RETURN OF INVESTMENT FOR ML SYSTEMS*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME POUR PERMETTRE UNE RÉTROACTION D'UTILISATEUR ET RÉSUMER UN RETOUR SUR INVESTISSEMENT POUR DES SYSTÈMES ML*
(71) ABB SCHWEIZ AG, Bruggerstrasse 66, 5400 Baden, CH
(72) ZIOBRO, Dawid, 72462 Västerås, SE
KLOEPPER, Benjamin, 68199 Mannheim, DE
DIX, Marcel, 78476 Allensbach, DE
SCHMIDT, Benedikt, 69117 Heidelberg, DE
KOTRIWALA, Arzam Muzaffar, 68526 Ladenburg, DE
MAN, Yemao, 171 55 Solna, SE
SHARMA, Divyasheel, Bangalore, Karnataka 560048, IN
GOPALAKRISHNAN, Gayathri, 632 25 Eskilstuna, SE
ASTROM, Joakim, 171 51 Solna, SE
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

(51) *G06N 20/00* (11) **4 515 461 A1***
(52) **G06N 20/00; H04L 41/16; H04L 43/06**
(25) En (26) En
(21) 22939101.6 (22) 28.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2022/089940 28.04.2022
(87) WO 2023/206249 2023/44 02.11.2023
(54) • *LEISTUNGSÜBERWACHUNGSMELDUNG FÜR MASCHINENLERNMODELL*
• *MACHINE LEARNING MODEL PERFORMANCE MONITORING REPORTING*
• *RAPPORT DE SURVEILLANCE DE PERFORMANCE DE MODÈLE D'APPRENTISSAGE MACHINE*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) KUMAR, Rajeev, San Diego, California 92121-1714, US
ZHU, Xipeng, San Diego, California 92121-1714, US
YOO, Taesang, San Diego, California 92121-1714, US
HAO, Chenxi, San Diego, California 92121-1714, US
KRISHNAN, Shankar, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Tomkins & Co, 5 Dartmouth Road, Dublin 6, D06 F9C7, IE

(51) *G06N 20/00* (11) **4 515 462 A1***
H04W 76/27
(52) **G06N 20/00; H04W 76/27**
(25) En (26) En
(21) 23722083.5 (22) 25.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) IB 2023/054262 25.04.2023
(87) WO 2023/209577 2023/44 02.11.2023
(30) 25.04.2022 US 202263334603 P
(54) • *ML-MODELLUNTERSTÜTZUNG UND MODELL-ID-HANDHABUNG DURCH UE UND NETZWERK*
• *ML MODEL SUPPORT AND MODEL ID HANDLING BY UE AND NETWORK*
• *SUPPORT DE MODÈLE DE ML ET GESTION D'ID DE MODÈLE PAR UE ET RÉSEAU*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) CHEN LARSSON, Daniel, 226 49 Lund, SE
LINDBOM, Lars, 654 62 Karlstad, SE
REIAL, Andres, 236 38 Höllviken, SE
DA SILVA, Icaro Leonardo, 170 77 Solna, SE
BLANKENSHIP, Yufei, Kildeer, Illinois 60047, US
RYDÉN, Henrik, 117 27 Stockholm, SE
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

(51) *G06N 20/00* (11) **4 515 463 A1***

H04W 8/22 *G06N 3/08*
H04L 51/18

(52) **G06N 20/00;** H04W 8/24; H04W 36/0083; G06N 3/08
(25) En (26) En
(21) 23796924.1 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) SE 2023/050385 26.04.2023
(87) WO 2023/211343 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 US 202263363822 P
(54) • *BERICHTERSTATTUNG ÜBER FUNKTIONSSÄTZE VON MASCHINENLERNMODELLEN*
• *MACHINE LEARNING MODEL FEATURE SET REPORTING*
• *RAPPORT D'ENSEMBLE DE CARACTÉRISTIQUES DE MODÈLE D'APPRENTISSAGE AUTOMATIQUE*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) CHENG, Jung-Fu, FREMONT, California 94539, US
REIAL, Andres, 236 38 HÖLLVIKEN, SE
CHEN LARSSON, Daniel, 226 49 LUND, SE
RYDÉN, Henrik, 117 27 STOCKHOLM, SE
BLANKENSHIP, Yufei, KILDEER, Illinois 60047, US
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

---

(51) ***G06N 20/00*** (11) **4 515 464 A1***
G06N 3/08 ***G05B 19/418***
G01M 13/00

(52) **G05B 19/418;** G05B 19/0426; G06N 20/00
(25) En (26) En
(21) 23797375.5 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/020474 28.04.2023
(87) WO 2023/212363 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 US 202263336597 P
(54) • *STRUKTURIERTES DATENMODELL UND AUSBREITUNG DAVON ZUR STEUERUNG EINER HERSTELLUNGSAUSRÜSTUNG*
• *STRUCTURED DATA MODEL AND PROPAGATION THEREOF FOR CONTROL OF MANUFACTURING EQUIPMENT*
• *MODÈLE DE DONNÉES STRUCTURÉ ET SA PROPAGATION POUR LA COMMANDE D'UN ÉQUIPEMENT DE FABRICATION*
(71) Liveline Technologies Inc., 11820 Globe Street, Livonia, Michigan 48150, US
(72) BURTENSHAW, John, James, Tavistock, Ontario N0B 2R0, CA
HERNANDEZ, Joseph, Eugene, Farmington Hills, Michigan 48335, US
SCOTT, Sean, Gregory, Walled Lake, Michigan 48390, US
COUCH, Christopher, Edward, Ann Arbor, Michigan 48105, US
(74) GPI Brevets, 1330, rue Guillibert de la Lauzière EuroParc de Pichaury Bât B2, 13856 Aix en Provence Cedex 3, FR

G06N 20/00 →(51) ***A01B 1/00***

G06N 20/00 →(51) ***A61M 5/168***

G06N 20/00 →(51) ***G01V 1/30***

G06N 20/00 →(51) ***G05B 13/00***

G06N 20/00 →(51) ***G06F 1/28***

G06N 20/00 →(51) ***G06F 11/34***

G06N 20/00 →(51) ***G06F 13/14***

G06N 20/00 →(51) ***G06F 16/21***

G06N 20/00 →(51) ***G06F 21/30***

G06N 20/00 →(51) ***G06F 3/06***

G06N 20/00 →(51) ***G06F 8/658***

G06N 20/00 →(51) ***G06N 20/20***

G06N 20/00 →(51) ***G06T 17/05***

G06N 20/00 →(51) ***H04B 7/06***

G06N 20/00 →(51) ***H04L 9/40***

G06N 20/00 →(51) ***H04W 24/00***

G06N 20/00 →(51) ***H04W 4/02***

---

(51) ***G06N 20/20*** (11) **4 515 465 A1***
H04W 24/02 ***G06N 3/08***
H04W 24/10 ***G06N 20/00***
H04W 8/20 ***H04W 28/18***

(52) **G06N 20/00;** H04W 8/24; H04W 24/02; H04W 92/00
(25) En (26) En
(21) 23796984.5 (22) 10.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/014938 10.03.2023
(87) WO 2023/211572 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 US 202263335916 P
28.04.2022 PCT/US2022/026646
26.07.2022 US 202217795400
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR VERWALTUNG EINES MODELLS FÜR KÜNSTLICHE INTELLIGENZ/ MASCHINELLES LERNEN (AI/ML)*
• *METHOD AND SYSTEM OF MANAGING ARTIFICIAL INTELLIGENCE/MACHINE LEARNING (AI/ML) MODEL*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE GESTION DE MODÈLE D'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE/APPRENTISSAGE AUTOMATIQUE (AI/ML)*
(71) Rakuten Mobile, Inc., 1-14-1 Tamagawa Setagaya-ku, Tokyo 158-0094, JP
(72) MUHAMMAD, Awn, Tokyo 158-0094, JP
KITAGAWA, Koichiro, Tokyo 158-0094, JP
LEE, Taewoo, Tokyo 158-0094, JP
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE

G06N 20/20 →(51) ***H04B 7/06***

---

(51) ***G06Q 10/00*** (11) **4 515 466 A1***
G06Q 10/0639 ***G06Q 10/1053***
H04N 21/8547 ***G06Q 50/20***
G06V 30/10

(52) **G06Q 10/0639;** G06Q 10/00; G06Q 10/1053; G06Q 50/2057; H04N 21/8547
(25) En (26) En
(21) 23794618.1 (22) 23.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) CA 2023/050381 23.03.2023
(87) WO 2023/205877 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 US 202217730831
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR KOMPETENZBASIERTEN BEURTEILUNG*
• *A METHOD AND SYSTEM FOR COMPETENCY BASED ASSESSMENT*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME D'ÉVALUATION FONDÉE SUR UNE COMPÉTENCE*
(71) Smart, Robert Peter, 3767 Revelstoke Dr., Ottawa, ON K1V 7C2, CA
(72) Smart, Robert Peter, Ottawa, ON K1V 7C2, CA
(74) AWA Sweden AB, Matrosgatan 1 Box 5117, 200 71 Malmö, SE

G06Q 10/00 →(51) ***G06F 3/00***

---

(51) ***G06Q 10/02*** (11) **4 515 467 A1***
G06Q 10/06 ***G06Q 10/10***

(52) **G06Q 10/02;** G06Q 10/06; G06Q 10/10
(25) En (26) En
(21) 23722791.3 (22) 24.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/019604 24.04.2023
(87) WO 2023/211825 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 US 202217733405
(54) • *EMPFEHLUNG DER RESERVIERUNG EINES VERFÜGBAREN ARBEITSRAUMS MIT MEHREREN FAKTOREN*
• *MULTI-FACTOR AVAILABLE WORKSPACE RESERVATION RECOMMENDATION*
• *RECOMMANDATION MULTI-FACTEURS DE RÉSERVATION D'ESPACE DE TRAVAIL DISPONIBLE*
(71) Zoom Video Communications, Inc., 55 Almaden Boulevard, 6th Floor, San Jose, CA 95113, US
(72) LAM, Wing Hong Michael, San Jose, California 95113, US
LEE, Cynthia Eshiuan, San Jose, California 95113, US
NOBLE, Carleigh Pereira, San Jose, California 95113, US
SMITH, Jeffrey William, San Jose, California 95113, US
(74) Keltie LLP, No. 1 London Bridge, London SE1 9BA, GB

---

(51) ***G06Q 10/06*** (11) **4 515 468 A1***
G16C 20/90 ***G06Q 10/0631***
G06Q 50/04

(52) **G16C 20/90;** G06Q 10/0631; G06Q 50/04
(25) En (26) En
(21) 23722504.0 (22) 25.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/060778 25.04.2023
(87) WO 2023/208913 2023/44 02.11.2023
(30) 25.04.2022 EP 22169845
(54) • *ARZNEIMITTELHERSTELLUNGSVERFAHREN*
• *DRUG PRODUCTION METHOD*

- *PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE MÉDICAMENT*

(71) F. Hoffmann-La Roche AG, Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH
Genentech Inc., 1 DNA Way, South San Francisco, California 94080-4990, US
(72) SCHMID, Christian Song-Hyo, 4070 Basel, CH
SOUMPALAS, Paolo, 6300 Zug, CH
TANG, Yang, Mississauga, Ontario L5N 5M8, CA
AHONEN, Antti Ilmari, 6060 Sarnen, CH
PENG, Yiming, South San Francisco, California 94080, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

G06Q 10/06 →(51) *G06Q 10/02*

G06Q 10/06 →(51) *G06Q 20/40*

G06Q 10/0631 →(51) *G06Q 10/06*

(51) ***G06Q 10/0639*** (11) **4 515 469 A1***
G06Q 50/04 ***G16H 15/00***
(52) **G06Q 10/06395; G06Q 50/04; G16H 15/00**
(25) En (26) En
(21) 23724609.5 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/020325 28.04.2023
(87) WO 2023/212278 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 US 202263336035 P
(54) • *DATENANALYSE- UND MELDESYSTEME UND -VERFAHREN*
• *DATA ANALYSIS AND REPORTING SYSTEMS AND METHODS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS D'ANALYSE ET DE RAPPORT DE DONNÉES*
(71) R.P. Scherer Technologies, LLC, 112 North Curry Street, Carson City, NV 89703, US
(72) ABEDINI, Amin, Somerset, New Jersey 08873, US
HOLLIS, Christin, Somerset, New Jersey 08873, US
DEFRESE, Matthew, Somerset, New Jersey 08873, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

G06Q 10/0639 →(51) *G06F 11/34*

G06Q 10/0639 →(51) *G06Q 10/00*

G06Q 10/08 →(51) *G05D 1/02*

G06Q 10/08 →(51) *G06V 20/52*

G06Q 10/08 →(51) *H04L 67/52*

(51) ***G06Q 10/0833*** (11) **4 515 470 A1***
G06K 19/07 ***G06K 19/077***
G09F 3/00 ***G09F 3/02***
(52) **G06Q 10/0833; G06Q 10/08**
(25) En (26) En
(21) 23794600.9 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) AU 2023/050351 28.04.2023
(87) WO 2023/205853 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 AU 2022901122
(54) • *ARTIKELVERFOLGUNGSSYSTEM*
• *ITEM TRACKING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE SUIVI D'ARTICLE*
(71) Global Smart Logic Pty Ltd, 7 Cemetery Road, West Mackay, QLD 4740, AU
(72) WHELAN, Jim, Mackay, QLD 4740, AU
HEEL, Paul, Mackay, QLD 4740, AU
(74) Handsome I.P. Ltd, 27-28 Monmouth Street, Bath BA1 2AP, GB

(51) ***G06Q 10/087*** (11) **4 515 471 A1***
(52) **G06Q 10/087**
(25) En (26) En
(21) 23723268.1 (22) 20.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/054051 20.04.2023
(87) WO 2023/209511 2023/44 02.11.2023
(30) 25.04.2022 US 202263334421 P
13.10.2022 US 202217965555
(54) • *INTELLIGENTER BESTANDSVERWALTUNGSSCHRANK*
• *SMART INVENTORY MANAGEMENT CABINET*
• *ARMOIRE DE GESTION D'INVENTAIRE INTELLIGENTE*
(71) Johnson & Johnson Surgical Vision, Inc., 31 Technology Drive, Suite 200, Irvine, CA 92618, US
(72) KERNICK, Edward R., Irvine, California 92618, US
PEREZ, Yasemar, Irvine,, California 92618, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

(51) ***G06Q 10/10*** ***H04L 12/18*** (11) **4 515 472 A1***
(52) **G06Q 10/10; H04L 12/1827; H04L 12/1831**
(25) En (26) En
(21) 23724440.5 (22) 05.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/017513 05.04.2023
(87) WO 2023/211647 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 US 202217733410
29.04.2022 US 202217733585
(54) • *PERSISTENTE HYBRIDE VIRTUELLE KOLLABORATIVE ARBEITSRÄUME*
• *PERSISTENT HYBRID VIRTUAL COLLABORATIVE WORKSPACES*
• *ESPACES DE TRAVAIL COLLABORATIFS VIRTUELS HYBRIDES PERSISTANTS*
(71) Zoom Video Communications, Inc., 55 Almaden Boulevard, 6th Floor, San Jose, CA 95113, US
(72) MAYFIELD, Ross Douglas, San Jose, California 95113, US
RYSKAMP, Robert Allen, San Jose, California 95113, US
SMITH, Jeffrey William, San Jose, California 95113, US
(74) Slingsby Partners LLP, 1 Kingsway, London WC2B 6AN, GB

G06Q 10/10 →(51) *G06Q 10/02*

G06Q 10/10 →(51) *G06V 10/10*

G06Q 10/1053 →(51) *G06Q 10/00*

G06Q 10/107 →(51) *H04L 9/40*

G06Q 10/20 →(51) *G07C 5/00*

(51) ***G06Q 10/30*** (11) **4 515 473 A1***
(52) **G06Q 10/30**
(25) En (26) En
(21) 23725558.3 (22) 14.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CH 2023/050010 14.04.2023
(87) WO 2023/205909 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 CH 4982022
(54) • *ABFALLANALYSE- UND -ZERTIFIZIERUNGSSTATION UND VERFAHREN ZUR ABFALLBEHANDLUNG*
• *WASTE ANALYSIS AND CERTIFICATION STATION AND METHOD FOR WASTE TREATMENT*
• *STATION D'ANALYSE ET DE CERTIFICATION DE DÉCHETS ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE DÉCHETS*
(71) Upcircle Technology AG, Stapferstrasse 63, 8006 Zurich, CH
(72) KOLVENBACH, Hendrik René, 8006 Zürich, CH
(74) Prins Intellectual Property AG, Mellingerstrasse 12, 5443 Niederrohrdorf, CH

G06Q 20/06 →(51) *G06F 21/12*

G06Q 20/10 →(51) *H04L 9/32*

G06Q 20/14 →(51) *G06Q 20/16*

(51) ***G06Q 20/16*** ***G06Q 20/14*** ***G01S 13/88*** ***G05D 1/02*** (11) **4 515 474 A1*** ***H04W 4/029*** ***H04W 12/63***
(52) **G01S 13/931; G01S 13/765; G01S 13/825; G01S 13/885; G06Q 20/145; G06Q 20/16; G06Q 20/36; G06Q 20/382; G06Q 20/401; G06Q 20/40145; G06Q 20/4015; G06Q 20/4016; G06Q 50/40; G08G 1/0112; G08G 1/017; G08G 1/02; G08G 1/09626; H04W 4/029; H04W 4/40; H04W 12/63;** G01S 2013/9316; G06Q 2240/00; G07B 15/02; G07B 15/063
(25) En (26) En
(21) 23797588.3 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/066385 28.04.2023
(87) WO 2023/212712 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 US 202263335835 P
(54) • *TRANSAKTIONSVERARBEITUNG MIT OBERFLÄCHENPENETRIERENDEM RADAR*
• *TRANSACTION PROCESSING USING SURFACE-PENETRATING RADAR*
• *TRAITEMENT DE TRANSACTION À L'AIDE D'UN RADAR À PÉNÉTRATION DE SURFACE*
(71) GPR, Inc., 444 Somerville Ave., Somerville, MA 02143, US
(72) JORDANIDES, George, Westwood, MA 02090, US

STANLEY, Byron, Newton, MA 02460, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

(51) *G06Q 20/24* (11) **4 515 475 A1***
G06Q 20/38 *G06Q 20/40*
(52) **G06Q 20/385; G06Q 20/24; G06Q 20/383; G06Q 20/40145; G06Q 20/405**
(25) En (26) En
(21) 23715372.1 (22) 10.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/064089 10.03.2023
(87) WO 2023/225423 2023/47 23.11.2023
(30) 17.05.2022 US 202217746803
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN FÜR SICHERE ONLINE-TRANSAKTIONEN*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR SECURE ONLINE TRANSACTION*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE TRANSACTION EN LIGNE SÉCURISÉE*
(71) Worldpay, LLC, 8500 Governors Hill Drive, Symmes Township, OH 45249, US
(72) RICHTER, Bernd, Symmes Township, Ohio 45249, US
BURGESS, Michael, Symmes Township, Ohio 45249, US
HEWITT, Andrew, Symmes Township, Ohio 45249, US
(74) Patel, Nikesh, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

G06Q 20/32 →(51) *H04L 9/32*

G06Q 20/38 →(51) *G06Q 20/24*

(51) *G06Q 20/40* (11) **4 515 476 A1***
G06N 3/04 *G06Q 10/06*
G06Q 40/02
(52) **G06Q 10/0635; G06N 3/044; G06N 3/045; G06N 3/0499; G06N 3/08; G06N 3/084; G06Q 20/4016; G06Q 40/02**
(25) En (26) En
(21) 22726110.4 (22) 28.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/061405 28.04.2022
(87) WO 2023/208355 2023/44 02.11.2023
(54) • *MASCHINENLERNSYSTEM*
• *MACHINE LEARNING SYSTEM*
• *SYSTÈME D´APPRENTISSAGE AUTOMATIQUE*
(71) Featurespace Limited, 140 Cambridge Science Park Milton Road, Cambridge, Cambridgeshire CB4 0GF, GB
(72) WONG, Kenny, Cambridge, Cambridgeshire CB4 0GF, GB
WONG, Jason, Cambridge, Cambridgeshire CB4 0GF, GB
SKALSKI, Piotr, Cambridge, Cambridgeshire CB4 0GF, GB
SUTTON, David, Cambridge, Cambridgeshire CB4 0GF, GB
(74) Mishcon de Reya LLP, Africa House 70 Kingsway, London WC2B 6AH, GB

G06Q 20/40 →(51) *G06Q 20/24*

G06Q 20/40 →(51) *H04L 9/32*

(51) *G06Q 30/018* (11) **4 515 477 A1***
H04L 9/00
(52) **H04L 9/50; G06Q 30/0185**
(25) En (26) En
(21) 23726737.2 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/020391 28.04.2023
(87) WO 2023/212310 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 US 202263336993 P
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR BEURTEILUNG EINES RISIKOWERTS FÜR EIN NICHT FUNGIBELES TOKEN, DAS AUF EINER BLOCKCHAIN TRANSAKTIERT WIRD*
• *A SYSTEM AND METHOD FOR ASSESSMING A RISK SCORE FOR A NON- FUNGIBLE TOKEN TRANSACTED ON A BLOCKCHAIN*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'ÉVALUATION D'UN SCORE DE RISQUE POUR UN JETON NON FONGIBLE NÉGOCIÉ SUR UNE CHAÎNE DE BLOCS*
(71) Mastercard International Incorporated, 2000 Purchase Street, Purchase, NY 10577, US
(72) ANASTASIA, Jonathan, Larchmont, NY 10538, US
ATRE, Himanshu, Creve Coeur, MO 63141, US
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

G06Q 30/02 →(51) *G06Q 30/0282*

G06Q 30/02 →(51) *G06T 19/20*

(51) *G06Q 30/0201* (11) **4 515 478 A1***
G06F 11/36
(52) **G06Q 30/0201; G06F 11/3668**
(25) En (26) En
(21) 23726172.2 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/054426 28.04.2023
(87) WO 2023/209658 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 US 202263336687 P
31.01.2023 US 202318103847
(54) • *PLATTFORMUNABHÄNGIGER SITZUNGSSPIELER*
• *PLATFORM INDEPENDENT SESSION PLAYER*
• *LECTEUR DE SESSION INDÉPENDANT DE PLATE-FORME*
(71) Content Square SAS, 7 Rue de Madrid, 75008 Paris, FR
(72) DEBIZE, Martin, 75008 Paris, FR
COUTIN, Xavier, 75008 Paris, FR
HEYBERGER, Ludovic, 75008 Paris, FR
CAYET, Jerome, 75008 Paris, FR
KALENZAGA, Christophe, 75008 Paris, FR
BESSIERE, Bastien, 75008 Paris, FR
BOTBOL, Steven, 75008 Paris, FR
ZANZOURI, Nathaniel, 75008 Paris, FR
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

G06Q 30/0201 →(51) *G06F 16/901*

G06Q 30/0207 →(51) *G06Q 30/0251*

(51) *G06Q 30/0251* (11) **4 515 479 A1***
G06Q 30/0207
(52) **G06Q 30/0201; G06Q 30/0207; G06Q 30/0241**
(25) En (26) En
(21) 23797073.6 (22) 24.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/019538 24.04.2023
(87) WO 2023/211801 2023/44 02.11.2023
(30) 25.04.2022 US 202263334522 P
(54) • *SYSTEM ZUR ERMÖGLICHUNG GESPONSERTER AD-MONETARISIERUNG UND DYNAMISCHER INHALTSEINFÜGUNG WÄHREND DER LAUFZEIT*
• *SYSTEM TO ENABLE SPONSORED AD MONETIZATION AND DYNAMIC CONTENT INSERTION AT RUNTIME*
• *SYSTÈME POUR PERMETTRE UNE MONÉTISATION DE PUBLICITÉ PARRAINÉE ET UNE INSERTION DE CONTENU DYNAMIQUE AU MOMENT DE L'EXÉCUTION*
(71) Catalina Marketing Corporation, 200 Carillon Parkway, St. Petersburg, FL 33716, US
(72) SINGH, Zubin, St. Petersburg, Florida 33716, US
DIKUN, Kirk, St. Petersburg, Florida 33716, US
MONAHAN, Ryan, St. Petersburg, Florida 33716, US
LAWRENCE, Hannah, St. Petersburg, Florida 33716, US
MENICH, Ronald P., St. Petersburg, Florida 33716, US
DAIL, Jeremy, St. Petersburg, Florida 33716, US
ZINKOVITCH, James, St. Petersburg, Florida 33716, US
KHOURY, Angelo Raphael, St. Petersburg, Florida 33716, US
SUTHAR, Kerul Bharatbhai, St. Petersburg, Florida 33716, US
NADIGA, Suhas, St. Petersburg, Florida 33716, US
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE

(51) *G06Q 30/0282* (11) **4 515 480 A1***
G06Q 30/02 *A23K 50/40*
G09B 19/00 *G16H 20/60*
(52) **G06Q 30/0282; A23K 10/18; A23K 20/163; A23K 50/40; A23K 50/60; G06Q 30/02; G16H 10/20; G16H 20/60; G16H 40/63; G16H 40/67**
(25) En (26) En
(21) 23723749.0 (22) 19.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/019106 19.04.2023
(87) WO 2023/211736 2023/44 02.11.2023
(30) 25.04.2022 US 202263363551 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR EMPFEHLUNG EINES LEBENSMITTELPRODUKTS AUF BASIS VON EIGENSCHAFTEN EINES TIERES*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR RECOMMENDING A FOOD PRODUCT BASED ON CHARACTERISTICS OF AN ANIMAL*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR RECOMMANDER UN PRODUIT ALIMENTAIRE SUR LA BASE DES CARACTÉRISTIQUES D'UN ANIMAL*

(71) MARS, INCORPORATED, 6885 Elm Street, McLean, Virginia 22101, US
(72) CAMERON, Gordon, Craig, Franklin, TN 37067, US
BUTTERWICK, Richard, Fulton, Leicestershire LE14 4RT, GB
DAVIES, Amanda, Leicestershire LE14 4RT, GB
PEREA, Sally, Lewisburg, OH 45338, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

G06Q 40/02 →(51) *G06Q 20/40*

G06Q 50/00 →(51) *G06Q 50/10*

G06Q 50/02 →(51) *G01V 99/00*

G06Q 50/04 →(51) *G06Q 10/06*

G06Q 50/04 →(51) *G06Q 10/0639*

(51) ***G06Q 50/08*** (11) **4 515 481 A1***
G06N 3/02 ***G06T 7/73***
(52) **G06Q 10/063114;** G06V 10/62; G06V 10/82; G06V 20/52; G06V 20/60; G06V 2201/06; G06V 2201/07
(25) En (26) En
(21) 22940482.7 (22) 26.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2022/051018 26.11.2022
(87) WO 2023/211499 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 US 202263336887 P
(54) • *VORRICHTUNG, SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ERKENNUNG UND ANALYSE VON OBJEKTEN REALER EIGENSCHAFTEN VON MASCHINELLEM LERNEN*
• *MACHINE LEARNING REAL PROPERTY OBJECT DETECTION AND ANALYSIS APPARATUS, SYSTEM, AND METHOD*
• *APPAREIL, SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION ET D'ANALYSE D'OBJET DE PROPRIÉTÉ RÉELLE D'APPRENTISSAGE MACHINE*
(71) Vita Inclinata IP Holdings LLC, 295 Interlocken Boulevard, Suite 100, Broomfield, CO 80021-8072, US
(72) SIKORA, Derek, Broomfield, CO 80021-8072, US
(74) Meissner Bolte Düsseldorf Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB, Kaiserswerther Straße 183, 40474 Düsseldorf, DE

(51) ***G06Q 50/10*** (11) **4 515 482 A1***
G06Q 50/30 ***G06F 3/01***
G06T 19/00 ***G06Q 50/00***
H04L 51/52
(52) **H04L 67/535;** H04L 67/131
(25) En (26) En
(21) 23797027.2 (22) 14.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/018636 14.04.2023
(87) WO 2023/211701 2023/44 02.11.2023
(30) 25.04.2022 US 202217727972
(54) • *EREIGNISMETRIKSYSTEM FÜR ERFAHRUNG MIT ERWEITERTER REALITÄT*
• *AUGMENTED REALITY EXPERIENCE EVENT METRICS SYSTEM*
• *SYSTÈME DE MESURE D'ÉVÉNEMENT D'EXPÉRIENCE DE RÉALITÉ AUGMENTÉE*
(71) Snap Inc., 3000 31st Street, Santa Monica, CA 90405, US
(72) GROVER, Benjamin Todd, Santa Monica, California 90405, US
LAZARENKO, Taras, Santa Monica, California 90405, US
LEWIS, Elliot, Santa Monica, California 90405, US
POWELL, Michael Aubrey, Santa Monica, California 90405, US
ZHAO, Jialu, Santa Monica, California 90405, US
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

G06Q 50/18 →(51) *G06F 21/64*

G06Q 50/20 →(51) *G06Q 10/00*

G06Q 50/28 →(51) *G06K 17/00*

G06Q 50/28 →(51) *G06K 7/10*

G06Q 50/30 →(51) *G06Q 50/10*

G06T 1/20 →(51) *G06T 5/50*

G06T 3/40 →(51) *G06T 17/05*

G06T 3/40 →(51) *G06T 5/50*

(51) ***G06T 5/00*** (11) **4 515 483 A1***
(52) **G06T 5/77;** G06T 5/60; G06T 2207/20021; G06T 2207/20084
(25) En (26) En
(21) 23710526.7 (22) 10.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/012757 10.02.2023
(87) WO 2023/211543 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 US 202217733634
(54) • *ERZEUGUNG EINES INPAINTING-BILDES AUS EINEM MASKIERTEN BILD UNTER VERWENDUNG EINES KODIERERS AUF PATCH-BASIS*
• *GENERATING AN INPAINTED IMAGE FROM A MASKED IMAGE USING A PATCH-BASED ENCODER*
• *GÉNÉRATION D'IMAGE RETOUCHÉE À PARTIR D'UNE IMAGE MASQUÉE UTILISANT UN ENCODEUR À BASE DE BLOCS*
(71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) CHEN, Dongdong, Redmond, Washington 98052-6399, US
DAI, Xiyang, Redmond, Washington 98052-6399, US
CHEN, Yinpeng, Redmond, Washington 98052-6399, US
LIU, Mengchen, Redmond, Washington 98052-6399, US
YUAN, Lu, Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB

G06T 5/00 →(51) *A61B 5/367*

G06T 5/00 →(51) *G06T 5/50*

G06T 5/00 →(51) *G16H 30/40*

(51) ***G06T 5/50*** (11) **4 515 484 A1***
G06T 1/20
(52) **G06T 5/50;** G06T 1/20; G06T 2207/10056; G06T 2207/20021; G06T 2207/20182; G06T 2207/20221; G06T 2207/30024
(25) En (26) En
(21) 22821584.4 (22) 29.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) GB 2022/053018 29.11.2022
(87) WO 2023/209318 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 GB 202206117
(54) • *FENSTERBASIERTES PARALLELISIERTES VERFAHREN UND SYSTEM ZUR HERSTELLUNG EINES HOCHAUFLÖSENDEN MIKROSKOPBILDES AUS EINER BILDZEITREIHE*
• *WINDOW-BASED PARALLELIZED METHOD AND SYSTEM FOR PRODUCING SUPER-RESOLUTION MICROSCOPY IMAGE FROM AN IMAGE TIME-SERIES*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME PARALLÉLISÉS BASÉS SUR UNE FENÊTRE POUR PRODUIRE UNE IMAGE DE MICROSCOPIE À SUPER-RÉSOLUTION À PARTIR D'UNE SÉRIE CHRONOLOGIQUE D'IMAGES*
(71) Universitetet I Tromsø - Norges Arktiske Universitet, Hansine Hansens veg 18, 9019 Tromsø, NO
(72) MALDONADO, Sebastián Andrés Acuña, 9019 Tromsø, NO
AGARWAL, Krishna, 9019 Tromsø, NO
AHLUWALIA, Balpreet Singh, 9019 Tromsø, NO
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

(51) ***G06T 5/50*** (11) **4 515 485 A1***
G06T 3/40 ***G06T 5/00***
G06T 7/13 ***G06T 7/30***
(52) **G06T 11/60;** G06T 7/30; G06T 2200/24
(25) En (26) En
(21) 23797100.7 (22) 24.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/019669 24.04.2023
(87) WO 2023/211861 2023/44 02.11.2023
(30) 25.04.2022 US 202263334662 P
(54) • *SIMULATION VON ANALOGEN FILMEIGENSCHAFTEN*
• *SIMULATION OF ANALOG FILM CHARACTERISTICS*
• *SIMULATION DE CARACTÉRISTIQUES DE FILM ANALOGIQUE*
(71) InviziPro LLC, 1401 21ST St, Ste R, Sacramento, California 95811, US
(72) BELLOMO, Brendan, Sacramento, California 95811, US
(74) Daub, Thomas, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei Daub Bahnhofstrasse 5, 88662 Überlingen, DE

G06T 5/50 →(51) *G16H 30/40*

(51) ***G06T 7/00*** (11) **4 515 486 A1***
(52) **G06T 7/0008;** G06T 2207/20021; G06T 2207/20081; G06T 2207/20084
(25) En (26) En
(21) 22733813.4 (22) 31.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2022/031576 31.05.2022
(87) WO 2023/234930 2023/49 07.12.2023
(54) • *SELBSTÜBERWACHTER ANOMALIEDETEKTIONSRAHMEN ZUR VISUELLEN QUALITÄTSINSPEKTION BEI DER HERSTELLUNG*
• *SELF-SUPERVISED ANOMALY DETECTION FRAMEWORK FOR VISUAL QUALITY INSPECTION IN MANUFACTRUING*
• *CADRE DE DÉTECTION D'ANOMALIE AUTOSUPERVISÉ POUR INSPECTION DE QUALITÉ VISUELLE DANS LA FABRICATION*
(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) EROL, Baris, Rochester Hills, Michigan 48307, US
DUBE, Jason, Windsor, Ontario N9E 1M8, CA
(74) Horn Kleimann Waitzhofer Schmid-Dreyer Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Theresienhöhe 12, 80339 München, DE

---

(51) ***G06T 7/00*** (11) **4 515 487 A1***
G06T 7/80
(52) **G06T 7/0004;** **G06T 7/80;** G06T 2207/30108; G06T 2207/30136; G06T 2207/30164
(25) De (26) De
(21) 23716274.8 (22) 30.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/058284 30.03.2023
(87) WO 2023/208508 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 DE 102022110111
(54) • *VERFAHREN ZUM ÜBERPRÜFEN DER KALIBRIERUNG EINES BILDVERARBEITUNGSSYSTEMS EINER BLECHBEARBEITUNGSMASCHINE*
• *METHOD FOR CHECKING THE CALIBRATION OF AN IMAGE PROCESSING SYSTEM OF A SHEET METAL WORKING MACHINE*
• *PROCÉDÉ DE VÉRIFICATION DE L'ÉTALONNAGE D'UN SYSTÈME DE TRAITEMENT D'IMAGE D'UNE MACHINE DE TRAVAIL DE TÔLE*
(71) TRUMPF Werkzeugmaschinen SE + Co. KG, Johann-Maus-Straße 2, 71254 Ditzingen, DE
(72) PÖNITZ, Willi, 71229 Leonberg, DE
TESCHNER, Marc, 70176 Stuttgart, DE
WEISS, Korbinian, 70825 Korntal, DE
(74) Trumpf Patentabteilung, Trumpf SE + Co. KG TH550 Patente und Lizenzen Johann-Maus-Straße 2, 71254 Ditzingen, DE

---

(51) ***G06T 7/00*** (11) **4 515 488 A1***
(52) **G06T 7/0016;** G06T 2207/10016; G06T 2207/10072; G06T 2207/10116; G06T 2207/10132; G06T 2207/20081; G06T 2207/20084; G06T 2207/30016; G06T 2207/30096
(25) En (26) En
(21) 23717956.9 (22) 12.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/059479 12.04.2023
(87) WO 2023/208577 2023/44 02.11.2023
(30) 25.04.2022 EP 22169784
(54) • *BILDVERARBEITUNGSVORRICHTUNG UND -VERFAHREN*
• *IMAGE PROCESSING DEVICE AND METHOD*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'IMAGE*
(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) WENZEL, Fabian, 5656 AG Eindhoven, NL
EWALD, Arne, 5656 AG Eindhoven, NL
FLAESCHNER, Nick, 5656 AG Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

---

(51) ***G06T 7/00*** (11) **4 515 489 A1***
G06T 9/00
(52) **G06T 9/001;** **G06T 7/0002;** **G06T 9/002;** G06T 2207/10028; G06T 2207/30168; H04N 19/154
(25) En (26) En
(21) 23742422.1 (22) 28.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) IB 2023/056694 28.06.2023
(87) WO 2024/013600 2024/03 18.01.2024
(30) 13.07.2022 US 202263368266 P
25.04.2023 US 202318306935
(54) • *SCHÄTZUNG EINER DICHTEVERZERRUNGSMETRIK ZUR VERARBEITUNG EINER PUNKTWOLKENGEOMETRIE*
• *ESTIMATION OF DENSITY DISTORTION METRIC FOR PROCESSING OF POINT CLOUD GEOMETRY*
• *ESTIMATION DE MESURE DE DISTORSION DE DENSITÉ POUR LE TRAITEMENT D'UNE GÉOMÉTRIE DE NUAGE DE POINTS*
(71) Sony Group Corporation, 1-7-1 Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
Sony Corporation of America, 25 Madison Avenue, New York, NY 10010, US
(72) ZAGHETTO, Alexandre, San Diego, California 92127, US
GRAZIOSI, Danillo, San Diego, California 92127, US
TABATABAI, Ali, San Diego, California 92127, US
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

G06T 7/00 →(51) ***A61B 5/367***

G06T 7/00 →(51) ***B64F 5/60***

G06T 7/00 →(51) ***G01N 21/88***

G06T 7/00 →(51) ***G06T 7/73***

G06T 7/00 →(51) ***G06V 10/10***

G06T 7/00 →(51) ***H01L 21/70***

---

(51) ***G06T 7/10*** (11) **4 515 490 A1***
G06T 7/30 ***G06T 7/73***
(52) **G06T 7/10;** **G06T 7/30;** **G06T 7/73;** G06T 2207/10081; G06T 2207/10116; G06T 2207/30004
(25) En (26) En
(21) 23721940.7 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/060972 26.04.2023
(87) WO 2023/209014 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 EP 22170579
(54) • *REGISTRIERUNG VON PROJEKTIONSBILDERN AUF VOLUMETRISCHE BILDER*
• *REGISTERING PROJECTION IMAGES TO VOLUMETRIC IMAGES*
• *ENREGISTREMENT D'IMAGES DE PROJECTION SUR DES IMAGES VOLUMÉTRIQUES*
(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) SCHMIDT-RICHBERG, Alexander, 5656 AG Eindhoven, NL
PREVRHAL, Sven Peter, 5656 AG Eindhoven, NL
WIEMKER, Rafael, 5656 AG Eindhoven, NL
KLINDER, Tobias, 5656 AG Eindhoven, NL
STROOSMA, Otto Bernardus, 5656AG Eindhoven, NL
GERAATS, Jacobus, 5656 AG Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

G06T 7/11 →(51) ***G06T 11/00***

G06T 7/13 →(51) ***G06T 5/50***

G06T 7/187 →(51) ***G06T 11/00***

G06T 7/20 →(51) ***G16H 30/40***

---

(51) ***G06T 7/246*** (11) **4 515 491 A1***
G06T 7/55
(52) **G06T 7/55;** **G06T 7/248**
(25) En (26) En
(21) 24711925.8 (22) 20.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) EP 2024/057476 20.03.2024
(87) WO 2024/194367 2024/39 26.09.2024
(30) 21.03.2023 PCT/EP2023/057220
(54) • *BILDREKONSTRUKTIONSVERFAHREN FÜR EIN MEDIZINISCHES SYSTEM*
• *IMAGE RECONSTRUCTION METHOD FOR A MEDICAL SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE RECONSTRUCTION D'IMAGE POUR UN SYSTÈME MÉDICAL*
(71) medPhoton GmbH, Karolingerstrasse 16, 5020 Salzburg, AT
(72) DEUTSCHMANN, Heinz, 5020 Salzburg, AT
STEININGER, Philipp, 5020 Salzburg, AT
GINZINGER, Felix, 5020 Salzburg, AT
SPIELBICHLER, Joachim, 5020 Salzburg, AT
COSTE-MARIN, Julia, 5020 Salzburg, AT
PARII, Anastasiia, 5020 Salzburg, AT
LANGKABEL, Malte, 5020 Salzburg, AT
KELLNER, Daniel, 5020 Salzburg, AT
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

G06T 7/30 →(51) ***G01C 1/04***

G06T 7/30 →(51) ***G06T 17/05***

G06T 7/30 →(51) ***G06T 5/50***

G06T 7/30 →(51) ***G06T 7/10***

---

(51) ***G06T 7/33*** (11) **4 515 492 A1***
(52) **G06T 7/33;** G06T 2207/10024; G06T 2207/10056; G06T 2207/10064; G06T 2207/20104; G06T 2207/30024
(25) En (26) En
(21) 23724629.3 (22) 24.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE

SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/066141 24.04.2023
(87) WO 2023/212532 2023/44 02.11.2023
(30) 26.04.2022 US 202263335086 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR BEURTEILUNG BIOLOGISCHER PROBEN*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR EVALUATING BIOLOGICAL SAMPLES*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS D'ÉVALUATION D'ÉCHANTILLONS BIOLOGIQUES*
(71) 10x Genomics, Inc., 6230 Stoneridge Mall Road, Pleasanton, CA 94588-3260, US
(72) LAM, Du, Linh, Pleasanton, CA 94588-3260, US
SARIKAYA, Didem, Pelin, Pleasanton, CA 94588-3260, US
LI, Peigeng, Pleasanton, CA 94588-3260, US
JOSEPH, Guy, Pleasanton, CA 94588-3260, US
VOROBYOVA, Olga, Pleasanton, CA 94588-3260, US
(74) Grund, Martin, et al, Grund Intellectual Property Group Patentanwälte und Solicitor PartG mbB Steinsdorfstraße 2, 80538 München, DE

G06T 7/37 →(51) *G01B 9/02091*

G06T 7/55 →(51) *G06T 7/246*

G06T 7/60 →(51) *G06F 30/12*

G06T 7/70 →(51) *G06T 19/00*

G06T 7/70 →(51) *G06V 10/84*

(51) ***G06T 7/73*** ***G06T 7/00*** (11) **4 515 493 A1*** ***A61B 6/00***
(52) **G06T 7/73;** **G06T 7/0002;** A61B 6/4405; A61B 6/461; G06T 2207/10116; G06T 2207/20081; G06T 2207/20084; G06T 2207/30004; G06T 2207/30168
(25) En (26) En
(21) 23719779.3 (22) 19.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/060071 19.04.2023
(87) WO 2023/208670 2023/44 02.11.2023
(30) 26.04.2022 EP 22170018
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR RÖNTGENBILDQUALITÄTSSICHERUNG*
• *METHOD AND SYSTEM FOR X-RAY IMAGE QUALITY ASSURANCE*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME POUR L'ASSURANCE DE LA QUALITÉ DES IMAGES RADIOLOGIQUES*
(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) SCHULZ, Heinrich, 5656 AG Eindhoven, NL
SAALBACH, Axel, 5656 AG Eindhoven, NL
SIEREN, Malte, 5656 AG Eindhoven, NL
BARKHAUSEN, Jörg, 5656 AG Eindhoven, NL
HANSEN, Lasse, 5656AG Eindhoven, NL
HOBE, Malte, 5656AG Eindhoven, NL
HEINRICH, Mattias, 5656AG Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

G06T 7/73 →(51) *G06Q 50/08*

G06T 7/73 →(51) *G06T 7/10*

G06T 7/80 →(51) *G06T 7/00*

G06T 9/00 →(51) *G06T 7/00*

(51) ***G06T 11/00*** ***G06T 19/20*** (11) **4 515 494 A1***
(52) **G06T 19/20;** **G06T 11/00;** **G06T 15/20;** G06T 2219/2021
(25) En (26) En
(21) 23709830.6 (22) 07.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/012474 07.02.2023
(87) WO 2023/211527 2023/44 02.11.2023
(30) 26.04.2022 US 202217729987
(54) • *PROGRESSIVE TRANSFORMATION VON GESICHTSINFORMATIONEN*
• *PROGRESSIVE TRANSFORMATION OF FACE INFORMATION*
• *TRANSFORMATION PROGRESSIVE D'INFORMATIONS DE VISAGE*
(71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) ZHONG, Yatao, Redmond, Washington 98052-6399, US
AMJADI, Faezeh, Redmond, Washington 98052-6399, US
ZHARKOV, Ilya Dmitriyevich, Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) Page White Farrer, Bedford House 21a John Street, London WC1N 2BF, GB

(51) ***G06T 11/00*** (11) **4 515 495 A1***
(52) **G06T 11/005;** G06T 2211/421
(25) En (26) En
(21) 23724625.1 (22) 24.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/066102 24.04.2023
(87) WO 2023/235649 2023/49 07.12.2023
(30) 31.05.2022 US 202263365507 P
(54) • *KORREKTUR DES POSITRONENBEREICHS*
• *POSITRON RANGE CORRECTION*
• *CORRECTION DE PORTÉE DES POSITRONS*
(71) Siemens Medical Solutions USA, Inc., 40 Liberty Blvd., Malvern, PA 19355, US
Ottawa Heart Institute Research Corporation, 40 Ruskin Street, Ottawa, Ontario K1Y 4W7, CA
(72) CASEY, Michael, E., Jackson Bend Drive Louisville, Tennessee 37777, US
DEKEMP, Robert, Ottawa, Ontario K1Y 0N5, CA
(74) Horn Kleimann Waitzhofer Schmid-Dreyer Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Theresienhöhe 12, 80339 München, DE

(51) ***G06T 11/00*** ***G06T 7/11*** ***G06T 11/40*** (11) **4 515 496 A1*** ***G06T 7/187***
(52) **G06T 7/11;** **G06T 7/187;** **G06T 7/246;** **G06T 7/33;** **G06T 11/40;** G06T 2207/10004; G06T 2207/10016; G06T 2207/20081; G06T 2207/20084; G06T 2207/20161; G06T 2207/20221
(25) En (26) En
(21) 23727710.8 (22) 19.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/019089 19.04.2023
(87) WO 2023/211735 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 US 202263335486 P
(54) • *DARSTELLUNG VON VIDEOS MIT NEUARTIGEN ANSICHTEN AUS NAHDUPLIKATFOTOS*
• *RENDERING VIDEOS WITH NOVEL VIEWS FROM NEAR-DUPLICATE PHOTOS*
• *RENDU DE VIDÉOS AVEC VUE NOUVELLES À PARTIR DE PHOTOS QUASI IDENTIQUES*
(71) GOOGLE LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View CA 94043, US
(72) KONTKANEN, Janne Matias, Mountain View, CA 94043, US
LI, Zhengqi, Mountain View, CA 94043, US
SALESIN, David, Mountain View, CA 94043, US
SNAVELY, Keith Noah, Mountain View, CA 94043, US
CURLESS, Brian L., Mountain View, CA 94043, US
WANG, Qianqian, Mountain View, CA 94043, US
(74) Anderson, Oliver Ben, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

G06T 11/00 →(51) *G06T 19/20*

G06T 11/40 →(51) *G06T 11/00*

G06T 11/60 →(51) *G11B 27/031*

G06T 13/40 →(51) *G06T 19/00*

G06T 13/40 →(51) *H04L 51/10*

(51) ***G06T 15/08*** ***G06T 15/20*** ***G06T 19/00*** (11) **4 515 497 A1*** ***G06T 17/00***
(52) **G06T 15/08;** G06T 2207/10028; G06T 2210/04; G06T 2210/56
(25) En (26) En
(21) 22726060.1 (22) 27.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2022/061239 27.04.2022
(87) WO 2023/208340 2023/44 02.11.2023
(54) • *VERFAHREN ZUM BESTIMMEN EINER ANSICHT EINER 3D-PUNKTWOLKE*
• *METHOD FOR DETERMINING A VIEW OF A 3D POINT CLOUD*
• *PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION D'UNE VUE D'UN NUAGE DE POINTS 3D*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) GRANCHAROV, Volodya, 171 67 Solna, SE
SVERRISSON, Sigurdur, 19632 Kungsängen, SE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

G06T 15/20 →(51) *G06T 15/08*

G06T 15/20 →(51) *G06T 19/00*

(51) ***G06T 15/50*** ***G06T 19/20*** (11) **4 515 498 A1***
(52) **G06T 15/506;** **G06T 19/20;** G06T 2200/24; G06T 2219/2012
(25) En (26) En
(21) 23731630.2 (22) 07.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

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

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/065281 07.06.2023
(87) WO 2023/242033 2023/51 21.12.2023
(30) 16.06.2022 EP 22305880
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG VON INTERAKTIVITÄT MIT LICHTQUELLEN IN EINER SZENENBESCHREIBUNG*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR PROVIDING INTERACTIVITY WITH LIGHT SOURCES IN A SCENE DESCRIPTION*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR FOURNIR UNE INTERACTIVITÉ AVEC DES SOURCES DE LUMIÈRE DANS UNE DESCRIPTION DE SCÈNE*
(71) InterDigital CE Patent Holdings, SAS, 3 rue du Colonel Moll, 75017 Paris, FR
(72) FAIVRE D'ARCIER, Etienne, 35510 CESSON-SEVIGNE, FR
JOUET, Pierrick, 35510 CESSON-SEVIGNE, FR
FONTAINE, Loic, 35510 CESSON-SEVIGNE, FR
HIRTZLIN, Patrice, 35510 CESSON-SEVIGNE, FR
LELIEVRE, Sylvain, 35510 CESSON-SEVIGNE, FR
(74) AWA Sweden AB, Box 5117, 200 71 Malmö, SE

G06T 17/00 →(51) *G01S 13/86*

G06T 17/00 →(51) *G06T 15/08*

G06T 17/00 →(51) *G06T 19/20*

(51) ***G06T 17/05*** ***G06T 7/30*** ***G06V 20/17*** ***G06N 20/00*** (11) **4 515 499 A1*** ***G06T 3/40*** ***G01S 17/894***
(52) **G06T 17/05;** G06T 3/4038
(25) En (26) En
(21) 23797196.5 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/019950 26.04.2023
(87) WO 2023/212035 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 US 202263335552 P
21.10.2022 US 202217970810
(54) • *DREIDIMENSIONALE ABBILDUNG UNTER VERWENDUNG UNGLEICHER VISUELLER DATENSÄTZE*
• *THREE-DIMENSIONAL MAPPING USING DISPARATE VISUAL DATASETS*
• *MAPPAGE TRIDIMENSIONNEL À L'AIDE D'ENSEMBLES DE DONNÉES VISUELLES DISPARATES*
(71) Snap Inc., 3000 31st Street, Santa Monica, CA 90405, US
(72) GORMAN, Sean, Santa Monica, California 90405, US
HELM, Christopher, Santa Monica, California 90405, US
KUMAR, Pramukta, Santa Monica, California 90405, US
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

G06T 17/05 →(51) *G06V 10/10*

G06T 17/30 →(51) *G06F 30/17*

(51) ***G06T 19/00*** ***A61B 34/20*** ***A61B 34/00*** (11) **4 515 500 A1*** ***A61B 90/30***
(52) **A61B 34/20;** A61B 34/25; A61B 2017/00216; A61B 2034/2063; A61B 2034/2065; A61B 2034/256; A61B 2090/309; A61B 2090/365; A61B 2090/378; A61B 2090/502
(25) En (26) En
(21) 23797496.9 (22) 25.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/066200 25.04.2023
(87) WO 2023/212571 2023/44 02.11.2023
(30) 25.04.2022 US 202263334631 P
(54) • *SYSTEME, VERFAHREN UND MEDIEN ZUR ANZEIGE VON INTERAKTIVEM INHALT MIT ERWEITERTER REALITÄT*
• *SYSTEMS, METHODS, AND MEDIA FOR DISPLAYING INTERACTIVE EXTENDED REALITY CONTENT*
• *SYSTÈMES, PROCÉDÉS ET SUPPORTS POUR AFFICHER UN CONTENU DE RÉALITÉ ÉTENDUE INTERACTIVE*
(71) Case Western Reserve University, Technology Transfer Office 10900 Euclid Avenue, Cleveland, Ohio 44106, US
(72) EASTMAN, Henry, Cleveland, OH 44106, US
GAO, Tianxiang, Cleveland, OH 44106, US
GASPARATOS, James, Cleveland, OH 44106, US
GOTSCHALL, Robert, Cleveland, OH 44106, US
GRISWOLD, Mark, Cleveland, OH 44106, US
HENNINGER, Erin, Cleveland, OH 44106, US
KURYLYUK, Anastasiya, Cleveland, OH 44106, US
MLAKAR, Jeffrey, Cleveland, OH 44106, US
(74) Samson & Partner Patentanwälte mbB, Widenmayerstraße 6, 80538 München, DE

(51) ***G06T 19/00*** ***G06T 7/70*** ***G06F 3/01*** ***G06F 18/25*** (11) **4 515 501 A1*** ***G06T 19/20*** ***G06F 3/04815***
(52) **G06F 3/011;** G02B 27/0172; G02B 2027/0178; G02B 2027/0187
(25) En (26) En
(21) 23807153.4 (22) 18.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) IB 2023/055136 18.05.2023
(87) WO 2023/223262 2023/47 23.11.2023
(30) 18.05.2022 US 202217747775
(54) • *KORREKTUR GLATTER OBJEKTE FÜR VORRICHTUNGEN DER ERWEITERTEN REALITÄT*
• *SMOOTH OBJECT CORRECTION FOR AUGMENTED REALITY DEVICES*
• *CORRECTION D'OBJET LISSE POUR DISPOSITIFS DE RÉALITÉ AUGMENTÉE*
(71) Niantic, Inc., One Ferry Building Suite 200, San Francisco, CA 94111, US
(72) BENFOLD, Ben, Bristol, Bristol BS1 2NT, GB
PRISACARIU, Victor Adrian, Bristol, Bristol BS1 2NT, GB
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

(51) ***G06T 19/00*** ***G06T 13/40*** (11) **4 515 502 A1*** ***G06F 3/01*** ***G06V 40/20*** ***G06T 15/20***
(52) **G06V 40/20;** G06F 3/011; G06F 3/017; G06T 13/40; G06V 40/174
(25) En (26) En
(21) 23865718.3 (22) 28.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) KR 2023/011045 28.07.2023
(87) WO 2024/058417 2024/12 21.03.2024
(30) 12.09.2022 IN 202241051988
06.02.2023 IN 202241051988
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR OPTIMIERUNG DES VIRTUELLEN VERHALTENS EINES TEILNEHMERS IN METAVERSEN*
• *METHOD AND SYSTEM FOR OPTIMIZING VIRTUAL BEHAVIOR OF PARTICIPANT IN METAVERSE*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME POUR L'OPTIMISATION DU COMPORTEMENT VIRTUEL D'UN PARTICIPANT DANS LE MÉTAVERS*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) SAMAL, Ranjan Kumar, Bengaluru Karnataka 560037, IN
JOSEPH, Vivek Paul, Bengaluru Karnataka 560037, IN
BABU, Rajin, Bengaluru Karnataka 560037, IN
PANDEY, Abhishek, Bengaluru Karnataka 560037, IN
ADIGA, Nagaraj, Bengaluru Karnataka 560037, IN
NANDA, Somesh, Bengaluru Karnataka 560037, IN
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

G06T 19/00 →(51) *G06F 3/01*

G06T 19/00 →(51) *G06F 3/04886*

G06T 19/00 →(51) *G06F 9/50*

G06T 19/00 →(51) *G06Q 50/10*

G06T 19/00 →(51) *G06T 15/08*

G06T 19/00 →(51) *H04L 51/10*

(51) ***G06T 19/20*** ***G06T 17/00*** ***G06T 11/00*** (11) **4 515 503 A1*** ***A63F 13/56*** ***G06Q 30/02***
(52) **A63F 13/235; A63F 13/211; A63F 13/24; A63F 13/323; A63F 13/327; A63F 13/47; A63F 13/98; A63H 33/042; G06Q 30/018; G06Q 30/0209; G06Q 30/0226; G06Q 40/04; G06T 19/20;** G06Q 2220/00; G06T 2219/2004
(25) En (26) En
(21) 23797271.6 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/020170 27.04.2023
(87) WO 2023/212176 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 US 202263335521 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN FÜR PHYSIKALISCHE BLÖCKE UND ENTSPRECHENDE VIRTUELLE SPIELELEMENTE*

- *SYSTEMS AND METHODS FOR PHYSICAL BLOCKS AND CORRESPONDING VIRTUAL GAME ELEMENTS*
- *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR BLOCS PHYSIQUES ET ÉLÉMENTS DE JEU VIRTUELS CORRESPONDANTS*

(71) Modern Games, Inc., 119 Coyote Brush, Irvine, California 92618, US
(72) KIFER, Justin, Irvine, California 92618, US
KIFER, Amanda, Irvine, California 92618, US
HOULIHAN, Joseph, Irvine, California 92618, US
PETERS, Brennen, Irvine, California 92618, US
SIMMONS, Damien, Irvine, California 92618, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

G06T 19/20 →(51) *G06F 3/01*

G06T 19/20 →(51) *G06T 11/00*

G06T 19/20 →(51) *G06T 15/50*

G06T 19/20 →(51) *G06T 19/00*

(51) ***G06V 10/10*** ***G06Q 10/10*** ***G06T 17/05*** ***G06V 20/52*** (11) **4 515 504 A1*** ***G06T 7/00*** ***G06V 10/75*** ***G06V 20/64***
(52) **G06V 20/653; G06Q 10/0637; G06T 7/0008; G06T 7/73; G06V 10/16; G06V 10/757; G06V 20/52;** G06T 2207/10028; G06T 2207/20021; G06T 2207/30132; G06T 2207/30164; G06T 2207/30184; G06T 2207/30232
(25) De (26) De
(21) 23722379.7 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/061223 28.04.2023
(87) WO 2023/209145 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 EP 22170876
(54)
- *DETEKTIONSVERFAHREN UND SYSTEM ZUR DETEKTION EINES BAUWERKTEILS AUF EINER BAUSTELLE*
- *DETECTION METHOD AND SYSTEM FOR DETECTING A BUILDING PART ON A CONSTRUCTION SITE*
- *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE DÉTECTION POUR DÉTECTER UNE PARTIE DE BÂTIMENT SUR UN SITE DE CONSTRUCTION*

(71) Umdasch Group Ventures GmbH, Josef-Umdasch-Platz 1, 3300 Amstetten, AT
(72) DOBER, Florian, 3363 Neufurth, AT
BRANDL, Martin, 3672 Maria Taferl, AT
(74) SONN Patentanwälte GmbH & Co KG, Riemergasse 14, 1010 Wien, AT

G06V 10/12 →(51) *G06V 10/84*

G06V 10/44 →(51) *G06V 20/69*

G06V 10/74 →(51) *G01C 1/04*

G06V 10/75 →(51) *G06V 10/10*

G06V 10/776 →(51) *G06V 20/52*

G06V 10/80 →(51) *G01V 1/30*

G06V 10/80 →(51) *G06V 10/84*

G06V 10/80 →(51) *G06V 20/69*

G06V 10/82 →(51) *G06V 20/69*

(51) ***G06V 10/84*** ***G06V 10/80*** ***G06V 40/20*** ***G06V 10/12*** ***G06K 19/07*** (11) **4 515 505 A1*** ***G06V 40/10*** ***G06T 7/70*** ***H04W 4/80***
(52) **G06F 30/20; G06Q 30/018; G06V 20/52**
(25) En (26) En
(21) 23797258.3 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/020135 27.04.2023
(87) WO 2023/212151 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 US 202217731164
(54)
- *SIMULATIONSGESTEUERTE LOKALISIERUNG UND VERFOLGUNG VON PERSONEN*
- *SIMULATION-DRIVEN LOCALIZATION AND TRACKING OF PEOPLE*
- *LOCALISATION ET SUIVI DE PERSONNES COMMANDÉS PAR SIMULATION*

(71) Armored Things, Inc., 12 Marsh Road, Sutton, MA 01590, US
(72) HARTLEY, Joshua A., Sutton, Massachusetts 01590, US
LORD, Christopher C., Sutton, Massachusetts 01590, US
BAKER, Alexander T., Sutton, Massachusetts 01590, US
(74) Banse & Steglich Patentanwälte PartmbB, Patentanwaltskanzlei Herzog-Heinrich-Straße 23, 80336 München, DE

G06V 20/00 →(51) *H04N 7/18*

G06V 20/17 →(51) *G06T 17/05*

G06V 20/17 →(51) *G06V 20/52*

G06V 20/20 →(51) *G06F 3/01*

(51) ***G06V 20/52*** ***B65G 43/02*** ***G06V 10/776*** (11) **4 515 506 A1*** ***G06Q 10/08*** ***G06V 20/17***
(52) **G06V 20/52; B65G 43/02; G06Q 10/08; G06V 10/776; G06V 20/17;** G06V 2201/06
(25) De (26) De
(21) 23712157.9 (22) 09.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) DE 2023/200050 09.03.2023
(87) WO 2023/208294 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 DE 102022204123
(54)
- *VERFAHREN ZUR GEWINNUNG EINES KENNUNGSDATENSATZES FÜR EINE INDUSTRIELLE ANLAGE*
- *METHOD FOR OBTAINING AN IDENTIFIER DATASET FOR AN INDUSTRIAL INSTALLATION*
- *PROCÉDÉ D'OBTENTION D'UN ENSEMBLE DE DONNÉES D'IDENTIFIANT POUR UNE INSTALLATION INDUSTRIELLE*

(71) ContiTech Deutschland GmbH, Continental-Plaza 1, 30175 Hannover, DE
(72) SINGH, Nahar, Karnataka 560099 Bangalore, IN
UNIYAL, Asmita, Karnataka 560099 Bangalore, IN
PANZER, Clemens, 30175 Hannover, DE
(74) Continental Corporation, c/o Continental AG Intellectual Property Postfach 169, 30001 Hannover, DE

G06V 20/52 →(51) *G06V 10/10*

G06V 20/54 →(51) *G06V 20/62*

(51) ***G06V 20/56*** (11) **4 515 507 A1***
(52) **G06V 20/56**
(25) En (26) En
(21) 23726694.5 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/020080 26.04.2023
(87) WO 2023/212123 2023/44 02.11.2023
(30) 26.04.2022 US 202263363621 P
(54)
- *VERWALTUNG DER EFFIZIENZ DER BILDVERARBEITUNG*
- *MANAGING EFFICIENCY OF IMAGE PROCESSING*
- *GESTION DE L'EFFICACITÉ DE TRAITEMENT D'IMAGE*

(71) Motional AD LLC, 100 Northern Avenue Suite 200, Boston, MA 02210, US
(72) WANG, Ting, Boston, MA 02210, US
LUO, Eric, Boston, MA 02210, US
(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE

G06V 20/58 →(51) *G01C 21/20*

(51) ***G06V 20/62*** ***G06V 20/54*** ***G08G 1/017*** (11) **4 515 508 A1*** ***G06F 18/25***
(52) **G06V 20/625; G08B 13/19613; G08G 1/0175; G08G 1/04; H04N 7/188**
(25) En (26) En
(21) 23795798.0 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IL 2023/050435 28.04.2023
(87) WO 2023/209724 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 US 202263335732 P
(54)
- *ÜBERWACHUNGSDETEKTIONSSYSTEM UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON*
- *SURVEILLANCE DETECTION SYSTEM AND METHOD FOR USING THE SAME*
- *SYSTÈME DE DÉTECTION DE SURVEILLANCE ET SON PROCÉDÉ D'UTILISATION*

(71) Ametos Tech Inc., 8 The Green Ste A, Dover, County of Kent, Delaware 19901, US
(72) SOLOVEY, Nir, 7564046 Rishon LeTsiyon, IL
EISENMAN, Yaniv, 6291917 Tel Aviv, IL
LEV-RON, Omer, 7541481 Rishon LeTsiyon, IL
(74) Pearl Cohen Zedek Latzer Baratz UK LLP, The Gridiron Building One Pancras Square, London N1C 4AG, GB

G06V 20/64 →(51) *G06V 10/10*

(51) ***G06V 20/69*** ***G06V 10/82*** ***G06V 10/80*** (11) **4 515 509 A1*** ***G06V 10/44***
(52) **G06V 20/698; G06V 10/454; G06V 10/811; G06V 10/82;** G06V 2201/03

(25) En (26) En
(21) 23726234.0 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/020055 26.04.2023
(87) WO 2023/212107 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 US 202263337006 P
(54) • *DURCH MASCHINELLES LERNEN ERMÖGLICHTE MOLEKULARE SUBTYPKLASSIFIZIERUNG HEPATOZELLULÄRER KARZINOME*
• *MACHINE LEARNING ENABLED HEPATOCELLULAR CARCINOMA MOLECULAR SUBTYPE CLASSIFICATION*
• *CLASSIFICATION DE SOUS-TYPES MOLÉCULAIRES DE CARCINOME HÉPATOCELLULAIRE RENDU POSSIBLE PAR APPRENTISSAGE AUTOMATIQUE*
(71) Genentech Inc., 1 DNA Way, South San Francisco, California 94080-4990, US
(72) KOZLOWSKI, Cleopatra, San Francisco, California 94080-4990, US
RUDERMAN, Daniel, San Francisco, California 94080-4990, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

G06V 20/69 →(51) ***G06F 18/40***

G06V 20/69 →(51) ***G06N 3/0895***

G06V 30/10 →(51) ***G06Q 10/00***

(51) ***G06V 30/148*** ***G06V 30/413*** (11) **4 515 510 A1*** ***G06V 30/416***
(52) **G06V 30/15; G06V 30/413; G06V 30/416**
(25) En (26) En
(21) 23726721.6 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/020257 27.04.2023
(87) WO 2023/212232 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 US 202263336159 P
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ERKENNUNG EINES ADRESSBLOCKS UND STRICHCODES AUF EINEM AUFGENOMMENEN BILD EINES ARTIKELS UND LESEN DES ERKANNTEN STRICHCODES MITTELS VERBUNDENER KOMPONENTENANALYSE*
• *SYSTEM AND METHOD FOR DETECTING AN ADDRESS BLOCK AND BARCODE ON A CAPTURED IMAGE OF ITEM, AND READING THE DETECTED BARCODE USING CONNECTED COMPONENT ANALYSIS*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION D'UN BLOC D'ADRESSE ET D'UN CODE À BARRES SUR UNE IMAGE CAPTURÉE D'UN ARTICLE, ET DE LECTURE DU CODE À BARRES DÉTECTÉ À L'AIDE D'UNE ANALYSE DE COMPOSANT CONNECTÉ*
(71) United States Postal Service, 475 L'Enfant Plaza, 6443, Washington, District of Columbia 20260-1135, US
(72) SIMPSON, Ryan J., Washington, District of Columbia 20260-1135, US
(74) Latham, Stuart Alexander, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

(51) ***G06V 30/412*** ***G06F 40/131*** (11) **4 515 511 A1*** ***G06V 30/416***
(52) **G06V 30/412; G06F 40/131; G06V 30/416;** G06F 40/263
(25) En (26) En
(21) 23761977.0 (22) 01.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/000351 01.06.2023
(87) WO 2023/233204 2023/49 07.12.2023
(30) 03.06.2022 US 202263349031 P
17.03.2023 US 202318123256
(54) • *AUTOMATISCHE TEXTERKENNUNG MIT LAYOUTERHALTUNG*
• *AUTOMATIC TEXT RECOGNITION WITH LAYOUT PRESERVATION*
• *RECONNAISSANCE AUTOMATIQUE DE TEXTE AVEC PRÉSERVATION DE MISE EN PAGE*
(71) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino CA 95014, US
(72) DIXON, Ryan S., Cupertino, California 95014, US
(74) Zacco Denmark A/S, Arne Jacobsens Allé 15, 2300 Copenhagen S, DK

G06V 30/413 →(51) ***G06V 30/148***

G06V 30/416 →(51) ***G06V 30/148***

G06V 30/416 →(51) ***G06V 30/412***

G06V 40/10 →(51) ***G05D 1/00***

G06V 40/10 →(51) ***G06V 10/84***

G06V 40/16 →(51) ***H04L 51/10***

G06V 40/20 →(51) ***G06T 19/00***

G06V 40/20 →(51) ***G06V 10/84***

(51) ***G07C 5/00*** ***B60C 23/06*** (11) **4 515 512 A1*** ***G06Q 10/20***
(52) **G07C 5/006; G06Q 10/20**
(25) En (26) En
(21) 23721735.1 (22) 25.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/060812 25.04.2023
(87) WO 2023/208935 2023/44 02.11.2023
(30) 25.04.2022 DE 102022109921
(54) • *AUSLÖSUNG DER AUSGABE EINES NEUDREHMOMENTSIGNALS*
• *TRIGGERING OUTPUT OF A RE-TORQUE SIGNAL*
• *DÉCLENCHEMENT D'UNE SORTIE D'UN SIGNAL DE RESSERRAGE*
(71) Nira Dynamics AB, Wallenbergs gata 4, 58330 Linköping, SE
(72) ULFSJÖÖ, Olle Hynén, 58246 Linköping, SE
KARLSSON, Rickard, 58239 Linköping, SE
(74) Samson & Partner Patentanwälte mbB, Widenmayerstraße 6, 80538 München, DE

G07C 9/00 →(51) ***G08B 13/00***

G07F 17/32 →(51) ***A61B 3/113***

(51) ***G08B 13/00*** ***H04W 4/02*** ***G01S 5/02*** ***G01S 7/41*** ***G01S 13/76*** (11) **4 515 513 A1*** ***H04W 4/30*** ***G01S 7/00*** ***G01S 11/06*** ***G01S 13/82*** ***G01S 13/87*** ***B60R 25/20*** ***H04W 48/04*** ***H04L 67/52*** ***G07C 9/00***
(52) **G01S 7/006; B60R 25/24; G01S 7/41; G01S 11/06; G01S 13/765; G01S 13/825; G01S 13/87; G07C 9/00309; H04L 67/52; H04W 4/02;** B60R 2325/205; G07C 2009/00555; G07C 2209/63
(25) En (26) En
(21) 23713008.3 (22) 22.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/063034 22.02.2023
(87) WO 2023/212436 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 US 202217731850
(54) • *ERZEUGUNG VON KARTIERUNGSINFORMATIONEN ÜBER BARRIERETYPERKENNUNG UNTER VERWENDUNG VON FLUGZEIT- UND EMPFANGSSIGNALSTÄRKENANZEIGE*
• *GENERATING MAPPING INFORMATION VIA BARRIER TYPE DETECTION USING TIME-OF-FLIGHT AND RECEIVE SIGNAL STRENGTH INDICATION*
• *GÉNÉRATION D'INFORMATIONS DE MAPPAGE PAR DÉTECTION DE TYPE DE BARRIÈRE À L'AIDE D'UNE INDICATION DE TEMPS DE VOL ET D'INTENSITÉ DE SIGNAL REÇU*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) ZHANG, Xiaoxin, San Diego, Massachusetts 92121-1714, US
PARK, Edwin Chongwoo, San Diego, Massachusetts 92121-1714, US
RAMASAMY, Bala, San Diego, Massachusetts 92121-1714, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

(51) ***G08B 13/08*** ***G08B 13/16*** (11) **4 515 514 A1***
(52) **G08B 13/08; G08B 13/1681**
(25) De (26) De
(21) 23720129.8 (22) 19.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/060144 19.04.2023
(87) WO 2023/208686 2023/44 02.11.2023
(30) 25.04.2022 DE 102022203982
(54) • *VERFAHREN ZUM ERMITTELN EINER BETÄTIGUNG EINER TÜR ODER EINES FENSTERS IN EINEM ODER MEHREREN RÄUMEN*
• *METHOD FOR ASCERTAINING THE ACTUATION OF A DOOR OR A WINDOW IN ONE OR MORE ROOMS*
• *PROCÉDÉ POUR DÉTERMINER L'ACTIONNEMENT D'UNE PORTE OU D'UNE FENÊTRE DANS UNE OU PLUSIEURS PIÈCES*
(71) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) BLOCK, Thomas, 72770 Reutlingen, DE
GANDHI, Kaustubh, 70794 Filderstadt, DE
SOLTANI, Sara, 21649 Limhamn, SE
PAUL, Shubhabrata, 24564 Hjärup, SE

G08B 13/16 →(51) *G08B 13/08*

G08B 13/191 →(51) *G01V 8/10*

G08B 13/196 →(51) *H04N 7/18*

G08B 17/00 →(51) *G08B 25/06*

G08B 21/18 →(51) *G01R 31/00*

G08B 25/00 →(51) *G08B 25/06*

G08B 25/04 →(51) *G08B 25/06*

(51) ***G08B 25/06*** *G08B 25/00* *G08B 25/04* (11) **4 515 515 A1*** *G08B 17/00*

(52) **G08B 25/06;** G08B 25/007; G08B 17/00; G08B 25/04; G08B 25/045

(25) De (26) De
(21) 22726421.5 (22) 28.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/061394 28.04.2022
(87) WO 2023/208353 2023/44 02.11.2023
(54) • *ZEITLICH VERTEILTE ÜBERTRAGUNG VON DURCH EINEN BRANDMELDER AUFGEZEICHNETEN EREIGNISDATENREKORDEN MIT MESSWERTEN ZU SIGNIFIKANTEN BRANDKENNGRÖSSEN AN EINE BRANDMELDEZENTRALE*
• *TEMPORALLY DISTRIBUTED TRANSMISSION OF INCIDENT DATA RECORDS, LOGGED BY A FIRE ALARM AND INCLUDING MEASUREMENT VALUES RELATING TO SIGNIFICANT FIRE CHARACTERISTIC VARIABLES, TO A CENTRAL FIRE ALARM SYSTEM*
• *TRANSMISSION DISTRIBUÉE TEMPORELLEMENT D'ENREGISTREMENTS DE DONNÉES D'INCIDENT, CONSIGNÉS PAR UNE ALARME INCENDIE ET COMPRENANT DES VALEURS DE MESURE RELATIVES À DES VARIABLES CARACTÉRISTIQUES D'INCENDIE SIGNIFICATIVES, À UN SYSTÈME D'ALARME INCENDIE CENTRAL*
(71) Siemens Schweiz AG, Freilagerstrasse 40, 8047 Zürich, CH
(72) KUHN-MATYSIAK, Ulrich, 79219 Staufen, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

G08G 1/00 →(51) *H04W 76/10*

(51) ***G08G 1/01*** *G06N 3/02* *G01R 31/00* (11) **4 515 516 A1*** *G01M 17/007*

(52) **G08G 1/0112;** G01R 31/007; **G06N 20/00; G08G 1/0116; G08G 1/0129**

(25) De (26) De
(21) 23730438.1 (22) 31.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/064594 31.05.2023
(87) WO 2023/232896 2023/49 07.12.2023
(30) 31.05.2022 DE 102022113744
(54) • *VERFAHREN ZUM ERZEUGEN EINES DATENSATZES*
• *METHOD FOR GENERATING A DATA SET*
• *PROCÉDÉ DE GÉNÉRATION D'UN JEU DE DONNÉES*
(71) Robert Bosch GmbH, Wernerstraße 51, 70469 Stuttgart, DE
Asfinag Maut Service GmbH, Alpenstraße 99, 5020 Salzburg, AT
(72) NORDBRUCH, Stefan, 71229 Leonberg, DE
HARRER, Manfred, 2352 Gumpoldskirchen, AT
(74) Patentanwaltskanzlei WILHELM & BECK, Prinzenstraße 13, 80639 München, DE

G08G 1/017 →(51) *G06V 20/62*

G08G 1/0967 →(51) *B64C 39/02*

G08G 1/0967 →(51) *H04W 4/46*

G08G 1/0968 →(51) *B64C 39/02*

G08G 1/14 →(51) *B60L 3/12*

G08G 1/16 →(51) *G01C 21/20*

G08G 1/16 →(51) *H04W 4/38*

G08G 5/00 →(51) *B60L 3/12*

G08G 5/00 →(51) *B64F 1/22*

G08G 5/00 →(51) *G05D 1/02*

(51) ***G09B 9/00*** *G06F 3/01* *G09B 19/00* (11) **4 515 517 A1*** *G09B 23/28*

(52) **G09B 23/28; G06F 3/011; G06F 3/012; G16H 40/20;** G16H 50/50

(25) En (26) En
(21) 23797338.3 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/020332 28.04.2023
(87) WO 2023/212283 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 US 202263336490 P
(54) • *SIMULATOR FÜR FÄHIGKEITSORIENTIERTES TRAINING EINES GESUNDHEITSMEDIZINERS*
• *SIMULATOR FOR SKILL-ORIENTED TRAINING OF A HEALTHCARE PRACTITIONER*
• *SIMULATEUR POUR L'APPRENTISSAGE ORIENTÉ COMPÉTENCE D'UN PRATICIEN DE SOINS DE SANTÉ*
(71) Vrsim, Inc., 111 Roberts Street, Suite L East, Hartford, CT 06108, US
(72) WALLACE, Matthew, Windsor, Connecticut 06074, US
BLACKSTOCK, Sara, Vernon, Connecticut 06066, US
FUDGE, Alejandro, Vernon, Connecticut 06066, US
LENKER, Zachary, Bloomfield, Connecticut 06002, US
ANDERSON, Katerine, Vernon, Connecticut 06066, US
ZBORAY, David, Trumbull, Connecticut 06611, US
VOLZ, Maggie-Anne, Perry, Iowa 50220, US
POULIN, Jay, Manchester, Connecticut 06040, US
ARMOUR, Joshua, Hartford, Connecticut 06106, US
ONG, Paul, Bolton, Connecticut 06043, US
BENNETT, Matthew, Milford, Connecticut 06460, US
LANDON, Sandra Kay, Pella, Iowa 50219, US
(74) Germain Maureau, 12, rue Boileau, 69006 Lyon, FR

G09B 19/00 →(51) *G06Q 30/0282*

G09B 19/00 →(51) *G09B 9/00*

(51) ***G09B 23/28*** (11) **4 515 518 A1***

(52) **G09B 23/288**

(25) En (26) En
(21) 22812474.9 (22) 25.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2022/079791 25.10.2022
(87) WO 2023/208399 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 NO 20220475
(54) • *TRAININGSKIN MIT KOMPRESSIVER BRUST*
• *TRAINING MANIKIN WITH COMPRESSIVE CHEST*
• *MANNEQUIN D'ENTRAÎNEMENT À POITRINE DE COMPRESSION*
(71) Laerdal Medical AS, Postboks 377, 4002 Stavanger, NO
(72) VASTVEDT, Jan Håvard, 4318 Sandnes, NO
ANGLEVIK, Helge, 4077 Hundvåg, NO
FELIU, Marc Saboya, 4014 Stavanger, NO
ZUCHOWSKI, Peter, 4100 Jørpeland, NO
(74) Bryn Aarflot AS, Patent Stortingsgata 8, 0161 Oslo, NO

(51) ***G09B 23/28*** *A61M 1/16* (11) **4 515 519 A1***

(52) **G09B 23/288**

(25) It (26) En
(21) 23725302.6 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/054425 28.04.2023
(87) WO 2023/209657 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 IT 202200008615
(54) • *COMPUTERPROGRAMM ZUR SIMULATION IN ECHTZEIT EINES SYSTEMS MIT EINER NATÜRLICHEN LUNGE, EINER KÜNSTLICHEN LUNGE MIT EINER SAUERSTOFF-KOHLENDIOXID-AUSTAUSCHMEMBRAN*
• *COMPUTER PROGRAM THAT SIMULATES IN REAL TIME A SYSTEM COMPRISING A NATURAL LUNG, AN ARTIFICIAL LUNG COMPRISING AN OXYGEN-CARBON DIOXIDE EXCHANGE MEMBRANE*
• *PROGRAMME INFORMATIQUE QUI SIMULE EN TEMPS RÉEL UN SYSTÈME COMPRENANT UN POUMON NATUREL, UN POUMON ARTIFICIEL COMPRENANT UNE MEMBRANE D'ÉCHANGE D'OXYGÈNE-DIOXYDE DE CARBONE*
(71) HMC Premedical S.p.A., Via Bosco 1/3, 41037 Mirandola (MO), IT
(72) GATTINONI, Luciano, 20129 Milano (MI), IT
HERRMANN, Peter, 37176 Nörten-Hardenberg, OT Angerstein, DE
QUINTEL, Michael, 37073 Göttingen, DE
BUSANA, Mattia, 37075 Göttingen, DE
(74) Veronesi, Angelo, et al, Barzanò & Zanardo S.p.A. Via Borgonuovo, 10, 20121 Milano (MI), IT

G09B 23/28 →(51) *G09B 9/00*

(51) ***G09B 23/36*** (11) **4 515 520 A1***

(52) **G09B 23/36**

(25) En (26) En
(21) 23748114.8 (22) 28.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) IB 2023/056705 28.06.2023
(87) WO 2024/003779 2024/01 04.01.2024
(30) 28.06.2022 PT 2022118069
(54) • *ANATOMISCHES VAGINALMODELL EINES WEIBLICHEN HUNDES*
• *ANATOMICAL VAGINAL MODEL OF A FEMALE DOG*
• *MODÈLE VAGINAL ANATOMIQUE DE CHIEN FEMELLE*
(71) Universidade do Porto - Reitoria, Praca Gomes Teixeira, 4099-002 Porto, PT
(72) PEREIRA CÓRDOVA MARCOS, Ricardo Jorge, 4050-313 Porto, PT
DA GRAÇA CUNHA ANTUNES LOPES, Maria, 4050-313 Porto, PT
(74) Couto, Cláudia, Clarke, Modet Portugal Av. Casal Ribeiro, 50 - 3º Dto., 1000-093 Lisboa, PT

G09F 3/00 →(51) ***G06Q 10/0833***

G09F 3/02 →(51) ***B65D 51/24***

G09F 3/02 →(51) ***G06Q 10/0833***

(51) ***G09F 9/33*** (11) **4 515 521 A1***
(52) **G09F 9/33; G09F 27/005**
(25) En (26) En
(21) 22940430.6 (22) 26.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(86) TR 2022/050662 26.06.2022
(87) WO 2023/211397 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 TR 202206890
(54) • *WERBESTRUKTUR*
• *AN ADVERTISING STRUCTURE*
• *STRUCTURE PUBLICITAIRE*
(71) Inceören, Ali, Solmaz Mah. Eski Mugla Cad. 4 Tavas, 20565 Denizli, TR
(72) Inceören, Ali, 20565 Denizli, TR
(74) Kaya, Esen, NOVITA FIRKI VE SINAI HAKLAR DANISMANLIK LIMITED SIRKETI Maslak Mah. 42 Maslak B Blok N°4/542 Sariyer / AOS 55. Sk., 34398 Istanbul, TR

G09G 3/20 →(51) ***G09G 3/34***

(51) ***G09G 3/34*** ***G09G 3/20*** (11) **4 515 522 A1***
(52) **G09G 3/344; G09G 3/2003;** G09G 2300/0852; G09G 2340/06
(25) En (26) En
(21) 23724570.9 (22) 25.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/019704 25.04.2023
(87) WO 2023/211867 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 US 202263335677 P
(54) • *FARBANZEIGEN MIT KONFIGURATION ZUR UMWANDLUNG VON RGB-BILDDATEN ZUR ANZEIGE AUF ERWEITERTEM ELEKTRONISCHEM FARBPAPIER*
• *COLOR DISPLAYS CONFIGURED TO CONVERT RGB IMAGE DATA FOR DISPLAY ON ADVANCED COLOR ELECTRONIC PAPER*
• *DISPOSITIFS D'AFFICHAGE COULEUR CONÇUS POUR CONVERTIR DES DONNÉES D'IMAGE RVB POUR UN AFFICHAGE SUR PAPIER ÉLECTRONIQUE COULEUR ÉVOLUÉ*
(71) E Ink Corporation, IP Department 1000 Technology Park Drive, Billerica, Massachusetts 01821-4165, US
(72) CROUNSE, Kenneth R., Billerica, Massachusetts 01821-4165, US
(74) Cobbold, Alistair John, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

G09G 5/00 →(51) ***G06F 3/14***

G09G 5/377 →(51) ***G06F 3/01***

G09G 5/377 →(51) ***G06F 9/50***

(51) ***G10D 7/08*** ***G10D 9/047*** (11) **4 515 523 A1***
(52) **G10D 7/08; G10D 9/047**
(25) Pl (26) En
(21) 23739382.2 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) PL 2023/000024 27.04.2023
(87) WO 2023/211297 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 PL 44104422
(54) • *SAXOPHON*
• *SAXOPHONE*
• *SAXOPHONE*
(71) Zielinski, Maciej, Berdychowska 54/2, 62-100 Wagrowiec, PL
(72) Zielinski, Maciej, 62-100 Wagrowiec, PL
(74) Lampart, Jerzy, Kancelaria Patentowa Ul. Wyzwolenia 1b, 42-624 Ossy, PL

G10D 9/047 →(51) ***G10D 7/08***

(51) ***G10K 11/16*** ***F01D 25/04*** ***F02K 1/82*** ***F42D 5/05*** ***G10K 11/178*** (11) **4 515 524 A1*** ***F02C 7/045*** ***F02K 9/97*** ***F42D 5/055*** ***B63G 13/02***
(52) **G10K 11/16; F42D 5/055;** B63G 2013/022; G10K 11/178
(25) En (26) En
(21) 23719060.8 (22) 20.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) GB 2023/051035 20.04.2023
(87) WO 2023/209337 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 GB 202206139
27.04.2022 EP 22275054
(54) • *AKUSTISCHES SCHWARZLOCH, STRUKTURDÄMPFER, STRUKTURGEDÄMPFTE STRUKTUR UND VERFAHREN*
• *ACOUSTIC BLACK HOLE, STRUCTURAL DAMPER, STRUCTURALLY DAMPED STRUCTURE, AND METHOD*
• *TROU NOIR ACOUSTIQUE, AMORTISSEUR STRUCTURAL, STRUCTURE À AMORTISSEMENT STRUCTURAL ET PROCÉDÉ*
(71) BAE SYSTEMS plc, 6 Carlton Gardens, London SW1Y 5AD, GB
(72) CHEER, Jordan, Southampton University Road Southampton Hampshire SO17 1BJ, GB
KEYS, Archie James, Southampton University Road Southampton Hampshire SO17 1BJ, GB
AUSTIN, Elizabeth Hannah, Southampton University Road Southampton Hampshire SO17 IUE, GB
(74) BAE SYSTEMS plc Group IP Department, Victory Point Frimley, Camberley, Surrey GU16 7EX, GB

(51) ***G10K 11/16*** ***F01D 25/04*** ***F02K 1/82*** ***F42D 5/05*** ***B64C 11/00*** ***B64C 27/00*** (11) **4 515 525 A1*** ***F02C 7/045*** ***F02K 9/97*** ***F42D 5/055*** ***B64C 23/00*** ***G10K 11/178***
(52) **G10K 11/16; F01D 25/04; F02C 7/045; F02K 1/827;** F05D 2260/96; G10K 11/178
(25) En (26) En
(21) 23719061.6 (22) 20.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) GB 2023/051037 20.04.2023
(87) WO 2023/209338 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 GB 202206144
27.04.2022 EP 22275056
(54) • *AKUSTISCHES SCHWARZLOCH, STRUKTURDÄMPFERSTRUKTUR UND VERFAHREN*
• *ACOUSTIC BLACK HOLE, STRUCTURE DAMPER STRUCTURALLY DAMPED STRUCTURE AND METHOD*
• *TROU NOIR ACOUSTIQUE, STRUCTURE ET PROCÉDÉ D'AMORTISSEMENT STRUCTUREL D'AMORTISSEUR DE STRUCTURE*
(71) BAE SYSTEMS plc, 6 Carlton Gardens, London SW1Y 5AD, GB
(72) CHEER, Jordan, Southampton University Road Southampton Hampshire SO17 1BJ, GB
KEYS, Archie James, Southampton University Road Southampton Hampshire SO17 1BJ, GB
(74) BAE SYSTEMS plc Group IP Department, Victory Point Frimley, Camberley, Surrey GU16 7EX, GB

(51) ***G10K 11/16*** ***F01D 25/04*** ***F42D 5/05*** ***G10K 11/178*** ***B64C 23/00*** (11) **4 515 526 A1*** ***F02K 1/82*** ***F42D 5/055*** ***B64C 11/00*** ***B64C 27/00***
(52) **G10K 11/16; B64C 1/40; B64C 23/00; F42D 5/055;** B64C 11/008; B64C 27/001; B64C 2001/0072; B64C 2220/00; G10K 11/178
(25) En (26) En
(21) 23719874.2 (22) 20.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) GB 2023/051038 20.04.2023
(87) WO 2023/209339 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 GB 202206143
27.04.2022 EP 22275055
(54) • *AKUSTISCHES SCHWARZLOCH, STRUKTURDÄMPFER, STRUKTURGEDÄMPFTE STRUKTUR UND VERFAHREN*

- *ACOUSTIC BLACK HOLE, STRUCTURAL DAMPER, STRUCTURALLY DAMPED STRUCTURE, AND METHOD*
- *TROU NOIR ACOUSTIQUE, AMORTISSEUR STRUCTURAL, STRUCTURE STRUCTURALEMENT AMORTIE ET PROCÉDÉ*

(71) BAE SYSTEMS plc, 6 Carlton Gardens, London SW1Y 5AD, GB
(72) CHEER, Jordan, Southampton University Road Southampton Hampshire SO17 1BJ, GB
AUSTIN, Elizabeth Hannah, Southampton University Road Southampton Hampshire SO17 IUE, GB
(74) BAE SYSTEMS plc Group IP Department, Victory Point Frimley, Camberley, Surrey GU16 7EX, GB

G10K 11/178 →(51) *G10K 11/16*

(51) ***G10L 15/00*** ***G10L 15/26*** ***H04N 7/15*** (11) **4 515 527 A1*** ***G06F 40/58***
(52) **G10L 15/005; G06F 40/58; G10L 15/26; H04N 7/15; H04N 7/155**
(25) En (26) En
(21) 23724447.0 (22) 05.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/017587 05.04.2023
(87) WO 2023/211654 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 US 202217733106
(54) • *BEREITSTELLUNG VON AUTOMATISCHER MULTISTREAM-SPRACHERKENNUNG WÄHREND VIRTUELLER KONFERENZEN*
• *PROVIDING MULTISTREAM AUTOMATIC SPEECH RECOGNITION DURING VIRTUAL CONFERENCES*
• *FOURNITURE DE RECONNAISSANCE VOCALE AUTOMATIQUE MULTIFLUX PENDANT DES CONFÉRENCES VIRTUELLES*
(71) Zoom Video Communications, Inc., 55 Almaden Boulevard, 6th Floor, San Jose, CA 95113, US
(72) NGUYEN, Thai Son, San Jose, California 95113, US
STUKER, Sebastian, San Jose, California 95113, US
(74) Slingsby Partners LLP, 1 Kingsway, London WC2B 6AN, GB

(51) ***G10L 15/00*** ***G06F 40/58*** ***H04N 7/15*** (11) **4 515 528 A1***
(52) **G10L 15/005; G06F 40/263; G06F 40/58; H04N 7/15; H04N 7/155**
(25) En (26) En
(21) 23725317.4 (22) 05.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/017583 05.04.2023
(87) WO 2023/211653 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 US 202217732798
29.04.2022 US 202217732826
(54) • *AUTOMATISCHE SPRACHUMSCHALTUNG WÄHREND VIRTUELLER KONFERENZEN*
• *AUTOMATIC SWITCHING BETWEEN LANGUAGES DURING VIRTUAL CONFERENCES*
• *COMMUTATION AUTOMATIQUE ENTRE LANGUES PENDANT DES CONFÉRENCES VIRTUELLES*
(71) Zoom Video Communications, Inc., 55 Almaden Boulevard, 6th Floor, San Jose, CA 95113, US
(72) HANNUN, Awni Yusuf, San Jose, California 95113, US
STUKER, Sebastian, San Jose, California 95113, US
(74) Slingsby Partners LLP, 1 Kingsway, London WC2B 6AN, GB

G10L 15/00 →(51) *G06F 3/00*

(51) ***G10L 15/01*** ***A61B 5/00*** (11) **4 515 529 A1*** ***G10L 15/26***
(52) **G10L 15/01; A61B 5/4803;** G10L 15/26
(25) En (26) En
(21) 23721758.3 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/061163 27.04.2023
(87) WO 2023/209115 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 EP 22170713
(54) • *SCHÄTZUNG DER GENAUIGKEIT VON AUTOMATISCH TRANSKRIBIERTER SPRACHE MIT AUSSPRACHESTÖRUNGEN*
• *ESTIMATING THE ACCURACY OF AUTOMATICALLY TRANSCRIBED SPEECH WITH PRONUNCIATION IMPAIRMENTS*
• *ESTIMATION DE LA PRÉCISION D'UNE PAROLE TRANSCRITE AUTOMATIQUEMENT CONTENANT DES DÉFICIENCES DE PRONONCIATION*
(71) F. Hoffmann-La Roche AG, Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH
(72) KOSEK, Michal Kajetan, 31-223 Kraków, PL
ULLMANN, Raphael Marc, 8050 Zürich, CH
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE

(51) ***G10L 15/04*** ***G10L 15/26*** (11) **4 515 530 A1*** ***G06F 40/279***
(52) **G10L 15/04; G06F 40/103; G06F 40/232; G06F 40/279; G10L 15/26**
(25) En (26) En
(21) 23711305.5 (22) 21.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/013443 21.02.2023
(87) WO 2023/211554 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 US 202217732971
(54) • *STREAMING-PUNKTIERUNG FÜR EIN LANGFORM-DIKTIEREN*
• *STREAMING PUNCTUATION FOR LONG-FORM DICTATION*
• *PONCTUATION DE DIFFUSION EN CONTINU POUR DICTÉE DE FORME LONGUE*
(71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) BEHRE, Piyush, Redmond, Washington 98052-6399, US
TAN, Sharman W, Redmond, Washington 98052-6399, US
CHANG, Shuangyu, Redmond, Washington 98052-6399, US
VARADHARAJAN, Padma, Redmond, Washington 98052-6399, US
PATHAK, Sayan Dev, Redmond, Washington 98052-6399, US
GUPTA, Ravikant, Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB

(51) ***G10L 15/16*** ***G06F 40/58*** ***G10L 15/26*** (11) **4 515 531 A1*** ***G10L 15/18***
(52) **G10L 15/26; G06F 40/58; G10L 15/16; G10L 15/1815**
(25) En (26) En
(21) 23722115.5 (22) 07.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/017878 07.04.2023
(87) WO 2023/211671 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 US 202217733401
(54) • *KONTEXTVORSPANNUNG ZUR SPRACHERKENNUNG IN VIRTUELLEN KONFERENZEN*
• *CONTEXT-BIASING FOR SPEECH RECOGNITION IN VIRTUAL CONFERENCES*
• *TENDANCE DE CONTEXTE POUR RECONNAISSANCE VOCALE DANS DES CONFÉRENCES VIRTUELLES*
(71) Zoom Video Communications, Inc., 55 Almaden Boulevard, 6th Floor, San Jose, CA 95113, US
(72) HANNUN, Awni Yusuf, San Jose, California 95113, US
LAN, Guitang, San Jose, California 95113, US
STUKER, Sebastian, San Jose, California 95113, US
(74) Slingsby Partners LLP, 1 Kingsway, London WC2B 6AN, GB

G10L 15/18 →(51) *G06F 40/30*

G10L 15/18 →(51) *G10L 15/16*

G10L 15/22 →(51) *G06F 3/16*

(51) ***G10L 15/26*** (11) **4 515 532 A1***
(52) **G10L 15/26**
(25) En (26) En
(21) 23719429.5 (22) 14.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) FI 2023/050208 14.04.2023
(87) WO 2023/209274 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 FI 20225351
(54) • *COMPUTERIMPLEMENTIERTES VERFAHREN ZUR TEXTPUNKTIERUNG AUS AUDIOEINGABE*
• *COMPUTER-IMPLEMENTED METHOD FOR PUNCTUATION OF TEXT FROM AUDIO INPUT*
• *PROCÉDÉ MIS EN OEUVRE PAR ORDINATEUR DE PONCTUATION DE TEXTE À PARTIR D'UNE ENTRÉE AUDIO*
(71) Elisa Oyj, Ratavartijankatu 5, 00520 Helsinki, FI
(72) RUUTU, Ville, 00520 Helsinki, FI
RUUTU, Jussi, 00520 Helsinki, FI
DERRAR, Honain, 00520 Helsinki, FI
(74) Papula Oy, P.O. Box 981, 00101 Helsinki, FI

G10L 15/26 →(51) *G06F 40/58*

G10L 15/26 →(51) *G10L 15/00*

G10L 15/26 →(51) *G10L 15/01*

G10L 15/26 →(51) *G10L 15/04*

G10L 15/26 →(51) *G10L 15/16*

(51) ***G10L 19/008*** (11) **4 515 533 A1***
H04S 3/00
(52) **G10L 19/008; H04S 3/002;** H04S 3/008; H04S 2400/13
(25) En (26) En
(21) 22726401.7 (22) 27.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/061260 27.04.2022
(87) WO 2023/208342 2023/44 02.11.2023
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR SKALIERUNG VON DUCKING-VERSTÄRKUNGEN FÜR RÄUMLICHE, IMMERSIVE, EIN- ODER MEHRKANALIGE WIEDERGABELAYOUTS*
• *APPARATUS AND METHOD FOR SCALING OF DUCKING GAINS FOR SPATIAL, IMMERSIVE, SINGLE- OR MULTI-CHANNEL REPRODUCTION LAYOUTS*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ D'ADAPTATION DE GAINS D'ATTÉNUATION POUR DES AGENCEMENTS DE REPRODUCTION SPATIALE ET IMMERSIVE À UN SEUL CANAL OU À PLUSIEURS CANAUX*
(71) Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V., Hansastraße 27c, 80686 München, DE
(72) TRAVAGLINI, Alessandro, 91058 Erlangen, DE
PAULUS, Jouni, 91058 Erlangen, DE
LAMPRECHT, Lukas, 91058 Erlangen, DE
STRUVE, Jakob, 91058 Erlangen, DE
TORCOLI, Matteo, 91058 Erlangen, DE
(74) Schairer, Oliver Michael, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstraße 2, 81373 München, DE

(51) ***G10L 19/02*** (11) **4 515 534 A1***
G10L 19/08
(52) **G10L 19/0204;** G10L 19/08
(25) En (26) En
(21) 23712734.5 (22) 24.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/063246 24.02.2023
(87) WO 2023/212442 2023/44 02.11.2023
(30) 26.04.2022 GR 20220100343
(54) • *AUDIOPROBENREKONSTRUKTION UNTER VERWENDUNG EINES NEURONALEN NETZWERKS UND MEHRERER TEILBAND-NETZWERKE*
• *AUDIO SAMPLE RECONSTRUCTION USING A NEURAL NETWORK AND MULTIPLE SUBBAND NETWORKS*
• *RECONSTRUCTION D'ÉCHANTILLON AUDIO À L'AIDE D'UN RÉSEAU DE NEURONES ARTIFICIELS ET DE MULTIPLES RÉSEAUX À SOUS-BANDE*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) SKORDILIS, Zisis Iason, San Diego, California 92121, US
RAJENDRAN, Vivek, San Diego, California 92121, US
VILLETTE, Stephane, San Diego, California 92121, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

G10L 19/08 →(51) *G10L 19/02*

(51) ***G10L 21/0216*** (11) **4 515 535 A1***
G10L 25/30
(52) **G10L 21/0216; G10L 25/30;** G10L 2021/02082
(25) En (26) En
(21) 23712429.2 (22) 24.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/063234 24.02.2023
(87) WO 2023/212441 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 GR 20220100350
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR ECHOVERRINGERUNG MITTELS SPRACHZERLEGUNG*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR REDUCING ECHO USING SPEECH DECOMPOSITION*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR RÉDUIRE L'ÉCHO EN UTILISANT UNE DÉCOMPOSITION DE LA PAROLE*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) ZHANG, Shuhua, San Diego, California 92121, US
VISSER, Erik, San Diego, California 92121, US
FILOS, Jason, San Diego, California 92121, US
SWAMINATHAN, Siddhartha Goutham, San Diego, California 92121, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

(51) ***G10L 21/028*** (11) **4 515 536 A1***
(52) **G10L 21/028**
(25) En (26) En
(21) 23727778.5 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/066357 28.04.2023
(87) WO 2023/212690 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 US 202263336067 P
(54) • *AUDIOQUELLENMERKMALSTRENNUNG UND ZIELAUDIOQUELLENERZEUGUNG*
• *AUDIO SOURCE FEATURE SEPARATION AND TARGET AUDIO SOURCE GENERATION*
• *SÉPARATION DE CARACTÉRISTIQUES DE SOURCES AUDIO ET GÉNÉRATION DE SOURCES AUDIO CIBLES*
(71) Shure Acquisition Holdings, Inc., 5800 West Touhy Avenue, Niles, IL 60714, US
(72) LESTER, Michael, Niles, Illinois 60714, US
LAW, Dan, Niles, Illinois 60714, US
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE

G10L 25/30 →(51) *G10L 21/0216*

(51) ***G10L 25/51*** (11) **4 515 537 A1***
(52) **G10L 25/51**
(25) En (26) En
(21) 23727128.3 (22) 25.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/019691 25.04.2023
(87) WO 2023/211865 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 US 202263336847 P
23.09.2022 US 202263409498 P
(54) • *AKUSTISCHE DETEKTION VON GLASBRUCHEREIGNISSEN*
• *ACOUSTIC DETECTION OF GLASS BREAKAGE EVENTS*
• *DÉTECTION ACOUSTIQUE D'ÉVÉNEMENTS DE RUPTURE DE VERRE*
(71) Amgen Inc., One Amgen Center Drive, Thousand Oaks, CA 91320, US
(72) HOSINSKI, Grant, Thousand Oaks, CA 91320-1799, US
BELLENFANT, Tyler, Thousand Oaks, CA 91320-1799, US
PEARSON, Thomas, Clark, Thousand Oaks, CA 91320-1799, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

G10L 25/63 →(51) *G06F 3/00*

G10L 25/87 →(51) *G06F 3/00*

(51) ***G11B 27/031*** (11) **4 515 538 A1***
G11B 27/34 ***G05D 1/00***
(52) **G11B 27/031; G11B 27/34**
(25) En (26) En
(21) 23718512.9 (22) 29.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/016752 29.03.2023
(87) WO 2023/211616 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 US 202263335424 P
29.11.2022 US 202218059879
(54) • *BEARBEITUNG VON MIT ELEKTRONISCHEN VORRICHTUNGEN AUFGENOMMENEN VIDEOS UNTER VERWENDUNG VON ZUGEHÖRIGEN FLUGBAHNINFORMATIONEN*
• *EDITING VIDEO CAPTURED BY ELECTRONIC DEVICES USING ASSOCIATED FLIGHT PATH INFORMATION*
• *ÉDITION DE VIDÉO CAPTURÉE PAR DES DISPOSITIFS ÉLECTRONIQUES AU MOYEN D'INFORMATIONS DE TRAJECTOIRE DE VOL ASSOCIÉES*
(71) SNAP, INC., 3000 31st Street, Santa Monica CA 90405, US
(72) JUDI, Terek, Santa Monica, CA 90405, US
KUCHER, Dmytro, Santa Monica, CA 90405, US
MO, Shaofeng, Santa Monica, CA 90405, US
RITCHARDS, Imani, Santa Monica, CA 90405, US
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

(51) ***G11B 27/031*** (11) **4 515 539 A1***
G11B 27/28 ***G06T 11/60***
(52) **G11B 27/031; G06T 3/04; G11B 27/28**
(25) En (26) En
(21) 23719971.6 (22) 29.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/016761 29.03.2023
(87) WO 2023/211617 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 US 202263335386 P
06.12.2022 US 202218062456
(54) • *AUTOMATISCHES ZUSCHNEIDEN VON LANDSCHAFTSVIDEOS*
• *AUTOMATICALLY CROPPING OF LANDSCAPE VIDEOS*
• *RECADRAGE AUTOMATIQUE DE VIDÉOS EN MODE PAYSAGE*
(71) Snap Inc., 3000 31st Street, Santa Monica, CA 90405, US
(72) CANBERK, Ilteris Kaan, Santa Monica, California 90405, US
JUDI, Terek, Santa Monica, California 90405, US
LARSON, Phillip, Santa Monica, California 90405, US
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

---

(51) ***G11B 27/031*** (11) **4 515 540 A1***
G06F 3/0484
(52) **H04L 67/06; G06F 3/04842; G06F 3/04845; G11B 27/031; G11B 27/036; G11B 27/10; G11B 27/34;** G06F 2203/04804
(25) En (26) En
(21) 23812256.8 (22) 08.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) SG 2023/050314 08.05.2023
(87) WO 2023/229524 2023/48 30.11.2023
(30) 26.05.2022 US 202217804277
(54) • *RECHNERSYSTEM, DAS EIN SCHNITTMODELL VON VERÖFFENTLICHTEM VIDEO AUF ZWEITES VIDEO ANWENDET*
• *COMPUTING SYSTEM THAT APPLIES EDITS MODEL FROM PUBLISHED VIDEO TO SECOND VIDEO*
• *SYSTÈME INFORMATIQUE QUI APPLIQUE UN MODÈLE D'ÉDITION D'UNE VIDÉO PUBLIÉE À UNE SECONDE VIDÉO*
(71) Lemon Inc., P.O. Box 31119 Grand Pavilion Hibiscus Way, 802 West Bay Road, Grand Cayman, KY1-1205, KY
(72) BUZINOVER, Michael, Culver City, California 90230, US
YANG, Tiancheng, Culver City, California 90230, US
WANG, Zhuguang, Culver City, California 90230, US
SHI, Tianyu, Culver City, California 90230, US
(74) Dentons UK and Middle East LLP, One Fleet Place, London EC4M 7WS, GB

G11B 27/28 →(51) ***G11B 27/031***

G11B 27/34 →(51) ***G11B 27/031***

---

(51) ***G11C 5/02*** (11) **4 515 541 A1***
G11C 8/12 ***H01L 25/065***
(52) **H01L 25/0652; G11C 5/025; G11C 8/12;** H01L 2224/08145; H01L 2224/09181; H01L 2224/16145; H01L 2225/06503
(25) En (26) En
(21) 23709012.1 (22) 08.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/012650 08.02.2023
(87) WO 2023/211532 2023/44 02.11.2023
(30) 25.04.2022 US 202217728761
(54) • *HOMOGENE CHIPLETS, DIE ALS ZWEIDIMENSIONALES SYSTEM ODER DREIDIMENSIONALES SYSTEM KONFIGURIERBAR SIND*
• *HOMOGENEOUS CHIPLETS CONFIGURABLE AS A TWO-DIMENSIONAL SYSTEM OR A THREE-DIMENSIONAL SYSTEM*
• *MICROPUCES HOMOGÈNES CONFIGURABLES SOUS LA FORME D'UN SYSTÈME BIDIMENSIONNEL OU D'UN SYSTÈME TRIDIMENSIONNEL*
(71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052, US
(72) ZHOU, Haohua, Redmond, WA 98052-6399, US
XU, Xiaoling, Redmond, WA 98052-6399, US
(74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB

G11C 7/10 →(51) ***G06F 13/16***

G11C 8/12 →(51) ***G11C 5/02***

G11C 11/16 →(51) ***H10N 50/01***

G11C 11/44 →(51) ***H10N 50/01***

---

(51) ***G11C 13/00*** (11) **4 515 542 A1***
(52) **G11C 13/003; G11C 13/0028; G11C 13/0069; G11C 13/0097;** G11C 2213/74; G11C 2213/79; G11C 2213/82
(25) En (26) En
(21) 22940487.6 (22) 28.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/071987 28.04.2022
(87) WO 2023/211511 2023/44 02.11.2023
(54) • *KREUZSCHIENENARRAYSCHALTUNGEN MIT 2T1R-RRAM-ZELLEN FÜR NIEDERSPANNUNGSOPERATIONEN*
• *CROSSBAR ARRAY CIRCUITS WITH 2T1R RRAM CELLS FOR LOW VOLTAGE OPERATIONS*
• *CIRCUITS DE RÉSEAU CROSSBAR AVEC DES CELLULES RRAM 2T1R POUR DES OPÉRATIONS À BASSE TENSION*
(71) Tetramem Inc., 4027 Clipper Court, Fremont, CA 95438, US
(72) YIN, Wenbo, Fremont, California 94538, US
GE, Ning, Fremont, California 94538, US
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE

---

(51) ***G11C 16/34*** (11) **4 515 543 A1***
G11C 29/44 ***G11C 29/00***
G11C 29/02
(52) **G11C 29/4401; G11C 16/349; G11C 29/028; G11C 29/883**
(25) En (26) En
(21) 23706255.9 (22) 24.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/061127 24.01.2023
(87) WO 2023/212429 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 US 202217730815
(54) • *SPEICHERVORRICHTUNGSNEUKLASSIFIZIERUNG AUF BASIS VON REDUZIERTER FÄHIGKEIT DER SPEICHERVORRICHTUNG*
• *STORAGE DEVICE RECLASSIFICATION BASED ON REDUCED CAPABILITY OF THE STORAGE DEVICE*
• *RECLASSIFICATION DE DISPOSITIF DE STOCKAGE BASÉE SUR UNE CAPACITÉ RÉDUITE DU DISPOSITIF DE STOCKAGE*
(71) Dell Products, L.P., One Dell Way, Round Rock, TX 78682, US
(72) RIJO, Michael, San Jose, California 95112, US
HUDSON, Samuel, Foxborough, Massachusetts 02035, US
PROULX, Robert, Holden, Massachusetts 01520, US
ASLAN, Erhan, Jamaica Plain, Massachusetts 02130, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

G11C 19/08 →(51) ***H10N 50/01***

G11C 29/00 →(51) ***G11C 16/34***

---

(51) ***G11C 29/02*** (11) **4 515 544 A1***
G11C 29/50 ***G11C 29/56***
(52) **G11C 29/023; G11C 29/50012; G11C 29/56012;** G11C 2029/5602
(25) En (26) En
(21) 23728540.8 (22) 25.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/066196 25.04.2023
(87) WO 2023/212568 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 US 202263335438 P
(54) • *ON-CHIP-AUTOMATISIERUNG DER TAKT-ZU-Q-ZUGRIFFSZEITMESSUNG EINER SPEICHERVORRICHTUNG*
• *ON-CHIP AUTOMATION OF CLOCK-TO-Q ACCESS TIME MEASUREMENT OF A MEMORY DEVICE*
• *AUTOMATISATION SUR PUCE DE MESURE DE TEMPS D'ACCÈS D'HORLOGE À Q D'UN DISPOSITIF DE MÉMOIRE*
(71) Synopsys, Inc., 690 East Middlefield Road, Mountain View, CA 94043, US
(72) CHADWICK, JR, Thomas B., Essex Junction, Vermont 05452, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

G11C 29/02 →(51) ***G11C 16/34***

G11C 29/44 →(51) ***G11C 16/34***

G11C 29/50 →(51) ***G11C 29/02***

G11C 29/56 →(51) ***G11C 29/02***

G16B 15/10 →(51) ***C12Q 1/68***

---

(51) ***G16B 20/00*** (11) **4 515 545 A1***
G06F 16/00 ***G06F 16/20***
C12Q 1/689 ***C12Q 1/6888***
G16B 40/20
(52) **G16H 50/20; G16B 20/00; G16B 40/20;** G06N 20/00
(25) En (26) En
(21) 23797491.0 (22) 25.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/066191 25.04.2023
(87) WO 2023/212563 2023/44 02.11.2023
(30) 25.04.2022 US 202263334503 P
(54) • *ZWEI KONKURRIERENDE GUILDS ALS KERNMIKROBIOMSIGNATUR FÜR MENSCHLICHE ERKRANKUNGEN*
• *TWO COMPETING GUILDS AS CORE MICROBIOME SIGNATURE FOR HUMAN DISEASES*
• *DEUX GUILDES CONCURRENTS EN TANT QUE SIGNATURE DE MICROBIOME CENTRAL POUR MALADIES HUMAINES*
(71) Rutgers, the State University of New Jersey, 83 Somerset Street, New Brunswick, NJ 08901, US
Shanghai Jiao Tong University, 800 Dongchuan Rd. Minhang District, Shanghai 200240, CN
(72) ZHAO, Liping, New Brunswick, NJ 08901, US
WU, Guojun, New Brunswick, NJ 08901, US
ZHANG, Chenhong, Shanghai 200240, CN
(74) Grund, Martin, et al, Grund Intellectual Property Group Patentanwälte und Solicitor PartG mbB Steinsdorfstraße 2, 80538 München, DE

(51) ***G16B 20/20*** (11) **4 515 546 A1***
(52) **G16B 20/20**
(25) En (26) En
(21) 23726695.2 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/020084 26.04.2023
(87) WO 2023/212127 2023/44 02.11.2023
(30) 26.04.2022 US 202263335159 P
19.05.2022 US 202263344020 P
(54) • *VERFAHREN ZUR GENOTYPISIERUNG SELTENER GENETISCHER VARIANTEN*
• *METHODS OF GENOTYPING RARE GENETIC VARIANTS*
• *PROCÉDÉS DE GÉNOTYPAGE DE VARIANTES GÉNÉTIQUES RARES*
(71) Affymetrix, Inc., 5823 Newton Drive, Carlsbad, CA 92008, US
(72) WEBSTER, Teresa, A., Carlsbad, CA 92008, US
MITTAL, Anuradha, Carlsbad, CA 92008, US
MIZRAHI MAN, Orna, Carlsbad, CA 92008, US
SCHMIDT, Jeannette, Carlsbad, CA 92008, US
WOEHRMANN, Marcos, Fremont, CA 94539, US
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

G16B 25/10 →(51) ***C12Q 1/6886***

(51) ***G16B 25/20*** (11) **4 515 547 A1***
G16B 40/20
(52) **G16B 25/20;** **G16B 40/20**
(25) En (26) En
(21) 23730316.9 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/066245 26.04.2023
(87) WO 2023/212601 2023/44 02.11.2023
(30) 26.04.2022 US 202263363618 P
(54) • *MASCHINENLERNMODELLE ZUR AUSWAHL VON OLIGONUKLEOTIDSONDEN FÜR ARRAYTECHNOLOGIEN*
• *MACHINE-LEARNING MODELS FOR SELECTING OLIGONUCLEOTIDE PROBES FOR ARRAY TECHNOLOGIES*
• *MODÈLES D'APPRENTISSAGE AUTOMATIQUE POUR SÉLECTIONNER DES SONDES OLIGONUCLÉOTIDIQUES POUR DES TECHNOLOGIES DE RÉSEAU*
(71) Illumina, Inc., 5200 Illumina Way, San Diego, CA 92122, US
(72) ALMASI, Sepideh, San Diego, California 92122, US
LI, Yong, San Diego, California 92122, US
DUTTA, Anindita, San Diego, California 92122, US
VERMAAS, Eric, San Diego, California 92122, US
PANTOJA, Rigoberto, San Diego, California 92122, US
(74) Robinson, David Edward Ashdown, Marks & Clerk LLP 1 New York Street, Manchester M1 4HD, GB

G16B 35/20 →(51) ***C40B 30/04***

(51) ***G16B 40/00*** ***A61P 37/06*** (11) **4 515 548 A1*** ***C12Q 1/6809***
(52) **C12Q 1/6883;** **G16H 10/40; G16H 20/40; G16H 50/20; G16H 50/30; G16H 50/50;** G16H 70/60
(25) En (26) En
(21) 23797266.6 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/020161 27.04.2023
(87) WO 2023/212168 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 US 202263336870 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR KLASSIFIZIERUNG DES STATUS EINES TRANSPLANTATS*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR CLASSIFYING THE STATUS OF A TRANSPLANT*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE CLASSIFICATION DE L'ÉTAT D'UNE GREFFE*
(71) CareDx, Inc., 3260 Bayshore Boulevard, Brisbane CA 94005, US
(72) ZHANG, Hao, Brisbane, California 94005, US
COLLIN, Francois, Brisbane, California 94005, US
STONE, Steven, Brisbane, California 94005, US
QU, Kunbin, Brisbane, California 94005, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

G16B 40/10 →(51) ***C40B 30/04***

(51) ***G16B 40/20*** ***G16H 50/20*** (11) **4 515 549 A1*** ***G16H 50/30***
(52) **G16H 50/20;** **G16B 40/20; G16H 50/30;** G16B 20/00
(25) En (26) En
(21) 23722513.1 (22) 25.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/060854 25.04.2023
(87) WO 2023/208961 2023/44 02.11.2023
(30) 26.04.2022 EP 22170145
(54) • *IDENTIFIZIERUNG VON MERKMALEN ZUR VORHERSAGE EINES BESTIMMTEN MERKMALS*
• *IDENTIFICATION OF FEATURES FOR PREDICTING A PARTICULAR CHARACTERISTIC*
• *IDENTIFICATION DE CARACTÉRISTIQUES POUR PRÉDIRE UNE CARACTÉRISTIQUE PARTICULIÈRE*
(71) F. Hoffmann-La Roche AG, Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH
(72) BARBIERI, Richard Alexander, Houston, Texas 77042, US
CAI, James Jinsong, Little Falls, New Jersey 07424, US
CHARO, Jehad, 8952 Schlieren, CH
FOMIN, Vitalay, Little Falls, New Jersey 07424, US
HILLER-BITTROLFF, Kenly, Houston, Texas 77042, US
SO, WeiQing Venus, Little Falls, New Jersey 07424, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

G16B 40/20 →(51) ***G16B 20/00***

G16B 40/20 →(51) ***G16B 25/20***

(51) ***G16B 50/00*** (11) **4 515 550 A1***
(52) **G16B 50/00**
(25) En (26) En
(21) 23723180.8 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/061192 27.04.2023
(87) WO 2023/209133 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 EP 22170387
(54) • *CODIERUNG VON INFORMATIONEN ZUR GENETISCHEN SEQUENZIERUNG UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *ENCODING GENETIC SEQUENCING INFORMATION AND USES THEREOF*
• *CODAGE D'INFORMATIONS DE SÉQUENÇAGE GÉNÉTIQUE ET UTILISATIONS ASSOCIÉES*
(71) Institut Pasteur de Dakar, 32, Avenue Pasteur BP 220, Dakar, SN
Berthet, François Xavier, Ronda Mitre, 126, 08021 Barcelona, ES
(72) SALL, Amadou Alpha, Pasteur Dakar, BP 220, SN
BERTHET, François Xavier, 08021 Barcelona, ES
(74) Hoffmann Eitle, Hoffmann Eitle S.L.U. Paseo de la Castellana 140, 3a planta Edificio LIMA, 28046 Madrid, ES

(51) ***G16C 20/20*** (11) **4 515 551 A1***
(52) **G16C 20/20;** G16C 20/70
(25) De (26) De
(21) 23805620.4 (22) 16.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/081994 16.11.2023
(87) WO 2024/110291 2024/22 30.05.2024
(30) 21.11.2022 PCT/EP2022/082679
(54) • *BESTIMMUNG DER STABILITÄT EINES STOFFS ODER STOFFGEMISCHS*
• *DETERMINING THE STABILITY OF A SUBSTANCE OR SUBSTANCE MIXTURE*
• *DÉTERMINATION DE LA STABILITÉ D'UNE SUBSTANCE OU D'UN MÉLANGE DE SUBSTANCES*

(71) Bionorica SE, Kerschensteiner Strasse 11-15, 92318 Neumarkt, DE
(72) DITTMER, Martin, 93053 Neumarkt, DE
WIESNETH, Stefan, 93053 Regensburg, DE

---

(51) ***G16C 20/70*** (11) **4 515 552 A1***
(52) **G06N 3/045; G06F 30/27; G06N 3/0464; G06N 3/084; G06N 3/09; G16B 15/30; G16B 40/20; G16C 20/50;** B82Y 10/00; G06F 2111/10; G16C 20/70
(25) En (26) En
(21) 23797432.4 (22) 17.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/064667 17.03.2023
(87) WO 2023/212463 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 US 202263336841 P
(54) • *CHARAKTERISIERUNG VON WECHSELWIRKUNGEN ZWISCHEN VERBINDUNGEN UND POLYMEREN UNTER VERWENDUNG VON POSENENSEMBLES*
• *CHARACTERIZATION OF INTERACTIONS BETWEEN COMPOUNDS AND POLYMERS USING POSE ENSEMBLES*
• *CARACTÉRISATION D'INTERACTIONS ENTRE DES COMPOSÉS ET DES POLYMÈRES À L'AIDE D'ENSEMBLES DE POSE*
(71) Atomwise Inc., 717 Market Street, Suite 800, San Francisco, CA 94103, US
(72) GNIEWEK, Pawel, San Francisco, CA 94103, US
WORLEY, Bradley, San Francisco, CA 94103, US
ANDERSON, Brandon, San Francisco, CA 94103, US
STAFFORD, Kate, San Francisco, CA 94103, US
VAN DEN BEDEM, Henry, San Francisco, CA 94103, US
(74) Grund, Martin, Grund Intellectual Property Group Patentanwälte und Solicitor PartG mbB Steinsdorfstraße 2, 80538 München, DE

G16C 20/90 →(51) ***G06Q 10/06***

---

(51) ***G16H 10/20*** ***G16H 20/10*** ***G16H 50/50*** (11) **4 515 553 A1*** ***G16H 50/20***
(52) **G16H 20/10; G16H 10/20; G16H 50/20; G16H 50/50**
(25) En (26) En
(21) 22736423.9 (22) 03.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/032084 03.06.2022
(87) WO 2023/211476 2023/44 02.11.2023
(30) 26.04.2022 US 202263335215 P
(54) • *MODELLERZEUGUNGSVORRICHTUNG ZUR THERAPEUTISCHEN VORHERSAGE SOWIE ZUGEHÖRIGE VERFAHREN UND MODELLE*
• *MODEL GENERATION APPARATUS FOR THERAPEUTIC PREDICTION AND ASSOCIATED METHODS AND MODELS*
• *APPAREIL DE GÉNÉRATION DE MODÈLE POUR PRÉDICTION THÉRAPEUTIQUE ET PROCÉDÉS ET MODÈLES ASSOCIÉS*
(71) GE Healthcare Limited, Pollards Wood Nightingales Lane, Chalfont St. Giles, Buckinghamshire HP8 4SP, GB
(72) WOLBER, Jan, St Giles Buckinghamshire HP8 4SP, GB
CSERNAI, Eszter Katalin, 1138 Budapest, HU
KISS, Zoltán, 1138 Budapest, HU
LIPPENSZKY, Levente, 1138 Budapest, HU
HORVÁTH, Gergely, 1138 Budapest, HU
NAPAN-MOLINA, Pablo, San Ramon, California 94583, US
(74) Gillott-Jones, Nathan Philip, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

---

(51) ***G16H 10/20*** ***G16H 20/10*** ***G16H 50/50*** (11) **4 515 554 A1*** ***G16H 50/20***
(52) **G16H 10/20; G16H 20/10; G16H 50/20; G16H 50/50**
(25) En (26) En
(21) 23725513.8 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/020068 26.04.2023
(87) WO 2023/212116 2023/44 02.11.2023
(30) 26.04.2022 US 202263335215 P
03.06.2022 PCT/US2022/032075
03.06.2022 PCT/US2022/032084
(54) • *MODELLERZEUGUNGSVORRICHTUNG ZUR THERAPEUTISCHEN VORHERSAGE SOWIE ZUGEHÖRIGE VERFAHREN UND MODELLE*
• *MODEL GENERATION APPARATUS FOR THERAPEUTIC PREDICTION AND ASSOCIATED METHODS AND MODELS*
• *APPAREIL DE GÉNÉRATION DE MODÈLE POUR PRÉDICTION THÉRAPEUTIQUE ET PROCÉDÉS ET MODÈLES ASSOCIÉS*
(71) GE Healthcare Limited, Pollards Wood Nightingales Lane, Chalfont St. Giles, Buckinghamshire HP8 4SP, GB
Vanderbilt University, 305 Kirkland Hall 2201 West End Avenue, Nashville, TN 37240, US
(72) WOLBER, Jan, Chalfont, St Giles, Buckinghamshire HP8 4SP, GB
CSERNAI, Eszter Katalin, 1138 Budapest, HU
KISS, Zoltán, 1138 Budapest, HU
LIPPENSZKY, Levente, 1138 Budapest, HU
OSTERMAN, Travis, Nashville, Tennessee 37240, US
PARK, Ben Ho, Nashville, Tennessee 37240, US
SMITH, David Samuel, Nashville, Tennessee 37240, US
FABBRI, Daniel, Nashville, Tennessee 37240, US
HORVÁTH, Gergely, 1138 Budapest, HU
LENOUE-NEWTON, Michele, Nashville, TN 37240, US
MITTENDORF, Kathleen, Nashville, TN 37240, US
(74) Gillott-Jones, Nathan Philip, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

G16H 10/60 →(51) ***A01B 1/00***

---

(51) ***G16H 15/00*** ***G16H 50/70*** (11) **4 515 555 A1*** ***G16H 50/20***
(52) **G16H 50/20**
(25) En (26) En
(21) 23797215.3 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/020014 26.04.2023
(87) WO 2023/212076 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 US 202263335361 P
07.02.2023 US 202363443918 P
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR IDENTIFIZIERUNG KLINISCHÄHNLICHER CLUSTER VON CGM-PROFILEN*
• *SYSTEM AND METHOD FOR IDENTIFYING CLINICALLY-SIMILAR CLUSTERS OF DAILY CONTINUOUS GLUCOSE MONITORING (CGM) PROFILES*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'IDENTIFICATION DE GROUPES CLINIQUEMENT SIMILAIRES DE PROFILS DE SURVEILLANCE CONTINUE DU GLUCOSE QUOTIDIEN (CGM)*
(71) University Of Virginia Patent Foundation, 722 Preston Avenue, Suite 107, Charlottesville, VA 22903, US
(72) KOVATCHEV, Boris P., Charlottesville, Virginia 22901, US
LOBO, Benjamin J., Charlottesville, Virginia 22902, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

G16H 15/00 →(51) ***A61B 5/00***

G16H 15/00 →(51) ***G06Q 10/0639***

---

(51) ***G16H 20/00*** ***G16H 20/30*** ***G16H 40/67*** (11) **4 515 556 A1*** ***G16H 40/63***
(52) **G16H 20/30; G16H 20/00; G16H 40/63; G16H 40/67**
(25) En (26) En
(21) 23722842.4 (22) 24.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/060661 24.04.2023
(87) WO 2023/208848 2023/44 02.11.2023
(30) 26.04.2022 US 202217729257
(54) • *SYSTEM ZUR ÜBERWACHUNG VON GESUNDHEITSDATENERFASSUNGSVORRICHTUNGEN*
• *SYSTEM FOR MONITORING HEALTH DATA ACQUISITION DEVICES*
• *SYSTÈME DE SURVEILLANCE DE DISPOSITIFS D'ACQUISITION DE DONNÉES DE SANTÉ*
(71) Implicity, 15 rue des Halles, 75001 Paris, FR
(72) DURAND, Julien, 75001 PARIS, FR
SARAZIN, Julien, 75001 PARIS, FR
GUEDJ, Maxime, 75001 PARIS, FR
(74) Icosa, 83 avenue Denfert-Rochereau, 75014 Paris, FR

---

(51) ***G16H 20/10*** ***G16H 20/30*** ***G16H 20/60*** ***G16H 40/63*** ***G16H 50/20*** (11) **4 515 557 A1*** ***G16H 20/40*** ***G16H 20/70*** ***G16H 40/67*** ***G16H 50/30***
(52) **G16H 20/10; G16H 20/30; G16H 20/40; G16H 20/60; G16H 20/70;** G16H 40/63; G16H 40/67; G16H 50/20; G16H 50/30
(25) En (26) En
(21) 23782928.8 (22) 29.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/077155 29.09.2023
(87) WO 2024/068986 2024/14 04.04.2024
(30) 30.09.2022 US 202217937275
(54) • *SYSTEM ZUR VERBESSERUNG DER ARZNEIMITTELBEHANDLUNG EINES PATIENTEN*
• *SYSTEM FOR ENHANCING DRUG TREATMENT OF A PATIENT*
• *SYSTÈME POUR AMÉLIORER LE TRAITEMENT MÉDICAMENTEUX D'UN PATIENT*
(71) Gaia AG, Hans-Henny-Jahnn-Weg 53, 22085 Hamburg, DE
(72) WEISS, Mario, 22085 Hamburg, DE
(74) Luppi Intellectual Property S.r.l., Viale Corassori, 54, 41124 Modena, IT

---

(51) ***G16H 20/10*** ***A61M 15/00*** ***G16H 50/50*** (11) **4 515 558 A1*** ***G06N 7/01***
(52) **G06N 20/00; A61J 3/06; A61J 7/0084; C23C 14/04; G16H 20/13; G16H 40/63; G16H 40/67;** A61J 1/2089; G16H 10/60
(25) En (26) En
(21) 23797368.0 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/020444 28.04.2023
(87) WO 2023/212347 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 US 202263336195 P
(54) • *ARCHITEKTUR MIT GESCHLOSSENEM REGELKREIS ZUR VERTEILUNG UND VERABREICHUNG VON MEDIKAMENTEN AN PATIENTEN*
• *CLOSED-LOOP ARCHITECTURE FOR DISTRIBUTING AND ADMINISTERING MEDICINES TO PATIENTS*
• *ARCHITECTURE EN BOUCLE FERMÉE POUR DISTRIBUER ET ADMINISTRER DES MÉDICAMENTS À DES PATIENTS*
(71) Regents of the University of Michigan, c/o Innovation Partnerships 1600 Huron Parkway, 2nd Floor, Ann Arbor, Michigan 48109, US
Sublime, LLC, 2222 W Grand River Ave, Suite A, Okemos, MI 48864, US
(72) SHTEIN, Max, Ann Arbor, MI 48103, US
MOAYER, Mohsen, New York, NY 10019, US
(74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE

G16H 20/10 →(51) ***G16H 10/20***

---

(51) ***G16H 20/13*** ***G16H 50/30*** (11) **4 515 559 A1***
(52) **G16H 20/13; G16H 40/63; G16H 50/30**
(25) En (26) En
(21) 23722506.5 (22) 25.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/060788 25.04.2023
(87) WO 2023/208921 2023/44 02.11.2023
(30) 25.04.2022 EP 22169720
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG ZUR CHARAKTERISIERUNG UND/ODER ÜBERWACHUNG EINES BETRIEBS EINER INHALATORVORRICHTUNG, ZUGEHÖRIGES SYSTEM UND VERFAHREN*
• *AN ELECTRONIC DEVICE FOR CHARACTERIZING AND/OR MONITORING AN OPERATION OF AN INHALER DEVICE, RELATED SYSTEM AND METHOD*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE POUR CARACTÉRISER ET/OU SURVEILLER UNE OPÉRATION D'UN DISPOSITIF D'INHALATION, SYSTÈME ET PROCÉDÉ ASSOCIÉS*
(71) Sonohaler ApS, Fuglevadsvej 34, 2800 Kongens Lyngby, DK
(72) BOHR, Adam, 2800 Kongens Lyngby, DK
TREBBIEN, Troels, 2800 Kongens Lyngby, DK
EJLERTSEN, Benjamin, 2800 Kongens Lyngby, DK
(74) Invent Horizon IP, Nordenskiöldsgatan 11A, 211 19 Malmö, SE

G16H 20/13 →(51) ***A61M 11/00***

---

(51) ***G16H 20/17*** ***G16H 50/20*** (11) **4 515 560 A1***
(52) **G16H 20/17; G16H 50/20**
(25) En (26) En
(21) 23725506.2 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/019913 26.04.2023
(87) WO 2023/212007 2023/44 02.11.2023
(30) 26.04.2022 US 202263335176 P
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR TITRIERUNG VON BASALINSULINDOSEN*
• *SYSTEM AND METHOD FOR TITRATING BASAL INSULIN DOSES*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE TITRAGE DE DOSES D'INSULINE BASALE*
(71) Dexcom, Inc., 6340 Sequence Drive, San Diego, CA 92121, US
(72) PATEK, Stephen D., San Diego, California 92121, US
GERBER, Matthew S., San Diego, California 92121, US
CAMPOS-NUNEZ, Enrique, San Diego, California 92121, US
GAUTIER, Thibault, San Diego, California 92121, US
ZIEGLER, Leah, San Diego, California 92121, US
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***G16H 20/17*** ***G16H 30/20*** ***G16H 40/67*** (11) **4 515 561 A1*** ***G16H 40/60***
(52) **G16H 20/17; G16H 30/20; G16H 40/60; G16H 40/67**
(25) En (26) En
(21) 23725521.1 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/020190 27.04.2023
(87) WO 2023/212186 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 US 202263336512 P
(54) • *SYSTEM, VERFAHREN UND COMPUTERPROGRAMMPRODUKT ZUR IMPLEMENTIERUNG EINER FERNBEDIENUNGSKONSOLE ZUR VERWENDUNG IN DIAGNOSTISCHEN BILDGEBUNGSVERFAHREN*
• *SYSTEM, METHOD, AND COMPUTER PROGRAM PRODUCT FOR IMPLEMENTING A REMOTE CONSOLE FOR USE IN DIAGNOSTIC IMAGING PROCEDURES*
• *SYSTÈME, PROCÉDÉ ET PRODUIT-PROGRAMME INFORMATIQUE POUR METTRE EN OEUVRE UNE CONSOLE DISTANTE DESTINÉE À ÊTRE UTILISÉE DANS DES PROCÉDURES D'IMAGERIE DE DIAGNOSTIC*
(71) Bayer HealthCare, LLC, 100 Bayer Boulevard Whippany, New Jersey 07981-0915, US
(72) SHRIRAM, Sri, MURRYSVILLE, Pennsylvania 15668, US
GRIFFITHS, David, PITTSBURGH, Pennsylvania 15208, US
STANDISH, Sharon, Pawleys Island, South Carolina 29585, US
HOENER, Joanne, NEW KENSINGTON, Pennsylvania 15068, US
UBER III, Arthur, Pittsburgh, Pennsylvania 15208, US
VAN ROOSMALEN, Linda, GIBSONIA, Pennsylvania 15044, US
STRASDAS, Kai, MORRIS PLAINS, New Jersey 07950, US
SKIRBLE, Barry, ALLISON PARK, Pennsylvania 15101, US
JOST, Gregor, 10318 BERLIN, DE
PIETSCH, Hubertus, 14532 KLEINMACHNOW, DE
(74) BIP Patents, c/o Bayer Intellectual Property GmbH Alfred-Nobel-Straße 50, 40789 Monheim am Rhein, DE

---

(51) ***G16H 20/17*** ***G16H 30/20*** (11) **4 515 562 A1*** ***G16H 40/63***
(52) **G16H 30/20; G16H 20/17; G16H 40/63**
(25) En (26) En
(21) 23725522.9 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/020193 27.04.2023
(87) WO 2023/212188 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 US 202263336492 P
06.07.2022 US 202263358783 P
(54) • *SYSTEM, VERFAHREN UND COMPUTERPROGRAMMPRODUKT ZUR ZUORDNUNG VON INJEKTOR- UND BILDGEBERPROTOKOLLEN*
• *SYSTEM, METHOD, AND COMPUTER PROGRAM PRODUCT FOR ASSOCIATING INJECTOR AND IMAGER PROTOCOLS*
• *SYSTÈME, PROCÉDÉ ET PRODUIT PROGRAMME D'ORDINATEUR DESTINÉS À ASSOCIER DES PROTOCOLES D'INJECTEUR ET D'IMAGEUR*
(71) Bayer HealthCare, LLC, 100 Bayer Boulevard Whippany, New Jersey 07981-0915, US
(72) SKIRBLE, Barry, Allison Park, Pennsylvania 15101, US
STANDISH, Sharon, Pawleys Island, South Carolina 29585, US
STRASDAS, Kai, Morris Plains, New Jersey 079050, US
SHRIRAM, Sri, Murrysville, Pennsylvania 15668, US
GRIFFITHS, David, Pittsburgh, Pennsylvania 15208, US
(74) BIP Patents, c/o Bayer Intellectual Property GmbH Alfred-Nobel-Straße 50, 40789 Monheim am Rhein, DE

G16H 20/17 →(51) ***A61M 5/168***

G16H 20/17 →(51) *A61M 5/172*

(51) ***G16H 20/30*** (11) **4 515 563 A1***
G16H 40/60 ***G16H 40/63***
(52) **G16H 40/60; G16H 20/30; G16H 40/63**
(25) En (26) En
(21) 23722315.1 (22) 25.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/060787 25.04.2023
(87) WO 2023/208920 2023/44 02.11.2023
(30) 25.04.2022 EP 22169711
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG ZUR CHARAKTERISIERUNG UND/ODER ÜBERWACHUNG EINER INHALATION UND/ODER EINER AUSATMUNG MIT EINER INHALATORVORRICHTUNG, ZUGEHÖRIGES SYSTEM UND VERFAHREN*
• *AN ELECTRONIC DEVICE FOR CHARACTERIZING AND/OR MONITORING AN INHALATION AND/OR AN EXHALATION WITH AN INHALER DEVICE, RELATED SYSTEM AND METHOD*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE DE CARACTÉRISATION ET/OU DE SURVEILLANCE D'UNE INHALATION ET/OU D'UNE EXPIRATION AVEC UN DISPOSITIF INHALATEUR, SYSTÈME ET PROCÉDÉ ASSOCIÉS*
(71) Sonohaler ApS, Fuglevadsvej 34, 2800 Kongens Lyngby, DK
(72) BOHR, Adam, 2800 Kongens Lyngby, DK
TREBBIEN, Troels, 2800 Kongens Lyngby, DK
EJLERTSEN, Benjamin, 2800 Kongens Lyngby, DK
(74) Invent Horizon IP, Nordenskiöldsgatan 11A, 211 19 Malmö, SE

G16H 20/30 →(51) *G16H 20/00*

G16H 20/30 →(51) *G16H 20/10*

(51) ***G16H 20/40*** (11) **4 515 564 A1***
G16H 50/30 ***G16H 50/70***
A61B 5/08 ***A61M 16/10***
(52) **G16H 20/40; A61B 5/087; A61M 16/026; G16H 50/30; G16H 50/70;** A61M 16/0858; A61M 2016/0027; A61M 2016/0039; A61M 2205/0244; A61M 2205/15; A61M 2205/18; A61M 2205/3331; A61M 2205/3334; A61M 2205/3344; A61M 2205/3553; A61M 2205/3584; A61M 2205/3592; A61M 2205/505; A61M 2205/52; A61M 2205/583; A61M 2205/75; A61M 2205/8212; A61M 2209/10; A61M 2210/1039; A61M 2230/40
(25) En (26) En
(21) 23723661.7 (22) 20.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/054040 20.04.2023
(87) WO 2023/209509 2023/44 02.11.2023
(30) 26.04.2022 US 202263363631 P
(54) • *VERLÄNGERTE LUFTLECKWAHRNEHMUNG*
• *PROLONGED AIR LEAK PERCEPTION*
• *PERCEPTION D'UNE FUITE D'AIR PROLONGÉE*
(71) Texas Medical Center, 2450 Holcombe Boulevard Suite X, Houston, Texas 77021, US
(72) COHN, William, Bellaire, Texas 77401, US
NGUYEN, Steven, Cypress, Texas 77429, US
SALAZAR, Jorge, Houston, Texas 77003, US
KUHN, Matthew, Houston, Texas 77021, US
NI, Haowei, Raritan, New Jersey 08869, US
ALURU, Rajitha, Austin, Texas 78723, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

G16H 20/40 →(51) *A61B 34/10*

G16H 20/40 →(51) *G16H 20/10*

G16H 20/60 →(51) *G06Q 30/0282*

G16H 20/60 →(51) *G16H 20/10*

(51) ***G16H 20/70*** (11) **4 515 565 A1***
G16H 50/00
(52) **G16H 20/70; G16H 50/00**
(25) En (26) En
(21) 23719810.6 (22) 18.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) FI 2023/050217 18.04.2023
(87) WO 2023/209278 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 FI 20225368
(54) • *ORGANISATORISCHES WOHLBEFINDEN*
• *ORGANIZATIONAL WELLBEING*
• *BIEN-ÊTRE ORGANISATIONNEL*
(71) Framery Oy, Patamäenkatu 7, 33900 Tampere, FI
(72) NOKELAINEN, Tomi, 33900 Tampere, FI
VÄNSKÄ, Annika, 33900 Tampere, FI
HORSTIA, Johanna, 33900 Tampere, FI
HÄLLFORS, Samu, 33900 Tampere, FI
(74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Eteläinen Rautatiekatu 10A, 00101 Helsinki, FI

(51) ***G16H 20/70*** (11) **4 515 566 A1***
(52) **G16H 20/70;** G16H 20/60; G16H 50/20
(25) En (26) En
(21) 23725889.2 (22) 25.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/019874 25.04.2023
(87) WO 2023/211986 2023/44 02.11.2023
(30) 26.04.2022 US 202263335030 P
15.03.2023 US 202363452263 P
(54) • *SYSTEME, VORRICHTUNGEN UND VERFAHREN ZUR ÜBERWACHUNG DER REAKTION VON ANALYTEN IM ZUSAMMENHANG MIT MAHLZEITEN*
• *SYSTEMS, DEVICES, AND METHODS FOR MEAL-RELATED ANALYTE RESPONSE MONITORING*
• *SYSTÈMES, DISPOSITIFS ET PROCÉDÉS DE SURVEILLANCE DE RÉPONSE D'ANALYTE ASSOCIÉE À UN REPAS*
(71) Abbott Diabetes Care Inc., 1420 Harbor Bay Parkway, Alameda, California 94502, US
(72) KRACHT, Sebastian, 61462 Kronberg im Taunus, DE
WITHERSBY, Matthew, Bicester Oxfordshire OX26 3WW, GB
BABY, Nithin, 65185 Wiesbaden, DE
MODER-PINANA, Alicia del Carmen, Alameda, California 94502, US
GIOVANNELLA, Sofia, 00143 Rome, IT
SANCHEZ TURON, Irene, 08950 Esplugues de Llobregat, ES
GUHA THAKURTA, Sarit, 73430 Aalen, DE
BORGESEN, Rikke, 2900 Hellerup, DK
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

G16H 20/70 →(51) *G16H 20/10*

(51) ***G16H 30/20*** (11) **4 515 567 A1***
G16H 30/40
(52) **G16H 30/20; G16H 30/40**
(25) En (26) En
(21) 23726754.7 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/020461 28.04.2023
(87) WO 2023/212356 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 US 202263336832 P
27.04.2023 US 202318140196
(54) • *DE-IDENTIFIZIERUNG VON PATIENTEN- UND VERBRAUCHERDATEN*
• *PATIENT AND CONSUMER DATA DE-IDENTIFICATION*
• *DÉPERSONNALISATION DE DONNÉES DE PATIENT ET DE CONSOMMATEUR*
(71) Align Technology, Inc., 2820 Orchard Parkway, San Jose, CA 95134, US
(72) MEYER, Eric P., 8032 Zürich, CH
CRAMER, Christopher E., Durham, North Carolina 27701, US
CETIN, Doruk, 8001 Zürich, CH
HUBER, Niko Benjamin, 6300 Zug, CH
BROWN, Chad Clayton, Cary, North Carolina 27513, US
(74) Hancox, Jonathan Christopher, et al, Venner Shipley LLP Windsor House 6-10 Mount Ephraim Road, Tunbridge Wells, Kent TN1 1EE, GB

(51) ***G16H 30/20*** (11) **4 515 568 A1***
A61B 5/16 ***G16H 50/20***
(52) **G16H 50/20; A61B 5/0077; A61B 5/165; A61B 5/7264; G16H 30/20;** A61B 5/01; A61B 5/021; A61B 5/024; A61B 5/746
(25) En (26) En
(21) 23782920.5 (22) 29.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/077139 29.09.2023
(87) WO 2024/068974 2024/14 04.04.2024
(30) 30.09.2022 US 202217937265
(54) • *SYSTEM ZUR VERWALTUNG DER BEHANDLUNG EINES PATIENTEN DURCH MESSUNG DER EMOTIONALEN REAKTION*
• *SYSTEM FOR MANAGING TREATMENT OF A PATIENT BY MEASURING EMOTIONAL RESPONSE*
• *SYSTÈME DE GESTION DU TRAITEMENT D'UN PATIENT PAR MESURE D'UNE RÉPONSE ÉMOTIONNELLE*
(71) Gaia AG, Hans-Henny-Jahnn-Weg 53, 22085 Hamburg, DE
(72) WEISS, Mario, 22085 Hamburg, DE
(74) Luppi Intellectual Property S.r.l., Viale Corassori, 54, 41124 Modena, IT

G16H 30/20 →(51) *G16H 20/17*

G16H 30/20 →(51) *G16H 30/40*

(51) ***G16H 30/40*** (11) **4 515 569 A1***
(52) **G16H 30/40**
(25) En (26) En
(21) 23722296.3 (22) 25.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/060717 25.04.2023
(87) WO 2023/208877 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 PCT/CN2022/089501
07.06.2022 EP 22177525
(54) • *ANALYSE EINER ULTRASCHALLBILDZUFÜHRUNG*
• *ANALYSING AN ULTRASOUND IMAGE FEED*
• *ANALYSE D'UN FLUX D'IMAGES ULTRASONORES*
(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) BAI, Xianghui, 5656 AG Eindhoven, NL
LIN, Qizhong, 5656 AG Eindhoven, NL
CHEN, Jinning, 5656 AG Eindhoven, NL
SUN, Luna, 5656 AG Eindhoven, NL
WANG, Lu, 5656AG Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

(51) ***G16H 30/40*** ***G16H 30/20*** ***G06T 7/20*** ***G06T 5/50*** (11) **4 515 570 A1*** ***G16H 40/60*** ***G06T 5/00***
(52) **G06T 5/73; G06T 5/50; G06T 5/60;** G06T 2207/10064; G06T 2207/20081; G06T 2207/20084; G06T 2207/20201; G06T 2207/30024
(25) En (26) En
(21) 23797024.9 (22) 13.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/018434 13.04.2023
(87) WO 2023/211689 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 US 202217661338
(54) • *VIDEOSYSTEM MIT GERINGEM LICHTVERBRAUCH*
• *LOW-LIGHT VIDEO SYSTEM*
• *SYSTÈME VIDÉO À FAIBLE LUMIÈRE*
(71) Wisconsin Alumni Research Foundation, 614 Walnut Street, Madison, WI 53726, US
Onlume Inc., 901 Deming Way, Ste 302, Madison, WI 53717, US
(72) VELTEN, Andreas, Madison, WI 53717, US
SEETS, Trevor, Madison, WI 53711, US
LIN, Wei, Madison, WI 53711, US
LIN, Christie, Madison, WI 53717, US
USELMANN, Adam, Madison, WI 53717, US
LU, Yizou, Madison, WI 53703, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

G16H 30/40 →(51) *G01R 33/54*

G16H 30/40 →(51) *G16H 30/20*

G16H 40/00 →(51) *H04L 67/1036*

(51) ***G16H 40/60*** ***G04B 47/00*** (11) **4 515 571 A1***
(52) **G16H 40/60; G04G 9/0064; G04G 9/007; G04G 21/00; G04G 21/025;** G16H 20/30
(25) En (26) En
(21) 23734424.7 (22) 01.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/024185 01.06.2023
(87) WO 2023/239589 2023/50 14.12.2023
(30) 05.06.2022 US 202263349104 P
31.05.2023 US 202318204217
(54) • *BENUTZERSCHNITTSTELLEN FÜR INFORMATIONEN ÜBER PHYSISCHE AKTIVITÄTEN*
• *PHYSICAL ACTIVITY INFORMATION USER INTERFACES*
• *INTERFACES UTILISATEUR D'INFORMATIONS D'ACTIVITÉ PHYSIQUE*
(71) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino CA 95014, US
(72) ARNEY, Julie A., Cupertino, California 95014, US
LAREAU, Brett L., Cupertino, California 95014, US
BACHMAN, Chandler S., Cupertino, CA 95014, US
BLAHNIK, Jay K., Cupertino, CA 95014, US
CHAO, Edward, Cupertino, CA 95014, US
CLARK, David S., Cupertino, CA 95014, US
DEVINE, Lynne, San Francisco, CA 94103, US
DICKER, George R., Cupertino, CA 95014, US
PEDERSEN, Emily, Cupertino, CA 95014, US
RECOLAN, Zachary K., Cupertino, CA 95014, US
SUN, Matthew M., Cupertino, CA 95014, US
VALENCIA PAZ, Eduardo, Cupertino, CA 95014, US
(74) COPA Copenhagen Patents, Rosenørns Allé 1, 2nd floor, 1970 Frederiksberg C, DK

G16H 40/60 →(51) *A61B 6/00*

G16H 40/60 →(51) *G16H 20/17*

G16H 40/60 →(51) *G16H 20/30*

G16H 40/60 →(51) *G16H 30/40*

G16H 40/63 →(51) *A61M 11/00*

G16H 40/63 →(51) *A61M 5/172*

G16H 40/63 →(51) *G01R 33/54*

G16H 40/63 →(51) *G16H 20/00*

G16H 40/63 →(51) *G16H 20/10*

G16H 40/63 →(51) *G16H 20/17*

G16H 40/63 →(51) *G16H 20/30*

(51) ***G16H 40/67*** ***A61B 5/00*** ***G16H 50/30*** (11) **4 515 572 A1*** ***G16H 50/20*** ***G16H 50/70***
(52) **G16H 50/20; A61B 5/0022; A61B 5/7264; A61B 5/7275; G16H 40/67; G16H 50/30; G16H 50/70**
(25) En (26) En
(21) 23721838.3 (22) 19.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/060054 19.04.2023
(87) WO 2023/208665 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 US 202263336419 P
(54) • *ERKENNUNG VON ANOMALER PATIENTENERHOLUNG*
• *ANOMALOUS PATIENT RECOVERY DETECTION*
• *DÉTECTION DE RÉTABLISSEMENT ANORMAL D'UN PATIENT*
(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) COX, Lieke Gertruda Elisabeth, 5656 AG Eindhoven, NL
VAN DEN EIJNDEN, Meike, 5656 AG Eindhoven, NL
VERHAEGH, Wilhelmus Franciscus Johannes, 5656 AG Eindhoven, NL
TEN KATE, Warner Rudolph Theophile, 5656 AG Eindhoven, NL
PAPINI, Gabriele, 5656AG Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

G16H 40/67 →(51) *A61B 5/00*

G16H 40/67 →(51) *G16H 20/00*

G16H 40/67 →(51) *G16H 20/10*

G16H 40/67 →(51) *G16H 20/17*

G16H 50/00 →(51) *G16H 20/70*

(51) ***G16H 50/20*** ***G16H 50/30*** (11) **4 515 573 A1*** ***G16H 50/70***
(52) **G16H 50/20; G16H 50/30; G16H 50/70**
(25) En (26) En
(21) 23738262.7 (22) 02.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/024360 02.06.2023
(87) WO 2023/235608 2023/49 07.12.2023
(30) 03.06.2022 US 202263348727 P
01.06.2023 US 202318204905
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR SCHLAFVERFOLGUNG*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR SLEEP TRACKING*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE SUIVI DE SOMMEIL*
(71) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino CA 95014, US
(72) FELTON, Nicholas D., Cupertino, California 95014, US
MERRYMAN, Kenneth B., Cupertino, California 95014, US
THOMAS, Catherine S., Cupertino, California 95014, US
THOMAS, Stephane G., Cupertino, California 95014, US
(74) COPA Copenhagen Patents, Rosenørns Allé 1, 2nd floor, 1970 Frederiksberg C, DK

(51) ***G16H 50/20*** ***A61B 5/35*** ***G16H 50/30*** (11) **4 515 574 A1*** ***G06N 3/0464*** ***G06F 18/214***
(52) **G06N 3/0464; A61B 5/347; A61B 5/4842; A61B 5/7267; A61B 5/7282; G06N 3/088; G06V 10/82; G16H 10/60; G16H 40/63; G16H 40/67; G16H 50/20; G16H 50/30; G16H 50/70;** G06V 2201/03

(25) En (26) En
(21) 23797344.1 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/020362 28.04.2023
(87) WO 2023/212297 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 US 202263336493 P
(54) • *DURCH KÜNSTLICHE INTELLIGENZ VERBESSERTES SCREENING AUF HERZAMYLOIDOSE MITTELS ELEKTROKARDIOGRAPHIE*
• *ARTIFICIAL-INTELLIGENCE ENHANCED SCREENING FOR CARDIAC AMYLOIDOSIS BY ELECTROCARDIOGRAPHY*
• *CRIBLAGE AMÉLIORÉ PAR INTELLIGENCE ARTIFICIELLE DE L'AMYLOSE CARDIAQUE PAR ÉLECTROCARDIOGRAPHIE*
(71) Attia, Itzhak, Zachi, Mayo Foundation for Medical Education and Research Division of Cardiovascular Medicine 1216 2nd St SW, Rochester, MN 55902, US
(72) Attia, Itzhak, Zachi, Rochester, MN 55902, US
(74) Birch, Matthew John, Caldwell IP Ltd 4th Floor 36 St James's Street, London SW1A 1JD, GB

G16H 50/20 →(51) *A61M 5/168*

G16H 50/20 →(51) *A61M 5/172*

G16H 50/20 →(51) *C12Q 1/6886*

G16H 50/20 →(51) *G01N 33/543*

G16H 50/20 →(51) *G16B 40/20*

G16H 50/20 →(51) *G16H 10/20*

G16H 50/20 →(51) *G16H 15/00*

G16H 50/20 →(51) *G16H 20/10*

G16H 50/20 →(51) *G16H 20/17*

G16H 50/20 →(51) *G16H 30/20*

G16H 50/20 →(51) *G16H 40/67*

G16H 50/30 →(51) *A61N 7/00*

G16H 50/30 →(51) *G16B 40/20*

G16H 50/30 →(51) *G16H 20/10*

G16H 50/30 →(51) *G16H 20/13*

G16H 50/30 →(51) *G16H 20/40*

G16H 50/30 →(51) *G16H 40/67*

G16H 50/30 →(51) *G16H 50/20*

G16H 50/50 →(51) *G16H 10/20*

G16H 50/50 →(51) *G16H 20/10*

G16H 50/70 →(51) *G16H 15/00*

G16H 50/70 →(51) *G16H 20/40*

G16H 50/70 →(51) *G16H 40/67*

G16H 50/70 →(51) *G16H 50/20*

(51) *G21G 1/10* (11) **4 515 575 A1***
H05H 6/00
(52) **G21G 1/10**
(25) It (26) En
(21) 23723669.0 (22) 24.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/054186 24.04.2023
(87) WO 2023/209538 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 IT 202200008456
(54) • *BESTRAHLUNGSSTATION FÜR EIN RADIOISOTOPENHERSTELLUNGSSYSTEM*
• *IRRADIATION STATION FOR A RADIOISOTOPE PRODUCTION SYSTEM*
• *STATION D'IRRADIATION POUR UN SYSTÈME DE PRODUCTION DE RADIO-ISOTOPES*
(71) Comecer S.p.A., Via Maestri del Lavoro, 90, 48014 Castel Bolognese, IT
(72) BRUNETTI, Alessandro, 48014 CASTEL BOLOGNESE (RA), IT
TESTA, Marco, 48014 CASTEL BOLOGNESE (RA), IT
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

G21K 1/06 →(51) *G03F 7/00*

G21K 4/00 →(51) *G01T 1/00*

H01B 1/00 →(51) *H01R 13/443*

(51) *H01B 3/44* *H01B 3/46* *H01B 9/02* (11) **4 515 576 A1***
(52) **H01B 9/027**; C08K 3/04; C08K 3/22; H01B 3/427; H01B 3/445; H01B 3/46; C08K 2003/2241; C08K 2003/2296; C08K 2201/005; C08L 2203/202; H01B 7/361
(25) En (26) En
(21) 23721040.6 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) SE 2023/050396 27.04.2023
(87) WO 2023/211351 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 SE 2230123
(54) • *MEHRSCHICHTIGES LEICHTES ELEKTRISCHES HOCHSPANNUNGSKABEL, VERFAHREN ZUM ABISOLIEREN EINES ELEKTRISCHEN KABELS UND KIT*
• *A MULTI-LAYERED LIGHTWEIGHT HIGH-VOLTAGE ELECTRICAL CABLE, A METHOD OF STRIPPING AN ELECTRICAL CABLE, AND A KIT*
• *CÂBLE ÉLECTRIQUE HAUTE TENSION LÉGER MULTICOUCHE, PROCÉDÉ DE DÉNUDAGE D'UN CÂBLE ÉLECTRIQUE ET KIT*
(71) Habia Cable Aktiebolag, Box 5076, 194 05 Upplands Väsby, SE
(72) ANDERSSON, Richard L., 164 46 Kista, SE
HÖGSTRÖM, Pär Anders, 824 56 Hudiksvall, SE
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE

H01B 3/46 →(51) *H01B 3/44*

H01B 5/10 →(51) *H02G 7/20*

(51) *H01B 5/14* *H05K 3/10* (11) **4 515 577 A1***
B32B 7/025 *B32B 15/08* *B32B 38/10*
(52) **H05K 1/189**; B32B 3/266; B32B 7/02; B32B 7/12; B32B 15/082; B32B 15/092; B32B 15/20; B32B 27/12; B32B 27/308; B32B 27/38; H05K 3/103; B32B 2260/021; B32B 2260/046; B32B 2262/0269; B32B 2262/101; B32B 2262/105; B32B 2262/106; B32B 2307/202; B32B 2307/206; B32B 2307/7376; B32B 2457/00; H01B 5/14; H05K 2201/1028; H05K 2203/0278
(25) En (26) En
(21) 23795754.3 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/054326 26.04.2023
(87) WO 2023/209612 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 US 202263335311 P
(54) • *LEITFÄHIGER FILM ZUR BEFESTIGUNG AN ELEKTRISCHEN SYSTEMEN*
• *CONDUCTIVE FILM FOR ATTACHMENT TO ELECTRICAL SYSTEMS*
• *FILM CONDUCTEUR DESTINÉ À ÊTRE FIXÉ À DES SYSTÈMES ÉLECTRIQUES*
(71) 3M Innovative Properties Company, 3M Center Post Office Box 33427, Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
(72) HEBERT, Larry S., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
(74) Mathys & Squire, Theatinerstraße 7, 80333 München, DE

H01B 9/02 →(51) *H01B 3/44*

H01B 13/24 →(51) *H01B 3/44*

(51) *H01B 17/58* *B60R 16/02* *H02G 3/22* (11) **4 515 578 A1***
F16L 5/02
(52) **H02G 3/22**; H01B 17/583
(25) De (26) De
(21) 23722320.1 (22) 25.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/060804 25.04.2023
(87) WO 2023/208931 2023/44 02.11.2023
(30) 26.04.2022 DE 102022110044
26.04.2022 DE 102022110061
(54) • *VERWENDUNG EINER LEITUNGSDURCHFÜHRUNG*
• *USE OF A CABLE GUIDE*
• *UTILISATION D'UN GUIDE DE CÂBLE*
(71) Hauff-Technik GmbH & Co. KG, Robert-Bosch-Strasse 9, 89568 Hermaringen, DE
(72) KURZ, Ralf, 89537 Giengen, DE
SCHMID, Jörg, 89168 Niederstotzingen, DE
(74) König Szynka Tilmann von Renesse Patentanwälte Partnerschaft mbB München, Zielstattstraße 38, 81379 München, DE

(51) *H01F 27/02* *H01F 27/255* *H01F 27/32* (11) **4 515 579 A1***
H01F 27/29
(52) **H01F 27/022**; H01F 27/255; H01F 27/292; H01F 27/323
(25) En (26) En

(21) 23722345.8 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/060923 26.04.2023
(87) WO 2023/208998 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 DE 102022110526
(54) • *GEKOPPELTER INDUKTOR UND SPANNUNGSREGLER*
• *COUPLED INDUCTOR AND VOLTAGE REGULATOR*
• *INDUCTEUR COUPLÉ ET RÉGULATEUR DE TENSION*
(71) TDK Electronics AG, Rosenheimer Strasse 141 e, 81671 München, DE
(72) JEREZ GALDEANO, Felipe, 89275 Thalfingen-Elchingen, DE
SORG, Joachim, 73527 Schwäbisch Gmünd, DE
DRESPLING, Anneliese, 89522 Heidenheim, DE
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

(51) ***H01F 27/245*** ***H01F 27/255*** (11) **4 515 580 A1*** ***H01F 38/18***
(52) **H01F 38/18; H01F 27/245;** H01F 27/255
(25) Fr (26) Fr
(21) 23725286.1 (22) 19.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) FR 2023/050559 19.04.2023
(87) WO 2023/209310 2023/44 02.11.2023
(30) 25.04.2022 FR 2203815
(54) • *SEGMENTIERTER DREHTRANSFORMATOR MIT GROSSEM DURCHMESSER*
• *SEGMENTED ROTARY TRANSFORMER HAVING A LARGE DIAMETER*
• *TRANSFORMATEUR TOURNANT SEGMENTE À GRAND DIAMÈTRE*
(71) Safran Electrical & Power, Parc d'Activité Andromède 1 Rue Louis Blériot CS 80049, 31702 Blagnac, FR
(72) HADJIDJ, Djemouai, 31702 BLAGNAC, FR
BELFKIRA, Rachid, 31702 BLAGNAC, FR
MEER, Frédéric, 31702 BLAGNAC, FR
CHASTAGNIER, Jean-Michel, Bernard, Paul, 31702 BLAGNAC, FR
(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

H01F 27/255 →(51) ***H01F 27/02***

H01F 27/255 →(51) ***H01F 27/245***

H01F 27/29 →(51) ***H01F 27/02***

H01F 27/30 →(51) ***H01F 27/32***

(51) ***H01F 27/32*** ***H01F 27/30*** (11) **4 515 581 A1***
(52) **H01F 27/325; H01F 27/306;** H01F 5/04; H01F 27/02; H01F 27/38; H01F 38/10; H01F 38/42; H01F 2005/022
(25) It (26) En
(21) 23721011.7 (22) 11.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/053665 11.04.2023
(87) WO 2023/209473 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 IT 202200008627
(54) • *MEHRKAMMERTRANSFORMATOR UND MONTAGEANORDNUNG*
• *MULTI-CHAMBER TRANSFORMER AND MOUNTING ASSEMBLY*
• *TRANSFORMATEUR À CHAMBRES MULTIPLES ET ENSEMBLE DE MONTAGE*
(71) Inventronics GmbH, Parkring 31-33, 85748 Garching b. München, DE
(72) LUCCATO, Daniele, 31052 Varago di Maserada (Treviso), IT
(74) Buzzi, Notaro & Antonielli d'Oulx S.p.A., Corso Vittorio Emanuele II, 6, 10123 Torino, IT

H01F 27/32 →(51) ***H01F 27/02***

H01F 38/18 →(51) ***H01F 27/245***

H01G 11/36 →(51) ***B23H 3/04***

H01G 11/52 →(51) ***H01M 50/446***

H01H 1/36 →(51) ***H01H 9/32***

H01H 1/42 →(51) ***H01H 9/32***

(51) ***H01H 9/32*** ***H01H 1/36*** (11) **4 515 582 A1*** ***H01H 1/42***
(52) **H01H 1/42; H01H 1/365; H01H 9/32**
(25) Fr (26) Fr
(21) 23734571.5 (22) 20.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/066680 20.06.2023
(87) WO 2024/022681 2024/05 01.02.2024
(30) 26.07.2022 FR 2207641
(54) • *ABSCHALTMODUL MIT DIELEKTRISCHER BARRIERE*
• *POWER SHUT-OFF MODULE WITH DIELECTRIC BARRIER*
• *MODULE DE COUPURE ÉLECTRIQUE AVEC BARRIÈRE DIÉLECTRIQUE*
(71) Socomec S.A., 1-4, Rue de Westhouse, 67230 Benfeld, FR
(72) MARCHAL, Arnaud, 67600 Ebersmunster, FR
ROGOSINSKI, Damien, 67600 Sélestat, FR
(74) Cabinet Laurent & Charras, Boîte Postale CS 91455 34 Avenue du Général Leclerc, 68071 Mulhouse Cedex, FR

H01H 9/34 →(51) ***H01H 39/00***

H01H 9/36 →(51) ***H01H 39/00***

(51) ***H01H 9/54*** ***H01H 47/32*** (11) **4 515 583 A1*** ***H01H 47/00***
(52) **H01H 9/548; H01H 47/001; H01H 47/002; H01H 47/32;** H01H 2047/009
(25) De (26) De
(21) 23727513.6 (22) 17.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/063227 17.05.2023
(87) WO 2024/032945 2024/07 15.02.2024
(30) 10.08.2022 DE 102022208317
(54) • *SCHALTGERÄT*
• *SWITCHING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE COMMUTATION*
(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) MALANE, Dominic, 85072 Eichstätt, DE
LIST, Thomas, 92237 Sulzbach-Rosenberg, DE
LANGEN, Stefan, 92280 Kastl, DE
NANNEN, Hauke, 90475 Nürnberg, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

(51) ***H01H 39/00*** ***H02J 7/00*** (11) **4 515 584 A1***
(52) **H02J 7/0031; H01H 39/00; H02J 7/0016;** H01H 2039/008
(25) En (26) En
(21) 22726045.2 (22) 27.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/061212 27.04.2022
(87) WO 2023/208336 2023/44 02.11.2023
(54) • *ENERGIESPEICHERSYSTEM*
• *AN ENERGY STORAGE SYSTEM*
• *SYSTÈME DE STOCKAGE D'ÉNERGIE*
(71) Hitachi Energy Ltd, Brown-Boveri-Strasse 5, 8050 Zürich, CH
(72) BAI, Haofeng, 723 48 Västerås, SE
ZHANG, Zichi, 723 58 Västerås, SE
SÖDERBLOM, Anton, 749 43 Enköping, SE
NOISETTE, Philippe, 1228 Plan-les-Ouates, CH
MENG, Lexuan, 722 12 Västerås, SE
(74) AWA Sweden AB, Matrosgatan 1 Box 5117, 200 71 Malmö, SE

(51) ***H01H 39/00*** ***H01H 9/34*** (11) **4 515 585 A1*** ***H01H 9/36***
(52) **H01H 39/006; H01H 9/34; H01H 9/36;** H01H 9/342
(25) En (26) En
(21) 23725885.0 (22) 25.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/019830 25.04.2023
(87) WO 2023/211955 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 US 202263363701 P
(54) • *PYROTECHNISCHER SCHUTZSCHALTER FÜR ELEKTRISCHE FAHRZEUGSYSTEME*
• *PYROTECHNIC CIRCUIT INTERRUPTER FOR ELECTRIC VEHICLE SYSTEMS*
• *INTERRUPTEUR DE CIRCUIT PYROTECHNIQUE POUR SYSTÈMES DE VÉHICULES ÉLECTRIQUES*
(71) Tesla, Inc., 1 Tesla Road, Austin, TX 78725, US
(72) HALL-SNYDER, Nathaniel, Austin, TX 78725, US
DUTOV, Pavel, Austin, TX 78725, US
REICHBACH, Jeffrey G., Austin, TX 78725, US
(74) Liesegang, Eva, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

H01H 47/00 →(51) ***H01H 9/54***

H01H 47/32 →(51) ***H01H 9/54***

H01J 37/00 →(51) ***H01L 21/66***

H01J 37/32 →(51) *H01L 21/3065*

(51) ***H01J 49/00*** (11) **4 515 586 A1***
(52) **H01J 49/0036**
(25) En (26) En
(21) 23725783.7 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/054303 26.04.2023
(87) WO 2023/209596 2023/44 02.11.2023
(30) 26.04.2022 US 202263334871 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG DER POSITION UND ZEIT VON ZUGESCHNITTENE ADC-IONENREAKTIONSSIGNALEN IN DER MASSENSPEKTROMETRIE*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR DETERMINING POSITION AND TIME OF CLIPPED ADC ION RESPONSE SIGNALS IN MASS SPECTROMETRY*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DESTINÉS À DÉTERMINER LA POSITION ET L'INSTANT DE SIGNAUX SECTIONNÉS DE RÉPONSE D'IONS DE CAN EN SPECTROMÉTRIE DE MASSE*
(71) DH Technologies Development Pte. Ltd., 33 Marsiling Industrial Estate Road 3, 04-06, Singapore 739256, SG
(72) BLOOMFIELD, Nicholas, Concord, Ontario L4K 4V8, CA
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

H01J 49/00 →(51) *G01N 27/622*

(51) ***H01L 21/285*** (11) **4 515 587 A1***
(52) **H01L 21/28518; C23C 16/04; C23C 16/045; C23C 16/14; C23C 16/42; C23C 16/45523; C23C 16/45525; C23C 16/52; C23C 16/56; H01L 21/28562**
(25) En (26) En
(21) 23797139.5 (22) 25.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/019800 25.04.2023
(87) WO 2023/211927 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 US 202263363786 P
(54) • *METALLSILIZID-KONTAKTBILDUNG*
• *METAL SILICIDE CONTACT FORMATION*
• *FORMATION DE CONTACTS EN SILICIURE MÉTALLIQUE*
(71) LAM Research Corporation, 4650 Cushing Parkway, Fremont, CA 94538, US
(72) LEE, Sang-Hyeob, Fremont, California 94538, US
KARIM, Ishtak, Fremont, California 94538, US
BONNER, Benjamin A., Fremont, California 94538, US
PARK, Hee Sook, Fremont, California 94538, US
ASHTIANI, Kaihan Abidi, Fremont, California 94538, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

(51) ***H01L 21/3065*** (11) **4 515 588 A1***
H01J 37/32
(52) **H01L 21/3065; H01J 37/32082;** H01J 2237/334
(25) En (26) En
(21) 23722928.1 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) GB 2023/051114 26.04.2023
(87) WO 2023/209378 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 GB 202206130
(54) • *VERFAHREN ZUM ÄTZEN VON HALBLEITERMATERIALIEN AUF INDIUM-BASIS*
• *METHOD OF ETCHING INDIUM-BASED SEMICONDUCTOR MATERIALS*
• *PROCÉDÉ DE GRAVURE DE MATÉRIAUX SEMI-CONDUCTEURS À BASE D'INDIUM*
(71) Oxford Instruments Nanotechnology Tools Limited, Tubney Woods Abingdon, Oxon OX13 5QX, GB
(72) HORE, Katie, Abingdon Oxfordshire OX13 5QX, GB
STOKELEY, Kasia, Abingdon Oxfordshire OX13 5QX, GB
NEWTON, Andrew, Abingdon Oxfordshire OX13 5QX, GB
POWELL, Kevin, Abingdon Oxfordshire OX13 5QX, GB
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

(51) ***H01L 21/66*** ***H01L 21/67*** ***H01J 37/00*** (11) **4 515 589 A1*** ***G01R 31/307*** ***G01R 31/28***
(52) **H01L 22/14; G01R 31/305;** G01R 31/2896; H01J 2237/2008; H01J 2237/24564; H01L 24/13; H01L 24/16; H01L 2224/131; H01L 2224/16227; H01L 2924/15192
(25) En (26) En
(21) 22726418.1 (22) 28.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/061388 28.04.2022
(87) WO 2023/208350 2023/44 02.11.2023
(54) • *VERFAHREN ZUM TESTEN EINES VERPACKUNGSSUBSTRATS UND VORRICHTUNG ZUM TESTEN EINES VERPACKUNGSSUBSTRATS*
• *METHOD FOR TESTING A PACKAGING SUBSTRATE, AND APPARATUS FOR TESTING A PACKAGING SUBSTRATE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'ESSAI DE SUBSTRAT DE MISE SOUS BOÎTIER*
(71) Applied Materials, Inc., 3050 Bowers Avenue, Santa Clara, California 95054, US
(72) MUELLER, Bernhard G., 85464 Finsing, DE
WENZEL, Axel, 86179 Augsburg, DE
KNAUB, Nikolai, 81827 München, DE
JOST, Georg, 80333 München, DE
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

H01L 21/66 →(51) *G01B 11/24*

H01L 21/66 →(51) *G01N 21/25*

H01L 21/66 →(51) *G01N 21/88*

H01L 21/66 →(51) *G01N 21/95*

H01L 21/66 →(51) *H01L 21/70*

(51) ***H01L 21/67*** ***C23C 16/48*** (11) **4 515 590 A1***
(52) **H01L 21/67115; C23C 16/4584; C23C 16/46; C23C 16/52**
(25) En (26) En
(21) 23796998.5 (22) 29.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/016717 29.03.2023
(87) WO 2023/211615 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 US 202217733685
(54) • *MEHRZONENLAMPENHEIZUNG FÜR CHEMISCHE GASPHASENABSCHEIDUNG*
• *MULTI-ZONE LAMP HEATING FOR CHEMICAL VAPOR DEPOSITION*
• *CHAUFFAGE DE LAMPE MULTI-ZONE POUR DÉPÔT CHIMIQUE EN PHASE VAPEUR*
(71) Applied Materials, Inc., 3050 Bowers Avenue, Santa Clara, CA 95054, US
(72) ISHIKAWA, Tetsuya, San Jose, CA 95125, US
MORADIAN, Ala, San Jose, CA 95120, US
SUBBANNA, Manjunath, Bangalore, Ka 560066, IN
VELLORE, Kim, San Jose, CA 95127, US
MILLER, Matthew, Newark, CA 94560, US
RICE, Michael, Pleasanton, CA 94566, US
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

H01L 21/67 →(51) *G01N 21/88*

H01L 21/67 →(51) *H01L 21/66*

H01L 21/67 →(51) *H01L 21/70*

H01L 21/687 →(51) *G01N 21/88*

(51) ***H01L 21/70*** ***H01L 27/12*** ***H01L 21/67*** ***G06T 7/00*** (11) **4 515 591 A1*** ***H01L 21/66*** ***G01R 31/3185***
(52) **G05B 19/41875; G06T 7/0004;** G05B 2219/32182; G05B 2219/45026
(25) En (26) En
(21) 23885243.8 (22) 31.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IL 2023/051117 31.10.2023
(87) WO 2024/095259 2024/19 10.05.2024
(30) 02.11.2022 US 202217979386
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR DEFEKTABSCHWÄCHUNG MITTELS DATENANALYSE*
• *SYSTEM AND METHOD FOR DEFECT MITIGATION USING DATA ANALYSIS*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'ATTÉNUATION DE DÉFAUTS À L'AIDE D'UNE ANALYSE DE DONNÉES*
(71) Orbotech Ltd., P.O.Box 215, 8110101 Yavne, IL
(72) SHPAISMAN, Nava, 4485600 Kedumim, IL
KUPERSHTEIN, Bronislav, 7031699 Beer Yaakov, IL
(74) FRKelly, Waterways House Grand Canal Quay, Dublin D02 PD39, IE

H01L 21/768 →(51) *H01L 23/528*

(51) ***H01L 21/78*** ***H01L 23/00*** (11) **4 515 592 A1***
(52) **H01L 21/78; H01L 23/562;** H01L 23/3128; H01L 23/3171;

H01L 23/3185
(25) En (26) En
(21) 23712423.5 (22) 24.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/063196 24.02.2023
(87) WO 2023/212440 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 US 202217661029
(54) • *MATRIZENKANTENSCHUTZ ZUR BESEITIGUNG VON MATRIZENABSPLITTERN*
• *DIE EDGE PROTECTION TO ELIMINATE DIE CHIPPING*
• *PROTECTION DU BORD D'UNE PUCE POUR ÉVITER L'ÉCAILLAGE D'UNE PUCE*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) VADHAVKAR, Sameer Sunil, San Diego, California 92121-1714, US
YUN, Changhan Hobie, San Diego, California 92121-1714, US
THADESAR, Paragkumar Ajaybhai, San Diego, California 92121-1714, US
PARK, Nosun, San Diego, California 92121-1714, US
KIM, Daniel Daeik, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Carstens, Dirk Wilhelm, Wagner & Geyer Partnerschaft mbB Patent- und Rechtsanwälte Gewürzmühlstraße 5, 80538 München, DE

H01L 21/8234 →(51) *H10B 10/00*

(51) ***H01L 23/00*** (11) **4 515 593 A1***
C04B 37/02 ***H01L 23/373***
(52) **H01L 24/75; H01L 23/3735**
(25) De (26) De
(21) 23721653.6 (22) 21.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/060458 21.04.2023
(87) WO 2023/208773 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 DE 102022110381
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR WÄRMEBEHANDLUNG*
• *METHOD AND DEVICE FOR A THERMAL TREATMENT*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE TRAITEMENT THERMIQUE*
(71) Schunk Carbon Technology GmbH, Au 62, 4822 Bad Goisern, AT
(72) KAIN, Ludwig, 4822 Bad Goisern, AT
SCHAUMBURGER, Reinhard, 4751 Dorf an der Pram, AT
HOELL, Klaus, 4822 Bad Goisern, AT
HUTZLER, Aaron, 10777 Berlin, DE
(74) advotec., Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft Tappe mbB Georg-Schlosser-Straße 6, 35390 Gießen, DE

(51) ***H01L 23/00*** (11) **4 515 594 A1***
(52) **H01L 24/80; H01L 24/03; H01L 24/05;** H01L 2224/80894
(25) En (26) En
(21) 23797069.4 (22) 21.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/019460 21.04.2023
(87) WO 2023/211789 2023/44 02.11.2023
(30) 25.04.2022 US 202263334580 P
(54) • *EXPANSIONSKONTROLLIERTE STRUKTUR ZUM DIREKTEN VERBINDEN UND VERFAHREN ZU DEREN HERSTELLUNG*
• *EXPANSION CONTROLLED STRUCTURE FOR DIRECT BONDING AND METHOD OF FORMING SAME*
• *STRUCTURE À EXPANSION CONTRÔLÉE POUR LIAISON DIRECTE ET SON PROCÉDÉ DE FORMATION*
(71) Adeia Semiconductor Bonding Technologies Inc., 3025 Orchard Parkway, San Jose, CA 95134, US
(72) UZOH, Cyprian, Emeka, San Jose, California 95134, US
ZHAO, Oliver, San Jose, California 95134, US
LEE, Bongsub, San Jose, California 95134, US
MIRKARIMI, Laura, Wills, San Jose, California 95134, US
SUWITO, Dominik, San Jose, California 95134, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

H01L 23/00 →(51) *G01B 11/27*

H01L 23/00 →(51) *H01L 21/78*

(51) ***H01L 23/047*** (11) **4 515 595 A1***
H01L 23/373
(52) **H01L 23/3732; H01L 23/047; H01L 23/3733**
(25) En (26) En
(21) 23716159.1 (22) 17.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/064625 17.03.2023
(87) WO 2023/212462 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 US 202217661418
(54) • *HOCHLEISTUNGSVERPACKUNGEN AUS DIAMANT-METALL-VERBUNDSTOFF*
• *DIAMOND-METAL COMPOSITE HIGH POWER DEVICE PACKAGES*
• *BOÎTIERS DE DISPOSITIF À HAUTE PUISSANCE COMPOSITE DIAMANT-MÉTAL*
(71) MACOM Technology Solutions Holdings, Inc., 100 Chelmsford Street, Lowell, Massachusetts 01851, US
(72) MARTIN, Quinn Don, Lowell, Massachusetts 01851, US
NAGY, Walter, Lowell, Massachusetts 01851, US
(74) Cabinet Beaumont, 4, Place Robert Schuman B.P. 1529, 38025 Grenoble Cedex 1, FR

(51) ***H01L 23/373*** (11) **4 515 596 A1***
H01L 25/065
(52) **H01L 23/3735; H01L 25/072**
(25) En (26) En
(21) 22737373.5 (22) 15.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/066255 15.06.2022
(87) WO 2023/241788 2023/51 21.12.2023
(54) • *HALBLEITERGEHÄUSE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES HALBLEITERGEHÄUSES*
• *SEMICONDUCTOR PACKAGE AND METHOD FOR MANUFACTURING A SEMICONDUCTOR PACKAGE*
• *BOÎTIER DE SEMI-CONDUCTEUR ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE BOÎTIER DE SEMI-CONDUCTEUR*
(71) Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd., Office 01, 39th Floor, Block A Antuoshan Headquarters Towers 33 Antuoshan 6th Road Futian District, Shenzhen, Guangdong 518043, CN
(72) CURATOLA, Gilberto, 80992 Munich, DE
BERNARDONI, Mirko, 80992 Munich, DE
(74) Roth, Sebastian, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

H01L 23/373 →(51) *H01L 23/00*

H01L 23/373 →(51) *H01L 23/047*

H01L 23/48 →(51) *H01L 25/16*

(51) ***H01L 23/49*** (11) **4 515 597 A1***
H01L 25/07 ***G06F 30/367***
H01L 23/498
(52) **H01L 24/48; H01L 24/49; H01L 25/072;** G06F 30/367; H01L 23/49844; H01L 24/45; H01L 24/73; H01L 2224/0603; H01L 2224/32225; H01L 2224/45014; H01L 2224/45124; H01L 2224/45144; H01L 2224/45147; H01L 2224/48139; H01L 2224/48227; H01L 2224/4846; H01L 2224/48472; H01L 2224/4903; H01L 2224/49111; H01L 2224/49175; H01L 2224/49431; H01L 2224/73265; H01L 2924/19105
(25) De (26) De
(21) 23731137.8 (22) 31.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/064508 31.05.2023
(87) WO 2024/022648 2024/05 01.02.2024
(30) 29.07.2022 EP 22187838
(54) • *HALBLEITERANORDNUNG MIT EINEM HALBLEITERELEMENT, EINEM SUBSTRAT UND ZUMINDEST EINEM VERDRAHTUNGSELEMENT*
• *SEMICONDUCTOR ARRANGEMENT COMPRISING A SEMICONDUCTOR ELEMENT, A SUBSTRATE AND AT LEAST ONE WIRING ELEMENT*
• *ENSEMBLE SEMI-CONDUCTEUR COMPRENANT UN ÉLÉMENT SEMI-CONDUCTEUR, UN SUBSTRAT ET AU MOINS UN ÉLÉMENT DE CÂBLAGE*
(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) KÄSBAUER, Michael, 90453 Nürnberg, DE
MAIER, Lukas, 91077 Neunkirchen am Brand, DE
ROPPELT, Bernd, 96173 Unterhaid, DE
SCHMENGER, Jens, 91301 Forchheim, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

H01L 23/495 →(51) *H01L 25/07*

H01L 23/498 →(51) *H01L 23/49*

H01L 23/498 →(51) *H01L 23/552*

H01L 23/498 →(51) ***H01L 25/16***

H01L 23/522 →(51) ***H01L 23/528***

(51) ***H01L 23/528*** (11) **4 515 598 A1***
H01L 23/522 ***H01L 23/532***
H01L 21/768
(52) **H01L 21/76898;** H01L 23/481; H01L 23/5286; H01L 25/0657; H01L 23/3677; H01L 2225/06527; H01L 2225/06541; H01L 2225/06565; H01L 2225/06589
(25) En (26) En
(21) 23797367.2 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/020443 28.04.2023
(87) WO 2023/212346 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 US 202217731847
(54) • *SUBSTRATDURCHKONTAKTIERUNGEN MIT EBENEN METALLSCHICHTEN UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *THROUGH-SUBSTRATE VIAS WITH METAL PLANE LAYERS AND METHODS OF MANUFACTURING THE SAME*
• *TROUS D'INTERCONNEXION À TRAVERS UN SUBSTRAT AYANT DES COUCHES DE PLAN MÉTALLIQUE ET LEURS PROCÉDÉS DE FABRICATION*
(71) Adeia Semiconductor Bonding Technologies Inc., 3025 Orchard Parkway, San Jose, CA 95134, US
(72) FOUNTAIN, Gaius Gillman, Jr., San Jose, California 95134, US
HUDSON, George Carlton, San Jose, California 95134, US
(74) Haley Guiliano International LLP, 26-28 Bedford Row, London WC1R 4HE, GB

H01L 23/532 →(51) ***H01L 23/528***

H01L 23/544 →(51) ***G01B 11/27***

(51) ***H01L 23/552*** (11) **4 515 599 A1***
H01L 23/66 ***H01L 23/498***
(52) **H01L 23/552;** H01L 23/66; H01L 23/49816; H01L 23/5385
(25) En (26) En
(21) 23721901.9 (22) 24.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/060654 24.04.2023
(87) WO 2023/208844 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 US 202263363818 P
(54) • *ENTWURFSTECHNIKEN FÜR HOCHFREQUENZ- UND HOCHGESCHWINDIGKEITSSIGNALE IN EINEM GEHÄUSE MIT DÜNNEN AUFBAUSCHICHTEN*
• *DESIGN TECHNIQUES FOR HIGH-FREQUENCY AND HIGH-SPEED SIGNALS IN A PACKAGE WITH THIN BUILD-UP LAYERS*
• *TECHNIQUES DE CONCEPTION DE SIGNAUX HAUTE FRÉQUENCE ET HAUTE VITESSE DANS UN BOÎTIER À COUCHES D'ACCUMULATION MINCES*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) HANSSON, Martin, 246 34 LÖDDEKÖPINGE, SE
LJUNGBRO, Agneta, 237 41 BJÄRRED, SE
SVENSSON, Peter, 226 47 LUND, SE
RAFIQUE, Raihan, 224 80 LUND, SE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

H01L 23/66 →(51) ***H01L 23/552***

H01L 25/065 →(51) ***G11C 5/02***

H01L 25/065 →(51) ***H01L 23/373***

H01L 25/065 →(51) ***H01L 25/16***

(51) ***H01L 25/07*** (11) **4 515 600 A1***
H01L 23/495
(52) **H01L 25/072;** H01L 23/49524; H01L 23/49531; H01L 23/49562; H01L 23/49575; H01L 24/37; H01L 24/40; H01L 24/48; H01L 24/73; H01L 23/3735; H01L 23/49517; H01L 2224/40227; H01L 2224/48137; H01L 2224/48247; H01L 2224/73221; H01L 2224/73265
(25) En (26) En
(21) 23833238.1 (22) 15.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/079735 15.11.2023
(87) WO 2024/107791 2024/21 23.05.2024
(30) 16.11.2022 US 202263383932 P
14.11.2023 US 202318508551
(54) • *LEISTUNGSHALBLEITERMODUL*
• *SEMICONDUCTOR POWER MODULE*
• *MODULE DE PUISSANCE À SEMI-CONDUCTEUR*
(71) Semiconductor Components Industries, LLC, 5701 N. Pima Road, Scottsdale, AZ 85250, US
(72) PRAJUCKAMOL, Atapol, Thanyaburi, 12130, TH
CHEW, Chee Hiong, Seremban, 70300, MY
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

H01L 25/07 →(51) ***H01L 23/49***

H01L 25/075 →(51) ***F21S 43/14***

(51) ***H01L 25/16*** (11) **4 515 601 A1***
H01L 23/48 ***H01L 25/065***
H01L 23/498 ***H01L 25/18***
(52) **H01L 25/167;** H01L 24/16
(25) En (26) En
(21) 23797430.8 (22) 13.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/064215 13.03.2023
(87) WO 2023/212453 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 US 202217733880
(54) • *SKALIERBARE PAKETARCHITEKTUR MIT RETIKEL-STITCHING UND PHOTONIK FÜR INTEGRIERTE SCHALTUNGEN IN ZKETTA-GRÖSSE*
• *SCALABLE PACKAGE ARCHITECTURE USING RETICLE STITCHING AND PHOTONICS FOR ZETTA-SCALE INTEGRATED CIRCUITS*
• *ARCHITECTURE DE BOÎTIER À ÉCHELLE VARIABLE UTILISANT L'ASSEMBLAGE DE RÉTICULES ET LA PHOTONIQUE POUR LES CIRCUITS INTÉGRÉS À L'ÉCHELLE ZETTA*
(71) INTEL Corporation, 2200 Mission College Blvd., Santa Clara, CA 95054, US
(72) DAMARAJU, Satish, El Dorado Hills, California 95762, US
SIERS, Scott E., Alma, California 72921, US
KOKAR, Altug, El Dorado Hills, California 95762, US
GOMES, Wilfred, Portland, Oregon 97229, US
DAVIS, Mark C., Portland, California 97229, US
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

H01L 25/16 →(51) ***F21S 43/14***

H01L 25/18 →(51) ***H01L 25/16***

H01L 27/12 →(51) ***H01L 21/70***

H01L 27/146 →(51) ***G01T 1/00***

H01L 29/66 →(51) ***H10B 10/00***

H01L 31/0232 →(51) ***H01L 31/09***

(51) ***H01L 31/0296*** (11) **4 515 602 A1***
H01L 31/18
(52) **H10F 77/123;** H10F 77/1696; H10F 77/484
(25) En (26) En
(21) 22945251.1 (22) 08.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/097642 08.06.2022
(87) WO 2023/236106 2023/50 14.12.2023
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER CDTE-BASIERTEN DÜNNSCHICHTSOLARZELLE MIT GRADIERTEM BRECHUNGSINDEXPROFIL INNERHALB DER CDTE-BASIERTEN ABSORBERSCHICHT UND CDTE-BASIERTE DÜNNSCHICHTSOLARZELLE MIT GRADIERTEM BRECHUNGSINDEXPROFIL*
• *METHOD FOR MANUFACTURING CDTE BASED THIN FILM SOLAR CELL WITH GRADED REFRACTIVE INDEX PROFILE WITHIN THE CDTE-BASED ABSORBER LAYER AND CDTE BASED THIN FILM SOLAR CELL WITH GRADED REFRACTIVE INDEX PROFILE*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE CELLULE SOLAIRE À FILM MINCE À BASE DE CDTE AVEC UN PROFIL D'INDICE DE RÉFRACTION GRADUÉ DANS LA COUCHE ABSORBANTE À BASE DE CDTE ET CELLULE SOLAIRE À FILM MINCE À BASE DE CDTE AVEC UN PROFIL D'INDICE DE RÉFRACTION GRADUÉ*
(71) China Triumph International Engineering Co., Ltd., 27F, No. 2000, Zhongqi Building North Zhongshan Road Putuo District, Shanghai 200063, CN
CTF Solar GmbH, Manfred-von-Ardenne Ring 4, 01099 Dresden, DE
(72) PENG, Shou, Shanghai 200063, CN
MA, Liyun, Shanghai 200063, CN
FU, Ganhua, Shanghai 200063, CN
YIN, Xinjian, Shanghai 200063, CN
ARNDT, Robert, 01099 Dresden, DE
SWOBODA, Marko, 01099 Dresden, DE
(74) Kailuweit & Uhlemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Bamberger Straße 49,

01187 Dresden, DE

(51) ***H01L 31/044*** (11) **4 515 603 A1***
(52) **H10F 19/70**
(25) De (26) De
(21) 23719765.2 (22) 17.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/059913 17.04.2023
(87) WO 2023/208629 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 DE 102022110490
(54) • *SOLARZELLENMODUL*
• *SOLAR-CELL MODULE*
• *MODULE DE CELLULE SOLAIRE*
(71) Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V., Hansastraße 27c, 80686 München, DE
(72) RENDLER, Li Carlos, 79110 Freiburg, DE
REICHEL, Christian, 79110 Freiburg, DE
KLASEN, Nils, 79110 Freiburg, DE
TUMMALIEH, Ammar, 79110 Freiburg, DE
NEUHAUS, Dirk Holger, 79110 Freiburg, DE
(74) LBP Lemcke, Brommer & Partner Patentanwälte mbB, Siegfried-Kühn-Straße 4, 76135 Karlsruhe, DE

(51) ***H01L 31/09*** (11) **4 515 604 A1***
H01L 31/105 ***H01L 31/0232***
(52) **H10F 30/10; H10F 30/223; H10F 77/1642; H10F 77/1662; H10F 77/413**
(25) En (26) En
(21) 23728312.2 (22) 19.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/063504 19.05.2023
(87) WO 2023/232499 2023/49 07.12.2023
(30) 03.06.2022 GB 202208202
(54) • *KURZWELLEN-INFRAROTSTRAHLUNGSDETEKTIONSEINRICHTUNG*
• *SHORT-WAVE INFRA-RED RADIATION DETECTION DEVICE*
• *DISPOSITIF DE DÉTECTION DE RAYONNEMENT INFRAROUGE À ONDES COURTES*
(71) Pixquanta Limited, Lee Mills House Tyndall National Institute ESA-BIC Lee Maltings Dyke Parade, Cork T12 YK71, IE
(72) O'NEILL, Kevin, Cork T12 XNK1, IE
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

H01L 31/105 →(51) ***H01L 31/09***

H01L 31/18 →(51) ***H01L 31/0296***

(51) ***H01L 33/50*** (11) **4 515 605 A1***
A01G 7/04
(52) **A01G 7/045; H01L 25/0753; H10H 20/8512;** Y02P 60/14
(25) En (26) En
(21) 23732709.3 (22) 16.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/022391 16.05.2023
(87) WO 2023/224999 2023/47 23.11.2023
(30) 18.05.2022 US 202217663940
(54) • *LICHTEMITTIERENDE VORRICHTUNGEN FÜR GARTENBAUANWENDUNGEN*
• *LIGHT-EMITTING DEVICES FOR HORTICULTURE APPLICATIONS*
• *DISPOSITIFS ÉLECTROLUMINESCENTS POUR APPLICATIONS D'HORTICULTURE*
(71) Creeled, Inc., 4001 E Hwy 54 Suite 2000, Durham, NC 27709, US
(72) SCHEIDT, Paul, Durham, North Carolina 27707, US
COSTINE, Anna, Morrisville, North Carolina 27560, US
MILLER, Derek, Columbus, Ohio 43201, US
BLAKELY, Colin, Raleigh, North Carolina 27614, US
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

H01L 33/62 →(51) ***F21S 43/14***

H01M 4/00 →(51) ***C01B 25/45***

H01M 4/02 →(51) ***H01M 4/04***

(51) ***H01M 4/04*** ***H01M 4/14*** ***H01M 4/62*** ***H01M 4/68*** ***H01M 4/56*** ***H01M 4/02*** (11) **4 515 606 A1*** ***H01M 4/20*** ***H01M 4/66*** ***H01M 4/73*** ***H01M 10/12***
(52) **H01M 4/14; H01M 4/0416; H01M 4/043; H01M 4/20; H01M 4/56; H01M 4/625; H01M 4/66; H01M 4/68; H01M 4/73;** H01M 4/667; H01M 10/12; H01M 2004/021; Y02E 60/10
(25) Hu (26) En
(21) 23730895.2 (22) 25.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/054216 25.04.2023
(87) WO 2023/209549 2023/44 02.11.2023
(30) 26.04.2022 HU 2200129
(54) • *ELEKTRODE FÜR BLEISÄUREBATTERIE, BLEISÄUREBATTERIE MIT EINER SOLCHEN ELEKTRODE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER SOLCHEN ELEKTRODE*
• *ELECTRODE FOR LEAD-ACID BATTERY, LEAD-ACID BATTERY COMPRISING SUCH AN ELECTRODE AND METHOD OF MANUFACTURING SUCH AN ELECTRODE*
• *ÉLECTRODE POUR BATTERIE AU PLOMB-ACIDE, BATTERIE AU PLOMB-ACIDE COMPRENANT UNE TELLE ÉLECTRODE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE TELLE ÉLECTRODE*
(71) GE Holding Ltd., House of Francis, Room 303, Ile du Port, Mahe, SC
(72) SZABÓ, Gábor András, 1202 Budapest, HU
SLEZÁK, Tamás Róbert, 9200 Mosonmagyaróvár, HU
(74) Dwornik, Marek, Kacsukpatent Kft. Üteg utca 11/a 2/17, 1139 Budapest, HU

(51) ***H01M 4/04*** ***C25D 1/04*** ***C25D 5/00*** ***H01M 4/66*** ***C25D 5/10*** (11) **4 515 607 A1*** ***C25D 5/48*** ***C25D 7/06*** ***C25D 3/38***
(52) **H01M 4/661; C25D 1/04; C25D 5/12; C25D 5/14; C25D 5/605; C25D 7/0614; H01M 4/0452; H01M 4/0469;** C25D 3/04; C25D 3/22; C25D 3/38
(25) En (26) En
(21) 23744772.7 (22) 20.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/070163 20.07.2023
(87) WO 2024/018005 2024/04 25.01.2024
(30) 21.07.2022 LU 502546
(54) • *KUPFERFOLIE, SEKUNDÄRBATTERIE DAMIT UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *COPPER FOIL, SECONDARY BATTERY COMPRISING THE SAME AND PRODUCTION METHOD THEREOF*
• *FEUILLE DE CUIVRE, BATTERIE SECONDAIRE LA COMPRENANT ET SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION*
(71) Circuit Foil Luxembourg, 6, Salzbaach, 9559 Wiltz, LU
(72) DEVAHIF, Thomas, 6600 Bastogne, BE
SCHOLZEN, Sascha, 4950 Waimes, BE
ROZEIN, Pierre, 6690 Vielsalm, BE
MOUZON, Julie, 6700 Arlon, BE
(74) Office Freylinger, P.O. Box 48, 8001 Strassen, LU

H01M 4/04 →(51) ***H01M 4/62***

H01M 4/13 →(51) ***H01M 4/62***

(51) ***H01M 4/134*** ***H01M 4/1395*** (11) **4 515 608 A1***
(52) **C01G 49/02; C21B 13/14; C21B 15/00; C22B 1/02; C22B 1/14; C22B 3/06; C22B 3/44; C22B 7/007**
(25) En (26) En
(21) 23797164.3 (22) 25.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/019847 25.04.2023
(87) WO 2023/211968 2023/44 02.11.2023
(30) 25.04.2022 US 202263363556 P
(54) • *HOCHREINE EISENHALTIGE MATERIALIEN SOWIE SYSTEME UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *HIGH PURITY IRON-BEARING MATERIALS AND SYSTEMS AND METHODS OF PRODUCTION THEREOF*
• *MATÉRIAUX CONTENANT DU FER DE HAUTE PURETÉ ET SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE PRODUCTION ASSOCIÉS*
(71) Form Energy, Inc., 30 Dane Street, Somerville MA 02143, US
(72) WOODFORD, William Henry, Somerville, Massachusetts 02143, US
CONRY, Thomas, Somerville, Massachusetts 02143, US
LUYIMA, Alex, Somerville, Massachusetts 02143, US
(74) Kompter, Hans-Michael, Heumann Rechtsanwälte- und Patentanwälte Spessartring 63, 64287 Darmstadt, DE

H01M 4/139 →(51) ***H01M 4/62***

H01M 4/1395 →(51) ***H01M 4/134***

H01M 4/14 →(51) ***H01M 4/04***

H01M 4/20 →(51) ***H01M 4/04***

H01M 4/24 →(51) ***H01M 8/18***

H01M 4/40 →(51) *H01M 4/58*

H01M 4/42 →(51) *H01M 4/58*

H01M 4/56 →(51) *H01M 4/04*

(51) ***H01M 4/58*** ***G01N 23/20*** ***H01M 4/42*** (11) **4 515 609 A2*** ***H01M 4/40***

(52) **H01M 10/054; H01M 4/582; H01M 10/0562;** H01M 2300/008

(25) En (26) En

(21) 23797575.0 (22) 28.04.2023

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

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/066360 28.04.2023

(87) WO 2023/212692 2023/44 02.11.2023

(88) 28.03.2024

(30) 29.04.2022 US 202263363875 P

(54) • *KATHODENMATERIALIEN FÜR ALKALIMETALL-IONEN-BATTERIEN UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *CATHODE MATERIALS FOR ALKALI METAL-ION BATTERIES AND METHODS OF MAKING THE SAME*
• *MATÉRIAUX DE CATHODE POUR BATTERIES MÉTAL ALCALIN-ION ET LEURS PROCÉDÉS DE FABRICATION*

(71) Georgia Tech Research Corporation, 926 Dalney Street, NW, Atlanta, GA 30318, US

(72) CHEN, Hailong, Atlanta, Georgia 30318, US
LIU, Zhantao, Atlanta, Georgia 30318, US

(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

(51) ***H01M 4/62*** ***H01M 4/04*** ***H01M 4/139*** ***C08L 27/16*** ***C09D 127/16*** (11) **4 515 610 A1*** ***H01M 4/13*** ***H01M 10/0525*** ***C08F 214/22*** ***C08F 114/22***

(52) **H01M 4/623; C08F 114/22; C08F 214/22; C08F 214/225; C09D 127/16; H01M 4/0471; H01M 4/13; H01M 4/139; H01M 10/0525;** Y02E 60/10

(25) En (26) En

(21) 23722538.8 (22) 26.04.2023

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

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/060948 26.04.2023

(87) WO 2023/209005 2023/44 02.11.2023

(30) 28.04.2022 FR 2204007

(54) • *BINDEMITTEL FÜR TROCKENBESCHICHTETE ELEKTRODE*
• *BINDER FOR DRY-COATED ELECTRODE*
• *LIANT POUR ÉLECTRODE REVÊTUE À SEC*

(71) ARKEMA FRANCE, 420, rue d'Estienne d'Orves, 92700 Colombes, FR

(72) FUKUYAMA, Takehiro, SCB No3, Kyoto Research Park KYOTO, 600--8815, JP
MARCHAL, Lauréline, 69491 PIERRE-BENITE CEDEX, FR
BIZET, Stéphane, 27470 SERQUIGNY, FR

(74) Arkema Patent, Arkema France DRD-DPI 420, rue d'Estienne d'Orves, 92705 Colombes Cedex, FR

H01M 4/62 →(51) *H01M 4/04*

H01M 4/66 →(51) *H01M 4/04*

H01M 4/68 →(51) *H01M 4/04*

H01M 4/73 →(51) *H01M 4/04*

H01M 4/86 →(51) *C25B 1/04*

H01M 4/86 →(51) *H01M 4/90*

(51) ***H01M 4/90*** ***H01M 4/92*** ***H01M 8/1004*** ***H01M 8/10*** (11) **4 515 611 A1*** ***H01M 4/86*** ***C25B 9/60***

(52) **H01M 4/8663; H01M 4/8605; H01M 4/926; H01M 8/1004;** H01M 2008/1095; Y02E 60/50

(25) En (26) En

(21) 24781217.5 (22) 27.03.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(86) KR 2024/003852 27.03.2024

(87) WO 2024/205227 2024/40 03.10.2024

(30) 30.03.2023 KR 20230041717
28.04.2023 KR 20230056068

(54) • *VERBUNDSTOFF UND MEMBRANELEKTRODENANORDNUNG MIT AKTIVEN METALLPARTIKELN UND OPFERMETALLPARTIKELN SOWIE BRENNSTOFFZELLE DAMIT*
• *COMPOSITE AND MEMBRANE ELECTRODE ASSEMBLY INCLUDING ACTIVE METAL PARTICLES AND SACRIFICIAL METAL PARTICLES, AND FUEL CELL INCLUDING THE SAME*
• *ENSEMBLE ÉLECTRODE COMPOSITE ET MEMBRANE COMPRENANT DES PARTICULES MÉTALLIQUES ACTIVES ET DES PARTICULES MÉTALLIQUES SACRIFICIELLES, ET PILE À COMBUSTIBLE LE COMPRENANT*

(71) UE Science Inc., 507, 333 Techno jungang-daero Hyeonpung-eup Dalseong- gun, Daegu 42988, KR

(72) YU, Jong-Sung, Seoul 08861, KR
SHIN, Cheol Hwan, Goseong-gun Gangwon-do 24729, KR

(74) Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

H01M 4/92 →(51) *H01M 4/90*

H01M 6/10 →(51) *H01M 50/169*

H01M 6/16 →(51) *H01M 50/169*

(51) ***H01M 8/0297*** ***H01M 10/04*** (11) **4 515 612 A1***

(52) **H01M 10/0404; H01M 8/0297;** Y02E 60/10; Y02P 70/50

(25) De (26) De

(21) 23718296.9 (22) 18.04.2023

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

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/059945 18.04.2023

(87) WO 2023/208637 2023/44 02.11.2023

(30) 27.04.2022 DE 102022110254

(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM KLEBENDEN VERBINDEN VON SCHICHTEN EINER ENERGIEZELLE*
• *METHOD AND DEVICE FOR THE ADHESIVE BONDING OF LAYERS OF AN ENERGY CELL*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE FIXATION PAR COLLAGE DE COUCHES D'UNE CELLULE ÉNERGÉTIQUE*

(71) Körber Technologies GmbH, Kurt-A.-Körber-Chaussee 8-32, 21033 Hamburg, DE

(72) HOFMANN, Nils, 28870 Otterstedt, DE
GANSEWIG, Alexander, 21465 Reinbek, DE
TIMMANN, Bernd, 21039 Hamburg, DE
GRÄFE, Alexander, 21357 Barum, DE
WAGNER, Marcus, 22159 Hamburg, DE

(74) Stork Bamberger Patentanwälte PartmbB, Meiendorfer Strasse 89, 22145 Hamburg, DE

(51) ***H01M 8/04186*** ***H01M 8/04276*** (11) **4 515 613 A2*** ***H01M 8/18***

(52) **H01M 8/188; H01M 8/04186; H01M 8/04276;** Y02E 60/50

(25) En (26) En

(21) 23724679.8 (22) 28.04.2023

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

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/061367 28.04.2023

(87) WO 2023/209214 2023/44 02.11.2023

(88) 18.01.2024

(30) 28.04.2022 GB 202206248

(54) • *FLUSSBATTERIEGESUNDHEITSZUSTANDSINDIKATOR*
• *FLOW BATTERY STATE OF HEALTH INDICATOR*
• *INDICATEUR D'ÉTAT DE SANTÉ DE BATTERIE À CIRCULATION*

(71) Invinity Energy Systems (Ireland) Limited, 22 Northumberland Road Ballsbridge, Dublin 4, IE

(72) WHITEHEAD, Adam Harding, 7000 Eisenstadt, AT
MCDERMOTT, Jack, Northolt UB5 6QN, GB
REID, Daniel, Bracknell, RG12 8BL, GB
LYONS, Phil, Falkirk FK2 7GY, GB

(74) Ellis, Michael James, Ellis IP Ltd 53/4 George Street, Edinburgh EH2 2HT, GB

H01M 8/04276 →(51) *H01M 8/04186*

H01M 8/10 →(51) *H01M 4/90*

H01M 8/1004 →(51) *H01M 4/90*

(51) ***H01M 8/18*** (11) **4 515 614 A1***

(52) **H01M 8/188;** Y02E 60/50

(25) De (26) De

(21) 22813888.9 (22) 18.11.2022

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

BA

KH MA MD TN

(86) DE 2022/100863 18.11.2022

(87) WO 2023/208261 2023/44 02.11.2023

(30) 27.04.2022 DE 102022110114

(54) • *REDOX-FLUSSZELLE*
• *REDOX FLOW CELL*
• *PILE À FLUX REDOX*

(71) Schaeffler Technologies AG & Co. KG, Industriestraße 1-3, 91074 Herzogenaurach, DE

(72) VIVEKANANTHAN, Jeevanthi, 47803 Krefeld, DE
MADRON, Milan, 90453 Nürnberg, DE
HAAG, Bertram, 91486 Uehlfeld, DE

(51) ***H01M 8/18*** ***H01M 10/26*** (11) **4 515 615 A1*** ***H01M 4/24***

(52) **H01M 50/411; H01M 4/383;**

H01M 4/52; H01M 4/62; H01M 10/0567; H01M 4/0404; H01M 10/052; H01M 2004/021; H01M 2300/0082; Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 22940475.1 (22) 27.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2022/048092 27.10.2022
(87) WO 2023/211489 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 US 202217661256
(54) • *ELEKTROLYTFORMULIERUNGEN UND ADDITIVE FÜR ELEKTROCHEMISCHE SYSTEME MIT EISENANODE*
• *ELECTROLYTE FORMULATIONS AND ADDITIVES FOR IRON ANODE ELECTROCHEMICAL SYSTEMS*
• *FORMULATIONS D'ÉLECTROLYTE ET ADDITIFS POUR SYSTÈMES ÉLECTROCHIMIQUES À ANODE DE FER*
(71) Form Energy, Inc., 30 Dane Street, Somerville MA 02143, US
(72) THOMPSON, Annelise Christine, Somerville, Massachusetts 02143, US
GIBSON, Michael Andrew, Somerville, Massachusetts 02143, US
WOODFORD, William Henry, Somerville, Massachusetts 02143, US
EISENACH, Rebecca Marie, Somerville, Massachusetts 02143, US
NEWHOUSE, Jocelyn Marie, Somerville, Massachusetts 02143, US
PERKINS, Nicholas Reed, Somerville, Massachusetts 02143, US
TAYLOR, Olivia Claire, Somerville, Massachusetts 02143, US
SCHRODER, Kjell William, Somerville, Massachusetts 02143, US
THOMAS-ALYEA, Karen, Somerville, Massachusetts 02143, US
NORMAN, Zachariah, Somerville, Massachusetts 02143, US
GOODMAN, Johanna, Somerville, Massachusetts 02143, US
VARDNER, Jonathan Thomas, Somerville, Massachusetts 02143, US
HULTMAN, Benjamin Thomas, Somerville, Massachusetts 02143, US
GRAY, Sydney, Somerville, Massachusetts 02143, US
MAKO, Natalie, Somerville, Massachusetts 02143, US
MITCHELL, Renee, Somerville, Massachusetts 02143, US
WOJESKI, Brooke, Somerville, Massachusetts 02143, US
MILSHTEIN, Jarrod David, Somerville, Massachusetts 02143, US
(74) Kompter, Hans-Michael, Heumann Rechtsanwälte- und Patentanwälte Spessartring 63, 64287 Darmstadt, DE

H01M 8/18 →(51) *H01M 8/04186*

H01M 8/2418 →(51) *C25B 1/04*

H01M 8/2475 →(51) *C25B 1/04*

H01M 10/00 →(51) *B23H 3/04*

(51) *H01M 10/02* (11) **4 515 616 A1***
(52) **H01M 10/02**
(25) En (26) En
(21) 22938864.0 (22) 25.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/089024 25.04.2022
(87) WO 2023/206007 2023/44 02.11.2023
(54) • *OXIDIERTE PORÖSE FILME*
• *OXIDIZED POROUS FILMS*
• *FILMS POREUX OXYDÉS*
(71) Celanese International Corporation, 222 W. Las Colinas Blvd., Suite 900N, Irving, TX 75039, US
(72) DITTER, David, 65843 Sulzbach Am Taunus, DE
OHM, Christian, 65843 Sulzbach Am Taunus, DE
SUN, Yingying, Shanghai 201203, CN
WALKENHORST, Rainer, 65843 Sulzbach Am Taunus, DE
TAO, Fangfang, Shanghai 201203, CN
SUN, Yingying, Shanghai 201203, CN
TAO, Fangfang, Shanghai 201203, CN
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

H01M 10/04 →(51) *H01M 8/0297*

H01M 10/05 →(51) *H01M 50/169*

(51) *H01M 10/052* (11) **4 515 617 A1***
C22B 7/00 *H01M 10/0568*
H01M 10/54
(52) **H01M 10/052;** C22B 7/006; **H01M 10/0568; H01M 10/54;** C22B 7/007; Y02W 30/84
(25) De (26) De
(21) 23704804.6 (22) 16.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/053892 16.02.2023
(87) WO 2023/208436 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 PCT/EP2022/061280
(54) • *VERFAHREN ZUM WIEDERVERWERTEN VON AKKUMULATOREN UND AKKUMULATOREN-AUFBEREITUNGSANLAGE*
• *METHOD FOR RECYCLING RECHARGEABLE BATTERIES AND RECHARGEABLE BATTERY PROCESSING SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE RECYCLAGE DE BATTERIES RECHARGEABLES ET SYSTÈME DE TRAITEMENT DE BATTERIES RECHARGEABLES*
(71) Duesenfeld GmbH, Rothbergstraße 8, 38176 Wendeburg, DE
(72) BUßMANN, Till, 30938 Burgwedel, DE
(74) Gramm, Lins & Partner Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB, Frankfurter Straße 3c, 38122 Braunschweig, DE

H01M 10/052 →(51) *F27B 7/28*

H01M 10/0525 →(51) *H01M 4/62*

H01M 10/0568 →(51) *H01M 10/052*

H01M 10/12 →(51) *H01M 4/04*

H01M 10/26 →(51) *H01M 8/18*

H01M 10/36 →(51) *B23H 3/04*

H01M 10/48 →(51) *H02J 7/00*

H01M 10/54 →(51) *F27B 7/28*

H01M 10/54 →(51) *H01M 10/052*

(51) *H01M 10/613* (11) **4 515 618 A1***
H01M 10/647 *H01M 10/653*
H01M 10/6555 *H01M 10/6557*
(52) **H01M 10/613; H01M 10/647; H01M 10/653; H01M 10/6555; H01M 10/6557**
(25) De (26) De
(21) 23730020.7 (22) 26.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/064214 26.05.2023
(87) WO 2023/232690 2023/49 07.12.2023
(30) 31.05.2022 DE 102022205551
(54) • *ISOLIER- UND KÜHLANORDNUNG FÜR EINE BATTERIEZELLE*
• *INSULATING AND COOLING ASSEMBLY FOR A BATTERY CELL*
• *ENSEMBLE D'ISOLATION ET DE REFROIDISSEMENT POUR UNE CELLULE DE BATTERIE*
(71) Siemens Mobility GmbH, Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE
Plastic Omnium E-Power GmbH, Linke-Hofmann-Busch-Str. 1, 38239 Salzgitter, DE
(72) BAUMGARTE, Heinz-Peter, 91083 Baiersdorf, DE
BURG, Wilhelm, 96052 Bamberg, DE
GAJEWSKI, Frank, 38104 Braunschweig, DE
GLINKA, Martin, 91054 Buckenhof, DE
JAUMANN, Tony, 91227 Leinburg, DE
KUNST, Dietmar, 38667 Bad Harzburg, DE
MAGER, Cornelia, 91077 Dormitz, DE
QUAST, Fabian, 91058 Erlangen, DE
SCHENKEL, Mathias Wesley, 90475 Nürnberg, DE
SCHNEIDER, Christoph, 99734 Nordhausen, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

H01M 10/613 →(51) *H01M 10/6567*

H01M 10/615 →(51) *H05B 1/02*

H01M 10/647 →(51) *H01M 10/613*

H01M 10/653 →(51) *H01M 10/613*

H01M 10/6555 →(51) *H01M 10/613*

H01M 10/6557 →(51) *H01M 10/613*

(51) *H01M 10/6567* (11) **4 515 619 A1***
H01M 10/6568 *H01M 10/613*
H01M 50/24
(52) **H01M 10/6569; H01M 10/613; H01M 10/6568; H01M 50/204**
(25) En (26) En
(21) 23797509.9 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/066233 26.04.2023
(87) WO 2023/212592 2023/44 02.11.2023
(30) 26.04.2022 US 202263334848 P
(54) • *BATTERIETAUCHKÜHLUNG MIT STEUERBAREM DIELEKTRISCHEM SIEDEPUNKT UND THERMISCHEM LANDEBAHNPASSIVSCHUTZ*
• *BATTERY IMMERSION COOLING WITH CONTROLLABLE DIELECTRIC BOILING POINT AND THERMAL RUNWAY PASSIVE PROTECTION*

- *REFROIDISSEMENT DE BATTERIE PAR IMMERSION AVEC POINT D'ÉBULLITION DIÉLECTRIQUE RÉGULABLE ET PROTECTION PASSIVE CONTRE L'EMBALLEMENT THERMIQUE*

(71) Blue Origin Alabama, LLC, 1100 Explorer Blvd NW, Huntsville, AL 35806, US
(72) MABREY, Mitch, Grandview, Missouri 64030, US
SUZZI, Daniele, Grandview, Missouri 64030, US
(74) Bosch Jehle Patentanwaltsgesellschaft mbH, Flüggenstraße 13, 80639 München, DE

H01M 10/6567 → (51) *C09K 5/10*

H01M 10/6568 → (51) *H01M 10/6567*

(51) ***H01M 50/169*** (11) **4 515 620 A2***
H01M 50/171 ***H01M 6/10***
H01M 6/16 ***H01M 50/317***
H01M 50/342 ***H01M 10/05***
H01M 50/533 ***H01M 50/536***
H01M 50/538
(52) **H01M 50/169;** H01M 6/10; H01M 6/16; H01M 10/05; H01M 50/171; H01M 50/317; H01M 50/3425; H01M 50/533; H01M 50/536; H01M 50/538; Y02E 60/10; Y02P 70/50
(25) De (26) De
(21) 23725105.3 (22) 01.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/061426 01.05.2023
(87) WO 2023/209247 2023/44 02.11.2023
(88) 28.03.2024
(30) 29.04.2022 EP 22170793
(54) • *ENERGIESPEICHERZELLE UND HERSTELLUNGSVERFAHREN*
• *ENERGY STORAGE CELL AND PRODUCTION METHOD*
• *CELLULE DE STOCKAGE D'ÉNERGIE ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION*
(71) VARTA Microbattery GmbH, VARTA-Platz 1, 73479 Ellwangen Jagst, DE
(72) PYTLIK, Edward, 73479 Ellwangen, DE
KIENINGER, Dominik, 73492 Rainau, DE
ENSLING, David, 73479 Ellwangen, DE
(74) Ostertag & Partner Patentanwälte mbB, Azenbergstraße 35, 70174 Stuttgart, DE

H01M 50/171 → (51) *H01M 50/169*

(51) ***H01M 50/183*** (11) **4 515 621 A1***
H01M 50/24
(52) **H01M 50/24;** H01M 50/183; H01M 2220/20
(25) De (26) De
(21) 23738643.8 (22) 29.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/067907 29.06.2023
(87) WO 2024/008559 2024/02 11.01.2024
(30) 04.07.2022 DE 102022002420
(54) • *BATTERIEGEHÄUSE UND VERFAHREN ZUR DICHTHEITSPRÜFUNG*
• *BATTERY HOUSING AND METHOD FOR TESTING LEAK TIGHTNESS*
• *BOÎTIER DE BATTERIE ET PROCÉDÉ DE TEST D'ÉTANCHÉITÉ*
(71) Mercedes-Benz Group AG, Mercedesstraße 120, 70372 Stuttgart, DE
(72) STASCH, Christian, 71083 Herrenberg, DE
LUTTMER, Michael, 76359 Burbach, DE
SCHUH, Philipp, 72108 Rottenburg, DE
BOMMER, Holger, 73734 Esslingen, DE
HÄFNER, Thorsten, 72622 Nürtingen, DE
NEBELSIEK, Timothy, 73035 Göppingen, DE
(74) Weller, Jürgen, Mercedes-Benz Intellectual Property GmbH & Co. KG HPC H 512, 70456 Stuttgart, DE

H01M 50/24 → (51) *H01M 10/6567*

H01M 50/24 → (51) *H01M 50/183*

H01M 50/317 → (51) *H01M 50/169*

H01M 50/342 → (51) *H01M 50/169*

H01M 50/403 → (51) *H01M 50/446*

(51) ***H01M 50/446*** (11) **4 515 622 A1***
C06B 45/32 ***C09D 7/61***
H01G 11/52 ***H01M 50/403***
H01M 50/449
(52) **C09D 7/61;** C09D 5/024; C09D 7/67; C09D 133/064; H01G 11/52; H01G 11/84; H01M 4/483; H01M 50/403; H01M 50/431; H01M 50/443; H01M 50/446; C08K 2003/2227; H01G 9/02; Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 23797076.9 (22) 24.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/019584 24.04.2023
(87) WO 2023/211808 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 US 202263335896 P
(54) • *WÄSSRIGE SEPARATORAUFSCHLÄMMUNGSZUSAMMENSETZUNG*
• *AQUEOUS SEPARATOR SLURRY COMPOSITION*
• *COMPOSITION DE SUSPENSION AQUEUSE DE SÉPARATEUR*
(71) Arkema, Inc., 900 First Avenue, King of Prussia, PA 19406, US
(72) YE, Hunter, King of Prussia, Pennsylvania 19406, US
AMIN-SANAYEI, Ramin, King of Prussia, Pennsylvania 19406, US
(74) Arkema Patent, Arkema France DRD-DPI 420, rue d'Estienne d'Orves, 92705 Colombes Cedex, FR

H01M 50/449 → (51) *H01M 50/446*

H01M 50/497 → (51) *C25B 1/04*

H01M 50/533 → (51) *H01M 50/169*

H01M 50/536 → (51) *H01M 50/169*

H01M 50/538 → (51) *H01M 50/169*

(51) ***H01P 1/20*** (11) **4 515 623 A1***
H01P 1/208
(52) **H01P 1/208**
(25) En (26) En
(21) 22938942.4 (22) 26.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/089363 26.04.2022
(87) WO 2023/206086 2023/44 02.11.2023
(54) • *RESONANZELEMENT UND RESONANZEINHEIT UND FILTER DAMIT*
• *RESONANT ELEMENT, AND RESONANT UNIT AND FILTER COMPRISING THE SAME*
• *ÉLÉMENT RÉSONANT, ET UNITÉ RÉSONANTE AINSI QUE FILTRE LE COMPRENANT*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) CHEN, Qixing, Beijing 100102, CN
ZHANG, Xueyuan, Beijing 100102, CN
WANG, Weidong, Beijing 100102, CN
SUN, Lei, Beijing 100102, CN
SU, Xiaolong, Beijing 100102, CN
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

H01P 1/208 → (51) *H01P 1/20*

(51) ***H01P 1/26*** (11) **4 515 624 A1***
H01P 11/00 ***H01Q 1/52***
H01Q 1/38 ***H03H 7/24***
(52) **H01Q 9/0457;** H01Q 1/523; H01Q 9/0414; H01Q 9/0435; H01Q 9/045; H01Q 21/065
(25) En (26) En
(21) 23877762.7 (22) 13.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/015869 13.10.2023
(87) WO 2024/080839 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 RU 2022126824
(54) • *IN EIN PCB-SUBSTRAT EINGEBETTETE MM-WELLEN-RESONANZABSCHLUSSLAST UND ANTENNENANORDNUNG DAMIT*
• *MM-WAVE RESONANT TERMINATION LOAD EMBEDDED IN A PCB SUBSTRATE AND ANTENNA ARRAY INCLUDING THE SAME*
• *CHARGE DE TERMINAISON RÉSONANTE À ONDES MILLIMÉTRIQUES INCORPORÉE DANS UN SUBSTRAT DE CARTE DE CIRCUIT IMPRIMÉ ET RÉSEAU D'ANTENNES LA COMPRENANT*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) EVTYUSHKIN, Gennadiy Alexandrovich, Moscow, 127018, RU
SHEPELEVA, Elena Aleksandrovna, Moscow, 127018, RU
LUKYANOV, Anton Sergeevich, Moscow, 127018, RU
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

(51) ***H01P 5/22*** (11) **4 515 625 A1***
(52) **H01P 1/2135;** H01P 5/222
(25) En (26) En
(21) 23795707.1 (22) 25.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) HU 2023/050021 25.04.2023
(87) WO 2023/209408 2023/44 02.11.2023

(30) 28.04.2022 HU 2200134
(54) • *NICHT-UNIFORMIERTE ANPASSUNGS-ULTRABREITBANDDUPLEXERSTRUKTUR*
• *NON-UNIFORMIZED MATCHING ULTRA-WIDEBAND DUPLEXER STRUCTURE*
• *STRUCTURE DE DUPLEXEUR À BANDE ULTRA-LARGE À ADAPTATION NON UNIFORMISÉE*
(71) Nivelco Ipari Elektronika Zrt., Dugonics u. 11., 1043 Budapest, HU
(72) ÁGOSTON, Attila György, 1124 Budapest, HU
VÁGNER, Vágner Gyula, 1031 Budapest, HU
RICHÁRD, Lázár, 5920 Csorvás, HU
(74) Mészarosné Donusz, Katalin, S.B.G. & K. Patent and Law Offices Andrassy ut 113., 1062 Budapest, HU

H01P 11/00	→(51) *H01P 1/26*
H01Q 1/04	→(51) *G06K 7/10*
H01Q 1/12	→(51) *H01Q 1/52*
H01Q 1/22	→(51) *G06K 7/10*
H01Q 1/22	→(51) *H01Q 1/52*
H01Q 1/32	→(51) *B60R 11/02*
H01Q 1/32	→(51) *H01Q 1/52*
H01Q 1/38	→(51) *H01P 1/26*

(51) ***H01Q 1/52*** ***H01Q 5/371*** ***H01Q 9/42*** ***H01Q 21/28*** (11) **4 515 626 A1*** ***H01Q 5/42*** ***H01Q 21/20*** ***H01Q 1/32***
(52) **H01Q 1/523;** H01Q 5/371; H01Q 5/42; H01Q 9/42; H01Q 21/20; H01Q 21/28; H01Q 1/3275
(25) En (26) En
(21) 23717955.1 (22) 12.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/059478 12.04.2023
(87) WO 2023/208576 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 CH 5012022
(54) • *ANTENNENANORDNUNG FÜR MIMO-ANTENNENANWENDUNGEN*
• *ANTENNA ARRANGEMENT FOR MIMO ANTENNA APPLICATIONS*
• *AGENCEMENT D'ANTENNE POUR APPLICATIONS D'ANTENNE MIMO*
(71) Huber+Suhner AG, Degersheimerstrasse 14, 9100 Herisau, CH
(72) KOPARAN, Cenk, 9100 Herisau, CH
MERLI, Francesco, 9425 Thal, CH
(74) Rentsch Partner AG, Kirchenweg 8 Postfach, 8034 Zürich, CH

(51) ***H01Q 1/52*** ***H01Q 15/14*** ***H04B 7/024*** ***H01Q 1/22*** ***H04B 1/10*** ***H04B 15/00*** (11) **4 515 627 A1*** ***H01Q 1/12*** ***H04B 7/155*** ***H04B 7/185*** ***H01Q 17/00***
(52) **H01Q 17/001;** H01Q 1/24; H01Q 1/52; H01Q 19/19
(25) En (26) En
(21) 23796983.7 (22) 28.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/014148 28.02.2023
(87) WO 2023/211567 2023/44 02.11.2023
(30) 25.04.2022 US 202263334450 P
16.06.2022 US 202217842602
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR ABSCHWÄCHUNG DER INTERFERENZEN VON EINER SATELLITEN-GATEWAY-ANTENNE*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR MITIGATING INTERFERENCE FROM SATELLITE GATEWAY ANTENNA*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS D'ATTÉNUATION D'INTERFÉRENCE PROVENANT D'UNE ANTENNE DE PASSERELLE SATELLITE*
(71) Hughes Network Systems, LLC, 11717 Exploration Lane, Germantown, MD 20876, US
(72) BHASKAR, Udaya, Germantown, MD 20876, US
KAY, Stan, Germantown, MD 20876, US
WENDLING, Dan, Germantown, MD 20876, US
(74) IPS Irsch AG, Langfeldstrasse 88, 8500 Frauenfeld, CH

H01Q 1/52	→(51) *H01P 1/26*
H01Q 1/52	→(51) *H01Q 13/10*
H01Q 3/26	→(51) *H01Q 21/06*
H01Q 5/371	→(51) *H01Q 1/52*
H01Q 5/42	→(51) *H01Q 1/52*

(51) ***H01Q 9/04*** ***H01Q 15/00*** ***H01Q 21/24*** (11) **4 515 628 A1*** ***H01Q 21/06***
(52) **H01Q 21/065;** H01Q 9/0414; H01Q 15/0086; H01Q 21/24
(25) En (26) En
(21) 23724154.2 (22) 25.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/066207 25.04.2023
(87) WO 2023/212577 2023/44 02.11.2023
(30) 26.04.2022 US 202263335199 P
(54) • *NICHT-ÄQUILATERALES DREIECKIGES GITTER-STRAHLUNGSELEMENT UND ANORDNUNG DAVON*
• *NON-EQUILATERAL TRIANGULAR GRID RADIATING ELEMENT AND ARRAY OF SAME*
• *ÉLÉMENT RAYONNANT À GRILLE TRIANGULAIRE NON ÉQUILATÉRALE ET RÉSEAU DE CELUI-CI*
(71) Hughes Network Systems, LLC, 11717 Exploration Lane, Germantown, MD 20876, US
(72) BUCKLEY, Michael, Germantown, Maryland 20876, US
(74) Jensen, Anders Damgaard, Novagraaf UK 1st Floor 77 Gracechurch Street, London EC3V 0AS, GB

H01Q 9/32	→(51) *G06K 7/10*
H01Q 9/42	→(51) *H01Q 1/52*

(51) ***H01Q 13/10*** ***H01Q 25/04*** ***H01Q 21/28*** (11) **4 515 629 A1*** ***H01Q 1/52***
(52) **H01Q 25/04;** H01Q 1/521; H01Q 13/10; H01Q 21/28
(25) En (26) En
(21) 22725884.5 (22) 27.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/061273 27.04.2022
(87) WO 2023/208344 2023/44 02.11.2023
(54) • *BREITBANDSTRAHLER MIT HOHER ANTENNENANSCHLUSSISOLIERUNG*
• *WIDEBAND RADIATOR WITH HIGH ANTENNA PORT ISOLATION*
• *RADIATEUR À LARGE BANDE À ISOLATION DE PORT D'ANTENNE ÉLEVÉE*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) SONKKI, Marko, 83022 Rosenheim, DE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

H01Q 15/00	→(51) *H01Q 9/04*
H01Q 15/14	→(51) *H01Q 1/52*
H01Q 17/00	→(51) *H01Q 1/52*
H01Q 21/00	→(51) *H01Q 21/06*

(51) ***H01Q 21/06*** ***H01Q 21/00*** (11) **4 515 630 A1*** ***H01Q 3/26***
(52) **H01Q 21/28;** H01Q 21/0006; H01Q 21/24
(25) En (26) En
(21) 23797347.4 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/020387 28.04.2023
(87) WO 2023/212307 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 US 202263336970 P
(54) • *MASSIVE MIMO-STRAHLFORMUNGSANTENNE MIT VERBESSERTER VERSTÄRKUNG*
• *MASSIVE MIMO BEAMFORMING ANTENNA WITH IMPROVED GAIN*
• *ANTENNE DE FORMATION DE FAISCEAU MIMO MASSIF À GAIN AMÉLIORÉ*
(71) John Mezzalingua Associates, LLC, 7645 Henry Clay Blvd, Liverpool, NY 13088, US
(72) SUNDARARAJAN, Niranjan, New York 13041, US
JANG, Taehee, Allen, Texas 75013, US
(74) Weickmann & Weickmann PartmbB, Postfach 860 820, 81635 München, DE

H01Q 21/06	→(51) *H01Q 9/04*
H01Q 21/20	→(51) *H01Q 1/52*
H01Q 21/24	→(51) *H01Q 9/04*
H01Q 21/28	→(51) *H01Q 1/52*
H01Q 21/28	→(51) *H01Q 13/10*
H01Q 21/29	→(51) *G06K 7/10*
H01Q 25/04	→(51) *H01Q 13/10*
H01R 4/24	→(51) *H02K 3/12*
H01R 4/48	→(51) *H01R 25/14*

H01R 4/70 →(51) *H01R 12/58*

H01R 4/70 →(51) *H01R 25/14*

H01R 11/24 →(51) *A61N 1/05*

(51) ***H01R 12/58*** (11) **4 515 631 A1***
H05K 5/06 ***H01R 13/52***
H01R 13/652 ***H01R 4/70***
H01R 12/71 ***H01R 13/533***
H05K 5/00 ***H01R 13/405***
(52) **H01R 12/585; H01R 13/5216; H05K 5/0069; H05K 9/0039;** H01R 4/70; H01R 12/716; H01R 13/405; H01R 13/533; H01R 13/652
(25) De (26) De
(21) 23706338.3 (22) 20.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/054163 20.02.2023
(87) WO 2023/208439 2023/44 02.11.2023
(30) 26.04.2022 DE 102022110010
(54) • *MASSEKONTAKTMODUL FÜR EIN STEUERGERÄT SOWIE STEUERGERÄT UND MONTAGEVERFAHREN*
• *MASS-CONTACT MODULE FOR A CONTROL DEVICE, AND CONTROL DEVICE AND ASSEMBLY PROCESS*
• *MODULE DE CONTACT DE MASSE POUR UN DISPOSITIF DE COMMANDE, ET DISPOSITIF DE COMMANDE ET PROCÉDÉ D'ASSEMBLAGE*
(71) ZF CV Systems Europe BV, Chaussée de la Hulpe 166, 1170 Brüssel, BE
(72) KORTLANG, Tobias, 30989 Gehrden, DE
QUERNHEIM, Lars, 30559 Hannover, DE
(74) Copi, Joachim, ZF CV Systems Hannover GmbH Am Lindener Hafen 21, 30453 Hannover, DE

H01R 12/71 →(51) *H01R 12/58*

H01R 13/02 →(51) *H01R 13/443*

H01R 13/405 →(51) *H01R 12/58*

(51) ***H01R 13/443*** (11) **4 515 632 A2***
H01R 13/447 ***H01B 1/00***
H01R 13/02 ***H01R 13/533***
H01R 13/639 ***H02S 40/36***
(52) **H01R 13/5213; H01R 13/443**
(25) En (26) En
(21) 23797489.4 (22) 25.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/066186 25.04.2023
(87) WO 2023/212561 2023/44 02.11.2023
(88) 21.12.2023
(30) 25.04.2022 US 202263363547 P
(54) • *SPERRVORRICHTUNGEN UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG*
• *LOCKOUT DEVICES AND METHODS OF USE*
• *DISPOSITIFS DE VERROUILLAGE ET PROCÉDÉS D'UTILISATION*
(71) Affordable Wire Management, LLC, 90 Washington Valley Rd, Ste 1299, Bedminster, New Jersey 07921, US
(72) RAND, Scott Robert, Bedminster, New Jersey 07921, US
SMITH, Daniel Robert, Chandler, Arizona 85224, US
HRUBY, Peter Mark, Scottsdale, Arizona 85257, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

H01R 13/447 →(51) *H01R 13/443*

H01R 13/453 →(51) *H01R 13/631*

H01R 13/52 →(51) *H01R 12/58*

H01R 13/52 →(51) *H01R 13/631*

H01R 13/533 →(51) *H01R 12/58*

H01R 13/533 →(51) *H01R 13/443*

H01R 13/62 →(51) *G02C 5/22*

(51) ***H01R 13/631*** (11) **4 515 633 A1***
H01R 13/74 ***H01R 13/52***
H01R 13/453 ***B60L 53/18***
(52) **H01R 13/74; B60L 53/16; B60L 53/35; H01R 13/4536; H01R 13/5202; H01R 13/5213; H01R 13/6315**
(25) En (26) En
(21) 23724921.4 (22) 24.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/054185 24.04.2023
(87) WO 2023/209537 2023/44 02.11.2023
(30) 25.04.2022 US 202263334219 P
21.12.2022 US 202218085604
(54) • *LADESYSTEM FÜR EIN MOBILES GERÄT*
• *CHARGING SYSTEM FOR A MOBILE DEVICE*
• *SYSTÈME DE CHARGE POUR UN DISPOSITIF MOBILE*
(71) TE Connectivity Solutions GmbH, Mühlenstrasse 26, 8200 Schaffhausen, CH
(72) DAILY, Christopher, Middletown, Pennsylvania 17057, US
MOSTOLLER, Matthew, Middletown, Pennsylvania 17057, US
(74) Johnstone, Edward Ian, et al, Baron Warren Redfern 1000 Great West Road, Brentford TW8 9DW, GB

H01R 13/639 →(51) *H01R 13/443*

H01R 13/652 →(51) *H01R 12/58*

H01R 13/74 →(51) *H01R 13/631*

(51) ***H01R 24/00*** (11) **4 515 634 A1***
H01R 25/14
(52) **H01R 25/142; F21V 21/35; F21V 23/06; H01R 24/005**
(25) De (26) De
(21) 23720816.0 (22) 18.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/060020 18.04.2023
(87) WO 2023/208658 2023/44 02.11.2023
(30) 26.04.2022 DE 102022109984
(54) • *ELEKTRISCHES MODUL ZUM ANSCHLIEßEN AN EINE TRAGSCHIENE UND KONTAKTIERUNGSELEMENT HIERFÜR*
• *ELECTRICAL MODULE FOR CONNECTING TO A MOUNTING RAIL AND CONTACTING ELEMENT THEREFOR*
• *MODULE ÉLECTRIQUE DESTINÉ À ÊTRE CONNECTÉ À UN RAIL DE SUPPORT ET ÉLÉMENT DE MISE EN CONTACT CORRESPONDANT*
(71) Zumtobel Lighting GmbH, Schweizer Straße 30, 6850 Dornbirn, AT
(72) KOHLER, Christian, 6850 Dornbirn, AT
(74) Thun, Clemens, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

H01R 24/00 →(51) *B64U 70/97*

(51) ***H01R 25/14*** (11) **4 515 635 A1***
F21V 23/00 ***H01R 29/00***
H01R 31/06 ***H01R 4/48***
H01R 4/70 ***F21V 23/06***
(52) **H01R 31/08; H01R 25/145;** F21V 21/35; H01R 4/4821
(25) En (26) En
(21) 23715131.1 (22) 29.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/058103 29.03.2023
(87) WO 2023/208503 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 EP 22170491
(54) • *STROMSCHIENE UND STROMSCHIENE FÜR LEUCHTEN ODER ANDERE ELEKTRISCHE VORRICHTUNGEN*
• *BUSBAR AND TRUNKING RAIL FOR LUMINAIRES OR OTHER ELECTRICAL DEVICES*
• *BARRE OMNIBUS ET RAIL DE JONCTION POUR LUMINAIRES OU AUTRES DISPOSITIFS ÉLECTRIQUES*
(71) Zumtobel Lighting GmbH, Schweizer Straße 30, 6850 Dornbirn, AT
(72) LADSTÄTTER, Ing. Gerald, 6850 Dornbirn, AT
INCE, Matthew, 6850 Dornbirn, AT
(74) Thun, Clemens, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

H01R 25/14 →(51) *H01R 24/00*

H01R 29/00 →(51) *H01R 25/14*

H01R 31/06 →(51) *A61N 1/05*

H01R 31/06 →(51) *H01R 25/14*

(51) ***H01S 3/00*** (11) **4 515 636 A1***
H01S 3/23 ***H01S 3/067***
H01S 3/13 ***H01S 3/10***
(52) **H01S 3/0085; H01S 3/0092; H01S 3/2391;** H01S 3/06754; H01S 3/10023; H01S 3/1307; H01S 2301/08
(25) En (26) En
(21) 23721953.0 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/061336 28.04.2023
(87) WO 2023/209201 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 EP 22170537

(54) • *OPTISCHE PULSQUELLE, OPTISCHES SYSTEM ZUR RYDBERG-ERREGUNG UND VERFAHREN ZUR BILDUNG OPTISCHER IMPULSE*
• *OPTICAL PULSE SOURCE, OPTICAL SYSTEM FOR RYDBERG EXCITATION AND METHOD OF FORMING OPTICAL PULSES*
• *SOURCE D'IMPULSIONS OPTIQUES, SYSTÈME OPTIQUE D'EXCITATION DE RYDBERG ET PROCÉDÉ DE FORMATION D'IMPULSIONS OPTIQUES*
(71) NKT Photonics A/S, Blokken 84, 3460 Birkerød, DK
(72) JENSEN, Asger Sellerup, 3460 Birkerød, DK
PEDERSEN, Jens Engholm, 3460 Birkerød, DK
(74) Zacco Denmark A/S, Arne Jacobsens Allé 15, 2300 Copenhagen S, DK

H01S 3/00 →(51) *F21V 8/00*

H01S 3/067 →(51) *H01S 3/00*

H01S 3/10 →(51) *H01S 3/00*

(51) ***H01S 3/13*** ***G01B 9/02*** ***H01S 5/068*** (11) **4 515 637 A2*** ***G02B 27/10***
(52) **H01S 3/1307;** **H01S 3/1305;** **H04B 10/25;** G02F 1/11
(25) En (26) En
(21) 23797433.2 (22) 20.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/064689 20.03.2023
(87) WO 2023/212464 2023/44 02.11.2023
(88) 28.03.2024
(30) 27.04.2022 US 202263335364 P
(54) • *FASERRAUSCHUNTERDRÜCKUNG*
• *FIBER NOISE CANCELLATION*
• *SUPPRESSION DE BRUIT DE FIBRE*
(71) Stable Laser Systems, Inc., 4946 63rd St., Suite B, Boulder, Colorado 80301, US
(72) DAVILA-RODRIGUEZ, Josue, Boulder, Colorado 80301, US
LEE, William David, Boulder, Colorado 80301, US
(74) Hannke, Christian, Hannke Bittner & Partner Patent- und Rechtsanwälte mbB, Prüfeninger Straße 1 93049 Regensburg, DE

H01S 3/13 →(51) *G02B 27/10*

H01S 3/13 →(51) *H01S 3/00*

H01S 3/23 →(51) *G02B 27/10*

H01S 3/23 →(51) *H01S 3/00*

(51) ***H01S 5/024*** ***H01S 5/06*** ***H01S 5/026*** (11) **4 515 638 A1*** ***H01S 5/068*** ***H01S 5/40***
(52) **H01S 5/06804;** **H01S 5/0617;** **H01S 5/06808;** **H04N 9/3135;** **H04N 9/3194;** G03B 21/2033; H01S 5/4025
(25) En (26) En
(21) 23721886.2 (22) 24.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/060618 24.04.2023
(87) WO 2023/208827 2023/44 02.11.2023
(30) 25.04.2022 DE 102022109837
(54) • *VERFAHREN ZUM BETRIEB EINER LASERVORRICHTUNG UND LASERVORRICHTUNG*
• *METHOD OF OPERATING A LASER DEVICE AND LASER DEVICE*
• *PROCÉDÉ POUR FAIRE FONCTIONNER UN DISPOSITIF LASER ET DISPOSITIF LASER*
(71) ams International AG, Eichwiesstrasse 18b, 8645 Jona, CH
(72) POLTORAK, Karolina, 1183 Bursins, CH
BÖHM, Michael, 8020 Graz, AT
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

H01S 5/026 →(51) *H01S 5/024*

H01S 5/06 →(51) *H01S 5/024*

H01S 5/068 →(51) *H01S 3/13*

H01S 5/068 →(51) *H01S 5/024*

(51) ***H01S 5/20*** (11) **4 515 639 A2***
(52) **H01S 3/0632;** **H01S 5/041;** **H01S 5/3412;** B82Y 20/00
(25) En (26) En
(21) 23924471.8 (22) 19.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/019038 19.04.2023
(87) WO 2024/196381 2024/39 26.09.2024
(88) 09.01.2025
(30) 25.04.2022 US 202263363506 P
13.04.2023 US 202318299785
(54) • *AUSSAAT UND OPTISCHES PUMPEN VON INTEGRIERTEN LASERN FÜR INTERAKTION ZWISCHEN EINGESCHLOSSENEN PARTIKELN*
• *SEEDING AND OPTICAL PUMPING OF INTEGRATED LASERS FOR TRAPPED PARTICLE INTERACTION*
• *ENSEMENCEMENT ET POMPAGE OPTIQUE DE LASERS INTÉGRÉS POUR UNE INTERACTION DE PARTICULES PIÉGÉES*
(71) Quantinuum LLC, 303 S Technology Court, Broomfield, Colorado 80021, US
(72) OLLANIK, Adam, Broomfield, Colorado 80021, US
BOHN, Matthew, Broomfield, Colorado 80021, US
LANGER, Christopher, Broomfield, Colorado 80021, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

H01S 5/40 →(51) *H01S 5/024*

H01S 5/42 →(51) *G02F 1/01*

H02B 1/30 →(51) *H02B 1/32*

(51) ***H02B 1/32*** ***H02B 1/30*** (11) **4 515 640 A1***
(52) **H02B 1/32;** H02B 1/301
(25) Fr (26) Fr
(21) 23721945.6 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/061234 28.04.2023
(87) WO 2023/209147 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 FR 2204069
(54) • *VORRICHTUNG ZUR POSITIONIERUNG EINES RAHMENS EINES SCHALTSCHRANKS UND ENTSPRECHENDER SCHALTSCHRANK*
• *DEVICE FOR POSITIONING A FRAME OF AN ELECTRICAL CABINET AND ASSOCIATED ELECTRICAL CABINET*
• *DISPOSITIF DE POSITIONNEMENT D'UN CHÂSSIS D'ARMOIRE ÉLECTRIQUE, ET ARMOIRE ÉLECTRIQUE ASSOCIÉE*
(71) SCHNEIDER ELECTRIC INDUSTRIES SAS, 35 rue Joseph Monier, 92500 Rueil-Malmaison, FR
(72) WILLMANN, Thibault, 67320 Eschwiller, FR
(74) Lavoix, 62, rue de Bonnel, 69448 Lyon Cedex 03, FR

H02G 3/04 →(51) *F16B 5/06*

H02G 3/04 →(51) *H02G 11/00*

(51) ***H02G 3/12*** ***H02G 3/14*** (11) **4 515 641 A1*** ***H02G 3/18***
(52) **H02G 3/123;** **H02G 3/14;** **H02G 3/18;** H02G 3/083; H02G 3/126
(25) En (26) En
(21) 23868687.7 (22) 04.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) NO 2023/060030 04.08.2023
(87) WO 2024/063654 2024/13 28.03.2024
(30) 23.09.2022 NO 20221009
(54) • *ELEKTRISCHE KOMPONENTENANORDNUNG*
• *AN ELECTRICAL COMPONENT ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE COMPOSANT ÉLECTRIQUE*
(71) Eligent AS, Postboks 3121 Elisenberg, 0207 Oslo, NO
(72) JESPERSEN, Tarjei, 4887 Grimstad, NO
(74) Zacco Norway AS, P.O. Box 488 Skøyen, 0213 Oslo, NO

H02G 3/14 →(51) *H02G 3/12*

H02G 3/18 →(51) *H02G 3/12*

(51) ***H02G 3/22*** ***F16L 5/10*** (11) **4 515 642 A1***
(52) **H02G 3/22;** F16L 5/10
(25) En (26) En
(21) 23720394.8 (22) 25.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) NL 2023/050221 25.04.2023
(87) WO 2023/211271 2023/44 02.11.2023
(30) 25.04.2022 NL 2031699
(54) • *HALTER ZUM EINSETZEN IN UND/ODER GEGEN EINE ÖFFNUNG IN EINEM BAUELEMENT UND ZUM ABGEDICHTETEN DURCHFÜHREN VON KABELN DURCH KANÄLE IM HALTER*
• *HOLDER FOR PLACEMENT IN AND/OR AGAINST AN OPENING IN A CONSTRUCTION ELEMENT AND FOR HAVING CABLES SEALINGLY EXTENDING THROUGH CHANNELS IN THE HOLDER*

- *SUPPORT DESTINÉ À ÊTRE PLACÉ DANS ET/OU CONTRE UNE OUVERTURE DANS UN ÉLÉMENT DE CONSTRUCTION ET COMPORTANT DES CÂBLES S'ÉTENDANT DE MANIÈRE ÉTANCHE À TRAVERS DES CANAUX MÉNAGÉS DANS LE SUPPORT*

(71) Beele Engineering B.V., Beunkdijk 11, 7122 NZ Aalten, NL
(72) BEELE, Johannes Alfred, 7122 NZ Aalten, NL
(74) van Bouwelen, Franciscus Maria, Hoffmann Eitle B.V. Weerdestein 97, 1083 GG Amsterdam, NL

---

(51) ***H02G 3/22*** ***F16L 5/10*** (11) **4 515 643 A1***
(52) **H02G 3/22;** F16L 5/10
(25) En (26) En
(21) 23722095.9 (22) 25.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) NL 2023/050222 25.04.2023
(87) WO 2023/211272 2023/44 02.11.2023
(30) 25.04.2022 NL 2031700
(54) • *HALTER ZUM EINSETZEN IN UND/ODER GEGEN EINE ÖFFNUNG IN EINEM BAUELEMENT UND ZUM ABGEDICHTETEN DURCHFÜHREN VON KABELN DURCH KANÄLE IM HALTER*
• *HOLDER FOR PLACEMENT IN AND/OR AGAINST AN OPENING IN A CONSTRUCTION ELEMENT AND FOR HAVING CABLES SEALINGLY EXTENDING THROUGH CHANNELS IN THE HOLDER*
• *SUPPORT DESTINÉ À ÊTRE PLACÉ DANS ET/OU CONTRE UNE OUVERTURE DANS UN ÉLÉMENT DE CONSTRUCTION ET À AVOIR DES CÂBLES S'ÉTENDANT DE MANIÈRE ÉTANCHE À TRAVERS DES CANAUX DANS LE SUPPORT*
(71) Beele Engineering B.V., Beunkdijk 11, 7122 NZ Aalten, NL
(72) BEELE, Johannes Alfred, 7122 NZ Aalten, NL
(74) van Bouwelen, Franciscus Maria, Hoffmann Eitle B.V. Weerdestein 97, 1083 GG Amsterdam, NL

H02G 3/22 →(51) ***H01B 17/58***

H02G 3/32 →(51) ***F16B 5/06***

---

(51) ***H02G 7/20*** ***H01B 5/10*** (11) **4 515 644 A1*** ***B60M 1/22***
(52) **H01B 5/102; B60M 1/135; B60M 1/22; H02G 7/205**
(25) En (26) En
(21) 23726258.9 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/066257 26.04.2023
(87) WO 2023/212610 2023/44 02.11.2023
(30) 26.04.2022 US 202263335151 P
(54) • *ERDDRAHT MIT VERBUNDKERN UND VERKAPSELUNGSSCHICHT UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON*
• *EARTH WIRE INCLUDING COMPOSITE CORE AND ENCAPSULATION LAYER AND METHOD OF USE THEREOF*
• *FIL DE TERRE COMPRENANT UN NOYAU COMPOSITE ET UNE COUCHE D'ENCAPSULATION, ET SON PROCÉDÉ D'UTILISATION*
(71) TS Conductor Corp., 15272 Newsboy Circle, Huntington Beach, CA 92649, US
(72) CHEN, Rulong, San Clemente, California 91006, US
HUANG, Jianzhong Jason, San Clemente, California 91006, US
ADAMS, Craig L., Blue Bell, Pennsylvania 19422, US
(74) Cooley (UK) LLP, 22 Bishopsgate, London EC2N 4BQ, GB

---

(51) ***H02G 11/00*** ***F16G 13/16*** (11) **4 515 645 A1*** ***H02G 3/04***
(52) **H02G 11/006; F16G 13/16;** H02G 3/0487
(25) De (26) De
(21) 23716536.0 (22) 03.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/058659 03.04.2023
(87) WO 2023/208527 2023/44 02.11.2023
(30) 25.04.2022 DE 202022102217 U
(54) • *LEITUNGSFÜHRUNGSVORRICHTUNG UND STÜTZKETTE FÜR REINRAUMANWENDUNGEN*
• *LINE GUIDING DEVICE AND SUPPORTING CHAIN FOR CLEAN-ROOM APPLICATIONS*
• *DISPOSITIF DE GUIDAGE DE LIGNE ET CHAÎNE DE SUPPORT POUR APPLICATIONS EN SALLE BLANCHE*
(71) Igus GmbH, Spicher Str. 1a, 51147 Köln, DE
(72) BARTEN, Dominik, 53340 Meckenheim, DE
(74) Lippert Stachow Patentanwälte Rechtsanwälte, Partnerschaft mbB Frankenforster Strasse 135-137, 51427 Bergisch Gladbach, DE

---

(51) ***H02G 11/00*** ***B65H 75/36*** (11) **4 515 646 A2***
(52) **H02G 11/003; B65H 75/368;** B65H 2701/34; Y02T 10/70
(25) De (26) De
(21) 23722329.2 (22) 25.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/060858 25.04.2023
(87) WO 2023/208965 2023/44 02.11.2023
(88) 21.12.2023
(30) 25.04.2022 DE 102022109915
01.02.2023 PCT/EP2023/052489
17.04.2023 DE 202023101967 U
(54) • *ZUFÜHRSYSTEM FÜR EINE ELEKTRISCHE LEITUNG, INSBESONDERE FÜR EIN LADEKABEL FÜR EIN ELEKTROFAHRZEUG*
• *SUPPLY SYSTEM FOR AN ELECTRICAL LINE, IN PARTICULAR FOR A CHARGING CABLE FOR AN ELECTRIC VEHICLE*
• *SYSTÈME D'ALIMENTATION POUR UNE LIGNE ÉLECTRIQUE, EN PARTICULIER POUR UN CÂBLE DE CHARGE POUR UN VÉHICULE ÉLECTRIQUE*
(71) Igus GmbH, Spicher Str. 1a, 51147 Köln, DE
(72) JAEKER, Thilo-Alexander, 53757 Sankt Augustin, DE
KOCH, Christoph, 53501 Grafschaft, DE
OTTERSBACH, Jörg, 53332 Bornheim, DE
(74) Lippert Stachow Patentanwälte Rechtsanwälte, Partnerschaft mbB Frankenforster Strasse 135-137, 51427 Bergisch Gladbach, DE

H02G 11/00 →(51) ***F16G 13/16***

---

(51) ***H02H 3/42*** ***G01R 31/08*** (11) **4 515 647 A1*** ***H02H 7/26***
(52) **H02H 3/425; G01R 31/085; H02H 7/26;** G01R 31/52
(25) En (26) En
(21) 23713915.9 (22) 27.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/057754 27.03.2023
(87) WO 2023/208486 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 EP 22170637
(54) • *VERFAHREN ZUR ERKENNUNG EINES FEHLERS IN EINER ÜBERTRAGUNGSLEITUNG EINES LEISTUNGSÜBERTRAGUNGSSYSTEMS*
• *A METHOD OF DETECTING A FAULT IN A TRANSMISSION LINE OF A POWER TRANSMISSION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE DÉTECTION D'UNE DÉFAILLANCE DANS UNE LIGNE DE TRANSMISSION D'UN SYSTÈME DE TRANSMISSION DE PUISSANCE*
(71) Hitachi Energy Ltd, Brown-Boveri-Strasse 5, 8050 Zürich, CH
(72) GAJIC, Zoran, 723 47 Västerås, SE
(74) AWA Sweden AB, Matrosgatan 1 Box 5117, 200 71 Malmö, SE

---

(51) ***H02H 5/00*** ***H02H 7/04*** (11) **4 515 648 A1***
(52) **H02H 7/04; H02H 5/005**
(25) En (26) En
(21) 23734015.3 (22) 13.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) GB 2023/051534 13.06.2023
(87) WO 2023/242553 2023/51 21.12.2023
(30) 13.06.2022 GB 202208642
(54) • *NETZSCHUTZVORRICHTUNG UND -VERFAHREN*
• *GRID PROTECTION APPARATUS AND METHOD*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE PROTECTION DE RÉSEAU*
(71) QBYSS Ltd., 16 Great Queen Street Covent Garden, London WC2B 5AH, GB
(72) HARRISON, Lee, London Greater London SW3 6RD, GB
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

H02H 7/04 →(51) ***H02H 5/00***

H02H 7/26 →(51) ***H02H 3/42***

H02H 9/08 →(51) ***H02J 7/00***

H02J 1/08 →(51) ***B60L 53/10***

---

(51) ***H02J 1/10*** ***H02J 7/34*** ***H02M 1/00*** (11) **4 515 649 A1*** ***H02M 3/335*** ***H02M 1/32***
(52) **H02J 1/102; H02J 7/34; H02M 1/0003; H02M 1/0093; H02M 1/327; H02M 3/33507; H02M 3/33584**
(25) En (26) En
(21) 23721911.8 (22) 24.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE

SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/060692 24.04.2023
(87) WO 2023/208860 2023/44 02.11.2023
(30) 25.04.2022 CN 202210442083
20.05.2022 EP 22174699
(54) • *VORRICHTUNG UND SYSTEM ZUR STROMWANDLUNG UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG DER VORRICHTUNG*
• *APPARATUS AND SYSTEM FOR POWER CONVERSION AND METHOD FOR CONTROLLING THE APPARATUS*
• *APPAREIL ET SYSTÈME DE PUISSANCE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE DE L'APPAREIL*
(71) Hitachi Energy Ltd, Brown-Boveri-Strasse 5, 8050 Zürich, CH
(72) HUANG, Xing, Beijing 100024, CN
YANG, XiaoBo, Beijing 100015, CN
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

H02J 3/00 →(51) ***H02J 3/32***

H02J 3/00 →(51) ***H02J 9/06***

H02J 3/14 →(51) ***H02J 3/34***

(51) ***H02J 3/32*** ***H02J 13/00*** (11) **4 515 650 A1***
(52) **H02J 3/32; H02J 13/00002;** H02J 2203/20
(25) En (26) En
(21) 23714592.5 (22) 16.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) GB 2023/050630 16.03.2023
(87) WO 2023/209322 2023/44 02.11.2023
(30) 26.04.2022 GB 202206084
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR BETRIEBSZÄHLUNG FÜR DIE BETRIEBSZÄHLUNG FÜR EIN VERTEILTES ENERGIESYSTEM*
• *SYSTEMS FOR AND METHODS OF OPERATIONAL METERING FOR OPERATIONAL METERING FOR A DISTRIBUTED ENERGY SYSTEM*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE DOSAGE OPÉRATIONNEL PERMETTANT UN DOSAGE OPÉRATIONNEL POUR UN SYSTÈME D'ÉNERGIE DISTRIBUÉE*
(71) KRAKEN TECHNOLOGIES LIMITED, UK House, 5th Floor 164-182 Oxford Street, London W1D 1NN, GB
(72) WILLIAMS, Dan, Manchester, Greater Manchester M21 7LW, GB
JACKSON, Paul, Stockport, Greater Manchester SK4 2QF, GB
(74) IK-IP LTD, 3 Lloyd's Avenue, London, Greater London EC3N 3DS, GB

(51) ***H02J 3/32*** ***H02J 3/00*** (11) **4 515 651 A1***
(52) **H02J 3/32;** H02J 3/008; H02J 2310/12
(25) De (26) De
(21) 23722848.1 (22) 25.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/060746 25.04.2023
(87) WO 2023/208891 2023/44 02.11.2023
(30) 25.04.2022 DE 102022109959
(54) • *VERFAHREN UND STEUERGERÄT ZUM VIRTUELLEN AUFTEILEN EINES ELEKTRISCHEN ENERGIESPEICHERS*
• *METHOD AND CONTROL DEVICE FOR VIRTUALLY SUBDIVIDING AN ELECTRICAL ENERGY STORE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE COMMANDE POUR SUBDIVISER VIRTUELLEMENT UN ACCUMULATEUR D'ÉNERGIE ÉLECTRIQUE*
(71) SMA Solar Technology AG, Sonnenallee 1, 34266 Niestetal, DE
(72) ALLERT, Claus, 34260 Kaufungen, DE
BUENEMANN, Mathias, 34125 Kassel, DE
VIEIRA, Bruno, 34134 Kassel, DE

(51) ***H02J 3/34*** ***H02M 5/00*** (11) **4 515 652 A1*** ***H02J 3/14***
(52) **H02J 3/34; H02J 3/14; H02M 1/008;** B64D 2221/00; H02J 2310/44
(25) En (26) En
(21) 23730233.6 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/020246 27.04.2023
(87) WO 2023/212225 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 US 202263336983 P
21.07.2022 US 202217814008
(54) • *KABINENENERGIEVERTEILUNGSSYSTEME UND -VERFAHREN*
• *CABIN POWER DISTRIBUTION SYSTEMS AND METHODS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE DISTRIBUTION D'ALIMENTATION DE CABINE*
(71) Safran Passenger Innovations, LLC, 3151 East Imperial Hwy, Brea, CA 92821, US
(72) WINSTON, Joseph Rhoads, Brea, California 92821, US
GLEDICH, Matthew, Brea, California 92821, US
(74) Cork, Robert, et al, Venner Shipley LLP 5 Stirling House Stirling Road The Surrey Research Park, Guildford, Surrey GU2 7RF, GB

H02J 3/38 →(51) ***H02J 7/35***

H02J 4/00 →(51) ***H02J 9/06***

(51) ***H02J 7/00*** ***B60L 58/19*** ***H01M 10/48*** (11) **4 515 653 A1*** ***G01R 31/389*** ***H02M 7/483***
(52) **H02J 7/0024; B60L 58/16; B60L 58/19; H01M 8/04992; H01M 10/48; H02J 7/0047; H02M 7/483; H02M 7/5395;** B60L 2260/44; H01G 11/08; H01G 11/10; H01G 11/14; H02J 2207/20; H02J 2310/48
(25) De (26) De
(21) 23720269.2 (22) 17.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/059932 17.04.2023
(87) WO 2023/208635 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 DE 102022110426
(54) • *VERFAHREN ZUR CHARAKTERISIERUNG UND/ODER OPTIMIERUNG WENIGSTENS EINES ENERGIESPEICHERMODULS*
• *METHOD FOR CHARACTERISING AND/OR OPTIMISING AT LEAST ONE ENERGY STORAGE MODULE*
• *PROCÉDÉ DE CARACTÉRISATION ET/OU D'OPTIMISATION D'AU MOINS UN MODULE DE STOCKAGE D'ÉNERGIE*
(71) Pulsetrain GmbH, Augsburger Straße 127, 86668 Karlshuld, DE
(72) KUDER, Manuel, 81673 München, DE
SCHWITZGEBEL, Florian, 85579 Neubiberg, DE
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

(51) ***H02J 7/00*** ***H02H 9/08*** (11) **4 515 654 A1***
(52) **H02J 7/0029;** H02H 3/17; H02J 2207/20; H02J 2310/48
(25) It (26) En
(21) 23724945.3 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) IB 2023/054360 27.04.2023
(87) WO 2023/209626 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 IT 202200008606
(54) • *VORRICHTUNG ZUR ERZEUGUNG EINES VIRTUELLEN NEUTRALPUNKTS*
• *DEVICE FOR GENERATING A VIRTUAL NEUTRAL POINT*
• *DISPOSITIF DE GÉNÉRATION DE POINT NEUTRE VIRTUEL*
(71) Eldor Corporation S.p.A., Via Don Paolo Berra 18, 22030 Orsenigo (Como), IT
Dr. Ing. h.c. F. Porsche AG, Porscheplatz 1, 70435 Stuttgart, DE
(72) FORTE, Pasquale, 22030 Orsenigo (Como), IT
LISANTI, Paolo, 22030 Orsenigo (Como), IT
BERTINO, Francesco, 22030 Orsenigo (Como), IT
(74) Zermani Biondi Orsi, Umberto, Bugnion S.p.A. Viale Lancetti, 17, 20158 Milano, IT

H02J 7/00 →(51) ***B60L 3/00***

H02J 7/00 →(51) ***G01R 27/18***

H02J 7/00 →(51) ***H01H 39/00***

(51) ***H02J 7/02*** (11) **4 515 655 A1***
(52) **H02J 7/02; B60L 53/22; B60L 53/62; H02H 5/105;** B60L 2240/547; H02J 2207/20; H02J 2310/48
(25) It (26) En
(21) 23725301.8 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) IB 2023/054416 28.04.2023
(87) WO 2023/209654 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 IT 202200008612
(54) • *BATTERIELADEVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINER BATTERIELADEVORRICHTUNG*
• *BATTERY CHARGING DEVICE AND METHOD OF CONTROLLING A BATTERY CHARGING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE CHARGE DE BATTERIE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE D'UN DISPOSITIF DE CHARGE DE BATTERIE*
(71) Eldor Corporation S.p.A., Via Don Paolo Berra 18, 22030 Orsenigo (Como), IT
Dr. Ing. h.c. F. Porsche AG, Porscheplatz 1, 70435 Stuttgart, DE
(72) BERTINO, Francesco, 22030 Orsenigo

(Como), IT
DATTILO, Stefano, 22030 Orsenigo (Como), IT
FORTE, Pasquale, 22030 Orsenigo (Como), IT
LISANTI, Paolo, 22030 Orsenigo (Como), IT
(74) Zermani Biondi Orsi, Umberto, Bugnion S.p.A. Viale Lancetti, 17, 20158 Milano, IT

---

(51) ***H02J 7/02*** ***B60L 53/30*** (11) **4 515 656 A1*** ***B60L 53/31***
(52) **H02J 7/0042; B60L 53/11; B60L 53/18; B60L 53/31; B60L 53/67; H02G 3/0493; H02G 9/04;** H02J 2310/48; Y02T 10/70; Y02T 10/7072; Y02T 90/12; Y02T 90/14; Y02T 90/16
(25) En (26) En
(21) 23797382.1 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/020496 28.04.2023
(87) WO 2023/212378 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 US 202263363924 P
24.06.2022 US 202263367022 P
14.10.2022 US 202263379616 P
(54) • *EV-LADESYSTEMLEISTUNGSPLATTFORM*
• *EV CHARGER SYSTEM POWER PLATFORM*
• *PLATEFORME D'ALIMENTATION DE SYSTÈME DE CHARGEUR DE VE*
(71) Shoals Technologies Group, LLC, 1400 Shoals Way, Portland, TN 37148, US
(72) TOLNAR, Jeffery J., Portland, TN 37148, US
GREENWELL, Steven P., Portland, TN 37148, US
(74) Mathisen & Macara LLP, Charta House 30-38 Church Street, Staines-upon-Thames TW18 4EP, GB

---

(51) ***H02J 7/02*** ***B60L 53/30*** (11) **4 515 657 A1*** ***B60L 53/31***
(52) **H02J 7/0042; B60L 53/11; B60L 53/18; B60L 53/31; B60L 53/67; H02G 3/0493; H02G 9/04;** H02J 2310/48; Y02T 10/70; Y02T 10/7072; Y02T 90/12; Y02T 90/14; Y02T 90/16
(25) En (26) En
(21) 23797383.9 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/020497 28.04.2023
(87) WO 2023/212379 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 US 202263363924 P
24.06.2022 US 202263367022 P
14.10.2022 US 202263379616 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUM EINSATZ EINES ELEKTROFAHRZEUGLADESYSTEMS*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR DEPLOYMENT OF AN ELECTRIC VEHICLE CHARGER SYSTEM*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE DÉPLOIEMENT D'UN SYSTÈME DE CHARGEUR DE VÉHICULE ÉLECTRIQUE*
(71) Shoals Technologies Group, LLC, 1400 Shoals Way, Portland, TN 37148, US
(72) TOLNAR, Jeffery J., Portland, TN 37148, US
GREENWELL, Steven P., Portland, TN 37148, US
DOMNING, Benard A., Portland, TN 37148, US
SOLON, Dean, Portland, TN 37148, US
(74) Mathisen & Macara LLP, Charta House 30-38 Church Street, Staines-upon-Thames TW18 4EP, GB

H02J 7/32 →(51) ***F25B 27/00***

H02J 7/34 →(51) ***H02J 1/10***

---

(51) ***H02J 7/35*** ***H02J 3/38*** ***B60L 53/51*** (11) **4 515 658 A2*** ***B60L 55/00***
(52) **H02J 7/35; B60L 53/66; H02J 3/381;** B60L 53/305; B60L 53/51; B60L 55/00; B60L 2250/16; H02J 2300/24; H02J 2310/12
(25) De (26) De
(21) 23723165.9 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/060997 26.04.2023
(87) WO 2023/209030 2023/44 02.11.2023
(88) 21.12.2023
(30) 26.04.2022 DE 102022110037
(54) • *ENERGIEVERSORGUNGSSYSTEM UND VERFAHREN ZUM BETRIEB EINES ENERGIEVERSORGUNGSSYSTEMS*
• *ENERGY SUPPLY SYSTEM AND METHOD FOR OPERATING AN ENERGY SUPPLY SYSTEM*
• *SYSTÈME D'ALIMENTATION EN ÉNERGIE ET PROCÉDÉ POUR FAIRE FONCTIONNER UN SYSTÈME D'ALIMENTATION EN ÉNERGIE*
(71) CUBOS Technologies GmbH, Brandgehaege 16, 38444 Wolfsburg, DE
(72) RÜHE, Christian, 38704 Liebenburg, DE
(74) Schneiders & Behrendt Bochum, Gerard-Mortier-Platz 6, 44793 Bochum, DE

---

(51) ***H02J 9/06*** ***G06F 1/26*** ***H02J 4/00*** (11) **4 515 659 A1*** ***H02J 3/00***
(52) **H01H 71/7409;** H01H 2071/006; H01H 2300/018; H02J 9/068
(25) En (26) En
(21) 23729647.0 (22) 28.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/014065 28.02.2023
(87) WO 2023/211564 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 US 202217733568
(54) • *MOBILES SPEICHERMODUL FÜR EINEN ELEKTRISCHEN ÜBERTRAGUNGSSCHALTER*
• *MOBILE MEMORY MODULE FOR ELECTRICAL TRANSFER SWITCH*
• *MODULE DE MÉMOIRE MOBILE POUR COMMUTATEUR DE TRANSFERT ÉLECTRIQUE*
(71) Asco Power Technologies, L.P., 160 Park Avenue, Florham Park, NJ 07932, US
(72) BONACHEA, Victor, Florham Park, New Jersey 07932, US
HAYES, John E., Florham Park, New Jersey 07932, US
IBRAHIM, Mario, Florham Park, New Jersey 07932, US
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

H02J 13/00 →(51) ***H02J 3/32***

---

(51) ***H02J 50/00*** ***H02J 50/40*** (11) **4 515 660 A1*** ***H02J 50/90***
(52) **H02J 50/005; H02J 50/402; H02J 50/90**
(25) En (26) En
(21) 22736150.8 (22) 13.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/065987 13.06.2022
(87) WO 2023/241773 2023/51 21.12.2023
(54) • *TRAGBARER DRAHTLOSER STROMEMPFÄNGER UND BEGEHBARER STROMSENDER*
• *WEARABLE WIRELESS POWER RECEIVER AND WALKABLE POWER TRANSMITTER*
• *RÉCEPTEUR D'ÉNERGIE SANS FIL POUVANT ÊTRE PORTÉ ET ÉMETTEUR D'ÉNERGIE POUVANT MARCHER*
(71) Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd., Office 01, 39th Floor, Block A Antuoshan Headquarters Towers 33 Antuoshan 6th Road Futian District, Shenzhen, Guangdong 518043, CN
(72) TORRES DELGADO, Sarai Malinal, 80992 Munich, DE
SUAREZ SANDOVAL, Fralett, 80992 Munich, DE
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

---

(51) ***H02J 50/00*** ***H02J 50/40*** ***H02J 50/70*** (11) **4 515 661 A1*** ***H02J 50/90***
(52) **H02J 50/005; H02J 50/402; H02J 50/70**
(25) En (26) En
(21) 22736156.5 (22) 13.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/066004 13.06.2022
(87) WO 2023/241777 2023/51 21.12.2023
(54) • *DRAHTLOSER STROMSENDER ZUR ERHÖHUNG DER GLEICHFÖRMIGKEIT DER VERTEILUNG ELEKTROMAGNETISCHER FELDER*
• *WIRELESS POWER TRANSMITTER INCREASING UNIFORMITY OF ELECTROMAGNETIC FIELD DISTRIBUTION*
• *ÉMETTEUR D'ÉNERGIE SANS FIL AUGMENTANT L'UNIFORMITÉ DE LA DISTRIBUTION DE CHAMP ÉLECTROMAGNÉTIQUE*
(71) Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd., Office 01, 39th Floor, Block A Antuoshan Headquarters Towers 33 Antuoshan 6th Road Futian District, Shenzhen, Guangdong 518043, CN
(72) TORRES DELGADO, Sarai Malinal, 80992 Munich, DE
SUAREZ SANDOVAL, Fralett, 80992 Munich, DE
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

H02J 50/00 →(51) ***G06K 7/00***

H02J 50/40 →(51) ***H02J 50/00***

H02J 50/70 →(51) ***H02J 50/00***

(51) ***H02J 50/80*** (11) **4 515 662 A1***
(52) **H02J 50/80**
(25) En (26) En
(21) 23721729.4 (22) 25.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/060760 25.04.2023
(87) WO 2023/208901 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 EP 22170645
(54) • *DRAHTLOSE STROMÜBERTRAGUNG*
• *WIRELESS POWER TRANSFER*
• *TRANSFERT D'ÉNERGIE SANS FIL*
(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) AGAFONOV, Aleksei, 5656 AG Eindhoven, NL
STARING, Antonius Adriaan Maria, 5656 AG Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

H02J 50/90 →(51) ***H02J 50/00***

(51) ***H02K 1/20*** ***H02K 21/12*** (11) **4 515 663 A1*** ***H02K 9/02***
(52) **H02K 21/125; H02K 1/20;** H02K 1/145; H02K 7/108; H02K 9/02
(25) De (26) De
(21) 23721884.7 (22) 24.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/060614 24.04.2023
(87) WO 2023/208823 2023/44 02.11.2023
(30) 25.04.2022 DE 102022109871
(54) • *TRANSVERSALFLUSSMASCHINE*
• *TRANSVERSE FLUX MACHINE*
• *MACHINE À FLUX TRANSVERSAL*
(71) Rolls-Royce Deutschland Ltd & Co KG, Eschenweg 11 OT Dahlewitz, 15827 Blankenfelde-Mahlow, DE
(72) ZHAO, Yunyang, 15827 Blankenfelde-Mahlow, DE
REEH, Andreas, 15827 Blankenfelde-Mahlow, DE

H02K 1/2706 →(51) ***H02K 7/00***

H02K 1/28 →(51) ***H02K 7/00***

(51) ***H02K 3/12*** ***H02K 3/50*** ***H01R 4/24*** (11) **4 515 664 A1*** ***H02K 3/52***
(52) **H02K 3/522;** H01R 4/24; H02K 2203/09
(25) En (26) En
(21) 22946254.4 (22) 16.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/099264 16.06.2022
(87) WO 2023/240565 2023/51 21.12.2023
(54) • *MOTOR UND VERBINDUNGSVORRICHTUNG ZUM VERBINDEN VON STATORDRÄHTEN FÜR EINEN MOTOR*
• *MOTOR AND CONNECTING DEVICE FOR CONNECTION OF STATOR WIRES FOR MOTOR*
• *MOTEUR ET DISPOSITIF DE CONNEXION POUR LA CONNEXION DE FILS DE STATOR POUR MOTEUR*
(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) CHEN, Rui, Nanjing, Jiangsu 211100, CN
ZOU, Lingling, Nanjing Jiangsu 211100, CN
ZHU, Jianqiang, Shenyang, Liaoning 110870, CN
WANG, Yuting, Nanjing Jiangsu 211100, CN
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

(51) ***H02K 3/14*** ***H02K 3/50*** (11) **4 515 665 A1***
(52) **H02K 3/50; H02K 3/14;** H02K 2203/09
(25) De (26) De
(21) 23768167.1 (22) 29.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/073619 29.08.2023
(87) WO 2024/052161 2024/11 14.03.2024
(30) 06.09.2022 EP 22194157
(54) • *EINZELANSTEUERUNG VON TEILLEITERN EINES MIT LEITERSTÄBEN VERSEHENEN STATORS EINER DYNAMOELEKTRISCHEN MASCHINE*
• *INDIVIDUAL CONTROL OF SUB-CONDUCTORS OF A DYNAMOELECTRIC MACHINE STATOR EQUIPPED WITH CONDUCTOR BARS*
• *COMMANDE INDIVIDUELLE DE SOUS-CONDUCTEURS D'UN STATOR DE MACHINE DYNAMOÉLECTRIQUE ÉQUIPÉ DE BARRES CONDUCTRICES*
(71) Innomotics GmbH, Vogelweiherstraße 1-15, 90441 Nürnberg, DE
(72) BRANDL, Konrad, 93107 Thalmassing, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

H02K 3/50 →(51) ***H02K 3/12***

H02K 3/50 →(51) ***H02K 3/14***

H02K 3/52 →(51) ***H02K 3/12***

H02K 5/128 →(51) ***H02K 7/00***

(51) ***H02K 7/00*** ***H02K 7/14*** ***H02K 9/12*** ***H02K 5/128*** ***H02K 15/12*** (11) **4 515 666 A1*** ***H02K 1/28*** ***H02K 1/2706*** ***H02K 15/03***
(52) **H02K 7/14; H02K 1/2706; H02K 1/28; H02K 5/128; H02K 7/003; H02K 9/12; H02K 15/03; H02K 15/12**
(25) En (26) En
(21) 23729955.7 (22) 23.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/025238 23.05.2023
(87) WO 2023/227241 2023/48 30.11.2023
(30) 24.05.2022 IT 202200010703
(54) • *DICHTUNGSSYSTEM FÜR EINEN PERMANENTMAGNETMOTOR/-GENERATOR*
• *SEALING SYSTEM FOR PERMANENT MAGNET MOTOR/GENERATOR*
• *SYSTÈME D'ÉTANCHÉITÉ POUR MOTEUR/GÉNÉRATEUR À AIMANT PERMANENT*
(71) NUOVO PIGNONE TECNOLOGIE - S.R.L., Via Felice Matteucci 2, 50127 Florence, IT
(72) ORTIZ NERI, Massimiliano, 50127 Florence, IT
DOZZINI, Matteo, 50127 Florence, IT
CANGIOLI, Francesco, 50127 Florence, IT
(74) Illingworth-Law, William Illingworth, Baker Hughes 245 Hammersmith Chalk Hill Road, London W6 8DW, GB

H02K 7/14 →(51) ***H02K 7/00***

H02K 9/02 →(51) ***H02K 1/20***

H02K 9/12 →(51) ***H02K 7/00***

H02K 15/03 →(51) ***H02K 7/00***

H02K 15/12 →(51) ***H02K 7/00***

H02K 21/12 →(51) ***H02K 1/20***

(51) ***H02M 1/00*** ***H02M 3/00*** ***H05K 1/00*** (11) **4 515 667 A1*** ***H02M 3/158***
(52) **H02M 3/1584; H02M 1/0093; H02M 3/003; H05K 1/185; H05K 3/3415;** H02M 1/008; H05K 1/181; H05K 3/3442; H05K 2201/10015; H05K 2201/1003; H05K 2201/10053
(25) En (26) En
(21) 22730706.3 (22) 19.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/063505 19.05.2022
(87) WO 2023/222221 2023/47 23.11.2023
(54) • *GLEICHSTROM-TEILSTROMWANDLER AUF DER BASIS VON PCB-EINBETTUNGSTECHNOLOGIE*
• *DC/DC PARTIAL POWER CONVERTER BASED ON PCB EMBEDDING TECHNOLOGY*
• *CONVERTISSEUR DE PUISSANCE PARTIELLE CC/CC BASÉ SUR UNE TECHNOLOGIE D'INTÉGRATION DE PCB*
(71) Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd., Office 01, 39th Floor, Block A Antuoshan Headquarters Towers 33 Antuoshan 6th Road Futian District, Shenzhen, Guangdong 518043, CN
(72) PALM, Lasse Petteri, 80992 Munich, DE
WIJEKOON, Piniwan Thiwanka Bandara, 80992 Munich, DE
(74) Roth, Sebastian, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

(51) ***H02M 1/00*** ***H02M 5/22*** ***H02M 7/06*** (11) **4 515 668 A1*** ***H02M 5/293***
(52) **H02M 5/293; H02M 1/0058; H02M 1/007; H02M 5/225; H02M 7/06**
(25) En (26) En
(21) 22732914.1 (22) 24.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME

KH MA MD TN
(86) EP 2022/064085 24.05.2022
(87) WO 2023/227205 2023/48 30.11.2023
(54) • *VERFAHREN ZUR LEISTUNGSUMWANDLUNG IN EINPHASEN- UND MEHRPHASEN-STROMNETZEN*
• *TECHNIQUES FOR POWER CONVERSION IN SINGLE-PHASE AND MULTI-PHASE POWER NETWORKS*
• *TECHNIQUES DE CONVERSION DE PUISSANCE DANS DES RÉSEAUX D'ALIMENTATION MONOPHASÉS ET POLYPHASÉS*
(71) Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd., Office 01, 39th Floor, Block A Antuoshan Headquarters Towers 33 Antuoshan 6th Road Futian District, Shenzhen, Guangdong 518043, CN
(72) CLAVERO ORDONEZ, Lucia, 80992 Munich, DE
WIJEKOON, Piniwan Thiwanka Bandara, 80992 Munich, DE
GAONA, Daniel, 80992 Munich, DE
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

H02M 1/00 →(51) *H02J 1/10*

H02M 1/00 →(51) *H02M 1/42*

H02M 1/00 →(51) *H02M 3/22*

H02M 1/00 →(51) *H02M 7/483*

H02M 1/08 →(51) *H02M 1/42*

H02M 1/12 →(51) *H02M 3/22*

H02M 1/15 →(51) *H02M 3/157*

H02M 1/32 →(51) *H02J 1/10*

H02M 1/32 →(51) *H02M 7/483*

(51) ***H02M 1/42*** ***H02M 1/00*** (11) **4 515 669 A1*** ***H02M 1/08***
(52) **H02M 1/4225;** **H02M 1/0012; H02M 1/082;** Y02B 70/10
(25) En (26) En
(21) 23724624.4 (22) 24.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/066101 24.04.2023
(87) WO 2023/212513 2023/44 02.11.2023
(30) 25.04.2022 US 202217728856
(54) • *LEISTUNGSFAKTORKORREKTURSYSTEM*
• *POWER FACTOR CORRECTION SYSTEM*
• *SYSTÈME DE CORRECTION DE FACTEUR DE PUISSANCE*
(71) Texas Instruments Incorporated, P.O. Box 655474 Mail Station 3999, Dallas, TX 75265, US
(72) SUN, Bosheng, Dallas, TX 75243, US
(74) Zeller, Andreas, Texas Instruments Deutschland GmbH EMEA Patent Department Haggertystraße 1, 85356 Freising, DE

H02M 1/44 →(51) *H02M 3/22*

H02M 3/00 →(51) *H02M 1/00*

H02M 3/00 →(51) *H02M 3/157*

(51) ***H02M 3/157*** ***H02M 3/158*** (11) **4 515 670 A1*** ***H02M 1/15*** ***H05B 45/59*** ***H02M 3/00*** ***H05B 45/385*** ***H05B 45/375*** ***H02M 3/335*** ***H05B 45/32***
(52) **H02M 3/157;** **H02M 3/01; H02M 3/33515; H02M 3/33571; H05B 45/32; H05B 45/325; H05B 45/375; H05B 45/59;** H02M 1/15; H02M 3/1588
(25) En (26) En
(21) 23722381.3 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/061251 28.04.2023
(87) WO 2023/209155 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 EP 22170490
(54) • *STEUERVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG VON ZWEI SCHALTERN EINES SYNCHRONEN ABWÄRTSWANDLERS ODER EINES RESONANTEN HYBRIDEN SPERRWANDLERS*
• *CONTROL APPARATUS AND METHOD FOR CONTROLLING TWO SWITCHES OF A SYNCHRONOUS BUCK CONVERTER OR A RESONANT HYBRID FLYBACK CONVERTER*
• *APPAREIL DE COMMANDE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE DE DEUX COMMUTATEURS D'UN CONVERTISSEUR ABAISSEUR DE TENSION SYNCHRONE OU D'UN CONVERTISSEUR INDIRECT HYBRIDE RÉSONANT*
(71) Tridonic GmbH & Co. KG, Färbergasse 15, 6851 Dornbirn, AT
(72) SACCAVINI, Lukas, 6850 Dornbirn, AT
ROMANO, Fabio, 6850 Dornbirn, AT
KUCERA, Clemens, 6850 Dornbirn, AT
(74) Beder, Jens, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

H02M 3/158 →(51) *H02M 1/00*

H02M 3/158 →(51) *H02M 3/157*

(51) ***H02M 3/22*** ***H02M 3/335*** ***H02M 1/12*** (11) **4 515 671 A1*** ***H02M 1/00*** ***H02M 1/44***
(52) **H02M 3/33573;** **H02M 1/0058; H02M 1/123; H02M 3/33576;** H02M 1/44
(25) Fr (26) Fr
(21) 23721912.6 (22) 25.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/060712 25.04.2023
(87) WO 2023/208873 2023/44 02.11.2023
(30) 26.04.2022 FR 2203871
(54) • *SCHALTWANDLER*
• *SWITCHED-MODE CONVERTER*
• *CONVERTISSEUR A DECOUPAGE*
(71) Commissariat à l'Energie Atomique et aux Energies Alternatives, 25, rue Leblanc Bat Le Ponant, 75015 Paris, FR
Renault SAS, 122-122 bis, avenue du Général Leclerc, 92100 Boulogne Billancourt, FR
(72) MAYNARD, Xavier, 38054 Grenoble Cedex 09, FR
LEIRENS, Sylvain, 38054 Grenoble Cedex 09, FR
LOUDOT, Serge, 91190 Villiers le Bacle, FR
(74) Cabinet Beaumont, 4, Place Robert Schuman B.P. 1529, 38025 Grenoble Cedex 1, FR

H02M 3/335 →(51) *H02J 1/10*

H02M 3/335 →(51) *H02M 3/157*

H02M 3/335 →(51) *H02M 3/22*

H02M 5/00 →(51) *H02J 3/34*

H02M 5/22 →(51) *H02M 1/00*

H02M 5/293 →(51) *H02M 1/00*

(51) ***H02M 7/02*** ***H02M 7/04*** ***H02M 7/10*** (11) **4 515 672 A1*** ***H02M 7/06***
(52) **H02M 1/0025;** **H02M 1/0077; H02M 1/143; H02M 1/15;** H02M 1/4208
(25) En (26) En
(21) 23720591.9 (22) 19.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/060151 19.04.2023
(87) WO 2023/208689 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 PCT/CN2022/089573 03.06.2022 EP 22177131
(54) • *TREIBERANORDNUNG ZUR SPEISUNG EINER LAST*
• *DRIVER ARRANGEMENT FOR POWERING A LOAD*
• *SYSTÈME DE CIRCUIT D'ATTAQUE POUR ALIMENTER UNE CHARGE*
(71) Signify Holding B.V., High Tech Campus 48, 5656 AE Eindhoven, NL
(72) FU, Jie, 5656 AE Eindhoven, NL
CHEN, Zhiquan, 5656 AE Eindhoven, NL
WANG, Yu, 5656 AE Eindhoven, NL
WANG, Gang, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Verweij, Petronella Daniëlle, Signify Netherlands B.V. Intellectual Property High Tech Campus 7, 5656 AE Eindhoven, NL

H02M 7/04 →(51) *H02M 7/02*

H02M 7/06 →(51) *H02M 1/00*

H02M 7/06 →(51) *H02M 7/02*

H02M 7/10 →(51) *H02M 7/02*

(51) ***H02M 7/483*** ***H02M 7/49*** ***H02M 1/32*** (11) **4 515 673 A1*** ***H02M 1/00***
(52) **H02M 1/327;** **H02M 1/0077; H02M 7/4837; H02M 7/49**
(25) En (26) En
(21) 23721422.6 (22) 25.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/060748 25.04.2023
(87) WO 2023/208893 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 NL 2031746
(54) • *VERFAHREN ZUR SCHÄTZUNG DER VERBLEIBENDEN LEBENSDAUER FÜR ELEKTRONISCHE STROMWANDLER*
• *REMAINING LIFETIME ESTIMATION METHOD FOR ELECTRONIC POWER CONVERTERS*

- *PROCÉDÉ D'ESTIMATION DE DURÉE DE VIE RESTANTE POUR CONVERTISSEURS DE PUISSANCE ÉLECTRONIQUES*

(71) Prodrive Technologies Innovation Services B.V., Science Park Eindhoven 5501, 5692 EM Son en Breugel, NL
(72) VAN STRAALEN, Joost Johan, 5692 EM Son en Breugel, NL
XU, Junnan, 5692 EM Son en Breugel, NL
(74) IP Maison, Sportweg 6, 2751 ER Moerkapelle, NL

H02M 7/483 →(51) *H02J 7/00*

H02M 7/49 →(51) *H02M 7/483*

(51) ***H02P 6/185*** (11) **4 515 674 A1***
H02P 6/20
(52) **H02P 6/185; H02P 6/20;** H02P 2203/03
(25) En (26) En
(21) 23721456.4 (22) 24.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) GB 2023/051080 24.04.2023
(87) WO 2023/209349 2023/44 02.11.2023
(30) 26.04.2022 GB 202206048
(54) • *VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINES BÜRSTENLOSEN PERMANENTMAGNETMOTORS*
• *A METHOD OF CONTROLLING A BRUSHLESS PERMANENT MAGNET MOTOR*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE D'UN MOTEUR À AIMANT PERMANENT SANS BALAI*
(71) DYSON TECHNOLOGY LIMITED, Tetbury Hill, Malmesbury Wiltshire SN16 0RP, GB
(72) MALIK, Naveed ur Rehman, Malmesbury Wiltshire SN16 0RP, GB
(74) Lobban, Colin, et al, Dyson Technology Limited Tetbury Hill, Malmesbury, Wiltshire SN16 0RP, GB

H02P 6/20 →(51) *H02P 6/185*

(51) ***H02P 21/18*** (11) **4 515 675 A1***
H02P 21/32 ***H02P 21/34***
H02P 25/022
(52) **H02P 21/18; H02P 21/32; H02P 21/34; H02P 25/022;** H02P 2101/45
(25) De (26) De
(21) 23715748.2 (22) 29.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) DE 2023/100243 29.03.2023
(87) WO 2023/208272 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 DE 102022110304
(54) • *VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG EINER INITIALEN ROTORLAGE EINES ROTORS, COMPUTERPROGRAMMPRODUKT, STEUEREINHEIT, ELEKTRISCHE MASCHINE, PRÜF- UND/ODER TESTVERFAHREN UND PRÜFSTAND*
• *METHOD FOR DETERMINING AN INITIAL ROTOR POSITION OF A ROTOR, COMPUTER PROGRAM PRODUCT, CONTROL UNIT, ELECTRIC MACHINE, INSPECTION AND/OR TEST METHOD AND TEST STAND*
• *PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION D'UNE POSITION INITIALE DE ROTOR D'UN ROTOR, PRODUIT-PROGRAMME INFORMATIQUE, UNITÉ DE COMMANDE, MACHINE ÉLECTRIQUE, PROCÉDÉ D'INSPECTION ET/OU D'ESSAI ET BANC D'ESSAI*
(71) Schaeffler Technologies AG & Co. KG, Industriestraße 1-3, 91074 Herzogenaurach, DE
(72) HODRUS, Erhard, 77855 Achern, DE
EBERLE, Christian, 77815 Bühl, DE

H02P 21/32 →(51) *H02P 21/18*

H02P 21/34 →(51) *H02P 21/18*

H02P 25/022 →(51) *H02P 21/18*

(51) ***H02S 20/10*** (11) **4 515 676 A1***
H02S 30/10 ***F24S 25/50***
E04D 13/18 ***E04C 3/30***
E04H 12/20
(52) **E04C 3/40; F24S 25/12; F24S 25/13; F24S 25/50; H02S 20/10;** F24S 25/617
(25) En (26) En
(21) 22940489.2 (22) 29.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2022/078945 29.10.2022
(87) WO 2023/211516 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 US 202263335930 P
(54) • *MEHRFACHKABEL, SÄULEN- UND BALKENSTRUKTUREN ZUR STÜTZUNG VON SOLARPANEELEN IN EINEM STRUKTURGITTER*
• *MULTIPLE CABLE, COLUMN AND BEAM STRUCTURES FOR SUPPORTING SOLAR PANELS WITHIN A STRUCTURAL GRID*
• *STRUCTURES DE CÂBLES, DE COLONNES ET DE POUTRES MULTIPLES POUR SOUTENIR DES PANNEAUX SOLAIRES DANS UN RÉSEAU STRUCTURAL*
(71) P4P ENERGY LLC D/B/A CONGER SOLAR, 337 Lamprecht Drive, Carbondale, Colorado 81623, US
(72) CONGER, Steven J., Carbondale, Colorado 81623, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

(51) ***H02S 20/10*** (11) **4 515 677 A1***
H02S 20/30 ***F24S 25/70***
(52) **H02S 20/10; F24S 25/70; H02S 20/30**
(25) Fr (26) Fr
(21) 23714749.1 (22) 28.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/058031 28.03.2023
(87) WO 2023/208498 2023/44 02.11.2023
(30) 25.04.2022 FR 2203836
(54) • *VERTIKALE FOTOVOLTAISCHE ANLAGE UND VERFAHREN ZUR MONTAGE EINER SOLCHEN ANLAGE*
• *VERTICAL PHOTOVOLTAIC SYSTEM AND METHOD FOR ASSEMBLING SUCH A SYSTEM*
• *INSTALLATION PHOTOVOLTAÏQUE VERTICALE ET PROCÉDÉ DE MONTAGE D'UNE TELLE INSTALLATION*
(71) ENGIE, 1 Place Samuel de Champlain, 92400 Courbevoie, FR
(72) BARROVECCHIO, Luc, 92400 COURBEVOIE, FR
(74) Cornuejols, Marine Sophie, Cassiopi 230, avenue de l'Aube Rouge, 34170 Castelnau-le-Lez, FR

(51) ***H02S 20/10*** (11) **4 515 678 A1***
H02S 20/30 ***F24S 25/00***
(52) **H02S 20/30; F24S 25/10; F24S 25/63; F24S 40/85; H02S 20/10;** F24S 2025/6006; F24S 2025/6007
(25) Fr (26) Fr
(21) 23714754.1 (22) 28.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/058047 28.03.2023
(87) WO 2023/208499 2023/44 02.11.2023
(30) 25.04.2022 FR 2203826
(54) • *VERFORMBARES VERTIKALES FOTOVOLTAISCHES SYSTEM UND VERFAHREN ZUR INSTALLATION SOLCH EINES SYSTEMS*
• *DEFORMABLE VERTICAL PHOTOVOLTAIC SYSTEM AND METHOD FOR INSTALLING SUCH A SYSTEM*
• *SYSTÈME PHOTOVOLTAÏQUE VERTICAL DÉFORMABLE ET PROCÉDÉ D'INSTALLATION D'UN TEL SYSTÈME*
(71) ENGIE, 1 Place Samuel de Champlain, 92400 Courbevoie, FR
(72) BARROVECCHIO, Luc, 92400 COURBEVOIE, FR
(74) Cornuejols, Marine Sophie, Cassiopi 230, avenue de l'Aube Rouge, 34170 Castelnau-le-Lez, FR

H02S 20/23 →(51) *E04G 21/32*

H02S 20/30 →(51) *H02S 20/10*

H02S 30/10 →(51) *H02S 20/10*

(51) ***H02S 40/34*** (11) **4 515 679 A1***
H02S 40/36
(52) **H10F 19/902; H10F 19/80; H10F 19/904; H10F 19/906;** Y02E 10/50
(25) En (26) En
(21) 23797573.5 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/066355 28.04.2023
(87) WO 2023/212688 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 US 202263336055 P
(54) • *SCHINDELFÖRMIGES SOLARMODUL MIT DRAHTVERBINDUNG*
• *SHINGLED SOLAR MODULE INCLUDING WIRE INTERCONNECT*
• *MODULE SOLAIRE EN BARDEAUX COMPRENANT UNE INTERCONNEXION PAR FILS*
(71) Solaria Corporation, 45700 Northport Loop East, Fremont, CA 94538, US
(72) LEPERT, Arnaud, Fremont, CA 94538, US
WANG, Lili, Fremont, CA 94538, US
ADRIANI, Paul, Fremont, CA 94538, US
DUNBAR, Ricky, Fremont, CA 94538, US
(74) Bird & Bird LLP - Hamburg, Am Sandtorkai 50, 20457 Hamburg, DE

H02S 40/36 →(51) *H01R 13/443*

H02S 40/36 →(51) *H02S 40/34*

H03F 1/02 →(51) *H04W 52/14*

H03F 1/32 →(51) *H04W 52/14*

H03G 3/30 →(51) *H04W 52/14*

(51) ***H03H 3/08*** ***H03H 9/02*** (11) **4 515 680 A1***
H03H 9/64
(52) **H03H 9/02574; H03H 3/08; H03H 9/02078; H03H 9/02559;** H03H 9/02866; H03H 9/6483
(25) Fr (26) Fr
(21) 23722377.1 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/061211 28.04.2023
(87) WO 2023/209138 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 FR 2204085
(54) • *ELASTISCHE OBERFLÄCHENWELLENANORDNUNG MIT IN EINER PIEZOELEKTRISCHEN SCHICHT EINGEBETTETEN ELEKTRODEN, SOWIE ENTWURF UND HERSTELLUNG DERSELBEN*
• *ELASTIC SURFACE WAVE DEVICE HAVING ELECTRODES EMBEDDED IN A PIEZOELECTRIC LAYER, AND DESIGN AND PRODUCTION THEREOF*
• *DISPOSITIF A ONDES ÉLASTIQUES DE SURFACE A ELECTRODES ENCASTRÉES DANS UNE COUCHE PIEZOELECTRIQUE, CONCEPTION ET FABRICATION DE CELUI-CI*
(71) SOITEC, Parc Technologique des Fontaines Chemin des Franques, 38190 Bernin, FR
(72) CLAIRET, Alexandre, 38190 Bernin, FR
LAROCHE, Thierry, 38190 Bernin, FR
BALLANDRAS, Sylvain, 38190 Bernin, FR
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

H03H 7/01 →(51) *H03H 7/42*

H03H 7/24 →(51) *H01P 1/26*

(51) ***H03H 7/42*** ***H03H 9/54*** ***H03H 7/01*** ***H03H 9/70*** (11) **4 515 681 A2*** ***H03H 9/00*** ***H03H 9/64***
(52) **H03H 9/009; H03H 7/42; H03H 9/542;** H03H 7/1775; H03H 9/6483; H03H 9/70
(25) En (26) En
(21) 23724954.5 (22) 20.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) SG 2023/050268 20.04.2023
(87) WO 2023/211372 2023/44 02.11.2023
(88) 30.11.2023
(30) 28.04.2022 US 202217661197
(54) • *BRÜCKENFILTER*
• *BRIDGE FILTERS*
• *FILTRES DE PONT*
(71) RF360 Singapore Pte. Ltd., 9 Raffles Place 26-01 Republic Plaza, Singapore 048619, SG
(72) SCHMIDHAMMER, Edgar, Singapore 068898, SG
ELLA, Juha Sakari, San Diego, CA 92121, US
(74) Wimmer, Hubert, Wagner & Geyer Partnerschaft mbB Patent- und Rechtsanwälte Gewürzmühlstrasse 5, 80538 München, DE

H03H 9/00 →(51) *H03H 7/42*

H03H 9/02 →(51) *H03H 3/08*

(51) ***H03H 9/145*** (11) **4 515 682 A1***
(52) **H03H 9/14538; H03H 9/14532; H03H 9/1457**
(25) En (26) En
(21) 23700220.9 (22) 12.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/050588 12.01.2023
(87) WO 2023/241828 2023/51 21.12.2023
(30) 14.06.2022 PCT/EP2022/066189
(54) • *OBERFLÄCHENWELLENRESONATORELEMENT UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG MIT DEM OBERFLÄCHENWELLENRESONATORELEMENT*
• *SURFACE ACOUSTIC WAVE RESONATOR ELEMENT AND ELECTRONIC APPARATUS COMPRISING SAID SURFACE ACOUSTIC WAVE RESONATOR ELEMENT*
• *ÉLÉMENT RÉSONATEUR À ONDES ACOUSTIQUES DE SURFACE ET APPAREIL ÉLECTRONIQUE LE COMPRENANT*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) YANTCHEV, Ventsislav, 16440 Kista, SE
(74) Thun, Clemens, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

H03H 9/54 →(51) *H03H 7/42*

H03H 9/64 →(51) *H03H 3/08*

H03H 9/64 →(51) *H03H 7/42*

H03H 9/70 →(51) *H03H 7/42*

(51) ***H03K 17/082*** ***H03K 17/18*** (11) **4 515 683 A1*** ***G01R 31/26***
(52) **H03K 17/18; G01R 31/3275; H03K 17/0828**
(25) It (26) En
(21) 23725429.7 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/054412 28.04.2023
(87) WO 2023/209653 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 IT 202200008603
(54) • *ELEKTRONISCHE SCHALTUNG ZUR ÜBERPRÜFUNG DER INTEGRITÄT EINES SCHALTERS*
• *ELECTRONIC CIRCUIT TO VERIFY THE INTEGRITY OF A SWITCH*
• *CIRCUIT ÉLECTRONIQUE POUR VÉRIFIER L'INTÉGRITÉ D'UN COMMUTATEUR*
(71) Eldor Corporation S.p.A., Via Don Paolo Berra 18, 22030 Orsenigo (Como), IT
Dr. Ing. h.c. F. Porsche AG, Porscheplatz 1, 70435 Stuttgart, DE
(72) FORTE, Pasquale, 22030 ORSENIGO (COMO), IT
BIANCHI, Ercole, 22030 ORSENIGO (COMO), IT
LISANTI, Paolo, 22030 ORSENIGO (COMO), IT
(74) Penza, Giancarlo, Bugnion S.p.A. Viale Lancetti, 17, 20158 Milano, IT

H03K 17/18 →(51) *H03K 17/082*

H03M 13/13 →(51) *H04L 1/00*

(51) ***H03M 13/37*** ***G06N 3/045*** ***H04B 17/391*** (11) **4 515 684 A1*** ***G06N 3/096*** ***H04L 25/02***
(52) **H03M 13/612; G06N 3/096; H04B 17/24; H04B 17/3913; H04L 25/0254;** G06N 3/044; G06N 3/0455; G06N 3/0464; G06N 3/0495; H04B 17/336; H04L 25/0224
(25) En (26) En
(21) 23724598.0 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/019994 26.04.2023
(87) WO 2023/212059 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 US 202263335287 P
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR NUTZUNG VON ÜBERTRAGUNGSLERNEN ZUR VERBESSERUNG VON KANALSTATUS-INFORMATIONEN*
• *METHODS AND APPARATUS FOR LEVERAGING TRANSFER LEARNING FOR CHANNEL STATE INFORMATION ENHANCEMENT*
• *PROCÉDÉS ET APPAREIL POUR EXPLOITER UN APPRENTISSAGE PAR TRANSFERT POUR UNE AMÉLIORATION D'INFORMATIONS D'ÉTAT DE CANAL*
(71) InterDigital Patent Holdings, Inc., 200 Bellevue Parkway, Suite 300, Wilmington, DE 19809, US
(72) LUTCHOOMUN, Tejaswinee, Montreal, Québec H3A 3G4, CA
TOOHER, Patrick, Montreal, Québec H3A 3G4, CA
BELURI, Mihaela, New York, New York 10120, US
NARAYANAN THANGARAJ, Yugeswar Deenoo, Conshohocken, Pennsylvania 19428, US
MALHOTRA, Akshay, Los Altos, California 94022, US
LEE, Moon IL, New York, New York 10120, US
KATLA, Satyanarayana, London, Greater London DA8 2JA, GB
(74) Rittner, Karsten, et al, Rittner & Partner Patentanwälte mbB Schiffgraben 17, 30159 Hannover, DE

H04B 1/04 →(51) *H04W 52/14*

(51) ***H04B 1/10*** ***H04B 7/06*** (11) **4 515 685 A1***
(52) **H04B 1/10;** H04B 7/0617
(25) En (26) En
(21) 22725781.3 (22) 26.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/061045 26.04.2022
(87) WO 2023/208326 2023/44 02.11.2023
(54) • *ANALOGE BREITBAND- UND DIGITALE SCHMALBAND-HYBRIDSTRAHLSTEUERUNG*

- *ANALOG WIDEBAND AND DIGITAL NARROWBAND HYBRID BEAM STEERING*
- *GUIDAGE DE FAISCEAU HYBRIDE À LARGE BANDE ANALOGIQUE ET BANDE ÉTROITE NUMÉRIQUE*

(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) SUNDSTRÖM, Lars, 223 59 LUND, SE
TILLMAN, Fredrik, 222 40 LUND, SE
EK, Staffan, 226 51 LUND, SE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

H04B 1/10 → (51) *H01Q 1/52*

(51) ***H04B 1/525*** (11) **4 515 686 A1***
(52) **H04B 1/525**
(25) En (26) En
(21) 23725337.2 (22) 25.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/019771 25.04.2023
(87) WO 2023/211907 2023/44 02.11.2023
(30) 26.04.2022 US 202217729204
(54) • *ADAPTIVE VERRINGERUNG VON FUNK-FREQUENZKOEXISTENZ*
• *ADAPTIVE RADIO FREQUENCY COEXISTENCE MITIGATION*
• *ATTÉNUATION DE COEXISTENCE RADIO-FRÉQUENCE ADAPTATIVE*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) NGAI, Francis Ming-Meng, San Diego, California 92121, US
TSOU, Eric, San Diego, California 92121, US
KOHLMANN, Michael, San Diego, California 92121, US
HIRSCH, Olaf Josef, San Diego, California 92121, US
GURUMOORTHY, Shriram, San Diego, California 92121, US
BEAUDIN, Steve Andre, San Diego, California 92121, US
PHOGAT, Vikram, San Diego, California 92121, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

(51) ***H04B 7/00*** (11) **4 515 687 A1***
(52) **H04L 5/0057;** H04B 7/0626
(25) En (26) En
(21) 22955946.3 (22) 22.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/113983 22.08.2022
(87) WO 2024/040396 2024/09 29.02.2024
(54) • *VERFAHREN FÜR KANALSTATUSINFORMATIONSBERICHT UND VORRICHTUNG DAFÜR*
• *METHOD FOR CHANNEL STATE INFORMATION REPORT AND APPARATUS THEREOF*
• *PROCÉDÉ DE RAPPORT D'INFORMATIONS D'ÉTAT DE CANAL ET APPAREIL ASSOCIÉ*
(71) ZTE Corporation, ZTE Plaza, Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) MA, Xiaoying, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
DAI, Bo, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
XU, Jun, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
CHEN, Mengzhu, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
TANG, Hong, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
GUO, Qiujin, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
GUO, Cheng, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

H04B 7/00 → (51) *H04L 5/00*

H04B 7/00 → (51) *H04W 52/02*

H04B 7/00 → (51) *H04W 74/00*

H04B 7/024 → (51) *H01Q 1/52*

H04B 7/024 → (51) *H04B 7/08*

H04B 7/024 → (51) *H04W 72/231*

(51) ***H04B 7/04*** (11) **4 515 688 A1***
(52) **H04B 7/0417**
(25) En (26) En
(21) 22939229.5 (22) 29.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/090353 29.04.2022
(87) WO 2023/206380 2023/44 02.11.2023
(54) • *DATENSAMMELVERFAHREN UND MODELLTRAINING*
• *DATA COLLECTION PROCEDURE AND MODEL TRAINING*
• *PROCÉDURE DE COLLECTE DE DONNÉES ET ENTRAÎNEMENT DE MODÈLE*
(71) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) ZHU, Xipeng, San Diego, CA 92121-1714, US
YOO, Taesang, San Diego, CA 92121-1714, US
HAO, Chenxi, San Diego, CA 92121-1714, US
WANG, Runxin, San Diego, CA 92121-1714, US
HORN, Gavin Bernard, San Diego, CA 92121-1714, US
NAMGOONG, June, San Diego, CA 92121-1714, US
KUMAR, Rajeev, San Diego, CA 92121-1714, US
KRISHNAN, Shankar, San Diego, CA 92121-1714, US
SUNDARARAJAN, Jay Kumar, San Diego, CA 92121-1714, US
ZHANG, Yu, San Diego, CA 92121-1714, US
BHUSHAN, Naga, San Diego, CA 92121-1714, US
VITTHALADEVUNI, Pavan Kumar, San Diego, CA 92121-1714, US
JI, Tingfang, San Diego, CA 92121-1714, US
MUKKAVILLI, Krishna Kiran, San Diego, CA 92121-1714, US
GHOLMIEH, Aziz, San Diego, CA 92121-1714, US
(74) Jaeger, Michael David, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

(51) ***H04B 7/04*** (11) **4 515 689 A1***
(52) **H04B 7/04; H04B 7/0656**
(25) En (26) En
(21) 23727129.1 (22) 25.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/019790 25.04.2023
(87) WO 2023/211919 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 US 202217661543
(54) • *MASCHINENLERNEN FÜR STRAHLVORHERSAGEN MIT KONFIDENZANZEIGEN*
• *MACHINE LEARNING FOR BEAM PREDICTIONS WITH CONFIDENCE INDICATIONS*
• *APPRENTISSAGE AUTOMATIQUE POUR PRÉDICTIONS DE FAISCEAU AVEC DES INDICATIONS DE CONFIANCE*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) BAI, Tianyang, San Diego, California 92121, US
WANG, Hua, San Diego, California 92121, US
YOO, Taesang, San Diego, California 92121, US
LI, Junyi, San Diego, California 92121, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

H04B 7/04 → (51) *H04B 7/06*

H04B 7/04 → (51) *H04L 27/26*

H04B 7/04 → (51) *H04L 5/00*

(51) ***H04B 7/0404*** ***H04B 7/06*** ***H04W 72/1268*** (11) **4 515 690 A1*** ***H04L 5/00***
(52) **H04B 7/0404; H04B 7/0691; H04B 7/0695; H04B 7/06956; H04L 5/0051; H04L 5/0094**
(25) En (26) En
(21) 23707590.8 (22) 23.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/061066 23.01.2023
(87) WO 2023/212428 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 US 202263363792 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN FÜR GLEICHZEITIGE PHYSIKALISCHE UPLINK-KANALÜBERTRAGUNGEN MIT MEHREREN TAFELN*
• *SYSTEMS AND METHODS OF MULTI-PANEL SIMULTANEOUS PHYSICAL UPLINK SHARED CHANNEL TRANSMISSIONS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE TRANSMISSION SIMULTANÉE DE CANAUX PARTAGÉS DE LIAISON MONTANTE PHYSIQUE SUR PLUSIEURS PANNEAUX*
(71) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino CA 95014, US
(72) FAKOORIAN, Seyed Ali Akbar, San Diego, California 92131, US
YANG, Weidong, San Diego, California 92131, US
ZHANG, Yushu, Beijing 100022, CN
HE, Hong, Cupertino, California 95014, US
ZHANG, Dawei, Cupertino, California 95014, US
SUN, Haitong, Cupertino, California 95014, US
YE, Sigen, San Diego, California 92131, US
ZENG, Wei, Cupertino, California 95014, US
(74) Zacco Denmark A/S, Arne Jacobsens Allé

15, 2300 Copenhagen S, DK

(51) ***H04B 7/0404*** (11) **4 515 691 A1***
H04B 7/06 ***H04B 7/0456***
(52) **H04B 7/0404; H04B 7/0473; H04B 7/0481; H04B 7/063; H04B 7/0639; H04B 7/06956**
(25) En (26) En
(21) 23722086.8 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/054383 27.04.2023
(87) WO 2023/209635 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 US 202263335437 P
(54) • *VERFAHREN UND KNOTEN ZUR DURCHFÜHRUNG EINER VORCODIERERKANDIDATENBESCHRÄNKUNG FÜR MEHRANTENNEN-BENUTZERGERÄT*
• *METHODS AND NODES TO PERFORM PRECODER CANDIDATE RESTRICTION FOR MULTI-ANTENNA UE*
• *PROCÉDÉS ET NOEUDS POUR EFFECTUER UNE RESTRICTION CANDIDATE DE PRÉCODEUR POUR UN UE À ANTENNES MULTIPLES*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) JACOBSSON, Sven, 421 33 Västra Frölunda, SE
NILSSON, Andreas, 413 13 Göteborg, SE
TIDESTAV, Claes, 746 31 Bålsta, SE
DAVOLI, Daniele, LGH 1403 Stockholm, SE
(74) Schott, Jakob Valentin, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

(51) ***H04B 7/0404*** (11) **4 515 692 A1***
H04B 7/08
(52) **H04B 7/0404; H04B 7/088**
(25) En (26) En
(21) 23724433.0 (22) 31.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/017171 31.03.2023
(87) WO 2023/211632 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 US 202217661521
(54) • *DOWNLINK-STRAHLEBENENVERWALTUNG*
• *DOWNLINK BEAM LEVEL MANAGEMENT*
• *GESTION DE NIVEAU DE FAISCEAU DE LIAISON DESCENDANTE*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) ZHU, Jun, San Diego, California 92121, US
LAGHATE, Mihir Vijay, San Diego, California 92121, US
CHALLA, Raghu Narayan, San Diego, California 92121, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

H04B 7/0404 →(51) ***H04B 7/06***

H04B 7/0408 →(51) ***H04L 5/00***

H04B 7/0413 →(51) ***H04B 7/06***

H04B 7/0413 →(51) ***H04W 52/02***

(51) ***H04B 7/0417*** (11) **4 515 693 A1***
H04B 7/06 ***H04B 7/0456***
(52) **H04B 7/048; H04B 7/0641**
(25) En (26) En
(21) 22939050.5 (22) 28.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/089756 28.04.2022
(87) WO 2023/206198 2023/44 02.11.2023
(54) • *MELDUNG VON ZUSTANDSINFORMATIONEN EINES DIFFERENTIELLEN KANALS*
• *DIFFERENTIAL CHANNEL STATE INFORMATION REPORT*
• *RAPPORT DIFFÉRENTIEL D'INFORMATIONS D'ÉTAT DE CANAL*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) HUANG, Min, San Diego, California 92121-1714, US
WU, Liangming, San Diego, California 92121-1714, US
DAI, Jing, San Diego, California 92121-1714, US
HAO, Chenxi, San Diego, California 92121-1714, US
XI, Wei, San Diego, California 92121-1714, US
WEI, Chao, San Diego, California 92121-1714, US
XU, Hao, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Tomkins & Co, 5 Dartmouth Road, Dublin 6, D06 F9C7, IE

(51) ***H04B 7/0456*** (11) **4 515 694 A1***
H04B 7/06 ***H04B 7/10***
(52) **H04B 7/0632; H04B 7/0479; H04B 7/0486;** H04B 7/10
(25) En (26) En
(21) 22721861.7 (22) 26.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/053859 26.04.2022
(87) WO 2023/209418 2023/44 02.11.2023
(54) • *HOCHRANGIGE DOWNLINK-ÜBERTRAGUNG AUF BASIS VON NR-FREIGABE-15-CSI-BERICHT*
• *HIGH RANK DOWNLINK TRANSMISSION BASED ON NR RELEASE 15 TYPE II CSI REPORT*
• *TRANSMISSION DE LIAISON DESCENDANTE DE RANG ÉLEVÉ SUR LA BASE D'UN RAPPORT DE CSI DE TYPE II DE NR VERSION 15*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) LONG, Jianguo, Kanata, Ontario K2M 1M9, CA
QIANG, Yongquan, Ottawa, Ontario K2W 1H6, CA
LI, Shaohua, Kanata, Ontario K2T 0H5, CA
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

(51) ***H04B 7/0456*** (11) **4 515 695 A1***
(52) **H04B 7/06956; H04B 7/0478; H04B 7/088**
(25) En (26) En
(21) 22939141.2 (22) 28.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/090079 28.04.2022
(87) WO 2023/206291 2023/44 02.11.2023
(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNGEN UND COMPUTERLESBARES MEDIUM ZUR KOMMUNIKATION*
• *METHODS, DEVICES, AND COMPUTER READABLE MEDIUM FOR COMMUNICATION*
• *PROCÉDÉS, DISPOSITIFS, ET SUPPORT LISIBLE PAR ORDINATEUR POUR COMMUNICATION*
(71) NEC Corporation, 7-1, Shiba 5-chome Minato-ku, 108-8001 Tokyo, JP
(72) GAO, Yukai, Beijing 100600, CN
GUAN, Peng, Beijing 100600, CN
WANG, Gang, Beijing 100600, CN
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

(51) ***H04B 7/0456*** (11) **4 515 696 A1***
H04B 7/06
(52) **H04B 7/0456; H04B 7/0639**
(25) En (26) En
(21) 23724556.8 (22) 24.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/019619 24.04.2023
(87) WO 2023/211837 2023/44 02.11.2023
(30) 26.04.2022 US 202263334927 P
08.08.2022 US 202263395953 P
14.02.2023 US 202363445674 P
(54) • *VERFAHREN, ARCHITEKTUREN, VORRICHTUNGEN UND SYSTEME FÜR ERWEITERUNGEN FÜR WTRUS MIT MEHREREN ANTENNEN*
• *METHODS, ARCHITECTURES, APPARATUSES AND SYSTEMS FOR ENHANCEMENTS FOR WTRUS WITH MULTIPLE ANTENNAS*
• *PROCÉDÉS, ARCHITECTURES, APPAREILS ET SYSTÈMES DESTINÉS À DES AMÉLIORATIONS D'UNITÉS D'ÉMISSION-RÉCEPTION SANS FIL (WTRU) À MULTIPLES ANTENNES*
(71) InterDigital Patent Holdings, Inc., 200 Bellevue Parkway, Suite 300, Wilmington, DE 19809, US
(72) HAGHIGHAT, Afshin, Montreal, Québec H3A 3G4, CA
CANONNE-VELASQUEZ, Loic, Montreal, Québec H3A 3G4, CA
PARK, Jonghyun, New York, New York 10120, US
LEE, Moon IL, New York, New York 10120, US
(74) Interdigital, Immeuble ZEN 2 845 A, avenue des Champs Blancs, 35510 Cesson-Sévigné, FR

(51) ***H04B 7/0456*** (11) **4 515 697 A1***
(52) **H04B 7/048;** H04B 7/0481
(25) En (26) En
(21) 23725820.7 (22) 29.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/054481 29.04.2023
(87) WO 2023/209685 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 US 202263336869 P

(54) • *CSI-MELDUNG FÜR TYP-II-VORCODIERER*
• *CSI REPORTING FOR TYPE II PRECODER*
• *RAPPORT DE CSI POUR PRÉCODEUR DE TYPE II*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) NAGALAPUR, Keerthi Kumar, 415 28 GÖTEBORG, SE
ATHLEY, Fredrik, 426 79 VÄSTRA FRÖLUNDA, SE
WINGES, Johan, 431 37 MÖLNDAL, SE
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

H04B 7/0456 →(51) ***H04B 7/0404***

H04B 7/0456 →(51) ***H04B 7/0417***

H04B 7/0456 →(51) ***H04B 7/06***

H04B 7/0456 →(51) ***H04B 7/08***

H04B 7/0456 →(51) ***H04L 25/02***

H04B 7/0456 →(51) ***H04W 52/14***

(51) ***H04B 7/06*** (11) **4 515 698 A1***
(52) **H04B 7/0628;** H04B 7/063
(25) En (26) En
(21) 22726134.4 (22) 29.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/061572 29.04.2022
(87) WO 2023/208374 2023/44 02.11.2023
(54) • *KAPAZITÄTSBEWUSSTE STRAHLMELDUNG FÜR UPLINK-ÜBERTRAGUNG*
• *CAPABILITY AWARE BEAM REPORTING FOR UPLINK TRANSMISSION*
• *RAPPORT DE FAISCEAU SENSIBLE À LA CAPACITÉ POUR UNE TRANSMISSION DE LIAISON MONTANTE*
(71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) HAKOLA, Sami-Jukka, 90450 Kempele, FI
ENESCU, Mihai, 02200 Espoo, FI
LADDU, Keeth Saliya Jayasinghe, 02140 Espoo, FI
KARJALAINEN, Juha Pekka, 90540 Oulu, FI
KOSKELA, Timo, 90670 Oulu, FI
(74) Script Intellectual Property LLP, Suite J, Anchor House School Close Chandlers Ford, Eastleigh, Hampshire SO53 4DY, GB

(51) ***H04B 7/06*** ***H04B 7/08*** (11) **4 515 699 A1***
(52) **H04B 7/086;** H04B 7/0695; H04B 7/088
(25) En (26) En
(21) 22726452.0 (22) 29.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/061502 29.04.2022
(87) WO 2023/208363 2023/44 02.11.2023
(54) • *STRAHLAUSRICHTUNG FÜR DRAHTLOSE NETZWERKE AUF BASIS EINES VORGEGEBENEN MASCHINENLERNMODELLS UND ANKUNFTSWINKEL*
• *BEAM ALIGNMENT FOR WIRELESS NETWORKS BASED ON PRE-TRAINED MACHINE LEARNING MODEL AND ANGLE OF ARRIVAL*
• *ALIGNEMENT DE FAISCEAU POUR DES RÉSEAUX SANS FIL SUR LA BASE D'UN MODÈLE D'APPRENTISSAGE AUTOMATIQUE PRÉ-ENTRAÎNÉ ET D'UN ANGLE D'ARRIVÉE*
(71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) BONFANTE, Andrea, 91120 Palaiseau, FR
ZHU, Qiping, Wheaton, Illinois 60189, US
VOOK, Frederick, Schaumburg, Illinois 60194, US
(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

(51) ***H04B 7/06*** (11) **4 515 700 A1***
(52) **H04L 5/0057; H04L 1/0026; H04L 1/003; H04W 24/10;** H04B 7/0626
(25) En (26) En
(21) 22939323.6 (22) 29.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/090573 29.04.2022
(87) WO 2023/206476 2023/44 02.11.2023
(54) • *BENUTZERGERÄT MIT ADAPTIV BESTIMMTER L1-REFERENZSIGNALEMPFANGSLEISTUNGSQUANTISIERUNG*
• *USER EQUIPMENT ADAPTIVELY DETERMINED L1-REFERENCE SIGNAL RECEIVED POWER QUANTIZATION*
• *QUANTIFICATION DE PUISSANCE REÇUE DE SIGNAL DE RÉFÉRENCE L1 DÉTERMINÉE DE MANIÈRE ADAPTATIVE D'ÉQUIPEMENT UTILISATEUR*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) LI, Qiaoyu, San Diego, California 92121-1714, US
TAHERZADEH BOROUJENI, Mahmoud, San Diego, California 92121-1714, US
LUO, Tao, San Diego, California 92121-1714, US
PEZESHKI, Hamed, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Tomkins & Co, 5 Dartmouth Road, Dublin 6, D06 F9C7, IE

(51) ***H04B 7/06*** (11) **4 515 701 A1***
(52) **H04B 7/06952;** H04B 7/0617; H04B 7/06954
(25) En (26) En
(21) 23713846.6 (22) 21.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/057141 21.03.2023
(87) WO 2023/208477 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 FI 20225374
(54) • *VORRICHTUNG ZUR STRAHLVERWALTUNG*
• *APPARATUS FOR BEAM MANAGEMENT*
• *APPAREIL DE GESTION DE FAISCEAU*
(71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) LADDU, Keeth Saliya Jayasinghe, 02140 Espoo, FI
ENESCU, Mihai, 02200 Espoo, FI
KELA, Kalle Petteri, 20780 Kaarina, FI
VEIJALAINEN, Teemu Mikael, 00210 Helsinki, FI
(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

(51) ***H04B 7/06*** ***H04B 7/08*** ***H04W 36/08*** (11) **4 515 702 A1*** ***H04W 76/25*** ***G06N 20/00***
(52) **H04B 7/06964; H04B 7/088;** G06N 3/08; G06N 3/10; H04W 24/02; H04W 24/04; H04W 24/10; H04W 72/21; H04W 74/085
(25) En (26) En
(21) 23718861.0 (22) 13.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) SE 2023/050344 13.04.2023
(87) WO 2023/211331 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 US 202263336474 P
(54) • *MELDUNG VON ZEITBEREICHSSTRAHL-VORHERSAGEINFORMATIONEN BEI DER STRAHLAUSFALLWIEDERHERSTELLUNG*
• *REPORTING TIME-DOMAIN BEAM PREDICTION INFORMATION IN BEAM FAILURE RECOVERY*
• *RAPPORT D'INFORMATIONS DE PRÉDICTION DE FAISCEAU DE DOMAINE TEMPOREL DANS LE CADRE D'UN RÉTABLISSEMENT SUR DÉFAILLANCE DE FAISCEAU*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) DA SILVA, Icaro Leonardo, 170 77 SOLNA, SE
RYDÉN, Henrik, 117 27 Stockholm, SE
LI, Jingya, 417 58 GÖTEBORG, SE
BLANKENSHIP, Yufei, KILDEER, Illinois 60047, US
LI, Chunhui, Yokohama, Kanagawa 220-0041, JP
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

(51) ***H04B 7/06*** ***H04L 25/02*** (11) **4 515 703 A1***
(52) **H04L 25/021; H04B 7/0617; H04B 7/0695;** H04L 25/0224
(25) En (26) En
(21) 23719574.8 (22) 31.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/017167 31.03.2023
(87) WO 2023/211631 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 US 202217661142
(54) • *VERFAHREN ZUR ERWEITERUNG EINES CODEBUCHS ZUR HYBRIDEN STRAHLFORMUNG ÜBER EINEN INTEGRIERTEN HOCHFREQUENZSCHALTUNGSSPEICHER HINWEG*
• *TECHNIQUES FOR HYBRID BEAMFORMING CODEBOOK EXPANSION BEYOND RADIO FREQUENCY INTEGRATED CIRCUIT MEMORY*
• *TECHNIQUES D'EXPANSION DE LIVRE DE CODES DE FORMATION DE FAISCEAU HYBRIDE AU-DELÀ D'UNE MÉMOIRE DE CIRCUIT INTÉGRÉ RADIOFRÉQUENCE*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) BURGHAL, Daoud Abdelhafiz, San Diego, California 92121, US
CHALLA, Raghu Narayan, San Diego,

California 92121, US
RAGHAVAN, Vasanthan, San Diego, California 92121, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

---

(51) ***H04B 7/06*** (11) **4 515 704 A1***
(52) **H04B 7/0695; H04B 7/0628; H04B 7/06952; H04B 7/06964**
(25) En (26) En
(21) 23721097.6 (22) 04.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/017485 04.04.2023
(87) WO 2023/211646 2023/44 02.11.2023
(30) 25.04.2022 US 202263334618 P
20.03.2023 US 202318186595
(54) • *MELDUNG DER STRAHLVERWALTUNGS-FÄHIGKEIT EINES BENUTZERGERÄTS*
• *USER EQUIPMENT BEAM MANAGEMENT CAPABILITY REPORTING*
• *RAPPORT DE CAPACITÉ DE GESTION DE FAISCEAU D'ÉQUIPEMENT UTILISATEUR*
(71) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) BAI, Tianyang, San Diego, California 92121-1714, US
ZHOU, Yan, San Diego, California 92121-1714, US
LI, Junyi, San Diego, California 92121-1714, US
LUO, Tao, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

---

(51) ***H04B 7/06*** ***H04B 7/04*** (11) **4 515 705 A1*** ***H04B 7/145***
(52) **H04B 7/0696; H04B 7/04013; H04B 7/0632; H04B 7/06952; H04B 7/06964; H04B 7/145**
(25) En (26) En
(21) 23721681.7 (22) 21.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/060538 21.04.2023
(87) WO 2023/208787 2023/44 02.11.2023
(30) 25.04.2022 US 202263334363 P
(54) • *VERBINDUNGS-REPEATER-UE-STRAHLBERICHT IN REPEATERUNTERSTÜTZTEN NETZWERKEN*
• *JOINT-REPEATER-UE BEAM REPORT IN REPEATER-ASSISTED NETWORKS*
• *RAPPORT DE FAISCEAU D'UE À RÉPÉTEUR CONJOINT DANS DES RÉSEAUX ASSISTÉS PAR RÉPÉTEUR*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) NILSSON, Andreas, 413 13 Göteborg, SE
ÅSTRÖM, Magnus, 224 80 Lund, SE
DORTSCHY, Boris, 136 70 Vendelsö, SE
MAKKI, Behrooz, 435 43 Pixbo, SE
BAO, Lei, 412 64 Göteborg, SE
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

---

(51) ***H04B 7/06*** (11) **4 515 706 A1***
(52) **H04B 7/0691**
(25) En (26) En
(21) 23721895.3 (22) 24.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/060635 24.04.2023
(87) WO 2023/208835 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 SE 2250522
(54) • *VERFAHREN ZUR KONFIGURATION VON ÜBERTRAGUNGSRESSOURCEN FÜR EIN BENUTZERGERÄT, FUNKNETZWERKKNOTEN UND BENUTZERGERÄT*
• *A METHOD FOR CONFIGURING TRANSMISSION RESOURCES FOR A USER EQUIPMENT, A RADIO NETWORK NODE AND A USER EQUIPMENT*
• *PROCÉDÉ PERMETTANT DE CONFIGURER DES RESSOURCES DE TRANSMISSION POUR UN ÉQUIPEMENT UTILISATEUR, NOEUD DE RÉSEAU RADIO ET ÉQUIPEMENT UTILISATEUR*
(71) Sony Group Corporation, 1-7-1 Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
(71) Sony Europe B.V., The Heights, Brooklands, Weybridge, Surrey KT13 0XW, GB
(84) AL
(72) BENGTSSON, Erik Lennart, Basingstoke Hampshire RG22 4SB, GB
RUSEK, Fredrik, Basingstoke Hampshire RG22 4SB, GB
FLORDELIS, Jose, Basingstoke Hampshire RG22 4SB, GB
ZHAO, Kun, Basingstoke Hampshire RG22 4SB, GB
ZANDER, Olof, Basingstoke Hampshire RG22 4SB, GB
(74) Aera A/S, Niels Hemmingsens Gade 10, 5th Floor, 1153 Copenhagen K, DK

---

(51) ***H04B 7/06*** ***H04B 7/0404*** (11) **4 515 707 A1*** ***H04B 7/0456***
(52) **H04B 7/0628; H04B 7/0404; H04B 7/0456**
(25) En (26) En
(21) 23722084.3 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/054308 26.04.2023
(87) WO 2023/209599 2023/44 02.11.2023
(30) 26.04.2022 US 202263334906 P
29.04.2022 US 202263336333 P
(54) • *VERFAHREN UND KNOTEN ZUR MELDUNG VON UE-ANTENNENGRUPPEN*
• *METHODS AND NODES FOR REPORTING OF UE ANTENNA GROUPS*
• *PROCÉDÉS ET NOEUDS POUR RAPPORTER DES GROUPES D'ANTENNES D'UE*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) JACOBSSON, Sven, 421 33 Västra Frölunda, SE
NILSSON, Andreas, 413 13 Göteborg, SE
TIDESTAV, Claes, 746 31 Bålsta, SE
PRADHAN, Chandan, Minami Ward City, Kanagawa 232- 0011, JP
(74) Schott, Jakob Valentin, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

---

(51) ***H04B 7/06*** ***H04B 7/155*** (11) **4 515 708 A1***
(52) **H04B 7/06952; H04B 7/15542;** H04B 7/04013
(25) En (26) En
(21) 23722360.7 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/061022 26.04.2023
(87) WO 2023/209041 2023/44 02.11.2023
(30) 26.04.2022 US 202263334885 P
(54) • *KONFIGURATION DES PERIODISCHEN VERHALTENS EINES RAUMFILTERS IN REPEATER-GESTÜTZTEN NETZWERKEN*
• *CONFIGURATION OF PERIODIC BEHAVIOR OF SPATIAL FILTER IN REPEATER-ASSISTED NETWORKS*
• *CONFIGURATION DE COMPORTEMENT PÉRIODIQUE DE FILTRE SPATIAL DANS DES RÉSEAUX ASSISTÉS PAR RÉPÉTEUR*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) BAO, Lei, 412 64 GÖTEBORG, SE
NILSSON, Andreas, 413 13 GÖTEBORG, SE
ÅSTRÖM, Magnus, 224 80 LUND, SE
DORTSCHY, Boris, 136 70 VENDELSÖ, SE
MAKKI, Behrooz, 435 43 PIXBO, SE

---

(51) ***H04B 7/06*** ***H04B 7/155*** (11) **4 515 709 A1***
(52) **H04B 7/15542; H04B 7/06952;** H04B 7/04013
(25) En (26) En
(21) 23722361.5 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/061032 26.04.2023
(87) WO 2023/209048 2023/44 02.11.2023
(30) 26.04.2022 US 202263334904 P
(54) • *KONFIGURATION DES DYNAMISCHEN VERHALTENS EINES RAUMFILTERS IN REPEATERGESTÜTZTEN NETZWERKEN*
• *CONFIGURATION OF DYNAMIC BEHAVIOR OF SPATIAL FILTER IN REPEATER-ASSISTED NETWORKS*
• *CONFIGURATION DE COMPORTEMENT DYNAMIQUE DE FILTRE SPATIAL DANS DES RÉSEAUX ASSISTÉS PAR RÉPÉTEUR*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) NILSSON, Andreas, 413 13 GÖTEBORG, SE
ÅSTRÖM, Magnus, 224 80 LUND, SE
DORTSCHY, Boris, 136 70 VENDELSÖ, SE
MAKKI, Behrooz, 435 43 PIXBO, SE
BAO, Lei, 412 64 GÖTEBORG, SE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

---

(51) ***H04B 7/06*** ***H04B 7/08*** ***H04W 72/044*** (11) **4 515 710 A1*** ***H04W 16/28*** ***H04L 5/00***
(52) **H04B 7/0695; H04B 7/088**
(25) En (26) En
(21) 23722570.1 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/061201 28.04.2023
(87) WO 2023/209135 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 US 202263336423 P

(54) • *ANZEIGE DER ÜBERTRAGUNGSKONFIGURATION IN EINEM KOMMUNIKATIONSNETZ*
• *TRANSMISSION CONFIGURATION INDICATION IN A COMMUNICATION NETWORK*
• *INDICATION DE CONFIGURATION DE TRANSMISSION DANS UN RÉSEAU DE COMMUNICATION*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) DAVOLI, Daniele, 112 45 Stockholm, SE
NILSSON, Andreas, 413 13 Göteborg, SE
TIDESTAV, Claes, 746 31 Bålsta, SE
MURUGANATHAN, Siva, Stittsville, K2S 0R3, CA
RAMACHANDRA, Pradeepa, 589 29 Linköping, SE
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

---

(51) ***H04B 7/06*** ***H04B 7/08*** ***H04L 5/00*** (11) **4 515 711 A1***
H04B 17/24
(52) **H04B 7/0617;** **H04B 7/088; H04L 5/0023; H04L 5/0032; H04L 5/0048; H04L 5/0073;** H04B 17/318
(25) En (26) En
(21) 23723372.1 (22) 25.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/019825 25.04.2023
(87) WO 2023/211950 2023/44 02.11.2023
(30) 26.04.2022 US 202263334713 P
(54) • *VERFAHREN, ARCHITEKTUREN, VORRICHTUNGEN UND SYSTEME ZUR GEMEINSAMEN STRAHLVERWALTUNG IN NR-DUPLEX*
• *METHODS, ARCHITECTURES, APPARATUSES AND SYSTEMS FOR JOINT BEAM MANAGEMENT IN NR-DUPLEX*
• *PROCÉDÉS, ARCHITECTURES, APPAREILS ET SYSTÈMES DE GESTION DE FAISCEAUX CONJOINTS DANS UN DUPLEX NR*
(71) InterDigital Patent Holdings, Inc., 200 Bellevue Parkway, Suite 300, Wilmington, DE 19809, US
(72) KHAN BEIGI, Nazli, Montreal, Québec H3A 3G4, CA
PARK, Jonghyun, New York, New York 10120, US
LEE, Moon-Il, New York, New York 10120, US
MARINIER, Paul, Montreal, Québec H3A 3G4, CA
(74) Interdigital, Immeuble ZEN 2 845 A, avenue des Champs Blancs, 35510 Cesson-Sévigné, FR

---

(51) ***H04B 7/06*** ***H04B 17/373*** (11) **4 515 712 A1*** ***H04L 5/00***
(52) **H04B 7/063;** **H04B 7/0617;** G06N 3/0455; G06N 3/08; G06N 3/10; H04B 17/373
(25) En (26) En
(21) 23723680.7 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) SE 2023/050400 28.04.2023
(87) WO 2023/211353 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 US 202263336594 P
(54) • *MELDUNG VON STRAHLVORHERSAGEINFORMATIONEN IM RÄUMLICHEN BEREICH BEI DER STRAHLAUSFALLWIEDERHERSTELLUNG*
• *REPORTING SPATIAL-DOMAIN BEAM PREDICTION INFORMATION IN BEAM FAILURE RECOVERY*
• *RAPPORT D'INFORMATIONS DE PRÉDICTION DE FAISCEAU DE DOMAINE SPATIAL DANS LE CADRE D'UN RÉTABLISSEMENT SUR DÉFAILLANCE DE FAISCEAU*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) DA SILVA, Icaro Leonardo, 170 77 Solna, SE
RYDÉN, Henrik, 117 27 Stockholm, SE
LI, Chunhui, Yokohama, Kanagawa 2200041, JP
LI, Jingya, 417 58 Göteborg, SE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

---

(51) ***H04B 7/06*** (11) **4 515 713 A1***
(52) **H04B 7/0639;** **H04B 7/0658**
(25) En (26) En
(21) 23724995.8 (22) 21.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/019399 21.04.2023
(87) WO 2023/211778 2023/44 02.11.2023
(30) 26.04.2022 US 202263335087 P
08.08.2022 US 202263396042 P
10.02.2023 US 202363444744 P
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR HOCHDOPPLER-CSI-MESSUNG UND -MELDUNG DES TYPS II*
• *METHODS AND APPARATUS FOR HIGH DOPPLER TYPE-II CSI MEASUREMENT AND REPORTING*
• *PROCÉDÉS ET APPAREIL DE MESURE ET DE RAPPORT DE CSI DE TYPE II À EFFET DOPPLER ÉLEVÉ*
(71) InterDigital Patent Holdings, Inc., 200 Bellevue Parkway, Suite 300, Wilmington, DE 19809, US
(72) IRFAN, Mohammad, Montreal, Québec H3A 3G4, CA
HAGHIGHAT, Afshin, Montreal, Québec H3A 3G4, CA
PARK, Jonghyun, New York, New York 10120, US
CANONNE-VELASQUEZ, Loic, Montreal, Québec H3A 3G4, CA
LEE, Moon-il, New York, New York 10120, US
(74) AWA Sweden AB, Box 5117, 200 71 Malmö, SE

---

(51) ***H04B 7/06*** (11) **4 515 714 A1***
(52) **H04B 7/06952;** H04L 5/0094
(25) En (26) En
(21) 23725012.1 (22) 24.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/019585 24.04.2023
(87) WO 2023/211809 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 US 202217661252
(54) • *KANDIDATENSTRAHLSATZAKTUALISIERUNG AUF BASIS EINES DEFINIERTEN ODER KONFIGURIERTEN NACHBARSTRAHLSATZES*
• *CANDIDATE BEAM SET UPDATE BASED ON DEFINED OR CONFIGURED NEIGHBORING BEAM SET*
• *MISE À JOUR D'ENSEMBLE DE FAISCEAUX CANDIDATS SUR LA BASE D'UN ENSEMBLE DE FAISCEAUX VOISINS DÉFINIS OU CONFIGURÉS*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) BAI, Tianyang, San Diego, California 92121, US
WANG, Hua, San Diego, California 92121, US
ZHOU, Yan, San Diego, California 92121, US
LI, Junyi, San Diego, California 92121, US
LUO, Tao, San Diego, California 92121, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

---

(51) ***H04B 7/06*** ***H04B 7/08*** (11) **4 515 715 A1*** ***H04B 17/20***
(52) **H04B 7/0695;** **H04B 7/088; H04B 17/252**
(25) En (26) En
(21) 23725425.5 (22) 25.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/054259 25.04.2023
(87) WO 2023/209574 2023/44 02.11.2023
(30) 25.04.2022 US 202263334619 P
(54) • *TECHNIKEN ZUR STRAHLIDENTIFIKATION ZUR FUNKERFASSUNGSTEILNAHME*
• *TECHNIQUES FOR BEAM IDENTIFICATION FOR RADIO SENSING PARTICIPATION*
• *TECHNIQUES D'IDENTIFICATION DE FAISCEAU DE PARTICIPATION À UNE DÉTECTION RADIO*
(71) Lenovo (Singapore) Pte. Ltd, 151, Lorong Chuan 02-01, New Tech Park 556741, SG
(72) TAGHIZADEH MOTLAGH, Seyedomid, 61440 Oberursel, DE
ALI, Ali Ramadan, 84559 Kraiburg am Inn, DE
GANESAN, Karthikeyan, 61476 Kronberg im Taunus, DE
CHEEMA, Sher Ali, 98693 Ilmenau, DE
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

---

(51) ***H04B 7/06*** (11) **4 515 716 A1***
(52) **H04B 7/06952;** **H04B 7/063; H04B 7/0632**
(25) En (26) En
(21) 23725918.9 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/020370 28.04.2023
(87) WO 2023/212299 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 US 202263363942 P
27.04.2023 US 202318308568
(54) • *BERICHT MIT KONFIDENZ FÜR EINE BERICHTSMENGE*
• *REPORT INCLUDING A CONFIDENCE FOR A REPORT QUANTITY*
• *RAPPORT COMPRENANT UNE CONFIANCE POUR UNE QUANTITÉ DE RAPPORT*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California

92121-1714, US
(72) BAI, Tianyang, San Diego, California 92121-1714, US
WANG, Hua, San Diego, California 92121-1714, US
YOO, Taesang, San Diego, California 92121-1714, US
LI, Junyi, San Diego, California 92121-1714, US
LUO, Tao, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Jaeger, Michael David, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

---

(51) ***H04B 7/06*** (11) **4 515 717 A1***
H04B 7/08 ***H04B 7/10***
(52) **H04B 7/063; H04B 7/0691; H04B 7/0874;** H04B 7/0639; H04B 7/10
(25) En (26) En
(21) 23726176.3 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/054459 28.04.2023
(87) WO 2023/209675 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 US 202263336535 P
(54) • *MELDUNG VON ANTENNENANSCHLUSS-GRUPPENINFORMATIONEN*
• *ANTENNA PORT GROUP INFORMATION REPORTING*
• *RAPPORT D'INFORMATIONS DE GROUPE DE PORTS D'ANTENNE*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) NILSSON, Andreas, 413 13 GÖTEBORG, SE
JACOBSSON, Sven, 421 33 VÄSTRA FRÖLUNDA, SE
(74) Schott, Jakob Valentin, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

---

(51) ***H04B 7/06*** (11) **4 515 718 A1***
(52) **H04B 7/06952; H04B 7/0626**
(25) En (26) En
(21) 23726763.8 (22) 29.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/020506 29.04.2023
(87) WO 2023/212384 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 US 202263336934 P
12.08.2022 US 202263397742 P
(54) • *STRAHLFORMUNGSCODEBUCHVERWALTUNG UND STRAHLFORMUNGSSTEUERUNG IN EINEM DRAHTLOSEN NETZWERK*
• *BEAMFORMING CODEBOOK MANAGEMENT AND BEAMFORMING CONTROL IN A WIRELESS NETWORK*
• *GESTION DE LIVRE DE CODES DE FORMATION DE FAISCEAU ET COMMANDE DE FORMATION DE FAISCEAU DANS UN RÉSEAU SANS FIL*
(71) Charter Communications Operating, LLC, 12405 Powerscourt Drive, St. Louis, Missouri 63131, US
(72) IONESCU, Dumitru, M., Poway, California 92064, US
HENRY, Samer, New York 14072, US
(74) Cohausz & Florack, Patent- & Rechtsanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Bleichstraße 14, 40211 Düsseldorf, DE

---

(51) ***H04B 7/06*** (11) **4 515 719 A1***
H04L 5/00
(52) **H04B 7/06952; H04B 7/063; H04B 7/0658; H04L 5/0023; H04L 5/0053; H04L 5/0082; H04L 5/0091;** H04L 5/001; H04L 5/0048
(25) En (26) En
(21) 23727146.5 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/020385 28.04.2023
(87) WO 2023/212306 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 US 202263363940 P
27.04.2023 US 202318308574
(54) • *EREIGNISBASIERTE MELDUNG VON STRAHLBEZOGENER VORHERSAGE*
• *EVENT-BASED REPORTING OF BEAM-RELATED PREDICTION*
• *RAPPORT BASÉ SUR UN ÉVÉNEMENT DE PRÉDICTION LIÉE À UN FAISCEAU*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) BAI, Tianyang, San Diego, California 92121-1714, US
WANG, Hua, San Diego, California 92121-1714, US
YOO, Taesang, San Diego, California 92121-1714, US
LI, Junyi, San Diego, California 92121-1714, US
LUO, Tao, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Tomkins & Co, 5 Dartmouth Road, Dublin 6, D06 F9C7, IE

---

(51) ***H04B 7/06*** (11) **4 515 720 A1***
H04L 5/00 ***H04L 25/02***
(52) **H04B 7/06952; H04B 7/063; H04B 7/0658; H04L 25/0254**
(25) En (26) En
(21) 23728154.8 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/020377 28.04.2023
(87) WO 2023/212302 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 US 202263363943 P
27.04.2023 US 202318308563
(54) • *EREIGNISBASIERTE MELDUNG VON STRAHLBEZOGENER VORHERSAGE*
• *EVENT-BASED REPORTING OF BEAM-RELATED PREDICTION*
• *RAPPORT BASÉ SUR UN ÉVÉNEMENT DE PRÉDICTION LIÉE À UN FAISCEAU*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) BAI, Tianyang, San Diego, California 92121-1714, US
WANG, Hua, San Diego, California 92121-1714, US
YOO, Taesang, San Diego, California 92121-1714, US
LI, Junyi, San Diego, California 92121-1714, US
LUO, Tao, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

---

(51) ***H04B 7/06*** (11) **4 515 721 A1***
G06N 20/20 ***H04B 17/309***
H04B 7/0413 ***H04B 17/373***
H04L 25/02
(52) **H04L 27/2649; G06N 3/045; G06N 3/0464; G06N 3/09; H04L 25/0224;** G06N 3/048; H04L 25/0254; H04L 25/03165
(25) En (26) En
(21) 23797145.2 (22) 25.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/019810 25.04.2023
(87) WO 2023/211935 2023/44 02.11.2023
(30) 25.04.2022 US 202263334545 P
(54) • *ZUGANGSNETZE MIT MASCHINENLERNEN*
• *ACCESS NETWORKS WITH MACHINE LEARNING*
• *RÉSEAUX D'ACCÈS AVEC APPRENTISSAGE AUTOMATIQUE*
(71) Deepsig Inc., 1300 17th St N, Suite 1260, Arlington, Virginia 22209, US
(72) O'SHEA, Timothy James, Arlington, Virginia 22209, US
CORGAN, Jonathan, Arlington, Virginia 22209, US
NAIR, Nitin, Arlington, Virginia 22209, US
WEST, Nathan, Arlington, Virginia 22209, US
SHEA, James, Arlington, Virginia 22209, US
NEWMAN, Timothy, Arlington, Virginia 22209, US
(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE

H04B 7/06	→(51) ***H04B 1/10***
H04B 7/06	→(51) ***H04B 7/0404***
H04B 7/06	→(51) ***H04B 7/0417***
H04B 7/06	→(51) ***H04B 7/0456***
H04B 7/06	→(51) ***H04B 7/08***
H04B 7/06	→(51) ***H04B 7/155***
H04B 7/06	→(51) ***H04L 1/00***
H04B 7/06	→(51) ***H04L 27/26***
H04B 7/06	→(51) ***H04L 5/00***
H04B 7/06	→(51) ***H04W 16/28***
H04B 7/06	→(51) ***H04W 4/42***
H04B 7/06	→(51) ***H04W 52/02***
H04B 7/06	→(51) ***H04W 52/14***
H04B 7/06	→(51) ***H04W 52/42***

---

(51) ***H04B 7/08*** (11) **4 515 722 A1***
H04B 7/06
(52) **H04B 7/08;** H04B 7/0617
(25) En (26) En
(21) 22726449.6 (22) 29.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2022/061495 29.04.2022
(87) WO 2023/208362 2023/44 02.11.2023
(54) • *EMPFÄNGERSTRAHLFORMUNG*
• *RECEIVER BEAMFORMING*
• *FORMATION DE FAISCEAU DE RÉCEPTEUR*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) ELGAARD, Christian, 226 48 LUND, SE
KASRI, Reda, 212 18 MALMÖ, SE
MESQUITA, Fabien, 216 47 LIMHAMN, SE
SJÖLAND, Henrik, 224 68 LUND, SE
(74) Ericsson, Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

---

(51) ***H04B 7/08*** ***H04B 7/024*** ***H04L 5/00*** (11) **4 515 723 A1*** ***H04B 7/0456*** ***H04L 25/02***
(52) **H04B 7/0617;** H04L 25/0224
(25) En (26) En
(21) 22940421.5 (22) 26.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) SE 2022/050403 26.04.2022
(87) WO 2023/211323 2023/44 02.11.2023
(54) • *VERFAHREN UND EINE ODER MEHRERE NETZWERKEINHEITEN ZUR VERBESSERTEN UPLINK-KANALSCHÄTZUNG*
• *METHOD AND ONE OR MORE NETWORK ENTITIES FOR IMPROVED UPLINK CHANNEL ESTIMATION*
• *PROCÉDÉ ET UNE OU PLUSIEURS ENTITÉS DE RÉSEAU POUR UNE ESTIMATION DE CANAL DE LIAISON MONTANTE AMÉLIORÉE*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) HUANG, Yezi, 183 39 TÄBY, SE
LU, Chenguang, 191 63 SOLLENTUNA, SE
BERG, Miguel, 191 41 SOLLENTUNA, SE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

H04B 7/08 →(51) ***H04B 7/0404***

H04B 7/08 →(51) ***H04B 7/06***

H04B 7/08 →(51) ***H04B 7/155***

H04B 7/08 →(51) ***H04W 52/02***

H04B 7/08 →(51) ***H04W 72/04***

H04B 7/08 →(51) ***H04W 74/08***

H04B 7/10 →(51) ***H04B 7/0456***

H04B 7/10 →(51) ***H04B 7/06***

H04B 7/14 →(51) ***H04W 56/00***

H04B 7/145 →(51) ***H04B 7/06***

---

(51) ***H04B 7/155*** (11) **4 515 724 A1***
(52) **H04B 7/15528; H04B 7/04013**
(25) En (26) En
(21) 22726132.8 (22) 29.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2022/061561 29.04.2022
(87) WO 2023/208371 2023/44 02.11.2023
(54) • *RICHTUNGSBESTIMMUNG EINES STRAHLS ZU EINEM BENUTZERGERÄT*
• *DIRECTIONAL BEAM DETERMINATION TOWARDS A USER EQUIPMENT*
• *DÉTERMINATION DE FAISCEAU DIRECTIONNEL VERS UN ÉQUIPEMENT UTILISATEUR*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) MAKKI, Behrooz, 435 43 Pixbo, SE
ÅSTRÖM, Magnus, 224 80 Lund, SE
NILSSON, Andreas, 413 13 Göteborg, SE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

---

(51) ***H04B 7/155*** ***H04W 52/18*** ***H04B 7/08*** (11) **4 515 725 A1*** ***H04B 7/06*** ***H04W 52/42***
(52) **H04B 7/15542; H04B 7/15535; H04W 52/42; H04W 52/46;** H04B 7/0617; H04B 7/088; H04W 52/367
(25) En (26) En
(21) 23720126.4 (22) 19.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/060134 19.04.2023
(87) WO 2023/208684 2023/44 02.11.2023
(30) 25.04.2022 EP 22169739
(54) • *LEISTUNGSREGELUNG FÜR EINEN NETZWERKGESTEUERTEN REPEATER*
• *POWER CONTROL FOR A NETWORK-CONTROLLED REPEATER*
• *COMMANDE DE PUISSANCE DE RÉPÉTEUR COMMANDÉ PAR RÉSEAU*
(71) Panasonic Intellectual Property Corporation of America, 2050 W, 190th Street Suite 450, Torrance, CA 90504, US
(72) SHARIATMADARI, Hamidreza, 63225 Langen, DE
SUZUKI, Hidetoshi, Kadoma-shi Osaka, 571--8501, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

H04B 7/155 →(51) ***H01Q 1/52***

H04B 7/155 →(51) ***H04B 7/06***

---

(51) ***H04B 7/185*** ***H04W 84/06*** (11) **4 515 726 A1***
(52) **H04B 7/18541;** H04B 7/18517
(25) En (26) En
(21) 22725479.4 (22) 26.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2022/060988 26.04.2022
(87) WO 2023/208321 2023/44 02.11.2023
(54) • *ANTENNENVERSTÄRKUNGSBASIERTES HANDOVER-VERFAHREN FÜR NTN*
• *ANTENNA GAIN-BASED HANDOVER PROCEDURE FOR NTN*
• *PROCÉDURE DE TRANSFERT INTERCELLULAIRE À BASE DE GAIN D'ANTENNE POUR NTN*
(71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) LAURIDSEN, Mads, 9260 Gistrup, DK
WIGARD, Jeroen, 9270 Klarup, DK
MARTINEZ, Enric, 9000 Aalborg, DK
(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

---

(51) ***H04B 7/185*** (11) **4 515 727 A1***
(52) **H04B 7/18519; H04B 7/18541**
(25) En (26) En
(21) 23721628.8 (22) 20.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/060338 20.04.2023
(87) WO 2023/208737 2023/44 02.11.2023
(30) 25.04.2022 DE 102022203987
(54) • *SYSTEM, VERFAHREN, BENUTZERGERÄT UND BASISSTATIONEN ZUR DRAHTLOSEN KOMMUNIKATION IN EINEM NICHT TERRESTRISCHEN NETZWERK*
• *SYSTEM, METHODS, USER EQUIPMENT AND BASE STATIONS FOR WIRELESS COMMUNICATION IN A NON-TERRESTRIAL NETWORK*
• *SYSTÈME, PROCÉDÉS, ÉQUIPEMENT UTILISATEUR ET STATIONS DE BASE POUR UNE COMMUNICATION SANS FIL DANS UN RÉSEAU NON TERRESTRE*
(71) Continental Automotive Technologies GmbH, Continental-Plaza 1, 30175 Hannover, DE
(72) ANDRAE, Andreas, 30175 Hannover, DE
SHAH, Rikin, 30175 Hannover, DE
GEORGE STEPHEN, Reuben, 339780 Singapore, SG
GONZALEZ GONZALEZ, David, 30175 Hannover, DE
KIM, Hojin, 30175 Hannover, DE
(74) Continental Corporation, c/o Continental Automotive Technologies GmbH Intellectual Property Guerickestr. 7, 60488 Frankfurt am Main, DE

---

(51) ***H04B 7/185*** (11) **4 515 728 A1***
(52) **H04B 7/18513**
(25) En (26) En
(21) 23722078.5 (22) 24.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) IB 2023/054196 24.04.2023
(87) WO 2023/203556 2023/43 26.10.2023
(30) 23.04.2022 US 202263334101 P
25.04.2022 US 202263334236 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR SYSTEM-INFORMATIONSAKKUMULATION IN NICHT TERRESTRISCHEN NETZWERKEN DES INTERNETS DER DINGE*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR SYSTEM INFORMATION ACCUMULATION IN INTERNET OF THINGS NON-TERRESTRIAL NETWORKS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS D'ACCUMULATION D'INFORMATIONS DE SYSTÈME DANS DES RÉSEAUX NON TERRESTRES DE L'INTERNET DES OBJETS*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) KHAN, Talha, SANTA CLARA, California 95054, US
RUNE, Johan, 181 29 LIDINGÖ, SE
LIBERG, Olof, 122 37 ENSKEDE, SE
SEDIN, Jonas, Greater London TW8 0SU, GB
MEDINA ACOSTA, Gerardo Agni, 195 56

MÄRSTA, SE
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

(51) ***H04B 7/185*** (11) **4 515 729 A1***
H04W 56/00
(52) **H04B 7/18519; H04B 7/18563; H04W 56/0045**
(25) En (26) En
(21) 23725062.6 (22) 25.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/066178 25.04.2023
(87) WO 2023/212555 2023/44 02.11.2023
(30) 25.04.2022 US 202263334599 P
24.04.2023 US 202318306133
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR UPLINK-ÜBERTRAGUNGSZEITPLANUNG MIT PLANUNGSOFFSETS*
• *SYSTEMS AND TECHNIQUES FOR UPLINK TRANSMISSION TIMING WITH SCHEDULING OFFSETS*
• *SYSTÈMES ET TECHNIQUES DE SYNCHRONISATION DE TRANSMISSION SUR LA LIAISON MONTANTE AVEC DES DÉCALAGES DE PLANIFICATION*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) MA, Liangping, San Diego, California 92121, US
RICO ALVARINO, Alberto, San Diego, California 92121, US
WANG, Xiao Feng, San Diego, California 92121, US
GAAL, Peter, San Diego, California 92121, US
RYU, Jae Ho, San Diego, California 92121, US
CHEN, Wanshi, San Diego, California 92121, US
JI, Lianghai, San Diego, California 92121, US
MONTOJO, Juan, San Diego, California 92121, US
PARK, Changhwan, San Diego, California 92121, US
SHRESTHA, Bharat, San Diego, California 92121, US
(74) Jaeger, Michael David, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

(51) ***H04B 7/185*** (11) **4 515 730 A1***
(52) **H04B 7/18513**
(25) De (26) De
(21) 24719128.1 (22) 11.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/059760 11.04.2024
(87) WO 2024/235532 2024/47 21.11.2024
(30) 15.05.2023 DE 102023001970
(54) • *VERFAHREN ZUM BEWERTEN DER EMPFANGSQUALITÄT EINER NICHT-TERRESTRISCHEN-NETZWERK VERBINDUNG UND FAHRZEUG*
• *METHOD FOR ASSESSING THE RECEPTION QUALITY OF A NON-TERRESTRIAL-NETWORK CONNECTION, AND VEHICLE*
• *PROCÉDÉ D'ÉVALUATION DE LA QUALITÉ DE RÉCEPTION D'UNE CONNEXION DE RÉSEAU NON TERRESTRE, ET VÉHICULE*
(71) Mercedes-Benz Group AG, Mercedesstraße 120, 70372 Stuttgart, DE
(72) AYDIN, Osman, 70771 Leinfelden-Echterdingen, DE
CEYLAN, Musa, 71034 Böblingen, DE
(74) Buchta, Hao, Mercedes-Benz Intellectual Property GmbH & Co. KG 063 H512, 70546 Stuttgart, DE

H04B 7/185 →(51) ***H01Q 1/52***

H04B 7/185 →(51) ***H04W 24/02***

H04B 7/185 →(51) ***H04W 56/00***

(51) ***H04B 10/112*** (11) **4 515 731 A1***
H04B 10/114
(52) **H04B 10/1149; H04B 10/1129; H04B 10/1143**
(25) De (26) De
(21) 23718295.1 (22) 17.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/059914 17.04.2023
(87) WO 2023/208630 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 DE 102022001491
(54) • *KOMMUNIKATIONSMODUL*
• *COMMUNICATION MODULE*
• *MODULE DE COMMUNICATION*
(71) SEW-EURODRIVE GmbH & Co. KG, Ernst-Blickle-Str. 42, 76646 Bruchsal, DE
(72) DEGEN, Dirk, 76646 Bruchsal, DE
JUNGINGER, Alexander, 75196 Remchingen-Wilferdingen, DE
WANJEK, Andreas, 68753 Waghäusel, DE
LINDENFELSER, Michael, 76646 Bruchsal, DE

(51) ***H04B 10/114*** (11) **4 515 732 A1***
G01S 1/70 ***H04B 10/116***
G01S 5/16
(52) **H04B 10/1149; H04B 10/1143; H04B 10/116**
(25) En (26) En
(21) 23719037.6 (22) 18.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/059977 18.04.2023
(87) WO 2023/208644 2023/44 02.11.2023
(30) 25.04.2022 EP 22169615
(54) • *2D-STRAHLAUSWAHLVERFAHREN IN EINEM OPTISCHEN DRAHTLOSEN KOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *A 2D BEAM SELECTION PROCEDURE IN AN OPTICAL WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
• *PROCÉDURE DE SÉLECTION D'UN FAISCEAU 2D DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION OPTIQUE SANS FIL*
(71) Signify Holding B.V., High Tech Campus 48, 5656 AE Eindhoven, NL
(72) VAN VOORTHUISEN, Paul, Henricus, Johannes, Maria, 5656 AE Eindhoven, NL
ROJAS CALVENTE, Francisco, David, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Verweij, Petronella Daniëlle, Signify Netherlands B.V. Intellectual Property High Tech Campus 7, 5656 AE Eindhoven, NL

(51) ***H04B 10/114*** (11) **4 515 733 A1***
H04B 10/116 ***H04B 10/2575***
H04B 10/548
(52) **H04B 10/1149; H04B 10/116; H04B 10/25752;** H04B 10/548
(25) En (26) En
(21) 23720891.3 (22) 20.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/060374 20.04.2023
(87) WO 2023/208748 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 EP 22170428
(54) • *VERFAHREN ZUR UPLINK-RESSOURCEN-ZUWEISUNG IN EINEM OPTISCHEN DRAHTLOSEN KOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *A METHOD OF UPLINK RESOURCE ALLOCATION IN AN OPTICAL WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ D'ATTRIBUTION DE RESSOURCES EN LIAISON MONTANTE DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION OPTIQUE SANS FIL*
(71) Signify Holding B.V., High Tech Campus 48, 5656 AE Eindhoven, NL
(72) WENDT, Matthias, 5656 AE Eindhoven, NL
LEE, Nancy, Yushan, 5656 AE Eindhoven, NL
VAN WAGENINGEN, Andries, 5656 AE Eindhoven, NL
DANDELSKI, Conrad, 5656 AE Eindhoven, NL
TAO, Haimin, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Verweij, Petronella Daniëlle, Signify Netherlands B.V. Intellectual Property High Tech Campus 7, 5656 AE Eindhoven, NL

H04B 10/114 →(51) ***H04B 10/112***

H04B 10/116 →(51) ***H04B 10/114***

H04B 10/2575 →(51) ***H04B 10/114***

(51) ***H04B 10/272*** (11) **4 515 734 A1***
H04B 10/40 ***G02F 1/00***
H04B 10/50 ***H04J 14/02***
(52) **H04B 10/40; G02F 1/212; G02F 1/217; H04B 10/272; H04B 10/505;** H04J 14/0282
(25) En (26) En
(21) 23705894.6 (22) 19.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/060882 19.01.2023
(87) WO 2023/212427 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 US 202217731333
(54) • *OPTISCHES IC-TROSA-PUNKT-ZU-MEHRPUNKT-NETZWERKSYSTEM*
• *IC-TROSA POINT-TO-MULTIPOINT OPTICAL NETWORK SYSTEM*
• *SYSTÈME DE RÉSEAU OPTIQUE POINT À MULTIPOINT IC-TROSA*
(71) Dell Products, L.P., One Dell Way, Round Rock, TX 78682, US
(72) PIEHLER, David, Mountain View, California 94040, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

H04B 10/40 →(51) ***H04B 10/272***

H04B 10/50 →(51) ***H04B 10/272***

H04B 10/548 →(51) ***H04B 10/114***

H04B 15/00 →(51) *H01Q 1/52*

H04B 17/00 →(51) *G01R 31/28*

H04B 17/20 →(51) *G01R 31/28*

H04B 17/20 →(51) *H04B 7/06*

H04B 17/24 →(51) *H04B 7/06*

H04B 17/24 →(51) *H04W 52/14*

(51) ***H04B 17/27*** ***G01S 5/00*** (11) **4 515 735 A1***

(52) **H04B 17/27; G01S 5/0036; G01S 5/0244; G01S 5/0273;** G01S 5/0246; H04B 17/254; H04B 17/318

(25) En (26) En
(21) 23718865.1 (22) 22.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/015975 22.03.2023
(87) WO 2023/211595 2023/44 02.11.2023
(30) 26.04.2022 GR 20220100344
(54) • *MESSBERICHTE FÜR FUNKFREQUENZMESSUNG UND ZELLULARE POSITIONIERUNG*
• *MEASUREMENT REPORTS FOR RADIO FREQUENCY SENSING AND CELLULAR POSITIONING*
• *RAPPORTS DE MESURE POUR DÉTECTION RADIOFRÉQUENCE ET POSITIONNEMENT CELLULAIRE*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) DUAN, Weimin, San Diego, California 92121, US
MANOLAKOS, Alexandros, San Diego, California 92121, US
LEE, Hyojin, San Diego, California 92121, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

H04B 17/29 →(51) *G06K 7/00*

H04B 17/309 →(51) *H04B 7/06*

H04B 17/309 →(51) *H04W 52/14*

H04B 17/318 →(51) *H04W 72/541*

(51) ***H04B 17/373*** (11) **4 515 736 A1***

(52) **G06N 20/00;** G06N 3/02; H04B 17/3913

(25) En (26) En
(21) 22939059.6 (22) 28.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/089790 28.04.2022
(87) WO 2023/206207 2023/44 02.11.2023
(54) • *MODELLVERWALTUNG FÜR KANALSTATUSSCHÄTZUNG UND -FEEDBACK*
• *MODEL MANAGEMENT FOR CHANNEL STATE ESTIMATION AND FEEDBACK*
• *GESTION DE MODÈLE POUR UNE ESTIMATION D'ÉTAT DE CANAL ET UNE RÉTROACTION*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) HAO, Chenxi, San Diego, California 92121-1714, US
REN, Yuwei, San Diego, California 92121-1714, US
YOO, Taesang, San Diego, California 92121-1714, US
XU, Hao, San Diego, California 92121-1714, US
ZHENG, Ruiming, San Diego, California 92121-1714, US
ZHANG, Yu, San Diego, California 92121-1714, US
HU, Rui, San Diego, California 92121-1714, US
XI, Wei, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Tomkins & Co, 5 Dartmouth Road, Dublin 6, D06 F9C7, IE

(51) ***H04B 17/373*** (11) **4 515 737 A1***

(52) **G06N 20/00; G06N 3/09; H04B 7/06958; H04L 5/0057;** H04L 5/0023; H04L 5/0094

(25) En (26) En
(21) 23795202.3 (22) 21.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/089664 21.04.2023
(87) WO 2023/207769 2023/44 02.11.2023
(30) 24.04.2022 PCT/CN2022/088713
(54) • *PRÄDIKTIVE STRAHLVERWALTUNGSMODUSUMSCHALTUNG*
• *PREDICTIVE BEAM MANAGEMENT MODE SWITCHING*
• *COMMUTATION PRÉDICTIVE DE MODE DE GESTION DE FAISCEAU*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) LI, Qiaoyu, San Diego California 92121-1714, US
TAHERZADEH BOROUJENI, Mahmoud, San Diego California 92121-1714, US
LUO, Tao, San Diego California 92121-1714, US
(74) Jaeger, Michael David, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

H04B 17/373 →(51) *H04B 7/06*

H04B 17/382 →(51) *H04W 52/14*

H04B 17/391 →(51) *H03M 13/37*

H04J 11/00 →(51) *H04W 72/541*

(51) ***H04J 14/02*** ***G02B 6/35*** (11) **4 515 738 A1*** ***H04Q 11/00***

(52) **H04J 14/02122;** G02B 6/29305; G02B 6/3514; G02B 6/356

(25) En (26) En
(21) 23722644.4 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) GB 2023/051138 28.04.2023
(87) WO 2023/209392 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 GB 202206315
21.12.2022 GB 202219354
(54) • *OPTISCHER SCHALTER MIT GAP-OPTIK*
• *OPTICAL SWITCH UTILISING GAP OPTICS*
• *COMMUTATEUR OPTIQUE UTILISANT L'OPTIQUE DE L'ESPACE*
(71) Huber+Suhner Polatis Limited, 332-2 Cambridge Science Park Milton Road, Cambridge, Cambridgeshire CB4 0WN, GB
(72) MONTGOMERY, David James, Cambridge Cambridgeshire CB4 0WN, GB
WILKINSON, Peter John, Cambridge Cambridgeshire CB4 0WN, GB
(74) Slingsby Partners LLP, 1 Kingsway, London WC2B 6AN, GB

H04J 14/02 →(51) *H04B 10/272*

H04J 14/02 →(51) *H04Q 11/00*

(51) ***H04K 3/00*** (11) **4 515 739 A1***

(52) **H04K 3/224; H04K 3/90**

(25) En (26) En
(21) 23724963.6 (22) 07.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/017841 07.04.2023
(87) WO 2023/211668 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 US 202217732061
(54) • *ERKENNUNG EINES QUALIFIZIERTEN STÖRSIGNALS*
• *QUALIFIED JAMMING SIGNAL DETECTION*
• *DÉTECTION DE SIGNAL DE BROUILLAGE QUALIFIÉ*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) COOKMAN, Jordan, San Diego, California 92121, US
RAO, Krishnaranjan, San Diego, California 92121, US
WONG, Jeffrey, San Diego, California 92121, US
JAIN, Shikha, San Diego, California 92121, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

(51) ***H04L 1/00*** (11) **4 515 740 A1***

(52) **H04L 1/0019; H04L 1/0021**

(25) En (26) En
(21) 22726474.4 (22) 29.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/061627 29.04.2022
(87) WO 2023/208387 2023/44 02.11.2023
(54) • *DYNAMISCHE BLOCKFEHLERRATENZIELAUSWAHL FÜR SPEKTRUMSKOEXISTENZ*
• *DYNAMIC BLOCK ERROR RATE TARGET SELECTION FOR SPECTRUM COEXISTENCE*
• *SÉLECTION DYNAMIQUE DE CIBLE DE TAUX D'ERREUR DE BLOC POUR UNE COEXISTENCE DE SPECTRE*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) BIOSCA CARO, Jordi, 52064 Aachen, DE
ANSARI, Junaid, 52080 Aachen, DE
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland

Street, Glasgow G5 8PL, GB

(51) ***H04L 1/00*** (11) **4 515 741 A1***
(52) **H04B 7/0404;** **H04B 7/0465; H04B 7/0486; H04W 52/146; H04W 52/42**
(25) En (26) En
(21) 22939207.1 (22) 29.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/090263 29.04.2022
(87) WO 2023/206358 2023/44 02.11.2023
(54) • *VORCODIERUNGSMATRIZEN FÜR UPLINK-ÜBERTRAGUNGEN MIT VOLLER LEISTUNG*
• *PRECODING MATRICES FOR FULL-POWER UPLINK TRANSMISSIONS*
• *MATRICES DE PRÉCODAGE POUR TRANSMISSIONS DE LIAISON MONTANTE À PLEINE PUISSANCE*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) LEE, Hyojin, San Diego, California 92121-1714, US
HUANG, Yi, San Diego, California 92121-1714, US
ZHANG, Yu, San Diego, California 92121-1714, US
SRIDHARAN, Gokul, San Diego, California 92121-1714, US
XIAO, Kexin, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Tomkins & Co, 5 Dartmouth Road, Dublin 6, D06 F9C7, IE

(51) ***H04L 1/00*** (11) **4 515 742 A1***
H03M 13/13
(52) **H03M 13/13;** **H03M 13/2767; H03M 13/29; H03M 13/2933; H03M 13/6356; H04L 1/08**
(25) En (26) En
(21) 22963835.8 (22) 01.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/129017 01.11.2022
(87) WO 2024/092516 2024/19 10.05.2024
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ÜBERTRAGUNG VON DATEN*
• *METHODS AND APPARATUS FOR DATA INFORMATION TRANSMISSION*
• *PROCÉDÉS ET APPAREIL DE TRANSMISSION D'INFORMATIONS DE DONNÉES*
(71) ZTE Corporation, ZTE Plaza, Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) LIANG, Chulong, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
ZHAO, Wei, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
XU, Jin, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
LI, Liguang, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
YU, Guanghui, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
KANG, Jian, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
FU, Qiang, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

(51) ***H04L 1/00*** (11) **4 515 743 A1***
(52) **H04L 1/0003;** **H04L 1/0086;** H04L 1/1812
(25) En (26) En
(21) 23715531.2 (22) 30.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/058319 30.03.2023
(87) WO 2023/208512 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 EP 22170653
(54) • *VERFAHREN, KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG UND INFRASTRUKTURAUSRÜSTUNG*
• *METHODS, COMMUNICATIONS DEVICE, AND INFRASTRUCTURE EQUIPMENT*
• *PROCÉDÉS, DISPOSITIF DE COMMUNICATION ET ÉQUIPEMENT D'INFRASTRUCTURE*
(71) Sony Group Corporation, 1-7-1 Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
(71) Sony Europe B.V., The Heights, Brooklands, Weybridge, Surrey KT13 0XW, GB
(84) AL
(72) WONG, Shin Horng, Basingstoke Hampshire RG22 4SB, GB
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

(51) ***H04L 1/00*** ***H04B 7/06*** (11) **4 515 744 A1*** ***H04L 5/00***
(52) **H04L 1/0026;** **H04B 7/0626;** H04L 5/0023
(25) En (26) En
(21) 23725505.4 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/019912 26.04.2023
(87) WO 2023/212006 2023/44 02.11.2023
(30) 26.04.2022 US 202263335038 P
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR REFERENZSIGNAL-OVERHEAD-REDUKTION IN DRAHTLOSEN KOMMUNIKATIONSSYSTEMEN*
• *METHODS AND APPARATUS FOR REFERENCE SIGNAL OVERHEAD REDUCTION IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEMS*
• *PROCÉDÉS ET APPAREIL POUR LA RÉDUCTION DU SURDÉBIT DE SIGNAUX DE RÉFÉRENCE DANS LES SYSTÈMES DE COMMUNICATION SANS FIL*
(71) InterDigital Patent Holdings, Inc., 200 Bellevue Parkway, Suite 300, Wilmington, DE 19809, US
(72) IBRAHIM, Mohamed Salah, Conshohocken, Pennsylvania 19428, US
ROY, Arnab, Phoenixville, Pennsylvania 19460, US
NARAYANAN THANGARAJ, Yugeswar Deenoo, Conshohocken, Pennsylvania 19428, US
LEE, Moon IL, New York, New York 10120, US
SHOJAEIFARD, Arman, London Greater London EC2A 3QR, GB
BELURI, Mihaela, New York, New York 10120, US
(74) Interdigital, Immeuble ZEN 2 845 A, avenue des Champs Blancs, 35510 Cesson-Sévigné, FR

(51) ***H04L 1/00*** ***H04W 52/32*** (11) **4 515 745 A1***
(52) **H04W 52/50;** **H04W 52/08; H04W 52/325; H04W 52/362**
(25) En (26) En
(21) 23795085.2 (22) 17.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/088673 17.04.2023
(87) WO 2023/207652 2023/44 02.11.2023
(30) 25.04.2022 US 202263334315 P
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BESTIMMUNG DER ÜBERTRAGUNGSLEISTUNG EINES KLANGREFERENZSIGNALS IN DER MOBILEN KOMMUNIKATION*
• *METHOD AND APPARATUS FOR DETERMINING TRANSMIT POWER OF SOUNDING REFERENCE SIGNAL IN MOBILE COMMUNICATIONS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR DÉTERMINER LA PUISSANCE D'ÉMISSION D'UN SIGNAL DE RÉFÉRENCE DE SONDAGE DANS DES COMMUNICATIONS MOBILES*
(71) MEDIATEK INC., No. 1, Dusing 1st Rd., Hsinchu Science Park, Hsinchu City 30078, TW
(72) HSIEH, Chi-Hsuan, Hsinchu City 30078, TW
(74) Hoefer & Partner Patentanwälte mbB, Pilgersheimer Straße 20, 81543 München, DE

H04L 1/00 →(51) ***H04L 25/02***

H04L 1/00 →(51) ***H04L 5/00***

H04L 1/00 →(51) ***H04W 72/541***

H04L 1/00 →(51) ***H04W 76/27***

(51) ***H04L 1/04*** ***H04L 5/00*** (11) **4 515 746 A1***
(52) **H04L 1/04;** H04L 5/0048
(25) En (26) En
(21) 23718897.4 (22) 28.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/016625 28.03.2023
(87) WO 2023/211610 2023/44 02.11.2023
(30) 25.04.2022 US 202217728723
(54) • *PAKETDETEKTION ÜBER FUNKFREQUENZ-SUBBÄNDER HINWEG*
• *PACKET DETECTION ACROSS RADIO FREQUENCY SUB-BANDS*
• *DÉTECTION DE PAQUETS À TRAVERS DES SOUS-BANDES DE FRÉQUENCES*
(71) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) MISTRY, Shwetank Kishorkumar, San Diego, California 92121, US
SUN, Qinfang, San Diego, California 92121, US
VAN NEE, Didier Johannes Richard, San Diego, California 92121, US
RENDE, Deniz, San Diego, California 92121, US
THEKKEDATH, Vivek, San Diego, California 92121, US
JOSHI, Amrutraj, San Diego, California 92121, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

(51) ***H04L 1/06*** (11) **4 515 747 A1***
(52) **H04B 7/0456**
(25) En (26) En
(21) 22939222.0 (22) 29.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/090326 29.04.2022
(87) WO 2023/206373 2023/44 02.11.2023
(54) • *DOPPLER-KANALZUSTANDSINFORMATION (CSI) AUF DER BASIS EINER MODIFIZIERTEN SILEPESCHEN BASIS*
• *DOPPLER CHANNEL STATE INFORMATION (CSI) BASED ON A MODIFIED SLEPIAN BASIS*
• *INFORMATIONS D'ÉTAT DE CANAL (CSI) DOPPLER BASÉES SUR UNE BASE DE SLEPIAN MODIFIÉE*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) DAI, Jing, San Diego, California 92121-1714, US
XI, Wei, San Diego, California 92121-1714, US
HUANG, Min, San Diego, California 92121-1714, US
WU, Liangming, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Tomkins & Co, 5 Dartmouth Road, Dublin 6, D06 F9C7, IE

---

(51) ***H04L 1/08*** (11) **4 515 748 A1***
H04W 74/08
(52) **H04L 1/08; H04W 74/0833**
(25) En (26) En
(21) 23712717.0 (22) 22.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/063017 22.02.2023
(87) WO 2023/212434 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 US 202263363937 P
14.12.2022 US 202218066109
(54) • *VERFÜGBARE SLOTS ZUR UPLINK-WIEDERHOLUNG*
• *AVAILABLE SLOTS FOR UPLINK REPETITION*
• *CRÉNEAUX DISPONIBLES POUR RÉPÉTITION DE LIAISON MONTANTE*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) MA, Liangping, San Diego, California 92121, US
PARK, Changhwan, San Diego, California 92121, US
SRIDHARAN, Gokul, San Diego, California 92121, US
WANG, Xiao Feng, San Diego, California 92121, US
SHRESTHA, Bharat, San Diego, California 92121, US
(74) Jaeger, Michael David, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

---

(51) ***H04L 1/08*** (11) **4 515 749 A1***
H04L 1/18 ***H04W 72/23***
H04W 72/566
(52) **H04W 72/1268; H04L 1/1664; H04L 1/1819; H04L 1/1864; H04L 1/1887; H04L 1/1896; H04L 5/0044; H04L 5/0078; H04L 5/0091; H04W 52/0216; H04W 52/0229; H04W 52/0241; H04W 52/0245; H04W 52/0248;** H04L 1/0003; H04L 1/0009; H04L 1/0026; H04L 5/001; H04L 5/0026; H04W 72/115; H04W 72/23
(25) En (26) En
(21) 23716153.4 (22) 16.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/064568 16.03.2023
(87) WO 2023/212460 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 US 202263363931 P
29.04.2022 US 202263363933 P
15.03.2023 US 202318184310
(54) • *MEHRERE KANÄLE INNERHALB KONFIGURIERTER GEWÄHRUNGSGELEGENHEITEN*
• *MULTIPLE CHANNELS WITHIN CONFIGURED GRANT OCCASIONS*
• *CANAUX MULTIPLES À L'INTÉRIEUR D'OCCASIONS D'OCTROI CONFIGURÉES*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) SAKHNINI, Iyab Issam, San Diego, California 92121, US
AWONIYI-OTERI, Olufunmilola Omolade, San Diego, California 92121, US
LUO, Tao, San Diego, California 92121, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

---

(51) ***H04L 1/08*** (11) **4 515 750 A1***
H04W 52/02
(52) **H04W 52/0229; H04L 1/08; H04W 52/0216; H04W 52/028**
(25) En (26) En
(21) 23795184.3 (22) 20.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/089505 20.04.2023
(87) WO 2023/207751 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 US 202263335748 P
(54) • *SELEKTIVE NEUÜBERTRAGUNGEN AUF ANFRAGE FÜR UPLINK-POSE UND STEUERUNGSINFORMATIONEN IN DER MOBILEN KOMMUNIKATION*
• *ON-DEMAND SELECTIVE RETRANSMISSIONS FOR UPLINK POSE AND CONTROL INFORMATION IN MOBILE COMMUNICATIONS*
• *RETRANSMISSIONS SÉLECTIVES À LA DEMANDE POUR DES INFORMATIONS DE POSE ET DE COMMANDE DE LIAISON MONTANTE DANS DES COMMUNICATIONS MOBILES*
(71) MediaTek Singapore Pte. Ltd., No. 1 Fusionopolis Walk, 03-01 Solaris, Singapore 138628, SG
(72) SALAH, Abdellatif, Cambridge CB23 6DW, GB
KUNT, Mehmet, Cambridge CB23 6DW, GB
JOSE, Pradeep, Cambridge CB23 6DW, GB
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Joachimsthaler Straße 10-12, 10719 Berlin, DE

H04L 1/08 → (51) ***H04W 72/20***

---

(51) ***H04L 1/1607*** (11) **4 515 751 A1***
H04L 1/1812 ***H04L 1/1822***
H04L 1/1829
(52) **H04L 1/1671; H04L 1/1819; H04L 1/1822; H04L 1/1854; H04L 1/1864**
(25) En (26) En
(21) 23725494.1 (22) 25.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/019787 25.04.2023
(87) WO 2023/211918 2023/44 02.11.2023
(30) 26.04.2022 US 202263363616 P
24.04.2023 US 202318306159
(54) • *PLANUNG EINER UPLINK-ÜBERTRAGUNG MEHRERER TRANSPORTBLÖCKE*
• *SCHEDULING OF AN UPLINK TRANSMISSION OF MULTIPLE TRANSPORT BLOCKS*
• *PLANIFICATION DE TRANSMISSION EN LIAISON MONTANTE DE BLOCS DE TRANSPORT MULTIPLES*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) HUANG, Yi, San Diego, California 92121, US
SRIDHARAN, Gokul, San Diego, California 92121, US
MUKKAVILLI, Krishna Kiran, San Diego, California 92121, US
ZHANG, Yu, San Diego, California 92121, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

---

(51) ***H04L 1/1607*** (11) **4 515 752 A1***
(52) **H04L 1/1614**
(25) En (26) En
(21) 23726707.5 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/020160 27.04.2023
(87) WO 2023/212167 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 US 202217732341
(54) • *ÜBERTRAGUNGSFEEDBACKMECHANISMEN FÜR GEMEINSAM GENUTZTEN UPLINK-KANAL MIT MEHREREN TRANSPORTBLÖCKEN*
• *MULTI-TRANSPORT BLOCK UPLINK SHARED CHANNEL TRANSMISSION FEEDBACK MECHANISMS*
• *MÉCANISMES DE RETOUR DE TRANSMISSION DE CANAL PARTAGÉ DE LIAISON MONTANTE DE BLOC DE TRANSPORT MULTIPLE*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) KHOSHNEVISAN, Mostafa, San Diego, California 92121-1714, US
YANG, Wei, San Diego, California 92121-1714, US
SUN, Jing, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Jaeger, Michael David, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

H04L 1/1607 →(51) *H04W 72/25*

(51) ***H04L 1/18*** (11) **4 515 753 A1***
H04L 12/18 ***H04L 5/00***
(52) **H04L 1/1854; H04L 1/1861; H04L 1/1896; H04L 12/1868; H04L 12/189;** H04L 2001/0093
(25) En (26) En
(21) 22938849.1 (22) 25.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/088917 25.04.2022
(87) WO 2023/205991 2023/44 02.11.2023
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN FÜR HARQ-ACK-RÜCKKOPPLUNG FÜR MULTICAST-DIENST*
• *APPARATUS AND METHOD FOR HARQ-ACK FEEDBACK FOR MULTICAST SERVICE*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE RÉTROACTION HARQ-ACK POUR SERVICE DE MULTIDIFFUSION*
(71) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino CA 95014, US
(72) OTERI, Oghenekome, San Diego, California 92131, US
XU, Fangli, Beijing 100022, CN
FAKOORIAN, Seyed Ali Akbar, San Diego, California 92131, US
YE, Chunxuan, San Diego, California 92131, US
ZHANG, Dawei, Cupertino, California 95014, US
HE, Hong, Cupertino, California 95014, US
ZHANG, Yushu, Beijing 100022, CN
ZENG, Wei, Cupertino, California 95014, US
YANG, Weidong, San Diego, California 92131, US
YE, Sigen, San Diego, California 92131, US
YAO, Chunhai, Beijing 100022, CN
(74) Zacco Denmark A/S, Arne Jacobsens Allé 15, 2300 Copenhagen S, DK

H04L 1/18 →(51) *H04L 1/08*

H04L 1/18 →(51) *H04W 52/02*

(51) ***H04L 1/1812*** (11) **4 515 754 A1***
H04L 1/1825 ***H04L 1/1829***
(52) **H04L 1/1819; H04L 1/1825; H04L 1/1864**
(25) En (26) En
(21) 23722800.2 (22) 17.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/065841 17.04.2023
(87) WO 2023/212489 2023/44 02.11.2023
(30) 26.04.2022 US 202217729111
(54) • *REDUNDANZVERSIONSAUSWAHL IN SIDELINK*
• *REDUNDANCY VERSION SELECTION IN SIDELINK*
• *SÉLECTION DE VERSION DE REDONDANCE DANS UNE LIAISON LATÉRALE*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) SARKIS, Gabi, San Diego, California 92121-1714, US
GULATI, Kapil, San Diego, California 92121-1714, US
NGUYEN, Tien Viet, San Diego, California 92121-1714, US
WU, Shuanshuan, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Jaeger, Michael David, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

H04L 1/1812 →(51) *H04L 1/1607*

(51) ***H04L 1/1822*** (11) **4 515 755 A1***
H04L 1/1829 ***H04L 1/1867***
(52) **H04L 1/1822; H04L 1/1835; H04L 1/1854; H04L 1/1874; H04L 1/1896**
(25) En (26) En
(21) 23724627.7 (22) 24.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/066118 24.04.2023
(87) WO 2023/212522 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 US 202263336936 P
21.04.2023 US 202318305263
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR PLANUNG EINER FEEDBACKLOSEN HYBRIDEN AUTOMATISCHEN WIEDERHOLUNGSRESSOURCENANFORDERUNG*
• *SYSTEMS AND TECHNIQUES FOR SCHEDULING FEEDBACK-LESS HYBRID AUTOMATIC REPEAT RESOURCE REQUEST*
• *SYSTÈMES ET TECHNIQUES POUR LA PLANIFICATION DE DEMANDES DE RESSOURCES RÉPÉTÉES AUTOMATIQUES HYBRIDES SANS RÉTROACTION*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) SENGUPTA, Ayan, San Diego, California 92121, US
RICO ALVARINO, Alberto, San Diego, California 92121, US
SHRESTHA, Bharat, San Diego, California 92121, US
LIU, Le, San Diego, California 92121, US
WANG, Xiao Feng, San Diego, California 92121, US
MA, Liangping, San Diego, California 92121, US
PHUYAL, Umesh, San Diego, California 92121, US
(74) Jaeger, Michael David, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

(51) ***H04L 1/1822*** (11) **4 515 756 A1***
H04L 1/1867 ***H04W 74/00***
(52) **H04L 1/1896; H04L 1/1822; H04W 72/25;** H04W 74/0808
(25) En (26) En
(21) 23726701.8 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/020116 27.04.2023
(87) WO 2023/212140 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 US 202263336322 P
(54) • *SIDELINK-STEUERINFORMATIONEN (SCI) IN UNLIZENZIERTEM NEW RADIO (NR)*
• *SIDELINK CONTROL INFORMATION (SCI) IN NEW RADIO (NR) UNLICENSED*
• *INFORMATIONS DE COMMANDE DE LIAISON LATÉRALE (SCI) DANS UNE NOUVELLE RADIO (NR) SANS LICENCE*
(71) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino CA 95014, US
(72) NIU, Huaning, Cupertino, California 95014, US
YE, Chunxuan, San Diego, California 92121, US
OTERI, Oghenekome, San Diego, California 92121, US
ZHANG, Yushu, Beijing 100022, CN
HE, Hong, Cupertino, Ohio 95014, US
ZHANG, Dawei, Sunnyvale, California 94085, US
YANG, Weidong, San Diego, California 92121, US
ZENG, Wei, Cupertino, California 95014, US
YE, Sigen, San Diego, California 92121, US
(74) Zacco Denmark A/S, Arne Jacobsens Allé 15, 2300 Copenhagen S, DK

H04L 1/1822 →(51) *H04L 1/1607*

H04L 1/1822 →(51) *H04W 52/02*

H04L 1/1825 →(51) *H04L 1/1812*

(51) ***H04L 1/1829*** (11) **4 515 757 A1***
(52) **H04L 1/1861; H04L 1/1854**
(25) En (26) En
(21) 23717724.1 (22) 22.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/015929 22.03.2023
(87) WO 2023/211593 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 US 202217661312
(54) • *CODEBUCH-NEUÜBERTRAGUNG FÜR HYBRIDE AUTOMATISCHE WIEDERHOLUNGSANFRAGEN*
• *HYBRID AUTOMATIC REPEAT REQUEST CODEBOOK RETRANSMISSION*
• *RETRANSMISSION DE LIVRE DE CODES DE DEMANDE DE RÉPÉTITION AUTOMATIQUE HYBRIDE*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) YANG, Wei, San Diego, California 92121, US
DIMOU, Konstantinos, San Diego, California 92121, US
HUANG, Yi, San Diego, California 92121, US
(74) Jaeger, Michael David, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

(51) ***H04L 1/1829*** (11) **4 515 758 A1***
(52) **H04L 1/1861; H04L 1/1864**
(25) En (26) En
(21) 23722575.0 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/061312 28.04.2023
(87) WO 2023/209184 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 US 202263336439 P
(54) • *HARQ-ACK CODEBUCH*
• *HARQ-ACK CODEBOOK*
• *LIVRE DE CODES HARQ-ACK*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) FALAHATI, Sorour, 112 29 Stockholm, SE
NORY, Ravikiran, San Jose, California 95134, US
NIMBALKER, Ajit, Dublin, California 94568, US

TAN, Yuande, Beijing 100102, CN
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

(51) ***H04L 1/1829*** (11) **4 515 759 A1***
(52) **H04L 1/1854; H04L 1/1864**
(25) En (26) En
(21) 23725011.3 (22) 24.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/019572 24.04.2023
(87) WO 2023/211806 2023/44 02.11.2023
(30) 25.04.2022 US 202263363539 P
21.04.2023 US 202318304965
(54) • *PLANUNGSVERSATZ FÜR EIN CODEBUCH ZUR BESTÄTIGUNG HYBRIDER AUTOMATISCHER WIEDERHOLUNGSANFRAGEN*
• *SCHEDULING OFFSET FOR HYBRID AUTOMATIC REPEAT REQUEST ACKNOWLEDGEMENT CODEBOOK*
• *DÉCALAGE DE PLANIFICATION POUR LIVRE DE CODES D'ACCUSÉ DE RÉCEPTION DE DEMANDE DE RÉPÉTITION AUTOMATIQUE HYBRIDE*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) MA, Liangping, San Diego, California 92121, US
PHUYAL, Umesh, San Diego, California 92121, US
PARK, Changhwan, San Diego, California 92121, US
RICO ALVARINO, Alberto, San Diego, California 92121, US
RYU, Jae Ho, San Diego, California 92121, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

H04L 1/1829 →(51) ***H04L 1/1607***

H04L 1/1829 →(51) ***H04L 1/1812***

H04L 1/1829 →(51) ***H04L 1/1822***

H04L 1/1829 →(51) ***H04L 1/1867***

(51) ***H04L 1/1867*** (11) **4 515 760 A1***
(52) **H04L 1/1896**
(25) En (26) En
(21) 23723041.2 (22) 21.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/019459 21.04.2023
(87) WO 2023/211788 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 US 202263336276 P
(54) • *DEAKTIVIERUNG EINER HYBRIDEN AUTOMATISCHEN WIEDERHOLUNGSANFRAGE*
• *HYBRID AUTOMATIC REPEAT REQUEST DISABLEMENT*
• *DÉSACTIVATION DE DEMANDE DE RÉPÉTITION AUTOMATIQUE HYBRIDE*
(71) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino CA 95014, US
(72) YE, Chunxuan, Cupertino, California 95014, US
YAO, Chunhai, Beijing 100022, CN
ZHANG, Dawei, Cupertino, California 95014, US
SUN, Haitong, Cupertino, California 95014, US
HE, Hong, Cupertino, California 95014, US
FAKOORIAN, Seyed Ali Akbar, Cupertino, California 95014, US
YE, Sigen, Cupertino, California 95014, US
ZENG, Wei, Cupertino, California 95014, US
YANG, Weidong, Cupertino, California 95014, US
ZHANG, Yushu, Beijing 100097, CN
(74) Zacco Denmark A/S, Arne Jacobsens Allé 15, 2300 Copenhagen S, DK

(51) ***H04L 1/1867*** (11) **4 515 761 A1***
H04L 1/1829
(52) **H04L 1/1854; H04L 1/1829; H04L 1/1896**
(25) En (26) En
(21) 23723720.1 (22) 14.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/018610 14.04.2023
(87) WO 2023/211698 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 US 202217733789
(54) • *CODEBLOCKGRUPPENBASIERTE NEUÜBERTRAGUNG UND RÜCKKOPPLUNG FÜR SEMIPERSISTENTE PLANUNGSKOMMUNIKATIONEN*
• *CODE BLOCK GROUP-BASED RETRANSMISSION AND FEEDBACK FOR SEMI-PERSISTENT SCHEDULING COMMUNICATIONS*
• *RETRANSMISSION ET RENVOI BASÉS SUR DES GROUPES DE BLOCS DE CODES ET DESTINÉS À DES COMMUNICATIONS DE PLANIFICATION SEMI-PERSISTANTE*
(71) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) YANG, Wei, San Diego, California 92121-1714, US
CHEN, Wanshi, San Diego, California 92121-1714, US
XU, Huilin, San Diego, California 92121-1714, US
KIM, Yuchul, San Diego, California 92121-1714, US
HUANG, Yi, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

H04L 1/1867 →(51) ***H04L 1/1822***

(51) ***H04L 5/00*** ***G01S 5/00*** ***H04W 4/46*** ***H04W 76/14*** (11) **4 515 762 A1*** ***G01S 5/02*** ***H04W 64/00***
(52) **H04L 5/0048; G01S 5/0072; G01S 5/0215; G01S 5/0284; H04L 5/005; H04L 5/0094; H04W 64/00;** G01S 1/042; G01S 5/0205; H04W 4/46; H04W 76/23
(25) En (26) En
(21) 22726114.6 (22) 28.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/061414 28.04.2022
(87) WO 2023/208356 2023/44 02.11.2023
(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG UND SYSTEM IM ZUSAMMENHANG MIT DER ANFORDERUNG ZUR VERWENDUNG EINER ERSTEN RESSOURCE ZUR ÜBERTRAGUNG EINES ZWEITEN SIDELINK-POSITIONIERUNGSREFERENZSIGNALS*
• *METHOD, APPARATUS AND SYSTEM RELATING TO REQUESTING TO USE A FIRST RESOURCE FOR TRANSMITTING A SECOND SIDELINK POSITIONING REFERENCE SIGNAL*
• *PROCÉDÉ, APPAREIL ET SYSTÈME RELATIFS À LA DEMANDE D'UTILISATION D'UNE PREMIÈRE RESSOURCE POUR TRANSMETTRE UN SECOND SIGNAL DE RÉFÉRENCE DE POSITIONNEMENT DE LIAISON LATÉRALE*
(71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) KESHAVAMURTHY, Prajwal, 81541 Munich, DE
PANZNER, Berthold, 81541 Munich, DE
SAHIN, Taylan, 81541 Munich, DE
KUCERA, Stepan, 81827 Munich, DE
MICHALOPOULOS, Diomidis, 81541 Munich, DE
(74) Bryers Intellectual Property Ltd, Bristol & Bath Science Park Dirac Crescent Emerson's Green, Bristol BS16 7FR, GB

(51) ***H04L 5/00*** ***H04W 64/00*** (11) **4 515 763 A1***
(52) **H04L 5/0094; H04L 5/0048; H04W 72/25;** H04L 5/0035; H04L 5/0053
(25) En (26) En
(21) 22726460.3 (22) 29.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/061525 29.04.2022
(87) WO 2023/208365 2023/44 02.11.2023
(54) • *VERWENDUNG MEHRERER RESSOURCENPOOLS ZUR SIDELINK-POSITIONIERUNG*
• *UTILIZING MULTIPLE RESOURCE POOLS FOR SIDELINK POSITIONING*
• *UTILISATION DE MULTIPLES GROUPES DE RESSOURCES POUR UN POSITIONNEMENT DE LIAISON LATÉRALE*
(71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) SAHIN, Taylan, 81539 Munich, DE
KUCERA, Stepan, 81541 Munich, DE
PANZNER, Berthold, 83607 Holzkirchen, DE
MICHALOPOULOS, Diomidis, 81541 Munich, DE
WILDSCHEK, Torsten, Gloucester, Gloucestershire GL4 5TW, GB
(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

(51) ***H04L 5/00*** (11) **4 515 764 A1***
(52) **H04L 5/0053; H04L 5/0016**
(25) En (26) En
(21) 22939049.7 (22) 28.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/089753 28.04.2022
(87) WO 2023/206197 2023/44 02.11.2023
(54) • *DMRS-DESIGN MIT CDM-GRUPPENERWEITERUNG*

- *DMRS DESIGN WITH CDM GROUP EXPANSION*
- *CONCEPTION DE DMRS AVEC EXPANSION DE GROUPE CDM*

(71) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino CA 95014, US
(72) SUN, Haitong, Cupertino, California 95014, US
ZHANG, Dawei, Cupertino, California 95014, US
ZHANG, Yushu, Beijing 100022, CN
HE, Hong, Cupertino, California 95014, US
YE, Chunxuan, San Diego, California 92131, US
NIU, Huaning, Cupertino, California 95014, US
ZENG, Wei, Cupertino, California 95014, US
FAKOORIAN, Seyed Ali Akbar, San Diego, California 92131, US
YANG, Weidong, San Diego, California 92131, US
OTERI, Oghenekome, San Diego, California 92131, US
YAO, Chunhai, Beijing 100022, CN
YE, Sigen, San Diego, California 92131, US
(74) Zacco Denmark A/S, Arne Jacobsens Allé 15, 2300 Copenhagen S, DK

---

(51) ***H04L 5/00*** (11) **4 515 765 A1***
(52) **H04B 7/0469; H04B 7/0691;** H04L 5/0023; H04L 5/0048; H04L 5/0091
(25) En (26) En
(21) 22939134.7 (22) 28.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/090054 28.04.2022
(87) WO 2023/206284 2023/44 02.11.2023
(54)
- *VERFAHREN, VORRICHTUNGEN UND COMPUTERLESBARES MEDIUM ZUR KOMMUNIKATION*
- *METHODS, DEVICES, AND COMPUTER READABLE MEDIUM FOR COMMUNICATION*
- *PROCÉDÉS, DISPOSITIFS, ET SUPPORT LISIBLE PAR ORDINATEUR POUR DES COMMUNICATIONS*

(71) NEC Corporation, 7-1, Shiba 5-chome Minato-ku, 108-8001 Tokyo, JP
(72) GAO, Yukai, Beijing 100600, CN
GUAN, Peng, Beijing 100600, CN
WANG, Gang, Beijing 100600, CN
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

---

(51) ***H04L 5/00*** (11) **4 515 766 A1***
(52) **H04B 7/024; H04B 7/0626; H04B 7/10;** H04L 5/0023; H04L 5/0048
(25) En (26) En
(21) 22939197.4 (22) 29.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/090234 29.04.2022
(87) WO 2023/206348 2023/44 02.11.2023
(54)
- *AUSWAHL DES SENDEEMPFANGSPUNKTES FÜR KOHÄRENTE GEMEINSAME ÜBERTRAGUNGEN*
- *TRANSMISSION RECEPTION POINT SELECTION FOR COHERENT JOINT TRANSMISSIONS*
- *SÉLECTION DE POINT DE RÉCEPTION DE TRANSMISSION POUR TRANSMISSIONS CONJOINTES COHÉRENTES*

(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) DAI, Jing, San Diego, California 92121-1714, US
WU, Liangming, San Diego, California 92121-1714, US
HAO, Chenxi, San Diego, California 92121-1714, US
HUANG, Min, San Diego, California 92121-1714, US
WEI, Chao, San Diego, California 92121-1714, US
XI, Wei, San Diego, California 92121-1714, US
XU, Hao, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Tomkins & Co, 5 Dartmouth Road, Dublin 6, D06 F9C7, IE

---

(51) ***H04L 5/00*** (11) **4 515 767 A1***
(52) **H04L 5/005; H04L 5/0051; H04L 5/0053**
(25) En (26) En
(21) 22939215.4 (22) 29.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/090293 29.04.2022
(87) WO 2023/206366 2023/44 02.11.2023
(54)
- *REFERENZSIGNALZUORDNUNG FÜR GEMEINSAM BENUTZTE UPLINK-KANÄLE MIT MEHREREN CODEWÖRTERN*
- *REFERENCE SIGNAL ASSOCIATION FOR UPLINK SHARED CHANNELS WITH MULTIPLE CODEWORDS*
- *ASSOCIATION DE SIGNAUX DE RÉFÉRENCE POUR CANAUX PARTAGÉS DE LIAISON MONTANTE À MOTS DE PASSE MULTIPLES*

(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) GUO, Shaozhen, San Diego, California 92121-1714, US
KHOSHNEVISAN, Mostafa, San Diego, California 92121-1714, US
SUN, Jing, San Diego, California 92121-1714, US
ZHANG, Xiaoxia, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Tomkins & Co, 5 Dartmouth Road, Dublin 6, D06 F9C7, IE

---

(51) ***H04L 5/00*** ***H04W 72/12*** (11) **4 515 768 A1***
(52) **H04W 72/232; H04L 5/0012; H04L 5/0028; H04L 5/0032; H04L 5/0044; H04L 5/0048; H04L 5/0091; H04L 5/14; H04L 5/1469; H04L 27/2602;** H04L 5/001; H04L 5/0023; H04L 27/261; H04W 72/12
(25) En (26) En
(21) 22939240.2 (22) 29.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/090374 29.04.2022
(87) WO 2023/206391 2023/44 02.11.2023
(54)
- *DCI-ENTWURF ZUR UNTERSTÜTZUNG VON MEHREREN EINZEL-DCI-PLANUNGSZELLEN*
- *DCI DESIGN FOR SUPPORTING SINGLE DCI SCHEDULING MULTIPLE CELLS*
- *CONCEPTION DE DCI POUR PRENDRE EN CHARGE DES DCI UNIQUES PLANIFIANT DE MULTIPLES CELLULES*

(71) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino CA 95014, US
(72) SUN, Haitong, Cupertino, California 95014, US
ZHANG, Dawei, Cupertino, California 95014, US
ZENG, Wei, Cupertino, California 95014, US
NIU, Huaning, Cupertino, California 95014, US
YE, Sigen, San Diego, California 92131, US
YE, Chunxuan, San Diego, California 92131, US
OTERI, Oghenekome, San Diego, California 92131, US
ZHANG, Yushu, Beijing 100022, CN
(74) Lang, Johannes, Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte, Rechtsanwälte Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

---

(51) ***H04L 5/00*** (11) **4 515 769 A1***
(52) **H04L 5/0091; H04B 7/0456; H04L 1/0015; H04L 1/0025; H04L 1/0031; H04L 5/0048; H04L 5/0078;** G06N 20/00; H04L 1/0003; H04L 1/0009; H04L 5/0023; H04L 5/14; H04W 72/1268; H04W 72/232
(25) En (26) En
(21) 22939242.8 (22) 29.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/090385 29.04.2022
(87) WO 2023/206393 2023/44 02.11.2023
(54)
- *UPLINK-PARAMETERVORHERSAGE UND -ANZEIGE IN DER DRAHTLOSEN KOMMUNIKATION*
- *UPLINK PARAMETERS PREDICTION AND INDICATION IN WIRELESS COMMUNICATION*
- *PRÉDICTION ET INDICATION DE PARAMÈTRES DE LIAISON MONTANTE DANS UNE COMMUNICATION SANS FIL*

(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) LI, Qiaoyu, San Diego, California 92121-1714, US
VENUGOPAL, Kiran, San Diego, California 92121-1714, US
TAHERZADEH BOROUJENI, Mahmoud, San Diego, California 92121-1714, US
NAM, Wooseok, San Diego, California 92121-1714, US
LUO, Tao, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Tomkins & Co, 5 Dartmouth Road, Dublin 6, D06 F9C7, IE

---

(51) ***H04L 5/00*** ***H04B 7/00*** (11) **4 515 770 A1*** ***H04L 27/26***
(52) **H04L 27/0008; H04L 5/0091; H04L 27/2602**
(25) En (26) En
(21) 22939271.7 (22) 29.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2022/090472 29.04.2022
(87) WO 2023/206423 2023/44 02.11.2023
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN ZUR UPLINK-ÜBERTRAGUNG*
• *METHODS AND APPARATUSES OF UP-LINK TRANSMISSION*
• *PROCÉDÉS ET APPAREILS DE TRANSMISSION DE LIAISON MONTANTE*
(71) Lenovo (Beijing) Limited, 6 Shangdi West Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) ZHU, Chenxi, Fairfax, Virginia 22033, US
LIU, Bingchao, Beijing 100094, CN
ZHANG, Yi, Beijing 100094, CN
LING, Wei, Beijing 100094, CN
XIAO, Lingling, Beijing 100094, CN
(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB

---

(51) ***H04L 5/00*** (11) **4 515 771 A1***
(52) **H04L 5/0051**; **H04L 5/0094**
(25) En (26) En
(21) 22939279.0 (22) 29.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2022/090487 29.04.2022
(87) WO 2023/206431 2023/44 02.11.2023
(54) • *REFERENZSIGNALZUORDNUNG FÜR MEHRERE UPLINK-CODEWÖRTER*
• *REFERENCE SIGNAL ASSOCIATION FOR MULTIPLE UPLINK CODEWORDS*
• *ASSOCIATION DE SIGNAUX DE RÉFÉRENCE POUR DE MULTIPLES MOTS DE CODE DE LIAISON MONTANTE*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) GUO, Shaozhen, San Diego, California 92121-1714, US
KHOSHNEVISAN, Mostafa, San Diego, California 92121-1714, US
SUN, Jing, San Diego, California 92121-1714, US
ZHANG, Xiaoxia, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Tomkins & Co, 5 Dartmouth Road, Dublin 6, D06 F9C7, IE

---

(51) ***H04L 5/00*** (11) **4 515 772 A1***
(52) **H04L 5/0048**; **H04L 5/0094**
(25) En (26) En
(21) 22939307.9 (22) 29.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2022/090539 29.04.2022
(87) WO 2023/206460 2023/44 02.11.2023
(54) • *REFERENZSIGNALDATENSAMMLUNG ZUM TRAINIEREN VON MASCHINENLERN-MODELLEN*
• *REFERENCE SIGNAL DATA COLLECTION FOR TRAINING MACHINE LEARNING MODELS*
• *COLLECTE DE DONNÉES DE SIGNAL DE RÉFÉRENCE POUR ENTRAÎNEMENT DE MODÈLES D'APPRENTISSAGE AUTOMATIQUE*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) HAO, Chenxi, San Diego, California 92121-1714, US
WANG, Runxin, San Diego, California 92121-1714, US
ZHANG, Yu, San Diego, California 92121-1714, US
YOO, Taesang, San Diego, California 92121-1714, US
NAMGOONG, June, San Diego, California 92121-1714, US
VITTHALADEVUNI, Pavan Kumar, San Diego, California 92121-1714, US
SUNDARARAJAN, Jay Kumar, San Diego, California 92121-1714, US
BHUSHAN, Naga, San Diego, California 92121-1714, US
MUKKAVILLI, Krishna Kiran, San Diego, California 92121-1714, US
JI, Tingfang, San Diego, California 92121-1714, US
ZHU, Xipeng, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Tomkins & Co, 5 Dartmouth Road, Dublin 6, D06 F9C7, IE

---

(51) ***H04L 5/00*** ***H04B 7/06*** (11) **4 515 773 A1***
(52) **H04B 7/063**; **H04B 7/0626**; H04L 5/0057; H04L 5/0091
(25) En (26) En
(21) 22939313.7 (22) 29.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2022/090549 29.04.2022
(87) WO 2023/206466 2023/44 02.11.2023
(54) • *DATENSAMMELVERFAHREN UND MODELLTRAINING*
• *DATA COLLECTION PROCEDURE AND MODEL TRAINING*
• *PROCÉDURE DE COLLECTE DE DONNÉES ET ENTRAÎNEMENT DE MODÈLE*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) NAMGOONG, June, San Diego, California 92121-1714, US
YOO, Taesang, San Diego, California 92121-1714, US
ZHANG, Yu, San Diego, California 92121-1714, US
HAO, Chenxi, San Diego, California 92121-1714, US
WANG, Runxin, San Diego, California 92121-1714, US
SUNDARARAJAN, Jay Kumar, San Diego, California 92121-1714, US
MUKKAVILLI, Krishna Kiran, San Diego, California 92121-1714, US
BHUSHAN, Naga, San Diego, California 92121-1714, US
VITTHALADEVUNI, Pavan Kumar, San Diego, California 92121-1714, US
JI, Tingfang, San Diego, California 92121-1714, US
ZHU, Xipeng, San Diego, California 92121-1714, US
SORIAGA, Joseph Binamira, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Tomkins & Co, 5 Dartmouth Road, Dublin 6, D06 F9C7, IE

---

(51) ***H04L 5/00*** ***H04B 7/06*** (11) **4 515 774 A1***
(52) **H04B 7/024**; **H04B 17/24**; **H04L 5/0051**; **H04W 52/40**; H04L 5/0023
(25) En (26) En
(21) 22939400.2 (22) 29.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2022/090730 29.04.2022
(87) WO 2023/206556 2023/44 02.11.2023
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG FÜR CSI-RÜCKKOPPLUNG*
• *METHOD AND APPARATUS FOR CSI FEEDBACK*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE RÉTROACTION DE CSI*
(71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) LIU, Hao, Shanghai 201208, CN
TOSATO, Filippo, 91440 Bures sur Yvette, FR
YANG, Tao, Shanghai 201209, CN
ZHAO, Yan, Shanghai 201206, CN
(74) Script Intellectual Property LLP, Suite J, Anchor House School Close Chandlers Ford, Eastleigh, Hampshire SO53 4DY, GB

---

(51) ***H04L 5/00*** ***H04B 7/0408*** ***H04W 72/04*** (11) **4 515 775 A1*** ***H04W 16/28***
(52) **H04B 7/06952**; **H04L 5/0048**
(25) En (26) En
(21) 22940420.7 (22) 26.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) SE 2022/050402 26.04.2022
(87) WO 2023/211322 2023/44 02.11.2023
(54) • *LÖSUNG ZUR VERWALTUNG VON KLANGREFERENZSIGNALEN*
• *SOLUTION FOR MANAGEMENT OF SOUNDING REFERENCE SIGNALS*
• *SOLUTION POUR LA GESTION DE SIGNAUX DE REFERENCE DE SONDAGE*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) YIN, Zhiming, 182 30 DANDERYD, SE
HURD, Magnus, 118 67 STOCKHOLM, SE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

---

(51) ***H04L 5/00*** (11) **4 515 776 A1***
(52) **H04L 5/0051**; **H04L 5/0094**
(25) En (26) En
(21) 22943051.7 (22) 24.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2022/094688 24.05.2022
(87) WO 2023/225845 2023/48 30.11.2023
(54) • *REFERENZSIGNALZUWEISUNG*
• *REFERENCE SIGNAL ASSIGNMENT*
• *ATTRIBUTION DE SIGNAL DE RÉFÉRENCE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) GE, Yiqun, Ottawa, Ontario 231, CA
SHI, Wuxian, Ottawa, Ontario 231, CA
TONG, Wen, Ottawa, Ontario 231, CA
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate

Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

(51) ***H04L 5/00*** (11) **4 515 777 A1***
(52) **H04L 5/0053; H04L 5/0044; H04L 47/32; H04L 47/34;** H04W 80/02
(25) En (26) En
(21) 22954383.0 (22) 10.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/111334 10.08.2022
(87) WO 2024/031407 2024/07 15.02.2024
(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG UND SYSTEM FÜR BEWUSSTSEINBASIERTE DATENÜBERTRAGUNG UND EMPFANG IN DRAHTLOSEN NETZWERKEN*
• *METHOD, DEVICE, AND SYSTEM FOR AWARENESS BASED DATA TRANSMISSION AND RECEPTION IN WIRELESS NETWORKS*
• *PROCÉDÉ, DISPOSITIF, ET SYSTÈME DE TRANSMISSION ET DE RÉCEPTION DE DONNÉES À BASE DE SENSIBILITÉ DANS DES RÉSEAUX SANS FIL*
(71) ZTE Corporation, ZTE Plaza, Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) SHA, Xiubin, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
HUANG, He, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
DAI, Bo, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
GAO, Yuan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
VUTUKURI, Eswar Kalyan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

(51) ***H04L 5/00*** ***H04L 1/00*** ***H04W 72/1263*** ***H04W 72/56*** (11) **4 515 778 A1*** ***H04L 5/14*** ***H04W 72/23***
(52) **H04L 5/0048; H04L 5/0053; H04L 5/0064; H04L 5/0078; H04L 5/0094; H04L 5/14; H04W 72/1263; H04W 72/23; H04W 72/563**
(25) En (26) En
(21) 23714963.8 (22) 07.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/063851 07.03.2023
(87) WO 2023/212451 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 US 202217730970
(54) • *PRIORISIERUNGSREGELN FÜR UPLINK- UND DOWNLINK-KANÄLE IN VOLLDUPLEXSYSTEMEN*
• *PRIORITIZATION RULES FOR UPLINK AND DOWNLINK CHANNELS IN FULL-DUPLEX SYSTEMS*
• *RÈGLES D'ACCORD DE PRIORITÉ POUR CANAUX DE LIAISON MONTANTE ET DE LIAISON DESCENDANTE DANS DES SYSTÈMES EN DUPLEX INTÉGRAL*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) ZHANG, Qian, San Diego, California 92121-1714, US
ZHOU, Yan, San Diego, California 92121-1714, US
LUO, Tao, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Jaeger, Michael David, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

(51) ***H04L 5/00*** ***H04L 27/26*** (11) **4 515 779 A1*** ***H04W 72/23***
(52) **H04L 5/0051; H04L 5/0016; H04L 5/0039; H04L 5/0053; H04L 5/0094; H04L 27/2613**
(25) En (26) En
(21) 23715722.7 (22) 15.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/064440 15.03.2023
(87) WO 2023/212455 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 US 202263363849 P
14.03.2023 US 202318183343
(54) • *ZUWEISUNG VON DEMODULATIONSREFERENZSIGNALRESSOURCEN*
• *DEMODULATION REFERENCE SIGNAL RESOURCE ALLOCATION*
• *ATTRIBUTION DE RESSOURCES DE SIGNAL DE RÉFÉRENCE DE DÉMODULATION*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) ABDELGHAFFAR, Muhammad Sayed Khairy, San Diego, California 92121, US
HUANG, Yi, San Diego, California 92121, US
ZHANG, Yu, San Diego, California 92121, US
(74) Jaeger, Michael David, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

(51) ***H04L 5/00*** ***H04B 7/00*** (11) **4 515 780 A1***
(52) **H04L 5/0048; H04L 5/0016; H04L 5/0023; H04L 5/0044; H04L 5/0053; H04L 5/0094**
(25) En (26) En
(21) 23716075.9 (22) 21.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/015814 21.03.2023
(87) WO 2023/211591 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 US 202217733747
(54) • *KONFIGURATION VON KLANGREFERENZSIGNALRESSOURCEN FÜR SENDEANTENNENPORTS*
• *SOUNDING REFERENCE SIGNAL RESOURCE CONFIGURATION FOR TRANSMISSION ANTENNA PORTS*
• *CONFIGURATION DE RESSOURCE DE SIGNAL DE RÉFÉRENCE DE SONDAGE POUR PORTS D'ANTENNE DE TRANSMISSION*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) HUANG, Yi, San Diego, California 92121-1714, US
GAAL, Peter, San Diego, California 92121-1714, US
ZHANG, Yu, San Diego, California 92121-1714, US
LEE, Hyojin, San Diego, California 92121-1714, US
ABDELGHAFFAR, Muhammad Sayed Khairy, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

(51) ***H04L 5/00*** ***H04L 47/28*** ***H04W 72/23*** (11) **4 515 781 A1*** ***H04W 52/02*** ***H04W 74/08***
(52) **H04L 5/0053; H04L 5/0005; H04L 5/0094; H04L 47/28; H04W 72/23;** H04L 5/001; H04W 52/0216; H04W 52/0254; H04W 72/543; H04W 74/0833; H04W 76/15; H04W 76/27; H04W 76/28
(25) En (26) En
(21) 23716581.6 (22) 05.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/058952 05.04.2023
(87) WO 2023/208551 2023/44 02.11.2023
(30) 25.04.2022 EP 22169833
(54) • *BENUTZERGERÄT, PLANUNGSKNOTEN, VERFAHREN FÜR BENUTZERGERÄT UND VERFAHREN ZUR PLANUNG VON KNOTEN*
• *USER EQUIPMENT, SCHEDULING NODE, METHOD FOR USER EQUIPMENT, AND METHOD FOR SCHEDULING NODE*
• *ÉQUIPEMENT D'UTILISATEUR, NOEUD DE PLANIFICATION, PROCÉDÉ ASSOCIÉ À UN ÉQUIPEMENT D'UTILISATEUR ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ À UN NOEUD DE PLANIFICATION*
(71) Panasonic Intellectual Property Corporation of America, 2050 W, 190th Street Suite 450, Torrance, CA 90504, US
(72) SHARIATMADARI, Hamidreza, 63225 Langen, DE
SUZUKI, Hidetoshi, Kadoma-shi, Osaka 571-8501, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) ***H04L 5/00*** ***H04W 72/23*** (11) **4 515 782 A1***
(52) **H04L 5/0048; H04L 27/2602; H04L 27/261; H04W 56/001**
(25) En (26) En
(21) 23716994.1 (22) 17.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/064621 17.03.2023
(87) WO 2023/212461 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 US 202217661248
(54) • *PHYSIKALISCHER RUNDFUNKKANAL UND SYNCHRONISATIONSSIGNALBLOCKSIGNALISIERUNG*
• *PHYSICAL BROADCAST CHANNEL AND SYNCHRONIZATION SIGNAL BLOCK SIGNALING*
• *SIGNALISATION DE BLOC DE SIGNAL DE SYNCHRONISATION ET DE CANAL PHYSIQUE DE DIFFUSION*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) ISLAM, Muhammad Nazmul, San Diego, California 92121, US
KWAK, Yongjun, San Diego, California 92121, US

LEI, Jing, San Diego, California 92121, US
(74) Tomkins & Co, 5 Dartmouth Road, Dublin 6, D06 F9C7, IE

---

(51) ***H04L 5/00*** ***G01S 1/00*** (11) **4 515 783 A1***
G01S 5/00
(52) **H04L 5/0044; G01S 5/0009; G01S 5/0072; H04L 5/005;** H04L 5/0007; H04L 5/0069
(25) En (26) En
(21) 23718157.3 (22) 24.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/064961 24.03.2023
(87) WO 2023/212467 2023/44 02.11.2023
(30) 26.04.2022 GR 20220100346
(54) • *REFERENZSIGNALSCHLITZKONFIGURATION FÜR SIDELINK-KOMMUNIKATIONEN*
• *REFERENCE SIGNAL SLOT CONFIGURATION FOR SIDELINK COMMUNICATIONS*
• *CONFIGURATION DE CRÉNEAU DE SIGNAL DE RÉFÉRENCE POUR DES COMMUNICATIONS DE LIAISON SECONDAIRE*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) MANOLAKOS, Alexandros, San Diego, California 92121, US
KUMAR, Mukesh, San Diego, California 92121, US
YERRAMALLI, Srinivas, San Diego, California 92121, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

---

(51) ***H04L 5/00*** ***H04B 7/04*** (11) **4 515 784 A1***
(52) **H04L 5/0051;** H04B 7/0639
(25) En (26) En
(21) 23719976.5 (22) 30.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/016799 30.03.2023
(87) WO 2023/211619 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 US 202217661519
(54) • *KONFIGURATION VON SOUNDING-REFERENZSIGNALRESSOURCEN*
• *SOUNDING REFERENCE SIGNAL RESOURCE CONFIGURATION*
• *CONFIGURATION DE RESSOURCE DE SIGNAL DE RÉFÉRENCE DE SONDAGE*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) HUANG, Yi, San Diego, California 92121, US
ZHANG, Yu, San Diego, California 92121, US
GAAL, Peter, San Diego, California 92121, US
(74) Jaeger, Michael David, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

---

(51) ***H04L 5/00*** (11) **4 515 785 A1***
(52) **H04L 5/0023; H04L 5/0005; H04L 5/0048; H04L 5/0091**
(25) En (26) En
(21) 23720470.6 (22) 06.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/017698 06.04.2023
(87) WO 2023/211661 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 US 202263336214 P
(54) • *NICHT-CODEBUCH-BASIERTE ÜBERTRAGUNG VON KLANGREFERENZSIGNALEN*
• *NON-CODEBOOK-BASED TRANSMISSION OF SOUNDING REFERENCE SIGNALS*
• *TRANSMISSION NON BASÉE SUR LIVRE DE CODES DE SIGNAUX DE RÉFÉRENCE DE SONDAGE*
(71) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino CA 95014, US
(72) ZHANG, Yushu, Beijing 100097, CN
ZHANG, Dawei, Cupertino, California 95014, US
SUN, Haitong, Cupertino, California 95014, US
HE, Hong, Cupertino, California 95014, US
NIU, Huaning, Cupertino, California 95014, US
FAKOORIAN, Seyed Ali Akbar, Cupertino, California 95014, US
YE, Sigen, Cupertino, California 95014, US
ZENG, Wei, Cupertino, California 95014, US
YANG, Weidong, Cupertino, California 95014, US
(74) Lang, Johannes, Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte, Rechtsanwälte Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

---

(51) ***H04L 5/00*** ***H04W 64/00*** ***H04W 92/18*** (11) **4 515 786 A1*** ***H04W 76/14***
(52) **H04L 5/0048; H04L 5/0051; H04L 5/0094; H04W 64/00;** H04W 88/18; H04W 92/18
(25) En (26) En
(21) 23720504.2 (22) 22.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/064823 22.03.2023
(87) WO 2023/212465 2023/44 02.11.2023
(30) 26.04.2022 GR 20220100337
(54) • *MINISCHLITZKONFIGURATIONEN ZUR SIDELINK-POSITIONIERUNG*
• *MINI SLOT CONFIGURATIONS FOR SIDELINK POSITIONING*
• *CONFIGURATIONS DE MINI-INTERVALLES POUR LOCALISATION SUR LIAISON LATÉRALE*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) MANOLAKOS, Alexandros, San Diego, California 92121, US
KUMAR, Mukesh, San Diego, California 92121, US
YERRAMALLI, Srinivas, San Diego, California 92121, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

---

(51) ***H04L 5/00*** (11) **4 515 787 A1***
(52) **H04L 5/0053; H04L 5/0091**
(25) En (26) En
(21) 23721028.1 (22) 25.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) SE 2023/050373 25.04.2023
(87) WO 2023/211337 2023/44 02.11.2023
(30) 25.04.2022 US 202263334358 P
(54) • *VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG DER ANWENDUNGSVERZÖGERUNG FÜR GRUPPENSCHALTUNG IN SUCHRAUMSÄTZEN*
• *METHODS IN DETERMINING THE APPLICATION DELAY FOR SEARCH-SPACE SET GROUP-SWITCHING*
• *PROCÉDÉS DE DÉTERMINATION DU RETARD D'APPLICATION POUR UNE COMMUTATION DE GROUPE D'ENSEMBLES D'ESPACES DE RECHERCHE*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) SHUBHI, Ilmiawan, 211 28 MALMÖ, SE
NIMBALKER, Ajit, DUBLIN, California 95054, US
MALEKI, Sina, 214 22 MALMÖ, SE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

---

(51) ***H04L 5/00*** ***H04B 7/06*** ***H04W 24/08*** (11) **4 515 788 A1*** ***H04W 16/28*** ***H04W 24/10***
(52) **H04L 5/0048; H04B 7/0695; H04B 7/088; H04L 5/0094; H04W 36/0088; H04W 76/28**
(25) En (26) En
(21) 23721490.3 (22) 05.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/017528 05.04.2023
(87) WO 2023/211649 2023/44 02.11.2023
(30) 25.04.2022 IN 202241024358
(54) • *SYNCHRONISIERUNGSSIGNALBLOCKMESSLÜCKEN IN MEHREREN SCHICHTEN*
• *SYNCHRONIZATION SIGNAL BLOCK MEASUREMENT GAPS IN MULTIPLE LAYERS*
• *INTERVALLES DE MESURE DE BLOCS DE SIGNAUX DE SYNCHRONISATION DANS DE MULTIPLES COUCHES*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) ISLAM, Muhammad Nazmul, San Diego, California 92121-1714, US
HSU, Chun-Hao, San Diego, California 92121-1714, US
PEDERSEN, Carsten Aagaard, San Diego, California 92121-1714, US
MENON, Murali, San Diego, California 92121-1714, US
SHARMA, Prashant, San Diego, California 92121-1714, US
HOOVER, Scott, San Diego, California 92121-1714, US
LOPEZ, Michael, San Diego, California 92121-1714, US
AZMOODEH, Masoud, San Diego, California 92121-1714, US
RAJENDRAN, Parthiban, San Diego, California 92121-1714, US
KWAK, Yongjun, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Jaeger, Michael David, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

---

(51) ***H04L 5/00*** (11) **4 515 789 A1***
(52) **H04L 5/0053; H04L 5/0064;**

H04L 5/0094
(25) En (26) En
(21) 23722252.6 (22) 14.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/065814 14.04.2023
(87) WO 2023/212485 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 IN 202241025313
(54) • *PDCCH-ÜBERWACHUNGSÜBERSPRINGEN AUF CORESET-EBENE*
• *PDCCH MONITORING SKIPPING AT CORESET LEVEL*
• *SAUT DE SURVEILLANCE DE CANAL PHYSIQUE DE CONTRÔLE DESCENDANT À UN NIVEAU DE CORESET*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) KWAK, Yongjun, San Diego, California 92121-1714, US
AGRAWAL, Ashutosh Vinod, San Diego, California 92121-1714, US
MUKKAVILLI, Krishna Kiran, San Diego, California 92121-1714, US
KARUNAKARAN, Prasanth, San Diego, California 92121-1714, US
MATHEW, Deepak, San Diego, California 92121-1714, US
VUMMINTALA, Shashidhar, San Diego, California 92121-1714, US
SOMICHETTY, Gowrisankar, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

(51) ***H04L 5/00*** (11) **4 515 790 A1***
(52) **H04L 5/0051**
(25) En (26) En
(21) 23722566.9 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/061132 27.04.2023
(87) WO 2023/209102 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 US 202263336154 P
(54) • *VERFAHREN UND MECHANISMEN ZUR APERIODISCHEN UND SEMIPERSISTENTEN VERFOLGUNG VON REFERENZSIGNALEN (TRS)*
• *METHODS AND MECHANISMS FOR APERIODIC AND SEMI-PERSISTENT TRACKING REFERENCE SIGNALS (TRS)*
• *PROCÉDÉS ET MÉCANISMES POUR SIGNAUX DE RÉFÉRENCE DE POURSUITE (TRS) APÉRIODIQUES ET SEMI-PERSISTANTS*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) MALEKI, Sina, 214 22 Malmö, SE
SHUBHI, Ilmiawan, 211 28 Malmö, SE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

(51) ***H04L 5/00*** (11) **4 515 791 A1***
(52) **H04L 5/0094; H04L 5/005;** H04L 5/0023
(25) En (26) En
(21) 23722571.9 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/061241 28.04.2023
(87) WO 2023/209151 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 US 202263336717 P
(54) • *PORTSTUMMSCHALTUNGSINDIKATION FÜR UE*
• *PORT MUTING INDICATION TO UE*
• *INDICATION DE BLOCAGE DE PORT À UN UE*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) NIMBALKER, Ajit, Dublin, 94568, US
REIAL, Andres, 236 38 Höllviken, SE
MALEKI, Sina, 214 22 Malmö, SE
NADER, Ali, 212 42 Malmö, SE
FRENGER, Pål, 582 27 Linköping, SE
SHUBHI, Ilmiawan, 211 28 Malmö, SE
MURUGANATHAN, Siva, Stittsville, Ontario K2S 0R3, CA
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

(51) ***H04L 5/00*** (11) **4 515 792 A1***
(52) **H04L 5/0091; H04L 5/0053; H04L 5/0094**
(25) En (26) En
(21) 23722797.0 (22) 13.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/065736 13.04.2023
(87) WO 2023/212479 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 US 202217731406
(54) • *UPLINK-STEUERKANALRESSOURCENAUSWAHL ZUR PLANUNGSANFRAGENÜBERTRAGUNG*
• *UPLINK CONTROL CHANNEL RESOURCE SELECTION FOR SCHEDULING REQUEST TRANSMISSION*
• *SÉLECTION DE RESSOURCES SUR UN CANAL DE COMMANDE DE LIAISON MONTANTE POUR LA TRANSMISSION D'UNE DEMANDE DE PLANIFICATION*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) MUKKERA, Krishna Chaitanya, San Diego, California 92121-1714, US
RUNGTA, Pranay Sudeep, San Diego, California 92121-1714, US
MAAN, Ankita, San Diego, California 92121-1714, US
YI, Yang, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Jaeger, Michael David, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

(51) ***H04L 5/00*** (11) **4 515 793 A1***
H04L 5/14
(52) **H04L 5/0094; H04L 5/0044; H04L 5/1469;** H04L 5/0053
(25) En (26) En
(21) 23723679.9 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) SE 2023/050398 28.04.2023
(87) WO 2023/211352 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 US 202263335836 P
(54) • *DYNAMISCHE SCHLITZFORMATANZEIGE*
• *DYNAMIC SLOT FORMAT INDICATION*
• *INDICATION DE FORMAT DE CRÉNEAU DYNAMIQUE*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) LIU, Yuhang, 224 74 LUND, SE
DO, Tai, 224 68 LUND, SE
GRANT, Stephen, PLEASANTON, California 94566, US
MADHAVAN, Narendar, 233 63 BARA, SE
GIUPPONI, Lorenza, 08025 Barcelona Barcelona, ES
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

(51) ***H04L 5/00*** ***H04L 27/26*** ***H04W 28/02*** ***H04W 76/15*** (11) **4 515 794 A1***
(52) **H04L 27/2602; H04L 5/0044; H04L 5/0094; H04W 28/0263;** H04W 8/26; H04W 84/12
(25) En (26) En
(21) 23723782.1 (22) 13.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/065748 13.04.2023
(87) WO 2023/212481 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 US 202217661218
(54) • *VERKEHRSANZEIGE IM MULTILINK-BETRIEB*
• *TRAFFIC INDICATION IN MULTI-LINK OPERATION*
• *INDICATION DU TRAFIC DANS LE CADRE D'UNE OPÉRATION MULTILIAISON*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) HAZARIKA, Gyanranjan, San Diego, California 92121-1714, US
RAO, Krishna Chaitanya, San Diego, California 92121-1714, US
PATIL, Abhishek Pramod, San Diego, California 92121-1714, US
VENKATAPPA, Kiran, San Diego, California 92121-1714, US
HOMCHAUDHURI, Sandip, San Diego, California 92121-1714, US
PITLA, Srinivas, San Diego, California 92121-1714, US
PRABHU, Shashikala Baila, San Diego, California 92121-1714, US
MUTHUSAMY, Krishnakumar, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

(51) ***H04L 5/00*** ***H04W 72/23*** (11) **4 515 795 A1***
(52) **H04L 5/0048; H04L 5/005; H04L 5/0094**
(25) En (26) En
(21) 23723889.4 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/061408 28.04.2023
(87) WO 2023/209236 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 US 202263336130 P

(54) • *REFERENZSIGNALKONFIGURATION FÜR VOLLDUPLEX-TEILBANDBETRIEB*
• *REFERENCE SIGNAL CONFIGURATION FOR SUBBAND FULL DUPLEX OPERATION*
• *CONFIGURATION DE SIGNAL DE RÉFÉRENCE POUR UNE OPÉRATION EN DUPLEX INTÉGRAL DE SOUS-BANDE*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) GRANT, Stephen, Pleasanton, California 94566, US
CHENG, Jung-Fu, Fremont, California 94539, US
LIU, Yuhang, 224 74 Lund, SE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

---

(51) ***H04L 5/00*** (11) **4 515 796 A1***
(52) **H04L 5/0048;** **H04L 5/0094;** H04L 5/0044
(25) En (26) En
(21) 23724503.0 (22) 20.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/019304 20.04.2023
(87) WO 2023/211760 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 US 202263336696 P
(54) • *IDENTIFIZIERUNG VON OPFER- UND AGGRESSORBENUTZERAUSRÜSTUNG*
• *IDENTIFYING VICTIM AND AGGRESSOR USER EQUIPMENT*
• *IDENTIFICATION D'UN ÉQUIPEMENT UTILISATEUR VICTIME ET AGRESSEUR*
(71) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino CA 95014, US
(72) FAKOORIAN, Seyed Ali Akbar, Cupertino, California 95014, US
YAO, Chunhai, Beijing 100022, CN
YE, Chunxuan, Cupertino, California 95014, US
ZHANG, Dawei, Cupertino, California 95014, US
SUN, Haitong, Cupertino, California 95014, US
OTERI, Oghenekome, Cupertino, California 95014, US
ZENG, Wei, Cupertino, California 95014, US
CHEN, Xiang, Cupertino, California 95014, US
TANG, Yang, Cupertino, California 95014, US
ZHANG, Yushu, Beijing 100097, CN
(74) Lang, Johannes, Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte, Rechtsanwälte Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

---

(51) ***H04L 5/00*** ***H04W 72/23*** (11) **4 515 797 A1***
(52) **H04L 5/0051;** **H04L 5/0023; H04L 5/0048; H04L 5/0094**
(25) En (26) En
(21) 23725436.2 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/054476 28.04.2023
(87) WO 2023/209680 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 US 202263336813 P
(54) • *DYNAMISCHE UMSCHALTUNG ZWISCHEN BESTEHENDEN UND ERWEITERTEN DMRS-PROZEDUREN*
• *DYNAMIC SWITCHING BETWEEN LEGACY AND EXTENDED DMRS PROCEDURES*
• *COMMUTATION DYNAMIQUE ENTRE DES PROCÉDURES DMRS EXISTANTES ET ÉTENDUES*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) ZHANG, Jianwei, 170 62 Solna, SE
NILSSON, Andreas, 413 13 Göteborg, SE
MURUGANATHAN, Siva, Stittsville, Ontario K2S0R3, CA
JACOBSSON, Sven, 421 33 Västra Frölunda, SE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

---

(51) ***H04L 5/00*** (11) **4 515 798 A1***
(52) **H04L 5/0012;** **H04L 5/0051;** H04L 5/0094
(25) En (26) En
(21) 23725437.0 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/054477 28.04.2023
(87) WO 2023/209681 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 US 202263336849 P
(54) • *SRS-INTERFERENZ-RANDOMISIERUNG FÜR CJT-BETRIEB*
• *SRS INTERFERENCE RANDOMIZATION FOR CJT OPERATION*
• *RANDOMISATION D'INTERFÉRENCE DE SRS POUR UNE OPÉRATION DE CJT*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) NILSSON, Andreas, 413 13 Göteborg, SE
JACOBSSON, Sven, 421 33 Västra Frölunda, SE
GAO, Shiwei, Nepean, Ontario K2J OH5, CA
MURUGANATHAN, Siva, Stittsville, Ontario K2S0R3, CA
(74) Laqua, Bernd Christian Kurt, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

---

(51) ***H04L 5/00*** ***H04B 7/04*** (11) **4 515 799 A1***
(52) **H04L 5/0091;** **H04L 5/0051;** H04B 7/06968
(25) En (26) En
(21) 23725775.3 (22) 24.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/054197 24.04.2023
(87) WO 2023/209543 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 US 202263335617 P
(54) • *DYNAMISCHE QUERVERBINDUNGSINTERFERENZMESSUNG UND -MELDUNG*
• *DYNAMIC CROSS-LINK INTERFERENCE MEASUREMENT AND REPORTING*
• *MESURE ET RAPPORT DYNAMIQUES D'INTERFÉRENCES ENTRE LIAISONS*
(71) Lenovo (Singapore) Pte. Ltd., 151 Lorong Chuan, No. 02-01 New Tech Park, Singapore 556741, SG
(72) JUNG, Hyejung, Northbrook, Illinois 60062, US
(74) Lind, Robert, Marks & Clerk LLP 2nd Floor, Wytham Court 11 West Way, Oxford OX2 0JB, GB

---

(51) ***H04L 5/00*** ***H04L 27/26*** (11) **4 515 800 A1***
(52) **H04L 5/0091;** **H04L 27/261; H04L 27/2646; H04W 56/0045;** H04L 5/0035
(25) En (26) En
(21) 23725826.4 (22) 01.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/054526 01.05.2023
(87) WO 2023/209695 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 US 202263336379 P
(54) • *BESTIMMUNG VON KANÄLEN UND SIGNALEN ZUR ANWENDUNG EINES ZEITVORLAUFS*
• *DETERMINING CHANNELS AND SIGNALS FOR APPLYING A TIME ADVANCE*
• *DÉTERMINATION DE CANAUX ET DE SIGNAUX POUR APPLIQUER UNE AVANCE TEMPORELLE*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) GAO, Shiwei, Nepean, Ontario K2J 0H5, CA
TIDESTAV, Claes, 746 31 Bålsta, SE
MURUGANATHAN, Siva, Stittsville, Ontario K2S 0R3, CA
(74) Laqua, Bernd Christian Kurt, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

---

(51) ***H04L 5/00*** ***H04W 36/00*** ***H04W 36/06*** ***H04W 8/24*** (11) **4 515 801 A1***
(52) **H04L 5/003;** **H04L 5/0094;** H04W 8/24; H04W 36/0069; H04W 36/06
(25) En (26) En
(21) 23725875.1 (22) 21.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/019444 21.04.2023
(87) WO 2023/211787 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 US 202263335914 P
24.02.2023 US 202318114098
(54) • *VERFAHREN, KONFIGURATION UND SIGNALISIERUNG FÜR UPLINK-ÜBERTRAGUNGSUMSCHALTUNG*
• *METHODS, CONFIGURATION, AND SIGNALING FOR UPLINK TRANSMISSION SWITCHING*
• *PROCÉDÉS, CONFIGURATION ET SIGNALISATION POUR COMMUTATION DE TRANSMISSION EN LIAISON MONTANTE*
(71) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino CA 95014, US
(72) BHAMRI, Ankit, Cupertino, California 95014, US
YE, Sigen, Cupertino, California 95014, US
ZENG, Wei, Cupertino, California 95014, US
ZHANG, Dawei, Cupertino, California 95014, US
TANG, Yang, Cupertino, California 95014, US
(74) Zacco Denmark A/S, Arne Jacobsens Allé 15, 2300 Copenhagen S, DK

---

(51) ***H04L 5/00*** (11) **4 515 802 A1***
(52) **H04L 5/0053;** **H04L 5/0051;** H04L 5/001; H04L 5/0037; H04L 5/0094

(25) En (26) En
(21) 23725884.3 (22) 25.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/019821 25.04.2023
(87) WO 2023/211946 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 GR 20220100353
(54) • *ÜBERTRAGUNGSSTRUKTUR FÜR SIDELINK-POSITIONIERUNGSREFERENZSIGNALE*
• *TRANSMISSION STRUCTURE FOR SIDELINK POSITIONING REFERENCE SIGNALS*
• *STRUCTURE DE TRANSMISSION POUR SIGNAUX DE RÉFÉRENCE DE POSITIONNEMENT DE LIAISON LATÉRALE*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) SARKIS, Gabi, San Diego, California 92121-1714, US
MANOLAKOS, Alexandros, San Diego, California 92121-1714, US
VASSILOVSKI, Dan, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

---

(51) ***H04L 5/00*** (11) **4 515 803 A1***
(52) **H04L 5/0053;** **H04L 5/001; H04L 5/0091; H04L 5/0092; H04L 5/0094**
(25) En (26) En
(21) 23726766.1 (22) 01.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/020603 01.05.2023
(87) WO 2023/212407 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 US 202263337017 P
(54) • *PRIORISIERUNG FÜR SIDELINK-TRÄGERAGGREGATION*
• *PRIORITIZATION FOR SIDELINK CARRIER AGGREGATION*
• *PRIORISATION POUR AGRÉGATION DE PORTEUSES DE LIAISON LATÉRALE*
(71) Ofinno, LLC, 1950 Opportunity Way, Suite 1200, Reston, VA 20190, US
(72) CHAE, Hyukjin, Reston, Virginia 20190, US
JEON, Hyoungsuk, Reston, Virginia 20190, US
DINAN, Esmael Hejazi, Reston, Virginia 20190, US
PARK, Kyungmin, Reston, Virginia 20190, US
HONG, Jongwoo, Reston, Virginia 20190, US
ZHOU, Hua, Reston, Virginia 20190, US
HUI, Bing, Reston, Virginia 20190, US
(74) Westphal, Mussgnug & Partner, Patentanwälte mbB, Werinherstraße 79, 81541 München, DE

---

(51) ***H04L 5/00*** (11) **4 515 804 A1***
H04W 72/00
(52) **H04L 5/0098;** H04B 7/0617; H04L 5/0001
(25) En (26) En
(21) 23726768.7 (22) 01.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/020622 01.05.2023
(87) WO 2023/212418 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 US 202263363936 P
08.07.2022 US 202217811567
(54) • *L1/L2-INTERZELLENMOBILITÄT UND TRÄGERAGGREGATION*
• *L1/L2 INTER-CELL MOBILITY AND CARRIER AGGREGATION*
• *MOBILITÉ INTER-CELLULES L1/L2 ET AGRÉGATION DE PORTEUSES*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) DAMNJANOVIC, Jelena, San Diego, California 92121, US
ZHOU, Shanyu, San Diego, California 92121, US
DAMNJANOVIC, Aleksandar, San Diego, California 92121, US
LUO, Tao, San Diego, California 92121, US
(74) Jaeger, Michael David, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

---

(51) ***H04L 5/00*** (11) **4 515 805 A1***
H04W 72/04
(52) **H04L 5/0053;** **H04L 5/006**
(25) En (26) En
(21) 23729158.8 (22) 01.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) IB 2023/000235 01.05.2023
(87) WO 2023/209438 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 US 202263336462 P
(54) • *VORRICHTUNGEN UND VERFAHREN ZUR ERFASSUNG VON REFERENZSIGNALMULTIPLEXIERUNG ÜBER ÜBERLAGERUNG*
• *APPARATUSES AND METHODS FOR SENSING REFERENCE SIGNAL MULTIPLEXING VIA SUPERIMPOSITION*
• *APPAREILS ET PROCÉDÉS DE DÉTECTION DE MULTIPLEXAGE DE SIGNAL DE RÉFÉRENCE PAR SUPERPOSITION*
(71) Lenovo (Singapore) Pte. Ltd., 151 Lorong Chuan, No. 02-01 New Tech Park, Singapore 556741, SG
(72) TAGHIZADEH MOTLAGH, Seyedomid, 61440 Oberursel, DE
STOICA, Razvan-Andrei, 45130 Essen, DE
ALI, Ali, Ramadan, 84559 Kraiburg Am Inn, DE
CHEEMA, Sher, Ali, 98693 Ilmenau, DE
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

---

(51) ***H04L 5/00*** (11) **4 515 806 A1***
(52) **H04L 5/0035;** **H04L 5/0023; H04L 5/0048**
(25) En (26) En
(21) 23795582.8 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) CN 2023/091361 27.04.2023
(87) WO 2023/208150 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 US 202263336982 P
(54) • *VERFAHREN ZUR KOMMUNIKATION AUF BASIS DES ANGEZEIGTEN ÜBERTRAGUNGSKONFIGURATIONSANZEIGEZUSTANDS, BENUTZERGERÄT UND BASISSTATION*
• *METHOD FOR COMMUNICATING BASED ON INDICATED TRANSMISSION CONFIGURATION INDICATOR STATE, USER EQUIPMENT, AND BASE STATION*
• *PROCÉDÉ DE COMMUNICATION BASÉ SUR UN ÉTAT D'INDICATEUR DE CONFIGURATION DE TRANSMISSION INDIQUÉ, ÉQUIPEMENT UTILISATEUR, ET STATION DE BASE*
(71) Sharp Kabushiki Kaisha, 1, Takumi-cho Sakai-ku, Sakai City, Osaka 590-8522, JP
(72) LIN, Wan-Chen, New Taipei City, Taipei 236, TW
SHIH, Mei-Ju, New Taipei City, Taipei 236, TW
LIN, Chia-Hung, New Taipei City, Taipei 236, TW
(74) Müller Hoffmann & Partner, Patentanwälte mbB St.-Martin-Straße 58, 81541 München, DE

---

(51) ***H04L 5/00*** (11) **4 515 807 A1***
H04L 47/2425 ***H04W 48/02***
H04W 72/1263
(52) **H04W 74/006;** **H04L 5/0053; H04L 5/0094; H04W 74/02;** H04W 74/0816
(25) En (26) En
(21) 23797007.4 (22) 06.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/017780 06.04.2023
(87) WO 2023/211662 2023/44 02.11.2023
(30) 26.04.2022 US 202263363637 P
(54) • *FENSTERMECHANISMUS MIT VERBESSERTEM EINGESCHRÄNKTEM ZUGANG FÜR NIEDRIGLATENTE ÜBERTRAGUNG*
• *ENHANCED RESTRICTED ACCESS WINDOW MECHANISM FOR LOW LATENCY TRANSMISSION*
• *MÉCANISME DE FENÊTRE D'ACCÈS RESTREINT AMÉLIORÉ POUR TRANSMISSION À FAIBLE LATENCE*
(71) Newracom, Inc., 505 Technology Dr., Suite100, Irvine, California 92618, US
(72) YU, Heejung, Irvine, California 92618, US
(74) Kaminski Harmann, Patentanwälte AG Landstrasse 124, 9490 Vaduz, LI

H04L 5/00	→(51) ***H04B 7/0404***
H04L 5/00	→(51) ***H04B 7/06***
H04L 5/00	→(51) ***H04B 7/08***
H04L 5/00	→(51) ***H04L 1/00***
H04L 5/00	→(51) ***H04L 1/04***
H04L 5/00	→(51) ***H04L 1/18***
H04L 5/00	→(51) ***H04W 24/02***
H04L 5/00	→(51) ***H04W 48/10***
H04L 5/00	→(51) ***H04W 48/20***
H04L 5/00	→(51) ***H04W 52/00***
H04L 5/00	→(51) ***H04W 52/02***

H04L 5/00 →(51) *H04W 52/14*

H04L 5/00 →(51) *H04W 52/36*

H04L 5/00 →(51) *H04W 64/00*

H04L 5/00 →(51) *H04W 72/04*

H04L 5/00 →(51) *H04W 72/12*

H04L 5/00 →(51) *H04W 72/23*

H04L 5/00 →(51) *H04W 72/231*

H04L 5/00 →(51) *H04W 72/541*

H04L 5/00 →(51) *H04W 76/27*

H04L 5/00 →(51) *H04W 8/24*

H04L 5/14 →(51) *H04L 5/00*

(51) ***H04L 9/00*** ***H04L 9/32*** (11) **4 515 808 A1***

(52) **H04L 9/50; H04L 9/006; H04L 9/3073; H04L 9/3247**

(25) En (26) En
(21) 23721875.5 (22) 24.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/060586 24.04.2023
(87) WO 2023/208809 2023/44 02.11.2023
(30) 26.04.2022 GB 202206039
(54) • *NICHTNATIVE BLOCKCHAIN-SIGNATUREN*
• *NON-NATIVE BLOCKCHAIN SIGNATURES*
• *SIGNATURES DE CHAÎNED DE BLOCS NON NATIVES*
(71) nChain Licensing AG, Grafenauweg 6, 6300 Zug, CH
(72) GERMOUTY, Paul, London W1W 8AP, GB
(74) Page White Farrer, Bedford House 21a John Street, London WC1N 2BF, GB

(51) ***H04L 9/00*** ***H04L 9/32*** (11) **4 515 809 A1***

(52) **H04L 9/50; H04L 9/3218; H04L 9/3247**

(25) En (26) En
(21) 23721891.2 (22) 24.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/060628 24.04.2023
(87) WO 2023/208832 2023/44 02.11.2023
(30) 26.04.2022 GB 202206040
(54) • *BLOCKCHAIN-TRANSAKTION*
• *BLOCKCHAIN TRANSACTION*
• *TRANSACTION DE CHAÎNE DE BLOCS*
(71) nChain Licensing AG, Grafenauweg 6, 6300 Zug, CH
(72) LARRAIA, Enrique, London W1W 8AP, GB
(74) Page White Farrer, Bedford House 21a John Street, London WC1N 2BF, GB

(51) ***H04L 9/00*** ***H04L 9/06*** ***H04L 9/30*** (11) **4 515 810 A1*** ***H04L 9/08***

(52) **H04L 9/0894; H04L 9/006; H04L 9/0643; H04L 9/3073; H04L 9/50;** H04L 2209/80

(25) En (26) En
(21) 23725043.6 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/019979 26.04.2023
(87) WO 2023/212051 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 US 202263335315 P
(54) • *VERFAHREN, ARCHITEKTUREN, VORRICHTUNGEN UND SYSTEME ZUR DEZENTRALISIERTEN DATENSTEUERUNG UND ZUGANGSVERWALTUNG*
• *METHODS, ARCHITECTURES, APPARATUSES AND SYSTEMS FOR DECENTRALIZED DATA CONTROL AND ACCESS MANAGEMENT*
• *PROCÉDÉS, ARCHITECTURES, APPAREILS ET SYSTÈMES DE CONTRÔLE ET DE GESTION D'ACCÈS DE DONNÉES DÉCENTRALISÉES*
(71) InterDigital Patent Holdings, Inc., 200 Bellevue Parkway, Suite 300, Wilmington, DE 19809, US
(72) FATHALLA, Efat, Lexington, Virginia 24450, US
WANG, Chonggang, Conshohocken, Pennsylvania 19428, US
LI, Xu, Conshohocken, Pennsylvania 19428, US
GAZDA, Robert, Conshohocken, Pennsylvania 19428, US
ROY, Michel, Montreal, Québec H3A 3G4, CA
STARSINIC, Michael, Conshohocken, Pennsylvania 19428, US
(74) Rittner, Karsten, Rittner & Partner Patentanwälte mbB Schiffgraben 17, 30159 Hannover, DE

H04L 9/00 →(51) *G06F 21/12*

H04L 9/00 →(51) *G06Q 30/018*

H04L 9/00 →(51) *H04L 9/32*

H04L 9/06 →(51) *H04L 9/00*

H04L 9/08 →(51) *H04L 9/00*

H04L 9/08 →(51) *H04L 9/14*

(51) ***H04L 9/14*** ***H04L 9/32*** (11) **4 515 811 A1*** ***H04L 9/08***

(52) **H04L 9/50; H04L 9/0894; H04L 9/3255; H04L 9/3297**

(25) En (26) En
(21) 23797425.8 (22) 24.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/063278 24.02.2023
(87) WO 2023/212444 2023/44 02.11.2023
(30) 26.04.2022 US 202217729563
26.04.2022 US 202217729586
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR SICHEREN AUTHENTIFIZIERUNG BEI DER DURCHFÜHRUNG VON BLOCKCHAIN-OPERATIONEN UNTER VERWENDUNG VON KRYPTOGRAFIEBASIERTEN SPEICHERANWENDUNGEN*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR FACILITATING SECURE AUTHENTICATION WHEN CONDUCTING BLOCKCHAIN OPERATIONS USING CRYPTOGRAPHY-BASED, STORAGE APPLICATIONS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR FACILITER L'AUTHENTIFICATION SÉCURISÉE LORS DE LA RÉALISATION D'OPÉRATIONS SUR LA CHAÎNE DE BLOCS À L'AIDE D'APPLICATIONS DE STOCKAGE, BASÉES SUR LA CRYPTOGRAPHIE*
(71) Coinbase Inc., 248 3rd St. 434, Oakland, CA 94607, US
(72) HEART, Cassandra Alexandria, Oakland, California 94607, US
KIM, Peter Jihoon, Oakland, California 94607, US
SCHRECK, Ben, Oakland, California 94607, US
THET, Olivia, Oakland, California 94607, US
BERGKNOFF, Jonathan Ariel, Oakland, California 94607, US
CHIPLUNKAR, Ankit, Oakland, California 94607, US
LELAND, Ethan, Oakland, California 94607, US
ARON, Trevor, Oakland, California 94607, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

H04L 9/30 →(51) *H04L 9/00*

(51) ***H04L 9/32*** ***G06F 9/455*** (11) **4 515 812 A1*** ***H04L 9/00***

(52) **H04L 9/50; G06F 9/45504; H04L 9/3239**

(25) En (26) En
(21) 23716882.8 (22) 04.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/058874 04.04.2023
(87) WO 2023/208547 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 GB 202206120
(54) • *PROTOKOLL ZUR KOMMUNIKATION VON KOMPAKTEN SKRIPTEN*
• *PROTOCOL FOR COMMUNICATING COMPACT SCRIPTS*
• *PROTOCOLE DE COMMUNICATION DE SCRIPTS COMPACTS*
(71) nChain Licensing AG, Grafenauweg 6, 6300 Zug, CH
(72) COUGHLAN, Steven Patrick, London W1W 8AP, GB
ZHANG, Wei, London W1W 8AP, GB
PAGANI, Alessio, London W1W 8AP, GB
AMMAR, Bassem, London, GB
(74) Page White Farrer, Bedford House 21a John Street, London WC1N 2BF, GB

(51) ***H04L 9/32*** ***G06F 9/48*** ***H04W 12/06*** ***G06Q 20/10*** ***G06Q 20/40*** (11) **4 515 813 A1*** ***H04W 4/80*** ***G06F 21/35*** ***G06Q 20/32***

(52) **H04W 12/47; H04L 9/3213; H04W 12/06; H04W 12/068;** H04L 2209/805; H04W 4/80

(25) En (26) En
(21) 23797198.1 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/019958 26.04.2023
(87) WO 2023/212038 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 US 202217731080

(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR KONTEXTUMSCHALTUNGSAUTHENTIFIZIERUNG ÜBER DRAHTLOSE KOMMUNIKATION MIT KURZER REICHWEITE*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR CONTEXT-SWITCHING AUTHENTICATION OVER SHORT RANGE WIRELESS COMMUNICATION*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS D'AUTHENTIFICATION À COMMUTATION DE CONTEXTE SUR UNE COMMUNICATION SANS FIL À COURTE PORTÉE*
(71) Capital One Services, LLC, 1680 Capital One Drive, McLean, Virginia 22102, US
(72) RULE, Jeffrey, McLean, Virginia 22102, US
LUNATI, Stephane, McLean, Virginia 22102, US
NEWMAN, Kaitlin, McLean, Virginia 22102, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

H04L 9/32 →(51) *G06F 21/12*

H04L 9/32 →(51) *G06F 21/62*

H04L 9/32 →(51) *G06F 21/64*

H04L 9/32 →(51) *H04L 9/00*

H04L 9/32 →(51) *H04L 9/14*

(51) ***H04L 9/40*** (11) **4 515 814 A1***
H04L 67/1001 ***H04L 67/56***
(52) **H04L 63/0281; H04L 63/0823; H04L 63/0869; H04L 63/166; H04L 63/20; H04L 67/1001; H04L 67/56; H04L 67/563**
(25) En (26) En
(21) 23709014.7 (22) 09.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/012656 09.02.2023
(87) WO 2023/211537 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 GB 202206156
28.06.2022 US 202217852302
(54) • *GEGENSEITIGE AUTHENTIFIZIERUNG ZWISCHEN CLUSTERN*
• *MUTUAL AUTHENTICATION BETWEEN CLUSTERS*
• *AUTHENTIFICATION RÉCIPROQUE ENTRE GRAPPES*
(71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) HOCKEY, Alex John, Redmond, WA 98052-6399, US
TURNER, James Warren, Redmond, WA 98052-6399, US
(74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB

(51) ***H04L 9/40*** (11) **4 515 815 A1***
H04L 67/10 ***H04L 67/56***
H04L 65/1104 ***H04L 65/1069***
H04L 67/1001
(52) **H04L 63/20; H04L 63/0281; H04L 63/0823; H04L 63/0869; H04L 63/166; H04L 65/1069; H04L 65/1104; H04L 67/1001; H04L 67/56; H04L 67/565**
(25) En (26) En
(21) 23709018.8 (22) 09.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/012747 09.02.2023
(87) WO 2023/211540 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 GB 202206157
28.06.2022 US 202217852317
(54) • *GEGENSEITIG AUTHENTIFIZIERTE KOMMUNIKATION MIT ENTFERNTER SIP-VORRICHTUNG*
• *MUTUALLY AUTHENTICATED COMMUNICATION WITH REMOTE SIP DEVICE*
• *COMMUNICATION MUTUELLEMENT AUTHENTIFIÉE PAR DISPOSITIF SIP DISTANT*
(71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) HOCKEY, Alex John, Redmond, Washington 98052-6399, US
THEBRIDGE, Mark Lawrence, Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB

(51) ***H04L 9/40*** (11) **4 515 816 A1***
G06F 11/30 ***H04L 67/10***
(52) **H04L 63/0428; G06F 11/3006; H04L 41/122; H04L 41/5051; H04L 41/5058; H04L 67/51;** H04L 43/00; H04L 43/20; H04L 67/02; H04L 67/10; H04L 67/563
(25) En (26) En
(21) 23711289.1 (22) 18.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/013367 18.02.2023
(87) WO 2023/211551 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 GB 202206159
16.06.2022 US 202217841909
(54) • *SICHERUNG VON METRIKEN IN EINEM DIENSTNETZ*
• *SECURING METRICS IN A SERVICE MESH*
• *SÉCURISATION DE MÉTRIQUES DANS UN MAILLAGE DE SERVICE*
(71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) TURNER, James Warren, Redmond, Washington 98052-6399, US
PATERSON, Christopher James, Redmond, Washington 98052-6399, US
HOCKEY, Alex John, Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB

(51) ***H04L 9/40*** (11) **4 515 817 A1***
G06F 21/55 ***G06F 21/57***
G06N 3/02 ***G06N 20/00***
(52) **H04L 63/1433; G06F 21/554; G06F 21/561; G06N 3/045; G06N 3/08; G06N 5/01; H04L 63/1466;** G06F 21/57; G06N 3/02; G06N 20/00; H04L 63/1408
(25) En (26) En
(21) 23716071.8 (22) 21.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/015718 21.03.2023
(87) WO 2023/211588 2023/44 02.11.2023
(30) 24.04.2022 US 202217727759
(54) • *RANSOMWARE-BESCHAFFUNG AUF ORGANISATIONSEBENE*
• *ORGANIZATION-LEVEL RANSOMWARE INCRIMINATION*
• *INCRIMINATION DE LOGICIEL RANÇONNEUR AU NIVEAU D'UNE ORGANISATION*
(71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) AGRANONIK, Arie, Redmond, Washington 98052-6399, US
KELS, Shay, Redmond, Washington 98052-6399, US
RUBIN, Amir, Redmond, Washington 98052-6399, US
BETTAN, Charles Edouard Elie, Redmond, Washington 98052-6399, US
TSARFATY, Yair, Redmond, Washington 98052-6399, US
KOLLMANN DEKEL, Itai, Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) ***H04L 9/40*** (11) **4 515 818 A1***
H04L 67/02 ***H04L 67/56***
(52) **H04L 63/20; H04L 63/0281; H04L 67/02; H04L 67/565**
(25) En (26) En
(21) 23719131.7 (22) 24.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/016173 24.03.2023
(87) WO 2023/211603 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 US 202217730776
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUM CLIENT-SEITIGEN ÜBERSCHREIBEN VON IN EINER WEBSEITE ENTHALTENEM CODE*
• *SYSTEM AND METHOD FOR CLIENT-SIDE REWRITING OF CODE INCLUDED IN A WEB PAGE*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE RÉÉCRITURE CÔTÉ CLIENT D'UN CODE INCLUS DANS UNE PAGE WEB*
(71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) BLACHMAN, Meir Baruch, Redmond, Washington 98052-6399, US
AZULAY, Itamar, Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) Page White Farrer, Bedford House 21a John Street, London WC1N 2BF, GB

(51) ***H04L 9/40*** (11) **4 515 819 A1***
G06F 16/955
(52) **H04L 63/1483; G06F 21/31; G06F 21/552; H04L 63/1408; H04L 63/1441**
(25) En (26) En
(21) 23719569.8 (22) 31.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/017111 31.03.2023
(87) WO 2023/211629 2023/44 02.11.2023
(30) 26.04.2022 US 202217729723

(54) • *ANWENDUNGSIDENTIFIKATION ZUR ERKENNUNG VON PHISHING*
• *APPLICATION IDENTIFICATION FOR PHISHING DETECTION*
• *IDENTIFICATION D'APPLICATION POUR DÉTECTION D'HAMEÇONNAGE*
(71) Palo Alto Networks, Inc., 3000 Tannery Way, Santa Clara, CA 95054, US
(72) SHAO, Rongbo, Santa Clara, CA 95054, US
QU, Bo, Santa Clara, CA 95054, US
HE, Zhanglin, Santa Clara, CA 95054, US
XU, Shengming, Santa Clara, CA 95054, US
LEE, Amy, Santa Clara, CA 95054, US
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

---

(51) ***H04L 9/40*** (11) **4 515 820 A1***
(52) **H04L 63/10; H04L 63/20;** H04L 67/10
(25) En (26) En
(21) 23726736.4 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/020390 28.04.2023
(87) WO 2023/212309 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 US 202217733644
(54) • *FEINKÖRNIGE AUTORISIERUNG ALS DIENST ÜBER BEZIEHUNGSBASIERTE ZUGANGSSTEUERUNG IN EINEM MEHRMIETERSYSTEM*
• *FINE-GRAINED AUTHORIZATION AS A SERVICE VIA RELATIONSHIP-BASED ACCESS CONTROL WITHIN A MULTI-TENANT SYSTEM*
• *AUTORISATION À GRANULARITÉ FINE EN TANT QUE SERVICE PAR L'INTERMÉDIAIRE D'UNE COMMANDE D'ACCÈS BASÉE SUR UNE RELATION DANS UN SYSTÈME À LOCATAIRES MULTIPLES*
(71) Okta, Inc., 100 First Street, Suite 600, San Francisco, CA 94105, US
(72) SCHENKELMAN, Damian Ezequiel, San Francisco, California 94105, US
ALLIE, Jonathan Cornelius, San Francisco, California 94105, US
ASUSTA, Yamil, San Francisco, California 94105, US
CENTURION, Javier Alberto, San Francisco, California 94105, US
HAMZEH, Raghd, San Francisco, California 94105, US
IACOMUZZI, Sebastian, San Francisco, California 94105, US
WOLOSKI, Matias Adrian, San Francisco, California 94105, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

---

(51) ***H04L 9/40*** (11) **4 515 821 A1***
G06Q 10/107 ***H04L 51/23***
(52) **H04L 63/1483; G06Q 10/107; H04L 51/23; H04L 63/1441**
(25) En (26) En
(21) 23789404.3 (22) 14.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/032762 14.09.2023
(87) WO 2024/059209 2024/12 21.03.2024
(30) 16.09.2022 US 202263407166 P
13.09.2023 US 202318367884
(54) • *AUTOMATISIERTER E-MAIL-PROTOKOLLANALYSATOR IN EINER DATENSCHUTZSICHEREN UMGEBUNG*
• *AUTOMATED EMAIL PROTOCOL ANALYZER IN A PRIVACY-SAFE ENVIRONMENT*
• *ANALYSEUR DE PROTOCOLE DE COURRIER ÉLECTRONIQUE AUTOMATISÉ DANS UN ENVIRONNEMENT À SÉCURITÉ PRIVÉE*
(71) Valimail Inc., 180 Montgomery Street 20th Floor, San Francisco CA 94104, US
(72) BLANK, Seth, Joshua, San Francisco, CA 94104, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

H04L 9/40 →(51) ***G06F 21/12***

H04L 9/40 →(51) ***G06F 21/55***

H04L 9/40 →(51) ***H04W 12/06***

H04L 9/40 →(51) ***H04W 12/08***

H04L 9/40 →(51) ***H04W 12/10***

H04L 9/40 →(51) ***H04W 12/12***

H04L 9/40 →(51) ***H04W 4/40***

---

(51) ***H04L 12/14*** ***H04M 15/00*** (11) **4 515 822 A2*** ***H04W 4/24***
(52) **H04L 12/14; H04L 12/1407; H04M 15/00; H04M 15/66; H04W 4/24**
(25) En (26) En
(21) 23726709.1 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/020169 27.04.2023
(87) WO 2023/212175 2023/44 02.11.2023
(88) 28.12.2023
(30) 27.04.2022 US 202263335530 P
27.04.2022 US 202263335531 P
(54) • *DETERMINISTISCHE NETZWERKE*
• *DETERMINISTIC NETWORKS*
• *RÉSEAUX DÉTERMINISTES*
(71) Ofinno, LLC, 1950 Opportunity Way, Suite 1200, Reston, VA 20190, US
(72) PARK, Kyungmin, Reston, Virginia 20190, US
DINAN, Esmael Hejazi, Reston, Virginia 20190, US
CHUN, SungDuck, Reston, Virginia 20190, US
XU, Jian, Reston, Virginia 20190, US
FILIN, Stanislav, Reston, Virginia 20190, US
(74) Westphal, Mussgnug & Partner, Patentanwälte mbB, Werinherstraße 79, 81541 München, DE

H04L 12/18 →(51) ***G06F 40/58***

H04L 12/18 →(51) ***G06Q 10/10***

H04L 12/18 →(51) ***H04L 1/18***

---

(51) ***H04L 12/28*** ***H04W 84/20*** (11) **4 515 823 A1***
(52) **H04L 41/12;** H04L 12/2825; H04L 2012/2841; H04W 84/20
(25) En (26) En
(21) 23751813.9 (22) 12.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/070058 12.07.2023
(87) WO 2025/014523 2025/03 16.01.2025
(54) • *BESTIMMUNG EINES ZENTRALEN KNOTENS ZUR MELDUNG VON SENSORDATEN*
• *DETERMINING A CENTRAL NODE FOR REPORTING SENSOR DATA*
• *DÉTERMINATION D'UN N¿UD CENTRAL POUR RAPPORTER DES DONNÉES DE CAPTEUR*
(71) GOOGLE LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View CA 94043, US
(72) SHIN, Dongeek, Mountain View, California 94043, US
(74) Maikowski & Ninnemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Postfach 15 09 20, 10671 Berlin, DE

H04L 12/28 →(51) ***H04W 12/06***

H04L 12/28 →(51) ***H04W 4/029***

H04L 12/40 →(51) ***H04L 25/02***

---

(51) ***H04L 12/42*** ***H04L 47/283*** (11) **4 515 824 A1***
(52) **H04L 12/12**
(25) En (26) En
(21) 22940419.9 (22) 25.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) SE 2022/050397 25.04.2022
(87) WO 2023/211320 2023/44 02.11.2023
(54) • *VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG EINES NICHTJITTERNDEN TRIGGERSIGNALS IN EINEM KNOTEN EINES SERIELLEN DATENRINGBUSSES*
• *METHOD FOR GENERATING A NON-JITTERING TRIGGER SIGNAL IN A NODE OF A SERIAL DATA RING-BUS*
• *PROCÉDÉ DE GÉNÉRATION D'UN SIGNAL DE DÉCLENCHEMENT SANS GIGUE DANS UN NOEUD D'UN ANNEAU DE DONNÉES EN SÉRIE*
(71) SAAB AB, 581 88 Linköping, SE
(72) BENGTSSON, Gilbert, 442 50 Ytterby, SE
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE

H04L 12/46 →(51) ***H04L 47/125***

---

(51) ***H04L 25/02*** ***H04L 1/00*** ***H04L 27/26*** (11) **4 515 825 A1*** ***H04B 7/0456***
(52) **H04L 25/0222; H04L 5/0091; H04L 25/0228;** H04L 5/0048; H04L 27/261; H04L 27/2646
(25) En (26) En
(21) 23722085.0 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/054323 26.04.2023
(87) WO 2023/209610 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 US 202263336486 P
(54) • *TRS-BASIERTE DOPPLER-SCHÄTZUNG*
• *TRS BASED DOPPLER ESTIMATION*
• *ESTIMATION DOPPLER BASÉE SUR UN TRS*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) ERNSTRÖM, Per, 117 50 Stockholm, SE
GAO, Shiwei, Nepean, Ontario K2J OH5, CA
MURUGANATHAN, Siva, Stittsville, Ontario K2S0R3, CA
ZHANG, Jianwei, 170 62 Solna, SE

(74) Röthinger, Rainer, et al, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstrasse 2, 81541 München, DE

(51) ***H04L 25/02*** (11) **4 515 826 A1***
H04L 12/40
(52) **H04L 25/0276; H04L 12/40032;** H04L 2012/40215
(25) En (26) En
(21) 23726230.8 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/019951 26.04.2023
(87) WO 2023/212036 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 US 202217730451
(54) • *STEUERUNG VON ÜBERTRAGENEN EMISSIONEN ZWISCHEN HETEROGENEN SENDER-EMPFÄNGERN IN STEUERGERÄTEBEREICHSNETZWERKEN*
• *CONTROL OF CONDUCTED EMISSIONS AMONG HETEROGENOUS TRANSCEIVERS IN CONTROLLER AREA NETWORKS*
• *COMMANDE D'ÉMISSIONS CONDUITES ENTRE DES ÉMETTEURS-RÉCEPTEURS HÉTÉROGÈNES DANS DES RÉSEAUX DE CONTRÔLEURS*
(71) Texas Instruments Incorporated, P.O. Box 655474 Mail Station 3999, Dallas, TX 75265, US
(72) BANERJEE, Deep, Bangalore 560093, IN
GUPTA, Lokesh, Kumar, Bangalore 560093, IN
BONU, Madhulatha, Bangalore 560093, IN
THAWANI, Vikas, Bangalore 560093, IN
(74) Zeller, Andreas, Texas Instruments Deutschland GmbH EMEA Patent Department Haggertystraße 1, 85356 Freising, DE

H04L 25/02 →(51) ***H03M 13/37***

H04L 25/02 →(51) ***H04B 7/06***

H04L 25/02 →(51) ***H04B 7/08***

H04L 25/02 →(51) ***H04L 27/26***

H04L 25/03 →(51) ***H04L 27/26***

(51) ***H04L 27/00*** (11) **4 515 827 A1***
(52) **H03M 13/13; H03M 13/2703; H03M 13/2933; H03M 13/618; H03M 13/6362;** H04L 1/08; H04L 27/02; H04L 27/18; H04L 27/34
(25) En (26) En
(21) 22959863.6 (22) 27.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/121869 27.09.2022
(87) WO 2024/065214 2024/14 04.04.2024
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR INFORMATIONSÜBERTRAGUNG*
• *METHODS AND APPARATUS FOR INFORMATION TRANSMISSION*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRANSMISSION D'INFORMATIONS*
(71) ZTE Corporation, ZTE Plaza, Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) LIANG, Chulong, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
XU, Jin, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
ZHAO, Wei, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
LI, Liguang, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
YU, Guanghui, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
KANG, Jian, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
FU, Qiang, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

(51) ***H04L 27/00*** (11) **4 515 828 A1***
(52) **H04W 72/23**
(25) En (26) En
(21) 22964138.6 (22) 04.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/130146 04.11.2022
(87) WO 2024/092837 2024/19 10.05.2024
(54) • *DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND VORRICHTUNG DAFÜR*
• *WIRELESS COMMUNICATION METHOD AND DEVICE THEREOF*
• *PROCÉDÉ DE COMMUNICATION SANS FIL ET DISPOSITIF ASSOCIÉ*
(71) ZTE Corporation, ZTE Plaza, Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) XU, Jiajun, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
XU, Jun, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
TANG, Hong, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
CHEN, Mengzhu, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
DAI, Bo, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
DAI, Jianqiang, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
MA, Xiaoying, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

(51) ***H04L 27/00*** (11) **4 515 829 A1***
(52) **H04W 24/10; H04L 25/0254;** H04B 7/063; H04L 5/0023; H04L 5/0053; H04L 5/0096; H04W 24/02
(25) En (26) En
(21) 23795453.2 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/090769 26.04.2023
(87) WO 2023/208021 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 PCT/CN2022/089457
(54) • *INFERENZFEHLERINFORMATIONSRÜCKKOPPLUNG FÜR AUF MASCHINENLERNEN BASIERENDE INFERENZEN*
• *INFERENCE ERROR INFORMATION FEEDBACK FOR MACHINE LEARNING-BASED INFERENCES*
• *RETOUR D'INFORMATIONS D'ERREUR D'INFÉRENCE POUR DES INFÉRENCES BASÉES SUR L'APPRENTISSAGE AUTOMATIQUE*
(71) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) LI, Qiaoyu, San Diego California 92121-1714, US
TAHERZADEH BOROUJENI, Mahmoud, San Diego California 92121-1714, US
LUO, Tao, San Diego California 92121-1714, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

(51) ***H04L 27/00*** (11) **4 515 830 A1***
(52) **H04L 5/0051; G01S 5/0205; G01S 5/0236;** H04L 27/261; H04W 8/24
(25) En (26) En
(21) 23795502.6 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/090964 26.04.2023
(87) WO 2023/208070 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 PCT/CN2022/089983
29.04.2022 PCT/CN2022/090493
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BENUTZERGERÄTEPOSITIONIERUNG MIT REDUZIERTER KAPAZITÄT*
• *METHODS AND APPARATUS FOR REDUCED CAPACITY USER EQUIPMENT POSITIONING*
• *PROCÉDÉS ET APPAREIL DE POSITIONNEMENT D'ÉQUIPEMENT UTILISATEUR À CAPACITÉS RÉDUITES*
(71) MediaTek Singapore Pte. Ltd., No. 1 Fusionopolis Walk, 03-01 Solaris, Singapore 138628, SG
(72) YANG, Pengli, Shanghai 200032, CN
CHUANG, Chiao-Yao, Hsinchu City Taiwan 30078, CN
CHEN, Jijian, Shanghai 200032, CN
ZHU, Xuancheng, Shanghai 200032, CN
LIANG, Xiao, Shanghai 200032, CN
(74) Hoefer & Partner Patentanwälte mbB, Pilgersheimer Straße 20, 81543 München, DE

(51) ***H04L 27/26*** ***H04B 7/04*** ***H04B 7/06*** (11) **4 515 831 A1*** ***H04L 25/02***
(52) **H04L 27/2607; H04B 7/04013; H04B 7/06952; H04L 25/0216; H04L 27/2646; H04L 27/2695**
(25) En (26) En
(21) 23726734.9 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/020388 28.04.2023
(87) WO 2023/212308 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 US 202263335980 P
(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG UND SYSTEME ZUR VERZÖGERUNGSSTREUUNGSMESSUNG, MELDUNG UND BESTIMMUNG ZYKLISCHER PRÄFIXE*
• *METHODS, APPARATUS, AND SYSTEMS FOR DELAY SPREAD MEASUREMENT, REPORTING, AND CYCLIC PREFIX DETERMINATION*
• *PROCÉDÉS, APPAREIL ET SYSTÈMES POUR MESURE D'ÉTALEMENT DE RETARDS, COMPTES-RENDUS ET DÉTERMINATION DE PRÉFIXE CYCLIQUE*
(71) InterDigital Patent Holdings, Inc., 200 Bellevue Parkway, Suite 300, Wilmington,

DE 19809, US
(72) UR REHMAN, Haseeb, Montreal, Québec H3A 3G4, CA
KWAK, Young Woo, New York, New York 10120, US
LEE, Moon IL, New York, New York 10120, US
HERATH, Prasanna, Montreal, Québec H3A 3G4, CA
MARINIER, Paul, Montreal, Québec H3A 3G4, CA
KHAN BEIGI, Nazli, Montreal, Québec H3A 3G4, CA
(74) AWA Sweden AB - Alternative, Matrosgatan 1, Box 5117, 200 71 Malmö, SE

---

(51) ***H04L 27/26*** (11) **4 515 832 A1***
H04L 25/03
(52) **H04L 27/2607; H04L 25/03821; H04L 27/2646; H04L 27/2657; H04L 27/2666; H04L 27/2672;** H04L 27/2602
(25) En (26) En
(21) 23733158.2 (22) 26.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/023720 26.05.2023
(87) WO 2023/230340 2023/48 30.11.2023
(30) 26.05.2022 US 202263346180 P
02.08.2022 US 202263394452 P
(54) • *ZYKLISCHE PARTITIONIERUNGSVERFAHREN UND VERFAHREN ZUR PHASENRAUSCHKOMPENSATION IN CP-OFDM*
• *CYCLIC PARTITIONING METHODS AND PROCEDURES FOR PHASE NOISE COMPENSATION IN CP-OFDM*
• *PROCÉDÉS ET PROCÉDURES DE DÉCOUPAGE CYCLIQUE POUR COMPENSATION DE BRUIT DE PHASE DANS UN CP-OFDM*
(71) InterDigital Patent Holdings, Inc., 200 Bellevue Parkway, Suite 300, Wilmington, DE 19809, US
(72) LORCA HERNANDO, Javier, London EC2A 3QR, GB
SALIM, Umer, 06220 Vallauris, FR
ADJAKPLE, Pascal, New York, New York 10120, US
ELKOTBY, Hussain, Conshohocken, Pennsylvania 19428, US
TAN, Ahmet Serdar, London EC2A 3QR, GB
SAHIN, Onur, London N1 5QL, GB
TSAI, Allan Yingming, New York, New York 10120, US
SHOJAEIFARD, Arman, London EC2A 3QR, GB
(74) AWA Sweden AB - Alternative, Matrosgatan 1, Box 5117, 200 71 Malmö, SE

H04L 27/26 →(51) ***H04L 25/02***

H04L 27/26 →(51) ***H04L 5/00***

H04L 27/26 →(51) ***H04W 72/00***

---

(51) ***H04L 41/0226*** (11) **4 515 833 A1***
H04L 43/08 ***H04L 43/16***
H04L 41/0654 ***H04L 41/147***
H04L 41/22
(52) **H04L 41/0226; H04L 43/08; H04L 43/16;** H04L 41/0654; H04L 41/147; H04L 41/22
(25) En (26) En
(21) 24734373.4 (22) 17.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/029835 17.05.2024
(87) WO 2025/006083 2025/01 02.01.2025
(30) 29.06.2023 US 202318215991
(54) • *CLOUD-PLATTFORMBASIERTE VERWALTUNG VON DATENZENTREN*
• *CLOUD PLATFORM BASED MANAGEMENT OF DATA CENTERS*
• *GESTION DE CENTRES DE DONNÉES BASÉE SUR UNE PLATEFORME INFONUAGIQUE*
(71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) RANGARAJU, Ramasimha, Bengaluru 560016, IN
JOSE, Johnson Plathottam, Bengaluru 560016, IN
RAMASWAMI, Srivats, Mountain View, CA 94043, US
RAIKAR, Sandesh Dayanand, Mountain View, CA 94043, US
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE

---

(51) ***H04L 41/04*** (11) **4 515 834 A1***
(52) **H04L 41/04;** H04L 41/40; H04L 41/5051
(25) En (26) En
(21) 23814692.2 (22) 08.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/080218 08.03.2023
(87) WO 2023/231493 2023/49 07.12.2023
(30) 31.05.2022 US 202263347365 P
(54) • *X-ZENTRISCHE KOMMUNIKATIONSINFRASTRUKTUR ZUR UNTERSTÜTZUNG EINES ANYTH-AS-A-SERVICE-DIENSTMODELLS*
• *X-CENTRIC COMMUNICATION INFRASTRUCTURE FOR SUPPORTING ANYTHING-AS-A-SERVICE SERVICE MODEL*
• *INFRASTRUCTURE DE COMMUNICATION CENTRÉE SUR X PERMETTANT DE PRENDRE EN CHARGE UN MODÈLE DE SERVICE TOUT-EN-TANT-QUE SERVICE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) ZHANG, Hang, Kanata, Ottawa, Ontario 231, CA
LI, Xu, Kanata, Ottawa, Ontario 231, CA
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

H04L 41/0654 →(51) ***H04L 41/0226***

---

(51) ***H04L 41/0806*** (11) **4 515 835 A1***
H04L 45/00 ***H04L 43/20***
H04L 43/0811 ***H04L 43/08***
(52) **H04L 43/0811; H04L 41/0806; H04L 43/20; H04L 45/123; H04L 45/22; H04L 45/24; H04L 45/50; H04L 45/70;** H04L 43/08; H04L 45/247; H04L 45/645; H04L 45/76
(25) En (26) En
(21) 23722733.5 (22) 11.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/018181 11.04.2023
(87) WO 2023/211677 2023/44 02.11.2023
(30) 26.04.2022 US 202217729014
(54) • *KOSTENEFFEKTIVE STEUERUNG MEHRERER TRANSPORTE EINES SD-WAN-GATEWAYS*
• *COST-EFFECTIVE CONTROL OF MULTIPLE TRANSPORTS OF AN SD-WAN GATEWAY*
• *COMMANDE RENTABLE DE MULTIPLES TRANSPORTS D'UNE PASSERELLE SD-WAN*
(71) Hughes Network Systems, LLC, 11717 Exploration Lane, Germantown, MD 20876, US
(72) KASSAHUN, Solomon, Emirie, Germantown, MD 20874, US
RAGLAND, Roderick, James, Germantown, MD 20874, US
DILLON, Douglas, Merrill, Germantown, MD 20874, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

---

(51) ***H04L 41/0816*** (11) **4 515 836 A1***
H04L 41/14 ***H04L 43/08***
H04L 41/0823 ***H04L 41/16***
(52) **H04L 41/0816; H04L 41/145; H04L 43/08;** H04L 41/0823; H04L 41/16; H04L 41/40
(25) En (26) En
(21) 23718284.5 (22) 13.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/059651 13.04.2023
(87) WO 2023/208594 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 EP 22170758
29.04.2022 GB 202206279
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR STEUERUNG EINES RECHNERSYSTEMS*
• *A METHOD AND SYSTEM FOR CONTROLLING A COMPUTING SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE COMMANDE D'UN SYSTÈME INFORMATIQUE*
(71) British Telecommunications public limited company, 1 Braham Street, London, Greater London E1 8EE, GB
(72) DI CAIRANO-GILFEDDER, Carla, London E1 8EE, GB
CONWAY, Anthony, LONDON E1 8EE, GB
(74) British Telecommunications public limited company Intellectual Property Department, 9th Floor One Braham Braham Street, London E1 8EE, GB

H04L 41/0823 →(51) ***H04L 41/0816***

H04L 41/14 →(51) ***H04L 41/0816***

---

(51) ***H04L 41/147*** (11) **4 515 837 A1***
(52) **H04L 41/147**
(25) En (26) En
(21) 23722717.8 (22) 25.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/054230 25.04.2023
(87) WO 2023/209557 2023/44 02.11.2023
(30) 25.04.2022 US 202263334374 P
(54) • *ABSICHTSBASIERTE AUTOMATISIERUNG FÜR PRÄDIKTIVE ROUTENLEISTUNG*

- *INTENT BASED AUTOMATION FOR PREDICTIVE ROUTE PERFORMANCE*
- *AUTOMATISATION BASÉE SUR L'INTENTION POUR UNE PERFORMANCE PRÉDICTIVE D'ITINÉRAIRE*

(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) WESTERBERG, Erik, 122 38 ENSKEDE, SE
RANJAN, Gyan, Milpitas, California 95035, US
BRUNELLI, Ilaria, Prosper, Texas 75078, US
BRISEBOIS, Arthur Richard, Westport Point, Massachusetts 02791, US
TERRILL, Stephen, 28691 Villanueva de la Cañada Madrid, ES
CASTELLANOS, Alejandro Gil, SNOQUALMIE, Washington 98065, US
(74) Valea AB, Box 1098, 405 23 Göteborg, SE

H04L 41/147 →(51) *H04L 41/0226*

(51) ***H04L 41/16*** (11) **4 515 838 A1***
H04W 72/12
(52) **H04L 41/0803;** H04L 41/16; H04W 24/02; H04W 24/10
(25) En (26) En
(21) 22939359.0 (22) 29.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/090624 29.04.2022
(87) WO 2023/206512 2023/44 02.11.2023
(54) • *DATENSAMMELVERFAHREN UND MODELLTRAINING*
• *DATA COLLECTION PROCEDURE AND MODEL TRAINING*
• *PROCÉDURE DE COLLECTE DE DONNÉES ET ENTRAÎNEMENT DE MODÈLE*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) HAO, Chenxi, San Diego, California 92121-1714, US
ZHU, Xipeng, San Diego, California 92121-1714, US
WANG, Runxin, San Diego, California 92121-1714, US
YOO, Taesang, San Diego, California 92121-1714, US
NAMGOONG, June, San Diego, California 92121-1714, US
SUNDARARAJAN, Jay Kumar, San Diego, California 92121-1714, US
ZHANG, Yu, San Diego, California 92121-1714, US
VITTHALADEVUNI, Pavan Kumar, San Diego, California 92121-1714, US
ZHANG, Juan, San Diego, California 92121-1714, US
MUKKAVILLI, Krishna Kiran, San Diego, California 92121-1714, US
JI, Tingfang, San Diego, California 92121-1714, US
BHUSHAN, Naga, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Tomkins & Co, 5 Dartmouth Road, Dublin 6, D06 F9C7, IE

(51) ***H04L 41/16*** (11) **4 515 839 A1***
(52) **H04L 41/16;** G06N 20/00
(25) En (26) En
(21) 23721410.1 (22) 24.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/060643 24.04.2023
(87) WO 2023/208840 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 EP 22305646
08.11.2022 EP 22290060
(54) • *VERFAHREN, ARCHITEKTUREN, VORRICHTUNGEN UND SYSTEME FÜR VERTEILTE KÜNSTLICHE INTELLIGENZ*
• *METHODS, ARCHITECTURES, APPARATUSES AND SYSTEMS FOR DISTRIBUTED ARTIFICIAL INTELLIGENCE*
• *PROCÉDÉS, ARCHITECTURES, APPAREILS ET SYSTÈMES POUR UNE INTELLIGENCE ARTIFICIELLE DISTRIBUÉE*
(71) InterDigital CE Patent Holdings, SAS, 3 rue du Colonel Moll, 75017 Paris, FR
(72) ONNO, Stephane, 35576 Cesson-Sevigne, FR
QUINQUIS, Cyril, 35576 Cesson-Sevigne, FR
FILOCHE, Thierry, 35576 Cesson-Sevigne, FR
(74) Interdigital, Immeuble ZEN 2 845 A, avenue des Champs Blancs, 35510 Cesson-Sévigné, FR

H04L 41/16 →(51) *H04L 41/0816*

H04L 41/16 →(51) *H04W 24/02*

H04L 41/22 →(51) *H04L 41/0226*

(51) ***H04L 41/5009*** (11) **4 515 840 A1***
H04L 43/08
(52) **H04L 41/5009;** H04L 43/08; H04L 41/5019
(25) En (26) En
(21) 22726603.8 (22) 27.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/061269 27.04.2022
(87) WO 2023/208343 2023/44 02.11.2023
(54) • *ÜBERWACHUNG DER DIENSTGÜTE*
• *QUALITY OF SERVICE MONITORING*
• *SURVEILLANCE DE QUALITÉ DE SERVICE*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
ERICSSON AB, Torshamnsgatan 23 Kista, 164 80 Stockholm, SE
(72) LIOKUMOVICH, Gregroy, 64110 Oberursel, DE
ERICSSON, Ulf, 371 41 Karlskrona, SE
RAGHAVAN, Ajit, New Delhi 122003, IN
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

H04L 43/00 →(51) *H04L 43/02*

(51) ***H04L 43/02*** ***H04L 43/16*** ***H04L 43/00*** (11) **4 515 841 A1*** ***H04L 43/50*** ***H04W 24/00***
(52) **H04L 43/50;** H04L 43/20
(25) En (26) En
(21) 22940459.5 (22) 29.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/026892 29.04.2022
(87) WO 2023/211454 2023/44 02.11.2023
(54) • *NETZWERKVORRICHTUNGSTESTSYSTEM UND -VERFAHREN*
• *NETWORK DEVICE TESTING SYSTEM AND METHOD*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE TEST DE DISPOSITIF DE RÉSEAU*
(71) Rakuten Mobile, Inc., 1-14-1 Tamagawa Setagaya-ku, Tokyo 158-0094, JP
(72) TRIVEDI, Siddhartha, Tokyo, 158--0094, JP
MUHAMMAD, Awn, Tokyo, 158--0094, JP
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE

H04L 43/04 →(51) *H04L 67/1396*

(51) ***H04L 43/08*** ***H04L 43/0876*** ***H04L 43/16*** (11) **4 515 842 A1*** ***H04L 43/12***
(52) **H04L 43/12;** H04L 43/08; H04L 43/0876; H04L 43/16
(25) En (26) En
(21) 23725777.9 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/054266 26.04.2023
(87) WO 2023/209579 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 US 202217731417
(54) • *VERFAHREN ZUR ÜBERPRÜFUNG VON FLUSSABSCHLUSSZEITEN IN DATENZENTREN*
• *METHOD FOR VERIFYING FLOW COMPLETION TIMES IN DATA CENTERS*
• *PROCÉDÉ DE VÉRIFICATION DE TEMPS D'ACHÈVEMENT DE FLUX DANS DES CENTRES DE DONNÉES*
(71) Avago Technologies International Sales Pte. Limited, 1 Yishun Avenue 7, Singapore 768923, SG
(72) RAICIU, Costin, 010258 Bucharest, RO
(74) Dilg, Haeusler, Schindelmann Patentanwaltsgesellschaft mbH, Leonrodstraße 58, 80636 München, DE

H04L 43/08 →(51) *H04L 41/0226*

H04L 43/08 →(51) *H04L 41/0806*

H04L 43/08 →(51) *H04L 41/0816*

H04L 43/08 →(51) *H04L 41/5009*

H04L 43/08 →(51) *H04W 24/10*

H04L 43/0811 →(51) *H04L 41/0806*

H04L 43/0876 →(51) *H04L 43/08*

H04L 43/12 →(51) *H04L 43/08*

H04L 43/16 →(51) *H04L 41/0226*

H04L 43/16 →(51) *H04L 43/02*

H04L 43/16 →(51) *H04L 43/08*

H04L 43/20 →(51) *H04L 41/0806*

H04L 43/50 →(51) *G01R 31/28*

H04L 43/50 →(51) *H04L 43/02*

H04L 45/00 →(51) *H04L 41/0806*

(51) ***H04L 45/76*** ***H04L 67/51*** (11) **4 515 843 A1*** ***H04L 69/24***
(52) **H04L 45/76;** H04L 67/51; H04L 69/24; H04L 41/40
(25) En (26) En
(21) 23725336.4 (22) 25.04.2023

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

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/019720 25.04.2023
(87) WO 2023/211876 2023/44 02.11.2023
(30) 25.04.2022 US 202217728657
(54) • *HYBRIDE CLOUD-DIENSTE FÜR UNTERNEHMENSGEWEBE*
• *HYBRID CLOUD SERVICES FOR ENTERPRISE FABRIC*
• *SERVICES INFONUAGIQUES HYBRIDES POUR STRUCTURE D'ENTREPRISE*
(71) Cisco Technology, Inc., 170 West Tasman Drive, San Jose, CA 95134, US
(72) JAIN, Prakash, C., Fremont, CA 94539, US
HOODA, Sanjay, Kumar, Pleasanton, CA 94566, US
COMERAS, Marc, Portoles, Mountain View, CA 94043, US
SAINI, Vinay, Bangalore, Karnatka 560068, IN
MORENO, Victor, Manuel, Carlsbad, CA 92008, US
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

---

(51) ***H04L 47/125*** (11) **4 515 844 A1***
H04L 12/46 ***H04L 61/09***
H04L 61/2503 ***H04L 67/1001***
H04L 67/1006
(52) **H04L 47/125; H04L 12/4633; H04L 65/1046; H04L 65/1069; H04L 65/75; H04L 65/80; H04L 67/1006; H04L 67/63; H04L 69/22;** H04L 61/2596; H04L 2101/622; H04L 2101/663
(25) En (26) En
(21) 23713499.4 (22) 28.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/014191 28.02.2023
(87) WO 2023/211568 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 GB 202206242
28.06.2022 US 202217852275
(54) • *ZUWEISUNG EINES PAKETS AN EINE MEDIENSITZUNGSSTEUERUNG*
• *ALLOCATING A PACKET TO A MEDIA SESSION CONTROLLER*
• *ATTRIBUTION D'UN PAQUET À UN CONTRÔLEUR DE SESSION MULTIMÉDIA*
(71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) DAY, Robert Keith, Redmond, Washington 98052-6399, US
TYLEE, Andrew John, Redmond, Washington 98052-6399, US
STEDMAN, Charles Richard, Redmond, Washington 98052-6399, US
REX, Sebastian Kenelm, Redmond, Washington 98052-6399, US
LUND, Christian Dominic, Redmond, Washington 98052-6399, US
MEREDITH, Matthew Gareth Peter, Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB

H04L 47/24 →(51) ***H04W 28/02***

H04L 47/2425 →(51) ***A61B 5/00***

H04L 47/2425 →(51) ***H04L 5/00***

H04L 47/263 →(51) ***H04W 28/02***

H04L 47/265 →(51) ***H04W 28/02***

H04L 47/28 →(51) ***H04L 5/00***

H04L 47/28 →(51) ***H04W 72/04***

H04L 47/283 →(51) ***H04L 12/42***

H04L 47/32 →(51) ***H04W 28/02***

---

(51) ***H04L 51/10*** (11) **4 515 845 A1***
(52) **H04L 51/10**
(25) En (26) En
(21) 23726813.1 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/066286 27.04.2023
(87) WO 2023/212635 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 US 202217661231
(54) • *KONTEXTBASIERTE AUSWAHL VON ERFAHRUNGEN MIT ERWEITERTER REALITÄT*
• *CONTEXT-BASED SELECTION OF AUGMENTED REALITY EXPERIENCES*
• *SÉLECTION BASÉE SUR LE CONTEXTE D'EXPÉRIENCES DE RÉALITÉ AUGMENTÉE*
(71) Snap Inc., 3000 31st Street, Santa Monica, CA 90405, US
(72) MONROY-HERNÁNDEZ, Andrés, Santa Monica, California 90405, US
ROBINSON, Ava Marie, Santa Monica, California 90405, US
THAM, Yu Jiang, Santa Monica, California 90405, US
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

---

(51) ***H04L 51/10*** (11) **4 515 846 A1***
G06T 19/00 ***G06V 40/16***
G06T 13/40 ***H04N 7/14***
(52) **G06T 19/006; H04L 12/1818; H04L 12/1822; H04N 7/147; H04N 7/15;** G06T 2219/024; H04L 51/52
(25) En (26) En
(21) 23797023.1 (22) 12.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/018324 12.04.2023
(87) WO 2023/211688 2023/44 02.11.2023
(30) 25.04.2022 US 202217660520
(54) • *GEMEINSAME ERFAHRUNG MIT ERWEITERTER REALITÄT IN EINEM VIDEOCHAT*
• *SHARED AUGMENTED REALITY EXPERIENCE IN VIDEO CHAT*
• *EXPÉRIENCE DE RÉALITÉ AUGMENTÉE PARTAGÉE DANS UN VIDÉOBAVARDAGE*
(71) Snap Inc., 3000 31st Street, Santa Monica, CA 90405, US
(72) BANKS, Nathan Richard, Santa Monica, California 90405, US
BOYD, Nathan Kenneth, Santa Monica, California 90405, US
DURHAM, Amanda, Santa Monica, California 90405, US
EDELSBURG, Alex, Santa Monica, California 90405, US
LAZAROV, Maxim Maximov, Santa Monica, California 90405, US
THOMAS, Ryan, Santa Monica, California 90405, US
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

H04L 51/18 →(51) ***G06N 20/00***

H04L 51/23 →(51) ***H04L 9/40***

H04L 51/52 →(51) ***G06Q 50/10***

H04L 61/09 →(51) ***H04L 47/125***

H04L 61/2503 →(51) ***H04L 47/125***

H04L 65/00 →(51) ***H04W 72/04***

H04L 65/1053 →(51) ***H04L 65/1096***

H04L 65/1069 →(51) ***H04L 9/40***

H04L 65/1073 →(51) ***H04W 12/06***

H04L 65/1094 →(51) ***H04L 65/1096***

---

(51) ***H04L 65/1096*** (11) **4 515 847 A1***
H04L 65/1094 ***H04L 65/1053***
H04L 67/025
(52) **H04L 65/1053; H04L 65/1059; H04L 65/1094; H04L 65/1096; H04L 67/025; H04M 3/42263; H04M 3/42314;** H04L 65/1104
(25) En (26) En
(21) 23724981.8 (22) 20.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/019176 20.04.2023
(87) WO 2023/211744 2023/44 02.11.2023
(30) 25.04.2022 US 202217728562
(54) • *STEUERUNG EINER DRITTPARTEIANWENDUNG EINES CLIENTS*
• *THIRD PARTY APPLICATION CONTROL OF A CLIENT*
• *COMMANDE D'APPLICATION TIERCE D'UN CLIENT*
(71) Zoom Video Communications, Inc., 55 Almaden Boulevard, 6th Floor, San Jose, CA 95113, US
(72) HONG, Karen Kuei Ren, San Jose, California 95113, US
XU, Haibing, San Jose, California 95113, US
YANG, Dan, San Jose, California 95113, US
(74) Keltie LLP, No. 1 London Bridge, London SE1 9BA, GB

H04L 65/1104 →(51) ***H04L 9/40***

H04L 65/1104 →(51) ***H04W 12/06***

H04L 65/403 →(51) ***G06F 40/58***

H04L 65/4061 →(51) ***H04W 4/10***

---

(51) ***H04L 65/65*** (11) **4 515 848 A1***
H04L 67/02 ***H04N 21/845***
(52) **H04L 65/65; H04L 67/02; H04N 21/6125; H04N 21/8456**
(25) En (26) En
(21) 23724593.1 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/019936 26.04.2023
(87) WO 2023/212026 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 US 202263363707 P
25.04.2023 US 202318306943
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ABBILDUNG DES DASH- AUF DEN WEBRTC-TRANSPORT*
• *METHOD AND APPARATUS FOR MAPPING DASH TO WEBRTC TRANSPORT*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE MAPPAGE ENTRE DASH ET TRANSPORT WEBRTC*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) BOUAZIZI, Imed, San Diego, California 92121-1714, US
STOCKHAMMER, Thomas, San Diego, California 92121-1714, US
MANDYAM, Giridhar Dhati, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

H04L 67/00 →(51) *H04L 69/22*

H04L 67/00 →(51) *H04W 4/00*

H04L 67/02 →(51) *H04L 65/65*

H04L 67/02 →(51) *H04L 69/22*

H04L 67/02 →(51) *H04L 9/40*

H04L 67/02 →(51) *H04W 12/10*

H04L 67/025 →(51) *H04L 65/1096*

H04L 67/08 →(51) *H04W 12/06*

H04L 67/10 →(51) *G06F 3/01*

H04L 67/10 →(51) *G06F 9/455*

H04L 67/10 →(51) *G06F 9/54*

H04L 67/10 →(51) *H04L 9/40*

H04L 67/1001 →(51) *H04L 47/125*

H04L 67/1001 →(51) *H04L 9/40*

H04L 67/1004 →(51) *H04L 67/1036*

H04L 67/1006 →(51) *H04L 47/125*

(51) ***H04L 67/1036*** (11) **4 515 849 A1***
H04L 67/1004 ***H04M 3/51***
G16H 40/00
(52) **H04M 3/5191; G06Q 10/06311; G16H 40/20; G16H 40/67; H04L 67/1004; H04L 67/1036**
(25) En (26) En
(21) 22750720.9 (22) 14.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/069795 14.07.2022
(87) WO 2024/008317 2024/02 11.01.2024
(30) 07.07.2022 US 202217859417
(54) • *COMPUTERISIERTES SYSTEM UND VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG VON ZIELEN FÜR COMPUTERNETZWERKANFORDERUNGEN*
• *COMPUTERIZED SYSTEM AND METHOD FOR DETERMINATION OF DESTINATIONS FOR COMPUTER NETWORK REQUESTS*
• *SYSTÈME INFORMATISÉ ET PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION DE DESTINATIONS POUR DES DEMANDES DE RÉSEAU INFORMATIQUE*
(71) Source Ltd., 80 Palazzo Homedes, Strait Street, VLT1436 Valletta, MT
(72) UR, Shmuel, 2016400 Shorashim, IL
POGOSOV, Lova, 3244106 Haifa, IL
(74) Pearl Cohen Zedek Latzer Baratz UK LLP, The Gridiron Building One Pancras Square, London N1C 4AG, GB

H04L 67/1095 →(51) *G06F 21/62*

H04L 67/1095 →(51) *G06F 9/455*

H04L 67/1097 →(51) *G06F 9/455*

H04L 67/12 →(51) *A61B 5/00*

H04L 67/12 →(51) *H04W 4/38*

H04L 67/125 →(51) *H04W 4/029*

H04L 67/131 →(51) *A63F 13/00*

H04L 67/131 →(51) *G06F 9/455*

(51) ***H04L 67/1396*** (11) **4 515 850 A1***
H04L 43/04 ***G06K 17/00***
(52) **G06Q 10/087**
(25) En (26) En
(21) 23820397.0 (22) 07.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/024689 07.06.2023
(87) WO 2023/239777 2023/50 14.12.2023
(30) 10.06.2022 US 202263351097 P
(54) • *SYSTEM UND ANZEIGE ZUR ASSETVERFÜGBARKEIT*
• *SYSTEM AND DISPLAY FOR ASSET AVAILABILITY*
• *SYSTÈME ET DISPOSITIF D'AFFICHAGE POUR LA DISPONIBILITÉ D'UN ACTIF*
(71) Elemental Machines, Inc., 185 Alewife Brook Pkwy, 401, Cambridge, MA 02138, US
(72) PETERS, Casey, Caldwell, New Jersey 07006, US
IYENGAR, Sridhar, Salem, New Hampshire 03079, US
GOLNIK, Timothy, Bellevue, Washington 98006, US
(74) Henkel & Partner mbB, Patentanwaltskanzlei, Rechtsanwaltskanzlei Maximiliansplatz 21, 80333 München, DE

H04L 67/14 →(51) *H04W 12/10*

H04L 67/141 →(51) *G06F 9/455*

H04L 67/148 →(51) *H04W 12/06*

H04L 67/50 →(51) *B08B 13/00*

H04L 67/50 →(51) *G06F 9/455*

H04L 67/50 →(51) *G06F 9/54*

H04L 67/51 →(51) *H04L 45/76*

(51) ***H04L 67/52*** (11) **4 515 851 A1***
G06Q 10/08 ***H04W 4/02***
H04W 4/40
(52) **H04W 4/02; G06Q 10/083; H04L 67/52; H04W 4/40**
(25) Fr (26) Fr
(21) 23714251.8 (22) 17.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) FR 2023/050375 17.03.2023
(87) WO 2023/209302 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 FR 2203975
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR DIGITALEN STEUERUNG DER ABGABE EINES OBJEKTS VON EINEM ERSTEN FAHRZEUG ZU EINEM ZWEITEN FAHRZEUG*
• *METHOD AND DEVICE FOR DIGITALLY CONTROLLING THE DELIVERY OF AN OBJECT FROM A FIRST VEHICLE TO A SECOND VEHICLE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE CONTRÔLES NUMÉRIQUES DE LA LIVRAISON D'UN OBJET D'UN PREMIER VÉHICULE À UN DEUXIÈME VÉHICULE*
(71) Stellantis Auto SAS, 2-10 Boulevard de l'Europe, 78300 Poissy, FR
(72) DELPORTE, Denis Albert, 59267 PROVILLE, FR
HAROUN, Amir, 78955 CARRIERES SOUS POISSY, FR
BOUCHAUD, Laurent, 92500 RUEIL MALMAISON, FR
BARRE, Laurent, 75011 PARIS, FR
DUVERGER, Pascal, 78590 NOISY LE ROI, FR
(74) ESIP, Stellantis Service REIP 2-10, boulevard de l'Europe, 78300 Poissy, FR

(51) ***H04L 67/52*** (11) **4 515 852 A1***
G06F 16/176 ***G06F 16/178***
G06Q 10/08
(52) **G06Q 10/08; H04L 67/52**
(25) En (26) En
(21) 23720078.7 (22) 17.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/059887 17.04.2023
(87) WO 2023/208623 2023/44 02.11.2023
(30) 25.04.2022 GB 202205953
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEME ZUR SYNCHRONISIERUNG UND STEUERUNG DES ZUSTANDS IN COMPUTERIMPLEMENTIERTEN UMGEBUNGEN*
• *METHODS & SYSTEMS FOR SYNCHRONISING AND CONTROLLING STATE WITHIN COMPUTER-IMPLEMENTED ENVIRONMENTS*
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES POUR LA SYNCHRONISATION ET LA COMMANDE D'ÉTATS DANS DES ENVIRONNEMENTS MIS EN OEUVRE PAR ORDINATEUR*
(71) nChain Licensing AG, Grafenauweg 6, 6300 Zug, CH
(72) WRIGHT, Craig Steven, London W1W 8AP, GB
(74) Page White Farrer, Bedford House 21a John Street, London WC1N 2BF, GB

H04L 67/52 →(51) *B08B 13/00*

H04L 67/52 →(51) *G08B 13/00*

H04L 67/55 →(51) *G06F 9/54*

H04L 67/56 →(51) *H04L 9/40*

H04L 67/561 →(51) *H04L 69/22*

H04L 67/568 →(51) *G06F 21/62*

H04L 67/568 →(51) *H04W 24/10*

H04L 67/59 →(51) *H04W 12/06*

(51) ***H04L 69/22*** (11) **4 515 853 A2***
H04L 67/561 ***H04L 67/02***
H04L 67/00
(52) **H04L 69/22; H04L 67/02; H04L 67/34; H04L 67/561**
(25) En (26) En
(21) 23728903.8 (22) 04.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/020965 04.05.2023
(87) WO 2023/133364 2023/28 13.07.2023
(88) 31.08.2023
(30) 05.05.2022 US 202263338716 P
(54) • *FLUSSKORRELATION UND HTTP-MEDIEN-KLASSIFIZIERUNG*
• *FLOW CORRELATION AND HTTP MEDIA CLASSIFICATION*
• *CORRÉLATION DE FLUX ET CLASSIFICATION MULTIMÉDIA HTTP*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) JOHN, Kaippallimalil Mathew, Carrollton, Texas 75010, US
XIANG, Zhixian, Frisco, Texas 75035, US
SABOORIAN, Khosrow Tony, Plano, Texas 75093, US
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

H04L 69/22 →(51) *A61B 5/00*

H04L 69/24 →(51) *H04L 45/76*

H04L 69/24 →(51) *H04W 12/06*

H04M 1/72454 →(51) *G06F 3/01*

H04M 3/51 →(51) *H04L 67/1036*

(51) ***H04M 3/56*** (11) **4 515 854 A1***
(52) **H04M 3/567;** H04M 2201/40; H04M 2203/2061
(25) En (26) En
(21) 23721109.9 (22) 05.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/017580 05.04.2023
(87) WO 2023/211652 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 SG 10202204641X
25.08.2022 US 202217895773
(54) • *BEREITSTELLUNG VON ECHTZEITÜBERSETZUNG WÄHREND VIRTUELLER KONFERENZEN*
• *PROVIDING REAL-TIME TRANSLATION DURING VIRTUAL CONFERENCES*
• *FOURNITURE DE TRADUCTION EN TEMPS RÉEL PENDANT DES CONFÉRENCES VIRTUELLES*
(71) Zoom Video Communications, Inc., 55 Almaden Boulevard, 6th Floor, San Jose, CA 95113, US
(72) ASHRAF, Shamil Chollampatt Muhammed, San Jose, California 95113, US
HA, Thanh-Le, San Jose, California 95113, US
INDURTHI, Sathish Reddy, San Jose, California 95113, US
SCHAUER, Joshua Johannes Elmar, Alma, US
ZENG, Linxiao, San Jose, California 95113, US
WU, Jiaze, San Jose, California 95113, US
ZHANG, Siyuan, San Jose, California 95113, US
(74) Slingsby Partners LLP, 1 Kingsway, London WC2B 6AN, GB

H04M 3/56 →(51) *G06F 40/58*

H04M 3/56 →(51) *H04N 7/14*

H04M 11/04 →(51) *H04W 4/029*

H04M 15/00 →(51) *H04L 12/14*

H04M 17/00 →(51) *B65D 51/24*

(51) ***H04N 1/40*** (11) **4 515 855 A1***
H04N 1/48 ***H04N 23/11***
H04N 5/33
(52) **H04N 1/40056; H04N 1/486; H04N 23/11; H04N 23/125; H04N 23/56;** H04N 2201/0094
(25) En (26) En
(21) 23738104.1 (22) 07.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/053565 07.04.2023
(87) WO 2023/209471 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 JP 2022073501
(54) • *BILDVERARBEITUNGSVORRICHTUNG, LESEVORRICHTUNG, BILDERZEUGUNGSVORRICHTUNG, BILDVERARBEITUNGSVERFAHREN UND AUFZEICHNUNGSMEDIUM*
• *IMAGE PROCESSING APPARATUS, READING DEVICE, IMAGE FORMING APPARATUS, IMAGE PROCESSING METHOD, AND RECORDING MEDIUM*
• *APPAREIL DE TRAITEMENT D'IMAGE, DISPOSITIF DE LECTURE, APPAREIL DE FORMATION D'IMAGE, PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'IMAGE ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT*
(71) Ricoh Company, Ltd., 3-6, Nakamagome 1-chome, Ohta-ku, Tokyo 143-8555, JP
(72) OYAMA, Tadaaki, Yokohama, Kanagawa 220-0011, JP
NAKAZAWA, Masamoto, Yokohama, Kanagawa 220-0011, JP
HASHIMOTO, Ayumu, Yokohama, Kanagawa 220-0011, JP
(74) SSM Sandmair, Patentanwälte Rechtsanwalt Partnerschaft mbB Joseph-Wild-Straße 20, 81829 München, DE

H04N 1/48 →(51) *H04N 1/40*

(51) ***H04N 1/60*** (11) **4 515 856 A1***
G01J 3/46
(52) **H04N 1/6013; G01J 3/0264; G01J 3/027; G01J 3/463;** G01J 3/504
(25) En (26) En
(21) 23720896.2 (22) 21.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/060388 21.04.2023
(87) WO 2023/208750 2023/44 02.11.2023
(30) 25.04.2022 EP 22169734
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ZUWEISUNG MINDESTENS EINES DURCH MENSCHEN WAHRGENOMMENEN ATTRIBUTS ZU EINER PROBENBESCHICHTUNG*
• *METHOD AND APPARATUS FOR ASSIGNING AT LEAST ONE HUMAN-PERCEIVED ATTRIBUTE TO A SAMPLE COATING*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR ATTRIBUER AU MOINS UN ATTRIBUT PERÇU PAR L'HOMME À UN REVÊTEMENT D'ÉCHANTILLON*
(71) BASF Coatings GmbH, Glasuritstrasse 1, 48165 Münster, DE
(72) STEUFMEHL, Florian, 48165 Münster, DE
BISCHOFF, Guido, 48165 Münster, DE
(74) BASF IP Association, BASF SE GBI - Z078, 67056 Ludwigshafen, DE

(51) ***H04N 5/262*** (11) **4 515 857 A1***
(52) **H04N 5/2621; G11B 27/031; G11B 27/34**
(25) En (26) En
(21) 23725319.0 (22) 06.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/017686 06.04.2023
(87) WO 2023/211660 2023/44 02.11.2023
(30) 26.04.2022 US 202263334873 P
04.10.2022 US 202217937980
(54) • *KAMERAEINSTELLUNGEN UND EFFEKTABKÜRZUNGEN*
• *CAMERA SETTINGS AND EFFECTS SHORTCUTS*
• *RÉGLAGES DE CAMÉRA ET RACCOURCIS D'EFFETS*
(71) Snap Inc., 3000 31st Street, Santa Monica, CA 90405, US
(72) ANVARIPOUR, Kaveh, Santa Monica, California 90405, US
DESSERREY, Laurent, Santa Monica, California 90405, US
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

H04N 5/33 →(51) *H04N 1/40*

(51) ***H04N 7/14*** (11) **4 515 858 A1***
(52) **H04N 7/147**
(25) En (26) En
(21) 23717768.8 (22) 30.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/017005 30.03.2023
(87) WO 2023/211626 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 US 202217732603
(54) • *AUGENKONTAKTUNTERSTÜTZUNG IN EINER VIDEOKONFERENZ*
• *EYE CONTACT ASSISTANCE IN VIDEO CONFERENCE*
• *AIDE AU CONTACT VISUEL DANS UNE VIDÉOCONFÉRENCE*
(71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US

(72) WHITE, Ryen, William, Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB

---

(51) ***H04N 7/14*** (11) **4 515 859 A1***
H04N 7/15 ***H04M 3/56***
(52) **H04N 7/147; H04M 3/567; H04M 7/0027; H04N 7/15**
(25) En (26) En
(21) 23724555.0 (22) 24.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/019606 24.04.2023
(87) WO 2023/211827 2023/44 02.11.2023
(30) 26.04.2022 US 202217729506
(54) • *VIRTUELLE ANZEIGEINSTANZIIERUNG ZUR GEMEINSAMEN NUTZUNG DES VIDEOKONFERENZINHALTSBILDSCHIRMS*
• *VIRTUAL DISPLAY INSTANTIATION FOR VIDEO CONFERENCE CONTENT SCREEN SHARING*
• *INSTANCIATION DE DISPOSITIF D'AFFICHAGE VIRTUEL POUR PARTAGE D'ÉCRAN DE CONTENU DE VIDÉOCONFÉRENCE*
(71) Zoom Video Communications, Inc., 55 Almaden Boulevard, 6th Floor, San Jose, CA 95113, US
(72) GEDDES, Graeme, Lambourne, San Jose, California 95113, US
ROLIN, Shawn, Michael, San Jose, California 95113, US
(74) Keltie LLP, No. 1 London Bridge, London SE1 9BA, GB

---

(51) ***H04N 7/14*** (11) **4 515 860 A1***
(52) **H04N 7/147; G06V 10/82; G06V 20/20; G06V 40/176; G06V 40/20**
(25) En (26) En
(21) 23795522.4 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/091056 27.04.2023
(87) WO 2023/208090 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 US 202263335756 P
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR PERSÖNLICHEN IDENTIFIZIERBAREN INFORMATIONSENTFERNUNG UND DATENVERARBEITUNG VON MENSCHLICHEN MULTIMEDIA-INHALTEN*
• *METHOD AND SYSTEM FOR PERSONAL IDENTIFIABLE INFORMATION REMOVAL AND DATA PROCESSING OF HUMAN MULTIMEDIA*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME POUR UNE SUPPRESSION D'INFORMATIONS IDENTIFIABLES PERSONNELLES ET UN TRAITEMENT DE DONNÉES DE MULTIMÉDIA D'HUMAIN*
(71) Neufast Limited, Room 02, 3/F, Building 2W 2 Science Park, West Avenue Pak Shek Kok, New Territories, Hong Kong, HK
(72) LI, Ning, Hong Kong, CN
LEE, Hai Xiang, Hong Kong, CN
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

H04N 7/14 →(51) ***H04L 51/10***

H04N 7/14 →(51) ***H04N 21/4367***

---

(51) ***H04N 7/15*** (11) **4 515 861 A1***
(52) **H04M 3/568;** H04M 2201/42
(25) En (26) En
(21) 22939365.7 (22) 29.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/090637 29.04.2022
(87) WO 2023/206518 2023/44 02.11.2023
(54) • *BEREITSTELLUNG VON RÄUMLICHEM AUDIO IN VIRTUELLEN KONFERENZEN*
• *PROVIDING SPATIAL AUDIO IN VIRTUAL CONFERENCES*
• *FOURNITURE D'AUDIO SPATIAL DANS DES CONFÉRENCES VIRTUELLES*
(71) Zoom Video Communications, Inc., 55 Almaden Boulevard, 6th Floor, San Jose, CA 95113, US
(72) JIA, Zhaofeng, San Jose, California 95113, US
ZHANG, Mengfan, San Jose, California 95113, US
LIU, Qiyong, San Jose, California 95113, US
LI, Rui, Hangzhou, Zhejiang 310012, CN
(74) Slingsby Partners LLP, 1 Kingsway, London WC2B 6AN, GB

H04N 7/15 →(51) ***G06F 40/58***

H04N 7/15 →(51) ***G10L 15/00***

H04N 7/15 →(51) ***H04N 7/14***

---

(51) ***H04N 7/18*** (11) **4 515 862 A1***
G06V 20/00 ***G08B 13/196***
H04N 21/431 ***H04N 23/61***
(52) **H04N 7/183; G06V 20/52; H04N 21/4318; H04N 23/60**
(25) En (26) En
(21) 23727428.7 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/019962 26.04.2023
(87) WO 2023/212040 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 US 202217733456
(54) • *COMPUTER-/MENSCHLICHE ERZEUGUNG, VALIDIERUNG UND VERWENDUNG EINER GROUND-TRUTH-KARTE ZUR DURCHFÜHRUNG DER DATENERFASSUNG UND -ÜBERTRAGUNG IN ECHTZEITVIDEOS EINER LOKALEN SZENE*
• *COMPUTER/HUMAN GENERATION, VALIDATION AND USE OF A GROUND TRUTH MAP TO ENFORCE DATA CAPTURE AND TRANSMISSION COMPLIANCE IN REAL AND NEAR REAL TIME VIDEO OF A LOCAL SCENE*
• *GÉNÉRATION, VALIDATION ET UTILISATION D'ORDINATEUR/HUMAIN D'UNE CARTE DE RÉALITÉ DE TERRAIN POUR APPLIQUER UNE CAPTURE DE DONNÉES ET UNE CONFORMITÉ DE TRANSMISSION DANS UNE VIDÉO EN TEMPS RÉEL ET PRESQUE EN TEMPS RÉEL D'UNE SCÈNE LOCALE*
(71) Raytheon Company, 50 Apple Hill Drive, Tewksbury, MA 01876, US
(72) COGLIANDRO, John A., Walpole, Massachusetts 02081, US
TACY, Matthew J., Boston, Massachusetts 02113, US
MAYORGA, Allan, Salem, Massachusetts 01970, US
PINTI, Richard M., Needham, Massachusetts 02492, US
(74) Dentons UK and Middle East LLP, One Fleet Place, London EC4M 7WS, GB

H04N 9/31 →(51) ***G01J 1/32***

H04N 13/302 →(51) ***G06F 3/01***

H04N 13/366 →(51) ***G06F 3/01***

H04N 19/105 →(51) ***H04N 19/593***

---

(51) ***H04N 19/107*** (11) **4 515 863 A1***
H04N 19/124 ***H04N 19/159***
H04N 19/17 ***H04N 19/70***
(52) **H04N 19/107; H04N 19/124; H04N 19/159; H04N 19/17; H04N 19/70**
(25) En (26) En
(21) 23721753.4 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/061056 26.04.2023
(87) WO 2023/209058 2023/44 02.11.2023
(30) 26.04.2022 EP 22170155
(54) • *VIDEOCODIERUNG MIT ANWENDUNG EINES AKTUALISIERUNGSSCHEMAS*
• *VIDEO ENCODING APPLYING A REFRESH SCHEME*
• *CODAGE VIDÉO APPLIQUANT UN SCHÉMA DE RAFRAÎCHISSEMENT*
(71) intoPIX s.a., rue Emile Francqui 9 2ème étage, 1435 Mont-Saint-Guibert, BE
(72) AMBROISE, Renaud, 1435 Mont-Saint-Guibert, BE
ROUVROY, Gaël, 1435 Mont-Saint-Guibert, BE
PELLEGRIN, Pascal, 1435 Mont-Saint-Guibert, BE
BARREA, Allan, 1435 Mont-Saint-Guibert, BE
(74) den Braber, Gérard Paul, PROXIP Tour CIT, bureau 918 3, rue de l'Arrivée, 75749 Paris Cedex 15, FR

---

(51) ***H04N 19/107*** (11) **4 515 864 A1***
H04N 19/159 ***H04N 19/124***
H04N 19/17 ***H04N 19/70***
(52) **H04N 19/107; H04N 19/124; H04N 19/159; H04N 19/17; H04N 19/70**
(25) En (26) En
(21) 23721754.2 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/061057 26.04.2023
(87) WO 2023/209059 2023/44 02.11.2023
(30) 26.04.2022 EP 22170156
(54) • *VIDEOCODIERUNG MIT ANWENDUNG EINES AKTUALISIERUNGSSCHEMAS*
• *VIDEO ENCODING APPLYING A REFRESH SCHEME*
• *CODAGE VIDÉO APPLIQUANT UN SCHÉMA DE RAFRAÎCHISSEMENT*
(71) intoPIX s.a., rue Emile Francqui 9 2ème étage, 1435 Mont-Saint-Guibert, BE
(72) AMBROISE, Renaud, 1435 Mont-Saint-Guibert, BE
ROUVROY, Gaël, 1435 Mont-Saint-Guibert, BE
PELLEGRIN, Pascal, 1435 Mont-Saint-

Guibert, BE
BARREA, Allan, 1435 Mont-Saint-Guibert, BE
(74) den Braber, Gérard Paul, PROXIP Tour CIT, bureau 918 3, rue de l'Arrivée, 75749 Paris Cedex 15, FR

H04N 19/11 →(51) *H04N 19/593*

H04N 19/124 →(51) *H04N 19/107*

(51) ***H04N 19/139*** (11) **4 515 865 A1***
(52) **H04N 19/139; H04N 19/105; H04N 19/52; H04N 19/577**
(25) En (26) En
(21) 23795621.4 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/091558 28.04.2023
(87) WO 2023/208189 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 US 202263336389 P
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR VERBESSERUNG DER VIDEOCODIERUNG DURCH ZUSAMMENFÜHRUNG MIT MVD-MODUS MIT VORLAGENABGLEICH*
• *METHOD AND APPARATUS FOR IMPROVEMENT OF VIDEO CODING USING MERGE WITH MVD MODE WITH TEMPLATE MATCHING*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR L'AMÉLIORATION D'UN CODAGE VIDÉO À L'AIDE D'UNE FUSION AVEC UN MODE MVD AVEC MISE EN CORRESPONDANCE DE MODÈLES*
(71) MediaTek Inc, No. 1, Dusing 1st Rd. Hsinchu Science Park, Hsinchu 30078, TW
(72) CHIU, Shih-Chun, Hsinchu City Taiwan 30078, CN
HSU, Chih-Wei, Hsinchu City Taiwan 30078, CN
CHEN, Ching-Yeh, Hsinchu City Taiwan 30078, CN
CHUANG, Tzu-Der, Hsinchu City Taiwan 30078, CN
HUANG, Yu-Wen, Hsinchu City Taiwan 30078, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Joachimsthaler Straße 10-12, 10719 Berlin, DE

H04N 19/157 →(51) *H04N 19/593*

H04N 19/159 →(51) *H04N 19/107*

H04N 19/17 →(51) *H04N 19/107*

(51) ***H04N 19/176*** (11) **4 515 866 A1***
H04N 19/70 ***H04N 19/186***
H04N 19/513
(52) **H04N 19/13; H04N 19/157; H04N 19/176**
(25) En (26) En
(21) 23789216.1 (22) 21.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/066075 21.04.2023
(87) WO 2023/212508 2023/44 02.11.2023
(30) 25.04.2022 US 202263334592 P
18.04.2023 US 202318136134
(54) • *VERERBUNG VON CABAC-KONTEXTINITIALISIERUNG AUF CTU-EBENE*
• *CTU LEVEL INHERITANCE OF CAB AC CONTEXT INITIALIZATION*
• *HÉRITAGE AU NIVEAU DE CTU D'INITIALISATION DE CONTEXTE CABAC*
(71) Tencent America LLC, 2747 Park Boulevard, Palo Alto, CA 94306, US
(72) LI, Guichun, Palo Alto, California 94306, US
LI, Xiang, Palo Alto, California 94306, US
CHEN, Lien-Fei, Palo Alto, California 94306, US
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

(51) ***H04N 19/18*** (11) **4 515 867 A1***
(52) **H04N 19/132; H04N 19/17**
(25) En (26) En
(21) 23795489.6 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/090927 26.04.2023
(87) WO 2023/208057 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 PCT/CN2022/089686
(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG UND MEDIUM ZUR VIDEOVERARBEITUNG*
• *METHOD, APPARATUS, AND MEDIUM FOR VIDEO PROCESSING*
• *PROCÉDÉ, APPAREIL ET SUPPORT POUR UN TRAITEMENT VIDÉO*
(71) BEIJING BYTEDANCE NETWORK TECHNOLOGY CO., LTD., Room B-0035, 2/F, No.3 Building No. 30, Shixing Road Shijingshan District, Beijing 100041, CN
ByteDance Inc., 12655 West Jefferson Boulevard Sixth Floor, Suite No. 137, Los Angeles, CA 90066, US
(72) DENG, Zhipin, Beijing 100080, CN
ZHANG, Kai, Los Angeles, California 90066, US
ZHANG, Li, Los Angeles, California 90066, US
(74) Williams, Michael David, Marks & Clerk LLP 1 New York Street, Manchester M1 4HD, GB

H04N 19/186 →(51) *H04N 19/176*

(51) ***H04N 19/44*** (11) **4 515 868 A1***
H04N 19/51 ***H04N 19/97***
(52) **H04N 19/105; H04N 19/139; H04N 19/176; H04N 19/563; H04N 19/577**
(25) En (26) En
(21) 22930126.2 (22) 30.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/077384 30.09.2022
(87) WO 2023/211515 2023/44 02.11.2023
(30) 25.04.2022 US 202263334558 P
29.09.2022 US 202217955927
(54) • *AFFINE MODELLVERWENDUNG BEI AFFINEM BILATERALEM ABGLEICH*
• *AFFINE MODELS USE IN AFFINE BILATERAL MATCHING*
• *UTILISATION DE MODÈLES AFFINES DANS UNE MISE EN CORRESPONDANCE BILATÉRALE AFFINE*
(71) TENCENT AMERICA LLC, 2747 Park Boulevard, Palo Alto, CA 94306, US
(72) LI, Xiang, California 94306, US
LI, Guichun, California 94306, US
LIU, Shan, California 94306, US
(74) Gunzelmann, Rainer, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

H04N 19/503 →(51) *H04N 19/91*

H04N 19/51 →(51) *H04N 19/44*

H04N 19/513 →(51) *H04N 19/176*

(51) ***H04N 19/52*** (11) **4 515 869 A1***
(52) **H04N 19/60; H03M 13/13; H03M 13/2778; H03M 13/2933; H03M 13/6356; H04L 1/0041; H04L 1/0057;** H04L 1/0067; H04L 1/0071
(25) En (26) En
(21) 22963834.1 (22) 01.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/129016 01.11.2022
(87) WO 2024/092515 2024/19 10.05.2024
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR INFORMATIONS- UND DATENÜBERTRAGUNG*
• *METHODS AND APPARATUS FOR INFORMATION AND DATA TRANSMISSION*
• *PROCÉDÉS ET APPAREIL DE TRANSMISSION D'INFORMATIONS ET DE DONNÉES*
(71) ZTE Corporation, ZTE Plaza, Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) LIANG, Chulong, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
ZHAO, Wei, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
XU, Jin, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
LI, Liguang, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
YU, Guanghui, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
KANG, Jian, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
FU, Qiang, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

H04N 19/59 →(51) *H04N 19/91*

(51) ***H04N 19/593*** (11) **4 515 870 A1***
H04N 19/157 ***H04N 19/70***
H04N 19/11 ***H04N 19/105***
(52) **H04N 19/593; H04N 19/11; H04N 19/172; H04N 19/174; H04N 19/176; H04N 19/179; H04N 19/70**
(25) En (26) En
(21) 23797317.7 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/020287 27.04.2023
(87) WO 2023/212254 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 US 202263335723 P
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN ZUR HOCHPRÄZISEN INTRAPRÄDIKTION*
• *METHODS AND DEVICES FOR HIGH PRECISION INTRA PREDICTION*
• *PROCÉDÉS ET DISPOSITIFS DE PRÉDICTION INTRA HAUTE PRÉCISION*

(71) Beijing Dajia Internet Information Technology Co., Ltd., Room 101, 8th Floor, Building 12 No. 16, Xierqi West Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) XIU, Xiaoyu, San Diego, CA 92122, US
CHEN, Wei, San Diego, CA 92122, US
KUO, Che-Wei, San Diego, CA 92122, US
YAN, Ning, San Diego, CA 92122, US
WANG, Xianglin, San Diego, California 92122, US
YU, Bing, Beijing 100085, CN
JHU, Hong-Jheng, San Diego, California 92122, US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

H04N 19/593 →(51) ***H04N 19/91***

(51) ***H04N 19/597*** (11) **4 515 871 A1***
H04N 19/70
(52) **H04N 19/597; H04N 19/70**
(25) En (26) En
(21) 23721405.1 (22) 24.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/060585 24.04.2023
(87) WO 2023/208808 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 EP 22305627
(54) • *BEREITSTELLUNG VON SEGMENTIERUNGSINFORMATIONEN FÜR IMMERSIVE VIDEOS*
• *PROVIDING SEGMENTATION INFORMATION FOR IMMERSIVE VIDEO*
• *FOURNITURE D'INFORMATIONS DE SEGMENTATION POUR VIDÉO IMMERSIVE*
(71) InterDigital CE Patent Holdings, SAS, 3 rue du Colonel Moll, 75017 Paris, FR
(72) THUDOR, Franck, 35576 CESSON-SEVIGNE, FR
CHUPEAU, Bertrand, 35576 CESSON-SEVIGNE, FR
TARIOLLE, Francois-Louis, 35576 CESSON-SEVIGNE, FR
GENDROT, Remy, 35576 CESSON-SEVIGNE, FR
(74) Rittner, Karsten, Rittner & Partner Patentanwälte mbB Schiffgraben 17, 30159 Hannover, DE

H04N 19/70 →(51) ***H04N 19/107***

H04N 19/70 →(51) ***H04N 19/176***

H04N 19/70 →(51) ***H04N 19/593***

H04N 19/70 →(51) ***H04N 19/597***

H04N 19/82 →(51) ***H04N 19/91***

H04N 19/86 →(51) ***H04N 19/91***

(51) ***H04N 19/91*** (11) **4 515 872 A1***
H04N 19/503 ***H04N 19/593***
H04N 19/59 ***H04N 19/82***
H04N 19/86 ***G06N 3/02***
(52) **H04N 19/91; G06N 3/0455; G06N 3/0475; G06N 3/0495; G06N 3/084; G06N 3/088; G06N 3/094; H04N 19/503; H04N 19/59; H04N 19/593; H04N 19/82; H04N 19/86;** G06N 3/0464; G06N 3/048
(25) En (26) En
(21) 23722849.9 (22) 25.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/060837 25.04.2023
(87) WO 2023/208948 2023/44 02.11.2023
(30) 25.04.2022 GB 202206022
27.04.2022 GB 202206119
18.05.2022 GB 202207265
01.07.2022 GB 202209725
01.07.2022 GB 202209726
(54) • *VERFAHREN UND DATENVERARBEITUNGSSYSTEM ZUR VERLUSTBEHAFTETEN BILD- ODER VIDEOCODIERUNG, -ÜBERTRAGUNG UND -DECODIERUNG*
• *METHOD AND DATA PROCESSING SYSTEM FOR LOSSY IMAGE OR VIDEO ENCODING, TRANSMISSION AND DECODING*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE TRAITEMENT DE DONNÉES POUR CODAGE, TRANSMISSION ET DÉCODAGE D'IMAGE OU DE VIDÉO AVEC PERTE DE QUALITÉ*
(71) Deep Render Ltd, Deep Render at Techspace 38-40 Commercial Road, London, E1 1LN, GB
(72) FINLAY, Chris, London E1 1LN, GB
BESENBRUCH, Christian, London E1 1LN, GB
XU, Jan, London E1 1LN, GB
ABBASI, Bilal, London E1 1LN, GB
ETMANN, Christian, London E1 1LN, GB
ZAFAR, Arsalan, London E1 1LN, GB
CIZEL, Sebastjan, London E1 1LN, GB
KOSHKINA, Vira, London E1 1LN, GB
(74) Wise, Edward Charles, Deep Render Ltd. Deep Render At Techspace 38-40 Commercial Road, London E1 1LN, GB

H04N 19/97 →(51) ***H04N 19/44***

(51) ***H04N 21/218*** (11) **4 515 873 A1***
H04N 21/2187 ***H04N 21/234***
H04N 21/4223 ***H04N 21/431***
H04N 21/4788 ***H04N 21/81***
(52) **H04N 21/23424; H04N 21/21805; H04N 21/2187; H04N 21/23412; H04N 21/23418; H04N 21/4223; H04N 21/4312; H04N 21/4788; H04N 21/8146**
(25) En (26) En
(21) 23724977.6 (22) 19.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/019126 19.04.2023
(87) WO 2023/211738 2023/44 02.11.2023
(30) 26.04.2022 US 202263334866 P
10.05.2022 US 202217662745
(54) • *ERFAHRUNGEN DER ERWEITERTEN REALITÄT MIT ZWEI KAMERAS*
• *AUGMENTED REALITY EXPERIENCES WITH DUAL CAMERAS*
• *EXPÉRIENCES DE RÉALITÉ AUGMENTÉE AVEC CAMÉRAS DOUBLES*
(71) Snap Inc., 3000 31st Street, Santa Monica, CA 90405, US
(72) GOODRICH, Kyle, Santa Monica, California 90405, US
JAVIDPOUR, Pedram, Santa Monica, California 90405, US
LAZAROV, Maxim Maximov, Santa Monica, California 90405, US
MCPHEE, Andrew James, Santa Monica, California 90405, US
MORENO, Daniel, Santa Monica, California 90405, US
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

H04N 21/2187 →(51) ***H04N 21/218***

H04N 21/234 →(51) ***H04N 21/218***

(51) ***H04N 21/239*** (11) **4 515 874 A1***
H04N 21/25 ***H04N 21/258***
H04N 21/431 ***H04N 21/442***
H04N 21/45 ***H04N 21/466***
H04N 21/482 ***H04N 21/84***
(52) **H04N 21/251; H04N 21/239; H04N 21/25891; H04N 21/4316; H04N 21/44222; H04N 21/4532; H04N 21/4668; H04N 21/4826; H04N 21/84**
(25) En (26) En
(21) 23729218.0 (22) 08.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/021363 08.05.2023
(87) WO 2023/235113 2023/49 07.12.2023
(30) 03.06.2022 US 202263348827 P
18.07.2022 US 202217867103
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR EMPFEHLUNG KORRELIERTER UND ANTIKORRELIERTER INHALTE*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR RECOMMENDING CORRELATED AND ANTI-CORRELATED CONTENT*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE RECOMMANDATION DE CONTENU CORRÉLÉ OU ANTI-CORRÉLÉ*
(71) Safran Passenger Innovations, LLC, 3151 East Imperial Hwy, Brea, CA 92821, US
(72) POUPARD III, Louis, Brea, California 92821, US
(74) Moodie, Simon James, SecuraIP Ltd 6 Old Road, Whaley Bridge, High Peak SK23 7HR, GB

H04N 21/25 →(51) ***H04N 21/239***

H04N 21/258 →(51) ***H04N 21/239***

(51) ***H04N 21/41*** (11) **4 515 875 A1***
H04N 21/422
(52) **H04N 21/4131; H04N 21/42202**
(25) De (26) De
(21) 22726610.3 (22) 28.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/061339 28.04.2022
(87) WO 2023/208347 2023/44 02.11.2023
(54) • *MULTIFUNKTIONSGLASSYSTEM*
• *MULTIFUNCTIONAL GLASS SYSTEM*
• *SYSTÈME DE VERRE MULTIFONCTIONNEL*
(71) PROF. MICHAEL LANGE INGENIEURGESELLSCHAFT MBH, Pasemannweg 6, 30659 Hannover, DE
(72) LANGE, Michael, 30659 Hannover, DE
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) ***H04N 21/41*** (11) **4 515 876 A1***
H04N 21/436 ***H04N 21/442***
H04N 21/45
(52) **H04N 21/44218; H04N 21/4108; H04N 21/43615; H04N 21/4532**

(25) En (26) En
(21) 23722012.4 (22) 25.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) GB 2023/051090 25.04.2023
(87) WO 2023/209358 2023/44 02.11.2023
(30) 25.04.2022 GB 202206023
(54) • *INHALTSPERSONALISIERUNGSSYSTEM UND -VERFAHREN*
• *CONTENT PERSONALISATION SYSTEM AND METHOD*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE PERSONNALISATION DE CONTENU*
(71) Covatic Ltd, 412-413 Scott House The Custard Factory Gibb Street, Birmingham B9 4AA, GB
(72) PINKS, Nicholas, Birmingham West Midlands B9 4AA, GB
PIKE, Daniel, Birmingham West Midlands B9 4AA, GB
HOLYHEAD, James, Birmingham West Midlands B9 4AA, GB
BROWETT, Stephen, Birmingham West Midlands B9 4AA, GB
FARLEY, Nathanael, Birmingham West Midlands B9 4AA, GB
KUSKOWSKA, Julia, Birmingham West Midlands B9 4AA, GB
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

H04N 21/422 →(51) *H04N 21/41*

H04N 21/4223 →(51) *H04N 21/218*

H04N 21/4223 →(51) *H04N 21/4367*

H04N 21/431 →(51) *H04N 21/218*

H04N 21/431 →(51) *H04N 21/239*

H04N 21/431 →(51) *H04N 21/845*

H04N 21/431 →(51) *H04N 7/18*

H04N 21/436 →(51) *H04N 21/41*

H04N 21/436 →(51) *H04N 21/4367*

H04N 21/4363 →(51) *H04N 21/4367*

(51) ***H04N 21/4367*** (11) **4 515 877 A1***
H04N 21/436 ***H04N 21/4363***
H04N 21/4223 ***H04N 7/14***
(52) **H04N 21/4367; H04N 7/142; H04N 21/4223; H04N 21/43615; H04N 21/43637**
(25) En (26) En
(21) 23735523.5 (22) 02.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/024355 02.06.2023
(87) WO 2023/235604 2023/49 07.12.2023
(30) 03.06.2022 US 202263365802 P
(54) • *RAHMEN ZUR AUTOMATISCHEN HERSTELLUNG SICHERER VERBINDUNGEN ZUM STREAMING VON AUDIO- UND VIDEODATEN ZWISCHEN VORRICHTUNGEN AUF BASIS VON VORRICHTUNGSZUSTANDSKRITERIEN*
• *FRAMEWORK FOR AUTOMATICALLY ESTABLISHING SECURE CONNECTIONS FOR STREAMING AUDIO AND VIDEO DATA BETWEEN DEVICES BASED ON DEVICE STATE CRITERIA*
• *CADRE PERMETTANT D'ÉTABLIR AUTOMATIQUEMENT DES CONNEXIONS SÉCURISÉES POUR DIFFUSER EN CONTINU DES DONNÉES AUDIO ET VIDÉO ENTRE DES DISPOSITIFS SUR LA BASE DE CRITÈRES D'ÉTAT DE DISPOSITIF*
(71) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino CA 95014, US
(72) GARRIDO, Christopher M., Cupertino, California 95014, US
ETZINE, Justin R., Cupertino, California 95014, US
FORD, Bradley D., Cupertino, California 95014, US
SANTHANAM, Karthick, Cupertino, California 95014, US
VERGER, Luciano M., Cupertino, California 95014, US
CHANDOK, Gurtej Singh G., Cupertino, California 95014, US
BHOOMA, Padmavathy, Cupertino, California 95014, US
XING, Yu, Cupertino, California 95014, US
VEMURI, Sasanka T., Cupertino, California 95014, US
TULOD, Kevin C., Cupertino, California 95014, US
WEGWEISER, Zak C., Cupertino, California 95014, US
SRIKANTAM, Sri Ranjan, Cupertino, California 95014, US
MCINDOE, Robert B., Cupertino, California 95014, US
(74) Rooney, John-Paul, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

H04N 21/442 →(51) *H04N 21/239*

H04N 21/442 →(51) *H04N 21/41*

H04N 21/45 →(51) *H04N 21/239*

H04N 21/45 →(51) *H04N 21/41*

H04N 21/466 →(51) *H04N 21/239*

H04N 21/4788 →(51) *H04N 21/218*

H04N 21/482 →(51) *H04N 21/239*

H04N 21/81 →(51) *H04N 21/218*

H04N 21/84 →(51) *H04N 21/239*

(51) ***H04N 21/845*** (11) **4 515 878 A1***
H04N 21/431
(52) **H04N 21/4621; H04N 21/4312; H04N 21/4725; H04N 21/8456**
(25) Fr (26) Fr
(21) 23720847.5 (22) 19.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/060147 19.04.2023
(87) WO 2023/208688 2023/44 02.11.2023
(30) 25.04.2022 FR 2203794
(54) • *VERWALTUNG DER DARSTELLUNG EINES ELEMENTS MIT MULTIMEDIA-INHALT*
• *MANAGEMENT OF THE RENDERING OF AN ITEM OF MULTIMEDIA CONTENT*
• *GESTION DE LA RESTITUTION D'UN CONTENU MULTIMÉDIA*
(71) Orange, 111 Quai du Président Roosevelt, 92130 Issy-les-Moulineaux, FR
(72) RIVOALEN, Mathieu, 92326 Chatillon, FR
MARCHAND, Hervé, 92326 Chatillon, FR

H04N 21/845 →(51) *H04L 65/65*

H04N 21/8547 →(51) *G06Q 10/00*

H04N 23/11 →(51) *H04N 1/40*

H04N 23/55 →(51) *G02B 3/14*

H04N 23/61 →(51) *H04N 7/18*

H04N 23/611 →(51) *G05D 1/06*

H04N 23/65 →(51) *G06F 1/3203*

(51) ***H04Q 11/00*** (11) **4 515 879 A1***
G02B 6/35
(52) **G02B 6/3556; G02B 6/356; H04Q 11/0005;** G02B 6/3512; H04Q 2011/0026
(25) En (26) En
(21) 23722642.8 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) GB 2023/051136 28.04.2023
(87) WO 2023/209390 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 GB 202206310
21.12.2022 GB 202219348
(54) • *OPTISCHER SCHALTER MIT OPTISCHER STRAHLSTEUERUNG*
• *OPTICAL SWITCH UTILISING OPTICAL BEAM STEERING*
• *COMMUTATEUR OPTIQUE UTILISANT UNE ORIENTATION DE FAISCEAU OPTIQUE*
(71) Huber+Suhner Polatis Limited, 332-2 Cambridge Science Park Milton Road, Cambridge, Cambridgeshire CB4 0WN, GB
(72) MONTGOMERY, David James, Cambridge Cambridgeshire CB4 0WN, GB
WILKINSON, Peter John, Cambridge Cambridgeshire CB4 0WN, GB
(74) Slingsby Partners LLP, 1 Kingsway, London WC2B 6AN, GB

(51) ***H04Q 11/00*** (11) **4 515 880 A1***
G02B 6/35 ***H04J 14/02***
(52) **G02B 6/3512; G02B 6/3556; G02B 6/356; H04J 14/02122; H04Q 11/0005;** G02B 6/29311; H04Q 2011/0026
(25) En (26) En
(21) 23722643.6 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) GB 2023/051137 28.04.2023
(87) WO 2023/209391 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 GB 202206310
29.04.2022 GB 202206315
16.09.2022 GB 202213654
21.12.2022 GB 202219348
21.12.2022 GB 202219354
22.02.2023 GB 202302545
(54) • *OPTISCHER SCHALTER*
• *OPTICAL SWITCH*
• *COMMUTATEUR OPTIQUE*
(71) Huber+Suhner Polatis Limited, 332-2 Cambridge Science Park Milton Road, Cambridge, Cambridgeshire CB4 0WN, GB

(72) MONTGOMERY, David James, Cambridge, Cambridgeshire CB4 0WN, GB
WILKINSON, Peter John, Cambridge, Cambridgeshire CB4 0WN, GB
(74) Slingsby Partners LLP, 1 Kingsway, London WC2B 6AN, GB

H04Q 11/00 →(51) *H04J 14/02*

H04R 3/00 →(51) *B25J 13/08*

H04S 3/00 →(51) *G10L 19/008*

(51) *H04W 4/00* *H04L 67/00* *H04W 24/02* (11) **4 515 881 A1*** *H04W 24/00*
(52) **H04L 67/10; H04L 41/0806; H04L 41/082; H04L 41/5041;** H04L 41/0823; H04L 41/0895; H04L 41/145; H04L 41/40; H04L 43/0864; H04L 43/0888; H04L 43/20
(25) En (26) En
(21) 22940422.3 (22) 29.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) SE 2022/050416 29.04.2022
(87) WO 2023/211324 2023/44 02.11.2023
(54) • *VERWALTUNGSKNOTEN, NETZWERKKNOTEN UND DARIN DURCHGEFÜHRTE VERFAHREN ZUR HANDHABUNG EINES DIENSTES MIT IN EINEM KOMMUNIKATIONSNETZWERK EINGESETZTEN FUNKTIONEN*
• *MANAGING NODE, NETWORK NODE, AND METHODS PERFORMED THEREIN FOR HANDLING A SERVICE COMPRISING FUNCTIONS DEPLOYED IN A COMMUNICATIONS NETWORK*
• *NOEUD DE GESTION, NOEUD DE RÉSEAU ET PROCÉDÉS MIS EN OEUVRE EN LEUR SEIN POUR GÉRER UN SERVICE COMPRENANT DES FONCTIONS DÉPLOYÉES DANS UN RÉSEAU DE COMMUNICATION*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) MECKLIN, Tomas, 10210 INGÅ, FI
SIMANAINEN, Timo, 02880 VEIKKOLA, FI
THAKUR, Mukesh, 02770 ESPOO, FI
KAUPPINEN, Tero, 02320 ESPOO, FI
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

(51) *H04W 4/02* (11) **4 515 882 A1***
(52) **H04W 4/02; H04B 7/18513**
(25) En (26) En
(21) 22939108.1 (22) 28.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/089955 28.04.2022
(87) WO 2023/206256 2023/44 02.11.2023
(54) • *VORRICHTUNG, VERFAHREN UND COMPUTERPROGRAMME*
• *APPARATUS, METHODS, AND COMPUTER PROGRAMS*
• *APPAREIL, PROCÉDÉS ET PROGRAMMES INFORMATIQUES*
(71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) LAURIDSEN, Mads, 9260 Gistrup, DK
WIGARD, Jeroen, 9270 Klarup, DK
MEDEIROS DE AMORIM, Rafhael, 9000 Aalborg, DK
SUN, Jing Yuan, Beijing 100013, CN
HSIEH, Tzu-Chung, Hoffman Estates, Illinois 60192, US
(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

(51) *H04W 4/02* *G01S 5/02* *H04W 24/02* (11) **4 515 883 A1*** *H04W 64/00* *G06N 20/00*
(52) **H04W 4/02; G01S 5/0009; G01S 5/0244; G01S 5/02525; G01S 5/0278; H04W 24/04;** G06N 3/09; G06N 3/092; G06N 5/01; G06N 20/10; G06N 20/20; H04W 64/00
(25) En (26) En
(21) 23719954.2 (22) 24.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/016196 24.03.2023
(87) WO 2023/211604 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 US 202263363929 P
23.03.2023 US 202318188638
(54) • *ÜBERWACHUNG UND MELDUNG DER POSITIONIERUNGSLEISTUNG EINES MASCHINENLERNMODELLS*
• *MACHINE LEARNING MODEL POSITIONING PERFORMANCE MONITORING AND REPORTING*
• *SURVEILLANCE ET RAPPORT DE PERFORMANCE DE POSITIONNEMENT DE MODÈLE D'APPRENTISSAGE AUTOMATIQUE*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) HIRZALLAH, Mohammed Ali Mohammed, San Diego, California 92121-1714, US
YOO, Taesang, San Diego, California 92121-1714, US
YERRAMALLI, Srinivas, San Diego, California 92121-1714, US
FAHIM, Mohammad Tarek, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

(51) *H04W 4/02* (11) **4 515 884 A1***
(52) **H04L 5/0051; H04L 5/0094; H04W 64/00; H04W 76/27;** H04L 5/005; H04L 5/0098; H04W 88/085
(25) En (26) En
(21) 23726671.3 (22) 25.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/019864 25.04.2023
(87) WO 2023/211982 2023/44 02.11.2023
(30) 25.04.2022 US 202263334648 P
(54) • *VERWALTUNG DER POSITIONSMESSUNG FÜR EINEN INAKTIVEN ZUSTAND*
• *MANAGING POSITIONING MEASUREMENT FOR AN INACTIVE STATE*
• *GESTION DE MESURE DE POSITIONNEMENT POUR UN ÉTAT INACTIF*
(71) GOOGLE LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View CA 94043, US
(72) WU, Chih-hsiang, Mountain View, CA
94043, US
(74) Marks & Clerk GST, 1 New York Street, Manchester M1 4HD, GB

H04W 4/02 →(51) *B08B 13/00*

H04W 4/02 →(51) *G01S 5/00*

H04W 4/02 →(51) *G01S 5/02*

H04W 4/02 →(51) *G08B 13/00*

H04W 4/02 →(51) *H04L 67/52*

H04W 4/02 →(51) *H04W 12/06*

H04W 4/02 →(51) *H04W 12/12*

H04W 4/02 →(51) *H04W 4/029*

H04W 4/02 →(51) *H04W 4/42*

(51) *H04W 4/021* *H04W 4/029* *H04W 4/90* (11) **4 515 885 A1*** *H04W 4/90*
(52) **H04W 4/029; H04W 4/021; H04W 4/90**
(25) En (26) En
(21) 23733643.3 (22) 09.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/065468 09.06.2023
(87) WO 2023/237727 2023/50 14.12.2023
(30) 09.06.2022 EP 22178073
(54) • *VERFAHREN ZUR ERKENNUNG EINER PERSON/EINES GEGENSTANDES IN EINEM GEFAHRENBEREICH SOWIE EINE ENTSPRECHENDE KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG UND EIN ENTSPRECHENDES KOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *METHOD FOR DETECTING A PERSON/ITEM IN A DANGER-ZONE, AND A RESPECTIVE COMMUNICATION DEVICE AND SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE DÉTECTION D'UNE PERSONNE OU D'UN OBJET DANS UNE ZONE DANGEREUSE, DISPOSITIF DE COMMUNICATION ET SYSTÈME CORRESPONDANTS*
(71) Siemens Gamesa Renewable Energy A/S, Borupvej 16, 7330 Brande, DK
(72) MOELLER, Jesper, 6700 Esbjerg, DK
STEGE, Jason, 7100 Vejle, DK
KALOGIROU, Andromachi, 8000 Aarhus, DK
(74) SGRE-Association, Siemens Energy Global GmbH & Co. KG SE I IM P Intellectual Property Siemenspromenade 9, 91058 Erlangen, DE

(51) *H04W 4/029* *H04W 84/12* *H04L 12/28* (11) **4 515 886 A1*** *H04L 67/125*
(52) **H04W 4/029; H04L 12/2816; H04L 12/2829; H04L 67/125;** H04W 84/12
(25) En (26) En
(21) 23725333.1 (22) 24.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/019605 24.04.2023
(87) WO 2023/211826 2023/44 02.11.2023
(30) 26.04.2022 US 202217729594

(54) • *STEUERUNG EINER VERBUNDENEN VORRICHTUNG UNTER VERWENDUNG VON WIFI-SYSTEMEN MIT MEHREREN ZUGANGSPUNKTEN*
• *CONNECTED DEVICE CONTROL USING MULTI ACCESS POINT WI-FI SYSTEMS*
• *COMMANDE DE DISPOSITIF CONNECTÉ À L'AIDE DE SYSTÈMES WI-FI À POINTS D'ACCÈS MULTIPLES*
(71) Plume Design, Inc., 325 Lytton Avenue, Suite 200, Palo Alto, CA 94301, US
(72) VIDMAR, Rok, Palo Alto, CA 94301, US
MCFARLAND, William J., Palo Alto, CA 94301, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

---

(51) ***H04W 4/029*** (11) **4 515 887 A1***
H04M 11/04 ***H04W 4/90***
H04W 4/02 ***H04W 76/50***
(52) **H04W 4/38; H04W 4/023; H04W 4/90**
(25) En (26) En
(21) 23797335.9 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/020326 28.04.2023
(87) WO 2023/212279 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 US 202263336620 P
04.11.2022 US 202263422810 P
27.04.2023 US 202318140352
(54) • *AUSGABE VON NOTFALLWARNUNG(EN) FÜR ERKANNTE LEBENSBEDROHLICHE EREIGNISSE MIT STROMVERSORGUNGSSYSTEMEN*
• *ISSUING EMERGENCY ALERT(S) FOR DETECTED LIFE-THREATENING EVENTS INVOLVING POWER SYSTEMS*
• *DÉCLENCHEMENT D'UNE OU PLUSIEURS ALERTES D'URGENCE EN CAS DE DÉTECTION D'ÉVÉNEMENTS METTANT EN DANGER LA VIE DES PERSONNES ET IMPLIQUANT DES SYSTÈMES D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE*
(71) Safeguard Equipment, Inc., 4442 West Riverbend Ave., Post Falls, ID 83854, US
(72) THOMPSON, John Wayne, Post Falls, Idaho 83854, US
GRAHAM, Louis, Post Falls, Idaho 83854, US
SCHAFFER, Samuel Charles, Post Falls, Idaho 83854, US
SHANNON, Tucker Lee, Post Falls, Idaho 83854, US
(74) Matter IP Limited, c/o Impetus IP Ltd Office One, Ridgecombe Barn, Lifton, Devon, PL16 0HD, GB

H04W 4/029 →(51) ***G06Q 20/16***

H04W 4/029 →(51) ***H04W 4/021***

---

(51) ***H04W 4/06*** (11) **4 515 888 A1***
H04W 76/40
(52) **H04W 4/06; H04W 76/40**
(25) En (26) En
(21) 22939355.8 (22) 29.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/090620 29.04.2022
(87) WO 2023/206508 2023/44 02.11.2023
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN ZUR GEMEINSAMEN BEREITSTELLUNG VON IP-MULTICAST*
• *METHODS AND DEVICES FOR SHARED DELIVERY OF IP MULTICAST*
• *PROCÉDÉS ET DISPOSITIFS DE DISTRIBUTION PARTAGÉE DE MULTIDIFFUSION IP*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) ALLAN, David Ian, Victoria, BC V9E 2E2, CA
PAN, Ziquan, Beijing 100102, CN
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

---

(51) ***H04W 4/06*** (11) **4 515 889 A1***
(52) **H04W 4/06**
(25) En (26) En
(21) 23795473.0 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/090860 26.04.2023
(87) WO 2023/208041 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 PCT/CN2022/090425
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR MODIFIZIERUNG UND LÖSCHUNG VON GRUPPENNACHRICHTEN*
• *METHOD AND APPARATUS FOR GROUP MESSAGE MODIFICATION AND CANCEL*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE MODIFICATION ET D'ANNULATION DE MESSAGE DE GROUPE*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) GAN, Juying, Shanghai 200335, CN
LOHMAR, Thorsten, 52072 Aachen, DE
SULTANA, Shabnam, Montreal Quebec H3W2N3, CA
LING, Jie, Shanghai 200335, CN
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

---

(51) ***H04W 4/10*** (11) **4 515 890 A1***
H04W 76/45 ***H04W 12/06***
H04L 65/4061 ***H04W 88/18***
(52) **H04W 76/45; H04L 65/4038; H04L 65/4061; H04W 4/10;** H04W 8/186; H04W 12/06; H04W 84/08
(25) En (26) En
(21) 23803764.2 (22) 04.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/006132 04.05.2023
(87) WO 2023/219341 2023/46 16.11.2023
(30) 09.05.2022 IN 202241026779
06.04.2023 IN 202241026779
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR VERWALTUNG VON FERNEINGELEITETEN MISSIONSKRITISCHEN PUSH-TO-TALK (MCPTT)-ANRUFEN*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR MANAGING REMOTELY INITIATED MISSION CRITICAL PUSH TO TALK (MCPTT) CALLS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE GESTION D'APPELS DE MESSAGERIE VOCALE INSTANTANÉE DE PREMIÈRE IMPORTANCE (MCPTT) INITIÉS À DISTANCE*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KAPALE, Kiran Gurudev, Bangalore 560037, IN
RAMAMOORTHY, Arunprasath, Bangalore 560037, IN
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

H04W 4/24 →(51) ***H04L 12/14***

H04W 4/30 →(51) ***B08B 13/00***

H04W 4/30 →(51) ***G08B 13/00***

---

(51) ***H04W 4/38*** (11) **4 515 891 A1***
(52) **H04L 5/0023; H04L 5/003;** H04B 7/0617; H04L 5/001
(25) En (26) En
(21) 22938820.2 (22) 24.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/088824 24.04.2022
(87) WO 2023/205961 2023/44 02.11.2023
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM RÄUMLICHEN BEREICHSMULTIPLEXEN VON SENSORSIGNALEN UND KOMMUNIKATIONSSIGNALEN*
• *METHODS AND APPARATUS FOR SPATIAL DOMAIN MULTIPLEXING OF SENSING SIGNAL AND COMMUNICATION SIGNAL*
• *PROCÉDÉS ET APPAREIL POUR MULTIPLEXAGE DANS LE DOMAINE SPATIAL D'UN SIGNAL DE DÉTECTION ET D'UN SIGNAL DE COMMUNICATION*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) BAYESTEH, Alireza, Ottawa, Ontario 231, CA
MA, Jianglei, Ottawa, Ontario 231, CA
TONG, Wen, Ottawa, Ontario 231, CA
ZHU, Peiying, Ottawa, Ontario 231, CA
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

---

(51) ***H04W 4/38*** (11) **4 515 892 A1***
G08G 1/16 ***H04L 67/12***
H04W 4/40
(52) **H04W 4/38; G08G 1/161; G08G 1/163; G08G 1/164; H04L 67/12; H04W 4/40**
(25) En (26) En
(21) 23732183.1 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) HU 2023/050022 26.04.2023
(87) WO 2023/209409 2023/44 02.11.2023
(30) 26.04.2022 HU 2200131
(54) • *DATENVERARBEITUNGSVERFAHREN UND -SYSTEM FÜR ITERATIVE SENSORFUSION, COMPUTERPROGRAMMPRODUKT UND COMPUTERLESBARES MEDIUM ZUR IMPLEMENTIERUNG DES VERFAHRENS*
• *DATA PROCESSING METHOD AND SYSTEM FOR ITERATIVE SENSOR FUSION, COMPUTER PROGRAM PRODUCT AND COMPUTER READABLE MEDIUM FOR IMPLEMENTING THE METHOD*

- *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE TRAITEMENT DE DONNÉES POUR FUSION DE CAPTEURS ITÉRATIVE, PRODUIT-PROGRAMME INFORMATIQUE ET SUPPORT LISIBLE PAR ORDINATEUR POUR METTRE EN OEVRE LE PROCÉDÉ*

(71) COMMSIGNIA KFT., Széchenyi u. 14., 7252 Attala, HU
(72) TÓTH, Balázs, 2330 Dunaharaszti, HU
REGULA, Gergely György, 1126 Budapest, HU
VÁRADI, András, 1119 Budapest, HU
(74) Kereszty, Marcell, Gödölle, Kékes, Mészaros & Szabo Patent and Trademark Attorneys Keleti Karoly u. 13/b., 1024 Budapest, HU

---

(51) ***H04W 4/40*** ***H04W 12/121*** (11) **4 515 893 A1*** ***H04L 9/40***
(52) **H04W 12/121; H04L 63/1408; H04L 63/1441;** H04W 4/40
(25) En (26) En
(21) 23712973.9 (22) 21.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/013510 21.02.2023
(87) WO 2023/211555 2023/44 02.11.2023
(30) 25.04.2022 US 202217660513
(54) • *FEHLVERHALTENSINDIKATIONSAGGREGATOREN ZUR IDENTIFIZIERUNG VON FEHLVERHALTEN IN VEHICLE-TO-EVERYTHING (V2X)-KOMMUNIKATIONSSYSTEMEN*
• *MISBEHAVIOR INDICATION AGGREGATORS FOR IDENTIFYING MISBEHAVIOR CONDITIONS IN VEHICLE-TO-EVERYTHING (V2X) COMMUNICATION SYSTEMS*
• *AGRÉGATEURS D'INDICATION DE MAUVAIS COMPORTEMENT POUR IDENTIFIER DES CONDITIONS DE MAUVAIS COMPORTEMENT DANS DES SYSTÈMES DE COMMUNICATION DE VÉHICULE À TOUT (V2X)*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) ANSARI, Mohammad Raashid, San Diego, California 92121-1714, US
PETIT, Jonathan, San Diego, California 92121-1714, US
MONTEUUIS, Jean-Philippe, San Diego, California 92121-1714, US
CHEN, Cong, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

H04W 4/40 →(51) ***H04L 67/52***

H04W 4/40 →(51) ***H04W 4/38***

---

(51) ***H04W 4/42*** ***H04B 7/06*** (11) **4 515 894 A1*** ***H04W 4/02***
(52) **H04W 4/42; H04B 7/0608; H04B 7/0814; H04W 4/023;** H04W 8/005
(25) En (26) En
(21) 23777343.7 (22) 18.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) GB 2023/052411 18.09.2023
(87) WO 2024/057044 2024/12 21.03.2024
(30) 16.09.2022 GB 202213613
(54) • *NETZWERKVERBINDUNGSSTEUERUNG*
• *NETWORK CONNECTION CONTROL*
• *COMMANDE DE CONGESTION DE RÉSEAU*
(71) McLaren Applied Limited, Block E, Dukes Court Duke Street, Woking, Surrey GU21 5BH, GB
(72) ARSHAD, Sohail, Woking Surrey GU21 6JD, GB
STEER, Daniel, Woking Surrey GU21 6JD, GB
(74) Slingsby Partners LLP, 1 Kingsway, London WC2B 6AN, GB

---

(51) ***H04W 4/46*** ***G08G 1/0967*** (11) **4 515 895 A1***
(52) **H04W 4/46; G08G 1/096725; G08G 1/096741; G08G 1/096791; G08G 1/205;** G08G 1/162
(25) En (26) En
(21) 23719608.4 (22) 22.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/064832 22.03.2023
(87) WO 2023/212466 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 US 202217731128
(54) • *OPTIMIERTE VEHICLE-TO-EVERYTHING (V2X)-NACHRICHTENÜBERMITTLUNG*
• *OPTIMIZED VEHICLE-TO-EVERYTHING (V2X) MESSAGING*
• *MESSAGERIE DE VÉHICULE À TOUT (V2X) OPTIMISÉE*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) SHUMAN, Mohammed Ataur Rahman, San Diego, California 92121, US
DAS, Soumya, San Diego, California 92121, US
NEKOUI, Mohammad, San Diego, California 92121, US
VEEREPALLI, Sivaramakrishna, San Diego, California 92121, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

H04W 4/46 →(51) ***H04L 5/00***

H04W 4/48 →(51) ***B60W 60/00***

H04W 4/70 →(51) ***H04W 12/06***

H04W 4/70 →(51) ***H04W 68/00***

H04W 4/80 →(51) ***G06V 10/84***

H04W 4/80 →(51) ***H04L 9/32***

H04W 4/80 →(51) ***H04W 12/06***

H04W 4/90 →(51) ***A61B 5/00***

H04W 4/90 →(51) ***H04W 4/021***

H04W 4/90 →(51) ***H04W 4/029***

H04W 8/00 →(51) ***H04W 52/02***

H04W 8/18 →(51) ***H04W 24/02***

H04W 8/18 →(51) ***H04W 68/02***

H04W 8/20 →(51) ***G06N 20/20***

H04W 8/22 →(51) ***G06N 20/00***

H04W 8/22 →(51) ***H04W 24/02***

---

(51) ***H04W 8/24*** ***H04L 5/00*** ***H04W 88/06*** (11) **4 515 896 A1*** ***H04W 60/00***
(52) **H04W 8/24; H04L 5/001; H04L 5/0051;** H04W 60/005; H04W 88/06
(25) En (26) En
(21) 23716943.8 (22) 26.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/013907 26.02.2023
(87) WO 2023/211561 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 US 202217661173
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR EINBEZIEHUNG VON DEMODULATIONSREFERENZSIGNALBÜNDELUNG IN VORRICHTUNGEN MIT MEHRTEILNEHMERIDENTITÄTSMODULEN*
• *SYSTEMS AND METHODS TO INCLUDE DEMODULATION REFERENCE SIGNAL BUNDLING IN MULTI-SUBSCRIBER IDENTITY MODULE DEVICES*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS PERMETTANT D'INCLURE LE REGROUPEMENT DES SIGNAUX DE RÉFÉRENCE DE DÉMODULATION DANS LES DISPOSITIFS À MODULE D'IDENTITÉ MULTI-ABONNÉS*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) KUMAR, Akash, San Diego, California 92121, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

H04W 8/24 →(51) ***G01S 5/02***

H04W 8/24 →(51) ***H04L 5/00***

H04W 8/24 →(51) ***H04W 24/10***

H04W 12/00 →(51) ***H04W 12/08***

H04W 12/02 →(51) ***H04W 12/08***

H04W 12/04 →(51) ***H04W 12/06***

H04W 12/041 →(51) ***H04W 12/06***

---

(51) ***H04W 12/06*** ***H04W 12/069*** ***H04W 4/02*** ***H04W 12/04*** ***H04W 4/80*** ***H04L 67/148*** ***H04L 69/24*** ***H04L 65/1073*** ***H04W 12/08*** (11) **4 515 897 A1*** ***H04W 4/70*** ***H04L 9/40*** ***H04L 12/28*** ***H04L 67/08*** ***H04L 67/59*** ***H04L 65/1104*** ***H04W 12/041***
(52) **H04L 67/08; H04L 12/282; H04L 63/06; H04L 63/08; H04L 63/162; H04L 65/1073; H04L 67/59; H04L 69/24; H04W 4/023; H04W 12/041; H04W 12/06; H04W 12/069; H04W 12/08;** H04L 67/148; H04W 4/70; H04W 4/80
(25) En (26) En
(21) 22726422.3 (22) 28.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2022/061395 28.04.2022
(87) WO 2023/208354 2023/44 02.11.2023
(54) • *AUTHENTIFIZIERUNG VON BENUTZERETIKETTEN ZUR GEWINNUNG VON KOMMUNIKATIONSDIENSTEN ÜBER E/A-BENUTZERVORRICHTUNGEN ZUR DURCHFÜHRUNG VON BENUTZERENDGERÄTEEMULATION ALS CLOUD-COMPUTING-DIENST*
• *AUTHENTICATION OF USER TAGS OBTAINING COMMUNICATION SERVICES VIA I/O USER DEVICES PERFORMING USER TERMINAL EMULATION AS A CLOUD COMPUTING SERVICE*
• *AUTHENTIFICATION D'ÉTIQUETTES D'UTILISATEUR OBTENANT DES SERVICES DE COMMUNICATION PAR L'INTERMÉDIAIRE DE DISPOSITIFS D'E/S EFFECTUANT UNE ÉMULATION DE TERMINAL UTILISATEUR EN TANT QUE SERVICE INFONUAGIQUE*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) ARNGREN, Tommy, 954 42 SÖDRA SUNDERBY, SE
SMEETS, Bernard, 247 51 DALBY, SE
ÖKVIST, Peter, 973 41 LULEÅ, SE
SALMELA, Patrik, 02230 ESPOO, FI
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

H04W 12/06 →(51) ***H04L 9/32***

H04W 12/06 →(51) ***H04W 4/10***

H04W 12/069 →(51) ***H04W 12/06***

H04W 12/069 →(51) ***H04W 12/67***

(51) ***H04W 12/08*** ***H04L 9/40*** ***H04W 12/02*** (11) **4 515 898 A1*** ***H04W 12/00*** ***H04W 12/084***
(52) **H04L 63/0807; H04L 63/10; H04W 12/009; H04W 12/02; H04W 12/08; H04W 12/084**
(25) En (26) En
(21) 23723172.5 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/061107 27.04.2023
(87) WO 2023/209087 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 US 202217731455
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR AUTORISIERUNG DES ZUGRIFFS AUF INTELLIGENTE VORRICHTUNGEN IN EINER LOKALEN UMGEBUNG*
• *SYSTEM AND METHOD FOR AUTHORIZING ACCESS TO SMART DEVICES IN A LOCAL ENVIRONMENT*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'AUTORISATION D'ACCÈS À DES DISPOSITIFS INTELLIGENTS DANS UN ENVIRONNEMENT LOCAL*
(71) Inter IKEA Systems B.V., Olof Palmestraat 1, 2616 LN Delft, NL
(72) HALLBERG, Ted, 283 36 Osby, SE
(74) Ström & Gullikson AB, P.O. Box 4188, 203 13 Malmö, SE

(51) ***H04W 12/08*** ***H04W 48/16*** ***H04L 9/40*** ***H04W 64/00*** (11) **4 515 899 A1*** ***H04W 12/40*** ***H04W 48/10*** ***H04W 84/06***
(52) **H04W 12/06; H04W 12/08;** H04W 84/042; H04W 84/06
(25) En (26) En
(21) 23797001.7 (22) 31.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/017117 31.03.2023
(87) WO 2023/211630 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 US 202217731245
(54) • *ERHÖHUNG DER EFFIZIENZ DER KOMMUNIKATION ZWISCHEN EINER MOBILEN VORRICHTUNG UND EINEM SATELLITEN IN ZUSAMMENHANG MIT EINEM DRAHTLOSEN TELEKOMMUNIKATIONSNETZWERK*
• *INCREASING EFFICIENCY OF COMMUNICATION BETWEEN A MOBILE DEVICE AND A SATELLITE ASSOCIATED WITH A WIRELESS TELECOMMUNICATION NETWORK*
• *AUGMENTATION DE L'EFFICACITÉ DE COMMUNICATION ENTRE UN DISPOSITIF MOBILE ET UN SATELLITE ASSOCIÉ À UN RÉSEAU DE TÉLÉCOMMUNICATION SANS FIL*
(71) T-Mobile USA, Inc., 12920 SE 38th Street, Bellevue, WA 98006, US
(72) AHMET, Jeff, Bellevue, WA 98006, US
(74) Suddaby, Mark Edward, Novagraaf UK 1st Floor 77 Gracechurch Street, London EC3V 0AS, GB

H04W 12/08 →(51) ***H04W 12/06***

H04W 12/084 →(51) ***H04W 12/08***

H04W 12/088 →(51) ***H04W 12/10***

(51) ***H04W 12/10*** ***H04L 9/40*** ***H04L 67/14*** (11) **4 515 900 A1*** ***H04L 67/02*** ***H04W 12/088***
(52) **H04W 12/088; H04L 63/0236; H04L 67/02; H04L 67/14;** H04L 63/0272; H04L 63/166; H04L 63/20; H04W 12/03; H04W 12/37
(25) En (26) En
(21) 22953681.8 (22) 05.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2022/110690 05.08.2022
(87) WO 2024/026877 2024/06 08.02.2024
(54) • *RICHTLINIENVERBESSERUNG FÜR INTERNATIONALE VERBINDUNGSANWENDUNG MIT SCHNELLEM BENUTZERDATAGRAMMPROTOKOLL*
• *POLICY ENHANCEMENT FOR QUICK USER DATAGRAM PROTOCOL INTERNATIONAL CONNECTION APPLICATION*
• *AMÉLIORATION DE POLITIQUE POUR APPLICATION DE CONNEXION INTERNATIONALE DE PROTOCOLE DE DATAGRAMME D?UTILISATEUR RAPIDE*
(71) ZTE Corporation, ZTE Plaza, Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) LI, Zhijun, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
ZHU, Jinguo, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
ZHOU, Xingyue, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

H04W 12/106 →(51) ***H04W 28/02***

(51) ***H04W 12/12*** ***H04W 4/02*** ***G06N 3/02*** ***G06F 18/2433*** (11) **4 515 901 A1*** ***H04W 12/122*** ***G06F 18/23*** ***H04L 9/40***
(52) **H04W 4/02; G06F 18/23; G06F 18/2433; H04W 12/122;** G06N 20/10; H04L 63/1425; H04W 12/63; H04W 12/79
(25) En (26) En
(21) 23724002.3 (22) 25.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) FI 2023/050225 25.04.2023
(87) WO 2023/209280 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 FI 20225359
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR ERKENNUNG VON ANOMALIEN IN EINEM FUNKZUGANGSNETZWERK*
• *METHOD AND SYSTEM FOR DETECTING ANOMALY IN RADIO ACCESS NETWORK*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE DÉTECTION D'ANOMALIES DANS UN RÉSEAU D'ACCÈS RADIO*
(71) Elisa Oyj, Ratavartijankatu 5, 00520 Helsinki, FI
(72) PIETARINEN, Jukka, 00520 Helsinki, FI
KARHIMA, Teemu, 00520 Helsinki, FI
(74) Moosedog Oy, Vähäheikkiläntie 56C, 20810 Turku, FI

H04W 12/121 →(51) ***H04W 4/40***

H04W 12/122 →(51) ***H04W 12/12***

H04W 12/40 →(51) ***H04W 12/08***

H04W 12/50 →(51) ***H04W 12/67***

H04W 12/63 →(51) ***G06Q 20/16***

(51) ***H04W 12/67*** ***H04W 12/50*** (11) **4 515 902 A1*** ***H04W 12/069***
(52) **H04W 12/67; H04W 12/069; H04W 12/50**
(25) En (26) En
(21) 23727430.3 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/020136 27.04.2023
(87) WO 2023/212152 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 US 202263336441 P
(54) • *VERFAHREN, ARCHITEKTUREN, VORRICHTUNGEN UND SYSTEME ZUR BEHAUPTUNG DER VERTRAUENSWÜRDIGKEIT EINER DRAHTLOSEN SENDE-/EMPFANGSEINHEIT (WTRU)*
• *METHODS, ARCHITECTURES, APPARATUSES AND SYSTEMS FOR ASSERTION OF WIRELESS TRANSMIT/RECEIVE UNIT (WTRU) TRUSTWORTHINESS*
• *PROCÉDÉS, ARCHITECTURES, APPAREILS ET SYSTÈMES D'ASSERTION DE FIABILITÉ D'UNITÉ D'ÉMISSION/RÉCEPTION SANS FIL (WTRU)*
(71) InterDigital Patent Holdings, Inc., 200 Bellevue Parkway, Suite 300, Wilmington,

DE 19809, US
(72) BRUSILOVSKY, Alec, Conshohocken, Pennsylvania 19428, US
PERRAS, Michelle, Montreal, Québec H3A 3G4, CA
FERDI, Samir, Montreal, Québec H3A 3G4, CA
WANG, Zhibi, Conshohocken, Pennsylvania 19428, US
(74) Interdigital, Immeuble ZEN 2 845 A, avenue des Champs Blancs, 35510 Cesson-Sévigné, FR

H04W 16/02 →(51) *H04W 72/541*

(51) ***H04W 16/10*** (11) **4 515 903 A1***
(52) **H04W 16/10**
(25) En (26) En
(21) 23735073.1 (22) 14.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) FI 2023/050356 14.06.2023
(87) WO 2024/008995 2024/02 11.01.2024
(30) 08.07.2022 FI 20225650
(54) • *KANALZUWEISUNG*
• *CHANNEL ALLOCATION*
• *ATTRIBUTION DE CANAUX*
(71) Ekahau Oy, Jaakonkatu 5, 00100 Helsinki, FI
(72) PULKKINEN, Teemu, 00100 Helsinki, FI
KURJENNIEMI, Janne, 00100 Helsinki, FI
(74) Kolster Oy Ab, Salmisaarenaukio 1 P.O. Box 204, 00181 Helsinki, FI

(51) ***H04W 16/14*** ***H04W 74/08*** (11) **4 515 904 A1***
(52) **H04W 74/004;** H04W 72/21; H04W 72/40; H04W 74/0808
(25) En (26) En
(21) 23724936.2 (22) 25.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/054245 25.04.2023
(87) WO 2023/209565 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 US 202263335658 P
(54) • *KONFLIKTFENSTERGRÖSSE FÜR UNLIZENZIERTEN BETRIEB*
• *CONTENTION WINDOW SIZE FOR UNLICENSED OPERATION*
• *TAILLE DE FENÊTRE DE CONTENTION POUR UNE OPÉRATION SANS LICENCE*
(71) Lenovo (Singapore) Pte. Ltd., 151 Lorong Chuan, No. 02-01 New Tech Park, Singapore 556741, SG
(72) GANESAN, Karthikeyan, 61476 Kronberg Im Taunus, DE
GOLITSCHEK EDLER VON ELBWART, Alexander, 64285 Darmstadt, DE
LÖHR, Joachim, 65203 Wiesbaden, DE
BASU MALLICK, Prateek, 63303 Dreieich, DE
KUCHIBHOTLA, Ravi, Chicago, Illinois 60680, US
(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB

H04W 16/14 →(51) *G06F 9/50*

H04W 16/14 →(51) *H04W 72/25*

(51) ***H04W 16/28*** (11) **4 515 905 A1***
(52) **H04B 7/04013; H04B 7/026; H04B 7/06952; H04W 16/28**
(25) En (26) En
(21) 22938976.2 (22) 27.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/089482 27.04.2022
(87) WO 2023/206120 2023/44 02.11.2023
(54) • *KOOPERATIVE WEITERLEITUNG DURCH RIS UND RELAIS-UE*
• *COOPERATIVE RELAYING BY RIS AND RELAY UE*
• *RELAIS COOPÉRATIF PAR RIS ET RELAIS UE*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) ELSHAFIE, Ahmed, San Diego, California 92121-1714, US
ZHANG, Yu, San Diego, California 92121-1714, US
LY, Hung Dinh, San Diego, California 92121-1714, US
HOSSEINI, Seyedkianoush, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Tomkins & Co, 5 Dartmouth Road, Dublin 6, D06 F9C7, IE

(51) ***H04W 16/28*** (11) **4 515 906 A1***
(52) **H04W 36/322; H04B 7/0695;** H04W 36/085; H04W 36/249; H04W 72/046
(25) En (26) En
(21) 22939308.7 (22) 29.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/090540 29.04.2022
(87) WO 2023/206461 2023/44 02.11.2023
(54) • *STRAHLSCHALTVORHERSAGE UND -MELDUNG*
• *BEAM SWITCH PREDICTION AND REPORTING*
• *PRÉDICTION ET RAPPORT DE COMMUTATION DE FAISCEAU*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) BAI, Tianyang, San Diego, California 92121-1714, US
ZHOU, Yan, San Diego, California 92121-1714, US
WANG, Hua, San Diego, California 92121-1714, US
LI, Qiaoyu, San Diego, California 92121-1714, US
PEZESHKI, Hamed, San Diego, California 92121-1714, US
TAHERZADEH BOROUJENI, Mahmoud, San Diego, California 92121-1714, US
YOO, Taesang, San Diego, California 92121-1714, US
RAGHAVAN, Vasanthan, San Diego, California 92121-1714, US
LI, Junyi, San Diego, California 92121-1714, US
LUO, Tao, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Jaeger, Michael David, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

(51) ***H04W 16/28*** ***H04W 72/04*** (11) **4 515 907 A1*** ***H04B 7/06***
(52) **H04B 7/0628; H04B 7/06962;** H04B 7/04013
(25) En (26) En
(21) 22943054.1 (22) 24.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/094702 24.05.2022
(87) WO 2023/225848 2023/48 30.11.2023
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR STRAHLVERFOLGUNG VON BENUTZERGERÄTEN AUF BASIS VON ERFASSUNGSINFORMATIONEN*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR USER EQUIPMENT BEAM TRACKING BASED ON SENSING INFORMATION*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE SUIVI DE FAISCEAU D'ÉQUIPEMENT UTILISATEUR SUR LA BASE D'INFORMATIONS DE DÉTECTION*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) MEDRA, Mostafa, Ottawa, Ontario 231, CA
BALIGH, Mohammadhadi, Ottawa, Ontario 231, CA
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

(51) ***H04W 16/28*** (11) **4 515 908 A1***
(52) **H04L 5/0094; H04L 5/0048; H04L 5/0053**
(25) En (26) En
(21) 23795662.8 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/091838 28.04.2023
(87) WO 2023/208230 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 US 202263336944 P
(54) • *VERFAHREN IM ZUSAMMENHANG MIT EINEM ZELLENÜBERGREIFENDEN STRAHLBETRIEB, BENUTZERGERÄT UND NETZWERKVORRICHTUNG*
• *METHOD RELATED TO INTER-CELL BEAM OPERATION, USER EQUIPMENT, AND NETWORK DEVICE*
• *PROCÉDÉ ASSOCIÉ À UNE OPÉRATION DE FAISCEAU INTERCELLULAIRE, ÉQUIPEMENT UTILISATEUR ET DISPOSITIF DE RÉSEAU*
(71) Sharp Kabushiki Kaisha, 1, Takumi-cho Sakai-ku, Sakai City, Osaka 590-8522, JP
(72) SHIH, Mei-Ju, New Taipei City, Taipei 236, TW
LIN, Chia-Hung, New Taipei City, Taipei 236, TW
LIN, Wan-Chen, New Taipei City, Taipei 236, TW
CHEN, Hung-Chen, New Taipei City, Taipei 236, TW
(74) Müller Hoffmann & Partner, Patentanwälte mbB St.-Martin-Straße 58, 81541 München, DE

H04W 16/28 →(51) *H04B 7/06*

H04W 16/28 →(51) *H04L 5/00*

(51) ***H04W 24/00*** (11) **4 515 909 A1***
(52) **H04W 24/08; H04B 7/024; H04B 7/0456; H04L 5/005; H04L 5/0057;** H04L 5/0023;

H04W 24/10
(25) En (26) En
(21) 22939321.0 (22) 29.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/090569 29.04.2022
(87) WO 2023/206474 2023/44 02.11.2023
(54) • *PORTGRUPPEN ZUR MELDUNG VON INFORMATIONEN ÜBER DEN ZUSTAND EINES KOHÄRENTEN GEMEINSAMEN ÜBERTRAGUNGSKANALS MIT MEHREREN SENDEEMPFANGSPUNKTEN*
• *PORT GROUPS FOR REPORTING MULTIPLE TRANSMISSION RECEPTION POINT COHERENT JOINT TRANSMISSION CHANNEL STATE INFORMATION*
• *GROUPES DE PORTS POUR CRÉER UN RAPPORT D'INFORMATIONS D'ÉTAT DE CANAL DE TRANSMISSION CONJOINTE COHÉRENTE DE MULTIPLES POINTS DE RÉCEPTION ET DE TRANSMISSION*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) HUANG, Min, San Diego, California 92121-1714, US
DAI, Jing, San Diego, California 92121-1714, US
HAO, Chenxi, San Diego, California 92121-1714, US
WU, Liangming, San Diego, California 92121-1714, US
WEI, Chao, San Diego, California 92121-1714, US
XU, Hao, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Jaeger, Michael David, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

---

(51) ***H04W 24/00*** (11) **4 515 910 A1***
H04W 52/02 ***G06N 20/00***
(52) **G06N 3/098; G06N 20/00; H04W 52/0245;** H04W 8/24; H04W 36/0083
(25) En (26) En
(21) 22940450.4 (22) 28.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/026646 28.04.2022
(87) WO 2023/211439 2023/44 02.11.2023
(54) • *KATEGORISIERUNGSSYSTEM FÜR FÄHIGKEIT ZUM KÜNSTLICHEN INTELLIGENZ-MASCHINENLERNEN, VERFAHREN, VORRICHTUNG UND PROGRAMM FÜR BENUTZERGERÄT*
• *USER EQUIPMENT ARTIFICIAL INTELLIGENCE-MACHINE-LEARNING CAPABILITY CATEGORIZATION SYSTEM, METHOD, DEVICE, AND PROGRAM*
• *SYSTÈME, PROCÉDÉ, DISPOSITIF ET PROGRAMME DE CATÉGORISATION DE CAPACITÉS D'APPRENTISSAGE MACHINE D'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE D'ÉQUIPEMENT UTILISATEUR*
(71) Rakuten Mobile, Inc., 1-14-1 Tamagawa Setagaya-ku, Tokyo 158-0094, JP
(72) MUHAMMAD, Awn, Tokyo 158--0094, JP
KITAGAWA, Koichiro, Tokyo 158--0094, JP
KESAVAN, Krishnakumar, Tokyo 158--0094, JP
LEE, Taewoo, Tokyo 158--0094, JP
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE

---

(51) ***H04W 24/00*** (11) **4 515 911 A1***
H04W 24/10 ***G06N 20/00***
(52) **H04W 24/00; H04W 24/10**
(25) En (26) En
(21) 23727426.1 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/019926 26.04.2023
(87) WO 2023/212017 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 GR 20220100355
(54) • *BERICHTERSTATTUNGSRAHMEN FÜR AUF MASCHINENLERNEN BASIERENDE MESSUNG ZUR POSITIONIERUNG*
• *REPORTING FRAMEWORK FOR MACHINE LEARNING-BASED MEASUREMENT FOR POSITIONING*
• *STRUCTURE DE COMPTES RENDUS DE MESURES BASÉES SUR L'APPRENTISSAGE AUTOMATIQUE EN VUE D'UN POSITIONNEMENT*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) SUNDARARAJAN, Jay Kumar, San Diego, California 92121-1714, US
MANOLAKOS, Alexandros, San Diego, California 92121-1714, US
GOPALAKRISHNAN, Sooryanarayanan, San Diego, California 92121-1714, US
YERRAMALLI, Srinivas, San Diego, California 92121-1714, US
YOO, Taesang, San Diego, California 92121-1714, US
BHUSHAN, Naga, San Diego, California 92121-1714, US
MUKKAVILLI, Krishna Kiran, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

H04W 24/00 →(51) ***G01S 5/02***

H04W 24/00 →(51) ***H04L 43/02***

H04W 24/00 →(51) ***H04W 4/00***

---

(51) ***H04W 24/02*** (11) **4 515 912 A1***
H04W 24/10 ***H04W 52/04***
(52) **H04W 24/02;** H04B 17/345; H04W 24/10; H04W 52/243
(25) En (26) En
(21) 22733225.1 (22) 08.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/055357 08.06.2022
(87) WO 2023/209428 2023/44 02.11.2023
(30) 26.04.2022 EP 22382397
(54) • *UPLINK-INTERFERENZ IN EINEM KOMMUNIKATIONSNETZWERK*
• *UPLINK INTERFERENCE IN A COMMUNICATION NETWORK*
• *INTERFÉRENCE DE LIAISON MONTANTE DANS UN RÉSEAU DE COMMUNICATION*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) MENDO MATEO, Adriano, 29006 Malaga, ES
OUTES CARNERO, Jose, 29620 Torremolinos, ES
RAMIRO MORENO, Juan, 29014 Malaga, ES
NG MOLINA, Yak, 29010 Malaga, ES
RUIZ AVILES, Jose Maria, 29010 Malaga, ES
MOREIRA MIJARES, Paulo Antonio, 29620 Malaga, ES
ISLAM RONY, Rakibul, 29010 Malaga, ES
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

---

(51) ***H04W 24/02*** (11) **4 515 913 A1***
G06N 3/08
(52) **H04W 24/02; G06N 3/045;** G06N 3/08
(25) En (26) En
(21) 22757258.3 (22) 22.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/070689 22.07.2022
(87) WO 2023/208394 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 EP 22382404
(54) • *LEISTUNGSSCHÄTZUNGSMODELL FÜR ZELLULARES NETZWERK*
• *CELLULAR NETWORK PERFORMANCE ESTIMATOR MODEL*
• *MODÈLE D'ESTIMATEUR DE PERFORMANCE DE RÉSEAU CELLULAIRE*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) MENDO MATEO, Adriano, 29006 Malaga Málaga, ES
OUTES CARNERO, Jose, 29620 Torremolinos Málaga, ES
RAMIRO MORENO, Juan, 29014 Malaga Málaga, ES
NG MOLINA, Yak, 29010 Malaga Málaga, ES
RUIZ AVILES, Jose Maria, 29010 Malaga Málaga, ES
MOREIRA MIJARES, Paulo Antonio, 29620 Malaga Málaga, ES
ISLAM RONY, Rakibul, 29010 Malaga Málaga, ES
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

---

(51) ***H04W 24/02*** (11) **4 515 914 A1***
(52) **H04W 24/08; H04W 24/02; H04W 24/10**
(25) En (26) En
(21) 22939183.4 (22) 29.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/090191 29.04.2022
(87) WO 2023/206334 2023/44 02.11.2023
(54) • *TECHNIKEN ZUR ERMÖGLICHUNG VON ERFAHRUNGSQUALITÄTSVERBESSERUNGEN FÜR SZENARIEN MIT HOHER MOBILITÄT*
• *TECHNIQUES TO FACILITATE QUALITY OF EXPERIENCE ENHANCEMENTS FOR HIGH MOBILITY SCENARIOS*
• *TECHNIQUES POUR FACILITER DES AMÉLIORATIONS DE QUALITÉ D'EXPÉRIENCE POUR DES SCÉNARIOS DE GRANDE MOBILITÉ*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California

92121-1714, US
(72) KRISHNAN, Shankar, San Diego, California 92121-1714, US
LIU, Jianhua, San Diego, California 92121-1714, US
ZHU, Xipeng, San Diego, California 92121-1714, US
KUMAR, Rajeev, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Tomkins & Co, 5 Dartmouth Road, Dublin 6, D06 F9C7, IE

---

(51) ***H04W 24/02*** (11) **4 515 915 A1***
(52) **H04W 24/08; H04L 43/065;** H04W 76/11; H04W 76/15
(25) En (26) En
(21) 22939224.6 (22) 29.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/090333 29.04.2022
(87) WO 2023/206375 2023/44 02.11.2023
(54) • *ERFAHRUNGSQUALITÄTSMETRIKEN FÜR EINEN DUALEN KONNEKTIVITÄTSMODUS*
• *QUALITY OF EXPERIENCE METRICS FOR A DUAL CONNECTIVITY MODE*
• *MÉTRIQUES DE QUALITÉ D'EXPÉRIENCE POUR UN MODE DE CONNECTIVITÉ DOUBLE*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) LIU, Jianhua, San Diego, California 92121-1714, US
KRISHNAN, Shankar, San Diego, California 92121-1714, US
ZHU, Xipeng, San Diego, California 92121-1714, US
KUMAR, Rajeev, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Tomkins & Co, 5 Dartmouth Road, Dublin 6, D06 F9C7, IE

---

(51) ***H04W 24/02*** (11) **4 515 916 A1***
H04L 5/00 ***H04W 88/08***
(52) **H04W 24/02; H04L 5/001; H04L 5/0053; H04L 5/0098;** H04W 88/085
(25) En (26) En
(21) 23720438.3 (22) 31.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/017175 31.03.2023
(87) WO 2023/211633 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 US 202217661131
(54) • *SCHICHT 1 / SCHICHT 2 SIGNALISIERUNG FÜR MOBILITÄT ZWISCHEN ZELLEN MIT MEHREREN SENDEEMPFANGSPUNKTEN*
• *LAYER 1 / LAYER 2 SIGNALING FOR INTER-CELL MOBILITY WITH MULTIPLE TRANSMISSION RECEPTION POINTS*
• *SIGNALISATION DE COUCHE 1/COUCHE 2 POUR MOBILITÉ INTERCELLULAIRE AVEC DE MULTIPLES POINTS DE RÉCEPTION DE TRANSMISSION*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) DAMNJANOVIC, Jelena, San Diego, California 92121, US
KHOSHNEVISAN, Mostafa, San Diego, California 92121, US
ZHOU, Yan, San Diego, California 92121, US
LUO, Tao, San Diego, California 92121, US
DAMNJANOVIC, Aleksandar, San Diego, California 92121, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

---

(51) ***H04W 24/02*** (11) **4 515 917 A2***
G06N 3/08 ***H04W 8/18***
(52) **H04W 24/02; G06N 7/01; G06N 20/00;** H04W 8/186
(25) En (26) En
(21) 23721361.6 (22) 20.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/060370 20.04.2023
(87) WO 2023/208746 2023/44 02.11.2023
(88) 07.12.2023
(30) 27.04.2022 DE 102022204054
(54) • *KOLLABORATIVE KOMMUNIKATION FÜR FUNKZUGANGSNETZWERK*
• *COLLABORATIVE COMMUNICATION FOR RADIO ACCESS NETWORK*
• *COMMUNICATION COLLABORATIVE POUR RÉSEAU D'ACCÈS RADIO*
(71) Continental Automotive Technologies GmbH, Continental-Plaza 1, 30175 Hannover, DE
(72) KIM, Hojin, 30175 Hannover, DE
GONZALEZ GONZALEZ, David, 30175 Hannover, DE
ANDRAE, Andreas, 30175 Hannover, DE
SHAH, Rikin, 30175 Hannover, DE
KALYANKAR, Shravan Kumar, 30175 Hannover, DE
GEORGE STEPHEN, Reuben, 30175 Hannover, DE
GONSA, Osvaldo, 30175 Hannover, DE
(74) Continental Corporation, c/o Continental Automotive Technologies GmbH Intellectual Property Guerickestr. 7, 60488 Frankfurt am Main, DE

---

(51) ***H04W 24/02*** (11) **4 515 918 A1***
H04W 24/04 ***H04W 24/10***
(52) **H04W 24/02; H04W 24/04; H04W 24/10**
(25) En (26) En
(21) 23724407.4 (22) 19.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/015549 19.04.2023
(87) WO 2023/210456 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 JP 2022075413
(54) • *INFORMATIONSVERARBEITUNGSVORRICHTUNG, INFORMATIONSVERARBEITUNGSVERFAHREN, ENDGERÄTEVORRICHTUNG UND SYSTEM*
• *INFORMATION PROCESSING DEVICE, INFORMATION PROCESSING METHOD, TERMINAL DEVICE, AND SYSTEM*
• *DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, DISPOSITIF TERMINAL ET SYSTÈME*
(71) Sony Group Corporation, 1-7-1 Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
(72) TAKANO, Hiroaki, Tokyo 108-0075, JP
(74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE

---

(51) ***H04W 24/02*** (11) **4 515 919 A1***
H04L 41/16 ***H04W 8/22***
(52) **H04L 41/147; H04L 41/16; H04W 24/04;** G06N 20/00; H04W 8/24
(25) En (26) En
(21) 23726605.1 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/054455 28.04.2023
(87) WO 2023/209673 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 US 202263363781 P
(54) • *MASCHINENLERN-FALLBACKMODELL FÜR DRAHTLOSE VORRICHTUNG*
• *MACHINE LEARNING FALLBACK MODEL FOR WIRELESS DEVICE*
• *MODÈLE DE REPLI PAR APPRENTISSAGE AUTOMATIQUE POUR DISPOSITIF SANS FIL*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) LI, Jingya, 417 58 Göteborg, SE
SUNDBERG, Mårten, 120 53 Årsta, SE
FRENNE, Mattias, 754 43 Uppsala, SE
BLANKENSHIP, Yufei, Kildeer, Illinois 60047, US
REIAL, Andres, 236 38 Höllviken, SE
CHEN LARSSON, Daniel, 226 49 Lund, SE
(74) LifeTech IP Spies & Behrndt Patentanwälte PartG mbB, Elsenheimerstraße 47a, 80687 München, DE

---

(51) ***H04W 24/02*** (11) **4 515 920 A1***
H04W 24/10 ***H04W 76/27***
H04W 84/06 ***H04B 7/185***
(52) **H04W 60/04; H04W 24/02; H04W 24/10; H04W 48/18**
(25) En (26) En
(21) 23799689.7 (22) 03.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/006074 03.05.2023
(87) WO 2023/214808 2023/45 09.11.2023
(30) 03.05.2022 KR 20220054768
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR OPTIMIERUNG EINES NICHTÖFFENTLICHEN NETZWERKS (PNN) IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *METHOD AND APPARATUS TO OPTIMIZE NON-PUBLIC NETWORK (NPN) IN A WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR OPTIMISER UN RÉSEAU NON PUBLIC (NPN) DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KIM, Sangbum, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

H04W 24/02 →(51) ***G06N 20/20***

H04W 24/02 →(51) ***H04W 4/00***

H04W 24/02 →(51) ***H04W 4/02***

H04W 24/04 →(51) ***H04W 24/02***

(51) ***H04W 24/08*** (11) **4 515 921 A1***
(52) **H04W 24/08**
(25) En (26) En
(21) 22938801.2 (22) 24.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/088750 24.04.2022
(87) WO 2023/205942 2023/44 02.11.2023
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR MESSUNG VON QUERVERBINDUNGSINTERFERENZEN UND ZUM EMPFANGEN EINES DOWNLINK-SIGNALS IN EINEM DRAHTLOSEN NETZWERK*
• *APPARATUS AND METHOD FOR MEASURING CROSS LINK INTERFERENCE AND RECEIVING DOWNLINK SIGNAL IN WIRELESS NETWORK*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE MESURE DU BROUILLAGE DE LIAISON CROISÉE ET DE RÉCEPTION DE SIGNAL DE LIAISON DESCENDANTE DANS UN RÉSEAU SANS FIL*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) REN, Yuwei, San Diego, California 92121-1714, US
WU, Liangming, San Diego, California 92121-1714, US
XU, Huilin, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Tomkins & Co, 5 Dartmouth Road, Dublin 6, D06 F9C7, IE

---

(51) ***H04W 24/08*** (11) **4 515 922 A1***
H04W 24/10
(52) **H04W 24/08;** **H04W 24/10**
(25) En (26) En
(21) 23720952.3 (22) 24.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) GB 2023/051070 24.04.2023
(87) WO 2023/209343 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 GB 202206291
(54) • *VERFAHREN ZUM MELDEN UND SAMMELN VON SPRACHANRUFABDECKUNGSDATEN IN EINEM TELEKOMMUNIKATIONSNETZWERK UND SERVER, BENUTZERGERÄT UND SOFTWARE ZUR DURCHFÜHRUNG DER VERFAHREN*
• *METHODS OF REPORTING AND COLLECTING VOICE CALL COVERAGE DATA IN A TELECOMMUNICATIONS NETWORK AND A SERVER, USER EQUIPMENT AND SOFTWARE FOR PERFORMING THE METHODS*
• *PROCÉDÉS DE RAPPORT ET DE COLLECTE DE DONNÉES DE COUVERTURE D'APPEL VOCAL DANS UN RÉSEAU DE TÉLÉCOMMUNICATIONS ET SERVEUR, ÉQUIPEMENT UTILISATEUR ET LOGICIEL DE MISE EN OEUVRE DES PROCÉDÉS*
(71) Vodafone Group Services Limited, Vodafone House The Connection, Newbury RG14 2FN, GB
(72) GABER, Ayman, Greater London, London W2 6BY, GB
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

---

(51) ***H04W 24/08*** (11) **4 515 923 A1***
H04W 24/10
(52) **H04W 24/08;** H04W 24/10
(25) En (26) En
(21) 23721813.6 (22) 11.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/065605 11.04.2023
(87) WO 2023/212477 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 US 202217733833
(54) • *KONFIGURATION ZUR QUERVERBINDUNGSINTERFERENZMELDUNG UND NUTZLASTDESIGN*
• *CROSS-LINK INTERFERENCE REPORTING CONFIGURATION AND PAYLOAD DESIGN*
• *CONFIGURATION DE RAPPORT D'INTERFÉRENCE DE LIAISON CROISÉE ET CONCEPTION DE CHARGE UTILE*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) IBRAHIM, Abdelrahman Mohamed Ahmed Mohamed, San Diego, California 92121-1714, US
ABDELGHAFFAR, Muhammad Sayed Khairy, San Diego, California 92121-1714, US
XU, Huilin, San Diego, California 92121-1714, US
HOSSEINI, Seyedkianoush, San Diego, California 92121-1714, US
ABOTABL, Ahmed Attia, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Jaeger, Michael David, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

---

(51) ***H04W 24/08*** (11) **4 515 924 A1***
(52) **H04W 24/08;** G06N 20/00
(25) En (26) En
(21) 23723681.5 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) SE 2023/050404 28.04.2023
(87) WO 2023/211356 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 US 202263363907 P
(54) • *ÜBERWACHUNG DER FUNKTIONEN DES MASCHINELLEN LERNENS EINES BENUTZERGERÄTS*
• *USER EQUIPMENT MACHINE LEARNING FUNCTIONALITY MONITORING*
• *SURVEILLANCE DE FONCTIONNALITÉ D'APPRENTISSAGE AUTOMATIQUE D'ÉQUIPEMENT UTILISATEUR*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) CHEN LARSSON, Daniel, 226 49 Lund, SE
LINDBOM, Lars, 654 62 Karlstad, SE
LI, Jingya, 417 58 Göteborg, SE
BLANKENSHIP, Yufei, Kildeer, Illinois 60047, US
REIAL, Andres, 236 38 Höllviken, SE
RYDÉN, Henrik, 117 27 Stockholm, SE
DA SILVA, Icaro Leonardo, 170 77 Solna, SE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

H04W 24/08 → (51) ***H04L 5/00***

H04W 24/08 → (51) ***H04W 24/10***

---

(51) ***H04W 24/10*** (11) **4 515 925 A1***
(52) **H04W 24/10;** H04W 24/08;
H04W 84/12
(25) En (26) En
(21) 22725812.6 (22) 26.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/061090 26.04.2022
(87) WO 2023/208329 2023/44 02.11.2023
(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNGEN UND COMPUTERPROGRAMME ZUR ERFASSUNG EINES INITIATORS, EINES BEEINFLUSSERS UND ERGEBNISVERBRAUCHERS*
• *METHODS, APPARATUSES AND COMPUTER PROGRAMS FOR SENSING INITIATOR, EFFECTUATOR, AND RESULT CONSUMER*
• *PROCÉDÉS, APPAREILS ET PROGRAMMES INFORMATIQUES DE DÉTECTION D'INITIATEUR, D'EFFECTEUR ET DE CONSOMMATEUR DE RÉSULTAT*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) HIERTZ, Guido Roland, 52066 Aachen, DE
LOPEZ, Miguel, 170 69 Solna, SE
WILHELMSSON, Leif, 223 62 Lund, SE
TULLBERG, Hugo, 611 37 Nyköping, SE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

---

(51) ***H04W 24/10*** (11) **4 515 926 A1***
H04L 67/568
(52) **H04W 24/10**
(25) En (26) En
(21) 22938780.8 (22) 24.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/088683 24.04.2022
(87) WO 2023/205919 2023/44 02.11.2023
(54) • *PUFFERBESCHRÄNKUNG ZUR MELDUNG VON ZEITBEREICHSKANALZUSTANDSINFORMATIONEN*
• *BUFFER RESTRICTION FOR TIME-DOMAIN CHANNEL STATE INFORMATION REPORTING*
• *RESTRICTION DE TAMPON POUR RAPPORT D'INFORMATIONS D'ÉTAT DE CANAL DANS LE DOMAINE TEMPOREL*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) DAI, Jing, San Diego, California 92121-1714, US
HAO, Chenxi, San Diego, California 92121-1714, US
WU, Liangming, San Diego, California 92121-1714, US
WEI, Chao, San Diego, California 92121-1714, US
XIAO, Lei, San Diego, California 92121-1714, US
RASSAM, Faris, San Diego, California 92121-1714, US
HUANG, Min, San Diego, California 92121-1714, US
XI, Wei, San Diego, California 92121-1714, US
XU, Hao, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Jaeger, Michael David, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

---

(51) ***H04W 24/10*** (11) **4 515 927 A1***

(52) **H04B 7/06952;** H04W 24/10
(25) En (26) En
(21) 22938977.0 (22) 27.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/089485 27.04.2022
(87) WO 2023/206121 2023/44 02.11.2023
(54) • *L1-BERICHTERSTATTUNGSVERBESSERUNG IN MPRP ZUR PRÄDIKTIVEN STRAHLVERWALTUNG*
• *L1 REPORTING ENHANCEMENT IN MTRP FOR PREDICTIVE BEAM MANAGEMENT*
• *AMÉLIORATION DU SIGNALEMENT DE L1 DANS MTRP POUR LA GESTION PRÉDICTIVE DE FAISCEAU*
(71) Qualcomm Incorporated, Attn: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) LI, Qiaoyu, San Diego, CA 92121-1714, US
TAHERZADEH BOROUJENI, Mahmoud, San Diego, CA 92121-1714, US
LUO, Tao, San Diego, CA 92121-1714, US
(74) Tomkins & Co, 5 Dartmouth Road, Dublin 6, D06 F9C7, IE

---

(51) ***H04W 24/10*** (11) **4 515 928 A1***
(52) **H04B 7/048; H04B 7/024;** H04L 5/0048; H04W 8/24
(25) En (26) En
(21) 22939260.0 (22) 29.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/090445 29.04.2022
(87) WO 2023/206412 2023/44 02.11.2023
(54) • *ZERLEGUNG EMPFOHLENER VORKODIEREREIGENSCHAFTEN ALS RÜCKMELDUNG VON KANALZUSTANDSINFORMATIONEN IN BETRIEB MIT MEHREREN SENDEEMPFANGSPUNKTEN*
• *DECOMPOSITION OF RECOMMENDED PRE-CODER CHARACTERISTICS AS CHANNEL STATE INFORMATION FEEDBACK IN MULTI-TRANSMISSION RECEPTION POINT OPERATION*
• *DÉCOMPOSITION DE CARACTÉRISTIQUES DE PRÉCODEUR RECOMMANDÉES EN TANT QUE RÉTROACTION D'INFORMATIONS D'ÉTAT DE CANAL DANS UNE OPÉRATION DE POINT DE RÉCEPTION MULTI-TRANSMISSION*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) HUANG, Yi, San Diego, California 92121-1714, US
ZHANG, Yu, San Diego, California 92121-1714, US
LEE, Hyojin, San Diego, California 92121-1714, US
DAI, Jing, San Diego, California 92121-1714, US
XIAO, Kexin, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Tomkins & Co, 5 Dartmouth Road, Dublin 6, D06 F9C7, IE

---

(51) ***H04W 24/10*** ***H04W 72/04*** (11) **4 515 929 A1***
(52) **H04B 7/0617; H04B 7/0695;** H04W 24/02
(25) En (26) En
(21) 22939326.9 (22) 29.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/090577 29.04.2022
(87) WO 2023/206479 2023/44 02.11.2023
(54) • *STRAHLFORMANZEIGE FÜR MASCHINENLERNBASIERTE STRAHLVERWALTUNG*
• *BEAM SHAPE INDICATION FOR MACHINE LEARNING BASED BEAM MANAGEMENT*
• *INDICATION DE FORME DE FAISCEAU POUR GESTION DE FAISCEAUX À BASE D'APPRENTISSAGE AUTOMATIQUE*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) LI, Qiaoyu, San Diego, California 92121-1714, US
PEZESHKI, Hamed, San Diego, California 92121-1714, US
AKKARAKARAN, Sony, San Diego, California 92121-1714, US
TAHERZADEH BOROUJENI, Mahmoud, San Diego, California 92121-1714, US
CHENDAMARAI KANNAN, Arumugam, San Diego, California 92121-1714, US
SUN, Jing, San Diego, California 92121-1714, US
LUO, Tao, San Diego, California 92121-1714, US
NAM, Wooseok, San Diego, California 92121-1714, US
LI, Junyi, San Diego, California 92121-1714, US
ZHOU, Yan, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Tomkins & Co, 5 Dartmouth Road, Dublin 6, D06 F9C7, IE

---

(51) ***H04W 24/10*** (11) **4 515 930 A1***
(52) **H04W 24/10**
(25) En (26) En
(21) 23721812.8 (22) 11.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/065604 11.04.2023
(87) WO 2023/212476 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 US 202217733835
(54) • *PRIORISIERUNG UND TIMING ZUR QUERVERBINDUNGSINTERFERENZMELDUNG*
• *PRIORITIZATION AND TIMING FOR CROSS-LINK INTERFERENCE REPORTING*
• *PRIORISATION ET SYNCHRONISATION POUR RAPPORT D'INTERFÉRENCE DE LIAISON CROISÉE*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) IBRAHIM, Abdelrahman Mohamed Ahmed Mohamed, San Diego, California 92121-1714, US
ABDELGHAFFAR, Muhammad Sayed Khairy, San Diego, California 92121-1714, US
XU, Huilin, San Diego, California 92121-1714, US
HOSSEINI, Seyedkianoush, San Diego, California 92121-1714, US
ABOTABL, Ahmed Attia, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

---

(51) ***H04W 24/10*** ***H04W 36/00*** (11) **4 515 931 A1***
(52) **H04W 36/00; H04B 7/18513; H04B 7/18541; H04W 24/10**
(25) En (26) En
(21) 23722716.0 (22) 24.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/054201 24.04.2023
(87) WO 2023/209546 2023/44 02.11.2023
(30) 25.04.2022 PCT/CN2022/089027
12.05.2022 PCT/CN2022/092552
(54) • *ZELLENAUSWAHL IN NICHTTERRESTRISCHEN NETZWERKEN*
• *CELL SELECTION IN NON-TERRESTRIAL NETWORKS*
• *SÉLECTION DE CELLULE DANS DES RÉSEAUX NON-TERRESTRES*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) LI, Ming, 113 66 Stockholm, SE
KAZMI, Muhammad Ali, 174 64 SUNDBYBERG, SE
TANG, Zhixun, Beijing 100102, CN
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

---

(51) ***H04W 24/10*** (11) **4 515 932 A1***
(52) **H04W 24/10**
(25) En (26) En
(21) 23725484.2 (22) 24.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/019634 24.04.2023
(87) WO 2023/211846 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 US 202217732008
(54) • *QUERVERBINDUNGSINTERFERENZBERICHTERSTATTUNG AUF PHYSIKALISCHEN UPLINK-KANÄLEN*
• *CROSS-LINK INTERFERENCE REPORTING ON PHYSICAL UPLINK CHANNELS*
• *RAPPORT D'INTERFÉRENCE DE LIAISON CROISÉE SUR DES CANAUX DE LIAISON MONTANTE PHYSIQUES*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) IBRAHIM, Abdelrahman Mohamed Ahmed Mohamed, San Diego, California 92121-1714, US
ABDELGHAFFAR, Muhammad Sayed Khairy, San Diego, California 92121-1714, US
XU, Huilin, San Diego, California 92121-1714, US
ABOTABL, Ahmed Attia, San Diego, California 92121-1714, US
HOSSEINI, Seyedkianoush, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

---

(51) ***H04W 24/10*** ***G01S 13/02*** ***H04W 92/18*** (11) **4 515 933 A1*** ***H04W 8/24***
(52) **H04W 24/10; G01S 7/006; G01S 13/765; G01S 13/86;** H04W 8/24; H04W 92/18
(25) En (26) En

(21) 23726160.7 (22) 25.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/054258 25.04.2023
(87) WO 2023/209573 2023/44 02.11.2023
(30) 25.04.2022 US 202263334621 P
(54) • *KONFIGURIEREN DER TEILNAHME AN EINEM FUNKERFASSUNGSBETRIEB*
• *CONFIGURING PARTICIPATION IN A RADIO SENSING OPERATION*
• *CONFIGURATION DE PARTICIPATION À UNE OPÉRATION DE DÉTECTION RADIO*
(71) Lenovo (Singapore) Pte. Ltd, 151, Lorong Chuan 02-01, New Tech Park 556741, SG
(72) TAGHIZADEH MOTLAGH, Seyedomid, 61440 Oberursel, DE
ALI, Ali Ramadan, 84559 Kraiburg am Inn, DE
GANESAN, Karthikeyan, 61476 Kronberg im Taunus, DE
CHEEMA, Sher Ali, 98693 Ilmenau, DE
(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB

---

(51) ***H04W 24/10*** ***H04W 24/08*** (11) **4 515 934 A1*** ***H04L 43/08***
(52) **H04W 24/10; H04L 41/5009; H04L 41/5067; H04L 43/065;** H04L 41/0806; H04L 43/0829; H04L 43/0852; H04L 43/0876; H04W 24/08
(25) En (26) En
(21) 23728155.5 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/020398 28.04.2023
(87) WO 2023/212314 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 US 202263336770 P
(54) • *ERFAHRUNGSQUALITÄTSBERICHT EINER MESSUNG*
• *QUALITY-OF-EXPERIENCE REPORT OF MEASUREMENT*
• *RAPPORT DE MESURE DE QUALITÉ D'EXPÉRIENCE*
(71) Ofinno, LLC, 1950 Opportunity Way, Suite 1200, Reston, VA 20190, US
(72) PARK, Kyungmin, Reston, Virginia 20190, US
XU, Jian, Reston, Virginia 20190, US
DINAN, Esmael Hejazi, Reston, Virginia 20190, US
TALEBI FARD, Peyman, Reston, Virginia 20190, US
CHUN, SungDuck, Reston, Virginia 20190, US
QIAO, Weihua, Reston, Virginia 20190, US
FILIN, Stanislav, Reston, Virginia 20190, US
(74) Westphal, Mussgnug & Partner, Patentanwälte mbB, Werinherstraße 79, 81541 München, DE

---

(51) ***H04W 24/10*** ***H04W 84/12*** (11) **4 515 935 A2***
(52) **H04W 76/14;** H04W 84/12
(25) En (26) En
(21) 23796937.3 (22) 28.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) SG 2023/050203 28.03.2023
(87) WO 2023/211367 2023/44 02.11.2023
(88) 14.12.2023
(30) 29.04.2022 SG 10202204647Q
(54) • *KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG UND KOMMUNIKATIONSVERFAHREN FÜR KOLLABORATIVE ERFASSUNG EINES DRAHTLOSEN LOKALEN NETZWERKS*
• *COMMUNICATION APPARATUS AND COMMUNICATION METHOD FOR COLLABORATIVE WIRELESS LOCAL AREA NETWORK SENSING*
• *APPAREIL DE COMMUNICATION ET PROCÉDÉ DE COMMUNICATION POUR DÉTECTION COLLABORATIVE DE RÉSEAU LOCAL SANS FIL*
(71) Panasonic Intellectual Property Corporation of America, 2050 W 190th Street Suite 450, Torrance, CA 90504, US
(72) PUSHKARNA, Rajat, Singapore 469332, SG
CHITRAKAR, Rojan, Singapore 469332, SG
URABE, Yoshio, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
MOTOZUKA, Hiroyuki, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

H04W 24/10 →(51) ***G06N 20/20***

H04W 24/10 →(51) ***H04L 5/00***

H04W 24/10 →(51) ***H04W 24/00***

H04W 24/10 →(51) ***H04W 24/02***

H04W 24/10 →(51) ***H04W 24/08***

H04W 24/10 →(51) ***H04W 72/541***

---

(51) ***H04W 28/02*** (11) **4 515 936 A1***
(52) **H04L 47/28; H04W 56/0045; H04W 72/1268;** H04W 28/0268; H04W 72/566
(25) En (26) En
(21) 22939261.8 (22) 29.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/090447 29.04.2022
(87) WO 2023/206413 2023/44 02.11.2023
(54) • *HANDHABUNG VON ÜBERLAPPENDEN UPLINK-ÜBERTRAGUNGEN ÜBER VERSCHIEDENE ZEITVORLAUFSGRUPPEN*
• *HANDLING OVERLAPPING UPLINK TRANSMISSIONS ACROSS DIFFERENT TIMING ADVANCE GROUPS*
• *GESTION DE TRANSMISSIONS EN LIAISON MONTANTE SE CHEVAUCHANT À TRAVERS DIFFÉRENTS GROUPES D'AVANCE TEMPORELLE*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) GUO, Shaozhen, San Diego, California 92121-1714, US
KHOSHNEVISAN, Mostafa, San Diego, California 92121-1714, US
SUN, Jing, San Diego, California 92121-1714, US
ZHANG, Xiaoxia, San Diego, California 92121-1714, US
YUAN, Fang, San Diego, California 92121-1714, US
ZHOU, Yan, San Diego, California 92121-1714, US
LUO, Tao, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Tomkins & Co, 5 Dartmouth Road, Dublin 6, D06 F9C7, IE

---

(51) ***H04W 28/02*** ***H04L 47/24*** ***H04L 47/265*** (11) **4 515 937 A1*** ***H04L 47/263*** ***H04L 47/32***
(52) **H04W 28/0284; H04W 28/0289;** H04L 47/24; H04L 47/263; H04L 47/265; H04L 47/32
(25) En (26) En
(21) 23724595.6 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/019943 26.04.2023
(87) WO 2023/212029 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 US 202217731191
(54) • *NETZWERKÜBERLASTUNGSMINDERUNG*
• *NETWORK CONGESTION MITIGATION*
• *RÉDUCTION DE L'ENCOMBREMENT DE RÉSEAU*
(71) Meta Platforms Technologies, LLC, 1 Meta Way, Menlo Park, CA 94025, US
(72) WANG, Ping, Menlo Park, California 94025, US
BALAKRISHNAN, Swaminathan, Menlo Park, California 94025, US
WANG, Jiansong, Menlo Park, California 94025, US
SAHAI, Achaleshwar, Menlo Park, California 94025, US
QU, Qi, Menlo Park, California 94025, US
ZHANG, Xiaodi, Menlo Park, California 94025, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

---

(51) ***H04W 28/02*** ***H04W 12/106*** (11) **4 515 938 A1***
(52) **H04W 12/106; H04W 28/0268;** H04W 76/12
(25) En (26) En
(21) 23729270.1 (22) 08.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/066749 08.05.2023
(87) WO 2023/215918 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 US 202263339194 P
(54) • *KOMMUNIKATION VON PDU-SÄTZEN IN EINEM DRAHTLOSEN KOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *COMMUNICATING PDU SETS IN A WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
• *COMMUNICATION D'ENSEMBLES PDU DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*
(71) GOOGLE LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View CA 94043, US
(72) LIAO, Ching-Yu, Mountain View, CA 94043, US
(74) Marks & Clerk GST, 1 New York Street, Manchester M1 4HD, GB

H04W 28/02 →(51) ***A61B 5/00***

H04W 28/02 →(51) ***H04L 5/00***

H04W 28/02 →(51) ***H04W 40/12***

H04W 28/04 →(51) *H04W 72/20*

H04W 28/04 →(51) *H04W 72/25*

(51) ***H04W 28/08*** (11) **4 515 939 A1***
(52) **H04W 24/10**
(25) En (26) En
(21) 22938804.6 (22) 24.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/088760 24.04.2022
(87) WO 2023/205945 2023/44 02.11.2023
(54) • *ERFAHRUNGSQUALITÄTSMELDUNG WÄHREND EINER NETZWERKÜBERLASTUNG*
• *QUALITY OF EXPERIENCE REPORTING DURING A NETWORK OVERLOAD*
• *RAPPORT DE QUALITÉ D'EXPÉRIENCE DURANT UNE SURCHARGE DE RÉSEAU*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) LIU, Jianhua, San Diego, California 92121-1714, US
KRISHNAN, Shankar, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Tomkins & Co, 5 Dartmouth Road, Dublin 6, D06 F9C7, IE

H04W 28/08 →(51) *H04W 40/12*

H04W 28/082 →(51) *H04W 40/12*

H04W 28/18 →(51) *G06N 20/20*

H04W 28/26 →(51) *H04W 74/08*

(51) ***H04W 36/00*** ***H04W 36/28*** (11) **4 515 940 A1***
(52) **H04W 36/06; H04L 5/0098;** H04L 5/0048; H04L 5/0051; H04W 72/0453; H04W 72/51
(25) En (26) En
(21) 22939178.4 (22) 29.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/090173 29.04.2022
(87) WO 2023/206329 2023/44 02.11.2023
(54) • *FÄHIGKEIT MIT REDUZIERTER KOMPLEXITÄT FÜR UPLINK-ÜBERTRAGUNGSUMSCHALTUNG*
• *REDUCED COMPLEXITY CAPABILITY FOR UPLINK TRANSMIT SWITCHING*
• *CAPACITÉ DE COMPLEXITÉ RÉDUITE POUR UNE COMMUTATION DE TRANSMISSION EN LIAISON MONTANTE*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) CAO, Yiqing, San Diego, California 92121-1714, US
HUANG, Yi, San Diego, California 92121-1714, US
GAAL, Peter, San Diego, California 92121-1714, US
LU, Enoch Shiao-Kuang, San Diego, California 92121-1714, US
YUAN, Rebecca Wen-Ling, San Diego, California 92121-1714, US
KIM, Sanghoon, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Jaeger, Michael David, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

(51) ***H04W 36/00*** (11) **4 515 941 A1***
(52) **H04W 36/0085; H04W 36/0058**
(25) En (26) En
(21) 23710829.5 (22) 07.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/055696 07.03.2023
(87) WO 2023/208460 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 IN 202241025182
(54) • *VERFAHREN FÜR BENUTZERGERÄTEINITIIERTEN APERIODISCHEN L1-MESSBERICHT FÜR ERKANNTE ZELLEN AUF BASIS VON L3-MESSUNGEN*
• *METHODS FOR UE INITIATED APERIODIC L1 MEASUREMENT REPORT FOR DETECTED CELLS BASED ON L3 MEASUREMENTS*
• *PROCÉDÉS POUR UN RAPPORT DE MESURE L1 APÉRIODIQUE INITIÉ PAR UN UE POUR DES CELLULES DÉTECTÉES SUR LA BASE DE MESURES L3*
(71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) SELVAGANAPATHY, Srinivasan, Bangalore 560017, IN
HENTTONEN, Tero, 02760 Espoo, FI
RANTA-AHO, Karri Markus, 02600 Espoo, FI
CHANDRASHEKAR, Subramanya, Bangalore 560079, IN
(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

(51) ***H04W 36/00*** ***H04W 36/36*** (11) **4 515 942 A1*** ***H04W 84/06***
(52) **H04W 36/0061; H04W 36/0064; H04W 36/0072; H04W 36/362;** H04W 84/06
(25) En (26) En
(21) 23722082.7 (22) 25.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/054252 25.04.2023
(87) WO 2023/209571 2023/44 02.11.2023
(30) 25.04.2022 US 202263334538 P
(54) • *EPHEMERIDENDATEN FÜR BEDINGTE ÜBERGABE*
• *EPHEMERIS DATA FOR CONDITIONAL HANDOVER*
• *DONNÉES D'ÉPHÉMÉRIDES POUR TRANSFERT CONDITIONNEL*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) RUNE, Johan, 181 29 Lidingö, SE
SEDIN, Jonas, Greater London TW8 0SU, GB
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

(51) ***H04W 36/00*** ***H04W 88/04*** ***H04W 92/20*** (11) **4 515 943 A1*** ***H04W 88/12***
(52) **H04W 36/033;** H04W 88/04; H04W 88/12; H04W 92/20
(25) En (26) En
(21) 23723785.4 (22) 14.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/065781 14.04.2023
(87) WO 2023/212484 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 US 202217731539
(54) • *NETZWERKKOORDINATION WÄHREND EINER PFADUMSCHALTUNG UND MEHRPFADSZENARIEN*
• *NETWORK COORDINATION DURING PATH SWITCHING AND MULTI-PATH SCENARIOS*
• *COORDINATION DE RÉSEAU DURANT UNE COMMUTATION DE TRAJET, ET SCÉNARIOS À TRAJETS MULTIPLES*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) KRISHNAN, Shankar, San Diego, California 92121-1714, US
PALADUGU, Karthika, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Jaeger, Michael David, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

(51) ***H04W 36/00*** ***H04W 88/04*** (11) **4 515 944 A1***
(52) **H04W 36/0088;** H04W 36/0069; H04W 36/00837; H04W 36/185; H04W 36/302; H04W 36/362; H04W 88/04; H04W 92/18
(25) En (26) En
(21) 23724597.2 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/019993 26.04.2023
(87) WO 2023/212058 2023/44 02.11.2023
(30) 26.04.2022 US 202263335006 P
11.07.2022 US 202263388112 P
(54) • *MESSUNGEN IN MEHRWEGOPERATIONEN ÜBER SIDELINK (SL)-RELAIS*
• *MEASUREMENTS IN MULTIPATH OPERATIONS VIA SIDELINK (SL) RELAY*
• *MESURES D'OPÉRATIONS À TRAJETS MULTIPLES PAR LE BIAIS D'UN RELAIS DE LIAISON LATÉRALE (SL)*
(71) InterDigital Patent Holdings, Inc., 200 Bellevue Parkway, Suite 300, Wilmington, DE 19809, US
(72) TEYEB, Oumer, Montreal, Québec H3A 3G4, CA
FREDA, Martino, Montreal, Québec H3A 3G4, CA
HOANG, Tuong, Montreal, Québec H3A 3G4, CA
KINI, Ananth, Conshohocken, Pennsylvania 19428, US
(74) AWA Sweden AB, Box 5117, 200 71 Malmö, SE

(51) ***H04W 36/00*** ***H04W 36/36*** (11) **4 515 945 A1***
(52) **H04W 36/362;** H04W 36/0069; H04W 36/0072; H04W 76/15
(25) En (26) En
(21) 23817577.2 (22) 30.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/036318 30.10.2023
(87) WO 2024/091704 2024/18 02.05.2024

(30) 29.10.2022 US 202263420583 P
15.11.2022 US 202263383916 P
(54) • *VERWALTUNG DER MASTERKNOTENKOMMUNIKATION IN BEDINGTER DUALER KONNEKTIVITÄT*
• *MANAGING MASTER NODE COMMUNICATION IN CONDITIONAL DUAL CONNECTIVITY*
• *GESTION DE COMMUNICATION DE NOEUD MAÎTRE DANS UNE CONNECTIVITÉ DOUBLE CONDITIONNELLE*
(71) GOOGLE LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View CA 94043, US
(72) WU, Chih-hsiang, Mountain View, CA 94043, US
HSIEH, Jing-rong, Mountain View, CA 94043, US
(74) Marks & Clerk GST, 1 New York Street, Manchester M1 4HD, GB

H04W 36/00 →(51) *H04L 5/00*

H04W 36/00 →(51) *H04W 24/10*

H04W 36/00 →(51) *H04W 36/24*

H04W 36/00 →(51) *H04W 52/02*

H04W 36/06 →(51) *H04L 5/00*

(51) *H04W 36/08* (11) **4 515 946 A1***
H04W 74/00
(52) **H04W 36/0055;** H04W 36/087; H04W 88/085
(25) En (26) En
(21) 22939022.4 (22) 27.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/089665 27.04.2022
(87) WO 2023/206169 2023/44 02.11.2023
(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG UND COMPUTERSPEICHERMEDIUM ZUR KOMMUNIKATION*
• *METHOD, DEVICE AND COMPUTER STORAGE MEDIUM OF COMMUNICATION*
• *PROCÉDÉ, DISPOSITIF, ET SUPPORT DE STOCKAGE INFORMATIQUE DESTINÉS À LA COMMUNICATION*
(71) NEC Corporation, 7-1, Shiba 5-chome Minato-ku, 108-8001 Tokyo, JP
(72) WANG, Gang, Beijing 100600, CN
WANG, Da, Beijing 100600, CN
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

(51) *H04W 36/08* (11) **4 515 947 A1***
(52) **H04B 7/18506; H04W 4/021; H04W 4/06; H04W 4/90; H04W 36/08;** H04W 52/242; H04W 52/281
(25) En (26) En
(21) 22939067.9 (22) 28.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/089818 28.04.2022
(87) WO 2023/206215 2023/44 02.11.2023
(54) • *INTERFERENZMESSUNG UND UPLINK-LEISTUNGSSTEUERUNGSVERBESSERUNGEN FÜR NOTFALLNACHRICHTENWEITERLEITUNG*
• *INTERFERENCE MEASUREMENT AND UPLINK POWER CONTROL ENHANCEMENTS FOR EMERGENCY MESSAGE RELAYING*
• *MESURAGE D'INTERFÉRENCE ET AMÉLIORATIONS DE CONTRÔLE DE PUISSANCE DE LIAISON MONTANTE POUR RELAYER UN MESSAGE D'URGENCE*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) LIU, Kangqi, San Diego, California 92121-1714, US
GOROKHOV, Alexei Yurievitch, San Diego, California 92121-1714, US
LI, Qiaoyu, San Diego, California 92121-1714, US
ZHENG, Ruiming, San Diego, California 92121-1714, US
WEI, Chao, San Diego, California 92121-1714, US
YIN, Mingxi, San Diego, California 92121-1714, US
XU, Hao, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Tomkins & Co, 5 Dartmouth Road, Dublin 6, D06 F9C7, IE

(51) *H04W 36/08* (11) **4 515 948 A1***
(52) **H04W 36/085**
(25) En (26) En
(21) 23723768.0 (22) 25.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/019727 25.04.2023
(87) WO 2023/211878 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 US 202263335462 P
(54) • *AUSFALLFREIE STRAHLAUSFALLWIEDERHERSTELLUNG UND MOBILITÄTSVERFAHREN FÜR HOCHDIREKTIONALE SYSTEME*
• *ZERO OUTAGE BEAM FAILURE RECOVERY AND MOBILITY PROCEDURES FOR HIGHLY DIRECTIONAL SYSTEMS*
• *PROCÉDURES DE REPRISE APRÈS DÉFAILLANCE DE FAISCEAU ZÉRO PANNE ET PROCÉDURES DE MOBILITÉ POUR SYSTÈMES HAUTEMENT DIRECTIONNELS*
(71) InterDigital Patent Holdings, Inc., 200 Bellevue Parkway, Suite 300, Wilmington, DE 19809, US
(72) SALIM, Umer, 06220 Vallauris, FR
GOYAL, Sanjay, Deer Park, New York 11729, US
ADJAKPLE, Pascal, New York, New York 10120, US
PRAGADA, Ravikumar, Conshohocken, Pennsylvania 19428, US
(74) AWA Sweden AB, Box 5117, 200 71 Malmö, SE

H04W 36/08 →(51) *H04B 7/06*

H04W 36/08 →(51) *H04W 52/02*

H04W 36/14 →(51) *H04W 48/16*

H04W 36/14 →(51) *H04W 60/00*

(51) *H04W 36/24* (11) **4 515 949 A1***
H04W 36/00
(52) **H04W 36/0055;** H04W 36/362
(25) En (26) En
(21) 22945253.7 (22) 08.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/097653 08.06.2022
(87) WO 2023/236108 2023/50 14.12.2023
(54) • *KONFIGURATION FÜR BEDINGTE ÜBERGABE IN EINEM NICHT TERRESTRISCHEN NETZWERK*
• *CONDITIONAL HANDOVER CONFIGURATION IN A NON-TERRESTRIAL NETWORK*
• *CONFIGURATION DE TRANSFERT CONDITIONNEL DANS UN RÉSEAU NON TERRESTRE*
(71) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino, CA 95014, US
(72) NUGGEHALLI, Pavan, Cupertino, California 95014, US
PALLE VENKATA, Naveen Kumar R., Cupertino, California 95014, US
ROSSBACH, Ralf, 85579 Neubiberg, DE
XU, Fangli, Beijing 100022, CN
VANGALA, Sarma V., Cupertino, California 95014, US
WU, Zhibin, Cupertino, California 95014, US
KUO, Ping-Heng, Uxbridge, Greater London UB11 1BB, GB
CHEN, Yuqin, Beijing 100022, CN
HU, Haijing, Cupertino, California 95014, US
YE, Chunxuan, Cupertino, California 95014, US
CHENG, Peng, Beijing 100022, CN
GURUMOORTHY, Sethuraman, Cupertino, California 95014, US
(74) Wardle, Callum Tarn, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

(51) *H04W 36/24* (11) **4 515 950 A1***
H04W 36/38 *H04W 36/00*
(52) **H04W 36/24; H04W 36/0064; H04W 36/0069; H04W 36/38**
(25) En (26) En
(21) 23727134.1 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/020088 26.04.2023
(87) WO 2023/212131 2023/44 02.11.2023
(30) 26.04.2022 US 202263335216 P
(54) • *HANDHABUNG VON MEHREREN ZIELSEKUNDÄRKNOTEN BEI EINEM SN-INITIIERTEN BEDINGTEN SEKUNDÄRKNOTENWECHSEL*
• *HANDLING OF MULTIPLE TARGET SECONDARY NODES IN AN SN-INITIATED CONDITIONAL SECONDARY NODE CHANGE*
• *GESTION DE MULTIPLES NOEUDS SECONDAIRES CIBLES DANS UN CHANGEMENT DE NOEUD SECONDAIRE CONDITIONNEL INITIÉ PAR SN*
(71) GOOGLE LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View CA 94043, US
(72) HSIEH, Jing-Rong, Mountain View, CA 94043, US
WU, Chih-Hsiang, Mountain View, CA 94043, US
(74) Marks & Clerk GST, 1 New York Street, Manchester M1 4HD, GB

H04W 36/28 →(51) *H04W 36/00*

(51) *H04W 36/30* (11) **4 515 951 A1***
H04W 48/18 *H04W 84/12*
(52) **H04W 36/30; H04W 48/18;** H04W 84/12
(25) En (26) En
(21) 23734098.9 (22) 26.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE

SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/023642 26.05.2023
(87) WO 2023/235240 2023/49 07.12.2023
(30) 01.06.2022 US 202217830194
(54) • *FUNKZUGANGSTECHNOLOGIEVERWALTUNG FÜR DRAHTLOSE KOMMUNIKATION VON HOTSPOTS MIT NIEDRIGER LATENZ MIT MEHREREN TEILNEHMERIDENTIFIKATIONSMODULEN (MSIM)*
• *RADIO ACCESS TECHNOLOGY MANAGEMENT FOR WIRELESS COMMUNICATIONS OF MULTI-SUBSCRIBER-IDENTIFICATION-MODULE (MSIM) LOW LATENCY HOTSPOT DEVICES*
• *GESTION DE TECHNOLOGIE D'ACCÈS RADIO POUR DES COMMUNICATIONS SANS FIL DE DISPOSITIFS DE POINT D'ACCÈS À FAIBLE LATENCE DE MODULE D'IDENTIFICATION À ABONNÉS MULTIPLES (MSIM)*
(71) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino, CA 95014, US
(72) JAYARAM, Bharath, Cupertino, California 95014, US
SINGH, Ajoy K., Cupertino, California 95014, US
GADDE, Vijay, Cupertino, California 95014, US
GARG, Sharad, Cupertino, California 95014, US
VENKATARAMAN, Vijay, Cupertino, California 95014, US
SUNKESALA, Sandeep K., Cupertino, California 95014, US
BALASUBRAMANIAN, Sanjeevi, Cupertino, California 95014, US
ASHIWAL, Vijendrakumar K., Cupertino, California 95014, US
(74) Lang, Johannes, Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte, Rechtsanwälte Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

H04W 36/36 →(51) *H04W 36/00*

H04W 36/38 →(51) *H04W 36/24*

(51) ***H04W 40/12*** ***H04W 76/15*** ***H04W 28/082*** (11) **4 515 952 A1*** ***H04W 28/02*** ***H04W 28/08***
(52) **H04W 76/15; H04W 28/0858; H04W 28/0875; H04W 28/0917; H04W 28/0933; H04W 28/0967; H04W 40/22**
(25) En (26) En
(21) 23725016.2 (22) 24.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/019600 24.04.2023
(87) WO 2023/211821 2023/44 02.11.2023
(30) 26.04.2022 US 202263334987 P
08.07.2022 US 202263359355 P
(54) • *GETEILTE TRÄGERPLANUNG IN MEHRPFADBETRIEB ÜBER SL-RELAIS*
• *SPLIT BEARER SCHEDULING IN MULTI-PATH OPERATIONS VIA SL RELAY*
• *PLANIFICATION DE PORTEUSE DIVISÉE DANS DES OPÉRATIONS À TRAJETS MULTIPLES PAR LE BIAIS D'UN RELAIS DE LIAISON LATÉRALE*
(71) InterDigital Patent Holdings, Inc., 200 Bellevue Parkway, Suite 300, Wilmington, DE 19809, US
(72) TEYEB, Oumer, Montreal, Québec H3A 3G4, CA
FREDA, Martino, Montreal, Québec H3A 3G4, CA
HOANG, Tuong, Montreal, Québec H3A 3G4, CA
KINI, Ananth, Conshohocken, Pennsylvania 19428, US
(74) AWA Sweden AB, Box 5117, 200 71 Malmö, SE

H04W 48/02 →(51) *H04L 5/00*

H04W 48/04 →(51) *G08B 13/00*

(51) ***H04W 48/10*** ***H04W 48/12*** ***H04W 92/20*** (11) **4 515 953 A1*** ***H04L 5/00***
(52) **H04W 76/15; H04L 5/001; H04L 5/0098;** H04W 88/085; H04W 92/12
(25) En (26) En
(21) 23797161.9 (22) 25.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/019840 25.04.2023
(87) WO 2023/211964 2023/44 02.11.2023
(30) 26.04.2022 US 202263334725 P
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUM AUSTAUSCH VON SEKUNDÄRZELLENINFORMATIONEN ZUR TRÄGERAGGREGATION*
• *METHOD AND SYSTEM FOR EXCHANGING SECONDARY CELL INFORMATION FOR CARRIER AGGREGATION*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME D'ÉCHANGE D'INFORMATIONS DE CELLULE SECONDAIRE POUR AGRÉGATION DE PORTEUSES*
(71) John Mezzalingua Associates, LLC, 7645 Henry Clay Blvd, Liverpool, NY 13088, US
(72) TURNER, Stephen, Mechanicsville, VA 23111, US
EYE, Randall, Richmond, VA 23220, US
FERRI, Giovanni, 61121 Pesaro, IT
(74) Grana, Daniele, BRUNACCI & PARTNERS S.r.l. Via Pietro Giardini, 625, 41125 Modena (MO), IT

(51) ***H04W 48/10*** ***H04W 48/18*** (11) **4 515 954 A1*** ***H04W 88/02***
(52) **H04W 48/18; H04W 48/10;** H04W 88/02
(25) En (26) En
(21) 23814070.1 (22) 03.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/078601 03.11.2023
(87) WO 2024/097933 2024/19 10.05.2024
(30) 04.11.2022 US 202263382341 P
(54) • *NETZWERKAUSWAHL MIT SIGNALPEGELKRITERIEN UND BEDIENERGESTEUERTEN SIGNALSCHWELLENKRITERIEN*
• *NETWORK SELECTION WITH SIGNAL-LEVEL CRITERIA AND OPERATOR CONTROLLED SIGNAL THRESHOLD CRITERIA*
• *SÉLECTION DE RÉSEAU AVEC DES CRITÈRES DE NIVEAU DE SIGNAL ET DES CRITÈRES DE SEUIL DE SIGNAL COMMANDÉS PAR UN OPÉRATEUR*
(71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) HUANG FU, Chien-Chun, Taipei, 105, TW
CHUANG, Poying, Taipei, 105, TW
CHANG, Chi-Ju, Taipei, 105, TW
(74) Marks & Clerk GST, 1 New York Street, Manchester M1 4HD, GB

H04W 48/10 →(51) *H04W 12/08*

H04W 48/12 →(51) *H04W 48/10*

H04W 48/12 →(51) *H04W 52/02*

H04W 48/12 →(51) *H04W 74/08*

H04W 48/14 →(51) *H04W 52/02*

(51) ***H04W 48/16*** ***H04W 36/14*** ***H04W 88/06*** (11) **4 515 955 A1*** ***H04W 48/18***
(52) **H04W 36/305; H04W 48/16; H04W 48/18;** H04W 88/06
(25) En (26) En
(21) 23713807.8 (22) 23.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/063151 23.02.2023
(87) WO 2023/212438 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 US 202217661138
(54) • *EFFIZIENTE NETZWERKERFASSUNGSSCANS*
• *EFFICIENT NETWORK ACQUISITION SCANS*
• *BALAYAGES D'ACQUISITION DE RÉSEAUX EFFICACES*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) SHEN, Xinning, San Diego, California 92121, US
FRANTTI, Qin Xue, San Diego, California 92121, US
LOTFALLAH, Osama, San Diego, California 92121, US
XIE, Yong, San Diego, California 92121, US
AKKARAKARAN, Sony, San Diego, California 92121, US
SANTHANAM, Arvind Vardarajan, San Diego, California 92121, US
SHAHIDI, Reza, San Diego, California 92121, US
(74) Jaeger, Michael David, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

(51) ***H04W 48/16*** ***H04W 84/18*** (11) **4 515 956 A1*** ***H04W 84/12***
(52) **H04W 8/005;** H04W 48/14; H04W 48/16; H04W 84/12
(25) En (26) En
(21) 23796933.2 (22) 06.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) SG 2023/050134 06.03.2023
(87) WO 2023/211363 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 SG 10202204497X
18.05.2022 SG 10202205228T
(54) • *KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG UND KOMMUNIKATIONSVERFAHREN ZUR VERBESSERTEN CLIENT-ERKENNUNG*
• *COMMUNICATION APPARATUS AND COMMUNICATION METHOD FOR ENHANCED CLIENT DISCOVERY*
• *APPAREIL DE COMMUNICATION ET PROCÉDÉ DE COMMUNICATION POUR UNE DÉCOUVERTE DE CLIENT AMÉLIORÉE*

(71) Panasonic Intellectual Property Corporation of America, 2050 W 190th Street Suite 450, Torrance, CA 90504, US
(72) CHITRAKAR, Rojan, Singapore 469332, SG
URABE, Yoshio, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
MOTOZUKA, Hiroyuki, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

H04W 48/16 →(51) *H04W 12/08*

H04W 48/16 →(51) *H04W 52/02*

H04W 48/18 →(51) *H04W 36/30*

H04W 48/18 →(51) *H04W 48/10*

H04W 48/18 →(51) *H04W 48/16*

(51) ***H04W 48/20*** (11) **4 515 957 A1***
(52) **H04L 5/0053;** H04L 5/0023; H04B 7/024; H04L 5/0016; H04L 5/0044; H04W 48/20
(25) En (26) En
(21) 22939065.3 (22) 28.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/089812 28.04.2022
(87) WO 2023/206213 2023/44 02.11.2023
(54) • *KONFIGURIERBARE KANALTYPEN FÜR VEREINHEITLICHTE ÜBERTRAGUNGSKONFIGURATIONSANZEIGE*
• *CONFIGURABLE CHANNEL TYPES FOR UNIFIED TRANSMISSION CONFIGURATION INDICATION*
• *TYPES DE CANAUX CONFIGURABLES POUR INDICATION DE CONFIGURATION DE TRANSMISSION UNIFIÉE*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) YUAN, Fang, San Diego, California 92121-1714, US
ZHOU, Yan, San Diego, California 92121-1714, US
KHOSHNEVISAN, Mostafa, San Diego, California 92121-1714, US
LUO, Tao, San Diego, California 92121-1714, US
ZHANG, Xiaoxia, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Tomkins & Co, 5 Dartmouth Road, Dublin 6, D06 F9C7, IE

(51) ***H04W 48/20*** ***H04L 5/00*** (11) **4 515 958 A1*** ***H04W 52/02***
(52) **H04W 48/20; H04L 5/001; H04L 5/0051; H04W 52/0216; H04W 52/0229; H04W 52/0245;** H04W 48/12; H04W 48/16; H04W 76/28
(25) En (26) En
(21) 23724657.4 (22) 25.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/060839 25.04.2023
(87) WO 2023/208950 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 SE 2250520
(54) • *NIEDRIGLEISTUNGSREFERENZSIGNAL ZUR ZELLENNEUAUSWAHL*
• *LOW-POWER REFERENCE SIGNAL FOR CELL RE-SELECTION*
• *SIGNAUX DE RÉFÉRENCE DE FAIBLE PUISSANCE POUR RESÉLECTION DE CELLULE*
(71) Sony Group Corporation, 1-7-1 Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
(71) Sony Europe B.V., The Heights, Brooklands, Weybridge, Surrey KT13 0XW, GB
(84) AL
(72) MAZLOUM, Nafiseh Seyed, Basingstoke Hampshire RG22 4SB, GB
BERGGREN, Anders, Basingstoke Hampshire RG22 4SB, GB
PRIYANTO, Basuki, Basingstoke Hampshire RG22 4SB, GB
PALENIUS, Torgny, Basingstoke Hampshire RG22 4SB, GB
(74) Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

H04W 48/20 →(51) *H04W 52/02*

(51) ***H04W 52/00*** ***H04L 5/00*** (11) **4 515 959 A1***
(52) **H04W 52/325; H04W 52/06;** H04L 5/0051; H04L 5/0091; H04W 52/08; H04W 52/10; H04W 52/146; H04W 52/242
(25) En (26) En
(21) 23717749.8 (22) 24.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/016252 24.03.2023
(87) WO 2023/211605 2023/44 02.11.2023
(30) 24.04.2022 US 202217660410
(54) • *KLANGREFERENZSIGNALLEISTUNGSREGELUNGSKONSISTENZ MIT EINHEITLICHEN ÜBERTRAGUNGSKONFIGURATIONSINDIKATOREN*
• *SOUNDING REFERENCE SIGNAL POWER CONTROL CONSISTENCY WITH UNIFIED TRANSMISSION CONFIGURATION INDICATORS*
• *COHÉRENCE DE COMMANDE DE PUISSANCE DE SIGNAL DE RÉFÉRENCE DE SONDAGE AVEC INDICATEURS DE CONFIGURATION DE TRANSMISSION UNIFIÉE*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) KHOSHNEVISAN, Mostafa, San Diego, California 92121, US
CHEN, Yitao, San Diego, California 92121, US
ZHOU, Yan, San Diego, California 92121, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

(51) ***H04W 52/02*** (11) **4 515 960 A1***
(52) **H04W 52/0216;** Y02D 30/70
(25) En (26) En
(21) 22955226.0 (22) 15.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/112556 15.08.2022
(87) WO 2024/036444 2024/08 22.02.2024
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR LEISTUNGSREDUZIERUNG*
• *POWER REDUCTION METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE RÉDUCTION DE PUISSANCE*
(71) ZTE Corporation, ZTE Plaza, Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) GUO, Qiujin, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
CHEN, Mengzhu, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
DAI, Bo, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
XU, Jun, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
MA, Xuan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
HU, Youjun, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
MA, Xiaoying, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
TANG, Hong, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
DAI, Jianqiang, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

(51) ***H04W 52/02*** ***H04W 68/00*** (11) **4 515 961 A1***
(52) **H04W 68/025; H04L 5/0048; H04L 5/0082; H04L 5/0091; H04W 52/0206; H04W 52/0216; H04W 52/0235; H04W 52/028;** H04L 5/0023; Y02D 30/70
(25) En (26) En
(21) 22960345.1 (22) 30.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/123381 30.09.2022
(87) WO 2024/065727 2024/14 04.04.2024
(54) • *VERFAHREN ZUR SIGNALVERARBEITUNG*
• *A METHOD FOR SIGNAL PROCESSING*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE SIGNAL*
(71) ZTE Corporation, ZTE Plaza, Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) MA, Xuan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
CHEN, Mengzhu, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
XU, Jun, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
DAI, Bo, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
GUO, Qiujin, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
MA, Xiaoying, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
HU, Youjun, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

(51) ***H04W 52/02*** ***H04L 5/00*** ***H04L 1/18*** (11) **4 515 962 A1*** ***H04W 74/08*** ***H04L 1/1822***
(52) **H04W 52/0216; H04L 5/0096; H04W 52/0219; H04W 52/0229; H04W 52/028; H04W 72/115;** H04L 5/001; H04L 5/0012; H04L 5/0023; H04L 5/0033; H04L 5/0048; H04L 5/0053; H04L 27/26025; H04W 72/232; H04W 74/0833; H04W 76/15; H04W 76/27
(25) En (26) En
(21) 23717182.2 (22) 06.04.2023

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

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/059163 06.04.2023
(87) WO 2023/208564 2023/44 02.11.2023
(30) 25.04.2022 EP 22169830
(54) • *BENUTZERGERÄT, PLANUNGSKNOTEN, VERFAHREN FÜR BENUTZERGERÄT UND VERFAHREN ZUR PLANUNG VON KNOTEN*
• *USER EQUIPMENT, SCHEDULING NODE, METHOD FOR USER EQUIPMENT, AND METHOD FOR SCHEDULING NODE*
• *ÉQUIPEMENT UTILISATEUR, NOEUD DE PLANIFICATION, PROCÉDÉ ASSOCIÉ À UN ÉQUIPEMENT UTILISATEUR ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ À UN NOEUD DE PLANIFICATION*
(71) Panasonic Intellectual Property Corporation of America, 2050 W, 190th Street Suite 450, Torrance, CA 90504, US
(72) SHARIATMADARI, Hamidreza, 63225 Langen, DE
SUZUKI, Hidetoshi, Kadoma-shi, Osaka, 571-8501, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

---

(51) ***H04W 52/02*** (11) **4 515 963 A1***
H04W 48/12 ***H04W 48/14***
(52) **H04W 48/12; H04L 5/001; H04L 5/0048; H04L 5/0082;** H04L 5/0026; H04L 5/14; H04L 5/16; H04L 27/2602; H04W 48/14; H04W 52/0229; H04W 52/028
(25) En (26) En
(21) 23717746.4 (22) 23.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/016148 23.03.2023
(87) WO 2023/211599 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 US 202217733291
(54) • *NETZWERKENERGIEEINSPARUNG MIT ENTDECKUNGSSIGNALEN*
• *NETWORK ENERGY SAVING WITH DISCOVERY SIGNALS*
• *ÉCONOMIE D'ÉNERGIE DE RÉSEAU À L'AIDE DE SIGNAUX DE DÉCOUVERTE*
(71) Qualcomm Incorporated, Attn: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) ABEDINI, Navid, San Diego, CA 92121, US
LUO, Jianghong, San Diego, CA 92121, US
HASANZADEZONUZY, Aria, San Diego, CA 92121, US
AKL, Naeem, San Diego, CA 92121, US
LUO, Tao, San Diego, CA 92121, US
LI, Junyi, San Diego, CA 92121, US
(74) Jaeger, Michael David, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

---

(51) ***H04W 52/02*** (11) **4 515 964 A1***
(52) **H04W 52/0206;** Y02D 30/70
(25) En (26) En
(21) 23719109.3 (22) 10.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) JP 2023/014636 10.04.2023
(87) WO 2023/210339 2023/44 02.11.2023
(30) 26.04.2022 GB 202206088
(54) • *VERFAHREN, ZUGANGSNETZWERKKNOTEN UND BENUTZERGERÄT*
• *METHOD, ACCESS NETWORK NODE AND USER EQUIPMENT*
• *PROCÉDÉ, NOEUD DE RÉSEAU D'ACCÈS ET ÉQUIPEMENT UTILISATEUR*
(71) NEC Corporation, 7-1, Shiba 5-chome Minato-ku, 108-8001 Tokyo, JP
(72) GRAU Maxime, Tokyo 108-8001, JP
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

---

(51) ***H04W 52/02*** (11) **4 515 965 A1***
(52) **H04W 52/0235;** Y02D 30/70
(25) En (26) En
(21) 23719778.5 (22) 19.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/060069 19.04.2023
(87) WO 2023/208669 2023/44 02.11.2023
(30) 25.04.2022 EP 22169826
(54) • *AN ENERGIESPARVERFAHREN BETEILIGTES BENUTZERGERÄT UND BASISSTATION*
• *USER EQUIPMENT AND BASE STATION INVOLVED IN POWER SAVING PROCEDURES*
• *ÉQUIPEMENT UTILISATEUR ET STATION DE BASE IMPLIQUÉS DANS DES PROCÉDURES D'ÉCONOMIE D'ÉNERGIE*
(71) Panasonic Intellectual Property Corporation of America, 2050 W 190th Street Suite 450, Torrance, CA 90504, US
(72) LI, Hongchao, 63225 Langen, DE
SUZUKI, Hidetoshi, Kadoma-shi, Osaka 571--8501, JP
SHARIATMADARI, Hamidreza, 63225 Langen, DE
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

---

(51) ***H04W 52/02*** (11) **4 515 966 A1***
(52) **H04W 52/0206; H04W 52/0229; H04W 52/028;** Y02D 30/70
(25) En (26) En
(21) 23721355.8 (22) 20.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/060341 20.04.2023
(87) WO 2023/208738 2023/44 02.11.2023
(30) 25.04.2022 DE 102022203966
(54) • *SYSTEM UND VORRICHTUNG ZUR ERMÖGLICHUNG VON ENERGIEEFFIZIENZ UND ZUGEHÖRIGES VERARBEITUNGS-/KOMMUNIKATIONSVERFAHREN*
• *SYSTEM AND APPARATUS SUITABLE FOR FACILITATING ENERGY EFFICENCY AND A PROCESSING/COMMUNICATION METHOD IN ASSOCIATION THERETO*
• *SYSTÈME ET APPAREIL APTE À FACILITER L'EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT/COMMUNICATION EN ASSOCIATION AVEC CELUI-CI*
(71) Continental Automotive Technologies GmbH, Continental-Plaza 1, 30175 Hannover, DE
(72) KALYANKAR, Shravan Kumar, 339780 Singapore, SG
GONZALEZ GONZALEZ, David, 30175 Hannover, DE
SHAH, Rikin, 30175 Hannover, DE
GEORGE STEPHEN, Reuben, 339780 Singapore, SG
ANDRAE, Andreas, 30175 Hannover, DE
(74) Continental Corporation, c/o Continental Automotive Technologies GmbH Intellectual Property Guerickestr. 7, 60488 Frankfurt am Main, DE

---

(51) ***H04W 52/02*** ***H04W 92/00*** ***H04B 7/00*** (11) **4 515 967 A1*** ***H04W 76/00***
(52) **H04W 52/0229; H04W 52/0258; H04W 52/028;** H04W 76/28
(25) En (26) En
(21) 23721633.8 (22) 20.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/060369 20.04.2023
(87) WO 2023/208745 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 DE 102022204247
(54) • *SYSTEM UND VORRICHTUNG ZUR ERMÖGLICHUNG VON ENERGIEEFFIZIENZ UND ZUGEHÖRIGES VERARBEITUNGS-/KOMMUNIKATIONSVERFAHREN*
• *SYSTEM AND APPARATUS SUITABLE FOR FACILITATING ENERGY EFFICENCY AND A PROCESSING/COMMUNICATION METHOD IN ASSOCIATION THERETO*
• *SYSTÈME ET APPAREIL APPROPRIÉS POUR FACILITER L'EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT/COMMUNICATION EN ASSOCIATION AVEC CEUX-CI*
(71) Continental Automotive Technologies GmbH, Continental-Plaza 1, 30175 Hannover, DE
(72) SHAH, Rikin, 30175 Hannover, DE
KIM, Hojin, 30175 Hannover, DE
GONZALEZ GONZALEZ, David, 30175 Hannover, DE
(74) Continental Corporation, c/o Continental Automotive Technologies GmbH Intellectual Property Guerickestr. 7, 60488 Frankfurt am Main, DE

---

(51) ***H04W 52/02*** (11) **4 515 968 A1***
(52) **H04L 5/0091; H04W 76/28;** H04L 5/0044; H04L 5/0053; H04W 52/0216; H04W 72/21; H04W 72/50
(25) En (26) En
(21) 23724150.0 (22) 21.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/066081 21.04.2023
(87) WO 2023/212511 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 US 202263363801 P
20.04.2023 US 202318304091
(54) • *DISKONTINUIERLICHER EMPFANG DURCH BASISSTATION ZUR ENERGIEEINSPARUNG*
• *DISCONTINUOUS RECEPTION BY BASE STATION FOR ENERGY SAVING*
• *RÉCEPTION DISCONTINUE PAR STATION DE BASE POUR ÉCONOMIE D'ÉNERGIE*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) AKL, Naeem, San Diego, California 92121-1714, US
ABEDINI, Navid, San Diego, California 92121-1714, US
LUO, Jianghong, San Diego, California

92121-1714, US
LUO, Tao, San Diego, California 92121-1714, US
LI, Junyi, San Diego, California 92121-1714, US
OZTURK, Ozcan, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Jaeger, Michael David, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

---

(51) ***H04W 52/02*** (11) **4 515 969 A1***
H04W 8/00 ***H04W 48/16***
H04W 48/12 ***H04W 48/20***
H04W 36/00 ***H04W 88/08***
H04W 36/08
(52) **H04W 52/0206;** H04W 8/005; H04W 36/0088; H04W 36/08; H04W 48/12; H04W 48/16; H04W 48/20; H04W 88/08
(25) En (26) En
(21) 23724587.3 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/019916 26.04.2023
(87) WO 2023/212010 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 US 202263336882 P
25.04.2023 US 202318306388
(54) • *ZELLENAUSWAHL IN ZELLEN MIT ENERGIESPARMODUS*
• *CELL SELECTION IN ENERGY SAVING MODE CELLS*
• *SÉLECTION DE CELLULE DANS DES CELLULES EN MODE ÉCONOMIE D'ÉNERGIE*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) ABEDINI, Navid, San Diego, California 92121-1714, US
AKL, Naeem, San Diego, California 92121-1714, US
LUO, Jianghong, San Diego, California 92121-1714, US
LUO, Tao, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

---

(51) ***H04W 52/02*** (11) **4 515 970 A1***
H04W 56/00
(52) **H04W 52/0206;** H04W 52/0229
(25) En (26) En
(21) 23724611.1 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/020330 28.04.2023
(87) WO 2023/212282 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 US 202263336600 P
27.04.2023 US 202318308552
(54) • *KEEP-ALIVE-SIGNAL ZUR NETZWERKENERGIEEINSPARUNG IN EINEM DRAHTLOSEN NETZWERK*
• *KEEP-ALIVE SIGNAL FOR NETWORK ENERGY SAVING IN A WIRELESS NETWORK*
• *SIGNAL D'ENTRETIEN POUR ÉCONOMIE D'ÉNERGIE DE RÉSEAU DANS UN RÉSEAU SANS FIL*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) ABEDINI, Navid, San Diego, California 92121-1714, US
LUO, Jianghong, San Diego, California 92121-1714, US
DASALA, Keerthi Priya, San Diego, California 92121-1714, US
LUO, Tao, San Diego, California 92121-1714, US
LI, Junyi, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

---

(51) ***H04W 52/02*** (11) **4 515 971 A1***
(52) **H04W 52/0229; H04W 52/0216; H04W 52/0219; H04W 52/0235; H04W 52/028**
(25) En (26) En
(21) 23726191.2 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/016505 26.04.2023
(87) WO 2023/210703 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 US 202263335601 P
(54) • *EMPFANG VON POSITIONIERUNGSREFERENZSIGNALEN IN SIDELINK-KOMMUNIKATIONEN*
• *POSITIONING REFERENCE SIGNAL RECEPTION IN SIDELINK COMMUNICATIONS*
• *RÉCEPTION DE SIGNAL DE RÉFÉRENCE DE POSITIONNEMENT DANS DES COMMUNICATIONS DE LIAISON LATÉRALE*
(71) TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1, Toyota-cho, Toyota-shi Aichi 471-8571, JP
(72) YU, Ling, 02700 Kauniainen, FI
WILDSCHEK, Torsten, Gloucester, GL45TW, GB
SAHIN, Taylan, Munich 81541, DE
KUCERA, Stepan, München 81827, DE
SHIMIZU, Takayuki, Mountain View, California 94043, US
(74) Simmons & Simmons, City Point One Ropemaker Street, London EC2Y 9SS, GB

---

(51) ***H04W 52/02*** (11) **4 515 972 A1***
(52) **H04W 52/0229;** H04W 52/0251
(25) En (26) En
(21) 23727656.3 (22) 29.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/054482 29.04.2023
(87) WO 2023/209686 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 PCT/CN2022/090763
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR UNGÜLTIGKEITSERKLÄRUNGSSIGNALISIERUNG*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR INVALIDATION SIGNALING*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE SIGNALISATION D'INVALIDATION*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) SHUBHI, Ilmiawan, 211 28 MALMÖ, SE
FAN, Rui, Beijing 100102, CN
NADER, Ali, 212 42 MALMÖ, SE
REIAL, Andres, 236 38 HÖLLVIKEN, SE
MALEKI, Sina, 214 22 MALMÖ, SE
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

---

(51) ***H04W 52/02*** (11) **4 515 973 A1***
H04W 72/23 ***H04W 72/21***
(52) **H04W 52/0235; H04W 72/23**
(25) En (26) En
(21) 23796575.1 (22) 10.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/000407 10.01.2023
(87) WO 2023/210921 2023/44 02.11.2023
(30) 26.04.2022 US 202263334682 P
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR VERWALTUNG EINER PDCCH-ÜBERSPRINGUNGSFUNKTION MIT TRÄGERAGGREGATION IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *METHOD AND APPARATUS FOR MANAGING PDCCH SKIPPING FUNCTION WITH CARRIER AGGREGATION IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE GESTION DE FONCTION DE SAUT DE PDCCH AVEC AGRÉGATION DE PORTEUSES DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) NAM, Jonggil, Seoul 06772, KR
LEE, Sunyoung, Seoul 06772, KR
(74) Maikowski & Ninnemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Postfach 15 09 20, 10671 Berlin, DE

---

(51) ***H04W 52/02*** (11) **4 515 974 A1***
H04B 7/0413 ***H04B 7/06***
H04B 7/08
(52) **H04W 52/0206; H04B 7/0413**
(25) En (26) En
(21) 23797012.4 (22) 07.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/017871 07.04.2023
(87) WO 2023/211670 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 US 202263336880 P
(54) • *DRAHTLOSES KOMMUNIKATIONSSYSTEM MIT MEHREREN EINGÄNGEN UND MEHREREN AUSGÄNGEN UND LEISTUNGSREDUZIERUNG*
• *MULTIPLE INPUT/MULTIPLE OUTPUT PATH WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM WITH POWER REDUCTION*
• *SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL À ENTRÉES MULTIPLES/SORTIES MULTIPLES AVEC RÉDUCTION DE PUISSANCE*
(71) Outdoor Wireless Networks LLC, 3642 E. US Highway 70 Claremont, North Carolina 28610, US
(72) HANSON, Van Erick, Claremont, North Carolina 28610, US
KUMMETZ, Thomas, Claremont, North Carolina 28610, US
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

H04W 52/02 →(51) ***H04L 1/08***

H04W 52/02 →(51) ***H04L 5/00***

H04W 52/02 →(51) ***H04W 24/00***

H04W 52/02 →(51) ***H04W 48/20***

H04W 52/02 →(51) ***H04W 68/00***

(51) ***H04W 52/04*** (11) **4 515 975 A1***
(52) **H04L 5/0053**
(25) En (26) En
(21) 22954518.1 (22) 11.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/111831 11.08.2022
(87) WO 2024/031551 2024/07 15.02.2024
(54) • *VERFAHREN ZUR EINSPARUNG VON NETZWERKENERGIE*
• *METHOD FOR SAVING NETWORK ENERGY*
• *PROCÉDÉ D'ÉCONOMIE D'ÉNERGIE DE RÉSEAU*
(71) ZTE Corporation, ZTE Plaza, Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) MA, Xuan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
CHEN, Mengzhu, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
GUO, Qiujin, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
XU, Jun, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
MA, Xiaoying, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
DAI, Bo, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

H04W 52/04 →(51) ***H04W 24/02***

(51) ***H04W 52/14*** (11) **4 515 976 A1***
(52) **H04W 52/50; H04W 52/242; H04W 52/34**
(25) En (26) En
(21) 22938869.9 (22) 25.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/089043 25.04.2022
(87) WO 2023/206012 2023/44 02.11.2023
(54) • *BESTIMMUNG VON WEGVERLUSTREFERENZSIGNALEN ZUR ZELLENAKTIVIERUNG IN TELEKOMMUNIKATIONSSYSTEMEN*
• *DETERMINING PATHLOSS REFERENCE SIGNALS FOR CELL ACTIVATION IN TELECOMMUNICATION SYSTEMS*
• *DÉTERMINATION DE SIGNAUX DE RÉFÉRENCE DE PERTE DE TRAJET POUR ACTIVATION DE CELLULE DANS SYSTÈMES DE TÉLÉCOMMUNICATION*
(71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) DU, Lei, Beijing 100085, CN
DALSGAARD, Lars, 90230 Oulu, FI
YOON, Daejung, 91300 Massy, FR
RANTA-AHO, Karri Markus, 02600 Espoo, FI
(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

(51) ***H04W 52/14*** ***H04W 52/34*** (11) **4 515 977 A1*** ***H04L 5/00***
(52) **H04W 52/143; H04L 5/0091; H04W 52/146; H04W 52/346;** H04L 5/0007; H04L 5/0014; H04L 5/0094
(25) En (26) En
(21) 23715159.2 (22) 30.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/058304 30.03.2023
(87) WO 2023/208509 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 EP 22170648
(54) • *VERFAHREN, KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNGEN UND INFRASTRUKTURAUSRÜSTUNG*
• *METHODS, COMMUNICATIONS DEVICES, AND INFRASTRUCTURE EQUIPMENT*
• *PROCÉDÉS, DISPOSITIFS DE COMMUNICATION ET ÉQUIPEMENT D'INFRASTRUCTURE*
(71) Sony Group Corporation, 1-7-1 Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
(71) Sony Europe B.V., The Heights, Brooklands, Weybridge, Surrey KT13 0XW, GB
(84) AL
(72) WONG, Shin Horng, Basingstoke, Hampshire RG22 4SB, GB
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

(51) ***H04W 52/14*** ***H04B 7/06*** ***H03F 1/32*** ***H04B 7/0456*** ***H03G 3/30*** (11) **4 515 978 A1*** ***H03F 1/02*** ***H04B 1/04*** ***H04W 52/52***
(52) **H04W 52/143; H03F 1/0261; H03F 1/3241; H03F 3/193; H03F 3/245; H03F 3/68; H03G 3/3042; H04B 1/0475; H04W 52/146;** H03F 2200/451; H04B 7/0426; H04W 52/52
(25) En (26) En
(21) 23717321.6 (22) 21.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/015779 21.03.2023
(87) WO 2023/211590 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 US 202217661460
(54) • *LEISTUNGSEINSTELLUNG ZUR AUSRICHTUNG VON SENDEKETTENLEISTUNGSVERHÄLTNISSEN*
• *POWER ADJUSTMENT TO ALIGN TRANSMIT CHAIN POWER RATIOS*
• *RÉGLAGE DE PUISSANCE POUR ALIGNER DES RAPPORTS DE PUISSANCE DE CHAÎNE DE TRANSMISSION*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) SVERDLOV, Alexander, San Diego, California 92121, US
GUTMAN, Igor, San Diego, California 92121, US
HARDIN, Carl, San Diego, California 92121, US
MCCLOUD, Michael Lee, San Diego, California 92121, US
ZOKAIM, Robert, San Diego, California 92121, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

(51) ***H04W 52/14*** ***H04W 52/16*** ***H04W 52/32*** ***H04B 17/309*** (11) **4 515 979 A1*** ***H04W 52/24*** ***H04B 17/24*** ***H04B 17/382***
(52) **H04B 17/309; H04B 17/24; H04B 17/382;** H04W 52/143; H04W 52/16; H04W 52/325
(25) En (26) En
(21) 23721066.1 (22) 30.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/016881 30.03.2023
(87) WO 2023/211621 2023/44 02.11.2023
(30) 25.04.2022 US 202217660535
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG FÜR CSI-BERICHTERSTATTUNG, WENN MEHRERE CSI-RS-RESSOURCENLEISTUNGSOFFSETS MIT EINER CSI-RS-RESSOURCE ASSOZIIERT SIND*
• *METHOD AND APPARATUS FOR CSI-REPORTING WHEN MULTIPLE CSI-RS RESOURCE POWER OFFSETS ARE ASSOCIATED WITH A CSI-RS RESOURCE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE RAPPORT DE CSI LORSQUE DE MULTIPLES DÉCALAGES DE PUISSANCE DE RESSOURCE DE CSI-RS SONT ASSOCIÉS À UNE RESSOURCE DE CSI-RS*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) ABOTABL, Ahmed Attia, San Diego, California 92121, US
ABDELGHAFFAR, Muhammad Sayed Khairy, San Diego, California 92121, US
LY, Hung Dinh, San Diego, California 92121, US
(74) Jaeger, Michael David, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

H04W 52/16 →(51) ***H04W 52/14***

H04W 52/18 →(51) ***H04B 7/155***

H04W 52/24 →(51) ***H04W 52/14***

H04W 52/24 →(51) ***H04W 72/541***

H04W 52/28 →(51) ***H04W 52/38***

H04W 52/32 →(51) ***H04L 1/00***

H04W 52/32 →(51) ***H04W 52/14***

H04W 52/32 →(51) ***H04W 52/38***

H04W 52/34 →(51) ***H04W 52/14***

H04W 52/34 →(51) ***H04W 52/38***

(51) ***H04W 52/36*** ***H04L 5/00*** (11) **4 515 980 A1***
(52) **H04L 5/001; H04L 5/0058; H04L 5/0064; H04W 52/365;** H04W 36/0069
(25) En (26) En
(21) 23796920.9 (22) 21.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) SE 2023/050367 21.04.2023
(87) WO 2023/211335 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 US 202263335324 P
(54) • *BESTIMMUNG EINES LEISTUNGSRESERVEZIELS*
• *DETERMINING A POWER HEADROOM TARGET*

- *DÉTERMINATION D'UNE CIBLE DE MARGE DE PUISSANCE*

(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) LAMM, Anders, 431 38 MÖLNDAL, SE
ANDERSSON, Andreas, 438 35 LANDVETTER, SE
KINDSTRAND, Jonas, 418 74 GÖTEBORG, SE
WESTLUND, Henrik, 434 97 KUNGSBACKA, SE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

---

(51) ***H04W 52/38*** ***H04W 52/28*** ***H04W 52/32*** (11) **4 515 981 A1*** ***H04W 52/34***
(52) **H04W 52/383; H04W 52/281; H04W 52/346;** H04W 52/325; H04W 72/40
(25) En (26) En
(21) 23726765.3 (22) 01.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/020601 01.05.2023
(87) WO 2023/212405 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 US 202263337020 P
(54) • *LEISTUNGSZUWEISUNG FÜR SIDELINK-TRÄGERAGGREGATION*
• *POWER ALLOCATION FOR SIDELINK CARRIER AGGREGATION*
• *ATTRIBUTION DE PUISSANCE POUR AGRÉGATION DE PORTEUSES DE LIAISON LATÉRALE*
(71) Ofinno, LLC, 1950 Opportunity Way, Suite 1200, Reston, VA 20190, US
(72) HONG, Jongwoo, Reston, Virginia 20190, US
PARK, Kyungmin, Reston, Virginia 20190, US
JEON, Hyoungsuk, Reston, Virginia 20190, US
CHAE, Hyukjin, Reston, Virginia 20190, US
DINAN, Esmael Hejazi, Reston, Virginia 20190, US
HUI, Bing, Reston, Virginia 20190, US
(74) Westphal, Mussgnug & Partner, Patentanwälte mbB, Werinherstraße 79, 81541 München, DE

---

(51) ***H04W 52/42*** ***H04B 7/06*** (11) **4 515 982 A1***
(52) **H04W 52/42; H04B 7/0639**
(25) En (26) En
(21) 23725438.8 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/054478 28.04.2023
(87) WO 2023/209682 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 US 202263336611 P
(54) • *LEISTUNGSSKALIERUNG UND VIRTUALISIERUNG FÜR ÜBERTRAGUNG MIT MEHREREN RESSOURCEN*
• *POWER SCALING AND VIRTUALIZATION FOR MULTI-RESOURCE TRANSMISSION*
• *ADAPTATION DE PUISSANCE ET VIRTUALISATION POUR UNE TRANSMISSION À RESSOURCES MULTIPLES*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) HARRISON, Robert Mark, Grapevine, Texas 76051, US
JACOBSSON, Sven, 421 33 Västra Frölunda, SE
NILSSON, Andreas, 413 13 Göteborg, SE
PRADHAN, Chandan, Yokohama, Kanagawa 232-0011, JP
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

H04W 52/42 →(51) ***H04B 7/155***

H04W 52/52 →(51) ***H04W 52/14***

---

(51) ***H04W 56/00*** (11) **4 515 983 A1***
(52) **H04W 56/0045**
(25) En (26) En
(21) 22939263.4 (22) 29.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/090453 29.04.2022
(87) WO 2023/206415 2023/44 02.11.2023
(54) • *ZEITVORLAUF ZUR ÜBERTRAGUNG EINES KLANGREFERENZSIGNALS*
• *TIMING ADVANCE FOR TRANSMISSION OF SOUNDING REFERENCE SIGNAL*
• *AVANCE DE TEMPS POUR LA TRANSMISSION D'UN SIGNAL DE RÉFÉRENCE DE SONDAGE*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) KHOSHNEVISAN, Mostafa, San Diego, California 92121-1714, US
GUO, Shaozhen, San Diego, California 92121-1714, US
YUAN, Fang, San Diego, California 92121-1714, US
ZHOU, Yan, San Diego, California 92121-1714, US
LUO, Tao, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Tomkins & Co, 5 Dartmouth Road, Dublin 6, D06 F9C7, IE

---

(51) ***H04W 56/00*** ***H04W 72/00*** (11) **4 515 984 A1***
(52) **H04W 56/0045; H04W 56/0015**
(25) En (26) En
(21) 23722398.7 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/061411 28.04.2023
(87) WO 2023/209239 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 EP 22171041
(54) • *KOMMUNIKATIONSTECHNIKEN*
• *COMMUNICATION TECHNIQUES*
• *TECHNIQUES DE COMMUNICATION*
(71) Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V., Hansastraße 27c, 80686 München, DE
(72) BOBER, Kai Lennert, 10437 Berlin, DE
JUNGNICKEL, Volker, 10587 Berlin, DE
ACKERMANN, Eric, 10587 Berlin, DE
SCHULZ, Dominic, 10587 Berlin, DE
(74) Zuccollo, Alberto, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Radlkoferstraße 2, 81373 München, DE

---

(51) ***H04W 56/00*** (11) **4 515 985 A1***
(52) **H04W 56/0045; H04W 56/0035**
(25) En (26) En
(21) 23724575.8 (22) 25.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/019735 25.04.2023
(87) WO 2023/211885 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 US 202217733636
(54) • *ZEIT- UND FREQUENZKORREKTUREN MIT GESCHLOSSENEM REGELKREIS IN NICHT TERRESTRISCHEN NETZWERKEN*
• *CLOSED LOOP TIME AND FREQUENCY CORRECTIONS IN NON-TERRESTRIAL NETWORKS*
• *CORRECTIONS DE TEMPS ET DE FRÉQUENCE EN BOUCLE FERMÉE DANS DES RÉSEAUX NON TERRESTRES*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) SENGUPTA, Ayan, San Diego, California 92121-1714, US
RICO ALVARINO, Alberto, San Diego, California 92121-1714, US
WANG, Xiao Feng, San Diego, California 92121-1714, US
MA, Liangping, San Diego, California 92121-1714, US
PHUYAL, Umesh, San Diego, California 92121-1714, US
LIU, Le, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Jaeger, Michael David, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

---

(51) ***H04W 56/00*** ***H04B 7/14*** (11) **4 515 986 A2*** ***H04B 7/185***
(52) **H04W 56/0045;** H04B 7/15528
(25) En (26) En
(21) 23726758.8 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/020476 28.04.2023
(87) WO 2023/212364 2023/44 02.11.2023
(88) 04.01.2024
(30) 29.04.2022 US 202263363941 P
27.04.2023 US 202318308499
(54) • *ZEITSTEUERUNG VON ZWISCHENVERSTÄRKERN*
• *TIMING CONTROL OF REPEATERS*
• *COMMANDE DE SYNCHRONISATION DE RÉPÉTEURS*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) ABEDINI, Navid, San Diego, California 92121, US
LUO, Tao, San Diego, California 92121, US
LI, Junyi, San Diego, California 92121, US
(74) Tomkins & Co, 5 Dartmouth Road, Dublin 6, D06 F9C7, IE

---

(51) ***H04W 56/00*** ***H04W 72/231*** ***H04W 76/28*** (11) **4 515 987 A1*** ***H04W 72/232*** ***G01S 19/25***
(52) **H04W 56/0035; G01S 5/01; G01S 19/14; H04W 56/0045;** H04W 74/0833
(25) En (26) En
(21) 23796813.6 (22) 27.04.2023

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

BA

KH MA MD TN

(86) KR 2023/005734 27.04.2023
(87) WO 2023/211170 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 CN 202210459555
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ERFASSUNG VON POSITIONSINFORMATIONEN EINES GLOBALEN NAVIGATIONSSATELLITENSYSTEMS (GNSS)*
• *METHOD AND DEVICE FOR ACQUIRING GLOBAL NAVIGATION SATELLITE SYSTEM (GNSS) POSITIONING INFORMATION*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF POUR L'ACQUISITION D'INFORMATIONS DE POSITIONNEMENT DE SYSTÈME MONDIAL DE NAVIGATION PAR SATELLITE (GNSS)*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) WU, Min, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
SUN, Feifei, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

H04W 56/00 →(51) ***H04B 7/185***

H04W 56/00 →(51) ***H04W 52/02***

---

(51) ***H04W 60/00*** (11) **4 515 988 A1***
H04W 76/15 ***H04W 36/14***
H04W 88/06
(52) **H04W 60/005;** **H04W 36/1446;** **H04W 88/06**
(25) En (26) En
(21) 22744115.1 (22) 15.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2022/066332 15.06.2022
(87) WO 2023/208392 2023/44 02.11.2023
(30) 26.04.2022 GR 20220100338
(54) • *PFADUMSCHALTUNG ZWISCHEN N0N-3GPP-ZUGANGSPFADEN*
• *PATH SWITCHING BETWEEN N0N-3GPP ACCESS PATHS*
• *COMMUTATION DE TRAJET ENTRE TRAJETS D'ACCÈS N0N-3GPP*
(71) Lenovo (Singapore) Pte. Ltd., 151 Lorong Chuan, No. 02-01 New Tech Park, Singapore 556741, SG
(72) SALKINTZIS, Apostolis, 15354 Athens, GR
(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB

---

(51) ***H04W 60/00*** (11) **4 515 989 A1***
(52) **H04W 12/0431;** **H04W 12/06;** H04W 8/18
(25) En (26) En
(21) 22961786.5 (22) 14.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2022/125385 14.10.2022
(87) WO 2024/077598 2024/16 18.04.2024
(54) • *SCHUTZFÄHIGKEITSANZEIGE IN BENUTZERGERÄTEINITIIERTER SLICE-BASIERTER LENKUNG VON ROAMING (SOR) EINES ÖFFENTLICHEN TERRESTRISCHEN MOBILFUNKNETZES (VPLMN)*
• *PROTECTING CAPABILITY INDICATION IN UE INITIATED VISITED PUBLIC LAND MOBILE NETWORK (VPLMN) SLICE-BASED STEERING OF ROAMING (SOR)*
• *PROTECTION D'INDICATION DE CAPACITÉ EN PILOTAGE D'ITINÉRANCE (SOR) BASÉ SUR LA TRANCHE DE RÉSEAU MOBILE TERRESTRE PUBLIC VISITÉ (VPLMN) À L'INITIATIVE DE L'UE*
(71) ZTE Corporation, ZTE Plaza, Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) LIU, Peilin, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
YOU, Shilin, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
XING, Zhen, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
LIU, Yuze, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
MA, Wei, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
TIAN, Li, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

H04W 60/00 →(51) ***H04W 68/02***

H04W 60/00 →(51) ***H04W 8/24***

---

(51) ***H04W 64/00*** (11) **4 515 990 A1***
G01S 5/02 ***H04W 88/04***
(52) **G01S 5/021;** **G01S 5/0273;** **H04W 64/00;** H04W 16/26; H04W 88/04
(25) En (26) En
(21) 22940452.0 (22) 28.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2022/026653 28.04.2022
(87) WO 2023/211441 2023/44 02.11.2023
(54) • *SYSTEM, VERFAHREN, VORRICHTUNG UND PROGRAMM ZUR POSITIONIERUNGSVERBESSERUNG IN DER UMGEBUNG MIT REPEATERN*
• *A SYSTEM, METHOD, DEVICE, AND PROGRAM FOR POSITIONING ENHANCEMENT IN ENVIRONMENT WITH REPEATERS*
• *SYSTÈME, PROCÉDÉ, DISPOSITIF ET PROGRAMME D'AMÉLIORATION DE POSITIONNEMENT DANS UN ENVIRONNEMENT AVEC DES RÉPÉTEURS*
(71) Rakuten Mobile, Inc., 1-14-1 Tamagawa Setagaya-ku, Tokyo 158-0094, JP
(72) KITAGAWA, Koichiro, Tokyo 158--0094, JP
MUHAMMAD, Awn, Tokyo 158--0094, JP
SHETE, Pankaj, Tokyo 158--0094, JP
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE

---

(51) ***H04W 64/00*** (11) **4 515 991 A1***
(52) **H04L 67/141;** **H04L 67/303;** **H04L 67/52;** H04W 64/00; H04W 88/02; H04W 92/18
(25) En (26) En
(21) 23716054.4 (22) 17.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/015574 17.03.2023
(87) WO 2023/211582 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 GR 20220100354
(54) • *ANTWORTZEITBASIERTE VERWALTUNG FÜR SL-POSITIONIERUNGSRESSOURCEN*
• *RESPONSE TIME BASED MANAGEMENT FOR SL POSITIONING RESOURCES*
• *GESTION BASÉE SUR LE TEMPS DE RÉPONSE POUR DES RESSOURCES DE POSITIONNEMENT DE LIAISON SL*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) YERRAMALLI, Srinivas, San Diego, California 92121-1714, US
KUMAR, Mukesh, San Diego, California 92121-1714, US
MANOLAKOS, Alexandros, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

---

(51) ***H04W 64/00*** (11) **4 515 992 A1***
G01S 5/00
(52) **H04W 64/00;** **G01S 5/0036;** **G01S 5/0236;** G01S 1/042; G01S 5/0072
(25) En (26) En
(21) 23722891.1 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/061402 28.04.2023
(87) WO 2023/209231 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 US 202263363843 P
(54) • *ZEITVORLAUFSUNTERSTÜTZTE ENTFERNUNGSMESSUNG*
• *TIMING ADVANCE ASSISTED RANGING*
• *TÉLÉMÉTRIE ASSISTÉE PAR AVANCE TEMPORELLE*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) HAMMARBERG, Peter, 431 36 Mölndal, SE
DWIVEDI, Satyam, 170 62 Solna, SE
SHREEVASTAV, Ritesh, 194 47 Upplands Väsby, SE
MURUGANATHAN, Siva, Stittsville, Ontario K2S 0R3, CA
XIONG, Zhilan, 169 40 Solna, SE

---

(51) ***H04W 64/00*** (11) **4 515 993 A1***
(52) **H04W 64/00**
(25) En (26) En
(21) 23723877.9 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/061355 28.04.2023
(87) WO 2023/209208 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 PCT/CN2022/090510
(54) • *POSITIONIERUNGSTECHNIK*
• *POSITIONING TECHNIQUE*
• *TECHNIQUE DE POSITIONNEMENT*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), Torshamnsgatan 21, 164 83 Stockholm, SE
(72) NADER, Ali, 212 42 Malmö, SE
FAN, Rui, Beijing 100102, CN
BRUHN, Philipp, 52064 Aachen, DE
MALEKI, Sina, 214 22 Malmö, SE

(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

(51) ***H04W 64/00*** (11) **4 515 994 A1***
G01S 5/02
(52) **H04W 64/00; G01S 5/0009; G01S 5/0205; G01S 5/0244;** H04W 64/006
(25) En (26) En
(21) 23724444.7 (22) 05.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/017565 05.04.2023
(87) WO 2023/211651 2023/44 02.11.2023
(30) 26.04.2022 US 202217660769
(54) • *GEPLANTE POSITIONIERUNG VON ZIEL-VORRICHTUNGEN MIT MOBILEN ANKER-VORRICHTUNGEN*
• *SCHEDULED POSITIONING OF TARGET DEVICES USING MOBILE ANCHOR DEVICES*
• *POSITIONNEMENT PLANIFIÉ DE DISPOSITIFS CIBLES À L'AIDE DE DISPOSITIFS D'ANCRAGE MOBILES*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) DAI, Yucheng, San Diego, California 92121-1714, US
AKKARAKARAN, Sony, San Diego, California 92121-1714, US
BAO, Jingchao, San Diego, California 92121-1714, US
NAM, Wooseok, San Diego, California 92121-1714, US
LUO, Tao, San Diego, California 92121-1714, US
LI, Junyi, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

(51) ***H04W 64/00*** (11) **4 515 995 A1***
H04L 5/00 ***H04W 92/18***
(52) **H04W 64/006; G01S 5/00; H04L 5/0051;** H04W 92/18
(25) En (26) En
(21) 23725449.5 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/016514 26.04.2023
(87) WO 2023/210707 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 US 202263335648 P
(54) • *VERWALTUNG VON POSITIONIERUNGS-REFERENZSIGNALEN FÜR SIDELINK-KOMMUNIKATIONEN*
• *MANAGING POSITIONING REFERENCE SIGNALS FOR SIDELINK COMMUNICATIONS*
• *GESTION DE SIGNAUX DE RÉFÉRENCE DE POSITIONNEMENT POUR DES COMMUNICATIONS DE LIAISON LATÉRALE*
(71) TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1, Toyota-cho, Toyota-shi Aichi 471-8571, JP
(72) SAHIN, Taylan, 81541 Munich, DE
SHIMIZU, Takayuki, Mountain View, California 94043, US
SAILY, Mikko, 07150 Laukkoski, FI
(74) Simmons & Simmons, City Point One Ropemaker Street, London EC2Y 9SS, GB

(51) ***H04W 64/00*** (11) **4 515 996 A1***
H04W 76/14
(52) **H04W 64/006;** H04W 92/18
(25) En (26) En
(21) 23725450.3 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/016533 26.04.2023
(87) WO 2023/210712 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 US 202263335622 P
(54) • *ÜBERTRAGUNG VON POSITIONIERUNGS-REFERENZSIGNALEN FÜR SIDELINK-KOMMUNIKATIONEN*
• *TRANSMISSION OF POSITIONING REFERENCE SIGNALS FOR SIDELINK COMMUNICATIONS*
• *TRANSMISSION DE SIGNAUX DE RÉFÉRENCE DE POSITIONNEMENT POUR DES COMMUNICATIONS DE LIAISON LATÉRALE*
(71) TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1, Toyota-cho, Toyota-shi Aichi 471-8571, JP
(72) SAHIN, Taylan, 81541 Munich, DE
WILDSCHEK, Torsten, Gloucester, GL45TW, GB
KENNEY, John, Mountain View, California 94043, US
SHIMIZU, Takayuki, Mountain View, California 94043, US
YU, Ling, 02700 Kauniainen, FI
SAILY, Mikko, 07150 Laukkoski, FI
(74) Simmons & Simmons, City Point One Ropemaker Street, London EC2Y 9SS, GB

(51) ***H04W 64/00*** (11) **4 515 997 A1***
(52) **H04W 64/00**
(25) En (26) En
(21) 23726192.0 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/016540 26.04.2023
(87) WO 2023/210714 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 US 202263335598 P
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN ZUR POSITIONIERUNGSREFERENZSIGNAL-ÜBERTRAGUNG IN SIDELINK-KOMMUNIKATIONEN*
• *METHODS AND APPARATUSES FOR POSITIONING REFERENCE SIGNAL TRANSMISSION IN SIDELINK COMMUNICATIONS*
• *PROCÉDÉS ET APPAREILS DE POSITIONNEMENT DE TRANSMISSION DE SIGNAL DE RÉFÉRENCE DANS DES COMMUNICATIONS DE LIAISON SECONDAIRE*
(71) TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1, Toyota-cho, Toyota-shi Aichi 471-8571, JP
(72) LIU, Yong, Shanghai, 201206, CN
YU, Ling, 02700 Kauniainen, FI
SAILY, Mikko, 07150 Laukkoski, FI
SHIMIZU, Takayuki, Mountain View, California 94043, US
(74) Simmons & Simmons, City Point One Ropemaker Street, London EC2Y 9SS, GB

H04W 64/00 → (51) ***G01S 5/02***

H04W 64/00 → (51) ***H04L 5/00***

H04W 64/00 → (51) ***H04W 12/08***

H04W 64/00 → (51) ***H04W 4/02***

(51) ***H04W 68/00*** (11) **4 515 998 A1***
H04W 52/02
(52) **H04W 68/025; H04L 5/0098; H04W 52/0206; H04W 52/0216; H04W 52/0235; H04W 52/028;** H04W 72/21; H04W 76/15; Y02D 30/70
(25) En (26) En
(21) 22960342.8 (22) 30.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/123376 30.09.2022
(87) WO 2024/065723 2024/14 04.04.2024
(54) • *VERFAHREN ZUR SIGNALVERARBEITUNG*
• *A METHOD FOR SIGNAL PROCESSING*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE SIGNAUX*
(71) ZTE Corporation, ZTE Plaza, Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) MA, Xuan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
CHEN, Mengzhu, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
XU, Jun, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
DAI, Bo, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
MA, Xiaoying, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
GUO, Qiujin, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

(51) ***H04W 68/00*** (11) **4 515 999 A1***
H04W 4/70 ***H04W 74/08***
(52) **H04W 68/00; H04W 74/0833;** H04W 74/0836; H04W 74/0838
(25) En (26) En
(21) 23721630.4 (22) 20.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/060345 20.04.2023
(87) WO 2023/208740 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 DE 102022204053
(54) • *VERFAHREN ZUR DRAHTLOSEN KOMMUNIKATION, BENUTZERGERÄT UND BASISSTATION*
• *A METHOD OF WIRELESS COMMUNICATION, USER EQUIPMENT AND BASE-STATION*
• *PROCÉDÉ DE COMMUNICATION SANS FIL, ÉQUIPEMENT UTILISATEUR ET STATION DE BASE*
(71) Continental Automotive Technologies GmbH, Continental-Plaza 1, 30175 Hannover, DE
(72) SHAH, Rikin, 30175 Hannover, DE
GONZALEZ GONZALEZ, David, 30175 Hannover, DE
(74) Continental Corporation, c/o Continental Automotive Technologies GmbH Intellectual Property Guerickestr. 7, 60488 Frankfurt am Main, DE

(51) ***H04W 68/00*** (11) **4 516 000 A1***
(52) **H04W 76/27; H04W 68/005;** H04B 7/0617
(25) En (26) En
(21) 23721631.2 (22) 20.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/060348 20.04.2023
(87) WO 2023/208741 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 DE 102022204046
(54) • *HANDHABUNG KLEINER DATENÜBERTRAGUNG*
• *HANDLING SMALL DATA TRANSMISSION*
• *GESTION DE TRANSMISSION DE FAIBLES QUANTITÉS DE DONNÉES*
(71) Continental Automotive Technologies GmbH, Continental-Plaza 1, 30175 Hannover, DE
(72) SHAH, Rikin, 30175 Hannover, DE
GONZALEZ GONZALEZ, David, 30175 Hannover, DE
GONSA, Osvaldo, 30175 Hannover, DE
(74) Continental Corporation, c/o Continental Automotive Technologies GmbH Intellectual Property Guerickestr. 7, 60488 Frankfurt am Main, DE

H04W 68/00 →(51) *H04W 52/02*

(51) ***H04W 68/02*** ***H04W 8/18*** ***H04W 76/15*** (11) **4 516 001 A1*** ***H04W 60/00*** ***H04W 88/06***
(52) **H04W 76/15; H04W 68/02;** H04W 8/183; H04W 60/005; H04W 88/06
(25) En (26) En
(21) 23719614.2 (22) 29.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/065089 29.03.2023
(87) WO 2023/212468 2023/44 02.11.2023
(30) 26.04.2022 US 202217729727
(54) • *FUNKRUFVERBESSERUNGEN FÜR SINGLE-SIM- UND MULTI-SIM-VORRICHTUNGEN*
• *PAGING ENHANCEMENTS FOR SINGLE-SIM AND MULTI-SIM DEVICES*
• *AMÉLIORATIONS DE RADIOMESSAGERIE POUR DISPOSITIFS À SIM UNIQUE ET À PLUSIEURS SIM*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) SRIVASTAVA, Akash, San Diego, California 92121-1714, US
KABRA, Tanay, San Diego, California 92121-1714, US
KUMAR, Rajeev, San Diego, California 92121-1714, US
NADAVA, Rajesh, San Diego, California 92121-1714, US
PATEL, Harinath Reddy, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Jaeger, Michael David, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

(51) ***H04W 68/02*** ***H04W 72/115*** ***H04W 74/08*** ***H04W 76/27*** (11) **4 516 002 A1***
(52) **H04W 68/025; H04W 74/0833;** H04W 74/006; H04W 74/0836; H04W 74/0838; H04W 76/27
(25) En (26) En
(21) 23721629.6 (22) 20.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/060344 20.04.2023
(87) WO 2023/208739 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 DE 102022204048
(54) • *VERFAHREN ZUR DRAHTLOSEN KOMMUNIKATION, BENUTZERGERÄT UND BASISSTATION FÜR KLEINE DATENÜBERTRAGUNG*
• *METHOD OF WIRELESS COMMUNICATION, USER EQUIPMENT AND BASE-STATION FOR SMALL DATA TRANSMISSION, SDT*
• *PROCÉDÉ DE COMMUNICATION SANS FIL, ÉQUIPEMENT UTILISATEUR ET STATION DE BASE POUR TRANSMISSION DE PETITES DONNÉES (SDT)*
(71) Continental Automotive Technologies GmbH, Continental-Plaza 1, 30175 Hannover, DE
(72) SHAH, Rikin, 30175 Hannover, DE
GONZALEZ GONZALEZ, David, 30175 Hannover, DE
ANDRAE, Andreas, 30175 Hannover, DE
KIM, Hojin, 30175 Hannover, DE
GEORGE STEPHEN, Reuben, 339780 Singapore, SG
KALYANKAR, Shravan Kumar, 339780 Singapore, SG
(74) Continental Corporation, c/o Continental Automotive Technologies GmbH Intellectual Property Guerickestr. 7, 60488 Frankfurt am Main, DE

(51) ***H04W 72/00*** ***H04L 27/26*** (11) **4 516 003 A1***
(52) **H04L 27/2602; H04L 5/001; H04L 5/0044;** H04W 72/0453
(25) En (26) En
(21) 22938986.1 (22) 27.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2022/089522 27.04.2022
(87) WO 2023/206132 2023/44 02.11.2023
(54) • *NETZWERKEINSATZ AUF DER BASIS VON TEILWEISE ÜBERLAPPENDEN TRÄGERN*
• *NETWORK DEPLOYMENT BASED ON PARTIALLY OVERLAPPED CARRIERS*
• *DÉPLOIEMENT DE RÉSEAU BASÉ SUR DES PORTEUSES PARTIELLEMENT CHEVAUCHÉES*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) WANG, Huichen, Beijing 100102, CN
LU, Pen-Shun, Beijing 100102, CN
ZHANG, Chen, Beijing 100102, CN
CHEN, Jie, Beijing 100102, CN
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

(51) ***H04W 72/00*** (11) **4 516 004 A1***
(52) **H04W 72/30; H04L 1/0003; H04L 1/0009; H04L 1/0026; H04L 12/189; H04W 4/06;** H04W 76/40
(25) En (26) En
(21) 22939139.6 (22) 28.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2022/090074 28.04.2022
(87) WO 2023/206289 2023/44 02.11.2023
(54) • *BEREITSTELLUNGSMODUS VON VERKEHR FÜR ENDGERÄTEVORRICHTUNGEN IN VERSCHIEDENEN RRC-ZUSTÄNDEN*
• *DELIVERY MODE OF TRAFFIC FOR TERMINAL DEVICES IN DIFFERENT RRC STATES*
• *MODE DE DISTRIBUTION DE TRAFIC POUR DISPOSITIFS TERMINAUX DANS DIFFÉRENTS ÉTATS RRC*
(71) Nokia Solutions and Networks Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) PRASAD, Athul, Naperville, Illinois 60563, US
NASSAR, Mohamed Amin, 81477 Munich, DE
NAVRÁTIL, David, 00840 Helsinki, FI
ELMALI, Ugur Baran, 80639 Munich, DE
PAULI, Volker, 91522 Ansbach, DE
ZHENG, Naizheng, Beijing 100054, CN
BHATOOLAUL, David, Swindon Wiltshire SN25 2HD, GB
(74) DREISS Patentanwälte PartG mbB, Friedrichstraße 6, 70174 Stuttgart, DE

H04W 72/00 →(51) *H04L 5/00*

H04W 72/00 →(51) *H04W 56/00*

H04W 72/02 →(51) *H04W 72/04*

(51) ***H04W 72/04*** (11) **4 516 005 A1***
(52) **H04W 72/115;** H04W 72/542; H04W 74/0808
(25) En (26) En
(21) 22938784.0 (22) 24.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2022/088690 24.04.2022
(87) WO 2023/205923 2023/44 02.11.2023
(54) • *KONFIGURIERTE GEWÄHRUNG KLEINER DATENÜBERTRAGUNGEN IN EINEM UNLIZENZIERTEN SPEKTRUM*
• *CONFIGURED GRANT SMALL DATA TRANSMISSIONS IN AN UNLICENSED SPECTRUM*
• *TRANSMISSIONS DE PETITES DONNÉES À AUTORISATION CONFIGURÉE DANS UN SPECTRE SANS LICENCE*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) CHO, Hyunwoo, San Diego, California 92121-1714, US
PARK, Changhwan, San Diego, California 92121-1714, US
CABRERA MERCADER, Carlos, San Diego, California 92121-1714, US
ZHENG, Ruiming, San Diego, California 92121-1714, US
RYU, Jae Ho, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Tomkins & Co, 5 Dartmouth Road, Dublin 6, D06 F9C7, IE

(51) ***H04W 72/04*** (11) **4 516 006 A1***
(52) **H04W 72/569;** H04W 72/0446; H04W 72/232
(25) En (26) En
(21) 22938791.5 (22) 24.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2022/088725 24.04.2022

(87) WO 2023/205932 2023/44 02.11.2023
(54) • *UPLINK- UND DOWNLINK-MULTIPLEXING FÜR HALBDUPLEXVORRICHTUNGEN*
• *UPLINK AND DOWNLINK MULTIPLEXING FOR HALF-DUPLEX DEVICES*
• *MULTIPLEXAGE DE LIAISON MONTANTE ET DE LIAISON DESCENDANTE POUR DISPOSITIFS EN SEMI-DUPLEX*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) ZHANG, Qian, San Diego, California 92121-1714, US
ZHOU, Yan, San Diego, California 92121-1714, US
LUO, Tao, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Jaeger, Michael David, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

---

(51) ***H04W 72/04*** (11) **4 516 007 A1***
(52) **H04L 5/0035;** **H04L 5/0023;** **H04L 5/0048**
(25) En (26) En
(21) 22938812.9 (22) 24.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/088800 24.04.2022
(87) WO 2023/205953 2023/44 02.11.2023
(54) • *ANZEIGE DES INDIKATORSTATUS EINER VEREINHEITLICHTEN ÜBERTRAGUNGSKONFIGURATION FÜR EINFREQUENZNETZWERKE*
• *UNIFIED TRANSMISSION CONFIGURATION INDICATOR STATE INDICATION FOR SINGLE-FREQUENCY NETWORKS*
• *INDICATION D'ÉTATS D'INDICATEURS DE CONFIGURATION DE TRANSMISSION UNIFIÉS POUR RÉSEAUX MONOFRÉQUENCE*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) YUAN, Fang, San Diego, California 92121-1714, US
ZHOU, Yan, San Diego, California 92121-1714, US
LUO, Tao, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Tomkins & Co, 5 Dartmouth Road, Dublin 6, D06 F9C7, IE

---

(51) ***H04W 72/04*** (11) **4 516 008 A1***
(52) **H04W 72/232;** H04W 72/0453
(25) En (26) En
(21) 22938857.4 (22) 25.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/088984 25.04.2022
(87) WO 2023/206000 2023/44 02.11.2023
(54) • *GRUPPEN-GEMEINSAMEN-BANDBREITENTEILUMSCHALTUNG*
• *GROUP-COMMON BANDWIDTH PART SWITCHING*
• *COMMUTATION DE PARTIE DE BANDE PASSANTE COMMUNE DE GROUPE*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) ZHANG, Qian, San Diego, California 92121-1714, US
ZHOU, Yan, San Diego, California 92121-1714, US
LUO, Tao, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Tomkins & Co, 5 Dartmouth Road, Dublin 6, D06 F9C7, IE

---

(51) ***H04W 72/04*** (11) **4 516 009 A1***
H04B 7/08
(52) **H04B 7/06964;** **H04W 56/0045;** H04L 5/0048
(25) En (26) En
(21) 22938961.4 (22) 26.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/089401 26.04.2022
(87) WO 2023/206105 2023/44 02.11.2023
(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG UND COMPUTERLESBARES MEDIUM ZUR KOMMUNIKATION*
• *METHOD, DEVICE AND COMPUTER READABLE MEDIUM FOR COMMUNICATIONS*
• *PROCÉDÉ, DISPOSITIF ET SUPPORT LISIBLE PAR ORDINATEUR POUR DES COMMUNICATIONS*
(71) NEC Corporation, 7-1, Shiba 5-chome Minato-ku, 108-8001 Tokyo, JP
(72) GUAN, Peng, Beijing 100600, CN
GAO, Yukai, Beijing 100600, CN
WANG, Gang, Beijing 100600, CN
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

---

(51) ***H04W 72/04*** (11) **4 516 010 A1***
(52) **H04W 72/23;** H04B 7/06952; H04B 7/088; H04L 5/0005; H04L 5/0044; H04L 5/0094; H04W 72/044; H04W 72/1268
(25) En (26) En
(21) 22938971.3 (22) 27.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/089460 27.04.2022
(87) WO 2023/206115 2023/44 02.11.2023
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR UNTERSTÜTZUNG VON MEHRTAFELIGER GLEICHZEITIGER PUSCH-ÜBERTRAGUNG*
• *METHOD AND APPARATUS FOR SUPPORTING MULTI-PANEL SIMULTANEOUS PUSCH TRANSMISSION*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR LA PRISE EN CHARGE D'UNE TRANSMISSION DE PUSCH SIMULTANÉE MULTI-PANNEAUX*
(71) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino, CA 95014, US
(72) SUN, Haitong, Cupertino, California 95014, US
HE, Hong, Cupertino, California 95014, US
ZHANG, Dawei, Cupertino, California 95014, US
FAKOORIAN, Seyed Ali Akbar, San Diego, California 92131, US
ZENG, Wei, Cupertino, California 95014, US
ZHANG, Yushu, Beijing 100022, CN
YE, Chunxuan, San Diego, California 92131, US
OTERI, Oghenekome, San Diego, California 92131, US
(74) Zacco Denmark A/S, Arne Jacobsens Allé 15, 2300 Copenhagen S, DK

---

(51) ***H04W 72/04*** (11) **4 516 011 A1***
(52) **H04W 72/21;** **H04L 5/001;** **H04L 5/0053;** H04L 5/0057; H04W 72/1268
(25) En (26) En
(21) 22939076.0 (22) 28.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/089842 28.04.2022
(87) WO 2023/206224 2023/44 02.11.2023
(54) • *ÜBERTRAGUNGEN FÜR ÜBERLAPPENDE PHYSIKALISCHE UPLINK-STEUERKANÄLE UND GEMEINSAME PHYSIKALISCHE UPLINK-KANÄLE*
• *TRANSMISSIONS FOR OVERLAPPING PHYSICAL UPLINK CONTROL CHANNELS AND PHYSICAL UPLINK SHARED CHANNELS*
• *TRANSMISSIONS POUR CHEVAUCHEMENT DE CANAUX PHYSIQUES DE COMMANDE DE LIAISON MONTANTE ET DE CANAUX PHYSIQUES PARTAGÉS DE LIAISON MONTANTE*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) KHOSHNEVISAN, Mostafa, San Diego, California 92121-1714, US
GUO, Shaozhen, San Diego, California 92121-1714, US
SUN, Jing, San Diego, California 92121-1714, US
ZHANG, Xiaoxia, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Tomkins & Co, 5 Dartmouth Road, Dublin 6, D06 F9C7, IE

---

(51) ***H04W 72/04*** (11) **4 516 012 A1***
(52) **H04L 1/1671**
(25) En (26) En
(21) 22939085.1 (22) 28.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/089898 28.04.2022
(87) WO 2023/206233 2023/44 02.11.2023
(54) • *MULTIPLEXVERFAHREN FÜR SIMULTANE UPLINK-STEUERKANALÜBERTRAGUNGEN AUF EINEM EINZELKOMPONENTENTRÄGER*
• *MULTIPLEXING TECHNIQUES FOR SIMULTANEOUS UPLINK CONTROL CHANNEL TRANSMISSIONS ON A SINGLE COMPONENT CARRIER*
• *TECHNIQUES DE MULTIPLEXAGE POUR DES TRANSMISSIONS SIMULTANÉES DE CANAUX DE COMMANDE DE LIAISON MONTANTE SUR UNE SEULE PORTEUSE DE COMPOSANTES*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) KHOSHNEVISAN, Mostafa, San Diego, California 92121-1714, US
GUO, Shaozhen, San Diego, California 92121-1714, US
SUN, Jing, San Diego, California 92121-1714, US
ZHANG, Xiaoxia, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Tomkins & Co, 5 Dartmouth Road, Dublin 6,

D06 F9C7, IE

(51) ***H04W 72/04*** (11) **4 516 013 A1***
(52) **H04W 56/0045; H04L 5/001; H04L 5/0053; H04L 5/0098**
(25) En (26) En
(21) 22939218.8 (22) 29.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/090300 29.04.2022
(87) WO 2023/206369 2023/44 02.11.2023
(54) • *VERFAHREN ZUR KONFIGURATION VON ZEITVORLAUFSGRUPPEN FÜR KOMPONENTENTRÄGER*
• *TECHNIQUES FOR CONFIGURING TIMING ADVANCE GROUPS FOR COMPONENT CARRIERS*
• *TECHNIQUES DE CONFIGURATION DE GROUPES D'AVANCES DE TEMPS POUR DES PORTEUSES DE COMPOSANTES*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) GUO, Shaozhen, San Diego, California 92121-1714, US
KHOSHNEVISAN, Mostafa, San Diego, California 92121-1714, US
SUN, Jing, San Diego, California 92121-1714, US
ZHANG, Xiaoxia, San Diego, California 92121-1714, US
YUAN, Fang, San Diego, California 92121-1714, US
ZHOU, Yan, San Diego, California 92121-1714, US
LUO, Tao, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Jaeger, Michael David, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

(51) ***H04W 72/04*** (11) **4 516 014 A1***
(52) **H04B 7/0695;** H04W 72/30
(25) En (26) En
(21) 22939256.8 (22) 29.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/090427 29.04.2022
(87) WO 2023/206408 2023/44 02.11.2023
(54) • *VERBESSERUNGEN VON STRAHLFORMUNGSBERICHTERSTATTUNG UND VERBINDUNGSANPASSUNG FÜR NR-MULTICAST-DIENST*
• *BEAMFORMING REPORTING AND LINK ADAPTATION ENHANCEMENTS FOR NR MULTICAST SERVICE*
• *AMÉLIORATIONS DE LA SIGNALISATION DE LA FORMATION DE FAISCEAUX ET DE L'ADAPTATION DE LA LIAISON POUR UN SERVICE DE MULTIDIFFUSION NR*
(71) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino CA 95014, US
(72) ZHAO, Pengkai, Cupertino, California 95014, US
SUN, Haitong, Cupertino, California 95014, US
ZHANG, Yushu, Beijing 100022, CN
YAO, Chunhai, Beijing 100022, CN
(74) Zacco Denmark A/S, Arne Jacobsens Allé 15, 2300 Copenhagen S, DK

(51) ***H04W 72/04*** (11) **4 516 015 A1***
(52) **H04B 17/345; H04B 17/328**
(25) En (26) En
(21) 22939294.9 (22) 29.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/090509 29.04.2022
(87) WO 2023/206446 2023/44 02.11.2023
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN ZUR INTERFERENZMESSUNG*
• *METHODS AND APPARATUSES FOR INTERFERENCE MEASUREMENT*
• *PROCÉDÉS ET APPAREILS DE MESURE D'INTERFÉRENCES*
(71) Lenovo (Beijing) Limited, 6 Shangdi West Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) ZHANG, Yu, Beijing 100094, CN
LEI, Haipeng, Beijing 100094, CN
YU, Xiaodong, Beijing 100094, CN
LIU, Bingchao, Beijing 100094, CN
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

(51) ***H04W 72/04*** (11) **4 516 016 A1***
(52) **H04W 72/1268; H04L 1/1664; H04L 1/1819; H04L 1/1861; H04L 5/0053; H04L 5/0094;** H04W 72/23
(25) En (26) En
(21) 22939306.1 (22) 29.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/090537 29.04.2022
(87) WO 2023/206459 2023/44 02.11.2023
(54) • *UPLINK-MULTIPLEXING FÜR OPERATIONEN MIT MEHREREN SENDEEMPFANGSPUNKTEN*
• *UPLINK MULTIPLEXING FOR MULTIPLE TRANSMISSION RECEPTION POINT OPERATIONS*
• *MULTIPLEXAGE DE LIAISON MONTANTE POUR OPÉRATIONS MULTIPLES DE POINT DE TRANSMISSION / RÉCEPTION*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) YUAN, Fang, San Diego, California 92121-1714, US
ZHOU, Yan, San Diego, California 92121-1714, US
KHOSHNEVISAN, Mostafa, San Diego, California 92121-1714, US
SUN, Jing, San Diego, California 92121-1714, US
LUO, Tao, San Diego, California 92121-1714, US
GAAL, Peter, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Jaeger, Michael David, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

(51) ***H04W 72/04*** (11) **4 516 017 A1***
G06N 5/04
(52) **G06N 3/0455; G06N 3/08; H04B 7/0639; H04W 24/02; H04W 24/10**
(25) En (26) En
(21) 22939348.3 (22) 29.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/090610 29.04.2022
(87) WO 2023/206501 2023/44 02.11.2023
(54) • *MASCHINENLERNMODELLVERWALTUNG UND HILFSINFORMATIONEN*
• *MACHINE LEARNING MODEL MANAGEMENT AND ASSISTANCE INFORMATION*
• *GESTION DE MODÈLE D'APPRENTISSAGE AUTOMATIQUE ET INFORMATIONS D'ASSISTANCE*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) HAO, Chenxi, San Diego, California 92121-1714, US
YOO, Taesang, San Diego, California 92121-1714, US
SUNDARARAJAN, Jay Kumar, San Diego, California 92121-1714, US
ZHU, Xipeng, San Diego, California 92121-1714, US
KUMAR, Rajeev, San Diego, California 92121-1714, US
KRISHNAN, Shankar, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Tomkins & Co, 5 Dartmouth Road, Dublin 6, D06 F9C7, IE

(51) ***H04W 72/04*** (11) **4 516 018 A1***
(52) **H04L 5/0048; H04B 7/06952; H04B 7/088; H04L 5/0016; H04L 5/0023; H04L 5/0053**
(25) En (26) En
(21) 22939422.6 (22) 29.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/090794 29.04.2022
(87) WO 2023/206578 2023/44 02.11.2023
(54) • *VERWALTUNG DER AUSWAHL VON SENDEEMPFANGSPUNKTEN*
• *MANAGING SELECTION OF TRANSMISSION RECEPTION POINTS*
• *GESTION DE SÉLECTION DE POINTS DE RÉCEPTION ET DE TRANSMISSION*
(71) Qualcomm Incorporated, Attn: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) YUAN, Fang, San Diego, CA 92121-1714, US
ZHOU, Yan, San Diego, CA 92121-1714, US
LUO, Tao, San Diego, CA 92121-1714, US
(74) Tomkins & Co, 5 Dartmouth Road, Dublin 6, D06 F9C7, IE

(51) ***H04W 72/04*** (11) **4 516 019 A1***
H04L 5/00
(52) **H04W 72/0453; H04L 5/001; H04L 5/0094; H04W 48/12; H04W 72/23;** H04B 7/06952; H04L 5/0048; H04L 5/0051; H04L 27/261
(25) En (26) En
(21) 22942071.6 (22) 19.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/093788 19.05.2022
(87) WO 2023/221029 2023/47 23.11.2023

(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN FÜR EINE VERSORGENDE MULTILINK-ZELLE*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR A MULTI-LINK SERVING CELL*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR UNE CELLULE DE DESSERTE À LIAISONS MULTIPLES*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) MAAREF, Amine, Ottawa, Ontario 231, CA
MA, Jianglei, Ottawa, Ontario 231, CA
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

---

(51) ***H04W 72/04*** (11) **4 516 020 A1***
(52) **H04W 74/002;** H04B 7/0695; H04W 72/1273; H04W 74/0833; H04W 88/02
(25) En (26) En
(21) 22953441.7 (22) 01.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/109481 01.08.2022
(87) WO 2024/026626 2024/06 08.02.2024
(54) • *VERFAHREN ZUR DRAHTLOSEN KOMMUNIKATION FÜR ANTENNENBENUTZERGERÄTE*
• *A METHOD ON WIRELESS COMMUNICATION FOR AERIAL USER EQUIPMENT*
• *PROCÉDÉ DE COMMUNICATION SANS FIL POUR UN ÉQUIPEMENT D'UTILISATEUR AÉRIEN*
(71) ZTE Corporation, ZTE Plaza, Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) AI, Jianxun, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
ZHANG, Nan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
HUANG, He, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
LIU, Jing, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
ZHANG, Mengjie, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

---

(51) ***H04W 72/04*** (11) **4 516 021 A1***
H04L 47/28 ***H04L 65/00***
H04W 72/23 ***H04W 72/11***
(52) **H04L 47/28; H04L 65/80; H04W 72/11; H04W 72/115**
(25) En (26) En
(21) 23719780.1 (22) 19.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/060080 19.04.2023
(87) WO 2023/208672 2023/44 02.11.2023
(30) 25.04.2022 EP 22169822
(54) • *VIDEOÜBERTRAGUNG MIT PERIODISCHEN DRAHTLOSEN RESSOURCEN*
• *VIDEO TRANSMISSION WITH PERIODIC WIRELESS RESOURCES*
• *TRANSMISSION VIDÉO AVEC DES RESSOURCES SANS FIL PÉRIODIQUES*
(71) Panasonic Intellectual Property Corporation of America, 2050 W 190th Street Suite 450, Torrance, CA 90504, US
(72) SHARIATMADARI, Hamidreza, 63225 Langen, DE
SUZUKI, Hidetoshi, Kadoma-shi, Osaka 571-8501, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

---

(51) ***H04W 72/04*** (11) **4 516 022 A1***
H04L 5/00 ***H04W 72/02***
(52) **H04W 72/02; H04L 5/0053; H04W 16/14;** H04W 72/25; H04W 72/40
(25) En (26) En
(21) 23796935.7 (22) 13.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) SG 2023/050159 13.03.2023
(87) WO 2023/211365 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 SG 10202204586V
03.06.2022 SG 10202250034Y
(54) • *KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNGEN UND KOMMUNIKATIONSVERFAHREN FÜR COKANAL-KOEXISTENZ VON LTE UND NR MIT SIDELINK*
• *COMMUNICATION APPARATUSES AND COMMUNICATION METHODS FOR SIDELINK CO-CHANNEL COEXISTENCE OF LTE AND NR*
• *APPAREILS DE COMMUNICATION ET PROCÉDÉS DE COMMUNICATION POUR COEXISTENCE DE CO-CANAUX DE LIAISON LATÉRALE DE LTE ET NR*
(71) Panasonic Intellectual Property Corporation of America, 2050 W 190th Street Suite 450, Torrance, CA 90504, US
(72) KANG, Yang, Singapore 469332, SG
SUZUKI, Hidetoshi, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
HORIUCHI, Ayako, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
SIM, Hong Cheng, Michael, Singapore 469332, SG
TRAN, Xuan Tuong, Singapore 469332, SG
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

---

(51) ***H04W 72/04*** (11) **4 516 023 A1***
H04W 74/08 ***H04W 84/12***
(52) **H04L 5/0057; H04L 5/0092;** H04W 74/04; H04W 84/12
(25) En (26) En
(21) 23796938.1 (22) 31.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) SG 2023/050222 31.03.2023
(87) WO 2023/211368 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 SG 10202204601U
(54) • *KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG UND KOMMUNIKATIONSVERFAHREN FÜR RÜCKKOPPLUNGSANTWORTÜBERTRAGUNG IN ANGEZEIGTEM FREQUENZBEREICH*
• *COMMUNICATION APPARATUS AND COMMUNICATION METHOD FOR FEEDBACK RESPONSE TRANSMISSION IN INDICATED FREQUENCY DOMAIN*
• *APPAREIL DE COMMUNICATION ET PROCÉDÉ DE COMMUNICATION POUR UNE TRANSMISSION DE RÉPONSE DE RETOUR DANS UN DOMAINE FRÉQUENTIEL INDIQUÉ*
(71) Panasonic Intellectual Property Corporation of America, 2050 W 190th Street Suite 450, Torrance, CA 90504, US
(72) DING, Yanyi, Singapore 469332, SG
CHITRAKAR, Rojan, Singapore 469332, SG
URABE, Yoshio, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
MOTOZUKA, Hiroyuki, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

H04W 72/04 →(51) ***G01S 5/02***

H04W 72/04 →(51) ***H04L 5/00***

H04W 72/04 →(51) ***H04W 16/28***

H04W 72/04 →(51) ***H04W 24/10***

H04W 72/04 →(51) ***H04W 72/12***

H04W 72/04 →(51) ***H04W 72/23***

H04W 72/04 →(51) ***H04W 72/25***

H04W 72/04 →(51) ***H04W 76/28***

H04W 72/044 →(51) ***H04B 7/06***

H04W 72/0453 →(51) ***H04W 74/08***

H04W 72/11 →(51) ***H04W 72/04***

H04W 72/115 →(51) ***H04W 68/02***

---

(51) ***H04W 72/12*** (11) **4 516 024 A1***
(52) **H04W 72/121; H04L 1/0001; H04L 1/0026; H04L 1/0072; H04L 1/1887;** H04L 2001/0093; H04W 72/1273; H04W 72/232; H04W 72/30; H04W 72/542
(25) En (26) En
(21) 22938808.7 (22) 24.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/088775 24.04.2022
(87) WO 2023/205949 2023/44 02.11.2023
(54) • *VERFAHREN ZUR FELDAUSRICHTUNG EINES NEUEN DATENINDIKATORS (NDI) FÜR DEN ZUVERLÄSSIGEN EMPFANG VON MULTICAST-VERKEHR*
• *METHODS FOR NEW DATA INDICATOR (NDI) FIELD ALIGNMENT FOR RELIABLE RECEPTION OF MULTICAST TRAFFIC*
• *PROCÉDÉS D'ALIGNEMENT DE CHAMP DE L'INDICATEUR DE NOUVELLES DONNÉES (NDI) PERMETTANT UNE RÉCEPTION FIABLE DU TRAFIC DE MULTIDIFFUSION*
(71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) PRASAD, Athul, Naperville, Illinois 60563, US
NAVRATIL, David, 00840, Helsinki, FI
ZHENG, Naizheng, Beijing 100054, CN
ELMALI, Ugur Baran, 80639 Munich, DE
BHATOOLAUL, David, Swindon Wiltshire SN25 2HD, GB
(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo,

FI

(51) ***H04W 72/12*** (11) **4 516 025 A1***
H04W 72/04
(52) **H04W 72/21; H04B 7/022; H04L 5/0057; H04L 5/0094;** H04B 7/06952; H04L 5/0048; H04L 5/0051; H04L 5/0053
(25) En (26) En
(21) 22939176.8 (22) 29.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/090152 29.04.2022
(87) WO 2023/206326 2023/44 02.11.2023
(54) • *MULTIPLEXING EINER UPLINK-STEUERUNG FÜR MEHRERE SENDEEMPFANGSPUNKTE*
• *UPLINK CONTROL MULTIPLEXING FOR MULTIPLE TRANSMIT RECEIVE POINTS*
• *MULTIPLEXAGE DE COMMANDES DE LIAISON MONTANTE POUR DE MULTIPLES POINTS DE TRANSMISSION ET DE RÉCEPTION*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) YUAN, Fang, San Diego, California 92121-1714, US
ZHOU, Yan, San Diego, California 92121-1714, US
LUO, Tao, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Tomkins & Co, 5 Dartmouth Road, Dublin 6, D06 F9C7, IE

(51) ***H04W 72/12*** (11) **4 516 026 A1***
(52) **H04L 5/0053; H04L 1/0067; H04L 1/0072; H04L 1/1664; H04L 1/1861; H04L 1/1864; H04L 1/1887; H04L 5/0044; H04L 5/0094**
(25) En (26) En
(21) 22939186.7 (22) 29.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/090201 29.04.2022
(87) WO 2023/206337 2023/44 02.11.2023
(54) • *MULTIPLEXING VON UPLINK-STEUERUNGSINFORMATIONEN AUF EINEM GEMEINSAM GENUTZTEN UPLINK-KANAL MIT MEHREREN TRANSPORTBLÖCKEN*
• *UPLINK CONTROL INFORMATION MULTIPLEXING ON UPLINK SHARED CHANNEL WITH MULTIPLE TRANSPORT BLOCKS*
• *MULTIPLEXAGE D'INFORMATIONS DE COMMANDE DE LIAISON MONTANTE SUR UN CANAL PARTAGÉ MONTANT AVEC DE MULTIPLES BLOCS DE TRANSPORT*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) GUO, Shaozhen, San Diego, California 92121-1714, US
KHOSHNEVISAN, Mostafa, San Diego, California 92121-1714, US
SUN, Jing, San Diego, California 92121-1714, US
ZHANG, Xiaoxia, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Jaeger, Michael David, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

(51) ***H04W 72/12*** (11) **4 516 027 A1***
H04L 5/00
(52) **H04L 5/0023; H04L 5/001; H04L 5/0053;** H04B 7/06968
(25) En (26) En
(21) 22940572.5 (22) 05.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/091039 05.05.2022
(87) WO 2023/212876 2023/45 09.11.2023
(54) • *ÜBERTRAGUNGSKONFIGURATIONSANZEIGESTATUS FÜR TRÄGERAGGREGATIONSPLANUNG*
• *TRANSMISSION CONFIGURATION INDICATION STATE FOR CARRIER AGGREGATION SCHEDULING*
• *ÉTAT D'INDICATION DE CONFIGURATION DE TRANSMISSION POUR PLANIFICATION D'AGRÉGATION DE PORTEUSES*
(71) ZTE Corporation, ZTE Plaza, Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) ZHANG, Yang, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
YAO, Ke, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
GAO, Bo, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
LU, Zhaohua, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
LI, Yu Ngok, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
YAN, Wenjun, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

(51) ***H04W 72/12*** (11) **4 516 028 A1***
(52) **H04W 72/11**
(25) En (26) En
(21) 22952404.6 (22) 28.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/108690 28.07.2022
(87) WO 2024/020946 2024/05 01.02.2024
(54) • *VERFAHREN ZUR DURCHFÜHRUNG VON PLANUNG IN EINER DRAHTLOSEN KOMMUNIKATION*
• *TECHNIQUES FOR PERFORMING SCHEDULING IN A WIRELESS COMMUNICATIONS*
• *TECHNIQUES POUR EFFECTUER UNE PLANIFICATION DANS DES COMMUNICATIONS SANS FIL*
(71) ZTE Corporation, ZTE Plaza, Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) XU, Jiajun, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
CHEN, Mengzhu, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
MA, Xiaoying, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
TANG, Hong, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
DAI, Jianqiang, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
XU, Jun, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
DAI, Bo, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

(51) ***H04W 72/12*** (11) **4 516 029 A1***
(52) **H04W 72/0453**
(25) En (26) En
(21) 22960357.6 (22) 30.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/123437 30.09.2022
(87) WO 2024/065741 2024/14 04.04.2024
(54) • *SENDERUMSCHALTUNG UND SCHALTLÜCKEN FÜR DRAHTLOSE KOMMUNIKATION*
• *TRANSMITTER SWITCHING AND SWITCHING GAPS FOR WIRELESS COMMUNICATIONS*
• *COMMUTATION D'ÉMETTEUR ET INTERVALLES DE COMMUTATION POUR DES COMMUNICATIONS SANS FIL*
(71) ZTE Corporation, ZTE Plaza, Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) SHI, Jing, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
HAN, Xianghui, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
WEI, Xingguang, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
KOU, Shuaihua, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
REN, Min, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
GOU, Wei, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

H04W 72/12 →(51) ***H04L 41/16***

H04W 72/12 →(51) ***H04L 5/00***

H04W 72/12 →(51) ***H04W 72/23***

H04W 72/12 →(51) ***H04W 74/08***

H04W 72/1263 →(51) ***H04L 5/00***

H04W 72/1268 →(51) ***H04B 7/0404***

H04W 72/1268 →(51) ***H04W 72/56***

(51) ***H04W 72/20*** ***H04W 74/08*** ***H04L 1/08*** (11) **4 516 030 A2*** ***H04W 28/04***
(52) **H04W 74/006; H04B 7/0695;** H04W 72/0446
(25) En (26) En
(21) 23796943.1 (22) 21.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) SG 2023/050273 21.04.2023
(87) WO 2023/211374 2023/44 02.11.2023
(88) 04.01.2024
(30) 28.04.2022 SG 10202204592Q
(54) • *KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNGEN UND KOMMUNIKATIONSVERFAHREN FÜR MULTI-PRACH-ÜBERTRAGUNGEN*

- *COMMUNICATION APPARATUSES AND COMMUNICATION METHODS FOR MULTI-PRACH TRANSMISSIONS*
- *APPAREILS DE COMMUNICATION ET PROCÉDÉS DE COMMUNICATION POUR TRANSMISSIONS MULTI-PRACH*

(71) Panasonic Intellectual Property Corporation of America, 2050 W 190th Street, Suite 450, Torrance, CA 90504, US
(72) TRAN, Xuan Tuong, Singapore 469332, SG
SUZUKI, Hidetoshi, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
YAMAMOTO, Tetsuya, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
OGAWA, Yoshihiko, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
SIM, Hong Cheng, Michael, Singapore 469332, SG
KANG, Yang, Singapore 469332, SG
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

---

(51) ***H04W 72/21*** (11) **4 516 031 A1***
(52) **H04W 72/21;** H04W 72/1221; H04W 72/543
(25) En (26) En
(21) 23724397.7 (22) 24.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/054192 24.04.2023
(87) WO 2023/209541 2023/44 02.11.2023
(30) 26.04.2022 US 202263335156 P
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN FÜR EFFIZIENTE UPLINK-KOMMUNIKATION*
• *APPARATUS AND METHOD FOR EFFICIENT UPLINK COMMUNICATIONS*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ POUR DES COMMUNICATIONS DE LIAISON MONTANTE EFFICACES*
(71) Lenovo (Singapore) Pte. Ltd., 151 Lorong Chuan, No. 02-01 New Tech Park, Singapore 556741, SG
(72) LÖHR, Joachim, Morrisville, North Carolina 27560, US
BAGHERI, Hossein, Morrisville, North Carolina 27560, US
NANGIA, Vijay, Morrisville, North Carolina 27560, US
STOICA, Razvan-Andrei, Morrisville, North Carolina 27560, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

---

(51) ***H04W 72/21*** (11) **4 516 032 A1***
H04W 72/23 ***H04W 72/566***
(52) **H04W 72/569; H04W 72/21; H04W 72/23**
(25) En (26) En
(21) 23724398.5 (22) 24.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/054193 24.04.2023
(87) WO 2023/209542 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 US 202263335515 P
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR LOGISCHEN KANALPRIORISIERUNG*
• *APPARATUS AND METHOD FOR LOGICAL CHANNEL PRIORITIZATION*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE PRIORISATION DE CANAUX LOGIQUES*
(71) Lenovo (Singapore) Pte. Ltd., 151 Lorong Chuan, No. 02-01 New Tech Park, Singapore 556741, SG
(72) LÖHR, Joachim, Morrisville, North Carolina 27560, US
BAGHERI, Hossein, Morrisville, North Carolina 27560, US
NANGIA, Vijay, Morrisville, North Carolina 27560, US
STOICA, Razvan-Andrei, Morrisville, North Carolina 27560, US
(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB

---

(51) ***H04W 72/21*** (11) **4 516 033 A1***
H04W 72/23 ***H04W 72/52***
(52) **H04W 72/21; H04W 72/23; H04W 72/52**
(25) En (26) En
(21) 23725046.9 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/020012 26.04.2023
(87) WO 2023/212074 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 IN 202221024980
(54) • *PLANUNGSANFRAGEVERFAHREN MIT REDUZIERTER LATENZ*
• *REDUCED LATENCY SCHEDULING REQUEST PROCEDURES*
• *PROCÉDURES DE DEMANDE DE PLANIFICATION À TEMPS DE LATENCE RÉDUIT*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) LNU, Sagar, San Diego, California 92121-1714, US
DUBEY, Avinash Kumar, San Diego, California 92121-1714, US
ASHFAQUE, Mohammad Suhel, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

---

(51) ***H04W 72/21*** (11) **4 516 034 A1***
(52) **H04W 72/21;** H04W 72/115; H04W 72/23
(25) En (26) En
(21) 23726688.7 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/020057 26.04.2023
(87) WO 2023/212109 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 US 202263363748 P
22.03.2023 US 202318188259
(54) • *DYNAMISCHE INDIKATIONEN VON ÄNDERUNGEN AN EINER PERIODISCHEN RESSOURCENGEWÄHRUNG*
• *DYNAMIC INDICATIONS OF MODIFICATIONS TO A PERIODIC RESOURCE GRANT*
• *INDICATIONS DYNAMIQUES DE MODIFICATIONS APPORTÉES À UNE AUTORISATION DE RESSOURCE PÉRIODIQUE*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) SAKHNINI, Iyab Issam, San Diego, California 92121, US
AWONIYI-OTERI, Olufunmilola Omolade, San Diego, California 92121, US
LUO, Tao, San Diego, California 92121, US
DAMNJANOVIC, Jelena, San Diego, California 92121, US
GAAL, Peter, San Diego, California 92121, US
CHEN, Wanshi, San Diego, California 92121, US
MONTOJO, Juan, San Diego, California 92121, US
LI, Junyi, San Diego, California 92121, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

H04W 72/21 →(51) ***H04W 52/02***

---

(51) ***H04W 72/23*** (11) **4 516 035 A1***
H04L 5/00 ***H04W 72/04***
H04W 72/12
(52) **H04L 5/0098; H04L 5/0023;** H04L 5/001; H04L 5/0048
(25) En (26) En
(21) 23796851.6 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/005792 27.04.2023
(87) WO 2023/211209 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 CN 202210459573
(54) • *VON EINEM BENUTZERGERÄT DURCHGEFÜHRTES VERFAHREN, VON EINER BASISSTATION AUSGEFÜHRTES VERFAHREN UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNGEN DAFÜR*
• *METHOD PERFORMED BY USER EQUIPMENT, METHOD PERFORMED BY BASE STATION, AND CORRESPONDING DEVICES THEREOF*
• *PROCÉDÉ RÉALISÉ PAR UN ÉQUIPEMENT UTILISATEUR, PROCÉDÉ RÉALISÉ PAR UNE STATION DE BASE, ET DISPOSITIFS CORRESPONDANTS ASSOCIÉS*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) FU, Jingxing, Beijing 100028, CN
SUN, Feifei, Beijing 100028, CN
ZHANG, Sa, Beijing 100028, CN
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

H04W 72/23 →(51) ***H04L 1/08***

H04W 72/23 →(51) ***H04L 5/00***

H04W 72/23 →(51) ***H04W 52/02***

H04W 72/23 →(51) ***H04W 72/04***

H04W 72/23 →(51) ***H04W 72/21***

---

(51) ***H04W 72/231*** (11) **4 516 036 A1***
H04B 7/024 ***H04L 5/00***
(52) **H04L 5/0098; H04L 5/0053; H04L 5/0094; H04W 72/231**
(25) En (26) En
(21) 23816344.8 (22) 31.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/007403 31.05.2023
(87) WO 2023/234683 2023/49 07.12.2023
(30) 02.06.2022 IN 202241031666
16.05.2023 IN 202241031666

(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR ERMÖGLICHUNG DES EMPFANGS MEHRERER PDCCH AUS MEHREREN TRPS*
• *METHOD AND SYSTEM FOR ENABLING RECEPTION OF PLURALITY OF PDCCH FROM PLURALITY OF TRPS*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME POUR PERMETTRE LA RÉCEPTION D'UNE PLURALITÉ DE PDCCH À PARTIR D'UNE PLURALITÉ DE TRP*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) MULGAONKAR, Dattaraj Dileep Raut, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
SHARMA, Diwakar, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
PARK, Kyoungmin, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
MURALIDHAR, Karthik, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
MONDAL, Santanu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
JANG, Youngrok, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

H04W 72/231 →(51) *H04W 56/00*

H04W 72/231 →(51) *H04W 76/28*

(51) ***H04W 72/232*** (11) **4 516 037 A1***
(52) **H04W 72/11; H04W 72/115; H04W 72/23**
(25) En (26) En
(21) 23723739.1 (22) 17.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/018867 17.04.2023
(87) WO 2023/211716 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 US 202263363938 P
02.02.2023 US 202318163661
(54) • *ZUSTANDSÄNDERUNGEN IN ZUSAMMENHANG MIT EINER KONFIGURIERTEN BERECHTIGUNGSÜBERTRAGUNG EINER VIELZAHL VON TRANSPORTBLÖCKEN*
• *STATE CHANGES ASSOCIATED WITH A CONFIGURED GRANT TRANSMISSION OF A PLURALITY OF TRANSPORT BLOCKS*
• *CHANGEMENTS D'ÉTAT ASSOCIÉS À UNE TRANSMISSION D'AUTORISATION CONFIGURÉE D'UNE PLURALITÉ DE BLOCS DE TRANSPORT*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) YANG, Wei, San Diego, California 92121, US
KHOSHNEVISAN, Mostafa, San Diego, California 92121, US
HUANG, Yi, San Diego, California 92121, US
(74) Jaeger, Michael David, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

H04W 72/232 →(51) *H04W 56/00*

H04W 72/232 →(51) *H04W 76/28*

(51) ***H04W 72/25*** (11) **4 516 038 A1***
(52) **H04W 72/25**
(25) En (26) En
(21) 23716939.6 (22) 05.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) SE 2023/050318 05.04.2023
(87) WO 2023/211329 2023/44 02.11.2023
(30) 26.04.2022 US 202263335018 P
(54) • *SIDELINK-STEUERUNGSINFORMATIONEN FÜR MEHRKANALKOMMUNIKATION*
• *SIDELINK CONTROL INFORMATION FOR MULTI-CHANNEL COMMUNICATION*
• *INFORMATIONS DE COMMANDE DE LIAISON LATÉRALE POUR COMMUNICATION MULTICANAL*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) BLASCO SERRANO, Ricardo, 02260 Espoo, FI
ASHRAF, Shehzad Ali, 52070 Aachen, DE
(74) Valea AB, Box 1098, 405 23 Göteborg, SE

(51) ***H04W 72/25*** ***H04W 16/14*** (11) **4 516 039 A1*** ***H04W 72/40***
(52) **H04W 72/25;** H04W 16/14; H04W 72/40
(25) En (26) En
(21) 23719944.3 (22) 22.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/015945 22.03.2023
(87) WO 2023/211594 2023/44 02.11.2023
(30) 25.04.2022 US 202217660613
(54) • *ÜBERLAPPENDE RESSOURCENPOOLS IN DER SIDELINK-KOMMUNIKATION*
• *OVERLAPPING RESOURCE POOLS IN SIDELINK COMMUNICATION*
• *CHEVAUCHEMENT DE GROUPES DE RESSOURCES DANS UNE COMMUNICATION DE LIAISON LATÉRALE*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) LIU, Chih-Hao, San Diego, California 92121, US
SUN, Jing, San Diego, California 92121, US
XUE, Yisheng, San Diego, California 92121, US
CHISCI, Giovanni, San Diego, California 92121, US
ZHANG, Xiaoxia, San Diego, California 92121, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

(51) ***H04W 72/25*** ***H04L 1/1607*** ***H04W 92/18*** (11) **4 516 040 A1*** ***H04W 28/04***
(52) **H04L 1/1893; H04L 1/1861; H04L 5/0055;** H04L 1/08; H04L 1/1614; H04W 92/18
(25) En (26) En
(21) 23796566.0 (22) 25.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/017097 25.04.2023
(87) WO 2023/210834 2023/44 02.11.2023
(30) 26.04.2022 JP 2022072435
(54) • *BENUTZERGERÄTE UND KOMMUNIKATIONSVERFAHREN*
• *USER EQUIPMENTS, AND COMMUNICATION METHODS*
• *ÉQUIPEMENTS UTILISATEURS ET PROCÉDÉS DE COMMUNICATION*
(71) Sharp Kabushiki Kaisha, 1, Takumi-cho Sakai-ku, Sakai City, Osaka 590-8522, JP
(72) LIU, Liqing, Sakai City, Osaka 590-8522, JP
NAKASHIMA, Daiichiro, Sakai City, Osaka 590-8522, JP
OUCHI, Wataru, Sakai City, Osaka 590-8522, JP
SUZUKI, Shoichi, Sakai City, Osaka 590-8522, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

(51) ***H04W 72/25*** ***H04W 72/40*** ***H04W 72/04*** ***H04W 92/18*** (11) **4 516 041 A1*** ***H04W 72/53*** ***H04W 74/08***
(52) **H04W 72/02;** H04W 16/14; H04W 72/0446; H04W 72/25; H04W 92/18
(25) En (26) En
(21) 23796623.9 (22) 24.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/003915 24.03.2023
(87) WO 2023/210974 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 CN 202210458858
10.08.2022 CN 202210956585
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BESTIMMUNG EINER RESSOURCE AUF DER BASIS VON SIDELINK IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *METHOD AND APPARATUS FOR DETERMINING RESOURCE BASED ON SIDELINK IN A WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR DÉTERMINER UNE RESSOURCE SUR LA BASE D'UNE LIAISON LATÉRALE DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) ZHOU, Miao, Beijing 100028, CN
WU, Min, Beijing 100028, CN
SUN, Feifei, Beijing 100028, CN
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

H04W 72/40 →(51) *H04W 72/25*

H04W 72/40 →(51) *H04W 74/08*

H04W 72/52 →(51) *H04W 72/21*

H04W 72/53 →(51) *H04W 72/25*

(51) ***H04W 72/54*** ***H04W 92/18*** (11) **4 516 042 A1***
(52) **H04W 74/0808;** H04W 72/23; H04W 74/006; H04W 92/18
(25) En (26) En
(21) 23796567.8 (22) 25.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/017098 25.04.2023
(87) WO 2023/210835 2023/44 02.11.2023

(30) 27.04.2022 JP 2022072935
(54) • *BENUTZERGERÄTE UND VERFAHREN*
• *USER EQUIPMENTS AND METHODS*
• *ÉQUIPEMENTS UTILISATEURS ET PROCÉDÉS*
(71) Sharp Kabushiki Kaisha, 1, Takumi-cho Sakai-ku, Sakai City, Osaka 590-8522, JP
(72) OUCHI, Wataru, Sakai City, Osaka 590-8522, JP
LIU, Liqing, Sakai City, Osaka 590-8522, JP
NAKASHIMA, Daiichiro, Sakai City, Osaka 590-8522, JP
SUZUKI, Shoichi, Sakai City, Osaka 590-8522, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

---

(51) ***H04W 72/541*** (11) **4 516 043 A1***
(52) **H04W 72/541; H04B 17/24; H04B 17/318; H04B 17/345**
(25) En (26) En
(21) 23716294.6 (22) 31.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/058436 31.03.2023
(87) WO 2023/208515 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 EP 22170650
(54) • *AN DER RAUM-/FREQUENZBEREICHSMESSUNG BETEILIGTES BENUTZERGERÄT UND BASISSTATION*
• *USER EQUIPMENT AND BASE STATION INVOLVED IN SPATIAL/FREQUENCY DOMAIN MEASUREMENT*
• *ÉQUIPEMENT UTILISATEUR ET LA STATION DE BASE IMPLIQUÉS DANS LA MESURE DU DOMAINE SPATIAL/FRÉQUENCE*
(71) Panasonic Intellectual Property Corporation of America, 2050 W 190th Street Suite 450, Torrance, CA 90504, US
(72) LI, Hongchao, 63225 Langen, DE
SUZUKI, Hidetoshi, Kadoma-shi, Osaka 571-8501, JP
NUNOME, Tomoya, Sendai-shi, Miyagi 981-3206, JP
KUANG, Quan, 63225 Langen, DE
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

---

(51) ***H04W 72/541*** (11) **4 516 044 A1***
H04W 16/02 ***H04W 52/24***
H04B 17/318 ***H04W 24/10***
H04L 1/00 ***H04L 5/00***
H04J 11/00
(52) **H04W 72/541; H04J 11/0023; H04L 5/0005; H04L 5/0062; H04L 5/0091; H04W 16/10;** H04B 17/347; H04B 17/373; H04W 24/10; H04W 72/0453
(25) En (26) En
(21) 23797350.8 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/020396 28.04.2023
(87) WO 2023/212313 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 US 202263336536 P
(54) • *KOORDINATION DER WIEDERVERWENDUNG VON TEILFREQUENZ-ZEITRESSOURCEN ZUR INTERFERENZABSCHWÄCHUNG IN FREQUENZWIEDERVERWENDUNGS-FUNKNETZWERKEN*
• *PARTIAL FREQUENCY TIME RESOURCE REUSE COORDINATION FOR INTERFERENCE MITIGATION IN FREQUENCY REUSE RADIO NETWORKS*
• *COORDINATION DE RÉUTILISATION DE RESSOURCES TEMPS-FRÉQUENCE PARTIELLE POUR ATTÉNUATION DE BROUILLAGE DANS DES RÉSEAUX RADIO À RÉUTILISATION DE FRÉQUENCE*
(71) Aclara Technologies LLC, 77 Westport Plaza Drive Suite 500, St. Louis, Missouri 63146, US
(72) ANDERSON, Jeff Sumrall, Saint Louis, MO 63146, US
(74) Wilson Gunn, Centurion House 129 Deansgate, Manchester M3 3WR, GB

---

(51) ***H04W 72/56*** (11) **4 516 045 A1***
H04W 72/1268
(52) **H04W 72/56;** H04W 72/1268
(25) En (26) En
(21) 23725907.2 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/020206 27.04.2023
(87) WO 2023/212197 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 US 202263336138 P
26.04.2023 US 202318307480
(54) • *PRIORISIERUNG FÜR SIMULTANE UPLINK-ÜBERTRAGUNGEN*
• *PRIORITIZATION FOR SIMULTANEOUS UPLINK TRANSMISSIONS*
• *PRIORISATION POUR TRANSMISSIONS EN LIAISON MONTANTE SIMULTANÉES*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) KHOSHNEVISAN, Mostafa, San Diego, California 92121-1714, US
HUANG, Yi, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

H04W 72/56 →(51) ***H04L 5/00***

H04W 72/566 →(51) ***H04L 1/08***

H04W 72/566 →(51) ***H04W 72/21***

---

(51) ***H04W 74/00*** (11) **4 516 046 A1***
H04B 7/00
(52) **H04W 74/002**
(25) En (26) En
(21) 22726446.2 (22) 29.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/061475 29.04.2022
(87) WO 2023/208359 2023/44 02.11.2023
(54) • *ZEITVORLAUFSVERWALTUNG IN EINEM DRAHTLOSEN SYSTEM*
• *TIMING ADVANCE MANAGEMENT IN A WIRELESS SYSTEM*
• *GESTION D'AVANCE TEMPORELLE DANS UN SYSTÈME SANS FIL*
(71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) KOSKELA, Timo, 90670 Oulu, FI
HAKOLA, Sami-Jukka, 90450 Kempele, FI
TURTINEN, Samuli Heikki, 91100 Ii, FI
ENESCU, Mihai, 02200 Espoo, FI
KARJALAINEN, Juha Pekka, 90540 Oulu, FI
(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

H04W 74/00 →(51) ***H04L 1/1822***

H04W 74/00 →(51) ***H04W 36/08***

H04W 74/00 →(51) ***H04W 74/08***

---

(51) ***H04W 74/08*** (11) **4 516 047 A1***
(52) **H04W 74/0816;** H04W 74/0808; H04W 74/0866
(25) En (26) En
(21) 22725773.0 (22) 26.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/061032 26.04.2022
(87) WO 2023/208325 2023/44 02.11.2023
(54) • *VERSETZTE ZEITSCHLITZE FÜR ZUGANGSVERSUCHE*
• *STAGGERED TIME SLOTS FOR ACCESS ATTEMPTS*
• *CRÉNEAUX TEMPORELS ÉCHELONNÉS POUR TENTATIVES D'ACCÈS*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) WILHELMSSON, Leif, 222 20 Lund, SE
DI TARANTO, Rocco, 223 59 Lund, SE
LOPEZ, Miguel, 52074 Aachen, DE
SUNDMAN, Dennis, 191 47 Sollentuna, SE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

---

(51) ***H04W 74/08*** (11) **4 516 048 A1***
H04W 28/26 ***H04W 76/14***
H04W 72/12
(52) **H04W 72/25;** H04W 74/0808; H04W 92/18
(25) En (26) En
(21) 22939053.9 (22) 28.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/089763 28.04.2022
(87) WO 2023/206201 2023/44 02.11.2023
(54) • *VERFAHREN ZUR RESSOURCENAUSWAHL AUF EINEM UNLIZENZIERTEN BAND*
• *A METHOD OF RESOURCE SELECTION ON UNLICENSED BAND*
• *PROCÉDÉ DE SÉLECTION DE RESSOURCES SUR UNE BANDE SANS LICENCE*
(71) Lenovo (Beijing) Limited, 6 Shangdi West Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) YU, Xiaodong, Beijing 100084, CN
LEI, Haipeng, Beijing 100082, CN
SUN, Zhennian, Beijing 100012, CN
ZHANG, Yu, Beijing 100083, CN
GUO, Xin, Beijing 100012, CN
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

---

(51) ***H04W 74/08*** (11) **4 516 049 A1***
H04W 76/14
(52) **H04W 74/006; H04W 16/14; H04W 76/14;** H04W 72/563; H04W 74/0808; H04W 92/18
(25) En (26) En
(21) 22939107.3 (22) 28.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2022/089953 28.04.2022
(87) WO 2023/206255 2023/44 02.11.2023
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR RESSOURCENPOOLKONFIGURATION ÜBER UNLIZENZIERTES SPEKTRUM*
• *METHOD AND APPARATUS FOR RESOURCE POOL CONFIGURATION OVER UNLICENSED SPECTRUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE CONFIGURATION DE GROUPE DE RESSOURCES SUR UN SPECTRE SANS LICENCE*
(71) Lenovo (Beijing) Limited, 6 Shangdi West Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) YU, Xiaodong, Beijing 100094, CN
LEI, Haipeng, Beijing 100094, CN
SUN, Zhennian, Beijing 100094, CN
ZHANG, Yu, Beijing 100094, CN
GUO, Xin, Beijing 100094, CN
(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB

---

(51) ***H04W 74/08*** (11) **4 516 050 A1***
H04W 74/00 ***H04W 48/12***
(52) **H04W 74/006; H04W 74/0833;** H04W 48/12
(25) En (26) En
(21) 23721037.2 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) SE 2023/050392 27.04.2023
(87) WO 2023/211348 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 US 202263336734 P
(54) • *DYNAMISCHE UPLINK-ZUGANGSSIGNALISIERUNG ÜBER SCHICHT-1-RUNDFUNKKANÄLE*
• *DYNAMIC UPLINK ACCESS SIGNALING VIA LAYER-1 BROADCAST CHANNELS*
• *SIGNALISATION D'ACCÈS DE LIAISON MONTANTE DYNAMIQUE PAR LE BIAIS DE CANAUX DE DIFFUSION DE COUCHE 1*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) NIMBALKER, Ajit, Dublin, California 94568, US
NORY, Ravikiran, San Jose, California 95134, US
MALEKI, Sina, 214 22 Malmö, SE
NADER, Ali, 212 42 Malmö, SE
SHUBHI, Ilmiawan, 211 28 Malmö, SE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

---

(51) ***H04W 74/08*** (11) **4 516 051 A1***
(52) **H04W 74/0808**
(25) En (26) En
(21) 23721425.9 (22) 25.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/060776 25.04.2023
(87) WO 2023/208912 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 EP 22170639
(54) • *UNLIZENZIERTE SL-RAHMENSTRUKTUR*
• *SL UNLICENSED FRAME STRUCUTRE*
• *STRUCTURE DE TRAME SANS LICENCE SL*
(71) Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V., Hansastraße 27c, 80686 München, DE
(72) SELVANESAN, Sarun, 10587 Berlin, DE
WIRTH, Thomas, 10587 Berlin, DE
(74) König, Andreas Rudolf, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstraße 2, 81373 München, DE

---

(51) ***H04W 74/08*** (11) **4 516 052 A1***
H04B 7/08
(52) **H04W 74/002; H04W 74/0833**
(25) En (26) En
(21) 23723738.3 (22) 17.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/018863 17.04.2023
(87) WO 2023/211715 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 US 202217661108
(54) • *RACH-RESSOURCENAUSWAHL*
• *RACH RESOURCE SELECTION*
• *SÉLECTION DE RESSOURCES DE RACH*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) TRIPATHI, Ambarish, San Diego, California 92121, US
GUDE, Venkata Siva Prasad Rao, San Diego, California 92121, US
OLMOS, Daniel Alejandro, San Diego, California 92121, US
(74) Jaeger, Michael David, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

---

(51) ***H04W 74/08*** (11) **4 516 053 A1***
H04W 92/18
(52) **H04W 92/18; H04W 74/0808;** H04W 72/232
(25) En (26) En
(21) 23724590.7 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/019932 26.04.2023
(87) WO 2023/212022 2023/44 02.11.2023
(30) 26.04.2022 US 202263334977 P
14.02.2023 US 202363445516 P
(54) • *VERFAHREN ZUR EFFIZIENTEN SIDELINK-PLANUNG IN EINEM UNLIZENZIERTEN SPEKTRUM*
• *METHODS FOR EFFICIENT SIDELINK SCHEDULING IN UNLICENSED SPECTRUM*
• *PROCÉDÉS DE PLANIFICATION EFFICACE D'UNE LIAISON LATÉRALE DANS UN SPECTRE SANS LICENCE*
(71) InterDigital Patent Holdings, Inc., 200 Bellevue Parkway, Suite 300, Wilmington, DE 19809, US
(72) EL HAMSS, Aata, Montreal, Québec H3A 3G4, CA
DENG, Tao, New York, New York 10120, US
HOANG, Tuong, Montreal, Québec H3A 3G4, CA
TOOHER, Patrick, Montreal, Québec H3A 3G4, CA
LEE, Moon IL, New York, New York 10120, US
MARINIER, Paul, Montreal, Québec H3A 3G4, CA
(74) AWA Sweden AB, Box 5117, 200 71 Malmö, SE

---

(51) ***H04W 74/08*** (11) **4 516 054 A1***
H04W 72/40
(52) **H04W 74/0816;** H04W 72/40
(25) En (26) En
(21) 23725788.6 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) IB 2023/054316 26.04.2023
(87) WO 2023/209604 2023/44 02.11.2023
(30) 26.04.2022 US 202263335090 P
(54) • *SIDELINK-ANFORDERUNGS-/-GENEHMIGUNGSPROTOKOLL FÜR DRAHTLOSE NETZWERKE*
• *SIDELINK REQUEST/GRANT PROTOCOL FOR WIRELESS NETWORKS*
• *PROTOCOLE DE DEMANDE/AUTORISATION DE LIAISON LATÉRALE POUR RÉSEAUX SANS FIL*
(71) Lenovo (Singapore) Pte. Ltd., 151 Lorong Chuan, No. 02-01 New Tech Park, Singapore 556741, SG
(72) GANESAN, Karthikeyan, Morrisville, North Carolina 27560, US
KUCHIBHOTLA, Ravi, Morrisville, North Carolina 27560, US
(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB

---

(51) ***H04W 74/08*** (11) **4 516 055 A1***
H04W 72/0453
(52) **H04W 72/0453; H04W 74/0833**
(25) En (26) En
(21) 23796944.9 (22) 21.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) SG 2023/050274 21.04.2023
(87) WO 2023/211375 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 SG 10202204603Q
(54) • *KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNGEN UND KOMMUNIKATIONSVERFAHREN FÜR MULTIPRACH-ÜBERTRAGUNGEN MIT BEGRENZTER BANDBREITE*
• *COMMUNICATION APPARATUSES AND COMMUNICATION METHODS FOR MULTI-PRACH TRANSMISSIONS WITH LIMITED BANDWIDTH*
• *APPAREILS DE COMMUNICATION ET PROCÉDÉS DE COMMUNICATION POUR DES TRANSMISSIONS MULTI-PRACH À BANDE PASSANTE LIMITÉE*
(71) Panasonic Intellectual Property Corporation of America, 2050 W 190th Street, Suite 450, Torrance, CA 90504, US
(72) TRAN, Xuan Tuong, Singapore 202 Bedok South Avenue 1, 02-11 Singapore 469332, SG
SUZUKI, Hidetoshi, Kadoma-shi Osaka 571-0057, JP
YAMAMOTO, Tetsuya, Kadoma-shi Osaka 571-0057, JP
OGAWA, Yoshihiko, Kadoma-shi Osaka 571-0057, JP
SIM, Hong Cheng, Michael, Singapore 202 Bedok South Avenue 1, 02-11 Singapore 469332, SG
KANG, Yang, Singapore 202 Bedok South Avenue 1, 02-11 Singapore 469332, SG
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

H04W 74/08 →(51) ***H04L 1/08***

H04W 74/08 →(51) *H04L 5/00*

H04W 74/08 →(51) *H04W 16/14*

H04W 74/08 →(51) *H04W 52/02*

H04W 74/08 →(51) *H04W 68/00*

H04W 74/08 →(51) *H04W 68/02*

H04W 74/08 →(51) *H04W 72/04*

H04W 74/08 →(51) *H04W 72/20*

H04W 74/08 →(51) *H04W 72/25*

H04W 76/00 →(51) *H04W 52/02*

(51) ***H04W 76/10*** (11) **4 516 056 A1***
G08G 1/00 ***H04W 76/23***
(52) **H04W 76/10;** **G08G 1/096741; G08G 1/096783; G08G 1/161; G08G 1/164;** G08G 1/096716; G08G 1/096725; H04W 76/23
(25) En (26) En
(21) 23717363.8 (22) 15.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/064449 15.03.2023
(87) WO 2023/212456 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 US 202217733651
(54) • *VERFAHREN ZUR INITIIERUNG VON DATENSITZUNGEN IN SIDELINK-KOMMUNIKATIONEN*
• *TECHNIQUES FOR INITIATING DATA SESSIONS IN SIDELINK COMMUNICATIONS*
• *TECHNIQUES POUR LANCER DES SESSIONS DE DONNÉES DANS DES COMMUNICATIONS DE LIAISON LATÉRALE*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) DINGANKAR, Aasif S.A., San Diego, California 92121-1714, US
ANJARIA, Rashmin, San Diego, California 92121-1714, US
TRAN, Lan, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

(51) ***H04W 76/12*** (11) **4 516 057 A1***
(52) **H04W 76/22;** H04W 88/14
(25) En (26) En
(21) 23795472.2 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) CN 2023/090851 26.04.2023
(87) WO 2023/208040 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 PCT/CN2022/090426
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR AKTUALISIERUNG VON EPS-PDN-VERBINDUNGSKONTEXTINFORMATIONEN*
• *METHOD AND APPARATUS FOR EPS PDN CONNECTION CONTEXT INFORMATION UPDATE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE MISE À JOUR D'INFORMATIONS DE CONTEXTE DE CONNEXION PDN EPS*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) YANG, Yong, 428 36 Kållered, SE
WANG, Chunbo, Shanghai 200335, CN
LU, Yunjie, Shanghai 200335, CN
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

H04W 76/14 →(51) *H04L 5/00*

H04W 76/14 →(51) *H04W 64/00*

H04W 76/14 →(51) *H04W 74/08*

H04W 76/15 →(51) *H04L 5/00*

H04W 76/15 →(51) *H04W 40/12*

H04W 76/15 →(51) *H04W 60/00*

H04W 76/15 →(51) *H04W 68/02*

(51) ***H04W 76/23*** (11) **4 516 058 A1***
(52) **H04W 76/23**
(25) En (26) En
(21) 23722790.5 (22) 20.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/019316 20.04.2023
(87) WO 2023/211763 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 US 202263336213 P
08.11.2022 US 202263423702 P
20.12.2022 US 202218085548
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR KOMMUNIKATION VON PFADUMSCHALTUNGSFÄHIGKEITSINFORMATIONEN ZWISCHEN EINER NETZWERKVORRICHTUNG UND EINER BENUTZERVORRICHTUNG*
• *METHODS AND APPARATUS RELATING TO COMMUNICATION OF PATH SWITCHING CAPABILITY INFORMATION BETWEEN A NETWORK DEVICE AND A UE DEVICE TO ENABLE EFFICIENT SWITCHING OF MULTI-ACCESS (MA) TRAFFIC BETWEEN NON-3GPP ACCESS PATHS*
• *PROCÉDÉS ET APPAREIL SE RAPPORTANT À LA COMMUNICATION D'INFORMATIONS DE CAPACITÉ DE COMMUTATION DE CHEMIN ENTRE UN DISPOSITIF DE RÉSEAU ET UN DISPOSITIF D'UE POUR PERMETTRE UNE COMMUTATION EFFICACE DE TRAFIC À ACCÈS MULTIPLES (MA) ENTRE DES CHEMINS D'ACCÈS NON 3GPP*
(71) Charter Communications Operating, LLC, 12405 Powerscourt Drive, St. Louis, MO 63131, US
(72) RUSSELL, Paul L., Lawrence, NJ 08648, US
KAKINADA, Umamaheswar, Greenwood Village, CO 80111, US
SAHIN, Yildirim, Englewood, CO 80112, US
(74) Frenkel, Matthias Alexander, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

(51) ***H04W 76/23*** (11) **4 516 059 A1***
(52) **H04W 60/00;** **H04W 60/005;** H04W 8/24; H04W 36/125
(25) En (26) En
(21) 23723039.6 (22) 20.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/019315 20.04.2023
(87) WO 2023/211762 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 US 202263336213 P
08.11.2022 US 202263423702 P
20.12.2022 US 202218085539
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR UNTERSTÜTZUNG DER KOMMUNIKATION VON PFADUMSCHALTUNGSINFORMATIONEN ZWISCHEN BENUTZERGERÄTEN UND NETZWERK*
• *METHODS AND APPARATUS FOR SUPPORTING THE COMMUNICATION OF PATH SWITCHING CAPABILITY INFORMATION BETWEEN USER EQUIPMENT AND A NETWORK DEVICE TO ENABLE EFFICIENT SWITCHING OF MULTI-ACCESS (MA) TRAFFIC BETWEEN NON-3GPP ACCESS PATHS*
• *PROCÉDÉS ET APPAREIL POUR PRENDRE EN CHARGE LA COMMUNICATION D'INFORMATIONS DE CAPACITÉ DE COMMUTATION DE CHEMIN ENTRE UN ÉQUIPEMENT UTILISATEUR ET UN DISPOSITIF DE RÉSEAU ET PERMETTRE UNE COMMUTATION EFFICACE D'UN TRAFIC À ACCÈS MULTIPLES (MA) ENTRE DES TRAJETS D'ACCÈS NON 3GPP*
(71) Charter Communications Operating, LLC, 12405 Powerscourt Drive, St. Louis, MO 63131, US
(72) RUSSELL, Paul, L., Jr., Lawrence, NJ 08648, US
KAKINADA, Umamaheswar, Greenwood Village, CO 80111, US
SAHIN, Yildirim, Englewood, CO 80112, US
(74) Frenkel, Matthias Alexander, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

H04W 76/23 →(51) *H04W 76/10*

H04W 76/25 →(51) *H04B 7/06*

(51) ***H04W 76/27*** (11) **4 516 060 A1***
H04L 1/00 ***H04L 5/00***
(52) **H04W 76/27;** H04L 1/08; H04L 1/1896
(25) En (26) En
(21) 23721357.4 (22) 20.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/060352 20.04.2023
(87) WO 2023/208743 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 DE 102022204050
(54) • *ÜBERTRAGUNG KLEINER DATENMENGEN IN UL UND DL*
• *SMALL DATA TRANSMISSION IN UL AND DL*
• *TRANSMISSION DE PETITES DONNÉES EN LIAISON UL ET LIAISON DL*
(71) Continental Automotive Technologies GmbH, Continental-Plaza 1, 30175 Hannover, DE
(72) SHAH, Rikin, 30175 Hannover, DE
GONZALEZ GONZALEZ, David, 30175 Hannover, DE
GONSA, Osvaldo, 30175 Hannover, DE
KIM, Hojin, 30175 Hannover, DE
(74) Continental Corporation, c/o Continental Automotive Technologies GmbH Intellectual Property Guerickestr. 7, 60488 Frankfurt am Main, DE

H04W 76/27 →(51) *G06N 20/00*

H04W 76/27 →(51) *H04W 24/02*

H04W 76/27 →(51) *H04W 68/02*

(51) ***H04W 76/28*** (11) **4 516 061 A1***
(52) **H04W 76/28**
(25) En (26) En
(21) 22939120.6 (22) 28.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/090007 28.04.2022
(87) WO 2023/206269 2023/44 02.11.2023
(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG UND COMPUTERPROGRAMM*
• *METHOD, APPARATUS AND COMPUTER PROGRAM*
• *PROCÉDÉ, APPAREIL ET PROGRAMME D'ORDINATEUR*
(71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) TAO, Tao, Shanghai 200432, CN
LASELVA, Daniela, 9270 Klarup, DK
LAURIDSEN, Mads, 9260 Gistrup, DK
MENG, Yan, Shanghai 200000, CN
(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

(51) ***H04W 76/28*** ***H04W 72/232*** ***H04W 72/04*** (11) **4 516 062 A1*** ***H04W 72/231***
(52) **H04W 76/28; H04W 72/232**
(25) En (26) En
(21) 23846960.5 (22) 25.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/010744 25.07.2023
(87) WO 2024/025301 2024/05 01.02.2024
(30) 27.07.2022 US 202263392783 P
11.07.2023 US 202318350651
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG FÜR DISKONTINUIERLICHEN EMPFANG FÜR EINE GRUPPE VON BENUTZERGERÄTEN*
• *METHOD AND APPARATUS FOR DISCONTINUOUS RECEPTION FOR A GROUP OF USER EQUIPMENTS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE RÉCEPTION DISCONTINUE POUR UN GROUPE D'ÉQUIPEMENTS UTILISATEUR*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) SI, Hongbo, Mountain View, California 94043, US
PAPASAKELLARIOU, Aristides, Mountain View, California 94043, US
JEON, Jeongho, Mountain View, California 94043, US
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

H04W 76/28 →(51) *H04W 56/00*

H04W 76/40 →(51) *H04W 4/06*

H04W 76/45 →(51) *H04W 4/10*

H04W 76/50 →(51) *H04W 4/029*

H04W 84/06 →(51) *H04B 7/185*

H04W 84/06 →(51) *H04W 12/08*

H04W 84/06 →(51) *H04W 24/02*

H04W 84/06 →(51) *H04W 36/00*

H04W 84/12 →(51) *H04W 24/10*

H04W 84/12 →(51) *H04W 36/30*

H04W 84/12 →(51) *H04W 4/029*

H04W 84/12 →(51) *H04W 48/16*

H04W 84/12 →(51) *H04W 72/04*

(51) ***H04W 84/18*** (11) **4 516 063 A1***
(52) **H04W 84/18**
(25) En (26) En
(21) 23721372.3 (22) 21.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/060413 21.04.2023
(87) WO 2023/208758 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 PCT/CN2022/089593
02.06.2022 EP 22177012
(54) • *VERFAHREN ZUR ZUORDNUNG EINES ERSTEN KNOTENELEMENTS UND EINES ZWEITEN KNOTENELEMENTS IN EINEM NETZWERK*
• *A METHOD OF ASSOCIATING A FIRST TYPE OF NODE DEVICE AND A SECOND TYPE OF NODE DEVICE IN A NETWORK*
• *UN PROCÉDÉ D'ASSOCIATION D'UN PREMIER TYPE DE DISPOSITIF DE NOEUD ET D'UN SECOND TYPE DE DISPOSITIF DE NOEUD DANS UN RÉSEAU*
(71) Signify Holding B.V., High Tech Campus 48, 5656 AE Eindhoven, NL
(72) HUANG, Zhan, 5656 AE Eindhoven, NL
WU, Lili, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Verweij, Petronella Daniëlle, Signify Netherlands B.V. Intellectual Property High Tech Campus 7, 5656 AE Eindhoven, NL

H04W 84/18 →(51) *H04W 48/16*

H04W 84/20 →(51) *H04L 12/28*

H04W 88/02 →(51) *H04W 48/10*

H04W 88/04 →(51) *H04W 36/00*

H04W 88/04 →(51) *H04W 64/00*

H04W 88/06 →(51) *H04W 48/16*

H04W 88/06 →(51) *H04W 60/00*

H04W 88/06 →(51) *H04W 68/02*

H04W 88/06 →(51) *H04W 8/24*

H04W 88/08 →(51) *H04W 24/02*

H04W 88/08 →(51) *H04W 52/02*

H04W 88/12 →(51) *H04W 36/00*

H04W 88/18 →(51) *H04W 4/10*

H04W 92/00 →(51) *H04W 52/02*

H04W 92/18 →(51) *H04L 5/00*

H04W 92/18 →(51) *H04W 24/10*

H04W 92/18 →(51) *H04W 64/00*

H04W 92/18 →(51) *H04W 72/25*

H04W 92/18 →(51) *H04W 72/54*

H04W 92/18 →(51) *H04W 74/08*

H04W 92/20 →(51) *H04W 36/00*

H04W 92/20 →(51) *H04W 48/10*

(51) ***H05B 1/02*** ***H01M 10/615*** (11) **4 516 064 A1***
(52) **H05B 1/0236; H01M 10/615**
(25) De (26) De
(21) 23720268.4 (22) 17.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/059927 17.04.2023
(87) WO 2023/208633 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 DE 102022110424
(54) • *VERFAHREN ZUM DIREKTEN HEIZEN WENIGSTENS EINES ENERGIESPEICHERMODULS*
• *METHOD FOR DIRECTLY HEATING AT LEAST ONE ENERGY STORAGE MODULE*
• *PROCÉDÉ DE CHAUFFAGE DIRECT D'AU MOINS UN MODULE DE STOCKAGE D'ÉNERGIE*
(71) Pulsetrain GmbH, Augsburger Straße 127, 86668 Karlshuld, DE
(72) KUDER, Manuel, 81673 München, DE
SCHWITZGEBEL, Florian, 85579 Neubiberg, DE
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

(51) ***H05B 3/16*** ***H05B 3/26*** ***A24F 40/40*** (11) **4 516 065 A1*** ***A24F 40/10*** ***A24F 40/70***
(52) **H05B 3/265; A24F 40/44; A24F 40/46; A24F 40/70; H05B 3/16;** A24F 40/10; H05B 2203/013; H05B 2203/017; H05B 2203/021
(25) En (26) En
(21) 23722017.3 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) GB 2023/051100 26.04.2023
(87) WO 2023/209365 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 GB 202206234
(54) • *HEIZUNGSANORDNUNG UND VERFAHREN*
• *HEATER ASSEMBLY AND METHOD*
• *ENSEMBLE DE CHAUFFAGE ET PROCÉDÉ*
(71) Nicoventures Trading Limited, Globe House 1 Water Street, London WC2R 3LA, GB
(72) LEADLEY, David, London WC2R 3LA, GB
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

H05B 3/26 →(51) *H05B 3/16*

(51) ***H05B 6/06*** ***H05B 6/12*** (11) **4 516 066 A1***
(52) **H05B 6/062; H05B 6/1272**

(25) En (26) En
(21) 23726668.9 (22) 25.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/019774 25.04.2023
(87) WO 2023/211910 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 US 202217732394
(54) • *INDUKTIONSKOCHFELD MIT DREI INDUKTIONSSPULEN*
• *INDUCTION COOKING HOB INCLUDING THREE INDUCTION COILS*
• *PLAQUE DE CUISSON À INDUCTION COMPRENANT TROIS BOBINES D'INDUCTION*
(71) Electrolux Appliances Aktiebolag, S:t Göransgatan 143, 105 45 Stockholm, SE
(72) CHRISTIANSEN, Svend, Erik, 47122 Forli, IT
MARTINI, Filippo, 47122 Forli, IT
NOSTRO, Massimo, 47122 Forli, IT
VIROLI, Alex, 47122 Forli, IT
JEANNETEAU, Laurent, 47122 Forli, IT
CHAPPELL, Lee, Springfield, TN 37172, US
NEUKAMM, Alwin, 91452 Wilhermsdorf, DE
BOEHME, Christian, 91541 Rothenburg ob der Tauber, DE
BAYERLEIN, Stefan, 91555 Feuchtwangen, DE
(74) Electrolux Group Patents, AB Electrolux Group Patents S:t Göransgatan 143, 105 45 Stockholm, SE

H05B 6/06 →(51) *A24F 40/465*

H05B 6/12 →(51) *H05B 6/06*

H05B 45/18 →(51) *A61N 5/06*

H05B 45/32 →(51) *H02M 3/157*

H05B 45/375 →(51) *H02M 3/157*

H05B 45/385 →(51) *H02M 3/157*

(51) ***H05B 45/50*** ***H05B 45/58*** ***H05B 47/20*** (11) **4 516 067 A1*** ***G05B 23/02*** ***H05B 47/21***
(52) **H05B 47/20; G05B 23/0235; H05B 45/50; H05B 45/58; H05B 47/22;** G05B 23/0283; G05B 23/0286
(25) En (26) En
(21) 23721938.1 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/060918 26.04.2023
(87) WO 2023/208995 2023/44 02.11.2023
(30) 26.04.2022 EP 22169896
(54) • *AUF KÜNSTLICHER INTELLIGENZ BASIERENDE LEBENSDAUERANALYSEBERECHNUNGEN FÜR INTELLIGENTE VORRICHTUNGEN VON GEBÄUDEINFRASTRUKTURSYSTEMEN*
• *ARTIFICIAL INTELLIGENCE-BASED LIFETIME ANALYTIC CALCULATIONS FOR INTELLIGENT DEVICES OF BUILDING INFRASTRUCTURE SYSTEMS*
• *CALCULS ANALYTIQUES DE LA DURÉE DE VIE BASÉS SUR L'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE POUR LES DISPOSITIFS INTELLIGENTS DES SYSTÈMES D'INFRASTRUCTURE DES BÂTIMENTS*
(71) Tridonic GmbH & Co. KG, Färbergasse 15, 6851 Dornbirn, AT
(72) SCHMÖLZER, Andreas, 6850 Dornbirn, AT
ZENGERLE, Thomas, 6850 Dornbirn, AT
KLEIN, Tobias, 6850 Dornbirn, AT
CARRACEDO CORDOVILLA, Luis Javier, 6850 Dornbirn, AT
HÜTTINGER, Ulrich, 6850 Dornbirn, AT
SACCAVINI, Lukas, 6850 Dornbirn, AT
ROMANO, Fabio, 6850 Dornbirn, AT
AUER, Hans, 6850 Dornbirn, AT
STARK, Stefan, 6850 Dornbirn, AT
KUCERA, Clemens, 6850 Dornbirn, AT
(74) Beder, Jens, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

H05B 45/58 →(51) *H05B 45/50*

H05B 45/59 →(51) *H02M 3/157*

(51) ***H05B 47/16*** ***A61M 21/02*** (11) **4 516 068 A1***
(52) **H05B 47/16; A61M 21/02; H05B 45/20; H05B 47/165; H05B 47/196;** A61M 2021/0044; A61M 2205/3546; A61M 2230/005; H05B 47/19
(25) En (26) En
(21) 23718778.6 (22) 18.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/059970 18.04.2023
(87) WO 2023/208642 2023/44 02.11.2023
(30) 25.04.2022 EP 22169699
(54) • *EMPFINDLICHKEIT GEGEN MELANOPISCHES LICHT*
• *MELANOPIC LIGHT SENSITIVITY*
• *SENSIBILITÉ À LA LUMIÈRE MÉLANOPIQUE*
(71) Signify Holding B.V., High Tech Campus 48, 5656 AE Eindhoven, NL
(72) LUCASSEN, Marcel, Petrus, 5656 AE Eindhoven, NL
BROERSMA, Remy, Cyrille, 5656 AE Eindhoven, NL
BORRA, Tobias, 5656 AE Eindhoven, NL
VAN DER ZANDE, Bianca, Maria, Irma, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Verweij, Petronella Daniëlle, Signify Netherlands B.V. Intellectual Property High Tech Campus 7, 5656 AE Eindhoven, NL

(51) ***H05B 47/19*** (11) **4 516 069 A1***
(52) **H05B 47/19**
(25) De (26) De
(21) 23722266.6 (22) 19.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/060168 19.04.2023
(87) WO 2023/208691 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 DE 102022110533
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM ÜBERTRAGEN EINES PARAMETERS AN EIN BETRIEBSGERÄT DER BELEUCHTUNGSTECHNIK UND MARKIEREN DESSELBEN*
• *APPARATUS AND METHOD FOR TRANSMITTING A PARAMETER TO AN ILLUMINATION OPERATING DEVICE AND FOR MARKING THE OPERATING DEVICE*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE TRANSMISSION D'UN PARAMÈTRE À UN DISPOSITIF DE COMMANDE D'ÉCLAIRAGE ET DE MARQUAGE DU DISPOSITIF DE COMMANDE*
(71) Tridonic GmbH & Co. KG, Färbergasse 15, 6851 Dornbirn, AT
(72) WALLNER, Stefan, 6845 Hohenems, AT
(74) Beder, Jens, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

H05B 47/20 →(51) *H05B 45/50*

H05B 47/21 →(51) *H05B 45/50*

(51) ***H05G 2/00*** (11) **4 516 070 A1***
(52) **H05G 2/008; H05G 2/006**
(25) En (26) En
(21) 23866049.2 (22) 01.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/031802 01.09.2023
(87) WO 2024/058948 2024/12 21.03.2024
(30) 14.09.2022 US 202217944715
(54) • *KONFOKALE CHROMATISCHE METROLOGIE ZUR EUV-QUELLENZUSTANDSÜBERWACHUNG*
• *CONFOCAL CHROMATIC METROLOGY FOR EUV SOURCE CONDITION MONITORING*
• *MÉTROLOGIE CHROMATIQUE CONFOCALE POUR LA SURVEILLANCE DE CONDITION DE SOURCE EUV*
(71) KLA Corporation, One Technology Drive, Milpitas, CA 95035, US
(72) TAE, Patrick, San Jose, California 95122, US
SU, Caijun, San Jose, California 95120, US
JAGANNATH, Ravichandra, San Jose, California 95131, US
AHR, Brian, San Jose, California 95118, US
(74) FRKelly, Waterways House Grand Canal Quay, Dublin D02 PD39, IE

H05H 6/00 →(51) *G21G 1/10*

H05K 1/00 →(51) *H02M 1/00*

(51) ***H05K 1/02*** ***H05K 1/14*** ***H05K 3/36*** (11) **4 516 071 A1*** ***H05K 1/18***
(52) **H05K 1/0233; H05K 1/147; H05K 1/148;** H05K 1/0219; H05K 1/0243; H05K 1/189; H05K 3/365; H05K 2201/056; H05K 2201/0715; H05K 2201/083; H05K 2201/09236; H05K 2201/10098
(25) En (26) En
(21) 23709287.9 (22) 07.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/012472 07.02.2023
(87) WO 2023/211526 2023/44 02.11.2023
(30) 25.04.2022 US 202217660618
(54) • *FLEXIBLE LEITERPLATTENKABELANORDNUNG MIT ELEKTROMAGNETISCHER ABSCHIRMUNG*
• *FLEXIBLE PRINTED CIRCUIT CABLE ASSEMBLY WITH ELECTROMAGNETIC SHIELDING*
• *ENSEMBLE CÂBLE DE CIRCUIT IMPRIMÉ FLEXIBLE AVEC BLINDAGE ÉLECTROMAGNÉTIQUE*
(71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) LEE, Jaejin, Redmond, Washington 98052-6399, US
LEACOCK, Edward Charles, Redmond,

Washington 98052-6399, US
KHAWAND, Charbel, Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB

---

(51) ***H05K 1/02*** ***H05K 3/38*** ***H05K 3/28*** (11) **4 516 072 A1*** ***H05K 3/10***
(52) **H05K 3/383; H05K 1/0242;** H05K 1/024; H05K 1/0245; H05K 3/108; H05K 3/282; H05K 3/285; H05K 2201/0347; H05K 2201/037; H05K 2201/09236; H05K 2201/09727; H05K 2201/09781; H05K 2201/098; H05K 2201/09827; H05K 2201/09985; H05K 2203/0307
(25) En (26) En
(21) 23721913.4 (22) 25.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/060721 25.04.2023
(87) WO 2023/208880 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 CN 202210470213
(54) • *KOMPONENTENTRÄGER MIT RAUHER OBERFLÄCHE UND METALLSPUREN MIT GLATTER OBERFLÄCHE SOWIE HERSTELLUNGSVERFAHREN*
• *COMPONENT CARRIER WITH ROUGH SURFACE AND SMOOTH SURFACE METAL TRACES, AND MANUFACTURE METHOD*
• *SUPPORT DE COMPOSANT À TRACES MÉTALLIQUES DE SURFACE RUGUEUSE ET DE SURFACE LISSE, ET PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) AT & S Austria Technologie & Systemtechnik Aktiengesellschaft, Fabriksgasse 13, 8700 Leoben-Hinterberg, AT
(72) LENHARDT, Patrick, 8724 Spielberg, AT
MOK, Jeesoo, Chongqing, 401120, CN
LEE, Minwoo, Chongqing, 401120, CN
PARK, Hans, Chongqing, 401120, CN
BAFTIRI, Artan, Chongqing, 401121, CN
(74) Donatello, Daniele, AT&S - Austria Technologie & Systemtechnik AG Fabrikgasse 13, 8700 Leoben, AT

---

(51) ***H05K 1/02*** ***G06F 1/26*** ***H05K 9/00*** (11) **4 516 073 A1*** ***H05K 1/11***
(52) **H05K 1/0218; G06F 1/26; H05K 1/0262;** H05K 1/0228; H05K 1/0248; H05K 1/115; H05K 2201/0723; H05K 2201/09236; H05K 2201/093; H05K 2201/09309; H05K 2201/09327
(25) En (26) En
(21) 23723232.7 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) GB 2023/051141 28.04.2023
(87) WO 2023/209394 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 GB 202206237
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG MIT EINGEBETTETEM HFA-LEISTUNGSVERTEILUNGSBUS*
• *ELECTRONIC DEVICE WITH AN EMBEDDED HFAC POWER DISTRIBUTION BUS*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE DOTÉ D'UN BUS DE DISTRIBUTION DE PUISSANCE HFAC INTÉGRÉ*
(71) QBYSS Ltd., 16 Great Queen Street Covent Garden, London WC2B 5AH, GB
(72) HARRISON, Lee, London Greater London SW3 6RD, GB
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

H05K 1/02 →(51) ***H05K 3/46***

H05K 1/11 →(51) ***H05K 1/02***

H05K 1/14 →(51) ***A61B 5/145***

H05K 1/14 →(51) ***H05K 1/02***

H05K 1/14 →(51) ***H05K 3/46***

H05K 1/18 →(51) ***F21S 43/14***

H05K 1/18 →(51) ***H05K 1/02***

H05K 1/18 →(51) ***H05K 3/46***

H05K 3/00 →(51) ***H05K 3/46***

H05K 3/10 →(51) ***H01B 5/14***

H05K 3/10 →(51) ***H05K 1/02***

H05K 3/28 →(51) ***H05K 1/02***

H05K 3/36 →(51) ***H05K 1/02***

H05K 3/38 →(51) ***H05K 1/02***

---

(51) ***H05K 3/46*** ***H05K 3/00*** ***H05K 1/02*** (11) **4 516 074 A1*** ***H05K 1/14*** ***H05K 1/18***
(52) **H05K 3/0044; H05K 1/144; H05K 3/4697;** H05K 1/0218; H05K 1/181; H05K 2203/0207
(25) En (26) En
(21) 23721903.5 (22) 24.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/060657 24.04.2023
(87) WO 2023/208845 2023/44 02.11.2023
(30) 25.04.2022 CN 202210442013
(54) • *HOHLRAUMBILDUNG MIT TIEFENROUTING, KOMPONENTENTRÄGER UND KOMPONENTENTRÄGERANORDNUNG*
• *CAVITY FORMATION USING DEPTH ROUTING, COMPONENT CARRIER AND COMPONENT CARRIER ASSEMBLY*
• *FORMATION DE CAVITÉ À L'AIDE D'UN ROUTAGE DE PROFONDEUR, SUPPORT DE COMPOSANT ET ENSEMBLE SUPPORT DE COMPOSANT*
(71) AT & S Austria Technologie & Systemtechnik Aktiengesellschaft, Fabriksgasse 13, 8700 Leoben-Hinterberg, AT
(72) XIN, Nick, Shanghai 200000, CN
TUOMINEN, Mikael Andreas, 25500 Pernio, FI
TAY, Seok Kim, Singapore 738202, SG
ZONG, Mengjingzi, Shanghai 201400, CN
(74) Donatello, Daniele, AT&S - Austria Technologie & Systemtechnik AG Fabrikgasse 13, 8700 Leoben, AT

H05K 5/00 →(51) ***H01R 12/58***

---

(51) ***H05K 5/06*** ***H05K 7/14*** (11) **4 516 075 A1***
(52) **H05K 7/1465; H05K 5/061; H05K 7/1468; H05K 7/1474**
(25) De (26) De
(21) 23729979.7 (22) 24.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/063919 24.05.2023
(87) WO 2023/227665 2023/48 30.11.2023
(30) 25.05.2022 DE 102022113306
(54) • *AUTOMATISIERUNGSPLATTFORM*
• *AUTOMATION PLATFORM*
• *PLATEFORME D'AUTOMATISATION*
(71) Beckhoff Automation GmbH, Hülshorstweg 20, 33415 Verl, DE
(72) MELZER, Udo, 33335 Gütersloh, DE
SIEGENBRINK, Daniel, 33617 Bielefeld, DE
(74) Patentanwaltskanzlei WILHELM & BECK, Prinzenstraße 13, 80639 München, DE

H05K 5/06 →(51) ***H01R 12/58***

---

(51) ***H05K 7/14*** (11) **4 516 076 A1***
(52) **H05K 7/14327**
(25) De (26) De
(21) 23716596.4 (22) 05.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/059042 05.04.2023
(87) WO 2023/208559 2023/44 02.11.2023
(30) 25.04.2022 DE 102022001425
(54) • *ANTRIEBSKOMPONENTE, AUFWEISEND EIN BASISTEIL, EINEN UMRICHTER, EIN HANDBEDIENGERÄT*
• *DRIVE COMPONENT, COMPRISING A BASE PART, A CONVERTER, A HANDHELD OPERATING DEVICE*
• *COMPOSANT D'ENTRAÎNEMENT COMPRENANT UNE PARTIE DE BASE, UN CONVERTISSEUR, UN DISPOSITIF DE COMMANDE PORTATIF*
(71) SEW-EURODRIVE GmbH & Co. KG, Ernst-Blickle-Str. 42, 76646 Bruchsal, DE
(72) NITTEL, Tobias, 76275 Ettlingen, DE
ZERR, Rodion, 76646 Bruchsal, DE
MANTEL, Eduard, 75015 Bretten, DE
BRUSSÉ, Roger, 76684 Östringen, DE

H05K 7/14 →(51) ***H05K 5/06***

---

(51) ***H05K 7/20*** (11) **4 516 077 A1***
(52) **H05K 7/20372**
(25) En (26) En
(21) 23729961.5 (22) 19.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/063515 19.05.2023
(87) WO 2023/222901 2023/47 23.11.2023
(30) 20.05.2022 GB 202207405
16.09.2022 GB 202213659
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR OPTIMIERUNG DER BETRIEBSTEMPERATUR SUPRALEITENDER QUANTENPROZESSOREN*

- *METHOD AND SYSTEM FOR OPTIMISING THE OPERATING TEMPERATURE OF SUPERCONDUCTING QUANTUM PROCESSORS*
- *PROCÉDÉ ET SYSTÈME D'OPTIMISATION DE LA TEMPÉRATURE DE FONCTIONNEMENT DE PROCESSEURS QUANTIQUES SUPRACONDUCTEURS*

(71) NPL Management Limited, National Physical Laboratory Hampton Road, Teddington, Middlesex TW11 0LW, GB
(72) KUBATKIN, Sergey, 41274 Goteborg, SE
DANILOV, Andrey, 431 38, Mölndal, SE
DE GRAAF, Sebastian, Teddington Middlesex TW11 0LW, GB
TZALENCHUK, Alexander, Teddington Middlesex TW11 0LW, GB
LUCAS, Marijn, Surrey TW20 0EX, GB
SAUNDERS, John, Surrey TW20 0EX, GB
CASEY, Andrew, Surrey TW20 0EX, GB
LEVITIN, Lev, Surrey TW20 0EX, GB
(74) Williams Powell, 44 Prospect Place, Bromley, Kent BR2 9HN, GB

H05K 7/20 →(51) ***G01K 3/10***

---

(51) ***H05K 9/00*** (11) **4 516 078 A1***
(52) **H05K 9/0086**
(25) En (26) En
(21) 23709010.5 (22) 08.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/012647 08.02.2023
(87) WO 2023/211530 2023/44 02.11.2023
(30) 26.04.2022 US 202217660789
(54) • *KONFORME ELEKTROMAGNETISCHE INTERFERENZ ABSCHIRMENDE FOLIE*
• *CONFORMAL ELECTROMAGNETIC INTERFERENCE SHIELDING FILM*
• *FILM DE BLINDAGE CONTRE LES INTERFÉRENCES ÉLECTROMAGNÉTIQUES CONFORME*
(71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) LEE, Jaejin, Redmond, Washington 98052-6399, US
DAN, Bo, Redmond, Washington 98052-6399, US
LI, Han, Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB

H05K 9/00 →(51) ***H05K 1/02***

---

(51) ***H10B 10/00*** ***H01L 21/8234*** (11) **4 516 079 A1*** ***H01L 29/66***
(52) **H10B 10/12; H01L 21/76897; H10B 10/18; H10D 64/015; H10D 64/021;** H10D 84/0147; H10D 84/038
(25) En (26) En
(21) 23712422.7 (22) 24.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/063195 24.02.2023
(87) WO 2023/212439 2023/44 02.11.2023
(30) 26.04.2022 US 202217660758
(54) • *SRAM-GATE-ABSTANDHALTERSTRUKTUR*
• *SRAM GATE SPACER STRUCTURE*
• *STRUCTURE D'ESPACEUR DE GRILLE SRAM*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) CHAFIK, Fadoua, San Diego, California 92121-1714, US
ZHANG, Xiaochen, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Wimmer, Hubert, Wagner & Geyer Partnerschaft mbB Patent- und Rechtsanwälte Gewürzmühlstrasse 5, 80538 München, DE

---

(51) ***H10K 30/10*** ***H10K 30/30*** ***H10K 71/10*** (11) **4 516 080 A1*** ***H10K 30/40*** ***H10K 85/50***
(52) **H10K 30/10; H10K 30/353; H10K 30/40; H10K 71/191;** H10K 30/50; H10K 85/50; H10K 2102/101; H10K 2102/102; Y02E 10/549
(25) En (26) En
(21) 23724186.4 (22) 25.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/060866 25.04.2023
(87) WO 2023/208972 2023/44 02.11.2023
(30) 25.04.2022 EP 22461539
(54) • *PEROWSKITSTRUKTUR, FOTOVOLTAISCHE ZELLE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *A PEROVSKITE STRUCTURE, A PHOTOVOLTAIC CELL, AND A METHOD FOR PREPARATION THEREOF*
• *STRUCTURE DE PÉROVSKITE, CELLULE PHOTOVOLTAÏQUE ET PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ASSOCIÉ*
(71) Fundacja Saule Research Institute, Dunska 11, 54-427 Wroclaw, PL
(72) WILK, Barbara, 53-433 Wroclaw, PL
IVANOVSKA, Tanja, 52-016 Wroclaw, PL
WOJCIECHOWSKI, Konrad, 53-441 Wroclaw, PL
(74) Kancelaria Eupatent.pl Sp. z.o.o, Ul. Kilinskiego 185, 90-348 Lodz, PL

H10K 30/30 →(51) ***H10K 30/10***

H10K 30/40 →(51) ***H10K 30/10***

---

(51) ***H10K 59/122*** ***H10K 59/80*** (11) **4 516 081 A1*** ***H10K 59/35***
(52) **H10K 59/122; H10K 59/173; H10K 59/80521**
(25) En (26) En
(21) 23796974.6 (22) 31.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/012029 31.01.2023
(87) WO 2023/211524 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 US 202217661320
13.12.2022 US 202218065124
(54) • *OLED-PANEL MIT GRABEN-HANGSTRUKTUREN*
• *OLED PANEL WITH TRENCH OVERHANG STRUCTURES*
• *PANNEAU OLED AVEC STRUCTURES EN SURPLOMB DE TRANCHÉE*
(71) Applied Materials, Inc., 3050 Bowers Avenue, Santa Clara, California 95054, US
(72) CHOUNG, Ji-young, Seongnam-si Gyeonggi-do 13496, KR
LEE, Jungmin, Santa Clara, California 95054, US
CHEN, Chung-Chia, 30076 Hsinchu City, TW
LIN, Yu Hsin, 30076 Hsinchu City, TW
HAAS, Dieter, Santa Clara, California 95054, US
KIM, Si Kyoung, Seongnam-si Gyeonggi-do 13496, KR
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

H10K 59/35 →(51) ***H10K 59/122***

H10K 59/80 →(51) ***H10K 59/122***

H10K 71/10 →(51) ***H10K 30/10***

H10K 85/50 →(51) ***H10K 30/10***

---

(51) ***H10K 85/60*** (11) **4 516 082 A1***
(52) **H10K 85/6572; H10K 85/654;** H10K 50/121; H10K 85/346; H10K 85/615; Y02E 10/549
(25) En (26) En
(21) 23722305.2 (22) 25.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/060757 25.04.2023
(87) WO 2023/208899 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 EP 22170576
(54) • *MATERIALIEN FÜR ORGANISCHE ELEKTROLUMINESZENZVORRICHTUNGEN*
• *MATERIALS FOR ORGANIC ELECTROLUMINESCENT DEVICES*
• *MATÉRIAUX POUR DISPOSITIFS ÉLECTROLUMINESCENTS ORGANIQUES*
(71) Merck Patent GmbH, Frankfurter Strasse 250, 64293 Darmstadt, DE
(72) PARHAM, Amir Hossain, 64293 DARMSTADT, DE
SCHRAMM, Stefan, 64293 DARMSTADT, DE
SCHUETZ, Philipp, 64293 DARMSTADT, DE
(74) Merck Patent Association, Merck Patent GmbH, 64271 Darmstadt, DE

---

(51) ***H10N 50/01*** ***H10N 50/10*** ***H10N 60/01*** (11) **4 516 083 A1*** ***H10N 50/85*** ***H10N 60/12***
(52) **H10N 60/12; G11C 11/1673; G11C 11/44; G11C 19/0808; G11C 19/0841; G11C 19/32; H10N 60/0912;** G11C 11/1675
(25) En (26) En
(21) 23723416.6 (22) 20.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/060246 20.04.2023
(87) WO 2023/208703 2023/44 02.11.2023
(30) 25.04.2022 EP 22169708
(54) • *JOSEPHSONDIODENEFFEKT BASIERTE LESEVORRICHTUNG FÜR EINEN RACETRACK-SPEICHER*
• *RACETRACK MEMORY READING DEVICE BASED ON JOSEPHSON DIODE EFFECT*
• *DISPOSITIF DE LECTURE DE MÉMOIRE RACETRACK BASÉ SUR UN EFFET DE DIODE JOSEPHSON*
(71) Max-Planck-Gesellschaft zur Förderung der Wissenschaften e.V., Hofgartenstraße 8,

80539 München, DE
(72) PARKIN, Stuart S.P., 06118 Halle, DE
SIVAKUMAR, Keerthi Pranava, 06108 Halle, DE
PAL, Banabir, 06108 Halle (Saale), DE
(74) Schweitzer, Klaus, Plate Schweitzer Zounek Patentanwälte Rheingaustrasse 196, 65203 Wiesbaden, DE

(51) ***H10N 50/01*** (11) **4 516 084 A1***
H10N 50/10 ***G11C 11/44***
G11C 19/08 ***G11C 11/16***
(52) **G11C 11/44; G11C 11/1675; G11C 19/0808; G11C 19/0841; H10N 50/01; H10N 50/10**
(25) En (26) En
(21) 23723417.4 (22) 20.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/060282 20.04.2023
(87) WO 2023/208719 2023/44 02.11.2023
(30) 25.04.2022 EP 22169714
(54) • *ENERGIEEFFIZIENTER NICHTFLÜCHTIGER KRYOGENER SPEICHER - SUPERTRACK*
• *ENERGY EFFICIENT NON-VOLATILE CRYOGENIC MEMORY - SUPERTRACK*
• *MÉMOIRE CRYOGÉNIQUE NON VOLATILE ÉCONOME EN ÉNERGIE - SUPERTRACK*
(71) Max-Planck-Gesellschaft zur Förderung der Wissenschaften e.V., Hofgartenstraße 8, 80539 München, DE
(72) PARKIN, Stuart S. P., 06118 Halle, DE
SIVAKUMAR, Keerthi Pranava, 06108 Halle, DE
PAL, Banabir, 06108 Halle (Saale), DE
(74) Schweitzer, Klaus, Plate Schweitzer Zounek Patentanwälte Rheingaustrasse 196, 65203 Wiesbaden, DE

H10N 50/10 →(51) ***H10N 50/01***

H10N 50/85 →(51) ***H10N 50/01***

H10N 60/01 →(51) ***H10N 50/01***

H10N 60/12 →(51) ***H10N 50/01***

I.1(2)

- **Europäische Patentanmeldungen und internationale Anmeldungen, die in die europäische Phase eingetreten sind (Art. 153(4)), geordnet nach der Internationalen Patentklassifikation und Veröffentlichungsnummer**
- **European patent applications and international applications, which have entered the European phase (Art. 153(4)), arranged by international patent classification and publication number**
- **Demandes de brevet européen et demandes internationales, entrées dans la phase européenne (article 153(4)), classées selon la classification internationale des brevets et les numéros de publication**

A01B 39/16 →(51) ***A01G 17/02***

A01B 51/00 →(51) ***A01G 17/02***

A01B 59/043 →(51) ***A01G 17/02***

A01B 63/112 →(51) ***B60L 15/20***

A01B 79/00 →(51) ***C12Q 1/689***

A01B 79/00 →(51) ***G06Q 10/04***

A01C 21/00 →(51) ***C05D 1/00***

A01C 21/00 →(51) ***C12Q 1/689***

A01C 23/04 →(51) ***C05D 1/00***

(51) ***A01D 34/416*** (11) **4 516 085 A1**
A01D 34/90 ***A01D 75/20***
(52) **A01D 34/4167; A01D 34/90; A01D 75/206**
(25) En (26) En
(21) 24197224.9 (22) 29.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 30.08.2023 US 202363535489 P
(54) • *VERSTELLBARER SCHUTZANORDNUNG FÜR EIN TRIMMERWERKZEUG*
• *ADJUSTABLE GUARD ASSEMBLY FOR A TRIMMER TOOL*
• *DISPOSITIF DE PROTECTION AJUSTABLE POUR OUTIL DE COUPE-BORDURES*
(71) Techtronic Cordless GP, 100 Innovation Way, Anderson, SC 29621, US
(72) LOUNSBURY, Colin, Anderson, 29621, US
SCHMIDT, Andrew, Anderson, 29621, US
LAI, Martin, Anderson, 29621, US
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex / Geneva, CH

A01D 34/64 →(51) ***B60L 50/64***

A01D 34/90 →(51) ***A01D 34/416***

(51) ***A01D 41/12*** (11) **4 516 086 A1**
F01P 11/12 ***B01D 46/00***
(52) **A01D 41/1252; B01D 46/0056; F01P 11/12**
(25) En (26) En
(21) 24187004.7 (22) 08.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 28.08.2023 GB 202313046
01.09.2023 EP 23425044
(54) • *ROTATIONSSIEB FÜR EINEN MÄHDRESCHER*
• *A ROTARY SCREEN FOR A COMBINE HARVESTER*
• *TAMIS ROTATIF POUR MOISSONNEUSE-BATTEUSE*
(71) AGCO International GmbH, Victor von Bruns-Strasse 17, 8212 Neuhausen am Rheinfall, CH
(72) ROSSATO, Federico, 36042 Breganze, IT
(74) AGCO Intellectual Property Department, AGCO Limited Abbey Park Stoneleigh, Kenilworth CV8 2TQ, GB

(51) ***A01D 43/08*** (11) **4 516 087 A1**
(52) **A01D 43/085;** A01D 43/081
(25) De (26) De
(21) 24190187.5 (22) 23.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 01.09.2023 DE 102023123659
(54) • *FELDHÄCKSLER UND BETRIEBSVERFAHREN DAFÜR*
• *FORAGE HARVESTER AND OPERATING METHOD THEREOF*
• *RAMASSEUSE-HACHEUSE ET SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT*
(71) CLAAS Selbstfahrende Erntemaschinen GmbH, Mühlenwinkel 1, 33428 Harsewinkel, DE
(72) Neitemeier, Dennis, 59510 Lippetal, DE
Belau, Sven Carsten, 33332 Gütersloh, DE
Bönig Dr., Ingo, 33330 Gütersloh, DE
Brune, Markus, 33428 Harsewinkel, DE
Klein-Helmkamp, Marwin, 49565 Bramsche, DE
Witte, Johann, 58730 Fröndenberg, DE
(74) CLAAS 365FarmNet GmbH, Hausvogteiplatz 10, 10117 Berlin, DE

A01D 67/02 →(51) ***B60S 1/04***

A01D 75/20 →(51) ***A01D 34/416***

A01G 2/00 →(51) ***A23K 10/12***

A01G 7/04 →(51) ***F21S 8/06***

A01G 7/06 →(51) ***A01N 47/46***

A01G 7/06 →(51) ***F21S 8/06***

(51) ***A01G 9/24*** (11) **4 516 088 A1**
B01D 53/26 ***F24F 3/14***
(52) **A01G 9/246**
(25) En (26) En
(21) 24185125.2 (22) 27.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 29.08.2023 FI 20237147
(54) • *LUFTFEUCHTIGKEITS- UND/ODER TEMPERATURREGELUNG FÜR EIN GEWÄCHSHAUS*
• *GREENHOUSE AIR HUMIDITY AND/OR TEMPERATURE CONTROL*
• *RÉGULATION DE L'HUMIDITÉ ET/OU DE LA TEMPÉRATURE DE L'AIR D'UNE SERRE*
(71) NW Systems Ab Oy, Ahlnäsvägen 36, 65410 Sundom, FI
(72) Nordberg, Daniel, 65410 Sundom, FI
(74) Kinnunen, Kari Tapio, Malmikuja 8, 65300 Vaasa, FI

(51) ***A01G 9/24*** (11) **4 516 089 A1**
A01G 17/02
(52) **A01G 9/249; A01G 17/02**
(25) En (26) En
(21) 24193154.2 (22) 06.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 29.08.2023 GB 202313094
11.07.2024 GB 202410078
(54) • *ULTRAVIOLETT-BELEUCHTUNG FÜR EIN MOBILES AUTONOMES LANDWIRTSCHAFTLICHES SYSTEM*
• *ULTRAVIOLET LIGHTING PANEL FOR A MOBILE AUTONOMOUS AGRICULTURAL SYSTEM*

- *PANNEAU D'ÉCLAIRAGE ULTRAVIOLET POUR UN SYSTÈME AGRICOLE AUTONOME MOBILE*

(71) S&A Group Holdings Limited, Brook Farm / Marden, Hereford HR1 3ET, GB
(72) PALMER, Edward John Francis, Abbey Dore, HR2 0AE, GB
PERRETT, Daniel John Owen, Monmouth, NP25 5NT, GB
OWENS, Austin William, Leominster, HR6 9HP, GB
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

A01G 9/24 →(51) *H02S 20/10*

(51) ***A01G 17/02*** ***A01B 39/16*** ***A01B 59/043*** (11) **4 516 090 A1** ***A01B 51/00***
(52) **A01B 39/16; A01B 59/043;** A01B 51/00
(25) Fr (26) Fr
(21) 24197518.4 (22) 30.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 30.08.2023 FR 2309105
(54) • *VORRICHTUNG ZUM HALTEN VON BODENBEARBEITUNGSWERKZEUGEN*
• *DEVICE FOR SUPPORTING SOIL WORKING TOOLS*
• *DISPOSITIF DE SUPPORT D'OUTILS DE TRAVAIL DE SOL*
(71) ELEVEN & CO, 3 Rue des Bois Merrains Lotissement Les Rentes, 16100 Merpins, FR
(72) HUBERT, Patrick, 16370 CHERVES-RICHEMONTS, FR
(74) Aquinov, 12, Cours Xavier Arnozan, 33000 Bordeaux, FR

A01G 17/02 →(51) *A01G 9/24*

A01G 18/20 →(51) *A23K 10/12*

(51) ***A01G 23/00*** (11) **4 516 091 A1**
(52) **A01G 23/003;** B60P 3/41; B62D 33/0215
(25) En (26) En
(21) 23193925.7 (22) 29.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *LADESYSTEM FÜR EIN LANDWIRTSCHAFTSARBEITSFAHRZEUG*
• *BUNK LOAD SYSTEM FOR A FORESTRY WORKING VEHICLE*
• *SYSTÈME DE CHARGE SUPERPOSÉ POUR VÉHICULE DE TRAVAIL FORESTIER*
(71) Deere & Company, One John Deere Place, Moline, IL 61265, US
(72) Latti, Simo, 68163 Mannheim, DE
Hautamäki, Teemu, 68163 Mannheim, DE
(74) Lavall, Christian Henner, John Deere GmbH & Co. KG Global Intellectual Property Services John-Deere-Straße 70, 68163 Mannheim, DE

A01G 31/00 →(51) *C05D 1/00*

(51) ***A01H 3/00*** ***A01H 3/04*** ***A01H 5/12*** ***A01H 6/20*** ***A01N 63/20*** (11) **4 516 092 A1** ***A01H 5/06*** ***A01H 6/06*** ***A01N 59/16***
(52) **A01H 3/00; A01H 3/04; A01H 5/06; A01H 5/12; A01H 6/06; A01H 6/20; A01H 6/206**
(25) Pl (26) En
(21) 24020267.1 (22) 13.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 15.08.2023 PL 44583523
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON PFLANZENSETZLINGEN MIT ERHÖHTEM ZINKGEHALT*
• *THE METHOD OF OBTAINING PLANT SEEDLINGS OF AN INCREASED ZINC CONTENT*
• *PROCÉDÉ D'OBTENTION DE SEMIS DE PLANTES À TENEUR ACCRUE EN ZINC*
(71) Uniwersytet Mikolaja Kopernika w Toruniu, ul. Gagarina 11, 87-100 Torun, PL
(72) Dabrowska, Grazyna Barbara, 87-100 Torun, PL
Mierek-Adamska, Agnieszka, 87-100 Torun, PL
Kulasek, Milena, 87-100 Torun, PL
Konieczna, Wiktoria, 87-100 Torun, PL
Turkan, Sena, 87-100 Torun, PL
Antoszewski, Marcel, 54-107 Wroclaw, PL
Wlodarczyk, Katarzyna, 47-133 Jemielnica, PL
Szydlowska-Czerniak, Aleksandra, 87-100 Torun, PL

A01H 3/04 →(51) *A01H 3/00*

A01H 5/00 →(51) *C12N 15/82*

A01H 5/06 →(51) *A01H 3/00*

(51) ***A01H 5/12*** (11) **4 516 093 A2**
(52) **A01H 5/12; A01H 1/127; A01H 6/1472**
(25) En (26) En
(21) 24220924.5 (22) 16.11.2010
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 16.11.2009 EP 09176046
(54) • *BLATTSALAT MIT RESISTENZ GEGENÜBER DER BLATTLAUS NASONOVIA RIBISNIGRI BIOTYP 1*
• *LETTUCE THAT IS RESISTANT TO THE LETTUCE APHID NASONOVIA RIBISNIGRI BIOTYPE 1*
• *LAITUE RESISTANT A NASONOVIA RIBISNIGRI BIOTYPE 1, LE PUCERON DE LA LAITUE*
(71) Rijk Zwaan Zaadteelt en Zaadhandel B.V., Burgemeester Crezeelaan 40, 2678 KX De Lier, NL
(72) THABUIS, Arnoud Paul Pierre, De Lier, NL
TEEKENS, Korstiaan Cornelis, De Lier, NL
VAN HERWIJNEN, Zeger Otto, De Lier, NL
(74) van Someren, Petronella F. H. M., et al, Arnold & Siedsma Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL
(62) 10776744.4 / 2 501 220

A01H 5/12 →(51) *A01H 3/00*

A01H 6/06 →(51) *A01H 3/00*

A01H 6/20 →(51) *A01H 3/00*

(51) ***A01K 1/03*** ***A01K 29/00*** ***A61N 5/06*** (11) **4 516 094 A1** ***A61N 5/01***
(52) **A01K 1/031; A01K 29/005; A61N 5/06;** A61N 2005/0659
(25) Es (26) En
(21) 23382879.7 (22) 29.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VORRICHTUNG ZUR AUTOMATISIERTEN LICHTSTIMULATION VON NAGETIEREN*
• *DEVICE FOR AUTOMATED LIGHT STIMULATION OF RODENTS*
• *DISPOSITIF DE STIMULATION LUMINEUSE AUTOMATISÉE DE RONGEURS*
(71) Universidad Antonio de Nebrija, Campus de la Berzosa, 28240 Hoyo de Manzanares (Madrid), ES
Universidad de Oviedo, C/ San Francisco 3, 33003 Oviedo, ES
(72) ARIAS DEL CASTILLO, Natalia, 28240 HOYO DE MANZANARES (Madrid), ES
OLAZAGOITIA RODRIGUEZ, Jose Luis, 28240 HOYO DE MANZANARES (Madrid), ES
AVILES LOPEZ, Alejandro, 28240 HOYO DE MANZANARES (Madrid), ES
ARIAS PEREZ, Jorge L., 280240 HOYO DE MANZANARES (Madrid), ES
(74) Herrero & Asociados, S.L., Edificio Aqua - Agustín de Foxá, 4-10, 28036 Madrid, ES

(51) ***A01K 27/00*** ***F16G 11/04*** (11) **4 516 095 A1** ***F16G 11/14***
(52) **A01K 27/003; F16G 11/046; F16G 11/14**
(25) En (26) En
(21) 24197120.9 (22) 29.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 30.08.2023 CN 202322334195 U
(54) • *MULTIFUNKTIONALES ZUGSEIL FÜR HAUSTIERE*
• *MULTIFUNCTIONAL PET TRACTION ROPE*
• *CORDE DE TRACTION MULTIFONCTIONNELLE POUR ANIMAUX DE COMPAGNIE*
(71) TrueLove Pet Products Co., Ltd., 59 Guiquan road Meishan community Meiling street Jinjiang, Quanzhou Fujian, CN
(72) WU, Yongjin, Quanzhou, CN
(74) ZHAOffice SPRL, Rue de Bedauwe 13, 5030 Gembloux, BE

A01K 29/00 →(51) *A01K 1/03*

(51) ***A01K 31/00*** ***B08B 3/02*** (11) **4 516 096 A1**
(52) **A01K 31/00; B08B 3/02**
(25) Ja (26) En
(21) 23796428.3 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/016442 26.04.2023
(87) WO 2023/210688 2023/44 02.11.2023
(30) 26.04.2022 JP 2022072307
(54) • *FLÜSSIGKEITSSPRÜHVORRICHTUNG*
• *LIQUID SPRAY DEVICE*
• *DISPOSITIF DE PULVÉRISATION DE LIQUIDE*
(71) Kohshin Engineering Co., Ltd., 1-1, Tsujikiri, Tokuzane Shippo-cho, Ama-city, Aichi 497-

0016, JP
(72) SUMIYA, Hiroki, Ama-city Aichi 4970016, JP
SUMIYA, Kazunori, Ama-city Aichi 4970016, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

A01K 67/027 →(51) *C12N 15/12*

(51) ***A01M 7/00*** (11) **4 516 097 A1**
G05B 23/02
(52) **A01M 7/0089; G05B 23/0205**
(25) En (26) En
(21) 24189614.1 (22) 19.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 31.08.2023 US 202318240969
(54) • *ERKENNUNG VON SPRÜHLEISTUNGSABWEICHUNGEN*
• *SPRAY PERFORMANCE DEVIATION DETECTION*
• *DÉTECTION DE DÉVIATION DE PERFORMANCE DE PULVÉRISATION*
(71) Deere & Company, One John Deere Place, Moline, IL 61265, US
(72) Chaney, Mark M., Mannheim, DE
Schlax, Michael P., Mannheim, DE
Loukili, Tarik, Mannheim, DE
Carson, Joshua, Mannheim, DE
(74) Holst, Sönke, John Deere GmbH & Co. KG Mannheim Regional Center Global Intellectual Property Services John-Deere-Strasse 70, 68163 Mannheim, DE

(51) ***A01M 7/00*** (11) **4 516 098 A1**
G05B 23/02
(52) **A01M 7/0089; G05B 23/0254; G05B 23/0267; G05B 23/0286**
(25) En (26) En
(21) 24191724.4 (22) 30.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 31.08.2023 US 202318240976
(54) • *VERWENDUNG VON MASCHINENLERNEN ZUR IDENTIFIZIERUNG EINES DEGRADATIONSZUSTANDS EINES AUTONOMEN LANDWIRTSCHAFTLICHEN FAHRZEUGS*
• *USING MACHINE LEARNING TO IDENTIFY A DEGRADATION STATE OF AN AUTONOMOUS AGRICULTURAL VEHICLE*
• *UTILISATION D'APPRENTISSAGE AUTOMATIQUE POUR IDENTIFIER UN ÉTAT DE DÉGRADATION D'UN VÉHICULE AGRICOLE AUTONOME*
(71) Deere & Company, One John Deere Place, Moline, IL 61265, US
(72) BUSE, SCOTT M, 68163 Mannheim, DE
CHANEY, MARK M, 68163 Mannheim, DE
CARSON, JOSHUA J, 68163 Mannheim, DE
(74) Holst, Sönke, John Deere GmbH & Co. KG Mannheim Regional Center Global Intellectual Property Services John-Deere-Strasse 70, 68163 Mannheim, DE

A01N 25/00 →(51) *A01N 65/28*

A01N 25/04 →(51) *A01N 57/20*

(51) ***A01N 25/10*** (11) **4 516 099 A1**
A01N 25/34 ***A01N 35/06***
A01P 1/00 ***A61P 31/04***
B65D 81/26 ***C08K 3/34***
C08K 5/07
(52) **A01N 25/10; A01N 25/34; A01N 35/06; A01P 1/00; A61P 31/04; C08K 3/34; C08K 5/07;** B65D 81/266
(25) En (26) En
(21) 23208858.3 (22) 09.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 01.09.2023 KR 20230115972
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG FÜR LEBENSMITTELBEHÄLTER UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES LEBENSMITTELBEHÄLTERS DAMIT*
• *COMPOSITION FOR FOOD CONTAINER AND METHOD FOR MANUFACTURING FOOD CONTAINER USING SAME*
• *COMPOSITION POUR RÉCIPIENT ALIMENTAIRE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE RÉCIPIENT ALIMENTAIRE L'UTILISANT*
(71) Lock & Lock Co., Ltd, 1260, Manse-ro, Wongok-myeon, Anseong-si Gyeonggi-do, KR
(72) Choi, So Jeong, Hwaseong-si, Gyeonggi-do, KR
(74) Petraz, Gilberto Luigi, et al, GLP S.r.l., Viale Europa Unita, 171 33100 Udine, IT

A01N 25/34 →(51) *A01N 25/10*

A01N 31/08 →(51) *A01N 37/02*

A01N 31/16 →(51) *A01N 37/02*

A01N 35/02 →(51) *A01N 37/02*

A01N 35/06 →(51) *A01N 25/10*

(51) ***A01N 37/02*** (11) **4 516 100 A1**
A01N 31/08 ***A01N 49/00***
A01N 31/16 ***A01N 35/02***
A01N 65/22 ***A01P 1/00***
(52) **A01N 37/02**
(25) It (26) En
(21) 24197197.7 (22) 29.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 31.08.2023 IT 202300017907
(54) • *DESINFEKTIONSMITTEL ZUR BEHANDLUNG VON OBERFLÄCHEN IM LEBENSMITTELBEREICH UND REINIGUNGSVERFAHREN UNTER VERWENDUNG DIESER DESINFEKTIONSMITTEL*
• *SANITIZING COMPOSITION FOR THE TREATMENT OF SURFACES IN THE FOOD SECTOR AND CLEANING METHOD USING THIS SANITIZING COMPOSITION*
• *COMPOSITION ASSAINISSANTE POUR LE TRAITEMENT DE SURFACES DANS LE SECTEUR ALIMENTAIRE ET PROCÉDÉ DE NETTOYAGE UTILISANT CETTE COMPOSITION ASSAINISSANTE*
(71) AEB SpA, Via Vittorio Arici, 104, 25134 Brescia, IT
Alma Mater Studiorum Universita di Bologna, Via Zamboni 33, 40126 Bologna, IT
(72) TOMASONI, Mario, 25134 Brescia, IT
LANCIOTTI, Rosalba, 40126 Bologna, IT
PATRIGNANI, Francesca, 40126 Bologna, IT
VANNINI, Lucia, 40126 Bologna, IT
SIROLI, Lorenzo, 40126 Bologna, IT
GOTTARDI, Davide, 40126 Bologna, IT
(74) Botti & Ferrari S.p.A., Via Cappellini, 11, 20124 Milano, IT

(51) ***A01N 37/46*** (11) **4 516 101 A2**
(52) **A61K 38/16; A01N 37/44; A01N 37/46; A61K 9/06; A61K 31/715; A61K 31/765; A61K 38/02; A61L 15/42; A61L 15/46; A61L 24/001; A61L 24/0015; A61L 24/0036; A61P 3/10; A61P 5/46; A61P 7/02; A61P 7/04; A61P 13/02; A61P 17/00; A61P 17/02; A61P 31/00; A61P 31/02; A61P 31/04; A61P 41/00;** A61L 2400/04; Y02A 50/30
(25) En (26) En
(21) 24200847.2 (22) 15.03.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 23.03.2012 US 201261615150 P
18.04.2012 US 201261625760 P
18.04.2012 US 201261625757 P
19.10.2012 US 201261716242 P
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERWENDUNGEN ANTIMIKROBIELLER MATERIALIEN MIT GEWEBEKOMPATIBLEN EIGENSCHAFTEN*
• *COMPOSITIONS AND USES OF ANTIMICROBIAL MATERIALS WITH TISSUE-COMPATIBLE PROPERTIES*
• *COMPOSITIONS ET UTILISATIONS DE MATÉRIAUX ANTIMICROBIENS PRÉSENTANT DES PROPRIÉTÉS COMPATIBLES AVEC LES TISSUS*
(71) Macro Biologics, Inc., 3142 Tiger Run Court Suite 101, Carlsbad, CA 92010, US
(72) Bevilacqua, Michael P., Boulder, CO 80301, US
Benitez, Diego, Los Angeles, CA 90048, US
Hanson, Jarrod A., Los Angeles, CA 90025, US
(74) f & e patent, Braunsberger Feld 29, 51429 Bergisch Gladbach, DE
(62) 13764971.1 / 2 827 841

A01N 43/80 →(51) *A01N 57/20*

(51) ***A01N 47/46*** (11) **4 516 102 A1**
A01G 7/06 ***A01P 21/00***
C07C 331/30
(52) **A01G 7/06; A01N 47/46; A01P 21/00; C07C 331/30**
(25) Ja (26) En
(21) 23796310.3 (22) 24.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/016086 24.04.2023
(87) WO 2023/210570 2023/44 02.11.2023
(30) 26.04.2022 JP 2022072557
(54) • *REGULATOR DER STOMATÄREN ÖFFNUNG VON PFLANZEN*
• *PLANT STOMATAL OPENING REGULATOR*
• *RÉGULATEUR DE L'OUVERTURE DES STOMATES D'UNE PLANTE*
(71) NATIONAL UNIVERSITY CORPORATION TOKAI NATIONAL HIGHER EDUCATION AND RESEARCH SYSTEM, 1, Furo-cho Chikusa-ku, Nagoya-shi, Aichi 464-8601, JP
Kwansei Gakuin Educational Foundation, 1-155, Uegahara-ichiban-cho, Nishinomiya-shi, Hyogo 662-8501, JP
(72) KINOSHITA, Toshinori, Nagoya-shi, Aichi 464-8601, JP

AIHARA, Yusuke, Nagoya-shi, Aichi 464-8601, JP
SATO, Ayato, Nagoya-shi, Aichi 464-8601, JP
TOH, Shigeo, Nagoya-shi, Aichi 464-8601, JP
MURAKAMI, Kei, Sanda-shi, Hyogo 669-1330, JP
YE, Wenxiu, Nagoya-shi, Aichi 464-8601, JP
TODA, Yosuke, Nagoya-shi, Aichi 464-8601, JP
ITAMI, Kenichiro, Nagoya-shi, Aichi 464-8601, JP
GOTO, Kanna, Sanda-shi, Hyogo 669-1330, JP
MAEDA, Bumpei, Sanda-shi, Hyogo 669-1330, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

A01N 49/00 →(51) *A01N 37/02*

(51) ***A01N 57/20*** (11) **4 516 103 A1**
A01N 43/80 ***A01N 25/04***
A01P 13/00
(52) **A01N 25/04; A01N 43/80; A01P 13/00;** Y02A 50/30
(25) Zh (26) En
(21) 23795356.7 (22) 24.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/090406 24.04.2023
(87) WO 2023/207923 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 CN 202210457620
(54) • *DISPERGIERBARES SUSPENSIONSKONZENTRAT AUF ÖLBASIS MIT 3-(2-CHLOR-4-FLUOR-5-(3-METHYL-2,6-DIOXO-4-TRIFLUORMETHYL-3,6-DIHYDROPYRIMIDIN-1(2H)-YL)PHENYL)-5-METHYL-4,5-DIHYDROISOXAZOL-5-CARBONSÄUREETHYLESTER UND HERSTELLUNGSVERFAHREN*
• *DISPERSIBLE OIL-BASED SUSPENSION CONCENTRATE CONTAINING 3-(2-CHLORO-4-FLUORO-5-(3-METHYL-2,6-DIOXO-4-TRIFLUOROMETHYL-3,6-DIHYDROPYRIMIDINE-1(2H)-YL)PHENYL)-5-METHYL-4,5-DIHYDROISOXAZOLE-5-CARBOXYLIC ACID ETHYL ESTER AND PREPARATION METHOD THEREFOR*
• *SUSPENSION CONCENTRÉE DISPERSIBLE À BASE D?HUILE CONTENANT DE L?ESTER ÉTHYLIQUE D?ACIDE 3-(2-CHLORO-4-FLUORO-5-(3-MÉTHYL-2,6-DIOXO-4-TRIFLUOROMÉTHYL-3,6-DIHYDROPYRIMIDIN-1(2H)-YL)PHÉNYL)-5-MÉTHYL-4,5-DIHYDROISOXAZOLE-5-CARBOXYLIQUE ET PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ASSOCIÉ*
(71) Nantong Jiangshan Agrochemical & Chemicals Co., Ltd., No.998, Jiangshan Road Economic And Technological Development Zone, Nantongshi, Jiangsu 226000, CN
(72) WANG, Li, Nantong, Jiangsu 226000, CN
ZHU, Yanmei, Nantong, Jiangsu 226000, CN
DONG, Lei, Nantong, Jiangsu 226000, CN
ZHAO, Yong, Nantong, Jiangsu 226000, CN
FAN, Meiyun, Nantong, Jiangsu 226000, CN
(74) Cabinet Chaillot, 16/20, avenue de l'Agent Sarre B.P. 74, 92703 Colombes Cedex, FR

A01N 59/16 →(51) *A01H 3/00*

A01N 63/20 →(51) *A01H 3/00*

A01N 65/22 →(51) *A01N 37/02*

(51) ***A01N 65/28*** (11) **4 516 104 A1**
A01N 25/00 ***A01P 3/00***
(52) **A01P 3/00; A01N 65/28**
(25) En (26) En
(21) 23193809.3 (22) 29.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *KOMBINIERTES BELEUCHTUNGS- UND PFLANZENEXTRAKTANWENDUNGSVERFAHREN GEGEN BOTRYTIS CINEREA IN ERDBEEREN*
• *LIGHTING AND PLANT EXTRACT COMBINED APPLICATION METHOD AGAINST BOTRYTIS CINEREA IN STRAWBERRY*
• *PROCÉDÉ D'APPLICATION COMBINÉE D'UN EXTRAIT DE PLANTE ET D'UN ÉCLAIRAGE CONTRE BOTRYTIS CINEREA DANS DES FRAISES*
(71) Lithuanian Research Centre for Agriculture and Forestry, Kauno g. 30, Babtai, 54333 Kauno R., LT
(72) Brazaityte, Ausra, 54333 Kauno r., LT
Samuoliene, Giedre, 54333 Kauno r., LT
Virsile, Akvile, 54333 Kauno r., LT
Sutuliene, Ruta, 54333 Kauno r., LT
Lauzike, Kristina, 54333 Kauno r., LT
Valiuskaite, Alma, 54333 Kauno r, LT
Rasiukeviciute, Neringa, 54333 Kauno r., LT
Vastakaite Kairiene, Viktorija, 54333 Kauno r., LT
Dene, Lina, 54333 Kauno r., LT
Chrapaciene, Simona, 54333 Kauno r., LT
(74) Zaboliene, Reda, Metida Business center Vertas Gyneju str. 16, 01109 Vilnius, LT

A01P 1/00 →(51) *A01N 25/10*

A01P 1/00 →(51) *A01N 37/02*

A01P 3/00 →(51) *A01N 65/28*

(51) ***A01P 13/00*** (11) **4 516 105 A2**
(52) **A01N 39/02**
(25) En (26) En
(21) 25153095.2 (22) 21.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
KH MA MD TN
(54) • *HERBIZID*
• *HERBICIDE*
• *HERBICIDE*
(71) UPL Limited, UPL HOUSE 610 B/2, Bandra Village, Off western express highway, Bandra East, Mumbai, 400051, IN
(72) HELLER, Jean-Jacques, 92400 Courbevoie, FR
POLLET, Jean-Philippe, Warrington, WA3 6YN, GB
REYER, William, Warrington, WA3 6YN, GB
SHROFF, Jaidev Rajnikant, Dubai, AE
SHROFF, Vikram Rajnikant, Dubai, AE
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB
(62) 18839610.5 / 3 897 148

A01P 13/00 →(51) *A01N 57/20*

(51) ***A01P 21/00*** (11) **4 516 106 A2**
(52) **A01N 63/38**
(25) En (26) En
(21) 25151968.2 (22) 06.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 21.12.2018 IT 201800020869
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG ZUR FÖRDERUNG DES PFLANZENWACHSTUMS, VERFAHREN ZU IHRER HERSTELLUNG UND IHRE VERWENDUNG*
• *A PLANT GROWTH PROMOTER COMPOSITION, PROCESSES FOR PREPARING THE SAME AND USES THEREOF*
• *COMPOSITION FAVORISANT LA CROISSANCE DES PLANTES, SES PROCÉDÉS DE PRÉPARATION ET SES UTILISATIONS*
(71) UPM-Kymmene Corporation, Alvar Aallon katu 1, 00100 Helsinki, FI
Green Innovation GmbH, Grabenweg 68, 6020 Innsbruck, AT
(72) Hübsch, Christian, Helsinki, FI
Pietarinen, Suvi, Helsinki, FI
Leonardi, Giuliano, Innsbruck, AT
(74) Villa, Livia, ADV IP S.r.l. Corso di Porta Vittoria 29, 20122 Milano, IT
(62) 19829407.6 / 3 897 157

A01P 21/00 →(51) *A01N 47/46*

(51) ***A21D 2/14*** (11) **4 516 107 A1**
A21D 2/18 ***A21D 8/04***
A23L 3/3508 ***A23L 3/3526***
(52) **A21D 2/145; A21D 2/183; A21D 8/045; A23B 2/754; A23B 2/762**
(25) En (26) En
(21) 23193769.9 (22) 28.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *CHITOSAN UND ORGANISCHE SÄURE MIT EINEM PKA VON 4 ODER MEHR ODER EINEM SALZ DAVON IN BACKWAREN*
• *CHITOSAN AND ORGANIC ACID HAVING A PKA OF 4 OR MORE, OR A SALT THEREOF IN BAKERY PRODUCTS*
• *CHITOSANE ET ACIDE ORGANIQUE AYANT UN PKA DE 4 OU PLUS, OU UN SEL DE CELUI-CI DANS DES PRODUITS DE BOULANGERIE*
(71) Mauri Technology B.V., Oude Kerkstraat 55, 4878 AK Etten-Leur, NL
(72) ATASHGAHI, Siavash, 4878 AK Etten-Leur, NL
LATHAM, Philip Ross, 4878 AK Etten-Leur, NL
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

(51) ***A21D 2/14*** (11) **4 516 108 A1**
A21D 2/18 ***A21D 8/04***
A23L 3/3508 ***A23L 3/3526***
A23P 20/10
(52) **A21D 2/183; A23B 2/762; A23B 40/00; A23P 20/10; A23P 20/11**
(25) En (26) En
(21) 23193786.3 (22) 28.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUR KONSERVIERUNG EINES BACKWARENPRODUKTS UNTER VERWENDUNG VON CHITOSAN*
• *METHOD FOR PRESERVING A BAKERY PRODUCT USING CHITOSAN AS INGREDIENT*
• *MÉTHODE DE CONSERVATION D'UN PRODUIT DE BOULANGERIE À L'AIDE DE CHITOSANE*

(71) Mauri Technology B.V., Oude Kerkstraat 55, 4878 AK Etten-Leur, NL
(72) ATASHGAHI, Siavash, 4878 AK Etten-Leur, NL
LATHAM, Philip Ross, 4878 AK Etten-Leur, NL
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

A21D 2/18 →(51) ***A21D 2/14***

A21D 8/04 →(51) ***A21D 2/14***

A23D 9/00 →(51) ***A23J 3/00***

A23F 5/04 →(51) ***A23N 12/08***

(51) ***A23G 3/34*** ***A23L 5/47*** ***A23G 3/36*** (11) **4 516 109 A1** ***A23G 3/54*** ***A23L 5/42***
(52) **A23G 3/54; A23G 3/0097; A23G 3/343; A23G 3/362; A23L 5/42**
(25) En (26) En
(21) 24197379.1 (22) 28.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 28.06.2018 US 201862691581 P
(54) • *VERBESSERTE ESSBARE TINTENFORMULIERUNGEN MIT CALCIUMCARBONAT*
• *IMPROVED EDIBLE INK FORMULATIONS INCLUDING CLACIUM CARBONATE*
• *FORMULATIONS D'ENCRE COMESTIBLE AMÉLIORÉES COMPRENANT DU CARBONATE DE CALCIUM*
(71) MARS, INCORPORATED, 6885 Elm Street, McLean, Virginia 22101, US
(72) COLLINS, Thomas M, Hackettstown, 07840, US
STEFANY, David W, Hackettstown, 07840, US
STANTON, Kevin, Hackettstown, 07840, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB
(62) 19827215.5 / 3 813 540

A23G 3/36 →(51) ***A23G 3/34***

A23G 3/54 →(51) ***A23G 3/34***

(51) ***A23J 3/00*** ***A23D 9/00*** ***A23L 5/00*** ***A23L 29/10*** (11) **4 516 110 A1** ***A23J 3/14*** ***A23L 13/00***
(52) **A23D 9/00; A23J 3/00; A23J 3/14; A23L 5/00; A23L 13/00; A23L 29/10**
(25) Ja (26) En
(21) 23796377.2 (22) 25.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/016286 25.04.2023
(87) WO 2023/210637 2023/44 02.11.2023
(30) 26.04.2022 JP 2022072542
(54) • *FLEISCHÄHNLICHES LEBENSMITTELPRODUKTMODIFIZIERUNGSMITTEL UND FLEISCHÄHNLICHES LEBENSMITTELPRODUKT*
• *MEAT-LIKE FOOD PRODUCT MODIFIER AND MEAT-LIKE FOOD PRODUCT*
• *AGENT MODIFIANT POUR PRODUIT ALIMENTAIRE DE TYPE VIANDE ET PRODUIT ALIMENTAIRE DE TYPE VIANDE*
(71) Mitsubishi Chemical Corporation, 1-1, Marunouchi 1-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8251, JP
(72) ARIMA, Satoshi, Tokyo 100-8251, JP
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

A23J 3/00 →(51) ***A23J 3/34***

A23J 3/00 →(51) ***A23L 15/00***

A23J 3/14 →(51) ***A23J 3/00***

A23J 3/16 →(51) ***A23J 3/34***

A23J 3/18 →(51) ***A23J 3/34***

(51) ***A23J 3/34*** ***A23J 3/00*** ***A23J 3/18*** (11) **4 516 111 A1** ***A23J 3/16*** ***A23L 13/00***
(52) **A23J 3/00; A23J 3/16; A23J 3/18; A23J 3/34; A23L 13/00**
(25) Ja (26) En
(21) 23796513.2 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/016752 27.04.2023
(87) WO 2023/210778 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 JP 2022075377
(54) • *HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR VERARBEITETES PFLANZENPROTEINNAHRUNGSMITTEL UND VERARBEITETES PFLANZENPROTEINNAHRUNGSMITTEL*
• *PRODUCTION METHOD FOR PROCESSED PLANT PROTEIN FOOD AND PROCESSED PLANT PROTEIN FOOD*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN ALIMENT À BASE DE PROTÉINE VÉGÉTALE TRANSFORMÉE ET ALIMENT À BASE DE PROTÉINE VÉGÉTALE TRANSFORMÉE*
(71) AJINOMOTO CO., INC., 15-1, Kyobashi 1-chome, Chuo-ku Tokyo 104-8315, JP
(72) SAZA, Takao, Fukuoka-shi, Fukuoka 812-0013, JP
KAWATOU, Hwagyun, Kawasaki-shi, Kanagawa 210-8681, JP
(74) Strehl Schübel-Hopf & Partner, Maximilianstrasse 54, 80538 München, DE

(51) ***A23K 10/12*** ***A01G 18/20*** ***A01G 2/00*** ***A23K 10/30*** (11) **4 516 112 A1** ***A23L 31/10*** ***A61K 36/00*** ***A23K 10/16***
(52) **A23K 10/30; A23K 10/12; A23K 10/16; A23K 10/37; A23L 31/10; A61K 36/062;** A61K 2236/11; A61K 2236/19
(25) En (26) En
(21) 23306453.4 (22) 31.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUR VERARBEITUNG VON ZUCKERRÜBENNEBENPRODUKTEN*
• *METHOD FOR PROCESSING SUGAR BEET BY-PRODUCT*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE SOUS-PRODUIT DE BETTERAVE À SUCRE*
(71) Green Spot Technologies, 10 Avenue de l'Europe Ceei Théogone, 31520 Ramonville-Saint-Agne, FR
(72) GRANUCCI, Ninna, 31400 Toulouse, FR
GALLO, Sandra, 31500 Toulouse, FR
SAINT UPERY GUNZEL, Elise, 31200 Toulouse, FR
(74) Santarelli, Tour Trinity 1 bis Esplanade de la Défense, 92035 Paris La Défense Cedex, FR

(51) ***A23K 10/12*** ***A01G 2/00*** ***A23K 10/16*** ***A23K 10/37*** *C12R 1/69* (11) **4 516 113 A1** ***A01G 18/20*** ***A23K 10/30*** ***A61K 36/06***
(52) **A23K 10/12; A23K 10/16; A23K 10/30; A23K 10/37; A61K 36/185;** A61K 2236/19; C12R 2001/69
(25) En (26) En
(21) 23306454.2 (22) 31.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUR VERARBEITUNG VON ZUCKERRÜBENNEBENPRODUKTEN*
• *METHOD FOR PROCESSING SUGAR BEET BY-PRODUCT*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE SOUS-PRODUIT DE BETTERAVE À SUCRE*
(71) Green Spot Technologies, 10 Avenue de l'Europe Ceei Théogone, 31520 Ramonville-Saint-Agne, FR
(72) GRANUCCI, Ninna, 31400 Toulouse, FR
GALLO, Sandra, 31400 Toulouse, FR
SAINT UPERY GUNZEL, Elise, 31400 Toulouse, FR
(74) Santarelli, Tour Trinity 1 bis Esplanade de la Défense, 92035 Paris La Défense Cedex, FR

A23K 10/16 →(51) ***A23K 10/12***

A23K 10/30 →(51) ***A23K 10/12***

A23K 10/37 →(51) ***A23K 10/12***

(51) ***A23L 2/38*** ***A23L 2/52*** ***A61K 36/25*** ***A61K 31/196*** (11) **4 516 114 A1** ***A23L 33/105*** ***A23L 33/17*** ***A61K 31/197***
(52) **A23L 2/52; A23L 2/38; A23L 33/105; A23L 33/17; A61K 31/196; A61K 31/197; A61K 36/16; A61K 36/258; A61K 36/41;** A23V 2200/31; A23V 2200/322; A23V 2250/20; A23V 2250/21; A23V 2250/2108; A23V 2250/2116; A23V 2250/214
(25) En (26) En
(21) 23386092.3 (22) 09.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 29.08.2023 GR 20230100700
(54) • *FUNKTIONELLES NOOTROPISCHES GETRÄNK*
• *FUNCTIONAL NOOTROPIC DRINK*
• *BOISSON NOOTROPE FONCTIONNELLE*
(71) Chatzimanolis, Georgios - Konstantinos, Spyrou Zervou 3 Street, 18547 Piraeus, GR
(72) The designation of the inventor has not yet been filed

(51) ***A23L 2/40*** ***A23L 33/16*** (11) **4 516 115 A2** ***A61K 9/46***
(52) **A61K 9/0007; A23L 2/40; A23L 33/16; A61K 33/10**

(25) De (26) De
(21) 24218693.0 (22) 12.11.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 12.11.2014 CH 17582014
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLEN EINER NATRIUM-ION- FREIEN BRAUSETABLETTE ODER EINES SOLCHEN BRAUSEPULVERS ODER GRANULATS MIT HOHEM X-ION-GEHALT, WOBEI X VERSCHIEDENE STOFFE SEIN KÖNNEN*
• *METHOD FOR THE PRODUCTION OF A SODIUM-ION-FREE EFFERVESCENT TABLET, POWDER OR GRANUALTE HAVING A HIGH X-ION CONTENT, WHERE X CAN BE A VARIETY OF SUBSTANCES*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN COMPRIMÉ EFFERVESCENT EXEMPT D'IONS SODIUM OU D'UNE TELLE POUDRE OU GRANULÉ EFFERVESCENT À HAUTE TENEUR EN X-ION, OÙ X PEUT ÊTRE DIFFÉRENTES SUBSTANCES*
(71) Biofar Laboratoires Sàrl, 6, rue des Marguerites, 92752 Nanterre Cedex (FR), FR
(72) STROBEL, Hanspeter, verstorben, CH
(74) Felber, Josef, et al, Felber & Partner AG Dufourstrasse 116, 8008 Zürich, CH
(62) 15820259.8 / 3 217 809

---

(51) ***A23L 2/46*** ***A23L 3/04*** ***A61L 2/04*** (11) **4 516 116 A1** ***A23L 3/22*** ***C12H 1/18***
(52) **A23B 2/22; A23B 2/46; A23B 70/30; A61L 2/04; C12H 1/18**
(25) En (26) En
(21) 23194035.4 (22) 29.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *TUNNELPASTEUR MIT ZENTRALER BEHEIZUNG FÜR MEHRERE TUNNELABSCHNITTE*
• *TUNNEL PASTEURIZER WITH CENTRAL HEATING SYSTEM FOR A PLURALITY OF TUNNEL SECTIONS*
• *PASTEURISATEUR DE TUNNEL AVEC SYSTÈME DE CHAUFFAGE CENTRAL POUR UNE PLURALITÉ DE TRONÇONS DE TUNNEL*
(71) Sidel Participations, Avenue de la Patrouille de France, 76930 Octeville-sur-Mer, FR
(72) SOLFA, Andrea, 43126 Parma, IT
(74) Sidel Group, c/o Gebo Packaging Solutions France 5-7 Rue du Commerce ZI - CS 73445 Reichstett, 67455 Mundolsheim Cedex, FR

A23L 2/52 →(51) ***A23L 2/38***

A23L 3/04 →(51) ***A23L 2/46***

A23L 3/22 →(51) ***A23L 2/46***

A23L 3/26 →(51) ***A23P 30/00***

A23L 3/32 →(51) ***C12M 1/00***

A23L 3/32 →(51) ***F04D 29/02***

A23L 3/3508 →(51) ***A21D 2/14***

A23L 3/3526 →(51) ***A21D 2/14***

A23L 5/00 →(51) ***A23J 3/00***

A23L 5/42 →(51) ***A23G 3/34***

A23L 5/47 →(51) ***A23G 3/34***

A23L 13/00 →(51) ***A23J 3/00***

A23L 13/00 →(51) ***A23J 3/34***

---

(51) ***A23L 15/00*** ***A23J 3/00*** (11) **4 516 117 A1** ***A23L 29/256***
(52) **A23J 3/00; A23L 15/00; A23L 29/256**
(25) Ja (26) En
(21) 23796430.9 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/016452 26.04.2023
(87) WO 2023/210690 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 JP 2022073935
(54) • *HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR EIÄHNLICHES NAHRUNGSMITTEL UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES DÜNNEN FILMS AUS EIÄHNLICHEM NAHRUNGSMITTEL*
• *PRODUCTION METHOD OF EGG-LIKE FOOD, AND METHOD FOR FORMING THIN FILM OF EGG-LIKE FOOD*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'ALIMENT DE TYPE OEUF, ET PROCÉDÉ DE FORMATION DE FILM MINCE D'ALIMENT DE TYPE OEUF*
(71) Kagome Co., Ltd., 14-15 Nishiki 3-chome Naka-ku, Nagoya-shi, Aichi 460-0003, JP
(72) KUZUHARA Daishi, Tokyo 103-0014, JP
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

---

(51) ***A23L 27/20*** (11) **4 516 118 A2**
(52) **C07D 317/70; C07D 309/10; C07D 317/44; C11B 9/0076**
(25) De (26) De
(21) 24222324.6 (22) 09.08.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(54) • *VERWENDUNG VON AMBROCENIDE® ZUR VERSTÄRKUNG EINER MAIGLÖCKCHEN-NOTE*
• *USE OF AMBOCENIDE® FOR REINFORCING A LILY OF THE VALLEY NOTE*
• *UTILISATION D'AMBROCENIDE® POUR RENFORCER UNE NOTE DE CHARDON*
(71) Symrise AG, Mühlenfeldstraße 1, 37603 Holzminden Niedersachsen, DE
(72) Betzer, Marcus, 37603 Holzminden, DE
Lambrecht, Stefan, 37619 Hehlen, DE
Eh, Marcus, 37603 Holzminden, DE
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Gollierstraße 4, 80339 München, DE
(62) 17754310.5 / 3 665 163

A23L 29/10 →(51) ***A23J 3/00***

A23L 29/256 →(51) ***A23L 15/00***

A23L 31/10 →(51) ***A23K 10/12***

A23L 33/10 →(51) ***C07D 307/48***

A23L 33/105 →(51) ***A23L 2/38***

A23L 33/135 →(51) ***C12P 1/02***

A23L 33/16 →(51) ***A23L 2/40***

A23L 33/17 →(51) ***A23L 2/38***

A23L 33/18 →(51) ***A61K 35/747***

---

(51) ***A23N 12/08*** ***A23F 5/04*** ***A23N 12/10*** (11) **4 516 119 A1** ***A23N 12/12***
(52) **A23N 12/08; A23F 5/046; A23N 12/10; A23N 12/125**
(25) En (26) En
(21) 24386001.2 (22) 02.01.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 01.09.2023 GR 20230100705
(54) • *ROHKAFFEEVERARBEITUNGSMASCHINE*
• *RAW COFFEE PROCESSING MACHINE*
• *MACHINE DE TRAITEMENT DE CAFÉ CRU*
(71) I.P.-CC Monoprosopi I.K.E., A' Roadlane Aerodromiou Industrial Park Oraiokastro PO BOX 180, 57013 Thessaloniki, GR
(72) PAPADOPOULOS, Ioannis, Pylaia Thessaloniki, P.K. 55534, GR

A23N 12/10 →(51) ***A23N 12/08***

A23N 12/12 →(51) ***A23N 12/08***

A23P 20/10 →(51) ***A21D 2/14***

---

(51) ***A23P 30/00*** ***A23L 3/26*** (11) **4 516 120 A1**
(52) **A23B 2/50; A23P 30/00**
(25) Ja (26) En
(21) 23796415.0 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/016401 26.04.2023
(87) WO 2023/210675 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 US 202263335358 P 04.08.2022 JP 2022124993
(54) • *LEBENSMITTELVERARBEITUNGSVORRICHTUNG UND LICHTQUELLE MIT KATALYSATOR*
• *FOOD PROCESSING APPARATUS AND LIGHT SOURCE WITH CATALYST*
• *APPAREIL DE TRAITEMENT D'ALIMENTS ET SOURCE DE LUMIÈRE AVEC CATALYSEUR*
(71) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 22-6, Moto-machi, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
(72) YAMAJI, Satoru, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
INO, Daisuke, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
HASHIMOTO, Yasuhiro, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
UKAI, Kunihiro, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
(74) Novagraaf International SA, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, Geneva, CH

A23P 30/40 →(51) ***C04B 28/04***

---

(51) ***A24B 13/00*** ***A24B 13/02*** ***A24D 1/20*** (11) **4 516 121 A1** ***A24B 15/30***
(52) **A24B 15/302; A24B 13/02; A24B 15/16; A24D 1/20**
(25) En (26) En
(21) 23386082.4 (22) 01.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

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

BA

KH MA MD TN

(54) • *AEROSOLERZEUGENDER ARTIKEL MIT EINEM SUBSTRAT MIT TABAKFREIEN PFLANZENPARTIKELN*
• *AEROSOL-GENERATING ARTICLE COMPRISING A SUBSTRATE WITH NON-TOBACCO PLANT PARTICLES*
• *ARTICLE DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL COMPRENANT UN SUBSTRAT AVEC DES PARTICULES VÉGÉTALES NON TABAC*

(71) Philip Morris Products S.A., Quai Jeanrenaud 3, 2000 Neuchâtel, CH
(72) CAPELLI, Sébastien, 2000 Neuchâtel, CH
VASSILIOU, Alexandros Vassilios, 2000 Neuchâtel, CH
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

---

(51) ***A24B 13/00*** (11) **4 516 122 A1**
(52) **A24B 13/00**
(25) Ja (26) En
(21) 23796542.1 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) JP 2023/016862 28.04.2023
(87) WO 2023/210810 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 JP 2022074829
(54) • *ORALE ZUSAMMENSETZUNG*
• *ORAL COMPOSITION*
• *COMPOSITION POUR CAVITÉ BUCCALE*
(71) Japan Tobacco Inc., 1-1, Toranomon 4-chome Minato-ku, Tokyo 105-6927, JP
(72) FURUKOSHI, Masashi, Tokyo 130-8603, JP
MIYAUCHI, Masato, Tokyo 130-8603, JP
MUTO, Hiromichi, Tokyo 130-8603, JP
KOBAYASHI, Kei, Tokyo 130-8603, JP
SASAKI, Keisuke, Tokyo 130-8603, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***A24B 13/00*** ***A61K 9/10*** ***A61K 47/04*** (11) **4 516 123 A1** ***A61K 31/465*** ***A61P 25/26***
(52) **A24B 13/00; A61K 9/10; A61K 31/465; A61K 47/02; A61P 25/26**
(25) Ja (26) En
(21) 23796543.9 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) JP 2023/016863 28.04.2023
(87) WO 2023/210811 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 JP 2022074801
(54) • *ORALE ZUSAMMENSETZUNG MIT ANORGANISCHEM PORÖSEM MATERIAL*
• *ORAL COMPOSITION CONTAINING INORGANIC POROUS MATERIAL*
• *COMPOSITION POUR CAVITÉ BUCCALE CONTENANT UN MATÉRIAU POREUX INORGANIQUE*
(71) Japan Tobacco Inc., 1-1, Toranomon 4-chome Minato-ku, Tokyo 105-6927, JP
(72) MIYAUCHI, Masato, Tokyo 130-8603, JP
FURUKOSHI, Masashi, Tokyo 130-8603, JP
MUTO, Hiromichi, Tokyo 130-8603, JP
KOBAYASHI, Kei, Tokyo 130-8603, JP
SASAKI, Keisuke, Tokyo 130-8603, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***A24B 13/00*** ***A61K 9/10*** ***A61K 47/04*** (11) **4 516 124 A1** ***A61K 31/465*** ***A61P 25/26***
(52) **A24B 13/00; A61K 9/10; A61K 31/465; A61K 47/02; A61P 25/26**
(25) Ja (26) En
(21) 23796545.4 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) JP 2023/016871 28.04.2023
(87) WO 2023/210813 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 JP 2022074767
(54) • *ORALE ZUSAMMENSETZUNG MIT ANORGANISCHEM PORÖSEM MATERIAL*
• *ORAL COMPOSITION CONTAINING INORGANIC POROUS MATERIAL*
• *COMPOSITION POUR CAVITÉ BUCCALE CONTENANT UN MATÉRIAU POREUX INORGANIQUE*
(71) Japan Tobacco Inc., 1-1, Toranomon 4-chome Minato-ku, Tokyo 105-6927, JP
(72) FURUKOSHI, Masashi, Tokyo 130-8603, JP
MIYAUCHI, Masato, Tokyo 130-8603, JP
MUTO, Hiromichi, Tokyo 130-8603, JP
KOBAYASHI, Kei, Tokyo 130-8603, JP
SASAKI, Keisuke, Tokyo 130-8603, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***A24B 13/00*** ***A24F 40/465*** ***H05B 6/10*** ***A24F 40/30*** ***A24D 1/02*** (11) **4 516 125 A1** ***A24F 40/40*** ***H05B 6/36*** ***A24F 40/20*** ***A24D 1/20***
(52) **A24B 13/00; A24D 1/02; A24D 1/04; A24D 1/20; A24F 40/20; A24F 40/30; A24F 40/40; A24F 40/465; H05B 6/10; H05B 6/36**
(25) Ko (26) En
(21) 23865653.2 (22) 02.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) KR 2023/007659 02.06.2023
(87) WO 2024/058349 2024/12 21.03.2024
(30) 13.09.2022 KR 20220114970
(54) • *AEROSOLERZEUGUNGSARTIKEL UND AEROSOLERZEUGUNGSSYSTEM*
• *AEROSOL-GENERATING ARTICLE AND AEROSOL-GENERATING SYSTEM*
• *ARTICLE DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL ET SYSTÈME DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL*
(71) KT&G Corporation, 71, Beotkkot-gil, Daedeok-gu Daejeon 34337, KR
(72) JANG, Chul Ho, Daejeon 34128, KR
GO, Gyoung Min, Daejeon 34128, KR
BAE, Hyung Jin, Daejeon 34128, KR
SEO, Jangwon, Daejeon 34128, KR
JEONG, Jong Seong, Daejeon 34128, KR
JUNG, Jinchul, Daejeon 34128, KR
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

A24B 13/02 →(51) ***A24B 13/00***

A24B 15/16 →(51) ***A24D 1/22***

A24B 15/16 →(51) ***A61K 31/465***

---

(51) ***A24B 15/167*** ***A24B 15/30*** ***A24D 1/20*** ***A24F 40/20*** (11) **4 516 126 A1** ***A24D 1/18*** ***A24F 40/10*** ***A24F 40/42***
(52) **A24B 15/167; A24B 15/302; A24D 1/18; A24D 1/20; A24F 40/10; A24F 40/20; A24F 40/42**
(25) En (26) En
(21) 24161580.6 (22) 05.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 28.08.2023 CN 202311089866
(54) • *CBD-ZUSAMMENSETZUNG FÜR ZERSTÄUBUNGSPRODUKT OHNE VERBRENNUNG*
• *CBD COMPOSITION FOR HEAT-NOT-BURN ATOMIZATION PRODUCT*
• *COMPOSITION DE CBD POUR PRODUIT D'ATOMISATION À CHAUFFAGE SANS COMBUSTION*
(71) Shenzhen Eson Technology Co., Ltd, 1402, Block 1, Innovative Wisdom Port No.155, Hongtian Road Huangpu Community Xinqiao Sub-district, Bao'an, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
(72) CHEN, CHAO, Wuhan City, CN
YANG, JIN, Wuhan City, CN
ZHANG, SHANGMING, Shenzhen City, CN
(74) Valet Patent Services Limited, c/o Caya 83713X Am Börstig 5, 96052 Bamberg, DE

---

(51) ***A24B 15/167*** ***A24B 15/22*** ***A24B 15/24*** (11) **4 516 127 A1** ***A24B 15/18*** ***A24F 40/10***
(52) **A24B 15/167; A24B 15/18; A24B 15/22; A24B 15/24; A24F 40/10**
(25) Zh (26) En
(21) 24192099.0 (22) 31.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 30.08.2023 CN 202311107627
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER ZUSATZFLÜSSIGKEIT EINES ZERSTÄUBERS, ZUSATZFLÜSSIGKEIT UND ZERSTÄUBER*
• *METHOD FOR PREPARING ADDITIVE LIQUID OF ATOMIZER, ADDITIVE LIQUID, AND ATOMIZER*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'UN LIQUIDE ADDITIF D'ATOMISEUR, LIQUIDE ADDITIF ET ATOMISEUR*
(71) Smoore International Holdings Limited, Six, 2nd Floor, Cricket Square 171 Elgin Avenue, George Town, Grand Cayman, KY1-1111, KY
(72) DU, Zhenxing, Shenzhen Guangdong, 518102, CN
LIAO, Xiaoxiang, Shenzhen Guangdong, 518102, CN
(74) Westphal, Mussgnug & Partner, Patentanwälte mbB, Werinherstraße 79, 81541 München, DE

A24B 15/18 →(51) ***A24B 15/167***

A24B 15/22 →(51) ***A24B 15/167***

A24B 15/24 →(51) ***A24B 15/167***

A24B 15/30 →(51) ***A24B 13/00***

A24B 15/30 →(51) *A24B 15/167*

(51) ***A24C 5/01*** ***A24D 1/20*** ***A24C 5/28*** (11) **4 516 128 A1** ***A24C 5/18*** ***A24C 5/24***
(52) **A24C 5/01; A24C 5/18; A24C 5/24; A24C 5/28; A24D 1/20**
(25) Ko (26) En
(21) 23868315.5 (22) 02.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/007652 02.06.2023
(87) WO 2024/063252 2024/13 28.03.2024
(30) 23.09.2022 KR 20220120605
(54) • *AEROSOLERZEUGUNGSARTIKEL SOWIE VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON MEDIENSEGMENTEN*
• *AEROSOL-GENERATING ARTICLE, AND APPARATUS AND METHOD FOR PRODUCING MEDIUM SEGMENTS*
• *ARTICLE DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL ET APPAREIL ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE SEGMENTS DE MILIEU*
(71) KT&G Corporation, 71, Beotkkot-gil, Daedeok-gu Daejeon 34337, KR
(72) JANG, Chul Ho, Daejeon 34128, KR
GO, Gyoung Min, Daejeon 34128, KR
BAE, Hyung Jin, Daejeon 34128, KR
SEO, Jangwon, Daejeon 34128, KR
JEONG, Jong Seong, Daejeon 34128, KR
JUNG, Jinchul, Daejeon 34128, KR
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

A24C 5/02 →(51) *A24D 1/02*

A24C 5/18 →(51) *A24C 5/01*

A24C 5/18 →(51) *A24F 40/05*

A24C 5/24 →(51) *A24C 5/01*

A24C 5/28 →(51) *A24C 5/01*

(51) ***A24C 5/34*** ***A24C 5/60*** ***A24D 3/02*** (11) **4 516 129 A1** *A24C 5/32*
(52) **A24C 5/606; A24C 5/3418;** A24C 5/326; A24D 3/0287
(25) De (26) De
(21) 24192495.0 (22) 02.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 08.08.2023 DE 102023121075
(54) • *HERSTELLUNG VON STABFÖRMIGEN ARTIKELN DER TABAK VERARBEITENDEN INDUSTRIE*
• *PRODUCTION OF ROD-SHAPED ARTICLES FROM THE TOBACCO PROCESSING INDUSTRY*
• *FABRICATION D'ARTICLES EN FORME DE TIGE DE L'INDUSTRIE DE TRAITEMENT DU TABAC*
(71) Körber Technologies GmbH, Kurt-A.-Körber-Chaussee 8-32, 21033 Hamburg, DE
(72) FOLGER, Manfred, 21035 Hamburg, DE
(74) Seemann & Partner Patentanwälte mbB, Raboisen 6, 20095 Hamburg, DE

A24C 5/46 →(51) *A24D 1/02*

A24C 5/54 →(51) *A24D 1/02*

A24C 5/60 →(51) *A24C 5/34*

(51) ***A24D 1/02*** ***A24C 5/46*** ***A24C 5/02*** *A24D 1/04* (11) **4 516 130 A1** ***A24C 5/54*** *A24C 5/40*
(52) **A24C 5/465; A24C 5/02; A24C 5/54; A24D 1/02; A24D 1/022;** A24C 5/40
(25) En (26) En
(21) 24191242.7 (22) 26.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 27.07.2023 US 202318360686
(54) • *GESTOPFTE ZIGARETTE, ZIGARETTENHÜLSE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER ABGEDICHTETEN ZIGARETTE*
• *PLUGGED CIGARETTE, CIGARETTE SHELL AND METHOD OF PRODUCING A PLUGGED CIGARETTE*
• *CIGARETTE OBSTRUÉE, ENVELOPPE DE CIGARETTE ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UNE CIGARETTE OBSTRUÉE*
(71) The New Ways B.V., Gyroscoopweg 2-N, 1042 AB Amsterdam, NL
(72) SINGH, Rajdip, 1042 AB Amsterdam, NL
(74) Leeger, Ferdinand Christiaan, Octrooibureau Los en Stigter B.V. P.O. Box 20052, 1000 HB Amsterdam, NL

A24D 1/02 →(51) *A24B 13/00*

A24D 1/18 →(51) *A24B 15/167*

(51) ***A24D 1/20*** ***A24F 40/50*** (11) **4 516 131 A1**
(52) **A24F 40/50; A24D 1/20;** A24F 40/20
(25) En (26) En
(21) 23194366.3 (22) 30.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *AEROSOLERZEUGUNGSVORRICHTUNG*
• *AEROSOL-GENERATING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL*
(71) IMPERIAL TOBACCO LIMITED, 121 Winterstoke Road, Bristol BS3 2LL, GB
(72) The designation of the inventor has not yet been filed
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

A24D 1/20 →(51) *A24B 13/00*

A24D 1/20 →(51) *A24B 15/167*

A24D 1/20 →(51) *A24C 5/01*

A24D 1/20 →(51) *A24D 1/22*

A24D 1/20 →(51) *A24F 40/40*

(51) ***A24D 1/22*** ***A24D 1/20*** ***A24F 40/50*** ***A24F 40/20*** (11) **4 516 132 A1** ***A24B 15/16*** ***A24F 40/46***
(52) **A24B 15/16; A24D 1/20; A24D 1/22; A24F 40/20; A24F 40/46; A24F 40/50**
(25) Ko (26) En
(21) 23865647.4 (22) 01.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/007501 01.06.2023
(87) WO 2024/058342 2024/12 21.03.2024
(30) 13.09.2022 KR 20220115085
(54) • *STABFÖRMIGER RAUCHARTIKEL UND ELEKTRISCH BEHEIZTES RAUCHSYSTEM DAMIT*
• *STICK-TYPE SMOKING ARTICLE AND ELECTRICALLY HEATED SMOKING SYSTEM COMPRISING SAME*
• *ARTICLE À FUMER DE TYPE BÂTONNET ET SYSTÈME À FUMER CHAUFFÉ ÉLECTRIQUEMENT LE COMPRENANT*
(71) KT&G Corporation, 71, Beotkkot-gil, Daedeok-gu Daejeon 34337, KR
(72) BAE, Hyung Jin, Daejeon 34128, KR
KO, Wonyoung, Daejeon 34128, KR
SON, Giho, Daejeon 34128, KR
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

A24D 3/02 →(51) *A24F 40/05*

(51) ***A24F 40/05*** ***A24F 40/40*** ***A24F 40/50*** ***A24C 5/18*** ***A24F 40/20*** (11) **4 516 133 A1** ***A24F 40/44*** ***A24F 40/51*** ***A24D 3/02***
(52) **A24C 5/18; A24D 3/02; A24F 40/05; A24F 40/20; A24F 40/40; A24F 40/44; A24F 40/50; A24F 40/51**
(25) Ko (26) En
(21) 23865648.2 (22) 02.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/007589 02.06.2023
(87) WO 2024/058344 2024/12 21.03.2024
(30) 14.09.2022 KR 20220115675
(54) • *AEROSOLERZEUGUNGSVORRICHTUNG*
• *AEROSOL GENERATION APPARATUS*
• *APPAREIL DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL*
(71) KT&G Corporation, 71, Beotkkot-gil, Daedeok-gu Daejeon 34337, KR
(72) JUNG, Yongmi, Daejeon 34128, KR
KIM, Moonwon, Daejeon 34128, KR
SHIN, Jun Won, Daejeon 34128, KR
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

(51) ***A24F 40/05*** ***A24F 40/30*** ***A24F 40/42*** ***A24F 40/50*** (11) **4 516 134 A1** ***A24F 40/10*** ***A24F 40/44*** ***A24F 40/485***
(52) **A24F 40/05; A24F 40/10; A24F 40/30; A24F 40/42; A24F 40/44; A24F 40/485; A24F 40/50**
(25) Ko (26) En
(21) 23865654.0 (22) 02.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/007661 02.06.2023
(87) WO 2024/058350 2024/12 21.03.2024
(30) 16.09.2022 KR 20220117171
(54) • *AEROSOLERZEUGUNGSVORRICHTUNG*
• *AEROSOL-GENERATING DEVICE*

• *DISPOSITIF DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL*

(71) KT&G Corporation, 71, Beotkkot-gil, Daedeok-gu Daejeon 34337, KR
(72) JUNG, Yongmi, Daejeon 34128, KR
KIM, Moonwon, Daejeon 34128, KR
SHIN, Jun Won, Daejeon 34128, KR
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

---

(51) ***A24F 40/10*** (11) **4 516 135 A1**
A24F 40/40 ***A24F 40/485***
(52) **A24F 40/10; A24F 40/40; A24F 40/485;** A24F 40/44; A24F 40/46
(25) Zh (26) En
(21) 24191628.7 (22) 30.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 22.08.2023 CN 202322270663 U
(54) • *ZERSTÄUBER UND AEROSOLERZEUGUNGSVORRICHTUNG*
• *ATOMIZER AND AEROSOL GENERATING DEVICE*
• *ATOMISEUR ET DISPOSITIF DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL*
(71) Shenzhen Smoore Technology Limited, No. 16, Dongcai Industrial Park Gushu Town Xixiang street, Baoan District, Shenzhen, Guangdong 518102, CN
(72) CHEN, Runguang, Shenzhen, 518102, CN
WANG, Quanbiao, Shenzhen, 518102, CN
(74) Westphal, Mussgnug & Partner, Patentanwälte mbB, Werinherstraße 79, 81541 München, DE

A24F 40/10 →(51) ***A24B 15/167***

A24F 40/10 →(51) ***A24F 40/05***

A24F 40/20 →(51) ***A24B 13/00***

A24F 40/20 →(51) ***A24B 15/167***

A24F 40/20 →(51) ***A24D 1/22***

A24F 40/20 →(51) ***A24F 40/05***

A24F 40/20 →(51) ***A24F 40/40***

A24F 40/30 →(51) ***A24B 13/00***

A24F 40/30 →(51) ***A24F 40/05***

---

(51) ***A24F 40/40*** (11) **4 516 136 A1**
A24F 40/46
(52) **A24F 40/40; A24F 40/46**
(25) Zh (26) En
(21) 22943474.1 (22) 19.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(86) CN 2022/126251 19.10.2022
(87) WO 2023/226286 2023/48 30.11.2023
(30) 23.05.2022 CN 202221261325 U
23.05.2022 CN 202221251880 U
23.05.2022 CN 202221251888 U
23.05.2022 CN 202221261272 U
(54) • *ELEKTRONISCHER ZERSTÄUBER UND AEROSOLERZEUGUNGSVORRICHTUNG*
• *ELECTRONIC ATOMIZER AND AEROSOL GENERATION DEVICE*
• *ATOMISEUR ÉLECTRONIQUE ET DISPOSITIF DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL*
(71) Shenzhen Geekvape Technology Co., Ltd., A03, 7th Floor, West Block Laobing Hengfang Industrial Zone Xingye Road Xixiang Street Bao'an District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
(72) MO, Hechen, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
LIU, Caixue, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
YANG, Yangbin, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
HU, Wenchao, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

---

(51) ***A24F 40/40*** (11) **4 516 137 A1**
A24F 40/20
(52) **A24F 40/20; A24F 40/40; A24F 40/46**
(25) Zh (26) En
(21) 23794794.0 (22) 09.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/080603 09.03.2023
(87) WO 2023/207358 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 CN 202210468717
(54) • *AEROSOLERZEUGUNGSVORRICHTUNG*
• *AEROSOL GENERATING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL*
(71) Shenzhen Merit Technology Co., Ltd., 29-6-7, No. 29, Dongfang Avenue Dongfang Community, Songgang Street Baoan District, Shenzhen, Guangdong 518105, CN
(72) CHENG, Peng, Shenzhen, Guangdong 518105, CN
WANG, Wei, Shenzhen, Guangdong 518105, CN
(74) Westphal, Mussgnug & Partner, Patentanwälte mbB, Werinherstraße 79, 81541 München, DE

---

(51) ***A24F 40/40*** ***A24F 40/46*** ***A24F 40/60*** ***A24D 1/20*** (11) **4 516 138 A1** ***H05B 3/00*** ***A24F 40/51*** ***A24F 40/20***
(52) **A24D 1/20; A24F 40/20; A24F 40/40; A24F 40/46; A24F 40/51; A24F 40/60; H05B 3/00**
(25) Ko (26) En
(21) 23868312.2 (22) 02.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/007583 02.06.2023
(87) WO 2024/063247 2024/13 28.03.2024
(30) 23.09.2022 KR 20220120567
(54) • *AEROSOLERZEUGUNGSVORRICHTUNG UND AEROSOLERZEUGUNGSARTIKEL*
• *AEROSOL-GENERATING DEVICE AND AEROSOL-GENERATING ARTICLE*
• *DISPOSITIF DE GÉNÉRATION D?AÉROSOL ET ARTICLE DE GÉNÉRATION D?AÉROSOL*
(71) KT&G Corporation, 71, Beotkkot-gil, Daedeok-gu Daejeon 34337, KR
(72) JANG, Chul Ho, Daejeon 34128, KR
GO, Gyoung Min, Daejeon 34128, KR
BAE, Hyung Jin, Daejeon 34128, KR
SEO, Jangwon, Daejeon 34128, KR
JEONG, Jong Seong, Daejeon 34128, KR
JUNG, Jinchul, Daejeon 34128, KR
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

A24F 40/40 →(51) ***A24B 13/00***

A24F 40/40 →(51) ***A24F 40/05***

A24F 40/40 →(51) ***A24F 40/10***

A24F 40/40 →(51) ***A24F 40/50***

A24F 40/42 →(51) ***A24B 15/167***

A24F 40/42 →(51) ***A24F 40/05***

A24F 40/44 →(51) ***A24F 40/05***

---

(51) ***A24F 40/46*** ***H05B 6/64*** (11) **4 516 139 A1**
(52) **A24F 40/46; H05B 6/64;** A24F 40/20
(25) En (26) En
(21) 24209468.8 (22) 29.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 30.08.2023 KR 20230114877
(54) • *HEIZUNGSANORDNUNG UND AEROSOLERZEUGUNGSVORRICHTUNG DAMIT*
• *HEATER ASSEMBLY AND AEROSOL GENERATING DEVICE INCLUDING THE SAME*
• *ENSEMBLE DE CHAUFFAGE ET DISPOSITIF DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL LE COMPRENANT*
(71) KT&G Corporation, 71, Beotkkot-gil, Daedeok-gu Daejeon 34337, KR
(72) Park, In Su, Daejeon, KR
Kwon, Chan Min, Daejeon, KR
Kim, Tae Kyun, Daejeon, KR
Lee, Mi Jeong, Daejeon, KR
Lee, John Tae, Daejeon, KR
Lee, Tae Kyung, Daejeon, KR
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

---

(51) ***A24F 40/46*** ***A24F 40/53*** ***H05B 6/00*** ***H05B 6/64*** (11) **4 516 140 A1**
(52) **A24F 40/46; A24F 40/53; H05B 6/64;** A24F 40/20
(25) En (26) En
(21) 24209472.0 (22) 29.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 30.08.2023 KR 20230114878
(54) • *AEROSOLERZEUGUNGSVORRICHTUNG UNTER VERWENDUNG VON MIKROWELLEN UND STEUERUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *AEROSOL GENERATING DEVICE USING MICROWAVES AND CONTROL METHOD THEREOF*
• *DISPOSITIF DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL UTILISANT DES MICRO-ONDES ET SON PROCÉDÉ DE COMMANDE*
(71) KT&G Corporation, 71, Beotkkot-gil, Daedeok-gu Daejeon 34337, KR
(72) PARK, In Su, Daejeon, KR
KWON, Chan Min, Daejeon, KR
KIM, Tae Kyun, Daejeon, KR
LEE, Mi Jeong, Daejeon, KR
LEE, John Tae, Daejeon, KR
LEE, Tae Kyung, Daejeon, KR
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

A24F 40/46 →(51) *A24D 1/22*

A24F 40/46 →(51) *A24F 40/40*

A24F 40/465 →(51) *A24B 13/00*

A24F 40/485 →(51) *A24F 40/05*

A24F 40/485 →(51) *A24F 40/10*

(51) ***A24F 40/50*** ***A24F 40/40*** ***A24F 40/57*** (11) **4 516 141 A1** ***A24F 40/51***
(25) Zh (26) En
(21) 23794753.6 (22) 01.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/078952 01.03.2023
(87) WO 2023/207317 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 CN 202210462004
(54) • *TEMPERATURMESSVORRICHTUNG UND -VERFAHREN, COMPUTERVORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *TEMPERATURE MEASUREMENT APPARATUS AND METHOD, COMPUTER DEVICE AND STORAGE MEDIUM*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE MESURE DE TEMPÉRATURE, DISPOSITIF INFORMATIQUE ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) Shenzhen Merit Technology Co., Ltd., 29-6-7, No. 29, Dongfang Avenue Dongfang Community, Songgang Street Baoan District, Shenzhen, Guangdong 518105, CN
(72) LI, Yu, Shenzhen, Guangdong 518105, CN
CHEN, Junliang, Shenzhen, Guangdong 518105, CN
ZHOU, He, Shenzhen, Guangdong 518105, CN
LIANG, Feng, Shenzhen, Guangdong 518105, CN
(74) Corradini, Corrado, et al, Ing. C. Corradini & C. S.r.l. Via Dante Alighieri 4, 42121 Reggio Emilia, IT

A24F 40/50 →(51) *A24D 1/20*

A24F 40/50 →(51) *A24D 1/22*

A24F 40/50 →(51) *A24F 40/05*

A24F 40/51 →(51) *A24F 40/05*

A24F 40/51 →(51) *A24F 40/40*

A24F 40/51 →(51) *A24F 40/50*

(51) ***A24F 40/53*** (11) **4 516 142 A2**
(52) **A24F 40/53;** A24F 40/10; A24F 40/30
(25) En (26) En
(21) 24193177.3 (22) 06.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 09.08.2023 CN 202311009040
(54) • *AEROSOLERZEUGUNGSVORRICHTUNG*
• *AEROSOL GENERATION APPARATUS*
• *APPAREIL DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL*
(71) Shenzhen First Union Technology Co., Ltd., 1-3 F, Building C Gaoxin Industry Zone Tangwei Village Fuyong Town Baoan District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
(72) JIANG, Jinrong, Shenzhen, CN
MO, Shanghong, Shenzhen, CN
FANG, Xiaogang, Shenzhen, CN
XU, Zhongli, Shenzhen, CN
LI, Yonghai, Shenzhen, CN
(74) Ran, Handong, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

A24F 40/53 →(51) *A24F 40/46*

A24F 40/57 →(51) *A24F 40/50*

A24F 40/60 →(51) *A24F 40/40*

(51) ***A24F 47/00*** (11) **4 516 143 A1**
(52) **A24F 40/46; A24F 40/48; A24F 47/00**
(25) Zh (26) En
(21) 23806653.4 (22) 14.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/088317 14.04.2023
(87) WO 2023/221698 2023/47 23.11.2023
(30) 19.05.2022 CN 202221230015 U
(54) • *WEICHER ZERSTÄUBUNGSKERN*
• *SOFT ATOMIZATION CORE*
• *NOYAU D'ATOMISATION SOUPLE*
(71) Huizhou Happy Vaping Technology Limited, No. 24 Longshan 7th Road, Dayawan West District, Huizhou, Guangdong 516000, CN
(72) LIN, Guangrong, Huizhou, Guangdong 516000, CN
ZHENG, Xianbin, Huizhou, Guangdong 516000, CN
(74) Meyer, Thorsten, Meyer Patentanwaltskanzlei Pfarrer-Schultes-Weg 14, 89077 Ulm, DE

(51) ***A41B 9/04*** ***A41D 13/005*** ***H05B 3/34*** (11) **4 516 144 A1** ***A61F 13/496***
(52) **A41B 9/04;** A41D 13/0051; A61F 13/496; A61F 13/84; H05B 3/342
(25) En (26) En
(21) 23185684.0 (22) 14.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *UNTERWÄSCHE ZUR VERMINDERUNG MENSTRUALER SCHMERZEN UND/ODER MENSTRUATIONSKRÄMPFEN*
• *UNDERWEAR FOR REDUCING MENSTRUAL PAIN AND/OR MENSTRUAL CRAMPS*
• *SOUS-VÊTEMENT DESTINÉ À RÉDUIRE LES DOULEURS MENSTRUELLES ET/OU LES CRAMPES MENSTRUELLES*
(71) Génevaux, Franziska, Maistraße 32a, 80337 München, DE
Magerl, Bernhard, Albert-Schweitzer-Ring 16, 82256 Fürstenfeldbruck, DE
Magerl, Teresa, Albert-Schweitzer-Ring 16, 82256 Fürstenfeldbruck, DE
(72) Génevaux, Franziska, 80337 München, DE
Magerl, Bernhard, 82256 Fürstenfeldbruck, DE
Magerl, Teresa, 82256 Fürstenfeldbruck, DE
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

A41D 13/00 →(51) *A61B 5/256*

(51) ***A41D 13/002*** (11) **4 516 145 A1**
(52) **A41D 13/0025**
(25) De (26) De
(21) 23194563.5 (22) 31.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VENTILATIONSVORRICHTUNG ZUM TRAGEN UNTER BEKLEIDUNG UND VERFAHREN ZUR SCHAFFUNG EINER LUFTSTRÖMUNG AUF KÖRPERPARTIEN*
• *VENTILATION DEVICE FOR WEARING UNDER CLOTHING AND METHOD FOR CREATING AN AIR FLOW ON PARTS OF THE BODY*
• *DISPOSITIF DE VENTILATION A PORTER SOUS DES VETEMENTS ET PROCEDE DE CREATION D'UN COURANT D'AIR SUR DES PARTIES DU CORPS*
(71) Wittmann, Sascha, Boldistrasse 15, 5415 Rieden, CH
(72) Wittmann, Sascha, 5415 Rieden, CH
(74) Dittmann, Rolf, Freigutpartners Baden AG Hahnrainweg 4, 5400 Baden, CH

A41D 13/005 →(51) *A41B 9/04*

(51) ***A41F 9/02*** ***A44B 11/00*** (11) **4 516 146 A1**
(52) **A41F 9/025;** A44B 11/005
(25) En (26) En
(21) 24193400.9 (22) 07.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 30.08.2023 GB 202313154
(54) • *GURT MIT EINER BATTERIE*
• *A BELT WITH A BATTERY*
• *COURROIE AVEC BATTERIE*
(71) Borra, Daniel, 28 Fullbrooks Avenue, Old Malden Surrey KT4 7PE, GB
(72) Borra, Daniel, Old Malden Surrey KT4 7PE, GB
(74) Mack, Rebecca, Ipconsult 21A Commercial Road, Swanage, Dorset BH19 1DF, GB

A42B 3/06 →(51) *A42B 3/22*

(51) ***A42B 3/22*** ***A42B 3/06*** (11) **4 516 147 A1**
(52) **A42B 3/06; A42B 3/22**
(25) Ko (26) En
(21) 23796636.1 (22) 30.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/004277 30.03.2023
(87) WO 2023/210987 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 KR 20220052614
(54) • *KOPFSCHUTZVORRICHTUNG*
• *HEAD PROTECTION DEVICE*
• *DISPOSITIF DE PROTECTION DE TÊTE*
(71) HJC Corp., 23, Seori-ro Idong-eup Cheoin-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17127, KR
(72) LEE, Yun Haeng, Hwaseong-si, Gyeonggi-do 18420, KR
(74) Treeby, Philip David William, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

A43B 1/00 →(51) *A43B 3/10*

(51) ***A43B 3/10*** (11) **4 516 148 A2**

A43B 3/12 *A43B 13/12* *A43B 13/18* *A43B 23/02* *A43B 1/00*

(52) **A43B 3/12; A43B 1/0009; A43B 3/10; A43B 13/125; A43B 13/181; A43B 13/187; A43B 23/0205; A43B 23/0235; A43B 23/028**

(25) En (26) En
(21) 24197436.9 (22) 30.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 01.09.2023 US 202318460166
(54) • *SCHUHWERK MIT TEXTURIERTER HAUT*
• *FOOTWEAR WITH TEXTURED SKIN*
• *CHAUSSURE À PEAU TEXTURÉE*
(71) adidas AG, Adi-Dassler-Strasse 1, 91074 Herzogenaurach, DE
(72) JOHNSON, Kyle Christopher, Portland, OR 97217, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

A43B 3/12 →(51) *A43B 3/10*

A43B 13/12 →(51) *A43B 3/10*

A43B 13/18 →(51) *A43B 3/10*

A43B 23/02 →(51) *A43B 3/10*

(51) *A43C 11/12* (11) **4 516 149 A1**
A43C 13/00

(52) **A43C 11/12; A43C 13/00**

(25) It (26) En
(21) 24176639.3 (22) 17.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 29.08.2023 IT 202300017754
(54) • *STIEFEL, INSBESONDERE FÜR MOTORRADFAHRER, UND VERFAHREN ZUM AUSWECHSELN EINES REISSVERSCHLUSSES AN EINEM STIEFEL, INSBESONDERE STIEFEL FÜR MOTORRADFAHRER*
• *BOOT, IN PARTICULAR FOR MOTORCYCLISTS, AND METHOD FOR REPLACING A ZIPPER OF A BOOT, IN PARTICULAR FOR MOTORCYCLISTS*
• *BOTTE, EN PARTICULIER POUR MOTOCYCLISTES, ET MÉTHODE POUR REMPLACER UNE FERMETURE ÉCLAIR D'UNE BOTTE, EN PARTICULIER POUR MOTOCYCLISTES*
(71) Dainese S.p.A., Via Louvigny, 35, 36064 Colceresa (Vicenza), IT
(72) TOSI, Valerio, 36064 COLCERESA (Vicenza), IT
BUCCIOL, Enrico, 36064 COLCERESA (Vicenza), IT
CARLESSO, Andrea, 36064 COLCERESA (Vicenza), IT
(74) Locatelli, Gian Matteo, Bugnion S.p.A. Via Pancaldo 68, 37138 Verona, IT

A43C 13/00 →(51) *A43C 11/12*

A44B 11/00 →(51) *A41F 9/02*

(51) *A44B 11/16* (11) **4 516 150 A1**

(52) **A44B 11/16**

(25) Zh (26) En
(21) 23794821.1 (22) 15.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/081495 15.03.2023
(87) WO 2023/207385 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 CN 202221043779 U
(54) • *SEILBEFESTIGUNGSVORRICHTUNG*
• *ROPE FASTENER*
• *DISPOSITIF DE FIXATION DE CORDE*
(71) Duraflex Hong Kong Limited, Block 1, 15/F, Tern Centre 237 Queen's Road, Central, Sheung Wan, Hong Kong, HK
(72) LIN, Pochu, Taipei, Taiwan 11491, TW
(74) Dantz, Jan Henning, et al, Loesenbeck - Specht - Dantz Patent- und Rechtsanwälte Am Zwinger 2, 33602 Bielefeld, DE

(51) *A44B 18/00* (11) **4 516 151 A1**

(52) **A44B 18/00**

(25) Ja (26) En
(21) 23796039.8 (22) 06.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/014237 06.04.2023
(87) WO 2023/210293 2023/44 02.11.2023
(30) 26.04.2022 JP 2022072329
(54) • *GEWEBTE KLETTVERSCHLUSS AUF POLYESTERBASIS UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *POLYESTER-BASED WOVEN HOOK-AND-LOOP FASTENER AND PRODUCTION METHOD THEREFOR*
• *FERMETURE TISSÉE AUTOAGRIPPANTE À BASE DE POLYESTER, ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE CELLE-CI*
(71) Kuraray Fastening Co., Ltd., 8-1 Kakudacho Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-8611, JP
(72) SAGARA Makoto, Sakai-shi, Fukui 910-0273, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

(51) *A44C 5/10* (11) **4 516 152 A1**
A44C 5/14 *G04B 37/14*

(52) **A44C 5/14; A44C 5/107; G04B 37/1486**

(25) En (26) En
(21) 24214465.7 (22) 24.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 06.12.2021 JP 2021197436
06.12.2021 JP 2021197439
(54) • *VERBINDUNGSSTRUKTUR UND WEARABLE-VORRICHTUNG*
• *CONNECTING STRUCTURE AND WEARABLE DEVICE*
• *STRUCTURE DE CONNEXION ET DISPOSITIF PORTABLE*
(71) CASIO COMPUTER CO., LTD., 6-2, Hon-machi 1-chome Shibuya-ku, Tokyo 151-8543, JP
(72) MARUYAMA, Yoshihiro, Hamura-shi, 205-8555, JP
AMANO, Masao, Hamura-shi, 205-8555, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE
(62) 22203243.5 / 4 190 200

A44C 5/14 →(51) *A44C 5/10*

(51) *A45B 19/00* (11) **4 516 153 A1**
A45B 25/02 *A45B 25/14*

(52) **A45B 19/00; A45B 25/02; A45B 25/143;** A45B 2019/007

(25) Zh (26) En
(21) 23206555.7 (22) 27.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 29.08.2023 CN 202311092057
(54) • *ELEKTRISCHER SCHIRM MIT GERADER STANGE, DER OHNE KURZE RIPPEN GEÖFFNET UND GESCHLOSSEN WIRD*
• *ELECTRIC STRAIGHT ROD UMBRELLA OPENED AND CLOSED WITHOUT SHORT RIBS*
• *PARAPLUIE À TIGE DROITE ÉLECTRIQUE OUVERT ET FERMÉ SANS NERVURES COURTES*
(71) Yotrio Group Co., Ltd., No. 1 Qianjiang South Road, Linhai City Zhejiang 317004, CN
(72) Zhou, Kaie, 317004 Zhejiang Province, CN
Xie, Jianqiang, 317004 Zhejiang Province, CN
Wang, Biyue, 317004 Zhejiang Province, CN
(74) Schulz Junghans Patentanwälte PartGmbB, Großbeerenstraße 71, 10963 Berlin, DE

(51) *A45B 25/02* (11) **4 516 154 A1**
A45B 25/06 *A45B 25/14*
A45B 25/16

(52) **A45B 25/06; A45B 25/02; A45B 25/143; A45B 25/165;** A45B 2023/0012

(25) Zh (26) En
(21) 24151479.3 (22) 11.01.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 29.08.2023 CN 202311092057
(54) • *ELEKTRISCHER SCHIRM MIT GERADER STANGE ZUM ÖFFNEN UND SCHLIESSEN OHNE KURZE SCHIRMRIPPEN*
• *ELECTRIC STRAIGHT ROD UMBRELLA CAPABLE OF BEING OPENED AND CLOSED WITHOUT SHORT UMBRELLA RIBS*
• *PARAPLUIE À TIGE DROITE ÉLECTRIQUE POUVANT ÊTRE OUVERT ET FERMÉ SANS NERVURES DE PARAPLUIE COURTES*
(71) Yotrio Group Co., Ltd., No. 1 Qianjiang South Road, Linhai City Zhejiang 317004, CN
(72) ZHOU, Kaie, Linhai City, 317004 Zhejiang, CN
XIE, Jianqiang, Linhai City, 317004 Zhejiang, CN
WANG, Biyue, Linhai City, 317004 Zhejiang, CN
(74) Schulz Junghans Patentanwälte PartGmbB, Großbeerenstraße 71, 10963 Berlin, DE

A45B 25/02 →(51) *A45B 19/00*

A45B 25/06 →(51) *A45B 25/02*

A45B 25/14 →(51) *A45B 19/00*

A45B 25/14 →(51) *A45B 25/02*

A45B 25/16 →(51) *A45B 25/02*

(51) *A45C 7/00* (11) **4 516 155 A1**

A45C 13/00 *A45C 13/02*
A61F 17/00 *A45C 5/03*
A45C 11/00

(52) **A45C 13/008; A45C 7/0045; A45C 13/02;** A45C 2005/037; A45C 2011/007; A45C 2013/026; A61B 2050/0056; A61B 2050/3008; A61B 2050/3011; A61B 2050/311; A61F 17/00
(25) De (26) De
(21) 23193760.8 (22) 28.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *ERSTE-HILFE-KOFFER, VERBANDKASTEN, NOTFALLKOFFER, ERSTE-HILFE-DOPPELKOFFER, NOTFALLDOPPELKOFFER, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES ERSTE-HILFE-KOFFERS, NOTFALLKOFFERS*
• *FIRST AID CASE, SET CASE, EMERGENCY CASE, FIRST AID DOUBLE CASE, EMERGENCY DOUBLE CASE, METHOD FOR PRODUCING A FIRST AID CASE, EMERGENCY CASE*
• *VALISE DE PREMIER SECOURS, BOÎTE DE CERCLAGE, BOÎTE DE RANGEMENT D'URGENCE, BOÎTE DE RANGEMENT DOUBLE DE PREMIER SECOURS, PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE VALISE DE PREMIER SECOURS*
(71) W. Söhngen GmbH, Platter Straße 84, 65232 Taunusstein, DE
(72) MAY, Melanie, 65193 Wiesbaden, DE
ARNOLD, Pascal, 66265 Heusweiler, DE
(74) Hoffmann, Jürgen, ARROBA GbR Bahnhofstraße 2, 65307 Bad Schwalbach, DE

---

(51) *A45C 11/00* (11) **4 516 156 A1**
G06F 1/16 *H04M 1/18*
A45B 11/00 *A45C 15/00*
(52) **A45C 11/00; A45C 11/002; A45C 11/003; G06F 1/1603; G06F 1/1656; H04M 1/185;** A45B 11/00; A45C 15/00; A45C 2200/15
(25) En (26) En
(21) 24189275.1 (22) 17.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 01.09.2023 NL 2035720
(54) • *GEHÄUSE FÜR EINE TRAGBARE DATENVERARBEITUNGSVORRICHTUNG*
• *A CASE FOR A PORTABLE COMPUTING DEVICE*
• *BOÎTIER POUR DISPOSITIF INFORMATIQUE PORTABLE*
(71) Fretz, Lucas Christiaan, Kapelweg 165B, 3818 BL Amersfoort, NL
(72) Fretz, Lucas Christiaan, 3818 BL Amersfoort, NL
(74) De Vries & Metman, Overschiestraat 180, 1062 XK Amsterdam, NL

A45C 11/00 →(51) ***G02B 30/31***

---

(51) *A45C 11/26* (11) **4 516 157 A1**
A45C 13/03 *A45C 3/00*
A45C 13/02
(52) **A45C 11/26; A45C 13/03;** A45C 3/004; A45C 2013/026
(25) En (26) En
(21) 24197404.7 (22) 29.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 01.09.2023 GB 202313385
(54) • *VORRICHTUNG ZUM VERPACKEN VON KLEIDUNGSSTÜCKEN*
• *CLOTHES PACKING DEVICE*
• *DISPOSITIF D'EMBALLAGE DE VÊTEMENTS*
(71) Beate Kubitz Associates Ltd, Hebden Bridge Town Hall St George's Street, Hebden Bridge HX7 7BY, GB
(72) KUBITZ, Beate, Hebden Bridge, HX7 7BY, GB
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

A45C 11/34 →(51) ***A45C 11/36***

---

(51) *A45C 11/36* (11) **4 516 158 A1**
A45C 11/34 *G06F 3/01*
(52) **A45C 11/34; A45C 11/36; G06F 3/01**
(25) Zh (26) En
(21) 23826218.2 (22) 13.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/100012 13.06.2023
(87) WO 2023/246569 2023/52 28.12.2023
(30) 22.06.2022 CN 202221580169 U
(54) • *SCHUTZHÜLLE UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *PROTECTIVE CASE AND ELECTRONIC APPARATUS*
• *BOÎTIER DE PROTECTION ET APPAREIL ÉLECTRONIQUE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) CHEN, Ji, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

A45C 13/00 →(51) ***A45C 7/00***

A45C 13/02 →(51) ***A45C 7/00***

A45C 13/03 →(51) ***A45C 11/26***

A45C 13/04 →(51) ***G02B 30/31***

---

(51) *A45D 19/00* (11) **4 516 159 A1**
A45D 44/00 *A45D 8/40*
A45D 44/12
(52) **A45D 19/00; A45D 44/00;** A45D 8/40; A45D 44/12
(25) De (26) De
(21) 23193962.0 (22) 29.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *HILFSMITTEL ZUR ANWENDUNG BEI DER HAARBEHANDLUNG*
• *AID FOR USE IN HAIR TREATMENT*
• *AGENT AUXILIAIRE POUR L'UTILISATION DANS LE TRAITEMENT DES CHEVEUX*
(71) 43uTy GmbH, Waldhüterpfad 45, 14169 Berlin, DE
(72) LIPPERT, Peter, 14197 Berlin, DE
(74) Nern, Peter-Michael, Brandt & Nern Patentanwälte Kekuléstrasse 2-4, 12489 Berlin, DE

---

(51) *A45D 20/00* (11) **4 516 160 A2**
(52) **H05B 3/0033; A45D 20/00; A45D 20/10; A45D 20/12;** A45D 2200/205
(25) En (26) En
(21) 24214918.5 (22) 24.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 09.05.2020 PCT/CN2020/089408
09.06.2020 PCT/CN2020/095146
(54) • *VORRICHTUNGEN UND VERFAHREN ZUM TROCKNEN EINES OBJEKTS*
• *APPARATUSES AND METHODS FOR DRYING AN OBJECT*
• *APPAREILS ET PROCÉDÉS DE SÉCHAGE D'UN OBJET*
(71) SZ Zuvi Technology Co., Ltd., Room 1323, Block B, Xiangnan Reuifeng Garden No. 22 Guimiao Road Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518054, CN
(72) WANG, Mingyu, Shenzhen, Guangdong, 518054, CN
TANG, Yin, Shenzhen, Guangdong, 518054, CN
XU, Xingwang, Shenzhen, Guangdong, 518054, CN
ZHANG, Lei, Shenzhen, Guangdong, 518054, CN
(74) Appelt, Christian W., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE
(62) 21803737.2 / 4 132 319

A45D 44/00 →(51) ***A45D 19/00***

A45F 5/00 →(51) ***F16B 21/02***

A47B 31/02 →(51) ***B64D 11/00***

A47B 95/00 →(51) ***A47F 5/08***

A47B 95/04 →(51) ***B32B 27/08***

---

(51) *A47B 96/20* (11) **4 516 161 A1**
E06B 3/36 *E06B 5/00*
(52) **E06B 3/367; A47B 46/005; A47B 96/201; E05D 7/123;** A47B 96/202; A47B 2096/209; E05D 5/10; E05D 2007/128; E05Y 2201/46; E05Y 2900/20; E06B 5/006
(25) De (26) De
(21) 23194874.6 (22) 01.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *PANEEL ZUM VERSCHLIESSEN EINES REGALFACHES*
• *PANEL FOR LOCKING A SHELF COMPARTMENT*
• *PANNEAU POUR FERMER UN COMPARTIMENT D'ÉTAGÈRE*
(71) USM U. Schärer Söhne AG, Thunstrasse 55, 3110 Münsingen, CH
(72) SCHÄRER, Alexander, 3074 Muti, CH
KRENGER, Stefan, 3604 Thun, CH
ROTH, Bastian, 3604 Thun, CH
(74) Keller Schneider Patent- und Markenanwälte AG, Eigerstrasse 2 Postfach, 3000 Bern 14, CH

(51) ***A47C 1/034*** (11) **4 516 162 A1**
A47C 1/037 ***A47C 7/50***
(52) **A47C 1/034;** **A47C 1/037;** **A47C 7/50;** A47C 1/0242
(25) En (26) En
(21) 24192157.6 (22) 31.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 29.08.2023 TW 112209203 U
(54) • *ELEKTRISCHER LEHNSTUHL MIT EINKLEMMSCHUTZ*
• *ELECTRIC RECLINING CHAIR WITH ANTI-PINCH PROTECTION*
• *CHAISE INCLINABLE ÉLECTRIQUE AVEC PROTECTION ANTI-PINCEMENT*
(71) Tsay, Yueh-Cheng, 7F., No. 199, Toujia Rd., Tanzi Dist., Taichung City, TW
(72) Tsay, Yueh-Cheng, Taichung City, TW
(74) Peters, Sebastian Martinus, Octrooibureau Vriesendorp & Gaade B.V. Koninginnegracht 19, 2514 AB Den Haag, NL

A47C 1/037 →(51) ***A47C 1/034***

A47C 7/02 →(51) ***A47C 7/54***

A47C 7/50 →(51) ***A47C 1/034***

(51) ***A47C 7/54*** (11) **4 516 163 A1**
A47C 7/02
(52) **A47C 7/02;** **A47C 7/54**
(25) Ko (26) En
(21) 23796698.1 (22) 20.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/005337 20.04.2023
(87) WO 2023/211051 2023/44 02.11.2023
(30) 25.04.2022 KR 20220050551
(54) • *ARMLEHNENANORDNUNG UND STUHL DAMIT*
• *ARMREST ASSEMBLY AND CHAIR COMPRISING SAME*
• *ENSEMBLE ACCOUDOIR ET CHAISE LE COMPRENANT*
(71) Sidiz Inc., 67-20 Segyosandan-ro, Pyeongtaek-si, Gyeonggi-do 17843, KR
(72) YOON, Dae Ho, Seoul 05807, KR
(74) Impuls legal PartG mbB, Goethestraße 21, 80336 München, DE

(51) ***A47C 27/05*** (11) **4 516 164 A1**
A47C 27/14
(52) **A47C 27/142;** **A47C 27/056**
(25) De (26) De
(21) 24180913.6 (22) 07.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 01.09.2023 LU 103195
(54) • *LIEGE- UND/ODER SITZUNTERLAGE AUS EINEM DAUERELASTISCHEN MATERIAL*
• *LYING AND/OR SITTING SUPPORT MADE OF A PERMANENTLY ELASTIC MATERIAL*
• *SUPPORT DE COUCHAGE ET/OU D'ASSISE EN MATÉRIAU ÉLASTIQUE PERMANENT*
(71) WT Handelsgesellschaft mbH, Geilenkirchener Str. 31, 52538 Gangelt-Birgden, DE
(72) THEUNISSEN, Walter, 52538 Gangelt-Birgden, DE
(74) Tegethoff, Sebastian, Fortmann Tegethoff Patent- und Rechtsanwälte Oranienburger Straße 39, 10117 Berlin, DE

A47C 27/14 →(51) ***A47C 27/05***

(51) ***A47F 3/04*** (11) **4 516 165 A1**
(52) **A47F 3/043;** **A47F 3/0426**
(25) En (26) En
(21) 24189529.1 (22) 18.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 19.07.2023 GB 202311022
(54) • *STÜTZTRÄGER FÜR EINEN KÜHLSCHRANK*
• *SUPPORT BEAM FOR A REFRIGERATOR*
• *POUTRE DE SUPPORT POUR UN RÉFRIGÉRATEUR*
(71) Illinois Tool Works Inc., 155 Harlem Avenue, Glenview IL 60025, US
(72) NIEUWLAAT, Jos, Glenview, 60025, US
SLAGTER, Thijs, Glenview, 60025, US
EMMEN, Janbas, Glenview, 60025, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

(51) ***A47F 5/08*** (11) **4 516 166 A1**
A47G 25/06 ***A47B 95/00***
A47B 61/04 *A47G 25/10*
(52) **A47F 5/0823;** **A47B 95/008;** **A47G 25/0635;** A47B 61/003; A47B 61/04; A47B 96/061; A47G 25/10
(25) Cs (26) En
(21) 24178716.7 (22) 29.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 26.07.2023 EP 23187815
(54) • *MITTEL UND SYSTEM ZUR BEFESTIGUNG VON OBJEKTEN AN EINEM TRÄGERELEMENT UND VERFAHREN ZUR VORÜBERGEHENDEN VERBINDUNG DER MITTEL MIT DEM TRÄGERELEMENT*
• *MEANS AND SYSTEM FOR ATTACHING OBJECTS TO A SUPPORT MEMBER AND METHOD OF TEMPORARILY CONNECTING THE MEANS TO THE SUPPORT MEMBER*
• *MOYENS ET SYSTÈME POUR FIXER DES OBJETS À UN ÉLÉMENT DE SUPPORT ET PROCÉDÉ DE CONNEXION TEMPORAIRE DES MOYENS À L'ÉLÉMENT DE SUPPORT*
(71) Borovec, Josef, V Háji 1185/18, 17000 Praha, CZ
(72) Borovec, Josef, 17000 Praha, CZ
(74) Bauer, Karel, Uresova 1266/2, 148 00 Praha 4, CZ

A47G 19/28 →(51) ***A47J 43/14***

A47G 25/06 →(51) ***A47F 5/08***

(51) ***A47J 27/21*** (11) **4 516 167 A1**
A47J 36/32
(52) **A47J 27/21058;** **A47J 36/32**
(25) De (26) De
(21) 24193992.5 (22) 09.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 01.09.2023 DE 102023208465
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR ERMITTLUNG DER SIEDETEMPERATUR FÜR DEN BETRIEB EINER KÜCHENMASCHINE*
• *DEVICE AND METHOD FOR DETERMINING THE BOILING TEMPERATURE FOR OPERATION OF A KITCHEN APPLIANCE*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION DE LA TEMPÉRATURE D'ÉBULLITION POUR LE FONCTIONNEMENT D'UN ROBOT DE CUISINE*
(71) BSH Hausgeräte GmbH, Carl-Wery-Strasse 34, 81739 München, DE
(72) Brunner, Andreas, 83301 Traunreut, DE
Blischke, Daniela, 84529 Tittmoning, DE

(51) ***A47J 31/44*** (11) **4 516 168 A1**
A47J 31/52 ***G06F 1/3218***
G06F 1/3234
(52) **A47J 31/52;** **A47J 31/44;** **G06F 1/3218;** **G06F 1/3265**
(25) De (26) De
(21) 24196324.8 (22) 23.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 31.08.2023 DE 102023208350
(54) • *VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINES HAUSHALTGERÄTS*
• *METHOD FOR OPERATING A DOMESTIC APPLIANCE*
• *PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN APPAREIL MÉNAGER*
(71) BSH Hausgeräte GmbH, Carl-Wery-Strasse 34, 81739 München, DE
(72) Mirbeth, Sebastian, 83374 Traunwalchen, DE

(51) ***A47J 31/52*** (11) **4 516 169 A1**
A47J 31/60
(52) **A47J 31/60;** **A47J 31/52**
(25) De (26) De
(21) 24193984.2 (22) 09.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 28.08.2023 DE 102023208224
(54) • *KAFFEEAUTOMAT MIT EINER ERFASSUNGSVORRICHTUNG FÜR EINEN REINIGUNGSMITTELBEHÄLTER SOWIE COMPUTERPROGRAMMPRODUKT*
• *COFFEE MACHINE WITH A DETECTION DEVICE FOR A CLEANING AGENT CONTAINER AND COMPUTER PROGRAM PRODUCT*
• *MACHINE À CAFÉ AUTOMATIQUE DOTÉE D'UN DISPOSITIF DE DÉTECTION POUR UN RÉCIPIENT DE DÉTERGENT AINSI QUE PRODUIT PROGRAMME INFORMATIQUE*
(71) BSH Hausgeräte GmbH, Carl-Wery-Strasse 34, 81739 München, DE
(72) Buchner, Albert, 83349 Palling, DE
Mirbeth, Sebastian, 83374 Traunwalchen, DE
Kochan, Alex, 83358 Seebruck, DE
Losbichler, Matthias, 84574 Taufkirchen, DE

(51) ***A47J 31/52*** (11) **4 516 170 A1**
A47J 31/60
(52) **A47J 31/52;** **A47J 31/60**
(25) De (26) De

(21) 24193997.4 (22) 11.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 30.08.2023 DE 102023208318
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR GENAUEREN ANZEIGE EINER PROGRAMMDAUER*
• *METHOD AND APPARATUS FOR MORE ACCURATE DISPLAY OF PROGRAM DURATION*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR L'AFFICHAGE PRÉCIS D'UNE DURÉE DE PROGRAMME*
(71) BSH Hausgeräte GmbH, Carl-Wery-Strasse 34, 81739 München, DE
(72) Reichel, Thomas, 83278 Traunstein, DE
Rautter, Felix, 83339 Chieming, DE

A47J 31/52 →(51) *A47J 31/44*

A47J 31/52 →(51) *A47J 31/60*

(51) ***A47J 31/60*** (11) **4 516 171 A1**
A47J 31/52
(52) **A47J 31/52;** A47J 31/521
(25) De (26) De
(21) 24188548.2 (22) 15.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 29.08.2023 DE 102023208276
(54) • *VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINES KAFFEEAUTOMATEN*
• *METHOD FOR OPERATING A COFFEE MACHINE*
• *PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN AUTOMATE À CAFÉ*
(71) BSH Hausgeräte GmbH, Carl-Wery-Strasse 34, 81739 München, DE
(72) Thies, Manuel, 84574 Taufkirchen, DE
Reichel, Thomas, 83278 Traunstein, DE

(51) ***A47J 31/60*** (11) **4 516 172 A1**
(52) **A47J 31/60**
(25) De (26) De
(21) 24188549.0 (22) 15.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 28.08.2023 DE 102023208226
(54) • *KAFFEEAUTOMAT MIT EINER REINIGUNGSVORRICHTUNG UND COMPUTERPROGRAMMPRODUKT*
• *COFFEE MACHINE WITH A CLEANING DEVICE AND COMPUTER PROGRAM PRODUCT*
• *MACHINE À CAFÉ AUTOMATIQUE DOTÉE D'UN DISPOSITIF DE NETTOYAGE ET PRODUIT PROGRAMME INFORMATIQUE*
(71) BSH Hausgeräte GmbH, Carl-Wery-Strasse 34, 81739 München, DE
(72) Losbichler, Matthias, 84574 Taufkirchen, DE
Buchner, Albert, 83349 Palling, DE
Mirbeth, Sebastian, 83374 Traunwalchen, DE
Kochan, Alex, 83358 Seebruck, DE

A47J 31/60 →(51) *A47J 31/52*

(51) ***A47J 36/32*** (11) **4 516 173 A1**
A47J 43/046
(52) **A47J 36/32;** A47J 43/046
(25) De (26) De
(21) 23194191.5 (22) 30.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINES KÜCHENGERÄTS, SYSTEM, COMPUTERPROGRAMM UND STEUEREINRICHTUNG*
• *METHOD FOR OPERATING A KITCHEN APPLIANCE, SYSTEM, COMPUTER PROGRAM AND CONTROL DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN APPAREIL DE CUISINE, SYSTÈME, PROGRAMME INFORMATIQUE ET DISPOSITIF DE COMMANDE*
(71) Vorwerk & Co. Interholding GmbH, Mühlenweg 17-37, 42275 Wuppertal, DE
(72) Beckmann, Nils, 42853 Remscheid, DE
Thies, Felix, 31303 Burgdorf, DE
Uhlenbrock, Andreas, 81243 München, DE
(74) Cohausz & Florack, Patent- & Rechtsanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Bleichstraße 14, 40211 Düsseldorf, DE

A47J 36/32 →(51) *A47J 27/21*

(51) ***A47J 42/44*** (11) **4 516 174 A1**
(52) **A47J 42/44**
(25) De (26) De
(21) 24193759.8 (22) 09.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 22.08.2023 DE 102023122380
(54) • *VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINER KAFFEEMÜHLE SOWIE KAFFEEMÜHLE*
• *METHOD FOR OPERATING A COFFEE GRINDER AND COFFEE GRINDER*
• *PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN MOULIN À CAFÉ ET MOULIN À CAFÉ*
(71) Wilhelm Gronbach GmbH & Co. KG, Innstraße 2, 6342 Niederndorf, AT
(72) BOCKS, Stefan, 83112 Frasdorf, DE
KOPFENSTEINER, Peter, 6341 Ebbs, AT
(74) Hofstetter, Schurack & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei PartG mbB Balanstraße 73 / Haus 31A, 81541 München, DE

(51) ***A47J 43/046*** (11) **4 516 175 A1**
(52) **A47J 43/046;** A47J 43/0766; A47J 43/085
(25) En (26) En
(21) 23204499.0 (22) 18.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 30.08.2023 US 202318240013
(54) • *UNIVERSAL-KUPPLUNGS-STROMBASIS*
• *UNIVERSAL COUPLING POWER BASE*
• *BASE DE PUISSANCE DE COUPLAGE UNIVERSEL*
(71) SharkNinja Operating LLC, 89 A Street, Suite 100, Needham, MA 02494, US
(72) LERWILL, Nick James, London, SW11 8DD, GB
(74) Harris, Oliver John Richard, Novagraaf UK Centrum Norwich Research Park Colney Lane, Norwich NR4 7UG, GB

A47J 43/046 →(51) *A47J 36/32*

(51) ***A47J 43/07*** (11) **4 516 176 A1**
G01G 19/52
(52) **A47J 43/07; G01G 19/52;** A47J 2043/0733
(25) De (26) De
(21) 24193985.9 (22) 09.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 30.08.2023 DE 102023208321
(54) • *KÜCHENMASCHINE MIT INTEGRIERTER WAAGE UND VERFAHREN*
• *KITCHEN APPLIANCE WITH INTEGRATED SCALE AND METHOD*
• *ROBOT MÉNAGER AVEC BALANCE INTÉGRÉE ET PROCÉDÉ*
(71) BSH Hausgeräte GmbH, Carl-Wery-Strasse 34, 81739 München, DE
(72) Krüger, Tobias, 80639 München, DE

(51) ***A47J 43/14*** (11) **4 516 177 A1**
A47G 19/28
(52) **A47J 43/14;** A47G 19/28
(25) En (26) En
(21) 24180025.9 (22) 04.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 30.08.2023 GB 202313157
(54) • *EIERÖFFNER, TRENNER, LÖFFEL UND MEHRFACHWERKZEUG*
• *EGG OPENER, SEPARATOR, SPOON, AND MULTI-TOOL*
• *OUVRE-OEUFS, SÉPARATEUR, CUILLÈRE ET MULTI-OUTILS*
(71) Fischer, Thomas, 41 Cheviot View / Ponteland, Newcastle upon Tyne NE20 9BP, GB
(72) Fischer, Thomas, Newcastle upon Tyne NE20 9BP, GB
(74) Cyrson, Matthew Dominic, et al, Albright IP Limited County House Bayshill Road, Cheltenham, Glos. GL50 3BA, GB

A47K 1/02 →(51) *G01F 23/24*

(51) ***A47K 3/17*** (11) **4 516 178 A1**
(52) **A47K 3/17**
(25) De (26) De
(21) 23194049.5 (22) 29.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *TRAGGESTELL FÜR EINE STAHLBADEWANNE*
• *SUPPORTING FRAME FOR A STEEL BATH*
• *CADRE PORTEUR POUR BAIGNOIRE EN ACIER*
(71) EDM-System GmbH, In der Welsmicke 4, 57399 Kirchhundem, DE
(72) Malzkorn, Ralf, 34596 Bad Zwesten, DE
Hille, Markus, 57399 Kirchhundem, DE
(74) Patentanwälte Dörner & Kötter PartG mbB, Körnerstrasse 27, 58095 Hagen, DE

(51) ***A47K 3/30*** (11) **4 516 179 A1**
A47K 3/34
(52) **A47K 3/30; A47K 3/34; E06B 3/9649**
(25) De (26) De
(21) 24164426.9 (22) 19.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 31.08.2023 DE 202023104996 U
(54) • *DUSCHABTRENNUNG UND FÜHRUNGSSCHIENE FÜR EINE DUSCHABTRENNUNG*
• *SHOWER PARTITION AND GUIDE RAIL FOR A SHOWER PARTITION*
• *SÉPARATION DE DOUCHE ET RAIL DE GUIDAGE POUR UNE SÉPARATION DE DOUCHE*
(71) Hüppe GmbH, Industriestraße 3, 26160 Bad Zwischenahn, DE
(72) Webermann, Heiko, 26180 Rastede, DE
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Postfach 10 60 78, 28060 Bremen, DE

A47K 3/34 →(51) ***A47K 3/30***

A47K 5/12 →(51) ***B65D 1/32***

A47K 10/06 →(51) ***D06F 58/16***

(51) ***A47K 10/48*** (11) **4 516 180 A1**
F16K 27/00 ***F16K 51/00***
(52) **A47K 10/48; E03C 1/0404; E03C 1/044**
(25) Zh (26) En
(21) 22939439.0 (22) 07.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/091429 07.05.2022
(87) WO 2023/206596 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 CN 202210466009
(54) • *GERÄUSCHVERMINDERUNGS-, SOFORTERHITZUNGS- UND TROCKNUNGSWASSERHAHN*
• *NOISE REDUCTION, INSTANT HEATING, AND DRYING-TYPE FAUCET*
• *ROBINET DE TYPE À SÉCHAGE, À RÉDUCTION DE BRUIT ET CHAUFFAGE INSTANTANÉ*
(71) Guangdong Aini Intelligent Household Electrical Appliance Manufacturing Co., Ltd., A, No. 1, De Road Xingtan Town Shunde District, Foshan, Guangdong 528000, CN
(72) YANG, Fei, Foshan, Guangdong 528000, CN
YANG, Yucong, Foshan, Guangdong 528000, CN
MO, Yumin, Foshan, Guangdong 528000, CN
(74) Longoni, Alessandra, Fumero S.r.l. AL & Partners Department Via C. Colombo angolo Via Appiani, 20831 Seregno (MB), IT

A47K 11/10 →(51) ***E03D 9/00***

A47K 17/00 →(51) ***E03D 9/00***

(51) ***A47L 1/05*** (11) **4 516 181 A1**
A47L 7/00
(52) **A47L 1/05; A47L 7/0009; A47L 7/0019**
(25) En (26) En
(21) 24195552.5 (22) 21.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 31.08.2023 CN 202311121947
(54) • *REINIGUNGSVORRICHTUNG FÜR HARTE OBERFLÄCHEN*
• *HARD SURFACE CLEANING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE NETTOYAGE DE SURFACES DURES*
(71) Techtronic Cordless GP, 100 Innovation Way, Anderson, SC 29621, US
(72) CHAN, Tin Yin, Kwai Chung, HK
LO, Lawrence Fung Pok, Kwai Chung, HK
MOK, Long Chun, Kwai Chung, HK
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex / Geneva, CH

(51) ***A47L 5/14*** (11) **4 516 182 A1**
A47L 9/04 ***A47L 9/28***
A47L 9/08
(52) **A47L 9/2826; A47L 5/14; A47L 9/0488; A47L 9/08; A47L 9/2842; A47L 9/2847;** A47L 2201/00; A47L 2201/06
(25) De (26) De
(21) 24193991.7 (22) 09.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 31.08.2023 DE 102023208403
(54) • *STEUERUNG EINES BODENREINIGERS MIT EINER SEITLICHEN ZUFÜHREINRICHTUNG*
• *CONTROL OF A FLOOR CLEANER WITH A LATERAL FEED DEVICE*
• *COMMANDE D'UN NETTOYEUR DE SOL AVEC UN DISPOSITIF D'ALIMENTATION LATÉRALE*
(71) BSH Hausgeräte GmbH, Carl-Wery-Strasse 34, 81739 München, DE
(72) Schnitzer, Frank, 97616 Bad Neustadt, DE
Wald, Andreas, 36037 Fulda, DE
Schreiner, Dominik, 36148 Kalbach, DE
Geis, Julius, 97705 Burkardroth, DE

(51) ***A47L 5/28*** (11) **4 516 183 A2**
(52) **A47L 5/24; A47L 5/225; A47L 9/02; A47L 9/106; A47L 9/12; A47L 9/20; A47L 9/2873; A47L 9/2884; A47L 9/32; A47L 9/322; A47L 9/325;** A47L 2201/00; A47L 2201/02
(25) En (26) En
(21) 25151856.9 (22) 20.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 22.09.2017 US 201762561851 P
13.11.2017 US 201762585320 P
12.01.2018 US 201862616908 P
19.01.2018 US 201862619309 P
(54) • *HANDFLÄCHENREINIGUNGSGERÄT*
• *HAND-HELD SURFACE CLEANING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE NETTOYAGE DE SURFACE PORTATIF*
(71) SharkNinja Operating LLC, 89 A Street, Suite 100, Needham, MA 02494, US
(72) TONDERYS, Daniel, Needham, MA 02494, US
BROWN, Andre D., Natick, MA 01760, US
INNES, Daniel J., West Roxbury, MA 02459, US
ANTONISAMI, Bastin, Needham, MA 02494, US
THORNE, Jason B., Wellesley Hills, MA 02481, US
CHEN, Heliang, Jiangsu, 215000, CN
XU, Kai, Jiangsu, 21500, CN
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB
(62) 20217725.9 / 3 831 260
18857772.0 / 3 684 237

(51) ***A47L 5/36*** (11) **4 516 184 A1**
A47L 7/00 ***A47L 9/02***
(52) **A47L 5/365; A47L 7/0009; A47L 9/02**
(25) En (26) En
(21) 24195968.3 (22) 22.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 30.08.2023 US 202363579558 P
(54) • *REINIGUNGSWERKZEUG FÜR EINEN OBERFLÄCHENREINIGER*
• *CLEANING TOOL FOR A SURFACE CLEANER*
• *OUTIL DE NETTOYAGE POUR UN NETTOYEUR DE SURFACE*
(71) Bissell Inc., 2345 Walker Avenue, N.W., Grand Rapids, MI 49544, US
(72) Smith, Derek, Grand Rapids, MI 49544, US
(74) Sandersons, D2 Knowledge Gateway Nesfield Road, Colchester, Essex CO4 3ZL, GB

A47L 7/00 →(51) ***A47L 1/05***

A47L 7/00 →(51) ***A47L 5/36***

A47L 9/02 →(51) ***A47L 5/36***

(51) ***A47L 9/04*** (11) **4 516 185 A1**
A47L 9/28
(52) **A47L 9/2805; A47L 9/0411; A47L 9/2847;** A47L 2201/00; A47L 2201/06
(25) De (26) De
(21) 24193988.3 (22) 09.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 30.08.2023 DE 102023208328
(54) • *BODENROBOTER MIT EINER DREHBAREN SEITENBÜRSTE*
• *FLOOR ROBOT WITH A ROTATABLE SIDE BRUSH*
• *ROBOT DE SOL AVEC BROSSE LATÉRALE ROTATIVE*
(71) BSH Hausgeräte GmbH, Carl-Wery-Strasse 34, 81739 München, DE
(72) Schnitzer, Frank, 97616 Bad Neustadt, DE
Wald, Andreas, 36037 Fulda, DE

A47L 9/04 →(51) ***A47L 5/14***

A47L 9/08 →(51) ***A47L 5/14***

(51) ***A47L 9/19*** (11) **4 516 186 A2**
(52) **A47L 9/106; A47L 5/225; A47L 5/24; A47L 5/28; A47L 9/2836; A47L 9/2873**
(25) En (26) En
(21) 25152409.6 (22) 15.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 24.11.2020 KR 20200159378

(54) • *REINIGUNGSVORRICHTUNG MIT STAUBSAUGER UND ANDOCKSTATION UND STEUERUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *CLEANING APPARATUS INCLUDING VACUUM CLEANER AND DOCKING STATION, AND CONTROL METHOD THEREFOR*
• *APPAREIL DE NETTOYAGE COMPRENANT UN ASPIRATEUR ET UNE STATION D'ACCUEIL, ET PROCÉDÉ DE COMMANDE ASSOCIÉ*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) Cho, Yoonkyung, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
Park, Sanghyuk, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
Lee, Jusang, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
Kim, Daehyung, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
Yun, Jaehyun, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
Lee, Gihyeong, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
Lee, Ahyoung, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
Jeong, Jaeshik, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE
(62) 21898462.3 / 4 169 428

---

(51) ***A47L 9/28*** (11) **4 516 187 A1**
H04B 3/54
(52) **A47L 9/2894;** A47L 11/4011; **H04B 3/544; H04B 3/548;** A47L 2201/00; A47L 2201/02; A47L 2201/022; A47L 2201/04
(25) De (26) De
(21) 24196323.0 (22) 23.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 31.08.2023 DE 102023208402
(54) • *STEUERN EINES REINIGUNGSSYSTEMS*
• *CONTROL OF A CLEANING SYSTEM*
• *COMMANDE D'UN SYSTÈME DE NETTOYAGE*
(71) BSH Hausgeräte GmbH, Carl-Wery-Strasse 34, 81739 München, DE
(72) Hassfurter, Stefan, 96126 Maroldsweisach, DE
Schnitzer, Frank, 97616 Bad Neustadt, DE

A47L 9/28 → (51) ***A47L 5/14***

A47L 9/28 → (51) ***A47L 9/04***

A47L 9/28 → (51) ***B60L 58/16***

---

(51) ***A47L 11/283*** (11) **4 516 188 A1**
(52) **A47L 11/283;** A47L 11/4038; **A47L 11/4069;** A47L 2201/00
(25) De (26) De
(21) 24193998.2 (22) 11.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 31.08.2023 DE 102023208397
(54) • *REINIGUNGSVORRICHTUNG MIT EINEM FLEXIBLEN WISCHTUCHTRÄGER*
• *CLEANING DEVICE WITH FLEXIBLE WIPE SUPPORT*
• *DISPOSITIF DE NETTOYAGE AVEC SUPPORT DE CHIFFON FLEXIBLE*
(71) BSH Hausgeräte GmbH, Carl-Wery-Strasse 34, 81739 München, DE
(72) Gündert, Lucas, 97332 Volkach, DE
Lange, Matthias, 98693 Ilmenau, DE
Weidl, Manuel, 97616 Salz, DE

---

(51) ***A47L 11/292*** (11) **4 516 189 A1**
A47L 11/40
(52) **A47L 11/292;** A47L 11/40; **A47L 11/4041**
(25) Zh (26) En
(21) 23799264.9 (22) 05.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/092127 05.05.2023
(87) WO 2023/213278 2023/45 09.11.2023
(30) 05.05.2022 CN 202210477833
(54) • *BODENREINIGUNGSGERÄT*
• *FLOOR CLEANING APPARATUS*
• *APPAREIL DE NETTOYAGE DE SOLS*
(71) Suzhou Xinqingsong Intelligent Technology Co., Ltd, Room 904-1 Shishan Science and Technology Museum No. 105 Dengwei Road Suzhou High-tech Zone, Suzhou, Jiangsu 215000, CN
(72) WANG, Xiaosong, Suzhou, Jiangsu 215000, CN
QIN, Linling, Suzhou, Jiangsu 215000, CN
(74) Sun, Yiming, HUASUN Patent- und Rechtsanwälte Friedrichstraße 33, 80801 München, DE

---

(51) ***A47L 11/30*** (11) **4 516 190 A1**
A47L 11/40
(52) **A47L 11/302;** A47L 11/4041; **A47L 11/4072; A47L 11/4088**
(25) En (26) En
(21) 23194619.5 (22) 31.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *NASSREINIGUNGSDÜSE MIT ZWEI ROTIERENDEN BÜRSTEN UND EINEM ZWISCHENKÖRPER*
• *A WET CLEANING NOZZLE COMPRISING TWO ROTATABLE BRUSHES AND AN INTERMEDIATE BODY*
• *UNE BUSE DE NETTOYAGE HUMIDE COMPRENANT DEUX BROSSES ROTATIVES ET UN CORPS INTERMÉDIAIRE*
(71) Versuni Holding B.V., High Tech Campus 42, 5656 AE Eindhoven, NL
(72) ESPÍN FRANCO, Fermín, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Vollering, Stefanus Franciscus Maria, Versuni Holding B.V. Microstad Professor Doctor Dorgelolaan 2, 5611 BA Eindhoven, NL

---

(51) ***A47L 11/40*** (11) **4 516 191 A1**
(52) **A47L 11/40**
(25) Ko (26) En
(21) 23796624.7 (22) 24.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/003948 24.03.2023
(87) WO 2023/210975 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 KR 20220053800
(54) • *FEUCHTWISCHERMODUL EINES REINIGERS*
• *WET MOP MODULE OF CLEANER*
• *MODULE DE BALAI À LAVER DE DISPOSITIF DE NETTOYAGE*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) JANG, Jaewon, Seoul 08592, KR
LEE, Minwoo, Seoul 08592, KR
LEE, Yeongjae, Seoul 08592, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

---

(51) ***A47L 11/40*** (11) **4 516 192 A1**
(52) **A47L 11/4038; A47L 11/4061; A47L 11/4069;** A47L 2201/04
(25) De (26) De
(21) 24193989.1 (22) 09.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 31.08.2023 DE 102023208398
(54) • *REINIGUNGSVORRICHTUNG MIT EINEM WISCHTUCHTRÄGER MIT EXZENTRISCH AUSLENKBARER ROTATIONSACHSE*
• *CLEANING DEVICE HAVING A WIPER CLOTH CARRIER WITH ECCENTRICALLY DEFLECTABLE ROTATIONAL AXIS*
• *DISPOSITIF DE NETTOYAGE COMPRENANT UN SUPPORT DE LINGETTES AVEC UN AXE DE ROTATION POUVANT ÊTRE DÉVIÉ DE MANIÈRE EXCENTRIQUE*
(71) BSH Hausgeräte GmbH, Carl-Wery-Strasse 34, 81739 München, DE
(72) Gündert, Lucas, 97332 Volkach, DE
Lange, Matthias, 98693 Ilmenau, DE
Weidl, Manuel, 97616 Salz, DE

---

(51) ***A47L 11/40*** (11) **4 516 193 A1**
B25J 11/00 ***B25J 5/00***
(52) **B25J 5/007;** A47L 11/4036; **B25J 11/0085;** A47L 2201/00
(25) De (26) De
(21) 24193999.0 (22) 11.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 31.08.2023 DE 102023208401
(54) • *REINIGUNGSROBOTER MIT EINEM ROBOTERARM SOWIE VERFAHREN ZUR STEUERUNG DES REINIGUNGSROBOTERS*
• *ROBOT CLEANER HAVING A ROBOT ARM AND METHOD FOR CONTROLLING THE ROBOT CLEANER*
• *ROBOT DE NETTOYAGE DOTÉ D'UN BRAS ROBOTISÉ ET PROCÉDÉ DE COMMANDE DU ROBOT DE NETTOYAGE*
(71) BSH Hausgeräte GmbH, Carl-Wery-Strasse 34, 81739 München, DE
(72) Schnitzer, Frank, 97616 Bad Neustadt, DE
Daniel, Kristina, 97616 Bad Neustadt, DE

---

(51) ***A47L 11/40*** (11) **4 516 194 A2**
(52) **A47L 11/28; A47L 11/4036; A47L 11/4091;** A47L 2201/028
(25) Zh (26) En
(21) 24205158.9 (22) 30.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 05.05.2019 CN 201910369193
08.08.2019 CN 201910729481
23.10.2019 CN 201911011396
25.10.2019 CN 201911023104
05.12.2019 CN 201911233337
13.12.2019 CN 201911281590
24.02.2020 CN 202010112090

(54) • *BASISSTATION UND ROBOTERREINIGUNGSSYSTEM UND STEUERVERFAHREN DAFÜR*
• *BASE STATION, AND ROBOT CLEANING SYSTEM AND CONTROL METHOD THEREFOR*
• *STATION DE BASE, SYSTÈME DE ROBOT DE NETTOYAGE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE ASSOCIÉ*

(71) Positec Power Tools (Suzhou) Co., Ltd, No. 18 Dongwang Road Industrial Park, Suzhou, Jiangsu 215123, CN

(72) ZHENG, Yue, Jiangsu 215123, CN
XU, Jianqiang, Jiangsu 215123, CN
ZHANG, Shisong, Jiangsu 215123, CN
ZHONG, Hongfeng, Jiangsu 215123, CN
SUN, Yimin, Jiangsu 215123, CN

(74) Kilburn & Strode LLP, Lacon London 84 Theobalds Road Holborn, London WC1X 8NL, GB

(62) 20801873.9 / 3 967 201

A47L 11/40 →(51) ***A47L 11/292***

A47L 11/40 →(51) ***A47L 11/30***

A47L 11/40 →(51) ***G06Q 10/04***

---

(51) ***A47L 15/14*** (11) **4 516 195 A1**

(52) **A47L 15/00; A47L 15/14; A47L 15/42; D06F 39/00; D06F 39/04;** Y02B 30/52; Y02B 40/00

(25) Zh (26) En

(21) 23822934.8 (22) 31.05.2023

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

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/097584 31.05.2023

(87) WO 2023/241364 2023/51 21.12.2023

(30) 14.06.2022 CN 202221486858 U

(54) • *WASCHVORRICHTUNG*
• *WASHING APPARATUS*
• *APPAREIL DE LAVAGE*

(71) Foshan Shunde Midea Washing Appliances Manufacturing Co., Ltd., No.20 Gangqian Road Beijiao Shunde, Foshan, Guangdong 528311, CN

(72) LIU, Shanshan, Foshan, Guangdong 528311, CN
LIU, Richao, Foshan, Guangdong 528311, CN
ZHANG, Yaohua, Foshan, Guangdong 528311, CN
LI, Ruisong, Foshan, Guangdong 528311, CN

(74) Ran, Handong, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

---

(51) ***A47L 15/42*** (11) **4 516 196 A1**
D06F 33/34 ***D06F 33/36***
D06F 39/08 ***D06F 39/30***

(52) **A47L 15/4291; A47L 15/4214;** D06F 33/34; D06F 33/36; D06F 39/088; D06F 39/30

(25) En (26) En

(21) 23193762.4 (22) 28.08.2023

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

BA

KH MA MD TN

(54) • *ZWISCHENSPÜLUNG*
• *INTERMEDIATE RINSE*
• *RINÇAGE INTERMÉDIAIRE*

(71) Bleckmann GmbH & Co. KG, Bürmooser Strasse 5, 5112 Lamprechtshausen, AT

(72) UNTERBERGER, Hubert, 5111 Bürmoos, AT
KOBIELSKI, Maciej, 40-584 Katowice, PL
LEHNER, Ernst, 5082 Grödig, AT

(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Postfach 31 02 60, 80102 München, DE

---

(51) ***A47L 15/42*** (11) **4 516 197 A1**

(52) **A47L 15/4259;** A47L 2401/20; A47L 2501/22

(25) En (26) En

(21) 24197085.4 (22) 28.08.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(30) 28.08.2023 US 202363534940 P
26.08.2024 US 202418815079

(54) • *TÜRÖFFNER-SCHLIESSBÜGEL FÜR GESCHIRRSPÜLER*
• *DISHWASHER DOOR-OPENING STRIKER*
• *GÂCHE D'OUVERTURE DE PORTE DE LAVE-VAISSELLE*

(71) Illinois Tool Works Inc., 155 Harlem Avenue, Glenview IL 60025, US

(72) BRAGG, Joel Charles, Glenview, IL 60025, US
KRIEGER, Jeffrey John, Glenview, IL 60025, US

(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

A47L 15/42 →(51) ***B01D 29/64***

A47L 15/42 →(51) ***B01D 33/46***

A47L 15/42 →(51) ***F24C 15/02***

A47L 15/42 →(51) ***F24C 7/08***

---

(51) ***A61B 1/00*** (11) **4 516 198 A1**
A61B 1/005 ***B21F 11/00***
A61B 1/018

(52) **A61B 1/00064; A61B 1/00078; A61B 1/0011; A61B 1/0055; A61B 1/018; B21F 11/00**

(25) En (26) En

(21) 23193715.2 (22) 28.08.2023

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

BA

KH MA MD TN

(54) • *VERSTÄRKTES ARBEITSKANALROHR*
• *REINFORCED WORKING CHANNEL TUBE*
• *TUBE DE CANAL DE TRAVAIL RENFORCÉ*

(71) Ambu A/S, Baltorpbakken 13, 2750 Ballerup, DK

(72) Faiz, Bin Mohamad, 11900 Bayan Lepas, Penang, MY

(74) AWA Denmark A/S, Strandgade 56, 1401 Copenhagen K, DK

---

(51) ***A61B 1/00*** (11) **4 516 199 A1**
A61B 1/04 ***A61B 1/05***

(52) **A61B 1/00096; A61B 1/00186; A61B 1/043; A61B 1/05**

(25) En (26) En

(21) 24197129.0 (22) 29.08.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(30) 01.09.2023 US 202318241661

(54) • *EINZELCHIP-KAMERAKOPF FÜR MULTISPEKTRALE BILDGEBUNG UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON*
• *SINGLE CHIP CAMERA HEAD FOR MULTISPECTRAL IMAGING AND METHODS OF USING THE SAME*
• *TÊTE DE CAMÉRA À PUCE UNIQUE POUR L'IMAGERIE MULTISPECTRALE ET SES MÉTHODES D'UTILISATION*

(71) Karl Storz Imaging, Inc., 1 S. Los Carneros Road, Goleta, CA 93117, US

(72) Duckett III, George E., Goleta CA, 93117, US

(74) Weickert, Jonas, Thum & Partner Thum Mötsch Weickert Patentanwälte PartG mbB Siebertstraße 6, 81675 München, DE

---

(51) ***A61B 1/00*** (11) **4 516 200 A1**
A61B 1/01 ***A61B 1/015***

(52) **A61B 1/00135; A61B 1/00154; A61B 1/01; A61B 1/015**

(25) En (26) En

(21) 24197240.5 (22) 29.08.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(30) 29.08.2023 JP 2023139259

(54) • *ÜBERROHR*
• *OVERTUBE*
• *SURTUBE*

(71) FUJIFILM Corporation, 26-30, Nishiazabu 2-chome Minato-ku, Tokyo 106-8620, JP

(72) ABE, Shinya, c/o FUJIFILM Corporation, 798, Miyanodai, Kaisei-machi, Ashigarakami-gun, Kanagawa, 258-8538, JP
FURUTA, Ayana, c/o FUJIFILM Corporation, 798, Miyanodai, Kaisei-machi, Ashigarakami-gun, Kanagawa, 258-8538, JP

(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

---

(51) ***A61B 1/00*** (11) **4 516 201 A1**
A61B 1/012

(52) **A61B 1/00128; A61B 1/0014;** A61B 1/00066; A61B 1/0125

(25) En (26) En

(21) 24197401.3 (22) 29.08.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(30) 01.09.2023 CN 202311127730

(54) • *VERBINDUNGSVORRICHTUNG UND ENDOSKOPANORDNUNG*
• *CONNECTING DEVICE AND ENDOSCOPE ASSEMBLY*
• *DISPOSITIF DE RACCORDEMENT ET ENSEMBLE ENDOSCOPE*

(71) Micro-Tech (Nanjing) Co., Ltd., No.10 Gaoke Third Road National New & High Technology Industrial Development Zone Pukou District, Nanjing, Jiangsu 210032, CN

(72) Li, Jing, Jiangsu, 210032, CN

Li, Changqing, Jiangsu, 210032, CN
Xi, Jiefeng, Jiangsu, 210032, CN
Shen, Zhenghua, Jiangsu, 210032, CN
Zhang, Rui, Jiangsu, 210032, CN
Ding, Xiaoliang, Jiangsu, 210032, CN
Wang, Qi, Jiangsu, 210032, CN
(74) Ullrich & Naumann PartG mbB, Schneidmühlstrasse 21, 69115 Heidelberg, DE

---

(51) ***A61B 1/00*** ***A61B 1/005*** (11) **4 516 202 A1** ***A61B 1/008***
(52) **A61B 1/0011; A61B 1/0055; A61B 1/008**
(25) En (26) En
(21) 24197522.6 (22) 30.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 31.08.2023 US 202363535712 P
(54) • *VERFAHREN ZUR MONTAGE VON GELENKABSCHNITTEN EINES FLEXIBLEN ENDOSKOPS UND VORRICHTUNG ZUR DURCHFÜHRUNG DES VERFAHRENS*
• *METHOD OF ASSEMBLING ARTICULATION SECTIONS OF A FLEXIBLE ENDOSCOPE AND DEVICE FOR PRACTICING THE METHOD*
• *PROCÉDÉ D'ASSEMBLAGE DE SECTIONS D'ARTICULATION D'UN ENDOSCOPE FLEXIBLE ET DISPOSITIF POUR LA MISE EN OEUVRE DU PROCÉDÉ*
(71) Karl Storz SE & Co. KG, Dr.-Karl-Storz-Straße 34, 78532 Tuttlingen, DE
(72) Marchessault, John, 78532 Tuttlingen, DE
Tremblay, Robert, 78532 Tuttlingen, DE

A61B 1/00 →(51) ***A61B 8/00***

A61B 1/00 →(51) ***B25J 9/06***

A61B 1/005 →(51) ***A61B 1/00***

A61B 1/008 →(51) ***A61B 1/00***

A61B 1/01 →(51) ***A61B 1/00***

A61B 1/015 →(51) ***A61B 1/00***

A61B 1/018 →(51) ***A61B 1/00***

A61B 1/04 →(51) ***A61B 1/00***

A61B 1/05 →(51) ***A61B 1/00***

---

(51) ***A61B 1/307*** (11) **4 516 203 A2**
(52) **A61B 18/26; A61B 1/015; A61B 1/018; A61B 1/307; A61B 17/32002; A61M 1/73; A61M 1/772;** A61B 1/00045; A61B 1/05; A61B 18/22; A61B 90/37; A61B 2017/00022; A61B 2018/00505; A61B 2018/00642; A61B 2018/00672; A61B 2018/00982; A61B 2090/064; A61B 2217/005; A61B 2217/007; A61M 1/75; H01S 3/161
(25) En (26) En
(21) 24211085.6 (22) 08.02.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 09.02.2018 US 201862628513 P
(54) • *MEDIZINISCHE LASERVORRICHTUNG UND SYSTEM*
• *MEDICAL LASER APPARATUS AND SYSTEM*
• *APPAREIL ET SYSTÈME DE LASER MÉDICAL*
(71) Gyrus ACMI, Inc. D.B.A. Olympus Surgical Technologies America, 800 West Park Drive, Westborough MA 01581, US
(72) Shelton, Kurt G., Bedford, MA 01730, US
Chida, Masayasu, Tokyo, 192-8512, JP
(74) Noack, Andreas, c/o Stolmár & Partner Neuer Wall 71, 20354 Hamburg, DE
(62) 19750915.1 / 3 749 167

---

(51) ***A61B 3/032*** ***A61B 3/08*** ***A61B 3/103*** (11) **4 516 204 A1** ***A61B 3/09***
(52) **A61B 3/103; A61B 3/032; A61B 3/08; A61B 3/09**
(25) En (26) En
(21) 24197239.7 (22) 29.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 31.08.2023 JP 2023141157
(54) • *OPHTHALMISCHES UNTERSUCHUNGSGERÄT UND OPHTHALMISCHES UNTERSUCHUNGSVERFAHREN*
• *OPHTHALMIC EXAMINATION APPARATUS AND OPHTHALMIC EXAMINATION METHOD*
• *APPAREIL D'EXAMEN OPHTALMOLOGIQUE ET MÉTHODE D'EXAMEN OPHTALMOLOGIQUE*
(71) OSAKA UNIVERSITY, 1-1, Yamadaoka, Suitashi Osaka 565-0871, JP
TOPCON CORPORATION, 75-1, Hasunumacho, Itabashi-ku, Tokyo 174-8580, JP
(72) FUJIKADO, Takashi, Osaka, 565-0871, JP
TATARA, Yoko, Tokyo, 174-8580, JP
YUKIMORI, Takafumi, Tokyo, 174-8580, JP
SAIKA, Makoto, Tokyo, 174-8580, JP
NORO, Ryoka, Tokyo, 174-8580, JP
(74) Louis Pöhlau Lohrentz, Patentanwälte Merianstrasse 26, 90409 Nürnberg, DE

---

(51) ***A61B 3/08*** ***A61B 3/103*** (11) **4 516 205 A1**
(52) **A61B 3/08; A61B 3/103**
(25) En (26) En
(21) 24197251.2 (22) 29.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 31.08.2023 JP 2023141156
(54) • *OPHTHALMISCHE UNTERSUCHUNGSVORRICHTUNG UND OPHTHALMISCHES UNTERSUCHUNGSVERFAHREN*
• *OPHTHALMIC EXAMINATION APPARATUS AND OPHTHALMIC EXAMINATION METHOD*
• *APPAREIL D'EXAMEN OPHTALMIQUE ET PROCÉDÉ D'EXAMEN OPHTALMIQUE*
(71) OSAKA UNIVERSITY, 1-1, Yamadaoka, Suitashi Osaka 565-0871, JP
TOPCON CORPORATION, 75-1, Hasunumacho, Itabashi-ku, Tokyo 174-8580, JP
(72) FUJIKADO, Takashi, Osaka, 565-0871, JP
TATARA, Yoko, Tokyo, 174-8580, JP
YUKIMORI, Takafumi, Tokyo, 174-8580, JP
SAIKA, Makoto, Tokyo, 174-8580, JP
NORO, Ryoka, Tokyo, 174-8580, JP
(74) Louis Pöhlau Lohrentz, Patentanwälte Merianstrasse 26, 90409 Nürnberg, DE

A61B 3/08 →(51) ***A61B 3/032***

A61B 3/09 →(51) ***A61B 3/032***

---

(51) ***A61B 3/10*** ***G06T 7/00*** (11) **4 516 206 A1** ***G06T 7/11***
(52) **A61B 3/10; G06T 7/00; G06T 7/11**
(25) Ja (26) En
(21) 23796001.8 (22) 30.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/013123 30.03.2023
(87) WO 2023/210254 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 JP 2022074096
(54) • *OPHTHALMISCHE VORRICHTUNG, OPHTHALMISCHES BILDVERARBEITUNGSVERFAHREN UND AUFZEICHNUNGSMEDIUM*
• *OPHTHALMIC DEVICE, OPHTHALMIC IMAGE PROCESSING METHOD, AND RECORDING MEDIUM*
• *DISPOSITIF OPHTALMIQUE, PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'IMAGE OPHTALMIQUE ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT*
(71) TOPCON CORPORATION, 75-1, Hasunumacho, Itabashi-ku, Tokyo 174-8580, JP
(72) ONO, Yusuke, Tokyo 174-8580, JP
(74) Gagel, Roland, Patentanwalt Dr. Roland Gagel Landsberger Strasse 480a, 81241 München, DE

A61B 3/103 →(51) ***A61B 3/032***

A61B 3/103 →(51) ***A61B 3/08***

---

(51) ***A61B 3/16*** (11) **4 516 207 A1**
(52) **A61B 3/165**
(25) En (26) En
(21) 24197102.7 (22) 28.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 01.09.2023 JP 2023142194
(54) • *KONTAKTLOSES OPHTHALMOMETER UND VERFAHREN ZUR BETÄTIGUNG EINES KONTAKTLOSEN OPHTHALMOMETERS*
• *CONTACTLESS OPHTHALMOTONOMETER AND CONTACTLESS OPHTHALMOTONOMETER ACTUATING METHOD*
• *OPHTALMOTONOMÈTRE SANS CONTACT ET PROCÉDÉ D'ACTIONNEMENT D'OPHTALMOTONOMÈTRE SANS CONTACT*
(71) Topcon Corporation, 75-1 Hasunuma-cho Itabashi-ku, Tokyo 174-8580, JP
(72) KOSHIHARA, Shiori, Tokyo, 1748580, JP
NAKAMURA, Satoshi, Tokyo, 1748580, JP
FURUGAICHI, Taketo, Tokyo, 1748580, JP
HARADA, Akihiro, Tokyo, 1748580, JP
(74) Schmitt-Nilson Schraud Waibel Wohlfrom Patentanwälte Partnerschaft mbB, Pelkovenstraße 143, 80992 München, DE

---

(51) ***A61B 5/00*** ***A61B 5/053*** (11) **4 516 208 A1** ***A61B 5/0537***
(52) **A61B 5/4875; A61B 5/053; A61B 5/0537; A61B 5/14532;** A61B 5/4878
(25) En (26) En
(21) 23194105.5 (22) 29.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(54) • *BIOMEDIZINISCHER SENSOR UND ZUGEHÖRIGE VERFAHREN UND HERSTELLUNGSVERFAHREN*
• *BIOMEDICAL SENSOR AND ASSOCIATED METHODS AND FABRICATION PROCESS*
• *CAPTEUR BIOMÉDICAL ET PROCÉDÉS ET PROCÉDÉ DE FABRICATION ASSOCIÉS*
(71) Ordóñez, José Andrés Leal, Emma-Herwegh-Straße 20, 79114 Freiburg im Breisgau, DE
(72) Ordóñez, José Andrés Leal, 79114 Freiburg im Breisgau, DE
(74) Mertzlufft-Paufler, Cornelius, et al, Maucher Jenkins Patent- und Rechtsanwälte Urachstraße 23, 79102 Freiburg im Breisgau, DE

---

(51) ***A61B 5/00*** (11) **4 516 209 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 23862196.5 (22) 24.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/114806 24.08.2023
(87) WO 2024/051500 2024/11 14.03.2024
(30) 09.09.2022 CN 202211103402
(54) • *PHYSIOLOGISCHES DETEKTIONSVERFAHREN AUF BASIS EINER WEARABLE-VORRICHTUNG UND WEARABLE-VORRICHTUNG*
• *PHYSIOLOGICAL DETECTION METHOD BASED ON WEARABLE DEVICE, AND WEARABLE DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE DÉTECTION PHYSIOLOGIQUE BASÉ SUR UN DISPOSITIF POUVANT ÊTRE PORTÉ, ET DISPOSITIF POUVANT ÊTRE PORTÉ*
(71) Honor Device Co., Ltd., Suite 3401, Unit A, Building 6 Shum Yip Sky Park No. 8089, Hongli West Road Xiangmihu Street Futian District, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(72) ZHANG, Xiaowu, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
LI, Danhong, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
DI, Haoxuan, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE

---

(51) ***A61B 5/00*** (11) **4 516 210 A1**
(52) **A61B 5/4528; A61B 5/4851; A61F 2/32; A61F 2/38; A61F 2/389; A61F 2/40; A61F 2/4657;** A61B 2562/0219; A61F 2002/4666
(25) En (26) En
(21) 24196419.6 (22) 26.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 31.08.2023 US 202363535623 P
(54) • *GESUNDHEITSBEWERTUNG EINES IMPLANTATS*
• *IMPLANT HEALTH SCORE*
• *SCORE DE SANTÉ D'IMPLANT*
(71) Howmedica Osteonics Corporation, 325 Corporate Drive, Mahwah, New Jersey 07430, US
(72) MEYER, Andrew, Plantation, 33317, US
VERSTRAETE, Matthias, 4861PK Chaam, NL
ANTUNES, Ricardo, Largs, KA30 9PD, GB
(74) Keller Schneider Patentanwaltsgesellschaft mbH, Linprunstraße 10, 80335 München, DE

---

(51) ***A61B 5/00*** ***A61B 5/11*** ***G16H 50/20*** (11) **4 516 211 A1** ***A61B 5/103*** ***G16H 50/30***
(52) **A61B 5/00; A61B 5/103; A61B 5/11; G16H 50/20; G16H 50/30**
(25) Ko (26) En
(21) 24807580.6 (22) 16.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/006673 16.05.2024
(87) WO 2024/237709 2024/47 21.11.2024
(30) 16.05.2023 KR 20230063367
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR BEURTEILUNG DES RISIKOS VON BEDOREN*
• *BEDSORE RISK EVALUATION SYSTEM AND METHOD THEREOF*
• *SYSTÈME D'ÉVALUATION DE RISQUE D'ESCARRE DE DÉCUBITUS ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ*
(71) Neo Able Co.,Ltd., 202ho, Wonju Venture Factory 130-2, Donghwagongdan-ro Munmak-eup, Wonju-si Gangwon-do, KR
(72) LEE, Myung Won, Seoul 05003, KR
BAEK, Seung Yeob, Gunpo-si Gyeonggi-do 15875, KR
(74) IPrime Rentsch Kaelin AG, Hirschengraben 1, 8001 Zürich, CH

---

(51) ***A61B 5/00*** (11) **4 516 212 A2**
(52) **A61B 5/352; A61B 5/346; A61B 5/6869**
(25) En (26) En
(21) 25152754.5 (22) 21.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 22.06.2021 US 202163213660 P
18.04.2022 US 202217723207
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEME ZUR BESTIMMUNG, OB R-WELLEN-ERKENNUNGEN ALS FEHLERHAFT AUFGRUND VON T-WELLEN-ÜBERMESSUNG (ZWEI) ODER P-WELLEN-ÜBERMESSUNG (PWO) KLASSIFIZIERT WERDEN MÜSSEN*
• *METHODS AND SYSTEMS FOR DETERMINING WHETHER R-WAVE DETECTIONS SHOULD BE CLASSIFIED AS FALSE DUE TO T-WAVE OVERSENSING (TWO) OR P-WAVE OVERSENSING (PWO)*
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES POUR DÉTERMINER SI DES DÉTECTIONS D'ONDES R DOIVENT ÊTRE CLASSÉES COMME FAUSSES DUS À UNE SURDÉTECTION D'ONDES T (DEUX) OU D'ONDES P (PWO)*
(71) Pacesetter, Inc., 15900 Valley View Ct., Sylmar, CA 91342, US
(72) BADIE, Nima, Sylmar, CA 91342, US
LI, Wenwen, Sylmar, CA 91342, US
QU, Fujian, Sylmar, CA 91342, US
GILL, Jong, Sylmar, CA 91342, US
(74) Barker Brettell Sweden AB, Kungsbroplan 3, 112 27 Stockholm, SE
(62) 22169210.6 / 4 108 173

A61B 5/00 →(51) ***A61B 5/024***

A61B 5/00 →(51) ***A61B 5/08***

A61B 5/00 →(51) ***A61B 5/11***

A61B 5/00 →(51) ***A61B 5/369***

A61B 5/00 →(51) ***A61B 6/00***

A61B 5/00 →(51) ***A61C 9/00***

A61B 5/00 →(51) ***G06F 3/01***

A61B 5/00 →(51) ***G16H 50/70***

A61B 5/02 →(51) ***A61B 5/021***

---

(51) ***A61B 5/021*** ***A61B 5/02*** ***A61B 5/16*** (11) **4 516 213 A1** ***A61B 5/11***
(52) **A61B 5/02; A61B 5/021; A61B 5/11; A61B 5/16**
(25) Ja (26) En
(21) 23796408.5 (22) 25.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/016368 25.04.2023
(87) WO 2023/210668 2023/44 02.11.2023
(30) 26.04.2022 JP 2022072790
(54) • *VORRICHTUNG ZUR BEURTEILUNG EINES BIOLOGISCHEN ZUSTANDS, VERFAHREN ZUR BEURTEILUNG EINES BIOLOGISCHEN ZUSTANDS, COMPUTERPROGRAMM UND AUFZEICHNUNGSMEDIUM*
• *BIOLOGICAL STATE EVALUATION DEVICE, BIOLOGICAL STATE EVALUATION METHOD, COMPUTER PROGRAM, AND RECORDING MEDIUM*
• *DISPOSITIF D'ÉVALUATION DE L'ÉTAT BIOLOGIQUE, PROCÉDÉ D'ÉVALUATION DE L'ÉTAT BIOLOGIQUE, PROGRAMME D'ORDINATEUR ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT*
(71) Delta Tooling Co., Ltd., 1-2-10 Yanoshinmachi Akiku, Hiroshima-shi, Hiroshima 736-0084, JP
(72) FUJITA Etsunori, Hiroshima-shi, Hiroshima 736-0084, JP
OGURA Yumi, Hiroshima-shi, Hiroshima 736-0084, JP
MAEDA Shinichiro, Hiroshima-shi, Hiroshima 736-0084, JP
NOBUHIRO Yoshika, Hiroshima-shi, Hiroshima 736-0084, JP
UCHIKAWA Ryuichi, Hiroshima-shi, Hiroshima 736-0084, JP
ONODA Ryo, Hiroshima-shi, Hiroshima 736-0084, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***A61B 5/0215*** ***A61B 5/07*** ***G16H 50/20*** *A61B 5/11* (11) **4 516 214 A1** ***G16H 40/67*** *A61B 5/01*
(52) **A61B 5/0215; A61B 5/0022; A61B 5/0031; A61B 5/02028; A61B 5/076; A61B 5/4836; A61B 5/686; A61B 5/6876; A61B 5/746; G16H 40/67; G16H 50/20;** A61B 5/01; A61B 5/1116; A61B 5/1118; A61B 5/1123; A61B 5/4839; A61B 5/725; A61B 5/7275; A61B 2560/0257; A61B 2560/066; A61B 2562/0219; A61B 2562/0257
(25) En (26) En
(21) 23195015.5 (22) 04.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(54) • *IMPLANTIERBARER DRUCKSENSOR ZUR KONTINUIERLICHEN ÜBERWACHUNG DES SYSTEMISCHEN ARTERIELLEN BLUTDRUCKS*
• *IMPLANTABLE PRESSURE SENSOR FOR CONTINUOUS MONITORING OF THE SYSTEMIC ARTERIAL BLOOD PRESSURE*
• *CAPTEUR DE PRESSION IMPLANTABLE POUR LA SURVEILLANCE CONTINUE DE LA PRESSION SANGUINE ARTÉRIELLE SYSTÉMIQUE*
(71) BIOTRONIK SE & Co. KG, Woermannkehre 1, 12359 Berlin, DE
(72) Arndt, Andreas, 12555 Berlin, DE
Wegerich, Franziska, 12055 Berlin, DE
Skerl, Olaf, 18209 Bad Doberan, DE
Moß, Christian, 14612 Falkensee, DE
(74) Biotronik Corporate Services SE, Corporate Intellectual Property Sieversufer 7-9, 12359 Berlin, DE

---

(51) ***A61B 5/024*** (11) **4 516 215 A1**
A61B 5/1455 ***A61B 5/00***
(52) **A61B 5/14551; A61B 5/02416; A61B 5/02438; A61B 5/7214; A61B 5/7246; A61B 5/7275**
(25) En (26) En
(21) 23194560.1 (22) 31.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VORRICHTUNG, SYSTEM UND VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG PHYSIOLOGISCHER INFORMATIONEN EINER PERSON IM ZUSAMMENHANG MIT DEM BLUT EINER PERSON*
• *DEVICE, SYSTEM AND METHOD FOR DETERMINING PHYSIOLOGICAL INFORMATION OF A SUBJECT RELATED TO THE SUBJECT'S BLOOD*
• *DISPOSITIF, SYSTÈME ET PROCÉDÉ POUR DÉTERMINER DES INFORMATIONS PHYSIOLOGIQUES D'UN SUJET SE RAPPORTANT AU SANG DU SUJET*
(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) FRANCK, Christoph Florian, Eindhoven, NL
SZUTTOR, Kai, Eindhoven, NL
MOSS, Yvonne, 5656AG Eindhoven, NL
HUCK, Salina Marie, Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

A61B 5/024 →(51) ***A61B 5/11***

A61B 5/0245 →(51) ***C08L 53/02***

A61B 5/053 →(51) ***A61B 5/00***

A61B 5/0537 →(51) ***A61B 5/00***

A61B 5/055 →(51) ***A61B 5/1455***

A61B 5/055 →(51) ***C12Q 1/06***

A61B 5/055 →(51) ***G06F 3/01***

A61B 5/07 →(51) ***A61B 5/0215***

---

(51) ***A61B 5/08*** (11) **4 516 216 A1**
A61B 5/113 ***A61B 5/00***
(52) **A61B 5/113; A61B 5/0803; A61B 5/0816; A61B 5/1135; A61B 5/6813; A61B 5/6889; A61B 5/6893; A61B 5/721; A61B 5/7257;** A61B 5/6888; A61B 2562/04
(25) En (26) En
(21) 23193929.9 (22) 29.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *ERZEUGUNG EINES ATEMSIGNALS*
• *GENERATING A RESPIRATORY SIGNAL*
• *GÉNÉRATION D'UN SIGNAL RESPIRATOIRE*
(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) BAZHENOV, Mikhail, Eindhoven, NL
FRANCK, Christoph Florian, Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

A61B 5/08 →(51) ***A61B 5/11***

A61B 5/103 →(51) ***A61B 5/00***

A61B 5/103 →(51) ***A61B 5/11***

---

(51) ***A61B 5/11*** (11) **4 516 217 A1**
A61B 5/00 ***G06T 7/20***
G16H 50/20 ***A61B 5/024***
A61B 5/08 ***A61B 5/103***
A61B 5/113
(52) **A61B 5/1128; A61B 5/1114; A61B 5/1122; A61B 5/1124; A61B 5/4082; A61B 5/4887; A61B 5/7267; A61B 5/7275; G06T 7/20; G16H 30/20; G16H 30/40; G16H 40/63; G16H 50/20; G16H 50/70;** A61B 5/024; A61B 5/0816; A61B 5/1032; A61B 5/113; A61B 2503/045
(25) En (26) En
(21) 23306425.2 (22) 28.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *MEDIZINISCHE VORRICHTUNG ZUR ERKENNUNG EINES MEDIZINISCHEN ZUSTANDS*
• *MEDICAL DEVICE FOR DETECTING A MEDICAL CONDITION*
• *DISPOSITIF MÉDICAL POUR DÉTECTER UN ÉTAT MÉDICAL*
(71) Assistance Publique - Hôpitaux de Paris, 55, boulevard Diderot, 75012 Paris, FR
(72) The designation of the inventor has not yet been filed
(74) IPAZ, Bâtiment Platon Parc Les Algorithmes, 91190 Saint-Aubin, FR

---

(51) ***A61B 5/11*** (11) **4 516 218 A2**
(52) **A61B 5/1117; A61B 5/002; A61B 5/0077; A61B 5/1113; A61B 5/1115; A61B 5/447; A61B 5/6891; A61B 5/6892; A61B 5/6898; A61B 5/7264; A61B 5/743; A61B 5/7435; A61B 5/746; G16H 10/60; G16H 15/00; G16H 40/20; G16H 40/63; G16H 40/67; G16H 50/30;** A61B 2562/0219; A61G 7/015; A61G 7/0507; A61G 7/0527
(25) En (26) En
(21) 25152392.4 (22) 25.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 28.06.2019 US 201962868360 P
28.06.2019 US 201962868387 P
30.06.2019 US 201962868947 P
(54) • *HILFSSYSTEM FÜR PFLEGEPERSONEN*
• *CAREGIVER ASSISTANCE SYSTEM*
• *SYSTÈME D'ASSISTANCE DE SOIGNANT*
(71) Stryker Corporation, 1941 Stryker Way, Portage, MI 49002, US
(72) DURLACH, Thomas, Kalamazoo, MI 49009, US
NAVE, Ross, Kalamazoo, MI 49008, US
(74) FRKelly, Waterways House Grand Canal Quay, Dublin D02 PD39, IE
(62) 20832618.1 / 3 989 819

A61B 5/11 →(51) ***A61B 5/00***

A61B 5/11 →(51) ***A61B 5/021***

A61B 5/113 →(51) ***A61B 5/08***

A61B 5/113 →(51) ***A61B 5/11***

---

(51) ***A61B 5/145*** (11) **4 516 219 A1**
G01N 33/487
(52) **A61B 5/14532; G01N 33/4875**
(25) En (26) En
(21) 24196919.5 (22) 28.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 30.08.2023 JP 2023140561
(54) • *MESSVORRICHTUNG*
• *MEASUREMENT DEVICE*
• *DISPOSITIF DE MESURE*
(71) ARKRAY, Inc., 57, Nishiaketa-cho Higashikujo Minami-ku, Kyoto-shi, Kyoto 601-8045, JP
(72) Arima, Hiroki, Kyoto-shi, Kyoto, 602-0008, JP
Sato, Oki, Tokyo, 107-0052, JP
Naruse, Shun, Tokyo, 107-0052, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***A61B 5/1455*** (11) **4 516 220 A1**
(52) **A61B 5/14552;** A61B 2560/0209
(25) En (26) En
(21) 23194546.0 (22) 31.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VORRICHTUNG, SYSTEM UND VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINES PULSOXIMETERS*
• *DEVICE, SYSTEM AND METHOD FOR OPERATING A PULSE OXIMETER*
• *DISPOSITIF, SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN OXYMÈTRE DE POULS*
(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) FRANCK, Christoph Florian, Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

---

(51) ***A61B 5/1455*** (11) **4 516 221 A1**
A61B 5/055
(52) **A61B 5/14552; A61B 5/055;**

A61B 5/6826; A61B 2562/0233; A61B 2562/222; A61B 2562/223; A61B 2562/227; A61B 2562/228
(25) En (26) En
(21) 23214345.3 (22) 05.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 29.08.2023 US 202363535085 P
(54) • *PULSOXIMETRIE IN MAGNETRESONANZUMGEBUNGEN UNTER VERWENDUNG VON HYBRIDEN GLASFASERKABELN*
• *PULSE OXIMETRY IN MAGENTIC RESONANCE ENVIRONMENTS UTILIZING HYBRID FIBER OPTIC CABLES*
• *OXYMÉTRIE DE POULS DANS DES ENVIRONNEMENTS DE RÉSONANCE MAGNÉTIQUE UTILISANT DES CÂBLES À FIBRES OPTIQUES HYBRIDES*
(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) KOSTAKIS, Dimitri George, Eindhoven, NL
MARTIN, Christian, Eindhoven, NL
BRADY, Leigh, 5656AG Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

A61B 5/1455 →(51) ***A61B 5/024***

(51) ***A61B 5/15*** (11) **4 516 222 A2**
(52) **A61B 5/14532; A61B 5/14503; A61B 5/1473**
(25) En (26) En
(21) 25153139.8 (22) 14.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(54) • *APPLIKATOR FÜR SUBKUTANEN ANALYT-SENSOR UND KONTINUIERLICHES ÜBERWACHUNGSSYSTEM*
• *SUBCUTANEOUS ANALYTE SENSOR APPLICATOR AND CONTINUOUS MONITORING SYSTEM*
• *APPLICATEUR DE CAPTEUR D'ANALYTE SOUS-CUTANÉ ET SYSTÈME DE SURVEILLANCE CONTINUE*
(71) Sanvita Medical Corporation, 200 Prospect Street, Waltham, MA 02454, US
(72) PETERSON, Thomas H., Wilmington, Massachusetts, 01887, US
SCOTT, Jonathan, Hollis, New Hampshire, 03049, US
FLORINDI, Anthony, Norfolk, Massachusetts, 02056, US
KAEDING, Sten P., Worcester, Vermont, 05682, US
DELLEMONACHE, Mauro, Dedham, Massachusetts, 02026, US
(74) Gunzelmann, Rainer, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE
(62) 19929059.4 / 3 968 843

A61B 5/16 →(51) ***A61B 5/021***

(51) ***A61B 5/22*** (11) **4 516 223 A2**
(52) **B62M 9/105; B62J 45/411; B62J 45/421**
(25) En (26) En
(21) 25150467.6 (22) 24.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 24.03.2020 US 202016828500
11.03.2021 US 202117199167
(54) • *VORDERKETTENRINGANORDNUNG*
• *FRONT CHAINRING ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE DE PLATEAU DE CHAÎNE AVANT*
(71) SRAM, LLC., 1000 W. Fulton Market, 4th Floor, Chicago, IL 60607, US
(72) Miller, Isaiah, Spearfish, 57793, US
Keck, Nathan, Spearfish, 57783, US
Neiman, Joshua, San Luis Obispo, 93401, US
(74) Thum, Bernhard, Thum & Partner Thum Mötsch Weickert Patentanwälte PartG mbB Siebertstr. 6, 81675 München, DE
(62) 23202685.6 / 4 282 743
21164475.2 / 3 885 240

(51) ***A61B 5/256*** ***A41D 13/00*** ***D06M 11/83*** ***D06M 15/693*** (11) **4 516 224 A1** ***A61B 5/27*** ***D06M 15/643***
(52) **A41D 13/00; A61B 5/256; A61B 5/27; D06M 11/83; D06M 15/643; D06M 15/693**
(25) Ja (26) En
(21) 23796280.8 (22) 21.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/015974 21.04.2023
(87) WO 2023/210538 2023/44 02.11.2023
(30) 26.04.2022 JP 2022072497
(54) • *GÜRTEL UND BEKLEIDUNG*
• *BELT AND CLOTHING*
• *CEINTURE ET VÊTEMENT*
(71) Mitsufuji Corporation, 1-7 Hikaridai Seika-cho Soraku-gun, Kyoto 619-0237, JP
Sumitomo Bakelite Co., Ltd., 5-8 Higashi-Shinagawa 2-chome, Shinagawa-ku Tokyo 140-0002, JP
(72) MITERA, Hideyuki, Soraku-gun, Kyoto 619-0237, JP
OKADA, Jun, Tokyo 140-0002, JP
SATO, Motoki, Tokyo 140-0002, JP
YAMANOI, Yumiko, Tokyo 140-0002, JP
(74) Bandpay & Greuter, 11, rue Christophe Colomb, 75008 Paris, FR

A61B 5/256 →(51) ***A61B 5/27***

(51) ***A61B 5/27*** ***A61B 5/256*** (11) **4 516 225 A1**
(52) **A61B 5/256; A61B 5/27**
(25) Ja (26) En
(21) 23796281.6 (22) 21.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/015975 21.04.2023
(87) WO 2023/210539 2023/44 02.11.2023
(30) 26.04.2022 JP 2022072498
(54) • *ELEKTRODE*
• *ELECTRODE*
• *ÉLECTRODE*
(71) Mitsufuji Corporation, 1-7 Hikaridai Seika-cho Soraku-gun, Kyoto 619-0237, JP
Sumitomo Bakelite Co., Ltd., 5-8 Higashi-Shinagawa 2-chome, Shinagawa-ku Tokyo 140-0002, JP
(72) MITERA, Hideyuki, Soraku-gun, Kyoto 619-0237, JP
OKADA, Jun, Tokyo 140-0002, JP
SATO, Motoki, Tokyo 140-0002, JP
YAMANOI, Yumiko, Tokyo 140-0002, JP
(74) Bandpay & Greuter, 11 rue Christophe Colomb, 75008 Paris, FR

A61B 5/27 →(51) ***A61B 5/256***

(51) ***A61B 5/291*** (11) **4 516 226 A2**
(52) **A61N 1/0531; A61B 5/24; A61B 5/291; A61B 5/4052; A61B 5/4064; A61B 5/6862; A61F 2/90;** A61B 5/4836; A61B 5/7207; A61B 2505/09; A61F 2230/0067; A61F 2250/0001; A61N 1/0539
(25) En (26) En
(21) 25152455.9 (22) 17.04.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 18.04.2017 US 201762486851 P
(54) • *ENDOVASKULÄRE VORRICHTUNG ZUR ERFASSUNG UND/ODER STIMULATION VON GEWEBE*
• *ENDOVASCULAR DEVICE FOR SENSING AND OR STIMULATING TISSUE*
• *DISPOSITIF ENDOVASCULAIRE POUR DÉTECTER ET/OU STIMULER UN TISSU*
(71) The University of Melbourne, Parkville, Victoria 3010, AU
(72) OPIE, Nicholas Lachlan, Parkville, Victoria, 3010, AU
OXLEY, Thomas James, Parkville, Victoria, 3010, AU
RIND, Gil Simon, Parkville, Victoria, 3010, AU
RONAYNE, Stephen Michael, Parkville, Victoria, 3010, AU
JOHN, Sam Emmanuel, Parkville, Victoria, 3010, AU
(74) Thoma, Michael, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB, Widenmayerstraße 23 80538 München, DE
(62) 18787943.2 / 3 612 268

A61B 5/305 →(51) ***H03F 3/45***

(51) ***A61B 5/367*** (11) **4 516 227 A2**
(52) **A61B 18/1492; A61B 5/367; A61B 5/6852;** A61B 5/01; A61B 5/065; A61B 5/4836; A61B 5/6853; A61B 5/6858; A61B 2017/00039; A61B 2017/00044; A61B 2018/0016; A61B 2018/0022; A61B 2018/00357; A61B 2018/00577; A61B 2018/00797; A61B 2018/00815; A61B 2018/00821; A61B 2018/00839; A61B 2018/1475
(25) En (26) En
(21) 25151816.3 (22) 09.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 18.09.2019 US 201962901824 P
18.08.2020 US 202016995921
(54) • *KATHETER MIT DÜNNFILMELEKTRODEN AUF EINER DEHNBAREN MECHANISCHEN STRUKTUR*
• *CATHETER WITH THIN-FILM ELECTRODES ON EXPANDABLE MECHANICAL STRUCTURE*
• *CATHÉTER AVEC DES ÉLECTRODES À COUCHE MINCE SUR UNE STRUCTURE MÉCANIQUE EXTENSIBLE*
(71) Biosense Webster (Israel) Ltd., 4 Hatnufa Street, 2066717 Yokneam, IL
(72) BASU, Shubhayu, Irvine, 92618, US
TOBEY, Dustin R., Irvine, 92618, US
VAN NIEKERK, Pieter E., Irvine, 92618, US
FUENTES-ORTEGA, Cesar, Irvine, 92618, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

(62) 20785601.4 / 4 031 044

(51) ***A61B 5/369*** ***A61B 5/374*** ***A61B 5/00*** (11) **4 516 228 A1** ***A61B 5/398*** ***G16H 50/20***
(52) **A61B 5/398; A61B 5/1103; A61B 5/369; A61B 5/374; A61B 5/4812; A61B 5/7264; A61B 5/7267; G16H 50/20**
(25) En (26) En
(21) 23194832.4 (22) 01.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR SCHÄTZUNG DES SCHLAFSTADIUMS*
• *SYSTEM AND METHOD FOR ESTIMATING SLEEP STAGE*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'ESTIMATION DE STADE DE SOMMEIL*
(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) VAN GORP, Hans, Eindhoven, NL
DOS SANTOS DA FONSECA, Pedro Miguel Ferreira, Eindhoven, NL
VAN GILST, Merel Marietje, 5656AG Eindhoven, NL
OVEREEM, Sebastiaan, Eindhoven, NL
VAN SLOUN, Ruud Johannes Gerardus, Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

A61B 5/374 →(51) ***A61B 5/369***

A61B 5/398 →(51) ***A61B 5/369***

(51) ***A61B 6/00*** ***A61B 6/14*** ***A61B 5/00*** (11) **4 516 229 A1** ***A61B 6/03*** ***G06T 7/30***
(52) **A61B 5/00; A61B 6/00; A61B 6/03; A61B 6/51; G06T 7/30**
(25) Ko (26) En
(21) 23796584.3 (22) 06.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/001656 06.02.2023
(87) WO 2023/210934 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 KR 20220051843
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM ABGLEICH VON DATEN DURCH GLEICHZEITIGE ERFASSUNG VON KEGELSTRAHL-CT UND 3-DIMENSIONALER ABTASTUNG*
• *APPARATUS AND METHOD FOR MATCHING DATA THROUGH SIMULTANEOUS CAPTURING OF CONE BEAM CT AND 3-DIMENSIONAL SCAN*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE MISE EN CORRESPONDANCE DE DONNÉES PAR CAPTURE SIMULTANÉE DE TOMODENSITOMÉTRIE À FAISCEAU CONIQUE ET DE BALAYAGE TRIDIMENSIONNEL*
(71) HDX Will Corp., 10F, 29, Insadong 5-gil Jongno-gu, Seoul 03162, KR
(72) JUNG, Hong, Seoul 03162, KR
LEE, Sung Min, Bucheon-si Gyeonggi-do 14549, KR
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

(51) ***A61B 6/00*** (11) **4 516 230 A1**
(52) **A61B 6/00**
(25) Ko (26) En
(21) 23796809.4 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/005730 27.04.2023
(87) WO 2023/211166 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 KR 20220051797
(54) • *RÖNTGENBILDGEBUNGSVORRICHTUNG*
• *X-RAY IMAGING APPARATUS*
• *APPAREIL D'IMAGERIE À RAYONS X*
(71) Rayence Co., Ltd., 14 Samsung 1-ro 1-gil, Hwaseong-si, Gyeonggi-do 18449, KR
Vatech Ewoo Holdings Co., Ltd., 13, Samsung 1-ro 2-gil, Hwaseong-si, Gyeonggi-do, 18449, KR
(72) YOON, Jongbo, Hwaseong-si, Gyeonggi-do 18449, KR
KIM, Byeongnyeon, Hwaseong-si, Gyeonggi-do 18449, KR
(74) Lorenz & Kollegen, Lorenz & Kollegen Patentanwälte Partnerschaftgesellschaft mbB Alte Ulmer Straße 2, 89522 Heidenheim, DE

(51) ***A61B 6/00*** ***A61B 6/04*** ***A61B 6/46*** (11) **4 516 231 A1** ***A61B 6/06***
(52) **A61B 6/06; A61B 6/465; A61B 6/468; A61B 6/469; A61B 6/542; A61B 6/547;** A61B 6/0407
(25) En (26) En
(21) 24196584.7 (22) 27.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 28.08.2023 JP 2023137817
09.08.2024 JP 2024134556
(54) • *RÖNTGENDIAGNOSEVORRICHTUNG UND RÖNTGENBILDGEBUNGSSTEUERUNGSVERFAHREN*
• *X-RAY DIAGNOSIS APPARATUS AND X-RAY IMAGING CONTROL METHOD*
• *APPAREIL DE DIAGNOSTIC À RAYONS X ET PROCÉDÉ DE COMMANDE D'IMAGERIE À RAYONS X*
(71) Canon Medical Systems Corporation, 1385, Shimoishigami, Otawara-Shi, Tochigi 324-0036, JP
(72) OKUMURA, Yusuke, Otawara-shi, 324-0036, JP
INAGAKI, Takahiro, Otawara-shi, 324-0036, JP
TANAKA, Hideaki, Otarawa-shi, 324-0036, JP
YAMADA, Naoki, Otawara-shi, 324-0036, JP
KATO, Hisanori, Otawara-shi, 324-0036, JP
SOUTOME, Takanori, Otawara-shi, 324-0036, JP
MOROMIZATO, Rui, Otawara-shi, 324-0036, JP
OOHASHI, Toshikatsu, Otawara-shi, 324-0036, JP
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

(51) ***A61B 6/00*** (11) **4 516 232 A2**
(52) **A61B 6/5276; A61B 6/032; A61B 6/037; A61B 6/0407; A61B 6/4417**
(25) En (26) En
(21) 25151857.7 (22) 30.12.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 30.09.2016 US 201615281577
(54) • *TISCHSYSTEM UND VERFAHREN ZUR PET/CT-BILDGEBUNG*
• *TABLE SYSTEM AND METHOD FOR PET/CT IMAGING*
• *SYSTÈME DE TABLE ET PROCÉDÉ D'IMAGERIE TEP/CT*
(71) Shanghai United Imaging Healthcare Co., Ltd., IP Dept. HQ No.2258 Chengbei Rd. Jiading Industrial District, Shanghai 201807, CN
(72) Weiping, Liu, Shanghai, 201807, CN
Shitao, Liu, Shanghai, 201807, CN
(74) Wang, Bo, Panovision IP Ebersberger Straße 3, 85570 Markt Schwaben, DE
(62) 16207508.9 / 3 300 666

A61B 6/00 →(51) ***A61B 6/06***

A61B 6/00 →(51) ***A61B 6/42***

A61B 6/00 →(51) ***G06T 15/08***

A61B 6/00 →(51) ***H05G 1/20***

A61B 6/03 →(51) ***A61B 6/00***

A61B 6/03 →(51) ***G06F 3/01***

(51) ***A61B 6/04*** ***A61B 5/055*** ***A61B 90/00*** (11) **4 516 233 A1** ***A61B 6/03***
(52) **A61B 6/0492;** A61B 5/0037; A61B 5/055; A61B 6/032; A61B 6/0487; A61B 34/20; A61B 2090/374
(25) En (26) En
(21) 23193823.4 (22) 29.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *MEDIZINISCHES BILDGEBUNGSSYSTEM*
• *MEDICAL IMAGING SYSTEM*
• *SYSTÈME D'IMAGERIE MÉDICALE*
(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) SMINK, Jouke, Eindhoven, NL
KOKEN, Peter, Eindhoven, NL
STEHNING, Christian, 5656AG Eindhoven, NL
BECK, Gabriele, Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

A61B 6/04 →(51) ***A61B 6/00***

(51) ***A61B 6/06*** ***A61B 6/40*** ***A61B 6/50*** (11) **4 516 234 A1** ***A61B 6/00*** ***A61B 6/58***
(52) **A61B 6/503; A61B 6/06; A61B 6/40; A61B 6/405; A61B 6/4441; A61B 6/4464; A61B 6/587**
(25) En (26) En
(21) 23194218.6 (22) 30.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *RÖNTGENBILDGEBUNG MIT STEILEREN BLICKWINKELN*

- *X-RAY IMAGING WITH STEEPER VIEWING ANGLES*
- *IMAGERIE PAR RAYONS X AVEC ANGLES DE VISUALISATION PLUS RAIDES*

(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) DRIES, Johan Juliana, Eindhoven, NL
VAN DER WACHT, Rogier, Eindhoven, NL
VAN APELDOORN, Max, 5656AG Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

A61B 6/06 →(51) ***A61B 6/00***

A61B 6/14 →(51) ***A61B 6/00***

A61B 6/40 →(51) ***A61B 6/06***

(51) ***A61B 6/42*** (11) **4 516 235 A1**
A61B 6/00 ***G21K 1/02***
(52) **A61B 6/4291;** A61B 6/483; A61B 6/5282; G21K 1/025
(25) En (26) En
(21) 23194147.7 (22) 30.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *ANTISTREUGITTER FÜR RÖNTGENBILDGEBUNGSSYSTEME*
• *ANTISCATTER GRIDS FOR X-RAY IMAGING SYSTEMS*
• *GRILLES ANTIDIFFUSION POUR SYSTEMES D'IMAGERIE A RAYONS X*
(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) SINGH, Nishant, 5656AG Eindhoven, NL
JACOBS, Johannes Wilhelmus Maria, 5656AG Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

A61B 6/46 →(51) ***A61B 6/00***

A61B 6/46 →(51) ***G06F 3/01***

A61B 6/50 →(51) ***A61B 6/06***

A61B 6/58 →(51) ***A61B 6/06***

(51) ***A61B 8/00*** (11) **4 516 236 A1**
A61B 8/12 ***A61B 1/00***
(52) **A61B 1/00; A61B 8/00; A61B 8/12**
(25) Ko (26) En
(21) 23811952.3 (22) 09.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/003221 09.03.2023
(87) WO 2023/229165 2023/48 30.11.2023
(30) 26.05.2022 KR 20220064472
23.12.2022 KR 20220183619
(54) • *ULTRASCHALLSONDENVORRICHTUNG FÜR ENDOSKOPIEVORRICHTUNG*
• *ULTRASONIC PROBE DEVICE FOR ENDOSCOPY DEVICE*
• *DISPOSITIF DE SONDE ULTRASONORE POUR DISPOSITIF D'ENDOSCOPIE*
(71) Endolfin Co., Ltd., 1117, 415, Heungan-daero Dongan-gu, Anyang-si, Gyeonggi-do 14059, KR
(72) KIM, In Soo, Incheon 22858, KR
KIM, Hang Jung, Yongin-si, Gyeonggi-do 16960, KR
(74) BCKIP Part mbB, MK1 Landsbergerstraße 98, 3.Stock, 80339 München, DE

(51) ***A61B 8/00*** (11) **4 516 237 A2**
(52) **A61B 8/12;** A61B 8/04; A61B 8/0891; A61B 8/4209; A61B 8/4472; A61B 8/4477; A61B 8/5223; A61B 8/565
(25) En (26) En
(21) 24213455.9 (22) 19.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 19.05.2020 US 202063026878 P
(54) • *INJIZIERBARE HÄMODYNAMISCHE ÜBERWACHUNGSSYSTEME*
• *INJECTABLE HEMODYNAMIC MONITORING SYSTEMS*
• *SYSTÈMES DE SURVEILLANCE HÉMODYNAMIQUE INJECTABLES*
(71) Coravie Medical, Inc., 6015 Idylwood Drive, Edina, MN 55436, US
(72) GARZA, Aimee, Edina, MN 55436, US
SEWELL, Tanzania, Edina, MN 55436, US
(74) KIPA AB, Drottninggatan 11, 252 21 Helsingborg, SE
(62) 23184333.5 / 4 285 834
21732683.4 / 4 090 249

A61B 8/00 →(51) ***A61B 8/08***

(51) ***A61B 8/08*** (11) **4 516 238 A1**
A61B 8/00
(52) **A61B 8/0883;** A61B 8/463; A61B 8/5269; A61B 8/5284
(25) En (26) En
(21) 23195358.9 (22) 05.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 01.09.2023 US 202363530088 P
(54) • *ENTFERNUNG VON BEWEGUNGSKORRELIERTEN ULTRASCHALLBILDERN ZUR OPTIMALEN MULTIHERZSCHLAG-QUANTIFIZIERUNG*
• *REMOVAL OF MOTION-CORRUPTED ULTRASOND IMAGES FOR OPTIMAL MULTIBEAT CARDIAC QUANTIFICATION*
• *ÉLIMINATION D'IMAGES ÉCHOGRAPHIQUES À DISTORSION DE MOUVEMENT POUR UNE QUANTIFICATION CARDIAQUE MULTIBEAT OPTIMALE*
(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) MUKADDIM, Rashid Al, Eindhoven, NL
ERKAMP, Ramon Quido, Eindhoven, NL
BHARAT, Shyam, 5656AG Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

A61B 8/12 →(51) ***A61B 8/00***

(51) ***A61B 17/00*** (11) **4 516 239 A2**
(52) **A61B 46/20;** A61B 46/27; A61B 90/40; A61B 2017/00557; A61B 2046/205; A61B 2090/401
(25) En (26) En
(21) 24203800.8 (22) 14.07.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 15.07.2016 US 201662362893 P
(54) • *ULTRAPORTABLES SYSTEM ZUR INTRAOPERATIVEN ISOLATION UND REGULIERUNG VON OPERATIONSSTELLENUMGEBUNGEN*
• *ULTRAPORTABLE SYSTEM FOR INTRAOPERATIVE ISOLATIVE AND REGULATION OF SURGICAL SITE ENVIRONMENTS*
• *SYSTÈME ULTRAPORTABLE POUR L'ISOLATION PEROPÉRATOIRE ET LA RÉGULATION D'ENVIRONNEMENTS DE SITES CHIRURGICAUX*
(71) SurgiBox Inc., 1035 Cambridge Street, Suite 1, Cambridge, MA 02141, US
(72) TEODORESCU, Debbie Lin, Brookline, 02445, US
FREY, Daniel D., Natick, 01760, US
MILLER, Sally A., Cambridge, 02139, US
SMALLEY, Robert J., Boston, 02116, US
(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE
(62) 21216566.6 / 4 029 469
17828590.4 / 3 484 404

(51) ***A61B 17/00*** (11) **4 516 240 A2**
(52) **A61F 2/2476;** A61F 2/2418; A61F 2230/001; A61F 2250/0039
(25) En (26) En
(21) 24215018.3 (22) 07.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 09.05.2019 US 201916408419
(54) • *ASYMMETRISCHER SHUNT ZUR NEUVERTEILUNG DES ATRIALEN BLUTVOLUMENS*
• *ASYMMETRIC SHUNT FOR REDISTRIBUTING ATRIAL BLOOD VOLUME*
• *DÉRIVATION ASYMÉTRIQUE POUR LA REDISTRIBUTION DU VOLUME SANGUIN AURICULAIRE*
(71) V-Wave Ltd., 5 Tarshish Street Caesarea Industrial Park (North) P.O.B. 3076, 3088900 Caesarea, IL
(72) EIGLER, Neal, Agoura Hilla, CA 91301, US
WHITING, James S., Los Angeles, CA 90066, US
NAE, Nir, 3052511 Binyamina, IL
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE
(62) 20725243.8 / 3 965 691

(51) ***A61B 17/00*** (11) **4 516 241 A2**
(52) **A61F 2/2451;** A61B 17/0487; **A61F 2/2466;** A61B 17/0467; A61B 17/221; A61B 17/320016; A61B 17/3201; A61B 2017/00358; A61B 2017/0496; A61F 2230/0045; A61F 2250/0065; A61M 2025/0175
(25) En (26) En
(21) 25151654.8 (22) 08.05.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 06.05.2016 US 201662332754 P
(54) • *ANNULOPLASTIEIMPLANTAT*
• *ANNULOPLASTY IMPLANT*
• *IMPLANT D'ANNULOPLASTIE*
(71) Transmural Systems LLC, 4 Dundee Park Drive, Suite 101, Andover, MA 01810, US
The United States of America, as represented by The Secretary, (National Institutes of Health) Office of Technology Transfer 6011 Executive Boulevard, Suite 325, MSC 766, Bethesda, MD 20852, US
(72) RAFIEE, Nasser, Andover, US
MACDONALD, Stuart, Andover, US
RAFIEE, Koosha, Andover, US
BUSOLD, Rany, Andover, US
LEDERMAN, Robert J., Chevy Chase, US

ROGERS, Toby, Bethesda, US
(74) Guardian IP Consulting I/S, Diplomvej, Building 381, 2800 Kgs. Lyngby, DK
(62) 17793543.4 / 3 451 973

---

(51) ***A61B 17/04*** ***F16G 11/10*** ***F16B 21/06*** ***F16B 19/10*** (11) **4 516 242 A1** *A61F 2/24* *F16B 21/07*
(52) **A61B 17/0487;** **A61F 2/2442;** A61B 2017/0488; A61F 2/2454; F16B 19/1081; F16B 21/06; F16B 21/065; F16B 21/073; F16B 21/078
(25) En (26) En
(21) 24178974.2 (22) 30.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 30.08.2023 US 202318458360
(54) • *VERSCHLUSSLIEFERUNGSSYSTEM*
• *LOCK DELIVERY SYSTEM*
• *SYSTÈME DE LIVRAISON DE SERRURE*
(71) Vesalius Cardiovascular Inc., 210 West Broadway/Unit 200, Vancouver, BC, V5Y 3W2, CA
(72) SKARSGARD, Peter Lloyd, Vancouver, BC, V5Y 3W2, CA
O SULLIVAN, Colm, Vancouver, BC, V5Y 3W2, CA
HARRINGTON, Ryan, Vancouver, BC, V5Y 3W2, CA
(74) Papula Oy, P.O. Box 981, 00101 Helsinki, FI

---

(51) ***A61B 17/064*** (11) **4 516 243 A1**
(52) **A61B 17/0642;** **A61B 17/0682;** A61B 2017/0641; A61B 2017/0645
(25) En (26) En
(21) 24197098.7 (22) 28.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 01.09.2023 US 202318459474
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN FÜR CHIRURGISCHE KLAMMERN UND CHIRURGISCHE KLAMMER-INSERIERGERÄTE*
• *SYSTEMS AND METHODS RELATING TO SURGICAL STAPLES AND SURGICAL STAPLE INSERTERS*
• *SYSTÈMES ET MÉTHODES LIÉS AUX AGRAFES CHIRURGICALES ET AUX INSÉRTEURS D'AGRAFES CHIRURGICALES*
(71) Globus Medical, Inc., Valley Forge Business Center 2560 General Armistead Avenue, Audubon, PA 19403, US
(72) GLERUM, Chad, PENNSBURG, 18073, US
RUSH, Jesse, WAYNE, 19087, US
SHEINFIELD, Richard, PJLADELPHIA, 19131, US
NORTON, Garret, LIMA, 45801, US
(74) Morabito, Sara, et al, Cantaluppi & Partners S.r.l. Piazzetta Cappellato Pedrocchi, 18, 35122 Padova, IT

---

(51) ***A61B 17/12*** (11) **4 516 244 A2**
(52) **A61B 17/12122;** **A61B 17/12145;** **A61B 17/1215;** **A61B 17/12172;** **A61B 17/12177;** **A61B 17/12181;** A61B 17/00491; A61B 17/12036; A61B 17/12136; A61B 17/1219; A61B 18/1492; A61B 2017/00004; A61B 2017/00022; A61B 2017/00221; A61B 2017/00526; A61B 2017/00853; A61B 2017/00893; A61B 2017/00898; A61B 2017/00951; A61B 2017/12054; A61B 2017/320069; A61B 2018/0016; A61B 2018/0022; A61B 2018/00577; A61B 2090/064; A61B 2090/3966; A61M 2205/04; A61M 2205/3331; A61N 1/395; A61N 1/39622; A61N 7/022
(25) En (26) En
(21) 24210500.5 (22) 26.10.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 27.10.2016 US 201662413632 P
15.02.2017 US 201762459503 P
(54) • *VORRICHTUNGEN ZUM AUSSCHLUSS DES LINKEN HERZOHRS*
• *DEVICES FOR EXCLUDING THE LEFT ATRIAL APPENDAGE*
• *DISPOSITIFS POUR L'EXCLUSION DE L' AURICULE GAUCHE*
(71) Conformal Medical, Inc., 15 Trafalgar Square, Suite 101, Nashua, NH 03063, US
(72) MELANSON, David, A., Hudson, NH 03051, US
LEVINE, Andy, H., Newton Highlands, MA 02461, US
LOPER, James, H., Wales, MA 01081, US
RADFORD, Michael, T., Nashua, NH 03062, US
DEVELLIAN, Carol, Topsfield, MA 01983, US
KAPLAN, Aaron, V., Norwich, VT 05055, US
LAMPORT, Ronald B., Pelham, NH 03076, US
(74) Plougmann Vingtoft a/s, Strandvejen 70, 2900 Hellerup, DK
(62) 17797501.8 / 3 531 926

---

(51) ***A61B 17/16*** ***A61B 17/17*** (11) **4 516 245 A1** ***A61B 17/92***
(52) **A61B 17/921;** **A61B 17/164;** **A61B 17/1659;** **A61B 17/1717;** A61B 17/1631; A61B 17/1675; A61B 17/1764; A61B 2017/922; A61B 2017/928
(25) De (26) De
(21) 24195949.3 (22) 22.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 28.08.2023 DE 102023123069
(54) • *VORRICHTUNG ZUM PRÄPARIEREN EINES MARKRAUMS EINES KNOCHENS FÜR EIN IMPLANTAT, DIE VORRICHTUNG UMFASSENDES INSTRUMENTARIUM*
• *DEVICE FOR PREPARING AN INTRAMEDULLARY BONE SPACE FOR AN IMPLANT, INSTRUMENTATION COMPRISING THE DEVICE*
• *DISPOSITIF DE PREPARATION D'UNE CAVITE MÉDULLAIRE D'UN OS POUR UN IMPLANT, INSTRUMENT COMPRENANT LE DISPOSITIF*
(71) Aesculap AG, Am Aesculap-Platz, 78532 Tuttlingen, DE
(72) Nonnenmann, Martin, 78573 Wurmlingen, DE
Weindel, Sebastian, 78576 Emmingen-Liptingen, DE
(74) DREISS Patentanwälte PartG mbB, Friedrichstraße 6, 70174 Stuttgart, DE

A61B 17/16 →(51) ***A61C 8/00***

A61B 17/17 →(51) ***A61B 17/16***

A61B 17/22 →(51) ***A61B 17/221***

---

(51) ***A61B 17/221*** ***A61B 17/22*** (11) **4 516 246 A1**
(52) **A61B 17/221;** A61B 2017/22034; A61B 2017/2215
(25) En (26) En
(21) 23194580.9 (22) 31.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *GERINNSELBESEITIGUNGSVORRICHTUNG*
• *CLOT REMOVAL DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ÉLIMINATION DE CAILLOT*
(71) Martínez-Galdámez Ruiz, Mario, C/Comunidad de Canarias 75, 28231 Madrid, ES
(72) Martínez-Galdámez Ruiz, Mario, 28231 Madrid, ES
(74) Icosa, 83 avenue Denfert-Rochereau, 75014 Paris, FR

---

(51) ***A61B 17/225*** ***A61N 7/00*** ***A61N 7/02*** (11) **4 516 247 A1** *A61B 17/22* *A61H 23/00*
(52) **A61B 17/225;** A61B 17/22004
(25) En (26) En
(21) 23195028.8 (22) 04.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VORRICHTUNG ZUR ERZEUGUNG VON STOSSWELLEN*
• *DEVICE FOR GENERATING SHOCKWAVES*
• *DISPOSITIF DE GÉNÉRATION D'ONDES DE CHOC*
(71) Heart Regeneration Technologies GmbH, Egger-Lienz-Str. 1d, 6020 Innsbruck, AT
(72) Dorfmüller, Christian, 78239 Rielasingen, DE
Holfeld, Johannes, 6020 Innsbruck, AT
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

---

(51) ***A61B 17/3203*** ***A61B 34/10*** (11) **4 516 248 A1** ***A61B 34/20***
(25) Zh (26) En
(21) 23795350.0 (22) 24.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/090360 24.04.2023
(87) WO 2023/207917 2023/44 02.11.2023
(30) 24.04.2022 CN 202210433774
(54) • *AUTOMATISCHES WASSERSTRAHLSCHNEIDSYSTEM*
• *AUTOMATIC WATER JET CUTTER SYSTEM*
• *SYSTÈME DE COUPE À JET D'EAU AUTOMATIQUE*
(71) Healinno (Beijing) Medical Technology Co., Ltd., 5th Floor, Building 2, Yard 1 Disheng East Road BDA Daxing District, Beijing 100176, CN
(72) CHEN, Wenbo, Beijing 100176, CN
ZHAO, Jing, Beijing 100176, CN
SHI, Yilun, Beijing 100176, CN
SHI, Ce, Beijing 100176, CN
(74) Zaboliene, Reda, Metida Business center Vertas Gyneju str. 16, 01109 Vilnius, LT

(51) ***A61B 17/34*** (11) **4 516 249 A2**
(52) **A61F 2/246; A61B 17/1227; A61B 17/1285; A61F 2/2466;** A61B 2017/00783; A61F 2210/0014; A61F 2220/0016
(25) En (26) En
(21) 24205300.7 (22) 10.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 10.05.2017 US 201762504389 P
12.10.2017 US 201762571552 P
18.04.2018 US 201862659253 P
08.05.2018 US 201815973892
(54) • *MITRALKLAPPEN-ABSTANDHALTERVORRICHTUNG*
• *MITRAL VALVE SPACER DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ESPACEMENT DE VALVULE MITRALE*
(71) Edwards Lifesciences Corporation, One Edwards Way, Irvine, CA 92614, US
(72) MARR, Devin H., Irvine, CA 92614, US
DELGADO, Sergio, Irvine, CA 92614, US
DIXON, Eric Robert, Irvine, CA 92614, US
TAYLOR, David M., Irvine, CA 92614, US
METCHIK, Asher L., Irvine, CA 92614, US
WINSTON, Matthew T., Irvine, CA 92614, US
STEARNS, Grant Matthew, Irvine, CA 92614, US
SOK, Sam, Irvine, CA 92614, US
NGUYEN, Tam Van, Irvine, CA 92614, US
KWON, Rhayoung, Irvine, CA 92614, US
WU, Victoria Cheng-tan, Irvine, CA 92614, US
WHITE, Amanda Kristine Anderson, Irvine, CA 92614, US
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Gollierstraße 4, 80339 München, DE
(62) 22214646.6 / 4 186 472
20157740.0 / 3 685 802
18798070.1 / 3 531 979

A61B 17/92 →(51) ***A61B 17/16***

(51) ***A61B 18/12*** (11) **4 516 250 A1**
A61B 18/14
(52) **A61B 18/1206; A61B 18/14;** A61B 18/1233; A61B 18/1445; A61B 2018/00178; A61B 2018/00404; A61B 2018/00589; A61B 2018/00607; A61B 2018/00755; A61B 2018/00827; A61B 2018/00869; A61B 2018/00892; A61B 2018/00958; A61B 2018/124; A61B 2018/162
(25) De (26) De
(21) 23194513.0 (22) 31.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *BEHANDLUNGSEINRICHTUNG UND STEUERVERFAHREN*
• *TREATMENT DEVICE AND CONTROL METHOD*
• *DISPOSITIF DE TRAITEMENT ET PROCÉDÉ DE COMMANDE*
(71) Erbe Elektromedizin GmbH, Waldhörnlestrasse 17, 72072 Tübingen, DE
(72) Ripplinger, Thomas, 72072 Tübingen, DE
(74) Rüger Abel Patentanwälte PartGmbB, Webergasse 3, 73728 Esslingen a. N., DE

(51) ***A61B 18/14*** (11) **4 516 251 A1**
A61B 18/00
(52) **A61B 18/149;** A61B 2018/00505; A61B 2018/00601; A61B 2018/144; A61B 2018/1472
(25) En (26) En
(21) 24177353.0 (22) 22.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 29.08.2023 US 202363535101 P
(54) • *ELEKTRODE FÜR EIN TRAGBARES ELEKTROCHIRURGISCHES INSTRUMENT*
• *ELECTRODE FOR HANDHELD ELECTROSURGICAL INSTRUMENT*
• *ÉLECTRODE POUR INSTRUMENT ÉLECTROCHIRURGICAL PORTATIF*
(71) Olympus Winter & Ibe GmbH, Kuehnstraße 61, 22045 Hamburg, DE
(72) Hanke, Harald, 22145 Hamburg, DE
(74) Hoener, Matthias, Meissner Bolte Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Alter Wall 32, 20457 Hamburg, DE

(51) ***A61B 18/14*** (11) **4 516 252 A2**
(52) **A61B 17/2804; A61B 17/320092; A61B 18/1442; A61B 18/1445;** A61B 2017/00424; A61B 2017/0046; A61B 2017/00473; A61B 2017/00477; A61B 2017/00526; A61B 2017/00876; A61B 2017/2825; A61B 2017/2845; A61B 2017/320074; A61B 2017/320082; A61B 2017/320084; A61B 2017/320088; A61B 2017/320093; A61B 2017/320094; A61B 2017/320095; A61B 2018/0063; A61B 2018/00642; A61B 2018/00666; A61B 2018/00672; A61B 2018/00755; A61B 2018/00875; A61B 2018/00916; A61B 2018/0094; A61B 2018/00958; A61B 2018/00994; A61B 2090/034; A61B 2090/065; A61B 2090/0811; A61B 2090/0813
(25) En (26) En
(21) 25151695.1 (22) 16.11.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 16.11.2016 US 201662422698 P
19.05.2017 US 201762508720 P
14.06.2017 US 201762519482 P
31.10.2017 US 201715798703
(54) • *CHIRURGISCHES INSTRUMENT MIT ENTFERNBAREN ENDEFFEKTORKOMPONENTEN*
• *SURGICAL INSTRUMENT WITH REMOVABLE END EFFECTOR COMPONENTS*
• *INSTRUMENT CHIRURGICAL AVEC COMPOSANTS D'EFFECTEUR TERMINAL AMOVIBLES*
(71) Ethicon LLC, 475 Street C, Suite 401 Los Frailes Industrial Park, 00969 Guaynabo, PR
(72) ASHER, Ryan, M., Cincinnati, 45242, US
BISHOP, Gregory, D., Cincinnati, 45242, US
BLACK, Brian, D., Cincinnati, 45242, US
BOUDREAUX, Chad, P., Cincinnati, 45242, US
CAGLE, David, J., Cincinnati, 45242, US
CLEM, William, E., Bozeman, 59715, US
DENNIS, Joseph, D., Cincinnati, 45242, US
DENZINGER, Kristen, G., Cincinnati, 45242, US
DICKERSON, Benjamin, D., Cincinnati, 45242, US
FIEBIG, Kevin, M., Cincinnati, 45242, US
GENTRY, Ellen, Cincinnati, 45242, US
HOUGH, Christina, M., Cincinnati, 45242, US
HUNT, John, V., Cincinnati, 45242, US
JACKSON, Cody, R., Cincinnati, 45242, US
KIMBALL, Cory, G., Cincinnati, 45242, US
MESSERLY, Jeffrey, D., Cincinnati, 45242, US
MYERS, Gabriel, I., Perryville, 40468, US
NICOLAESCU, Ion, V., Cincinnati, 45242, US
OLSON, William, A., Cincinnati, 45242, US
OTREMBIAK, Candice, Cincinnati, 45242, US
STULEN, Foster, B., Cincinnati, 45242, US
SWAIN, John, K., Cincinnati, 45242, US
TREES, Gregory, A., Cincinnati, 45242, US
WEED, John, A., III, Cincinnati, 45242, US
WEISENBURGH, William, B., II, Cincinnati, 45242, US
WIENER, Eitan, T., Cincinnati, 45242, US
WORRELL, Barry, C., Cincinnati, 45242, US
YATES, David, C., Cincinnati, 45242, US
ZECKEL, Monica, L., Cincinnati, 45242, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
(62) 21189412.6 / 3 964 147
17851837.9 / 3 541 310

A61B 18/14 →(51) ***A61B 18/12***

(51) ***A61B 34/10*** (11) **4 516 253 A1**
(52) **A61B 34/10;** A61B 2034/104; A61B 2034/105; A61B 2034/107; A61B 2034/108
(25) En (26) En
(21) 24178617.7 (22) 28.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 31.08.2023 CN 202311121908
(54) • *AUSRÜSTUNG SOWIE SPEICHERMEDIUM ZUR IMPLANTATION EINER KIEFERGELENKPROTHESE*
• *TEMPOROMANDIBULAR JOINT PROSTHESIS IMPLANTATION EQUIPMENT AND STORAGE MEDIUM*
• *ÉQUIPEMENT D'IMPLANTATION D'UNE PROTHÈSE D'ARTICULATION TEMPOROMANDIBULAIRE ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) Gaofeng Medical Equipment (Wuxi) Co., Ltd, Room 501 1719-18 Huishan Avenue, Huishan Economic Development Zone Wuxi, Jiangsu 214000, CN
(72) BAO, Yaxing, Wuxi, 214000, CN
GAO, Jun, Wuxi, 214000, CN
GAO, Xingrong, Wuxi, 214000, CN
(74) Chung, Hoi Kan, Mandarin IP Limited 7 Cherry Trees Great Shelford, Cambridge CB22 5XA, GB

(51) ***A61B 34/10*** (11) **4 516 254 A1**
(52) **A61B 34/10; A61B 17/1778; G06F 30/20;** A61B 2017/568; A61B 2034/102; A61B 2034/105; A61B 2034/107; A61F 2/4081
(25) Ko (26) En
(21) 24793961.4 (22) 09.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/009757 09.07.2024
(87) WO 2025/014250 2025/03 16.01.2025
(30) 12.07.2023 KR 20230090210

(54) • *VERFAHREN ZUR GESTALTUNG EINER PATIENTENINDIVIDUELLEN FÜHRUNG SOWIE PROGRAMM UND SERVER DAFÜR*
• *METHOD OF DESIGNING PATIENT-CUSTOMIZED GUIDANCE, AND PROGRAM AND SERVER THEREFOR*
• *PROCÉDÉ DE CONCEPTION D'UN GUIDAGE ADAPTÉ À CHAQUE PATIENT, ET PROGRAMME ET SERVEUR ASSOCIÉS*
(71) Seeann Solution Co., Ltd., 2101-ho, M-dong 32, Songdogwahak-ro, Yeonsu-gu Incheon 21984, KR
(72) SEO, Anna, Yeonsu-gu, Incheon 21986, KR
JEONG, Youngjin, Namdong-gu, Incheon 21664, KR
NO, Hakjong, Yeonsu-gu, Incheon 21986, KR
OK, Hyuncho, Gyeyang-gu, Incheon 21100, KR
(74) Jung, Minkyu, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

A61B 34/10 →(51) *A61B 17/3203*

A61B 34/20 →(51) *A61B 17/3203*

A61B 34/20 →(51) *A61C 1/08*

(51) ***A61B 34/35*** (11) **4 516 255 A1**
B25J 3/00
(52) **A61B 34/35; B25J 3/00; B25J 13/08**
(25) Ja (26) En
(21) 23831381.1 (22) 26.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/023580 26.06.2023
(87) WO 2024/004941 2024/01 04.01.2024
(30) 27.06.2022 JP 2022102885
(54) • *CHIRURGIEUNTERSTÜTZUNGSSYSTEM UND CHIRURGIEUNTERSTÜTZUNGSSYSTEMSTEUERUNGSVERFAHREN*
• *SURGERY SUPPORT SYSTEM AND SURGERY SUPPORT SYSTEM CONTROL METHOD*
• *SYSTÈME SUPPORT CHIRURGICAL ET PROCÉDÉ DE COMMANDE DE SYSTÈME SUPPORT CHIRURGICAL*
(71) KAWASAKI JUKOGYO KABUSHIKI KAISHA, 1-1, Higashikawasaki-cho 3-chome Chuo-ku, Kobe-shi, Hyogo 650-8670, JP
(72) TANABE, Masataka, JP
TAKANO, Yusuke, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) ***A61B 50/20*** (11) **4 516 256 A1**
(52) **A61B 50/20**
(25) Ja (26) En
(21) 23795970.5 (22) 24.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/011770 24.03.2023
(87) WO 2023/210223 2023/44 02.11.2023
(30) 26.04.2022 JP 2022072352
(54) • *HAKEN FÜR MEDIZINISCHE VORRICHTUNGEN UND MEDIZINISCHE VORRICHTUNG*
• *HOOK FOR MEDICAL DEVICES, AND MEDICAL DEVICE*
• *CROCHET POUR DISPOSITIFS MÉDICAUX ET DISPOSITIF MÉDICAL*
(71) HOYA CORPORATION, 6-10-1 Nishi-Shinjuku, Shinjuku-ku Tokyo 160-8347, JP
(72) SUGITA, Noriyuki, Tokyo 160-8347, JP
(74) Schaumburg und Partner Patentanwälte mbB, Mauerkircherstraße 31, 81679 München, DE

(51) ***A61B 50/30*** (11) **4 516 257 A1**
A61L 2/26 ***B65D 37/00***
B65D 43/02 ***B65D 55/08***
B65B 55/02 ***B65D 51/18***
B65D 51/20 ***B65D 75/58***
(52) **B65D 51/18; A61L 2/07; A61L 2/26; B65B 55/027; B65D 75/5883;** A61L 2202/121; A61L 2202/122; A61L 2202/181; A61L 2202/182; A61L 2202/24; B65D 37/00; B65D 43/0225; B65D 55/0854
(25) En (26) En
(21) 23306439.3 (22) 31.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *BEHÄLTER UND SCHUTZABDECKUNG FÜR EINEN BEHÄLTER ZUR ÜBERTRAGUNG STERILISIERTER KOMPONENTEN*
• *CONTAINER AND PROTECTIVE COVER FOR CONTAINER FOR TRANSFER OF STERILIZED COMPONENTS*
• *RÉCIPIENT ET COUVERCLE DE PROTECTION POUR RÉCIPIENT DE TRANSFERT DE COMPOSANTS STÉRILISÉS*
(71) Becton, Dickinson and Company, 1 Becton Drive, Franklin Lakes, NJ 07417-1880, US
(72) Chassin De Kergommeaux, Liliane, 38000 Grenoble, FR
LE LOC'H, Clémentine, 38240 Meylan, FR
EYMERY, Anaïs, 38450 Saint-Georges-de-Commiers, FR
(74) Germain Maureau, 12, rue Boileau, 69006 Lyon, FR

(51) ***A61B 90/00*** (11) **4 516 258 A2**
(52) **A61B 17/320068; A61B 90/98;** A61B 2017/00477; A61B 2017/00482; A61B 2017/32007; A61B 2017/320084; A61B 2090/0807; A61B 2217/005; A61B 2217/007
(25) En (26) En
(21) 24212272.9 (22) 24.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 24.09.2018 US 201862735445 P
(54) • *CHIRURGISCHE ULTRASCHALLHANDSTÜCKANORDNUNG*
• *ULTRASONIC SURGICAL HANDPIECE ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE PIÈCE À MAIN CHIRURGICALE À ULTRASONS*
(71) Stryker Corporation, 1941 Stryker Way, Portage, MI 49002, US
(72) JAMES, Megan, Portage, MI 49002, US
FINEOUT, Benjamin, Zeeland, MI 49464, US
OTA, Hidefumi, Yokohama, 222--0037, JP
WROBLEWSKI, Jason, Portage, MI 49002, US
ARTHUR, Marc, Rives Junction, MI 49277, US
MALLERY, Erika, Oklahoma, OK 73106, US
ROLFSEN, Steven Jr., Kalamazoo, MI 49009, US
GRAS, Guillaume, 3053 Muenchenbuchsee, CH
HEAVEY, Cathal, Midleton, 77195, IE
MCCARTHY, Conor, Derrymeleen, Cork, IE
(74) Röthinger, Rainer, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstrasse 2, 81541 München, DE
(62) 19783836.0 / 3 856 069

(51) ***A61B 90/00*** (11) **4 516 259 A2**
(52) **A61B 17/1637; A61B 17/1695;** A61B 17/1626; A61B 90/40; A61B 2090/034; A61B 2090/08021; A61B 2090/0813
(25) En (26) En
(21) 25152104.3 (22) 09.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 11.10.2019 US 201962913883 P
05.10.2020 US 202016948885
(54) • *PERKUTANES ZUGANGSWEGSYSTEM*
• *PERCUTANEOUS ACCESS PATHWAY SYSTEM*
• *SYSTÈME DE VOIE D'ACCÈS PERCUTANÉ*
(71) Critical Innovations, LLC, 4228 Marine Ave, Lawndale, CA 90260, US
(72) DONALDSON, Ross, Inglewood, CA 90302, US
BUCHANAN, Oliver, Inglewood, CA 90302, US
HAMDAN, Muhammed, Inglewood, CA 90302, US
FISHER, Tim, Inglewood, CA 90302, US
CAMBRIDGE, John, Inglewood, CA 90302, US
ARMSTRONG, Jonathan, Inglewood, CA 90302, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB
(62) 20200993.2 / 3 804 638

(51) ***A61B 90/00*** (11) **4 516 260 A2**
(52) **A61B 17/07207;** A61B 2017/00017; A61B 2017/00398; A61B 2090/034
(25) En (26) En
(21) 25152433.6 (22) 30.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 01.05.2019 CN 201910367363
01.05.2019 CN 201910367362
(54) • *ANTRIEBSVORRICHTUNG, CHIRURGISCHES INSTRUMENT UND BETRIEBSVERFAHREN FÜR CHIRURGISCHES INSTRUMENT*
• *DRIVING DEVICE, SURGICAL INSTRUMENT, AND OPERATION METHOD OF SURGICAL INSTRUMENT*
• *DISPOSITIF D'ENTRAÎNEMENT, INSTRUMENT CHIRURGICAL ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN INSTRUMENT CHIRURGICAL*
(71) Fulbright Medical Inc., D3, No.6 Dongsheng West Road Jiangyin City, Wuxi, Jiangsu 214437, CN
(72) SUN, Baofeng, Wuxi, Jiangsu, 214437, CN
ZHANG, Zhixing, Wuxi, Jiangsu, 214437, CN
(74) Zacco GmbH, Bayerstrasse 83, 80335 München, DE
(62) 20798923.7 / 3 964 138

(51) ***A61C 1/08*** (11) **4 516 261 A2**
A61B 34/20 ***A61C 9/00***
(52) **A61C 1/088; A61C 1/082; A61C 9/0053;** A61B 2034/2055; A61C 1/0061; A61C 1/12
(25) Ru (26) En
(21) 23789361.5 (22) 25.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) IB 2023/054260 25.04.2023
(87) WO 2023/209575 2023/44 02.11.2023
(88) 29.02.2024
(30) 25.04.2022 RU 2022111203
(54) • *ZAHNÄRZTLICHES HANDSTÜCK*
• *DENTAL HANDPIECE*
• *EMBOUT DE STOMATOLOGIE*
(71) Mikhalskiy, Alexander, Chemin du Nant-Aisy, str. 14, 1246 Corsier, CH
(72) LIPPGARDT, Ivan Georgievich, Moscow, 115404, RU
SOLOVYKH, Evgenii Anatol'evich, Moscow, 125362, RU
ZADUROV, Sergey Igorevich, Moscow, 117534, RU
BLINKOV, Valentin Alekseevich, Moscow, 111401, RU
TERKULOVA, Elena Vadimovna, Moscow, 127422, RU
SOLOVYKH, Anastasiya Evgen'evna, Moscow, 105094, RU
ABDULLIN, Ramil Ilfatovich, Moscow, 109443, RU
ABAKUMOV, Nikolai Konstantinovich, Obninsk, 249034, RU
KIM, Andrei Evgenevich, Kommunarka, 108814, RU
TUMBAKOV, Aleksandr Petrovich, Samara, 443023, RU
(74) Koudine, Andreï, ADELENYS s.a.s. 37, rue d'Amsterdam, 75008 Paris, FR

---

(51) ***A61C 8/00*** ***A61B 17/16*** (11) **4 516 262 A1**
(52) **A61C 8/0089;** A61B 17/1673
(25) En (26) En
(21) 24197454.2 (22) 30.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 30.08.2023 US 202363535445 P
(54) • *SPITZ ZULAUFENDER BOHRER*
• *POINTED COUNTERSINK DRILL*
• *FORET À FRAISER POINTUE*
(71) Biomet 3I, LLC, 4555 Riverside Drive, Palm Beach Gardens, Florida 33410, US
(72) MONTERO, Miguel, 33410 Palm Beach Gardens, US
(74) Platzöder, Michael Christian, Platzöder Patentanwaltsgesellschaft mbH Inselkammerstraße 10, 82008 Unterhaching, DE

---

(51) ***A61C 9/00*** ***A61B 5/00*** (11) **4 516 263 A1**
(52) **A61C 9/0053;** A61B 1/00172; A61B 1/00194; A61B 5/0088; G01B 11/24; G16H 30/40
(25) En (26) En
(21) 24197152.2 (22) 29.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 29.08.2023 DK PA202370444
(54) • *INTRALES ORALES SCANNERSYSTEM MIT EINER RÜCKMELDUNG UND VERFAHREN UM EINE RUCKMELDUNG ZU GENERIEREN*
• *INTRAORAL SCANNER SYSTEM WITH A CORRECTION FEEDBACK SIGNAL AND METHOD FOR GENERATING A CORRECTION FEEDBACK SIGNAL*
• *SYSTÈME DE SCANNER INTRAORAL AVEC UN SIGNAL DE CORRECTION ET UNE MÉTHODE POUR GÉNÉRER UN SIGNAL DE CORRECTION*
(71) 3Shape A/S, Holmens Kanal 7, 1060 Copenhagen K, DK
(72) HOFFGAARD, Simon, 1060 Copenhagen K, DK
(74) Guardian IP Consulting I/S, Diplomvej, Building 381, 2800 Kgs. Lyngby, DK

A61C 9/00 → (51) ***A61C 1/08***

A61C 13/38 → (51) ***G05B 19/404***

A61F 2/02 → (51) ***B22F 7/06***

---

(51) ***A61F 2/24*** (11) **4 516 264 A1**
(52) **A61F 2/24**
(25) Zh (26) En
(21) 23795664.4 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/091868 28.04.2023
(87) WO 2023/208232 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 CN 202210474024
27.07.2022 CN 202210896187
31.03.2023 CN 202310358575
26.04.2023 CN 202310500068
(54) • *FREISETZUNGSSYSTEM FÜR INTERVENTIONELLEN HERZKLAPPENSTENT*
• *DELIVERY SYSTEM FOR INTERVENTIONAL HEART VALVE STENT*
• *SYSTÈME D'ADMINISTRATION POUR ENDOPROTHÈSE DE TYPE VALVULE CARDIAQUE INTERVENTIONNELLE*
(71) Wuhan Weike Medical Technology Co. Ltd, 3-3 Single-Family, 3-4 Single-Family 3-5 Single-Family, Building 3 China Merchants' High-Tech Network Valley No. 16, Fozuling Third Road East Lake New Technology Development Zone, Wuhan, Hubei 430000, CN
(72) CHEN, Song, East Lake New Technology Development Zone Wuhan, Hubei 430000, CN
WANG, Xueli, East Lake New Technology Development Zone Wuhan, Hubei 430000, CN
ZHANG, Changdong, East Lake New Technology Development Zone Wuhan, Hubei 430000, CN
SUN, Ming, East Lake New Technology Development Zone Wuhan, Hubei 430000, CN
WU, Chunlin, East Lake New Technology Development Zone Wuhan, Hubei 430000, CN
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

---

(51) ***A61F 2/24*** (11) **4 516 265 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 23795668.5 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/091878 28.04.2023
(87) WO 2023/208236 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 CN 202210473085
(54) • *TRANSKATHETER-AORTENKLAPPENERSATZVORRICHTUNG MIT BILATERALER VERRIEGELUNGSFUNKTION*
• *TRANSCATHETER AORTIC VALVE REPLACEMENT APPARATUS HAVING BILATERAL LOCKING FUNCTION*
• *APPAREIL DE REMPLACEMENT DE VALVULE AORTIQUE TRANSCATHÉTER AYANT UNE FONCTION DE VERROUILLAGE BILATÉRAL*
(71) Wuhan Weike Medical Technology Co. Ltd, 3-3 Single-Family, 3-4 Single-Family 3-5 Single-Family, Building 3 China Merchants' High-Tech Network Valley No. 16, Fozuling Third Road East Lake New Technology Development Zone, Wuhan, Hubei 430000, CN
(72) CHEN, Song, Lake New Technology Development Zone Wuhan, Hubei 430000, CN
WANG, Xueli, Lake New Technology Development Zone Wuhan, Hubei 430000, CN
ZHANG, Changdong, Lake New Technology Development Zone Wuhan, Hubei 430000, CN
SUN, Ming, Lake New Technology Development Zone Wuhan, Hubei 430000, CN
WU, Chunlin, Lake New Technology Development Zone Wuhan, Hubei 430000, CN
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

---

(51) ***A61F 2/24*** (11) **4 516 266 A2**
(52) **A61F 2/2418;** A61F 2/2436; A61F 2/2412; A61F 2250/0098; B33Y 80/00
(25) En (26) En
(21) 24222817.9 (22) 19.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 20.09.2018 US 201862766611 P
27.09.2018 US 201862737343 P
10.10.2018 US 201816155890
18.10.2018 US 201816163577
22.10.2018 US 201862749121 P
08.12.2018 US 201862777070 P
(54) • *TRANSKATHETEREINFÜHRBARE HERZKLAPPENPROTHESEN*
• *TRANSCATHETER DELIVERABLE PROSTHETIC HEART VALVES*
• *VALVULES PROTHÉTIQUES POUVANT ÊTRE MISES EN PLACE PAR CATHÉTER*
(71) Vdyne, Inc., 10900 73rd Ave. N. Suite 116, Maple Grove, MN 55369, US
(72) VIDLUND, Robert, Maple Grove, MN 55369, US
CHRISTIANSON, Mark, Maple Grove, MN 55369, US
SAIKRISHNAN, Neelakantan, Maple Grove, MN 55369, US
(74) Cooley (UK) LLP, 22 Bishopsgate, London EC2N 4BQ, GB
(62) 19863898.3 / 3 852 692

---

(51) ***A61F 2/30*** (11) **4 516 267 A2**
(52) **A61B 17/864;** A61B 17/7055; A61B 17/8605; A61B 17/8625; A61B 17/863; A61B 17/8645; A61B 17/8685; A61B 17/869; A61B 2017/8655; A61F 2002/30995
(25) En (26) En
(21) 24210572.4 (22) 28.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 28.03.2018 US 201862649466 P
(54) • *GEWINDEIMPLANTATE UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG ÜBER KNOCHENSEGMENTE HINWEG*

- *THREADED IMPLANTS AND METHODS OF USE ACROSS BONE SEGMENTS*
- *IMPLANTS FILETES ET PROCEDES D'UTILISATION A TRAVERS DES SEGMENTS OSSEUX*

(71) SI-Bone, Inc., 471 El Camino Real Suite 101, Santa Clara, CA 95050, US
(72) LINDSEY, Derek P., Santa Clara, 95050, US
SAND, Paul, Santa Clara, 95050, US
SCHNEIDER, Bret W., Santa Clara, 95050, US
YERBY, Scott A., Santa Clara, 95050, US
KERR, Nikolas F., Santa Clara, 95050, US
MACBARB, Regina, Santa Clara, 95050, US
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB
(62) 19775637.2 / 3 773 281

A61F 2/30 →(51) *B22F 7/06*

(51) ***A61F 2/42*** (11) **4 516 268 A1**
A61F 2/46
(52) **A61F 2/4202;** A61F 2/4603; A61F 2/46; A61F 2002/4207
(25) En (26) En
(21) 24197318.9 (22) 29.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 31.08.2023 US 202363536061 P
16.11.2023 US 202363599607 P
27.01.2024 US 202463625970 P
12.04.2024 US 202463633538 P
27.08.2024 US 202418815932
(54)
- *HALTER FÜR TALAR-DOM-IMPLANTAT*
- *TALAR DOME IMPLANT HOLDER*
- *PORTE-IMPLANT POUR DÔME TALAIRE*

(71) Wright Medical Technology, Inc., 1023 Cherry Road, Memphis, TN 38117, US
(72) COOK, Daniel August, Memphis, 38112, US
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

(51) ***A61F 2/46*** (11) **4 516 269 A1**
(52) **A61F 2/4644**
(25) En (26) En
(21) 24193788.7 (22) 09.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 21.08.2023 US 202363520684 P
(54)
- *MENISKUS-SCHWALBENSCHWANZ-SCHLITZWANDLER*
- *MENISCAL DOVETAIL SLOT CONVERTER*
- *CONVERTISSEUR MÉNISCAL À RAINURE EN QUEUE D'ARONDE*

(71) Arthrex, Inc, 1370 Creekside Boulevard, Naples, FL 34108-1945, US
(72) CANNON, Bryan, Miami, 33176, US
BENEDICT, Robert, Naples, 34119, US
NOBLE, Shane, Naples, 34109, US
COLE, Brian J., Chicago, 60612, US
(74) Lohr, Jöstingmeier & Partner, Junkersstraße 3, 82178 Puchheim/München, DE

A61F 2/46 →(51) *A61F 2/42*

(51) ***A61F 5/00*** (11) **4 516 270 A1**
(52) **A61F 5/0076;** A61F 5/0079
(25) En (26) En
(21) 23315337.8 (22) 04.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54)
- *DUODENALANKER UND IMPLANTAT UMFASSEND EINEN DUODENALANKER*
- *DUODENAL ANCHOR FOR HOLDING IN PLACE AN IMPLANT IN A DUODENUM OF A PATIENT, AN IMPLANT FOR PLACEMENT IN A DUODENUM OF A PATIENT, A CONNECTOR FOR CONNECTING A DUODENAL ANCHOR AND A GASTRIC ANCHOR, AND AN IMPLANT SYSTEM FOR IMPLANTATION IN A PATIENTS GASTRIC TRACT, COMPRISING A GASTRIC ANCHOR, A DUODENAL ANCHOR, AND A CONNECTOR*
- *IMPLANT POUR LA MISE EN PLACE DANS UN DUODÉNUM D'UN PATIENT*

(71) BariaTek Medical, 12/14 rue Jean Antoine de Baif, 75013 Paris, FR
(72) GRAY, Yonatan, 75011 Paris, FR
NAZ, Christophe, 77300 Fontainebleau, FR
BIADILLAH, Youssef, 78600 Maisons-Laffitte, FR
BAERD, Leonard Raphaël, 75018 Paris, FR
POULETTY, Philippe, 75005 Paris, FR
PAU, Antoine, 75017 Paris, FR
(74) Hepp Wenger Ryffel AG, Friedtalweg 5, 9500 Wil, CH

(51) ***A61F 5/41*** (11) **4 516 271 A1**
(52) **A61F 5/41;** A61F 2005/411; A61F 2005/414
(25) De (26) De
(21) 24195405.6 (22) 20.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 28.08.2023 DE 102023123068
(54)
- *VORRICHTUNG ZUR VERSTEIFUNG EINER PHALLOPLASTIK EINES TRANSMANNES ODER ZUR VERSTEIFUNG EINES PENIS EINES BIOLOGISCHEN MANNES SOWIE VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON ENTSPRECHENDEN VORRICHTUNGEN*
- *DEVICE FOR STIFFENING A PHALLOPLASTIC OF A TRANSMAN OR FOR REINFORCING A PENIS OF A BIOLOGICAL MALE AND METHOD FOR MANUFACTURING CORRESPONDING DEVICES*
- *DISPOSITIF POUR RAIDIR UNE PROTHÈSE DE PALLOPLASTIE D'UN TRANSMAN OU POUR RAIDIR UN PÉNIS D'UN HOMME BIOLOGIQUE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE DISPOSITIFS CORRESPONDANTS*

(71) Kiel, Jonathan, Im Bungert 1b, 53343 Wachtberg, DE
(72) Kiel, Jonathan, 53343 Wachtberg, DE
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

(51) ***A61F 5/453*** (11) **4 516 272 A1**
(52) **A61F 5/453**
(25) Ja (26) En
(21) 23920031.4 (22) 28.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/047253 28.12.2023
(87) WO 2024/161896 2024/32 08.08.2024
(30) 31.01.2023 JP 2023013553
28.04.2023 JP 2023075234
(54)
- *BEHÄLTER ZUR AUFNAHME VON BIOFLUIDEN UND BEHÄLTERKÖRPER, DICHTUNGSKÖRPER UND FALLVERHINDERUNGSKÖRPER DAFÜR*
- *BIOFLUID ACCOMMODATION CONTAINER, AND CONTAINER BODY, SEALING BODY, AND FALLING PREVENTION BODY USED THEREIN*
- *CONTENEUR DE RÉCEPTION DE FLUIDE BIOLOGIQUE, ET CORPS DE CONTENEUR, CORPS D'ÉTANCHÉITÉ, ET CORPS DE PRÉVENTION DE CHUTE UTILISÉS DANS CELUI-CI*

(71) Intron Space Inc., Shirahigenishi R&D center 301, 8-5-7, Minamisenjyu Arakawa-ku, Tokyo, 116-0003, JP
(72) IMAI Shigeo, Tokyo 116-0003, JP
KONDO Takashi, Tokyo 116-0003, JP
MYOCHIN Mitsumasa, Tokyo 116-0003, JP
TAMAOKI Toshiaki, Tokyo 116-0003, JP
OKABE Yusuke, Tokyo 116-0003, JP
(74) Canzler & Bergmeier Patentanwälte Partnerschaft mbB, Despag-Straße 6, 85055 Ingolstadt, DE

(51) ***A61F 5/56*** (11) **4 516 273 A1**
(52) **A61F 5/566**
(25) En (26) En
(21) 23194710.2 (22) 31.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54)
- *VORRICHTUNG ZUR BEHANDLUNG VON SCHLAFAPNOE ODER ANDEREN ATEMSTÖRUNGEN*
- *DEVICE FOR TREATING SLEEP APNEA OR OTHER BREATHING DISORDER*
- *DISPOSITIF DE TRAITEMENT DE L'APNÉE DU SOMMEIL OU D'AUTRES TROUBLES RESPIRATOIRES*

(71) Somnicio, Inc., 1820 100th Place SE, Everett, WA 98208, US
(72) ABOULHOSN, Walid, 1003 Btekhnay, LB
VALENTINE, Joanna, Mukilteo, WA 98275, US
ABOULHOSN, Nadia, Everett, WA 98208, US
YOUMANS, Scott, Bothell, WA 98011, US
KARAMEH, Fadi, 5447 Ain Zhalta, LB
SALHA, Sary, 5101 Ras el Maten, LB
EL GHOSAYNI, Hadi, 5728 Baakleen, LB
(74) Platzöder, Michael Christian, Platzöder Patentanwaltsgesellschaft mbH Inselkammerstraße 10, 82008 Unterhaching, DE

(51) ***A61F 9/007*** (11) **4 516 274 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 23814650.0 (22) 13.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/075737 13.02.2023
(87) WO 2023/231451 2023/49 07.12.2023
(30) 30.05.2022 CN 202210601358
(54)
- *VORRICHTUNG ZUR FREISETZUNG EINES INTRAOKULARIMPLANTATS*
- *INTRAOCULAR IMPLANT DELIVERY DEVICE*
- *DISPOSITIF DE POSE D'IMPLANT INTRAOCULAIRE*

(71) Health Guard (Suzhou) Biomed. Technology Co., Ltd, Unit 203, A3 Building Phase I Project Of Biomedical Industrial Park No.218, Xinghu Street Suzhou Industrial Park, Suzhou, Jiangsu 215123,

CN
(72) LIU, Hua, Suzhou, Jiangsu 215123, CN
FAN, Zhongpeng, Suzhou, Jiangsu 215123, CN
(74) Valea AB, Box 1098, 405 23 Göteborg, SE

---

(51) ***A61F 9/007*** (11) **4 516 275 A2**
(52) **A61F 9/00736; A61F 9/007; A61F 9/00781**
(25) En (26) En
(21) 24196604.3 (22) 27.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 28.08.2023 JP 2023137782
(54) • *AUGENCHIRURGISCHES INSTRUMENT, INTRAOKULARES EXZISIONSELEMENT UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *OPHTHALMIC SURGERY INSTRUMENT*
• *INSTRUMENT DE CHIRURGIE OPHTALMIQUE, ÉLÉMENT D'EXCISION INTRAOCULAIRE ET LEUR PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) Trabector Co., Inc., 12-23, Sanbonmatsu-cho Atsuta-ku, Nagoya-shi, Aichi 456-0032, JP
(72) ICHIKAWA, Kazuo, Aichi, JP
TODA, Hiroto, Aichi, JP
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

---

(51) ***A61F 9/007*** (11) **4 516 276 A2**
(52) **A61F 9/00781; A61L 31/048;** A61F 9/0017; A61F 2210/0076; A61F 2230/0091; A61F 2240/001; A61F 2250/0003; A61F 2250/0023; A61F 2250/0051; A61F 2250/0059; A61L 2430/16
(25) En (26) En
(21) 24213977.2 (22) 16.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 17.03.2017 US 201762473090 P
15.03.2018 US 201815922696
(54) • *FREISETZUNGSHILFE FÜR GLAUKOMSHUNTS*
• *DELIVERY AIDS FOR GLAUCOMA SHUNTS*
• *AUXILIAIRES DE POSE POUR VALVES À GLAUCOME*
(71) W. L. Gore & Associates, Inc., 555 Paper Mill Road, Newark, DE 19711, US
(72) ROEBER, Peter J., Newark, 19711, US
TOWLER, Jeffrey C., Newark, 19711, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB
(62) 18716418.1 / 3 595 599

---

(51) ***A61F 9/008*** (11) **4 516 277 A2**
(52) **A61F 9/00821; A61F 9/00825;** A61F 2009/00844; A61F 2009/00876; A61F 2009/00891
(25) En (26) En
(21) 25152129.0 (22) 09.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 13.03.2019 US 201962817587 P
(54) • *AUTOMATISIERTE LASERIRIDOTOMIE*
• *AUTOMATED LASER IRIDOTOMY*
• *IRIDOTOMIE LASER AUTOMATISÉE*
(71) Belkin Vision Ltd., 13 Gan Rave Street P.O. Box 13254, 8122214 Yavne, IL
(72) SACKS, Zachary S., 7173187 Modiin, IL
BELKIN, Michael, 5404402 Givat Shmu'el, IL
(74) Beck Greener LLP, Fulwood House 12 Fulwood Place, London WC1V 6HR, GB
(62) 20769533.9 / 3 937 867

---

(51) ***A61F 13/00*** (11) **4 516 278 A2**
(52) **A61M 1/915; A61F 13/05; A61M 1/912; A61M 1/916; A61M 1/92;** A61M 1/96; A61M 2205/32; A61M 2205/3334
(25) En (26) En
(21) 25152724.8 (22) 22.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 22.01.2020 US 202016749511
(54) • *BARRIERE FÜR UNTERDRUCKWUNDTHERAPIE*
• *NEGATIVE PRESSURE WOUND THERAPY BARRIER*
• *BARRIÈRE DANS LE TRAITEMENT DES PLAIES PAR PRESSION NÉGATIVE*
(71) J&M Shuler Medical Inc., 530 W. Cloverhurst Ave., Athens, Georgia 30606, US
(72) SHULER, Michael Simms, Athens, Georgia, 30606, US
(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE
(62) 21743873.8 / 4 054 496

A61F 13/496 →(51) ***A41B 9/04***

A61F 17/00 →(51) ***A45C 7/00***

A61H 9/00 →(51) ***B05B 1/18***

A61J 3/00 →(51) ***A61K 9/19***

A61J 3/02 →(51) ***A61K 9/19***

---

(51) ***A61J 3/07*** ***A61K 9/00*** ***A61K 9/22*** ***A61K 9/52*** (11) **4 516 279 A1** ***A61K 9/20*** ***A61K 9/48*** ***A61K 31/00***
(52) **A61J 3/071; A61J 3/074; A61K 9/0065; A61K 9/4833; A61M 31/002**
(25) En (26) En
(21) 24213233.0 (22) 19.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 20.09.2017 US 201762561043 P
(54) • *VERKAPSELUNG VON MAGENVERWEILSYSTEMEN*
• *ENCAPSULATION OF GASTRIC RESIDENCE SYSTEMS*
• *ENCAPSULATION DE SYSTÈMES À DEMEURE GASTRIQUES*
(71) Lyndra Therapeutics, Inc., 65 Grove Street, Suite 301, Watertown, Massachusetts 02472, US
(72) GRANT, Tyler, Watertown, 02472, US
RYDE, Erik Robert Waldemar, Watertown, 02472, US
KNOX, Raymond Patrick, Watertown, 02472, US
BISHOFF, Megan, Watertown, 02472, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB
(62) 18858151.6 / 3 684 321

A61K 8/04 →(51) ***C01G 9/02***

A61K 8/19 →(51) ***C01B 21/064***

A61K 8/27 →(51) ***C01G 9/02***

A61K 8/34 →(51) ***A61K 8/365***

A61K 8/35 →(51) ***A61K 45/00***

---

(51) ***A61K 8/365*** ***A61K 8/64*** ***A61K 8/9728*** ***A61K 36/82*** ***A61Q 19/08*** (11) **4 516 280 A1** ***A61K 8/9717*** ***A61K 8/9789*** ***A61Q 19/02***
(52) **A61K 36/185; A61K 8/365; A61K 8/64; A61K 8/9717; A61K 8/9728; A61K 8/9789; A61K 36/04; A61K 36/06; A61K 36/16; A61K 36/489; A61K 36/49; A61K 36/605; A61K 36/82; A61Q 19/02; A61Q 19/08;** A61K 2800/782
(25) En (26) En
(21) 23020410.9 (22) 31.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(54) • *KOSMETISCHE ZUSAMMENSETZUNGEN*
• *COSMETIC COMPOSITIONS*
• *COMPOSITIONS COSMÉTIQUES*
(71) The Boots Company plc, 1 Thane Road West, Nottingham NG90 1BS, GB
(72) JOHNSON, Mark, Nottingham, NG15 8DQ, GB
O´CONNOR, Clare, West Hallam, Derbyshire DE7 6HG, GB
ELMS, Beverley Jane, Nottingham, Leicestershire, NG12 0FH, GB
(74) Mukhtar, Amira, Group Intellectual Property Dept D90W F20 The Boots Company plc 1 Thane Road West, Nottingham NG90 1BS, GB

---

(51) ***A61K 8/365*** ***A61K 8/34*** ***A61K 8/9717*** ***A61K 8/9789*** ***A61Q 19/08*** (11) **4 516 281 A1** ***A61K 8/64*** ***A61K 8/9728*** ***A61Q 19/02***
(52) **A61K 8/347; A61K 8/365; A61K 8/64; A61K 8/9717; A61K 8/9728; A61K 8/9789; A61Q 19/02; A61Q 19/08;** A61K 2800/782
(25) En (26) En
(21) 23020411.7 (22) 31.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(54) • *KOSMETISCHE ZUSAMMENSETZUNGEN*
• *COSMETIC COMPOSITIONS*
• *COMPOSITIONS COSMÉTIQUES*
(71) The Boots Company plc, 1 Thane Road West, Nottingham NG90 1BS, GB
(72) JOHNSON, Mark, Nottingham, NG15 8DQ, GB
O´CONNOR, Clare, West Hallam, Derbyshire DE7 6HG, GB
ELMS, Beverley Jane, Nottingham, Leicestershire, NG13 OFG, GB
(74) Mukhtar, Amira, Group Intellectual Property Dept D90W F20 The Boots Company plc 1 Thane Road West, Nottingham NG90 1BS, GB

A61K 8/46 →(51) ***A61K 45/00***

---

(51) ***A61K 8/49*** ***A61Q 19/02*** (11) **4 516 282 A1**
(52) **A61Q 19/02; A61K 8/4946**
(25) Fr (26) Fr
(21) 24188935.1 (22) 16.07.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(30) 01.08.2023 FR 2308332

(54) • *NEUE VERWENDUNGEN VON IMIDAZOLYLDERIVATEN*
• *NOVEL USES OF IMIDAZOLYL DERIVATIVES*
• *NOUVELLES UTILISATIONS DE DÉRIVÉS IMIDAZOLYLS*

(71) Exsymol, 4, Avenue Albert II, 98000 Monaco, MC

(72) VALENTI, Lionel, 06000 Nice, FR

(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

A61K 8/49 →(51) ***A61Q 1/00***

A61K 8/64 →(51) ***A61K 45/00***

A61K 8/64 →(51) ***A61K 8/365***

A61K 8/64 →(51) ***C07K 7/06***

A61K 8/67 →(51) ***A61K 45/00***

(51) ***A61K 8/73*** ***A61K 8/9789*** ***A61Q 19/08*** (11) **4 516 283 A1** ***A61Q 19/00***

(52) **A61Q 19/00; A61K 8/737; A61K 8/9789; A61Q 19/08**

(25) Fr (26) Fr

(21) 24198478.0 (22) 04.09.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(30) 04.09.2023 FR 2309261

(54) • *WIRKSTOFF ENTHALTEND GALACTOMANNANE AUS MEDICAGO SATIVA UND SEINE KOSMETISCHE VERWENDUNG*
• *ACTIVE INGREDIENT COMPRISING GALACTOMANNANS FROM MEDICAGO SATIVA AND COSMETIC USES THEREOF*
• *PRINCIPE ACTIF COMPRENANT DES GALACTOMANNANES ISSUS DE MEDICAGO SATIVA ET SES UTILISATIONS COSMÉTIQUES*

(71) Societe Industrielle Limousine d'Application Biologique, 1 rue des Fresnes ZI de la Nau, 19240 Saint Viance, FR

(72) Paufique, Jean, 19130 Objat, FR

(74) Aquinov, 12, Cours Xavier Arnozan, 33000 Bordeaux, FR

A61K 8/73 →(51) ***A61K 8/81***

A61K 8/73 →(51) ***A61K 8/9789***

(51) ***A61K 8/81*** ***A61K 8/73*** ***A61K 8/86*** (11) **4 516 284 A1** ***A61K 8/84***

(52) **A61K 8/73; A61K 8/81; A61K 8/84; A61K 8/86**

(25) Ja (26) En

(21) 23795832.7 (22) 01.02.2023

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

BA

KH MA MD TN

(86) JP 2023/003247 01.02.2023

(87) WO 2023/210084 2023/44 02.11.2023

(30) 28.04.2022 JP 2022075148

(54) • *KOSMETIK*
• *COSMETIC*
• *PRODUIT COSMÉTIQUE*

(71) Shiseido Company, Ltd., 5-5, Ginza 7-chome, Chuo-ku Tokyo 104-0061, JP

(72) KANEKO, Ryosuke, Tokyo 104-0061, JP
MATSUO, Ayano, Tokyo 104-0061, JP
SOGABE, Atsushi, Tokyo 104-0061, JP
OHTANI, Tsuyoshi, Tokyo 104-0061, JP

(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

A61K 8/84 →(51) ***A61K 8/81***

A61K 8/86 →(51) ***A61K 8/81***

A61K 8/9717 →(51) ***A61K 8/365***

A61K 8/9728 →(51) ***A61K 8/365***

(51) ***A61K 8/9789*** ***A61K 8/73*** ***A61P 17/08*** ***A61P 17/14*** ***A61Q 19/00*** ***A61K 36/73*** (11) **4 516 285 A1** ***A61P 17/06*** ***A61P 17/10*** ***A61P 17/16*** ***A61Q 19/08***

(52) **A61P 17/06; A61K 8/9789; A61K 36/73; A61P 17/08; A61P 17/10; A61P 17/14; A61P 17/16; A61Q 19/00; A61Q 19/08;** A61K 2800/80

(25) It (26) En

(21) 24197917.8 (22) 02.09.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(30) 04.09.2023 IT 202300018183

(54) • *MIT UNGESÄTTIGTEN FETTSÄUREN ANGEREICHERTER EXTRAKT AUS DEN VERARBEITUNGSABFÄLLEN VON LEBENSMITTELN AUF BASIS VON WALDERDBEEREN UND/ODER GARTENERDBEEREN*
• *EXTRACT ENRICHED IN UNSATURATED FATTY ACIDS FROM THE PROCESSING WASTE OF FOOD PRODUCTS BASED ON WILD STRAWBERRIES AND/OR GARDEN STRAWBERRIES*
• *EXTRAIT ENRICHI EN ACIDES GRAS INSATURÉS PROVENANT DES DÉCHETS DE TRANSFORMATION DE PRODUITS ALIMENTAIRES À BASE DE FRAISES DES BOIS ET/OU DE FRAISES DES JARDINS*

(71) Unifarco S.p.A., Via Cal Longa 62, 32035 Santa Giustina (BL), IT

(72) Baratto, Giovanni, 32035 Santa Giustina BL, IT
De Nadai, Gabriele, 32035 Santa Giustina BL, IT
Ferrari, Sara, 32035 Santa Giustina BL, IT
Francescato, Stefano, 32035 Santa Giustina BL, IT

(74) Perani & Partners S.p.A., Piazza Armando Diaz, 7, 20123 Milano, IT

A61K 8/9789 →(51) ***A61K 8/365***

A61K 8/9789 →(51) ***A61K 8/73***

(51) ***A61K 9/00*** ***A61K 38/47*** ***C12N 15/86*** (11) **4 516 286 A1** ***A61K 47/26***

(52) **A61K 48/00; A61K 31/7016; A61K 38/47; A61K 45/06;** C12N 2750/14143

(25) En (26) En

(21) 23194612.0 (22) 31.08.2023

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

BA

KH MA MD TN

(54) • *TREHALOSEBASIERTE KOMBINATIONSTHERAPIE FÜR LYSOSOMALE SCHÄDEN*
• *TREHALOSE-BASED COMBINED THERAPY FOR LYSOSOMAL DAMAGE*
• *THÉRAPIE COMBINÉE À BASE DE TRÉHALOSE POUR LÉSIONS LYSOSOMALES*

(71) GENETHON, 1 bis, rue de l'Internationale, 91000 Evry-Courcouronnes, FR
Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale, 101 rue de Tolbiac, 75013 Paris, FR
Université d'Evry Val d' Essonne, 23 Boulevard François Mitterrand, 91000 Evry-Courcouronnes, FR

(72) Israeli, David, 75012 Paris, FR
Jaber, Abbass, 94700 Maisons-Alfort, FR

(74) Axe PI, Les Meillières 504 Avenue Colonel Meyère, 06140 Vence, FR

(51) ***A61K 9/00*** ***A61K 47/42*** ***A61P 25/28*** ***C07K 16/28*** (11) **4 516 287 A1** ***A61P 25/00*** ***A61P 37/00*** ***A61K 39/00***

(52) **A61K 9/00; A61K 38/47; A61K 39/00; A61K 47/42; A61P 25/00; A61P 25/28; A61P 37/00; C07K 16/28**

(25) Ko (26) En

(21) 23792130.9 (22) 17.04.2023

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

BA

KH MA MD TN

(86) KR 2023/005185 17.04.2023

(87) WO 2023/204554 2023/43 26.10.2023

(30) 20.04.2022 KR 20220049046

(54) • *PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNG MIT OCRELIZUMAB UND VERWENDUNG DAVON*
• *PHARMACEUTICAL COMPOSITION COMPRISING OCRELIZUMAB AND USE THEREOF*
• *COMPOSITION PHARMACEUTIQUE COMPRENANT DE L?OCRÉLIZUMAB ET SON UTILISATION*

(71) Altos Biologies Inc., 62, Yuseong-daero 1628beon-gil Yuseong-gu, Daejeon 34054, KR

(72) LIM, Hyung Kwon, Daejeon 34054, KR
JI, Hyi Jeong, Daejeon 34054, KR
KIM, Kyuwan, Daejeon 34054, KR
PARK, Soon Jae, Daejeon 34054, KR

(74) Icosa, 83 avenue Denfert-Rochereau, 75014 Paris, FR

A61K 9/00 →(51) ***A61J 3/07***

A61K 9/00 →(51) ***A61K 31/465***

A61K 9/00 →(51) ***C12N 15/86***

(51) ***A61K 9/08*** (11) **4 516 288 A2**

(52) **A61K 9/0019; A61K 9/08; A61K 9/19; A61K 38/06; A61K 38/07; A61K 47/26; A61K 47/545; A61K 47/55**

(25) En (26) En

(21) 24212686.0 (22) 24.09.2020

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

(30) 25.09.2019 US 201962905679 P

(54) • *PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNG MIT THROMBOLYSEPEPTID-TETRAHYDROISOCHINOLIN-KONJUGAT*
• *PHARMACEUTICAL COMPOSITION COMPRISING THROMBOLYTIC PEPTIDE-TETRAHYDROISOQUINOLINE CONJUGATE*
• *COMPOSITION PHARMACEUTIQUE COMPRENANT UN CONJUGUÉ PEPTIDE THROMBOLYTIQUE-TÉTRAHYDROISOQUINOLÉINE*
(71) Lumosa Therapeutics Co., Ltd., 4F No. 3-2 Park Street Nangang District, Taipei 11503, TW
(72) CHOU, David Chih-Kuang, 11503 Taipei, TW
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB
(62) 20868013.2 / 4 034 115

A61K 9/08 →(51) *A61K 9/72*

A61K 9/08 →(51) *A61M 5/31*

A61K 9/10 →(51) *A24B 13/00*

(51) ***A61K 9/107*** ***A61K 31/4965*** ***A61K 47/18*** (11) **4 516 289 A1** ***A61P 31/14*** ***A61K 47/26***
(52) **A61K 9/0043; A61K 9/1075; A61K 31/164; A61K 31/4965; A61K 31/704; A61K 47/18; A61K 47/26; A61P 31/14**
(25) En (26) En
(21) 23194385.3 (22) 30.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *ANTIVIRALES NASENSPRAY MIT FAVIPIRAVIR*
• *ANTIVIRAL NASAL SPRAY COMPRISING FAVIPIRAVIR*
• *SPRAY NASAL ANTIVIRAL COMPRENANT DU FAVIPIRAVIR*
(71) SPH Sine Pharmaceutical Laboratories Co., Ltd, No. 905, Xinjinqiao Road, Shanghai, CN
(72) Mao, YiBin, Shanghai, 201206, CN
(74) Bogensberger, Burkhard, Gebauer Bogensberger Patentanwälte AG, Widagass 47 9487 Gamprin-Bendern, LI

A61K 9/107 →(51) *A61K 9/51*

A61K 9/127 →(51) *C07F 9/572*

(51) ***A61K 9/16*** ***A61K 31/137*** ***A61K 31/192*** (11) **4 516 290 A1** ***A61K 31/167*** ***A61K 45/06***
(52) **A61K 9/0095; A61K 9/1623; A61K 31/137; A61K 31/167; A61K 31/192;** A61K 9/1617
(25) En (26) En
(21) 23194457.0 (22) 31.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
(54) • *PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNG AUS EINER KOMBINATION AUS EINEM NICHTSTEROIDALEN ANTIRHEUMATIKUM UND EINEM DEKONGESTIVUM IN PULVERFORM ODER GRANULAT ZUR HERSTELLUNG EINES HEISSGETRÄNKS*
• *PHARMACEUTICAL COMPOSITION OF COMBINATION OF A NON-STEROIDAL ANTI-INFLAMMATORY DRUGS (NSAIDS) AND DECONGESTANT IN THE FORM OF A POWDER OR GRANULES FOR PREPARING A HOT DRINK*
• *COMPOSITION PHARMACEUTIQUE D'UNE COMBINAISON DE MÉDICAMENTS ANTI-INFLAMMATOIRES NON STÉROÏDIENS (AINS) ET DE DÉCONGESTIONNANT SOUS FORME DE POUDRE OU DE GRANULES POUR PRÉPARER UNE BOISSON CHAUDE*
(71) Grindeks, a joint stock company, 53 Krustpils Street, 1057 Riga, LV
(72) The designation of the inventor has not yet been filed

(51) ***A61K 9/19*** ***A61K 9/20*** ***A61P 35/00*** ***A61J 3/02*** (11) **4 516 291 A1** ***A61K 41/00*** ***A61J 3/00***
(52) **A61J 3/00; A61J 3/02; A61K 9/19; A61K 9/20; A61K 41/00; A61P 35/00**
(25) Zh (26) En
(21) 22965619.4 (22) 29.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/134834 29.11.2022
(87) WO 2024/103440 2024/21 23.05.2024
(30) 17.11.2022 CN 202211440166
(54) • *GEFRIERGETROCKNETE FORMULIERUNG MIT AMINOLÄVULINSÄUREHYDROCHLORID UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *AMINOLEVULINIC ACID HYDROCHLORIDE FREEZE-DRIED FORMULATION AND PREPARATION METHOD THEREFOR*
• *FORMULATION LYOPHILISÉE DE CHLORHYDRATE D'ACIDE AMINOLÉVULINIQUE ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION*
(71) Zhaoke Pharmaceutical (Hefei) Co., Ltd, No.30 Tianzhiroad High-tech Industrial Development Zone, Hefei, Anhui 230088, CN
(72) LIU, Jing, Hefei, Anhui 230088, CN
LI, Gang, Hefei, Anhui 230088, CN
LING, Wei, Hefei, Anhui 230088, CN
LI, Xiaoyi, Hefei, Anhui 230088, CN
DAI, Xiangrong, Hefei, Anhui 230088, CN
YIN, Lei, Hefei, Anhui 230088, CN
(74) Isern Patentes y Marcas S.L., Avda. Diagonal, 463 Bis, 2°, 08036 Barcelona, ES

(51) ***A61K 9/19*** ***A61K 47/42*** ***A61P 35/00*** (11) **4 516 292 A1** ***A61K 31/337***
(52) **A61K 9/19; A61K 9/51; A61K 31/337; A61K 45/00; A61K 47/02; A61K 47/26; A61K 47/36; A61K 47/42; A61P 35/00; A61P 37/06**
(25) Zh (26) En
(21) 23795441.7 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/090721 26.04.2023
(87) WO 2023/208009 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 CN 202210450810
(54) • *INSTANT-NANOPARTIKELZUSAMMENSETZUNG UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *INSTANT NANOPARTICLE COMPOSITION AND PREPARATION METHOD THEREFOR*
• *COMPOSITION DE NANOPARTICULES INSTANTANÉES ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION*
(71) CSPC Zhongqi Pharmaceutical Technology (Shijiazhuang) Co., Ltd., No. 896, Zhongshan East Road High-tech Zone, Shijiazhuang, Hebei 050035, CN
(72) LI, Chunlei, Shijiazhuang, Hebei 050035, CN
LI, Yanhui, Shijiazhuang, Hebei 050035, CN
LI, Mengmeng, Shijiazhuang, Hebei 050035, CN
LI, Yongfeng, Shijiazhuang, Hebei 050035, CN
LI, Jingjing, Shijiazhuang, Hebei 050035, CN
WANG, Caixia, Shijiazhuang, Hebei 050035, CN
WANG, Danqing, Shijiazhuang, Hebei 050035, CN
TIAN, Haiwei, Shijiazhuang, Hebei 050035, CN
WANG, Shixia, Shijiazhuang, Hebei 050035, CN
WANG, Yeming, Shijiazhuang, Hebei 050035, CN
(74) Barrow, Nicholas Martin, et al, Venner Shipley LLP 406 Cambridge Science Park Milton Road, Cambridge CB4 0WW, GB

A61K 9/20 →(51) *A61J 3/07*

A61K 9/20 →(51) *A61K 9/19*

(51) ***A61K 9/22*** ***A61K 31/5377*** ***A61K 47/36*** ***A61K 47/10*** ***A61P 31/14*** (11) **4 516 293 A1** ***A61K 47/38*** ***A61K 47/04*** ***A61P 1/16*** ***A61P 31/20***
(52) Y02A 50/30
(25) Zh (26) En
(21) 23795500.0 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/090955 26.04.2023
(87) WO 2023/208068 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 CN 202210459865
(54) • *TABLETTE MIT VERZÖGERTER WIRKSTOFFFREISETZUNG ZUR BEHANDLUNG VON LEBERERKRANKUNGEN, HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR UND VERWENDUNG DAVON*
• *DRUG SUSTAINED-RELEASE TABLET FOR TREATING LIVER DISEASE, PREPARATION METHOD THEREFOR AND USE THEREOF*
• *COMPRIMÉ À LIBÉRATION PROLONGÉE DE MÉDICAMENT POUR LE TRAITEMENT D'UNE MALADIE HÉPATIQUE, SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ET SON UTILISATION*
(71) Changchun Intellicrown Pharmaceutical Co., Ltd., No. 1688 Jichang Road Jiutai Economic Development Zone Changchun, Jilin 130507, CN
INSTITUTE OF MATERIA MEDICA, CHINESE ACADEMY OF MEDICAL SCIENCES, No. 1 Xian Nong Tan Street Xicheng District, Beijing 100050, CN
(72) WU, Song, Beijing 100050, CN
ZHANG, Chi, Beijing 100050, CN
LIU, Bo, Beijing 100050, CN
YANG, Qingyun, Beijing 100050, CN
ZHANG, Wenxuan, Beijing 100050, CN
HAN, Zunsheng, Beijing 100050, CN
FENG, Jing, Beijing 100050, CN
ZHANG, Jie, Beijing 100050, CN
ZHANG, Kun, Beijing 100050, CN
LI, Tianlei, Beijing 100050, CN
XIA, Jie, Beijing 100050, CN

SUN, Hua, Beijing 100050, CN
ZHANG, Jinlan, Beijing 100050, CN
SHAO, Huihui, Beijing 100050, CN
WANG, Yue, Beijing 100050, CN
ZHANG, Yuanyuan, Beijing 100050, CN
(74) Kolster Oy Ab, Salmisaarenaukio 1 P.O. Box 204, 00181 Helsinki, FI

---

(51) ***A61K 9/22*** ***A61K 9/24*** ***A61P 11/00*** (11) **4 516 294 A1** ***A61K 31/4418***
(52) **A61K 9/20; A61K 9/209; A61K 31/4418; A61P 11/00**
(25) Zh (26) En
(21) 23795673.5 (22) 04.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/091991 04.05.2023
(87) WO 2023/208241 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 CN 202210477923
(54) • *PIRFENIDON-PRÄPARAT MIT VERZÖGERTER FREISETZUNG FÜR ORALE FESTSTOFFE*
• *PIRFENIDONE SUSTAINED-RELEASE ORAL SOLID PREPARATION*
• *PRÉPARATION SOLIDE ORALE À LIBÉRATION PROLONGÉE DE PIRFÉNIDONE*
(71) Overseas Pharmaceuticals, Ltd., Room 201, Building C1, No. 11 Kaiyuan Avenue Huangpu District, Guangzhou, Guangdong Province, China 510530, CN
(72) SI, Junren, Guangzhou, Guangdong 510530, CN
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

A61K 9/22 →(51) ***A61J 3/07***

A61K 9/24 →(51) ***A61K 9/22***

A61K 9/46 →(51) ***A23L 2/40***

A61K 9/48 →(51) ***A61J 3/07***

---

(51) ***A61K 9/51*** (11) **4 516 295 A1**
(52) **A61K 9/5123; A61K 9/5192;** A61K 47/26
(25) En (26) En
(21) 23195151.8 (22) 04.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *PH-INDUZIERBARE STRUKTURWECHSELNDE LIPIDNANOVEKTOREN, HALBSYNTHETISCHE EXTRAZELLULÄRE VESIKEL, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *PH-INDUCIBLE STRUCTURE-SWITCHING LIPID NANOVECTORS, SEMI-SYNTHETIC EXTRACELLULAR VESICLES, METHODS OF MAKING SAME AND USES THEREOF*
• *NANOVECTEURS LIPIDIQUES À COMMUTATION DE STRUCTURE INDUCTIBLE PAR LE PH, VÉSICULES EXTRACELLULAIRES SEMI-SYNTHÉTIQUES, LEURS PROCÉDÉS DE FABRICATION ET LEURS UTILISATIONS*
(71) ETH Zurich, Raemistrasse 101/ETH Transfer, 8092 Zurich, CH
(72) LEROUX, Jean-Christophe, 8053 Zürich, CH
MONTANARI, Elita, 8037 Zürich, CH
BADER, Johannes, 8032 Zürich, CH

---

(51) ***A61K 9/51*** (11) **4 516 296 A1** ***A61K 9/107*** ***A61K 47/10*** ***A61K 47/36***
(52) **A61K 9/0056; A61K 9/1075; A61K 47/10; A61K 47/36**
(25) It (26) En
(21) 24197910.3 (22) 02.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 31.08.2023 IT 202300017910
(54) • *NANOEMULSIONVERBINGUNG VON MINDESTENS EINEM VITAMINEN*
• *NANOEMULSIFYING COMPOSITION CARRYING AT LEAST ONE VITAMIN ACTIVE INGREDIENT*
• *COMPOSITION NANOEMUSION COMPRENANT AU MOINS UNE VITAMINE*
(71) Laboratorio della Farmacia S.p.A., Via Tommaso Abbate 18, 30020 Quarto d'Altino VE, IT
(72) Fratter, Andrea, 30030 Olmo di Martellago VE, IT
(74) Perani & Partners S.p.A., Piazza Armando Diaz, 7, 20123 Milano, IT

A61K 9/52 →(51) ***A61J 3/07***

---

(51) ***A61K 9/72*** ***A61K 9/08*** ***A61K 47/18*** ***A61K 47/26*** ***A61P 9/12*** (11) **4 516 297 A1** ***A61K 31/5578*** ***A61K 47/02*** ***A61P 11/00***
(52) **A61K 9/0073; A61K 9/08; A61K 31/5578; A61K 47/02; A61K 47/18; A61K 47/26; A61P 9/12; A61P 11/00**
(25) Zh (26) En
(21) 22939292.3 (22) 29.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/090503 29.04.2022
(87) WO 2023/206444 2023/44 02.11.2023
(54) • *TREPROSTINIL-WEICHNEBELINHALATIONSMITTEL*
• *TREPROSTINIL SOFT MIST INHALANT*
• *BRUME DOUCE DE TRÉPROSTINIL À INHALER*
(71) Zhaoke Pharmaceutical (Guangzhou) Co., Ltd, Second Floor Of West District Of Building A 1 Meide 3rd Road Pearl River Industrial Park Nansha District, Guangzhou, Guangdong 511466, CN
(72) DAI, Xiangrong, Guangzhou, Guangdong 511466, CN
LI, Xiaoyi, Guangzhou, Guangdong 511466, CN
YIN, Lei, Guangzhou, Guangdong 511466, CN
CHEN, Linqing, Guangzhou, Guangdong 511466, CN
(74) Isern Patentes y Marcas S.L., Avda. Diagonal, 463 Bis, 2°, 08036 Barcelona, ES

A61K 31/00 →(51) ***A61J 3/07***

A61K 31/00 →(51) ***A61K 38/22***

A61K 31/047 →(51) ***A61K 31/7034***

---

(51) ***A61K 31/05*** ***A61P 31/22*** (11) **4 516 298 A1**
(52) **A61K 31/05;** A61P 31/22
(25) En (26) En
(21) 23194817.5 (22) 01.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *STILBEN-VERBINDUNGEN ZUR VERWENDUNG BEI DER BEHANDLUNG UND PRÄVENTION VON INFEKTIONEN MIT DEM CYTOMEGALOVIRUS (CMV)*
• *STILBENE COMPOUNDS FOR USE IN THE TREATMENT AND PREVENTION OF INFECTIONS WITH CYTOMEGALOVIRUS (CMV)*
• *COMPOSÉS STILBÈNES DESTINÉS À ÊTRE UTILISÉS DANS LE TRAITEMENT ET LA PRÉVENTION D'INFECTIONS PAR LE CYTOMÉGALOVIRUS (CMV)*
(71) Szekeres, Thomas, Schottengasse 3/1/25, 1010 Wien, AT
Jäger, Walter, Sumer Siedlung 27, 3021 Pressbaum, AT
Steininger, Christoph, Antonigasse 94/36, 1180 Vienna, AT
(72) Szekeres, Thomas, 1010 Wien, AT
Jäger, Walter, 3021 Pressbaum, AT
Steininger, Christoph, 1180 Vienna, AT
(74) SONN Patentanwälte GmbH & Co KG, Riemergasse 14, 1010 Wien, AT

A61K 31/075 →(51) ***C07C 49/577***

A61K 31/12 →(51) ***C07C 49/577***

A61K 31/137 →(51) ***A61K 9/16***

A61K 31/167 →(51) ***A61K 9/16***

A61K 31/185 →(51) ***A61K 45/00***

---

(51) ***A61K 31/192*** ***A61K 31/202*** (11) **4 516 299 A1** ***A61P 9/04***
(52) **A61K 31/192; A61K 31/202; A61P 9/04**
(25) Ja (26) En
(21) 23796374.9 (22) 25.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/016268 25.04.2023
(87) WO 2023/210634 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 JP 2022073966
(54) • *PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNG ZUR BEHANDLUNG VON HERZINSUFFIZIENZ MIT DIASTOLISCHER DYSFUNKTION*
• *PHARMACEUTICAL COMPOSITION FOR TREATMENT OF HEART FAILURE WITH DIASTOLIC DYSFUNCTION*
• *COMPOSITION PHARMACEUTIQUE DE TRAITEMENT D'INSUFFISANCE CARDIAQUE AVEC DYSFONCTIONNEMENT DIASTOLIQUE*
(71) NATIONAL UNIVERSITY CORPORATION TOKAI NATIONAL HIGHER EDUCATION AND RESEARCH SYSTEM, 1, Furo-cho Chikusa-ku, Nagoya-shi, Aichi 464-8601, JP
Toko Pharmaceutical Industries Co., Ltd., 8-19, Shinden 3-chome Adachi-ku, Tokyo 123-0865, JP
(72) KATO Katsuhiro, Nagoya-shi, Aichi 464-8601, JP
ENOMOTO Atsushi, Nagoya-shi, Aichi 464-8601, JP
ISHIHARA Toshikazu, Nagoya-shi, Aichi 464-8601, JP
MATSUMOTO Kotaro, Nagoya-shi, Aichi

464-8601, JP
MUROHARA Toyoaki, Nagoya-shi, Aichi 464-8601, JP
(74) Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

A61K 31/192 →(51) *A61K 9/16*

A61K 31/196 →(51) *A23L 2/38*

A61K 31/197 →(51) *A23L 2/38*

A61K 31/202 →(51) *A61K 31/192*

A61K 31/335 →(51) *C07D 471/10*

A61K 31/337 →(51) *A61K 9/19*

A61K 31/341 →(51) *C07D 307/14*

A61K 31/341 →(51) *C07D 307/48*

A61K 31/343 →(51) *A61K 35/747*

(51) ***A61K 31/345*** (11) **4 516 300 A2**
(52) **C12Y 603/02019; A61K 31/345; A61K 31/4184; A61K 31/454; A61K 31/635; A61K 45/06; A61P 35/00; A61P 35/02; C12N 9/104; C12N 9/93; C12Y 203/02;** G01N 33/57426; G01N 2800/52
(25) En (26) En
(21) 25150456.9 (22) 15.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 14.06.2019 US 201962861711 P
(54) • *RATIONALES THERAPEUTISCHES TARGETING VON ONKOGENEN IMMUNSIGNALISIERUNGSZUSTÄNDEN BEI MYELOIDEN MALIGNOMEN ÜBER DAS UBIQUITIN-KONJUGIERENDE ENZYM UBE2N*
• *RATIONAL THERAPEUTIC TARGETING OF ONCOGENIC IMMUNE SIGNALING STATES IN MYELOID MALIGNANCIES VIA THE UBIQUITIN CONJUGATING ENZYME UBE2N*
• *CIBLAGE THÉRAPEUTIQUE RATIONNEL D'ÉTATS DE SIGNALISATION IMMUNITAIRE ONCOGÈNES DANS DES TUMEURS MALIGNES MYÉLOÏDES PAR L'INTERMÉDIAIRE DE L'ENZYME DE CONJUGAISON D'UBIQUITINE UBE2N*
(71) Children's Hospital Medical Center, MLC 7032, 3333 Burnet Avenue, Cincinnati, OH 45229-3039, US
(72) Starczynowski, Daniel, Cincinnati, OH, 45236, US
Barreyro, Laura, Cincinnati, OH, 45236, US
Seibel, William, Liberty Township, OH, 45011, US
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE
(62) 20822638.1 / 3 983 533

A61K 31/366 →(51) *A61K 35/747*

A61K 31/38 →(51) *C07D 471/10*

A61K 31/395 →(51) *C07D 401/12*

(51) ***A61K 31/4025*** (11) **4 516 301 A2**
(52) **C07D 401/12; A61P 31/14; C07D 207/267; C07D 403/12; C07D 403/14; C07D 497/04**
(25) En (26) En
(21) 24203045.0 (22) 06.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(30) 03.09.2020 US 202063073982 P
29.01.2021 US 202163143435 P
02.04.2021 US 202163170158 P
28.05.2021 US 202163194241 P
(54) • *NITRILHALTIGE VERBINDUNGEN ZUR VERWENDUNG ALS ARZNEIMITTEL*
• *NITRILE-CONTAINING COMPOUNDS FOR USE AS MEDICAMENTS*
• *COMPOSÉS CONTENANT DU NITRILE POUR UTILISATION COMME MÉDICAMENTS*
(71) Pfizer Inc., 66 Hudson Boulevard East, New York NY 10001, US
(72) OWEN, Dafydd Rhys, Cambridge, MA 02139, US
PETTERSSON, Martin Youngjin, Littleton, MA 01460, US
REESE, Matthew Richard, Groton, CT 06340, US
SAMMONS, Matthew Forrest, Cambridge, MA 02139, US
TUTTLE, Jamison Bryce, Cambridge, MA 02139, US
VERHOEST, Patrick Robert, Cambridge, MA 02139, US
WEI, Liuqing, Groton, CT 06340, US
YANG, Qingyi, Cambridge, MA 02139, US
YANG, Xiaojing, Groton, CT 06340, US
(74) Pfizer, European Patent Department 23-25 avenue du Docteur Lannelongue, 75668 Paris Cedex 14, FR
(62) 22198597.1 / 4 166 539
21758144.6 / 3 953 330

A61K 31/403 →(51) *C07F 9/572*

A61K 31/415 →(51) *C07D 239/26*

A61K 31/415 →(51) *C07D 403/04*

A61K 31/4155 →(51) *C07D 275/04*

A61K 31/4155 →(51) *C07D 405/14*

A61K 31/416 →(51) *C07D 275/04*

A61K 31/416 →(51) *C07D 403/04*

A61K 31/4192 →(51) *C07D 275/04*

A61K 31/4192 →(51) *C07D 403/04*

A61K 31/421 →(51) *C07D 239/26*

A61K 31/426 →(51) *C07D 239/26*

A61K 31/4353 →(51) *A61K 47/68*

A61K 31/437 →(51) *C07D 239/26*

A61K 31/437 →(51) *C07D 471/10*

A61K 31/44 →(51) *A61K 35/747*

A61K 31/44 →(51) *C07D 239/26*

A61K 31/4418 →(51) *A61K 9/22*

A61K 31/4439 →(51) *A61K 35/747*

A61K 31/4439 →(51) *C07D 275/04*

A61K 31/4439 →(51) *C07D 401/12*

A61K 31/454 →(51) *C07D 401/04*

A61K 31/454 →(51) *C07D 401/12*

A61K 31/4545 →(51) *C07D 401/04*

A61K 31/4545 →(51) *C07D 401/14*

(51) ***A61K 31/465*** (11) **4 516 302 A1**
A61P 25/30 ***A24B 15/16***
A61K 9/00
(52) **A61K 31/465; A24B 15/16; A61K 9/006; A61K 9/007; A61K 9/08; A61K 47/32; A61P 25/30**
(25) Pl (26) En
(21) 23195244.1 (22) 04.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *(S)-2-METHYL-5-(1-METHYL-2-PYRROLIDINYL)PYRIDINE, ZUSAMMENSETZUNGEN UND IHRE VERWENDUNG ZUR BEHANDLUNG VON NIKOTINABHÄNGIGKEIT*
• *(S)-2-METHYL-5-(1-METHYL-2-PYRROLIDINYL)PYRIDINE, COMPOSITION AND ITS USE FOR TREATING NICOTINE DEPENDENCE*
• *(S)-2-MÉTHYL-5-(1-MÉTHYL-2-PYRROLIDINYL)PYRIDINE, COMPOSITION ET SA UTILISATION POUR TRAITER LA DÉPENDANCE À LA NICOTINE*
(71) Shesternenko, Dmitrii, ul. Kawek 2a/20, 40-534 Katowice, PL
(72) Shesternenko, Dmitrii, 40-534 Katowice, PL
(74) JD&P Patent Attorneys Joanna Dargiewicz & Partners, ul. Mysliborska 93A/50, 03-185 Warszawa, PL

A61K 31/465 →(51) *A24B 13/00*

A61K 31/496 →(51) *A61K 35/747*

A61K 31/496 →(51) *C07D 401/14*

A61K 31/496 →(51) *C07D 471/04*

A61K 31/4965 →(51) *A61K 9/107*

A61K 31/4965 →(51) *C07D 239/26*

A61K 31/4985 →(51) *C07D 471/10*

A61K 31/4985 →(51) *C07D 519/00*

A61K 31/5025 →(51) *C07D 401/14*

A61K 31/505 →(51) *C07D 239/26*

A61K 31/505 →(51) *C07D 239/94*

A61K 31/513 →(51) *C07D 401/14*

A61K 31/519 →(51) *A61K 31/7034*

A61K 31/5377 →(51) *A61K 9/22*

A61K 31/5377 →(51) *C07D 401/14*

A61K 31/55 →(51) *C07D 471/04*

A61K 31/553 →(51) *C07D 471/04*

A61K 31/5578 →(51) *A61K 9/72*

A61K 31/675 →(51) *C07F 9/6561*

A61K 31/69 →(51) *A61K 35/747*

A61K 31/69 →(51) *C07F 5/02*

(51) ***A61K 31/7034*** ***A61K 31/704*** ***A61K 31/519*** ***A61K 36/53*** (11) **4 516 303 A1** ***A61K 31/047*** ***A61K 36/27*** ***A61P 5/26***
(52) **A61K 31/7034; A61K 31/047; A61K 31/519; A61K 31/704; A61K 36/27; A61K 36/53; A61P 5/26**
(25) It (26) En
(21) 24175038.9 (22) 09.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 30.08.2023 IT 202300017805
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG MIT TEUPOLIOSIDE UND INOSIT*
• *COMPOSITION INCLUDING TEUPOLIOSIDE AND INOSITOL*
• *COMPOSITION AVEC DU TEUPOLIOSIDE ET D'INOSITOL*
(71) IDI Integratori Dietetici Italiani S.r.l., Via Goffredo Mameli 12, 95020 Aci Bonaccorsi (CT), IT
(72) BOTTINO, Alessandro, 95020 Aci Bonaccorsi CT, IT
BOTTINO, Roberto, 95020 Aci Bonaccorsi CT, IT
(74) Di Giovine, Paolo, et al, Società Italiana Brevetti S.p.A. Piazza di Pietra, 38-39, 00186 Roma, IT

A61K 31/704 →(51) ***A61K 31/7034***

A61K 31/7088 →(51) ***A61K 35/747***

A61K 31/713 →(51) ***C12N 15/113***

A61K 31/715 →(51) ***A61K 39/39***

A61K 35/17 →(51) ***C12N 15/62***

(51) ***A61K 35/74*** ***A61K 50/00*** ***A61P 37/04*** (11) **4 516 304 A1** ***A61P 35/00*** ***C12N 1/20***
(52) **A61K 9/0009; A61K 35/74; A61P 35/00; A61P 37/04; C12N 1/20**
(25) Ja (26) En
(21) 23807473.6 (22) 08.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/017320 08.05.2023
(87) WO 2023/223869 2023/47 23.11.2023
(30) 19.05.2022 JP 2022082458
(54) • *ANTITUMORMITTEL, BILDERZEUGUNGSVERFAHREN, BAKTERIUM UND HERSTELLUNGSVERFAHREN*
• *ANTITUMOR AGENT, IMAGE GENERATION METHOD, BACTERIUM, AND PRODUCTION METHOD*
• *AGENT ANTITUMORAL, PROCÉDÉ DE GÉNÉRATION D?IMAGES, BACTÉRIE, ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION*
(71) Japan Advanced Institute of Science and Technology, 1-1, Asahidai Nomi-shi, Ishikawa 923-1292, JP
(72) MIYAKO Eijiro, Nomi-shi, Ishikawa 923-1292, JP
(74) Forrest, Stuart, WP Thompson 138 Fetter Lane, London EC4A 1BT, GB

A61K 35/74 →(51) ***C12N 1/20***

(51) ***A61K 35/747*** (11) **4 516 305 A1** ***A23L 33/18*** ***A61K 31/366*** ***A61K 31/4439*** ***A61K 31/69*** ***A61K 38/02*** ***A61K 38/20*** ***A61K 48/00*** ***C07K 14/54*** ***A61K 31/343*** ***A61K 31/44*** ***A61K 31/496*** ***A61K 31/7088*** ***A61K 38/16*** ***A61K 45/00*** ***A61P 27/10***
(52) **A23L 33/18; A61K 31/343; A61K 31/366; A61K 31/44; A61K 31/4439; A61K 31/496; A61K 31/69; A61K 31/7088; A61K 35/747; A61K 38/02; A61K 38/16; A61K 38/20; A61K 45/00; A61K 48/00; A61P 27/10; C07K 14/54**
(25) Ja (26) En
(21) 23796397.0 (22) 25.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/016344 25.04.2023
(87) WO 2023/210657 2023/44 02.11.2023
(30) 26.04.2022 JP 2022072596
(54) • *VERFAHREN UND ZUSAMMENSETZUNG ZUR PRÄVENTION ODER BEHANDLUNG VON MYOPIE*
• *METHOD AND COMPOSITION FOR PREVENTING OR TREATING MYOPIA*
• *PROCÉDÉ ET COMPOSITION POUR PRÉVENIR OU TRAITER LA MYOPIE*
(71) Tsubota Laboratory, Inc., Toshin Shinanomachi-ekimae Bldg. 304, 34, Shinanomachi Shinjuku-ku, Tokyo 160-0016, JP
(72) TSUBOTA, Kazuo, Tokyo 160-0016, JP
KURIHARA, Toshihide, Tokyo 160-0016, JP
IKEDA, Shinichi, Tokyo 160-0016, JP
HOU, Jing, Tokyo 160-0016, JP
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

A61K 35/76 →(51) ***C12N 15/12***

A61K 35/76 →(51) ***C12N 7/01***

(51) ***A61K 35/768*** ***A61K 39/12*** ***C12N 7/00*** ***A61K 39/00*** (11) **4 516 306 A1** ***A61P 35/00*** ***C07K 14/005***
(52) **A61K 35/768; A61K 39/00; A61K 39/12; A61P 35/00; C07K 14/005; C12N 7/00;** Y02A 50/30
(25) Ko (26) En
(21) 23796815.1 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/005736 27.04.2023
(87) WO 2023/211172 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 KR 20220052266
(54) • *CHIMÄRER ZIKA-VIRUS-ANTIKREBSIMPFSTOFF UNTER VERWENDUNG EINER BRUSTKREBSZELL-SUBLINE*
• *CHIMERIC ZIKA VIRUS ANTICANCER VACCINE USING BREAST CANCER CELL SUBLINE*
• *VACCIN CONTRE LE CANCER COMPRENANT LE VIRUS ZIKA CHIMÉRIQUE UTILISANT UNE SOUS-LIGNE DE CELLULES DU CANCER DU SEIN*
(71) SK Bioscience Co., Ltd., 310, Pangyo-ro, Bundang-gu, Seongnam-si, Gyeonggi-do, 13494, KR
(72) HONG, Seung-hye, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13494, KR
SEO, Ki-Weon, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13494, KR
KIM, Eun-som, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13494, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

A61K 36/00 →(51) ***A23K 10/12***

A61K 36/06 →(51) ***A23K 10/12***

A61K 36/06 →(51) ***A61K 39/39***

A61K 36/076 →(51) ***A61K 36/9068***

A61K 36/16 →(51) ***A61K 36/9068***

A61K 36/25 →(51) ***A23L 2/38***

A61K 36/25 →(51) ***A61K 36/9068***

A61K 36/27 →(51) ***A61K 31/7034***

A61K 36/28 →(51) ***A61K 36/9068***

A61K 36/284 →(51) ***A61K 36/9068***

A61K 36/481 →(51) ***A61K 36/9068***

A61K 36/484 →(51) ***A61K 39/39***

A61K 36/486 →(51) ***A61K 36/9068***

A61K 36/53 →(51) ***A61K 31/7034***

A61K 36/54 →(51) ***A61K 36/9068***

A61K 36/71 →(51) ***A61K 36/9068***

A61K 36/725 →(51) ***A61K 36/9068***

A61K 36/73 →(51) ***A61K 8/9789***

A61K 36/752 →(51) ***A61K 36/9068***

A61K 36/82 →(51) ***A61K 8/365***

A61K 36/884 →(51) ***A61K 36/9068***

(51) ***A61K 36/9068*** ***A61K 36/884*** ***A61K 36/725*** ***A61K 36/54*** ***A61K 36/481*** ***A61K 36/28*** ***A61K 36/16*** ***A61P 13/12*** ***A61P 9/00*** (11) **4 516 307 A1** ***A61K 36/752*** ***A61K 36/71*** ***A61K 36/486*** ***A61K 36/284*** ***A61K 36/25*** ***A61K 36/076*** ***A61P 9/04***
(52) **A61K 36/076; A61K 36/16; A61K 36/25; A61K 36/28; A61K 36/284; A61K 36/481; A61K 36/486; A61K 36/54; A61K 36/71; A61K 36/725; A61K 36/752; A61K 36/884; A61K 36/9068; A61P 9/00; A61P 9/04; A61P 9/10; A61P 13/12**
(25) Zh (26) En
(21) 23815232.6 (22) 31.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/097312 31.05.2023
(87) WO 2023/232054 2023/49 07.12.2023
(30) 01.06.2022 CN 202210615447

(54) • *ZUSAMMENSETZUNG DER TRADITIONELLEN CHINESISCHEN MEDIZIN ZUR BEHANDLUNG VON HERZ-KREISLAUF- UND NIERENERKRANKUNGEN UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *TRADITIONAL CHINESE MEDICINE COMPOSITION FOR TREATING CARDIOVASCULAR AND KIDNEY DISEASES AND METHOD FOR PREPARING SAME*
• *COMPOSITION DE MÉDECINE CHINOISE TRADITIONNELLE POUR LE TRAITEMENT DE MALADIES CARDIOVASCULAIRES ET RÉNALES ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION*
(71) Beijing Capitalbio Pharma Co., Ltd., B332, 18, Life Science Parkway Changping District, Beijing 102206, CN
(72) CHENG, Jing, Beijing 102206, CN
QIAO, Liansheng, Beijing 102206, CN
XIE, Lan, Beijing 102206, CN
GUO, Hongyan, Beijing 102206, CN
ZHANG, Zhi, Beijing 102206, CN
(74) ABG Intellectual Property Law, S.L., Avenida de Burgos, 16D Edificio Euromor, 28036 Madrid, ES

A61K 38/00 →(51) *C07K 7/06*

A61K 38/02 →(51) *A61K 35/747*

A61K 38/02 →(51) *A61K 38/22*

A61K 38/16 →(51) *A61K 35/747*

(51) *A61K 38/17* (11) **4 516 308 A2**
(52) **A61K 38/177; A61K 39/00; A61K 39/001112; A61P 35/00; C07K 14/7051; C07K 14/70517; C07K 14/70578; C07K 14/7153; C07K 14/721; C12N 5/0637; C12N 5/0646;** A61K 2039/5156; A61K 2039/5158; C07K 2319/02; C07K 2319/03; C07K 2319/035; C12N 5/0636
(25) En (26) En
(21) 24212142.4 (22) 28.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 28.03.2017 US 201762477733 P
16.11.2017 US 201762587262 P
(54) • *CHIMÄRE POLYPEPTIDE UND VERFAHREN ZUR VERÄNDERUNG IHRER LOKALISIERUNG IN DER ZELLMEMBRAN*
• *CHIMERIC POLYPEPTIDES AND METHODS OF ALTERING THEIR LOCALIZATION IN THE CELL MEMBRANE*
• *POLYPEPTIDES CHIMERIQUES ET PROCEDES DE MODIFICATION DE LEUR LOCALISATION DANS LA MEMBRANE CELLULAIRE*
(71) Cell Design Labs, Inc., 5858 Horton Street Suite 240, Emeryville, California 94608, US
(72) SANTORO, Stephen, Daly City, CA 94014, US
COYLE, Scott, San Francisco, CA 94110, US
RUPP, Levi, San Francisco, CA 94114, US
EMTAGE, Peter, Lafayette, CA 94549, US
(74) Schnappauf, Georg, ZSP Patentanwälte PartG mbB Hansastraße 32, 80686 München, DE
(62) 18721192.5 / 3 601 330

A61K 38/17 →(51) *C12N 15/12*

A61K 38/18 →(51) *C12N 15/86*

A61K 38/20 →(51) *A61K 35/747*

(51) *A61K 38/22* (11) **4 516 309 A1**
A61K 38/02 *A61P 25/00*
A61K 31/00
(52) **A61K 38/22; A61K 31/00; A61K 38/02; A61P 25/00**
(25) En (26) En
(21) 23382891.2 (22) 01.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *CRHR1-AGONISTEN ZUR VERWENDUNG BEI DER BEHANDLUNG VON SOZIALEN ANGSTSTÖRUNGEN*
• *CRHR1 AGONISTS FOR USE IN THE TREATMENT OF SOCIAL ANXIETY DISORDERS*
• *AGONISTES DE CRHR1 DESTINÉS À ÊTRE UTILISÉS DANS LE TRAITEMENT DE TROUBLES DE L'ANXIÉTÉ SOCIALE*
(71) Consejo Superior de Investigaciones Cientificas, C/ Serrano 117, 28006 Madrid, ES
(72) Leroy, Felix Raymond Michel, Alicante, ES
De Leon Reyes, Noelia Sofía, Alicante, ES
(74) Pons, Glorieta Rubén Darío 4, 28010 Madrid, ES

A61K 38/47 →(51) *A61K 9/00*

(51) *A61K 38/48* (11) **4 516 310 A1**
A61P 31/04 *C12N 9/36*
C12N 15/63
(52) **A61K 38/48; A61P 31/04;** C12N 9/2462; C12N 15/63
(25) Ja (26) En
(21) 23796535.5 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/016830 28.04.2023
(87) WO 2023/210800 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 JP 2022074458
(54) • *BAKTERIZID GEGEN ENTEROCOCCUS FAECALIS*
• *BACTERIOLYTIC AGENT AGAINST ENTEROCOCCUS FAECALIS*
• *AGENT BACTÉRIOLYTIQUE CONTRE ENTEROCOCCUS FAECALIS*
(71) The University of Tokyo, 3-1, Hongo 7-chome, Bunkyo-ku, Tokyo 113-8654, JP
University Public Corporation Osaka, 2-7-601, Asahimachi 1-chome Abeno-ku, Osaka-shi, Osaka 545-0051, JP
(72) UEMATSU Satoshi, Tokyo 113-8654, JP
FUJIMOTO Kosuke, Tokyo 113-8654, JP
HAYASHI Tetsuya, Osaka-shi, Osaka 558-8585, JP
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

(51) *A61K 39/00* (11) **4 516 311 A1**
(52) **A61K 40/15; A61K 40/31; A61K 40/35; A61K 40/4211;** A61K 2239/48
(25) Pt (26) En
(21) 23730697.2 (22) 21.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) BR 2023/050127 21.04.2023
(87) WO 2023/205868 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 BR 102022008333
(54) • *NUKLEINSÄURESEQUENZ, DIE FÜR EINEN CHIMÄREN ANTIGEN-NK-CAR-REZEPTOR KODIERT, POLYPEPTID UND VEKTOR*
• *NUCLEIC ACID SEQUENCE ENCODING A CHIMERIC ANTIGEN NATURAL KILLER CELL RECEPTOR (NK-CAR), POLYPEPTIDE OF SAID NK-CAR, VECTOR COMPRISING SAID NUCLEIC ACID SEQUENCE, IN VITRO METHOD OF OBTAINING AN NK CELL, USE OF SAID NUCLEIC ACID SEQUENCE, POLYPEPTIDE OR VECTOR, AND PHARMACEUTICAL COMPOSITION*
• *SÉQUENCE D'ACIDE NUCLÉIQUE CODANT POUR UN RÉCEPTEUR ANTIGÉNIQUE CHIMÉRIQUE DE CELLULE TUEUSE NATURELLE (NK-CAR), POLYPEPTIDE DUDIT RÉCEPTEUR NK-CAR, VECTEUR COMPRENANT LADITE SÉQUENCE D'ACIDE NUCLÉIQUE, MÉTHODE IN VITRO D'OBTENTION D'UNE CELLULE TUEUSE NATURELLE, UTILISATION DE CETTE SÉQUENCE D'ACIDE NUCLÉIQUE, DE CE POLYPEPTIDE OU DE CE VECTEUR, ET COMPOSITION PHARMACEUTIQUE*
(71) Fundação Hemocentro de Ribeirão Preto, Rua Tenente Catão Roxo, 2501, Bairro Monte Alegre, 14051-140 Ribeirão Preto, SP, BR
Universidade de São Paulo, Rua da Reitoria No. 374 Cidade Universitária Butantã, São Paulo/SP, CEP: 05508-220, BR
(72) COVAS, Dimas Tadeu, 14051-140 Ribeirao Preto - SP, BR
CASTRO, Virginia Picanço E, 14051-140 Ribeirao Preto - SP, BR
RODRIGUES, Rodrigo Do Tocantins Calado De Saloma, 14051-140 Ribeirao Preto - SP, BR
SILVESTRE, Renata Nacasaki, 14051-140 Ribeirao Preto - SP, BR
AZEVEDO, Julia Teixeira Cottas De, 14051-140 Ribeirao Preto, BR
(74) Schlich, 9 St Catherine's Road Littlehampton, West Sussex BN17 5HS, GB

(51) *A61K 39/00* (11) **4 516 312 A2**
(52) **A61K 39/12; A61P 31/04; A61P 31/14; A61P 37/04;** C07K 2319/00; C12N 2770/24234
(25) En (26) En
(21) 24210362.0 (22) 06.07.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
(30) 07.07.2015 US 201562189657 P
(54) • *IMMUNOGENE ZUSAMMENSETZUNGEN DES HEPATITIS-C-VIRUS UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON*
• *HEPATITIS C VIRUS IMMUNOGENIC COMPOSITIONS AND METHODS OF USE THEREOF*
• *COMPOSITIONS IMMUNOGÈNES À BASE DU VIRUS DE L'HÉPATITE C ET PROCÉDÉS D'UTILISATION*
(71) The Governors Of The University Of Alberta, 10230 Jasper Avenue Suite 4000, Edmonton, Alberta T5J 4P6, CA
(72) Houghton, Michael, Edmonton, Alberta T6G 2E1, CA
Law, John L., Edmonton, Alberta T6G 2E1, CA
Logan, Michael, Edmonton, Alberta T6G 2E1, CA
Hockman, Darren, Edmonton, Alberta T6G 2E1, CA
Landi, Abdolamir, Edmonton, Alberta T6G 2E1, CA
(74) Mewburn Ellis LLP, City Tower 40 Basinghall Street, London EC2V 5DE, GB
(62) 16820906.2 / 3 319 997

A61K 39/00 →(51) *A61K 35/768*

A61K 39/00 →(51) *A61K 9/00*

A61K 39/00 →(51) *C07K 16/28*

A61K 39/00 →(51) *C07K 16/40*

A61K 39/00 →(51) *C12N 15/12*

A61K 39/12 →(51) *A61K 35/768*

A61K 39/215 →(51) *C12N 5/10*

A61K 39/215 →(51) *C12Q 1/70*

(51) ***A61K 39/39*** ***A61K 31/715*** ***A61K 36/484*** ***A61P 35/00*** (11) **4 516 313 A1** ***A61K 36/06*** ***A61P 31/00*** ***A61P 37/04***

(52) **A61K 31/715; A61K 36/06; A61K 36/484; A61K 39/39; A61P 31/00; A61P 35/00; A61P 37/04**

(25) Ja (26) En
(21) 23796458.0 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/016572 27.04.2023
(87) WO 2023/210722 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 JP 2022074927
(54) • *IMMUNAKTIVATOR, IMPFSTOFFADJUVANS UND VERFAHREN ZUR INDUZIERUNG VON IMMUNITÄT*
• *IMMUNOACTIVATOR, VACCINE ADJUVANT, AND METHOD FOR INDUCING IMMUNITY*
• *IMMUNOACTIVATEUR, ADJUVANT DE VACCIN ET PROCÉDÉ D'INDUCTION DE L'IMMUNITÉ*
(71) Teikyo University, 2-11-1, Kaga Itabashi-ku, Tokyo 173-8605, JP
(72) SUZUKI Ryo, Tokyo 173-8605, JP
OMATA Daiki, Tokyo 173-8605, JP
MUNAKATA Lisa, Tokyo 173-8605, JP
SUZUKI Yuno, Tokyo 173-8605, JP
KOIZUMI Keiichi, Toyama-shi, Toyama 930-0194, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) ***A61K 39/395*** ***C07K 16/28*** ***A61P 35/04*** (11) **4 516 314 A1** ***A61P 35/00***

(52) **A61K 39/395; A61P 35/00; A61P 35/04; C07K 16/28**

(25) Zh (26) En
(21) 23795433.4 (22) 25.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/090687 25.04.2023
(87) WO 2023/208001 2023/44 02.11.2023
(30) 26.04.2022 CN 202210493473
(54) • *KOMBINATION AUS ANTI-PD-1-ANTIKÖRPER UND ANTI-EGFR-ANTIKÖRPER UND VERWENDUNG DAVON BEI DER BEHANDLUNG VON PLATTENEPITHELKARZINOM AN KOPF UND HALS*
• *COMBINATION OF ANTI-PD-1 ANTIBODY AND ANTI-EGFR ANTIBODY, AND USE THEREOF IN TREATMENT OF HEAD AND NECK SQUAMOUS CELL CARCINOMA*
• *COMBINAISON D'ANTICORPS ANTI-PD-1 ET D'ANTICORPS ANTI-EGFR, ET SON UTILISATION DANS LE TRAITEMENT DU CARCINOME ÉPIDERMOÏDE DE LA TÊTE ET DU COU*
(71) Topalliance Biosciences Inc., 9430 Key West Ave, Suite 125, 20850 Rockville, MD, US
(72) YAO, Sheng, Shanghai 201210, CN
FENG, Hui, Shanghai 201210, CN
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

(51) ***A61K 39/395*** ***C07K 16/28*** ***A61P 11/00*** (11) **4 516 315 A1** ***A61P 37/02*** ***A61P 29/00***

(52) **A61K 39/395; A61P 11/00; A61P 29/00; A61P 37/02; C07K 16/28**

(25) Zh (26) En
(21) 23795536.4 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/091111 27.04.2023
(87) WO 2023/208104 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 CN 202210473874
(54) • *ANTI-HUMAN-IL-4RA-ANTIKÖRPER UND ANWENDUNG DAVON*
• *ANTI-HUMAN IL-4RA ANTIBODY AND APPLICATION THEREOF*
• *ANTICORPS ANTI-RA DE L'IL-4 HUMAINE ET SON APPLICATION*
(71) Akeso Biopharma, Inc., 6 Shennong Boulevard, Torch developmental Zone, Zhongshan, Guangdong 528437, CN
(72) XIA, Yu, Zhongshan, Guangdong 528437, CN
WANG, Zhongmin, Zhongshan, Guangdong 528437, CN
LI, Baiyong, Zhongshan, Guangdong 528437, CN
(74) Altmann Stößel Dick Patentanwälte PartG mbB, Theodor-Heuss-Anlage 2, 68165 Mannheim, DE

(51) ***A61K 39/395*** ***A61K 45/00*** ***A61K 49/00*** ***A61P 25/00*** ***C07K 19/00*** (11) **4 516 316 A1** ***A61K 47/68*** ***A61P 21/00*** ***C07K 16/18***

(52) **A61K 39/395; A61K 45/00; A61K 47/68; A61K 49/00; A61P 21/00; A61P 25/00;** C07K 16/18; C07K 19/00

(25) Ja (26) En
(21) 23796325.1 (22) 24.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/016125 24.04.2023
(87) WO 2023/210585 2023/44 02.11.2023
(30) 25.04.2022 JP 2022071453
(54) • *TARGETING-MITTEL*
• *TARGETING AGENT*
• *AGENT DE CIBLAGE*
(71) Jiksak Bioengineering, Inc., Cybernics Medical Innovation Base-A Room 322 3-25-16, Tonomachi Kawasaki-ku, Kawasaki-shi, Kanagawa 210-0821, JP
(72) YUMOTO, Norihiro, Kawasaki-shi, Kanagawa 210-0821, JP
INOMATA, Daijiro, Kawasaki-shi, Kanagawa 210-0821, JP
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

A61K 39/395 →(51) *A61M 5/31*

A61K 39/395 →(51) *C07K 16/28*

A61K 39/395 →(51) *C12N 15/62*

A61K 41/00 →(51) *A61K 9/19*

A61K 41/00 →(51) *C07F 9/572*

(51) ***A61K 45/00*** ***A61P 43/00*** ***A61Q 19/00*** ***A61K 8/46*** ***A61K 8/67*** (11) **4 516 317 A1** ***A61P 17/16*** ***A61K 8/35*** ***A61K 8/64*** ***A61K 31/185***

(52) **A61Q 17/005;** A61K 8/02; A61K 8/0245; A61K 8/34; A61K 8/35; A61K 8/44; A61K 8/46; A61K 8/466; A61K 8/4926; A61K 8/4946; A61K 8/58; A61K 8/60; A61K 8/602; A61K 8/604; A61K 8/64; A61K 8/67; A61K 8/673; A61K 8/675; A61K 8/97; A61K 31/185; A61K 45/00; A61P 17/16; A61P 43/00; A61Q 1/00; A61Q 19/00; A61Q 19/007; A61Q 19/02; A61Q 19/08

(25) Ja (26) En
(21) 22940328.2 (22) 21.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2022/047061 21.12.2022
(87) WO 2023/210059 2023/44 02.11.2023
(30) 25.04.2022 JP 2022071711
(54) • *DERMATOLOGISCHE TOPISCHE WIRKSTOFFZUSAMMENSETZUNG MIT TAURIN-KRISTALLEN MIT NÜTZLICHEN KOMPONENTEN*
• *DERMATOLOGICAL TOPICAL AGENT COMPOSITION CONTAINING USEFUL COMPONENT-INCLUDING TAURINE CRYSTALS*
• *COMPOSITION D'AGENT TOPIQUE DERMATOLOGIQUE CONTENANT DES CRISTAUX DE TAURINE COMPRENANT UN COMPOSANT UTILE*
(71) Cosmed Pharmaceutical Co., Ltd., 32 Kawanishi-cho Higashikujo Minami-ku, Kyoto-shi, Kyoto 601-8014, JP
(72) MURAYAMA, Tomohiro, Kyoto-shi, Kyoto 601-8014, JP
TANAKA, Hiroshi, Kyoto-shi, Kyoto 601-8014, JP
HASEGAWA, Junya, Kyoto-shi, Kyoto 601-8014, JP
QUAN, Ying-shu, Kyoto-shi, Kyoto 601-8014, JP
KAMIYAMA, Fumio, Kyoto-shi, Kyoto 601-8014, JP
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

A61K 45/00 →(51) *A61K 35/747*

A61K 45/00 →(51) *A61K 39/395*

A61K 45/00 →(51) *A61L 24/08*

A61K 45/00 →(51) *C07F 9/572*

A61K 45/00 →(51) *C12N 15/113*

(51) ***A61K 45/06*** (11) **4 516 318 A2**
(52)

C07D 519/00; A61K 31/5025; A61K 45/06; A61P 35/00; C07D 487/04
(25) En (26) En
(21) 24212131.7 (22) 16.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 14.09.2018 PCT/CN2018/105675
(54) • *1-ISOPROPYL-3-METHYL-8-(PYRIDIN-3-YL)-1,3-DIHYDRO-2H-IMIDAZO [4,5-C!CINNOLIN-2-ON ALS SELEKTIVE MODULATOREN VON ATAXIA TELANGIECTASIA-MUTIERTER (ATM)KINASE UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *1-ISOPROPYL-3-METHYL-8- (PYRIDIN-3-YL) -1, 3-DIHYDRO-2H-IMIDAZO [4, 5-C] CINNOLIN-2-ONE AS SELECTIVE MODULATORS OF ATAXIA TELANGIECTASIA MUTATED (ATM) KINASE AND USES THEREOF*
• *1-ISOPROPYL-3-MÉTHYL-8-(PYRIDIN-3-YL)-1, 3-DIHYDRO-2H-IMIDAZO [4, 5-C! CINNOLINE-2-ONE EN TANT QUE MODULATEURS SÉLECTIFS DE LA KINASE AYANT SUBI UNE MUTATION D'ATAXIE TÉLANGIECTASIE (ATM)*
(71) Suzhou Zanrong Pharma Limited, R2019, 2F, B6 Building 218 Xinghu Street, Suzhou Industrial Park, Suzhou, Jiangsu 215000, CN
(72) ZHOU, Ding, Shanghai, 200230, CN
CHENG, Ziqiang, Shanghai, 201203, CN
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
(62) 19860219.5 / 3 849 984

---

(51) ***A61K 45/06*** (11) **4 516 319 A2**
(52) **C07K 16/2896; A61K 9/0019; A61K 38/47; A61K 45/06; A61K 47/02; A61K 47/12; A61K 47/20; A61K 47/22; A61K 47/26; A61P 35/00;** A61K 2039/505; A61K 2039/54; A61K 2039/545; A61K 2039/55; C07K 2317/94
(25) En (26) En
(21) 24218846.4 (22) 01.11.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
MA MD
(30) 03.11.2015 US 201562250016 P
(54) • *SUBKUTANE FORMULIERUNGEN VON ANTI-CD38-ANTIKÖRPERN UND DEREN VERWENDUNGEN*
• *SUBCUTANEOUS FORMULATIONS OF ANTI-CD38 ANTIBODIES AND THEIR USES*
• *FORMULATIONS SOUS-CUTANÉES D'ANTICORPS ANTI-CD38 ET LEURS UTILISATIONS*
(71) Janssen Biotech, Inc., 800/850 Ridgeview Drive, Horsham, PA 19044, US
(72) JANSSON, Richard, Pennsylvania, 18902, US
KUMAR, Vineet, Pennsylvania, 19477, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
(62) 22165016.1 / 4 085 929
20215879.6 / 3 827 845
16862791.7 / 3 370 770

A61K 45/06 →(51) ***A61K 9/16***

A61K 47/02 →(51) ***A61K 9/72***

A61K 47/04 →(51) ***A24B 13/00***

A61K 47/04 →(51) ***A61K 9/22***

A61K 47/10 →(51) ***A61K 9/22***

A61K 47/10 →(51) ***A61K 9/51***

A61K 47/14 →(51) ***C07F 9/572***

A61K 47/18 →(51) ***A61K 9/107***

A61K 47/18 →(51) ***A61K 9/72***

A61K 47/26 →(51) ***A61K 9/00***

A61K 47/26 →(51) ***A61K 9/107***

A61K 47/26 →(51) ***A61K 9/72***

A61K 47/28 →(51) ***C07F 9/572***

A61K 47/36 →(51) ***A61K 9/22***

A61K 47/36 →(51) ***A61K 9/51***

A61K 47/36 →(51) ***A61L 24/08***

A61K 47/38 →(51) ***A61K 9/22***

A61K 47/42 →(51) ***A61K 9/00***

A61K 47/42 →(51) ***A61K 9/19***

A61K 47/44 →(51) ***C07F 9/572***

---

(51) ***A61K 47/54*** ***A61K 47/61*** ***A61P 35/00*** (11) **4 516 320 A1** ***A61K 47/68***
(52) **A61K 47/54; A61K 47/61; A61K 47/68; A61P 35/00**
(25) Zh (26) En
(21) 23795600.8 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/091469 28.04.2023
(87) WO 2023/208168 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 CN 202210467568
(54) • *LIGAND-WIRKSTOFF-KONJUGAT MIT HYDROPHILER ZUCKERSTRUKTUR*
• *LIGAND-DRUG CONJUGATE CONTAINING HYDROPHILIC SUGAR STRUCTURE*
• *CONJUGUÉ LIGAND-MÉDICAMENT CONTENANT UNE STRUCTURE DE SUCRE HYDROPHILE*
(71) SystImmune, Inc., 15318 NE 95th St., Redmond WA 98052, US
(72) ZHU, Yi, Redmond, WA 98052, US
WAN, Weili, Chengdu, Sichuan 611130, CN
ZHUO, Shi, Chengdu, Sichuan 611130, CN
ZHANG, Yiying, Chengdu, Sichuan 611130, CN
YU, Tianzi, Chengdu, Sichuan 611130, CN
YANG, Xiujuan, Chengdu, Sichuan 611130, CN
(74) Tirotta, Ilaria, et al, Marchi & Partners S.r.l. Via Vittor Pisani, 13, 20124 Milano, IT

A61K 47/61 →(51) ***A61K 47/54***

---

(51) ***A61K 47/68*** ***A61P 35/00*** ***A61K 31/4353*** (11) **4 516 321 A1** ***C07D 498/14***
(52) **A61K 31/4353; A61K 47/68; A61P 35/00; C07D 498/14**
(25) Zh (26) En
(21) 23795143.9 (22) 19.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/089224 19.04.2023
(87) WO 2023/207710 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 CN 202210465896
(54) • *ANTIKÖRPER-WIRKSTOFF-KONJUGAT, PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNG DAVON UND VERWENDUNG DAVON*
• *ANTIBODY-DRUG CONJUGATE, PHARMACEUTICAL COMPOSITION THEREOF AND USE THEREOF*
• *CONJUGUÉ ANTICORPS-MÉDICAMENT, COMPOSITION PHARMACEUTIQUE DE CELUI-CI ET SON UTILISATION*
(71) Sichuan Kelun-Biotech Biopharmaceutical Co., Ltd., No.666, Xinhua Avenue (section 2) Hai Xia Industrial Park Wenjiang District, Chengdu, Sichuan 611138, CN
(72) LIU, Jinming, Chengdu, Sichuan 611138, CN
REN, Yun, Chengdu, Sichuan 611138, CN
HE, Ting, Chengdu, Sichuan 611138, CN
TIAN, Qiang, Chengdu, Sichuan 611138, CN
SONG, Hongmei, Chengdu, Sichuan 611138, CN
GE, Junyou, Chengdu, Sichuan 611138, CN
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

A61K 47/68 →(51) ***A61K 39/395***

A61K 47/68 →(51) ***A61K 47/54***

---

(51) ***A61K 47/69*** (11) **4 516 322 A2**
(52) **A61K 9/0065; A61K 31/357; A61K 31/65; A61K 31/7048; A61K 47/58; A61K 47/6901; C08G 18/4277; C08G 18/73; C08G 63/08;** Y02A 50/30
(25) En (26) En
(21) 24211120.1 (22) 11.06.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 11.06.2014 US 201462010992 P
(54) • *WOHNSTRUKTUREN UND ZUGEHÖRIGE VERFAHREN*
• *RESIDENCE STRUCTURES AND RELATED METHODS*
• *STRUCTURES DE RÉSIDENCE ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*
(71) Massachusetts Institute of Technology, 77 Massachusetts Avenue, Cambridge, MA 02139, US
The Brigham and Women's Hospital Inc., 75 Francis Street, Boston, MA 02115, US
(72) Bellinger, Andrew, Wellesley, MA, 02181, US
Zhang, Shiyi, Shanghai, 021108, CN
Traverso, Carlo Giovanni, Etobicoke, Ontario, M9B 1M1, CA
Langer, Robert S., Newton, MA, 02459, US
Mo, Stacy, Darien, IL, 60561, US
Grant, Tyler, Cambridge, MA, 02139, US
Jafari, Mousa, Boston, MA, 02125, US
Glettig, Dean Liang, Cambridge, MA, 02139, US
Diciccio, Angela, San Franciso, CA, 94158, US
Wood Jr., Lowell L., Bellevue, WA, 98004, US
Eckhoff, Philip A., Kirkland, WA, 98033, US
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
(62) 20160645.6 / 3 725 357
15806017.8 / 3 155 024

A61K 47/69 →(51) ***A61L 24/08***

A61K 48/00 →(51) *A61K 35/747*

A61K 48/00 →(51) *C12N 15/113*

A61K 48/00 →(51) *C12N 15/12*

A61K 48/00 →(51) *C12N 15/86*

A61K 49/00 →(51) *A61K 39/395*

A61K 50/00 →(51) *A61K 35/74*

A61K 50/00 →(51) *C07F 9/572*

A61L 2/03 →(51) *F04D 29/02*

A61L 2/04 →(51) *A23L 2/46*

(51) ***A61L 2/07*** (11) **4 516 323 A1**
B08B 3/02 ***F26B 21/00***
(52) **F26B 21/005; A61L 2/07; B08B 3/00; F26B 9/06;** B08B 3/14; B08B 2230/01
(25) De (26) De
(21) 23194833.2 (22) 01.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *REINIGUNGSANLAGE FÜR DIE REINIGUNG VON GÜTERN SOWIE VERFAHREN ZUM TROCKNEN VON GÜTERN*
• *CLEANING SYSTEM FOR CLEANING GOODS AND METHOD FOR DRYING GOODS*
• *INSTALLATION DE NETTOYAGE POUR LE NETTOYAGE DE PRODUITS ET PROCÉDÉ DE SÉCHAGE DE PRODUITS*
(71) Belimed Life Science AG, Zelgstrasse 8, 8583 Sulgen, CH
(72) Schlag, Jochen, 8280 Kreuzlingen, CH
Kretzschmar, Ralf, 01309 Dresden, DE
(74) Hepp Wenger Ryffel AG, Friedtalweg 5, 9500 Wil, CH

(51) ***A61L 2/07*** (11) **4 516 324 A1**
(52) **A61L 2/07;** A61L 2202/122; A61L 2202/14; A61L 2202/23
(25) En (26) En
(21) 24191371.4 (22) 29.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 02.08.2023 EP 23189301
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR DAMPFSTERILISATION VON PRIMÄRPACKMITTELN*
• *PROCESS AND DEVICE FOR STEAM STERILIZATION OF PRIMARY PACKAGING MEANS*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE STÉRILISATION À LA VAPEUR DE MOYENS D'EMBALLAGE PRIMAIRES*
(71) SCHOTT Pharma Schweiz AG, St. Josefen-Strasse 20, 9001 St. Gallen, CH
SCHOTT Pharma AG & Co. KGaA, Hattenbergstraße 10, 55122 Mainz, DE
(72) BREVEGLIERI, Francesca, 9001 St. Gallen, CH
HENZE, Inka, 55122 Mainz, DE
REBRINA, Aleksandra, 9001 St. Gallen, CH
(74) Schott Corporate IP, Hattenbergstraße 10, 55122 Mainz, DE

A61L 2/07 →(51) *B09B 3/45*

(51) ***A61L 2/10*** (11) **4 516 325 A1**
H01J 61/02 ***H01J 61/073***
(52) **A61L 2/10; H01J 61/02; H01J 61/073**
(25) Ko (26) En
(21) 23885910.2 (22) 12.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/006510 12.05.2023
(87) WO 2024/096212 2024/19 10.05.2024
(30) 01.11.2022 KR 20220143751
(54) • *UV-BESTRAHLUNGSVORRICHTUNG*
• *UV IRRADIATION DEVICE*
• *DISPOSITIF D'IRRADIATION UV*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) PARK, Deokhai, Seoul 08592, KR
OH, Jinmok, Seoul 08592, KR
NAMKUNG, Seok, Seoul 08592, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

(51) ***A61L 2/10*** (11) **4 516 326 A2**
(52) **A61L 2/10;** A61L 2202/122; A61L 2202/14; A61L 2202/16
(25) Fr (26) Fr
(21) 24197390.8 (22) 29.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 01.09.2023 FR 2309210
(54) • *VORRICHTUNG ZUR DESINFEKTION EINES OBJEKTS*
• *DEVICE FOR DISINFECTING AN OBJECT*
• *DISPOSITIF DE DÉSINFECTION D'UN OBJET*
(71) Ben Abdallah, Mohamed, 21, rue de la Mussotrie, 72700 Rouillon, FR
(72) Ben Abdallah, Mohamed, 72700 Rouillon, FR
(74) Roman, Alexis, SPE Roman-André 35, rue Paradis B.P. 30064, 13484 Marseille Cedex 20, FR

A61L 2/26 →(51) *A61B 50/30*

A61L 9/20 →(51) *A62B 18/00*

A61L 9/20 →(51) *F24F 8/22*

A61L 9/22 →(51) *B64D 11/02*

A61L 11/00 →(51) *B09B 3/45*

A61L 24/00 →(51) *A61L 24/08*

(51) ***A61L 24/08*** (11) **4 516 327 A1**
A61L 24/00 ***A61L 31/04***
A61L 31/14 ***A61L 31/16***
A61L 31/18 ***A61K 47/69***
A61K 47/36 ***A61K 45/00***
(25) Zh (26) En
(21) 23795526.5 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/091079 27.04.2023
(87) WO 2023/208094 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 CN 202210478407
(54) • *HOHLE EMBOLIEMIKROKUGEL, HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR SOWIE PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNG UND VERWENDUNG DAVON*
• *HOLLOW EMBOLIC MICROSPHERE, PREPARATION METHOD THEREFOR, AND PHARMACEUTICAL COMPOSITION AND USE THEREOF*
• *MICROSPHÈRE EMBOLIQUE CREUSE, SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION, ET COMPOSITION PHARMACEUTIQUE ET SON UTILISATION*
(71) Zhejiang Sci-Tech University, No. 928, 2nd Avenue Baiyang Street Shangcheng Economic & Technological Development Zone, Hangzhou, Zhejiang 310000, CN
(72) KONG, Xiangdong, Hangzhou, Zhejiang 310000, CN
YI, Zihan, Hangzhou, Zhejiang 310000, CN
ZHAO, Ruibo, Hangzhou, Zhejiang 310000, CN
SUN, Zhichao, Hangzhou, Zhejiang 310000, CN
SHEN, Yang, Hangzhou, Zhejiang 310000, CN
MA, Shitu, Hangzhou, Zhejiang 310000, CN
LUO, Dandan, Hangzhou, Zhejiang 310000, CN
ZU, Boer, Hangzhou, Zhejiang 310000, CN
(74) Bandpay & Greuter, 11, rue Christophe Colomb, 75008 Paris, FR

(51) ***A61L 27/04*** (11) **4 516 328 A1**
A61L 27/58
(52) **A61L 27/047; A61L 27/58;** A61L 2430/02
(25) En (26) En
(21) 24196580.5 (22) 27.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 28.08.2023 CN 202322306643 U
28.09.2023 US 202363586202 P
01.03.2024 US 202463559923 P
(54) • *IMPLANT ZUR KNOCHENDEFEKTABDECKUNG*
• *IMPLANT FOR COVERING BONE DEFECTS*
• *IMPLANT POUR COMBLER LES DÉFAUTS OSSEUX*
(71) Botiss Biomaterials GmbH, Hauptstrasse 28, 15806 Zossen, DE
(72) Bielenstein, Oliver, 14193 Berlin, DE
Tadic, Dr. Drazen, 14129 Berlin, DE
(74) Friderichs, Gunther, et al, Augspurger Tesch Friderichs Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB Kaiserstraße 39, 55116 Mainz, DE

A61L 27/04 →(51) *A61L 27/18*

(51) ***A61L 27/16*** (11) **4 516 329 A1**
A61L 27/20 ***A61L 27/52***
(52) **A61L 27/16; A61L 27/20; A61L 27/52**
(25) Ja (26) En
(21) 23796500.9 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/016713 27.04.2023
(87) WO 2023/210765 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 JP 2022075173
(54) • *IMMUNISOLATIONSVORRICHTUNG*
• *IMMUNOISOLATION DEVICE*
• *DISPOSITIF D'IMMUNOISOLATION*

(71) Kuraray Co., Ltd., 1621, Sakazu, Kurashiki-shi, Okayama 710-0801, JP
Kuraray Kuraflex Co., Ltd., 4-9, Kaigandori 2-chome, Minami-ku, Okayama-shi, Okayama 702-8045, JP
(72) KOBAYASHI, Goro, Tsukuba-shi, Ibaraki 305-0841, JP
AYANO, Satoru, Tsukuba-shi, Ibaraki 305-0841, JP
FUJITA, Akio, Tsukuba-shi, Ibaraki 305-0841, JP
MATSUSHITA, Kazuhiro, Okayama-shi, Okayama 702-8045, JP
TOMOI, Masanori, Saijo-shi, Ehime 793-8585, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

(51) ***A61L 27/16*** ***A61L 27/20*** ***A61L 27/36*** ***A61L 27/52*** (11) **4 516 330 A1** ***A61L 27/22*** ***A61L 27/38***
(52) **A61L 27/16; A61L 27/20; A61L 27/22; A61L 27/36; A61L 27/38; A61L 27/52**
(25) Ja (26) En
(21) 23796510.8 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/016742 27.04.2023
(87) WO 2023/210775 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 JP 2022075135
(54) • *IMMUNISOLATIONSVORRICHTUNG*
• *IMMUNOISOLATION DEVICE*
• *DISPOSITIF D?IMMUNO-ISOLATION*
(71) Kuraray Co., Ltd., 1621, Sakazu, Kurashiki-shi, Okayama 710-0801, JP
Tokyo Women's Medical University, 8-1 Kawada-cho Shinjuku-ku, Tokyo 162-8666, JP
(72) KOBAYASHI, Goro, Tsukuba-shi, Ibaraki 305-0841, JP
AYANO, Satoru, Tsukuba-shi, Ibaraki 305-0841, JP
FUJITA, Akio, Tsukuba-shi, Ibaraki 305-0841, JP
HOMMA, Jun, Tokyo 162-8666, JP
SEKINE, Hidekazu, Tokyo 162-8666, JP
SHIMIZU, Tatsuya, Tokyo 162-8666, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

(51) ***A61L 27/18*** ***A61L 27/04*** (11) **4 516 331 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 23842026.9 (22) 27.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/102900 27.06.2023
(87) WO 2024/016960 2024/04 25.01.2024
(30) 19.07.2022 CN 202210848552
(54) • *ABBAUBARER HARNLEITERSTENT UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *DEGRADABLE URETERAL STENT AND PREPARATION METHOD THEREFOR*
• *STENT URÉTÉRAL DÉGRADABLE ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION*
(71) Zhejiang Zhongzai Medical Technology Co., Ltd., No. 968 West Xuefeng Road Beiyuan, Yiwu Jinhua, Zhejiang 322000, CN
(72) CHEN, Hechun, Chengdu, Sichuan 610041, CN
BAO, Yihong, Jinhua, Zhejiang 322000, CN
CHEN, Dongliang, Chengdu, Sichuan 610041, CN
BAO, Yiliang, Jinhua, Zhejiang 322000, CN
ZHANG, Tianyao, Chengdu, Sichuan 610041, CN
JIN, Xin, Jinhua, Zhejiang 322000, CN
CHEN, Long, Chengdu, Sichuan 610041, CN
ZHOU, Tong, Jinhua, Zhejiang 322000, CN
XIAO, Jianping, Chengdu, Sichuan 610041, CN
ZHU, Xiaozhen, Jinhua, Zhejiang 322000, CN
WANG, Xin, Chengdu, Sichuan 610041, CN
XU, Xiuzhong, Jinhua, Zhejiang 322000, CN
ZHANG, Zhiping, Chengdu, Sichuan 610041, CN
WU, Fan, Jinhua, Zhejiang 322000, CN
XIONG, Chengdong, Chengdu, Sichuan 610041, CN
(74) karo IP, Patentanwälte PartG mbB Steinstraße 16-18, 40212 Düsseldorf, DE

A61L 27/20 →(51) ***A61L 27/16***

A61L 27/22 →(51) ***A61L 27/16***

A61L 27/36 →(51) ***A61L 27/16***

A61L 27/38 →(51) ***A61L 27/16***

A61L 27/38 →(51) ***C12N 5/071***

A61L 27/52 →(51) ***A61L 27/16***

A61L 27/58 →(51) ***A61L 27/04***

A61L 31/04 →(51) ***A61L 24/08***

A61L 31/14 →(51) ***A61L 24/08***

A61L 31/16 →(51) ***A61L 24/08***

A61L 31/18 →(51) ***A61L 24/08***

(51) ***A61M 1/16*** (11) **4 516 332 A1**
(52) **A61M 1/16**
(25) Ja (26) En
(21) 23831506.3 (22) 28.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/023962 28.06.2023
(87) WO 2024/005066 2024/01 04.01.2024
(30) 28.06.2022 JP 2022103782
(54) • *BLUTREINIGUNGSVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINER FLÜSSIGKEITSFÖRDERPUMPE*
• *BLOOD PURIFICATION DEVICE AND METHOD FOR CONTROLLING LIQUID FEED PUMP*
• *DISPOSITIF DE PURIFICATION DE SANG ET PROCÉDÉ DE COMMANDE DE POMPE D'ALIMENTATION EN LIQUIDE*
(71) Nikkiso Co., Ltd., 20-3, Ebisu 4-chome Shibuya-ku, Tokyo 150-6022, JP
(72) KATAYAMA, Yuki, Makinohara-shi Shizuoka 421-0496, JP
(74) von Hirschhausen, Helge, Grosse - Schumacher - Knauer - von Hirschhausen Patent- und Rechtsanwälte Nymphenburger Straße 14, 80335 München, DE

A61M 1/16 →(51) ***A61M 1/36***

(51) ***A61M 1/36*** (11) **4 516 333 A1**
A61M 1/16
(52) **A61M 1/16; A61M 1/36**
(25) Ja (26) En
(21) 23796299.8 (22) 24.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/016044 24.04.2023
(87) WO 2023/210559 2023/44 02.11.2023
(30) 25.04.2022 JP 2022071957
(54) • *ANSCHLUSSVORRICHTUNG*
• *CONNECTION DEVICE*
• *DISPOSITIF DE CONNEXION*
(71) Keio University, 15-45, Mita 2-chome, Minato-ku, Tokyo, 108-8345, JP
(72) MIKI, Norihisa, Yokohama-shi, Kanagawa 223-8522, JP
OTA, Takashi, Yokohama-shi, Kanagawa 223-8522, JP
KONO, Rei, Yokohama-shi, Kanagawa 223-8522, JP
(74) Peters, Sebastian Martinus, Octrooibureau Vriesendorp & Gaade B.V. Koninginnegracht 19, 2514 AB Den Haag, NL

(51) ***A61M 5/00*** (11) **4 516 334 A1**
(52) **A61M 5/008**
(25) En (26) En
(21) 23195150.0 (22) 04.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *NEST FÜR MEDIZINISCHEN BEHÄLTER MIT REDUZIERTER VERWERFUNG UND REST-SPANNUNG*
• *MEDICAL CONTAINER NEST WITH REDUCED WARPAGE AND RESIDUAL STRESS*
• *NID DE RÉCIPIENT MÉDICAL À GAUCHISSEMENT RÉDUIT ET CONTRAINTE RÉSIDUELLE*
(71) Becton, Dickinson and Company, 1 Becton Drive, Franklin Lakes, NJ 07417-1880, US
(72) PAULET, Mathilde, 38100 Grenoble, FR
RIVE, Adrien, 38000 GRENOBLE, FR
VONIEZ, Jimmy, 38000 GRENOBLE, FR
REMPFER, Simon, 38260 St Hilaire de la Cote, FR
(74) Germain Maureau, 12, rue Boileau, 69006 Lyon, FR

(51) ***A61M 5/00*** (11) **4 516 335 A1**
(52) **A61M 5/008**
(25) En (26) En
(21) 23306428.6 (22) 29.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERPACKUNGSSYSTEM ZUM TRANSPORT MEDIZINISCHER VORRICHTUNGEN UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG SOLCH EINES VERPACKUNGSSYSTEMS*
• *PACKAGING SYSTEM FOR TRANSPORTING MEDICAL DEVICES AND METHOD OF FORMING SUCH A PACKAGING SYSTEM*
• *SYSTÈME D'EMBALLAGE POUR TRANSPORTER DES DISPOSITIFS MÉDICAUX ET PROCÉDÉ DE FORMATION D'UN TEL SYSTÈME D'EMBALLAGE*
(71) Becton Dickinson France, 11, Rue Aristide Bergès, 38800 Le Pont-de-Claix, FR

(72) REMPFER, Simon, 38260 SAINT-HILAIRE-DE-LA-CÔTE, FR
MAGGUILI, Thomas, 38220 VIZILLE, FR
LAVIGNE, Ferdinand, 38170 SEYSSINET PARISET, FR
LE LOC'H, Clémentine, 38240 MEYLAN, FR
PINEDA, Florian, 38000 GRENOBLE, FR
SOUSA, Hugo, 38170 SEYSSINET PARISET, FR
(74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847 Paris Cedex 17, FR

---

(51) ***A61M 5/00*** (11) **4 516 336 A1**
(52) **A61M 5/008;** A61M 2207/10
(25) En (26) En
(21) 23306429.4 (22) 29.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VORRICHTUNG UND VERPACKUNGSSYSTEM ZUM TRANSPORT VON MEDIZINISCHEN GERÄTEN*
• *DEVICE AND PACKAGING SYSTEM FOR TRANSPORTING MEDICAL DEVICES*
• *DISPOSITIF ET SYSTÈME D'EMBALLAGE POUR TRANSPORTER DES DISPOSITIFS MÉDICAUX*
(71) Becton Dickinson France, 11 Rue Aristide Bergès, 38800 Le Pont de Claix, FR
(72) REMPFER, Simon, 38260 Saint-Hilaire-de-la-Côte, FR
EYMERY, Anaïs, 38450 Saint-Georges-de-Commiers, FR
LAVIGNE, Ferdinand, 38170 Seyssinet Pariset, FR
PINEDA, Florian, 38000 Grenoble, FR
(74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847 Paris Cedex 17, FR

---

(51) ***A61M 5/14*** (11) **4 516 337 A1**
(52) **A61M 5/14; A61M 5/142; A61M 5/145; A61M 5/172**
(25) Zh (26) En
(21) 22939652.8 (22) 15.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/105855 15.07.2022
(87) WO 2023/206824 2023/44 02.11.2023
(30) 26.04.2022 CN 202210444443
(54) • *MEDIZINISCHE VORRICHTUNG UND MEDIZINISCHES SYSTEM ZUR FÖRDERUNG VON FLUID*
• *MEDICAL DEVICE AND MEDICAL SYSTEM FOR CONVEYING FLUID*
• *DISPOSITIF MÉDICAL ET SYSTÈME MÉDICAL POUR TRANSPORTER UN FLUIDE*
(71) Shenzhen Sisensing Co., Ltd., Room 901, Building 1 Gaoshi Jiulongshan Technology Park No.26 Shijing Road Fumin Community, Fucheng Street Longhua District, Shenzhen, Guangdong 518110, CN
(72) XIA, Bin, Shenzhen, Guangdong 518110, CN
LI, Yunfeng, Shenzhen, Guangdong 518110, CN
HAN, Mingsong, Shenzhen, Guangdong 518110, CN
CHEN, Zhi, Shenzhen, Guangdong 518110, CN
FANG, Junfei, Shenzhen, Guangdong 518110, CN
LAI, Ming, Shenzhen, Guangdong 518110, CN
(74) Isern Patentes y Marcas S.L., Avda. Diagonal, 463 Bis, 2°, 08036 Barcelona, ES

---

(51) ***A61M 5/142*** ***A61M 5/145*** ***A61M 5/172*** (11) **4 516 338 A1** ***A61M 5/168***
(52) **A61M 5/14216; A61M 5/14244; A61M 5/14248; A61M 5/16831; A61M 5/172;** A61M 2005/14268; A61M 2005/16863; A61M 2205/3317
(25) En (26) En
(21) 23194639.3 (22) 31.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *ARZNEIMITTELABGABEVORRICHTUNG*
• *DRUG DELIVERY DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ADMINISTRATION DE MÉDICAMENT*
(71) Sensile Medical AG, Solothurnerstrasse 235, 4600 Olten, CH
(72) WYSS, Thomas, 4528 Zuchwil, CH
KLUSEWICZ, Pawel, 3015 Bern, CH
(74) reuteler & cie SA, Chemin de la Vuarpillière 29, 1260 Nyon, CH

A61M 5/142 →(51) ***A61M 5/24***

A61M 5/145 →(51) ***A61M 5/142***

A61M 5/168 →(51) ***A61M 5/142***

A61M 5/172 →(51) ***A61M 5/142***

A61M 5/20 →(51) ***A61M 5/24***

---

(51) ***A61M 5/24*** ***A61M 5/142*** (11) **4 516 339 A1** ***A61M 5/20***
(52) **A61M 5/142; A61M 5/20; A61M 5/24**
(25) Ja (26) En
(21) 23854682.4 (22) 13.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/014963 13.04.2023
(87) WO 2024/038642 2024/08 22.02.2024
(30) 18.08.2022 JP 2022130557
(54) • *VORRICHTUNG ZUR VERABREICHUNG EINER MEDIZINISCHEN LÖSUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER VORRICHTUNG ZUR VERABREICHUNG EINER MEDIZINISCHEN LÖSUNG*
• *MEDICAL SOLUTION ADMINISTRATION DEVICE AND METHOD FOR MANUFACTURING MEDICAL SOLUTION ADMINISTRATION DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ADMINISTRATION DE SOLUTION MÉDICALE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE DISPOSITIF D'ADMINISTRATION DE SOLUTION MÉDICALE*
(71) Terumo Kabushiki Kaisha, 44-1, Hatagaya 2-chome Shibuya-ku, Tokyo 151-0072, JP
(72) NAKANISHI, Masaru, Ashigarakami-gun, Kanagawa 259-0151, JP
(74) KIPA AB, Drottninggatan 11, 252 21 Helsingborg, SE

---

(51) ***A61M 5/24*** (11) **4 516 340 A2**
(52) **A61M 5/24; A61M 5/3271;** A61M 2005/3247; A61M 2005/3254
(25) En (26) En
(21) 25153126.5 (22) 13.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 13.08.2018 EP 18306113
(54) • *INJEKTIONSVORRICHTUNG*
• *AN INJECTION DEVICE*
• *DISPOSITIF D'INJECTION*
(71) SANOFI, 54 rue La Boétie, 75008 Paris, FR
(72) DASBACH, Uwe, Frankfurt am Main, DE
KEMP, Thomas, Cambridgeshire, GB
REVELLAT, Hugo, Cambridgeshire, GB
BRADFORD, Jim, Cambridgeshire, GB
(74) Hudson, George Alec, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB
(62) 19752209.7 / 3 836 994

A61M 5/28 →(51) ***A61M 5/31***

---

(51) ***A61M 5/31*** ***A61K 9/08*** ***A61M 5/28*** ***A61P 25/00*** ***A61P 29/00*** (11) **4 516 341 A1** ***A61K 39/395*** ***A61P 7/04*** ***A61P 27/02*** ***A61P 37/02***
(52) **A61K 9/08; A61K 39/395; A61M 5/28; A61M 5/31; A61P 7/04; A61P 25/00; A61P 27/02; A61P 29/00; A61P 37/02**
(25) Ja (26) En
(21) 23796410.1 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/016386 26.04.2023
(87) WO 2023/210670 2023/44 02.11.2023
(30) 26.04.2022 JP 2022072513
(54) • *SPRITZE MIT FILTER ZUR AUFNAHME EINES PHARMAZEUTISCHEN PRÄPARATS*
• *PHARMACEUTICAL-PREPARATION-CONTAINING SYRINGE EQUIPPED WITH FILTER*
• *SERINGUE CONTENANT UNE PRÉPARATION PHARMACEUTIQUE ÉQUIPÉE D'UN FILTRE*
(71) CHUGAI SEIYAKU KABUSHIKI KAISHA, 5-1, 5-chome Ukima Kita-ku, Tokyo 115-8543, JP
(72) YAMANAKA, Yuji, Tokyo 115-8543, JP
EGAMI, Kiichi, Tokyo 115-8543, JP
HORIKAWA, Ayano, Tokyo 115-8543, JP
HORITA, Taiji, Ibaraki-shi, Osaka 567-0054, JP
OGAWA, Yukihiro, Ibaraki-shi, Osaka 567-0054, JP
TANIGUCHI, Kensuke, Ibaraki-shi, Osaka 567-0054, JP
MIYAGAWA, Junki, Ibaraki-shi, Osaka 567-0054, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

---

(51) ***A61M 5/315*** (11) **4 516 342 A2**
(52) **A61M 5/31511; A61M 5/19;** A61M 2005/3132; A61M 2005/3139; A61M 2005/31598; A61M 2207/00
(25) En (26) En
(21) 24221677.8 (22) 27.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(54) • *ZWEIKAMMERBEHÄLTER-SPRITZENKOMBINATION*
• *TWO-CHAMBER TYPE COMBINED CONTAINER-SYRINGE*
• *SERINGUE À RÉCIPIENT COMBINÉE DE TYPE À DEUX CHAMBRES*
(71) Daewoong Pharmaceutical Co., Ltd., 35-14, Jeyakgongdan 4-gil Hyangnam-eup, Hwaseong-si, Gyenoggi-do 18623, KR
(72) LIM, Duck Soo, 16628 Gyeonggi-do, KR
KIM, Jun Sik, 16853 Gyeonggi-do, KR
LEE, Tae Ho, 16846 Gyeonggi-do, KR
PARK, Sung Hoon, 13625 Gyeonggi-do, KR

(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Postfach 10 60 78, 28060 Bremen, DE
(62) 18941194.5 / 3 888 723

---

(51) ***A61M 5/315*** (11) **4 516 343 A2**
(52) **A61M 5/2033;** **A61M 5/31585; A61M 5/3202; A61M 5/326;** A61M 2005/2013; A61M 2005/206; A61M 2005/3152
(25) En (26) En
(21) 24221695.0 (22) 09.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 06.05.2019 US 201962844055 P
(54) • *AUTOINJEKTOR UND VERFAHREN ZUM INJIZIEREN VON FLUIDEN*
• *AUTOINJECTOR AND METHOD OF INJECTING FLUIDS*
• *AUTO-INJECTEUR ET PROCÉDÉ D'INJECTION DE FLUIDES*
(71) Battelle Memorial Institute, 505 King Avenue, Columbus, OH 43201, US
(72) ATTERBURY, William G., Columbus, 43235, US
BLUM, Timothy M., Columbus, 43201, US
HOLLEY, David A., Columbus, 43201, US
TALLARICO, John P., Columbus, 43201, US
MADLAND, Steven M., Columbus, 43214, US
(74) Zeuner Summerer Stütz, Patent- und Rechtsanwälte Partnerschaft Nußbaumstraße 8, 80336 München, DE
(62) 20722913.9 / 3 965 851

---

(51) ***A61M 16/00*** (11) **4 516 344 A1**
F16K 17/38 ***A61M 16/20***
F16K 5/08 ***F16L 55/10***
(52) **F16K 17/383;** **A61M 16/00; A61M 16/20; F16K 5/08; F16K 17/38; F16L 55/10;** A61M 2202/0007; A61M 2202/0208; A61M 2205/10; A61M 2205/3331
(25) Zh (26) En
(21) 23830521.3 (22) 30.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/105040 30.06.2023
(87) WO 2024/002359 2024/01 04.01.2024
(30) 30.06.2022 CN 202210761499
30.06.2022 CN 202221696322 U
30.06.2022 CN 202221696321 U
30.06.2022 CN 202210761502
30.06.2022 CN 202210761495
30.06.2022 CN 202221696132 U
01.07.2022 CN 202210769833
29.12.2022 CN 202223598765 U
29.12.2022 CN 202223598962 U
30.12.2022 CN 202211733732
30.12.2022 CN 202223599609 U
27.06.2023 CN 202321658850 U
(54) • *FEUERFESTE VORRICHTUNG, SAUERSTOFFTHERAPIEINSTRUMENT UND BEATMUNGSTHERAPIESYSTEM*
• *FIREPROOF DEVICE, OXYGEN THERAPY INSTRUMENT, AND VENTILATION THERAPY SYSTEM*
• *DISPOSITIF IGNIFUGE, INSTRUMENT D'OXYGÉNOTHÉRAPIE ET SYSTÈME DE THÉRAPIE DE VENTILATION*
(71) BMC (Tianjin) Medical Co., Ltd., 3/F, Building No.4 No. 1 Xinxing Road Wuqing District, Tianjin 301700, CN
(72) LIU, Zhen, Tianjin 301700, CN
HE, Long, Tianjin 301700, CN
WANG, Yajie, Tianjin 301700, CN
ZHOU, Mingzhao, Tianjin 301700, CN
ZHUANG, Zhi, Tianjin 301700, CN
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

A61M 16/20 →(51) ***A61M 16/00***

---

(51) ***A61M 25/00*** (11) **4 516 345 A2**
(52) **A61B 18/0218;** A61B 2018/0212; A61B 2018/0262; A61M 2025/0073
(25) En (26) En
(21) 25152190.2 (22) 20.02.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 21.02.2018 US 201862633121 P
(54) • *SYSTEME ZUR VERSTÄRKUNG DES RADIALSPRAYS AUS EINEM KATHETER*
• *SYSTEMS TO ENHANCE RADIAL SPRAY FROM A CATHETER*
• *SYSTÈMES POUR AMÉLIORER UNE PULVÉRISATION RADIALE À PARTIR D'UN CATHÉTER*
(71) United States Endoscopy Group, Inc., 5976 Heisley Road, Mentor, OH 44060, US
(72) DOWNEY, George A., Massachusetts, 02476, US
O'CONNOR, John P., Massachusetts, 01810, US
MULCAHEY, Thomas I., Massachusetts, 01730, US
GRASSO, Daniel J., Massachusetts, 02131, US
FORDE, Sean, Massachusetts, 02472, US
PALORANTA, Alexander, Massachusetts, 02139, US
(74) FRKelly, Waterways House Grand Canal Quay, Dublin D02 PD39, IE
(62) 19709282.8 / 3 755 253

---

(51) ***A61M 37/00*** (11) **4 516 346 A1**
(52) **A61M 37/0076;** A61M 37/0084
(25) En (26) En
(21) 24198196.8 (22) 03.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 04.09.2023 CN 202322390608 U
(54) • *TÄTOWIERVORRICHTUNG*
• *TATTOOING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE TATOUAGE*
(71) Yue, Heng, 3205, Building 3, Dongting Jinmaoyue Jiandaochi Lane, Yueyanglou District, Yueyang Hunan 414000, CN
(72) DAI, Fei, Shijiazhuang, 050000, CN
YUE, Heng, Yueyang, 414000, CN
(74) Pons, Glorieta Rubén Darío 4, 28010 Madrid, ES

A61M 60/232 →(51) ***F04D 29/08***

---

(51) ***A61N 1/36*** ***B29C 65/00*** ***A61N 1/375*** ***A61B 5/00*** (11) **4 516 347 A1** ***H05K 3/46*** ***A61N 1/39***
(52) **A61N 1/36125;** **A61N 1/3758; B29C 66/71; H05K 3/4602;** A61B 5/0031; A61N 1/3605; A61N 1/37512; A61N 1/3968
(25) En (26) En
(21) 23194650.0 (22) 31.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *PARTIELLES EINSCHIEBEN VON LEITFÄHIGEN MUSTERN IN LCP*
• *PARTIAL PUSHING-IN OF CONDUCTIVE PATTERNS IN LCP*
• *INSERTION PARTIELLE DE MOTIFS CONDUCTEURS DANS UN LCP*
(71) Dyconex AG, Grindelstrasse 40, 8303 Bassersdorf, CH
(72) Schmidt, Gregor, 8712 Stäfa, CH
(74) Schulz Junghans Patentanwälte PartGmbB, Großbeerenstraße 71, 10963 Berlin, DE

---

(51) ***A61N 1/372*** ***A61N 1/375*** (11) **4 516 348 A1** ***A61N 1/05***
(52) **A61N 1/3756;** **A61N 1/372; A61N 1/37518;** A61N 1/0573; A61N 2001/0578
(25) En (26) En
(21) 24196666.2 (22) 27.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 30.08.2023 US 202363535391 P
23.08.2024 US 202418814373
(54) • *MODULARER BIOSTIMULATOR*
• *MODULAR BIOSTIMULATOR*
• *BIOSTIMULATEUR MODULAIRE*
(71) Pacesetter, Inc., 15900 Valley View Ct., Sylmar, CA 91342, US
(72) Wise, Derek, Sylmar, CA 91342, US
Arnar, Bernhard, Sylmar, CA 91342, US
Servi, Andy, Sylmar, CA 91342, US
(74) Barker Brettell Sweden AB, Kungsbroplan 3, 112 27 Stockholm, SE

A61N 1/375 →(51) ***A61N 1/36***

A61N 1/375 →(51) ***A61N 1/372***

A61N 5/01 →(51) ***A01K 1/03***

A61N 5/06 →(51) ***A01K 1/03***

---

(51) ***A61N 5/10*** (11) **4 516 349 A1**
(52) **A61N 5/10;** Y02P 90/30
(25) Zh (26) En
(21) 22944561.4 (22) 29.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/122413 29.09.2022
(87) WO 2023/231253 2023/49 07.12.2023
(30) 31.05.2022 CN 202210611450
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR QUALITÄTSGARANTIE*
• *QUALITY GUARANTEE METHOD AND SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME D'ASSURANCE DE QUALITÉ*
(71) Shanghai United Imaging Healthcare Co., Ltd., IP Dept. HQ No.2258 Chengbei Rd. Jiading Industrial District, Shanghai 201807, CN
(72) LIU, Yanfang, Shanghai 201807, CN
(74) Wang, Bo, Panovision IP Ebersberger Straße 3, 85570 Markt Schwaben, DE

---

(51) ***A61N 5/10*** (11) **4 516 350 A1**
(52) **A61N 5/1031;** A61N 2005/1087
(25) En (26) En
(21) 24188104.4 (22) 11.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

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

BA

GE KH MA MD TN

(30) 28.08.2023 US 202318238969

(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR PLATZIERUNG VON ENERGIESCHICHTEN UND PROTONENSTRAHLPUNKTEN IN ZIELREGIONEN*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR PLACEMENT OF ENERGY LAYERS AND SPOTS OF PROTON BEAMS IN TARGET REGIONS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE PLACEMENT DE COUCHES ÉNERGÉTIQUES ET DE POINTS DE FAISCEAUX DE PROTONS DANS DES RÉGIONS CIBLES*

(71) Siemens Healthineers International AG, Hinterbergstrasse 14, 6312 Steinhausen, CH

(72) HYTONEN, Roni, 02130 Espoo, FI
LANSONNEUR, Pierre, 69004 Lyon, FR

(74) Mathisen & Macara LLP, Charta House 30-38 Church Street, Staines-upon-Thames TW18 4EP, GB

---

(51) ***A61N 5/10*** (11) **4 516 351 A1**

(52) **A61N 5/1071; A61N 5/1049;** A61N 5/1064; A61N 2005/1055; A61N 2005/1059; A61N 2005/1072

(25) En (26) En

(21) 24195865.1 (22) 22.08.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(30) 28.08.2023 US 202318239110

(54) • *QUALITÄTSSICHERUNG FÜR DOSIERUNG IN DER STRAHLENTHERAPIE*
• *QUALITY ASSURANCE FOR DOSING IN RADIOTHERAPY*
• *ASSURANCE QUALITÉ POUR DOSAGE EN RADIOTHÉRAPIE*

(71) Siemens Healthineers International AG, Hinterbergstrasse 14, 6312 Steinhausen, CH

(72) TALAKOUB, Amir, Marblehead 01945, US
THIEME-MARTI, Stefan, 5210 Windisch, CH

(74) Mathisen & Macara LLP, Charta House 30-38 Church Street, Staines-upon-Thames TW18 4EP, GB

A61N 5/10	→(51) ***G16H 20/40***
A61N 7/00	→(51) ***A61B 17/225***
A61P 1/04	→(51) ***C07D 471/04***
A61P 1/16	→(51) ***A61K 9/22***
A61P 1/16	→(51) ***C07D 471/04***
A61P 3/00	→(51) ***C07D 307/48***
A61P 3/04	→(51) ***C07D 307/48***

---

(51) ***A61P 3/10*** (11) **4 516 352 A2**

(52) **A61K 31/40; A61K 31/4025; A61K 31/403; A61K 31/422; A61K 31/427; A61K 31/4375; A61K 31/4439; A61K 31/4985; A61K 31/5025; A61K 31/506; A61K 31/513; A61K 31/522; A61K 38/26; A61K 38/28; A61P 3/10**

(25) En (26) En

(21) 24214011.9 (22) 05.08.2009

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

BA RS

(30) 06.08.2008 US 86620 P
07.08.2008 EP 08161989
16.10.2008 EP 08166827
16.10.2008 US 10591508 P

(27) 05.08.2009 EP 19192328

(54) • *BEHANDLUNG VON DIABETES BEI PATIENTEN, DIE FÜR EINE METFORMIN-THERAPIE UNGEEIGNET SIND*
• *TREATMENT FOR DIABETES IN PATIENTS INAPPROPRIATE FOR METFORMIN THERAPY*
• *TRAITEMENT DU DIABÈTE CHEZ DES PATIENTS NON APPROPRIÉS POUR LA THÉRAPIE PAR LA METFORMINE*

(71) Boehringer Ingelheim International GmbH, Binger Strasse 173, 55216 Ingelheim am Rhein, DE

(72) DUGI, Klaus, 55216 INGELHEIM AM RHEIN, DE
GRAEFE-MODY, Eva Ulrike, 55216 INGELHEIM AM RHEIN, DE
HARPER, Ruth, 55216 INGELHEIM AM RHEIN, DE
WOERLE, Hans-Juergen, 55216 INGELHEIM AM RHEIN, DE

(74) Lutze, Oliver, et al, Boehringer Ingelheim International GmbH Binger Straße 173, 55216 Ingelheim am Rhein, DE

(62) 19192328.3 / 3 598 974
15182960.3 / 2 990 037
09781529.4 / 2 323 650

A61P 3/10	→(51) ***C07D 471/04***
A61P 5/26	→(51) ***A61K 31/7034***
A61P 7/00	→(51) ***C07F 5/02***
A61P 7/04	→(51) ***A61M 5/31***
A61P 7/10	→(51) ***C07D 471/04***
A61P 9/00	→(51) ***A61K 36/9068***
A61P 9/00	→(51) ***C07D 471/04***
A61P 9/00	→(51) ***C12N 15/113***
A61P 9/04	→(51) ***A61K 31/192***
A61P 9/04	→(51) ***A61K 36/9068***
A61P 9/04	→(51) ***C07D 471/04***
A61P 9/10	→(51) ***C07D 471/04***
A61P 9/12	→(51) ***A61K 9/72***
A61P 9/12	→(51) ***C07D 471/04***
A61P 9/12	→(51) ***C12N 15/113***
A61P 11/00	→(51) ***A61K 39/395***
A61P 11/00	→(51) ***A61K 9/22***
A61P 11/00	→(51) ***A61K 9/72***
A61P 11/00	→(51) ***C07D 239/26***
A61P 11/00	→(51) ***C07D 471/04***
A61P 11/00	→(51) ***C12N 5/10***
A61P 11/00	→(51) ***C12N 7/01***

---

(51) ***A61P 11/06*** (11) **4 516 353 A2**

(52) **A61K 31/553; A61P 11/06**

(25) En (26) En

(21) 24212810.6 (22) 01.03.2019

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

BA ME

KH MA MD TN

(30) 01.03.2018 US 201862636944 P

(54) • *PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNGEN MIT (2S)-{(1S)-1-CYANO-2-[4-(3-METHYL-2-OXO-2,3-DIHYDRO-1,3-BENZOXAZOL-5-YL)PHENYL]ETHYL}-1,4-OXAZEPAN-2-CARBOXAMID*
• *PHARMACEUTICAL COMPOSITIONS COMPRISING (2S)-{(1S)-1-CYANO-2-[4-(3-METHYL-2-OXO-2,3-DIHYDRO-1,3-BENZOXAZOL-5-YL)PHENYL]ETHYL}-1,4-OXAZEPANE-2-CARBOXAMIDE*
• *COMPOSITIONS PHARMACEUTIQUES COMPRENANT DU (2S)-{(1S)-1-CYANO-2-[4-(3-METHYL-2-OXO-2,3-DIHYDRO-1,3-BENZOXAZOL-5-YL)PHENYL]ETHYL}-1,4-OXAZEPANE-2-CARBOXAMIDE*

(71) Astrazeneca AB, 151 85 Södertälje, SE

(72) WIKSTRÖM, Håkan, 431 83 Mölndal, SE
LUDVIGSSON, Jufang Wu, 431 83 Mölndal, SE
ANDERSSON, Thomas, 431 83 Mölndal, SE

(74) Cooley (UK) LLP, 22 Bishopsgate, London EC2N 4BQ, GB

(62) 19716296.9 / 3 758 708

A61P 11/06	→(51) ***C07D 471/04***
A61P 11/14	→(51) ***C07D 471/04***
A61P 13/08	→(51) ***C07C 49/577***
A61P 13/12	→(51) ***A61K 36/9068***
A61P 13/12	→(51) ***C07D 239/26***
A61P 13/12	→(51) ***C07D 471/04***

---

(51) ***A61P 15/08*** (11) **4 516 354 A2**

(52) **A61K 38/24; A61P 15/08**

(25) En (26) En

(21) 25150679.6 (22) 17.10.2019

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

MA MD TN

(30) 17.10.2018 US 201862746812 P
29.10.2018 EP 18203167

(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUR KONTROLLIERTEN EIERSTOCKSTIMULATION*
• *COMPOSITIONS AND METHODS FOR CONTROLLED OVARIAN STIMULATION*
• *COMPOSITIONS ET PROCÉDÉS DE STIMULATION OVARIENNE CONTRÔLÉE*

(71) Ferring BV, Polaris Avenue 144, 2132 JX Hoofddorp, NL

(72) ARCE SAEZ, Joan-Carles, 2300 Copenhagen, DK
HELMGAARD, Lisbeth, 2300 Copenhagen, DK
KLEIN, Bjarke Mirner, 2300 Copenhagen, DK
HEISER, Patrick, Parsippany, NJ 07054, US

(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

(62) 19794444.0 / 3 866 833

A61P 17/00	→ (51)	*C07D 471/04*
A61P 17/06	→ (51)	*A61K 8/9789*
A61P 17/06	→ (51)	*C07D 471/04*
A61P 17/08	→ (51)	*A61K 8/9789*
A61P 17/10	→ (51)	*A61K 8/9789*
A61P 17/14	→ (51)	*A61K 8/9789*
A61P 17/16	→ (51)	*A61K 45/00*
A61P 17/16	→ (51)	*A61K 8/9789*
A61P 19/02	→ (51)	*C07D 239/26*
A61P 19/02	→ (51)	*C07D 471/04*
A61P 19/06	→ (51)	*C07D 275/04*
A61P 19/06	→ (51)	*C07D 403/04*
A61P 21/00	→ (51)	*A61K 39/395*
A61P 21/02	→ (51)	*C07D 471/04*
A61P 25/00	→ (51)	*A61K 38/22*
A61P 25/00	→ (51)	*A61K 39/395*
A61P 25/00	→ (51)	*A61K 9/00*
A61P 25/00	→ (51)	*A61M 5/31*
A61P 25/00	→ (51)	*C07D 471/04*
A61P 25/02	→ (51)	*C12N 15/86*
A61P 25/06	→ (51)	*C07D 471/10*

(51) ***A61P 25/08*** (11) **4 516 355 A2**
(52) **A61K 9/0053; A61K 9/08; A61K 31/05; A61K 47/10; A61K 47/14; A61K 47/44; A61P 3/00; A61P 3/04; A61P 25/08**
(25) En (26) En
(21) 25152261.1 (22) 22.09.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 27.04.2017 US 201715499178
(54) • *STABILE CANNABINOIDFORMULIERUNGEN*
• *STABLE CANNABINOID FORMULATIONS*
• *FORMULATIONS DE CANNABINOÏDES STABLES*
(71) Fresh Cut Development, LLC, 3950 N. Mays Street, Round Rock, TX 78655, US
(72) VANGARA, Kiran, Kumar, Chandler, 85286, US
LI, Huaguang, Chandler, 85286, US
YAN, Ningxin, Chandler, 85286, US
NGUYEN, Hung Q., Chandler, 85286, US
GOSKONDA, Venkat, R., Chandler, 85286, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
(62) 17907335.8 / 3 615 079

(51) ***A61P 25/14*** (11) **4 516 356 A2**
(52) **A61K 31/451; A61P 25/14**
(25) En (26) En
(21) 25152698.4 (22) 24.08.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 24.08.2016 US 201662379175 P
15.09.2016 US 201662395263 P
21.10.2016 US 201662411511 P
02.11.2016 US 201662416685 P
(54) • *VERWENDUNG VON PRIDOPIDIN ZUR BEHANDLUNG VON FUNKTIONALEM VERFALL*
• *USE OF PRIDOPIDINE FOR TREATING FUNCTIONAL DECLINE*
• *UTILISATION DE PRIDOPIDINE POUR LE TRAITEMENT DU DÉCLIN FONCTIONNEL*
(71) Prilenia Neurotherapeutics Ltd., Greenwork Complex Building D, 1st floor, 6097200 Yakum, IL
(72) HAYDEN, Michael, 6097200 c/o Prilenia Neurotherapeutics Ltd., Greenwork Complex Yakum, IL
PAPAPETROPOULOS, Spyridon, 60 Thackeray Rd, Wellesley Hills MA, 02481, US
SAVOLA, Juha-Matti, 4153 Stockackerstrasse 101, Reinach, CH
EYAL,, Eli, 4932111 Hahadas 12, Petah-Tikva, IL
BOROWSKY, Beth, 11 Crimson King Trail, Flemington NJ, 08822, US
GRACHEV, Igor, D., 15 Reid Lane, Millstone Twp NJ, 08535, US
(74) Pearl Cohen Zedek Latzer Baratz UK LLP, The Gridiron Building One Pancras Square, London N1C 4AG, GB
(62) 17844433.7 / 3 504 187

A61P 25/16	→ (51)	*C12N 15/12*
A61P 25/26	→ (51)	*A24B 13/00*
A61P 25/28	→ (51)	*A61K 9/00*
A61P 25/28	→ (51)	*C07D 307/14*
A61P 25/28	→ (51)	*C12N 15/12*
A61P 25/28	→ (51)	*C12N 15/86*
A61P 25/30	→ (51)	*A61K 31/465*
A61P 27/02	→ (51)	*A61M 5/31*
A61P 27/10	→ (51)	*A61K 35/747*
A61P 29/00	→ (51)	*A61K 39/395*
A61P 29/00	→ (51)	*A61M 5/31*
A61P 29/00	→ (51)	*C07K 16/40*
A61P 29/00	→ (51)	*C07K 7/06*
A61P 31/00	→ (51)	*A61K 39/39*
A61P 31/04	→ (51)	*A01N 25/10*
A61P 31/04	→ (51)	*A61K 38/48*
A61P 31/04	→ (51)	*C12N 7/01*
A61P 31/14	→ (51)	*A61K 9/107*
A61P 31/14	→ (51)	*A61K 9/22*
A61P 31/14	→ (51)	*C07F 9/6561*
A61P 31/14	→ (51)	*C12N 5/10*
A61P 31/16	→ (51)	*C07F 9/6561*
A61P 31/20	→ (51)	*A61K 9/22*
A61P 31/22	→ (51)	*A61K 31/05*

(51) ***A61P 35/00*** (11) **4 516 357 A2**
(52) **A61P 35/00; A61K 31/4745; A61K 47/68037; A61K 47/6855; A61K 47/6889; C07D 491/22**
(25) En (26) En
(21) 24204055.8 (22) 29.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 30.09.2020 CN 202011061580
(54) • *ANTITUMORMITTEL, VERBINDUNG UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR UND VERWENDUNG DAVON*
• *ANTITUMOR, COMPOUND, AND PREPARATION METHOD THEREFOR AND USE THEREOF*
• *ANTITUMORAL, COMPOSÉ, SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ET SON UTILISATION*
(71) Duality Biologics (Suzhou) Co., Ltd., Unit 1106, 868 Yinghua Road Pudong New Area, Shanghai 201204, CN
(72) ZHANG, Yu, Shanghai, 201204, CN
ZHU, Zhongyuan, Shanghai, 201204, CN
HUA, Haiqing, Shanghai, 201204, CN
LI, Bing, Shanghai, 201204, CN
LI, Jian, Shanghai, 201204, CN
LIN, Shengchao, Shanghai, 201204, CN
LI, Xi, Shanghai, 201204, CN
SHEN, Hongxia, Shanghai, 201204, CN
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB
(62) 21874533.9 / 4 223 318

(51) ***A61P 35/00*** (11) **4 516 358 A2**
(52) **A61K 38/2086; A61K 47/60; A61P 35/00; C07K 14/5443**
(25) En (26) En
(21) 24210822.3 (22) 26.02.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(30) 26.02.2018 US 201862635133 P
(54) • *IL-15-KONJUGATE UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *IL-15 CONJUGATES AND USES THEREOF*
• *CONJUGUÉS D'IL-15 ET LEURS UTILISATIONS*
(71) Synthorx, Inc., 55 Corporate Drive, Bridgewater NJ 08807, US
(72) CAFFARO, Carolina E., La Jolla, California, 92037, US
PTACIN, Jerod, La Jolla, California, 92037, US
MILLA, Marcos, La Jolla, California, 92037, US
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
(62) 19758302.4 / 3 758 729

A61P 35/00	→ (51)	*A61K 35/74*
A61P 35/00	→ (51)	*A61K 35/768*
A61P 35/00	→ (51)	*A61K 39/39*
A61P 35/00	→ (51)	*A61K 39/395*
A61P 35/00	→ (51)	*A61K 47/54*
A61P 35/00	→ (51)	*A61K 47/68*
A61P 35/00	→ (51)	*A61K 9/19*
A61P 35/00	→ (51)	*C07C 49/577*

A61P 35/00 →(51) *C07D 239/26*

A61P 35/00 →(51) *C07D 239/94*

A61P 35/00 →(51) *C07D 401/04*

A61P 35/00 →(51) *C07D 401/12*

A61P 35/00 →(51) *C07D 401/14*

A61P 35/00 →(51) *C07D 405/14*

A61P 35/00 →(51) *C07D 471/04*

A61P 35/00 →(51) *C07D 519/00*

A61P 35/00 →(51) *C07F 5/02*

A61P 35/00 →(51) *C07F 9/572*

A61P 35/00 →(51) *C12N 1/20*

A61P 35/00 →(51) *C12N 15/62*

A61P 35/02 →(51) *C07D 239/26*

A61P 35/02 →(51) *C07D 401/04*

A61P 35/02 →(51) *C12N 15/62*

A61P 35/04 →(51) *A61K 39/395*

A61P 35/04 →(51) *C07F 9/572*

A61P 37/00 →(51) *A61K 9/00*

A61P 37/02 →(51) *A61K 39/395*

A61P 37/02 →(51) *A61M 5/31*

A61P 37/04 →(51) *A61K 35/74*

A61P 37/04 →(51) *A61K 39/39*

A61P 37/04 →(51) *C12N 15/12*

A61P 37/06 →(51) *C07F 5/02*

A61P 37/06 →(51) *C07K 16/28*

(51) ***A61P 43/00*** (11) **4 516 359 A2**
(52) **C07D 471/14; A61K 31/337; A61K 31/519; A61K 45/06; A61P 9/02; A61P 13/08; A61P 15/00; A61P 21/00; A61P 25/00; A61P 25/18; A61P 25/22; A61P 31/12; A61P 31/14; A61P 31/16; A61P 31/18; A61P 31/20; A61P 31/22; A61P 35/00; A61P 35/02; A61P 35/04; A61P 43/00;** Y02A 50/30
(25) En (26) En
(21) 25152627.3 (22) 29.01.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
MA MD
(30) 30.01.2015 US 201562109737 P
17.04.2015 US 201562148844 P
28.09.2015 US 201562233757 P
(54) • *7-BENZYL-4-(2-METHYLBENZYL)-2,4,6,7,8,9-HEXAHYDROIMIDAZO[1,2-A PYRIDO[3,4-E!PYRIMIDIN-5(1H)-ON, ANALOGA DAVON UND SALZE DAVON UND VERFAHREN ZU DEREN VERWENDUNG IN DER THERAPIE*
• *7-BENZYL-4-(2-METHYLBENZYL)-2,4,6,7,8,9-HEXAHYDROIMIDAZO [1,2-A]PYRIDO[3,4-E]PYRIMIDIN-5(1H)-ONE, ANALOGS THEREOF, AND SALTS THEREOF AND METHODS FOR THEIR USE IN THERAPY*
• *7-BENZYL-4-(2-MÉTHYLBENZYL)-2,4,6,7,8,9-HEXAHYDROIMIDAZO[1,2-A!PYRIDO[3,4-E!PYRIMIDIN-5(1H)-ONE, SES ANALOGUES ET SES SELS ET LEURS PROCÉDÉS D'UTILISATION EN THÉRAPIE*
(71) Oncoceutics, Inc., 3675 Market Street Suite 200, Philadelphia, PA 19104, US
(72) STOGNIEW, Martin, Lakewood Ranch, Florida, 34202, US
ALLEN, Joshua E., New Haven, 06511, US
POTTORF, Richard S., Indianapolis, 46526, US
NALLAGANCHU, Bhaskara Rao, Hillsborough, 08852, US
OLSON, Gary L., Mountainside, 07092, US
SUN, Yanjun, Kendall Park, 08824, US
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB
(62) 24210662.3 / 4 512 483
20198062.0 / 3 805 222
16744237.5 / 3 250 208

A61P 43/00 →(51) *A61K 45/00*

A61P 43/00 →(51) *C07D 239/26*

A61P 43/00 →(51) *C07F 9/572*

(51) ***A61Q 1/00*** ***A61Q 19/00*** (11) **4 516 360 A1** ***A61K 8/49***
(52) **A61K 8/49; A61Q 1/00; A61Q 19/00**
(25) Ja (26) En
(21) 23796151.1 (22) 14.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/015169 14.04.2023
(87) WO 2023/210408 2023/44 02.11.2023
(30) 25.04.2022 JP 2022071758
(54) • *KOSMETIK*
• *COSMETIC*
• *PRODUIT COSMÉTIQUE*
(71) Shiseido Company, Ltd., 5-5, Ginza 7-chome, Chuo-ku Tokyo 104-0061, JP
(72) FUNAYAMA Mayu, Tokyo 104-0061, JP
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

(51) ***A61Q 1/00*** ***A61Q 19/00*** (11) **4 516 361 A1** ***A61K 8/49***
(52) **A61K 8/49; A61Q 1/00; A61Q 19/00**
(25) Ja (26) En
(21) 23796152.9 (22) 14.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/015171 14.04.2023
(87) WO 2023/210409 2023/44 02.11.2023
(30) 25.04.2022 JP 2022071758
(54) • *KOSMETIK*
• *COSMETIC*
• *PRODUIT COSMÉTIQUE*
(71) Shiseido Company, Ltd., 5-5, Ginza 7-chome, Chuo-ku Tokyo 104-0061, JP
(72) FUNAYAMA Mayu, Tokyo 104-0061, JP
MURAOKA Naomi, Tokyo 104-0061, JP
NAKAI Hitomi, Tokyo 104-0061, JP
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

A61Q 1/02 →(51) *C01B 21/064*

A61Q 17/04 →(51) *C01G 9/02*

A61Q 19/00 →(51) *A61K 45/00*

A61Q 19/00 →(51) *A61K 8/73*

A61Q 19/00 →(51) *A61K 8/9789*

A61Q 19/00 →(51) *A61Q 1/00*

A61Q 19/00 →(51) *C07K 7/06*

A61Q 19/02 →(51) *A61K 8/365*

A61Q 19/02 →(51) *A61K 8/49*

A61Q 19/08 →(51) *A61K 8/365*

A61Q 19/08 →(51) *A61K 8/73*

A61Q 19/08 →(51) *A61K 8/9789*

(51) ***A62B 7/04*** ***A62B 7/12*** ***A62B 9/00*** (11) **4 516 362 A1** ***A62B 7/10*** ***F04D 27/00***
(52) **A62B 7/04; A62B 7/10; A62B 7/12; A62B 9/00; F04D 27/00**
(25) Ko (26) En
(21) 23796875.5 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/005847 28.04.2023
(87) WO 2023/211236 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 KR 20220052891
(54) • *SAUERSTOFFATMUNGSGERÄT*
• *OXYGEN BREATHING APPARATUS*
• *APPAREIL RESPIRATOIRE À OXYGÈNE*
(71) Salix Inc., 227 Sowon-ro Deogyang-gu, Goyang-si, Gyeonggi-do 10534, KR
Lee, Seong Woo, 703-901, 207 Songpo-ro Ilsanseo-gu, Goyang-si, Gyeonggi-do 10214, KR
(72) LEE, Seong Woo, Goyang-si, Gyeonggi-do 10214, KR
(74) Caspary, Karsten, et al, Kroher-Strobel Rechts- und Patentanwälte PartmbB Bavariaring 20, 80336 München, DE

A62B 7/10 →(51) *A62B 7/04*

A62B 7/12 →(51) *A62B 7/04*

A62B 9/00 →(51) *A62B 7/04*

(51) ***A62B 18/00*** ***A62B 18/08*** ***A61L 9/20*** ***G10L 17/24*** (11) **4 516 363 A1** ***A62B 23/02*** ***G06F 3/16*** ***H01F 7/02***
(52) **A61L 9/20; A62B 18/00; A62B 18/08; A62B 23/02; G06F 3/16; G10L 17/24; H01F 7/02**
(25) Ko (26) En
(21) 23792109.3 (22) 14.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(86) KR 2023/005081 14.04.2023
(87) WO 2023/204532 2023/43 26.10.2023
(30) 23.04.2022 KR 20220050471
(54) • *NICHTVERSCHLIESSENDE VORRICHTUNG ZUR BLOCKIERUNG VON VIREN UND BAKTERIEN*
• *NON-ENCLOSING DEVICE FOR BLOCKING VIRUSES AND BACTERIA*
• *DISPOSITIF NON ENVELOPPANT POUR LE BLOCAGE DE VIRUS ET DE BACTÉRIES*
(71) Yun, Sung Eun, Gangsong-ro 218beon-gil 19 Ilsandong-gu, Goyang-si, Gyeonggi-do 10411, KR
(72) Yun, Sung Eun, Goyang-si, Gyeonggi-do 10411, KR
(74) Hautier IP - MC/EP, 17, avenue Albert II C/º The Office & Co - L'ALBU, 98000 Monaco, MC

A62B 18/08 →(51) *A62B 18/00*

A62B 23/02 →(51) *A62B 18/00*

(51) ***A62B 35/00*** (11) **4 516 364 A1**
(52) **A62B 35/0068;** A62B 35/0075
(25) En (26) En
(21) 24192088.3 (22) 31.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 29.08.2023 US 202318457407
(54) • *VERBINDUNGSANORDNUNG FÜR EIN ABSTURZSICHERUNGSSYSTEM*
• *CONNECTION ASSEMBLY FOR A FALL PROTECTION SYSTEM*
• *ENSEMBLE DE CONNEXION POUR UN SYSTÈME DE PROTECTION CONTRE LES CHUTES*
(71) The Boeing Company, 929 Long Bridge Drive, Arlington, VA 22202, US
(72) BADGER, Alexandru Gheorghe, Arlington, 22202, US
DANNER, David Anton, Jr., Arlington, 22202, US
(74) Morrall, Jonathan Ian McLachlan, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

A62B 35/00 →(51) *B64D 17/38*

(51) ***A62C 3/08*** (11) **4 516 365 A1**
A62C 99/00
(52) **A62C 3/08;** A62C 99/0018
(25) En (26) En
(21) 24197412.0 (22) 29.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 29.08.2023 US 202318239423
(54) • *FLUGZEUGBRANDUNTERDRÜCKUNGSSYSTEM*
• *AIRCRAFT FIRE SUPPRESSION SYSTEM*
• *SYSTÈME D'EXTINCTION D'INCENDIE D'AÉRONEF*
(71) Kidde Technologies, Inc., 4200 Airport Drive, NW, Wilson, NC 27896, US
(72) ROGERS, Aaron S., Surf City, 28445, US
SEEBALUCK, Len D., Wake Forest, 27587, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

(51) ***A62C 3/16*** (11) **4 516 366 A1**
A62C 37/40
(52) **A62C 37/40; A62C 3/16**
(25) En (26) En
(21) 24197788.3 (22) 02.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 04.09.2023 IN 202321059237
(54) • *ELEKTROSCHRANK MIT FEUERLÖSCHER*
• *CABINET WITH FIRE EXTINGUISHER*
• *ARMOIRE AVEC EXTINCTEUR*
(71) Vertiv Corporation, 505 N. Cleveland Avenue, Westerville, OH 43082, US
(72) CVN, Aditya, 500062 Telangana, Hyderabad, IN
NATARAJAN, Srinivasan, 638501 Erode, Tamil Nadu, Anthiyur, IN
CHARAPALE, Utkarsh Diliprao, 416114 Tal Panhala, Kolhapur, IN
EKLINS, Jin, Auburn 36830, US
(74) Bryn-Jacobsen, Caelia, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

A62C 3/16 →(51) *H01M 10/42*

A62C 37/40 →(51) *A62C 3/16*

A62C 99/00 →(51) *A62C 3/08*

A62D 1/02 →(51) *C04B 28/04*

(51) ***A63B 5/11*** (11) **4 516 367 A1**
A63B 69/00 ***A63B 22/16***
A63B 22/18 ***A63B 26/00***
A63B 71/02
(52) **A63B 22/18;** A63B 5/11; A63B 22/16; A63B 26/003; A63B 69/0093; A63B 2071/025; A63B 2220/00; A63B 2225/09
(25) En (26) En
(21) 23194022.2 (22) 29.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *SURFSIMULATOR*
• *SURFING SIMULATOR*
• *SIMULATEUR DE SURF*
(71) Jungclaussen, Jens-Peter, 820 Mendell Street, San Francisco, CA 94124, US
(72) Jungclaussen, Jens-Peter, San Francisco, CA 94124, US
(74) Keller Schneider Patentanwaltsgesellschaft mbH, Linprunstraße 10, 80335 München, DE

(51) ***A63B 21/00*** (11) **4 516 368 A1**
A63B 21/06 ***A63B 21/08***
A63B 23/035
(52) **A63B 21/0615;** A63B 21/08; A63B 21/4029; A63B 21/4035; A63B 21/4047; A63B 23/03525; A63B 2225/09
(25) En (26) En
(21) 24171878.2 (22) 23.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 30.08.2023 KR 20230114711
(54) • *HOCH-TIEF MASCHINE*
• *HIGH-LOW MACHINE*
• *MACHINE HAUT-BAS*
(71) NEWTECH WELLNESS CO., LTD., 109-38, Yongdeok-ro 23beon-gil Hallim-myeon, Gimhae-si, Gyeongsangnam-do 50853, KR
(72) BYUN, Hyun Jung, 47110 Busan, KR
(74) BCKIP Part mbB, MK1 Landsbergerstraße 98, 3.Stock, 80339 München, DE

A63B 21/00 →(51) *A63B 21/005*

(51) ***A63B 21/005*** (11) **4 516 369 A1**
A63B 21/00 ***A63B 23/04***
A63B 69/12 ***A63B 69/18***
A63B 22/00 ***A63B 23/12***
(52) **A63B 21/153;** A63B 21/0053; A63B 21/0058; A63B 21/4043; A63B 23/047; A63B 69/12; A63B 21/0628; A63B 23/0494; A63B 23/1209; A63B 69/18; A63B 2022/0079
(25) En (26) En
(21) 23195218.5 (22) 04.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VORRICHTUNG ZUR STEUERUNG DER BEWEGUNG EINES ÜBUNGSGERÄTS UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES DREHTEILS*
• *AN EXERCISE MOTION CONTROL DEVICE FOR AN EXERCISING APPARATUS AND A METHOD OF MANUFACTURING A ROTARY PART*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE DE MOUVEMENT POUR APPAREIL D'EXERCICE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE PARTIE ROTATIVE*
(71) 1080Motion AB, Sigurdsgatan 7A, 721 30 Västerås, SE
(72) Bergkvist, Christoffer, Västerås, SE
(74) Ström & Gullikkson AB, Box 5275, 102 46 Stockholm, SE

A63B 21/06 →(51) *A63B 21/00*

(51) ***A63B 21/062*** (11) **4 516 370 A1**
A63B 23/035
(52) **A63B 71/0036;** A63B 21/00069; A63B 21/0442; A63B 21/0552; A63B 21/06; A63B 21/062; A63B 21/0628; A63B 21/154; A63B 21/156; A63B 21/4035; A63B 23/035; A63B 23/1209
(25) Pt (26) En
(21) 23777518.4 (22) 27.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) BR 2023/050102 27.03.2023
(87) WO 2023/184004 2023/40 05.10.2023
(30) 28.03.2022 PCT/BR2022/050109
(54) • *GERÄT ZUR DURCHFÜHRUNG VON KÖRPERÜBUNGEN MIT EINEM KABELSTREU-VARIATIONSSYSTEM*
• *APPARATUS FOR THE PRACTICE OF PHYSICAL EXERCISES WITH A CABLE STRECH VARIATION SYSTEM*
• *APPAREIL POUR LA PRATIQUE D'EXERCICES PHYSIQUES À SYSTÈME DE VARIATION D'ÉTIREMENT DE CÂBLE*
(71) Rodrigues Giannoccaro, Bruno, Rua Desembargador do Vale, 91, 05010-040

São Paulo - SP, BR
(72) Rodrigues Giannoccaro, Bruno, 05010-040 São Paulo - SP, BR
(74) Patel, Nikesh, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

A63B 21/08 →(51) *A63B 21/00*

A63B 22/00 →(51) *A63B 21/005*

A63B 22/16 →(51) *A63B 5/11*

A63B 22/18 →(51) *A63B 5/11*

A63B 23/035 →(51) *A63B 21/00*

A63B 23/035 →(51) *A63B 21/062*

A63B 23/04 →(51) *A63B 21/005*

A63B 23/12 →(51) *A63B 21/005*

A63B 26/00 →(51) *A63B 5/11*

A63B 69/00 →(51) *A63B 5/11*

A63B 69/12 →(51) *A63B 21/005*

A63B 69/18 →(51) *A63B 21/005*

A63B 71/02 →(51) *A63B 5/11*

(51) ***A63F 9/00*** (11) **4 516 371 A2**
(52) **G07F 17/322; G06Q 50/34; G07F 17/3234; G07F 17/3241; G07F 17/3248**
(25) En (26) En
(21) 25152858.4 (22) 08.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 12.06.2020 JP 2020102729
(54) • *KÄFIGSYSTEM UND CHIPVERWALTUNGSSYSTEM*
• *CAGE SYSTEM, AND CHIP MANAGEMENT SYSTEM*
• *SYSTÈME DE CAGE ET SYSTÈME DE GESTION DE PUCE*
(71) ANGEL GROUP CO., LTD., 4600 Aono-cho, Higashiomi-shi Shiga 527-0232, JP
(72) SHIGETA, Yasushi, Higashiomi-shi, Shiga, 527-0232, JP
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE
(62) 21821547.3 / 4 166 206

(51) ***A63F 9/00*** (11) **4 516 372 A2**
(52) **G07F 17/322; G06Q 50/34; G07F 17/3234; G07F 17/3241; G07F 17/3248**
(25) En (26) En
(21) 25153115.8 (22) 08.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 12.06.2020 JP 2020102729
(54) • *KÄFIGSYSTEM UND CHIPVERWALTUNGSSYSTEM*
• *CAGE SYSTEM, AND CHIP MANAGEMENT SYSTEM*
• *SYSTÈME DE CAGE ET SYSTÈME DE GESTION DE PUCE*
(71) ANGEL GROUP CO., LTD., 4600 Aono-cho, Higashiomi-shi Shiga 527-0232, JP
(72) SHIGETA, Yasushi, Higashiomi-shi, Shiga, 527-0232, JP
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE
(62) 21821547.3 / 4 166 206

A63F 13/28 →(51) *G06F 1/16*

(51) ***A63H 17/26*** (11) **4 516 373 A1**
(52) **A63H 17/262**
(25) En (26) En
(21) 24196596.1 (22) 27.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 30.08.2023 CN 202322339291 U
(54) • *BAUSTEIN-COILING-OVER*
• *BUILDING BLOCK COILOVER*
• *ENROULEMENT DE BLOC DE CONSTRUCTION*
(71) Yang, Dunhua, Room 708 No.31 Dahua Road Dahua Street Jinping District, Shantou, Guangdong 515000, CN
(72) Yang, Dunhua, Shantou, Guangdong 515000, CN
(74) von Bülow & Tamada, Rotbuchenstraße 6, 81547 München, DE

(51) ***B01D 3/06*** ***B01D 3/42*** ***B01J 3/02*** ***F28D 21/00*** (11) **4 516 374 A1** ***B01J 3/04*** ***C22B 23/00***
(25) Zh (26) En
(21) 23937781.5 (22) 30.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/105026 30.06.2023
(87) WO 2025/000494 2025/01 02.01.2025
(54) • *KOMBINIERTES WÄRMEAUSTAUSCHSYSTEM FÜR LATERIT-NICKELERZAUSLAUGUNGSBLITZTANKS UND VORWÄRMER*
• *COMBINED HEAT EXCHANGE SYSTEM FOR LATERITE-NICKEL ORE LEACHING FLASH TANKS AND PREHEATERS*
• *SYSTÈME D'ÉCHANGE DE CHALEUR COMBINÉ POUR RÉSERVOIRS FLASH DE LIXIVIATION DE MINERAI DE LATÉRITE-NICKEL ET PRÉCHAUFFEURS*
(71) PT ESG New Energy Material, Sopo Del Office Tower Lantai 22, Unit A Jalan Mega Kuningan Barat III Lot 10. 1-6 Kawasan Mega Kuningan Kota Adm. Jakarta Selatan Provinsi DKI, Jakarta 12950, ID
PT QMB New Energy Materials, Sopo Del Office Tower Lantai 22, Unit A Jalan Mega Kuningan Barat LII 10. 1-6 Kawasan Mega Kuningan Kota Adm. Jakarta Selatan, Provinsi DKI, Jakarta 12950, ID
GEM Co., Ltd., 2008, 20F Block A Marina Bay Center South of Xinghua Rd., Bao'an Center Area, Bao'an, Shenzhen Guangdong 518101, CN
PT Gem Indonesia New Energy Materials, Sopo Del Office Tower Lantai 22, Unit A Jalan Mega Kuningan Barat LII Lot 10. 1-6 Kawasan Mega Kuningan Kota Adm. Jakarta Selatan Provinsi DKI, Jakarta 12950, ID
(72) BRODJONEGORO, Satryo Soemantri, Jakarta 12950, ID
XU, Kaihua, Guangdong 518101, CN
WANALDI, Rizky, Jakarta 12950, ID
AJI, Tegar Mukti, Jakarta 12950, ID
BAKING, Aad Alief Rasyidi, Jakarta 12950, ID
HASIBUAN, Andi Syaputra, Jakarta 12950, ID
RAHMADI, Piyan, Jakarta 12950, ID
PENG, Yaguang, Jakarta 12950, ID
SINAGA, Arnaldo Marulitua, Jakarta 12950, ID
(74) Ipside, 7-9 Allée Haussmann, 33300 Bordeaux Cedex, FR

B01D 3/42 →(51) *B01D 3/06*

B01D 3/42 →(51) *B01J 19/00*

(51) ***B01D 29/64*** ***A47L 15/42*** (11) **4 516 375 A1** ***D06F 39/10***
(52) **B01D 29/6469; A47L 15/4202; D06F 39/10**
(25) It (26) En
(21) 24198072.1 (22) 03.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 04.09.2023 IT 202300018120
(54) • *MIKROPLASTIK-FILTERSYSTEM MIT INTEGRIERTER VORFILTEREINHEIT FÜR EINE WASCHMASCHINE, Z.B. EINE WÄSCHE-WASCHMASCHINE*
• *MICROPLASTIC FILTERING SYSTEM INTEGRATED WITH A PRE-FILTERING ASSEMBLY, FOR A WASHING MACHINE, SUCH AS A LAUNDRY WASHING MACHINE*
• *SYSTÈME DE FILTRAGE DES MICROPLASTIQUES INTÉGRÉ À UN ENSEMBLE DE PRÉ-FILTRAGE, POUR UNE MACHINE À LAVER, TELLE QU'UNE MACHINE À LAVER LE LINGE*
(71) ELBI International S.p.A., Via Cassini 81, 10129 Torino, IT
(72) BECCHIO, Marco, 10041 CARIGNANO (TO), IT
BENEDETTO, Gianluca, 10129 Torino, IT
DAVI, Massimo, 10053 Bussoleno (TO), IT
GARETTO, Luca, 10129 Torino, IT
MAIORANA, Luca, 10129 Torino, IT
(74) Vitillo, Giuseppe, Barzanò & Zanardo S.p.A. Corso Vittorio Emanuele II, 61, 10128 Torino, IT

(51) ***B01D 33/21*** ***B01D 33/50*** (11) **4 516 376 A1**
(52) **B01D 33/21; B01D 33/503**
(25) En (26) En
(21) 24177891.9 (22) 24.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 28.08.2023 KR 20230112561
(54) • *RÜCKSPÜLVORRICHTUNG FÜR EINE STOFFFILTRATIONSVORRICHTUNG UND STOFFFILTRATIONSVORRICHTUNG DAMIT*
• *BACKWASHING DEVICE FOR FABRIC FILTRATION APPARATUS AND FABRIC FILTRATION APPARATUS HAVING THE SAME*
• *DISPOSITIF DE LAVAGE À CONTRE-COURANT POUR APPAREIL DE FILTRATION DE TISSU ET APPAREIL DE FILTRATION DE TISSU LE COMPRENANT*
(71) Grenex Limited, (Samseong-Dong) 605, 6 Teheran-ro 103-gil, Gangnam-gu Seoul 06173, KR
(72) KUK, Chungchang, 05794 Seoul, KR
(74) Cavattoni, Raimondi & Luppi Srl, Viale dei Parioli, 160, 00197 Rome, IT

(51) ***B01D 33/46*** ***A47L 15/42*** (11) **4 516 377 A1** ***D06F 39/10***
(52) **B01D 33/466; A47L 15/4202;**

D06F 39/10
(25) It (26) En
(21) 24198062.2 (22) 03.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 04.09.2023 IT 202300018114
(54) • *MIKROPLASTIK-FILTERSYSTEM FÜR EIN HAUSHALTSGERÄT, INSBESONDERE EINE WASCHMASCHINE, WIE Z.B. EINE WÄSCHEWASCHMASCHINE, WOBEI DAS SYSTEM MIT EINER ENTLEERUNGSPUMPE AUSGESTATTET IST*
• *MICROPLASTIC FILTERING SYSTEM FOR A HOUSEHOLD APPLIANCE, IN PARTICULAR A WASHING MACHINE, SUCH AS A LAUNDRY WASHING MACHINE, SAID SYSTEM BEING PROVIDED WITH A DRAINING PUMP*
• *SYSTÈME DE FILTRAGE DES MICROPLASTIQUES POUR UN APPAREIL MÉNAGER, EN PARTICULIER UNE MACHINE À LAVER, TELLE QU'UNE MACHINE À LAVER LE LINGE, LEDIT SYSTÈME ÉTANT POURVU D'UNE POMPE DE VIDANGE*
(71) ELBI International S.p.A., Via Cassini 81, 10129 Torino, IT
(72) BECCHIO, Marco, 10041 CARIGNANO (TO), IT
BENEDETTO, Gianluca, 10129 Torino, IT
GARETTO, Luca, 10129 Torino, IT
MAIORANA, Luca, 10129 Torino, IT
(74) Vitillo, Giuseppe, Barzanò & Zanardo S.p.A. Corso Vittorio Emanuele II, 61, 10128 Torino, IT

B01D 33/50 →(51) ***B01D 33/21***

(51) ***B01D 35/30*** (11) **4 516 378 A2**
(52) **B01D 29/21; B01D 35/147;** B01D 2201/295; B01D 2201/302; B01D 2201/304; B01D 2201/34; B01D 2201/4007
(25) En (26) En
(21) 25152184.5 (22) 14.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 20.05.2019 IN 201941019992
(54) • *FILTERELEMENT MIT GRADIENTENDICHTUNGSSCHNITTSTELLE*
• *FILTRATION ELEMENT WITH GRADIENT SEAL INTERFACE*
• *ÉLÉMENT DE FILTRATION AVEC INTERFACE DE JOINT À GRADIENT*
(71) Cummins Filtration IP, Inc., 500 Jackson Street, Columbus, Indiana 47201, US
(72) Kadam, Pravin Shantinath, 416012 Kolhapur, IN
Arakeri, Sudhindra Palaxa, 585223 Shahapur, IN
Herman, Peter K., Stoughton, 53589, US
South, Kevin C., Cookeville, 38506, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB
(62) 20810101.4 / 3 972 711

B01D 43/00 →(51) ***G01N 1/04***

B01D 45/12 →(51) ***B01D 53/14***

(51) ***B01D 46/00*** (11) **4 516 379 A1**
B01D 46/24 ***B01D 46/52***
(52) **B01D 46/0005; B01D 46/2414; B01D 46/525; B01D 46/58; B01D 46/60;** B01D 2271/027; B01D 2275/201; B01D 2279/60
(25) En (26) En
(21) 24201850.5 (22) 23.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 24.01.2018 US 201862621364 P
18.01.2019 US 201962794205 P
(54) • *FILTERELEMENT, SYSTEME UND VERFAHREN*
• *FILTER ELEMENT, SYSTEMS, AND METHODS*
• *ÉLÉMENT FILTRANT, SYSTÈMES ET PROCÉDÉS*
(71) Donaldson Company, Inc., 1400 West 94th Street, Bloomington, MN 55431, US
(72) Tiffany, Jason A., MINNEAPOLIS, MN 55440-1299, US
Anderson, Brent L, MINNEAPOLIS, MN 55440-1299, US
Dejong, Richard P., MINNEAPOLIS, MN 55440-1299, US
Dahlgren, Andrew C., MINNEAPOLIS, MN 55440-1299, US
Van Gelder, Wim, MINNEAPOLIS, MN 55440-1299, US
Ronneau, Olivier, MINNEAPOLIS, MN 55440-1299, US
Verstraete, Mathijs, MINNEAPOLIS, MN 55440-1299, US
Proost, Gert, MINNEAPOLIS, MN 55440-1299, US
Movia, Massimo, MINNEAPOLIS, MN 55440-1299, US
Ross, Eli Payton, MINNEAPOLIS, MN 55440-1299, US
Carlson, Michael R., MINNEAPOLIS, MN 55440-1299, US
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Gollierstraße 4, 80339 München, DE
(62) 19704513.1 / 3 743 192

B01D 46/00 →(51) ***A01D 41/12***

B01D 46/00 →(51) ***B01D 53/14***

B01D 46/00 →(51) ***F24F 8/22***

B01D 46/24 →(51) ***B01D 46/00***

B01D 46/52 →(51) ***B01D 46/00***

B01D 47/02 →(51) ***B01D 53/14***

B01D 47/06 →(51) ***B01D 53/14***

B01D 47/06 →(51) ***F01N 3/04***

(51) ***B01D 53/04*** (11) **4 516 380 A1**
B01D 53/047 ***B01D 53/62***
B01D 53/82 ***C01B 32/50***
(52) **B01D 53/04; B01D 53/047; B01D 53/62; B01D 53/82; C01B 32/50;** Y02C 20/40
(25) Ja (26) En
(21) 23796532.2 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/016808 28.04.2023
(87) WO 2023/210797 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 JP 2022074344
(54) • *GASRÜCKGEWINNUNGSVORRICHTUNG UND RÜCKGEWINNUNGSVERFAHREN*
• *GAS RECOVERY DEVICE AND RECOVERY METHOD*
• *DISPOSITIF DE RÉCUPÉRATION DE GAZ ET PROCÉDÉ DE RÉCUPÉRATION*
(71) Atomis Inc., 7-4-9 Minatojima-Minamimachi Chuo-ku, Kobe-shi, Hyogo 650-0047, JP
(72) OKAZAKI Kyosuke, Kobe-shi Hyogo 650-0047, JP
(74) AOMB Polska Sp. z.o.o., ul. Rondo Ignacego Daszynskiego 1, 00-843 Warsaw, PL

B01D 53/04 →(51) ***B01J 20/18***

B01D 53/047 →(51) ***B01D 53/04***

B01D 53/047 →(51) ***C01B 3/48***

(51) ***B01D 53/14*** (11) **4 516 381 A1**
B01D 47/02 ***B01D 47/06***
B01D 53/78 ***B01D 53/79***
B01D 45/12 ***B01D 63/16***
C10J 3/48
(52) **B01D 45/12; B01D 47/02; B01D 47/06; B01D 53/14; B01D 53/78; B01D 53/79; B01D 63/16; C10J 3/48**
(25) Ko (26) En
(21) 22940367.0 (22) 01.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/009521 01.07.2022
(87) WO 2023/210873 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 KR 20220051952
(54) • *KOHLENDIOXID- UND SCHWEFELOXIDABSCHEIDUNG SOWIE KOHLENSTOFFRESSOURCENUMWANDLUNGSSYSTEM FÜR INTEGRIERTEN VERGASUNGSKOMBIZYKLUS*
• *CARBON DIOXIDE AND SULFUR OXIDE CAPTURE AND CARBON RESOURCE CONVERSION SYSTEM FOR INTEGRATED GASIFICATION COMBINED CYCLE*
• *SYSTÈME DE CAPTURE DE DIOXYDE DE CARBONE ET D'OXYDE DE SOUFRE ET DE CONVERSION DE RESSOURCES DE CARBONE POUR CYCLE COMBINÉ DE GAZÉIFICATION INTÉGRÉ*
(71) Lowcarbon Co., Ltd., 209ho Business Incubation Room 1 Gangjinsandan-ro 1-gil, Seongjeon-myeon, Gangjin-gun Jeollanam-do 59205, KR
(72) LEE, Cheol, Cheongju-si Chungcheongbuk-do 28709, KR
(74) M. Zardi & Co S.A., Via G. B. Pioda, 6, 6900 Lugano, CH

(51) ***B01D 53/14*** (11) **4 516 382 A1**
B01D 53/78 ***B01D 53/79***
B01D 47/06 ***C02F 1/66***
C01D 7/00 ***B04B 5/10***
(52) **B01D 47/06; B01D 53/14; B01D 53/78; B01D 53/79; B01D 63/16; B04B 5/10; C01D 7/00; C02F 1/66; C21B 13/00; C25B 1/02; C25B 15/08**
(25) Ko (26) En
(21) 22940368.8 (22) 01.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/009524 01.07.2022
(87) WO 2023/210874 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 KR 20220051953

(54) • *KOHLENDIOXIDABSCHEIDUNG, KOHLENSTOFFRESSOURCENNUTZUNG UND WASSERSTOFFERZEUGUNGSSYSTEM FÜR STAHLWALZWERK*
• *CARBON DIOXIDE CAPTURE, CARBON RESOURCE UTILIZATION, AND HYDROGEN PRODUCTION SYSTEM FOR STEEL MILL*
• *CAPTURE DE DIOXYDE DE CARBONE, UTILISATION DE RESSOURCES EN CARBONE ET SYSTÈME DE PRODUCTION D'HYDROGÈNE POUR ACIÉRIE*
(71) Lowcarbon Co., Ltd., 209ho Business Incubation Room 1 Gangjinsandan-ro 1-gil, Seongjeon-myeon, Gangjin-gun Jeollanam-do 59205, KR
(72) LEE, Cheol, Cheongju-si Chungcheongbuk-do 28709, KR
(74) M. Zardi & Co S.A., Via G. B. Pioda, 6, 6900 Lugano, CH

(51) ***B01D 53/14*** ***C25B 1/04*** ***B04C 9/00*** ***B01D 53/79*** (11) **4 516 383 A1** ***B04C 5/24*** ***B01D 53/78*** ***B01D 46/00***
(52) **B01D 46/00; B01D 53/14; B01D 53/78; B01D 53/79; B04C 5/24; B04C 9/00; C01D 7/00; C02F 1/66; C04B 7/36; C04B 7/47; C25B 1/04;** Y02P 40/18
(25) Ko (26) En
(21) 22940370.4 (22) 01.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/009526 01.07.2022
(87) WO 2023/210876 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 KR 20220051955
(54) • *SYSTEM ZUR ERFASSUNG UND WIEDERVERWERTUNG VON KOHLENDIOXID UND HERSTELLUNG VON WASSERSTOFF FÜR EINE ZEMENTHERSTELLUNGSANLAGE*
• *SYSTEM FOR CAPTURING AND RECYCLING CARBON DIOXIDE AND PRODUCING HYDROGEN FOR CEMENT MANUFACTURING FACILITY*
• *SYSTÈME DE CAPTURE ET DE RECYCLAGE DE DIOXYDE DE CARBONE ET DE PRODUCTION D'HYDROGÈNE POUR INSTALLATION DE FABRICATION DE CIMENT*
(71) Lowcarbon Co., Ltd., 209ho Business Incubation Room 1 Gangjinsandan-ro 1-gil, Seongjeon-myeon, Gangjin-gun Jeollanam-do 59205, KR
(72) LEE, Cheol, Cheongju-si Chungcheongbuk-do 28709, KR
(74) M. Zardi & Co S.A., Via G. B. Pioda, 6, 6900 Lugano, CH

B01D 53/14 →(51) ***C01B 3/48***
B01D 53/14 →(51) ***F01N 3/04***
B01D 53/22 →(51) ***B01D 63/08***
B01D 53/22 →(51) ***C01B 3/48***
B01D 53/26 →(51) ***A01G 9/24***
B01D 53/62 →(51) ***B01D 53/04***
B01D 53/62 →(51) ***H01M 8/0668***
B01D 53/78 →(51) ***B01D 53/14***
B01D 53/78 →(51) ***F01N 3/04***
B01D 53/78 →(51) ***H01M 8/0668***
B01D 53/79 →(51) ***B01D 53/14***
B01D 53/79 →(51) ***F01N 3/04***
B01D 53/79 →(51) ***H01M 8/0668***
B01D 53/82 →(51) ***B01D 53/04***

(51) ***B01D 53/86*** ***B01D 53/90*** ***F01N 3/08*** (11) **4 516 384 A1** ***F01N 3/02*** ***B01J 21/06***
(52) **B01D 53/86; B01D 53/90; B01J 21/06; F01N 3/02; F01N 3/08**
(25) Ja (26) En
(21) 23811376.5 (22) 20.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/006075 20.02.2023
(87) WO 2023/228495 2023/48 30.11.2023
(30) 26.05.2022 JP 2022086027
(54) • *DENITRIERUNGSVORRICHTUNG*
• *DENITRATION DEVICE*
• *DISPOSITIF DE DÉNITRATION*
(71) Mitsubishi Heavy Industries, Ltd., 2-3, Marunouchi 3-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8332, JP
(72) TODAKA, Shimpei, Tokyo 100-8332, JP
KAKO, Hiroshi, Tokyo 100-8332, JP
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

B01D 53/90 →(51) ***B01D 53/86***
B01D 61/42 →(51) ***C08J 5/22***
B01D 63/00 →(51) ***B01D 63/08***

(51) ***B01D 63/08*** ***B01D 63/10*** (11) **4 516 385 A1** ***B01D 65/08***
(52) **B01D 63/084; B01D 63/10; B01D 65/08;** B01D 2321/22; B01D 2325/26
(25) En (26) En
(21) 23193830.9 (22) 29.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *FILTER ZUR VERRINGERUNG UND VERHINDERUNG VON BIOFILMBILDUNG*
• *A FILTER FOR REDUCING AND PREVENTING BIOFILM FORMATION*
• *FILTRE POUR RÉDUIRE ET EMPÊCHER LA FORMATION DE BIOFILM*
(71) EPFF Electrical Pipe For Fluid transport AB, Skottvägen 6, 736 32 Kungsör, SE
(72) ANDERSSON, Thomas, 736 32 KUNGSÖR, SE
(74) Brann AB, P.O. Box 3690 Sveavägen 63, 103 59 Stockholm, SE

(51) ***B01D 63/08*** ***B01D 53/22*** (11) **4 516 386 A1** ***B01D 63/00***
(52) **B01D 53/22; B01D 63/00; B01D 63/08**
(25) Ja (26) En
(21) 23796022.4 (22) 04.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/013888 04.04.2023
(87) WO 2023/210275 2023/44 02.11.2023
(30) 26.04.2022 JP 2022072320
(54) • *TRENNMEMBRANELEMENT UND TRENNVORRICHTUNG*
• *SEPARATION MEMBRANE ELEMENT AND SEPARATION DEVICE*
• *ÉLÉMENT DE MEMBRANE DE SÉPARATION ET DISPOSITIF DE SÉPARATION*
(71) Sumitomo Chemical Company, Limited, 2-7-1, Nihonbashi Chuo-ku, Tokyo 103-6020, JP
(72) TASAKI, Tsutomu, Osaka-shi, Osaka 554-8558, JP
(74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE

B01D 63/10 →(51) ***B01D 63/08***
B01D 63/16 →(51) ***B01D 53/14***
B01D 65/08 →(51) ***B01D 63/08***
B01F 23/2373 →(51) ***B05B 1/02***

(51) ***B01F 23/60*** ***B01F 27/723*** ***H01M 4/04*** (11) **4 516 387 A1** ***B01F 27/73***
(52) **B01F 23/60; B01F 27/723; B01F 27/731; H01M 4/04**
(25) En (26) En
(21) 24184068.5 (22) 24.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 29.08.2023 KR 20230113818
(54) • *TROCKENPULVERKNETVORRICHTUNG UND VERFAHREN*
• *DRY POWDER KNEADING APPARATUS AND METHOD*
• *APPAREIL DE PÉTRISSAGE DE POUDRE SÈCHE ET PROCÉDÉ*
(71) SAMSUNG SDI CO., LTD., 150-20 Gongse-ro, Giheung-gu Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
(72) KWON, Ilkyong, 17084 Yongin-si, KR
KWON, Seunguk, 17084 Yongin-si, KR
BANG, Seunggwon, 17084 Yongin-si, KR
LEE, Jinhyon, 17084 Yongin-si, KR
BANG, Youmin, 17084 Yongin-si, KR
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

B01F 25/72 →(51) ***B05B 1/02***
B01F 27/2122 →(51) ***D21F 7/00***
B01F 27/723 →(51) ***B01F 23/60***
B01F 27/73 →(51) ***B01F 23/60***

(51) ***B01F 27/807*** ***B01F 35/60*** (11) **4 516 388 A1**
(52) **B01F 27/807; B01F 35/6052**
(25) En (26) En
(21) 24195583.0 (22) 21.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 21.08.2023 US 202363533732 P
(54) • *DIGITAL GESTEUERTE MISCHKOPFVERRIEGELUNG*
• *DIGITALLY CONTROLLED MIXER HEAD LOCK*

- *VERROUILLAGE DE TÊTE DE MÉLANGEUR À COMMANDE NUMÉRIQUE*

(71) Whirlpool Corporation, 2000 North M-63 MD 3601, Benton Harbor, MI 49022, US
(72) Hill, Eric A., Benton Harbor, 49022, US
Mock, Brandon T., Benton Harbor, 49022, US
Rutter, Ryan James, Benton Harbor, 49022, US
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Johannes-Brahms-Platz 1, 20355 Hamburg, DE

---

(51) ***B01F 27/808*** (11) **4 516 389 A1**
B01F 27/94
(52) **B01F 27/808;** **B01F 27/941**
(25) En (26) En
(21) 24161265.4 (22) 04.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 30.08.2023 CN 202311112852
(54) • *MISCHER UND RÜHRVORRICHTUNG*
• *A MIXER AND STIRRING DEVICE*
• *MÉLANGEUR ET DISPOSITIF D'AGITATION*
(71) Highsun Technology Co., Ltd., No. 5 Nangonghe Road Linping National Economic Development Zone, Hangzhou, Zhejiang 310000, CN
(72) Zhiping, Li, Hangzhou, CN
Shaoyong, Zheng, Hangzhou, CN
Huimin, Bian, Hangzhou, CN
Jiyu, Chen, Hangzhou, CN
(74) Monteiro Alves, Inês, Alameda Dos Oceanos, Nº 41K-21 Parque das Nações, 1990-207 Lisboa, PT

B01F 27/808 →(51) ***D21F 7/00***

B01F 27/85 →(51) ***D21F 7/00***

B01F 27/94 →(51) ***B01F 27/808***

B01F 35/212 →(51) ***G01N 11/14***

B01F 35/222 →(51) ***G01N 11/14***

B01F 35/60 →(51) ***B01F 27/807***

B01J 2/14 →(51) ***B01J 20/18***

B01J 2/16 →(51) ***B01J 20/18***

B01J 3/02 →(51) ***B01D 3/06***

---

(51) ***B01J 3/04*** (11) **4 516 390 A1**
B01J 19/18
(25) Zh (26) En
(21) 23937755.9 (22) 29.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/103767 29.06.2023
(87) WO 2025/000332 2025/01 02.01.2025
(54) • *HOCHDRUCKREAKTOR*
• *HIGH-PRESSURE REACTOR*
• *RÉACTEUR HAUTE PRESSION*
(71) PT ESG New Energy Material, Sopo Del Office Tower Lantai 22, Unit A Jalan Mega Kuningan Barat III Lot 10. 1-6 Kawasan Mega Kuningan Kota Adm. Jakarta Selatan Provinsi DKI, Jakarta 12950, ID
PT QMB New Energy Materials, Sopo Del Office Tower Lantai 22, Unit A Jalan Mega Kuningan Barat LII 10. 1-6 Kawasan Mega Kuningan Kota Adm. Jakarta Selatan, Provinsi DKI, Jakarta 12950, ID
GEM Co., Ltd., 2008, 20F Block A Marina Bay Center South of Xinghua Rd., Bao'an Center Area, Bao'an, Shenzhen Guangdong 518101, CN
PT Gem Indonesia New Energy Materials, Sopo Del Office Tower Lantai 22, Unit A Jalan Mega Kuningan Barat LII Lot 10. 1-6 Kawasan Mega Kuningan Kota Adm. Jakarta Selatan Provinsi DKI, Jakarta 12950, ID
(72) BRODJONEGORO, Satryo Soemantri, Provinsi DKI Jakarta 12950, ID
XU, Kaihua, Shenzhen, Guangdong 518101, CN
WANG, Yi, Provinsi DKI Jakarta 12950, ID
KRISTIYANTO, Evan Wahyu, Provinsi DKI Jakarta 12950, ID
BAKING, Aad Alief Rasyidi, Provinsi DKI Jakarta 12950, ID
AJI, Tegar Mukti, Provinsi DKI Jakarta 12950, ID
WANALDI, Rizky, Provinsi DKI Jakarta 12950, ID
HASIBUAN, Andi Syaputra, Provinsi DKI Jakarta 12950, ID
SINAGA, Arnaldo Marulitua, Provinsi DKI Jakarta 12950, ID
(74) Ipside, 7-9 Allée Haussmann, 33300 Bordeaux Cedex, FR

B01J 3/04 →(51) ***B01D 3/06***

---

(51) ***B01J 13/04*** (11) **4 516 391 A2**
(52) **B01J 13/04**
(25) En (26) En
(21) 25153391.5 (22) 14.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 27.09.2019 US 201962907175 P
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON POLYMERKERAMISCHEN KERN-SCHALE-PARTIKELPULVERN*
• *PROCESSES FOR MAKING POLYMER-CERAMIC CORE-SHELL PARTICLE POWDERS*
• *PROCÉDÉS DE FABRICATION DE POUDRES DE PARTICULES C UR-ÉCORCE EN CÉRAMIQUE POLYMÈRE*
(71) SHPP Global Technologies B.V., Plasticslaan 1, 4612 PX Bergen op Zoom, NL
(72) KALYANARAMAN, Viswanathan, 4612 PX Bergen op Zoom, NL
BAJAJ, Devendra Narayandas, 4612 PX Bergen op Zoom, NL
EVANS, Thomas Lane, 4612 PX Bergen op Zoom, NL
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB
(62) 20157486.0 / 3 797 863

---

(51) ***B01J 19/00*** (11) **4 516 392 A1**
B01J 19/24
(52) **B01J 19/2475;** **C07K 1/045;**
B01J 2219/00722; B01J 2219/00725; B01J 2219/00729
(25) En (26) En
(21) 23195207.8 (22) 04.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *PEPTIDE, PEPTIDISCHE NUKLEINSÄUREN (PNA) UND DURCH MEMBRANEXTRAKTION UNTERSTÜTZTE OLIGONUKLEOTID-SYNTHESE*
• *PEPTIDES, PEPTIDIC NUCLEIC ACIDS (PNA) AND OLIGONUCLEOTIDES SYNTHESIS ASSISTED BY MEMBRANE EXTRACTION*
• *PEPTIDES, ACIDES NUCLEIQUES PEPTIDIQUES (PNA) ET SYNTHESE D'OLIGONUCLEOTIDES ASSISTEE PAR EXTRACTION MEMBRANAIRE*
(71) VITO NV, Boeretang 200, 2400 Mol, BE
Alma Mater Studiorum Universita di Bologna, Via Zamboni 33, 40126 Bologna, IT
(72) ORMEROD, Dominic, 2400 Mol, BE
SO, Wing Ho, 2400 Mol, BE
GRATECAT, Izaskun, 2400 Mol, BE
CABRI, Walter, 40126 Bologna, IT
TOLOMELLI, Alessandra, 40126 Bologna, IT
FERRAZZANO, Lucia, I-40126 Bologna, IT
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

---

(51) ***B01J 19/00*** (11) **4 516 393 A1**
B01D 3/42 ***C07C 1/04***
C07C 1/12 ***C07C 9/04***
C07C 29/152 ***C07C 31/04***
C07C 41/05 ***C07C 43/04***
C10L 3/08 ***G05B 23/02***
(52) **B01D 3/42; B01J 19/00; B01J 19/24; C07C 1/04; C07C 1/12; C07C 9/04; C07C 29/152; C07C 31/04; C07C 41/05; C07C 43/04; C10L 3/08; G05B 23/02**
(25) Ja (26) En
(21) 23796372.3 (22) 25.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/016262 25.04.2023
(87) WO 2023/210632 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 JP 2022075611
(54) • *FERTIGUNGSEINRICHTUNG*
• *PRODUCTION DEVICE*
• *DISPOSITIF DE PRODUCTION*
(71) Niterra Co., Ltd., 1-1-1, Higashisakura Higashi-ku, Nagoya-shi, Aichi 461-0005, JP
(72) YASUDA Yutaka, Nagoya-shi, Aichi 461-0005, JP
YABUHANA Masaki, Nagoya-shi, Aichi 461-0005, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

---

(51) ***B01J 19/00*** (11) **4 516 394 A2**
(52) **B01J 19/0046;** B01J 2219/00547; B01J 2219/00608; B01J 2219/00722
(25) En (26) En
(21) 24211432.0 (22) 28.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 29.06.2022 US 202263356928 P
(54) • *ERZEUGUNG HOCHAUFLÖSENDER MOLEKULARER MATRIXMERKMALE UNTER VERWENDUNG VON FOTORESIST*
• *HIGH DEFINITION MOLECULAR ARRAY FEATURE GENERATION USING PHOTORESIST*
• *GÉNÉRATION DE CARACTÉRISTIQUES DE RÉSEAU MOLÉCULAIRE HAUTE DÉFINITION À L'AIDE D'UNE RÉSINE PHOTOSENSIBLE*
(71) 10x Genomics, Inc., 6230 Stoneridge Mall Road, Pleasanton, CA 94588-3260, US
(72) PATTERSON, David Michael, Pleasanton 94588-3260, US
SHORT, Steven William, Pleasanton 94588-3260, US

WILK, Dieter, Pleasanton 94588-3260, US
ZHUANG, Pingwei, Pleasanton 94588-3260, US
ZIRALDO, Solongo Batjargal, Pleasanton 94588-3260, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB
(62) 23744343.7 / 4 405 094

B01J 19/00 →(51) *C07C 51/42*

B01J 19/12 →(51) *C01B 17/45*

B01J 19/18 →(51) *B01J 3/04*

B01J 19/24 →(51) *B01J 19/00*

(51) *B01J 20/02* *B01J 20/30* (11) **4 516 395 A1** *C02F 1/28*
(52) **B01J 20/02; B01J 20/30; C02F 1/28**
(25) Ja (26) En
(21) 23796562.9 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/016988 28.04.2023
(87) WO 2023/210830 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 PCT/JP2022/019876
(54) • *KOMPLEX UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *COMPLEX AND MANUFACTURING METHOD FOR SAME*
• *COMPLEXE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) National University Corporation Kanazawa University, Nu 7, Kakuma-machi Kanazawa-shi, Ishikawa 920-1192, JP
Daicel Corporation, 3-1, Ofuka-cho Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-0011, JP
(72) HASEGAWA, Hiroshi, Kanazawa-shi, Ishikawa 920-1192, JP
SAKAI, Yuto, Kanazawa-shi, Ishikawa 920-1192, JP
YUNOSHITA, Koki, Kanazawa-shi, Ishikawa 920-1192, JP
NAKAKUBO, Keisuke, Kanazawa-shi, Ishikawa 920-1192, JP
MASHIO, Asami, Kanazawa-shi, Ishikawa 920-1192, JP
WONG, Kuo Hong, Kanazawa-shi, Ishikawa 920-1192, JP
ARAI, Takashi, Tokyo 108-8230, JP
ENDO, Masaru, Tokyo 108-8230, JP
MITSUHASHI, Yoko, Tokyo 108-8230, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) *B01J 20/18* *B01J 20/28* *B01D 53/04* *B01J 2/16* (11) **4 516 396 A1** *B01J 20/30* *B01J 2/14*
(52) **B01J 20/183; B01D 53/04; B01J 20/28004; B01J 20/28019; B01J 20/2803; B01J 20/3028;** B01J 2/14; B01J 2/16
(25) Fr (26) Fr
(21) 24190319.4 (22) 23.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 29.08.2023 FR 2309047
(54) • *ADSORPTIONSMITTEL MIT HIERARCHISCHER STRUKTUR*
• *ADSORBENT WITH HIERARCHICAL STRUCTURE*
• *ADSORBANT À STRUCTURE HIÉRARCHISÉE*
(71) L'AIR LIQUIDE, SOCIETE ANONYME POUR L'ETUDE ET L'EXPLOITATION DES PROCEDES GEORGES CLAUDE, 75, Quai d'Orsay, 75007 Paris, FR
(72) BRANDANI, Federico, 78354 Les Loges en Josas, FR
PULLUMBI, Pluton, 78354 Les Loges en Josas, FR
(74) Air Liquide, L'Air Liquide S.A. Direction de la Propriété Intellectuelle 75, Quai d'Orsay, 75321 Paris Cedex 07, FR

B01J 20/28 →(51) *B01J 20/18*

B01J 20/30 →(51) *B01J 20/02*

B01J 20/30 →(51) *B01J 20/18*

B01J 21/02 →(51) *C01B 3/30*

B01J 21/06 →(51) *B01D 53/86*

B01J 21/18 →(51) *H01M 4/86*

B01J 23/42 →(51) *H01M 4/86*

B01J 23/44 →(51) *H01M 4/86*

B01J 23/46 →(51) *H01M 4/86*

B01J 23/74 →(51) *C01B 3/30*

B01J 23/74 →(51) *H01M 4/86*

(51) *B01J 23/89* (11) **4 516 397 A2**
(52) **C10G 45/62; B01J 21/066; B01J 23/8993; B01J 35/37; B01J 35/394; B01J 35/50; B01J 35/613; B01J 37/0009; B01J 37/0201; B01J 37/03; B01J 37/031; B01J 37/033; B01J 37/088; C10G 45/60;** B01J 35/31; B01J 35/70; B01J 2235/15
(25) En (26) En
(21) 25153186.9 (22) 08.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 17.06.2021 US 202117349986
(54) • *BIFUNKTIONELLE METALLOXIDE UND PARAFFINISOMERISIERUNG DAMIT*
• *BIFUNCTIONAL METAL OXIDES AND PARAFFIN ISOMERIZATION THEREWITH*
• *OXYDES METALLIQUES BIFONCTIONNELS ET ISOMERISATION DE PARAFFINE A L'AIDE DE CES OXYDES*
(71) ExxonMobil Technology and Engineering Company, 22777 Springwoods Village Parkway, Spring, TX 77389, US
(72) WEIGEL, Scott, Allentown, PA, 18104, US
WITZKE, Megan, Bedminster, NJ, 07921, US
SATTLER, Wesley, Parsippany, NJ, 07054, US
CARCUFFE, Brandon, Hackettstown, NJ, 07840, US
DAKKA, Jihad, Whitehouse Station, NJ, 08889, US
DUGAN, Ryan, Milford, NJ, 08848, US
(74) ExxonMobil Petroleum & Chemical BV, IP Law Europe Hermeslaan 2, 1831 Machelen, BE
(62) 22740679.0 / 4 355 843

B01J 23/89 →(51) *H01M 4/86*

B01J 29/74 →(51) *C10G 45/64*

(51) *B01J 31/06* (11) **4 516 398 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 23795017.5 (22) 12.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/087737 12.04.2023
(87) WO 2023/207584 2023/44 02.11.2023
(30) 24.04.2022 CN 202210435228
(54) • *EIERSCHALENKATALYSATOR, HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR UND VERWENDUNG DAVON IN DER PROPYLENHYDROFORMYLIERUNGSREAKTION*
• *EGGSHELL-TYPE CATALYST, PREPARATION METHOD THEREFOR, AND USE THEREOF IN PROPYLENE HYDROFORMYLATION REACTION*
• *CATALYSEUR DE TYPE COQUILLE D'?UF, SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ET SON UTILISATION DANS UNE RÉACTION D'HYDROFORMYLATION DU PROPYLÈNE*
(71) Dalian Institute Of Chemical Physics, Chinese Academy of Sciences, No.457 Zhongshan Road Dalian, Liaoning 116000, CN
(72) LI, Cunyao, Dalian, Liaoning 116000, CN
YAN, Li, Dalian, Liaoning 116000, CN
DING, Yunjie, Dalian, Liaoning 116000, CN
DING, Yulong, Dalian, Liaoning 116000, CN
JIANG, Miao, Dalian, Liaoning 116000, CN
MA, Lei, Dalian, Liaoning 116000, CN
JI, Guangjun, Dalian, Liaoning 116000, CN
(74) ZHAOffice SPRL, Rue de Bedauwe 13, 5030 Gembloux, BE

B01J 31/22 →(51) *C07C 29/36*

B01J 31/24 →(51) *C07D 213/30*

(51) *B01J 38/00* *B01J 38/12* (11) **4 516 399 A1**
(52) **B01J 38/00; B01J 38/12**
(25) Zh (26) En
(21) 23795515.8 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/091025 27.04.2023
(87) WO 2023/208083 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 CN 202210476023
29.04.2022 CN 202210476007
29.04.2022 CN 202210474594
29.04.2022 CN 202210476013
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR REGENERIERUNG EINES KATALYTISCHEN KRACKKATALYSATORS UNTER VERWENDUNG VON BIOBASIERTEM GASPHASENBRENNSTOFF*
• *CATALYTIC CRACKING CATALYST REGENERATION METHOD AND SYSTEM USING BIO-BASED GAS-PHASE FUEL*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE RÉGÉNÉRATION DE CATALYSEUR DE CRAQUAGE CATALYTIQUE UTILISANT UN COMBUSTIBLE EN PHASE GAZEUSE À BASE BIOLOGIQUE*
(71) China Petroleum & Chemical Corporation, No. 22 Chaoyangmen North Street Chaoyang District, Beijing 100728, CN
Sinopec Research Institute of Petroleum Processing Co., Ltd., Zone 3 No. 18 Xueyuan Road Haidian District, Beijing 100083, CN
(72) XU, Youhao, Beijing 100083, CN
YANG, Wenjie, Beijing 100083, CN
HE, Mingyuan, Beijing 100083, CN
WANG, Xin, Beijing 100083, CN

(74) karo IP, Patentanwälte PartG mbB Steinstraße 16-18, 40212 Düsseldorf, DE

(51) ***B01J 38/00*** (11) **4 516 400 A1**
B01J 38/12
(52) **B01J 38/00; B01J 38/12**
(25) Zh (26) En
(21) 23795517.4 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/091038 27.04.2023
(87) WO 2023/208085 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 CN 202210474591
29.04.2022 CN 202210475997
29.04.2022 CN 202210476000
29.04.2022 CN 202210474580
16.09.2022 CN 202211132128
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR REGENERIERUNG EINES KATALYTISCHEN KRACKKATALYSATORS UNTER VERWENDUNG VON BIOBASIERTEM FLÜSSIGPHASENBRENNSTOFF*
• *CATALYTIC CRACKING CATALYST REGENERATION METHOD AND SYSTEM USING BIO-BASED LIQUID-PHASE FUEL*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE RÉGÉNÉRATION DE CATALYSEUR DE CRAQUAGE CATALYTIQUE UTILISANT UN COMBUSTIBLE EN PHASE LIQUIDE D'ORIGINE BIOLOGIQUE*
(71) China Petroleum & Chemical Corporation, 22 Chaoyangmen North Street Chaoyang District, Beijing 100728, CN
Sinopec Research Institute of Petroleum Processing Co., Ltd., Zone 3 No. 18 Xueyuan Road Haidian District, Beijing 100083, CN
(72) YANG, Wenjie, Beijing 100083, CN
XU, Youhao, Beijing 100083, CN
WANG, Xin, Beijing 100083, CN
SHU, Xingtian, Beijing 100083, CN
(74) karo IP, Patentanwälte PartG mbB Steinstraße 16-18, 40212 Düsseldorf, DE

B01J 38/12 →(51) ***B01J 38/00***

(51) ***B01L 3/00*** (11) **4 516 401 A1**
(52) **B01L 3/00**
(25) Ko (26) En
(21) 23725556.7 (22) 16.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/003496 16.03.2023
(87) WO 2023/210966 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 KR 20220052701
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR TRENNUNG EINES ZIELOBJEKTS*
• *APPARATUS AND METHOD FOR SEPARATING TARGET OBJECT*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE SÉPARATION D'OBJET CIBLE*
(71) Curiosis Co., Ltd., 4F, IS Bldg. 10, Teheranro 38-gil Gangnam-gu, Seoul 06221, KR
(72) YUN, Ho Young, Seoul 06221, KR
KANG, Myeong Woo, Seoul 06221, KR
SHIN, Tae Hwan, Seoul 06221, KR
LEE, Yu Jin, Seoul 06221, KR
SHIN, Sung Gyu, Seoul 06221, KR
(74) Kuhnen & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE

(51) ***B01L 3/00*** (11) **4 516 402 A2**
(52) **G01N 33/4915; G01N 33/492;** G01N 27/3271; G01N 27/333; G01N 33/4925
(25) En (26) En
(21) 24220730.6 (22) 21.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(54) • *SENSORANORDNUNG*
• *SENSOR ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE CAPTEUR*
(71) F. Hoffmann-La Roche AG, Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(71) Roche Diagnostics GmbH, Sandhofer Strasse 116, 68305 Mannheim, DE
(84) DE
(72) BOEHM, Christoph, 68305 Mannheim, DE
LUTZ, Sascha, 68305 Mannheim, DE
OCVIRK, Gregor, 68305 Mannheim, DE
Ruf, Miriam, 68305 Mannheim, DE
Burkhardt, Wolfgang, 6343 Rotkreuz, CH
Kontschieder, Heinz, 6343 Rotkreuz, CH
(74) Curcio, Mario, Roche Diagnostics GmbH Sandhofer Strasse 116, 68305 Mannheim, DE
(62) 20215881.2 / 4 016 068

B01L 3/00 →(51) ***G01N 35/04***

(51) ***B01L 3/02*** (11) **4 516 403 A1**
F04B 13/00 ***G01F 11/02***
G01N 35/10
(52) **B01L 3/0217; G01F 11/023; G01F 11/029; G01N 35/1016; G01N 35/1072; G01N 35/1081;** B01L 2300/0861; B01L 2300/123; F04B 13/00; G01N 35/1083; G01N 2035/103; G01N 2035/1076
(25) En (26) En
(21) 23194947.0 (22) 01.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *DOSIERWERKZEUG ZUR HANDHABUNG VON FLÜSSIGKEITEN*
• *A DOSING TOOL FOR LIQUID HANDLING*
• *OUTIL DE DOSAGE POUR LA MANIPULATION DE LIQUIDES*
(71) Eppendorf SE, Barkhausenweg 1, 22339 Hamburg, DE
(72) Möller, Justus, 22339 Hamburg, DE
Flucke, Christian, 22339 Hamburg, DE
(74) Høiberg P/S, Adelgade 12, 1304 Copenhagen K, DK

B01L 3/02 →(51) ***G01N 35/10***

(51) ***B02C 17/20*** (11) **4 516 404 A1**
C04B 35/488
(52) **B02C 17/20; C04B 35/488**
(25) Ja (26) En
(21) 23796015.8 (22) 03.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/013825 03.04.2023
(87) WO 2023/210268 2023/44 02.11.2023
(30) 25.04.2022 JP 2022071299
(54) • *ZIRCONIUMDIOXIDMEDIUM, LAGERKUGEL UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *ZIRCONIA MEDIA, BEARING BALL, AND MANUFACTURING METHOD THEREOF*
• *MILIEU DE ZIRCONE, BILLE DE ROULEMENT ET PROCÉDÉ DE FABRICATION ASSOCIÉ*
(71) Nikkato Corporation, 2-24, Oriono-cho 3-cho Sakai-ku Sakai-shi, Osaka 590-0001, JP
(72) KOTO Noe, Sakai-shi, Osaka 590-0001, JP
SUGIMOTO Wakana, Sakai-shi, Osaka 590-0001, JP
OHNISHI Hiroshi, Sakai-shi, Osaka 590-0001, JP
(74) Schweitzer, Klaus, Plate Schweitzer Zounek Patentanwälte Rheingaustrasse 196, 65203 Wiesbaden, DE

(51) ***B02C 18/14*** (11) **4 516 405 A1**
B02C 19/00
(52) **B02C 18/142; B02C 19/0093**
(25) De (26) De
(21) 24195533.5 (22) 21.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 28.08.2023 DE 102023123092
28.08.2023 DE 202023104890 U
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM ZERKLEINERN VON BEHÄLTERN, INSBESONDERE VON FLASCHEN AUS KUNSTSTOFF*
• *DEVICE AND METHOD FOR CRUSHING CONTAINERS, IN PARTICULAR PLASTIC BOTTLES*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE BROYAGE DE RÉCIPIENTS, EN PARTICULIER DE BOUTEILLES EN PLASTIQUE*
(71) Schwelling, Hermann, Hartmannweg 5, 88682 Salem, DE
(72) Schwelling, Hermann, 88682 Salem, DE
(74) Weickmann & Weickmann PartmbB, Postfach 860 820, 81635 München, DE

B02C 19/00 →(51) ***B02C 18/14***

B02C 19/18 →(51) ***G21F 9/10***

B04B 5/10 →(51) ***B01D 53/14***

B04C 5/24 →(51) ***B01D 53/14***

B04C 9/00 →(51) ***B01D 53/14***

(51) ***B05B 1/02*** (11) **4 516 406 A1**
B01F 23/2373 ***B01F 25/72***
(52) **A47K 3/28; B01F 23/23; B01F 23/2373; B01F 25/00; B01F 25/452; B01F 25/72; B05B 1/02; B05B 1/14; B05B 1/18**
(25) Ja (26) En
(21) 22940299.5 (22) 26.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/021557 26.05.2022
(87) WO 2023/210028 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 JP 2022072949
(54) • *BLASENFLÜSSIGKEIT ERZEUGENDE DÜSE*
• *BUBBLE LIQUID GENERATING NOZZLE*
• *BUSE DE GÉNÉRATION DE LIQUIDE À BULLES*
(71) SCIENCE CO.,LTD., 5-5-15 Nishinakajima, Yodogawa-ku Osaka-shi, Osaka 532-0011,

JP
(72) AOYAMA, Yasuaki, Osaka-shi, Osaka 532-0011, JP
HIRAE, Masateru, Osaka-shi, Osaka 532-0011, JP
OKUMURA, Takahiro, Osaka-shi, Osaka 532-0011, JP
MIZUKAMI, Yasuhiro, Osaka-shi, Osaka 532-0011, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

B05B 1/08 →(51) ***B05B 1/18***

(51) ***B05B 1/18*** ***B05B 1/08*** ***A61H 9/00*** (11) **4 516 407 A1** ***B05B 1/34***
(52) **A61H 33/6057; A61H 9/0007; A61H 9/0021**
(25) Zh (26) En
(21) 22947596.7 (22) 23.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/114314 23.08.2022
(87) WO 2023/245855 2023/52 28.12.2023
(30) 22.06.2022 CN 202210715512
(54) • *MASSAGEDÜSE*
• *MASSAGE NOZZLE*
• *BUSE DE MASSAGE*
(71) Fujian Domoo Sanitary Ware Technology Co., Ltd, No. 253, South Road, High-Tech Industrial Zone LunCang, Nan'an, QuanZhou, Fujian 362304, CN
(72) LIN, Xiaofa, QuanZhou, Fujian 362304, CN
LIN, Xiaoshan, QuanZhou, Fujian 362304, CN
CHEN, Zhiwei, QuanZhou, Fujian 362304, CN
LIANG, Pansheng, QuanZhou, Fujian 362304, CN
DENG, Xiaoqing, QuanZhou, Fujian 362304, CN
LIU, Qiqiao, QuanZhou, Fujian 362304, CN
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

(51) ***B05B 1/32*** (11) **4 516 408 A1**
(52) **B05B 1/323**
(25) En (26) En
(21) 24191975.2 (22) 31.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 29.08.2023 KR 20230114008
(54) • *DÜSENANORDNUNG FÜR EIN FAHRZEUG*
• *NOZZLE ASSEMBLY FOR VEHICLE*
• *ENSEMBLE DE BUSE POUR VÉHICULE*
(71) Hyundai Motor Company, 12, Heolleung-ro, Seocho-gu, Seoul 06797, KR
Kia Corporation, 12, Heolleung-ro, Seocho-gu Seoul 06797, KR
(72) JEONG, Pu Reum, 18280 Gyeonggi-do, KR
SHIM, Hyo Sub, 18280 Gyeonggi-do, KR
PARK, In Tae, 18280 Gyeonggi-do, KR
YOU, Sung Jin, 18280 Gyeonggi-do, KR
NAM, Sang Hyeok, 18280 Gyeonggi-do, KR
BAN, Hyeon Seok, 18280 Gyeonggi-do, KR
KIM, Hak Yoon, 18280 Gyeonggi-do, KR
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

B05B 1/34 →(51) ***B05B 1/18***

(51) ***B05B 11/00*** ***B65D 47/34*** (11) **4 516 409 A1**
(52) **B05B 11/00**
(25) Ja (26) En
(21) 23796351.7 (22) 25.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/016206 25.04.2023
(87) WO 2023/210611 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 JP 2022075601
(54) • *DRUCKAKKUMULIERENDE SPRÜHVORRICHTUNG*
• *PRESSURE ACCUMULATION-TYPE SPRAYER*
• *PULVÉRISATEUR DU TYPE À ACCUMULATION DE PRESSION*
(71) Canyon Corporation, 2-20, Higashishinagawa, 2-chome, Shinagawa-ku Tokyo 140-0002, JP
(72) SHAZUKI, Mitsuaki, Onoda-shi, Yamaguchi 756-0057, JP
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

B05B 11/00 →(51) ***B05B 11/10***

B05B 11/00 →(51) ***B65D 47/34***

B05B 11/04 →(51) ***B65D 1/32***

(51) ***B05B 11/10*** ***B05B 11/00*** (11) **4 516 410 A1** ***B65D 47/34***
(52) **B05B 11/00; B05B 11/10**
(25) Ja (26) En
(21) 23796352.5 (22) 25.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/016207 25.04.2023
(87) WO 2023/210612 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 JP 2022075602
(54) • *TRIGGER-SPRÜHVORRICHTUNG*
• *TRIGGER SPRAYER*
• *PULVÉRISATEUR À GÂCHETTE*
(71) Canyon Corporation, 2-20, Higashishinagawa, 2-chome, Shinagawa-ku Tokyo 140-0002, JP
(72) SHAZUKI, Mitsuaki, Onoda-shi, Yamaguchi 756-0057, JP
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

B05B 13/02 →(51) ***B05D 1/02***

B05B 13/02 →(51) ***H02K 15/02***

B05B 13/06 →(51) ***H02K 15/02***

B05C 5/02 →(51) ***H02K 15/02***

B05C 11/06 →(51) ***H02K 15/02***

(51) ***B05C 17/01*** (11) **4 516 411 A1**
(52) **B05C 17/0103; B05C 17/0106; B05C 17/0116; B05C 17/0133;** B05C 17/00596
(25) En (26) En
(21) 24194354.7 (22) 13.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 18.08.2023 HK 22023077786
(54) • *MOTORISCH BETRIEBENE AUSTRAGVORRICHTUNG MIT SCHNEIDMESSER*
• *MOTOR OPERATED DISPENSING DEVICE WITH CUTTING BLADE*
• *DISPOSITIF DE DISTRIBUTION MOTORISÉ AVEC LAME DE COUPE*
(71) Techtronic Cordless GP, 100 Innovation Way, Anderson, SC 29621, US
(72) MOK, Kwok Ting, Kwai Chung, HK
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex / Geneva, CH

B05C 19/04 →(51) ***B65G 11/02***

(51) ***B05D 1/02*** ***B05B 13/02*** (11) **4 516 412 A1**
(52) Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 23937737.7 (22) 10.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/112175 10.08.2023
(87) WO 2024/250417 2024/50 12.12.2024
(30) 05.06.2023 CN 202310659989
(54) • *MEHRSEITIGES AUTOMATISCHES SPRITZDRUCKVERFAHREN FÜR LITHIUM-LEISTUNGSBATTERIE*
• *MULTI-SIDED AUTOMATIC SPRAY-PRINTING METHOD FOR POWER LITHIUM BATTERY*
• *MÉTHODE D'IMPRESSION PAR PULVÉRISATION AUTOMATIQUE MULTI-FACE POUR BATTERIE AU LITHIUM DE PUISSANCE*
(71) Guangdong Climax Smartech Co., Ltd, No.1100 Jinzhou Road, Room 102 Tangjiawan Town High-tech Zone, Zhuhai, Guangdong 519000, CN
(72) ZHOU, Wancheng, Zhuhai, Guangdong 519000, CN
LIANG, Zhenhui, Zhuhai, Guangdong 519000, CN
(74) Wang, Bo, Panovision IP Ebersberger Straße 3, 85570 Markt Schwaben, DE

B05D 1/26 →(51) ***B29C 70/54***

B05D 1/26 →(51) ***B29C 70/60***

B05D 1/42 →(51) ***B29C 70/54***

B05D 1/42 →(51) ***B29C 70/60***

(51) ***B05D 3/06*** ***C09D 127/06*** (11) **4 516 413 A1**
(52) **C09D 127/06; B05D 3/067;** C08F 114/06; C08F 214/06; C08K 5/12; C08K 5/526; C08K 5/5397; C08L 2312/08
(25) Pl (26) En
(21) 24197119.1 (22) 28.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 31.08.2023 PL 44596823

(54) • *FORMULIERUNG ZUR HERSTELLUNG VON PHOTOVERNETZTEM PLASTISOL UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON PHOTOVERNETZENDEM PLASTISOL*
• *FORMULATION FOR OBTAINING PHOTOCROSSLINKED PLASTISOL AND METHOD FOR OBTAINING PHOTOCROSSLINKING PLASTISOL*
• *FORMULATION POUR L'OBTENTION DE PLASTISOL PHOTORÉTICULÉ ET PROCÉDÉ D'OBTENTION DE PLASTISOL PHOTORÉTICULANT*
(71) Vita Polymers Poland Sp. z o.o., Sienkiewicza 31/33, 56-120 Brzeg Dolny, PL
(72) Karolina, Koszyk, Wroclaw, PL
(74) Pawlowska-Bajerska, Justyna, Kancelaria Patentowa Justyna Pawlowska Wzgorze Bernardowo 263B/6, 81-583 Gdynia, PL

B07B 1/22 →(51) *B08B 3/02*

B07B 1/46 →(51) *B08B 3/02*

B07C 5/02 →(51) *B07C 5/34*

(51) ***B07C 5/34*** ***B07C 5/36*** ***B07C 5/02*** ***B65G 47/46*** (11) **4 516 414 A1** ***B65G 17/32*** ***B65G 17/38***
(52) **B07C 5/02; B07C 5/16; B07C 5/34; B07C 5/36; B65G 17/32; B65G 17/38; B65G 47/46**
(25) Zh (26) En
(21) 23864505.5 (22) 04.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/111288 04.08.2023
(87) WO 2024/055771 2024/12 21.03.2024
(30) 14.09.2022 CN 202222434355 U
(54) • *SORTIER- UND FÖRDERVORRICHTUNG FÜR OBST UND GEMÜSE SOWIE SORTIERVORRICHTUNG FÜR OBST UND GEMÜSE*
• *FRUIT AND VEGETABLE SORTING AND CONVEYING DEVICE AND FRUIT AND VEGETABLE SORTING APPARATUS*
• *DISPOSITIF DE TRI ET DE TRANSPORT DE FRUITS ET DE LÉGUMES ET APPAREIL DE TRI DE FRUITS ET DE LÉGUMES*
(71) Reemoon Technology Co., Ltd., 9, Shuanglong Avenue High Tech Zone, Xinfeng County, Ganzhou, Jiangxi 341600, CN
(72) ZHU, Er, Ganzhou, Jiangxi 341600, CN
ZHU, Yi, Ganzhou, Jiangxi 341600, CN
(74) Bayramoglu et al., Mira Office Kanuni Sultan Süleyman Boulevard 5387 Street Beytepe, floor 12, no:50, 06800 Cankaya, Ankara, TR

(51) ***B07C 5/36*** (11) **4 516 415 A1**
(52) **B07C 5/36; B25J 11/0045; B25J 15/0033;** B07C 2501/0063; B07C 2501/0081; B07C 2501/009
(25) De (26) De
(21) 24196788.4 (22) 27.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 29.08.2023 DE 102023123172
(54) • *SPARGELSORTIERMASCHINE UND VERFAHREN, SOWIE ENTNAHMEVORRICHTUNG*
• *ASPARAGUS SORTING MACHINE AND METHOD, AS WELL AS TAKE-OUT DEVICE*
• *MACHINE ET PROCÉDÉ DE TRI D'ASPERGES, AINSI QUE DISPOSITIF DE PRÉLÈVEMENT*
(71) Neubauer, Christoph, Am Bierbäumchen 12, 59514 Welver, DE
Neubauer, Felix, Am Bierbäumchen 12, 59514 Welver, DE
(72) Neubauer, Christoph, 59514 Welver, DE
Neubauer, Felix, 59514 Welver, DE
(74) Fritz Patent- und Rechtsanwälte PartmbB, Apothekerstr. 55, 59755 Arnsberg, DE

(51) ***B07C 5/36*** ***B25J 11/00*** (11) **4 516 416 A1** ***B25J 15/00***
(52) **B07C 5/36; B25J 11/0045; B25J 15/0033;** B07C 2501/0063; B07C 2501/0081; B07C 2501/009
(25) De (26) De
(21) 24196790.0 (22) 27.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 29.08.2023 DE 102023123172
(54) • *GREIFEREINRICHTUNG, VERWENDUNG UND VERFAHREN*
• *GRIPPER DEVICE, USE AND METHOD*
• *DISPOSITIF DE PRÉHENSION, UTILISATION ET PROCÉDÉ*
(71) Neubauer, Christoph, Am Bierbäumchen 12, 59514 Welver, DE
Neubauer, Felix, Am Bierbäumchen 12, 59514 Welver, DE
(72) Neubauer, Christoph, 59514 Welver, DE
Neubauer, Felix, 59514 Welver, DE
(74) Fritz Patent- und Rechtsanwälte PartmbB, Apothekerstr. 55, 59755 Arnsberg, DE

B07C 5/36 →(51) *B07C 5/34*

B08B 1/00 →(51) *B63B 59/10*

B08B 1/00 →(51) *G06Q 10/04*

(51) ***B08B 3/02*** ***B08B 13/00*** ***B07B 1/46*** (11) **4 516 417 A1** ***B07B 1/22***
(25) Zh (26) En
(21) 23937790.6 (22) 29.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/103878 29.06.2023
(87) WO 2025/000351 2025/01 02.01.2025
(54) • *TROMMELERZWÄSCHER ZUM NASSSCHMELZEN VON LATERIT-NICKELERZ*
• *DRUM ORE WASHER FOR WET SMELTING OF LATERITE-NICKEL ORE*
• *LAVEUSE DE MINERAI À TAMBOUR POUR FUSION PAR VOIE HUMIDE DE MINERAI DE LATÉRITE-NICKEL*
(71) PT ESG New Energy Material, Sopo Del Office Tower Lantai 22, Unit A Jalan Mega Kuningan Barat III Lot 10. 1-6 Kawasan Mega Kuningan Kota Adm. Jakarta Selatan Provinsi DKI, Jakarta 12950, ID
PT QMB New Energy Materials, Sopo Del Office Tower Lantai 22, Unit A Jalan Mega Kuningan Barat LII 10. 1-6 Kawasan Mega Kuningan Kota Adm. Jakarta Selatan, Provinsi DKI, Jakarta 12950, ID
GEM Co., Ltd., 2008, 20F Block A Marina Bay Center South of Xinghua Rd., Bao'an Center Area, Bao'an, Shenzhen Guangdong 518101, CN
PT Gem Indonesia New Energy Materials, Sopo Del Office Tower Lantai 22, Unit A Jalan Mega Kuningan Barat LII Lot 10. 1-6 Kawasan Mega Kuningan Kota Adm. Jakarta Selatan Provinsi DKI, Jakarta 12950, ID
(72) BRODJONEGORO, Satryo Soemantri, Provinsi DKI Jakarta 12950, ID
XU, Kaihua, Shenzhen, Guangdong 518101, CN
WANALDI, Rizky, Provinsi DKI Jakarta 12950, ID
AJI, Tegar Mukti, Provinsi DKI Jakarta 12950, ID
HASIBUAN, Andi Syaputra, Provinsi DKI Jakarta 12950, ID
KRISTIYANTO, Evan Wahyu, Provinsi DKI Jakarta 12950, ID
XU, Pengyun, Provinsi DKI Jakarta 12950, ID
BAKING, Aad Alief Rasyidi, Provinsi DKI Jakarta 12950, ID
SINAGA, Arnaldo Marulitua, Provinsi DKI Jakarta 12950, ID
(74) Ipside, 7-9 Allée Haussmann, 33300 Bordeaux Cedex, FR

B08B 3/02 →(51) *A01K 31/00*

B08B 3/02 →(51) *A61L 2/07*

B08B 13/00 →(51) *B08B 3/02*

(51) ***B09B 3/45*** ***A61L 2/07*** *B09B 101/30* *B09B 101/90* (11) **4 516 418 A1** ***A61L 11/00*** *B09B 101/55*
(52) **B09B 3/45; A61L 2/07; A61L 11/00;** B09B 2101/30; B09B 2101/55; B09B 2101/90
(25) En (26) En
(21) 23195139.3 (22) 04.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *ABFALLBEHÄLTER UND AUSRÜSTUNG ZUR STABILISIERUNG DER ABFALLVOLUMENEXPANSION*
• *WASTE CARRYING CONTAINER AND EQUIPMENT FOR WASTE VOLUME EXPANSION STABILIZATION PROCESS*
• *CONTENEUR DE TRANSPORT DE DÉCHETS ET ÉQUIPEMENT POUR PROCÉDÉ DE STABILISATION DE L'EXPANSION DU VOLUME DE DÉCHETS*
(71) Taiwan Steel Resources Co., Ltd., No. 18, Zhangbin W. 5th Rd., Shengang Township, Changhua County, TW
(72) FANG, Kenneth, Shengang Township, TW
CHEN, Wei-Chih, Shengang Township, TW
(74) Contadin, Giorgio, et al, Notarbartolo & Gervasi S.p.A. Viale Achille Papa, 30, 20149 Milano, IT

B09B 3/70 →(51) *C01G 21/16*

B09B 3/70 →(51) *C22B 5/04*

B21B 1/22 →(51) *B21B 37/68*

B21B 37/00 →(51) *B21B 37/68*

B21B 37/28 →(51) *B21B 37/68*

(51) ***B21B 37/68*** ***B21B 1/22*** (11) **4 516 419 A1** ***B21B 37/00***

B21B 37/28 *B21B 38/02* *B21C 51/00*
(52) **B21B 1/22; B21B 37/00; B21B 37/28; B21B 37/68; B21B 38/02; B21C 51/00**
(25) Ja (26) En
(21) 23842603.5 (22) 13.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/004758 13.02.2023
(87) WO 2024/018665 2024/04 25.01.2024
(30) 20.07.2022 JP 2022115192
(54) • *VERFAHREN ZUR EINSTELLUNG DER WALZBEDINGUNG FÜR EIN KALTWALZWERK, KALTWALZVERFAHREN, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES STAHLBLECHS, VORRICHTUNG ZUR EINSTELLUNG DER WALZBEDINGUNG FÜR EIN KALTWALZWERK UND KALTWALZWERK*
• *METHOD FOR SETTING ROLLING CONDITION FOR COLD ROLLING MILL, COLD ROLLING METHOD, METHOD FOR MANUFACTURING STEEL SHEET, DEVICE FOR SETTING ROLLING CONDITION FOR COLD ROLLING MILL, AND COLD ROLLING MILL*
• *PROCÉDÉ DE RÉGLAGE DE CONDITIONS DE LAMINAGE POUR LAMINOIR À FROID, PROCÉDÉ DE LAMINAGE À FROID, PROCÉDÉ DE FABRICATION DE TÔLE D'ACIER, DISPOSITIF DE RÉGLAGE DE CONDITIONS DE LAMINAGE POUR LAMINOIR À FROID, ET LAMINOIR À FROID*
(71) JFE Steel Corporation, 2-3, Uchisaiwai-cho 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0011, JP
(72) FUJITA, Noriki, Tokyo 100-0011, JP
AOE, Shinichiro, Tokyo 100-0011, JP
FUJISAWA, Takuya, Tokyo 100-0011, JP
MATSUBARA, Yukihiro, Tokyo 100-0011, JP
NUMAZAWA, Yoshinori, Tokyo 100-0011, JP
HARADA, Yoshimitsu, Tokyo 100-0011, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***B21B 38/00*** (11) **4 516 420 A1**
B21C 51/00
(52) **B21B 38/00; B21C 51/00**
(25) En (26) En
(21) 24168153.5 (22) 02.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 30.08.2023 JP 2023140021
(54) • *LUFTGEBLÄSE, FOTOGRAFIESYSTEM, WALZANLAGE, LUFTBLASVERFAHREN UND FOTOGRAFIEVERFAHREN*
• *AIR BLOWER, PHOTOGRAPHING SYSTEM, ROLLING FACILITY, AIR BLOWING METHOD, AND PHOTOGRAPHING METHOD*
• *SOUFFLANTE D'AIR, SYSTÈME DE PHOTOGRAPHIE, INSTALLATION DE LAMINAGE, PROCÉDÉ DE SOUFFLAGE D'AIR ET PROCÉDÉ DE PHOTOGRAPHIE*
(71) Primetals Technologies Japan, Ltd., 6-22, Kanonshin-Machi 4-chome Nishi-ku, Hiroshima-shi, Hiroshima 733-8553, JP
(72) MOCHIZUKI, Chitoshi, Hiroshima-shi, 733-8553, JP
KANEMORI, Shinya, Tokyo, 100-8332, JP
(74) Strehl Schübel-Hopf & Partner, Maximilianstrasse 54, 80538 München, DE

B21B 38/02 →(51) ***B21B 37/68***

B21C 51/00 →(51) ***B21B 37/68***

B21C 51/00 →(51) ***B21B 38/00***

B21D 22/00 →(51) ***G01N 3/28***

B21D 22/02 →(51) ***C21D 9/46***

---

(51) ***B21D 22/26*** (11) **4 516 421 A1**
(52) **B21D 22/26**
(25) Ja (26) En
(21) 23859738.9 (22) 23.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/019071 23.05.2023
(87) WO 2024/047968 2024/10 07.03.2024
(30) 29.08.2022 JP 2022135517
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES PRESSGEFORMTEN ARTIKELS*
• *METHOD FOR MANUFACTURING PRESS-MOLDED ARTICLE*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN ARTICLE MOULÉ À LA PRESSE*
(71) JFE Steel Corporation, 2-3, Uchisaiwai-cho 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0011, JP
(72) TANAKA, Hiroyuki, Tokyo 100-0011, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

B21D 22/28 →(51) ***B21D 51/26***

---

(51) ***B21D 51/26*** (11) **4 516 422 A1**
B21D 22/28 ***B65D 25/20***
G05B 19/418
(52) **B21D 22/26; B21D 22/28; B21D 51/26; B65D 25/20; G05B 19/418**
(25) Ja (26) En
(21) 23795877.2 (22) 20.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/006027 20.02.2023
(87) WO 2023/210129 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 JP 2022074314
(54) • *DOSENKÖRPERHERSTELLUNGSSYSTEM UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES DOSENKÖRPERS*
• *CAN BODY MANUFACTURING SYSTEM AND METHOD FOR MANUFACTURING CAN BODY*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE CORPS DE BOÎTE*
(71) Toyo Seikan Group Holdings, Ltd., 18-1, Higashi-Gotanda 2-chome, Shinagawa-ku Tokyo 141-8627, JP
(72) SUDO, Jun, Tokyo 141-8627, JP
NOBUI, Hiroyuki, Tokyo 141-8627, JP
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

B21F 11/00 →(51) ***A61B 1/00***

---

(51) ***B22C 9/04*** ***B22C 9/10*** ***B22C 21/14*** (11) **4 516 423 A1** ***B22C 9/18***
(52) **B22C 9/108; B22C 9/04; B22C 9/103; B22C 9/18; B22C 21/14**
(25) En (26) En
(21) 24196306.5 (22) 23.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 24.08.2023 US 202363534555 P
(54) • *GUSSKERNPFOSTEN UND STECKVERBINDUNG*
• *CASTING CORE POST AND SOCKET JOINT*
• *JOINT DE POTEAU ET DE DOUILLE DE NOYAU DE COULÉE*
(71) RTX Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US
(72) LOWELL, Jordan T., Crozet, 22932, US
DEL BOCCIO, Anthony J., Charlottesville, VA 22903, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

B22C 9/10 →(51) ***B22C 9/04***

B22C 9/18 →(51) ***B22C 9/04***

B22C 21/14 →(51) ***B22C 9/04***

---

(51) ***B22D 11/10*** ***B22D 41/58*** (11) **4 516 424 A1**
(52) **B22D 11/10; B22D 41/58**
(25) Ja (26) En
(21) 23811737.8 (22) 18.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/018626 18.05.2023
(87) WO 2023/228864 2023/48 30.11.2023
(30) 27.05.2022 JP 2022086565
(54) • *GASAUFBLASDÜSE UND STRANGGIESSVERFAHREN*
• *GAS BLOWING-UP NOZZLE AND CONTINUOUS CASTING METHOD*
• *BUSE DE SOUFFLAGE DE GAZ ET PROCÉDÉ DE COULÉE CONTINUE*
(71) JFE Steel Corporation, 2-3, Uchisaiwai-cho 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0011, JP
(72) OKAMOTO Shingo, Tokyo 100-0011, JP
YAMASAKO Yoshinori, Tokyo 100-0011, JP
SHIMIZU Satoru, Tokyo 100-0011, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

B22D 41/04 →(51) ***B60P 1/04***

B22D 41/06 →(51) ***B60P 1/04***

B22D 41/12 →(51) ***B60P 1/04***

B22D 41/58 →(51) ***B22D 11/10***

B22F 1/00 →(51) ***B22F 9/00***

B22F 1/00 →(51) ***B22F 9/24***

---

(51) ***B22F 1/05*** ***B22F 1/142*** ***B22F 9/04*** ***C22F 1/02*** (11) **4 516 425 A1** ***B22F 1/145*** ***B22F 9/18*** ***C22F 1/18***
(25) Zh (26) En
(21) 22939731.0 (22) 06.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/117279 06.09.2022
(87) WO 2023/206905 2023/44 02.11.2023

(30) 29.04.2022 CN 202210466030
(54) • *HOCHREINES TANTALPULVER UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *HIGH-PURITY TANTALUM POWDER AND PREPARATION METHOD THEREFOR*
• *POUDRE DE TANTALE DE HAUTE PURETÉ ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION*
(71) Ningxia Orient Tantalum Industry Co., Ltd., No. 119, Yejin Road Dawukou District, Shizuishan, Ningxia 753000, CN
(72) LI, Hui, SHIZUISHAN, Ningxia 753000, CN
ZHENG, Peisheng, SHIZUISHAN, Ningxia 753000, CN
MA, Haiyan, SHIZUISHAN, Ningxia 753000, CN
WANG, Yanjie, SHIZUISHAN, Ningxia 753000, CN
CHEN, Xueqing, SHIZUISHAN, Ningxia 753000, CN
ZHANG, Xueqing, SHIZUISHAN, Ningxia 753000, CN
LIN, Fukun, SHIZUISHAN, Ningxia 753000, CN
LUO, Guoqing, SHIZUISHAN, Ningxia 753000, CN
MA, Yinghui, SHIZUISHAN, Ningxia 753000, CN
LI, Xiaolong, SHIZUISHAN, Ningxia 753000, CN
LI, Zhiqiang, SHIZUISHAN, Ningxia 753000, CN
WANG, Xiaodong, SHIZUISHAN, Ningxia 753000, CN
YANG, Yan, SHIZUISHAN, Ningxia 753000, CN
XU, Jun, SHIZUISHAN, Ningxia 753000, CN
GUI, Yuping, SHIZUISHAN, Ningxia 753000, CN
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

B22F 1/052	→ (51)	*B22F 9/00*
B22F 1/052	→ (51)	*B22F 9/24*
B22F 1/054	→ (51)	*B22F 1/12*
B22F 1/065	→ (51)	*B22F 9/00*
B22F 1/0655	→ (51)	*B22F 9/24*
B22F 1/10	→ (51)	*B22F 1/12*
B22F 1/102	→ (51)	*B22F 1/12*
B22F 1/102	→ (51)	*B22F 9/00*
B22F 1/103	→ (51)	*B22F 9/24*
B22F 1/105	→ (51)	*B22F 9/24*

(51) ***B22F 1/12*** ***B22F 1/18*** ***C22C 1/04*** ***B22F 1/054*** ***C22C 1/059*** (11) **4 516 426 A1** ***B22F 1/102*** ***B22F 1/10*** ***B22F 7/06***
(52) **B22F 1/12; B22F 1/054; B22F 1/10; B22F 1/102; B22F 1/18; B22F 7/064; C22C 1/0425; C22C 1/0466; C22C 1/059; H01L 24/32; H01L 24/83;** H01L 2224/8384
(25) En (26) En
(21) 23194039.6 (22) 29.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(54) • *SINTERMATERIAL ZUR BEFESTIGUNG AN EINEM CHIP UND VERFAHREN*
• *A DIE ATTACH SINTER MATERIAL AND METHOD*
• *MATÉRIAU FRITTÉ DE FIXATION DE PUCE ET PROCÉDÉ*
(71) Nederlandse Organisatie voor toegepast-natuurwetenschappelijk Onderzoek TNO, Anna van Buerenplein 1, 2595 DA 's-Gravenhage, NL
Stichting Chip Integration Technology Center, Transistorweg 5T, 6534 AT Nijmegen, NL
Technische Universiteit Delft, Stevinweg 1, 2628 CN Delft, NL
(72) SMITS, Edsger Constant Pieter, 2595 DA's-Gravenhage, NL
VAN ZEIJL, Hendrikus Wilhelmus, 2628 CN Delft, NL
ZHANG, Boyao, 2628 CN Delft, NL
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

B22F 1/142	→ (51)	*B22F 1/05*
B22F 1/145	→ (51)	*B22F 1/05*
B22F 1/18	→ (51)	*B22F 1/12*
B22F 3/00	→ (51)	*B60T 17/00*
B22F 5/00	→ (51)	*B60T 17/00*

(51) ***B22F 7/06*** ***B22F 7/08*** ***B22F 10/66*** ***B23B 27/16*** ***B23P 15/28*** ***B33Y 40/20*** *B22F 5/00* (11) **4 516 427 A1** ***B22F 10/28*** ***B23B 27/10*** ***B23C 5/00*** ***B33Y 10/00*** ***B33Y 80/00***
(52) **B22F 7/06; B22F 7/08; B22F 10/28; B22F 10/66; B23B 27/10; B23B 27/14; B23C 5/006; B23C 5/20; B23C 5/28; B23P 15/28; B33Y 10/00; B33Y 40/20; B33Y 80/00; C22C 38/02; C22C 38/04; C22C 38/06; C22C 38/105; C22C 38/12; C22C 38/14; C22C 38/16; C22C 38/44; C22C 38/50; C22C 38/52;** B22F 2005/001; B23B 2222/84; C22C 33/0285
(25) De (26) De
(21) 23193821.8 (22) 29.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON EINEM GRUNDKÖRPERVERBUND*
• *METHOD FOR PRODUCING A BASE BODY ASSEMBLY*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN CORPS DE BASE COMPOSITE*
(71) CERATIZIT Austria Gesellschaft m.b.H., Metallwerk-Plansee-Str. 71, 6600 Reutte, AT
(72) PRAST, Josef, 6600 Reutte, AT
(74) Ciesla, Dirk, Plansee Group Functions Austria GmbH IP Department Metallwerk-Plansee-Strasse 71, 6600 Reutte, AT

(51) ***B22F 7/06*** ***B22F 10/28*** ***B33Y 10/00*** ***A61F 2/02*** (11) **4 516 428 A1** ***A61F 2/30*** ***B33Y 80/00***
(52) **B33Y 80/00; A61F 2/02; A61F 2/3094; B22F 7/062; B22F 10/28; B33Y 10/00; B33Y 70/00;** A61F 2002/30968; A61F 2002/3097; A61F 2310/00023; A61F 2310/00131; B22F 10/25; B22F 2999/00
(25) De (26) De
(21) 23194529.6 (22) 31.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES IMPLANTATS SOWIE IMPLANTAT*
• *METHOD FOR PRODUCING AN IMPLANT AND IMPLANT*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN IMPLANT ET IMPLANT*
(71) Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V., Hansastraße 27c, 80686 München, DE
(72) Horn, Max, 80333 München, DE
Seidel, Christian, 85748 Garching, DE
Schlick, Georg, 86156 Augsburg, DE
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Joachimsthaler Straße 10-12, 10719 Berlin, DE

B22F 7/06	→ (51)	*B22F 1/12*
B22F 7/08	→ (51)	*B22F 7/06*
B22F 7/08	→ (51)	*B22F 9/00*

(51) ***B22F 9/00*** ***B22F 1/00*** ***B22F 1/065*** ***B22F 7/08*** (11) **4 516 429 A1** ***B22F 1/052*** ***B22F 1/102*** ***H01L 21/52***
(52) **B22F 1/00; B22F 1/052; B22F 1/065; B22F 1/102; B22F 7/08; B22F 9/00; H01L 21/52**
(25) Ja (26) En
(21) 23796192.5 (22) 18.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/015511 18.04.2023
(87) WO 2023/210449 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 JP 2022075061
(54) • *KUPFERPASTE ZUM VERBINDEN, VERFAHREN ZUM VERBINDEN EINES FÜGEKÖRPERS, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES FÜGEKÖRPERS UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER KUPFERPASTE ZUM VERBINDEN*
• *COPPER PASTE FOR JOINING, METHOD FOR JOINING BODY TO BE JOINED, METHOD FOR PRODUCING JOINED BODY, AND METHOD FOR PRODUCING COPPER PASTE FOR JOINING*
• *PÂTE DE CUIVRE POUR ASSEMBLAGE, PROCÉDÉ D?ASSEMBLAGE D?UN CORPS À ASSEMBLER, PROCÉDÉ DE PRODUCTION D?UN CORPS ASSEMBLÉ ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION D?UNE PÂTE DE CUIVRE POUR ASSEMBLAGE*
(71) Mitsui Mining & Smelting Co., Ltd., 1-11-1, Osaki, Shinagawa-ku Tokyo 141-8584, JP
(72) KONNO, Satoshi, Ageo-shi, Saitama 362-0021, JP
YAMAUCHI, Shinichi, Ageo-shi, Saitama 362-0021, JP
ANAI, Kei, Ageo-shi, Saitama 362-0021, JP
(74) Novagraaf Technologies, Bâtiment O2 2, rue Sarah Bernhardt CS90017, 92665 Asnières-sur-Seine Cedex, FR

B22F 9/04 →(51) *B22F 1/05*

B22F 9/18 →(51) *B22F 1/05*

(51) ***B22F 9/24*** (11) **4 516 430 A1**
B22F 1/00 ***B22F 1/0655***
B22F 1/103 ***B22F 1/105***
(52) **B22F 1/00; B22F 1/0655; B22F 1/103; B22F 1/105; B22F 9/24**
(25) Ja (26) En
(21) 23796402.8 (22) 25.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/016354 25.04.2023
(87) WO 2023/210662 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 JP 2022075428
(54) • *KUGELFÖRMIGES SILBERPULVER, HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR KUGELFÖRMIGES SILBERPULVER, VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG VON KUGELFÖRMIGEM SILBERPULVER UND ELEKTRISCH LEITFÄHIGE PASTE*
• *SPHERICAL SILVER POWDER, PRODUCTION METHOD FOR SPHERICAL SILVER POWDER, SPHERICAL SILVER POWDER PRODUCTION DEVICE, AND ELECTRICALLY CONDUCTIVE PASTE*
• *POUDRE D'ARGENT SPHÉRIQUE, PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE POUDRE D'ARGENT SPHÉRIQUE, DISPOSITIF DE PRODUCTION DE POUDRE D'ARGENT SPHÉRIQUE ET PÂTE ÉLECTROCONDUCTRICE*
(71) DOWA Electronics Materials Co., Ltd., 4-14-1, Sotokanda Chiyoda-ku, Tokyo 101-0021, JP
(72) OSAKO Masaya, Tokyo 101-0021, JP
NAKANOYA Taro, Tokyo 101-0021, JP
TAKAHASHI Tetsu, Tokyo 101-0021, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

(51) ***B22F 9/24*** (11) **4 516 431 A1**
B22F 1/00 ***B22F 1/103***
B22F 1/105
(52) **B22F 1/00; B22F 1/103; B22F 1/105; B22F 9/24**
(25) Ja (26) En
(21) 23796403.6 (22) 25.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/016355 25.04.2023
(87) WO 2023/210663 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 JP 2022075431
(54) • *KUGELFÖRMIGES SILBERPULVER, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON KUGELFÖRMIGEM SILBERPULVER, VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG VON KUGELFÖRMIGEM SILBERPULVER UND LEITFÄHIGE PASTE*
• *SPHERICAL SILVER POWDER, METHOD FOR PRODUCING SPHERICAL SILVER POWDER, APPARATUS FOR PRODUCING SPHERICAL SILVER POWDER, AND CONDUCTIVE PASTE*
• *POUDRE D'ARGENT SPHÉRIQUE, PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UNE POUDRE D'ARGENT SPHÉRIQUE, APPAREIL DE PRODUCTION D'UNE POUDRE D'ARGENT SPHÉRIQUE ET PÂTE CONDUCTRICE*
(71) DOWA Electronics Materials Co., Ltd., 4-14-1, Sotokanda Chiyoda-ku, Tokyo 101-0021, JP
(72) OSAKO Masaya, Tokyo 101-0021, JP
NAKANOYA Taro, Tokyo 101-0021, JP
TAKAHASHI Tetsu, Tokyo 101-0021, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

(51) ***B22F 9/24*** (11) **4 516 432 A1**
B22F 1/00 ***B22F 1/052***
B22F 1/0655 ***B22F 1/103***
H01B 1/22
(52) **B22F 1/00; B22F 1/052; B22F 1/06; B22F 1/0655; B22F 1/10; B22F 1/103; B22F 9/24; H01B 1/22**
(25) Ja (26) En
(21) 23796524.9 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/016771 27.04.2023
(87) WO 2023/210789 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 JP 2022075335
26.04.2023 JP 2023072504
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON SILBERPULVER, SILBERPULVER UND LEITFÄHIGE PASTE*
• *METHOD FOR PRODUCING SILVER POWDER, SILVER POWDER AND CONDUCTIVE PASTE*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE POUDRE D'ARGENT, POUDRE D'ARGENT ET PÂTE CONDUCTRICE*
(71) DOWA Electronics Materials Co., Ltd., 4-14-1, Sotokanda Chiyoda-ku, Tokyo 101-0021, JP
(72) TOKUSADA, Kaori, Tokyo 101-0021, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

(51) ***B22F 10/20*** (11) **4 516 433 A1**
B23K 9/04 ***B23K 10/02***
B33Y 10/00 ***B33Y 70/00***
C22C 1/04 ***C22C 14/00***
(52) **C22C 1/0458; B22F 10/20; B33Y 10/00; B33Y 70/00; C22C 14/00**
(25) En (26) En
(21) 23194920.7 (22) 01.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *LEGIERUNGSZUSAMMENSETZUNGEN AUF TITANBASIS*
• *TITANIUM-BASE ALLOY COMPOSITIONS*
• *COMPOSITIONS D'ALLIAGES A BASE DE TITANE*
(71) Norsk Titanium AS, Flyplassveien 20, 3514 Hønefoss, NO
(72) BORLAUG MATHISEN, Martin, 3514 Hønefoss, NO
(74) Onsagers AS, P.O. Box 1813 Vika, 0123 Oslo, NO

B22F 10/28 →(51) *B22F 7/06*

B22F 10/66 →(51) *B22F 7/06*

(51) ***B23B 11/00*** (11) **4 516 434 A1**
B23K 26/21 ***B23K 26/34***
B23P 23/02 ***B33Y 10/00***
B33Y 30/00
(52) **B23B 11/00; B23K 26/21; B23K 26/34; B23P 23/02; B33Y 10/00; B33Y 30/00**
(25) Ja (26) En
(21) 24809192.8 (22) 04.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/020428 04.06.2024
(87) WO 2024/253102 2024/50 12.12.2024
(30) 09.06.2023 JP 2023095330
(54) • *BEARBEITUNGSVERFAHREN, BEARBEITUNGSVORRICHTUNG UND BEARBEITUNGSPROGRAMM*
• *MACHINING METHOD, MACHINING DEVICE, AND MACHINING PROGRAM*
• *PROCÉDÉ D'USINAGE, DISPOSITIF D'USINAGE ET PROGRAMME D'USINAGE*
(71) DMG MORI CO., LTD., 106, Kitakoriyama-cho, Yamatokoriyama-shi Nara 639-1160, JP
(72) ODA, Yohei, Yamatokoriyama-shi Nara 639-1160, JP
MORI, Takanori, Yamatokoriyama-shi Nara 639-1160, JP
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

(51) ***B23B 19/02*** (11) **4 516 435 A1**
B23Q 11/12
(25) Zh (26) En
(21) 22939914.2 (22) 06.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/136821 06.12.2022
(87) WO 2023/207100 2023/44 02.11.2023
(30) 26.04.2022 CN 202210451054
(54) • *DIREKTANTRIEBSSPINDEL MIT HECKMOTOR*
• *DIRECT DRIVE SPINDLE HAVING REAR MOTOR*
• *BROCHE À ENTRAÎNEMENT DIRECT AYANT UN MOTEUR ARRIÈRE*
(71) Kede Numerical Control Co., Ltd., 1st Floor, No. 1-2-1, Tianfu Street Dalian Economic and Technological Development Zone, Dalian, Liaoning 116000, CN
(72) CHEN, Yufeng, Dalian, Liaoning 116000, CN
HOU, Yanbo, Dalian, Liaoning 116000, CN
DU, Changlin, Dalian, Liaoning 116000, CN
REN, Zhihui, Dalian, Liaoning 116000, CN
SONG, Mingshan, Dalian, Liaoning 116000, CN
CAI, Chungang, Dalian, Liaoning 116000, CN
FAN, Chunhong, Dalian, Liaoning 116000, CN
GUO, Cuijuan, Dalian, Liaoning 116000, CN
WANG, Lianyang, Dalian, Liaoning 116000, CN
LI, Yapeng, Dalian, Liaoning 116000, CN
HE, Xingjian, Dalian, Liaoning 116000, CN
GONG, Xinglin, Dalian, Liaoning 116000, CN
BAO, Wenlu, Dalian, Liaoning 116000, CN
(74) JD&P Patent Attorneys Joanna Dargiewicz & Partners, ul. Mysliborska 93A/50, 03-185 Warszawa, PL

B23B 27/10 →(51) *B22F 7/06*

B23B 27/16 →(51) *B22F 7/06*

(51) ***B23B 31/40*** (11) **4 516 436 A1**
(52) **B23B 31/4006**

(25) De (26) De
(21) 23195242.5 (22) 04.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(54) • *INNENSPANNMITTEL*
• *INTERNAL CLAMPING MEANS*
• *MOYEN DE SERRAGE INTERNE*
(71) Hainbuch GmbH Spannende Technik, Erdmannhäuser Strasse 57, 71672 Marbach, DE
(72) HILLINGER, Alfred, 71711 Murr, DE
(74) Witte, Weller und Partner Patentanwälte mbB Stuttgart, Phoenixbau Königstraße 5, 70173 Stuttgart, DE

B23B 45/02 →(51) *B25B 21/02*

B23C 5/00 →(51) *B22F 7/06*

B23D 59/00 →(51) *B27M 1/08*

(51) ***B23F 21/02*** (11) **4 516 437 A1**
B24D 5/14 ***B24D 18/00***
B23F 21/00
(52) **B23F 21/026;** **B24D 5/14; B24D 18/0009; B24D 18/0072;** B23F 21/005
(25) De (26) De
(21) 23195186.4 (22) 04.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(54) • *WÄLZSCHLEIFWERKZEUG ZUR HARTFEINBEARBEITUNG VON VERZAHNUNGSKOMPONENTEN DURCH KONTINUIERLICHES WÄLZSCHLEIFEN*
• *ROLLING GRINDING TOOL FOR HARD FINISHING TOOTHED COMPONENTS BY CONTINUOUS ROLLING GRINDING*
• *OUTIL DE RECTIFICATION À ROULEAUX POUR L'USINAGE DUR FIN DE COMPOSANTS DE DENTURE PAR RECTIFICATION À ROULEAUX CONTINUE*
(71) Krebs & Riedel Schleifscheibenfabrik GmbH & Co. KG, Bremer Straße 44, 34385 Bad Karlshafen, DE
(72) Weber, Steffen, 37671 Höxter, DE
Kuhl, Ingo, 37697 Lauenförde, DE
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

(51) ***B23G 5/06*** (11) **4 516 438 A1**
(52) **B23G 5/06;** **B23P 15/52;** B23G 2200/26; B23G 2200/48; B23G 2240/08
(25) En (26) En
(21) 23194842.3 (22) 01.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(54) • *GEWINDESCHNEIDHAHN MIT TEXTURIERTER HALSOBERFLÄCHE*
• *THREAD CUTTING TAP WITH TEXTURED NECK SURFACE*
• *TARAUD À FILETER AVEC SURFACE DE COL TEXTURÉE*
(71) AB Sandvik Coromant, Mossvägen 10, 811 81 Sandviken, SE
(72) Jagadale, Kiran, 811 81 Sandviken, SE
(74) Sandvik, Sandvik Intellectual Property AB, 811 81 Sandviken, SE

B23K 1/00 →(51) *B23P 6/00*

(51) ***B23K 1/08*** (11) **4 516 439 A1**
B23K 3/06 ***B23K 3/08***
(52) **B23K 3/08;** **B23K 1/085; B23K 3/0653**
(25) De (26) De
(21) 23194162.6 (22) 30.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUM BEWERTEN EINES LÖTPROZESSES IN EINER LÖTANLAGE FÜR FLÜSSIGLOT MITTELS EINER ÜBERWACHUNGSVORRICHTUNG, COMPUTERPROGRAMMPRODUKT, COMPUTERLESBARES SPEICHERMEDIUM SOWIE ÜBERWACHUNGSVORRICHTUNG*
• *METHOD FOR EVALUATING A SOLDERING PROCESS IN A SOLDERING SYSTEM FOR LIQUID SOLDER BY MEANS OF A MONITORING DEVICE, COMPUTER PROGRAM PRODUCT, COMPUTER-READABLE STORAGE MEDIUM AND MONITORING DEVICE*
• *PROCÉDÉ D'ÉVALUATION D'UN PROCESSUS DE BRASAGE DANS UNE INSTALLATION DE BRASAGE LIQUIDE AU MOYEN D'UN DISPOSITIF DE SURVEILLANCE, PRODUIT PROGRAMME INFORMATIQUE, SUPPORT DE STOCKAGE LISIBLE PAR ORDINATEUR ET DISPOSITIF DE SURVEILLANCE*
(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) Hanisch, Michael, 16540 Hohen Neuendorf, DE
Jarchoff, Kay, 13347 Berlin, DE
Müller, Bernd, 16259 Falkenberg, DE
Paulick, Tim Carl, 15907 Lübben (Spreewald), DE
Sommerfeld, Dennis, 12347 Berlin, DE
Wittreich, Ulrich, 16727 Velten, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

B23K 3/06 →(51) *B23K 1/08*

B23K 3/08 →(51) *B23K 1/08*

B23K 9/04 →(51) *B22F 10/20*

B23K 9/04 →(51) *F16C 17/03*

(51) ***B23K 9/095*** (11) **4 516 440 A2**
B23K 9/173 ***B23K 9/32***
(52) **B23K 9/325;** **B23K 9/0953; B23K 9/0956; B23K 9/173**
(25) En (26) En
(21) 24195643.2 (22) 21.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 29.08.2023 US 202363579397 P
29.07.2024 US 202418787334
(54) • *SCHWEISSSYSTEME ZUR STEUERUNG DER DURCHFLUSSRATE DER RAUCHABSAUGUNG AUF BASIS DER SCHWEISSPOROSITÄT*
• *WELDING SYSTEMS FOR CONTROLING THE FLOW RATE OF FUME EXTRACTION BASED ON WELD POROSITY*
• *SYSTÈMES DE SOUDAGE POUR CONTRÔLER LE DÉBIT D'EXTRACTION DES FUMÉES BASÉ SUR LA POROSITÉ DE LA SOUDURE*
(71) Illinois Tool Works Inc., 155 Harlem Avenue, Glenview IL 60025, US
(72) WAGNER, Dustin, Glenview, 60025, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

B23K 9/173 →(51) *B23K 9/095*

B23K 9/32 →(51) *B23K 9/095*

B23K 10/02 →(51) *B22F 10/20*

(51) ***B23K 11/34*** (11) **4 516 441 A2**
(52) **B23K 11/115;** **B23K 11/24; B23K 11/253; B23K 11/256; B23K 11/257; B23K 11/258**
(25) En (26) En
(21) 25152636.4 (22) 10.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 04.07.2018 SE 1850844
(54) • *PUNKTSCHWEISSMASCHINE*
• *A SPOT WELDING MACHINE*
• *MACHINE DE SOUDAGE PAR POINTS*
(71) Car-O-Liner Group AB, Hulda Mellgrens Gata 1, 421 32 Västra Frölunda, SE
(72) Bergström, Anders, 421 33 Västra Frölunda, SE
Hedlund, Tony, 732 31 Arboga, SE
(74) Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 2096, 403 12 Göteborg, SE
(62) 19831039.3 / 3 817 885

B23K 20/10 →(51) *H01M 50/536*

B23K 26/02 →(51) *B65G 43/08*

B23K 26/04 →(51) *B23K 26/323*

B23K 26/042 →(51) *B23K 26/323*

B23K 26/06 →(51) *B23K 26/362*

B23K 26/142 →(51) *C21D 8/12*

B23K 26/16 →(51) *B23K 26/362*

B23K 26/16 →(51) *C21D 8/12*

B23K 26/21 →(51) *B23B 11/00*

B23K 26/21 →(51) *B23K 26/323*

(51) ***B23K 26/323*** (11) **4 516 442 A1**
B23K 26/04 ***B23K 26/042***
B23K 26/21
(52) **B23K 26/04; B23K 26/042; B23K 26/21; B23K 26/323**
(25) Ja (26) En
(21) 23852500.0 (22) 04.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) JP 2023/028583 04.08.2023
(87) WO 2024/034535 2024/07 15.02.2024
(30) 08.08.2022 JP 2022126687
07.12.2022 JP 2022195436
(54) • *LASERSCHWEISSVORRICHTUNG UND LASERSCHWEISSVERFAHREN*
• *LASER WELDING DEVICE, AND LASER WELDING METHOD*

- *DISPOSITIF DE SOUDAGE AU LASER ET PROCÉDÉ DE SOUDAGE AU LASER*

(71) Okayama University, 1-1, Tsushima-Naka 1-chome Kita-ku, Okayama-shi, Okayama 700-8530, JP
Kataoka Corporation, 140, Tsukiyama-cho Kuze Minami-ku, Kyoto-shi, Kyoto 601-8203, JP
(72) OKAMOTO, Yasuhiro, Okayama-shi, Okayama 700-8530, JP
NAGASAKI, Katsutoshi, Kyoto-shi, Kyoto 601-8203, JP
YAMAMURA, Takeshi, Kyoto-shi, Kyoto 601-8203, JP
HAYASHI, Keisuke, Kyoto-shi, Kyoto 601-8203, JP
(74) Seemann & Partner Patentanwälte mbB, Raboisen 6, 20095 Hamburg, DE

B23K 26/34 →(51) ***B23B 11/00***

B23K 26/36 →(51) ***C21D 8/12***

(51) ***B23K 26/362*** ***B23K 26/38*** ***B23K 26/16*** ***H01M 4/04*** ***H01M 50/536*** ***B23K 101/36*** (11) **4 516 443 A1** ***B23K 26/06*** ***H01M 50/533*** ***B23K 37/04*** ***H01M 10/04***
(52) **B23K 26/06; B23K 26/16; B23K 26/362; B23K 26/38; B23K 37/04; H01M 4/04; H01M 10/04; H01M 50/533; H01M 50/536**
(25) Ko (26) En
(21) 23816234.1 (22) 03.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/006073 03.05.2023
(87) WO 2023/234570 2023/49 07.12.2023
(30) 03.06.2022 KR 20220068486
28.03.2023 KR 20230040565
(54) • *LASERSCHNEIDVORRICHTUNG*
• *LASER CUTTING APPARATUS*
• *APPAREIL DE DÉCOUPE LASER*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) LEE, Byung Hee, Daejeon 34122, KR
KIM, Tae Su, Daejeon 34122, KR
PARK, Dong Hyeuk, Daejeon 34122, KR
LEE, Seo Jun, Daejeon 34122, KR
LEE, Hyo Jin, Daejeon 34122, KR
KIM, Gil Woo, Daejeon 34122, KR
SEO, Sang Kee, Daejeon 34122, KR
PARK, Jong In, Daejeon 34122, KR
LEE, Hyuk Soo, Daejeon 34122, KR
PARK, Jung Hyun, Daejeon 34122, KR
KIM, Won Seop, Daejeon 34122, KR
SONG, Won Gyu, Daejeon 34122, KR
NA, Ki Beom, Daejeon 34122, KR
LEE, Heon Seung, Daejeon 34122, KR
MOON, Hong Seok, Daejeon 34122, KR
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB
Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

B23K 26/38 →(51) ***B23K 26/362***

B23K 26/53 →(51) ***C03B 33/09***

B23K 35/30 →(51) ***B23P 6/00***

B23K 37/02 →(51) ***H01M 50/536***

B23K 37/04 →(51) ***B23K 26/362***

B23K 101/36 →(51) ***B23K 26/362***

(51) ***B23P 6/00*** ***B23K 1/00*** ***F01D 5/00*** (11) **4 516 444 A2** ***B23K 35/30***
(52) **B23P 6/007; B23K 1/0018; B23K 35/0244; B23K 35/3033; B23K 35/304; B23K 35/3046; F01D 5/005;** B23K 2101/001
(25) En (26) En
(21) 24178150.9 (22) 27.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 28.08.2023 KR 20230112826
(54) • *VERFAHREN ZUR REPARATUR EINES BREITEN RISSES IN EINEM HEISSGASPFADTEIL FÜR EINE GASTURBINE UNTER VERWENDUNG VON LÖTEN*
• *METHOD FOR REPAIRING WIDE CRACK IN HOT GAS PATH PART FOR GAS TURBINE USING BRAZING*
• *PROCÉDÉ DE RÉPARATION DE GRANDE FISSURE DANS UNE PARTIE DE TRAJET DE GAZ CHAUD POUR TURBINE À GAZ À L'AIDE D'UN BRASAGE*
(71) Turbo Powertech Co., Ltd., 107, Dasan-ro, Saha-gu, Busan, KR
(72) KANG, Hyun Ki, Busan, KR
CHUNG, Taek Ho, Busan, KR
BYUN, Sam Sub, Busan, KR
LEE, Jong Yeob, Busan, KR
SON, Jae Wha, Busan, KR
(74) Cabinet Chaillot, 16/20, avenue de l'Agent Sarre B.P. 74, 92703 Colombes Cedex, FR

B23P 15/28 →(51) ***B22F 7/06***

B23P 19/00 →(51) ***B23P 21/00***

B23P 19/00 →(51) ***F16B 21/18***

B23P 19/02 →(51) ***B23P 21/00***

(51) ***B23P 21/00*** ***B23P 19/00*** ***F02C 7/20*** ***F23R 3/60*** (11) **4 516 445 A1** ***B23P 19/02*** ***F23R 3/42***
(52) **B23P 19/00; B23P 19/02; B23P 21/00; F02C 7/20; F23R 3/42; F23R 3/60**
(25) Ja (26) En
(21) 23835128.2 (22) 20.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/015727 20.04.2023
(87) WO 2024/009587 2024/02 11.01.2024
(30) 05.07.2022 JP 2022108293
(54) • *MONTAGEVERFAHREN UND MONTAGEVORRICHTUNG*
• *ASSEMBLY METHOD AND ASSEMBLY DEVICE*
• *PROCÉDÉ D'ASSEMBLAGE ET DISPOSITIF D'ASSEMBLAGE*
(71) Mitsubishi Heavy Industries Aero Engines, Ltd., 1200, Higashi-tanaka, Komaki-shi, Aichi 485-0826, JP
(72) EGASHIRA Kento, Komaki-shi, Aichi 485-0826, JP
KURIHARA Hiroshi, Komaki-shi, Aichi 485-0826, JP
NAKAMURA Futoshi, Komaki-shi, Aichi 485-0826, JP
ISHIDA Makoto, Tokyo 100-8332, JP
ASANO Shin, Tokyo 100-8332, JP
SUGIURA Atsushi, Tokyo 100-8332, JP
TAKEDA Kazuma, Komaki-shi, Aichi 485-0826, JP
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

B23P 23/02 →(51) ***B23B 11/00***

(51) ***B23Q 3/06*** ***B23Q 17/00*** ***F16D 65/18*** *F16D 121/14* (11) **4 516 446 A1** ***F16D 63/00*** *F16D 66/00* *F16D 125/40*
(52) **F16D 63/008; F16D 65/18;** F16D 2066/005; F16D 2121/14; F16D 2125/40
(25) En (26) En
(21) 24197534.1 (22) 30.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 01.09.2023 DK PA202370455
(54) • *BREMSBACKE UND VERFAHREN ZUM ARRETIEREN EINES AUSFAHRBAREN TEILS*
• *BRAKE SHOE AND METHOD OF ARRESTING AN EXTENDABLE SECTION*
• *PATIN DE FREIN ET MÉTHODE D'ARRÊT D'UNE SECTION EXTENSIBLE*
(71) CALJAN A/S, Ved Milepælen 6-8, 8361 Hasselager, DK
(72) BEUCHERT, Karsten, 8722 Hedensted, DK
KLOSTER, Ørgaard, Anders, 85410 Skødstrup, DK
(74) Patrade A/S, Ceresbyen 75, 8000 Aarhus C, DK

(51) ***B23Q 3/157*** ***B23Q 39/02*** *B23Q 39/00* (11) **4 516 447 A1** *B23Q 3/155*
(52) **B23Q 3/15722; B23Q 11/08; B23Q 39/024;** B23Q 2003/15586; B23Q 2039/004
(25) Fr (26) Fr
(21) 23194901.7 (22) 01.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *NUMERISCH GESTEUERTE WERKZEUGMASCHINE MIT MEHRSPINDELREVOLVER UND WERKZEUGGREIFER*
• *NUMERICAL CONTROL MACHINE TOOL WITH A MULTISPINDLE TURRET AND A TOOL GRIPPER*
• *MACHINE-OUTIL À COMMANDE NUMÉRIQUE COMPORTANT UNE TOURELLE MULTIBROCHES ET UN DISPOSITIF DE PRÉHENSION D OUTILS*
(71) ETA SA Manufacture Horlogère Suisse, Schild-Rust-Strasse 17, 2540 Grenchen, CH
(72) PHAM, Patric, 3427 Utzenstorf, CH
DONZÉ, Christophe, 2542 Pieterlen, CH
(74) ICB SA, Faubourg de l'Hôpital, 3, 2001 Neuchâtel, CH

(51) ***B23Q 3/157*** ***B23Q 39/02*** *B23Q 39/00* (11) **4 516 448 A1** *B23Q 3/155*
(52) **B23Q 3/15722; B23Q 11/08; B23Q 39/024;** B23Q 2003/15586; B23Q 2039/004
(25) Fr (26) Fr
(21) 24191576.8 (22) 29.07.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(30) 01.09.2023 EP 23194901

(54) • *NUMERISCH GESTEUERTE WERKZEUGMASCHINE MIT MEHRSPINDELREVOLVER UND WERKZEUGGREIFER*
• *NUMERICAL CONTROL MACHINE TOOL WITH A MULTISPINDLE TURRET AND A TOOL GRIPPER*
• *MACHINE-OUTIL À COMMANDE NUMÉRIQUE COMPORTANT UNE TOURELLE MULTIBROCHES ET UN DISPOSITIF DE PRÉHENSION D'OUTILS*

(71) ETA SA Manufacture Horlogère Suisse, Schild-Rust-Strasse 17, 2540 Grenchen, CH

(72) PHAM, Patric, 3427 Utzenstorf, CH
DONZÉ, Christophe, 2542 Pieterlen, CH

(74) ICB SA, Faubourg de l'Hôpital, 3, 2001 Neuchâtel, CH

---

(51) ***B23Q 5/04*** (11) **4 516 449 A1**
(52) **B23Q 5/045**
(25) En (26) En
(21) 23194357.2 (22) 30.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(54) • *QUERBOHR-FRÄSEINHEIT FÜR UNTERSPINDEL*
• *CROSS DRILLING-MILLING UNIT FOR SUB SPINDLE*
• *UNITÉ DE PERÇAGE-FRAISAGE TRANSVERSAL POUR BROCHE SECONDAIRE*

(71) Vernal Manufacturing & Engineering Co., Ltd., No. 808, Sec. 5, Huanzhong E. Rd., Dongsheng Vil. Dali Dist., Taichung City, TW

(72) Kuo, Tien-Kun, Taichung City, TW

(74) Petraz, Gilberto Luigi, et al, GLP S.r.l., Viale Europa Unita, 171 33100 Udine, IT

---

(51) ***B23Q 11/00*** ***B27M 1/08*** (11) **4 516 450 A1**
(52) **B23Q 11/0046; B27M 1/08**
(25) It (26) En
(21) 24195937.8 (22) 22.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 30.08.2023 IT 202300017832

(54) • *ABSAUGVORRICHTUNG FÜR DIE SPÄNE IN EINER WERKZEUGMASCHINE*
• *SUCTION SYSTEM FOR THE SHAVINGS OF A MACHINE TOOL*
• *SYSTEME D'ASPIRATION DE COPEAUX D'UNE MACHINE-OUTIL*

(71) SCM Group S.p.A., Via Emilia 77, 47921 Rimini (RN), IT

(72) SEVERINI, Cesare, 47921 Rimini, IT
FERRI, Mirko, 47921 Rimini, IT
MAZZA, Michele, 47921 Rimini, IT
BAGGIARINI, Elia, 47921 Rimini, IT

(74) Gallo, Gianluca, Bugnion S.p.A. Via di Corticella, 87, 40128 Bologna, IT

B23Q 11/00 →(51) ***B27M 1/08***

B23Q 11/12 →(51) ***B23B 19/02***

B23Q 15/22 →(51) ***G05B 19/404***

B23Q 17/00 →(51) ***B23Q 3/06***

B23Q 17/20 →(51) ***G05B 19/404***

B23Q 39/02 →(51) ***B23Q 3/157***

---

(51) ***B24B 1/00*** ***B26D 3/08*** ***B26D 7/27*** (11) **4 516 451 A1** ***B26D 7/26*** ***B26F 1/38***
(52) **B26D 7/2614; B24B 1/00; B26D 3/08; B26D 7/26; B26D 7/2628; B26D 7/2635; B26D 7/27; B26F 1/3813;** B26D 2007/2607
(25) Nl (26) En
(21) 24195146.6 (22) 19.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 04.09.2023 BE 202305727

(54) • *VERBESSERTER WERKZEUGHALTER FÜR EINEN SCHNEIDPLOTTER*
• *IMPROVED TOOL HOLDER HEAD FOR A CUTTING PLOTTER*
• *TÊTE PORTE-OUTIL AMÉLIORÉE POUR UN TRACEUR À DÉCOUPER*

(71) SUMMA NV, Rochesterlaan 6, 8470 Gistel, BE

(72) SOMERS, Bart, 9870 Zulte, BE
HAERTS, Manuel, 9910 Knesselare, BE

(74) Chielens, Kristof, et al, KOB nv Patents President Kennedypark 31c, 8500 Kortrijk, BE

---

(51) ***B24B 13/00*** ***B29D 11/00*** (11) **4 516 452 A1** ***B24B 13/01***
(52) **B24B 13/00; B24B 13/012; B29D 11/00009; B29D 11/00326; B29D 11/00932**
(25) En (26) En
(21) 24197168.8 (22) 29.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 31.08.2023 EP 23306452

(54) • *VERFAHREN ZUM POLIEREN EINER OBERFLÄCHE*
• *A METHOD FOR POLISHING A SURFACE*
• *PROCÉDÉ DE POLISSAGE D'UNE SURFACE*

(71) Essilor International, 147 Rue de Paris, 94220 Charenton-Le-Pont, FR

(72) CASTRO MARTINEZ, Luis Ricardo, 94220 Charenton-le-pont, FR
BESSONNET, Stephane, 94220 Charenton-le-pont, FR
BARRANCO, Brian, 94220 Charenton-le-pont, FR

(74) Korakis-Ménager, Sophie, Essilor International Propriété Intellectuelle 147, rue de Paris, 94220 Charenton-le-Pont, FR

B24B 13/01 →(51) ***B24B 13/00***

B24B 19/14 →(51) ***B29C 70/54***

---

(51) ***B24B 55/02*** ***B28D 7/02*** (11) **4 516 453 A1** ***B25F 5/00***
(52) **B25F 5/008; B24B 55/02; B28D 7/02**
(25) En (26) En
(21) 24180462.4 (22) 06.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 01.09.2023 US 202318241779

(54) • *UNIVERSELLE BEFESTIGBARE WASSERLENKVORRICHTUNG FÜR ELEKTROWERKZEUGE*
• *UNIVERSAL ATTACHABLE WATER DIRECTING DEVICE FOR POWER TOOLS*
• *DISPOSITIF UNIVERSEL DE GUIDAGE D'EAU POUVANT ETRE FIXE POUR OUTILS ELECTRIQUES*

(71) Hydro-Tail LLC, 2701 Airline Drive, Suite K 101, Metairie, LA 70001, US

(72) SERCOVICH, Ronald, Kenner, LA 70062, US

(74) Remus, Alvaro Johannes, BPSH Schrooten Haber Remus Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB Grafenberger Allee 277-287, Eingang C, 40237 Düsseldorf, DE

B24D 5/14 →(51) ***B23F 21/02***

B24D 18/00 →(51) ***B23F 21/02***

B25B 21/00 →(51) ***B25F 5/00***

---

(51) ***B25B 21/02*** ***B25F 5/00*** (11) **4 516 454 A1** ***B23B 45/02***
(52) **B23B 45/02; B25B 21/00; B25B 21/02; B25F 5/00**
(25) Zh (26) En
(21) 23830127.9 (22) 25.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/102094 25.06.2023
(87) WO 2024/001949 2024/01 04.01.2024
(30) 29.06.2022 CN 202210753497

(54) • *ELEKTROWERKZEUG*
• *POWER TOOL*
• *OUTIL ÉLECTRIQUE*

(71) Nanjing Chervon Industry Co., Ltd., No. 529, Jiangjun Road Jiangning Economic and Technical Development Zone, Nanjing, Jiangsu 211106, CN

(72) PEI, Qingqing, Nanjing, Jiangsu 211106, CN
TONG, Shubin, Nanjing, Jiangsu 211106, CN
CHENG, Yonghui, Nanjing, Jiangsu 211106, CN

(74) Sun, Yiming, HUASUN Patent- und Rechtsanwälte Friedrichstraße 33, 80801 München, DE

---

(51) ***B25B 23/14*** ***B25B 23/157*** (11) **4 516 455 A1** ***B25F 5/00***
(52) **B25B 23/14; B25F 5/00**
(25) Ja (26) En
(21) 23796068.7 (22) 10.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) JP 2023/014522 10.04.2023
(87) WO 2023/210322 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 JP 2022073604

(54) • *ELEKTROWERKZEUG*
• *ELECTRIC TOOL*
• *OUTIL ÉLECTRIQUE*

(71) Panasonic Holdings Corporation, 1006, Oaza Kadoma Kadoma-shi, Osaka, 571-8501, JP

(72) NAKAMURA, Masamichi, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
OKAMOTO, Keita, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP

(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

B25B 23/157 →(51) *B25B 23/14*

(51) ***B25C 11/00*** (11) **4 516 456 A1**
(52) **B25C 11/00**
(25) En (26) En
(21) 24197006.0 (22) 28.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 31.08.2023 JP 2023141605
31.08.2023 JP 2023141606
(54) • *VORRICHTUNG ZUM ENTFERNEN VON KLAMMERN*
• *STAPLE REMOVING DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ENLÈVEMENT D'AGRAFES*
(71) Max Co., Ltd., 6-6 Nihonbashi hakozaki-cho, Chuo-ku, Tokyo 103-8502, JP
(72) NAGATA, Tomokazu, Tokyo, 103-8502, JP
HAKOZAKI, Katsuya, Tokyo, 103-8502, JP
(74) Samson & Partner Patentanwälte mbB, Widenmayerstraße 6, 80538 München, DE

(51) ***B25F 5/00*** ***B25B 21/00*** (11) **4 516 457 A1**
(52) **B25B 21/00; B25F 5/00**
(25) Ja (26) En
(21) 23796067.9 (22) 10.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/014521 10.04.2023
(87) WO 2023/210321 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 JP 2022073603
(54) • *ELEKTROWERKZEUG*
• *ELECTRIC POWER TOOL*
• *OUTIL ÉLECTRIQUE*
(71) Panasonic Holdings Corporation, 1006, Oaza Kadoma Kadoma-shi, Osaka 571-8501, JP
(72) NAKAMURA, Masamichi, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
OKAMOTO, Keita, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
SAKAI, Nobuyori, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

(51) ***B25F 5/00*** (11) **4 516 458 A1**
(52) **B25F 5/00;** H02P 23/0027
(25) En (26) En
(21) 24192781.3 (22) 05.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 30.08.2023 CN 202311111793
30.08.2023 CN 202311108572
(54) • *ELEKTROWERKZEUG*
• *POWER TOOL*
• *OUTIL ÉLECTRIQUE*
(71) Nanjing Chervon Industry Co., Ltd., No. 529, Jiangjun Road Jiangning Economic and Technical Development Zone, Nanjing, Jiangsu 211106, CN
(72) YU, Xiaobo, Nanjing, CN
LI, Shuang, Nanjing, CN
SHEN, Yuanyuan, Nanjing, CN
(74) Sun, Yiming, HUASUN Patent- und Rechtsanwälte Friedrichstraße 33, 80801 München, DE

B25F 5/00 →(51) *B24B 55/02*

B25F 5/00 →(51) *B25B 21/02*

B25F 5/00 →(51) *B25B 23/14*

(51) ***B25F 5/02*** (11) **4 516 459 A2**
(52) **B25B 27/10; B25F 5/005; B25F 5/02**
(25) En (26) En
(21) 25152966.5 (22) 20.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 20.04.2020 US 202063012506 P
(54) • *HYDRAULISCHES WERKZEUG MIT ANZEIGELEUCHTE*
• *HYDRAULIC TOOL WITH INDICATOR LIGHT*
• *OUTIL HYDRAULIQUE AVEC VOYANT LUMINEUX*
(71) Milwaukee Electric Tool Corporation, 13135 West Lisbon Road, Brookfield, WI 53005-2550, US
(72) HYDE, Brian J., Brookfield, 53005, US
KRAUSE, Nathan J., Brookfield, 53005, US
NORQUIST, Eric D., Brookfield, 53005, US
KACHER, Amanda M., Brookfield, 53005, US
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB
(62) 21724898.8 / 4 139 091

(51) ***B25J 1/12*** ***B25J 21/02*** (11) **4 516 460 A1**
(52) **B25J 21/02; B25J 1/12**
(25) It (26) En
(21) 24197232.2 (22) 29.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 01.09.2023 IT 202300018006
(54) • *VORRICHTUNG ZUM UMDREHEN EINER SCHALE MIT FLÄSCHCHEN FÜR EINEN PHARMAZEUTISCHEN ISOLATOR*
• *DEVICE FOR OVERTURNING A TRAY OF VIALS FOR A PHARMACEUTICAL ISOLATOR*
• *DISPOSITIF DE RENVERSEMENT D'UN PLATEAU DE FIOLES POUR UN ISOLATEUR PHARMACEUTIQUE*
(71) Comecer S.p.A., Via Maestri del Lavoro, 90, 48014 Castel Bolognese, IT
(72) BRUNETTI, Alessandro, 48014 CASTEL BOLOGNESE (RA), IT
COMENTALE, Mario, 48014 CASTEL BOLOGNESE (RA), IT
GALASSI, Filippo, 48014 CASTEL BOLOGNESE (RA), IT
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

B25J 3/00 →(51) *A61B 34/35*

B25J 5/00 →(51) *A47L 11/40*

B25J 5/00 →(51) *B60L 58/16*

B25J 5/00 →(51) *G05B 19/418*

(51) ***B25J 9/06*** ***B25J 9/10*** ***B25J 18/06*** (11) **4 516 461 A1** ***B25J 18/02***
(52) **B25J 18/06; B25J 9/06; B25J 9/104;**
(25) En (26) En
(21) 23194124.6 (22) 29.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *STRUKTUR AUS ARCHITECTED MATERIAL FÜR EINEN MECHATRONISCHEN MANIPULATOR UND MECHATRONISCHER MANIPULATOR DAMIT*
• *STRUCTURE OF ARCHITECTURED MATERIAL FOR A MECHATRONIC MANIPULATOR AND MECHATRONIC MANIPULATOR USING THE SAME*
• *STRUCTURE DE MATÉRIAUX ARCHITEURÉS POUR MANIPULATEUR MÉCATRONIQUE ET MANIPULATEUR MÉCATRONIQUE L'UTILISANT*
(71) ECOLE POLYTECHNIQUE FEDERALE DE LAUSANNE (EPFL), EPFL-TTO EPFL Innovation Park j, 1015 Lausanne, CH
(72) Guan, Qinghua, 1025 St-Sulpice, CH
Stella, Francesco, 1012 Lausanne, CH
Hughes, Josie, 1025 St-Sulpice, CH
(74) Gsmart, Route de Florissant 81, 1206 Genève, CH

(51) ***B25J 9/06*** ***A61B 1/00*** ***B25J 18/06*** (11) **4 516 462 A1** ***B25J 9/10***
(52) **B25J 9/06; A61B 1/0057; B25J 9/104; B25J 18/06;** A61B 2034/301
(25) En (26) En
(21) 24191977.8 (22) 31.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 31.08.2023 GB 202313269
(54) • *KONTINUUMROBOTER*
• *CONTINUUM ROBOT*
• *ROBOT CONTINUUM*
(71) Rolls-Royce plc, Kings Place, 90 York Way, London N1 9FX, GB
(72) Russo, Matteo, Derby DE24 8BJ, GB
Wild, Samuel P, Derby DE24 8BJ, GB
Dong, Xin, Derby DE24 8BJ, GB
Axinte, Dragos A, Derby DE24 8BJ, GB
Norton, Andrew D, Derby DE24 8BJ, GB
(74) Rolls-Royce plc, Moor Lane (ML-9) PO Box 31, Derby DE24 8BJ, GB

B25J 9/10 →(51) *B25J 9/06*

B25J 9/10 →(51) *G01D 5/18*

B25J 9/12 →(51) *B25J 15/02*

B25J 9/14 →(51) *B25J 15/02*

(51) ***B25J 9/16*** (11) **4 516 463 A1**
(52) **B25J 9/1676; B25J 9/1697;** G05B 2219/37567; G05B 2219/40202; G05B 2219/40203
(25) De (26) De
(21) 23194104.8 (22) 29.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(54) • *BERÜHRUNGSLOSE ABSICHERUNG AN EINEM KOOPERATIONSBEREICH EINER MASCHINE*
• *CONTACTLESS SECURING OF A COOPERATION AREA OF A MACHINE*
• *PROTECTION SANS CONTACT SUR UNE ZONE DE COOPÉRATION D'UNE MACHINE*
(71) SICK AG, Erwin-Sick-Strasse 1, 79183 Waldkirch, DE
(72) Pokrandt, Dr. Peter, 76474 Au am Rhein, DE
Hofmann, Dr. Christoph, 79108 Freiburg, DE

---

(51) ***B25J 9/16*** ***G05B 19/42*** (11) **4 516 464 A1**
(52) **B25J 9/1664;** **B25J 9/1684;** **G05B 19/42;** G05B 2219/36492; G05B 2219/40607; G05B 2219/45065
(25) En (26) En
(21) 24194211.9 (22) 12.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 17.08.2023 US 202318451626
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR ROBOTERAUTOMATISIERUNG*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR ROBOT AUTOMATION*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS D'AUTOMATISATION DE ROBOT*
(71) Spirit AeroSystems, Inc., 3801 South Oliver Street, Wichita, KS 67210-0008, US
(72) SAY, Kimsuor, Wichita, 67210, US
RAO, Bharath, Wichita, 67210, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

B25J 11/00 →(51) ***A47L 11/40***

B25J 11/00 →(51) ***B07C 5/36***

B25J 11/00 →(51) ***B60L 58/16***

---

(51) ***B25J 13/08*** (11) **4 516 465 A1**
(52) **B25J 13/08**
(25) Ja (26) En
(21) 22940248.2 (22) 28.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/019364 28.04.2022
(87) WO 2023/209974 2023/44 02.11.2023
(54) • *STEUERUNGSVORRICHTUNG, STEUERUNGSSYSTEM, ROBOTERSYSTEM, STEUERUNGSVERFAHREN UND COMPUTERPROGRAMM*
• *CONTROL DEVICE, CONTROL SYSTEM, ROBOT SYSTEM, CONTROL METHOD, AND COMPUTER PROGRAM*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE, SYSTÈME DE COMMANDE, SYSTÈME ROBOTISÉ, PROCÉDÉ DE COMMANDE, ET PROGRAMME INFORMATIQUE*
(71) Nikon Corporation, 1-5-20, Nishioi Shinagawa-ku, Tokyo 140-8601, JP
(72) KOYANAGI, Daisuke, Tokyo 140-8601, JP
YOKOTA, Shoya, Tokyo 140-8601, JP
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

---

(51) ***B25J 13/08*** (11) **4 516 466 A1**
(52) **B25J 13/08**
(25) Ja (26) En
(21) 23830849.8 (22) 11.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/017739 11.05.2023
(87) WO 2024/004397 2024/01 04.01.2024
(30) 01.07.2022 JP 2022107114
(54) • *ROBOTER, ROBOTERSTEUERUNGSVORRICHTUNG, ROBOTERSTEUERUNGSVERFAHREN UND PROGRAMM*
• *ROBOT, ROBOT CONTROL DEVICE, ROBOT CONTROL METHOD, AND PROGRAM*
• *ROBOT, DISPOSITIF DE COMMANDE DE ROBOT, PROCÉDÉ DE COMMANDE DE ROBOT ET PROGRAMME*
(71) Mitsubishi Heavy Industries Aero Engines, Ltd., 1200, Higashi-tanaka, Komaki-shi, Aichi 485-0826, JP
(72) EGASHIRA, Kento, Komaki-shi, Aichi 485-0826, JP
KURIHARA, Hiroshi, Komaki-shi, Aichi 485-0826, JP
NAKAMURA, Futoshi, Komaki-shi, Aichi 485-0826, JP
ISHIDA, Makoto, Tokyo 100-8332, JP
ASANO, Shin, Tokyo 100-8332, JP
SUGIURA, Atsushi, Tokyo 100-8332, JP
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

B25J 13/08 →(51) ***G01D 5/18***

B25J 15/00 →(51) ***B07C 5/36***

B25J 15/00 →(51) ***B29C 70/00***

B25J 15/00 →(51) ***B29C 70/30***

B25J 15/00 →(51) ***B29C 70/38***

---

(51) ***B25J 15/02*** ***B25J 9/12*** (11) **4 516 467 A1** ***B25J 9/14***
(52) **B25J 9/126;** **B25J 9/144;** **B25J 15/0266;** **B25J 15/0273;** **B25J 15/028**
(25) It (26) En
(21) 24189715.6 (22) 19.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 31.08.2023 IT 202300017916
(54) • *MOTORISIERTER PNEUMATISCHER GREIFER*
• *MOTORIZED PNEUMATIC GRIPPER*
• *PINCE PNEUMATIQUE MOTORISÉE*
(71) Gimatic S.r.l., Via Enzo Ferrari 2/4, 25030 Roncadelle (Brescia), IT
(72) MAFFEIS, Stefano, 25030 Roncadelle (BS), IT
(74) Pes, Matteo, Biesse S.r.l. Patent Department (sesto piano) Via Corfù, 71, 25124 Brescia (BS), IT

B25J 15/06 →(51) ***B29C 70/38***

B25J 15/06 →(51) ***B29C 70/54***

B25J 15/06 →(51) ***B65G 59/04***

B25J 18/02 →(51) ***B25J 9/06***

B25J 18/06 →(51) ***B25J 9/06***

---

(51) ***B25J 21/00*** (11) **4 516 468 A1**
(52) **B25J 21/00**
(25) De (26) De
(21) 24196474.1 (22) 26.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 30.08.2023 DE 102023123373
26.09.2023 DE 102023126131
(54) • *VORRICHTUNG ZUR HANDHABUNG VON BEHÄLTERN*
• *DEVICE FOR HANDLING CONTAINERS*
• *DISPOSITIF DE MANUTENTION DE RÉCIPIENTS*
(71) Hecht Technologie GmbH, Schirmbeckstrasse 17, 85276 Pfaffenhofen, DE
(72) Schwaiger, Thomas, 85276 Pfaffenhofen/Ilm, DE
(74) Kilian Kilian & Partner mbB, Zielstattstraße 23a, 81379 München, DE

B25J 21/02 →(51) ***B25J 1/12***

---

(51) ***B26B 19/38*** (11) **4 516 469 A2**
(52) **B26B 19/06;** **B26B 19/205;** **B26B 19/3846**
(25) En (26) En
(21) 25152121.7 (22) 26.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 11.04.2019 US 201916381340
(54) • *KLINGENANORDNUNG MIT EINGESCHLOSSENER FEDER*
• *BLADE ASSEMBLY HAVING ENTRAPPED SPRING*
• *ENSEMBLE LAME AYANT UN RESSORT PIÉGÉ*
(71) Andis Company, 1800 Renaissance Boulevard, Sturtevant, WI 53177, US
(72) WERNER, Edwin A, Union Grove, 53182, US
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB
(62) 20787283.9 / 3 953 118

B26D 3/08 →(51) ***B24B 1/00***

B26D 7/26 →(51) ***B24B 1/00***

B26D 7/26 →(51) ***H02G 1/12***

B26D 7/27 →(51) ***B24B 1/00***

B26F 1/38 →(51) ***B24B 1/00***

---

(51) ***B27D 5/00*** (11) **4 516 470 A1**
(52) **B27D 5/003;** **B27D 5/006**
(25) It (26) En
(21) 24195586.3 (22) 21.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 28.08.2023 IT 202300017661
(54) • *BEARBEITUNGSEINHEIT*
• *MACHINING UNIT*
• *UNITÉ D'USINAGE*
(71) SCM Group S.p.A., Via Emilia 77, 47921 Rimini (RN), IT
(72) CONCONI, Roberto, 47921 Rimini, IT
(74) Gallo, Gianluca, Bugnion S.p.A. Via di Corticella, 87, 40128 Bologna, IT

B27K 1/00 →(51) *D21C 1/02*

B27L 11/08 →(51) *D21C 1/02*

(51) ***B27M 1/08*** (11) **4 516 471 A1**
B23D 59/00 ***B23Q 11/00***
(52) **B27M 1/08; B23D 59/00; B23Q 11/00**
(25) It (26) En
(21) 24195610.1 (22) 21.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 30.08.2023 IT 202300017826
(54) • *MÉTHODE DE RÉGULATION D'UN DÉBIT DE PRESSION NÉGATIVE DANS UNE MACHINE À TRAVAILLER LE BOIS*
• *METHOD FOR REGULATING A NEGATIVE PRESSURE FLOW RATE IN A WOODWORKING MACHINE*
• *VERFAHREN ZUR REGELUNG EINES UNTERDRUCKDURCHSATZES IN EINER HOLZBEARBEITUNGSMASCHINE*
(71) SCM Group S.p.A., Via Emilia 77, 47921 Rimini (RN), IT
(72) SEVERINI, Cesare, 47921 Rimini, IT
FERRI, Mirko, 47921 Rimini, IT
MAZZA, Michele, 47921 Rimini, IT
BAGGIARINI, Elia, 47921 Rimini, IT
(74) Gallo, Gianluca, Bugnion S.p.A. Via di Corticella, 87, 40128 Bologna, IT

B27M 1/08 →(51) *B23Q 11/00*

(51) ***B28C 5/00*** (11) **4 516 472 A2**
(52) **C02F 1/66; B28C 5/003; B28C 7/12; C04B 22/0046; C04B 28/04;** C02F 2103/12; C02F 2209/005; C02F 2209/02; C02F 2209/05; C02F 2209/06; C02F 2209/24; C02F 2209/245; C02F 2209/42; C02F 2209/44; Y02P 40/18; Y02W 30/91
(25) En (26) En
(21) 24212047.5 (22) 20.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 20.06.2017 US 201762522510 P
06.09.2017 US 201762554830 P
13.09.2017 US 201762558173 P
18.09.2017 US 201762559771 P
19.09.2017 US 201762560311 P
10.10.2017 US 201762570452 P
16.10.2017 US 201762573109 P
04.04.2018 US 201862652385 P
23.05.2018 US 201862675615 P
(54) • *VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON BETONWASCHWASSER*
• *METHODS FOR TREATMENT OF CONCRETE WASH WATER*
• *PROCÉDÉS DE TRAITEMENT D'EAU DE LAVAGE DE BÉTON*
(71) Carboncure Technologies Inc., 161 Joseph Zatzman Drive, Dartmouth, Nova Scotia B3B 1M7, CA
(72) MONKMAN, George Sean, Dartmouth B3B 1Z6, CA
SANDBERG, Paul J., Dartmouth B3B 1Z6, CA
CAIL, Kevin, Dartmouth B3B 1Z6, CA
FORGERON, Dean Paul, Dartmouth B3B 1Z6, CA
MACDONALD, Mark, Dartmouth B3B 1Z6, CA
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB
(62) 18820477.0 / 3 642 170

B28D 7/02 →(51) *B24B 55/02*

(51) ***B29B 11/16*** (11) **4 516 473 A1**
B29C 33/02
(52) **B29B 11/16; B29C 33/02;** B29C 2035/0211; B29L 2031/085
(25) En (26) En
(21) 23193681.6 (22) 28.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *FORMANORDNUNG UND VERFAHREN ZUR HESRTELLUNG EINES VERBUNDVORFOMLINGS*
• *MOULD ARRANGEMENT AND METHOD FOR PRODUCING A COMPOSITE PREFORM*
• *AGENCEMENT DE MOULE ET PROCÉDÉ POUR LA PRODUCTION D'UNE PREFORME COMPOSITE*
(71) Siemens Gamesa Renewable Energy A/S, Borupvej 16, 7330 Brande, DK
(72) Gungor, Sila, 9000 Aalborg, DK
Ischtschuk, Lars, 9200 Aalborg, DK
Mateu, Alfredo Esbri, 6580 Vamdrup, DK
Skjoelstrup, Enok Johannes Haahr, 9220 Aalborg Øst, DK
Thomsen, Claus, 9440 Aabybro, DK
(74) SGRE-Association, Siemens Energy Global GmbH & Co. KG SE I IM P Intellectual Property Siemenspromenade 9, 91058 Erlangen, DE

(51) ***B29B 11/16*** (11) **4 516 474 A1**
B29C 53/04 ***B29C 70/10***
B29C 70/30 ***B29C 70/54***
B29C 70/56
(52) **B29C 53/04; B29C 70/10; B29C 70/30; B29C 70/54; B29C 70/56**
(25) En (26) En
(21) 24192060.2 (22) 31.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 30.08.2023 US 202318458873
(54) • *VERFAHREN UND WERKZEUGE ZUR HERSTELLUNG VON VERBUNDSTRUKTUREN MIT BEVORZUGTEN FALTENKONFIGURATIONEN*
• *METHODS AND TOOLS FOR FORMING COMPOSITE STRUCTURES WITH PREFERABLE WRINKLE CONFIGURATIONS*
• *PROCÉDÉS ET OUTILS POUR FORMER DES STRUCTURES COMPOSITES AVEC DES CONFIGURATIONS DE PLIS PRÉFÉRENTIELLEMENT RÉSISTANTES*
(71) The Boeing Company, 929 Long Bridge Drive, Arlington, VA 22202, US
(72) LOESCHE, Christopher R., Arlington, 22202, US
HART, Marcus C., Arlington, 22202, US
(74) Morrall, Jonathan Ian McLachlan, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

B29C 31/00 →(51) *B29C 70/00*

B29C 31/00 →(51) *B29C 70/30*

B29C 31/08 →(51) *B29C 70/00*

B29C 31/08 →(51) *B29C 70/30*

B29C 31/08 →(51) *B29C 70/38*

B29C 31/08 →(51) *B29C 70/54*

(51) ***B29C 33/00*** (11) **4 516 475 A1**
B29C 45/04 ***B29C 45/73***
B29C 49/06
(52) **B29C 45/045; B29C 33/0083; B29C 45/7312;** B29C 2045/0458
(25) En (26) En
(21) 24187365.2 (22) 09.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 31.08.2023 JP 2023141109
(54) • *ZWISCHENFORM, FORMEINHEIT UND SPRITZGIESSMASCHINE*
• *INTERMEDIATE MOLD, MOLD UNIT, AND INJECTION MOLDING MACHINE*
• *MOULE INTERMÉDIAIRE, UNITÉ DE MOULE ET MACHINE DE MOULAGE PAR INJECTION*
(71) Sumitomo Heavy Industries, Ltd., 1-1, Osaki 2-chome Shinagawa-ku, Tokyo 141-6025, JP
(72) SATO, Takayuki, Chiba, 263-0001, JP
TAKAHASHI, Rei, Chiba, 263-0001, JP
(74) Louis Pöhlau Lohrentz, Patentanwälte Postfach 30 55, 90014 Nürnberg, DE

(51) ***B29C 33/00*** (11) **4 516 476 A1**
B29C 45/04 ***B29C 45/73***
B29C 49/06
(52) **B29C 45/045; B29C 33/0083; B29C 45/7312;** B29C 2045/0458
(25) En (26) En
(21) 24190102.4 (22) 22.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 31.08.2023 JP 2023141119
(54) • *ZWISCHENFORM, FORMEINHEIT UND SPRITZGIESSMASCHINE*
• *INTERMEDIATE MOLD, MOLD UNIT, AND INJECTION MOLDING MACHINE*
• *MOULE INTERMÉDIAIRE, UNITÉ DE MOULE ET MACHINE DE MOULAGE PAR INJECTION*
(71) SUMITOMO HEAVY INDUSTRIES, LTD., 1-1, Osaki 2-Chome, Shinagawa-ku, Tokyo 141-6025, JP
(72) SATO, Takayuki, Chiba, 263-0001, JP
TAKAHASHI, Rei, Chiba, 263-0001, JP
(74) Louis Pöhlau Lohrentz, Patentanwälte Postfach 30 55, 90014 Nürnberg, DE

B29C 33/02 →(51) *B29B 11/16*

(51) ***B29C 33/12*** (11) **4 516 477 A1**
B29C 39/10
(52) **B29C 33/12; B29C 39/10;** B29K 2067/00; B29K 2105/06; B29L 2007/002; B29L 2031/10; B29L 2031/778; E06B 2001/707
(25) En (26) En
(21) 24197763.6 (22) 30.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN

(30) 30.08.2023 GB 202313179
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER VORGEFERTIGTEN ISOLIERTEN PLATTE ODER SCHWELLE*
• *METHOD OF MANUFACTURING A PREFABRICATED INSULATED PANEL OR SILL*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN PANNEAU OU D'UN SEUIL ISOLÉ PRÉFABRIQUÉ*
(71) Sillestica Limited, Eight Bells House 14 Church Street, Tetbury, Gloucestershire GL8 8JG, GB
(72) Stack, Luke, Andoversford, GL54 4JN, GB
O'Neill, Paul, Tramore, X91 E4E9, IE
Asiodu, Ifeanyi, Tetbury, GL8 8JG, GB
(74) Games, Robert Harland, Albright IP Limited County House Bayshill Road, Cheltenham, Glos. GL50 3BA, GB

---

(51) ***B29C 33/30*** ***B29C 45/04*** ***B29C 49/06*** (11) **4 516 478 A1** ***B29C 45/17***
(52) **B29C 45/045;** B29C 33/30; B29C 45/1742; B29C 45/1756; B29C 49/062
(25) En (26) En
(21) 24187290.2 (22) 09.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 29.08.2023 JP 2023138914
(54) • *ZWISCHENFORM, FORMEINHEIT UND SPRITZGIESSMASCHINE*
• *INTERMEDIATE MOLD, MOLD UNIT, AND INJECTION MOLDING MACHINE*
• *MOULE INTERMÉDIAIRE, UNITÉ DE MOULE ET MACHINE DE MOULAGE PAR INJECTION*
(71) Sumitomo Heavy Industries, Ltd., 1-1, Osaki 2-chome Shinagawa-ku, Tokyo 141-6025, JP
(72) SATO, Takayuki, Chiba, 263-0001, JP
TAKAHASHI, Rei, Chiba, 263-0001, JP
(74) Louis Pöhlau Lohrentz, Patentanwälte Postfach 30 55, 90014 Nürnberg, DE

B29C 33/30 →(51) ***B29C 70/30***

B29C 33/68 →(51) ***B29C 70/54***

B29C 37/00 →(51) ***B29C 70/54***

B29C 39/10 →(51) ***B29C 33/12***

B29C 44/12 →(51) ***F24H 1/18***

B29C 44/18 →(51) ***F24H 1/18***

B29C 45/00 →(51) ***C08J 7/00***

---

(51) ***B29C 45/04*** ***B29C 45/26*** (11) **4 516 479 A1** ***B29C 49/06***
(52) **B29C 45/045;** B29C 45/2602; B29C 45/2606; B29C 49/062; B29C 2045/0458; B29C 2045/2604; B29C 2049/023
(25) En (26) En
(21) 24187273.8 (22) 09.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 31.08.2023 JP 2023141132
(54) • *ZWISCHENFORM, FORMEINHEIT UND SPRITZGIESSMASCHINE*
• *INTERMEDIATE MOLD, MOLD UNIT, AND INJECTION MOLDING MACHINE*
• *MOULE INTERMÉDIAIRE, UNITÉ DE MOULE ET MACHINE DE MOULAGE PAR INJECTION*
(71) Sumitomo Heavy Industries, Ltd., 1-1, Osaki 2-chome Shinagawa-ku, Tokyo 141-6025, JP
(72) TAKAHASHI, Rei, Chiba, 263-0001, JP
SATO, Takayuki, Chiba, 263-0001, JP
(74) Louis Pöhlau Lohrentz, Patentanwälte Postfach 30 55, 90014 Nürnberg, DE

B29C 45/04 →(51) ***B29C 33/00***

B29C 45/04 →(51) ***B29C 33/30***

B29C 45/17 →(51) ***B29C 33/30***

B29C 45/26 →(51) ***B29C 45/04***

B29C 45/60 →(51) ***H01M 4/04***

B29C 45/73 →(51) ***B29C 33/00***

---

(51) ***B29C 45/76*** (11) **4 516 480 A1**
(52) **B29C 45/76;** G05B 19/0423; B29C 2045/7606
(25) En (26) En
(21) 24198227.1 (22) 03.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 04.09.2023 JP 2023143070
(54) • *EXTERNE SIGNALSTEUERUNGSVORRICHTUNG UND FORMMASCHINE*
• *EXTERNAL SIGNAL CONTROL DEVICE AND MOLDING MACHINE*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE DE SIGNAL EXTERNE ET MACHINE DE MOULAGE*
(71) Toyo Machinery & Metal Co., Ltd., 523-1, Aza Nishinoyama Fukusato Futami-cho, Akashi-shi, Hyogo 674-0091, JP
(72) TARUYA, Koji, 674-0091 Hyogo, JP
OKA, Masaaki, 674-0091 Hyogo, JP
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

---

(51) ***B29C 45/76*** (11) **4 516 481 A1**
(52) **B29C 45/76;** B29C 45/766; B29C 2045/7606
(25) En (26) En
(21) 24198264.4 (22) 03.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 04.09.2023 JP 2023142831
(54) • *FORMMASCHINE*
• *MOLDING MACHINE*
• *MACHINE DE MOULAGE*
(71) Toyo Machinery & Metal Co., Ltd., 523-1, Aza Nishinoyama Fukusato Futamicho, Akashi-shi, Hyogo 674-0091, JP
(72) TARUYA, Koji, Hyogo, 674-0091, JP
OKA, Masaaki, Hyogo, 674-0091, JP
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

---

(51) ***B29C 48/10*** ***B29C 48/92*** (11) **4 516 482 A1** ***B29C 55/28***
(52) **B29C 48/10;** B29C 48/92; B29C 55/28; B29C 48/885; B29C 48/912; B29C 2948/92152; B29C 2948/92171; B29C 2948/92285
(25) De (26) De
(21) 23193884.6 (22) 29.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG DER PLANLAGE VON FLEXIBLEM BAHNMATERIAL, VERFAHREN ZUR BEWERTUNG DER PLANLAGE VON BAHNMATERIAL, PLANLAGEMESSANORDNUNG UND BLASFOLIENANLAGE MIT EINER SOLCHEN PLANLAGEMESSANORDNUNG*
• *METHOD FOR DETERMINING THE FLATNESS OF FLEXIBLE WEB MATERIAL, METHOD FOR EVALUATING THE FLATNESS OF WEB MATERIAL, FLATNESS MEASUREMENT ASSEMBLY AND BLOWN FILM ASSEMBLY*
• *PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION DE LA PLATITUDE DE MATIÈRE EN BANDE FLEXIBLE, PROCÉDÉ D'ÉVALUATION DE LA PLATITUDE DE MATIÈRE EN BANDE, DISPOSITIF DE MESURE DE LA PLATITUDE DE MATIÈRE EN BANDE ET INSTALLATION DE SOUFFLAGE DOTÉE D'UN TEL DISPOSITIF DE MESURE*
(71) Kdesign GmbH, Eduard-Rhein-Strasse 30, 53639 Königswinter, DE
(72) ZIMMERMANN, Richard, 53639 Königswinter, DE
LAMERS, Daniel, 53639 Königswinter, DE
(74) Neumann Müller Oberwalleney Patentanwälte PartG mbB, Overstolzenstraße 2a, 50677 Köln, DE

B29C 48/10 →(51) ***B29C 48/325***

---

(51) ***B29C 48/325*** ***B29C 48/10*** ***B29C 48/09*** (11) **4 516 483 A1** ***B29C 48/92*** ***B29C 49/04***
(52) **B29C 48/10;** B29C 48/325; B29C 48/327; B29C 48/92; B29C 48/09; B29C 48/21; B29C 48/336; B29C 49/04; B29C 2948/92628; B29C 2948/92647
(25) En (26) En
(21) 23194520.5 (22) 31.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *RINGFÖRMIGE STRANGPRESSDÜSE MIT EINEM DREHBAREN ZENTRALEN DORN*
• *ANNULAR EXTRUSION DIE COMPRISING A PIVOTING CENTRAL MANDREL*
• *FILIÈRE ANNULAIRE D'EXTRUSION COMPORTANT UN MANDRIN CENTRAL PIVOTANT*
(71) RENOLIT Nederland B.V., Breguetlaan 53, 1438 BD Oude Meer, NL
(72) Marchetti, Martino, 39100 Bolzano, IT
Terdu, Marcel Robert, 3902 CG Veenendaal, NL
Blok, Jacob Robert, 8051 Zürich, CH
(74) Keilitz Haines & Partner Patentanwälte PartGmbB, Triftstraße 5, 80538 München, DE

B29C 48/395 →(51) ***H01M 4/04***

B29C 48/92 →(51) ***B29C 48/10***

B29C 48/92 →(51) *B29C 48/325*

B29C 49/06 →(51) *B29C 33/00*

B29C 49/06 →(51) *B29C 33/30*

B29C 49/06 →(51) *B29C 45/04*

B29C 51/08 →(51) *H01M 50/105*

B29C 53/02 →(51) *H01M 50/105*

B29C 53/04 →(51) *B29B 11/16*

B29C 53/80 →(51) *H01M 50/105*

(51) ***B29C 55/02*** ***B29C 55/08*** ***B29C 55/16*** (11) **4 516 484 A1** ***B29C 55/14*** ***B29C 55/20***
(52) **B29C 55/02; B29C 55/08; B29C 55/14; B29C 55/16; B29C 55/20**
(25) Ja (26) En
(21) 23795815.2 (22) 11.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/000496 11.01.2023
(87) WO 2023/210066 2023/44 02.11.2023
(30) 26.04.2022 JP 2022072323
(54) • *STRECKMASCHINE UND SCHIENE FÜR STRECKMASCHINE*
• *STRETCHING MACHINE AND RAIL FOR STRETCHING MACHINE*
• *MACHINE D'ÉTIRAGE ET RAIL POUR MACHINE D'ÉTIRAGE*
(71) The Japan Steel Works, Ltd., 11-1, Osaki 1-chome, Shinagawa-ku, Tokyo 141-0032, JP
(72) KATO, Masaki, Tokyo 141-0032, JP
NAKAJIMA, Ichiro, Tokyo 141-0032, JP
YOSHIMATSU, Naoaki, Tokyo 141-0032, JP
HIRANO, Tatsuya, Tokyo 141-0032, JP
(74) Simmons & Simmons LLP (Munich), Lehel Carré Gewürzmühlstraße 11, 80538 Munich, DE

B29C 55/08 →(51) *B29C 55/02*

B29C 55/14 →(51) *B29C 55/02*

B29C 55/16 →(51) *B29C 55/02*

B29C 55/20 →(51) *B29C 55/02*

B29C 55/28 →(51) *B29C 48/10*

B29C 64/106 →(51) *B29C 70/54*

B29C 64/106 →(51) *B29C 70/60*

B29C 64/118 →(51) *B29C 64/314*

(51) ***B29C 64/135*** ***B29C 64/277*** ***B29C 64/264*** ***B29C 64/273*** ***B33Y 30/00*** (11) **4 516 485 A1** ***B29C 64/393*** ***B29C 64/268*** ***B33Y 10/00*** ***B33Y 50/02***
(52) **B29C 64/135; B29C 64/264; B29C 64/268; B29C 64/273; B29C 64/277; B29C 64/393; B33Y 10/00; B33Y 30/00; B33Y 50/02**
(25) De (26) De
(21) 24195544.2 (22) 21.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 31.08.2023 DE 102023123551
(54) • *VERFAHREN ZUM ERZEUGEN EINER DREIDIMENSIONALEN STRUKTUR UND LASER-LITHOGRAFIE-VORRICHTUNG*
• *METHOD FOR PRODUCING A THREE-DIMENSIONAL STRUCTURE AND LASER LITHOGRAPHY DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE GÉNÉRATION D'UNE STRUCTURE TRIDIMENSIONNELLE ET DISPOSITIF DE LITHOGRAPHIE LASER*
(71) Nanoscribe Holding GmbH, Hermann-von-Helmholtz-Platz 6, 76344 Eggenstein-Leopoldshafen, DE
(72) Blaicher, Matthias, 76297 Stutensee, DE
Xu, Yilin, 72827 Wannweil, DE
(74) DREISS Patentanwälte PartG mbB, Friedrichstraße 6, 70174 Stuttgart, DE

B29C 64/264 →(51) *B29C 64/135*

B29C 64/268 →(51) *B29C 64/135*

B29C 64/273 →(51) *B29C 64/135*

B29C 64/277 →(51) *B29C 64/135*

(51) ***B29C 64/314*** ***B29C 64/118*** ***B33Y 70/00*** (11) **4 516 486 A1** ***B33Y 10/00***
(52) **B29C 64/118; B29C 64/314; B33Y 10/00; B33Y 70/00**
(25) Ja (26) En
(21) 23815645.9 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/016548 26.04.2023
(87) WO 2023/233884 2023/49 07.12.2023
(30) 31.05.2022 JP 2022088614
(54) • *FILAMENT UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON GEFORMTEN OBJEKTEN*
• *FILAMENT AND SHAPED-OBJECT MANUFACTURING METHOD*
• *FILAMENT ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'OBJETS FAÇONNÉS*
(71) KABUSHIKI KAISHA KOBE SEIKO SHO (KOBE STEEL, LTD.), 2-4, Wakinohama-Kaigandori 2-chome Chuo-ku Kobe-shi, Hyogo 651-8585, JP
(72) TAKENAKA, Makoto, Kobe-shi, Hyogo 651-2271, JP
ANDO, Taka, Kobe-shi, Hyogo 651-2271, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

B29C 64/393 →(51) *B29C 64/135*

B29C 65/00 →(51) *A61N 1/36*

B29C 65/00 →(51) *B29C 70/00*

B29C 65/00 →(51) *B29C 70/30*

B29C 65/48 →(51) *B29C 70/30*

B29C 65/78 →(51) *B29C 70/00*

B29C 65/78 →(51) *B29C 70/30*

B29C 65/78 →(51) *B29C 70/38*

(51) ***B29C 70/00*** ***B25J 15/00*** ***B29C 31/08*** ***B29C 65/00*** ***B29C 70/38*** (11) **4 516 487 A1** ***B29C 31/00*** ***B29C 65/78*** ***B29C 70/30*** ***B29C 70/54*** ***B29D 99/00*** ***B64F 5/10*** ***B32B 38/18*** ***F03D 1/06***
(52) **B29C 70/00; B29C 65/78; B29C 65/7841; B29C 66/54; B29C 66/543; B29C 70/30; B29C 70/304; B29C 70/38; B29C 70/541; B29C 70/543; B29D 99/0028; F03D 1/0675;** B29L 2031/085
(25) En (26) En
(21) 23194013.1 (22) 29.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *AUFLEGEANORDNUNG*
• *LAYUP ARRANGEMENT*
• *AGENCEMENT DE SUPERPOSITION*
(71) Siemens Gamesa Renewable Energy A/S, Borupvej 16, 7330 Brande, DK
(72) Gungor, Sila, 9000 Aalborg, DK
Joergensen, Jens Grandjean, 9000 Aalborg, DK
Kettner, Theresa, 9220 Aalborg, DK
Lebreton, Gregoire, 9000 Aalborg, DK
Mateu, Alfredo Esbri, 6580 Vamdrup, DK
(74) SGRE-Association, Siemens Energy Global GmbH & Co. KG SE I IM P Intellectual Property Siemenspromenade 9, 91058 Erlangen, DE

B29C 70/10 →(51) *B29B 11/16*

(51) ***B29C 70/30*** ***B25J 15/00*** ***B29C 31/08*** ***B29C 65/78*** ***B29C 70/38*** ***B29D 99/00*** ***B64F 5/10*** (11) **4 516 488 A1** ***B29C 31/00*** ***B29C 33/30*** ***B29C 65/00*** ***B29C 70/54*** ***B32B 38/18*** ***F03D 1/06***
(52) **B29C 70/30; B29C 31/08; B29C 33/307; B29C 33/308; B29C 65/78; B29C 65/7841; B29C 66/54; B29C 66/543; B29C 70/38; B29C 70/541; B29C 70/543; B29D 99/0028**
(25) En (26) En
(21) 23194006.5 (22) 29.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES SCHALENTEILS FÜR EIN WINDTURBINEN-SCHAUFEL UND MONTAGEGESTELL ZUR HERSTELLUNG EINES SCHALENTEILS FÜR EINE WINDTURBINENSCHAUFEL*
• *METHOD FOR MANUFACTURING A SHELL SECTION FOR A WIND TUR-BINE BLADE AND ASSEMBLY RACK FOR MANUFACTURING A SHELL SECTION FOR A WIND TURBINE BLADE*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE SECTION DE COQUE POUR UNE PALE D'ÉOLIENNE ET CRÉMAILLÈRE D'ASSEMBLAGE POUR LA FABRICATION D'UNE SECTION DE COQUE POUR UNE PALE D'ÉOLIENNE*
(71) Siemens Gamesa Renewable Energy A/S, Borupvej 16, 7330 Brande, DK
(72) Nielsen, Mogens, 9220 Aalborg, DK
(74) SGRE-Association, Siemens Energy Global GmbH & Co. KG SE I IM P Intellectual Property Siemenspromenade 9, 91058 Erlangen, DE

(51) ***B29C 70/30*** ***B29C 65/48*** ***B29C 70/76*** ***B29C 70/86*** (11) **4 516 489 A1** ***B29C 65/00*** ***B29C 70/84***
(52) **B29C 70/30;** **B29C 65/48;** **B29C 66/721;** **B29C 70/766;** **B29C 70/845;** **B29C 70/86;** B29L 2031/7154; B29L 2031/7172
(25) En (26) En
(21) 24192189.9 (22) 31.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 30.08.2023 IN 202311058254
(54) • *HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR AUSKLEIDUNGSLOSE FILAMENTGEWICKELTE VERBUNDTANKS*
• *METHODS FOR LINERLESS FILAMENT WOUND COMPOSITE TANK MANUFACTURE*
• *PROCÉDÉS POUR LA FABRICATION DES RÉSERVOIRS COMPOSITES À FILAMENT ENROULÉ SANS DOUBLURE*
(71) Goodrich Corporation, 4 Coliseum Centre 2730 West Tyvola Road, Charlotte, NC 28217-4578, US
(72) HEGDE, Chandan Shivakumar, Bangalore, IN
PATIL, Rhushikesh, Bangalore, IN
GOVINDARAJU, Parthasarathy, Banaglore, IN
CHING, Nathaniel, Hartville, OH, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

(51) ***B29C 70/30*** ***B29C 70/38*** (11) **4 516 490 A1**
(52) **B29C 70/304;** **B29C 70/38**
(25) En (26) En
(21) 24197734.7 (22) 30.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 01.09.2023 US 202318460468
(54) • *MAXIMIERUNG DER LAMINATQUALITÄT UND -FESTIGKEIT VON GEKRÜMMTEN VERBUNDSTRUKTURKOMPONENTEN, DIE MIT AUTOMATISIERTEN FASERPLATZIERUNGSTECHNOLOGIEN HERGESTELLT WERDEN*
• *MAXIMIZING THE LAMINATE QUALITY AND STRENGTH OF CURVED COMPOSITE STRUCTURAL COMPONENTS MANUFACTURED WITH AUTOMATED FIBER PLACEMENT (AFP) TECHNOLOGIES*
• *MAXIMISATION DE LA QUALITÉ ET DE LA RÉSISTANCE DE COMPOSANTS STRUCTURAUX COMPOSITES INCURVÉS FABRIQUÉS AVEC DES TECHNOLOGIES DE PLACEMENT DE FIBRES AUTOMATISÉ (AFP)*
(71) Spirit AeroSystems, Inc., 3801 South Oliver Street, Wichita, KS 67210, US
(72) MCDERMOTT, Patrick, 67210 Wichita, US
ULLRICH, Daniel, 67210 Wichita, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

B29C 70/30 →(51) ***B29B 11/16***

B29C 70/30 →(51) ***B29C 70/00***

(51) ***B29C 70/38*** ***B25J 15/00*** (11) **4 516 491 A1** ***B25J 15/06*** ***B29C 31/08*** ***B29C 65/78*** ***B29C 70/54*** ***B29D 99/00*** ***B32B 38/18*** ***F03D 1/06*** *B29C 65/00* *B29C 70/30* *B29C 33/30*
(52) **B29C 70/541;** **B29C 31/08;** **B29C 65/78;** **B29C 65/7841;** **B29C 70/38;** **B29C 70/543;** **B29D 99/0028;** **B32B 38/18;** B29C 31/085; B29C 33/308; B29C 66/54; B29C 66/543; B29C 70/30; B64F 5/10
(25) En (26) En
(21) 23194000.8 (22) 29.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUM ANORDNEN EINES SCHALENTEILS AN EINER SCHAUFELFORM ZUR HERSTELLUNG EINER SCHAUFEL ODER EINER HALBSCHALE EINER WINDENERGIEANLAGE*
• *METHOD FOR ARRANGING A SHELL SECTION ON A BLADE MOLD FOR MANUFACTURING A BLADE OR A HALF SHELL OF A BLADE OF A WIND TURBINE, AND ASSEMBLY RACK FOR ARRANGING A SHELL SECTION ON A BLADE MOLD FOR MANUFACTURING A BLADE OR A HALF SHELL OF A BLADE OF A WIND TURBINE*
• *PROCÉDÉ POUR LA FABRICATION D'UNE PALE OU D'UNE DEMI-COQUE D'UNE PALE D'ÉOLIENNE*
(71) Siemens Gamesa Renewable Energy A/S, Borupvej 16, 7330 Brande, DK
(72) Nielsen, Mogens, 9220 Aalborg, DK
(74) SGRE-Association, Siemens Energy Global GmbH & Co. KG SE I IM P Intellectual Property Siemenspromenade 9, 91058 Erlangen, DE

B29C 70/38 →(51) ***B29C 70/00***

B29C 70/38 →(51) ***B29C 70/30***

(51) ***B29C 70/54*** ***B65G 47/91*** ***B29C 31/08*** ***B66C 1/02*** (11) **4 516 492 A1** ***B25J 15/06*** ***B29D 99/00*** ***F03D 1/06***
(52) **B29C 70/541;** **B25J 15/0616;** **B29C 31/085;** **B29D 99/0028;** **B65G 47/915;** **B65G 47/918;** **B65G 49/05;** **B66C 1/0243;** B65G 49/06; B65G 2201/022
(25) En (26) En
(21) 23194247.5 (22) 30.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *HUBJOCH*
• *LIFTING YOKE*
• *FOURCHE DE LEVAGE*
(71) Siemens Gamesa Renewable Energy A/S, Borupvej 16, 7330 Brande, DK
(72) Nielsen, Mogens, 9220 Aalborg, DK
(74) SGRE-Association, Siemens Energy Global GmbH & Co. KG SE I IM P Intellectual Property Siemenspromenade 9, 91058 Erlangen, DE

(51) ***B29C 70/54*** ***B29C 33/68*** (11) **4 516 493 A1** ***B29D 99/00*** ***B29C 37/00*** ***F03D 1/06*** ***B29L 31/08***
(52) **B29C 33/68;** **B29C 37/0075;** **B29C 70/54;** **B29D 99/0025;** **H05B 1/023;** **H05B 3/00;** B29L 2031/082; B29L 2031/085; F03D 1/0675
(25) En (26) En
(21) 23194272.3 (22) 30.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUM ENTFERNEN EINER FOLIE ODER EINES BANDES VON DER INNENFLÄCHE EINER FORM UND VORRICHTUNG*
• *METHOD FOR REMOVING A FOIL OR TAPE FROM AN INNER SURFACE OF A MOLD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ POUR ENLEVER UNE FEUILLE OU UNE BANDE D'UNE SURFACE INTÉRIEURE D'UN MOULE ET APPAREIL*
(71) Siemens Gamesa Renewable Energy A/S, Borupvej 16, 7330 Brande, DK
(72) Harboe, Niels, 9560 Hadsund, DK
(74) SGRE-Association, Siemens Energy Global GmbH & Co. KG SE I IM P Intellectual Property Siemenspromenade 9, 91058 Erlangen, DE

(51) ***B29C 70/54*** ***B05D 1/26*** ***B29C 64/106*** ***B29C 73/16*** ***B33Y 10/00*** ***F03D 1/06*** *B29L 31/08* (11) **4 516 494 A1** ***B24B 19/14*** ***B29C 73/02*** ***B29D 99/00*** ***B33Y 80/00*** ***B05D 1/42***
(52) **B29C 70/545;** **B24B 5/363;** **B24B 19/14;** **B24B 29/02;** **B24B 55/06;** **B24D 13/142;** **B29C 73/02;** **B29C 73/166;** **B29D 99/0025;** **B33Y 10/00;** **B33Y 80/00;** **F03D 1/0675;** B05D 1/42; B29L 2031/085
(25) En (26) En
(21) 23194289.7 (22) 30.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES WINDTURBINENSCHAUFEL- ODER WINDTURBINENSCHAUFELABSCHNITTS UND SCHLEIFVORRICHTUNG*
• *METHOD FOR MANUFACTURING A WIND TURBINE BLADE OR WIND TURBINE BLADE SECTION AND GRINDING APPARATUS*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE PALE D'ÉOLIENNE OU D'UNE SECTION DE PALE D'ÉOLIENNE ET APPAREIL DE MEULAGE*
(71) Siemens Gamesa Renewable Energy A/S, Borupvej 16, 7330 Brande, DK
(72) Andersen, Thomas Lund, 9530 Støvring, DK
Dircks, Stefan, 24976 Handewitt, DE
Hedegaard, Ulrich, 9330 Droninninglund, DK
Rokohl, Simon Groenlund, 9000 Aalborg, DK
(74) SGRE-Association, Siemens Energy Global GmbH & Co. KG SE I IM P Intellectual Property Siemenspromenade 9, 91058 Erlangen, DE

B29C 70/54 →(51) *B29B 11/16*

B29C 70/54 →(51) *B29C 70/00*

B29C 70/54 →(51) *B29C 70/30*

B29C 70/54 →(51) *B29C 70/38*

B29C 70/56 →(51) *B29B 11/16*

(51) ***B29C 70/60*** ***B05D 1/26*** ***B29C 73/02*** ***B29D 99/00*** ***B29C 64/106*** ***B33Y 80/00*** (11) **4 516 495 A1** ***B05D 1/42*** ***B29C 73/16*** ***F03D 1/06*** ***B33Y 10/00*** *B29L 31/08*

(52) **B29D 99/0025; B29C 70/025; B29C 70/54; B29C 70/603; B29C 70/745; B29C 73/02; B29C 73/166; B33Y 10/00; B33Y 80/00;** B05C 5/0216; B05D 1/26; B05D 1/42; B29C 2793/009; B29L 2031/085; F03D 1/0675

(25) En (26) En
(21) 23194280.6 (22) 30.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES WINDTURBINENSCHAUFEL- ODER WINDTURBINENSCHAUFELABSCHNITTS UND FÜLLMATERIALAUFBRINGVORRICHTUNG*
• *METHOD FOR MANUFACTURING A WIND TURBINE BLADE OR WIND TURBINE BLADE SECTION AND FILLER MATERIAL APPLICATION APPARATUS*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE PALE D'ÉOLIENNE OU D'UNE SECTION DE PALE D'ÉOLIENNE ET APPAREIL D'APPLICATION DE MATÉRIAU DE REMPLISSAGE*

(71) Siemens Gamesa Renewable Energy A/S, Borupvej 16, 7330 Brande, DK
(72) Dircks, Stefan, 24976 Handewitt, DE
Justesen, Per Mørup, 9230 Svenstrup, DK
Magnussen, Jeppe Kærgaard, 9000 Aalborg, DK
Mortensen, Morten, 9920 Aalborg Ø, DK
Rokohl, Simon Groenlund, 9000 Aalborg, DK
Østergaard, Rasmus, 9530 Støvring, DK
(74) SGRE-Association, Siemens Energy Global GmbH & Co. KG SE I IM P Intellectual Property Siemenspromenade 9, 91058 Erlangen, DE

B29C 70/76 →(51) *B29C 70/30*

B29C 70/84 →(51) *B29C 70/30*

B29C 70/86 →(51) *B29C 70/30*

B29C 73/02 →(51) *B29C 70/54*

B29C 73/02 →(51) *B29C 70/60*

B29C 73/16 →(51) *B29C 70/54*

B29C 73/16 →(51) *B29C 70/60*

(51) ***B29D 11/00*** (11) **4 516 496 A1**

(52) **B29D 11/00903; B29D 11/00009; B29D 11/00317; B29D 11/00432;** B29C 59/16; B29C 2035/0838

(25) En (26) En
(21) 23194915.7 (22) 01.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(54) • *VERFAHREN ZUM FÄRBEN EINES BRILLENGLASES*
• *METHOD FOR TINTING A SPECTACLE LENS*
• *PROCÉDÉ DE COLORATION D'UN VERRE DE LUNETTES*

(71) Carl Zeiss Vision International GmbH, Turnstrasse 27, 73430 Aalen, DE
(72) WEIS, Philipp, 73430 Aalen, DE
SHARIFI, Hamed, 73430 Aalen, DE
LIU, Yujing, 73430 Aalen, DE
KARIM, Waiz, 73430 Aalen, DE
(74) Carl Zeiss AG - Patentabteilung, Carl-Zeiss-Straße 22, 73447 Oberkochen, DE

B29D 11/00 →(51) *B24B 13/00*

B29D 99/00 →(51) *B29C 70/00*

B29D 99/00 →(51) *B29C 70/30*

B29D 99/00 →(51) *B29C 70/38*

B29D 99/00 →(51) *B29C 70/54*

B29D 99/00 →(51) *B29C 70/60*

B29L 31/00 →(51) *H01M 50/105*

B29L 31/08 →(51) *B29C 70/54*

(51) ***B31B 70/26*** ***B65B 9/06*** *B31B 155/00* *B65B 23/10* (11) **4 516 497 A1** ***B65B 59/00*** *B31B 160/20*

(52) **B65B 9/06; B31B 70/266; B65B 59/001;** B31B 2155/0012; B31B 2160/20; B65B 23/10

(25) En (26) En
(21) 24194510.4 (22) 14.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 04.09.2023 IT 202300018147
(54) • *FORMEINHEIT FÜR EINE VERPACKUNGSMASCHINE UND ZUGEHÖRIGES VERFAHREN*
• *FORMING UNIT FOR A PACKAGING MACHINE AND ASSOCIATED METHOD*
• *UNITÉ DE FORMAGE POUR UNE MACHINE D'EMBALLAGE ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ*

(71) P.F.M. S.p.A., Via Pasubio, 49, 36036 Torrebelvicino (Vicenza), IT
(72) FIORAVANTI, Andrea, 36036 TORREBELVICINO (Vicenza), IT
PIERANTONI, Marco Giovanni, 36036 TORREBELVICINO (Vicenza), IT
(74) Sandri, Sandro, Bugnion S.P.A. Via Pancaldo 68, 37138 Verona, IT

B31B 70/94 →(51) *B65H 18/10*

B31D 1/02 →(51) *B41F 19/06*

B32B 1/00 →(51) *B32B 17/00*

B32B 1/08 →(51) *G01K 7/02*

(51) ***B32B 3/08*** ***B32B 3/26*** (11) **4 516 498 A1** ***B32B 3/28*** ***B32B 3/30*** ***B32B 5/26*** ***B32B 27/08*** ***B32B 27/32***

(52) **B32B 3/08; B32B 3/263; B32B 3/28; B32B 3/30; B32B 5/26; B32B 27/08; B32B 27/32;** B32B 2250/20; B32B 2250/24; B32B 2260/023; B32B 2260/046; B32B 2262/101; B32B 2307/516; B32B 2307/7376; B32B 2605/08

(25) En (26) En
(21) 23194691.4 (22) 31.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(54) • *AUFPRALLSCHUTZPLATTE FÜR EIN BATTERIEELEKTROFAHRZEUG*
• *IMPACT PROTECTION PLATE FOR A BATTERY ELECTRIC VEHICLE*
• *PLAQUE DE PROTECTION CONTRE LES CHOCS POUR UN VÉHICULE ÉLECTRIQUE À BATTERIE*

(71) Autoneum Management AG, Schlosstalstrasse 43, 8406 Winterthur, CH
(72) Haberl, Johannes, 8005 Zürich, CH
Papadimas, Alexander, 8041 Zürich, CH
Costa, Liborio Ivano, 8405 Winterthur, CH

B32B 3/26 →(51) *B32B 3/08*

B32B 3/26 →(51) *G01K 7/02*

B32B 3/28 →(51) *B32B 3/08*

B32B 3/30 →(51) *B32B 3/08*

B32B 5/02 →(51) *H01M 10/658*

B32B 5/18 →(51) *H01M 50/451*

B32B 5/26 →(51) *B32B 3/08*

B32B 5/28 →(51) *H01M 50/143*

B32B 7/12 →(51) *B32B 17/00*

B32B 7/12 →(51) *C08F 18/24*

B32B 15/00 →(51) *G01K 7/02*

(51) ***B32B 15/20*** ***C08F 6/06*** ***C08J 5/24*** *C08F 4/14* (11) **4 516 499 A1** ***C08F 212/08*** ***C08F 257/02***

(52) **C08F 212/08; B32B 5/022; B32B 5/024; B32B 5/26; B32B 15/08; B32B 15/085; B32B 15/12; B32B 15/14; B32B 15/20; B32B 27/08; B32B 27/12; B32B 27/22; B32B 27/281; B32B 27/302; B32B 27/32; B32B 27/325; B32B 27/38; C08F 6/06; C08F 6/10; C08F 257/02; C08J 5/24;** B32B 2260/021; B32B 2260/046; B32B 2262/0269; B32B 2262/0276; B32B 2262/101; B32B 2264/0257; B32B 2264/102; B32B 2270/00; B32B 2307/202; B32B 2307/204; B32B 2307/206; B32B 2307/306; B32B 2307/732; B32B 2457/08; C08F 4/14

(25) En (26) En
(21) 24195636.6 (22) 21.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE

SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 22.08.2023 US 202363578090 P
29.07.2024 TW 113128082

(54) • *HARZZUSAMMENSETZUNG UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR SOWIE SUBSTRATSTRUKTUR*
• *RESIN COMPOSITION AND MANUFACTURING METHOD THEREOF AND SUBSTRATE STRUCTURE*
• *COMPOSITION DE RÉSINE, SON PROCÉDÉ DE FABRICATION ET STRUCTURE DE SUBSTRAT*

(71) LCY Chemical Corp., No. 3, Zhonglin Road Xiaogang District, Kaohsiung City 812, TW

(72) Tang, Yi-Hsuan, 812 Kaohsiung City, TW
Chen, Chien-Han, 812 Kaohsiung City, TW
Lee, Wei-Liang, 812 Kaohsiung City, TW
Liao, Ming-Hung, 812 Kaohsiung City, TW
Chen, Yu-Tien, 812 Kaohsiung City, TW
Hsu, Yu-Chen, 812 Kaohsiung City, TW
Shih, Tzu-Yuan, 812 Kaohsiung City, TW
Au-Yeung, Ka Chun, 812 Kaohsiung City, TW

(74) Fuchs Patentanwälte Partnerschaft mbB, Tower 185 Friedrich-Ebert-Anlage 35-37, 60327 Frankfurt am Main, DE

---

(51) ***B32B 17/00*** ***B32B 17/06*** ***B32B 37/12*** ***C03C 27/12*** ***B60J 7/00***
(11) **4 516 500 A1** ***B32B 7/12*** ***B32B 1/00*** ***B60J 1/00*** ***B61D 25/00***

(25) Zh (26) En
(21) 23849489.2 (22) 03.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/110904 03.08.2023
(87) WO 2024/027785 2024/06 08.02.2024
(30) 05.08.2022 CN 202210937264

(54) • *ASYMMETRISCHES VERBUNDGLAS UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR UND VERWENDUNG DAVON*
• *ASYMMETRIC LAMINATED GLASS AND MANUFACTURING METHOD THEREFOR AND USE THEREOF*
• *VERRE FEUILLETÉ ASYMÉTRIQUE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION ET SON UTILISATION*

(71) Fuyao Glass Industry Group Co., Ltd., Fuyao Industrial Village Fuqing City, Fuzhou, Fujian 350300, CN

(72) LIN, Jun, Fuzhou, Fujian 350300, CN
WANG, Zhe, Fuzhou, Fujian 350300, CN
WANG, Li, Fuzhou, Fujian 350300, CN

(74) Patentanwälte Olbricht Buchhold Keulertz, Partnerschaft mbB Neue Mainzer Straße 75, 60311 Frankfurt am Main, DE

B32B 17/06 →(51) ***B32B 17/00***

---

(51) ***B32B 27/00*** ***B32B 27/30*** ***E06B 1/26*** ***E06B 3/20***
(11) **4 516 501 A1** ***B32B 27/40*** ***E06B 1/34***

(52) **B32B 27/00; B32B 27/30; B32B 27/40; E06B 1/26; E06B 1/34; E06B 3/20**

(25) Ja (26) En
(21) 22940314.2 (22) 13.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) JP 2022/038150 13.10.2022
(87) WO 2023/210043 2023/44 02.11.2023
(30) 26.04.2022 JP 2022072302

(54) • *LAMINAT UND FLÜGEL*
• *LAMINATE AND SASH*
• *STRATIFIÉ ET CHÂSSIS*

(71) DIC Corporation, 35-58, Sakashita 3-chome Itabashi-ku, Tokyo 174-8520, JP

(72) KOMATSUZAKI, Kunihiko, Takaishi-shi, Osaka 592-0001, JP

(74) Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

B32B 27/00 →(51) ***B32B 27/32***

B32B 27/00 →(51) ***C08F 18/24***

B32B 27/00 →(51) ***C08L 23/12***

B32B 27/00 →(51) ***C09J 4/00***

---

(51) ***B32B 27/08*** ***A47B 95/04*** *B27N 7/00* *B32B 27/20*
(11) **4 516 502 A1** *B27D 5/00* *B32B 27/18*

(52) **B32B 27/08; A47B 95/04; B29C 48/07;** B27D 5/003; B27N 7/005; B29C 48/154; B29C 48/21; B32B 27/18; B32B 27/20; B32B 2262/062; B32B 2479/00

(25) De (26) De
(21) 24196863.5 (22) 28.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 04.09.2023 DE 202023105050 U

(54) • *PROFILANORDNUNG*
• *PROFILE ARRANGEMENT*
• *DISPOSITION DU PROFIL*

(71) REHAU Industries SE & Co. KG, Helmut-Wagner-Straße 1, 95111 Rehau, DE

(72) Affeldt, Jens-Uwe, 95111 Rehau, DE
Krämer, Uwe, 95111 Rehau, DE
Sell, Stephan, 39126 Magdeburg, DE
Weikl, Jessica, 95448 Bayreuth, DE

B32B 27/08 →(51) ***B32B 3/08***

B32B 27/18 →(51) ***H01M 50/143***

B32B 27/20 →(51) ***H01M 50/143***

B32B 27/28 →(51) ***B32B 27/32***

B32B 27/30 →(51) ***B32B 27/00***

B32B 27/30 →(51) ***C08F 18/24***

B32B 27/30 →(51) ***H01M 50/451***

---

(51) ***B32B 27/32*** ***B32B 27/00*** ***B65D 65/40***
(11) **4 516 503 A1** ***B32B 27/28***

(52) **B32B 27/00; B32B 27/28; B32B 27/32; B65D 65/40**

(25) Ja (26) En
(21) 23795960.6 (22) 22.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) JP 2023/011242 22.03.2023
(87) WO 2023/210213 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 JP 2022074263

(54) • *WÄRMESCHRUMPFBARE MEHRSCHICHTFOLIE UND VERFAHREN ZU IHRER HERSTELLUNG*
• *THERMALLY SHRINKABLE MULTILAYER FILM AND METHOD FOR PRODUCING SAME*
• *FILM MULTICOUCHE THERMORÉTRACTABLE ET SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION*

(71) Kureha Corporation, 3-3-2, Nihonbashi-Hamacho, Chuo-ku Tokyo 103-8552, JP

(72) NAOHARA Ryo, Tokyo 103-8552, JP
ITOH Tadayoshi, Tokyo 103-8552, JP
MOCHIMARU Tomohide, Tokyo 103-8552, JP

(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, P.O. Box 330 920, 80069 München, DE

B32B 27/32 →(51) ***B32B 3/08***

B32B 27/32 →(51) ***C08L 23/12***

B32B 27/40 →(51) ***B32B 27/00***

B32B 27/40 →(51) ***C08F 18/24***

---

(51) ***B32B 37/00*** ***B32B 37/12*** ***B42D 25/00***
(11) **4 516 504 A1** ***B41M 3/12*** ***B44C 1/17***

(52) **B32B 37/025; B32B 37/1292; B42D 25/373; B42D 25/47; B44C 1/14;** B32B 37/02; B32B 2037/148; B32B 2425/00; B41M 3/12; B44C 1/1733

(25) En (26) En
(21) 23382881.3 (22) 29.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES KARTENFÖRMIGEN DATENTRÄGERS*
• *METHOD FOR MANUFACTURING A CARD-LIKE DATA CARRIER*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN SUPPORT DE DONNÉES EN FORME DE CARTE*

(71) Giesecke+Devrient ePayments GmbH, Prinzregentenstraße 161, 81677 München, DE

(72) Flores, Joan Sushil, 81677 München, DE
Avellaneda, Miguel, 81677 München, DE
Nuñez, Juan, 81677 München, DE

(74) LKGLOBAL Lorenz & Kopf Patentanwalt Attorney at Law PartG mbB, Brienner Straße 11, 80333 München, DE

B32B 37/00 →(51) ***G01K 7/02***

---

(51) ***B32B 37/10*** ***B32B 37/12***
(11) **4 516 505 A1** ***B32B 38/18***

(25) Zh (26) En
(21) 22939544.7 (22) 02.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2022/096736 02.06.2022
(87) WO 2023/206711 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 CN 202210466225

(54) • *VARIABLE LÖSUNGSMITTELFREIE LAMINIERMASCHINE AUF BASIS VERSCHIEDENER LAMINIERSTRUKTUREN UND UMWANDLUNGSVERFAHREN*

- *VARIABLE SOLVENTLESS LAMINATING MACHINE BASED ON DIFFERENT LAMINATING STRUCTURES, AND TRANSFORMATION METHOD*
- *MACHINE VARIABLE DE STRATIFICATION SANS SOLVANT À BASE DE DIFFÉRENTES STRUCTURES DE STRATIFICATION, ET PROCÉDÉ DE TRANSFORMATION*

(71) Sinomech Corporation, 18 Peizheng Ave Chini Town Huadu District, Guangzhou, Guangdong 510800, CN
(72) ZUO, Guangshen, Guangzhou, Guangdong 510800, CN
LIN, Huaxiang, Guangzhou, Guangdong 510800, CN
LI, Junhong, Guangzhou, Guangdong 510800, CN
ZUO, Jinjin, Guangzhou, Guangdong 510800, CN
HUANG, Shunli, Guangzhou, Guangdong 510800, CN
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

B32B 37/12 →(51) *B32B 17/00*

B32B 37/12 →(51) *B32B 37/00*

B32B 37/12 →(51) *B32B 37/10*

B32B 38/18 →(51) *B29C 70/00*

B32B 38/18 →(51) *B29C 70/30*

B32B 38/18 →(51) *B29C 70/38*

B32B 38/18 →(51) *B32B 37/10*

B33Y 10/00 →(51) *B22F 10/20*

B33Y 10/00 →(51) *B22F 7/06*

B33Y 10/00 →(51) *B23B 11/00*

B33Y 10/00 →(51) *B29C 64/135*

B33Y 10/00 →(51) *B29C 64/314*

B33Y 10/00 →(51) *B29C 70/54*

B33Y 10/00 →(51) *B29C 70/60*

B33Y 10/00 →(51) *F16C 17/03*

B33Y 30/00 →(51) *B23B 11/00*

B33Y 30/00 →(51) *B29C 64/135*

B33Y 40/20 →(51) *B22F 7/06*

B33Y 50/02 →(51) *B29C 64/135*

B33Y 70/00 →(51) *B22F 10/20*

B33Y 70/00 →(51) *B29C 64/314*

(51) ***B33Y 80/00*** ***H02K 1/02*** ***H02K 15/02*** (11) **4 516 506 A1** ***H02K 1/24***
(52) **B33Y 80/00; H02K 1/02; H02K 1/246; H02K 15/022**
(25) De (26) De
(21) 23194316.8 (22) 30.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(54) • *MAGNETBLECHHALBZEUG, MAGNETBLECH, ROTOR FÜR EINE ELEKTRISCHE MASCHINE UND ELEKTRISCHE MASCHINE*
• *MAGNET SHEET SEMI-FINISHED PRODUCT, MAGNET SHEET, ROTOR FOR AN ELECTRIC MACHINE AND ELECTRIC MACHINE*
• *DEMI-PRODUIT DE TÔLE MAGNÉTIQUE, TÔLE MAGNÉTIQUE, ROTOR POUR MACHINE ÉLECTRIQUE ET MACHINE ÉLECTRIQUE*

(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) Steinkopff, Thorsten, 85586 Poing, DE
Rieger, Gotthard, 80636 München, DE
Vollmer, Rolf, 36129 Gersfeld, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

B33Y 80/00 →(51) *B22F 7/06*

B33Y 80/00 →(51) *B29C 70/54*

B33Y 80/00 →(51) *B29C 70/60*

(51) ***B41C 1/14*** (11) **4 516 507 A1**
(52) **B41C 1/145**
(25) De (26) De
(21) 23194944.7 (22) 01.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG EINER DRUCKFORM*
• *METHOD AND APPARATUS FOR PRODUCING A PRINTING FORM*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF POUR LA FABRICATION D'UNE FORME D'IMPRESSION*

(71) Lüscher Technologies AG, Industriestrasse 17, 4665 Oftringen, CH
(72) STREBEL, Benedikt, 6027 Römerswil, CH
MAHRER, Michael, 5708 Birrwil, CH
(74) EGLI-EUROPEAN PATENT ATTORNEYS, Giesshübelstrasse 62, 8045 Zürich, CH

(51) ***B41F 1/28*** ***B41F 15/16*** (11) **4 516 508 A1**
(52) **B41F 15/16; B41F 1/28;** B41F 1/02
(25) De (26) De
(21) 24194466.9 (22) 14.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 29.08.2023 DE 102023123141

(54) • *VORRICHTUNG ZUM LÖSEN EINES TEXTILS VON EINER DRUCKPLATTE*
• *DEVICE FOR RELEASING A TEXTILE FROM A PRINTING PLATE*
• *DISPOSITIF POUR DÉTACHER UN TEXTILE D'UNE PLAQUE D'IMPRESSION*

(71) Wiesböck, Ludwig, Bräuhausstraße 27, 83101 Rohrdorf, DE
(72) Wiesböck, Ludwig, 83101 Rohrdorf, DE
(74) Behr, Wolfgang, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 23, 80538 München, DE

(51) ***B41F 9/18*** ***B41F 13/34*** (11) **4 516 509 A1**
(52) **B41F 13/34; B41F 9/18**
(25) De (26) De
(21) 24196151.5 (22) 23.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 01.09.2023 DE 102023123652

(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR LAGERUNG EINES DRUCKZYLINDERS*
• *DEVICE AND METHOD FOR SUPPORTING A PRINTING CYLINDER*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ POUR SUPPORTER UN CYLINDRE D'IMPRESSION*

(71) manroland Goss web systems GmbH, Alois-Senefelder-Allee 1, 86153 Augsburg, DE
(72) Steger, Friedrich, 86152 Augsburg, DE
Zweimüller, Erwin, 86152 Augsburg, DE

B41F 13/34 →(51) *B41F 9/18*

B41F 15/16 →(51) *B41F 1/28*

B41F 16/00 →(51) *B41F 19/06*

B41F 17/34 →(51) *B41M 1/40*

B41F 19/00 →(51) *B41F 19/06*

(51) ***B41F 19/06*** ***B31D 1/02*** ***B41F 16/00*** *B44B 5/02* (11) **4 516 510 A1** ***B44B 5/00*** ***B41F 19/00*** *B44C 1/17*
(52) **B31D 1/027; B41F 16/0013; B41F 16/0046; B41F 16/006; B41F 16/0066; B41F 16/0093; B41F 19/005; B41F 19/068;** B41F 16/004; B41P 2219/132; B41P 2219/21; B41P 2219/22; B41P 2219/23; B41P 2219/31; B41P 2219/32; B41P 2219/33; B41P 2219/41; B41P 2219/51; B41P 2219/60; B44B 5/0071; B44B 5/028; B44C 1/1729
(25) Pl (26) En
(21) 24197999.6 (22) 02.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 04.09.2023 PL 44599823

(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR ETIKETTENVERARBEITUNG*
• *DEVICE AND METHOD FOR LABEL PROCESSING*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'ÉTIQUETTES*

(71) Grafotronic SP. Z O.O., Ul. Annopol 4A, 03-236 Warszawa, PL
(72) Sajewicz, Michal, 01-689 Warszawa, PL
Skrobik, Tomasz, 02-735 Warszawa, PL
(74) JWP Patent & Trademark Attorneys, ul. Minska 75, 03-828 Warszawa, PL

B41F 33/00 →(51) *H04N 1/00*

B41J 2/01 →(51) *B41J 2/17*

B41J 2/01 →(51) *C09D 11/38*

(51) ***B41J 2/045*** (11) **4 516 511 A1**
(52) **B41J 2/04581; B41J 2/04541; B41J 2/04588; B41J 2/04593; B41J 2/04596**
(25) En (26) En
(21) 24196493.1 (22) 26.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

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

BA

GE KH MA MD TN

(30) 28.08.2023 JP 2023138430

(54) • *ANTRIEBSVORRICHTUNG*
• *DRIVE DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ENTRAÎNEMENT*

(71) RISO Technologies Corporation, 5-34-7 Shiba Minato-ku, Tokyo 108-8385, JP

(72) Ichikawa, Masaya, Tokyo, 108-8385, JP

(74) Bandpay & Greuter, 11 rue Christophe Colomb, 75008 Paris, FR

---

(51) ***B41J 2/165*** ***B41J 2/21*** (11) **4 516 512 A1** ***B41J 25/304***

(52) **B41J 2/16585; B41J 2/2146; B41J 25/304;** B41J 2/2117; B41J 2002/16573

(25) En (26) En

(21) 24194894.2 (22) 16.08.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(30) 31.08.2023 JP 2023141558

(54) • *DRUCKVORRICHTUNG, STEUERUNGSVERFAHREN, NICHTTRANSITORISCHES COMPUTERLESBARES SPEICHERMEDIUM UND COMPUTERPROGRAMM*
• *PRINTING APPARATUS, CONTROL METHOD, NON-TRANSITORY COMPUTER-READABLE STORAGE MEDIUM, AND COMPUTER PROGRAM*
• *APPAREIL D'IMPRESSION, PROCÉDÉ DE COMMANDE, SUPPORT D'INFORMATIONS LISIBLE PAR ORDINATEUR NON TRANSITOIRE ET PROGRAMME INFORMATIQUE*

(71) CANON KABUSHIKI KAISHA, 30-2, Shimomaruko 3-chome Ohta-ku, Tokyo 146-8501, JP

(72) YOSHIDA, Teruyuki, Tokyo, 146-8501, JP

(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

---

(51) ***B41J 2/17*** ***B41J 2/01*** (11) **4 516 513 A1** ***B41J 2/185***

(52) **B41J 2/01; B41J 2/17; B41J 2/185**

(25) Ja (26) En

(21) 22940133.6 (22) 27.04.2022

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2022/019041 27.04.2022

(87) WO 2023/209854 2023/44 02.11.2023

(54) • *TINTENSTRAHLAUFZEICHNUNGSVORRICHTUNG UND TINTENSTRAHLAUFZEICHNUNGSSYSTEM*
• *INKJET RECORDING DEVICE, AND INKJET RECORDING SYSTEM*
• *DISPOSITIF D'IMPRESSION À JET D'ENCRE ET PROCÉDÉ D'IMPRESSION À JET D'ENCRE*

(71) Hitachi Industrial Equipment Systems Co., Ltd., 1-5-1, Sotokanda Chiyoda-ku, Tokyo 101-0021, JP

(72) ARIMA Takahiro, Tokyo 101-0021, JP
TANIGUCHI Kazuhiko, Tokyo 101-0021, JP
OKAWA Keisuke, Tokyo 101-0021, JP
OKAMOTO Yusuke, Tokyo 101-0021, JP

(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE

---

(51) ***B41J 2/175*** ***B41J 29/13*** (11) **4 516 514 A1** ***B41J 29/02***

(52) **B41J 2/17506; B41J 2/17509; B41J 2/1754; B41J 2/17553; B41J 29/02; B41J 29/13**

(25) En (26) En

(21) 24195947.7 (22) 22.08.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(30) 28.08.2023 JP 2023138333

(54) • *FLÜSSIGKEITSAUSSTOSSVORRICHTUNG*
• *LIQUID EJECTION APPARATUS*
• *APPAREIL D'ÉJECTION DE LIQUIDE*

(71) CANON KABUSHIKI KAISHA, 30-2, Shimomaruko 3-chome Ohta-ku, Tokyo 146-8501, JP

(72) MARUYAMA, Taiji, Tokyo, 146-8501, JP
MATSUMURA, Hideaki, Ohta-ku, 146-8501, JP
SAEKI, Tsuyoshi, Ohta-ku, 146-8501, JP
SAKURAI, Norio, Ohta-ku, 146-8501, JP
ASADA, Shota, Ohta-ku, 146-8501, JP
TSUTSUMI, Hiromasa, Ohta-ku, 146-8501, JP
NARATANI, Yusuke, Ohta-ku, 146-8501, JP
YAMAZAKI, Miku, Ohta-ku, 146-8501, JP
TOKI, Nobuhiro, Ohta-ku, 146-8501, JP
IYAMA, Erika, Ohta-ku, 146-8501, JP

(74) Canon Europe Limited, European Intellectual Property Group 4 Roundwood Avenue Stockley Park, Uxbridge UB11 1AF, GB

B41J 2/185 →(51) ***B41J 2/17***

---

(51) ***B41J 2/21*** ***B41J 25/304*** (11) **4 516 515 A1** ***G06F 3/12***

(52) **B41J 2/2117; B41J 25/304; G06F 3/1296;** B41J 2202/21

(25) En (26) En

(21) 24194895.9 (22) 16.08.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(30) 31.08.2023 JP 2023141560

(54) • *DRUCKVORRICHTUNG, STEUERUNGSVERFAHREN, NICHTTRANSITORISCHES COMPUTERLESBARES SPEICHERMEDIUM UND COMPUTERPROGRAMM*
• *PRINTING APPARATUS, CONTROL METHOD, NON-TRANSITORY COMPUTER-READABLE STORAGE MEDIUM, AND COMPUTER PROGRAM*
• *APPAREIL D'IMPRESSION, PROCÉDÉ DE COMMANDE, SUPPORT D'INFORMATIONS LISIBLE PAR ORDINATEUR NON TRANSITOIRE ET PROGRAMME INFORMATIQUE*

(71) CANON KABUSHIKI KAISHA, 30-2, Shimomaruko 3-chome Ohta-ku, Tokyo 146-8501, JP

(72) RYO, Cho, Tokyo, 146-8501, JP

(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

---

(51) ***B41J 2/21*** ***B41J 2/515*** (11) **4 516 516 A1**

(52) **B41J 2/2117; B41J 2/2146; B41J 2/515**

(25) En (26) En

(21) 24195335.5 (22) 20.08.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(30) 30.08.2023 JP 2023139738

(54) • *DRUCKVORRICHTUNG UND DRUCKVERFAHREN*
• *PRINTING APPARATUS AND PRINTING METHOD*
• *APPAREIL D'IMPRESSION ET PROCÉDÉ D'IMPRESSION*

(71) SCREEN Holdings Co., Ltd., 1-1,Tenjinkita-machi Teranouchi-agaru 4-chome Horikawa-dori Kamigyo-ku, Kyoto-shi, Kyoto 602-8585, JP

(72) ASAI, Hiroshi, Kyoto-shi, Kyoto 602-8585, 602-8585, JP

(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

B41J 2/21 →(51) ***B41J 2/165***

---

(51) ***B41J 2/325*** ***B41J 31/00*** (11) **4 516 517 A1**

(52) **B41J 2/325; B41J 31/00**

(25) Ja (26) En

(21) 23796364.0 (22) 25.04.2023

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

BA

KH MA MD TN

(86) JP 2023/016246 25.04.2023

(87) WO 2023/210624 2023/44 02.11.2023

(30) 28.04.2022 JP 2022073977

(54) • *DRUCKVORRICHTUNG UND DRUCKVERFAHREN*
• *PRINTING DEVICE AND PRINTING METHOD*
• *DISPOSITIF D'IMPRESSION ET PROCÉDÉ D'IMPRESSION*

(71) BROTHER KOGYO KABUSHIKI KAISHA, 15-1 Naeshiro-cho Mizuho-ku, Nagoya-shi, Aichi 467-8561, JP

(72) ITO Satoru, Nagoya-shi, Aichi 467-8562, JP
FUJITA Masaya, Nagoya-shi, Aichi 467-8562, JP
KATAOKA Mina, Nagoya-shi, Aichi 467-8562, JP
MATSUMOTO Haruki, Nagoya-shi, Aichi 467-8562, JP
HOKARI Yuki, Nagoya-shi, Aichi 467-8562, JP

(74) Kuhnen & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE

B41J 2/325 →(51) ***B41M 5/382***

B41J 2/325 →(51) ***B41M 5/40***

B41J 2/45 →(51) ***H10K 59/131***

B41J 2/515 →(51) ***B41J 2/21***

---

(51) ***B41J 3/407*** ***B64C 1/06*** (11) **4 516 518 A1** ***F15D 1/00***

(52) **B41J 3/4073; B64C 1/067; F15D 1/0085;** B64C 2230/26

(25) En (26) En

(21) 24192035.4 (22) 31.07.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(30) 30.08.2023 US 202318458245
(54) • *VERFAHREN ZUR BILDUNG VON FLÜSSIGKEITSVERWALTUNGSMUSTERN AUF EINER OBERFLÄCHE EINER STRUKTUR EINES FAHRZEUGS*
• *METHODS FOR FORMING LIQUID MANAGEMENT PATTERNS ON A SURFACE OF A STRUCTURE OF A VEHICLE*
• *PROCÉDÉS DE FORMATION DE MOTIFS DE GESTION DE LIQUIDE SUR UNE SURFACE D'UNE STRUCTURE D'UN VÉHICULE*
(71) The Boeing Company, 929 Long Bridge Drive, Arlington, VA 22202, US
(72) DREXLER, Jason, 22202 Arlington, US
GREENE, Edward Ryan, 22202 Arlington, US
METTING, Stephanie Iris, 22202 Arlington, US
WANG, Xiaoxi, 22202 Arlington, US
(74) Morrall, Jonathan Ian McLachlan, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

---

(51) ***B41J 3/407*** (11) **4 516 519 A1**
B41J 11/00 ***B41J 29/387***
(52) **B41J 3/4078;** B41J 11/0015; B41J 11/0095; B41J 29/387; B41J 11/007
(25) En (26) En
(21) 24196848.6 (22) 28.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 31.08.2023 JP 2023141669
(54) • *TINTENSTRAHLAUFZEICHNUNGSVORRICHTUNG UND TINTENSTRAHLAUFZEICHNUNGSVERFAHREN*
• *INKJET RECORDING APPARATUS AND INKJET RECORDING METHOD*
• *APPAREIL D'ENREGISTREMENT À JET D'ENCRE ET PROCÉDÉ D'ENREGISTREMENT À JET D'ENCRE*
(71) KONICA MINOLTA, INC., 2-7-2, Marunouchi Chiyoda-ku, Tokyo 100-7015, JP
(72) MITSUHASHI, Taku, Tokyo, 100-7015, JP
(74) Gille Hrabal Partnerschaftsgesellschaft mbB Patentanwälte, Brucknerstraße 20, 40593 Düsseldorf, DE

---

(51) ***B41J 11/00*** (11) **4 516 520 A1**
(52) **B41J 11/007**
(25) En (26) En
(21) 24196339.6 (22) 26.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 29.08.2023 JP 2023138802
(54) • *FÖRDERVORRICHTUNG UND DRUCKVORRICHTUNG*
• *CONVEYANCE DEVICE AND PRINTING APPARATUS*
• *DISPOSITIF DE TRANSPORT ET APPAREIL D'IMPRESSION*
(71) KONICA MINOLTA, INC., 2-7-2, Marunouchi Chiyoda-ku, Tokyo 100-7015, JP
(72) NOMI, Ryotaro, Tokyo, 100-7015, JP
TARUI, Masanori, Tokyo, 100-7015, JP
SODA, Sho, Tokyo, 100-7015, JP
(74) Gille Hrabal Partnerschaftsgesellschaft mbB Patentanwälte, Brucknerstraße 20, 40593 Düsseldorf, DE

B41J 11/00 →(51) ***B41J 3/407***

B41J 11/00 →(51) ***B65H 29/58***

B41J 11/70 →(51) ***B65H 29/58***

---

(51) ***B41J 15/04*** (11) **4 516 521 A2**
(52) **B41J 2/2142; B41J 2/2146; B65H 26/02;** B41F 33/0036; B41J 15/04; B65H 2404/19; B65H 2553/41; B65H 2553/42; B65H 2801/03
(25) En (26) En
(21) 24216883.9 (22) 06.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 18.09.2020 JP 2020157326
(54) • *INSPEKTIONSVORRICHTUNG UND TINTENSTRAHLDRUCKVORRICHTUNG DAMIT*
• *INSPECTING APPARATUS, AND AN INKJET PRINTING APPARATUS HAVING THE SAME*
• *APPAREIL D'INSPECTION ET APPAREIL D'IMPRESSION À JET D'ENCRE LE COMPRENANT*
(71) SCREEN Holdings Co., Ltd., Tenjinkita-machi 1-1 Teranouchi-agaru 4-chome Horikawa-dori Kamigyo-ku, Kyoto-shi, Kyoto 602-8585, JP
(72) ICHIOKA, Yoshikazu, Kyoto 602-8585, JP
SHIOMI, Makoto, Kyoto 602-8585, JP
YAMASHITA, Shinsuke, Kyoto 602-8585, JP
HAYASHI, Shinji, Kyoto 602-8585, JP
(74) Kilian Kilian & Partner mbB, Zielstattstraße 23a, 81379 München, DE
(62) 21183890.9 / 3 970 980

B41J 25/304 →(51) ***B41J 2/165***

B41J 25/304 →(51) ***B41J 2/21***

B41J 29/00 →(51) ***H04L 27/26***

---

(51) ***B41J 29/02*** (11) **4 516 522 A1**
B41J 29/13
(52) **B41J 29/13; B41J 29/02**
(25) En (26) En
(21) 24196067.3 (22) 23.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 28.08.2023 JP 2023137875
(54) • *DRUCKVORRICHTUNG*
• *PRINTING APPARATUS*
• *APPAREIL D'IMPRESSION*
(71) CANON KABUSHIKI KAISHA, 30-2, Shimomaruko 3-chome Ohta-ku, Tokyo 146-8501, JP
(72) NAKATA, Takehiro, Tokyo, 146-8501, JP
TSUBAKIMOTO, Yasuhito, Tokyo, 146-8501, JP
NAKASHIMA, Akira, Tokyo, 146-8501, JP
IMANO, Masayuki, Tokyo, 146-8501, JP
YOSHINO, Hiroshi, Tokyo, 146-8501, JP
YADA, Toru, Tokyo, 146-8501, JP
IKEDA, Atsushi, Tokyo, 146-8501, JP
IZUMIYA, Kotaro, Tokyo, 146-8501, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

B41J 29/02 →(51) ***B41J 2/175***

B41J 29/13 →(51) ***B41J 2/175***

B41J 29/13 →(51) ***B41J 29/02***

B41J 29/38 →(51) ***H04L 27/26***

B41J 29/387 →(51) ***B41J 3/407***

B41J 29/42 →(51) ***H04L 27/26***

B41J 31/00 →(51) ***B41J 2/325***

B41J 31/00 →(51) ***B41M 5/382***

B41J 31/00 →(51) ***B41M 5/40***

---

(51) ***B41M 1/40*** (11) **4 516 523 A1**
B41F 17/34
(52) **B32B 25/042; B32B 1/00; B32B 5/18; B32B 7/022; B32B 25/045; B32B 25/20; B41F 17/001; B41F 17/006;** B41M 1/40
(25) Ja (26) En
(21) 22793503.8 (22) 28.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/019263 28.04.2022
(87) WO 2023/209941 2023/44 02.11.2023
(54) • *DRUCKKISSEN*
• *PRINTING PAD*
• *TAMPON D'IMPRESSION*
(71) Shuhou Co., Ltd., 5-5, Ohdoro-cho 2-go, Fukui-shi, Fukui 919-0327, JP
(72) MURAOKA, Kouji, Sabae-shi Fukui 916-1111, JP
(74) Müller Schupfner & Partner Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB (Hamburg), Schellerdamm 19, 21079 Hamburg, DE

---

(51) ***B41M 1/40*** (11) **4 516 524 A1**
B41F 17/34
(52) **B41M 1/40; B41F 17/001; B41F 23/0423; B41M 1/06; G03F 7/0002;** B41F 33/0009
(25) Ja (26) En
(21) 22793504.6 (22) 28.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/019269 28.04.2022
(87) WO 2023/209945 2023/44 02.11.2023
(54) • *DRUCKVORRICHTUNG UND DRUCKSACHENHERSTELLUNGSVERFAHREN*
• *PRINTING DEVICE, AND PRINTED MATTER PRODUCTION METHOD*
• *DISPOSITIF D'IMPRESSION, ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE MATIÈRE IMPRIMÉE*
(71) Shuhou Co., Ltd., 5-5, Ohdoro-cho 2-go, Fukui-shi, Fukui 919-0327, JP
(72) MURAOKA, Kouji, Sabae-shi Fukui 916-1111, JP
(74) Müller Schupfner & Partner Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB (Hamburg), Schellerdamm 19, 21079 Hamburg, DE

B41M 3/12 →(51) ***B32B 37/00***

B41M 5/00 →(51) ***B41M 7/00***

B41M 5/00 →(51) ***C09D 11/38***

B41M 5/24 →(51) ***B65G 43/08***

---

(51) ***B41M 5/382*** (11) **4 516 525 A1**
B41M 5/385 ***B41M 5/395***
B41M 5/40 ***B41M 5/44***
B41J 2/325 ***B41J 31/00***
(52) **B41J 2/325; B41J 31/00; B41M 5/382; B41M 5/385; B41M 5/395; B41M 5/40; B41M 5/44**

(25) Ja (26) En
(21) 23796472.1 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) JP 2023/016617 27.04.2023
(87) WO 2023/210736 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 JP 2022075254
(54) • *THERMISCHES ÜBERTRAGUNGSAUFZEICHNUNGSMATERIAL UND DRUCKVORRICHTUNG*
• *THERMAL TRANSFER RECORDING MEDIUM AND PRINTING DEVICE*
• *MOYEN POUR IMPRESSION PAR TRANSFERT THERMIQUE ET DISPOSITIF D'IMPRESSION*
(71) BROTHER KOGYO KABUSHIKI KAISHA, 15-1 Naeshiro-cho Mizuho-ku, Nagoya-shi, Aichi 467-8561, JP
General Co., Ltd., 15-20, Chuo 2-chome, Joto-ku, Osaka-shi, Osaka 536-0005, JP
(72) FUJITA, Masaya, Nagoya-shi, Aichi 467-8561, JP
ITO, Satoru, Nagoya-shi, Aichi 467-8561, JP
KATAOKA, Mina, Nagoya-shi, Aichi 467-8561, JP
MATSUMOTO, Haruki, Nagoya-shi, Aichi 467-8561, JP
HOKARI, Yuki, Nagoya-shi, Aichi 467-8561, JP
NARUSE, Hiroaki, Osaka-shi, Osaka 536-0005, JP
HIRANO, Jiro, Osaka-shi, Osaka 536-0005, JP
(74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE

B41M 5/382 →(51) ***B41M 5/40***

B41M 5/385 →(51) ***B41M 5/382***

B41M 5/395 →(51) ***B41M 5/382***

B41M 5/395 →(51) ***B41M 5/40***

---

(51) ***B41M 5/40*** ***B41J 2/325*** ***B41M 5/382*** ***B41M 5/44*** (11) **4 516 526 A1** ***B41J 31/00*** ***B41M 5/395***
(52) **B41J 2/325; B41J 31/00; B41M 5/382; B41M 5/385; B41M 5/395; B41M 5/40; B41M 5/44**
(25) Ja (26) En
(21) 23796365.7 (22) 25.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) JP 2023/016247 25.04.2023
(87) WO 2023/210625 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 JP 2022075255
(54) • *THERMISCHES ÜBERTRAGUNGSAUFZEICHNUNGSMATERIAL UND DRUCKVORRICHTUNG*
• *THERMAL TRANSFER RECORDING MEDIUM AND PRINTING DEVICE*
• *SUPPORT D'IMPRESSION PAR TRANSFERT THERMIQUE ET DISPOSITIF D'IMPRESSION*
(71) BROTHER KOGYO KABUSHIKI KAISHA, 15-1 Naeshiro-cho Mizuho-ku, Nagoya-shi, Aichi 467-8561, JP
(72) FUJITA Masaya, Nagoya-shi, Aichi 467-8562, JP
ITO Satoru, Nagoya-shi, Aichi 467-8562, JP
KATAOKA Mina, Nagoya-shi, Aichi 467-8562, JP
MATSUMOTO Haruki, Nagoya-shi, Aichi 467-8562, JP
HOKARI Yuki, Nagoya-shi, Aichi 467-8562, JP
NARUSE Hiroaki, Osaka-shi, Osaka 536-0005, JP
HIRANO Jiro, Osaka-shi, Osaka 536-0005, JP
(74) Kuhnen & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE

---

(51) ***B41M 5/40*** ***B41M 5/42*** ***B41J 31/00*** (11) **4 516 527 A1** ***B41J 2/325***
(52) **B41J 2/325; B41J 31/00; B41M 5/40; B41M 5/42**
(25) Ja (26) En
(21) 23796366.5 (22) 25.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) JP 2023/016248 25.04.2023
(87) WO 2023/210626 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 JP 2022075257
(54) • *THERMISCHES ÜBERTRAGUNGSAUFZEICHNUNGSMATERIAL UND DRUCKVORRICHTUNG*
• *THERMAL TRANSFER RECORDING MEDIUM AND PRINTING DEVICE*
• *SUPPORT D'ENREGISTREMENT PAR TRANSFERT THERMIQUE ET DISPOSITIF D'IMPRESSION*
(71) BROTHER KOGYO KABUSHIKI KAISHA, 15-1 Naeshiro-cho Mizuho-ku, Nagoya-shi, Aichi 467-8561, JP
(72) ITO, Satoru, Nagoya-shi, Aichi 467-8562, JP
FUJITA, Masaya, Nagoya-shi, Aichi 467-8562, JP
KATAOKA, Mina, Nagoya-shi, Aichi 467-8562, JP
MATSUMOTO, Haruki, Nagoya-shi, Aichi 467-8562, JP
HOKARI, Yuki, Nagoya-shi, Aichi 467-8562, JP
NARUSE, Hiroaki, Osaka-shi, Osaka 536-0005, JP
HIRANO, Jiro, Osaka-shi, Osaka 536-0005, JP
(74) Kuhnen & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE

---

(51) ***B41M 5/40*** ***B41J 2/325*** ***B41M 5/42*** (11) **4 516 528 A1** ***B41J 31/00***
(52) **B41J 2/325; B41J 31/00; B41M 5/40; B41M 5/42**
(25) Ja (26) En
(21) 23796475.4 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) JP 2023/016620 27.04.2023
(87) WO 2023/210739 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 JP 2022075256
(54) • *THERMISCHES ÜBERTRAGUNGSAUFZEICHNUNGSMATERIAL UND DRUCKVORRICHTUNG*
• *THERMAL TRANSFER RECORDING MEDIUM AND PRINTING DEVICE*
• *SUPPORT D'ENREGISTREMENT PAR TRANSFERT THERMIQUE ET DISPOSITIF D'IMPRESSION*
(71) BROTHER KOGYO KABUSHIKI KAISHA, 15-1 Naeshiro-cho Mizuho-ku, Nagoya-shi, Aichi 467-8561, JP
General Co., Ltd., 15-20, Chuo 2-chome, Joto-ku, Osaka-shi, Osaka 536-0005, JP
(72) ITO, Satoru, Nagoya-shi, Aichi 467-8561, JP
FUJITA, Masaya, Nagoya-shi, Aichi 467-8561, JP
KATAOKA, Mina, Nagoya-shi, Aichi 467-8561, JP
MATSUMOTO, Haruki, Nagoya-shi, Aichi 467-8561, JP
HOKARI, Yuki, Nagoya-shi, Aichi 467-8561, JP
NARUSE, Hiroaki, Osaka-shi, Osaka 536-0005, JP
HIRANO, Jiro, Osaka-shi, Osaka 536-0005, JP
(74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE

B41M 5/40 →(51) ***B41M 5/382***

B41M 5/42 →(51) ***B41M 5/40***

B41M 5/44 →(51) ***B41M 5/382***

B41M 5/44 →(51) ***B41M 5/40***

---

(51) ***B41M 7/00*** ***B41M 5/00*** (11) **4 516 529 A1** ***C09D 11/54***
(52) **B41M 5/0017; B41M 7/00; C09D 11/10; C09D 11/38; C09D 11/40; C09D 11/54;** B41M 5/0011; B41M 7/0018
(25) En (26) En
(21) 23194899.3 (22) 01.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(54) • *AUSSTOSSBARE NEUTRALISIERENDE FLÜSSIGKEIT ZUR VERHINDERUNG VON PRIMERSALZINTERAKTION MIT LACKAUFTRAG*
• *JETABLE NEUTRALIZING LIQUID TO PREVENT PRIMER SALT INTERACTION WITH VARNISH APPLICATION*
• *LIQUIDE DE NEUTRALISATION PULVÉRISABLE POUR EMPÊCHER UNE INTERACTION DE SEL D'APPRÊT AVEC UNE APPLICATION DE VERNIS*
(71) Canon Production Printing Holding B.V., Van der Grintenstraat 10, 5914 HH Venlo, NL
(72) SCHELL, Jeroen A., Venlo, NL
JASPARS, Stan E. A., Venlo, NL
(74) Canon Production Printing IP Department, Canon Production Printing Netherlands B.V. Van der Grintenstraat 10, 5914 HH Venlo, NL

B42D 25/00 →(51) ***B32B 37/00***

---

(51) ***B42D 25/45*** (11) **4 516 530 A2**
(52) **B42D 25/324; B42D 25/30; B42D 25/342; B42D 25/351; B42D 25/355; B42D 25/425; B42D 25/45**
(25) En (26) En
(21) 25151325.5 (22) 27.09.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

SK SM TR

MA

(30) 02.10.2015 GB 201517401
(54) • *SICHERHEITSVORRICHTUNG*
• *SECURITY DEVICE*
• *DISPOSITIF DE SÉCURITÉ*
(71) De La Rue International Limited, De La Rue House Jays Close Viables, Basingstoke, Hampshire RG22 4BS, GB
(72) GODFREY, John, RG21 7UQ Basingstoke, GB
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB
(62) 16777747.3 / 3 356 156

B44B 5/00 →(51) *B41F 19/06*

B44C 1/17 →(51) *B32B 37/00*

(51) *B44C 5/04* (11) **4 516 531 A2**
(52) **B44C 5/04; B41M 5/52; B41M 7/009;** B41M 5/5218; B41M 5/5254; B41M 5/5281
(25) En (26) En
(21) 25151520.1 (22) 01.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER PLATTE, PLATTE, FOLIE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER FOLIE*
• *METHOD FOR MANUFACTURING A PANEL, A PANEL, A FOIL AND A METHOD FOR MANUFACTURING A FOIL*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN PANNEAU, PANNEAU, FEUILLE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE FEUILLE*
(71) Unilin, BV, Ooigemstraat 3, 8710 Wielsbeke, BE
(72) CLEMENT, Benjamin, 8790 Waregem, BE
(74) Unilin Technologies, Patent Department Ooigemstraat 3, 8710 Wielsbeke, BE
(62) 20199647.7 / 3 978 261

(51) *B60B 3/06* (11) **4 516 532 A2**
(52) **B60B 25/12; B60B 5/02; B60B 25/004; B60B 25/22;** B60B 3/06; B60B 2310/318; B60B 2360/10; B60B 2360/34; B60B 2360/3416; B60B 2360/348; Y02T 10/86
(25) En (26) En
(21) 25151579.7 (22) 08.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 08.08.2017 US 201762542520 P
(54) • *ZWEITEILIGES RAD*
• *TWO PIECE WHEEL*
• *ROUE EN DEUX PARTIES*
(71) Vision Composite Products, LLC, 3512 6th Avenue SE, Decatur, AL 35603, US
(72) DUDLEY, Alan, Decatur, 35603, US
MATHEW, John P., Decatur, 35603, US
HALL, Nick, Decatur, 35603, US
(74) Wardle, Callum Tarn, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB
(62) 18843936.8 / 3 665 018

(51) *B60C 11/12* (11) **4 516 533 A1**
B60C 11/13
(52) **B60C 11/125; B60C 11/1369;** B60C 11/0306
(25) De (26) De
(21) 24193233.4 (22) 07.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 04.09.2023 DE 102023208481
(54) • *FAHRZEUGREIFEN*
• *VEHICLE TYRE*
• *BANDAGE PNEUMATIQUE POUR VÉHICULES*
(71) Continental Reifen Deutschland GmbH, Continental-Plaza 1, 30175 Hannover, DE
(72) Özüduru, Ahmet, 30175 Hannover, DE
Soyyuece, Atakan, 30175 Hannover, DE
Ecke, Stefan, 30175 Hannover, DE
(74) Continental Corporation, c/o Continental AG Intellectual Property Postfach 169, 30001 Hannover, DE

(51) *B60C 11/13* (11) **4 516 534 A1**
(52) **B60C 11/1307;** B60C 11/0306; B60C 2011/1338
(25) De (26) De
(21) 24193234.2 (22) 07.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 04.09.2023 DE 102023208482
(54) • *FAHRZEUGREIFEN*
• *VEHICLE TYRE*
• *BANDAGE PNEUMATIQUE POUR VÉHICULES*
(71) Continental Reifen Deutschland GmbH, Continental-Plaza 1, 30175 Hannover, DE
(72) Özüduru, Ahmet, 30175 Hannover, DE
Soyyuece, Atakan, 30175 Hannover, DE
Ecke, Stefan, 30175 Hannover, DE
(74) Continental Corporation, c/o Continental AG Intellectual Property Postfach 169, 30001 Hannover, DE

B60C 11/13 →(51) *B60C 11/12*

B60C 19/00 →(51) *B60C 23/00*

(51) *B60C 19/08* (11) **4 516 535 A1**
(52) **B60C 19/082; B60C 19/086**
(25) En (26) En
(21) 24195520.2 (22) 21.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 28.08.2023 US 202318456574
(54) • *REIFEN MIT EINEM ELEKTRISCH LEITFÄHIGEN GUMMISTREIFEN*
• *TIRE HAVING AN ELECTRICALLY CONDUCTIVE RUBBER STRIP*
• *PNEU AYANT UNE BANDE DE CAOUTCHOUC ÉLECTROCONDUCTRICE*
(71) The Goodyear Tire & Rubber Company, 200 Innovation Way, Akron, OH 44316, US
(72) SCHWEITZER, Claude, L-7750 Colmar-Berg, LU
FOSAM, Richard, L-7462 Moesdorf, LU
(74) Kutsch, Bernd, Goodyear S.A. Patent Department Avenue Gordon Smith, 7750 Colmar-Berg, LU

(51) *B60C 23/00* (11) **4 516 536 A1**
B60C 19/00
(52) **B60C 23/00354; B60C 19/002;** B60C 23/00363
(25) Fr (26) Fr
(21) 24192880.3 (22) 05.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 31.08.2023 FR 2309161
(54) • *DICHTES UND GERÄUSCHARMES VENTIL EINES REIFENDRUCKREGELSYSTEMS EINES FAHRZEUGS*
• *NOISE-FREE SEALING VALVE OF A VEHICLE TYRE PRESSURE REGULATING SYSTEM*
• *VALVE ÉTANCHE ET SILENCIEUSE D'UN SYSTÈME DE RÉGULATION DE LA PRESSION D'UN PNEUMATIQUE D'UN VÉHICULE*
(71) Teleflow SAS, Eco Parc d'Activités de Bonvert 10 Rue Barthélémy Thimonnier, 42300 Mably, FR
(72) WALI, Nizar, 42300 MABLY, FR
PLUMEJEAU, Baptiste, 42300 MABLY, FR
(74) Cabinet Laurent & Charras, 15 Rue Camille de Rochetaillée Le Rocacier, CS 70 203, 42005 Saint-Etienne Cedex 1, FR

(51) *B60C 23/00* (11) **4 516 537 A1**
B60C 23/10 *B60S 9/04*
B60C 29/06
(52) **B60C 23/00; B60C 23/10; B60C 29/064; B60S 9/04**
(25) De (26) De
(21) 24196956.7 (22) 28.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 29.08.2023 DE 202023104906 U
(54) • *NOTFALLSYSTEM*
• *EMERGENCY SYSTEM*
• *SYSTÈME DE DÉPANNAGE*
(71) Fatih, Selahattin, Daimlerstraße 14, 32051 Herford, DE
(72) Fatih, Selahattin, 32051 Herford, DE
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Artur-Ladebeck-Strasse 51, 33617 Bielefeld, DE

B60C 23/00 →(51) *B62K 5/00*

B60C 23/04 →(51) *B60W 40/101*

B60C 23/04 →(51) *H02J 50/12*

B60C 23/10 →(51) *B60C 23/00*

B60C 29/06 →(51) *B60C 23/00*

B60D 1/62 →(51) *B62D 59/04*

B60G 3/20 →(51) *B62D 7/14*

B60G 7/00 →(51) *B62D 7/14*

B60G 99/00 →(51) *B62D 33/06*

(51) *B60H 1/00* *B60H 1/06* *B60H 1/22* *H01M 10/613* *H01M 10/625* (11) **4 516 538 A1** *B60H 1/14* *B60H 1/32* *H01M 10/615* *H01M 10/663*
(52) **B60H 1/3229; B60H 1/00485**
(25) Zh (26) En
(21) 23795016.7 (22) 11.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/087695 11.04.2023
(87) WO 2023/207583 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 CN 202210471408
(54) • *INTEGRIERTES MODUL FÜR FAHRZEUG-WÄRMEVERWALTUNGSSYSTEM, FAHRZEUGWÄRMEVERWALTUNGSSYSTEM UND FAHRZEUG*
• *INTEGRATED MODULE FOR VEHICLE THERMAL MANAGEMENT SYSTEM, VEHICLE THERMAL MANAGEMENT SYSTEM, AND VEHICLE*
• *MODULE INTÉGRÉ POUR SYSTÈME DE GESTION THERMIQUE DE VÉHICULE, SYSTÈME DE GESTION THERMIQUE DE VÉHICULE, ET VÉHICULE*
(71) BYD Company Limited, No. 3009, BYD Road Pingshan, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
(72) YANG, Dongsheng, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
BAI, Yunhui, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
ZHANG, Junyan, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
ZHAO, Shangzhong, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
PENG, Yicheng, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
(74) Taor, Simon Edward William, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

---

(51) ***B60H 1/00*** (11) **4 516 539 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 23881358.8 (22) 28.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/109956 28.07.2023
(87) WO 2024/087770 2024/18 02.05.2024
(30) 25.10.2022 CN 202211313745
(54) • *KLIMAANLAGE UND KRAFTFAHRZEUG*
• *AIR CONDITIONING SYSTEM AND AUTOMOBILE*
• *SYSTÈME DE CLIMATISATION ET AUTOMOBILE*
(71) ZHEJIANG ZEEKR INTELLIGENT TECHNOLOGY CO., LTD., Room 1031, Building 1, Business Building Liaohe Road, Xinqi Street, Beilun District, 315000 Ningbo Zhejiang, CN
Zhejiang Geely Holding Group Co., Ltd., No. 1760 Jiangling Road Binjiang District, Hangzhou, Zhejiang 310000, CN
(72) GAO, Shuai, Ningbo, Zhejiang 315000, CN
TIAN, Jun, Ningbo, Zhejiang 315000, CN
LIU, Chuang, Ningbo, Zhejiang 315000, CN
(74) Osterhoff, Utz, Bockermann Ksoll Griepenstroh Osterhoff Patentanwälte Bergstraße 159, 44791 Bochum, DE

---

(51) ***B60H 1/00*** (11) **4 516 540 A1**
(52) **B60H 1/00**
(25) Zh (26) En
(21) 23915694.6 (22) 07.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/130084 07.11.2023
(87) WO 2024/148936 2024/29 18.07.2024
(30) 13.01.2023 CN 202310057903
(54) • *FAHRZEUGMONTIERTE KLIMAANLAGE UND FAHRZEUG*
• *VEHICLE-MOUNTED AIR CONDITIONING SYSTEM AND VEHICLE*
• *SYSTÈME DE CLIMATISATION MONTÉ SUR VÉHICULE ET VÉHICULE*
(71) ZHEJIANG ZEEKR INTELLIGENT TECHNOLOGY CO., LTD., R. 1031, Bldg 1, Shangwu Bldg No. 1388, Minshan Road Xinqi Street Beilun District, Ningbo, Zhejiang 315899, CN
Zhejiang Geely Holding Group Co., Ltd., 1760 Jiangling Road Binjiang District, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN
(72) LIU, Yabin, Ningbo, Zhejiang 315899, CN
XING, Xiaodong, Ningbo, Zhejiang 315899, CN
LIU, Chuang, Ningbo, Zhejiang 315899, CN
XIA, Songyong, Ningbo, Zhejiang 315899, CN
SUN, Ligang, Ningbo, Zhejiang 315899, CN
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

---

(51) ***B60H 1/00*** ***B60H 3/06*** (11) **4 516 541 A2**
(52) **B60H 1/00378;** B60H 1/008; B60H 3/0641
(25) De (26) De
(21) 24190185.9 (22) 23.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 04.09.2023 DE 102023123687
(54) • *KABINE SOWIE LANDWIRTSCHAFTLICHE ARBEITSMASCHINE MIT EINER KABINE*
• *CABIN AND AGRICULTURAL MACHINE HAVING A CABIN*
• *CABINE ET MACHINE DE TRAVAIL AGRICOLE DOTÉE D'UNE CABINE*
(71) CLAAS Tractor S.A.S., 7, Rue Dewoitine, 78141 Vélizy-Villacoublay Cedex, FR
(72) Brisard, Christophe, 92360 Meudon la Forêt, FR
Auffret, Pierre, 75014 Paris, FR
Matar, Michel, 78910 Trappes, FR
Batista, Jonathan, 78000 Versailles, FR
(74) CLAAS 365FarmNet GmbH, Hausvogteiplatz 10, 10117 Berlin, DE

---

(51) ***B60H 1/00*** ***B62D 25/02*** (11) **4 516 542 A1**
(52) **B60H 1/00564;** B60H 2001/00085; B60H 2001/00242
(25) It (26) En
(21) 24198115.8 (22) 03.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 04.09.2023 IT 202300018084
(54) • *FAHRZEUG MIT EINER HINTER DEM INNENRAUM ANGEORDNETEN KLIMAANLAGE*
• *CAR PROVIDED WITH AN AIR CONDITIONING SYSTEM ARRANGED BEHIND THE PASSENGER COMPARTMENT*
• *VÉHICULE AUTOMOBILE ÉQUIPÉ D'UN SYSTÈME DE CLIMATISATION DISPOSÉ DERRIÈRE L'HABITACLE*
(71) FERRARI S.p.A., Via Emilia Est, 1163, 41100 Modena, IT
(72) FAVARETTO, Fabrizio, 41100 MODENA, IT
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

B60H 1/00 →(51) ***B60H 1/14***

B60H 1/00 →(51) ***B62D 25/06***

B60H 1/00 →(51) ***F16K 27/00***

B60H 1/02 →(51) ***B60K 11/04***

B60H 1/06 →(51) ***B60H 1/00***

B60H 1/06 →(51) ***B60K 11/04***

---

(51) ***B60H 1/14*** ***B60H 1/00*** ***H01M 10/615*** ***H01M 10/663*** ***B60L 58/26*** (11) **4 516 543 A1** ***B60H 1/32*** ***H01M 10/625*** ***B60K 11/02*** ***B60L 58/27***
(52) **B60H 1/00; B60H 1/14; B60H 1/32; B60K 11/02; B60L 58/26; B60L 58/27; H01M 10/615; H01M 10/625; H01M 10/663**
(25) Zh (26) En
(21) 23795607.3 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/091486 28.04.2023
(87) WO 2023/208175 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 CN 202210475920
31.05.2022 CN 202221344891 U
31.05.2022 CN 202221362489 U
(54) • *FAHRZEUGKLIMAANLAGE, WÄRMEVERWALTUNGSSYSTEM UND STEUERUNGSVERFAHREN DAFÜR SOWIE FAHRZEUG*
• *VEHICLE AIR CONDITIONING SYSTEM, HEAT MANAGEMENT SYSTEM AND CONTROL METHOD THEREFOR, AND VEHICLE*
• *SYSTÈME DE CLIMATISATION DE VÉHICULE, SYSTÈME DE GESTION DE CHALEUR ET PROCÉDÉ DE COMMANDE ASSOCIÉ, ET VÉHICULE*
(71) BYD Company Limited, No. 3009, BYD Road Pingshan, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
(72) LIAN, Yubo, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
LING, Heping, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
HUANG, Wei, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
ZHAI, Zhen, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
SONG, Gan, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

B60H 1/14 →(51) ***B60H 1/00***

B60H 1/22 →(51) ***B60H 1/00***

B60H 1/22 →(51) ***F24H 1/00***

B60H 1/32 →(51) ***B60H 1/00***

B60H 1/32 →(51) ***B60H 1/14***

B60H 1/32 →(51) ***B60K 11/04***

B60H 3/06 →(51) ***B60H 1/00***

B60J 1/00 →(51) ***B32B 17/00***

B60J 5/04 →(51) ***E05B 81/90***

B60J 7/00 →(51) ***B32B 17/00***

---

(51) ***B60J 7/02*** ***B60J 7/043*** (11) **4 516 544 A1**

(52) **B60J 7/024; B60J 7/0435**
(25) En (26) En
(21) 24196129.1 (22) 23.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 01.09.2023 EP 23194819
01.09.2023 EP 23210230
(54) • *DACHSYSTEM FÜR EIN FAHRZEUG*
• *ROOF SYSTEM FOR A VEHICLE*
• *SYSTÈME DE TOIT POUR VÉHICULE*
(71) Inalfa Roof Systems Group B.V., De Amfoor 2, 5807 GW Oostrum, NL
(72) Nellen, Marcel Johan Christiaan, 5815 AR Merselo, NL
Geurts, Ruud, 5988 CJ Helden, NL
Welmer, Bjorn Arnoldus Franciscus, 5754 DW Deurne, NL
Jüngling, Rainer Gerhard, 41179 MÖNCHENGLADBACH, DE
(74) De Vries & Metman, Overschiestraat 180, 1062 XK Amsterdam, NL

(51) ***B60J 7/02*** (11) **4 516 545 A1**
B60J 7/043
(52) **B60J 7/024; B60J 7/0435**
(25) En (26) En
(21) 24196139.0 (22) 23.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 01.09.2023 EP 23194819
12.12.2023 EP 23216048
(54) • *DACHSYSTEM FÜR EIN FAHRZEUG*
• *ROOF SYSTEM FOR A VEHICLE*
• *SYSTÈME DE TOIT POUR VÉHICULE*
(71) Inalfa Roof Systems Group B.V., De Amfoor 2, 5807 GW Oostrum, NL
(72) Nellen, Marcel Johan Christiaan, 5815 AR Merselo, NL
Geurts, Ruud, 5988 CJ Helden, NL
Welmer, Bjorn Arnoldus Franciscus, 5754 DW Deurne, DE
Jüngling, Rainer Gerhard, 41179 MÖNCHENGLADBACH, NL
(74) De Vries & Metman, Overschiestraat 180, 1062 XK Amsterdam, NL

B60J 7/043 →(51) ***B60J 7/02***

B60K 1/00 →(51) ***B60K 1/04***

B60K 1/00 →(51) ***B60K 11/02***

B60K 1/00 →(51) ***B60K 11/06***

B60K 1/00 →(51) ***B61C 9/50***

B60K 1/02 →(51) ***B60L 1/00***

B60K 1/02 →(51) ***H01M 50/267***

(51) ***B60K 1/04*** (11) **4 516 546 A1**
B62D 21/02
(52) **B60K 1/04; B62D 21/02**
(25) Ja (26) En
(21) 23811533.1 (22) 21.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/015952 21.04.2023
(87) WO 2023/228655 2023/48 30.11.2023
(30) 26.05.2022 JP 2022085908
(54) • *STÜTZVORRICHTUNG ZUM ANTREIBEN EINER BATTERIE*
• *SUPPORTING DEVICE FOR DRIVING BATTERY*
• *DISPOSITIF DE SUPPORT DE BATTERIE D'ENTRAÎNEMENT*
(71) Daimler Truck AG, Fasanenweg 10, 70771 Leinfelden-Echterdingen, DE
(72) KUMAGAI, Naotatsu, Kawasaki-shi, Kanagawa 211-8522, JP
(74) Hofstetter, Schurack & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei PartG mbB Balanstraße 73 / Haus 31A, 81541 München, DE

(51) ***B60K 1/04*** (11) **4 516 547 A1**
B62D 21/02
(52) **B60K 1/04; B62D 21/02;** Y02E 60/10
(25) Ja (26) En
(21) 23811534.9 (22) 21.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/015953 21.04.2023
(87) WO 2023/228656 2023/48 30.11.2023
(30) 26.05.2022 JP 2022085909
(54) • *TRÄGERVORRICHTUNG FÜR EINE ANTRIEBSBATTERIE*
• *SUPPORT DEVICE FOR DRIVE BATTERY*
• *DISPOSITIF DE SUPPORT POUR BATTERIE DE TRACTION*
(71) Daimler Truck AG, Fasanenweg 10, 70771 Leinfelden-Echterdingen, DE
(72) KUMAGAI, Naotatsu, Kawasaki-shi, Kanagawa 211-8522, JP
(74) Hofstetter, Schurack & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei PartG mbB Balanstraße 73 / Haus 31A, 81541 München, DE

(51) ***B60K 1/04*** (11) **4 516 548 A1**
B60K 1/00
(52) **B60K 1/04; B60K 1/00;**
B60K 2001/0422
(25) En (26) En
(21) 24193373.8 (22) 07.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 18.08.2023 JP 2023133495
(54) • *ELEKTROFAHRZEUG*
• *ELECTRIC VEHICLE*
• *VÉHICULE ÉLECTRIQUE*
(71) Kubota Corporation, 2-47, Shikitsuhigashi 1-chome Naniwa-ku, Osaka-shi, Osaka 556-8601, JP
(72) BESSHO, Hiroki, SAKAI-SHI, OSAKA, 5900908, JP
(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

B60K 1/04 →(51) ***B60K 11/06***

B60K 1/04 →(51) ***B60L 1/00***

B60K 1/04 →(51) ***B60L 50/60***

B60K 1/04 →(51) ***B62D 21/15***

B60K 1/04 →(51) ***H01M 50/249***

B60K 7/00 →(51) ***B60L 50/60***

(51) ***B60K 11/02*** (11) **4 516 549 A2**
B60K 1/00
(52) **B60K 11/02;** B60K 2001/005; B60Y 2400/423
(25) En (26) En
(21) 24192451.3 (22) 01.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 28.08.2023 US 202318456752
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR VERWALTUNG DER ERWÄRMUNG VON WÄRMEFLÜSSIGKEITEN*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR MANAGING THE HEATING OF THERMAL FLUIDS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE GESTION DU CHAUFFAGE DE FLUIDES THERMIQUES*
(71) Deere & Company, One John Deere Place, Moline, IL 61265, US
(72) Whiteman, Steven R., 68163 Mannheim, DE
(74) Lavall, Christian Henner, John Deere GmbH & Co. KG Global Intellectual Property Services John-Deere-Straße 70, 68163 Mannheim, DE

B60K 11/02 →(51) ***B60H 1/14***

B60K 11/02 →(51) ***F01P 3/22***

B60K 11/02 →(51) ***F16K 27/00***

(51) ***B60K 11/04*** (11) **4 516 550 A1**
B60H 1/02 ***B60H 1/06***
B60H 1/32 ***H01M 10/61***
(52) **B60H 1/02; B60H 1/06; B60H 1/32; B60K 11/04; H01M 10/61**
(25) Zh (26) En
(21) 23794742.9 (22) 28.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/078625 28.02.2023
(87) WO 2023/207306 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 CN 202210456199
(54) • *WÄRMEVERWALTUNGSSYSTEM UND FAHRZEUG DAMIT*
• *THERMAL MANAGEMENT SYSTEM, AND VEHICLE HAVING SAME*
• *SYSTÈME DE GESTION THERMIQUE ET VÉHICULE LE COMPRENANT*
(71) BYD Company Limited, No. 3009, BYD Road Pingshan, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
(72) LIU, Jun, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
LIU, Mingliang, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
WANG, Hongjun, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
ZHANG, Nan, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
MENG, Fanchao, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

(51) ***B60K 11/06*** (11) **4 516 551 A2**
B60K 11/08 ***B60K 1/00***
B60K 1/04
(52) **B60K 11/06; B60K 11/08;**
B60K 2001/003; B60K 2001/0422; B60Y 2200/20; B60Y 2200/23;

B60Y 2200/91; B60Y 2400/61
(25) En (26) En
(21) 24197541.6 (22) 30.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 04.09.2023 JP 2023143172
(54) • *ARBEITSFAHRZEUG*
• *WORK VEHICLE*
• *VÉHICULE DE TRAVAIL*
(71) Kubota Corporation, 2-47, Shikitsuhigashi 1-chome Naniwa-ku, Osaka-shi, Osaka 556-8601, JP
(72) MIYAKE, Yuichi, SAKAI-SHI, OSAKA, 5900908, JP
(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

B60K 11/06 →(51) ***B61C 9/50***

(51) ***B60K 11/08*** (11) **4 516 552 A2**
(52) **B60K 11/08;** B60Y 2200/412
(25) En (26) En
(21) 24197491.4 (22) 30.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 04.09.2023 JP 2023143152
(54) • *ARBEITSMASCHINE*
• *WORK MACHINE*
• *MACHINE DE TRAVAIL*
(71) Yanmar Holdings Co., Ltd., 1-32, Chayamachi, Kita-ku, Osaka-shi, Osaka, 530-0013, JP
(72) OTSUKA, Yosuke, Chikugo-shi, JP
HAYAMA, Yoshihito, Chikugo-shi, JP
AKIYAMA, Yukifumi, Chikugo-shi, JP
(74) Dennemeyer & Associates S.A., Postfach 70 04 25, 81304 München, DE

B60K 11/08 →(51) ***B60K 11/06***

(51) ***B60K 23/08*** (11) **4 516 553 A1**
(52) **B60K 23/0808;** B60K 2023/085; B60Y 2200/221; B60Y 2400/303
(25) De (26) De
(21) 24176971.0 (22) 21.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 07.07.2023 DE 102023117970
(54) • *VERFAHREN ZUM BETRIEB EINER ALLRAD-GETRIEBENEN LANDWIRTSCHAFTLICHEN ARBEITSMASCHINE*
• *METHOD FOR OPERATING AN ALL-WHEEL DRIVE AGRICULTURAL WORKING MACHINE*
• *PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UNE MACHINE AGRICOLE À QUATRE ROUES MOTRICES*
(71) CLAAS Tractor S.A.S., 7, Rue Dewoitine, 78141 Vélizy-Villacoublay Cedex, FR
(72) Fedde, Thomas, 33129 Delbrück, DE
Wecker, Timo, 33181 Bad Wünnenberg, DE
(74) CLAAS 365FarmNet GmbH, Hausvogteiplatz 10, 10117 Berlin, DE

(51) ***B60K 23/08*** (11) **4 516 554 A2**
(52) **B60K 6/52; B60K 6/365; B60K 6/387; B60K 6/48;** B60K 6/442; B60K 2006/4808; B60Y 2200/221; B60Y 2200/92
(25) De (26) De
(21) 24219271.4 (22) 30.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 19.01.2022 DE 102022101166
19.01.2022 EP 22152192
(54) • *LEISTUNGSVERZWEIGTER ACHSANTRIEB UND LANDWIRTSCHAFTLICHES FAHRZEUG*
• *POWER-SPLIT AXLE DRIVE AND AGRICULTURAL VEHICLE*
• *ENTRAÎNEMENT D'ESSIEU À RÉPARTITION DE PUISSANCE ET VÉHICULE AGRICOLE*
(71) Deere & Company, One John Deere Place, Moline, IL 61265, US
(72) LETSCHER, JENS, 68163 Mannheim, DE
FLEMMING, AXEL, 68163 Mannheim, DE
BOTEV, DECHO, 68163 Mannheim, DE
(74) Stein, Stefan, John Deere GmbH & Co. KG Global Intellectual Property Services John-Deere-Straße 70, 68163 Mannheim, DE
(62) 22198911.4 / 4 215 393

(51) ***B60K 31/00*** ***B60W 30/045*** ***G06V 20/56*** (11) **4 516 555 A1** ***G05D 1/00*** ***F16H 61/02***
(52) **G05D 1/229; B62D 15/027; G05D 1/223;** B60W 2510/0638; B60W 2510/081; B60W 2520/28; B60W 2530/18; B60W 2540/215; F16H 2061/023; G05D 2105/28; G05D 2109/10
(25) En (26) En
(21) 23193696.4 (22) 28.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *DISKRETE ABSTANDSSTEUERUNG FÜR EIN FAHRZEUG*
• *DISCRETE DISTANCE CONTROL FOR A VEHICLE*
• *COMMANDE DE DISTANCE DISCRÈTE POUR VÉHICULE*
(71) VOLVO TRUCK CORPORATION, 405 08 Göteborg, SE
(72) LAINE, Leo, 414 84 Göteborg, SE
JAKOBSSON, Samuel, 418 73 Göteborg, SE
RYDQUIST, Kristoffer, 427 40 Billdal, SE
KARPENMAN, Fredrik, 421 47 Västra Frölunda, SE
(74) Ström & Gullikssson AB, P.O. Box 4188, 203 13 Malmö, SE

(51) ***B60K 35/00*** ***G02B 27/01*** (11) **4 516 556 A1**
(52) **B60K 35/21; B60K 35/10; B60K 35/22; B60K 35/29; B60K 35/60; B60K 35/81; B60K 35/90; B60K 37/00; G02B 27/01**
(25) Ja (26) En
(21) 23796422.6 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/016429 26.04.2023
(87) WO 2023/210682 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 JP 2022073589
(54) • *ANZEIGESTEUERUNGSVORRICHTUNG, HEAD-UP-ANZEIGEVORRICHTUNG UND ANZEIGESTEUERUNGSVERFAHREN*
• *DISPLAY CONTROL DEVICE, HEAD-UP DISPLAY DEVICE, AND DISPLAY CONTROL METHOD*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE D'AFFICHAGE, DISPOSITIF D'AFFICHAGE TÊTE HAUTE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE D'AFFICHAGE*
(71) Nippon Seiki Co., Ltd., 2-34 Higashi-zaoh 2-chome, Nagaoka-shi, Niigata 940-8580, JP
(72) HONMA, Hanako, Nagaoka, JP
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

(51) ***B60K 35/00*** ***G02B 27/01*** ***B60K 35/23*** (11) **4 516 557 A1** ***B60K 35/22*** ***B60K 35/81***
(52) **B60K 35/00; B60K 35/22; B60K 35/23; B60K 35/81; G02B 27/01**
(25) Ko (26) En
(21) 23937732.8 (22) 28.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/021798 28.12.2023
(87) WO 2025/005371 2025/01 02.01.2025
(30) 28.06.2023 KR 20230083536
(54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG FÜR EIN FAHRZEUG*
• *DISPLAY DEVICE FOR VEHICLE*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE POUR VÉHICULE*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) KIM, Jinyong, Seoul 06772, KR
JUNG, Youngho, Seoul 06772, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

B60K 35/00 →(51) ***B60R 11/02***

B60K 35/22 →(51) ***B60K 35/00***

B60K 35/23 →(51) ***B60K 35/00***

(51) ***B60K 35/28*** (11) **4 516 558 A1**
(52) **B60K 35/28**
(25) En (26) En
(21) 23194219.4 (22) 30.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *CHIP-ARCHITEKTUR*
• *CHIP ARCHITECTURE*
• *ARCHITECTURE DE PUCE*
(71) Harman Becker Automotive Systems GmbH, Becker-Göring-Strasse 16, 76307 Karlsbad, DE
(72) AMTHOR, Peter, 81827 Munich, DE
(74) Rummler, Felix, Maucher Jenkins Liebigstraße 39, 80538 München, DE

B60K 35/81 →(51) ***B60K 35/00***

(51) ***B60L 1/00*** ***B60L 3/00*** (11) **4 516 559 A1**
(52) **B60L 3/0092;** B60L 2200/28
(25) En (26) En
(21) 23194417.4 (22) 31.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE

SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(54) • *STROMVERSORGUNGSSYSTEM*
• *A POWER SUPPLY SYSTEM*
• *SYSTÈME D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE*

(71) KNORR-BREMSE Systeme für Nutzfahrzeuge GmbH, Moosacher Strasse 80, 80809 München, DE

(72) NEMETH, Huba, 1116 Budapest, HU
ZÖLDHEGYI, Valter, 2049 Diósd, HU
DUDAS, Zsolt, 6728 Szeged, HU
SZÖLLOSI, Adam, 1119 Budapest, HU
BATAI, Andras, 7623 Pecs, HU
KOMLOS, Tamas, 6448 Csavoly, HU
MERZA, Valér, 2000 Szentendre, HU
LEITNER, Frank, 80801 München, DE

---

(51) ***B60L 1/00*** (11) **4 516 560 A1**
B62D 55/00 ***B60K 1/02***
B60K 1/04 ***E01H 4/00***

(52) **B62D 55/00; B60K 1/02; B60K 1/04; B60L 1/00; B60L 50/50; E01H 4/00;** B60L 2200/40; B60Y 2200/25; Y02T 10/70

(25) De (26) De
(21) 24207387.2 (22) 04.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 07.08.2018 DE 102018213240
(54) • *PISTENRAUPE MIT EINER SEILWINDE UND MIT EINEM KETTENLAUFWERK*
• *PISTE CATERPILLAR WITH A WINCH AND WITH A TRACK DRIVE*
• *DAMEUSE AVEC UN TREUIL ET UN ENTRAÎNEMENT À CHAÎNE*

(71) Kässbohrer Geländefahrzeug AG, Kässbohrerstrasse 11, 88471 Laupheim, DE

(72) Betz, Peter, 88471 Baustetten, DE
Kuhn, Michael, 88480 Achstetten, DE
Luigart, Christof, 89155 Erbach, DE
Mayer, Andreas, 89597 Munderkingen, DE

(74) Patentanwälte Ruff, Wilhelm, Beier, Dauster & Partner mbB, Kronenstraße 30, 70174 Stuttgart, DE

(62) 19184295.4 / 3 608 151

B60L 1/00 →(51) ***B60L 3/00***

B60L 1/00 →(51) ***B60L 58/16***

B60L 1/00 →(51) ***G06Q 30/04***

---

(51) ***B60L 3/00*** (11) **4 516 561 A1**
B66C 23/50 ***E01B 29/00***
B60L 9/00 ***B60L 1/00***

(52) **B60L 1/006; B60L 3/00; B60L 9/00; B66C 23/50; E01B 29/00;** B60L 2200/26

(25) De (26) De
(21) 23194802.7 (22) 01.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(54) • *VERFAHRBARE ELEKTRISCHE UMFORMSTATION*
• *MOVABLE ELECTRIC FORMING STATION*
• *POSTE DE FORMAGE ÉLECTRIQUE MOBILE*

(71) HYPERION Verwaltung GmbH, Rohstorf 7, 21397 Vastorf, DE

(72) FRENZEL, Jörg, 21397 Vasorf OT Rohstorf, DE
FENKER, Oliver, Dr. Ing., 88447 Warthausen, DE

(74) Patentanwälte Bressel und Partner mbB, Potsdamer Platz 10, 10785 Berlin, DE

B60L 3/00 →(51) ***B60L 1/00***

B60L 3/00 →(51) ***B61L 27/60***

B60L 3/00 →(51) ***H01M 50/267***

---

(51) ***B60L 3/04*** (11) **4 516 562 A1**
B60W 30/09 ***B60W 30/095***

(25) Zh (26) En
(21) 23859372.7 (22) 30.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/115683 30.08.2023
(87) WO 2024/046343 2024/10 07.03.2024
(30) 31.08.2022 CN 202211068601
(54) • *PARAMETEREINSTELLVERFAHREN UND VORRICHTUNG*
• *PARAMETER SETTING METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE PARAMÉTRAGE*

(71) Chery Automobile Co., Ltd., 8 Changchun Road Economy & Technology Development Zone, Wuhu, Anhui 241006, CN

(72) CHEN, Wenming, Wuhu, Anhui 241006, CN
FAN, Dinghong, Wuhu, Anhui 241006, CN
CHEN, Shuai, Wuhu, Anhui 241006, CN

(74) Yang, Shu, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

---

(51) ***B60L 5/26*** (11) **4 516 563 A1**
B60L 7/14 ***B60L 9/18***
B60L 9/24 ***B60L 50/51***
B60L 50/53 ***B61C 3/02***
B60L 9/30 ***H02J 7/00***
H02J 7/14

(52) **B60L 50/51; B60L 5/26; B60L 7/14; B60L 9/18; B60L 9/24; B60L 9/30; B60L 50/53; B61C 3/02; H02J 7/0013;** B60L 2200/26; B60L 2210/40; H02J 7/14; H02J 7/1423; H02J 2310/48

(25) De (26) De
(21) 23195205.2 (22) 04.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(54) • *SCHIENENFAHRZEUG UMFASSEND EINE ENERGIEVERSORGUNGSEINHEIT MIT EINEM TRAKTIONSTRANSFORMATOR UND EINER TRAKTIONSBATTERIE SOWIE VERFAHREN ZUM OPTIMIERTEN LADEN EINER TRAKTIONSBATTERIE*
• *RAIL VEHICLE COMPRISING A POWER SUPPLY UNIT WITH A TRACTION TRANSFORMER AND A TRACTION BATTERY AND METHOD FOR OPTIMIZED CHARGING OF A TRACTION BATTERY*
• *VÉHICULE FERROVIAIRE COMPRENANT UNE UNITÉ D'ALIMENTATION EN ÉNERGIE COMPRENANT UN TRANSFORMATEUR DE TRACTION ET UNE BATTERIE DE TRACTION ET PROCÉDÉ DE CHARGE OPTIMISÉE D'UNE BATTERIE DE TRACTION*

(71) Stadler Rail AG, Ernst-Stadler-Strasse 1, 9565 Bussnang, CH

(72) Falke, Ewald, 9000 St. Gallen, CH

(74) Hepp Wenger Ryffel AG, Friedtalweg 5, 9500 Wil, CH

B60L 7/14 →(51) ***B60L 5/26***

B60L 9/00 →(51) ***B60L 3/00***

B60L 9/18 →(51) ***B60L 5/26***

B60L 9/24 →(51) ***B60L 5/26***

B60L 9/30 →(51) ***B60L 5/26***

---

(51) ***B60L 15/10*** (11) **4 516 564 A1**
B60L 15/20 ***B60L 58/13***
B60W 20/12 ***B60W 20/13***
B60W 30/14 ***B60W 30/18***
B60W 40/09 ***B60W 50/00***
B60W 60/00

(52) **B60L 58/13; B60L 15/10; B60L 15/2045; B60W 20/12; B60W 20/13; B60W 30/14; B60W 30/18; B60W 40/09; B60W 50/0097; B60W 60/0011; B60W 60/0023; B60W 60/005;** B60L 2240/642; B60L 2240/70; B60L 2250/12; B60L 2250/18; B60L 2260/32; B60L 2260/42; B60L 2260/46; B60L 2260/52; B60L 2260/54; B60W 2510/244; B60W 2556/50; B60W 2720/103

(25) En (26) En
(21) 24197452.6 (22) 30.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 31.08.2023 US 202318459358
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR FAHRZEUGANTRIEBSSTEUERUNG*
• *SYSTEM AND METHOD FOR VEHICLE PROPULSION CONTROL*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE COMMANDE DE PROPULSION DE VÉHICULE*

(71) BorgWarner US Technologies LLC, Corporation Trust Center 1209 Orange Street, Wilmington, DE 19801, US

(72) OLIN, Peter M., Ann Arbor, MI, US
TANG, Li, Troy, MI, US
HUSTED, Harry L., Lake Orion, MI, US

(74) Office Freylinger, P.O. Box 48, 8001 Strassen, LU

---

(51) ***B60L 15/20*** (11) **4 516 565 A1**
A01B 63/112

(52) **A01B 63/112; B60L 15/20**

(25) Ja (26) En
(21) 23795835.0 (22) 03.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) JP 2023/003484 03.02.2023
(87) WO 2023/210087 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 JP 2022074715
28.04.2022 JP 2022074716
(54) • *ELEKTRISCHES ARBEITSFAHRZEUG*
• *ELECTRIC WORK VEHICLE*
• *VÉHICULE DE CHANTIER ÉLECTRIQUE*

(71) Kubota Corporation, 2-47 Shikitsuhigashi 1-chome Naniwa-ku Osaka-shi, Osaka 556-8601, JP

(72) OKAZAKI Kazuto, Sakai-shi, Osaka 590-0908, JP
KAWABATA Shinichi, Sakai-shi, Osaka 590-0908, JP
TAKASE Shunya, Sakai-shi, Osaka 590-0908, JP
INOUE Yuta, Sakai-shi, Osaka 590-0908, JP

OBATA Norio, Sakai-shi, Osaka 590-0908, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

---

(51) ***B60L 15/20*** (11) **4 516 566 A1**
B60W 30/188 ***B60W 50/14***
(52) **B60L 15/20; B60W 30/188; B60W 50/14;** Y02T 10/72
(25) Ja (26) En
(21) 23796283.2 (22) 21.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/015977 21.04.2023
(87) WO 2023/210541 2023/44 02.11.2023
(30) 25.04.2022 JP 2022071270
(54) • *STEUERUNGSVORRICHTUNG UND -PROGRAMM*
• *CONTROL DEVICE AND PROGRAM*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE ET PROGRAMME*
(71) DENSO CORPORATION, 1-1, Showa-cho, Kariya-city, Aichi 448-8661, JP
(72) LIU, Haibo, Kariya-city, Aichi 448-8661, JP
KAMIO, Shigeru, Kariya-city, Aichi 448-8661, JP
KAWAI, Keisuke, Kariya-city, Aichi 448-8661, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

---

(51) ***B60L 15/20*** (11) **4 516 567 A1**
B60T 7/12 ***F16H 63/34***
(52) **B60L 15/20; B60T 7/12; F16H 63/34**
(25) Ja (26) En
(21) 23871996.7 (22) 15.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/033691 15.09.2023
(87) WO 2024/070765 2024/14 04.04.2024
(30) 28.09.2022 JP 2022154874
(54) • *FAHRZEUGANTRIEBSVORRICHTUNG*
• *VEHICLE DRIVE DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ENTRAÎNEMENT DE VÉHICULE*
(71) AISIN CORPORATION, 2-1, Asahi-machi, Kariya-shi, Aichi 448-8650, JP
(72) NAGAYA Ryosuke, Kariya-shi, Aichi 448-8650, JP
WATANABE Tadaaki, Kariya-shi, Aichi 448-8650, JP
(74) Kramer Barske Schmidtchen Patentanwälte PartG mbB, European Patent Attorneys Landsberger Strasse 300, 80687 München, DE

---

(51) ***B60L 15/20*** (11) **4 516 568 A1**
B60L 15/38 ***B60L 15/42***
(52) **B60L 15/20; B60L 15/38; B60L 15/42;** B60L 2200/26; B60L 2200/30
(25) En (26) En
(21) 24171614.1 (22) 22.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 29.08.2023 US 202363579316 P
09.02.2024 US 202418437398
(54) • *FAHRZEUGSTEUERUNGSSYSTEME UND -VERFAHREN*
• *VEHICLE CONTROL SYSTEMS AND METHODS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE COMMANDE DE VÉHICULE*
(71) Transportation IP Holdings, LLC, 901 Main Avenue, Norwalk, CT 06851, US
(72) Blouin, Michael, Norwalk, 06851, US
Slocombe, Eric, Norwalk, 06851, US
Noyes, Andrew, Norwalk, 06851, US
Johnston, Jamison, Norwalk, 06851, US
(74) Anderson, Nicola Unity, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

---

(51) ***B60L 15/20*** (11) **4 516 569 A2**
(52) **B60L 3/0007; B60L 3/0061; B60L 7/003; B60L 7/18; B60L 7/22; B60L 15/2009; B60L 58/30; B60R 19/48; B60R 21/0136; B66F 17/00; B66F 17/003;** B60L 2200/40; B60L 2240/423
(25) En (26) En
(21) 24219823.2 (22) 16.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 07.02.2023 US 202318106557
(54) • *BRENNSTOFFZELLE UND H2-SPEICHER-SCHLAGSCHUTZSYSTEM FÜR FAHRZEUGE*
• *FUEL CELL AND H2 STORAGE IMPACT PROTECTION SYSTEM FOR VEHICLES*
• *SYSTÈME DE PROTECTION CONTRE LES CHOCS DE PILE À COMBUSTIBLE ET DE STOCKAGE H2 POUR VÉHICULES*
(71) Hyster-Yale Materials Handling, Inc., 4000 NE Blue Lake Road, Fairview, OR 97024, US
(72) HOOGDUIN, Joost, Fairview, OR, 97024, US
DE LINT, Menno, Fairview, OR, 97024, US
KUIPERS, Bram, Fairview, OR, 97024, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE
(62) 23203791.1 / 4 414 202

B60L 15/20 →(51) ***B60L 15/10***

B60L 15/38 →(51) ***B60L 15/20***

B60L 15/42 →(51) ***B60L 15/20***

B60L 50/00 →(51) ***G01R 31/12***

B60L 50/51 →(51) ***B60L 5/26***

B60L 50/51 →(51) ***B60L 58/16***

B60L 50/53 →(51) ***B60L 5/26***

---

(51) ***B60L 50/60*** (11) **4 516 570 A1**
B60L 53/80 ***H01M 10/42***
H01M 50/249 ***B60K 1/04***
B60K 7/00
(52) **B60L 53/80; B60K 1/04; B60K 7/0007; B60L 50/66; H01M 10/425; H01M 50/249; H02J 7/00;** B60K 2001/045; B60L 2220/44; H01M 10/613
(25) De (26) De
(21) 24193168.2 (22) 06.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 22.08.2023 DE 102023122376
(54) • *RADNABENANTRIEBSANORDNUNG*
• *WHEEL HUB DRIVE ARRANGEMENT*
• *ENSEMBLE D'ENTRAÎNEMENT DE MOYEU DE ROUE*
(71) AAT Alber Antriebstechnik GmbH, Ehestetter Weg 11, 72458 Albstadt, DE
(72) Gonser, Michael, 72461 Albstadt, DE
Blatter, Benjamin, 72461 Albstadt, DE
Schwarz, Andreas, 88094 Oberteuringen, DE
(74) Kohler Schmid Möbus Patentanwälte, Partnerschaftsgesellschaft mbB Kaiserstrasse 85, 72764 Reutlingen, DE

B60L 50/60 →(51) ***H01M 50/267***

---

(51) ***B60L 50/64*** (11) **4 516 571 A1**
B62J 43/20 ***A01D 34/64***
H02J 7/00
(52) **A01D 34/64; B60K 1/02; B60K 1/04; B60L 1/00; B60L 8/00; B60L 15/20; B60L 15/32; B60L 50/60; B60L 50/64; B60L 53/16; B60L 53/60; B60L 58/19; B60L 58/22; B60R 16/02; B62J 43/20; B62J 43/28; G08C 17/02; H02J 7/00**
(25) Zh (26) En
(21) 23902816.0 (22) 15.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/139022 15.12.2023
(87) WO 2024/125623 2024/25 20.06.2024
(30) 15.12.2022 CN 202211614144
(54) • *ELEKTRISCHES GELÄNDEFAHRZEUG*
• *ELECTRIC ALL-TERRAIN VEHICLE*
• *VÉHICULE TOUT TERRAIN ÉLECTRIQUE*
(71) Nanjing Chervon Industry Co., Ltd., No. 529, Jiangjun Road Jiangning Economic and Technical Development Zone, Nanjing, Jiangsu 211106, CN
(72) XU, Yanqing, Nanjing, Jiangsu 211106, CN
HUANG, Jiajun, Nanjing, Jiangsu 211106, CN
HUANG, Cunrong, Nanjing, Jiangsu 211106, CN
KAN, Yuchao, Nanjing, Jiangsu 211106, CN
XU, Haishen, Nanjing, Jiangsu 211106, CN
(74) Sun, Yiming, HUASUN Patent- und Rechtsanwälte Friedrichstraße 33, 80801 München, DE

B60L 50/64 →(51) ***H01M 10/615***

---

(51) ***B60L 53/10*** (11) **4 516 572 A1**
B60L 53/14 ***B60L 53/302***
B60L 53/30 ***B60L 53/31***
B60L 53/51 ***B60L 53/53***
G06Q 50/06 ***G07F 15/00***
(52) **B60L 53/14; B60L 53/11; B60L 53/302; B60L 53/305; B60L 53/31; B60L 53/51; B60L 53/53; G06Q 50/06; G06Q 50/40; G07F 15/005; H02J 7/35;** B60L 2250/12; B60L 2250/16; H02J 2310/48
(25) De (26) De
(21) 24191595.8 (22) 29.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 01.08.2023 DE 102023120442
(54) • *LADESTATION MIT MINDESTENS EINEM PHOTOVOLTAIK-MODUL*

- *CHARGING STATION HAVING AT LEAST ONE PHOTOVOLTAIC MODULE*
- *STATION DE CHARGE COMPRENANT AU MOINS UN MODULE PHOTOVOLTAÏQUE*

(71) ads-tec Energy GmbH, Heinrich-Hertz-Str. 1, 72622 Nürtingen, DE
(72) SPEIDEL, Thomas, 71706 Markgröningen, DE
MOLCHANOV, Roman, 72654 Neckartenzlingen, DE
(74) Kordel, Mattias, et al, Gleiss Große Schrell und Partner mbB Patentanwälte Rechtsanwälte Leitzstrasse 45, 70469 Stuttgart, DE

---

(51) ***B60L 53/14*** ***B60L 53/18*** ***B60L 53/31*** ***B60L 53/67*** (11) **4 516 573 A1** ***B60L 53/30*** ***B60L 53/62***
(52) **B60L 53/31; B60L 53/14; B60L 53/18; B60L 53/30; B60L 53/62; B60L 53/67**
(25) De (26) De
(21) 24189988.9 (22) 22.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 25.08.2023 DE 102023208172
(54) • *KOPFBAUGRUPPE ZUR ANBINDUNG EINER MEHRZAHL ÖRTLICH ABGESETZTER LADEMODULE, LADEMODUL UND LADESYSTEM*
• *HEAD ASSEMBLY FOR CONNECTING A PLURALITY OF SPATIALLY REMOTE CHARGING MODULES, CHARGING MODULE AND CHARGING SYSTEM*
• *ENSEMBLE DE TÊTE POUR CONNECTER UNE PLURALITÉ DE MODULES DE CHARGE LOCAUX, MODULE DE CHARGE ET SYSTÈME DE CHARGE*
(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) Bode, Sebastian, 59229 Ahlen, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

B60L 53/14 →(51) ***B60L 53/10***

B60L 53/14 →(51) ***B60L 58/10***

B60L 53/14 →(51) ***B60L 58/16***

B60L 53/14 →(51) ***H02G 3/04***

---

(51) ***B60L 53/16*** ***B60L 53/18*** ***B60L 53/302*** ***B60L 53/35*** (11) **4 516 574 A2** ***B60L 53/30*** ***B60L 53/31***
(52) **B60L 53/18; B60L 53/16; B60L 53/30; B60L 53/302; B60L 53/31; B60L 53/35**
(25) De (26) De
(21) 24187329.8 (22) 09.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 31.08.2023 DE 102023208393
(54) • *LADEVORRICHTUNG ZUM LADEN EINES ELEKTROFAHRZEUGS*
• *CHARGING DEVICE FOR CHARGING AN ELECTRIC VEHICLE*
• *DISPOSITIF DE CHARGE POUR CHARGER UN VÉHICULE ÉLECTRIQUE*
(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) Kummeth, Peter, 91074 Herzogenaurach, DE
Perras, Stefan, 82223 Eichenau, DE
Richter, Johannes, 90768 Fürth, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

B60L 53/16 →(51) ***H01R 12/71***

B60L 53/18 →(51) ***B60L 53/14***

B60L 53/18 →(51) ***B60L 53/16***

B60L 53/18 →(51) ***H02G 3/04***

B60L 53/18 →(51) ***H02G 3/32***

B60L 53/30 →(51) ***B60L 53/10***

B60L 53/30 →(51) ***B60L 53/14***

B60L 53/30 →(51) ***B60L 53/16***

B60L 53/302 →(51) ***B60L 53/10***

B60L 53/302 →(51) ***B60L 53/16***

B60L 53/31 →(51) ***B60L 53/10***

B60L 53/31 →(51) ***B60L 53/14***

B60L 53/31 →(51) ***B60L 53/16***

B60L 53/31 →(51) ***H02G 11/00***

B60L 53/31 →(51) ***H02G 3/04***

B60L 53/35 →(51) ***B60L 53/16***

B60L 53/35 →(51) ***B60L 53/37***

---

(51) ***B60L 53/37*** ***B60L 53/35*** (11) **4 516 575 A1**
(52) **B60L 53/37; B60L 53/35**
(25) De (26) De
(21) 24187089.8 (22) 08.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 31.08.2023 DE 102023208391
(54) • *AUTOMATISCHE LADEVORRICHTUNG ZUM LADEN EINES ELEKTROFAHRZEUGS*
• *AUTOMATIC CHARGING DEVICE FOR CHARGING AN ELECTRIC VEHICLE*
• *DISPOSITIF DE CHARGE AUTOMATIC POUR CHARGER UN VÉHICULE ÉLECTRIQUE*
(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) Kummeth, Peter, 91074 Herzogenaurach, DE
Perras, Stefan, 82223 Eichenau, DE
Richter, Johannes, 90768 Fürth, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

B60L 53/51 →(51) ***B60L 53/10***

B60L 53/53 →(51) ***B60L 53/10***

B60L 53/57 →(51) ***B60L 58/16***

B60L 53/60 →(51) ***G06Q 30/04***

---

(51) ***B60L 53/62*** ***B60L 58/12*** ***B60L 58/18*** ***B60L 58/25*** (11) **4 516 576 A1** ***B60L 58/16*** ***B60L 58/22*** ***B60L 58/26*** ***H01M 10/44*** ***H01M 10/48*** ***H01M 10/613*** ***H01M 10/617*** ***H01M 10/625*** ***H01M 10/651*** ***H02J 7/00***
(52) **B60L 58/16; B60L 3/0046; B60L 50/66; B60L 53/62; B60L 58/12; B60L 58/21; B60L 58/22; B60L 58/25; B60L 58/26; H01M 10/441; H01M 10/443; H01M 10/482; H01M 10/486; H01M 10/613; H01M 10/617; H01M 10/625; H01M 10/651; H02J 7/0048; H02J 7/007194;** B60L 2200/36; B60L 2240/545; B60L 2240/549; B60L 2260/44
(25) En (26) En
(21) 23194194.9 (22) 30.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG DES LADENS EINES ENERGIESPEICHERSYSTEMS MIT MEHREREN BATTERIEPACKS*
• *SYSTEM AND METHOD OF CONTROLLING CHARGING OF AN ENERGY STORAGE SYSTEM COMPRISING A PLURALITY OF BATTERY PACKS*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE COMMANDE DE CHARGE D'UN SYSTÈME DE STOCKAGE D'ÉNERGIE COMPRENANT UNE PLURALITÉ DE BLOCS-BATTERIES*
(71) VOLVO TRUCK CORPORATION, 405 08 Göteborg, SE
(72) PETISME, Martin, 414 67 GÖTEBORG, SE
BALTHASAR, Michael, 413 25 GÖTEBORG, SE
SHWAN, Soran, 431 33 MÖLNDAL, SE
GAJIC, Lejla, 443 70 GRÅBO, SE
(74) Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 2096, 403 12 Göteborg, SE

B60L 53/62 →(51) ***B60L 53/14***

B60L 53/67 →(51) ***B60L 53/14***

B60L 53/67 →(51) ***H02J 7/00***

B60L 53/80 →(51) ***B60L 50/60***

B60L 53/80 →(51) ***H02J 7/00***

B60L 55/00 →(51) ***B60L 58/16***

---

(51) ***B60L 58/10*** ***B60L 53/14*** (11) **4 516 577 A1** ***B60R 16/023***
(52) **B60L 53/14; B60L 58/10; B60R 16/023;** Y02T 10/70
(25) Zh (26) En
(21) 23881593.0 (22) 28.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/122416 28.09.2023
(87) WO 2024/088014 2024/18 02.05.2024
(30) 24.10.2022 CN 202211302306
(54) • *BMS-SCHLAFAUFWECKSCHALTUNG UND VERFAHREN, BMS UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *BMS SLEEP WAKE-UP CIRCUIT AND METHOD, BMS AND ELECTRIC DEVICE*

- *CIRCUIT ET PROCÉDÉ DE RÉVEIL DE BMS, BMS ET DISPOSITIF ÉLECTRIQUE*

(71) Contemporary Amperex Technology (Hong Kong) Limited, 13/F., LKF29 29 Wyndham Street, Central, Hong Kong, HK
(72) CHEN, Weijie, Ningde, Fujian 352100, CN
LI, Weiqiang, Ningde, Fujian 352100, CN
YE, Fuming, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Gong, Jinping, CocreateIP Neumarkterstr. 21, 81673 München, DE

B60L 58/12 →(51) *B60L 53/62*

B60L 58/13 →(51) *B60L 15/10*

(51) ***B60L 58/16*** (11) **4 516 578 A1**
B60L 58/27 ***B60L 58/33***
B60L 53/14 ***B60L 53/57***
B60L 55/00 ***B60L 50/51***
B60L 1/00 ***A47L 9/28***
B25J 5/00 ***B25J 11/00***
H01M 16/00
(52) **B60L 50/51; A47L 9/2805; A47L 9/2831; A47L 9/2852; A47L 9/2884; A47L 9/2894; A47L 11/4005; A47L 11/4008; A47L 11/4011; B25J 5/007; B25J 19/005; B25J 19/0054; B60L 1/003; B60L 53/14; B60L 53/57; B60L 55/00; B60L 58/16; B60L 58/27; B60L 58/33; H01M 16/006;** B60L 2200/40; B60L 2210/10; B60L 2210/40; B60L 2240/545; B60L 2240/547; B60L 2240/549; B60L 2260/32; H01M 2220/20; H01M 2250/20
(25) En (26) En
(21) 23204073.3 (22) 17.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 30.08.2023 KR 20230114432
(54) • *AUTONOMER MOBILER ROBOTER MIT REICHWEITENERWEITERER UNTER VERWENDUNG EINES BRENNSTOFFZELLENMODULS*
• *AUTONOMOUS MOBILE ROBOT EQUIPPED WITH RANGE EXTENDER USING FUEL CELL MODULE*
• *ROBOT MOBILE AUTONOME ÉQUIPÉ D'UN PROLONGATEUR D'AUTONOMIE UTILISANT UN MODULE DE PILE À COMBUSTIBLE*
(71) Korea Energy Technology Group, A-119, 17, Techno 4-ro Yuseong-gu, Daejeon 43013, KR
(72) KIM, Seon Hwa, 30064 Sejong-si, KR
LEE, Jongmyeong, 34168 Yuseong-gu, KR
KIM, Jinsol, 56032 Sunchang-gun, KR
ROH, Young Jin, 30064 Sejong-si, KR
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

B60L 58/16 →(51) *B60L 53/62*

B60L 58/16 →(51) *G06V 10/764*

(51) ***B60L 58/18*** (11) **4 516 579 A1**
B60L 58/27 ***H01M 10/615***
H01M 10/625 ***H01M 10/637***
H01M 10/657 ***H02J 7/00***
H01M 10/42
(52) **B60L 58/18; B60L 58/27; H01M 10/42; H01M 10/44; H01M 10/615; H01M 10/625; H01M 10/637; H01M 10/657; H02J 7/00;** Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 23794916.9 (22) 28.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/084473 28.03.2023
(87) WO 2023/207481 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 CN 202210472874
(54) • *BATTERIEHEIZSYSTEM UND ELEKTROFAHRZEUG*
• *BATTERY HEATING SYSTEM AND ELECTRIC VEHICLE*
• *SYSTÈME DE CHAUFFAGE DE BATTERIE ET VÉHICULE ÉLECTRIQUE*
(71) BYD Company Limited, No. 3009, BYD Road Pingshan, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
(72) LING, Heping, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
YAN, Lei, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
GAO, Wen, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
XIE, Jinyue, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

B60L 58/18 →(51) *B60L 53/62*

B60L 58/22 →(51) *B60L 53/62*

B60L 58/25 →(51) *B60L 53/62*

B60L 58/26 →(51) *B60H 1/14*

B60L 58/26 →(51) *B60L 53/62*

B60L 58/27 →(51) *B60H 1/14*

B60L 58/27 →(51) *B60L 58/16*

B60L 58/27 →(51) *B60L 58/18*

B60L 58/27 →(51) *H01M 10/615*

B60L 58/33 →(51) *B60L 58/16*

B60N 2/00 →(51) *B60R 16/037*

B60N 2/015 →(51) *B64C 1/20*

(51) ***B60N 2/02*** (11) **4 516 580 A1**
(52) **B60N 2/02246; B60N 2/0244; B60N 2/0248; B60N 2/0276; B60N 2/0277**
(25) En (26) En
(21) 23194295.4 (22) 30.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUR EINSTELLUNG EINER FAHRZEUGSITZKONFIGURATION INNERHALB EINES FAHRZEUGS*
• *METHOD FOR ADJUSTING A VEHICLE SEAT CONFIGURATION INSIDE A VEHICLE*
• *PROCÉDÉ DE RÉGLAGE D'UNE CONFIGURATION DE SIÈGE DE VÉHICULE À L'INTÉRIEUR D'UN VÉHICULE*
(71) Volvo Car Corporation, 405 31 Göteborg, SE
(72) BJÖRKLUND, Magnus, 40531 Göteborg, SE
SANDAHL, Anders, 40531 Göteborg, SE
CLAESSON, Emil, 40531 Göteborg, SE
NILSSON, Pär, 40531 Göteborg, SE
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

(51) ***B60N 2/28*** (11) **4 516 581 A1**
(52) **B60N 2/2869; B60N 2/2821**
(25) En (26) En
(21) 24196814.8 (22) 27.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 28.08.2023 CN 202311090375
(54) • *KINDERSAUTOSITZSYSTEM*
• *INFANT CAR SEAT SYSTEM*
• *SYSTÈME DE SIÈGE D'AUTO POUR ENFANT*
(71) Strolleazi Group Limited, International House 36-38 Cornhill, London EC3V 3NG, GB
(72) CARINE, David Shaun, Hampshire, SP11 6DF, GB
TYRER, Emma, London, EC1A 2BN, GB
(74) Lewis Silkin LLP, Arbor 255 Blackfriars Road, London SE1 9AX, GB

(51) ***B60N 2/39*** (11) **4 516 582 A2**
(52) **B60N 2/39**
(25) En (26) En
(21) 24191378.9 (22) 05.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 05.02.2019 US 201962801202 P
30.09.2019 US 201962907992 P
(54) • *PASSIVE SELBSTEINSTELLENDE SITZANORDNUNG FÜR EIN RASENPFLEGEFAHRZEUG*
• *PASSIVE SELF-ADJUSTING SEAT ASSEMBLY FOR A LAWN MAINTENANCE VEHICL*
• *ENSEMBLE SIÈGE PASSIF À RÉGLAGE AUTOMATIQUE POUR UN VÉHICULE D'ENTRETIEN DE PELOUSE*
(71) MTD Products Inc, 5903 Grafton Road, Valley City, OH 44280-2711, US
(72) HILLER, Adam, Jeromesville, 44840, US
WOODRUM, Adam, Wakeman, 44889, US
KUCERA, Jeff, Medina, 44256, US
SOOY, Josh, North Ridgeville, 44039, US
GRETCHKO, Michael, Valley City, 44280, US
(74) SBD IPAdmin, 270 Bath Road, Slough, Berkshire SL1 4DX, GB
(62) 20709875.7 / 3 921 206

(51) ***B60N 3/02*** (11) **4 516 583 A1**
(52) **B60N 3/02**
(25) Zh (26) En
(21) 23814672.4 (22) 24.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/078283 24.02.2023
(87) WO 2023/231473 2023/49 07.12.2023
(30) 30.05.2022 CN 202221359702 U
(54) • *FAHRZEUGGREIFERSCHIENENANORDNUNG UND FAHRZEUG*
• *VEHICLE GRAB RAIL ASSEMBLY AND VEHICLE*
• *ENSEMBLE RAIL DE PRÉHENSION DE VÉHICULE ET VÉHICULE*
(71) BYD Company Limited, No. 3009, BYD Road Pingshan, Shenzhen, Guangdong 518118, CN

(72) SHANGGUAN, Yigang, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
QIN, Qiongbo, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
WANG, Dahai, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
CHEN, Miancong, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
ZOU, Jiajian, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
(74) Taor, Simon Edward William, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

(51) ***B60P 1/04*** ***B22D 41/04*** ***B22D 41/12*** (11) **4 516 584 A1** ***B22D 41/06***
(52) **B60P 1/04; B22D 41/04; B22D 41/06; B22D 41/12**
(25) De (26) De
(21) 24195389.2 (22) 20.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 25.08.2023 DE 102023208151
(54) • *KIPPVORRICHTUNG FÜR EINEN ABSETZBAREN BEHÄLTER*
• *TIPPING DEVICE FOR A REMOVABLE CONTAINER*
• *DISPOSITIF DE BASCULEMENT POUR UN RÉCIPIENT AMOVIBLE*
(71) KAMAG Transporttechnik GmbH & Co. KG, Liststrasse 3, 89079 Ulm, DE
(72) Rapp, Gerhard, 89180 Berghülen, DE
(74) Ullrich & Naumann PartG mbB, Schneidmühlstrasse 21, 69115 Heidelberg, DE

B60P 3/32 →(51) ***B62D 59/04***

(51) ***B60P 3/34*** ***B60P 3/36*** (11) **4 516 585 A1**
(52) **B60P 3/34; B60P 3/36**
(25) De (26) De
(21) 24195272.0 (22) 20.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 25.08.2023 DE 102023122931
(54) • *FREIZEITFAHRZEUG, MODULARE ANORDNUNG UND MODULARES BAUKASTENSYSTEM*
• *RECREATIONAL VEHICLE, MODULAR ASSEMBLY AND MODULAR CONSTRUCTION KIT SYSTEM*
• *VÉHICULE DE LOISIRS, ENSEMBLE MODULAIRE ET SYSTÈME MODULAIRE MODULAIRE MODULAIRE*
(71) Bürstner GmbH & CO. KG, Weststrasse 33, 77694 Kehl, DE
(72) Kasteleiner, Alexander, 86926 Greifenberg, DE
Kromer, Jens, 77855 Achern, DE
Sackers, Olaf, 72172 Sulz, DE
(74) Müller Schupfner & Partner Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB (Muc), Bavariaring 11, 80336 München, DE

(51) ***B60P 3/36*** (11) **4 516 586 A1**
(52) **B60P 3/36**
(25) De (26) De
(21) 24195276.1 (22) 20.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 25.08.2023 DE 102023122934
(54) • *FREIZEITFAHRZEUG MIT EINER TISCHPLATTE*
• *RECREATIONAL VEHICLE WITH A TABLE TOP*
• *VÉHICULE DE LOISIR AVEC UN PLATEAU DE TABLE*
(71) Bürstner GmbH & CO. KG, Weststrasse 33, 77694 Kehl, DE
(72) Kasteleiner, Alexander, 86926 Greifenberg, DE
Kromer, Jens, 77855 Achern, DE
Sackers, Olaf, 72172 Sulz, DE
(74) Müller Schupfner & Partner Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB (Muc), Bavariaring 11, 80336 München, DE

B60P 3/36 →(51) ***B60P 3/34***

B60Q 1/068 →(51) ***B60Q 1/076***

(51) ***B60Q 1/076*** ***B60Q 1/068*** (11) **4 516 587 A1**
(52) **B60Q 1/076; B60Q 1/0683**
(25) En (26) En
(21) 23212149.1 (22) 24.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 31.08.2023 CN 202311109310
(54) • *EINSTELLVORRICHTUNG FÜR FAHRZEUGSCHEINWERFER*
• *VEHICULAR HEADLAMP ADJUSTMENT DEVICE*
• *DISPOSITIF DE RÉGLAGE DE PHARE DE VÉHICULE*
(71) Ningbo Jinghua Electronics Technology Co., Ltd., No. 136, Chunyuan Road, Zhonghe Street Yinzhou District, Ningbo City, Zhejiang Province 315000, CN
(72) WANG, Yiming, Ningbo City 315000, CN
ZHANG, Qinglong, Ningbo City 315000, CN
XU, Jinyao, Ningbo City 315000, CN
WU, Haisong, Ningbo City 315000, CN
XIAO, Hui, Ningbo City 315000, CN
(74) Cabinet Chaillot, 16/20, avenue de l'Agent Sarre B.P. 74, 92703 Colombes Cedex, FR

B60Q 1/34 →(51) ***B60Q 1/46***

B60Q 1/38 →(51) ***B60Q 1/46***

(51) ***B60Q 1/46*** ***B60Q 1/34*** ***B60Q 1/52*** (11) **4 516 588 A1** ***B60Q 1/38***
(52) **B60Q 1/34; B60Q 1/38; B60Q 1/46; B60Q 1/52**
(25) Ja (26) En
(21) 23811871.5 (22) 25.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/019457 25.05.2023
(87) WO 2023/228999 2023/48 30.11.2023
(30) 27.05.2022 JP 2022087079
(54) • *BELEUCHTUNGSSTEUERUNGSVORRICHTUNG*
• *LIGHTING CONTROL DEVICE*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE D'ÉCLAIRAGE*
(71) Daimler Truck AG, Fasanenweg 10, 70771 Leinfelden-Echterdingen, DE
(72) KIKUCHI, Tadashi, Kawasaki-shi, Kanagawa 211-8522, JP
(74) Hofstetter, Schurack & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei PartG mbB Balanstraße 73 / Haus 31A, 81541 München, DE

(51) ***B60Q 1/50*** (11) **4 516 589 A2**
(52) **B60Q 1/507; B60Q 1/50; B60Q 1/52; B60Q 1/54;** B60Q 1/543; B60Q 2400/50
(25) It (26) En
(21) 24223376.5 (22) 25.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 26.03.2019 IT 201900004355
(54) • *AUTOMATISCH GEFÜHRTES FAHRZEUG MIT EINEM SICHERHEITSSYSTEM*
• *AUTOMATIC GUIDED VEHICLE COMPRISING A SECURITY SYSTEM*
• *VÉHICULE À GUIDAGE AUTOMATIQUE COMPRENANT UN SYSTÈME DE SÉCURITÉ*
(71) IVECO S.P.A., Via Puglia 35, 10156 Torino, IT
(72) CALAON, Ivan, 10125 Torino, IT
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT
(62) 20165710.3 / 3 722 152

B60Q 1/52 →(51) ***B60Q 1/46***

B60R 1/27 →(51) ***G06T 7/55***

B60R 3/02 →(51) ***B61D 23/02***

(51) ***B60R 7/04*** ***B60R 11/02*** (11) **4 516 590 A1**
(52) **B60R 11/02; B60R 7/04;** B60R 2011/0007; B60R 2011/0094
(25) En (26) En
(21) 24196922.9 (22) 28.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 29.08.2023 US 202318457654
(54) • *FAHRZEUGLAGERUNGSANORDNUNG MIT FALTBARER ABDECKUNG*
• *VEHICLE STORAGE ASSEMBLY WITH FOLDABLE COVER*
• *ENSEMBLE DE STOCKAGE DE VÉHICULE À COUVERCLE PLIABLE*
(71) Faurecia Interior Systems, Inc., 2800 High Meadow Circle, Auburn Hills, MI 48326, US
(72) BIANCO, Thomas, AUBURN HILLS, 48326, US
ROCHEREAU, Louis, AUBURN HILLS, 48326, US
BOINAIS, Olivier, AUBURN HILLS, 48326, US
(74) Lavoix, Bayerstraße 83, 80335 München, DE

(51) ***B60R 7/10*** ***B60R 11/00*** (11) **4 516 591 A1**
(52) **B60R 11/00; B60R 7/10;** B60R 2011/0061; F16B 21/02
(25) De (26) De
(21) 24190194.1 (22) 23.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 04.09.2023 DE 102023123713

(54) • *ELEMENT ZUR HALTERUNG VON GEGENSTÄNDEN IM INNEREN EINER KABINE EINER LANDWIRTSCHAFTLICHEN ARBEITSMASCHINE*
• *ELEMENT FOR HOLDING OBJECTS INSIDE A CABIN OF AN AGRICULTURAL MACHINE*
• *ELÉMENT DE SUPPORT D'OBJETS À L'INTÉRIEUR D'UNE CABINE D'UNE MACHINE DE TRAVAIL AGRICOLE*
(71) CLAAS Tractor S.A.S., 7, Rue Dewoitine, 78141 Vélizy-Villacoublay Cedex, FR
(72) Auffret, Pierre, 75014 Paris, FR
Serafim, Claude, 92300 Levallois, FR
Rodrigues, Bruno, 92300 Levallois, FR
Nachin, Pierre, 35890 Laille, FR
Le Pottier, Yan, 78125 Hermeray, FR
(74) CLAAS 365FarmNet GmbH, Hausvogteiplatz 10, 10117 Berlin, DE

---

(51) ***B60R 7/12*** (11) **4 516 592 A1**
B60R 13/02
(52) **B60R 7/12; B60R 13/0243;** B60R 2013/0287; B60R 2013/0293
(25) En (26) En
(21) 24196773.6 (22) 27.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 31.08.2023 FR 2309149
(54) • *VERKLEIDUNGSELEMENTANORDNUNG MIT EINEM GEKLAMMERTEN TRÄGERELEMENT UND EINEM ZWEITEN ELEMENT SOWIE ZUGEHÖRIGE MONTAGEVERFAHREN*
• *TRIM ELEMENT ASSEMBLY COMPRISING CLIPPED CARRIER MEMBER AND SECOND MEMBER ELEMENT, AND ASSOCIATED ASSEMBLING METHODS*
• *ENSEMBLE D'ÉLÉMENTS DE GARNITURE COMPRENANT UN ÉLÉMENT DE SUPPORT CLIPPÉ ET UN SECOND ÉLÉMENT, ET PROCÉDÉS D'ASSEMBLAGE ASSOCIÉS*
(71) Faurecia Intérieur Industrie, 23-27, avenue des Champs Pierreux, 92000 Nanterre, FR
(72) CUMPLIDO ALCOCER, Javier, 46025 VALENCIA, ES
SOSPEDRA, Alejandro, 46980 PATERNA, ES
ROMERO, Noelia, 46980 PATERNA, ES
(74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR

B60R 11/00 →(51) ***B60R 7/10***

---

(51) ***B60R 11/02*** (11) **4 516 593 A1**
B60K 35/00 ***B60R 16/02***
G06F 3/0481
(52) **B60K 35/10; B60K 35/20; B60K 35/22; B60K 35/28; B60K 35/50; B60K 35/60; B60K 35/81; B60K 35/90; B60R 11/02; B60R 16/02; G06F 3/0481;** B60K 35/26
(25) Ja (26) En
(21) 23815835.6 (22) 19.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/018796 19.05.2023
(87) WO 2023/234076 2023/49 07.12.2023
(30) 31.05.2022 JP 2022088211
(54) • *ANZEIGESYSTEM UND ARBEITSFAHRZEUG*
• *DISPLAY SYSTEM AND WORK VEHICLE*
• *SYSTÈME D'AFFICHAGE ET VÉHICULE DE TRAVAIL*
(71) Kubota Corporation, 2-47 Shikitsuhigashi 1-chome Naniwa-ku Osaka-shi, Osaka 556-8601, JP
(72) TAMATANI, Kenji, Sakai-shi, Osaka 590-0908, JP
(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

B60R 11/02 →(51) ***B60R 7/04***

---

(51) ***B60R 11/04*** (11) **4 516 594 A1**
(52) **B60R 11/04;** G01S 2013/9323; G01S 2013/93273
(25) En (26) En
(21) 23194071.9 (22) 29.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *FAHRZEUGDACHMODUL FÜR EINEN SENSOR*
• *VEHICLE ROOF MODULE FOR A SENSOR*
• *MODULE DE TOIT DE VÉHICULE POUR UN CAPTEUR*
(71) Inalfa Roof Systems Group B.V., De Amfoor 2, 5807 GW Oostrum, NL
(72) ALBERS, Thomas Anton Martijnszoon, 5804 XJ Venray, NL
NELLEN, Marcel Johan Christiaan, 5815 AR MERSELO, NL
GEURTS, Ruud, 5988 HA Helden, NL
KLEFISCH, Marcel, 41239 Mönchengladbach, DE
(74) De Vries & Metman, Overschiestraat 180, 1062 XK Amsterdam, NL

B60R 13/02 →(51) ***B60R 7/12***

B60R 13/02 →(51) ***B62D 25/06***

B60R 16/00 →(51) ***H01R 12/71***

B60R 16/02 →(51) ***B60R 11/02***

B60R 16/02 →(51) ***G06F 3/04817***

B60R 16/023 →(51) ***B60L 58/10***

---

(51) ***B60R 16/027*** (11) **4 516 595 A1**
H01R 35/00 ***B60R 21/203***
H02G 11/02 ***B62D 1/04***
(52) **B60R 16/02; B60R 16/027; B60R 21/203; B62D 1/04; H01R 35/00; H02G 11/02**
(25) Zh (26) En
(21) 23794985.4 (22) 07.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/086887 07.04.2023
(87) WO 2023/207552 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 CN 202210466334
(54) • *LENKRADANORDNUNG*
• *STEERING WHEEL ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE VOLANT DE DIRECTION*
(71) Autoliv Development AB, Wallentinsvägen 22, 44783 Vargarda, SE
(72) SHEN, Nan, Shanghai 201807, CN
WANG, Xinli, Shanghai 201807, CN
ZHU, Wei, Shanghai 201807, CN
ZHOU, Lei, Shanghai 201807, CN
(74) Novagraaf International SA, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, Geneva, CH

---

(51) ***B60R 16/037*** (11) **4 516 596 A1**
B60N 2/00 ***G10L 15/22***
(52) **B60R 16/0373; B60N 2/0027; B60N 2/0244; B60N 2/0248;** G10L 15/22
(25) En (26) En
(21) 23194290.5 (22) 30.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUM BEREITSTELLEN EINES STEUERBEFEHLS ZUM ANSTEUERN ZUMINDEST EINER INSASSENEINSTELLUNG FÜR EINE SITZSTELLE IN EINEM FAHRZEUG*
• *METHOD FOR PROVIDING A CONTROL INSTRUCTION FOR CONTROLLING AT LEAST ONE OCCUPANT SETTING FOR A SEAT LOCATION IN A VEHICLE*
• *PROCÉDÉ POUR FOURNIR UNE INSTRUCTION DE COMMANDE POUR COMMANDER AU MOINS UN RÉGLAGE D'OCCUPANT POUR UN EMPLACEMENT DE SIÈGE DANS UN VÉHICULE*
(71) Volvo Car Corporation, 405 31 Göteborg, SE
(72) CLAUDIO, David, 40531 Göteborg, SE
HUANG, Sheng, 50431 Göteborg, SE
MORGAN, Jake, 40531 Göteborg, SE
SCHWARTZ, Isak, 40531 Göteborg, SE
WENG, Chenyang, 40531 Göteborg, SE
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

---

(51) ***B60R 19/26*** (11) **4 516 597 A1**
(52) **B60R 19/26; B60R 19/24; B60R 19/34**
(25) Zh (26) En
(21) 23795041.5 (22) 13.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/088009 13.04.2023
(87) WO 2023/207608 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 CN 202221030836 U
(54) • *STOSSFÄNGERHALTERUNG, FAHRZEUG-KAROSSERIE-FRONTENDANORDNUNG UND FAHRZEUG*
• *BUMPER BRACKET, VEHICLE BODY FRONT END ASSEMBLY, AND VEHICLE*
• *SUPPORT DE PARE-CHOCS, ENSEMBLE D'EXTRÉMITÉ AVANT DE CARROSSERIE DE VÉHICULE ET VÉHICULE*
(71) BYD Company Limited, No. 3009, BYD Road Pingshan, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
(72) LIN, Yongrui, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
SUN, Bo, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
LIANG, Zhiguang, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
CHEN, Liang, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
ZHU, Chao, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

---

(51) ***B60R 21/013*** (11) **4 516 598 A1**
(52) **B60R 21/013**
(25) En (26) En
(21) 24196274.5 (22) 23.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 25.08.2023 US 202363578885 P
(54) • *AUF MASCHINELLEM LERNEN BASIERENDE KONTINUIERLICHE ÜBERWACHUNG ZUR VERBESSERUNG DER GENAUIGKEIT VON UNFALLERKENNUNGS- UND REAKTIONSSYSTEMEN*
• *MACHINE LEARNING-BASED CONTINUOUS MONITORING FOR IMPROVING CRASH DETECTION AND RESPONSE SYSTEM ACCURACY*
• *SURVEILLANCE CONTINUE BASÉE SUR L'APPRENTISSAGE AUTOMATIQUE POUR AMÉLIORER LA PRÉCISION DES SYSTÈMES DE DÉTECTION ET D'INTERVENTION EN CAS D'ACCIDENT*
(71) Cambridge Mobile Telematics Inc., 314 Main Street, Suite 1200, Cambridge, MA 02142, US
(72) HUANG, Christine, Cambridge, 02142, US
YOUNG, Cornelius F., Cambridge, 02142, US
EREM, Burak, Cambridge, 02142, US
MADARASZ, István, Cambridge, 02142, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

B60R 21/0134 →(51) ***B62J 45/42***

B60R 21/203 →(51) ***B60R 16/027***

B60R 25/06 →(51) ***F16H 61/32***

(51) ***B60R 25/08*** (11) **4 516 599 A1**
(52) **B60R 25/08**
(25) En (26) En
(21) 24189282.7 (22) 17.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 31.08.2023 JP 2023141323
(54) • *DIEBSTAHLSICHERUNGSSYSTEM FÜR EIN FAHRZEUG*
• *ANTITHEFT SYSTEM FOR VEHICLE*
• *SYSTÈME ANTIVOL POUR VÉHICULE*
(71) Suzuki Motor Corporation, 300 Takatsuka-cho Chuo-ku, Hamamatsu-shi, Shizuoka 432-8611, JP
(72) YAMANOUCHI, Takeshi, Hamamatsu-shi 432-8611, JP
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

B60R 25/08 →(51) ***B60T 7/08***

B60R 25/24 →(51) ***B60T 7/08***

(51) ***B60S 1/04*** (11) **4 516 600 A1**
B60S 1/56 ***A01D 67/02***
(52) **B60S 1/0466; A01D 67/02; B60S 1/0497; B60S 1/566;** B60S 1/0438
(25) De (26) De
(21) 24190201.4 (22) 23.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 04.09.2023 DE 102023123726
(54) • *KABINE FÜR EINE LANDWIRTSCHAFTLICHE ARBEITSMASCHINE*
• *CABIN FOR AN AGRICULTURAL MACHINE*
• *CABINE POUR MACHINE DE TRAVAIL AGRICOLE*
(71) CLAAS Tractor S.A.S., 7, Rue Dewoitine, 78141 Vélizy-Villacoublay Cedex, FR
(72) Benakopoulos, Stavros, 92120 MONTROUGE, FR
Robigo, Eric, 78800 Houilles-France, FR
(74) CLAAS 365FarmNet GmbH, Hausvogteiplatz 10, 10117 Berlin, DE

B60S 1/56 →(51) ***B60S 1/04***

B60S 9/04 →(51) ***B60C 23/00***

(51) ***B60T 7/08*** (11) **4 516 601 A1**
B60R 25/08 ***B60R 25/24***
B60T 7/12 ***B60T 7/16***
B60T 13/12 ***B60T 13/74***
F16D 121/24
(52) **B60T 7/085; B60R 25/08; B60R 25/24; B60T 7/12; B60T 7/16; B60T 13/12; B60T 13/741;** F16D 2121/24
(25) En (26) En
(21) 24181868.1 (22) 13.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 31.08.2023 JP 2023141322
(54) • *DIEBSTAHLSICHERUNGSSYSTEM FÜR EIN FAHRZEUG*
• *ANTITHEFT SYSTEM FOR VEHICLE*
• *SYSTÈME ANTIVOL POUR VÉHICULE*
(71) Suzuki Motor Corporation, 300 Takatsuka-cho Chuo-ku, Hamamatsu-shi, Shizuoka 432-8611, JP
(72) YAMANOUCHI, Takeshi, HAMAMATSU-SHI, 432-8611, JP
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

(51) ***B60T 7/12*** (11) **4 516 602 A1**
B60T 8/172
(52) **B60T 7/12; B60T 8/172**
(25) Ja (26) En
(21) 23796446.5 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) JP 2023/016518 26.04.2023
(87) WO 2023/210708 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 JP 2022074486
(54) • *FÖRDERFAHRZEUG UND VERKEHRSSTEUERUNGSSYSTEM*
• *CONVEYING VEHICLE, AND TRAFFIC CONTROL SYSTEM*
• *VÉHICULE DE TRANSPORT ET SYSTÈME DE RÉGULATION DE TRAFIC*
(71) Hitachi Construction Machinery Co., Ltd., 16-1, Higashiueno 2-chome Taito-ku, Tokyo 110-0015, JP
(72) OBARA, Hiroki, Tokyo 100-8280, JP
UOTSU, Shinichi, Tsuchiura-shi, Ibaraki 300-0013, JP
HONJOU, Yuuma, Tsuchiura-shi, Ibaraki 300-0013, JP
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE

B60T 7/12 →(51) ***B60L 15/20***

B60T 7/12 →(51) ***B60T 7/08***

B60T 7/16 →(51) ***B60T 7/08***

(51) ***B60T 7/20*** (11) **4 516 603 A1**
B60T 8/17 ***B60T 8/172***
B60T 8/32 ***B60T 13/66***
B60T 17/22
(52) **B60T 8/1708; B60T 7/20; B60T 8/172; B60T 8/323; B60T 13/662; B60T 17/221;** B60T 2201/04
(25) En (26) En
(21) 24196382.6 (22) 26.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 01.09.2023 GB 202313366
(54) • *TEMPERATURSCHÄTZUNG FÜR ANHÄNGERBREMSE*
• *TRAILER BRAKE TEMPERATURE ESTIMATION*
• *ESTIMATION DE LA TEMPÉRATURE DE FREIN DE REMORQUE*
(71) AGCO International GmbH, Victor von Bruns-Strasse 17, 8212 Neuhausen am Rheinfall, CH
(72) KIRMAIER, Philipp, 87616 Marktoberdorf, DE
ABEL, Manuel, 87616 Marktoberdorf, DE
(74) AGCO Intellectual Property Department, AGCO Limited Abbey Park Stoneleigh, Kenilworth CV8 2TQ, GB

B60T 8/17 →(51) ***B60T 7/20***

(51) ***B60T 8/172*** (11) **4 516 604 A1**
B60T 8/1761 ***B60T 8/1766***
B60T 13/74
(52) **B60T 8/1766; B60T 8/172; B60T 8/17616; B60T 13/746;** Y02T 10/72
(25) En (26) En
(21) 24187226.6 (22) 08.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 31.08.2023 CN 202311121104
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR STEUERUNG DER BREMSKRAFT EINES FAHRZEUGS, SPEICHERMEDIUM UND FAHRZEUG*
• *METHOD AND APPARATUS FOR CONTROLLING BRAKING FORCE OF VEHICLE, STORAGE MEDIUM, AND VEHICLE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMANDE DE FORCE DE FREINAGE DE VÉHICULE, SUPPORT D'INFORMATIONS ET VÉHICULE*
(71) Xiaomi EV Technology Co., Ltd., Room 618, Floor 6, Building 5, Yard 15 Kechuang Tenth Street Beijing Economic and Technological Development Zone, 100176 Beijing, CN
(72) MOU, Hengda, Beijing, 100176, CN
(74) Stöckeler, Ferdinand, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE

B60T 8/172 →(51) ***B60T 7/12***

B60T 8/172 →(51) ***B60T 7/20***

B60T 8/1761 →(51) ***B60T 8/172***

B60T 8/1766 →(51) ***B60T 8/172***

B60T 8/32 →(51) ***B60T 7/20***

B60T 8/88 →(51) *B60T 17/22*

B60T 13/12 →(51) *B60T 7/08*

B60T 13/66 →(51) *B60T 7/20*

(51) ***B60T 13/74*** (11) **4 516 605 A2**
(52) **B60T 17/221; B60T 13/745;** B60T 2210/124; B60T 2270/402; B60T 2270/408; B60T 2270/416
(25) De (26) De
(21) 25150506.1 (22) 27.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 28.01.2020 DE 102020101988
03.02.2020 DE 102020102590
(54) • *BREMSSYSTEM SOWIE VERFAHREN ZUM STEUERN EINES BREMSSYSTEMS*
• *BRAKE SYSTEM AND METHOD FOR CONTROLLING A BRAKE SYSTEM*
• *SYSTÈME DE FREINAGE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE D'UN SYSTÈME DE FREINAGE*
(71) IPGATE AG, Churerstrasse 160b, 8808 Pfäffikon SZ, CH
(72) LEIBER, Heinz, 71739 Oberriexingen, DE
LEIBER, Thomas, 22203 Rogoznica, HR
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE
(62) 21702236.7 / 4 096 977

B60T 13/74 →(51) *B60T 7/08*

B60T 13/74 →(51) *B60T 8/172*

(51) ***B60T 17/00*** ***B22F 3/00*** (11) **4 516 606 A1** ***B22F 5/00***
(52) **B60T 17/008; B22F 5/106; B33Y 80/00;** B22F 10/00
(25) En (26) En
(21) 23194821.7 (22) 01.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *DÄMPFERELEMENT FÜR EIN PNEUMATISCHES VENTIL EINES PNEUMATISCHEN SYSTEMS EINES FAHRZEUGS, PNEUMATISCHES SYSTEM, FAHRZEUG, VERFAHREN, COMPUTERPROGRAMM UND/ODER COMPUTERLESBARES SPEICHERMEDIUM*
• *DAMPING MEMBER FOR A PNEUMATIC VALVE OF A PNEUMATIC SYSTEM OF A VEHICLE, IN PARTICULAR UTILITY VEHICLE, PNEUMATIC SYSTEM, VEHICLE, METHOD, COMPUTER PROGRAM AND/OR COMPUTER READABLE STORAGE MEDIUM*
• *AMORTISSEUR POUR UNE SOUPAPE PNEUMATIQUE D'UN SYSTÈME PNEUMATIQUE D'UN VÉHICULE, EN PARTICULIER VÉHICULE UTILITAIRE*
(71) ZF CV Systems Europe BV, Chaussée de la Hulpe 166, 1170 Brüssel, BE
(72) ZYCHLA, Aleksander, 55-003 NADOLICE WIELKIE, PL
PISKADLO, Piotr, 52-311 Wroclaw, PL
BULAJ, Lukasz, 55-050 BEDKOWICE, PL
(74) Schäferjohann, Volker, ZF CV Systems Hannover GmbH Am Lindener Hafen 21, 30453 Hannover, DE

(51) ***B60T 17/22*** ***B60T 8/88*** (11) **4 516 607 A1**
(52) **B60T 17/22; B60T 8/172;** B60T 2220/02; B60T 2270/406
(25) En (26) En
(21) 23194119.6 (22) 29.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG VON FAHRERRÜCKMELDUNG*
• *A METHOD FOR PROVIDING DRIVER FEEDBACK*
• *PROCÉDÉ POUR FOURNIR UNE INFORMATION DE RETOUR AU CONDUCTEUR*
(71) Ningbo Geely Automobile Research & Development Co. Ltd., N°. 818, Binhai 2nd Road, Hangzhou Bay New District Ningbo 315336, CN
Zhejiang Geely Holding Group Co., Ltd., 1760 Jiangling Road Binjiang District, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN
(72) NORSTRÖM, Kristofer, 411 29 GÖTEBORG, SE
BLOMBERG, Per, 531 57 LIDKÖPING, SE
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE

(51) ***B60T 17/22*** ***F16D 55/22*** (11) **4 516 608 A1** ***F16D 65/00***
(52) **B60T 17/221; B60T 5/00; F16D 55/22; F16D 65/0031**
(25) It (26) En
(21) 24196903.9 (22) 28.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 30.08.2023 IT 202300017799
(54) • *BREMSVORRICHTUNG FÜR EIN FAHRZEUG MIT EINER FILTERANORDNUNG ZUM FILTERN VON DURCH DEN BETRIEB DER BREMSVORRICHTUNG PRODUZIERTEM PARTIKEL*
• *BRAKING APPARATUS FOR A VEHICLE WITH A FILTERING ASSEMBLY FOR FILTERING PARTICULATE PRODUCED BY THE OPERATION OF THE BRAKING APPARATUS*
• *DISPOSITIF DE FREINAGE POUR UN VÉHICULE AVEC UN DISPOSITIF DE FILTRAGE POUR FILTRER DES PARTICULES PRODUITES PAR LE FONCTIONNEMENT DU DISPOSITIF DE FREINAGE*
(71) FERRARI S.p.A., Via Emilia Est, 1163, 41100 Modena, IT
(72) GIANNINI, Federico, 41100 MODENA, IT
ONORATO, Corrado, 41100 MODENA, IT
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

B60T 17/22 →(51) *B60T 7/20*

B60W 20/12 →(51) *B60L 15/10*

B60W 20/13 →(51) *B60L 15/10*

B60W 30/045 →(51) *B60K 31/00*

B60W 30/06 →(51) *G01C 21/34*

(51) ***B60W 30/08*** ***B60W 60/00*** (11) **4 516 609 A1**
(52) **B60W 30/08; B60W 30/18; B60W 50/00; B60W 60/00**
(25) Zh (26) En
(21) 23936277.5 (22) 13.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/107136 13.07.2023
(87) WO 2024/229970 2024/46 14.11.2024
(30) 06.05.2023 CN 202310504513
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR FAHRZEUGANTRIEBSSTEUERUNG UND FAHRZEUG*
• *VEHICLE DRIVING CONTROL METHOD AND APPARATUS, AND VEHICLE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMANDE DE CONDUITE DE VÉHICULE, ET VÉHICULE*
(71) Momenta (Suzhou) Technology Co., Ltd., 23rd Floor, Tiancheng Times Business Square No. 58 Qinglonggang Rd. High Speed Rail New Town Xiangcheng District, Suzhou City, Jiangsu 215100, CN
(72) WEI, Shujun, Suzhou, Jiangsu 215100, CN
(74) Cleveland Scott York, 5 Norwich Street, London EC4A 1DR, GB

B60W 30/09 →(51) *B60L 3/04*

B60W 30/095 →(51) *B60L 3/04*

B60W 30/14 →(51) *B60L 15/10*

B60W 30/14 →(51) *G08G 1/0962*

B60W 30/18 →(51) *B60L 15/10*

B60W 30/188 →(51) *B60L 15/20*

(51) ***B60W 40/09*** ***B60W 50/00*** ***B60W 60/00*** (11) **4 516 610 A1** ***B60W 50/14***
(52) **B62D 1/06; B60W 40/09; B60W 50/00; B60W 50/14; B60W 60/00; B62D 1/046**
(25) Zh (26) En
(21) 23893373.3 (22) 14.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/118733 14.09.2023
(87) WO 2024/109280 2024/22 30.05.2024
(30) 25.11.2022 CN 202211491328
(54) • *LENKRADHANDS-OFF-DETEKTIONSSYSTEM UND -VERFAHREN*
• *STEERING WHEEL HANDS-OFF DETECTION SYSTEM AND METHOD*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION SANS INTERVENTION DE VOLANT DE DIRECTION*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) YAO, Haicheng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
QIAO, Yixiang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
YE, Jilong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHAO, Lin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Jun, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
HU, Hongwei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
HUANG, Xueyan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

B60W 40/09 →(51) *B60L 15/10*

(51) ***B60W 40/101*** (11) **4 516 611 A1**
B60C 23/04 ***G01B 21/26***
G01M 17/013
(52) **B60W 40/101; B60C 23/04; G01B 21/26; G01M 17/013;** B60G 2800/70; B60W 2422/70; B60W 2520/125
(25) De (26) De
(21) 24194413.1 (22) 13.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 25.08.2023 DE 102023208153
(54) • *SCHRÄGLAUFERKENNUNG FÜR EINEN REIFEN EINES FORTBEWEGUNGSMITTELS*
• *SKEW DETECTION FOR A TIRE OF A MEANS OF TRANSPORTATION*
• *DÉTECTION D'OBLIQUITÉ POUR UN PNEU D'UN MOYEN DE DÉPLACEMENT*
(71) Continental Reifen Deutschland GmbH, Continental-Plaza 1, 30175 Hannover, DE
(72) Dr. Sahlmüller, Baldo, 30175 Hannover, DE
Zhou, Jingyi, 30175 Hannover, DE
(74) Continental Corporation, c/o Continental AG Intellectual Property Postfach 169, 30001 Hannover, DE

(51) ***B60W 40/13*** (11) **4 516 612 A1**
B62D 61/12
(52) **B60W 40/13; B62D 61/12;** B60G 2300/402; B60W 2040/1307; B60W 2050/0028; B60W 2050/0088; B60W 2300/125; B60W 2300/14; B60W 2520/10; B60W 2520/28; B60W 2520/30; B60W 2530/10; B60W 2530/20; B60W 2530/203; B60W 2552/40; B60W 2556/10; B60W 2556/20
(25) En (26) En
(21) 23194880.3 (22) 01.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *HANDHABUNG EINER ACHSENKONFIGURATION EINES FAHRZEUGS*
• *HANDLING AN AXLE CONFIGURATION OF A VEHICLE*
• *MANIPULATION D'UNE CONFIGURATION D'ESSIEU D'UN VÉHICULE*
(71) VOLVO TRUCK CORPORATION, 405 08 Göteborg, SE
(72) SUBRAMANIAN, Chidambaram, Greensboro, 27407, US
(74) Valea AB, Box 1098, 405 23 Göteborg, SE

B60W 50/00 →(51) ***B60L 15/10***

B60W 50/00 →(51) ***B60W 40/09***

(51) ***B60W 50/14*** (11) **4 516 613 A1**
B60W 60/00
(52) **B60W 60/0053; B60K 35/28; B60N 2/0276; B60W 50/14; B60W 60/0059;** B60W 2050/143; B60W 2540/225; B60W 2540/229; B60Y 2302/05
(25) En (26) En
(21) 24196917.9 (22) 28.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 28.08.2023 KR 20230112532
06.08.2024 KR 20240104459
(54) • *AUTONOMES FAHRZEUG UND VERFAHREN ZU DESSEN BETRIEB*
• *AUTONOMOUS VEHICLE AND OPERATING METHOD THEREOF*
• *VÉHICULE AUTONOME ET SA MÉTHODE DE FONCTIONNEMENT*
(71) Hyundai Motor Company, 12, Heolleung-ro, Seocho-gu, Seoul 06797, KR
Kia Corporation, 12, Heolleung-ro, Seocho-gu Seoul 06797, KR
(72) Park, Jong Sung, 18280 Gyeonggi-do, KR
Min, Young bin, 18280 Gyeonggi-do, KR
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

B60W 50/14 →(51) ***B60L 15/20***

B60W 50/14 →(51) ***B60W 40/09***

(51) ***B60W 60/00*** (11) **4 516 614 A1**
(52) **B60W 60/0018; B60W 30/0956; B60W 60/0011; B60W 60/0015; B60W 60/00186; G05D 1/00;** B60W 60/0059; B60W 2050/0292; B60W 2050/0295; B60W 2552/10; B60W 2552/53; B60W 2554/402; B60Y 2302/05
(25) En (26) En
(21) 24196918.7 (22) 28.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 28.08.2023 KR 20230112531
06.08.2024 KR 20240104458
(54) • *FAHRZEUG ZUR DURCHFÜHRUNG VON MANÖVERN MIT MINIMALEM RISIKO UND VERFAHREN ZUM BETRIEB DES FAHRZEUGS*
• *VEHICLE FOR PERFORMING MINIMAL RISK MANEUVER AND METHOD OF OPERATING THE VEHICLE*
• *VÉHICULE PERMETTANT D'EFFECTUER UNE MANOEUVRE À RISQUE MINIMAL ET MÉTHODE D'UTILISATION DU VÉHICULE*
(71) Hyundai Motor Company, 12, Heolleung-ro, Seocho-gu, Seoul 06797, KR
Kia Corporation, 12, Heolleung-ro, Seocho-gu Seoul 06797, KR
(72) Park, Jong Sung, 18280 Gyeonggi-do, KR
Min, Young bin, 18280 Gyeonggi-do, KR
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) ***B60W 60/00*** (11) **4 516 615 A2**
(52) **B60W 30/09; B60W 30/0956; B60W 50/10; B60W 60/0059;** B60W 2040/0818; B60W 2050/0071; B60W 2050/0073; B60W 2510/202; B60W 2510/205; B60W 2540/223; B60W 2540/229; B60W 2540/26
(25) En (26) En
(21) 24220376.8 (22) 30.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 31.03.2021 JP 2021060057
(54) • *HILFSVORRICHTUNG ZUR VERMEIDUNG VON FAHRZEUGKOLLISIONEN*
• *VEHICLE COLLISION AVOIDANCE ASSIST APPARATUS*
• *APPAREIL D'ASSISTANCE POUR ÉVITER LES COLLISIONS DE VÉHICULES*
(71) TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1, Toyota-cho Toyota-shi, Aichi-ken, 471-8571, JP
(72) KAKESHITA, Mafune, TOYOTA-SHI, AICHI-KEN, 471-8571, JP
SHIMANAKA, Yumi, TOYOTA-SHI, AICHI-KEN, 471-8571, JP
HASHIMOTO, Sho, TOYOTA-SHI, AICHI-KEN, 471-8571, JP
MIYAHARA, Kenta, TOYOTA-SHI, AICHI-KEN, 471-8571, JP
(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR
(62) 22165284.5 / 4 067 187

B60W 60/00 →(51) ***B60L 15/10***

B60W 60/00 →(51) ***B60W 30/08***

B60W 60/00 →(51) ***B60W 40/09***

B60W 60/00 →(51) ***B60W 50/14***

B60W 60/00 →(51) ***G01C 21/34***

(51) ***B61B 13/02*** (11) **4 516 616 A1**
B61B 13/12 ***B61C 11/04***
(52) **B61C 11/04; B61B 13/02; B61B 13/12**
(25) De (26) De
(21) 23194086.7 (22) 29.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *TRANSPORTSYSTEM MIT ANEINANDER GEKOPPELTEN WÄGEN UND FORMSCHLÜSSIGEM ANTRIEB*
• *TRANSPORT SYSTEM WITH CONNECTED SCALES AND POSITIVE DRIVE*
• *SYSTÈME DE TRANSPORT À PESAGE COUPLÉ LES UNS AUX AUTRES ET À ENTRAÎNEMENT PAR COMPLÉMENTARITÉ DE FORME*
(71) Beutler, Jörg, Spitzwegstraße 6, 83607 Holzkirchen, DE
(72) Beutler, Jörg, 83607 Holzkirchen, DE
(74) Lermer, Christoph, Nove Haus - Design Offices Luise-Ullrich-Straße 14, 80636 München, DE

B61B 13/12 →(51) ***B61B 13/02***

B61C 3/02 →(51) ***B60L 5/26***

(51) ***B61C 9/50*** (11) **4 516 617 A1**
B60K 1/00 ***B60K 11/06***
H02K 9/04
(52) **B61C 9/50; H02K 7/006; H02K 7/116; H02K 9/14; H02K 9/26;** B60K 1/00; B60K 11/06
(25) De (26) De
(21) 23193842.4 (22) 29.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *DREHGESTELL FÜR EIN SCHIENENFAHRZEUG MIT ZWEI LÄNGSTRÄGERN, EINEM FAHRMOTOR UND EINER KÜHLUNGSVORRICHTUNG SOWIE SCHIENENFAHRZEUG MIT MINDESTENS EINEM DREHGESTELL*

- *BOGIE FOR A RAIL VEHICLE WITH TWO LONGITUDINAL BEAMS, A RUNNING MOTOR AND A COOLING DEVICE AND RAIL VEHICLE WITH AT LEAST ONE BOGIE*
- *BOGIE POUR UN VÉHICULE FERROVIAIRE COMPRENANT DEUX LONGERONS, UN MOTEUR ET UN DISPOSITIF DE REFROIDISSEMENT, ET VÉHICULE FERROVIAIRE COMPRENANT AU MOINS UN BOGIE*

(71) Stadler Rail AG, Ernst-Stadler-Strasse 1, 9565 Bussnang, CH
(72) Falke, Ewald, 900 St. Gallen, CH
(74) Hepp Wenger Ryffel AG, Friedtalweg 5, 9500 Wil, CH

B61C 11/04 →(51) *B61B 13/02*

(51) ***B61D 23/02*** (11) **4 516 618 A1**
B61K 13/04 ***B60R 3/02***
(52) **B61K 13/04; B61D 23/02**
(25) De (26) De
(21) 24191747.5 (22) 30.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 31.08.2023 DE 202023104989 U
(54) • *ZUSTIEGEINRICHTUNG MIT AUSSERBETRIEBNAHMEEINHEIT*
- *ACCESS DEVICE WITH ABANDONMENT UNIT*
- *DISPOSITIF D'ACCÈS AVEC UNITÉ DE MISE HORS SERVICE*

(71) Bode - Die Tür GmbH, Ochshäuser Straße 14, 34123 Kassel, DE
(72) Theis, Christoph, 34537 Bad Wildungen, DE
Kunzemann, Torben, 34311 Naumburg, DE
Cimmino, Marco, 37139 Adelebsen, DE
Arend, Ulrich, 34576 Dickershausen, DE
(74) Patentanwälte Bauer Vorberg Kayser, Partnerschaft mbB Goltsteinstraße 87, 50968 Köln, DE

B61D 25/00 →(51) *B32B 17/00*

(51) ***B61D 45/00*** (11) **4 516 619 A2**
(52) **B61D 47/005; B61D 45/004**
(25) De (26) De
(21) 24221631.5 (22) 02.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(54) • *PLATTFORM ZUM LAGERN UND/ODER VERLADEN VON SATTELAUFLIEGERN, SOWIE VERFAHREN ZUM VERLADEN VON SATTELAUFLIEGERN*
- *PLATFORM FOR STORING AND / OR LOADING SEMI-TRAILERS, AND METHOD FOR LOADING SEMI-TRAILERS*
- *PLATE-FORME DE STOCKAGE ET/OU DE CHARGEMENT DE SEMI-REMORQUES, AINSI QUE PROCÉDÉ DE CHARGEMENT DE SEMI-REMORQUES*

(71) Wecon GmbH, An der Hansalinie 10, 59387 Ascheberg, DE
TX Logistik AG, Junkersring 33, 53844 Troisdorf, DE
(72) Holz, Klaus, 59394 Nordkirchen, DE
(74) Kalkoff & Partner Patentanwälte mbB, Martin-Schmeisser-Weg 3a-3b, 44227 Dortmund, DE
(62) 22154838.1 / 4 223 610

(51) ***B61F 5/24*** (11) **4 516 620 A1**
B61F 5/38
(52) **B61F 5/386; B61F 5/22; B61F 5/24; B61F 5/245; B61F 5/38**
(25) Zh (26) En
(21) 22939315.2 (22) 29.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/090556 29.04.2022
(87) WO 2023/206468 2023/44 02.11.2023
(54) • *VERFAHREN ZUR ERHÖHUNG DER KURVENFAHRGESCHWINDIGKEIT EINES SCHIENENFAHRZEUGS UND LEICHTNEIGUNGSSYSTEM*
- *METHOD FOR INCREASING CURVE DRIVING SPEED OF RAIL VEHICLE, AND SLIGHT TILTING SYSTEM*
- *PROCÉDÉ D'AUGMENTATION DE LA VITESSE DE CONDUITE DANS UN VIRAGE D'UN VÉHICULE FERROVIAIRE, ET SYSTÈME D'INCLINAISON LÉGÈRE*

(71) Zhuzhou Times New Material Technology Co., Ltd., Research Department Zoubo No.18 Haitian Road Tianyuan District, Zhuzhou, Hunan 412007, CN
(72) ZHOU, Jun, Zhuzhou, Hunan 412007, CN
CHEN, Canhui, Zhuzhou, Hunan 412007, CN
LUO, Yan, Zhuzhou, Hunan 412007, CN
LI, Wei, Zhuzhou, Hunan 412007, CN
YIN, Xiang, Zhuzhou, Hunan 412007, CN
WANG, Lida, Zhuzhou, Hunan 412007, CN
WANG, Xiaohu, Zhuzhou, Hunan 412007, CN
CHENG, Haitao, Zhuzhou, Hunan 412007, CN
LIU, Wensong, Zhuzhou, Hunan 412007, CN
LIN, Sheng, Zhuzhou, Hunan 412007, CN
(74) Zhu, Junyi, Riedbergallee 36, 60438 Frankfurt am Main, DE

(51) ***B61F 5/24*** (11) **4 516 621 A1**
(52) **B61F 5/24**
(25) Zh (26) En
(21) 22939316.0 (22) 29.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/090557 29.04.2022
(87) WO 2023/206469 2023/44 02.11.2023
(54) • *EINSTELLBARES TORSIONSSTABSYSTEM UND ANTIROLLVERFAHREN*
- *ADJUSTABLE TORSION BAR SYSTEM AND ANTI-ROLL METHOD*
- *SYSTÈME DE BARRE DE TORSION RÉGLABLE ET PROCÉDÉ ANTIROULIS*

(71) Zhuzhou Times New Material Technology Co., Ltd., Research Department Zoubo No.18 Haitian Road Tianyuan District, Zhuzhou, Hunan 412007, CN
(72) CHENG, Haitao, Zhuzhou, Hunan 412007, CN
LUO, Yan, Zhuzhou, Hunan 412007, CN
ZHOU, Jun, Zhuzhou, Hunan 412007, CN
LI, Wei, Zhuzhou, Hunan 412007, CN
CHEN, Canhui, Zhuzhou, Hunan 412007, CN
LIN, Sheng, Zhuzhou, Hunan 412007, CN
YE, Te, Zhuzhou, Hunan 412007, CN
LIU, Huan, Zhuzhou, Hunan 412007, CN
YIN, Xiang, Zhuzhou, Hunan 412007, CN
LIU, Wensong, Zhuzhou, Hunan 412007, CN
(74) Zhu, Junyi, Riedbergallee 36, 60438 Frankfurt am Main, DE

B61F 5/38 →(51) *B61F 5/24*

B61K 13/04 →(51) *B61D 23/02*

(51) ***B61L 1/16*** (11) **4 516 622 A1**
(52) **B61L 1/165**
(25) De (26) De
(21) 23194130.3 (22) 30.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *KOMBINIERTER ANSATZ ZUM AUSWERTEN EINES DATENSATZES EINES ACHSZÄHLERS*
- *COMBINED APPROACH FOR EVALUATING A DATA RECORD OF AN AXLE COUNTER*
- *APPROCHE COMBINÉE POUR L'ÉVALUATION D'UN ENSEMBLE DE DONNÉES D'UN COMPTEUR D'ESSIEUX*

(71) Siemens Mobility GmbH, Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE
(72) Jiang, Nanzhu, 12487 Berlin, DE
Bahlmann, Claus, 10707 Berlin, DE
Braband, Jens, 38106 Braunschweig, DE
Föge, Thorsten, 38106 Braunschweig, DE
Hambsch, Hardy, 12439 Berlin, DE
Ram, Surinder, 5201 5201 Seekirchen, AT
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

(51) ***B61L 1/16*** (11) **4 516 623 A1**
G06N 3/0464
(52) **B61L 1/165; G06N 3/0464;** B61L 1/169
(25) De (26) De
(21) 23194131.1 (22) 30.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *DEEP LEARNING BASIERTER ANSATZ ZUM AUSWERTEN EINES DATENSATZES EINES ACHSZÄHLERS*
- *DEEP LEARNING-BASED APPROACH FOR EVALUATING A DATA SET OF AN AXLE COUNTER*
- *APPROCHE BASÉE SUR LE DÉBOGAGE POUR ÉVALUER UN ENSEMBLE DE DONNÉES D'UN COMPTEUR D'ESSIEUX*

(71) Siemens Mobility GmbH, Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE
(72) Ram, Surinder, 5201 5201 Seekirchen, AT
Bahlmann, Claus, 10707 Berlin, DE
Braband, Jens, 38106 Braunschweig, DE
Föge, Thorsten, 38106 Braunschweig, DE
Hambsch, Hardy, 12439 Berlin, DE
Jiang, Nanzhu, 12487 Berlin, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

(51) ***B61L 15/00*** (11) **4 516 624 A1**
(52) **B61L 3/127; B61L 15/00; B61L 15/0072; B61L 15/0081**
(25) De (26) De
(21) 23194201.2 (22) 30.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *SPURGEFÜHRTES FAHRZEUG MIT EINER EINRICHTUNG ZUR TÜRFREIGABE*
- *TRACK-GUIDED VEHICLE WITH A DEVICE FOR DOOR RELEASE*
- *VÉHICULE GUIDÉ AVEC UN DISPOSITIF DE DÉVERROUILLAGE DE PORTE*

(71) Siemens Mobility GmbH, Otto-Hahn-Ring 6,

81739 München, DE
(72) Puchinger, Martin, 38124 Braunschweig, DE

B61L 25/02 →(51) *B61L 27/40*

B61L 25/04 →(51) *B61L 27/40*

(51) ***B61L 27/00*** (11) **4 516 625 A1**
B61L 27/40
(25) Zh (26) En
(21) 23934910.3 (22) 27.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/122175 27.09.2023
(87) WO 2024/221741 2024/44 31.10.2024
(30) 25.04.2023 CN 202310449561
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR VERFOLGUNG VON ABSCHNITTSZUGNUMMERN*
• *SECTION TRAIN NUMBER TRACKING METHOD AND SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE SUIVI DE NUMÉRO DE TRAIN DE SECTIONS*
(71) CRSC Research & Design Institute Group Co., Ltd., Block No. 1, Qichebowuguan Nanlu Fengtai Science Park Fengtai District, Beijing 100070, CN
(72) JIANG, Lingming, Beijing 100070, CN
LIU, Jun, Beijing 100070, CN
LIU, Kenan, Beijing 100070, CN
LIN, Feng, Beijing 100070, CN
(74) Samson & Partner Patentanwälte mbB, Widenmayerstraße 6, 80538 München, DE

(51) ***B61L 27/40*** (11) **4 516 626 A1**
B61L 25/04
(52) **B61L 25/04; B61L 27/40**
(25) Zh (26) En
(21) 23925973.2 (22) 27.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/122248 27.09.2023
(87) WO 2024/183271 2024/37 12.09.2024
(30) 03.03.2023 CN 202310196838
(54) • *MARSHALLING- UND ABFLUG-ASSOZIATIONSVERFAHREN UND -SYSTEM MIT FESTER MARSHALLIERUNG*
• *FIXED MARSHALLING AND DEPARTURE MARSHALLING ASSOCIATION METHOD AND SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME D'ASSOCIATION DE TRIAGE FIXE ET DE TRIAGE DE DÉPART*
(71) CRSC Research & Design Institute Group Co., Ltd., Block No. 1, Qichebowuguan Nanlu Fengtai Science Park Fengtai District, Beijing 100070, CN
(72) LIU, Zhe, Beijing 100070, CN
WU, Wangping, Beijing 100070, CN
LIU, Yongzhuang, Beijing 100070, CN
CHEN, Yi, Beijing 100070, CN
NAN, Tongyu, Beijing 100070, CN
LIU, Li, Beijing 100070, CN
(74) Samson & Partner Patentanwälte mbB, Widenmayerstraße 6, 80538 München, DE

(51) ***B61L 27/40*** (11) **4 516 627 A1**
B61L 25/02
(25) Zh (26) En
(21) 23934911.1 (22) 27.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/122176 27.09.2023
(87) WO 2024/221742 2024/44 31.10.2024
(30) 25.04.2023 CN 202310449620
(54) • *ZUGPOSITIONSBESTIMMUNGSVERFAHREN UND -SYSTEM*
• *TRAIN POSITION DETERMINATION METHOD AND SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE DÉTERMINATION DE POSITION DE TRAIN*
(71) CRSC Research & Design Institute Group Co., Ltd., Block No. 1, Qichebowuguan Nanlu Fengtai Science Park Fengtai District, Beijing 100070, CN
(72) JIANG, Lingming, Beijing 100070, CN
LIN, Feng, Beijing 100070, CN
LIU, Kenan, Beijing 100070, CN
WANG, Meihong, Beijing 100070, CN
ZHANG, Mingyuan, Beijing 100070, CN
(74) Samson & Partner Patentanwälte mbB, Widenmayerstraße 6, 80538 München, DE

B61L 27/40 →(51) *B61L 27/00*

(51) ***B61L 27/60*** (11) **4 516 628 A1**
B60L 3/00
G06Q 10/30
G01M 17/08
(52) **B60L 3/00; B61L 27/60; G01M 17/08; G06Q 10/30**
(25) Ja (26) En
(21) 23796557.9 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/016960 28.04.2023
(87) WO 2023/210825 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 JP 2022075515
(54) • *EISENBAHNHOCHFAHRRADSYSTEM, VERFAHREN DAFÜR UND ERZEUGUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *RAILWAY UPCYCLE SYSTEM, METHOD OF SAME, AND GENERATION METHOD BY SAME*
• *SYSTÈME DE RECYCLAGE PAR LE HAUT DE CHEMIN DE FER, SON PROCÉDÉ ET SON PROCÉDÉ DE GÉNÉRATION*
(71) Hitachi, Ltd., 6-6, Marunouchi 1-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-8280, JP
(72) SHIMADA, Motomi, Tokyo 100-8280, JP
KISHIMOTO, Noriki, Tokyo 100-8280, JP
NAKATA, Kiyoshi, Tokyo 100-8280, JP
KANEKO, Takashi, Tokyo 100-8280, JP
SUZUKI, Akira, Tokyo 100-8280, JP
HATA, Kunihiko, Tokyo 100-8280, JP
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

(51) ***B62B 3/02*** (11) **4 516 629 A1**
B62B 3/10
(52) **B62B 3/027; B62B 3/022; B62B 3/102; B62B 3/106;** B62B 2202/26
(25) De (26) De
(21) 24198395.6 (22) 04.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 04.09.2023 CH 9482023
(54) • *KLAPPBARER EINHÄNGESACKWAGEN*
• *FOLDING BAG CART*
• *CHARIOT PLIANT POUR SACS À SUSPENDRE*
(71) DALA GmbH, Galmizstrasse 48, 3216 Ried b. Kerzers, CH
(72) Laubscher, Daniel, 3216 Ried b. Kerzers, CH
(74) BOVARD AG, Patent- und Markenanwälte Optingenstrasse 16, 3013 Bern, CH

B62B 3/10 →(51) *B62B 3/02*

(51) ***B62B 7/06*** (11) **4 516 630 A1**
B62B 7/10
B62B 7/12
B62B 9/28
(52) **B62B 9/28; B62B 7/06; B62B 7/10; B62B 7/12;** B62B 2205/14
(25) En (26) En
(21) 24198004.4 (22) 02.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 03.09.2023 IL 30565323
(54) • *ALS KINDERWAGENBRETT UND ALS UNABHÄNGIGES AUFSITZSPIELZEUG VERWENDBARE VORRICHTUNG*
• *DEVICE USABLE AS A STROLLER BOARD AND AS AN INDEPENDENT RIDE-ON TOY*
• *DISPOSITIF UTILISABLE COMME PLANCHE DE POUSSETTE ET COMME JOUET AUTONOME*
(71) Doona Holdings Ltd., Flat/Rm 04 2/F / Westlands Centre 20 Westlands Road, Quarry Barry, HK
(72) MAZAR, Yoav, Quarry Bay, HK
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

(51) ***B62B 7/06*** (11) **4 516 631 A2**
(52) **B62B 7/062;** B62B 7/006; B62B 2205/20
(25) En (26) En
(21) 25152857.6 (22) 13.04.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 13.04.2016 CN 201610230758
(54) • *KINDERWAGENVORRICHTUNG*
• *CHILD STROLLER APPARATUS*
• *POUSSETTE POUR ENFANT*
(71) Wonderland Switzerland AG, Beim Bahnhof 5, 6312 Steinhausen, CH
(72) Zhong, Zhi-ren, Tuen Mun, N. T., HK
Hu, Yan-ge, Tuen Mun, N. T., HK
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE
(62) 21208910.6 / 3 998 184
17166462.6 / 3 263 420

B62B 7/10 →(51) *B62B 7/06*

B62B 7/12 →(51) *B62B 7/06*

B62B 7/14 →(51) *B62B 9/14*

(51) ***B62B 9/14*** (11) **4 516 632 A1**
B62B 7/14
(52) **B62B 7/142; B62B 7/004**
(25) En (26) En
(21) 24198467.3 (22) 04.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 04.09.2023 CN 202311135488
20.05.2024 CN 202410628028
(54) • *ABDECKUNGSVERBINDUNGSSTRUKTUR UND TRÄGER*

- *COVER CONNECTION STRUCTURE AND CARRIER*
- *STRUCTURE DE RACCORDEMENT DE COUVERCLE ET SUPPORT*

(71) Wonderland Switzerland AG, Beim Bahnhof 5, 6312 Steinhausen, CH
(72) WU, Haitao, Dongguan, Guangdong, 523648, CN
CHEN, Yubin, Dongguan, Guangdong, 523648, CN
(74) Lucke, Andreas, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

B62B 9/28 →(51) ***B62B 7/06***

B62D 1/04 →(51) ***B60R 16/027***

---

(51) ***B62D 5/04*** (11) **4 516 633 A1**
(52) **B62D 5/0406;** B62D 5/0403; H02K 11/33
(25) Ja (26) En
(21) 22940067.6 (22) 26.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/018808 26.04.2022
(87) WO 2023/209787 2023/44 02.11.2023
(54) • *ELEKTRISCHE SERVOLENKVORRICHTUNG*
• *ELECTRIC POWER STEERING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE DIRECTION ASSISTÉE ÉLECTRIQUE*
(71) MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION, 7-3, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8310, JP
(72) MATSUNAGA Toshihiro, Tokyo 100-8310, JP
ONISHI Yoshihiko, Tokyo 100-8310, JP
AKIYAMA Shuzo, Tokyo 100-8310, JP
FUJIKURA Shohei, Tokyo 100-8310, JP
TANIWAKI Shota, Tokyo 100-8310, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***B62D 5/04*** ***G01M 17/06*** (11) **4 516 634 A1**
(52) **G01M 17/06;** B62D 5/04; B62D 5/0472; B62D 6/00; G01H 1/003
(25) Ja (26) En
(21) 22940124.5 (22) 27.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/019025 27.04.2022
(87) WO 2023/209844 2023/44 02.11.2023
(54) • *EINGABE-/AUSGABEVORRICHTUNG UND LENKMESSVORRICHTUNG*
• *INPUT/OUTPUT DEVICE AND STEERING MEASUREMENT DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ENTRÉE/SORTIE ET DISPOSITIF DE MESURE DE DIRECTION*
(71) MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION, 7-3, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8310, JP
(72) ORII Masahiko, Tokyo 100-8310, JP
NATSUHARA Hiroya, Tokyo 100-8310, JP
KEZOBO Isao, Tokyo 100-8310, JP
HASHIMOTO Akihiko, Tokyo 100-8310, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***B62D 5/04*** ***G01M 17/06*** (11) **4 516 635 A1**
(52) **G01M 17/06;** B62D 5/04
(25) Ja (26) En
(21) 22940125.2 (22) 27.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/019027 27.04.2022
(87) WO 2023/209845 2023/44 02.11.2023
(54) • *EINGABE-/AUSGABEVORRICHTUNG UND LENKMESSVORRICHTUNG*
• *INPUT/OUTPUT DEVICE AND STEERING MEASUREMENT DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ENTRÉE/SORTIE ET DISPOSITIF DE MESURE DE DIRECTION*
(71) MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION, 7-3, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8310, JP
(72) TANAKA Kenta, Tokyo 100-8310, JP
HOMMA Takahiro, Tokyo 100-8310, JP
KEZOBO Isao, Tokyo 100-8310, JP
HASHIMOTO Akihiko, Tokyo 100-8310, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***B62D 5/04*** ***G01M 17/06*** (11) **4 516 636 A1**
(52) **G01M 17/06;** B62D 5/04
(25) Ja (26) En
(21) 22940126.0 (22) 27.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/019028 27.04.2022
(87) WO 2023/209846 2023/44 02.11.2023
(54) • *EINGABE-/AUSGABEVORRICHTUNG UND LENKMESSVORRICHTUNG*
• *INPUT/OUTPUT DEVICE AND STEERING MEASUREMENT DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ENTRÉE/SORTIE ET DISPOSITIF DE MESURE DE DIRECTION*
(71) MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION, 7-3, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8310, JP
(72) NATSUHARA, Hiroya, Tokyo 100-8310, JP
ORII, Masahiko, Tokyo 100-8310, JP
KEZOBO, Isao, Tokyo 100-8310, JP
HASHIMOTO, Akihiko, Tokyo 100-8310, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

B62D 5/04 →(51) ***B62D 137/00***

B62D 5/04 →(51) ***B62D 6/00***

B62D 5/04 →(51) ***B62D 7/14***

---

(51) ***B62D 6/00*** ***B62D 5/04*** (11) **4 516 637 A1**
(52) **B62D 6/008;** B62D 5/046
(25) Ja (26) En
(21) 22940216.9 (22) 28.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/019261 28.04.2022
(87) WO 2023/209940 2023/44 02.11.2023
(54) • *LENKSTEUERUNGSVORRICHTUNG UND LENKSTEUERUNGSVERFAHREN*
• *STEERING CONTROL DEVICE AND STEERING CONTROL METHOD*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE DE DIRECTION ET PROCÉDÉ DE COMMANDE DE DIRECTION*
(71) JTEKT Corporation, 1-1, Asahi-machi, Kariya-shi, Aichi 448-8652, JP
(72) KODERA Takashi, Kariya-shi, Aichi 448-8652, JP
(74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE

---

(51) ***B62D 6/00*** ***B62D 15/02*** (11) **4 516 638 A1** ***B62D 5/04***
(52) **B62D 6/008;** B62D 5/0472; B62D 15/025
(25) De (26) De
(21) 24189506.9 (22) 18.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 04.09.2023 DE 102023208515
(54) • *VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINES ELEKTROMECHANISCHEN LENKSYSTEMS UND ELEKTROMECHANISCHES LENKSYSTEM*
• *METHOD FOR OPERATING AN ELECTROMECHANICAL STEERING SYSTEM AND ELECTROMECHANICAL STEERING SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN SYSTÈME DE DIRECTION ÉLECTROMÉCANIQUE ET SYSTÈME DE DIRECTION ÉLECTROMÉCANIQUE*
(71) VOLKSWAGEN AG, Berliner Ring 2, 38440 Wolfsburg, DE
(72) Bartels, Alexander, 37445 Walkenried, DE
Sachwitz, Martin, 38118 Braunschweig, DE
Wiegmann, Andreas, 38106 Braunschweig, DE
Geveke, Fenja Victoria, 31275 Lehrte, DE

B62D 6/00 →(51) ***B62D 137/00***

B62D 7/06 →(51) ***B62D 7/14***

---

(51) ***B62D 7/14*** ***B60G 3/20*** ***B62D 7/06*** ***B62D 7/20*** (11) **4 516 639 A1** ***B62D 5/04*** ***B60G 7/00***
(52) **B60G 3/20;** B62D 5/0418; B60G 7/006; B60G 2200/1442; B60G 2200/156; B60G 2200/422; B60G 2200/44; B60G 2500/40; B62D 7/06
(25) En (26) En
(21) 23194661.7 (22) 31.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *INDIVIDUELL STEUERBARE RADAUFHÄNGUNG*
• *INDIVIDUALLY STEERABLE SUSPENSION*
• *SUSPENSION À ORIENTATION INDIVIDUELLE*
(71) Technische Hochschule Ulm, Prittwitzstraße 10, 89075 Ulm, DE
(72) Schmitz, Thomas, 89075 Ulm, DE
Schmitz, Matthias, 45219 Essen, DE
(74) Sonnenberg Harrison Partnerschaft mbB, Herzogspitalstraße 10a, 80331 München, DE

B62D 7/20 →(51) ***B62D 7/14***

---

(51) ***B62D 12/00*** (11) **4 516 640 A1**

B62D 6/00

(52) **B62D 12/00;** B62D 6/002
(25) En (26) En
(21) 23193771.5 (22) 28.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(54) • *STEUERUNG EINES GELENKFAHRZEUGS*
• *CONTROL OF ARTICULATED VEHICLE*
• *COMMANDE DE VÉHICULE ARTICULÉ*
(71) Volvo Construction Equipment AB, 631 85 Eskilstuna, SE
(72) BOSTRÖM, Anders, 355 95 TÄVELSÅS, SE
STRANDBERG, Gustav, 352 59 VÄXJÖ, SE
(74) Ström & Gullikson AB, P.O. Box 4188, 203 13 Malmö, SE

B62D 15/02 →(51) ***B62D 6/00***

B62D 21/02 →(51) ***B60K 1/04***

B62D 21/02 →(51) ***B62D 25/20***

(51) ***B62D 21/15*** ***B62D 25/20*** (11) **4 516 641 A1** ***B60K 1/04***
(52) **B60K 1/04; B62D 21/15; B62D 25/20; F16F 7/12**
(25) Ja (26) En
(21) 23815690.5 (22) 08.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) JP 2023/017303 08.05.2023
(87) WO 2023/233929 2023/49 07.12.2023
(30) 03.06.2022 JP 2022090636
(54) • *SEITENTEILSTRUKTUR EINER FAHRZEUGKAROSSERIE*
• *VEHICLE BODY SIDE PART STRUCTURE*
• *STRUCTURE DE PARTIE LATÉRALE DE CARROSSERIE DE VÉHICULE*
(71) JFE Steel Corporation, 2-3, Uchisaiwai-cho 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0011, JP
Suzuki Motor Corporation, 300 Takatsuka-cho Chuo-ku Hamamatsu-shi, Shizuoka 432-8611, JP
(72) SAITO, Takanobu, Tokyo 100-0011, JP
TSURU, Shotaro, Hamamatsu-shi, Shizuoka 432-8611, JP
KURIAGE, Yoshitaka, Hamamatsu-shi, Shizuoka 432-8611, JP
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Bürkleinstrasse 10, 80538 München, DE

B62D 21/15 →(51) ***F16F 7/12***

(51) ***B62D 21/18*** ***B62D 33/063*** (11) **4 516 642 A1**
(52) **B62D 33/0633;** B62D 21/186
(25) De (26) De
(21) 24190870.6 (22) 25.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 17.08.2023 DE 102023122064
(54) • *ARBEITSFAHRZEUG MIT DREHVORRICHTUNG ZUM DREHEN EINER FAHRERKANZEL*
• *WORK VEHICLE WITH TURNING DEVICE FOR TURNING A DRIVER'S CANOPY*
• *VÉHICULE DE TRAVAIL DOTÉ D'UN DISPOSITIF DE ROTATION POUR FAIRE TOURNER UN POSTE DE CONDUITE*
(71) Wacker Neuson Linz GmbH, Flughafenstraße 7, 4063 Hörsching, AT
(72) SCHAUER, Markus, 4160 Aigen, AT
MITTER, Raphael, 4074 Stroheim, AT
(74) Müller Hoffmann & Partner, Patentanwälte mbB St.-Martin-Straße 58, 81541 München, DE

B62D 25/02 →(51) ***B60H 1/00***

B62D 25/02 →(51) ***F16F 7/12***

(51) ***B62D 25/06*** ***B60H 1/00*** ***B62D 33/06*** (11) **4 516 643 A1** ***B60R 13/02***
(52) **B62D 25/06; B60H 1/00; B62D 33/06; B62D 33/0617**
(25) De (26) De
(21) 24190181.8 (22) 23.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 04.09.2023 DE 102023123688
(54) • *KABINENDACH SOWIE LANDWIRTSCHAFTLICHE ARBEITSMASCHINE*
• *CAB ROOF AND AGRICULTURAL WORKING MACHINE*
• *TOIT DE CABINE ET MACHINE DE TRAVAIL AGRICOLE*
(71) CLAAS Tractor S.A.S., 7, Rue Dewoitine, 78141 Vélizy-Villacoublay Cedex, FR
(72) Renault, Pascal, 02810 Gandelu, FR
Perrot, Guilaume, 95000E Eaubonne, FR
Batista, Jonathan, 78000 Versailles, FR
(74) CLAAS 365FarmNet GmbH, Hausvogteiplatz 10, 10117 Berlin, DE

(51) ***B62D 25/08*** ***B62D 25/20*** (11) **4 516 644 A1**
(52) **B62D 25/08;** B62D 25/20
(25) Ja (26) En
(21) 22938755.0 (22) 27.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(86) JP 2022/019149 27.04.2022
(87) WO 2023/209889 2023/44 02.11.2023
(54) • *FAHRZEUGAUFBAUSTRUKTUR*
• *VEHICLE BODY STRUCTURE*
• *STRUCTURE DE CARROSSERIE DE VÉHICULE*
(71) NISSAN MOTOR CO., LTD., 2 Takara-cho, Kanagawa-ku / Yokohama-Shi, Kanagawa 221-0023, JP
(72) TACHIKAWA, Takeshi, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0123, JP
MAKINO, Takanori, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0123, JP
TAKEZOE, Ryo, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0123, JP
SUZUKI, Youhei, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0123, JP
KUDOU, Daisuke, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0123, JP
OKUNO, Shota, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0123, JP
(74) Osha BWB, 2, rue de la Paix, 75002 Paris, FR

(51) ***B62D 25/20*** ***B62D 21/02*** (11) **4 516 645 A1**

(52) **B62D 25/2027; B62D 21/02; B62D 25/088; B62D 25/20; B62D 29/008**
(25) Zh (26) En
(21) 23794903.7 (22) 27.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) CN 2023/084126 27.03.2023
(87) WO 2023/207468 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 CN 202221031068 U
(54) • *FAHRZEUG UND INTEGRAL DRUCKGEGOSSENER HINTEREN BODEN FÜR EIN FAHRZEUG*
• *VEHICLE AND INTEGRALLY DIE-CAST REAR FLOOR FOR VEHICLE*
• *VÉHICULE ET PLANCHER ARRIÈRE COULÉ SOUS PRESSION EN UNE SEULE PIÈCE POUR UN VÉHICULE*
(71) Nio Technology (Anhui) Co., Ltd, Building F Hengchuang Intelligent Science and Technology Park No. 3963 Susong Road Economic and Technological Development Zone, Hefei City, Anhui 230601, CN
(72) QI, Tenglong, Shanghai 201804, CN
CHENG, Ming, Shanghai 201804, CN
SHEN, Xuekai, Shanghai 201804, CN
HU, Xianbing, Shanghai 201804, CN
KANG, Xueyun, Shanghai 201804, CN
LIU, Huachu, Shanghai 201804, CN
RONG, Bao, Shanghai 201804, CN
SUI, Yongle, Shanghai 201804, CN
ZENG, Yaping, Shanghai 201804, CN
JIANG, Nan, Shanghai 201804, CN
LIU, Jing, Shanghai 201804, CN
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

B62D 25/20 →(51) ***B62D 21/15***

B62D 25/20 →(51) ***B62D 25/08***

(51) ***B62D 33/06*** ***F16F 15/02*** (11) **4 516 646 A1** ***B60G 99/00***
(52) **B62D 33/0604; B60G 99/002; F16F 15/022;** B60G 2204/162
(25) De (26) De
(21) 24190196.6 (22) 23.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 04.09.2023 DE 102023123690
(54) • *KABINENLAGERUNG*
• *CABIN MOUNTING*
• *SUSPENSION DE CABINE*
(71) CLAAS Tractor S.A.S., 7, Rue Dewoitine, 78141 Vélizy-Villacoublay Cedex, FR
(72) Monnaie, Paul, 78330 Fontenay Le Fleury, FR
Guiton, Emeric, 72460 Sillé Le Philippe, FR
(74) CLAAS 365FarmNet GmbH, Hausvogteiplatz 10, 10117 Berlin, DE

B62D 33/06 →(51) ***B62D 25/06***

B62D 33/063 →(51) ***B62D 21/18***

B62D 55/00 →(51) ***B60L 1/00***

(51) ***B62D 57/024*** *B62D 57/04* (11) **4 516 647 A1** *B62D 61/06*
(52) **B62D 57/024;** B62D 57/04;

B62D 61/06
(25) En (26) En
(21) 23461643.1 (22) 31.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *AUF VERTIKALEN FLÄCHEN BEWEGLICHE VORRICHTUNG*
• *DEVICE MOVING ON VERTICAL SURFACES*
• *DISPOSITIF SE DÉPLAÇANT SUR DES SURFACES VERTICALES*
(71) Uniwersytet Zielonogórski, ul. Licealna 9, 65-417 Zielona Góra, PL
(72) Ostrowski, Kacper, 65-533 Zielona Gora, PL
Paczkowski, Jacek, 67-100 Nowa Sol, PL
Kramek, Krzysztof, 65-124 Zielona Gora, PL
Mrugalski, Marcin, 65-128 Zielona Gora, PL
(74) JD&P Patent Attorneys Joanna Dargiewicz & Partners, ul. Mysliborska 93A/50, 03-185 Warszawa, PL

B62D 57/024 →(51) ***B63B 59/10***

(51) ***B62D 59/04*** (11) **4 516 648 A1**
B60D 1/62 ***B60P 3/32***
B62D 63/02 *B62D 63/08*
(52) **B62D 59/04; B60D 1/62; B60P 3/32**
(25) De (26) De
(21) 24195879.2 (22) 22.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 25.08.2023 DE 102023122827
(54) • *ANHÄNGER, INSBESONDERE WOHNWAGEN*
• *TRAILER, IN PARTICULAR CARAVAN*
• *REMORQUE, EN PARTICULIER CARAVANE*
(71) Reich Gesellschaft mbH Regel- und Sicherheitstechnik, Ahornweg 37, 35713 Eschenburg, DE
(72) SIJBRANDA, Sjoerd, 4921 SP Made, NL
THEISS, Marc André, 35687 Dillenburg, DE
BENDER, Steffen, 35713 Eschenburg, DE
SCHAURER, Oliver, 85445 Oberding, DE
(74) Hofstetter, Schurack & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei PartG mbB Balanstraße 73 / Haus 31A, 81541 München, DE

B62D 61/12 →(51) ***B60W 40/13***

(51) ***B62D 137/00*** (11) **4 516 649 A1**
B62D 6/00 ***B62D 5/04***
(52) **B62D 5/04; B62D 6/00**
(25) Ja (26) En
(21) 22940127.8 (22) 27.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/019029 27.04.2022
(87) WO 2023/209847 2023/44 02.11.2023
(54) • *EIN-/AUSGABEVORRICHTUNG*
• *INPUT/OUTPUT DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ENTRÉE/SORTIE*
(71) MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION, 7-3, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8310, JP
(72) TANAKA Kenta, Tokyo 100-8310, JP
IKEGAME Toru, Tokyo 100-8310, JP
KEZOBO Isao, Tokyo 100-8310, JP
HASHIMOTO Akihiko, Tokyo 100-8310, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

B62J 6/26 →(51) ***B62J 45/42***

B62J 15/04 →(51) ***B62J 45/42***

B62J 23/00 →(51) ***B62J 45/42***

B62J 27/00 →(51) ***B62J 45/42***

B62J 43/20 →(51) ***B60L 50/64***

B62J 45/00 →(51) ***B62J 45/42***

(51) ***B62J 45/41*** (11) **4 516 650 A1**
B62M 6/45
(52) **B62M 6/45; B60L 15/20; B60L 15/2045; B60L 50/20; B62J 45/41;** B60L 2200/12; B60L 2240/12; B60L 2240/421; B60L 2240/423; B60L 2240/425; B60L 2250/12; B60L 2250/16
(25) De (26) De
(21) 24190887.0 (22) 25.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 04.08.2023 DE 102023207526
(54) • *VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINES ANTRIEBSSYSTEMS EINES ZUMINDEST ZEITWEISE ELEKTRISCH ANGETRIEBENEN FAHRRADS*
• *METHOD FOR OPERATING A DRIVE SYSTEM OF AN AT LEAST TEMPORARILY ELECTRICALLY DRIVEN BICYCLE*
• *PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN SYSTÈME D'ENTRAÎNEMENT D'UNE BICYCLETTE ENTRAÎNÉE AU MOINS TEMPORAIREMENT PAR L'ÉLECTRICITÉ*
(71) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) Morlok, Frederik, 72218 Wildberg Gueltlingen, DE
Baumgaertner, Sebastian, 72622 Nuertingen-Raidwangen, DE
Vollmer, Ulrich, 73235 Weilheim, DE
Ophey, Julian, 71272 Renningen, DE

B62J 45/41 →(51) ***B62J 45/42***

(51) ***B62J 45/42*** (11) **4 516 651 A1**
B62J 27/00 ***B62J 45/41***
B62J 50/21 ***B62J 6/26***
B62J 15/04 ***B62J 45/00***
B62J 23/00 ***B60R 21/0134***
H01Q 1/00 ***H01Q 1/32***
G08G 1/16 *B62J 6/04*
B62J 6/027 *B62J 50/26*
(52) **B62J 45/41; B62J 6/26; B62J 15/04; B62J 23/00; B62J 27/00; B62J 45/00; B62J 45/42; B62J 50/225; G08G 1/165; G08G 1/166; H01Q 1/005; H01Q 1/3233; H01Q 1/325;** B62J 6/027; B62J 6/04; B62J 50/26
(25) En (26) En
(21) 24192228.5 (22) 01.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 28.08.2023 JP 2023138409
(54) • *GRÄTSCHSITZFAHRZEUG*
• *STRADDLE TYPE VEHICLE*
• *VÉHICULE DE TYPE À ENFOURCHER*
(71) Kawasaki Motors, Ltd., 1-1, Kawasaki-cho, Akashi, Hyogo 673-8666, JP
(72) KOHARA, Hirokazu, Akashi-shi, Hyogo, 673-8666, JP
IWAMOTO, Taro, Akashi-shi, Hyogo, 673-8666, JP
KASHIHARA, Takeshi, Akashi-shi, Hyogo, 673-8666, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

B62J 50/21 →(51) ***B62J 45/42***

(51) ***B62K 5/00*** (11) **4 516 652 A1**
B60C 23/00 ***B62K 7/02***
(52) **B62K 5/00; B62K 7/02;** B60G 2202/152; B62K 2005/001; B62K 2201/08
(25) De (26) De
(21) 24192478.6 (22) 02.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 31.08.2023 DE 102023208336
(54) • *LASTENRAD*
• *LOAD-CARRYING WHEEL*
• *ROUE PORTEUSE*
(71) ContiTech Deutschland GmbH, Continental-Plaza 1, 30175 Hannover, DE
(72) Leinemann, Marc, 30175 Hannover, DE
Möllenbruck, Bernd, 30175 Hannover, DE
Gerami-Manesch, Bijan, 30175 Hannover, DE
(74) Continental Corporation, c/o Continental AG Intellectual Property Postfach 169, 30001 Hannover, DE

B62K 7/02 →(51) ***B62K 5/00***

(51) ***B62K 21/26*** (11) **4 516 653 A1**
(52) **B62K 21/26;** B62K 21/12
(25) De (26) De
(21) 23193615.4 (22) 26.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *FAHRRADGRIFF*
• *BICYCLE GRIP*
• *POIGNÉE DE VÉLO*
(71) SQlab GmbH, Postweg 4, 82024 Taufkirchen, DE
(72) Hild, Tobias, 82024 Taufkirchen, DE
Schlecht, Michael, 85521 Ottobrunn, DE
Holz, Maximilian, 81541 München, DE
(74) Koelle, Alexander, Wolfratshauser Strasse 243, 81479 München, DE

B62M 6/45 →(51) ***B62J 45/41***

(51) ***B62M 9/08*** (11) **4 516 654 A1**
F16G 5/06 ***F16H 9/16***
(52) **B62M 9/08; F16G 5/00; F16G 5/06; F16H 9/04; F16H 9/16**
(25) Ja (26) En
(21) 23796345.9 (22) 24.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) JP 2023/016186 24.04.2023
(87) WO 2023/210605 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 JP 2022073123
13.04.2023 JP 2023065626
(54) • *RIEMENMECHANISMUS FÜR STUFENLOSES FAHRRADGETRIEBE*
• *BELT MECHANISM PROVIDED IN BICYCLE CONTINUOUSLY VARIABLE TRANSMISSION*
• *MÉCANISME DE COURROIE DISPOSÉ DANS UNE TRANSMISSION À VARIATION CONTINUE DE BICYCLETTE*
(71) Mitsuboshi Belting Ltd., 1-21 Hamazoe-dori 4-chome Nagata-ku, Kobe-shi, Hyogo 653-0024, JP
(72) YANAGIHARA Kazuhito, Kobe-shi, Hyogo 653-0024, JP
TAKANO Keiji, Kobe-shi, Hyogo 653-0024, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

B63B 17/00 →(51) ***B63B 27/24***

B63B 25/16 →(51) ***B63B 27/24***

(51) ***B63B 27/24*** ***B63B 27/34*** ***B63B 25/16*** ***F17C 13/02*** (11) **4 516 655 A1** ***B63B 17/00*** ***F17C 6/00***
(52) **B63B 17/00; B63B 25/16; B63B 27/24; B63B 27/34; F17C 6/00; F17C 13/02**
(25) Ko (26) En
(21) 23796774.0 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) KR 2023/005645 26.04.2023
(87) WO 2023/211129 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 KR 20220052019
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUM BUNKERN VON FLÜSSIGGAS ZU EINEM SCHIFF*
• *SYSTEM AND METHOD FOR BUNKERING LIQUEFIED GAS TO SHIP*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE SOUTAGE DE GAZ LIQUÉFIÉ DANS UN NAVIRE*
(71) Samsung Heavy Ind. Co., Ltd., 23, Pangyo-ro 227beon-gil, Bundang-gu, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13486, KR
(72) KIM, Sungwoo, Geoje-si Gyeongsangnam-do 53261, KR
KIM, Seonggyu, Geoje-si Gyeongsangnam-do 53261, KR
KIM, Yonghoon, Geoje-si Gyeongsangnam-do 53261, KR
PARK, Gunil, Geoje-si Gyeongsangnam-do 53261, KR
LEE, Hoki, Geoje-si Gyeongsangnam-do 53261, KR
(74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE

B63B 27/34 →(51) ***B63B 27/24***

B63B 35/00 →(51) ***B63J 3/04***

(51) ***B63B 43/18*** ***B63H 20/10*** (11) **4 516 656 A1** ***B63H 20/16***
(52) **B63H 20/16; B63B 43/18; B63H 20/10;** B63H 2020/006
(25) En (26) En
(21) 23194882.9 (22) 01.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(54) • *SCHIFFSANTRIEBSSYSTEM*
• *MARINE PROPULSION SYSTEM*
• *SYSTÈME DE PROPULSION MARINE*
(71) Volvo Penta Corporation, 405 08 Göteborg, SE
(72) BRASK, Jonas, 517 95 Olsfors, SE
KÖHLBERG, Dennis, 416 58 Göteborg, SE
(74) Ström & Gullikkson AB, P.O. Box 4188, 203 13 Malmö, SE

(51) ***B63B 59/10*** ***B08B 1/00*** (11) **4 516 657 A1** ***B62D 57/024***
(52) **B63B 59/10; B08B 1/12; B08B 1/36; B08B 5/04;** B08B 3/14
(25) Es (26) En
(21) 23720306.2 (22) 30.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) ES 2023/070211 30.03.2023
(87) WO 2023/209253 2023/44 02.11.2023
(30) 26.04.2022 ES 202230378
(54) • *SCHIFFSRUMPFREINIGUNGSVORRICHTUNG*
• *BOAT HULL CLEANING EQUIPMENT*
• *ÉQUIPEMENT DE NETTOYAGE DE COQUES D'EMBARCATIONS*
(71) Randal Systems Electronica de Control Integral, S.L, C/Atajate, 31, 29006 Malaga, ES
(72) EXPÓSITO BARROSO, Raúl, 29006 Malaga, ES
(74) Pons, Glorieta Rubén Darío 4, 28010 Madrid, ES

(51) ***B63B 79/10*** ***B63B 79/40*** ***B63H 20/12*** ***B63H 25/02*** ***B63H 20/08*** (11) **4 516 658 A1** ***B63H 20/00*** ***B63H 21/21*** ***B63H 25/42***
(52) **B63H 20/00; B63B 79/10; B63B 79/40; B63H 20/08; B63H 20/12; B63H 21/21; B63H 25/02; B63H 25/42;** B63H 2020/003; B63H 2021/216
(25) En (26) En
(21) 24192318.4 (22) 01.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 10.08.2023 JP 2023130809
(54) • *SCHIFFSANTRIEBSSYSTEM, STEUERUNGSVERFAHREN DAFÜR UND WASSERFAHRZEUG*
• *MARINE PROPULSION SYSTEM, CONTROL METHOD THEREFOR, AND MARINE VESSEL*
• *SYSTÈME DE PROPULSION MARINE, PROCÉDÉ DE COMMANDE ASSOCIÉ ET NAVIRE*
(71) Yamaha Hatsudoki Kabushiki Kaisha, 2500 Shingai, Iwata-shi, Shizuoka 438-8501, JP
(72) Moromi, Shuichi, Iwata-shi, Shizuoka, 438-8501, JP
Tagata, Akihiro, Iwata-shi, Shizuoka, 438-8501, JP
Kubota, Yuta, Iwata-shi, Shizuoka, 438-8501, JP
Naito, Katsutoshi, Iwata-shi, Shizuoka, 438-8501, JP
Inaba, Koshiro, Iwata-shi, Shizuoka, 438-8501, JP
Morishita, Teppei, Iwata-shi, Shizuoka, 438-8501, JP
Yoshida, Kazumichi, Iwata-shi, Shizuoka, 438-8501, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) ***B63B 79/10*** ***B63B 79/40*** ***B63H 20/12*** ***B63H 25/02*** ***B63H 20/08*** (11) **4 516 659 A1** ***B63H 20/00*** ***B63H 21/21*** ***B63H 25/42***
(52) **B63H 25/42; B63B 79/40; B63H 20/12; B63H 25/02;** B63H 2020/003; B63H 2021/216; B63H 2025/026
(25) En (26) En
(21) 24192323.4 (22) 01.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 10.08.2023 JP 2023130808
(54) • *SCHIFFSANTRIEBSSYSTEM, STEUERUNGSVERFAHREN DAFÜR UND WASSERFAHRZEUG*
• *MARINE PROPULSION SYSTEM, CONTROL METHOD THEREFOR, AND MARINE VESSEL*
• *SYSTÈME DE PROPULSION MARINE, PROCÉDÉ DE COMMANDE ASSOCIÉ ET NAVIRE*
(71) Yamaha Hatsudoki Kabushiki Kaisha, 2500 Shingai, Iwata-shi, Shizuoka 438-8501, JP
(72) Moromi, Shuichi, Iwata-shi, Shizuoka, 438-8501, JP
Tagata, Akihiro, Iwata-shi, Shizuoka, 438-8501, JP
Kubota, Yuta, Iwata-shi, Shizuoka, 438-8501, JP
Naito, Katsutoshi, Iwata-shi, Shizuoka, 438-8501, JP
Inaba, Koshiro, Iwata-shi, Shizuoka, 438-8501, JP
Morishita, Teppei, Iwata-shi, Shizuoka, 438-8501, JP
Yoshida, Kazumichi, Iwata-shi, Shizuoka, 438-8501, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

B63B 79/40 →(51) ***B63B 79/10***

(51) ***B63C 9/105*** (11) **4 516 660 A1**
(52) **B63C 9/1055**
(25) De (26) De
(21) 24191681.6 (22) 30.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 09.08.2023 DE 102023121287
(54) • *JACKE FÜR DIE SCHIFFFAHRT MIT BERGEFUNKTION*
• *JACKET FOR MARITIME NAVIGATION WITH MOUNTAIN FUNCTION*
• *VESTE POUR LA NAVIGATION AVEC FONCTION DE MONTAGNE*
(71) thyssenkrupp Marine Systems GmbH, Werftstraße 112-114, 24143 Kiel, DE
thyssenkrupp AG, ThyssenKrupp Allee 1, 45143 Essen, DE
(72) Hülsmann, Sebastian, 24354 Rieseby, DE

Althorn, Silke, 24357 Güby/Esprehm, DE
(74) thyssenkrupp Intellectual Property GmbH, ThyssenKrupp Allee 1, 45143 Essen, DE

B63G 7/06 →(51) ***G01V 3/08***

B63G 7/08 →(51) ***G01V 3/08***

(51) ***B63H 5/10*** (11) **4 516 661 A2**
(52) **B63H 1/10;** B63H 2001/105
(25) En (26) En
(21) 25152179.5 (22) 16.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 14.12.2018 PCT/FI2018/050921
(54) • *SCHIFFSANTRIEBSEINHEIT*
• *MARINE PROPULSION UNIT*
• *UNITÉ DE PROPULSION MARINE*
(71) ABB Schweiz AG, Bruggerstrasse 66, 5400 Baden, CH
(72) MAKSIMAINEN, Aki, 00240 Helsinki, FI
PELJO, Veli-Pekka, 00980 Helsinki, FI
PELLINEN, Petri, 00980 Helsinki, FI
(74) Boco IP Oy Ab, Kansakoulukatu 3, 00100 Helsinki, FI
(62) 19823783.6 / 3 894 318

(51) ***B63H 9/10*** ***B63J 3/04*** (11) **4 516 662 A1** ***B66D 1/74***
(52) **B63H 9/10; B63J 3/04; B66D 1/74; B66D 1/7436;** B63B 2035/009; B63H 2009/105
(25) It (26) En
(21) 24195534.3 (22) 21.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 29.08.2023 IT 202300017706
(54) • *BETÄTIGUNGSSYSTEM FÜR AKTUATOREN IN EINEM SEGELBOOT*
• *ACTUATION SYSTEM FOR ACTUATORS IN A SAILBOAT*
• *SYSTÈME D'ACTIONNEMENT POUR ACTIONNEURS DANS UN VOILIER*
(71) FERRARI S.p.A., Via Emilia Est, 1163, 41100 Modena, IT
(72) ALOISI, Andrea, 41053 MARANELLO (MO), IT
FENATI, Gianluca, 41053 MARANELLO (MO), IT
LANZAVECCHIA, Matteo, 41053 MARANELLO (MO), IT
PRETAGOSTINI, Francesco, 41053 MARANELLO (MO), IT
RIBIGINI, Marco Guglielmo, 41053 MARANELLO (MO), IT
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

B63H 20/00 →(51) ***B63B 79/10***

B63H 20/08 →(51) ***B63B 79/10***

B63H 20/10 →(51) ***B63B 43/18***

B63H 20/12 →(51) ***B63B 79/10***

B63H 20/16 →(51) ***B63B 43/18***

B63H 21/21 →(51) ***B63B 79/10***

B63H 25/02 →(51) ***B63B 79/10***

B63H 25/42 →(51) ***B63B 79/10***

B63J 3/00 →(51) ***B63J 3/04***

(51) ***B63J 3/04*** ***B63B 35/00*** ***B63J 3/00*** (11) **4 516 663 A1** ***F03B 13/20***
(52) **B63J 3/04; F03B 13/20;** B63B 2035/009; B63J 2003/002
(25) It (26) En
(21) 24195537.6 (22) 21.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 29.08.2023 IT 202300017685
(54) • *BOOT MIT EINER VORRICHTUNG ZUR ENERGIERÜCKGEWINNUNG AUS DER BOOTSBEWEGUNG*
• *BOAT WITH AN ENERGY RECOVERY APPARATUS FROM BOAT MOTION*
• *BATEAU AVEC UN APPAREIL DE RÉCUPÉRATION D'ÉNERGIE À PARTIR DU MOUVEMENT DU BATEAU*
(71) FERRARI S.p.A., Via Emilia Est, 1163, 41100 Modena, IT
(72) FENATI, Gianluca, 41053 MARANELLO (MO), IT
PRETAGOSTINI, Francesco, 41053 MARANELLO (MO), IT
RIBIGINI, Marco Guglielmo, 41053 MARANELLO (MO), IT
LANZAVECCHIA, Matteo, 41053 MARANELLO (MO), IT
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

(51) ***B63J 3/04*** ***B63J 3/00*** (11) **4 516 664 A1** ***B63B 35/00***
(52) **B63J 3/04;** B63B 2035/009; B63J 2003/002; B63J 2003/046
(25) It (26) En
(21) 24195805.7 (22) 22.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 29.08.2023 IT 202300017688
(54) • *BOOT MIT EINER ENERGIERÜCKGEWINNUNGSVORRICHTUNG*
• *BOAT WITH AN ENERGY RECOVERING APPARATUS*
• *BATEAU AVEC UN DISPOSITIF DE RÉCUPÉRATION D'ÉNERGIE*
(71) FERRARI S.p.A., Via Emilia Est, 1163, 41100 Modena, IT
(72) RIBIGINI, Marco Guglielmo, 41053 MARANELLO (MO), IT
LANZAVECCHIA, Matteo, 41053 MARANELLO (MO), IT
FENATI, Gianluca, 41053 MARANELLO (MO), IT
AGATHANGELOU, Panayiotis, 41053 MARANELLO (MO), IT
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

(51) ***B63J 3/04*** ***B63J 3/00*** (11) **4 516 665 A1** ***B63B 35/00***
(52) **B63J 3/04;** B63B 2035/009; B63J 2003/002; B63J 2003/046
(25) It (26) En
(21) 24195822.2 (22) 22.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 29.08.2023 IT 202300017688
(54) • *BOOT MIT EINER ENERGIERÜCKGEWINNUNGSVORRICHTUNG*
• *BOAT WITH AN ENERGY RECOVERING APPARATUS*
• *BATEAU AVEC UN DISPOSITIF DE RÉCUPÉRATION D'ÉNERGIE*
(71) FERRARI S.p.A., Via Emilia Est, 1163, 41100 Modena, IT
(72) RIBIGINI, Marco Guglielmo, 41053 MARANELLO (MO), IT
LANZAVECCHIA, Matteo, 41053 MARANELLO (MO), IT
FENATI, Gianluca, 41053 MARANELLO (MO), IT
AGATHANGELOU, Panayiotis, 41053 MARANELLO (MO), IT
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

B63J 3/04 →(51) ***B63H 9/10***

B64C 1/06 →(51) ***B41J 3/407***

(51) ***B64C 1/10*** ***B64C 1/14*** (11) **4 516 666 A1** ***B64D 9/00***
(52) **B64C 1/10; B64C 1/1415; B64D 9/00**
(25) En (26) En
(21) 24194768.8 (22) 15.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 01.09.2023 IN 202311058863
(54) • *FLUGZEUGRUMPF*
• *AN AIRCRAFT FUSELAGE*
• *FUSELAGE D'AÉRONEF*
(71) Airbus SAS, 2, Rond-point Emile Dewoitine, 31700 Blagnac Cedex, FR
AIRBUS Operations GmbH, Kreetslag 10, 21129 Hamburg, DE
Airbus Operations (S.A.S.), 316, route de Bayonne, 31060 Toulouse Cedex 9, FR
(72) NAGARA VENKATACHALA, Adithya, Bristol, BS34 7PA, GB
JAGADEESAN, Jayaparthan, Bristol, BS34 7PA, GB
BRITO MAUR, Cristobal Federico, 21129 Hamburg, DE
THOMAS, Benoît, 31060 Toulouse, FR
(74) Ribeiro, James Michael, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

B64C 1/14 →(51) ***B64C 1/10***

(51) ***B64C 1/20*** ***B60N 2/015*** (11) **4 516 667 A1** ***B64D 11/06***
(52) **B64D 11/0696; B60N 2/01525; B64C 1/20**
(25) En (26) En
(21) 23193723.6 (22) 28.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *SITZSCHIENE UND SITZMONTAGESYSTEM FÜR EIN FLUGZEUG*
• *A SEAT RAIL AND A SEAT MOUNTING SYSTEM FOR AN AIRCRAFT*
• *RAIL DE SIÈGE ET SYSTÈME DE MONTAGE DE SIÈGE POUR UN AÉRONEF*
(71) Airbus Operations GmbH, Kreetslag 10, 21129 Hamburg, DE
AIRBUS OPERATIONS (S.A.S.), 316, route de

Bayonne, 31060 Toulouse, FR
Airbus Operations Limited, Pegasus House Aerospace Avenue Filton, Bristol BS34 7PA, GB
(72) Vollmer, Malte, 21129 Hamburg, DE
Robrecht, Volker, 21129 Hamburg, DE
Schulze, Wolfgang, 21129 Hamburg, DE
Tonnele, Arnaud, 31060 Toulouse, FR
Dutton, Andy, Bristol, BS34 7PA, GB
(74) Schornack, Oliver, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

B64C 1/22 →(51) ***B64D 9/00***

(51) ***B64C 3/32*** (11) **4 516 668 A1**
B64D 27/40 ***B64D 27/18***
(52) **B64C 3/32; B64D 27/18; B64D 27/402**
(25) Fr (26) Fr
(21) 24196882.5 (22) 28.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 31.08.2023 FR 2309134
(54) • *VERBINDUNG EINES FLÜGELHOLMS UND EINES HORIZONTAL ZUEINANDER AUSGERICHTETEN REAKTORMASTES*
• *ASSEMBLY OF A SPAR AND A JET PYLON HORIZONTALLY ALIGNED WITH EACH OTHER*
• *ASSEMBLAGE D'UN LONGERON D'AILE ET D'UN MÂT RÉACTEUR ALIGNÉS HORIZONTALEMENT L'UN PAR RAPPORT À L'AUTRE*
(71) AIRBUS OPERATIONS, 316 route de Bayonne, 31060 Toulouse Cedex 9, FR
(72) COMBES, Pierre-Antoine, 31060 TOULOUSE, FR
DE NICOLA, Marc, 31060 TOULOUSE, FR
(74) Cabinet Le Guen Maillet, 3, impasse de la Vigie CS 71840, 35418 Saint-Malo Cedex, FR

B64C 3/32 →(51) ***B64D 27/40***

B64C 3/56 →(51) ***B64D 5/00***

B64C 25/22 →(51) ***F15B 11/12***

B64C 25/26 →(51) ***F15B 11/12***

B64C 27/08 →(51) ***G08G 5/04***

B64C 31/02 →(51) ***B64D 5/00***

B64C 39/02 →(51) ***G08G 5/04***

(51) ***B64D 1/10*** (11) **4 516 669 A1**
B64D 1/12
(52) **B64D 1/10; B64D 1/12; B64D 9/003**
(25) En (26) En
(21) 23193753.3 (22) 28.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *KOMPONENTENHALTE- UND -FREIGABEANORDNUNG FÜR EIN FLUGZEUG UND FLUGZEUG MIT SOLCH EINER HALTE- UND FREIGABEANORDNUNG*
• *COMPONENT HOLD AND RELEASE ARRANGEMENT FOR AN AIRCRAFT AND AIRCRAFT HAVING SUCH A HOLD AND RELEASE ARRANGEMENT*
• *DISPOSITIF DE MAINTIEN ET DE LIBÉRATION DE COMPOSANT POUR UN AÉRONEF ET AÉRONEF COMPRENANT UN TEL DISPOSITIF DE MAINTIEN ET DE LIBÉRATION*
(71) Airbus Defence and Space GmbH, Willy-Messerschmitt-Str. 1, 82024 Taufkirchen, DE
(72) ZANTZ, Tanno, 82024 Taufkirchen, DE
(74) LKGLOBAL Lorenz & Kopf Patentanwalt Attorney at Law PartG mbB, Brienner Straße 11, 80333 München, DE

B64D 1/12 →(51) ***B64D 1/10***

(51) ***B64D 5/00*** (11) **4 516 670 A1**
B64D 25/08 ***B64U 70/20***
B64C 3/56 ***B64U 10/25***
B64U 30/12 ***B64C 31/02***
B64U 101/60 *B64D 25/10*
(52) **B64U 70/20; B64C 3/56; B64C 31/02; B64D 5/00; B64D 25/08; B64U 10/25; B64U 30/12;** B64D 25/10; B64U 2101/60
(25) En (26) En
(21) 24197231.4 (22) 29.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 29.08.2023 US 202318458017
(54) • *SEGELFLUGZEUG FÜR EIN RETTUNGSPAKET*
• *AIRCRAFT SURVIVAL KIT GLIDER*
• *AVION PLANEUR POUR UN KIT DE SURVIE*
(71) Rockwell Collins, Inc., 400 Collins Road NE, Cedar Rapids, IA 52498, US
(72) HUSBAND, Casey, Burlington, VT, 05401, US
SANTOS, Julia Francesca, Cedar Rapids, IA, 52404, US
COOKE, Grace Elizabeth, Cedar Rapids, IA, 52402, US
TEWKSBURY, Allison, Portland, CT, 06480, US
VAN SCHAICK, Nathan, Marion, IA, 52302, US
NINER, Alex James, Wylie, TX, 75098, US
HAMPTON, John L., Bradenton, FL, 34202, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

(51) ***B64D 9/00*** (11) **4 516 671 A1**
B64D 11/00 ***B64F 1/36***
B64C 1/22 *B64C 39/10*
(52) **B64D 11/003; B64C 1/22; B64D 9/00; B64F 1/368;** B64C 2039/105
(25) En (26) En
(21) 23194548.6 (22) 31.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *ONBOARD-GEPÄCKABLAGE VON HANDGEPÄCK*
• *ONBOARD STOWAGE OF HAND LUGGAGE*
• *RANGEMENT EMBARQUÉ DE BAGAGES À MAIN*
(71) Airbus Operations GmbH, Kreetslag 10, 21129 Hamburg, DE
(72) Friedel, Andreas, 21129 Hamburg, DE
Bachmann, Thomas, 21129 Hamburg, DE
Benthien, Hermann, 21129 Hamburg, DE

B64D 9/00 →(51) ***B64C 1/10***

(51) ***B64D 11/00*** (11) **4 516 672 A1**
A47B 31/02 ***B64D 13/06***
B64D 11/04 ***F25D 3/00***
(52) **B64D 11/0007; B64D 11/04;** A47B 31/02; B64D 2013/0629
(25) En (26) En
(21) 23275130.5 (22) 30.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *INTEGRIERTE KÜHLEINHEIT FÜR EINE FLUGZEUGBORDKÜCHE*
• *INTEGRATED CHILLING UNIT FOR AN AIRCRAFT GALLEY*
• *UNITÉ DE REFROIDISSEMENT INTÉGRÉE POUR CUISINE DE BORD D'AÉRONEF*
(71) B/E Aerospace (UK) Limited, Nissen House, Building 830, Leighton Buzzard, Bedfordshire LU7 4TB, GB
(72) GROCOTT, Edward J. R., LONDON, SW20 8SP, GB
QURASHI, Shahzaib Hussain, Bedfordshire, LU49GJ, GB
OHL, Craig T., Kansas, 67101, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

B64D 11/00 →(51) ***B64D 9/00***

(51) ***B64D 11/02*** (11) **4 516 673 A1**
E03F 1/00
(52) **B64D 11/02; E03F 1/006**
(25) En (26) En
(21) 23194594.0 (22) 31.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *TOILETTE MIT WIEDERVERWENDUNG VON GRAUWASSER ZUM TOILETTENSPÜLEN*
• *A LAVATORY REUSING GREYWATER FOR FLUSHING A TOILET*
• *TOILETTES RÉUTILISANT DES EAUX GRISES POUR RINCER DES TOILETTES*
(71) Airbus Operations GmbH, Kreetslag 10, 21129 Hamburg, DE
(72) Schreiner, Axel, 21129 Hamburg, DE
Schneider, Frank, 21129 Hamburg, DE
Bornholdt, Riko, 21129 Hamburg, DE
Rempe, Michael, 21129 Hamburg, DE

(51) ***B64D 11/02*** (11) **4 516 674 A1**
H01T 23/00 ***A61L 9/22***
F24F 8/30 ***B64D 13/06***
(52) **B64D 11/02; A61L 9/22; F24F 8/30; H01T 23/00;** B64D 2013/067
(25) En (26) En
(21) 24195872.7 (22) 22.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 01.09.2023 IN 202341058834
04.03.2024 US 202418595108
(54) • *FLUGZEUGTOILETTE MIT INTEGRIERTEM LUFTIONISATOR*
• *AIRCRAFT LAVATORY WITH INTEGRATED AIR IONIZER*

- *TOILETTES D'AÉRONEF AVEC IONISEUR D'AIR INTÉGRÉ*

(71) B/E Aerospace, Inc., 150 Oak Plaza Blvd., Winston-Salem, NC 27105, US
(72) GAJENDRA, Hemanth Raghav, 560008 Bangalore, KA, IN
SHEKAR, Sai Sankalp, 560072 Bengaluru, KA, IN
KUPPAN, Skandan Berikai, 560085 Bangalore, KA, IN
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

B64D 11/04 →(51) *B64D 11/00*

(51) *B64D 11/06* (11) **4 516 675 A1**
(52) **B64D 11/0641; B64D 11/0638; B64D 11/0643**
(25) En (26) En
(21) 24192459.6 (22) 01.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 29.08.2023 IN 202341057927
12.10.2023 US 202318379562
(54) • *BENACHBARTE PASSAGIERSITZREIHEN MIT KONFIGURATION ZUR BILDUNG EINES BETTES*
• *CONTIGUOUS PASSENGER SEAT ROWS CONFIGURED TO FORM A BED*
• *RANGÉES DE SIÈGES DE PASSAGER CONTIGUËS CONFIGURÉES POUR FORMER UN LIT*
(71) B/E Aerospace, Inc., 150 Oak Plaza Blvd., Winston-Salem, NC 27105, US
(72) PRATHIPATI, Krishna Chaitanya, Hyderabad, IN
KANDUKURI, Ravindra Ramulu, Secunderabad, IN
SHARMA, Aditya, Bangalore, IN
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

B64D 11/06 →(51) *B64C 1/20*

B64D 13/00 →(51) *B64D 33/02*

B64D 13/06 →(51) *B64D 11/00*

B64D 13/06 →(51) *B64D 11/02*

(51) *B64D 17/38* (11) **4 516 676 A1**
A62B 35/00
(52) **B64D 17/38**
(25) En (26) En
(21) 24183303.7 (22) 20.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 28.08.2023 US 202363534927 P
10.06.2024 US 202418739162
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR LASTVERRINGERUNG DURCH MEHRRING-FREISETZUNG*
• *MULTI-RING RELEASE LOAD REDUCTION METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE RÉDUCTION DE CHARGE DE LIBÉRATION MULTI-ANNEAUX*
(71) The Boeing Company, 929 Long Bridge Drive, Arlington, VA 22202, US
(72) Bowen, Ty Philip, Arlington, 22202, US
(74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE

B64D 25/08 →(51) *B64D 5/00*

(51) *B64D 27/12* (11) **4 516 677 A1**
B64D 27/18 *B64D 27/40*
(52) **B64D 27/40; B64D 27/12; B64D 27/18; B64D 27/402**
(25) Fr (26) Fr
(21) 24196886.6 (22) 28.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 31.08.2023 FR 2309132
(54) • *ANORDNUNG FÜR EIN LUFTFAHRZEUG MIT EINEM FLÜGEL UND EINEM STRAHLTRIEBWERK-PYLON ZUR KOPPLUNG EINES ANTRIEBSSYSTEMS AN DEN FLÜGEL*
• *ASSEMBLY FOR AN AIRCRAFT COMPRISING A WING AND A JET ENGINE PYLON FOR COUPLING A PROPULSION SYSTEM TO SAID WING*
• *ENSEMBLE POUR UN AÉRONEF COMPORTANT UNE AILE ET UN MÂT RÉACTEUR POUR COUPLER UN SYSTÈME DE PROPULSION À LADITE AILE*
(71) AIRBUS OPERATIONS, 316 route de Bayonne, 31060 Toulouse Cedex 9, FR
(72) GUENEAU, Germain, 31060 TOULOUSE, FR
COMBES, Pierre-Antoine, 31060 TOULOUSE, FR
DE NICOLA, Marc, 31060 TOULOUSE, FR
(74) Cabinet Le Guen Maillet, 3, impasse de la Vigie CS 71840, 35418 Saint-Malo Cedex, FR

B64D 27/16 →(51) *B64D 27/40*

B64D 27/18 →(51) *B64C 3/32*

B64D 27/18 →(51) *B64D 27/12*

(51) *B64D 27/40* (11) **4 516 678 A1**
B64C 3/32 *B64D 27/16*
(52) **B64D 27/402; B64C 3/32; B64D 27/16**
(25) Fr (26) Fr
(21) 24196891.6 (22) 28.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 31.08.2023 FR 2309135
(54) • *VERBINDUNG EINES FLÜGELHOLMS UND EINES HORIZONTAL ZUEINANDER AUSGERICHTETEN REAKTORMASTES*
• *ASSEMBLY OF A SPAR AND A JET PYLON HORIZONTALLY ALIGNED WITH EACH OTHER*
• *ASSEMBLAGE D'UN LONGERON D'AILE ET D'UN MÂT RÉACTEUR ALIGNÉS HORIZONTALEMENT L'UN PAR RAPPORT À L'AUTRE*
(71) AIRBUS OPERATIONS, 316 route de Bayonne, 31060 Toulouse Cedex 9, FR
(72) COMBES, Pierre-Antoine, 31060 TOULOUSE, FR
DE NICOLA, Marc, 31060 TOULOUSE, FR
(74) Cabinet Le Guen Maillet, 3, impasse de la Vigie CS 71840, 35418 Saint-Malo Cedex, FR

B64D 27/40 →(51) *B64C 3/32*

B64D 27/40 →(51) *B64D 27/12*

(51) *B64D 29/06* (11) **4 516 679 A1**
B64C 7/02 *B64D 29/08*
(52) **B64D 29/06;** B64D 29/08
(25) Fr (26) Fr
(21) 24196845.2 (22) 28.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 28.08.2023 FR 2309026
(54) • *ÜBERDRUCKTÜR FÜR EINE HECKHAUBE EINES TRIEBWERKSTRAGMASTES EINES FLUGZEUGS*
• *OVERPRESSURE DOOR FOR A REAR FAIRING OF AN AIRCRAFT ENGINE PYLON*
• *PORTE DE SURPRESSION POUR UN CAPOTAGE D'EXTRÉMITÉ ARRIÈRE D'UN MÂT SUPPORT DE MOTEUR D'UN AÉRONEF*
(71) Daher Aerospace, Immeuble Belaia 7 Avenue de l'Union, 94310 Orly, FR
(72) RAGUET, Cyril, 31770 COLOMIERS, FR
(74) Hamann, Jean-Christophe, H&I Partners France 25, Allée Cavalière, 44500 La Baule, FR

(51) *B64D 33/02* (11) **4 516 680 A1**
B64D 13/00
(52) **B64D 33/02; B64D 13/00;** B64D 2033/0206
(25) Fr (26) Fr
(21) 24196046.7 (22) 23.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 28.08.2023 FR 2309021
(54) • *FLUGZEUG MIT MINDESTENS EINEM HOHLRAUM, DER AN EINER AERODYNAMISCHEN WAND MIT EINER REDUZIERUNG DES TEILDURCHGANGSQUERSCHNITTS AUFWEIST*
• *AIRCRAFT COMPRISING AT LEAST ONE CAVITY OPENING AT AN AERODYNAMIC WALL AND PROVIDED WITH A PARTIAL PASSAGE SECTION REDUCTION*
• *AÉRONEF COMPRENANT AU MOINS UNE CAVITÉ DÉBOUCHANT AU NIVEAU D'UNE PAROI AÉRODYNAMIQUE ET POURVUE D'UNE RÉDUCTION DE SECTION DE PASSAGE PARTIELLE*
(71) AIRBUS OPERATIONS (S.A.S.), 316, route de Bayonne, 31060 Toulouse, FR
(72) FARGIER, Thierry, 31060 TOULOUSE, FR
JUANAS FERNANDEZ, Maria Del Sagrario, 31060 TOULOUSE, FR
NODE-LANGLOIS, Thomas, 31060 TOULOUSE, FR
GALDEANO, Stéphane, 31060 TOULOUSE, FR
ROMEO, Jean-Paul, 31060 TOULOUSE, FR
(74) Fantin, Laurent, ALLICI 140 rue de Saint-Genès, 33000 Bordeaux, FR

B64D 33/08 →(51) *F02C 7/06*

(51) *B64D 45/00* (11) **4 516 681 A2**
(52) **B64C 27/006;** B64D 2045/0085; B64U 2201/00
(25) En (26) En
(21) 25152876.6 (22) 27.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 07.12.2017 US 201762595963 P
22.01.2018 US 201815877047

(54) • *ROTORSCHLAGERKENNUNG UND KRAFT-REDUZIERUNG*
• *ROTOR STRIKE DETECTION AND FORCE REDUCTION*
• *DÉTECTION DE FRAPPE DE ROTOR ET RÉDUCTION DE FORCE*
(71) Kitty Hawk Corporation, PO Box 61239, Dept 685, Palo Alto, CA 94306, US
(72) SAUNDERS, Christopher Scott, Mountain View, 94043, US
(74) McKinnon, Alistair James, WP Thompson 138 Fetter Lane, London EC4A 1BT, GB
(62) 18885161.2 / 3 720 770

B64D 45/00 →(51) ***G01R 31/00***

(51) ***B64F 1/305*** (11) **4 516 682 A2**
(52) **B64F 1/3055; B64F 1/002**
(25) En (26) En
(21) 25152205.8 (22) 29.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 30.05.2018 EP 18382372
11.07.2018 DE 102018211492
(54) • *VERFAHREN ZUM AUTOMATISIERTEN ANDOCKEN EINER FLUGGASTBRÜCKE AN EIN FLUGZEUG*
• *METHOD FOR AUTOMATED DOCKING A PASSENGER BOARDING BRIDGE TO AN AIRCRAFT*
• *PROCÉDÉ D'ARRIMAGE AUTOMATISÉ D'UNE PASSERELLE D'EMBARQUEMENT DE PASSAGERS À UN AÉRONEF*
(71) TK Airport Solutions, S.A., Polígono Industrial Vega des Baina s/n, 33682 Mieres (Asturias), ES
TK Escalator Norte, S.A., Polígono Industrial la Pereda, 33682 Mieres, ES
(72) Casado Merino, Juan Maria, 15707 Santiago de Compostela, ES
Murias Bermejo, Dr. Antonio, 33212 Gijón, ES
Flórez Castro, Alberto, 33690 Lugo de Llanera, ES
Saba, Isaak Modaser, 40629 Düsseldorf, DE
Pérez Pérez, Marcos, 33012 Oviedo, ES
Álvarez Cuervo, Adrián, 33402 Avilés, ES
Mendiolagoitia Juliana, José, 33203 Gijón, ES
Sesma Sanchez, Francisco Javier, 33204 Gijón, ES
Gonzalez Mieres, Isabel, 33204 Gijón, ES
(74) Jacobi, Nicolas, TK Elevator GmbH Abt. Legal, Compliance and Labor Relations (LCL) E-Plus-Straße 1, 40472 Düsseldorf, DE
(62) 19732263.9 / 3 802 325

B64F 1/36 →(51) ***B64D 9/00***

B64F 5/10 →(51) ***B29C 70/00***

B64F 5/10 →(51) ***B29C 70/30***

(51) ***B64F 5/40*** (11) **4 516 683 A1**
(52) **B64F 5/40**
(25) Fr (26) Fr
(21) 24185882.8 (22) 02.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 31.08.2023 FR 2309139
(54) • *VERFAHREN ZUR REPARATUR EINES STRUKTURBAUTEILS EINES FLUGZEUGS MIT EINEM SCHUTZFEHLER UND DADURCH REPARIERTES FLUGZEUGSTRUKTURTEIL*
• *METHOD FOR REPAIRING A STRUCTURAL PART OF AN AIRCRAFT HAVING A PROTECTION DEFECT, AND AIRCRAFT STRUCTURAL PART REPAIRED IN THIS WAY*
• *PROCÉDÉ DE RÉPARATION D'UNE PIÈCE STRUCTURALE D'UN AÉRONEF PRÉSENTANT UN DÉFAUT DE PROTECTION, ET PIÈCE STRUCTURALE D'AÉRONEF AINSI RÉPARÉE*
(71) AIRBUS OPERATIONS (S.A.S.), 316, route de Bayonne, 31060 Toulouse, FR
(72) CHESNEAU, Marine, Toulouse, FR
BEDU, Mélanie, Toulouse, FR
CHIROL, Clément, Toulouse, FR
(74) Airbus-OPS SAS, P.O. Box M0101/1 316, route de Bayonne, 31060 Toulouse Cedex 9, FR

B64U 10/25 →(51) ***B64D 5/00***

B64U 30/12 →(51) ***B64D 5/00***

B64U 70/20 →(51) ***B64D 5/00***

B64U 101/60 →(51) ***B64D 5/00***

B65B 9/06 →(51) ***B31B 70/26***

(51) ***B65B 11/10*** ***B65B 21/24*** (11) **4 516 684 A1**
(52) **B65B 21/245; B65B 11/10**
(25) De (26) De
(21) 24187775.2 (22) 10.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 17.08.2023 DE 102023122016
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM AUFBRINGEN VON VERPACKUNGSFOLIE AUF ARTIKELGRUPPEN*
• *APPARATUS AND METHOD FOR APPLYING WRAPPING FILM TO GROUPS OF ARTICLES*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ POUR APPLIQUER UN FILM D'EMBALLAGE SUR DES GROUPES D'ARTICLES*
(71) Krones Aktiengesellschaft, Böhmerwaldstrasse 5, 93073 Neutraubling, DE
(72) HAIDACHER, Peter, 93073 Neutraubling, DE
KOCH, Peter, 93073 Neutraubling, DE
KOCHINKE, Florian, 93073 Neutraubling, DE
SPINDLER, Herbert, 93073 Neutraubling, DE
WERNER, Jürgen, 93073 Neutraubling, DE
(74) Benninger, Johannes, Benninger Patentanwaltskanzlei Dr.-Leo-Ritter-Strasse 5, 93049 Regensburg, DE

B65B 21/24 →(51) ***B65B 11/10***

(51) ***B65B 27/06*** (11) **4 516 685 A1**
(52) **B65B 27/06**
(25) De (26) De
(21) 24182871.4 (22) 18.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 28.08.2023 DE 102023123124
(54) • *ABBINDER UND VERFAHREN ZUM ABBINDEN EINES LEITUNGSCOILS*
• *BINDER AND METHOD FOR BINDING A CABLE COIL*
• *LIEUSE ET MÉTHODE POUR LIER UN CÂBLE ENROULÉ*
(71) MD Elektronik GmbH, Neutraublinger Strasse 4, 84478 Waldkraiburg, DE
(72) STRAUß, Benedikt, 83559 Mittergars, DE
JAKOB, Sebastian, 83134 Prutting, DE

B65B 43/14 →(51) ***B65H 1/02***

B65B 43/50 →(51) ***B65G 47/84***

B65B 55/02 →(51) ***A61B 50/30***

B65B 59/00 →(51) ***B31B 70/26***

(51) ***B65D 1/02*** ***B65D 41/28*** (11) **4 516 686 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 24795667.5 (22) 14.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/081586 14.03.2024
(87) WO 2024/222284 2024/44 31.10.2024
(30) 28.04.2023 CN 202321034009 U
(54) • *HEIZ-HERAUFZUG VERHINDERNDER FLASCHENVERSCHLUSS UND BEFESTIGUNGSSTRUKTUR FÜR DEN INNEREN HAUPTKÖRPER EINES FLASCHENVERSCHLUSSES UND FLASCHENHALS*
• *HEATING PULL-OUT PREVENTING BOTTLE CAP, AND FIXING STRUCTURE FOR INNER MAIN BODY OF BOTTLE CAP AND BOTTLE NECK*
• *BOUCHON DE BOUTEILLE ANTI-RETRAIT PAR CHAUFFAGE, ET STRUCTURE DE FIXATION POUR CORPS PRINCIPAL INTERNE DE BOUCHON DE BOUTEILLE ET COL DE BOUTEILLE*
(71) Chinese-Foreign Venture Dragon and Lion Cap Co., Ltd Zhuhai S.E.Z, No. 323 And No. 325, Huawei Road Xiangzhou District, Zhuhai, Guangdong 519075, CN
(72) DENG, Xiaolong, Zhuhai, Guangdong 519075, CN
(74) Patentanwälte Ruff, Wilhelm, Beier, Dauster & Partner mbB, Kronenstraße 30, 70174 Stuttgart, DE

B65D 1/02 →(51) ***B65D 1/32***

(51) ***B65D 1/32*** ***B65D 47/20*** ***B05B 11/04*** ***A47K 5/12*** (11) **4 516 687 A1** ***B65D 51/24*** ***B65D 1/02***
(52) **B05B 11/048; A47K 5/1201; B65D 1/32; B65D 51/249;** B05B 11/047; B65D 2205/00
(25) En (26) En
(21) 24171523.4 (22) 22.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 28.06.2023 EP 23181977
(54) • *HALTBARE BODENAUSGABEBEHÄLTER*
• *DURABLE BOTTOM-DISPENSING CONTAINERS*
• *RÉCIPIENTS DURABLES DE DISTRIBUTION PAR LE BAS*
(71) The Procter & Gamble Company, One Procter & Gamble Plaza, Cincinnati, OH 45202, US
(72) DE WILDE, Vincent Hubert Monique, 1853 Strombeek-Bever, BE

MACDONALD, John William Rowe, Bath, GB
PALMBERG, Stefan Max, Bristol, GB
STURGESS, Jonathan Edward Alexander, Bath, GB
SZABO, Eszter, Munich, DE
VAN DEN BERGH, Pieter Paul Dirk Jenny Maria, 1853 Strombeek-Bever, BE
VERBURG, Joost Marinus, 1853 Strombeek-Bever, BE
YAU, Man Shun, Bath, GB
(74) P&G Patent Belgium UK, N.V. Procter & Gamble Services Company S.A. Temselaan 100, 1853 Strombeek-Bever, BE

---

(51) ***B65D 5/02*** (11) **4 516 688 A1**
B65D 5/42 ***B65D 5/50***
(52) **B65D 5/02; B65D 5/42; B65D 5/50; B65D 5/5061**
(25) En (26) En
(21) 24195933.7 (22) 22.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 25.08.2023 SE 2330367
(54) • *ZUSCHNITT UND VERFAHREN ZUM FALTEN EINES ZUSCHNITTS*
• *BLANK AND METHOD OF FOLDING A BLANK*
• *FLAN ET PROCÉDÉ DE PLIAGE D'UN FLAN*
(71) Stora Enso Oyj, P.O. Box 309, 00101 Helsinki, FI
(72) Savotinskas, Rytis, LT-48161 Kaunas, LT
Biteniece, Kristine, LV1039 Riga, LV
Derums, Girts, LV3018 Jelgavas nov., LV
(74) Glindell, Maria, Stora Enso AB Group Intellectual Property Box 9090, 65009 Karlstad, SE

B65D 5/42 →(51) ***B65D 5/02***

B65D 5/50 →(51) ***B65D 5/02***

---

(51) ***B65D 21/032*** (11) **4 516 689 A1**
B65D 25/20 ***B65D 55/14***
(52) **B65D 21/0209; B65D 25/20; B65D 55/14**
(25) Zh (26) En
(21) 22944189.4 (22) 31.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/096278 31.05.2022
(87) WO 2023/230852 2023/49 07.12.2023
(54) • *VERRIEGELUNGSVORRICHTUNG UND KOMBINIERTER BEHÄLTER*
• *LOCKING CONNECTING DEVICE AND COMBINED CONTAINER*
• *DISPOSITIF DE LIAISON PAR VERROUILLAGE ET RÉCIPIENT COMBINÉ*
(71) Hangzhou Great Star Industrial Co., Ltd., No.35 Jiuhuan Road Shangcheng District Hangzhou, Zhejiang 310019, CN
(72) LI, Yueming, Hangzhou, Zhejiang 310019, CN
(74) Meyer-Dulheuer MD Legal Patentanwälte PartG mbB, Hanauer Landstr. 287-289, 60314 Frankfurt am Main, DE

---

(51) ***B65D 21/036*** (11) **4 516 690 A1**
(52) **A45C 5/04; A45C 13/00; B65D 21/0217**
(25) Zh (26) En
(21) 22936243.9 (22) 21.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/088040 21.04.2022
(87) WO 2023/193306 2023/41 12.10.2023
(30) 08.04.2022 CN 202210370114
(54) • *VERRIEGELUNGSFANGMECHANISMUS FÜR BEHÄLTER UND AUFBEWAHRUNGSBEHÄLTER- UND AUFBEWAHRUNGSBEHÄLTERKOMBINATION MIT DEM VERRIEGELUNGSFANGMECHANISMUS*
• *LOCK CATCH MECHANISM FOR CONTAINER, AND STORAGE BOX AND STORAGE BOX COMBINATION APPLYING LOCK CATCH MECHANISM*
• *MÉCANISME DE LOQUET DE VERROUILLAGE POUR CONTENEUR, ET BOÎTE DE STOCKAGE ET COMBINAISON DE BOÎTES DE STOCKAGE APPLIQUANT UN MÉCANISME DE LOQUET DE VERROUILLAGE*
(71) NINGBO MEIQI TOOL CO., LTD., No. 6 Keqi Road Economy & Technology Development Zone, Ninghai County, Zhejiang 315600, CN
(72) YOU, Lizhong, Ningbo Zhejiang 315600, CN
(74) Meyer-Dulheuer MD Legal Patentanwälte PartG mbB, Hanauer Landstr. 287-289, 60314 Frankfurt am Main, DE

B65D 25/20 →(51) ***B21D 51/26***

B65D 25/20 →(51) ***B65D 21/032***

B65D 33/00 →(51) ***B65H 18/10***

---

(51) ***B65D 33/38*** (11) **4 516 691 A2**
(52) **B65D 75/566; B65D 75/5877**
(25) En (26) En
(21) 25150809.9 (22) 17.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 22.11.2021 JP 2021189647
22.11.2021 JP 2021189648
26.11.2021 JP 2021191650
(54) • *AUSGUSSBEUTEL*
• *SPOUT POUCH*
• *POCHE À BEC VERSEUR*
(71) Toyo Seikan Co., Ltd., 18-1 Higashi-Gotanda 2-chome Shinagawa-ku, Tokyo 141-8640, JP
(72) TANAKA, Hiroki, Kanagawa 230-0001, JP
KATSUTA, Shotaro, Kanagawa 230-0001, JP
YOSHIDA, Soya, Kanagawa 230-0001, JP
TAKENAKA, Masahiro, Kanagawa 230-0001, JP
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE
(62) 22895674.4 / 4 438 514

B65D 37/00 →(51) ***A61B 50/30***

B65D 41/28 →(51) ***B65D 1/02***

B65D 43/02 →(51) ***A61B 50/30***

---

(51) ***B65D 47/08*** (11) **4 516 692 A1**
(52) **B65D 47/0804**
(25) En (26) En
(21) 24195421.3 (22) 20.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 22.08.2023 US 202363520941 P
(54) • *FLÜSSIGKEITSBEHÄLTER UND KAPPE*
• *LIQUID CONTAINER AND CAP*
• *RÉCIPIENT DE LIQUIDE ET CAPUCHON*
(71) The Procter & Gamble Company, One Procter & Gamble Plaza, Cincinnati, OH 45202, US
(72) POLIMENI, Victoria Ann, Cincinnati, 45202, US
ALVADARO JR., Mauro, Cincinnati, 45202, US
WEAVER, Kerry Lloyd, Cincinnati, 45202, US
(74) P&G Patent Belgium UK, N.V. Procter & Gamble Services Company S.A. Temselaan 100, 1853 Strombeek-Bever, BE

B65D 47/20 →(51) ***B65D 1/32***

---

(51) ***B65D 47/34*** (11) **4 516 693 A1**
B05B 11/00
(52) **B05B 11/00**
(25) Ja (26) En
(21) 23796350.9 (22) 25.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/016205 25.04.2023
(87) WO 2023/210610 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 JP 2022075600
(54) • *SPEICHERSPRÜHER*
• *ACCUMULATOR SPRAYER*
• *PULVÉRISATEUR D'ACCUMULATEUR*
(71) Canyon Corporation, 2-20, Higashishinagawa, 2-chome, Shinagawa-ku Tokyo 140-0002, JP
(72) SATOH, Naoko, Tokyo 140-0002, JP
RANGEL, David, Newtownabbey, County Antrim, BT36 4PR Northern Ireland, GB
SHAZUKI, Mitsuaki, Onoda-shi, Yamaguchi 756-0057, JP
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

B65D 47/34 →(51) ***B05B 11/00***

B65D 47/34 →(51) ***B05B 11/10***

B65D 51/18 →(51) ***A61B 50/30***

B65D 51/20 →(51) ***A61B 50/30***

B65D 51/24 →(51) ***B65D 1/32***

B65D 55/08 →(51) ***A61B 50/30***

B65D 55/14 →(51) ***B65D 21/032***

B65D 65/40 →(51) ***B32B 27/32***

B65D 65/40 →(51) ***C08L 23/12***

---

(51) ***B65D 71/58*** (11) **4 516 694 A2**
(52) **B65D 71/0022; B65D 71/0003;** B65D 2571/00222; B65D 2571/00376; B65D 2571/0045; B65D 2571/00487; B65D 2571/0066; B65D 2571/00932
(25) En (26) En
(21) 24222525.8 (22) 16.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 17.04.2020 US 202063011803 P
15.05.2020 US 202063025618 P
08.02.2021 US 202163146868 P
(54) • *ARTIKELTRÄGER UND ZUSCHNITT DAFÜR*

- *ARTICLE CARRIER AND BLANK THEREFOR*
- *SUPPORT D'ARTICLE ET ÉBAUCHE POUR CELUI-CI*

(71) WestRock Packaging Systems, LLC, 1000 Abernathy Road NE, Atlanta GA 30328, US
(72) BLEHM, Elina, 54317 Herl, DE
(74) Rule, John Eric, et al, Coulson & Rule 13 Whitehall Road, Rugby, Warwickshire CV21 3AE, GB
(62) 21724850.9 / 4 136 039

B65D 75/58 →(51) ***A61B 50/30***

B65D 81/26 →(51) ***A01N 25/10***

B65D 85/50 →(51) ***C09K 3/18***

(51) ***B65D 85/804*** (11) **4 516 695 A2**
(52) **B65D 85/8043**
(25) De (26) De
(21) 24196795.9 (22) 16.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 11.02.2022 DE 102022201481
(54)
- *PORTIONSKAPSEL ZUR ZUBEREITUNG EINES GETRÄNKS MIT HILFE EINER GETRÄNKEZUBEREITUNGSMASCHINE, GETRÄNKEZUBEREITUNGSSYSTEM UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER PORTIONSKAPSEL*
- *PORTION CAPSULE FOR PREPARING A BEVERAGE BY MEANS OF A BEVERAGE PREPARATION MACHINE, BEVERAGE PREPARATION SYSTEM AND METHOD FOR PRODUCING A PORTION CAPSULE*
- *CAPSULE DOSETTE POUR LA PRÉPARATION D'UNE BOISSON À L'AIDE D'UNE MACHINE DE PRÉPARATION DE BOISSONS, SYSTÈME DE PRÉPARATION DE BOISSONS ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE CAPSULE*

(71) K-fee System GmbH, Senefelder Strasse 44, 51469 Bergisch Gladbach, DE
(72) KRÜGER, Marc, 51467 Bergisch Gladbach, DE
EMPL, Günter, 51429 Bergisch Gladbach, DE
(74) Kutzenberger Wolff & Partner, Waidmarkt 11, 50676 Köln, DE
(62) 23701020.2 / 4 476 148

(51) ***B65D 88/12*** (11) **4 516 696 A1**
(52) **B65D 88/12**
(25) Ja (26) En
(21) 23796370.7 (22) 25.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/016257 25.04.2023
(87) WO 2023/210630 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 JP 2022075610
14.11.2022 JP 2022181783
(54)
- *BEHÄLTERMODUL UND FUNKTIONSEINHEIT*
- *CONTAINER MODULE AND FUNCTION UNIT*
- *MODULE DE CONTENEUR ET UNITÉ FONCTIONNELLE*

(71) Niterra Co., Ltd., 1-1-1, Higashisakura Higashi-ku, Nagoya-shi, Aichi 461-0005, JP
(72) MATSUZAKI Kana, Nagoya-shi, Aichi 461-0005, JP
YABUHANA Masaki, Nagoya-shi, Aichi 461-0005, JP
FUNAHASHI Yoshihiro, Nagoya-shi, Aichi 461-0005, JP
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

B65D 88/54 →(51) ***B67D 7/00***

(51) ***B65F 1/02*** ***B65F 1/14*** ***B65F 1/16*** (11) **4 516 697 A1** ***B65F 1/12***
(52) **B65F 1/12; B65F 1/141; B65F 1/1607;** B65F 2210/132; B65F 2240/112; B65F 2240/12
(25) En (26) En
(21) 24195929.5 (22) 22.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 23.08.2023 NL 2035655
(54)
- *ABFALLSAMMELVORRICHTUNG*
- *GARBAGE COLLECTOR DEVICE*
- *DISPOSITIF DE COLLECTE D'ORDURES*

(71) AFI (Art For Impact) B.V., Revaleiland 192, 1014 ZG Amsterdam, NL
(72) CANTATORE, Pablo Romeo, Amsterdam, NL
JANSSEN, Antonius Aloysius, Amsterdam, NL
(74) van Breda, Jacobus, Octrooibureau Los & Stigter B.V. P.O. Box 20052, 1000 HB Amsterdam, NL

B65F 1/12 →(51) ***B65F 1/02***

B65F 1/14 →(51) ***B65F 1/02***

B65F 1/16 →(51) ***B65F 1/02***

B65G 1/02 →(51) ***G06Q 10/083***

(51) ***B65G 1/04*** (11) **4 516 698 A1**
(52) **B65G 1/0464; B65G 1/0492**
(25) En (26) En
(21) 23194707.8 (22) 31.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54)
- *SERVICEFAHRZEUG ZUR VERWENDUNG IN EINEM LAGERSYSTEM ZUR DREIDIMENSIONALEN ANORDNUNG VON LAGERBEHÄLTERN*
- *SERVICE VEHICLE FOR USE IN A WAREHOUSE SYSTEM FOR THREE-DIMENSIONAL ARRANGEMENT OF STORAGE BINS*
- *VÉHICULE DE SERVICE DESTINÉ À ÊTRE UTILISÉ DANS UN SYSTÈME D'ENTREPÔT POUR UN AGENCEMENT TRIDIMENSIONNEL DE BACS DE STOCKAGE*

(71) VOLUME Lagersysteme GmbH, Kleine Brüdergasse 3, 01067 Dresden, DE
(72) Voloskov, Mikhail, 01067 Dresden, DE
Preußer, Martin, 01067 Dresden, DE
(74) Laqua, Bernd Christian Kurt, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

(51) ***B65G 1/137*** (11) **4 516 699 A2**
(52) **B65G 1/0464; B65G 1/06; B65G 1/1378**
(25) En (26) En
(21) 24218019.8 (22) 21.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 23.12.2020 NO 20201433
(54)
- *AUTOMATISIERTES REGALBEDIENUNGSSYSTEM MIT EINEM ZUGANGSSTATIONSFACH*
- *AUTOMATED STORAGE AND RETRIEVAL SYSTEM COMPRISING AN ACCESS STATION COMPARTMENT*
- *SYSTÈME DE STOCKAGE ET DE RÉCUPÉRATION AUTOMATISÉ COMPRENANT UN COMPARTIMENT DE STATION D'ACCÈS*

(71) AutoStore Technology AS, Stokkastrandvegen 85, 5578 Nedre Vats, NO
(72) Trond, AUSTRHEIM, 5578 Nedre Vats, NO
FJELDHEIM, Ivar, 5578 Nedre Vats, NO
HATTELAND, Magne, 5578 Nedre Vats, NO
AARSETH, Simen, 5578 Nedre Vats, NO
GJERDEVIK, Øystein, 5578 Nedre Vats, NO
(74) Kilburn & Strode LLP, Lacon London 84 Theobalds Road Holborn, London WC1X 8NL, GB
(62) 21843723.4 / 4 267 495

(51) ***B65G 11/02*** ***B05C 19/04*** ***B65G 27/04*** (11) **4 516 700 A1** ***B65G 11/16*** ***H01M 10/04***
(52) **B65G 27/04; B05C 19/04; B65G 11/026; B65G 11/166; H01M 10/0404**
(25) En (26) En
(21) 24177179.9 (22) 21.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 28.08.2023 KR 20230112991
(54)
- *TROCKENPULVERZUFÜHRVORRICHTUNG*
- *DRY POWDER FEEDING APPARATUS*
- *APPAREIL D'ALIMENTATION EN POUDRE SÈCHE*

(71) Samsung SDI Co., Ltd., 150-20, Gongse-ro, Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
(72) KWON, Ilkyong, 17084 Yongin-si, KR
LEE, Jinhyon, 17084 Yongin-si, KR
KWON, Seunguk, 17084 Yongin-si, KR
PYUN, Ahram, 17084 Yongin-si, KR
BANG, Seunggwon, 17084 Yongin-si, KR
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

B65G 11/16 →(51) ***B65G 11/02***

B65G 17/32 →(51) ***B07C 5/34***

B65G 17/38 →(51) ***B07C 5/34***

(51) ***B65G 23/44*** ***B65G 43/02*** (11) **4 516 701 A1**
(52) **B65G 23/44; B65G 43/02**
(25) De (26) De
(21) 24195848.7 (22) 22.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 29.08.2023 DE 102023123206
(54)
- *KETTENAGGREGAT SOWIE VERFAHREN ZU DESSEN BETRIEB*
- *CHAIN ASSEMBLY AND METHOD FOR OPERATING SAME*
- *UNITÉ DE CHAÎNE ET SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT*

(71) G. Kraft Maschinenbau GmbH, Speckenstraße 6, 33397 Rietberg-Mastholte, DE

(72) Stallein, Marius, 33098 Paderborn, DE
(74) Bauer Wagner Pellengahr Sroka, Patent- und Rechtsanwalts PartG mbB Grüner Weg 1, 52070 Aachen, DE

B65G 27/04 →(51) *B65G 11/02*

(51) ***B65G 29/00*** (11) **4 516 702 A1**
B65G 47/84
(52) **B65G 47/846;** B65G 29/00; B65G 2201/0244
(25) De (26) De
(21) 24197544.0 (22) 30.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 30.08.2023 DE 102023123402
(54) • *STERNRADFÖRDERER ZUM FÖRDERN VON BEHÄLTERN IN EINER GETRÄNKEABFÜLLANLAGE*
• *STAR WHEEL CONVEYOR FOR CONVEYING CONTAINERS IN A BEVERAGE FILLING SYSTEM*
• *CONVOYEUR À ROUE EN ÉTOILE POUR TRANSPORTER DES RÉCIPIENTS DANS UNE INSTALLATION DE REMPLISSAGE DE BOISSONS*
(71) KRONES AG, Böhmerwaldstraße 5, 93073 Neutraubling, DE
(72) Stoeckl, Fabian, 93073 Neutraubling, DE
Landler, Bruno, 93073 Neutraubling, DE
Schönfelder, Markus, 93073 Neutraubling, DE
Ehrismann, Tobias, 93073 Neutraubling, DE
(74) Nordmeyer, Philipp Werner, Maucher Jenkins Patent- und Rechtsanwälte Liebigstraße 39, 80538 München, DE

B65G 43/02 →(51) *B65G 23/44*

(51) ***B65G 43/08*** (11) **4 516 703 A1**
B65G 47/04 ***B65G 47/24***
B41M 5/24 ***B23K 26/02***
(52) **B23K 26/02; B41M 5/24; B65G 43/08; B65G 47/04; B65G 47/24**
(25) Ru (26) En
(21) 23868690.1 (22) 14.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) RU 2023/000272 14.09.2023
(87) WO 2024/063666 2024/13 28.03.2024
(30) 22.09.2022 RU 2022124935
19.05.2023 RU 2023112969
(54) • *LASERMARKIERUNGSVORRICHTUNG (AUSFÜHRUNGSFORMEN) UND MARKIERUNGSEINHEIT*
• *LASER MARKING APPARATUS (EMBODIMENTS) AND MARKER UNIT*
• *INSTALLATION DE MARQUAGE LASER (VARIANTES) ET UNITÉ DE MARQUEUR*
(71) Obshchestvo S Ogranichennoj Otvetstvennostyu "Kallisto Services", vn. ter. g. municipalnyj okrug Donskoj Malyj Kaluzhskij per., 4, str.1, etazh 4, komn. 26, Moscow, 119071, RU
(72) BULGAKOV, Pavel Geogievich, Vidnoe, 142701, RU
KURMANOV, Evgenij Aleksandrovich, Mytishci, 141009, RU
VAVILIN, Igor Valerevich, Kurgan, 640000, RU
SMERTIN, Andrey Urevich, Moscow, 119618, RU
SNACHEV, Vadim Nikolaevich, Moscow, 105037, RU
(74) Zellentin & Partner mbB Patentanwälte, Rubensstraße 30, 67061 Ludwigshafen, DE

B65G 47/04 →(51) *B65G 43/08*

(51) ***B65G 47/14*** (11) **4 516 704 A1**
B65G 47/248 ***B65G 47/53***
(52) **B65G 47/14; B65G 47/248; B65G 47/53**
(25) Ja (26) En
(21) 23795993.7 (22) 28.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/012675 28.03.2023
(87) WO 2023/210246 2023/44 02.11.2023
(30) 25.04.2022 JP 2022071223
01.08.2022 JP 2022123023
(54) • *EIERTRANSFERVORRICHTUNG*
• *EGG TRANSFER DEVICE*
• *DISPOSITIF DE TRANSFERT D??UFS*
(71) Nabel Co., Ltd., 86, Nishikujo Morimoto-cho Minami-ku, Kyoto-shi, Kyoto 601-8444, JP
(72) NAMBU, Takahiko, Kyoto-shi, Kyoto 601-8444, JP
YOKOSE, Kuniyuki, Kyoto-shi, Kyoto 601-8444, JP
(74) Müller Hoffmann & Partner, Patentanwälte mbB St.-Martin-Straße 58, 81541 München, DE

B65G 47/24 →(51) *B65G 43/08*

B65G 47/248 →(51) *B65G 47/14*

B65G 47/46 →(51) *B07C 5/34*

B65G 47/53 →(51) *B65G 47/14*

(51) ***B65G 47/84*** (11) **4 516 705 A1**
B65B 43/50 ***B67C 7/00***
(52) **B65G 47/846; B65B 43/50; B67C 7/004;** B65G 2201/0244
(25) De (26) De
(21) 24198040.8 (22) 03.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 04.09.2023 DE 102023123674
(54) • *VORRICHTUNG ZUM FÜHREN VON BEHÄLTERN, TRANSPORTSYSTEM UND BEHÄLTERBEHANDLUNGSMASCHINE UMFASSEND DIE VORRICHTUNG*
• *DEVICE FOR GUIDING CONTAINERS, TRANSPORT SYSTEM AND CONTAINER TREATMENT MACHINE COMPRISING THE DEVICE*
• *DISPOSITIF DE GUIDAGE DE RÉCIPIENTS, SYSTÈME DE TRANSPORT ET MACHINE DE TRAITEMENT DE RÉCIPIENTS COMPRENANT LE DISPOSITIF*
(71) KHS GmbH, Juchostraße 20, 44143 Dortmund, DE
(72) Fahldieck, Andreas, 44143 Dortmund, DE
Leyendecker, Jan, 44143 Dortmund, DE
Singur, Igor, 44143 Dortmund, DE

B65G 47/84 →(51) *B65G 29/00*

B65G 47/91 →(51) *B29C 70/54*

(51) ***B65G 59/04*** (11) **4 516 706 A1**
B25J 15/06
(52) **B25J 15/06; B65G 59/04**
(25) Ja (26) En
(21) 23796417.6 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/016408 26.04.2023
(87) WO 2023/210677 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 JP 2022074422
(54) • *VERARBEITUNGSVORRICHTUNG, SAUGMECHANISMUSSTEUEREINHEIT, PROGRAMM, VERARBEITUNGSSYSTEM UND SAUGMECHANISMUS*
• *PROCESSING DEVICE, SUCTION MECHANISM CONTROL UNIT, PROGRAM, PROCESSING SYSTEM, AND SUCTION MECHANISM*
• *DISPOSITIF DE TRAITEMENT, UNITÉ DE COMMANDE DE MÉCANISME D'ASPIRATION, PROGRAMME, SYSTÈME DE TRAITEMENT ET MÉCANISME D'ASPIRATION*
(71) Kyocera Corporation, 6, Takeda Tobadono-cho Fushimi-ku, Kyoto-shi, Kyoto 612-8501, JP
(72) UCHITAKE Masahiro, Kyoto-shi, Kyoto 612-8501, JP
MIKI Masafumi, Kyoto-shi, Kyoto 612-8501, JP
ISHIDA Takayuki, Kyoto-shi, Kyoto 612-8501, JP
MIYAMURA Hiroaki, Kyoto-shi, Kyoto 612-8501, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

(51) ***B65G 69/18*** (11) **4 516 707 A1**
(52) **B65G 69/183**
(25) De (26) De
(21) 24196502.9 (22) 26.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 30.08.2023 DE 102023123337
26.09.2023 DE 102023126027
(54) • *ENTLEERUNGSVORRICHTUNG ZUM ENTLEEREN EINES BEHÄLTERS*
• *EMPTYING DEVICE FOR EMPTYING A CONTAINER*
• *DISPOSITIF DE VIDANGE POUR VIDER UN RÉCIPIENT*
(71) Hecht Technologie GmbH, Schirmbeckstrasse 17, 85276 Pfaffenhofen, DE
(72) Schwaiger, Thomas, 85276 Pfaffenhofen/Ilm, DE
(74) Kilian Kilian & Partner mbB, Zielstattstraße 23a, 81379 München, DE

(51) ***B65H 1/02*** (11) **4 516 708 A1**
B65B 43/14
(52) **B65H 1/025; B65B 43/145;** B65H 2404/31; B65H 2511/13; B65H 2511/21; B65H 2511/22; B65H 2511/30; B65H 2511/51; B65H 2515/30; B65H 2553/412; B65H 2701/1766
(25) En (26) En
(21) 24186707.6 (22) 05.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 04.09.2023 EP 23195177
(54) • *MAGAZIN UND ENTSPRECHENDES VERFAHREN FÜR ZUFÜHRUNG VON KARTONZUSCHNITTEN ZU EINER VERPACKUNGSMASCHINE*
• *MAGAZINE AND CORRESPONDING METHOD FOR FEEDING CARTON BLANKS TO A PACKAGING MACHINE*
• *MAGASIN ET PROCÉDÉ CORRESPONDANT POUR ALIMENTER D'ÉBAUCHES EN CARTON VERS UNE MACHINE D'EMBALLAGE*
(71) Tetra Laval Holdings & Finance S.A., Avenue Général-Guisan 70, 1009 Pully, CH
(72) Rosberg, Maguns, 22186 Lund, SE
(74) Tetra Pak - Patent Attorneys SE, AB Tetra Pak Patent Department Ruben Rausings gata, 221 86 Lund, SE

B65H 1/04 →(51) ***G03G 15/00***

B65H 7/00 →(51) ***G03G 15/00***

B65H 7/02 →(51) ***G03G 15/00***

(51) ***B65H 18/10*** ***B31B 70/94*** ***B65H 18/28*** (11) **4 516 709 A1** ***B65D 33/00*** ***B65H 35/04***
(52) **B65H 18/10; B31B 70/942; B65H 18/28; B65H 35/04;** B65H 2301/5152; B65H 2701/191
(25) En (26) En
(21) 23194157.6 (22) 30.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(54) • *WICKELVORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG VON BOTTOM-FIRST-BEUTELROLLEN*
• *A WINDING APPARATUS FOR PRODUCTION OF BOTTOM-FIRST BAG ROLLS*
• *APPAREIL D'ENROULEMENT POUR LA PRODUCTION DE ROULEAUX DE SAC INFÉRIEURS*
(71) Roll-o-Matic A/S, Damsbovej 12, 5492 Vissenbjerg, DK
(72) SØRENSEN, Birger Elmgaard, 5492 Vissenbjerg, DK
RASMUSSEN, Jens Peder, 5492 Vissenbjerg, DK
(74) Zacco Denmark A/S, Arne Jacobsens Allé 15, 2300 Copenhagen S, DK

B65H 18/28 →(51) ***B65H 18/10***

(51) ***B65H 19/28*** (11) **4 516 710 A1**
(52) **B65H 19/286;** B65H 2301/41424; B65H 2301/41427; B65H 2301/51132; B65H 2301/5163; B65H 2408/217; B65H 2408/231; B65H 2601/511; B65H 2701/11214; B65H 2701/191
(25) En (26) En
(21) 23194163.4 (22) 30.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(54) • *WICKELVORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG VON ROLLEN AUS SCHLAUCHFÖRMIGER FOLIE*
• *A WINDING APPARATUS FOR PRODUCTION OF WEB TUBULAR FILM ROLLS*
• *APPAREIL D'ENROULEMENT POUR LA PRODUCTION DE ROULEAUX DE FILM TUBULAIRE EN BANDE*
(71) Roll-o-Matic A/S, Damsbovej 12, 5492 Vissenbjerg, DK
(72) RASMUSSEN, Jens Peder, 5492 Vissenbjerg, DK
SØRENSEN, Birger Elmgaard, 5492 Vissenbjerg, DK
(74) Zacco Denmark A/S, Arne Jacobsens Allé 15, 2300 Copenhagen S, DK

(51) ***B65H 29/58*** ***B65H 29/60*** ***B41J 11/70*** (11) **4 516 711 A1** ***B41J 11/00***
(52) **B41J 11/00; B41J 11/70; B65H 29/58; B65H 29/60**
(25) Ja (26) En
(21) 23795893.9 (22) 28.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) JP 2023/007184 28.02.2023
(87) WO 2023/210145 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 JP 2022073471
(54) • *DRUCKMASCHINE*
• *PRINTER*
• *IMPRIMANTE*
(71) Citizen Watch Co., Ltd., 1-12, Tanashicho 6-chome, Nishitokyo-shi, Tokyo 188-8511, JP
Citizen Systems Japan CO., LTD., 1-12 Tanashicho 6-chome, Nishitokyo-shi, Tokyo 188-8511, JP
(72) TAKAHASHI, Akira, Nishitokyo-shi, Tokyo 188-8511, JP
(74) Louis Pöhlau Lohrentz, Patentanwälte Merianstrasse 26, 90409 Nürnberg, DE

B65H 29/60 →(51) ***B65H 29/58***

B65H 31/02 →(51) ***B65H 45/18***

(51) ***B65H 31/10*** ***B65H 31/18*** ***B65H 43/08*** (11) **4 516 712 A1** ***B65H 43/06***
(52) **B65H 31/10; B65H 31/18; B65H 43/06; B65H 43/08;** B65H 2402/10; B65H 2402/31; B65H 2405/11151; B65H 2511/20; B65H 2511/51; B65H 2511/515; B65H 2513/40; B65H 2553/412; B65H 2553/414; B65H 2553/61; B65H 2801/06
(25) En (26) En
(21) 24171332.0 (22) 19.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 28.04.2023 JP 2023074572
22.03.2024 JP 2024047347
(54) • *BILDERZEUGUNGSSYSTEM UMFASSEND EINE BLATTVERARBEITUNGSVORRICHTUNG*
• *IMAGE FORMING SYSTEM COMPRISING A SHEET PROCESSING UNIT*
• *SYSTÈME DE FORMATION D'IMAGES COMPRENANT UNE APPAREIL DE TRAITEMENT DE FEUILLES*
(71) Canon Finetech Nisca Inc., 14-1, Chuo 1-chome, Misato-shi, Saitama 341-8527, JP
(72) TAKANO, Tadahito, Yamanashi, 4000593, JP
AIKAWA, Noritoshi, Yamanashi, 4000593, JP
SHIMURA, Takuya, Yamanashi, 4000593, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

B65H 31/10 →(51) ***B65H 45/18***

B65H 31/18 →(51) ***B65H 31/10***

(51) ***B65H 35/00*** (11) **4 516 713 A2**
(52) **B65H 19/123; B65H 19/102; B65H 19/105; B65H 35/006; H01M 10/0409;** B65H 2301/413226; B65H 2301/4173; B65H 2301/41734; B65H 2301/41856; B65H 2301/44352; B65H 2301/46042; B65H 2301/46075; B65H 2301/4631; B65H 2406/343; B65H 2701/132; B65H 2801/72; Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 24219213.6 (22) 13.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(30) 22.03.2023 KR 20230037001
22.03.2023 KR 20230037010
22.03.2023 KR 20230037074
(54) • *SEKUNDÄRBATTERIEELEKTRODENFILM UND SEPARATORZUFUHRVORRICHTUNG*
• *SECONDARY BATTERY ELECTRODE FILM AND SEPARATOR SUPPLY DEVICE*
• *FILM D'ÉLECTRODE DE BATTERIE SECONDAIRE ET DISPOSITIF D'ALIMENTATION DE SÉPARATEUR*
(71) Lee, Kye-seol, 102-903, Seocho I park 33, Hyoryeong-ro 68-gil Seocho-gu, Seoul, KR
(72) Lee, Kye-seol, Seoul, KR
(74) Wunderlich & Heim Patentanwälte PartG mbB, Irmgardstraße 3, 81479 München, DE
(62) 23197211.8 / 4 435 911

B65H 35/04 →(51) ***B65H 18/10***

B65H 37/04 →(51) ***B65H 45/18***

B65H 37/06 →(51) ***B65H 45/18***

B65H 43/06 →(51) ***B65H 31/10***

B65H 43/08 →(51) ***B65H 31/10***

(51) ***B65H 45/18*** ***B65H 37/06*** ***B65H 31/10*** (11) **4 516 714 A1** ***B65H 37/04*** ***B65H 31/02***
(52) **B65H 45/18; B65H 31/02; B65H 31/10; B65H 37/04; B65H 37/06;** B65H 2301/5123; B65H 2405/115; B65H 2405/12; B65H 2407/10; B65H 2601/52; B65H 2701/13212; B65H 2701/1829; B65H 2701/18292; B65H 2801/27
(25) En (26) En
(21) 24196373.5 (22) 26.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 30.08.2023 JP 2023140510
(54) • *BLATTVERARBEITUNGSVORRICHTUNG UND BILDERZEUGUNGSSYSTEM*
• *SHEET PROCESSING APPARATUS AND IMAGE FORMING SYSTEM*
• *APPAREIL DE TRAITEMENT DE FEUILLES ET SYSTÈME DE FORMATION D'IMAGES*
(71) Canon Finetech Nisca Inc., 14-1, Chuo 1-chome, Misato-shi, Saitama 341-8527, JP

(72) KATO, Shoubu, Fujikawa-Cho, Minamikoma-Gun, Yamanashi, 400-0593, JP
ENOMOTO, Shinnosuke, Fujikawa-Cho, Minamikoma-Gun, Yamanashi, 400-0593, JP
KOMADA, Hiroki, Fujikawa-Cho, Minamikoma-Gun, Yamanashi, 400-0593, JP
YODA, Akito, Fujikawa-Cho, Minamikoma-Gun, Yamanashi, 400-0593, JP
AKIYAMA, Taiki, Fujikawa-Cho, Minamikoma-Gun, Yamanashi, 400-0593, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

(51) ***B66B 1/34*** (11) **4 516 715 A1**
(52) **B66B 1/3492;** B66B 13/143
(25) De (26) De
(21) 23194839.9 (22) 01.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *DETEKTIONSEINRICHTUNG ZUR BESTIMMUNG DES STOCKWERKS*
• *DETECTION DEVICE FOR DETERMINING THE LANDING*
• *DISPOSITIF DE DÉTECTION POUR DÉTERMINER LE PALIER*
(71) Cedes AG, Kantonsstrasse 14, 7302 Landquart, CH
(72) von Allmen, Andri, 7302 Landquart, CH
Härdi, Simon, 7212 Seewis-Schmitten, CH
(74) Otten, Roth, Dobler & Partner mbB Patentanwälte, Großtobeler Straße 39, 88276 Berg / Ravensburg, DE

(51) ***B66B 1/34*** (11) **4 516 716 A1**
(52) **B66B 1/3492;** B66B 13/143
(25) De (26) De
(21) 23194840.7 (22) 01.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *DETEKTIONSEINRICHTUNG ZUR BESTIMMUNG DES STOCKWERKS*
• *DETECTION DEVICE FOR DETERMINING THE LANDING*
• *DISPOSITIF DE DÉTECTION POUR DÉTERMINER LE PALIER*
(71) Cedes AG, Kantonsstrasse 14, 7302 Landquart, CH
(72) von Allmen, Andri, 7302 Landquart, CH
Härdi, Simon, 7212 Seewis-Schmitten, CH
(74) Otten, Roth, Dobler & Partner mbB Patentanwälte, Großtobeler Straße 39, 88276 Berg / Ravensburg, DE

(51) ***B66B 7/06*** (11) **4 516 717 A1**
(52) **B66B 7/06**
(25) En (26) En
(21) 24193972.7 (22) 09.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 21.08.2023 US 202318235977
(54) • *DEHNUNGSBASIERTE ÜBERWACHUNG VON ZUGGLIEDERN*
• *ELONGATION BASED MONITORING OF TENSION MEMBERS*
• *SURVEILLANCE BASÉE SUR L'ALLONGEMENT D'ÉLÉMENTS DE TENSION*
(71) Otis Elevator Company, One Carrier Place, Farmington, Connecticut 06032, US
(72) Guilani, Bardia, Woodstock Valley, CT, 06282, US
Serkh, Alexander, Troy, MI, 48098, US
(74) Schmitt-Nilson Schraud Waibel Wohlfrom Patentanwälte Partnerschaft mbB, Pelkovenstraße 143, 80992 München, DE

B66B 25/00 → (51) ***H04N 7/18***

B66B 29/00 → (51) ***H04N 7/18***

B66C 1/02 → (51) ***B29C 70/54***

B66C 1/22 → (51) ***E04G 21/16***

B66C 1/62 → (51) ***E04G 21/16***

(51) ***B66C 23/42*** ***B66C 23/70*** (11) **4 516 718 A1** ***B66C 23/90***
(52) **B66C 23/702;** B66C 23/905
(25) De (26) De
(21) 24183013.2 (22) 19.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 28.08.2023 DE 102023123025
(54) • *VERFAHREN ZUR TRAGLASTÜBERWACHUNG EINES KRANS MIT ZWEI LASTAUFNAHMEMITTELN*
• *METHOD FOR MONITORING THE LOAD CARRYING OF A CRANE COMPRISING TWO LOAD RECEIVING MEANS*
• *PROCÉDÉ DE SURVEILLANCE DE CHARGE DE SUPPORT D'UNE GRUE DOTÉE DE DEUX MOYENS DE RÉCEPTION DE CHARGE*
(71) Liebherr-Werk Nenzing GmbH, Dr.-Hans-Liebherr-Strasse 1, 6710 Nenzing, AT
(72) MIETSCHNIG, Walter, 6708 Brand, AT
(74) Laufhütte, Dieter, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 23, 80538 München, DE

B66C 23/50 → (51) ***B60L 3/00***

B66C 23/70 → (51) ***B66C 23/42***

B66C 23/90 → (51) ***B66C 23/42***

B66D 1/74 → (51) ***B63H 9/10***

(51) ***B66F 7/06*** ***B66F 9/06*** (11) **4 516 719 A1** ***H02P 3/04***
(52) **B66F 9/063;** B66F 7/065; H02P 3/04
(25) Zh (26) En
(21) 24194550.0 (22) 14.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 29.08.2023 CN 202322328317 U
29.08.2023 CN 202311093683
(54) • *TRANSFERROBOTER*
• *TRANSFER ROBOT*
• *ROBOT DE TRANSFERT*
(71) Hangzhou Hikrobot Co., Ltd., Room 304, Unit B, Building 2 399 Danfeng Road Binjiang District, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN
(72) LI, Zeyuan, Hangzhou, 310051, CN
GUO, Kaiwen, Hangzhou, 310051, CN
CHEN, Wen, Hangzhou, 310051, CN
(74) Vogelbruch, Keang, VOGELBRUCH Patentanwaltsgesellschaft mbH Paul-Gerhardt-Straße 16, 40593 Düsseldorf, DE

B66F 9/06 → (51) ***B66F 7/06***

(51) ***B66F 9/065*** ***B66F 17/00*** (11) **4 516 720 A1**
(52) **B66F 9/0655;** B66F 17/003
(25) It (26) En
(21) 24188940.1 (22) 16.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 21.07.2023 IT 202300015342
(54) • *SICHERHEITSSYSTEM FÜR EINE ARBEITSMASCHINE*
• *SAFETY SYSTEM FOR WORKING MACHINE*
• *SYSTÈME DE SÉCURITÉ POUR ENGIN DE CHANTIER*
(71) Manitou Italia S.r.l., Via Cristoforo Colombo 2 Localita' Cavazzona, 41013 Castelfranco Emilia (Modena), IT
(72) IOTTI, Marco, 42123 REGGIO EMILIA, IT
(74) Gagliardelli, Fabrizio, Bugnion S.p.A. Via M. Vellani Marchi 20, 41124 Modena, IT

B66F 17/00 → (51) ***B66F 9/065***

B67C 7/00 → (51) ***B65G 47/84***

(51) ***B67D 7/00*** ***B67D 7/02*** ***B65D 88/54*** (11) **4 516 721 A1** ***B67D 7/06***
(52) **B67D 7/005;** B67D 2210/00052
(25) De (26) De
(21) 24191777.2 (22) 30.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 28.08.2023 DE 102023123033
(54) • *TANKANLAGE MIT TROMBENBRECHER*
• *TANK INSTALLATION WITH SWIRL BREAKER*
• *INSTALLATION DE RÉSERVOIR*
(71) NETZSCH Vakumix GmbH, Gebrüder-Netzsch-Straße 19, 95100 Selb, DE
(72) Oetting, Heiko, 28832 Achim, DE
(74) Misselhorn, Hein-Martin, Patent- und Rechtsanwalt Am Stein 10, 85049 Ingolstadt, DE

B67D 7/02 → (51) ***B67D 7/00***

B67D 7/06 → (51) ***B67D 7/00***

(51) ***B81B 1/00*** ***B81C 1/00*** ***G03G 9/08*** ***G03G 9/097*** (11) **4 516 722 A1** ***G01N 37/00*** ***G03G 9/087***
(52) **B81B 1/00; B81C 1/00; G01N 37/00; G03G 9/08; G03G 9/087; G03G 9/097**
(25) Ja (26) En
(21) 23791736.4 (22) 10.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/014591 10.04.2023

(87) WO 2023/204087 2023/43 26.10.2023
(30) 23.04.2022 JP 2022071208
15.03.2023 JP 2023040811
(54) • *MIKROKANALVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *MICROCHANNEL DEVICE AND METHOD FOR PRODUCING SAME*
• *DISPOSITIF À MICROCANAUX ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION ASSOCIÉ*
(71) Canon Kabushiki Kaisha, 30-2 Shimomaruko 3-chome Ohta-ku, Tokyo 146-8501, JP
(72) TANAKA, Masanori, Tokyo 146-8501, JP
YAMAMOTO, Takeshi, Tokyo 146-8501, JP
MIYAZAKI, Keiji, Tokyo 146-8501, JP
FUKATSU, Makoto, Tokyo 146-8501, JP
MIURA, Jun, Tokyo 146-8501, JP
MAEDA, Harunobu, Tokyo 146-8501, JP
ENOKIDO, Fuka, Tokyo 146-8501, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

---

(51) ***B81B 3/00*** ***G01C 19/5677*** (11) **4 516 723 A1** ***G01C 19/5684***
(52) **B81B 3/0045; G01C 19/5677; G01C 19/5684;** B81B 2201/0242; B81B 2203/04; B81B 2203/056
(25) En (26) En
(21) 24178198.8 (22) 27.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 29.08.2023 JP 2023139067
(54) • *SENSOR, SENSORSYSTEM UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *SENSOR, SENSOR SYSTEM, AND ELECTRONIC DEVICE*
• *CAPTEUR, SYSTÈME DE CAPTEUR ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Kabushiki Kaisha Toshiba, 1-1, Shibaura 1-Chome Minato-ku, Tokyo 105-0023, JP
(72) ONO, Daiki, Tokyo, 105-0023, JP
MURASE, Hideaki, Tokyo, 105-0023, JP
MIYAZAKI, Fumito, Tokyo, 105-0023, JP
TOMIZAWA, Yasushi, Tokyo, 105-0023, JP
MASUNISHI, Kei, Tokyo, 105-0023, JP
UCHIDA, Kengo, Tokyo, 105-0023, JP
OGAWA, Etsuji, Tokyo, 105-0023, JP
ISHIBASHI, Fumitaka, Tokyo, 105-0023, JP
OGAWA, Jumpei, Tokyo, 105-0023, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***B81B 3/00*** ***G01P 15/097*** ***G01C 19/5684*** (11) **4 516 724 A1** ***G01P 15/125***
(52) **B81B 3/0045; G01C 19/5684;** B81B 2201/0242; B81B 2203/04; B81B 2203/056
(25) En (26) En
(21) 24179202.7 (22) 31.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 29.08.2023 JP 2023139069
(54) • *SENSOR, SENSORSYSTEM UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *SENSOR, SENSOR SYSTEM, AND ELECTRONIC DEVICE*
• *CAPTEUR, SYSTÈME DE CAPTEUR ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Kabushiki Kaisha Toshiba, 1-1, Shibaura 1-Chome Minato-ku, Tokyo 105-0023, JP
(72) MURASE, Hideaki, Tokyo, 105-0023, JP
TOMIZAWA, Yasushi, Tokyo, 105-0023, JP
ONO, Daiki, Tokyo, 105-0023, JP
MIYAZAKI, Fumito, Tokyo, 105-0023, JP
UCHIDA, Kengo, Tokyo, 105-0023, JP
MASUNISHI, Kei, Tokyo, 105-0023, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***B81B 3/00*** ***G01P 15/125*** (11) **4 516 725 A1** ***G01C 19/5684***
(52) **B81B 3/0045; G01C 19/5684;** B81B 2201/0242; B81B 2203/04; B81B 2203/056
(25) En (26) En
(21) 24179531.9 (22) 03.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 29.08.2023 JP 2023139066
(54) • *SENSOR, SENSORSYSTEM UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *SENSOR, SENSOR SYSTEM, AND ELECTRONIC DEVICE*
• *CAPTEUR, SYSTÈME DE CAPTEUR ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Kabushiki Kaisha Toshiba, 1-1, Shibaura 1-Chome Minato-ku, Tokyo 105-0023, JP
(72) MIYAZAKI, Fumito, Tokyo, 105-0023, JP
MURASE, Hideaki, Tokyo, 105-0023, JP
MASUNISHI, Kei, Tokyo, 105-0023, JP
TOMIZAWA, Yasushi, Tokyo, 105-0023, JP
ONO, Daiki, Tokyo, 105-0023, JP
UCHIDA, Kengo, Tokyo, 105-0023, JP
OGAWA, Etsuji, Tokyo, 105-0023, JP
OGAWA, Jumpei, Tokyo, 105-0023, JP
ISHIBASHI, Fumitaka, Tokyo, 105-0023, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

B81B 3/00 → (51) ***H04R 19/00***

B81B 7/00 → (51) ***B81C 1/00***

B81B 7/02 → (51) ***B81C 1/00***

---

(51) ***B81C 1/00*** ***B81B 7/00*** ***G01D 11/00*** (11) **4 516 726 A1** ***B81B 7/02***
(25) Zh (26) En
(21) 23799206.0 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/091061 27.04.2023
(87) WO 2023/213220 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 CN 202210486467
(54) • *VERPACKUNGSVERFAHREN FÜR TRÄGHEITSSENSOR UND TRÄGHEITSSENSOR*
• *INERTIAL SENSOR PACKAGING METHOD AND INERTIAL SENSOR*
• *PROCÉDÉ D'ENCAPSULATION DE CAPTEUR INERTIEL ET CAPTEUR INERTIEL*
(71) Memsensing Microsystems (Suzhou, China) Co. Ltd, Suite 102, Bldg NW-09, 99 Jin Ji Hu Rd Suzhou Industrial Park, Suzhou, Jiangsu 215123, CN
(72) AN, Lijia, Suzhou, Jiangsu 215123, CN
ZHUANG, Ruifen, Suzhou, Jiangsu 215123, CN
ZHANG, Pei, Suzhou, Jiangsu 215123, CN
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

B81C 1/00 → (51) ***B81B 1/00***

B82Y 5/00 → (51) ***C07K 14/00***

B82Y 10/00 → (51) ***G06N 10/60***

B82Y 40/00 → (51) ***H01J 37/305***

---

(51) ***C01B 3/00*** ***C22C 1/10*** (11) **4 516 727 A1** ***C22C 23/02***
(52) **C01B 3/0078; C22C 1/1036; C22C 1/1084; C22C 23/02**
(25) En (26) En
(21) 24196080.6 (22) 23.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 01.09.2023 US 202318459435
(54) • *VERBUNDWERKSTOFF AUF DER BASIS VON MAGNESIUM UND VERFAHREN ZU SEINER HERSTELLUNG*
• *MAGNESIUM-BASED COMPOSITE MATERIAL AND METHOD OF FORMING THE SAME*
• *MATERIAU COMPOSITE A BASE DE MAGNESIUM ET METHODE DE FABRICATION*
(71) ATW Technology Inc., No. 236, Bo'Ai St., Shulin Dist., New Taipei City Taiwan 238005, TW
(72) HUANG, Song-Jeng, TAIPEI CITY, TW
RAJAGOPAL, Veeramanikandan, TAIPEI CITY, TW
(74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Eteläinen Rautatiekatu 10A, 00101 Helsinki, FI

---

(51) ***C01B 3/04*** (11) **4 516 728 A1**
(52) **C01B 3/047;** C01B 2203/0277; C01B 2203/1052; C01B 2203/1058; C01B 2203/1064; C01B 2203/142; C01B 2203/143
(25) De (26) De
(21) 23020414.1 (22) 01.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN UND ANLAGE ZUR GEWINNUNG EINES WASSERSTOFF ENTHALTENDEN PRODUKTS UNTER VERWENDUNG VON AMMONIAK*
• *METHOD AND PLANT FOR OBTAINING A HYDROGEN-CONTAINING PRODUCT USING AMMONIA*
• *PROCÉDÉ ET INSTALLATION DE PRODUCTION D'UN PRODUIT CONTENANT DE L'HYDROGÈNE EN UTILISANT DE L'AMMONIAC*
(71) Linde GmbH, Dr.-Carl-von-Linde-Straße 6-14, 82049 Pullach, DE
(72) Peschel, Andreas, 82049 Pullach, DE
Behrens, Axel, 82049 Pullach, DE
Reinke, Michael, 82049 Pullach, DE
(74) Fischer, Werner, Linde GmbH Intellectual Property EMEA Dr.-Carl-von-Linde-Straße 6-14, 82049 Pullach, DE

C01B 3/06 → (51) ***H01M 8/0668***

C01B 3/26 → (51) ***C01B 3/30***

---

(51) ***C01B 3/30*** ***B01J 21/02*** ***C01B 3/26*** (11) **4 516 729 A1** ***B01J 23/74***
(52) **B01J 21/02; B01J 23/74; C01B 3/26;**

C01B 3/30

(25) Ja (26) En
(21) 23795852.5 (22) 09.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) JP 2023/004436 09.02.2023
(87) WO 2023/210104 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 JP 2022073628
(54) • *WASSERSTOFFHERSTELLUNGSVORRICHTUNG, STROMERZEUGUNGSSYSTEM UND STAHLHERSTELLUNGSSYSTEM*
• *HYDROGEN PRODUCTION DEVICE, POWER GENERATION SYSTEM, AND STEELMAKING SYSTEM*
• *DISPOSITIF DE PRODUCTION D'HYDROGÈNE, SYSTÈME DE PRODUCTION D'ÉNERGIE ET SYSTÈME DE PRODUCTION D'ACIER*
(71) IHI Corporation, 1-1, Toyosu 3-chome, Koto-ku, Tokyo 135-8710, JP
(72) ITO, Takamasa, Tokyo 135-8710, JP
NARISAWA, Michinori, Tokyo 135-8710, JP
MIYAURA, Takuto, Tokyo 135-8710, JP
FUJIYOSHI, Hironobu, Tokyo 135-8710, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

C01B 3/34 →(51) *C01B 3/48*

C01B 3/34 →(51) *H01M 8/0668*

(51) ***C01B 3/48*** (11) **4 516 730 A1**
C01B 3/50 ***B01D 53/047***
B01D 53/14 ***B01D 53/22***
C01B 3/52 ***C01B 3/34***
(52) **B01D 53/229; B01D 53/047; B01D 53/1475; C01B 3/34; C01B 3/501; C01B 3/508; C01B 3/52;** B01D 2256/16; B01D 2257/504; C01B 2203/0233; C01B 2203/0244; C01B 2203/025; C01B 2203/0283; C01B 2203/0405; C01B 2203/0415; C01B 2203/043
(25) De (26) De
(21) 23020417.4 (22) 04.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN UND ANLAGE ZUR HERSTELLUNG VON EINES WASSERSTOFFREICHEN PRODUKTGASES*
• *METHOD AND PLANT FOR PRODUCING A HYDROGEN-RICH PRODUCT GAS*
• *PROCÉDÉ ET INSTALLATION DE PRODUCTION D'UN GAZ PRODUIT RICHE EN HYDROGÈNE*
(71) Linde GmbH, Dr.-Carl-von-Linde-Straße 6-14, 82049 Pullach, DE
(72) Maier, Alexander, 82049 Pullach, DE
Leitmayr, Werner, 82049 Pullach, DE
(74) Fischer, Werner, Linde GmbH Intellectual Property EMEA Dr.-Carl-von-Linde-Straße 6-14, 82049 Pullach, DE

C01B 3/50 →(51) *C01B 3/48*

C01B 3/52 →(51) *C01B 3/48*

C01B 13/14 →(51) *C04B 28/04*

(51) ***C01B 17/45*** (11) **4 516 731 A1**
B01J 19/12
(52) **C01B 17/453; B01J 19/123**
(25) En (26) En
(21) 23194776.3 (22) 01.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUR ZERSETZUNG VON SCHWEFELHEXAFLUORID*
• *METHOD FOR DECOMPOSING SULFUR HEXAFLUORIDE*
• *PROCÉDÉ DE DÉCOMPOSITION D'HEXAFLUORURE DE SOUFRE*
(71) Universität Innsbruck, Innrain 52, 6020 Innsbruck, AT
(72) Sietmann, Alexander, 6020 Innsbruck, AT
Dielmann, Fabian, 6020 Innsbruck, AT
(74) Schwarz & Partner Patentanwälte GmbH, Patentanwälte Wipplingerstraße 30, 1010 Wien, AT

(51) ***C01B 21/064*** (11) **4 516 732 A1**
A61K 8/19 ***A61Q 1/02***
(52) **A61K 8/19; A61Q 1/02; C01B 21/064**
(25) Ja (26) En
(21) 23796225.3 (22) 20.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) JP 2023/015724 20.04.2023
(87) WO 2023/210483 2023/44 02.11.2023
(30) 26.04.2022 JP 2022072265
(54) • *PULVER AUS HEXAGONALEM BORNITRID UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *HEXAGONAL BORON NITRIDE POWDER AND METHOD FOR PRODUCING SAME*
• *POUDRE DE NITRURE DE BORE HEXAGONAL ET SA MÉTHODE DE PRODUCTION*
(71) TOKUYAMA CORPORATION, 1-1, Mikage-cho Shunan-shi, Yamaguchi 745-8648, JP
(72) ABURATANI, Makoto, Shunan-shi, Yamaguchi 745-8648, JP
(74) Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

(51) ***C01B 25/01*** (11) **4 516 733 A1**
C01B 25/02 ***C02F 11/00***
C22B 1/08
(52) **C02F 11/06; C01B 25/10; C02F 11/143; C22B 1/08;** C01P 2002/82; C01P 2006/80; C02F 2101/105; C02F 2101/203
(25) De (26) De
(21) 23194301.0 (22) 30.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(54) • *RÜCKGEWINNUNG VON PHOSPHOR IN FORM SEINER CHLORIDE AUS KLÄRSCHLAMMASCHE*
• *RECOVERY OF PHOSPHORUS IN THE FORM OF ITS CHLORIDES FROM SEWAGE SLUDGE ASH*
• *RÉCUPÉRATION DE PHOSPHORE SOUS FORME DE SES CHLORURES À PARTIR DE CENDRES DE BOUES D'ÉPURATION*
(71) LANXESS Deutschland GmbH, Kennedyplatz 1, 50569 Köln, DE
(72) BOLL, Matthias, 51061 Köln, DE

(51) ***C01B 25/01*** (11) **4 516 734 A1**
C01B 25/02 ***C02F 11/00***
C22B 1/08 ***C01B 33/107***
C01B 25/10 ***C02F 11/06***
C02F 11/143 ***C02F 101/10***
C02F 101/20
(52) **C02F 11/06; C01B 25/10; C02F 11/143; C22B 1/08;** C01P 2002/82; C01P 2006/80; C02F 2101/105; C02F 2101/203
(25) De (26) De
(21) 24194127.7 (22) 12.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 30.08.2023 EP 23194301
(54) • *RÜCKGEWINNUNG VON SILIZIUM IN FORM DES TETRACHLORIDES AUS BIOKOHLE*
• *RECOVERY OF SILICON IN THE FORM OF THE TETRACHLORIDE FROM BIOCHAR*
• *RÉCUPÉRATION DE SILICIUM SOUS FORME DE TÉTRACHLORURE DE CHARBON BIOLOGIQUE*
(71) LANXESS Deutschland GmbH, Kennedyplatz 1, 50569 Köln, DE
(72) BOLL, Matthias, 51061 Köln, DE

C01B 25/02 →(51) *C01B 25/01*

C01B 25/10 →(51) *C01B 25/01*

C01B 25/14 →(51) *H01B 13/00*

(51) ***C01B 32/05*** (11) **4 516 735 A1**
H01M 4/62 ***H01M 10/0525***
(52) **C01B 32/05; C09C 1/48; C09C 1/56; H01M 4/505; H01M 4/525; H01M 4/625; H01M 10/0525;** C01P 2006/12; C01P 2006/16; C01P 2006/19; C01P 2006/90; H01M 2004/021
(25) En (26) En
(21) 23306432.8 (22) 30.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(54) • *HOCHLEITFÄHIGE MESOPORÖSE RUSSE*
• *HIGHLY CONDUCTIVE MESOPOROUS CARBON BLACKS*
• *NOIRS DE CARBONE MESOPOREUX HAUTEMENT CONDUCTEURS*
(71) Imertech, 43 Quai de Grenelle, 75015 Paris, FR
(72) The designation of the inventor has not yet been filed
(74) Santarelli, Tour Trinity 1 bis Esplanade de la Défense, 92035 Paris La Défense Cedex, FR

C01B 32/168 →(51) *D02G 3/26*

C01B 32/174 →(51) *H01B 1/24*

C01B 32/174 →(51) *H01M 4/04*

(51) ***C01B 32/186*** (11) **4 516 736 A1**
C23C 16/01 ***C23C 16/02***
C23C 16/26
(52) **C01B 32/186; C23C 16/01; C23C 16/0281; C23C 16/26**
(25) En (26) En
(21) 23194831.6 (22) 01.09.2023

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

BA

KH MA MD TN

(54) • *SCHICHTSTRUKTUR UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON GRAPHEN*
• *LAYERED STRUCTURE AND METHOD FOR THE PRODUCTION OF GRAPHENE*
• *STRUCTURE EN COUCHES ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE GRAPHÈNE*

(71) Black Semiconductor GmbH, Schloss-Rahe-Str. 15, 52072 Aachen, DE

(72) Wagner, Stefan, 52072 Aachen, DE
Huyghebaert, Cedric, 52072 Aachen, DE
Winter, Zachary, 52072 Aachen, DE

(74) Herzog IP Patentanwalts GmbH, Steinstraße 16-18, 40212 Düsseldorf, DE

C01B 32/318 →(51) *H01M 4/86*

C01B 32/336 →(51) *H01M 4/86*

C01B 32/50 →(51) *B01D 53/04*

C01B 32/50 →(51) *H01M 8/0668*

(51) ***C01B 32/984*** (11) **4 516 737 A1**

(52) Y02P 20/10

(25) Zh (26) En

(21) 24768887.2 (22) 29.04.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(86) CN 2024/090469 29.04.2024

(87) WO 2025/011139 2025/03 16.01.2025

(30) 07.07.2023 CN 202310826893

(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON SILICIUMCARBIDPULVER MIT GROSSEM KIOGRANBEREICH*
• *LARGE-KILOGRAM SILICON CARBIDE POWDER SYNTHESIS METHOD*
• *MÉTHODE DE SYNTHÈSE DE PLUSIEURS KILOGRAMMES DE POUDRE DE CARBURE DE SILICIUM*

(71) Tongwei Microelectronics Co., Ltd., Concentration Area of the Chengdu Corevalley Industrial Park Shuangliu District, Chengdu, Sichuan 610299, CN

(72) XU, Hongli, Sichuan 610299, CN
LIN, Yuyi, Sichuan 610299, CN
YANG, Shili, Sichuan 610299, CN

(74) IPrime Bonnekamp Sparing Patentanwaltsgesellschaft mbH, Malkastenstraße 7, 40211 Düsseldorf, DE

C01B 33/107 →(51) *C01B 25/01*

C01B 33/20 →(51) *C22B 5/04*

(51) ***C01B 39/48*** ***C08K 3/34*** ***C08L 63/00*** ***C08L 101/00*** ***H01L 23/31*** (11) **4 516 738 A1** ***C08K 7/18*** ***C08L 79/08*** ***H01L 23/29***

(52) **C01B 39/48; C08K 3/34; C08K 7/18; C08L 63/00; C08L 79/08; C08L 101/00; H01L 23/29; H01L 23/31**

(25) Ja (26) En

(21) 23796525.6 (22) 27.04.2023

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

BA

KH MA MD TN

(86) JP 2023/016775 27.04.2023

(87) WO 2023/210790 2023/44 02.11.2023

(30) 28.04.2022 JP 2022075120

(54) • *ZEOLITH, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON ZEOLITH, ZUSAMMENSETZUNG, FLÜSSIGES DICHTUNGSMITTEL, HARZVERBUNDMATERIAL, DICHTUNGSMATERIAL, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON DICHTUNGSMATERIAL UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *ZEOLITE, METHOD FOR PRODUCING ZEOLITE, COMPOSITION, LIQUID SEALING AGENT, RESIN COMPOSITE MATERIAL, SEALING MATERIAL, METHOD FOR PRODUCING SEALING MATERIAL, AND ELECTRONIC DEVICE*
• *ZÉOLITE, PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE ZÉOLITE, COMPOSITION, AGENT D'ÉTANCHÉITÉ LIQUIDE, MATÉRIAU COMPOSITE DE RÉSINE, MATÉRIAU D'ÉTANCHÉITÉ, PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE MATÉRIAU D'ÉTANCHÉITÉ ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*

(71) Mitsubishi Chemical Corporation, 1-1, Marunouchi 1-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8251, JP

(72) OHNISHI, Ryohji, Tokyo 100-8251, JP
NAKANO MATSUNAGA, Chie, Tokyo 100-8251, JP
KATAGIRI, Noriko, Tokyo 100-8251, JP
MATSUI, Jun, Tokyo 100-8251, JP
TAKEWAKI, Takahiko, Tokyo 100-8251, JP

(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) ***C01C 1/04*** ***C07C 29/152*** (11) **4 516 739 A1**

(52) **C01C 1/0482; C07C 29/152**

(25) En (26) En

(21) 23194320.0 (22) 30.08.2023

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

BA

KH MA MD TN

(54) • *STEUERUNG EINES AMMONIAK- ODER METHANOLSYNTHESEKREISES UNTER TEILLAST*
• *CONTROL OF AMMONIA OR METHANOL SYNTHESIS LOOP AT PARTIAL LOAD*
• *RÉGULATION DE BOUCLE DE SYNTHÈSE D'AMMONIAC OU DE MÉTHANOL À CHARGE PARTIELLE*

(71) CASALE SA, Via Giulio Pocobelli 6, 6900 Lugano, CH

(72) PANZA, Sergio, 22100 Como, IT
PIN, Mattia, 22100 Como, IT
CARRARA, Davide, 22073 Fino Mornasco (CO), IT
GENOVA, Giovanni, 22100 Como, IT

(74) M. Zardi & Co S.A., Via G. B. Pioda, 6, 6900 Lugano, CH

(51) ***C01C 1/04*** (11) **4 516 740 A1**

(52) **C01C 1/0482**

(25) En (26) En

(21) 23195046.0 (22) 04.09.2023

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

BA

KH MA MD TN

(54) • *VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINER AMMONIAKANLAGE UNTER VERWENDUNG ERNEUERBARER ENERGIE*
• *METHOD FOR CONTROLLING AN AMMONIA PLANT USING RENEWABLE ENERGY*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE D'UNE INSTALLATION D'AMMONIAC À L'AIDE D'ÉNERGIE RENOUVELABLE*

(71) Topsoe A/S, Haldor Topsøes Allé 1, 2800 Kgs. Lyngby, DK

(72) Sørensen, Per Aggerholm, 2800 Kgs. Lyngby, DK
Møllerhøj, Martin, 2800 Kgs. Lyngby, DK
Knudsen, Lari Bjerg, 2800 Kgs. Lyngby, DK
Speth, Christian Henrik, 2800 Kgs. Lyngby, DK
Glover, Frances Helena Mary, Woking, GU21 6DN, GB
Shaw, Andrew, Sunbury on Thames, TW16 6HJ, GB
White, Vincent, Ashtead, Surrey, KT21 1SE, GB
Mineweaser, Jason A., Quakertown, PA 18951, US

(74) Topsoe A/S, Haldor Topsøes Allé 1, 2800 Kgs. Lyngby, DK

C01D 7/00 →(51) *B01D 53/14*

C01F 7/442 →(51) *C04B 35/117*

C01F 17/224 →(51) *G21C 7/24*

(51) ***C01G 9/02*** ***A61Q 17/04*** ***A61K 8/27*** (11) **4 516 741 A1** ***A61K 8/04*** ***C09K 23/54***

(52) **A61K 8/04; A61K 8/27; A61Q 17/04; C01G 9/02; C09K 23/54**

(25) Ja (26) En

(21) 23796358.2 (22) 25.04.2023

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

BA

KH MA MD TN

(86) JP 2023/016217 25.04.2023

(87) WO 2023/210618 2023/44 02.11.2023

(30) 27.04.2022 JP 2022073189

(54) • *OBERFLÄCHENBEHANDELTE ZINKOXIDPARTIKEL, DISPERSIONSFLÜSSIGKEIT, KOSMETISCHES MATERIAL, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG OBERFLÄCHENBEHANDELTER ZINKOXIDPARTIKEL*
• *SURFACE-TREATED ZINC OXIDE PARTICLES, DISPERSION LIQUID, COSMETIC MATERIAL, METHOD FOR PRODUCING SURFACE-TREATED ZINC OXIDE PARTICLES*
• *PARTICULES D'OXYDE DE ZINC TRAITÉES EN SURFACE, LIQUIDE DE DISPERSION, MATÉRIAU COSMÉTIQUE, MÉTHODE DE PRODUCTION DE PARTICULES D'OXYDE DE ZINC TRAITÉES EN SURFACE*

(71) Sumitomo Osaka Cement Co., Ltd., 1-9-2 Higashi-Shimbashi, Minato-ku, Tokyo, 105-8641, JP

(72) MATSUSHITA, Hirokazu, Tokyo 105-8641, JP
ITO, Tomomi, Tokyo 105-8641, JP

(74) Becker, Eberhard, Becker Kurig & Partner Patentanwälte mbB Bavariastraße 7, 80336 München, DE

(51) ***C01G 21/16*** ***B09B 3/70*** (11) **4 516 742 A1**

(52) **B09B 3/70; C01G 21/16**

(25) Zh (26) En

(21) 22961640.4 (22) 10.10.2022

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

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2022/124398 10.10.2022

(87) WO 2024/077444 2024/16 18.04.2024

(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR RÜCKGEWINNUNG VON BLEIIODID AUS PEROWSKIT-SOLARZELLEN*
• *METHOD AND SYSTEM FOR RECOVERING LEAD IODIDE FROM PEROVSKITE SOLAR CELL*
• *MÉTHODE ET SYSTÈME DE RÉCUPÉRATION D'IODURE DE PLOMB À PARTIR D'UNE CELLULE SOLAIRE DE PÉROVSKITE*
(71) Contemporary Amperex Technology (Hong Kong) Limited, 13/F., LKF29 29 Wyndham Street, Central, Hong Kong, HK
(72) LIANG, Weifeng, Ningde, Fujian 352100, CN
CHEN, Changsong, Ningde, Fujian 352100, CN
GUO, Wenming, Ningde, Fujian 352100, CN
SU, Shuojian, Ningde, Fujian 352100, CN
TU, Bao, Ningde, Fujian 352100, CN
XIANG, Ling, Ningde, Fujian 352100, CN
LUAN, Bo, Ningde, Fujian 352100, CN
CAO, Yunxuan, Ningde, Fujian 352100, CN
GUO, Yongsheng, Ningde, Fujian 352100, CN
CHEN, Guodong, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Gong, Jinping, CocreateIP Neumarkterstr. 21, 81673 München, DE

---

(51) ***C01G 45/00*** (11) **4 516 743 A1**
H01M 4/86 ***H01M 8/12***
(52) **C01G 45/00; C01G 45/02; H01M 4/86; H01M 8/12;** Y02E 60/50
(25) Ja (26) En
(21) 24779395.3 (22) 12.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/009476 12.03.2024
(87) WO 2024/203265 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 JP 2023054610
(54) • *MISCHOXIDPULVER VOM PEROWSKIT-TYP*
• *PEROVSKITE-TYPE COMPOSITE OXIDE POWDER*
• *POUDRE D'OXYDE COMPOSITE DE TYPE PÉROVSKITE*
(71) DOWA Electronics Materials Co., Ltd., 4-14-1, Sotokanda Chiyoda-ku, Tokyo 101-0021, JP
(72) IIDA, Yusuke, Okayama-shi, Okayama 702-8506, JP
IKARI, Kazumasa, Tokyo 101-0021, JP
OGAWA, Shintaro, Okayama-shi, Okayama 702-8506, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

---

(51) ***C01G 53/00*** (11) **4 516 744 A1**
(52) **C01G 53/42; C01G 53/50;** C01P 2002/72; C01P 2004/61; Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 23202406.7 (22) 09.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 31.08.2023 CN 202311117897
(54) • *KATHODENMATERIAL FÜR NATRIUMIONENBATTERIE UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR UND NATRIUMIONENBATTERIE*
• *SODIUM ION BATTERY CATHODE MATERIAL AND PREPARATION METHOD THEREOF AND SODIUM ION BATTERY*
• *MATÉRIAU DE CATHODE DE BATTERIE SODIUM-ION ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ET BATTERIE SODIUM-ION*
(71) Beijing Easpring Material Technology Co., Ltd., Building 21, Zone 18 of ABP No. 188 South 4th Ring Road West Fengtai District, Beijing 100160, CN
(72) CHEN, Feijiang, Beijing, 100160, CN
LIU, Yafei, Beijing, 100160, CN
CHEN, Yanbin, Beijing, 100160, CN
(74) Dragotti & Associati S.R.L., Via Nino Bixio, 7, 20129 Milano, IT

---

(51) ***C01G 53/00*** ***H01M 4/36*** ***H01M 4/525*** (11) **4 516 745 A1** ***H01M 4/505*** ***H01M 10/0525***
(52) **C01G 53/00; H01M 4/36; H01M 4/505; H01M 4/525; H01M 10/0525;** Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 23795670.1 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/091905 28.04.2023
(87) WO 2023/208238 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 CN 202210473550
(54) • *TERNÄRES POSITIVELEKTRODENMATERIAL, VORLÄUFER DAVON UND LITHIUM-IONEN-BATTERIE*
• *TERNARY POSITIVE ELECTRODE MATERIAL, PRECURSOR THEREOF, AND LITHIUM-ION BATTERY*
• *MATÉRIAU D'ÉLECTRODE POSITIVE TERNAIRE, PRÉCURSEUR DE CELUI-CI ET BATTERIE AU LITHIUM-ION*
(71) CNGR Advanced Material Co., Ltd., Intersection of No. 2 Trunk Road and No. 1 Trunk Road Dalong Economic Development Zone, Tongren, Guizhou 554300, CN
(72) YIN, Shuo, Changsha, Hunan 410000, CN
YAN, Xiaojing, Changsha, Hunan 410000, CN
CHANG, Haizhen, Changsha, Hunan 410000, CN
WU, Xingke, Changsha, Hunan 410000, CN
(74) Baldus, Oliver, Splanemann Rumfordstrasse 7, 80469 München, DE

---

(51) ***C01G 53/00*** (11) **4 516 746 A2**
(52) **H01M 4/131; C01G 53/50; H01M 4/1391; H01M 4/505; H01M 4/525; H01M 10/0525;** C01P 2002/54; C01P 2002/76; C01P 2002/88; C01P 2004/32; C01P 2004/61; C01P 2006/10; C01P 2006/11; C01P 2006/12; H01M 2004/021; Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 25151234.9 (22) 18.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 02.09.2019 CN 201910824291
(54) • *POSITIVELEKTRODENAKTIVMATERIAL UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR, POSITIVELEKTRODENPLATTE, LITHIUM-IONEN-SEKUNDÄRBATTERIE UND BATTERIEMODUL MIT LITHIUM-IONEN-SEKUNDÄRBATTERIE, BATTERIEPACK UND VORRICHTUNG*
• *POSITIVE ELECTRODE ACTIVE MATERIAL AND PREPARATION METHOD THEREFOR, POSITIVE ELECTRODE PLATE, LITHIUM ION SECONDARY BATTERY AND BATTERY MODULE COMPRISING LITHIUM ION SECONDARY BATTERY, BATTERY PACK, AND APPARATUS*
• *MATÉRIAU ACTIF D'ÉLECTRODE POSITIVE ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION, PLAQUE D'ÉLECTRODE POSITIVE, BATTERIE SECONDAIRE AU LITHIUM-ION ET MODULE DE BATTERIE*
(71) Contemporary Amperex Technology (Hong Kong) Limited, Level 19, China Building 29 Queen's Road Central, Central, Central And Western District, HK
(72) DOU, Shushi, Ningde City, Fujian 352100, CN
HU, Chunhua, Ningde City, Fujian 352100, CN
JIANG, Yao, Ningde City, Fujian 352100, CN
WU, Qi, Ningde City, Fujian 352100, CN
HE, Jinhua, Ningde City, Fujian 352100, CN
DENG, Bin, Ningde City, Fujian 352100, CN
(74) Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE
(62) 20860222.7 / 3 944 378

C01G 53/00 →(51) ***C22B 23/00***

C01G 53/00 →(51) ***H01M 4/36***

C02F 1/00 →(51) ***G01F 23/24***

C02F 1/28 →(51) ***B01J 20/02***

C02F 1/46 →(51) ***F04D 29/02***

C02F 1/467 →(51) ***F04D 29/02***

C02F 1/469 →(51) ***C08J 5/22***

C02F 1/66 →(51) ***B01D 53/14***

---

(51) ***C02F 3/30*** (11) **4 516 747 A1**
C02F 3/00
(52) **C02F 3/307;** C02F 2003/001; C02F 2209/40; Y02W 10/10
(25) En (26) En
(21) 24203982.4 (22) 10.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 10.12.2020 NL 2027088
(54) • *AEROBE BIOLOGISCHE ABWASSERBEHANDLUNG IN EINEM DURCHFLUSSREAKTOR*
• *AEROBIC BIOLOGICAL WASTEWATER TREATMENT IN A CONTINUOUS FLOW REACTOR*
• *TRAITEMENT BIOLOGIQUE AÉROBIE DES EAUX USÉES DANS UN RÉACTEUR À FLUX CONTINU*
(71) HaskoningDHV Nederland B.V., Laan 1914 no 35, 3818 EX Amersfoort, NL
(72) van Dijk, Edward John Henrik, 3825VJ Amersfoort, NL
Pronk, Mario, 2623JR Delft, NL
Haaksman, Viktor Albert, 2316VX Leiden, NL
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL
(62) 21830802.1 / 4 259 584

---

(51) ***C02F 9/00*** (11) **4 516 748 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 23937762.5 (22) 30.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/105021 30.06.2023
(87) WO 2025/000490 2025/01 02.01.2025
(54) • *VERFAHREN ZUR ABWASSERBEHANDLUNG BEI DER HERSTELLUNG VON KOBALT-NICKELHYDROXID*
• *PROCESS FOR TREATING WASTEWATER IN PREPARATION PROCESS OF COBALT-NICKEL HYDROXIDE*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DES EAUX USÉES DANS UN PROCESSUS DE PRÉPARATION D'HYDROXYDE DE COBALT-NICKEL*
(71) PT ESG New Energy Material, Sopo Del Office Tower Lantai 22, Unit A Jalan Mega Kuningan Barat III Lot 10. 1-6 Kawasan Mega Kuningan Kota Adm. Jakarta Selatan Provinsi DKI, Jakarta 12950, ID
PT QMB New Energy Materials, Sopo Del Office Tower Lantai 22, Unit A Jalan Mega Kuningan Barat LII 10. 1-6 Kawasan Mega Kuningan Kota Adm. Jakarta Selatan, Provinsi DKI, Jakarta 12950, ID
Gem Co., Ltd., Number 2008, 20F Block A, Marina Bay Center South of Xinghua Rd. Bao'an Center, Shenzhen, Guangdong 518101, CN
PT Gem Indonesia New Energy Materials, Sopo Del Office Tower Lantai 22, Unit A Jalan Mega Kuningan Barat LII Lot 10. 1-6 Kawasan Mega Kuningan Kota Adm. Jakarta Selatan Provinsi DKI, Jakarta 12950, ID
(72) BRODJONEGORO, Satryo Soemantri, Provinsi DKI Jakarta 12950, ID
XU, Kaihua, Shenzhen, Guangdong 518101, CN
WANALDI, Rizky, Provinsi DKI Jakarta 12950, ID
HASIBUAN, Andi Syaputra, Provinsi DKI Jakarta 12950, ID
AJI, Tegar Mukti, Provinsi DKI Jakarta 12950, ID
RAHMADI, Piyan, Provinsi DKI Jakarta 12950, ID
SALIM, Emil, Provinsi DKI Jakarta 12950, ID
YAN, Xiaodong, Provinsi DKI Jakarta 12950, ID
(74) Ipside, 7-9 Allée Haussmann, 33300 Bordeaux Cedex, FR

C02F 11/00 →(51) *C01B 25/01*

C02F 11/06 →(51) *C01B 25/01*

C02F 11/143 →(51) *C01B 25/01*

C02F 101/10 →(51) *C01B 25/01*

C02F 101/20 →(51) *C01B 25/01*

(51) *C03B 33/09* (11) **4 516 749 A1**
B23K 26/53
(52) **B23K 26/53; C03B 33/09**
(25) Ja (26) En
(21) 23796292.3 (22) 21.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) JP 2023/016027 21.04.2023
(87) WO 2023/210552 2023/44 02.11.2023
(30) 26.04.2022 JP 2022072576
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES GLASARTIKELS UND GLASARTIKEL*
• *METHOD FOR PRODUCING GLASS ARTICLE, AND GLASS ARTICLE*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN ARTICLE EN VERRE ET ARTICLE EN VERRE*
(71) AGC INC., 5-1, Marunouchi 1-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 1008405, JP
(72) SHIBATA, Akihiro, Tokyo 100-8405, JP
SAITO, Isao, Tokyo 100-8405, JP
FUJIWARA, Takuma, Tokyo 100-8405, JP
IIDA, Ryoichi, Tokyo 100-8405, JP
ONO, Takeaki, Tokyo 100-8405, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

C03C 15/00 →(51) *C03C 19/00*

(51) *C03C 17/34* (11) **4 516 750 A2**
(52) **C03C 15/00; C03C 15/02; C03C 17/3405; C03C 17/38; C03C 21/002;** C03C 2204/08; C03C 2218/365
(25) En (26) En
(21) 25151132.5 (22) 12.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 12.09.2017 US 201762557502 P
01.06.2018 US 201862679278 P
11.09.2018 US 201862729695 P
(54) • *TAKTILE ELEMENTE FÜR DEADFRONTED-GLAS UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *TACTILE ELEMENTS FOR DEADFRONTED GLASS AND METHODS OF MAKING THE SAME*
• *ÉLÉMENTS TACTILES POUR VERRE À FACE ISOLÉE ET LEURS PROCÉDÉS DE FABRICATION*
(71) Corning Incorporated, 1 Riverfront Plaza, Corning, New York 14831, US
(72) FENTON, Mathew Wade, 14905 Elmira, US
JIN, Yuhui, 14870 Painted Post, US
KICZENSKI, Timothy James, 14830 Corning, US
TOKAR, Joshua Lee, 14905 Elmira, US
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE
(62) 18783603.6 / 3 681 847

(51) *C03C 17/36* (11) **4 516 751 A1**
C03C 17/40 *C03C 23/00*
(52) **C03C 23/006; C03C 17/3639; C03C 17/3649; C03C 17/40;** C03C 2204/08
(25) En (26) En
(21) 24192913.2 (22) 05.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 29.08.2023 US 202363535305 P
(54) • *SUBSTRAT UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *SUBSTRATE AND MANUFACTURING METHOD FOR THE SAME*
• *SUBSTRAT ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) Absolics Inc., 3000 SKC Drive, Covington, GA 30014, US
(72) KIM, Jincheol, Hwaseong-si, Gyeonggi-do 18469, KR
LEE, Changyeoul, Covington, Georgia 30014, US
LEE, Bongyeol, Covington, Georgia 30014, US
(74) BCKIP Part mbB, MK1 Landsbergerstraße 98, 3.Stock, 80339 München, DE

(51) *C03C 17/36* (11) **4 516 752 A1**
C03C 17/40 *C03C 23/00*
(52) **C03C 23/006; C03C 17/3639; C03C 17/3649; C03C 17/40;** C03C 2204/08
(25) En (26) En
(21) 24193338.1 (22) 07.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 29.08.2023 US 202363535306 P
(54) • *SUBSTRAT UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *SUBSTRATE AND MANUFACTURING METHOD FOR THE SAME*
• *SUBSTRAT ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) Absolics Inc., 3000 SKC Drive, Covington, GA 30014, US
(72) Jincheol, KIM, 18469 Hwaseong-si, Gyeonggi-do, KR
LEE, Changyeoul, 30014 Covington, Georgia, KR
(74) BCKIP Part mbB, MK1 Landsbergerstraße 98, 3.Stock, 80339 München, DE

(51) *C03C 17/36* (11) **4 516 753 A2**
(52) **C03C 17/3639; C03C 17/36; C03C 17/3644; C03C 17/366**
(25) En (26) En
(21) 24222438.4 (22) 09.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 07.12.2018 GB 201820002
(54) • *BESCHICHTETE GLASSCHEIBE*
• *COATED GLASS PANE*
• *VITRE REVÊTUE*
(71) Pilkington Group Limited, European Technical Centre Hall Lane, Lathom Nr. Ormskirk Lancashire L40 5UF, GB
(72) PAUL, Thomas, 44625 Herne, DE
BREIL, Tobias, 46282 Dorsten, DE
NÖTHE, Axel, 44575 Castrop-Rauxel, DE
(74) McDonald, Christopher Ian, et al, Pilkington Group Limited NSG European Technical Centre Hall Lane, Lathom, Ormskirk, Lancashire L40 5UF, GB
(62) 19821185.6 / 3 891 108

C03C 17/40 →(51) *C03C 17/36*

(51) *C03C 19/00* (11) **4 516 754 A1**
C03C 15/00
(52) **C03C 15/00; C03C 19/00**
(25) Ja (26) En
(21) 23796205.5 (22) 19.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) JP 2023/015636 19.04.2023
(87) WO 2023/210463 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 JP 2022075351
(54) • *GLASSCHEIBE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER GLASSCHEIBE*
• *GLASS SHEET AND METHOD FOR MANUFACTURING GLASS SHEET*
• *FEUILLE DE VERRE ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE FEUILLE DE VERRE*
(71) AGC INC., 5-1, Marunouchi 1-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 1008405, JP
(72) AKAMA, Yuki, Tokyo 100-8405, JP
ISSHIKI, Masanobu, Tokyo 100-8405, JP
MORI, Yusuke, Tokyo 100-8405, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG

mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

C03C 23/00 →(51) *C03C 17/36*

(51) ***C03C 25/1065*** (11) **4 516 755 A1**
G02B 6/44
(52) **C03C 25/1065; G02B 6/44**
(25) Ja (26) En
(21) 23796203.0 (22) 19.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/015622 19.04.2023
(87) WO 2023/210461 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 US 202263335224 P
(54) • *GLASFASERDRAHT UND HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR EIN GLASFASERBAND*
• *OPTICAL FIBER WIRE, AND PRODUCTION METHOD FOR OPTICAL FIBER RIBBON*
• *FIL DE FIBRE OPTIQUE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE RUBAN DE FIBRE OPTIQUE*
(71) Fujikura Ltd., 1-5-1, Kiba, Koto-ku, Tokyo 135-8512, JP
(72) MURATA Akira, Sakura-shi, Chiba 285-8550, JP
MIYATA Miku, Sakura-shi, Chiba 285-8550, JP
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

C03C 27/12 →(51) *B32B 17/00*

(51) ***C04B 2/08*** (11) **4 516 756 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 23937783.1 (22) 30.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/104638 30.06.2023
(87) WO 2025/000449 2025/01 02.01.2025
(54) • *VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG VON KALKSTEINSCHLAMM UND CALCIUMHYDROXID FÜR DIE HYDROMETALLURGISCHE LATERIT-NICKELERZ*
• *DEVICE FOR PREPARING LIMESTONE SLURRY AND CALCIUM HYDROXIDE FOR LATERITE-NICKEL ORE HYDROMETALLURGY*
• *DISPOSITIF DE PRÉPARATION DE BOUILLIE DE CALCAIRE ET D'HYDROXYDE DE CALCIUM POUR HYDROMÉTALLURGIE DE MINERAI DE LATÉRITE-NICKEL*
(71) PT ESG New Energy Material, Sopo Del Office Tower Lantai 22, Unit A Jalan Mega Kuningan Barat III Lot 10. 1-6 Kawasan Mega Kuningan Kota Adm. Jakarta Selatan Provinsi DKI, Jakarta 12950, ID
PT QMB New Energy Materials, Sopo Del Office Tower Lantai 22, Unit A Jalan Mega Kuningan Barat LII 10. 1-6 Kawasan Mega Kuningan Kota Adm. Jakarta Selatan, Provinsi DKI, Jakarta 12950, ID
GEM Co., Ltd., 2008, 20F Block A Marina Bay Center South of Xinghua Rd., Bao'an Center Area, Bao'an, Shenzhen Guangdong 518101, CN
PT Gem Indonesia New Energy Materials, Sopo Del Office Tower Lantai 22, Unit A Jalan Mega Kuningan Barat LII Lot 10. 1-6 Kawasan Mega Kuningan Kota Adm. Jakarta Selatan Provinsi DKI, Jakarta 12950, ID
(72) BRODJONEGORO, Satryo Soemantri, Provinsi DKI Jakarta 12950, ID
XU, Kaihua, Shenzhen Guangdong 518101, CN
PENG, Yaguang, Provinsi DKI Jakarta 12950, ID
WANALDI, Rizky, Provinsi DKI Jakarta 12950, ID
AJI, Tegar Mukti, Provinsi DKI Jakarta 12950, ID
HASIBUAN, Andi Syaputra, Provinsi DKI Jakarta 12950, ID
KRISTIYANTO, Evan Wahyu, Provinsi DKI Jakarta 12950, ID
SINAGA, Arnaldo Marulitua, Provinsi DKI Jakarta 12950, ID
(74) Ipside, 7-9 Allée Haussmann, 33300 Bordeaux Cedex, FR

C04B 14/36 →(51) *C04B 35/66*

C04B 16/06 →(51) *C04B 35/66*

C04B 18/16 →(51) *C04B 35/66*

(51) ***C04B 22/00*** (11) **4 516 757 A2**
C04B 28/04 ***C04B 40/00***
C04B 111/70 *C04B 111/34*
(52) **C04B 22/008; C04B 28/04; C04B 40/0039;** C04B 2103/58; C04B 2111/34; C04B 2111/70
(25) En (26) En
(21) 25382017.9 (22) 14.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *ZEMENTZUSAMMENSETZUNG MIT EINEM BLÄHMITTEL*
• *CEMENTITIOUS COMPOSITION COMPRISING EXPANSIVE AGENT*
• *COMPOSITION CIMENTAIRE COMPRENANT UN AGENT EXPANSIF*
(71) Sika Technology AG, Zugerstrasse 50, 6340 Baar, CH
(72) CALAMA, Juan Antonio, 28108 Madrid, ES
ERTL, Andreas, 86159 Augsburg, DE
SCHNÜRCH, Denis, 86159 Augsburg, DE
FREY, Dominik, 86159 Augsburg, DE
HÖTZL, Klaus-Dieter, 86159 Augsburg, DE
MUNOZ, Angel Luis, 28108 Madrid, ES
(74) Sika Patent Attorneys, C/o Sika Technology AG Corp. IP Dept. Tüffenwies 16, 8048 Zürich, CH

C04B 22/00 →(51) *C04B 28/04*

C04B 24/00 →(51) *C09D 5/16*

(51) ***C04B 24/12*** (11) **4 516 758 A1**
C04B 28/04 ***C04B 40/00***
(52) **C04B 24/122; C04B 28/04; C04B 40/0039;** C04B 2103/52; C04B 2111/72
(25) En (26) En
(21) 23194523.9 (22) 31.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *ZUSATZMITTEL FÜR ZEMENTZUSAMMENSETZUNGEN ENTHALTEND ALKANOLAMIN-N-OXID UND ZEMENTZUSAMMENSETZUNGEN, DIE DIESES ENTHALTEN*
• *ADMIXTURE FOR CEMENTITIOUS COMPOSITION COMPRISING ALKANOLAMINE N-OXIDE AND CEMENTITIOUS COMPOSITIONS COMPRISING THE SAME*
• *ADJUVANT POUR COMPOSITION CIMENTAIRE COMPRENANT DU N-OXYDE D'ALCANOLAMINE ET COMPOSITIONS CIMENTAIRES LE COMPRENANT*
(71) Sika Technology AG, Zugerstrasse 50, 6340 Baar, CH
(72) CHAPELAT, Julien, 2502 Bienne, CH
CEREDA, Cristiano, 24010 Bonate Sopra, IT
GALLUCCI, Emmanuel, 8048 Zürich, CH
(74) Sika Patent Attorneys, C/o Sika Technology AG Corp. IP Dept. Tüffenwies 16, 8048 Zürich, CH

C04B 24/12 →(51) *C04B 28/04*

C04B 28/02 →(51) *C04B 28/04*

(51) ***C04B 28/04*** (11) **4 516 759 A1**
C04B 22/00 ***C04B 24/12***
(52) **C04B 28/04;** C04B 2111/50
(25) En (26) En
(21) 23194885.2 (22) 01.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *BAUMATERIAL MIT NIEDRIGEM KOHLENSTOFFFUSSABDRUCK MIT VERBESSERTER FRÜH- UND SPÄTFESTIGKEIT*
• *LOW CARBON FOOTPRINT CONSTRUCTION MATERIAL WITH IMPROVED EARLY AND LATE STRENGTHS*
• *MATÉRIAU DE CONSTRUCTION À FAIBLE EMPREINTE CARBONE PRÉSENTANT DES RÉSISTANCES PRÉCOCES ET TARDIVES AMÉLIORÉES*
(71) Construction Research & Technology GmbH, Dr.-Albert-Frank-Str. 32, 83308 Trostberg, DE
(72) DHERS, Sebastien, 83308 Trostberg, DE
DALLA-LIBERA, Alessandro, 30121 Venice (VE), IT
SCHWESIG, Peter, 83308 Trostberg, DE
MAZANEC, Oliver, 83308 Trostberg, DE
WELDERT, Kai, 83308 Trostberg, DE
BORRALLERAS MAS, Pere, 08940 Cornella de Llobregal, ES
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

(51) ***C04B 28/04*** ***C04B 28/24*** ***C04B 33/135*** ***C04B 28/02*** ***C04B 35/632*** ***C01B 13/14*** (11) **4 516 760 A1** ***C04B 33/132*** ***C04B 35/18*** ***C04B 35/626*** ***A62D 1/02*** ***A23P 30/40***
(52) **C04B 28/04; C04B 20/1022; C04B 20/1025; C04B 20/1048; C04B 28/02; C04B 28/24; C04B 28/26; C04B 33/132; C04B 33/135; C04B 35/18; C04B 35/6263; C04B 35/632;** C04B 2111/00129; C04B 2111/00181; C04B 2235/3212; C04B 2235/3217; C04B 2235/3224; C04B 2235/3229; C04B 2235/3244; C04B 2235/3286; C04B 2235/3418; C04B 2235/441; C04B 2235/5409; C04B 2235/5445; C04B 2235/6026; C04B 2235/77; C04B 2235/96; C04B 2235/9607; Y02P 40/60; Y02W 30/91
(25) En (26) En
(21) 24218636.9 (22) 01.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

SK SM TR
(30) 03.07.2018 EP 18181539
(54) • *PARTIKELSTABILISIERTE SCHAUMSTOFFE MIT NACHHALTIGEN MATERIALIEN*
• *PARTICLE-STABILIZED FOAMS USING SUSTAINABLE MATERIALS*
• *MOUSSES STABILISÉES PAR DES PARTICULES UTILISANT DES MATÉRIAUX DURABLES*
(71) ETH Zurich, Raemistrasse 101/ETH Transfer, 8092 Zurich, CH
(72) STUDART, André R., 8044 Zürich, CH
TERVOORT, Elena, 8006 Zürich, CH
RÜHS, Patrick, Berkeley, 94709, US
FREITAG, Jonas, 60240 Norrköping, SE
TRAN, Ka Lie Bettina, 5430 Wettingen, CH
CARPENTER, Julia, 8052 Zürich, CH
MINAS, Clara, 40235 Düsseldorf, DE
JEOFFROY, Etienne, 8003 Zürich, CH
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE
(62) 19733526.8 / 3 818 027

C04B 28/04 →(51) *C04B 22/00*

C04B 28/04 →(51) *C04B 24/12*

C04B 28/04 →(51) *C04B 35/66*

C04B 28/06 →(51) *C04B 35/66*

C04B 28/24 →(51) *C04B 28/04*

C04B 33/132 →(51) *C04B 28/04*

C04B 33/135 →(51) *C04B 28/04*

(51) ***C04B 33/24*** (11) **4 516 761 A1**
(52) **C04B 33/24**
(25) Es (26) En
(21) 23795719.6 (22) 03.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/053346 03.04.2023
(87) WO 2023/209467 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 ES 202230397
(54) • *EMAILLIERTES KERAMISCHES MATERIAL MIT NIEDRIGEM WÄRMEAUSDEHNUNGSKOEFFIZIENTEN*
• *ENAMELLED CERAMIC MATERIAL WITH A LOW COEFFICIENT OF THERMAL EXPANSION*
• *CÉRAMIQUE ÉMAILLÉE À FAIBLE COEFFICIENT DE DILATATION THERMIQUE*
(71) Thesize Surfaces, S.L., P. I. Camí Fondo, Supoi 8 C/ Dels Ibers, 31 Almazora, 12550 Castellón, ES
(72) BUENO TEBAR, Rafael David, 46500 Valencia, ES
SEGARRA VIÑALS, Francisco, 12004 Castellón, ES
(74) Fernández-Pacheco, Aurelio Fernández, Lerroux C/ Proción, 7 -América II 2-2°D, 28023 Madrid, ES

(51) ***C04B 35/117*** ***C01F 7/442*** ***C08K 3/30*** ***C08K 3/38*** ***C09K 5/14*** (11) **4 516 762 A1** ***C08K 3/22*** ***C08K 3/34*** ***C08L 101/00***
(52) **C01F 7/442; C04B 35/117; C08K 3/22; C08K 3/30; C08K 3/34; C08K 3/38; C08L 101/00; C09K 5/14**
(25) Ja (26) En
(21) 23795914.3 (22) 03.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/008166 03.03.2023
(87) WO 2023/210166 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 JP 2022073469
(54) • *AUF ALUMINIUMOXID BASIERENDE WÄRMELEITFÄHIGE GERUNDETE SCHEIBENPARTIKEL, HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR, ARTIKEL, FLÜSSIGZUSAMMENSETZUNG, WÄRMELEITFÄHIGER DÜNNFILM UND ELEMENT EINER ELEKTRONISCHEN VORRICHTUNG*
• *ALUMINA-BASED THERMALLY CONDUCTIVE ROUNDED-DISC-SHAPED PARTICLES, PRODUCTION METHOD FOR SAME, THERMALLY CONDUCTIVE COMPOSITION, ARTICLE, LIQUID COMPOSITION, THERMALLY CONDUCTIVE THIN FILM, AND ELECTRONIC DEVICE MEMBER*
• *PARTICULES EN FORME DE DISQUE ARRONDI THERMOCONDUCTRICES À BASE D'ALUMINE, LEUR PROCÉDÉ DE PRODUCTION, COMPOSITION THERMOCONDUCTRICE, ARTICLE, COMPOSITION LIQUIDE, FILM MINCE THERMOCONDUCTEUR ET ÉLÉMENT DE DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) DAINICHISEIKA COLOR & CHEMICALS MFG. CO., LTD., 1-7-6, Nihonbashi Bakuro-cho Chuo-ku, Tokyo 103-8383, JP
(72) NISHIO, Akira, Tokyo 103-8383, JP
YAMANE, Kenichi, Tokyo 103-8383, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

C04B 35/18 →(51) *C04B 28/04*

C04B 35/465 →(51) *H01G 4/30*

C04B 35/488 →(51) *B02C 17/20*

C04B 35/532 →(51) *C10G 47/26*

(51) ***C04B 35/573*** ***C04B 35/80*** (11) **4 516 763 A1** ***C04B 37/00***
(52) **C04B 35/80; C04B 35/573; C04B 37/005;** C04B 2235/427; C04B 2235/614; C04B 2237/363; C04B 2237/365; C04B 2237/61
(25) En (26) En
(21) 24161127.6 (22) 04.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 28.08.2023 US 202318238737
(54) • *VAKUUM-WAFER-SPANNFUTTER MIT FESTEN DIAMANTSTIFTEN*
• *VACUUM WAFER CHUCK WITH SOLID DIAMOND PINS*
• *MANDRIN DE TRANCHE SOUS VIDE AVEC BROCHES EN DIAMANT MASSIF*
(71) II-VI Delaware, Inc., 1110 North Market Street, 4th Floor, Wilmington, DE 19890, US
(72) COPPOLA, Jonathan, Wilmington, DE 19890, US
COOMBS, Nicholas, Wilmington, DE 19890, US
WANG, Jiwen, Wilmington, DE 19890, US
AGHAJANIAN, Mike, Wilmington, DE 19890, US
(74) Schmidt, Christian, ZSP Patentanwälte PartG mbB Hansastraße 32, 80686 München, DE

C04B 35/626 →(51) *C04B 28/04*

C04B 35/632 →(51) *C04B 28/04*

(51) ***C04B 35/66*** ***C04B 18/16*** ***C04B 28/06*** ***C04B 14/36*** ***C04B 103/44*** (11) **4 516 764 A1** ***C04B 28/04*** ***C04B 16/06*** ***C04B 103/30*** ***C04B 111/00***
(52) **C04B 14/36; C04B 16/06; C04B 18/16; C04B 28/04; C04B 28/06; C04B 35/66;** Y02W 30/91
(25) Ko (26) En
(21) 22940371.2 (22) 21.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/010716 21.07.2022
(87) WO 2023/210877 2023/44 02.11.2023
(30) 25.04.2022 KR 20220050943
(54) • *AUS SÄURE-/NEUTRALABFALLFEUERFESTSTOFFEN WIEDERVERWERTETE, SPRÜHAPPLIZIERTE FEUERFESTE BESCHICHTUNGSZUSAMMENSETZUNG*
• *SPRAY-APPLIED FIREPROOF COVERING COMPOSITION RECYCLED FROM ACIDIC/NEUTRAL WASTE REFRACTORIES*
• *COMPOSITION DE REVÊTEMENT IGNIFUGE APPLIQUÉE PAR PULVÉRISATION RECYCLÉE À PARTIR DE DÉCHETS DE RÉFRACTAIRES ACIDES/NEUTRES*
(71) Bangsan Co., Ltd, 4F, 602 Seolleung-ro Gangnam-gu, Seoul 06097, KR
Bang, Je Il, 4F, 602 Seolleung-ro Gangnam-gu, Seoul 06097, KR
(72) BANG, Je Il, Seoul 06097, KR
(74) Botti & Ferrari S.p.A., Via Cappellini, 11, 20124 Milano, IT

C04B 35/80 →(51) *C04B 35/573*

(51) ***C04B 37/00*** (11) **4 516 765 A1**
(52) **C04B 37/005;** C04B 2237/086; C04B 2237/365; C04B 2237/61
(25) En (26) En
(21) 23219447.2 (22) 21.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 29.08.2023 US 202318239486
(54) • *TROCKENE VORFORMBINDUNG FÜR REAKTIONSGEBUNDENE KERAMIK*
• *DRY PREFORM BONDING FOR REACTION BONDED CERAMICS*
• *LIAISON SÈCHE DE PRÉFORME POUR CÉRAMIQUES LIÉES PAR RÉACTION*
(71) II-VI Delaware, Inc., 1100 North Market Street, 4th Floor, Wilmington, DE 19890, US
(72) MARSHALL, Andrew, Wilmington, 19890, US
MCANANY,, Sean, Wilmington, 19890, US
SALAMONE, Samuel, Wilmington, 19890, US
WANG, Jiwen, Wilmington, 19890, US
AGHAJANIAN, Michael, Wilmington, 19890, US
(74) Schmidt, Christian, ZSP Patentanwälte PartG mbB Hansastraße 32, 80686 München, DE

C04B 37/00 →(51) *C04B 35/573*

C04B 38/00 →(51) *C10G 47/26*

C04B 40/00 →(51) *C04B 22/00*

C04B 40/00 →(51) *C04B 24/12*

C04B 103/30 →(51) *C04B 35/66*

C04B 103/44 →(51) *C04B 35/66*

C04B 111/00 →(51) *C04B 35/66*

(51) ***C05D 1/00*** ***A01C 21/00*** ***A01G 31/00*** ***C05D 9/02*** ***C05G 5/10*** (11) **4 516 766 A1** ***A01C 23/04*** ***C05D 5/00*** ***C05F 11/08*** ***C05G 5/20***

(52) **C05D 9/02; A01G 7/045; A01G 9/249; A01G 24/00; A01G 31/00; C05B 7/00; C05C 1/00; C05C 11/00; C05D 1/00; C05D 1/02; C05D 3/00; C05D 5/00; C05F 11/08; C05G 1/00; C05G 5/10; C05G 5/20**

(25) De (26) De
(21) 23194896.9 (22) 01.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(54) • *NÄHRSTOFFLÖSUNGEN*
• *NUTRIENT SOLUTIONS*
• *SOLUTIONS NUTRITIVES*

(71) suiteg GmbH, Aachener Str. 1042 a, 50858 Köln, DE
(72) BAUER, Kornelia, 50858 Köln, DE
(74) Kutzenberger Wolff & Partner, Waidmarkt 11, 50676 Köln, DE

C05D 5/00 →(51) *C05D 1/00*

C05D 9/02 →(51) *C05D 1/00*

C05F 11/08 →(51) *C05D 1/00*

C05G 5/10 →(51) *C05D 1/00*

C05G 5/20 →(51) *C05D 1/00*

C07B 53/00 →(51) *C07D 213/30*

(51) ***C07B 61/00*** ***C07D 209/44*** ***C09B 57/04*** (11) **4 516 767 A1** ***C07D 209/50*** ***C09B 67/20***

(52) **C07B 61/00; C07D 209/44; C07D 209/50; C09B 57/04; C09B 67/006**

(25) Ja (26) En
(21) 23796295.6 (22) 24.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) JP 2023/016032 24.04.2023
(87) WO 2023/210555 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 JP 2022073265
(54) • *ISOINDOLINVERBINDUNG*
• *ISOINDOLINE COMPOUND*
• *COMPOSÉ D'ISOINDOLINE*

(71) DIC Corporation, 35-58, Sakashita 3-chome Itabashi-ku, Tokyo 174-8520, JP
(72) FOO Siongwan, Tokyo 174-8520, JP
EBATO Hiroshi, Tokyo 174-8520, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

C07B 61/00 →(51) *C07C 29/36*

C07C 1/04 →(51) *B01J 19/00*

C07C 1/12 →(51) *B01J 19/00*

C07C 9/04 →(51) *B01J 19/00*

C07C 17/367 →(51) *C07C 21/18*

(51) ***C07C 21/18*** ***C07C 21/185*** ***C08J 11/12*** (11) **4 516 768 A1** ***C08J 3/00*** ***C07C 17/367***

(52) **C07C 17/367; C07C 21/18; C07C 21/185; C08J 3/00; C08J 11/12**

(25) Ja (26) En
(21) 23796558.7 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) JP 2023/016962 28.04.2023
(87) WO 2023/210826 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 JP 2022075504
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER FLUORVERBINDUNG MIT NIEDRIGEM MOLEKULARGEWICHT*
• *METHOD FOR PRODUCING LOW-MOLECULAR-WEIGHT FLUORINE COMPOUND*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN COMPOSÉ FLUORÉ DE FAIBLE POIDS MOLÉCULAIRE*

(71) Microwave Chemical Co., Ltd., 6-1, Hirabayashiminami 1-chome Suminoe-ku, Osaka-shi, Osaka 559-0025, JP
DAIKIN INDUSTRIES, LTD., Osaka Umeda Twin Towers South 1-13-1, Umeda Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
AGC INC., 5-1, Marunouchi 1-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 1008405, JP
(72) TSUKAHARA, Yasunori, Osaka-shi, Osaka 559-0025, JP
TAKAMOTO, Tamotsu, Osaka-shi, Osaka 559-0025, JP
OGATA, Toshihiko, Osaka-shi, Osaka 559-0025, JP
KANNO, Masahiro, Osaka-shi, Osaka 559-0025, JP
DEGUCHI, Yukari, Osaka-shi, Osaka 559-0025, JP
FUKUSHIMA, Kazuaki, Osaka-shi, Osaka 559-0025, JP
KISHIKAWA, Yosuke, Osaka-Shi, Osaka 530-0001, JP
HANDA, Shinya, Osaka-Shi, Osaka 530-0001, JP
MATSUI, Motoshi, Osaka-Shi, Osaka 530-0001, JP
SHIRAKAWA, Daisuke, Tokyo 100-8405, JP
YAMAKI, Yasushi, Tokyo 100-8405, JP
YAGISHITA, Masahito, Tokyo 100-8405, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

C07C 21/185 →(51) *C07C 21/18*

C07C 29/152 →(51) *B01J 19/00*

C07C 29/152 →(51) *C01C 1/04*

(51) ***C07C 29/36*** ***B01J 31/22*** ***C07C 31/10*** (11) **4 516 769 A1** ***C07C 29/80*** ***C07B 61/00***

(52) **B01J 31/22; C07C 29/36; C07C 29/80; C07C 31/10;** C07B 61/00

(25) Ja (26) En
(21) 23796042.2 (22) 06.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) JP 2023/014269 06.04.2023
(87) WO 2023/210296 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 JP 2022073646
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON ALKOHOL*
• *METHOD FOR PRODUCING ALCOHOL*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'ALCOOL*

(71) Resonac Corporation, 9-1, Higashi-Shimbashi 1-chome Minato-ku, Tokyo 105-7325, JP
(72) FUJIBE, Satoshi, Tokyo 105-8518, JP
INOUE, Gen, Tokyo 105-8518, JP
TAKAHASHI, Yuta, Tokyo 105-8518, JP
(74) Strehl Schübel-Hopf & Partner, Maximilianstrasse 54, 80538 München, DE

C07C 29/80 →(51) *C07C 29/36*

C07C 31/04 →(51) *B01J 19/00*

C07C 31/10 →(51) *C07C 29/36*

C07C 37/20 →(51) *C07C 39/16*

C07C 37/74 →(51) *C07C 39/16*

C07C 37/84 →(51) *C07C 39/16*

(51) ***C07C 39/16*** ***C07C 37/20*** ***C07C 37/84*** ***C08G 64/30*** (11) **4 516 770 A1** ***C07C 37/74*** ***C07C 69/96***

(52) **C07C 37/0555; C07C 37/14; C07C 37/52; C07C 37/74; C07C 37/84; C08G 64/307**

(25) Ja (26) En
(21) 23796303.8 (22) 24.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) JP 2023/016061 24.04.2023
(87) WO 2023/210563 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 JP 2022073594
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG MIT BISPHENOL, HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR, HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR BISPHENOL A UND HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR POLYCARBONATHARZ*
• *COMPOSITION CONTAINING BISPHENOL, PRODUCTION METHOD FOR SAME, PRODUCTION METHOD FOR BISPHENOL A, AND PRODUCTION METHOD FOR POLYCARBONATE RESIN*
• *COMPOSITION CONTENANT DU BISPHÉNOL, SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION, PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE BISPHÉNOL A ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE RÉSINE DE POLYCARBONATE*

(71) Mitsubishi Chemical Corporation, 1-1, Marunouchi 1-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8251, JP
(72) NAKASHIMA, Yukie, Tokyo 100-8251, JP
UCHIYAMA, Kei, Tokyo 100-8251, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

C07C 41/05 →(51) *B01J 19/00*

C07C 43/04 →(51) *B01J 19/00*

C07C 49/533 →(51) *C07C 49/577*

C07C 49/537 →(51) *C07C 49/577*

C07C 49/543 →(51) *C07C 49/577*

C07C 49/547 →(51) *C07C 49/577*

C07C 49/557 →(51) *C07C 49/577*

(51) ***C07C 49/577*** (11) **4 516 771 A1**
C07C 49/533 ***C07C 49/537***
C07C 49/543 ***C07C 49/547***
C07C 49/557 ***A61K 31/12***
A61K 31/075 ***A61P 35/00***
A61P 13/08
(52) **A61K 31/075; A61K 31/12; A61K 31/357; A61K 31/415; A61K 31/44; A61K 31/495; A61K 31/5375; A61P 13/08; A61P 17/00; A61P 17/02; A61P 17/06; A61P 17/10; A61P 17/14; A61P 19/02; A61P 29/00; A61P 35/00; A61P 35/02; C07B 59/00; C07C 49/533; C07C 49/537; C07C 49/543; C07C 49/547; C07C 49/557; C07C 49/577; C07C 225/20; C07C 235/14; C07D 211/32; C07D 211/38; C07D 211/96; C07D 231/12; C07D 295/112; C07D 317/72; C07D 319/06**
(25) Zh (26) En
(21) 23795619.8 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/091555 28.04.2023
(87) WO 2023/208187 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 CN 202210476508
(54) • *VERBINDUNG MIT ANTI-ANDROGENREZEPTORAKTIVITÄT UND VERWENDUNG DAVON*
• *COMPOUND HAVING ANTI-ANDROGEN RECEPTOR ACTIVITY, AND USE THEREOF*
• *COMPOSÉ AYANT UNE ACTIVITÉ ANTI-RÉCEPTEUR DES ANDROGÈNES ET SON UTILISATION*
(71) Nanjing Minova Pharmaceutical Co., Ltd., Room 601-617, Building F6 No.9 Weidi Road, Xianlin Street Qixia District, Nanjing, Jiangsu 210046, CN
(72) LIU, Fei, Nanjing, Jiangsu 210046, CN
WU, Gang, Nanjing, Jiangsu 210046, CN
WANG, Xiaobo, Nanjing, Jiangsu 210046, CN
SONG, Wenqi, Nanjing, Jiangsu 210046, CN
ZHANG, Wanchao, Nanjing, Jiangsu 210046, CN
CHEN, Qing, Nanjing, Jiangsu 210046, CN
SUN, Yuting, Nanjing, Jiangsu 210046, CN
ZHA, Quanwen, Nanjing, Jiangsu 210046, CN
KANG, Le, Nanjing, Jiangsu 210046, CN
(74) Gille Hrabal Partnerschaftsgesellschaft mbB Patentanwälte, Brucknerstraße 20, 40593 Düsseldorf, DE

(51) ***C07C 51/42*** (11) **4 516 772 A1**
C07C 57/07 ***B01J 19/00***
(52) **B01J 19/00; C07C 51/42; C07C 57/04**
(25) Ja (26) En
(21) 23795824.4 (22) 20.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/001662 20.01.2023
(87) WO 2023/210075 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 JP 2022073001
(54) • *VORRICHTUNG ZUR HANDHABUNG EINER LEICHT POLYMERISIERBAREN SUBSTANZ*
• *DEVICE FOR HANDLING EASILY POLYMERIZABLE SUBSTANCE*
• *DISPOSITIF DE MANIPULATION D'UNE SUBSTANCE FACILEMENT POLYMÉRISABLE*
(71) Nippon Shokubai Co., Ltd., 1-1, Koraibashi 4-chome Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 541-0043, JP
(72) KIMURA, Yuki, Himeji-shi, Hyogo 671-1282, JP
KIMURA, Hayato, Himeji-shi, Hyogo 671-1282, JP
(74) Schön, Christoph, Dr. Schön, Neymeyr & Partner mbB Bavariaring 26, 80336 München, DE

C07C 57/07 →(51) *C07C 51/42*

(51) ***C07C 69/708*** (11) **4 516 773 A1**
C07C 69/712 ***C07C 229/12***
C07C 235/08 ***C07C 235/10***
C07C 235/16 ***C07C 235/32***
C07C 271/14 ***C07C 275/34***
C09K 3/18 ***D06M 13/236***
D21H 17/34 ***D21H 19/20***
D21H 21/16
(52) **C07C 69/708; C07C 69/712; C07C 69/734; C07C 69/92; C07C 229/06; C07C 229/12; C07C 235/08; C07C 235/10; C07C 235/16; C07C 235/32; C07C 235/34; C07C 235/46; C07C 237/10; C07C 271/14; C07C 271/26; C07C 275/34; C09K 3/18; D06M 13/156; D06M 13/192; D06M 13/236; D06M 15/256; D21H 17/34; D21H 19/20; D21H 21/16**
(25) Ja (26) En
(21) 24767055.7 (22) 01.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/007769 01.03.2024
(87) WO 2024/185687 2024/37 12.09.2024
(30) 03.03.2023 JP 2023033137
(54) • *FLUORHALTIGE VERBINDUNG*
• *FLUORINE-CONTAINING COMPOUND*
• *COMPOSÉ CONTENANT DU FLUOR*
(71) DAIKIN INDUSTRIES, LTD., Osaka Umeda Twin Towers South 1-13-1, Umeda Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
(72) HIGASHI, Masahiro, Osaka-Shi, Osaka 530-0001, JP
AKUTA, Ryo, Osaka-Shi, Osaka 530-0001, JP
SAKAMAKI, Tatsunori, Osaka-Shi, Osaka 530-0001, JP
SHIBATA, Shun, Osaka-Shi, Osaka 530-0001, JP
YAMAMOTO, Ikuo, Osaka-Shi, Osaka 530-0001, JP
KASHIWAGI, Masato, Osaka-Shi, Osaka 530-0001, JP
MATSUDA, Michio, Osaka-Shi, Osaka 530-0001, JP
FUKUMORI, Masaki, Osaka-Shi, Osaka 530-0001, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

C07C 69/712 →(51) *C07C 69/708*

C07C 69/96 →(51) *C07C 39/16*

C07C 213/00 →(51) *C07C 269/04*

C07C 215/28 →(51) *C07C 269/04*

C07C 229/12 →(51) *C07C 69/708*

(51) ***C07C 233/58*** (11) **4 516 774 A2**
(52) **A61P 3/10; C07C 13/44; C07C 35/31; C07C 35/52; C07C 39/23; C07C 39/42; C07C 43/253; C07C 49/683; C07C 49/83; C07C 59/54; C07C 59/86; C07C 69/16; C07C 229/46; C07C 233/06; C07C 233/58; C07C 247/14; C07C 255/47; C07C 271/34; C07C 275/26; C07C 307/02; C07C 307/04; C07C 307/08; C07C 309/66; C07D 249/04; C07D 303/04; C07F 9/091; C07F 9/572;** C07C 2602/22
(25) En (26) En
(21) 24216906.8 (22) 16.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 17.03.2017 US 201762473036 P
(54) • *MODULATOREN DES LEBERREZEPTORHOMOLOGS 1 (LRH-1) UND VERWENDUNGEN*
• *MODULATORS OF LIVER RECEPTOR HOMOLOGUE 1 (LRH-1) AND USES*
• *MODULATEURS DE L'HOMOLOGUE 1 DU RÉCEPTEUR HÉPATIQUE (LRH-1) ET UTILISATIONS*
(71) Emory University, 1599 Clifton Road, NE 4th Floor, Atlanta, GA 30322, US
(72) ORTLUND, Eric, Decatur Georgia, 30033, US
MAYS, Suzanne, Marietta Georgia, 30062, US
JUI, Nathan, Decatur Georgia, 30030, US
FLYNN, Autumn, Atlanta Georgia, 30329, US
DUGAN, Michael, Atlanta Georgia, 30307, US
(74) Hailes, Thomas Robert, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB
(62) 18766936.1 / 3 595 652

C07C 235/08 →(51) *C07C 69/708*

C07C 235/10 →(51) *C07C 69/708*

C07C 235/16 →(51) *C07C 69/708*

C07C 235/32 →(51) *C07C 69/708*

(51) ***C07C 269/04*** (11) **4 516 775 A1**
C07C 271/16 ***C07C 213/00***
C07D 263/22 ***C07C 269/06***
C07D 203/20 ***C07D 203/02***
C07C 271/14 ***C07C 215/28***
(52) **C07C 269/06; C07C 213/00; C07C 269/04; C07C 271/12; C07C 271/14; C07D 203/02; C07D 203/20; C07D 263/22;** C07C 2603/18; Y02P 20/55
(25) Zh (26) En
(21) 22939700.5 (22) 23.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME

KH MA MD TN
(86) CN 2022/114100 23.08.2022
(87) WO 2023/206874 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 CN 202210466737
(54) • *SACUBITRILZWISCHENPRODUKT, HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR UND VERWENDUNG DAVON*
• *SACUBITRIL INTERMEDIATE, PREPARATION METHOD THEREFOR, AND USE THEREOF*
• *INTERMÉDIAIRE DU SACUBITRIL, SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ET SON UTILISATION*
(71) Shenzhen Catalyst Technology Co., Ltd, Room 603, Building 4, Winlead Intelligent Park, No.4, Fada Road, Bantian Street, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
Shenzhen Greencat Pharmaceutical Technology Co., Ltd., NO. 1901, 19th Floor, Building 3, Hepalink Park, 1st Rongtian Road, Kengzi Street, Pingshan New District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LANG, Qiwei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHAO, Jinhui, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LIU, Chuangji, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHANG, Ziheng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
DING, Xiaobing, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Zaboliene, Reda, Metida Business center Vertas Gyneju str. 16, 01109 Vilnius, LT

C07C 269/06 →(51) *C07C 269/04*

C07C 271/14 →(51) *C07C 269/04*

C07C 271/14 →(51) *C07C 69/708*

C07C 271/16 →(51) *C07C 269/04*

C07C 275/34 →(51) *C07C 69/708*

C07C 331/30 →(51) *A01N 47/46*

C07D 203/02 →(51) *C07C 269/04*

C07D 203/20 →(51) *C07C 269/04*

C07D 209/44 →(51) *C07B 61/00*

C07D 209/50 →(51) *C07B 61/00*

C07D 209/60 →(51) *C07F 9/572*

(51) ***C07D 213/30*** ***C07B 53/00*** ***B01J 31/24*** (11) **4 516 776 A1** ***C07D 401/04***
(25) Zh (26) En
(21) 22939499.4 (22) 19.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/093868 19.05.2022
(87) WO 2023/206665 2023/44 02.11.2023
(30) 26.04.2022 CN 202210446666
(54) • *VERFAHREN ZUR UNGESCHÜTZTEN ASYMMETRISCHEN HERSTELLUNG VON NIKOTIN*
• *PROCESS FOR UNPROTECTED ASYMMETRIC PREPARATION OF NICOTINE*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ASYMÉTRIQUE NON PROTÉGÉE DE NICOTINE*
(71) Shenzhen Catalyst Technology Co., Ltd, Room 603, Building 4, Winlead Intelligent Park, No.4, Fada Road, Bantian Street, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
Shenzhen Greencat Pharmaceutical Technology Co., Ltd., NO. 1901, 19th Floor, Building 3, Hepalink Park, 1st Rongtian Road, Kengzi Street, Pingshan New District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LANG, Qiwei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
DING, Xiaobing, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
GAO, Shuang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Zaboliene, Reda, Metida Business center Vertas Gyneju str. 16, 01109 Vilnius, LT

C07D 213/61 →(51) *C07D 239/26*

C07D 213/65 →(51) *C07D 239/26*

(51) ***C07D 213/73*** (11) **4 516 777 A2**
(52) **A61P 9/00; A61P 9/10; A61P 9/12; A61P 9/14; A61P 11/00; A61P 11/06; A61P 11/08; A61P 17/00; A61P 27/02; A61P 35/00; A61P 35/02; A61P 43/00; C07D 213/54; C07D 213/61; C07D 213/73; C07D 213/81; C07D 215/12; C07D 239/14; C07D 239/74; C07D 241/12; C07D 241/20; C07D 263/34; C07D 277/56; C07D 401/04; C07D 405/04; C07D 409/04; C07D 471/04; C07D 487/04; C07D 495/04; C07D 498/04; C07D 513/04**
(25) En (26) En
(21) 24220667.0 (22) 11.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(30) 13.12.2019 JP 2019224959
(54) • *VERBINDUNG UND ZUSAMMENSETZUNG ALS PDGF-REZEPTORKINASEHEMMER*
• *COMPOUND AND COMPOSITION AS PDGF RECEPTOR KINASE INHIBITOR*
• *COMPOSÉ ET COMPOSITION EN TANT QU'INHIBITEUR DE KINASE DU RÉCEPTEUR PDGF*
(71) Nippon Shinyaku Co., Ltd., 14, Kisshoin Nishinosho Monguchicho Minami-ku, Kyoto-shi Kyoto 601-8550, JP
(72) ASADA, Junshi, Kyoto-shi, Kyoto, 601-8550, JP
HARUTA, Yoshinari, Kyoto-shi, Kyoto, 601-8550, JP
YAKUSHIJI, Hiroyuki, Kyoto-shi, Kyoto, 601-8550, JP
TANAKA, Toru, Kyoto-shi, Kyoto, 601-8550, JP
KURAMOTO, Kazuya, Kyoto-shi, Kyoto, 601-8550, JP
KOSUGI, Keiji, Kyoto-shi, Kyoto, 601-8550, JP
FUCHIKAMI, Chiaki, Kyoto-shi, Kyoto, 601-8550, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE
(62) 20897757.9 / 4 074 376

C07D 213/82 →(51) *C07D 239/26*

C07D 231/12 →(51) *C07D 239/26*

C07D 231/38 →(51) *C07D 401/12*

(51) ***C07D 239/26*** ***A61K 31/415*** ***A61K 31/426*** ***A61K 31/44*** ***A61K 31/505*** ***A61P 13/12*** ***A61P 35/00*** ***A61P 43/00*** ***C07D 213/65*** ***C07D 231/12*** (11) **4 516 778 A1** ***A61K 31/421*** ***A61K 31/437*** ***A61K 31/4965*** ***A61P 11/00*** ***A61P 19/02*** ***A61P 35/02*** ***C07D 213/61*** ***C07D 213/82*** ***C07D 239/42***
(52) **A61K 31/415; A61K 31/421; A61K 31/426; A61K 31/437; A61K 31/44; A61K 31/4965; A61K 31/505; A61P 11/00; A61P 13/12; A61P 19/02; A61P 35/00; A61P 35/02; A61P 43/00; C07D 213/61; C07D 213/65; C07D 213/82; C07D 231/12; C07D 239/26; C07D 239/42; C07D 239/47; C07D 241/20; C07D 263/34; C07D 277/56; C07D 401/06; C07D 471/04**
(25) Ja (26) En
(21) 23796339.2 (22) 24.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/016163 24.04.2023
(87) WO 2023/210599 2023/44 02.11.2023
(30) 25.04.2022 JP 2022071524
(54) • *VERBINDUNG ALS DDR1-KINASEHEMMER UND MEDIKAMENT*
• *COMPOUND SERVING AS DDR1 KINASE INHIBITOR, AND MEDICINE*
• *COMPOSÉ SERVANT D'INHIBITEUR DE DDR1 KINASE ET MÉDICAMENT*
(71) Nippon Shinyaku Co., Ltd., 14, Kisshoin Nishinosho Monguchicho Minami-ku, Kyoto-shi Kyoto 601-8550, JP
(72) ZAIMOKU, Hisaaki, Kyoto-shi, Kyoto 601-8550, JP
ASADA, Junshi, Kyoto-shi, Kyoto 601-8550, JP
HASHIMOTO, Kosuke, Kyoto-shi, Kyoto 601-8550, JP
HONDA, Yohei, Kyoto-shi, Kyoto 601-8550, JP
TSUZUKI, Yota, Kyoto-shi, Kyoto 601-8550, JP
KOSUGI, Keiji, Kyoto-shi, Kyoto 601-8550, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

C07D 239/42 →(51) *C07D 239/26*

(51) ***C07D 239/94*** ***C07D 405/12*** ***A61P 35/00*** (11) **4 516 779 A1** ***A61K 31/505***
(25) Zh (26) En
(21) 23795562.0 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/091270 27.04.2023
(87) WO 2023/208130 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 CN 202210472813
20.01.2023 CN 202310079788
(54) • *PYRIMIDINVERBINDUNG, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON UND PHARMAZEUTISCHE VERWENDUNG DAVON*

- *PYRIMIDINE COMPOUND, METHOD FOR PREPARING SAME, AND PHARMACEUTICAL USE THEREOF*
- *COMPOSÉ DE PYRIMIDINE, SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ET SON UTILISATION PHARMACEUTIQUE*

(71) Jiangsu Yahong Meditech Co., Ltd., D-Suite 1009, New Drug Innovation Base No.1 Yaocheng Avenue CMC, Taizhou, Jiangsu 225316, CN
Asieris Pharmaceuticals (Shanghai) Co., Ltd., 12F, Building 56 No. 1000 Jinhai Road City of Elite, Pudong, Shanghai 201203, CN
(72) WU, Maojiang, Taizhou, Jiangsu 225316, CN
WANG, Tielin, Shanghai 201203, CN
MENG, Zhi, Taizhou, Jiangsu 225316, CN
SUN, Qiaoling, Taizhou, Jiangsu 225316, CN
SONG, Xia, Taizhou, Jiangsu 225316, CN
(74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847 Paris Cedex 17, FR

---

(51) ***C07D 257/02*** (11) **4 516 780 A1**
C07D 403/12 ***C07F 7/00***
(52) **C07B 59/004; C07D 257/02; C07D 403/12; C07F 7/00**
(25) Ja (26) En
(21) 23796252.7 (22) 20.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/015836 20.04.2023
(87) WO 2023/210510 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 JP 2022073792
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES RADIOAKTIVEN METALLKOMPLEXES*
- *METHOD FOR PRODUCING RADIOACTIVE METAL COMPLEX*
- *PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE COMPLEXE MÉTALLIQUE RADIOACTIF*

(71) Nihon Medi-Physics Co., Ltd., 3-4-10, Shinsuna Koto-ku, Tokyo 136-0075, JP
Kyoto University, 36-1, Yoshida-honmachi, Sakyo-ku, Kyoto-shi, Kyoto 606-8501, JP
(72) ICHIKAWA, Hiroaki, Tokyo 136-0075, JP
KISHIMOTO, Satoshi, Tokyo 136-0075, JP
OTSUKA, Yuta, Tokyo 136-0075, JP
IMAI, Tomoyuki, Tokyo 136-0075, JP
TAKAYA, Hikaru, Kyoto-shi, Kyoto 606-8501, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

C07D 263/22 →(51) ***C07C 269/04***

---

(51) ***C07D 275/04*** (11) **4 516 781 A1**
C07D 401/04 ***C07D 403/04***
C07D 405/04 ***C07D 405/14***
C07D 409/04 ***A61P 19/06***
A61K 31/4155 ***A61K 31/416***
A61K 31/4192 ***A61K 31/4439***
(52) **A61K 31/4155; A61K 31/416; A61K 31/4192; A61K 31/4439; A61P 19/06; C07D 231/56; C07D 275/04; C07D 401/04; C07D 401/14; C07D 403/04; C07D 405/04; C07D 405/14; C07D 409/04**
(25) Zh (26) En
(21) 23795540.6 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/091140 27.04.2023
(87) WO 2023/208108 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 CN 202210456939
(54) • *VERBINDUNG ZUR SENKUNG VON HARNSÄURE*
- *COMPOUND FOR REDUCING URIC ACID*
- *COMPOSÉ POUR RÉDUIRE L'ACIDE URIQUE*

(71) Atom Therapeutics Co., Ltd., Room 306, Building 21 Hexiang Technology Center Xiasha Street Qiantang District, Hangzhou, Zhejiang 310018, CN
(72) SHI, Dongfang, Suzhou, Jiangsu 215123, CN
FU, Zhangjin, Suzhou, Jiangsu 215123, CN
YANG, Yan, Suzhou, Jiangsu 215123, CN
LI, Haiming, Suzhou, Jiangsu 215123, CN
YUAN, Chengyi, Suzhou, Jiangsu 215123, CN
(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

---

(51) ***C07D 307/14*** (11) **4 516 782 A1**
A61K 31/341 ***A61P 25/28***
(52) **A61K 31/341; A61P 25/28; C07D 307/14**
(25) Zh (26) En
(21) 23795565.3 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/091293 27.04.2023
(87) WO 2023/208133 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 CN 202210472873
29.04.2022 CN 202210473993
02.06.2022 CN 202210623900
(54) • *KRISTALLFORM VON BLARCAMESINHYDROCHLORID, VERFAHREN ZU IHRER HERSTELLUNG UND VERWENDUNG DAVON*
- *CRYSTAL FORM OF BLARCAMESINE HYDROCHLORIDE, METHOD FOR PREPARING SAME, AND USE THEREOF*
- *FORME CRISTALLINE DE CHLORHYDRATE DE BLARCAMÉSINE, SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ET SON UTILISATION*

(71) Crystal Pharmaceutical (Suzhou) Co., Ltd., B4-301 Biobay 218 Xinghu Street Suzhou Industrial Park, Suzhou, Jiangsu 215123, CN
Moehs Iberica SL, Pol Ind Rubi Sud César Martinell i Brunet 12a, 08191 Rubi, Barcelona, ES
(72) ZHANG, Yuxing, Suzhou, Jiangsu 215123, CN
ZHU, Hongyan, Suzhou, Jiangsu 215123, CN
MENG, Liping, Suzhou, Jiangsu 215123, CN
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

---

(51) ***C07D 307/48*** (11) **4 516 783 A1**
A61K 31/341 ***A61P 3/00***
A61P 3/04 ***A23L 33/10***
(52) **A23L 33/10; A61K 31/341; A61P 3/00; A61P 3/04; C07D 307/48; C07D 307/52**
(25) Ko (26) En
(21) 23796847.4 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/005788 27.04.2023
(87) WO 2023/211205 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 KR 20220053491
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER VERBINDUNG MIT 5-PENTYLFURFURAL-(5-PF)-STRUKTUR UND VERWENDUNG DAVON*
- *METHOD FOR PREPARATION OF COMPOUND POSSESSING 5-PENTYLFURFURAL (5-PF) STRUCTURE AND USE THEREOF*
- *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'UN COMPOSÉ POSSÉDANT UNE STRUCTURE DE 5-PENTYLFURFURAL (5-PF) ET SON UTILISATION*

(71) Fugenbio Co., Ltd., A-dong, 424-ho 338, Gwanggyojungang-ro Suji-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 16942, KR
(72) KIM, Yoon Soo, Yongin-si Gyeonggi-do 16942, KR
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

C07D 307/91 →(51) ***C07D 405/12***

---

(51) ***C07D 317/30*** (11) **4 516 784 A1**
C07D 319/06 ***C07D 321/06***
C07D 405/04 ***C07D 493/04***
C11D 1/08
(52) **C07D 405/04; C07D 317/30; C07D 319/06; C07D 321/06; C07D 493/04; C11D 1/08**
(25) En (26) En
(21) 23194584.1 (22) 31.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *OBERFLÄCHENAKTIVE ALDARSÄUREDERIVATE*
- *SURFACE ACTIVE ALDARIC ACID DERIVATIVES*
- *DÉRIVÉS D'ACIDE ALDARIQUE TENSIO-ACTIFS*

(71) Coöperatie Koninklijke Cosun U.A., Van de Reijtstraat 15, 4814 NE Breda, NL
(72) RANOUX, Adeline, 4671 VA Dinteloord, NL
RAAIJMAKERS, Henricus Wilhelmus Carolina, 4671 VA Dinteloord, NL
VAN DER KLIS, Frits, 6708 WG Wageningen, NL
VAN ES, Daniel Stephan, 6708 WG Wageningen, NL
FAIRGRIEVE, Craig Jonathon, Bebington, CH63 3JW, GB
GRAINGER, David Stephen, Bebington, CH63 3JW, GB
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

C07D 319/06 →(51) ***C07D 317/30***

C07D 321/06 →(51) ***C07D 317/30***

---

(51) ***C07D 401/04*** (11) **4 516 785 A1**
C07D 401/14 ***C07D 405/14***
C07D 417/14 ***C07D 409/14***
A61K 31/4545 ***A61K 31/454***
A61P 35/00 ***A61P 35/02***
(52) Y02P 20/55
(25) Zh (26) En
(21) 23794677.7 (22) 02.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/074286 02.02.2023
(87) WO 2023/207241 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 CN 202210493924

(54) • *HALOGENSUBSTITUIERTE ISOINDOLIN-VERBINDUNG UND VERWENDUNG DAVON*
• *HALOGEN-SUBSTITUTED ISOINDOLINE COMPOUND AND USE THEREOF*
• *COMPOSÉ ISOINDOLINE À SUBSTITUTION HALOGÈNE ET SON UTILISATION*
(71) Chengdu Fendi Pharmaceutical Co., Ltd., 601, 6F, Building 3 No.16, Hemin Road Zhonghe Street Hi-tech Zone Chengdu China (Sichuan) Pilot Free Trade Zone, Chengdu, Sichuan 610200, CN
(72) HU, Wei, Chengdu, Sichuan 610200, CN
WANG, Liqiang, Chengdu, Sichuan 610200, CN
CAI, Xin, Chengdu, Sichuan 610200, CN
(74) Gille Hrabal Partnerschaftsgesellschaft mbB Patentanwälte, Brucknerstraße 20, 40593 Düsseldorf, DE

C07D 401/04 →(51) *C07D 213/30*

C07D 401/04 →(51) *C07D 275/04*

(51) ***C07D 401/12*** (11) **4 516 786 A1**
C07D 231/38 ***A61K 31/395***
A61K 31/454 ***A61K 31/4439***
A61P 35/00
(52) **A61K 31/395; A61K 31/4439; A61K 31/454; A61P 35/00; C07D 231/38; C07D 401/12**
(25) Zh (26) En
(21) 23795575.2 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/091330 27.04.2023
(87) WO 2023/208143 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 CN 202210469621
15.07.2022 CN 202210836180
19.08.2022 CN 202210999975
13.12.2022 CN 202211603669
15.03.2023 CN 202310250462
17.04.2023 CN 202310411874
(54) • *PYRAZOLSUBSTITUIERTES CYCLOPENTANOLESTERDERIVAT UND VERWENDUNG DAVON*
• *PYRAZOLE-SUBSTITUTED CYCLOPENTANOL ESTER DERIVATIVE AND USE THEREOF*
• *DÉRIVÉ D'ESTER DE CYCLOPENTANOL SUBSTITUÉ PAR PYRAZOLE ET SON UTILISATION*
(71) Chia Tai Tianqing Pharmaceutical Group Co., Ltd., No. 369 Yuzhou South Rd., Lianyungang, Jiangsu 222062, CN
(72) ZHANG, Yinsheng, Lianyungang, Jiangsu 222062, CN
GAO, Yong, Lianyungang, Jiangsu 222062, CN
CAO, Bin, Shanghai 200131, CN
WANG, Jinan, Lianyungang, Jiangsu 222062, CN
ZHAO, Damin, Lianyungang, Jiangsu 222062, CN
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) ***C07D 401/14*** (11) **4 516 787 A1**
C07D 413/14 ***C07D 471/04***
C07D 471/08 ***C07D 471/10***
C07D 487/04 ***A61K 31/513***
A61K 31/496 ***A61K 31/4545***
A61K 31/5377 ***A61K 31/5025***
A61P 35/00
(52) **A61K 31/4545; A61K 31/496; A61K 31/5025; A61K 31/513; A61K 31/519; A61K 31/5377; A61K 31/5386; A61P 35/00; C07D 401/14; C07D 413/14; C07D 417/14; C07D 471/04; C07D 471/08; C07D 471/10; C07D 487/04; C07D 498/08; C07D 519/00**
(25) Zh (26) En
(21) 23823210.2 (22) 15.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/100361 15.06.2023
(87) WO 2023/241644 2023/51 21.12.2023
(30) 15.06.2022 CN 202210675599
16.12.2022 CN 202211627919
05.06.2023 CN 202310658843
(54) • *FÜNFGLIEDRIGE RINGKONDENSIERTE SECHSGLIEDRIGE VERBINDUNG, HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR SOWIE PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNG UND VERWENDUNG DAVON*
• *FIVE-MEMBERED RING-FUSED SIX-MEMBERED COMPOUND, PREPARATION METHOD THEREFOR, AND PHARMACEUTICAL COMPOSITION AND USE THEREOF*
• *COMPOSÉ À SIX CHAÎNONS FUSIONNÉ À UN CYCLE À CINQ CHAÎNONS, PROCÉDÉ DE PRÉPARATION S'Y RAPPORTANT, AINSI QUE COMPOSITION PHARMACEUTIQUE ET UTILISATION ASSOCIÉES*
(71) Hangzhou Polymed Biopharmaceuticals, Inc., Room 401, Building 3, 110 Liuze Street Yuhang District Hangzhou, Zhejiang Province 311100, CN
(72) XIANG, Jason Shaoyun, Hangzhou, Zhejiang 311100, CN
WU, Lei, Hangzhou, Zhejiang 311100, CN
ZHANG, Bing, Hangzhou, Zhejiang 311100, CN
ZHANG, Qiang, Hangzhou, Zhejiang 311100, CN
YANG, Gang, Hangzhou, Zhejiang 311100, CN
XU, Rui, Hangzhou, Zhejiang 311100, CN
YANG, Shuai, Hangzhou, Zhejiang 311100, CN
WU, Yue, Hangzhou, Zhejiang 311100, CN
WANG, Suyue, Hangzhou, Zhejiang 311100, CN
YANG, Rui, Hangzhou, Zhejiang 311100, CN
(74) Canzler & Bergmeier Patentanwälte Partnerschaft mbB, Despag-Straße 6, 85055 Ingolstadt, DE

C07D 401/14 →(51) *C07D 401/04*

(51) ***C07D 403/04*** (11) **4 516 788 A1**
A61P 19/06 ***A61K 31/415***
A61K 31/416 ***A61K 31/4192***
(52) **A61K 31/415; A61K 31/4155; A61K 31/416; A61K 31/4192; A61K 31/4439; A61P 19/06; C07D 401/04; C07D 401/14; C07D 403/04; C07D 403/14; C07D 405/14**
(25) Zh (26) En
(21) 23795535.6 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/091109 27.04.2023
(87) WO 2023/208103 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 CN 202210458821
(54) • *VERBINDUNG ZUR VERWENDUNG FÜR GICHT*
• *COMPOUND CAPABLE OF BEING USED FOR GOUT*
• *COMPOSÉ POUVANT ÊTRE UTILISÉ POUR LA GOUTTE*
(71) Atom Therapeutics Co., Ltd, Room 306, Building 21 Hexiang Technology Center Xiasha Street Qiantang District, Hangzhou, Zhejiang 310018, CN
(72) SHI, Dongfang, Suzhou, Jiangsu 215123, CN
FU, Zhangjin, Suzhou, Jiangsu 215123, CN
YANG, Yan, Suzhou, Jiangsu 215123, CN
LI, Haiming, Suzhou, Jiangsu 215123, CN
YUAN, Chengyi, Suzhou, Jiangsu 215123, CN
(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

C07D 403/04 →(51) *C07D 275/04*

C07D 403/12 →(51) *C07D 257/02*

C07D 405/04 →(51) *C07D 275/04*

C07D 405/04 →(51) *C07D 317/30*

C07D 405/04 →(51) *C07D 471/04*

(51) ***C07D 405/12*** (11) **4 516 789 A2**
C07D 409/12 ***C07D 487/04***
C07D 307/91 ***C09K 11/06***
(52) **C07D 307/91; C07D 405/12; C07D 409/12; C07D 487/04; C09K 11/06; H10K 50/15; H10K 85/615; H10K 85/633; H10K 85/636; H10K 85/6574**
(25) En (26) En
(21) 24196363.6 (22) 21.09.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 05.10.2016 KR 20160128394
18.09.2017 KR 20170119719
(54) • *NEUARTIGE ORGANISCHE VERBINDUNG UND ORGANISCHE LICHTEMITTIERENDE DIODE DAMIT*
• *ORGANIC COMPOUND AND ORGANIC LIGHT-EMITTING DIODE COMPRISING SAME*
• *NOUVEAU COMPOSÉ ORGANIQUE ET DIODE ÉLECTROLUMINESCENTE ORGANIQUE LE COMPRENANT*
(71) SFC Co., Ltd., 89, Gwahaksaneoup 5-ro Ochang-eup Cheongwon-gu, Cheongju-si, Chungcheongbuk-do 28122, KR
(72) CHOI, Yeong-Tae, 28122 Cheongju-si, KR
LEE, Se-Jin, 28122 Cheongju-si, KR
PARK, Seok-Bae, 28122 Cheongju-si, KR
YU, Taejung, 28122 Cheongju-si, KR
YANG, Byung-Sun, 28122 Cheongju-si, KR
LEE, Dajung, 28122 Cheongju-si, KR
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE
(62) 17192451.7 / 3 305 782

C07D 405/12 →(51) *C07D 239/94*

(51) ***C07D 405/14*** (11) **4 516 790 A1**
A61P 35/00 ***A61K 31/4155***
(52) **C07D 405/14; A61P 35/00**
(25) En (26) En
(21) 24196992.2 (22) 28.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 28.08.2023 US 202363579246 P

(54) • *KOVALENTES TARGETING VON RHOA ZUR KREBSTHERAPIE*
• *COVALENT TARGETING OF RHOA FOR CANCER THERAPY*
• *CIBLAGE COVALENT DE RHOA POUR CANCÉROTHÉRAPIE*

(71) The University Of Hong Kong, Pokfulam Road, Pokfulam, Hong Kong, CN
Centre for Oncology and Immunology Limited, Units 1108-1110 / 11/F, Building 17W Science Park, New Territories, Hong Kong, HK
(72) CHUNG, Yik Sham Clive, Hong Kong, CN
LI, Ying Ki Jason, Hong Kong, CN
KOO, Tin Yan, Hong Kong, CN
YAN, Hoi Ning Helen, Hong Kong, CN
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

C07D 405/14 →(51) *C07D 275/04*

C07D 405/14 →(51) *C07D 401/04*

C07D 409/04 →(51) *C07D 275/04*

C07D 409/12 →(51) *C07D 405/12*

C07D 409/14 →(51) *C07D 401/04*

C07D 413/14 →(51) *C07D 401/14*

C07D 417/14 →(51) *C07D 401/04*

(51) ***C07D 471/04*** (11) **4 516 791 A1**
C07D 487/04 ***C07D 405/04***
A61K 31/496 ***A61P 35/00***
(52) **A61K 31/437; A61K 31/439; A61K 31/4545; A61K 31/46; A61K 31/496; A61K 31/4995; A61K 31/5025; A61P 1/00; A61P 1/04; A61P 1/16; A61P 3/10; A61P 5/14; A61P 7/00; A61P 7/04; A61P 7/10; A61P 9/00; A61P 11/02; A61P 13/12; A61P 15/00; A61P 17/00; A61P 17/06; A61P 19/02; A61P 21/04; A61P 29/00; A61P 31/04; A61P 35/00; A61P 35/02; A61P 37/06; C07D 405/04; C07D 471/04; C07D 487/04; C07D 519/00**
(25) Zh (26) En
(21) 23795606.5 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/091484 28.04.2023
(87) WO 2023/208174 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 CN 202210471474

(54) • *DEUBIQUITINASEHEMMER UND VERWENDUNG DAVON*
• *DEUBIQUITINASE INHIBITOR AND USE THEREOF*
• *INHIBITEUR DE DÉSUBIQUITINASE ET SON UTILISATION*

(71) Chaser Therapeutics, Inc., Building 9, Suite 1101/1102 Hexiang Tech Center Qiantang New District, Hangzhou, Zhejiang 310018, CN
(72) JIANG, Kun, Hangzhou, Zhejiang 310018, CN
SHEN, Xiang, Hangzhou, Zhejiang 310018, CN
XI, Xiaomei, Hangzhou, Zhejiang 310018, CN
(74) Gille Hrabal Partnerschaftsgesellschaft mbB Patentanwälte, Brucknerstraße 20, 40593 Düsseldorf, DE

(51) ***C07D 471/04*** (11) **4 516 792 A1**
A61K 31/55 ***A61K 31/553***
A61P 1/04 ***A61P 1/16***
A61P 3/10 ***A61P 7/10***
A61P 9/00 ***A61P 9/04***
A61P 9/10 ***A61P 9/12***
A61P 11/00 ***A61P 11/06***
A61P 11/14 ***A61P 13/12***
A61P 17/00 ***A61P 17/06***
A61P 19/02 ***A61P 21/02***
A61P 25/00
(52) **A61K 31/55; A61K 31/553; A61P 1/04; A61P 1/16; A61P 3/10; A61P 7/10; A61P 9/00; A61P 9/04; A61P 9/10; A61P 9/12; A61P 11/00; A61P 11/06; A61P 11/14; A61P 13/12; A61P 17/00; A61P 17/06; A61P 19/02; A61P 21/02; A61P 25/00; A61P 25/14; A61P 25/16; A61P 25/28; A61P 27/02; A61P 27/06; A61P 27/12; A61P 27/14; A61P 29/00; A61P 37/02; A61P 37/06; A61P 37/08; A61P 39/02; A61P 39/06; A61P 43/00; C07D 471/04; C07D 498/04; C07D 519/00**
(25) Ja (26) En
(21) 23796476.2 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) JP 2023/016628 27.04.2023
(87) WO 2023/210740 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 JP 2022075222

(54) • *BENZOTHIOPHENVERBINDUNG*
• *BENZOTHIOPHENE COMPOUND*
• *COMPOSÉ BENZOTHIOPHÈNE*

(71) Kyoto Pharmaceutical Industries, Ltd., 38, Nishinokyo Tsukinowa-cho Nakagyo-ku, Kyoto-shi, Kyoto 604-8444, JP
(72) OGURA, Yoshihiro, Tokyo 103-8426, JP
FUJIMOTO, Teppei, Tokyo 103-8426, JP
INUI, Masaharu, Tokyo 103-8426, JP
TAKANO, Rieko, Tokyo 103-8426, JP
OFUKU, Masafumi, Tokyo 103-8426, JP
KAWAI, Junya, Tokyo 103-8426, JP
MIYAZAKI, Masaki, Tokyo 103-8426, JP
YOSHITOMI, Tomomi, Tokyo 103-8426, JP
EDO, Naoko, Tokyo 103-8426, JP
OTAKE, Kazuya, Kyoto-shi, Kyoto 604-8444, JP
TAKASHIMA, Shunsuke, Kyoto-shi, Kyoto 604-8444, JP
ANDO, Masafumi, Kyoto-shi, Kyoto 604-8444, JP
(74) Engelhard, Markus, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

C07D 471/04 →(51) *C07D 401/14*

C07D 471/08 →(51) *C07D 401/14*

(51) ***C07D 471/10*** (11) **4 516 793 A1**
C07D 493/00 ***C07D 495/00***
C07D 498/00 ***C07D 513/00***
A61K 31/437 ***A61K 31/4985***
A61K 31/38 ***A61K 31/335***
A61P 25/06
(52) **A61K 31/335; A61K 31/38; A61K 31/437; A61K 31/4545; A61K 31/4985; A61P 25/06; C07D 471/10; C07D 471/20; C07D 491/20; C07D 493/00; C07D 495/00; C07D 495/20; C07D 498/00; C07D 498/20; C07D 513/00; C07D 513/20**
(25) Zh (26) En
(21) 23795556.2 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/091223 27.04.2023
(87) WO 2023/208124 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 CN 202210467997
01.07.2022 CN 202210769471
01.12.2022 CN 202211530536

(54) • *PIPERIDINCARBOXAMIDAZAINDANDERIVAT, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON UND VERWENDUNG DAVON*
• *PIPERIDINE CARBOXAMIDE AZAINDANE DERIVATIVE, METHOD FOR PREPARING SAME, AND USE THEREOF*
• *DÉRIVÉ D'AZAINDANE DE PIPÉRIDINE CARBOXAMIDE, SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ET SON UTILISATION*

(71) Brise Pharmaceuticals Co., Ltd., Building E3, 8F 2555 Xiupu Road Pudong New Area, Shanghai 201315, CN
(72) YING, Yongcheng, Shanghai 201203, CN
LI, Guochun, Shanghai 201203, CN
YUAN, Xiaohui, Shanghai 201203, CN
YU, Shanghai, Shanghai 201203, CN
GU, Liming, Shanghai 201203, CN
LOU, Wanqiao, Shanghai 201203, CN
(74) Lavoix, Bayerstraße 83, 80335 München, DE

C07D 471/10 →(51) *C07D 401/14*

C07D 487/04 →(51) *C07D 401/14*

C07D 487/04 →(51) *C07D 405/12*

C07D 487/04 →(51) *C07D 471/04*

C07D 493/00 →(51) *C07D 471/10*

C07D 493/04 →(51) *C07D 317/30*

C07D 495/00 →(51) *C07D 471/10*

C07D 498/00 →(51) *C07D 471/10*

C07D 498/14 →(51) *A61K 47/68*

C07D 513/00 →(51) *C07D 471/10*

(51) ***C07D 513/04*** (11) **4 516 794 A1**
C08G 61/12 ***H01L 29/786***
H10K 85/10
(52) **C07D 513/04; C08G 61/12; H10D 30/67; H10K 85/10;** Y02E 10/549
(25) Ja (26) En
(21) 23796309.5 (22) 24.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) JP 2023/016079 24.04.2023
(87) WO 2023/210569 2023/44 02.11.2023
(30) 26.04.2022 JP 2022072654

(54) • *NEUARTIGE VERBINDUNG, KONJUGIERTES POLYMER UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON, FILMBILDUNGSZUSAMMENSETZUNG, ORGANISCHER DÜNNFILM UND ORGANISCHES HALBLEITERELEMENT*
• *NOVEL COMPOUND, CONJUGATED POLYMER AND METHOD FOR PRODUCING SAME, FILM FORMATION COMPOSITION, ORGANIC THIN FILM, AND ORGANIC SEMICONDUCTOR ELEMENT*
• *NOUVEAU COMPOSÉ, POLYMÈRE CONJUGUÉ ET SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION, COMPOSITION DE FORMATION DE FILM, FILM MINCE ORGANIQUE ET ÉLÉMENT SEMI-CONDUCTEUR ORGANIQUE*

(71) Tosoh Corporation, 4560, Kaisei-cho Shunan-shi, Yamaguchi 746-8501, JP
Sagami Chemical Research Institute, 2743-1, Hayakawa, Ayase-shi Kanagawa 252-1193, JP

(72) YAMAGATA, Takuya, Ayase-shi, Kanagawa 252-1193, JP
MIKAMI, Koichiro, Ayase-shi, Kanagawa 252-1193, JP
HANAMURA, Hitoshi, Ayase-shi, Kanagawa 252-1193, JP
WAKIOKA, Masayuki, Ayase-shi, Kanagawa 252-1193, JP
MIYASHITA, Masato, Yokkaichi-shi, Mie 510-8540, JP
WATANABE, Makoto, Yokkaichi-shi, Mie 510-8540, JP
OKU, Shinya, Yokkaichi-shi, Mie 510-8540, JP

(74) Novagraaf International SA, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, Geneva, CH

---

(51) ***C07D 519/00*** (11) **4 516 795 A1**
A61K 31/4985 ***A61P 35/00***

(52) **A61K 31/4985; A61P 35/00; C07D 519/00**

(25) Zh (26) En
(21) 23795377.3 (22) 25.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/090492 25.04.2023
(87) WO 2023/207944 2023/44 02.11.2023
(30) 26.04.2022 CN 202210443921

(54) • *KRISTALLFORM EINES FGFR4-INHIBITORS UND VERWENDUNG DAVON*
• *CRYSTAL FORM OF FGFR4 INHIBITOR AND USE THEREOF*
• *FORME CRISTALLINE D'UN INHIBITEUR DE FGFR4 ET SON UTILISATION*

(71) CSPC Zhongqi Pharmaceutical Technology (Shijiazhuang) Co., Ltd., No. 896, Zhongshan East Road High-tech Zone, Shijiazhuang, Hebei 050035, CN
Hangzhou Innogate Pharma Co., Ltd., 18/F, Building 4, 1500 West Wenyi Road Sci-Tech Incubation Center Yuhang District, Hangzhou, Zhejiang 311121, CN
CSPC OUYI Pharmaceutical co., Ltd., No.88 Yangzi Road High-tech Industry Zone of Shijiazhuang, Shijiazhuang, Hebei 052165, CN

(72) PENG, Xiaoshi, Shijiazhuang, Hebei 050035, CN
ZHANG, Hancheng, Hangzhou, Zhejiang 311121, CN
YANG, Min, Shijiazhuang, Hebei 050035, CN
YE, Xiangyang, Hangzhou, Zhejiang 311121, CN
ZHANG, Dandan, Shijiazhuang, Hebei 050035, CN
LIANG, Xinlei, Shijiazhuang, Hebei 050035, CN
YAN, Cuiqin, Shijiazhuang, Hebei 050035, CN
LI, Yuqin, Shijiazhuang, Hebei 050035, CN
YAO, Lei, Shijiazhuang, Hebei 050035, CN

(74) Gille Hrabal Partnerschaftsgesellschaft mbB Patentanwälte, Brucknerstraße 20, 40593 Düsseldorf, DE

---

(51) ***C07F 5/02*** (11) **4 516 796 A1**
A61K 31/69 ***A61P 35/00***
A61P 37/06 ***A61P 7/00***

(52) **A01N 1/10; A61K 31/69; A61P 1/00; A61P 3/10; A61P 7/00; A61P 11/00; A61P 17/06; A61P 25/00; A61P 29/00; A61P 35/00; A61P 35/02; A61P 35/04; A61P 37/02; A61P 37/06; A61P 37/08; C07F 5/02**

(25) Zh (26) En
(21) 23795322.9 (22) 24.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/090235 24.04.2023
(87) WO 2023/207889 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 CN 202210468496

(54) • *BORSÄURE-PROTEASOM-INHIBITOR UND VERWENDUNG DAVON*
• *BORIC ACID PROTEASOME INHIBITOR AND USE THEREOF*
• *INHIBITEUR DE PROTÉASOME À BASE D'ACIDE BORIQUE ET SON UTILISATION*

(71) Artivila Biopharma, Room 1201-18, Yankuang Xinda Building No. 66 Danshan Road Anzhen Subdistrict Xishan District, Wuxi, Jiangsu 214000, CN

(72) LI, Xuke, Wuxi, Jiangsu 214000, CN
ZHU, Zhendong, Wuxi, Jiangsu 214000, CN
NIU, Deqiang, Wuxi, Jiangsu 214000, CN

(74) Zaccaro, Elisabetta, et al, Notarbartolo & Gervasi S.p.A. Viale Achille Papa, 30, 20149 Milano, IT

C07F 5/02 → (51) ***C09K 11/06***

C07F 7/00 → (51) ***C07D 257/02***

C07F 7/08 → (51) ***C09K 11/06***

C07F 7/10 → (51) ***C23C 16/34***

---

(51) ***C07F 9/572*** (11) **4 516 797 A1**
A61K 9/127 ***A61K 31/403***
A61K 41/00 ***A61K 45/00***
A61K 47/14 ***A61K 47/28***
A61K 47/44 ***A61K 50/00***
A61P 35/00 ***A61P 35/04***
A61P 43/00 ***C07D 209/60***
C09B 23/08

(52) **A61K 9/0009; A61K 9/127; A61K 31/403; A61K 41/00; A61K 45/00; A61K 47/14; A61K 47/28; A61K 47/44; A61P 35/00; A61P 35/04; A61P 43/00; C07D 209/60; C07F 9/572; C09B 23/08**

(25) Ja (26) En
(21) 23796385.5 (22) 25.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/016320 25.04.2023
(87) WO 2023/210645 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 JP 2022073640

(54) • *ICG-LIPIDDERIVAT UND LIPIDMIKROPARTIKEL DAMIT*
• *ICG LIPID DERIVATIVE, AND LIPID MICROPARTICLES EACH CONTAINING SAME*
• *DÉRIVÉ LIPIDIQUE D'ICG ET MICROPARTICULES LIPIDIQUES CONTENANT CHACUNE CELUI-CI*

(71) Eisai R&D Management Co., Ltd., 4-6-10 Koishikawa Bunkyo-ku, Tokyo 112-8088, JP
National University Corporation Hamamatsu University School of Medicine, 20-1, Handayama 1-chome Chuo-ku, Hamamatsu-shi, Shizuoka 431-3192, JP

(72) KIKUCHI Hiroshi, Tsukuba-shi, Ibaraki 300-2635, JP
HYODO Kenji, Tsukuba-shi, Ibaraki 300-2635, JP
OKU Naoto, Shizuoka-shi, Shizuoka 422-8526, JP
SHIMIZU Kosuke, Hamamatsu-shi, Shizuoka 431-3192, JP
NARITA Yudai, Tsukuba-shi, Ibaraki 300-2635, JP

(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***C07F 9/6561*** (11) **4 516 798 A1**
A61K 31/675 ***A61P 31/14***
A61P 31/16

(52) **A61K 31/7076; A61P 31/14**

(25) Zh (26) En
(21) 23795375.7 (22) 25.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/090488 25.04.2023
(87) WO 2023/207942 2023/44 02.11.2023
(30) 25.04.2022 CN 202210465512
25.04.2022 US 202263363499 P
30.09.2022 CN 202211217036
01.11.2022 CN 202211358613
01.11.2022 US 202263381846 P

(54) • *NUKLEOSIDWIRKSTOFF ZUR BEHANDLUNG ODER PRÄVENTION EINER CORONAVIRUSINFEKTION UND VERWENDUNG DAVON*
• *NUCLEOSIDE DRUG FOR TREATING OR PREVENTING CORONAVIRUS INFECTION, AND USE THEREOF*
• *MÉDICAMENT NUCLÉOSIDIQUE POUR LE TRAITEMENT OU LA PRÉVENTION D'UNE INFECTION À CORONAVIRUS, ET SON UTILISATION*

(71) Miracure Biotechnology Limited, Room 406, Unit B, Building 3 Zhongguancun Dongsheng International Science Park No. 1 Yong Tai Zhuang North Road, Haidian, Beijing 100192, CN

(72) LI, Xiaolin, Beijing 100192, CN
QI, Longwu, San Diego, California 92121, US
XU, Shusen, Beijing 100192, CN
DU, Nana, Beijing 100192, CN

(74) Gille Hrabal Partnerschaftsgesellschaft mbB Patentanwälte, Brucknerstraße 20, 40593 Düsseldorf, DE

C07K 1/02 → (51) ***C07K 1/06***

---

(51) ***C07K 1/06*** (11) **4 516 799 A1**
C07K 1/02 ***C07K 1/18***

(52) **C07K 1/02; C07K 1/06; C07K 1/18**

(25) Ja (26) En
(21) 23796432.5 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE

SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) JP 2023/016457 26.04.2023
(87) WO 2023/210692 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 JP 2022073475
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER POLYPEPTIDVERBINDUNG*
• *METHOD FOR PRODUCING POLYPEPTIDE COMPOUND*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN COMPOSÉ POLYPEPTIDIQUE*
(71) Chubu University Educational Foundation, 1200, Matsumoto-cho, Kasugai-shi Aichi 487-8501, JP
(72) YAMAMOTO, Hisashi, Kasugai-shi, Aichi 487-8501, JP
HATTORI, Tomohiro, Kasugai-shi, Aichi 487-8501, JP
(74) Hasegawa, Kan, Patentanwaltskanzlei Hasegawa Untere Hauptstraße 56, 85354 Freising, DE

---

(51) ***C07K 1/18*** (11) **4 516 800 A2**
(52) **A61K 38/179; A61P 17/06; A61P 19/02; A61P 27/02; A61P 35/00; C07K 14/71; C12N 5/0018; C12N 5/0031; C12P 21/06; C12Y 304/21004;** C07K 2319/30
(25) En (26) En
(21) 25151340.4 (22) 18.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 06.12.2019 US 201962944635 P
13.08.2020 US 202063065012 P
(54) • *ANTI-VEGF-PFLANZENPROTEINZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *ANTI-VEGF PROTEIN COMPOSITIONS AND METHODS FOR PRODUCING THE SAME*
• *COMPOSITIONS DE PROTÉINES ANTI-VEGF ET PROCÉDÉS DE PRODUCTION ASSOCIÉS*
(71) Regeneron Pharmaceuticals, Inc., 777 Old Saw Mill River Road, Tarrytown, NY 10591, US
(72) TUSTIAN, Andrew, Tarrytown, 10591, US
VARTAK, Ankit, Tarrytown, 10591, US
DALY, Thomas, Tarrytown, 10591, US
PYLES, Erica, Tarrytown, 10591, US
PALACKAL, Nisha, Tarrytown, 10591, US
WANG, Shunhai, Tarrytown, 10591, US
LI, Ning, Tarrytown, 10591, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB
(62) 20764873.4 / 3 906 249

C07K 1/18 →(51) ***C07K 1/06***

---

(51) ***C07K 2/00*** (11) **4 516 801 A1**
(52) **C07K 2/00**
(25) Ja (26) En
(21) 23796509.0 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) JP 2023/016741 27.04.2023
(87) WO 2023/210774 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 JP 2022073764
(54) • *VERBINDUNG UND VERWENDUNG DAVON*
• *COMPOUND AND USE OF SAME*
• *COMPOSÉ ET SON UTILISATION*
(71) Japan Science and Technology Agency, 4-1-8, Hon-cho, Kawaguchi-shi, Saitama 332-0012, JP
(72) MURAOKA Takahiro, Fuchu-shi, Tokyo 183-8538, JP
UCHIDA Noriyuki, Fuchu-shi, Tokyo 183-8538, JP
FU Jakuei, Fuchu-shi, Tokyo 183-8538, JP
HIGUCHI Genki, Fuchu-shi, Tokyo 183-8538, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

---

(51) ***C07K 7/06*** ***A61P 29/00*** ***A61K 8/64*** (11) **4 516 802 A1** ***A61K 38/00*** ***A61Q 19/00***
(52) **A61K 8/64; A61K 38/00; A61P 29/00; A61P 35/00; A61P 37/00; A61Q 19/00; C07K 7/06**
(25) Ko (26) En
(21) 23796840.9 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) KR 2023/005779 27.04.2023
(87) WO 2023/211198 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 KR 20220052169
(54) • *NEUES ENTZÜNDUNGSHEMMENDES PEPTID UND VERWENDUNG DAVON*
• *NOVEL ANTI-INFLAMMATORY PEPTIDE AND USE THEREOF*
• *NOUVEAU PEPTIDE ANTI-INFLAMMATOIRE ET SON UTILISATION*
(71) Novacell Technology Inc., 77 Cheongam-ro Nam-gu, Pohang-si, Gyeongsangbuk-do 37673, KR
(72) LEE, Taehoon, Seoul 06253, KR
GHIM, Jaewang, Pohang-si Gyeongsangbuk-do 37666, KR
KIM, Young-Eun, Pohang-si Gyeongsangbuk-do 37666, KR
JEONG, Min Gyu, Pohang-si Gyeongsangbuk-do 37666, KR
CHANG, Yeonho, Pohang-si Gyeongsangbuk-do 37666, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

---

(51) ***C07K 7/16*** (11) **4 516 803 A2**
(52) **A61K 38/095; A61K 31/165; A61K 31/4425; A61K 31/451; A61K 31/573; A61K 38/1816; A61P 1/16; A61P 9/02; A61P 9/12**
(25) En (26) En
(21) 25152377.5 (22) 20.10.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD

(30) 21.10.2016 US 201662410971 P
16.03.2017 US 201762472291 P
(54) • *TERLIPRESSINZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZU IHRER VERWENDUNG*
• *TERLIPRESSIN COMPOSITIONS AND THEIR METHODS OF USE*
• *COMPOSITIONS DE TERLIPRESSINE ET LEURS PROCÉDÉS D'UTILISATION*
(71) Amryt Endo, Inc., One Boston Place, Suite 4000, Boston, MA 02108, US
(72) PATOU, Gary, Los Altos Hills (CA), 94022, US
(74) Bianchetti & Minoja with Trevisan & Cuonzo IPS SRL, Via Plinio, 63, 20129 Milano, IT
(62) 17862085.2 / 3 528 828

---

(51) ***C07K 14/00*** ***B82Y 5/00*** ***C12N 1/20*** (11) **4 516 804 A1** ***C07K 14/32***
(52) **C07K 14/001; C07K 14/32; C12N 1/20;** C12R 2001/07; C12R 2001/075
(25) En (26) En
(21) 23194950.4 (22) 01.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(54) • *ALPHA-HELIX-PROTEINNANOFIBRILLEN*
• *ALPHA-HELICAL PROTEIN NANOFIBRILS*
• *NANOFIBRILLES DE PROTEINES A HELICE ALPHA*
(71) VIB VZW, Suzanne Tassierstraat 1, 9052 Gent, BE
Vrije Universiteit Brussel, Pleinlaan 2, 1050 Brussel, BE
(72) REMAUT, Han, 3370 Roosbeek, BE
Sleutel, Mike, 1654 Huizingen, BE
Sogues Castrejon, Adria, 1050 Brussel, BE
Cooman, Vita, 2830 Willebroek, BE

---

(51) ***C07K 14/005*** ***C12N 15/86*** (11) **4 516 805 A1**
(52) **C07K 14/005; C12N 15/86;** C12N 2750/14122; C12N 2750/14143
(25) En (26) En
(21) 23195060.1 (22) 04.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(54) • *VIRALER VEKTOR ZUR TRANSFEKTION VON FIBROBLASTEN*
• *VIRAL VECTOR FOR FIBROBLAST TRANSFECTION*
• *VECTEUR VIRAL POUR TRANSFECTION DE FIBROBLASTES*
(71) Medizinische Hochschule Hannover, Carl-Neuberg-Strasse 1, 30625 Hannover, DE
(72) Thum, Thomas, 30659 Hannover, DE
Groß, Sonja, Hannover, DE
Bär, Christian, Hannover, DE
Büning, Hildegard, Hannover, DE
(74) Taruttis, Stefan Georg, TARUTTIS Patentanwaltskanzlei Aegidientorplatz 2b, 30159 Hannover, DE

C07K 14/005 →(51) ***A61K 35/768***

C07K 14/195 →(51) ***C12N 15/62***

C07K 14/32 →(51) ***C07K 14/00***

---

(51) ***C07K 14/47*** (11) **4 516 806 A2**
(52) **C12N 9/14; A61P 35/00; C07K 14/4722; C12Y 306/05001**
(25) En (26) En
(21) 24206246.1 (22) 27.01.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 29.01.2016 GB 201601690
(54) • *G-PROTEINE*
• *G PROTEINS*
• *PROTEINES G*
(71) Nxera Pharma UK Limited, Granta Park Great Abington, Cambridge, Cambridgeshire CB21 6DG, GB

(72) CARPENTER, Byron, Swindon, SN2 1FL, GB
LESLIE, Andrew, Swindon, SN2 1FL, GB
NEHMÉ, Rony, Swindon, SN2 1FL, GB
TATE, Christopher Gordon, Swindon, SN2 1FL, GB
WARNE, Antony, Swindon, SN2 1FL, GB
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB
(62) 17707651.0 / 3 408 286

C07K 14/47 →(51) *C12N 15/12*

C07K 14/475 →(51) *C12N 15/86*

C07K 14/54 →(51) *A61K 35/747*

C07K 16/18 →(51) *A61K 39/395*

C07K 16/18 →(51) *C12N 15/12*

C07K 16/18 →(51) *C12Q 1/68*

(51) ***C07K 16/28*** ***A61K 39/395*** ***A61K 39/00*** (11) **4 516 807 A1** ***A61P 37/06***
(52) **C07K 16/2803; A61K 39/395; A61P 37/06; C07K 16/2812; C07K 16/2815;** A61K 2039/507; A61K 2039/545; C07K 2317/76
(25) En (26) En
(21) 23382878.9 (22) 28.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN ZUR VERWENDUNG IN EINEM VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG EINER VERBESSERTEN TRANSPLANTATION HÄMATOPOETISCHER STAMMZELLEN*
• *COMPOSITIONS FOR USE IN A METHOD OF PROVIDING IMPROVED HEMATOPOIETIC STEM CELL ENGRAFTMENT*
• *COMPOSITIONS DESTINÉES À ÊTRE UTILISÉES DANS UN PROCÉDÉ DE FOURNITURE D'UNE GREFFE AMÉLIORÉE DE CELLULES SOUCHES HÉMATOPOÏÉTIQUES*
(71) Consorcio Centro de Investigación Biomédica en Red, C/ Monforte de Lemos 3-5, 28029 Madrid, ES
Fundacion Instituto De Investigacion Sanitaria Fundacion Jimenez Diaz, Avenida de los Reyes Catolicos 2, 28040 Madrid, ES
Centro de Investigaciones Energéticas, Medioambientales y Tecnológicas O.A., M.P. (CIEMAT), Av. Complutense 40, 28040 Madrid, ES
(72) OJEDA PÉREZ, Isabel, 28040 Madrid, ES
SEGOVIA SANZ, José Carlos, 28040 Madrid, ES
SÁNCHEZ DOMÍNGUEZ, Rebeca, 28029 Madrid, ES
ALBERQUILLA FERNÁNDEZ, Omaira, 28040 Madrid, ES
(74) Hoffmann Eitle, Hoffmann Eitle S.L.U. Paseo de la Castellana 140, 3a planta Edificio LIMA, 28046 Madrid, ES

(51) ***C07K 16/28*** (11) **4 516 808 A1**
(52) **C07K 16/2833; A61K 40/31; C12N 15/88;** A61K 2039/505; A61P 35/00; C07K 2317/622; C07K 2317/73; C07K 2317/77; C07K 2317/92; C07K 2319/03
(25) En (26) En
(21) 24194553.4 (22) 14.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 14.08.2023 US 202363519434 P
(54) • *ZIELGERICHTETER TRÄGER MIT DER EIGENSCHAFT, DIE BLUT-HIRN-SCHRANKE ZU DURCHQUEREN, PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNG UND VERWENDUNG DAVON*
• *TARGETED CARRIER WITH A PROPERTY OF CROSSING THE BLOOD-BRAIN BARRIER, PHARMACEUTICAL COMPOSITION AND USE THEREOF*
• *VECTEUR CIBLÉ PRÉSENTANT UNE PROPRIÉTÉ DE FRANCHISSEMENT DE LA BARRIÈRE HÉMATO-ENCÉPHALIQUE, COMPOSITION PHARMACEUTIQUE ET UTILISATION DE CELUI-CI*
(71) China Medical University, No. 100, Sec. 1, Jingmao Rd. Beitun Dist., Taichung City 406040, TW
(72) Cho, Der-Yang, 404 Taichung City, TW
Chiu, Shao-Chih, 404 Taichung City, TW
Chen, Yi-Wen, 404 Taichung City, TW
Shie, Ming-You, 404 Taichung City, TW
Pan, Chih-Ming, 404 Taichung City, TW
Huang, Shi-Wei, 404 Taichung City, TW
Chen, Yen, 404 Taichung City, TW
Chen, Cheng-Yu, 404 Taichung City, TW
Kan, Kai-Wen, 404 Taichung City, TW
(74) Cabinet Chaillot, 16/20, avenue de l'Agent Sarre B.P. 74, 92703 Colombes Cedex, FR

(51) ***C07K 16/28*** (11) **4 516 809 A2**
(52) **A61P 31/12; A61K 35/17; A61K 39/001102; A61P 35/00; C07K 16/2803; C07K 16/2809; C07K 16/2818; C07K 16/3007;** A61K 2039/505; A61K 2039/507; C07K 2317/24; C07K 2317/31; C07K 2317/33; C07K 2317/41; C07K 2317/52; C07K 2317/522; C07K 2317/526; C07K 2317/55; C07K 2317/64; C07K 2317/66; C07K 2317/71; C07K 2317/74; C07K 2317/75; C07K 2317/76; C07K 2317/77; C07K 2317/92; C07K 2317/94; C07K 2319/00; C07K 2319/30; C07K 2319/74; C07K 2319/75
(25) En (26) En
(21) 24207083.7 (22) 03.04.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
MA
(30) 05.04.2017 EP 17165125
(27) 03.04.2018 EP PCT/EP2018/058382
(54) • *BISPEZIFISCHE ANTIKÖRPER MIT SPEZIFISCHER BINDUNG AN PD1 UND LAG3*
• *BISPECIFIC ANTIBODIES SPECIFICALLY BINDING TO PD1 AND LAG3*
• *ANTICORPS BISPÉCIFIQUES SE LIANT SPÉCIFIQUEMENT À PD1 ET LAG3*
(71) F. Hoffmann-La Roche AG, Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH
(72) CODARRI DEAK, Laura, 8952 Schlieren, CH
FISCHER, Jens, 82377 Penzberg, DE
IMHOF-JUNG, Sabine, 82377 Penzberg, DE
KLEIN, Christian, 8952 Schlieren, CH
SEEBER, Stefan, 82377 Penzberg, DE
WEBER, Patrick Alexander Aaron, 8952 Schlieren, CH
PERRO, Mario, 8952 Schlieren, CH
(74) Klostermeyer-Rauber, Dörte, et al, F. Hoffmann-La Roche AG Patent Department Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH
(62) 18716573.3 / 3 606 955

(51) ***C07K 16/28*** (11) **4 516 810 A2**
(52) **C07K 16/2878; A61K 40/11; A61K 40/4215; A61K 40/4224; A61P 35/02; C07K 16/2809;** A61K 2239/31; A61K 2239/38; A61K 2239/48; C07K 2317/31; C07K 2317/56; C07K 2317/73
(25) En (26) En
(21) 24212980.7 (22) 18.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(30) 19.07.2018 US 201862700596 P
26.10.2018 US 201862750968 P
17.01.2019 US 201962793645 P
(54) • *BISPEZIFISCHE ANTI-BCMA-X-ANTI-CD3-ANTIKÖRPER UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *BISPECIFIC ANTI-BCMA X ANTI-CD3 ANTIBODIES AND USES THEREOF*
• *ANTICORPS BISPÉCIFIQUES ANTI-BCMA X ANTI-CD3 ET LEURS UTILISATIONS*
(71) Regeneron Pharmaceuticals, Inc., 777 Old Saw Mill River Road, Tarrytown, NY 10591, US
(72) SMITH, Eric, Tarrytown, 10591, US
OLSON, Kara, Tarrytown, 10591, US
DELFINO, Frank, Tarrytown, 10591, US
DILILLO, David, Tarrytown, 10591, US
KIRSHNER, Jessica, Tarrytown, 10591, US
SINESHCHEKOVA, Olga, Tarrytown, 10591, US
ZHANG,, Qian, Tarrytown, 10591, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB
(62) 19749096.4 / 3 823 664

C07K 16/28 →(51) *A61K 39/395*

C07K 16/28 →(51) *A61K 9/00*

C07K 16/28 →(51) *C12N 15/62*

(51) ***C07K 16/36*** (11) **4 516 811 A2**
(52) **A61P 1/18; A61P 7/02; A61P 7/10; A61P 9/00; A61P 9/10; A61P 11/00; A61P 19/02; A61P 19/06; A61P 27/02; A61P 29/00; A61P 31/04; A61P 33/00; A61P 43/00; C07K 16/36; C12Y 304/21038;** A61K 2039/505; C07K 2317/21; C07K 2317/55; C07K 2317/565; C07K 2317/76; C07K 2317/92
(25) En (26) En
(21) 24212039.2 (22) 20.07.2012
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 22.07.2011 EP 11175105
22.07.2011 US 201161510801 P
31.01.2012 EP 12153310
(54) • *INHIBITORISCHE MONOKLONALE ANTI-FAKTOR XII/XIIA-ANTIKÖRPER UND IHRE VERWENDUNGEN*
• *INHIBITORY ANTI-FACTOR XII/XIIA MONOCLONAL ANTIBODIES AND THEIR USES*
• *ANTICORPS MONOCLONAUX INHIBITEURS ANTI-FACTEUR XII/XIIA ET LEURS UTILISATIONS*
(71) CSL Behring GmbH, Emil-von-Behring-Strasse 76, 35041 Marburg, DE
CSL Limited, 655 Elizabeth Street,

Melbourne, VIC 3000, AU
(72) PANOUSIS, Con, Bundoora, 3085, AU
RAYZMAN, Veronika, McKinnon, 3204, AU
NASH, Andrew, Kew, 3101, AU
WILSON, Michael, Elwood, 3184, AU
SCHMIDBAUER, Stefan, 35094 Lahntal, DE
NOLTE, Marc, 35041 Michelbach, DE
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
(62) 12735916.4 / 2 734 552

(51) ***C07K 16/40*** (11) **4 516 812 A1**
A61P 29/00 ***A61K 39/00***
(52) **A61K 39/00; A61P 29/00; C07K 16/40**
(25) Ko (26) En
(21) 23796871.4 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/005828 27.04.2023
(87) WO 2023/211229 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 KR 20220052421
(54) • *ANTI-WARS1-ANTIKÖRPER UND VERWENDUNG DAVON*
• *ANTI-WARS1 ANTIBODY AND USE THEREOF*
• *ANTICORPS ANTI-WARS1 ET SON UTILISATION*
(71) MirimGENE Co., Ltd., S215, 155, Gaetbeol-ro Yeonsu-gu, 21999 Incheon, KR
(72) JIN, Mirim, Seoul 05649, KR
KANG, Byoung Cheol, Seoul 01725, KR
CHOI, Yun Hui, Incheon 21910, KR
JANG, Jinah, Suwon-si Gyeonggi-do 16295, KR
YOON, Heekyeong, Incheon 21110, KR
JO, Lee Seul, Incheon 22009, KR
SEO, Rira, Incheon 21982, KR
NGUYEN, Thuy Thuy Tram, Incheon 21404, KR
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

C07K 19/00 →(51) ***A61K 39/395***

C07K 19/00 →(51) ***C12N 15/62***

(51) ***C08B 37/00*** (11) **4 516 813 A1**
C08L 89/00 ***C08L 89/04***
(52) **C08L 89/04; C08B 37/0003; C08B 37/0063; C08L 89/00**
(25) Pl (26) En
(21) 23460031.0 (22) 31.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 30.08.2023 PL 44594823
(54) • *VERFAHREN ZUM HERSTELLEN EINES GEFRIERGETROCKNETEN KOLLAGEN- UND GLYCOSAMINOGLYCANPULVERS AUS DER FISCHHAUT*
• *METHOD FOR PRODUCING COLLAGEN AND GLYCOSAMINOGLYCAN LYOPHILIZATE FROM FISH SKIN*
• *PROCÉDÉ POUR PRODUIRE UN LYOPHILISAT DE COLLAGÈNE ET GLYCOSAMINOGLYCAN DE LA PEAU DE POISSON*
(71) Uniwersytet Mikolaja Kopernika w Toruniu, ul. Gagarina 11, 87-100 Torun, PL
(72) Antosik, Pawel, 62-030 Lubon, PL
Burlikowska, Katarzyna, 85-668 Bydgoszcz, PL
Kozlowska, Justyna, 87-100 Torun, PL
Otrocka-Domagala, Iwona, 10-685 Olsztyn, PL
Kaczmarek-Szczepanska, Beata, 87-100 Torun, PL
Zasada, Lidia, 87-807 Wloclawek, PL

(51) ***C08C 19/00*** (11) **4 516 814 A1**
C08C 19/10 ***H01M 4/52***
H01M 4/62
(52) **C08C 19/28; H01M 4/52; H01M 4/622**
(25) En (26) En
(21) 24197565.5 (22) 30.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 31.08.2023 SE 2351024
(54) • *ELEKTRODE MIT EINEM BINDEMITTEL MIT EINEM ORGANISCHEN FLUORESZENZETIKETT*
• *ELECTRODE COMPRISING BINDER WITH ORGANIC FLUORESCENT TAG*
• *ÉLECTRODE COMPRENANT UN LIANT AVEC SONDE FLUORESCENTE ORGANIQUE*
(71) Northvolt AB, Alströmergatan 20, 112 47 Stockholm, SE
(72) Pohlman, Andrew, 932 35 Ursviken, SE
(74) Engman, Eva Jessica, Northvolt AB Alströmergatan 20, 112 47 Stockholm, SE

C08C 19/00 →(51) ***H01M 4/62***

C08C 19/10 →(51) ***C08C 19/00***

C08C 19/10 →(51) ***H01M 4/62***

C08F 2/00 →(51) ***C08F 2/44***

C08F 2/16 →(51) ***C08F 6/22***

(51) ***C08F 2/44*** (11) **4 516 815 A1**
C08F 2/00 ***C08F 20/00***
(52) **C08F 2/00; C08F 2/44; C08F 20/00**
(25) Ja (26) En
(21) 23796304.6 (22) 24.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/016063 24.04.2023
(87) WO 2023/210564 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 JP 2022073191
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG*
• *COMPOSITION*
• *COMPOSITION*
(71) Sumitomo Chemical Company, Limited, 2-7-1, Nihonbashi Chuo-ku, Tokyo 103-6020, JP
(72) YASUTOMI, Yoichi, Niihama-shi, Ehime 792-8521, JP
KADOYAI, Hidenori, Niihama-shi, Ehime 792-8521, JP
(74) Global IP Europe Patentanwaltskanzlei, Pfarrstraße 14, 80538 München, DE

(51) ***C08F 2/44*** (11) **4 516 816 A1**
C08F 220/06 ***C08F 220/28***
C08F 220/38 ***C08F 220/56***
C08F 222/06 ***C08K 3/34***
C08J 3/075 ***C08J 3/205***
C08J 3/24
(52) **C08F 2/44; C08F 220/06; C08F 220/28; C08F 220/38; C08F 220/56; C08F 222/06; C08J 3/075; C08J 3/205; C08J 3/24; C08K 3/34**
(25) Ko (26) En
(21) 24767368.4 (22) 04.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/002737 04.03.2024
(87) WO 2024/186079 2024/37 12.09.2024
(30) 03.03.2023 KR 20230028618
29.02.2024 KR 20240030239
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG ZUR HERSTELLUNG EINES SUPERABSORBIERENDEN POLYMERS UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES SUPERABSORBIERENDEN POLYMERS DAMIT*
• *COMPOSITION FOR PREPARING SUPERABSORBENT POLYMER AND METHOD FOR PREPARING SUPERABSORBENT POLYMER USING SAME*
• *COMPOSITION POUR LA PRÉPARATION D'UN POLYMÈRE SUPERABSORBANT ET PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'UN POLYMÈRE SUPERABSORBANT L'UTILISANT*
(71) LG Chem, Ltd., 128 Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) JANG, Youngjin, Daejeon 34122, KR
YOON, Kiyoul, Daejeon 34122, KR
HAN, Chang Hun, Daejeon 34122, KR
WON, Tae Young, Daejeon 34122, KR
SOHN, Jungmin, Daejeon 34122, KR
SIMONYAN, Arsen, Daejeon 34122, KR
BORGMANN, Carolin, Daejeon 34122, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

C08F 2/44 →(51) ***C08F 6/22***

(51) ***C08F 2/48*** (11) **4 516 817 A1**
(52) **C08F 2/48**
(25) En (26) En
(21) 24192258.2 (22) 01.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 30.08.2023 CN 202311106789
(54) • *TRANSPARENTE OPTISCHE HAFTSCHICHT MIT BLASENBESTÄNDIGKEIT UND VERGILBUNGSBESTÄNDIGKEIT UND IHRE VERWENDUNG*
• *AN OPTICAL TRANSPARENT ADHESIVE LAYER WITH BOTH BUBBLE RESISTANCE AND YELLOWING RESISTANCE AND ITS APPLICATION*
• *COUCHE ADHÉSIVE TRANSPARENTE OPTIQUE PRÉSENTANT À LA FOIS UNE RÉSISTANCE AUX BULLES ET UNE RÉSISTANCE AU JAUNISSEMENT ET SON APPLICATION*
(71) TESA SE, Hugo-Kirchberg-Str. 1, 22848 Norderstedt, DE
(72) LI, Zhen, Suzhou, CN
LIU, Lei, Suzhou, CN
XU, Dr. Wenjing, Norderstedt, DE
WEDEL, Dr. Bastian, Norderstedt, DE
HANISCH, Dr. Mathias, Norderstedt, DE
SESSLER, Dr. Miriam, Norderstedt, DE
(74) tesa SE, Hugo-Kirchberg-Straße 1, 22848 Norderstedt, DE

(51) ***C08F 4/44*** (11) **4 516 818 A1**
C08F 236/04
(52) **C07F 7/10; C07F 17/00; C08F 4/44; C08F 4/52; C08F 4/54; C08F 4/58; C08F 136/04; C08F 136/06; C08F 136/08; C08F 210/02;**

C08F 210/16; C08F 236/04; C08F 236/06

(25) Zh (26) En
(21) 22943505.2 (22) 14.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/131728 14.11.2022
(87) WO 2023/226318 2023/48 30.11.2023
(30) 27.05.2022 CN 202210586608
(54) • *METALLOCENKOMPLEX UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR, KATALYSATORZUSAMMENSETZUNG, OLEFINPOLYMERISIERUNGSVERFAHREN UND OLEFINPOLYMER*
• *METALLOCENE COMPLEX AND PREPARATION METHOD THEREFOR, CATALYST COMPOSITION, OLEFIN POLYMERIZATION METHOD AND OLEFIN POLYMER*
• *COMPLEXE MÉTALLOCÈNE ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION, COMPOSITION DE CATALYSEUR, PROCÉDÉ DE POLYMÉRISATION D'OLÉFINE ET POLYMÈRE D'OLÉFINE*
(71) China Petroleum & Chemical Corporation, 22 Chaoyangmen North Street Chaoyang District, Beijing 100728, CN
Sinopec (Beijing) Research Institute of Chemical Industry Co., Ltd., No. 14, Beisanhuan East Road Chaoyang District, Beijing 100013, CN
(72) GAO, Nian, Beijing 100013, CN
CHEN, Jianjun, Beijing 100013, CN
WU, Ning, Beijing 100013, CN
HAO, Jianguo, Beijing 100013, CN
LI, Hongbo, Beijing 100013, CN
XU, Lin, Beijing 100013, CN
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

C08F 6/06 → (51) ***B32B 15/20***

(51) ***C08F 6/22*** ***C08F 2/16*** ***C08F 14/00*** (11) **4 516 819 A1** ***C08F 2/44***
(52) **C08F 2/16; C08F 2/44; C08F 6/22; C08F 14/00**
(25) Ja (26) En
(21) 23796551.2 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/016909 28.04.2023
(87) WO 2023/210819 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 JP 2022075279
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON FLUORPOLYMER*
• *METHOD FOR PRODUCING FLUOROPOLYMER*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION DE POLYMÈRE FLUORÉ*
(71) DAIKIN INDUSTRIES, LTD., Osaka Umeda Twin Towers South 1-13-1, Umeda Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
(72) KITAICHI, Masanori, Osaka-Shi, Osaka 530-0001, JP
MORIKAWA, Tatsuya, Osaka-Shi, Osaka 530-0001, JP
IWASAKA, Takuma, Osaka-Shi, Osaka 530-0001, JP
KURASAKI, Yuto, Osaka-Shi, Osaka 530-0001, JP
SUMINO, Eisaku, Osaka-Shi, Osaka 530-0001, JP
TAKISHIMA, Ryo, Osaka-Shi, Osaka 530-0001, JP
INOUE, Tomohito, Osaka-Shi, Osaka 530-0001, JP
KATO, Taketo, Osaka-Shi, Osaka 530-0001, JP
ICHIKAWA, Kenji, Osaka-Shi, Osaka 530-0001, JP
ITO, Kengo, Osaka-Shi, Osaka 530-0001, JP
OKUI, Chiaki, Osaka-Shi, Osaka 530-0001, JP
IRIE, Masaki, Osaka-Shi, Osaka 530-0001, JP
YAMANAKA, Taku, Osaka-Shi, Osaka 530-0001, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) ***C08F 6/22*** ***C08F 2/16*** ***C08F 14/26*** (11) **4 516 820 A1** ***C08F 2/44***
(52) **C08F 2/16; C08F 2/44; C08F 6/22; C08F 14/26**
(25) Ja (26) En
(21) 23796552.0 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/016928 28.04.2023
(87) WO 2023/210820 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 JP 2022075306
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER ZUSAMMENSETZUNG MIT FLUORHARZ UND ZUSAMMENSETZUNG MIT FLUORHARZ*
• *METHOD FOR PRODUCING COMPOSITION CONTAINING FLUORORESIN, AND COMPOSITION CONTAINING FLUORORESIN*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UNE COMPOSITION CONTENANT UNE RÉSINE FLUORÉE, ET COMPOSITION CONTENANT UNE RÉSINE FLUORÉE*
(71) DAIKIN INDUSTRIES, LTD., Osaka Umeda Twin Towers South 1-13-1, Umeda Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
(72) ITO, Kengo, Osaka-Shi, Osaka 530-0001, JP
OKUI, Chiaki, Osaka-Shi, Osaka 530-0001, JP
ICHIKAWA, Kenji, Osaka-Shi, Osaka 530-0001, JP
KATO, Taketo, Osaka-Shi, Osaka 530-0001, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

C08F 6/22 → (51) ***C08L 27/12***

C08F 8/12 → (51) ***C08J 5/22***

(51) ***C08F 8/42*** ***C08F 20/26*** (11) **4 516 821 A1** ***C08G 65/336***
(52) **C08F 8/42; C08F 20/26; C08G 65/336**
(25) Ja (26) En
(21) 23796322.8 (22) 24.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/016119 24.04.2023
(87) WO 2023/210582 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 JP 2022073446
(54) • *HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR REAKTIVES SILICIUMGRUPPENHALTIGES ORGANISCHES POLYMER*
• *PRODUCTION METHOD FOR REACTIVE SILICON GROUP-CONTAINING ORGANIC POLYMER*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN POLYMÈRE ORGANIQUE CONTENANT UN GROUPE SILICIUM RÉACTIF*
(71) AGC INC., 5-1, Marunouchi 1-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 1008405, JP
National Institute of Advanced Industrial Science and Technology, 3-1 Kasumigaseki 1-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8921, JP
(72) HO Samuel Ying Fu, Tokyo 100-8405, JP
YAMASAKI Kosuke, Tokyo 100-8405, JP
SUNAYAMA Yoshitaka, Tokyo 100-8405, JP
NAKAJIMA Yumiko, Tsukuba-shi, Ibaraki 305-8560, JP
NAGANAWA Yuki, Tsukuba-shi, Ibaraki 305-8560, JP
SHIMOYAMA Yoshihiro, Tsukuba-shi, Ibaraki 305-8560, JP
GUO Haiqing, Tsukuba-shi, Ibaraki 305-8560, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

(51) ***C08F 8/42*** ***C08F 20/26*** (11) **4 516 822 A1** ***C08G 65/336***
(52) **C08F 8/42; C08F 20/26; C08G 65/336**
(25) Ja (26) En
(21) 23796326.9 (22) 24.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/016126 24.04.2023
(87) WO 2023/210586 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 JP 2022073452
(54) • *HERSTELLUNGSVERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES REAKTIVEN SILICIUMGRUPPENHALTIGEN ORGANISCHEN POLYMERS*
• *PRODUCTION METHOD FOR PRODUCING REACTIVE SILICON GROUP-CONTAINING ORGANIC POLYMER*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN POLYMÈRE ORGANIQUE CONTENANT UN GROUPE SILICIUM RÉACTIF*
(71) AGC Inc., 5-1, Marunouchi 1-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8405, JP
National Institute of Advanced Industrial Science and Technology, 3-1 Kasumigaseki 1-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8921, JP
(72) HO, Samuel Ying Fu, Tokyo 100-8405, JP
YAMASAKI, Kosuke, Tokyo 100-8405, JP
SUNAYAMA, Yoshitaka, Tokyo 100-8405, JP
NAKAJIMA, Yumiko, Tsukuba-shi, Ibaraki 305-8560, JP
NAGANAWA, Yuki, Tsukuba-shi, Ibaraki 305-8560, JP
SHIMOYAMA, Yoshihiro, Tsukuba-shi, Ibaraki 305-8560, JP
GUO, Haiqing, Tsukuba-shi, Ibaraki 305-8560, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

C08F 14/00 → (51) ***C08F 6/22***

C08F 14/26 → (51) ***C08F 6/22***

C08F 14/26 → (51) ***C08J 5/22***

C08F 16/24 → (51) ***C08J 5/22***

(51) ***C08F 18/24*** ***B32B 7/12*** ***B32B 27/30*** ***C08G 18/02*** ***G02B 1/04*** ***G02C 7/10*** (11) **4 516 823 A1** ***B32B 27/00*** ***B32B 27/40*** ***C08G 18/71*** ***G02C 7/00***
(52) **B32B 7/12; B32B 27/00; B32B 27/30; B32B 27/40; C08F 18/24; C08G 18/02; C08G 18/71; G02B 1/04; G02C 7/00; G02C 7/10**
(25) Ja (26) En
(21) 23796191.7 (22) 18.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/015506 18.04.2023
(87) WO 2023/210448 2023/44 02.11.2023
(30) 25.04.2022 JP 2022071503
18.08.2022 JP 2022130516
(54) • *HÄRTBARE ZUSAMMENSETZUNG, GEHÄRTETER KÖRPER, LAMINAT, OPTISCHER ARTIKEL, LINSE UND BRILLE*
• *CURABLE COMPOSITION, CURED BODY, LAMINATE, OPTICAL ARTICLE, LENS, AND SPECTACLES*
• *COMPOSITION DURCISSABLE, CORPS DURCI, STRATIFIÉ, ARTICLE OPTIQUE, LENTILLE ET LUNETTES*
(71) TOKUYAMA CORPORATION, 1-1, Mikage-cho Shunan-shi, Yamaguchi 745-8648, JP
(72) SHIMIZU Yasutomo, Shunan-shi, Yamaguchi 745-8648, JP
MORI Katsuhiro, Shunan-shi, Yamaguchi 745-8648, JP
(74) Papula Oy, P.O. Box 981, 00101 Helsinki, FI

C08F 20/00 →(51) ***C08F 2/44***

C08F 20/00 →(51) ***C08F 290/06***

C08F 20/26 →(51) ***C08F 8/42***

C08F 210/16 →(51) ***C08L 23/08***

C08F 212/08 →(51) ***B32B 15/20***

C08F 212/36 →(51) ***C08J 5/22***

C08F 220/06 →(51) ***C08F 2/44***

(51) ***C08F 220/28*** ***C08F 220/30*** ***H01M 10/0565*** ***H01M 10/0525*** (11) **4 516 824 A1** ***H01M 10/052*** ***H01M 10/0567***
(52) **C08F 220/30; C08F 220/283; H01M 10/052; H01M 10/0525; H01M 10/0565; H01M 10/0567;** H01M 2300/0082; H01M 2300/0085; Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 23866706.7 (22) 04.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/111161 04.08.2023
(87) WO 2025/007384 2025/02 09.01.2025
(30) 04.07.2023 CN 202310806247
(54) • *OLIGOMERE LÖSUNG EINES POLYMERELEKTROLYTEN, POLYMERELEKTROLYT UND ELEKTROCHEMISCHE VORRICHTUNG*
• *POLYMER ELECTROLYTE PREPOLYMERIZATION SOLUTION, POLYMER ELECTROLYTE AND ELECTROCHEMICAL DEVICE*
• *SOLUTION DE PRÉPOLYMÉRISATION D'ÉLECTROLYTE POLYMÈRE, ÉLECTROLYTE POLYMÈRE ET DISPOSITIF ÉLECTROCHIMIQUE*
(71) Shenzhen BTR New Energy Technology Research Institute Co., Ltd., 1-A2001, BTR Science Park No. 26, Baolan Road Laokeng Community Longtian Subdistrict Pingshan District, Shezhen, Guangdong 518000, CN
(72) LI, Junhuan, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
HAN, Yilin, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
YANG, Chenglin, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
LI, Zikun, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
HUANG, Youyuan, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
(74) Bayramoglu et al., Mira Office Kanuni Sultan Süleyman Boulevard 5387 Street Beytepe, floor 12, no:50, 06800 Cankaya, Ankara, TR

C08F 220/28 →(51) ***C08F 2/44***

C08F 220/30 →(51) ***C08F 220/28***

(51) ***C08F 220/34*** ***C08F 230/08*** (11) **4 516 825 A1** ***G02C 7/04***
(52) **C08F 220/34; C08F 230/08; G02C 7/04**
(25) Ja (26) En
(21) 22940134.4 (22) 27.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/019045 27.04.2022
(87) WO 2023/209855 2023/44 02.11.2023
(54) • *ADDITIONSPOLYMER UND SILIKONHYDROGEL-LINSENMATERIAL*
• *ADDITION TYPE POLYMER AND SILICONE HYDROGEL LENS MATERIAL*
• *POLYMÈRE D'ADDITION ET MATÉRIAU DE LENTILLE EN SILICONE HYDROGEL*
(71) MENICON CO., LTD., 3-21-19, Aoi, Naka-ku Nagoya-shi, Aichi 460-0006, JP
(72) FUKUDA Yoshimasa, Kasugai-shi, Aichi 487-0032, JP
HATTORI Hiroshi, Kasugai-shi, Aichi 487-0032, JP
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

C08F 220/34 →(51) ***C08F 290/06***

C08F 220/38 →(51) ***C08F 2/44***

C08F 220/56 →(51) ***C08F 2/44***

C08F 222/06 →(51) ***C08F 2/44***

C08F 230/08 →(51) ***C08F 220/34***

C08F 236/04 →(51) ***C08F 4/44***

C08F 257/02 →(51) ***B32B 15/20***

(51) ***C08F 279/02*** ***C08F 291/02*** (11) **4 516 826 A1** ***C08L 55/02***
(52) **C08F 279/04; C08L 69/00;** C08F 212/08; C08F 212/10
(25) Ja (26) En
(21) 23882280.3 (22) 15.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/033764 15.09.2023
(87) WO 2024/090067 2024/18 02.05.2024
(30) 24.10.2022 JP 2022169960
(54) • *PFROPFCOPOLYMER, PLATTIERUNGSHARZZUSAMMENSETZUNG, FORMPRODUKT UND PLATTIERTES PRODUKT*
• *GRAFT COPOLYMER, PLATING RESIN COMPOSITION, MOLDED PRODUCT, AND PLATED PRODUCT*
• *COPOLYMÈRE GREFFÉ, COMPOSITION DE RÉSINE DE PLACAGE, PRODUIT MOULÉ ET PRODUIT PLAQUÉ*
(71) Techno-UMG Co., Ltd., 1-9-2, Higashi-Shimbashi Minato-ku, Tokyo 105-0021, JP
(72) YAMASHITA Shinji, Tokyo 105-0021, JP
KAWAGUCHI Hideichiro, Tokyo 105-0021, JP
BEKKU Hideaki, Tokyo 105-0021, JP
IWASAKI Masataka, Tokyo 105-0021, JP
(74) Lavoix, Bayerstraße 83, 80335 München, DE

(51) ***C08F 290/06*** ***C08F 20/00*** ***C11D 3/26*** ***C11D 7/26*** ***D06L 1/12*** ***D06M 15/27*** (11) **4 516 827 A1** ***C08F 220/34*** ***C11D 3/37*** ***C11D 7/32*** ***D06M 15/267***
(52) **C08F 20/00; C08F 220/34; C08F 290/06; C11D 3/26; C11D 3/37; C11D 7/26; C11D 7/32; D06L 1/12; D06M 15/267; D06M 15/27**
(25) Ja (26) En
(21) 23796285.7 (22) 21.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/015994 21.04.2023
(87) WO 2023/210543 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 JP 2022072815
03.10.2022 JP 2022159184
(54) • *AMINOGRUPPENHALTIGES COPOLYMER*
• *AMINO-GROUP-CONTAINING COPOLYMER*
• *COPOLYMÈRE CONTENANT UN GROUPE AMINO*
(71) Nippon Shokubai Co., Ltd., 1-1, Koraibashi 4-chome Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 541-0043, JP
(72) MATSUMOTO, Rika, Suita-shi, Osaka 564-0034, JP
ITO, Ryota, Suita-shi, Osaka 564-0034, JP
(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

C08F 291/02 →(51) ***C08F 279/02***

(51) ***C08G 18/00*** ***C08G 18/08*** ***C08G 18/44*** ***C08G 18/72*** ***C08G 18/75*** ***C09D 171/00*** ***C09D 175/08*** ***C09J 175/08*** (11) **4 516 828 A1** ***C08G 18/40*** ***C08G 18/48*** ***C08G 18/73*** ***C09D 169/00*** ***C09D 175/06*** ***C09J 175/06*** ***D06N 3/14***
(52) **C08G 18/00; C08G 18/08; C08G 18/40; C08G 18/44; C08G 18/48; C08G 18/72; C08G 18/73; C08G 18/74; C08G 18/75; C09D 5/02; C09D 169/00; C09D 171/00; C09D 175/06; C09D 175/08; C09J 7/30; C09J 175/06; C09J 175/08; D06N 3/14**

(25) Ja (26) En
(21) 23796045.5 (22) 07.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) JP 2023/014360 07.04.2023
(87) WO 2023/210299 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 JP 2022074951
(54) • *WÄSSRIGE POLYURETHANDISPERSION, KLEBSTOFF, KUNSTLEDER UND FARBE*
• *POLYURETHANE AQUEOUS DISPERSION, ADHESIVE, SYNTHETIC LEATHER AND PAINT*
• *DISPERSION AQUEUSE DE POLYURÉTHANNE, ADHÉSIF, CUIR SYNTHÉTIQUE, ET PEINTURE*
(71) DAINICHISEIKA COLOR & CHEMICALS MFG. CO., LTD., 7-6 Nihonbashi Bakuro-cho 1-chome, Chuo-ku Tokyo 103-8383, JP
(72) MUTO Kazuaki, Tokyo 103-8383, JP
INO Ryohei, Tokyo 103-8383, JP
(74) Wächtershäuser & Hartz Patentanwaltspartnerschaft mbB, Weinstraße 8, 80333 München, DE

---

(51) ***C08G 18/00*** ***C08G 18/08*** ***C08G 18/40*** ***C08G 18/48*** ***C08G 18/73*** ***C09D 169/00*** ***C09D 175/06*** ***C09J 175/06*** ***D06N 3/14*** (11) **4 516 829 A1** ***C08G 18/32*** ***C08G 18/44*** ***C08G 18/72*** ***C08G 18/75*** ***C09D 171/00*** ***C09D 175/08*** ***C09J 175/08***
(52) **C08G 18/00; C08G 18/08; C08G 18/10; C08G 18/32; C08G 18/40; C08G 18/44; C08G 18/48; C08G 18/72; C08G 18/73; C08G 18/74; C08G 18/75; C09D 5/02; C09D 169/00; C09D 171/00; C09D 175/06; C09D 175/08; C09J 7/30; C09J 175/06; C09J 175/08; D06N 3/14**
(25) Ja (26) En
(21) 23796046.3 (22) 07.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) JP 2023/014361 07.04.2023
(87) WO 2023/210300 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 JP 2022074950
(54) • *WÄSSRIGE POLYURETHANDISPERSION, KLEBSTOFF, KUNSTLEDER UND FARBE*
• *POLYURETHANE AQUEOUS DISPERSION, ADHESIVE, SYNTHETIC LEATHER AND PAINT*
• *DISPERSION AQUEUSE DE POLYURÉTHANNE, ADHÉSIF, CUIR SYNTHÉTIQUE, ET PEINTURE*
(71) DAINICHISEIKA COLOR & CHEMICALS MFG. CO., LTD., 7-6 Nihonbashi Bakuro-cho 1-chome, Chuo-ku Tokyo 103-8383, JP
(72) MUTO Kazuaki, Tokyo 103-8383, JP
INO Ryohei, Tokyo 103-8383, JP
(74) Wächtershäuser & Hartz Patentanwaltspartnerschaft mbB, Weinstraße 8, 80333 München, DE

C08G 18/02 →(51) ***C08F 18/24***

C08G 18/08 →(51) ***C08G 18/00***

C08G 18/12 →(51) ***C08G 18/30***

---

(51) ***C08G 18/22*** (11) **4 516 830 A1** ***C08G 18/32*** ***C08G 18/48*** ***C08G 18/66*** ***C08G 18/79*** ***C08K 3/013*** ***C08K 3/22*** ***C08K 3/34*** ***C08L 75/08*** ***C08L 75/12*** ***C09D 175/08*** ***C09D 175/12*** ***C09J 175/08*** ***C09J 175/12*** ***H01M 10/613*** ***H01M 10/653*** ***C08G 18/71***
(52) **C08G 18/227; C08G 18/3215; C08G 18/3284; C08G 18/4812; C08G 18/482; C08G 18/4825; C08G 18/4879; C08G 18/667; C08G 18/71; C08G 18/792; C08K 3/013; C08K 3/22; C08K 3/34; C08L 75/08; C08L 75/12; C09D 175/08; C09D 175/12; C09J 175/08; C09J 175/12; H01M 10/613; H01M 10/653;** C08K 2003/2227
(25) En (26) En
(21) 23315335.2 (22) 01.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(54) • *WÄRMELEITFÄHIGE ZWEIKOMPONENTENZUSAMMENSETZUNG*
• *TWO-COMPONENT THERMALLY CONDUCTIVE COMPOSITION*
• *COMPOSITION THERMOCONDUCTRICE À DEUX COMPOSANTS*
(71) Bostik SA, 420, rue d'Estienne d'Orves, 92700 Colombes, FR
(72) SANZ, Federico, 60280 Venette, FR
HOLLE, Sophie, 60280 Venette, FR
OLEJNIK, Nicolas, 60280 Venette, FR
MAYER, Christoph, 60280 Venette, FR
STÖßER, Benjamin, 76307 Karlsbad, DE
(74) Arkema Patent, Arkema France DRD-DPI 420, rue d'Estienne d'Orves, 92705 Colombes Cedex, FR

---

(51) ***C08G 18/30*** ***C08G 18/32*** ***C08G 18/42*** ***C08G 18/76*** ***C08G 18/12*** (11) **4 516 831 A1** ***C08G 18/40*** ***C08G 18/48*** ***C09J 175/04*** ***D06M 17/10***
(52) **C08G 18/7671; C08G 18/12; C08G 18/3206; C08G 18/4018; C08G 18/42; C08G 18/4825; C08G 18/4829; C08G 18/4854; C09J 175/04; D06M 17/10;** C08G 2170/20
(25) En (26) En
(21) 23315329.5 (22) 28.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(54) • *REAKTIVE SCHMELZKLEBSTOFFZUSAMMENSETZUNG, ARTIKEL DAMIT UND VERWENDUNG DAVON*
• *A REACTIVE HOT MELT ADHESIVE COMPOSITION, AN ARTICLE COMPRISING THE SAME AND USE THEREOF*
• *COMPOSITION ADHÉSIVE THERMOFUSIBLE RÉACTIVE, ARTICLE LA COMPRENANT ET SON UTILISATION*
(71) Bostik SA, 420, rue d'Estienne d'Orves, 92700 Colombes, FR
(72) Ma, Xiaowei, Shanghai, CN
Wei, Jiangong, Shanghai, CN
(74) Arkema Patent, Arkema France DRD-DPI 420, rue d'Estienne d'Orves, 92705 Colombes Cedex, FR

C08G 18/32 →(51) ***C08G 18/00***

C08G 18/32 →(51) ***C08G 18/22***

C08G 18/32 →(51) ***C08G 18/30***

C08G 18/40 →(51) ***C08G 18/00***

C08G 18/40 →(51) ***C08G 18/30***

C08G 18/42 →(51) ***C08G 18/30***

C08G 18/44 →(51) ***C08G 18/00***

C08G 18/48 →(51) ***C08G 18/00***

C08G 18/48 →(51) ***C08G 18/22***

C08G 18/48 →(51) ***C08G 18/30***

C08G 18/66 →(51) ***C08G 18/22***

C08G 18/71 →(51) ***C08F 18/24***

C08G 18/71 →(51) ***C08G 18/22***

C08G 18/72 →(51) ***C08G 18/00***

C08G 18/73 →(51) ***C08G 18/00***

C08G 18/75 →(51) ***C08G 18/00***

C08G 18/76 →(51) ***C08G 18/30***

C08G 18/79 →(51) ***C08G 18/22***

---

(51) ***C08G 59/32*** ***C08G 59/34*** ***C08L 63/00*** ***C09K 11/00*** (11) **4 516 832 A1** ***C08G 59/42*** ***C08K 3/013*** ***G02F 1/017***
(52) **C08G 59/32; C08G 59/34; C08G 59/42; C08K 3/013; C08L 63/00; C09K 11/00; G02F 1/017**
(25) Ko (26) En
(21) 23796585.0 (22) 15.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) KR 2023/002183 15.02.2023
(87) WO 2023/210935 2023/44 02.11.2023
(30) 25.04.2022 KR 20220050837
(54) • *LÖSUNGSMITTELFREIE WÄRMEHÄRTENDE QUANTENPUNKTHARZZUSAMMENSETZUNG, DARAUS HERGESTELLTER QUANTENPUNKTHARZVERBUNDSTOFF UND LED-GEHÄUSE UND ANZEIGEVORRICHTUNG DAMIT*
• *SOLVENT-FREE THERMOSETTING QUANTUM DOT RESIN COMPOSITION, QUANTUM DOT RESIN COMPOSITE PREPARED THEREFROM, AND LED PACKAGE AND DISPLAY DEVICE EMPLOYING SAME*
• *COMPOSITION DE RÉSINE THERMODURCISSABLE SANS SOLVANT À BOÎTES QUANTIQUES, COMPOSITE DE RÉSINE À BOÎTES QUANTIQUES PRÉPARÉ À PARTIR DE CELLE-CI, ET BOÎTIER DE DEL ET DISPOSITIF D'AFFICHAGE L'UTILISANT*
(71) Hansol Chemical Co., Ltd., 7th-8th Floors 513, Teheran-ro, Gangnam-gu Seoul 06169, KR
(72) NOH, Jae Hong, Wanju-gun, Jeollabuk-do 55321, KR
SEO, Min Kyung, Wanju-gun, Jeollabuk-do 55321, KR
YOON, Gyu Cheol, Wanju-gun, Jeollabuk-do

55321, KR
JEONG, Sang Gil, Wanju-gun, Jeollabuk-do 55321, KR
KIM, Kyung Nam, Wanju-gun, Jeollabuk-do 55321, KR
HA, Sung Min, Wanju-gun, Jeollabuk-do 55321, KR
NAM, Chun Rae, Wanju-gun, Jeollabuk-do 55321, KR
(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

C08G 59/34 →(51) *C08G 59/32*

(51) ***C08G 59/40*** (11) **4 516 833 A1**
C08G 59/42 ***C08L 63/00***
(52) **C08G 59/4042; C08G 59/4261; C08L 63/00**
(25) En (26) En
(21) 23194250.9 (22) 30.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES WINDTURBINENSCHAUFELS, JEWEILS HERGESTELLTES WINDTURBINENSCHAUFEL UND ZUR VERWENDUNG BEI DER HERSTELLUNG GEEIGNETE HARZZUSAMMENSETZUNG*
• *METHOD OF PRODUCING A WIND TURBINE BLADE, A RESPECTIVELY PRODUCED WIND TURBINE BLADE AND A RESIN COMPOSITION SUITABLE FOR USE IN THE PRODUCTION*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UNE PALE D'ÉOLIENNE, PALE D'ÉOLIENNE PRODUITE RESPECTIVEMENT ET COMPOSITION DE RÉSINE APPROPRIÉE POUR ÊTRE UTILISÉE DANS LA PRODUCTION*
(71) Siemens Gamesa Renewable Energy A/S, Borupvej 16, 7330 Brande, DK
(72) Stecher, Harald, 9520 Skørping, DK
(74) SGRE-Association, Siemens Energy Global GmbH & Co. KG SE I IM P Intellectual Property Siemenspromenade 9, 91058 Erlangen, DE

(51) ***C08G 59/40*** (11) **4 516 834 A1**
C08G 59/50
(52) **C08G 59/40; C08G 59/50**
(25) Ja (26) En
(21) 23796030.7 (22) 06.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/014174 06.04.2023
(87) WO 2023/210284 2023/44 02.11.2023
(30) 25.04.2022 JP 2022071789
(54) • *EPOXIDHARZZUSAMMENSETZUNG UND GEHÄRTETES PRODUKT DARAUS*
• *EPOXY RESIN COMPOSITION AND CURED PRODUCT OF SAME*
• *COMPOSITION DE RÉSINE ÉPOXY ET PRODUIT DURCI LA COMPRENANT*
(71) MITSUBISHI GAS CHEMICAL COMPANY, INC., 5-2, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8324, JP
(72) NISHIMOTO, Natsumi, Hiratsuka-shi, Kanagawa 254-0016, JP
KOUNO, Kazuki, Hiratsuka-shi, Kanagawa 254-0016, JP
(74) Gille Hrabal Partnerschaftsgesellschaft mbB Patentanwälte, Brucknerstraße 20, 40593 Düsseldorf, DE

C08G 59/42 →(51) *C08G 59/32*

C08G 59/42 →(51) *C08G 59/40*

C08G 59/50 →(51) *C08G 59/40*

C08G 61/12 →(51) *C07D 513/04*

C08G 63/12 →(51) *C08L 101/00*

(51) ***C08G 63/20*** (11) **4 516 835 A1**
C08G 63/78 ***C08G 63/91***
D01F 6/84
(52) Y02W 90/10
(25) Zh (26) En
(21) 23810907.8 (22) 17.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/094638 17.05.2023
(87) WO 2023/226834 2023/48 30.11.2023
(30) 24.05.2022 CN 202210569229
(54) • *HALBAROMATISCHER POLYESTER, HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR UND ANWENDUNG DAVON*
• *SEMI-AROMATIC POLYESTER, PREPARATION METHOD THEREFOR, AND APPLICATION THEREOF*
• *POLYESTER SEMI-AROMATIQUE, SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ET SON APPLICATION*
(71) Zhuhai Kingfa Biomaterial Co., Ltd., No.177 Shihua 9 Road Nanshui Town Jinwan District, Zhuhai, Guangdong 519050, CN
KINGFA SCI. & TECH. CO., LTD., No. 33 Kefeng Road Science City Guangzhou Hi-tech Industrial Development Zone, Guangzhou, Guangdong 510663, CN
(72) ZHANG, Chuanhui, Zhuhai, Guangdong 519050, CN
CHEN, Pingxu, Zhuhai, Guangdong 519050, CN
YE, Nanbiao, Zhuhai, Guangdong 519050, CN
OUYANG, Chunping, Zhuhai, Guangdong 519050, CN
MAI, Kaijin, Zhuhai, Guangdong 519050, CN
DONG, Xueteng, Zhuhai, Guangdong 519050, CN
ZENG, Xiangbin, Zhuhai, Guangdong 519050, CN
LU, Changli, Zhuhai, Guangdong 519050, CN
(74) Petraz, Gilberto Luigi, et al, GLP S.r.l., Viale Europa Unita, 171 33100 Udine, IT

C08G 63/60 →(51) *C08L 101/00*

C08G 63/78 →(51) *C08G 63/20*

C08G 63/91 →(51) *C08G 63/20*

C08G 64/30 →(51) *C07C 39/16*

C08G 65/336 →(51) *C08F 8/42*

(51) ***C08G 73/10*** (11) **4 516 836 A1**
C08K 9/06 ***C09D 179/08***
(52) **C08G 73/105; C08G 73/1071; C09D 179/08;** C08K 3/36; C08L 2201/10
(25) En (26) En
(21) 24196627.4 (22) 27.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 28.08.2023 KR 20230112846
(54) • *POLYIMIDLACK MIT VERBESSERTER IMPULSBESTÄNDIGKEIT UND DARAUS HERGESTELLTES POLYIMIDBESCHICHTUNGSMATERIAL*
• *POLYIMIDE VARNISH WITH IMPROVED PULSE ENDURANCE AND POLYIMIDE COATING MATERIAL PREPARED THEREOF*
• *VERNIS POLYIMIDE À RÉSISTANCE AMÉLIORÉE AUX IMPULSIONS ET MATÉRIAU DE REVÊTEMENT POLYIMIDE PRÉPARÉ À PARTIR DE CELUI-CI*
(71) PI Advanced Materials Co., Ltd., 27, Godeung 1-gil Iwol-myeon, Jincheon-gun, Chungcheongbuk-do 27818, KR
(72) Moon, Gyeong Min, 27818 Jincheon-gun, KR
Ro, Gyeong Hyeon, 27818 Jincheon-gun, KR
Park, Se Joo, 27818 Jincheon-gun, KR
Lee, Ik Sang, 27818 Jincheon-gun, KR
(74) Altmann Stößel Dick Patentanwälte PartG mbB, Theodor-Heuss-Anlage 2, 68165 Mannheim, DE

(51) ***C08G 73/10*** (11) **4 516 837 A1**
C09D 179/08
(52) **C08G 73/105; C08G 73/1071; C09D 179/08;** C08K 3/36; C08K 2201/011
(25) En (26) En
(21) 24197059.9 (22) 28.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 28.08.2023 KR 20230113155
(54) • *POLYIMIDLACK MIT VERBESSERTER SPANNUNGSBESTÄNDIGKEIT UND DARAUS HERGESTELLTES POLYIMIDBESCHICHTUNGSMATERIAL*
• *POLYIMIDE VARNISH WITH IMPROVED PULSE ENDURANCE AND POLYIMIDE COATING MATERIAL PREPARED THEREOF*
• *VERNIS POLYIMIDE À RÉSISTANCE AMÉLIORÉE À LA TENSION ET MATÉRIAU DE REVÊTEMENT POLYIMIDE PRÉPARÉ À PARTIR DE CELUI-CI*
(71) PI Advanced Materials Co., Ltd., 27, Godeung 1-gil Iwol-myeon, Jincheon-gun, Chungcheongbuk-do 27818, KR
(72) RO, Gyeong Hyeon, 27818 Jincheon-gun, KR
MOON, Gyeong Min, 27818 Jincheon-gun, KR
PARK, Se Joo, 27818 Jincheon-gun, KR
LEE, Ik Sang, 27818 Jincheon-gun, KR
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

C08J 3/00 →(51) *C07C 21/18*

C08J 3/075 →(51) *C08F 2/44*

C08J 3/205 →(51) *C08F 2/44*

C08J 3/24 →(51) *C08F 2/44*

C08J 5/00 →(51) *C08J 7/00*

(51) ***C08J 5/04*** (11) **4 516 838 A1**
C08K 7/10
(52) **C08J 5/0405; C08K 7/10;** C08L 2205/025
(25) Pl (26) En
(21) 24194918.9 (22) 16.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

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

BA

GE KH MA MD TN

(30) 28.08.2023 PL 44592123

(54) • *MISCHUNG ZUR HERSTELLUNG EINES VERBUNDWERKSTOFFS UND AUS DIESER MISCHUNG ERHALTENER VERBUND-WERKSTOFF*
• *A MIXTURE FOR MANUFACTURING COMPOSITE MATERIAL AND A COMPOSITE MATERIAL OBTAINED FROM THIS MIXTURE*
• *MÉLANGE POUR LA FABRICATION D'UN MATÉRIAU COMPOSITE ET MATÉRIAU COMPOSITE OBTENU À PARTIR DE CE MÉLANGE*

(71) Thermoplast Technology Prosta Spolka Akcyjna, ul. Wilcza 3, 32-590 Libiaz, PL

(72) OLEKSIEWICZ, Michal, 43-600 Jaworzno, PL
DYBA, Piotr, 32-500 Chrzanow, PL

(74) AOMB Polska Sp. z.o.o., ul. Rondo Ignacego Daszynskiego 1, 00-843 Warsaw, PL

C08J 5/04 → (51) ***H01M 50/143***

---

(51) ***C08J 5/18*** ***C08L 23/06*** (11) **4 516 839 A1**

(52) **C08J 5/18; C08L 23/04;** C08J 2323/06; C08J 2423/06; C08L 2203/16; C08L 2205/025

(25) En (26) En

(21) 23193627.9 (22) 28.08.2023

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

BA

KH MA MD TN

(54) • *MONOAXIAL ORIENTIERTE POLYETHYLEN-FOLIE*
• *MONO-AXIALLY ORIENTED POLYETHYLENE FILM*
• *FILM DE POLYÉTHYLÈNE À ORIENTATION MONOAXIALE*

(71) Basell Polyolefine GmbH, Brühler Strasse 60, 50389 Wesseling, DE

(72) NITZ, Hansjoerg, 65926 Frankfurt, DE
PERDOMI, Gianni, 44122 Ferrara, IT
EDERLE, Yannick, 69002 Lyon, FR
BASSI, Paolo, 44122 Ferrara, IT

(74) LyondellBasell, c/o Basell Poliolefine Italia Intellectual Property P.le Donegani 12, 44122 Ferrara, IT

---

(51) ***C08J 5/18*** ***C08L 23/06*** (11) **4 516 840 A1**

(52) **C08L 23/06; C08J 5/18;** C08L 2203/16; C08L 2205/025

(25) En (26) En

(21) 23193629.5 (22) 28.08.2023

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

BA

KH MA MD TN

(54) • *POLYMERMISCHUNG ZUR HERSTELLUNG EINER MONOAXIAL ORIENTIERTEN FOLIE*
• *POLYMER BLEND FOR THE PRODUCTION OF A MONO-AXIALLY ORIENTED FILM*
• *MÉLANGE DE POLYMÈRES POUR LA PRODUCTION D'UN FILM À ORIENTATION MONOAXIALE*

(71) Basell Polyolefine GmbH, Brühler Strasse 60, 50389 Wesseling, DE

(72) NITZ, Hansjoerg, 65926 Frankfurt, DE
PERDOMI, Gianni, 44122 Ferrara, IT
EDERLE, Yannick, 69002 Lyon, FR
BASSI, Paolo, 44122 Ferrara, IT

(74) LyondellBasell, c/o Basell Poliolefine Italia Intellectual Property P.le Donegani 12, 44122 Ferrara, IT

---

(51) ***C08J 5/18*** ***C08L 23/06*** (11) **4 516 841 A1**

(52) **C08L 23/06; C08J 5/18;** C08L 2203/16; C08L 2205/025

(25) En (26) En

(21) 23193631.1 (22) 28.08.2023

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

BA

KH MA MD TN

(54) • *POLYMERMISCHUNG ZUR HERSTELLUNG EINES BIORIENTIERTEN POLYMERFILMS*
• *POLYMER BLEND FOR THE PRODUCTION OF A BIORIENTED POLYMER FILM*
• *MÉLANGE DE POLYMÈRES POUR LA PRODUCTION D'UN FILM POLYMÈRE BIORIENTÉ*

(71) Basell Polyolefine GmbH, Brühler Strasse 60, 50389 Wesseling, DE

(72) PERDOMI, Gianni, 44122 Ferrara, IT
GALVAN, Monica, 44122 Ferrara, IT

(74) LyondellBasell, c/o Basell Poliolefine Italia Intellectual Property P.le Donegani 12, 44122 Ferrara, IT

---

(51) ***C08J 5/18*** (11) **4 516 842 A1**

(52) **C08J 5/18**

(25) Ja (26) En

(21) 23815663.2 (22) 01.05.2023

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

BA

KH MA MD TN

(86) JP 2023/017020 01.05.2023

(87) WO 2023/233902 2023/49 07.12.2023

(30) 02.06.2022 JP 2022090450

(54) • *GESTRECKTE FOLIE*
• *STRETCHED FILM*
• *FILM ÉTIRÉ*

(71) C.I. TAKIRON Corporation, 3-1-3 Umeda, Kita-Ku Osaka-Shi Osaka 530-0001, JP

(72) SASAHARA Kazufusa, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
MORI Keiichi, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
OSHIMA Hiroyuki, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP

(74) advotec., Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft Tappe mbB Widenmayerstraße 4, 80538 München, DE

C08J 5/18 → (51) ***C08K 5/00***

C08J 5/18 → (51) ***C08L 23/12***

---

(51) ***C08J 5/22*** ***C08F 212/36*** ***C02F 1/469*** (11) **4 516 843 A1** ***B01D 61/42***

(52) **B01D 61/42; C02F 1/469; C08F 212/36; C08J 5/22**

(25) Ko (26) En

(21) 22940392.8 (22) 21.11.2022

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

BA

KH MA MD TN

(86) KR 2022/018424 21.11.2022

(87) WO 2023/210898 2023/44 02.11.2023

(30) 26.04.2022 KR 20220051536

(54) • *ANIONENAUSTAUSCHMEMBRAN*
• *ANION EXCHANGE MEMBRANE*
• *MEMBRANE ÉCHANGEUSE D'ANIONS*

(71) Toray Advanced Materials Korea Inc., 300, 3gongdan 2-ro, Gumi-si, Gyeongsangbuk-do 39389, KR

(72) CHOO, Jeong Joo, Gumi-si, Gyeongsangbuk-do 39389, KR
CHAR, Bong Jun, Gumi-si, Gyeongsangbuk-do 39389, KR
KIM, Ji Hwan, Gumi-si, Gyeongsangbuk-do 39389, KR

(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

---

(51) ***C08J 5/22*** ***H01M 8/1081*** ***H01M 8/1069*** (11) **4 516 844 A1** ***C08L 81/06***

(52) **C08J 5/2275; C08L 81/06; H01M 8/1032; H01M 8/1081;** C08J 2381/06; H01M 8/1069; H01M 2300/0082

(25) En (26) En

(21) 23194492.7 (22) 31.08.2023

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

BA

KH MA MD TN

(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON NICHTPORÖSEN ZUSAMMENGESETZTEN IONENAUSTAUSCHMEMBRANEN FÜR DIE WASSERELEKTROLYSE UND DARAUS RESULTIERENDE VORRICHTUNGEN*
• *METHODS OF PRODUCING NON-POROUS COMPOSITE ION EXCHANGE MEMBRANES FOR WATER ELECTROLYSIS AND RESULTING DEVICES FROM THE SAME*
• *PROCÉDÉS DE PRODUCTION DE MEMBRANES ÉCHANGEUSES D'IONS COMPOSITES NON POREUSES POUR L'ÉLECTROLYSE DE L'EAU ET DISPOSITIFS OBTENUS À PARTIR DE CES MEMBRANES*

(71) VITO NV, Boeretang 200, 2400 Mol, BE

(72) NAHRA, Fady, 2400 Mol, BE
TSEHAYE, Misgina Tilahun, 2400 Mol, BE
RAMASAMY, Deepika, 2400 Mol, BE
MOLENBERGHS, Bart, 2400 Mol, BE
DE SCHEPPER, Wim, 2400 Mol, BE
VAES, Jan, 2400 Mol, BE

(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

---

(51) ***C08J 5/22*** ***C08F 8/12*** ***C08F 16/24*** ***H01B 1/06*** ***H01M 8/18*** (11) **4 516 845 A1** ***C08F 14/26*** ***C08L 27/14*** ***H01M 4/96***

(52) **C08F 8/12; C08F 14/26; C08F 16/24; C08J 5/22; C08L 27/14; H01B 1/06; H01M 4/96; H01M 8/18;** Y02E 60/50

(25) Ja (26) En

(21) 23796516.5 (22) 27.04.2023

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

BA

KH MA MD TN

(86) JP 2023/016759 27.04.2023

(87) WO 2023/210781 2023/44 02.11.2023

(30) 27.04.2022 JP 2022073445
27.04.2022 JP 2022073554
27.04.2022 JP 2022073401
27.04.2022 JP 2022073566

(54) • *IONENAUSTAUSCHMEMBRAN, MEMBRANELEKTRODENANORDNUNG, ZELLE FÜR REDOX-FLOW-BATTERIEN UND REDOX-FLOW-BATTERIE*
• *ION EXCHANGE MEMBRANE, MEMBRANE ELECTRODE ASSEMBLY, CELL FOR REDOX FLOW BATTERIES, AND REDOX FLOW BATTERY*
• *MEMBRANE ÉCHANGEUSE D'IONS, ENSEMBLE ÉLECTRODE À MEMBRANE, CELLULE POUR BATTERIES À FLUX REDOX, ET BATTERIE À FLUX REDOX*
(71) Asahi Kasei Kabushiki Kaisha, 1-1-2 Yurakucho Chiyoda-ku, Tokyo 1000006, JP
(72) NAKAMURA, Akitake, Tokyo 100-0006, JP
SUZUKI, Atsushi, Tokyo 100-0006, JP
MATSUHISA, Masayuki, Tokyo 100-0006, JP
MORI, Hirotaka, Tokyo 100-0006, JP
KAI, Kazuya, Tokyo 100-0006, JP
HIGASHIMOTO, Naonori, Tokyo 100-0006, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***C08J 5/24*** (11) **4 516 846 A2**
(52) **C08J 5/249; C01B 32/15;** C08J 2363/00
(25) En (26) En
(21) 24203980.8 (22) 07.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 15.09.2017 US 201762559189 P
(54) • *HERSTELLUNG VON VERBUNDWERKSTOFFEN MIT GERINGEN DEFEKTEN*
• *LOW-DEFECT FABRICATION OF COMPOSITE MATERIALS*
• *FABRICATION DE MATÉRIAUX COMPOSITES À FAIBLE TAUX DE DÉFAUTS*
(71) Massachusetts Institute of Technology, 77 Massachusetts Avenue, Cambridge, MA 02139, US
(72) LEE, Jeonyoon, Cambridge, MA, 02138, US
WARDLE, Brian L., Lexington, MA, 02420, US
LEWIS, Diana Jean, Cambridge, Massachusetts, 02138, US
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
(62) 18855286.3 / 3 681 942

C08J 5/24 →(51) ***B32B 15/20***

---

(51) ***C08J 7/00*** ***B29C 45/00*** (11) **4 516 847 A1** ***C08J 5/00***
(52) **B29C 45/00; B32B 27/00; C08J 5/00; C08J 7/00**
(25) Ja (26) En
(21) 23795982.0 (22) 27.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/012216 27.03.2023
(87) WO 2023/210235 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 JP 2022073067
(54) • *FORMKÖRPER AUS AROMATISCHEM POLYETHERKETON UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *AROMATIC POLYETHER KETONE MOLDED BODY AND PRODUCTION METHOD THEREFOR*
• *CORPS MOULÉ EN POLYÉTHER CÉTONE AROMATIQUE ET SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION*
(71) Kabushiki Kaisha Riken, 8-1, Sanbancho Chiyoda-ku, Tokyo 102-8202, JP
(72) MAKABE, Takeshi, Kumagaya-shi, Saitama 360-8522, JP
(74) Lorenz & Kollegen, Lorenz & Kollegen Patentanwälte Partnerschaftgesellschaft mbB Alte Ulmer Straße 2, 89522 Heidenheim, DE

---

(51) ***C08J 7/02*** (11) **4 516 848 A2**
(52) **B29C 71/0009; B29C 64/35; B33Y 40/00; C08J 7/02;** C08J 2377/02
(25) De (26) De
(21) 24220328.9 (22) 09.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 07.09.2018 DE 102018121915
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR OBERFLÄCHENBEHANDLUNG VON FORMTEILEN*
• *DEVICE AND METHOD FOR THE SURFACE TREATMENT OF MOULDED PARTS*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE SURFACE DE PIÈCES MOULÉES*
(71) DyeMansion GmbH, Robert-Koch-Straße 1, 82152 Planegg, DE
(72) Kramer, Philipp, 80339 München, DE
Ewald, Felix, 80689 München, DE
Näther, Tibor, 80639 München, DE
(74) 2s-ip Schramm Schneider Bertagnoll Patent- und Rechtsanwälte Part mbB, Denninger Straße 169, 81925 München, DE
(62) 19769409.4 / 3 847 008

---

(51) ***C08J 9/00*** ***C08J 9/12*** (11) **4 516 849 A1** ***C08J 9/30***
(52) **C08J 9/30; C08J 9/0033; C08J 9/0061; C08J 9/122;** C08J 2365/00; C08J 2483/10
(25) En (26) En
(21) 23195256.5 (22) 04.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *FORMULIERUNG, VERFAHREN UND SYSTEM ZUR ERZEUGUNG EINES SCHAUMS*
• *FORMULATION, METHOD AND SYSTEM FOR GENERATING A FOAM*
• *FORMULATION, PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE GÉNÉRATION D'UNE MOUSSE*
(71) Tremco CPG Netherlands B.V., Vlietskade 1032, 4241 WC Arkel, NL
(72) The designation of the inventor has not yet been filed
(74) Lippert Stachow Patentanwälte Rechtsanwälte, Partnerschaft mbB Frankenforster Strasse 135-137, 51427 Bergisch Gladbach, DE

C08J 9/12 →(51) ***C08J 9/00***

C08J 9/26 →(51) ***H01M 50/417***

C08J 9/30 →(51) ***C08J 9/00***

C08J 11/12 →(51) ***C07C 21/18***

C08K 3/013 →(51) ***C08G 18/22***

C08K 3/013 →(51) ***C08G 59/32***

C08K 3/013 →(51) ***C08L 25/04***

C08K 3/013 →(51) ***C08L 71/00***

C08K 3/04 →(51) ***C08L 53/02***

C08K 3/08 →(51) ***C08L 53/02***

C08K 3/22 →(51) ***C04B 35/117***

C08K 3/22 →(51) ***C08G 18/22***

C08K 3/30 →(51) ***C04B 35/117***

C08K 3/34 →(51) ***A01N 25/10***

C08K 3/34 →(51) ***C01B 39/48***

C08K 3/34 →(51) ***C04B 35/117***

C08K 3/34 →(51) ***C08F 2/44***

C08K 3/34 →(51) ***C08G 18/22***

C08K 3/36 →(51) ***C08L 71/00***

C08K 3/38 →(51) ***C04B 35/117***

---

(51) ***C08K 5/00*** ***C08K 5/54*** ***C08K 5/14*** ***C08L 23/08*** ***H01L 23/29*** (11) **4 516 850 A1** ***C08K 5/5415*** ***C08K 5/23*** ***C08J 5/18***
(52) **C08J 5/18; C08K 5/00; C08K 5/14; C08K 5/23; C08K 5/54; C08K 5/5415; C08K 5/5419; C08K 5/544; C08L 23/08; H01L 23/29; H10F 19/80**
(25) Ko (26) En
(21) 23839905.9 (22) 10.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/009769 10.07.2023
(87) WO 2024/014812 2024/03 18.01.2024
(30) 11.07.2022 KR 20220085135
(54) • *VERNETZUNGSMITTELZUSAMMENSETZUNG FÜR OLEFINBASIERTES COPOLYMER, EINKAPSELUNGSMATERIALZUSAMMENSETZUNG FÜR PHOTONISCHE VORRICHTUNG*
• *CROSSLINKING AGENT COMPOSITION FOR OLEFIN-BASED COPOLYMER, ENCAPSULATING MATERIAL COMPOSITION FOR PHOTONIC DEVICE COMPRISING SAME, AND ENCAPSULATING MATERIAL FILM FOR PHOTONIC DEVICE COMPRISING CROSSLINKING AGENT COMPOSITION*
• *COMPOSITION D'AGENT DE RÉTICULATION POUR COPOLYMÈRE À BASE D'OLÉFINE, COMPOSITION DE MATÉRIAU D'ENCAPSULATION POUR DISPOSITIF PHOTONIQUE LA COMPRENANT, ET FILM DE MATÉRIAU D'ENCAPSULATION POUR DISPOSITIF PHOTONIQUE COMPRENANT LA COMPOSITION D'AGENT DE RÉTICULATION*
(71) LG Chem, Ltd., 128 Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) LEE, Young Woo, Daejeon 34122, KR
GONG, Jin Sam, Daejeon 34122, KR
PARK, Sang Eun, Daejeon 34122, KR
LEE, Si Jung, Daejeon 34122, KR
KIM, Jong Gil, Daejeon 34122, KR
LEE, Eun Jung, Daejeon 34122, KR
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

C08K 5/07 →(51) ***A01N 25/10***

C08K 5/14 →(51) ***C08K 5/00***

C08K 5/23 →(51) *C08K 5/00*

C08K 5/3475 →(51) *C08L 69/00*

C08K 5/54 →(51) *C08K 5/00*

C08K 5/541 →(51) *C08L 71/00*

C08K 5/5415 →(51) *C08K 5/00*

C08K 7/02 →(51) *C08L 25/04*

C08K 7/10 →(51) *C08J 5/04*

C08K 7/14 →(51) *C08L 25/04*

C08K 7/18 →(51) *C01B 39/48*

C08K 9/06 →(51) *C08G 73/10*

C08L 21/00 →(51) *C08L 23/00*

C08L 21/00 →(51) *C08L 25/04*

(51) ***C08L 23/00*** (11) **4 516 851 A1**
C08L 21/00
(52) **C08L 21/00; C08L 23/00;** Y02A 50/20
(25) Ja (26) En
(21) 23793990.5 (22) 20.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/001677 20.01.2023
(87) WO 2023/210076 2023/44 02.11.2023
(30) 26.04.2022 JP 2022072709
(54) • *HARZZUSAMMENSETZUNG UND KRAFTFAHRZEUGELEMENT*
• *RESIN COMPOSITION AND AUTOMOTIVE MEMBER*
• *COMPOSITION DE RÉSINE ET ÉLÉMENT AUTOMOBILE*
(71) Inoac Corporation, 13-4, Meieki-minami 2-chome Nakamura-ku, Nagoya-shi, Aichi 450-0003, JP
(72) ARAI Takahiro, Anjo-shi, Aichi 446-8504, JP
TAKAMORI Yoshihisa, Anjo-shi, Aichi 446-8504, JP
(74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Eteläinen Rautatiekatu 10A, 00101 Helsinki, FI

C08L 23/02 →(51) *C08L 25/04*

C08L 23/06 →(51) *C08J 5/18*

(51) ***C08L 23/08*** (11) **4 516 852 A1**
C08F 210/16
(52) **C08L 23/0815; C08F 210/16;** C08L 2205/03; C08L 2207/062; C08L 2207/20
(25) En (26) En
(21) 23194202.0 (22) 30.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *POLYETHYLENMISCHUNG FÜR EINE FOLIENSCHICHT*
• *POLYETHYLENE BLEND FOR A FILM LAYER*
• *MÉLANGE DE POLYÉTHYLÈNE POUR UNE COUCHE DE FILM*
(71) Borealis AG, Trabrennstrasse 6-8, 1020 Vienna, AT
(72) WANG, Jingbo, 4021 Linz, AT
FAWAZ, Joel, 4021 Linz, AT
BORAGNO, Luca, 4021 Linz, AT
MAYR, Michael, 4021 Linz, AT
(74) Kador & Partner Part mbB, Corneliusstraße 15, 80469 München, DE

C08L 23/08 →(51) *C08K 5/00*

C08L 23/08 →(51) *C08L 23/12*

(51) ***C08L 23/12*** (11) **4 516 853 A1**
B32B 27/00 ***B32B 27/32***
B65D 65/40 ***C08J 5/18***
C08L 23/08 ***C08L 23/14***
(52) **B32B 27/00; B32B 27/32; B65D 65/40; C08J 5/18; C08L 23/08; C08L 23/12; C08L 23/14**
(25) Ja (26) En
(21) 23796025.7 (22) 04.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/013990 04.04.2023
(87) WO 2023/210278 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 JP 2022074258
28.04.2022 JP 2022074259
28.04.2022 JP 2022074260
(54) • *SIEGELFOLIE, VERPACKUNGSMATERIAL UND VERPACKUNG*
• *SEALANT FILM, PACKAGING MATERIAL, AND PACKAGE*
• *FILM D'ÉTANCHÉITÉ, MATÉRIAU D'EMBALLAGE ET EMBALLAGE*
(71) Toppan Holdings Inc., 5-1, Taito 1-chome Taito-ku, Tokyo 110-0016, JP
(72) HAMADA, Daisuke, Tokyo 110-0016, JP
OKI, Tomoko, Tokyo 110-0016, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

C08L 23/14 →(51) *C08L 23/12*

(51) ***C08L 25/04*** (11) **4 516 854 A1**
C08K 3/013 ***C08K 7/02***
C08K 7/14 ***C08L 21/00***
C08L 23/02
(52) **C08K 3/013; C08K 7/02; C08K 7/14; C08L 21/00; C08L 23/02; C08L 25/04**
(25) Ja (26) En
(21) 23775057.5 (22) 23.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/011656 23.03.2023
(87) WO 2023/182464 2023/39 28.09.2023
(30) 25.03.2022 JP 2022050489
(54) • *FORMKÖRPER AUS SYNDIOTAKTISCHEM POLYSTYROL MIT NIEDRIGER DIELEKTRISCHER FOLIE*
• *SYNDIOTACTIC POLYSTYRENE LOW DIELECTRIC SHEET MOLDED BODY*
• *CORPS MOULÉ EN FEUILLE À FAIBLE CONSTANTE DIÉLECTRIQUE EN POLYSTYRÈNE SYNDIOTACTIQUE*
(71) Toyobo Co., Ltd., 13-1, Umeda 1-chome, Kita-ku Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
(72) MAEDA Yuki, Otsu-shi, Shiga 520-0292, JP
KURITA Tomoharu, Otsu-shi, Shiga 520-0292, JP
IRIE Michihiko, Otsu-shi, Shiga 520-0292, JP
TOGAWA Keiichiro, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
HIRONAKA Nobuyuki, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

C08L 25/12 →(51) *C08L 69/00*

(51) ***C08L 27/12*** (11) **4 516 855 A1**
C08F 6/22
(52) **C08F 6/22; C08L 27/12**
(25) Ja (26) En
(21) 23796550.4 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/016907 28.04.2023
(87) WO 2023/210818 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 JP 2022075262
(54) • *FLUORKAUTSCHUK ENTHALTENDE ZUSAMMENSETZUNG*
• *COMPOSITION INCLUDING FLUORORUBBER*
• *COMPOSITION COMPRENANT UN CAOUTCHOUC FLUORÉ*
(71) DAIKIN INDUSTRIES, LTD., Osaka Umeda Twin Towers South 1-13-1, Umeda Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
(72) KITAICHI, Masanori, Osaka-Shi, Osaka 530-0001, JP
MORIKAWA, Tatsuya, Osaka-Shi, Osaka 530-0001, JP
IWASAKA, Takuma, Osaka-Shi, Osaka 530-0001, JP
KURASAKI, Yuto, Osaka-Shi, Osaka 530-0001, JP
SUMINO, Eisaku, Osaka-Shi, Osaka 530-0001, JP
NAKAI, Katsuya, Osaka-Shi, Osaka 530-0001, JP
ARIMOTO, Naoko, Osaka-Shi, Osaka 530-0001, JP
TACHIKAWA, Shouhei, Osaka-Shi, Osaka 530-0001, JP
TAKISHIMA, Ryo, Osaka-Shi, Osaka 530-0001, JP
INOUE, Tomohito, Osaka-Shi, Osaka 530-0001, JP
IRIE, Masaki, Osaka-Shi, Osaka 530-0001, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

C08L 27/14 →(51) *C08J 5/22*

C08L 51/00 →(51) *C08L 53/02*

(51) ***C08L 53/02*** (11) **4 516 856 A1**
C08K 3/08 ***C08K 3/04***
C08L 51/00 ***A61B 5/0245***
(52) **A61B 5/0245; C08L 51/006; C08L 53/025;** C08K 2003/0806; C08K 2201/003; C08K 2201/006
(25) En (26) En
(21) 23194651.8 (22) 31.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *MASSENPRECUIERBARE MATERIALFORMULIERUNG FÜR WEICHEN HAUTKONTAKT MIT NIEDRIGER IMPEDANZ IN TROCKENER BIOPOTENTIALELEKTRONIK*
• *MASS PRODUCIBLE MATERIAL FORMULATION FOR SOFT, LOW-IMPEDANCE SKIN CONTACT IN DRY BIOPOTENTIAL ELECTRONICS*

- *FORMULATION DE MATÉRIAU POUVANT ÊTRE PRODUITE EN MASSE POUR CONTACT CUTANÉ SOUPLE À FAIBLE IMPÉDANCE DANS UNE ÉLECTRONIQUE DE BIOPOTENTIEL SEC*

(71) IDUN Technologies AG, Vega-Strasse 3, 8152 Opfikon, CH
EMPA Eidgenössische Materialprüfungs- und Forschungsanstalt, Überlandstrasse 129, 8600 Dübendorf, CH
(72) THIELEN, Moritz, 8152 Glattpark (Opfikon), CH
JUNKER, Katja, 8152 Glattpark (Opfikon), CH
CLEMENS, Frank Jörg, 8600 Dübendorf, CH
ECKEY, Louisa Marie, 8600 Dübendorf, CH
GEORGOPOULOU-PAPADONIKOLAKI, Antonia, 8600 Dübendorf, CH
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

C08L 55/02 →(51) *C08F 279/02*

C08L 63/00 →(51) *C01B 39/48*

C08L 63/00 →(51) *C08G 59/32*

C08L 63/00 →(51) *C08G 59/40*

C08L 67/00 →(51) *C08L 101/00*

C08L 67/00 →(51) *C08L 69/00*

C08L 67/02 →(51) *C08L 101/00*

(51) ***C08L 69/00*** ***C08L 83/10*** ***C08L 25/12*** ***C08K 5/3475*** (11) **4 516 857 A1** ***C08L 83/04*** ***C08L 67/00***
(52) **C08K 5/3475; C08L 25/12; C08L 67/00; C08L 69/00; C08L 83/04; C08L 83/10**
(25) Ko (26) En
(21) 23796753.4 (22) 25.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/005593 25.04.2023
(87) WO 2023/211108 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 KR 20220053820
(54) • *THERMOPLASTISCHE HARZZUSAMMENSETZUNG UND DARAUS HERGESTELLTER FORMKÖRPER*
• *THERMOPLASTIC RESIN COMPOSITION AND MOLDED ARTICLE MANUFACTURED THEREFROM*
• *COMPOSITION DE RÉSINE THERMOPLASTIQUE ET ARTICLE MOULÉ FABRIQUÉ À PARTIR DE CELLE-CI*
(71) LOTTE CHEMICAL CORPORATION, 300, Olympic-ro Songpa-gu, Seoul 05551, KR
(72) KIM, In-Chol, Uiwang-si, Gyeonggi-do 16073, KR
RYOO, Heekyoung, Uiwang-si, Gyeonggi-do 16073, KR
CHU, Donghui, Uiwang-si, Gyeonggi-do 16073, KR
(74) Germain Maureau, 12, rue Boileau, 69006 Lyon, FR

(51) ***C08L 71/00*** ***C08K 3/013*** ***C08K 5/541*** (11) **4 516 858 A1** ***C08K 3/36***
(52) **C08K 3/013; C08K 3/36; C08K 5/541; C08L 71/00**
(25) Ja (26) En
(21) 23796144.6 (22) 14.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/015105 14.04.2023
(87) WO 2023/210400 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 JP 2022074784
(54) • *WÄRMEHÄRTBARE PERFLUORPOLYETHERKAUTSCHUKZUSAMMENSETZUNG*
• *HEAT-CURABLE PERFLUOROPOLYETHER RUBBER COMPOSITION*
• *COMPOSITION DE CAOUTCHOUC DE PERFLUOROPOLYÉTHER THERMODURCISSABLE*
(71) SHIN-ETSU CHEMICAL CO., LTD., 4-1, Marunouchi 1 chome, Chiyoda-ku, Tokyo 1000005, JP
(72) ASAHI Tomoyuki, Annaka-shi, Gunma 379-0224, JP
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

C08L 75/08 →(51) *C08G 18/22*

C08L 75/12 →(51) *C08G 18/22*

(51) ***C08L 77/02*** (11) **4 516 859 A2**
(52) **C08L 23/0815; C08K 3/22; C08K 3/26; C08L 23/06; C08L 23/26;** C08G 69/40; C08K 2003/2296
(25) En (26) En
(21) 25150320.7 (22) 15.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 12.08.2021 US 202163232543 P
(54) • *HILFSMITTEL ZUR VERARBEITUNG VON BLOCKCOPOLYMEREN*
• *BLOCK COPOLYMER POLYMER PROCESSING AIDS*
• *AUXILIAIRES DE TRAITEMENT DE POLYMÈRE À BASE DE COPOLYMÈRES SÉQUENCÉS*
(71) Nova Chemicals (International) S.A., Avenue de la Gare 14, 1700 Fribourg, CH
(72) TAYLOR, Jared, Calgary, T2Y 2Z5, CA
WANG, Jun, Calgary, T3G 0B2, CA
TIKUISIS, Tony, Calgary, T2M 2T7, CA
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB
(62) 22740500.8 / 4 384 566

C08L 79/08 →(51) *C01B 39/48*

C08L 81/06 →(51) *C08J 5/22*

C08L 83/04 →(51) *C08L 69/00*

C08L 83/10 →(51) *C08L 69/00*

C08L 89/00 →(51) *C08B 37/00*

C08L 89/04 →(51) *C08B 37/00*

(51) ***C08L 101/00*** ***C08G 63/12*** ***C08L 67/00*** ***C08L 101/16*** (11) **4 516 860 A1** ***C08G 63/60*** ***C08L 67/02***
(52) **C08G 63/12; C08G 63/60; C08L 67/00; C08L 67/02; C08L 101/00; C08L 101/16;** Y02W 30/62
(25) Ja (26) En
(21) 23795924.2 (22) 09.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/008948 09.03.2023
(87) WO 2023/210177 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 JP 2022074414
(54) • *BESCHLEUNIGER FÜR BIOLOGISCH ABBAUBAREN HARZABBAU, BIOLOGISCH ABBAUBARE HARZZUSAMMENSETZUNG, FORMKÖRPER UND VERFAHREN ZUM ABBAU VON BIOLOGISCH ABBAUBAREM HARZ*
• *BIODEGRADABLE RESIN DEGRADATION ACCELERATOR, BIODEGRADABLE RESIN COMPOSITION, MOLDED BODY, AND METHOD FOR DEGRADING BIODEGRADABLE RESIN*
• *ACCÉLÉRATEUR DE DÉGRADATION DE RÉSINE BIODÉGRADABLE, COMPOSITION DE RÉSINE BIODÉGRADABLE, CORPS MOULÉ ET PROCÉDÉ DE DÉGRADATION DE RÉSINE BIODÉGRADABLE*
(71) DIC Corporation, 35-58, Sakashita 3-chome Itabashi-ku, Tokyo 174-8520, JP
(72) TAKAHASHI, Akinori, Ichihara-shi, Chiba 290-8585, JP
MIURA, Yurika, Ichihara-shi, Chiba 290-8585, JP
TOKORO, Hiroki, Ichihara-shi, Chiba 290-8585, JP
(74) Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

C08L 101/00 →(51) *C01B 39/48*

C08L 101/00 →(51) *C04B 35/117*

C08L 101/16 →(51) *C08L 101/00*

C09B 23/08 →(51) *C07F 9/572*

C09B 57/04 →(51) *C07B 61/00*

C09B 67/02 →(51) *D06P 5/26*

C09B 67/20 →(51) *C07B 61/00*

C09D 5/00 →(51) *C09K 3/18*

(51) ***C09D 5/02*** (11) **4 516 861 A2**
(52) **C09D 133/08; B05D 7/227; B65D 5/56; C08F 2/24; C08F 212/08; C09D 5/00; C09D 5/02; C09D 125/14; C09D 133/02;** B05D 1/02; B05D 3/0254; B05D 2202/25; B05D 2401/20
(25) En (26) En
(21) 24198958.1 (22) 23.12.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 24.12.2014 US 201462096572 P
(54) • *BESCHICHTUNGSZUSAMMENSETZUNGEN FÜR VERPACKUNGSARTIKEL WIE NAHRUNGSMITTEL- UND GETRÄNKEBEHÄLTER*
• *COATING COMPOSITIONS FOR PACKAGING ARTICLES SUCH AS FOOD AND BEVERAGE CONTAINERS*
• *COMPOSITIONS DE REVETEMENT POUR ARTICLES D'EMBALLAGE TELS QUE RECIPIENTS POUR ALIMENTS ET BOISSONS*
(71) Swimc LLC, 101 W. Prospect Ave., Cleveland, OH 44115, US
(72) GIBANEL, Sebastien, 71640 Givry, FR
PROUVOST, Benoit, 44000 Nantes, FR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE
(62) 22192634.8 / 4 155 356

20178787.6 / 3 741 818
15873785.8 / 3 237 557

C09D 5/02 →(51) *C09K 3/18*

(51) ***C09D 5/16*** ***C04B 24/00*** (11) **4 516 862 A1** ***C09D 5/34***
(52) **C09D 5/1612; A01N 43/80; A01P 1/00; C04B 24/00; C04B 26/02; C09D 5/34;** C08K 5/47; C08K 2003/2296; C08K 2003/3036
(25) De (26) De
(21) 23194972.8 (22) 01.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *WÄSSRIGE BESCHICHTUNGSMASSE, BESCHICHTUNG, ERHALTEN AUS DER BESCHICHTUNGSMASSE, SUBSTRAT, ENTHALTEND DIE BESCHICHTUNG, SOWIE DIE VERWENDUNG DER WÄSSRIGEN BESCHICHTUNGSMASSE*
• *AQUEOUS COATING COMPOSITION, COATING OBTAINED FROM THE COATING COMPOSITION, SUBSTRATE CONTAINING THE COATING AND THE USE OF THE AQUEOUS COATING COMPOSITION*
• *COMPOSITION AQUEUSE DE REVÊTEMENT, REVÊTEMENT OBTENU À PARTIR DE LA COMPOSITION DE REVÊTEMENT, SUBSTRAT CONTENANT LE REVÊTEMENT ET UTILISATION DE LA COMPOSITION AQUEUSE DE REVÊTEMENT*
(71) DAW SE, Roßdörfer Straße 50, 64372 Ober-Ramstadt, DE
(72) Brenner, Thomas, 64367 Mühltal, DE
Befurt, Uwe, 64372 Ober-Ramstadt, DE
(74) Metten, Karl-Heinz, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB
Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) ***C09D 5/24*** ***C09D 183/04*** (11) **4 516 863 A1**
(52) **C09D 5/24; C09D 183/04**
(25) Ja (26) En
(21) 23796264.2 (22) 21.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/015879 21.04.2023
(87) WO 2023/210522 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 JP 2022073168
(54) • *LEITFÄHIGES BESCHICHTUNGSMATERIAL UND SCHALTUNGSFORMER*
• *CONDUCTIVE COATING MATERIAL AND CIRCUIT FORMER*
• *MATÉRIAU DE REVÊTEMENT CONDUCTEUR ET DISPOSITIF DE FORMATION DE CIRCUIT*
(71) Fujikura Kasei Co., Ltd., 20-7 Hasune 3-chome Itabashi-ku, Tokyo 174-0046, JP
(72) WAKABAYASHI Katsutomo, Kuki-shi, Saitama 340-0203, JP
NARUSE Akinori, Kuki-shi, Saitama 340-0203, JP
AZAKAMI Yuka, Kuki-shi, Saitama 340-0203, JP
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

C09D 5/34 →(51) *C09D 5/16*

C09D 7/63 →(51) *C09K 3/18*

C09D 11/107 →(51) *C09D 11/38*

C09D 11/322 →(51) *C09D 11/38*

(51) ***C09D 11/38*** ***C09D 11/322*** ***B41J 2/01*** (11) **4 516 864 A1** ***C09D 11/107*** ***B41M 5/00***
(52) **C09D 11/38; C09D 11/107; C09D 11/322**
(25) En (26) En
(21) 24203035.1 (22) 13.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(30) 17.02.2021 JP 2021023397
(54) • *WÄSSRIGE TINTENSTRAHLTINTENZUSAMMENSETZUNG, DRUCKSACHEN UND TINTENSTRAHLDRUCKVERFAHREN*
• *AQUEOUS INKJET INK COMPOSITION, PRINTED MATTER, AND INKJET PRINTING METHOD*
• *COMPOSITION D'ENCRE AQUEUSE POUR JET D'ENCRE, MATIÈRE IMPRIMÉE ET PROCÉDÉ D'IMPRESSION PAR JET D'ENCRE*
(71) Sakata INX Corporation, 1-23-37, Edobori Nishi-ku, Osaka-shi, Osaka 550-0002, JP
(72) SATO, Yoichi, Osaka-shi, 550-0002, JP
MAEDA, Hirohito, Osaka-shi, 550-0002, JP
MORIYASU, Kazuki, Osaka-shi, 550-0002, JP
UEDA, Eri, Osaka-shi, 550-0002, JP
SANO, Takaaki, Osaka-shi, 550-0002, JP
(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR
(62) 21926657.4 / 4 230 418

C09D 11/54 →(51) *B41M 7/00*

C09D 127/06 →(51) *B05D 3/06*

(51) ***C09D 163/00*** (11) **4 516 865 A2**
(52) **C09D 5/185; C08K 3/22; C09D 7/61; C09D 7/63; C09D 163/00**
(25) En (26) En
(21) 25151763.7 (22) 15.06.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(54) • *INTUMESZIERENDE BESCHICHTUNGSZUSAMMENSETZUNG*
• *INTUMESCENT COATING COMPOSITION*
• *COMPOSITION DE REVÊTEMENT INTUMESCENTE*
(71) PPG Coatings (kunshan) Co., Ltd., No.53 Jinyang West Road Lujia Town, Kunshan, Jiangsu 215331, CN
(72) WU, Hao, Kunshan, 215331, CN
ZHU, Luoyi, Kunshan, 215331, CN
YANG, Lin, Kunshan, 215331, CN
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB
(62) 17913955.5 / 3 628 051

C09D 169/00 →(51) *C08G 18/00*

C09D 171/00 →(51) *C08G 18/00*

C09D 175/06 →(51) *C08G 18/00*

C09D 175/08 →(51) *C08G 18/00*

C09D 175/08 →(51) *C08G 18/22*

C09D 175/12 →(51) *C08G 18/22*

C09D 179/08 →(51) *C08G 73/10*

C09D 183/04 →(51) *C09D 5/24*

(51) ***C09J 4/00*** ***B32B 27/00*** ***C09J 11/06*** (11) **4 516 866 A1** ***C09J 11/04***
(52) **B32B 27/00; C09J 4/00; C09J 7/30; C09J 11/04; C09J 11/06**
(25) Ja (26) En
(21) 23803584.4 (22) 10.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/017601 10.05.2023
(87) WO 2023/219109 2023/46 16.11.2023
(30) 13.05.2022 JP 2022079724
(54) • *HAFTSATZ, HAFTKÖRPER UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *ADHESIVE SET, ADHESIVE BODY, AND MANUFACTURING METHOD THEREFOR*
• *ENSEMBLE D'AGENT ADHÉSIF, ET CORPS MIS EN ADHÉSION AINSI QUE PROCÉDÉ DE FABRICATION DE CELUI-CI*
(71) Resonac Corporation, 9-1, Higashi-Shimbashi 1-chome Minato-ku, Tokyo 105-7325, JP
(72) TANAKA, Toru, Tokyo 105-7325, JP
KAWAMORI, Takashi, Tokyo 105-7325, JP
MATSUNAGA, Masahiro, Tokyo 105-7325, JP
(74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Eteläinen Rautatiekatu 10A, 00101 Helsinki, FI

(51) ***C09J 4/00*** ***B32B 27/00*** ***C09J 11/06*** (11) **4 516 867 A1** ***C09J 11/04***
(52) **B32B 27/00; C09J 4/00; C09J 7/30; C09J 11/04; C09J 11/06**
(25) Ja (26) En
(21) 23803590.1 (22) 10.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/017623 10.05.2023
(87) WO 2023/219115 2023/46 16.11.2023
(30) 13.05.2022 JP 2022079725
(54) • *HAFTSATZ, HAFTKÖRPER UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *ADHESIVE SET, ADHESIVE BODY, AND MANUFACTURING METHOD THEREFOR*
• *ENSEMBLE D'AGENT ADHÉSIF, ET CORPS MIS EN ADHÉSION AINSI QUE PROCÉDÉ DE FABRICATION DE CELUI-CI*
(71) Resonac Corporation, 9-1, Higashi-Shimbashi 1-chome Minato-ku, Tokyo 105-7325, JP
(72) TANAKA, Toru, Tokyo 105-7325, JP
KAWAMORI, Takashi, Tokyo 105-7325, JP
MATSUNAGA, Masahiro, Tokyo 105-7325, JP
(74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Eteläinen Rautatiekatu 10A, 00101 Helsinki, FI

(51) ***C09J 5/00*** ***C09J 9/02*** ***C09J 11/06*** ***H01M 10/653*** (11) **4 516 868 A1** ***C09J 11/04*** ***C09J 163/00***
(52) **C09J 5/00; C08G 59/46; C08G 59/623; C09J 9/02; C09J 11/04; C09J 11/06; C09J 163/00; H01M 10/653;** C08K 3/04; C08K 3/041; C08K 7/00; C08K 2003/2227; C09J 2203/33; C09J 2301/502; C09J 2463/00
(25) En (26) En

(21) 23194774.8 (22) 01.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(54) • *HÄRTBARE UND LÖSBARE ZWEITEILIGE (2K) WÄRMELEITFÄHIGE KLEBSTOFFZUSAMMENSETZUNG*
• *CURABLE AND DEBONDABLE TWO-PART (2K) THERMALLY CONDUCTIVE ADHESIVE COMPOSITION*
• *COMPOSITION ADHÉSIVE THERMIQUEMENT CONDUCTRICE À DEUX COMPOSANTS (2K) DURCISSABLE ET DÉCOLLABLE*
(71) Henkel AG & Co. KGaA, Henkelstrasse 67, 40589 Düsseldorf, DE
(72) Fleck-Kunde, Tom, 40225 Düsseldorf, DE
Buga, Duygu, 41564 Kaarst, DE
Stapf, Stefanie, 45239 Essen, DE
Kamm, Thomas, 51371 Leverkusen, DE
Niegemeier, Andreas, 40764 Langenfeld, DE
Knauf, Lucas, 40882 Ratingen, DE
Reuther, Philipp, 40225 Düsseldorf, DE

---

(51) ***C09J 5/00*** (11) **4 516 869 A1**
(52) **C09J 5/00**
(25) Ja (26) En
(21) 23795865.7 (22) 15.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) JP 2023/005271 15.02.2023
(87) WO 2023/210117 2023/44 02.11.2023
(30) 25.04.2022 JP 2022071802
(54) • *VERFAHREN ZUM TRENNEN VON GLAS*
• *METHOD FOR SEPARATING GLASS*
• *PROCÉDÉ DE SÉPARATION DE VERRE*
(71) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 22-6, Moto-machi, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
(72) AMANO Tomoki, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
SAKAI Yasuhiko, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
(74) Novagraaf International SA, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, Geneva, CH

C09J 7/30 →(51) ***C09J 163/00***

C09J 7/38 →(51) ***G01D 5/353***

C09J 9/02 →(51) ***C09J 5/00***

C09J 11/04 →(51) ***C09J 163/00***

C09J 11/04 →(51) ***C09J 4/00***

C09J 11/04 →(51) ***C09J 5/00***

C09J 11/06 →(51) ***C09J 4/00***

C09J 11/06 →(51) ***C09J 5/00***

C09J 11/08 →(51) ***C09J 163/00***

---

(51) ***C09J 163/00*** ***C09J 7/30*** ***C09J 11/08*** ***H01L 21/52*** (11) **4 516 870 A1** ***C09J 11/04*** ***H01L 21/301***
(52) **C08G 59/5073; C08G 59/027; C08G 59/621; C08G 65/38; C08K 3/36; C08L 63/00; C09J 7/30; C09J 7/35; C09J 11/04; C09J 11/08; C09J 163/00; C09J 163/08; H01L 21/30; H01L 21/52; H01L 21/6836; H01L 23/295; H01L 23/3121;** C09J 2461/00; C09J 2463/00; H01L 2221/68327
(25) Ja (26) En
(21) 23796170.1 (22) 17.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) JP 2023/015341 17.04.2023
(87) WO 2023/210427 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 JP 2022075368
(54) • *KLEBSTOFFZUSAMMENSETZUNG, FOLIENARTIGER KLEBSTOFF, HALBLEITERGEHÄUSE MIT DEM FOLIENARTIGEN KLEBSTOFF UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *ADHESIVE COMPOSITION, FILM-LIKE ADHESIVE, SEMICONDUCTOR PACKAGE USING FILM-LIKE ADHESIVE, AND METHOD FOR MANUFACTURING SAME*
• *COMPOSITION ADHÉSIVE, ADHÉSIF DE TYPE FILM, BOÎTIER DE SEMI-CONDUCTEUR UTILISANT UN ADHÉSIF DE TYPE FILM ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) FURUKAWA ELECTRIC CO., LTD., 6-4, Otemachi 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8322, JP
(72) TOKUHISA, Kenji, Tokyo 100-8322, JP
(74) Forstmeyer, Dietmar, et al, Boeters & Lieck Oberanger 32, 80331 München, DE

C09J 163/00 →(51) ***C09J 5/00***

C09J 175/04 →(51) ***C08G 18/30***

C09J 175/06 →(51) ***C08G 18/00***

C09J 175/08 →(51) ***C08G 18/00***

C09J 175/08 →(51) ***C08G 18/22***

C09J 175/12 →(51) ***C08G 18/22***

---

(51) ***C09K 3/18*** ***D06M 13/224*** (11) **4 516 871 A1** ***D21H 21/14***
(52) **C09D 101/00; C09D 103/00; C09D 171/00; C09D 201/00; C09K 3/18; D06M 13/148; D06M 13/17; D06M 13/224; D06M 15/03; D06M 15/53; D21H 21/14**
(25) Ja (26) En
(21) 24779592.5 (22) 15.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/010275 15.03.2024
(87) WO 2024/203464 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 JP 2023048603
(54) • *REPELLENT*
• *REPELLENT*
• *RÉPULSIF*
(71) DAIKIN INDUSTRIES, LTD., Osaka Umeda Twin Towers South 1-13-1, Umeda Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
(72) AKUTA, Ryo, Osaka-Shi, Osaka 530-0001, JP
SAKAMAKI, Tatsunori, Osaka-Shi, Osaka 530-0001, JP
SHIMANO, Mayumi, Osaka-Shi, Osaka 530-0001, JP
NAKANO, Marina, Osaka-Shi, Osaka 530-0001, JP
MATSUMOTO, Akane, Osaka-Shi, Osaka 530-0001, JP
IKEUCHI, Hideyuki, Osaka-Shi, Osaka 530-0001, JP
HIGASHI, Masahiro, Osaka-Shi, Osaka 530-0001, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***C09K 3/18*** ***D06M 13/224*** ***D21H 21/14*** (11) **4 516 872 A1** ***D21H 21/14***
(52) **C09D 201/00; C09K 3/18; D06M 13/148; D06M 13/17; D06M 13/224; D06M 13/425; D06M 15/03; D06M 15/53; D21H 21/14**
(25) Ja (26) En
(21) 24779603.0 (22) 15.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/010308 15.03.2024
(87) WO 2024/203476 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 JP 2023048588
(54) • *REPELLENT*
• *REPELLENT*
• *RÉPULSIF*
(71) DAIKIN INDUSTRIES, LTD., Osaka Umeda Twin Towers South 1-13-1, Umeda Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
(72) AKUTA, Ryo, Osaka-Shi, Osaka 530-0001, JP
SAKAMAKI, Tatsunori, Osaka-Shi, Osaka 530-0001, JP
SHIMANO, Mayumi, Osaka-Shi, Osaka 530-0001, JP
NAKANO, Marina, Osaka-Shi, Osaka 530-0001, JP
MATSUMOTO, Akane, Osaka-Shi, Osaka 530-0001, JP
IKEUCHI, Hideyuki, Osaka-Shi, Osaka 530-0001, JP
HIGASHI, Masahiro, Osaka-Shi, Osaka 530-0001, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***C09K 3/18*** ***D06M 13/224*** ***D21H 21/16*** (11) **4 516 873 A1** ***D06M 15/643***
(52) **C09D 101/00; C09D 103/00; C09D 171/00; C09D 201/00; C09K 3/18; D06M 13/148; D06M 13/17; D06M 13/224; D06M 13/425; D06M 15/03; D06M 15/53; D06M 15/643; D21H 21/16**
(25) Ja (26) En
(21) 24779604.8 (22) 15.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/010316 15.03.2024
(87) WO 2024/203478 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 JP 2023048628
(54) • *REPELLENT*
• *REPELLENT*
• *RÉPULSIF*
(71) DAIKIN INDUSTRIES, LTD., Osaka Umeda Twin Towers South 1-13-1, Umeda Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
(72) AKUTA, Ryo, Osaka-Shi, Osaka 530-0001, JP

SAKAMAKI, Tatsunori, Osaka-Shi, Osaka 530-0001, JP
NAKANO, Marina, Osaka-Shi, Osaka 530-0001, JP
MATSUMOTO, Akane, Osaka-Shi, Osaka 530-0001, JP
SHIMANO, Mayumi, Osaka-Shi, Osaka 530-0001, JP
IKEUCHI, Hideyuki, Osaka-Shi, Osaka 530-0001, JP
HIGASHI, Masahiro, Osaka-Shi, Osaka 530-0001, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***C09K 3/18*** ***C09D 7/63*** ***D06M 13/224*** ***D06M 13/463*** ***D21H 21/16*** (11) **4 516 874 A1** ***B65D 85/50*** ***C09D 5/00*** ***C09D 5/02***

(52) **B65D 85/50; C09D 5/00; C09D 5/02; C09D 7/63; C09K 3/18; D06M 13/224; D06M 13/463; D06M 15/643; D21H 19/10; D21H 21/16**

(25) Ja (26) En
(21) 24808834.6 (22) 20.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/022421 20.06.2024
(87) WO 2025/004962 2025/01 02.01.2025
(30) 27.06.2023 JP 2023105148
(54) • *REPELLENT*
• *REPELLENT*
• *RÉPULSIF*

(71) Daikin Industries, Ltd., Osaka Umeda Twin Towers South 1-13-1, Umeda Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
(72) AKUTA, Ryo, Osaka-Shi Osaka 5300001, JP
SAKAMAKI, Tatsunori, Osaka-Shi Osaka 5300001, JP
SHIMANO, Mayumi, Osaka-Shi Osaka 5300001, JP
NAKANO, Marina, Osaka-Shi Osaka 5300001, JP
MATSUMOTO, Akane, Osaka-Shi Osaka 5300001, JP
IKEUCHI, Hideyuki, Osaka-Shi Osaka 5300001, JP
HIGASHI, Masahiro, Osaka-Shi Osaka 5300001, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

C09K 3/18 →(51) ***C07C 69/708***

C09K 5/04 →(51) ***F25B 1/00***

C09K 5/14 →(51) ***C04B 35/117***

C09K 11/00 →(51) ***C08G 59/32***

---

(51) ***C09K 11/02*** ***C09K 11/06*** (11) **4 516 875 A1**

(52) **C09K 11/02; C09K 11/06**

(25) En (26) En
(21) 23195235.9 (22) 04.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(54) • *FARBSTOFFGELADENE ZEOLITHVERBUNDSTOFFE*
• *DYE-LOADED ZEOLITE COMPOSITE MATERIALS*
• *MATÉRIAUX COMPOSITES DE ZÉOLITE CHARGÉS DE COLORANT*

(71) Optical Additives GmbH, Dörfli 9, 5603 Staufen, CH
(72) Kunzmann, Andreas, 5603 Staufen, CH
(74) Hepp Wenger Ryffel AG, Friedtalweg 5, 9500 Wil, CH

---

(51) ***C09K 11/06*** ***H10K 85/30*** (11) **4 516 876 A1**

(52) **C09K 11/06; H10K 85/331; H10K 85/344; H10K 85/371;** C09K 2211/1007; C09K 2211/1037; C09K 2211/1051; C09K 2211/1092; C09K 2211/182; C09K 2211/187; C09K 2211/188; H10K 50/17

(25) En (26) En
(21) 23194008.1 (22) 29.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(54) • *VERBINDUNG DER FORMEL (I), ORGANISCHE ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG MIT EINER VERBINDUNG DER FORMEL(1), ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *COMPOUND OF FORMULA (I), ORGANIC ELECTRONIC DEVICE COMPRISING A COMPOUND OF FORMULA (1), DISPLAY DEVICE COMPRISING THE ORGANIC ELECTRONIC DEVICE AS WELL AS COMPOUNDS OF FORMULA (1) FOR USE IN ORGANIC ELECTRONIC DEVICES*
• *COMPOSÉ DE FORMULE (I), DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ORGANIQUE COMPRENANT UN COMPOSÉ DE FORMULE (I), DISPOSITIF D'AFFICHAGE COMPRENANT LE DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ORGANIQUE*

(71) Novaled GmbH, Elisabeth-Boer-Straße 9, 01099 Dresden, DE
(72) Uvarov, Vladimir, 01099 Dresden, DE
Pinter, Piermaria, 01099 Dresden, DE
Heggemann, Ulrich, 01099 Dresden, DE
Willmann, Steffen, 01099 Dresden, DE
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

---

(51) ***C09K 11/06*** ***G01N 21/64*** (11) **4 516 877 A1** ***G01N 21/81***

(52) **C09K 11/06;** G01N 21/81; G01N 2021/7786

(25) Pl (26) En
(21) 23195457.9 (22) 05.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(30) 01.09.2023 PL 44598723
(54) • *AKTIVES MATERIAL, DAS SEINE SPEKTROSKOPISCHEN EIGENSCHAFTEN UNTER EINWIRKUNG VON VERÄNDERUNGEN DER UMGEBUNGSFEUCHTIGKEIT VERÄNDERT, VERFAHREN ZU SEINER HERSTELLUNG UND SEINE VERWENDUNG*
• *ACTIVE MATERIAL CHANGING ITS SPECTROSCOPIC PROPERTIES UNDER THE INFLUENCE OF CHANGES IN AMBIENT HUMIDITY, METHOD OF OBTAINING THIS MATERIAL AND ITS APPLICATION*
• *MATÉRIAU ACTIF MODIFIANT SES PROPRIÉTÉS SPECTROSCOPIQUES SOUS L'INFLUENCE DE MODIFICATIONS DE L'HUMIDITÉ AMBIANTE, PROCÉDÉ D'OBTENTION DE CE MATÉRIAU ET SON APPLICATION*

(71) Siec Badawcza Lukasiewicz - PORT Polski Osrodek Rozwoju Technologii, Ul. Stablowicka 147, 54-066 Wroclaw, PL
(72) Duda, Lukasz, 51-505 Wroclaw, PL
Czajkowski, Maciej, 56-120 Brzeg Dolny, PL
Guzik, Malgorzata, 53-333 Wroclaw, PL
(74) JWP Patent & Trademark Attorneys, Sienna Center, ul. Zelazna 28/30, 00-833 Warszawa, PL

---

(51) ***C09K 11/06*** ***C07F 5/02*** ***H10K 50/11*** (11) **4 516 878 A1** ***C07F 7/08*** ***H10K 85/60***

(52) **C09K 11/06; C07F 5/027; C07F 7/0816; H10K 50/11; H10K 85/657; H10K 85/6572; H10K 85/6576;** C09K 2211/1007; C09K 2211/1029; C09K 2211/1055; C09K 2211/1088; C09K 2211/1092

(25) En (26) En
(21) 24190812.8 (22) 25.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 24.08.2023 KR 20230110961
(54) • *LICHTEMITTIERENDES ELEMENT, KONDENSIERTE POLYCYCLISCHE VERBINDUNG DAFÜR UND ANZEIGEVORRICHTUNG DAMIT*
• *LIGHT EMITTING ELEMENT, FUSED POLYCYCLIC COMPOUND FOR THE SAME, AND DISPLAY DEVICE INCLUDING THE SAME*
• *ÉLÉMENT ÉLECTROLUMINESCENT, COMPOSÉ POLYCYCLIQUE FUSIONNÉ POUR CELUI-CI ET DISPOSITIF D'AFFICHAGE LE COMPRENANT*

(71) Samsung Display Co., Ltd., 1 Samsung-ro, Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17113, KR
(72) SIM, Mun-Ki, Yongin-si, Gyeonggi-Do 17113, KR
MIYASHITA, Hirokazu, Yongin-si, Gyeonggi-Do 17113, KR
KIM, Taeil, Yongin-si, Gyeonggi-Do 17113, KR
PAK, Sun Young, Yongin-si, Gyeonggi-Do 17113, KR
PARK, Junha, Yongin-si, Gyeonggi-Do 17113, KR
JUNG, Minjung, Yongin-si, Gyeonggi-Do 17113, KR
HUR, Seonhyoung, Yongin-si, Gyeonggi-Do 17113, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

C09K 11/06 →(51) ***C07D 405/12***

C09K 11/06 →(51) ***C09K 11/02***

C09K 19/04 →(51) ***C09K 19/34***

C09K 19/12 →(51) ***C09K 19/34***

C09K 19/30 →(51) ***C09K 19/34***

---

(51) ***C09K 19/34*** ***C09K 19/30*** ***C09K 19/12*** (11) **4 516 879 A1** ***C09K 19/04***

(52) **C09K 19/3491;** C09K 19/3048; C09K 19/3066; C09K 19/3098;

C09K 2019/0466; C09K 2019/122; C09K 2019/123; C09K 2019/124; C09K 2019/3004; C09K 2019/3009; C09K 2019/301; C09K 2019/3016; C09K 2019/3019; C09K 2019/3025; C09K 2019/3077; C09K 2019/3422
(25) En (26) En
(21) 24194021.2 (22) 12.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 29.08.2023 CN 202311100965
28.09.2023 CN 202311267978
(54) • *FLÜSSIGKRISTALLINES MEDIUM*
• *LIQUID-CRYSTALLINE MEDIUM*
• *MILIEU À BASE DE CRISTAUX LIQUIDES*
(71) Merck Patent GmbH, Frankfurter Strasse 250, 64293 Darmstadt, DE
(72) Laut, Sven Christian, 64293 Darmstadt, DE
Lee, Hee-Kyu, SHANGHAI, 201206, CN
Wang, Zoe (Jing), SHANGHAI, 201206, CN
(74) Merck Patent Association, Merck Patent GmbH, 64271 Darmstadt, DE

(51) ***C09K 21/04*** (11) **4 516 880 A2**
(52) **B27D 1/04; B27N 3/02; B27N 7/005; B27N 9/00; C09D 1/00; C09D 5/18; C09D 7/61;** B27K 3/005; B27K 3/0207; B27K 3/163; B27K 3/166; B27K 3/20; B27K 3/32; B27K 2200/30; B27K 2240/30; B27N 1/00; C08K 3/38; C08K 2003/321; C08L 91/06
(25) En (26) En
(21) 24219148.4 (22) 30.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 23.04.2021 JP 2021073498
(54) • *VERARBEITUNGSZUSAMMENSETZUNG FÜR PLATTENMATERIAL, PLATTENMATERIALLAMINAT UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES PLATTENMATERIALLAMINATS*
• *BOARD MATERIAL PROCESSING COMPOSITION, BOARD MATERIAL LAMINATE, AND METHOD FOR MANUFACTURING BOARD MATERIAL LAMINATE*
• *COMPOSITION DE TRAITEMENT DE MATÉRIAU DE CARTE, STRATIFIÉ DE MATÉRIAU DE CARTE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE STRATIFIÉ DE MATÉRIAU DE CARTE*
(71) M&H Technical Research Institute Co., Ltd., 2nd floor 231 ward Shin Tokyo Building 3-3-1, Marunouchi Chiyoda-ku, Tokyo 100-0005, JP
(72) HATTORI, Toshinori, Tokyo 100-0005, JP
(74) Simmons & Simmons LLP (Munich), Lehel Carré Gewürzmühlstraße 11, 80538 Munich, DE
(62) 22791557.6 / 4 309 862

C09K 23/54 →(51) ***C01G 9/02***

C10G 1/00 →(51) ***C10G 1/10***

(51) ***C10G 1/10*** ***C10G 9/24*** ***C10G 45/04*** ***C10G 69/06*** ***C10G 65/12*** (11) **4 516 881 A1** ***C10G 9/36*** ***C10G 45/34*** ***C10G 1/00***
(52) **C10G 1/10; C10G 1/002; C10G 9/24; C10G 9/36; C10G 45/04; C10G 45/34; C10G 65/12; C10G 69/06;** C10G 2300/202; C10G 2300/4006; C10G 2300/4012; C10G 2300/4081
(25) De (26) De
(21) 23020402.6 (22) 29.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN UND ANLAGE ZUR HERSTELLUNG VON OLEFINEN*
• *METHOD AND INSTALLATION FOR PRODUCING OLEFINS*
• *PROCÉDÉ ET INSTALLATION POUR LA PRODUCTION D'OLÉFINES*
(71) Linde GmbH, Dr.-Carl-von-Linde-Straße 6-14, 82049 Pullach, DE
(72) Tota, Akos, 82049 Pullach, DE
Meiswinkel, Andreas, 82049 Pullach, DE
Delhomme-Neudecker, Clara, 82049 Pullach, DE
Schmaderer, Harald, 82049 Pullach, DE
Schmidt, Gunther, 82049 Pullach, DE
Bonfert, Heike, 82049 Pullach, DE
Schödel, Nicole, 82049 Pullach, DE
Wenning, Ulrike, 82049 Pullach, DE
(74) Reuß, Stephanie, Linde GmbH Intellectual Property EMEA Dr.-Carl-von-Linde-Straße 6-14, 82049 Pullach, DE

C10G 7/06 →(51) ***C10G 47/26***

C10G 9/24 →(51) ***C10G 1/10***

C10G 9/36 →(51) ***C10G 1/10***

C10G 31/10 →(51) ***C10G 47/26***

C10G 45/04 →(51) ***C10G 1/10***

C10G 45/34 →(51) ***C10G 1/10***

(51) ***C10G 45/64*** ***C10G 65/04*** (11) **4 516 882 A1** ***B01J 29/74***
(52) **C10G 45/64; B01J 29/74; B01J 29/7461; B01J 29/7484; B01J 29/7492; C10G 65/043;** C10G 2/50; C10G 3/50; C10G 2300/1014; C10G 2300/1022; C10G 2300/1081; C10G 2400/08
(25) En (26) En
(21) 24170167.1 (22) 15.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 28.08.2023 KR 20230113116
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES NACHHALTIGEN LUFTFAHRTKRAFTSTOFFES*
• *METHOD FOR PREPARING SUSTAINABLE AVIATION FUEL*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DE CARBURANT DURABLE POUR L'AVIATION*
(71) SK Innovation Co., Ltd., 26, Jong-ro Jongno-gu, Seoul 03188, KR
(72) LEE, Seung Woo, 34124 Daejeon, KR
LEE, Chang Q, 34124 Daejeon, KR
PARK, Young Moo, 34124 Daejeon, KR
LIM, Sun Ju, 34124 Daejeon, KR
(74) Frick, Robert, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 23, 80538 München, DE

(51) ***C10G 47/26*** ***C10G 7/06*** ***C04B 38/00*** (11) **4 516 883 A1** ***C04B 35/532*** ***C10G 31/10***
(52) **C10G 47/26; C04B 38/0051; C10G 7/06; C10G 31/10;** C04B 35/532
(25) En (26) En
(21) 24166861.5 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 31.08.2023 RU 2023122669
(54) • *SINTERHILFSMITTELZUSAMMENSETZUNG*
• *SINTERING AID COMPOSITION*
• *COMPOSITION D'AIDE AU FRITTAGE*
(71) TAIF Joint-Stock Company, 27 Shchapova Str. Kazan Republic of Tatarstan, 420012 Kazan, RU
(72) SHIGABUTDINOV, Albert Kashafovich, 420015 Kazan, RU
PRESNYAKOV, Vladimir Vasilievich, 420081 Kazan, RU
SHIGABUTDINOV, Ruslan Albertovich, 420081 Kazan, RU
AKHUNOV, Rustem Nazyifovich, 420140 Kazan, RU
IDRISOV, Marat Rinatovich, 420081 Kazan, RU
NOVIKOV, Maksim Anatolievich, 423548 Nizhnekamsk, RU
KHRAMOV, Aleksei Aleksandrovich, 423582 Nizhnekamsk, RU
KONOVNIN, Andrei Aleksandrovich, 423584 Nizhnekamsk, RU
URAZAIKIN, Artur Semenovich, 423571 Nizhnekamsk, RU
SUBRAMANIAN, Viswanathan Anand, Sugar Land, 77479, US
(74) Hannke Bittner & Partner mbB Regensburg, Prüfeninger Straße 1, 93049 Regensburg, DE

C10G 65/04 →(51) ***C10G 45/64***

C10G 65/12 →(51) ***C10G 1/10***

C10G 69/06 →(51) ***C10G 1/10***

C10J 3/48 →(51) ***B01D 53/14***

C10L 3/08 →(51) ***B01J 19/00***

(51) ***C10L 10/08*** (11) **4 516 884 A2**
(52) **C10L 10/08; C10L 1/224; C10L 1/2387;** C10L 2200/0438; C10L 2200/0446; C10L 2200/0476; C10L 2270/026
(25) En (26) En
(21) 25151670.4 (22) 13.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 13.05.2021 US 202163188095 P
(54) • *SYNTHETISCHE SCHMIERZUSÄTZE FÜR KOHLENWASSERSTOFFBRENNSTOFFE*
• *SYNTHETIC LUBRICITY ADDITIVES FOR HYDROCARBON FUELS*
• *ADDITIFS LUBRIFIANTS SYNTHETIQUES POUR CARBURANTS A BASE D'HYDROCARBURES*
(71) Ecolab USA Inc., 1 Ecolab Place, Saint Paul, MN 55102, US
(72) DHAWAN, Ashish, Illinois, US
LI, Xiaojin H., Illinois, US
SORIANO, JR., Nestor U., Texas, US
EURESTE, Karina, Texas, US
(74) Godemeyer Blum Lenze Patentanwälte Partnerschaft mbB - werkpatent, An den Gärten 7, 51491 Overath, DE
(62) 22734391.0 / 4 337 748

C10M 101/02 →(51) *C10M 133/16*

(51) ***C10M 133/16*** ***C10M 169/04*** ***C10N 30/00*** ***C10N 40/00*** ***C10N 40/08*** ***C10N 40/25*** (11) **4 516 885 A1** ***C10M 101/02*** ***C10N 30/06*** ***C10N 40/04*** ***C10N 40/12*** ***C10N 40/30***
(52) **C10M 133/16; C10M 169/04;** C10M 101/02
(25) Ja (26) En
(21) 23865472.7 (22) 11.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/033036 11.09.2023
(87) WO 2024/058119 2024/12 21.03.2024
(30) 16.09.2022 JP 2022147727
16.09.2022 JP 2022147725
(54) • *SCHMIERÖLZUSAMMENSETZUNG*
• *LUBRICATING OIL COMPOSITION*
• *COMPOSITION D'HUILE LUBRIFIANTE*
(71) ENEOS Corporation, 1-2, Otemachi 1-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8162, JP
(72) NAKAMURA, Toshitaka, Tokyo 100-8162, JP
AIDA, Fuyuki, Tokyo 100-8162, JP
IINO, Mari, Tokyo 100-8162, JP
HASEGAWA, Shinji, Tokyo 100-8162, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

C10M 169/04 →(51) *C10M 133/16*

C10N 30/00 →(51) *C10M 133/16*

C10N 30/06 →(51) *C10M 133/16*

C10N 40/00 →(51) *C10M 133/16*

C10N 40/04 →(51) *C10M 133/16*

C10N 40/08 →(51) *C10M 133/16*

C10N 40/12 →(51) *C10M 133/16*

C10N 40/25 →(51) *C10M 133/16*

C10N 40/30 →(51) *C10M 133/16*

(51) ***C10N 60/06*** (11) **4 516 886 A2**
(52) **C10M 133/56; C10M 177/00;** C10M 2203/1025; C10M 2215/28; C10N 2030/04; C10N 2030/041; C10N 2030/12; C10N 2030/36; C10N 2040/25; C10N 2060/06
(25) En (26) En
(21) 24204530.0 (22) 22.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 23.07.2020 US 202063055530 P
(54) • *MIT AROMATISCHEN GLYCIDYLETHERN NACHBEHANDELTE SUCCINIMID-DISPERGIERMITTEL MIT GUTER RUSSHANDHABUNGSLEISTUNG*
• *SUCCINIMIDE DISPERSANTS POST-TREATED WITH AROMATIC GLYCIDYL ETHERS THAT EXHIBIT GOOD SOOT HANDLING PERFORMANCE*
• *DISPERSANTS DE SUCCINIMIDE POST-TRAITÉS AVEC DES ÉTHERS GLYCIDYLIQUES AROMATIQUES QUI PRÉSENTENT DE BONNES PERFORMANCES DE MANIPULATION DE SUIE*
(71) Chevron Oronite Company LLC, 5001 Executive Parkway, San Ramon, CA 94583, US
(72) RUHE, William Raymond Jr., San Ramon, 94583 California, US
HOSSEINI, Seyedeh Mahboobeh, San Ramon, 94583 California, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB
(62) 21748672.9 / 4 185 672

C11D 1/08 →(51) *C07D 317/30*

(51) ***C11D 1/14*** ***C11D 1/29*** ***C11D 1/75*** (11) **4 516 887 A1** ***C11D 1/94*** ***C11D 1/83***
(52) **C11D 1/29; C11D 1/146; C11D 1/94;** C11D 1/75; C11D 1/83; C11D 2111/14
(25) En (26) En
(21) 24166136.2 (22) 26.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 29.08.2023 EP 23193858
(54) • *FLÜSSIGE HANDGESCHIRRSPÜLMITTEL-ZUSAMMENSETZUNG*
• *LIQUID HAND DISHWASHING CLEANING COMPOSITION*
• *COMPOSITION LIQUIDE POUR LE NETTOYAGE DE LA VAISSELLE À LA MAIN*
(71) The Procter & Gamble Company, One Procter & Gamble Plaza, Cincinnati, OH 45202, US
(72) BILLIAUW, Jan Julien Marie-Louise, 1853 Strombeek-Bever, BE
CRETS, Kristof, 1853 Strombeek-Bever, BE
VINSON, Phillip Kyle, Cincinnati, 45202, US
(74) P&G Patent Belgium UK, N.V. Procter & Gamble Services Company S.A. Temselaan 100, 1853 Strombeek-Bever, BE

C11D 1/28 →(51) *C11D 17/08*

C11D 1/29 →(51) *C11D 1/14*

C11D 1/94 →(51) *C11D 1/14*

C11D 3/26 →(51) *C08F 290/06*

C11D 3/37 →(51) *C08F 290/06*

C11D 3/386 →(51) *C11D 17/08*

C11D 7/26 →(51) *C08F 290/06*

C11D 7/32 →(51) *C08F 290/06*

(51) ***C11D 17/08*** ***C11D 1/28*** (11) **4 516 888 A1** ***C11D 3/386***
(52) **C11D 1/28; C11D 3/386; C11D 17/08**
(25) Ja (26) En
(21) 23796479.6 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/016632 27.04.2023
(87) WO 2023/210743 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 JP 2022074081
(54) • *VERFAHREN ZUR REINIGUNG EINER ZIELOBERFLÄCHE*
• *METHOD FOR CLEANING TARGET SURFACE*
• *PROCÉDÉ DE NETTOYAGE D'UNE SURFACE CIBLE*
(71) Kao Corporation, 14-10, Nihonbashi Kayabacho 1-chome Chuo-ku, Tokyo 103-8210, JP
(72) MIYAZAKI Kanae, Tokyo 131-8501, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

C12H 1/18 →(51) *A23L 2/46*

(51) ***C12M 1/00*** ***A23L 3/32*** ***F04D 29/42*** (11) **4 516 889 A1** ***F04D 29/02***
(52) **C12M 39/00; F04D 29/026; F04D 29/426**
(25) En (26) En
(21) 23193832.5 (22) 29.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERHINDERUNG VON MIKROBIOLOGISCHEM WACHSTUM IN VERARBEITUNGSSYSTEMEN*
• *PREVENTION OF MICROBIOLOGICAL GROWTH IN PROCESSING SYSTEMS*
• *PRÉVENTION DE LA CROISSANCE MICROBIOLOGIQUE DANS DES SYSTÈMES DE TRAITEMENT*
(71) EPFF Electrical Pipe For Fluid transport AB, Skottvägen 6, 736 32 Kungsör, SE
(72) ANDERSSON, Thomas, 736 32 KUNGSÖR, SE
(74) Brann AB, P.O. Box 3690 Sveavägen 63, 103 59 Stockholm, SE

(51) ***C12M 1/00*** ***C12M 1/36*** (11) **4 516 890 A1**
(52) **C12M 23/28; C12M 41/48**
(25) En (26) En
(21) 23194370.5 (22) 30.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *GERÄTEANORDNUNG MIT EINEM SIGNALMITTEL*
• *DEVICE ASSEMBLY WITH A SIGNALLING MEANS*
• *ENSEMBLE D'APPAREILS DOTÉ D'UN MOYEN DE SIGNALISATION*
(71) Sartorius Stedim Biotech GmbH, August-Spindler-Straße 11, 37079 Göttingen, DE
(72) GRIMM, Christian, 37079 Goettingen, DE
SCHOLZ, Jochen, 37079 Goettingen, DE
BODE, Matthias, 37079 Goettingen, DE
(74) Prinz & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Rundfunkplatz 2, 80335 München, DE

C12M 1/00 →(51) *G02B 21/32*

C12M 1/26 →(51) *G01N 1/04*

C12M 1/34 →(51) *C12N 5/00*

C12M 1/34 →(51) *C12Q 1/06*

C12M 1/34 →(51) *G01N 1/04*

C12M 1/36 →(51) *C12M 1/00*

C12M 1/42 →(51) *C12M 3/06*

C12M 3/00 →(51) *G02B 21/00*

(51) ***C12M 3/06*** (11) **4 516 891 A2**

C12M 1/42
(52) **C12M 35/02; C12M 23/16**
(25) En (26) En
(21) 24196048.3 (22) 23.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 25.08.2023 EP 23193604
(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG UND SYSTEM ZUR ELEKTROPORATION BIOLOGISCHER ZELLEN IN EINEM FLUIDISCHEN KANAL*
• *METHOD, DEVICE AND SYSTEM FOR ELECTROPORATION OF BIOLOGICAL CELLS IN A FLUIDIC CHANNEL*
• *PROCÉDÉ, DISPOSITIF ET SYSTÈME D'ÉLECTROPORATION DE CELLULES BIOLOGIQUES DANS UN CANAL FLUIDIQUE*
(71) Imec VZW, Kapeldreef 75, 3001 Leuven, BE
(72) DE WIJS, Koen Johannes Hubertus Gerardus, 3010 Kessel-Lo, BE
FAUVART, Maarten, 3060 Bertem, BE
LIU, Chengxun, 3001 Heverlee, BE
STAKENBORG, Tim, 3001 Heverlee, BE
(74) Winger, Mouterij 16 bus 101, 3190 Boortmeerbeek, BE

C12N 1/14 →(51) *C12P 1/02*

C12N 1/14 →(51) *E04B 2/42*

C12N 1/15 →(51) *C12N 15/54*

C12N 1/19 →(51) *C12N 15/54*

C12N 1/19 →(51) *C12N 9/88*

(51) *C12N 1/20* *A61K 35/74* *C12R 1/01* (11) **4 516 892 A1** *A61P 35/00*
(52) **A61K 35/74; A61P 35/00; C12N 1/20;** C12R 2001/01
(25) Zh (26) En
(21) 23795657.8 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/091798 28.04.2023
(87) WO 2023/208225 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 CN 202210471327
28.04.2022 CN 202210471322
28.04.2022 CN 202210470811
09.01.2023 CN 202310029845
09.01.2023 CN 202310037770
09.01.2023 CN 202310029843
(54) • *PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNG, MEGASPHAERA UND VERWENDUNG DAVON*
• *PHARMACEUTICAL COMPOSITION, MEGASPHAERA, AND USE THEREOF*
• *COMPOSITION PHARMACEUTIQUE, MEGASPHAERA ET LEUR UTILISATION*
(71) Moon (Guangzhou) Biotech Co., Ltd., 3rd Floor, B5 Building, No. 11 Kaiyuan Avenue Science City High And New technology Industrial Development Zone, Guangzhou, Guangdong 510535, CN
(72) HUANG, Baojia, Guangzhou, Guangdong 510535, CN
ZHANG, Dongya, Guangzhou, Guangdong 510535, CN
ZHAO, Guozhen, Guangzhou, Guangdong 510535, CN
JIANG, Xianzhi, Guangzhou, Guangdong 510535, CN
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

C12N 1/20 →(51) *A61K 35/74*

C12N 1/20 →(51) *C07K 14/00*

C12N 1/20 →(51) *H01M 10/54*

C12N 1/21 →(51) *C12N 15/54*

C12N 1/21 →(51) *C12P 13/00*

(51) *C12N 5/00* *C12M 1/34* (11) **4 516 893 A1**
(52) **C12M 1/34; C12N 5/00**
(25) Ja (26) En
(21) 22940132.8 (22) 27.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/019040 27.04.2022
(87) WO 2023/209853 2023/44 02.11.2023
(54) • *SUBKULTUR-TIMING-BESTIMMUNGSVERFAHREN, SUBKULTUR-TIMING-BESTIMMUNGSSYSTEM UND ZELLKULTURSYSTEM*
• *SUBCULTURE TIMING DETERMINATION METHOD, SUBCULTURE TIMING DETERMINATION SYSTEM, AND CELL CULTURE SYSTEM*
• *PROCÉDÉ POUR DÉTERMINER LE MOMENT DE LA SOUS-CULTURE, SYSTÈME POUR DÉTERMINER LE MOMENT DE LA SOUS-CULTURE ET SYSTÈME DE CULTURE CELLULAIRE*
(71) Rorze Corporation, 1588-2, Aza-Michinoue Kannabe-cho, Fukuyama-shi, Hiroshima 720-2104, JP
Rorze Lifescience Inc., 430-1, Kamiyokoba Tsukuba-shi, Ibaraki 305-0854, JP
(72) HARIMOTO Kenichi, Fukuyama-shi, Hiroshima 720-2104, JP
YAMASAKI Yukito, Tsukuba-shi, Ibaraki 305-0854, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) *C12N 5/071* *C12N 5/074* (11) **4 516 894 A1**
(52) **C12N 5/06**
(25) Ja (26) En
(21) 23796318.6 (22) 24.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/016110 24.04.2023
(87) WO 2023/210578 2023/44 02.11.2023
(30) 25.04.2022 JP 2022071507
(54) • *REIFEMITTEL MIT ALK5-HEMMENDER WIRKUNG UND CDK8/19-HEMMENDER WIRKUNG*
• *MATURING AGENT HAVING BOTH OF ALK5 INHIBITORY ACTIVITY AND CDK8/19 INHIBITORY ACTIVITY*
• *AGENT DE MATURATION PRÉSENTANT À LA FOIS UNE ACTIVITÉ INHIBITRICE D'ALK5 ET UNE ACTIVITÉ INHIBITRICE DE CDK8/19*
(71) Orizuru Therapeutics, Inc., 26-1, Muraoka-Higashi 2-chome, Fujisawa-shi Kanagawa 251-8555, JP
(72) SAKUMA Kensuke, Fujisawa-shi, Kanagawa 251-8555, JP
(74) Jones, Nicholas Andrew, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

(51) *C12N 5/071* *C12N 5/0775* (11) **4 516 895 A1** *A61L 27/38*
(52) **A61L 27/38; C12N 5/06**
(25) Ja (26) En
(21) 23796349.1 (22) 25.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/016201 25.04.2023
(87) WO 2023/210609 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 JP 2022073877
07.03.2023 JP 2023034995
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER ZELLSCHICHT*
• *METHOD FOR PRODUCING CELL SHEET*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE FEUILLET CELLULAIRE*
(71) PharmaBio Corporation, 4-14-17, Kaminagoya Nishi-ku, Nagoya City, Aichi 451-0025, JP
(72) KUSANO, Hitoshi, Nagoya-shi, Aichi 451-0025, JP
MIYAUCHI, Hidemasa, Nagoya-shi, Aichi 451-0025, JP
SAKAI, Hideto, Nagoya-shi, Aichi 451-0025, JP
YANAGAWA, Toshihide, Nagoya-shi, Aichi 451-0025, JP
OKAZAKI, Mikiko, Nagoya-shi, Aichi 451-0025, JP
TAZURA, Yoshiyuki, Nagoya-shi, Aichi 451-0025, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

C12N 5/071 →(51) *G02B 21/00*

C12N 5/074 →(51) *C12N 5/071*

C12N 5/0775 →(51) *C12N 5/071*

(51) *C12N 5/0783* (11) **4 516 896 A2**
(52) **C12N 5/0636; A61K 40/11; A61K 40/31; A61K 40/4211; A61K 40/4215;** C07K 2317/622; C07K 2319/00; C12N 2510/00
(25) En (26) En
(21) 24207574.5 (22) 09.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(30) 09.08.2017 US 201762543359 P
(54) • *VERFAHREN UND ZUSAMMENSETZUNGEN ZUR HERSTELLUNG GENETISCH MANIPULIERTER ZELLEN*
• *METHODS AND COMPOSITIONS FOR PREPARING GENETICALLY ENGINEERED CELLS*
• *PROCÉDÉS ET COMPOSITIONS POUR PRÉPARER DES CELLULES GÉNÉTIQUEMENT MODIFIÉES*
(71) Juno Therapeutics, Inc., 400 Dexter Ave. N, Suite 1200, Seattle, WA 98109, US
(72) BONYHADI, Mark L., Seattle, WA 98109, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
(62) 18760160.4 / 3 664 835

(51) ***C12N 5/10*** ***C12N 15/40*** ***A61K 39/215*** ***A61P 11/00*** (11) **4 516 897 A1** ***C12N 15/85*** ***A61P 31/14***
(52) **A61K 39/215; A61P 11/00; A61P 31/14; C07K 14/08; C12N 5/10; C12N 15/85**
(25) Zh (26) En
(21) 23795550.5 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/091194 27.04.2023
(87) WO 2023/208118 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 CN 202210456261
(54) • *NUKLEINSÄUREKONSTRUKT UND VERWENDUNG DAVON*
• *NUCLEIC ACID CONSTRUCT AND USE THEREOF*
• *CONSTRUCTION D'ACIDE NUCLÉIQUE ET SON UTILISATION*
(71) Shanghai Regenelead Therapies Co., Ltd., Second Floor, No.13 Building No. 27 Xinjinqiao Road Free Trade Pilot Zone, Pudong New Area, Shanghai 201206, CN
(72) HU, Zhanying, Shanghai 200131, CN
MING, Xin, Shanghai 200131, CN
GAO, Lu, Shanghai 200131, CN
WANG, Li, Shanghai 200131, CN
ZHU, Qingyuan, Shanghai 200131, CN
ZHU, Qihui, Shanghai 200131, CN
WAN, Haitao, Shanghai 200131, CN
CHEN, Qingxin, Shanghai 200131, CN
YANG, Yujie, Shanghai 200131, CN
(74) Dragotti & Associati S.R.L., Via Nino Bixio, 7, 20129 Milano, IT

C12N 5/10 →(51) ***C12N 15/11***

C12N 5/10 →(51) ***C12N 15/113***

C12N 5/10 →(51) ***C12N 15/12***

C12N 5/10 →(51) ***C12N 15/54***

C12N 5/10 →(51) ***C12N 15/62***

C12N 5/10 →(51) ***C12P 13/04***

C12N 7/00 →(51) ***A61K 35/768***

C12N 7/00 →(51) ***C12N 7/01***

(51) ***C12N 7/01*** ***A61K 35/76*** ***A61P 31/04*** ***C12N 15/33*** (11) **4 516 898 A1** ***A61P 11/00*** ***C12N 7/00***
(52) **A61K 35/76; A61P 11/00; A61P 31/04; C07K 14/005; C12N 7/00**
(25) Ja (26) En
(21) 23796468.9 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/016600 27.04.2023
(87) WO 2023/210732 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 JP 2022075078
(54) • *BAKTERIOPHAGE*
• *BACTERIOPHAGE*
• *BACTÉRIOPHAGE*
(71) Astellas Pharma, Inc., 5-1, Nihonbashi-honcho 2-chome, Chuo-ku Tokyo 103-8411, JP
NATIONAL UNIVERSITY CORPORATION TOKAI NATIONAL HIGHER EDUCATION AND RESEARCH SYSTEM, 1, Furo-cho Chikusa-ku, Nagoya-shi, Aichi 464-8601, JP
(72) ANDO Hiroki, Tokyo 103-8411, JP
MATSUOKA Hideaki, Tokyo 103-8411, JP
MATSUKAWA Koji, Tokyo 103-8411, JP
ONO Yutaro, Tokyo 103-8411, JP
MITSUNAKA Shoichi, Gifu-shi, Gifu 501-1193, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

C12N 9/02 →(51) ***C12N 15/82***

C12N 9/10 →(51) ***C12N 15/54***

C12N 9/10 →(51) ***C12P 13/04***

C12N 9/14 →(51) ***C12N 15/10***

(51) ***C12N 9/22*** (11) **4 516 899 A2**
(52) **C12N 9/22; C07K 14/24**
(25) En (26) En
(21) 24220619.1 (22) 20.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 20.01.2022 EP 22152536
(54) • *NUKLEASE MIT VERBESSERTER SALZTOLERANZ UND/ODER TEMPERATURLEISTUNG*
• *NUCLEASE HAVING IMPROVED SALT TOLERANCE AND/OR TEMPERATURE PERFORMANCE*
• *NUCLÉASE AYANT UNE TOLÉRANCE AU SEL ET/OU UNE PERFORMANCE DE TEMPÉRATURE AMÉLIORÉES*
(71) c-LEcta GmbH, Perlickstrasse 5, 04103 Leipzig, DE
(72) FELLER, Claudia, 04155 Leipzig, DE
VOGEL, Andreas, 04105 Leipzig, DE
BARTSCH, Sebastian, 04317 Leipzig, DE
(74) Kutzenberger Wolff & Partner, Waidmarkt 11, 50676 Köln, DE
(62) 23701877.5 / 4 466 344

C12N 9/22 →(51) ***C12N 15/62***

C12N 9/36 →(51) ***A61K 38/48***

C12N 9/42 →(51) ***C12P 1/02***

C12N 9/80 →(51) ***C12P 13/04***

(51) ***C12N 9/88*** ***C12N 15/60*** ***C12N 1/19*** ***C12R 1/865*** (11) **4 516 900 A1** ***C12N 15/81*** ***C12P 7/04***
(52) **C12N 9/88; C12N 15/81; C12P 7/04;** C12R 2001/865; Y02A 50/30
(25) Zh (26) En
(21) 23795469.8 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/090827 26.04.2023
(87) WO 2023/208037 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 CN 202210473488
(54) • *NEROLIDOLSYNTHASE UND VERWENDUNG DAVON*
• *NEROLIDOL SYNTHASE AND USE THEREOF*
• *NÉROLIDOL SYNTHASE ET SON UTILISATION*
(71) Wuhan Hesheng Technology Co., Ltd., Room D102, Building B5, Building B4-B8 Wuhan National Biological Industry (Jiufeng Innovation) Base No. 666 Gaoxin Avenue East Lake New Technology Development Zone, Wuhan, Hubei 430070, CN
(72) YE, Ziling, Wuhan, Hubei 430070, CN
(74) Huang, Liwei, Cäcilienstraße 12, 40597 Düsseldorf, DE

C12N 9/90 →(51) ***C12P 7/24***

C12N 13/00 →(51) ***H01M 10/54***

C12N 15/09 →(51) ***C12N 15/113***

(51) ***C12N 15/10*** ***C12N 9/14*** ***C12Q 1/6897*** ***C40B 40/08*** (11) **4 516 901 A1** ***C12N 15/70*** ***C40B 40/02***
(52) **C40B 40/08; C12N 9/18; C12N 9/20; C12N 9/22; C12N 9/78; C12N 9/80; C12N 15/1086; C12N 15/70; C12Q 1/6897; C12Y 305/04005; C40B 40/02**
(25) En (26) En
(21) 23194740.9 (22) 31.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUM SCREENING HYDROLYTISCHER ENZYME*
• *A METHOD FOR SCREENING OF HYDROLYTIC ENZYMES*
• *PROCÉDÉ DE CRIBLAGE D'ENZYMES HYDROLYTIQUES*
(71) Vilnius University, Universiteto St. 3, 01513 Vilnius, LT
(72) Urbeliene, Nina, Vilnius, LT
Meskys, Rolandas, Vilnius, LT
(74) Petniunaite, Jurga, AAA Law A. Gostauto 40B, 03163 Vilnius, LT

C12N 15/10 →(51) ***C12N 15/11***

(51) ***C12N 15/11*** ***C12N 5/10*** ***C12N 15/63*** ***C12P 21/08*** (11) **4 516 902 A1** ***C12N 15/13*** ***C12P 21/02***
(52) **C07K 16/00; C12N 5/10; C12N 15/11; C12N 15/63; C12P 21/02**
(25) Ja (26) En
(21) 23796347.5 (22) 25.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/016191 25.04.2023
(87) WO 2023/210607 2023/44 02.11.2023
(30) 26.04.2022 JP 2022072103
06.10.2022 JP 2022161649
(54) • *PROMOTER DES ENO1-GENS*
• *PROMOTER OF ENO1 GENE*
• *PROMOTEUR DU GENE ENO1*
(71) Daiichi Sankyo Company, Limited, 3-5-1, Nihonbashi Honcho Chuo-ku, Tokyo 103-8426, JP
(72) NISHIO Maui, Tokyo 103-8426, JP
NAKAZAWA Yuto, Tokyo 103-8426, JP
KAMIZONO Shotaro, Tokyo 103-8426, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

(51) ***C12N 15/11*** ***C12N 15/10*** (11) **4 516 903 A1** ***C40B 50/06***
(52) **C12N 15/10; C12N 15/11; C40B 50/06**

(25) Zh (26) En
(21) 23806965.2 (22) 17.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/094691 17.05.2023
(87) WO 2023/222014 2023/47 23.11.2023
(30) 17.05.2022 CN 202210541595
(54) • *SGRNA-SEQUENZIERUNGSLINKER UND VERWENDUNG DAVON*
• *SGRNA SEQUENCING LINKER AND USE THEREOF*
• *LIEUR DE SÉQUENÇAGE D'ARNSG ET SON UTILISATION*
(71) Nanjing GenScript Biotech Co., Ltd., 28 Yongxi Road, Jiangning Science Park, Nanjing, Jiangsu 211122, CN
(72) CHEN, Luyao, Nanjing, Jiangsu 211122, CN
MAO, Yibo, Nanjing, Jiangsu 211122, CN
SHENG, Xia, Nanjing, Jiangsu 211122, CN
FAN, Long, Nanjing, Jiangsu 211122, CN
LI, Hong, Nanjing, Jiangsu 211122, CN
(74) Laufhütte, Dieter, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 23, 80538 München, DE

C12N 15/11 →(51) ***C12Q 1/6844***

(51) ***C12N 15/113*** (11) **4 516 904 A1**
A61K 31/713 ***A61P 9/12***
(52) **A61K 31/713; A61P 9/12; C12N 15/113**
(25) Zh (26) En
(21) 23795560.4 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/091259 27.04.2023
(87) WO 2023/208128 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 CN 202210477929
09.09.2022 CN 202211106626
(54) • *KONJUGAT AUS EINEM NUKLEOTIDANALOGHALTIGEN DOPPELSTRÄNGIGEN RNAI-ANALOGON*
• *CONJUGATE OF NUCLEOTIDE ANALOG-CONTAINING DOUBLE-STRANDED RNAI ANALOG*
• *CONJUGUÉ D'ANALOGUE D'ARNI DOUBLE BRIN CONTENANT UN ANALOGUE DE NUCLÉOTIDE*
(71) Basecure Therapeutics, 358, No.88 Meiliang Road Mashan Street Binhu District, Wuxi City, Jiangsu 214091, CN
(72) LU, Jianyu, Shanghai 200131, CN
CHEN, Shi, Shanghai 200131, CN
HU, Lihong, Shanghai 200131, CN
DING, Charles Z., Shanghai 200131, CN
HE, Haiying, Shanghai 200131, CN
CHEN, Shuhui, Shanghai 200131, CN
(74) Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB

(51) ***C12N 15/113*** (11) **4 516 905 A1**
C12N 15/09 ***C12N 5/10***
A61K 45/00 ***A61K 48/00***
A61K 31/713 ***A61P 9/00***
(52) **A61K 31/713; A61K 45/00; A61K 48/00; A61P 9/00; C12N 5/10; C12N 15/09; C12N 15/113**
(25) Ja (26) En
(21) 23796450.7 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/016537 26.04.2023
(87) WO 2023/210713 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 JP 2022073500
(54) • *MITTEL ZUR FÖRDERUNG DER REGENERATION EPIKARDIALER ZELLEN UND VERFAHREN ZUR FÖRDERUNG DER REGENERATION EPIKARDIALER ZELLEN*
• *EPICARDIAL CELL REGENERATION PROMOTER AND METHOD FOR PROMOTING EPICARDIAL CELL REGENERATION*
• *PROMOTEUR DE RÉGÉNÉRATION DE CELLULES ÉPICARDIQUES ET PROCÉDÉ POUR FAVORISER LA RÉGÉNÉRATION DE CELLULES ÉPICARDIQUES*
(71) Kyoto University, 36-1, Yoshida-honmachi, Sakyo-ku, Kyoto-shi, Kyoto 606-8501, JP
(72) YOSHIDA, Yoshinori, Kyoto-shi, Kyoto 606-8501, JP
LUCENA-CACACE, Antonio, Kyoto-shi, Kyoto 606-8501, JP
TIAN, Yu, Kyoto-shi, Kyoto 606-8501, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) ***C12N 15/12*** (11) **4 516 906 A1**
A01K 67/027 ***A61K 35/76***
A61K 38/17 ***A61K 39/00***
A61K 48/00 ***A61P 25/16***
A61P 25/28 ***A61P 37/04***
C07K 14/47 ***C07K 16/18***
C12N 5/10 ***C12N 15/63***
C12Q 1/02
(52) **A01K 67/027; A61K 35/76; A61K 38/17; A61K 39/00; A61K 48/00; A61P 25/16; A61P 25/28; A61P 37/04; C07K 14/435; C07K 14/47; C07K 16/18; C12N 5/10; C12N 15/63; C12Q 1/02**
(25) Ja (26) En
(21) 23796149.5 (22) 14.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/015155 14.04.2023
(87) WO 2023/210405 2023/44 02.11.2023
(30) 25.04.2022 JP 2022071735
(54) • *PROTEIN IN ZUSAMMENHANG MIT NEURODEGENERATIVEN ERKRANKUNGEN*
• *VARIANT NEURODEGENERATIVE DISEASE-ASSOCIATED PROTEIN*
• *PROTÉINE VARIANTE ASSOCIÉE À UNE MALADIE NEURODÉGÉNÉRATIVE*
(71) Tokyo Metropolitan Institute of Medical Science, 1-6, Kamikitazawa 2-chome Setagaya-ku, Tokyo 156-8506, JP
(72) NONAKA Takashi, Tokyo 156-8506, JP
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

C12N 15/13 →(51) ***C12N 15/11***

C12N 15/33 →(51) ***C12N 7/01***

C12N 15/40 →(51) ***C12N 5/10***

(51) ***C12N 15/44*** (11) **4 516 907 A2**
(52) **A61K 39/12;** A61K 2039/55555; C12N 2760/16134
(25) En (26) En
(21) 24213290.0 (22) 20.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 21.09.2018 US 201862734791 P
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG UND VERWENDUNG UNIVERSELLER ZENTRALISIERTER INFLUENZAIMPFSTOFFGENE*
• *METHODS OF MAKING AND USING UNIVERSAL CENTRALIZED INFLUENZA VACCINE GENES*
• *PROCÉDÉS DE FABRICATION ET D'UTILISATION DE GÈNES DE VACCIN ANTIGRIPPAL CENTRALISÉS UNIVERSELS*
(71) Board of Regents of the University of Nebraska, Varner Hall, 3835 Holdrege Street, Lincoln, NE 68583-0745, US
(72) WEAVER, Eric Anthony, Lincoln, Nebraska 68516, US
(74) Heath, Abigail, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB
(62) 19861574.2 / 3 852 799

C12N 15/53 →(51) ***C12P 13/00***

(51) ***C12N 15/54*** (11) **4 516 908 A1**
C12N 1/15 ***C12N 1/19***
C12N 1/21 ***C12N 5/10***
C12N 9/10 ***C12P 19/30***
(52) **C12N 5/10; C12N 9/10; C12N 15/74; C12N 15/80; C12N 15/81; C12P 19/30**
(25) Ja (26) En
(21) 23795991.1 (22) 28.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/012607 28.03.2023
(87) WO 2023/210244 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 JP 2022075285
(54) • *PROTEIN MIT NAMPT-AKTIVITÄT UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON NMN*
• *PROTEIN HAVING NAMPT ACTIVITY, AND METHOD FOR PRODUCING NMN*
• *PROTÉINE PRÉSENTANT UNE ACTIVITÉ NAMPT ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE NMN*
(71) Kyowa Hakko Bio Co., Ltd., 1-6-1 Otemachi Chiyoda-ku, Tokyo 100-8185, JP
(72) HORI Kazumasa, Tokyo 100-8185, JP
UJIHARA Tetsuro, Tokyo 100-8185, JP
ATAKA Yusuke, Tokyo 100-8185, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

C12N 15/60 →(51) ***C12N 9/88***

(51) ***C12N 15/62*** (11) **4 516 909 A1**
C12N 5/10 ***C07K 19/00***
C07K 16/28 ***A61K 35/17***
A61K 39/395 ***A61P 35/00***
A61P 35/02
(52) **A61K 35/17; A61K 39/395; A61P 35/00; A61P 35/02; C07K 16/28; C07K 19/00; C12N 5/10; C12N 15/62**
(25) Zh (26) En
(21) 23795589.3 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/091417 28.04.2023
(87) WO 2023/208157 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 CN 202210468137

(54) • *AUF CD19 ABZIELENDER CHIMÄRER ANTIGENREZEPTOR UND VERWENDUNG DAVON*
• *CD19-TARGETING CHIMERIC ANTIGEN RECEPTOR AND USE THEREOF*
• *RÉCEPTEUR ANTIGÉNIQUE CHIMÉRIQUE CIBLANT CD19 ET SON UTILISATION*
(71) Shanghai Simnova Biotechnology Co., Ltd., Room 402, Bldg 16, Lane 118, Furonghua Road Pudong New Area, Shanghai 201321, CN
(72) JIANG, Fuwei, Shanghai 201318, CN
WANG, Chao, Shanghai 201318, CN
WANG, Qingyang, Shanghai 201318, CN
YANG, Cuiqing, Shanghai 201318, CN
WANG, Pin, Shanghai 201318, CN
CAO, Zhuoxiao, Shanghai 201318, CN
(74) Richly & Ritschel Patentanwälte PartG mbB, Sattlerweg 20, 51429 Bergisch Gladbach, DE

---

(51) ***C12N 15/62*** (11) **4 516 910 A1**
C12N 9/22 ***C07K 14/195***
(52) **C07K 14/195; C12N 9/14; C12N 9/22; C12N 15/113; C12N 15/62; C12N 15/85**
(25) Zh (26) En
(21) 23795688.3 (22) 20.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/101348 20.06.2023
(87) WO 2023/208256 2023/44 02.11.2023
(30) 26.04.2022 CN 202210446714
24.04.2023 CN 202310447170
(54) • *ISOLIERTE CAS13-PROTEINE, DARAUF BASIERENDES GENEDITIERUNGSSYSTEM UND VERWENDUNG DAVON*
• *ISOLATED CAS13 PROTEINS, GENE EDITING SYSTEM BASED THEREON, AND USE THEREOF*
• *PROTÉINES CAS13 ISOLÉES, SYSTÈME D'ÉDITION DE GÈNES BASÉ SUR CELLES-CI, ET LEUR UTILISATION*
(71) Beijing Institute for Stem Cell and Regenerative Medicine, 3A, Datun Road Chaoyang District, Beijing 100101, CN
Institute Of Zoology, Chinese Academy Of Sciences, No. 5 1 Beichen West Road Chaoyang District, Beijing 100101, CN
(72) LI, Wei, Beijing 100101, CN
ZHOU, Qi, Beijing 100101, CN
HU, Yanping, Beijing 100101, CN
CHEN, Yangcan, Beijing 100101, CN
(74) Lavoix, Bayerstraße 83, 80335 München, DE

C12N 15/63 →(51) ***A61K 38/48***

C12N 15/63 →(51) ***C12N 15/11***

C12N 15/63 →(51) ***C12N 15/12***

C12N 15/63 →(51) ***C12P 13/04***

C12N 15/70 →(51) ***C12N 15/10***

C12N 15/70 →(51) ***C12P 13/00***

C12N 15/81 →(51) ***C12N 9/88***

---

(51) ***C12N 15/82*** (11) **4 516 911 A1**
C12N 9/02 ***A01H 5/00***
(52) **A01H 5/00; C12N 9/0004; C12N 15/82**
(25) Zh (26) En
(21) 22938981.2 (22) 27.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/089505 27.04.2022
(87) WO 2023/206126 2023/44 02.11.2023
(54) • *VERWENDUNG VON PROTOPORPHYRINOGENOXIDASE*
• *USE OF PROTOPORPHYRINOGEN OXIDASE*
• *UTILISATION DE LA PROTOPORPHYRINOGÈNE OXYDASE*
(71) Beijing Dabeinong Biotechnology Co., Ltd., 1st Floor, No.2 Building, Yard 19 Chengwan Street, Sujiatuo Town Haidian District, Beijing 100194, CN
(72) XIAO, Xiang, Beijing 100193, CN
SONG, Qingfang, Beijing 100193, CN
TAO, Qing, Beijing 100193, CN
YU, Caihong, Beijing 100193, CN
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

---

(51) ***C12N 15/82*** (11) **4 516 912 A1**
(52) **C12N 15/8274**
(25) En (26) En
(21) 23194970.2 (22) 01.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *HERBIZIDRESISTENTE PFLANZEN*
• *HERBICIDE RESISTANT PLANTS*
• *PLANTES RESISTANT AUX HERBICIDES*
(71) Eberhard-Karls-Universität Tübingen, Geschwister-Scholl Platz, 72074 Tübingen, DE
(72) HARTER, Klaus, 72074 Tübingen, DE
SAILE, Svenja, 72074 Tübingen, DE
(74) Kuttenkeuler, David, SKM-IP PartGmbB Oberanger 45, 80331 München, DE

C12N 15/85 →(51) ***C12N 5/10***

---

(51) ***C12N 15/86*** (11) **4 516 913 A1**
C07K 14/475 ***A61K 48/00***
A61K 38/18 ***A61K 9/00***
A61P 25/28 ***A61P 25/02***
(52) **A61K 9/00; A61K 38/18; A61K 48/00; A61P 25/02; A61P 25/28; C07K 14/475; C12N 15/86**
(25) Ko (26) En
(21) 23796711.2 (22) 21.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/005447 21.04.2023
(87) WO 2023/211064 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 KR 20220052369
(54) • *FÜR DIE INTRATHEKALE VERABREICHUNG MIT DARIN EINGEFÜHRTEM HEPATOZYTENWACHSTUMSFAKTOR-GEN OPTIMIERTER AAV-VEKTOR*
• *AAV VECTOR OPTIMIZED FOR INTRATHECAL ADMINISTRATION INTO WHICH HEPATOCYTE GROWTH FACTOR GENE IS INTRODUCED*
• *VECTEUR AAV OPTIMISÉ POUR L'ADMINISTRATION INTRATHÉCALE DANS LEQUEL EST INTRODUIT LE GÈNE DU FACTEUR DE CROISSANCE HÉPATOCYTAIRE*
(71) Helixmith Co., Ltd, 21, Magokjungang 8-ro 7-gil Gangseo-gu, Seoul 07794, KR
(72) LEE, Junghun, Seoul 06280, KR
NHO, Boram, Seoul 06520, KR
YU, Seungshin, Seoul 04732, KR
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

---

(51) ***C12N 15/86*** (11) **4 516 914 A2**
(52) **C12N 15/85; A61P 43/00; C12N 15/86;** C12N 2310/20
(25) En (26) En
(21) 24213635.6 (22) 24.11.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 24.11.2016 GB 201619876
(54) • *STEUERBARE TRANSKRIPTION*
• *CONTROLLABLE TRANSCRIPTION*
• *TRANSCRIPTION CONTRÔLABLE*
(71) Cambridge Enterprise Limited, The Old Schools Trinity Lane, Cambridge CB2 1TN, GB
(72) VALLIER, Ludovic, Cambridge, CB2 1TN, GB
KOTTER, Mark, Cambridge, CB2 1TN, GB
PAWLOWSKI, Matthias, Cambridge, CB2 1TN, GB
BERTERO, Alessandro, Cambridge, CB2 1TN, GB
ORTMANN, Daniel, Cambridge, CB2 1TN, GB
(74) Sagittarius IP, Marlow International Parkway, Marlow SL7 1YL, GB
(62) 22205237.5 / 4 186 972
22166198.6 / 4 092 110
17807909.1 / 3 545 079

C12N 15/86 →(51) ***A61K 9/00***

C12N 15/86 →(51) ***C07K 14/005***

---

(51) ***C12N 15/861*** (11) **4 516 915 A2**
(52) **C12N 15/86;** A01K 2217/075; A01K 2217/206; A01K 2227/105; A01K 2267/035; A61K 48/005; A61K 48/0058; C12N 2750/14143; C12N 2830/008; C12N 2830/48
(25) En (26) En
(21) 24212299.2 (22) 17.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 18.01.2019 GB 201900702
(54) • *AAV-GENTHERAPIE ZUR BEHANDLUNG DES NEPHROTISCHEN SYNDROMS*
• *AAV GENE THERAPY FOR TREATING NEPHROTIC SYNDROME*
• *THÉRAPIE GÉNIQUE AAV POUR LE TRAITEMENT DU SYNDROME NÉPHROTIQUE*
(71) The University of Bristol, Beacon House Queens Road, Bristol BS8 1QU, GB
(72) SALEEM-UDDIN, Moin Ahson, Bristol, BS8 1QU, GB
WELSH, Gavin lain, Bristol, BS8 1QU, GB
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB
(62) 20701850.8 / 3 911 368

---

(51) ***C12P 1/02*** (11) **4 516 916 A1**
C12N 1/14 ***A23L 33/135***
C12N 9/42
(52) **A23L 33/135; C12N 1/14; C12N 9/2434; C12P 1/02**
(25) Ja (26) En
(21) 23811859.0 (22) 24.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/019411 24.05.2023

(87) WO 2023/228987 2023/48 30.11.2023
(30) 25.05.2022 JP 2022085521
(54) • *KOJI-FORMFERMENTATIONSPRODUKT MIT HOHEM VITAMIN-B-GEHALT*
• *KOJI MOLD FERMENTATION PRODUCT WITH HIGH VITAMIN B CONTENT*
• *PRODUIT DE FERMENTATION ISSU DE LA MOISISSURE DE KOJI À TENEUR ÉLEVÉE EN VITAMINE B*
(71) Kikkoman Corporation, 250, Noda, Noda-shi, Chiba 278-8601, JP
Agency for Science, Technology and Research, 1 Fusionopolis Way 20-10, Connexis North Tower, Singapore 138632, SG
(72) KAN, Eiichiro, Singapore 138667, SG
CHEN, Yi Hsin, Singapore 138667, SG
LIANTO, Kartikasaridian, Singapore 138667, SG
KAWASHIMA, Tadaomi, Singapore 138667, SG
CHOW, Yvonne, Singapore 138669, SG
HERMANSEN, Christian, Singapore 138669, SG
NAULCHAN, Khongsay, Singapore 138669, SG
(74) Kramer Barske Schmidtchen Patentanwälte PartG mbB, European Patent Attorneys Landsberger Strasse 300, 80687 München, DE

C12P 7/04 →(51) ***C12N 9/88***

C12P 7/04 →(51) ***C12P 7/24***

(51) ***C12P 7/24*** ***C12P 7/04*** ***C12P 7/40*** ***C12P 19/02*** (11) **4 516 917 A1** ***C12N 9/90*** ***C12P 13/04***
(52) **C12P 7/24; C12N 9/90; C12P 7/04; C12P 7/40; C12P 13/04; C12P 19/02; C12Y 503/01022**
(25) En (26) En
(21) 23194478.6 (22) 31.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *BIOKATALYTISCHE ISOMERISIERUNG EINES KOHLENHYDRATS*
• *BIOCATALYTIC ISOMERIZATION OF A CARBOHYDRATE*
• *ISOMERISATION BIOCATALYTIQUE D'UN HYDRATE DE CARBONE*
(71) Cascat GmbH, Europaring 4, 94315 Straubing, DE
(72) SIEBER, Volker, 85405 Nandlstadt, DE
WILLER, Vivian Pascal, 94315 Straubing, DE
PICK, André, 36179 Bebra, DE
(74) Aera A/S, Niels Hemmingsens Gade 10, 5th Floor, 1153 Copenhagen K, DK

C12P 7/40 →(51) ***C12P 7/24***

(51) ***C12P 13/00*** ***C12N 15/70*** ***C12N 15/53*** (11) **4 516 918 A1** ***C12N 1/21*** ***C12R 1/19***
(52) **C12N 9/0004; C12N 15/70; C12N 15/74; C12P 13/00;** C12R 2001/19
(25) Zh (26) En
(21) 23787612.3 (22) 07.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/087079 07.04.2023
(87) WO 2023/197968 2023/42 19.10.2023
(30) 11.04.2022 CN 202210371284
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON ISOPROPANOLAMIN*
• *METHOD FOR PREPARING ISOPROPANOLAMINE*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'ISOPROPANOLAMINE*
(71) Mint Biotechnologies Co., Ltd., Building 3, Xitou Yuncheng Xigu, Southwest Of Xiyuan 7th Road And Xiyuan 8th Road Intersection Sandun Town, Xihu District, Hangzhou, Zhejiang 310012, CN
(72) CAO, Chenkai, Hangzhou, Zhejiang 310012, CN
ZHANG, Kechun, Hangzhou, Zhejiang 310012, CN
(74) Gille Hrabal Partnerschaftsgesellschaft mbB Patentanwälte, Brucknerstraße 20, 40593 Düsseldorf, DE

(51) ***C12P 13/04*** ***C12N 5/10*** ***C12N 9/80*** (11) **4 516 919 A1** ***C12N 9/10*** ***C12N 15/63***
(52) **C12N 5/10; C12N 9/10; C12N 9/80; C12N 15/63; C12N 15/70; C12N 15/74; C12P 13/04;** C12R 2001/19
(25) Zh (26) En
(21) 23787692.5 (22) 11.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/087593 11.04.2023
(87) WO 2023/198048 2023/42 19.10.2023
(30) 12.04.2022 CN 202210381525
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON N-ACETYL-D-AMINOSÄURE, D-AMINOSÄURE UND D-AMINOSÄUREDERIVAT*
• *PREPARATION METHODS FOR N-ACETYL-D-AMINO ACID, D-AMINO ACID, AND D-AMINO ACID DERIVATIVE*
• *PROCÉDÉS DE PRÉPARATION D'ACIDE N-ACÉTYL-D-AMINÉ, D'ACIDE D-AMINÉ ET DE DÉRIVÉ D'ACIDE D-AMINÉ*
(71) Mint Biotechnologies Co., Ltd., Building 3, Xitou Yuncheng Xigu, Southwest Of Xiyuan 7th Road And Xiyuan 8th Road Intersection Sandun Town, Xihu District, Hangzhou, Zhejiang 310012, CN
(72) BI, Yanqi, Hangzhou, Zhejiang 310012, CN
ZHANG, Kechun, Hangzhou, Zhejiang 310012, CN
(74) Gille Hrabal Partnerschaftsgesellschaft mbB Patentanwälte, Brucknerstraße 20, 40593 Düsseldorf, DE

C12P 13/04 →(51) ***C12P 7/24***

C12P 19/02 →(51) ***C12P 7/24***

C12P 19/30 →(51) ***C12N 15/54***

(51) ***C12P 19/34*** (11) **4 516 920 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 23790862.9 (22) 17.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/076711 17.02.2023
(87) WO 2023/202199 2023/43 26.10.2023
(30) 23.04.2022 CN 202210430616
(54) • *GEKAPPTE ZUSAMMENSETZUNG UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR SOWIE IN-VITRO-TRANSKRIPTIONSREAKTIONSSYSTEM*
• *CAPPED COMPOSITION AND PREPARATION METHOD THEREFOR, AND IN-VITRO TRANSCRIPTION REACTION SYSTEM*
• *COMPOSITION COIFFÉE ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION, ET SYSTÈME DE RÉACTION DE TRANSCRIPTION IN VITRO*
(71) Jiangsu Synthgene Biotechnology Co., Ltd., No. 9 Kechuang Road, Intelligent Manufacturing Industrial Park (Zhihe Park), Jiangbei District, Nanjing, Jiangsu 210000, CN
(72) HUANG, Lei, Nanjing, Jiangsu 210000, CN
TONG, Kun, Nanjing, Jiangsu 210000, CN
XIAO, Xiao, Nanjing, Jiangsu 210000, CN
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

C12P 21/02 →(51) ***C12N 15/11***

C12P 21/08 →(51) ***C12N 15/11***

(51) ***C12Q 1/02*** (11) **4 516 921 A2**
(52) **G01N 21/51;** C12Q 1/025; G01N 2021/4707; G01N 2021/4711; G01N 2201/0415
(25) En (26) En
(21) 24205246.2 (22) 01.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 31.01.2020 GB 202001397
(54) • *VORRICHTUNG, SYSTEM UND VERFAHREN ZUR MESSUNG DER EIGENSCHAFTEN EINER PROBE*
• *APPARATUS, SYSTEM AND METHOD FOR MEASURING PROPERTIES OF A SAMPLE*
• *APPAREIL, SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE MESURE DES PROPRIÉTÉS D'UN ÉCHANTILLON*
(71) Bio-Rad Laboratories, Inc., 1000 Alfred Nobel Drive, Hercules, CA 94547, US
(72) WOODER, Nicholas, Melbourn, SG8 6EE, GB
CARR, Alexander, Melbourn, SG8 6EE, GB
HARDING, Piers, Melbourn, SG8 6EE, GB
SANDERS, Giles, Melbourn, SG8 6EE, GB
CHIRNSIDE, Ewan, Inverness, IV2 5NA, GB
MALECHA, Mike, Inverness, IV2 5NA, GB
(74) Keltie LLP, No. 1 London Bridge, London SE1 9BA, GB
(62) 21711621.9 / 4 097 454

C12Q 1/02 →(51) ***C12N 15/12***

(51) ***C12Q 1/06*** ***A61B 5/055*** ***G01N 33/48*** ***G16H 30/00*** (11) **4 516 922 A1** ***C12M 1/34*** ***G01N 33/92***
(52) **A61B 5/055; C12M 1/34; C12Q 1/06; G01N 33/48; G01N 33/92; G16H 30/00**
(25) Ja (26) En
(21) 23796488.7 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/016673 27.04.2023
(87) WO 2023/210752 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 JP 2022074111
(54) • *VERFAHREN ZUM TESTEN DER ANFÄLLIGKEIT FÜR EINEN IMMUNCHECKPOINT-INHIBITOR*
• *METHOD FOR TESTING SUSCEPTIBILITY TO IMMUNE CHECKPOINT INHIBITOR*

- *PROCÉDÉ DE TEST DE SENSIBILITÉ À UN INHIBITEUR DE POINT DE CONTRÔLE IMMUNITAIRE*

(71) OSAKA UNIVERSITY, 1-1, Yamadaoka, Suita-shi Osaka 565-0871, JP
(72) KODAMA Takahiro, Suita-shi, Osaka 565-0871, JP
MURAI Hiroki, Suita-shi, Osaka 565-0871, JP
TAKEHARA Tetsuo, Suita-shi, Osaka 565-0871, JP
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

---

(51) ***C12Q 1/68*** (11) **4 516 923 A1**
C12Q 1/6883 ***C07K 16/18***
(52) **C07K 16/18; C12Q 1/68; C12Q 1/6883; G01N 33/53; G01N 33/68**
(25) Zh (26) En
(21) 23795551.3 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/091199 27.04.2023
(87) WO 2023/208119 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 PCT/CN2022/090220
(54) • *DDIT4L-VERDAULICHES PRODUKT ALS DIAGNOSTISCHER MARKER FÜR ALZHEIMER-KRANKHEIT*
• *DIGESTED DDIT4L PRODUCT AS DIAGNOSTIC MARKER FOR ALZHEIMER'S DISEASE*
• *PRODUIT DDIT4L DIGÉRÉ EN TANT QUE MARQUEUR DE DIAGNOSTIC POUR LA MALADIE D'ALZHEIMER*
(71) Plasmarker Biotechnology Co., Ltd, No. 218 Xinghu Street, Building B9, Suzhou, Jiangsu 215123, CN
(72) LI, Kaicheng, Suzhou, Jiangsu 215123, CN
YOU, Pu, Suzhou, Jiangsu 215123, CN
(74) Weickmann & Weickmann PartmbB, Postfach 860 820, 81635 München, DE

---

(51) ***C12Q 1/6844*** (11) **4 516 924 A1**
C12Q 1/70 ***C12N 15/11***
C12R 1/93
(52) **C12N 15/11; C12Q 1/6844; C12Q 1/70;** C12R 2001/91; Y02A 50/30
(25) Zh (26) En
(21) 23909692.8 (22) 08.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/130567 08.11.2023
(87) WO 2024/139760 2024/27 04.07.2024
(30) 30.12.2022 CN 202211720270
(54) • *REKOMBINASEVERMITTELTES VOLLGEFRIERTROCKNENDES KONSTANTTEMPERATURVERSTÄRKUNGSSYSTEM, HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR UND VERWENDUNG DAVON*
• *RECOMBINASE-MEDIATED FULL-FREEZE-DRYING CONSTANT-TEMPERATURE AMPLIFICATION SYSTEM, PREPARATION METHOD THEREFOR, AND USE THEREOF*
• *SYSTÈME D'AMPLIFICATION À TEMPÉRATURE CONSTANTE DE SÉCHAGE COMPLET À MÉDIATION PAR RECOMBINASE, PROCÉDÉ DE PRÉPARATION S'Y RAPPORTANT ET UTILISATION ASSOCIÉE*
(71) Sansure Biotech Inc., No. 680, Lusong Road Changsha Hi-Tech Industrial Development Zone, Changsha, Hunan 410205, CN
(72) DING, Pinghui, Changsha, Hunan 410205, CN
CAO, Changzheng, Changsha, Hunan 410205, CN
JI, Bozhi, Changsha, Hunan 410205, CN
LIU, Jia, Changsha, Hunan 410205, CN
DAI, Lizhong, Changsha, Hunan 410205, CN
(74) RGTH, Patentanwälte PartGmbB Neuer Wall 10, 20354 Hamburg, DE

---

(51) ***C12Q 1/6851*** (11) **4 516 925 A1**
(52) **C12Q 1/6851**
(25) En (26) En
(21) 24186547.6 (22) 04.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 31.08.2023 JP 2023140686
(54) • *DNA-NACHWEISVERFAHREN UND DNA-NACHWEISKIT UNTER BESONDERER BETRACHTUNG DER FLUORESZENZINTENSITÄTSMESSUNG UND SCHMELZKURVENANALYSE*
• *DNA DETECTION METHOD AND DNA DETECTION KIT UNDER SPECIAL CONSIDERATION OF FLUORESCENCE INTENSITY MEASUREMENT AND MELTING CURVE ANALYSIS*
• *PROCÉDÉ DE DÉTECTION D'ADN ET KIT DE DÉTECTION D'ADN CONTENANT PARTICULIÈREMENT LA MESURE DE L'INTENSITÉ DE FLUORESCENCE ET L'ANALYSE DE LA COURBE DE FUSION*
(71) Hitachi, Ltd., 6-6, Marunouchi 1-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-8280, JP
(72) TANAKA, Junko, Japan, 100-8280, JP
NAKAGAWA, Tatsuo, Japan, 100-8280, JP
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE

---

(51) ***C12Q 1/6869*** (11) **4 516 926 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 23794701.5 (22) 16.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/076378 16.02.2023
(87) WO 2023/207265 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 CN 202210449634
(54) • *GENSEQUENZIERUNGSVERFAHREN*
• *GENE SEQUENCING METHOD*
• *PROCÉDÉ DE SÉQUENÇAGE GÉNIQUE*
(71) Shenzhen Salus Biomed Co., Ltd, 3A-1101, Building 3, Hengtaiyu Building Tangwei Community, Fenghuang Street Guangming District, Shenzhen, Guangdong 518107, CN
(72) ZHANG, Changling, Shenzhen, Guangdong 518107, CN
WANG, Gufeng, Shenzhen, Guangdong 518107, CN
ZHAO, Luyang, Shenzhen, Guangdong 518107, CN
(74) Cabinet Chaillot, 16/20, avenue de l'Agent Sarre B.P. 74, 92703 Colombes Cedex, FR

---

(51) ***C12Q 1/6883*** (11) **4 516 927 A1**
(52) **C12Q 1/6883;** C12Q 2600/118; C12Q 2600/158
(25) En (26) En
(21) 23194414.1 (22) 31.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *GALECTIN-3, EIN BIOMARKER FÜR LYSOSOMALE SCHÄDIGUNG BEI MUSKELDYSTROPHIE*
• *GALECTIN-3, A BIOMARKER OF LYSOSOMAL DAMAGE IN MUSCULAR DYSTROPHY*
• *GALECTINE-3, BIOMARQUEUR DE LÉSIONS LYSOSOMALES DE LA DYSTROPHIE MUSCULAIRE*
(71) GENETHON, 1 bis, rue de l'Internationale, 91000 Evry-Courcouronnes, FR
Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale, 101 rue de Tolbiac, 75013 Paris, FR
Université d'Evry Val d' Essonne, 23 Boulevard François Mitterrand, 91000 Evry-Courcouronnes, FR
(72) Israeli, David, 75012 Paris, FR
Jaber, Abbass, 94700 Maisons-Alfort, FR
(74) Axe PI, Les Meillières 504 Avenue Colonel Meyère, 06140 Vence, FR

C12Q 1/6883 →(51) ***C12Q 1/68***

---

(51) ***C12Q 1/6886*** (11) **4 516 928 A1**
(52) **C12Q 1/6886**
(25) Ko (26) En
(21) 23796652.8 (22) 07.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/004709 07.04.2023
(87) WO 2023/211003 2023/44 02.11.2023
(30) 26.04.2022 KR 20220051454
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG ZUR BESTIMMUNG, OB NUKLEINSÄURE METHYLIERT IST, UND VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG, OB NUKLEINSÄURE METHYLIERT IST*
• *COMPOSITION FOR DETERMINING WHETHER NUCLEIC ACID IS METHYLATED AND METHOD FOR DETERMINING WHETHER NUCLEIC ACID IS METHYLATED*
• *COMPOSITION ET PROCÉDÉ POUR DÉTERMINER SI UN ACIDE NUCLÉIQUE EST MÉTHYLÉ*
(71) Lepidyne Co., Ltd., 411ho 26, Sangwon 1-gil, Seongdong-gu Seoul 04779, KR
(72) KIM, Young-Joon, Seoul 06024, KR
KIM, Si-Cho, Seoul 01446, KR
HA, Jeong-Sil, Seoul 06024, KR
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

---

(51) ***C12Q 1/689*** (11) **4 516 929 A1**
A01B 79/00 ***A01C 21/00***
C12Q 1/6895
(52) **C12Q 1/689; A01N 63/20; A01N 63/30; C12Q 1/6895**
(25) En (26) En
(21) 23193924.0 (22) 29.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUR VORHERSAGE UND VERBESSERUNG DER LANDWIRTSCHAFTLICHEN AUSBEUTE UND ZUSAMMENSETZUNGEN DIE BAKTERIEN UND/ODER FUNGI ZUR BODENVERBESSERUNG ENTHALTEN*
• *METHOD FOR PREDICTING AND INCREASING AGRICULTURAL YIELD AND BACTERIAL OR FUNGAL COMPOSITIONS FOR IMPROVING THE SOIL*

- *PROCÉDÉ DE PRÉDICTION ET AMÉLIORATION DU RENDEMENT AGRICOLE ET COMPOSITIONS CONTENANT DES BACTERIES ET/OU DE FUNGIS POUR L'AMÉLIORATION DU SOL*

(71) Soilytix GmbH, Dammtorwall 7A, 20354 Hamburg, DE
(72) SCHAKS, Matthias, 29549 Bad Bevensen, DE
SPIESS, Andrej-Nikolai, 21271 Hanstedt, DE
STEINKRAUS, Bruno, 21271 Hanstedt, DE
STAUDINGER, Isabella, 80802 München, DE
(74) Geling, Andrea, ZSP Patentanwälte PartG mbB Hansastraße 32, 80686 München, DE

---

(51) ***C12Q 1/6895*** (11) **4 516 930 A2**
(52) **A01H 1/126; A01H 1/045; A01H 5/08; A01H 6/825; C12Q 1/6895**
(25) En (26) En
(21) 24221188.6 (22) 07.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 08.12.2017 PCT/EP2017/082096
(54) • *TBRFV-RESISTENTE TOMATENPFLANZE*
• *TBRFV RESISTANT TOMATO PLANT*
• *PLANTS DE TOMATE RÉSISTANTS À TBRFV*
(71) Rijk Zwaan Zaadteelt en Zaadhandel B.V., Burgemeester Crezeelaan 40, 2678 KX De Lier, NL
(72) HAMELINK, Roel, De Lier, NL
KALISVAART, Jonathan, De Lier, NL
RASHIDI, Hamed, De Lier, NL
(74) van Someren, Petronella F. H. M., Arnold & Siedsma Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL
(62) 18814903.3 / 3 720 272

C12Q 1/6895 →(51) ***C12Q 1/689***

C12Q 1/6897 →(51) ***C12N 15/10***

---

(51) ***C12Q 1/70*** ***G01N 33/569*** (11) **4 516 931 A1** ***A61K 39/215***
(52) **A61K 39/215; C12Q 1/70; G01N 33/569**
(25) Ko (26) En
(21) 23796672.6 (22) 13.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/005033 13.04.2023
(87) WO 2023/211023 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 KR 20220052389
05.04.2023 KR 20230044897
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG MIT EINEM HOTSPOT-ABGELEITETEN PEPTID-NUKLEINSÄURE-HYBRIDMOLEKÜL ZUR BEHANDLUNG VON INFEKTIONEN DURCH MUTIERTES CORONAVIRUS*
• *COMPOSITION CONTAINING HOTSPOT-DERIVED PEPTIDE-NUCLEIC ACID HYBRID MOLECULE FOR TREATING INFECTION CAUSED BY MUTATED CORONAVIRUS*
• *COMPOSITION CONTENANT UNE MOLÉCULE HYBRIDE PEPTIDE-ACIDE NUCLÉIQUE ISSUE D'UN POINT CHAUD POUR TRAITER UNE INFECTION CAUSÉE PAR UN CORONAVIRUS MUTÉ*
(71) POSTECH Research and Business Development Foundation, 77, Cheongam-ro Nam-gu, Pohang-si, Gyeongsangbuk-do 37673, KR
(72) OH, Seung Soo, Pohang-si Gyeongsangbuk-do 37673, KR
LEE, Min Jong, Pohang-si Gyeongsangbuk-do 37673, KR
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

---

(51) ***C12Q 1/70*** ***G01N 33/569*** (11) **4 516 932 A1** ***A61K 39/215***
(52) **A61K 39/215; C12Q 1/70; G01N 33/569**
(25) Ko (26) En
(21) 23796673.4 (22) 13.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/005036 13.04.2023
(87) WO 2023/211024 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 KR 20220052389
05.04.2023 KR 20230044921
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON HOTSPOT-ABGELEITETEN PEPTID-NUKLEINSÄURE-HYBRIDMOLEKÜLEN AUF DER BASIS VON IN-VITRO-SELEKTION*
• *METHOD FOR CONSTRUCTING HOTSPOT-DERIVED PEPTIDE-NUCLEIC ACID HYBRID MOLECULES ON BASIS OF IN VITRO SELECTION*
• *PROCÉDÉ DE CONSTRUCTION DE MOLÉCULES HYBRIDES PEPTIDE-ACIDE NUCLÉIQUE ISSUES DE POINTS CHAUDS REPOSANT SUR UNE SÉLECTION IN VITRO*
(71) POSTECH Research and Business Development Foundation, 77, Cheongam-ro Nam-gu, Pohang-si, Gyeongsangbuk-do 37673, KR
(72) OH, Seung Soo, Pohang-si Gyeongsangbuk-do 37673, KR
LEE, Min Jong, Pohang-si Gyeongsangbuk-do 37673, KR
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

C12Q 1/70 →(51) ***C12Q 1/6844***

C12R 1/01 →(51) ***C12N 1/20***

C12R 1/19 →(51) ***C12P 13/00***

C12R 1/865 →(51) ***C12N 9/88***

C12R 1/93 →(51) ***C12Q 1/6844***

---

(51) ***C21B 5/00*** ***C21B 7/24*** (11) **4 516 933 A1**
(52) **C21B 5/00; C21B 7/24;** Y02P 10/20
(25) Ja (26) En
(21) 23839303.7 (22) 19.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/018727 19.05.2023
(87) WO 2024/014126 2024/03 18.01.2024
(30) 11.07.2022 JP 2022111106
(54) • *STEUERUNGSVERFAHREN UND STEUERUNGSVORRICHTUNG FÜR HOCHOFEN*
• *CONTROL METHOD AND CONTROL DEVICE FOR BLAST FURNACE*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE ET DISPOSITIF DE COMMANDE POUR HAUT-FOURNEAU*
(71) JFE Steel Corporation, 2-3, Uchisaiwai-cho 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0011, JP
(72) ICHIKAWA, Kazuhira, Tokyo 100-0011, JP
SATO, Takeshi, Tokyo 100-0011, JP
YAMAMOTO, Tetsuya, Tokyo 100-0011, JP
CAO, Ningyuan, Tokyo 100-0011, JP
OKAMOTO, Yuki, Tokyo 100-0011, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

C21B 7/24 →(51) ***C21B 5/00***

---

(51) ***C21C 1/02*** ***C21C 7/00*** ***C21C 7/064*** ***C22B 1/244*** (11) **4 516 934 A1** ***C21C 7/06*** ***C21C 7/076*** ***C22B 7/02***
(52) **C21C 7/076; C21C 1/025; C21C 7/0037; C21C 7/0056; C21C 7/06; C21C 7/0645; C22B 1/244; C22B 7/02;** C21B 2200/00; C21C 2007/0062
(25) En (26) En
(21) 23306460.9 (22) 01.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG ZUR VERWENDUNG IN EINEM STAHLHERSTELLUNGSVERFAHREN*
• *COMPOSITION FOR USE IN A STEEL MAKING PROCESS*
• *COMPOSITION DESTINÉE À ÊTRE UTILISÉE DANS UN PROCÉDÉ DE FABRICATION D'ACIER*
(71) S.A. Lhoist Recherche et Développement, Rue Charles Dubois 28, 1342 Ottignies-Louvain-la-Neuve, BE
(72) PERRIN, Eric, 44200 Nantes, FR
(74) Gevers & Orès, Immeuble le Palatin 2 3 Cours du Triangle CS 80165, 92939 Paris La Défense Cedex, FR

C21C 7/00 →(51) ***C21C 1/02***

C21C 7/00 →(51) ***C21C 7/10***

C21C 7/06 →(51) ***C21C 1/02***

C21C 7/064 →(51) ***C21C 1/02***

C21C 7/068 →(51) ***C21C 7/10***

C21C 7/076 →(51) ***C21C 1/02***

---

(51) ***C21C 7/10*** ***C21C 7/00*** (11) **4 516 935 A1** ***C21C 7/068***
(52) **C21C 7/00; C21C 7/068; C21C 7/10**
(25) Ja (26) En
(21) 23803396.3 (22) 21.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/016017 21.04.2023
(87) WO 2023/218914 2023/46 16.11.2023
(30) 09.05.2022 JP 2022077104
(54) • *STEUERUNGSVORRICHTUNG FÜR VAKUUMENTGASUNGSVORRICHTUNG, STEUERUNGSVERFAHREN FÜR VAKUUMENTGASUNGSVORRICHTUNG, BETRIEBSVERFAHREN UND HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR GESCHMOLZENEN STAHL*
• *CONTROL DEVICE FOR VACUUM DEGASSING EQUIPMENT, CONTROL METHOD FOR VACUUM DEGASSING EQUIPMENT, OPERATION METHOD, AND MANUFACTURING METHOD FOR MOLTEN STEEL*

- *DISPOSITIF DE COMMANDE POUR ÉQUIPEMENT DE DÉGAZAGE SOUS VIDE, PROCÉDÉ DE COMMANDE POUR ÉQUIPEMENT DE DÉGAZAGE SOUS VIDE, PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'ACIER LIQUIDE*

(71) JFE Steel Corporation, 2-3, Uchisaiwai-cho 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0011, JP
(72) OHIGASHI, Yuta, Tokyo 100-0011, JP
TOMIYAMA, Shinji, Tokyo 100-0011, JP
SHIMAMOTO, Hiroyuki, Tokyo 100-0011, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

C21D 1/00 →(51) *C22C 38/00*

C21D 1/673 →(51) *C22C 38/02*

(51) ***C21D 6/00*** ***C21D 8/02*** ***C22C 38/02*** ***C22C 38/06*** ***C22C 38/32*** (11) **4 516 936 A1** ***C22C 38/00*** ***C22C 38/04*** ***C22C 38/28***
(52) **C21D 1/26; C21D 6/00; C21D 8/02; C22C 33/04; C22C 38/00; C22C 38/02; C22C 38/04; C22C 38/06; C22C 38/08; C22C 38/12; C22C 38/14; C22C 38/16; C22C 38/28; C22C 38/32;** Y02P 10/25
(25) Zh (26) En
(21) 23795686.7 (22) 12.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/099743 12.06.2023
(87) WO 2023/208254 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 CN 202210473701
(54) • *ULTRAHOCHFESTES KALTGEWALZTES STAHLBAND MIT EINER ZUGFESTIGKEIT VON 1450 MPA ODER MEHR UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *ULTRAHIGH-STRENGTH COLD-ROLLED STEEL STRIP HAVING TENSILE STRENGTH OF 1450 MPA OR ABOVE AND MANUFACTURING METHOD THEREFOR*
• *BANDE D'ACIER LAMINÉE À FROID À ULTRA-HAUTE RÉSISTANCE PRÉSENTANT UNE RÉSISTANCE À LA TRACTION DE 1 450 MPA OU PLUS ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) BAOSHAN IRON & STEEL CO., LTD., No. 885 Fujin Road Baoshan District, Shanghai 201900, CN
(72) ZHU, Xiaodong, Shanghai 201900, CN
XUE, Peng, Shanghai 201900, CN
LI, Wei, Shanghai 201900, CN
(74) Kuhnen & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE

C21D 8/02 →(51) *C21D 6/00*

C21D 8/02 →(51) *C21D 9/46*

C21D 8/02 →(51) *C22C 38/02*

C21D 8/04 →(51) *C21D 9/46*

(51) ***C21D 8/12*** ***B23K 26/142*** ***B23K 26/36*** (11) **4 516 937 A1** ***B23K 26/16*** ***H01F 1/16***
(52) **B23K 26/142; B23K 26/16; B23K 26/36; C21D 8/12; H01F 1/16**
(25) Ja (26) En
(21) 23796451.5 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/016554 26.04.2023
(87) WO 2023/210715 2023/44 02.11.2023
(30) 26.04.2022 JP 2022072687
(54) • *LASERBEARBEITUNGSVORRICHTUNG UND LASERBEARBEITUNGSVERFAHREN*
• *LASER PROCESSING DEVICE AND LASER PROCESSING METHOD*
• *DISPOSITIF DE TRAITEMENT LASER ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT LASER*
(71) NIPPON STEEL CORPORATION, 6-1, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8071, JP
(72) YAMADA, Yoshihiro, Tokyo 100-8071, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

C21D 9/00 →(51) *C22C 38/00*

(51) ***C21D 9/46*** ***C21D 8/02*** ***C23C 2/06*** (11) **4 516 938 A1** ***B21D 22/02*** ***C23C 2/12***
(52) **B21D 22/02; C21D 8/02; C21D 9/46; C23C 2/06; C23C 2/12**
(25) Ko (26) En
(21) 22940405.8 (22) 16.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2022/020566 16.12.2022
(87) WO 2023/210911 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 KR 20220053729
(54) • *HEISSPRÄGEKOMPONENTE UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *HOT STAMPING COMPONENT AND MANUFACTURING METHOD THEREFOR*
• *ÉLÉMENT D'ESTAMPAGE À CHAUD ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) Hyundai Steel Company, 63, Jungbong-daero Dong-gu, Incheon 22525, KR
(72) JANG, Min Ho, Incheon 22525, KR
KANG, Seok Hyeon, Incheon 22525, KR
PARK, Min Suh, Incheon 22525, KR
HAN, Seong Kyung, Incheon 22525, KR
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

(51) ***C21D 9/46*** ***C21D 8/02*** ***B21D 22/02*** ***C23C 2/12*** (11) **4 516 939 A1** ***C21D 8/04*** ***C23C 2/06***
(52) **B21D 22/02; C21D 8/02; C21D 8/04; C21D 9/46; C23C 2/06; C23C 2/12**
(25) Ko (26) En
(21) 22940406.6 (22) 16.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2022/020567 16.12.2022
(87) WO 2023/210912 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 KR 20220053728
(54) • *HEISSGEPRÄGTES TEIL UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *HOT-STAMPED PART AND METHOD FOR MANUFACTURING SAME*
• *PIÈCE ESTAMPÉE À CHAUD ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) Hyundai Steel Company, 63, Jungbong-daero Dong-gu, Incheon 22525, KR
(72) JANG, Min Ho, Incheon 22525, KR
KANG, Seok Hyeon, Incheon 22525, KR
PARK, Min Suh, Incheon 22525, KR
HAN, Seong Kyung, Incheon 22525, KR
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

C21D 9/46 →(51) *C22C 38/00*

C22B 1/08 →(51) *C01B 25/01*

C22B 1/244 →(51) *C21C 1/02*

C22B 3/00 →(51) *C22B 23/00*

C22B 3/00 →(51) *H01M 10/54*

(51) ***C22B 3/02*** (11) **4 516 940 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 23937744.3 (22) 03.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/105481 03.07.2023
(87) WO 2025/007233 2025/02 09.01.2025
(54) • *AUSRÜSTUNGSSYSTEM ZUR HERSTELLUNG VON NEUENERGIE-NICKEL-COBALT-MANGAN-ROHMATERIAL AUS LATERITISCHEM NICKELERZ*
• *EQUIPMENT SYSTEM FOR PREPARING NEW-ENERGY NICKEL-COBALT-MANGANESE RAW MATERIAL FROM LATERITIC NICKEL ORE*
• *SYSTÈME D'ÉQUIPEMENT POUR PRÉPARER UNE NOUVELLE MATIÈRE PREMIÈRE ÉNERGÉTIQUE DE NICKEL-COBALT-MANGANÈSE À PARTIR DE MINERAI DE NICKEL LATÉRITIQUE*
(71) PT QMB New Energy Materials, Sopo Del Office Tower Lantai 22, Unit A Jalan Mega Kuningan Barat LII 10. 1-6 Kawasan Mega Kuningan Kota Adm. Jakarta Selatan, Provinsi DKI, Jakarta 12950, ID
GEM Co., Ltd., 2008, 20F Block A Marina Bay Center South of Xinghua Rd., Bao'an Center Area, Bao'an, Shenzhen Guangdong 518101, CN
PT Gem Indonesia New Energy Materials, Sopo Del Office Tower Lantai 22, Unit A Jalan Mega Kuningan Barat LII Lot 10. 1-6 Kawasan Mega Kuningan Kota Adm. Jakarta Selatan Provinsi DKI, Jakarta 12950, ID
(72) XU, Kaihua, Shenzhen, Guangdong 518101, CN
ZENG, Yong, Jakarta 12950, ID
JIN, Guoquan, Jakarta 12950, ID
PENG, Yaguang, Jakarta 12950, ID
ZHANG, Kun, Shenzhen, Guangdong 518101, CN
LIU, Wenze, Jakarta 12950, ID
XU, Pengyun, Jakarta 12950, ID
WEI, Qiong, Shenzhen, Guangdong 518101, CN
LIU, Gang, Shenzhen, Guangdong 518101, CN
(74) Ipside, 7-9 Allée Haussmann, 33300 Bordeaux Cedex, FR

(51) ***C22B 3/02*** (11) **4 516 941 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 23937745.0 (22) 29.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA

KH MA MD TN
(86) CN 2023/103769 29.06.2023
(87) WO 2025/000333 2025/01 02.01.2025
(54) • *HYDROMETALLURGISCHES AUSFÄLLUNGSSYSTEM MIT LATERITISCHEM NICKELERZ*
• *LATERITIC NICKEL ORE HYDROMETALLURGY PRECIPITATION SYSTEM*
• *SYSTÈME DE PRÉCIPITATION D'HYDROMÉTALLURGIE DE MINERAI DE NICKEL LATÉRITIQUE*
(71) PT QMB New Energy Materials, Sopo Del Office Tower Lantai 22, Unit A Jalan Mega Kuningan Barat LII 10. 1-6 Kawasan Mega Kuningan Kota Adm. Jakarta Selatan, Provinsi DKI, Jakarta 12950, ID
PT ESG New Energy Material, Sopo Del Office Tower Lantai 22, Unit A Jalan Mega Kuningan Barat III Lot 10. 1-6 Kawasan Mega Kuningan Kota Adm. Jakarta Selatan Provinsi DKI, Jakarta 12950, ID
GEM Co., Ltd., 2008, 20F Block A Marina Bay Center South of Xinghua Rd., Bao'an Center Area, Bao'an, Shenzhen Guangdong 518101, CN
PT Gem Indonesia New Energy Materials, Sopo Del Office Tower Lantai 22, Unit A Jalan Mega Kuningan Barat LII Lot 10. 1-6 Kawasan Mega Kuningan Kota Adm. Jakarta Selatan Provinsi DKI, Jakarta 12950, ID
(72) XU, Kaihua, Shenzhen, Guangdong 518101, CN
BRODJONEGORO, Satryo Soemantri, Jakarta 12950, ID
WANALDI, Rizky, Jakarta 12950, ID
AJI, Tegar Mukti, Jakarta 12950, ID
HASIBUAN, Evan Wahyu, Jakarta 12950, ID
KRISTIYANTO, Evan Wahyu, Jakarta 12950, ID
MUZAYADAH, Nurul Lailatul, Jakarta 12950, ID
LIU, Wenze, Jakarta 12950, ID
SINAGA, Arnaldo Marulitua, Jakarta 12950, ID
(74) Ipside, 7-9 Allée Haussmann, 33300 Bordeaux Cedex, FR

---

(51) ***C22B 3/02*** ***C22B 23/00*** (11) **4 516 942 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 23937746.8 (22) 29.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/103762 29.06.2023
(87) WO 2025/000331 2025/01 02.01.2025
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR REGULIERUNG DER KI-FÄLLUNGSMENGE WÄHREND DER SAUREN HOCHDRUCKAUSLAUGUNG VON LATERITNICKELERZ*
• *SYSTEM AND METHOD FOR REGULATING AI PRECIPITATION AMOUNT DURING HIGH-PRESSURE ACID LEACHING OF LATERITE NICKEL ORE*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE RÉGULATION DE QUANTITÉ DE PRÉCIPITATION D'AI LORS D'UNE LIXIVIATION ACIDE À HAUTE PRESSION DE MINERAI DE NICKEL LATÉRITIQUE*
(71) PT QMB New Energy Materials, Sopo Del Office Tower Lantai 22, Unit A Jalan Mega Kuningan Barat LII 10. 1-6 Kawasan Mega Kuningan Kota Adm. Jakarta Selatan, Provinsi DKI, Jakarta 12950, ID
PT ESG New Energy Material, Sopo Del Office Tower Lantai 22, Unit A Jalan Mega Kuningan Barat III Lot 10. 1-6 Kawasan Mega Kuningan Kota Adm. Jakarta Selatan Provinsi DKI, Jakarta 12950, ID
GEM Co., Ltd., 2008, 20F Block A Marina Bay Center South of Xinghua Rd., Bao'an Center Area, Bao'an, Shenzhen Guangdong 518101, CN
PT Gem Indonesia New Energy Materials, Sopo Del Office Tower Lantai 22, Unit A Jalan Mega Kuningan Barat LII Lot 10. 1-6 Kawasan Mega Kuningan Kota Adm. Jakarta Selatan Provinsi DKI, Jakarta 12950, ID
(72) BRODJONEGORO, Satryo Soemantri, Jakarta 12950, ID
XU, Kaihua, Shenzhen, Guangdong 518101, CN
AJI, Tegar Mukti, Jakarta 12950, ID
WANALDI, Rizky, Jakarta 12950, ID
HASIBUAN, Andi Syaputra, Jakarta 12950, ID
KRISTIYANTO, Evan Wahyu, Jakarta 12950, ID
SALIM, Emil, Jakarta 12950, ID
WANG, Yi, Jakarta 12950, ID
(74) Ipside, 7-9 Allée Haussmann, 33300 Bordeaux Cedex, FR

---

(51) ***C22B 3/02*** ***C22B 3/06*** (11) **4 516 943 A1** ***C22B 23/00***
(25) Zh (26) En
(21) 23937747.6 (22) 30.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/104629 30.06.2023
(87) WO 2025/000446 2025/01 02.01.2025
(54) • *SÄUREZUFUHRSYSTEM FÜR EINEN HOCHDRUCKKESSEL FÜR LATERIT-NICKELERZ-HYDROMETALLURGISCHE BEHANDLUNG*
• *ACID FEEDING SYSTEM FOR HIGH-PRESSURE KETTLE FOR LATERITE-NICKEL ORE HYDROMETALLURGY*
• *SYSTÈME D'ALIMENTATION EN ACIDE POUR CUVE À HAUTE PRESSION POUR HYDROMÉTALLURGIE DE MINERAI DE NICKEL LATÉRITIQUE*
(71) PT ESG New Energy Material, Sopo Del Office Tower Lantai 22, Unit A Jalan Mega Kuningan Barat III Lot 10. 1-6 Kawasan Mega Kuningan Kota Adm. Jakarta Selatan Provinsi DKI, Jakarta 12950, ID
PT QMB New Energy Materials, Sopo Del Office Tower Lantai 22, Unit A Jalan Mega Kuningan Barat LII 10. 1-6 Kawasan Mega Kuningan Kota Adm. Jakarta Selatan, Provinsi DKI, Jakarta 12950, ID
GEM Co., Ltd., 2008, 20F Block A Marina Bay Center South of Xinghua Rd., Bao'an Center Area, Bao'an, Shenzhen Guangdong 518101, CN
PT Gem Indonesia New Energy Materials, Sopo Del Office Tower Lantai 22, Unit A Jalan Mega Kuningan Barat LII Lot 10. 1-6 Kawasan Mega Kuningan Kota Adm. Jakarta Selatan Provinsi DKI, Jakarta 12950, ID
(72) BRODJONEGORO, Satryo Soemantri, Jakarta 12950, ID
XU, Kaihua, Shenzhen, Guangdong 518101, CN
WANALDI, Rizky, Jakarta 12950, ID
AJI, Tegar Mukti, Jakarta 12950, ID
HASIBUAN, Andi Syaputra, Jakarta 12950, ID
ARINDA, Shella, Jakarta 12950, ID
KRISTIYANTO, Evan Wahyu, Jakarta 12950, ID
WANG, Yi, Jakarta 12950, ID
SINAGA, Arnaldo Marulitua, Jakarta 12950, ID
(74) Ipside, 7-9 Allée Haussmann, 33300 Bordeaux Cedex, FR

C22B 3/04 →(51) ***H01B 13/00***

---

(51) ***C22B 3/06*** (11) **4 516 944 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 23937742.7 (22) 30.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/105018 30.06.2023
(87) WO 2025/000488 2025/01 02.01.2025
(54) • *VERFAHREN ZUR DYNAMISCHEN REGULIERUNG DER BEDINGUNGEN EINER HOCHDRUCKAUSLAUGUNGSREAKTION VON LATERITNICKELERZ*
• *METHOD FOR DYNAMICALLY REGULATING CONDITIONS OF HIGH-PRESSURE LEACHING REACTION OF LATERITE NICKEL ORE*
• *PROCÉDÉ DE RÉGULATION DYNAMIQUE DE CONDITIONS DE RÉACTION DE LIXIVIATION À HAUTE PRESSION DE MINERAI DE NICKEL LATÉRITIQUE*
(71) PT QMB New Energy Materials, Sopo Del Office Tower Lantai 22, Unit A Jalan Mega Kuningan Barat LII 10. 1-6 Kawasan Mega Kuningan Kota Adm. Jakarta Selatan, Provinsi DKI, Jakarta 12950, ID
PT ESG New Energy Material, Sopo Del Office Tower Lantai 22, Unit A Jalan Mega Kuningan Barat III Lot 10. 1-6 Kawasan Mega Kuningan Kota Adm. Jakarta Selatan Provinsi DKI, Jakarta 12950, ID
GEM Co., Ltd., 2008, 20F Block A Marina Bay Center South of Xinghua Rd., Bao'an Center Area, Bao'an, Shenzhen Guangdong 518101, CN
PT Gem Indonesia New Energy Materials, Sopo Del Office Tower Lantai 22, Unit A Jalan Mega Kuningan Barat LII Lot 10. 1-6 Kawasan Mega Kuningan Kota Adm. Jakarta Selatan Provinsi DKI, Jakarta 12950, ID
(72) XU, Kaihua, Shenzhen, Guangdong 518101, CN
BRODJONEGORO, Satryo Soemantri, Jakarta 12950, ID
WANG, Yi, Jakarta 12950, ID
WANALDI, Rizky, Jakarta 12950, ID
AJI, Tegar Mukti, Jakarta 12950, ID
KRISTIYANTO, Evan Wahyu, Jakarta 12950, ID
HASIBUAN, Andi Syaputra, Jakarta 12950, ID
RAHMADI, Piyan, Jakarta 12950, ID
(74) Ipside, 7-9 Allée Haussmann, 33300 Bordeaux Cedex, FR

C22B 3/06 →(51) ***C22B 3/02***

---

(51) ***C22B 3/10*** ***C22B 23/00*** ***C22B 59/00*** (11) **4 516 945 A1** ***C22B 21/00***
(25) Zh (26) En
(21) 23937761.7 (22) 29.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/103825 29.06.2023
(87) WO 2025/000339 2025/01 02.01.2025
(54) • *UMFASSENDES VERWENDUNGSVERFAHREN FÜR WERTVOLLE ELEMENTE IN ENTLADENER SCHLACKE AUS DER LATERIT-NICKELERZSCHMELZUNG*

- *COMPREHENSIVE UTILIZATION METHOD FOR VALUABLE ELEMENTS IN DISCHARGED SLAG OF LATERITE-NICKEL ORE SMELTING*
- *PROCÉDÉ D'UTILISATION COMPLÈTE POUR ÉLÉMENTS DE VALEUR DANS DES SCORIES ÉVACUÉES DE FUSION DE MINERAI DE NICKEL LATÉRITIQUE*

(71) PT QMB New Energy Materials, Sopo Del Office Tower Lantai 22, Unit A Jalan Mega Kuningan Barat LII 10. 1-6 Kawasan Mega Kuningan Kota Adm. Jakarta Selatan, Provinsi DKI, Jakarta 12950, ID
PT ESG New Energy Material, Sopo Del Office Tower Lantai 22, Unit A Jalan Mega Kuningan Barat III Lot 10. 1-6 Kawasan Mega Kuningan Kota Adm. Jakarta Selatan Provinsi DKI, Jakarta 12950, ID
GEM Co., Ltd., 2008, 20F Block A Marina Bay Center South of Xinghua Rd., Bao'an Center Area, Bao'an, Shenzhen Guangdong 518101, CN
PT Gem Indonesia New Energy Materials, Sopo Del Office Tower Lantai 22, Unit A Jalan Mega Kuningan Barat LII Lot 10. 1-6 Kawasan Mega Kuningan Kota Adm. Jakarta Selatan Provinsi DKI, Jakarta 12950, ID
(72) XU, Kaihua, Shenzhen, Guangdong 518101, CN
BRODJONEGORO, Satryo Soemantri, Provinsi DKI Jakarta 12950, ID
WU, Guangyuan, Shenzhen, Guangdong 518101, CN
AJI, Tegar Mukti, Provinsi DKI Jakarta 12950, ID
HASIBUAN, Andi Syaputra, Provinsi DKI Jakarta 12950, ID
WANALDI, Rizky, Provinsi DKI Jakarta 12950, ID
KRISTIYANTO, Evan Wahyu, Provinsi DKI Jakarta 12950, ID
RAHMADI, Piyan, Provinsi DKI Jakarta 12950, ID
(74) Ipside, 7-9 Allée Haussmann, 33300 Bordeaux Cedex, FR

C22B 3/18 → (51) *H01M 10/54*

(51) ***C22B 3/20*** (11) **4 516 946 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 23937788.0 (22) 30.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/104634 30.06.2023
(87) WO 2025/000447 2025/01 02.01.2025
(54)
- *SYSTEM UND VERFAHREN MIT VERRINGERUNG DES FEUCHTIGKEITSGEHALTS UND DER VERUNREINIGUNGEN VON NICKEL-KOBALT-HYDROXID*
- *SYSTEM AND METHOD WITH REDUCTION IN MOISTURE CONTENT AND IMPURITIES OF NICKEL-COBALT HYDROXIDE*
- *SYSTÈME ET PROCÉDÉ AVEC RÉDUCTION DE LA TENEUR EN HUMIDITÉ ET DES IMPURETÉS D'HYDROXYDE DE NICKEL-COBALT*

(71) PT ESG New Energy Material, Sopo Del Office Tower Lantai 22, Unit A Jalan Mega Kuningan Barat III Lot 10. 1-6 Kawasan Mega Kuningan Kota Adm. Jakarta Selatan Provinsi DKI, Jakarta 12950, ID
PT QMB New Energy Materials, Sopo Del Office Tower Lantai 22, Unit A Jalan Mega Kuningan Barat LII 10. 1-6 Kawasan Mega Kuningan Kota Adm. Jakarta Selatan, Provinsi DKI, Jakarta 12950, ID
GEM Co., Ltd., 2008, 20F Block A Marina Bay Center South of Xinghua Rd., Bao'an Center Area, Bao'an, Shenzhen Guangdong 518101, CN
PT Gem Indonesia New Energy Materials, Sopo Del Office Tower Lantai 22, Unit A Jalan Mega Kuningan Barat LII Lot 10. 1-6 Kawasan Mega Kuningan Kota Adm. Jakarta Selatan Provinsi DKI, Jakarta 12950, ID
(72) BRODJONEGORO, Satryo Soemantri, Provinsi DKI Jakarta 12950, ID
XU, Kaihua, Shenzhen, Guangdong 518101, CN
CUI, Tao, Provinsi DKI Jakarta 12950, ID
KRISTIYANTO, Evan Wahyu, Provinsi DKI Jakarta 12950, ID
MUZAYADAH, Nurul Lailatul, Provinsi DKI Jakarta 12950, ID
AJI, Tegar Mukti, Provinsi DKI Jakarta 12950, ID
HASIBUAN, Andi Syaputra, Provinsi DKI Jakarta 12950, ID
WANALDI, Rizky, Provinsi DKI Jakarta 12950, ID
(74) Ipside, 7-9 Allée Haussmann, 33300 Bordeaux Cedex, FR

C22B 3/22 → (51) *C22B 23/00*

(51) ***C22B 5/04*** ***B09B 3/70*** ***C22B 7/00*** ***F23G 5/44*** (11) **4 516 947 A1** ***C01B 33/20*** ***C22B 7/04*** ***G06F 17/16***
(52) **C22B 7/04; B09B 3/70; C01B 33/20; C22B 5/04; C22B 7/001;** Y02P 10/20
(25) Zh (26) En
(21) 23207658.8 (22) 03.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 01.09.2023 CN 202311126109
(54)
- *MEHRQUELLEN-FESTABFALLRECYCLING-VERFAHREN AUF BASIS DES ZUSAMMENSETZUNGSENTWURFS FÜR CALCIUM-SILICIUM-ALUMINIUM-MAGNESIUM-OXID*
- *MULTI-SOURCE SOLID WASTE RECYCLING METHOD BASED ON COMPOSITION DESIGN FOR CALCIUM-SILICON-ALUMINIUM-MAGNESIUM OXIDE*
- *PROCÉDÉ DE RECYCLAGE DE DÉCHETS SOLIDES MULTI-SOURCES BASÉ SUR LA CONCEPTION DE COMPOSITION POUR OXYDE DE CALCIUM-SILICIUM-ALUMINIUM-MAGNÉSIUM*

(71) University Of Science And Technology Beijing, No.30 Xueyuan Road Haidian District, Beijing 100083, CN
(72) ZHANG, Shengen, Beijing, 100083, CN
SHEN, Hanlin, Beijing, 100083, CN
LIU, Bo, Beijing, 100083, CN
(74) Bayramoglu et al., Mira Office Kanuni Sultan Süleyman Boulevard 5387 Street Beytepe, floor 12, no:50, 06800 Cankaya, Ankara, TR

C22B 7/00 → (51) *C22B 5/04*

C22B 7/00 → (51) *H01B 13/00*

C22B 7/02 → (51) *C21C 1/02*

C22B 7/04 → (51) *C22B 5/04*

C22B 21/00 → (51) *C22B 3/10*

C22B 21/00 → (51) *H01M 10/54*

(51) ***C22B 23/00*** ***C01G 53/00*** (11) **4 516 948 A1** ***C22B 3/22***
(25) Zh (26) En
(21) 23937743.5 (22) 30.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/105023 30.06.2023
(87) WO 2025/000492 2025/01 02.01.2025
(54)
- *VERFAHREN ZUR KONTINUIERLICHEN HERSTELLUNG VON MISCHHYDROXID-PRÄZIPITATEN MITTELS LATERIT-NICKELERZHYDROMETALLURGISCHERIE*
- *METHOD FOR CONTINUOUSLY PREPARING MIXED HYDROXIDE PRECIPITATE BY MEANS OF LATERITE-NICKEL ORE HYDROMETALLURGY*
- *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION EN CONTINU DE PRÉCIPITÉ D'HYDROXYDE MIXTE AU MOYEN D'HYDROMÉTALLURGIE DE MINERAI LATÉRITE-NICKEL*

(71) PT QMB New Energy Materials, Sopo Del Office Tower Lantai 22, Unit A Jalan Mega Kuningan Barat LII 10. 1-6 Kawasan Mega Kuningan Kota Adm. Jakarta Selatan, Provinsi DKI, Jakarta 12950, ID
PT ESG New Energy Material, Sopo Del Office Tower Lantai 22, Unit A Jalan Mega Kuningan Barat III Lot 10. 1-6 Kawasan Mega Kuningan Kota Adm. Jakarta Selatan Provinsi DKI, Jakarta 12950, ID
GEM Co., Ltd., 2008, 20F Block A Marina Bay Center South of Xinghua Rd., Bao'an Center Area, Bao'an, Shenzhen Guangdong 518101, CN
PT Gem Indonesia New Energy Materials, Sopo Del Office Tower Lantai 22, Unit A Jalan Mega Kuningan Barat LII Lot 10. 1-6 Kawasan Mega Kuningan Kota Adm. Jakarta Selatan Provinsi DKI, Jakarta 12950, ID
(72) XU, Kaihua, Shenzhen, Guangdong 518101, CN
BRODJONEGORO, Satryo Soemantri, Jakarta 12950, ID
AJI, Tegar Mukti, Jakarta 12950, ID
WANALDI, Rizky, Jakarta 12950, ID
HASIBUAN, Andi Syaputra, Jakarta 12950, ID
KRISTIYANTO, Evan Wahyu, Jakarta 12950, ID
SALIM, Emil, Jakarta 12950, ID
CUI, Tao, Jakarta 12950, ID
(74) Ipside, 7-9 Allée Haussmann, 33300 Bordeaux Cedex, FR

(51) ***C22B 23/00*** (11) **4 516 949 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 23937760.9 (22) 03.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/105482 03.07.2023
(87) WO 2025/007234 2025/02 09.01.2025
(54)
- *GRÜNES VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON NICKEL-KOBALT-MANGAN-NEUENERGIEROHMATERIAL AUS LATERIT-NICKELERZ AUF HYDROMETALLURGISCHER BASIS*
- *GREEN METHOD FOR PRODUCING NICKEL-COBALT-MANGANESE NEW ENERGY RAW MATERIAL FROM LATERITE NICKEL ORE BASED ON HYDROMETALLURGY*
- *PROCÉDÉ ÉCOLOGIQUE DE PRODUCTION D'UNE NOUVELLE MATIÈRE PREMIÈRE ÉNERGÉTIQUE DE NICKEL-COBALT-MANGANÈSE À PARTIR DE MINERAI DE NICKEL LATÉRITIQUE À BASE D'HYDROMÉTALLURGIE*

(71) PT ESG New Energy Material, Sopo Del Office Tower Lantai 22, Unit A Jalan Mega Kuningan Barat III Lot 10. 1-6 Kawasan Mega Kuningan Kota Adm. Jakarta Selatan Provinsi DKI, Jakarta 12950, ID
PT QMB New Energy Materials, Sopo Del Office Tower Lantai 22, Unit A Jalan Mega Kuningan Barat III Lot 10. 1-6 Kawasan Mega Kuningan Kota Adm. Jakarta Selatan, Provinsi DKI, Jakarta 12950, ID
GEM Co., Ltd., 2008, 20F Block A Marina Bay Center South of Xinghua Rd., Bao'an Center Area, Bao'an, Shenzhen Guangdong 518101, CN
PT Gem Indonesia New Energy Materials, Sopo Del Office Tower Lantai 22, Unit A Jalan Mega Kuningan Barat III Lot 10. 1-6 Kawasan Mega Kuningan Kota Adm. Jakarta Selatan Provinsi DKI, Jakarta 12950, ID
(72) XU, Kaihua, Shenzhen, Guangdong 518101, CN
JIN, Guoquan, Jakarta 12950, ID
PENG, Yaguang, Jakarta 12950, ID
ZHANG, Kun, Shenzhen, Guangdong 518101, CN
LIU, Wenze, Jakarta 12950, ID
XU, Pengyun, Jakarta 12950, ID
WEI, Qiong, Shenzhen, Guangdong 518101, CN
LIU, Gang, Shenzhen, Guangdong 518101, CN
CUI, Tao, Jakarta 12950, ID
GAO, Baoyu, Jakarta 12950, ID
WANG, Yi, Jakarta 12950, ID
LIU,Wei, Jakarta 12950, ID
ZHANG, Song, Jakarta 12950, ID
ZHANG, Wenjie, Jakarta 12950, ID
WANG, Yaning, Jakarta 12950, ID
YANG, Jian, Jakarta 12950, ID
(74) Ipside, 7-9 Allée Haussmann, 33300 Bordeaux Cedex, FR

---

(51) ***C22B 23/00*** (11) **4 516 950 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 23937782.3 (22) 30.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/105015 30.06.2023
(87) WO 2025/000486 2025/01 02.01.2025
(54) • *KURZPROZESS-NICKEL-KOBALT-MANGAN-COEXTRAKTIONSVERFAHREN FÜR HYDROMETALLURGISCHE BEHANDLUNG VON LATERITISCHEM NICKELERZ*
• *SHORT-PROCESS NICKEL-COBALT-MANGANESE CO-EXTRACTION PROCESS FOR HYDROMETALLURGY OF LATERITIC NICKEL ORE*
• *PROCÉDÉ DE CO-EXTRACTION DE NICKEL-COBALT-MANGANÈSE À PROCESSUS COURT POUR HYDROMÉTALLURGIE DE MINERAI DE NICKEL LATÉRITIQUE*
(71) PT QMB New Energy Materials, Sopo Del Office Tower Lantai 22, Unit A Jalan Mega Kuningan Barat LII 10. 1-6 Kawasan Mega Kuningan Kota Adm. Jakarta Selatan, Provinsi DKI, Jakarta 12950, ID
PT ESG New Energy Material, Sopo Del Office Tower Lantai 22, Unit A Jalan Mega Kuningan Barat III Lot 10. 1-6 Kawasan Mega Kuningan Kota Adm. Jakarta Selatan Provinsi DKI, Jakarta 12950, ID
GEM Co., Ltd., 2008, 20F Block A Marina Bay Center South of Xinghua Rd., Bao'an Center Area, Bao'an, Shenzhen Guangdong 518101, CN
PT Gem Indonesia New Energy Materials, Sopo Del Office Tower Lantai 22, Unit A Jalan Mega Kuningan Barat LII Lot 10. 1-6 Kawasan Mega Kuningan Kota Adm. Jakarta Selatan Provinsi DKI, Jakarta 12950, ID
(72) XU, Kaihua, Shenzhen, Guangdong 518101, CN
BRODJONEGORO, SATRYO SOEMANTRI, Provinsi DKI Jakarta, ID
LIU, Wei, Provinsi DKI Jakarta, ID
AJI, TEGAR MUKTI, Provinsi DKI Jakarta, ID
WANALDI, RIZKY, Provinsi DKI Jakarta, ID
RAHMADI, PIYAN, Provinsi DKI Jakarta, ID
SALIM, EMIL, Provinsi DKI Jakarta, ID
HASIBUAN, ANDI SYAPUTRA, Provinsi DKI Jakarta, ID
(74) Ipside, 7-9 Allée Haussmann, 33300 Bordeaux Cedex, FR

---

(51) ***C22B 23/00*** (11) **4 516 951 A1**
C22B 3/00
(25) Zh (26) En
(21) 23937786.4 (22) 03.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/105483 03.07.2023
(87) WO 2025/007235 2025/02 09.01.2025
(54) • *VERFAHREN ZUR VERBESSERUNG DER PARTIKELGRÖSSE UND MORPHOLOGIE EINES NEUTRALISATORS ZUR HYDROMETALLURGISCHEN BEHANDLUNG VON LATERITISCHEM NICKELERZ*
• *METHOD FOR IMPROVING PARTICLE SIZE AND MORPHOLOGY OF NEUTRALIZER FOR HYDROMETALLURGICAL TREATMENT OF LATERITIC NICKEL ORE*
• *PROCÉDÉ D'AMÉLIORATION DE LA TAILLE DES PARTICULES ET DE LA MORPHOLOGIE D'UN NEUTRALISANT POUR LE TRAITEMENT HYDROMÉTALLURGIQUE DE MINERAI DE NICKEL LATÉRITIQUE*
(71) PT QMB New Energy Materials, Sopo Del Office Tower Lantai 22, Unit A Jalan Mega Kuningan Barat LII 10. 1-6 Kawasan Mega Kuningan Kota Adm. Jakarta Selatan, Provinsi DKI, Jakarta 12950, ID
PT ESG New Energy Material, Sopo Del Office Tower Lantai 22, Unit A Jalan Mega Kuningan Barat III Lot 10. 1-6 Kawasan Mega Kuningan Kota Adm. Jakarta Selatan Provinsi DKI, Jakarta 12950, ID
GEM Co., Ltd., 2008, 20F Block A Marina Bay Center South of Xinghua Rd., Bao'an Center Area, Bao'an, Shenzhen Guangdong 518101, CN
PT Gem Indonesia New Energy Materials, Sopo Del Office Tower Lantai 22, Unit A Jalan Mega Kuningan Barat LII Lot 10. 1-6 Kawasan Mega Kuningan Kota Adm. Jakarta Selatan Provinsi DKI, Jakarta 12950, ID
(72) XU, Kaihua, Shenzhen, Guangdong 518101, CN
BRODJONEGORO, Satryo Soemantri, Jakarta 12950, ID
AJI, Tegar Mukti, Jakarta 12950, ID
WANALDI, Rizky, Jakarta 12950, ID
HASIBUAN, Andi Syaputra, Jakarta 12950, ID
RAHMADI, Piyan, Jakarta 12950, ID
ROHMAWATI, Ulfi, Jakarta 12950, ID
LIU, Wenze, Jakarta 12950, ID
(74) Ipside, 7-9 Allée Haussmann, 33300 Bordeaux Cedex, FR

C22B 23/00 →(51) ***B01D 3/06***

C22B 23/00 →(51) ***C22B 3/02***

C22B 23/00 →(51) ***C22B 3/10***

C22B 26/12 →(51) ***H01B 13/00***

C22B 26/12 →(51) ***H01M 10/54***

C22B 59/00 →(51) ***C22B 3/10***

C22C 1/04 →(51) ***B22F 1/12***

C22C 1/04 →(51) ***B22F 10/20***

C22C 1/059 →(51) ***B22F 1/12***

C22C 1/10 →(51) ***C01B 3/00***

C22C 14/00 →(51) ***B22F 10/20***

C22C 18/04 →(51) ***C23C 2/26***

---

(51) ***C22C 21/00*** (11) **4 516 952 A1**
C22C 21/02 ***C22C 21/06***
(52) **C22C 21/00; C22C 21/02; C22C 21/06**
(25) Ja (26) En
(21) 22940090.8 (22) 26.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/018901 26.04.2022
(87) WO 2023/209810 2023/44 02.11.2023
(54) • *AL-MG-SI-NI-LEGIERUNG UND AL-MG-SI-NI-LEGIERUNGSMATERIAL*
• *AL-MG-SI-NI ALLOY AND AL-MG-SI-NI ALLOY MATERIAL*
• *ALLIAGE AL-MG-SI-NI ET MATÉRIAU D'ALLIAGE AL-MG-SI-NI*
(71) Nippon Light Metal Company, Ltd., 1-1-13 Shimbashi, Minato-ku, Tokyo 105-0004, JP
(72) XING Jie, Shizuoka-shi, Shizuoka 421-3203, JP
HANDA Takeshi, Shizuoka-shi, Shizuoka 421-3203, JP
OWADA Yasuyuki, Shizuoka-shi, Shizuoka 421-3203, JP
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

C22C 21/02 →(51) ***C22C 21/00***

C22C 21/06 →(51) ***C22C 21/00***

C22C 23/02 →(51) ***C01B 3/00***

---

(51) ***C22C 38/00*** (11) **4 516 953 A1**
C21D 1/00 ***C21D 9/00***
C21D 9/46 ***C22C 38/60***
(52) **C21D 1/00; C21D 9/00; C21D 9/46; C22C 38/00; C22C 38/60**
(25) Ja (26) En
(21) 23803268.4 (22) 29.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/012741 29.03.2023
(87) WO 2023/218785 2023/46 16.11.2023
(30) 09.05.2022 JP 2022077128
(54) • *PLATTE FÜR HOCHFESTES STAHLBLECH UND KÜHLVERFAHREN DAFÜR, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES HOCHFESTEN KALTGEWALZTEN STAHLBLECHS UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES HOCHFESTEN KALTGEWALZTEN STAHLBLECHS*

- *SLAB FOR HIGH-STRENGTH STEEL SHEET AND COOLING METHOD THEREOF, METHOD FOR PRODUCING HIGH-STRENGTH HOT-ROLLED STEEL SHEET, METHOD FOR PRODUCING HIGH-STRENGTH COLD-ROLLED STEEL SHEET, AND METHOD FOR PRODUCING HIGH-STRENGTH PLATED STEEL SHEET*
- *BRAME POUR PLAQUE D'ACIER HAUTEMENT RÉSISTANTE AINSI QUE PROCÉDÉ DE REFROIDISSEMENT DE BRAME, PROCÉDÉ DE FABRICATION DE PLAQUE D'ACIER LAMINÉE À CHAUD HAUTEMENT RÉSISTANTE, PROCÉDÉ DE FABRICATION DE PLAQUE D'ACIER LAMINÉE À FROID HAUTEMENT RÉSISTANTE, ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE PLAQUE D'ACIER PLAQUÉ HAUTEMENT RÉSISTANTE*

(71) JFE Steel Corporation, 2-3, Uchisaiwai-cho 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0011, JP
(72) YAMAZAKI, Kazuhiko, Tokyo 100-0011, JP
ODAGAKI, Tomoya, Tokyo 100-0011, JP
KAWASAKI, Taiki, Tokyo 100-0011, JP
ENDOH, Kazuki, Tokyo 100-0011, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

C22C 38/00 →(51) *C21D 6/00*

C22C 38/00 →(51) *C25D 7/06*

(51) ***C22C 38/02*** ***C22C 38/04*** ***C21D 1/673*** ***C23C 14/02*** ***C23C 14/16*** (11) **4 516 954 A1** ***C22C 38/06*** ***C21D 8/02*** ***C23C 14/08***
(52) **C22C 38/04; C21D 1/673; C21D 8/0205; C21D 8/0226; C21D 8/0236; C22C 38/02; C22C 38/06; C23C 14/025; C23C 14/081; C23C 14/16;** C21D 2211/008
(25) De (26) De
(21) 24196372.7 (22) 26.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 04.09.2023 DE 102023123721
(54) • *STAHLFLACHPRODUKT MIT EINER SCHUTZSCHICHT GEGEN ZUNDER*
• *FLAT STEEL PRODUCT WITH A PROTECTIVE LAYER AGAINST SCALE*
• *PRODUIT PLAT EN ACIER AVEC UNE COUCHE DE PROTECTION CONTRE LA CALAMINE*
(71) ThyssenKrupp Steel Europe AG, Kaiser-Wilhelm-Strasse 100, 47166 Duisburg, DE
(72) Bienholz, Stefan, 47166 Duisburg, DE
Köyer, Maria, 47166 Duisburg, DE
Stille, Sebastian, 47166 Duisburg, DE
(74) ThyssenKrupp Steel Europe AG, Patente/Patent Department Kaiser-Wilhelm-Straße 100, 47166 Duisburg, DE

C22C 38/02 →(51) *C21D 6/00*

C22C 38/04 →(51) *C21D 6/00*

C22C 38/04 →(51) *C22C 38/02*

C22C 38/06 →(51) *C21D 6/00*

C22C 38/06 →(51) *C22C 38/02*

C22C 38/28 →(51) *C21D 6/00*

C22C 38/28 →(51) *C25D 7/06*

C22C 38/32 →(51) *C21D 6/00*

(51) ***C22C 38/60*** (11) **4 516 955 A2**
(52) **C22C 38/02; C21D 1/18; C21D 1/28; C21D 1/673; C21D 6/005; C21D 6/008; C21D 7/13; C21D 8/0405; C21D 8/0421; C21D 8/0436; C21D 8/0457; C21D 8/0463; C21D 8/0478; C21D 9/48; C22C 38/04; C22C 38/06; C22C 38/12; C23C 2/12;** C22C 38/60
(25) De (26) De
(21) 24218825.8 (22) 11.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 19.08.2021 EP 21192187
(54) • *STAHL MIT VERBESSERTEN VERARBEITUNGSEIGENSCHAFTEN ZUR UMFORMUNG BEI ERHÖHTEN TEMPERATUREN*
• *STEEL WITH IMPROVED PROCESSING CHARACTERISTICS FOR ELEVATED TEMPERATURE FORMING*
• *ACIER AYANT DES PROPRIÉTÉS DE TRAITEMENT AMÉLIORÉES POUR LE FORMAGE À TEMPÉRATURE ÉLEVÉE*
(71) ThyssenKrupp Steel Europe AG, Kaiser-Wilhelm-Strasse 100, 47166 Duisburg, DE
(72) Gerber, Thomas, 47166 Duisburg, DE
Banik, Janko, 47166 Duisburg, DE
Krebs, Stefan, 47166 Duisburg, DE
Linke, Bernd, 47166 Duisburg, DE
Castro Müller, Cássia, 47166 Duisburg, DE
Dagdeviren, Tayfun, 47166 Duisburg, DE
Köyer, Maria, 47166 Duisburg, DE
(74) ThyssenKrupp Steel Europe AG, Patente/Patent Department Kaiser-Wilhelm-Straße 100, 47166 Duisburg, DE
(62) 22764727.8 / 4 388 140

C22C 38/60 →(51) *C22C 38/00*

C22F 1/02 →(51) *B22F 1/05*

C22F 1/18 →(51) *B22F 1/05*

C23C 2/06 →(51) *C21D 9/46*

C23C 2/06 →(51) *C23C 2/26*

C23C 2/12 →(51) *C21D 9/46*

(51) ***C23C 2/26*** ***C23C 2/40*** ***C22C 18/04*** (11) **4 516 956 A1** ***C23C 2/06***
(52) **C22C 18/04; C23C 2/06; C23C 2/26; C23C 2/40**
(25) Ko (26) En
(21) 22940403.3 (22) 15.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2022/020448 15.12.2022
(87) WO 2023/210909 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 KR 20220053442
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON PLATTIERTEM STAHL MIT HERVORRAGENDER VERARBEITBARKEIT UND KORROSIONSBESTÄNDIGKEIT*
• *METHOD FOR MANUFACTURING PLATED STEEL HAVING EXCELLENT PROCESSABILITY AND CORROSION RESISTANCE*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'ACIER PLAQUÉ AYANT UNE EXCELLENTE APTITUDE AU TRAITEMENT ET UNE EXCELLENTE RÉSISTANCE À LA CORROSION*
(71) Hyundai Steel Company, 63, Jungbong-daero Dong-gu, Incheon 22525, KR
(72) KIM, Seon Jin, Ansan-si, Gyeonggi-do 31724, KR
LEE, Jae Min, Gimpo-si, Gyeonggi-do 10083, KR
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

C23C 2/40 →(51) *C23C 2/26*

(51) ***C23C 8/24*** ***C25B 1/04*** ***C25B 9/77*** ***H01M 8/0215*** ***H01M 8/0254*** ***H01M 8/10*** (11) **4 516 957 A1** ***C25B 9/75*** ***H01M 8/0206*** ***H01M 8/0228*** ***H01M 8/0297***
(52) **C23C 8/24; C25B 1/04; C25B 9/75; C25B 9/77; H01M 8/0206; H01M 8/0215; H01M 8/0228; H01M 8/0254; H01M 8/0297;** H01M 2008/1095
(25) En (26) En
(21) 23193721.0 (22) 28.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *BIPOLARPLATTE MIT EINER TITANNITRIDBESCHICHTUNG*
• *BIPOLAR PLATE WITH A TITANIUM NITRIDE COATING*
• *PLAQUE BIPOLAIRE AVEC UN REVÊTEMENT DE NITRURE DE TITANE*
(71) Sungrow Deutschland GmbH, Balanstraße 59, 81541 München, DE
(72) LIU, Fang, 81541 München, DE
GARCIA TORREGROSA, Ivan, 81541 München, DE
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

C23C 10/30 →(51) *C25D 5/16*

C23C 14/02 →(51) *C22C 38/02*

C23C 14/08 →(51) *C22C 38/02*

(51) ***C23C 14/16*** (11) **4 516 958 A1**
(52) **C23C 14/16**
(25) Ko (26) En
(21) 23796884.7 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/005871 28.04.2023
(87) WO 2023/211245 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 KR 20220053024
28.04.2022 KR 20220053027
(54) • *SILICIUMBESCHICHTETES ANTIOXIDATIVES EISEN, SILICIUMBESCHICHTETES ANTIOXIDATIVES NICKEL UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *SILICON-COATED ANTIOXIDANT IRON, SILICON-COATED ANTIOXIDANT NICKEL, AND MANUFACTURING METHOD THEREFOR*

- *FER ANTIOXYDANT REVÊTU DE SILICIUM, NICKEL ANTIOXYDANT REVÊTU DE SILICIUM ET PROCÉDÉ DE FABRICATION ASSOCIÉ*

(71) Pusan National University Industry-University Cooperation Foundation, 2, Busandaehak-ro 63 Beon-gil Geumjeong-gu, Busan 46241, KR
(72) JEONG, Se Young, Busan 46241, KR
KIM, Su Jae, Busan 46241, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

C23C 14/16 →(51) *C22C 38/02*

(51) ***C23C 14/34*** (11) **4 516 959 A1**
H01J 37/32 ***H03K 3/53***
H03K 4/86 ***H01J 37/34***
(52) **H01J 37/3467; C23C 14/3485; H01J 37/32027; H01J 37/32146; H03K 3/57**
(25) Pl (26) En
(21) 23460029.4 (22) 30.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *HOCHLEISTUNGSGENERATOR, PULSANORDNUNG UND VERFAHREN ZUR VERSORGUNG EINES PLASMAPROZESSES MIT HOCHLEISTUNGSPULSEN*
• *HIGH POWER GENERATOR, PULSING ARRANGEMENT, AND METHOD OF SUPPLYING A PLASMA PROCESS WITH HIGH POWER PULSES*
• *GÉNÉRATEUR DE HAUTE PUISSANCE, AGENCEMENT D'IMPULSIONS ET PROCÉDÉ D'ALIMENTATION D'UN PROCÉDÉ AU PLASMA AVEC DES IMPULSIONS DE HAUTE PUISSANCE*
(71) TRUMPF Huettinger Sp. Z o. o., ul Marecka 47, 05-220 Zielonka, PL
(72) The designation of the inventor has not yet been filed
(74) Trumpf Patentabteilung, Trumpf SE + Co. KG TH550 Patente und Lizenzen Johann-Maus-Straße 2, 71254 Ditzingen, DE

C23C 14/34 →(51) *H01J 37/34*

C23C 16/01 →(51) *C01B 32/186*

(51) ***C23C 16/02*** (11) **4 516 960 A2**
C23C 16/26
(52) **C23C 16/26; C23C 16/0272; C23C 16/0281; C23C 16/029**
(25) En (26) En
(21) 24193474.4 (22) 08.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 30.08.2023 US 202318239872
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM FÜR GLEICHZEITIG ABGESCHIEDENE DIAMANTARTIGE KOHLENSTOFFBESCHICHTUNGEN*
• *METHOD AND SYSTEM FOR CO-DEPOSITED DIAMOND-LIKE CARBON COATINGS*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME POUR REVÊTEMENTS DE CARBONE DE TYPE DIAMANT CO-DÉPOSES*
(71) II-VI Delaware, Inc., 1100 North Market Street, 4th Floor, Wilmington, DE 19890, US
(72) HIMELINSKI, Stanley F., Wilmington, 19890, US
MICHAUX, Domenic J., Wilmington, 19890, US
SCHWARCZ, Daniel E., Wilmington, 19890, US
(74) Schmidt, Christian, ZSP Patentanwälte PartG mbB Hansastraße 32, 80686 München, DE

C23C 16/02 →(51) *C01B 32/186*

C23C 16/26 →(51) *C01B 32/186*

C23C 16/26 →(51) *C23C 16/02*

C23C 16/27 →(51) *C30B 29/04*

C23C 16/30 →(51) *C23C 16/34*

C23C 16/32 →(51) *C23C 16/34*

(51) ***C23C 16/34*** (11) **4 516 961 A1**
C23C 16/36 ***C23C 16/40***
C23C 16/30 ***C23C 16/455***
C23C 16/32 ***C07F 7/10***
(52) **C07F 7/10; C23C 16/30; C23C 16/32; C23C 16/34; C23C 16/36; C23C 16/40; C23C 16/455**
(25) Ko (26) En
(21) 23796676.7 (22) 14.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/005085 14.04.2023
(87) WO 2023/211027 2023/44 02.11.2023
(30) 25.04.2022 KR 20220050831
(54) • *SILICIUMVORLÄUFERVERBINDUNG UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR SOWIE SILICIUMHALTIGES DÜNNSCHICHTHERSTELLUNGSVERFAHREN MIT DEM SILICIUMVORLÄUFER*
• *SILICON PRECURSOR COMPOUND AND PREPARATION METHOD THEREFOR, AND SILICON-CONTAINING THIN FILM PREPARATION METHOD USING SILICON PRECURSOR*
• *COMPOSÉ PRÉCURSEUR DE SILICIUM ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION, ET PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DE COUCHE MINCE CONTENANT DU SILICIUM UTILISANT LE PRÉCURSEUR À BASE DE SILICIUM*
(71) Merck Patent GmbH, Frankfurter Strasse 250, 64293 Darmstadt, DE
(72) YANG, Byeong-Il, Daejeon 34402, KR
JEONG, Hee-Yeon, Jecheon-si, Chungcheongbuk-do 27172, KR
SEONG, Yeong-Ju, Daejeon 34046, KR
CHEON, Seong-Hak, Jeungpyeong-gun, Chungcheongbuk-do 27938, KR
KIM, Joo-Yong, Siheung-si, Gyeonggi-do 14985, KR
BYUN, Young-Hun, Jeungpyeong-gun, Chungcheongbuk-do 27945, KR
(74) Merck Patent Association, Merck Patent GmbH, 64271 Darmstadt, DE

C23C 16/34 →(51) *C30B 29/38*

C23C 16/36 →(51) *C23C 16/34*

C23C 16/40 →(51) *C23C 16/34*

C23C 16/40 →(51) *H01M 50/593*

(51) ***C23C 16/44*** (11) **4 516 962 A1**
(52) **C23C 16/44; C23C 16/455; C23C 16/46; C23C 16/52**
(25) Zh (26) En
(21) 23858860.2 (22) 27.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/102788 27.06.2023
(87) WO 2024/045822 2024/10 07.03.2024
(30) 29.08.2022 CN 202211043209
(54) • *TEMPERATURSTEUERUNGSKOMPONENTE UND CVD-REAKTIONSVORRICHTUNG*
• *TEMPERATURE CONTROL COMPONENT AND CVD REACTION DEVICE*
• *COMPOSANT DE RÉGULATION DE TEMPÉRATURE ET DISPOSITIF DE RÉACTION DE CVD*
(71) Advanced Micro-Fabrication Equipment Inc. China, 188 Taihua Road Jinqiao Export Processing Zone (South Area) Pudong New Area, Shanghai 201201, CN
(72) ZHENG, Zhenyu, Shanghai 201201, CN
CHEN, Danying, Shanghai 201201, CN
JIANG, Yong, Shanghai 201201, CN
ZHOU, Ning, Shanghai 201201, CN
(74) Sanger, Phillip Simon, GWIP Ltd t/a Grey Wolf IP 1 Mill Street, Leamington Spa, Warwickshire CV31 1ES, GB

C23C 16/455 →(51) *C23C 16/34*

C25B 1/02 →(51) *H01M 8/0668*

(51) ***C25B 1/04*** (11) **4 516 963 A1**
C25B 11/089 ***H01M 4/90***
(52) **C25B 1/04; C25B 11/089;** H01M 4/9041; H01M 4/921
(25) En (26) En
(21) 23194238.4 (22) 30.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUR IDENTIFIZIERUNG CHIRALER SAUERSTOFFELEKTROKATALYSATOREN FÜR WASSERELEKTROLYSEURE UND BRENNSTOFFZELLEN*
• *METHOD FOR IDENTIFYING CHIRAL OXYGEN ELECTROCATALYSTS FOR WATER ELECTROLYZERS AND FUEL CELLS*
• *PROCÉDÉ D'IDENTIFICATION D'ÉLECTROCATALYSEURS D'OXYGÈNE CHIRAUX POUR ÉLECTROLYSEURS D'EAU ET PILES À COMBUSTIBLE*
(71) Max-Planck-Gesellschaft zur Förderung der Wissenschaften e.V., Hofgartenstraße 8, 80539 München, DE
(72) WANG, Xia, 01069 Dresden, DE
FELSER, Claudia, 55268 Nieder-Olm, DE
SHEKHAR, Chandra, 01309 Dresden, DE
(74) Schweitzer, Klaus, et al, Plate Schweitzer Zounek Patentanwälte Rheingaustrasse 196, 65203 Wiesbaden, DE

(51) ***C25B 1/04*** (11) **4 516 964 A1**
C25B 9/65 ***C25B 9/75***
C25B 9/77 ***C25B 11/032***
C25B 11/052 ***C25B 11/061***
C25B 11/089
(52) **C25B 1/04; C25B 9/65; C25B 9/75; C25B 9/77; C25B 11/032; C25B 11/052; C25B 11/061; C25B 11/089**
(25) En (26) En
(21) 23382892.0 (22) 01.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(54) • *STAPELFÖRMIGER ELEKTROLYSEUR ZUR GEWINNUNG VON WASSERSTOFF UND SAUERSTOFF AUS DEM ELEKTROKATALYTISCHEN ABBAU EINES WÄSSRIGEN ELEKTROLYTEN*
• *STACK-TYPE ELECTROLYZER FOR OBTAINING HYDROGEN AND OXYGEN FROM THE ELECTROCATALYTIC BREAKDOWN OF A WATER-BASED ELECTROLYTE*
• *ÉLECTROLYSEUR À EMPILEMENT POUR L'OBTENTION D'HYDROGÈNE ET D'OXYGÈNE À PARTIR DE LA DÉGRADATION ÉLECTROCATALYTIQUE D'UN ÉLECTROLYTE À BASE D'EAU*

(71) Magnetocat, S.L., C/ General Pola Vieja, 9, 3º izq, 03012 Alicante, ES
(72) Gracia Budria, José Manuel, 03012 Alicante, ES
(74) Isern Patentes y Marcas S.L., Avda. Diagonal, 463 Bis, 2°, 08036 Barcelona, ES

---

(51) ***C25B 1/04*** ***C25B 1/23*** ***C25B 3/03*** ***C25B 9/77*** ***C25B 11/052*** (11) **4 516 965 A2** ***C25B 1/27*** ***C25B 3/07*** ***C25B 11/03*** ***C25B 3/26***

(52) **C25B 1/27; C25B 1/04; C25B 1/23; C25B 3/03; C25B 3/07; C25B 3/26; C25B 9/77; C25B 11/03; C25B 11/052**

(25) En (26) En
(21) 24188977.3 (22) 16.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 29.08.2023 JP 2023138777
(54) • *ELEKTRODE, MEMBRANELEKTRODENANORDNUNG, ELEKTROCHEMISCHE ZELLE, STAPEL UND ELEKTROLYSEUR*
• *ELECTRODE, MEMBRANE ELECTRODE ASSEMBLY, ELECTROCHEMICAL CELL, STACK, AND ELECTROLYZER*
• *ÉLECTRODE, ENSEMBLE ÉLECTRODE À MEMBRANE, CELLULE ÉLECTROCHIMIQUE, EMPILEMENT ET ÉLECTROLYSEUR*

(71) Kabushiki Kaisha Toshiba, 1-1, Shibaura 1-Chome Minato-ku, Tokyo 105-0023, JP
Toshiba Energy Systems & Solutions Corporation, 72-34, Horikawa-cho, Saiwai-ku Kawasaki-shi Kanagawa 2120013, JP
(72) FUKAZAWA, Taishi, Tokyo, JP
NAKANO, Yoshihiko, Tokyo, JP
YOSHINAGA, Norihiro, Tokyo, JP
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

C25B 1/04 →(51) ***B01D 53/14***

C25B 1/04 →(51) ***C23C 8/24***

C25B 1/04 →(51) ***C25B 9/23***

C25B 1/23 →(51) ***C25B 1/04***

C25B 1/27 →(51) ***C25B 1/04***

---

(51) ***C25B 1/46*** ***C25B 9/77*** ***C25B 15/08*** (11) **4 516 966 A1** ***C25B 15/02***

(52) **C25B 1/46; C25B 9/77; C25B 15/02; C25B 15/08**

(25) En (26) En
(21) 23193747.5 (22) 28.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(54) • *DURCHLAUFERHITZER ZUR VERWENDUNG IN EINER ELEKTROLYSEZELLE*
• *PERCOLATOR FOR USE IN AN ELECTROLYSIS CELL*
• *PERCOLATEUR POUR UNE CELLULE D'ÉLECTROLYSE*

(71) thyssenkrupp nucera AG & Co. KGaA, Vosskuhle 38 Harpen, 44141 Dortmund, DE
(72) FUNCK, Frank, 58730 Fröndenberg/Ruhr, DE
HOORMANN, Dirk, 59368 Werne a.d. Lippe, DE
WAGNER, Michael, 42115 Wuppertal, DE
GROSSHOLZ, Michael, 51375 Leverkusen, DE
BULAN, Andreas, 40764 Langenfeld, DE
KOLBE, Jörg, 44789 Bochum, DE
KÖBERLE, Stephan, 01936 Königsbrück, DE
(74) thyssenkrupp Intellectual Property GmbH, ThyssenKrupp Allee 1, 45143 Essen, DE

C25B 3/03 →(51) ***C25B 1/04***

C25B 3/07 →(51) ***C25B 1/04***

C25B 3/26 →(51) ***C25B 1/04***

C25B 9/00 →(51) ***C25B 9/23***

C25B 9/21 →(51) ***C25B 9/23***

---

(51) ***C25B 9/23*** ***C25B 1/04*** ***C25B 9/21*** ***C25B 9/65*** ***C25B 9/77*** ***C25B 11/075*** ***C25B 11/081*** ***C25B 13/04*** (11) **4 516 967 A1** ***C25B 9/00*** ***C25B 9/60*** ***C25B 9/75*** ***C25B 11/052*** ***C25B 11/077*** ***C25B 11/089***

(52) **C25B 1/04; C25B 9/00; C25B 9/21; C25B 9/23; C25B 9/60; C25B 9/65; C25B 9/75; C25B 9/77; C25B 11/052; C25B 11/075; C25B 11/077; C25B 11/081; C25B 11/089; C25B 13/04;** Y02E 60/50

(25) Ja (26) En
(21) 23815503.0 (22) 03.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) JP 2023/008090 03.03.2023
(87) WO 2023/233740 2023/49 07.12.2023
(30) 03.06.2022 JP 2022090938
(54) • *MEMBRANELEKTRODENANORDNUNG, ELEKTROLYSEZELLE, ELEKTROLYSEVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER MEMBRANELEKTRODENANORDNUNG*
• *MEMBRANE ELECTRODE ASSEMBLY, ELECTROLYSIS CELL, ELECTROLYSIS DEVICE, AND METHOD FOR PRODUCING MEMBRANE ELECTRODE ASSEMBLY*
• *ASSEMBLAGE ÉLECTRODE-MEMBRANE, CELLULE D'ÉLECTROLYSE, DISPOSITIF D'ÉLECTROLYSE ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'ASSEMBLAGE ÉLECTRODE-MEMBRANE*

(71) Mitsubishi Heavy Industries, Ltd., 2-3, Marunouchi 3-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8332, JP
(72) MUKAI, Daisuke, Tokyo 100-8332, JP
TAGAMI, Naoto, Tokyo 100-8332, JP
SUKENOBU, Takahiro, Tokyo 100-8332, JP
MIYOSHI, Takahito, Tokyo 100-8332, JP
TAJIMA, Hidehiko, Tokyo 100-8332, JP
FURUKAWA, Shoichi, Tokyo 100-8332, JP
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

---

(51) ***C25B 9/23*** ***C25B 1/04*** ***C25B 9/60*** ***C25B 9/75*** (11) **4 516 968 A1** ***C25B 9/00*** ***C25B 9/65*** ***C25B 9/77***

(52) **C25B 1/04; C25B 9/00; C25B 9/23; C25B 9/60; C25B 9/65; C25B 9/75; C25B 9/77**

(25) Ja (26) En
(21) 23816092.3 (22) 31.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) JP 2023/020234 31.05.2023
(87) WO 2023/234335 2023/49 07.12.2023
(30) 03.06.2022 JP 2022090936
(54) • *ELEKTROLYSEZELLE UND ELEKTROLYSEUR*
• *ELECTROLYTIC CELL AND ELECTROLYZER*
• *CELLULE D'ÉLECTROLYTIQUE ET ÉLECTROLYSEUR*

(71) Mitsubishi Heavy Industries, Ltd., 2-3, Marunouchi 3-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8332, JP
(72) MUKAI, Daisuke, Tokyo 100-8332, JP
TAGAMI, Naoto, Tokyo 100-8332, JP
SUKENOBU, Takahiro, Tokyo 100-8332, JP
MIYOSHI, Takahito, Tokyo 100-8332, JP
TAJIMA, Hidehiko, Tokyo 100-8332, JP
FURUKAWA, Shoichi, Tokyo 100-8332, JP
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

C25B 9/60 →(51) ***C25B 9/23***

C25B 9/65 →(51) ***C25B 1/04***

C25B 9/65 →(51) ***C25B 15/02***

C25B 9/65 →(51) ***C25B 9/23***

C25B 9/70 →(51) ***C25B 15/02***

C25B 9/75 →(51) ***C23C 8/24***

C25B 9/75 →(51) ***C25B 1/04***

C25B 9/75 →(51) ***C25B 9/23***

C25B 9/77 →(51) ***C23C 8/24***

C25B 9/77 →(51) ***C25B 1/04***

C25B 9/77 →(51) ***C25B 1/46***

C25B 9/77 →(51) ***C25B 9/23***

C25B 11/03 →(51) ***C25B 1/04***

C25B 11/032 →(51) ***C25B 1/04***

C25B 11/052 →(51) ***C25B 1/04***

C25B 11/052 →(51) ***C25B 9/23***

C25B 11/061 →(51) ***C25B 1/04***

C25B 11/075 →(51) ***C25B 9/23***

C25B 11/077 →(51) *C25B 9/23*

C25B 11/081 →(51) *C25B 9/23*

C25B 11/089 →(51) *C25B 1/04*

C25B 11/089 →(51) *C25B 9/23*

C25B 13/04 →(51) *C25B 9/23*

(51) ***C25B 15/02*** ***C25B 9/70*** (11) **4 516 969 A1** ***C25B 9/65***
(52) Y02E 60/36; Y02P 20/133
(25) Zh (26) En
(21) 22940007.2 (22) 30.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/144049 30.12.2022
(87) WO 2023/207201 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 CN 202210467711
(54) • *SYSTEM ZUR HERSTELLUNG VON WASSERSTOFF MIT NEUER ENERGIE UND STEUERUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *NEW ENERGY HYDROGEN PRODUCTION SYSTEM AND CONTROL METHOD THEREFOR*
• *SYSTÈME DE PRODUCTION D'HYDROGÈNE À PARTIR DE NOUVELLES ÉNERGIES ET SON PROCÉDÉ DE COMMANDE*
(71) Sungrow Hydrogen Sci.&Tech. Co., Ltd., Room 616, Baiyan Industrial Service Center No.188 MingChuan Road, High-tech Zone, Hefei 230088, Anhui, CN
(72) LI, Jiangsong, Hefei, Anhui 230088, CN
SUN, Longlin, Hefei, Anhui 230088, CN
BAI, Yang, Hefei, Anhui 230088, CN
CHEN, Zhiquan, Hefei, Anhui 230088, CN
(74) Zacco Norway AS, P.O. Box 488 Skøyen, 0213 Oslo, NO

C25B 15/02 →(51) *C25B 1/46*

C25B 15/08 →(51) *C25B 1/46*

C25D 3/12 →(51) *C25D 5/16*

C25D 3/12 →(51) *C25D 5/26*

C25D 5/14 →(51) *C25D 5/16*

(51) ***C25D 5/16*** ***C23C 10/30*** ***C25D 5/14*** ***C25D 5/50*** (11) **4 516 970 A1** ***C25D 3/12*** ***C25D 5/38*** ***H01M 4/66***
(52) **C23C 10/30; C25D 3/12; C25D 5/14; C25D 5/16; C25D 5/38; C25D 5/50; H01M 4/66;** Y02E 60/10
(25) Ja (26) En
(21) 23796564.5 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/016990 28.04.2023
(87) WO 2023/210832 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 JP 2022075593
(54) • *NICKELPLATTIERTES STAHLBLECH UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *NICKEL-PLATED STEEL SHEET AND METHOD FOR PRODUCING SAME*
• *TÔLE D`ACIER PLAQUÉE DE NICKEL ET SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION*
(71) Toyo Kohan Co., Ltd., 2-18-1, Higashi-Gotanda Shinagawa-ku, Tokyo 141-8260, JP
(72) OSHIMA, Yuto, Kudamatsu-shi, Yamaguchi 744-8611, JP
YOSHIOKA, Koh, Kudamatsu-shi, Yamaguchi 744-8611, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) ***C25D 5/26*** ***C25D 3/12*** (11) **4 516 971 A1** ***C25D 5/50***
(52) **C25D 3/12; C25D 5/36; C25D 5/50**
(25) Ja (26) En
(21) 23796554.6 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/016948 28.04.2023
(87) WO 2023/210822 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 JP 2022075592
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES GEWALZTEN OBERFLÄCHENBEHANDELTEN STAHLBLECHS UND GEWALZTES OBERFLÄCHENBEHANDELTES STAHLBLECH*
• *METHOD FOR PRODUCING ROLLED SURFACE-TREATED STEEL SHEET, AND ROLLED SURFACE-TREATED STEEL SHEET*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UNE TÔLE D'ACIER TRAITÉE EN SURFACE LAMINÉE, ET TÔLE D'ACIER TRAITÉE EN SURFACE LAMINÉE*
(71) Toyo Kohan Co., Ltd., 2-18-1, Higashi-Gotanda Shinagawa-ku, Tokyo 141-8260, JP
(72) IRIE, Tsuyoshi, Kudamatsu-shi Yamaguchi 744-8611, JP
YOSHIOKA, Koh, Kudamatsu-shi Yamaguchi 744-8611, JP
TAKEUCHI, Takaki, Kudamatsu-shi Yamaguchi 744-8611, JP
TOYAMA, Junya, Kudamatsu-shi Yamaguchi 744-8611, JP
UENO, Misato, Kudamatsu-shi Yamaguchi 744-8611, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

C25D 5/26 →(51) *C25D 7/06*

C25D 5/38 →(51) *C25D 5/16*

C25D 5/48 →(51) *C25D 7/06*

C25D 5/50 →(51) *C25D 5/16*

C25D 5/50 →(51) *C25D 5/26*

C25D 5/50 →(51) *C25D 7/06*

C25D 7/00 →(51) *C25D 7/06*

(51) ***C25D 7/06*** ***C22C 38/00*** ***C25D 5/26*** ***C25D 5/50*** (11) **4 516 972 A1** ***C22C 38/28*** ***C25D 5/48*** ***C25D 7/00***
(52) **C22C 38/00; C22C 38/28; C25D 5/36; C25D 5/48; C25D 5/50; C25D 7/00; C25D 7/06;** Y02E 60/10
(25) Ja (26) En
(21) 23796553.8 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/016947 28.04.2023
(87) WO 2023/210821 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 JP 2022075594
(54) • *OBERFLÄCHENBEHANDELTE METALLFOLIE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *SURFACE-TREATED METAL FOIL AND METHOD FOR PRODUCING SAME*
• *FEUILLE MÉTALLIQUE TRAITÉE EN SURFACE ET SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION*
(71) Toyo Kohan Co., Ltd., 2-18-1, Higashi-Gotanda Shinagawa-ku, Tokyo 141-8260, JP
(72) HORIE, Shinichirou, Kudamatsu-shi Yamaguchi 744-8611, JP
TSUTSUMI, Etsuro, Kudamatsu-shi Yamaguchi 744-8611, JP
HARADA, Naoharu, Kudamatsu-shi Yamaguchi 744-8611, JP
KATSURA, Keishi, Kudamatsu-shi Yamaguchi 744-8611, JP
YOSHIOKA, Koh, Kudamatsu-shi Yamaguchi 744-8611, JP
MATSUSHIGE, Daisuke, Kudamatsu-shi Yamaguchi 744-8611, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

C30B 7/10 →(51) *C30B 29/38*

C30B 25/18 →(51) *C30B 29/04*

C30B 25/18 →(51) *C30B 29/38*

C30B 25/20 →(51) *C30B 29/38*

(51) ***C30B 29/04*** ***C23C 16/27*** (11) **4 516 973 A1** ***C30B 25/18***
(52) **C23C 16/27; C30B 25/18; C30B 29/04**
(25) Ja (26) En
(21) 23795915.0 (22) 06.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/008214 06.03.2023
(87) WO 2023/210167 2023/44 02.11.2023
(30) 26.04.2022 JP 2022072370
(54) • *SUBSTRAT MIT ABGESCHIEDENEM DIAMANTFILM UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES SUBSTRATS MIT ABGESCHIEDENEM DIAMANTFILM*
• *SUBSTRATE WITH DEPOSITED DIAMOND FILM AND METHOD FOR PRODUCING SUBSTRATE WITH DEPOSITED DIAMOND FILM*
• *SUBSTRAT AVEC FILM DE DIAMANT DÉPOSÉ ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE SUBSTRAT AVEC FILM DE DIAMANT DÉPOSÉ*
(71) Sumitomo Chemical Company, Limited, 2-7-1, Nihonbashi Chuo-ku, Tokyo 103-6020, JP
(72) NISHIKAWA, Naohiro, Hitachi-shi, Ibaraki 319-1418, JP
MORITA, Toshiaki, Hitachi-shi, Ibaraki 319-1418, JP
KURIHARA, Kaori, Hitachi-shi, Ibaraki 319-1418, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

(51) ***C30B 29/38*** ***C23C 16/34*** ***C30B 25/18*** (11) **4 516 974 A1** ***C30B 7/10*** ***C30B 25/20***
(52) **C23C 16/34; C30B 7/10; C30B 25/18; C30B 25/20; C30B 29/38**
(25) Ja (26) En
(21) 23796436.6 (22) 26.04.2023

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

BA

KH MA MD TN

(86) JP 2023/016474 26.04.2023
(87) WO 2023/210696 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 JP 2022073340
28.02.2023 JP 2023029024

(54) • *GAN-SUBSTRAT VOM N-TYP UND GAN-KRISTALL VOM N-TYP*
• *N-TYPE GAN SUBSTRATE AND N-TYPE GAN CRYSTAL*
• *SUBSTRAT DE GAN DE TYPE N ET CRISTAL DE GAN DE TYPE N*

(71) Mitsubishi Chemical Corporation, 1-1, Marunouchi 1-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8251, JP
(72) TAKAHASHI Tatsuya, Tokyo 100-8251, JP
ENATSU Yuuki, Tokyo 100-8251, JP
HIROSAWA Takuya, Tokyo 100-8251, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***C30B 29/40*** (11) **4 516 975 A1**
C30B 29/42
(52) **C30B 29/40; C30B 29/42**
(25) Ja (26) En
(21) 22940146.8 (22) 27.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2022/019084 27.04.2022
(87) WO 2023/209867 2023/44 02.11.2023

(54) • *GRUPPE-III-V-VERBINDUNGSHALBLEITER-EINKRISTALLSUBSTRAT UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *GROUP III-V COMPOUND SEMICONDUCTOR SINGLE CRYSTAL SUBSTRATE AND MANUFACTURING METHOD THEREFOR*
• *SUBSTRAT MONOCRISTALLIN SEMICONDUCTEUR COMPOSÉ DU GROUPE III-V ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*

(71) SUMITOMO ELECTRIC INDUSTRIES, LTD., 5-33, Kitahama 4-chome, Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 541-0041, JP
(72) SATANO, Masataka, Kobe-shi, Hyogo 651-2271, JP
KOUNOIKE, Kazuaki, Kobe-shi, Hyogo 651-2271, JP
YANAGISAWA, Takuya, Kobe-shi, Hyogo 651-2271, JP
HASHIO, Katsushi, Kobe-shi, Hyogo 651-2271, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

C30B 29/42 →(51) ***C30B 29/40***

C30B 33/10 →(51) ***H01L 31/18***

C40B 40/02 →(51) ***C12N 15/10***

C40B 40/08 →(51) ***C12N 15/10***

C40B 50/06 →(51) ***C12N 15/11***

D01F 6/84 →(51) ***C08G 63/20***

D01F 9/127 →(51) ***D02G 3/26***

D02G 3/16 →(51) ***D02G 3/26***

---

(51) ***D02G 3/26*** (11) **4 516 976 A1**
C01B 32/168 ***D01F 9/127***
D02G 3/16
(52) **C01B 32/168; D01F 9/127; D02G 3/16; D02G 3/26**
(25) Ja (26) En
(21) 23795995.2 (22) 29.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) JP 2023/012782 29.03.2023
(87) WO 2023/210248 2023/44 02.11.2023
(30) 26.04.2022 JP 2022072377

(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES VERDRILLTEN KOHLENSTOFFNANORÖHRCHENGARNS*
• *METHOD FOR MANUFACTURING CARBON NANOTUBE TWISTED YARN*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION DE FIL TORSADÉ EN NANOTUBES DE CARBONE*

(71) LINTEC CORPORATION, 23-23 Honcho, Itabashi-ku Tokyo 173-0001, JP
(72) HAGIHARA Yoshiaki, Tokyo 173-0001, JP
(74) Gille Hrabal Partnerschaftsgesellschaft mbB Patentanwälte, Brucknerstraße 20, 40593 Düsseldorf, DE

D02G 3/36 →(51) ***G01K 7/02***

---

(51) ***D04B 1/24*** (11) **4 516 977 A2**
(52) **D04B 1/08; D04B 1/18; D04B 1/243; D04B 1/26;** A41B 11/14; D10B 2321/0211; D10B 2401/061; D10B 2403/0112; D10B 2403/0114; D10B 2501/021
(25) En (26) En
(21) 25153127.3 (22) 26.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 26.06.2017 US 201762524986 P

(54) • *REISSFESTE, NICHT PILLIERENDE FEINGESTRICKTE BEKLEIDUNG*
• *RIP-RESISTANT, NON-PILLING FINE KNIT GARMENTS*
• *VÊTEMENTS TRICOTÉS FINS RÉSISTANT AUX DÉCHIRURES ET NE BOULOCHANT PAS*

(71) Sheertex Inc., 7401-7435 Avenue Leonard-de-Vinci, Montréal, QC H2A 2P3, CA
(72) HAGUE, Katherine, Port Carling, CA
REPATH, Sheena, Huntsville, CA
(74) Hudson, George Alec, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB
(62) 18824270.5 / 3 645 773

---

(51) ***D05C 15/08*** (11) **4 516 978 A1**
D05C 15/16 ***E01C 13/08***
(52) **D05C 15/08; D05C 15/16;** D10B 2505/202
(25) De (26) De
(21) 25152124.1 (22) 17.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 19.12.2018 DE 202018107291 U

(54) • *TAFTEINHEIT UND TAFTMASCHINE*
• *TUFTING UNIT AND TUFTING MACHINE*
• *UNITÉ DE TOUFFETAGE ET MACHINE DE TOUFFETAGE*

(71) SMG Sportplatzmaschinenbau GmbH, Robert-Bosch-Strasse 3, 89269 Vöhringen, DE
(72) Owegeser, Johann Baptist, 89189 Illerrieden, DE
(74) Patentanwälte Olbricht Buchhold Keulertz, Partnerschaft mbB Neue Mainzer Straße 75, 60311 Frankfurt am Main, DE
(62) 23189609.3 / 4 249 658
19850808.7 / 3 899 123

D05C 15/16 →(51) ***D05C 15/08***

D06F 19/00 →(51) ***D06F 34/20***

---

(51) ***D06F 25/00*** (11) **4 516 979 A1**
D06F 58/24 ***D06F 58/04***
(25) Zh (26) En
(21) 22939965.4 (22) 22.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2022/140856 22.12.2022
(87) WO 2023/207156 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 CN 202210467728

(54) • *WÄSCHEBEHANDLUNGSVORRICHTUNG*
• *LAUNDRY TREATMENT APPARATUS*
• *APPAREIL DE TRAITEMENT DE LINGE*

(71) Gree Electric Appliances, Inc. of Zhuhai, Room 608, No. 108 Huitong Third Road Hengqin New Area, Zhuhai, Guangdong 519031, CN
(72) YI, Zhenxu, Zhuhai, Guangdong 519031, CN
YANG, Hongyong, Zhuhai, Guangdong 519031, CN
WANG, Shubin, Zhuhai, Guangdong 519031, CN
LONG, Binhua, Zhuhai, Guangdong 519031, CN
CHEN, Zongpeng, Zhuhai, Guangdong 519031, CN
(74) Zacco GmbH, Bayerstrasse 83, 80335 München, DE

D06F 34/08 →(51) ***F24C 7/08***

---

(51) ***D06F 34/20*** (11) **4 516 980 A1**
D06F 58/26 ***D06F 58/24***
D06F 58/34 ***D06F 58/10***
D06F 58/20 ***D06F 34/34***
D06F 58/12 ***D06F 19/00***
D06F 103/02
(52) **D06F 19/00; D06F 34/20; D06F 34/34; D06F 58/10; D06F 58/12; D06F 58/20; D06F 58/24; D06F 58/26; D06F 58/34**
(25) Ko (26) En
(21) 23827432.8 (22) 14.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) KR 2023/008193 14.06.2023
(87) WO 2023/249313 2023/52 28.12.2023
(30) 20.06.2022 KR 20220075188
14.03.2023 KR 20230033147

(54) • *VORRICHTUNG ZUR BEHANDLUNG VON KLEIDUNGSSTÜCKEN*
• *CLOTHES TREATMENT APPARATUS*
• *APPAREIL DE TRAITEMENT DE VÊTEMENTS*

(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) LEE, Heebeom, Seoul 08592, KR
LIM, Hyunggyu, Seoul 08592, KR
KIM, Jaehyung, Seoul 08592, KR
YOON, Taejun, Seoul 08592, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

D06F 34/28 →(51) *F24C 7/08*

(51) ***D06F 34/32*** (11) **4 516 981 A1**
D06F 103/38 *D06F 105/58*
D06F 34/05 *D06F 58/46*
D06F 33/44
(52) **D06F 34/32;** D06F 33/44; D06F 34/05; D06F 58/46; D06F 2103/38; D06F 2105/58
(25) De (26) De
(21) 24188546.6 (22) 15.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 30.08.2023 DE 102023208301
(54) • *WÄSCHEPFLEGESYSTEM MIT EINER STEUERUNG*
• *LAUNDRY CARE SYSTEM WITH A CONTROLLER*
• *SYSTÈME D'ENTRETIEN DU LINGE DOTÉ D'UNE COMMANDE*
(71) BSH Hausgeräte GmbH, Carl-Wery-Strasse 34, 81739 München, DE
(72) Redlin, Kathrin, 14050 Berlin, DE

D06F 34/34 →(51) *D06F 34/20*

(51) ***D06F 35/00*** (11) **4 516 982 A1**
D06F 39/00 *D06F 39/08*
D06F 39/10
(52) **D06F 35/001; D06F 35/002; D06F 35/003; D06F 39/20;** D06F 39/083; D06F 39/088; D06F 39/10
(25) En (26) En
(21) 23194254.1 (22) 30.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *SYSTEM ZUM WASCHEN VON WÄSCHE*
• *SYSTEM FOR WASHING LAUNDRY*
• *SYSTÈME DE LAVAGE DE LINGE*
(71) Nanoplus Life Biomedical Technology Co., Ltd., 9 F., No. 179, Sec. 2, Tiding Blvd., Neihu Dist. Taipei City 11493, Taiwan (R.O.C.), 11493 Taipei City, TW
(72) HUANG, CHING-CHAO, Taipei City, TW
SI, TAK NGAI SAMUEL, Hong Kong, CN
(74) Schwerbrock, Florian, Hagenauer Strasse 1, 10435 Berlin, DE

D06F 37/20 →(51) *F16F 7/08*

(51) ***D06F 39/00*** (11) **4 516 983 A1**
D06F 39/08 ***D06F 39/10***
(52) **D06F 39/00; D06F 39/08; D06F 39/10**
(25) Zh (26) En
(21) 23794943.3 (22) 31.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/085318 31.03.2023
(87) WO 2023/207508 2023/44 02.11.2023
(30) 26.04.2022 CN 202210448292
26.04.2022 CN 202210447683
26.04.2022 CN 202210448312
26.04.2022 CN 202210448294
(54) • *WASCHVORRICHTUNG, SCHALTVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG DER WASCHVORRICHTUNG*
• *WASHING APPARATUS, SWITCHING DEVICE, AND METHOD FOR CONTROLLING WASHING APPARATUS*
• *APPAREIL DE LAVAGE, DISPOSITIF DE COMMUTATION ET PROCÉDÉ DE COMMANDE D'UN APPAREIL DE LAVAGE*
(71) QINGDAO HAIER LAUNDRY ELECTRIC APPLIANCES CO., LTD, South of Tuanjie Road West of Zonger Road Huangdao District, Qingdao, Shandong 266101, CN
Haier Smart Home Co., Ltd., No. 1, Haier Road Laoshan District, Qingdao, Shandong 266101, CN
(72) LV, Yanfen, Qingdao, Shandong 266101, CN
XU, Sheng, Qingdao, Shandong 266101, CN
(74) Beck & Rössig European Patent Attorneys, Denninger Str. 169, 81925 München, DE

D06F 39/00 →(51) *D06F 35/00*

(51) ***D06F 39/02*** (11) **4 516 984 A1**
D06F 33/37 *D06F 103/22*
D06F 105/42
(52) **D06F 39/022;** D06F 33/37; D06F 2103/22; D06F 2105/42
(25) De (26) De
(21) 24179525.1 (22) 03.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 04.09.2023 DE 102023123774
(54) • *DOSIEREINRICHTUNG*
• *DOSING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE DOSAGE*
(71) Herbert Saier GmbH, Gewerbestraße 71, 79194 Gundelfingen, DE
(72) Saier, Michael, 79117 Freiburg/Kappel, DE
(74) Roche, von Westernhagen & Ehresmann, Patentanwaltskanzlei Mäuerchen 16, 42103 Wuppertal, DE

(51) ***D06F 39/02*** (11) **4 516 985 A2**
(52) **D06F 33/37; D06F 39/02;** A47L 15/0063; A47L 15/4418; D06F 34/05; D06F 2103/00; D06F 2105/42
(25) De (26) De
(21) 25150305.8 (22) 18.05.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 20.05.2015 DE 102015107976
(54) • *DOSIEREINRICHTUNG*
• *METERING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE DOSAGE*
(71) Herbert Saier GmbH, Gewerbestraße 71, 79194 Gundelfingen, DE
(72) Saier, Michael, 79117 Freiburg/Kappel, DE
Saier, Beatrice, 79117 Freiburg/Kappel, DE
(74) Roche, von Westernhagen & Ehresmann, Patentanwaltskanzlei Mäuerchen 16, 42103 Wuppertal, DE
(62) 20186553.2 / 3 754 089
16001125.0 / 3 095 907

(51) ***D06F 39/08*** (11) **4 516 986 A1**
(52) **D06F 39/08**
(25) Zh (26) En
(21) 23794904.5 (22) 27.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/084129 27.03.2023
(87) WO 2023/207469 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 CN 202210470624
28.04.2022 CN 202210471298
(54) • *WASSEREINLASSSYSTEM UND STEUERUNGSVERFAHREN FÜR EINE WASCHVORRICHTUNG SOWIE WASCHVORRICHTUNG*
• *WATER INLET SYSTEM AND CONTROL METHOD FOR WASHING DEVICE, AND WASHING DEVICE*
• *SYSTÈME D'ARRIVÉE D'EAU, DISPOSITIF DE LAVAGE ET SON PROCÉDÉ DE COMMANDE*
(71) QINGDAO HAIER LAUNDRY ELECTRIC APPLIANCES CO., LTD, South of Tuanjie Road West of Zonger Road Huangdao District, Qingdao, Shandong 266101, CN
Haier Smart Home Co., Ltd., Haier Industrial Park No. 1 Haier Road Laoshan District, Qingdao, Shandong 266101, CN
(72) ZHAO, Zhiqiang, Qingdao, Shandong 266101, CN
XU, Sheng, Qingdao, Shandong 266101, CN
(74) Patentwerk B.V., P.O. Box 1514, 5200 BN 's-Hertogenbosch, NL

D06F 39/08 →(51) *D06F 39/00*

(51) ***D06F 39/10*** (11) **4 516 987 A1**
D06F 39/08 *A47L 15/42*
(52) **D06F 39/10;** A47L 15/4202; A47L 15/4206; D06F 39/083
(25) It (26) En
(21) 24198052.3 (22) 03.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 04.09.2023 IT 202300018126
(54) • *WASCHMASCHINE MIT EINEM IN DIE SCHUBLADE INTEGRIERTEN MIKROPLASTIK-FILTERSYSTEM*
• *WASHING MACHINE PROVIDED WITH A MICROPLASTIC FILTERING SYSTEM INTEGRATED WITH THE DRAWER*
• *LAVE-LINGE MUNI D'UN SYSTÈME DE FILTRAGE DES MICROPLASTIQUES INTÉGRÉ AU TIROIR*
(71) ELBI International S.p.A., Via Cassini 81, 10129 Torino, IT
(72) BECCHIO, Marco, 10041 CARIGNANO (TO), IT
BENEDETTO, Gianluca, 10129 Torino, IT
GARETTO, Luca, 10129 Torino, IT
MAIORANA, Luca, 10129 Torino, IT
(74) Vitillo, Giuseppe, Barzanò & Zanardo S.p.A. Corso Vittorio Emanuele II, 61, 10128 Torino, IT

D06F 39/10 →(51) *B01D 29/64*

D06F 39/10 →(51) *B01D 33/46*

D06F 39/10 →(51) *D06F 39/00*

D06F 57/06 →(51) *D06F 58/16*

D06F 57/08 →(51) *D06F 58/16*

D06F 58/04 →(51) *D06F 25/00*

D06F 58/10 →(51) *D06F 34/20*

D06F 58/12 →(51) *D06F 34/20*

(51) ***D06F 58/16*** (11) **4 516 988 A1**
A47K 10/06 ***D06F 57/08***
D06F 57/06
(52) **A47K 10/06; D06F 57/06**
(25) En (26) En
(21) 24153556.6 (22) 23.01.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 29.08.2023 CN 202311098403
(54) • *TRAGBARER WÄSCHETROCKNER*
• *PORTABLE CLOTHES DRYER*
• *SÈCHE-LINGE PORTABLE*
(71) Yihang Technology (Kaiping City) Co., Ltd, Building 5, No.1 Niu Road Houxi Development Zone Shuikou Town, Kaiping City, Jiangmen, Guangdong 529300, CN
(72) Chen, Weixiong, Jiangmen, Guangdong 529300, CN
(74) Patent 42, 5, rue Dicks P.O.Box BP297, 4081 Esch-zur-Alzette, LU

D06F 58/20 →(51) ***D06F 34/20***

D06F 58/24 →(51) ***D06F 25/00***

D06F 58/24 →(51) ***D06F 34/20***

D06F 58/26 →(51) ***D06F 34/20***

D06F 58/34 →(51) ***D06F 34/20***

(51) ***D06F 58/38*** (11) **4 516 989 A1**
D06F 58/46 *D06F 101/00*
D06F 105/30 *D06F 105/34*
D06F 105/58 *D06F 34/05*
(52) **D06F 58/46; D06F 58/38;** D06F 34/05; D06F 2101/00; D06F 2105/30; D06F 2105/34; D06F 2105/58
(25) De (26) De
(21) 24193987.5 (22) 09.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 30.08.2023 DE 102023208300
(54) • *WÄSCHEPFLEGESYSTEM MIT EINER STEUERUNG*
• *LAUNDRY CARE SYSTEM WITH A CONTROLLER*
• *SYSTÈME D'ENTRETIEN DU LINGE DOTÉ D'UNE COMMANDE*
(71) BSH Hausgeräte GmbH, Carl-Wery-Strasse 34, 81739 München, DE
(72) Heyer-Wevers, Marcus, 10585 Berlin, DE
Bourich, Tamara, 81667 München, DE
Redlin, Kathrin, 14050 Berlin, DE
Bhatia, Rahul, 81379 Munich, DE

D06F 58/46 →(51) ***D06F 58/38***

D06F 103/02 →(51) ***D06F 34/20***

D06L 1/12 →(51) ***C08F 290/06***

D06M 11/00 →(51) ***G01K 7/02***

D06M 11/83 →(51) ***A61B 5/256***

D06M 13/224 →(51) ***C09K 3/18***

D06M 13/236 →(51) ***C07C 69/708***

D06M 13/463 →(51) ***C09K 3/18***

D06M 15/00 →(51) ***G01K 7/02***

D06M 15/267 →(51) ***C08F 290/06***

D06M 15/27 →(51) ***C08F 290/06***

D06M 15/643 →(51) ***A61B 5/256***

D06M 15/643 →(51) ***C09K 3/18***

D06M 15/693 →(51) ***A61B 5/256***

D06M 17/10 →(51) ***C08G 18/30***

D06N 3/14 →(51) ***C08G 18/00***

(51) ***D06P 5/26*** (11) **4 516 990 A1**
C09B 67/02
(52) **C09B 67/0097; D06P 5/003**
(25) Ja (26) En
(21) 23780321.8 (22) 27.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/012151 27.03.2023
(87) WO 2023/190311 2023/40 05.10.2023
(30) 28.03.2022 JP 2022065919
22.09.2022 JP 2022163540
(54) • *BILDÜBERTRAGUNGSVERFAHREN UND DAFÜR ZU VERWENDENDE WEISSE URETHANPARTIKEL*
• *IMAGE TRANSFER METHOD AND WHITE URETHANE PARTICLES TO BE USED FOR SAME*
• *PROCÉDÉ DE TRANSFERT D'IMAGE ET PARTICULES D'URÉTHANE BLANC À UTILISER POUR CE DERNIER*
(71) Oasis Imaging LLC, 3308 W El Segundo Blvd, Hawthorne, California 90250, US
(72) FURUKAWA Kenichi, Sakura-shi, Chiba 285-0858, JP
(74) JWP Patent & Trademark Attorneys, ul. Minska 75, 03-828 Warszawa, PL

(51) ***D21B 1/06*** (11) **4 516 991 A1**
D21B 1/08 ***D21B 1/34***
D21F 9/00
(52) **D21B 1/063; D21B 1/08; D21B 1/345; D21F 9/00**
(25) En (26) En
(21) 24197350.2 (22) 29.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 31.08.2023 JP 2023140926
(54) • *VORRICHTUNG ZUM ZUFÜHREN ZERKLEINERTER TEILE UND VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG VON FASERSTRUKTUREN*
• *CRUSHED PIECE SUPPLY DEVICE AND FIBER STRUCTURE MANUFACTURING APPARATUS*
• *DISPOSITIF D'ALIMENTATION EN PIÈCES ÉCRASÉES ET APPAREIL DE FABRICATION DE STRUCTURES EN FIBRES*
(71) Seiko Epson Corporation, 1-6, Shinjuku 4-chome, Shinjuku-ku, Tokyo 160-8801, JP
(72) SAKURADA, Jun, Sakata-shi, 998-0194, JP
SATO, Makoto, Suwa-shi, 392-8502, JP
MOTOHASHI, Koji, Suwa-shi, 392-8502, JP
HASEBE, Karen, Suwa-shi, 392-8502, JP
ABE, Takashi, Sakata-shi, 998-0194, JP
(74) Lewis Silkin LLP, Arbor 255 Blackfriars Road, London SE1 9AX, GB

D21B 1/08 →(51) ***D21B 1/06***

(51) ***D21B 1/34*** (11) **4 516 992 A2**
(52) **D21B 1/345**
(25) En (26) En
(21) 24186708.4 (22) 05.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 04.09.2023 FI 20235982
(54) • *VERTIKAL-BALLENLÖSER*
• *VERTICAL BALE PULPER*
• *PULPEUR VERTICAL DE BALLES*
(71) Valmet Technologies Oy, Keilasatama 5, 02150 Espoo, FI
(72) HAUTANIEMI, Timo, 33840 Tampere, FI
LATTUNEN, Mauri, 33840 Tampere, FI
LEHTINEN, Erno, 33450 Siivikkala, FI
TOIVONEN, Tommi, 33900 Tampere, FI
LEHTINEN, Petri, 33100 Tampere, FI
(74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Eteläinen Rautatiekatu 10A, 00101 Helsinki, FI

D21B 1/34 →(51) ***D21B 1/06***

(51) ***D21C 1/02*** (11) **4 516 993 A2**
D21D 1/20 ***D21D 1/30***
B27K 1/00 ***B27L 11/08***
(52) **D21D 1/20; B27K 1/00; D21B 1/12; D21C 1/02; D21C 7/06; D21D 1/30**
(25) De (26) De
(21) 24197199.3 (22) 29.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 30.08.2023 DE 102023123348
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON FASERSTOFF AUS ZERKLEINERTEM HOLZ*
• *METHOD FOR PRODUCING FIBROUS MATERIAL FROM COMMINUTED WOOD*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION DE MATIÈRE FIBREUSE À PARTIR DE BOIS BROYÉ*
(71) Institut für Holztechnologie Dresden gemeinnützige GmbH, Zellescher Weg 24, 01217 Dresden, DE
(72) Mäbert, Marco, 01665 Klipphausen / OT Burkhardswalde, DE
Hielscher, Martin, 01737 Tharandt, DE
Krug, Detlef, 01277 Dresden, DE
(74) Sperling, Thomas, Sperling, Fischer & Heyner Patentanwälte Tolkewitzer Straße 22, 01277 Dresden, DE

D21D 1/20 →(51) ***D21C 1/02***

D21D 1/30 →(51) ***D21C 1/02***

(51) ***D21F 1/48*** (11) **4 516 994 A1**
D21F 1/52 ***D21F 9/00***
(52) **D21F 1/48; D21F 1/526; D21F 9/003**
(25) En (26) En
(21) 24187024.5 (22) 08.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 28.08.2023 FI 20235949

(54) • *VERFAHREN ZUR STEUERUNG DES VAKUUMS IN EINER FORMIERPARTIE UND FORMIERPARTIE MIT EINEM STEUERUNGSSYSTEM ZUR STEUERUNG DES VAKUUMS IN DER FORMIERPARTIE*
• *METHOD FOR CONTROLLING VACUUM IN A FORMING SECTION AND A FORMING SECTION WITH A CONTROL SYSTEM FOR CONTROLLING VACUUM IN THE FORMING SECTION*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE DE VIDE DANS UNE SECTION DE FORMAGE ET SECTION DE FORMAGE AVEC UN SYSTÈME DE COMMANDE POUR COMMANDER LE VIDE DANS LA SECTION DE FORMAGE*
(71) Valmet Technologies Oy, Keilasatama 5, 02150 Espoo, FI
(72) KÄÄRIÄINEN, Jari, 40101 Jyväskylä, FI
TATTARI, Heikki, 40101 Jyväskylä, FI
VIRKKUNEN, Teuvo, 40101 Jyväskylä, FI
(74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Eteläinen Rautatiekatu 10A, 00101 Helsinki, FI

---

(51) ***D21F 1/48*** (11) **4 516 995 A1**
D21F 1/52 ***D21F 9/00***
(52) **D21F 1/48; D21F 1/526; D21F 9/003**
(25) En (26) En
(21) 24187025.2 (22) 08.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 28.08.2023 FI 20235950
(54) • *VERFAHREN ZUR STEUERUNG DES VAKUUMS IN EINER FORMIERPARTIE UND FORMIERPARTIE MIT EINEM STEUERUNGSSYSTEM ZUR STEUERUNG DES VAKUUMS DER FORMIERPARTIE*
• *METHOD FOR CONTROLLING VACUUM IN A FORMING SECTION AND A FORMING SECTION WITH A CONTROL SYSTEM FOR CONTROLLING VACUUM OF THE FORMING SECTION*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE DE VIDE DANS UNE SECTION DE FORMAGE ET SECTION DE FORMAGE AVEC UN SYSTÈME DE COMMANDE POUR COMMANDER LE VIDE DE LA SECTION DE FORMAGE*
(71) Valmet Technologies Oy, Keilasatama 5, 02150 Espoo, FI
(72) HYPPÖNEN, Vesa, 40101 Jyvöäskylä, FI
KÄÄRIÄINEN, Jari, 40101 Jyväskylä, FI
VIRKKUNEN, Teuvo, 40101 Jyväskylä, FI
OJANEN, Juha, 33101 Tampere, FI
(74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Eteläinen Rautatiekatu 10A, 00101 Helsinki, FI

D21F 1/52 →(51) ***D21F 1/48***

---

(51) ***D21F 7/00*** (11) **4 516 996 A1**
D21F 9/00 ***B01F 27/2122***
B01F 27/808 ***B01F 27/85***
(52) **B01F 27/808; B01F 27/2122; B01F 27/851; D21F 7/00; D21F 9/00**
(25) En (26) En
(21) 24197338.7 (22) 29.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 31.08.2023 JP 2023140884
(54) • *RÜHRVORRICHTUNG, FASERSTRUKTUR-HERSTELLUNGSVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER FASERSTRUKTUR*
• *STIRRING DEVICE, FIBER STRUCTURE MANUFACTURING APPARATUS, AND METHOD OF PRODUCING FIBER STRUCTURE*
• *DISPOSITIF D'AGITATION, APPAREIL DE FABRICATION DE STRUCTURE DE FIBRE ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE STRUCTURE DE FIBRE*
(71) Seiko Epson Corporation, 1-6, Shinjuku 4-chome, Shinjuku-ku, Tokyo 160-8801, JP
(72) MOTOHASHI, Koji, Suwa-shi, 392-8502, JP
SATO, Makoto, Suwa-shi, 392-8502, JP
SAKURADA, Jun, Sakata-shi, 998-0194, JP
ABE, Takashi, Sakata-shi, 998-0194, JP
(74) Lewis Silkin LLP, Arbor 255 Blackfriars Road, London SE1 9AX, GB

D21F 9/00 →(51) ***D21B 1/06***

D21F 9/00 →(51) ***D21F 1/48***

D21F 9/00 →(51) ***D21F 7/00***

D21H 13/38 →(51) ***H01M 10/658***

D21H 13/40 →(51) ***H01M 10/658***

D21H 17/34 →(51) ***C07C 69/708***

D21H 17/36 →(51) ***D21H 21/20***

---

(51) ***D21H 19/12*** (11) **4 516 997 A1**
D21H 19/18 ***D21H 19/22***
D21H 19/28 ***D21H 19/34***
D21H 25/06 ***D21H 27/10***
(52) **D21H 27/10; D21H 19/12; D21H 19/18; D21H 19/22; D21H 19/28; D21H 19/34; D21H 25/06**
(25) En (26) En
(21) 23194900.9 (22) 01.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUR BESCHICHTUNG EINES FASERFORMPRODUKTES, EIN NACH DIESEM VERFAHREN HERGESTELLTES FASERFORMPRODUKT UND DESSEN VERWENDUNG ALS LEBENSMITTELBEHÄLTER*
• *METHOD FOR COATING A MOLDED FIBER-BASED PRODUCT, A COATED MOLDED FIBER-BASED PRODUCT PREPARED BY SAID METHOD, AND USE THEREOF AS A FOODSTUFF CONTAINER*
• *PROCÉDÉ DE REVÊTEMENT D'UN PRODUIT FIBREUX MOULÉ, PRODUIT FIBREUX MOULÉ REVÊTU PRÉPARÉ PAR LEDIT PROCÉDÉ ET SON UTILISATION COMME RÉCIPIENT ALIMENTAIRE*
(71) Gate Gourmet Switzerland GmbH, Sägereistr. 20, 8152 Glattbrugg, CH
(72) Seuntjens, Viktor, Gierle, BE
(74) Ricker, Mathias, Wallinger Ricker Schlotter Tostmann Patent- und Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Zweibrückenstraße 5-7, 80331 München, DE

D21H 19/18 →(51) ***D21H 19/12***

D21H 19/20 →(51) ***C07C 69/708***

D21H 19/20 →(51) ***D21H 21/20***

D21H 19/22 →(51) ***D21H 19/12***

D21H 19/22 →(51) ***D21H 21/20***

D21H 19/28 →(51) ***D21H 19/12***

D21H 19/34 →(51) ***D21H 19/12***

---

(51) ***D21H 19/38*** (11) **4 516 998 A1**
D21H 19/40 ***D21H 19/54***
D21H 19/82 ***D21H 19/84***
D21H 27/10
(52) **D21H 19/54; D21H 19/38; D21H 19/40; D21H 19/82; D21H 19/84; D21H 27/10**
(25) En (26) En
(21) 23194745.8 (22) 31.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *MIT STÄRKE BESCHICHTETE PAPPE*
• *STARCH COATED PAPERBOARD*
• *CARTON REVÊTU D'AMIDON*
(71) Billerud Aktiebolag (publ), Box 703, 169 27 Solna, SE
(72) CARLSSON, Gilbert, 183 31 Täby, SE
LARSSON, Johan A., 805 98 Gävle, SE
(74) Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 27834, 115 93 Stockholm, SE

D21H 19/40 →(51) ***D21H 19/38***

D21H 19/54 →(51) ***D21H 19/38***

D21H 19/82 →(51) ***D21H 19/38***

D21H 19/84 →(51) ***D21H 19/38***

D21H 21/14 →(51) ***C09K 3/18***

---

(51) ***D21H 21/16*** (11) **4 516 999 A2**
(52) **D21H 27/10; D21H 19/20; D21H 21/16**
(25) En (26) En
(21) 24218300.2 (22) 27.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 26.04.2019 EP 19171364
(54) • *HEISSSIEGELBARES VERPACKUNGSPAPIER*
• *HEAT-SEALABLE WRAPPING PAPER*
• *PAPIER D'EMBALLAGE THERMOSCELLABLE*
(71) Neenah Gessner GmbH, Otto-von-Steinbeis-Str. 14b, 83052 Bruckmühl, DE
(72) LEBSANFT, Martin, 83620 Feldkirchen-Westerham, DE
KARL, Peter, 82049 Pullach im Isartal, DE
POINTINGER, Reinhold, 83620 Feldkirchen-Westerham, DE
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
(62) 20722543.4 / 3 959 378

D21H 21/16 →(51) ***C07C 69/708***

D21H 21/16 →(51) ***C09K 3/18***

D21H 21/18 →(51) ***D21H 21/20***

---

(51) ***D21H 21/20*** (11) **4 517 000 A1**
D21H 17/36 ***D21H 19/20***
D21H 19/22 ***D21H 21/18***
D21H 27/10 ***D21H 27/30***
(52) **D21H 27/10; D21H 17/36; D21H 19/20; D21H 19/22; D21H 21/18; D21H 21/20; D21H 27/30**
(25) En (26) En
(21) 23194705.2 (22) 31.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

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

BA

KH MA MD TN

(54) • *BEHANDELTE PLATTE MIT VERBESSERTEN MECHANISCHEN EIGENSCHAFTEN BEI HOHER FEUCHTIGKEIT*
• *TREATED BOARD HAVING IMPROVED MECHANICAL PROPERTIES AT HIGH HUMIDITY*
• *PANNEAU TRAITÉ AYANT DES PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES AMÉLIORÉES À HUMIDITÉ ÉLEVÉE*

(71) Billerud Aktiebolag (publ), Box 703, 169 27 Solna, SE

(72) BARBIER, Christophe, 654 62 Karlstad, SE
SANDSTRÖM, David, 652 29 Karlstad, SE
KARLSSON, Christopher T., 663 42 Hammarö, SE

(74) Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 27834, 115 93 Stockholm, SE

D21H 25/06 →(51) ***D21H 19/12***

(51) ***D21H 27/00*** (11) **4 517 001 A2**

(52) **C08L 33/066; C08F 120/56; C08F 220/1802; D21H 17/37; D21H 17/72; D21H 21/16; D21H 27/10**

(25) En (26) En
(21) 25152525.9 (22) 06.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 08.07.2021 JP 2021113736
(54) • *ÖLBESTÄNDIGE WIRKSTOFFZUSAMMENSETZUNG*
• *OIL-RESISTANT AGENT COMPOSITION*
• *COMPOSITION D'AGENT RÉSISTANT À L'HUILE*
(71) DAIKIN INDUSTRIES, LTD., Osaka Umeda Twin Towers South 1-13-1, Umeda Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
(72) Shibata, Shun, Osaka, 530-8323, JP
Uehara, Tetsuya, Osaka, 530-8323, JP
Noguchi, Daisuke, Osaka, 530-8323, JP
Nakamura, Hisako, Osaka, 530-8323, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
(62) 22837719.8 / 4 345 138

(51) ***D21H 27/10*** (11) **4 517 002 A2**

(52) **A24D 1/02; A24D 1/20; D21H 19/22; D21H 27/10;** A24F 40/20

(25) En (26) En
(21) 24206623.1 (22) 23.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 13.05.2019 JP 2019090766
(54) • *VERBRENNUNGSFREI ERWÄRMENDER AROMAINHALIERENDER ARTIKEL UND GESCHMACKSINHALATIONSSYSTEM MIT ELEKTRISCHER HEIZUNG*
• *NON-COMBUSTION-HEATING FLAVOR INHALING ARTICLE AND ELECTRIC-HEATING FLAVOR INHALING SYSTEM*
• *ARTICLE D'INHALATION D'ARÔME À CHAUFFAGE SANS COMBUSTION ET SYSTÈME D'INHALATION D'ARÔME À CHAUFFAGE ÉLECTRIQUE*
(71) Japan Tobacco Inc., 1-1, Toranomon 4-chome Minato-ku, Tokyo 105-6927, JP
(72) AKIYAMA, Narumi, Sumida-ku, Tokyo, 130-8603, JP
TSUTSUMI, Takeo, Sumida-ku, Tokyo, 130-8603, JP
MOTODAMARI, Tetsuya, Sumida-ku, Tokyo, 130-8603, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
(62) 20805474.2 / 3 971 345

D21H 27/10 →(51) ***D21H 19/12***

D21H 27/10 →(51) ***D21H 19/38***

D21H 27/10 →(51) ***D21H 21/20***

(51) ***D21H 27/22*** (11) **4 517 003 A2**

(52) **B44C 1/10; D21H 27/22;** B44C 5/04

(25) De (26) De
(21) 25153175.2 (22) 20.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(54) • *BESCHICHTUNGSMATERIAL FÜR DIE OBERFLÄCHEN VON PLATTEN*
• *COATING MATERIAL FOR THE SURFACES OF PLATES*
• *MATÉRIAU DE REVÊTEMENT POUR LA SURFACE DE PANNEAUX*
(71) SWISS KRONO Tec AG, Museggstrasse 14, 6004 Luzern, CH
(72) Stiewe, Bernd, verstorben, DE
Hasch, Joachim, 10317 Berlin, DE
(74) Gramm, Lins & Partner Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB, Frankfurter Straße 3c, 38122 Braunschweig, DE
(62) 20164654.4 / 3 882 041

D21H 27/30 →(51) ***D21H 21/20***

E01B 29/00 →(51) ***B60L 3/00***

E01C 13/08 →(51) ***D05C 15/08***

(51) ***E01D 19/10*** ***E04H 17/00*** (11) **4 517 004 A1** ***E04H 17/14***

(52) **E01D 19/10; E04H 17/00; E04H 17/14**

(25) Ko (26) En
(21) 23796733.6 (22) 24.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) KR 2023/005541 24.04.2023
(87) WO 2023/211087 2023/44 02.11.2023
(30) 25.04.2022 KR 20220050674
(54) • *SICHERHEITSVORRICHTUNG MIT VERBESSERTER STRUKTURLEISTUNG ZUR VERHINDERUNG VON FALLEN UND SELBSTMORD DURCH SPRINGEN*
• *STRUCTURAL PERFORMANCE-IMPROVED SAFETY APPARATUS FOR PREVENTING FALLING AND SUICIDE BY JUMPING*
• *APPAREIL DE SÉCURITÉ À PERFORMANCE STRUCTURALE AMÉLIORÉE POUR EMPÊCHER LA CHUTE ET LE SUICIDE PAR SAUT*
(71) System Korea Co., Ltd., 60, Haan-ro, Gwangmyeong-si, Gyeonggi-do 14322, KR
(72) PARK, Sea Man, Gwangmyeong-si, Gyeonggi-do 14345, KR
RO, Young Il, Seoul 03972, KR
(74) Jung, Minkyu, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

E01H 4/00 →(51) ***B60L 1/00***

E02D 3/08 →(51) ***E02D 5/64***

E02D 5/52 →(51) ***E02D 5/64***

E02D 5/56 →(51) ***E02D 5/64***

(51) ***E02D 5/64*** ***E02D 5/56*** ***E02D 3/08*** ***E02D 5/52*** ***E21B 17/10*** (11) **4 517 005 A1** ***E02D 5/80*** ***E02D 7/22*** ***E02D 27/50*** ***E21B 7/06***

(52) **E02D 5/56; E02D 3/08; E02D 5/64;** E02D 5/523; E02D 5/801; E02D 7/22; E02D 27/50; E21B 7/068; E21B 17/1078

(25) It (26) En
(21) 24195598.8 (22) 21.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 28.08.2023 IT 202300017667
(54) • *VERSTÄRKUNGSKIT FÜR SELBSTBOHRENDE HOHLE STANGEN, INSBESONDERE FÜR SELBSTBOHRENDE MIKROPFÄHLE*
• *REINFORCEMENT KIT FOR SELF-DRILLING HOLLOW BARS PARTICULARLY SUITABLE FOR SELF-DRILLING MICROPILES*
• *KIT DE RENFORCEMENT POUR BARRES CREUSES AUTO-FORANTES PARTICULIEREMENT ADAPTEES AUX MICROPIEUX AUTO-FORANTS*
(71) Dalla Gassa srl, Via A. Fogazzaro, 71, 36073 Cornedo Vicentino (VI), IT
(72) DALLA GASSA, Gaetano, 36073 Cornedo Vicentino (VI), IT
BISSON, Alberto, 36100 Vicenza, IT
(74) Marchioro, Paolo, Studio Bonini S.r.l. Corso Fogazzaro, 8, 36100 Vicenza, IT

E02D 5/80 →(51) ***E02D 5/64***

E02D 7/22 →(51) ***E02D 5/64***

(51) ***E02D 17/20*** ***E02D 29/02*** (11) **4 517 006 A1**

(52) **E02D 29/02; E02D 17/20; E02D 17/202; E02D 29/0233; E02D 29/0241**

(25) De (26) De
(21) 24195155.7 (22) 19.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 28.08.2023 DE 102023123039
(54) • *VERFAHREN ZUM ERRICHTEN EINER STÜTZKONSTRUKTION FÜR EIN GEOTECHNISCHES BAUWERK*
• *METHOD FOR ERECTING A SUPPORT STRUCTURE FOR A GEOTECHNICAL STRUCTURE*
• *PROCÉDÉ DE CONSTRUCTION D'UNE STRUCTURE DE SUPPORT POUR UNE CONSTRUCTION GÉOTECHNIQUE*
(71) Huesker Synthetic GmbH, Fabrikstrasse 13-15, 48712 Gescher, DE
(72) Hangen, Hartmut, 48712 Gescher, DE
(74) Pelster Behrends Patentanwälte PartG mbB, Robert-Bosch-Straße 17b, 48153 Münster, DE

E02D 27/50 →(51) ***E02D 5/64***

E02D 29/02 →(51) ***E02D 17/20***

(51) ***E02F 3/36*** ***E02F 3/76*** (11) **4 517 007 A2** ***E02F 3/815***

(52) **E02F 3/3609;** E02F 3/7622;

E02F 3/8155; E02F 3/963
(25) De (26) De
(21) 24189760.2 (22) 19.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 25.08.2023 DE 202023104859 U
(54) • *VORRICHTUNG ZUR PROFILIERUNG VON WEGEN*
• *DEVICE FOR PROFILING PATHS*
• *DISPOSITIF DE PROFILAGE DE TRAJETS*
(71) Penzkofer, Paul, Bärnerauweg 37, 94255 Böbrach, DE
(72) Penzkofer, Paul, 94255 Böbrach, DE
(74) advotec., Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft Tappe mbB Bahnhofstrasse 5, 94315 Straubing, DE

(51) ***E02F 3/36*** (11) **4 517 008 A1**
E02F 9/00
(52) **E02F 9/006; E02F 3/3681**
(25) En (26) En
(21) 24193641.8 (22) 08.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 28.08.2023 IT 202300017649
(54) • *VERBESSERTE DREHGELENKANORDNUNG FÜR EIN ARBEITSFAHRZEUG UND ZUGEHÖRIGE HYDRAULISCHE ANORDNUNG*
• *IMPROVED SWIVEL JOINT ASSEMBLY FOR A WORK VEHICLE AND RELATED HYDRAULIC ARRANGEMENT*
• *ENSEMBLE JOINT PIVOTANT AMÉLIORÉ POUR VÉHICULE DE TRAVAIL ET AGENCEMENT HYDRAULIQUE ASSOCIÉ*
(71) CNH Industrial Italia S.p.A., Lungo Stura Lazio 19, 10156 Torino, IT
(72) Chioccola, Francesco, 10156 Turin, IT
(74) CNH Industrial IP Department, Leon Claeysstraat 3A, 8210 Zedelgem, BE

E02F 3/76 →(51) ***E02F 3/36***

E02F 3/815 →(51) ***E02F 3/36***

E02F 9/00 →(51) ***E02F 3/36***

E02F 9/20 →(51) ***E02F 9/24***

(51) ***E02F 9/24*** (11) **4 517 009 A1**
E02F 9/20
(52) **E02F 9/24; E02F 9/2004**
(25) En (26) En
(21) 23194903.3 (22) 01.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *ARBEITSMASCHINENSTEUERUNGSVERFAHREN, ARBEITSMASCHINENSTEUERUNGSPROGRAMM, ARBEITSMASCHINENSTEUERUNGSSYSTEM UND ARBEITSMASCHINE*
• *WORK MACHINE CONTROL METHOD, WORK MACHINE CONTROL PROGRAM, WORK MACHINE CONTROL SYSTEM, AND WORK MACHINE*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE D'ENGIN DE CHANTIER, PROGRAMME DE COMMANDE D'ENGIN DE CHANTIER, SYSTÈME DE COMMANDE D'ENGIN DE CHANTIER ET ENGIN DE CHANTIER*
(71) Yanmar Holdings Co., Ltd., 1-32, Chayamachi Kita-ku, Osaka-shi, Osaka, JP
(72) RENAUD, Christophe, Saint-Dizier, FR
ROGALA, Guillaume, Saint-Dizier, FR
NEANT, Bryan, Saint-Dizier, FR
(74) Dennemeyer & Associates S.A., Postfach 70 04 25, 81304 München, DE

(51) ***E02F 9/26*** (11) **4 517 010 A1**
G06T 7/70
(52) **E02F 9/26; G06T 7/70**
(25) Ja (26) En
(21) 23831179.9 (22) 19.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/022568 19.06.2023
(87) WO 2024/004733 2024/01 04.01.2024
(30) 30.06.2022 JP 2022105343
(54) • *DREHWINKELMESSVORRICHTUNG UND -VERFAHREN FÜR EINE ARBEITSMASCHINE UND AUFZEICHNUNGSMEDIUM*
• *SLEWING ANGLE MEASUREMENT DEVICE AND METHOD FOR WORK MACHINE, AND RECORDING MEDIUM*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE MESURE D'ANGLE DE PIVOTEMENT POUR ENGIN DE TRAVAUX, ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT*
(71) KABUSHIKI KAISHA KOBE SEIKO SHO (KOBE STEEL, LTD.), 2-4, Wakinohama-Kaigandori 2-chome Chuo-ku Kobe-shi, Hyogo 651-8585, JP
KOBELCO CONSTRUCTION MACHINERY CO., LTD., 2-1, Itsukaichikou 2-chome Saeki-ku, Hiroshima-shi, Hiroshima 731-5161, JP
(72) YOSHIMOTO, Tatsuya, Hyogo 651-2271, JP
OKAMOTO, Akira, Hyogo 651-2271, JP
YOSHIDA, Daisuke, Hyogo 651-2271, JP
NAKAGAWA, Tomohiro, Hiroshima-shi, Hiroshima 731-5161, JP
KATO, Satoshi, Hiroshima-shi, Hiroshima 731-5161, JP
HAMAMOTO, Ryo, Hiroshima-shi, Hiroshima 731-5161, JP
ENDO, Kazuomi, Hiroshima-shi, Hiroshima 731-5161, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

E02F 9/26 →(51) ***G01B 21/22***

E03B 1/00 →(51) ***G06Q 50/06***

(51) ***E03B 1/04*** (11) **4 517 011 A1**
(52) **E03B 1/041;** E03C 1/0408
(25) Fr (26) Fr
(21) 24196688.6 (22) 27.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 31.08.2023 FR 2309142
(54) • *VERBESSERTES DUSCHSYSTEM*
• *IMPROVED SHOWER SYSTEM*
• *SYSTÈME DE DOUCHE*
(71) Aurlane, 55 Rue la Condamine, 75017 Paris, FR
(72) DOUMENC, Sébastien, 75017 PARIS, FR
BRUGIERE, Nicolas, 75017 PARIS, FR
(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

E03B 3/02 →(51) ***G06Q 50/06***

(51) ***E03B 3/03*** (11) **4 517 012 A1**
(52) **E03B 3/03**
(25) De (26) De
(21) 24197776.8 (22) 30.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 30.08.2023 DE 102023123329
(54) • *UNTERIRDISCHER RETENTIONSTEICH UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DESSELBEN*
• *SUBTERRANEAN RETENTION POND AND METHOD FOR PRODUCING SAME*
• *CUVE DE RETENUE SOUTERRAINE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) Lothar Lange GmbH, Ziegeleistr. 63, 30855 Langenhagen, DE
(72) Lange, Christian, 30855 Langenhagen, DE
(74) Patentanwälte Thömen & Körner, Zeppelinstraße 5, 30175 Hannover, DE

E03B 3/08 →(51) ***G06Q 50/06***

E03C 1/10 →(51) ***E03D 1/26***

(51) ***E03D 1/012*** (11) **4 517 013 A1**
E03D 1/00 *E03D 1/26*
(52) **E03D 1/012;** E03D 1/006; E03D 1/26
(25) De (26) De
(21) 24196152.3 (22) 23.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 29.08.2023 DE 102023123248
(54) • *ANORDNUNGSSYSTEM ZUR ANORDNUNG EINES SPÜLBEHÄLTERS EINES SANITÄRAUSSTATTUNGSGEGENSTANDES*
• *ARRANGEMENT SYSTEM FOR THE ARRANGEMENT OF A FLUSHING TANK OF A SANITARY EQUIPMENT ITEM*
• *SYSTÈME D'AGENCEMENT POUR LA DISPOSITION D'UN RÉSERVOIR DE CHASSE D'EAU D'UN ÉQUIPEMENT SANITAIRE*
(71) Sanitärtechnik Eisenberg GmbH, In der Wiesen 8, 07607 Eisenberg/Thür., DE
(72) Otto, Christoph, 96482 Ahorn, DE
Mücke, Bernhard, 07607 Eisenberg/ Thür., DE
Forkel, Frank, 96450 Coburg, DE
(74) Hecht, Jan-David, Patentanwaltskanzlei Dr. Hecht Ranstädter Steinweg 28, 04109 Leipzig, DE

(51) ***E03D 1/26*** (11) **4 517 014 A1**
E03D 5/01 ***E03D 11/02***
E03D 11/13 ***E03C 1/10***
E03D 5/10 *E03D 9/08*
E03D 11/10
(52) **E03D 11/13; E03C 1/102; E03C 1/104; E03D 1/26; E03D 5/01; E03D 11/02;** E03D 5/10; E03D 9/08; E03D 11/10
(25) En (26) En
(21) 24192972.8 (22) 05.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN

(30) 31.08.2023 JP 2023141534
(54) • *SPÜLTOILETTE*
• *FLUSH TOILET*
• *TOILETTE À CHASSE D'EAU*
(71) TOTO LTD., 1-1, Nakashima 2-chome, Kokurakita-ku Kitakyushu-shi, Fukuoka 802-8601, JP
(72) Iwaki, Hideo, Kitakyushu-shi, 802-8601, JP
Kashirajima, Shu, Kitakyushu-shi, 802-8601, JP
Yamasaki, Yuki, Kitakyushu-shi, 802-8601, JP
Bekki, Makoto, Kitakyushu-shi, 802-8601, JP
Ozeki, Tsuyoshi, Kitakyushu-shi, 802-8601, JP
Takano, Satoshi, Kitakyushu-shi, 802-8601, JP
Taketani, Tomoyoshi, Kitakyushu-shi, 802-8601, JP
(74) Bandpay & Greuter, 11 rue Christophe Colomb, 75008 Paris, FR

E03D 5/01 →(51) ***E03D 1/26***

(51) ***E03D 9/00*** ***A47K 11/10*** *E03D 1/00* *A46B 13/00* (11) **4 517 015 A1** ***A47K 17/00*** *E03D 11/18*
(52) **E03D 9/00; A47K 11/10; A47K 17/00; E03D 9/002;** A46B 13/00; E03D 1/00; E03D 11/18
(25) En (26) En
(21) 24196059.0 (22) 23.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 28.08.2023 NO 20230919
(54) • *REINIGUNGSSYSTEM FÜR EINE TOILETTENSCHÜSSEL*
• *CLEANING SYSTEM FOR A TOILET BOWL*
• *SYSTÈME DE NETTOYAGE POUR UNE CUVETTE DE TOILETTES*
(71) Brokerud, Henning, Kilstadgutua 18, 2740 Roa, NO
(72) Brokerud, Henning, 2740 Roa, NO
(74) Bryn Aarflot AS, Patent Stortingsgata 8, 0161 Oslo, NO

E03D 11/02 →(51) ***E03D 1/26***

E03D 11/13 →(51) ***E03D 1/26***

E03F 1/00 →(51) ***B64D 11/02***

(51) ***E03F 7/00*** ***G08B 31/00*** (11) **4 517 016 A1**
(52) **E03F 7/00; G08B 21/20**
(25) Ja (26) En
(21) 23741959.3 (22) 12.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/025740 12.07.2023
(87) WO 2025/013245 2025/03 16.01.2025
(54) • *VERFAHREN ZUR OPTIMIERUNG DER PLATZIERUNG VON WASSERSTANDMESSERN, VERFAHREN ZUR VORHERSAGE VON WASSERSTAND IN MANNLÖCHERN UND SYSTEM ZUR VORHERSAGE VON WASSERSTAND IN MANNLÖCHERN*
• *METHOD FOR OPTIMIZING ARRANGEMENT OF WATER LEVEL GAUGES, METHOD FOR PREDICTING WATER LEVEL IN MANHOLE, AND SYSTEM FOR PREDICTING WATER LEVEL IN MANHOLE*
• *PROCÉDÉ D'OPTIMISATION D'AGENCEMENT DE JAUGES DE NIVEAU D'EAU, PROCÉDÉ DE PRÉDICTION DE NIVEAU D'EAU DANS UN TROU D'HOMME, ET SYSTÈME DE PRÉDICTION DE NIVEAU D'EAU DANS UN TROU D'HOMME*
(71) Japan Infrastructure Measurement Inc., 34-5, Higashi-Ikebukuro 1-chome Toshima-ku, Tokyo 170-0013, JP
(72) HIGUCHI, Tetsuya, Tokyo 170-0013, JP
KOYAMA, Yuki, Tokyo 170-0013, JP
(74) Herrero & Asociados, S.L., Edificio Aqua - Agustín de Foxá, 4-10, 28036 Madrid, ES
(60) 24214433.5

(51) ***E04B 1/10*** ***E04B 1/26*** ***F16B 43/02*** (11) **4 517 017 A1** ***E04B 1/61***
(52) **E04B 1/2604; E04B 1/10; F16B 43/02;** E04B 1/6116; E04B 2001/2644; E04B 2001/2652
(25) En (26) En
(21) 23193781.4 (22) 28.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *ANORDNUNG ZUM VERBINDEN VON BAUELEMENTEN, INSBESONDERE VON HOLZBAUELEMENTEN*
• *AN ASSEMBLY FOR CONNECTING CONSTRUCTION ELEMENTS, PARTICULARLY TIMBER CONSTRUCTION ELEMENTS*
• *ENSEMBLE POUR RELIER DES ÉLÉMENTS DE CONSTRUCTION, EN PARTICULIER DES ÉLÉMENTS DE CONSTRUCTION EN BOIS*
(71) Rotho Blaas S.r.l., Via dell'Adige N. 2/1, 39040 Cortaccia (BZ), IT
(72) BLAAS, Robert, 39040 Cortaccia, IT
(74) Hafner & Kohl PartmbB, Schleiermacherstraße 25, 90491 Nürnberg, DE

E04B 1/12 →(51) ***E04B 2/42***

E04B 1/26 →(51) ***E04B 1/10***

E04B 1/61 →(51) ***E04B 1/10***

(51) ***E04B 1/84*** (11) **4 517 018 A2**
(52) **G10K 11/172; B60R 13/08; C09J 7/241; E04B 1/8409; G10K 11/162; G10K 11/168;** C09J 2301/10; C09J 2301/312; C09J 2421/006; E04B 2001/8419
(25) En (26) En
(21) 25151115.0 (22) 28.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 27.12.2019 JP 2019239424
(54) • *SCHALLDÄMMENDE STRUKTUR*
• *SOUNDPROOFING STRUCTURE*
• *STRUCTURE D'INSONORISATION*
(71) Mitsubishi Chemical Corporation, 1-1, Marunouchi 1-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8251, JP
(72) Uchida, Naoyuki, Tokyo, 100-8251, JP
Inoue, Kazuma, Tokyo, 100-8251, JP
Nakayama, Masanari, Tokyo, 100-8251, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
(62) 20907012.7 / 4 083 995

E04B 2/02 →(51) ***E04B 2/42***

(51) ***E04B 2/42*** ***C12N 1/14*** ***E04C 1/40*** (11) **4 517 019 A1** ***E04B 1/12*** ***E04B 2/02***
(52) **E04C 1/40; C12N 1/14; E04B 1/12; E04B 2/42;** E04B 2002/0245
(25) En (26) En
(21) 23194713.6 (22) 31.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *BAUELEMENT UND VERFAHREN ZUM BAU EINES BAUELEMENTS*
• *CONSTRUCTION ELEMENT AND METHOD OF BUILDING A CONSTRUCTION COMPONENT*
• *ÉLÉMENT DE CONSTRUCTION ET PROCÉDÉ DE CONSTRUCTION D'UN COMPOSANT DE CONSTRUCTION*
(71) Comfortdak B.V., Kritzingerlaan 61, 3707 TB Zeist, NL
(72) BRANDERHORST, Rudolf Hendrik, 5037BA Tilburg, NL
(74) De Vries & Metman, Overschiestraat 180, 1062 XK Amsterdam, NL

(51) ***E04B 2/90*** ***E06B 3/96*** (11) **4 517 020 A1**
(52) **E04B 2/90; E06B 3/9645**
(25) De (26) De
(21) 24196157.2 (22) 23.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 28.08.2023 DE 102023123090
(54) • *FASSADENELEMENT*
• *FAÇADE ELEMENT*
• *ÉLÉMENT DE FAÇADE*
(71) SCHÜCO International KG, Karolinenstrasse 1 - 15, 33609 Bielefeld, DE
(72) SPANNBAUER, Manfred, 82444 Schlehdorf, DE
(74) Dantz, Jan Henning, et al, Loesenbeck - Specht - Dantz Patent- und Rechtsanwälte Am Zwinger 2, 33602 Bielefeld, DE

E04B 5/48 →(51) ***F24D 3/12***

E04C 1/40 →(51) ***E04B 2/42***

E04C 2/24 →(51) ***E04D 3/35***

(51) ***E04D 3/35*** ***E04C 2/24*** (11) **4 517 021 A1**
(52) **E04D 3/358; E04C 2/243; E04D 3/351**
(25) En (26) En
(21) 24197430.2 (22) 29.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 01.09.2023 US 202363580067 P
(54) • *DACHVERBUNDPLATTE UND VERFAHREN ZUR INSTALLATION DAVON*
• *ROOFING COMPOSITE PANEL AND METHOD OF INSTALLATION THEREOF*

- *PANNEAU COMPOSITE DE TOITURE ET SON PROCÉDÉ D'INSTALLATION*

(71) McGuire, Luc, 9815 Notre-Dame Ouest, Trois-Rivières QC G9B 6T7, CA
9485-7489 Quebec Inc, 9815 Notre-Dame Ouest, Trois-Rivières QC G9B 6T7, CA
(72) McGuire, Luc, Trois-Rivières QC G9B 6T7, CA
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

---

(51) ***E04D 13/03*** ***E04D 13/035*** ***E06B 3/277*** (11) **4 517 022 A1** ***E06B 3/22***
(52) **E04D 13/031;** E04D 13/0354; E06B 3/221; E06B 3/277; E06B 2003/225; E06B 2003/26321
(25) En (26) En
(21) 23195110.4 (22) 04.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *PROFIL MIT EINEM LÄNGLICHEN DÄMMBLOCK*
• *PROFILE COMPRISING AN ELONGATED INSULATION BLOCK*
• *PROFILÉ COMPORTANT UN BLOC D'ISOLATION ALLONGÉ*
(71) VKR Holding A/S, Breeltevej 18, 2970 Hørsholm, DK
(72) Frisenvad, Erik Leth, 2970 Hørsholm, DK
Teocoli, Francesca, 2970 Hørsholm, DK
(74) Høiberg P/S, Adelgade 12, 1304 Copenhagen K, DK

E04D 13/035 →(51) ***E04D 13/03***

E04D 13/10 →(51) ***F24S 40/00***

---

(51) ***E04D 13/147*** (11) **4 517 023 A2**
(52) **E04D 13/031;** E04D 13/0354; E04D 13/1475
(25) En (26) En
(21) 25153071.3 (22) 31.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 31.03.2022 DK PA202270160
(54) • *DACHFENSTER MIT EINEM RAHMEN MIT EINER SCHNITTSTELLENEINHEIT*
• *A ROOF WINDOW COMPRISING A FRAME WITH AN INTERFACE UNIT*
• *FENÊTRE DE TOIT COMPRENANT UN CADRE AVEC UNE UNITÉ D'INTERFACE*
(71) VKR Holding A/S, Breeltevej 18, 2970 Hørsholm, DK
(72) BLICHFELDT, Asbjørn Skyum, 2970 Hørsholm, DK
HOLM, Claus, 2970 Hørsholm, DK
SKOV, Rasmus Fogelberg, 2970 Hørsholm, DK
(74) AWA Denmark A/S, Strandgade 56, 1401 Copenhagen K, DK
(62) 23718975.8 / 4 466 417

---

(51) ***E04F 13/08*** (11) **4 517 024 A2**
(52) **E04F 13/0807**
(25) De (26) De
(21) 24000100.8 (22) 26.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 31.08.2023 DE 202023001855 U

(54) • *FASSADENUNTERKONSTRUKTIONSKONSOLE*
• *FAÇADE SUBSTRUCTURE CONSOLE*
• *CONSOLE DE SOUS-CONSTRUCTION DE FAÇADE*
(71) Weiser, Steffen, Gottfried-Piegler-Str. 8, 07907 Schleiz, DE
(72) Weiser, Steffen, 07907 Schleiz, DE
(74) Weihrauch, Frank, et al, Dr. Weihrauch & Haussingen Patent- und Rechtsanwälte W.-Seelenbinder-Straße 17, 98529 Suhl, DE

E04F 15/02 →(51) ***E04F 19/04***

---

(51) ***E04F 15/10*** (11) **4 517 025 A2**
(52) **E04F 15/02038;** E04F 15/102; E04F 15/105; E04F 15/107; E04F 2201/0146; E04F 2201/0161; E04F 2201/023; E04F 2201/027; E04F 2201/042; E04F 2201/043
(25) En (26) En
(21) 24220589.6 (22) 30.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
KH
(54) • *PANEEL UND BODENBELAG DAMIT*
• *PANEL AND FLOOR COVERING COMPRISING THE SAME*
• *PANNEAU ET REVÊTEMENT DE SOL LE COMPRENANT*
(71) I4F LICENSING NV, Industriedijk 19, 2300 Turnhout, BE
(72) PERRA, Antonio Giuseppe, 1862 GD Bergen, NL
(74) Patentwerk B.V., P.O. Box 1514, 5200 BN 's-Hertogenbosch, NL
(62) 19829694.9 / 3 918 150

---

(51) ***E04F 19/04*** ***E04F 15/02*** (11) **4 517 026 A1**
(52) **E04F 19/0463;** E04F 15/02027; E04F 2019/0413; E04F 2019/0422
(25) It (26) En
(21) 23197621.8 (22) 15.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 29.08.2023 IT 202300017775
(54) • *VERBESSERTES VERBINDUNGSSYSTEM ZWISCHEN EINEM BODEN UND EINER WAND ODER EINER OBERFLÄCHE IM ALLGEMEINEN*
• *IMPROVED CONNECTION SYSTEM BETWEEN A FLOOR AND A WALL OR A SURFACE IN GENERAL*
• *SYSTÈME DE LIAISON AMÉLIORÉ ENTRE UN PLANCHER ET UN MUR OU UNE SURFACE EN GÉNÉRALE*
(71) Unydeco Srl, Via Irpinia, 8, 35020 Villatora Di Saonara (PD), IT
(72) DE CHECCHI, Alberto, 35020 VILLATORA DI SAONARA, IT
(74) Rocchetto, Elena, Ufficio Veneto Brevetti S.r.l. Via Sorio, 116, 35141 Padova, IT

E04F 21/22 →(51) ***E04G 21/22***

E04F 21/24 →(51) ***E04G 21/22***

---

(51) ***E04G 21/16*** ***B66C 1/22*** (11) **4 517 027 A1** ***B66C 1/62***
(52) **E04G 21/169;** B66C 1/22; B66C 1/62
(25) En (26) En
(21) 23194306.9 (22) 30.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VORRICHTUNG ZUM HEBEN VON MINDESTENS EINEM FLACHEN ZEMENTMATERIALVERSTÄRKUNGSPRODUKT*
• *A DEVICE FOR LIFTING AT LEAST ONE FLAT CEMENTITIOUS MATERIAL REINFORCEMENT PRODUCT*
• *DISPOSITIF POUR SOULEVER AU MOINS UN PRODUIT PLAT DE RENFORCEMENT DE MATERIAU CIMENTAIRE*
(71) The Roberts BV, Albert I laan 10 Bus 0302, 8620 Nieuwpoort, BE
(72) Gilleman, Daan, 9680 Maarkedal, BE
Nouwen, Jan, 7830 Hellebecq, BE
(74) IP HILLS NV, Bellevue 5/501, 9050 Gent-Ledeberg, BE

---

(51) ***E04G 21/22*** ***E04G 21/24*** ***E04F 21/22*** (11) **4 517 028 A1** ***E04F 21/24***
(52) **E04F 21/22; E04F 21/24; E04G 21/22; E04G 21/24**
(25) Zh (26) En
(21) 22937084.6 (22) 24.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/101055 24.06.2022
(87) WO 2023/197446 2023/42 19.10.2023
(30) 12.04.2022 CN 202210382199
12.04.2022 CN 202210379707
(54) • *TRICHTER, SCHLAMMAUFLEGEVORRICHTUNG UND FUSSBODENPLATTENAUFLEGEROBOTER*
• *HOPPER, SLURRY LAYING DEVICE, AND FLOOR TILE LAYING ROBOT*
• *TRÉMIE, DISPOSITIF DE POSE DE BARBOTINE, ET ROBOT DE POSE DE CARREAUX DE SOL*
(71) Guangdong Bright Dream Robotics Co., Ltd., A2-05, 2nd Floor, Building A1 No. 1, Panpu Road Country Garden Community Beijiao Town Shunde District, Foshan, Guangdong 528311, CN
(72) LIU, Jianping, Fosha, Guangdong 528311, CN
ZHAN, Daqiang, Fosha, Guangdong 528311, CN
HUANG, Bin, Fosha, Guangdong 528311, CN
(74) Monteiro Alves, Inês, Alameda Dos Oceanos, Nº 41K-21 Parque das Nações, 1990-207 Lisboa, PT

E04G 21/24 →(51) ***E04G 21/22***

---

(51) ***E04H 12/08*** ***F03D 13/25*** (11) **4 517 029 A1** ***F03D 80/80***
(52) **F03D 13/25;** E04H 12/08; F03D 80/80
(25) En (26) En
(21) 23315339.4 (22) 04.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *OFFSHORE-WINDTURBINENMAST*
• *OFFSHORE WIND TURBINE MAST*
• *MÂT D'ÉOLIENNE OFFSHORE*

(71) TotalEnergies OneTech, La Défense 6 2 Place Jean Millier, 92400 Courbevoie, FR
(72) Raboin, Jean-Christophe, 92400 COURBEVOIE, FR
Aubert, Jean-Michel, 92400 COURBEVOIE, FR
(74) Innovincia, et al, 11, avenue des Tilleuls, 74200 Thonon-Les-Bains, FR

E04H 12/08 →(51) *H02G 3/04*

E04H 12/22 →(51) *H02G 3/04*

E04H 17/00 →(51) *E01D 19/10*

E04H 17/14 →(51) *E01D 19/10*

E05B 17/18 →(51) *E05B 81/90*

(51) ***E05B 17/20*** ***E05C 9/18*** (11) **4 517 030 A1**
(52) **E05C 9/1808;** E05B 17/20; E05C 9/185
(25) De (26) De
(21) 24195567.3 (22) 21.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 29.08.2023 DE 102023208266
(54) • *VERSCHLUSS FÜR EINEN TREIBSTANGEN-BESCHLAG*
• *LOCK FOR A DRIVE ROD FITTING*
• *FERMETURE POUR UNE FERRURE À CRÉMONE*
(71) Aug. Winkhaus SE & Co. KG, August-Winkhaus-Str. 31, 48291 Telgte, DE
(72) Hakenes, Andreas, 48161 Münster, DE
Niehues, Stefan, 48231 Warendorf, DE

(51) ***E05B 47/00*** (11) **4 517 031 A2**
(52) **F24C 15/022; E05B 17/0029; E05B 47/023;** E05B 2047/0069
(25) En (26) En
(21) 24208968.8 (22) 15.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 16.04.2018 KR 20180044153
(54) • *VERRIEGELUNGSMODUL, STEUERVERFAHREN DAFÜR UND KOCHVORRICHTUNG DAMIT*
• *A LATCH MODULE, A CONTROL METHOD THEREOF AND A COOKING DEVICE USING THE SAME*
• *MODULE DE VERROUILLAGE, SON PROCÉDÉ DE COMMANDE ET DISPOSITIF DE CUISSON L'UTILISANT*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) KIM, Jeongkil, Seoul 08592, KR
SHIN, Myeong Jun, Seoul 08592, KR
SHIN, Jangmo, Seoul 08592, KR
LEE, Sangki, Seoul 08592, KR
JEONG, Seongho, Seoul 08592, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE
(62) 21158324.0 / 3 862 635
19169303.5 / 3 557 138

(51) ***E05B 65/464*** (11) **4 517 032 A1**
(52) **E05B 65/464**
(25) En (26) En
(21) 23200055.4 (22) 27.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 28.08.2023 CN 202322304579 U
(54) • *VERRIEGELUNGSMECHANISMUS FÜR DIE VERBINDUNG EINES MEHRSCHICHTIGEN SCHUBLADENMÖBELS*
• *INTERLINK LOCK MECHANISM FOR MULTI-LAYERED DRAWER FURNITURE*
• *MÉCANISME DE VERROUILLAGE INTERLIAISON POUR MEUBLE À TIROIRS MULTICOUCHE*
(71) Hu Hua Metal Products Co., Ltd., 179 Huangpu River (C.) Rd. Economist Development Kunshan, Suzhou Jiangsu 215335, CN
(72) LIN, Shu-Hua, Suzhou, 215335, CN
LIN, Shu-Jiuan, Suzhou, 215335, CN
KAO, Ping-Shun, Suzhou, 215335, CN
(74) Zaboliene, Reda, Metida Business center Vertas Gyneju str. 16, 01109 Vilnius, LT

(51) ***E05B 81/90*** ***E05B 17/18*** ***B60J 5/04*** (11) **4 517 033 A1** ***E05B 85/16***
(52) **B60J 5/04; E05B 17/18; E05B 81/90; E05B 85/16**
(25) Ja (26) En
(21) 23796291.5 (22) 21.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/016026 21.04.2023
(87) WO 2023/210551 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 JP 2022074269
(54) • *FAHRZEUGGRIFF*
• *VEHICLE HANDLE*
• *POIGNÉE DE VÉHICULE*
(71) Alpha Corporation, 6-8, Fukuura 1-chome Kanazawa-ku, Yokohama-shi, Kanagawa 236-0004, JP
(72) ITO, Noriaki, Yokohama-shi, Kanagawa 236-0004, JP
NISHIZUKA, Mitsuo, Yokohama-shi, Kanagawa 236-0004, JP
(74) Daub, Thomas, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei Daub Bahnhofstrasse 5, 88662 Überlingen, DE

E05B 85/16 →(51) *E05B 81/90*

E05C 9/18 →(51) *E05B 17/20*

E05D 11/00 →(51) *F24C 15/02*

E05D 11/00 →(51) *F24C 7/08*

(51) ***E05D 15/06*** (11) **4 517 034 A1**
(52) **E05D 15/0665;** E05Y 2201/64; E05Y 2201/688; E05Y 2600/50; E05Y 2600/628; E05Y 2800/205; E05Y 2800/28; E05Y 2900/40
(25) Fr (26) Fr
(21) 24197300.7 (22) 29.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 31.08.2023 FR 2309172
(54) • *QUERTRAVERSFREIES SCHIEBETOR*
• *CROSS-MEMBER-LESS SLIDING GATE*
• *PORTAIL COULISSANT SANS TRAVERSE*
(71) F.T.F.M. La Toulousaine, Route de Toulouse Zone Artisanale Les Bogues, 31750 Escalquens, FR
(72) GOUX, Benjamin, 31750 ESCALQUENS, FR
MIALONIER, Antoine, 31750 ESCALQUENS, FR
LAMO, Julien, 31750 Escalquens, FR
(74) Ipside, 6, Impasse Michel Labrousse, 31100 Toulouse, FR

(51) ***E05F 1/06*** ***E05D 5/12*** ***E05D 5/02*** (11) **4 517 035 A1** ***E05D 11/10*** ***E05F 1/12***
(52) **E05F 1/063;** E05D 5/12; E05D 11/1078; E05D 2005/0253; E05F 1/1223; E05Y 2201/638; E05Y 2600/502; E05Y 2600/51; E05Y 2800/174; E05Y 2800/21; E05Y 2800/246; E05Y 2900/114; E05Y 2900/132
(25) En (26) En
(21) 23203258.1 (22) 12.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 30.08.2023 TW 112132868
(54) • *SCHARNIERMECHANISMUS*
• *HINGE MECHANISM*
• *MÉCANISME DE CHARNIÈRE*
(71) Gang Gwo Industrial Co., Ltd, No. 6, Yuanshi St. Dajhou Village, Pingtung City, Pingtung County, TW
(72) CHENG, Ko-Ming, Pingtung City, TW
YANG, Sheng-Chieh, Pingtung City, TW
(74) Casalonga, Casalonga & Partners Bayerstraße 71/73, 80335 München, DE

(51) ***E05F 3/10*** ***E05F 3/12*** (11) **4 517 036 A1**
(52) **E05F 3/10;** E05F 3/102; E05F 3/12; E05Y 2800/344; E05Y 2800/414; E05Y 2800/678; E05Y 2900/132; E05Y 2900/134
(25) De (26) De
(21) 24195860.2 (22) 22.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 04.09.2023 DE 102023208503
(54) • *ANTRIEB FÜR EINEN FLÜGEL EINES FENSTERS ODER EINER TÜR*
• *DRIVE FOR A WING OF A WINDOW OR A DOOR*
• *ENTRAÎNEMENT POUR UN BATTANT D'UNE FENÊTRE OU D'UNE PORTE*
(71) GEZE GmbH, Reinhold-Vöster-Straße 21-29, 71229 Leonberg, DE
(72) WÖRNER, Benjamin, 70825 Korntal-Münchingen, DE
(74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE

(51) ***E05F 3/10*** ***E05F 3/12*** (11) **4 517 037 A1**
(52) **E05F 3/10;** E05F 3/102; E05F 3/12; E05Y 2800/344; E05Y 2800/414; E05Y 2800/678; E05Y 2900/132; E05Y 2900/134
(25) De (26) De
(21) 24195862.8 (22) 22.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 04.09.2023 DE 102023208499
(54) • *ANTRIEB FÜR EINEN FLÜGEL EINES FENSTERS ODER EINER TÜR*
• *DRIVE FOR A WING OF A WINDOW OR A DOOR*
• *ENTRAÎNEMENT POUR UN BATTANT D'UNE FENÊTRE OU D'UNE PORTE*
(71) GEZE GmbH, Reinhold-Vöster-Straße 21-29, 71229 Leonberg, DE
(72) WÖRNER, Benjamin, 70825 Korntal-Münchingen, DE
ENGELS, Jaspar, 34431 Marsberg, DE
(74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE

E05F 3/12 →(51) *E05F 3/10*

E05G 1/14 →(51) *G08B 15/02*

E06B 1/26 →(51) *B32B 27/00*

E06B 1/34 →(51) *B32B 27/00*

(51) *E06B 1/60* (11) **4 517 038 A1**
(52) **E04G 21/1858; E04G 21/1841; E06B 1/603; E06B 1/6069; E06B 1/6076;** E04B 2002/7496; E04F 21/0015; F16B 2/14
(25) De (26) De
(21) 24196478.2 (22) 26.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 30.08.2023 DE 202023104934 U
(54) • *DISTANZVORRICHTUNG UND TRENNWANDELEMENT*
• *DISTANCE DEVICE AND PARTITION WALL ELEMENT*
• *DISPOSITIF D'ESPACEMENT ET ÉLÉMENT DE PAROI DE SÉPARATION*
(71) SCHÜCO International KG, Karolinenstrasse 1 - 15, 33609 Bielefeld, DE
(72) BESSELMANN, Matthias, 48231 Warendorf, DE
PALSMEYER, David, 33617 Bielefeld, DE
BRINKMANN, Günter, 48361 Beelen, DE
(74) Dantz, Jan Henning, et al, Loesenbeck - Specht - Dantz Patent- und Rechtsanwälte Am Zwinger 2, 33602 Bielefeld, DE

E06B 3/20 →(51) *B32B 27/00*

E06B 3/22 →(51) *E04D 13/03*

E06B 3/277 →(51) *E04D 13/03*

E06B 3/36 →(51) *A47B 96/20*

(51) *E06B 3/48* (11) **4 517 039 A1**
(52) **E06B 3/481**
(25) De (26) De
(21) 23193882.0 (22) 29.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(54) • *TORSEGMENT ZUM BILDEN EINES EIN- ODER MEHRTEILIGEN TORS*
• *GATE SEGMENT FOR FORMING A ONE-PIECE OR MULTI-PIECE GATE*
• *SEGMENT DE PORTAIL POUR FORMER UN PORTAIL À UNE OU PLUSIEURS PARTIES*
(71) Auroport GmbH / Srl, Rienzfeldstraße 38, 39031 Bruneck, IT
(72) Auer, Hannes, 39031 St Georgen / Bruneck, IT
(74) Thun, Clemens, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

E06B 3/96 →(51) *E04B 2/90*

E21B 7/00 →(51) *E21B 7/02*

(51) *E21B 7/02* (11) **4 517 040 A1**
E21D 9/00 *E21B 7/00*
(52) **E21B 7/022; E21D 9/003;** E21B 7/007; E21B 7/025; E21D 9/006
(25) En (26) En
(21) 23194773.0 (22) 01.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(54) • *VORRICHTUNG, GESTEINSBOHRGESTELL UND BOHRVERFAHREN*
• *APPARATUS, ROCK DRILLING RIG AND DRILLING METHOD*
• *APPAREIL, APPAREIL DE FORAGE DE ROCHES ET PROCÉDÉ DE FORAGE*
(71) Sandvik Mining and Construction Oy, Pihtisulunkatu 9, 33330 Tampere, FI
(72) Mononen, Mikko, 33311 Tampere, FI
Jäntti, Jarkko, 33311 Tampere, FI
Viinikainen, Mikko, 33311 Tampere, FI
Iloranta, Hannu, 33311 Tampere, FI
Saarela, Miro, 33311 Tampere, FI
(74) Sandvik, Sandvik Mining and Construction Oy Patent Department PL 100, 33311 Tampere, FI

(51) *E21B 7/02* (11) **4 517 041 A1**
(52) **E21B 7/023**
(25) It (26) En
(21) 24196224.0 (22) 23.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 01.09.2023 IT 202300018003
(54) • *STÜTZSYSTEM FÜR EINE BOHRSTANGE AN BORD EINER ARBEITSMASCHINE*
• *SUPPORT SYSTEM FOR A DRILLING ROD ON BOARD AN OPERATING MACHINE*
• *SYSTÈME DE SUPPORT POUR UNE TIGE DE FORAGE À BORD D'UNE MACHINE D'EXPLOITATION*
(71) Casagrande S.P.A., Via A. Malignani 1, 33074 Fontanafredda, IT
(72) Casagrande, Mauro, 33077 Sacile (Pn), IT
(74) Petraz, Gilberto Luigi, et al, GLP S.r.l., Viale Europa Unita, 171 33100 Udine, IT

E21B 7/06 →(51) *E02D 5/64*

E21B 17/10 →(51) *E02D 5/64*

(51) *E21B 43/10* (11) **4 517 042 A2**
(52) **E21B 33/127; E21B 43/10; E21B 47/117**
(25) En (26) En
(21) 24218429.9 (22) 30.10.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 31.10.2012 EP 12190841
(54) • *BARRIERETESTVERFAHREN*
• *BARRIER TESTING METHOD*
• *PROCÉDÉ DE TEST DE BARRIÈRE*
(71) Welltec Manufacturing Center Completions ApS, Storstrømsvej 12, 6715 Esbjerg N, DK
(72) Hallundbæk, Jørgen, deceased, DK
Vasques, Ricardo Reves, 6715 Esbjerg N, DK
Hazel, Paul, 6715 Esbjerg, DK
(74) Dragsted Partners A/S, Rådhuspladsen 16, 1550 Copenhagen V, DK
(62) 13786216.5 / 2 914 809

E21B 47/002 →(51) *G06V 10/44*

E21D 9/00 →(51) *E21B 7/02*

(51) *F01B 9/02* (11) **4 517 043 A1**
F02B 75/32 *F02F 1/18*
F02F 3/28 *F16C 7/02*
F02B 75/22
(52) **F02B 75/32; F01B 9/02; F02F 1/183; F16C 7/023;** F02B 75/22; F02F 3/28
(25) It (26) En
(21) 24197835.2 (22) 02.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 04.09.2023 IT 202300018096
(54) • *ANTRIEBSMOTOR FÜR FAHRZEUGE*
• *DRIVING ENGINE FOR VEHICLES*
• *MOTEUR D'ENTRAÎNEMENT POUR VÉHICULES*
(71) FERRARI S.p.A., Via Emilia Est, 1163, 41100 Modena, IT
(72) DI SACCO, Michele, 41100 MODENA, IT
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

(51) *F01D 5/00* (11) **4 517 044 A1**
(52) **F01D 5/005;** F05D 2230/80
(25) En (26) En
(21) 24157467.2 (22) 13.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 31.08.2023 IN 202311058478
12.12.2023 US 202318536780
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR REPARATUR EINER MEHRSCHICHTIGEN KOMPONENTE EINES MOTORS*
• *SYSTEM AND METHOD OF REPAIRING A MULTI-LAYER COMPONENT OF AN ENGINE*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE RÉPARATION D'UN COMPOSANT MULTICOUCHE D'UN MOTEUR*
(71) General Electric Company, 1 River Road, Schenectady, NY 12345, US
(72) SAHA, Atanu, 560066 Bangalore, IN
KESHAVAN, Hrishikesh, 560066 Bengaluru, IN
MAITI, Sanat Chandra, 560066 Bangalore, IN
JONES, Scott Allen, Schenectady, 12345, US
(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB

F01D 5/00 →(51) *B23P 6/00*

(51) *F01D 5/02* (11) **4 517 045 A2**
G01M 1/36 *F16F 15/32*
(52) **F01D 5/027;** F05D 2260/36;

F05D 2260/38; F05D 2260/53; F16F 15/32; G01M 1/36
(25) En (26) En
(21) 24192693.0 (22) 02.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 03.08.2023 US 202318229967
(54) • *SYSTEM ZUM AUFWUCHTEN EINES ROTORS EINES GASTURBINENTRIEBWERKS, GASTURBINENTRIEBWERK UND VERFAHREN ZUM AUFWUCHTEN EINES ROTORS EINES GASTURBINENTRIEBWERKS*
• *SYSTEM FOR BALANCING A ROTOR OF A GAS TURBINE ENGINE, GAS TURBINE ENGINE AND METHOD OF BALANCING A ROTOR OF A GAS TURBINE ENGINE*
• *SYSTÈME POUR ÉQUILIBRER UN ROTOR DE MOTEUR À TURBINE À GAZ, MOTEUR À TURBINE À GAZ ET PROCÉDÉ POUR ÉQUILIBRER UN ROTOR DE MOTEUR À TURBINE À GAZ*
(71) RTX Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US
(72) DiBENEDETTO, Enzo, Berlin, 06037, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

---

(51) ***F01D 5/02*** ***F02C 7/32*** ***F02K 3/06*** (11) **4 517 046 A1** ***F02C 7/36*** ***F04D 29/32***
(52) **F02C 7/32; F01D 5/026; F02C 7/36; F02K 3/06; F04D 29/329;** F05D 2220/36; F05D 2260/40
(25) En (26) En
(21) 24197163.9 (22) 29.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 30.08.2023 US 202318239857
(54) • *LEISTUNGSENTNAHME AN EINEM NASENKONUS*
• *NOSE CONE/SPINNER POWER TAKEOFF*
• *PRISE DE PUISSANCE DE CÔNE D'ENTRÉE*
(71) RTX Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US
(72) Ward, Daniel A., Colebrook, CT 06021, US
Christians, Joseph T., Vernon, CT 06066, US
(74) Schmitt-Nilson Schraud Waibel Wohlfrom Patentanwälte Partnerschaft mbB, Pelkovenstraße 143, 80992 München, DE

---

(51) ***F01D 5/04*** ***F04D 29/28*** (11) **4 517 047 A1**
(52) **F01D 5/045; F01D 5/048;** F04D 29/284
(25) En (26) En
(21) 24193090.8 (22) 06.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 07.08.2023 US 202318366238
(54) • *RADIALLAUFRAD MIT OPTIMIERTEM INDUKTORBEREICH*
• *RADIAL IMPELLER WITH MAXIMIZED INDUCER AREA*
• *ROUE RADIALE À ZONE D'INDUCTEUR OPTIMISÉE*
(71) Hamilton Sundstrand Corporation, Four Coliseum Centre 2730 West Tyvola Road, Charlotte, NC 28217-4578, US
(72) KILCHYK, Viktor, Lancaster, US
MERRITT, Brent J., Southwick, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

---

(51) ***F01D 5/08*** ***F01D 25/32*** (11) **4 517 048 A1**
(52) **F01D 25/32; F01D 5/081; F01D 5/087;** F05D 2260/607
(25) En (26) En
(21) 24192464.6 (22) 01.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 30.08.2023 US 202318458495
(54) • *ZUGÄNGLICHER ABLAGERUNGSABSCHEIDER FÜR VON HOCHDRUCKTURBINEN AUSSENDURCHMESSER GESPEISTE STATISCHE KOMPONENTEN*
• *ACCESSIBLE DEBRIS SEPARATOR FOR HIGH PRESSURE TURBINE OUTSIDE DIAMETER FED STATIC COMPONENTS*
• *SÉPARATEUR DE DÉBRIS ACCESSIBLE POUR COMPOSANTS STATIQUES ALIMENTÉS PAR DIAMÈTRE EXTÉRIEUR DE TURBINE HAUTE PRESSION*
(71) RTX Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US
(72) LUTJEN, Paul M., Kennebunkport, US
PAULINO, Jose R., Jupiter, US
PROPHETER-HINCKLEY, Tracy A., Rocky Hill, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

---

(51) ***F01D 5/18*** ***F01D 9/04*** *F01D 5/28* (11) **4 517 049 A1** ***F01D 11/00***
(52) **F01D 5/189; F01D 9/042; F01D 11/00;** F01D 5/18; F01D 5/282; F01D 11/001
(25) En (26) En
(21) 24195725.7 (22) 21.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 21.08.2023 US 202318452912
(54) • *IN EINEN CMC-SCHAUFELLASTPFAD INTEGRIERTE BADEWANNENDICHTUNG*
• *BATHTUB SEAL INTEGRATED INTO CMC VANE LOAD PATH*
• *JOINT DE BAIGNOIRE INTÉGRÉ DANS UN TRAJET DE CHARGE D'AUBE EN CMC*
(71) RTX Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US
(72) WASSERMAN, David J., Farmington, 06032, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

---

(51) ***F01D 5/18*** ***F01D 5/28*** *F01D 11/00* (11) **4 517 050 A1** ***F01D 9/04***
(52) **F01D 5/189; F01D 5/282; F01D 9/042;** F01D 5/18; F01D 11/001
(25) En (26) En
(21) 24195731.5 (22) 21.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 21.08.2023 US 202318452901
(54) • *CMC-SCHAUFEL MIT DREHBARER ABLENKPLATTE ZUR AUFNAHME EINES NEUVERSETZERS*
• *CMC VANE WITH ROTATABLE BAFFLE DESIGN TO ACCOMMODATE RE-STAGGER*
• *AUBE EN CMC AVEC CONCEPTION DE DÉFLECTEUR ROTATIF POUR S'ADAPTER À UN RÉ-ÉTAGE*
(71) RTX Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US
(72) WASSERMAN, David J., Farmington, 06032, US
McGARRAH, Craig R., Farmington, 06032, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

---

(51) ***F01D 5/18*** ***F01D 5/28*** ***F01D 11/00*** (11) **4 517 051 A1** ***F01D 9/06*** *F01D 25/12*
(52) **F01D 5/187; F01D 5/284; F01D 9/065; F01D 11/005;** F01D 25/12; F05D 2300/6033
(25) En (26) En
(21) 24196248.9 (22) 23.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 24.08.2023 US 202318455265
(54) • *RADIALDICHTUNG ZWISCHEN CMC-SCHAUFEL UND SCHAUFELTRÄGER*
• *RADIAL SEAL BETWEEN CMC VANE AND VANE SUPPORT*
• *JOINT RADIAL ENTRE AUBE STATORIQUE EN CMC ET LE SUPPORT DE L'AUBE STATORIQUE*
(71) RTX Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US
(72) LILES, Howard J., Farmington, 06032, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

F01D 9/04 →(51) ***F01D 5/18***

---

(51) ***F01D 9/06*** ***F01D 25/12*** *F01D 9/04* (11) **4 517 052 A1** *F01D 5/18*
(52) **F01D 9/065; F01D 25/12;** F01D 5/187; F01D 9/041; F05D 2240/30; F05D 2260/205
(25) En (26) En
(21) 24192905.8 (22) 05.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 04.08.2023 US 202318365299
(54) • *DRUCKBEAUFSCHLAGUNGSSYSTEM FÜR EINEN SICHERHEITSRINGHOHLRAUM*
• *CONTAINMENT RING CAVITY PRESSURIZATION SYSTEM*
• *SYSTÈME DE MISE SOUS PRESSION DE CAVITÉ DE BAGUE DE CONFINEMENT*
(71) PRATT & WHITNEY CANADA CORP., 1000 Marie Victorin, (01BE5), Longueuil, Québec J4G 1A1, CA
(72) SAVARD, Philippe, (01BE5) Longueuil, J4G 1A1, CA
LEFEBVRE, Guy, (01BE5) Longueuil, J4G 1A1, CA
GOVER, Christopher John, (01BE5) Longueuil, J4G 1A1, CA
SYNNOTT, Remy, (01BE5) Longueuil, J4G

1A1, CA
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

F01D 9/06 →(51) *F01D 5/18*

(51) ***F01D 11/00*** (11) **4 517 053 A1**
F01D 11/02
(52) **F01D 11/001;** F01D 11/02; F05D 2230/90; F05D 2240/55; F05D 2300/611
(25) En (26) En
(21) 24185517.0 (22) 28.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 01.09.2023 US 202363536295 P
(54) • *MESSERDICHTUNGSVERSCHLEISSMESSUNG*
• *KNIFE SEAL WEAR MEASUREMENT*
• *MESURE D'USURE DE JOINT À COUTEAU*
(71) RTX Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US
(72) HOGATE, Isaac Jon, Farmington, 04938, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

F01D 11/00 →(51) *F01D 5/18*

F01D 11/02 →(51) *F01D 11/00*

F01D 17/08 →(51) *G01L 19/00*

F01D 17/10 →(51) *F02C 9/18*

F01D 17/14 →(51) *F02C 9/18*

F01D 21/00 →(51) *G01H 9/00*

F01D 21/00 →(51) *G01L 19/00*

F01D 21/00 →(51) *G01N 21/88*

(51) ***F01D 25/08*** (11) **4 517 054 A2**
F01D 25/10 ***F01D 25/14***
(52) **F01D 25/14; F01D 25/08; F01D 25/10;** F05D 2260/20; F05D 2260/201
(25) De (26) De
(21) 24192460.4 (22) 01.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 08.08.2023 DE 102023121051
(54) • *KÜHLBARES TURBINENMODUL FÜR EINE STRÖMUNGSMASCHINE, SOWIE STRÖMUNGSMASCHINE*
• *COOLABLE TURBINE MODULE FOR A TURBOMACHINE, AND TURBOMACHINE*
• *MODULE DE TURBINE POUVANT ÊTRE REFROIDI POUR UNE TURBOMACHINE, ET TURBOMACHINE*
(71) MTU Aero Engines AG, Dachauer Strasse 665, 80995 München, DE
(72) Maar, Karl, 80995 München, DE
Muller, Yannick, 80995 München, DE
Rohling, Markus, 80995 München, DE
Glasenapp, Tobias, 80995 München, DE

F01D 25/10 →(51) *F01D 25/08*

F01D 25/12 →(51) *F01D 9/06*

F01D 25/14 →(51) *F01D 25/08*

F01D 25/20 →(51) *F02C 7/06*

(51) ***F01D 25/24*** (11) **4 517 055 A1**
F01D 25/28
(52) **F01D 25/28; F01D 25/24;** F05D 2230/60; F05D 2260/30
(25) En (26) En
(21) 24192307.7 (22) 01.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 31.08.2023 GB 202313238
(54) • *KANALANORDNUNG FÜR EINEN GASTURBINENMOTOR*
• *A DUCTING ARRANGEMENT FOR A GAS TURBINE ENGINE*
• *AGENCEMENT DE CONDUITS POUR UN MOTEUR À TURBINE À GAZ*
(71) Rolls-Royce plc, Kings Place, 90 York Way, London N1 9FX, GB
(72) Colebrooke, Jack, Derby, DE24 8BJ, GB
(74) Rolls-Royce plc, Moor Lane (ML-9) PO Box 31, Derby DE24 8BJ, GB

(51) ***F01D 25/24*** (11) **4 517 056 A1**
F01D 9/04
(52) **F01D 25/246;** F01D 9/04; F05D 2230/30; F05D 2230/80
(25) En (26) En
(21) 24194970.0 (22) 16.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 21.08.2023 US 202318453093
(54) • *INTEGRIERTE LEITSCHAUFELSCHWEISSABSCHIRMUNG*
• *INTEGRAL STATOR VANE WELD SHIELD*
• *BLINDAGE INTÉGRAL DE SOUDURE D'AUBE DE STATOR*
(71) RTX Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US
(72) BINEK, Lawrence A., East Hartford, 06118, US
BOYER, Jesse R., East Hartford, 06118, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

(51) ***F01D 25/24*** (11) **4 517 057 A1**
F01D 25/26
(52) **F01D 25/243; F01D 25/265;** F05D 2260/31; F05D 2260/311
(25) En (26) En
(21) 24197419.5 (22) 29.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 29.08.2023 US 202318239581
(54) • *VERBINDUNGSVORRICHTUNG FÜR EINE GASTURBINE*
• *FASTENER ASSEMBLY FOR A GAS TURBINE ENGINE*
• *DISPOSITIF DE FIXATION POUR UNE TURBINE À GAZ*
(71) RTX Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US
(72) GATES, Roger, West Hartford, 06107, US
REINHARDT, Gregory E., South Glastonbury, 06073, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

F01D 25/26 →(51) *F01D 25/24*

(51) ***F01D 25/28*** (11) **4 517 058 A1**
(52) **F01D 25/28;** F05D 2220/323; F05D 2240/90
(25) En (26) En
(21) 24197744.6 (22) 30.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 01.09.2023 US 202318459939
(54) • *MOTORKARKASSENVERSTEIFUNG FÜR HOHE MANÖVERLASTEN*
• *ENGINE CARCASS STIFFENER FOR HIGH MANEUVER LOADS*
• *RAIDISSEUR DE CARCASSE DE MOTEUR POUR CHARGES DE MANOEUVRE ÉLEVÉES*
(71) PRATT & WHITNEY CANADA CORP., 1000 Marie Victorin, (01BE5), Longueuil, Québec J4G 1A1, CA
(72) LEFEBVRE, Guy, (01BE5) Longueuil, J4G 1A1, CA
SYNNOTT, Remy, (01BE5) Longueuil, J4G 1A1, CA
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

F01D 25/28 →(51) *F01D 25/24*

F01D 25/30 →(51) *F02C 3/22*

F01D 25/32 →(51) *F01D 5/08*

F01D 25/32 →(51) *F02C 3/22*

(51) ***F01K 23/10*** (11) **4 517 059 A1**
F02C 3/30 ***F02C 6/18***
(52) **F01K 23/10; F02C 3/305; F02C 6/18**
(25) En (26) En
(21) 24197394.0 (22) 29.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 29.08.2023 US 202318457486
(54) • *DURCH PARTIELLE ABGASE VERSTÄRKTE KONDENSATION*
• *PARTIAL EXHAUST GAS AUGMENTED CONDENSATION*
• *CONDENSATION AUGMENTÉE PARTIELLE DE GAZ D'ÉCHAPPEMENT*
(71) RTX Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US
(72) TERWILLIGER, Neil J., Farmington, 06032, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

F01M 5/00 →(51) *F02C 7/06*

F01N 3/00 →(51) *F01N 3/04*

F01N 3/02 →(51) *B01D 53/86*

(51) ***F01N 3/04*** (11) **4 517 060 A1**
F01N 11/00 ***F01N 3/00***
B01D 53/14 ***B01D 53/78***
B01D 53/79 ***B01D 47/06***
(52) **B01D 47/06; B01D 53/14; B01D 53/78; B01D 53/79; C02F 1/66; F01N 3/00; F01N 3/04; F01N 11/00;** Y02C 20/40

(25) Ko (26) En
(21) 22940369.6 (22) 01.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/009525 01.07.2022
(87) WO 2023/210875 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 KR 20220051954
(54) • *KOHLENDIOXIDABSCHEIDUNG UND KOHLENSTOFFRESSOURCENNUTZUNGSSYSTEM FÜR SCHIFF MIT MEERWASSER UND RAUCHGAS*
• *CARBON DIOXIDE CAPTURE AND CARBON RESOURCE UTILIZATION SYSTEM, FOR SHIP, USING SEAWATER AND FLUE GAS*
• *SYSTÈME DE CAPTURE DE DIOXYDE DE CARBONE ET D'UTILISATION DE RESSOURCES DE CARBONE, POUR NAVIRE, À L'AIDE D'EAU DE MER ET DE GAZ DE FUMÉE*
(71) Lowcarbon Co., Ltd., 209ho Business Incubation Room 1 Gangjinsandan-ro 1-gil, Seongjeon-myeon, Gangjin-gun Jeollanam-do 59205, KR
(72) LEE, Cheol, Cheongju-si, Chungcheongbuk-do 28709, KR
(74) M. Zardi & Co S.A., Via G. B. Pioda, 6, 6900 Lugano, CH

F01N 3/08 →(51) *B01D 53/86*

F01N 11/00 →(51) *F01N 3/04*

(51) *F01P 3/08* (11) **4 517 061 A2**
(52) **F01P 3/02; F01B 7/14; F02B 75/282;** F01P 2003/022; Y02T 10/12
(25) En (26) En
(21) 25152099.5 (22) 21.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 22.02.2020 US 202062980167 P
15.05.2020 US 202016875963
18.01.2021 US 202117151253
(54) • *VIERTAKT-EGENKOLBENMOTORARCHITEKTUR UND ZUGEHÖRIGE VERFAHREN*
• *FOUR-STROKE OPPOSED PISTON ENGINE ARCHITECTURE AND RELATED METHODS*
• *ARCHITECTURE DE MOTEUR À PISTONS OPPOSÉS À QUATRE TEMPS ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*
(71) Enginuity Power Systems, Inc., 730 South Washington Street, Alexandria, VA 22314, US
(72) MEHAR, Bade, Alexandria, 22314, US
MEYERS, William Vincent, Jr., Alexandria, 22314, US
WARREN, James, Alexandria, 22314, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB
(62) 21756276.8 / 4 111 032

F01P 3/20 →(51) *F01P 3/22*

(51) *F01P 3/22* *F01P 3/20* *F01P 7/16* *B60K 1/00* (11) **4 517 062 A2** *B60K 11/02* *F01P 11/14*
(52) **F01P 7/164; B60K 11/02; F01P 3/20; F01P 3/2285; F01P 11/14;** B60K 2001/006
(25) It (26) En
(21) 24197851.9 (22) 02.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 04.09.2023 IT 202300018093
(54) • *SYSTEM FÜR EIN FAHRZEUG UND FAHRZEUG DAMIT*
• *SYSTEM FOR A VEHICLE AND VEHICLE COMPRISING THE SAME*
• *SYSTÈME POUR UN VÉHICULE ET VÉHICULE LE COMPRENANT*
(71) FERRARI S.p.A., Via Emilia Est, 1163, 41100 Modena, IT
(72) BALLATORE, Marco, 41100 MODENA, IT
PEDERZOLI, Federico, 41100 MODENA, IT
CASTELLINI, Paolo, 41100 MODENA, IT
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

F01P 7/16 →(51) *F01P 3/22*

F01P 11/12 →(51) *A01D 41/12*

F01P 11/14 →(51) *F01P 3/22*

(51) *F02B 19/12* *F02B 19/18* (11) **4 517 063 A1**
(52) **F02B 19/12; F02B 19/18;** F02P 13/00
(25) En (26) En
(21) 24197664.6 (22) 30.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 31.08.2023 US 202363535787 P
(54) • *BRENNKRAFTMASCHINE MIT VERBRENNUNGSVORKAMMER*
• *INTERNAL COMBUSTION ENGINE WITH COMBUSTION PRE-CHAMBER*
• *MOTEUR À COMBUSTION INTERNE AVEC PRÉCHAMBRE DE COMBUSTION*
(71) BRP-Rotax GmbH & Co. KG, Rotaxstrasse 1, 4623 Gunskirchen, AT
(72) GRUBER, Thomas, 84140 Gangkofen, DE
KUSEL, Heinz, 4624 Pennewang, AT
HOFF, Claudio, 4642 Sattledt, AT
STIEBINGER, Christian, 4611 Buchkirchen, AT
KORN, Thomas, 4651 Stadl-Paura, AT
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

F02B 19/18 →(51) *F02B 19/12*

F02B 29/04 →(51) *F28F 1/40*

F02B 75/32 →(51) *F01B 9/02*

(51) *F02C 3/113* *F02C 7/36* (11) **4 517 064 A1**
(52) **F02C 7/36; F01D 15/12; F02C 3/113; F16H 3/78;** F05D 2220/328; F05D 2260/40311
(25) En (26) En
(21) 24197746.1 (22) 30.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 30.08.2023 US 202318458594
(54) • *ZWEIGANG-PLANETENGETRIEBE FÜR UMWANDELBARE MOTOREN*
• *DUAL SPEED PLANETARY GEAR SYSTEM FOR CONVERTIBLE ENGINES*
• *SYSTÈME D'ENGRENAGE PLANÉTAIRE À DOUBLE VITESSE POUR MOTEURS CONVERTIBLES*
(71) RTX Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US
(72) SNAPE, Nathan A., Farmington, 06032, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

(51) *F02C 3/22* *F02C 7/224* (11) **4 517 065 A1** *F02C 9/40*
(52) **F02C 7/224; F02C 3/22; F02C 9/40;** F05D 2260/60
(25) En (26) En
(21) 24189314.8 (22) 18.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 18.08.2023 GB 202312643
(54) • *BRENNSTOFFSYSTEM FÜR GASTURBINENMOTOR*
• *GAS TURBINE ENGINE FUEL SYSTEM*
• *SYSTÈME DE CARBURANT POUR MOTEUR À TURBINE À GAZ*
(71) Rolls-Royce plc, Kings Place, 90 York Way, London N1 9FX, GB
(72) Coulson, James, Derby, DE24 8BJ, GB
Wright, Adrian, Derby, DE24 8BJ, GB
(74) Rolls-Royce plc, Moor Lane (ML-9) PO Box 31, Derby DE24 8BJ, GB

(51) *F02C 3/22* *F02C 3/24* *F02C 7/22* *F23R 3/36* (11) **4 517 066 A1** *F02C 3/30* *F02C 9/40*
(52) **F02C 7/222; F02C 3/22; F02C 3/24; F02C 3/30; F02C 9/40; F23R 3/36**
(25) En (26) En
(21) 24197072.2 (22) 28.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 28.08.2023 US 202318238886
(54) • *MEHRKRAFTSTOFF-GASTURBINENMOTOR MIT WASSEREINSPRITZUNG*
• *MULTI-FUEL GAS TURBINE ENGINE WITH WATER INJECTION*
• *MOTEUR À TURBINE À GAZ POLYCARBURANT À INJECTION D'EAU*
(71) PRATT & WHITNEY CANADA CORP., 1000 Marie Victorin, (01BE5), Longueuil, Québec J4G 1A1, CA
(72) SMITH, Scott, (01BE5) Longueuil, J4G 1A1, CA
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

(51) *F02C 3/22* *F02C 3/30* *F02C 7/224* (11) **4 517 067 A1** *F02C 7/143*
(52) **F02C 3/305; F02C 3/22; F02C 7/143; F02C 7/1435; F02C 7/224;** F05D 2220/62; F05D 2260/211; F05D 2260/212; F05D 2260/213
(25) En (26) En
(21) 24197400.5 (22) 29.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 29.08.2023 US 202318457458

(54) • *ZWISCHENKÜHLUNG DURCH KONDENSATION EINES TEILABGASSTROMS*
• *PARTIAL EXHAUST CONDENSATION INTERCOOLING*
• *REFROIDISSEMENT INTERMÉDIAIRE PAR CONDENSATION D'UN FLUX D'ÉCHAPPEMENT PARTIEL.*
(71) RTX Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US
(72) TERWILLIGER, Neil J., Farmington, 06032, US
SMITH, Lance L., Farmington, 06032, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

---

(51) ***F02C 3/22*** ***F01D 25/30*** ***F02C 3/30*** (11) **4 517 068 A1** ***F01D 25/32***
(52) **F02C 3/305; F01D 25/30; F01D 25/32; F02C 3/22**
(25) En (26) En
(21) 24197743.8 (22) 30.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 30.08.2023 US 202318458696
(54) • *EXTRAKTION VON WASSER AUS DEM ABGASSTROM EINES TURBINENTRIEBWERKS DURCH ZENTRIFUGALE WASSERMOLEKULARABSCHEIDUNG*
• *EXTRACTION OF WATER FROM THE EXHAUST GAS FLOW OF A TURBINE ENGINE ASSEMBLY USING CENTRIFUGAL WATER MOLECULAR SEPARATION*
• *EXTRACTION DE L'EAU DU GAZ D'ÉCHAPPEMENT D'UN ENSEMBLE DE MOTEUR À TURBINE PAR SÉPARATION MOLÉCULAIRE DE L'EAU PAR CENTRIFUGATION*
(71) RTX Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US
(72) TERWILLIGER, Neil J., Farmington, 06032, US
JOHNSON, Andressa L., Farmington, 06032, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

F02C 3/24 →(51) ***F02C 3/22***

---

(51) ***F02C 3/30*** ***F02C 6/18*** (11) **4 517 069 A1**
(52) **F02C 3/305; F02C 6/18;** F02C 7/141; F05D 2220/72; F05D 2260/213
(25) En (26) En
(21) 24197380.9 (22) 29.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 29.08.2023 US 202318457465
(54) • *TEILABSAUGUNG UND BODENKREISLAUF*
• *PARTIAL EXHAUST BOTTOMING CYCLE*
• *CYCLE AVAL POUR ECHAPPEMENT PARTIEL*
(71) RTX Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US
(72) TERWILLIGER, Neil J., Farmington, 06032, US
SMITH, Lance L., Farmington, 06032, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

F02C 3/30 →(51) ***F01K 23/10***

F02C 3/30 →(51) ***F02C 3/22***

---

(51) ***F02C 6/08*** ***F02C 7/32*** (11) **4 517 070 A1**
(52) **F02C 6/08;** F02C 7/32; F05D 2220/62; F05D 2220/72; F05D 2260/213; F05D 2260/601
(25) En (26) En
(21) 24197058.1 (22) 28.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 28.08.2023 US 202318238669
(54) • *WÄRMETAUSCHER BYPASS-EJEKTOR*
• *HEAT EXCHANGER BYPASS EJECTOR*
• *EJECTEUR DE DERIVATION D'ECHANGEUR DE CHALEUR*
(71) RTX Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US
(72) MacDONALD, Malcolm P., Farmington, 06032, US
IKEDA, Michael K., Farmington, 06032, US
TAYLOR, Stephen H., Farmington, 06032, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

F02C 6/18 →(51) ***F01K 23/10***

F02C 6/18 →(51) ***F02C 3/30***

---

(51) ***F02C 7/04*** (11) **4 517 071 A1**
(52) **F02C 7/04;** F02K 3/06
(25) En (26) En
(21) 24197382.5 (22) 29.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 29.08.2023 US 202318239320
(54) • *GASTURBINENMOTOR-BYPASSLAMELLEN- UND DEFLEKTORRIPPENDESIGN*
• *GAS TURBINE ENGINE BYPASS LOUVER AND BAFFLE RIB DESIGN*
• *CONCEPTION DE GRILLE D'AÉRATION ET DE NERVURE DE DÉFLECTEUR DE MOTEUR À TURBINE À GAZ*
(71) PRATT & WHITNEY CANADA CORP., 1000 Marie Victorin, (01BE5), Longueuil, Québec J4G 1A1, CA
(72) CONVERTINI, Marco P., (01BE5) Longueuil, J4G 1A1, CA
AMOLI, Shervin Aslani, (01BE5) Longueuil, J4G 1A1, CA
VENKATA, Harinath Bodugutla, (01BE5) Longueuil, J4G 1A1, CA
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

---

(51) ***F02C 7/052*** ***F02C 7/141*** (11) **4 517 072 A2** ***F02C 7/224***
(52) **F02C 7/052; B01D 46/0031; B01D 46/4263; B01D 46/62; F02C 7/141; F02C 7/224; F23R 3/04; F23R 3/30**
(25) En (26) En
(21) 24197113.4 (22) 28.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 28.08.2023 US 202318238636
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR LUFTFILTRATION UND VERDAMPFUNG VON BRENNSTOFFEN IN EINER GASTURBINE*
• *APPARATUS AND PROCESS FOR GAS TURBINE AIR FILTRATION AND FUEL VAPORIZATION*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE FILTRATION D'AIR ET DE VAPORISATION DE CARBURANT DE TURBINE À GAZ*
(71) Air Products and Chemicals, Inc., 1940 Air Products Boulevard, Allentown, PA 18106, US
(72) HENZLER, Gregory W, Emmaus, PA 18049, US
ALTPETER, Paul D, Bethlehem, PA 18017, US
ALTIMANY, Ghassan, North Wales, PA 19454, US
PARATICO, Tito, London, W5 5QD, GB
(74) Beck Greener LLP, Fulwood House 12 Fulwood Place, London WC1V 6HR, GB

---

(51) ***F02C 7/06*** ***F02C 7/14*** ***F16K 1/22*** ***B64D 33/08*** (11) **4 517 073 A2** ***F01M 5/00*** ***F16K 31/04***
(52) **F01M 5/005; B64D 33/08; F01M 5/002; F02C 7/06; F02C 7/14;** F05D 2260/213; F16K 1/22; F16K 31/041
(25) En (26) En
(21) 24197075.5 (22) 28.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 28.08.2023 US 202318238755
(54) • *BYPASS-FLUSSSTEUERUNG FÜR EINEN FLUGZEUGWÄRMETAUSCHER MIT ELEKTROMOTOR*
• *AIRCRAFT HEAT EXCHANGER BYPASS FLOW CONTROL WITH ELECTRIC MOTOR*
• *COMMANDE DE FLUX DE DÉRIVATION D'ÉCHANGEUR DE CHALEUR D'AÉRONEF AVEC MOTEUR ÉLECTRIQUE*
(71) PRATT & WHITNEY CANADA CORP., 1000 Marie Victorin, (01BE5), Longueuil, Québec J4G 1A1, CA
(72) LU, Xuening, (01BE5) Longueuil, J4G 1A1, CA
MESHKINFAM, Ezzat, (01BE5) Longueuil, J4G 1A1, CA
RICCI, Thomas Trevor, (01BE5) Longueuil, J4G 1A1, CA
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

---

(51) ***F02C 7/06*** ***F01D 25/20*** (11) **4 517 074 A1**
(52) **F02C 7/06; F01D 25/18; F01D 25/20;** F05D 2260/40311; F05D 2260/98
(25) En (26) En
(21) 24197748.7 (22) 30.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 30.08.2023 US 202318458640
(54) • *SCHMIERSYSTEM FÜR GETRIEBE EINES PFLANZLICHEN LÜFTERANTRIEBS MIT TURMWELLENANTRIEB*
• *TOWER SHAFT DRIVEN PLANTETARY FAN DRIVE GEAR LUBRICATION SYSTEM*

- *SYSTÈME DE LUBRIFICATION D'ENGRENAGE D'ENTRAÎNEMENT DE VENTILATEUR PLANTÉ À ENTRAÎNEMENT PAR ARBRE DE TOUR*

(71) RTX Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US
(72) MULDOON, Marc J., Farmington, 06032, US
PARNIN, Francis, Farmington, 06032, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

F02C 7/14 →(51) ***F02C 7/06***

F02C 7/141 →(51) ***F02C 7/052***

F02C 7/143 →(51) ***F02C 3/22***

(51) ***F02C 7/16*** ***F02C 7/25*** (11) **4 517 075 A1** ***F02C 7/32***
(52) **F02C 7/16;** **F02C 7/25;** **F02C 7/32;** F02C 7/224; F05D 2260/213; F05D 2260/941
(25) En (26) En
(21) 24191729.3 (22) 30.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 30.08.2023 GB 202313138
(54) • *KÜHLANORDNUNG FÜR LEISTUNGSELEKTRONIK*
• *A POWER ELECTRONICS COOLING ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE DE REFROIDISSEMENT D'ÉLECTRONIQUE DE PUISSANCE*
(71) Rolls-Royce plc, Kings Place, 90 York Way, London N1 9FX, GB
(72) Murray, Christopher, Derby, DE24 8BJ, GB
(74) Rolls-Royce plc, Moor Lane (ML-9) PO Box 31, Derby DE24 8BJ, GB

F02C 7/20 →(51) ***B23P 21/00***

(51) ***F02C 7/22*** ***F02C 7/228*** ***F02C 7/232*** (11) **4 517 076 A1** ***F02C 9/26***
(52) **F02C 7/228;** **F02C 7/222;** **F02C 7/232;** **F02C 9/263;** F05D 2260/84
(25) En (26) En
(21) 24197099.5 (22) 28.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 28.08.2023 US 202318238792
(54) • *STEUERBARE BRENNSTOFFDÜSENVENTILE MIT REDUNDANZ*
• *CONTROLLABLE FUEL NOZZLE VALVES WITH REDUNDANCY*
• *SOUPAPES DE BUSE DE CARBURANT COMMANDABLES AVEC REDONDANCE*
(71) Hamilton Sundstrand Corporation, Four Coliseum Centre 2730 West Tyvola Road, Charlotte, NC 28217-4578, US
(72) McBRIEN, Gary M., S. Glastonbury, 06073, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

F02C 7/22 →(51) ***F02C 3/22***

F02C 7/224 →(51) ***F02C 3/22***

F02C 7/224 →(51) ***F02C 7/052***

F02C 7/228 →(51) ***F02C 7/22***

F02C 7/232 →(51) ***F02C 7/22***

F02C 7/25 →(51) ***F02C 7/16***

F02C 7/32 →(51) ***F01D 5/02***

F02C 7/32 →(51) ***F02C 6/08***

F02C 7/32 →(51) ***F02C 7/16***

F02C 7/36 →(51) ***F01D 5/02***

F02C 7/36 →(51) ***F02C 3/113***

(51) ***F02C 9/18*** ***F01D 17/10*** ***F01D 17/14*** (11) **4 517 077 A1** ***F04D 27/02***
(52) **F02C 9/18;** **F01D 17/105;** **F01D 17/148;** **F04D 27/0215;** **F04D 27/023;** F05D 2260/606
(25) En (26) En
(21) 24185505.5 (22) 28.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 29.08.2023 US 202318239436
(54) • *SELBSTBETÄTIGTE ENTLÜFTUNGSVENTILE FÜR GASTURBINENMOTOREN*
• *SELF-ACTUATED BLEED VALVES FOR GAS TURBINE ENGINES*
• *SOUPAPES DE PURGE À ACTIONNEMENT AUTOMATIQUE POUR MOTEURS À TURBINE À GAZ*
(71) Hamilton Sundstrand Corporation, Four Coliseum Centre 2730 West Tyvola Road, Charlotte, NC 28217-4578, US
(72) ZAWILINSKI, David J., Granby, CT, US
GOODMAN, Robert B., West Hartford, CT, US
SIMPSON, Scott W., Feeding Hills, MA, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

F02C 9/26 →(51) ***F02C 7/22***

F02C 9/40 →(51) ***F02C 3/22***

(51) ***F02D 41/14*** ***F02D 41/24*** (11) **4 517 078 A1**
(52) **F02D 41/1454;** **F02D 41/1495;** **F02D 41/2432;** **F02D 41/2454;** F02D 2200/101; F02D 2200/1015
(25) En (26) En
(21) 24192092.5 (22) 31.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 23.08.2023 JP 2023135369
(54) • *KRAFTSTOFFMANGELERKENNUNGSVORRICHTUNG FÜR VERBRENNUNGSMOTOR, GRÄTSCHSITZFAHRZEUG UND KRAFTSTOFFMANGELERKENNUNGSVERFAHREN FÜR VERBRENNUNGSMOTOR*
• *FUEL SHORTAGE DETECTION DEVICE FOR INTERNAL COMBUSTION ENGINE, STRADDLED VEHICLE, AND FUEL SHORTAGE DETECTION METHOD FOR INTERNAL COMBUSTION ENGINE*
• *DISPOSITIF DE DÉTECTION DE MANQUE DE CARBURANT POUR MOTEUR À COMBUSTION INTERNE, VÉHICULE À ENFOURCHER ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION DE MANQUE DE CARBURANT POUR MOTEUR À COMBUSTION INTERNE*

(71) Yamaha Hatsudoki Kabushiki Kaisha, 2500 Shingai, Iwata-shi, Shizuoka-ken 438-8501, JP
(72) Kamiya, Naotsugu, Iwata-shi, Shizuoka-ken, 438-8501, JP
Someya, Akira, Iwata-shi, Shizuoka-ken, 438-8501, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

F02D 41/24 →(51) ***F02D 41/14***

F02F 1/18 →(51) ***F01B 9/02***

F02F 3/28 →(51) ***F01B 9/02***

F02K 3/06 →(51) ***F01D 5/02***

F02M 26/06 →(51) ***F02M 26/17***

(51) ***F02M 26/17*** ***F02M 26/06*** (11) **4 517 079 A1**
(52) **F02M 26/06;** **F02M 26/17;** **F02M 26/21**
(25) Zh (26) En
(21) 23794745.2 (22) 28.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/078769 28.02.2023
(87) WO 2023/207309 2023/44 02.11.2023
(30) 26.04.2022 CN 202210445423
(54) • *ABGASRÜCKFÜHRUNGSSYSTEM, MOTORANORDNUNG UND FAHRZEUG*
• *EXHAUST GAS RECIRCULATION SYSTEM, ENGINE ASSEMBLY, AND VEHICLE*
• *SYSTÈME DE RECIRCULATION DE GAZ D'ÉCHAPPEMENT, ENSEMBLE MOTEUR, ET VÉHICULE*
(71) BYD Company Limited, No. 3009, BYD Road Pingshan, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
(72) ZHANG, Nan, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
WANG, Qiang, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
ZHENG, Junli, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
XU, Zhiqin, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
GE, Yajun, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

(51) ***F02M 35/02*** ***F02M 35/10*** ***F02M 35/16*** (11) **4 517 080 A1** ***F02M 35/12***
(52) **F02M 35/10019;** **F02M 35/0204;** **F02M 35/10144;** **F02M 35/1205;** **F02M 35/1255;** **F02M 35/1288;** **F02M 35/162**
(25) En (26) En
(21) 24196942.7 (22) 28.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 31.08.2023 JP 2023141785

(54) • *GRÄTSCHSITZFAHRZEUG*
• *STRADDLED VEHICLE*
• *VÉHICULE À SELLE*
(71) Yamaha Hatsudoki Kabushiki Kaisha, 2500 Shingai, Iwata-shi, Shizuoka 438-8501, JP
(72) NAKAGAWA, Hironobu, Iwata-shi, 4388501, JP
UNO, Akinobu, Iwata-shi, 4388501, JP
DEGUCHI, Ryuichi, Iwata-shi, 4388501, JP
KITANO, Kouki, Iwata-shi, 4388501, JP
NAKAMURA, Junya, Iwata-shi, 4388501, JP
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

F02M 35/10 →(51) *F02M 35/02*

F02M 35/12 →(51) *F02M 35/02*

F02M 35/16 →(51) *F02M 35/02*

F03B 13/20 →(51) *B63J 3/04*

(51) ***F03D 1/04*** (11) **4 517 081 A1**
F03D 80/70
(52) **F03D 1/04; F03D 80/70**
(25) Es (26) En
(21) 22940409.0 (22) 25.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) PE 2022/050008 25.04.2022
(87) WO 2023/211293 2023/44 02.11.2023
(54) • *WÄLZLAGER-PERIPHERIETRÄGERSYSTEM*
• *ROLLING-BEARING PERIPHERAL SUPPORT SYSTEM*
• *SYSTÈME DE SUPPORT PÉRIPHÉRIQUE À ROULEMENT*
(71) Calle Madrid, Alfredo Raúl, Av. Bernard Balaguer s/n Condominio las Condes Casa E-6 Ñaña, Lurigancho, Lima 15, PE
(72) Calle Madrid, Alfredo Raúl, Lurigancho, Lima 15, PE
(74) Herrero & Asociados, S.L., Edificio Aqua - Agustín de Foxá, 4-10, 28036 Madrid, ES

(51) ***F03D 1/04*** (11) **4 517 082 A1**
F03D 1/06 ***F03D 7/02***
(52) **F03D 1/04; F03D 1/06; F03D 7/02;** Y02E 10/72
(25) Es (26) En
(21) 22940411.6 (22) 25.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) PE 2022/050010 25.04.2022
(87) WO 2023/211295 2023/44 02.11.2023
(54) • *WINDTURBINE MIT PERIPHERER UNTERSTÜTZUNG*
• *PERIPHERAL SUPPORT WIND TURBINE*
• *TURBINE ÉOLIENNE À SUPPORT PÉRIPHÉRIQUE*
(71) Calle Madrid, Alfredo Raúl, Av. Bernard Balaguer s/n Condominio las Condes Casa E-6 Ñaña, Lurigancho, Lima 15, PE
(72) Calle Madrid, Alfredo Raúl, Lurigancho, Lima 15, PE
(74) Herrero & Asociados, S.L., Edificio Aqua - Agustín de Foxá, 4-10, 28036 Madrid, ES

(51) ***F03D 1/06*** (11) **4 517 083 A1**
(52) **F03D 1/0677;** F05B 2240/302; F05B 2260/301
(25) En (26) En
(21) 23382887.0 (22) 31.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *ROTORBLATT FÜR EINE WINDTURBINE, WINDTURBINE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG*
• *BLADE FOR A WIND TURBINE, WIND TURBINE AND METHOD FOR MANUFACTURING*
• *PALE POUR UNE ÉOLIENNE, ÉOLIENNE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) Siemens Gamesa Renewable Energy Innovation & Technology S.L., Avenida de la Innovación 9-11, 31621 Sarriguren (Navarra), ES
(72) The designation of the inventor has not yet been filed
(74) SGRE-Association, Siemens Energy Global GmbH & Co. KG SE I IM P Intellectual Property Siemenspromenade 9, 91058 Erlangen, DE

F03D 1/06 →(51) *B29C 70/00*

F03D 1/06 →(51) *B29C 70/30*

F03D 1/06 →(51) *B29C 70/38*

F03D 1/06 →(51) *B29C 70/54*

F03D 1/06 →(51) *B29C 70/60*

F03D 1/06 →(51) *F03D 1/04*

F03D 7/02 →(51) *F03D 1/04*

F03D 9/19 →(51) *H02J 3/38*

(51) ***F03D 13/25*** (11) **4 517 084 A1**
(52) **B63B 3/185; B63B 3/20; B63B 3/22; B63B 73/43; B63B 73/46;** B63B 2035/446; B63B 2039/067; F03D 13/256; F05B 2240/93; F05B 2240/95
(25) En (26) En
(21) 23315338.6 (22) 04.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *SCHWIMMER FÜR OFFSHORE-WIND-PLATTFORMEN*
• *FLOAT FOR OFFSHORE WIND PLATFORMS*
• *FLOTTEUR POUR PLATEFORMES ÉOLIENNES EN MER*
(71) TotalEnergies OneTech, La Défense 6 2 Place Jean Millier, 92400 Courbevoie, FR
(72) Aubert, Jean-Michel, 92400 COURBEVOIE, FR
Raboin, Jean-Christophe, 92400 COURBEVOIE, FR
(74) Innovincia, et al, 11, avenue des Tilleuls, 74200 Thonon-Les-Bains, FR

F03D 13/25 →(51) *E04H 12/08*

(51) ***F03D 17/00*** (11) **4 517 085 A1**
(52) **F03D 17/028; F03D 17/011;** F05B 2270/331; F05B 2270/332
(25) En (26) En
(21) 23193682.4 (22) 28.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *WINDTURBINE MIT TURBINENSCHAUFEL-BELASTUNGSSTEUERUNG*
• *WIND TURBINE WITH TURBINE BLADE STRAIN CONTROL*
• *ÉOLIENNE AVEC CONTRÔLE DE CONTRAINTE DE PALE DE TURBINE*
(71) Siemens Gamesa Renewable Energy A/S, Borupvej 16, 7330 Brande, DK
(72) Molitor, David, Longmont, CO 80501, US
Van Dam, Nicholas, Sanford, 32773, US
(74) SGRE-Association, Siemens Energy Global GmbH & Co. KG SE I IM P Intellectual Property Siemenspromenade 9, 91058 Erlangen, DE

(51) ***F03D 17/00*** (11) **4 517 086 A1**
(52) Y02E 10/72
(25) Zh (26) En
(21) 23830153.5 (22) 25.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/102241 25.06.2023
(87) WO 2024/001975 2024/01 04.01.2024
(30) 27.06.2022 CN 202210742569
(54) • *ÜBERWACHUNGSVERFAHREN UND -SYSTEM FÜR BOLZEN AM SCHAUFELFUSS EINES LÜFTERS*
• *MONITORING METHOD AND SYSTEM FOR BOLT AT BLADE ROOT OF FAN*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE SURVEILLANCE POUR BOULON AU NIVEAU D'UNE RACINE DE PALE DE VENTILATEUR*
(71) Shanghai Baiantek Sensing Technology Co., Ltd., Building 1, No.108 Kayuan 2nd Road Pudong New Area, Shanghai 201210, CN
(72) YU, Wei, Shanghai 201210, CN
ZHAO, Zihao, Shanghai 201210, CN
GU, Yilong, Shanghai 201210, CN
(74) Elzaburu S.L.P., Paseo de la Castellana 259C Torre de Cristal, planta 28, 28046 Madrid, ES

F03D 80/70 →(51) *F03D 1/04*

F03D 80/80 →(51) *E04H 12/08*

(51) ***F04B 1/124*** (11) **4 517 087 A1**
F04B 1/143 ***F04B 1/2035***
F04B 53/02 ***F04B 53/14***
F04B 53/16
(52) **F04B 1/124; F04B 1/143; F04B 1/2035; F04B 53/02; F04B 53/143; F04B 53/166**
(25) En (26) En
(21) 24196299.2 (22) 23.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 28.08.2023 US 202318238774
(54) • *KOLBENRINGE UND ZYLINDERLAUFBUCHSEN*
• *PISTON RINGS AND BARREL SLEEVES*
• *SEGMENTS DE PISTON ET MANCHONS DE CYLINDRE*
(71) Hamilton Sundstrand Corporation, Four Coliseum Centre 2730 West Tyvola Road, Charlotte, NC 28217-4578, US
(72) JARMAN, Jecee, Pueblo, US
LEDUC, Zachary Allen Ray, Granby, US

SHOEMAKER, Mark W., Pecatonica, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

F04B 1/143 →(51) *F04B 1/124*

F04B 1/2035 →(51) *F04B 1/124*

F04B 13/00 →(51) *B01L 3/02*

F04B 15/06 →(51) *F16K 15/06*

(51) ***F04B 39/00*** ***F25B 1/00*** ***F25B 31/02*** (11) **4 517 088 A1**
(52) **F04B 39/00; F25B 1/00; F25B 31/02**
(25) Ja (26) En
(21) 23796187.5 (22) 18.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/015489 18.04.2023
(87) WO 2023/210444 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 JP 2022075303
(54) • *KÄLTEKREISLAUFVORRICHTUNG*
• *REFRIGERATION CYCLE DEVICE*
• *DISPOSITIF À CYCLE DE RÉFRIGÉRATION*
(71) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 22-6, Moto-machi, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
(72) HIWATA, Akira, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
DOYAMA, Yoshiaki, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Postfach 31 02 60, 80102 München, DE

F04B 39/00 →(51) *F04C 29/00*

(51) ***F04B 49/06*** (11) **4 517 089 A2**
(52) **G01N 30/34; F04B 7/04; F04B 11/00; F04B 11/0008; F04B 11/0091; F04B 49/065; G01N 30/32;** F04B 13/02; G01N 2030/322; G01N 2030/326; G01N 2030/328; G01N 2030/347
(25) En (26) En
(21) 24212225.7 (22) 25.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 27.11.2019 US 201962941236 P
(54) • *GRADIENTENPROPORTIONIERUNGSVENTIL*
• *GRADIENT PROPORTIONING VALVE*
• *VALVE DE DOSAGE À GRADIENT*
(71) Waters Technologies Corporation, 34 Maple Street, Milford, MA 01757, US
(72) RAYMOND, Timothy M., Milford, MA 01757, US
WALDEN, Christopher, Milford, MA 01757, US
ANDERSON, Sean, Milford, MA 01757, US
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE
(62) 20834005.9 / 4 065 974

F04B 53/02 →(51) *F04B 1/124*

F04B 53/14 →(51) *F04B 1/124*

F04B 53/16 →(51) *F04B 1/124*

(51) ***F04C 2/10*** ***F04C 15/00*** (11) **4 517 090 A1**
(52) **F04C 2/10; F04C 15/00**
(25) Ko (26) En
(21) 23796626.2 (22) 27.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/003999 27.03.2023
(87) WO 2023/210977 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 KR 20220052917
(54) • *PUMPE*
• *PUMP*
• *POMPE*
(71) LG INNOTEK CO. LTD, 30, Magokjungang 10-ro, Gangseo-gu Seoul 07796, KR
(72) LEE, Moon Jae, Seoul 07796, KR
(74) M. Zardi & Co S.A., Via G. B. Pioda, 6, 6900 Lugano, CH

(51) ***F04C 15/00*** ***F04C 29/00*** (11) **4 517 091 A1**
(52) **F04C 15/0073; F04C 29/0071;** F04C 2240/50; F04C 2240/605
(25) En (26) En
(21) 24197062.3 (22) 28.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 28.08.2023 US 202318238919
(54) • *LAGERANORDNUNG FÜR PUMPEN*
• *BEARING ARRANGEMENT FOR PUMPS*
• *AGENCEMENT DE PALIER POUR POMPES*
(71) Hamilton Sundstrand Corporation, Four Coliseum Centre 2730 West Tyvola Road, Charlotte, NC 28217-4578, US
(72) LE DUC, Zachary Allen Ray, Granby, CT, US
GOY, Edward W., Crystal Lake, IL, US
WETCH, Joseph, Roscoe, IL, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

F04C 15/00 →(51) *F04C 2/10*

(51) ***F04C 18/356*** ***F04C 29/00*** (11) **4 517 092 A1**
(52) **F04C 18/356; F04C 29/00**
(25) Ja (26) En
(21) 23819705.7 (22) 29.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/019929 29.05.2023
(87) WO 2023/238725 2023/50 14.12.2023
(30) 09.06.2022 JP 2022093808
(54) • *ROTATIONSVERDICHTER*
• *ROTARY COMPRESSOR*
• *COMPRESSEUR ROTATIF*
(71) MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES THERMAL SYSTEMS, LTD., 2-3, Marunouchi 3-Chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8332, JP
(72) SHIMAYA, Hirofumi, Tokyo 100-8332, JP
ESAKI, Ikuo, Tokyo 100-8332, JP
(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

(51) ***F04C 29/00*** ***F04B 39/00*** ***F25B 1/00*** (11) **4 517 093 A1**
(52) **F04B 39/00; F04C 29/00; F25B 1/00**
(25) Ja (26) En
(21) 23796018.2 (22) 03.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/013843 03.04.2023
(87) WO 2023/210271 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 JP 2022073062
(54) • *VERDICHTER FÜR EIN KÄLTEKREISLAUFSYSTEM*
• *COMPRESSOR FOR REFRIGERATION CYCLE SYSTEM*
• *COMPRESSEUR POUR SYSTÈME À CYCLE DE RÉFRIGÉRATION*
(71) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 22-6, Moto-machi, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
(72) HIWATA, Akira, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Gollierstraße 4, 80339 München, DE

F04C 29/00 →(51) *F04C 15/00*

F04C 29/00 →(51) *F04C 18/356*

F04D 1/00 →(51) *F16K 11/085*

(51) ***F04D 13/06*** ***F04D 29/62*** (11) **4 517 094 A1**
(52) **F04D 13/06; F04D 29/62**
(25) Zh (26) En
(21) 23795529.9 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/091086 27.04.2023
(87) WO 2023/208097 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 CN 202210472211
29.04.2022 CN 202210472384
(54) • *FLUIDSTEUERUNGSVORRICHTUNG UND ELEKTRISCHE PUMPENVORRICHTUNG*
• *FLUID CONTROL DEVICE AND ELECTRIC PUMP DEVICE*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE DE FLUIDE ET DISPOSITIF DE POMPE ÉLECTRIQUE*
(71) ZHEJIANG SANHUA AUTOMOTIVE COMPONENTS CO., LTD., 301, 12th Street Hangzhou Economic & Technological Development Area, Hangzhou, Zhejiang 310018, CN
(72) ZHANG, Jun, Hangzhou, Zhejiang 310018, CN
BAO, Junfeng, Hangzhou, Zhejiang 310018, CN
HU, Jundi, Hangzhou, Zhejiang 310018, CN
WANG, Lixin, Hangzhou, Zhejiang 310018, CN
(74) Maikowski & Ninnemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Postfach 15 09 20, 10671 Berlin, DE

F04D 13/06 →(51) *F04D 29/08*

(51) ***F04D 13/14*** ***F16K 11/22*** ***F16K 31/04*** (11) **4 517 095 A1**
(52) **F04D 13/14; F16K 11/22; F16K 31/04**
(25) Zh (26) En
(21) 23795525.7 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/091077 27.04.2023
(87) WO 2023/208093 2023/44 02.11.2023

(30) 29.04.2022 CN 202210472213
29.04.2022 CN 202210472369
29.04.2022 CN 202210472396
(54) • *FLUIDSTEUERUNGSVORRICHTUNG UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR SOWIE ANTRIEBSANORDNUNG*
• *FLUID CONTROL APPARATUS AND MANUFACTURING METHOD THEREFOR, AND DRIVING ASSEMBLY*
• *APPAREIL DE RÉGULATION DE FLUIDE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION, ENSEMBLE D'ENTRAÎNEMENT*
(71) Zhejiang Sanhua Automotive Components Co., Ltd., 301, 12th Street, Hangzhou Economic & Technological Development Area Hangzhou, Zhejiang 310018, CN
(72) BAO, Junfeng, Hangzhou, Zhejiang 310018, CN
ZHANG, Jun, Hangzhou, Zhejiang 310018, CN
HU, Jundi, Hangzhou, Zhejiang 310018, CN
WANG, Lixin, Hangzhou, Zhejiang 310018, CN
WANG, Zhengwei, Hangzhou, Zhejiang 310018, CN
(74) Maikowski & Ninnemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Postfach 15 09 20, 10671 Berlin, DE

---

(51) ***F04D 17/16*** ***F04D 29/42*** ***F04D 29/60*** (11) **4 517 096 A1** ***F04D 29/44*** ***F04D 29/62***
(52) **F04D 29/626;** **F04D 17/16;** **F04D 29/4226;** **F04D 29/441;** **F04D 29/601;** **F24H 4/02;** F05D 2230/72; F05D 2260/30
(25) En (26) En
(21) 24197368.4 (22) 29.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 01.09.2023 US 202318460331
(54) • *GEHÄUSE FÜR GEBLÄSEANORDNUNG*
• *BLOWER ASSEMBLY ENCLOSURE*
• *BOÎTIER D'ENSEMBLE SOUFFLANTE*
(71) Regal Beloit America, Inc., 111 W. Michigan Street, Milwaukee Wisconsin 53203, US
(72) PATEL, Chirag Sureshbhai, Milwaukee, 53203, US
SMITH, Michael D., Milwaukee, 53203, US
TRIMBLE, Steven A., Milwaukee, 53203, US
MADUGULA, Surya, 500072 Hyderabad, IN
PADIRI, SaiGeetha, 502032 Hyderabad, IN
HUTSON, Jeffrey C., Milwaukee, 53203, US
PERINI, Cameron, Milwaukee, 53203, US
MCDONALD, Mitchell, Milwaukee, 53203, US
ROACH, Griffin, Milwaukee, 53203, US
SHARMA, Abhishek, Milwaukee, 53203, US
(74) South, Nicholas Geoffrey, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

---

(51) ***F04D 19/00*** ***F04D 27/00*** ***F04D 29/70*** (11) **4 517 097 A1** ***F04D 29/58***
(52) **F04D 29/703;** **F01P 5/043;** **F04D 19/005;** **F04D 27/001;** **F04D 27/004;** **F04D 29/582;** **F24F 11/39**
(25) En (26) En
(21) 24196636.5 (22) 27.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 28.08.2023 JP 2023138274
08.07.2024 JP 2024109731
(54) • *LÜFTERSTEUERUNGSSYSTEM UND ARBEITSMASCHINE*
• *FAN CONTROL SYSTEM AND WORK MACHINE*
• *SYSTÈME DE COMMANDE DE VENTILATEUR ET MACHINE DE TRAVAIL*
(71) Kubota Corporation, 2-47, Shikitsuhigashi 1-chome Naniwa-ku, Osaka-shi, Osaka 556-8601, JP
(72) YAMADA, Shunya, SAKAI-SHI, OSAKA, 5900908, JP
ONO, Kohei, SAKAI-SHI, OSAKA, 5900908, JP
(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

F04D 25/06 →(51) ***H02K 9/06***

F04D 27/00 →(51) ***A62B 7/04***

F04D 27/00 →(51) ***F04D 19/00***

F04D 27/02 →(51) ***F02C 9/18***

---

(51) ***F04D 29/02*** ***C02F 1/46*** ***A61L 2/03*** (11) **4 517 098 A1** ***F04D 29/42*** ***A23L 3/32***
(52) **F04D 29/426;** **C02F 1/467;** **F04D 29/026;** F05D 2260/95
(25) En (26) En
(21) 23193833.3 (22) 29.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERHINDERUNG VON MIKROBIOLOGISCHEM WACHSTUM IN VERARBEITUNGSEINRICHTUNGEN*
• *PREVENTION OF MICROBIOLOGICAL GROWTH IN PROCESSING EQUIPMENT*
• *PRÉVENTION DE LA CROISSANCE MICROBIOLOGIQUE DANS UN ÉQUIPEMENT DE TRAITEMENT*
(71) EPFF Electrical Pipe For Fluid transport AB, Skottvägen 6, 736 32 Kungsör, SE
(72) ANDERSSON, Thomas, 736 32 KUNGSÖR, SE
(74) Brann AB, P.O. Box 3690 Sveavägen 63, 103 59 Stockholm, SE

---

(51) ***F04D 29/02*** ***C02F 1/467*** ***A61L 2/03*** (11) **4 517 099 A1** ***F04D 29/42***
(52) **F04D 29/426;** **C02F 1/467;** **F04D 29/026;** F05D 2260/95
(25) En (26) En
(21) 24197304.9 (22) 29.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 29.08.2023 EP 23193833
(54) • *VERHINDERUNG VON MIKROBIOLOGISCHEM WACHSTUM IN VERARBEITUNGSAUSRÜSTUNG MIT EINEM ROTIERENDEN ELEMENT*
• *PREVENTION OF MICROBIOLOGICAL GROWTH IN PROCESSING EQUIPMENT HAVING A ROTATING ELEMENT*
• *PRÉVENTION DE LA CROISSANCE MICROBIOLOGIQUE DANS UN ÉQUIPEMENT DE TRAITEMENT AYANT UN ÉLÉMENT ROTATIF*
(71) EPFF Electrical Pipe For Fluid transport AB, Skottvägen 6, 736 32 Kungsör, SE
(72) ANDERSSON, Thomas, 736 32 KUNGSÖR, SE
(74) Brann AB, P.O. Box 3690 Sveavägen 63, 103 59 Stockholm, SE

---

(51) ***F04D 29/02*** ***C02F 1/467*** ***A61L 2/03*** (11) **4 517 100 A1** ***F04D 29/42***
(52) **F04D 29/426;** **C02F 1/467;** **F04D 29/026;** F05D 2260/95
(25) En (26) En
(21) 24197305.6 (22) 29.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 29.08.2023 EP 23193833
(54) • *VERHINDERUNG VON MIKROBIOLOGISCHEM WACHSTUM IN VERARBEITUNGSAUSRÜSTUNG MIT EINEM ROTIERENDEN GEHÄUSE*
• *PREVENTION OF MICROBIOLOGICAL GROWTH IN PROCESSING EQUIPMENT HAVING A ROTATING HOUSING*
• *PRÉVENTION DE LA CROISSANCE MICROBIOLOGIQUE DANS UN ÉQUIPEMENT DE TRAITEMENT AYANT UN BOÎTIER ROTATIF*
(71) EPFF Electrical Pipe For Fluid transport AB, Skottvägen 6, 736 32 Kungsör, SE
(72) ANDERSSON, Thomas, 736 32 KUNGSÖR, SE
(74) Brann AB, P.O. Box 3690 Sveavägen 63, 103 59 Stockholm, SE

---

(51) ***F04D 29/02*** ***C02F 1/467*** ***A61L 2/03*** (11) **4 517 101 A1** ***F04D 29/42***
(52) **F04D 29/426;** **C02F 1/467;** **F04D 29/026;** F05D 2260/95
(25) En (26) En
(21) 24197306.4 (22) 29.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 29.08.2023 EP 23193833
(54) • *VERHINDERUNG VON MIKROBIOLOGISCHEM WACHSTUM IN VERARBEITUNGSAUSRÜSTUNG MIT EINEM ROTIERENDEN GEHÄUSE UND EINEM ROTIERENDEN ELEMENT*
• *PREVENTION OF MICROBIOLOGICAL GROWTH IN PROCESSING EQUIPMENT HAVING A ROTATING HOUSING AND A ROTATING ELEMENT*
• *PRÉVENTION DE LA CROISSANCE MICROBIOLOGIQUE DANS UN ÉQUIPEMENT DE TRAITEMENT AYANT UN BOÎTIER ROTATIF ET UN ÉLÉMENT ROTATIF*
(71) EPFF Electrical Pipe For Fluid transport AB, Skottvägen 6, 736 32 Kungsör, SE
(72) ANDERSSON, Thomas, 736 32 KUNGSÖR, SE
(74) Brann AB, P.O. Box 3690 Sveavägen 63, 103 59 Stockholm, SE

F04D 29/02 →(51) ***C12M 1/00***

F04D 29/047 →(51) ***F16C 17/03***

---

(51) ***F04D 29/08*** ***F04D 13/06*** ***F04D 29/62*** (11) **4 517 102 A1** ***F04D 29/42*** ***A61M 60/232***
(52) **F04D 29/426;** **A61M 60/232;**

F04D 13/0606; F04D 29/086; F04D 29/628

(25) De (26) De
(21) 24195149.0 (22) 19.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 28.08.2023 EP 23193754
(54) • *PUMPENEINHEIT FÜR EINE ZENTRIFUGALPUMPE SOWIE ZENTRIFUGALPUMPE*
• *PUMP UNIT FOR A CENTRIFUGAL PUMP AND CENTRIFUGAL PUMP*
• *UNITÉ DE POMPE POUR POMPE CENTRIFUGE ET POMPE CENTRIFUGE*
(71) Levitronix GmbH, Bändliweg 30, 8048 Zürich, CH
(72) Hu, Rennan, 8057 Zürich, CH
Willi, Urs, 8590 Romanshorn, CH
Schmid, Alexander, 8915 Hausen am Albis, CH
Barletta, Natale Dr., 8048 Zürich, CH
(74) IPS Irsch AG, Langfeldstrasse 88, 8500 Frauenfeld, CH

---

(51) ***F04D 29/18*** (11) **4 517 103 A2**
(52) **F04F 13/00**
(25) En (26) En
(21) 24220617.5 (22) 24.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(30) 24.03.2022 US 202263323462 P
13.07.2022 US 202263388991 P
05.08.2022 US 202263395694 P
23.03.2023 US 202318125328
23.03.2023 US 202318125334
23.03.2023 US 202318125398
(54) • *DRUCKAUSTAUSCHER*
• *PRESSURE EXCHANGERS*
• *ÉCHANGEURS DE PRESSION*
(71) Energy Recovery, Inc., 1717 Doolittle Drive, San Leandro, California 94577, US
(72) DESHPANDE, Chinmay Vishwas, San Leandro, 94577, US
SAMUDRALA, Omprakash, San Leandro, 94577, US
GUDIGOPURAM, Sujan Reddy, San Leandro, 94577, US
THEODOSSIOU, Alexander Patrick, San Leandro, 94577, US
JAVAHERCHI, Teymour, San Leandro, 94577, US
PHAN, Anthony Kim, San Leandro, 94577, US
(74) Knöner, Gregor, et al, Kahler Käck Mollekopf Partnerschaft von Patentanwälten mbB Vorderer Anger 239, 86899 Landsberg am Lech, DE
(62) 23775749.7 / 4 500 029

---

(51) ***F04D 29/18*** (11) **4 517 104 A2**
(52) **F04F 13/00**
(25) En (26) En
(21) 24220661.3 (22) 24.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(30) 24.03.2022 US 202263323462 P
13.07.2022 US 202263388991 P
05.08.2022 US 202263395694 P
23.03.2023 US 202318125328
23.03.2023 US 202318125334
23.03.2023 US 202318125398
(54) • *DRUCKAUSTAUSCHER*
• *PRESSURE EXCHANGERS*
• *ÉCHANGEURS DE PRESSION*
(71) Energy Recovery, Inc., 1717 Doolittle Drive, San Leandro, California 94577, US
(72) DESHPANDE, Chinmay Vishwas, San Leandro, 94577, US
SAMUDRALA, Omprakash, San Leandro, 94577, US
GUDIGOPURAM, Sujan Reddy, San Leandro, 94577, US
THEODOSSIOU, Alexander Patrick, San Leandro, 94577, US
JAVAHERCHI, Teymour, San Leandro, 94577, US
PHAN, Anthony Kim, San Leandro, 94577, US
(74) Knöner, Gregor, et al, Kahler Käck Mollekopf Partnerschaft von Patentanwälten mbB Vorderer Anger 239, 86899 Landsberg am Lech, DE
(62) 23775749.7 / 4 500 029

---

(51) ***F04D 29/24*** (11) **4 517 105 A1**
(52) **F04D 29/24**
(25) Ja (26) En
(21) 22940329.0 (22) 21.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) JP 2022/047062 21.12.2022
(87) WO 2023/210060 2023/44 02.11.2023
(30) 26.04.2022 JP 2022072284
(54) • *PUMPE*
• *PUMP*
• *POMPE*
(71) EBARA CORPORATION, 11-1, Haneda Asahi-cho, Ota-ku, Tokyo 144-8510, JP
(72) MAEDA, Tsuyoshi, Tokyo 144-8510, JP
NOJI, Takahiro, Tokyo 144-8510, JP
RANADE, Shrunali, Tokyo 144-8510, JP
ISONO, Miho, Tokyo 144-8510, JP
ISHIWATA, Tetsuya, Tokyo 144-8510, JP
(74) Carstens, Dirk Wilhelm, Wagner & Geyer Partnerschaft mbB Patent- und Rechtsanwälte Gewürzmühlstraße 5, 80538 München, DE

F04D 29/28	→(51) ***F01D 5/04***
F04D 29/32	→(51) ***F01D 5/02***
F04D 29/42	→(51) ***C12M 1/00***
F04D 29/42	→(51) ***F04D 17/16***
F04D 29/42	→(51) ***F04D 29/02***
F04D 29/42	→(51) ***F04D 29/08***
F04D 29/44	→(51) ***F04D 17/16***
F04D 29/58	→(51) ***F04D 19/00***
F04D 29/58	→(51) ***H02K 9/06***
F04D 29/60	→(51) ***F04D 17/16***
F04D 29/62	→(51) ***F04D 13/06***
F04D 29/62	→(51) ***F04D 17/16***
F04D 29/62	→(51) ***F04D 29/08***
F04D 29/70	→(51) ***F04D 19/00***

---

(51) ***F15B 9/00*** ***F15B 9/09*** ***F15B 20/00*** ***G01M 13/00*** ***G05B 9/02*** *F15B 13/04* (11) **4 517 106 A1** ***F15B 19/00*** ***F15B 21/08*** ***G01M 99/00*** ***G05B 19/048***
(52) **F15B 9/00; F15B 9/09; F15B 19/005; F15B 20/00; F15B 20/008; F15B 21/082; F15B 21/087; G01M 13/00; G01M 99/007; G05B 19/048;** F15B 2013/0409; F15B 2211/30565; F15B 2211/327; F15B 2211/41509; F15B 2211/426; F15B 2211/6303; F15B 2211/6336; F15B 2211/634; F15B 2211/6654; F15B 2211/6656; F15B 2211/6658; F15B 2211/7053; F15B 2211/76; F15B 2211/7656; F15B 2211/85; F15B 2211/86; F15B 2211/8636; F15B 2211/864; F15B 2211/87; F15B 2211/8752; F15B 2211/8755
(25) En (26) En
(21) 24197417.9 (22) 29.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 01.09.2023 US 202363580102 P
(54) • *DYNAMISCHE PRÜFSYSTEMDIAGNOSE*
• *DYNAMIC TESTING SYSTEM DIAGNOSTICS*
• *DIAGNOSTIC DE SYSTÈME D'ESSAI DYNAMIQUE*
(71) Illinois Tool Works Inc., 155 Harlem Avenue, Glenview IL 60025, US
(72) HENNEN, James, Glenview, 60025, US
KUGEL, Ian, Glenview, 60025, US
BYRON, Tom, Glenview, 60025, US
CARLSON, Kevin, Glenview, 60025, US
THURMES, Kevin, Glenview, 60025, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

---

(51) ***F15B 9/09*** ***F15B 19/00*** ***F15B 21/08*** ***G01M 99/00*** ***G05B 9/02*** (11) **4 517 107 A1** ***F15B 20/00*** ***G01M 13/00*** ***G05B 19/048*** *F15B 13/04*
(52) **F15B 20/00; F15B 9/00; F15B 9/09; F15B 19/00; F15B 21/082; F15B 21/087; G01M 13/00; G01M 99/007; G05B 9/02; G05B 19/048;** F15B 19/005; F15B 2013/0409; F15B 2211/328; F15B 2211/6303; F15B 2211/6336; F15B 2211/634; F15B 2211/6654; F15B 2211/6656; F15B 2211/6658; F15B 2211/7053; F15B 2211/76; F15B 2211/7656; F15B 2211/85; F15B 2211/86; F15B 2211/8752
(25) En (26) En
(21) 24197230.6 (22) 29.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 31.08.2023 US 202363535910 P
27.08.2024 US 202418816771
(54) • *DYNAMISCHES PRÜFSYSTEM MIT GESCHWINDIGKEITSREGELUNG VON EINEM HYDRAULISCHEN STELLANTRIEB*
• *DYNAMIC TESTING SYSTEM HYDRAULIC WITH HYDRAULIC ACTUATOR SPEED CONTROL*

- *SYSTÈME DE TEST DYNAMIQUE AVEC RÉGULATION DE VITESSE D'UN ACTIONNEUR HYDRAULIQUE*

(71) Illinois Tool Works Inc., 155 Harlem Avenue, Glenview IL 60025, US
(72) HENNEN, James, Glenview, 60025, US
ANDERSON, Bruce, Glenview, 60025, US
ZACHMAN, Stephen, Glenview, 60025, US
BYRON, Tom, Glenview, 60025, US
KUGEL, Ian, Glenview, 60025, US
SCHON, Matt, Glenview, 60025, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

F15B 9/09 →(51) *F15B 9/00*

(51) ***F15B 11/06*** (11) **4 517 108 A1**
F15B 11/16 ***F15B 21/0423***
F15B 21/048
(52) **F15B 21/0423;** F15B 11/06; F15B 11/16; F15B 21/048; F15B 2211/50554; F15B 2211/5158; F15B 2211/528; F15B 2211/565; F15B 2211/62; F15B 2211/7142; F15B 2211/781; F15B 2211/8855
(25) De (26) De
(21) 24191644.4 (22) 30.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 04.09.2023 DE 102023123727
(54) • *PNEUMATISCHE VERSORGUNGSEINRICHTUNG FÜR EINEN LANDWIRTSCHAFTLICHEN TRAKTOR*
• *PNEUMATIC SUPPLY DEVICE FOR AN AGRICULTURAL TRACTOR*
• *DISPOSITIF D'ALIMENTATION PNEUMATIQUE POUR TRACTEUR AGRICOLE*
(71) Deere & Company, One John Deere Place, Moline, IL 61265, US
(72) GAEDKER, Simon, 68163 Mannheim, DE
KNEER, Bernd, 68163 Mannheim, DE
SCHAEFER, Marc, 68163 Mannheim, DE
(74) Dehnhardt, Florian Christopher, John Deere GmbH & Co. KG Global Intellectual Property Services John-Deere-Straße 70, 68163 Mannheim, DE

(51) ***F15B 11/12*** (11) **4 517 109 A1**
B64C 25/22 ***B64C 25/26***
(52) **B64C 25/22; B64C 25/26; F15B 15/261;** B64C 2025/008
(25) En (26) En
(21) 24191269.0 (22) 26.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 29.08.2023 US 202318239247
(54) • *EINZIEHBARE AKTUATORANORDNUNGEN, FAHRWERKANORDNUNGEN UND VERFAHREN ZUR KNIEUNG DER FAHRWERKANORDNUNG EINES FLUGZEUGS*
• *RETRACT ACTUATOR ASSEMBLIES, LANDING GEAR ASSEMBLIES AND METHODS FOR KNEELING LANDING GEAR ASSEMBLY OF AIRCRAFT*
• *ENSEMBLES ACTIONNEURS RÉTRACTABLES, ENSEMBLES TRAIN D'ATTERRISSAGE ET PROCÉDÉS DE BARAQUAGE DE TRAIN D'ATTERRISSAGE D'AÉRONEF*
(71) The Boeing Company, 929 Long Bridge Drive, Arlington, VA 22202, US
(72) ELENBAAS, Matthew S., Arlington, 22202, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

F15B 11/16 →(51) *F15B 11/06*

(51) ***F15B 15/14*** (11) **4 517 110 A1**
(52) **F15B 15/1428; F15B 15/1438;** F15B 2215/305
(25) En (26) En
(21) 24197100.1 (22) 28.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 28.08.2023 US 202318238945
(54) • *STELLGLIEDSYSTEME AUS VERBUNDWERKSTOFFEN UND VERFAHREN ZU DEREN HERSTELLUNG*
• *ACTUATOR SYSTEMS IN COMPOSITE MATERIALS AND METHODS OF MAKING THE SAME*
• *SYSTÈMES D'ACTIONNEUR EN MATÉRIAUX COMPOSITES ET LEURS PROCÉDÉS DE FABRICATION*
(71) Goodrich Corporation, 4 Coliseum Centre 2730 West Tyvola Road, Charlotte, NC 28217-4578, US
(72) GURVICH, Mark, East Hartford, 06108, US
VEILLEUX, Leo J., Wethersfield, 06109, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

(51) ***F15B 15/19*** (11) **4 517 111 A1**
F16B 19/02 ***F42B 3/00***
(52) **F15B 15/19; F42B 3/006;** B60N 2/427; B60N 2/4279; F16B 19/02
(25) De (26) De
(21) 23193956.2 (22) 29.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *ENTKOPPLUNGSMODUL*
• *DECOUPLING MODULE*
• *MODULE DE DÉCOUPLAGE*
(71) Adient US LLC, 49200 Halyard Drive, Plymouth, MI 48170, US
Autoliv Development AB, Wallentinsvägen 22, 447 83 Vårgårda, SE
(72) EHLERS, Jens, 25358 Horst, DE
SÖHNCHEN, Arndt, 22765 Hamburg, DE
WOLF, Christian, 67811 Dielkirchen, DE
(74) Liedtke & Partner Patentanwälte, Gerhart-Hauptmann-Straße 10/11, 99096 Erfurt, DE

F15B 19/00 →(51) *F15B 9/00*

F15B 19/00 →(51) *F15B 9/09*

F15B 20/00 →(51) *F15B 9/00*

F15B 20/00 →(51) *F15B 9/09*

F15B 21/0423 →(51) *F15B 11/06*

F15B 21/048 →(51) *F15B 11/06*

F15B 21/08 →(51) *F15B 9/00*

F15B 21/08 →(51) *F15B 9/09*

F15D 1/00 →(51) *B41J 3/407*

(51) ***F16B 2/08*** (11) **4 517 112 A1**
F16B 21/09 ***F16B 3/00***
F16B 35/00 ***F16B 37/00***
(52) **F16B 2/08; F16B 21/09;** F16B 3/00; F16B 35/00; F16B 37/00
(25) En (26) En
(21) 24196747.0 (22) 27.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 29.08.2023 CN 202322324444 U
(54) • *GRÖSSENVERSTELLBARES BEFESTIGUNGSELEMENT*
• *SIZE-ADJUSTABLE FASTENER*
• *DISPOSITIF DE FIXATION À TAILLE RÉGLABLE*
(71) DongGuan Meiluodi Electronics Co.,Ltd, No.16,Zhenxingroad,Shangjiao, Chang an, Dongguan, Guangdong 523876, CN
(72) Fang, Songke, Chang an, Dongguan, CN
(74) Zuazo Araluze, Alexander, Alexander Zuazo & Asociados C/Cañada Nueva, 34 - Local 2, 28200 San Lorenzo de El Escorial, ES

(51) ***F16B 5/10*** (11) **4 517 113 A1**
F16B 21/04 ***F16B 2/18***
(52) **F16B 21/04; F16B 5/10;** F16B 2/18
(25) De (26) De
(21) 24197768.5 (22) 30.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 30.08.2023 DE 102023123377
(54) • *SCHNELLVERSCHLUSS-BEFESTIGUNGS-EINRICHTUNG*
• *QUICK-RELEASE FASTENER*
• *DISPOSITIF DE FIXATION À ACTION RAPIDE*
(71) ARX Landsysteme GmbH, Werner-Heisenberg-Weg 39, 85579 Neubiberg, DE
(72) WIETFELD, Marc Abdelmounaim, 80997 München, DE
(74) Kilian Kilian & Partner mbB, Zielstattstraße 23a, 81379 München, DE

(51) ***F16B 13/14*** (11) **4 517 114 A1**
(52) **F16B 13/146**
(25) De (26) De
(21) 24196533.4 (22) 26.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 01.09.2023 DE 102023123591
(54) • *ANKERHÜLSE, ANORDNUNG UND VERFAHREN ZUM BEFESTIGEN*
• *ANCHOR SLEEVE, ARRANGEMENT AND METHOD FOR FASTENING*
• *DOUILLE D'ANCRAGE, ENSEMBLE ET PROCÉDÉ DE FIXATION*
(71) Adolf Würth GmbH & Co. KG, Reinhold-Würth-Strasse 12-17, 74653 Künzelsau, DE
(72) SPIRK, Christian, 74653 Künzelsau, DE
(74) Patentanwälte Ruff, Wilhelm, Beier, Dauster & Partner mbB, Kronenstraße 30, 70174 Stuttgart, DE

F16B 19/02 →(51) *F15B 15/19*

(51) ***F16B 21/02*** (11) **4 517 115 A1**
F16B 21/09 ***A45F 5/00***
(52) **F16B 21/02; A45F 5/02; A45F 5/022;**

A45F 5/1508; A45F 5/1516; F16B 21/09; A45F 2005/026; H04B 2001/3855

(25) En (26) En
(21) 24197581.2 (22) 30.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 30.08.2023 GB 202313142
(54) • *VERBINDERBOLZEN*
• *A CONNECTOR STUD*
• *GOUJON DE CONNECTEUR*
(71) Peter Jones (ILG) Limited, Lower Monk Street, Abergavenny, Monmouthshire NP7 5YG, GB
(72) MORGAN, Christopher, Abergavenny, Monmouthshire NP7 5LU, GB
FALL, Christopher, Abergavenny, Monmouthshire NP7 5LU, GB
VANN, Thomas, Abergavenny, Monmouthshire NP7 5LU, GB
WOOD, Daniel, Abergavenny, Monmouthshire NP7 5LU, GB
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

F16B 21/04 →(51) *F16B 5/10*

F16B 21/09 →(51) *F16B 2/08*

F16B 21/09 →(51) *F16B 21/02*

(51) ***F16B 21/18*** ***B23P 19/00*** (11) **4 517 116 A1**

(25) Zh (26) En
(21) 24794681.7 (22) 01.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/085149 01.04.2024
(87) WO 2025/007605 2025/02 09.01.2025
(30) 04.07.2023 CN 202310808669
(54) • *ELASTISCHER AUSRÜCKSICHERER HALTERING MIT RÜCKPRALL- UND SELBSTSPERRFUNKTION SOWIE MONTAGEVERFAHREN*
• *ANTI-DISENGAGEMENT ELASTIC RETAINING RING CAPABLE OF REBOUNDING AND SELF-LOCKING AND MOUNTING METHOD*
• *ANNEAU DE RETENUE ÉLASTIQUE ANTI-DÉSENGAGEMENT POUVANT REBONDIR ET PROCÉDÉ D'AUTO-VERROUILLAGE ET DE MONTAGE*
(71) Kern-Liebers (Taicang) Co., Ltd., No. 88 Nanjing Road Taicang, Suzhou, Jiangsu 215400, CN
(72) WEI, Weishang, Suzhou, Jiangsu 215400, CN
CHEN, Jianyi, Suzhou, Jiangsu 215400, CN
(74) Bayramoglu et al., Mira Office Kanuni Sultan Süleyman Boulevard 5387 Street Beytepe, floor 12, no:50, 06800 Cankaya, Ankara, TR

F16B 43/02 →(51) *E04B 1/10*

(51) ***F16C 3/02*** (11) **4 517 117 A1**
(52) **F16C 3/026;** F16C 2208/02; F16C 2208/04; F16C 2240/30
(25) En (26) En
(21) 24195351.2 (22) 20.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 25.08.2023 US 202318238451
(54) • *ZUSAMMENGESETZTE ANTRIEBSWELLEN*
• *COMPOSITE DRIVE SHAFTS*
• *ARBRES D'ENTRAÎNEMENT COMPOSITES*
(71) Goodrich Corporation, 4 Coliseum Centre 2730 West Tyvola Road, Charlotte, NC 28217-4578, US
(72) GURVICH, Mark R., Middletown, 06457, US
KING, Michael J., Sauquoit, 13456, US
REED, Brayton, New York Mills, NY, 13417, US
SCHAEFER, Joyel M., Earlville, NY, 13332, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

F16C 7/02 →(51) *F01B 9/02*

F16C 11/04 →(51) *H04M 1/02*

(51) ***F16C 17/03*** ***B33Y 10/00*** ***F16C 33/20*** (11) **4 517 118 A1** ***B23K 9/04***
(52) **F16C 17/03; B29C 64/118; B29C 64/35; B33Y 10/00; B33Y 80/00; F16C 33/201; F16C 33/208;** F16C 2208/02; F16C 2208/36; F16C 2220/24; F16C 2360/31
(25) En (26) En
(21) 23190764.3 (22) 10.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER GLEITFLÄCHE EINES GLEITLAGERS DURCH GENERATIVE FERTIGUNG*
• *METHOD OF PRODUCING A SLIDING SURFACE OF A SLIDING BEARING BY ADDITIVE MANUFACTURING*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE SURFACE DE GLISSEMENT D'UN PALIER LISSE PAR FABRICATION ADDITIVE*
(71) Siemens Gamesa Renewable Energy A/S, Borupvej 16, 7330 Brande, DK
(72) Jensen, Jens Bomholt, 8700 Horsens, DK
(74) SGRE-Association, Siemens Energy Global GmbH & Co. KG SE I IM P Intellectual Property Siemenspromenade 9, 91058 Erlangen, DE

(51) ***F16C 17/03*** ***F16C 17/06*** ***F04D 29/047*** (11) **4 517 119 A1** ***F16C 33/20***
(52) **F16C 33/205; F04D 29/047; F16C 17/03; F16C 17/06; F16C 33/208;** F04D 29/0473; F16C 2208/36; F16C 2220/66; F16C 2220/68; F16C 2240/42; F16C 2240/54; F16C 2360/00; F16C 2360/44
(25) En (26) En
(21) 23194701.1 (22) 31.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(54) • *LAGERANORDNUNG*
• *BEARING ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE PALIER*
(71) Sulzer Management AG, Neuwiesenstrasse 15, 8401 Winterthur, CH
(72) Schneider, Lorenz, 8200 Schaffhausen, CH
Welschinger, Thomas, 78315 Radolfzell, DE
Kränzler, Thomas, 88682 Salem, DE
(74) IPS Irsch AG, Langfeldstrasse 88, 8500 Frauenfeld, CH

F16C 17/06 →(51) *F16C 17/03*

(51) ***F16C 19/06*** ***F16C 33/41*** (11) **4 517 120 A1** ***H02K 5/173***
(52) **F16C 19/06; F16C 33/41; H02K 5/173**
(25) Ja (26) En
(21) 23795840.0 (22) 06.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) JP 2023/003697 06.02.2023
(87) WO 2023/210092 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 JP 2022072960
(54) • *KUGELLAGER*
• *BALL BEARING*
• *ROULEMENT À BILLES*
(71) Minebea Mitsumi Inc., 4106-73, Oaza Miyota, Miyota-machi, Kitasaku-gun, Nagano 3890293, JP
(72) TOMIUCHI, Takahiro, Kitasaku-gun, Nagano 389-0293, JP
KOMIYAMA, Hiroshi, Kitasaku-gun, Nagano 389-0293, JP
IIZUKA, Osamu, Kitasaku-gun, Nagano 389-0293, JP
WATANABE, Kazuki, Kitasaku-gun, Nagano 389-0293, JP
KATO, Shogo, Kitasaku-gun, Nagano 389-0293, JP
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

F16C 19/06 →(51) *F16C 33/42*

(51) ***F16C 19/54*** ***H02K 1/32*** ***H02K 5/173*** *H02K 5/124* *H02K 9/19* (11) **4 517 121 A1** ***F16C 33/66*** ***H02K 7/00*** *H02K 7/116*
(52) **H02K 7/003; F16C 19/54; F16C 33/6677; H02K 1/32; H02K 5/1732;** H02K 5/124; H02K 7/116; H02K 9/19
(25) En (26) En
(21) 24196070.7 (22) 23.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 29.08.2023 CN 202311102922
(54) • *KOAXIALE ELEKTRISCHE ANTRIEBSVORRICHTUNG*
• *COAXIAL ELECTRIC DRIVE DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ENTRAÎNEMENT ÉLECTRIQUE COAXIAL*
(71) ZF Friedrichshafen AG, Löwentaler Strasse 20, 88046 Friedrichshafen, DE
(72) Sun, Jiabin, Shanghai 201615, CN
Fei, Ningzhong, Shanghai 201615, CN
(74) ZF Friedrichshafen AG, Gewerblicher Rechtsschutz Löwentalerstraße 20, 88046 Friedrichshafen, DE

F16C 33/20 →(51) *F16C 17/03*

F16C 33/41 →(51) *F16C 19/06*

(51) ***F16C 33/42*** ***F16C 19/06*** (11) **4 517 122 A1** ***F16C 33/44***

(52) **F16C 19/06; F16C 33/42; F16C 33/44**
(25) Ja (26) En
(21) 23796316.0 (22) 24.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) JP 2023/016107 24.04.2023
(87) WO 2023/210576 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 JP 2022074456
(54) • *KUGELLAGER*
• *BALL BEARING*
• *ROULEMENT À BILLES*
(71) NTN Corporation, 3-6-32, Nakanoshima, Kita-ku, Osaka-shi Osaka 530-0005, JP
(72) KANBORI, Yasuhiro, Iwata-shi, Shizuoka 438-8510, JP
HASHIZUME, Yuuki, Iwata-shi, Shizuoka 438-8510, JP
SATO, Takufumi, Iwata-shi, Shizuoka 438-8510, JP
MOCHIZUKI, Yuta, Iwata-shi, Shizuoka 438-8510, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

F16C 33/44 →(51) *F16C 33/42*

(51) *F16C 33/58* *F16C 41/00* (11) **4 517 123 A1** *F16H 25/20*
(52) **F16C 33/58; F16C 41/001; F16H 25/20; F16H 25/2003;** F16C 19/381; F16C 19/466; F16C 33/588; F16C 35/0635; F16C 2322/39; F16C 2326/30; F16H 25/2204; F16H 2025/2081; H02K 7/06
(25) En (26) En
(21) 24194879.3 (22) 16.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 18.08.2023 US 202318451983
(54) • *ELEKTRISCHER LINEARANTRIEB MIT ANTI-BACKDRIVE-MECHANISMUS*
• *ELECTRIC LINEAR ACTUATOR WITH ANTI-BACKDRIVE MECHANISM*
• *ACTIONNEUR LINÉAIRE ÉLECTRIQUE AVEC MÉCANISME ANTI-RECUL*
(71) Brunswick Corporation, 26125 N. Riverwoods Blvd., Ste. 500, Mettawa, Illinois 60045, US
(72) Iuga, Ioan, Caledonia, MI 49316, US
Truax, Perin E., Caledonia, MI 49316, US
Boks, Michael J., Grand Rapids, MI 49546, US
(74) Von Rohr Patentanwälte Partnerschaft mbB, Rüttenscheider Straße 62, 45130 Essen, DE

F16C 33/66 →(51) *F16C 19/54*

F16C 33/80 →(51) *F16J 15/44*

F16C 41/00 →(51) *F16C 33/58*

(51) *F16D 51/20* *F16D 65/00* *F16D 65/10* (11) **4 517 124 A1** *F16D 65/08*
(52) **F16D 65/10; F16D 51/20; F16D 65/0031; F16D 65/08;** F16D 2069/004
(25) De (26) De
(21) 24187282.9 (22) 09.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 28.08.2023 DE 102023123019
(54) • *REIBPARTNER FÜR EINE TROMMELBREMSVORRICHTUNG MIT EINER STAUBSAMMELANORDNUNG EINES FAHRZEUGS, INSBESONDERE NUTZFAHRZEUGS, TROMMELBREMSVORRICHTUNG, FAHRZEUG*
• *FRICTIONAL PARTNER FOR A DRUM BRAKE DEVICE WITH A DUST COLLECTION ASSEMBLY OF A VEHICLE, IN PARTICULAR A COMMERCIAL VEHICLE, A DRUM BRAKE DEVICE, VEHICLE*
• *PARTENAIRE DE FRICTION POUR UN DISPOSITIF DE FREINAGE À TAMBOUR DOTÉ D'UN DISPOSITIF DE COLLECTE DE POUSSIÈRE D'UN VÉHICULE, EN PARTICULIER D'UN VÉHICULE UTILITAIRE, DISPOSITIF DE FREINAGE À TAMBOUR, VÉHICULE*
(71) ZF CV Systems Europe BV, Chaussée de la Hulpe 166, 1170 Brüssel, BE
(72) RICKE, Janik, 31311 Uetze, DE
(74) Rabe, Dirk-Heinrich, ZF CV Systems Hannover GmbH Am Lindener Hafen 21, 30453 Hannover, DE

(51) *F16D 55/02* *F16D 55/36* *F16D 61/00* (11) **4 517 125 A1** *F16D 65/853*
(52) **F16D 65/853; F16D 55/025; F16D 55/36;** F16D 61/00
(25) En (26) En
(21) 23194236.8 (22) 30.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(54) • *KRAFTFAHRZEUG-REIBUNGSBREMSSYSTEM*
• *AUTOMOTIVE FRICTION BRAKE SYSTEM*
• *SYSTÈME DE FREINAGE À FRICTION POUR VÉHICULE*
(71) Continental Automotive Technologies GmbH, Continental-Plaza 1, 30175 Hannover, DE
(72) Pla, Sébastien, 60488 Frankfurt am Main, DE
Schulitz, Matthias, 60488 Frankfurt am Main, DE
(74) Continental Corporation, c/o Continental Automotive Technologies GmbH Intellectual Property Guerickestr. 7, 60488 Frankfurt am Main, DE

F16D 55/22 →(51) *B60T 17/22*

F16D 55/36 →(51) *F16D 55/02*

F16D 63/00 →(51) *B23Q 3/06*

(51) *F16D 65/00* (11) **4 517 126 A1**
(52) **F16D 65/16; F16D 65/0056; F16D 65/0075;** F16D 2055/0008; F16D 2055/002; F16D 2125/26; F16D 2125/32; F16D 2250/00; F16D 2250/0007
(25) De (26) De
(21) 24188361.0 (22) 12.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 31.08.2023 DE 202023104959 U
(54) • *AUS GUSSEISEN BESTEHENDE BRÜCKE EINER SCHEIBENBREMSE*
• *BRIDGE MADE OF CAST IRON FOR A DISC BRAKE*
• *PONT EN FONTE POUR FREIN À DISQUE*
(71) KNORR-BREMSE Systeme für Nutzfahrzeuge GmbH, Moosacher Strasse 80, 80809 München, DE
(72) Heindl, Martin, 94535 Eging am See, DE

F16D 65/00 →(51) *B60T 17/22*

F16D 65/00 →(51) *F16D 51/20*

F16D 65/08 →(51) *F16D 51/20*

F16D 65/10 →(51) *F16D 51/20*

F16D 65/18 →(51) *B23Q 3/06*

F16D 65/853 →(51) *F16D 55/02*

(51) *F16F 1/373* *F16F 15/08* (11) **4 517 127 A1**
(52) **F16F 1/3735; F16F 15/08;** F25B 2500/13
(25) En (26) En
(21) 24197764.4 (22) 30.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 31.08.2023 US 202363535927 P
(54) • *SCHWINGUNGSSTABILISATORANORDNUNG FÜR EINEN VERDICHTER IN EINER TRANSPORTKÜHLEINHEIT*
• *VIBRATION STABILIZER ASSEMBLY FOR A COMPRESSOR IN A TRANSPORT REFRIGERATION UNIT*
• *ENSEMBLE STABILISATEUR DE VIBRATIONS POUR UN COMPRESSEUR DANS UNE UNITÉ DE RÉFRIGÉRATION DE TRANSPORT*
(71) Carrier Corporation, 13995 Pasteur Blvd., Palm Beach Gardens, FL 33418, US
(72) VENNE, Samuel, Brewerton, US
VERMA, Parmesh, Manlius, US
ELBANNA, Ahmed, East Syracuse, US
HOOKER, Mark, Ry, FR
SAINT-DENIS, Mickaël, Ailly, FR
HARRINGTON, Lester, Lafayette, US
JOHNSON, Eric, Auburn, US
PIERRE-DANOS, Isabelle, Le Mesnil Esnard, FR
VAAS, Philippe, Mesnil Raoul, FR
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

(51) *F16F 7/08* *F16F 7/09* (11) **4 517 128 A1** *D06F 37/20*
(52) **F16F 7/09; F16F 7/082;** D06F 37/20
(25) En (26) En
(21) 23193777.2 (22) 28.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(54) • *MODULARER REIBUNGSDÄMPFER*
• *A MODULAR FRICTIONAL DAMPER*
• *AMORTISSEUR À FRICTION MODULAIRE*
(71) Aksistem Elektromekanik Sanayi ve Ticaret Ltd. Sti., Cosb Yildirim Beyazit Mah. Sanayi

Bulvari No. 112, Cerkezkoy/Tekirdag, TR
(72) KANIOZ, Can, Tekirdag, TR
(74) Genç Ilhan, Oznur, Istanbul Patent A.S. Plaza 33, Buyukdere Cad. No: 33/16 Sisli, 34381 Istanbul, TR

F16F 7/09 →(51) *F16F 7/08*

(51) ***F16F 7/12*** ***B62D 21/15*** *B60K 1/04* (11) **4 517 129 A1** ***B62D 25/02***
(52) **F16F 7/124; B60K 1/04; B62D 21/157; B62D 25/025;** B60K 2001/0438; F16F 2230/0041; F16F 2230/32; F16F 2234/02
(25) Fr (26) Fr
(21) 24193384.5 (22) 07.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 01.09.2023 FR 2309190
01.03.2024 FR 2402074
(54) • *STOSSABSORBIERENDE STRUKTUR, INSBESONDERE FÜR KRAFTFAHRZEUGE*
• *IMPACT ABSORPTION STRUCTURE, IN PARTICULAR FOR A MOTOR VEHICLE*
• *STRUCTURE D'ABSORPTION DE CHOC, NOTAMMENT POUR VEHICULE AUTOMOBILE*
(71) VALEO SYSTEMES THERMIQUES, 8 rue Louis Lormand La Verrière, 78320 Le Mesnil-Saint-Denis, FR
(72) BESNARD, Jean-Yves, 78322 Le Mesnil-Saint-Denis Cedex, FR
DA-COSTA-PITO, Sergio, 78322 Le Mesnil-Saint-Denis Cedex, FR
GERBER, Sylvain, 78322 Le Mesnil-Saint-Denis Cedex, FR
(74) Valeo Systèmes Thermiques, Service Propriété Intellectuelle 8, rue Louis Lormand La Verrière, 78320 Le Mesnil Saint Denis, FR

F16F 15/02 →(51) *B62D 33/06*

F16F 15/04 →(51) *H01F 27/06*

F16F 15/08 →(51) *F16F 1/373*

F16G 5/06 →(51) *B62M 9/08*

F16G 11/04 →(51) *A01K 27/00*

F16G 11/04 →(51) *H02G 3/32*

F16G 11/10 →(51) *A61B 17/04*

F16G 11/10 →(51) *H02G 3/32*

F16G 11/14 →(51) *A01K 27/00*

(51) ***F16G 13/06*** ***F16G 15/04*** (11) **4 517 130 A1**
(52) **F16G 15/04; F16G 13/06**
(25) En (26) En
(21) 24195428.8 (22) 20.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 31.08.2023 JP 2023141070
(54) • *KETTE*
• *CHAIN*
• *CHAÎNE DE CHAÎNE*
(71) Tsubakimoto Chain Co., 3-3-3 Nakanoshima Kita-ku Osaka-shi, Osaka 530-0005, JP
(72) Nakagoshiki, Keita, Osaka, 530-0005, JP
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

F16G 15/04 →(51) *F16G 13/06*

(51) ***F16H 1/32*** (11) **4 517 131 A1**
(52) **F16H 1/32**
(25) De (26) De
(21) 24197055.7 (22) 28.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 04.09.2023 DE 102023003608
31.05.2024 DE 202024102854 U
(54) • *MULTI-EXZENTERGETRIEBE*
• *MULTI-EXCENTER TRANSMISSION*
• *TRANSMISSION A MULTI-EXCENTRES*
(71) Brehm, Bernhard, Forstweg 21, 75265 Calw-Stammheim, DE
Fetzner, Roland, Badener Straße 2, 76646 Bruchsal, DE
Just, Manfred, Friedensstraße 17, 76709 Kronau, DE
(72) BREHM, Bernhard, 75365 Calw-Stammheim, DE
(74) Spachmann, Holger, Stumpf Patentanwälte PartGmbB Alte Weinsteige 73, 70597 Stuttgart, DE

(51) ***F16H 7/02*** ***F16H 57/035*** (11) **4 517 132 A2** *F16H 7/08*
(52) **F16H 7/02; F16H 57/035;** F16H 2007/0806; F16H 2007/0865; F16H 2007/0891
(25) En (26) En
(21) 24191182.5 (22) 26.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 10.08.2023 IN 202311053677
(54) • *RIEMENANTRIEBSSYSTEM*
• *BELT DRIVE SYSTEM*
• *SYSTÈME D'ENTRAÎNEMENT PAR COURROIE*
(71) Intelligrated Headquarters LLC, 7901 Innovation Way, Mason, OH 45040, US
(72) KOSHT, Danial Lewis, Charlotte, 28202, US
MUJUMDAR, Kishor, Charlotte, 28202, US
BUERKLE, Ralf, Charlotte, 28202, US
SANDERS, Gregory M., Charlotte, 28202, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

F16H 9/16 →(51) *B62M 9/08*

F16H 25/20 →(51) *F16C 33/58*

F16H 47/04 →(51) *F16H 47/08*

(51) ***F16H 47/08*** ***F16H 57/021*** *F16H 57/02* (11) **4 517 133 A1** ***F16H 47/04***
(52) **F16H 57/021; F16H 47/04;** F16H 2057/02056; F16H 2057/02086
(25) De (26) De
(21) 23194857.1 (22) 01.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *STUFENLOSGETRIEBE*
• *CONTINUOUSLY VARIABLE TRANSMISSION*
• *TRANSMISSION À VARIATION CONTINUE*
(71) Deere & Company, One John Deere Place, Moline, IL 61265, US
(72) LANG, MATTHIAS, 68163 Mannheim, DE
MUELLER, DAVID, 68163 Mannheim, DE
BUHRKE, FRANK, 68163 Mannheim, DE
(74) Lavall, Christian Henner, John Deere GmbH & Co. KG Global Intellectual Property Services John-Deere-Straße 70, 68163 Mannheim, DE

F16H 49/00 →(51) *G01D 5/18*

F16H 57/021 →(51) *F16H 47/08*

F16H 57/035 →(51) *F16H 7/02*

(51) ***F16H 57/04*** (11) **4 517 134 A1**
(52) **F16H 57/04; F16H 57/08**
(25) Zh (26) En
(21) 23794866.6 (22) 21.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/082810 21.03.2023
(87) WO 2023/207431 2023/44 02.11.2023
(30) 24.04.2022 CN 202210466578
(54) • *SCHMIERMECHANISMUS FÜR PLANETENGETRIEBE*
• *LUBRICATING MECHANISM FOR PLANETARY GEAR TRAIN*
• *MÉCANISME DE LUBRIFICATION POUR TRAIN D'ENGRENAGES PLANÉTAIRES*
(71) ZF Wind Power (Tianjin) Co., Ltd., No. 78 Gaoxin Avenue Beichen Hi-tech Industrial Park Beichen District, Tianjin 300402, CN
ZF Wind Power Antwerpen NV, Gerard Mercatorstraat 40, 3920 Lommel, BE
(72) NIU, Guowei, Tianjin 300402, CN
ZHOU, Dan, Tianjin 300402, CN
(74) ZF Friedrichshafen AG, Gewerblicher Rechtsschutz Löwentalerstraße 20, 88046 Friedrichshafen, DE

(51) ***F16H 57/04*** (11) **4 517 135 A1**
(52) **F16H 57/04; F16H 57/08**
(25) Zh (26) En
(21) 23794869.0 (22) 21.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/082840 21.03.2023
(87) WO 2023/207434 2023/44 02.11.2023
(30) 24.04.2022 CN 202210458645
(54) • *SCHMIERMECHANISMUS FÜR PLANETENGETRIEBE*
• *LUBRICATING MECHANISM FOR PLANETARY GEAR TRAIN*
• *MÉCANISME DE LUBRIFICATION POUR TRAIN PLANÉTAIRE*
(71) ZF Wind Power (Tianjin) Co., Ltd., No. 78 Gaoxin Avenue Beichen Hi-tech Industrial Park Beichen District, Tianjin 300402, CN
ZF Wind Power Antwerpen NV, Gerard Mercatorstraat 40, 3920 Lommel, BE
(72) ZHOU, Dan, Tianjin 300402, CN

NIU, Guowei, Tianjin 300402, CN
(74) ZF Friedrichshafen AG, Gewerblicher Rechtsschutz Löwentalerstraße 20, 88046 Friedrichshafen, DE

F16H 61/02 →(51) ***B60K 31/00***

F16H 61/28 →(51) ***F16H 61/32***

(51) ***F16H 61/32*** (11) **4 517 136 A1**
B60R 25/06 ***F16H 61/28***
(52) **F16H 61/32; B60R 25/06; F16H 61/2807;** F16H 2061/326
(25) En (26) En
(21) 24194440.4 (22) 14.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 30.08.2023 KR 20230114112
(54) • *AKTUATOR MIT GLEICHSTROMMOTOR UND STEUERVERFAHREN DAFÜR*
• *ACTUATOR COMPRISING DC MOTOR AND CONTROL METHOD OF THE SAME*
• *ACTIONNEUR COMPRENANT UN MOTEUR À COURANT CONTINU ET SON PROCÉDÉ DE COMMANDE*
(71) SJG ASENTEC Co., Ltd., 190-23 Sandong-ro Eumbong-myeon, Asan-si, Chungcheongnam-do 31418, KR
(72) Kim, Taeho, 31465 Asan-si, Chungcheongnam-do, KR
Choi, Sanghoon, 31183 Cheonan-si, Chungcheongnam-do, KR
Lee, Sungjae, 31158 Cheonan-si, Chungcheongnam-do, KR
(74) BCKIP Part mbB, MK1 Landsbergerstraße 98, 3.Stock, 80339 München, DE

F16H 63/34 →(51) ***B60L 15/20***

(51) ***F16J 15/10*** (11) **4 517 137 A1**
F16J 15/12 ***G03F 7/00***
H01J 37/32
(52) **F16J 15/128; F16J 15/102; F16J 15/104; G03F 7/70033; G03F 7/70808**
(25) En (26) En
(21) 23193758.2 (22) 28.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERBESSERTE DICHTUNG*
• *IMPROVED SEAL*
• *JOINT D'ÉTANCHÉITÉ AMÉLIORÉ*
(71) ASML Netherlands B.V., P.O. Box 324, 5500 AH Veldhoven, NL
(72) POSTMA, Ludolf, 5500 AH Veldhoven, NL
KRAMER, Gijs, 5500 AH Veldhoven, NL
(74) ASML Netherlands B.V., Corporate Intellectual Property P.O. Box 324, 5500 AH Veldhoven, NL

(51) ***F16J 15/10*** (11) **4 517 138 A1**
(52) **F16J 15/10**
(25) Ja (26) En
(21) 23796367.3 (22) 25.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/016250 25.04.2023
(87) WO 2023/210627 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 JP 2022074738
(54) • *DICHTUNG UND DICHTUNGSSTRUKTUR*
• *GASKET AND SEALING STRUCTURE*
• *JOINT ET STRUCTURE D'ÉTANCHÉITÉ*
(71) NOK Corporation, 1-12-15, Shiba-Daimon Minato-ku, Tokyo 105-8585, JP
(72) SHINCHI, Yusei, Aso-shi, Kumamoto 869-2231, JP
SATO, Noriaki, Aso-shi, Kumamoto 869-2231, JP
(74) Global IP Europe Patentanwaltskanzlei, Pfarrstraße 14, 80538 München, DE

F16J 15/12 →(51) ***F16J 15/10***

(51) ***F16J 15/34*** (11) **4 517 139 A2**
(52) **F16J 15/3464; F16J 15/3404; F16J 15/344; F16J 15/3452**
(25) De (26) De
(21) 24194028.7 (22) 12.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 31.08.2023 DE 102023123435
(54) • *VERTIKAL ANGEORDNETE GLEITRING-DICHTUNGSANORDNUNG*
• *VERTICALLY ARRANGED SLIDE RING SEAL ARRANGEMENT*
• *ENSEMBLE JOINT D'ÉTANCHÉITÉ À BAGUE DE GLISSEMENT DISPOSÉ VERTICALEMENT*
(71) EagleBurgmann Germany GmbH & Co. KG, Äussere Sauerlacher Strasse 6-10, 82515 Wolfratshausen, DE
(72) BAUR, Linus, 81379 München, DE
GRÖLL, Andreas, 82335 Berg, DE
RIES, Wolfgang, 82433 Bad Kohlgrub, DE
SEEBER, Jonathan, 82223 Eichenau, DE
(74) Hoefer & Partner Patentanwälte mbB, Pilgersheimer Straße 20, 81543 München, DE

(51) ***F16J 15/44*** (11) **4 517 140 A1**
F16J 15/453 ***F16C 33/80***
(52) **F16J 15/441; F16C 33/80; F16J 15/453**
(25) En (26) En
(21) 24191561.0 (22) 29.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 30.08.2023 DE 102023208289
(54) • *DICHTUNGSVORRICHTUNG UND LAGEREINHEIT MIT EINER DICHTUNGSVORRICHTUNG*
• *SEALING DEVICE, AND BEARING UNIT WITH A SEALING DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ÉTANCHÉITÉ ET UNITÉ DE PALIER DOTÉE D'UN DISPOSITIF D'ÉTANCHÉITÉ*
(71) Aktiebolaget SKF, 415 50 Göteborg, SE
(72) Zhou, Xiaobo, 3994 PV Houten, NL
Cheng, Xu, 3825 Amersfoort, NL
(74) Schonecke, Mitja, SKF GmbH IA&IP Gunnar-Wester-Straße 12, 97421 Schweinfurt, DE

F16J 15/453 →(51) ***F16J 15/44***

F16K 1/22 →(51) ***F02C 7/06***

F16K 1/44 →(51) ***F16K 15/06***

(51) ***F16K 5/06*** (11) **4 517 141 A1**
F16K 11/085
(52) **F16K 5/0668; F16K 5/0689; F16K 11/0853**
(25) De (26) De
(21) 23194016.4 (22) 29.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VENTIL*
• *VALVE*
• *SOUPAPE*
(71) TI Automotive Technology Center GmbH, Lochfeldstrasse 31, 76437 Rastatt, DE
(72) TUZIN, Artem, 76297 Stutensee, DE
OLBRICH, Matthias Bernhard, 76437 Rastatt, DE
(74) Reiser & Partner Patentanwälte mbB, Weinheimer Straße 102, 69469 Weinheim, DE

F16K 5/08 →(51) ***A61M 16/00***

(51) ***F16K 11/085*** (11) **4 517 142 A1**
F04D 1/00
(52) **F04D 1/00; F04D 13/06; F04D 13/14; F04D 15/00; F04D 29/42; F16K 5/08; F16K 11/085; F16K 11/22; F16K 27/06; F16K 31/04**
(25) Zh (26) En
(21) 23795527.3 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/091082 27.04.2023
(87) WO 2023/208095 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 CN 202210472212
(54) • *FLUIDANORDNUNG, ANTRIEBSANORDNUNG, FLUIDSTEUERUNGSVORRICHTUNG UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *FLUID ASSEMBLY, DRIVE ASSEMBLY, FLUID CONTROL APPARATUS AND MANUFACTURING METHOD THEREFOR*
• *ENSEMBLE FLUIDE, ENSEMBLE D'ENTRAÎNEMENT, APPAREIL DE COMMANDE DE FLUIDE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) ZHEJIANG SANHUA AUTOMOTIVE COMPONENTS CO., LTD., 301, 12th Street Hangzhou Economic & Technological Development Area, Hangzhou, Zhejiang 310018, CN
(72) BAO, Junfeng, Hangzhou, Zhejiang 310018, CN
ZHANG, Jun, Hangzhou, Zhejiang 310018, CN
HU, Jundi, Hangzhou, Zhejiang 310018, CN
WANG, Lixin, Hangzhou, Zhejiang 310018, CN
WANG, Zhengwei, Hangzhou, Zhejiang 310018, CN
(74) Maikowski & Ninnemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Postfach 15 09 20, 10671 Berlin, DE

F16K 11/085 →(51) ***F16K 5/06***

F16K 11/22 →(51) ***F04D 13/14***

(51) ***F16K 15/06*** (11) **4 517 143 A1**
F16K 15/08 ***F16K 1/44***
H01M 8/04 ***F04B 15/06***
(52) **F04B 15/06; F16K 1/44; F16K 15/06;**

F16K 15/08; H01M 8/04
(25) Ja (26) En
(21) 23815602.0 (22) 14.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/015237 14.04.2023
(87) WO 2023/233841 2023/49 07.12.2023
(30) 02.06.2022 JP 2022090215
(54) • *SAUGVENTIL, BOOSTPUMPE UND WASSERSTOFFVERSORGUNGSSYSTEM*
• *SUCTION VALVE, BOOST PUMP, AND HYDROGEN SUPPLY SYSTEM*
• *SOUPAPE D'ASPIRATION, POMPE D'APPOINT ET SYSTÈME D'ALIMENTATION EN HYDROGÈNE*
(71) Mitsubishi Heavy Industries, Ltd., 2-3, Marunouchi 3-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8332, JP
(72) HARADA, Motoshi, Tokyo 100-8332, JP
KIHARA, Yuichi, Tokyo 100-8332, JP
ASAI, Hideaki, Tokyo 100-8332, JP
MITSUDA, Kimihiko, Tokyo 100-8332, JP
NAKAMICHI, Kenji, Tokyo 100-8332, JP
(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

F16K 15/06 →(51) *F16K 17/30*

F16K 15/08 →(51) *F16K 15/06*

F16K 17/04 →(51) *F16K 17/30*

F16K 17/04 →(51) *F16K 27/02*

F16K 17/16 →(51) *H01M 50/342*

(51) ***F16K 17/30*** (11) **4 517 144 A1**
F16K 15/06 ***F16K 17/04***
F16L 35/00 ***F16L 37/32***
F16L 59/18 ***F16L 37/14***
F16L 55/10
(52) **F16L 35/00; F16K 15/063; F16K 17/048; F16K 17/30; F16L 37/14; F16L 37/32; F16L 55/1007; F16L 59/188;** F16L 2201/20
(25) En (26) En
(21) 24205402.1 (22) 17.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 18.11.2021 PCT/CN2021/131494
(54) • *ABRISSVENTIL FÜR EINEN KRYOGENEN FLÜSSIGKEITSTANK*
• *BREAKAWAY VALVE FOR A CRYOGENIC FLUID TANK*
• *SOUPAPE DE SÉPARATION POUR RÉSERVOIR DE FLUIDE CRYOGÉNIQUE*
(71) Engineered Controls International, LLC, 100 Rego Drive, Elon NC 27244, US
(72) CAO, Guangbin, Shanghai, 200120, CN
GRENAWAY, John, Huntersville, 28078, US
(74) Schmidt, Christian, ZSP Patentanwälte PartG mbB Hansastraße 32, 80686 München, DE
(62) 22894547.3 / 4 433 736

F16K 17/38 →(51) *A61M 16/00*

(51) ***F16K 27/00*** (11) **4 517 145 A1**
B60H 1/00 ***B60K 11/02***
(52) **F16K 27/003; B60H 1/00485; B60K 1/04; B60K 11/02;** B60K 2001/003; B60K 2001/005
(25) En (26) En
(21) 23194990.0 (22) 01.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VENTILMODUL FÜR EINE KÄLTEMITTELVERTEILUNGSVORRICHTUNG EINES WÄRMEREGELUNGSSYSTEMS*
• *VALVE MODULE FOR A REFRIGERANT DISTRIBUTION DEVICE OF A THERMAL MANAGEMENT SYSTEM*
• *MODULE DE SOUPAPE POUR UN DISPOSITIF DE DISTRIBUTION DE RÉFRIGÉRANT D'UN SYSTÈME DE GESTION THERMIQUE*
(71) VALEO SYSTEMES THERMIQUES, 8 rue Louis Lormand, La Verrière, 78320 Le Mesnil Saint-Denis, FR
(72) FIENE, Andreas, 96476 Bad Rodach, DE
HEDAOO, Satyam, Tamil Nadu 600130, IN
(74) Valeo Systèmes Thermiques, Service Propriété Intellectuelle 8, rue Louis Lormand La Verrière, 78320 Le Mesnil Saint Denis, FR

F16K 27/00 →(51) *A47K 10/48*

(51) ***F16K 27/02*** (11) **4 517 146 A1**
F16K 17/04 ***F16K 49/00***
F17C 13/04
(52) **F16K 17/04; F16K 27/0209; F16K 49/00;** F17C 2205/0332
(25) En (26) En
(21) 23425042.1 (22) 29.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *ÜBERDRUCKVENTIL FÜR KRYOGENEN BEHÄLTER*
• *PRESSURE RELIEF VALVE FOR CRYOGENIC VESSEL*
• *SOUPAPE DE DÉCHARGE DE PRESSION POUR RÉCIPIENT CRYOGÉNIQUE*
(71) Microtecnica S.r.l., Piazza Arturo Graf 147, 10126 Turin, IT
(72) Mornacchi, Andrea, 10126 Torino (TO), IT
Mantia, Elio, 10040 Rivalta di Torino (TO), IT
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

(51) ***F16K 31/02*** (11) **4 517 147 A1**
F16K 31/06
(52) **F16K 31/02; F16K 31/06**
(25) Zh (26) En
(21) 23795368.2 (22) 25.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/090472 25.04.2023
(87) WO 2023/207935 2023/44 02.11.2023
(30) 25.04.2022 CN 202210440504
27.10.2022 CN 202211325586
(54) • *FLUIDSTEUERUNGSANORDNUNG*
• *FLUID CONTROL ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE DE COMMANDE DE FLUIDE*
(71) ZHEJIANG SANHUA AUTOMOTIVE COMPONENTS CO., LTD., 301, 12th Street Hangzhou Economic & Technological Development Area, Hangzhou, Zhejiang 310018, CN
(72) ZHANG, Xiangyu, Hangzhou, Zhejiang 310018, CN
TAN, Yongxiang, Hangzhou, Zhejiang 310018, CN
LI, Longbin, Hangzhou, Zhejiang 310018, CN
(74) Maikowski & Ninnemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Postfach 15 09 20, 10671 Berlin, DE

F16K 31/04 →(51) *F02C 7/06*

F16K 31/04 →(51) *F04D 13/14*

F16K 31/06 →(51) *F16K 31/02*

(51) ***F16K 43/00*** (11) **4 517 148 A1**
F16L 55/00
(52) **F16K 43/00; F16L 29/00; F16L 55/00**
(25) Ja (26) En
(21) 23796243.6 (22) 20.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/015792 20.04.2023
(87) WO 2023/210501 2023/44 02.11.2023
(30) 25.04.2022 JP 2022071668
(54) • *SCHLEUSENVENTILINSTALLATIONSVERFAHREN UND SCHLEUSENVENTILINSTALLATIONSSTRUKTUR ZUR VERWENDUNG IN BESAGTEM SCHLEUSENVENTILINSTALLATIONSVERFAHREN*
• *SLUICE VALVE INSTALLATION METHOD AND SLUICE VALVE INSTALLATION STRUCTURE USED IN SAID SLUICE VALVE INSTALLATION METHOD*
• *PROCÉDÉ D'INSTALLATION DE VANNE D'ÉCLUSE ET STRUCTURE D'INSTALLATION DE VANNE D'ÉCLUSE UTILISÉE DANS LEDIT PROCÉDÉ D'INSTALLATION DE VANNE D'ÉCLUSE*
(71) Waterworks Technology Development Organization Co., Ltd., 1-3-1900, Umeda 1-chome Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
(72) NAGAMORI Yasuyuki, Osaka-shi Osaka 530-0001, JP
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

F16K 49/00 →(51) *F16K 27/02*

F16K 51/00 →(51) *A47K 10/48*

F16L 3/08 →(51) *H02G 3/32*

F16L 3/10 →(51) *H02G 3/32*

F16L 35/00 →(51) *F16K 17/30*

F16L 37/14 →(51) *F16K 17/30*

F16L 37/32 →(51) *F16K 17/30*

F16L 55/00 →(51) *F16K 43/00*

F16L 55/10 →(51) *A61M 16/00*

F16L 55/10 →(51) *F16K 17/30*

F16L 59/18 →(51) *F16K 17/30*

F16M 11/20 →(51) *H04N 5/64*

F16M 11/32 →(51) *F16M 11/34*

(51) ***F16M 11/34*** (11) **4 517 149 A1**
F16M 11/32 ***G03B 17/56***

F16M 13/04
(25) Zh (26) En
(21) 23794994.6 (22) 09.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/087188 09.04.2023
(87) WO 2023/207561 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 CN 202210475046
(54) • *TRAGBARES DREIBEINSTATIV*
• *PORTABLE TRIPOD*
• *TRÉPIED PORTATIF*
(71) Xiao, Zongwang, Room 2118, Building 3 Dongsheng Era Garden Zhongshan Road Pingshan, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
(72) Xiao, Zongwang, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
(74) Zaboliene, Reda, Metida Business center Vertas Gyneju str. 16, 01109 Vilnius, LT

F16M 11/42 →(51) *H04N 5/64*

F16M 13/04 →(51) *F16M 11/34*

(51) *F16P 3/08* *H01H 27/00* (11) **4 517 150 A1**
(52) **F16P 3/08; H01H 27/002**
(25) En (26) En
(21) 24020272.1 (22) 21.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 30.08.2023 IT 202300017820
(54) • *GRIFFSICHERHEITSANORDNUNG FÜR INDUSTRIEMASCHINEN ODER -ANLAGEN*
• *HANDLE SAFETY ASSEMBLY FOR INDUSTRIAL MACHINES OR PLANTS*
• *ENSEMBLE DE SÉCURITÉ DE POIGNÉE POUR MACHINES OU INSTALLATIONS INDUSTRIELLES*
(71) Pizzato Elettrica S.r.l., Via Torino 1, 36063 Marostica (Vicenza), IT
(72) Pizzato, Marco, 36063 Marostica (VI), IT
Zonta, Simone, 36061 Bassano del Grappa (VI), IT
(74) Dalla Rosa, Silvia, C/o Ing. Ranieri Marino Strada del Pasubio 146, 36100 Vicenza, IT

(51) *F16T 1/48* (11) **4 517 151 A2**
(52) **F16T 1/48**
(25) De (26) De
(21) 25153181.0 (22) 24.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 24.01.2022 DE 102022101585
(54) • *KONDENSATABLEITER, SENSORVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM ERFASSEN EINES ZUSTANDES EINES STRÖMUNGSPFADES*
• *CONDENSATE DISCHARGE DEVICE, SENSOR DEVICE, AND METHOD FOR DETECTING A STATE OF A FLOW PATH*
• *PURGEUR DE CONDENSAT, DISPOSITIF DE CAPTEUR ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION D'UN ÉTAT D'UN TRAJET D'ÉCOULEMENT*
(71) GESTRA AG, Münchener Strasse 77, 28215 Bremen, DE
(72) JANZEN, Sergej, 27619 Schiffdorf, DE
NEUBERT, Ben-Noah, 28207 Bremen, DE
(74) HL Kempner Patentanwälte, Solicitors (England and Wales), Irish Patent Agents Partnerschaft mbB, Bürkleinstraße 10, 80538 München, DE
(62) 23701935.1 / 4 469 713

(51) *F17C 3/08* *F17C 13/02* *F17C 13/06* (11) **4 517 152 A1**
(52) **F17C 3/08; F17C 13/02; F17C 13/06;** F17C 2203/0391; F17C 2203/0629; F17C 2205/0311; F17C 2221/011; F17C 2221/012; F17C 2221/014; F17C 2221/017; F17C 2221/035; F17C 2223/0161; F17C 2223/033; F17C 2250/043; F17C 2250/0439; F17C 2250/0452; F17C 2260/037; F17C 2260/038; F17C 2270/0105; F17C 2270/0171; F17C 2270/0173; F17C 2270/0176; F17C 2270/0178; F17C 2270/0189
(25) En (26) En
(21) 24197329.6 (22) 29.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 01.09.2023 GB 202313344
(54) • *LAGERTANKANORDNUNG*
• *STORAGE TANK ARRANGEMENT*
• *ARRANGEMENT DE RESERVOIR DE STOCKAGE*
(71) Airbus Operations Limited, Pegasus House Aerospace Avenue Filton, Bristol BS34 7PA, GB
AIRBUS Operations GmbH, Kreetslag 10, 21129 Hamburg, DE
(72) LAWRENCE, Harry, Bristol, BS34 7PA, GB
RUIZ DE PABLO, Javier, Bristol, BS34 7PA, GB
SCHWENKENBERG, Dominik, 21129 Hamburg, DE
ROSE, Frank, 21129 Hamburg, DE
MISTRY, Pramod, Bristol, BS16 7FD, GB
(74) Abel & Imray LLP, Westpoint Building James Street West, Bath BA1 2DA, GB

(51) *F17C 5/00* *F17C 5/06* (11) **4 517 153 A1**
(52) **F17C 5/06; F17C 5/007;** F17C 2221/012; F17C 2223/0123; F17C 2223/036; F17C 2225/0123; F17C 2225/036; F17C 2227/0344; F17C 2227/0355; F17C 2227/0388; F17C 2227/04; F17C 2250/01; F17C 2250/0439; F17C 2250/0473; F17C 2250/0636; F17C 2260/025; F17C 2265/065; F17C 2270/0168; F17C 2270/0176
(25) De (26) De
(21) 23020401.8 (22) 28.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN UND ANLAGE ZUM GLEICHZEITIGEN BETANKEN EINER VIELZAHL VON FAHRZEUGEN MIT WASSERSTOFF*
• *METHOD AND SYSTEM FOR SIMULTANEOUSLY REFUELING A PLURALITY OF VEHICLES WITH HYDROGEN*
• *PROCÉDÉ ET INSTALLATION POUR LE RAVITAILLEMENT SIMULTANÉ D'UNE PLURALITÉ DE VÉHICULES AVEC DE L'HYDROGÈNE*
(71) Linde GmbH, Dr.-Carl-von-Linde-Straße 6-14, 82049 Pullach, DE
(72) Fahrner, Daniel, 82049 Pullach, DE
Vidic, Karl Jojo, 82049 Pullach, DE
Lang, Sabrina, 82049 Pullach, DE
(74) Zahn, Christoph, Linde GmbH Intellectual Property EMEA, Dr.-Carl-von-Linde-Straße 6-14 82049 Pullach, DE

(51) *F17C 5/00* *F17C 7/04* (11) **4 517 154 A1**
(52) **F17C 5/00; F17C 5/007; F17C 7/04;** F17C 2221/011; F17C 2221/012; F17C 2221/033; F17C 2223/0153; F17C 2223/0161; F17C 2223/033; F17C 2225/0123; F17C 2225/035; F17C 2225/036; F17C 2227/0135; F17C 2227/03; F17C 2227/0306; F17C 2227/0311; F17C 2227/0358; F17C 2227/0365; F17C 2227/0393; F17C 2260/025; F17C 2260/04; F17C 2265/032; F17C 2265/033; F17C 2265/065; F17C 2270/0139
(25) En (26) En
(21) 24196781.9 (22) 27.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 30.08.2023 US 202318239816
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR VERDAMPFUNG EINER KRYOGENEN FLÜSSIGKEIT ZUR RÜCKKÜHLUNG VON GAS ZUR RÜCKGEWINNUNG EINER KRYOGENEN FLÜSSIGKEIT*
• *APPARATUS AND PROCESS FOR CRYOGENIC LIQUID VAPORIZATION TO RECOOL GAS FOR CRYOGENIC FLUID RECOVERY*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE VAPORISATION DE LIQUIDE CRYOGÉNIQUE POUR REFROIDIR UN GAZ POUR LA RÉCUPÉRATION DE FLUIDE CRYOGÉNIQUE*
(71) Air Products and Chemicals, Inc., 1940 Air Products Boulevard, Allentown, PA 18106-5500, US
(72) Schmidt, Thomas S., Slatington, PA 18080, US
Jonas, Gordon, Schwenksville, PA 19473, US
Sane, Anup Vasant, Allentown, PA 18104, US
(74) SSM Sandmair, Patentanwälte Rechtsanwalt Partnerschaft mbB Joseph-Wild-Straße 20, 81829 München, DE

F17C 5/06 →(51) *F17C 5/00*

F17C 6/00 →(51) *B63B 27/24*

F17C 7/04 →(51) *F17C 5/00*

(51) *F17C 13/00* (11) **4 517 155 A1**
(52) **F04B 41/02; F04B 37/18; F04B 39/06; F04B 39/08; F04B 49/06; F04B 49/22; F17C 13/00;** F04B 15/08
(25) Ja (26) En
(21) 23815713.5 (22) 10.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA

KH MA MD TN
(86) JP 2023/017612 10.05.2023
(87) WO 2023/233953 2023/49 07.12.2023
(30) 02.06.2022 JP 2022090152
(54) • *VERDICHTEREINHEIT*
• *COMPRESSOR UNIT*
• *UNITÉ DE COMPRESSEUR*
(71) KABUSHIKI KAISHA KOBE SEIKO SHO (KOBE STEEL, LTD.), 2-4, Wakinohama-Kaigandori 2-chome Chuo-ku Kobe-shi, Hyogo 651-8585, JP
(72) NAGURA, Kenji, Takasago-shi, Hyogo 676-8670, JP
KUBO, Kenji, Takasago-shi, Hyogo 676-8670, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

---

(51) ***F17C 13/02*** (11) **4 517 156 A1**
(52) **F17C 13/02;** F17C 2205/013; F17C 2205/0142; F17C 2205/0326; F17C 2205/0332; F17C 2205/0394; F17C 2221/012; F17C 2223/0123; F17C 2223/036; F17C 2250/032; F17C 2250/034; F17C 2250/043; F17C 2250/0439; F17C 2250/0443; F17C 2250/0447; F17C 2250/0452; F17C 2250/046; F17C 2250/0465; F17C 2250/0478; F17C 2260/04; F17C 2270/0168; F17C 2270/0171; F17C 2270/0184
(25) De (26) De
(21) 23194070.1 (22) 29.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(54) • *WASSERSTOFFVERSORGUNGSSYSTEM UND VERFAHREN ZUM BESTIMMEN EINER BETRIEBSMETRIK EINES WASSERSTOFFVERSORGUNGSSYSTEMS*
• *HYDROGEN SUPPLY SYSTEM AND METHOD FOR DETERMINING AN OPERATING METRIC OF A HYDROGEN SUPPLY SYSTEM*
• *SYSTÈME D'ALIMENTATION EN HYDROGÈNE ET PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION D'UNE MÉTRIQUE DE FONCTIONNEMENT D'UN SYSTÈME D'ALIMENTATION EN HYDROGÈNE*
(71) Poppe & Potthoff GmbH, Dammstrasse 17, 33824 Werther, DE
(72) KERKHOFF, Markus, 42289 Wuppertal, DE
BANK, Michael, 22926 Ahrensburg, DE
BÜCKERT, Daniel, 33659 Bielefeld, DE
WILLEM, Christian, 10178 Berlin, DE
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

F17C 13/02 →(51) ***B63B 27/24***

F17C 13/02 →(51) ***F17C 3/08***

F17C 13/04 →(51) ***F16K 27/02***

F17C 13/06 →(51) ***F17C 3/08***

F21K 9/60 →(51) ***G02B 19/00***

---

(51) ***F21S 2/00*** (11) **4 517 157 A1**
F21Y 115/10
(52) **F21S 2/00;** F21Y 2115/10
(25) Ja (26) En
(21) 23796160.2 (22) 17.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) JP 2023/015271 17.04.2023
(87) WO 2023/210417 2023/44 02.11.2023
(30) 26.04.2022 JP 2022072787
(54) • *BELEUCHTUNGSVORRICHTUNG*
• *LIGHTING DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ÉCLAIRAGE*
(71) Koito Manufacturing Co., Ltd., Sumitomo Fudosan Osaki Twin Bldg. East, 5-1-18 Kitashinagawa, Shinagawa-ku, Tokyo 141-0001, JP
(72) NAITO, Ryota, Shizuoka-shi, Shizuoka 424-8764, JP
MATSUDA, Shuhei, Shizuoka-shi, Shizuoka 424-8764, JP
(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

F21S 2/00 →(51) ***F21V 23/00***

F21S 4/28 →(51) ***F21V 5/00***

---

(51) ***F21S 8/06*** (11) **4 517 158 A1**
F21V 21/00 ***F21V 19/00***
F21V 33/00 ***F21V 23/00***
A01G 7/04 ***A01G 7/06***
(52) **A01G 9/249; A01G 7/04; A01G 7/06; A01G 9/24; A01G 9/246; F04D 25/08; F04D 25/166; F04D 29/646; F21S 8/06; F21V 19/00; F21V 21/00; F21V 21/008; F21V 23/00; F21V 29/60; F21V 29/67; F21V 33/00; F21V 33/0096**
(25) Zh (26) En
(21) 22939605.6 (22) 28.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(86) CN 2022/101793 28.06.2022
(87) WO 2023/206776 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 CN 202221032581 U
29.04.2022 CN 202221033902 U
(54) • *LEUCHTE MIT LÜFTERN*
• *LAMP WITH FANS*
• *LAMPE VENTILATEUR*
(71) Sinowell (Shangai) Co., Ltd., Floor 37, Tower A Financial Street Hailun Centre 96 Siping Road Hongkou District, Shanghai 200080, CN
(72) LUO, Jia, Shanghai 200080, CN
DUAN, Yunfei, Shanghai 200080, CN
ZHOU, Liang, Shanghai 200080, CN
(74) Busana, Omar, et al, Jacobacci & Partners S.p.A. Piazza Mario Saggin, 2, 35131 Padova, IT

---

(51) ***F21S 10/00*** (11) **4 517 159 A1**
F21V 11/10 ***F21V 14/08***
F21V 17/00 ***F21V 21/15***
F21V 21/30 ***F21V 33/00***
F21W 131/406
(52) **F21S 10/007; F21V 11/10; F21V 14/08; F21V 15/01; F21V 17/002; F21V 21/15; F21V 21/30; F21V 23/06; F21V 31/005; F21V 33/0052; H05B 47/17; H05B 47/175;** F21W 2131/406
(25) En (26) En
(21) 24197234.8 (22) 29.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 01.09.2023 US 202363580290 P
(54) • *SYSTEME FÜR EINE LEUCHTE*
• *SYSTEMS FOR A LUMINAIRE*
• *SYSTÈMES POUR UN LUMINAIRE*
(71) ROBE lighting s.r.o., Házovice 2090, 75661 Roznov pod Radhostem, CZ
(72) Jurík, Pavel, 756 56 Prostrední Becva, CZ
Vilém, Jan, 757 01 Valasské Mezirící, CZ
Valchár, Josef, 756 56 Prostrední Becva, CZ
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

F21S 41/00 →(51) ***F21S 41/25***

F21S 41/141 →(51) ***F21S 41/25***

F21S 41/141 →(51) ***F21S 41/32***

F21S 41/143 →(51) ***F21S 41/43***

F21S 41/151 →(51) ***F21S 41/43***

F21S 41/153 →(51) ***F21S 41/63***

---

(51) ***F21S 41/25*** (11) **4 517 160 A1**
F21S 41/32 ***F21S 41/141***
F21Y 115/10 ***F21W 102/13***
F21W 107/10
(52) **F21S 41/141; F21S 41/25; F21S 41/32;** F21W 2102/13; F21W 2107/10; F21Y 2115/10
(25) Zh (26) En
(21) 23795498.7 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) CN 2023/090953 26.04.2023
(87) WO 2023/208066 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 CN 202221046444 U
(54) • *FAHRZEUGLEUCHTE, PROJEKTIONSANORDNUNG UND FAHRZEUG*
• *VEHICLE LAMP, PROJECTION ASSEMBLY AND VEHICLE*
• *PHARE DE VÉHICULE, ENSEMBLE DE PROJECTION ET VÉHICULE*
(71) Beijing Chehejia Automobile Technology Co., Ltd., Room 107, Building 1, Yard 4, Hengxing Road Gaoliying Town, Shunyi District (Scientific and Technological Innovation Functional Area), Beijing 101300, CN
(72) SUN, Bolin, Beijing 101300, CN
TANG, Binbin, Beijing 101300, CN
ZHANG, Shiying, Beijing 101300, CN
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

---

(51) ***F21S 41/25*** (11) **4 517 161 A1**
F21S 41/00
(52) **F21S 41/00; F21S 41/25; F21S 41/40;** F21W 2102/00; F21W 2107/10
(25) Zh (26) En
(21) 23795499.5 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) CN 2023/090954 26.04.2023
(87) WO 2023/208067 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 CN 202221043108 U
(54) • *LINSENANORDNUNG, FAHRZEUGLAMPE UND FAHRZEUG*
• *LENS ASSEMBLY, VEHICLE LAMP AND VEHICLE*

• *ENSEMBLE LENTILLE, LAMPE DE VÉHICULE ET VÉHICULE*
(71) Beijing Chehejia Automobile Technology Co., Ltd., Room 107, Building 1, Yard 4, Hengxing Road Gaoliying Town, Shunyi District (Scientific and Technological Innovation Functional Area), Beijing 101300, CN
(72) SUN, Bolin, Beijing 101300, CN
TANG, Binbin, Beijing 101300, CN
ZHANG, Shiying, Beijing 101300, CN
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

F21S 41/265 →(51) *F21S 41/43*

(51) ***F21S 41/32*** ***F21S 41/67*** ***F21W 102/13*** ***F21Y 115/10*** (11) **4 517 162 A1** ***F21S 41/141*** ***F21W 107/10***
(52) **F21S 41/141; F21S 41/32; F21S 41/67;** F21W 2102/13; F21W 2107/10; F21Y 2115/10
(25) Zh (26) En
(21) 23795496.1 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/090949 26.04.2023
(87) WO 2023/208064 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 CN 202221046364 U
(54) • *REFLEKTOR, PROJEKTIONSANORDNUNG, FAHRZEUGLAMPE UND FAHRZEUG*
• *REFLECTOR, PROJECTION ASSEMBLY, VEHICLE LAMP AND VEHICLE*
• *RÉFLECTEUR, ENSEMBLE DE PROJECTION, LAMPE DE VÉHICULE ET VÉHICULE*
(71) Beijing Chehejia Automobile Technology Co., Ltd., Room 107, Building 1, Yard 4, Hengxing Road Gaoliying Town, Shunyi District (Scientific and Technological Innovation Functional Area), Beijing 101300, CN
(72) SUN, Bolin, Beijing 101300, CN
TANG, Binbin, Beijing 101300, CN
ZHANG, Shiying, Beijing 101300, CN
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

F21S 41/32 →(51) *F21S 41/25*

(51) ***F21S 41/43*** ***F21S 41/143*** ***F21S 41/265*** ***F21S 43/15*** ***F21S 43/20*** ***F21S 43/50*** ***F21W 103/20*** ***F21Y 105/10*** (11) **4 517 163 A1** ***F21S 41/151*** ***F21S 43/14*** ***F21S 43/19*** ***F21S 43/27*** ***F21V 5/00*** ***F21W 103/60*** ***F21Y 115/10***
(52) **F21S 41/143; F21S 41/151; F21S 41/265; F21S 41/43; F21S 43/14; F21S 43/15; F21S 43/19; F21S 43/20; F21S 43/27; F21S 43/50; F21V 5/00;** F21W 2103/20; F21W 2103/60; F21Y 2105/10; F21Y 2115/10
(25) Ja (26) En
(21) 23796418.4 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/016410 26.04.2023
(87) WO 2023/210678 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 JP 2022073748
27.05.2022 JP 2022086939
06.06.2022 JP 2022091900
(54) • *FAHRZEUGLEUCHTE*
• *VEHICLE LAMP*
• *PHARE DE VÉHICULE*
(71) Ichikoh Industries, Ltd., 80 Itado, Isehara-shi, Kanagawa 259-1192, JP
(72) OKUBO, Yasuhiro, Isehara-shi, Kanagawa 259-1192, JP
KAWAMURA, Takayuki, Isehara-shi, Kanagawa 259-1192, JP
(74) Lewis Silkin LLP, Arbor 255 Blackfriars Road, London SE1 9AX, GB

(51) ***F21S 41/63*** ***F21S 41/153*** (11) **4 517 164 A1** ***G02B 26/08***
(52) **F21S 41/153; F21S 41/635; G02B 26/0875**
(25) De (26) De
(21) 23194681.5 (22) 31.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUR AUFLÖSUNGSOPTIMIERTEN ANSTEUERUNG EINES LEUCHTMODULS FÜR EINE KRAFTFAHRZEUGLEUCHTE*
• *METHOD FOR CONTROLLING A LIGHTING MODULE FOR A MOTOR VEHICLE LIGHT WITH OPTIMISED RESOLUTION*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE À RÉSOLUTION OPTIMISÉE D'UN MODULE LUMINEUX POUR UN ÉCLAIRAGE DE VÉHICULE AUTOMOBILE*
(71) ZKW Group GmbH, Rottenhauser Straße 8, 3250 Wieselburg, AT
(72) Aigner, Clemens, 3100 St. Pölten, AT
Haas, Erik, 3203 Rabenstein an der Pielach, AT
(74) Patentanwaltskanzlei Matschnig & Forsthuber OG, Biberstraße 22 Postfach 36, 1010 Wien, AT

F21S 41/67 →(51) *F21S 41/32*

F21S 43/14 →(51) *F21S 41/43*

F21S 43/145 →(51) *H10K 50/12*

F21S 43/15 →(51) *F21S 41/43*

F21S 43/19 →(51) *F21S 41/43*

F21S 43/20 →(51) *F21S 41/43*

F21S 43/27 →(51) *F21S 41/43*

F21S 43/50 →(51) *F21S 41/43*

F21V 1/00 →(51) *G02B 19/00*

(51) ***F21V 5/00*** ***F21V 5/04*** ***F21V 7/04*** ***F21S 4/28*** *F21Y 115/10* (11) **4 517 165 A1** ***F21V 7/00*** ***G02B 19/00*** *F21Y 103/10*
(52) **F21V 5/045; F21S 4/28; F21V 5/007; F21V 7/0091; F21V 7/048; G02B 19/0028;** F21Y 2103/10; F21Y 2115/10
(25) En (26) En
(21) 24196811.4 (22) 27.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 28.08.2023 US 202363534970 P
(54) • *LED-BELEUCHTUNGSVORRICHTUNG UND -VERFAHREN MIT OPTISCHEM ELEMENT MIT SEGMENTIERTEN KOLLIMIERFLÄCHEN*
• *LED LIGHTING FIXTURE AND METHOD HAVING OPTICAL ELEMENT WITH SEGMENTED COLLIMATING SURFACES*
• *APPAREIL D'ÉCLAIRAGE À LED ET PROCÉDÉ COMPORTANT UN ÉLÉMENT OPTIQUE À SURFACES DE COLLIMATION SEGMENTÉES*
(71) LMPG Inc., 1220 Boulevard Marie-Victorin, Longueuil QC J4G 2H9, CA
(72) RIVARD, Isabelle, Longueuil, CA
GRASSI, David, Pointe-Claire, CA
(74) Carroll, Christopher P., AFS International Services LLC 4-12 Regent Street, 4th Floor, London SW1Y 4PE, GB

F21V 5/00 →(51) *F21S 41/43*

F21V 5/04 →(51) *F21V 5/00*

F21V 7/00 →(51) *F21V 5/00*

F21V 7/04 →(51) *F21V 5/00*

F21V 11/10 →(51) *F21S 10/00*

(51) ***F21V 14/06*** ***F21V 17/02*** (11) **4 517 166 A1**
(52) **F21V 14/06; F21V 5/008; F21V 17/02;** F21V 5/04; F21W 2131/103; F21W 2131/406; F21Y 2113/13; F21Y 2115/10; F21Y 2115/30
(25) En (26) En
(21) 24195060.9 (22) 16.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 30.08.2023 US 202363579738 P
(54) • *SYSTEM ZUR AUSRICHTUNG EINER LICHTQUELLE*
• *LIGHT SOURCE ALIGNMENT SYSTEM*
• *SYSTÈME D'ALIGNEMENT DE SOURCE DE LUMIÈRE*
(71) Robe Lighting s.r.o., Hazovice 2090, 756 61 Roznov pod Radhostem, CZ
(72) Stanek, Michal, 757 01 Valasské Mezirící, CZ
Vilém, Jan, 757 01 Valasské Mezirící, CZ
David, Tomás, 756 44 Podolí, CZ
Valchár, Josef, 756 56 Prostrední Becva, CZ
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

F21V 14/06 →(51) *H05B 47/115*

F21V 14/08 →(51) *F21S 10/00*

F21V 14/08 →(51) *H05B 47/115*

F21V 17/00 →(51) *F21S 10/00*

F21V 17/02 →(51) *F21V 14/06*

F21V 19/00 →(51) *F21S 8/06*

F21V 19/00 →(51) *F21V 23/00*

F21V 21/00 →(51) *F21S 8/06*

F21V 21/15 →(51) *F21S 10/00*

F21V 21/15 →(51) *H05B 47/115*

F21V 21/30 →(51) *F21S 10/00*

F21V 21/30 →(51) *F21V 21/40*

F21V 21/30 →(51) *H05B 47/115*

(51) ***F21V 21/40*** (11) **4 517 167 A1**
F21V 21/30 *F21W 131/406*
F21Y 115/10

(52) **F21V 21/40;** F21V 21/30; F21W 2131/406; F21Y 2115/10

(25) En (26) En
(21) 23220611.0 (22) 28.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(30) 31.08.2023 CN 202311119103
(54) • *RÜCKWÄRTSSPERRENDE HANDHALTEANORDNUNG UND BÜHNENLEUCHTE DAMIT*
• *REVERSE-LOCK HAND HOLDING ASSEMBLY AND STAGE LIGHT FIXTURE HAVING SAME*
• *ENSEMBLE DE MAINTIEN DE MAIN À VERROUILLAGE INVERSE ET APPAREIL D'ÉCLAIRAGE DE SCÈNE LE COMPRENANT*
(71) Guangzhou Haoyang Electronic Co., Ltd., No.109 Hai Yong Road Shi Ji Town Pan Yu District, Guangzhou, Guangdong 511450, CN
(72) JIANG, Weikai, Guangzhou, Guangdong, 511450, CN
LIU, Xindong, Guangzhou, Guangdong, 511450, CN
HUANG, Wenfei, Guangzhou, Guangdong, 511450, CN
(74) Puschmann Borchert Kaiser Klettner Patentanwälte Partnerschaft mbB, Bajuwarenring 21, 82041 Oberhaching, DE

(51) ***F21V 23/00*** (11) **4 517 168 A1**
F21S 2/00 ***F21V 19/00***
F21V 23/06 ***F21Y 103/10***
F21Y 115/10

(52) **F21S 2/00; F21V 19/00; F21V 23/00; F21V 23/06;** F21Y 2103/10; F21Y 2115/10

(25) Ja (26) En
(21) 23795938.2 (22) 13.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) JP 2023/009656 13.03.2023
(87) WO 2023/210191 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 JP 2022073701
(54) • *LICHTEMITTIERENDE VORRICHTUNG UND ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *LIGHT-EMITTING DEVICE AND DISPLAY DEVICE*
• *DISPOSITIF ÉLECTROLUMINESCENT ET DISPOSITIF D'AFFICHAGE*
(71) Sony Group Corporation, 1-7-1 Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
(72) KAWASE, Mitsuhiro, Tokyo 108-0075, JP
(74) 2SPL Patentanwälte PartG mbB, Landaubogen 3, 81373 München, DE

F21V 23/00 →(51) *F21S 8/06*

F21V 23/06 →(51) *F21V 23/00*

F21V 33/00 →(51) *F21S 10/00*

F21V 33/00 →(51) *F21S 8/06*

F21V 33/00 →(51) *F24C 15/00*

F21W 102/13 →(51) *F21S 41/25*

F21W 102/13 →(51) *F21S 41/32*

F21W 103/20 →(51) *F21S 41/43*

F21W 103/60 →(51) *F21S 41/43*

F21W 107/10 →(51) *F21S 41/25*

F21W 107/10 →(51) *F21S 41/32*

F21W 131/307 →(51) *F24C 15/00*

F21Y 103/10 →(51) *F21V 23/00*

F21Y 105/10 →(51) *F21S 41/43*

F21Y 115/10 →(51) *F21S 2/00*

F21Y 115/10 →(51) *F21S 41/25*

F21Y 115/10 →(51) *F21S 41/32*

F21Y 115/10 →(51) *F21S 41/43*

F21Y 115/10 →(51) *F21V 23/00*

F21Y 115/10 →(51) *H05B 47/115*

F21Y 115/30 →(51) *H05B 47/115*

(51) ***F23C 15/00*** (11) **4 517 169 A1**
F23D 14/20 ***F23D 14/70***

(52) **F23C 15/00; F23D 14/20; F23D 14/70;** F23C 2205/10; F23C 2205/20; F23C 2900/03005; F23D 2900/00014

(25) En (26) En
(21) 23194534.6 (22) 31.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(30) 28.08.2023 PT 2023118890
(54) • *EINE BRENNERROHRANORDNUNG FÜR EINEN MEHRBRENNSTOFFBRENNER EINES DREHOFENSYSTEMS*
• *A BURNER PIPE ASSEMBLY FOR A MULTI-FUEL BURNER OF A ROTARY KILN SYSTEM*
• *ASSEMBLAGE DE TUYAUX DE BRÛLEUR POUR UN BRÛLEUR MULTICOMBUSTIBLE D'UN SYSTÈME DE FOUR ROTATIF*
(71) Secil-Companhia Geral de Cal e Cimento S.A., Av. Eng.° Duarte Pacheco, 19 7°, 1070-100 Lisboa, PT
(72) Rosado Balastreiro, Antonio Jose, 2901-864 Setúbal, PT
Morais Cecílio, Duarte, 2901-864 Setúbal, PT
Pires dos Santos Mateus, Maria Margarida, 2901-864 Setúbal, PT
(74) do Nascimento Gomes, Rui, J. Pereira da Cruz, S.A. Rua Vítor Cordon, 10-A, 1249-103 Lisboa, PT

F23D 14/20 →(51) *F23C 15/00*

F23D 14/70 →(51) *F23C 15/00*

F23G 5/44 →(51) *C22B 5/04*

(51) ***F23M 5/02*** (11) **4 517 170 A1**

(52) **F23M 5/02;** F23M 2700/0053; F23M 2900/11041

(25) De (26) De
(21) 23194809.2 (22) 01.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(54) • *BIOMASSE-HEIZKESSEL UND HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR EINEN BIOMASSE-HEIZKESSEL*
• *BIOMASS BOILER AND METHOD FOR PRODUCING BIOMASS BOILER*
• *CHAUDIÈRE À BIOMASSE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE CHAUDIÈRE À BIOMASSE*
(71) Fröling Heizkessel- und Behälterbau Ges.m.b.H., Industriestraße 12, 4710 Grieskirchen, AT
(72) HUTTERER, Ernst, Grieskirchen, AT
(74) SONN Patentanwälte GmbH & Co KG, Riemergasse 14, 1010 Wien, AT

(51) ***F23N 5/00*** (11) **4 517 171 A1**
G06Q 10/04

(52) **F23N 5/00; G06Q 10/04**

(25) Ja (26) En
(21) 23831035.3 (22) 09.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) JP 2023/021529 09.06.2023
(87) WO 2024/004585 2024/01 04.01.2024
(30) 28.06.2022 JP 2022103400
(54) • *VORRICHTUNG ZUR SCHÄTZUNG DES BRENNGASVERBRAUCHS, ENERGIEIMPLEMENTIERUNGSOPTIMIERUNGSSYSTEM, ANZEIGEENDGERÄT, VERFAHREN ZUR SCHÄTZUNG DES BRENNGASVERBRAUCHS*
• *HEATING-FURNACE COMBUSTION-GAS USAGE ESTIMATION DEVICE, ENERGY IMPLEMENTATION OPTIMIZATION SYSTEM, ENERGY IMPLEMENTATION OPTIMIZATION DEVICE, DISPLAY TERMINAL DEVICE, HEATING-FURNACE COMBUSTION-GAS USAGE ESTIMATION METHOD, AND ENERGY IMPLEMENTATION OPTIMIZATION METHOD*
• *DISPOSITIF D'ESTIMATION D'UTILISATION DE GAZ DE COMBUSTION DE FOUR DE CHAUFFAGE, SYSTÈME D'OPTIMISATION DE MISE EN OEUVRE D'ÉNERGIE, DISPOSITIF D'OPTIMISATION DE MISE EN OEUVRE D'ÉNERGIE, DISPOSITIF TERMINAL D'AFFICHAGE, PROCÉDÉ D'ESTIMATION D'UTILISATION DE GAZ DE COMBUSTION DE FOUR DE CHAUFFAGE ET PROCÉDÉ D'OPTIMISATION DE MISE EN OEUVRE D'ÉNERGIE*
(71) JFE Steel Corporation, 2-3, Uchisaiwai-cho 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0011, JP
(72) SUZUKI, Katsuya, Tokyo 100-0011, JP
OGASAHARA, Tomoyoshi, Tokyo 100-0011, JP
UNO, Masahiro, Tokyo 100-0011, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) ***F23R 3/28*** (11) **4 517 172 A2**

(52) **F23R 3/14;** F23R 3/286; F23R 2900/00002

(25) En (26) En
(21) 25152524.2 (22) 21.07.2022

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 21.12.2021 IN 202111059696
28.02.2022 US 202217682510
(54) • *BRENNSTOFFDÜSE UND DRALLERZEUGER*
• *FUEL NOZZLE AND SWIRLER*
• *BUSE DE CARBURANT ET COUPELLE DE TURBULENCE*
(71) General Electric Company, 1 Neumann Way, Cincinnati, Ohio 45215, US
(72) NAIK, Pradeep, Schenectady, 12345, US
VUKANTI, Perumallu, Schenectady, 12345, US
BUCARO, Michael, Schenectady, 12345, US
VISE, Steven, Schenectady, 12345, US
PATRA, Ajoy, Schenectady, 12345, US
CHIRANTHAN, R Narasimha, Schenectady, 12345, US
GIRIDHARAN, Manampathy, Schenectady, 12345, US
BENJAMIN, Michael, Schenectady, 12345, US
COOPER, Clayton, Schenectady, 12345, US
PACHAIAPPAN, Dharmaraj, Schenectady, 12345, US
(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB
(62) 22186344.2 / 4 202 304

---

(51) ***F23R 3/34*** ***F23R 3/42*** ***F23R 3/50*** (11) **4 517 173 A1**
(52) **F23R 3/346; F23R 3/42; F23R 3/425; F23R 3/50**
(25) En (26) En
(21) 23206300.8 (22) 27.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 01.09.2023 IN 202311058788
13.10.2023 US 202318486368
(54) • *VERBRENNUNGSABSCHNITT MIT EINER PRIMÄRBRENNKAMMER UND EINEM SATZ VON SEKUNDÄRBRENNKAMMERN*
• *COMBUSTION SECTION WITH A PRIMARY COMBUSTOR AND A SET OF SECONDARY COMBUSTORS*
• *SECTION DE COMBUSTION AVEC UNE CHAMBRE DE COMBUSTION PRIMAIRE ET UN ENSEMBLE DE CHAMBRES DE COMBUSTION SECONDAIRES*
(71) General Electric Company, 1 River Road, Schenectady, NY 12345, US
(72) NAIK, Pradeep, Schenectady, 12345, US
ZELINA, Joseph, Schenectady, 12345, US
MOHAN, Sripathi, Schenectady, 123445, US
VUKANTI, Perumallu, Schenectady, 12345, US
COOPER, Clayton, Schenectady, 12345, US
BENJAMIN, Michael, Schenectady, 12345, US
VISE, Steven, Schenectady, 12345, US
SAMPATH, Karthikeyan, Schenectady, 12345, US
(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB

F23R 3/36 →(51) ***F02C 3/22***

F23R 3/42 →(51) ***B23P 21/00***

F23R 3/42 →(51) ***F23R 3/34***

F23R 3/50 →(51) ***F23R 3/34***

F23R 3/60 →(51) ***B23P 21/00***

---

(51) ***F24B 1/191*** (11) **4 517 174 A2**
(52) **F23N 3/047; F23L 13/06; F24B 1/191; F24B 5/023;** F23L 1/02; F23L 3/00; F23N 2235/06
(25) En (26) En
(21) 25152906.1 (22) 19.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 19.05.2021 GB 202107141
(54) • *VORRICHTUNG ZUR STEUERUNG EINES LUFTEINLASSVENTILS FÜR EINEN FEST-BRENNSTOFFBRENNER*
• *APPARATUS FOR CONTROLLING AN AIR INLET VALVE FOR A SOLID FUEL BURNER*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE D'UNE SOUPAPE D'ADMISSION D'AIR POUR UN BRÛLEUR À COMBUSTIBLE SOLIDE*
(71) Otter Controls Limited, Tongue Lane Industrial Estate Dew Pond Lane Fairfield Buxton, Derbyshire SK17 7LF, GB
(72) BENTLEY, Richard, Buxton, SK17 6XU, GB
HUNT, Andrew, Minehead, TA24 5QU, GB
HOLLICK, Stephen, Buxton, SK17 6RW, GB
(74) Cross, James Peter Archibald, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB
(62) 22174421.2 / 4 113 007

---

(51) ***F24C 7/08*** ***F24C 15/04*** ***F25D 23/02*** (11) **4 517 175 A1** ***F24C 15/00*** ***H05B 6/64***
(52) **F24C 7/085; F24C 15/008; F24C 15/04; F25D 23/02; F25D 23/028; H05B 6/6414**
(25) En (26) En
(21) 24192229.3 (22) 01.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 29.08.2023 KR 20230113790
(54) • *TÜR FÜR HAUSHALTSGERÄT UND HAUSHALTSGERÄT DAMIT*
• *DOOR FOR HOME APPLIANCE AND HOME APPLIANCE INCLUDING SAME*
• *PORTE POUR APPAREIL DOMESTIQUE ET APPAREIL DOMESTIQUE LA COMPRENANT*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) Jang, Jaebong, 08592 Seoul, KR
Choi, Jinseok, 08592 Seoul, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

---

(51) ***F24C 7/08*** ***F24C 15/00*** (11) **4 517 176 A1**
(52) **F24C 7/085;** F24C 15/008
(25) It (26) En
(21) 24195099.7 (22) 19.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 30.08.2023 IT 202300017802
(54) • *HAUSHALTSOFEN MIT BELEUCHTUNGSEINRICHTUNG*
• *COOKING OVEN WITH LIGHTING DEVICE*
• *FOUR MÉNAGER AVEC DISPOSITIF D'ÉCLAIRAGE*
(71) Candy S.p.A., Via Privata Eden Fumagalli S.N.C., 20861 Brugherio, Monza e Brianza, IT
(72) SPAGNOLI, Luana, I-20861 Brugherio, Monza e Brianza, IT
ZACHARIADI, Aliki, I-20861 Brugherio, Monza e Brianza, IT
FERRETTI, Federico, I-20861 Brugherio, Monza e Brianza, IT
(74) Leihkauf, Steffen Falk, Jacobacci & Partners S.p.A. Via Senato, 8, 20121 Milano, IT

---

(51) ***F24C 7/08*** ***A47L 15/42*** ***D06F 34/28*** ***H05B 6/64*** (11) **4 517 177 A1** ***D06F 34/08*** ***F25D 27/00***
(52) **F24C 7/085; F25D 27/005; H05B 6/6444;** A47L 15/4257; A47L 15/4293; A47L 2501/265; D06F 34/32; D06F 2105/58; H05B 6/6447
(25) It (26) En
(21) 24195104.5 (22) 19.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 30.08.2023 IT 202300017817
(54) • *HAUSHALTSOFEN MIT BELEUCHTUNGSEINRICHTUNG*
• *DOMESTIC OVEN WITH LIGHTING DEVICE*
• *FOUR MÉNAGER AVEC DISPOSITIF D'ÉCLAIRAGE*
(71) Candy S.p.A., Via Privata Eden Fumagalli S.N.C., 20861 Brugherio, Monza e Brianza, IT
(72) SPAGNOLI, Luana, I-20861 Brugherio, Monza e Brianza, IT
ZACHARIADI, Aliki, I-20861 Brugherio, Monza e Brianza, IT
FERRETTI, Federico, I-20861 Brugherio, Monza e Brianza, IT
(74) Leihkauf, Steffen Falk, Jacobacci & Partners S.p.A. Via Senato, 8, 20121 Milano, IT

---

(51) ***F24C 7/08*** ***A47L 15/42*** ***F25D 23/02*** (11) **4 517 178 A1** ***F24C 15/02*** ***E05D 11/00***
(52) **F24C 15/02; A47L 15/4257; A47L 15/4274; F24C 7/085; F25D 23/02; F25D 23/028;** F25D 2400/40
(25) En (26) En
(21) 24196426.1 (22) 26.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 29.08.2023 KR 20230113780
(54) • *TÜR FÜR EIN HAUSHALTSGERÄT*
• *A DOOR FOR A HOME APPLIANCE*
• *PORTE POUR APPAREIL DOMESTIQUE*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) LEE, Wanglim, 08592 Seoul, KR
KIM, DongWoo, 08592 Seoul, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

---

(51) ***F24C 7/08*** ***A47L 15/42*** ***F24C 15/02*** ***H02G 11/00*** (11) **4 517 179 A1** ***E05D 11/00*** ***F25D 23/02*** ***H05B 6/64***
(52) **F24C 15/02; A47L 15/4257; E05D 11/0081; F24C 7/085; F25D 23/028; H05B 6/6426;**

F25D 2400/40
(25) En (26) En
(21) 24196462.6 (22) 26.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 29.08.2023 KR 20230113785
(54) • *TÜR FÜR HAUSHALTSGERÄT*
• *DOOR FOR HOME APPLIANCE*
• *PORTE POUR APPAREIL DOMESTIQUE*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) KIM, DongWoo, 08592 Seoul, KR
CHOI, Jinseok, 08592 Seoul, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

---

(51) ***F24C 7/08*** ***F24C 15/02*** ***F25D 23/02*** *F24C 15/00* (11) **4 517 180 A1** ***A47L 15/42*** ***F25D 27/00*** *H01R 13/00*
(52) **F24C 15/02; A47L 15/4257; A47L 15/4274; F24C 7/085; F25D 23/02; F25D 23/028; F25D 23/04;** F24C 15/008; F25D 2400/40
(25) En (26) En
(21) 24196847.8 (22) 28.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 29.08.2023 KR 20230113777
(54) • *TÜR FÜR HAUSHALTSGERÄT UND HAUSHALTSGERÄT DAMIT*
• *DOOR FOR HOME APPLIANCE AND HOME APPLIANCE INCLUDING SAME*
• *PORTE POUR APPAREIL DOMESTIQUE ET APPAREIL DOMESTIQUE LA COMPRENANT*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) KIM, DongWoo, 08592 Seoul, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

---

(51) ***F24C 7/08*** ***F24C 15/00*** ***F25D 23/02*** (11) **4 517 181 A1** ***F24C 15/02*** ***F25D 29/00***
(52) **F24C 15/02; F24C 7/085; F24C 15/008; F25D 23/02; F25D 23/028; F25D 29/005**
(25) En (26) En
(21) 24196889.0 (22) 28.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 29.08.2023 KR 20230113786
(54) • *TÜR FÜR HAUSHALTSGERÄT UND HAUSHALTSGERÄT DAMIT*
• *DOOR FOR HOME APPLIANCE AND HOME APPLIANCE INCLUDING SAME*
• *PORTE POUR APPAREIL DOMESTIQUE ET APPAREIL DOMESTIQUE LA COMPRENANT*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) JANG, Jaebong, 08592 Seoul, KR
CHOI, Jinseok, 08592 Seoul, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

F24C 7/08 → (51) ***F24C 15/00***

F24C 7/08 → (51) ***F24C 15/02***

---

(51) ***F24C 15/00*** ***H05B 6/64*** (11) **4 517 182 A1** ***F24C 15/02***
(52) **F24C 15/008; H05B 6/6444;** F24C 15/02
(25) En (26) En
(21) 24153663.0 (22) 24.01.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 29.08.2023 KR 20230113318
(54) • *KOCHGERÄT MIT EINER KAMERA UND LICHTQUELLEN*
• *COOKING APPLIANCE COMPRISING A CAMERA AND LIGHT SOURCES*
• *APPAREIL DE CUISSON COMPRENANT UNE CAMÉRA ET DES SOURCES LUMINEUSES*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) LEE, Yong Hyun, 08592 Seoul, KR
PARK, Kyoung-Joon, 08592 Seoul, KR
YANG, Hak Soon, 08592 Seoul, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

---

(51) ***F24C 15/00*** ***F21V 33/00*** ***F25D 27/00*** ***F24C 15/04*** (11) **4 517 183 A1** ***F25D 23/02*** ***F21W 131/307***
(52) **F24C 15/008; F21V 33/0044; F24C 15/04; F25D 23/028; F25D 27/00;** F21W 2131/307
(25) En (26) En
(21) 24196878.3 (22) 28.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 29.08.2023 KR 20230113787
(54) • *TÜR FÜR HAUSHALTSGERÄT UND HAUSHALTSGERÄT DAMIT*
• *DOOR FOR HOME APPLIANCE AND HOME APPLIANCE INCLUDING SAME*
• *PORTE POUR APPAREIL DOMESTIQUE ET APPAREIL DOMESTIQUE LA COMPRENANT*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) JANG, Jaebong, 08592 Seoul, KR
CHOI, Jinseok, 08592 Seoul, KR
KIM, DongWoo, 08592 Seoul, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

---

(51) ***F24C 15/00*** ***F24C 7/08*** (11) **4 517 184 A1** ***F24C 15/04***
(52) **F24C 7/085; F24C 15/006; F24C 15/04**
(25) En (26) En
(21) 24196899.9 (22) 28.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 29.08.2023 KR 20230113789
(54) • *TÜR FÜR HAUSHALTSGERÄT UND HAUSHALTSGERÄT DAMIT*
• *DOOR FOR HOME APPLIANCE AND HOME APPLIANCE INCLUDING SAME*
• *PORTE POUR APPAREIL DOMESTIQUE ET APPAREIL DOMESTIQUE LA COMPRENANT*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) JANG, Jaebong, 08592 Seoul, KR
CHOI, Jinseok, 08592 Seoul, KR
KIM, DongWoo, 08592 Seoul, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

F24C 15/00 → (51) ***F24C 15/02***

F24C 15/00 → (51) ***F24C 7/08***

---

(51) ***F24C 15/02*** ***A47L 15/42*** ***F25D 23/02*** ***F24C 7/08*** (11) **4 517 185 A1** ***E05D 11/00*** ***H05B 6/64***
(52) **F24C 15/02; A47L 15/4257; E05D 11/0081; F24C 7/085; F25D 23/028; H05B 6/6426;** F25D 2400/40
(25) En (26) En
(21) 24196534.2 (22) 26.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 29.08.2023 KR 20230113779
(54) • *TÜR FÜR EIN HAUSHALTSGERÄT*
• *A DOOR FOR A HOME APPLIANCE*
• *PORTE POUR APPAREIL DOMESTIQUE*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) LEE, Jeok Lae, Seoul 08592, KR
KIM, DongWoo, Seoul 08592, KR
LEE, Wanglim, Seoul 08592, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

---

(51) ***F24C 15/02*** ***F25D 23/02*** ***F24C 15/00*** (11) **4 517 186 A1** ***F25D 29/00***
(52) **F24C 15/02; F24C 15/006; F25D 23/02; F25D 23/028; F25D 29/005**
(25) En (26) En
(21) 24196881.7 (22) 28.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 29.08.2023 KR 20230113788
(54) • *TÜR FÜR HAUSHALTSGERÄT UND HAUSHALTSGERÄT DAMIT*
• *DOOR FOR HOME APPLIANCE AND HOME APPLIANCE INCLUDING SAME*
• *PORTE POUR APPAREIL DOMESTIQUE ET APPAREIL DOMESTIQUE LA COMPRENANT*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) JANG, Jaebong, 08592 Seoul, KR
CHOI, Jinseok, 08592 Seoul, KR
KIM, DongWoo, 08592 Seoul, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

---

(51) ***F24C 15/02*** (11) **4 517 187 A1**

F24C 7/08 *A47L 15/42*
E05D 11/00 *F25D 23/02*
H02G 11/00 *H05B 6/64*

(52) **F24C 15/02; A47L 15/4257; E05D 11/0081; F24C 7/085; F25D 23/028**

(25) En (26) En
(21) 24196893.2 (22) 28.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 29.08.2023 KR 20230113778
(54) • *TÜR FÜR HAUSHALTSGERÄT*
• *DOOR FOR HOME APPLIANCE*
• *PORTE POUR APPAREIL DOMESTIQUE*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) KIM, Dong Woo, 08592 Seoul, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

---

(51) *F24C 15/02* (11) **4 517 188 A1**
A47L 15/42 *F24C 7/08*

(52) **F24C 15/02; A47L 15/4257; A47L 15/4274; D06F 39/14; F25D 23/028;** F24C 7/085; F25D 2400/40

(25) En (26) En
(21) 24196895.7 (22) 28.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 29.08.2023 KR 20230113784
(54) • *TÜR FÜR HAUSHALTSGERÄT*
• *DOOR FOR HOME APPLIANCE*
• *PORTE POUR APPAREIL DOMESTIQUE*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) KIM, DongWoo, 08592 Seoul, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE
(60) 24206805.4

F24C 15/02 →(51) *F24C 15/00*

F24C 15/02 →(51) *F24C 7/08*

F24C 15/04 →(51) *F24C 15/00*

F24C 15/04 →(51) *F24C 7/08*

---

(51) *F24C 15/10* (11) **4 517 189 A1**

(52) **F24C 15/108**

(25) En (26) En
(21) 23193737.6 (22) 28.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(54) • *KOCHFELD*
• *COOKING HOB*
• *PLAQUE DE CUISSON*
(71) ELECTROLUX APPLIANCES AKTIEBOLAG, S:t Göransgatan 143, 105 45 Stockholm, SE
(72) BAYERLEIN, Stefan, 91541 Rothenburg ob der Tauber, DE
MOLL, Magdalena, 91541 Rothenburg ob der Tauber, DE
SCHOCK, Michael, 91541 Rothenburg ob der Tauber, DE
(74) Electrolux Group Patents, AB Electrolux Group Patents S:t Göransgatan 143, 105 45 Stockholm, SE

---

(51) *F24C 15/20* (11) **4 517 190 A1**

(52) **F24C 15/2035; F24C 15/2042**

(25) En (26) En
(21) 23193728.5 (22) 28.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(54) • *FILTERANORDNUNG FÜR EINE EXTRAKTIONSVORRICHTUNG UND EXTRAKTIONSVORRICHTUNG ODER KOMBINATIONSGERÄT*
• *FILTER ASSEMBLY FOR AN EXTRACTION DEVICE AND EXTRACTION DEVICE OR COMBINATION APPLIANCE*
• *ENSEMBLE FILTRE POUR UN DISPOSITIF D'EXTRACTION ET DISPOSITIF D'EXTRACTION OU APPAREIL COMBINÉ*
(71) ELECTROLUX APPLIANCES AKTIEBOLAG, S:t Göransgatan 143, 105 45 Stockholm, SE
(72) BAYERLEIN, Stefan, 91541 Rothenburg ob der Tauber, DE
LEYH, Björn, 91541 Rothenburg ob der Tauber, DE
VERDOLIVA, Valerio, 47122 Forli, IT
MORGADO, Ricardo, 91541 Rothenburg ob der Tauber, DE
BÖHM, Raimund, 91541 Rothenburg ob der Tauber, DE
LEO, Orlando, 47122 Forli, IT
(74) Electrolux Group Patents, AB Electrolux Group Patents S:t Göransgatan 143, 105 45 Stockholm, SE

---

(51) *F24C 15/20* (11) **4 517 191 A1**

(52) **F24C 15/2042; F24C 15/2035**

(25) En (26) En
(21) 23193730.1 (22) 28.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(54) • *KOCHFELDVORRICHTUNG*
• *HOB DEVICE*
• *DISPOSITIF DE PLAQUE DE CUISSON*
(71) ELECTROLUX APPLIANCES AKTIEBOLAG, S:t Göransgatan 143, 105 45 Stockholm, SE
(72) BAYERLEIN, Stefan, 91541 Rothenburg ob der Tauber, DE
LEYH, Björn, 91541 Rothenburg ob der Tauber, DE
VERDOLIVA, Valerio, 47122 Forli, IT
BÖHM, Raimund, 91541 Rothenburg ob der Tauber, DE
LEO, Orlando, 47122 Forli, IT
MORGADO, Ricardo, 91541 Rothenburg ob der Tauber, DE
(74) Electrolux Group Patents, AB Electrolux Group Patents S:t Göransgatan 143, 105 45 Stockholm, SE

---

(51) *F24C 15/20* (11) **4 517 192 A1**

(52) **F24C 15/2064**

(25) De (26) De
(21) 24193990.9 (22) 09.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 31.08.2023 DE 102023208396
(54) • *DUNSTABZUGSHAUBE MIT BELEUCHTUNGSVORRICHTUNG*
• *EXTRACTOR HOOD WITH LIGHTING DEVICE*
• *HOTTE ASPIRANTE AVEC DISPOSITIF D'ÉCLAIRAGE*
(71) BSH Hausgeräte GmbH, Carl-Wery-Strasse 34, 81739 München, DE
(72) Hörter, Simon, 75428 Illingen, DE
Wadlinger, Ralf, 68766 Hockenheim, DE
Günter, Patrick, 76646 Bruchsal, DE

---

(51) *F24D 3/08* (11) **4 517 193 A1**
F24D 11/02 *F24H 1/20*
F24H 4/04 *F28D 20/02*
F24H 9/02 *F28D 20/00*

(52) **F24H 4/04; F24D 3/082; F24D 11/0214; F24H 1/202; F24H 1/208; F24H 9/02; F28D 1/024; F28D 1/0443;** F24D 2200/08; F24D 2200/12; F24D 2220/10; F28D 2021/0031

(25) En (26) En
(21) 23193915.8 (22) 29.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(54) • *HEIZUNGSANLAGE*
• *HEATING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE CHAUFFAGE*
(71) Renova Heating B.V., Zuiderzeeweg 10, 8356 VV Blokzijl, NL
(72) GOUW, Marcel Reijer, 8356 VV Blokzijl, NL
(74) Patentwerk B.V., P.O. Box 1514, 5200 BN 's-Hertogenbosch, NL

---

(51) *F24D 3/12* (11) **4 517 194 A1**
E04B 5/48 *F24D 3/14*

(52) **F24D 3/142; E04B 5/48; F24D 3/122**

(25) De (26) De
(21) 24187546.7 (22) 09.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 31.08.2023 CH 9472023
(54) • *UNTERLAGSBODEN, INSBESONDERE MIT EINER BODENHEIZUNG*
• *BASE PLATE, IN PARTICULAR WITH A BASE HEATER*
• *PLANCHER SOUS-COUCHE, EN PARTICULIER AVEC UN CHAUFFAGE AU SOL*
(71) Acklin, Hanspeter, Dorfstrasse 7, 6340 Baar, CH
(72) Acklin, Hanspeter, 6340 Baar, CH
(74) Luchs, Willi, Luchs & Partner AG Patentanwälte Schulhausstrasse 12, 8002 Zürich, CH

F24D 3/14 →(51) *F24D 3/12*

---

(51) *F24D 3/18* (11) **4 517 195 A1**
F24D 17/00 *F24D 17/02*
F24H 15/136 *F24H 15/174*
F25B 47/02 *F24H 4/02*

(52) **F24D 3/18; F24D 17/0089; F24D 17/02; F24H 15/136; F24H 15/174; F25B 30/02; F25B 47/025;** F24D 2200/12; F24H 4/02; F25B 2339/047

(25) De (26) De
(21) 24193252.4 (22) 07.08.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(30) 04.09.2023 DE 102023123766

(54) • *WÄRMEPUMPENSYSTEM*
• *HEAT PUMP SYSTEM*
• *SYSTÈME DE POMPE À CHALEUR*

(71) Stiebel Eltron GmbH & Co. KG, Dr.-Stiebel-Strasse 33, 37603 Holzminden, DE

(72) Hagen, Hauke, 37603 Holzminden, DE
Pach, Tobias, 37671 Höxter, DE
Kemper, Matthias, 37671 Höxter, DE

F24D 5/12 →(51) *F24F 11/64*

F24D 11/02 →(51) *F24D 3/08*

F24D 17/00 →(51) *F24D 19/00*

F24D 17/00 →(51) *F24D 3/18*

F24D 17/02 →(51) *F24D 3/18*

(51) ***F24D 19/00*** ***F24H 1/10*** ***F24H 9/00*** ***F24H 9/20*** ***H05B 3/82*** ***F24H 15/18*** (11) **4 517 196 A1** ***F24H 1/14*** ***F24H 9/1818*** ***F24H 15/128*** ***F24D 17/00*** ***F24H 15/184***

(52) **F24H 1/142; F24D 19/0092; F24H 1/102; F24H 9/0015; F24H 9/0021; F24H 9/1818; F24H 9/2028; F24H 15/128; F24H 15/18; F24H 15/184; H05B 3/82;** F24D 17/0026; F24D 17/0089; F24D 2200/08

(25) En (26) En
(21) 24195463.5 (22) 20.08.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(30) 22.08.2023 GB 202312817

(54) • *HEIZTANK*
• *HEATER TANK*
• *RÉSERVOIR DE CHAUFFAGE*

(71) Kohler Mira Limited, Cromwell Road, Cheltenham, Gloucestershire GL52 5EP, GB

(72) FITTON, Craig, Cheltenham GL52 5EP, GB
WHITFIELD, Robin, Cheltenham GL52 5EP, GB
BAXTER, Neil, Cheltenham GL52 5EP, GB

(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

(51) ***F24F 1/0011*** ***F24F 1/0071*** ***F24F 1/0328*** ***F24F 11/79*** ***F24F 13/15*** (11) **4 517 197 A1** ***F24F 1/02*** ***F24F 8/80*** ***F24F 13/14*** ***F24F 1/04***

(52) **F24F 1/0011; F24F 1/0071; F24F 1/02; F24F 1/0328; F24F 8/80; F24F 11/79; F24F 13/1413; F24F 13/15;** F24F 1/04

(25) En (26) En
(21) 24184854.8 (22) 27.06.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(30) 29.08.2023 SE 2330372

(54) • *KLIMAANLAGE MIT GESTEUERTER KLAPPENANORDNUNG*
• *AIR CONDITIONER WITH CONTROLLED LOUVER ARRANGEMENT*
• *CLIMATISEUR AVEC AGENCEMENT DE PERSIENNES COMMANDÉ*

(71) ELECTROLUX APPLIANCES AKTIEBOLAG, S:t Göransgatan 143, 105 45 Stockholm, SE

(72) Chao, ZHENG, 1217 Stockholm, SE
Soner, SUDA, 13172 Stockholm, SE
Jeffrey, XU, 13172 Stockholm, SE

(74) Electrolux Group Patents, AB Electrolux Group Patents S:t Göransgatan 143, 105 45 Stockholm, SE

F24F 1/0011 →(51) *F24F 13/20*

F24F 1/0063 →(51) *F28F 9/00*

F24F 1/0071 →(51) *F24F 1/0011*

F24F 1/02 →(51) *F24F 1/0011*

(51) ***F24F 1/032*** (11) **4 517 198 A2**

(52) **F24F 1/032; F24F 1/022;** F24F 11/81; F24F 13/222; F24F 2013/225; Y02E 60/14

(25) En (26) En
(21) 24218789.6 (22) 30.12.2020

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

(30) 23.01.2020 SE 2050061

(54) • *VERFAHREN ZUR KÜHLUNG EINES BENUTZERRAUMS UND KLIMATISIERUNGSANORDNUNG*
• *A METHOD FOR COOLING OF A USER SPACE AND AIR CONDITIONING ARRANGEMENT*
• *PROCÉDÉ DE REFROIDISSEMENT D'UN ESPACE UTILISATEUR ET AGENCEMENT DE CLIMATISATION*

(71) Iceheart AB, Box 7720, 103 95 Stokholm, SE

(72) FJAESTAD, Adam, ARVIKA, SE

(74) Bjerkén Hynell KB, P.O. Box 1061, 101 39 Stockholm, SE

(62) 20914842.8 / 4 107 439

F24F 1/0328 →(51) *F24F 1/0011*

F24F 1/04 →(51) *F24F 1/0011*

F24F 1/16 →(51) *F28F 9/00*

(51) ***F24F 1/56*** (11) **4 517 199 A1**

(52) **F24F 1/56**

(25) Ja (26) En
(21) 22940034.6 (22) 25.04.2022

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2022/018665 25.04.2022

(87) WO 2023/209753 2023/44 02.11.2023

(54) • *WÄRMEQUELLENEINHEIT*
• *HEAT SOURCE UNIT*
• *UNITÉ DE SOURCE DE CHALEUR*

(71) MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION, 7-3, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8310, JP

(72) SETO, Naoki, Tokyo 102-0073, JP
TAMAKI, Yu, Tokyo 102-0073, JP

(74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE

F24F 3/00 →(51) *F24F 11/64*

F24F 3/14 →(51) *A01G 9/24*

F24F 5/00 →(51) *H05K 7/14*

F24F 7/00 →(51) *F24F 7/06*

(51) ***F24F 7/007*** ***F24F 8/00*** (11) **4 517 200 A1**

(52) **F24F 8/00; F24F 7/007;** F24F 2221/36

(25) En (26) En
(21) 24184849.8 (22) 27.06.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(30) 29.08.2023 SE 2330373

(54) • *VIELSEITIGE KLIMAANLAGE*
• *VERSATILE AIR CONDITIONER*
• *CLIMATISEUR POLYVALENT*

(71) ELECTROLUX APPLIANCES AKTIEBOLAG, S:t Göransgatan 143, 105 45 Stockholm, SE

(72) SUDA, Soner, 105 45 Stockholm, SE
LUNDBERG, Christian Göte Alexander, 105 45 Stockholm, SE

(74) Electrolux Group Patents, AB Electrolux Group Patents S:t Göransgatan 143, 105 45 Stockholm, SE

(51) ***F24F 7/06*** ***F24F 13/08*** ***F24F 7/00*** (11) **4 517 201 A1** ***F24F 13/20***

(52) **F24F 7/00; F24F 7/06; F24F 13/08;** F24F 2130/20

(25) Ko (26) En
(21) 23796759.1 (22) 25.04.2023

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

BA

KH MA MD TN

(86) KR 2023/005609 25.04.2023

(87) WO 2023/211114 2023/44 02.11.2023

(30) 25.04.2022 KR 20220051043

(54) • *ABGASVORRICHTUNG*
• *EXHAUST DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ÉVACUATION*

(71) Kim, Ji Ha, Rm. 202, 24-41, Goyang-daero 1978beon-gil Deogyang-gu, Goyang-si, Gyeonggi-do 10596, KR

(72) Kim, Ji Ha, Goyang-si, Gyeonggi-do 10596, KR

(74) Fleuchaus & Gallo Partnerschaft mbB, Steinerstraße 15/A, 81369 München, DE

F24F 8/00 →(51) *F24F 7/007*

F24F 8/108 →(51) *F24F 8/22*

F24F 8/192 →(51) *F24F 8/22*

(51) ***F24F 8/22*** ***F24F 8/108*** ***F24F 8/80*** ***F24F 13/20*** ***F24F 13/08*** ***B01D 46/00*** (11) **4 517 202 A1** ***F24F 8/192*** ***F24F 11/70*** ***F24F 13/28*** ***A61L 9/20***

(52) **A61L 9/20; B01D 46/00; B01D 46/42; F24F 8/108; F24F 8/192; F24F 8/22; F24F 8/80; F24F 13/08; F24F 13/28;** F24F 2110/70; F24F 2130/20

(25) Ko (26) En
(21) 23865655.7 (22) 07.06.2023

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) KR 2023/007736 07.06.2023
(87) WO 2024/058351 2024/12 21.03.2024
(30) 14.09.2022 KR 20220115945
(54) • *LUFTREINIGER*
• *AIR PURIFIER*
• *PURIFICATEUR D'AIR*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) CHU, Euysung, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Taeyong, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
LIM, Youngseok, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Walaski, Jan Filip, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

F24F 8/30 →(51) *B64D 11/02*

F24F 8/80 →(51) *F24F 1/0011*

F24F 8/80 →(51) *F24F 8/22*

F24F 11/00 →(51) *F24F 11/84*

F24F 11/32 →(51) *F25B 49/02*

(51) ***F24F 11/46*** (11) **4 517 203 A1**
F24F 11/47
(52) **F24F 11/46; F24F 11/47;** F24F 2140/60
(25) En (26) En
(21) 24197071.4 (22) 28.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 29.08.2023 US 202363535274 P
(54) • *REDUZIERUNG DER KOHLENSTOFFEMISSIONEN EINES GEBÄUDEKÜHL-/WÄRMEPUMPENSYSTEMS DURCH VERSCHIEBUNG DES TEMPERATURSOLLWERTS*
• *BUILDING CHILLER/HEAT PUMP SYSTEM CARBON EMISSION REDUCTION BY SHIFTING TEMPERATURE SETPOINT*
• *RÉDUCTION DE L'ÉMISSION DE CARBONE D'UN SYSTÈME DE REFROIDISSEUR/POMPE À CHALEUR DE BÂTIMENT PAR DÉCALAGE DE LA VALEUR DE CONSIGNE DE TEMPÉRATURE*
(71) Carrier Corporation, 13995 Pasteur Blvd., Palm Beach Gardens, FL 33418, US
(72) HUANG, Wei, Palm Beach Gardens, 33418, US
YU, Lei, Palm Beach Gardens, 33418, US
DANIEL, Claus, Plainfield, 60585, US
OGGIANU, Stella Maris, Palm Beach Gardens, 33418, US
SHI, Runfu, Palm Beach Gardens, 33418, US
DELUCA, Guy, Palm Beach Gardens, 33418, US
MAKWINSKI, Mark, Palm Beach Gardens, 33418, US
SHEN, Rebecca, Avon, 06001, US
YIP, Mann-Fai, Singapore, 439968, SG
LEE, Shaw Ping, Singapore, 123312, SG
CHEW, Chai Kheh, Singapore, 550420, SG
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

F24F 11/46 →(51) *H02J 3/32*

F24F 11/47 →(51) *F24F 11/46*

F24F 11/54 →(51) *H04L 25/02*

(51) ***F24F 11/64*** (11) **4 517 204 A1**
F24F 11/80 ***F24F 11/873***
F24D 5/12 ***F24F 110/10***
F24F 120/10 ***F24F 3/00***
(52) **F24F 11/80; F24D 5/12; F24F 11/64; F24F 11/873;** F24D 2200/08; F24F 3/001; F24F 11/46; F24F 11/77; F24F 11/86; F24F 2110/10; F24F 2120/10; F24F 2221/34
(25) En (26) En
(21) 24197977.2 (22) 02.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 04.09.2023 US 202363580433 P
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG DES BETRIEBS EINER WÄRMEPUMPE MIT EINEM ELEKTRISCHEN HEIZER*
• *SYSTEM AND METHOD FOR CONTROLLING OPERATION OF A HEAT PUMP CONFIGURED WITH AN ELECTRIC HEATER*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE COMMANDE DU FONCTIONNEMENT D'UNE POMPE À CHALEUR CONFIGURÉE AVEC UN DISPOSITIF DE CHAUFFAGE ÉLECTRIQUE*
(71) Carrier Corporation, 13995 Pasteur Blvd., Palm Beach Gardens, FL 33418, US
(72) CLUFF, Charles, Zionsville, US
FINNEY, Adam, Carmel, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

F24F 11/70 →(51) *F24F 8/22*

F24F 11/79 →(51) *F24F 1/0011*

F24F 11/80 →(51) *F24F 11/64*

(51) ***F24F 11/84*** (11) **4 517 205 A1**
F24F 11/86 ***F24F 11/00***
(52) Y02B 30/70
(25) Zh (26) En
(21) 23806622.9 (22) 30.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/085160 30.03.2023
(87) WO 2023/221664 2023/47 23.11.2023
(30) 16.05.2022 CN 202210529688
(54) • *STEUERUNGSVERFAHREN UND STEUERUNGSVORRICHTUNG FÜR MULTISPLIT-KLIMAANLAGE UND MULTISPLIT-KLIMAANLAGE*
• *CONTROL METHOD AND CONTROL APPARATUS FOR MULTI-SPLIT AIR CONDITIONING SYSTEM, AND MULTI-SPLIT AIR CONDITIONING SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE ET APPAREIL DE COMMANDE POUR SYSTÈME DE CLIMATISATION À DIVISIONS MULTIPLES, ET SYSTÈME DE CLIMATISATION À DIVISIONS MULTIPLES*
(71) GD Midea Air-Conditioning Equipment Co., Ltd., No. 22 Lingang Road Beijiao Shunde, Foshan, Guangdong 528311, CN
(72) WANG, Zhengxing, Foshan, Guangdong 528311, CN
TAO, Kui, Foshan, Guangdong 528311, CN
LI, Shunquan, Foshan, Guangdong 528311, CN
ZHU, Hehua, Foshan, Guangdong 528311, CN
SONG, Lei, Foshan, Guangdong 528311, CN
(74) Ran, Handong, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

F24F 11/84 →(51) *F24F 11/89*

F24F 11/86 →(51) *F24F 11/84*

F24F 11/86 →(51) *F25B 49/02*

F24F 11/873 →(51) *F24F 11/64*

F24F 11/88 →(51) *H04L 25/02*

(51) ***F24F 11/89*** (11) **4 517 206 A1**
F24F 11/84 ***F25B 45/00***
(52) **F24F 11/84; F24F 11/89; F25B 45/00**
(25) Zh (26) En
(21) 22939865.6 (22) 21.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2022/133299 21.11.2022
(87) WO 2023/207050 2023/44 02.11.2023
(30) 25.04.2022 CN 202210439309
31.05.2022 CN 202210609487
(54) • *KLIMATISIERUNGSSYSTEM UND STEUERUNGSVERFAHREN FÜR KLIMATISIERUNGSSYSTEM*
• *AIR-CONDITIONING SYSTEM AND CONTROL METHOD FOR AIR-CONDITIONING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE CLIMATISATION ET PROCÉDÉ DE COMMANDE POUR SYSTÈME DE CLIMATISATION*
(71) Qingdao Hisense Hitachi Air-Conditioning Systems Co., Ltd., No. 218 Qianwangang Road Economic and Technical Development Zone, Qingdao, Shandong 266555, CN
(72) ZHOU, Min, Qingdao, Shandong 266555, CN
CHE, Yanjin, Qingdao, Shandong 266555, CN
CHEN, Yaqiong, Qingdao, Shandong 266555, CN
WANG, Jiangnan, Qingdao, Shandong 266555, CN
ZHANG, Heng, Qingdao, Shandong 266555, CN
GAO, Yongkun, Qingdao, Shandong 266555, CN
(74) Casalonga, Casalonga & Partners Bayerstraße 71/73, 80335 München, DE

F24F 11/89 →(51) *F25B 49/02*

F24F 13/08 →(51) *F24F 13/20*

F24F 13/08 →(51) *F24F 7/06*

F24F 13/08 →(51) *F24F 8/22*

F24F 13/12 →(51) *F24F 13/20*

(51) ***F24F 13/14*** (11) **4 517 207 A1**
(52) **F24F 13/14**
(25) Ja (26) En
(21) 23796009.1 (22) 03.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) JP 2023/013766 03.04.2023
(87) WO 2023/210262 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 JP 2022075067
(54) • *VERSCHLUSSVORRICHTUNG UND BELÜFTUNGSVORRICHTUNG*
• *SHUTTER DEVICE AND VENTILATION DEVICE*
• *DISPOSITIF D'OBTURATION ET DISPOSITIF DE VENTILATION*
(71) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 22-6, Moto-machi, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
(72) AKASAKA, Osamu, Osaka 571-0057, JP
NAKATANI, Shinichiro, Osaka 571-0057, JP
YONEDA, Honoka, Osaka 571-0057, JP
(74) SSM Sandmair, Patentanwälte Rechtsanwalt Partnerschaft mbB Joseph-Wild-Straße 20, 81829 München, DE

F24F 13/14 →(51) *F24F 1/0011*

F24F 13/15 →(51) *F24F 1/0011*

(51) ***F24F 13/20*** ***F24F 13/12*** ***F24F 1/0011*** (11) **4 517 208 A1** ***F24F 13/08***
(52) **F24F 1/0011; F24F 13/08; F24F 13/12;** F24F 2130/20
(25) Zh (26) En
(21) 23794954.0 (22) 31.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/085737 31.03.2023
(87) WO 2023/207519 2023/44 02.11.2023
(30) 25.04.2022 CN 202210444309
(54) • *KLIMAANLAGE*
• *AIR CONDITIONER*
• *CLIMATISEUR*
(71) GD Midea Air-Conditioning Equipment Co., Ltd., No. 22 Lingang Road Beijiao Shunde, Foshan, Guangdong 528311, CN
(72) WEN, Xianchun, Foshan, Guangdong 528311, CN
(74) RGTH, Patentanwälte PartGmbB Neuer Wall 10, 20354 Hamburg, DE

F24F 13/20 →(51) *F24F 7/06*

F24F 13/20 →(51) *F24F 8/22*

F24F 13/22 →(51) *F28F 9/00*

F24F 13/28 →(51) *F24F 8/22*

F24F 13/30 →(51) *F25B 39/00*

F24F 110/10 →(51) *F24F 11/64*

F24F 120/10 →(51) *F24F 11/64*

(51) ***F24H 1/00*** ***B60H 1/22*** ***F24H 9/1818*** ***H05B 3/02*** (11) **4 517 209 A1** ***F24H 1/12*** ***F24H 9/20***
(52) **F24H 1/009;** F24H 1/121; **F24H 9/1818; F24H 9/2028; H05B 3/02**
(25) En (26) En
(21) 23193678.2 (22) 28.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *DURCHLAUFERHITZER UND VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINES DURCHLAUFERHITZERS*
• *FLOW HEATER AND METHOD FOR OPERATING A FLOW HEATER*
• *CHAUFFE-EAU INSTANTANÉ ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN CHAUFFE-EAU INSTANTANÉ*
(71) Borgwarner Inc., 3850 Hamlin Road, Auburn Hills, Michigan 48326, US
(72) Höfle, Stefan, 76189 Karlsruhe, DE
Meixus Touris, Melissa, 74339 Walheim, DE
(74) Twelmeier Mommer & Partner, Patent- und Rechtsanwälte mbB Westliche Karl-Friedrich-Straße 56-68, 75172 Pforzheim, DE

F24H 1/10 →(51) *F24D 19/00*

F24H 1/12 →(51) *F24H 1/00*

F24H 1/14 →(51) *F24D 19/00*

(51) ***F24H 1/18*** ***F24H 9/02*** ***B29C 44/18*** (11) **4 517 210 A1** ***B29C 44/12***
(52) **F24H 1/182; B29C 44/1242; B29C 44/18; F24H 1/181; F24H 9/02**
(25) Fr (26) Fr
(21) 24172516.7 (22) 25.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 28.08.2023 FR 2309023
(54) • *WASSERSPEICHERVORRICHTUNG*
• *WATER STORAGE DEVICE*
• *DISPOSITIF DE STOCKAGE D'EAU*
(71) Compagnie Industrielle des Chauffe-Eau, 2 Rue du Docteur Hurst, 68300 Saint-Louis, FR
(72) BOURDIN, Yvan, 90110 SAINT-GERMAIN-LE-CHATELET, FR
CLAUSS, Mathieu, 90150 FOUSSEMAGNE, FR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

F24H 1/20 →(51) *F24D 3/08*

(51) ***F24H 4/02*** ***F24H 15/215*** ***F24H 15/38*** (11) **4 517 211 A1** ***F24H 15/219***
(52) **F24H 4/02; F24H 15/215; F24H 15/219; F24H 15/38**
(25) Ja (26) En
(21) 22940147.6 (22) 27.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/019087 27.04.2022
(87) WO 2023/209868 2023/44 02.11.2023
(54) • *WÄRMEPUMPENVORRICHTUNG UND HEISSWASSERVERSORGUNGSSYSTEM*
• *HEAT PUMP DEVICE AND HOT WATER SUPPLY SYSTEM*
• *DISPOSITIF DE POMPE À CHALEUR ET SYSTÈME D'ALIMENTATION EN EAU CHAUDE*
(71) MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION, 7-3, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8310, JP
(72) TAKAYAMA, Keisuke, Tokyo 100-8310, JP
UCHINO, Shinichi, Tokyo 100-8310, JP
HIDA, Tomohiro, Tokyo 100-8310, JP
AOYAGI, Yoshiro, Tokyo 100-8310, JP
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

F24H 4/04 →(51) *F24D 3/08*

F24H 9/00 →(51) *F24D 19/00*

F24H 9/02 →(51) *F24D 3/08*

F24H 9/02 →(51) *F24H 1/18*

F24H 9/1818 →(51) *F24D 19/00*

F24H 9/1818 →(51) *F24H 1/00*

F24H 9/20 →(51) *F24D 19/00*

F24H 9/20 →(51) *F24H 1/00*

F24H 15/128 →(51) *F24D 19/00*

F24H 15/136 →(51) *F24D 3/18*

F24H 15/174 →(51) *F24D 3/18*

F24H 15/18 →(51) *F24D 19/00*

F24H 15/184 →(51) *F24D 19/00*

F24H 15/215 →(51) *F24H 4/02*

F24H 15/219 →(51) *F24H 4/02*

F24H 15/38 →(51) *F24H 4/02*

(51) ***F24S 20/50*** ***H02S 30/20*** (11) **4 517 212 A1** ***F24S 30/00***
(52) **F24S 20/50; H02S 30/20;** F24S 2030/15; F24S 2030/16
(25) Fr (26) Fr
(21) 24197533.3 (22) 30.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 01.09.2023 FR 2309213
(54) • *ENTFALTBARE SOLARANLAGE*
• *DEPLOYABLE SOLAR POWER PLANT*
• *CENTRALE SOLAIRE DÉPLOYABLE*
(71) Groupe Roy Energie, 23 rue Gondrelier ZA de la Haute Borne, 28310 Toury, FR
(72) ROY, Romain, 45000 ORLEANS, FR
(74) Boüan du Chef du Bos, Louis-Paterne, Cabinet Bouan 34, rue de Bagneaux, 45140 Saint Jean de la Ruelle, FR

F24S 30/00 →(51) *H02S 20/10*

(51) ***F24S 40/00*** ***E04D 13/10*** ***H02S 30/00*** (11) **4 517 213 A1** ***H02S 20/23***
(52) **F24S 40/00; E04D 13/10; H02S 20/23; H02S 30/00**
(25) De (26) De
(21) 23193725.1 (22) 28.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *SCHNEEFÄNGER, BAUGRUPPE, UMFASSEND EINEN SCHNEEFÄNGER, UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES SCHNEEFÄNGERS*

- *SNOW GUARD, ASSEMBLY COMPRISING A SNOW GUARD, AND METHOD FOR PRODUCING A SNOW GUARD*
- *PARE-NEIGE, ENSEMBLE COMPRENANT UN PARE-NEIGE, ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN PARE-NEIGE*

(71) Meyer BlechTechnik AG, Feldstrasse 30, 6022 Grosswangen, CH
(72) MEYER, Urs, 6022 Grosswangen, CH
(74) EGLI-EUROPEAN PATENT ATTORNEYS, Giesshübelstrasse 62, 8045 Zürich, CH

---

(51) ***F25B 1/00*** ***F25B 41/26*** (11) **4 517 214 A1** ***F25B 49/02***
(52) **F25B 1/00; F25B 41/26; F25B 49/02**
(25) Ja (26) En
(21) 23796198.2 (22) 19.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) JP 2023/015548 19.04.2023
(87) WO 2023/210455 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 JP 2022074972
(54)
- *GEFRIERGERÄT*
- *FREEZING APPARATUS*
- *APPAREIL DE CONGÉLATION*

(71) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 22-6, Moto-machi, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
(72) MIHARA, Kazuhiko, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
HIWATA, Akira, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Postfach 31 02 60, 80102 München, DE

---

(51) ***F25B 1/00*** ***F25B 49/02*** (11) **4 517 215 A1**
(52) **F25B 1/00; F25B 49/02**
(25) Ja (26) En
(21) 23796199.0 (22) 19.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) JP 2023/015550 19.04.2023
(87) WO 2023/210457 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 JP 2022074973
(54)
- *KÜHLVORRICHTUNG*
- *REFRIGERATION DEVICE*
- *DISPOSITIF DE RÉFRIGÉRATION*

(71) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 22-6, Moto-machi, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
(72) MIHARA, Kazuhiko, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
HONMA, Masaya, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
HIWATA, Akira, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Gollierstraße 4, 80339 München, DE

---

(51) ***F25B 1/00*** ***C09K 5/04*** (11) **4 517 216 A1**
(52) **C09K 5/04; F25B 1/00**
(25) Ja (26) En
(21) 23796246.9 (22) 20.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) JP 2023/015807 20.04.2023
(87) WO 2023/210504 2023/44 02.11.2023
(30) 26.04.2022 JP 2022072257
(54)
- *KLIMAANLAGE*
- *AIR CONDITIONER*
- *CLIMATISEUR*

(71) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 22-6, Moto-machi, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
(72) SATOH, Keiji, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
HIWATA, Akira, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Gollierstraße 4, 80339 München, DE

F25B 1/00 → (51) ***F04B 39/00***

F25B 1/00 → (51) ***F04C 29/00***

F25B 1/00 → (51) ***F25B 49/02***

---

(51) ***F25B 5/02*** ***F25B 31/00*** (11) **4 517 217 A1** ***F25B 49/02***
(52) **F25B 49/02; F25B 5/02; F25B 31/004;** F25B 2400/06; F25B 2400/075; F25B 2600/0251; F25B 2600/0253; F25B 2700/2106; Y02B 30/70
(25) En (26) En
(21) 24176825.8 (22) 20.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 31.08.2023 CN 202311118060
(54)
- *KÜHLSTEUERUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG FÜR FLÜSSIGKEITSKÜHLSYSTEM, SYSTEM UND SPEICHERMEDIUM*
- *REFRIGERATION CONTROL METHOD AND DEVICE FOR LIQUID COOLING SYSTEM, SYSTEM, AND STORAGE MEDIUM*
- *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE COMMANDE DE RÉFRIGÉRATION POUR SYSTÈME DE REFROIDISSEMENT PAR LIQUIDE, SYSTÈME ET SUPPORT DE STOCKAGE*

(71) CSG Power Generation (Guangdong) Energy Storage Technology Co., Ltd, No.34 Longkou East Road, Tianhe District, Guangzhou, Guangdong 510635, CN
(72) WANG, Zhiqiang, Guangzhou, 510635, CN
LIU, Bangjin, Guangzhou, 510635, CN
DONG, Chao, Guangzhou, 510635, CN
WAN, Sheng, Guangzhou, 510635, CN
WANG, Jin, Guangzhou, 510635, CN
XIAO, Di, Guangzhou, 510635, CN
WU, Jiasheng, Guangzhou, 510635, CN
ZHOU, Yueli, Guangzhou, 510635, CN
CHEN, Man, Guangzhou, 510635, CN
PENG, Yumin, Guangzhou, 510635, CN
WU, Bin, Guangzhou, 510635, CN
ZHANG, Min, Guangzhou, 510635, CN
ZHENG, Xiaodong, Guangzhou, 510635, CN
LIN, Qihua, Guangzhou, 510635, CN
WENG, Zheng, Guangzhou, 510635, CN
WANG, Linwei, Guangzhou, 510635, CN
TANG, Kejian, Guangzhou, 510635, CN
PENG, Cheng, Guangzhou, 510635, CN
ZHAO, Shaohua, Guangzhou, 510635, CN
ZOU, Lunsen, Guangzhou, 510635, CN
(74) Grassi, Stefano, Bugnion S.p.A. Viale Lancetti, 17, 20158 Milano, IT

---

(51) ***F25B 5/02*** ***F25B 6/04*** ***F25B 49/02*** (11) **4 517 218 A1** ***F25B 47/02*** ***F25C 1/00***
(52) **F25B 49/022; F25B 5/02; F25B 6/04; F25B 47/022; F25C 5/10;** F25B 2400/0403; F25B 2400/0409; F25B 2400/0411; F25B 2700/2106
(25) En (26) En
(21) 24193510.5 (22) 08.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 01.09.2023 KR 20230116262
(54)
- *EISMASCHINE MIT KÄLTEMITTELVORWÄRMEINHEIT UND STEUERUNGSVERFAHREN DAFÜR*
- *ICE MAKER HAVING A REFRIGERANT PREHEATING UNIT AND CONTROLLING METHOD OF THE SAME*
- *MACHINE À GLAÇONS COMPORTANT UNE UNITÉ DE PRÉCHAUFFAGE DE RÉFRIGÉRANT ET SON PROCÉDÉ DE COMMANDE*

(71) Coway Co., Ltd., 136-23, Yugumagoksa-ro Yugu-eup, Gongju-si, Chungcheongnam-do 32508, KR
(72) CHO, Jae Wook, 32508 Chungcheongnam-do, KR
LEE, Hyun Woo, 32508 Chungcheongnam-do, KR
KIM, Gyeong Jong, 32508 Chungcheongnam-do, KR
LEE, Gyeong Min, 32508 Chungcheongnam-do, KR
KIM, Chung Rae, 32508 Chungcheongnam-do, KR
SON, Chang Min, 32508 Chungcheongnam-do, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

F25B 6/04 → (51) ***F25B 5/02***

---

(51) ***F25B 15/04*** ***F25B 41/40*** (11) **4 517 219 A1**
(52) **F25B 15/04; F25B 41/40;** F25B 2341/0012
(25) Fr (26) Fr
(21) 24193679.8 (22) 08.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 18.08.2023 FR 2308788
(54)
- *EJEKTOROPTIMIERTER ABSORPTIONS-WÄRMETRANSFORMATOR*
- *EJECTOR-OPTIMIZED ABSORPTION HEAT TRANSFORMER*
- *TRANSFORMATEUR DE CHALEUR À ABSORPTION OPTIMISÉ PAR ÉJECTEUR*

(71) Commissariat à l'Energie Atomique et aux Energies Alternatives, 25 Rue Leblanc Bat Le Ponant, 75015 Paris, FR
(72) COLLIGNON, Romain, 38054 GRENOBLE Cedex 09, FR
PHAN, Hai Trieu, 38054 GRENOBLE Cedex 09, FR
(74) Hautier IP, 20, rue de la Liberté, 06000 Nice, FR

---

(51) ***F25B 31/00*** ***F25B 41/20*** (11) **4 517 220 A1** ***F25B 49/02***
(52) **F25B 49/02; F25B 31/006; F25B 41/20;** F25B 2400/13; F25B 2600/2509; F25B 2600/2515; F25B 2700/21152
(25) En (26) En
(21) 24193110.4 (22) 06.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

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

BA

GE KH MA MD TN

(30) 10.08.2023 JP 2023131223

(54) • *KÜHLVORRICHTUNG, UMGEBUNGSERZEUGUNGSVORRICHTUNG UND KÜHLVERFAHREN*
• *REFRIGERATION APPARATUS, ENVIRONMENT CREATING APPARATUS AND REFRIGERATION METHOD*
• *APPAREIL DE RÉFRIGÉRATION, APPAREIL DE CRÉATION D'ENVIRONNEMENT ET PROCÉDÉ DE RÉFRIGÉRATION*

(71) Espec Corp., 5-6, Tenjinbashi 3-chome, Kita-ku Osaka-shi Osaka 530-8550, JP

(72) SONOBE, Muneaki, Osaka, 530-8550, JP
MURAKAMI, Hirofumi, Osaka, 530-8550, JP
KURARA, Hironobu, Osaka, 530-8550, JP
KIGUCHI, Yoshikazu, Osaka, 530-8550, JP
MINAMI, Takahiro, Osaka, 530-8550, JP

(74) SSM Sandmair, Patentanwälte Rechtsanwalt Partnerschaft mbB Joseph-Wild-Straße 20, 81829 München, DE

F25B 31/00 →(51) *F25B 5/02*

F25B 31/02 →(51) *F04B 39/00*

F25B 31/02 →(51) *F25B 49/02*

(51) ***F25B 39/00*** (11) **4 517 221 A1**
F28F 9/26 ***F24F 13/30***

(52) **F28D 1/0477; F25B 39/00; F28F 9/0275; F28F 9/26;** F24F 2130/30; F28F 1/32

(25) Zh (26) En

(21) 23795561.2 (22) 27.04.2023

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

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/091268 27.04.2023

(87) WO 2023/208129 2023/44 02.11.2023

(30) 29.04.2022 CN 202221085342 U

(54) • *MIKROKANALWÄRMETAUSCHERGRUPPE UND KLIMAANLAGE DAMIT*
• *MICROCHANNEL HEAT EXCHANGER GROUP AND AIR CONDITIONING SYSTEM HAVING SAME*
• *GROUPE D'ÉCHANGEURS DE CHALEUR À MICROCANAUX ET SYSTÈME DE CLIMATISATION LE COMPRENANT*

(71) Zhejiang Dunan Artificial Environment Co., Ltd., Diankou Industry Zone, Zhuji, Shaoxing Zhejiang 311835, CN

(72) WEI, Wenjian, Shaoxing, Zhejiang 311835, CN
WANG, Guanjun, Shaoxing, Zhejiang 311835, CN
DING, Ergang, Shaoxing, Zhejiang 311835, CN
ZHU, Lixing, Shaoxing, Zhejiang 311835, CN
WU, Zhenxin, Shaoxing, Zhejiang 311835, CN

(74) Petraz, Gilberto Luigi, et al, GLP S.r.l., Viale Europa Unita, 171 33100 Udine, IT

F25B 41/20 →(51) *F25B 31/00*

F25B 41/26 →(51) *F25B 1/00*

F25B 41/40 →(51) *F25B 15/04*

(51) ***F25B 43/00*** (11) **4 517 222 A1**

(52) **F25B 43/006;** F25B 2400/03

(25) De (26) De

(21) 23200617.1 (22) 28.09.2023

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

BA

KH MA MD TN

(30) 29.08.2023 EP 23194053

(54) • *KÄLTEMITTEL-AKKUMULATOR*
• *COOLANT ACCUMULATOR*
• *ACCUMULATEUR DE RÉFRIGÉRANT*

(71) TI Automotive Technology Center GmbH, Lochfeldstrasse 31, 76437 Rastatt, DE

(72) BRIXNER, Sebastian, 68535 Edingen-Neckarhausen, DE
MERZ, Werner, 76571 Gaggenau, DE
KOCUREK, Konrad, 43-100 Tychy, PL
HOß, Nicolas, 76437 Rastatt, DE

(74) Reiser & Partner Patentanwälte mbB, Weinheimer Straße 102, 69469 Weinheim, DE

(51) ***F25B 43/02*** (11) **4 517 223 A1**

(52) **F25B 43/02;** F25B 2400/23; F25B 2500/01

(25) En (26) En

(21) 24195543.4 (22) 21.08.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(30) 22.08.2023 KR 20230110100

(54) • *ÖLABSCHEIDER*
• *OIL SEPARATOR*
• *SÉPARATEUR D'HUILE*

(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR

(72) CHO, Eunjun, 08592 Seoul, KR
PARK, Junseong, 08592 Seoul, KR
KIM, Kakjoong, 08592 Seoul, KR
KIM, Hyungjoon, 08592 Seoul, KR
YANG, Dongkeun, 08592 Seoul, KR

(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

F25B 45/00 →(51) *F24F 11/89*

F25B 47/02 →(51) *F24D 3/18*

F25B 47/02 →(51) *F25B 5/02*

(51) ***F25B 49/02*** (11) **4 517 224 A1**
F25B 1/00 ***F25B 31/02***

(52) **F25B 1/00; F25B 31/02; F25B 49/02**

(25) Ja (26) En

(21) 23796189.1 (22) 18.04.2023

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

BA

KH MA MD TN

(86) JP 2023/015491 18.04.2023

(87) WO 2023/210446 2023/44 02.11.2023

(30) 28.04.2022 JP 2022075299

(54) • *KÄLTEKREISLAUFVORRICHTUNG*
• *REFRIGERATION CYCLE DEVICE*
• *DISPOSITIF À CYCLE DE RÉFRIGÉRATION*

(71) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 22-6, Moto-machi, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP

(72) HIWATA, Akira, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
DOYAMA, Yoshiaki, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP

(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Postfach 31 02 60, 80102 München, DE

(51) ***F25B 49/02*** (11) **4 517 225 A1**
F24F 11/32 ***F24F 11/86***
F24F 11/89 ***F25B 1/00***

(52) **F24F 11/86; F24F 11/89; F25B 1/00; F25B 49/02;** F24F 2110/32

(25) Ja (26) En

(21) 23796470.5 (22) 27.04.2023

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

BA

KH MA MD TN

(86) JP 2023/016609 27.04.2023

(87) WO 2023/210734 2023/44 02.11.2023

(30) 28.04.2022 JP 2022074974

(54) • *KÄLTEKREISLAUFVORRICHTUNG*
• *REFRIGERATION CYCLE DEVICE*
• *DISPOSITIF À CYCLE DE RÉFRIGÉRATION*

(71) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 22-6, Moto-machi, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP

(72) HONMA, Masaya, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
HIWATA, Akira, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP

(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Postfach 31 02 60, 80102 München, DE

F25B 49/02 →(51) *F25B 1/00*

F25B 49/02 →(51) *F25B 31/00*

F25B 49/02 →(51) *F25B 5/02*

F25C 1/00 →(51) *F25B 5/02*

F25C 1/24 →(51) *F25D 23/12*

F25C 1/243 →(51) *F25D 23/12*

(51) ***F25C 1/25*** (11) **4 517 226 A2**

(52) **F25C 1/04;** F25C 1/18; F25C 1/25; F25C 2400/14; F25C 2500/02; F25C 2500/06; F25C 2700/12; F25D 2400/02

(25) En (26) En

(21) 25152097.9 (22) 01.10.2019

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

(30) 02.10.2018 KR 20180117819
02.10.2018 KR 20180117821
02.10.2018 KR 20180117822
02.10.2018 KR 20180117785
16.11.2018 KR 20180142117
06.07.2019 KR 20190081700
06.07.2019 KR 20190081699

(54) • *KÜHLSCHRANK*
• *REFRIGERATOR*
• *RÉFRIGÉRATEUR*

(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR

(72) LEE, Donghoon, 22009 Incheon, KR
LEE, Wookyong, 08592 Seoul, KR
SON, Sunggyun, 08592 Seoul, KR
LEE, Donghoon, 07798 Seoul, KR
YEOM, Seungseob, 08592 Seoul, KR
BAE, Yongjun, 08592 Seoul, KR
PARK, Chongyoung, 08592 Seoul, KR

(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

(62) 19868827.7 / 3 862 666

F25C 1/25 →(51) *F25D 23/12*

(51) ***F25C 5/08*** (11) **4 517 227 A2**
(52) **F25C 5/08; F25C 1/18;** F25C 2400/02; F25C 2500/02; F25D 2400/02
(25) En (26) En
(21) 25152841.0 (22) 01.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 02.10.2018 KR 20180117819
02.10.2018 KR 20180117821
02.10.2018 KR 20180117822
02.10.2018 KR 20180117785
16.11.2018 KR 20180142117
06.07.2019 KR 20190081706
(54) • *KÜHLSCHRANK*
• *REFRIGERATOR*
• *RÉFRIGÉRATEUR*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) LEE, Donghoon, 22009 Incheon, KR
LEE, Donghoon, 07798 Seoul, KR
LEE, Wookyong, 08592 Seoul, KR
YEOM, Seungseob, 08592 Seoul, KR
BAE, Yongjun, 08592 Seoul, KR
SON, Sunggyun, 08592 Seoul, KR
PARK, Chongyoung, 08592 Seoul, KR
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE
(62) 19870027.0 / 3 862 686

F25C 5/18 →(51) ***F25D 23/12***

F25C 5/20 →(51) ***F25D 23/12***

F25D 3/00 →(51) ***B64D 11/00***

(51) ***F25D 11/02*** ***F25D 23/12*** ***F25D 25/02*** (11) **4 517 228 A1**
(52) **F25D 11/02; F25D 23/12; F25D 25/02**
(25) Zh (26) En
(21) 23795591.9 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/091422 28.04.2023
(87) WO 2023/208159 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 CN 202221057754 U
(54) • *INTEGRIERTES KÜHLGERÄT*
• *INTEGRATED REFRIGERATOR*
• *RÉFRIGÉRATEUR INTÉGRÉ*
(71) Ningbo Handian Electric Appliance Co., Ltd., Industrial Park East Guanhaiwei Town Cixi City, Ningbo, Zhejiang 315000, CN
(72) FEI, Xudan, Ningbo, Zhejiang 315000, CN
XU, Jiawei, Ningbo, Zhejiang 315000, CN
MI, Yubei, Ningbo, Zhejiang 315000, CN
LI, Lin, Ningbo, Zhejiang 315000, CN
(74) Zaboliene, Reda, Metida Business center Vertas Gyneju str. 16, 01109 Vilnius, LT

(51) ***F25D 23/00*** (11) **4 517 229 A2**
(52) **F25D 17/062; F25D 21/14; F25D 23/006;** F25D 2317/0651; F25D 2317/0665; F25D 2317/0683
(25) En (26) En
(21) 25151389.1 (22) 04.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 18.08.2020 CN 202010833967
(54) • *KÜHLSCHRANK MIT AM BODEN DES KÜHLSCHRANKKÖRPERS ANGEORDNETEM VERDAMPFER*
• *REFRIGERATOR HAVING EVAPORATOR DISPOSED AT BOTTOM OF REFRIGERATOR BODY*
• *RÉFRIGÉRATEUR AYANT UN ÉVAPORATEUR DISPOSÉ AU FOND D'UN CORPS DE RÉFRIGÉRATEUR*
(71) QINGDAO HAIER REFRIGERATOR CO., LTD., Haier Industrial Park, No. 1 Haier Road, Laoshan District, Qingdao, Shandong 266101, CN
HAIER SMART HOME CO., LTD., Haier Industrial Park, No.1 Haier Road, Laoshan District, Qingdao, Shandong 266101, CN
(72) WANG, Shaoyi, Qingdao, Shandong, 266101, CN
CHEN, Jianquan, Qingdao, Shandong, 266101, CN
CAO, Dongqiang, Qingdao, Shandong, 266101, CN
LIU, Jianru, Qingdao, Shandong, 266101, CN
MA, Jian, Qingdao, Shandong, 266101, CN
(74) Ziebig Hengelhaupt Intellectual Property Attorneys Patentanwaltskanzlei PartGmbB, Leipziger Straße 49, 10117 Berlin, DE
(62) 21857506.6 / 4 174 412

(51) ***F25D 23/02*** (11) **4 517 230 A1**
(52) **F25D 23/02**
(25) Zh (26) En
(21) 23795594.3 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/091428 28.04.2023
(87) WO 2023/208162 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 CN 202221068740 U
(54) • *KÜHLSCHRANKTÜR MIT DURCHSICHTIGEM FENSTER*
• *REFRIGERATOR DOOR HAVING SEE-THROUGH WINDOW*
• *PORTE DE RÉFRIGÉRATEUR DOTÉE DE FENÊTRE TRANSPARENTE*
(71) Ningbo Handian Electric Appliance Co., Ltd., Industrial Park East Guanhaiwei Town Cixi City, Ningbo, Zhejiang 315000, CN
(72) FEI, Xudan, Ningbo, Zhejiang 315000, CN
HU, Zheming, Ningbo, Zhejiang 315000, CN
YU, Ruchen, Ningbo, Zhejiang 315000, CN
ZHANG, Pengtao, Ningbo, Zhejiang 315000, CN
(74) Zaboliene, Reda, Metida Business center Vertas Gyneju str. 16, 01109 Vilnius, LT

F25D 23/02 →(51) ***F24C 15/00***

F25D 23/02 →(51) ***F24C 15/02***

F25D 23/02 →(51) ***F24C 7/08***

F25D 23/06 →(51) ***F25D 23/12***

(51) ***F25D 23/08*** (11) **4 517 231 A2**
(52) **F25D 23/065; F25D 23/085;** F25D 2201/14
(25) En (26) En
(21) 24218623.7 (22) 19.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 05.08.2022 US 202217881788
(54) • *VAKUUMISOLIERTE STRUKTUR MIT EINEM TRIMMSCHALTER*
• *VACUUM INSULATED STRUCTURE INCLUDING A TRIM BREAKER*
• *STRUCTURE ISOLÉE SOUS VIDE COMPRENANT UN DISJONCTEUR DE GARNITURE*
(71) Whirlpool Corporation, 2000 North M-63 MD 3601, Benton Harbor, MI 49022, US
(72) RASKAR, Devidas, BENTON HARBOR, 49022, US
(74) PGA S.p.A., Milano, Succursale di Lugano, Via Castagnola, 21c, 6900 Lugano, CH
(62) 23186488.5 / 4 316 768

(51) ***F25D 23/12*** ***F25D 25/02*** ***F25C 1/24*** ***F25C 5/18*** (11) **4 517 232 A1** ***F25D 23/06*** ***F25C 1/25*** ***F25C 5/20***
(52) **F25C 1/24; F25C 1/25; F25C 5/18; F25C 5/20; F25D 23/06; F25D 23/12; F25D 25/02**
(25) Ko (26) En
(21) 23852740.2 (22) 29.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/009104 29.06.2023
(87) WO 2024/034853 2024/07 15.02.2024
(30) 11.08.2022 KR 20220100955
(54) • *KÜHLSCHRANK*
• *REFRIGERATOR*
• *RÉFRIGÉRATEUR*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) LEE, Yeongjun, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
PARK, Kyoungsun, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
PARK, Huido, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
YOOK, Minseob, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
HWANG, Jisick, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Walaski, Jan Filip, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

(51) ***F25D 23/12*** ***F25D 29/00*** ***F25C 1/25*** (11) **4 517 233 A1** ***F25C 1/243*** ***F25C 5/18***
(52) **F25C 1/243; F25C 1/25; F25C 5/18; F25D 23/12; F25D 29/00**
(25) Ko (26) En
(21) 23894721.2 (22) 10.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/011856 10.08.2023
(87) WO 2024/111788 2024/22 30.05.2024
(30) 21.11.2022 KR 20220156773
(54) • *KÜHLSCHRANK UND STEUERUNGSVERFAHREN FÜR KÜHLSCHRANK*
• *REFRIGERATOR AND CONTROL METHOD OF REFRIGERATOR*
• *RÉFRIGÉRATEUR ET PROCÉDÉ DE COMMANDE DE RÉFRIGÉRATEUR*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KIM, Ganghyun, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Sookang, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
KO, Kyungtae, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

F25D 23/12 →(51) *F25D 11/02*

(51) *F25D 25/02* (11) **4 517 234 A2**
(52) **F25C 1/18;** F25C 2400/10; F25D 2400/02
(25) En (26) En
(21) 25152824.6 (22) 01.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 02.10.2018 KR 20180117819
02.10.2018 KR 20180117821
02.10.2018 KR 20180117822
02.10.2018 KR 20180117785
16.11.2018 KR 20180142117
06.07.2019 KR 20190081688
02.09.2019 KR 20190108197
(54) • *KÜHLSCHRANK*
• *REFRIGERATOR*
• *RÉFRIGÉRATEUR*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) LEE, Donghoon, 22009 Incheon, KR
LEE, Wookyong, 08592 Seoul, KR
YEOM, Seungseob, 08592 Seoul, KR
LEE, Donghoon, 07798 Seoul, KR
BAE, Yongjun, 08592 Seoul, KR
SON, Sunggyun, 08592 Seoul, KR
PARK, Chongyoung, 08592 Seoul, KR
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE
(62) 19868829.3 / 3 862 693

F25D 25/02 →(51) *F25D 11/02*

F25D 25/02 →(51) *F25D 23/12*

(51) *F25D 25/04* (11) **4 517 235 A1**
(52) **F25D 25/04;** F25D 23/10; F25D 31/007; F25D 2400/10; F25D 2500/06
(25) En (26) En
(21) 23193621.2 (22) 28.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *KÜHLGERÄT MIT EINER ZUGANGSEINHEIT FÜR OBJEKTE*
• *COOLING APPLIANCE WITH AN ITEM ACCESS UNIT*
• *APPAREIL DE REFROIDISSEMENT DOTÉ D'UNE UNITÉ D'ACCÈS À DES ARTICLES*
(71) BSH Hausgeräte GmbH, Carl-Wery-Strasse 34, 81739 München, DE
(72) Liese, Eric Joachim, 81373 München, DE
Malekshahi, Rahim, 85521 Ottobrunn, DE
Sagoo, Kiran Pal, 82256 Fürstenfeldbruck, DE

F25D 27/00 →(51) *F24C 15/00*

F25D 27/00 →(51) *F24C 7/08*

(51) *F25D 29/00* (11) **4 517 236 A1**
(52) **F25D 29/00;** F25D 2700/06
(25) De (26) De
(21) 24188550.8 (22) 15.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 28.08.2023 DE 102023208179
(54) • *VERWALTUNG EINES INVENTARS EINES HAUSHALTS*
• *MANAGING AN INVENTORY OF A DOMESTIC APPLIANCE*
• *GESTION D'UN INVENTAIRE D'UN APPAREIL DOMESTIQUE*
(71) BSH Hausgeräte GmbH, Carl-Wery-Strasse 34, 81739 München, DE
(72) Mikusch, Michael, 81735 München, DE
Schaefer, Frank, 82178 Puchheim, DE
Gündüz, Emine, 81477 München, DE

F25D 29/00 →(51) *F24C 15/02*

F25D 29/00 →(51) *F24C 7/08*

F25D 29/00 →(51) *F25D 23/12*

(51) *F25J 1/00* (11) **4 517 237 A1**
F25J 1/02
(52) **F25J 1/0015; F17C 9/02; F25J 1/0012; F25J 1/0022; F25J 1/004; F25J 1/0221; F25J 1/0224; F25J 1/0258; F25J 1/0263;** F17C 2221/012; F17C 2223/0161; F17C 2223/033; F17C 2225/0123; F17C 2225/036; F17C 2227/0309; F17C 2227/0327; F17C 2227/0393; F17C 2265/05; F25J 2235/02
(25) En (26) En
(21) 23020407.5 (22) 31.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR UMWANDLUNG VON FLÜSSIGEM WASSERSTOFF IN GASFÖRMIGEN UNTER DRUCK STEHENDEN WASSERSTOFF*
• *PROCESS AND SYSTEM FOR CONVERSION OF LIQUID HYDROGEN TO PRESSURIZED GASEOUS HYDROGEN*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE CONVERSION D'HYDROGÈNE LIQUIDE EN HYDROGÈNE GAZEUX SOUS PRESSION*
(71) Linde GmbH, Dr.-Carl-von-Linde-Straße 6-14, 82049 Pullach, DE
(72) Alekseev, Alexander, 82049 Pullach, DE
Wolf, Christian, 82049 Pullach, DE
Shah, Minish M., 82049 Pullach, DE
Wu, Chengyuan, 82049 Pullach, DE
(74) Reuß, Stephanie, Linde GmbH Intellectual Property EMEA Dr.-Carl-von-Linde-Straße 6-14, 82049 Pullach, DE

(51) *F25J 1/00* (11) **4 517 238 A1**
F25J 1/02 *F25J 3/04*
(52) **F25J 3/04224; F25J 1/0015; F25J 1/004; F25J 1/0224; F25J 1/0234; F25J 3/0426; F25J 3/04351; F25J 3/04412; F25J 3/04678**
(25) En (26) En
(21) 23020408.3 (22) 31.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BEREITSTELLUNG VON FLÜSSIGEN LUFTPRODUKTEN*
• *METHOD AND APPARATUS FOR PROVIDING LIQUID AIR PRODUCTS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR FOURNIR DES PRODUITS LIQUIDES À BASE D'AIR*
(71) Linde GmbH, Dr.-Carl-von-Linde-Straße 6-14, 82049 Pullach, DE
(72) Alekseev, Alexander, 82049 Pullach, DE
Wolf, Christian, 82049 Pullach, DE
Shah, Minish M., 82049 Pullach, DE
Wu, Chengyuan, 82049 Pullach, DE
(74) Imhof, Dietmar, Linde GmbH Intellectual Property EMEA Dr.-Carl-von-Linde-Straße 6-14, 82049 Pullach, DE

F25J 1/02 →(51) *F25J 1/00*

(51) *F25J 3/04* (11) **4 517 239 A2**
(52) **C01B 3/36; C01B 3/382; C01B 3/48; C01B 3/56; C10K 3/04; F01K 13/00; F01K 23/10; F02C 3/22; F02C 3/28; F02C 3/34; F25J 3/04018; F25J 3/04036; F25J 3/04533; F25J 3/04618;** C01B 2203/0233; C01B 2203/0244; C01B 2203/0255; C01B 2203/0261; C01B 2203/0283; C01B 2203/0288; C01B 2203/043; C01B 2203/047; C01B 2203/0475; C01B 2203/0495; C01B 2203/0838; C01B 2203/0883; C01B 2203/0894; C01B 2203/1235; C01B 2203/1241; C01B 2203/141; C01B 2203/142; C01B 2203/146; C01B 2203/84; C10J 2300/1846; F05D 2260/61; F25J 2230/06; F25J 2260/80; Y02E 20/14; Y02E 20/16; Y02E 20/32; Y02P 20/129
(25) En (26) En
(21) 25150632.5 (22) 09.11.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 09.11.2016 US 201662419552 P
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR STROMERZEUGUNG MIT INTEGRIERTER ERZEUGUNG VON WASSERSTOFF*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR POWER PRODUCTION WITH INTEGRATED PRODUCTION OF HYDROGEN*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'ÉNERGIE À PRODUCTION INTÉGRÉE D'HYDROGÈNE*
(71) 8 Rivers Capital, LLC, 406 Blackwell Street, 4th Floor, Durham, North Carolina 27701, US
(72) ALLAM, Rodney John, Wiltshire SN14 6LY, GB
(74) Hoeger, Stellrecht & Partner Patentanwälte mbB, Uhlandstrasse 14c, 70182 Stuttgart, DE
(62) 17817105.4 / 3 538 746

F25J 3/04 →(51) *F25J 1/00*

F26B 21/00 →(51) *A61L 2/07*

(51) *F27B 7/22* (11) **4 517 240 A1**
F27B 7/32 *F27D 3/08*
H01M 4/36
(52) **F27B 7/22; F27B 7/32; F27D 3/08; H01M 4/36**
(25) Ko (26) En
(21) 23820121.4 (22) 08.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/007890 08.06.2023
(87) WO 2023/239186 2023/50 14.12.2023
(30) 10.06.2022 KR 20220070534
(54) • *ELEKTRODENMATERIAL-ZÜNDSYSTEM*
• *ELECTRODE MATERIAL FIRING SYSTEM*

- *SYSTÈME DE CUISSON DE MATÉRIAU D'ÉLECTRODE*

(71) LG Chem, Ltd., 128 Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) YOON, Jong Seol, Daejeon 34122, KR
RYOO, Chang Seok, Daejeon 34122, KR
NHO, Jun Seok, Daejeon 34122, KR
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

F27B 7/32 →(51) *F27B 7/22*

(51) ***F27B 9/02*** ***F27B 9/10*** ***F27B 9/20*** ***F27B 9/30*** ***F27D 3/00*** (11) **4 517 241 A1** ***F27B 9/14*** ***F27B 9/24*** ***F27B 9/36***
(52) **F27B 9/02; F27B 9/10; F27B 9/147; F27B 9/20; F27B 9/243;** F27B 2009/026; F27B 2009/3066; F27B 2009/3607; F27D 2003/0006; F27D 2003/0063; F27D 2003/0093
(25) De (26) De
(21) 24150481.0 (22) 05.01.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 04.09.2023 EP 23195236
(54) • *KALZINIERSYSTEM UND VERFAHREN ZUR THERMOBEHANDLUNG EINER SUBSTANZ*
• *CALCINATION SYSTEM AND METHOD FOR THE THERMAL TREATMENT OF A SUBSTANCE*
• *SYSTÈME DE CALCINATION ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT THERMIQUE D'UNE SUBSTANCE*
(71) Aumund Fördertechnik GmbH, Saalhoffer Straße 17, 47495 Rheinberg, DE
(72) Furthmann, Reiner, 47495 Rheinberg, DE
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

F27B 9/10 →(51) *F27B 9/02*

F27B 9/14 →(51) *F27B 9/02*

F27B 9/20 →(51) *F27B 9/02*

F27B 9/24 →(51) *F27B 9/02*

F27B 9/30 →(51) *F27B 9/02*

F27B 9/36 →(51) *F27B 9/02*

F27D 3/00 →(51) *F27B 9/02*

F27D 3/08 →(51) *F27B 7/22*

F28D 1/053 →(51) *F28F 1/32*

(51) ***F28D 7/00*** ***F28D 9/00*** ***H01M 10/613*** ***H01M 10/6556*** (11) **4 517 242 A2** ***F28F 3/14*** ***H01M 10/625*** ***H01M 10/6568***
(52) **F28F 3/14; F28D 7/0008; F28D 9/0031; H01M 10/613; H01M 10/625; H01M 10/6556; H01M 10/6568;** F28F 27/02; F28F 2250/04; F28F 2250/06
(25) De (26) De
(21) 24194909.8 (22) 16.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 29.08.2023 DE 202023104914 U
(54) • *ANORDNUNG FÜR EINEN TEMPERIER-KREISLAUF*
• *ARRANGEMENT FOR A TEMPERATURE CONTROL CIRCUIT*
• *AGENCEMENT POUR UN CIRCUIT DE THERMORÉGULATION*
(71) TI Automotive Technology Center GmbH, Lochfeldstrasse 31, 76437 Rastatt, DE
(72) Brixner, Sebastian, 68535 Edingen-Neckarhausen, DE
Merz, Werner, 76571 Gaggenau, DE
Kolb, Gerhard, 68789 St. Leon-Rot, DE
Sarstedt, Philip, 77876 Kappelrodeck, DE
Kocurek, Konrad, 43-100 Tychy, PL
Hoß, Nicolas, 76437 Rastatt, DE
Rojek, Pawel, 44-217 Rybnik, PL
Henning, Christian, 77694 Kehl, DE
(74) Reiser & Partner Patentanwälte mbB, Weinheimer Straße 102, 69469 Weinheim, DE

F28D 7/16 →(51) *F28F 1/40*

F28D 9/00 →(51) *F28D 7/00*

F28D 20/02 →(51) *F24D 3/08*

F28D 21/00 →(51) *B01D 3/06*

F28D 21/00 →(51) *F28F 1/40*

F28F 1/12 →(51) *F28F 1/40*

(51) ***F28F 1/32*** ***F28F 9/26*** (11) **4 517 243 A1** ***F28D 1/053***
(52) **F28F 9/0275; F28D 1/0477; F28D 1/0478; F28D 1/053; F28D 1/05383; F28F 9/26;** F28F 1/32; F28F 2210/04
(25) Zh (26) En
(21) 23795505.9 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/090982 26.04.2023
(87) WO 2023/208073 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 CN 202221016299 U
28.04.2022 CN 202221057985 U
(54) • *WÄRMETAUSCHER*
• *HEAT EXCHANGER*
• *ÉCHANGEUR DE CHALEUR*
(71) Zhejiang Dunan Artificial Environment Co., Ltd., Diankou Industry Zone, Zhuji, Shaoxing Zhejiang 311835, CN
(72) WANG, Yanfeng, Shaoxing, Zhejiang 311835, CN
WANG, Guanjun, Shaoxing, Zhejiang 311835, CN
DING, Ergang, Shaoxing, Zhejiang 311835, CN
SHI, Junru, Shaoxing, Zhejiang 311835, CN
(74) Petraz, Gilberto Luigi, et al, GLP S.r.l., Viale Europa Unita, 171 33100 Udine, IT

(51) ***F28F 1/40*** ***F28F 1/12*** ***F02B 29/04*** ***F28F 3/02*** (11) **4 517 244 A1** ***F28D 7/16*** ***F28D 21/00***
(52) **F28D 7/1684; F02B 29/0462; F28F 1/128;** F28D 2021/0019; F28D 2021/0082; F28F 1/40; F28F 3/027; F28F 2275/04; F28F 2275/06
(25) En (26) En
(21) 23194433.1 (22) 31.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *WÄRMETAUSCHER*
• *A HEAT EXCHANGER*
• *ECHANGEUR DE CHALEUR*
(71) VALEO SYSTEMES THERMIQUES, 8 rue Louis Lormand, La Verrière, 78320 Le Mesnil Saint-Denis, FR
(72) LIPOWSKI, Mateusz, 32 050 Skawina, PL
WIDZYK, Lukasz, 32 050 Skawina, PL
BASISTA, Grzegorz, 32 050 Skawina, PL
JURKIEWICZ, Damian, 32 050 Skawina, PL
(74) Valeo Systèmes Thermiques, Service Propriété Intellectuelle 8, rue Louis Lormand La Verrière, 78320 Le Mesnil Saint Denis, FR

F28F 3/02 →(51) *F28F 1/40*

(51) ***F28F 3/04*** (11) **4 517 245 A1**
(52) **F28D 9/0037; B33Y 80/00; F28F 3/022; F28F 3/044; F28F 3/048; F28F 7/02;** F28F 2215/10; F28F 2250/02
(25) En (26) En
(21) 23461641.5 (22) 30.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *WÄRMETAUSCHERKERNSCHICHTSTIFT*
• *HEAT EXCHANGER CORE LAYER PIN*
• *BROCHE DE COUCHE CENTRALE D'ÉCHANGEUR DE CHALEUR*
(71) Hamilton Sundstrand Corporation, 2730 West Tyvola Road Four Coliseum Centre, Charlotte, NC 28217, US
(72) M CZKOWSKI, Tomasz, 51-317 Wroclaw, PL
KA U A, Przemys aw Stanislaw, 51-317 Wroclaw, PL
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

F28F 3/14 →(51) *F28D 7/00*

(51) ***F28F 9/00*** ***F24F 13/22*** ***F24F 1/16*** (11) **4 517 246 A1** ***F24F 1/0063***
(52) **F28F 9/001; F24F 1/0063; F24F 1/16; F24F 13/22; F28F 9/00; F28F 17/005;** F28D 1/05391; F28F 2009/004
(25) Ja (26) En
(21) 22940048.6 (22) 25.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/018710 25.04.2022
(87) WO 2023/209767 2023/44 02.11.2023
(54) • *WÄRMETAUSCHERTRÄGERVORRICHTUNG*
• *HEAT EXCHANGER SUPPORT DEVICE*
• *DISPOSITIF DE SUPPORT D'ÉCHANGEUR DE CHALEUR*
(71) MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION, 7-3, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8310, JP
(72) IKEDA Mitsuhiro, Tokyo 102-0073, JP
SHIROMURA Masashi, Tokyo 102-0073, JP

(74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE

(51) *F28F 9/00* (11) **4 517 247 A1**
(52) **F28F 9/0214; F28F 9/027; F28F 9/0273; F28F 9/028;** F28D 1/05366
(25) En (26) En
(21) 24196216.6 (22) 23.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 31.08.2023 US 202363535943 P
(54) • *FLÜSSIGKEITSVERTEILER FÜR MIKROKANALWÄRMETAUSCHER*
• *FLUID DISTRIBUTOR FOR MICROCHANNEL HEAT EXCHANGER*
• *DISTRIBUTEUR DE FLUIDE POUR ÉCHANGEUR DE CHALEUR À MICROCANAUX*
(71) Carrier Corporation, 13995 Pasteur Blvd., Palm Beach Gardens, FL 33418, US
(72) Hejripour Rafsanjani, Fatemeh, East Syracuse, NY 13057, US
Joardar, Arindom, East Syracuse, NY 13057, US
Mohanta, Lokanath, East Syracuse, NY 13057, US
Sienel, Tobias, East Syracuse, NY 13057, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

(51) *F28F 9/26* (11) **4 517 248 A1**
(52) **F28D 1/05375; F28F 9/001; F28F 9/26; F28F 9/262;** F28F 9/013; F28F 2009/004; Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 23807046.0 (22) 18.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/095113 18.05.2023
(87) WO 2023/222096 2023/47 23.11.2023
(30) 20.05.2022 CN 202221217630 U
(54) • *VERBINDUNGSSTRUKTUR UND WÄRMETAUSCHER DAMIT*
• *CONNECTING STRUCTURE AND HEAT EXCHANGER HAVING SAME*
• *STRUCTURE DE RACCORDEMENT ET ÉCHANGEUR DE CHALEUR LA COMPRENANT*
(71) Zhejiang Dunan Artificial Environment Co., Ltd., Diankou Industry Zone, Zhuji, Shaoxing Zhejiang 311835, CN
(72) YANG, Yuanzhe, Shaoxing, Zhejiang 311835, CN
DING, Ergang, Shaoxing, Zhejiang 311835, CN
CAO, Ronghui, Shaoxing, Zhejiang 311835, CN
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

F28F 9/26 →(51) *F25B 39/00*

F28F 9/26 →(51) *F28F 1/32*

(51) *F28F 21/04* (11) **4 517 249 A1**
(52) **F28D 20/021; F02G 1/043; F28F 21/04; F28F 21/08**
(25) En (26) En
(21) 24196531.8 (22) 26.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 28.08.2023 JP 2023137853
(54) • *WÄRMESPEICHERVORRICHTUNG, STROMERZEUGER, UND WÄRMEERZEUGER*
• *HEAT STORAGE DEVICE, POWER GENERATOR, AND HEAT GENERATOR*
• *APPAREIL DE STOCKAGE DE CHAKEUR, GÉNÉRATEUR D'ÉLECTRICITÉ ET GÉNÉRATEUR DE CHALEUR*
(71) SHINKO ELECTRIC INDUSTRIES CO., LTD., 80, Oshimada-machi, Nagano-shi, Nagano 381-2287, JP
(72) HORIUCHI, Michio, NAGANO, 381-2287, JP
(74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847 Paris Cedex 17, FR

(51) *F41G 1/30* (11) **4 517 250 A1**
(52) **F41G 1/30**
(25) En (26) En
(21) 24188015.2 (22) 11.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 04.09.2023 CN 202311127858
(54) • *ZIELGERÄT UND SPEKTROSKOPMODUL DAFÜR*
• *AIMING EQUIPMENT AND SPECTROSCOPE MODULE THEREOF*
• *ÉQUIPEMENT DE VISÉE ET MODULE DE SPECTROSCOPE ASSOCIÉ*
(71) Taizhou Guanyu Technology Co., Ltd., No. 1888, Pengbei Boulevard, Taizhouwan New District, Taizhou City, Zhejiang Province, CN
(72) Xie, Xiwei, Pingxiang City, CN
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

F42B 3/00 →(51) *F15B 15/19*

G01B 5/08 →(51) *G01B 5/12*

(51) *G01B 5/12* (11) **4 517 251 A1**
G01B 5/08
(52) **G01B 5/08; G01B 5/12**
(25) Ja (26) En
(21) 24809534.1 (22) 22.01.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/001570 22.01.2024
(87) WO 2024/247355 2024/49 05.12.2024
(30) 29.05.2023 JP 2023088045
(54) • *RILLENDURCHMESSERMESSVERFAHREN UND RILLENDURCHMESSERMESSVORRICHTUNG FÜR LAGER, HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR WÄLZLAGER, MASCHINE UND HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR FAHRZEUG*
• *GROOVE DIAMETER MEASUREMENT METHOD AND GROOVE DIAMETER MEASUREMENT DEVICE FOR BEARING, MANUFACTURING METHOD FOR ROLLING BEARING, MACHINE, AND MANUFACTURING METHOD FOR VEHICLE*
• *PROCÉDÉ DE MESURE DE DIAMÈTRE DE RAINURE ET DISPOSITIF DE MESURE DE DIAMÈTRE DE RAINURE POUR PALIER, PROCÉDÉ DE FABRICATION DE PALIER À ROULEMENT, MACHINE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION POUR VÉHICULE*
(71) NSK Ltd., 6-3, Ohsaki 1-chome Shinagawa-ku, Tokyo 141-8560, JP
(72) SUZUKI Takahiro, Fujisawa-shi, Kanagawa 251-8501, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) *G01B 7/00* (11) **4 517 252 A1**
H02K 11/20
(52) **G01B 7/00; H02K 11/20**
(25) Ja (26) En
(21) 23796159.4 (22) 17.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/015269 17.04.2023
(87) WO 2023/210416 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 JP 2022073002
(54) • *VORRICHTUNG ZUR ÜBERWACHUNG DES VERSCHLEISSES EINES MOTORLAGERS, KORREKTURVERFAHREN FÜR DIE VORRICHTUNG ZUR ÜBERWACHUNG DES VERSCHLEISSES EINES MOTORLAGERS UND KORREKTURPROGRAMM*
• *MOTOR BEARING WEAR MONITORING DEVICE, CORRECTION METHOD OF MOTOR BEARING WEAR MONITORING DEVICE, AND CORRECTION PROGRAM*
• *DISPOSITIF DE SURVEILLANCE D'USURE DE PALIER DE MOTEUR, PROCÉDÉ DE CORRECTION DE DISPOSITIF DE SURVEILLANCE D'USURE DE PALIER DE MOTEUR ET PROGRAMME DE CORRECTION*
(71) Nikkiso Co., Ltd., 20-3, Ebisu 4-chome Shibuya-ku, Tokyo 150-6022, JP
(72) KOMORI Chihiro, Higashimurayama-shi, Tokyo 189-8520, JP
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

(51) *G01B 7/16* (11) **4 517 253 A1**
(52) **G01B 7/16**
(25) Zh (26) En
(21) 22964767.2 (22) 09.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/130939 09.11.2022
(87) WO 2024/098293 2024/20 16.05.2024
(54) • *ELEKTRISCH LEITFÄHIGE STRUKTUR UND FLEXIBLER SENSOR MIT ELEKTRISCH LEITFÄHIGER STRUKTUR*
• *ELECTRICALLY CONDUCTIVE STRUCTURE AND FLEXIBLE SENSOR WITH ELECTRICALLY CONDUCTIVE STRUCTURE*
• *STRUCTURE ÉLECTROCONDUCTRICE ET CAPTEUR FLEXIBLE À STRUCTURE ÉLECTROCONDUCTRICE*
(71) Shenzhen Shokz Co., Ltd., Floors 1-4, Factory Building 26 Shancheng Industrial Park Shiyan Street Bao'an District, Shenzhen, Guangdong 518108, CN
(72) HUANG, Yujia, Shenzhen, Guangdong 518108, CN
DENG, Wenjun, Shenzhen, Guangdong 518108, CN
YUAN, Yongshuai, Shenzhen, Guangdong 518108, CN

ZHOU, Wenbing, Shenzhen, Guangdong 518108, CN
LIAO, Fengyun, Shenzhen, Guangdong 518108, CN
QI, Xin, Shenzhen, Guangdong 518108, CN
(74) Wang, Bo, Panovision IP Ebersberger Straße 3, 85570 Markt Schwaben, DE

---

(51) ***G01B 9/02091*** (11) **4 517 254 A2**
(52) **G01B 9/02027; A61B 5/0066; G01B 9/02056; G01B 9/02075; G01B 9/02091;** A61B 3/102; A61B 5/7207
(25) En (26) En
(21) 24196329.7 (22) 20.07.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 22.07.2015 US 201562195573 P
18.07.2016 US 201615213293
(54) • *OPTISCHE HOCHGESCHWINDIGKEITSKOHÄRENZTOMOGRAFIE MIT MEHREREN INTERFEROMETERN MIT UNTERDRÜCKTEM MEHRFACHSTREUUNGSÜBERSPRECHEN*
• *HIGH-SPEED OPTICAL COHERENCE TOMOGRAPHY USING MULTIPLE INTERFEROMETERS WITH SUPPRESSED MULTIPLE SCATTERING CROSS-TALK*
• *TOMOGRAPHIE PAR COHÉRENCE OPTIQUE À GRANDE VITESSE UTILISANT DE MULTIPLES INTERFÉROMÈTRES AVEC SUPPRESSION DE DIAPHONIE DE DIFFUSION MULTIPLE*
(71) Medlumics S.L., Plaza de la Encina 10-11, Núcleo 3, 2°A, 28760 Tres Cantos, Madrid, ES
(72) MARGALLO BALBÁS, Eduardo, 28008 Madrid, ES
GIVERNAU, José Luis Rubio, 28033 Madrid, ES
(74) DTS Patent- und Rechtsanwälte PartmbB, Brienner Straße 1, 80333 München, DE
(62) 16741928.2 / 3 325 915

---

(51) ***G01B 11/25*** (11) **4 517 255 A1**
G02B 1/00
(52) **G01B 11/2522;** G02B 1/002; G02B 3/0037
(25) De (26) De
(21) 23194139.4 (22) 30.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *AUFNAHME VON 3D-BILDDATEN MIT EINEM LICHTSCHNITTVERFAHREN*
• *CAPTURING 3D IMAGE DATA USING A LIGHT-CUTTING METHOD*
• *CAPTURE DE DONNÉES D'IMAGE 3D À L'AIDE D'UN PROCÉDÉ DE DÉCOUPAGE DE LUMIÈRE*
(71) SICK AG, Erwin-Sick-Strasse 1, 79183 Waldkirch, DE
(72) Bertz, Denise, 79183 Waldkirch, DE
Bleicher, Katharina, 79312 Emmendingen, DE
Ringwald, Siegfried, 79215 Elzach, DE
Edhammer, Jens, Linköping, SE
Murhed, Anders, Linköping, SE

---

(51) ***G01B 11/25*** (11) **4 517 256 A1**
(52) **G01B 11/2513; G01B 11/2545**
(25) En (26) En
(21) 24197740.4 (22) 30.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 01.09.2023 US 202363580020 P
(54) • *TOPOGRAPHISCHE UNTERSUCHUNG*
• *TOPOGRAPHICAL INSPECTION*
• *INSPECTION TOPOGRAPHIQUE*
(71) Spirit AeroSystems, Inc., 3801 South Oliver Street, Wichita, KS 67210, US
(72) HAYNES, Mark, Wichita, 67210, US
CORK, Glen Paul, Wichita, 67210, US
MCKENNA, Matthew William, Wichita, 67210, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

G01B 11/25 →(51) ***G01N 21/88***

G01B 11/26 →(51) ***G06T 7/60***

G01B 11/30 →(51) ***G01N 21/88***

G01B 11/30 →(51) ***G01N 21/95***

---

(51) ***G01B 21/22*** (11) **4 517 257 A1**
G01C 21/10 ***E02F 9/26***
(52) **E02F 9/264**
(25) En (26) En
(21) 23193667.5 (22) 28.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG EINES GESCHÄTZTEN DREHWINKELS EINES DREHGELENKS EINER ARBEITSMASCHINE*
• *METHOD FOR DETERMINING AN ESTIMATED ANGLE OF ROTATION OF A ROTATIONAL JOINT OF A WORKING MACHINE*
• *PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION D'UN ANGLE DE ROTATION ESTIMÉ D'UN JOINT ROTATIF D'UNE MACHINE DE TRAVAIL*
(71) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) Lasrado, Adrian John, 89075 Ulm, DE
Eret, Egor, 89077 Ulm, DE
Bender, Frank, 70190 Stuttgart, DE
ZHENG, Xinyuan, Beijing, CN
Moelle, Roland, 86368 Gersthofen, DE
Wegerer, Florian, 89264 Weissenhorn, DE

G01B 21/26 →(51) ***B60W 40/101***

---

(51) ***G01C 11/00*** (11) **4 517 258 A1**
G06T 7/50
(52) **G01C 11/00; G06T 7/50;** G06T 2207/10032
(25) En (26) En
(21) 24196685.2 (22) 27.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 31.08.2023 KR 20230115835
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM ERZEUGEN EINER TIEFENKARTE*
• *APPARATUS AND METHOD FOR GENERATING DEPTH MAP*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE CRÉATION D'UNE CARTE DE PROFONDEUR*
(71) Hyundai Motor Company, 12, Heolleung-ro, Seocho-gu, Seoul 06797, KR
Kia Corporation, 12, Heolleung-ro, Seocho-gu Seoul 06797, KR
(72) LIM, Jun Young, 18280 Gyeonggido, KR
RYU, Hyun Jee, 18280 Gyeonggido, KR
MOON, Gun Hee, 18280 Gyeonggido, KR
LEE, Hong Ju, 18280 Gyeonggido, KR
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

G01C 19/5677 →(51) ***B81B 3/00***

G01C 19/5684 →(51) ***B81B 3/00***

---

(51) ***G01C 19/5776*** (11) **4 517 259 A1**
G01C 21/16 ***G01P 15/00***
(52) **G01C 21/16; G01C 19/5776; G01P 15/00**
(25) En (26) En
(21) 23195134.4 (22) 04.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *INERTIALMESSGERÄT UND VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINES MESSGERÄTS*
• *INERTIAL MEASUREMENT DEVICE AND METHOD FOR OPERATING A MEASUREMENT DEVICE*
• *DISPOSITIF DE MESURE INERTIELLE ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN DISPOSITIF DE MESURE*
(71) Pepperl+Fuchs SE, Lilienthalstraße 200, 68307 Mannheim, DE
(72) Speck, Achim, 68307 Mannheim, DE
Müllek, Sonja, 68307 Mannheim, DE
(74) Banse & Steglich Patentanwälte PartmbB, Patentanwaltskanzlei Herzog-Heinrich-Straße 23, 80336 München, DE

---

(51) ***G01C 19/58*** (11) **4 517 260 A1**
G01P 15/08
(52) **G01C 19/58; G01P 15/08; G01P 15/093**
(25) En (26) En
(21) 24185773.9 (22) 01.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 02.08.2023 JP 2023126387
(54) • *INERTIALSENSOR*
• *INERTIAL SENSOR*
• *CAPTEUR INERTIEL*
(71) Tokyo Institute of Technology, 2-12-1, Ookayama, Meguro-ku, Tokyo 152-8550, JP
Japan Aviation Electronics Industry, Limited, 21-1, Dogenzaka 1-chome Shibuya-ku, Tokyo 150-0043, JP
(72) KOZUMA, Mikio, Meguro-ku, Tokyo, 152-8550, JP
SATO, Tomoya, Meguro-ku, Tokyo, 152-8550, JP
KAWASAKI, Takuya, Meguro-ku, Tokyo, 152-8550, JP
NISHIMURA, Naoki, Meguro-ku, Tokyo, 152-8550, JP
HOSOYA, Toshiyuki, Shibuya-ku, Tokyo, 150-0043, JP
TANAKA, Atsushi, Shibuya-ku, Tokyo, 150-0043, JP
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE

---

(51) ***G01C 21/00*** (11) **4 517 261 A1**
(52) **G01C 21/3889;** G01C 21/3848; G06V 20/58
(25) En (26) En
(21) 23194404.2 (22) 30.08.2023

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

BA

KH MA MD TN

(54) • *VERFAHREN ZUR BEWERTUNG EINER DIGITALEN KARTE AN BORD EINES FAHRZEUGS, SYSTEM UND FAHRZEUG*
• *METHOD FOR EVALUATING A DIGITAL MAP ONBOARD OF A VEHICLE, SYSTEM AND VEHICLE*
• *PROCÉDÉ D'ÉVALUATION D'UNE CARTE NUMÉRIQUE EMBARQUÉE DANS UN VÉHICULE, SYSTÈME ET VÉHICULE*

(71) VOLKSWAGEN AG, Berliner Ring 2, 38440 Wolfsburg, DE

(72) Plachetka, Christopher, 38458 Velpke, DE
Fricke, Jenny, 38118 Braunschweig, DE

G01C 21/10 →(51) *G01B 21/22*

G01C 21/16 →(51) *G01C 19/5776*

---

(51) ***G01C 21/20*** (11) **4 517 262 A1**
G06T 7/73

(52) **G01C 21/20; G01C 21/005; G06T 7/74;** G06T 2207/30244

(25) En (26) En

(21) 24193638.4 (22) 08.08.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(30) 31.08.2023 IN 202311058474
16.10.2023 US 202318487653

(54) • *VEREINHEITLICHTE VISUELLE LOKALISIERUNGSARCHITEKTUR*
• *UNIFIED VISUAL LOCALIZATION ARCHITECTURE*
• *ARCHITECTURE DE LOCALISATION VISUELLE UNIFIÉE*

(71) Honeywell International Inc., 855 S. Mint Street, Charlotte, NC 28202, US

(72) TSAI, Jack, Charlotte, 28202, US
FISHER, Zachary, Charlotte, 28202, US
GUPTA, Nikhil, Charlotte, 28202, US
VENKATARAMAN, Vijay, Charlotte, 28202, US

(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

---

(51) ***G01C 21/28*** (11) **4 517 263 A1**

(52) **G01B 11/00; G01C 21/28; G01S 17/08; G01S 17/86;** Y02T 10/40

(25) Zh (26) En

(21) 23937740.1 (22) 31.07.2023

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

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/110169 31.07.2023

(87) WO 2024/244147 2024/49 05.12.2024

(30) 31.05.2023 CN 202310636369

(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BESTIMMUNG VON ISTWERTEN VON DREIDIMENSIONALEN FAHRZEUGKOORDINATEN, VORRICHTUNG, MEDIUM UND FAHRZEUG*
• *METHOD AND APPARATUS FOR DETERMINING ACTUAL VALUES OF VEHICLE THREE-DIMENSIONAL COORDINATES, DEVICE, MEDIUM, AND VEHICLE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE DÉTERMINATION DE VALEURS RÉELLES DE COORDONNÉES TRIDIMENSIONNELLES DE VÉHICULE, DISPOSITIF, SUPPORT ET VÉHICULE*

(71) Momenta (Suzhou) Technology Co., Ltd., 23rd Floor, Tiancheng Times Business Plaza, No. 58 Qinglonggang Rd., High Speed Rail New Town, Xiangcheng District, Suzhou, Jiangsu 215100, CN

(72) YU, Yijie, Suzhou, Jiangsu 215100, CN
CHEN, Bingbo, Suzhou, Jiangsu 215100, CN

(74) Cleveland Scott York, 5 Norwich Street, London EC4A 1DR, GB

---

(51) ***G01C 21/28*** (11) **4 517 264 A2**

(52) **G01C 21/28; G08G 1/0112; G08G 1/0129; G08G 1/0133; G08G 1/0145; G08G 1/096716; G08G 1/096775; G08G 1/0969**

(25) En (26) En

(21) 24215872.3 (22) 15.09.2022

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

(30) 15.09.2021 US 202163244647 P

(54) • *SCHNAPPEN AUF STRASSE, ÖFFENTLICHE ROUTEN, ÖFFENTLICHE HALTESTELLEN, VORHERSAGE DER STRASSENGESCHWINDIGKEIT UND IDENTIFIZIERUNG ZUSAMMENHÄNGENDER REGIONEN*
• *SNAP TO ROAD, POPULAR ROUTES, POPULAR STOPS, PREDICTING ROADWAY SPEED, AND CONTIGUOUS REGION IDENTIFICATION*
• *ENCLIQUETAGE SUR ROUTE, ITINÉRAIRES POPULAIRES, ARRÊTS POPULAIRES, PRÉDICTION DE VITESSE DE ROUTE ET IDENTIFICATION DE RÉGION ADJACENTE*

(71) GEOTAB Inc., 2440 Winston Park Drive, Oakville, ON L6H 7V2, CA

(72) Lewis, Daniel Jacob, Oakville L6H 7V2, CA
Liu, Chien An, Oakville L6H 7V2, CA

(74) Fleuchaus & Gallo Partnerschaft mbB, Steinerstraße 15/A, 81369 München, DE

(62) 22195793.9 / 4 152 292

---

(51) ***G01C 21/28*** (11) **4 517 265 A2**

(52) **G01C 21/28; G08G 1/0112; G08G 1/0129; G08G 1/0133; G08G 1/0145; G08G 1/096716; G08G 1/096775; G08G 1/0969**

(25) En (26) En

(21) 24215874.9 (22) 15.09.2022

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

(30) 15.09.2021 US 202163244647 P

(54) • *SCHNAPPEN AUF STRASSE, ÖFFENTLICHE ROUTEN, ÖFFENTLICHE HALTESTELLEN, VORHERSAGE DER STRASSENGESCHWINDIGKEIT UND IDENTIFIZIERUNG ZUSAMMENHÄNGENDER REGIONEN*
• *SNAP TO ROAD, POPULAR ROUTES, POPULAR STOPS, PREDICTING ROADWAY SPEED, AND CONTIGUOUS REGION IDENTIFICATION*
• *ENCLIQUETAGE SUR ROUTE, ITINÉRAIRES POPULAIRES, ARRÊTS POPULAIRES, PRÉDICTION DE VITESSE DE ROUTE ET IDENTIFICATION DE RÉGION ADJACENTE*

(71) GEOTAB Inc., 2440 Winston Park Drive, Oakville, ON L6H 7V2, CA

(72) Lewis, Daniel Jacob, Oakville L6H 7V2, CA
Liu, Chien An, Oakville L6H 7V2, CA

(74) Fleuchaus & Gallo Partnerschaft mbB, Steinerstraße 15/A, 81369 München, DE

(62) 22195793.9 / 4 152 292

---

(51) ***G01C 21/30*** (11) **4 517 266 A1**
G01S 13/931 ***G06V 20/58***

(52) **G01C 21/30; G01S 13/931**

(25) En (26) En

(21) 23205396.7 (22) 24.10.2023

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

BA

KH MA MD TN

(30) 30.08.2023 KR 20230114582

(54) • *VERFAHREN ZUR ORTUNG EINES SPEZIFISCHEN AUTONOMEN FAHRZEUGS UND COMPUTERVORRICHTUNG DAMIT*
• *METHOD FOR LOCATING SPECIFIC AUTONOMOUS VEHICLE AND COMPUTING DEVICE USING THE SAME*
• *PROCÉDÉ DE LOCALISATION DE VÉHICULE AUTONOME SPÉCIFIQUE ET DISPOSITIF INFORMATIQUE L'UTILISANT*

(71) Autonomous A2Z, 201-ho, Practice Building 50, Gamasil-gil Hayang-eup, Gyeongsan-si 38428, KR

(72) LEE, Kang Hoon, 16336 Suwon-si, KR
KWON, Ick Hwan, 42995 Daegu, KR
HAN, Ji Hyeong, 14102 Anyang-si, KR

(74) AWA Sweden AB, Box 45086, 104 30 Stockholm, SE

---

(51) ***G01C 21/34*** (11) **4 517 267 A1**
B60W 30/06

(52) **B60W 30/06; B60W 40/10; G01C 21/34**

(25) Zh (26) En

(21) 22932494.2 (22) 24.10.2022

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

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2022/127122 24.10.2022

(87) WO 2023/206995 2023/44 02.11.2023

(30) 27.04.2022 CN 202210450169

(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR PLANUNG VON PARKPFADEN*
• *PARKING PATH PLANNING METHOD AND SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE PLANIFICATION DE TRAJET DE STATIONNEMENT*

(71) Guangzhou Automobile Group Co., Ltd., 23rd Floor, Chengyue Plaza No. 448-458 Dongfeng Middle Road, Yuexiu District, Guangzhou, Guangdong 510030, CN

(72) ZHANG, Zhide, Guangzhou, Guangdong 511434, CN
LAN, Xiaoming, Guangzhou, Guangdong 511434, CN

(74) Zaboliene, Reda, Metida Business center Vertas Gyneju str. 16, 01109 Vilnius, LT

---

(51) ***G01C 21/34*** (11) **4 517 268 A1**
B60W 60/00

(52) **G01C 21/34;** B60W 60/00

(25) Zh (26) En

(21) 23934699.2 (22) 19.05.2023

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

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/095192 19.05.2023

(87) WO 2024/221512 2024/44 31.10.2024

(30) 23.04.2023 CN 202310442772

(54) • *DISTANZVORHERSAGEVERFAHREN, MODELLTRAININGSVERFAHREN, REGULIERUNGS- UND STEUERUNGSSYSTEM SOWIE ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG DAFÜR*

- *DISTANCE PREDICTION METHOD, MODEL TRAINING METHOD, REGULATION AND CONTROL SYSTEM, AND RELATED DEVICE THEREOF*
- *PROCÉDÉ DE PRÉDICTION DE DISTANCE, PROCÉDÉ D'ENTRAÎNEMENT DE MODÈLE, SYSTÈME DE RÉGULATION ET DE COMMANDE ET DISPOSITIF ASSOCIÉ*

(71) Momenta (Suzhou) Technology Co., Ltd., 23rd Floor, Tiancheng Times Business Plaza, No. 58 Qinglonggang Rd., High Speed Rail New Town, Xiangcheng District, Suzhou, Jiangsu 215100, CN
(72) CHEN, Liang, Suzhou, Jiangsu 215100, CN
LI, Jun, Suzhou, Jiangsu 215100, CN
ZHANG, Chi, Suzhou, Jiangsu 215100, CN
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

G01D 3/036 →(51) *G01D 5/18*

(51) ***G01D 5/18*** (11) **4 517 269 A1**
G01D 3/036 ***B25J 9/10***
B25J 13/08 ***F16H 49/00***
G01L 3/14
(52) **G01D 5/183; B25J 9/1025; B25J 13/085; F16H 49/001; G01D 3/0365; G01L 3/1457**
(25) En (26) En
(21) 24196357.8 (22) 26.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 29.08.2023 JP 2023138717
(54) • *SPANNUNGSWELLENGETRIEBE, INDUSTRIELLE MASCHINE, ANTRIEBSSYTEM UND KORREKTURVERFAHREN*
• *WAVE REDUCER, INDUSTRIAL MACHINE, DRIVE SYSTEM, AND CORRECTION METHOD*
• *ENGRENAGE À ONDE DE DÉFORMATION, MACHINE INDUSTRIELLE, SYSTÈME D'ENTRAÎNEMENT ET MÉTHODE DE CORRECTION*
(71) Nidec Drive Technology Corporation, 1-1 Higashinokuchi Morimoto-cho, Muko-shi, Kyoto 617-0003, JP
(72) TAKAGI, Daisuke, Muko-shi, Kyoto, 617-0003, JP
UEDA, Seidai, Muko-shi, Kyoto, 617-0003, JP
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Grillparzerstraße 14, 81675 München, DE

(51) ***G01D 5/20*** (11) **4 517 270 A1**
(52) **G01D 5/2053**
(25) Es (26) En
(21) 24197065.6 (22) 28.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 01.09.2023 ES 202330730
(54) • *INDUKTIVER DREHWINKELSENSOR*
• *INDUCTIVE ANGULAR POSITION SENSOR*
• *CAPTEUR INDUCTIF DE POSITION ANGULAIRE*
(71) Amper Sistemas, S.A., Virgilio,2 - Edif.4 Cd. de la Imagen, 28223 Pozuelo de Alarcón, ES
(72) Santos Romero, Miguel, 28810 Villalbilla (Madrid), ES
Nieto Montesano, Francisco Miguel, 28760 Tres Cantos (Madrid), ES
París Fernández, José Agustín, 28008 Madrid, ES
(74) Zuazo Araluze, Alexander, Alexander Zuazo & Asociados C/Cañada Nueva, 34 - Local 2, 28200 San Lorenzo de El Escorial, ES

(51) ***G01D 5/353*** (11) **4 517 271 A1**
C09J 7/38 ***G02B 6/00***
(52) **C09J 7/38; G01D 5/353; G02B 6/00**
(25) Ja (26) En
(21) 23796406.9 (22) 25.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/016362 25.04.2023
(87) WO 2023/210666 2023/44 02.11.2023
(30) 26.04.2022 JP 2022072653
(54) • *IN EINE OPTISCHE FASER EINGEBETTETE FOLIE, VERFAHREN ZUR PLATZIERUNG EINER OPTISCHEN FASER UND ANWENDUNGSVORRICHTUNG*
• *OPTICAL-FIBER-EMBEDDED SHEET, METHOD FOR PLACING OPTICAL FIBER, AND APPLICATION DEVICE*
• *FEUILLE INTÉGRÉE À FIBRE OPTIQUE, PROCÉDÉ DE PLACEMENT DE FIBRE OPTIQUE ET DISPOSITIF D'APPLICATION*
(71) NITTO DENKO CORPORATION, 1-2, Shimohozumi 1-chome, Ibaraki-shi Osaka 567-8680, JP
(72) SUZUKI Yuto, Ibaraki-shi, Osaka 567-8680, JP
TANAKA Akiko, Ibaraki-shi, Osaka 567-8680, JP
TAIRA Yohei, Tokyo 107-8388, JP
SOGABE Naoki, Tokyo 107-8388, JP
IMAI Michio, Tokyo 107-8388, JP
TAMANO Keigo, Tokyo 107-8388, JP
KOJIMA Shintaro, Tokyo 107-8388, JP
SOGAWA Takayuki, Tokyo 107-8388, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

(51) ***G01D 7/00*** (11) **4 517 272 A1**
(52) **G01D 21/00; G01B 11/00; G01D 7/005; G01K 5/00; G01L 1/00; G01P 5/06**
(25) En (26) En
(21) 23461642.3 (22) 31.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *SYSTEM ZUR FERNMESSUNG EINER ÄNDERUNG EINER PHYSIKALISCHEN GRÖSSE*
• *SYSTEM FOR A REMOTE MEASUREMENT OF A CHANGE OF A PHYSICAL QUANTITY*
• *SYSTÈME DE MESURE À DISTANCE D'UN CHANGEMENT D'UNE QUANTITÉ PHYSIQUE*
(71) Uniwersytet Zielonogórski, ul. Licealna 9, 65-417 Zielona Góra, PL
(72) Ostrowski, Kacper, 65-533 Zielona Gora, PL
Paczkowski, Jacek, 67-100 Nowa Sol, PL
Kramek, Krzysztof, 65-124 Zielona Gora, PL
Mrugalski, Marcin, 65-128 Zielona Gora, PL
(74) JD&P Patent Attorneys Joanna Dargiewicz & Partners, ul. Mysliborska 93A/50, 03-185 Warszawa, PL

G01D 11/00 →(51) *B81C 1/00*

(51) ***G01D 11/24*** (11) **4 517 273 A1**
G01D 21/00 ***G01L 19/14***
(52) **G01D 21/00; G01D 11/245; G01L 19/14**
(25) De (26) De
(21) 23194583.3 (22) 31.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *MESSGERÄT MIT REDUZIERTER WÄRMELEITUNG*
• *MEASURING DEVICE WITH REDUCED HEAT CONDUCTION*
• *APPAREIL DE MESURE À CONDUCTION THERMIQUE RÉDUITE*
(71) VEGA Grieshaber KG, Hauptstraße 5, 77709 Wolfach, DE
(72) BAUR, Roland, 78126 Königsfeld, DE
LENK, Fritz, 77761 Schiltach, DE
MESSNER, Ulrich, 77830 Bühlertal, DE
OLSCHEWSKI, Florian, 77736 Zell am Harmersbach, DE
GRAMESPACHER, Pirmin, 77880 Sasbach, DE
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

(51) ***G01D 11/24*** (11) **4 517 274 A1**
G01L 19/00 ***G01L 19/14***
G01L 19/06
(52) **G01L 19/147; G01D 11/245; G01L 19/0084; G01L 19/0627; G01L 19/0645; G01L 19/0672; G01L 19/148; G01L 19/149**
(25) En (26) En
(21) 24194121.0 (22) 12.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 29.08.2023 IN 202311057880
(54) • *SENSORGEHÄUSE*
• *SENSOR PACKAGE*
• *BOÎTIER DE CAPTEUR*
(71) Honeywell International Inc., 855 S. Mint Street, Charlotte, NC 28202, US
(72) B, Manjesh Kumar, Charlotte, 28202, US
DUMPALA, Basavaprashant, Charlotte, 28202, US
SREERAMU, Sudheer Beligere, Charlotte, 28202, US
R, Gangaraju, Charlotte, 28202, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

G01D 21/00 →(51) *G01D 11/24*

G01D 21/02 →(51) *G01K 7/02*

(51) ***G01F 1/34*** (11) **4 517 275 A1**
G01P 5/00
(52) **G01F 1/34; G01P 5/00**
(25) En (26) En
(21) 24197662.0 (22) 30.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 31.08.2023 CN 202311116989
(54) • *FLUIDMESSVORRICHTUNG*
• *FLUID MEASUREMENT APPARATUS*
• *APPAREIL DE MESURE DE FLUIDE*
(71) Bitobar Technology Co., Ltd., No. 265 Lingdong Street Tieling Economic

Development Zone Yinzhou District, Tieling City, Liaoning Province 112007, CN
(72) WANG, Zhonghui, Tieling City, Liaoning Province, 112007, CN
LI, Jihui, Tieling City, Liaoning Province, 112007, CN
LAN, Qing, Tieling City, Liaoning Province, 112007, CN
ZHANG, Kelong, Tieling City, Liaoning Province, 112007, CN
TANG, Lizhuang, Tieling City, Liaoning Province, 112007, CN
CAI, Xiao, Tieling City, Liaoning Province, 112007, CN
WANG, Chao, Tieling City, Liaoning Province, 112007, CN
YAO, Bo, Tieling City, Liaoning Province, 112007, CN
YANG, Xiu, Tieling City, Liaoning Province, 112007, CN
LI, Jinming, Tieling City, Liaoning Province, 112007, CN
ZHAO, Jianping, Tieling City, Liaoning Province, 112007, CN
(74) Dr. Solf & Zapf Patent- und Rechtsanwalts PartG mbB, Candidplatz 15, 81543 München, DE

---

(51) ***G01F 1/58*** (11) **4 517 276 A1**
G01F 1/74
(52) **G01F 1/58; G01F 1/74**
(25) De (26) De
(21) 24196724.9 (22) 27.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 29.08.2023 DE 102023123216
(54) • *VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG DES VOLUMENANTEILS EINER PHASE EINES MEHRPHASIGEN MEDIUMS UND ENTSPRECHENDES MESSGERÄT*
• *METHOD FOR DETERMINING THE VOLUME FRACTION OF A PHASE OF A MULTIPHASE MEDIUM AND CORRESPONDING MEASURING DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION DE LA FRACTION VOLUMIQUE D'UNE PHASE D'UN MILIEU MULTIPHASIQUE ET APPAREIL DE MESURE CORRESPONDANT*
(71) Krohne Messtechnik GmbH, Ludwig-Krohne-Strasse 5, 47058 Duisburg, DE
(72) Förster, Herr Jan, 45149 Essen, DE
Krawczyk-Becker, Martin, 44627 Herne, DE
Wacker, Paul, 47059 Duisburg, DE
(74) Gesthuysen Patentanwälte, Partnerschaftsgesellschaft mbB Huyssenallee 68, 45128 Essen, DE

---

(51) ***G01F 1/68*** ***G01F 1/684*** ***G01F 1/698*** ***G01F 1/692*** ***G01F 1/69*** ***G01F 1/696*** ***G01F 1/688*** ***G01F 5/00*** (11) **4 517 277 A1**
(52) **G01F 1/68; G01F 1/6845;** G01F 1/6888; G01F 1/692; G01F 1/6965; G01F 1/698; G01F 5/00
(25) En (26) En
(21) 23195261.5 (22) 04.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *FLÜSSIGKEITSDURCHFLUSSMESSGERÄT UND ZUGEHÖRIGES VERFAHREN*
• *A FLUID FLOW SENSING APPARATUS AND RELATED METHOD*
• *APPAREIL DE DÉTECTION D'ÉCOULEMENT DE FLUIDE ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ*
(71) FAS MEDIC S.A., Route de Bossonnens 2, 1607 Palézieux, CH
(72) AZZONI, Davide, 1217 Meyrin, CH
GIVERNET, Damien, 01630 Saint Genis Pouilly, FR
(74) Edson, Russell Gregory, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

G01F 1/684 →(51) ***G01F 1/68***

G01F 1/688 →(51) ***G01F 1/68***

G01F 1/69 →(51) ***G01F 1/68***

G01F 1/692 →(51) ***G01F 1/68***

G01F 1/696 →(51) ***G01F 1/68***

G01F 1/698 →(51) ***G01F 1/68***

G01F 1/74 →(51) ***G01F 1/58***

G01F 11/02 →(51) ***B01L 3/02***

G01F 23/00 →(51) ***G06Q 10/04***

---

(51) ***G01F 23/24*** ***A47K 1/02*** (11) **4 517 278 A1** ***C02F 1/00***
(52) **A47K 1/00; A47K 1/02; A47K 1/04; A47K 7/00; C02F 1/00; C02F 9/00; E03C 1/01; G01F 23/24;** Y02W 10/10
(25) Ja (26) En
(21) 23796058.8 (22) 10.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/014475 10.04.2023
(87) WO 2023/210312 2023/44 02.11.2023
(30) 25.04.2022 JP 2022071255
(54) • *WASSERSTANDSSENSOR, WASSERSPEICHERTANK, HANDWASCHVORRICHTUNG UND UMLAUFWASSERBEHANDLUNGSVORRICHTUNG*
• *WATER LEVEL SENSOR, WATER STORAGE TANK, HAND WASHING DEVICE, AND CIRCULATION WATER TREATMENT DEVICE*
• *CAPTEUR DE NIVEAU D'EAU, RÉSERVOIR DE STOCKAGE D'EAU, DISPOSITIF DE LAVAGE DES MAINS ET DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'EAU DE CIRCULATION*
(71) Wota Corp., 1-13-13 Nihonbashi-bakurocho, Chuo-ku, Tokyo, 103-0002, JP
(72) YAMADA Ryo, Tokyo 103-0002, JP
SUMA Hiroki, Tokyo 103-0002, JP
HORIE Shiro, Tokyo 103-0002, JP
YAMAZAKI Fuminori, Tokyo 103-0002, JP
KAWASHIMA Kazunori, Tokyo 103-0002, JP
(74) AWA Sweden AB, Matrosgatan 1 Box 5117, 200 71 Malmö, SE

---

(51) ***G01F 25/10*** (11) **4 517 279 A2**
(52) **G01F 1/8436; G01F 25/10**
(25) En (26) En
(21) 24216913.4 (22) 06.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *VERWENDUNG VON PARAMETERN VON SENSORSIGNALEN, DIE VON EINER SENSORANORDNUNG BEREITGESTELLT WERDEN, UM DIE SENSORANORDNUNG ZU VERIFIZIEREN*
• *USING PARAMETERS OF SENSOR SIGNALS PROVIDED BY A SENSOR ASSEMBLY TO VERIFY THE SENSOR ASSEMBLY*
• *UTILISATION DE PARAMÈTRES DE SIGNAUX DE CAPTEUR FOURNIS PAR UN ENSEMBLE CAPTEUR POUR VÉRIFIER L'ENSEMBLE CAPTEUR*
(71) Micro Motion Inc., 7070 Winchester Circle, Boulder, CO 80301, US
(72) RECKSIEDLER, Adam, Colorado, 80537, US
DOWNING, Bert J., Colorado, 80504, US
(74) Ellis, Christopher Paul, Ollila Law Limited Unit 7 The Courtyard Timothys Bridge Road, Stratford upon Avon CV37 9NP, GB
(62) 21835086.6 / 4 445 102

G01G 19/52 →(51) ***A47J 43/07***

---

(51) ***G01H 9/00*** ***F01D 21/00*** ***G01M 15/14*** (11) **4 517 280 A1** ***G01M 11/08*** ***G01H 1/00***
(52) **G01H 9/00; F01D 21/003; G01M 11/081; G01M 15/14;** G01H 1/006
(25) En (26) En
(21) 24197663.8 (22) 30.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 01.09.2023 US 202363536304 P
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR GENAUEN POSITIONIERUNG EINER OPTISCHEN SPITZE EINER TAKTSONDE*
• *SYSTEM AND METHOD FOR ACCURATELY POSITIONING OPTICAL TIP-TIMING PROBE*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ POUR POSITIONNER AVEC PRÉCISION UNE SONDE OPTIQUE DE TEMPORISATION DE POINTE*
(71) RTX Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US
(72) WARREN, Eli, Farmington, 06032, US
HALDEMAN, Charles W., Farmington, 06032, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

---

(51) ***G01J 1/02*** ***G01J 3/02*** (11) **4 517 281 A1** ***G01J 3/45***
(52) **G01J 1/02; G01J 3/02; G01J 3/45**
(25) Ja (26) En
(21) 23815661.6 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/016930 28.04.2023
(87) WO 2023/233900 2023/49 07.12.2023
(30) 30.05.2022 JP 2022087832
(54) • *LICHTSENSOR, LICHTDETEKTIONSVORRICHTUNG UND TERAHERTZ-/INFRAROT-FOURIERSPEKTROSKOP*
• *LIGHT SENSOR, LIGHT DETECTION DEVICE, AND TERAHERTZ/INFRARED FOURIER SPECTROSCOPE*
• *CAPTEUR DE LUMIÈRE, DISPOSITIF DE DÉTECTION DE LUMIÈRE ET SPECTROSCOPE DE FOURIER TÉRAHERTZ/INFRAROUGE*
(71) National University Corporation Tokyo University Of Agriculture and Technology,

3-8-1 Harumi-cho, Fuchu-shi Tokyo 183-8538, JP
(72) ZHANG, Ya, Fuchu-shi, Tokyo 183-8538, JP
EBATA, Kazuki, Fuchu-shi, Tokyo 183-8538, JP
IIMORI, Mirai, Fuchu-shi, Tokyo 183-8538, JP
(74) Hautier IP - MC/EP, 17, avenue Albert II C/º The Office & Co - L'ALBU, 98000 Monaco, MC

(51) ***G01J 1/02*** ***G01J 1/44*** ***H10F 39/10*** (11) **4 517 282 A1** ***G01T 1/20*** ***H10F 30/225***
(52) **H10F 39/103;** G01J 1/0295; **G01J 1/44;** G01T 1/20183; **H10F 30/225;** G01J 2001/442; H10F 39/1895
(25) En (26) En
(21) 25151224.0 (22) 30.05.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 08.06.2016 JP 2016114519
(54) • *OPTISCHE DETEKTIONSEINHEIT, OPTISCHE DETEKTIONSVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER OPTISCHEN DETEKTIONSEINHEIT*
• *OPTICAL DETECTION UNIT, OPTICAL DETECTION DEVICE, AND METHOD FOR MANUFACTURING OPTICAL DETECTION UNIT*
• *UNITÉ DE DÉTECTION OPTIQUE, DISPOSITIF DE DÉTECTION OPTIQUE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNITÉ DE DÉTECTION OPTIQUE*
(71) Hamamatsu Photonics K.K., 1126-1, Ichino-cho Higashi-ku, Hamamatsu-shi, Shizuoka 435-8558, JP
(72) TSUCHIYA, Ryutaro, Shizuoka, 435-8558, JP
NAGANO, Terumasa, Shizuoka, 435-8558, JP
TSUJI, Yuta, Shizuoka, 435-8558, JP
KAWAI, Go, Shizuoka, 435-8558, JP
OKUWA, Yuki, Shizuoka, 435-8558, JP
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB
(62) 17810165.5 / 3 470 803

G01J 1/44 →(51) ***G01J 1/02***

(51) ***G01J 3/02*** ***G01J 3/12*** (11) **4 517 283 A1**
(52) **G01J 3/0229;** G01J 2003/1234; G01J 2003/1247; G01J 2003/1278
(25) De (26) De
(21) 23194252.5 (22) 30.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *OPTISCHE FILTERANORDNUNG MIT KONTINUIERLICH INTENSITÄTSEINSTELLBAREM TRANSMISSIONSSPEKTRUM UND ENTSPRECHENDES MESSGERÄT*
• *OPTICAL FILTER ARRANGEMENT WITH CONTINUOUSLY ADJUSTABLE INTENSITY TRANSMISSION SPECTRUM AND CORRESPONDING MEASURING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE FILTRAGE OPTIQUE À SPECTRE DE TRANSMISSION CONTINÛMENT RÉGLABLE EN INTENSITÉ ET APPAREIL DE MESURE CORRESPONDANT*
(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) Harr, Konstantin, 76133 Karlsruhe, DE
Heffels, Camiel, 76297 Stutensee-Büchig, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

G01J 3/02 →(51) ***G01J 1/02***

G01J 3/12 →(51) ***G01J 3/02***

G01J 3/45 →(51) ***G01J 1/02***

G01K 1/02 →(51) ***G01K 11/06***

G01K 3/00 →(51) ***G01K 11/06***

(51) ***G01K 3/14*** ***G01K 11/32*** (11) **4 517 284 A1**
(52) **G01K 11/32; G01K 3/14;** G01K 2003/145
(25) En (26) En
(21) 24191425.8 (22) 29.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 04.09.2023 IT 202300018108
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR ERKENNUNG VON KABELABSCHLUSSANOMALIEN*
• *CABLE TERMINATION ANOMALY DETECTION METHOD AND SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE DÉTECTION D'ANOMALIE DE TERMINAISON DE CÂBLE*
(71) Prysmian S.p.A., Via Chiese, 6, 20126 Milan, IT
(72) LI VIGNI, Vincenzo, 90141 Palermo (PA), IT
RIZZO, Giuseppe, 90141 Palermo (PA), IT
(74) Praxi Intellectual Property Milano, Via Mario Pagano, 69/A, 20145 Milano, IT

(51) ***G01K 7/02*** ***B32B 1/08*** ***B32B 15/00*** ***G01D 21/02*** ***D02G 3/36*** ***D06M 15/00*** (11) **4 517 285 A1** ***B32B 3/26*** ***B32B 37/00*** ***G01L 1/20*** ***D06M 11/00***
(52) **G01K 7/02; B32B 1/08; B32B 3/266; B32B 15/00; B32B 37/00; D02G 3/36; D06M 11/00; D06M 15/00; G01D 21/02; G01K 7/028; G01L 1/20**
(25) En (26) En
(21) 24193762.2 (22) 09.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 28.08.2023 KR 20230112969
(54) • *KOAXIALER ZWEIMODENFASERSENSOR ZUR GLEICHZEITIGEN MESSUNG VON TEMPERATUR UND DEHNUNG, HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR UND MESSSYSTEM*
• *DUAL-MODE COAXIAL FIBER SENSOR CAPABLE OF SIMULTANEOUSLY MEASURING TEMPERATURE AND STRAIN, METHOD OF MANUFACTURING THE SAME, AND MEASUREMENT SYSTEM*
• *CAPTEUR À FIBRE COAXIALE À DOUBLE MODE CAPABLE DE MESURER SIMULTANÉMENT LA TEMPÉRATURE ET LA CONTRAINTE, SON PROCÉDÉ DE FABRICATION ET SYSTÈME DE MESURE*
(71) Korea Advanced Institute of Science and Technology, 291, Daehak-ro, Yuseong-gu, Daejeon 34141, KR
(72) KIM, Seong Su, 00000 Daejeon, KR
KIM, Won Vin, 00000 Daejeon, KR
PARK, Seong Yeon, 00000 Daejeon, KR
ON, Seung Yoon, 00000 Jinju-si, Gyeongsangnam-do, KR
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

(51) ***G01K 11/06*** ***G01K 3/00*** ***H05K 1/02*** ***H01H 85/046*** (11) **4 517 286 A1** ***G01K 1/02*** ***H05K 3/12***
(52) **G01K 11/06; G01K 1/026; G01K 3/005; H01H 85/046; H05K 1/0293; H05K 3/12;** G01K 2213/00; H05K 2201/0305; H05K 2201/10151; H05K 2201/10181; H05K 2203/0278; H05K 2203/043; H05K 2203/0465; H05K 2203/1105
(25) De (26) De
(21) 23194309.3 (22) 30.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *TEMPERATUREREIGNIS-DETEKTIONS-STRUKTUR UND -VERFAHREN*
• *TEMPERATURE EVENT DETECTION STRUCTURE AND METHOD*
• *STRUCTURE ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION D'ÉVÉNEMENT DE TEMPÉRATURE*
(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) Franke, Martin, 14089 Berlin, DE
Frühauf, Peter, 14612 Falkensee, DE
Strogies, Jörg, 14163 Berlin, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

G01K 11/32 →(51) ***G01K 3/14***

G01L 1/20 →(51) ***G01K 7/02***

G01L 1/22 →(51) ***G01L 9/00***

G01L 3/14 →(51) ***G01D 5/18***

(51) ***G01L 9/00*** ***G01L 9/04*** ***G01L 1/22*** (11) **4 517 287 A1** ***G01L 9/06***
(52) **G01L 9/0054; G01L 1/2262; G01L 9/0055; G01L 9/04; G01L 9/065**
(25) En (26) En
(21) 23194803.5 (22) 01.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *HALBLEITERDRUCKSENSOR*
• *SEMICONDUCTOR PRESSURE SENSOR*
• *CAPTEUR DE PRESSION À SEMI-CONDUCTEUR*
(71) Melexis Technologies NV, Transportstraat 1 Poort West-Limburg 1371-1372, 3980 Tessenderlo, BE
(72) MAES, Ben, 3980 Tessenderlo, BE
VAN DER WIEL, Appo, 3980 Tessenderlo, BE
(74) Winger, Mouterij 16 bus 101, 3190 Boortmeerbeek, BE

G01L 9/04 →(51) ***G01L 9/00***

G01L 9/06 →(51) ***G01L 9/00***

(51) ***G01L 19/00*** (11) **4 517 288 A1**

F01D 17/08 *F01D 21/00*
G01M 15/14 *G01L 19/06*

(52) **G01M 15/14; F01D 17/08; F01D 21/003; G01L 19/0007; G01L 19/0681**

(25) En (26) En
(21) 24196817.1 (22) 27.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 28.08.2023 US 202318238811
(54) • *DRUCKSENSORVERTEILER FÜR HOHE TEMPERATUREN*
• *PRESSURE SENSOR MANIFOLDS FOR HIGH TEMPERATURES*
• *COLLECTEURS DE CAPTEUR DE PRESSION POUR TEMPÉRATURES ÉLEVÉES*
(71) Hamilton Sundstrand Corporation, Four Coliseum Centre 2730 West Tyvola Road, Charlotte, NC 28217-4578, US
(72) CARPENTER, Richard J., Amston, CT, US
KAMM, James J., South Windsor, CT, US
CLAVETTE, Patrick Louis, Burlington, CT, US
AHMED, Shalman, Vernon, CT, US
KELLY, Myles R., Willimantic, CT, US
PAL, Debabrata, Hoffman Estates, IL, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

G01L 19/00 →(51) *G01D 11/24*

G01L 19/06 →(51) *G01D 11/24*

G01L 19/06 →(51) *G01L 19/00*

G01L 19/14 →(51) *G01D 11/24*

G01M 11/08 →(51) *G01H 9/00*

G01M 13/00 →(51) *F15B 9/00*

G01M 13/00 →(51) *F15B 9/09*

G01M 15/14 →(51) *G01H 9/00*

G01M 15/14 →(51) *G01L 19/00*

G01M 17/013 →(51) *B60W 40/101*

G01M 17/06 →(51) *B62D 5/04*

G01M 17/08 →(51) *B61L 27/60*

(51) *G01M 99/00* (11) **4 517 289 A1**
(52) **G01M 99/008**
(25) En (26) En
(21) 24187102.9 (22) 08.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 30.08.2023 CN 202311107312
(54) • *SIMULATIONSTESTSYSTEM FÜR SCHULTERTRAGENDES UND HANDHALTENDES OBJEKT*
• *SIMULATION TEST SYSTEM FOR SHOULDER-CARRYING AND HANDHOLDING OBJECT*
• *SYSTÈME DE TEST DE SIMULATION POUR OBJET PORTANT ET MAINTENANT LA MAIN L'ÉPAULE*
(71) Getac Technology Corporation, 7F., No. 209, Nanyang St. Xizhi Dist., New Taipei City 221009, TW
(72) WANG, Shih-Wei, 11568 Taipei City, TW
HSIEH, Ping-Han, 11568 Taipei City, TW
YANG, Chang-Yen, 11568 Taipei City, TW
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

G01M 99/00 →(51) *F15B 9/00*

G01M 99/00 →(51) *F15B 9/09*

(51) *G01N 1/04* *B01D 43/00* *C12M 1/34* (11) **4 517 290 A1** *C12M 1/26* *G01N 33/48*
(52) **B01D 43/00; C12M 1/26; C12M 1/34; G01N 1/04; G01N 33/48**
(25) Ja (26) En
(21) 23796533.0 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) JP 2023/016809 28.04.2023
(87) WO 2023/210798 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 JP 2022074798
(54) • *MIKROBENAKKUMULATIONSVERFAHREN UND AKKUMULATIONSSYSTEM*
• *MICROBE ACCUMULATION METHOD AND ACCUMULATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ D'ACCUMULATION ET SYSTÈME D'ACCUMULATION DE MICROBES*
(71) University Public Corporation Osaka, 2-7-601, Asahimachi 1-chome Abeno-ku, Osaka City 545-0051, JP
(72) TOKONAMI, Shiho, Sakai-shi, Osaka 599-8531, JP
IIDA, Takuya, Sakai-shi, Osaka 599-8531, JP
(74) Bals & Vogel Patentanwälte PartGmbB, Konrad-Zuse-Str. 4, 44801 Bochum, DE

(51) *G01N 1/28* *G01N 1/42* (11) **4 517 291 A1** *H01J 37/20*
(52) **G01N 1/2813; G01N 1/42; H01J 37/20**
(25) En (26) En
(21) 24196952.6 (22) 28.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 28.08.2023 US 202363579244 P
(54) • *TEM-GITTER MIT FLÜSSIGKEITSVERTEILUNGSSPUREN*
• *TEM GRIDS WITH LIQUID SPREADING LANES*
• *GRILLES TEM À VOIES D'ÉTALEMENT DE LIQUIDE*
(71) FEI COMPANY, 5350 NE Dawson Creek Drive, Hillsboro, OR 97124, US
(72) DE RUITER, Jolet, Eindhoven, NL
HENDRIKSEN, Bas, Eindhoven, NL
(74) Robinson, Louise Frances, FEI Company Patent Department P.O. Box 1745, 5602 BS Eindhoven, NL

(51) *G01N 1/28* *G01N 1/42* (11) **4 517 292 A1** *H01J 37/20*
(52) **G01N 1/2813; G01N 1/42; H01J 37/20**
(25) En (26) En
(21) 24196953.4 (22) 28.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 28.08.2023 US 202363579234 P
(54) • *FLÜSSIGPROBENGITTER FÜR TRANSMISSIONSELEKTRONENMIKROSKOP*
• *LIQUID SPECIMEN GRID FOR TRANSMISSION ELECTRON MICROSCOPE*
• *GRILLE D'ÉCHANTILLON LIQUIDE POUR MICROSCOPE ÉLECTRONIQUE À TRANSMISSION*
(71) FEI COMPANY, 5350 NE Dawson Creek Drive, Hillsboro, OR 97124, US
(72) DE RUITER, Jolet, Eindhoven, NL
HENDRIKSEN, Bas, Eindhoven, NL
(74) Robinson, Louise Frances, FEI Company Patent Department P.O. Box 1745, 5602 BS Eindhoven, NL

G01N 1/42 →(51) *G01N 1/28*

G01N 3/08 →(51) *G01N 3/20*

(51) *G01N 3/20* *G01N 3/08* (11) **4 517 293 A1** *G01N 17/00*
(52) **G01N 3/08; G01N 3/20; G01N 17/00**
(25) Ja (26) En
(21) 23811877.2 (22) 25.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) JP 2023/019489 25.05.2023
(87) WO 2023/229005 2023/48 30.11.2023
(30) 25.05.2022 JP 2022085553
(54) • *VERFAHREN ZUR BEURTEILUNG VON VERZÖGERTEN BRUCHEIGENSCHAFTEN EINER FORMKOMPONENTE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER FORMKOMPONENTE*
• *METHOD FOR EVALUATING DELAYED FRACTURE CHARACTERISTICS OF MOLDED COMPONENT, AND METHOD FOR MANUFACTURING MOLDED COMPONENT*
• *PROCÉDÉ D'ÉVALUATION DE CARACTÉRISTIQUES DE FRACTURE RETARDÉE D'UN COMPOSANT MOULÉ, ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN COMPOSANT MOULÉ*
(71) JFE Steel Corporation, 2-3, Uchisaiwai-cho 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0011, JP
(72) MATSUKI, Yuichi, Tokyo 100-0011, JP
SHINMIYA, Toyohisa, Tokyo 100-0011, JP
NAKAGAWA, Kinya, Tokyo 100-0011, JP
YAMASAKI, Yuji, Tokyo 100-0011, JP
KAWAUCHI, Saki, Toyota-shi, Aichi 471-8571, JP
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Bürkleinstrasse 10, 80538 München, DE

(51) *G01N 3/28* *B21D 22/00* (11) **4 517 294 A1**
(52) **B21D 22/00; G01N 3/28**
(25) Ja (26) En
(21) 23835107.6 (22) 09.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) JP 2023/009090 09.03.2023
(87) WO 2024/009566 2024/02 11.01.2024
(30) 04.07.2022 JP 2022107543
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ERLANGUNG DER FORMGRENZE EINES METALLBLECHS*
• *METHOD AND DEVICE FOR OBTAINING FORMING LIMIT OF METAL SHEET*

- *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF D'OBTENTION DE LIMITE DE FORMAGE DE FEUILLE MÉTALLIQUE*

(71) JFE Steel Corporation, 2-3, Uchisaiwai-cho 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0011, JP
(72) KARIYAZAKI, Yuta, Tokyo 100-0011, JP
SATO, Kentaro, Tokyo 100-0011, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

---

(51) ***G01N 11/14*** (11) **4 517 295 A1**
B01F 35/212 ***B01F 35/222***
G01N 11/00
(52) **G01N 11/14; B01F 35/212; B01F 35/222;** G01N 2011/0046
(25) De (26) De
(21) 24195759.6 (22) 22.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 28.08.2023 DE 102023123081
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM BESTIMMEN EINER RHEOLOGISCHEN EIGENSCHAFT EINER SUSPENSION AUS FASERN UMFASSENDEM MATERIAL ZUM HERSTELLEN VON BEHÄLTERN*
• *DEVICE AND METHOD FOR DETERMINING A RHEOLOGICAL PROPERTY OF A SUSPENSION OF MATERIAL COMPRISING FIBRES FOR PRODUCING CONTAINERS*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ POUR DÉTERMINER UNE PROPRIÉTÉ RHÉOLOGIQUE D'UNE SUSPENSION DE MATÉRIAU COMPRENANT DES FIBRES POUR LA FABRICATION DE RÉCIPIENTS*
(71) Krones AG, Böhmerwaldstraße 5, 93073 Neutraubling, DE
(72) Zacharias, Joerg, 93073 Neutraubling, DE
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

---

(51) ***G01N 15/00*** (11) **4 517 296 A2**
(52) **G01N 15/1459; G01N 15/1425; G01N 15/1429; G01N 15/1433; G01N 15/147; G01N 15/1484;** G01N 15/149; G01N 2015/012; G01N 2015/016; G01N 2015/1006
(25) En (26) En
(21) 25150147.4 (22) 14.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 14.07.2020 JP 2020120407
(54) • *VORRICHTUNG ZUR FEINPARTIKELSORTIERUNG, VERFAHREN ZUR FEINPARTIKELSORTIERUNG, PROGRAMM UND SYSTEM ZUR FEINPARTIKELSORTIERUNG*
• *FINE-PARTICLE SORTING APPARATUS, FINE-PARTICLE SORTING METHOD, PROGRAM, AND FINE PARTICLE-SORTING SYSTEM*
• *APPAREIL DE TRI DE PARTICULES FINES, PROCÉDÉ DE TRI DE PARTICULES FINES, PROGRAMME ET SYSTÈME DE TRI DE PARTICULES FINES*
(71) Sony Group Corporation, 1-7-1, Konan Minato-Ku, Tokyo 108-0075, JP
(72) YANASHITA, Yudai, Tokyo, 108-0075, JP
KATO, Yasunobu, Tokyo, 108-0075, JP
TAKAHASHI, Kazuya, Tokyo, 108-0075, JP
MATSUMOTO, Masahiro, Tokyo, 108-0075, JP
YOSHIDA, Hirotaka, Tokyo, 108-0075, JP
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

(62) 21763155.5 / 4 182 672

G01N 15/06 →(51) ***G01N 21/64***

G01N 17/00 →(51) ***G01N 3/20***

---

(51) ***G01N 17/02*** (11) **4 517 297 A1**
G01N 27/20
(52) **G01N 17/02; G01N 27/205**
(25) En (26) En
(21) 24196864.3 (22) 28.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 29.08.2023 US 202363535136 P
26.08.2024 US 202418815411
(54) • *INTELLIGENTE DETEKTION VON HOLITAGE UND DATENSPEICHERUNG*
• *HOLIDAY DETECTION AND DATA STORAGE*
• *DÉTECTION DE FÊTE INTELLIGENTE ET STOCKAGE DE DONNÉES*
(71) Pipeline Supply and Service LLC, 10507 Ella Blvd., Suite 100, Houston TX 77038, US
(72) Campbell, James Jeffery, Houston, 77038, US
Brooks, Ronald Dean, Houston, 77038, US
(74) Garavelli, Paolo, A.BRE.MAR. S.R.L. Consulenza in Proprietà Industriale Via Servais 27, 10146 Torino, IT

G01N 21/00 →(51) ***H01M 10/42***

G01N 21/03 →(51) ***G01N 21/27***

---

(51) ***G01N 21/17*** (11) **4 517 298 A1**
G01N 21/49
(52) **G01N 21/17; G01N 21/49**
(25) Ja (26) En
(21) 23796263.4 (22) 21.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) JP 2023/015877 21.04.2023
(87) WO 2023/210521 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 JP 2022073333
(54) • *VORRICHTUNG ZUR MESSUNG OPTISCHER KENNWERTE UND VERFAHREN ZUR MESSUNG OPTISCHER KENNWERTE*
• *OPTICAL CHARACTERISTIC VALUE MEASUREMENT DEVICE AND OPTICAL CHARACTERISTIC VALUE MEASUREMENT METHOD*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE MESURE DE VALEUR DE CARACTÉRISTIQUE OPTIQUE*
(71) National Institute of Advanced Industrial Science and Technology, 3-1 Kasumigaseki 1-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8921, JP
(72) YAMADA Yukio, Tsukuba-shi, Ibaraki 305-8560, JP
YAMADA Toru, Tsukuba-shi, Ibaraki 305-8560, JP
KAWAGUCHI Hiroshi, Tsukuba-shi, Ibaraki 305-8560, JP
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

---

(51) ***G01N 21/27*** (11) **4 517 299 A1**
G01N 21/31 ***G01N 21/47***
G01N 21/03
(52) **G01N 21/474; G01N 21/274; G01N 21/31; G01N 21/4785;** G01N 21/276; G01N 2021/0389; G01N 2021/4745; G01N 2201/065; G01N 2201/121; G01N 2201/1296
(25) En (26) En
(21) 24196528.4 (22) 26.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 29.08.2023 JP 2023139270
(54) • *SPEKTROSKOPISCHE ANALYSEVORRICHTUNG UND SPEKTROSKOPISCHES ANALYSEVERFAHREN*
• *SPECTROSCOPIC ANALYSIS DEVICE AND SPECTROSCOPIC ANALYSIS METHOD*
• *DISPOSITIF D'ANALYSE SPECTROSCOPIQUE ET PROCÉDÉ D'ANALYSE SPECTROSCOPIQUE*
(71) Yokogawa Electric Corporation, 2-9-32 Nakacho Musashino-shi, Tokyo 180-8750, JP
(72) HARA, Risa, Tokyo, 180-8750, JP
SARUYA, Toshiyuki, Tokyo, 180-8750, JP
MURAYAMA, Kodai, Tokyo, 180-8750, JP
ISHII, Takeaki, Tokyo, 180-8750, JP
(74) Stöckeler, Ferdinand, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE

G01N 21/27 →(51) ***G01N 21/37***

G01N 21/31 →(51) ***G01N 21/27***

G01N 21/3504 →(51) ***G01N 21/37***

G01N 21/3504 →(51) ***G01N 21/39***

G01N 21/3563 →(51) ***G01N 21/359***

G01N 21/3577 →(51) ***G01N 21/39***

---

(51) ***G01N 21/359*** (11) **4 517 300 A1**
G01N 33/46 ***G01N 21/3563***
G01N 21/84
(52) **G01N 21/359; B27N 1/029; B27N 3/02; B27N 3/18; G01N 21/3563; G01N 33/46;** B27N 3/14; G01N 2021/8416; G01N 2201/129
(25) De (26) De
(21) 23194577.5 (22) 31.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(54) • *MESSVERFAHREN ZUR ONLINE BESTIMMUNG EINER AUF HOLZPARTIKEL AUFGETRAGENEN BINDEMITTELMENGE IN EINER PRODUKTIONSANLAGE ZUR HERSTELLUNG VON HOLZWERKSTOFFPLATTEN*
• *MEASURING METHOD FOR ONLINE DETERMINATION OF A BINDING AGENT AMOUNT APPLIED TO WOOD PARTICLES IN A PRODUCTION PLANT FOR PRODUCING WOOD MATERIAL BOARDS*
• *PROCÉDÉ DE MESURE EN LIGNE D'UNE QUANTITÉ DE LIANT APPLIQUÉE SUR DES PARTICULES DE BOIS DANS UNE INSTALLATION DE PRODUCTION POUR LA FABRICATION DE PANNEAUX EN BOIS*
(71) Flooring Technologies Ltd., SmartCity Malta SCM01 Office 406 Ricasoli, Kalkara SCM1001, MT
(72) ZHANG, Jinming, 10247 Berlin, DE
KALWA, Norbert, 32805 Horn-Bad Meinberg, DE

(74) Maikowski & Ninnemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Postfach 15 09 20, 10671 Berlin, DE

G01N 21/359 →(51) ***G01N 21/61***

(51) ***G01N 21/37*** (11) **4 517 301 A1**
G01N 21/27 ***G01N 21/3504***
G01N 21/17
(52) **G01N 21/37; G01N 21/276; G01N 21/3504;** G01N 2201/0636; G01N 2201/0691
(25) En (26) En
(21) 23195142.7 (22) 04.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *INFRAROT-GASANALYSATOR UND VERFAHREN ZUR ANALYSE EINES GASES*
• *INFRARED GAS ANALYZER AND METHOD FOR ANALYZING A GAS*
• *ANALYSEUR DE GAZ À INFRAROUGE ET PROCÉDÉ D'ANALYSE D'UN GAZ*
(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) Bichotte, Maxime, 67500 Haguenau, FR
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

(51) ***G01N 21/39*** (11) **4 517 302 A1**
G01N 21/552 ***G01N 21/3504***
G01N 21/3577 ***H01S 5/30***
(52) **G01N 21/553; H01S 5/30**
(25) En (26) En
(21) 23193638.6 (22) 28.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VORRICHTUNG ZUM NACHWEIS FLÜCHTIGER MOLEKULARER KOMPONENTEN*
• *A VOLATILE MOLECULAR COMPONENTS DETECTION DEVICE*
• *DISPOSITIF DE DÉTECTION DE COMPOSANTS MOLÉCULAIRES VOLATILS*
(71) Valstybinis moksliniu tyrimu institutas Fiziniu ir technologijos mokslu centras, Sauletekio al. 3, 10257 Vilnius, LT
(72) Vaicikauskas, Viktoras, Vilnius, LT
Devenson, Jan, Vilnius, LT
Setkus, Arunas, Vilnius, LT
Nargeliene, Viktorija, Vilnius, LT
(74) Pakeniene, Ausra, AAA Law A. Gostauto street 40B, 03163 Vilnius, LT

G01N 21/45 →(51) ***G02B 21/00***

G01N 21/47 →(51) ***G01N 21/27***

G01N 21/49 →(51) ***G01N 21/17***

G01N 21/53 →(51) ***G01N 33/53***

G01N 21/552 →(51) ***G01N 21/39***

(51) ***G01N 21/61*** (11) **4 517 303 A1**
G01N 21/359
(52) **G01N 21/3504;** G01N 21/0303; G01N 21/61; G01N 2201/08
(25) Ja (26) En
(21) 23796414.3 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/016399 26.04.2023
(87) WO 2023/210674 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 JP 2022073483
(54) • *OPTISCHE GASSENSORVORRICHTUNG*
• *OPTICAL GAS SENSOR DEVICE*
• *DISPOSITIF OPTIQUE CAPTEUR DE GAZ*
(71) MITSUMI ELECTRIC CO., LTD., 2-11-2 Tsurumaki, Tama-Shi, Tokyo 206-8567, JP
(72) OKAMOTO Mitsuhiro, Tama-shi, Tokyo 206-8567, JP
EHARA Masato, Tama-shi, Tokyo 206-8567, JP
NAKAMURA Akira, Tama-shi, Tokyo 206-8567, JP
FURUKAWA Kenichi, Tama-shi, Tokyo 206-8567, JP
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

(51) ***G01N 21/64*** (11) **4 517 304 A1**
G01N 15/06 ***G01N 33/53***
(52) **G01N 15/06; G01N 15/10; G01N 21/53; G01N 21/64; G01N 33/53**
(25) Zh (26) En
(21) 23795339.3 (22) 24.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/090310 24.04.2023
(87) WO 2023/207906 2023/44 02.11.2023
(30) 25.04.2022 CN 202210442573
(54) • *BLUTZELLENANALYSEGERÄT ZUM NACHWEIS VON ARCHAEOZYTEN UND NACHWEISVERFAHREN*
• *BLOOD CELL ANALYZER FOR DETECTING ARCHAEOCYTE AND DETECTION METHOD*
• *ANALYSEUR DE CELLULES SANGUINES PERMETTANT LA DÉTECTION D'UN ARCHAEOCYTE ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION*
(71) Shenzhen Mindray Bio-Medical Electronics Co., Ltd., Mindray Building 1-4F Keji 12th Road South High-Tech Industrial Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) LI, Jin, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
QIN, Zheyuan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
CHEN, Gengwen, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
YAO, Donglan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) KIPA AB, Drottninggatan 11, 252 21 Helsingborg, SE

(51) ***G01N 21/64*** (11) **4 517 305 A2**
G02B 21/16 ***G02B 21/36***
G02B 27/14 *G02B 21/24*
(52) **G01N 21/6458; G02B 21/16; G02B 21/361; G02B 27/141;** G02B 21/245
(25) En (26) En
(21) 24197950.9 (22) 02.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 31.08.2023 CN 202311136547
31.08.2023 CN 202311133333
(54) • *BILDGEBUNGSSYSTEM, SEQUENZIERUNGSSYSTEM UND BILDGEBUNGSVERFAHREN*
• *IMAGING SYSTEM, SEQUENCING SYSTEM, AND IMAGING METHOD*
• *SYSTÈME D'IMAGERIE, SYSTÈME DE SÉQUENÇAGE ET PROCÉDÉ D'IMAGERIE*
(71) GeneMind Biosciences Company Limited, 502A, 502B & 602, Podium Building Luohu Investment Holdings Building No. 112 Qingshui River 1st Road Quingshui River Community, Qingshui River Street Luohu District, Shenzhen City, Guangdong 518023, CN
(72) HAO, Bozun, Shenzhen City, 518023, CN
LI, Yang, Shenzhen City, 518023, CN
LI, Mingze, Shenzhen City, 518023, CN
WANG, Guangming, Shenzhen City, 518023, CN
(74) Schiweck Weinzierl Koch Patentanwälte Partnerschaft mbB, Ganghoferstraße 68 B, 80339 München, DE

G01N 21/64 →(51) ***C09K 11/06***

G01N 21/81 →(51) ***C09K 11/06***

G01N 21/84 →(51) ***G01N 21/359***

(51) ***G01N 21/85*** (11) **4 517 306 A2**
(52) **G01V 8/12; G01N 21/8507; G01N 33/24; G01V 8/02;** G01J 3/0205; G01J 3/0291; G01N 2021/855
(25) En (26) En
(21) 24209540.4 (22) 18.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 18.09.2018 US 201862732755 P
(54) • *OPTISCHE SONDE UND VERFAHREN ZUR IN-SITU-BODENANALYSE*
• *OPTICAL PROBE AND METHOD FOR IN SITU SOIL ANALYSIS*
• *SONDE OPTIQUE ET PROCÉDÉ D'ANALYSE IN SITU DU SOL*
(71) Chrysalabs Inc., 1114-9310, blvd St-Laurent, Montreal, Québec H2N 1N4, CA
(72) MANGEAT, Gabriel, Montreal, H2P 2C3, CA
DE LEENER, Benjamin, Montreal, H2M 1X1, CA
(74) LifeTech IP Spies & Behrndt Patentanwälte PartG mbB, Elsenheimerstraße 47a, 80687 München, DE
(62) 19861506.4 / 3 853 642

(51) ***G01N 21/88*** (11) **4 517 307 A1**
G01N 21/95
(52) **G01N 21/95; G01N 21/8851;** G01N 21/952; G01N 2021/8883
(25) En (26) En
(21) 23193927.3 (22) 29.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *INSPEKTION EINES STAHLELEMENTS*
• *INSPECTION OF STEEL ELEMENT*
• *INSPECTION D'ÉLÉMENT EN ACIER*
(71) Hitachi Energy Ltd, Brown-Boveri-Strasse 5, 8050 Zürich, CH
(72) SADR-MOMTAZI, Nima, 72240 Västerås, SE
CARRANDER, Claes, 17459 Sundbyberg, SE
GRIMELL, Franz, 77130 Ludvika, SE
WEINBERG, David, 77135 Ludvika, SE
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

(51) ***G01N 21/88*** ***G01B 11/25*** ***G01N 21/95*** *G01N 21/954* (11) **4 517 308 A1** ***G01B 11/30*** ***F01D 21/00***
(52) **G01N 21/9515; F01D 21/003; G01B 11/2513; G01B 11/303; G01N 21/8806;** G01N 21/954; G01N 2021/8848
(25) En (26) En
(21) 24195656.4 (22) 21.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 25.08.2023 US 202318238051
(54) • *OPTISCHES FEHLERDETEKTIONSSYSTEM*
• *OPTICAL DEFECT DETECTION SYSTEM*
• *SYSTÈME OPTIQUE DE DÉTECTION DE DÉFAUTS*
(71) RTX Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US
(72) Lee, Jeremiah C., Coventry, CT, 06238, US
Donat, William K., Manchester, CT, 06040, US
Goyette, Scott, Moosup, CT, 06354, US
Seto, Danbing, Avon, CT, 06001, US
(74) Schmitt-Nilson Schraud Waibel Wohlfrom Patentanwälte Partnerschaft mbB, Pelkovenstraße 143, 80992 München, DE

(51) ***G01N 21/90*** (11) **4 517 309 A1**
(52) **G01N 21/90**
(25) Ja (26) En
(21) 22940268.0 (22) 28.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/019414 28.04.2022
(87) WO 2023/209995 2023/44 02.11.2023
(54) • *INSPEKTIONSVORRICHTUNG, INSPEKTIONSSYSTEM, STEUERUNGSVORRICHTUNG, INSPEKTIONSVERFAHREN UND PROGRAMM*
• *INSPECTION APPARATUS, INSPECTION SYSTEM, CONTROL DEVICE, INSPECTION METHOD, AND PROGRAM*
• *APPAREIL D'INSPECTION, SYSTÈME D'INSPECTION, DISPOSITIF DE COMMANDE, PROCÉDÉ D'INSPECTION ET PROGRAMME*
(71) NEC Corporation, 7-1, Shiba 5-chome Minato-ku, 108-8001 Tokyo, JP
(72) INOUE Michiaki, Tokyo 108-8001, JP
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE

(51) ***G01N 21/95*** ***G01B 11/30*** (11) **4 517 310 A1**
(52) **G01B 11/30; G01N 21/01; G01N 21/95;** Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 23884575.4 (22) 12.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/124360 12.10.2023
(87) WO 2024/093643 2024/19 10.05.2024
(30) 03.11.2022 CN 202211373754
(54) • *TAB-ERKENNUNGSSYSTEM UND TAB-ERKENNUNGSVERFAHREN*
• *TAB DETECTION SYSTEM AND TAB DETECTION METHOD*
• *SYSTÈME DE DÉTECTION DE LANGUETTE ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION DE LANGUETTE*
(71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, 2 Xingang Road, Zhangwan Town Jiaocheng District, Ningde, Fujian 352100, CN
(72) LI, Hongyuan, Ningde, Fujian 352100, CN
WU, Chunxu, Ningde, Fujian 352100, CN
JIANG, Ping, Ningde, Fujian 352100, CN
MAO, Yuyang, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Ziebig Hengelhaupt Intellectual Property Attorneys Patentanwaltskanzlei PartGmbB, Leipziger Straße 49, 10117 Berlin, DE

G01N 21/95 →(51) ***G01N 21/88***

G01N 23/00 →(51) ***G01T 1/24***

(51) ***G01N 23/04*** ***G01N 23/041*** (11) **4 517 311 A1** ***H01J 37/26***
(52) **G01N 23/04; G01N 23/041; H01J 37/26;** G01N 2223/418; H01J 2237/2614; H01J 2237/2802
(25) En (26) En
(21) 24195866.9 (22) 22.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 22.08.2023 US 202318453978
(54) • *DIFFERENTIALPHASENKONTRASTMIKROANALYSE UNTER VERWENDUNG VON ENERGIEVERLUSTSPEKTROMETERN*
• *DIFFERENTIAL PHASE CONTRAST MICROANALYSIS USING ENERGY LOSS SPECTROMETERS*
• *MICROANALYSE PAR CONTRASTE DE PHASE DIFFERENTIEL UTILISANT DES SPECTROMETRES DE PERTE D'ENERGIE*
(71) FEI COMPANY, 5350 NE Dawson Creek Drive, Hillsboro, OR 97124, US
(72) VESPUCCI, Stefano, 5651 GG Eindhoven, NL
MELE, Luigi, 5651 GG Eindhoven, NL
VAN DEN BROEK, Wouter René J., 5651 GG Eindhoven, NL
LAZIC, Ivan, 5651 GG Eindhoven, NL
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

G01N 23/04 →(51) ***H01J 37/305***

G01N 23/041 →(51) ***G01N 23/04***

(51) ***G01N 23/203*** ***G01V 5/00*** (11) **4 517 312 A1**
(52) **G01N 23/203; G01V 5/222**
(25) En (26) En
(21) 23275128.9 (22) 29.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN*
• *APPARATUS AND METHOD*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ*
(71) BAE SYSTEMS plc, 6 Carlton Gardens, London SW1Y 5AD, GB
(72) The designation of the inventor has not yet been filed
(74) BAE SYSTEMS plc Group IP Department, Warwick House P.O. Box 87 Farnborough Aerospace Centre, Farnborough Hampshire GU14 6YU, GB

G01N 27/00 →(51) ***H01J 37/305***

(51) ***G01N 27/04*** ***G01N 33/24*** (11) **4 517 313 A1** ***G01R 27/02***
(52) **G01N 27/04; G01N 33/24; G01R 27/02**
(25) Ja (26) En
(21) 23795867.3 (22) 16.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/005437 16.02.2023
(87) WO 2023/210119 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 JP 2022074914
(54) • *EC-SENSOR UND BEFESTIGUNG*
• *EC SENSOR AND ATTACHMENT*
• *CAPTEUR DE CONDUCTIVITÉ ÉLECTRIQUE ET ACCESSOIRE*
(71) Murata Manufacturing Co., Ltd., 10-1, Higashikotari 1-chome, Nagaokakyo-shi, Kyoto 617-8555, JP
(72) OBA, Yoshiyuki, Nagaokakyo-shi, Kyoto 617-8555, JP
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

(51) ***G01N 27/12*** (11) **4 517 314 A1**
(52) **G01N 27/12**
(25) Ja (26) En
(21) 23796012.5 (22) 03.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/013804 03.04.2023
(87) WO 2023/210265 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 JP 2022073680
(54) • *GASSENSOR UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DES GASSENSORS*
• *GAS SENSOR AND METHOD FOR PRODUCING GAS SENSOR*
• *CAPTEUR DE GAZ ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) Niterra Co., Ltd., 1-1-1, Higashisakura Higashi-ku, Nagoya-shi, Aichi 461-0005, JP
(72) KONDO Tomonori, Nagoya-shi, Aichi 461-0005, JP
TAKAKURA Masahiro, Nagoya-shi, Aichi 461-0005, JP
SUDA Masanori, Nagoya-shi, Aichi 461-0005, JP
HANAWA Yuichiro, Nagoya-shi, Aichi 461-0005, JP
KURODA Ryo, Nagoya-shi, Aichi 461-0005, JP
(74) Diehl & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Erika-Mann-Straße 9, 80636 München, DE

(51) ***G01N 27/12*** (11) **4 517 315 A1**
(52) **G01N 27/12**
(25) Ja (26) En
(21) 23796013.3 (22) 03.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/013805 03.04.2023
(87) WO 2023/210266 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 JP 2022073681

(54) • *GASSENSOR UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DES GASSENSORS*
• *GAS SENSOR AND METHOD FOR PRODUCING GAS SENSOR*
• *CAPTEUR DE GAZ ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) Niterra Co., Ltd., 1-1-1, Higashisakura Higashi-ku, Nagoya-shi, Aichi 461-0005, JP
(72) KONDO Tomonori, Nagoya-shi, Aichi 461-0005, JP
TAKAKURA Masahiro, Nagoya-shi, Aichi 461-0005, JP
SUDA Masanori, Nagoya-shi, Aichi 461-0005, JP
HANAWA Yuichiro, Nagoya-shi, Aichi 461-0005, JP
KURODA Ryo, Nagoya-shi, Aichi 461-0005, JP
(74) Diehl & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Erika-Mann-Straße 9, 80636 München, DE

G01N 27/20 →(51) *G01N 17/02*

G01N 27/28 →(51) *G01N 27/333*

G01N 27/327 →(51) *G01N 33/487*

(51) ***G01N 27/333*** (11) **4 517 316 A1**
G01N 27/28 ***G01N 27/416*** ***G01N 37/00***
(52) **G01N 27/28; G01N 27/333; G01N 27/416; G01N 35/10; G01N 37/00**
(25) Ja (26) En
(21) 23791737.2 (22) 10.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/014600 10.04.2023
(87) WO 2023/204088 2023/43 26.10.2023
(30) 23.04.2022 JP 2022071207
(54) • *MIKROANALYSECHIP*
• *MICRO-ANALYSIS CHIP*
• *PUCE DE MICRO-ANALYSE*
(71) CANON KABUSHIKI KAISHA, 30-2, Shimomaruko 3-chome Ohta-ku, Tokyo 146-8501, JP
(72) MAEDA Harunobu, Tokyo 146-8501, JP
YAMAMOTO Takeshi, Tokyo 146-8501, JP
MIYAZAKI Keiji, Tokyo 146-8501, JP
FUKATSU Makoto, Tokyo 146-8501, JP
TANAKA Masanori, Tokyo 146-8501, JP
MIURA Jun, Tokyo 146-8501, JP
ENOKIDO Fuka, Tokyo 146-8501, JP
MATSUKAWA Akihisa, Tokyo 146-8501, JP
IKAMI Yasukazu, Tokyo 146-8501, JP
ABE Katsuichi, Tokyo 146-8501, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

(51) ***G01N 27/333*** (11) **4 517 317 A1**
G01N 27/416 ***G01N 37/00***
(52) **G01N 27/333; G01N 27/416; G01N 37/00**
(25) Ja (26) En
(21) 23796077.8 (22) 10.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/014603 10.04.2023
(87) WO 2023/210332 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 JP 2022074918
(54) • *MIKROKANALVORRICHTUNG*
• *MICROCHANNEL DEVICE*
• *DISPOSITIF À MICROCANAUX*
(71) CANON KABUSHIKI KAISHA, 30-2, Shimomaruko 3-chome Ohta-ku, Tokyo 146-8501, JP
(72) MIURA, Jun, Tokyo 146-8501, JP
YAMAMOTO, Takeshi, Tokyo 146-8501, JP
MIYAZAKI, Keiji, Tokyo 146-8501, JP
FUKATSU, Makoto, Tokyo 146-8501, JP
TANAKA, Masanori, Tokyo 146-8501, JP
MAEDA, Harunobu, Tokyo 146-8501, JP
ENOKIDO, Fuka, Tokyo 146-8501, JP
MATSUKAWA, Akihisa, Tokyo 146-8501, JP
IKAMI, Yasukazu, Tokyo 146-8501, JP
ABE, Katsuichi, Tokyo 146-8501, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

G01N 27/416 →(51) *G01N 27/333*

(51) ***G01N 27/447*** (11) **4 517 318 A2**
(52) **G01N 27/44721**
(25) En (26) En
(21) 24213815.4 (22) 06.03.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 07.03.2014 US 201461949914 P
07.03.2014 US 201461949961 P
(54) • *OPTISCHES SYSTEM FÜR KAPILLARELEKTROPHORESE*
• *OPTICAL SYSTEM FOR CAPILLARY ELECTROPHORESIS*
• *SYSTÈME OPTIQUE POUR ÉLECTROPHORÈSE CAPILLAIRE*
(71) Life Technologies Corporation, 5791 Van Allen Way, Carlsbad, CA 92008, US
(72) MAHER, Kevin, Woodside, CA, 94062, US
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
(62) 15712217.7 / 3 114 469

G01N 29/14 →(51) *H01M 10/42*

(51) ***G01N 33/00*** (11) **4 517 319 A2**
(52) **G01N 31/227; G01N 31/228;** G01N 31/224; G01N 33/0057
(25) En (26) En
(21) 25152379.1 (22) 30.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 01.04.2020 EP 20167599
(54) • *ANALYTISCHES VERFAHREN ZUM NACHWEIS VON SPRENGSTOFFEN AUF PEROXID-, NITRAT-, NITRAMIN- UND NITROTOLUOLBASIS*
• *ANALYTICAL PROCESS FOR DETECTING PEROXIDE-, NITRATE-, NITRAMINE- AND NITROTOLUENE-BASED EXPLOSIVES*
• *PROCÉDÉ ANALYTIQUE POUR DÉTECTER DES EXPLOSIFS À BASE DE PEROXYDE, DE NITRATE, DE NITRAMINE ET DE NITROTOLUÈNE*
(71) Christian-Albrechts-Universität zu Kiel, Christian-Albrechts-Platz 4, 24118 Kiel, DE
(72) Herges, Rainer, 24118 Kiel, DE
Peters, Morten, 24118 Kiel, DE
Brockmann, Mike, 24118 Kiel, DE
(74) Taruttis, Stefan Georg, TARUTTIS Patentanwaltskanzlei Aegidientorplatz 2b, 30159 Hannover, DE
(62) 21714904.6 / 4 073 505

(51) ***G01N 33/02*** (11) **4 517 320 A2**
(52) **B07C 5/02; B07C 5/342; B07C 5/36; G01N 33/02**
(25) En (26) En
(21) 24219492.6 (22) 17.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 17.11.2022 TW 111144060
17.11.2022 TW 111144059
(54) • *AUTOMATISCHE LEBENSMITTELINSPEKTIONSVORRICHTUNG*
• *AUTOMATIC FOOD INSPECTION DEVICE*
• *DISPOSITIF D'INSPECTION AUTOMATIQUE D'ALIMENTS*
(71) AVer Information Inc., 8F., No. 157, Da-An Rd. Tucheng Dist., New Taipei City, TW
(72) CHAO, Hung Wen, New Taipei City, TW
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB
(62) 23210733.4 / 4 406 666

(51) ***G01N 33/15*** (11) **4 517 321 A2**
(52) **C12N 5/062; A61P 25/02; A61P 43/00; C12N 5/0626;** C12N 2501/13; C12N 2501/15; C12N 2501/155; C12N 2501/16; C12N 2501/415; C12N 2501/727; C12N 2506/02; C12N 2506/45
(25) En (26) En
(21) 24223907.7 (22) 19.05.2011
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
(30) 25.05.2010 US 39625710 P
(54) • *VERFAHREN ZUR NOZIZEPTOR-DIFFERENZIERUNG MENSCHLICHER EMBRYONALER STAMMZELLEN UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *METHOD OF NOCICEPTOR DIFFERENTIANTION OF HUMAN EMBRYONIC STEM CELLS AND USES THEREOF*
• *PROCÉDÉ DE DIFFÉRENCIATION DE NOCICEPTEUR DE CELLULES SOUCHES EMBRYONNAIRES HUMAINES ET UTILISATIONS ASSOCIÉES*
(71) Memorial Sloan Kettering Cancer Center, 1275 York Avenue, New York, NY 10065, US
(72) STUDER, Lorenz, New York 10128, US
CHAMBERS, Sturat, M., New York 10021, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB
(62) 19172117.4 / 3 578 988
11787151.7 / 2 577 318

G01N 33/24 →(51) *G01N 27/04*

G01N 33/46 →(51) *G01N 21/359*

G01N 33/48 →(51) *C12Q 1/06*

G01N 33/48 →(51) *G01N 1/04*

G01N 33/483 →(51) *H01J 37/305*

(51) ***G01N 33/487*** (11) **4 517 322 A1**
G01N 27/327
(52) **G01N 33/48707; G01N 27/3273**
(25) En (26) En
(21) 24196662.1 (22) 27.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 30.08.2023 JP 2023140576
(54) • *MESSGERÄT*
• *MEASURING DEVICE*
• *APPAREIL DE MESURE*

(71) ARKRAY, Inc., 57, Nishiaketa-cho Higashikujo Minami-ku, Kyoto-shi, Kyoto 601-8045, JP
(72) Arima, Hiroki, Kyoto-shi, Kyoto, 602-0008, JP
Sato, Oki, Tokyo, 107-0052, JP
Naruse, Shun, Tokyo, 107-0052, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

G01N 33/487 →(51) *A61B 5/145*

(51) ***G01N 33/53*** (11) **4 517 323 A1**
G01N 33/574 ***G01N 21/53***
(52) **G01N 21/53; G01N 33/53; G01N 33/574**
(25) Ja (26) En
(21) 23807701.0 (22) 18.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/018633 18.05.2023
(87) WO 2023/224100 2023/47 23.11.2023
(30) 18.05.2022 JP 2022081826
(54) • *KIT ZUM NACHWEIS VON GLYKOPROTEIN*
• *KIT FOR DETECTING GLYCOPROTEIN*
• *KIT DE DÉTECTION DE GLYCOPROTÉINE*
(71) University Public Corporation Osaka, 2-7-601, Asahimachi 1-chome Abeno-ku, Osaka City 545-0051, JP
Aichi Prefecture, 1-2, Sannomaru 3-chome Naka-ku Nagoya-shi, Aichi 460-8501, JP
(72) IIDA, Takuya, Sakai-shi, Osaka 599-8531, JP
TOKONAMI, Shiho, Sakai-shi, Osaka 599-8531, JP
TAKAGI, Yumiko, Sakai-shi, Osaka 599-8531, JP
NAKASE, Ikuhiko, Sakai-shi, Osaka 599-8531, JP
TAGUCHI, Ayumu, Nagoya-shi, Aichi 464-8681, JP
(74) Prüfer & Partner mbB Patentanwälte · Rechtsanwälte, Sohnckestraße 12, 81479 München, DE

G01N 33/53 →(51) *G01N 21/64*

(51) ***G01N 33/543*** (11) **4 517 324 A1**
G01N 33/76
(52) **G01N 33/76; G01N 33/54388; G01N 33/54393;** Y02A 50/30
(25) En (26) En
(21) 24154659.7 (22) 30.01.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 28.08.2023 CN 202311091964
(54) • *TESTSTREIFEN ZUM NACHWEIS VON MENSCHLICHEM CHORIONGONADOTROPIN IN SPEICHEL UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *TEST STRIP FOR DETECTING HUMAN CHORIONIC GONADOTROPIN IN SALIVA AND PREPARATION METHOD THEREOF*
• *BANDELETTE RÉACTIVE POUR DÉTECTER LA GONADOTROPHINE CHORIONIQUE HUMAINE DANS LA SALIVE ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION*
(71) Bioteke Corporation (Wuxi) Co., Ltd., Building 11, Huaqing Chuangzhi Park Huishan Avenue, Huishan District, Wuxi, Jiangsu 214100, CN
(72) LI, Pengcheng, Wuxi, Jiangsu, 214100, CN
ZENG, Xiaoqiong, Wuxi, Jiangsu, 214100, CN
ZHOU, Zhitu, Wuxi, Jiangsu, 214100, CN
(74) Schrell, Andreas, et al, Gleiss Große Schrell und Partner mbB Patentanwälte Rechtsanwälte Leitzstrasse 45, 70469 Stuttgart, DE

(51) ***G01N 33/543*** (11) **4 517 325 A1**
G01N 33/558
(52) **G01N 33/558; G01N 33/54387; G01N 33/54388**
(25) Fr (26) Fr
(21) 24197096.1 (22) 28.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 29.08.2023 BE 202305712
(54) • *DIAGNOSEVORRICHTUNG ZUM NACHWEIS UND/ODER ZUR IDENTIFIZIERUNG EINES ZIELANALYTEN BEIM ABFAHREN EINER FLÜSSIGEN PROBE*
• *DIAGNOSTIC DEVICE FOR DETECTING AND/OR IDENTIFYING A TARGET ANALYTE FROM A LIQUID SAMPLE*
• *DISPOSITIF DE DIAGNOSTIC POUR DÉTECTER ET/OU IDENTIFIER UN ANALYTE CIBLE AU DÉPART D'UN ÉCHANTILLON LIQUIDE*
(71) Actifar, Rue du Bosquet 15 A, 1435 Mont Saint Guibert, BE
(72) Maerevoet, Béatrice, 1300 Limal, BE
Naessens, Olivier, 5310 Eghezée, BE
(74) Gevers Patents, De Kleetlaan 7A, 1831 Diegem, BE

(51) ***G01N 33/543*** (11) **4 517 326 A2**
(52) **A61K 51/088; C07K 7/08;** A61K 38/00
(25) En (26) En
(21) 24213879.0 (22) 08.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 08.07.2019 EP 19000325
20.09.2019 EP 19198813
(54) • *VERBINDUNGEN MIT EINEM FIBROBLASTENAKTIVIERUNGSPROTEINLIGANDEN UND VERWENDUNG DAVON*
• *COMPOUNDS COMPRISING A FIBROBLAST ACTIVATION PROTEIN LIGAND AND USE THEREOF*
• *COMPOSÉS COMPRENANT UN LIGAND DE PROTÉINE D'ACTIVATION DES FIBROBLASTES ET LEUR UTILISATION*
(71) 3B Pharmaceuticals GmbH, Magnusstrasse 11, 12489 Berlin, DE
(72) OSTERKAMP, Frank, 12489 Berlin, DE
ZBORALSKI, Dirk, 10827 Berlin, DE
SCHNEIDER, Eberhard, 14552 Michendorf OT Wildenbruch Brandenburg, DE
HAASE, Christian, 10409 Berlin, DE
PASCHKE, Matthias, 12163 Berlin, DE
HÖHNE, Aileen, 12524 Berlin, DE
UNGEWISS, Jan, 12355 Berlin, DE
SMERLING, Christiane, 12205 Berlin, DE
REINEKE, Ulrich, 14193 Berlin, DE
BREDENBECK, Anne, 13187 Berlin, DE
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
(62) 20735646.0 / 3 997 103

G01N 33/558 →(51) *G01N 33/543*

G01N 33/569 →(51) *C12Q 1/70*

G01N 33/574 →(51) *G01N 33/53*

(51) ***G01N 33/68*** (11) **4 517 327 A2**
(52) **G01N 33/6848; G01N 33/6845**
(25) En (26) En
(21) 24206415.2 (22) 05.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(30) 05.06.2019 US 201962857637 P
31.01.2020 US 202062968682 P
(54) • *VERFAHREN ZUR IDENTIFIZIERUNG VON EIGENSCHAFTEN THERAPEUTISCHER PROTEINE*
• *METHODS OF IDENTIFYING ATTRIBUTES OF THERAPEUTIC PROTEINS*
• *PROCÉDÉS D'IDENTIFICATION D'ATTRIBUTS DE PROTÉINES THÉRAPEUTIQUES*
(71) Amgen Inc., One Amgen Center Drive, Thousand Oaks, CA 91320-1799, US
(72) BONDARENKO, Pavel, Thousand Oaks, 91320-1799, US
CROUSE-ZEINEDDINI, Jill A., Thousand Oaks, 91320-1799, US
KUHNS, Scott Thomas, Thousand Oaks, 91320-1799, US
NICHOLS, Andrew, Thousand Oaks, 91320-1799, US
XIAO, Gang, Thousand Oaks, 91320-1799, US
SHI, Rachel Liuqing, Thousand Oaks, 91320-1799, US
(74) Dörries, Hans Ulrich, df-mp Fünf Höfe Theatinerstrasse 16, 80333 München, DE
(62) 20750792.2 / 3 980 786

G01N 33/76 →(51) *G01N 33/543*

G01N 33/92 →(51) *C12Q 1/06*

(51) ***G01N 35/00*** (11) **4 517 328 A1**
G01N 35/02
(52) **G01N 21/0332; G01N 33/53; G01N 35/00; G01N 35/02;** G01N 2021/0325; G01N 2021/1761
(25) Ja (26) En
(21) 23796127.1 (22) 12.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/014931 12.04.2023
(87) WO 2023/210383 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 JP 2022075196
(54) • *INSPEKTIONSVORRICHTUNG*
• *INSPECTION DEVICE*
• *DISPOSITIF D'INSPECTION*
(71) FUJIFILM Corporation, 26-30, Nishiazabu 2-chome Minato-ku, Tokyo 106-8620, JP
(72) SUGAYA, Takuo, Ashigarakami-gun, Kanagawa 258-8538, JP
(74) Dehns Germany Partnerschaft mbB, Theresienstraße 6-8, 80333 München, DE

(51) ***G01N 35/02*** (11) **4 517 329 A1**
(52) **G01N 35/02**
(25) Ja (26) En
(21) 23796128.9 (22) 12.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/014932 12.04.2023
(87) WO 2023/210384 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 JP 2022075197

(54) • *PRÜFGERÄT*
• *TESTING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE TEST*
(71) FUJIFILM Corporation, 26-30, Nishiazabu 2-chome Minato-ku, Tokyo 106-8620, JP
(72) SUGAYA, Takuo, Ashigarakami-gun, Kanagawa 258-8538, JP
(74) Dehns Germany Partnerschaft mbB, Theresienstraße 6-8, 80333 München, DE

G01N 35/02 →(51) *G01N 35/00*

(51) ***G01N 35/04*** (11) **4 517 330 A1**
B01L 3/00
(52) **G01N 35/04;** G01N 2035/0405
(25) Pl (26) En
(21) 24197392.4 (22) 29.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 01.09.2023 PL 44597923
(54) • *LABOR VERSCHLUSS-/ÖFFNUNGSGERÄT*
• *LABORATORY CAPPER / DECAPPER*
• *DISPOSITIF DE FERMETURE/OUVERTURE DE LABORATOIRE*
(71) Janiak, Tomasz, ul. Cicha 5/6 m.1, 61-710 Poznan, PL
(72) Janiak, Tomasz, 61-710 Poznan, PL
(74) Gornicki, Pawel, Biuro Ochrony Wlasnosci Intelektualnej Patent-Service ul. Rybojadzka 16, 60-443 Poznan, PL

(51) ***G01N 35/04*** (11) **4 517 331 A1**
B01L 3/00
(52) **G01N 35/04; B01L 3/52;** B01L 2200/023; B01L 2200/16; B01L 2200/18; G01N 35/0099; G01N 2035/00435; G01N 2035/00811; G01N 2035/0443; G01N 2035/0465
(25) En (26) En
(21) 24197986.3 (22) 02.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 04.09.2023 JP 2023143032
(54) • *AUTOMATISCHES ANALYSEGERÄT*
• *AUTOMATIC ANALYZING APPARATUS*
• *APPAREIL D'ANALYSE AUTOMATIQUE*
(71) Canon Medical Systems Corporation, 1385, Shimoishigami, Otawara-Shi, Tochigi 324-0036, JP
(72) FUJIWARA, Takafumi, Otawara-shi, 324-0036, JP
OMORI, Takahiro, Otawara-shi, 324-0036, JP
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

(51) ***G01N 35/08*** (11) **4 517 332 A1**
G01N 35/10
(52) **G01N 1/00; G01N 31/00; G01N 35/08; G01N 35/10**
(25) Ja (26) En
(21) 22940230.0 (22) 28.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/019298 28.04.2022
(87) WO 2023/209956 2023/44 02.11.2023
(54) • *STRÖMUNGSANALYSEVORRICHTUNG UND STRÖMUNGSANALYSEVERFAHREN*
• *FLOW ANALYSIS DEVICE AND FLOW ANALYSIS METHOD*
• *DISPOSITIF D'ANALYSE D'ÉCOULEMENT ET PROCÉDÉ D'ANALYSE D'ÉCOULEMENT*
(71) BL Tec K.K., Edoboriyatani Building 2F, 1-25-7 Edobori, Nishi-ku, Osaka-shi, Osaka, 550-0002, JP
(72) KUMAZAWA, Yorihiro, Tokyo 103-0011, JP
(74) Bittner, Thomas L., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) ***G01N 35/10*** (11) **4 517 333 A1**
B01L 3/02
(52) **G01N 35/1016; B01L 3/0227; B01L 3/0237; G01N 35/1072;** B01L 3/0275; B01L 2200/0689; B01L 2200/146; B01L 2300/0681
(25) En (26) En
(21) 23194948.8 (22) 01.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *DOSIERWERKZEUG UND DOSIERSYSTEM ZUR AUTOMATISIERTEN FLÜSSIGKEITS-HANDHABUNG*
• *DOSING TOOL AND DOSING SYSTEM FOR AUTOMATED LIQUID HANDLING*
• *OUTIL DE DOSAGE ET SYSTÈME DE DOSAGE POUR LA MANIPULATION AUTOMATISÉE DE LIQUIDES*
(71) Eppendorf SE, Barkhausenweg 1, 22339 Hamburg, DE
(72) Flucke, Christian, 22339 Hamburg, DE
Radke, Maik, 22339 Hamburg, DE
Keeskes, Szaboles, 22339 Hamburg, DE
(74) Høiberg P/S, Adelgade 12, 1304 Copenhagen K, DK

(51) ***G01N 35/10*** (11) **4 517 334 A1**
(52) **G01N 35/10**
(25) Ja (26) En
(21) 23795921.8 (22) 08.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/008876 08.03.2023
(87) WO 2023/210174 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 JP 2022073443
(54) • *AUTOMATISCHE ANALYSEVORRICHTUNG UND STEUERUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *AUTOMATIC ANALYSIS DEVICE AND CONTROL METHOD THEREFOR*
• *DISPOSITIF D'ANALYSE AUTOMATIQUE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE POUR CELUI-CI*
(71) HITACHI HIGH-TECH CORPORATION, 17-1, Toranomon 1-chome Minato-ku, Tokyo 105-6409, JP
(72) MATSUOKA Shinya, Tokyo 105-6409, JP
ITO Mayuko, Tokyo 105-6409, JP
SUZUKI Iwao, Tokyo 105-6409, JP
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE

(51) ***G01N 35/10*** (11) **4 517 335 A2**
(52) **G01N 35/1016;** G01N 2035/1025; G01N 2035/103; G01N 2035/1032
(25) En (26) En
(21) 24218672.4 (22) 24.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 25.08.2017 US 201762550440 P
(54) • *SUBSTANZABGABESYSTEM FÜR EIN ANALYSEGERÄT FÜR BIOLOGISCHE PROBEN*
• *SUBSTANCE DISPENSE SYSTEM FOR BIOLOGICAL SAMPLE ANALYSIS INSTRUMENT*
• *SYSTÈME DE DISTRIBUTION DE SUBSTANCE POUR INSTRUMENT D'ANALYSE D'ÉCHANTILLON BIOLOGIQUE*
(71) Beckman Coulter, Inc., 250 South Kraemer Boulevard, Brea, CA 92821, US
(72) KUBOTA, Kiyotaka, Brea, CA, 92821-6232, US
MATSUSHITA, Atsushi, Brea, CA, 92821-6232, US
MIZUTANI, Takayuki, Brea, CA, 92821-6232, US
NARITA, Hitoshi, Brea, CA, 92821-6232, US
UMEBARA, Kazuki, Brea, CA, 92821-6232, US
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE
(62) 18766447.9 / 3 673 271

G01N 35/10 →(51) *B01L 3/02*

G01N 35/10 →(51) *G01N 35/08*

G01N 37/00 →(51) *B81B 1/00*

G01N 37/00 →(51) *G01N 27/333*

G01N 37/00 →(51) *G02B 21/32*

G01P 5/00 →(51) *G01F 1/34*

G01P 15/00 →(51) *G01C 19/5776*

G01P 15/08 →(51) *G01C 19/58*

G01P 15/097 →(51) *B81B 3/00*

G01P 15/125 →(51) *B81B 3/00*

(51) ***G01Q 30/04*** (11) **4 517 336 A1**
G01Q 60/32 ***G01Q 60/42***
G06V 20/69 ***G16B 15/00***
G06N 3/08 ***G06N 3/094***
G06F 18/24
(52) **G01Q 60/32; G01Q 30/04; G01Q 60/42; G06F 18/24; G06N 3/045; G06N 3/0464; G06N 3/0475; G06N 3/094; G06V 20/698;** G16B 15/00
(25) Es (26) En
(21) 23724897.6 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) ES 2023/070275 28.04.2023
(87) WO 2023/209263 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 ES 202230396
(54) • *COMPUTERIMPLEMENTIERTES VERFAHREN ZUR IDENTIFIZIERUNG EINES ORGANISCHEN MOLEKÜLS AUS RASTERKRAFT-MIKROSKOPIEBILDERN DURCH ERZEUGUNG EINER ZWEIDIMENSIONALEN (2D) STRUKTURDARSTELLUNG*

- *COMPUTER-IMPLEMENTED METHOD FOR IDENTIFYING AN ORGANIC MOLECULE FROM ATOMIC FORCE MICROSCOPY IMAGES BY GENERATING A TWO-DIMENSIONAL (2D) STRUCTURAL REPRESENTATION OF SAID MOLECULE, COLORED WITH THE RGB (RED, GREEN, BLUE) COLOR SYSTEM, IN THE FORM OF A BALL-AND-STICK IMAGE*
- *MÉTHODE MISE EN OEUVRE PAR ORDINATEUR POUR IDENTIFIER UNE MOLÉCULE ORGANIQUE À PARTIR D'IMAGES DE MICROSCOPIE À FORCES ATOMIQUES PAR LA GÉNÉRATION D'UNE REPRÉSENTATION STRUCTURALE BIDIMENSIONNELLE (2D) COLORÉE AVEC LE SYSTÈME DE COMPOSITION DES COULEURS RVB (ROUGE, VERT, BLEU) DE LADITE MOLÉCULE SOUS LA FORME D'UNE IMAGE DE BOULES ET DE BÂTONNETS*

(71) Universidad Autónoma de Madrid, Ciudad Universitaria de Cantoblanco C/ Einstein 3, 28049 Madrid, ES
(72) PÉREZ PÉREZ, Rubén, 28049 Madrid, ES
CARRACEDO COSME, Jaime, 28049 Madrid, ES
(74) Pons, Glorieta Rubén Darío 4, 28010 Madrid, ES

---

(51) ***G01Q 30/04*** (11) **4 517 337 A1**
G01Q 60/42 ***G01Q 60/32***
G06V 20/69 ***G16B 15/00***
G06N 3/044 ***G06N 3/045***
G06N 3/0464 ***G06N 3/08***
G06F 18/24
(52) **G01Q 30/04;** G01Q 60/32; G01Q 60/42; G06N 3/0442; G06N 3/045; G06V 10/82; G06V 20/698; G06N 3/0464; G06N 3/082; G06N 3/09; G16C 20/20; G16C 20/70
(25) Es (26) En
(21) 23724898.4 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) ES 2023/070276 28.04.2023
(87) WO 2023/209264 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 ES 202230398
(54)
- *COMPUTERIMPLEMENTIERTES VERFAHREN ZUR IDENTIFIZIERUNG EINES MOLEKÜLS AUS RASTERKRAFTMIKROSKOPIE-BILDERN UND ERZEUGUNG DES NAMENS DES MOLEKÜLS GEMÄSS DER IUPAC-NOMENKLATUR*
- *A COMPUTER-IMPLEMENTED METHOD FOR IDENTIFYING A MOLECULE FROM ATOMIC FORCE MICROSCOPY IMAGES AND GENERATING THE NAME OF SAID MOLECULE ACCORDING TO THE IUPAC NOMENCLATURE*
- *MÉTHODE MISE EN OEUVRE PAR ORDINATEUR POUR IDENTIFIER UNE MOLÉCULE À PARTIR D'IMAGES DE MICROSCOPIE À FORCES ATOMIQUES ET GÉNÉRER LE NOM DE LADITE MOLÉCULE CONFORMÉMENT À LA NOMENCLATURE IUPAC*

(71) Universidad Autónoma de Madrid, Ciudad Universitaria de Cantoblanco C/ Einstein 3, 28049 Madrid, ES
(72) PÉREZ PÉREZ, Rubén, 28049 Madrid, ES
CARRACEDO COSME, Jaime, 28049 Madrid, ES
(74) Pons, Glorieta Rubén Darío 4, 28010 Madrid, ES

G01Q 60/32 →(51) ***G01Q 30/04***

G01Q 60/42 →(51) ***G01Q 30/04***

---

(51) ***G01R 15/18*** (11) **4 517 338 A1**
(52) **G01R 15/181**
(25) En (26) En
(21) 24190013.3 (22) 22.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 31.08.2023 US 202363579848 P
09.11.2023 US 202318505862
(54)
- *STROMSENSOR*
- *CURRENT SENSOR*
- *CAPTEUR DE COURANT*

(71) Analog Devices International Unlimited Company, Bay F1, Raheen Industrial Estate Limerick, Co. Limerick, IE
(72) BROOKES, Bailey, Limerick, IE
HURWITZ, Jonathan, Limerick, IE
(74) Horler, Philip John, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

---

(51) ***G01R 19/00*** (11) **4 517 339 A1**
(52) **G01R 19/00**
(25) Ja (26) En
(21) 23796041.4 (22) 06.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/014266 06.04.2023
(87) WO 2023/210295 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 JP 2022074512
(54)
- *MESSSYSTEM*
- *MEASURING SYSTEM*
- *SYSTÈME DE MESURE*

(71) Nuvoton Technology Corporation Japan, 1 Kotari-yakemachi, Nagaokakyo City, Kyoto 617-8520, JP
(72) MORI, Ryosuke, Nagaokakyo City, Kyoto 617-8520, JP
ISHII, Takuya, Nagaokakyo City, Kyoto 617-8520, JP
(74) Novagraaf International SA, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, Geneva, CH

G01R 19/00 →(51) ***G01R 31/3842***

G01R 19/04 →(51) ***H02M 7/5395***

---

(51) ***G01R 19/145*** (11) **4 517 340 A1**
G01R 31/67 ***G01R 31/327***
(52) **G01R 19/145;** G01R 31/3277; G01R 31/67
(25) En (26) En
(21) 24189345.2 (22) 18.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 31.08.2023 CN 202322366472 U
(54)
- *MULTIFUNKTIONALER LEITUNGSFINDER FÜR MINIATURSCHUTZSCHALTER*
- *MULTIFUNCTIONAL LINE FINDER FOR MINIATURE CIRCUIT BREAKER*
- *DÉTECTEUR DE LIGNE MULTIFONCTIONNEL POUR DISJONCTEUR MINIATURE*

(71) Yongzhou Noyafa Electronic Co., Ltd., Southeast of the Intersection of Taoyuan East Road And Tangjialing Mountain Foot in the High-tech Industrial Park Lengshuitan District, Yongzhou, Hunan, CN
(72) Lei, Ming, Yongzhou, Hunan, CN
(74) Petraz, Gilberto Luigi, et al, GLP S.r.l., Viale Europa Unita, 171 33100 Udine, IT

---

(51) ***G01R 19/165*** (11) **4 517 341 A1**
G01R 29/027 ***G01R 31/52***
(52) **G01R 19/16566; G01R 29/027; G01R 31/52;** H02H 1/0015
(25) En (26) En
(21) 23193695.6 (22) 28.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54)
- *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR ÜBERWACHUNG EINER ELEKTRISCHEN SCHALTUNG*
- *METHOD AND SYSTEM FOR MONITORING AN ELECTRIC CIRCUIT*
- *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE SURVEILLANCE D'UN CIRCUIT ÉLECTRIQUE*

(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) Maier, Sebastian, 91330 Eggolsheim, DE
Rothbauer, Stefan, 86156 Augsburg, DE
Salecker, Jürgen, 81827 München, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

G01R 19/165 →(51) ***G01R 31/3842***

G01R 19/165 →(51) ***H02J 7/00***

G01R 19/25 →(51) ***G01R 27/16***

G01R 21/06 →(51) ***H05B 47/19***

G01R 27/02 →(51) ***G01N 27/04***

---

(51) ***G01R 27/16*** (11) **4 517 342 A1**
G01R 19/25 ***H02J 13/00***
(52) **H02J 13/00002;** G01R 19/2513; G01R 27/16
(25) En (26) En
(21) 23193939.8 (22) 29.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54)
- *BETRIEBSVERFAHREN UND STROMVERSORGUNGSSYSTEM ZUR ERMITTLUNG DER NETZIMPEDANZ*
- *OPERATING METHOD AND POWER SYSTEM FOR DETECTING A GRID IMPEDANCE*
- *PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT ET SYSTÈME D'ALIMENTATION POUR DÉTERMINER L'IMPÉDANCE DU RÉSEAU*

(71) Hitachi Energy Ltd, Brown-Boveri-Strasse 5, 8050 Zürich, CH
(72) HASSAN, Zain, 72224 Västerås, SE
HAFNER, Ying-Jiang, 77142 Ludvika, SE
ABDALRAHMAN, Adil, 70218 Örebro, SE
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

---

(51) ***G01R 27/20*** (11) **4 517 343 A1**
(52) **G01R 27/20**
(25) En (26) En
(21) 24191838.2 (22) 30.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA

GE KH MA MD TN
(30) 02.08.2023 IN 202311052071
(54) • *VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG EINES ERDUNGSWIDERSTANDES, ERDUNGSWIDERSTAND-ÜBERWACHUNGSSYSTEM UND MESSVORRICHTUNG*
• *METHOD FOR DETERMINING A GROUNDING RESISTANCE, GROUNDING RESISTANCE SURVEILLANCE SYSTEM AND MEASUREMENT DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION D'UNE RÉSISTANCE DE MISE À LA TERRE, SYSTÈME DE SURVEILLANCE DE RÉSISTANCE DE MISE À LA TERRE ET DISPOSITIF DE MESURE*
(71) DEHN SE, Hans-Dehn-Straße 1, 92318 Neumarkt i.d. OPf., DE
(72) ALMADI, Vikas, 122050 Gurugram, Haryana, IN
SAINI, Sunil, 122050 Gurugram, Haryana, IN
SHARMA, Vinay Kumar, 122050 Gurugram, Haryana, IN
TYAGI, Himanshu, 122050 Gurugram, Haryana, IN
(74) Prinz & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Rundfunkplatz 2, 80335 München, DE

G01R 29/027 →(51) ***G01R 19/165***

(51) ***G01R 31/00*** (11) **4 517 344 A1**
G01R 31/382 ***G01R 35/00***
(52) **G01R 31/008;** B60L 3/00; B60L 58/12; B60L 58/14; B60L 58/16; G01R 31/382; G01R 35/005; B60L 2200/10; B60L 2250/16; B60L 2260/54; H02J 7/0048
(25) En (26) En
(21) 23194568.4 (22) 31.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG DER VERBLEIBENDEN BETRIEBSZEIT EINER STROMSPEICHEREINHEIT IN EINEM FLUGZEUG*
• *A METHOD OF DETERMINING A REMAINING OPERATING TIME OF AN ELECTRICAL ENERGY STORAGE UNIT IN AN AIRCRAFT*
• *PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION D'UN TEMPS DE FONCTIONNEMENT RESTANT D'UNE UNITÉ DE STOCKAGE D'ÉNERGIE ÉLECTRIQUE DANS UN AÉRONEF*
(71) AIRBUS HELICOPTERS DEUTSCHLAND GmbH, Industriestraße 4, 86609 Donauwörth, DE
(72) GEISS, Michael, 86753 MÖTTINGEN, DE
(74) GPI Brevets, 1330, rue Guillibert de la Lauzière EuroParc de Pichaury Bât B2, 13856 Aix en Provence Cedex 3, FR

(51) ***G01R 31/00*** (11) **4 517 345 A1**
B64D 45/00
(52) **G01R 31/008;** B64D 45/00
(25) En (26) En
(21) 24191727.7 (22) 30.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 04.08.2023 IN 202341052618
(54) • *ERKENNUNG DISKRETER FLUGZEUG28V-EINGÄNGE*
• *DETECTING AIRCRAFT 28V DISCRETE INPUTS*
• *DÉTECTION D'ENTRÉES DISCRÈTES DE 28V D'AÉRONEF*
(71) Hamilton Sundstrand Corporation, Four Coliseum Centre 2730 West Tyvola Road, Charlotte, NC 28217-4578, US
(72) VERMA, Richa, Bangalore, KA, IN
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

G01R 31/00 →(51) ***G01R 31/12***

(51) ***G01R 31/08*** (11) **4 517 346 A1**
(52) **H02H 7/26;** G01R 31/085; G01R 31/088; H02H 3/44; Y04S 10/52
(25) Zh (26) En
(21) 22947607.2 (22) 31.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/116214 31.08.2022
(87) WO 2023/245866 2023/52 28.12.2023
(30) 23.06.2022 CN 202210717823
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR FEHLERERKENNUNG AUF DER BASIS VON INFORMATIONEN ÜBER ABRUPTEN ÄNDERUNGEN IM VOLLSTÄNDIGEN ZEITBEREICH, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND COMPUTERLESBARES SPEICHERMEDIUM*
• *FAULT IDENTIFICATION METHOD AND SYSTEM BASED ON FULL-TIME-DOMAIN ABRUPT CHANGE INFORMATION, ELECTRONIC DEVICE, AND COMPUTER-READABLE STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME D'IDENTIFICATION DE DÉFAUT BASÉS SUR DES INFORMATIONS DE CHANGEMENT ABRUPT DE DOMAINE TEMPOREL COMPLET, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT LISIBLE PAR ORDINATEUR*
(71) China Electric Power Research Institute, No.15 Xiaoying Road Qinghe Haidian District, Beijing 100192, CN
(72) WANG, Congbo, Beijing 100192, CN
YANG, Guosheng, Beijing 100192, CN
YU, Yue, Beijing 100192, CN
JIANG, Shuai, Beijing 100192, CN
CAO, Hong, Beijing 100192, CN
DOU, Xuewei, Beijing 100192, CN
XUE, Zhiying, Beijing 100192, CN
WANG, Jianfeng, Beijing 100192, CN
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

(51) ***G01R 31/12*** (11) **4 517 347 A1**
G01R 31/14 ***B60L 50/00***
G01R 31/00
(52) **G01R 31/1272;** B60L 50/00; G01R 31/12; G01R 31/14; G01R 31/008
(25) En (26) En
(21) 24197760.2 (22) 30.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 01.09.2023 US 202318241639
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BESTIMMUNG DER BOGENFOLGE IN EINEM HYBRID-ELEKTRISCHEN ANTRIEBSSYSTEM*
• *METHOD AND APPARATUS FOR DETERMINING SERIES ARCING IN A HYBRID-ELECTRIC PROPULSION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR DÉTERMINER UNE FORMATION D'ARC EN SÉRIE DANS UN SYSTÈME DE PROPULSION HYBRIDE-ÉLECTRIQUE*
(71) PRATT & WHITNEY CANADA CORP., 1000 Marie Victorin, (01BE5), Longueuil, Québec J4G 1A1, CA
(72) GHARAGOZLOO, Alireza, (01BE5) Longueuil, J4G 1A1, CA
HANNA, Michael, (01BE5) Longueuil, J4G 1A1, CA
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

G01R 31/14 →(51) ***G01R 31/12***

(51) ***G01R 31/26*** (11) **4 517 348 A1**
G01R 31/28
(52) **G01R 31/26; G01R 31/28**
(25) Ja (26) En
(21) 22940269.8 (22) 28.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/019418 28.04.2022
(87) WO 2023/209996 2023/44 02.11.2023
(54) • *HALBLEITERDIAGNOSESYSTEM*
• *SEMICONDUCTOR DIAGNOSTIC SYSTEM*
• *SYSTÈME DE DIAGNOSTIC À SEMICONDUCTEUR*
(71) Hitachi Astemo, Ltd., 2520 Takaba Hitachinaka-shi, Ibaraki 312-8503, JP
(72) MASUBUCHI Takumi, Hitachinaka-shi, Ibaraki 312-8503, JP
MIGITA Minoru, Hitachinaka-shi, Ibaraki 312-8503, JP
(74) Strehl Schübel-Hopf & Partner, Maximilianstrasse 54, 80538 München, DE

(51) ***G01R 31/28*** (11) **4 517 349 A2**
(52) **G01R 31/2889;** G01R 31/2865; G01R 31/2893
(25) En (26) En
(21) 24220445.1 (22) 05.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 07.10.2020 US 202063088635 P
(54) • *ELEKTRONISCHER TESTER*
• *ELECTRONICS TESTER*
• *TESTEUR ÉLECTRONIQUE*
(71) AEHR Test Systems, 400 Kato Terrace, Fremont, CA 94539, US
(72) ERICKSON II, Gaylord Lewis, San Jose, CA 95138, US
JOVANOVIC, Jovan, Santa Clara, CA 95050, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE
(62) 21878311.6 / 4 226 165

G01R 31/28 →(51) ***G01R 31/26***

G01R 31/327 →(51) ***G01R 19/145***

G01R 31/34 →(51) ***H02P 9/10***

(51) ***G01R 31/36*** (11) **4 517 350 A1**
G05B 19/042 ***G01R 31/385***
H01M 10/42 *G01R 31/14*
(52) **G01R 31/3865;** H01M 10/4207; H01M 10/4285; G01R 31/14; G01R 31/50
(25) Zh (26) En
(21) 23840864.5 (22) 21.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

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

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/101935 21.06.2023
(87) WO 2024/259686 2024/52 26.12.2024
(54) • *TESTSCHALTUNG UND VERFAHREN*
• *TEST CIRCUIT AND METHOD*
• *CIRCUIT ET PROCÉDÉ DE TEST*
(71) Contemporary Amperex Technology (Hong Kong) Limited, Level 19, China Building 29 Queen's Road Central, Central, Central And Western District, HK
(72) WANG, Haijie, Ningde Fujian 352100, CN
GONG, Xueqing, Ningde Fujian 352100, CN
ZHOU, Guangwei, Ningde Fujian 352100, CN
CHENG, Jiawu, Ningde Fujian 352100, CN
WANG, Jiacai, Ningde Fujian 352100, CN
(74) Gong, Jinping, CocreateIP Neumarkterstr. 21, 81673 München, DE

---

(51) ***G01R 31/367*** (11) **4 517 351 A1**
G01R 31/392
(52) **G01R 31/367;** G01R 31/392
(25) En (26) En
(21) 24196702.5 (22) 27.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 31.08.2023 KR 20230115852
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR SCHÄTZUNG VON SOH*
• *APPARATUS AND METHOD FOR ESTIMATING SOH*
• *APPAREIL ET PROCEDE D'ESTIMATION DU SOH*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) KIM, Ji-Yeon, 34122 Daejeon, KR
KIM, Young-Deok, 34122 Daejeon, KR
PARK, Jun-Cheol, 34122 Daejeon, KR
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

---

(51) ***G01R 31/367*** (11) **4 517 352 A1**
G01R 31/392
(52) **G01R 31/367;** G01R 31/392
(25) En (26) En
(21) 24196723.1 (22) 27.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 31.08.2023 KR 20230115856
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR BATTERIEDIAGNOSE*
• *APPARATUS AND METHOD FOR DIAGNOSING BATTERY*
• *APPAREIL ET PROCEDE DE DIAGNOSTIC DE BATTERIE*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) CHOI, Soon-Hyung, 34122 Daejeon, KR
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

G01R 31/367 →(51) ***G01R 31/388***

G01R 31/367 →(51) ***G06V 10/764***

G01R 31/367 →(51) ***H02J 7/00***

G01R 31/374 →(51) ***H02J 7/00***

G01R 31/382 →(51) ***G01R 31/00***

G01R 31/382 →(51) ***H02J 7/00***

---

(51) ***G01R 31/3842*** (11) **4 517 353 A1**
G01R 19/00 ***G01R 19/165***
G01R 31/392 ***G01R 31/396***
H01M 10/052 ***H01M 10/48***
(52) **G01R 19/00; G01R 19/165; G01R 31/3842; G01R 31/392; G01R 31/396; H01M 10/052; H01M 10/48;** Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 23883146.5 (22) 26.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) KR 2023/016799 26.10.2023
(87) WO 2024/091041 2024/18 02.05.2024
(30) 26.10.2022 KR 20220139216
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR BATTERIEDIAGNOSE*
• *APPARATUS AND METHOD FOR DIAGNOSING BATTERY*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE DIAGNOSTIC DE BATTERIE*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) JEONG, Hee-Seok, Daejeon 34122, KR
BAE, Yoon-Jung, Daejeon 34122, KR
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

G01R 31/385 →(51) ***G01R 31/36***

---

(51) ***G01R 31/388*** (11) **4 517 354 A1**
G01R 31/389 ***G01R 31/396***
G01R 31/367
(52) **G01R 31/367; G01R 31/388; G01R 31/389; G01R 31/396;** Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 23795104.1 (22) 18.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/088942 18.04.2023
(87) WO 2023/207671 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 CN 202210457988
(54) • *VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG DES BATTERIEZUSTANDS*
• *BATTERY LEVEL STATE DETERMINATION METHOD*
• *PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION D'ÉTAT DE NIVEAU DE BATTERIE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LI, Yuan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
CUI, Rui, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
RUAN, Jiahao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LIU, Yutao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WANG, Han, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

G01R 31/389 →(51) ***G01R 31/388***

G01R 31/392 →(51) ***G01R 31/367***

G01R 31/392 →(51) ***G01R 31/3842***

G01R 31/392 →(51) ***G06V 10/764***

G01R 31/396 →(51) ***G01R 31/3842***

G01R 31/396 →(51) ***G01R 31/388***

G01R 31/52 →(51) ***G01R 19/165***

G01R 31/52 →(51) ***H02H 3/34***

G01R 31/67 →(51) ***G01R 19/145***

---

(51) ***G01R 33/28*** (11) **4 517 355 A1**
G01R 33/3815 ***G01R 33/54***
(52) **G01R 33/3815;** G01R 33/288; G01R 33/543
(25) En (26) En
(21) 23195016.3 (22) 04.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(54) • *MAGNET FÜR DIE MAGNETRESONANZ-BILDGEBUNG MIT PLANMÄSSIGER LEISTUNGSSTEUERUNG*
• *MAGNETIC RESONANCE IMAGING MAGNET WITH SCHEDULED POWER CONTROL*
• *AIMANT D'IMAGERIE PAR RÉSONANCE MAGNÉTIQUE AVEC COMMANDE DE PUISSANCE PROGRAMMÉE*
(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) FORTHMANN, Peter, Eindhoven, NL
VERNICKEL, Peter, Eindhoven, NL
LIPS, Oliver, 5656 AG Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

---

(51) ***G01R 33/36*** (11) **4 517 356 A1**
(52) **G01R 33/3621;** G01R 33/3657; G01R 33/3692
(25) En (26) En
(21) 23193646.9 (22) 28.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(54) • *DIGITALE SCHNITTSTELLE FÜR EINE MAGNETRESONANZBILDGEBUNGS-SPULE*
• *DIGITAL MAGNETIC RESONANCE IMAGING COIL INTERFACE*
• *INTERFACE DE BOBINE D'IMAGERIE PAR RÉSONANCE MAGNÉTIQUE NUMÉRIQUE*
(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) LIPS, Oliver, Eindhoven, NL
JOHNSON, Mark Thomas, Eindhoven, NL
VOGTMEIER, Gereon, 5656AG Eindhoven, NL
Steffen, WEISS, Eindhoven, NL
LEUSSLER, Christoph Günther, Eindhoven, NL
KOEHLER, Thomas, Eindhoven, NL

(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

---

(51) ***G01R 33/38*** (11) **4 517 357 A1**
G01R 33/3815
(52) **G01R 33/3802;** G01R 33/3815
(25) En (26) En
(21) 23275131.3 (22) 31.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *TRÄGERELEMENT UND MAGNETTRÄGERSTRUKTUR*
• *SUPPORT ELEMENT AND MAGNET SUPPORT STRUCTURE*
• *ÉLÉMENT DE SUPPORT ET STRUCTURE DE SUPPORT D'AIMANT*
(71) Siemens Healthcare Limited, Park View Watchmoor Park, Camberley, Surrey GU15 3YL, GB
(72) SIMPKINS, Michael, Finstock, Chipping Norton, OX7 3DW, GB
(74) Maier, Daniel Oliver, Siemens AG Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

---

(51) ***G01R 33/3815*** (11) **4 517 358 A1**
G01R 33/3873
(52) **G01R 33/3815; G01R 33/3873;** G01R 33/3802; G01R 33/3875
(25) En (26) En
(21) 24197486.4 (22) 30.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 04.09.2023 JP 2023143188
(54) • *SUPRALEITENDE MAGNETVORRICHTUNG*
• *SUPERCONDUCTING MAGNET DEVICE*
• *DISPOSITIF D'AIMANT SUPRACONDUCTEUR*
(71) Japan Superconductor Technology Inc., 1-5-5, Takatsukadai Nishi-ku, Kobe-shi, Hyogo 651-2271, JP
RIKEN, 2-1, Hirosawa, Wako-shi, Saitama 351-0198, JP
(72) HAMADA, Mamoru, Kobe-shi, 651-2271, JP
KOMINATO, Kentaro, Kobe-shi, 651-2271, JP
PIAO, Renzhong, Wato-shi, 351-0198, JP
YAMAZAKI, Toshio, Wato-shi, 351-0198, JP
YANAGISAWA, Yoshinori, Wato-shi, 351-0198, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

G01R 33/3815 →(51) ***G01R 33/28***

G01R 33/3873 →(51) ***G01R 33/3815***

---

(51) ***G01R 33/421*** (11) **4 517 359 A1**
(52) **G01R 33/3804;** G01R 33/3815
(25) En (26) En
(21) 23275129.7 (22) 30.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *ABSCHIRMANORDNUNG UND MAGNETRESONANZGERÄT*
• *SHIELDING ARRANGEMENT AND MAGNETIC RESONANCE DEVICE*
• *AGENCEMENT DE BLINDAGE ET DISPOSITIF DE RÉSONANCE MAGNÉTIQUE*
(71) Siemens Healthcare Limited, Park View Watchmoor Park, Camberley, Surrey GU15 3YL, GB
(72) Aley, Nicholas, Maldon / Essex, CM96NF, GB
Pinho Meneses, Bruno, Witney, OX28 6AQ, GB
Ströhlein, Christopher, 90480 Nürnberg, DE
(74) Maier, Daniel Oliver, et al, Siemens AG Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

G01R 33/54 →(51) ***G01R 33/28***

G01R 33/56 →(51) ***G01R 33/563***

---

(51) ***G01R 33/563*** (11) **4 517 360 A1**
G01R 33/56 *G01R 33/561*
(52) **G01R 33/56325; G01R 33/5608;** G01R 33/5611
(25) En (26) En
(21) 23195170.8 (22) 04.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *REKONSTRUKTIONSNETZWERK UND VERFAHREN ZUR REKONSTRUKTION VON CINE-MRI-BILDERN*
• *RECONSTRUCTION NETWORK AND METHOD FOR RECONSTRUCTING CINE MRI IMAGES*
• *RÉSEAU DE RECONSTRUCTION ET PROCÉDÉ DE RECONSTRUCTION D'IMAGES IRM DE CINÉ*
(71) Siemens Healthineers AG, Siemensstraße 3, 91301 Forchheim, DE
Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg, Schlossplatz 4, 91054 Erlangen, DE
(72) Giese, Daniel, 91052 Erlangen, DE
Knoll, Florian, 91054 Erlangen, DE
Vornehm, Marc, 91054 Erlangen, DE
Wetzl, Jens, 91056 Erlangen, DE
(74) Siemens Healthineers Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

---

(51) ***G01R 33/58*** (11) **4 517 361 A1**
(52) **G01R 33/58;** G01R 33/385
(25) De (26) De
(21) 23194791.2 (22) 01.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *INITIALISIERUNG EINES MAGNETRESONANZGERÄTES HINSICHTLICH DER GRADIENTENSPULENEINHEIT*
• *MAGNETIC RESONANCE APPARATUS INITIALIZATION WITH RESPECT TO THE GRADIENT COIL UNIT*
• *INITIALISATION D'UN APPAREIL DE RÉSONANCE MAGNÉTIQUE PAR RAPPORT À UNE UNITÉ DE BOBINES À GRADIENT*
(71) Siemens Healthineers AG, Siemensstraße 3, 91301 Forchheim, DE
(72) Beck, Thomas, 91077 Dormitz, DE
Fath, Sascha, 91052 Erlangen, DE
Helmecke, Sven, 90427 Nürnberg, DE
Prinz, Carsten, 91083 Baiersdorf, DE
Riegler, Jörg, 90766 Fürth, DE
(74) Siemens Healthineers Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

G01R 35/00 →(51) ***G01R 31/00***

---

(51) ***G01S 3/04*** (11) **4 517 362 A1**
(52) **G01S 3/043;** G01S 3/48; G01S 3/74
(25) En (26) En
(21) 24193164.1 (22) 06.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 17.08.2023 US 202318451407
(54) • *GEOLOKALISIERUNG VON DIGITALEN FUNKSIGNALEN ÜBER EINEN NEUMODULIERTEN SEITENKANAL*
• *GEOLOCATION OF DIGITAL WIRELESS SIGNALS VIA REMODULATED SIDE-CHANNEL*
• *GÉOLOCALISATION DE SIGNAUX NUMÉRIQUES SANS FIL PAR CANAL LATÉRAL REMODULÉ*
(71) L3Harris Technologies, Inc., 1025 West NASA Blvd., Melbourne, FL 32919, US
(72) BARNES, Jeffrey D., Dallas, 75218, US
(74) Schmidt, Steffen J., Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstrasse 2, 81541 München, DE

G01S 3/808 →(51) ***G01S 5/22***

---

(51) ***G01S 5/00*** (11) **4 517 363 A1**
G01S 19/48 *G01S 19/34*
H04W 4/02
(52) **G01S 5/012;** G01S 5/015; G01S 19/34; G01S 19/48; H04W 4/02
(25) En (26) En
(21) 24193862.0 (22) 09.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 23.08.2023 US 202318237302
(54) • *INNENRAUMERKENNUNG DURCH SMARTPHONE OHNE VERWENDUNG VON GPS-INFORMATIONEN ZUR LEISTUNGSKONSERVIERUNG*
• *INDOOR DETECTION BY SMARTPHONE WITHOUT USING GPS INFORMATION TO CONSERVE POWER*
• *DÉTECTION INTÉRIEURE PAR TÉLÉPHONE INTELLIGENT SANS UTILISER D'INFORMATIONS GPS POUR ÉCONOMISER L'ÉNERGIE*
(71) T-Mobile Innovations LLC, 12920 SE 38th St., Bellevue, WA 98006, US
(72) TRAN, Antoine, Bellevue, 98004, US
WU, Po-Han, Renton, 98059, US
KIELY, Doug Francis, The Villages, 32162, US
HUI, Jie, Bellevue, 98006, US
(74) Suddaby, Mark Edward, Novagraaf UK 1st Floor 77 Gracechurch Street, London EC3V 0AS, GB

G01S 5/00 →(51) ***H04B 17/318***

G01S 5/02 →(51) ***H04W 48/16***

G01S 5/18 →(51) ***G01S 5/22***

---

(51) ***G01S 5/22*** (11) **4 517 364 A1**
G01S 5/18 ***G01S 3/808***
(52) **G01S 5/22; G01S 3/8083; G01S 5/18**
(25) En (26) En
(21) 24191676.6 (22) 30.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

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

BA

GE KH MA MD TN

(30) 22.08.2023 US 202318453785

(54) • *AKUSTISCHE LOKALISIERUNG*
• *ACOUSTIC LOCALIZATION*
• *LOCALISATION ACOUSTIQUE*

(71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

(72) ETTER, Walter, Ocean, NJ, 07712, US
HUANG, Gang, Monroe Township, NJ, 08831, US

(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

G01S 7/00 →(51) *G01S 13/00*

G01S 7/00 →(51) *G01S 13/86*

G01S 7/00 →(51) *H04W 52/36*

---

(51) ***G01S 7/28*** ***G01S 7/41*** ***G06N 3/08*** (11) **4 517 365 A1** ***G01S 13/95*** *G01S 13/02*

(52) **G01S 13/953; G01S 7/2813; G01S 7/414; G01S 7/417; G06N 3/08;** G01S 2013/0245

(25) En (26) En
(21) 24192330.9 (22) 01.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 29.08.2023 US 202318239297

(54) • *AUF SENSORFUSION BASIERENDE GCS FÜR AESA-RADAR ÜBER ADAPTIVE MUSTERNULLUNGSFORMUNG*
• *SENSOR FUSION-BASED GCS FOR AESA RADAR VIA ADAPTIVE PATTERN NULL FORMING*
• *GCS BASÉ SUR LA FUSION DE CAPTEURS POUR RADAR AESA PAR L'INTERMÉDIAIRE D'UNE FORMATION DE ZÉROS DE MOTIF ADAPTATIF*

(71) Rockwell Collins, Inc., 400 Collins Road NE, Cedar Rapids, IA 52498, US

(72) WEST, James B., Cedar Rapids, US
SISHTLA, Venkata A., Cedar Rapids, US
MORAN, Jiwon L., Marion, US
DAVIES, Orion D., Cedar Rapids, US

(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

---

(51) ***G01S 7/35*** ***G01S 13/32*** ***G01S 13/58*** (11) **4 517 366 A1** ***G01S 13/524*** ***G01S 13/931***

(52) **G01S 7/356; G01S 13/325; G01S 13/5244; G01S 13/584; G01S 13/931;** G01S 2013/9318; G01S 2013/93185; G01S 2013/9319; G01S 2013/93271

(25) En (26) En
(21) 24173203.1 (22) 29.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 29.08.2023 US 202318239307

(54) • *ADAPTIVES DOPPLERFENSTER*
• *ADAPTIVE DOPPLER WINDOW*
• *FENÊTRE DOPPLER ADAPTATIVE*

(71) Aptiv Technologies AG, Spitalstrasse 5, 8200 Schaffhausen, CH

(72) Gao, Boyi, Westfield, IN, 46074, US
Peng, Zhengyu, Westfield, IN, 46074, US

(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

---

(51) ***G01S 7/35*** ***G01S 13/34*** ***G01S 13/58*** (11) **4 517 367 A1** ***G01S 13/42***

(52) **G01S 13/42; G01S 7/35; G01S 7/354; G01S 13/343; G01S 13/347; G01S 13/584**

(25) Fr (26) Fr
(21) 24197111.8 (22) 28.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 29.08.2023 FR 2309053

(54) • *RADARMESSVORRICHTUNG MIT MEHREREN ÜBERTRAGUNGSPFADEN UNTER VERWENDUNG VON ZEITFREQUENZ-RAUMVERTEILUNG*
• *MULTI-CHANNEL RADAR MEASURING DEVICE USING TIME-FREQUENCY SPACE DISTRIBUTION*
• *DISPOSITIF DE MESURE RADAR À PLUSIEURS VOIES DE TRANSMISSION UTILISANT UNE DISTRIBUTION DANS L'ESPACE TEMPS-FRÉQUENCE*

(71) Commissariat à l'Energie Atomique et aux Energies Alternatives, 25 Rue Leblanc Bat Le Ponant, 75015 Paris, FR

(72) ZARUDNIEV, Mykhailo, 38054 GRENOBLE CEDEX 09, FR
OUVRY, Laurent, 38054 GRENOBLE CEDEX 09, FR

(74) Brevalex, Tour Trinity 1 B Place de la Défense, 92400 Courbevoie, FR

---

(51) ***G01S 7/40*** ***G01S 13/00*** ***G01S 13/931*** (11) **4 517 368 A1** ***G01S 13/87***

(52) **G01S 13/003; G01S 7/40; G01S 7/4086; G01S 13/87; G01S 13/931;** G01S 2013/93271; G01S 2013/93275

(25) En (26) En
(21) 23193743.4 (22) 28.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(54) • *VERFAHREN ZUR SCHÄTZUNG DER AKTUELLEN POSITIONEN VON SENSORELEMENTEN IN EINEM ARRAYSENSOR, COMPUTERPROGRAMMPRODUKT, COMPUTERLESBARES SPEICHERMEDIUM SOWIE ARRAYSENSOR*
• *A METHOD FOR ESTIMATING CURRENT POSITIONS OF SENSOR ELEMENTS IN AN ARRAY SENSOR, A COMPUTER PROGRAM PRODUCT, A COMPUTER-READABLE STORAGE MEDIUM, AS WELL AS AN ARRAY SENSOR*
• *PROCÉDÉ D'ESTIMATION DES POSITIONS ACTUELLES D'ÉLÉMENTS DE CAPTEUR DANS UN CAPTEUR MATRICIEL, PRODUIT PROGRAMME D'ORDINATEUR, SUPPORT DE STOCKAGE LISIBLE PAR ORDINATEUR ET CAPTEUR MATRICIEL*

(71) VOLKSWAGEN AG, Berliner Ring 2, 38440 Wolfsburg, DE
Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V., Hansastraße 27c, 80686 München, DE

(72) Kurz, Heiko Gustav, 30177 Hannover, DE
Meinecke, Marc-Michael, 38524 Sassenburg, DE
Simoni, Renato, 53111 Bonn, DE
González-Huici, María Antonia, 53123 Bonn, DE
Greiff, Christian, 53179 Bonn, DE
Gisder, Thomas, 38446 Wolfsburg, DE

G01S 7/40 →(51) *G01S 13/00*

G01S 7/40 →(51) *G01S 13/86*

---

(51) ***G01S 7/41*** ***G01S 13/86*** ***G01S 17/89*** ***G01S 13/89*** (11) **4 517 369 A1** ***G01S 13/931*** ***G01S 17/931*** ***G01S 13/42***

(52) **G01S 13/865; B60W 60/00; G01S 7/417; G01S 13/42; G01S 13/867; G01S 13/89; G01S 13/931; G01S 17/86; G01S 17/89; G01S 17/931; G06V 10/40**

(25) En (26) En
(21) 23194843.1 (22) 01.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR VERARBEITUNG AUSGEWÄHLTER TEILE VON RADARDATEN*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR PROCESSING SELECTED PORTIONS OF RADAR DATA*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE TRAITEMENT DE PARTIES SÉLECTIONNÉES DE DONNÉES RADAR*

(71) GM Cruise Holdings LLC, 333 Brannan Street, San Francisco, CA 94107, US

(72) GRAZIOLI, Filippo, San Francisco, 94107, US
MÖLLER, Sven, San Francisco, 94107, US
UNZUETA, Marc, San Francisco, 94107, US
MEYER, Michael, San Francisco, 94107, US

(74) Berkenbrink, Kai-Oliver, Patentanwälte Becker & Müller Turmstrasse 22, 40878 Ratingen, DE

---

(51) ***G01S 7/41*** ***G01S 13/42*** (11) **4 517 370 A1** ***G01S 13/931***

(52) **G01S 13/931; G01S 7/415; G01S 13/42;** G01S 2013/932; G01S 2013/93271

(25) En (26) En
(21) 24180963.1 (22) 10.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 01.09.2023 KR 20230116545

(54) • *LEITPLANKENERKENNUNGSVORRICHTUNG UND LEITPLANKENERKENNUNGSVERFAHREN*
• *GUARDRAIL DETECTING APPARATUS AND GUARDRAIL DETECTING METHOD*
• *APPAREIL DE DÉTECTION DE GLISSIÈRE DE SÉCURITÉ ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION DE GLISSIÈRE DE SÉCURITÉ*

(71) Hyundai Mobis Co., Ltd., (Yeoksam-dong) 203, Teheran-ro, Gangnam-gu Seoul 06141, KR

(72) SEO, Yu Rim, 16891 Yongin-si, KR

(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

G01S 7/41 →(51) *G01S 13/931*

G01S 7/41 →(51) *G01S 7/28*

G01S 7/48 →(51) *H05B 47/115*

(51) ***G01S 7/481*** (11) **4 517 371 A1**
(52) **G01S 7/481**
(25) Zh (26) En
(21) 22943163.0 (22) 26.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/095360 26.05.2022
(87) WO 2023/225963 2023/48 30.11.2023
(54) • *ABTASTVORRICHTUNG, LASERRADAR UND ENDGERÄT*
• *SCANNING DEVICE, LASER RADAR, AND TERMINAL*
• *DISPOSITIF DE BALAYAGE, RADAR LASER ET TERMINAL*
(71) Shenzhen Yinwang Intelligent Technologies Co., Ltd., Room 101, Huawei Headquarters Office Building Huawei, Vanke City Community Bantian Street Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) QIU, Sunjie, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
AN, Kai, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
GUO, Jiaxing, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
HAN, Wei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHANG, Haoliang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

(51) ***G01S 7/481*** (11) **4 517 372 A1**
G01S 7/484 ***G01S 7/4863***
G01S 7/486 ***G01S 17/10***
(52) **G01S 7/4815; G01S 7/4816; G01S 7/484; G01S 7/4863; G01S 7/4868; G01S 17/10; G01S 17/42; G01S 17/931**
(25) En (26) En
(21) 24161045.0 (22) 04.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 01.09.2023 KR 20230116169
(54) • *LIDAR-ANTRIEBSSYSTEM UND VERFAHREN*
• *LIDAR DRIVING SYSTEM AND METHOD*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE COMMANDE LIDAR*
(71) Hyundai Mobis Co., Ltd., (Yeoksam-dong) 203, Teheran-ro, Gangnam-gu Seoul 06141, KR
(72) JO, Sung Eun, 13481 Seongnam-si, Gyeonggi-do, KR
(74) Frenkel, Matthias Alexander, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

G01S 7/484 →(51) *G01S 7/481*

G01S 7/486 →(51) *G01S 7/481*

(51) ***G01S 7/4861*** (11) **4 517 373 A1**
G01S 7/4865 ***G01S 7/487***
G01S 7/497 ***G01S 17/10***
G01S 17/931 *G01S 7/292*
(52) **G01S 7/4865; G01S 7/4861; G01S 7/4873; G01S 7/497; G01S 17/10; G01S 17/931;** G01S 7/2922
(25) En (26) En
(21) 24187193.8 (22) 08.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 30.08.2023 CN 202311104964
(54) • *LIDAR-EMPFANGSSTEUERUNGSVERFAHREN, VORRICHTUNG UND LIDAR*
• *A LIDAR RECEIVING CONTROL METHOD, DEVICE, AND LIDAR*
• *PROCÉDÉ, DISPOSITIF ET LIDAR DE COMMANDE DE RÉCEPTION DE LIDAR*
(71) Suteng Innovation Technology Co., Ltd., 1st Floor, Building 9, Block 2, Zhongguan Honghualing Industry Southern District, 1213 Liuxian Avenue, Taoyuan Street, Nanshan District, Shenzhen City Guangdong 518000, CN
(72) Huang, Zhoumin, Shenzhen, 518000, CN
(74) RGTH, Patentanwälte PartGmbB Neuer Wall 10, 20354 Hamburg, DE

G01S 7/4863 →(51) *G01S 7/481*

G01S 7/4865 →(51) *G01S 7/4861*

G01S 7/487 →(51) *G01S 7/4861*

(51) ***G01S 7/497*** (11) **4 517 374 A1**
(52) **G01N 21/47; G01N 21/55; G01S 7/497; G01S 17/08**
(25) Zh (26) En
(21) 22939769.0 (22) 23.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/120779 23.09.2022
(87) WO 2023/206946 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 CN 202210467154
(54) • *DETEKTIONSVERFAHREN FÜR LASERRADAR, DETEKTIONSSYSTEM FÜR LASERRADAR UND LASERRADAR*
• *DETECTION METHOD FOR LASER RADAR, DETECTION SYSTEM OF LASER RADAR, AND LASER RADAR*
• *PROCÉDÉ DE DÉTECTION POUR RADAR LASER, SYSTÈME DE DÉTECTION DE RADAR LASER ET RADAR LASER*
(71) Hesai Technology Co., Ltd., No. 2 Building, No.468 XinLai Road Jiading District, Shanghai 201821, CN
(72) CHEN, Jinsong, Shanghai 201821, CN
WANG, Haibo, Shanghai 201821, CN
KUANG, Songyang, Shanghai 201821, CN
WANG, Weisong, Shanghai 201821, CN
XIANG, Shaoqing, Shanghai 201821, CN
(74) Alatis, 3, rue Paul Escudier, 75009 Paris, FR

G01S 7/497 →(51) *G01S 13/86*

G01S 7/497 →(51) *G01S 7/4861*

(51) ***G01S 7/52*** (11) **4 517 375 A1**
G01S 15/89 *A61B 8/08*
(52) **G01S 7/52038; A61B 8/15; A61B 8/5207; A61B 8/54; G01S 15/8915**
(25) En (26) En
(21) 24196682.9 (22) 27.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 28.08.2023 JP 2023138397
(54) • *ULTRASCHALLDIAGNOSEVORRICHTUNG UND ULTRASCHALLDIAGNOSEVERFAHREN*
• *ULTRASOUND DIAGNOSIS APPARATUS AND ULTRASOUND DIAGNOSIS METHOD*
• *APPAREIL DE DIAGNOSTIC PAR ULTRASONS ET PROCÉDÉ DE DIAGNOSTIC PAR ULTRASONS*
(71) Canon Medical Systems Corporation, 1385, Shimoishigami, Otawara-Shi, Tochigi 324-0036, JP
(72) TAKAHASHI, Hiroki, Otawara-shi, 324-0036, JP
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

(51) ***G01S 11/02*** (11) **4 517 376 A1**
(52) **G01S 11/02**
(25) Zh (26) En
(21) 22943162.2 (22) 26.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/095359 26.05.2022
(87) WO 2023/225962 2023/48 30.11.2023
(54) • *ABSTANDSMESSVERFAHREN UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG*
• *DISTANCE MEASUREMENT METHOD AND RELATED APPARATUS*
• *PROCÉDÉ DE MESURE DE DISTANCE ET APPAREIL ASSOCIÉ*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) GAO, Lei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Dejian, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
CHENG, Xingqing, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Huawei European IPR, Huawei Technologies Duesseldorf GmbH Riesstraße 25, 80992 München, DE

(51) ***G01S 13/00*** (11) **4 517 377 A1**
G01S 13/04 ***G01S 7/00***
G01S 13/87 ***G01S 7/40***
H04B 17/00
(52) **G01S 13/003; G01S 7/006; G01S 7/4004; G01S 13/04; G01S 13/87; H04B 17/27; H04B 17/347; H04B 17/3911**
(25) En (26) En
(21) 23194487.7 (22) 31.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *KALIBRIERUNG EINES MENGENZÄHLSYSTEMS*
• *CALIBRATING A CROWD COUNTING SYSTEM*
• *ÉTALONNAGE D'UN SYSTÈME DE COMPTAGE DE FOULES*
(71) Imec VZW, Kapeldreef 75, 3001 Leuven, BE
Universiteit Antwerpen, Prinsstraat 13,

2000 Antwerpen, BE
(72) KAYA, Abdil, 2000 Antwerp, BE
BERKVENS, Rafael, 2000 Antwerp, BE
WEYN, Maarten, 2000 Antwerp, BE
(74) IP HILLS NV, Bellevue 5/501, 9050 Gent-Ledeberg, BE

G01S 13/00 →(51) *G01S 7/40*

G01S 13/00 →(51) *H04W 16/18*

G01S 13/02 →(51) *H04W 4/80*

G01S 13/04 →(51) *G01S 13/00*

G01S 13/04 →(51) *G01S 13/89*

G01S 13/04 →(51) *G06F 3/046*

G01S 13/08 →(51) *H04W 52/36*

G01S 13/32 →(51) *G01S 7/35*

G01S 13/34 →(51) *G01S 7/35*

G01S 13/42 →(51) *G01S 13/58*

G01S 13/42 →(51) *G01S 7/35*

G01S 13/42 →(51) *G01S 7/41*

G01S 13/524 →(51) *G01S 7/35*

(51) ***G01S 13/58*** (11) **4 517 378 A1**
G01S 13/86 ***G01S 13/87***
G01S 13/931 ***G01S 17/931***
G01S 13/42 *G01S 13/72*
(52) **G01S 13/865; G01S 13/42; G01S 13/589; G01S 13/878; G01S 13/931; G01S 17/931;** G01S 13/723; G01S 2013/9318; G01S 2013/93185; G01S 2013/9319
(25) En (26) En
(21) 23194475.2 (22) 31.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *LINEARER KALMANFILTER MIT RADAR 2D VEKTOR GESCHWINDIGKEIT OBJEKT-SCHÄTZUNG MITTELS VERTEILTEM RADAR NETZWERK*
• *LINEAR KALMAN FILTER WITH RADAR 2D VECTOR VELOCITY OBJECT ESTIMATION USING DISTRIBUTED RADAR NETWORK*
• *FILTRE DE KALMAN LINÉAIRE AVEC ESTIMATION DE VITESSE VECTORIELLE 2D RADAR UTILISANT UN RÉSEAU RADAR DISTRIBUÉ*
(71) GM Cruise Holdings LLC, 333 Brannan St., San Francisco CA 94103, US
(72) SANSON, Jessica Bartholdy, 85521 Ottobrunn, DE
KABAKCHIEV, Kalin Hristov, 85521 Ottobrunn, DE
RAMACHANDRAN, Aravind, San Francisco, CA 94103, US
(74) Berkenbrink, Kai-Oliver, et al, Patentanwälte Becker & Müller Turmstrasse 22, 40878 Ratingen, DE

G01S 13/58 →(51) *G01S 13/931*

G01S 13/58 →(51) *G01S 7/35*

(51) ***G01S 13/76*** (11) **4 517 379 A2**
(52) **G01S 13/76; H04B 1/7163**
(25) En (26) En
(21) 25150204.3 (22) 07.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 08.12.2017 GB 201720550
23.03.2018 GB 201804735
09.07.2018 GB 201811245
(54) • *ENTFERNUNGSMESSUNG MIT GLEICHZEITIGEN RAHMEN*
• *RANGING WITH SIMULTANEOUS FRAMES*
• *TÉLÉMÉTRIE AVEC TRAMES SIMULTANÉES*
(71) Decawave Ltd., Adelaide Chambers Peter Street, Dublin 8, IE
(72) MCLAUGHLIN, Michael, Dublin, IE
NIEWCZAS, Jaroslaw, Jozefow 05-420, PL
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB
(62) 18815197.1 / 3 659 265

(51) ***G01S 13/86*** (11) **4 517 380 A1**
G01S 13/931 ***G01S 17/86***
G01S 17/931 ***G01S 7/00***
G01S 7/40 ***G01S 7/497***
G01S 13/87 ***G01S 17/87***
(52) **G01S 13/865; G01S 7/003; G01S 7/40; G01S 7/497; G01S 13/867; G01S 13/87; G01S 13/931; G01S 17/86; G01S 17/87; G01S 17/931;** G01S 2013/9316; G01S 2013/9318; G01S 2013/93185; G01S 2013/9319; G01S 2013/932; G01S 2013/9323; G01S 2013/9325
(25) En (26) En
(21) 23193974.5 (22) 29.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *ÜBERWACHUNGSPLATTFORM FÜR EIN SENSORFUSIONSSYSTEM*
• *A MONITORING PLATFORM FOR A SENSOR FUSION SYSTEM*
• *PLATE-FORME DE SURVEILLANCE POUR SYSTÈME DE FUSION DE CAPTEURS*
(71) Zenseact AB, Lindholmspiren 2, 417 56 Gothenburg, SE
(72) FATEMI DEZFOULI, Maryam, 417 61 Gothenburg, SE
ELIASSEN LUNDAHL, Benjamin, 417 56 Gothenburg, SE
NYKVIST, Andreas, 417 40 Gothenburg, SE
ALI, Mohammad, 445 34 Bohus, SE
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE

G01S 13/86 →(51) *G01S 13/58*

G01S 13/86 →(51) *G01S 7/41*

G01S 13/87 →(51) *G01S 13/00*

G01S 13/87 →(51) *G01S 13/58*

G01S 13/87 →(51) *G01S 13/86*

G01S 13/87 →(51) *G01S 7/40*

(51) ***G01S 13/89*** (11) **4 517 381 A1**
G01S 13/04 ***G01V 8/18***
(52) **G01S 13/04; G01S 13/89; G01V 8/18**
(25) Ja (26) En
(21) 23796078.6 (22) 10.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/014604 10.04.2023
(87) WO 2023/210333 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 JP 2022073019
(54) • *INSASSENERKENNUNGSVORRICHTUNG UND INSASSENERKENNUNGSVERFAHREN*
• *OCCUPANT DETECTION DEVICE AND OCCUPANT DETECTION METHOD*
• *DISPOSITIF DE DÉTECTION D'OCCUPANT ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION D'OCCUPANT*
(71) AISIN CORPORATION, 2-1, Asahi-machi, Kariya-shi, Aichi 448-8650, JP
(72) AMANO, Jun, Kariya-shi, Aichi 448-8650, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

G01S 13/89 →(51) *G01S 7/41*

(51) ***G01S 13/90*** (11) **4 517 382 A1**
(52) **G01S 13/9023; G01S 7/417; G01S 13/904**
(25) De (26) De
(21) 24196113.5 (22) 23.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 04.09.2023 DE 102023123694
(54) • *VERFAHREN ZUR RECHNERGESTÜTZTEN ERZEUGUNG EINES DATENGESTÜTZTEN MODELLS ZUR RECHNERGESTÜTZTEN VERARBEITUNG DIGITALER SAR-DATEN*
• *METHOD FOR THE COMPUTER-AIDED GENERATION OF A DATA-BASED MODEL FOR THE COMPUTER-AIDED PROCESSING OF DIGITAL SAR DATA*
• *PROCÉDÉ DE GÉNÉRATION ASSISTÉE PAR ORDINATEUR D'UN MODÈLE BASÉ SUR DES DONNÉES POUR LE TRAITEMENT ASSISTÉ PAR ORDINATEUR DE DONNÉES NUMÉRIQUES SAR*
(71) Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V., Königswinterer Str. 522-524, 53227 Bonn, DE
Universität der Bundeswehr, Werner-Heisenberg-Weg 39, 85579 Neubiberg, DE
(72) Pulella, Andrea, 82205 Gilching, DE
Prats-Iraola, Pau, 82205 Gilching, DE
Sica, Francescopaolo, 85579 Neubiberg, DE
(74) Fink Numrich Patentanwälte PartmbB, Paul-Gerhardt-Allee 24, 81245 München, DE

(51) ***G01S 13/931*** (11) **4 517 383 A1**
G01S 7/41 ***G01S 13/58***
(52) **G01S 13/931; G01S 7/41; G01S 7/415; G01S 13/58**
(25) En (26) En
(21) 23194591.6 (22) 31.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG VON ERHÖHTEN ZÜGEN, ZUGEHÖRIGES ANTRIEBSSYSTEM UND FAHRZEUG*
• *METHOD FOR DETERMINING ELEVATED TRAINS, RELATED DRIVING SYSTEM AND VEHICLE*
• *PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION DE TRAINS ÉLEVÉS, SYSTÈME DE CONDUITE ASSOCIÉ ET VÉHICULE*
(71) Continental Autonomous Mobility Germany GmbH, Ringlerstraße 17, 85057 Ingolstadt, DE
Honda Motor Co. Ltd., 1-1 Minami-Aoyama

2-chome, Tokyo 107-8556, JP
(72) Anguraj, Arulganesh, Singapore 339780, SG
Kanthi, Sheetal, Singapore 339780, SG
Kobayashi, Fumiya, Tokyo 107-8556, JP
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

G01S 13/931 →(51) *G01C 21/30*

G01S 13/931 →(51) *G01S 13/58*

G01S 13/931 →(51) *G01S 13/86*

G01S 13/931 →(51) *G01S 7/35*

G01S 13/931 →(51) *G01S 7/40*

G01S 13/931 →(51) *G01S 7/41*

G01S 13/95 →(51) *G01S 7/28*

G01S 15/89 →(51) *G01S 7/52*

G01S 17/08 →(51) *H01L 31/101*

G01S 17/10 →(51) *G01S 7/481*

G01S 17/10 →(51) *G01S 7/4861*

G01S 17/10 →(51) *H05B 47/115*

G01S 17/86 →(51) *G01S 13/86*

G01S 17/87 →(51) *G01S 13/86*

G01S 17/88 →(51) *H05B 47/115*

G01S 17/89 →(51) *G01S 7/41*

G01S 17/931 →(51) *G01S 13/58*

G01S 17/931 →(51) *G01S 13/86*

G01S 17/931 →(51) *G01S 7/41*

G01S 17/931 →(51) *G01S 7/4861*

G01S 17/931 →(51) *H05B 47/115*

G01S 17/95 →(51) *G08G 5/00*

G01S 17/95 →(51) *G08G 5/21*

G01S 19/13 →(51) *H04L 9/06*

(51) *G01S 19/14* (11) **4 517 384 A1**
G01S 19/39
(52) **G01S 19/396;** G01S 19/14
(25) En (26) En
(21) 24196951.8 (22) 28.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 28.08.2023 US 202363579284 P
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR AUSWERTUNG VON ORTSMESSUNGEN UNTERIRDISCHER OBJEKTE*
• *METHODS AND APPARATUS FOR EVALUATING LOCATION MEASUREMENTS OF UNDERGROUND OBJECTS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR ÉVALUER DES MESURES DE LOCALISATION D'OBJETS SOUTERRAINS*
(71) Radiodetection Ltd., Western Drive, Bristol BS14 0AF, GB
(72) IACCARINO, Alberto, Bristol, GB
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

(51) *G01S 19/20* (11) **4 517 385 A1**
G01S 19/21
(52) **G01S 19/20;** G01S 19/215
(25) En (26) En
(21) 23194726.8 (22) 31.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *ÜBERPRÜFUNG EINES NAVIGATIONSFIX*
• *VERIFYING A NAVIGATION FIX*
• *VÉRIFICATION D'UN RELEVÉ DE NAVIGATION*
(71) u-blox AG, Zürcherstrasse 68, 8800 Thalwil, CH
(72) ZAMORA, Jesus, CH-8800 Thalwil, CH
STROM, Marten, 02600 Espoo, FI
(74) Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB

(51) *G01S 19/20* (11) **4 517 386 A2**
(52) **G01S 19/20;** G01S 19/44
(25) En (26) En
(21) 24191278.1 (22) 26.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 08.08.2023 EP 23190362
(54) • *INTEGRATION FÜR GNSS-MESSUNGSVERARBEITUNG*
• *INTEGRATION FOR GNSS MEASUREMENT PROCESSING*
• *INTÉGRATION POUR TRAITEMENT DE MESURE GNSS*
(71) u-blox AG, Zürcherstrasse 68, 8800 Thalwil, CH
(72) SHERET, Ian, Hitchin, GB
DORAHY, Hayden, Leatherhead, GB
JULIEN, Olivier, Oberrieden, CH
HIDE, Christopher, Reigate, GB
(74) Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB

G01S 19/21 →(51) *G01S 19/20*

(51) *G01S 19/39* (11) **4 517 387 A1**
(52) **G01S 19/39; H04W 4/02; H04W 56/00**
(25) Zh (26) En
(21) 23795130.6 (22) 19.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/089169 19.04.2023
(87) WO 2023/207697 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 CN 202210457883
(54) • *TRÄGERPHASENPOSITIONIERUNGSVERFAHREN, ENDGERÄT, NETZWERKSEITIGE VORRICHTUNG UND LMF*
• *CARRIER PHASE POSITIONING METHOD, TERMINAL, NETWORK SIDE DEVICE, AND LMF*
• *PROCÉDÉ DE POSITIONNEMENT DE PHASE DE PORTEUSE, TERMINAL, DISPOSITIF CÔTÉ RÉSEAU ET LMF*
(71) Datang Mobile Communications Equipment Co., Ltd., 1/F, Building 1, No. 5 Shangdi East Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) REN, Bin, Beijing 100085, CN
DA, Ren, Beijing 100085, CN
REN, Xiaotao, Beijing 100085, CN
ZHANG, Zhenyu, Beijing 100085, CN
FANG, Rongyi, Beijing 100085, CN
(74) Cabinet Nony, 11 rue Saint-Georges, 75009 Paris, FR

G01S 19/39 →(51) *G01S 19/14*

G01S 19/44 →(51) *H04W 64/00*

G01S 19/45 →(51) *H04W 48/16*

G01S 19/48 →(51) *H04W 48/16*

(51) *G01T 1/169* (11) **4 517 388 A1**
G01T 7/00
(52) **G01T 7/00;** G01T 1/169
(25) Es (26) En
(21) 23382880.5 (22) 29.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *UNBEMANNTES LUFTFAHRZEUG MIT SPEKTROMETRISCHEM DETEKTIONSMODUL ZUR CHARAKTERISIERUNG VON WÄNDEN*
• *UNMANNED AERIAL VEHICLE WITH SPECTROMETRIC DETECTION MODULE FOR CHARACTERIZATION OF WALLS*
• *VÉHICULE AÉRIEN SANS PILOTE AVEC MODULE DE DÉTECTION SPECTROMÉTRIQUE POUR LA CARACTÉRISATION DE PAROIS*
(71) Enusa Industrias Avanzadas S.A. S.M.E., C/ Santiago Rusiñol nº12, 28040 Madrid, ES
UAV AUTOSYSTEMS HOVERING SOLUTIONS ESPAÑA, S.L., C/ María Tubau, 4. Bajo B., 28050 Madrid, Madrid, ES
(72) LLORET LLORCA, Miriam, 28040 MADRID, ES
SORIA VELASCO, Alejandro, 28040 MADRID, ES
ESPADA MORENO, Francisco José, 28050 MADRID, ES
REDONDO PLAZA, Carlos, 28050 MADRID, ES
GRANDE MORÓN, José Luis, 28050 MADRID, ES
(74) Herrero & Asociados, S.L., Edificio Aqua - Agustín de Foxá, 4-10, 28036 Madrid, ES

(51) *G01T 1/185* (11) **4 517 389 A2**
(52) **H01J 41/06**
(25) En (26) En
(21) 24213688.5 (22) 19.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 19.04.2022 US 202263332351 P
(54) • *PARTIALDRUCKMESSGERÄT FÜR DEN NACHWEIS VON PROZESSVERUNREINIGUNGEN MITTELS PHOTOIONISATION UND ZUGEHÖRIGES VERFAHREN*
• *PARTIAL PRESSURE GAUGE ASSEMBLY FOR PROCESS CONTAMINANT DETECTION USING PHOTOIONIZATION AND ASSOCIATED METHOD*
• *ENSEMBLE ANALYSEUR DE PRESSIONS PARTIELLES POUR LA DÉTECTION DE CONTAMINANTS DE PROCESSUS PAR PHOTO-IONISATION ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ*

(71) INFICON, Inc., Two Technology Place, East Syracuse, NY 13057, US
(72) Briglin, Shawn M., New York, 13035, US
Vollero, Michael F., New York, 13104, US
Wiley, John Gordon, New York, 13110, US
(74) Hauck Patentanwaltspartnerschaft mbB, Kaiser-Wilhelm-Straße 79-87, 20355 Hamburg, DE
(62) 23792457.6 / 4 511 647

---

(51) ***G01T 1/20*** (11) **4 517 390 A1**
G01T 1/29
(52) **G01T 1/2002; G01T 1/20183; G01T 1/2985**
(25) En (26) En
(21) 24194146.7 (22) 12.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 30.08.2023 US 202318458791
(54) • *EIGENSTÄNDIGE CT-SZINTILLATOREN IN EINEM 3D-GEDRUCKTEN KOLLIMATOR*
• *SELF CONTAINED CT SCINTILLATORS WITHIN A 3-D PRINTED COLLIMATOR*
• *SCINTILLATEURS CT AUTONOMES DANS UN COLLIMATEUR IMPRIMÉ EN 3D*
(71) GE Precision Healthcare LLC, 3000 N. Grandview Blvd., Waukesha, WI 53188, US
(72) BEACHAM, Jimmie, Waukesha, 53188, US
KURZAC, Jaroslaw, Waukesha, 53188, US
DAVID, Kevin, West Milwaukee, 53219, US
(74) AWA Sweden AB, Box 45086, 104 30 Stockholm, SE

G01T 1/20 →(51) ***G01J 1/02***

---

(51) ***G01T 1/24*** (11) **4 517 391 A1**
G01T 1/36 ***H01L 25/00***
G01N 23/00
(52) **G01T 1/366; G01N 23/00; G01T 1/242; H10F 39/189; H10F 39/80; H10F 39/803**
(25) En (26) En
(21) 23000120.8 (22) 31.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR SPEKTRALEN ABBILDUNG VON RÖNTGENSTRAHLEN*
• *METHOD AND DEVICE FOR SPECTRAL IMAGING OF X-RAYS*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF D'IMAGERIE SPECTRALE DE RAYONS X*
(71) Senray Technologies GbR, Ebenböckstrasse 23, 81241 München, DE
(72) The designation of the inventor has not yet been filed

G01T 1/29 →(51) ***G01T 1/20***

G01T 1/36 →(51) ***G01T 1/24***

G01T 7/00 →(51) ***G01T 1/169***

---

(51) ***G01V 3/08*** (11) **4 517 392 A1**
B63G 7/06 ***B63G 7/08***
G01V 3/12 *G01V 3/165*
G01V 3/17
(52) **G01V 3/081; B63B 22/06;** B63B 2022/006; G01V 3/12; G01V 3/165; G01V 3/17
(25) En (26) En
(21) 23194279.8 (22) 30.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ERKENNUNG VON UNTERWASSERROBOTERN UND DROHNEN*
• *METHOD AND DEVICE FOR DETECTING UNDERWATER ROBOTS AND DRONES*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE DÉTECTION DE ROBOTS ET DRONES SOUS-MARINS*
(71) Antselevich, Mikhail Aleksandrovich, Leo Piccard 30, Ap.9, 84710 65 Beersheba, IL
(72) Antselevich, Mikhail Aleksandrovich, 84710 65 Beersheba, IL
(74) Jeck, Anton, Jeck, Fleck & Partner mbB Patentanwälte Klingengasse 2, 71665 Vaihingen/Enz, DE

---

(51) ***G01V 3/15*** (11) **4 517 393 A1**
G01V 3/165
(52) **G01V 3/15; G01V 3/165**
(25) En (26) En
(21) 24197256.1 (22) 29.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 01.09.2023 US 202363580047 P
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ABSCHWÄCHUNG VON SELBSTERZEUGTER INTERFERENZ*
• *SYSTEM AND METHOD FOR MITIGATING SELF-GENERATED INTERFERENCE*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ POUR ATTÉNUER UNE INTERFÉRENCE AUTO-GÉNÉRÉE*
(71) Radiodetection Ltd., Western Drive, Bristol BS14 0AF, GB
(72) GOODWIN, Stephen James, Chelworth, GB
PAPADOGEORGOS, Elias, Cardiff, GB
THOMPSON, Jeffrey Richard, Cheltenham, GB
WARD, Richard Frederick George, Bristol, GB
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

G01V 3/165 →(51) ***G01V 3/15***

G01V 5/00 →(51) ***G01N 23/203***

---

(51) ***G01V 5/12*** (11) **4 517 394 A2**
(52) **G01V 5/12; E21B 47/002; E21B 47/11; E21B 47/111; G01V 5/125;** H05G 1/04
(25) En (26) En
(21) 24214906.0 (22) 23.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 23.10.2017 US 201762575624 P
(54) • *VERFAHREN UND MITTEL ZUR MESSUNG DER WASSER-ÖL-GRENZFLÄCHE IN EINEM RESERVOIR MIT EINER RÖNTGENQUELLE*
• *METHODS AND MEANS FOR MEASUREMENT OF THE WATER-OIL INTERFACE WITHIN A RESERVOIR USING AN X-RAY SOURCE*
• *PROCÉDÉS ET MOYENS DE MESURE DE L'INTERFACE EAU-HUILE À L'INTÉRIEUR D'UN RÉSERVOIR À L'AIDE D'UNE SOURCE DE RAYONS X*
(71) Teague, Philip, 27822 Quiet Sky Place Dr, Spring, TX 77386, US
(72) Teague, Philip, Spring, TX 77386, US
(74) Schneiders & Behrendt Bochum, Gerard-Mortier-Platz 6, 44793 Bochum, DE
(62) 18801125.8 / 3 701 293

G01V 8/18 →(51) ***G01S 13/89***

G01V 15/00 →(51) ***H02G 1/00***

G02B 1/04 →(51) ***C08F 18/24***

G02B 1/04 →(51) ***G02B 5/30***

G02B 3/00 →(51) ***G02B 5/30***

G02B 3/08 →(51) ***G02B 5/30***

---

(51) ***G02B 3/14*** (11) **4 517 395 A1**
H10N 30/80
(52) **G02B 3/14; H10N 30/802**
(25) En (26) En
(21) 24195010.4 (22) 16.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 28.08.2023 US 202363579227 P
18.07.2024 US 202418776689
(54) • *PIEZOELEKTRISCHER AKTUATOR MIT KAPAZITÄTSERFASSUNG ZUR OPTISCHEN LEISTUNGSSTEUERUNG*
• *PIEZOELECTRIC ACTUATOR WITH CAPACITANCE SENSING FOR OPTICAL POWER CONTROL*
• *ACTIONNEUR PIÉZOÉLECTRIQUE À DÉTECTION DE CAPACITÉ POUR COMMANDE DE PUISSANCE OPTIQUE*
(71) Meta Platforms Technologies, LLC, 1 Meta Way, Menlo Park, CA 94025, US
(72) Huang, Lidu, Menlo Park, US
Finkelstein, Hod, Menlo Park, 94025, US
Xiong, Shaomin, Menlo Park, 94025, US
Xie, Qiulin, Menlo Park, 94025, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

G02B 5/00 →(51) ***G06V 40/13***

G02B 5/04 →(51) ***G02B 5/30***

---

(51) ***G02B 5/18*** (11) **4 517 396 A2**
(52) **G03H 1/20; B29D 11/0074; G02B 5/1833; G02B 5/3016; G02B 5/3083; G03H 1/0248; G03H 1/0476;** G03H 1/12; G03H 2001/0415; G03H 2001/0439; G03H 2001/0482; G03H 2210/10; G03H 2210/20; G03H 2210/22; G03H 2222/31; G03H 2223/20; G03H 2223/22; G03H 2240/15; G03H 2250/38; G03H 2250/41
(25) En (26) En
(21) 25151842.9 (22) 11.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 14.12.2021 US 202163289535 P
28.09.2022 US 202217954326
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG HOLOGRAPHISCHER OPTISCHER ELEMENTE UNTER VERWENDUNG EINES POLARISATIONSHOLOGRAMMMASTERS*
• *SYSTEM AND METHOD FOR FABRICATING HOLOGRAPHIC OPTICAL ELEMENTS USING POLARIZATION HOLOGRAM MASTER*

- *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'ÉLÉMENTS OPTIQUES HOLOGRAPHIQUES UTILISANT UN MAÎTRE D'HOLOGRAMME DE POLARISATION*

(71) Meta Platforms Technologies, LLC, 1601 Willow Road, Menlo Park, CA 94025, US
(72) Oh, Chulwoo, Menlo Park, US
Song, Hyunmin, Menlo Park, US
Jang, Changwon, Menlo Park, US
Leibovici, Matthieu Charles Raoul, Menlo Park, US
Lee, Yun-Han, Menlo Park, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB
(62) 22851105.1 / 4 449 206

G02B 5/20 →(51) *G06F 1/16*

(51) ***G02B 5/30*** (11) **4 517 397 A1**
G02B 1/04 ***G02B 3/00***
G02B 3/08 ***G02B 5/04***
G02F 1/1335 ***G09F 9/00***
H05B 33/02 ***H05B 33/14***
H10K 50/86 ***H10K 59/10***
(52) **G02B 1/04; G02B 3/00; G02B 3/08; G02B 5/04; G02B 5/30; G02F 1/1335; G09F 9/00; H05B 33/02; H05B 33/14; H10K 50/86; H10K 59/10**
(25) Ja (26) En
(21) 23796387.1 (22) 25.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/016323 25.04.2023
(87) WO 2023/210647 2023/44 02.11.2023
(30) 26.04.2022 JP 2022072243
(54) • *OPTISCHES HARZ UND OPTISCHER FILM, POLARISATIONSPLATTE, OBERFLÄCHENPLATTE, BILDANZEIGEVORRICHTUNG UND FORMPRODUKT FÜR DIE OPTIK MIT DIESEM OPTISCHEN HARZ*
• *OPTICAL RESIN, AND OPTICAL FILM, POLARIZING PLATE, SURFACE PLATE, IMAGE DISPLAY PANEL, IMAGE DISPLAY DEVICE, AND MOLDED PRODUCT FOR OPTICS USING SAID OPTICAL RESIN*
• *RÉSINE OPTIQUE, ET FILM OPTIQUE, PLAQUE DE POLARISATION, PLAQUE DE SURFACE, ÉCRAN D'AFFICHAGE D'IMAGE, DISPOSITIF D'AFFICHAGE D'IMAGE ET PRODUIT MOULÉ POUR OPTIQUE UTILISANT LADITE RÉSINE OPTIQUE*
(71) Dai Nippon Printing Co., Ltd., 1-1-1, Ichigaya Kagacho, Shinjuku-ku, Tokyo 162-8001, JP
Koike, Yasuhiro, 3-12-22, Azamino Minami Aoba-ku Yokohama-shi, Kanagawa 225-0012, JP
(72) HOTTA, Hikaru, Tokyo 162-8001, JP
KURODA, Takashi, Tokyo 162-8001, JP
SHINOHARA, Seiji, Tokyo 162-8001, JP
KOIKE, Yasuhiro, Yokohama-shi, Kanagawa 225-0012, JP
(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

G02B 6/00 →(51) *G01D 5/353*

G02B 6/02 →(51) *H01S 3/10*

(51) ***G02B 6/028*** (11) **4 517 398 A1**
G02B 6/036
(52) **G02B 6/0285; G02B 6/0281; G02B 6/03627; G02B 6/0365;** G02B 6/02395
(25) En (26) En
(21) 24191566.9 (22) 29.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 07.08.2023 IN 202311052813
(54) • *OPTISCHE FASER UND OPTISCHES FASERBAND*
• *OPTICAL FIBER AND OPTICAL FIBER RIBBON*
• *FIBRE OPTIQUE ET RUBAN DE FIBRE OPTIQUE*
(71) Sterlite Technologies Limited, 15th & 16th Floor Capital Cyberscape,Sector 59, Gurugram, Haryana 122102, IN
(72) MALVIYA, Apeksha, 122102 Gurugram, IN
DIGARSE, Harshika, 122102 Gurugram, IN
MUNIGE, Srinivas, 122102 Gurugram, IN
PANDEY, Anand, 122102 Gurugram, IN
(74) Valet Patent Services Limited, c/o Caya 83713X Am Börstig 5, 96052 Bamberg, DE

G02B 6/036 →(51) *G02B 6/028*

G02B 6/12 →(51) *G03H 1/04*

(51) ***G02B 6/30*** (11) **4 517 399 A1**
G02B 6/42
(52) **G02B 6/30; G02B 6/4212**
(25) En (26) En
(21) 24166448.1 (22) 26.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 31.08.2023 CN 202311122343
21.09.2023 US 202318371172
(54) • *ON-CHIP-STRUKTUR ZUR AUSRICHTUNG EINER FASERANORDNUNG DURCH UNTERSTÜTZUNG DER KANTENKOPPLERINDEXANPASSUNG VON EPOXID-/ÖLFÜLLUNG*
• *ON-CHIP STRUCTURE FOR FIBER ARRAY ALIGNMENT BY ASSISTING EDGE COUPLER INDEX-MATCHING EPOXY/OIL FILLING*
• *STRUCTURE SUR PUCE POUR ALIGNEMENT DE RÉSEAU DE FIBRES PAR ASSISTANCE DE REMPLISSAGE ÉPOXY/HUILE CORRESPONDANT À L'INDICE DE COUPLEUR DE BORD*
(71) Finisar Shanghai Incorporation, Tower A, Building 11 No. 2168 Chenhang Road Minhang District, Shanghai 201114, CN
(72) SUN, Yao, Shanghai, 201114, CN
WEI, Jianhu, Shanghai, 201114, CN
DONG, Po, Shanghai, 201114, CN
FRYETT, Taylor, Shanghai, 201114, CN
SI, Wei, Shanghai, 201114, CN
ZENG, Shanshan, Shanghai, 201114, CN
SHI, Tony, Shanghai, 201114, CN
ZHOU, Linjie, Shanghai, 201114, CN
LI, Yu, Shanghai, 201114, CN
(74) Schmidt, Christian, ZSP Patentanwälte PartG mbB Hansastraße 32, 80686 München, DE

(51) ***G02B 6/38*** (11) **4 517 400 A1**
(52) **G02B 6/3893;** G02B 6/3825; G02B 6/3878
(25) En (26) En
(21) 23195079.1 (22) 04.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *ÜBERTRAGUNGSVERBINDERVORRICHTUNG*
• *TRANSMISSION CONNECTOR DEVICE*
• *DISPOSITIF DE CONNEXION DE TRANSMISSION*
(71) Reichle & De-Massari AG, Binzstrasse 32, 8620 Wetzikon, CH
(72) Zidarova, Nadejda, 1574 Sofia, BG
Streiff, Claudio, 8610 Uster, CH
(74) Daub, Thomas, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei Daub Bahnhofstrasse 5, 88662 Überlingen, DE

G02B 6/42 →(51) *G02B 6/30*

(51) ***G02B 6/44*** (11) **4 517 401 A2**
(52) **H02G 15/013; G02B 6/4444; G02B 6/44465; G02B 6/44775**
(25) En (26) En
(21) 25153131.5 (22) 23.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 23.06.2017 US 201762524240 P
26.01.2018 US 201862622644 P
(54) • *TELEKOMMUNIKATIONSGEHÄUSE UND ZUGEHÖRIGE KOMPONENTEN*
• *TELECOMMUNICATIONS ENCLOSURE AND RELATED COMPONENTS*
• *ENCEINTE DE TÉLÉCOMMUNICATIONS ET COMPOSANTS ASSOCIÉS*
(71) CommScope Connectivity Belgium BV, Diestsesteenweg 692, 3010 Kessel-Lo, BE
(72) AZNAG, Mohamed, Hickory, 28602, US
DOULTREMONT, Pieter, Hickory, 28602, US
AERTS, Maarten, Hickory, 28602, US
FREDERICKX, Maddy Nadine, Hickory, 28602, US
SYLVESTER, Deon Craig, Hickory, 28602, US
ISTAS, Peter Jerome, Hickory, 28602, US
GHAMMAM, El Moïz Mohammed Michel, Hickory, 28602, US
DE ZITTER, Samory, Hickory, 28602, US
CARRICO, William Alan, Hickory, 28602, US
VANDEPOEL, Jos Paul G, Hickory, 28602, US
ANNAERT, Wouter, Hickory, 28602, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB
(62) 18733602.9 / 3 642 922

G02B 6/44 →(51) *C03C 25/1065*

G02B 7/04 →(51) *G02B 7/10*

(51) ***G02B 7/10*** (11) **4 517 402 A1**
G02B 7/28 ***G02B 7/04***
H04N 23/67
(25) Zh (26) En
(21) 23794858.3 (22) 20.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/082575 20.03.2023
(87) WO 2023/207423 2023/44 02.11.2023
(30) 26.04.2022 CN 202210450222
(54) • *VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINES ELEKTRISCHEN KAMERAMOTORS AUF DER BASIS EINES TRM-SENSORS*
• *CAMERA ELECTRIC MOTOR DRIVING METHOD BASED ON TRM SENSOR*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE DE MOTEUR ÉLECTRIQUE DE CAMÉRA BASÉ SUR UN CAPTEUR TRM*
(71) Hangzhou Hikvision Digital Technology Co., Ltd., No.555 Qianmo Road, Binjiang District, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN

(72) REN, Jian, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN
GONG, Qi, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN
MA, Weimin, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

G02B 7/10 →(51) *G03B 3/10*

G02B 7/28 →(51) *G02B 7/10*

(51) ***G02B 19/00*** ***G02B 27/09*** ***F21K 9/60*** (11) **4 517 403 A1** ***F21V 1/00***
(52) **G02B 19/0066;** G02B 19/0028; F21Y 2113/13; F21Y 2115/10; G02B 27/0994
(25) De (26) De
(21) 23194114.7 (22) 29.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *FARBMISCHENDE SAMMELOPTIK MIT VERBESSERTER FUNKTIONALITÄT*
• *COLOR MIXING COLLECTION OPTICS WITH IMPROVED FUNCTIONALITY*
• *OPTIQUE DE COLLECTE À MÉLANGE DE COULEURS À FONCTIONNALITÉ AMÉLIORÉE*
(71) Otto, Alexander, Großstelzendorf 115, 2013 Göllersdorf Niederösterreich, AT
(72) Otto, Alexander, 2013 Göllersdorf Niederösterreich, AT

G02B 19/00 →(51) *F21V 5/00*

(51) ***G02B 21/00*** ***G02B 21/06*** ***G02B 27/58*** *G01N 21/64* (11) **4 517 404 A1** ***G02B 21/16*** ***G02B 27/09***
(52) **G02B 21/0032; G02B 27/09; G02B 27/0927; G02B 27/0938; G02B 27/58;** G01N 21/6458; G01N 2021/6463; G02B 21/0068; G02B 21/0076
(25) En (26) En
(21) 23193790.5 (22) 28.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *STRAHLFORMUNGSVORRICHTUNG FÜR DIE MIKROSKOPIE*
• *BEAM SHAPING DEVICE FOR MICROSCOPY*
• *DISPOSITIF DE MISE EN FORME DE FAISCEAU POUR MICROSCOPIE*
(71) European Molecular Biology Laboratory, Meyerhofstrasse 1, 69117 Heidelberg, DE
(72) Ries, Jonas, 69115 Heidelberg, DE
Deguchi, Takahiro, 69120 Heidelberg, DE
(74) Sonnenberg Harrison Partnerschaft mbB, Herzogspitalstraße 10a, 80331 München, DE

(51) ***G02B 21/00*** ***C12M 3/00*** ***G01N 21/45*** (11) **4 517 405 A1** ***C12N 5/071*** ***G02B 21/14***
(52) **C12M 3/00; C12N 5/06; G01N 21/45; G02B 21/00; G02B 21/14**
(25) Ja (26) En
(21) 23815589.9 (22) 11.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/014780 11.04.2023
(87) WO 2023/233827 2023/49 07.12.2023
(30) 03.06.2022 JP 2022091056
(54) • *PHASENBILDERFASSUNGSVERFAHREN UND QUANTITATIVES DATENERFASSUNGSVERFAHREN*
• *PHASE IMAGE ACQUISITION METHOD AND QUANTITATIVE DATA ACQUISITION METHOD*
• *PROCÉDÉ D'ACQUISITION D'IMAGE DE PHASE ET PROCÉDÉ D'ACQUISITION DE DONNÉES QUANTITATIVES*
(71) FUJIFILM Corporation, 26-30, Nishiazabu 2-chome Minato-ku, Tokyo 106-8620, JP
(72) YASUDA, Hideki, Ashigarakami-gun, Kanagawa 258-8577, JP
ONOZAWA, Sho, Ashigarakami-gun, Kanagawa 258-8577, JP
OSAKI, Ryusuke, Ashigarakami-gun, Kanagawa 258-8577, JP
NAKAMURA, Sohichiro, Ashigarakami-gun, Kanagawa 258-8577, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

G02B 21/06 →(51) *G02B 21/00*

G02B 21/14 →(51) *G02B 21/00*

G02B 21/16 →(51) *G01N 21/64*

G02B 21/16 →(51) *G02B 21/00*

(51) ***G02B 21/32*** ***C12M 1/00*** (11) **4 517 406 A1** ***G01N 37/00***
(52) **C12M 1/00; G01N 37/00; G02B 21/32**
(25) Ja (26) En
(21) 23793987.1 (22) 14.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/015165 14.04.2023
(87) WO 2023/210407 2023/44 02.11.2023
(30) 26.04.2022 JP 2022072418
(54) • *MANIPULATIONSSYSTEM UND FLUIDCHIP*
• *MANIPULATION SYSTEM AND FLUID CHIP*
• *SYSTÈME DE MANIPULATION ET PUCE À FLUIDE*
(71) University of Yamanashi, 4-37 Takeda 4-chome, Kofu-shi, Yamanashi 400-8510, JP
(72) UKITA, Yoshiaki, Kofu-shi, Yamanashi 400-8510, JP
ABE, Takaaki, Kofu-shi, Yamanashi 400-8510, JP
(74) BSB Patentanwälte Schütte & Engelen Partnerschaft mbB, Am Markt 10, 59302 Oelde, DE

G02B 21/36 →(51) *G01N 21/64*

(51) ***G02B 23/16*** (11) **4 517 407 A2**
(52) **G02B 23/16; F16B 33/02; F41G 1/38;** G02B 23/14; G02B 25/001
(25) En (26) En
(21) 25151752.0 (22) 05.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 05.06.2019 US 201962857518 P
(54) • *DIOPTRIENVERSTELLMECHANISMUS*
• *DIOPTER ADJUSTMENT MECHANISM*
• *MÉCANISME DE RÉGLAGE DIOPTRIQUE*
(71) Sheltered Wings, Inc. D/b/a/ Vortex Optics, One Vortex Drive, Barneveld, WI 53507, US
(72) MCDERMOT, Connor, Barneveld, US
COLLINS, Alec, Barneveld, US
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB
(62) 20840681.9 / 3 980 833

G02B 26/08 →(51) *F21S 41/63*

(51) ***G02B 27/01*** ***G02C 7/04*** (11) **4 517 408 A1** ***G02C 11/00***
(52) **G02C 7/04; G02B 27/017; G02C 11/10**
(25) En (26) En
(21) 23386083.2 (22) 04.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUR STROMVERSORGUNG VON KONTAKTLINSEN MIT ERWEITERTER REALITÄT*
• *METHOD FOR POWERING AUGMENTED REALITY CONTACT LENSES*
• *PROCÉDÉ D'ALIMENTATION DE LENTILLES DE CONTACT À RÉALITÉ AUGMENTÉE*
(71) Sony Interactive Entertainment Europe Limited, 10 Great Marlborough Street, London W1F 7LP, GB
Hume, Oliver, London, W1F 7LP, GB
(72) Michailidis, Lazaros, London, W1F 7LP, GB
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

(51) ***G02B 27/01*** ***G02B 27/28*** (11) **4 517 409 A1**
(52) **G02B 27/017; G02B 27/0172; G02B 27/281;** G02B 2027/0138; G02B 2027/014; G02B 2027/0141
(25) En (26) En
(21) 24176974.4 (22) 21.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 31.08.2023 US 202318459330
(54) • *VORRICHTUNGEN DER KÜNSTLICHEN REALITÄT MIT LICHTBLOCKIERUNGSFÄHIGKEIT UND PROJEKTION VON VISUELLEM INHALT ÜBER REGIONEN VON BLOCKIERTEM LICHT*
• *ARTIFICIAL REALITY DEVICES WITH LIGHT BLOCKING CAPABILITY AND PROJECTION OF VISUAL CONTENT OVER REGIONS OF BLOCKED LIGHT*
• *DISPOSITIFS DE RÉALITÉ ARTIFICIELLE À CAPACITÉ DE BLOCAGE DE LUMIÈRE ET PROJECTION DE CONTENU VISUEL SUR DES RÉGIONS DE LUMIÈRE BLOQUÉE*
(71) Meta Platforms, Inc., 1 Meta Way, Menlo Park, CA 94025, US
(72) VanWyk, Eric, Menlo Park, US
Kuo, Grace Elizabeth, Menlo Park, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

G02B 27/01 →(51) *B60K 35/00*

G02B 27/01 →(51) *G06F 3/01*

G02B 27/01 →(51) *H10K 50/11*

G02B 27/09 →(51) *G02B 19/00*

G02B 27/09 →(51) *G02B 21/00*

G02B 27/10 →(51) *G03H 1/04*

G02B 27/14 →(51) *G01N 21/64*

G02B 27/28 →(51) *G02B 27/01*

G02B 27/58 →(51) *G02B 21/00*

(51) ***G02B 30/31*** (11) **4 517 410 A1**
H04N 13/31 ***H04B 1/3888***
A45C 13/04 ***A45C 11/00***
(52) **G02B 30/32; G02B 30/30; G02B 30/31; G09G 3/2003;** G09G 2300/0452; G09G 2320/0242
(25) Ko (26) En
(21) 22940381.1 (22) 19.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2022/015915 19.10.2022
(87) WO 2023/210887 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 KR 20220052593
(54) • *STEREOSKOPISCHE ANZEIGEVORRICHTUNG UND SYSTEM MIT VERWENDUNG DES PENTILISCHEN VERFAHRENS*
• *STEREOSCOPIC DISPLAY APPARATUS AND SYSTEM USING PENTILE METHOD*
• *APPAREIL ET SYSTÈME D'AFFICHAGE STÉRÉOSCOPIQUE UTILISANT UN PROCÉDÉ DE PENTILE*
(71) Chung, Hyunin, 1202ho 209dong, 38, Baengnyeonsan-ro Eunpyeong-gu, Seoul 03477, KR
(72) Chung, Hyunin, Seoul 03477, KR
(74) Cabinet Chaillot, 16/20, avenue de l'Agent Sarre B.P. 74, 92703 Colombes Cedex, FR

G02C 7/00 →(51) *C08F 18/24*

G02C 7/04 →(51) *C08F 220/34*

G02C 7/04 →(51) *G02B 27/01*

G02C 7/10 →(51) *C08F 18/24*

G02C 7/10 →(51) *G02F 1/15*

G02C 11/00 →(51) *G02B 27/01*

G02F 1/01 →(51) *G03H 1/04*

G02F 1/017 →(51) *C08G 59/32*

(51) ***G02F 1/13*** (11) **4 517 411 A1**
G02F 1/1339
(52) **G02F 1/13; G02F 1/1334; G02F 1/1339; G02F 1/1343**
(25) Ja (26) En
(21) 23796202.2 (22) 19.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/015593 19.04.2023
(87) WO 2023/210460 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 JP 2022073170
(54) • *LICHTSTEUERFOLIE*
• *LIGHT CONTROL SHEET*
• *FEUILLE DE COMMANDE DE LUMIÈRE*
(71) Toppan Holdings Inc., 5-1, Taito 1-chome Taito-ku, Tokyo 110-0016, JP
(72) SHIRAISHI, Ryuji, Tokyo 110-0016, JP
OONISHI, Takashi, Tokyo 110-0016, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

(51) ***G02F 1/133*** (11) **4 517 412 A1**
G02F 1/1339
(25) Zh (26) En
(21) 22730045.6 (22) 13.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/092744 13.05.2022
(87) WO 2023/206627 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 CN 202210455567
(54) • *ANZEIGETAFEL UND ELEKTRONISCHE AUSRÜSTUNG*
• *DISPLAY PANEL AND ELECTRONIC EQUIPMENT*
• *ÉCRAN D'AFFICHAGE ET ÉQUIPEMENT ÉLECTRONIQUE*
(71) TCL CHINA STAR OPTOELECTRONICS TECHNOLOGY CO., LTD., No. 9-2 Tangming Road Guangming New District, Shenzhen, Guangdong 518132, CN
(72) SUN, Bo, Shenzhen, Guangdong 518132, CN
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

(51) ***G02F 1/133*** (11) **4 517 413 A1**
H01L 27/12
(52) **G02F 1/133; H10D 86/00**
(25) Zh (26) En
(21) 22963749.1 (22) 31.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/128700 31.10.2022
(87) WO 2024/092429 2024/19 10.05.2024
(54) • *ANZEIGESUBSTRAT, ANZEIGETAFEL UND ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *DISPLAY SUBSTRATE, DISPLAY PANEL, AND DISPLAY DEVICE*
• *SUBSTRAT D'AFFICHAGE, ÉCRAN D'AFFICHAGE ET DISPOSITIF D'AFFICHAGE*
(71) Boe Technology Group Co., Ltd., No.10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
Chongqing BOE Optoelectronics Technology Co., Ltd., No.7 Yunhan Rd. Shuitu Hi-Tech Industrial Zone Beibei District, Chongqing 400714, CN
(72) WAN, Bin, Beijing 100176, CN
WANG, Xiaoyuan, Beijing 100176, CN
GUO, Hui, Beijing 100176, CN
XU, Chen, Beijing 100176, CN
YANG, Guodong, Beijing 100176, CN
CHEN, Junming, Beijing 100176, CN
LIU, Yan, Beijing 100176, CN
PU, Xun, Beijing 100176, CN
ZHU, Yuanyuan, Beijing 100176, CN
WU, Zhongshan, Beijing 100176, CN
LEI, Dan, Beijing 100176, CN
(74) Cohausz & Florack, Patent- & Rechtsanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Bleichstraße 14, 40211 Düsseldorf, DE

G02F 1/133 →(51) *G02F 1/1345*

(51) ***G02F 1/1333*** (11) **4 517 414 A1**
G06F 3/041
(52) **G02F 1/1333; G06F 3/041; G06F 3/04164; G06F 3/0443; G06F 3/0446;** G06F 2203/04103
(25) Zh (26) En
(21) 22943156.4 (22) 26.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/095313 26.05.2022
(87) WO 2023/225956 2023/48 30.11.2023
(54) • *BERÜHRUNGSANZEIGETAFEL UND ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *TOUCH DISPLAY PANEL AND DISPLAY DEVICE*
• *ÉCRAN D'AFFICHAGE TACTILE ET DISPOSITIF D'AFFICHAGE*
(71) Boe Technology Group Co., Ltd., No.10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
Chengdu BOE Optoelectronics Technology Co., Ltd., No. 1188, Hezuo Road (West Zone) Hi-tech Development Zone, Chengdu, Sichuan 611731, CN
(72) YAN, Zhenglong, Beijing 100176, CN
SHANG, Yanyang, Beijing 100176, CN
LU, Hui, Beijing 100176, CN
SHI, Ling, Beijing 100176, CN
(74) Cohausz & Florack, Patent- & Rechtsanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Bleichstraße 14, 40211 Düsseldorf, DE

(51) ***G02F 1/1333*** (11) **4 517 415 A1**
G02F 1/13357 ***G02F 1/1335***
(52) **G02F 1/1333; G02F 1/1335; G02F 1/1336**
(25) Ko (26) En
(21) 22959610.1 (22) 22.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/014209 22.09.2022
(87) WO 2024/063177 2024/13 28.03.2024
(54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *DISPLAY DEVICE*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) JUNG, Yongmin, Seoul 06772, KR
KIM, Minho, Seoul 06772, KR
SHIM, Seunghwan, Seoul 06772, KR
SUH, Dukil, Seoul 06772, KR
LEE, Byungwoo, Seoul 06772, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

(51) ***G02F 1/1335*** (11) **4 517 416 A1**
G02F 1/1362
(52) **G02F 1/133553; G02F 1/133357; G02F 1/1335; G02F 1/133504; G02F 1/133514; G02F 1/133555; G02F 1/1343; G02F 1/13439; G02F 1/1362**
(25) Zh (26) En
(21) 22731975.3 (22) 13.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/092679 13.05.2022
(87) WO 2023/206620 2023/44 02.11.2023
(30) 26.04.2022 CN 202210450791

(54) • *ARRAY-SUBSTRAT UND TOTALREFLEKTIERENDE FLÜSSIGKRISTALLANZEIGETAFEL*
• *ARRAY SUBSTRATE AND TOTAL REFLECTION-TYPE LIQUID CRYSTAL DISPLAY PANEL*
• *SUBSTRAT DE RÉSEAU ET ÉCRAN D'AFFICHAGE À CRISTAUX LIQUIDES DE TYPE À RÉFLEXION TOTALE*
(71) TCL China Star Optoelectronics Technology Co., Ltd., No.9-2, Tangming Road Guangming New District, Shenzhen, Guangdong 518132, CN
(72) LIU, Wuguang, Guangdong 518132, CN
ZHAO, Yingchun, Guangdong 518132, CN
LIU, Yinuo, Guangdong 518132, CN
LU, Ying, Guangdong 518132, CN
GAO, Jianbo, Guangdong 518132, CN
(74) Keil & Schaafhausen Patentanwälte PartGmbB, Bockenheimer Landstraße 25, 60325 Frankfurt am Main, DE

---

(51) ***G02F 1/1335*** (11) **4 517 417 A2**
(52) **B60J 3/04; G02F 1/1334; G02F 1/13725;** G02F 1/133302; G02F 1/13345; G02F 1/133528; G02F 1/133738
(25) En (26) En
(21) 25151649.8 (22) 28.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 28.12.2017 JP 2017254088
(54) • *LICHTSTEUERUNGSFOLIE UND LICHTSTEUERUNGSFENSTER*
• *LIGHT CONTROL SHEET AND LIGHT CONTROL WINDOW*
• *FEUILLE DE COMMANDE DE LUMIÈRE ET FENÊTRE DE COMMANDE DE LUMIÈRE*
(71) TOPPAN PRINTING CO., LTD., 5-1, Taito 1-chome, Taito-ku Tokyo 110-0016, JP
(72) YOSHIDA, Tetsushi, Taito-ku, Tokyo, 110-0016, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE
(62) 18894420.1 / 3 734 354

G02F 1/1335 →(51) ***G02B 5/30***

G02F 1/1335 →(51) ***G02F 1/1333***

---

(51) ***G02F 1/13357*** (11) **4 517 418 A1**
(52) **F21V 5/02; G02F 1/1336**
(25) Zh (26) En
(21) 23795467.2 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/090823 26.04.2023
(87) WO 2023/208035 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 CN 202210460207
(54) • *RÜCKBELEUCHTUNGSMODUL UND ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *BACKLIGHT MODULE AND DISPLAY DEVICE*
• *MODULE DE RÉTROÉCLAIRAGE ET DISPOSITIF D'AFFICHAGE*
(71) Radiant (Guangzhou) Opto-Electronics Co., Ltd., No.11 Xinrui Road Science City of Guangzhou High-tech Industrial Development Zone, Guangzhou, Guangdong 510130, CN
Radiant Opto-Electronics Corporation, No.1, Central 6th Rd. Qianzhen Dist., Kaohsiung, Taiwan 80681, CN
(72) CHEN, Wei-Hsuan, Kaohsiung, Taiwan 80681, CN
LAI, Chun-Hau, Kaohsiung, Taiwan 80681, CN
CAI, Wen-Hao, Kaohsiung, Taiwan 80681, CN
(74) Slingsby Partners LLP, 1 Kingsway, London WC2B 6AN, GB

G02F 1/13357 →(51) ***G02F 1/1333***

G02F 1/1339 →(51) ***G02F 1/13***

G02F 1/1339 →(51) ***G02F 1/133***

---

(51) ***G02F 1/1345*** ***G02F 1/133*** (11) **4 517 419 A1** ***G09G 3/36***
(52) Y02D 10/00
(25) Zh (26) En
(21) 23814869.6 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/091824 28.04.2023
(87) WO 2023/231683 2023/49 07.12.2023
(30) 31.05.2022 CN 202210609832
(54) • *ANZEIGESUBSTRAT UND ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *DISPLAY SUBSTRATE AND DISPLAY DEVICE*
• *SUBSTRAT D'AFFICHAGE ET DISPOSITIF D'AFFICHAGE*
(71) BOE Technology Group Co., Ltd., No. 10 Jiuxianqiao Road Chaoyang District, Beijing 100015, CN
Chongqing BOE Optoelectronics Technology Co., Ltd., No.7 Yunhan Rd. Shuitu Hi-Tech Industrial Zone Beibei District, Chongqing 400714, CN
(72) WU, Zhongshan, Beijing 100176, CN
WANG, Xiaoyuan, Beijing 100176, CN
GUO, Jian Dong, Beijing 100176, CN
LIU, Yan, Beijing 100176, CN
CHEN, Junming, Beijing 100176, CN
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

---

(51) ***G02F 1/1362*** (11) **4 517 420 A1**
(52) **G02F 1/136259; G02F 1/1345**
(25) Zh (26) En
(21) 22723337.6 (22) 13.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/092644 13.05.2022
(87) WO 2023/206612 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 CN 202210454734
(54) • *ANZEIGETAFEL*
• *DISPLAY PANEL*
• *ÉCRAN D'AFFICHAGE*
(71) Shenzhen China Star Optoelectronics Semiconductor Display Technology Co., Ltd., No. 9-2 Tangming Road Gongming Street Guangming New District, Shenzhen, Guangdong 518132, CN
(72) JIANG, Kunkun, Shenzhen, Guangdong 518132, CN
WANG, Meng, Shenzhen, Guangdong 518132, CN
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

G02F 1/1362 →(51) ***G02F 1/1335***

G02F 1/1362 →(51) ***H01L 27/12***

---

(51) ***G02F 1/15*** ***G02C 7/10*** (11) **4 517 421 A1** ***G02F 1/153*** ***G03H 1/02***
(52) **G02C 7/10; G02F 1/15; G02F 1/153; G03H 1/02**
(25) Ja (26) En
(21) 23796531.4 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/016804 28.04.2023
(87) WO 2023/210796 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 JP 2022074757
(54) • *ELEKTROCHROMES ELEMENT, BRILLENGLAS, BRILLE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES ELEKTROCHROMEN ELEMENTS*
• *ELECTROCHROMIC ELEMENT, EYEGLASS LENS, EYEGLASSES, AND METHOD FOR PRODUCING ELECTROCHROMIC ELEMENT*
• *ÉLÉMENT ÉLECTROCHROMIQUE, LENTILLE DE LUNETTES, LUNETTES ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'ÉLÉMENT ÉLECTROCHROMIQUE*
(71) Hoya Lens Thailand Ltd., 853 Phaholyothin Road Prachatipat Thanyaburi, Pathumthani 12130, TH
(72) KAWAKAMI, Hironori, Tokyo 160-8347, JP
MIYAZAKI, Shigeki, Tokyo 160-8347, JP
KAGA, Tadashi, Tokyo 160-8347, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

G02F 1/153 →(51) ***G02F 1/15***

G02F 1/225 →(51) ***G03H 1/04***

G02F 1/29 →(51) ***G03H 1/04***

G03B 3/00 →(51) ***H04N 23/60***

---

(51) ***G03B 3/10*** ***G03B 5/00*** ***G02B 7/10*** (11) **4 517 422 A1** ***G03B 13/36*** ***G03B 17/00***
(52) **G03B 13/36; G02B 7/102; G03B 3/10; G03B 5/00; G03B 17/00;** G03B 2205/0046
(25) En (26) En
(21) 24195328.0 (22) 20.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 04.09.2023 JP 2023142632
(54) • *STEUERUNGSVORRICHTUNG, LINSENVORRICHTUNG, BILDAUFNAHMEVORRICHTUNG, STEUERUNGSVERFAHREN UND PROGRAMM*
• *CONTROL APPARATUS, LENS APPARATUS, IMAGE PICKUP APPARATUS, CONTROL METHOD, AND PROGRAM*
• *APPAREIL DE COMMANDE, APPAREIL DE LENTILLE, APPAREIL DE CAPTURE D'IMAGE, PROCÉDÉ DE COMMANDE ET PROGRAMME*
(71) CANON KABUSHIKI KAISHA, 30-2, Shimomaruko 3-chome Ohta-ku, Tokyo 146-8501, JP
(72) UEDA, Masaru, Tokyo 146-8501, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

G03B 5/00 →(51) ***G03B 3/10***

G03B 13/20 →(51) ***H04N 23/60***

G03B 13/32 →(51) *H04N 23/60*

G03B 13/36 →(51) *G03B 3/10*

G03B 17/00 →(51) *G03B 3/10*

G03B 17/56 →(51) *F16M 11/34*

(51) *G03B 21/16* (11) **4 517 423 A1**
G03B 21/20 *H04N 5/74*
(52) **G03B 21/16; G03B 21/20; H04N 5/74**
(25) Zh (26) En
(21) 23878485.4 (22) 19.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/073120 19.01.2023
(87) WO 2024/082479 2024/17 25.04.2024
(30) 18.10.2022 CN 202222741835 U
27.10.2022 CN 202222854112 U
08.11.2022 CN 202222968071 U
10.11.2022 CN 202211410052
10.11.2022 CN 202222994221 U
(54) • *PROJEKTIONSGERÄT*
• *PROJECTION APPARATUS*
• *APPAREIL DE PROJECTION*
(71) Boe Technology Group Co., Ltd., No.10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
Beijing BOE Display Technology Co., Ltd., No. 118 Jinghaiyilu, BDA, Beijing 100176, CN
(72) LI, Xi, Beijing 100176, CN
ZHANG, Wei, Beijing 100176, CN
WANG, Guangquan, Beijing 100176, CN
WANG, Yujie, Beijing 100176, CN
WANG, Jingang, Beijing 100176, CN
CUI, Fengyan, Beijing 100176, CN
HAN, Tianyang, Beijing 100176, CN
LIU, Xiaolong, Beijing 100176, CN
(74) Cohausz & Florack, Patent- & Rechtsanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Bleichstraße 14, 40211 Düsseldorf, DE

G03B 21/20 →(51) *G03B 21/16*

(51) *G03F 7/00* (11) **4 517 424 A1**
G03F 9/00
(52) **G03F 7/70633; G03F 7/70466; G03F 7/70491; G03F 7/70525; G03F 9/7003**
(25) En (26) En
(21) 23193729.3 (22) 28.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG EINER BELICHTUNGSSTRATEGIE, LITHOGRAPHIEVERFAHREN UND -VORRICHTUNG SOWIE COMPUTERPROGRAMM*
• *METHOD OF DETERMINING AN EXPOSURE STRATEGY, LITHOGRAPHY METHOD AND APPARATUS AND COMPUTER PROGRAM*
• *PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION D'UNE STRATÉGIE D'EXPOSITION, PROCÉDÉ ET APPAREIL DE LITHOGRAPHIE ET PROGRAMME INFORMATIQUE*
(71) ASML Netherlands B.V., P.O. Box 324, 5500 AH Veldhoven, NL
(72) YU, Hyunwoo, 5500 AH Veldhoven, NL
KHO, Sinatra, Canggih, 5500 AH Veldhoven, NL
LAMBREGTS, Cornelis, Johannes, Henricus, 5500 AH Veldhoven, NL
BLOM, Herman, Martin, 5500 AH Veldhoven, NL
(74) ASML Netherlands B.V., Corporate Intellectual Property P.O. Box 324, 5500 AH Veldhoven, NL

G03F 7/00 →(51) *F16J 15/10*

(51) *G03F 7/004* (11) **4 517 425 A2**
G03F 7/038
(52) **G03F 7/0382; G03F 7/0045; G03F 7/0046**
(25) En (26) En
(21) 24196616.7 (22) 27.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 28.08.2023 JP 2023137901
(54) • *CHEMISCH VERSTÄRKTE NEGATIVE RESISTZUSAMMENSETZUNG UND VERFAHREN ZUR BILDUNG EINER RESISTSTRUKTUR*
• *CHEMICALLY AMPLIFIED NEGATIVE RESIST COMPOSITION AND RESIST PATTERN FORMING PROCESS*
• *COMPOSITION DE RÉSERVE NÉGATIVE AMPLIFIÉE CHIMIQUEMENT ET PROCÉDÉ DE FORMATION DE MOTIF DE RÉSERVE*
(71) Shin-Etsu Chemical Co., Ltd., 4-1, Marunouchi 1-chome Chiyoda-ku, Tokyo, JP
(72) FUKUSHIMA, Masahiro, Joetsu-shi, JP
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

G03F 7/038 →(51) *G03F 7/004*

(51) *G03F 7/09* (11) **4 517 426 A2**
G03F 7/40
(52) **G03F 7/094; G03F 7/40**
(25) En (26) En
(21) 24196497.2 (22) 26.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 28.08.2023 JP 2023138373
(54) • *VERBINDUNG ZUR BILDUNG EINES METALLHALTIGEN FILMS, ZUSAMMENSETZUNG ZUR BILDUNG EINES METALLHALTIGEN FILMS UND STRUKTURIERUNGSVERFAHREN*
• *COMPOUND FOR FORMING METAL-CONTAINING FILM, COMPOSITION FOR FORMING METAL-CONTAINING FILM, AND PATTERNING PROCESS*
• *COMPOSÉ POUR FORMER UN FILM CONTENANT UN MÉTAL, COMPOSITION POUR FORMER UN FILM CONTENANT UN MÉTAL, ET PROCÉDÉ DE FORMATION DE MOTIFS*
(71) SHIN-ETSU CHEMICAL CO., LTD., 4-1, Marunouchi 1 chome, Chiyoda-ku, Tokyo 1000005, JP
(72) Iwamori, Shohei, Niigata, JP
Kobayashi, Naoki, Niigata, JP
Kori, Daisuke, Niigata, JP
Ishiwata, Kenta, Niigata, JP
(74) Sonnenhauser, Thomas Martin, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

(51) *G03F 7/20* (11) **4 517 427 A1**
H05G 2/00
(52) **G03F 7/70033; G03F 7/70916; H05G 2/005; H05G 2/008**
(25) Ja (26) En
(21) 23811591.9 (22) 09.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/017353 09.05.2023
(87) WO 2023/228716 2023/48 30.11.2023
(30) 27.05.2022 JP 2022086512
(54) • *LICHTQUELLENVORRICHTUNG*
• *LIGHT SOURCE DEVICE*
• *DISPOSITIF DE SOURCE DE LUMIÈRE*
(71) Ushio Denki Kabushiki Kaisha, 1-6-5, Marunouchi Chiyoda-ku, Tokyo 100-8150, JP
(72) TERAMOTO, Yusuke, Tokyo 100-8150, JP
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

G03F 7/40 →(51) *G03F 7/09*

G03F 9/00 →(51) *G03F 7/00*

G03G 9/00 →(51) *G03G 15/01*

(51) *G03G 9/08* (11) **4 517 428 A1**
G03G 9/09
(52) **G03G 9/081; G03G 9/0804; G03G 9/08755; G03G 9/08795; G03G 9/08797; G03G 9/0926**
(25) En (26) En
(21) 24180202.4 (22) 05.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 05.07.2023 JP 2023111047
(54) • *HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR EINEN TONER ZUR ENTWICKLUNG ELEKTROSTATISCHER LADUNGSBILDER*
• *MANUFACTURING METHOD OF ELECTROSTATIC CHARGE IMAGE DEVELOPING TONER*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION DE TONER DE DÉVELOPPEMENT D'IMAGE À CHARGE ÉLECTROSTATIQUE*
(71) FUJIFILM Business Innovation Corp., 7-3, Akasaka 9-chome, Minato-ku Tokyo, JP
(72) TATEKAWA, Takahisa, Minamiashigara-shi, Kanagawa, JP
YAMASHITA, Takahiro, Minamiashigara-shi, Kanagawa, JP
TAKAHASHI, Masaru, Minamiashigara-shi, Kanagawa, JP
NAKAMURA, Yukiaki, Minamiashigara-shi, Kanagawa, JP
(74) Kurig, Thomas, Becker Kurig & Partner Patentanwälte mbB Bavariastraße 7, 80336 München, DE

G03G 9/08 →(51) *B81B 1/00*

G03G 9/087 →(51) *B81B 1/00*

G03G 9/09 →(51) *G03G 9/08*

G03G 9/097 →(51) *B81B 1/00*

G03G 13/01 →(51) *G03G 15/01*

(51) *G03G 15/00* (11) **4 517 429 A1**

(52) **G03G 15/6529; G03G 15/55**
(25) En (26) En
(21) 24158427.5 (22) 19.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 20.07.2023 JP 2023118690
(54) • *BILDERZEUGUNGSSYSTEM*
• *IMAGE FORMING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE FORMATION D'IMAGES*
(71) FUJIFILM Business Innovation Corp., 7-3, Akasaka 9-chome, Minato-ku Tokyo, JP
(72) KIUCHI, Yutaka, Kanagawa, JP
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Bürkleinstrasse 10, 80538 München, DE

---

(51) ***G03G 15/00*** (11) **4 517 430 A1**
(52) **G03G 15/6573; G03G 15/502; G03G 15/5079; G03G 15/55; G03G 15/553;** B65H 29/00; G03G 2215/00426; G03G 2215/00649
(25) En (26) En
(21) 24191996.8 (22) 31.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 01.09.2023 JP 2023141950
(54) • *BILDERZEUGUNGSSYSTEM, BILDERZEUGUNGSVORRICHTUNG, STATISCHE ELIMINIERUNGSVORRICHTUNG UND NICHTTRANSITORISCHES COMPUTERLESBARES SPEICHERMEDIUM*
• *IMAGE FORMATION SYSTEM, IMAGE FORMATION APPARATUS, STATIC ELIMINATION APPARATUS, AND NON-TRANSITORY COMPUTERREADABLE STORAGE MEDIUM*
• *SYSTÈME DE FORMATION D'IMAGE, APPAREIL DE FORMATION D'IMAGE, APPAREIL D'ÉLIMINATION STATIQUE ET SUPPORT D'INFORMATIONS LISIBLE PAR ORDINATEUR NON TRANSITOIRE*
(71) CANON KABUSHIKI KAISHA, 30-2, Shimomaruko 3-chome Ohta-ku, Tokyo 146-8501, JP
(72) OKADA, Takeshi, Tokyo, 146-8501, JP
(74) Canon Europe Limited, European Intellectual Property Group 4 Roundwood Avenue Stockley Park, Uxbridge UB11 1AF, GB

---

(51) ***G03G 15/00*** ***B65H 1/04*** ***B65H 7/00*** ***B65H 7/02*** (11) **4 517 431 A1**
(52) **G03G 15/55; B65H 1/04; B65H 7/02; G03G 15/6511; G03G 15/70;** G03G 15/553; G03G 2215/00341; G03G 2215/00548; G03G 2215/00721
(25) En (26) En
(21) 24197170.4 (22) 29.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 29.08.2023 JP 2023138695
(54) • *BILDERZEUGUNGSVORRICHTUNG UND INFORMATIONSVERARBEITUNGSVORRICHTUNG ZUR KOMMUNIKATION MIT DER BILDERZEUGUNGSVORRICHTUNG*
• *IMAGE FORMING APPARATUS AND INFORMATION PROCESSING APPARATUS CAPABLE OF COMMUNICATING WITH IMAGE FORMING APPARATUS*
• *APPAREIL DE FORMATION D'IMAGES ET APPAREIL DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS CAPABLE DE COMMUNIQUER AVEC L'APPAREIL DE FORMATION D'IMAGES*
(71) CANON KABUSHIKI KAISHA, 30-2, Shimomaruko 3-chome Ohta-ku, Tokyo 146-8501, JP
(72) YOSHIDA, Masatoshi, 146-8501 Tokyo, JP
SUZUKI, Masato, 146-8501 Tokyo, JP
(74) Canon Europe Limited, European Intellectual Property Group 4 Roundwood Avenue Stockley Park, Uxbridge UB11 1AF, GB

G03G 15/00 →(51) ***G03G 15/01***

G03G 15/00 →(51) ***G03G 15/02***

---

(51) ***G03G 15/01*** ***G03G 9/00*** ***G03G 13/01*** ***H04N 1/60*** (11) **4 517 432 A1** ***G03G 15/00*** ***H04N 1/46***
(52) **G03G 15/6585; G03G 9/00; G03G 13/0135; G03G 15/0178; G03G 15/50; H04N 1/46; H04N 1/60;** G03G 15/0189; G03G 15/043; H04N 1/6005
(25) En (26) En
(21) 24188904.7 (22) 16.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 22.08.2023 JP 2023134850
(54) • *BILDERZEUGUNGSVORRICHTUNG UND BILDERZEUGUNGSVERFAHREN*
• *IMAGE FORMING DEVICE AND IMAGE FORMING METHOD*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE FORMATION D'IMAGES*
(71) Oki Electric Industry Co., Ltd., 1-7-12 Toranomon, Minato-ku Tokyo 105-8460, JP
(72) Ooyoshi, Taiga, Tokyo, 105-8460, JP
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE

---

(51) ***G03G 15/02*** ***G03G 15/00*** (11) **4 517 433 A1**
(52) **G03G 15/0291; G03G 15/50;** G03G 2215/00987
(25) En (26) En
(21) 24196560.7 (22) 27.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 31.08.2023 JP 2023140853
(54) • *BESTIMMUNGSVERFAHREN UND BESTIMMUNGSVORRICHTUNG ZUR BESTIMMUNG, OB EIN LADEGERÄT RECYCELBAR IST ODER NICHT*
• *DETERMINATION METHOD AND DETERMINATION DEVICE DETERMINING WHETHER OR NOT A CHARGER IS RECYCLABLE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE DÉTERMINATION PERMETTANT DE DÉTERMINER SI UN CHARGEUR EST RECYCLABLE OU NON*
(71) BROTHER KOGYO KABUSHIKI KAISHA, 15-1, Naeshiro-cho Mizuho-ku Nagoya-shi, Aichi-ken 467-8561, JP
(72) SUZUKI, Keita, Nagoya, 467-8562, JP
SHIBATA, Chiharu, Nagoya, 467-8562, JP
(74) Kuhnen & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE

G03G 15/04 →(51) ***H10K 59/123***

G03G 15/04 →(51) ***H10K 59/124***

G03G 15/04 →(51) ***H10K 59/131***

---

(51) ***G03G 15/16*** (11) **4 517 434 A1**
(52) **G03G 15/1675; G03G 15/1605; G03G 15/161; G03G 15/1685;** G03G 2215/1614
(25) En (26) En
(21) 24191162.7 (22) 26.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 29.08.2023 JP 2023138709
(54) • *BILDERZEUGUNGSGERÄT*
• *IMAGE FORMING APPARATUS*
• *APPAREIL DE FORMATION D'IMAGES*
(71) Ricoh Company, Ltd., 3-6, Nakamagome 1-chome, Ohta-ku, Tokyo 143-8555, JP
(72) TADA, Kaoru, Yokohama, 220-0011, JP
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

---

(51) ***G03G 15/16*** ***G03G 15/20*** (11) **4 517 435 A1**
(52) **G03G 15/162; G03G 15/1685; G03G 15/2057**
(25) En (26) En
(21) 24193272.2 (22) 07.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 22.08.2023 JP 2023134467
30.05.2024 JP 2024088367
(54) • *FILM, ELEMENT, ÜBERTRAGUNGSELEMENT, ÜBERTRAGUNGSVORRICHTUNG, FIXIERVORRICHTUNG UND BILDERZEUGUNGSVORRICHTUNG*
• *FILM, MEMBER, TRANSFER MEMBER, TRANSFER DEVICE, FIXING DEVICE, AND IMAGE FORMING APPARATUS*
• *FILM, ÉLÉMENT, ÉLÉMENT DE TRANSFERT, DISPOSITIF DE TRANSFERT, DISPOSITIF DE FIXATION ET APPAREIL DE FORMATION D'IMAGE*
(71) FUJIFILM Business Innovation Corp., 7-3, Akasaka 9-chome, Minato-ku Tokyo, JP
(72) OMORI, Kenji, Ebina-shi, Kanagawa, JP
KUBO, Yosuke, Ebina-shi, Kanagawa, JP
ONO, Masato, Ebina-shi, Kanagawa, JP
NISHIMURA, Iori, Ebina-shi, Kanagawa, JP
TANEMURA, Daisuke, Ebina-shi, Kanagawa, JP
SEKO, Masayuki, Ebina-shi, Kanagawa, JP
KIMURA, Jun, Ebina-shi, Kanagawa, JP
(74) Kurig, Thomas, Becker Kurig & Partner Patentanwälte mbB Bavariastraße 7, 80336 München, DE

---

(51) ***G03G 15/16*** (11) **4 517 436 A1**
(52) **G03G 15/1685**
(25) En (26) En
(21) 24194854.6 (22) 16.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE

SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 31.08.2023 JP 2023141637

(54) • *BILDERZEUGUNGSGERÄT*
• *IMAGE FORMING APPARATUS*
• *APPAREIL DE FORMATION D'IMAGES*

(71) KONICA MINOLTA, INC., 2-7-2, Marunouchi Chiyoda-ku, Tokyo 100-7015, JP

(72) Sato, Yuya, Tokyo 100-7015, JP
Kodama, Daisuke, Tokyo 100-7015, JP

(74) Gille Hrabal Partnerschaftsgesellschaft mbB Patentanwälte, Brucknerstraße 20, 40593 Düsseldorf, DE

---

(51) ***G03G 15/20*** (11) **4 517 437 A1**

(52) **G03G 15/2057; G03G 15/2025; G03G 15/2039; G03G 15/2053; G03G 15/206; G03G 15/2064;** G03G 2215/2035

(25) En (26) En

(21) 24184208.7 (22) 25.06.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(30) 27.06.2023 JP 2023104714

(54) • *FIXIERVORRICHTUNG UND ELEKTROFOTOGRAFISCHE BILDERZEUGUNGSVORRICHTUNG*
• *FIXING APPARATUS AND ELECTROPHOTOGRAPHIC IMAGE FORMING APPARATUS*
• *APPAREIL DE FIXAGE ET APPAREIL DE FORMATION D'IMAGES ÉLECTROPHOTOGRAPHIQUES*

(71) Canon Kabushiki Kaisha, 30-2, Shimomaruko 3-chome, Ohta-Ku Tokyo 1468501, JP

(72) MURAMATSU, Hiroki, Tokyo, 146-8501, JP
MIYAKAI, Tomoyo, Tokyo, 146-8501, JP
KAWAHARA, Ryunosuke, Tokyo, 146-8501, JP

(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

G03G 15/20 →(51) ***G03G 15/16***

G03G 21/00 →(51) ***H04L 27/26***

---

(51) ***G03G 21/18*** (11) **4 517 438 A1**

(52) **G03G 21/18**

(25) Ja (26) En

(21) 23796253.5 (22) 14.04.2023

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

BA

KH MA MD TN

(86) JP 2023/015841 14.04.2023

(87) WO 2023/210511 2023/44 02.11.2023

(30) 28.04.2022 JP 2022075514

(54) • *KARTUSCHE UND BILDERZEUGUNGSVORRICHTUNG*
• *CARTRIDGE AND IMAGE FORMING DEVICE*
• *CARTOUCHE ET DISPOSITIF DE FORMATION D'IMAGE*

(71) CANON KABUSHIKI KAISHA, 30-2, Shimomaruko 3-chome Ohta-ku, Tokyo 146-8501, JP

(72) KOISHI Isao, Tokyo 146-8501, JP
TOBA Shinjiro, Tokyo 146-8501, JP
KAWANAMI Takeo, Tokyo 146-8501, JP
NISHIDA Shinichi, Tokyo 146-8501, JP
FUKUI Yuichi, Tokyo 146-8501, JP
EGAMI Yasuyuki, Tokyo 146-8501, JP
FUJINO Toshiki, Tokyo 146-8501, JP
HIRAYAMA Akinobu, Tokyo 146-8501, JP
SASAKI Teruhiko, Tokyo 146-8501, JP
KAWAI Tachio, Tokyo 146-8501, JP
ABE Daisuke, Tokyo 146-8501, JP

(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

---

(51) ***G03H 1/02*** (11) **4 517 439 A2**

(52) **G02B 5/1857; B29D 11/00682; B29D 11/00769; G02B 5/1828; G02B 27/0081; G02B 27/0172; G03H 1/02; G03H 1/0248;** G02B 5/1871; G02B 5/3016; G02B 2006/12107; G02B 2006/12166; G02B 2207/101; G02F 1/1326; G03H 2260/34

(25) En (26) En

(21) 24214043.2 (22) 28.11.2018

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

(30) 08.01.2018 US 201862614813 P
08.01.2018 US 201862614932 P
08.01.2018 US 201862614831 P
27.04.2018 US 201862663864 P
07.05.2018 US 201862667891 P
25.07.2018 US 201862703329 P

(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON WELLENLEITERZELLEN*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR MANUFACTURING WAVEGUIDE CELLS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE FABRICATION DE CELLULES DE GUIDE D'ONDES*

(71) DigiLens Inc., 1288 Hammerwood Avenue, Sunnyvale, CA 94089, US

(72) WALDERN, Jonathan David, Los Altos Hills 94024, US
MORAD, Ratson, Palo Alto 94306, US
GRANT, Alastair John, San Jose 95120, US
HE, Sihui, Sunnyvale 94089, US
ABRAHAM, Shibu, Sunnyvale 94089, US
POPOVICH, Milan Momcilo, Leicester, LE3 6HU, GB

(74) Derry, Paul Stefan, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

(62) 18897932.2 / 3 710 876

G03H 1/02 →(51) ***G02F 1/15***

G03H 1/02 →(51) ***G03H 1/04***

---

(51) ***G03H 1/04*** ***G03H 1/02*** ***G02B 6/12*** ***G02F 1/01*** ***G02F 1/29*** *G03H 1/00* (11) **4 517 440 A1** ***G03H 1/26*** ***G02B 27/10*** ***G02F 1/225*** *G02F 1/313*

(52) **G03H 1/02; G02B 6/125; G02B 21/06; G02B 27/106; G02F 1/0115; G02F 1/225; G02F 1/292; G03H 1/0443; G03H 1/0465; G03H 1/265;** G02B 2006/12154; G02F 1/3137; G02F 2202/20; G03H 2001/005; G03H 2001/0224; G03H 2222/34; G03H 2222/44; G03H 2223/16; G03H 2223/17; G03H 2223/23; G03H 2225/32

(25) En (26) En

(21) 24192592.4 (22) 02.08.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(30) 01.09.2023 US 202318460328

(54) • *DIGITALES HOLOGRAPHISCHES MIKROSKOP MIT PHOTONISCHER INTEGRIERTER SCHALTUNG*
• *DIGITAL HOLOGRAPHIC MICROSCOPE DEVICE WITH A PHOTONIC INTEGRATED CIRCUIT*
• *DISPOSITIF DE MICROSCOPE HOLOGRAPHIQUE NUMÉRIQUE AVEC CIRCUIT INTÉGRÉ PHOTONIQUE*

(71) Honeywell International Inc., 855 S. Mint Street, Charlotte, NC 28202, US

(72) ZAKARIA, Ryadh Abdullah, Charlotte, 28202, US
HOYT, Chad William, Charlotte, 28202, US
PUCKETT, Matthew Wade, Charlotte, 28202, US

(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

G03H 1/04 →(51) ***H04N 1/00***

G03H 1/26 →(51) ***G03H 1/04***

---

(51) ***G04B 3/04*** ***G04G 17/04*** (11) **4 517 441 A1** ***G04C 3/00***

(52) **G04B 3/048; G04C 3/001; G04G 17/04**

(25) En (26) En

(21) 24184591.6 (22) 26.06.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(30) 03.07.2023 JP 2023108981

(54) • *MIKROSCHALTER FÜR ELEKTRONISCHE GERÄTE*
• *MICROSWITCH FOR ELECTRONIC DEVICE*
• *MICRO-INTERRUPTEUR POUR DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*

(71) CASIO COMPUTER CO., LTD., 6-2, Hon-machi 1-chome, Shibuya-ku, Tokyo 151-8543, JP

(72) Saito, Yuta, Hamura-shi, Tokyo, 205-8555, JP
Uchibayashi, Sae, Hamura-shi, Tokyo, 205-8555, JP
Fukushima, Naoto, Hamura-shi, Tokyo, 205-8555, JP

(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

---

(51) ***G04B 13/00*** ***G04B 19/253*** (11) **4 517 442 A1**

(52) **G04B 19/25373**

(25) Fr (26) Fr

(21) 23194760.7 (22) 01.09.2023

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

BA

KH MA MD TN

(54) • *UHRWERKSANTRIEBSVORRICHTUNG*
• *HOROLOGICAL DRIVING DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ENTRAÎNEMENT HORLOGER*

(71) ROLEX SA, 3-5-7 rue François Dussaud, 1211 Genève 26, CH

(72) Moille, Daniel, 74140 Yvoire, FR
Schiegg, Ramis, 74140 Yvoire, FR

(74) Moinas & Savoye SARL, 27, rue de la Croix-d'Or, 1204 Genève, CH

---

(51) ***G04B 13/00*** ***G04B 19/253*** (11) **4 517 443 A1**

(52) **G04B 19/25373**

(25) Fr (26) Fr

(21) 24197395.7 (22) 29.08.2024

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 01.09.2023 EP 23194760

(54) • *UHRWERKSANTRIEBSVORRICHTUNG*
• *CLOCK DRIVE DEVICE*
• *DISPOSITIF D ENTRAÎNEMENT HORLOGER*

(71) ROLEX SA, Rue François-Dussaud, 3-5-7, 1211 Genève 26, CH
(72) MOILLE, Daniel, 74140 YVOIRE, FR
SCHIEGG, Ramis, 8708 MÄNNEDORF, CH
(74) Moinas & Savoye SARL, 27, rue de la Croix-d'Or, 1204 Genève, CH

G04B 13/00 →(51) *G04B 35/00*

(51) ***G04B 19/04*** ***G04B 19/20*** ***G04G 17/02*** ***G04C 10/02*** (11) **4 517 444 A1** ***G04G 17/00*** ***G04G 17/08***

(52) **G04C 10/02; G04C 17/0058;** G04B 19/247; G04G 17/08

(25) En (26) En
(21) 24195995.6 (22) 22.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 31.08.2023 JP 2023140633

(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND ELEKTRONISCHE UHR*
• *ELECTRONIC DEVICE AND ELECTRONIC TIMEPIECE*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET PIÈCE D'HORLOGERIE ÉLECTRONIQUE*

(71) Casio Computer Co., Ltd., 6-2, Hon-machi 1-chome Shibuya-ku, Tokyo 151-8543, JP
(72) Kunimi, Ryoichi, Hamura-shi, Tokyo, 205-8555, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

G04B 19/20 →(51) *G04B 19/04*

G04B 19/253 →(51) *G04B 13/00*

G04B 27/08 →(51) *G04C 3/00*

(51) ***G04B 35/00*** ***G04B 13/00*** (11) **4 517 445 A1**

(52) **G04B 35/00; G04B 13/008**

(25) Fr (26) Fr
(21) 24194694.6 (22) 15.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 16.08.2023 CH 873202023

(54) • *UHRWERKDIFFERENTIAL MIT EINER SPIELNACHSTELLVORRICHTUNG*
• *CLOCK DIFFERENTIAL COMPRISING A DEVICE FOR TAKING UP PLAY*
• *DIFFÉRENTIEL HORLOGER COMPRENANT UN DISPOSITIF DE RATTRAPAGE DE JEU*

(71) Richemont International SA, Route des Biches 10, 1752 Villars-sur-Glâne, CH
(72) CRETEGNY, Martin, 1201 Genève, CH
(74) Novagraaf International SA, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, Geneva, CH

G04B 37/14 →(51) *A44C 5/10*

(51) ***G04C 3/00*** (11) **4 517 446 A1**

G04G 21/00 ***G04B 27/08***

(52) **G04G 21/00; G04C 3/001;** G04B 27/08

(25) Fr (26) Fr
(21) 23315333.7 (22) 30.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(54) • *STEUERVORRICHTUNG FÜR EINE UHR*
• *CONTROL DEVICE FOR A TIMEPIECE*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE POUR UNE PIÈCE D'HORLOGERIE*

(71) SAS Byrne, 3 rue Portefoin, 75003 Paris, FR
(72) Cohen, Claire, 75006 Paris, FR
(74) Fabiani, Marie-Hélène, 121, avenue Villiers, 75017 Paris, FR

G04C 3/00 →(51) *G04B 3/04*

G04C 10/02 →(51) *G04B 19/04*

G04G 17/00 →(51) *G04B 19/04*

G04G 17/00 →(51) *G04G 21/08*

G04G 17/02 →(51) *G04B 19/04*

G04G 17/04 →(51) *G04B 3/04*

G04G 17/04 →(51) *G04G 21/08*

G04G 17/08 →(51) *G04B 19/04*

G04G 17/08 →(51) *G04G 21/08*

G04G 21/00 →(51) *G04C 3/00*

(51) ***G04G 21/08*** ***G04G 17/08*** ***G04G 17/04*** (11) **4 517 447 A1** ***G04G 17/00***

(52) **G04G 17/00; G04G 17/04; G04G 17/08; G04G 21/08**

(25) Zh (26) En
(21) 23826273.7 (22) 15.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/100490 15.06.2023
(87) WO 2023/246624 2023/52 28.12.2023
(30) 22.06.2022 CN 202221590061 U

(54) • *INTELLIGENTE UHR*
• *SMART WATCH*
• *MONTRE INTELLIGENTE*

(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) FU, Shifeng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LIU, Xiaogang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
MENG, Fanyue, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Körber, Martin Hans, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

(51) ***G04G 21/08*** (11) **4 517 448 A2**

(52) **G04G 9/0076; G04F 5/00; G04G 9/0064; G04G 13/02; G04G 21/00; G04G 21/08;** G04G 21/02

(25) En (26) En
(21) 24215123.1 (22) 07.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(30) 11.05.2020 US 202063023194 P
14.09.2020 US 202063078314 P
22.09.2020 DK PA202070623
22.09.2020 DK PA202070624
22.09.2020 DK PA202070625
24.09.2020 US 202017031654
24.09.2020 US 202017031671
24.09.2020 US 202017031765

(54) • *ZEITBEZOGENE BENUTZERSCHNITTSTELLEN*
• *USER INTERFACES RELATED TO TIME*
• *INTERFACES UTILISATEUR LIÉES AU TEMPS*

(71) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino, CA 95014, US
(72) CHEN, Kevin Will, Cupertino 95014, US
GUZMAN, Aurelio, Cupertino 95014, US
BARLIER, Guillaume Pierre André, Cupertino 95014, US
FORSSELL, Lisa K., Cupertino 95014, US
GARDNER, Jd, Cupertino 95014, US
RICKWALD, Jason, Cupertino 95014, US
ROMNEY, Christopher James, Cupertino 95014, US
SCAPEL, Nicolas, Cupertino 95014, US
WILSON, Christopher, Cupertino 95014, US
DYE, Alan C., Cupertino 95014, US
LYNCH, Kevin, Cupertino 95014, US
(74) COPA Copenhagen Patents, Rosenørns Allé 1, 2nd floor, 1970 Frederiksberg C, DK

(62) 21728746.5 / 4 133 337

(51) ***G04R 20/04*** ***G04R 20/10*** ***G04R 20/22*** ***H04L 69/28*** (11) **4 517 449 A1** ***G04R 20/16*** ***G07C 5/08***

(52) **G04R 20/04; G04R 20/10; G04R 20/16; G04R 20/22; G07C 5/08; H04L 7/00**

(25) De (26) De
(21) 24191659.2 (22) 30.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 25.08.2023 DE 102023208148

(54) • *ZEITMESSVORRICHTUNG UND DIGITALE TACHOGRAFENVORRICHTUNG AUFWEISENDE ZEITMESSVORRICHTUNG, UND VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINER ZEITMESSVORRICHTUNG*
• *TIMEPIECE AND DIGITAL TACHOGRAPH COMPRISING THE TIMEPIECE AND METHOD OF OPERATING A TIMEPIECE*
• *DISPOSITIF DE MESURE DE TEMPS ET DISPOSITIF DE TACHYGRAPHE NUMÉRIQUE COMPRENANT LE DISPOSITIF DE MESURE DE TEMPS ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN DISPOSITIF DE MESURE DE TEMPS*

(71) Continental Automotive Technologies GmbH, Continental-Plaza 1, 30175 Hannover, DE
(72) Rosenfelder, Michael, 30175 Hannover, DE
Gregory, Alastair, 30175 Hannover, DE
(74) Continental Corporation, c/o Continental Automotive Technologies GmbH Intellectual Property Guerickestr. 7, 60488 Frankfurt am Main, DE

G04R 20/10 →(51) *G04R 20/04*

G04R 20/16 →(51) *G04R 20/04*

G04R 20/22 →(51) *G04R 20/04*

(51) ***G05B 9/02*** (11) **4 517 450 A1**
G05B 19/048 ***H02P 27/04***
(52) **G05B 9/02; G05B 19/0425;** H02P 27/04
(25) En (26) En
(21) 23194156.8 (22) 30.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *EIN-/AUSGABEEINRICHTUNGSANORDNUNG IN EINER ELEKTRISCHEN LOGIKSTEUERVORRICHTUNG UND ELEKTRISCHE LOGIKSTEUERVORRICHTUNG*
• *AN INPUT/OUTPUT FACILITY ARRANGEMENT IN AN ELECTRIC LOGIC CONTROL DEVICE AND AN ELECTRIC LOGIC CONTROL DEVICE*
• *AGENCEMENT D'INSTALLATION D'ENTRÉE/SORTIE DANS UN DISPOSITIF DE COMMANDE LOGIQUE ÉLECTRIQUE ET DISPOSITIF DE COMMANDE LOGIQUE ÉLECTRIQUE*
(71) ABB Schweiz AG, Bruggerstrasse 66, 5400 Baden, CH
(72) Alasaari, Pekka, 00380 Helsinki, FI
Havanto, Petri, 00380 Helsinki, FI
(74) Kolster Oy Ab, Salmisaarenaukio 1 P.O. Box 204, 00181 Helsinki, FI

G05B 9/02 →(51) ***F15B 9/00***

G05B 9/02 →(51) ***F15B 9/09***

(51) ***G05B 13/02*** (11) **4 517 451 A1**
G05B 19/042 ***G05B 19/418***
(52) **G05B 19/41885; G05B 13/0265; G05B 19/0426;** G05B 2219/36067; G05B 2219/36245; G05B 2219/36298
(25) En (26) En
(21) 24194599.7 (22) 14.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 25.08.2023 JP 2023137196
(54) • *INFORMATIONSVERARBEITUNGSVORRICHTUNG, INFORMATIONSVERARBEITUNGSVERFAHREN UND INFORMATIONSVERARBEITUNGSPROGRAMM*
• *INFORMATION PROCESSING APPARATUS, INFORMATION PROCESSING METHOD, AND INFORMATION PROCESSING PROGRAM*
• *APPAREIL, PROCÉDÉ ET PROGRAMME DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS*
(71) Yokogawa Electric Corporation, 2-9-32 Nakacho Musashino-shi, Tokyo 180-8750, JP
(72) SHIMOKAWA, Tatsuya, Musashino-shi, Tokyo, 180-8750, JP
YOSHIDA, Yusaku, Musashino-shi, Tokyo, 180-8750, JP
(74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE

G05B 13/02 →(51) ***H05B 47/19***

(51) ***G05B 13/04*** (11) **4 517 452 A1**
(52) **G05B 13/04; H01M 10/42; H01M 10/613; H02J 3/32; H02J 7/00**
(25) Zh (26) En
(21) 22947667.6 (22) 18.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/126015 18.10.2022
(87) WO 2023/245930 2023/52 28.12.2023
(30) 21.06.2022 PCT/CN2022/100146
(54) • *DOMÄNENSTEUERGERÄT UND ENERGIESPEICHERSYSTEM*
• *DOMAIN CONTROLLER AND ENERGY STORAGE SYSTEM*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE DE DOMAINE ET SYSTÈME DE STOCKAGE D'ÉNERGIE*
(71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, 2 Xingang Road, Zhangwan Town Jiaocheng District, Ningde, Fujian 352100, CN
(72) ZUO, Xiyang, Ningde, Fujian 352100, CN
LI, Zhonghong, Ningde, Fujian 352100, CN
WU, Kai, Ningde, Fujian 352100, CN
XU, Jinmei, Ningde, Fujian 352100, CN
LUO, Guangsheng, Ningde, Fujian 352100, CN
ZHANG, Xuefang, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Gong, Jinping, CocreateIP Neumarkterstr. 21, 81673 München, DE

(51) ***G05B 15/02*** (11) **4 517 453 A1**
G05B 21/02 ***H04L 12/28***
G08C 17/02
(52) **G05B 15/02; H04L 12/2816;** G05B 19/042; G05B 2219/2642; G08C 17/02
(25) En (26) En
(21) 24173187.6 (22) 29.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 30.08.2023 CN 202311110596
(54) • *KOORDINIERTES STEUERUNGSVERFAHREN UND VORRICHTUNG FÜR VORRICHTUNG, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND MEDIUM*
• *COORDINATED CONTROL METHOD AND APPARATUS FOR DEVICE, ELECTRONIC DEVICE, AND MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMANDE COORDONNÉE POUR DISPOSITIF, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SUPPORT*
(71) Xiaomi EV Technology Co., Ltd., Room 618, Floor 6, Building 5, Yard 15 Kechuang Tenth Street Beijing Economic and Technological Development Zone, 100176 Beijing, CN
(72) XIA, Xueyan, Beijing, 100176, CN
ZHAI, Wenzhe, Beijing, 100176, CN
ZHANG, Hui, Beijing, 100176, CN
JIANG, Jingzhe, Beijing, 100176, CN
LI, Zehui, Beijing, 100176, CN
JIN, Kangkang, Beijing, 100176, CN
(74) Dehns Germany Partnerschaft mbB, Theresienstraße 6-8, 80333 München, DE

G05B 19/02 →(51) ***H05B 47/19***

G05B 19/042 →(51) ***G01R 31/36***

G05B 19/042 →(51) ***G05B 13/02***

G05B 19/048 →(51) ***F15B 9/00***

G05B 19/048 →(51) ***F15B 9/09***

G05B 19/048 →(51) ***G05B 9/02***

(51) ***G05B 19/401*** (11) **4 517 454 A2**
(52) **B29C 64/386; B22F 10/28; B22F 10/31; B22F 12/45; B22F 12/49; B22F 12/90; B29C 64/153; B29C 64/268; B33Y 10/00; B33Y 30/00; B33Y 50/00; G05B 19/4015;** B22F 2999/00; G05B 2219/37558; Y02P 10/25
(25) En (26) En
(21) 25152189.4 (22) 05.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 06.07.2020 GB 202010315
(54) • *VERBESSERUNGEN AN ODER IM ZUSAMMENHANG MIT EINEM OPTISCHEN SCANNER ZUR LENKUNG ELEKTROMAGNETISCHER STRAHLUNG AN VERSCHIEDENEN ORTEN INNERHALB EINES ABTASTFELDES*
• *IMPROVEMENTS IN OR RELATING TO AN OPTICAL SCANNER FOR DIRECTING ELECTROMAGNETIC RADIATION TO DIFFERENT LOCATIONS WITHIN A SCAN FIELD*
• *AMÉLIORATIONS APPORTÉES OU SE RAPPORTANT À UN SCANNER OPTIQUE POUR DIRIGER UN RAYONNEMENT ÉLECTROMAGNÉTIQUE VERS DIFFÉRENTS EMPLACEMENTS À L'INTÉRIEUR D'UN CHAMP DE BALAYAGE*
(71) Renishaw plc, New Mills, Wotton-under-Edge, Gloucestershire GL12 8JR, GB
(72) MCMURTRY, David Roberts, Wotton-under-Edge, GL12 8JR, GB
DARDIS, John, Wotton-under-Edge, GL12 8JR, GB
(74) Matthews, Paul, et al, Renishaw plc Patent Department New Mills, Wotton-under-Edge, Gloucestershire GL12 8JR, GB
(62) 21746089.8 / 4 175 781

G05B 19/401 →(51) ***G05B 19/404***

(51) ***G05B 19/404*** (11) **4 517 455 A1**
A61C 13/38 ***G05B 19/401***
B23Q 15/22 ***B23Q 17/20***
(52) **A61C 13/12; G05B 19/401; G05B 19/404;** B23Q 15/22; B23Q 17/20
(25) Ja (26) En
(21) 23796209.7 (22) 19.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/015668 19.04.2023
(87) WO 2023/210467 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 JP 2022075072
(54) • *KORREKTURVERFAHREN FÜR EINE ZAHNÄRZTLICHE SCHNEIDEMASCHINE UND ZAHNÄRZTLICHE SCHNEIDEMASCHINE*
• *CORRECTION METHOD FOR DENTAL CUTTING MACHINE, AND DENTAL CUTTING MACHINE*
• *PROCÉDÉ DE CORRECTION POUR UNE MACHINE DE COUPE DENTAIRE ET MACHINE DE COUPE DENTAIRE*
(71) DGSHAPE Corporation, 1-1-2 Shinmiyakoda Hamana-ku, Hamamatsu-shi, Shizuoka 431-2103, JP
(72) UEDA Jun, Hamamatsu-shi, Shizuoka 431-2103, JP
DODO Shinpei, Hamamatsu-shi, Shizuoka 431-2103, JP
SATO Ryo, Hamamatsu-shi, Shizuoka 431-2103, JP
MOCHIZUKI Ryusuke, Hamamatsu-shi, Shizuoka 431-2103, JP
NIUISHI Keiichi, Hamamatsu-shi, Shizuoka 431-2103, JP
NITTA Kenji, Hamamatsu-shi, Shizuoka 431-

2103, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

G05B 19/404 →(51) *G05D 3/12*

(51) ***G05B 19/4093*** (11) **4 517 456 A1**
(52) **G05B 19/4093**
(25) Zh (26) En
(21) 23830532.0 (22) 30.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/105246 30.06.2023
(87) WO 2024/002370 2024/01 04.01.2024
(30) 01.07.2022 CN 202210777391
01.07.2022 CN 202210780787
30.12.2022 CN 202211743699
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BEARBEITUNG EINER NUMERISCH GESTEUERTEN MASCHINE UND NUMERISCH GESTEUERTE MASCHINE*
• *METHOD AND APPARATUS FOR MACHINING NUMERICAL CONTROL MACHINE, AND NUMERICAL CONTROL MACHINE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'USINAGE D'UNE MACHINE DE COMMANDE NUMÉRIQUE, ET MACHINE DE COMMANDE NUMÉRIQUE*
(71) Makeblock Co., Ltd., 4th Floor Building C3 Nanshan IPark 1001 Xueyuan Ave. Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
(72) WANG, Jianjun, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
ZHANG, Yuanxiu, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
ZHOU, Yunchao, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
LI, Huan, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

(51) ***G05B 19/4099*** (11) **4 517 457 A2**
(52) **B21D 11/20; B21D 53/00; B63B 73/60**
(25) En (26) En
(21) 25151656.3 (22) 26.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 30.10.2020 KR 20200143553
30.10.2020 KR 20200143731
30.04.2021 KR 20210056444
30.04.2021 KR 20210056445
(54) • *VORRICHTUNG ZUM AUTOMATISCHEN FORMEN VON GEKRÜMMTEN PLATTEN*
• *AUTOMATIC CURVED PLATE FORMING APPARATUS*
• *APPAREIL AUTOMATIQUE DE FORMATION DE PLAQUES COURBES*
(71) Korea Shipbuilding & Offshore Engineering Co., Ltd., 75, Yulgok-ro, Jongno-gu Seoul 03058, KR
Hyundai Heavy Industries Co., Ltd., 1000, Bangeojinsunhwando-ro Dong-gu, Ulsan 44032, KR
(72) JIN, Hyung Kook, Seoul, KR
LEE, Dong Gi, Seoul, KR
KANG, Sung Pil, Seoul, KR
KIM, Hyung Woo, Seoul, KR
SHIN, Sang Beom, Seoul, KR
KIM, Jong Jun, Seoul, KR
LEE, Dong Ju, Seoul, KR
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB
(62) 21204776.5 / 3 991 871

(51) ***G05B 19/418*** (11) **4 517 458 A1**
G06F 30/20 ***G06N 5/02***
G06N 20/00
(52) **G05B 19/41885; G06N 5/02; G06N 5/022; G06N 20/00;** G05B 19/4188; G06F 30/20; G06F 30/27
(25) En (26) En
(21) 23194184.0 (22) 30.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR ÜBERWACHUNG DER ÄNDERUNG BEI DER HARDWAREKONFIGURATION MEHRERER HARDWARE-EINRICHTUNGEN*
• *METHOD AND SYSTEM FOR MONITORING MODIFICATION IN HARDWARE CONFIGURATION OF PLURALITY OF HARDWARE EQUIPMENTS*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE SURVEILLANCE DE MODIFICATION DANS UNE CONFIGURATION MATÉRIELLE D'UNE PLURALITÉ D'ÉQUIPEMENTS MATÉRIELS*
(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) Thiagarajan, Sezhiyan, 560102 Bangalore, Karnataka, IN
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

(51) ***G05B 19/418*** (11) **4 517 459 A1**
B25J 5/00 ***G05D 1/02***
(52) **B25J 5/00; G05B 19/418; G05D 1/02;** Y02P 90/60
(25) Ja (26) En
(21) 23803466.4 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/016655 27.04.2023
(87) WO 2023/218987 2023/46 16.11.2023
(30) 11.05.2022 JP 2022078225
(54) • *PRODUKTIONSSYSTEM, PRODUKTIONSSYSTEMVERWALTUNGSVERFAHREN UND PROGRAMMAUFZEICHNUNGSMEDIUM MIT PROGRAMM FÜR EINE PRODUKTIONSSYSTEMVERWALTUNGSVORRICHTUNG DARAUF*
• *PRODUCTION SYSTEM, PRODUCTION SYSTEM MANAGEMENT METHOD, AND PROGRAM RECORDING MEDIUM HAVING PROGRAM FOR PRODUCTION SYSTEM MANAGEMENT DEVICE RECORDED THEREON*
• *SYSTÈME DE PRODUCTION, PROCÉDÉ DE GESTION DE SYSTÈME DE PRODUCTION ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT DE PROGRAMME SUR LEQUEL EST ENREGISTRÉ UN PROGRAMME POUR UN DISPOSITIF DE GESTION DE SYSTÈME DE PRODUCTION*
(71) DMG Mori Co., Ltd., 106, Kitakoriyama-cho, Yamatokoriyama-shi, Nara 639-1160, JP
(72) NAGASUE, Hideki, Yamatokoriyama-shi, Nara 639-1160, JP
NAKAGAWA, Masaaki, Yamatokoriyama-shi, Nara 639-1160, JP
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

G05B 19/418 →(51) *B21D 51/26*

G05B 19/418 →(51) *G05B 13/02*

G05B 19/418 →(51) *G05B 23/02*

G05B 19/418 →(51) *G06Q 10/04*

G05B 19/42 →(51) *B25J 9/16*

G05B 21/02 →(51) *G05B 15/02*

(51) ***G05B 23/02*** (11) **4 517 460 A1**
G06F 17/40 ***G05B 19/418***
(52) **G05B 19/4183; G06F 17/40;** G05B 2219/24215; G05B 2219/31337; G05B 2219/32235; G05B 2219/32371; G05B 2219/32404
(25) De (26) De
(21) 23193968.7 (22) 29.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *SYSTEM UMFASSEND ZUMINDEST ZWEI VERPACKUNGSANLAGEN ZUM VERPACKEN VON SCHÜTTFÄHIGEN PRODUKTEN IN SÄCKE ODER BEUTEL SOWIE EIN ENTSPRECHENDES VERFAHREN*
• *SYSTEM COMPRISING AT LEAST TWO PACKAGING SYSTEMS FOR PACKAGING POURABLE PRODUCTS INTO SACKS OR BAGS, AND A CORRESPONDING METHOD*
• *SYSTÈME COMPRENANT AU MOINS DEUX INSTALLATIONS D'EMBALLAGE POUR EMBALLER DES PRODUITS COULANTS DANS DES SACS OU DES SACS ET PROCÉDÉ CORRESPONDANT*
(71) BEUMER Group GmbH & Co. KG, Oelder Strasse 40, 59269 Beckum, DE
(72) Tellen, Marc, 48291 Telgte, DE
(74) Angerhausen, Christoph, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) ***G05B 23/02*** (11) **4 517 461 A1**
(52) **G05B 23/0243; G05B 23/0275**
(25) De (26) De
(21) 23194481.0 (22) 31.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUM BESTIMMEN EINER FEHLERURSACHE IN EINER MASCHINE MITTELS EINER ÜBERWACHUNGSVORRICHTUNG*
• *METHOD FOR DETERMINING A CAUSE OF A FAULT IN A MACHINE BY MEANS OF A MONITORING DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION D'UNE CAUSE DE DÉFAILLANCE DANS UNE MACHINE AU MOYEN D'UN DISPOSITIF DE SURVEILLANCE*
(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) Baudisch, Thomas, 86938 Schondorf am Ammersee, DE
Haager, Dominik, 83052 Bruckmühl, DE
Wincheringer, Christoph, 81369 München, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

(51) ***G05B 23/02*** (11) **4 517 462 A1**
(52) **G05B 23/0243; G05B 23/0275**
(25) En (26) En
(21) 23213845.3 (22) 01.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 29.08.2023 IN 202341057821
11.10.2023 US 202318484965
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR IDENTIFIZIERUNG VON FEHLERAUFLÖSUNGSSCHRITTEN FÜR GERÄTE AUF DER BASIS VON MULTIMODALEN DIAGNOSEDATEN*
• *METHOD AND SYSTEM FOR IDENTIFYING FAULT RESOLUTION STEPS FOR EQUIPMENT BASED ON MULTI-MODAL DIAGNOSIS DATA*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME D'IDENTIFICATION D'ÉTAPES DE RÉSOLUTION DE DÉFAILLANCE POUR UN ÉQUIPEMENT SUR LA BASE DE DONNÉES DE DIAGNOSTIC MULTIMODALES*
(71) Wipro Limited, Doddakannelli Sarjapur Road Bangalore, 560 035 Karnataka, IN
(72) SUDIDHALA, Raja Sekhar Reddy, 560078 Bangalore, IN
ANGNIHOTRAM, Gopichand, 560100 Bangalore, IN
(74) Finnegan Europe LLP, 1 London Bridge, London SE1 9BG, GB

(51) ***G05B 23/02*** (11) **4 517 463 A1**
(52) **G05B 23/024**
(25) It (26) En
(21) 24196147.3 (22) 23.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 28.08.2023 IT 202300017628
(54) • *SENSORVORRICHTUNG ZUR ANOMALIEDETEKTION DURCH MASCHINENLERNEN UND ZUGEHÖRIGES STEUERUNGSVERFAHREN*
• *SENSOR DEVICE FOR ANOMALY DETECTION THROUGH MACHINE LEARNING AND RELATED CONTROL METHOD*
• *DISPOSITIF DE CAPTEUR POUR DÉTECTION D'ANOMALIE PAR APPRENTISSAGE AUTOMATIQUE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE ASSOCIÉ*
(71) STMicroelectronics International N.V., Chemin du Champ des Filles 39, 1228 Plan-les-Ouates, Geneva, CH
(72) RIZZARDINI, Federico, 20019 SETTIMO MILANESE (MI), IT
BRACCO, Lorenzo, 10034 CHIVASSO (TO), IT
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

G05B 23/02 →(51) ***A01M 7/00***

G05B 23/02 →(51) ***B01J 19/00***

(51) ***G05D 1/00*** (11) **4 517 464 A2**
(52) **G05D 1/2249; G05D 1/227;** G05D 2105/22; G05D 2107/13; G05D 2109/10
(25) En (26) En
(21) 24223079.5 (22) 09.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 21.12.2021 US 202117558062
(54) • *BENUTZERSCHNITTSTELLE ZUR EMPFEHLUNG VON FERNASSISTENZAKTIONEN*
• *USER INTERFACE FOR RECOMMENDING REMOTE ASSISTANCE ACTIONS*
• *INTERFACE UTILISATEUR POUR RECOMMANDER DES ACTIONS D'ASSISTANCE À DISTANCE*
(71) WAYMO LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) WINTER, Collin, Mountain View, 94043, US
NIHALANI, Vishay, Mountain View, 94043, US
(74) Chettle, John Edward, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB
(62) 22212525.4 / 4 202 586

(51) ***G05D 1/00*** (11) **4 517 465 A2**
(52) **E04H 4/1263; E04H 4/1654; G05D 1/48; G05D 1/648;** G05D 2105/10; G05D 2107/29; G05D 2109/15; G05D 2109/34; G05D 2109/50
(25) Zh (26) En
(21) 25152420.3 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *BEWEGUNGSVORRICHTUNGEN ZUR VERWENDUNG IN FLÜSSIGKEITS- UND SCHWIMMBECKENREINIGUNGSROBOTERN*
• *MOVING DEVICES USED IN LIQUID AND POOL CLEANING ROBOTS*
• *DISPOSITIFS DE DÉPLACEMENT UTILISÉS DANS DES ROBOTS DE NETTOYAGE DE PISCINE ET DE LIQUIDE*
(71) Xingmai Innovation Technology (Suzhou) Co., Ltd., 12F, Building 5, Tianyun Square 111 Wusongjiang Avenue Guoxiang Sub-District Wuzhong District, Suzhou, Jiangsu 215124, CN
(72) ZHANG, Shilei, Suzhou, Jiangsu 215124, CN
(74) Huang, Liwei, Cäcilienstraße 12, 40597 Düsseldorf, DE
(62) 23738415.1 / 4 474 597

G05D 1/00 →(51) ***B60K 31/00***

G05D 1/02 →(51) ***G05B 19/418***

(51) ***G05D 1/08*** (11) **4 517 466 A1**
(52) **G05D 1/08**
(25) Zh (26) En
(21) 22939345.9 (22) 29.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/090607 29.04.2022
(87) WO 2023/206498 2023/44 02.11.2023
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR STEUERUNG EINES ROBOTERS MIT BEINEN, MEDIUM UND ROBOTER MIT BEINEN*
• *LEGGED ROBOT CONTROL METHOD AND APPARATUS, MEDIUM, AND LEGGED ROBOT*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMANDE DE ROBOT MARCHEUR, SUPPORT, ET ROBOT MARCHEUR*
(71) Beijing Xiaomi Robot Technology Co., Ltd., Room 602, 6th Floor, Building 5, No. 15 10th Kechuang Street Beijing Economic-Technological Development Area, Beijing 100176, CN
(72) XU, Zhe, Beijing 100176, CN
(74) Dehns Germany Partnerschaft mbB, Theresienstraße 6-8, 80333 München, DE

G05D 1/10 →(51) ***G08G 5/04***

(51) ***G05D 1/20*** ***G06N 3/08*** (11) **4 517 467 A1**
(52) **G06N 3/08; G06N 3/006; G06N 3/094**
(25) En (26) En
(21) 23194299.6 (22) 30.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERWALTUNG VON GEGNERISCHEN AGENTEN ZUM TESTEN VON AUTONOMEN FAHRZEUGEN*
• *MANAGING ADVERSARIAL AGENTS USED FOR TESTING OF AUTONOMOUS VEHICLES*
• *GESTION D'AGENTS ANTAGONISTES UTILISÉS POUR TESTER DES VÉHICULES AUTONOMES*
(71) Siemens Industry Software NV, Interleuvenlaan 68, 3001 Leuven, BE
(72) Pathrudkar, Sagar, 411041 Pune, Maharashtra, IN
Alirezaei, Mohsen, 5629NX Eindhoven, NL
Gielen, Ludo, 3010 Kessel-Lo, BE
Mukherjee, Saikat, 560102 Bangalore, Karnataka, IN
Indla, Vijaya Sarathi, 560032 Bangalore, Karnataka, IN
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

(51) ***G05D 1/224*** (11) **4 517 468 A1**
(52) **G05D 1/2297; G05D 1/2246; G06V 10/82; G06V 20/10; G06V 20/56;** G05D 2105/15; G05D 2107/23; G05D 2109/10
(25) De (26) De
(21) 24193784.6 (22) 09.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 31.08.2023 DE 102023208375
(54) • *VERFAHREN ZUM BESTIMMEN EINER VISUELLEN KARTE FÜR EIN MOBILES GERÄT*
• *METHOD FOR DETERMINING A VISUAL MAP FOR A MOBILE DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION D'UNE CARTE VISUELLE POUR UN APPAREIL MOBILE*
(71) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) Cornelis, Nico, 3001 Brabant, BE
Casagrande, Gianni, 3001 Brabant, BE
Waelbers, Topquark Steven, 3020 Herent, BE
Pinaya Gutierrez, Benjamin, 3001 Brabant, BE
Arias Rivera, Monica, 3001 Brabant, BE

(51) ***G05D 1/224*** ***G05D 1/229*** ***G05D 1/648*** ***G05D 107/20*** ***G05D 111/10*** (11) **4 517 469 A1** ***G05D 1/243*** ***G05D 105/15*** ***G05D 109/10***
(52) **G05D 1/6484; G05D 1/2246; G05D 1/2297; G05D 1/243;** G05D 2105/15; G05D 2107/23;

G05D 2109/10; G05D 2111/10
(25) De (26) De
(21) 24193796.0 (22) 09.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 31.08.2023 DE 102023208376
(54) • *VERFAHREN ZUM BESTIMMEN EINER GEÄNDERTEN UMRANDUNG EINES ARBEITSBEREICHES FÜR EIN MOBILES GERÄT*
• *METHOD FOR DETERMINING A CHANGED BORDER OF A WORK AREA FOR A MOBILE DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION D'UN CHANGEMENT DE BORDURE D'UNE ZONE DE TRAVAIL POUR UN APPAREIL MOBILE*
(71) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) Cornelis, Nico, 3001 Brabant, BE
Dumbill, Martin, Stowmarket, Suffolk, IP14 1EY, GB
Casagrande, Gianni, 3001 Brabant, BE
Waelbers, Topquark Steven, 3020 Herent, BE
Cole, Sam, Stowmarket Suffolk, IP14 1EY, GB
Pinaya Gutierrez, Benjamin, 3001 Brabant, BE
Benito Herrero, Maria, Stowmarket Suffolk, IP14 1EY, GB
Arias Rivera, Monica, 3001 Brabant, BE

(51) ***G05D 1/229*** ***G05D 1/243*** ***G05D 1/648*** ***G05D 107/20*** ***G05D 111/10*** (11) **4 517 470 A1** ***G05D 1/246*** ***G05D 105/15*** ***G05D 109/10***
(52) **G05D 1/6484;** G05D 1/2297; G05D 1/243; G05D 1/246; G05D 2105/15; G05D 2107/23; G05D 2109/10; G05D 2111/10
(25) De (26) De
(21) 24193761.4 (22) 09.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 31.08.2023 DE 102023208373
(54) • *VERFAHREN ZUM BESTIMMEN EINER UMRANDUNG EINES ARBEITSBEREICHES FÜR EIN MOBILES GERÄT*
• *METHOD FOR DETERMINING A BORDER OF A WORKING AREA FOR A MOBILE DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION D'UN CONTOUR D'UNE ZONE DE TRAVAIL POUR UN DISPOSITIF MOBILE*
(71) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) Cornelis, Nico, 3001 Brabant, BE
Dumbill, Martin, Stowmarket, Suffolk, IP14 1EY, GB
Casagrande, Gianni, 3001 Brabant, BE
Waelbers, Topquark Steven, 3020 Herent, BE
Pinaya Gutierrez, Benjamin, 3001 Brabant, BE
Benito Herrero, Maria, Stowmarket Suffolk, IP14 1EY, GB
Arias Rivera, Monica, 3001 Brabant, BE

G05D 1/229 →(51) ***G05D 1/224***

G05D 1/229 →(51) ***G05D 1/243***

(51) ***G05D 1/243*** ***G05D 1/229*** ***G05D 105/15*** (11) **4 517 471 A1** ***G05D 1/648***
(52) **G05D 1/6484;** G05D 1/2297; G05D 1/243; G05D 1/2462; G05D 2105/15; G05D 2107/23; G05D 2109/10; G05D 2111/10
(25) De (26) De
(21) 24196577.1 (22) 27.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 31.08.2023 DE 102023208365
(54) • *VERFAHREN ZUM BESTIMMEN EINER UMRANDUNG EINES ARBEITSBEREICHES FÜR EIN MOBILES GERÄT*
• *METHOD FOR DETERMINING A BORDER OF A WORKING AREA FOR A MOBILE DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION D'UN CONTOUR D'UNE ZONE DE TRAVAIL POUR UN DISPOSITIF MOBILE*
(71) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) Cornelis, Nico, 3001 Brabant, BE
Dumbill, Martin, Stowmarket, Suffolk, IP14 1EY, GB
Casagrande, Gianni, 3001 Brabant, BE
Waelbers, Topquark Steven, 3020 Herent, BE
Pinaya Gutierrez, Benjamin, 3001 Brabant, BE
Benito Herrero, Maria, Stowmarket Suffolk, IP14 1EY, GB
Arias Rivera, Monica, 3001 Brabant, BE

G05D 1/243 →(51) ***G05D 1/224***

G05D 1/243 →(51) ***G05D 1/229***

G05D 1/246 →(51) ***G05D 1/229***

G05D 1/648 →(51) ***G05D 1/224***

G05D 1/648 →(51) ***G05D 1/229***

G05D 1/648 →(51) ***G05D 1/243***

(51) ***G05D 3/12*** ***G05B 19/404*** (11) **4 517 472 A1**
(52) **G05B 19/404; G05D 3/12**
(25) Ja (26) En
(21) 22951168.8 (22) 14.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/027773 14.07.2022
(87) WO 2024/013955 2024/03 18.01.2024
(54) • *NUMERISCHE STEUERUNGSVORRICHTUNG, NUMERISCH GESTEUERTE WERKZEUGMASCHINE, VORRICHTUNG ZUR ERZEUGUNG EINES BEARBEITUNGSPROGRAMMS UND VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG EINES BEARBEITUNGSPROGRAMMS*
• *NUMERICAL CONTROL DEVICE, NUMERICAL CONTROL MACHINE TOOL, MACHINING PROGRAM GENERATION DEVICE, AND MACHINING PROGRAM GENERATION METHOD*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE NUMÉRIQUE, MACHINE-OUTIL DE COMMANDE NUMÉRIQUE, DISPOSITIF DE GÉNÉRATION DE PROGRAMME D'USINAGE ET PROCÉDÉ DE GÉNÉRATION DE PROGRAMME D'USINAGE*
(71) MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION, 7-3, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8310, JP
Yamazaki Mazak Corporation, 1-131 Takeda Oguchi-cho, Niwa-gun, Aichi 480-0197, JP
(72) FUJITA, Tomoya, Tokyo 100-8310, JP
KUBO, Takeshi, Tokyo 100-8310, JP
KINOSHITA, Hiroyuki, Tokyo 100-8310, JP
MATSUNO, Junji, Tokyo 105-5129, JP
HIBINO, Kohei, Niwa-gun, Aichi 480-0197, JP
HIRAO, Takuya, Niwa-gun, Aichi 480-0197, JP
ISEKI, Akira, Niwa-gun, Aichi 480-0197, JP
(74) Diehl & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Erika-Mann-Straße 9, 80636 München, DE

G05D 105/15 →(51) ***G05D 1/224***

G05D 105/15 →(51) ***G05D 1/229***

G05D 105/15 →(51) ***G05D 1/243***

G05D 107/20 →(51) ***G05D 1/224***

G05D 107/20 →(51) ***G05D 1/229***

G05D 109/10 →(51) ***G05D 1/224***

G05D 109/10 →(51) ***G05D 1/229***

G05D 111/10 →(51) ***G05D 1/224***

G05D 111/10 →(51) ***G05D 1/229***

G05F 1/56 →(51) ***H02M 7/5395***

G05F 1/563 →(51) ***G05F 1/618***

G05F 1/61 →(51) ***G05F 1/618***

(51) ***G05F 1/618*** ***G05F 1/61*** (11) **4 517 473 A1** ***G05F 1/563***
(52) **G05F 1/618;** G05F 1/563; G05F 1/61
(25) Fr (26) Fr
(21) 24196301.6 (22) 23.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 30.08.2023 FR 2309122
(54) • *SPANNUNGSREGLER*
• *VOLTAGE REGULATOR*
• *RÉGULATEUR DE TENSION*
(71) STMicroelectronics International N.V., Chemin du Champ-des-Filles 39, 1228 Plan-les-Ouates, Geneva, CH
(72) JOISSON, Marc, 38320 BRIE ET ANGONNES, FR
BOULEMNAKHER, Mounir, 38500 COUBLEVIE, FR
(74) Cabinet Beaumont, 4, Place Robert Schuman B.P. 1529, 38025 Grenoble Cedex 1, FR

(51) ***G05F 3/20*** ***G05F 3/26*** ***G05F 3/24*** (11) **4 517 474 A1** ***G05F 3/30***
(52) **G05F 3/24**
(25) Zh (26) En

(21) 24166094.3 (22) 26.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 30.08.2023 CN 202311110572
(54) • *REFERENZSPANNUNGSERZEUGUNGSSCHALTUNG UND CHIP IN AUTOMOBILQUALITÄT*
• *REFERENCE VOLTAGE GENERATION CIRCUIT AND AUTOMOTIVE-GRADE CHIP*
• *CIRCUIT DE GÉNÉRATION DE TENSION DE RÉFÉRENCE ET PUCE DE QUALITÉ AUTOMOBILE*
(71) CEC Huada Electronic Design Co., Ltd., Floor6, Building A Wangjing Science and Technology Park No.2, Lizezhonger Rd. Chaoyang District, Beijing 100102, CN
(72) LIU, Xuejing, Beijing, 100102, CN
CHEN, Yan, Beijing, 100102, CN
LIU, Minglei, Beijing, 100102, CN
(74) Dai, Simin, Reyda IP A073 157, Quai du Président Roosevelt, 92130 Issy-les-Moulineaux, FR

G05F 3/24 →(51) *G05F 3/20*

G05F 3/26 →(51) *G05F 3/20*

(51) *G05F 3/30* (11) **4 517 475 A2**
(52) **G05F 3/30;** G05F 3/227
(25) En (26) En
(21) 24197502.8 (22) 30.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 30.08.2023 US 202318458658
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG MIT REDUZIERTEM PROZESSSTREUUNGSBANDABSTAND*
• *ELECTRONIC DEVICE WITH REDUCED PROCESS SPREAD BANDGAP*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE À BANDE INTERDITE ÉTENDUE DE TRAITEMENT RÉDUITE*
(71) Nexperia B.V., Jonkerbosplein 52, 6534 AB Nijmegen, NL
(72) Fesler, Eric, Raleigh, US
(74) Pjanovic, Ilija, Nexperia B.V. Legal & IP Jonkerbosplein 52, 6534 AB Nijmegen, NL

G05F 3/30 →(51) *G05F 3/20*

G06F 1/04 →(51) *G06F 1/324*

(51) *G06F 1/16* (11) **4 517 476 A1**
G02B 5/20 *H04N 9/73*
(52) **G02B 5/20; G06F 1/16; H04N 9/73**
(25) Ko (26) En
(21) 23816222.6 (22) 21.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/005461 21.04.2023
(87) WO 2023/234557 2023/49 07.12.2023
(30) 02.06.2022 KR 20220067584
26.08.2022 KR 20220107842
(54) • *KLAPPBARE ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG MIT FUNKTION ZUR ERKENNUNG EINER LICHTQUELLE UND BELEUCHTUNG*
• *CLAMSHELL-TYPE ELECTRONIC DEVICE CAPABLE OF DETECTING LIGHT SOURCE AND ILLUMINANCE*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE DE TYPE À CLAPET CAPABLE DE DÉTECTER UNE SOURCE DE LUMIÈRE ET UN ÉCLAIREMENT*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) SEO, Dongil, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Yongkwan, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
PARK, Dongyoul, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
HONG, Hyeonseok, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Walaski, Jan Filip, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

(51) *G06F 1/16* (11) **4 517 477 A1**
H01F 7/02
(52) **G06F 1/16; H01F 7/02**
(25) Ko (26) En
(21) 23835650.5 (22) 06.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/004663 06.04.2023
(87) WO 2024/010181 2024/02 11.01.2024
(30) 06.07.2022 KR 20220082894
20.07.2022 KR 20220089799
(54) • *FALTBARE ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG MIT ELASTISCHEM ELEMENT*
• *FOLDABLE ELECTRONIC DEVICE COMPRISING ELASTIC MEMBER*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE PLIABLE COMPRENANT UN ÉLÉMENT ÉLASTIQUE*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KIM, Jun, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Kangmoon, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Minsoo, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

(51) *G06F 1/16* (11) **4 517 478 A1**
A63F 13/28 *G06F 3/01*
(52) **G06F 1/163; A63F 13/28; G06F 3/011**
(25) En (26) En
(21) 24197512.7 (22) 30.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 04.09.2023 KR 20230117258
(54) • *SYSTEM ZUR BEREITSTELLUNG REALISTISCHER VR-INHALTE UND VERFAHREN DAFÜR*
• *SYSTEM PROVIDING REALISTIC VR CONTENT AND METHOD THEREOF*
• *SYSTÈME FOURNISSANT UN CONTENU DE RÉALITÉ VIRTUELLE RÉALISTE ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ*
(71) Metaedusys Co., Ltd., 414-ho Regional Industry-Academic Cooperation Hall 1375, Gyeongdong-ro, Andong-si, Gyeongsangbuk-do 36729, KR
(72) BAE, Jong hee, Andong-si, Gyeongsangbuk-do, KR
(74) Jung, Minkyu, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

G06F 1/16 →(51) *A45C 11/00*

G06F 1/16 →(51) *G06F 3/04842*

G06F 1/16 →(51) *G06F 3/16*

G06F 1/16 →(51) *G06Q 10/20*

G06F 1/16 →(51) *H04M 1/02*

G06F 1/16 →(51) *H04M 1/72454*

(51) *G06F 1/18* (11) **4 517 479 A1**
H05K 7/20 *H01H 37/52*
(52) **H05K 7/20836; G06F 1/189; H05K 7/1492; H05K 7/20236; H05K 7/20781;** G06F 1/206; G06F 1/26; H01H 37/52
(25) En (26) En
(21) 23306434.4 (22) 30.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *TEMPERATURÜBERWACHUNGSSYSTEM EINES DATENZENTRUMS FÜR FLÜSSIGKEITSGEKÜHLTE BAUGRUPPEN IN REGALEN*
• *DATACENTER TEMPERATURE MONITORING SYSTEM FOR LIQUID-COOLED RACK-MOUNTED ASSEMBLIES*
• *SYSTÈME DE SURVEILLANCE DE TEMPÉRATURE DE CENTRE DE DONNÉES POUR ENSEMBLES MONTÉS SUR BÂTI REFROIDIS PAR LIQUIDE*
(71) OVH, 2, rue Kellermann, 59100 Roubaix, FR
(72) THIBAUT, Christophe Maurice, 59139 Noyelles les seclin, FR
(74) BCF Global, 17-21, rue Saint-Fiacre, 75002 Paris, FR

(51) *G06F 1/18* (11) **4 517 480 A1**
G06F 1/20
(52) **G06F 1/18; G06F 1/20;** Y02D 10/00
(25) Zh (26) En
(21) 23914295.3 (22) 31.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/116213 31.08.2023
(87) WO 2024/146156 2024/28 11.07.2024
(30) 04.01.2023 CN 202310005573
(54) • *CHASSISARCHITEKTUR UND SERVER DAMIT*
• *CHASSIS ARCHITECTURE AND SERVER COMPRISING SAME*
• *ARCHITECTURE DE CHÂSSIS ET SERVEUR LA COMPRENANT*
(71) Suzhou Metabrain Intelligent Technology Co., Ltd., Building 9, No. 1 Guanpu Road Guoxiang Street, Wuzhong Zone, Suzhou, Jiangsu 215000, CN
(72) ZHU, Jingxian, Suzhou, Jiangsu 215000, CN
CAO, Zhencai, Suzhou, Jiangsu 215000, CN
LI, Zhanyang, Suzhou, Jiangsu 215000, CN
YIN, Xiuzhong, Suzhou, Jiangsu 215000, CN
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

G06F 1/20 →(51) *G06F 1/18*

(51) ***G06F 1/26*** (11) **4 517 481 A1**
(52) **G06F 1/26**
(25) Zh (26) En
(21) 23811076.1 (22) 24.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/095926 24.05.2023
(87) WO 2023/227005 2023/48 30.11.2023
(30) 24.05.2022 CN 202210570589
11.07.2022 CN 202210809012
(54) • *STROMVERSORGUNGSVERFAHREN FÜR EIN COMPUTERSYSTEM SOWIE ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG UND VORRICHTUNG*
• *POWER SUPPLY METHOD FOR COMPUTER SYSTEM, AND RELATED APPARATUS AND DEVICE*
• *PROCÉDÉ D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE POUR SYSTÈME INFORMATIQUE, ET APPAREIL ET DISPOSITIF ASSOCIÉS*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) GAO, Junen, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
CAO, Jun, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Thun, Clemens, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

G06F 1/26 →(51) ***H02J 7/00***

G06F 1/26 →(51) ***H04L 12/10***

(51) ***G06F 1/28*** ***G06F 1/30*** (11) **4 517 482 A1**
(52) **G06F 1/28;** **G06F 1/30**
(25) En (26) En
(21) 23306445.0 (22) 31.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG VON ELEKTRISCHEM STROM AN EINE ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR PROVIDING ELECTRIC POWER TO AN ELECTRONIC DEVICE*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR FOURNIR DE L'ÉNERGIE ÉLECTRIQUE À UN DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) OVH, 2, rue Kellermann, 59100 Roubaix, FR
(72) THIBAUT, Christophe Maurice, 59139 Noyelles les seclin, FR
KLABA, Miroslaw Piotr, 59100 Roubaix, FR
(74) BCF Global, 17-21, rue Saint-Fiacre, 75002 Paris, FR

(51) ***G06F 1/28*** ***G06F 11/30*** (11) **4 517 483 A1**
(52) **G06F 1/28;** **G06F 1/3212; G06F 3/03545; G06F 3/04817**
(25) En (26) En
(21) 24190002.6 (22) 22.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 28.08.2023 JP 2023138154
(54) • *INFORMATIONSVERARBEITUNGSVORRICHTUNG, BATTERIENIVEAUBENACHRICHTIGUNGSVERFAHREN UND PROGRAMM DAFÜR*
• *INFORMATION PROCESSING APPARATUS, BATTERY LEVEL NOTIFICATION METHOD, AND PROGRAM THEREFOR*
• *APPAREIL DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, PROCÉDÉ DE NOTIFICATION DE NIVEAU DE BATTERIE ET PROGRAMME ASSOCIÉ*
(71) Lenovo (Singapore) Pte. Ltd, 151, Lorong Chuan 02-01, New Tech Park 556741, SG
(72) TOKYO, Asahi, 220-0012 Yokohama-shi, JP
NAKAGAWA, Kiyoshi, 220-0012 Yokohama-shi, JP
SATO, Junki, 220-0012 Yokohama-shi, JP
(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB

G06F 1/28 →(51) ***G06F 1/30***

(51) ***G06F 1/30*** ***G06F 1/28*** ***H02M 1/00*** (11) **4 517 484 A1** ***H02J 9/06***
(52) **G06F 1/30;** **G06F 1/28; H02J 9/061; H02M 1/007**
(25) En (26) En
(21) 24190439.0 (22) 23.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 31.08.2023 TW 112133039
(54) • *STROMVERSORGUNGSVORRICHTUNG MIT FÄHIGKEIT ZUR STABILISIERUNG DER SYSTEMLEISTUNG WÄHREND DER ABSCHALTUNG*
• *POWER SUPPLY DEVICE CAPABLE OF STABILIZING SYSTEM POWER DURING SHUTDOWN*
• *DISPOSITIF D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE CAPABLE DE STABILISER L'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE DU SYSTÈME PENDANT L'ARRÊT*
(71) Universal Microelectronics Co., Ltd., 1-3 F., No. 3, Taichung Industrial Park 27th Road, Nantun District, Taichung 40850, TW
(72) WU, CHIEN-PING, TAICHUNG, TW
(74) Straus, Alexander, 2K Patent- und Rechtsanwälte Bajuwarenring 14, 82041 Oberhaching, DE

G06F 1/30 →(51) ***G06F 1/28***

G06F 1/3218 →(51) ***A47J 31/44***

(51) ***G06F 1/3225*** ***G06F 1/3234*** (11) **4 517 485 A1**
(52) **G06F 1/3275;** **G06F 1/3225; G06F 3/0625**
(25) En (26) En
(21) 24163250.4 (22) 13.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 01.09.2023 KR 20230116407
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND VERFAHREN MIT SPEICHERBETRIEBSMODUSSTEUERUNG*
• *ELECTRONIC DEVICE AND METHOD WITH MEMORY OPERATION MODE CONTROL*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE DE MODE DE FONCTIONNEMENT DE MÉMOIRE*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) Lee, Yong In, 16678 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
Kang, Mincheol, 16678 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

G06F 1/3234 →(51) ***A47J 31/44***

G06F 1/3234 →(51) ***G06F 1/3225***

(51) ***G06F 1/324*** ***G06F 1/04*** (11) **4 517 486 A1** ***G06N 20/00***
(52) **G06F 1/324;** **G06F 1/3243; G06F 11/3024; G06F 11/3428; G06N 20/00;** Y02D 10/00
(25) En (26) En
(21) 24184103.0 (22) 24.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 31.08.2023 US 202318241062
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR DURCHFÜHRUNG EINER CLOUD-BASIERTEN ÜBERTAKTUNG VON KÜNSTLICHER INTELLIGENZ*
• *METHODS AND APPARATUS TO PERFORM CLOUD-BASED ARTIFICIAL INTELLIGENCE OVERCLOCKING*
• *PROCÉDÉS ET APPAREIL POUR EFFECTUER UN SURCADENÇAGE D'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE EN NUAGE*
(71) INTEL Corporation, 2200 Mission College Blvd., Santa Clara, CA 95054, US
(72) ZHU, Xia, Santa Clara 95054, US
ZHU, Jianfang, Santa Clara 95054, US
KIM, Taeyoung, Santa Clara 95054, US
RAGLAND, Daniel J., Santa Clara 95054, US
RODRIGUEZ, Rodny, Santa Clara 95054, US
DRAGHI, Louis, Santa Clara 95054, US
FIFE, Matthew Paul, Santa Clara 95054, US
XIE, Jason Xili, Santa Clara 95054, US
(74) Rummler, Felix, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

G06F 3/00 →(51) ***G06F 3/01***

G06F 3/00 →(51) ***G06F 3/16***

G06F 3/00 →(51) ***G06Q 10/10***

(51) ***G06F 3/01*** ***H04L 27/06*** (11) **4 517 487 A1**
(52) **G06F 3/01; H04L 27/06**
(25) Zh (26) En
(21) 22941026.1 (22) 09.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/091683 09.05.2022
(87) WO 2023/216058 2023/46 16.11.2023
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ERKENNUNG DES SIGNALSTARTPUNKTS, SPEICHERMEDIUM UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *SIGNAL STARTING POINT DETECTION METHOD AND APPARATUS, STORAGE MEDIUM, AND ELECTRONIC DEVICE*

- *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE DÉTECTION DE POINT DE DÉPART DE SIGNAL, SUPPORT DE STOCKAGE, ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*

(71) Guangzhou Shiyuan Electronics Co., Ltd., No.6, 4th Yunpu Road Huangpu District, Guangzhou, Guangdong 510530, CN
Guangzhou Shiyuan Artificial Intelligence Research Institute Limited Company, A1001 No. 6, 4th Yunpu Road Huangpu District, Guangzhou, Guangdong 510530, CN
(72) WANG, Fei, Guangzhou, Guangdong 510530, CN
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

---

(51) ***G06F 3/01*** ***A61B 6/46*** ***A61B 5/055*** (11) **4 517 488 A1** ***G16H 40/63*** ***A61B 6/03***
(52) **G06F 3/017; A61B 5/055; G16H 30/20; G16H 40/63; G16H 40/67;** A61B 6/467
(25) En (26) En
(21) 23193673.3 (22) 28.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR GESTENSTEUERUNG EINER MEDIZINISCHEN BILDGEBUNGSVORRICHTUNG*
• *SYSTEM AND METHOD FOR GESTURE CONTROL OF A MEDICAL IMAGING DEVICE*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE COMMANDE GESTUELLE D'UN DISPOSITIF D'IMAGERIE MÉDICALE*
(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) FORTHMANN, Peter, Eindhoven, NL
VERNICKEL, Peter, Eindhoven, NL
LIPS, Oliver, 5656AG Eindhoven, NL
PREVRHAL, Sven Peter, Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

---

(51) ***G06F 3/01*** (11) **4 517 489 A1**
(52) **G06F 3/011; G06F 3/013**
(25) En (26) En
(21) 24176383.8 (22) 16.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 30.08.2023 US 202318458682
(54) • *REDUZIERUNG DES ENERGIEVERBRAUCHS IN VORRICHTUNGEN DER ERWEITERTEN REALITÄT*
• *REDUCING ENERGY CONSUMPTION IN EXTENDED REALITY DEVICES*
• *RÉDUCTION DE LA CONSOMMATION D'ÉNERGIE DANS DES DISPOSITIFS DE RÉALITÉ ÉTENDUE*
(71) Meta Platforms, Inc., 1 Meta Way, Menlo Park, CA 94025, US
(72) Tovchigrechko, Andrey, Menlo Park, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

---

(51) ***G06F 3/01*** ***A61B 5/00*** ***G06V 40/16*** ***H04N 23/56*** (11) **4 517 490 A1** ***G02B 27/01*** ***G06T 5/50*** ***H04N 23/84*** ***H04N 25/10*** ***G06T 13/40*** ***G06T 7/00***
(52) **G06F 3/012; A61B 5/744; G02B 27/017; G06F 3/013; G06V 10/143; G06V 10/147; G06V 10/16; G06V 40/193;** G02B 27/0093; G02B 2027/0112; G02B 2027/0141; G06T 13/40; G06V 40/161; H04N 23/56
(25) En (26) En
(21) 24179013.8 (22) 30.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 30.08.2023 US 202318458708
(54) • *ERZEUGUNG REALISTISCHER AVATARE FÜR ERWEITERTE REALITÄT*
• *GENERATING REALISTIC AVATARS FOR EXTENDED REALITY*
• *GÉNÉRATION D'AVATARS RÉALISTES POUR UNE RÉALITÉ ÉTENDUE*
(71) Meta Platforms, Inc., 1 Meta Way, Menlo Park, CA 94025, US
(72) Robertson, John Enders, Menlo Park, 94025, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

---

(51) ***G06F 3/01*** ***G06F 3/00*** ***G06F 3/04845*** ***G06F 3/14*** (11) **4 517 491 A1** ***G06F 3/04842*** ***G06F 3/04812***
(25) Ko (26) En
(21) 24722099.9 (22) 12.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/004945 12.04.2024
(87) WO 2025/014042 2025/03 16.01.2025
(30) 07.07.2023 KR 20230088688
(54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG DAVON*
• *DISPLAY APPARATUS AND CONTROL METHOD THEREOF*
• *APPAREIL D'AFFICHAGE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE ASSOCIÉ*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) JEONG, Soonmook, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

G06F 3/01 → (51) ***A45C 11/36***

G06F 3/01 → (51) ***G06F 1/16***

G06F 3/01 → (51) ***G06F 3/04817***

G06F 3/01 → (51) ***G06Q 10/20***

---

(51) ***G06F 3/02*** ***H01H 13/702*** ***H01H 13/705*** (11) **4 517 492 A1** ***H01H 13/703*** ***H05K 5/00***
(52) **G06F 3/0202; G06F 3/0219; G06F 3/023; G06F 3/0236; G06F 3/0238;** H01H 13/702; H01H 13/83; H01H 2211/006; H01H 2219/062
(25) En (26) En
(21) 23196518.7 (22) 11.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 04.09.2023 CN 202322405876 U
(54) • *TASTATURSTRUKTUR UND VISUELL PROGRAMMIERBARE INTELLIGENTE STEUERUNG MIT TASTATURSTRUKTUR*
• *KEYPAD STRUCTURE AND VISUAL PROGRAMMABLE INTELLIGENT CONTROLLER WITH KEYPAD STRUCTURE*
• *STRUCTURE DE CLAVIER ET CONTRÔLEUR INTELLIGENT PROGRAMMABLE PAR LA VISION AVEC STRUCTURE DE CLAVIER*
(71) Shenzhen Xinzengcai Creative Electronics Co., Ltd., 3/F, Bldg. 11, Dadu Industrial Zone Yongfeng 1st Rd Fuyong St. Baoan Dist., Shenzhen, Guangdong, CN
(72) WU, Jingshui, Shenzhen, CN
WU, Feiliang, Shenzhen, CN
(74) Lin Chien, Mon-Yin, et al, Gloria Fuertes 1, 2° D, 28342 Valdemoro Madrid, ES

G06F 3/02 → (51) ***G06F 3/0362***

---

(51) ***G06F 3/0354*** (11) **4 517 493 A1**
(52) **G06F 3/0354; H04L 67/141; H04L 67/52**
(25) Zh (26) En
(21) 23823126.0 (22) 13.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/099879 13.06.2023
(87) WO 2023/241558 2023/51 21.12.2023
(30) 17.06.2022 CN 202210684464
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN, KOMMUNIKATIONSSYSTEM UND MAUS*
• *COMMUNICATION METHOD, COMMUNICATION SYSTEM AND MOUSE*
• *PROCÉDÉ DE COMMUNICATION, SYSTÈME DE COMMUNICATION ET SOURIS*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) DUAN, Xiaoxiao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
YUAN, Linjie, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
PENG, Guanqi, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WANG, Jinbo, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Thun, Clemens, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

---

(51) ***G06F 3/0362*** ***G06F 3/038*** ***H02S 40/20*** (11) **4 517 494 A1** ***G06F 3/02***
(52) **G06F 3/02; G06F 3/0362; G06F 3/038; H02S 40/20**
(25) Ko (26) En
(21) 23831719.2 (22) 10.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/006313 10.05.2023
(87) WO 2024/005355 2024/01 04.01.2024
(30) 30.06.2022 KR 20220080904
17.08.2022 KR 20220102988
(54) • *STEUERUNG*

- *CONTROLLER*
- *DISPOSITIF DE COMMANDE*

(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) HAN, Jangwon, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
YOON, Euishik, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
KANG, Jungwon, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Hyoungmoon, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

G06F 3/038 →(51) *G06F 3/0362*

(51) ***G06F 3/041*** (11) **4 517 495 A1**
G06F 3/044
(52) **G06F 3/041; G06F 3/044**
(25) Zh (26) En
(21) 23905128.7 (22) 10.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/093214 10.05.2023
(87) WO 2024/130937 2024/26 27.06.2024
(30) 19.12.2022 CN 202211631452
(54) • *BERÜHRUNGSERKENNUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND LESBARES SPEICHERMEDIUM*
• *TOUCH DETECTION METHOD AND APPARATUS, ELECTRONIC DEVICE, AND READABLE STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE DÉTECTION DE TOUCHER, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SUPPORT DE STOCKAGE LISIBLE*
(71) Shenzhen Hitevision Technology Co., Ltd., Room 101 and The Whole Tower Tower A Building 1, Honghe Building No.1 Danzi North Road, Shatian Community Kengzi Street Pingshan District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
(72) XU, Xiezeng, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
WANG, Shuai, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
ZHANG, Minghua, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

(51) ***G06F 3/041*** (11) **4 517 496 A1**
H03K 17/96 ***H04R 17/00***
(52) **G06F 3/041; H03K 17/96; H04R 17/00**
(25) Zh (26) En
(21) 23915334.9 (22) 12.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/071906 12.01.2023
(87) WO 2024/148564 2024/29 18.07.2024
(54) • *BERÜHRUNGSEMPFINDLICHE VORRICHTUNG*
• *TOUCH SENSING APPARATUS*
• *APPAREIL DE DÉTECTION TACTILE*
(71) Shenzhen Shokz Co., Ltd., Floors 1-4, Factory Building 26 Shancheng Industrial Park Shiyan Street Bao'an District, Shenzhen, Guangdong 518108, CN
(72) DENG, Wenjun, Shenzhen, Guangdong 518108, CN
YUAN, Yongshuai, Shenzhen, Guangdong 518108, CN
HUANG, Yujia, Shenzhen, Guangdong 518108, CN
ZHOU, Wenbing, Shenzhen, Guangdong 518108, CN
LIAO, Fengyun, Shenzhen, Guangdong 518108, CN
QI, Xin, Shenzhen, Guangdong 518108, CN
(74) Wang, Bo, Panovision IP Ebersberger Straße 3, 85570 Markt Schwaben, DE

(51) ***G06F 3/041*** (11) **4 517 497 A1**
G06F 3/044
(52) **G06F 3/0443; G06F 3/0412; G06F 3/04164; G06F 3/0445; G06F 3/0446; G06F 3/0448;** G06F 2203/04102; G06F 2203/04103; G06F 2203/04112
(25) En (26) En
(21) 24194700.1 (22) 15.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 31.08.2023 KR 20230115323
(54) • *BERÜHRUNGSANZEIGEVORRICHTUNG*
• *TOUCH DISPLAY DEVICE*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE TACTILE*
(71) LG Display Co., Ltd., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) KIM, SungChul, Gyeonggi-do 10845, KR
KIM, JuHan, Gyeonggi-do 10845, KR
KIM, Jinseong, Gyeonggi-do 10845, KR
LEE, Haewon, Gyeonggi-do 10845, KR
(74) Bryn-Jacobsen, Caelia, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

G06F 3/041 →(51) *G02F 1/1333*

G06F 3/041 →(51) *H10K 30/60*

G06F 3/042 →(51) *H10K 30/60*

G06F 3/044 →(51) *G06F 3/041*

(51) ***G06F 3/046*** ***H03K 17/945*** ***H04B 17/00*** (11) **4 517 498 A1** ***G01S 13/04***
(52) **H03K 17/945; G01S 13/04; G06F 3/046; H04B 5/00;** H03K 2217/958; H03K 2217/96078
(25) En (26) En
(21) 24196189.5 (22) 23.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 28.08.2023 US 202318238795
(54) • *ELEKTROMAGNETISCHE ÜBERTRAGUNGSLEITUNGSSENSOREN*
• *ELECTROMAGNETIC TRANSMISSION LINE SENSORS*
• *CAPTEURS DE LIGNE DE TRANSMISSION ÉLECTROMAGNÉTIQUE*
(71) B/E Aerospace, Inc., 150 Oak Plaza Blvd., Winston-Salem, NC 27105, US
(72) RATHOD, Vivek T., Mukilteo, WA, US
TRIKANAD, Adwait A., Hillsboro, OR, US
BAJEKAL, Sanjay G., Bothell, WA, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

G06F 3/048 →(51) *G06Q 10/10*

G06F 3/048 →(51) *G10H 1/00*

G06F 3/0481 →(51) *B60R 11/02*

G06F 3/0481 →(51) *G06F 3/04845*

G06F 3/04812 →(51) *G06F 3/01*

(51) ***G06F 3/04817*** ***G06F 3/04845*** (11) **4 517 499 A1** ***G06F 3/0485***
(52) **G06F 3/04817; G06F 3/04845; G06F 3/0485**
(25) Ja (26) En
(21) 22938745.1 (22) 28.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/019368 28.04.2022
(87) WO 2023/209977 2023/44 02.11.2023
(54) • *INFORMATIONSVERARBEITUNGSVERFAHREN, INFORMATIONSVERARBEITUNGSVORRICHTUNG UND PROGRAMM*
• *INFORMATION PROCESSING METHOD, INFORMATION PROCESSING DEVICE, AND PROGRAM*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, ET PROGRAMME*
(71) NISSAN MOTOR CO., LTD., 2 Takara-cho, Kanagawa-ku / Yokohama-Shi, Kanagawa 221-0023, JP
(72) NODA, Kenji, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0123, JP
(74) Osha BWB, 2, rue de la Paix, 75002 Paris, FR

(51) ***G06F 3/04817*** ***B60R 16/02*** ***G06F 3/16*** (11) **4 517 500 A1** ***G06F 3/01***
(52) **B60R 16/02; G06F 3/01; G06F 3/04817; G06F 3/16**
(25) Ja (26) En
(21) 23793988.9 (22) 08.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/008785 08.03.2023
(87) WO 2023/210171 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 JP 2022073531
(54) • *SPRACHINTERAKTIONSVORRICHTUNG UND SPRACHINTERAKTIONSVERFAHREN*
• *SPEECH INTERACTION DEVICE AND SPEECH INTERACTION METHOD*
• *DISPOSITIF D'INTERACTION VOCALE ET PROCÉDÉ D'INTERACTION VOCALE*
(71) NISSAN MOTOR CO., LTD., 2 Takara-cho, Kanagawa-ku / Yokohama-Shi, Kanagawa 221-0023, JP
(72) SHIKODA, Yu, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0123, JP
(74) Osha BWB, 2, rue de la Paix, 75002 Paris, FR

(51) ***G06F 3/0482*** ***G06F 3/04883*** (11) **4 517 501 A1** ***G06F 3/14***
(52) **G06F 3/0482; G06F 3/04883; G06F 3/14**
(25) Zh (26) En
(21) 22941895.9 (22) 14.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2022/092903 14.05.2022
(87) WO 2023/220843 2023/47 23.11.2023
(54) • *ANZEIGEVERFAHREN UND -VORRICHTUNG SOWIE FAHRZEUG*
• *DISPLAY METHOD AND APPARATUS, AND VEHICLE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'AFFICHAGE, ET VÉHICULE*
(71) Shenzhen Yinwang Intelligent Technologies Co., Ltd., Room 101, Huawei Headquarters Office Building Huawei, Vanke City Community Bantian Street Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LI, Jinjin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
HU, Liang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
SONG, Xianxi, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
XU, Jie, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
YANG, Jinghuan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

G06F 3/0484 →(51) ***H04M 1/72454***

(51) ***G06F 3/04842*** (11) **4 517 502 A1**
G06F 9/451 ***G06F 1/16***
(25) Ko (26) En
(21) 24719865.8 (22) 12.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) KR 2024/004989 12.04.2024
(87) WO 2025/014043 2025/03 16.01.2025
(30) 11.07.2023 KR 20230090115
14.08.2023 KR 20230106521
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG ZUR BEWEGUNG EINES AUF EINER FLEXIBLEN ANZEIGE ANGEZEIGTEN VISUELLEN OBJEKTS UND VERFAHREN DAFÜR*
• *ELECTRONIC DEVICE FOR MOVING VISUAL OBJECT DISPLAYED ON FLEXIBLE DISPLAY AND METHOD THEREFOR*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE POUR DÉPLACER UN OBJET VISUEL AFFICHÉ SUR UN ÉCRAN SOUPLE ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) JEONG, Jongil, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
BANG, Hyosang, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
PARK, Jihea, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

G06F 3/04842 →(51) ***G06F 3/01***

(51) ***G06F 3/04845*** (11) **4 517 503 A1**
G06F 3/0481 ***G06F 3/0488***
G09G 5/00 ***G09G 5/37***
G09G 5/373 ***G09G 5/38***
(52) **G06F 3/0481; G06F 3/04845; G06F 3/0488; G09G 5/00; G09G 5/37; G09G 5/373; G09G 5/38**
(25) Ja (26) En
(21) 23796096.8 (22) 11.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) JP 2023/014733 11.04.2023
(87) WO 2023/210352 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 JP 2022073022
(54) • *INFORMATIONSVERARBEITUNGSVORRICHTUNG, INFORMATIONSVERARBEITUNGSVERFAHREN UND PROGRAMM*
• *INFORMATION PROCESSING DEVICE, INFORMATION PROCESSING METHOD, AND PROGRAM*
• *DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS ET PROGRAMME*
(71) Sony Group Corporation, 1-7-1 Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
(72) MATSUMOTO, Shota, Tokyo 108-0075, JP
MURAMATSU, Seiji, Tokyo 108-0075, JP
ADACHI, Hiroaki, Tokyo 108-0075, JP
MURAKAMI, Yukako, Tokyo 108-0075, JP
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

G06F 3/04845 →(51) ***G06F 3/01***

G06F 3/04845 →(51) ***G06F 3/04817***

G06F 3/0485 →(51) ***G06F 3/04817***

G06F 3/0488 →(51) ***G06F 3/04845***

G06F 3/04883 →(51) ***G06F 3/0482***

(51) ***G06F 3/04886*** (11) **4 517 504 A1**
(52) **G06F 3/04886**
(25) Zh (26) En
(21) 23854256.7 (22) 03.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/111080 03.08.2023
(87) WO 2024/037352 2024/08 22.02.2024
(30) 19.08.2022 CN 202211001623
(54) • *ANZEIGEVERFAHREN MIT GETEILTEM BILDSCHIRM UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG*
• *SPLIT-SCREEN DISPLAY METHOD AND RELATED APPARATUS*
• *PROCÉDÉ D'AFFICHAGE À ÉCRAN DIVISÉ ET APPAREIL ASSOCIÉ*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LI, Wei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHANG, Yanan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) ***G06F 3/06*** (11) **4 517 505 A1**
G06F 16/174
(52) **G06F 3/0679; G06F 3/061; G06F 3/0638; G06F 3/0652; G06F 16/1744**
(25) En (26) En
(21) 24165042.3 (22) 21.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 31.08.2023 CN 202311118365
(54) • *VERDICHTUNGSVERFAHREN UND VORRICHTUNG FÜR SORTIERTE KETTEN VON TISCHORDNERN*
• *COMPACTION METHOD AND DEVICE FOR SORTED STRINGS TABLE FILES*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE COMPACTAGE POUR FICHIERS DE TABLE À CORDES TRIÉS*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) QI, Hui, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
YUN, Peng, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
(74) Kuhnen & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE

(51) ***G06F 3/06*** (11) **4 517 506 A1**
(52) **G06F 3/061; G06F 3/0625; G06F 3/0659; G06F 3/0679; G06F 3/0688**
(25) En (26) En
(21) 24167148.6 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 29.08.2023 KR 20230113743
(54) • *SPEICHERSTEUERUNG MIT VERBESSERTER BENUTZERFAIRNESS, SPEICHERVORRICHTUNG MIT DER SPEICHERSTEUERUNG UND BETRIEBSVERFAHREN DER SPEICHERSTEUERUNG*
• *MEMORY CONTROLLER WITH IMPROVED USER FAIRNESS, STORAGE DEVICE INCLUDING THE MEMORY CONTROLLER, AND OPERATING METHOD OF MEMORY CONTROLLER*
• *CONTRÔLEUR DE MÉMOIRE AVEC ÉQUITÉ D'UTILISATEUR AMÉLIORÉE, DISPOSITIF DE STOCKAGE COMPRENANT LE CONTRÔLEUR DE MÉMOIRE ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT DU CONTRÔLEUR DE MÉMOIRE*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KWON, Seongnam, 16677 Suwon-si, KR
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

(51) ***G06F 3/06*** (11) **4 517 507 A1**
G06F 12/02
(52) **G06F 12/0238; G06F 3/0608; G06F 3/064; G06F 3/0644; G06F 3/0659; G06F 3/0679;** G06F 2212/1032; G06F 2212/1044; G06F 2212/7204; G06F 2212/7205; G06F 2212/7208; G06F 2212/7209; G06F 2212/7211
(25) En (26) En
(21) 24186664.9 (22) 04.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 04.09.2023 KR 20230117249
06.02.2024 US 202418433939
(54) • *HOST-VORRICHTUNG ZUR ERZEUGUNG VON BLOCKKARTENINFORMATIONEN, VERFAHREN ZUM BETRIEB DAVON UND VERFAHREN ZUM BETRIEB EINER ELEKTRONISCHEN VORRICHTUNG DAMIT*
• *HOST DEVICE GENERATING BLOCK MAP INFORMATION, METHOD OF OPERATING THE SAME, AND METHOD OF OPERATING ELECTRONIC DEVICE INCLUDING THE SAME*

- *DISPOSITIF HÔTE GÉNÉRANT DES INFORMATIONS DE CARTE DE BLOCS, SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT DE DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE LE COMPRENANT*

(71) Samsung Electronics Co., Ltd, 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) PARK, Daejun, 16677 Suwon-si, KR
KIM, Seokhwan, 16677 Suwon-si, KR
SONG, Yonggil, 16677 Suwon-si, KR
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

---

(51) ***G06F 3/06*** (11) **4 517 508 A1**
(52) **G06F 3/0653; G06F 3/061; G06F 3/0679; G06F 3/0683**
(25) En (26) En
(21) 24192091.7 (22) 31.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 29.08.2023 US 202318239311
(54) • *ARBEITSLASTBEWUSSTSEIN FÜR STEUERGERÄTE*
• *WORKLOAD AWARENESS FOR CONTROLLERS*
• *SENSIBILISATION À LA CHARGE DE TRAVAIL POUR CONTRÔLEURS*
(71) Avago Technologies International Sales Pte. Limited, 1 Yishun Avenue 7, Singapore 768923, SG
(72) Jana, Arun Prakash, Irvine, 92618, US
(74) Dilg, Haeusler, Schindelmann Patentanwaltsgesellschaft mbH, Leonrodstraße 58, 80636 München, DE

---

(51) ***G06F 3/06*** (11) **4 517 509 A1**
G06F 16/22
(52) **G06F 3/061; G06F 3/064; G06F 3/0656; G06F 3/0659; G06F 3/0679; G06F 16/2228**
(25) En (26) En
(21) 24197148.0 (22) 29.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 29.08.2023 KR 20230113499
(54) • *DATENSPEICHERVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM BETRIEB DAVON*
• *DATA STORAGE DEVICE AND METHOD OF OPERATING THE SAME*
• *DISPOSITIF DE STOCKAGE DE DONNÉES ET SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT*
(71) SK hynix Inc., 2091, Gyeongchung-daero, Bubal-eub Icheon-si Gyeonggi-do 17336, KR
(72) PARK, In Hyuk, 17336 Icheon-si, Gyeonggi-do, KR
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

G06F 3/06 → (51) ***G06F 12/02***

G06F 3/06 → (51) ***G06K 7/00***

---

(51) ***G06F 3/12*** (11) **4 517 510 A1**
(52) **G06F 3/1222; G06F 3/1238; G06F 3/1267; G06F 3/1288**
(25) En (26) En
(21) 23194868.8 (22) 01.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM FÜR SICHERES DRUCKROAMING*
• *METHOD AND SYSTEM FOR SECURE PRINT ROAMING*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME POUR L'ITINÉRANCE D'IMPRESSION SÉCURISÉE*
(71) ELATEC GmbH, Zeppelinstraße 1, 82178 Puchheim, DE
(72) Finkenzeller, Klaus, 85774 Unterföhring, DE
Zappel, Dietmar, 71638 Ludwigsburg, DE
(74) Lohr, Jöstingmeier & Partner, Junkersstraße 3, 82178 Puchheim/München, DE

G06F 3/12 → (51) ***B41J 2/21***

G06F 3/12 → (51) ***H04L 27/26***

G06F 3/12 → (51) ***H04N 1/00***

---

(51) ***G06F 3/14*** (11) **4 517 511 A1**
(52) **G06F 3/1454; G06F 9/452; G09G 5/38;** G06F 3/0485; G06F 2203/04806; G09G 5/08; G09G 5/14; G09G 2340/0464; G09G 2354/00
(25) En (26) En
(21) 24195665.5 (22) 21.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 04.09.2023 TW 112133424
(54) • *KOLLABORATIONSSYSTEM UND KOLLABORATIONSSYSTEM*
• *COLLABORATION SYSTEM AND COLLABORATION METHOD*
• *SYSTÈME DE COLLABORATION ET PROCÉDÉ DE COLLABORATION*
(71) Optoma Coporation, 12F., No.213, Sec. 3 Beixin Road Xindian District, New Taipei City 231633, TW
(72) Lee, Wen, 231633 NEW TAIPEI CITY, TW
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

G06F 3/14 → (51) ***G06F 3/01***

G06F 3/14 → (51) ***G06F 3/0482***

G06F 3/14 → (51) ***G06F 9/451***

G06F 3/14 → (51) ***G06Q 20/00***

---

(51) ***G06F 3/16*** (11) **4 517 512 A1**
F24C 7/08
(52) **G06F 3/165; A47J 43/0716;** F24C 7/082; G06F 3/167
(25) De (26) De
(21) 23194815.9 (22) 01.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUR AUSGABE EINES AUDIOSIGNALS, ELEKTRISCHES HAUSHALTSGERÄT, SYSTEM UND COMPUTERPROGRAMMPRODUKT*
• *METHOD FOR OUTPUTTING AN AUDIO SIGNAL, ELECTRIC HOUSEHOLD APPLIANCE, SYSTEM AND COMPUTER PROGRAM PRODUCT*
• *PROCÉDÉ DE SORTIE D'UN SIGNAL AUDIO, APPAREIL ÉLECTROMÉNAGER, SYSTÈME ET PRODUIT PROGRAMME INFORMATIQUE*
(71) Vorwerk & Co. Interholding GmbH, Mühlenweg 17-37, 42275 Wuppertal, DE
(72) Echelmeyer, Benedikt, 44803 Bochum, DE
Dering, Ingo, 42929 Wermelskirchen, DE
(74) Bals & Vogel Patentanwälte PartGmbB, Konrad-Zuse-Str. 4, 44801 Bochum, DE

---

(51) ***G06F 3/16*** (11) **4 517 513 A1**
G06F 3/01
(52) **G06F 3/165;** G06F 3/167
(25) De (26) De
(21) 23194823.3 (22) 01.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUM BETRIEB EINES HAUSHALTSGERÄTES, HAUSHALTSGERÄT UND COMPUTERPROGRAMMPRODUKT*
• *METHOD FOR OPERATING A DOMESTIC APPLIANCE, DOMESTIC APPLIANCE AND COMPUTER PROGRAM PRODUCT*
• *PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN APPAREIL MÉNAGER, APPAREIL MÉNAGER ET PRODUIT-PROGRAMME INFORMATIQUE*
(71) Vorwerk & Co. Interholding GmbH, Mühlenweg 17-37, 42275 Wuppertal, DE
(72) Dering, Ingo, 42929 Wermelskirchen, DE
Echelmeyer, Benedikt, 44803 Bochum, DE
(74) Bals & Vogel Patentanwälte PartGmbB, Konrad-Zuse-Str. 4, 44801 Bochum, DE

---

(51) ***G06F 3/16*** (11) **4 517 514 A1**
G06F 1/16 ***G06T 7/70***
H04R 3/12 ***G06F 3/00***
(52) **G06F 1/16; G06F 3/00; G06F 3/16; G06T 7/70; H04R 3/12**
(25) Ko (26) En
(21) 23846737.7 (22) 11.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/004876 11.04.2023
(87) WO 2024/025076 2024/05 01.02.2024
(30) 26.07.2022 KR 20220092524
16.09.2022 KR 20220117175
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG ZUR LAUTSTÄRKEEINSTELLUNG UNTER VERWENDUNG EINES AUS EINEM EXTERNEN OBJEKT AUSGEGEBENEN TONSIGNALS UND VERFAHREN DAFÜR*
• *ELECTRONIC DEVICE FOR ADJUSTING VOLUME USING SOUND SIGNAL OUTPUTTED FROM EXTERNAL OBJECT, AND METHOD THEREOF*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE POUR AJUSTER UN VOLUME À L'AIDE D'UN SIGNAL SONORE ÉMIS PAR UN OBJET EXTERNE, ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) UHM, Junwhon, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Seungnyun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR

PARK, Minjung, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
YOON, Jongmin, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Jinchoul, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
JO, Nammin, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

G06F 3/16 →(51) ***A62B 18/00***

G06F 3/16 →(51) ***G06F 11/22***

G06F 3/16 →(51) ***G06F 3/04817***

G06F 3/16 →(51) ***G10L 19/008***

G06F 5/01 →(51) ***G06N 3/08***

(51) ***G06F 7/00*** ***G06F 15/80*** ***G06N 3/063*** (11) **4 517 515 A1** ***G06N 3/0464***
(52) **G06F 7/544;** G06N 3/0464; G06N 3/063
(25) En (26) En
(21) 23194015.6 (22) 29.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *HETEROGENE MEHRFACHBESCHLEUNIGERARCHITEKTUR ZUR AUSFÜHRUNG VON NEURONALEN FALTUNGSNETZWERKEN*
• *HETEROGENEOUS MULTI-ACCELERATOR ARCHITECTURE FOR EXECUTION OF CONVOLUTIONAL NEURAL NETWORKS*
• *ARCHITECTURE MULTI-ACCELERATEUR HETEROGENE POUR L'EXECUTION DE RESEAUX NEURONAUX CONVOLUTIONNELS*
(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) CECH, Christian, 2483 Ebreichsdorf, AT
CHILKU, Bekim, 1190 Wien, AT
FISCHER, Bernhard, 2122 Wolkersdorf im Weinviertel, AT
HINTERSTOISSER, Thomas, 2102 Bisamberg, AT
MATSCHNIG, Martin, 3430 Tulln, AT
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

(51) ***G06F 7/544*** (11) **4 517 516 A1**
(52) **G06F 7/5443;** G06F 2207/4814
(25) En (26) En
(21) 24193815.8 (22) 09.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 01.09.2023 US 202318241813
(54) • *SPEICHERINTERNES BERECHNUNGSSYSTEM MIT EINGEBAUTEM SUBTRAKTIONSMODUS ZUR ÜBERGABE EINER MATRIXVEKTORMULTIPLIKATION VON SIGNIERTEN MERKMALSDATEN UND SIGNIERTEN BERECHNUNGSGEWICHTSDATEN*
• *IN-MEMORY COMPUTATION SYSTEM WITH BUILT-IN SUBTRACTION MODE FOR HANDING MATRIX VECTOR MULTIPLICATION OF SIGNED FEATURE DATA AND SIGNED COMPUTATIONAL WEIGHT DATA*
• *SYSTÈME DE CALCUL EN MÉMOIRE AVEC MODE DE SOUSTRACTION INTÉGRÉ POUR LA MULTIPLICATION VECTORIELLE MATRICIELLE DE TRANSFERT DE DONNÉES CARACTÉRISTIQUES SIGNÉES ET DONNÉES DE POIDS COMPUTATIONNELS SIGNÉS*
(71) STMicroelectronics International N.V., Chemin du Champ-des-Filles 39, 1228 Plan-les-Ouates, Geneva, CH
(72) PASOTTI, Marco, 27020 TRAVACO' SICCOMARIO (PV), IT
ZURLA, Riccardo, 20082 BINASCO (MI), IT
CARISSIMI, Marcella, 24048 TREVIOLO (BG), IT
VIGNALI, Riccardo, 26813 GRAFFIGNANA (LO), IT
CABRINI, Alessandro, 27010 SAN GENESIO ED UNITI (PV), IT
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

(51) ***G06F 8/34*** (11) **4 517 517 A1**
(52) **G06F 8/34; G06F 9/445; G06F 9/451**
(25) Zh (26) En
(21) 23823112.0 (22) 13.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/099838 13.06.2023
(87) WO 2023/241544 2023/51 21.12.2023
(30) 16.06.2022 CN 202210721061
(54) • *KOMPONENTENVORSCHAUVERFAHREN UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *COMPONENT PREVIEW METHOD AND ELECTRONIC DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE PRÉVISUALISATION DE COMPOSANT ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) CHEN, Benzhi, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LAN, Shouren, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Hao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WU, Haibin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
YANG, Jiandong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
YU, Zhiqiang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Körber, Martin Hans, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

G06F 8/38 →(51) ***G06F 9/451***

G06F 9/4401 →(51) ***G06F 21/57***

G06F 9/445 →(51) ***G06F 13/10***

(51) ***G06F 9/451*** ***G06F 9/54*** ***G06F 40/40*** ***G06N 20/00*** (11) **4 517 518 A1** ***G06Q 10/10*** ***G06F 40/49*** ***G06N 3/006***
(52) **G06F 9/451; G06F 9/547; G06F 40/35; G06F 40/56; G06N 3/006; G06N 20/00; G06Q 10/10;** G06F 9/4484; G06F 9/453; G06N 3/0475
(25) En (26) En
(21) 23194677.3 (22) 31.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 29.08.2023 US 202318239474
(54) • *DIGITALER KONVERSATIONSASSISTENT*
• *CONVERSATIONAL DIGITAL ASSISTANT*
• *ASSISTANT NUMÉRIQUE CONVERSATIONNEL*
(71) SAP SE, Dietmar-Hopp-Allee 16, 69190 Walldorf, DE
(72) Terheiden, Steffen, Mannheim, DE
Krieger, Torben, Dossenheim, DE
(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE

(51) ***G06F 9/451*** (11) **4 517 519 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 23795345.0 (22) 24.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/090339 24.04.2023
(87) WO 2023/207912 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 CN 202210476193
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR DARSTELLUNG GETEILTER BILDSCHIRME, VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *SPLIT-SCREEN RENDERING METHOD AND APPARATUS, DEVICE, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE RENDU D'ÉCRAN FRACTIONNÉ, DISPOSITIF ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) Beijing Zitiao Network Technology Co., Ltd., 0207, 2/F, Building 4 Zijin Digital Park Haidian District, Beijing 100190, CN
(72) LIAO, Yunhao, Beijing 100028, CN
(74) Dentons UK and Middle East LLP, One Fleet Place, London EC4M 7WS, GB

(51) ***G06F 9/451*** (11) **4 517 520 A1**
(52) **G06F 9/451**
(25) Zh (26) En
(21) 23838846.6 (22) 07.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/106225 07.07.2023
(87) WO 2024/012354 2024/03 18.01.2024
(30) 11.07.2022 CN 202210809466
(54) • *ANZEIGEVERFAHREN UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *DISPLAY METHOD AND ELECTRONIC DEVICE*
• *PROCÉDÉ D'AFFICHAGE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) JIANG, Xiuping, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
YANG, Yixuan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHU, Pei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Goddar, Heinz J., et al, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) ***G06F 9/451*** ***G06N 20/00*** (11) **4 517 521 A1** ***G06F 8/38***
(52) **G06F 9/454;** G06F 8/38; G06N 20/00
(25) En (26) En
(21) 24161219.1 (22) 04.03.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(30) 26.08.2023 US 202318238466
03.12.2023 US 202318527344

(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR ERZEUGUNG KONTEXTUELLER VORSCHAUBILDER*
• *METHOD AND SYSTEM FOR GENERATING CONTEXTUAL THUMBNAIL PREVIEWS*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE GÉNÉRATION DE PRÉVISUALISATIONS DE VIGNETTES CONTEXTUELLES*

(71) Infosys Limited, 44, Infosys Avenue Electronics City Hosur Road, 560-100 Bangalore, IN

(72) WESTON-LEWIS, Sebastian, London, GB

(74) Finnegan Europe LLP, 1 London Bridge, London SE1 9BG, GB

---

(51) ***G06F 9/451*** (11) **4 517 522 A1**
G06N 20/00 ***G06F 8/38***

(52) **G06F 9/454;** **G06F 8/38;** G06N 20/00

(25) En (26) En

(21) 24163882.4 (22) 15.03.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(30) 26.08.2023 US 202318238466

(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR HYPERLOKALISIERUNG VON ANWENDUNGEN*
• *METHOD AND SYSTEM FOR HYPER-LOCALISATION OF APPLICATIONS*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME D'HYPERLOCALISATION D'APPLICATIONS*

(71) Infosys Limited, 44, Infosys Avenue Electronics City Hosur Road, 560-100 Bangalore, IN

(72) WESTON-LEWIS, Sebastian, London, UB9 5FN, GB

(74) Finnegan Europe LLP, 1 London Bridge, London SE1 9BG, GB

---

(51) ***G06F 9/451*** (11) **4 517 523 A1**
G06F 3/14

(52) **G06F 3/14;** **G06F 3/1454;** **G06F 9/451;** **G06F 9/452;** G09G 2340/0442; G09G 2340/14; G09G 2340/145; G09G 2356/00

(25) En (26) En

(21) 24184929.8 (22) 27.06.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(30) 31.08.2023 US 202318241038

(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ERLEICHTERUNG DER BENUTZERINTERAKTION ÜBER MEHRERE COMPUTERSYSTEME HINWEG*
• *METHODS AND APPARATUS TO FACILITATE USER INTERACTION ACROSS MULTIPLE COMPUTING SYSTEMS*
• *PROCÉDÉS ET APPAREIL POUR FACILITER UNE INTERACTION D'UTILISATEUR ENTRE DE MULTIPLES SYSTÈMES INFORMATIQUES*

(71) Intel Corporation, 2200 Mission College Boulevard, Santa Clara, CA 95054, US

(72) ANDERSON, Glen J., Beaverton, 97006, US
PITALLANO, Maria Lourdes, San Mateo, 94402, US
MAGI, Aleksander, Portland, 97229, US
BARAN, Stanley Jacob, Chandler, 85248, US
WOODS, David Michael, El Dorado Hills, 95762, US
KARUNARATNE, Passant V., Chandler, 85248, US
ROSENZWEIG, Michael Daniel, Queen Creek, 85142, US

(74) 2SPL Patentanwälte PartG mbB, Landaubogen 3, 81373 München, DE

G06F 9/451 → (51) ***G06F 11/22***

G06F 9/451 → (51) ***G06F 3/04842***

---

(51) ***G06F 9/48*** (11) **4 517 524 A1**
G06F 9/50

(52) **G06F 9/4868;** **G06F 9/5088**

(25) En (26) En

(21) 23465531.4 (22) 31.08.2023

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

BA

KH MA MD TN

(54) • *VERFAHREN ZUR MIGRATION VON INFRASTRUKTUR ALS CODE*
• *METHOD FOR INFRASTRUCTURE-AS-CODE MIGRATION*
• *PROCÉDÉ DE MIGRATION D'INFRASTRUCTURE EN CODE*

(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE

(72) COMAN, Andrei Laurentiu, 500256 Brasov, RO
MARINCAS, Maria Valentina, 500147 Brasov, RO
SOLCA, Robert Nicolae, 500338 Brasov, RO

(74) Fierascu, Cosmina-Catrinel, et al, Rominvent SA 35 Ermil Pangratti Street Sector 1, 011882 Bucharest, RO

---

(51) ***G06F 9/48*** (11) **4 517 525 A1**

(52) **G06F 9/4881**

(25) En (26) En

(21) 24184360.6 (22) 25.06.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(30) 30.08.2023 US 202318240271

(54) • *VORRICHTUNG, VERFAHREN UND SYSTEM ZUR UNTERSTÜTZUNG EINES SYNCHRONEN DATENSTROMS MIT EINER IDENTIFIKATION EINER AUSFÜHRBAREN AUFGABE*
• *DEVICE, METHOD AND SYSTEM TO SUPPORT A SYNCHRONOUS DATA FLOW WITH AN IDENTIFICATION OF AN EXECUTABLE TASK*
• *DISPOSITIF, PROCÉDÉ ET SYSTÈME POUR PRENDRE EN CHARGE UN FLUX DE DONNÉES SYNCHRONE AVEC UNE IDENTIFICATION D'UNE TÂCHE EXÉCUTABLE*

(71) Intel Corporation, 2200 Mission College Boulevard, Santa Clara, CA 95054, US

(72) Leijten, Jeroen, 5096BC Hulsel, NL
Martin Langerwerf, Javier, 27383 Scheessel, DE

(74) Samson & Partner Patentanwälte mbB, Widenmayerstraße 6, 80538 München, DE

---

(51) ***G06F 9/48*** (11) **4 517 526 A1**

(52) **G06F 9/4881;** **G06F 9/4887;** G06F 2209/5017; G06F 2209/503

(25) En (26) En

(21) 24184525.4 (22) 26.06.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(30) 29.08.2023 US 202318239684

(54) • *EINGEBETTETER SCHEDULER FÜR COMPUTERIMPLEMENTIERTE PROZESSE*
• *EMBEDDED SCHEDULER FOR COMPUTER-IMPLEMENTED PROCESSES*
• *PROGRAMMATEUR INTÉGRÉ POUR PROCESSUS MIS EN UVRE PAR ORDINATEUR*

(71) SAP SE, Dietmar-Hopp-Allee 16, 69190 Walldorf, DE

(72) S, Anbusivam, 69190 Walldorf, DE

(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

---

(51) ***G06F 9/50*** (11) **4 517 527 A1**

(52) **G06F 9/50;** **G06Q 30/0283;** **H04L 67/51;** **H04L 67/60**

(25) Zh (26) En

(21) 22942464.3 (22) 22.11.2022

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

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2022/133401 22.11.2022

(87) WO 2023/221444 2023/47 23.11.2023

(30) 17.05.2022 CN 202210536539

(54) • *RESSOURCENVERWALTUNGSVERFAHREN UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG*
• *RESOURCE MANAGEMENT METHOD AND RELATED APPARATUS*
• *PROCÉDÉ DE GESTION DE RESSOURCES ET APPAREIL ASSOCIÉ*

(71) Huawei Cloud Computing Technologies Co., Ltd., Huawei Cloud Data Center Jiaoxinggong Road Qianzhong Avenue, Gui'an New District, Guizhou 550025, CN

(72) CHEN, Pu, Guizhou 550025, CN

(74) Huawei European IPR, Huawei Technologies Duesseldorf GmbH Riesstraße 25, 80992 München, DE

---

(51) ***G06F 9/50*** (11) **4 517 528 A1**

(52) **G06F 9/5027;** G06F 2209/501

(25) De (26) De

(21) 23193938.0 (22) 29.08.2023

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

BA

KH MA MD TN

(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM ZUTEILEN EINEM EINGABEDATENSATZ*
• *METHOD AND APPARATUS FOR ALLOCATING AN INPUT DATA SET*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR ATTRIBUER UN ENSEMBLE DE DONNÉES D'ENTRÉE*

(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE

(72) Schall, Dr.Daniel, 2020 Hollabrunn, AT

(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

---

(51) ***G06F 9/50*** (11) **4 517 529 A2**

(52) **G05B 19/4184;** **G05B 19/41845;** **G06F 9/5088;** **G06F 11/203;** **G06F 11/3006;** **G06F 11/3055;** G05B 23/0286; Y02D 10/00; Y02P 90/02

(25) En (26) En

(21) 24218007.3 (22) 23.06.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 24.06.2016 US 201662354669 P
(54) • *VERFAHREN, SYSTEME UND VORRICHTUNG ZUR DYNAMISCHEN VERWALTUNG EINES GRENZENLOSEN SYSTEMS MIT HOHER VERFÜGBARKEIT*
• *METHODS, SYSTEMS AND APPARATUS TO DYNAMICALLY FACILITATE BOUNDARYLESS, HIGH AVAILABILITY SYSTEM MANAGEMENT*
• *PROCÉDÉS, SYSTÈMES ET APPAREIL POUR FACILITER DYNAMIQUEMENT LA GESTION DE SYSTÈME SANS LIMITE À HAUTE DISPONIBILITÉ*
(71) Schneider Electric Systems USA, Inc., 70 Mechanic Street, Foxborough, Massachusetts 02035, US
(72) MACHA, Raja Ramana, Trabuco Canyon, 92679, US
KLING, Andrew Lee David, Salem, 01970, US
MIDDELDORP, Frans, 5666 AT Geldrop, NL
CAMINO, JR., Nestor Jesus, Hingham, 02043, US
LUTH, James Gerard, Foxboro, 02035, US
MCINTYRE, James P., San Jose, 95124, US
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE
(62) 17816352.3 / 3 475 826

G06F 9/50 →(51) ***G06F 16/11***

G06F 9/50 →(51) ***G06F 9/48***

G06F 9/50 →(51) ***H04L 41/0895***

G06F 9/54 →(51) ***G06F 9/451***

G06F 9/54 →(51) ***H04L 9/40***

---

(51) ***G06F 11/07*** (11) **4 517 530 A1**
G06F 21/56
(52) **G06F 11/0751;** G06F 11/0793; G06F 21/56
(25) En (26) En
(21) 24196743.9 (22) 27.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 01.09.2023 JP 2023142032
(54) • *VERWALTUNGSVORRICHTUNG, -SYSTEM UND -VERFAHREN*
• *MANAGEMENT APPARATUS, SYSTEM, AND METHOD*
• *APPAREIL, SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE GESTION*
(71) CANON KABUSHIKI KAISHA, 30-2, Shimomaruko 3-chome Ohta-ku, Tokyo 146-8501, JP
(72) TAMAGAWA, Kei, Tokyo, 146-8501, JP
(74) Canon Europe Limited, European Intellectual Property Group 4 Roundwood Avenue Stockley Park, Uxbridge UB11 1AF, GB

G06F 11/07 →(51) ***G06F 18/10***

---

(51) ***G06F 11/14*** (11) **4 517 531 A1**
G06F 11/16 ***G06F 11/18***
(52) **G06F 11/1494; G06F 11/1687; G06F 11/187**
(25) De (26) De
(21) 23194137.8 (22) 30.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUM DURCHFÜHREN EINES TECHNISCHEN PROZESSES IM REGELBETRIEB UND REPARATURBETRIEB*
• *METHOD FOR CARRYING OUT A TECHNICAL PROCESS IN THE CONTROL MODE AND REPAIR MODE*
• *PROCÉDÉ POUR EXÉCUTER UN PROCESSUS TECHNIQUE EN MODE DE CONTRÔLE ET MODE DE RÉPARATION*
(71) Siemens Mobility GmbH, Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE
(72) SCHALLENBERG, Andreas, 31224 Peine, DE
GERKEN, Stefan, 38116 Braunschweig, DE
BOLZ, Matthias, 38106 Braunschweig, DE
ECKELMANN-WENDT, Uwe, 38302 Wolfenbüttel, DE
FRECHILLA DAZA, Faustino, 28760 Tr5es Cantos, ES
MEYA DELFA, Fernando, 28025 Madrid, ES
GARCIA CANO, Jose Luis, 28020 Madrid, ES
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

G06F 11/16 →(51) ***G06F 11/14***

G06F 11/18 →(51) ***G06F 11/14***

---

(51) ***G06F 11/22*** ***G06F 11/32*** ***G06F 3/16*** (11) **4 517 532 A1** ***G06F 9/451***
(52) **G06F 3/16; G06F 9/451; G06F 11/22; G06F 11/32**
(25) Ko (26) En
(21) 23839747.5 (22) 30.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/004313 30.03.2023
(87) WO 2024/014653 2024/03 18.01.2024
(30) 15.07.2022 KR 20220087840
20.07.2022 KR 20220089950
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG VON ZUSTANDSINFORMATIONEN*
• *ELECTRONIC DEVICE AND METHOD FOR PROVIDING STATE INFORMATION*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE, ET PROCÉDÉ POUR LA FOURNITURE D'INFORMATIONS D'ÉTAT*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) CHOI, Gwangho, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
MOON, Hanul, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

---

(51) ***G06F 11/30*** ***G06F 30/20*** ***G06F 11/36*** (11) **4 517 533 A1** ***G06N 3/02***
(52) **G06F 11/302; G06F 11/3058; G06F 11/3062; G06F 30/20; G06N 3/02;** G06F 11/3612; G06F 2201/865
(25) En (26) En
(21) 23465529.8 (22) 31.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR VORHERSAGE DES ENERGIEVERBRAUCHS EINES COMPUTERPROGRAMMS*
• *METHOD AND SYSTEM FOR PREDICTING ENERGY CONSUMPTION OF A COMPUTER PROGRAM*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE PRÉDICTION DE LA CONSOMMATION D'ÉNERGIE D'UN PROGRAMME INFORMATIQUE*
(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) PARVAN, Andrei Leonard, 100245 Ploiesti, Prahova, RO
BALOTA, George, 500142 Brasov, RO
BENCHE, Mihaela Florina, 507190 Sanpetru, Brasov, RO
CATARON, Angel Doru, 500133 Brasov, RO
CRIZBASAN, Amelia, 500218 Brasov, RO
(74) Fierascu, Cosmina-Catrinel, et al, Rominvent SA 35 Ermil Pangratti Street Sector 1, 011882 Bucharest, RO

---

(51) ***G06F 11/30*** ***G06F 11/34*** (11) **4 517 534 A1** ***H04L 69/22***
(52) **G06F 11/302; G06F 11/3068; G06F 11/3476;** G06F 11/3006; H04L 69/22
(25) En (26) En
(21) 24190304.6 (22) 23.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 28.08.2023 CN 202311094394
(54) • *PROTOKOLLVERARBEITUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *LOG PROCESSING METHOD AND APPARATUS, ELECTRONIC DEVICE, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRAITEMENT DE JOURNAL, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SUPPORT D'INFORMATIONS*
(71) Beijing Volcano Engine Technology Co., Ltd., 1309, 13th Floor, Building 4 Zijin Digital Park Haidian District, Beijing 100190, CN
(72) CAI, Shu, Beijing, 100028, CN
(74) Dentons UK and Middle East LLP, One Fleet Place, London EC4M 7WS, GB

---

(51) ***G06F 11/30*** (11) **4 517 535 A2**
(52) **G06F 8/65; G05B 15/02; G06F 11/3013; G06F 11/3051**
(25) De (26) De
(21) 25152452.6 (22) 26.08.2011
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 30.08.2010 DE 102010039921
27.10.2010 DE 102010043011
(54) • *PARALLELE PROGRAMMIERUNG UND AKTUALISIERUNG VON BELEUCHTUNGS-TECHNIK-BUSTEILNEHMERN*
• *PARALLEL PROGRAMMING AND UPDATING OF LIGHTING BUS SUBSCRIBERS*
• *PROGRAMMATION PARALLÈLE ET MISE À JOUR D'ABONNÉS DE BUS DE TECHNIQUE D'ÉCLAIRAGE*
(71) Tridonic GmbH & Co. KG, Färbergasse 15, 6851 Dornbirn, AT
(72) Sohm, Stefan, 6851 Dornbirn, AT
(74) Rupp, Christian, Mitscherlich PartmbB

Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE
(62) 11749816.2 / 2 612 238

G06F 11/30 →(51) *G06F 1/28*

G06F 11/32 →(51) *G06F 11/22*

G06F 11/34 →(51) *G06F 11/30*

(51) ***G06F 11/36*** (11) **4 517 536 A1**
G06N 3/084
(52) **G06F 11/3684; G06N 3/084**
(25) En (26) En
(21) 23193890.3 (22) 29.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *ERZEUGUNG OPTIMALER PRÜFWERTE FÜR EINGANGS- UND AUSGANGSVARIABLEN VON PROGRAMMDATEIEN*
• *GENERATING OPTIMAL TEST VALUES OF INPUT AND OUTPUT VARIABLES OF PROGRAM FILES*
• *GÉNÉRATION DE VALEURS DE TEST OPTIMALES DE VARIABLES D'ENTRÉE ET DE SORTIE DE FICHIERS DE PROGRAMME*
(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) N, Madhusudanan, 560036 Bengaluru, Karnataka, IN
Nayak, Prajwal, 560062 Bangalore, Karnataka, IN
Antony, Elvis, 90429 Nürnberg, DE
Chenecharry, Vivek, 560083 Bengaluru, Karnataka, IN
Singh, Vivek, 560087 Bangalore, Karnataka, IN
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

(51) ***G06F 11/36*** (11) **4 517 537 A1**
(52) **G06F 11/3684**
(25) En (26) En
(21) 23194296.2 (22) 30.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUR IDENTIFIZIERUNG VON TESTSZENARIEN ZUM TESTEN VON VERHALTENSBEWUSSTEN AUTONOMER FAHRZEUGE*
• *METHOD FOR IDENTIFYING TEST SCENARIOS FOR TESTING BEHAVIOUR COMPETENCIES OF AUTONOMOUS VEHICLES*
• *PROCÉDÉ D'IDENTIFICATION DE SCÉNARIOS DE TEST POUR TESTER DES TEMPS DE RÉPONSE DE COMPORTEMENT DE VÉHICULES AUTONOMES*
(71) Siemens Industry Software NV, Interleuvenlaan 68, 3001 Leuven, BE
(72) B Venkataraman, Saadhana, 600099 Chennai, Tamil Nadu, IN
Indla, Vijaya Sarathi, 560032 Bangalore, Karnataka, IN
Kanade, Deepika Kiran, 411038 Pune, Maharastra, IN
Mathew, Bony, 683542 Perumbavoor, Kerala, IN
Mukherjee, Saikat, 560102 Bangalore, Karnataka, IN
Pathrudkar, Sagar, 411041 Pune, Maharashtra, IN
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

G06F 11/36 →(51) *G06F 11/30*

G06F 12/00 →(51) *G09G 5/00*

(51) ***G06F 12/02*** (11) **4 517 538 A1**
(52) **G06F 12/0246;** G06F 2212/7203; G06F 2212/7205; G06F 2212/7207
(25) En (26) En
(21) 24164848.4 (22) 20.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 29.08.2023 CN 202311101921
09.02.2024 US 202418437583
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM ZUGRIFF AUF DATEN IN EINEM HOST-SPEICHER*
• *METHOD AND DEVICE FOR ACCESSING DATA IN HOST MEMORY*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF D'ACCÈS À DES DONNÉES DANS UNE MÉMOIRE HÔTE*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) TAN, Ran, Shaanxi, CN
KIM, Bumjun, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
KIM, Jungsoo, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
LI, Ning, Shaanxi, CN
LU, Ruixiang, Shaanxi, CN
ZHANG, Nannan, Shaanxi, CN
LIU, Heng, Shaanxi, CN
(74) Kuhnen & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE

(51) ***G06F 12/02*** (11) **4 517 539 A1**
G06F 3/06 ***G06F 12/14***
G06F 21/54
(52) **G06F 12/1441; G06F 3/061; G06F 12/0223; G06F 12/1458; G06F 21/54;** G06F 2212/1052
(25) En (26) En
(21) 24194329.9 (22) 13.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 28.08.2023 US 202318456732
(54) • *DATENVERARBEITUNGSSYSTEM MIT MARKIERTEN UND UNMARKIERTEN ADRESSZEIGERN UND VERFAHREN ZUM ZUGRIFF AUF EINEN STANDORT IN DEM DATENVERARBEITUNGSSYSTEM*
• *DATA PROCESSING SYSTEM HAVING TAGGED AND UNTAGGED ADDRESS POINTERS AND METHOD FOR ACCESSING A LOCATION IN THE DATA PROCESSING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE TRAITEMENT DE DONNÉES AVEC POINTEURS D'ADRESSE MARQUÉS ET NON MARQUÉS ET PROCÉDÉ D'ACCÈS À UN EMPLACEMENT DANS LE SYSTÈME DE TRAITEMENT DE DONNÉES*
(71) NXP B.V., High Tech Campus 60, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) Medwed, Marcel, 5656AG Eindhoven, NL
Hoogerbrugge, Jan, 5656AG Eindhoven, NL
(74) Miles, John Richard, NXP SEMICONDUCTORS Intellectual Property Group Abbey House 25 Clarendon Road, Redhill, Surrey RH1 1QZ, GB

G06F 12/02 →(51) *G06F 21/56*

G06F 12/02 →(51) *G06F 3/06*

G06F 12/14 →(51) *G06F 12/02*

G06F 12/14 →(51) *G06F 21/55*

(51) ***G06F 13/10*** (11) **4 517 540 A1**
G06F 13/12 ***G06F 13/38***
G06F 13/40 ***H04L 12/40***
H04L 67/00 ***H04L 69/18***
G06F 9/445 ***G06F 15/78***
H03K 19/17756 ***H03K 19/17752***
(52) **G06F 13/105; G06F 8/65; G06F 9/4415; G06F 13/122; G06F 13/124; G06F 13/385; G06F 13/4027; G06F 13/4072; G06F 13/4081; G06F 15/7871; H04L 12/2814; H04L 12/40169; H04L 67/12; H04L 67/34;** G06F 9/445; H03K 19/17752; H03K 19/17756
(25) De (26) De
(21) 23194570.0 (22) 31.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *ANORDNUNG FÜR EINE ELEKTRONISCHE RECHENEINRICHTUNG, SOWIE VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINER ANORDNUNG*
• *ARRANGEMENT FOR AN ELECTRONIC COMPUTING DEVICE, AND METHOD FOR OPERATING AN ARRANGEMENT*
• *AGENCEMENT POUR UN DISPOSITIF DE CALCUL ÉLECTRONIQUE AINSI QUE PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN AGENCEMENT*
(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) Barthelmess, Bernd, 90574 Roßtal, DE
Nickl, Felix, 91233 Neunkirchen a. Sand, DE
Witterauf, Michael, 91052 Erlangen, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

G06F 13/12 →(51) *G06F 13/10*

G06F 13/16 →(51) *G11C 11/56*

G06F 13/38 →(51) *G06F 13/10*

G06F 13/40 →(51) *G06F 13/10*

(51) ***G06F 13/42*** (11) **4 517 541 A1**
(52) Y02D 30/70
(25) Zh (26) En
(21) 23795004.3 (22) 11.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/087455 11.04.2023
(87) WO 2023/207571 2023/44 02.11.2023
(30) 26.04.2022 CN 202210451683
(54) • *DATENÜBERTRAGUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *DATA TRANSMISSION METHOD AND DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE TRANSMISSION DE DONNÉES*

(71) Horizon Journey (Shanghai) Technology Co., Ltd., Building C, No.888 Huanhu West 2nd Road, Lin-gang Special Area of China (Shanghai) Pilot Free Trade Zone, Shanghai 201306, CN
(72) ZHANG, Bin, Shanghai 201306, CN
(74) v. Bezold & Partner Patentanwälte - PartG mbB, Ridlerstraße 57, 80339 München, DE

---

(51) ***G06F 15/16*** (11) **4 517 542 A1**
H01M 4/133 ***H01M 4/139***
(52) **G06F 15/16; H01M 4/133; H01M 4/139;** Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 22966277.0 (22) 25.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/134476 25.11.2022
(87) WO 2024/108589 2024/22 30.05.2024
(54) • *SEKUNDÄRBATTERIE UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *SECONDARY BATTERY AND ELECTRICAL APPARATUS*
• *BATTERIE SECONDAIRE ET APPAREIL ÉLECTRIQUE*
(71) Contemporary Amperex Technology (Hong Kong) Limited, Level 19, China Building 29 Queen's Road Central, Central, Central And Western District, HK
(72) LI, Lianchuan, Ningde, Fujian 352100, CN
LI, Yuanyuan, Ningde, Fujian 352100, CN
SHEN, Rui, Ningde, Fujian 352100, CN
HE, Libing, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Gong, Jinping, CocreateIP Neumarkterstr. 21, 81673 München, DE

---

(51) ***G06F 15/16*** (11) **4 517 543 A1**
G06T 7/00
(52) **G06F 15/16; G06T 7/00**
(25) Zh (26) En
(21) 22967538.4 (22) 06.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/136990 06.12.2022
(87) WO 2024/119377 2024/24 13.06.2024
(54) • *LECKDETEKTIONSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG, VORRICHTUNG UND COMPUTERLESBARES SPEICHERMEDIUM*
• *LEAKAGE DETECTION METHOD AND APPARATUS, DEVICE, AND COMPUTER READABLE STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE DÉTECTION DE FUITE, DISPOSITIF ET SUPPORT DE STOCKAGE LISIBLE PAR ORDINATEUR*
(71) Contemporary Amperex Technology (Hong Kong) Limited, 13/F., LKF29 29 Wyndham Street, Central, Hong Kong, HK
(72) HUANG, Zhongbao, Ningde, Fujian 352100, CN
WANG, Zhongyang, Ningde, Fujian 352100, CN
WANG, Xinghua, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Ran, Handong, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

---

(51) ***G06F 15/78*** (11) **4 517 544 A1**
(52) **G06F 15/7875**
(25) En (26) En
(21) 23193970.3 (22) 29.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *AUFRECHTERHALTUNG VON SPEICHERINHALT MIT BITSTROMSEGMENTVERRIEGELUNG*
• *MAINTAINING MEMORY CONTENT WITH BITSTREAM SEGMENT LOCKING*
• *MAINTIEN DE CONTENU DE MÉMOIRE AVEC VERROUILLAGE DE SEGMENT DE FLUX BINAIRE*
(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) Hinterstoisser, Thomas, 2102 Bisamberg, AT
Matschnig, Martin, 3430 Tulln, AT
Cech, Christian, 2483 Ebreichsdorf, AT
Fischer, Berhard, 2122 Wolkersdorf im Weinviertel, AT
Chilku, Bekim, 1190 Wien, AT
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

G06F 15/78 →(51) ***G06F 13/10***

G06F 15/80 →(51) ***G06F 7/00***

---

(51) ***G06F 16/11*** (11) **4 517 545 A1**
G06F 9/50 ***G06F 16/21***
(52) **G06F 9/5016; G06F 16/128; G06F 16/211**
(25) En (26) En
(21) 24199500.0 (22) 01.06.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 02.06.2016 US 201615171859
(54) • *KLONEN VON KATALOGOBJEKTEN*
• *CLONING CATALOG OBJECTS*
• *CLONAGE D'OBJETS DE CATALOGUE*
(71) Snowflake Inc., Suite 3A, 106 East Babcock Street, Bozeman, Montana 59715, US
(72) MOTIVALA, Ashish, San Mateo, CA 94401, US
DAGEVILLE, Benoit, San Mateo, CA 94401, US
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE
(62) 17807511.5 / 3 465 485

---

(51) ***G06F 16/16*** (11) **4 517 546 A1**
(25) Ko (26) En
(21) 24745336.8 (22) 04.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/009496 04.07.2024
(87) WO 2025/014183 2025/03 16.01.2025
(30) 13.07.2023 KR 20230091318
23.08.2023 KR 20230110630
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG ZUR VERWALTUNG EINER DATEI*
• *ELECTRONIC DEVICE FOR MANAGING FILE*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE DE GESTION DE FICHIER*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd, 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) SHIN, Yoonho, Suwon-si, Geonggi-do 16677, KR
WOO, Hobin, Suwon-si, Geonggi-do 16677, KR
LEE, Kisung, Suwon-si, Geonggi-do 16677, KR
JUN, Hyeeun, Suwon-si, Geonggi-do 16677, KR
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

G06F 16/174 →(51) ***G06F 3/06***

G06F 16/182 →(51) ***H04L 67/104***

---

(51) ***G06F 16/21*** (11) **4 517 547 A1**
(52) **G06F 16/21**
(25) En (26) En
(21) 23020413.3 (22) 31.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *INTELLIGENTES TABELLENDATENVERWALTUNGSSYSTEM MIT SPRACHMODELLEN UND VERFAHREN DAFÜR*
• *INTELLIGENT TABULAR DATA MANAGEMENT SYSTEM UTILIZING LANGUAGE MODELS AND METHOD THEREOF*
• *SYSTÈME INTELLIGENT DE GESTION DE DONNÉES TABULAIRES UTILISANT DES MODÈLES DE LANGAGE ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ*
(71) Man, Arina, Rothusweg 1a, 6300 Zug, CH
(72) Man, Arina, 6340 Baar, CH
Korol, Oleg, OT 7770232 Ashdod, IL

G06F 16/21 →(51) ***G06F 16/11***

---

(51) ***G06F 16/215*** (11) **4 517 548 A1**
G06N 3/088
(52) **G06F 16/215;** G06F 16/9024; G06N 3/045; G06N 3/088
(25) En (26) En
(21) 24198487.1 (22) 04.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 04.09.2023 IN 202311059406
(54) • *VERWALTUNG EINER DATENPLATTFORM*
• *MANAGING A DATA PLATFORM*
• *GESTION D'UNE PLATE-FORME DE DONNÉES*
(71) Services Pétroliers Schlumberger, 42 rue Saint Dominique, 75007 Paris, FR
(84) FR
(71) GeoQuest Systems B.V., Parkstraat 83, 2514 JG The Hague, NL
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(72) KULKARNI, Mandar Janardan, 92140 Clamart, FR
MANIKANI, Sunil, 411006 Pune, IN
HAÜY, Fabrice, 411006 Pune, IN
(74) Schlumberger Intellectual Property Department, Parkstraat 83, 2514 JG Den Haag, NL

G06F 16/22 →(51) ***G06F 3/06***

---

(51) ***G06F 16/242*** (11) **4 517 549 A1**
G06F 16/2455 ***G06F 16/27***
(25) Zh (26) En
(21) 23814851.4 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA

KH MA MD TN
(86) CN 2023/091220 27.04.2023
(87) WO 2023/231665 2023/49 07.12.2023
(30) 31.05.2022 CN 202210611120
(54) • *VERFAHREN, SYSTEM UND VORRICHTUNG ZUR VERARBEITUNG VERTEILTER TRANSAKTIONEN UND LESBARES SPEICHERMEDIUM*
• *DISTRIBUTED TRANSACTION PROCESSING METHOD, SYSTEM AND DEVICE, AND READABLE STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ, SYSTÈME ET DISPOSITIF DE TRAITEMENT DE TRANSACTION DISTRIBUÉE, ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT LISIBLE*
(71) Ebaotech Corporation, Floor 2-3, Building 3, KIC Plaza 270 Songhu Road, Yangpu District, Shanghai 200433, CN
(72) SHI, Yu, Shanghai 200433, CN
CAI, Chungang, Shanghai 200433, CN
WANG, Jiajie, Shanghai 200433, CN
WU, Xiuqun, Shanghai 200433, CN
WANG, Guanggui, Shanghai 200433, CN
MO, Yuanwu, Shanghai 200433, CN
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

---

(51) ***G06F 16/242*** (11) **4 517 550 A1**
(52) **G06F 16/242**
(25) En (26) En
(21) 24196708.2 (22) 27.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 01.09.2023 US 202318241487
(54) • *DYNAMISCHER ABFRAGEEMPFEHLUNGSAPPARAT*
• *DYNAMIC QUERY RECOMMENDER*
• *DISPOSITIF DE RECOMMANDATION DE REQUÊTE DYNAMIQUE*
(71) Sumo Logic, Inc., 855 Main Street, Redwood City, CA 94063, US
(72) TCA, Bashyam, Walnut Creek, 94598, US
ANDRZEJEWSKI, David M., Redwood City, 94063, US
REDKAR, Tejaswi, Redwood City, 94063, US
BANSAL, Aaishwarya, Redwood City, 94063, US
POSHALA, Rohith Kumar, Redwood City, 94063, US
HASKELL, Michael J., Redwood City, 94063, US
GHATAK, Ayan, Redwood City, 94063, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

---

(51) ***G06F 16/2453*** (11) **4 517 551 A1**
G06F 16/2455 ***G06F 17/18***
G06N 7/01
(52) **G06F 16/24568; G06F 16/24545; G06F 17/18; G06N 7/01**
(25) En (26) En
(21) 24197567.1 (22) 30.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 30.08.2023 US 202363535355 P
21.12.2023 US 202363613351 P
23.08.2024 US 202418814009
(54) • *RAUMEFFIZIENTE TECHNIK ZUR SCHÄTZUNG DER KARDINALITÄT UNTER VERWENDUNG EINER PROBABILISTISCHEN DATENSTRUKTUR*
• *SPACE EFFICIENT TECHNIQUE FOR ESTIMATING CARDINALITY USING PROBABILISTIC DATA STRUCTURE*
• *TECHNIQUE EFFICACE EN ESPACE POUR ESTIMER LA CARDINALITÉ À L'AIDE D'UNE STRUCTURE DE DONNÉES PROBABILISTE*
(71) Dynatrace LLC, 1601 Trapelo Road, Suite 116, Waltham, MA 02451, US
(72) Ertl, Otmar, 4020 Linz, AT
(74) Bittner, Thomas L., et al, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

G06F 16/2455 →(51) ***G06F 16/242***

G06F 16/2455 →(51) ***G06F 16/2453***

G06F 16/2457 →(51) ***G06N 3/10***

---

(51) ***G06F 16/25*** (11) **4 517 552 A1**
(52) **G06F 16/256;** G06F 16/367
(25) En (26) En
(21) 23306457.5 (22) 01.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *KONTEXTUALISIERUNG VON DATEN*
• *DATA CONTEXTUALIZATION*
• *CONTEXTUALISATION DE DONNÉES*
(71) Schneider Electric Industries SAS, 35 Rue Joseph Monier, 92500 Rueil Malmaison, FR
(72) S V, Shreyas, 571401 Mandya, IN
MORAND, Denis, 06390 Châteauneuf-Villevieille, FR
PATRI, Michael, 63741 Aschaffenburg, DE
(74) Schneider Electric, Service Propriété Industrielle 35, rue Joseph Monier, 92500 Rueil-Malmaison, FR

---

(51) ***G06F 16/25*** (11) **4 517 553 A1**
G06Q 50/10
(52) **G06F 16/254; G06F 16/258; G06Q 10/063; G06Q 10/20; G06Q 50/40**
(25) En (26) En
(21) 24198000.2 (22) 02.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 01.09.2023 US 202318459521
(54) • *FLUGBEZOGENES DATENVERWALTUNGSSYSTEM*
• *FLIGHT-RELATED DATA MANAGEMENT SYSTEM*
• *SYSTÈME DE GESTION DE DONNÉES LIÉES AU VOL*
(71) RTX Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US
(72) BROWN, Ibrahim, Farmington, 06032, US
SANTOR, Cami L., Farmington, 06032, US
AIUDI, Roger, Farmington, 06032, US
SMITH, Patrick J., Farmington, 06032, US
GALANO, Fidel, Farmington, 06032, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

G06F 16/25 →(51) ***G06Q 10/0875***

G06F 16/27 →(51) ***G06F 16/242***

G06F 16/27 →(51) ***H04L 67/104***

---

(51) ***G06F 16/3329*** (11) **4 517 554 A1**
G06F 40/35 ***G06N 3/09***
G06N 3/042 ***G06N 3/0455***
G06N 3/0475 ***G06N 5/022***
(52) **G06F 40/35; G06F 16/3329; G06N 3/042; G06N 3/0475; G06N 3/09; G06N 5/022;** G06N 3/0455
(25) En (26) En
(21) 24188235.6 (22) 12.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 25.07.2023 US 202318226020
(54) • *KONFIDENZERZEUGUNG ZUR VERWALTUNG EINES GENERATIVEN MODELLS DER KÜNSTLICHEN INTELLIGENZ*
• *CONFIDENCE GENERATION FOR MANAGING A GENERATIVE ARTIFICIAL INTELLIGENCE MODEL*
• *GÉNÉRATION DE CONFIANCE POUR GÉRER UN MODÈLE D'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE GÉNÉRATIF*
(71) Intuit Inc., 2700 Coast Avenue, Mountain View, CA 94043, US
(72) BOSNJAKOVIC, Dusan, California, 94043, US
SAHU, Anshuman, California, 94043, US
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

---

(51) ***G06F 16/334*** (11) **4 517 555 A1**
(52) **G06F 16/3344**
(25) En (26) En
(21) 24201193.0 (22) 18.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 25.04.2024 CN 202410509240
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM TRAINIEREN EINES GROSSEN MODELLBASIERTEN TEXTABRUFMODELLS, VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM ABRUFEN VON TEXT UND VORRICHTUNG*
• *METHOD AND APPARATUS OF TRAINING LARGE MODEL-BASED TEXT RETRIEVAL MODEL, METHOD AND APPARATUS OF RETRIEVING TEXT, AND DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'APPRENTISSAGE DE MODÈLE DE RÉCUPÉRATION DE TEXTE BASÉ SUR UN GRAND MODÈLE, PROCÉDÉ ET APPAREIL DE RÉCUPÉRATION DE TEXTE, ET DISPOSITIF*
(71) Beijing Baidu Netcom Science Technology Co., Ltd., 2/F Baidu Campus, No. 10, Shangdi 10th Street, Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) JIN, Song, Beijing, 100085, CN
ZHENG, Lei, Beijing, 100085, CN
ZHANG, Jing, Beijing, 100085, CN
XING, Guoliang, Beijing, 100085, CN
(74) Zimmermann, Tankred Klaus, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE

---

(51) ***G06F 16/338*** (11) **4 517 556 A1**
(52) **H04N 21/4828; G06F 16/338; G06F 16/9535; H04H 60/46; H04N 7/17318; H04N 21/252; H04N 21/4661; H04N 21/47;** D01B 1/08
(25) En (26) En
(21) 24184129.5 (22) 29.02.2008
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR
(30) 09.03.2007 US 716236

(54) • *NACH POPULARITÄT EINGESTUFTE MEDIENINHALTSSUCHERGEBNISSE*
• *MEDIA CONTENT SEARCH RESULTS RANKED BY POPULARITY*
• *CLASSEMENT DE RÉSULTATS DE RECHERCHE DE CONTENU MULTIMÉDIA SELON LEUR POPULARITÉ*
(71) Adeia Technologies Inc., 3025 Orchard Parkway, San Jose, CA 95134, US
(72) RAO, Pradhan S., Redmond, 98052-6399, US
SLOO, David H., Redmond, 98052-6399, US
(74) Haley Guiliano International LLP, 26-28 Bedford Row, London WC1R 4HE, GB
(62) 24159324.3
17210594.2 / 3 367 262
16207422.3 / 3 203 387
08731092.6 / 2 135 179

---

(51) ***G06F 16/58*** ***G06N 20/00*** (11) **4 517 557 A1**
(52) **G06F 16/58; G06N 20/00**
(25) En (26) En
(21) 24197586.1 (22) 30.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 01.09.2023 US 202318459888
(54) • *ERZEUGUNG VON INHALT AUF DER BASIS VON TEXT UND ZUSATZINFORMATIONEN*
• *GENERATING CONTENT BASED ON TEXT AND SUPPLEMENTAL INFORMATION*
• *GÉNÉRATION DE CONTENU SUR LA BASE DE TEXTE ET D'INFORMATIONS SUPPLÉMENTAIRES*
(71) Pinterest, Inc., 651 Brannan Street, San Francisco, CA 94107, US
(72) XUE, David Ding-Jia, San Francisco, 94107, US
TZENG, Eric Shulee, San Francisco, 94107, US
WANG, Yu, San Francisco, 94107, US
ZHANG, Yinan, San Francisco, 94107, US
(74) EIP, Fairfax House 15 Fulwood Place, London WC1V 6HU, GB

---

(51) ***G06F 16/901*** (11) **4 517 558 A1**
(52) **G06F 16/9024**
(25) En (26) En
(21) 24190740.1 (22) 24.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 28.08.2023 US 202318456822
(54) • *EPHEMERE GRAFIKDATENBANK*
• *EPHEMERAL GRAPH DATABASE*
• *BASE DE DONNÉES DE GRAPHES ÉPHÉMÈRES*
(71) The Boeing Company, 929 Long Bridge Drive, Arlington, VA 22202, US
(72) BOWMAN, David Richard, Arlington, 22202, US
VAN DE VANTER, Mary Kay, Arlington, 22202, US
(74) Bryn-Jacobsen, Caelia, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

G06F 16/9035 →(51) ***G06Q 50/10***

---

(51) ***G06F 16/958*** (11) **4 517 559 A1**
(52) **G06Q 50/01; H04L 51/52**
(25) Zh (26) En
(21) 23810926.8 (22) 17.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/094860 17.05.2023
(87) WO 2023/226853 2023/48 30.11.2023
(30) 25.05.2022 CN 202210580711
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ARBEITSPOSTIERUNG SOWIE VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *METHOD AND APPARATUS FOR WORK REPOSTING, AND DEVICE AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE RÉAFFECTATION DE TRAVAIL ET DISPOSITIF ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) BEIJING BYTEDANCE NETWORK TECHNOLOGY CO., LTD., Room B-0035, 2/F, No.3 Building No. 30, Shixing Road Shijingshan District, Beijing 100041, CN
(72) WANG, Jinyi, Beijing 100028, CN
CHEN, Yue, Beijing 100028, CN
QIU, Hao, Beijing 100028, CN
(74) Dentons UK and Middle East LLP, One Fleet Place, London EC4M 7WS, GB

---

(51) ***G06F 16/958*** ***G06Q 50/00*** (11) **4 517 560 A1**
(52) **G06Q 50/01; G06F 16/90335; G06F 16/958; H04L 51/52**
(25) Zh (26) En
(21) 23810928.4 (22) 17.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/094872 17.05.2023
(87) WO 2023/226855 2023/48 30.11.2023
(30) 25.05.2022 CN 202210579221
(54) • *ARBEITSWEITERLEITUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG, VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *WORK FORWARDING METHOD AND APPARATUS, DEVICE AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRANSFERT DE TRAVAIL, DISPOSITIF ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) BEIJING BYTEDANCE NETWORK TECHNOLOGY CO., LTD., Room B-0035, 2/F, No.3 Building No. 30, Shixing Road Shijingshan District, Beijing 100041, CN
(72) WANG, Jinyi, Beijing 100028, CN
CHEN, Yue, Beijing 100028, CN
QIU, Hao, Beijing 100028, CN
(74) Dentons UK and Middle East LLP, One Fleet Place, London EC4M 7WS, GB

G06F 17/16 →(51) ***C22B 5/04***

G06F 17/18 →(51) ***G06F 16/2453***

G06F 17/40 →(51) ***G05B 23/02***

---

(51) ***G06F 18/10*** ***G06F 11/07*** ***G06N 3/045*** (11) **4 517 561 A1** ***G06N 3/044***
(52) **G06F 11/07; G06F 18/10; G06N 3/02; G06N 3/044; G06N 3/045**
(25) Ja (26) En
(21) 23796260.0 (22) 21.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/015862 21.04.2023
(87) WO 2023/210518 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 JP 2022074629
(54) • *ANOMALIEVORHERSAGESYSTEM, -VERFAHREN UND -COMPUTERPROGRAMM*
• *ABNORMALITY PREDICTION SYSTEM, METHOD, AND COMPUTER PROGRAM*
• *SYSTÈME, PROCÉDÉ ET PROGRAMME INFORMATIQUE DE PRÉDICTION D'ANOMALIE*
(71) Nikkiso Co., Ltd., 20-3, Ebisu 4-chome Shibuya-ku, Tokyo 150-6022, JP
(72) KIMURA, Hiroki, Yokohama-shi, Kanagawa 232-0061, JP
KIM, Sung-Teh, Tokyo 152-0022, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

G06F 18/24 →(51) ***G01Q 30/04***

---

(51) ***G06F 18/25*** ***G06V 10/25*** ***G06V 10/82*** (11) **4 517 562 A1** ***G06V 10/764***
(52) **G06F 18/256; G06V 10/25; G06V 10/764; G06V 10/82**
(25) En (26) En
(21) 23194506.4 (22) 31.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *KLASSIFIKATION MIT VERBESSERTEM FOKUS AUF DIE JEWEILIGE AUFGABE*
• *CLASSIFICATION WITH IMPROVED FOCUS ON THE TASK AT HAND*
• *CLASSIFICATION AVEC UNE MEILLEURE CONCENTRATION SUR LA TÂCHE À ACCOMPLIR*
(71) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) Fischer, Volker, 71272 Renningen, DE
Munoz Delgado, Andres Mauricio, 71101 Schoenaich, DE
Mummadi, Chaithanya Kumar, Pittsburgh, Pennsylvania, 15212, US
Saranrittichai, Piyapat, 90459 Nuernberg, DE

G06F 18/25 →(51) ***G06V 20/56***

---

(51) ***G06F 21/10*** ***G06F 21/64*** ***H04L 9/00*** (11) **4 517 563 A1** ***H04L 9/32***
(52) **G06F 21/10; G06F 21/64; H04L 9/3247; H04L 9/3297; H04L 9/50;** H04L 2209/84
(25) De (26) De
(21) 23194014.9 (22) 29.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUM ÜBERWACHEN DER GÜLTIGKEIT EINER LIZENZ, COMPUTERPROGRAMMPRODUKT UND COMPUTERLESBARES MEDIUM*
• *METHOD FOR MONITORING VALIDITY OF LICENSE, COMPUTER PROGRAM PRODUCT AND COMPUTER READABLE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE SURVEILLANCE DE LA VALIDITÉ D'UNE LICENCE, PRODUIT PROGRAMME INFORMATIQUE ET SUPPORT LISIBLE PAR ORDINATEUR*
(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-

Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) Hinkelmann, Andreas, 91126 Schwabach, DE
Singh, Saurabh Narayan, 81739 München, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

(51) ***G06F 21/10*** (11) **4 517 564 A1**
H04L 9/00
(52) **G06F 21/10; G06F 21/105; H04L 9/50;** H04L 2209/56
(25) De (26) De
(21) 23194019.8 (22) 29.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUM VERWALTEN VON LIZENZEN, SYSTEM, COMPUTERPROGRAMM - PRODUKT UND COMPUTERLESBARES MEDIUM*
• *LICENSE MANAGEMENT METHOD, SYSTEM, COMPUTER PROGRAM PRODUCT, AND COMPUTER READABLE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE GESTION DE LICENCES, SYSTÈME, PRODUIT PROGRAMME INFORMATIQUE ET SUPPORT LISIBLE PAR ORDINATEUR*
(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) Hinkelmann, Andreas, 91126 Schwabach, DE
Singh, Saurabh Narayan, 81739 München, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

G06F 21/10 →(51) ***G06F 21/57***

G06F 21/12 →(51) ***G06F 21/57***

G06F 21/16 →(51) ***G06T 1/00***

G06F 21/32 →(51) ***G06V 40/13***

(51) ***G06F 21/33*** ***G06F 21/44*** ***H04L 9/40*** (11) **4 517 565 A1** ***G06F 21/57***
(52) **G06F 21/572; G06F 21/33; G06F 21/44; H04L 63/0823**
(25) En (26) En
(21) 23193718.6 (22) 28.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *BEREITSTELLUNG VON VORRICHTUNGEN MIT AKTUALISIERUNGEN*
• *PROVIDING DEVICES WITH UPDATES*
• *FOURNITURE DE DISPOSITIFS AVEC MISES À JOUR*
(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) BERNALDEZ PEREDA, Ángel, Eindhoven, NL
SABAH, Noureddine, Eindhoven, NL
GARCIA MORCHON, Oscar, Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

(51) ***G06F 21/36*** (11) **4 517 566 A1**
(52) **G06F 21/36**
(25) En (26) En
(21) 23193751.7 (22) 28.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *COMPUTERIMPLEMENTIERTES VERFAHREN ZUR GRAFISCHEN BENUTZERAUTHENTIFIZIERUNG UNTER VERWENDUNG VON MASCHINELLEM LERNEN, UM KANDIDATENBILDER ZU GENERIEREN, DIE EINEM GEHEIMSATZ DES BENUTZERS ENTSPRECHEN*
• *COMPUTER-IMPLEMENTED METHOD FOR GRAPHICAL USER AUTHENTICATION USING MACHINE LEARNING TO GENERATE CANDIDATE IMAGES CORRESPONDING TO A USER SECRET SENTENCE*
• *PROCÉDÉ MIS EN OEUVRE PAR ORDINATEUR POUR AUTHENTIFICATION GRAPHIQUE D'UTILISATEUR UTILISANT L'APPRENTISSAGE AUTOMATIQUE POUR GÉNÉRER DES IMAGES CANDIDATES CORRESPONDANT À UNE PHRASE SECRÈTE D'UTILISATEUR*
(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) Feldmeyer, Alfred, 83022 Rosenheim, DE
Mittermeier, Ludwig Andreas, 81541 München, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

(51) ***G06F 21/44*** ***G06F 21/57*** (11) **4 517 567 A1**
(52) **G06F 21/57; G06F 21/44;** H04L 67/12
(25) En (26) En
(21) 24197425.2 (22) 29.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 01.09.2023 US 202363536209 P
(54) • *SYNTHETISCHE SENSORVALIDIERUNG ZUM EINSATZ IN FAHRZEUGEN*
• *SYNTHETIC SENSOR VALIDATION FOR DEPLOYMENT IN VEHICLES*
• *VALIDATION DE CAPTEUR SYNTHÉTIQUE POUR DÉPLOIEMENT DANS DES VÉHICULES*
(71) BlackBerry Limited, 2200 University Avenue East, Waterloo, Ontario N2K 0A7, CA
(72) BLAIS, Pierre Pierre, Waterloo, ON, N2K 0A7, CA
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE

G06F 21/44 →(51) ***G06F 21/33***

G06F 21/51 →(51) ***G06F 21/57***

G06F 21/54 →(51) ***G06F 12/02***

(51) ***G06F 21/55*** ***G06F 12/14*** (11) **4 517 568 A1** ***G06F 21/79***
(52) **G06F 21/554; G06F 21/79;** G06F 12/1433; G06F 2221/2143
(25) En (26) En
(21) 24191306.0 (22) 26.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 31.08.2023 KR 20230115261
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM SCHUTZ EINES SPEICHERS*
• *APPARATUS AND METHOD FOR PROTECTING MEMORY*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE PROTECTION DE MÉMOIRE*
(71) SAMSUNG SDI CO., LTD., 150-20 Gongse-ro, Giheung-gu Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
(72) KIM, Min Su, 16678 Suwon-si, KR
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

(51) ***G06F 21/56*** ***G06F 21/79*** (11) **4 517 569 A1** ***G06F 12/02***
(52) **G06F 21/567; G06F 12/0246; G06F 21/56; G06F 21/568; G06F 21/79;** G06F 2212/7201
(25) En (26) En
(21) 23211719.2 (22) 23.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 30.08.2023 EP 23194348
(54) • *DATENVERARBEITUNGSKOMPONENTE, FESTKÖRPERSPEICHERVORRICHTUNG UND ZUGEHÖRIGES COMPUTERIMPLEMENTIERTES VERFAHREN*
• *DATA PROCESSING COMPONENT, SOLID-STATE STORAGE DEVICE, AND CORRESPONDING COMPUTER-IMPLEMENTED METHOD*
• *COMPOSANT DE TRAITEMENT DE DONNÉES, DISPOSITIF DE STOCKAGE À SEMI-CONDUCTEURS ET PROCÉDÉ MIS EN OEUVRE PAR ORDINATEUR CORRESPONDANT*
(71) Nagravision Sàrl, Route de Genève 22-24, 1033 Cheseaux-sur-Lausanne, CH
(72) GAGLIARDONI, Tommaso, 1033 Cheseaux-sur-Lausanne, CH
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

G06F 21/56 →(51) ***G06F 11/07***

(51) ***G06F 21/57*** ***G06F 21/51*** (11) **4 517 570 A1** ***G06F 21/64***
(52) **G06F 21/57; G06F 21/51; G06F 21/64**
(25) De (26) De
(21) 23193701.2 (22) 28.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUM ÜBERPRÜFEN DER INTEGRITÄT EINER REGELWERKSDATENBANK*
• *METHOD AND SYSTEM FOR VERIFYING THE INTEGRITY OF A RULE ENGINE DATABASE*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE VÉRIFICATION DE L'INTÉGRITÉ D'UNE BASE DE DONNÉES DE RÈGLES*
(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) Knierim, Christian, 81373 München, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

(51) ***G06F 21/57*** ***H04L 9/08*** (11) **4 517 571 A1**
(52) **G06F 21/572; H04L 9/0891**
(25) De (26) De
(21) 23194588.2 (22) 31.08.2023

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

BA

KH MA MD TN

(54) • *VERFAHREN ZUM SICHEREN FIRMWARE-UPDATE UND INDUSTRIEGERÄT*
• *METHOD FOR SECURELY UPDATING FIRMWARE AND INDUSTRIAL DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE MISE À JOUR SÉCURISÉE DE MICROLOGICIEL ET APPAREIL INDUSTRIEL*

(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) Fischer, Kai, 85598 Baldham, DE
Piccoli, Alessandro, 80333 München, DE
Safieh, Malek, 81539 München, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

---

(51) ***G06F 21/57*** (11) **4 517 572 A1**
G06F 21/60 ***G06F 21/10***
G06F 21/12 ***G06F 21/62***
(52) **G06F 21/1014; G06F 21/121; G06F 21/6281;** G06F 2221/2107
(25) Zh (26) En
(21) 23825368.6 (22) 30.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/115783 30.08.2023
(87) WO 2025/010804 2025/03 16.01.2025
(30) 13.07.2023 CN 202310865291
(54) • *SOFTWAREDATEI, SOFTWAREAUSFÜHRUNGSVERFAHREN UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG*
• *SOFTWARE FILE, AND SOFTWARE RUNNING METHOD AND RELATED APPARATUS THEREFOR*
• *FICHIER LOGICIEL, ET PROCÉDÉ D'EXÉCUTION DE LOGICIEL ET APPAREIL CONNEXE ASSOCIÉ*

(71) Hygon Information Technology Co., Ltd., Industrial Incubator 3-8 North 2-204 No. 18 West Hitech Road Huayuan Industrial District, Tianjin 300392, CN
(72) JIANG, Xin, Binhai New Area, Tianjin 300392, CN
YING, Zhiwei, Binhai New Area, Tianjin 300392, CN
(74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847 Paris Cedex 17, FR

---

(51) ***G06F 21/57*** (11) **4 517 573 A1**
H04L 9/40
(52) **G06F 21/577; H04L 63/1433; H04L 63/1483;** G06N 20/00
(25) En (26) En
(21) 24190967.0 (22) 25.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 29.08.2023 LU 505014
(54) • *COMPUTERIMPLEMENTIERTES VERFAHREN UND SYSTEM ZUR ENTSCHÄRFUNG SIMULIERTER CYBERANGRIFFE*
• *COMPUTER-IMPLEMENTED METHOD AND SYSTEM FOR MITIGATING SIMULATED CYBERATTACKS*
• *MÉTHODE ET SYSTÈME MIS EN OEUVRE PAR ORDINATEUR POUR ATTÉNUER LES CYBERATTAQUES SIMULÉES*

(71) Digisquad S.à.r.l., 17 Route de Luxembourg, 6182 Gonderange Junglinster, LU
(72) Collas, Benjamin, Arlon, BE
(74) Buchkremer, Mathieu, Dennemeyer & Associates S.A. 55, rue des Bruyères, 1274 Howald, LU

---

(51) ***G06F 21/57*** (11) **4 517 574 A1**
G06F 9/4401
(52) **G06F 21/575; G06F 9/4401**
(25) En (26) En
(21) 24194802.5 (22) 15.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 01.09.2023 US 202318460025
(54) • *BOOTEN GESICHERTER KERNE MIT ANPASSBARER BEFEHLSZEILENFUNKTIONALITÄT*
• *BOOTING SECURED KERNELS WITH CUSTOMIZABLE COMMAND LINE FUNCTIONALITY*
• *DÉMARRAGE DE NOYAUX SÉCURISÉS AVEC FONCTIONNALITÉ DE LIGNE DE COMMANDE PERSONNALISABLE*

(71) Red Hat, Inc., 100 East Davie Street, Raleigh, NC 27601, US
(72) BERRANGÉ, Daniel Pierres, Raleigh, US
CURTIN, Eric, Raleigh, US
MARTINEZ CANILLAS, Francisco Javier, Raleigh, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

G06F 21/57 →(51) ***G06F 21/33***

G06F 21/57 →(51) ***G06F 21/44***

G06F 21/57 →(51) ***H04L 9/32***

G06F 21/60 →(51) ***G06F 21/57***

G06F 21/62 →(51) ***G06F 21/57***

G06F 21/62 →(51) ***G06Q 20/40***

---

(51) ***G06F 21/64*** (11) **4 517 575 A1**
G06Q 20/12 ***G06Q 20/36***
G06Q 30/0241 ***H04L 9/00***
(52) **G06F 21/64; G06Q 20/12; G06Q 20/123; G06Q 20/36; G06Q 30/0207; G06Q 30/0217; G06Q 30/0241; H04L 9/50**
(25) En (26) En
(21) 24183600.6 (22) 21.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 30.08.2023 KR 20230114325
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG MIT BLOCKCHAIN UND STEUERUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *ELECTRONIC DEVICE USING BLOCKCHAIN AND CONTROL METHOD THEREOF*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE UTILISANT UNE CHAÎNE DE BLOCS ET SON PROCÉDÉ DE COMMANDE*

(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) KANG, Moojin, 06772 Seoul, KR
KIM, Sukyoung, 06772 Seoul, KR
HONG, Seungbum, 06772 Seoul, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

G06F 21/64 →(51) ***G06F 21/10***

G06F 21/64 →(51) ***G06F 21/57***

G06F 21/79 →(51) ***G06F 21/55***

G06F 21/79 →(51) ***G06F 21/56***

G06F 30/20 →(51) ***G05B 19/418***

G06F 30/20 →(51) ***G06F 11/30***

---

(51) ***G06F 30/23*** (11) **4 517 576 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 24794682.5 (22) 15.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) CN 2024/081820 15.03.2024
(87) WO 2025/011073 2025/03 16.01.2025
(30) 07.07.2023 CN 202310836652
(54) • *OPTIMIERUNGSVERFAHREN UND -SYSTEM FÜR TROCKENTRANSFORMATORISOLIERUNGSSTRUKTUR*
• *DRY-TYPE TRANSFORMER INSULATION STRUCTURE OPTIMIZATION METHOD AND SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME D'OPTIMISATION DE STRUCTURE D'ISOLATION DE TRANSFORMATEUR DE TYPE SEC*

(71) Guangdong Power Grid Co., Ltd., No. 757 Dongfeng East Road Yuexiu District, Guangzhou, Guangdong 510080, CN
Electric Power Research Institute Of Guangdong Power Grid Co., Ltd., No.8 Shuijungang Dongfeng East Road Yuexiu District, Guangzhou, Guangdong 510080, CN
(72) FU, Qiang, Guangzhou, Guangdong 510080, CN
LI, Zhi, Guangzhou, Guangdong 510080, CN
PENG, Lei, Guangzhou, Guangdong 510080, CN
ZHANG, Li, Guangzhou, Guangdong 510080, CN
LIN, Musong, Guangzhou, Guangdong 510080, CN
(74) Meyer, Thorsten, Meyer Patentanwaltskanzlei Pfarrer-Schultes-Weg 14, 89077 Ulm, DE

G06F 40/10 →(51) ***G06Q 10/10***

---

(51) ***G06F 40/131*** (11) **4 517 577 A1**
G06F 40/216 ***G06F 40/242***
G06F 40/268 ***G06F 40/30***
G06F 40/35 ***G06F 40/44***
G06F 40/56
(52) **G06F 40/131; G06F 40/216; G06F 40/242; G06F 40/268; G06F 40/30; G06F 40/35; G06F 40/44; G06F 40/56**
(25) En (26) En
(21) 24196866.8 (22) 28.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 30.08.2023 KR 20230114707
(54) • *VERFAHREN ZUR KENNZEICHNUNG VON EMPATHIE-DATENSÄTZEN NACH DIAGNOSTISCHEN KRITERIEN FÜR DEPRESSIVE STÖRUNGEN*

- *METHOD OF LABELING EMPATHY DATASET ACCORDING TO DEPRESSIVE DISORDER DIAGNOSTIC CRITERIA*
- *MÉTHODE D'ÉTIQUETAGE D'UN ENSEMBLE DE DONNÉES SUR L'EMPATHIE EN FONCTION DES CRITÈRES DE DIAGNOSTIC DE TROUBLES DÉPRESSIFS*

(71) Samsung Life Public Welfare Foundation, 48 Itaewon-ro 55-gil Yongsan-gu, Seoul 04348, KR
Research & Business Foundation Sungkyunkwan University, 2066, Seobu-ro, Jangan-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16419, KR
(72) OH, Ha Young, 06567 Seoul, KR
KIM, Seog Ju, 06351 Seoul, KR
LEE, Geon Ju, 16418 Gyeonggi-do, KR
PARK, Da Bin, 17863 Gyeonggi- do, KR
(74) Weickmann & Weickmann PartmbB, Postfach 860 820, 81635 München, DE

G06F 40/216 →(51) *G06F 40/131*

G06F 40/242 →(51) *G06F 40/131*

G06F 40/268 →(51) *G06F 40/131*

G06F 40/279 →(51) *G10L 25/87*

(51) ***G06F 40/30*** (11) **4 517 578 A1**
(52) **G06F 40/30**
(25) En (26) En
(21) 24191422.5 (22) 29.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 01.09.2023 US 202318460424
(54) • *COMPUTERSYSTEM ZUR BEWERTUNG EINES PRODUKTBEDARFS*
• *COMPUTING SYSTEM FOR EVALUATING A PRODUCT REQUIREMENT*
• *SYSTÈME INFORMATIQUE POUR ÉVALUER UNE EXIGENCE DE PRODUIT*
(71) The Boeing Company, 929 Long Bridge Drive, Arlington, VA 22202, US
(72) Wardlaw, William Scott, Arlington VA, 22202, US
(74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE

G06F 40/30 →(51) *G06F 40/131*

G06F 40/30 →(51) *G06Q 10/10*

G06F 40/35 →(51) *G06F 16/3329*

G06F 40/35 →(51) *G06F 40/131*

G06F 40/40 →(51) *G06F 9/451*

G06F 40/44 →(51) *G06F 40/131*

G06F 40/49 →(51) *G06F 9/451*

G06F 40/56 →(51) *G06F 40/131*

G06F 40/58 →(51) *H04N 1/00*

(51) ***G06K 7/00*** ***G06F 3/06*** (11) **4 517 579 A1**
(52) **G06F 3/06; G06K 7/00**
(25) Ko (26) En
(21) 23796873.0 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/005839 28.04.2023
(87) WO 2023/211232 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 KR 20220001051 U
19.10.2022 KR 20220134574
(54) • *SPEICHERKARTENLESER MIT DATENLÖSCH- UND -OPTIMIERUNGSFUNKTION*
• *MEMORY CARD READER EQUIPPED WITH DATA DELETION AND OPTIMIZATION FUNCTION*
• *LECTEUR DE CARTE MÉMOIRE ÉQUIPÉ D'UNE FONCTION DE SUPPRESSION ET D'OPTIMISATION DE DONNÉES*
(71) CFTEK Corp., 909, 73, Samwon-ro Deogyang-gu, Goyang-si Gyeonggi-do 10550, KR
(72) KIM, Jeong Ki, Goyang-si Gyeonggi-do 10551, KR
(74) Cabinet Chaillot, 16/20, avenue de l'Agent Sarre B.P. 74, 92703 Colombes Cedex, FR

(51) ***G06K 7/10*** ***G06K 7/14*** ***H01M 50/598*** ***H01M 50/557*** (11) **4 517 580 A1** ***G06K 19/06*** ***H01M 50/531***
(52) **G06K 7/10; G06K 7/14; G06K 19/06; H01M 50/531; H01M 50/557; H01M 50/598;** Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 24750563.9 (22) 31.01.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/001477 31.01.2024
(87) WO 2024/162766 2024/32 08.08.2024
(30) 02.02.2023 KR 20230014401
(54) • *IDENTIFIKATIONSMARKENERKENNUNGSVORRICHTUNG, IDENTIFIKATIONSMARKENERKENNUNGSVERFAHREN UND SEKUNDÄRBATTERIEHERSTELLUNGSVERFAHREN*
• *IDENTIFICATION MARK RECOGNITION DEVICE, IDENTIFICATION MARK RECOGNITION METHOD, AND SECONDARY BATTERY MANUFACTURING METHOD*
• *DISPOSITIF DE RECONNAISSANCE DE MARQUE D'IDENTIFICATION, PROCÉDÉ DE RECONNAISSANCE DE MARQUE D'IDENTIFICATION ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE BATTERIE SECONDAIRE*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) KIM, Jun Beom, Daejeon 34122, KR
JUNG, Tae Kwang, Daejeon 34122, KR
PARK, Kyoung Chan, Daejeon 34122, KR
BOO, Jang Hun, Daejeon 34122, KR
SHIN, Nak Cheon, Daejeon 34122, KR
PARK, Yeong Heon, Daejeon 34122, KR
PARK, Jong Hyun, Daejeon 34122, KR
JEONG, Seok Jin, Daejeon 34122, KR
KIM, Min Su, Daejeon 34122, KR
PARK, Dong Wook, Daejeon 34122, KR
(74) BCKIP Part mbB, MK1 Landsbergerstraße 98, 3.Stock, 80339 München, DE

G06K 7/14 →(51) *G06K 7/10*

G06K 19/06 →(51) *G06K 7/10*

G06K 19/07 →(51) *H04W 4/38*

G06N 3/006 →(51) *G06F 9/451*

G06N 3/02 →(51) *G06F 11/30*

G06N 3/02 →(51) *G06Q 10/04*

G06N 3/04 →(51) *G06N 7/01*

G06N 3/04 →(51) *H04B 7/06*

G06N 3/042 →(51) *G06F 16/3329*

G06N 3/042 →(51) *G06N 3/0442*

G06N 3/044 →(51) *G01Q 30/04*

G06N 3/044 →(51) *G06F 18/10*

G06N 3/044 →(51) *G06Q 10/04*

(51) ***G06N 3/0442*** ***G06N 3/0455*** ***G06N 5/045*** (11) **4 517 581 A1** ***G06N 3/0464*** ***G06N 3/042***
(52) **G06N 3/0464; G06N 3/042; G06N 3/0442; G06N 3/0455; G06N 5/045**
(25) En (26) En
(21) 24177224.3 (22) 22.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 18.07.2023 US 202318354066
(54) • *MODULARE PLATTFORM MIT KÜNSTLICHER INTELLIGENZ ZUR MEDIENERZEUGUNG UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAMIT*
• *MODULAR ARTIFICIAL INTELLIGENCE PLATFORM FOR MEDIA GENERATION AND METHODS FOR USE THEREWITH*
• *PLATE-FORME D'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE MODULAIRE POUR LA GÉNÉRATION DE SUPPORTS ET PROCÉDÉS D'UTILISATION ASSOCIÉS*
(71) Virtuous AI, Inc., 20 S. Santa Cruz Avenue, Suite 300, Los Gatos, CA 95030, US
(72) DONOVAN, Rory, Arroyo Grande, 93420, US
SALIMOV, Alan, Oakland, 94607, US
BRAUN, Alexander, Oakland, 94363, US
KARINCA, Kerim, San Francisco, 94107, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

G06N 3/0442 →(51) *G06N 3/09*

(51) ***G06N 3/045*** (11) **4 517 582 A1**
(52) **G06N 3/045**
(25) En (26) En
(21) 23306437.7 (22) 30.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *FÖDERIERTES LERNVERFAHREN MIT DATENSCHUTZBEWAHRUNG, ZUGEHÖRIGES COMPUTERPROGRAMM UND RAHMEN*
• *PRIVACY-PRESERVING FEDERATED LEARNING METHOD, ASSOCIATED COMPUTER PROGRAM AND FRAMEWORK*
• *PROCÉDÉ D'APPRENTISSAGE FÉDÉRÉ PRÉSERVANT LA CONFIDENTIALITÉ, PROGRAMME INFORMATIQUE ET STRUCTURE ASSOCIÉS*
(71) BULL SAS, Rue Jean Jaurès, 78340 Les Clayes-Sous-Bois, FR
(72) GUEGAN MARAT, Sophie, 38420 REVEL, FR
PONOMAREV, Evgeniy, 1206 GENEVA, CH
(74) IPAZ, Bâtiment Platon Parc Les Algorithmes, 91190 Saint-Aubin, FR

(51) ***G06N 3/045*** (11) **4 517 583 A1**
G06N 3/08
(52) **G06N 3/045; G06N 3/08**
(25) En (26) En
(21) 24172066.3 (22) 24.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 04.09.2023 KR 20230117186
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG MIT ECHTZEITPFADSUCHE*
• *METHOD AND APPARATUS WITH REAL-TIME PATH FINDING*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL AVEC RECHERCHE DE TRAJET EN TEMPS RÉEL*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) SHIN, Seho, Suwon-si 16678, KR
CHOI, Jinhyuk, Suwon-si 16678, KR
PARK, Yonggonjong, Suwon-si 16678, KR
BYEON, MOONSUB, Suwon-si 16678, KR
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

---

(51) ***G06N 3/045*** (11) **4 517 584 A1**
G06N 3/082 ***G06N 3/09***
(52) **G06N 3/09; G06N 3/045; G06N 3/082**
(25) En (26) En
(21) 24184808.4 (22) 26.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 30.08.2023 US 202318458289
(54) • *GROSSSPRACHENMODELLE ZUR LOGDATEIANALYSE VON INDUSTRIELLEN MASCHINEN*
• *LARGE LANGUAGE MODELS FOR LOG FILE ANALYSIS OF INDUSTRIAL MACHINES*
• *MODÈLES DE LANGAGES IMPORTANTS POUR L'ANALYSE DE FICHIERS JOURNAUX DE MACHINES INDUSTRIELLES*
(71) Nano Dimension Technologies, Ltd., 2 Ilan Ramon Street, Nes-Ziona Science Park, Ness Ziona 7403635, IL
(72) DAVID, Eli, 6958313 4 Schnitzer Shmuel Street, Apt. 17, Tel Aviv, IL
RUBIN, Eri, 9083500 1 Ma'ale Ha'hamisha, Kibbutz Ma'ale Ha'hamisha, IL
(74) Pearl Cohen Zedek Latzer Baratz UK LLP, The Gridiron Building One Pancras Square, London N1C 4AG, GB

---

(51) ***G06N 3/045*** (11) **4 517 585 A1**
G06N 3/0464 ***G06N 3/048***
G06N 3/09 ***G06V 10/62***
G06V 10/82 ***G06V 20/40***
(52) **G06V 10/82; G06N 3/045; G06N 3/0464; G06N 3/048; G06N 3/09; G06V 10/62; G06V 20/46; G06V 20/49**
(25) En (26) En
(21) 24191657.6 (22) 30.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 01.09.2023 US 202318459824
(54) • *SEGMENTIERUNG VON STRUKTURIERTEN VIDEOAKTIONEN MIT LANGER DAUER*
• *LONG DURATION STRUCTURED VIDEO ACTION SEGMENTATION*
• *SEGMENTATION D'ACTIONS VIDÉO STRUCTURÉES DE LONGUE DURÉE*
(71) Intel Corporation, 2200 Mission College Boulevard, Santa Clara, CA 95054, US
(72) RHODES, Anthony Daniel, Santa Clara, 95054, US
MIN, Byungsu, Santa Clara, 95054, US
TRIPATHI, Subarna, Santa Clara, 95054, US
RAFFA, Giuseppe, Santa Clara, 95054, US
BISWAS, Sovan, Santa Clara, 95054, US
(74) Rummler, Felix, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

---

(51) ***G06N 3/045*** (11) **4 517 586 A1**
G06N 3/08
(52) **G06N 3/045; G06N 3/044; G06N 3/08**
(25) En (26) En
(21) 24193868.7 (22) 09.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 11.08.2023 US 202363518953 P
11.07.2024 US 202418769443
(54) • *AUTOREGRESSIVES SYSTEM UND AUTOREGRESSIVES VERFAHREN FÜR EIN GROSSES SPRACHMODELL*
• *AUTO-REGRESSIVE SYSTEM AND AUTO-REGRESSIVE METHOD FOR A LARGE LANGUAGE MODEL*
• *SYSTÈME AUTO-RÉGRESSIF ET PROCÉDÉ AUTO-RÉGRESSIF POUR UN MODÈLE DE LANGAGE DE GRANDE TAILLE*
(71) MEDIATEK Singapore Pte. Ltd., No. 1 Fusionopolis Walk, No. 03-01 Solaris, Singapore 138628, SG
(72) LIM, Jia Yao Christopher, 138628 Singapore, SG
TEH, Kelvin Kae Wen, 138628 Singapore, SG
LIN, Po-Yen, 30078 Hsinchu City, TW
FOO, Jung Hau, 138628 Singapore, SG
HSU, Chia-Wei, 30078 Hsinchu City, TW
LU, Yu-Lung, 30078 Hsinchu City, TW
CHEN, Hung-Jen, 30078 Hsinchu City, TW
LU, Chung-Li, 30078 Hsinchu City, TW
WONG, Wai Mun, 138628 Singapore, SG
(74) Hoefer & Partner Patentanwälte mbB, Pilgersheimer Straße 20, 81543 München, DE

---

(51) ***G06N 3/045*** (11) **4 517 587 A1**
G06N 3/08 ***G06T 17/00***
(52) **G06N 3/045; G06N 3/08; G06T 17/00;** G06T 2210/04
(25) En (26) En
(21) 24194641.7 (22) 14.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 29.08.2023 US 202318457854
(54) • *REPRÄSENTATIONSLERNEN VON MODELLDATEN*
• *REPRESENTATION LEARNING OF MODEL DATA*
• *APPRENTISSAGE DE REPRÉSENTATION DE DONNÉES DE MODÈLE*
(71) Autodesk, Inc., The Landmark @ One Market 1 Market Street, Suite 400, San Francisco, CA 94105, US
(72) Hassani, Kaveh, Thornhill, Toronto, L4J 6J1, CA
Cheong, Hyunmin, Vaughan, Toronto, L4K 3G2, CA
Arnold, Adam Noble, Berkeley, 94708, US
Malekshan, Kamal Rahimi, North York, Toronto, M2N 7J7, CA
(74) Keller Schneider Patentanwaltsgesellschaft mbH, Linprunstraße 10, 80335 München, DE

G06N 3/045 →(51) ***G01Q 30/04***

G06N 3/045 →(51) ***G06F 18/10***

G06N 3/045 →(51) ***G06T 5/60***

G06N 3/0455 →(51) ***G06F 16/3329***

G06N 3/0455 →(51) ***G06N 3/0442***

G06N 3/0464 →(51) ***B61L 1/16***

G06N 3/0464 →(51) ***G01Q 30/04***

G06N 3/0464 →(51) ***G06F 7/00***

G06N 3/0464 →(51) ***G06N 3/0442***

G06N 3/0464 →(51) ***G06N 3/045***

G06N 3/0475 →(51) ***G06F 16/3329***

G06N 3/048 →(51) ***G06N 3/045***

---

(51) ***G06N 3/063*** (11) **4 517 588 A1**
G06N 3/098
(52) **G06N 3/063; G06N 3/098**
(25) De (26) De
(21) 23193811.9 (22) 29.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUM ANPASSEN EINER RECHENLEISTUNG*
• *METHOD FOR ADAPTING A COMPUTING POWER*
• *PROCÉDÉ D'ADAPTATION D'UNE PUISSANCE DE CALCUL*
(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) Schall, Daniel, 2020 Hollabrunn, AT
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

---

(51) ***G06N 3/063*** (11) **4 517 589 A1**
G06N 3/065
(52) **G06N 3/063; G06N 3/065**
(25) En (26) En
(21) 24195415.5 (22) 20.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 21.08.2023 US 202363520879 P
28.02.2024 US 202418590543
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG VERTEILTER SPEICHERKONFIGURATIONSBITS IN KÜNSTLICHEN NEURONALEN NETZWERKEN*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR USING DISTRIBUTED MEMORY CONFIGURATION BITS IN ARTIFICIAL NEURAL NETWORKS*

- *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS D'UTILISATION DE BITS DE CONFIGURATION DE MÉMOIRE DISTRIBUÉE DANS DES RÉSEAUX NEURONAUX ARTIFICIELS*

(71) Everspin Technologies, Inc., 5670 W. Chandler Blvd., Suite 100, Chandler, AZ 85226, US
(72) ALAM, Syed M., Chandler, 85224, US
SADD, Michael, Chandler, 85224, US
WILLIAMS, Jacob T., Chandler, 85224, US
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Johannes-Brahms-Platz 1, 20355 Hamburg, DE

---

(51) ***G06N 3/063*** (11) **4 517 590 A1**
G06N 3/084
(52) **G06N 3/063;** G06N 3/084
(25) En (26) En
(21) 24196443.6 (22) 26.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 30.08.2023 US 202363535536 P
11.10.2023 US 202318378958
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR VERARBEITUNG VON AUFGABEN ÜBER EIN HETEROGENES SPEICHERSYSTEM*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR PROCESSING TASKS VIA A HETEROGENEOUS MEMORY SYSTEM*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE TRAITEMENT DE TÂCHES PAR L'INTERMÉDIAIRE D'UN SYSTÈME DE MÉMOIRE HÉTÉROGÈNE*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do, 16677, KR
(72) INUPAKUTIKA, Devasena, San Jose, CA, 95134, US
YANG, Qirui, San Jose, CA, 95134, US
DAVIS, Bridget, San Jose, CA, 95134, US
CARPENTER, Bradley, San Jose, CA, 95134, US
LOFTON, Charles, San Jose, CA, 95134, US
(74) Kuhnen & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE

G06N 3/063 →(51) ***G06F 7/00***

G06N 3/063 →(51) ***G06T 3/4046***

G06N 3/065 →(51) ***G06N 3/063***

---

(51) ***G06N 3/08*** (11) **4 517 591 A1**
(52) **G06N 3/08**
(25) Zh (26) En
(21) 23807062.7 (22) 19.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/095266 19.05.2023
(87) WO 2023/222113 2023/47 23.11.2023
(30) 19.05.2022 CN 202210555107
(54) • *AKTUALISIERUNGSVERFAHREN FÜR SPÄRLICHE PARAMETER, TRAININGSKNOTEN, VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *SPARSE PARAMETER UPDATING METHOD, TRAINING NODE, DEVICE, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE MISE À JOUR DE PARAMÈTRES DISPERSÉS, NOEUD D'APPRENTISSAGE, DISPOSITIF ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) WANG, Guowei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
SU, Lei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LIU, Jing, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

---

(51) ***G06N 3/08*** (11) **4 517 592 A1**
G06F 5/01
(52) **G06F 5/01; G06F 15/16; G06N 3/08; G06N 3/098; H04L 69/04**
(25) Zh (26) En
(21) 23819284.3 (22) 11.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/099570 11.06.2023
(87) WO 2023/237121 2023/50 14.12.2023
(30) 10.06.2022 CN 202210658140
20.10.2022 CN 202211289095
(54) • *DATENVERARBEITUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG SOWIE ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG*
• *DATA PROCESSING METHOD AND APPARATUS AND RELATED DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRAITEMENT DE DONNÉES, ET DISPOSITIF ASSOCIÉ*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) HU, Tianchi, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
JUNSONG, Wang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
SHEN, Shengyu, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

---

(51) ***G06N 3/08*** (11) **4 517 593 A2**
(52) **G06N 3/088; G06N 3/045; G06N 3/047;** G06N 3/084; G10L 21/0208
(25) En (26) En
(21) 25152327.0 (22) 13.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 14.06.2021 US 202163210314 P
(54) • *DIFFUSIONSMODELLE MIT VERBESSERTER GENAUIGKEIT UND REDUZIERTEM VERBRAUCH VON COMPUTERRESSOURCEN*
• *DIFFUSION MODELS HAVING IMPROVED ACCURACY AND REDUCED CONSUMPTION OF COMPUTATIONAL RESOURCES*
• *MODÈLES DE DIFFUSION AYANT UNE PRÉCISION AMÉLIORÉE ET UNE CONSOMMATION RÉDUITE DE RESSOURCES DE CALCUL*
(71) GOOGLE LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View CA 94043, US
(72) KINGMA, Diedrik Peter, Mountain View, 94043, US
SALIMANS, Tim, Mountain View, 94043, US
(74) Davis, Steven George, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB
(62) 22738207.4 / 4 295 273

G06N 3/08 →(51) ***G01Q 30/04***

G06N 3/08 →(51) ***G01S 7/28***

G06N 3/08 →(51) ***G05D 1/20***

G06N 3/08 →(51) ***G06N 3/045***

G06N 3/08 →(51) ***G06N 7/01***

---

(51) ***G06N 3/082*** (11) **4 517 594 A1**
(52) **G06N 3/082; G06F 16/903; G06N 3/045; G06N 3/088**
(25) De (26) De
(21) 23193948.9 (22) 29.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUM TRAINIEREN EINES KÜNSTLICHE-INTELLIGENZ-SYSTEMS*
• *METHOD FOR TRAINING AN ARTIFICIAL INTELLIGENCE SYSTEM*
• *PROCÉDÉ D'ENTRAÎNEMENT D'UN SYSTÈME D'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE*
(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) SCHALL, Daniel, 2020 Hollabrunn, AT
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

---

(51) ***G06N 3/082*** (11) **4 517 595 A1**
G06N 3/0985
(52) **G06N 3/082; G06N 3/0985**
(25) En (26) En
(21) 23306444.3 (22) 31.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR AUTOMATISCHEN ERZEUGUNG EINES ZIEL-MASCHINENLERNALGORITHMUS*
• *SYSTEM AND METHOD FOR AUTOMATIC GENERATION OF A TARGET MACHINE LEARNING ALGORITHM*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE GÉNÉRATION AUTOMATIQUE D'UN ALGORITHME D'APPRENTISSAGE AUTOMATIQUE CIBLE*
(71) OVH, 2, rue Kellermann, 59100 Roubaix, FR
(72) PARMENTIER, Laurent, 59700 Marcq en Baroeul, FR
AGUSTI, Maxime, 59100 Roubaix, FR
NICOL, Olivier, 59200 Tourcoing, FR
(74) BCF Global, 17-21, rue Saint-Fiacre, 75002 Paris, FR

G06N 3/082 →(51) ***G06N 3/045***

---

(51) ***G06N 3/084*** (11) **4 517 596 A1**
H04W 16/14 ***H04W 72/541***
H04L 5/00
(52) **H04W 72/541; H04W 16/10;** G06N 3/048; G06N 3/084; H04L 5/0048
(25) En (26) En
(21) 23194867.0 (22) 01.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *AUF UPLINK-INTERFERENZ BASIERENDES LERNEN FÜR DYNAMISCHE HANDHABUNG VON SONDIERUNGSRESSOURCEN*
• *UPLINK INTERFERENCE NEURAL NETWORK-BASED LEARNING FOR SOUNDING RESOURCES DYNAMIC HANDLING*

- *APPRENTISSAGE BASÉ SUR UN RÉSEAU NEURONAL À INTERFÉRENCE DE LIAISON MONTANTE POUR LA GESTION DYNAMIQUE DE RESSOURCES SONORES*

(71) Nokia Solutions and Networks Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) VERDIER, Denis, Versailles, FR
PARELLO, Rosalia, Versailles, FR
(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

G06N 3/084 →(51) *G06F 11/36*

G06N 3/088 →(51) *G06F 16/215*

(51) ***G06N 3/09*** ***G06N 20/00*** (11) **4 517 597 A1**
(52) **G06N 3/09; G06N 20/00;** G06N 3/0442
(25) En (26) En
(21) 23193952.1 (22) 29.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *ÜBERWACHUNG DER LEISTUNG EINES KI-BASIERTEN ANALYSEMODELLS*
• *MONITORING A PERFORMANCE OF AN AI BASED ANALYSIS MODEL*
• *SURVEILLANCE DE LA PERFORMANCE D'UN MODÈLE D'ANALYSE BASÉ SUR L'IA*
(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) Lebacher, Michael, 84513 Töging am Inn, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

(51) ***G06N 3/09*** ***G06N 3/0442*** *G06N 3/0464* *G06N 3/0475* (11) **4 517 598 A1** *G06N 3/0455* *G06N 3/047*
(52) **G06N 3/0442;** G06N 3/0455; G06N 3/0464; G06N 3/047; G06N 3/0475; G06N 3/09
(25) En (26) En
(21) 23216961.5 (22) 15.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 31.08.2023 KR 20230115777
(54) • *VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG EINES NEURONALEN TIEFENLERNNETZWERKS MIT ZEITREIHENVORHERSAGE UND DARAUF BASIERENDES VERFAHREN ZUR ERKENNUNG DER STIMME VON KLEINKINDERN*
• *METHOD FOR PROVIDING TIME SERIES PREDICTION DEEP LEARNING NEURAL NETWORK AND METHOD FOR RECOGNIZING INFANTS' VOICES BASED ON THIS*
• *PROCÉDÉ DE FOURNITURE D'UN RÉSEAU NEURONAL D'APPRENTISSAGE PROFOND À PRÉDICTION DE SÉRIE CHRONOLOGIQUE ET PROCÉDÉ DE RECONNAISSANCE DE VOIX DE NOURRISSONS SUR LA BASE DE CELUI-CI*
(71) Dong-eui University Industry-Academic Cooperation Foundation, 176, Eomgwang-ro, Busanjin-gu, Busan 47340, KR
(72) Sim, Sunghyun, 47735 Busan, KR
(74) BCKIP Part mbB, MK1 Landsbergerstraße 98, 3.Stock, 80339 München, DE

G06N 3/09 →(51) *G06F 16/3329*

G06N 3/09 →(51) *G06N 3/045*

G06N 3/094 →(51) *G01Q 30/04*

G06N 3/098 →(51) *G06N 3/063*

G06N 3/0985 →(51) *G06N 3/082*

(51) ***G06N 3/10*** ***G06N 20/00*** (11) **4 517 599 A1** ***G06F 16/2457***
(52) **G06N 20/00; G06N 3/10;** G06F 16/2457
(25) En (26) En
(21) 24195846.1 (22) 22.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 29.08.2023 JP 2023139047
(54) • *INFORMATIONSVERARBEITUNGSVORRICHTUNG, -VERFAHREN UND -PROGRAMM*
• *INFORMATION PROCESSING APPARATUS, METHOD, AND PROGRAM*
• *APPAREIL, PROCÉDÉ ET PROGRAMME DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS*
(71) Kabushiki Kaisha Toshiba, 1-1, Shibaura 1-Chome Minato-ku, Tokyo 105-0023, JP
(72) TAKAHASHI, Keita, Minato-ku, Tokyo, 105-0023, JP
OHIRA, Hidetaka, Minato-ku, Tokyo, 105-0023, JP
NAKAGAWA, Yukako, Minato-ku, Tokyo, 105-0023, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

G06N 3/126 →(51) *G06N 5/01*

(51) ***G06N 5/01*** ***G06N 7/01*** (11) **4 517 600 A1**
(52) **G06N 7/01; G06N 5/01**
(25) En (26) En
(21) 24185946.1 (22) 02.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 31.08.2023 JP 2023141060
(54) • *DATENVERARBEITUNGSPROGRAMM, DATENVERARBEITUNGSVERFAHREN UND DATENVERARBEITUNGSVORRICHTUNG*
• *DATA PROCESSING PROGRAM, DATA PROCESSING METHOD, AND DATA PROCESSING APPARATUS*
• *PROGRAMME DE TRAITEMENT DE DONNÉES, PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE DONNÉES ET APPAREIL DE TRAITEMENT DE DONNÉES*
(71) Fujitsu Limited, 1-1, Kamikodanaka 4-chome Nakahara-ku, Kawasaki-shi, Kanagawa 211-8588, JP
(72) KONOSHIMA, Makiko, Kawasaki-shi, Kanagawa, 211-8588, JP
OHKUBO, Jun, Saitama-shi, Saitama 338-8570, JP
TAMURA, Hirotaka, Yokohama-shi, Kanagawa 223-0066, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) ***G06N 5/01*** (11) **4 517 601 A1** ***G06N 3/126*** ***G06N 10/60***
(52) **G06N 5/01; G06N 3/126;** G06N 10/60
(25) En (26) En
(21) 24188807.2 (22) 16.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 31.08.2023 JP 2023140967
(54) • *BETRIEBSPROGRAMM, BETRIEBSVERFAHREN UND INFORMATIONSVERARBEITUNGSVORRICHTUNG*
• *OPERATION PROGRAM, OPERATION METHOD, AND INFORMATION PROCESSING APPARATUS*
• *PROGRAMME D'OPÉRATION, PROCÉDÉ D'OPÉRATION ET APPAREIL DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS*
(71) FUJITSU LIMITED, 1-1, Kamikodanaka 4-chome, Nakahara-ku, Kawasaki-shi, Kanagawa 211-8588, JP
(72) MARUO, Akito, Kawasaki-shi, 211-8588, JP
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

G06N 5/02 →(51) *G05B 19/418*

(51) ***G06N 5/022*** ***G06N 10/60*** (11) **4 517 602 A1** ***H04B 10/70***
(52) **G06N 10/60; G06N 5/022; H04B 10/70;** G06N 3/045; G06N 10/20; G06N 10/40
(25) En (26) En
(21) 23306462.5 (22) 04.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR DURCHFÜHRUNG EINER SEMANTISCHEN KOMMUNIKATION*
• *METHOD AND SYSTEM FOR PERFORMING SEMANTIC COMMUNICATION*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME POUR EFFECTUER UNE COMMUNICATION SÉMANTIQUE*
(71) Commissariat à l'Energie Atomique et aux Energies Alternatives, 25 Rue Leblanc Bat Le Ponant, 75015 Paris, FR
Université Technique de Dresde, Helmholtzstr. 10, 01069 Dresden, DE
(72) CALVANESE STRINATI, Emilio, 38054 GRENOBLE Cedex 09, FR
BASSOLI, Riccardo, 01062 DRESDEN, DE
FITZEK, Franck, 01062 DRESDEN, DE
(74) Atout PI Laplace, Immeuble Up On 25 Boulevard Romain Rolland CS 40072, 75685 Paris Cedex 14, FR

G06N 5/022 →(51) *G06F 16/3329*

G06N 5/045 →(51) *G06N 3/0442*

(51) ***G06N 7/01*** ***G06V 20/56*** ***G06N 3/04*** (11) **4 517 603 A1** ***G06V 10/764*** ***G06N 3/08***
(52) **G06N 3/08; G06F 18/2178; G06F 18/2415; G06N 3/04; G06N 7/01**
(25) En (26) En
(21) 23194518.9 (22) 31.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA

KH MA MD TN
(54) • *VORRICHTUNG UND COMPUTERIMPLEMENTIERTES VERFAHREN ZUM MASCHINENLERNEN*
• *DEVICE AND COMPUTER-IMPLEMENTED METHOD MACHINE LEARNING*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ MIS EN UVRE PAR ORDINATEUR D'APPRENTISSAGE AUTOMATIQUE*
(71) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) Fischer, Volker, 71272 Renningen, DE
Verma, Rajeev, 1018 Amsterdam, NL
Nalisnick, Eric, 1018 Amsterdam, NL

G06N 7/01 →(51) *G06F 16/2453*

G06N 7/01 →(51) *G06N 5/01*

(51) ***G06N 10/00*** (11) **4 517 604 A1**
G06N 99/00
(52) **G06N 10/00; G06N 99/00**
(25) Ja (26) En
(21) 22940108.8 (22) 26.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/018970 26.04.2022
(87) WO 2023/209828 2023/44 02.11.2023
(54) • *PROGRAMM ZUR PARTITIONIERUNG VON MEHRFACH-QUBIT-OBSERVABLES, VERFAHREN ZUR PARTITIONIERUNG VON MEHRFACH-QUBIT-OBSERVABLES UND INFORMATIONSVERARBEITUNGSVORRICHTUNG*
• *PROGRAM FOR PARTITIONING MULTIPLE-QUBIT OBSERVABLES, METHOD FOR PARTITIONING MULTIPLE-QUBIT OBSERVABLES, AND INFORMATION PROCESSING DEVICE*
• *PROGRAMME DE PARTITIONNEMENT D'OBSERVABLES À BITS QUANTIQUES MULTIPLES, PROCÉDÉ DE PARTITIONNEMENT D'OBSERVABLES À BITS QUANTIQUES MULTIPLES, ET DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS*
(71) FUJITSU LIMITED, 1-1, Kamikodanaka 4-chome, Nakahara-ku, Kawasaki-shi, Kanagawa 211-8588, JP
(72) KURITA, Tomochika, Kawasaki-shi, Kanagawa 211-8588, JP
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

G06N 10/20 →(51) *G06N 10/60*

(51) ***G06N 10/40*** (11) **4 517 605 A1**
G06N 10/70
(52) **G06N 10/40; G06N 10/70**
(25) En (26) En
(21) 23193779.8 (22) 28.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG EINES BEREICHS OPTIMALER WERTE FÜR PARAMETER VON QUBITS SOWIE QUANTENVERARBEITUNGSVORRICHTUNG UND COMPUTERPROGRAMM*
• *METHOD OF DETERMINING A RANGE OF OPTIMAL VALUES FOR PARAMETERS OF QUBITS AND QUANTUM PROCESSING DEVICE AND COMPUTER PROGRAM*
• *PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION D'UNE PLAGE DE VALEURS OPTIMALES POUR DES PARAMÈTRES DE BITS QUANTIQUES ET DISPOSITIF DE TRAITEMENT QUANTIQUE ET PROGRAMME INFORMATIQUE*
(71) IQM Finland Oy, Keilaranta 19, 02150 Espoo, FI
(72) Tuorila, Jani, 02150 Espoo, FI
Papic, Miha, 80335 Munich, DE
Hosseinkhani, Amin, 80335 Munich, DE
Auer, Adrian, 80335 Munich, DE
De Vega, Inés, 80335 Munich, DE
(74) Leinweber & Zimmermann, Patentanwalts-PartG mbB European Patent Attorneys Viktualienmarkt 8, 80331 München, DE

(51) ***G06N 10/60*** (11) **4 517 606 A1**
G06N 10/20 ***B82Y 10/00***
(52) **G06N 10/00; G06N 10/20; G06N 10/60; G16C 10/00; G16C 20/20; G16C 20/50; G16C 60/00;** B82Y 10/00
(25) Ko (26) En
(21) 22940334.0 (22) 29.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/006137 29.04.2022
(87) WO 2023/210840 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 KR 20220052872
(54) • *VERFAHREN ZUR BERECHNUNG DER ELEKTRONISCHEN STRUKTUR EINES MATERIALS UNTER VERWENDUNG VON QUANTENBERECHNUNG*
• *METHOD FOR CALCULATING ELECTRONIC STRUCTURE OF MATERIAL BY USING QUANTUM COMPUTING*
• *PROCÉDÉ DE CALCUL DE STRUCTURE ÉLECTRONIQUE DE MATÉRIAU À L'AIDE DE L'INFORMATIQUE QUANTIQUE*
(71) Qunova Computing Inc., C2119, Creativity Hall Kaist-Munji Campus 193, Munji-ro Yuseong-gu, Daejeon 34051, KR
(72) KANG, Doo Hyung, Daejeon 35210, KR
CHOI, Minjin, Daejeon 34185, KR
KIM, Gyeongsil, Pocheon-si Gyeonggi-do 11176, KR
LEE, Gwonhak, Suwon-si Gyeonggi-do 16417, KR
FUKS, Johanna I., CABA, 1425, AR
(74) Mammel und Maser Patentanwälte PartG mbB, Tilsiter Straße 3, 71065 Sindelfingen, DE

G06N 10/60 →(51) *G06N 5/022*

G06N 10/70 →(51) *G06N 10/40*

(51) ***G06N 20/00*** (11) **4 517 607 A1**
G06N 20/20
(52) **G06N 20/00; G06N 20/20**
(25) Ja (26) En
(21) 22940156.7 (22) 27.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/019114 27.04.2022
(87) WO 2023/209878 2023/44 02.11.2023
(54) • *ANOMALIEDETEKTIONSVORRICHTUNG, -SYSTEM, -VERFAHREN UND -PROGRAMM*
• *ABNORMALITY DETECTION DEVICE, SYSTEM, METHOD, AND PROGRAM*
• *DISPOSITIF, SYSTÈME, PROCÉDÉ ET PROGRAMME DE DÉTECTION D'ANOMALIE*
(71) Aising Ltd., 6-19-45 Akasaka, Minato-Ku, Tokyo 107-0052, JP
(72) SUGAWARA Shimon, Tokyo 107-0052, JP
IDESAWA Junichi, Tokyo 107-0052, JP
(74) Kilian Kilian & Partner mbB, Zielstattstraße 23a, 81379 München, DE

(51) ***G06N 20/00*** (11) **4 517 608 A1**
(52) **G06F 18/214; G06N 3/098; G06N 20/00; H04L 67/01**
(25) Zh (26) En
(21) 23795412.8 (22) 25.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/090590 25.04.2023
(87) WO 2023/207980 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 CN 202210476336
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ERFASSUNG VON MODELLINFORMATIONEN, VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM SENDEN VON MODELLINFORMATIONEN SOWIE KNOTEN UND SPEICHERMEDIUM*
• *MODEL INFORMATION ACQUISITION METHOD AND APPARATUS, MODEL INFORMATION SENDING METHOD AND APPARATUS, AND NODE AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'ACQUISITION D'INFORMATIONS DE MODÈLE, PROCÉDÉ ET APPAREIL D'ENVOI D'INFORMATIONS DE MODÈLE, ET NOEUD ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(72) CHONG, Weiwei, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(74) Conti, Marco, Bugnion S.p.A. Via di Corticella, 87, 40128 Bologna, IT

(51) ***G06N 20/00*** (11) **4 517 609 A1**
G06V 10/77
(52) **G06N 20/00; G06V 10/7715**
(25) En (26) En
(21) 24196943.5 (22) 28.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 29.08.2023 US 202318458001
(54) • *VERWALTUNG DES MERKMALSRAUMS*
• *FEATURE SPACE MANAGEMENT*
• *GESTION DE L'ESPACE DES CARACTÉRISTIQUES*
(71) Lemon Inc., P.O. Box 31119 Grand Pavilion Hibiscus Way, 802 West Bay Road, Grand Cayman, KY1-1205, KY
(72) XIN, Meng, Los Angeles, 90066, US
WANG, Silun, Los Angeles, 90066, US
ZOU, Huang, Los Angeles, 90066, US
ZHANG, Yu, Los Angels, 90066, US
(74) Dentons UK and Middle East LLP, One Fleet Place, London EC4M 7WS, GB

(51) ***G06N 20/00*** (11) **4 517 610 A1**
G06T 19/00
(52) **G06T 11/60; G06N 20/00**
(25) En (26) En
(21) 24197200.9 (22) 29.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA

GE KH MA MD TN
(30) 31.08.2023 KR 20230115734
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUM TRAINIEREN EINES BILDERZEUGUNGSMODELLS UNTER VERWENDUNG VON INHALTSINFORMATIONEN*
• *METHOD AND SYSTEM FOR TRAINING IMAGE GENERATION MODEL USING CONTENT INFORMATION*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME D'APPRENTISSAGE DE MODÈLE DE GÉNÉRATION D'IMAGE À L'AIDE D'INFORMATIONS DE CONTENU*
(71) GenGenAI Inc., 2nd Floor 20, Dosan-daero 8-gil Gangnam gu, Seoul 06038, KR
(72) CHO, Hojin, 06038 Seoul, KR
KIM, Sangil, 06038 Seoul, KR
YEO, Donghun, 06038 Seoul, KR
LEE, Seongjin, 06038 Seoul, KR
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

G06N 20/00	→(51) *G05B 19/418*
G06N 20/00	→(51) *G06F 1/324*
G06N 20/00	→(51) *G06F 16/58*
G06N 20/00	→(51) *G06F 9/451*
G06N 20/00	→(51) *G06N 3/09*
G06N 20/00	→(51) *G06N 3/10*
G06N 20/00	→(51) *G06Q 10/04*
G06N 20/00	→(51) *G06Q 10/10*
G06N 20/00	→(51) *G06T 13/40*
G06N 20/00	→(51) *G06V 10/774*
G06N 20/00	→(51) *G16H 20/40*
G06N 20/00	→(51) *H04B 7/06*
G06N 20/00	→(51) *H04W 24/02*
G06N 20/20	→(51) *G06N 20/00*
G06N 99/00	→(51) *G06N 10/00*

(51) ***G06Q 10/04*** ***A01B 79/00*** ***G06Q 10/0631*** ***G01F 23/00*** (11) **4 517 611 A1** ***G06N 20/00*** ***G06Q 50/02***
(52) **G06Q 10/04; A01B 79/005; G06N 20/00; G06Q 10/0631; G06Q 50/02**
(25) En (26) En
(21) 24190403.6 (22) 23.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 01.09.2023 US 202363580088 P
14.05.2024 US 202418663148
(54) • *VERFAHREN ZUR SCHÄTZUNG DER ZEITPERIODE BIS ZUR LEERZEIT FÜR MATERIAL IN EINEM FAHRZEUGTANK*
• *METHOD FOR ESTIMATING TIME PERIOD UNTIL EMPTY FOR MATERIAL IN A TANK OF VEHICLE*
• *PROCÉDÉ D'ESTIMATION DE LA PÉRIODE DE TEMPS JUSQU'À VIDE POUR MATÉRIAU DANS UN RÉSERVOIR DE VÉHICULE*
(71) Deere & Company, One John Deere Place, Moline, IL 61265, US
(72) KIRK, Ryan, Urbandale 50322, US
DEO, Mayur, Urbandale 50322, US
GUPTA, Palash, Urbandale 50322, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

(51) ***G06Q 10/04*** ***G06Q 30/08*** ***G06Q 50/06*** (11) **4 517 612 A1** ***G06Q 40/04***
(52) **G06Q 40/04; G06Q 10/04; G06Q 30/08; G06Q 50/06**
(25) En (26) En
(21) 24191640.2 (22) 30.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 29.08.2023 IN 202321057751
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR ERZEUGUNG EINES OPTIMALEN PORTFOLIOS FÜR VERKÄUFER-ANGEBOTSSTRATEGIE IN ENTKOPPELTEN MULTIENERGIEMÄRKTEN*
• *METHOD AND SYSTEM OF GENERATING OPTIMAL PORTFOLIO FOR SELLER BIDDING STRATEGY IN DECOUPLED MULTI-ENERGY MARKETS*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE GÉNÉRATION DE PORTEFEUILLE OPTIMAL POUR STRATÉGIE D'ENCHÈRES DE VENDEURS DANS DES MARCHÉS MULTI-ÉNERGIES DÉCOUPLÉS*
(71) Tata Consultancy Services Limited, Nirmal Building 9th Floor Nariman Point Mumbai 400 021, Maharashtra, IN
(72) VELAYUDHAN KUMAR, Mohan Raj, 600113 Chennai, Tamil Nadu, IN
GUPTA, Shrayash, 411057 Pune, Maharashtra, IN
BICHPURIYA, Yogesh Kumar, 411057 Pune, Maharashtra, IN
SARANGAN, Venkatesh, 600113 Chennai, Tamil Nadu, IN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) ***G06Q 10/04*** ***G06Q 10/06*** ***G06Q 10/0633*** (11) **4 517 613 A1** ***G06Q 10/063***
(52) **G06Q 10/04; G06Q 10/06; G06Q 10/063; G06Q 10/0633**
(25) En (26) En
(21) 24197692.7 (22) 30.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 31.08.2023 JP 2023141653
(54) • *VERARBEITUNGSVORRICHTUNG, SUBSTRATVERARBEITUNGSVORRICHTUNG, ANZEIGEVERFAHREN, SUBSTRATVERARBEITUNGSVERFAHREN, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES HALBLEITERBAUELEMENTS UND PROGRAMM*
• *PROCESSING APPARATUS, SUBSTRATE PROCESSING APPARATUS, DISPLAY METHOD, SUBSTRATE PROCESSING METHOD, METHOD OF MANUFACTURING SEMICONDUCTOR DEVICE AND PROGRAM*
• *APPAREIL DE TRAITEMENT, APPAREIL DE TRAITEMENT DE SUBSTRAT, PROCÉDÉ D'AFFICHAGE, PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE SUBSTRAT, PROCÉDÉ DE FABRICATION DE DISPOSITIF À SEMI-CONDUCTEUR ET PROGRAMME*
(71) Kokusai Electric Corp., 3-4, Kandakaji-cho Chiyoda-ku, Tokyo 1010045, JP
(72) TAKEBAYASHI, Yuri, Toyama-shi, 939-2393, JP
MORI, Shinichiro, Toyama-shi, 939-2393, JP
(74) Verscht, Thomas Kurt Albert, Josephsburgstrasse 88 A, 81673 München, DE

(51) ***G06Q 10/04*** ***G06Q 50/06*** ***G06N 3/02*** ***G06N 3/044*** (11) **4 517 614 A1** ***G06Q 40/12*** ***G06N 20/00***
(52) **G06N 3/044; G06Q 10/04; G06Q 50/06;** G06N 3/02; G06N 20/00; G06Q 40/12
(25) En (26) En
(21) 24197697.6 (22) 30.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 30.08.2023 CN 202311100734
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ECHTZEIT-KOHLENSTOFFEMISSIONSBERECHNUNG UNTER BERÜCKSICHTIGUNG VON GRÜNER ELEKTRIZITÄT*
• *REAL-TIME CARBON EMISSION ACCOUNTING METHOD AND APPARATUS CONSIDERING GREEN ELECTRICITY*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMPTABILITÉ D'ÉMISSION DE CARBONE EN TEMPS RÉEL PRENANT EN COMPTE L'ÉLECTRICITÉ VERTE*
(71) STATE GRID BLOCKCHAIN TECHNOLOGY (BEIJING) CO., LTD., 5016, 5th Floor, Building 7, Guangyi Street, Xicheng District, Beijing 100053, CN
Beijing Power Exchange Center Co., Ltd., Room 301-306, 3rd Floor No. 86, West Chang'an Street Xicheng District, Beijing 100031, CN
Shanghai Power Exchange Center Co., Ltd., Room B408,B411A,B411B, Ground Floor No.1122,Yuanshen Road China (Shanghai) Pilot Free Trade Zone Pudong New Area, Shanghai 200122, CN
State Grid Henan Electric Power Co., Ltd., No.87, Songshan South Road Erqi District, Zhengzhou, Henan 450099, CN
State Grid Digital Technology Holding CO., LTD., Room 8018, 8th Floor, Building 7, Guangyi Street, Xicheng District, Beijing 100053, CN
(72) WANG, Dong, Beijing 100053, CN
XIE, Kai, Beijing 100031, CN
CHANG, Qing, Beijing 100031, CN
ZHANG, Xian, Beijing 100031, CN
XIE, Wen, Beijing 100031, CN
ZHANG, Nan, Beijing 100031, CN
JI, Shijie, Beijing 100031, CN
ZHAO, Lihua, Beijing 100053, CN
XU, Liang, Beijing 100031, CN
LI, Da, Beijing 100053, CN
YANG, Jing, Shanghai 200122, CN
BAI, Desheng, Beijing 100053, CN
YU, Songtai, Beijing 100053, CN
GUO, Qinglei, Beijing 100053, CN
WANG, Xinyan, Zhengzhou 450099, CN
CHEN, Chunyi, Shanghai 200122, CN
YU, Tao, Shanghai 200122, CN
ZHANG, Xuesen, Beijing 100053, CN
DU, Zhe, Beijing 100053, CN
LEI, Mingyang, Beijing 100053, CN
YANG, Rui, Beijing 100053, CN
CHI, Zhongjun, Beijing 100053, CN
LI, Wenjian, Beijing 100053, CN
LI, Na, Beijing 100053, CN
ZHENG, Shangzhuo, Beijing 100053, CN

LI, Wencui, Zhengzhou 450099, CN
LI, Dong, Zhengzhou 450099, CN
(74) Meyer, Thorsten, Meyer Patentanwaltskanzlei Pfarrer-Schultes-Weg 14, 89077 Ulm, DE

---

(51) ***G06Q 10/04*** (11) **4 517 615 A1**
A47L 11/40 ***B08B 1/00***
G05B 19/418 ***G06Q 10/0631***
(52) **G06Q 10/04; A47L 11/4011; B08B 1/00; B25J 9/1679; G06Q 10/063114;** A47L 2201/06; G05B 2219/45082
(25) De (26) De
(21) 24198028.3 (22) 02.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 31.08.2023 EP 23194684
(54) • *COMPUTERIMPLEMENTIERTES VERFAHREN ZUR ÜBERWACHUNG, OPTIMIERUNG UND PROGNOSE EINER REINIGUNGSAUFGABE, SYSTEM ZUR DATENVERARBEITUNG UND COMPUTERPROGRAMM*
• *COMPUTER-IMPLEMENTED METHOD FOR MONITORING, OPTIMIZING AND FORECASTING A CLEANING TASK, DATA PROCESSING SYSTEM AND COMPUTER PROGRAM*
• *PROCÉDÉ MIS EN OEUVRE PAR ORDINATEUR POUR LA SURVEILLANCE, L'OPTIMISATION ET LA PRÉVISION D'UNE TÂCHE DE NETTOYAGE, SYSTÈME DE TRAITEMENT DE DONNÉES ET PROGRAMME INFORMATIQUE*
(71) Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V., Hansastraße 27c, 80686 München, DE
ADVITEC Informatik GmbH, Schweizer Straße 3a, 01069 Dresden, DE
(72) Hesse, Max, 01067 Dresden, DE
Kaluza, Tim, 01189 Dresden, DE
Henze, Chris, 01069 Dresden, DE
Boye, André, 01156 Dresden, DE
Ebersbach, Norbert, 01728 Dresden, DE
Sternberg, Felix, 01097 Dresden, DE
Neubert, Patrick, 01097 Dresden, DE
(74) Gottfried, Hans-Peter, Patentanwalt Messering 8f, 01067 Dresden, DE

G06Q 10/04 →(51) ***F23N 5/00***

---

(51) ***G06Q 10/06*** (11) **4 517 616 A1**
G21D 3/16 ***G21D 3/00***
G21C 7/08
(25) Zh (26) En
(21) 22939748.4 (22) 15.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(86) CN 2022/118940 15.09.2022
(87) WO 2023/206924 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 CN 202210461438
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR STEUERUNG EINES REAKTORKERNS, COMPUTERVORRICHTUNG, SPEICHERMEDIUM UND PROGRAMMPRODUKT*
• *REACTOR CORE CONTROL METHOD AND APPARATUS, COMPUTER DEVICE, STORAGE MEDIUM, AND PROGRAM PRODUCT*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMANDE DE COEUR D'UN RÉACTEUR, DISPOSITIF INFORMATIQUE, SUPPORT DE STOCKAGE ET PRODUIT DE PROGRAMME*
(71) China Nuclear Power Technology Research Institute Co., Ltd., 15/F (1502-1504, 1506) Science And Technology Building No.1001, Shangbuzhong Rd West Futian District, Shenzhen, Guangdong 518031, CN
China General Nuclear Power Corporation, 33 Floor, South Building CGN Tower 2002, Shennan Boulevard Futian District, Shenzhen, Guangdong 518028, CN
CGN Power Co., Ltd., 18/F South Building CGN Tower 2002, Shennan Boulevard Futian District, Shenzen, Guangdong 518028, CN
(72) MAO, Yulong, Shenzhen, Guangdong 518031, CN
WEI, Danjing, Shenzhen, Guangdong 518031, CN
ZHANG, Wei, Shenzhen, Guangdong 518031, CN
ZHU, Jianmin, Shenzhen, Guangdong 518031, CN
LIU, Yiran, Shenzhen, Guangdong 518031, CN
WANG, Weiru, Shenzhen, Guangdong 518031, CN
CHEN, Tianming, Shenzhen, Guangdong 518031, CN
ZHOU, Mingjia, Shenzhen, Guangdong 518031, CN
LI, Bingwen, Shenzhen, Guangdong 518031, CN
WANG, Na, Shenzhen, Guangdong 518031, CN
WANG, Kai, Shenzhen, Guangdong 518031, CN
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

G06Q 10/06 →(51) ***G06Q 10/04***

---

(51) ***G06Q 10/063*** (11) **4 517 617 A1**
(52) **G06Q 10/00; G06Q 10/063; G06Q 10/10; G06Q 50/04**
(25) En (26) En
(21) 23193635.2 (22) 28.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(54) • *CHEMISCHE ANLAGE UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINER CHEMISCHEN ANLAGE*
• *CHEMICAL PLANT AND METHOD OF CONTROLLING A CHEMICAL PLANT*
• *INSTALLATION CHIMIQUE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE D'UNE INSTALLATION CHIMIQUE*
(71) BASF SE, Carl-Bosch-Straße 38, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
(72) Becker, Markus Bernhardt, 67061 Ludwigshafen am Rhein, DE
Beckert, Verena, Zhanjiang 524002, CN
Arcos-Diaz, Dario, 67061 Ludwigshafen am Rhein, DE
Engel, Daniel, 67061 Ludwigshafen am Rhein, DE
Pack, Robert, 67061 Ludwigshafen am Rhein, DE
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Postfach 10 60 78, 28060 Bremen, DE

G06Q 10/063 →(51) ***G06Q 10/04***

G06Q 10/0631 →(51) ***G06Q 10/04***

G06Q 10/0633 →(51) ***G06Q 10/04***

G06Q 10/0639 →(51) ***G09B 5/10***

---

(51) ***G06Q 10/083*** (11) **4 517 618 A1**
B65G 1/02
(52) **G06Q 10/083; B65G 1/02**
(25) De (26) De
(21) 23198562.3 (22) 20.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(30) 28.08.2023 EP 23193783
(54) • *MOBILE DEPOTEINRICHTUNG UND VERFAHREN ZU IHREM BETREIBEN*
• *MOBILE DEPOT DEVICE AND METHOD FOR ITS OPERATION*
• *DISPOSITIF DE DÉPÔT MOBILE ET SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT*
(71) Innovative Robot Delivery GmbH, Elisabeth-Enseling-Strasse 28, 53121 Bonn, DE
(72) Borger, Christian, 53121 Bonn, DE
Mayer, Boris, 53129 Bonn, DE
Schares, Christof, 53127 Bonn, DE
(74) Jostarndt Patentanwalts-AG, Metzgerstraße 61, 52070 Aachen, DE

---

(51) ***G06Q 10/0836*** (11) **4 517 619 A1**
G07C 9/00
(52) **G06Q 10/0836; G07C 9/00563; G07C 9/00571**
(25) De (26) De
(21) 24196614.2 (22) 27.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 28.08.2023 DE 102023123067
(54) • *BIOMETRISCHE INFORMATION ZUR ABHOLUNG EINER SENDUNG*
• *BIOMETRIC INFORMATION FOR RETRIEVING A SHIPMENT*
• *INFORMATIONS BIOMÉTRIQUES POUR LA COLLECTE D'UN ENVOI*
(71) Deutsche Post AG, Charles-de-Gaulle-Strasse 20, 53113 Bonn, DE
(72) HORMANN, Ralf, 53229 Bonn, DE
BOSSEK, Martin, 50321 Brühl, DE
BECKEDORFF, Lukas, 53123 Bonn, DE
(74) Cohausz & Florack, Patent- & Rechtsanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Bleichstraße 14, 40211 Düsseldorf, DE

G06Q 10/087 →(51) ***G06Q 10/0875***

---

(51) ***G06Q 10/0875*** (11) **4 517 620 A1**
G06Q 10/101 ***G06Q 10/087***
G06F 16/25 ***G06Q 30/018***
H04L 9/32 ***H04L 9/40***
(52) **G06Q 10/087; G06Q 10/0875; G06Q 10/101; G06Q 30/018; G06Q 50/04; H04L 9/3213; H04L 9/3247; H04L 63/0823**
(25) En (26) En
(21) 23465527.2 (22) 28.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(54) • *SYSTEM ZUR BEREITSTELLUNG VON BERECHTIGUNGSNACHWEISEN FÜR EIN PRODUKT IN EINER LIEFERKETTE*
• *SYSTEM FOR PROVIDING CREDENTIALS FOR A PRODUCT WITHIN A SUPPLY CHAIN*
• *SYSTÈME DE FOURNITURE DE JUSTIFICATIFS D'IDENTITÉ POUR UN PRODUIT À L'INTÉRIEUR D'UNE CHAÎNE D'APPROVISIONNEMENT*

(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE

(72) KASINATHAN, Prabhakaran, 81549 München, DE
SHAMS, Saad Bin, 81549 München, DE
SELTZSAM, Stefan, 85653 Aying, DE
LEONTE, Ionut Alexandru, 022174 Bucharest, RO

(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

---

(51) ***G06Q 10/10*** (11) **4 517 621 A1**
G06F 3/00 ***G06F 40/10***
G06F 3/048

(52) **G06Q 10/10;** G06F 3/048; G06F 40/166

(25) En (26) En
(21) 24190021.6 (22) 22.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 28.08.2023 JP 2023137759

(54) • *INFORMATIONSVERARBEITUNGSVORRICHTUNG, -VERFAHREN, COMPUTERPROGRAMM UND -SYSTEM ZUR STEUERUNG DES SPEICHERN S VON EDITIERBARER INFORMATION*
• *INFORMATION PROCESSING APPARATUS, METHOD, COMPUTER PROGRAM, AND SYSTEM FOR CONTROLING THE STORAGE OF EDITABLE INFORMATION*
• *APPAREIL DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, PROCÉDÉ, PROGRAMME INFORMATIQUE ET SYSTÈME DE COMMANDE DU STOCKAGE D'INFORMATIONS MODIFIABLES*

(71) Casio Computer Co., Ltd., 6-2, Hon-machi 1-chome Shibuya-ku, Tokyo 151-8543, JP

(72) Ito, Masahiro, Hamura-shi, Tokyo, 205-8555, JP

(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

---

(51) ***G06Q 10/10*** (11) **4 517 622 A1**
G06Q 30/04 ***G06Q 40/12***
G06F 40/30 ***G06N 20/00***

(52) **G06Q 10/10; G06Q 40/12;** G06F 40/295; G06F 40/30; G06N 20/00; G06Q 30/04

(25) En (26) En
(21) 24193034.6 (22) 06.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 28.08.2023 US 202318457009

(54) • *NACHRICHTENBASIERTE KOSTENERFASSUNG UND -KLASSIFIZIERUNG*
• *MESSAGE BASED EXPENSE CAPTURE AND CLASSIFICATION*
• *CAPTURE ET CLASSIFICATION DE DÉPENSES BASÉES SUR DES MESSAGES*

(71) SAP SE, Dietmar-Hopp-Allee 16, 69190 Walldorf, DE

(72) MOHAPATRA, Asutosh, 69190 Walldorf, DE
SREERAMULU, Pradeep Chilamathur, 69190 Walldorf, DE
SINHA, Trisha, 69190 Walldorf, DE
SETH, Vishali, 69190 Walldorf, DE

(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

G06Q 10/10 →(51) ***G06F 9/451***

G06Q 10/10 →(51) ***G06Q 30/04***

G06Q 10/101 →(51) ***G06Q 10/0875***

---

(51) ***G06Q 10/107*** (11) **4 517 623 A1**
G06Q 30/0207 ***G06Q 30/0241***
G06Q 30/0251 ***G06Q 30/0273***
H04L 51/214

(52) **G06Q 10/107; G06Q 30/0207; G06Q 30/0236; G06Q 30/0241; G06Q 30/0257; G06Q 30/0273; H04L 51/214**

(25) En (26) En
(21) 24196138.2 (22) 23.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 01.09.2023 KR 20230116256

(54) • *SYSTEM ZUR BEREITSTELLUNG EINES NACHRICHTENÜBERTRAGUNGS- UND -EMPFANGSDIENSTES UNTER VERWENDUNG EINER NACHRICHTEN-STANDBY-STATION*
• *SYSTEM FOR PROVIDING MESSAGE TRANSMISSION AND RECEPTION SERVICE USING MESSAGE STANDBY STATION*
• *SYSTÈME POUR FOURNIR UN SERVICE DE TRANSMISSION ET DE RÉCEPTION DE MESSAGES À L'AIDE D'UNE STATION DE SECOURS DE MESSAGES*

(71) Park, Ho Joon, 202, 88 Sirubong-ro 15-gil Dobong-gu, Seoul 01314, KR

(72) Park, Ho Joon, Seoul 01314, KR

(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

---

(51) ***G06Q 10/20*** (11) **4 517 624 A1**
H04L 9/00

(52) **G06Q 10/20; H04L 9/3239; H04L 9/50**

(25) En (26) En
(21) 23193920.8 (22) 29.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(54) • *VERTEILTES LEDGER-SYSTEM ZUR ÜBERPRÜFUNG EINER EIGENSCHAFT EINER SPEZIFISCHEN MASCHINE*
• *DISTRIBUTED LEDGER SYSTEM FOR VERIFYING A CHARACTERISTIC OF A SPECIFIC MACHINE*
• *SYSTÈME DE REGISTRE DISTRIBUÉ POUR VÉRIFIER UNE CARACTÉRISTIQUE D'UNE MACHINE SPÉCIFIQUE*

(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE

(72) Höfig, Kai, 83101 Rohrdorf, DE
Singh, Saurabh Narayan, 81739 München, DE
Malcher, Claudia-Camilla, 82166 Gräfelfing, DE
Dehler, Markus, 81377 München, DE

(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

---

(51) ***G06Q 10/20*** (11) **4 517 625 A1**
G09B 5/02 ***G06F 1/16***
G06F 3/01 ***G06T 19/00***
G06V 20/20

(52) **G06Q 10/20; G06F 1/1626; G06F 1/1686; G06F 3/011; G06F 3/0482; G06F 3/04847; G06V 20/20; G09B 5/02**

(25) En (26) En
(21) 24197670.3 (22) 30.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 30.08.2023 BE 202305719

(54) • *ANORDNUNG UND VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG VON TECHNISCHER UNTERSTÜTZUNG AUF DER BASIS EINER SCHNITTSTELLE DER ERWEITERTEN UND/ODER GEMISCHTEN REALITÄT*
• *ARRANGEMENT AND METHOD FOR PROVIDING TECHNICAL SUPPORT BASED ON AUGMENTED AND/OR MIXED REALITY INTERFACE*
• *AGENCEMENT ET PROCÉDÉ DE FOURNITURE D'ASSISTANCE TECHNIQUE SUR LA BASE D'UNE INTERFACE DE RÉALITÉ AUGMENTÉE ET/OU MIXTE*

(71) SpectralBot BV, Koning Albert I-laan 162, 8200 Brugge, BE

(72) OSTYN, Claude, 8310 Brugge, BE
SEGERS, Nathan, 9320 Erembodegem, BE
VAN ISEGHEM, Thomas, 9170 Sint-Gillis-Waas, BE

(74) Winger, Mouterij 16 bus 101, 3190 Boortmeerbeek, BE

---

(51) ***G06Q 10/30*** (11) **4 517 626 A1**

(52) **G06Q 10/30**

(25) Ja (26) En
(21) 23796090.1 (22) 11.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) JP 2023/014693 11.04.2023
(87) WO 2023/210346 2023/44 02.11.2023
(30) 26.04.2022 JP 2022072426

(54) • *ABFALLMATERIALVERWALTUNGSSYSTEM*
• *WASTE MATERIAL MANAGEMENT SYSTEM*
• *SYSTÈME DE GESTION DE DÉCHETS*

(71) DENSO CORPORATION, 1-1, Showa-cho, Kariya-city, Aichi 448-8661, JP

(72) TAKEUCHI Shinsuke, Kariya- city, Aichi 4488661, JP
NISHINO Tatsuhiko, Kariya- city, Aichi 4488661, JP
TAKISE Shinichiro, Kariya- city, Aichi 4488661, JP

(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

G06Q 10/30 →(51) ***B61L 27/60***

---

(51) ***G06Q 20/00*** (11) **4 517 627 A1**
G06Q 20/18 ***G06Q 20/20***
G06Q 20/32 ***G06Q 20/38***
G06Q 20/40 ***G06Q 40/02***
H04L 67/10 ***H04W 4/021***
H04W 4/02 ***H04W 12/06***
H04W 12/63 ***H04W 12/77***
G07F 9/00 ***G06F 3/14***

(52) **G06Q 40/02; G06F 3/1454;**

G06Q 20/18; G06Q 20/202; G06Q 20/322; G06Q 20/3276; G06Q 20/3278; G06Q 20/3825; G06Q 20/4012; G07F 9/001; H04L 67/10; H04W 4/021; H04W 4/023; H04W 12/06; H04W 12/63; H04W 12/77

(25) En (26) En
(21) 25152559.8 (22) 24.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 25.06.2020 US 202016912632
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN FÜR KIOSK- ODER ZAHLUNGSTERMINALBASIERTE BERÜHRUNGSLOSE INTERAKTIONEN UNTER VERWENDUNG MOBILER ELEKTRONISCHER VORRICHTUNGEN*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR KIOSK OR PAYMENT TERMINAL-BASED TOUCHLESS INTERACTIONS USING MOBILE ELECTRONIC DEVICES*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR INTERACTIONS SANS CONTACT BASÉES SUR UN KIOSQUE OU UN TERMINAL DE PAIEMENT À L'AIDE DE DISPOSITIFS ÉLECTRONIQUES MOBILES*
(71) VeriFone, Inc., 251 Little Falls Drive, Wilmington DE 19808, US
(72) CAREY, Clinton, Alpharetta, 30005, US
LUCENTO, Tony, Alpharetta, 30022, US
O'LOUGHLIN, Timothy, Fort Lauderdale, 33304, US
PULLI, Michael Vincent, Parkland, 33076, US
(74) DREISS Patentanwälte PartG mbB, Friedrichstraße 6, 70174 Stuttgart, DE
(62) 21828396.8 / 4 172 901

---

(51) ***G06Q 20/02*** (11) **4 517 628 A1**
(52) **G06Q 20/023; G06Q 20/102**
(25) En (26) En
(21) 23194062.8 (22) 29.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *STAPELABRECHNUNG VON ZAHLUNGEN*
• *BATCH SETTLEMENT OF PAYMENTS*
• *RÈGLEMENT PAR LOTS DE PAIEMENTS*
(71) IPCO 2012 Limited, 1 Angel Lane, London EC4R 3AB, GB
(72) HUTCHINGS, Richard Charles, Amersham, HP7 0AZ, GB
STRASSER, Heike Brigitte, London, N13 4BA, GB
(74) Keltie LLP, No. 1 London Bridge, London SE1 9BA, GB

---

(51) ***G06Q 20/06*** (11) **4 517 629 A1**
G06Q 20/22 ***G06Q 20/36***
G06Q 20/38 ***G06Q 20/40***
(52) **G06Q 20/065; G06Q 20/223; G06Q 20/3678; G06Q 20/382; G06Q 20/3827; G06Q 20/3829; G06Q 20/389; G06Q 20/401**
(25) En (26) En
(21) 23020403.4 (22) 29.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *SICHERE TOKEN-GELDBÖRSE UND ELEKTRONISCHES TRANSAKTIONSSYSTEM*
• *SECURE TOKEN WALLET AND ELECTRONIC TRANSACTION SYSTEM*
• *PORTEFEUILLE À JETONS SÉCURISÉ ET SYSTÈME DE TRANSACTION ÉLECTRONIQUE*
(71) Giesecke+Devrient advance52 GmbH, Prinzregentenstr. 161, 81677 München, DE
(72) Lars, Hupel, 81677 München, DE
(74) Giesecke+Devrient IP, Prinzregentenstraße 161, 81677 München, DE

G06Q 20/12 →(51) ***G06F 21/64***

G06Q 20/18 →(51) ***G06Q 20/00***

---

(51) ***G06Q 20/20*** (11) **4 517 630 A2**
(52) **G06Q 40/12; G06F 21/6245; G06Q 20/02; G06Q 20/209; H04W 12/084; H04W 12/106;** H04L 63/0823; H04L 63/10; H04L 63/123; H04W 12/069
(25) En (26) En
(21) 24210985.8 (22) 15.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 13.04.2018 US 201862657377 P
(54) • *SICHERE ZULASSUNG DES ZUGRIFFS AUF BENUTZERKONTEN MIT SICHERER VERTEILUNG VON AGGREGIERTEN BENUTZERKONTODATEN*
• *SECURE PERMISSIONING OF ACCESS TO USER ACCOUNTS, INCLUDING SECURE DISTRIBUTION OF AGGREGATED USER ACCOUNT DATA*
• *AUTORISATION SÉCURISÉE D'ACCÈS À DES COMPTES D'UTILISATEUR, COMPRENANT UNE DISTRIBUTION SÉCURISÉE DE DONNÉES DE COMPTE D'UTILISATEUR AGRÉGÉES*
(71) Plaid Inc., 1098 Harrison Street, San Francisco, CA 94103, US
(72) HOCKEY, William, San Francisco, 94103, US
ZHENG, Joy, San Francisco, 94103, US
SHOGRY, Baker, San Francisco, 94103, US
KELLY, Michael, San Francisco, 94103, US
(74) Gillott-Jones, Nathan Philip, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB
(62) 19785860.8 / 3 776 440

G06Q 20/20 →(51) ***G06Q 20/00***

G06Q 20/22 →(51) ***G06Q 20/06***

G06Q 20/22 →(51) ***G06Q 20/40***

G06Q 20/32 →(51) ***G06Q 20/00***

G06Q 20/32 →(51) ***H04W 12/12***

G06Q 20/34 →(51) ***H04W 12/12***

G06Q 20/36 →(51) ***G06F 21/64***

G06Q 20/36 →(51) ***G06Q 20/06***

---

(51) ***G06Q 20/38*** (11) **4 517 631 A1**
G06Q 20/40
(52) **G06Q 20/382; G06F 16/901; G06Q 20/385; G06Q 20/401**
(25) En (26) En
(21) 23194578.3 (22) 31.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *KONTOIDENTIFIKATIONSINDEXSTRUKTUR*
• *ACCOUNT IDENTIFICATION INDEX STRUCTURE*
• *STRUCTURE D'INDEX D'IDENTIFICATION DE COMPTE*
(71) Mastercard International Incorporated, 2000 Purchase Street, Purchase, NY 10577, US
(72) NOË, James Christian, West Wickham, GB
BELYKH, Natalia, London, GB
TIERNEY, John, Merseyside, GB
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

G06Q 20/38 →(51) ***G06Q 20/00***

G06Q 20/38 →(51) ***G06Q 20/06***

---

(51) ***G06Q 20/40*** (11) **4 517 632 A1**
G06Q 20/22 ***G06F 21/62***
H04L 9/00
(52) **G06Q 20/223; G06F 21/6245; G06Q 20/405; H04L 9/3239; H04L 9/50**
(25) En (26) En
(21) 23194696.3 (22) 31.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *SYSTEM UND COMPUTERIMPLEMENTIERTES VERFAHREN ZUR VERARBEITUNG EINER ANFRAGE IM ZUSAMMENHANG MIT SENSIBLEN DATEN*
• *SYSTEM AND COMPUTER-IMPLEMENTED METHOD FOR PROCESSING A REQUEST ASSOCIATED WITH SENSITIVE DATA*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ MIS EN UVRE PAR ORDINATEUR POUR TRAITER UNE DEMANDE ASSOCIÉE À DES DONNÉES SENSIBLES*
(71) Mastercard International Incorporated, 2000 Purchase Street, Purchase NY 10577, US
(72) KUMAR, Varun, Ickenham, Uxbridge, UB10 8HW, GB
SHARMA, Sahil, 560087 Bengaluru, IN
PALISETTI, Krishna Mohan, 560066 Bangalore, IN
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

G06Q 20/40 →(51) ***G06Q 20/00***

G06Q 20/40 →(51) ***G06Q 20/06***

G06Q 20/40 →(51) ***G06Q 20/38***

G06Q 20/40 →(51) ***H04W 12/12***

G06Q 30/018 →(51) ***G06Q 10/0875***

---

(51) ***G06Q 30/0201*** (11) **4 517 633 A1**
G06Q 30/08 ***G06Q 40/04***
G06Q 40/06 ***G06Q 50/06***
H02J 3/00
(52) **G06Q 50/06; G06Q 30/0206; G06Q 30/08; G06Q 40/04; G06Q 40/06; H02J 3/008; H02J 3/381**
(25) En (26) En
(21) 24191609.7 (22) 30.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA

GE KH MA MD TN
(30) 28.08.2023 IN 202321057637
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR FLEXIBILITÄTSBASIERTEN GEWINNZUWEISUNG FÜR EINEN AGGREGATOR MIT VERTEILTEN ENERGIERESSOURCEN*
• *SYSTEM AND METHOD FOR FLEXIBILITY BASED PROFIT ALLOCATION FOR AGGREGATOR WITH DISTRIBUTED ENERGY RESOURCES*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'ATTRIBUTION DE PROFITS BASÉE SUR LA FLEXIBILITÉ POUR UN AGRÉGATEUR AVEC DES RESSOURCES ÉNERGÉTIQUES DISTRIBUÉES*
(71) Tata Consultancy Services Limited, Nirmal Building 9th Floor Nariman Point Mumbai 400 021, Maharashtra, IN
(72) LOKHANDE, SMITA SANJAY, 400093 Mumbai, Maharashtra, IN
BICHPURIYA, YOGESH KUMAR, 411057 Pune, Maharashtra, IN
SARANGAN, VENKATESH, 600113 Chennai, Tamil Nadu, IN
RAJAGOPAL, NARAYANAN, 560009 Bangalore, Karnataka, IN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

G06Q 30/0207 →(51) *G06Q 10/107*

G06Q 30/0241 →(51) *G06F 21/64*

G06Q 30/0241 →(51) *G06Q 10/107*

G06Q 30/0251 →(51) *G06Q 10/107*

G06Q 30/0273 →(51) *G06Q 10/107*

(51) ***G06Q 30/0283*** (11) **4 517 634 A1**
(52) **G06Q 30/0283**
(25) En (26) En
(21) 24197253.8 (22) 29.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 30.08.2023 JP 2023139662
(54) • *KOSTENBERECHNUNGSVERFAHREN, AUFZEICHNUNGSMEDIUM-AUFZEICHNUNGSPROGRAMM UND INFORMATIONSVERARBEITUNGSVORRICHTUNG*
• *COST CALCULATION METHOD, RECORDING MEDIUM RECORDING PROGRAM, AND INFORMATION PROCESSING DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE CALCUL DE COÛT, SUPPORT D'ENREGISTREMENT ENREGISTRANT UN PROGRAMME ET DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS*
(71) Seiko Epson Corporation, 1-6, Shinjuku 4-chome, Shinjuku-ku, Tokyo 160-8801, JP
(72) KITABAYASHI, Kazuyoshi, Suwa-shi, 392-8502, JP
(74) Lewis Silkin LLP, Arbor 255 Blackfriars Road, London SE1 9AX, GB

(51) ***G06Q 30/04*** ***G06Q 50/06*** ***B60L 53/60*** ***B60L 1/00*** (11) **4 517 635 A1** ***G06Q 10/10*** ***G07F 15/00***
(52) **G06Q 50/06; G06Q 10/10; G06Q 30/04;** B60L 53/60; G07F 15/005
(25) De (26) De
(21) 24197154.8 (22) 29.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 31.08.2023 DE 102023208346
(54) • *VERFAHREN UND MESSEINRICHTUNG ZUR BEREITSTELLUNG EINES STRUKTURIERTEN MESSDATENSATZES*
• *METHOD AND MEASURING DEVICE FOR PROVIDING A STRUCTURED MEASUREMENT DATA SET*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE MESURE POUR FOURNIR UN ENSEMBLE DE DONNÉES DE MESURE STRUCTURÉ*
(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) Bode, Sebastian, 59229 Ahlen, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

G06Q 30/04 →(51) *G06Q 10/10*

(51) ***G06Q 30/06*** (11) **4 517 636 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 23858741.4 (22) 23.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/095680 23.05.2023
(87) WO 2024/045702 2024/10 07.03.2024
(30) 01.09.2022 CN 202211061742
(54) • *AUFTRAGSZUWEISUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND COMPUTERLESBARES MEDIUM*
• *ORDER ASSIGNMENT METHOD AND APPARATUS, ELECTRONIC DEVICE, AND COMPUTER READABLE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'AFFECTATION DE COMMANDE, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SUPPORT LISIBLE PAR ORDINATEUR*
(71) Beijing Jingdong Qianshi Technology Co., Ltd., Room A1905, 19th Floor, No. 2 Building No. 18 Kechuang 11 Street Beijing Economic and Technological Development Zone, Beijing 100176, CN
(72) WEI, Yu, Beijing 100176, CN
ZHU, Hengbin, Beijing 100176, CN
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

G06Q 30/0601 →(51) *G06Q 50/10*

G06Q 30/0601 →(51) *H04L 9/32*

G06Q 30/08 →(51) *G06Q 10/04*

G06Q 30/08 →(51) *G06Q 30/0201*

G06Q 40/02 →(51) *G06Q 20/00*

G06Q 40/04 →(51) *G06Q 10/04*

G06Q 40/04 →(51) *G06Q 30/0201*

G06Q 40/06 →(51) *G06Q 30/0201*

(51) ***G06Q 40/08*** (11) **4 517 637 A1**
(52) **G06Q 40/08**
(25) En (26) En
(21) 23020412.5 (22) 31.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *COMPUTERISIERTES VERFAHREN UND SYSTEM ZUR INFORMATIONSHANDHABUNG*
• *COMPUTERIZED METHOD AND SYSTEM FOR INFORMATION HANDLING*
• *PROCEDE ET SYSTEME INFORMATISES DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS*
(71) Man, Arina, Rothusweg 1a, 6300 Zug, CH
(72) Man, Arina, 6300 Zug, CH

G06Q 40/12 →(51) *G06Q 10/04*

G06Q 40/12 →(51) *G06Q 10/10*

G06Q 50/00 →(51) *G06F 16/958*

G06Q 50/02 →(51) *G06Q 10/04*

(51) ***G06Q 50/06*** ***H02J 3/00*** ***H02J 3/38*** (11) **4 517 638 A1** ***H02J 3/32***
(52) **G06Q 50/06; H02J 3/00; H02J 3/32; H02J 3/38**
(25) Ja (26) En
(21) 23795974.7 (22) 24.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/011917 24.03.2023
(87) WO 2023/210227 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 JP 2022073538
(54) • *STROMVERSORGUNGS- UND BEDARFSVERWALTUNGSSYSTEM SOWIE STROMVERSORGUNGS- UND BEDARFSVERWALTUNGSVERFAHREN*
• *POWER SUPPLY AND DEMAND MANAGEMENT SYSTEM AND POWER SUPPLY AND DEMAND MANAGEMENT METHOD*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE GESTION D'OFFRE ET DE DEMANDE D'ÉNERGIE*
(71) Hitachi, Ltd., 6-6, Marunouchi 1-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-8280, JP
(72) SUZUKI Toshiaki, Tokyo 100-8280, JP
SAITO Nao, Tokyo 100-8280, JP
TAMAYO RUIZ Efrain Eduardo, Tokyo 100-8280, JP
ISHII Yoshikazu, Tokyo 100-8280, JP
JO Mingyu, Tokyo 100-8280, JP
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE

(51) ***G06Q 50/06*** ***E03B 1/00*** ***E03B 3/08*** (11) **4 517 639 A1** ***E03B 3/02***
(52) **E03B 1/00; E03B 3/02; E03B 3/08; G06Q 50/06**
(25) Ja (26) En
(21) 23796061.2 (22) 10.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/014481 10.04.2023
(87) WO 2023/210315 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 JP 2022075232
(54) • *PROGRAMM, VERFAHREN, INFORMATIONSVERARBEITUNGSVORRICHTUNG UND SYSTEM*
• *PROGRAM, METHOD, INFORMATION PROCESSING DEVICE, AND SYSTEM*
• *PROGRAMME, PROCÉDÉ, DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS ET SYSTÈME*
(71) Wota Corp., 1-13-13 Nihonbashi-bakurocho, Chuo-ku, Tokyo, 103-0002, JP

(72) NISHIO Manabu, Tokyo 103-0002, JP
TAI Ryoji, Tokyo 103-0002, JP
(74) AWA Sweden AB, Matrosgatan 1 Box 5117, 200 71 Malmö, SE

G06Q 50/06 →(51) ***B60L 53/10***

G06Q 50/06 →(51) ***G06Q 10/04***

G06Q 50/06 →(51) ***G06Q 30/0201***

G06Q 50/06 →(51) ***G06Q 30/04***

(51) ***G06Q 50/10*** (11) **4 517 640 A1**
G06F 16/9035 ***G06Q 30/0601***
(52) **G06F 16/9035; G06Q 30/0601; G06Q 50/10**
(25) Ja (26) En
(21) 23796249.3 (22) 20.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/015816 20.04.2023
(87) WO 2023/210507 2023/44 02.11.2023
(30) 25.04.2022 JP 2022071975
(54) • *INFORMATIONSVERARBEITUNGSVORRICHTUNG, INFORMATIONSVERARBEITUNGSVERFAHREN UND INFORMATIONSVERARBEITUNGSPROGRAMM*
• *INFORMATION PROCESSING DEVICE, INFORMATION PROCESSING METHOD, AND INFORMATION PROCESSING PROGRAM*
• *DISPOSITIF, PROCÉDÉ ET PROGRAMME DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS*
(71) ZOZO, Inc., 1-15-16, Midori-cho, Inage-ku, Chiba-shi, Chiba, 263-0023, JP
(72) IETA, Tsuyoshi, Chiba-shi, Chiba 263-0023, JP
LI Bo, Auckland 1023, NZ
JELLEYMAN Hamish, Auckland 1023, NZ
BULOG Eugene, Auckland 1023, NZ
(74) Gunzelmann, Rainer, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

(51) ***G06Q 50/10*** (11) **4 517 641 A2**
(52) **G07F 17/3241; A63F 1/18; A63F 3/00157; G06Q 50/34; G07F 17/3206; G07F 17/322; G07F 17/3223; G07F 17/3248; G07F 17/3251; G07F 17/3293;** A63F 1/14; A63F 2001/001; A63F 2009/2435; A63F 2250/58
(25) En (26) En
(21) 25152214.0 (22) 02.08.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 03.08.2015 JP 2015163213
01.10.2015 JP 2015206735
(54) • *BETRUGSDETEKTIONSSYSTEM AN EINEM SPIELSTAND*
• *FRAUD DETECTION SYSTEM AT GAME PARLOR*
• *SYSTÈME DE DÉTECTION DE FRAUDE DANS UN PARLOR DE JEU*
(71) Angel Playing Cards Co., Ltd., 4600 Aonocho Higashiomi-shi, Shiga 527-0232, JP
(72) SHIGETA, Yasushi, Higashiomi-shi, Shiga, 527-0232, JP
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE
(62) 23172143.2 / 4 235 558
20188388.1 / 3 751 504
16833045.4 / 3 332 846

G06Q 50/10 →(51) ***G06F 16/25***

(51) ***G06Q 50/22*** (11) **4 517 642 A1**
(52) **A61G 12/00; G06Q 50/22; G08B 21/02; G08B 25/04**
(25) Ja (26) En
(21) 22940306.8 (22) 05.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/030137 05.08.2022
(87) WO 2023/210035 2023/44 02.11.2023
(30) 25.04.2022 JP 2022071410
(54) • *INFORMATIONSVERARBEITUNGSSYSTEM, INFORMATIONSVERARBEITUNGSVORRICHTUNG UND INFORMATIONSVERARBEITUNGSVERFAHREN*
• *INFORMATION PROCESSING SYSTEM, INFORMATION PROCESSING DEVICE, AND INFORMATION PROCESSING METHOD*
• *SYSTÈME DE TRAITEMENT D´INFORMATIONS, DISPOSITIF DE TRAITEMENT D´INFORMATIONS ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D´INFORMATIONS*
(71) PARAMOUNT BED CO., LTD., 2-14-5, Higashisuna, Koto-ku, Tokyo 136-8670, JP
(72) ISHIKAWA, Takashi, Tokyo 136-8670, JP
NAKAMURA, Yuuki, Tokyo 136-8670, JP
(74) Novagraaf International SA, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, Geneva, CH

(51) ***G06Q 50/40*** (11) **4 517 643 A2**
(52) **H04L 67/12; B60W 40/09; G06N 3/02; G06Q 10/047; G06Q 10/06; G06Q 30/02; G06Q 50/265; G06Q 50/40; G08G 1/20; H04L 67/306;** B60W 2540/22; B60W 2540/229; G06Q 2220/00
(25) En (26) En
(21) 24216924.1 (22) 30.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 30.11.2020 US 202017106666
(54) • *EREIGNISBESTIMMUNG FÜR FAHRZEUGE UND INSASSEN EINES MOBILITÄTSANBIETERS AUF EINER MAAS-PLATTFORM*
• *EVENT DETERMINATION FOR VEHICLES AND OCCUPANTS OF MOBILITY PROVIDER ON MAAS PLATFORM*
• *DÉTERMINATION D'ÉVÉNEMENT POUR VÉHICULES ET OCCUPANTS D'UN FOURNISSEUR DE MOBILITÉ SUR UNE PLATEFORME MAAS*
(71) Sony Group Corporation, 1-7-1, Konan Minato-Ku, Tokyo 108-0075, JP
(72) SAMARTHYAM, Santhosh, 560103 Bangalore, IN
SULIBHAVI, Madhvesh, 560103 Bangalore, IN
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB
(62) 21820703.3 / 4 229 855

(51) ***G06T 1/00*** ***G06F 21/16*** (11) **4 517 644 A1** ***G16H 30/40***
(52) **G06T 1/0028; G06F 21/16; G16H 30/40;** G06T 2201/0203
(25) En (26) En
(21) 23194574.2 (22) 31.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *INJEKTION VON FARBIGEM RAUSCHEN IN MEDIZINISCHEN BILDERN ZUM SCHUTZ VOR MANIPULATION*
• *INJECTING COLORED NOISE IN MEDICAL IMAGES FOR PROTECTION AGAINST TAMPERING*
• *INJECTION DE BRUIT COLORÉ DANS DES IMAGES MÉDICALES POUR UNE PROTECTION CONTRE UNE ALTÉRATION*
(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) MEINEKE, Jan Jakob, Eindhoven, NL
SCHUELKE, Christophe Michael Jean, Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

G06T 1/00 →(51) ***G06T 11/60***

G06T 1/00 →(51) ***G06T 5/00***

(51) ***G06T 1/20*** (11) **4 517 645 A2**
(52) **G06F 15/8053; G06F 9/30032; G06F 9/30036; G06F 9/3887; G06F 9/3891; G06F 13/36; G06F 13/4068; G06F 13/4282; G06F 15/8092;** G06N 3/063
(25) En (26) En
(21) 25152213.2 (22) 30.10.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 09.03.2017 US 201715454214
(54) • *VEKTORVERARBEITUNGSEINHEIT*
• *VECTOR PROCESSING UNIT*
• *UNITÉ DE TRAITEMENT DE VECTEUR*
(71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) LACY, William, Mountain View, 94043, US
THORSON, Gregory Michael, Mountain View, 94043, US
CLARK, Christopher Aaron, Mountain View, 94043, US
JOUPPI, Norman Paul, Mountain View, 94043, US
NORRIE, Thomas, Mountain View, 94043, US
PHELPS, Andrew Everett, Mountain View, 94043, US
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE
(62) 17199241.5 / 3 373 152

(51) ***G06T 3/40*** (11) **4 517 646 A2**
(52) **H04N 19/119; H04N 19/174; H04N 19/176; H04N 19/70**
(25) En (26) En
(21) 24220757.9 (22) 27.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 27.12.2018 US 201862785511 P
(54) • *FLEXIBLE KACHELSIGNALISIERUNG IN DER VIDEOCODIERUNG*
• *FLEXIBLE TILE SIGNALING IN VIDEO CODING*
• *SIGNALISATION DE PAVÉ FLEXIBLE DANS UN CODAGE VIDÉO*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) WANG, Ye-Kui, San Diego, CA 92130, US
HENDRY, Fnu, San Diego, CA 92129, US
SYCHEV, Maxim, 124365 Moscow

Zelenograd, RU
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Gollierstraße 4, 80339 München, DE
(62) 19906544.2 / 3 903 491

(51) ***G06T 3/4046*** (11) **4 517 647 A1**
G06T 3/4053 ***G06N 3/063***
(52) **G06T 3/4046; G06N 3/045; G06N 3/063; G06T 3/4053**
(25) En (26) En
(21) 24190993.6 (22) 25.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 30.08.2023 US 202318458593
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR SKALIERUNG UND SUPERAUFLÖSUNG AUF DER BASIS VON MASCHINENLERNEN*
• *METHOD AND APPARATUS FOR SCALING AND SUPER-RESOLUTION BASED ON MACHINE LEARNING*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE MISE À L'ÉCHELLE ET DE SUPER-RÉSOLUTION SUR LA BASE D'UN APPRENTISSAGE AUTOMATIQUE*
(71) Avago Technologies International Sales Pte. Limited, 1 Yishun Avenue 7, Singapore 768923, SG
(72) Wyman, Richard Haydan, Irvine, 92618, US
Berbecel, Gheorghe, Irvine, 92618, US
(74) Dilg, Haeusler, Schindelmann Patentanwaltsgesellschaft mbH, Leonrodstraße 58, 80636 München, DE

G06T 3/4046 →(51) ***G06T 3/4053***

(51) ***G06T 3/4053*** (11) **4 517 648 A1**
G06T 3/4046 ***G06T 11/00***
G06T 15/08
(52) **G06T 3/4053; G06T 3/4046; G06T 11/008; G06T 15/08; G06T 19/00;** G06T 2210/41; G06T 2219/008
(25) En (26) En
(21) 23194587.4 (22) 31.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *GENEIGTE MULTIPLANARE REKONSTRUKTION VON DREIDIMENSIONALEN MEDIZINISCHEN BILDERN*
• *OBLIQUE MULTIPLANAR RECONSTRUCTION OF THREE-DIMENSIONAL MEDICAL IMAGES*
• *RECONSTRUCTION OBLIQUE MULTIPLANAIRE D'IMAGES MÉDICALES TRIDIMENSIONNELLES*
(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) WUELKER, Christian, Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

G06T 3/4053 →(51) ***G06T 3/4046***

(51) ***G06T 5/00*** (11) **4 517 649 A1**
G06T 1/00 ***G08G 1/00***
H04N 7/18
(52) **G08G 1/00; H04N 7/18**
(25) Ja (26) En
(21) 23796023.2 (22) 04.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/013905 04.04.2023
(87) WO 2023/210276 2023/44 02.11.2023
(30) 26.04.2022 JP 2022072603
(54) • *INFORMATIONSVERARBEITUNGSVORRICHTUNG, INFORMATIONSVERARBEITUNGSVERFAHREN UND PROGRAMM*
• *INFORMATION PROCESSING DEVICE, INFORMATION PROCESSING METHOD, AND PROGRAM*
• *DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS ET PROGRAMME*
(71) Kyocera Corporation, 6, Takeda Tobadonocho Fushimi-ku, Kyoto-shi, Kyoto 612-8501, JP
(72) WATANABE, Masato, Kyoto-shi, Kyoto 612-8501, JP
HATTORI, Shigeto, Kyoto-shi, Kyoto 612-8501, JP
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

(51) ***G06T 5/50*** (11) **4 517 650 A1**
G06T 5/60
(52) **G06T 5/50; G06T 5/60;** G01S 13/90; G06T 2207/10044; G06T 2207/20221; G06T 2207/30181
(25) En (26) En
(21) 23397505.1 (22) 29.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *ERZEUGUNG VON SAR-VIDEO*
• *GENERATING SAR VIDEO*
• *GÉNÉRATION DE VIDÉO SAR*
(71) Iceye Oy, Maarintie 6, 02150 Espoo, FI
(72) Neerot, Martin, 02150 Espoo, FI
(74) Moosedog Oy, Vähäheikkiläntie 56C, 20810 Turku, FI

(51) ***G06T 5/50*** (11) **4 517 651 A1**
G06T 7/11 ***G06T 7/194***
G06T 7/70 ***H04N 21/44***
(25) Zh (26) En
(21) 23794957.3 (22) 31.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/085796 31.03.2023
(87) WO 2023/207522 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 CN 202210476242
(54) • *VIDEOSYNTHESEVERFAHREN UND -VORRICHTUNG, VORRICHTUNG, MEDIUM UND PRODUKT*
• *VIDEO SYNTHESIS METHOD AND APPARATUS, DEVICE, MEDIUM, AND PRODUCT*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE SYNTHÈSE VIDÉO, DISPOSITIF, SUPPORT ET PRODUIT*
(71) Beijing Zitiao Network Technology Co., Ltd., 0207, 2/F, Building 4 Zijin Digital Park Haidian District, Beijing 100190, CN
(72) YANG, Kunao, Beijing 100028, CN
WANG, Jie, Beijing 100028, CN
GAO, Jing, Beijing 100028, CN
LI, Qiuting, Beijing 100028, CN
(74) Dentons UK and Middle East LLP, One Fleet Place, London EC4M 7WS, GB

G06T 5/50 →(51) ***G06F 3/01***

(51) ***G06T 5/60*** (11) **4 517 652 A1**
G06N 3/045
(52) **G06T 5/60; G06N 3/045; G06N 3/084;** G06T 2207/10016; G06T 2207/20081; G06T 2207/20084
(25) En (26) En
(21) 24193664.0 (22) 08.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 29.08.2023 JP 2023139002
(54) • *INFORMATIONSVERARBEITUNGSVORRICHTUNG, TRAININGSVORRICHTUNG UND PROGRAMM*
• *INFORMATION PROCESSING APPARATUS, TRAINING APPARATUS, AND PROGRAM*
• *APPAREIL DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, APPAREIL D'APPRENTISSAGE ET PROGRAMME*
(71) CANON KABUSHIKI KAISHA, 30-2, Shimomaruko 3-chome Ohta-ku, Tokyo 146-8501, JP
(72) HORIKAWA, Yuta, Tokyo, 146-8501, JP
(74) Canon Europe Limited, European Intellectual Property Group 4 Roundwood Avenue Stockley Park, Uxbridge UB11 1AF, GB

(51) ***G06T 5/60*** (11) **4 517 653 A1**
G06T 5/70
(52) **G06T 5/60; G06T 5/70;** G06T 2207/20081; G06T 2207/20084
(25) En (26) En
(21) 24195952.7 (22) 22.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 28.08.2023 JP 2023138340
(54) • *INFORMATIONSVERARBEITUNGSVORRICHTUNG, -VERFAHREN UND -PROGRAMM*
• *INFORMATION PROCESSING APPARATUS, METHOD, AND PROGRAM*
• *APPAREIL, PROCÉDÉ ET PROGRAMME DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS*
(71) CANON KABUSHIKI KAISHA, 30-2, Shimomaruko 3-chome Ohta-ku, Tokyo 146-8501, JP
(72) SAITO, Sho, Tokyo, 146-8501, JP
MATSUSHITA, Masahiro, Tokyo, 146-8501, JP
MUTA, Hajime, Tokyo, 146-8501, JP
YOSHIMURA, Shozo, Tokyo, 146-8501, JP
FUKAMACHI, Hitoshi, Tokyo, 146-8501, JP
(74) Canon Europe Limited, European Intellectual Property Group 4 Roundwood Avenue Stockley Park, Uxbridge UB11 1AF, GB

(51) ***G06T 5/60*** (11) **4 517 654 A2**
(52) **G06V 20/69; G06N 3/045; G06N 3/047; G06N 3/084; G06N 3/088; G06T 5/60; G06T 7/0012; G06T 11/00; G06V 10/454; G06V 10/52; G06V 10/60; G06V 10/774; G06V 10/80; G06V 10/82;** A61B 10/00; G06N 20/00; G06T 2207/10056; G06T 2207/10064; G06T 2207/20064; G06T 2207/20081; G06T 2207/20084; G06T 2207/30024
(25) En (26) En

(21) 24221939.2 (22) 07.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 08.09.2020 US 202063075751 P
29.01.2021 US 202163143707 P
(54) • *UMWANDLUNG BIOLOGISCHER BILDER UNTER VERWENDUNG VON MASCHINEN-LERNMODELLEN*
• *BIOLOGICAL IMAGE TRANSFORMATION USING MACHINE-LEARNING MODELS*
• *TRANSFORMATION D'IMAGE BIOLOGIQUE À L'AIDE DE MODÈLES D'APPRENTISSAGE AUTOMATIQUE*
(71) Insitro, Inc., 279 East Grand Avenue, Suite 200, South San Francisco, CA 94080, US
(72) MARIE-NELLY, Herve, San Francisco, 94080, US
VELAYUTHAM, Jeevaa, San Francisco, 94080, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB
(62) 24210809.0 / 4 478 281
21791077.7 / 4 211 657

G06T 5/60 →(51) *G06T 5/50*

G06T 5/70 →(51) *G06T 5/60*

(51) *G06T 5/77* (11) **4 517 655 A1**
(52) **G06T 5/77;** G06T 2207/10028
(25) En (26) En
(21) 24196117.6 (22) 23.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 04.09.2023 CN 202311138998
(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG, AUSRÜSTUNG UND SPEICHERMEDIUM ZUM FÜLLEN VON PUNKTWOLKEN*
• *POINT CLOUD FILLING METHOD, DEVICE, EQUIPMENT, AND STORAGE MEDIUM*
• *MÉTHODE DE REMPLISSAGE DE NUAGES DE POINTS, DISPOSITIF, ÉQUIPEMENT ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) Suteng Innovation Technology Co., Ltd., 1st Floor, Building 9, Block 2, Zhongguan Honghualing Industry Southern District, 1213 Liuxian Avenue, Taoyuan Street, Nanshan District, Shenzhen City Guangdong 518000, CN
(72) Wang, Siyu, Shenzhen, 518000, CN
(74) RGTH, Patentanwälte PartGmbB Neuer Wall 10, 20354 Hamburg, DE

(51) *G06T 7/00* (11) **4 517 656 A1**
G06V 40/12
(52) **G06T 7/00; G06V 10/20; G06V 40/12**
(25) Ja (26) En
(21) 23795829.3 (22) 26.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/002371 26.01.2023
(87) WO 2023/210081 2023/44 02.11.2023
(30) 25.04.2022 JP 2022071985
(54) • *BIOMETRISCHES AUTHENTIFIZIERUNGSSYSTEM UND AUTHENTIFIZIERUNGSVERFAHREN*
• *BIOMETRIC AUTHENTICATION SYSTEM AND AUTHENTICATION METHOD*
• *SYSTÈME D'AUTHENTIFICATION BIOMÉTRIQUE ET PROCÉDÉ D'AUTHENTIFICATION*
(71) Hitachi, Ltd., 6-6, Marunouchi 1-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-8280, JP
(72) MIURA Naoto, Tokyo 100-8280, JP
NAKAZAKI Keiichiro, Tokyo 100-8280, JP
MATSUDA Yusuke, Tokyo 100-8280, JP
NONOMURA Yo, Tokyo 100-8280, JP
KATO Masahiro, Tokyo 100-8280, JP
NAGASAKA Akio, Tokyo 100-8280, JP
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE

(51) *G06T 7/00* (11) **4 517 657 A1**
G06V 10/00
(52) **G06T 7/00; G06V 10/00**
(25) Ja (26) En
(21) 23796079.4 (22) 10.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/014607 10.04.2023
(87) WO 2023/210334 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 JP 2022074365
(54) • *BILDVERARBEITUNGSVORRICHTUNG, BILDGEBUNGSVORRICHTUNG UND STEUERUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *IMAGE PROCESSING DEVICE, IMAGING DEVICE, AND CONTROL METHOD THEREFOR*
• *DISPOSITIF DE TRAITEMENT DES IMAGES, DISPOSITIF D'IMAGERIE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE ASSOCIÉ*
(71) CANON KABUSHIKI KAISHA, 30-2, Shimomaruko 3-chome Ohta-ku, Tokyo 146-8501, JP
(72) KINOSHITA, Ayana, Tokyo 146-8501, JP
(74) Canon Europe Limited, European Intellectual Property Group 4 Roundwood Avenue Stockley Park, Uxbridge UB11 1AF, GB

G06T 7/00 →(51) *A61B 3/10*

G06T 7/00 →(51) *G06F 15/16*

G06T 7/00 →(51) *G06V 20/10*

G06T 7/00 →(51) *G16H 30/00*

G06T 7/00 →(51) *G16H 30/40*

G06T 7/00 →(51) *H04N 1/00*

G06T 7/11 →(51) *A61B 3/10*

G06T 7/11 →(51) *G06T 5/50*

(51) *G06T 7/12* *G06T 7/55* *G06T 7/73* *G06T 15/20* *H04N 13/111* (11) **4 517 658 A1** *G06T 7/70* *G06T 15/04* *G06T 17/20* *G06T 7/50*
(52) **H04N 13/111; G06T 15/04; G06T 15/20; G06T 17/20**
(25) En (26) En
(21) 23194210.3 (22) 30.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *COMPUTERSYSTEM UND VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG VON 3D-SZENEN*
• *COMPUTER SYSTEM AND METHOD FOR 3D SCENE GENERATION*
• *SYSTÈME INFORMATIQUE ET PROCÉDÉ DE GÉNÉRATION DE SCÈNE 3D*
(71) Acer Incorporated, 8F, No. 88, Sec. 1, Hsin Tai Wu Road Hsichih, Taipei County 221, TW
(72) CANTERO CLARES, Sergio, New Taipei City, TW
TAN, Chih-Haw, New Taipei City, TW
LIN, Hsi, New Taipei City, TW
(74) 2K Patentanwälte Blasberg Kewitz & Reichel, Partnerschaft mbB Schumannstrasse 27, 60325 Frankfurt am Main, DE

G06T 7/194 →(51) *G06T 5/50*

(51) *G06T 7/20* (11) **4 517 659 A2**
(52) **H04N 19/119; H04N 19/174; H04N 19/70**
(25) En (26) En
(21) 24201017.1 (22) 17.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 17.12.2018 US 201862780771 P
15.05.2019 US 201962848149 P
(54) • *VIDEOCODIERUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *VIDEO CODING METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE CODAGE VIDÉO*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) HENDRY, Fnu, San Diego, CA, 92129, US
WANG, Ye-Kui, San Diego, CA, 92130, US
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Johannes-Brahms-Platz 1, 20355 Hamburg, DE
(62) 19898595.4 / 3 891 985

(51) *G06T 7/20* (11) **4 517 660 A2**
(52) **H04N 19/119; H04N 19/174; H04N 19/70**
(25) En (26) En
(21) 24201034.6 (22) 17.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 17.12.2018 US 201862780771 P
15.05.2019 US 201962848149 P
(54) • *VIDEOCODIERUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *VIDEO CODING METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE CODAGE VIDÉO*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) HENDRY, Fnu, San Diego, CA, 92129, US
WANG, Ye-Kui, San Diego, CA, 92130, US
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Johannes-Brahms-Platz 1, 20355 Hamburg, DE
(62) 19900067.0 / 3 891 986

G06T 7/20 →(51) *A61B 5/11*

G06T 7/20 →(51) *G06V 20/10*

G06T 7/215 →(51) *H04N 23/60*

G06T 7/30 →(51) *A61B 6/00*

(51) *G06T 7/33* (11) **4 517 661 A1**
(52) **G06T 7/00; G06T 7/33; G06V 10/74;** Y02T 10/40
(25) Zh (26) En
(21) 23830522.1 (22) 30.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

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

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/105062 30.06.2023
(87) WO 2024/002360 2024/01 04.01.2024
(30) 30.06.2022 CN 202210758534
(54) • *REGISTRIERUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG SOWIE COMPUTERVORRICHTUNG UND LESBARES SPEICHERMEDIUM*
• *REGISTRATION METHOD AND APPARATUS, AND COMPUTER DEVICE AND READABLE STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'ENREGISTREMENT, DISPOSITIF INFORMATIQUE ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT LISIBLE*
(71) Wuhan United Imaging Surgical Co., Ltd., Area A, United Imaging Wuhan Headquarters No. 99 Gaokeyuan Road Donghu New Technology Development Zone, Wuhan, Hubei 430206, CN
(72) WU, Bo, Wuhan, Hubei 430206, CN
CAO, Le, Wuhan, Hubei 430206, CN
LIU, Shuanglong, Wuhan, Hubei 430206, CN
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

G06T 7/50 →(51) *G01C 11/00*

G06T 7/50 →(51) *G06T 7/12*

(51) *G06T 7/521* (11) **4 517 662 A1**
(52) **G06T 7/521;** G06T 2207/10004; G06T 2207/20084
(25) En (26) En
(21) 23193726.9 (22) 28.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(54) • *VERFAHREN ZUR DYNAMISCHEN 3D-ABTASTUNG EINES RÄUMLICHEN OBJEKTS UND DYNAMISCHER 3D-SCANNER*
• *A METHOD FOR DYNAMIC 3D SCANNING OF A SPATIAL OBJECT AND A DYNAMIC 3D SCANNER*
• *PROCÉDÉ DE BALAYAGE 3D DYNAMIQUE D'UN OBJET SPATIAL ET SCANNER 3D DYNAMIQUE*
(71) Piechocki, Piotr, Snopowa 4a/1, 61-312 Poznan, PL
Wozniak, Pawel, Wspolna 28, 62-110 Damaslawek, PL
Wozniak, Wieslaw, Wspolna 28, 62-110 Damaslawek, PL
(72) Wozniak, Pawel, 62-110 Damaslawek, PL
Giza, Piotr, 62-510 Konin, PL
(74) Wroblewski, Marcin Jan, Fert, Jakubiak vel Wojtczak Wróblewski rzecznicy patentowi Sp. P. / ul. Gdanska 126/A103, 90-520 Lodz, PL

G06T 7/521 →(51) *G06T 17/00*

(51) *G06T 7/55* (11) **4 517 663 A1**
G06T 7/73 *B60R 1/27*
H04N 23/698
(52) **G06T 7/55; B60R 1/27; G06T 7/73; H04N 23/698;** G06T 2207/10016; G06T 2207/20084; G06T 2207/30252
(25) En (26) En
(21) 24196637.3 (22) 27.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 29.08.2023 GB 202313047
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ERZEUGUNG EINER DREIDIMENSIONALEN REKONSTRUKTION EINER UMGEBUNG UM EIN FAHRZEUG*
• *METHOD AND DEVICE FOR GENERATING A THREE-DIMENSIONAL RECONSTRUCTION OF AN ENVIRONMENT AROUND A VEHICLE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE GÉNÉRATION D'UNE RECONSTRUCTION TRIDIMENSIONNELLE D'UN ENVIRONNEMENT AUTOUR D'UN VÉHICULE*
(71) Continental Autonomous Mobility Germany GmbH, Ringlerstraße 17, 85057 Ingolstadt, DE
(72) Kannan, Srividhya, 560100 Bangalore, IN
Padiri, Bhanu Prakash, 560100 Bangalore, IN
(74) Continental Corporation, c/o Continental Automotive Technologies GmbH Intellectual Property Guerickestr. 7, 60488 Frankfurt am Main, DE

G06T 7/55 →(51) *G06T 7/12*

(51) *G06T 7/60* (11) **4 517 664 A1**
G01B 11/26
(52) **G01B 11/26; G06T 7/60**
(25) Ja (26) En
(21) 23795919.2 (22) 08.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) JP 2023/008843 08.03.2023
(87) WO 2023/210172 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 JP 2022074934
(54) • *VORRICHTUNG ZUR RELATIVEN WINKELDETEKTION FÜR GEKOPPELTE FAHRZEUGE*
• *RELATIVE ANGLE DETECTION DEVICE FOR COUPLED VEHICLES*
• *DISPOSITIF DE DÉTECTION D'ANGLE RELATIF POUR VÉHICULES COUPLÉS*
(71) JTEKT Corporation, 1-1, Asahi-machi, Kariya-shi, Aichi 448-8652, JP
J-Quad Dynamics Inc., 2-3-1, Nihonbashi Muromachi Chuo-ku, Tokyo 103-0022, JP
(72) TOKORO, Hirotaka, Tokyo 103-0022, JP
NITTA, Nobuhiro, Tokyo 103-0022, JP
(74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE

(51) *G06T 7/60* (11) **4 517 665 A1**
G01B 11/26
(52) **G01B 11/26; G06T 7/60**
(25) Ja (26) En
(21) 23795920.0 (22) 08.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) JP 2023/008844 08.03.2023
(87) WO 2023/210173 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 JP 2022074935
(54) • *VORRICHTUNG ZUR ERKENNUNG EINES RELATIVEN WINKELS FÜR EIN GEKOPPELTES FAHRZEUG*
• *RELATIVE ANGLE DETECTION DEVICE FOR COUPLED VEHICLE*
• *DISPOSITIF DE DÉTECTION D'ANGLE RELATIF POUR VÉHICULE COUPLÉ*
(71) JTEKT Corporation, 1-1, Asahi-machi, Kariya-shi, Aichi 448-8652, JP
J-Quad Dynamics Inc., 2-3-1, Nihonbashi Muromachi Chuo-ku, Tokyo 103-0022, JP
(72) NITTA, Nobuhiro, Tokyo 103-0022, JP
TOKORO, Hirotaka, Tokyo 103-0022, JP
(74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE

G06T 7/70 →(51) *E02F 9/26*

G06T 7/70 →(51) *G06F 3/16*

G06T 7/70 →(51) *G06T 5/50*

G06T 7/70 →(51) *G06T 7/12*

(51) *G06T 7/73* (11) **4 517 666 A1**
(52) **G06T 7/74;** G06T 2207/10028; G06T 2207/20081; G06T 2207/20084; G06T 2207/30204
(25) En (26) En
(21) 23194670.8 (22) 31.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(54) • *VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG EINER AKTUELLEN POSITION EINER AUGMENTED-REALITY-VORRICHTUNG IN DER UMGEBUNG*
• *A METHOD FOR DETERMINING A CURRENT POSITION OF AN AUGMENTED REALITY DEVICE IN SURROUNDINGS OF THE AUGMENTED REALITY DEVICE BY THE AUGMENTED REALITY DEVICE, COMPUTER PROGRAM PRODUCT, COMPUTER-READABLE STORAGE MEDIUM, AS WELL AS AN AUGMENTED REALITY DEVICE*
• *DISPOSITIF DE RÉALITÉ AUGMENTÉE, PRODUIT PROGRAMME D'ORDINATEUR, SUPPORT D'INFORMATIONS LISIBLE PAR ORDINATEUR ET DISPOSITIF DE RÉALITÉ AUGMENTÉE*
(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) Misik, Adam, 80797 München, DE
Brock, Heike, 80799 München, DE
Hasler, Oliver, 6300 Zug, CH
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

(51) *G06T 7/73* (11) **4 517 667 A1**
G06T 7/80
(52) **G06T 7/80; G06T 7/73; G06T 7/74**
(25) En (26) En
(21) 24169095.7 (22) 09.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 29.08.2023 KR 20230113261
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR LOKALISIERUNG MIT EINEM AVPS-MARKER*
• *METHOD AND APPARATUS FOR LOCALIZATION USING AVPS MARKER*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE LOCALISATION UTILISANT UN MARQUEUR AVPS*
(71) Hyundai Mobis Co., Ltd., (Yeoksam-dong) 203, Teheran-ro, Gangnam-gu Seoul 06141, KR
(72) JIN, Moon Yong, 16891 Yongin-si, KR
CHOI, Jun Ho, 16099 Uiwang-si, KR
KIM, Ki Chan, 16683 Suwon-si, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

G06T 7/73 →(51) *G01C 21/20*

G06T 7/73 →(51) *G06T 7/12*

G06T 7/73 →(51) *G06T 7/55*

(51) ***G06T 7/80*** (11) **4 517 668 A1**
(52) **G06V 10/19; G06T 7/80**
(25) Zh (26) En
(21) 23802754.4 (22) 05.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/092217 05.05.2023
(87) WO 2023/216982 2023/46 16.11.2023
(30) 10.05.2022 CN 202210500935
(54) • *DATENVERARBEITUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG, COMPUTERVORRICHTUNG, SPEICHERMEDIUM UND PROGRAMMPRODUKT*
• *DATA PROCESSING METHOD AND APPARATUS, COMPUTER DEVICE, STORAGE MEDIUM AND PROGRAM PRODUCT*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRAITEMENT DE DONNÉES, DISPOSITIF INFORMATIQUE, SUPPORT DE STOCKAGE ET PRODUIT-PROGRAMME*
(71) Tencent Technology (Shenzhen) Company Limited, 35/F, Tencent Building Kejizhongyi Road Midwest District of Hi-tech park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) CHEN, Fasheng, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
LIN, Zhiyang, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
SUN, Lei, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
WANG, Rujian, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
CHEN, Xiangguang, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Gunzelmann, Rainer, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

G06T 7/80 →(51) *G06T 7/73*

G06T 9/00 →(51) *H04N 19/597*

G06T 9/40 →(51) *H04N 19/597*

(51) ***G06T 11/00*** ***G06V 30/00*** (11) **4 517 669 A1**
(52) **G06T 11/001; G06V 30/32**
(25) En (26) En
(21) 24193123.7 (22) 06.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 28.08.2023 US 202318239069
(54) • *DIGITALE (AUF EINEM BILDSCHIRM) FARBWECHSELTINTE*
• *DIGITAL (ON SCREEN) COLOR CHANGE INK*
• *ENCRE À CHANGEMENT DE COULEUR NUMÉRIQUE (SUR ÉCRAN)*
(71) Xerox Corporation, Office of General Counsel Intellectual Property Law Department Attn: IP Documentation Center 800 Phillips Road, MS 105-20C, Webster, NY 14580, US
(72) CHAPMAN, Edward N., Rochester, 14609, US
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

G06T 11/00 →(51) *G06T 3/4053*

G06T 11/00 →(51) *G06V 10/70*

(51) ***G06T 11/60*** ***G06T 1/00*** (11) **4 517 670 A1** ***H04N 23/60***
(52) **G06T 1/00; G06T 11/60; H04N 23/60**
(25) Ja (26) En
(21) 23816120.2 (22) 31.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/020328 31.05.2023
(87) WO 2023/234363 2023/49 07.12.2023
(30) 31.05.2022 JP 2022088567
28.02.2023 JP 2023030267
(54) • *BILDVERARBEITUNGSVORRICHTUNG, SERVERVORRICHTUNG UND BILDVERARBEITUNGSVERFAHREN*
• *IMAGE PROCESSING DEVICE, SERVER DEVICE, AND IMAGE PROCESSING METHOD*
• *DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'IMAGE, DISPOSITIF SERVEUR ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'IMAGE*
(71) JVCKenwood Corporation, 3-12, Moriyacho Kanagawa-ku, Yokohama-shi, Kanagawa 2210022, JP
(72) AOKI, Takeshi, Yokohama-shi, Kanagawa 221-0022, JP
HIROSE, Satoru, Yokohama-shi, Kanagawa 221-0022, JP
(74) Carstens, Dirk Wilhelm, Wagner & Geyer Partnerschaft mbB Patent- und Rechtsanwälte Gewürzmühlstraße 5, 80538 München, DE

(51) ***G06T 13/40*** ***G06N 20/00*** (11) **4 517 671 A1**
(52) **G06T 13/40; G06N 20/00**
(25) Ja (26) En
(21) 23795934.1 (22) 10.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/009359 10.03.2023
(87) WO 2023/210187 2023/44 02.11.2023
(30) 26.04.2022 JP 2022072088
(54) • *INFORMATIONSVERARBEITUNGSVORRICHTUNG, INFORMATIONSVERARBEITUNGSVERFAHREN UND PROGRAMM*
• *INFORMATION PROCESSING DEVICE, INFORMATION PROCESSING METHOD, AND PROGRAM*
• *DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS ET PROGRAMME*
(71) Sony Group Corporation, 1-7-1 Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
(72) MOCHIZUKI, Keita, Tokyo 108-0075, JP
(74) MFG Patentanwälte Meyer-Wildhagen Meggle-Freund Gerhard PartG mbB, Amalienstraße 62, 80799 München, DE

(51) ***G06T 13/40*** (11) **4 517 672 A1**
(52) **G06T 13/40**
(25) En (26) En
(21) 24176970.2 (22) 21.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 30.08.2023 US 202318458749
(54) • *AUTOMATISCHE ERZEUGUNG VON ANIMIERTEM HAAR IN VIRTUELLER REALITÄT*
• *AUTOMATIC CREATION OF ANIMATED HAIR IN VIRTUAL REALITY*
• *CRÉATION AUTOMATIQUE DE CHEVEUX ANIMÉS EN RÉALITÉ VIRTUELLE*
(71) Meta Platforms Technologies, LLC, 1 Meta Way, Menlo Park, CA 94025, US
(72) Vatelmacher, Moran, Menlo Park, US
Shenkman, Yigal Reuven, Menlo Park, US
Shlomo, Bat El, Menlo Park, US
Bluvshtein, Maxim, Menlo Park, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

(51) ***G06T 15/00*** (11) **4 517 673 A1**
(52) **G06T 1/60; G06T 15/00**
(25) Zh (26) En
(21) 23823208.6 (22) 15.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/100345 15.06.2023
(87) WO 2023/241642 2023/51 21.12.2023
(30) 17.06.2022 CN 202210687770
(54) • *DARSTELLUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *RENDERING METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE RENDU*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) HE, Xiaowei, Beijing 100190, CN
SU, Mingcai, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHU, Wei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
JIANG, Tonglin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
FAN, Chenfei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

G06T 15/04 →(51) *G06T 7/12*

G06T 15/04 →(51) *H04N 21/2343*

(51) ***G06T 15/06*** ***G06T 19/00*** (11) **4 517 674 A1**
(52) **G06T 19/00; G06T 15/06; G06V 20/00**
(25) En (26) En
(21) 23194743.3 (22) 31.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR GENAUEN KONSTRUKTION EINES ODER MEHRERER KOMPLEXER ANLAGEN IN EINER INDUSTRIELLEN UMGEBUNG*
• *METHOD AND SYSTEM FOR ACCURATELY CONSTRUCTING ONE OR MORE COMPLEX ASSETS IN AN INDUSTRIAL ENVIRONMENT FOR RENDERING THE ONE OR MORE COMPLEX ASSETS IN A COMPUTER SIMULATED ENVIRONMENT*

- *PROCÉDÉ ET SYSTÈME POUR CONSTRUIRE AVEC PRÉCISION UN OU PLUSIEURS ACTIFS COMPLEXES DANS UN ENVIRONNEMENT INDUSTRIEL POUR RENDRE LES UN OU PLUSIEURS ACTIFS COMPLEXES DANS UN ENVIRONNEMENT SIMULÉ PAR ORDINATEUR*

(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) DEWAN, Surbhi, 560100 Bengaluru, Karnataka, IN
RAJ, Arun, 635110 Hosur, Tamil Nadu, IN
SINGH, Saurabh Narayan, 81739 München, DE
(74) Horn Kleimann Waitzhofer Schmid-Dreyer Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Theresienhöhe 12, 80339 München, DE

---

(51) ***G06T 15/06*** (11) **4 517 675 A1**
(52) **G06T 15/06**
(25) Ja (26) En
(21) 23796105.7 (22) 12.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/014796 12.04.2023
(87) WO 2023/210361 2023/44 02.11.2023
(30) 25.04.2022 JP 2022071563
(54) • *VORRICHTUNG ZUR ERZEUGUNG VON COMPUTERGRAFIKBILDERN, VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG VON COMPUTERGRAFIKBILDERN UND PROGRAMM*
• *BUILDING COMPUTER GRAPHICS IMAGE GENERATION DEVICE, BUILDING COMPUTER GRAPHICS IMAGE GENERATION METHOD, AND PROGRAM*
• *DISPOSITIF DE GÉNÉRATION D'IMAGES GRAPHIQUES INFORMATIQUES DU BÂTIMENT, PROCÉDÉ DE GÉNÉRATION D'IMAGES GRAPHIQUES INFORMATIQUES DU BÂTIMENT, ET PROGRAMME*
(71) AGC INC., 5-1, Marunouchi 1-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 1008405, JP
(72) UEMURA Ken, Tokyo 100-8405, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

---

(51) ***G06T 15/08*** ***A61B 6/00*** (11) **4 517 676 A1** ***G16H 30/00***
(52) **G06T 15/08;** **A61B 6/00;** G06T 2210/41; G06T 2215/06; G16H 30/40
(25) En (26) En
(21) 24196762.9 (22) 27.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 30.08.2023 JP 2023139768
(54) • *BILDVERARBEITUNGSVORRICHTUNG UND BILDVERARBEITUNGSPROGRAMM*
• *THREE-DIMENSIONAL VISUALISATION OF ALVEOLAR BONE REGION*
• *APPAREIL ET PROGRAMME DE TRAITEMENT D'IMAGE*
(71) J. MORITA MANUFACTURING CORPORATION, 680 Higashihama Minamicho, Fushimi-ku, Kyoto-shi, Kyoto 6128533, JP
(72) NISHIMURA, Juu, Kyoto-shi, Kyoto, 612-8533, JP
(74) Müller Hoffmann & Partner, Patentanwälte mbB St.-Martin-Straße 58, 81541 München, DE

G06T 15/08 →(51) ***G06T 3/4053***

G06T 15/20 →(51) ***G06T 7/12***

---

(51) ***G06T 15/50*** (11) **4 517 677 A1**
(52) **G06T 15/50**
(25) Ja (26) En
(21) 23796104.0 (22) 12.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/014794 12.04.2023
(87) WO 2023/210360 2023/44 02.11.2023
(30) 25.04.2022 JP 2022071546
(54) • *VORRICHTUNG ZUR BESTIMMUNG DER GLASKOMPATIBILITÄT, VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG DER GLASKOMPATIBILITÄT UND PROGRAMM*
• *GLASS COMPATIBILITY DETERMINATION DEVICE, GLASS COMPATIBILITY DETERMINATION METHOD, AND PROGRAM*
• *DISPOSITIF DE DÉTERMINATION DE COMPATIBILITÉ DE VERRE, PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION DE COMPATIBILITÉ DE VERRE ET PROGRAMME*
(71) AGC INC., 5-1, Marunouchi 1-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 1008405, JP
(72) UEMURA Ken, Tokyo 100-8405, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

---

(51) ***G06T 17/00*** ***G06T 7/521*** (11) **4 517 678 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 23795189.2 (22) 20.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/089562 20.04.2023
(87) WO 2023/207756 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 CN 202210470232
(54) • *BILDREKONSTRUKTIONSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG SOWIE VORRICHTUNG*
• *IMAGE RECONSTRUCTION METHOD AND APPARATUS, AND DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE RECONSTRUCTION D'IMAGES, ET DISPOSITIF*
(71) Hangzhou Hikrobot Co., Ltd., Room 304, Unit B, Building 2 399 Danfeng Road Binjiang District, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN
(72) ZHANG, Hualin, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN
LONG, Xuexiong, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN
CHANG, Xu, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN
SHENG, Hong, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN
LI, Genglei, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN
XI, Jiahao, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN
SUN, Yuandong, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN
(74) Vogelbruch, Keang, VOGELBRUCH Patentanwaltsgesellschaft mbH Paul-Gerhardt-Straße 16, 40593 Düsseldorf, DE

G06T 17/00 →(51) ***G06N 3/045***

G06T 17/00 →(51) ***G06V 10/70***

G06T 17/20 →(51) ***G06T 7/12***

G06T 17/20 →(51) ***H04N 21/2343***

G06T 19/00 →(51) ***G06N 20/00***

G06T 19/00 →(51) ***G06Q 10/20***

G06T 19/00 →(51) ***G06T 15/06***

G06V 10/00 →(51) ***G06T 7/00***

---

(51) ***G06V 10/10*** ***G06V 10/22*** ***G06V 10/75*** (11) **4 517 679 A1** ***G06V 10/25*** ***G06V 10/82***
(52) **G06V 10/25;** G06V 10/17; G06V 10/19; G06V 10/225; G06V 10/235; G06V 10/751; G06V 10/82
(25) En (26) En
(21) 23210044.6 (22) 15.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 01.09.2023 CN 202311123571
(54) • *STRICHCODEBILDERKENNUNGSVERFAHREN UND VORRICHTUNG DAMIT*
• *BARCODE IMAGE RECOGNITION METHOD AND DEVICE USING THE SAME*
• *PROCÉDÉ DE RECONNAISSANCE D'IMAGE DE CODE À BARRES ET DISPOSITIF L'UTILISANT*
(71) Getac Technology Corporation, 7F., No. 209, Nanyang St. Xizhi Dist., New Taipei City, TW
(72) LEE, Jiunn-Jye, 11568 Taipei City, TW
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

G06V 10/22 →(51) ***G06V 10/10***

---

(51) ***G06V 10/24*** ***G06V 10/62*** ***G06V 20/17*** (11) **4 517 680 A1** ***G06V 20/13***
(52) **G06V 20/13;** G06V 10/247; G06V 10/62; G06V 20/17
(25) En (26) En
(21) 24189538.2 (22) 18.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 18.08.2023 US 202318452299
(54) • *BILDVERARBEITUNGSVERFAHREN UND -SYSTEM ZUR IDENTIFIZIERUNG EINES MERKMALS IN EINER SZENE*
• *IMAGE PROCESSING METHOD AND SYSTEM FOR IDENTIFYING A FEATURE WITHIN A SCENE*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE TRAITEMENT D'IMAGE POUR IDENTIFIER UNE CARACTÉRISTIQUE DANS UNE SCÈNE*
(71) The Boeing Company, 929 Long Bridge Drive, Arlington, VA 22202, US
(72) MASEQUESMAY, Maurice, Arlington, 22202, US
HAGEN, Kevin C., Arlington, 22202, US
LAU, Jonathan K., Arlington, 22202, US
(74) Bryn-Jacobsen, Caelia, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

G06V 10/25 →(51) ***G06F 18/25***

G06V 10/25 →(51) ***G06V 10/10***

G06V 10/26 →(51) *G06V 20/58*

G06V 10/26 →(51) *H04N 23/60*

(51) ***G06V 10/44*** ***E21B 47/002*** ***G06V 30/413*** (11) **4 517 681 A1** ***G06V 10/50***

(52) **G06V 10/50; E21B 47/0025; G06V 10/44; G06V 30/413;** G01V 2210/74; G06F 2218/04; G06T 7/13

(25) En (26) En
(21) 24198493.9 (22) 04.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 04.09.2023 IN 202311059405
(54) • *DETEKTION EINES SKALENTYPS VON BOHRLOCHEIGENSCHAFTEN IN RASTERBILDERN*
• *DETECTING A SCALE TYPE OF WELL-LOG PROPERTIES IN RASTER IMAGES*
• *DÉTECTION D'UN TYPE D'ÉCHELLE DE PROPRIÉTÉS DE DIAGRAPHIE DE PUITS DANS DES IMAGES TRAMÉES*
(71) Services Pétroliers Schlumberger, 42 rue Saint Dominique, 75007 Paris, FR
(84) FR
(71) GeoQuest Systems B.V., Parkstraat 83, 2514 JG The Hague, NL
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(72) LOKHANDE, Avinash, 411006 Pune, IN
GUNE, Omkar Anil, 411006 Pune, IN
(74) Schlumberger Intellectual Property Department, Parkstraat 83, 2514 JG Den Haag, NL

G06V 10/50 →(51) *G06V 10/44*

(51) ***G06V 10/62*** (11) **4 517 682 A1**

(52) **G06V 10/82; G06V 10/62; G06V 10/764**

(25) En (26) En
(21) 24183924.0 (22) 24.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 29.08.2023 US 202318458093
(54) • *ERKENNUNG VON AUFFÄLLIGEN ECHTZEITOBJEKTEN IN BILDERN UND VIDEOS*
• *REAL TIME SALIENT OBJECT DETECTION IN IMAGES AND VIDEOS*
• *DÉTECTION D'OBJET SAILLANT EN TEMPS RÉEL DANS DES IMAGES ET DES VIDÉOS*
(71) Intel Corporation, 2200 Mission College Boulevard, Santa Clara, CA 95054, US
(72) SU, Zhuo, 90570 Oulu, FI
MÜLLER, Matthias, 81737 München, DE
WOFK, Diana, 80798 München, DE
LIU, Li, 90014 Oulu, FI
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

(51) ***G06V 10/62*** ***G06V 10/82*** (11) **4 517 683 A1** ***G06V 20/40***

(52) **G06V 20/42; G06V 10/62; G06V 10/82**

(25) En (26) En
(21) 24198087.9 (22) 03.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 04.09.2023 GB 202313452
(54) • *DATENVERARBEITUNGSVORRICHTUNG UND -VERFAHREN*
• *DATA PROCESSING APPARATUS AND METHOD*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE DONNÉES*
(71) Sony Group Corporation, 1-7-1 Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
Sony Europe B.V., The Heights, Brooklands, Weybridge, Surrey KT13 0XW, GB
(72) THORPE, Lachlan, Basingstoke, RG22 4SB, GB
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

G06V 10/62 →(51) *G06N 3/045*

G06V 10/62 →(51) *G06V 10/24*

(51) ***G06V 10/70*** ***G06T 11/00*** ***G06V 10/774*** (11) **4 517 684 A1** ***G06T 17/00***

(52) **G06V 10/774; G06T 11/00; G06T 17/00; G06V 10/70;** G06V 20/20

(25) De (26) De
(21) 24193983.4 (22) 09.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 28.08.2023 DE 102023208178
(54) • *TRAININGSDATEN FÜR DIE ERKENNUNG EINES INHALTS EINES KÜHLGERÄTS*
• *TRAINING DATA FOR DETECTING A CONTENT OF A REFRIGERATION APPLIANCE*
• *DONNÉES D'APPRENTISSAGE POUR LA RECONNAISSANCE D'UN CONTENU D'UN APPAREIL DE RÉFRIGÉRATION*
(71) BSH Hausgeräte GmbH, Carl-Wery-Strasse 34, 81739 München, DE
(72) Perwass, Christian, 24214 Gettorf, DE

G06V 10/74 →(51) *G06V 40/13*

G06V 10/75 →(51) *G06V 10/10*

(51) ***G06V 10/762*** ***G06V 10/82*** (11) **4 517 685 A1**

(52) **G06V 10/7635; G06V 10/82**

(25) De (26) De
(21) 23194531.2 (22) 31.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN UND EIN SYSTEM ZUM KLASSIFIZIEREN MINDESTENS EINES BILD- UND/ODER VIDEODATUMS*
• *METHOD AND SYSTEM FOR CLASSIFYING AT LEAST ONE IMAGE AND/OR VIDEO DATE*
• *PROCEDE ET SYSTEME DE CLASSIFICATION D'AU MOINS UNE DATE D'IMAGE ET/OU DE VIDEO*
(71) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) Monka, Sebastian, 70469 Stuttgart, DE
Halilaj, Lavdim, 71229 Leonberg, DE

(51) ***G06V 10/762*** ***G06V 10/82*** (11) **4 517 686 A1**

(52) **G06V 10/7635; G06V 10/82**

(25) De (26) De
(21) 23194547.8 (22) 31.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN UND EIN SYSTEM ZUM KLASSIFIZIEREN MINDESTENS EINES BILD- UND/ODER VIDEODATUMS*
• *METHOD AND SYSTEM FOR CLASSIFYING AT LEAST ONE IMAGE AND/OR VIDEO DATE*
• *PROCEDE ET SYSTEME DE CLASSIFICATION D'AU MOINS UNE DATE D'IMAGE ET/OU DE VIDEO*
(71) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) Monka, Sebastian, 70469 Stuttgart, DE
Halilaj, Lavdim, 71229 Leonberg, DE

(51) ***G06V 10/764*** ***B60L 58/16*** ***G06V 20/52*** ***G01R 31/367*** (11) **4 517 687 A1** ***G01R 31/392*** ***H01M 10/48***

(52) **G06V 20/52; B60L 58/16; G01R 31/367; G01R 31/392; G06V 10/764; H01M 10/48**

(25) De (26) De
(21) 23194601.3 (22) 31.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(54) • *ZUSTANDSABHÄNGIGE HANDHABUNG EINER UNGEÖFFNETEN BATTERIE*
• *STATE-DEPENDENT HANDLING OF AN UNOPENED BATTERY*
• *MANIPULATION D'UNE BATTERIE NON OUVERTE EN FONCTION DE SON ÉTAT*
(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) Baldauf, Manfred, 91056 Erlangen, DE
Chakroun, Zied, 90491 Nürnberg, DE
Franke, Martin, 14089 Berlin, DE
Kumar, Avinash, 81379 München, DE
Pol, Sebastian, 90556 Seukendorf, DE
Schmid, Arthur, 80337 München, DE
Schulte, Sascha, 91315 Höchstadt, DE
Krubasik, Edward Cornelius, 80809 München, DE
Loskyll, Matthias, 92318 Neumarkt, DE
Taubensee, Sebastian, 04416 Markkleeberg, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

G06V 10/764 →(51) *G06F 18/25*

G06V 10/764 →(51) *G06N 7/01*

G06V 10/77 →(51) *G06N 20/00*

(51) ***G06V 10/774*** ***G06N 20/00*** ***G06V 10/82*** (11) **4 517 688 A1** ***G06V 10/776***

(52) **G06V 10/82; G06N 3/09; G06V 10/774; G06V 10/776;** G06N 3/0464; G06N 3/084

(25) En (26) En
(21) 23194559.3 (22) 31.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(54) • *AUTOMATISCHE ENTFERNUNG AUSGEWÄHLTER TRAININGSDATEN AUS EINEM DATENSATZ*
• *AUTOMATIC REMOVAL OF SELECTED TRAINING DATA FROM DATASET*
• *RETRAIT AUTOMATIQUE DE DONNÉES D'APPRENTISSAGE SÉLECTIONNÉES À PARTIR D'UN ENSEMBLE DE DONNÉES*

(71) GM Cruise Holdings LLC, 333 Brannan Street, San Francisco, CA 94107, US

(72) GRAZIOLI, FILIPPO, San Francisco, 94107, US
MÖLLER, SVEN, San Francisco, 94107, US
UNZUETA, MARC, San Francisco, 94107, US
MEYER, MICHAEL, San Francisco, 94107, US

(74) Berkenbrink, Kai-Oliver, Patentanwälte Becker & Müller Turmstrasse 22, 40878 Ratingen, DE

---

(51) ***G06V 10/774*** (11) **4 517 689 A1**
G06V 10/82 ***G06V 20/56***
G06V 20/58

(52) **G06V 20/56;** G06V 10/774; G06V 10/82; G06V 20/58; G06V 2201/10

(25) De (26) De
(21) 23194565.0 (22) 31.08.2023

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

BA

KH MA MD TN

(54) • *VERHALTEN EINES AUTONOMEN WAHRNEHMUNGSBASIERTEN SYSTEMS*
• *BEHAVIOR OF AN AUTONOMOUS PERCEPTION-BASED SYSTEM*
• *COMPORTEMENT D'UN SYSTÈME AUTONOME BASÉ SUR LA PERCEPTION*

(71) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE

(72) Woehrle, Matthias, 74321 Bietigheim-Bissingen, DE
Stellet, Jan, 70469 Stuttgart, DE

---

(51) ***G06V 10/774*** (11) **4 517 690 A1**
G06V 20/58

(52) **G06V 20/58;** G06V 10/774

(25) En (26) En
(21) 23194603.9 (22) 31.08.2023

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

BA

KH MA MD TN

(54) • *VERFAHREN ZUM SAMMELN VON DATEN ZUM NACHFOLGENDEN TRAINIEREN EINES OBJEKTDETEKTIONSMODELLS*
• *A METHOD FOR COLLECTING DATA FOR SUBSEQUENT TRAINING OF AN OBJECT DETECTION MODEL*
• *PROCÉDÉ DE COLLECTE DE DONNÉES POUR L'APPRENTISSAGE ULTÉRIEUR D'UN MODÈLE DE DÉTECTION D'OBJET*

(71) Zenseact AB, Lindholmspiren 2, 417 56 Gothenburg, SE

(72) MÅNSSON, Olle, 417 39 Gothenburg, SE
VERBEKE, Willem, 412 60 Gothenburg, SE

(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE

G06V 10/774 →(51) ***G06V 10/70***

G06V 10/776 →(51) ***G06V 10/774***

---

(51) ***G06V 10/80*** (11) **4 517 691 A1**
G06V 10/82 ***G06V 20/58***

(52) **G06V 10/82;** G06V 10/806; G06V 10/809; G06V 20/58

(25) En (26) En
(21) 24189142.3 (22) 17.07.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(30) 31.08.2023 CN 202311119901

(54) • *WAHRNEHMUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG FÜR AUTONOMES FAHREN*
• *A PERCEPTION METHOD AND DEVICE FOR AUTONOMOUS DRIVING*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE PERCEPTION POUR CONDUITE AUTONOME*

(71) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE

(72) WANG, Wenfu, Shanghai, 200335, CN
LI, Xinrun, Shanghai, 200335, CN

G06V 10/82 →(51) ***G06F 18/25***

G06V 10/82 →(51) ***G06N 3/045***

G06V 10/82 →(51) ***G06V 10/10***

G06V 10/82 →(51) ***G06V 10/62***

G06V 10/82 →(51) ***G06V 10/762***

G06V 10/82 →(51) ***G06V 10/774***

G06V 10/82 →(51) ***G06V 10/80***

G06V 10/82 →(51) ***G06V 20/56***

G06V 10/82 →(51) ***H04N 23/60***

---

(51) ***G06V 20/10*** (11) **4 517 692 A1**
G06T 7/00 ***G06T 7/20***
G06V 20/56 ***G06V 20/68***

(52) **G06V 20/68;** G06T 7/20; G06V 20/188; G06V 20/56; G06T 2207/30128; G06T 2207/30242

(25) De (26) De
(21) 23194853.0 (22) 01.09.2023

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

BA

KH MA MD TN

(54) • *VERFAHREN UND MOBILE VORRICHTUNG ZUM ZÄHLEN VON FRÜCHTEN*
• *METHOD AND MOBILE DEVICE FOR COUNTING FRUIT*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF MOBILE DE COMPTAGE DE FRUITS*

(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE

(72) Geipel, Markus Michael, 81739 München, DE
Palacios Valdes, Carlos Andres, 81739 München, DE
Reitinger, Axel, 81377 München, DE
Yang, Yinchong, 85579 Neubiberg, DE

G06V 20/13 →(51) ***G06V 10/24***

G06V 20/17 →(51) ***G06V 10/24***

---

(51) ***G06V 20/20*** (11) **4 517 693 A2**

(52) **G06Q 10/083;** G06V 10/141; G06V 20/20

(25) En (26) En
(21) 24210993.2 (22) 28.04.2021

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

(30) 20.05.2020 IN 202041021297

(54) • *VORRICHTUNGEN, COMPUTERIMPLEMENTIERTE VERFAHREN UND COMPUTERPROGRAMMPRODUKTE ZUR AUTOMATISCHEN ELEMENTSUCHE UND -VERIFIZIERUNG*
• *APPARATUSES, COMPUTER-IMPLEMENTED METHODS, AND COMPUTER PROGRAM PRODUCTS FOR AUTOMATIC ITEM SEARCHING AND VERIFICATION*
• *APPAREILS, PROCÉDÉS MIS EN UVRE PAR ORDINATEUR ET PRODUITS-PROGRAMMES INFORMATIQUES POUR LA RECHERCHE ET LA VÉRIFICATION AUTOMATIQUE D'ARTICLES*

(71) Hand Held Products, Inc., 855 S Mint Street, Charlotte, NC 28202, US

(72) BIZOARA, Manjul, Morris Plains, 07950, US

(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

(62) 21171058.7 / 3 913 528

G06V 20/20 →(51) ***G06Q 10/20***

---

(51) ***G06V 20/40*** (11) **4 517 694 A1**

(52) **G06V 10/77; G06V 20/40**

(25) Zh (26) En
(21) 23819073.0 (22) 05.06.2023

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

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/098369 05.06.2023
(87) WO 2023/236908 2023/50 14.12.2023
(30) 08.06.2022 CN 202210644825

(54) • *BILDBESCHREIBUNGSVERFAHREN, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND COMPUTERLESBARES SPEICHERMEDIUM*
• *IMAGE DESCRIPTION METHOD, ELECTRONIC DEVICE AND COMPUTER-READABLE STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE DESCRIPTION D'IMAGE, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SUPPORT DE STOCKAGE LISIBLE PAR ORDINATEUR*

(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN

(72) WU, Jihao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WANG, Ning, Shenzhen, Guangdong 518129, CN

(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

---

(51) ***G06V 20/40*** (11) **4 517 695 A1**
G06V 20/52

(52) **G06V 20/42;** G06V 20/52

(25) En (26) En
(21) 24198125.7 (22) 03.09.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(30) 04.09.2023 GB 202313449

(54) • *DATENVERARBEITUNGSVORRICHTUNG UND -VERFAHREN*
• *DATA PROCESSING APPARATUS AND METHOD*

- *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE DONNÉES*

(71) Sony Group Corporation, 1-7-1 Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
Sony Europe B.V., The Heights, Brooklands, Weybridge, Surrey KT13 0XW, GB
(72) THORPE, Lachlan, Basingstoke, RG22 4SB, GB
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

G06V 20/40 →(51) ***G06N 3/045***

G06V 20/40 →(51) ***G06V 10/62***

G06V 20/52 →(51) ***G06V 10/764***

G06V 20/52 →(51) ***G06V 20/40***

(51) ***G06V 20/56*** ***G06F 18/25*** (11) **4 517 696 A1** ***G06V 10/82***
(52) **G06V 20/588; G06F 18/256; G06V 10/82**
(25) En (26) En
(21) 23194072.7 (22) 29.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *STRASSENGEOMETRIESCHÄTZUNG FÜR FAHRZEUGE*
• *ROAD GEOMETRY ESTIMATION FOR VEHICLES*
• *ESTIMATION DE GÉOMÉTRIE DE ROUTE POUR VÉHICULES*
(71) Zenseact AB, Lindholmspiren 2, 417 56 Gothenburg, SE
(72) LILJA, Adam, 413 20 Gothenburg, SE
FU, Junsheng, 449 35 Nödinge, SE
HAMMARSTRAND, Lars, 435 93 Mölnlycke, SE
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE

G06V 20/56 →(51) ***B60K 31/00***

G06V 20/56 →(51) ***G06N 7/01***

G06V 20/56 →(51) ***G06V 10/774***

G06V 20/56 →(51) ***G06V 20/10***

G06V 20/56 →(51) ***G06V 20/58***

G06V 20/56 →(51) ***G08G 1/0962***

(51) ***G06V 20/58*** ***G06V 20/56*** (11) **4 517 697 A1**
(52) **G06V 20/58; G06V 20/56**
(25) En (26) En
(21) 23194552.8 (22) 31.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *ERZEUGUNG VON OKKLUSIONSATTRIBUTEN FÜR VERDECKTE OBJEKTE*
• *GENERATING OCCLUSION ATTRIBUTES FOR OCCLUDED OBJECTS*
• *GÉNÉRATION D'ATTRIBUTS D'OCCLUSION POUR DES OBJETS OCCLUS*
(71) GM Cruise Holdings LLC, 333 Brannan Street, San Francisco, CA 94107, US
(72) GRAZIOLI, FILIPPO, San Francisco, 94107, US
MÖLLER, SVEN, San Francisco, 94107, US
UNZUETA, MARC, San Francisco, 94107, US
MEYER, MICHAEL, San Francisco, 94107, US
(74) Berkenbrink, Kai-Oliver, Patentanwälte Becker & Müller Turmstrasse 22, 40878 Ratingen, DE

(51) ***G06V 20/58*** ***G06V 10/26*** (11) **4 517 698 A1**
(52) **G06V 20/58; G06V 10/273**
(25) En (26) En
(21) 24191128.8 (22) 26.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 28.08.2023 JP 2023137743
(54) • *VERFAHREN ZUR BERECHNUNG VON INFORMATIONEN EINES BEWEGLICHEN OBJEKTS, PROGRAMM ZUR BERECHNUNG VON INFORMATIONEN EINES BEWEGLICHEN OBJEKTS UND VORRICHTUNG ZUR BERECHNUNG VON INFORMATIONEN EINES BEWEGLICHEN OBJEKTS*
• *MOVING OBJECT INFORMATION CALCULATION METHOD, MOVING OBJECT INFORMATION CALCULATION PROGRAM AND MOVING OBJECT INFORMATION CALCULATION APPARATUS*
• *PROCÉDÉ, PROGRAMME ET APPAREIL DE CALCUL D'INFORMATIONS D'OBJET MOBILE*
(71) FUJITSU LIMITED, 1-1, Kamikodanaka 4-chome, Nakahara-ku, Kawasaki-shi, Kanagawa 211-8588, JP
(72) KANETAKE, Jun, Kawasaki-shi, Kanagawa, 211-8588, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) ***G06V 20/58*** (11) **4 517 699 A1**
(52) **G06V 20/582**
(25) En (26) En
(21) 24197568.9 (22) 30.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 31.08.2023 CN 202311117556
31.08.2023 CN 202311118124
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ERKENNUNG VON VERKEHRSZEICHEN, SPEICHERMEDIUM UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *TRAFFIC SIGN DETECTION METHOD AND APPARATUS, STORAGE MEDIUM, AND ELECTRONIC DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE DÉTECTION DE PANNEAU DE SIGNALISATION, SUPPORT D'INFORMATIONS ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Beijing Horizon Information Technology Co., Ltd., Unit 301, Floor 3, Unit 1, Building 2 No.9, Fenghao East Road Haidian District, Beijing 100094, CN
(72) HU, Zhaoyang, Beijing, 100094, CN
(74) Dehns Germany Partnerschaft mbB, Theresienstraße 6-8, 80333 München, DE

G06V 20/58 →(51) ***G01C 21/30***

G06V 20/58 →(51) ***G06V 10/774***

G06V 20/58 →(51) ***G06V 10/80***

G06V 20/58 →(51) ***G08G 1/0962***

G06V 20/60 →(51) ***H04N 23/60***

G06V 20/68 →(51) ***G06V 20/10***

G06V 20/69 →(51) ***G01Q 30/04***

G06V 30/00 →(51) ***G06T 11/00***

G06V 30/413 →(51) ***G06V 10/44***

(51) ***G06V 40/00*** ***G06V 40/10*** (11) **4 517 700 A1** ***G06V 40/16***
(52) **G06V 40/00; G06V 40/10; G06V 40/16**
(25) Zh (26) En
(21) 22968242.2 (22) 16.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/139613 16.12.2022
(87) WO 2024/124536 2024/25 20.06.2024
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ERKENNUNG DES TRAGENS EINES SICHERHEITSGURTS, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *SAFETY BELT WEARING DETECTION METHOD AND APPARATUS, ELECTRONIC DEVICE AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE DÉTECTION DE PORT DE CEINTURE DE SÉCURITÉ, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) Boe Technology Group Co., Ltd., No.10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
Chengdu Boe Smart Technology Co., Ltd., NO.1188, Hezuo Rd. (West Zone) Hi-Tech Zone, Chengdu, Sichuan 611731, CN
(72) PENG, Yuzhou, Beijing 100176, CN
LAN, Ronghua, Beijing 100176, CN
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

G06V 40/10 →(51) ***G06V 40/00***

G06V 40/10 →(51) ***H04N 21/442***

(51) ***G06V 40/12*** (11) **4 517 701 A1**
(52) **G06V 40/12**
(25) Ja (26) En
(21) 23795978.8 (22) 24.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/012049 24.03.2023
(87) WO 2023/210231 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 JP 2022075296
(54) • *BIOMETRISCHE AUTHENTIFIZIERUNGSVORRICHTUNG, BIOMETRISCHES AUTHENTIFIZIERUNGSVERFAHREN UND BIOMETRISCHES AUTHENTIFIZIERUNGSSYSTEM*
• *BIOMETRIC AUTHENTICATION DEVICE, BIOMETRIC AUTHENTICATION METHOD, AND BIOMETRIC AUTHENTICATION SYSTEM*
• *DISPOSITIF D'AUTHENTIFICATION BIOMÉTRIQUE, PROCÉDÉ D'AUTHENTIFICATION BIOMÉTRIQUE, ET SYSTÈME D'AUTHENTIFICATION BIOMÉTRIQUE*
(71) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 22-6, Moto-machi, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
(72) HIRATA Keiji, Osaka 571-0057, JP

(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Gollierstraße 4, 80339 München, DE

G06V 40/12 →(51) *G06T 7/00*

G06V 40/12 →(51) *G06V 40/13*

(51) ***G06V 40/13*** (11) **4 517 702 A1**
G06V 40/12 ***G06V 10/74***
G02B 5/00 ***G06F 21/32***
(52) **G02B 5/00; G06F 21/32; G06V 10/74; G06V 40/12; G06V 40/13**
(25) Ko (26) En
(21) 23811949.9 (22) 08.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/003138 08.03.2023
(87) WO 2023/229162 2023/48 30.11.2023
(30) 27.05.2022 KR 20220065116
11.08.2022 KR 20220100659
(54) • *FINGERABDRUCKINFORMATIONSERFASSUNGSVERFAHREN AUF BASIS VON DREIDIMENSIONALER FORMIDENTIFIZIERUNG UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG DAFÜR*
• *FINGERPRINT INFORMATION ACQUISITION METHOD BASED ON THREE-DIMENSIONAL SHAPE IDENTIFICATION AND ELECTRONIC DEVICE THEREOF*
• *PROCÉDÉ D'ACQUISITION D'INFORMATIONS D'EMPREINTES DIGITALES BASÉ SUR UNE IDENTIFICATION DE FORME TRIDIMENSIONNELLE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ASSOCIÉ*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KIM, Jinho, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

G06V 40/16 →(51) *G06F 3/01*

G06V 40/16 →(51) *G06V 40/00*

(51) ***G07C 1/20*** (11) **4 517 703 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 23829770.9 (22) 16.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/094533 16.05.2023
(87) WO 2024/001584 2024/01 04.01.2024
(30) 29.06.2022 CN 202210761023
(54) • *ELEKTRONISCHES PATROUILLENVERFAHREN, VORRICHTUNG UND VORRICHTUNG*
• *ELECTRONIC PATROL METHOD, APPARATUS, AND DEVICE*
• *PROCÉDÉ, APPAREIL ET DISPOSITIF DE PATROUILLE ÉLECTRONIQUE*
(71) Hangzhou Hikvision Digital Technology Co., Ltd., No.555 Qianmo Road, Binjiang District, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN
(72) SHAO, Youbang, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN
XIONG, Hui, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN
(74) Vogelbruch, Keang, VOGELBRUCH Patentanwaltsgesellschaft mbH Paul-Gerhardt-Straße 16, 40593 Düsseldorf, DE

(51) ***G07C 5/08*** (11) **4 517 704 A1**
G07C 5/00
(52) **G07C 5/085;** G07C 5/008
(25) En (26) En
(21) 24190869.8 (22) 25.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 04.09.2023 JP 2023143163
(54) • *AUTONOMES FAHRSYSTEM*
• *AUTONOMOUS DRIVING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE CONDUITE AUTONOME*
(71) TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1, Toyota-cho Toyota-shi, Aichi-ken, 471-8571, JP
(72) OHSUGI, Masamichi, Tokyo, 103-0022, JP
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

G07C 5/08 →(51) *G04R 20/04*

(51) ***G07C 9/00*** (11) **4 517 705 A1**
(52) **G07C 9/00944;** G07C 2009/00579
(25) En (26) En
(21) 23194572.6 (22) 31.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *ELEKTRONISCHER SCHLÜSSEL*
• *KEY FOB*
• *CLÉ ÉLECTRONIQUE*
(71) NXP B.V., High Tech Campus 60, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) Khullar, Naman, 5656 AG Eindhoven, NL
Haslinger, Dorian, 5656 AG Eindhoven, NL
Manninger, Marc, 5656 AG Eindhoven, NL
(74) Krott, Michel, NXP Semiconductors Intellectual Property Group High Tech Campus 60, 5656 AG Eindhoven, NL

(51) ***G07C 9/00*** ***G10L 17/00*** (11) **4 517 706 A1**
(52) **G07C 9/00; G10L 17/00**
(25) Zh (26) En
(21) 23899313.3 (22) 22.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/095560 22.05.2023
(87) WO 2024/119722 2024/24 13.06.2024
(30) 05.12.2022 CN 202211552792
(54) • *SPRACHAUTHENTIFIZIERUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG SOWIE ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *VOICE AUTHENTICATION METHOD AND APPARATUS, AND ELECTRONIC DEVICE AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'AUTHENTIFICATION DE VOIX, ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) ZTE CORPORATION, ZTE Plaza Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) WANG, Liwei, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Ziebig Hengelhaupt Intellectual Property Attorneys Patentanwaltskanzlei PartGmbB, Leipziger Straße 49, 10117 Berlin, DE

G07C 9/00 →(51) *G06Q 10/0836*

G07C 9/00 →(51) *H02J 13/00*

(51) ***G07C 9/38*** (11) **4 517 707 A2**
(52) **G07C 3/08; B25F 5/00; G07C 9/38**
(25) En (26) En
(21) 25152875.8 (22) 30.03.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 02.04.2014 US 201461973932 P
(54) • *SCHLOSS FÜR ELEKTRONISCHES WERKZEUG*
• *ELECTRONIC TOOL LOCK*
• *SERRURE ÉLECTRONIQUE POUR OUTIL*
(71) Ridge Tool Company, 400 Clark St., Elyria, OH 44035, US
(72) The designation of the inventor has not yet been filed
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE
(62) 15772767.8 / 3 126 098

G07F 9/00 →(51) *G06Q 20/00*

G07F 15/00 →(51) *B60L 53/10*

G07F 15/00 →(51) *G06Q 30/04*

(51) ***G07F 17/18*** (11) **4 517 708 A2**
(52) **G06Q 10/1097; G06Q 10/06311; G06Q 10/063116; G06Q 10/087; G06Q 20/18; G07F 9/026; G07F 17/18**
(25) En (26) En
(21) 25152086.2 (22) 26.05.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 26.05.2016 US 201662342124 P
(54) • *VERFAHREN ZUR VERWALTUNG MEHRERER WASCHRÄUME*
• *METHOD OF MANAGING A PLURALITY OF WASHROOMS*
• *PROCÉDÉ DE GESTION D'UNE PLURALITÉ DE TOILETTES*
(71) OP-Hygiene IP GmbH, Herrenmattweg 1, 4704 Niederbipp, CH
(72) Ophardt, Heiner, 4422 Arisdorf, CH
Gugliotta, Rudolpho Gian-Franco, 66333 Völklingen, DE
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE
(62) 17173069.0 / 3 249 591

G08B 13/196 →(51) *H04N 23/695*

(51) ***G08B 15/02*** ***E05G 1/14*** (11) **4 517 709 A1**
G08B 13/14
(52) **G08B 15/02; E05G 1/14;** G08B 13/14
(25) It (26) En
(21) 24197206.6 (22) 29.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 30.08.2023 IT 202300017898
(54) • *EINBRUCHSCHUTZSYSTEM FÜR EIN GESCHLOSSENES ABTEIL.*
• *ANTI-BURGLARY SYSTEM FOR A CLOSED COMPARTMENT.*
• *SYSTEME ANTI-EFFRACTION POUR UN COMPARTIMENT FERMÉ.*
(71) BV Spumablock Srl, Via Paolo Borsellino 20,

12081 Beinette (CN), IT
(72) Valle, Andrea, Beinette (CN), IT
(74) Bottino, Giovanni, ARBO Srl Via Colombo, 11/29, 16121 Genova, IT

---

(51) ***G08B 21/06*** (11) **4 517 710 A2**
(52) **G08B 21/06**
(25) En (26) En
(21) 24216328.5 (22) 13.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 13.03.2019 US 201962817932 P
(54) • *MINDERUNG DES BETRIEBSRISIKOS IN FLUGZEUGEN*
• *MITIGATING OPERATIONAL RISK IN AIRCRAFT*
• *ATTÉNUATION DU RISQUE OPÉRATIONNEL DANS UN AÉRONEF*
(71) Federal Express Corporation, 3610 Hacks Cross Road, Memphis, TN 38125, US
(72) RANGAN, Suresh, Frisco, TX, 75034, US
(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE
(62) 20720149.2 / 3 939 020

G08B 31/00 →(51) ***E03F 7/00***

G08G 1/00 →(51) ***G06T 5/00***

G08G 1/01 →(51) ***H04W 4/46***

---

(51) ***G08G 1/04*** ***G08G 1/0967*** ***G08G 1/0965*** (11) **4 517 711 A1** ***H04W 4/46***
(52) **G08G 1/096791; G08G 1/04; G08G 1/096716; G08G 1/096741; H04W 4/46; H04W 4/90;** G08G 1/0965
(25) De (26) De
(21) 23194499.2 (22) 31.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN EINER ERSTEN MOBILEN VORRICHTUNG ZUR ERKENNUNG UND ÜBERMITTLUNG EINER OPTISCH ERFASSBAREN INFORMATION EINES KRAFTFAHRZEUGS*
• *METHOD OF A FIRST MOBILE DEVICE FOR DETECTING AND TRANSMITTING OPTICALLY DETECTABLE INFORMATION OF A MOTOR VEHICLE*
• *PROCÉDÉ D'UN PREMIER DISPOSITIF MOBILE POUR DÉTECTER ET TRANSMETTRE UNE INFORMATION OPTIQUEMENT DÉTECTABLE D'UN VÉHICULE AUTOMOBILE*
(71) VOLKSWAGEN AG, Berliner Ring 2, 38440 Wolfsburg, DE
(72) Putter, Roman, 38442 Wolfsburg, DE
Rese, Christine, 38100 Braunschweig, DE
Fieback, Laura, 04229 Leipzig, DE
Kempkes, Marie, 38259 Salzgitter, DE

---

(51) ***G08G 1/0962*** ***B60W 30/14*** ***G06V 20/56*** ***G06V 20/58*** (11) **4 517 712 A1**
(52) **G08G 1/09623; G06V 20/582; G06V 20/588**
(25) En (26) En
(21) 23204808.2 (22) 20.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 30.08.2023 EP 23194337
(54) • *VERFAHREN ZUR ZUWEISUNG VON GESCHWINDIGKEITSBEGRENZUNGSZEICHEN AN AUTOBAHNAUSGÄNGE UND -EINGÄNGE*
• *METHOD FOR ASSIGNING SPEED LIMIT SIGNS TO HIGHWAY EXITS AND ENTRIES*
• *PROCÉDÉ D'ATTRIBUTION DE SIGNES DE LIMITATION DE VITESSE À DES SORTIES ET DES ENTRÉES D'AUTOROUTE*
(71) Continental Autonomous Mobility Germany GmbH, Ringlerstraße 17, 85057 Ingolstadt, DE
(72) Martin, Florian, 90411 Nürnberg, DE
Balakrishna, Akshatha, 90411 Nürnberg, DE
Luis, Steffen, 90411 Nürnberg, DE
Anandhakrishnan, Priyanka, 90411 Nürnberg, DE
Groh, Marcus, 90411 Nürnberg, DE
Roskin, Olga, 90411 Nürnberg, DE
Askari, Hasan, 90411 Nürnberg, DE
(74) Continental Corporation, c/o Continental Automotive GmbH Intellectual Property Nordostpark 30, 90411 Nürnberg, DE

G08G 1/0967 →(51) ***G08G 1/04***

G08G 1/0967 →(51) ***H04W 4/44***

G08G 1/16 →(51) ***B62J 45/42***

---

(51) ***G08G 5/00*** ***G01S 17/95*** (11) **4 517 713 A1**
(52) **G08G 5/76; G01S 17/95; G08G 5/21; G08G 5/26; G08G 5/32; G08G 5/34; G08G 5/53; G08G 5/80;** G08G 5/55
(25) En (26) En
(21) 24194120.2 (22) 12.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 29.08.2023 US 202318457779
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR VERRINGERUNG VON FAHRZEUGKONDENSSTREIFEN*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR DIMINISHING VEHICLE CONTRAILS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR DIMINUER LES TRAÎNÉES DE CONDENSATION DES VÉHICULES*
(71) Honeywell International Inc., 855 S. Mint Street, Charlotte, NC 28202, US
(72) DOBBINS, Thomas, Charlotte, 28202, US
WIEBOLD, Matthew, Charlotte, 28202, US
CONRY, Patrick, Charlotte, 28202, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

---

(51) ***G08G 5/00*** ***G08G 5/06*** (11) **4 517 714 A1**
(52) **G08G 5/21; G08G 5/26; G08G 5/32; G08G 5/34; G08G 5/51;** G01C 23/00
(25) Fr (26) Fr
(21) 24196412.1 (22) 26.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 31.08.2023 FR 2309165
(54) • *VERFAHREN ZUR VERWALTUNG VON ROLLBAHNEN*
• *METHOD FOR MANAGING DRIVING TRAJECTORIES*
• *PROCEDE DE GESTION DE TRAJECTOIRES DE ROULAGE*
(71) Airbus SAS, 2, Rond-point Emile Dewoitine, 31700 Blagnac Cedex, FR
Airbus Operations (S.A.S.), 316, route de Bayonne, 31060 Toulouse Cedex 9, FR
(72) MAZOIN, Benjamin, 31060 TOULOUSE, FR
FERSING, Laura, 31700 BLAGNAC, FR
(74) Cabinet Le Guen Maillet, 3, impasse de la Vigie CS 71840, 35418 Saint-Malo Cedex, FR

---

(51) ***G08G 5/04*** ***B64C 27/08*** ***G05D 1/10*** ***B64C 39/02*** (11) **4 517 715 A1**
(52) **B64C 27/08; B64C 39/02; B64D 47/08; G01C 21/20; G05D 1/02; G05D 1/10; G08G 5/00; G08G 5/80**
(25) Ja (26) En
(21) 23795896.2 (22) 28.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/007343 28.02.2023
(87) WO 2023/210148 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 JP 2022073560
(54) • *ROUTENERZEUGUNGSVORRICHTUNG, ROUTENERZEUGUNGSVERFAHREN, COMPUTERPROGRAMM UND MOBILKÖRPER-VERWALTUNGSSYSTEM*
• *ROUTE GENERATION DEVICE, ROUTE GENERATION METHOD, COMPUTER PROGRAM, AND MOBILE BODY MANAGEMENT SYSTEM*
• *DISPOSITIF DE GÉNÉRATION D'ITINÉRAIRE, PROCÉDÉ DE GÉNÉRATION D'ITINÉRAIRE, PROGRAMME INFORMATIQUE ET SYSTÈME DE GESTION DE CORPS MOBILE*
(71) Flight Pilot Co., Ltd, 179-8, Emukaecho-Nagasaka, Sasebo-shi, Nagasaki 859-6101, JP
(72) KAWAKAMI, Takayuki, Sasebo-shi, Nagasaki 859-6101, JP
TERUOKA, Masaki, Sasebo-shi, Nagasaki 859-6101, JP
(74) Serjeants LLP, Dock 75 Exploration Drive, Leicester, LE4 5NU, GB

G08G 5/06 →(51) ***G08G 5/00***

---

(51) ***G08G 5/21*** ***G01S 17/95*** ***G08G 5/32*** ***G08G 5/53*** ***G08G 5/80*** (11) **4 517 716 A1** ***G08G 5/26*** ***G08G 5/34*** ***G08G 5/76***
(52) **G08G 5/34; G01S 17/95; G08G 5/21; G08G 5/26; G08G 5/32; G08G 5/53; G08G 5/76; G08G 5/80**
(25) En (26) En
(21) 24193297.9 (22) 07.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 29.08.2023 US 202318457767
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR VERRINGERUNG VON FAHRZEUGKONDENSSTREIFEN*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR DIMINISHING VEHICLE CONTRAILS*

- *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR DIMINUER LES TRAÎNÉES DE CONDENSATION DES VÉHICULES*

(71) Honeywell International Inc., 855 S. Mint Street, Charlotte, NC 28202, US
(72) DOBBINS, Thomas, Charlotte, 28202, US
CONRY, Patrick, Charlotte, 28202, US
WIEBOLD, Matthew, Charlotte, 28202, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

G08G 5/26 →(51) *G08G 5/21*

G08G 5/32 →(51) *G08G 5/21*

G08G 5/34 →(51) *G08G 5/21*

G08G 5/53 →(51) *G08G 5/21*

G08G 5/76 →(51) *G08G 5/21*

G08G 5/80 →(51) *G08G 5/21*

G09B 5/02 →(51) *G06Q 10/20*

(51) ***G09B 5/10*** ***G09B 5/12*** ***G09B 9/08*** ***G09B 19/16*** (11) **4 517 717 A1** ***G09B 9/02*** ***G06Q 10/0639***
(52) **G06Q 10/06398; G09B 9/02; G09B 9/08; G09B 19/165**
(25) En (26) En
(21) 24182865.6 (22) 18.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 28.08.2023 US 202318457164
(54) • *INTELLIGENTE ÜBERWACHUNG UND BEWERTUNG VON BESATZUNGSKOMMUNIKATION*
• *INTELLIGENT MONITORING AND EVALUATION OF CREW COMMUNICATION*
• *SURVEILLANCE ET ÉVALUATION INTELLIGENTES DE COMMUNICATION D'ÉQUIPAGE*
(71) The Boeing Company, 929 Long Bridge Drive, Arlington, VA 22202, US
(72) Wainwright, Alexander L., Arlington VA, 22202, US
Kresevic, Jesse L., Arlington VA, 22202, US
Perry, Nathan C., Arlington VA, 22202, US
(74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE

G09B 5/12 →(51) *G09B 5/10*

(51) ***G09B 7/04*** ***G16H 20/70*** (11) **4 517 718 A1**
(52) **G09B 7/04; G16H 20/70**
(25) En (26) En
(21) 24196784.3 (22) 27.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 30.08.2023 US 202363535557 P
12.12.2023 US 202363609268 P
07.03.2024 US 202463562589 P
10.04.2024 US 202463632292 P
09.08.2024 US 202418799387
(54) • *VERABREICHUNG EINER MEHRSCHICHTIGEN DIGITALEN THERAPIE AN BENUTZER ZUR BEHANDLUNG VON FUNKTIONSBEEINTRÄCHTIGUNG*
• *DELIVERY OF MULTI-LAYER DIGITAL THERAPY TO USERS FOR ADDRESSING FUNCTIONAL IMPAIRMENT*
• *ADMINISTRATION D'UNE THÉRAPIE NUMÉRIQUE MULTICOUCHE À DES UTILISATEURS POUR TRAITER UNE DÉFICIENCE FONCTIONNELLE*
(71) Click Therapeutics, Inc., 80 White Street, 3rd Floor, New York, NY 10013, US
(72) SNIPES, Cassandra, New York, 10013, US
UNG, Eehwa, New York, 10013, US
LONGENECKER, Julia, New York, 10013, US
SODHI, Puneet, New York, 10013, US
CHEHAYEB, Ross, New York, 10013, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

G09B 9/02 →(51) *G09B 5/10*

(51) ***G09B 9/042*** (11) **4 517 719 A2**
(52) **B66F 9/24; B66F 9/0755; G09B 9/042**
(25) En (26) En
(21) 24187323.1 (22) 04.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 04.03.2021 US 202163156505 P
(54) • *ASSISTENZSYSTEME UND VERFAHREN FÜR EIN MATERIALHANDHABUNGSFAHRZEUG*
• *ASSISTANCE SYSTEMS AND METHODS FOR A MATERIAL HANDLING VEHICLE*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS D'ASSISTANCE POUR UN VÉHICULE DE MANIPULATION DE MATÉRIAU*
(71) The Raymond Corporation, 22 South Canal Street, Greene, NY 13778, US
(72) WEISS, Joseph A., Greene, NY 13778, US
SMILEY, Gregory W., Greene, 13778, US
SMITH, Joseph T., Chenango Forks, NY 13746, US
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE
(62) 22160158.6 / 4 053 071

G09B 9/08 →(51) *G09B 5/10*

G09B 19/16 →(51) *G09B 5/10*

(51) ***G09B 23/28*** ***G16H 50/50*** (11) **4 517 720 A1**
(52) **G09B 23/28; G16H 50/50;** G16H 20/00
(25) De (26) De
(21) 23194735.9 (22) 31.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUR SIMULATION VON PHYSIOLOGISCHEN NEURONALEN SIGNALEN*
• *METHOD FOR SIMULATING PHYSIOLOGICAL NEURAL SIGNALS*
• *PROCÉDÉ DE SIMULATION DE SIGNAUX NEURONAUX PHYSIOLOGIQUES*
(71) Anzinger-Weitmann, Manfred, Tattenbachstraße 58, 4060 Leonding, AT
(72) Anzinger-Weitmann, Manfred, 4060 Leonding, AT
(74) SONN Patentanwälte GmbH & Co KG, Riemergasse 14, 1010 Wien, AT

(51) ***G09B 23/30*** ***G09B 23/34*** (11) **4 517 721 A1**
(52) **G09B 23/34; G09B 23/303**
(25) En (26) En
(21) 24195893.3 (22) 22.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 28.08.2023 US 202363579262 P
(54) • *MULTIFUNKTIONALE WIEDERVERWENDBARE MODELLAUGENEINHEIT ZUR PRAXIS VON INTRAOKULAREN UNTERSUCHUNGEN UND OPHTHALMISCHEN LASERVERFAHREN*
• *MULTI-FUNCTIONAL REUSABLE MODEL EYE UNIT FOR PRACTICE OF INTRAOCULAR EXAMINATIONS AND OPHTHALMIC LASER PROCEDURES*
• *UNITÉ D' IL À MODÈLE RÉUTILISABLE MULTIFONCTIONNEL POUR LA PRATIQUE D'EXAMENS INTRAOCULAIRES ET PROCÉDURES LASER OPHTALMIQUE*
(71) Pacific University, 2043 College Way, Forest Grove, OR 97716, US
(72) KENNING, Michela, Forest Grove, 97116, US
OOLEY, Caroline, Beaverton, 97005, US
YUDCOVITCH, Lorne, Dundee, 97115, US
SORIA, Juan Andres, Hillsboro, 97123, US
STEIN, Roman Scott, Sunnyvale, 94087, US
ALBRITTON, Scott, Hillsboro, 97123, US
(74) Maikowski & Ninnemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Postfach 15 09 20, 10671 Berlin, DE

G09B 23/34 →(51) *G09B 23/30*

(51) ***G09C 1/00*** ***H04L 9/08*** ***H10B 10/00*** (11) **4 517 722 A1** ***H04L 9/32***
(52) **G09C 1/00; H04L 9/0866; H04L 9/3278; H10B 10/00**
(25) En (26) En
(21) 24159005.8 (22) 22.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 31.08.2023 US 202318240699
(54) • *PUF-STRUKTUR MIT GATE ÜBER NICHTAUSGERICHTETEN HALBLEITERREGIONEN*
• *PUF STRUCTURE WITH GATE OVER NON-ALIGNED SEMICONDUCTOR REGIONS*
• *STRUCTURE PUF AVEC GRILLE SUR DES RÉGIONS SEMI-CONDUCTRICES NON ALIGNÉES*
(71) GlobalFoundries U.S. Inc., 400 Stonebreak Road Extension, Malta, NY 12020, US
(72) Pritchard, David Charles, Malta 12020, US
Raghavan, Ramesh, 560045 Bangalore, IN
Ranganathan, Thirunavukkarasu, Bangalore 560045, IN
Tummuru, Rajesh Reddy, 560045 Bangalore, IN
Ramadout, Benoit Francois Claude, 01109 Dresden, DE
Pirro, Luca, 01109 Dresden, DE
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

G09F 3/00 →(51) *H02G 1/00*

(51) ***G09F 3/10*** (11) **4 517 723 A2**
(52) **B05D 3/20; B05D 1/16; B05D 5/065; G09F 3/10; G09F 19/14;** B05D 2451/00; Y10T 428/24802;

Y10T 428/24893
(25) En (26) En
(21) 24212056.6 (22) 12.05.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 12.05.2014 US 201461992093 P
(54) • *OPTISCH VARIABLE VORRICHTUNG MIT MAGNETISCHEN FLOCKEN*
• *OPTICALLY VARIABLE DEVICE COMPRISING MAGNETIC FLAKES*
• *DISPOSITIF OPTIQUEMENT VARIABLE COMPRENANT DES PAILLETTES MAGNÉTIQUES*
(71) Viavi Solutions Inc., 1445 South Spectrum Blvd, Suite 102, Chandler, AZ 85286, US
(72) ARGOITIA, Alberto, Santa Rosa, CA 95405, US
DELST, Cornelis Jan, Fairfax, CA 94930, US
LADEN, Patrick, Petaluma, CA 95954, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB
(62) 19159771.5 / 3 527 293
15167387.8 / 2 944 381

G09F 9/00 →(51) ***G02B 5/30***

---

(51) ***G09F 9/33*** (11) **4 517 724 A1**
(52) **G09F 9/33;** F21Y 2115/10; G09F 9/3023
(25) It (26) En
(21) 24195652.3 (22) 21.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 29.08.2023 IT 202300017718
(54) • *LICHTSIGNALVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *LIGHT-SIGNALING DEVICE AND METHOD OF MANUFACTURING THEREOF*
• *DISPOSITIF DE SIGNALISATION LUMINEUSE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) Endelbyte S.r.l., Via Luciano Manara, 5BIS, 25126 Brescia, IT
(72) DI PEPPE, Pierluigi, I-25126 Brescia, IT
(74) Chimini, Francesco, et al, Jacobacci & Partners S.p.A. Piazza della Vittoria 11, 25122 Brescia, IT

G09F 9/33 →(51) ***G09G 3/32***

G09G 3/00 →(51) ***H04M 1/72454***

---

(51) ***G09G 3/02*** (11) **4 517 725 A1**
(52) **G09G 3/025**
(25) En (26) En
(21) 23194292.1 (22) 30.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM BETREIBEN EINES MIKROSPIEGELS*
• *METHOD AND APPARATUS FOR OPERATING A MICROMIRROR*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF POUR FAIRE FONCTIONNER UN MICROMIROIR*
(71) OQmented GmbH, Kirchhoffstraße 1 b, 25524 Itzehoe, DE
(72) Gaudet, Matthieu, 24235 Wendtorf, DE
Schwarz, Fabian, 25524 Itzehoe, DE
(74) LeoBlu Patentanwälte Rolinec Winter PartG mbB, Löwengrube 10, 80333 München, DE

---

(51) ***G09G 3/20*** (11) **4 517 726 A1**
(52) **G09G 3/20; G09G 3/2096; G09G 3/36; G09G 3/3648; G09G 3/3674; G09G 3/3677;** H03K 19/017509
(25) Zh (26) En
(21) 22730661.0 (22) 16.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/092913 16.05.2022
(87) WO 2023/206630 2023/44 02.11.2023
(30) 26.04.2022 CN 202210450792
(54) • *ANZEIGETAFEL UND ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *DISPLAY PANEL AND DISPLAY APPARATUS*
• *ÉCRAN D'AFFICHAGE ET APPAREIL D'AFFICHAGE*
(71) Shenzhen China Star Optoelectronics Semiconductor Display Technology Co., Ltd., No. 9-2 Tangming Road Gongming Street Guangming New District, Shenzhen, Guangdong 518132, CN
(72) XIAO, Bo, Guangdong 518132, CN
(74) Petraz, Gilberto Luigi, et al, GLP S.r.l., Viale Europa Unita, 171 33100 Udine, IT

---

(51) ***G09G 3/32*** (11) **4 517 727 A1**
H04N 9/73
(52) **G09G 3/32; H04N 9/73**
(25) Zh (26) En
(21) 22938819.4 (22) 24.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/088821 24.04.2022
(87) WO 2023/205960 2023/44 02.11.2023
(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG UND SYSTEM ZUR VERARBEITUNG VON BILDSCHIRMBILDERN UND VORRICHTUNG*
• *DISPLAY SCREEN IMAGE PROCESSING METHOD, APPARATUS AND SYSTEM, AND DEVICE*
• *PROCÉDÉ, APPAREIL ET SYSTÈME DE TRAITEMENT D'IMAGE D'ÉCRAN D'AFFICHAGE, ET DISPOSITIF*
(71) Xi'an Novastar Tech Co., Ltd., Building 2, NovaStar Tech Park No. 1699, Yunshui 3rd Road, Xi'an, Shaanxi 710075, CN
(72) WANG, Shuo, Xi'an, Shaanxi 710075, CN
DUAN, Minjie, Xi'an, Shaanxi 710075, CN
WEI, Guifeng, Xi'an, Shaanxi 710075, CN
(74) Biallo, Dario, et al, Barzanò & Zanardo S.p.A. Via Borgonuovo, 10, 20121 Milano, IT

---

(51) ***G09G 3/32*** (11) **4 517 728 A1**
G09F 9/33
(52) **G09F 9/33; G09G 3/32**
(25) Zh (26) En
(21) 23856663.2 (22) 23.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/114501 23.08.2023
(87) WO 2024/041575 2024/09 29.02.2024
(30) 23.08.2022 CN 202211013290
23.08.2022 CN 202222225764 U
(54) • *SIGNALÜBERTRAGUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG, LED-STEUERUNGSVORRICHTUNG UND LED-ANZEIGEMODUL*
• *SIGNAL TRANSMISSION METHOD AND APPARATUS, LED CONTROL APPARATUS AND LED DISPLAY MODULE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRANSMISSION DE SIGNAL, APPAREIL DE COMMANDE DE DEL ET MODULE D'AFFICHAGE À DEL*
(71) Shenzhen Leyard Opto-Electronic Co., Ltd., No. 6, Guanhe Road Junzibu Community Guanlan Street Longhua District, Shenzhen Guangdong 518110, CN
(72) ZHENG, Jinlong, Shenzhen, Guangdong 518110, CN
ZHANG, Hailei, Shenzhen, Guangdong 518110, CN
LIU, Yabin, Shenzhen, Guangdong 518110, CN
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

---

(51) ***G09G 3/3208*** (11) **4 517 729 A1**
(52) **G09G 3/3208**
(25) Zh (26) En
(21) 22948388.8 (22) 29.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/102386 29.06.2022
(87) WO 2024/000273 2024/01 04.01.2024
(54) • *ANZEIGETAFEL UND ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *DISPLAY PANEL AND DISPLAY APPARATUS*
• *ÉCRAN D'AFFICHAGE ET APPAREIL D'AFFICHAGE*
(71) Boe Technology Group Co., Ltd., No.10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
(72) FENG, Yu, Beijing 100176, CN
LIU, Libin, Beijing 100176, CN
WANG, Li, Beijing 100176, CN
ZHU, Jianchao, Beijing 100176, CN
SHI, Shiming, Beijing 100176, CN
WANG, Jingquan, Beijing 100176, CN
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

G09G 3/3208 →(51) ***H01L 27/00***

---

(51) ***G09G 3/3225*** (11) **4 517 730 A1**
H10K 59/00
(52) **G09G 3/3225**
(25) Zh (26) En
(21) 22943094.7 (22) 25.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/094874 25.05.2022
(87) WO 2023/225889 2023/48 30.11.2023
(54) • *ANZEIGESUBSTRAT UND ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *DISPLAY SUBSTRATE AND DISPLAY APPARATUS*
• *SUBSTRAT D'AFFICHAGE ET APPAREIL D'AFFICHAGE*
(71) Boe Technology Group Co., Ltd., No.10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
Chengdu BOE Optoelectronics Technology Co., Ltd., No. 1188, Hezuo Road (West Zone) Hi-tech Development Zone, Chengdu, Sichuan 611731, CN
(72) CHEN, Yipeng, Beijing 100176, CN
SHI, Ling, Beijing 100176, CN
(74) Brötz, Helmut, et al, Rieder & Partner mbB Patentanwälte - Rechtsanwalt Yale-Allee

26, 42329 Wuppertal, DE

(51) ***G09G 3/34*** (11) **4 517 731 A1**
G09G 5/10 ***H05B 45/325***
(52) **G09G 3/34; G09G 5/10; H05B 45/325**
(25) Ko (26) En
(21) 23812026.5 (22) 02.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/005985 02.05.2023
(87) WO 2023/229250 2023/48 30.11.2023
(30) 25.05.2022 KR 20220064076
(54) • *BILDANZEIGEVORRICHTUNG*
• *IMAGE DISPLAY DEVICE*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE D'IMAGE*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) KANG, Hyunku, Seoul 06772, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

G09G 3/36 →(51) ***G02F 1/1345***

(51) ***G09G 5/00*** (11) **4 517 732 A1**
G06F 12/00 ***G09G 5/39***
(52) **G09G 5/39; G09G 5/003;** G09G 2320/0693; G09G 2330/027; G09G 2330/12
(25) En (26) En
(21) 24197142.3 (22) 29.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 01.09.2023 KR 20230116345
(54) • *BILDANZEIGEVORRICHTUNG*
• *IMAGE DISPLAY DEVICE*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE D'IMAGE*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) JEONG, Wonsang, 06772 Seoul, KR
(74) Schornack, Oliver, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

G09G 5/00 →(51) ***G06F 3/04845***

G09G 5/10 →(51) ***G09G 3/34***

G09G 5/37 →(51) ***G06F 3/04845***

G09G 5/373 →(51) ***G06F 3/04845***

G09G 5/38 →(51) ***G06F 3/04845***

G09G 5/39 →(51) ***G09G 5/00***

(51) ***G10H 1/00*** (11) **4 517 733 A2**
G10L 13/02 ***G06F 3/048***
(52) **G10L 13/08; G06F 3/16; G06F 16/68; G06F 16/683; G10H 1/00; G10L 13/02; G10L 13/033;** G10H 2220/011; G10H 2250/455
(25) Zh (26) En
(21) 23796955.5 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) SG 2023/050290 27.04.2023
(87) WO 2023/211386 2023/44 02.11.2023
(88) 21.12.2023
(30) 29.04.2022 CN 202210475367
(54) • *MUSIKERZEUGUNGSVERFAHREN, -VORRICHTUNG UND -SYSTEM SOWIE SPEICHERMEDIUM*
• *MUSIC GENERATION METHOD, APPARATUS AND SYSTEM, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ, APPAREIL ET SYSTÈME DE CRÉATION DE MUSIQUE ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) Lemon Inc., P.O. Box 31119 Grand Pavilion Hibiscus Way, 802 West Bay Road, Grand Cayman, KY1-1205, KY
(72) XUE, Yufan, Beijing 100028, CN
ZHENG, Qiang, Beijing 100028, CN
NIU, Dong, Beijing 100028, CN
XU, Liangqin, Beijing 100028, CN
WANG, Xiaochan, Beijing 100028, CN
CHEN, Jitong, Los Angeles, California 90066, US
LI, Bochen, Los Angeles, California 90066, US
LI, Naihan, Beijing 100028, CN
(74) Dentons UK and Middle East LLP, One Fleet Place, London EC4M 7WS, GB

(51) ***G10H 1/00*** (11) **4 517 734 A2**
G10L 13/02
(52) **G10H 1/00; G10L 13/00**
(25) Zh (26) En
(21) 23796956.3 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) SG 2023/050291 27.04.2023
(87) WO 2023/211387 2023/44 02.11.2023
(88) 28.12.2023
(30) 29.04.2022 CN 202210474514
(54) • *MUSIKERZEUGUNGSVERFAHREN, -VORRICHTUNG UND -SYSTEM SOWIE SPEICHERMEDIUM*
• *MUSIC GENERATION METHOD, APPARATUS AND SYSTEM, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ, APPAREIL ET SYSTÈME DE CRÉATION DE MUSIQUE ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) Lemon Inc., P.O. Box 31119 Grand Pavilion Hibiscus Way, 802 West Bay Road, Grand Cayman, KY1-1205, KY
(72) SHAW, Andrew, Los Angeles, CA 90066, US
ZHANG, Yilin, Los Angeles, CA 90066, US
CHEN, Jitong, Los Angeles, CA 90066, US
THIO, Vibert, Los Angeles, CA 90066, US
YI, Chan Zhen, Shawn, Los Angeles, CA 90066, US
XU, Liangqin, Beijing 100028, CN
XUE, Yufan, Beijing 100028, CN
(74) Dentons UK and Middle East LLP, One Fleet Place, London EC4M 7WS, GB

(51) ***G10H 1/00*** (11) **4 517 735 A1**
(52) **G10H 1/0008; G06F 40/171;** G10H 2220/096; G10H 2220/101; G10H 2220/121; G10H 2220/126; G10H 2220/201; G10H 2230/015
(25) En (26) En
(21) 24195849.5 (22) 22.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 29.08.2023 TW 112132467
(54) • *VIDEO-AUDIO-SYSTEM UND INTERAKTIVES VIDEO-AUDIO-VERFAHREN*
• *VIDEO-AUDIO SYSTEM AND VIDEO-AUDIO INTERACTIVE METHOD*
• *SYSTÈME VIDÉO-AUDIO ET PROCÉDÉ INTERACTIF VIDÉO-AUDIO*
(71) Optoma Coporation, 12F., No. 213, Sec. 3, Beixin Rd. Xindian Dist., New Taipei City, TW
(72) Deng, Fan-Syuan, 231633 NEW TAIPEI CITY, TW
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

(51) ***G10H 1/00*** (11) **4 517 736 A1**
G10H 1/34
(52) **G10H 1/0008; G10H 1/0066; G10H 1/34;** G10H 2210/375
(25) En (26) En
(21) 24196349.5 (22) 26.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 29.08.2023 JP 2023139111
(54) • *ELEKTRONISCHES MUSIKINSTRUMENT, VERFAHREN UND NICHTFLÜCHTIGES SPEICHERMEDIUM*
• *ELECTRONIC MUSICAL INSTRUMENT, METHOD, AND NON-TRANSITORY RECORDING MEDIUM*
• *INSTRUMENT DE MUSIQUE ÉLECTRONIQUE, PROCÉDÉ ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT NON TRANSITOIRE*
(71) Casio Computer Co., Ltd., 6-2, Hon-machi 1-chome Shibuya-ku, Tokyo 151-8543, JP
(72) KAJIKAWA, Tomoya, Tokyo, 205-8555, JP
OKANO, Shingo, Tokyo, 205-8555, JP
MORIYAMA, Osamu, Tokyo, 205-8555, JP
TERAO, Ken, Tokyo, 205-8555, JP
TSUCHIYA, Tatsuro, Tokyo, 205-8555, JP
KURIHARA, Yuki, Tokyo, 205-8555, JP
(74) Plougmann Vingtoft a/s, Strandvejen 70, 2900 Hellerup, DK

(51) ***G10H 1/00*** (11) **4 517 737 A1**
G10H 1/34
(52) **G10H 1/0066; G10H 1/0091; G10H 1/348;** G10H 2220/221; G10H 2230/031
(25) En (26) En
(21) 24196379.2 (22) 26.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 29.08.2023 JP 2023139113
(54) • *ELEKTRONISCHES MUSIKINSTRUMENT, VERFAHREN UND PROGRAMM*
• *ELECTRONIC MUSICAL INSTRUMENT, METHOD, AND PROGRAM*
• *INSTRUMENT DE MUSIQUE ÉLECTRONIQUE, PROCÉDÉ ET PROGRAMME*
(71) Casio Computer Co., Ltd., 6-2, Hon-machi 1-chome Shibuya-ku, Tokyo 151-8543, JP
(72) KAJIKAWA, Tomoya, Tokyo, 205-8555, JP
OKANO, Shingo, Tokyo, 205-8555, JP
MORIYAMA, Osamu, Tokyo, 205-8555, JP
TERAO, Ken, Tokyo, 205-8555, JP
TSUCHIYA, Tatsuro, Tokyo, 205-8555, JP
KURIHARA, Yuki, Tokyo, 205-8555, JP
(74) Plougmann Vingtoft a/s, Strandvejen 70, 2900 Hellerup, DK

(51) ***G10H 1/055*** (11) **4 517 738 A1**
G10H 1/46 ***G10H 3/14***
(52) **G10H 3/146; G10H 1/0553; G10H 1/46;** G10H 2220/391; G10H 2220/411; G10H 2230/285; G10H 2230/305
(25) En (26) En
(21) 24190087.7 (22) 22.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 31.08.2023 JP 2023141757
(54) • *SCHLAGINSTRUMENT UND MUSIKTONERZEUGUNGSVERFAHREN*
• *PERCUSSION INSTRUMENT AND MUSICAL SOUND GENERATION METHOD*
• *INSTRUMENT À PERCUSSION ET PROCÉDÉ DE GÉNÉRATION DE SON MUSICAL*
(71) Roland Corporation, 2036-1, Nakagawa Hosoe-cho Hamana-ku, Hamamatsu-shi, Shizuoka 431-1304, JP
(72) MORITA, Yutaka, Shizuoka, 431-1304, JP
TAKASAKI, Ryo, Shizuoka, 431-1304, JP
SAKAMOTO, Kenji, Shizuoka, 431-1304, JP
TAKAISHI, Koki, Shizuoka, 431-1304, JP
(74) Becker, Eberhard, Becker Kurig & Partner Patentanwälte mbB Bavariastraße 7, 80336 München, DE

G10H 1/34 →(51) ***G10H 1/00***

G10H 1/46 →(51) ***G10H 1/055***

G10H 3/14 →(51) ***G10H 1/055***

(51) ***G10K 11/178*** (11) **4 517 739 A1**
(52) **G10K 11/17821; G10K 11/178; G10K 11/17857; G10K 11/17881;** G10K 11/17817; G10K 2210/1282; G10K 2210/30232; G10K 2210/3055; G10K 2210/3221
(25) Zh (26) En
(21) 22941962.7 (22) 17.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/093287 17.05.2022
(87) WO 2023/220920 2023/47 23.11.2023
(54) • *DATENVERARBEITUNGSVERFAHREN, VORRICHTUNG, SPEICHERMEDIUM UND FAHRZEUG*
• *DATA PROCESSING METHOD, APPARATUS, STORAGE MEDIUM AND VEHICLE*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE DONNÉES, APPAREIL, SUPPORT DE STOCKAGE ET VÉHICULE*
(71) Shenzhen Yinwang Intelligent Technologies Co., Ltd., Room 101, Huawei Headquarters Office Building Huawei, Vanke City Community Bantian Street Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) YUAN, Lu, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
HU, Xiwei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LIU, Yang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Teng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHONG, Xu, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
QIU, Xiaojun, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

(51) ***G10K 11/178*** (11) **4 517 740 A1**
(52) **G10K 11/17817; G10K 11/17854; G10K 11/17879;** G10K 2210/1282; G10K 2210/30232; G10K 2210/3033; G10K 2210/3035; G10K 2210/3045; G10K 2210/3055; G10K 2210/3225; G10K 2210/3226
(25) En (26) En
(21) 24195211.8 (22) 19.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 28.08.2023 US 202318238855
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR EINSTELLUNG VON AKTIVEN RAUSCHUNTERDRÜCKUNGSABSTIMMPARAMETERN*
• *SYSTEM AND METHOD FOR ADJUSTING ACTIVE NOISE CANCELLATION TUNING PARAMETERS*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE RÉGLAGE DE PARAMÈTRES DE RÉGLAGE D'ANNULATION ACTIVE DE BRUIT*
(71) Harman International Industries, Inc., 400 Atlantic Street, 15th Floor, Stamford, Connecticut 06901, US
(72) TACKETT, Jeffrey Charles, Stamford, CT, 06901, US
(74) Westphal, Mussgnug & Partner, Patentanwälte mbB, Werinherstraße 79, 81541 München, DE

(51) ***G10K 11/30*** (11) **4 517 741 A2**
(52) **G10K 11/162; G10K 11/08; G10K 11/30**
(25) En (26) En
(21) 25151840.3 (22) 25.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 30.09.2019 US 201916587263
(54) • *AKUSTISCHE METAMATERIALSTRUKTUREN UND GEOMETRIE ZUR SCHALLUNTERDRÜCKUNG*
• *ACOUSTIC METAMATERIAL STRUCTURES AND GEOMETRY FOR SOUND CANCELLATION*
• *STRUCTURES DE MÉTAMATÉRIAU ACOUSTIQUE ET GÉOMÉTRIE D'ANNULATION DE SON*
(71) Jabil Inc., 10560 Dr. Martin Luther King Jr. St. North, St. Petersburg, Florida 33716, US
(72) Logan, David Donald, St. Petersburg, Florida, 33716, US
Christensen, Katelyn, St. Petersburg, Florida, 33716, US
Ferguson, Andrew Thomas, San Jose, California, 95192, US
Paquia, Arthur Ray Junior Cruz, San Jose, California, 95192, US
Saechao, Calvin, San Jose California, 95192, US
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE
(62) 20873160.4 / 4 029 006

G10L 13/02 →(51) ***G10H 1/00***

G10L 13/02 →(51) ***G10L 15/06***

G10L 15/00 →(51) ***G10L 15/30***

G10L 15/04 →(51) ***G10L 25/87***

(51) ***G10L 15/06*** (11) **4 517 742 A1**
G10L 13/02
(52) Y02T 10/40
(25) Zh (26) En
(21) 23795071.2 (22) 14.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/088492 14.04.2023
(87) WO 2023/207638 2023/44 02.11.2023
(30) 26.04.2022 CN 202210448585
(54) • *MODELLTRAININGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG, SPRACHE-ZU-SPRACHE-ÜBERSETZUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG SOWIE MEDIUM*
• *MODEL TRAINING METHOD AND APPARATUS, SPEECH-TO-SPEECH TRANSLATION METHOD AND APPARATUS, AND MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'ENTRAÎNEMENT DE MODÈLE, PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRADUCTION DE PAROLE EN PAROLE ET SUPPORT*
(71) Beijing Youzhuju Network Technology Co., Ltd., Room 802, Information Building 13 Linyin North Road Pinggu District, Beijing 101299, CN
(72) DONG, Qianqian, Beijing 100028, CN
YUE, Fengpeng, Beijing 100028, CN
KO, Yu Ting, Beijing 100028, CN
WANG, Mingxuan, Beijing 100028, CN
BAI, Qibing, Beijing 100028, CN
(74) Dentons UK and Middle East LLP, One Fleet Place, London EC4M 7WS, GB

G10L 15/10 →(51) ***G10L 25/87***

G10L 15/16 →(51) ***G10L 15/22***

(51) ***G10L 15/22*** (11) **4 517 743 A1**
(52) **G10L 15/22; G10L 15/30**
(25) Zh (26) En
(21) 23823050.2 (22) 09.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/099440 09.06.2023
(87) WO 2023/241482 2023/51 21.12.2023
(30) 13.06.2022 CN 202210663567
(54) • *MENSCH-MASCHINE-DIALOGVERFAHREN, -VORRICHTUNG UND -SYSTEM*
• *MAN-MACHINE DIALOGUE METHOD, DEVICE AND SYSTEM*
• *PROCÉDÉ, DISPOSITIF ET SYSTÈME DE DIALOGUE HOMME-MACHINE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) SONG, Kaikai, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHAO, Shiqi, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHOU, Jianhui, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
SHEN, Bo, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

(51) ***G10L 15/22*** (11) **4 517 744 A1**
G10L 15/16 ***G10L 17/00***
G10L 19/018
(52) **G10L 15/22; G10L 15/16; G10L 19/018;** G10L 17/00

(25) En (26) En
(21) 24222986.2 (22) 05.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 06.11.2020 US 202063110959 P
07.12.2020 US 202017114118
(54) • *MULTIFAKTOR-AUDIOWASSERZEICHEN*
• *MULTI-FACTOR AUDIO WATERMARKING*
• *FILIGRANAGE AUDIO MULTIFACTORIEL*
(71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) KRACUN, Aleks, Mountain View, 94043, US
SHARIFI, Matthew, Mountain View, 94043, US
(74) Anderson, Oliver Ben, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB
(62) 21816268.3 / 4 128 217

G10L 15/22 →(51) ***B60R 16/037***

G10L 15/22 →(51) ***G10L 15/30***

G10L 15/26 →(51) ***G10L 25/87***

---

(51) ***G10L 15/30*** (11) **4 517 745 A1**
G10L 15/22 ***G10L 15/00***
(52) **G10L 15/00; G10L 15/22; G10L 15/30**
(25) Zh (26) En
(21) 23823041.1 (22) 09.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/099358 09.06.2023
(87) WO 2023/241473 2023/51 21.12.2023
(30) 13.06.2022 CN 202210667633
(54) • *VERFAHREN ZUR VERARBEITUNG VON SPRACHDATEN UND ENDGERÄTEVORRICHTUNG*
• *METHOD FOR PROCESSING SPEECH DATA, AND TERMINAL DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE DONNÉES VOCALES ET DISPOSITIF TERMINAL*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) SONG, Kaikai, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHOU, Jianhui, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WU, Qiqiang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
SONG, Chaoling, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

---

(51) ***G10L 15/32*** (11) **4 517 746 A1**
G10L 25/51
(52) **G10L 15/32; G10L 25/51**
(25) Ja (26) En
(21) 23795897.0 (22) 01.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/007479 01.03.2023
(87) WO 2023/210149 2023/44 02.11.2023
(30) 26.04.2022 JP 2022072123
(54) • *INFORMATIONSVERARBEITUNGSVORRICHTUNG, INFORMATIONSVERARBEITUNGSVERFAHREN UND COMPUTERPROGRAMM*
• *INFORMATION PROCESSING DEVICE, INFORMATION PROCESSING METHOD, AND COMPUTER PROGRAM*
• *DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS ET PROGRAMME INFORMATIQUE*
(71) Sony Group Corporation, 1-7-1 Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
(72) REKIMOTO, Junichi, Tokyo 141-0022, JP
(74) 2SPL Patentanwälte PartG mbB, Landaubogen 3, 81373 München, DE

G10L 17/00 →(51) ***G07C 9/00***

G10L 17/00 →(51) ***G10L 15/22***

---

(51) ***G10L 17/22*** (11) **4 517 747 A2**
(52) **G10L 15/00; G10L 15/22; G10L 15/30; G10L 17/22; H04W 4/70;** G10L 2015/223
(25) En (26) En
(21) 25151896.5 (22) 13.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 14.03.2018 US 201862643065 P
(54) • *ERZEUGUNG IOT-BASIERTER BENACHRICHTIGUNG(EN) UND BEREITSTELLUNG VON BEFEHLEN ZUR AUTOMATISCHEN DARSTELLUNG IOT-BASIERTER BENACHRICHTIGUNG(EN) DURCH CLIENT(S) EINES CLIENT(S)*
• *GENERATING IOT-BASED NOTIFICATION(S) AND PROVISIONING OF COMMAND(S) TO CAUSE AUTOMATIC RENDERING OF THE IOT-BASED NOTIFICATION(S) BY AUTOMATED ASSISTANT CLIENT(S) OF CLIENT DEVICE(S)*
• *GÉNÉRATION DE NOTIFICATION(S) À BASE D'IOT ET FOURNITURE DE COMMANDE(S) POUR PROVOQUER UN RENDU AUTOMATIQUE DE NOTIFICATION(S) À BASE D'IOT PAR UN OU DES CLIENTS*
(71) GOOGLE LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View CA 94043, US
(72) SCHAIRER, David Roy, Mountain View, CA 94043, US
MOHAMMED, Sumer, Mountain View, CA 94043, US
SPATES, IV Mark, Mountain View, CA 94043, US
KUMAR, Prem, Mountain View, CA 94043, US
NG, Chi Yeung Jonathan, Mountain View, CA 94043, US
ZHU, Di, Mountain View, CA 94043, US
CLARK, Steven, Mountain View, CA 94043, US
(74) Chettle, John Edward, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB
(62) 23175890.5 / 4 235 644
20188384.0 / 3 751 823
19713655.9 / 3 590 249

G10L 17/24 →(51) ***A62B 18/00***

---

(51) ***G10L 19/008*** (11) **4 517 748 A1**
G06F 3/16 *G10L 19/16*
(52) **G10L 19/008; G06F 3/165; H04R 3/005; H04S 3/008; H04S 7/304;** G10L 19/167; H04S 2400/11; H04S 2400/15; H04S 2420/03; H04S 2420/11
(25) En (26) En
(21) 24193105.4 (22) 06.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 01.09.2023 GB 202313324
(54) • *RÄUMLICHES AUDIO*
• *SPATIAL AUDIO*
• *AUDIO SPATIAL*
(71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) LAAKSONEN, Lasse Juhani, Tampere, FI
RÄMÖ, Anssi Sakari, Tampere, FI
LEHTINIEMI, Arto Juhani, Lempäälä, FI
(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

G10L 19/008 →(51) ***G10L 25/30***

G10L 19/018 →(51) ***G10L 15/22***

---

(51) ***G10L 21/0388*** (11) **4 517 749 A1**
G10L 25/90
(52) **G10L 21/0388;** G10L 25/90
(25) En (26) En
(21) 25151658.9 (22) 15.01.2010
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR
(30) 16.01.2009 US 14522309 P
(54) • *PRODUKTÜBERGREIFENDE VERBESSERTE HARMONISCHE TRANSPOSITION*
• *CROSS PRODUCT ENHANCED HARMONIC TRANSPOSITION*
• *TRANSPOSITION HARMONIQUE AMÉLIORÉE PAR PRODUIT CROISÉ*
(71) Dolby International AB, 77 Sir John Rogerson's Quay Block C Grand Canal Docklands, Dublin, D02 VK60, IE
(72) VILLEMOES, Lars, 113 30 Stockholm, SE
HEDELIN, Per, 113 30 Stockholm, SE
(74) Dolby International AB Patent Group Europe, 77 Sir John Rogerson's Quay Block C Grand Canal Docklands, Dublin, D02 VK60, IE
(62) 23210729.2 / 4 300 495
22199586.3 / 4 145 446
21209274.6 / 3 992 966
19171998.8 / 3 598 446
13164569.9 / 2 620 941
10701342.7 / 2 380 172

---

(51) ***G10L 25/30*** (11) **4 517 750 A1**
G10L 19/008
(52) **G10L 25/30; G10L 19/008; G10L 21/0272**
(25) En (26) En
(21) 23193958.8 (22) 29.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *EMPFÄNGER ZUR DEKODIERUNG EINES AUDIOSIGNALS MIT EINER ART VON SCHALTMITTELN UND ENTSPRECHENDES VERFAHREN*
• *RECEIVER FOR DECODING AN AUDIO SIGNAL INCLUDING A KIND OF SWITCHING MEANS AND CORRESPONDING METHOD*
• *RÉCEPTEUR POUR DÉCODER UN SIGNAL AUDIO COMPRENANT UN TYPE DE MOYEN DE COMMUTATION ET PROCÉDÉ CORRESPONDANT*
(71) Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V., Hansastraße 27c, 80686 München, DE
(72) PIA, Nicola, 91058 Erlangen, DE
BRENDEL, Andreas, 91058 Erlangen, DE
FUCHS, Guillaume, 91058 Erlangen, DE
Gupta, Kishan, 91058 Erlangen, DE

PANDEY, Suraj, 91058 Erlangen, DE
MULTRUS, Markus, 91058 Erlangen, DE
(74) Pfitzner, Hannes, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstraße 2, 81373 München, DE

G10L 25/51 →(51) *G10L 15/32*

(51) ***G10L 25/87*** (11) **4 517 751 A1**
G10L 15/04 ***G10L 15/10***
G10L 15/26 ***G06F 40/279***
(52) **G06F 40/279; G10L 15/04; G10L 15/10; G10L 15/26; G10L 25/87**
(25) Ko (26) En
(21) 23835751.1 (22) 29.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/009139 29.06.2023
(87) WO 2024/010284 2024/02 11.01.2024
(30) 06.07.2022 KR 20220083349
30.08.2022 KR 20220109021
(54) • *VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG DER ENDPUNKTDETEKTIONSZEIT UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG ZUR DURCHFÜHRUNG DES VERFAHRENS*
• *METHOD FOR DETERMINING END POINT DETECTION TIME AND ELECTRONIC DEVICE FOR PERFORMING SAME METHOD*
• *PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION DE TEMPS DE DÉTECTION DE POINT FINAL ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE POUR LA MISE EN OEUVRE DE CE PROCÉDÉ*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) CHOI, Myeungyong, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
PARK, Sungjae, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
OH, Hyuk, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
RYU, Seungbeom, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
CHOI, Junkwon, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

G11C 5/00 →(51) *G11C 11/412*

(51) ***G11C 7/10*** (11) **4 517 752 A1**
(52) **G11C 7/1006; G11C 13/0004; G11C 13/0069;** G11C 11/54
(25) En (26) En
(21) 24193576.6 (22) 08.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 01.09.2023 US 202318241812
(54) • *SPEICHERINTERNES RECHNERSYSTEM MIT SEGMENTIERTER SPEICHERARCHITEKTUR MIT LOKALER SPEICHERARRAY-AUSWAHL ZUR GLEICHZEITIGEN DURCHFÜHRUNG MEHRERER UNABHÄNGIGER OPERATIONEN*
• *IN-MEMORY COMPUTATION SYSTEM USING A SEGMENTED MEMORY ARCHITECTURE WITH LOCAL MEMORY ARRAY SELECTION FOR SIMULTANEOUSLY PERFORMING MULTIPLE INDEPENDENT OPERATIONS*
• *SYSTÈME DE CALCUL EN MÉMOIRE UTILISANT UNE ARCHITECTURE DE MÉMOIRE SEGMENTÉE AVEC SÉLECTION DE MATRICE DE MÉMOIRE LOCALE POUR EFFECTUER SIMULTANÉMENT DE MULTIPLES OPÉRATIONS INDÉPENDANTES*
(71) STMicroelectronics International N.V., Chemin du Champ des Filles 39, 1228 Plan-les-Ouates, Geneva, CH
(72) CARISSIMI, Marcella, 24048 TREVIOLO (BG), IT
PASOTTI, Marco, 27020 TRAVACO' SICCOMARIO (PV), IT
ZURLA, Riccardo, 20082 BINASCO (MI), IT
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

G11C 8/10 →(51) *G11C 11/408*

G11C 8/10 →(51) *G11C 11/4093*

(51) ***G11C 11/408*** (11) **4 517 753 A1**
G11C 11/4093 ***G11C 11/4096***
G11C 8/10
(52) **G11C 11/4093; G11C 11/4087; G11C 11/4096;** G11C 8/10
(25) En (26) En
(21) 24196568.0 (22) 27.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 29.08.2023 KR 20230114053
16.02.2024 KR 20240022946
(54) • *SPEICHERUNG VON METADATEN UND NUTZERDATEN IN VERSCHIEDENEN SPEICHERBÄNKEN*
• *METADATA AND USER DATA STORAGE IN DIFFERENT BANKS*
• *LE STOCKAGE DES MÉTADONNÉES ET DES DONNÉES DES UTILISATEURS DANS DIFFÉRENTES BANQUES DE MEMOIRE*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd, 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KIM, Ki-Heung, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
YOO, ChangSik, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
IHM, Jeongdon, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
HWANG, Hyongryol, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
(74) Kuhnen & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE

G11C 11/408 →(51) *G11C 11/4093*

(51) ***G11C 11/4093*** (11) **4 517 754 A1**
G11C 11/4096 ***G11C 11/408***
G11C 8/10
(52) **G11C 11/4093; G11C 8/10; G11C 11/4087; G11C 11/4096**
(25) En (26) En
(21) 24194828.0 (22) 16.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 18.08.2023 KR 20230108499
16.02.2024 KR 20240022920
(54) • *SPEICHERUNG VON METADATEN IN EINEM SPEICHERGERÄT*
• *STORAGE OF METADATA IN MEMORY DEVICE*
• *STOCKAGE DE MÉTADONNÉES DANS UN DISPOSITIF DE MÉMOIRE*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd, 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KIM, Ki-Heung, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
YOO, ChangSik, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
IHM, Jeongdon, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
HWANG, Hyongryol, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
(74) Kuhnen & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE

G11C 11/4093 →(51) *G11C 11/408*

G11C 11/4096 →(51) *G11C 11/408*

G11C 11/4096 →(51) *G11C 11/4093*

(51) ***G11C 11/412*** (11) **4 517 755 A1**
G11C 11/419 ***G11C 5/00***
(52) **G11C 11/412; G11C 5/005; G11C 11/4125; G11C 11/419**
(25) En (26) En
(21) 24183954.7 (22) 24.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 31.08.2023 US 202318241217
(54) • *ASYMMETRISCHE SPEICHERSCHALTUNGEN UND VERFAHREN*
• *ASYMMETRICAL MEMORY CIRCUITS AND METHODS*
• *CIRCUITS DE MÉMOIRE ASYMÉTRIQUES ET PROCÉDÉS*
(71) INTEL Corporation, 2200 Mission College Blvd., Santa Clara, CA 95054, US
(72) LEE, Andy, Sunnyvale, CA 94087, US
HIGGINS, James, Santa Clara, CA 95054, US
PARKHOUSE, David, Hillsboro, OR 97124, US
CHEN, Shuxian, Santa Clara, CA 95054, US
CUI, Yan, Milpitas, CA 95035, US
SINHA, Shankar, San Jose, CA 95125, US
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

G11C 11/419 →(51) *G11C 11/412*

(51) ***G11C 11/56*** (11) **4 517 756 A1**
G06F 13/16
(52) **G11C 11/56; G06F 13/1678;** G11C 2211/5641
(25) En (26) En
(21) 24188017.8 (22) 11.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 30.08.2023 JP 2023140410
(54) • *SPEICHERSYSTEM UND INFORMATIONSVERARBEITUNGSSYSTEM*
• *MEMORY SYSTEM AND INFORMATION PROCESSING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE MÉMOIRE ET SYSTÈME DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS*
(71) Kioxia Corporation, 1-21, Shibaura 3-chome, Minato-ku, Tokyo 108-0023, JP
(72) UCHIDA, Daisuke, Minato-ku, Tokyo, 108-0023, JP

(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***G11C 13/00*** (11) **4 517 757 A1**
(52) **G11C 13/0069;** G11C 13/0004; G11C 13/0023; G11C 13/0035; G11C 2013/0085; G11C 2013/0088; G11C 2211/5646
(25) Fr (26) Fr
(21) 24195497.3 (22) 20.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 31.08.2023 FR 2309151
(54) • *SCHREIBVERFAHREN IN EINEM PHASENWECHSELSPEICHER*
• *METHOD FOR WRITING TO A PHASE-CHANGE MEMORY*
• *PROCÉDÉ D'ÉCRITURE DANS UNE MÉMOIRE À CHANGEMENT DE PHASE*
(71) STMicroelectronics International N.V., Chemin du Champ des Filles 39, 1228 Plan-les-Ouates, Geneva, CH
(72) DOCQUIER, Guillaume, 4300 WAREMME, BE
NICOLAES, Michael, 1190 FOREST, BE
(74) Cabinet Beaumont, 4, Place Robert Schuman B.P. 1529, 38025 Grenoble Cedex 1, FR

G16B 15/00 → (51) ***G01Q 30/04***

---

(51) ***G16B 20/00*** (11) **4 517 758 A1**
G16B 25/10 ***G16H 50/30***
(52) **G16B 20/00; G16B 25/10; G16H 50/30**
(25) Ja (26) En
(21) 23796050.5 (22) 07.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/014370 07.04.2023
(87) WO 2023/210304 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 US 202263335943 P
22.08.2022 JP 2022131876
(54) • *GERÄT, PROGRAMM UND PRE-DISEASE ZUSTAND PRE-DISEASE PRE-DEMAND*
• *DEVICE FOR DETECTING PREDICTOR OF ABRUPT CHANGE IN SYSTEM STATE, METHOD FOR DETECTING PREDICTOR OF ABRUPT CHANGE IN SYSTEM STATE, PROGRAM FOR DETECTING PREDICTOR OF ABRUPT CHANGE IN SYSTEM STATE, CONGESTION PREDICTOR DETECTION DEVICE, CONGESTION PREDICTOR DETECTION METHOD, CONGESTION PREDICTOR DETECTION PROGRAM, PRE-DISEASE STATE DETECTION DEVICE, PRE-DISEASE STATE DETECTION METHOD, PRE-DISEASE STATE DETECTION PROGRAM, AND RECORDING MEDIUM*
• *DISPOSITIF DE DÉTECTION DE PRÉDICTEUR DE CHANGEMENT BRUSQUE DANS UN ÉTAT DE SYSTÈME, PROCÉDÉ DE DÉTECTION DE PRÉDICTEUR DE CHANGEMENT BRUSQUE DANS UN ÉTAT DE SYSTÈME, PROGRAMME DE DÉTECTION DE PRÉDICTEUR DE CHANGEMENT BRUSQUE DANS UN ÉTAT DE SYSTÈME, DISPOSITIF DE DÉTECTION DE PRÉDICTEUR DE CONGESTION, PROCÉDÉ DE DÉTECTION DE PRÉDICTEUR DE CONGESTION, PROGRAMME DE DÉTECTION DE PRÉDICTEUR DE CONGESTION, DISPOSITIF DE DÉTECTION D'ÉTAT DE PRÉ-MALADIE, PROCÉDÉ DE DÉTECTION D'ÉTAT DE PRÉ-MALADIE, PROGRAMME DE DÉTECTION D'ÉTAT DE PRÉ-MALADIE ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT*
(71) Japan Science and Technology Agency, 4-1-8, Honcho, Kawaguchi-shi, Saitama 332-0012, JP
(72) CHEN, Luonan, Tokyo 113-0033, JP
LI, Peiluan, Luoyang 471023, CN
AIHARA, Kazuyuki, Tokyo 113-0033, JP
(74) Noble, Nicholas, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

---

(51) ***G16B 20/00*** (11) **4 517 759 A1**
G16B 40/00 ***G16H 50/20***
(52) **G16H 50/20; G16B 20/00; G16B 40/00;** G16B 20/20; G16B 40/20; G16H 50/30
(25) En (26) En
(21) 24196852.8 (22) 28.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 01.09.2023 US 202318459663
(54) • *SYSTEM ZUR UNTERSTÜTZUNG MEDIZINISCHER ENTSCHEIDUNGEN UNTER VERWENDUNG VON PROTEIN- UND DNA-SPRACHMODELLEN*
• *MEDICAL DECISION SUPPORT SYSTEM USING PROTEIN AND DNA LANGUAGE MODELS*
• *SYSTEME D'AIDE A LA DECISION MEDICALE UTILISANT DES MODELES DE PROTEINES ET DE LANGAGE ADN*
(71) Siemens Healthineers AG, Siemensstraße 3, 91301 Forchheim, DE
(72) SIEBERT, Matthias, 91080 Marloffstein, DE
SINGH, Vivek, Princeton, NJ, 08540, US
KAMEN, Ali, Skillman, NJ, 08558, US
(74) Horn Kleimann Waitzhofer Schmid-Dreyer Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Theresienhöhe 12, 80339 München, DE

G16B 25/10 → (51) ***G16B 20/00***

---

(51) ***G16B 40/00*** (11) **4 517 760 A2**
(52) **G16B 20/00; G16B 20/10; G16B 20/20; G16B 30/00; G16B 30/10; G16B 40/00**
(25) En (26) En
(21) 25151605.0 (22) 19.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 20.06.2017 US 201762522605 P
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEME ZUR ZERSETZUNG UND QUANTIFIZIERUNG VON DNA-MISCHUNGEN VON MEHREREN SPENDERN MIT BEKANNTEN ODER UNBEKANNTEN GENOTYPEN*
• *METHODS AND SYSTEMS FOR DECOMPOSITION AND QUANTIFICATION OF DNA MIXTURES FROM MULTIPLE CONTRIBUTORS OF KNOWN OR UNKNOWN GENOTYPES*
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES DE DÉCOMPOSITION ET DE QUANTIFICATION DE MÉLANGES D'ADN PROVENANT DE MULTIPLES CONTRIBUTEURS AYANT DES GÉNOTYPES CONNUS OU INCONNUS*
(71) Illumina Inc., 5200 Illumina Way, San Diego, CA 92122, US
(72) LI, Yong, San Diego, 92122, US
BRUAND, Jocelyne, San Diego, 92122, US
KELLEY, Ryan, San Diego, 92122, US
LEE, Chih, San Diego, 92122, US
SCHEFFLER, Konrad, San Diego, 92122, US
(74) Robinson, David Edward Ashdown, Marks & Clerk LLP 1 New York Street, Manchester M1 4HD, GB
(62) 18740026.2 / 3 642 747

G16B 40/00 → (51) ***G16B 20/00***

---

(51) ***G16B 40/30*** (11) **4 517 761 A2**
(52) **G16B 30/00; G16B 40/10; G16B 40/20; G16B 40/30**
(25) En (26) En
(21) 25152080.5 (22) 26.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 28.08.2020 US 202063072032 P
25.08.2021 US 202117411980
(54) • *ERKENNUNG UND FILTERUNG VON CLUSTERN AUF DER BASIS VON FILTERWERTEN*
• *DETECTING AND FILTERING CLUSTERS BASED ON FILTER VALUES*
• *DÉTECTION ET FILTRAGE DE GRAPPES SUR LA BASE DE VALEURS DE FILTRE*
(71) ILLUMINA, INC., 5200 Illumina Way, San Diego, CA 92122, US
(72) The designation of the inventor has not yet been filed
(74) Lever, Melissa Jayne, Marks & Clerk LLP 2nd Floor Wytham Court 11 West Way, Oxford OX2 0JB, GB
(62) 21777894.3 / 4 205 123

---

(51) ***G16C 20/10*** (11) **4 517 762 A1**
G16C 20/80
(52) **G06F 30/20; G16C 20/10; G16C 20/30; G16C 20/70; G16C 20/80**
(25) Ja (26) En
(21) 22940148.4 (22) 27.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/019088 27.04.2022
(87) WO 2023/209869 2023/44 02.11.2023
(54) • *STRUKTUREXTRAKTIONSPROGRAMM, STRUKTUREXTRAKTIONSVERFAHREN UND INFORMATIONSVERARBEITUNGSVORRICHTUNG*
• *STRUCTURE EXTRACTION PROGRAM, STRUCTURE EXTRACTION METHOD, AND INFORMATION PROCESSING DEVICE*
• *PROGRAMME D'EXTRACTION DE STRUCTURE, PROCÉDÉ D'EXTRACTION DE STRUCTURE, ET DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS*
(71) FUJITSU LIMITED, 1-1, Kamikodanaka 4-chome, Nakahara-ku, Kawasaki-shi, Kanagawa 211-8588, JP
(72) MITSUI, Takashi, Tokyo 105-7123, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte

PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

G16C 20/80 →(51) *G16C 20/10*

(51) ***G16C 60/00*** (11) **4 517 763 A1**
(52) **G16C 60/00;** G06N 3/045
(25) En (26) En
(21) 23306465.8 (22) 04.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VORHERSAGE MAKROSKOPISCHER PHYSIKALISCHER EIGENSCHAFTEN EINES MEHRSKALIGEN MATERIALS*
• *PREDICTING MACROSCOPICAL PHYSICAL PROPERTIES OF A MULTI-SCALE MATERIAL*
• *PRÉDICTION DE PROPRIÉTÉS PHYSIQUES MACROSCOPIQUES D'UN MATÉRIAU À ÉCHELLES MULTIPLES*
(71) Dassault Systèmes, 10, rue Marcel Dassault, 78140 Vélizy-Villacoublay, FR
(72) LI, Tianyi, Vélizy-Villacoublay, FR
(74) Bandpay & Greuter, 11 rue Christophe Colomb, 75008 Paris, FR

(51) ***G16H 10/60*** ***G16H 30/20*** ***G16H 40/63*** (11) **4 517 764 A1**
(52) **G16H 10/60; G16H 30/20; G16H 40/63**
(25) En (26) En
(21) 23194816.7 (22) 01.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *ERWEITERUNG MEDIZINISCHER DATEN*
• *AUGMENTING MEDICAL DATA*
• *AUGMENTATION DE DONNÉES MÉDICALES*
(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) SERLIE, Iwo, Eindhoven, NL
CUPPEN, Roel, Eindhoven, NL
BULUT, Murtaza, 5656AG Eindhoven, NL
BOUWMAN, Wilbert, Eindhoven, NL
RASMIJN, Anita, Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

G16H 10/60 →(51) *G16H 20/40*

(51) ***G16H 20/10*** (11) **4 517 765 A1**
(52) **G16H 20/10**
(25) Ja (26) En
(21) 23796338.4 (22) 24.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/016158 24.04.2023
(87) WO 2023/210598 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 JP 2022074508
(54) • *INFORMATIONSVERARBEITUNGSSYSTEM, INFORMATIONSVERARBEITUNGSVERFAHREN UND PROGRAMM*
• *INFORMATION PROCESSING SYSTEM, INFORMATION PROCESSING METHOD, AND PROGRAM*
• *SYSTÈME DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS ET PROGRAMME*
(71) Mitsubishi Tanabe Pharma Corp, 3-2-10, Dosho-machi Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 541-8505, JP
(72) SAKATA Takeshi, Osaka-shi, Osaka 541-8505, JP
OGUMA Takahiro, Osaka-shi, Osaka 541-8505, JP
(74) Hasegawa, Kan, Patentanwaltskanzlei Hasegawa Untere Hauptstraße 56, 85354 Freising, DE

(51) ***G16H 20/40*** ***G16H 10/60*** (11) **4 517 766 A1** ***G06N 20/00***
(52) **G16H 20/40; G06N 20/00; G16H 10/60**
(25) En (26) En
(21) 24194369.5 (22) 13.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 28.08.2023 US 202318238917
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR AUTOMATISCHEN ERZEUGUNG EINES STRAHLENTHERAPIEBEHANDLUNGSPLANS UNTER VERWENDUNG EINES MASCHINENLERN-SPRACHENVERARBEITUNGSMODELLS*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR AUTOMATIC RADIOTHERAPY TREATMENT PLAN GENERATION USING A MACHINE LEARNING LANGUAGE PROCESSING MODEL*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE GÉNÉRATION AUTOMATIQUE DE PLAN DE TRAITEMENT PAR RADIOTHÉRAPIE À L'AIDE D'UN MODÈLE DE TRAITEMENT DE LANGAGE D'APPRENTISSAGE AUTOMATIQUE*
(71) Siemens Healthineers International AG, Hinterbergstrasse 14, 6312 Steinhausen, CH
(72) KUUSELA, Esa, 02320 Espoo, FI
HAUTALA, Ismo, 02600 Espoo, FI
(74) Mathisen & Macara LLP, Charta House 30-38 Church Street, Staines-upon-Thames TW18 4EP, GB

(51) ***G16H 20/40*** ***G16H 50/20*** (11) **4 517 767 A1** ***A61N 5/10***
(52) **G16H 20/40; A61N 5/103; A61N 5/1031; G16H 50/20;** A61N 2005/1041
(25) En (26) En
(21) 24194375.2 (22) 13.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 28.08.2023 US 202318457237
(54) • *EXTERNES MODELL DER KÜNSTLICHEN INTELLIGENZ ZUR OPTIMIERUNG DER STRAHLENTHERAPIEPLANUNG*
• *EXTERNAL ARTIFICIAL INTELLIGENCE MODEL FOR RADIOTHERAPY PLANNING OPTIMIZATION*
• *MODÈLE D'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE EXTERNE POUR OPTIMISATION DE PLANIFICATION DE RADIOTHÉRAPIE*
(71) Siemens Healthineers International AG, Hinterbergstrasse 14, 6312 Steinhausen, CH
(72) KUUSELA, Esa, 02320 Espoo, FI
BASIRI, Shahab, 02570 Siuntio, FI
(74) Mathisen & Macara LLP, Charta House 30-38 Church Street, Staines-upon-Thames TW18 4EP, GB

G16H 20/70 →(51) *G09B 7/04*

(51) ***G16H 30/00*** ***G06T 7/00*** (11) **4 517 768 A1** ***G16H 50/20***
(52) **G16H 50/20; G06T 7/0012; G16H 30/00**
(25) En (26) En
(21) 23195163.3 (22) 04.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *COMPUTERIMPLEMENTIERTES VERFAHREN ZUR UNTERSTÜTZUNG KLINISCHER ENTSCHEIDUNGEN, SYSTEM ZUR UNTERSTÜTZUNG KLINISCHER ENTSCHEIDUNGEN, COMPUTERPROGRAMM UND ELEKTRONISCH LESBARES SPEICHERMEDIUM*
• *COMPUTER-IMPLEMENTED METHOD FOR CLINICAL DECISION SUPPORT, CLINICAL DECISION SUPPORT SYSTEM, COMPUTER PROGRAM AND ELECTRONICALLY READABLE STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ MIS EN UVRE PAR ORDINATEUR POUR UNE AIDE À LA DÉCISION CLINIQUE, SYSTÈME D'AIDE À LA DÉCISION CLINIQUE, PROGRAMME INFORMATIQUE ET SUPPORT D'INFORMATIONS LISIBLE ÉLECTRONIQUEMENT*
(71) Siemens Healthineers AG, Siemensstraße 3, 91301 Forchheim, DE
(72) Chekkoury, Andrei, 91054 Erlangen, DE
Eibenberger, Eva, 90427 Nürnberg, DE
Gibson, Eli, Plainsboro, 08536, US
Soza, Grzegorz, 90562 Heroldsberg, DE
(74) Siemens Healthineers Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

G16H 30/00 →(51) *C12Q 1/06*

G16H 30/00 →(51) *G06T 15/08*

(51) ***G16H 30/20*** ***G16H 40/63*** (11) **4 517 769 A1**
(52) **G16H 30/20; G16H 40/63**
(25) En (26) En
(21) 24194745.6 (22) 15.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 29.08.2023 JP 2023139180
(54) • *PROGRAMM, INFORMATIONSVERARBEITUNGSVORRICHTUNG UND INFORMATIONSVERARBEITUNGSVERFAHREN*
• *PROGRAM, INFORMATION PROCESSING DEVICE, AND INFORMATION PROCESSING METHOD*
• *PROGRAMME, DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS*
(71) Casio Computer Co., Ltd., 6-2, Hon-machi 1-chome Shibuya-ku, Tokyo 151-8543, JP
(72) ISHIHARA, Muneyuki, Tokyo, 205-8555, JP
OOKI, Takeshi, Tokyo, 205-8555, JP
(74) Plougmann Vingtoft a/s, Strandvejen 70, 2900 Hellerup, DK

G16H 30/20 →(51) *G16H 10/60*

(51) ***G16H 30/40*** ***G06T 7/00*** *G16H 50/20* *G06N 3/02* (11) **4 517 770 A1** *G16H 40/63* *G16H 50/70*

(52) **G16H 30/40;** G06N 3/02; G06T 7/0002; G06T 2207/10088; G06T 2207/20084; G06T 2207/30168; G16H 40/63; G16H 50/20; G16H 50/70
(25) En (26) En
(21) 23199054.0 (22) 22.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 30.08.2023 PCT/CN2023/115684
(54) • *BILDQUALITÄT BEI KLINISCHEN SCANS*
• *IMAGE QUALITY IN CLINICAL SCANS*
• *QUALITÉ D'IMAGE DANS DES BALAYAGES CLINIQUES*
(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) JIN, Peijie, Eindhoven, NL
DESHPANDE, Hrishikesh Narayanrao, Eindhoven, NL
JIN, Hua, 5656AG Eindhoven, NL
BUELOW, Thomas, Eindhoven, NL
SCHMITT, Holger, Eindhoven, NL
HARDER, Tim Philipp, Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

G16H 30/40 →(51) ***G06T 1/00***

(51) ***G16H 40/20*** (11) **4 517 771 A1**
G16H 40/63
(52) **G16H 40/20; G06N 20/00; G16H 40/63; G16H 50/50;** A61B 2034/2057
(25) En (26) En
(21) 23195096.5 (22) 04.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG VON ERFAHRUNGSDATEN*
• *METHOD FOR PROVIDING EXPERIENCE DATA*
• *PROCÉDÉ DE FOURNITURE DE DONNÉES D'EXPÉRIENCE*
(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) BULUT, Murtaza, Eindhoven, NL
KLAASSEN, Remy, Eindhoven, NL
NAUTS, Sanne, 5656 AG Eindhoven, NL
VAN EE, Raymond, Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

(51) ***G16H 40/63*** (11) **4 517 772 A1**
G16H 50/20
(52) **G16H 50/20; G16H 40/63**
(25) En (26) En
(21) 24194148.3 (22) 12.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 30.08.2023 US 202318458825
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR ANÄSTHESIEPHASENDETEKTION*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR ANESTHESIA PHASE DETECTION*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE DÉTECTION DE PHASE D'ANESTHÉSIE*
(71) GE Precision Healthcare LLC, 3000 N. Grandview Blvd., Waukesha, WI 53188, US
(72) MONGIA, Aanchal, 560066 Bengaluru, IN
NT, Sanjay Kumar, 560066 Bengaluru, IN
PATIL, Abhijit, 560066 Bengaluru, IN
PAGE, John D., Madison, 53718, US
SUDHA, Sai, 560066 Bengaluru, IN
KURUP, Sandeep S., 560066 Bengaluru, IN
KG, Badari Prasad, 560066 Bengaluru, IN
VITAGLIANO, Andrea, Madison, 53718, US
HÄGGBLOM, Tom, 00510 Helsinki, FI
(74) Kilburn & Strode LLP, Lacon London 84 Theobalds Road Holborn, London WC1X 8NL, GB

(51) ***G16H 40/63*** (11) **4 517 773 A2**
(52) **A61B 17/07207; A61B 90/98; G16H 20/40; G16H 40/63;** A61B 34/30; A61B 2017/00017; A61B 2017/00115; A61B 2017/00221; A61B 2017/00398; A61B 2017/0046; A61B 2017/00477; A61B 2017/00725; A61B 2017/07271; A61B 2017/07285; A61B 2017/2927; A61B 2017/2929; A61B 2090/064; A61B 2090/065; A61B 2090/0803; A61B 2090/0811; A61B 2090/0812; A61B 2090/0814; H04B 5/26
(25) En (26) En
(21) 25151559.9 (22) 29.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 30.12.2019 US 201962955306 P
08.06.2020 US 202016895307
(54) • *CHIRURGISCHES INSTRUMENT MIT EINER FLEXIBLEN SCHALTUNG*
• *SURGICAL INSTRUMENT COMPRISING A FLEX CIRCUIT*
• *INSTRUMENT CHIRURGICAL COMPRENANT UN CIRCUIT FLEXIBLE*
(71) Ethicon LLC, 475 Street C, Suite 401 Los Frailes Industrial Park, 00969 Guaynabo, PR
(72) SHELTON IV, Frederick E., Cincinnati, 45242, US
ADAMS, Shane R., Cincinnati, 45242, US
ROSS, Nicholas J., Cincinnati, 45242, US
HARRIS, Jason L., Cincinnati, 45242, US
PATEL, Sudhir B., Cincinnati, 45242, US
WORTHINGTON, Sarah A., Cincinnati, 45242, US
BAXTER III, Chester O., Cincinnati, 45242, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
(62) 20217670.7 / 3 845 146

G16H 40/63 →(51) ***G06F 3/01***

G16H 40/63 →(51) ***G16H 10/60***

G16H 40/63 →(51) ***G16H 30/20***

G16H 40/63 →(51) ***G16H 40/20***

G16H 40/67 →(51) ***A61B 5/0215***

(51) ***G16H 50/20*** (11) **4 517 774 A1**
(52) **G16H 50/20; G16H 50/30**
(25) En (26) En
(21) 23194855.5 (22) 01.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG VON AUSGANGSDATEN MITTELS EINES GENERATIVEN MODELLS*
• *SYSTEM AND METHOD FOR GENERATING OUTPUT DATA USING A GENERATIVE MODEL*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE DONNÉES DE SORTIE A L'AIDE D'UN MODÈLE GÉNÉRATIF*
(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) VAN GORP, Hans, Eindhoven, NL
DOS SANTOS DA FONSECA, Pedro Miguel Ferreira, Eindhoven, NL
VAN GILST, Merel Marietje, 5656AG Eindhoven, NL
OVEREEM, Sebastiaan, Eindhoven, NL
VAN SLOUN, Ruud Johannes Gerardus, Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

(51) ***G16H 50/20*** (11) **4 517 775 A1**
G16H 50/70
(52) **G16H 50/20; G16H 50/30; G16H 50/70**
(25) En (26) En
(21) 24172565.4 (22) 25.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 28.08.2023 IN 202311057599
(54) • *SEPSISDIAGNOSE UND -VORHERSAGE*
• *SEPSIS DIAGNOSIS AND PREDICTION*
• *DIAGNOSTIC ET PRÉDICTION DE LA SEPTICÉMIE*
(71) FUJITSU LIMITED, 1-1, Kamikodanaka 4-chome, Nakahara-ku, Kawasaki-shi, Kanagawa 211-8588, JP
(72) BAJPAI, Supriya, 560037 Bangalore, IN
DHARAMSHI, Nimish Mahendra, 560037 Bangalore, IN
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

(51) ***G16H 50/20*** (11) **4 517 776 A1**
G16H 50/30
(52) **G16H 50/20; G16H 50/30;** G06N 3/045; G16H 50/70
(25) En (26) En
(21) 24197236.3 (22) 29.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 01.09.2023 US 202318459604
(54) • *KLINISCHE ENTSCHEIDUNGSUNTERSTÜTZUNG UNTER VERWENDUNG TRANSFORMATORBASIERTER NETZWERKE DURCH DIE IMPUTATION VON BIOMARKERN*
• *CLINICAL DECISION SUPPORT USING TRANSFORMER-BASED NETWORKS BY IMPUTING BIOMARKERS*
• *AIDE À LA DÉCISION CLINIQUE UTILISANT DES RÉSEAUX À BASE DE TRANSFORMATEUR PAR L'IMPUTATION DE BIOMARQUEURS*
(71) Siemens Healthcare Diagnostics Inc., 511 Benedict Avenue, Tarrytown, NY 10591, US
(72) Singh, Vivek, Princeton, NJ, 08540, US
Kamen, Ali, Skillman, NJ, 08558, US
Gopalan, Raj, Durham, NC, 27705, US
Gramz, Jamie, Cranberry Township, PA,

16066, US
Comaniciu, Dorin, Princeton, NJ, 08540, US
(74) Schweitzer, Klaus, Plate Schweitzer Zounek Patentanwälte Rheingaustrasse 196, 65203 Wiesbaden, DE

G16H 50/20 →(51) *A61B 5/00*

G16H 50/20 →(51) *A61B 5/0215*

G16H 50/20 →(51) *A61B 5/11*

G16H 50/20 →(51) *A61B 5/369*

G16H 50/20 →(51) *G16B 20/00*

G16H 50/20 →(51) *G16H 20/40*

G16H 50/20 →(51) *G16H 30/00*

G16H 50/20 →(51) *G16H 40/63*

G16H 50/20 →(51) *G16H 50/70*

G16H 50/30 →(51) *A61B 5/00*

G16H 50/30 →(51) *G16B 20/00*

G16H 50/30 →(51) *G16H 50/20*

G16H 50/30 →(51) *G16H 50/70*

G16H 50/50 →(51) *G09B 23/28*

(51) ***G16H 50/70*** (11) **4 517 777 A1**
G16H 50/20 ***G16H 50/30***
A61B 5/00
(52) **A61B 5/7264; A61B 5/4812; A61B 5/4818; G16H 50/20; G16H 50/30; G16H 50/70**
(25) En (26) En
(21) 23193826.7 (22) 29.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUM TRAINIEREN EINES SCHLAFBEZOGENEN EREIGNISKLASSIFIKATIONSMODELLS*
• *METHOD FOR TRAINING A SLEEP-RELATED EVENT CLASSIFICATION MODEL*
• *PROCÉDÉ D'APPRENTISSAGE D'UN MODÈLE DE CLASSIFICATION D'ÉVÉNEMENTS LIÉ AU SOMMEIL*
(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) VAN DER AAR, Jaap, Eindhoven, NL
VAN DEN ENDE, Daan Anton, Eindhoven, NL
DOS SANTOS DA FONSECA, Pedro Miguel Ferreira, 5656AG Eindhoven, NL
VAN GILST, Merel Marietje, Eindhoven, NL
OVEREEM, Sebastiaan, Eindhoven, NL
PERI, Elisabetta, Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

(51) ***G16H 50/70*** (11) **4 517 778 A2**
(52) **G16H 20/60; G16H 50/20; G16H 50/70**
(25) En (26) En
(21) 24206321.2 (22) 14.08.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 12.08.2016 US 201662374470 P
(54) • *PERSONALISIERTE ERNÄHRUNGSEMPFEHLUNGEN UNTER VERWENDUNG VON BIOMARKERDATEN*
• *PERSONALIZED NUTRITIONAL RECOMMENDATIONS USING BIOMARKER DATA*
• *RECOMMANDATIONS NUTRITIONNELLES PERSONNALISÉES AU MOYEN DE DONNÉES DE BIOMARQUEURS*
(71) NationsBenefits, LLC, 1700 North University Drive, Plantation FL 33322, US
(72) BENNETT, George B., Brookline, 02445, US
(74) Finnegan Europe LLP, 1 London Bridge, London SE1 9BG, GB
(62) 17761628.1 / 3 497 601

G16H 50/70 →(51) *G16H 50/20*

G21C 7/08 →(51) *G06Q 10/06*

G21C 7/08 →(51) *G21C 7/24*

(51) ***G21C 7/24*** (11) **4 517 779 A1**
G21C 7/08 ***C01F 17/224***
(52) **C01F 17/224; G21C 7/08; G21C 7/24;** Y02E 30/30
(25) Ko (26) En
(21) 23796734.4 (22) 24.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/005543 24.04.2023
(87) WO 2023/211088 2023/44 02.11.2023
(30) 26.04.2022 KR 20220051584
(54) • *NEUTRONENABSORBER UND NEUTRONENABSORPTIONSSTEUERSTAB FÜR KERNREAKTOR*
• *NEUTRON ABSORBER AND NEUTRON ABSORPTION CONTROL ROD FOR NUCLEAR REACTOR*
• *ABSORBEUR DE NEUTRONS ET TIGE DE COMMANDE D'ABSORPTION DE NEUTRONS POUR RÉACTEUR NUCLÉAIRE*
(71) Korea Atomic Energy Research Institute, 111 Daedeok-daero 989beon-gil Yuseong-gu, Daejeon 34057, KR
(72) YANG, Jae-Ho, Sejong 30130, KR
KIM, Dongseok, Daejeon 34020, KR
KIM, Dong-Joo, Daejeon 34023, KR
(74) Gevers Patents, De Kleetlaan 7A, 1831 Diegem, BE

(51) ***G21D 3/00*** (11) **4 517 780 A1**
(52) Y02E 30/30
(25) Zh (26) En
(21) 22937100.0 (22) 01.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/103208 01.07.2022
(87) WO 2023/197462 2023/42 19.10.2023
(30) 11.04.2022 CN 202210371377
(54) • *ÜBERWACHUNGSVERFAHREN UND -SYSTEM FÜR DEN UNFALLBETRIEBSZUSTAND EINES KERNKRAFTWERKSSATZES*
• *MONITORING METHOD AND SYSTEM FOR ACCIDENT WORKING CONDITION OF NUCLEAR POWER PLANT SET*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE SURVEILLANCE POUR CONDITION DE TRAVAIL D'ACCIDENT D'UN ENSEMBLE DE CENTRALES NUCLÉAIRES*
(71) China Nuclear Power Design Company Ltd. (Shenzhen), Building 2 Tian'an Digital Pioneer Park No. 441 Longcheng Street Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518100, CN
China Nuclear Power Engineering Co., Ltd., Engineering Company Office Building Daya Bay Nuclear Power Base Pengfei Road Dapeng New District, Shenzhen, Guangdong 518124, CN
China General Nuclear Power Corporation, 33 Floor, South Building CGN Tower 2002, Shennan Boulevard Futian District, Shenzhen, Guangdong 518026, CN
CGN Power Co., Ltd., 18 Floor, South Building of China Guangdong Nuclear Building No. 2002, Shennan Avenue Futian District, Shenzhen, Guangdong 518026, CN
(72) WU, Yuejun, Shenzhen, Guangdong 518124, CN
LI, Min, Shenzhen, Guangdong 518124, CN
WANG, Taike, Shenzhen, Guangdong 518124, CN
MA, Tingwei, Shenzhen, Guangdong 518124, CN
LIU, Zhiyun, Shenzhen, Guangdong 518124, CN
SUN, Chen, Shenzhen, Guangdong 518124, CN
LIU, Yuhua, Shenzhen, Guangdong 518124, CN
LIU, Liu, Shenzhen, Guangdong 518124, CN
(74) Greaves Brewster LLP, Copa House Station Road, Cheddar, Somerset BS27 3AH, GB

G21D 3/00 →(51) *G06Q 10/06*

G21D 3/16 →(51) *G06Q 10/06*

(51) ***G21F 9/10*** (11) **4 517 781 A1**
B02C 19/18 ***G21F 9/30***
(52) **G21F 9/30;** G21F 9/10
(25) De (26) De
(21) 24196710.8 (22) 27.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 28.08.2023 DE 102023208214
(54) • *VERFAHREN ZUR DEKONTAMINATION VON RADIOAKTIV BELASTETEM BETON*
• *PROCESS FOR DECONTAMINATING RADIOACTIVELY POLLUTED CONCRETE*
• *PROCÉDÉ DE DÉCONTAMINATION DE BÉTON CONTAMINÉ PAR LA RADIOACTIVITÉ*
(71) Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V., Hansastraße 27c, 80686 München, DE
(72) Friedrich, Hans-Jürgen, 01277 Dresden, DE
Viehweger, Katrin, 01277 Dresden, DE
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte An der Frauenkirche 20, 01067 Dresden, DE

G21F 9/30 →(51) *G21F 9/10*

G21K 1/02 →(51) *A61B 6/42*

H01B 1/06 →(51) *C08J 5/22*

H01B 1/22 →(51) *B22F 9/24*

(51) ***H01B 1/24*** (11) **4 517 782 A1**
C01B 32/174 ***H01M 4/131***
H01M 4/1391 ***H01M 4/62***
(52) **C01B 32/174; H01B 1/24; H01M 4/131; H01M 4/1391; H01M 4/62;** Y02E 60/10
(25) Ja (26) En
(21) 23796208.9 (22) 19.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) JP 2023/015667 19.04.2023
(87) WO 2023/210466 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 JP 2022074584
(54) • *FLÜSSIGDISPERSION AUS LEITENDEM MATERIAL, POSITIVELEKTRODEN-SCHLAMM, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG*
• *CONDUCTIVE MATERIAL LIQUID DISPERSION, POSITIVE ELECTRODE SLURRY, METHOD FOR MANUFACTURING POSITIVE ELECTRODE FOR NONAQUEOUS ELECTROLYTE SECONDARY BATTERY, POSITIVE ELECTRODE FOR NONAQUEOUS ELECTROLYTE SECONDARY BATTERY, AND NONAQUEOUS ELECTROLYTE SECONDARY BATTERY*
• *DISPERSION LIQUIDE DE MATÉRIAU CONDUCTEUR, SUSPENSION D'ÉLECTRODE POSITIVE, PROCÉDÉ DE FABRICATION D'ÉLECTRODE POSITIVE POUR BATTERIE SECONDAIRE À ÉLECTROLYTE NON AQUEUX, ÉLECTRODE POSITIVE POUR BATTERIE SECONDAIRE À ÉLECTROLYTE NON AQUEUX, ET BATTERIE SECONDAIRE À ÉLECTROLYTE NON AQUEUX*
(71) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 1-61, Shiromi 2-chome Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
(72) MASAHARA, Koh, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
HARADA, Tomohiro, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
UKA, Youichirou, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
KURODA, Kosuke, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
YOSHINARI, Rina, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
(74) Novagraaf International SA, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, Geneva, CH

---

(51) ***H01B 3/40*** ***H01B 3/46*** ***H02K 15/12*** *C08L 63/00* (11) **4 517 783 A1** ***H02K 3/38*** ***H02K 1/04*** *C08L 83/04*
(52) **H02K 15/12; C08G 59/42; C08G 59/50; H01B 3/40; H01B 3/46; H02K 1/04; H02K 3/38;** C08L 83/04
(25) De (26) De
(21) 23194037.0 (22) 29.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(54) • *HARZSYSTEM UND VERFAHREN ZUM IMPRÄGNIEREN, VERFESTIGEN ODER ELEKTROISOLIEREN EINES WICKLUNGSTRAGENDEN KÖRPERS*
• *RESIN SYSTEM AND METHOD FOR IMPREGNATING, SOLIDIFYING OR ELECTRICALLY INSULATING A WINDING-BEARING BODY*
• *SYSTÈME DE RÉSINE ET PROCÉDÉ D'IMPRÉGNATION, DE SOLIDIFICATION OU D'ÉLECTRO-ISOLATION D'UN CORPS PORTANT UN ENROULEMENT*
(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) Heinl, Dieter, 91085 Weisendorf, DE
Katzenberger, Tobias, 97631 Bad Königshofen STT Untereßfeld, DE
Plochmann, Bastian, 91413 Neustadt an der Aisch, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

H01B 3/46 →(51) ***H01B 3/40***

---

(51) ***H01B 7/14*** ***H01B 7/20*** ***H01B 13/26*** (11) **4 517 784 A1** ***H01B 7/282***
(52) **H01B 7/14; H01B 7/202; H01B 7/282; H01B 7/2825; H01B 13/2633**
(25) En (26) En
(21) 23195191.4 (22) 04.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES DYNAMISCHEN UNTERSEESTROMKABELS MIT EINER SCHICHT MIT HOHER REIBUNG*
• *METHOD OF MANUFACTURING A DYNAMIC SUBMARINE POWER CABLE WITH HIGH FRICTION LAYER*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN CÂBLE SOUS-MARIN DYNAMIQUE AVEC UNE COUCHE DE FROTTEMENT ÉLEVÉE*
(71) NKT HV Cables AB, Verkövägen 102, 371 60 Lyckeby, SE
(72) TORVALDSSON, Henrik, Karlskrona, SE
TYRBERG, Andreas, Lyckeby, SE
(74) Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 27834, 115 93 Stockholm, SE

H01B 7/20 →(51) ***H01B 7/14***

H01B 7/282 →(51) ***H01B 7/14***

---

(51) ***H01B 7/30*** (11) **4 517 785 A1**
(52) **H01B 7/306**
(25) De (26) De
(21) 23194270.7 (22) 30.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(54) • *MEHRGLIEDRIGER LEITER, VERWENDUNG UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DES MEHRGLIEDRIGEN LEITERS*
• *MULTI-MEMBERED CONDUCTOR, USE AND METHOD FOR PRODUCING THE MULTI-MEMBERED CONDUCTOR*
• *CONDUCTEUR À ÉLÉMENTS MULTIPLES, UTILISATION ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DU CONDUCTEUR À ÉLÉMENTS MULTIPLES*
(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) Klöpzig, Markus, 91320 Ebermannstadt, DE
Spagnolo, Aristide, 91056 Erlangen, DE
Weidermann, Christian, 07381 Pößneck, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

---

(51) ***H01B 9/00*** ***H01B 11/02*** *H01R 24/60* (11) **4 517 786 A1** *H01R 13/66* *H01B 11/10*
(52) **H01B 9/003; H01B 11/02;** H01B 11/1091; H01R 13/6658; H01R 24/60
(25) En (26) En
(21) 24194066.7 (22) 12.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 01.09.2023 JP 2023142524
(54) • *KOMMUNIKATIONSKABEL UND KOMMUNIKATIONSKABELANORDNUNG*
• *COMMUNICATION CABLE AND COMMUNICATION CABLE ASSEMBLY*
• *CÂBLE DE COMMUNICATION ET ENSEMBLE CÂBLE DE COMMUNICATION*
(71) Hirakawa Hewtech Corporation, 4-17-5, Shiba, Minato-ku Tokyo 108-0014, JP
(72) KUMAGAI, Tomoki, Date-shi, Fukushima-ken, 960-0719, JP
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

H01B 11/02 →(51) ***H01B 9/00***

---

(51) ***H01B 13/00*** ***C01B 25/14*** ***C22B 7/00*** (11) **4 517 787 A1** ***C22B 3/04*** ***C22B 26/12***
(52) **C01B 25/14; C22B 3/04; C22B 7/00; C22B 26/12; H01B 13/00;** Y02E 60/10; Y02W 30/84
(25) Ja (26) En
(21) 23796344.2 (22) 24.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) JP 2023/016175 24.04.2023
(87) WO 2023/210604 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 JP 2022073771
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES SULFIDBASIERTEN FESTELEKTROLYTS, LITHIUMHALOGENIDHALTIGE ZUSAMMENSETZUNG UND LITHIUMSULFIDHALTIGE ZUSAMMENSETZUNG*
• *METHOD FOR PRODUCING A SULFIDE-BASED SOLID ELECTROLYTE, LITHIUM HALIDE-CONTAINING COMPOSITION, AND A LITHIUM SULFIDE-CONTAINING COMPOSITION*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN ÉLECTROLYTE SOLIDE À BASE DE SULFURE, COMPOSITION CONTENANT UN HALOGÉNURE DE LITHIUM ET COMPOSITION CONTENANT DU SULFURE DE LITHIUM*
(71) AGC INC., 5-1, Marunouchi 1-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 1008405, JP
(72) ANDO Ryota, Tokyo 100-8405, JP
SEKI Hidenobu, Tokyo 100-8405, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

---

(51) ***H01B 13/012*** (11) **4 517 788 A1**
(52) **H01B 13/01245**
(25) De (26) De
(21) 23194246.7 (22) 30.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(54) • *EINRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES KABELBAUMS*
• *APPARATUS AND METHOD FOR MANUFACTURING WIRE HARNESS*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN FAISCEAU DE CÂBLES*
(71) komax Holding AG, Industriestrasse 6, 6036 Dierikon, CH
(72) Dober, Urs, 6403 Küssnacht, CH
Muther, Adrian, 6274 Eschenbach, CH
(74) Inventio AG, Seestrasse 55, 6052 Hergiswil, CH

H01B 13/26 →(51) *H01B 7/14*

H01B 13/34 →(51) *H02G 1/00*

H01F 1/16 →(51) *C21D 8/12*

H01F 7/02 →(51) *A62B 18/00*

H01F 7/02 →(51) *G06F 1/16*

H01F 17/06 →(51) *H02M 1/44*

(51) ***H01F 27/02*** (11) **4 517 789 A1**
H01F 27/06 ***H01F 27/26***
H01F 27/30 ***H05K 7/14***
(52) **H01F 27/306; H01F 27/02; H01F 27/06; H01F 27/266; H05K 7/1427**
(25) En (26) En
(21) 24197045.8 (22) 28.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 30.08.2023 CN 202311115258
(54) • *LEISTUNGSMODUL*
• *POWER MODULE*
• *MODULE DE PUISSANCE*
(71) Delta Electronics (Shanghai) Co., Ltd., 1F & 2F & 7F & 8F, Building 1, No. 1675 Huadong Road Pudong, Shanghai 201209, CN
(72) LAN, Lin, 201209 Shanghai, CN
ZHANG, Quanliang, 201209 Shanghai, CN
ZHANG, Weiqiang, 201209 Shanghai, CN
XIE, Yicong, 201209 Shanghai, CN
LI, Rui, 201209 Shanghai, CN
(74) 2K Patentanwälte Blasberg Kewitz & Reichel, Partnerschaft mbB
Schumannstrasse 27, 60325 Frankfurt am Main, DE

(51) ***H01F 27/06*** (11) **4 517 790 A1**
F16F 15/04
(25) Zh (26) En
(21) 22964996.7 (22) 27.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/142443 27.12.2022
(87) WO 2024/098532 2024/20 16.05.2024
(30) 08.11.2022 CN 202211391740
(54) • *TRAKTIONSTRANSFORMATOR*
• *TRACTION TRANSFORMER*
• *TRANSFORMATEUR DE TRACTION*
(71) CRRC Zhuzhou Electric Co., Ltd., Tianxin High-Tech Industrial Park Shifeng District, Zhuzhou, hunan 412000, CN
(72) TAN, Wenjun, Zhuzhou, Hunan 412000, CN
LIANG, Xiangxiang, Zhuzhou, Hunan 412000, CN
LIU, Ting, Zhuzhou, Hunan 412000, CN
WU, Wei, Zhuzhou, Hunan 412000, CN
YANG, Qingquan, Zhuzhou, Hunan 412000, CN
ZENG, Meiyang, Zhuzhou, Hunan 412000, CN
(74) Laufhütte, Dieter, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 23, 80538 München, DE

H01F 27/06 →(51) *H01F 27/02*

H01F 27/26 →(51) *H01F 27/02*

H01F 27/30 →(51) *H01F 27/02*

H01F 27/36 →(51) *H02J 50/12*

(51) ***H01F 29/04*** (11) **4 517 791 A1**
H01H 1/42 ***H01H 9/00***
H01H 1/58
(52) **H01H 9/0016; H01H 1/58; H01H 1/5833; H01H 9/0027;** H01H 1/42; H01H 3/42; H01R 39/64
(25) En (26) En
(21) 23194602.1 (22) 31.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *KONTAKTSYSTEM FÜR EINEN LASTSTUFENSCHALTER UND LASTSTUFENSCHALTER*
• *CONTACT SYSTEM FOR AN ON-LOAD TAP CHANGER AND ON-LOAD TAP CHANGER*
• *SYSTÈME DE CONTACT POUR UN COMMUTATEUR À PRISES EN CHARGE ET COMMUTATEUR À PRISES EN CHARGE*
(71) Hitachi Energy Ltd, Brown-Boveri-Strasse 5, 8050 Zürich, CH
(72) MANEV, Georgi, 1504 Sofia, BG
VASILEV, Borislav, 1271 Sofia, BG
NIKOLOV, Veselin, 1220 Sofia, BG
MATHAE, Jean Louis Gérard, 77134 Ludvika, SE
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

H01G 4/008 →(51) *H01G 4/30*

(51) ***H01G 4/012*** (11) **4 517 792 A2**
H01G 4/12 ***H01G 4/224***
H01G 4/232 ***H01G 4/30***
(52) **H01G 4/30; H01G 4/012; H01G 4/1227; H01G 4/224; H01G 4/232;** H01G 4/2325
(25) En (26) En
(21) 24184325.9 (22) 25.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 30.08.2023 KR 20230114470
(54) • *MEHRSCHICHTIGER KERAMISCHER KONDENSATOR MIT EXTERNER ISOLIERSCHICHT AUF BASIS VON ALUMINIUMOXID UND BORNITRID*
• *MULTILAYER CERAMIC CAPACITOR COMPRISING EXTERNAL INSULATING LAYER BASER ON ALUMINA AND BORON NITRIDE*
• *CONDENSATEUR CÉRAMIQUE MULTICOUCHE COMPRENANT UNE COUCHE ISOLANTE EXTERNE À BASE D'ALUMINE ET DE NITRURE DE BORE*
(71) Samsung Electro-Mechanics Co., Ltd., Maeyeong-ro 150 (Maetan-dong) Yongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
(72) Yoo, Jin Yeop, Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
Park, Jong Pil, Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
Lee, Chung Eun, Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

H01G 4/012 →(51) *H01G 4/30*

H01G 4/12 →(51) *H01G 4/012*

H01G 4/12 →(51) *H01G 4/30*

H01G 4/224 →(51) *H01G 4/012*

H01G 4/232 →(51) *H01G 4/012*

(51) ***H01G 4/30*** (11) **4 517 793 A2**
H01G 4/12 ***H01G 4/008***
H01G 4/012 ***C04B 35/465***
(52) **H01G 4/30; C04B 35/465; H01G 4/1227;** H01G 4/0085; H01G 4/012
(25) En (26) En
(21) 24184606.2 (22) 26.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 29.08.2023 KR 20230113901
21.11.2023 KR 20230162748
(54) • *KERAMISCHER VIELSCHICHTKONDENSATOR MIT EINEM DIELEKTRIKUM AUF BASIS VON BARIUMTITANAT, DAS INDIUM ENTHÄLT*
• *MULTILAYER CERAMIC CAPACITOR HAVING A DIELECTRIC BASED ON BARIUM TITANATE WHICH COMPRISES INDIUM*
• *CONDENSATEUR CÉRAMIQUE MULTICOUCHE AYANT UN DIÉLECTRIQUE À BASE DE TITANATE DE BARYUM COMPRENANT DE L'INDIUM*
(71) Samsung Electro-Mechanics Co., Ltd., Maeyeong-ro 150 (Maetan-dong) Yongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
(72) Choi, Wonmi, 16674 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
Lee, Sunghwan, 16674 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

H01G 4/30 →(51) *H01G 4/012*

H01G 11/06 →(51) *H01M 50/204*

H01G 11/14 →(51) *H01M 50/204*

H01G 11/16 →(51) *H01M 50/204*

H01G 11/18 →(51) *H01M 50/204*

H01G 11/78 →(51) *H01M 50/204*

H01G 11/80 →(51) *H01M 50/204*

H01H 1/42 →(51) *H01F 29/04*

H01H 1/58 →(51) *H01F 29/04*

(51) ***H01H 3/42*** (11) **4 517 794 A1**
H01H 9/00
(52) **H01H 9/0016; H01H 3/42;** H01H 2009/0022
(25) En (26) En
(21) 23194510.6 (22) 31.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *KONTAKTRINGEINHEIT FÜR EINEN STUFENSCHALTER UND STUFENSCHALTER*
• *CONTACT RING UNIT FOR A TAP CHANGER AND TAP CHANGER*

- *UNITÉ DE BAGUE DE CONTACT POUR UN CHANGEUR DE PRISES ET CHANGEUR DE PRISES*

(71) Hitachi Energy Ltd, Brown-Boveri-Strasse 5, 8050 Zürich, CH
(72) Kokev, Todor, 1404 Sofia, BG
Nikolov, Veselin, 1220 Sofia, BG
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

H01H 9/00 →(51) *H01F 29/04*

H01H 9/00 →(51) *H01H 3/42*

H01H 13/702 →(51) *G06F 3/02*

H01H 13/703 →(51) *G06F 3/02*

H01H 13/705 →(51) *G06F 3/02*

H01H 27/00 →(51) *F16P 3/08*

H01H 37/52 →(51) *G06F 1/18*

H01H 85/044 →(51) *H01M 50/502*

H01H 85/046 →(51) *G01K 11/06*

H01J 1/90 →(51) *H01J 43/20*

H01J 37/20 →(51) *G01N 1/28*

H01J 37/26 →(51) *G01N 23/04*

(51) ***H01J 37/305*** (11) **4 517 795 A1**
B82Y 40/00 ***G01N 23/04***
G01N 33/483 ***G01N 27/00***
(52) **B82Y 40/00; G01N 23/04; G01N 27/00; G01N 33/483; H01J 37/305**
(25) Ja (26) En
(21) 23796335.0 (22) 24.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/016155 24.04.2023
(87) WO 2023/210595 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 JP 2022074270
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG VON NANOPOREN*
• *METHOD AND DEVICE FOR PRODUCING NANOPORES*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF PERMETTANT DE PRODUIRE DES NANOPORES*
(71) The University of Tokyo, 3-1, Hongo 7-chome, Bunkyo-ku, Tokyo 113-8654, JP
(72) HSU, Wei-Lun, Tokyo 113-8654, JP
TAKAMOTO, Akihide, Tokyo 113-8654, JP
OSHIKAWA, Hiroyuki, Tokyo 113-8654, JP
MARUYAMA, Shigeo, Tokyo 113-8654, JP
DAIGUJI, Hirofumi, Tokyo 113-8654, JP
LEE, Chun Yen, Tokyo 113-8654, JP
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

H01J 37/32 →(51) *C23C 14/34*

H01J 37/32 →(51) *F16J 15/10*

H01J 37/32 →(51) *H01J 37/34*

(51) ***H01J 37/34*** (11) **4 517 796 A1**
C23C 14/34 ***H03K 3/53***
H03K 4/86 ***H01J 37/32***
(52) **H01J 37/3467; C23C 14/3485; H01J 37/32146; H03K 3/57**
(25) Pl (26) En
(21) 23460030.2 (22) 30.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *HOCHLEISTUNGSGENERATOR, PULSANORDNUNG UND VERFAHREN ZUR VERSORGUNG EINES PLASMAPROZESSES MIT HOCHLEISTUNGSPULSEN*
• *HIGH POWER GENERATOR, PULSING ARRANGEMENT, AND METHOD OF SUPPLYING A PLASMA PROCESS WITH HIGH POWER PULSES*
• *GÉNÉRATEUR DE HAUTE PUISSANCE, DISPOSITIF D'IMPULSION ET PROCÉDÉ D'ALIMENTATION D'UN PROCESSUS AU PLASMA AVEC DES IMPULSIONS DE HAUTE PUISSANCE*
(71) TRUMPF Huettinger Sp. Z o. o., ul Marecka 47, 05-220 Zielonka, PL
(72) The designation of the inventor has not yet been filed
(74) Trumpf Patentabteilung, Trumpf SE + Co. KG TH550 Patente und Lizenzen Johann-Maus-Straße 2, 71254 Ditzingen, DE

H01J 37/34 →(51) *C23C 14/34*

(51) ***H01J 43/20*** (11) **4 517 797 A1**
H01J 1/90
(52) **H01J 1/90; H01J 43/20**
(25) Ja (26) En
(21) 23927578.7 (22) 07.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/040061 07.11.2023
(87) WO 2024/189964 2024/38 19.09.2024
(30) 14.03.2023 JP 2023039610
(54) • *ELEKTRONENRÖHRE*
• *ELECTRON TUBE*
• *TUBE ÉLECTRONIQUE*
(71) Hamamatsu Photonics K.K., 1126-1, Ichino-cho Chuo-ku, Hamamatsu-shi, Shizuoka 435-8558, JP
(72) YAGI, Takeru, Hamamatsu-shi, Shizuoka 435-8558, JP
WATANABE, Hiroyuki, Hamamatsu-shi, Shizuoka 435-8558, JP
HAMANA, Yasumasa, Hamamatsu-shi, Shizuoka 435-8558, JP
IKEDA, Takamasa, Hamamatsu-shi, Shizuoka 435-8558, JP
KAWAI, Terunori, Hamamatsu-shi, Shizuoka 435-8558, JP
KASUYA, Kenta, Hamamatsu-shi, Shizuoka 435-8558, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) ***H01J 49/02*** (11) **4 517 798 A2**
(52) **H01J 49/0095; H01J 49/025**
(25) En (26) En
(21) 25151059.0 (22) 22.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 22.10.2018 GB 201817145
(54) • *IONENDETEKTOR*
• *ION DETECTOR*
• *DÉTECTEUR D'IONS*
(71) Micromass UK Limited, Stamford Avenue Altrincham Road Wilmslow, Cheshire SK9 4AX, GB
(72) GORDON, David, Middlewich, CW100PQ, GB
KENNY, Daniel James, Knutsford, WA16 OBL, GB
MOULDS, Richard Barrington, Stockport, SK2 5AY, GB
LANGRIDGE, David J., Macclesfield, SK10 5RE, GB
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB
(62) 19797334.0 / 3 871 247

H01J 61/02 →(51) *A61L 2/10*

H01J 61/073 →(51) *A61L 2/10*

H01L 21/301 →(51) *C09J 163/00*

H01L 21/306 →(51) *H01L 21/67*

(51) ***H01L 21/3065*** (11) **4 517 799 A1**
(52) **H01L 21/3065**
(25) Ja (26) En
(21) 23796016.6 (22) 03.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/013830 03.04.2023
(87) WO 2023/210269 2023/44 02.11.2023
(30) 26.04.2022 JP 2022072537
(54) • *PLASMAVERARBEITUNGSVERFAHREN UND PLASMAVERARBEITUNGSVORRICHTUNG*
• *PLASMA PROCESSING METHOD AND PLASMA PROCESSING APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRAITEMENT AU PLASMA*
(71) Samco Inc., 36 Takeda Waraya-cho Fushimi-ku, Kyoto-shi, Kyoto 612-8443, JP
(72) TSUMAYA, Madoka, Kyoto-shi, Kyoto 612-8443, JP
TERAI, Hirokazu, Kyoto-shi, Kyoto 612-8443, JP
(74) DTS Patent- und Rechtsanwälte PartmbB, Brienner Straße 1, 80333 München, DE

H01L 21/3065 →(51) *H01L 21/308*

(51) ***H01L 21/308*** (11) **4 517 800 A1**
H01L 21/3065
(52) **H01L 21/3085; H01L 21/3065**
(25) En (26) En
(21) 24162831.2 (22) 12.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 31.08.2023 GB 202313278
(54) • *PLASMAGEÄTZTER VERBINDUNGSHALBLEITER*
• *PLASMA ETCHED COMPOUND SEMICONDUCTOR*
• *SEMI-CONDUCTEUR COMPOSÉ GRAVÉ AU PLASMA*
(71) SPTS Technologies Limited, Ringland Way Newport Wales, NP18 2TA, GB
(72) CROOT, Alex, Newport, GB
(74) Wynne-Jones IP Limited, Southgate House Southgate Street, Gloucester, Gloucestershire GL1 1UB, GB

H01L 21/31 →(51) *H01L 21/365*

H01L 21/316 →(51) *H01L 21/365*

H01L 21/335 →(51) *H01L 29/778*

H01L 21/336 →(51) *H01L 23/538*

H01L 21/336 →(51) *H01L 29/06*

H01L 21/336 →(51) *H01L 29/786*

(51) ***H01L 21/365*** (11) **4 517 801 A1**
H01L 21/31 ***H01L 21/316***
H01L 21/368
(52) **H01L 21/02107; H01L 21/31;** Y02E 10/50
(25) Ja (26) En
(21) 23796125.5 (22) 12.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/014928 12.04.2023
(87) WO 2023/210381 2023/44 02.11.2023
(30) 25.04.2022 JP 2022071782
(54) • *FILMBILDUNGSVERFAHREN, FILMBILDUNGSVORRICHTUNG UND MEHRSCHICHTIGER KÖRPER*
• *FILM FORMING METHOD, FILM FORMING APPARATUS, AND MULTILAYER BODY*
• *PROCÉDÉ DE FORMATION DE FILM, APPAREIL DE FORMATION DE FILM, ET CORPS MULTICOUCHE*
(71) SHIN-ETSU CHEMICAL CO., LTD., 4-1, Marunouchi 1 chome, Chiyoda-ku, Tokyo 1000005, JP
(72) HASHIGAMI, Hiroshi, Annaka-shi, Gunma 379-0195, JP
(74) Sonnenhauser, Thomas Martin, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

H01L 21/368 →(51) *H01L 21/365*

H01L 21/48 →(51) *H01L 23/495*

H01L 21/52 →(51) *B22F 9/00*

H01L 21/52 →(51) *C09J 163/00*

(51) ***H01L 21/67*** (11) **4 517 802 A1**
H01L 21/68 ***H01L 21/306***
(52) **B24B 49/00; B24B 27/0069; B24B 47/22; B24B 49/12**
(25) Zh (26) En
(21) 22939802.9 (22) 14.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/125492 14.10.2022
(87) WO 2023/206982 2023/44 02.11.2023
(30) 24.04.2022 CN 202210432780
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR KALIBRIERUNG VON BETRIEBSPOSITIONEN EINES POLIERKOPFS UND EINER LADE- UND ENTLADEPLATTFORM*
• *DEVICE AND METHOD FOR CALIBRATING OPERATION POSITIONS OF POLISHING HEAD AND LOADING AND UNLOADING PLATFORM*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ D'ÉTALONNAGE DES POSITIONS DE FONCTIONNEMENT D'UNE TÊTE DE POLISSAGE ET D'UNE PLATEFORME DE CHARGEMENT ET DE DÉCHARGEMENT*
(71) Hangzhou Sizone Electronic Technology Inc., 1st Floor, Building 1 No. 88, Chuangye Street Qingshanhu, Linan, Hangzhou Zhejiang 311305, CN
(72) XU, Xiaoyu, Hangzhou, Zhejiang 311300, CN
ZHOU, Gaoxiang, Hangzhou, Zhejiang 311300, CN
CAI, Ningyuan, Hangzhou, Zhejiang 311300, CN
(74) Becker, Eberhard, Becker Kurig & Partner Patentanwälte mbB Bavariastraße 7, 80336 München, DE

H01L 21/68 →(51) *H01L 21/67*

H01L 21/762 →(51) *H10B 12/00*

H01L 21/764 →(51) *H10B 12/00*

(51) ***H01L 21/768*** (11) **4 517 803 A1**
H01L 23/00
(52) **H01L 21/76898; H01L 23/481; H01L 24/03; H01L 24/05; H01L 24/13; H01L 25/0657;** H01L 25/18; H01L 2224/02311; H01L 2224/02372; H01L 2224/02381; H01L 2224/0401; H01L 2224/0501; H01L 2224/05557; H01L 2225/06513; H01L 2225/06541
(25) En (26) En
(21) 24172365.9 (22) 25.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 01.09.2023 KR 20230116381
(54) • *HALBLEITERCHIP UND HALBLEITERPACKUNG DAMIT*
• *SEMICONDUCTOR CHIP AND SEMICONDUCTOR PACKAGE THEREWITH*
• *PUCE SEMI-CONDUCTRICE ET BOÎTIER DE SEMI-CONDUCTEUR ASSOCIÉ*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) HAN, Jeong Wan, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
KIM, Byung Kyu, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
KIM, Jeonghun, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
KIM, Tae-Hong, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
JEON, Pyojin, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
JEONG, Seok Hwan, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
(74) Kuhnen & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE

(51) ***H01L 21/768*** (11) **4 517 804 A1**
H01L 25/065 *H01L 21/48*
H01L 23/31 *H01L 23/48*
H01L 23/498 *H01L 23/538*
(52) **H01L 25/0657; H01L 21/76898; H01L 25/105;** H01L 21/4857; H01L 21/486; H01L 23/3107; H01L 23/3128; H01L 23/481; H01L 23/49827; H01L 23/5383; H01L 23/5389; H01L 2224/04105; H01L 2224/12105; H01L 2224/73267; H01L 2225/1035; H01L 2225/1041; H01L 2225/1058; H01L 2924/00; H01L 2924/00014; H01L 2924/15311
(25) En (26) En
(21) 24195219.1 (22) 19.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 30.08.2023 US 202318458705
(54) • *DOPPELSEITIGE MEHRCHIP-KAPSELUNGEN MIT DIREKTER VERBINDUNG ZWISCHEN CHIPS*
• *DOUBLE-SIDED MULTICHIP PACKAGES WITH DIRECT DIE-TO-DIE COUPLING*
• *BOÎTIERS MULTIPUCE DOUBLE FACE À COUPLAGE DIRECT PUCE À PUCE*
(71) NXP USA, Inc., 6501 William Cannon Drive, Austin, TX 78735, US
(72) VINCENT, Michael b., 5656 AG Eindhoven, NL
Hayes, Scott M, 5656 AG Eindhoven, NL
Gong, Zhiwei, 5656 AG Eindhoven, NL
(74) Hardingham, Christopher Mark, NXP Semiconductors Intellectual Property Group Abbey House 25 Clarendon Road, Redhill, Surrey RH1 1QZ, GB

H01L 21/768 →(51) *H01L 21/8234*

H01L 21/768 →(51) *H01L 23/538*

H01L 21/77 →(51) *H01L 27/12*

(51) ***H01L 21/8234*** (11) **4 517 805 A1**
H01L 21/768 ***H01L 27/088***
H01L 29/417 ***H01L 29/66***
H01L 29/775 *H01L 29/08*
H01L 29/06
(52) **H10D 84/0149; H01L 21/76897; H01L 23/5286; H10D 30/014; H10D 30/0198; H10D 30/43; H10D 62/121; H10D 64/251; H10D 84/038; H10D 84/83;** H10D 62/151; H10D 84/0133; H10D 84/0151
(25) En (26) En
(21) 24183028.0 (22) 19.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 31.08.2023 KR 20230115603
(54) • *INTEGRIERTE SCHALTUNGSANORDNUNG UND VERFAHREN ZU DEREN HERSTELLUNG*
• *INTEGRATED CIRCUIT DEVICE AND METHOD OF MANUFACTURING THE SAME*
• *DISPOSITIF DE CIRCUIT INTÉGRÉ ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) SHIN, Jongmin, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
JEONG, Woncheol, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
SHIN, Heonjong, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
(74) Kuhnen & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE

(51) ***H01L 23/00*** (11) **4 517 806 A2**
H01L 23/373 *H01L 23/433*
(52) **H01L 24/40;** H01L 23/3735; H01L 23/433
(25) Zh (26) En
(21) 24198057.2 (22) 03.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE

SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 04.09.2023 CN 202311138958

(54) • *LEISTUNGSMODUL UND LEISTUNGSUMWANDLUNGSVORRICHTUNG*
• *POWER MODULE AND POWER CONVERSION APPARATUS*
• *MODULE DE PUISSANCE ET APPAREIL DE CONVERSION DE PUISSANCE*

(71) Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd., Office 01, 39th Floor, Block A Antuoshan Headquarters Towers 33 Antuoshan 6th Road Futian District, Shenzhen, Guangdong 518043, CN

(72) LI, Hui, Shenzhen, 518043, CN
ZHOU, Sizhan, Shenzhen, 518043, CN
WANG, Zhaoyue, Shenzhen, 518043, CN
CHEN, Huibin, Shenzhen, 518043, CN
ZHAO, Huaibin, Shenzhen, 518043, CN
WANG, Junhe, Shenzhen, 518043, CN
LV, Yafei, Shenzhen, 518043, CN

(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

H01L 23/00 →(51) *H01L 21/768*

H01L 23/00 →(51) *H01L 23/495*

H01L 23/00 →(51) *H01L 23/538*

H01L 23/02 →(51) *H01M 50/244*

(51) ***H01L 23/053*** (11) **4 517 807 A1**
H01L 23/057

(52) **H01L 23/053;** H01L 21/4885; H01L 23/057; H01L 23/49811; H01L 23/3735; H01L 25/072

(25) En (26) En
(21) 23194697.1 (22) 31.08.2023

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

BA

KH MA MD TN

(54) • *LEISTUNGSHALBLEITERMODUL, ANSCHLUSSSTRUKTUR UND VERFAHREN*
• *POWER SEMICONDUCTOR MODULE, TERMINAL STRUCTURE AND METHOD*
• *MODULE SEMI-CONDUCTEUR DE PUISSANCE, STRUCTURE DE BORNE ET PROCÉDÉ*

(71) Hitachi Energy Ltd, Brown-Boveri-Strasse 5, 8050 Zürich, CH

(72) Santolaria, Lluis, 4600 Olten, CH
Truessel, Dominik, 5620 Bremgarten, CH

(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

H01L 23/057 →(51) *H01L 23/053*

H01L 23/12 →(51) *H05K 1/02*

(51) ***H01L 23/15*** (11) **4 517 808 A1**
H01L 23/498 ***H01L 23/538***

(52) **H01L 23/5389; H01L 21/4857; H01L 23/15;** H01L 23/49822; H01L 23/5384; H01L 23/5385; H01L 2224/18; H01L 2924/15153

(25) En (26) En
(21) 24190772.4 (22) 25.07.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(30) 30.08.2023 US 202318458160

(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES VERPACKUNGSSUBSTRATS UND DAMIT HERGESTELLTES VERPACKUNGSSUBSTRAT*
• *METHOD OF MANUFACTURING PACKAGING SUBSTRATE AND PACKAGING SUBSTRATE MANUFACTURED THEREBY*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN SUBSTRAT D'EMBALLAGE ET SUBSTRAT D'EMBALLAGE FABRIQUÉ PAR CE PROCÉDÉ*

(71) Absolics Inc., 3000 SKC Drive, Covington, GA 30014, US

(72) KIM, Tae Kyoung, Covington, Georgia, 30014, US
LEE, SI HUN, 18469 Hwaseong-si, Gyeonggi-do, KR

(74) BCKIP Part mbB, MK1 Landsbergerstraße 98, 3.Stock, 80339 München, DE

H01L 23/15 →(51) *H01L 23/538*

H01L 23/28 →(51) *H01L 25/07*

(51) ***H01L 23/29*** (11) **4 517 809 A1**

(52) **H01L 21/56; H01L 23/29; H01L 23/31; H10D 30/01; H10D 30/47**

(25) Zh (26) En
(21) 23818976.5 (22) 30.05.2023

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

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/097066 30.05.2023
(87) WO 2023/236811 2023/50 14.12.2023
(30) 07.06.2022 CN 202210634224

(54) • *HALBLEITERBAUELEMENT UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *SEMICONDUCTOR DEVICE AND MANUFACTURING METHOD THEREFOR*
• *DISPOSITIF À SEMI-CONDUCTEUR ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*

(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN

(72) SU, Shuai, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
FENG, Peng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
HAN, Mingtao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Haotian, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
HE, Linfeng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WU, Long, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WEI, Wei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHANG, Yawen, Shenzhen, Guangdong 518129, CN

(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

H01L 23/29 →(51) *C01B 39/48*

H01L 23/29 →(51) *C08K 5/00*

H01L 23/29 →(51) *H01L 25/07*

(51) ***H01L 23/31*** (11) **4 517 810 A1**
H01L 23/433

(52) **H01L 23/4334;** H01L 23/3107

(25) En (26) En
(21) 23194541.1 (22) 31.08.2023

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

BA

KH MA MD TN

(54) • *HALBLEITERGEHÄUSE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES HALBLEITERGEHÄUSES*
• *SEMICONDUCTOR PACKAGE AND A METHOD OF MANUFACTURING A SEMICONDUCTOR PACKAGE*
• *BOÎTIER DE SEMI-CONDUCTEUR ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN BOÎTIER DE SEMI-CONDUCTEUR*

(71) Infineon Technologies Austria AG, Siemensstrasse 2, 9500 Villach, AT

(72) SINGER, Frank, 93128 Regenstauf, DE
SCHARF, Thorsten, 93138 Lappersdorf, Kareth, DE

(74) Infineon Patent Department, Intellectual Property Infineon Technologies AG Postfach 22 16 44, 80506 München, DE

(51) ***H01L 23/31*** (11) **4 517 811 A1**
H01L 23/367 ***H01L 23/485***

(52) **H01L 24/17; H01L 23/3128; H01L 23/367;** H01L 24/16; H01L 2224/0401; H01L 2224/13014; H01L 2224/13082; H01L 2224/131; H01L 2224/13144; H01L 2224/13147; H01L 2224/16225; H01L 2224/16227; H01L 2224/16245; H01L 2224/1703; H01L 2224/17051; H01L 2224/17133; H01L 2224/17181; H01L 2224/17519; H01L 2224/32225; H01L 2224/73204; H01L 2224/81191; H01L 2924/00; H01L 2924/00012; H01L 2924/00014; H01L 2924/014

(25) En (26) En
(21) 24192158.4 (22) 31.07.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(30) 28.08.2023 JP 2023138249

(54) • *HALBLEITERBAUELEMENT UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *SEMICONDUCTOR DEVICE AND ELECTRONIC APPARATUS*
• *DISPOSITIF À SEMI-CONDUCTEUR ET APPAREIL ÉLECTRONIQUE*

(71) FUJITSU LIMITED, 1-1, Kamikodanaka 4-chome, Nakahara-ku, Kawasaki-shi, Kanagawa 211-8588, JP

(72) SASAKI, Shinya, Kawasaki-shi, 211-8588, JP
NAKATA, Yoshihiro, Kawasaki-shi, 211-8588, JP

(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

H01L 23/31 →(51) *C01B 39/48*

H01L 23/31 →(51) *H01L 25/07*

H01L 23/34 →(51) *H01L 23/49*

(51) ***H01L 23/36*** (11) **4 517 812 A2**

(52) **H01L 23/36**

(25) De (26) De
(21) 24196322.2 (22) 23.08.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(30) 04.09.2023 EP 23382894
(54) • *HAUSHALTSGERÄTEVORRICHTUNG, HAUSHALTSGERÄT UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DER HAUSHALTSGERÄTEVORRICHTUNG*
• *HOUSEHOLD APPLIANCE DEVICE, HOUSEHOLD APPLIANCE, AND METHOD FOR MANUFACTURING HOUSEHOLD APPLIANCE DEVICE*
• *DISPOSITIF D'APPAREIL MÉNAGER, APPAREIL MÉNAGER ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DU DISPOSITIF D'APPAREIL MÉNAGER*
(71) BSH Hausgeräte GmbH, Carl-Wery-Strasse 34, 81739 München, DE
(72) Cabeza Gozalo, Tomas, 50010 Zaragoza, ES
Fernandez Martinez, Manuel, 50006 Zaragoza, ES
Hernandez Blasco, Pablo Jesus, 50019 Zaragoza, ES
Aranda Vazquez, Sandra, 50018 Zaragoza, ES
Felices Betran, Jorge, 22003 Huesca (Spain), ES

---

(51) ***H01L 23/367*** (11) **4 517 813 A2**
(52) **H01L 23/3677**
(25) En (26) En
(21) 24196243.0 (22) 23.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 24.08.2023 CN 202311075154
(54) • *STIFTRIPPENKÜHLKÖRPER*
• *PIN-FIN HEAT SINK*
• *DISSIPATEUR THERMIQUE À AILETTES EN FORME DE BROCHE*
(71) Suzhou XiZ-Tech. Co., Ltd, Rooms 107, 109, 111, 201, 205, 206, 207,208 Building 1, Suzhou nano Polis Phase III No.1 Shuangdeng Road Suzhou Industrial Park, Suzhou, Jiangsu 215128, CN
(72) SUN, Shuaijie, Suzhou, Jiangsu 215128, CN
XU, Yitao, Suzhou, Jiangsu 215128, CN
ZOU, Xin, Suzhou, Jiangsu 215128, CN
WANG, Tao, Suzhou, Jiangsu 215128, CN
(74) Argyma, 14 Boulevard de Strasbourg, 31000 Toulouse, FR

H01L 23/367 →(51) ***H01L 23/31***

H01L 23/367 →(51) ***H01L 23/473***

H01L 23/367 →(51) ***H01L 23/49***

H01L 23/373 →(51) ***H01L 23/473***

H01L 23/42 →(51) ***H01L 23/49***

H01L 23/433 →(51) ***H01L 23/31***

---

(51) ***H01L 23/473*** (11) **4 517 814 A1**
H01L 23/367 ***H01L 23/373***
(52) **H01L 23/367; H01L 23/373; H01L 23/473**
(25) Ko (26) En
(21) 22941774.6 (22) 12.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/006826 12.05.2022
(87) WO 2023/219187 2023/46 16.11.2023
(54) • *LEISTUNGSHALBLEITERGEHÄUSE MIT DOPPELSEITIGER KÜHLUNG*
• *DOUBLE-SIDE-COOLING POWER SEMICONDUCTOR PACKAGE*
• *BOÎTIER DE SEMI-CONDUCTEUR DE PUISSANCE À DOUBLE REFROIDISSEMENT LATÉRAL*
(71) LG Magna e-Powertrain Co., Ltd., 322, Gyeongmyeong-daero, Seo-gu, Incheon 22744, KR
(72) KANG, Myeongyu, Incheon 22744, KR
KIM, Yongsik, Incheon 22744, KR
PARK, Younghun, Incheon 22744, KR
CHOI, Honggoo, Incheon 22744, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

---

(51) ***H01L 23/473*** (11) **4 517 815 A1**
(52) **H01L 23/473**
(25) Ja (26) En
(21) 23795841.8 (22) 06.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/003737 06.02.2023
(87) WO 2023/210093 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 JP 2022074169
(54) • *WÄRMETAUSCHER*
• *HEAT EXCHANGER*
• *ÉCHANGEUR DE CHALEUR*
(71) Nikkeikin Almo Company, Ltd., 1-13, Shimbashi 1-chome, Minato-ku, Tokyo 105-8681, JP
(72) SEKI, Kazuhito, Shizuoka-shi, Shizuoka 421-3297, JP
ENDO, Masanori, Shizuoka-shi, Shizuoka 421-3291, JP
HIRAI, Tomoki, Shizuoka-shi, Shizuoka 421-3291, JP
NISHIKORI, Yusuke, Shizuoka-shi, Shizuoka 421-3291, JP
KIKUCHI, Yuichi, Shizuoka-shi, Shizuoka 421-3297, JP
ASANUMA, Satoshi, Tokyo 105-8681, JP
KANEKO, Takumi, Tokyo 105-8681, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

---

(51) ***H01L 23/48*** (11) **4 517 816 A2**
(52) **H01L 24/13; H01L 24/05; H01L 24/11; H01L 24/14;** H01L 2224/0401; H01L 2224/05017; H01L 2224/05022; H01L 2224/05024; H01L 2224/05025; H01L 2224/05557; H01L 2224/05558; H01L 2224/05647; H01L 2224/13007; H01L 2224/13017; H01L 2224/13018; H01L 2224/13021; H01L 2224/13023; H01L 2224/13024; H01L 2224/13026; H01L 2224/13147
(25) En (26) En
(21) 24194987.4 (22) 16.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 30.08.2023 US 202363579529 P
08.08.2024 US 202418797902
(54) • *HALBLEITERSTRUKTUR UND VERFAHREN ZU IHRER HERSTELLUNG*
• *SEMICONDUCTOR STRUCTURE AND METHOD FOR FORMING THE SAME*
• *STRUCTURE SEMI-CONDUCTRICE ET SON PROCÉDÉ DE FORMATION*
(71) MediaTek Inc., No. 1, Dusing Rd. 1st. Hsinchu Science Park, 30078 Hsinchu City, TW
(72) HUANG, Cheng-Lin, 30078 Hsinchu City, TW
YANG, Ting-Li, 30078 Hsinchu City, TW
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

---

(51) ***H01L 23/48*** (11) **4 517 817 A2**
H01L 25/065
(52) **H01L 23/48; H01L 25/065**
(25) En (26) En
(21) 24196264.6 (22) 23.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 04.09.2023 KR 20230116847
(54) • *HALBLEITERBAUELEMENTE UND HALBLEITERGEHÄUSE DAMIT*
• *SEMICONDUCTOR DEVICES AND SEMICONDUCTOR PACKAGES INCLUDING THE SAME*
• *DISPOSITIFS SEMI-CONDUCTEURS ET BOÎTIERS DE SEMI-CONDUCTEURS LES COMPRENANT*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do, 16677, KR
(72) SONG, Minjun, 16677 Suwon-si, KR
LEE, Jongmin, 16677 Suwon-si, KR
SHIN, Joongwon, 16677 Suwon-si, KR
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

H01L 23/48 →(51) ***H01L 25/07***

H01L 23/485 →(51) ***H01L 23/31***

---

(51) ***H01L 23/49*** ***H01L 23/34*** ***H01L 23/42*** ***H05K 1/02*** ***H01L 23/498*** (11) **4 517 818 A1** ***H01L 23/367*** ***H01L 23/492*** ***H05K 3/34***
(52) **H01L 23/49861; H05K 1/0256;** H01L 23/34; H01L 23/3677; H01L 23/42; H01L 23/492; H05K 1/0206; H05K 3/341; H05K 2201/0191; H05K 2201/066; H05K 2201/10166; H05K 2201/10204; H05K 2201/10363
(25) De (26) De
(21) 24195548.3 (22) 21.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 30.08.2023 DE 102023208297
(54) • *LEISTUNGSMODUL UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES LEISTUNGSMODULS*
• *POWER MODULE AND METHOD FOR PRODUCING A POWER MODULE*
• *MODULE DE PUISSANCE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN MODULE DE PUISSANCE*
(71) Volkswagen Aktiengesellschaft, Berliner Ring 2, 38440 Wolfsburg, DE
(72) Kube, Adrian, 91097 Oberreichenbach, DE

H01L 23/492 →(51) ***H01L 23/49***

---

(51) ***H01L 23/495*** ***H01L 23/00*** ***H01L 23/31*** (11) **4 517 819 A1** ***H01L 21/48***
(52) **H01L 23/49524; H01L 23/49531; H01L 23/49562; H01L 23/49575; H01L 24/34;** H01L 21/4825; H01L 23/3107

(25) En (26) En
(21) 24193041.1 (22) 06.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 29.08.2023 IT 202300017700
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON HALBLEITERBAUELEMENTEN, ZUGEHÖRIGE KOMPONENTE UND HALBLEITERBAUELEMENT*
• *METHOD OF MANUFACTURING SEMICONDUCTOR DEVICES, CORRESPONDING COMPONENT AND SEMICONDUCTOR DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION DE DISPOSITIFS SEMI-CONDUCTEURS, COMPOSANT CORRESPONDANT ET DISPOSITIF SEMI-CONDUCTEUR*
(71) STMicroelectronics International N.V., Chemin du Champ des Filles 39, 1228 Plan-les-Ouates, Geneva, CH
(72) MAZZOLA, Mauro, 24040 Calvenzano (Bergamo), IT
DE SANTA, Matteo, 20883 Mezzago (Monza Brianza), IT
(74) Buzzi, Notaro & Antonielli d'Oulx S.p.A., Corso Vittorio Emanuele II, 6, 10123 Torino, IT

H01L 23/498 →(51) *H01L 23/15*

H01L 23/498 →(51) *H01L 23/49*

H01L 23/522 →(51) *H10B 12/00*

(51) ***H01L 23/538*** (11) **4 517 820 A1**
H01L 23/00 ***H01L 25/065***
H01L 23/498
(52) **H01L 24/12; H01L 23/5385; H01L 24/13; H01L 24/14; H01L 24/15; H01L 24/17; H01L 25/0652; H01L 25/0655;** H01L 21/56; H01L 21/563; H01L 23/053; H01L 23/3121; H01L 23/49816; H01L 24/16; H01L 2224/13011; H01L 2224/13015; H01L 2224/13017; H01L 2224/13018; H01L 2224/13019; H01L 2224/13076; H01L 2224/1339; H01L 2224/13393; H01L 2224/1403; H01L 2224/14051; H01L 2224/16058; H01L 2224/16059; H01L 2224/1607; H01L 2224/16227; H01L 2224/1703; H01L 2224/29011; H01L 2224/29018; H01L 2224/29019; H01L 2224/32059; H01L 2224/3207; H01L 2224/32225; H01L 2224/73204; H01L 2224/81193; H01L 2224/81345; H01L 2224/92125
(25) En (26) En
(21) 23194160.0 (22) 30.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *KOMPONENTENTRÄGER*
• *COMPONENT CARRIER*
• *SUPPORT DE COMPOSANT*
(71) AT & S Austria Technologie & Systemtechnik Aktiengesellschaft, Fabriksgasse 13, 8700 Leoben-Hinterberg, AT
(72) GAVAGNIN, Marco, 8700 Leoben, AT
GROBER, Gernot, 8741 Weißkirchen, AT
DONATELLO, Daniele, 8700 Leoben, AT
(74) Donatello, Daniele, AT&S - Austria Technologie & Systemtechnik AG Fabrikgasse 13, 8700 Leoben, AT

(51) ***H01L 23/538*** (11) **4 517 821 A1**
H01L 23/15 *H01L 25/065*
(52) **H01L 23/5389; H01L 23/13; H01L 23/15; H01L 23/49822; H01L 23/49827;** H01L 2924/15153
(25) En (26) En
(21) 24190513.2 (22) 24.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 30.08.2023 US 202318458157
(54) • *VERPACKUNGSSUBSTRAT UND VERFAHREN ZU SEINER HERSTELLUNG*
• *PACKAGING SUBSTRATE AND METHOD OF MANUFACTURING THE SAME*
• *SUBSTRAT D'EMBALLAGE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) Absolics Inc., 3000 SKC Drive, Covington, GA 30014, US
(72) KIM, Sungjin, Covington, Georgia, 30014, US
(74) BCKIP Part mbB, MK1 Landsbergerstraße 98, 3.Stock, 80339 München, DE

(51) ***H01L 23/538*** (11) **4 517 822 A1**
H01L 21/336 ***H01L 21/768***
(52) **H01L 21/768; H01L 23/538; H10D 30/021**
(25) Zh (26) En
(21) 24769813.7 (22) 06.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/080251 06.03.2024
(87) WO 2024/188120 2024/38 19.09.2024
(30) 14.03.2023 CN 202310240331
16.03.2023 CN 202310275779
(54) • *HALBLEITERSTRUKTUR UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *SEMICONDUCTOR STRUCTURE AND MANUFACTURING METHOD THEREFOR*
• *STRUCTURE SEMI-CONDUCTRICE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION ASSOCIÉ*
(71) CXMT Corporation, No. 388, Xingye Avenue Airport Industrial Park Economic and Technological Development Area, Hefei City, Anhui Province 230601, CN
(72) LIU, Xiang, Hefei, Anhui 230601, CN
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

H01L 23/538 →(51) *H01L 23/15*

H01L 25/00 →(51) *G01T 1/24*

H01L 25/065 →(51) *H01L 21/768*

H01L 25/065 →(51) *H01L 23/48*

H01L 25/065 →(51) *H01L 23/538*

(51) ***H01L 25/07*** (11) **4 517 823 A1**
H01L 23/28 ***H01L 23/29***
H01L 23/31 ***H01L 23/48***
H01L 25/18
(52) **H01L 23/28; H01L 23/29; H01L 23/31; H01L 23/48; H01L 25/07; H01L 25/18**
(25) Ja (26) En
(21) 23799432.2 (22) 13.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/015070 13.04.2023
(87) WO 2023/214500 2023/45 09.11.2023
(30) 02.05.2022 JP 2022075921
09.08.2022 JP 2022127149
(54) • *HALBLEITERANORDNUNG*
• *SEMICONDUCTOR DEVICE*
• *DISPOSITIF À SEMI-CONDUCTEUR*
(71) Rohm Co., Ltd., 21, Saiin-Mizosaki-cho, Ukyo-ku, Kyoto-shi, Kyoto 615-8585, JP
(72) TANIKAWA, Kohei, Kyoto-shi, Kyoto 615-8585, JP
IKEDA, Daiki, Kyoto-shi, Kyoto 615-8585, JP
(74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE

(51) ***H01L 25/075*** (11) **4 517 824 A1**
H01L 25/16 ***H01L 33/54***
H01L 33/62
(52) **H01L 25/0753; H01L 25/167; H10H 20/857**
(25) En (26) En
(21) 24182085.1 (22) 13.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 28.08.2023 KR 20230113153
(54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG UND MOSAIKANZEIGEVORRICHTUNG*
• *DISPLAY DEVICE AND TILED DISPLAY DEVICE*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE ET DISPOSITIF D'AFFICHAGE EN MOSAÏQUE*
(71) Samsung Display Co., Ltd., 1, Samsung-ro Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17113, KR
(72) EOM, Ki Chang, 17113 Yongin-si, KR
YANG, Hui Won, 17113 Yongin-si, KR
LEE, Jae Phil, 17113 Yongin-si, KR
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

H01L 25/075 →(51) *H01L 33/20*

H01L 25/075 →(51) *H01L 33/38*

H01L 25/075 →(51) *H01L 33/56*

H01L 25/16 →(51) *H01L 25/075*

H01L 25/18 →(51) *H01L 25/07*

(51) ***H01L 27/00*** (11) **4 517 825 A1**
G09G 3/3208
(52) **G09G 3/3208; H10D 99/00**
(25) Zh (26) En
(21) 22966761.3 (22) 29.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/135049 29.11.2022
(87) WO 2024/113163 2024/23 06.06.2024
(54) • *ANZEIGETAFEL UND ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *DISPLAY PANEL AND DISPLAY APPARATUS*

- *ÉCRAN D'AFFICHAGE ET APPAREIL D'AFFICHAGE*

(71) BOE Technology Group Co., Ltd., No. 10 Jiuxianqiao Road Chaoyang District, Beijing 100015, CN
Chengdu BOE Optoelectronics Technology Co., Ltd., No. 1188, Hezuo Road (West Zone) Hi-tech Development Zone, Chengdu, Sichuan 611731, CN
(72) LI, Shuo, Beijing 100176, CN
SHI, Ling, Beijing 100176, CN
CHEN, Youchun, Beijing 100176, CN
SHANG, Yanyang, Beijing 100176, CN
LIU, Changchang, Beijing 100176, CN
YAN, Zhenglong, Beijing 100176, CN
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

H01L 27/088 →(51) ***H01L 21/8234***

(51) ***H01L 27/12*** (11) **4 517 826 A1**
H01L 21/77 ***G02F 1/1362***
(52) **G02F 1/13439; H10D 30/0316; H10D 30/0321; H10D 30/6745; H10D 86/481; H10D 86/60;** G02F 1/134345; G02F 1/1368; H10D 86/423
(25) Zh (26) En
(21) 22908799.4 (22) 21.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/120310 21.09.2022
(87) WO 2023/206940 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 CN 202210463909
(54) • *PIXELSTRUKTUR, ARRAYSUBSTRAT UND HERSTELLUNGSVERFAHREN*
• *PIXEL STRUCTURE, ARRAY SUBSTRATE AND MANUFACTURING METHOD*
• *STRUCTURE DE PIXEL, SUBSTRAT MATRICIEL ET PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) HKC Corporation Limited, 1-3F, 5F-7F of Factory Building 1 7F of Factory Building 6 Huike Industrial Park, No. 1 Industrial 2nd Road Shilong Community Shiyan Street Baoan District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
(72) PU, Yang, Guangdong 518000, CN
LI, Rongrong, Guangdong 518000, CN
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

H01L 27/12 →(51) ***G02F 1/133***

H01L 27/146 →(51) ***H04N 25/705***

H01L 27/146 →(51) ***H04N 25/709***

H01L 27/146 →(51) ***H10K 30/60***

H01L 27/15 →(51) ***H01L 33/20***

H01L 27/15 →(51) ***H01L 33/38***

H01L 29/02 →(51) ***H01L 29/778***

(51) ***H01L 29/06*** (11) **4 517 827 A1**
H01L 29/872 ***H01L 29/78***
H01L 29/808 *H01L 29/16*
H01L 29/20
(52) **H10D 62/105; H10D 8/60; H10D 30/665; H10D 62/106;** H10D 30/66; H10D 30/831; H10D 62/112; H10D 62/8325; H10D 62/8503
(25) En (26) En
(21) 23193787.1 (22) 28.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *HALBLEITERANORDNUNG MIT VERBESSERTEM ABSCHLUSSBEREICH SOWIE ENTSPRECHENDES VERFAHREN UND LEISTUNGSANORDNUNG*
• *A SEMICONDUCTOR DEVICE HAVING AN IMPROVED TERMINATION AREA, AS WELL AS A CORRESPONDING METHOD AND POWER DEVICE*
• *DISPOSITIF SEMI-CONDUCTEUR AYANT UNE ZONE DE TERMINAISON AMÉLIORÉE, ET PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE PUISSANCE CORRESPONDANTS*
(71) Nexperia B.V., Jonkerbosplein 52, 6534 AB Nijmegen, NL
(72) Dai, Tianxiang, Hamburg, DE
Urresti Ibanez, Jesus Roberto, 22529 Hamburg, DE
El-Zammar, Georgio, Hamburg, DE
Mazzillo, Massimo Cataldo, Hamburg, DE
Habenicht, Sönke, 22529 Hamburg, DE
(74) Pjanovic, Ilija, Nexperia B.V. Legal & IP Jonkerbosplein 52, 6534 AB Nijmegen, NL

(51) ***H01L 29/06*** (11) **4 517 828 A1**
H01L 29/78 ***H01L 21/336***
(52) **H10D 62/111; H10D 30/0291; H10D 30/665; H10D 62/106;** H10D 62/112
(25) En (26) En
(21) 23193910.9 (22) 29.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *RANDABSCHLUSSREGION EINER SUPERJUNCTION-VORRICHTUNG*
• *EDGE TERMINATION REGION OF SUPERJUNCTION DEVICE*
• *RÉGION DE TERMINAISON DE BORD D'UN DISPOSITIF À SUPERJONCTION*
(71) Nexperia B.V., Jonkerbosplein 52, 6534 AB Nijmegen, NL
(72) Yin, Jianglong, Shanghai, CN
Chen, Fan, Shanghai, CN
Wang, Jianli, Shanghai, CN
(74) Pjanovic, Ilija, Nexperia B.V. Legal & IP Jonkerbosplein 52, 6534 AB Nijmegen, NL

(51) ***H01L 29/06*** (11) **4 517 829 A1**
H01L 29/78 ***H01L 21/336***
H01L 29/66
(52) **H10D 62/111; H10D 30/0291; H10D 30/665; H10D 62/106**
(25) En (26) En
(21) 23193923.2 (22) 29.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *RANDABSCHLUSSREGION EINER SUPERJUNCTION-VORRICHTUNG*
• *EDGE TERMINATION REGION OF SUPERJUNCTION DEVICE*
• *RÉGION DE TERMINAISON DE BORD D'UN DISPOSITIF À SUPERJONCTION*
(71) Nexperia B.V., Jonkerbosplein 52, 6534 AB Nijmegen, NL
(72) Yin, Randy, Shanghai, CN
Chen, Fan, Shanghai, CN
Wang, Zhengkang, Shanghai, CN
(74) Pjanovic, Ilija, Nexperia B.V. Legal & IP Jonkerbosplein 52, 6534 AB Nijmegen, NL

H01L 29/06 →(51) ***H01L 29/10***

H01L 29/06 →(51) ***H01L 29/778***

H01L 29/08 →(51) ***H01L 29/10***

(51) ***H01L 29/10*** (11) **4 517 830 A1**
H01L 29/06 ***H01L 29/08***
H01L 29/51 ***H01L 29/66***
H01L 29/775 *B82Y 10/00*
(52) **H10D 30/43; H10D 30/014; H10D 30/751; H10D 62/121; H10D 62/151; H10D 64/017; H10D 64/018; H10D 64/021; H10D 64/685;** B82Y 10/00; H10D 30/797; H10D 62/822; H10D 64/256
(25) En (26) En
(21) 24170485.7 (22) 16.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 04.09.2023 KR 20230117127
(54) • *HALBLEITERVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZU DEREN HERSTELLUNG*
• *SEMICONDUCTOR DEVICE AND METHOD OF FABRICATING THE SAME*
• *DISPOSITIF SEMI-CONDUCTEUR ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) LEE, Sunyoung, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
YU, Hyun-Kwan, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
KIM, Hyojin, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
(74) Kuhnen & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE

H01L 29/12 →(51) ***H01L 29/778***

H01L 29/12 →(51) ***H01L 29/78***

H01L 29/15 →(51) ***H01L 29/778***

H01L 29/20 →(51) ***H01L 29/778***

H01L 29/36 →(51) ***H01L 29/778***

H01L 29/417 →(51) ***H01L 21/8234***

(51) ***H01L 29/423*** (11) **4 517 831 A1**
H10B 12/00 ***H01L 29/786***
H10B 41/70 ***H10B 43/30***
H01L 27/06 *H01L 27/105*
H01L 29/788 *H01L 29/792*
(52) **H10B 12/00; H10B 41/70; H10B 43/30; H10D 30/6755; H10D 30/6891; H10D 30/694;** H10D 30/6728; H10D 30/68; H10D 30/69; H10D 88/00
(25) En (26) En
(21) 24186950.2 (22) 05.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 31.08.2023 KR 20230115246
(54) • *HALBLEITERSPEICHERANORDNUNG UND VERFAHREN ZU DEREN HERSTELLUNG*
• *SEMICONDUCTOR MEMORY DEVICE AND METHOD FOR FABRICATING THE SAME*
• *DISPOSITIF DE MÉMOIRE À SEMI-CONDUCTEUR ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd, 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KIM, Jun Soo, 16677 Suwon-si, KR
JANG, Sung Ho, 16677 Suwon-si, KR
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

H01L 29/51 →(51) *H01L 29/10*

H01L 29/66 →(51) *H01L 21/8234*

H01L 29/66 →(51) *H01L 29/06*

H01L 29/66 →(51) *H01L 29/10*

H01L 29/68 →(51) *H03K 17/16*

H01L 29/775 →(51) *H01L 21/8234*

H01L 29/775 →(51) *H01L 29/10*

(51) ***H01L 29/778*** (11) **4 517 832 A1**
H01L 29/02 ***H01L 29/12***
H01L 29/15 ***H01L 29/20***
H01L 29/06 ***H01L 29/36***
H01L 21/335
(52) **H01L 25/16; H05K 1/18; H10D 30/47; H10D 62/00; H10D 62/10; H10D 62/81; H10D 62/815; H10D 62/85; H10D 62/854;** H10D 30/01; H10D 62/60
(25) Zh (26) En
(21) 23811033.2 (22) 23.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) CN 2023/095704 23.05.2023
(87) WO 2023/226962 2023/48 30.11.2023
(30) 26.05.2022 CN 202210578786
(54) • *HALBLEITERBAUELEMENT, ELEKTRONISCHER CHIP UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *SEMICONDUCTOR DEVICE, ELECTRONIC CHIP, AND ELECTRONIC DEVICE*
• *DISPOSITIF À SEMI-CONDUCTEUR, PUCE ÉLECTRONIQUE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) XUE, Pan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHENG, Dingheng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WEI, Wei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHANG, Yawen, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Körber, Martin Hans, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

(51) ***H01L 29/78*** (11) **4 517 833 A1**
H01L 29/12
(52) **H10D 30/60; H10D 62/81**
(25) Ja (26) En
(21) 23903116.4 (22) 23.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) JP 2023/038187 23.10.2023
(87) WO 2024/127817 2024/25 20.06.2024
(30) 16.12.2022 JP 2022201584
(54) • *SILICIUMCARBID-MOSFET-WECHSELRICHTERSCHALTUNG UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINER SILICIUMCARBID-MOSFET-WECHSELRICHTERSCHALTUNG*
• *SILICON CARBIDE MOSFET INVERTER CIRCUIT AND METHOD FOR CONTROLLING SILICON CARBIDE MOSFET INVERTER CIRCUIT*
• *CIRCUIT ONDULEUR À MOSFET AU CARBURE DE SILICIUM ET PROCÉDÉ DE COMMANDE DE CIRCUIT ONDULEUR À MOSFET AU CARBURE DE SILICIUM*
(71) Fuji Electric Co., Ltd., 1-1, Tanabeshinden Kawasaki-ku, Kawasaki-shi, Kanagawa 210-9530, JP
(72) UTSUMI, Makoto, Kawasaki-shi, Kanagawa 210-9530, JP
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE

H01L 29/78 →(51) *H01L 29/06*

H01L 29/78 →(51) *H01L 29/786*

H01L 29/78 →(51) *H10B 12/00*

(51) ***H01L 29/786*** (11) **4 517 834 A1**
H01L 21/336
(52) **H10D 30/021; H10D 30/67**
(25) Zh (26) En
(21) 22963156.9 (22) 28.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) CN 2022/128278 28.10.2022
(87) WO 2024/087174 2024/18 02.05.2024
(54) • *DÜNNSCHICHTTRANSISTORVORRICHTUNG UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR, VERBINDUNGSÄTZLÖSUNG UND ARRAYSUBSTRAT*
• *THIN FILM TRANSISTOR DEVICE AND MANUFACTURING METHOD THEREFOR, COMPOUND ETCHING SOLUTION, AND ARRAY SUBSTRATE*
• *DISPOSITIF DE TRANSISTOR À COUCHES MINCES ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION, SOLUTION DE GRAVURE DE COMPOSÉ ET SUBSTRAT MATRICIEL*
(71) Boe Technology Group Co., Ltd., No.10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
Wuhan Boe Optoelectronics Technology Co., Ltd., No.1011 Wuhuan Rd. Dongxihu District, Wuhan, Hubei 430040, CN
(72) WU, Zhaojian, Beijing 100176, CN
ZHANG, Fugang, Beijing 100176, CN
XU, Yadong, Beijing 100176, CN
ZHENG, Xiaoqi, Beijing 100176, CN
XIA, Yingying, Beijing 100176, CN
ZHANG, Rui, Beijing 100176, CN
YI, Dingli, Beijing 100176, CN
ZHANG, Ruihao, Beijing 100176, CN
YANG, Shengbiao, Beijing 100176, CN
ZHANG, Yue, Beijing 100176, CN
SUN, Mengxiang, Beijing 100176, CN
PENG, Gang, Beijing 100176, CN
QIAO, Mingdi, Beijing 100176, CN
YANG, Ziheng, Beijing 100176, CN
LU, Gao, Beijing 100176, CN
DAI, Wei, Beijing 100176, CN
WANG, Zhenyu, Beijing 100176, CN
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

(51) ***H01L 29/786*** (11) **4 517 835 A1**
(52) **H10D 30/021; H10D 30/60; H10D 30/67; H10D 86/00**
(25) Zh (26) En
(21) 23884113.4 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) CN 2023/091627 28.04.2023
(87) WO 2024/093171 2024/19 10.05.2024
(30) 31.10.2022 CN 202211353473
(54) • *DÜNNSCHICHTTRANSISTOR UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR, ANZEIGESUBSTRAT UND ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *THIN FILM TRANSISTOR AND MANUFACTURING METHOD THEREFOR, DISPLAY SUBSTRATE, AND DISPLAY APPARATUS*
• *TRANSISTOR À COUCHES MINCES ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION, SUBSTRAT D'AFFICHAGE ET APPAREIL D'AFFICHAGE*
(71) Boe Technology Group Co., Ltd., No.10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
(72) WANG, Dongfang, Beijing 100176, CN
YANG, Jin, Beijing 100176, CN
LI, Peirou, Beijing 100176, CN
WANG, Haoran, Beijing 100176, CN
(74) Cohausz & Florack, Patent- & Rechtsanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Bleichstraße 14, 40211 Düsseldorf, DE

(51) ***H01L 29/786*** (11) **4 517 836 A1**
H01L 29/78
(52) **H10D 30/6717; H10D 30/603; H10D 30/6704; H10D 62/53;** H01L 21/26506; H10D 30/0221
(25) En (26) En
(21) 24154577.1 (22) 30.01.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 28.08.2023 US 202318238585
(54) • *FELDEFFEKTTRANSISTOREN MIT ASYMMETRISCHER DEFEKTREGION*
• *FIELD-EFFECT TRANSISTORS WITH AN ASYMMETRIC DEFECT REGION*
• *TRANSISTORS À EFFET DE CHAMP À RÉGION DE DÉFAUT ASYMÉTRIQUE*
(71) GLOBALFOUNDRIES Singapore Pte. Ltd., 60 Woodlands Industrial Estate Park D Street 2, Singapore 738406, SG
(72) DENG, Wensheng, 738406 Singapore, SG
TOH, Rui Tze, 738406 Singapore, SG
LIU, Xinfu, 738406 Singapore, SG
CHEN, Xin, 738406 Singapore, SG
LIN, Kemao, 738406 Singapore, SG
WONG, Jason Kin Wei, 738406 Singapore, SG
CHONG, Yung Fu, 738406 Singapore, SG
(74) Lambacher, Michael, et al, V. Füner Ebbinghaus Finck Hano Patentanwälte Mariahilfplatz 3, 81541 München, DE

H01L 29/786 →(51) *C07D 513/04*

H01L 29/786 →(51) *H01L 29/423*

H01L 29/808 →(51) *H01L 29/06*

H01L 29/872 →(51) *H01L 29/06*

H01L 31/02 →(51) *H02J 3/38*

(51) ***H01L 31/0224*** (11) **4 517 837 A1**
H01L 31/0468 ***H01L 31/048***
(52) **H10F 19/80; H10F 19/37; H10F 77/219; H10F 77/223; H10F 77/241**
(25) Fr (26) Fr
(21) 23193763.2 (22) 28.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *PHOTOVOLTAISCHE ZELLE MIT SPEZIFISCHER ANORDNUNG VON ENERGIEKOLLEKTOREN UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER SOLCHEN ZELLE*
• *PHOTOVOLTAIC CELL WITH A SPECIFIC ARRANGEMENT OF ENERGY COLLECTORS, AND METHOD FOR PRODUCING SUCH A CELL*
• *CELLULE PHOTOVOLTAÏQUE À AGENCEMENT SPÉCIFIQUE DE COLLECTEURS D'ÉNERGIE, ET PROCÉDÉ DE RÉALISATION D'UNE TELLE CELLULE*
(71) ETA SA Manufacture Horlogère Suisse, Schild-Rust-Strasse 17, 2540 Grenchen, CH
(72) KLOPFENSTEIN, François, 2800 Delémont, CH
GUEISSAZ, François, 2036 Cormondrèche, CH
DIDIER, Alexandre, 3235 Erlach, CH
(74) ICB SA, Faubourg de l'Hôpital, 3, 2001 Neuchâtel, CH

(51) ***H01L 31/0224*** (11) **4 517 838 A1**
H01L 31/05
(52) **H10F 77/219; H10F 19/908; H10F 77/211;** Y02E 10/50
(25) En (26) En
(21) 24155122.5 (22) 31.01.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 04.09.2023 CN 202311130532
(54) • *SOLARZELLE UND FOTOVOLTAISCHES MODUL*
• *SOLAR CELL AND PHOTOVOLTAIC MODULE*
• *CELLULE SOLAIRE ET MODULE PHOTOVOLTAÏQUE*
(71) Zhejiang Jinko Solar Co., Ltd., No. 58, Yuan Xi Road Yuan Hua Town, Haining, Zhejiang 314416, CN
(72) TAO, Wusong, HAINING, 314416, CN
FENG, Jun, HAINING, 314416, CN
LUO, Heng, HAINING, 314416, CN
(74) DREISS Patentanwälte PartG mbB, Friedrichstraße 6, 70174 Stuttgart, DE

H01L 31/0232 →(51) *H01L 31/101*

H01L 31/0232 →(51) *H01L 31/103*

H01L 31/0352 →(51) *H01L 31/103*

H01L 31/0468 →(51) *H01L 31/0224*

H01L 31/048 →(51) *H01L 31/0224*

H01L 31/05 →(51) *H01L 31/0224*

H01L 31/068 →(51) *H01L 31/18*

(51) ***H01L 31/101*** (11) **4 517 839 A1**
H01L 31/0232 ***G01S 17/08***
(52) Y02P 70/50
(25) Zh (26) En
(21) 23887530.6 (22) 24.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/108864 24.07.2023
(87) WO 2024/098834 2024/20 16.05.2024
(30) 10.11.2022 CN 202211407177
(54) • *PHOTOELEKTRISCHER DETEKTORCHIP, ABSTANDSSENSOR UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *PHOTOELECTRIC DETECTOR CHIP, DISTANCE SENSOR AND ELECTRONIC APPARATUS*
• *PUCE DE DÉTECTEUR PHOTOÉLECTRIQUE, CAPTEUR DE DISTANCE ET APPAREIL ÉLECTRONIQUE*
(71) Phograin Technology (Shenzhen) Co., Ltd., F4, Building A5, Nanshan I-Park No.1001 Xueyuan Blvd. Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
(72) YANG, Yanwei, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
LIU, Hongliang, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
LU, Yifeng, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
ZOU, Yan, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
(74) Taor, Simon Edward William, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

(51) ***H01L 31/103*** (11) **4 517 840 A1**
H01L 31/0232 ***H01L 31/0352***
(52) **H10F 30/221; H10F 30/223; H10F 77/14; H10F 77/40**
(25) Zh (26) En
(21) 23794681.9 (22) 08.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/074946 08.02.2023
(87) WO 2023/207245 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 CN 202210451423
(54) • *PHOTOELEKTRISCHER DETEKTOR UND OPTISCHER CHIP*
• *PHOTOELECTRIC DETECTOR AND OPTICAL CHIP*
• *DÉTECTEUR PHOTOÉLECTRIQUE ET PUCE OPTIQUE*
(71) Innolight Technology (Suzhou) Ltd., Floor 3/Martin.zhu 8 Xiasheng Road Suzhou Industrial Park, Suzhou, Jiangsu 215000, CN
(72) WU, Hao, Suzhou, Jiangsu 215000, CN
ZHENG, Xuezhe, Suzhou, Jiangsu 215000, CN
(74) Becker, Eberhard, Becker Kurig & Partner Patentanwälte mbB Bavariastraße 7, 80336 München, DE

(51) ***H01L 31/18*** (11) **4 517 841 A1**
(52) **H10F 71/00**
(25) Zh (26) En
(21) 22964778.9 (22) 09.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/130973 09.11.2022
(87) WO 2024/098304 2024/20 16.05.2024
(54) • *TROCKNER UND BATTERIEVERARBEITUNGSVORRICHTUNG*
• *DRYER AND BATTERY PROCESSING DEVICE*
• *SÉCHOIR ET DISPOSITIF DE TRAITEMENT DE BATTERIE*
(71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, 2 Xingang Road, Zhangwan Town Jiaocheng District, Ningde, Fujian 352100, CN
Contemporary Amperex Technology (Hong Kong) Limited, Level 19, China Building 29 Queen's Road Central Central And Western District, Hong Kong 999077, HK
(72) CHEN, Guodong, Ningde, Fujian 352100, CN
LIU, Zhaohui, Ningde, Fujian 352100, CN
SU, Shuojian, Ningde, Fujian 352100, CN
LIN, Weile, Ningde, Fujian 352100, CN
CHEN, Changsong, Ningde, Fujian 352100, CN
TU, Bao, Ningde, Fujian 352100, CN
GUO, Yongsheng, Ningde, Fujian 352100, CN
LIN, Xiangling, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Jacob, Reuben Ellis, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

(51) ***H01L 31/18*** (11) **4 517 842 A1**
(52) **H10F 71/00**
(25) En (26) En
(21) 23210420.8 (22) 16.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 29.08.2023 TW 112132569
(54) • *RECYCLINGVORRICHTUNG*
• *RECYCLING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE RECYCLAGE*
(71) National University of Tainan, No. 33, Sec. 2, Shulin St., West Central Dist., Tainan City, 70005, TW
(72) FU, Yao-Hsien, 83073 Kaohsiung City, TW
HUNG, Chia-Tsung, 70848 Tainan City, TW
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

(51) ***H01L 31/18*** (11) **4 517 843 A1**
H01L 31/068 ***C30B 33/10***
(52) Y02P 70/50
(25) Zh (26) En
(21) 23795539.8 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/091139 27.04.2023
(87) WO 2023/208107 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 CN 202210468147
(54) • *SOLARZELLE, HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR UND ANWENDUNG DAVON*
• *SOLAR CELL, PREPARATION METHOD THEREFOR, AND APPLICATION THEREOF*
• *CELLULE SOLAIRE, SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ET SON APPLICATION*
(71) Tongwei Solar (Meishan) Co., Ltd., No.8-1 Jinxiu Road Xiuwen Town Dongpo District,

Meishan, Sichuan 620041, CN
(72) FAN, Jianbin, Meishan, Sichuan 620041, CN
MENG, Xiajie, Meishan, Sichuan 620041, CN
XING, Guoqiang, Meishan, Sichuan 620041, CN
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

H01L 33/08 →(51) *H01L 33/38*

(51) ***H01L 33/20*** (11) **4 517 844 A1**
(52) **H10H 20/819**
(25) Ja (26) En
(21) 23796236.0 (22) 20.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/015765 20.04.2023
(87) WO 2023/210494 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 JP 2022073796
(54) • *LICHTEMITTIERENDES ELEMENT UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *LIGHT EMITTING ELEMENT AND METHOD FOR MANUFACTURING SAME*
• *ÉLÉMENT ÉLECTROLUMINESCENT ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) Shin-Etsu Handotai Co., Ltd., 2-1, Ohtemachi 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0004, JP
(72) ISHIZAKI, Junya, Annaka-shi, Gunma 379-0196, JP
(74) Röthinger, Rainer, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstrasse 2, 81541 München, DE

(51) ***H01L 33/20*** ***H01L 33/56*** ***H01L 33/58*** ***H01L 33/32*** ***H01L 25/075*** (11) **4 517 845 A1** ***H01L 33/38*** ***H01L 33/48*** ***H01L 27/15***
(52) **H01L 25/0753;** H01L 25/167; H10H 20/8506; H10H 20/8513
(25) Ko (26) En
(21) 23796891.2 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/005903 28.04.2023
(87) WO 2023/211252 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 US 202263336186 P
27.04.2023 US 202318140072
(54) • *LICHTEMITTIERENDES MODUL UND ANZEIGEVORRICHTUNG DAMIT*
• *LIGHT-EMITTING MODULE AND DISPLAY DEVICE COMPRISING SAME*
• *MODULE ÉLECTROLUMINESCENT ET DISPOSITIF D'AFFICHAGE COMPRENANT CELUI-CI*
(71) Seoul Viosys Co., Ltd., 65-16, Sandan-ro 163 beon-gil Danwon-gu, Ansan-si, Gyeonggi-do 15429, KR
(72) KO, Mi So, Ansan-si Gyeonggi-do 15429, KR
CHOI, Eun Mi, Ansan-si Gyeonggi-do 15429, KR
(74) Stolmár & Partner Patentanwälte PartG mbB, Blumenstraße 17, 80331 München, DE

H01L 33/32 →(51) *H01L 33/20*

(51) ***H01L 33/38*** ***H01L 33/08*** (11) **4 517 846 A1** ***H01L 33/46*** ***H01L 33/62*** ***H01L 27/15*** ***H01L 25/075***
(52) **H10H 29/10;** H01L 25/0753; H10H 20/8314; H10H 20/841; H10H 20/8506
(25) Ko (26) En
(21) 23796668.4 (22) 13.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/005026 13.04.2023
(87) WO 2023/211019 2023/44 02.11.2023
(30) 25.04.2022 US 202263334584 P
23.03.2023 US 202363454292 P
12.04.2023 US 202318134009
(54) • *LICHTEMITTIERENDE VORRICHTUNG UND LICHTEMITTIERENDES MODUL DAMIT*
• *LIGHT-EMITTING DEVICE AND LIGHT-EMITTING MODULE COMPRISING SAME*
• *DISPOSITIF ÉLECTROLUMINESCENT ET MODULE ÉLECTROLUMINESCENT LE COMPRENANT*
(71) Seoul Viosys Co., Ltd., 65-16, Sandan-ro 163 beon-gil Danwon-gu, Ansan-si, Gyeonggi-do 15429, KR
(72) RYU, Yong Woo, Ansan-Si Gyeonggi-do 15429, KR
(74) Stolmár & Partner Patentanwälte PartG mbB, Blumenstraße 17, 80331 München, DE

H01L 33/38 →(51) *H01L 33/20*

H01L 33/46 →(51) *H01L 33/38*

H01L 33/48 →(51) *H01L 33/20*

H01L 33/54 →(51) *H01L 25/075*

(51) ***H01L 33/56*** ***H01L 25/075*** (11) **4 517 847 A1**
(52) **H01L 25/075; H10H 20/854**
(25) Zh (26) En
(21) 22938848.3 (22) 25.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/088909 25.04.2022
(87) WO 2023/205989 2023/44 02.11.2023
(54) • *STREIFENFÖRMIGE LEUCHTDIODE UND ANWENDUNGSVORRICHTUNG DAFÜR*
• *STRIP-SHAPED LIGHT-EMITTING DIODE AND APPLICATION DEVICE THEREOF*
• *DIODE ÉLECTROLUMINESCENTE EN FORME DE BANDE ET SON DISPOSITIF D'APPLICATION*
(71) Excellence Optoelectronics Inc., No. 2, Kedong 1st Road Hsinchu Science Park, Chunan Town, Miaoli County 35053, TW
(72) CHANG, Chih-chiang, Taiwan 35053, TW
CHEN, Yen-cheng, Taiwan 35053, TW
HUANG, Wen-hsing, Taiwan 35053, TW
TSAI, Tzeng-guang, Taiwan 35053, TW
HUANG, Kuo-hsin, Taiwan 35053, TW
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

H01L 33/56 →(51) *H01L 33/20*

H01L 33/58 →(51) *H01L 33/20*

(51) ***H01L 33/62*** (11) **4 517 848 A1**
(52) **H10H 20/857**
(25) Ja (26) En
(21) 23826957.5 (22) 05.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/020776 05.06.2023
(87) WO 2023/248770 2023/52 28.12.2023
(30) 22.06.2022 JP 2022100686
(54) • *LICHTEMITTIERENDE VORRICHTUNG*
• *LIGHT-EMITTING DEVICE*
• *DISPOSITIF ÉLECTROLUMINESCENT*
(71) Stanley Electric Co. Ltd., 2-9-13, Nakameguro Meguro-ku, Tokyo 153-8636, JP
(72) SHIMODA, Yoichi, Tokyo 153-8636, JP
KAMBARA, Daizo, Tokyo 153-8636, JP
SHIGEEDA, Yuji, Tokyo 153-8636, JP
ICHIKAWA, Koji, Tokyo 153-8636, JP
ISHIKO, Hiroyuki, Tokyo 153-8636, JP
(74) Carstens, Dirk Wilhelm, Wagner & Geyer Partnerschaft mbB Patent- und Rechtsanwälte Gewürzmühlstraße 5, 80538 München, DE

H01L 33/62 →(51) *H01L 25/075*

H01L 33/62 →(51) *H01L 33/38*

(51) ***H01M 4/02*** (11) **4 517 849 A2**
(52) **H01M 4/13; H01M 10/04; H01M 10/058;** H01M 2004/021; H01M 2300/0082; H01M 2300/0085; Y02E 60/10; Y02P 70/50
(25) En (26) En
(21) 24219238.3 (22) 16.07.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 18.07.2017 KR 20170090977
11.07.2018 KR 20180080734
(54) • *ELEKTRODENANORDNUNG, SEKUNDÄRBATTERIE MIT DER ELEKTRODENANORDNUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DER ELEKTRODENANORDNUNG*
• *ELECTRODE ASSEMBLY, SECONDARY BATTERY INCLUDING THE ELECTRODE ASSEMBLY, AND METHOD FOR MANUFACTURING THE ELECTRODE ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE ÉLECTRODE, BATTERIE SECONDAIRE COMPRENANT L'ENSEMBLE ÉLECTRODE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE L'ENSEMBLE ÉLECTRODE*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) SHIN, Byung Heon, 34122 Daejeon, KR
LEE, Woo Yong, 34122 Daejeon, KR
PARK, Jong Hwa, 34122 Daejeon, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR
(62) 18834582.1 / 3 493 315

H01M 4/02 →(51) *H01M 10/04*

H01M 4/02 →(51) *H01M 4/36*

(51) ***H01M 4/04*** ***B29C 45/60*** (11) **4 517 850 A1** ***B29C 48/395***
(52) **B29C 48/525; B29C 45/60; B29C 48/022; B29C 48/08; B29C 48/305; B29C 48/35; B29C 48/395; B29C 48/397; B29C 48/40; B29C 48/402; B29C 48/53; B29C 48/625; B29C 48/92; H01M 4/04;** B29L 2031/3468; H01M 4/0411;

Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 22951488.0 (22) 20.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/106724 20.07.2022
(87) WO 2024/016210 2024/04 25.01.2024
(54) • *VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG EINES SEPARATORS UND VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG EINER ELEKTRODENFOLIE*
• *SEPARATOR MANUFACTURING APPARATUS AND ELECTRODE SHEET MANUFACTURING DEVICE*
• *APPAREIL DE FABRICATION DE SÉPARATEUR ET DISPOSITIF DE FABRICATION DE FEUILLE D'ÉLECTRODE*
(71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, 2 Xingang Road, Zhangwan Town Jiaocheng District, Ningde, Fujian 352100, CN
(72) LU, Lei, Ningde, Fujian 352100, CN
YU, Linzhen, Ningde, Fujian 352100, CN
WANG, Zheng, Ningde, Fujian 352100, CN
LI, Shisong, Ningde, Fujian 352100, CN
ZHANG, Shengwu, Ningde, Fujian 352100, CN
LI, Keqiang, Ningde, Fujian 352100, CN
DENG, Kaiming, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Gong, Jinping, CocreateIP Neumarkterstr. 21, 81673 München, DE

---

(51) ***H01M 4/04*** ***H01M 4/13*** ***H01M 4/525*** ***C01B 32/174*** (11) **4 517 851 A1** ***H01M 4/505*** ***H01M 4/62***
(52) **C01B 32/174; H01M 4/0404; H01M 4/13; H01M 4/505; H01M 4/525; H01M 4/62; H01M 4/621; H01M 4/625;** C01P 2004/61; C01P 2006/12; C01P 2006/19; C01P 2006/22; H01M 2004/028
(25) En (26) En
(21) 23306431.0 (22) 30.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *DISPERSIONEN VON KOHLENSTOFFNANORÖHREN UND RUSSEN*
• *DISPERSIONS OF CARBON NANOTUBES AND CARBON BLACKS*
• *DISPERSIONS DE NANOTUBES DE CARBONE ET DE NOIRS DE CARBONE*
(71) ImerTech, 43, quai de Grenelle, 75015 Paris, FR
(72) FERRARESI, Giulio, 7013 Domat/Ems, CH
RODLERT BACILIERI, Marlene, 6932 Breganzona, CH
GULAS, Michal, 6713 Malvaglia, CH
WANG, Xu, Setagaya-ku Tokyo 158-0097, JP
(74) Eder, Michael, df-mp Dörries Frank-Molnia & Pohlman Patentanwälte Rechtsanwälte PartG mbB Theatinerstrasse 16, 80333 München, DE

---

(51) ***H01M 4/04*** ***H01M 10/52*** ***H01M 50/124*** (11) **4 517 852 A1** ***H01M 50/105*** ***H01M 50/30***
(52) **H01M 50/105; H01M 4/0447; H01M 10/52; H01M 50/124; H01M 50/394**
(25) Fr (26) Fr
(21) 24197767.7 (22) 30.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 31.08.2023 FR 2309171
(54) • *ANORDNUNG MIT BATTERIEZELLE UND VERFAHREN ZUR RÜCKGEWINNUNG EINES ODER MEHRERER GASE, DIE WÄHREND DER BILDUNG EINER BATTERIE AUSGESENDET WERDEN*
• *ASSEMBLY COMPRISING A BATTERY CELL AND METHOD FOR RECOVERING ONE OR MORE GASES EMITTED DURING THE FORMATION OF A BATTERY*
• *ENSEMBLE COMPRENANT UNE CELLULE DE BATTERIE ET PROCÉDÉ DE RÉCUPÉRATION D'UN OU PLUSIEURS GAZ ÉMIS LORS DE LA FORMATION D'UNE BATTERIE*
(71) Ampere SAS, 122-122 bis avenue du Général Leclerc, 92100 Boulogne-Billancourt, FR
(72) HERVE, Pauline, 78084 Guyancourt, FR
LERAY, David, 78084 Guyancourt, FR
(74) Renault Group, Renault s.a.s. 1 avenue du Golf FR TCR AVA 055, 78084 Guyancourt Cedex, FR

---

(51) ***H01M 4/04*** (11) **4 517 853 A2**
(52) **B05C 5/0254; B05C 1/0813; H01M 4/0404; H01M 4/0409;** B05C 9/06; Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 25151874.2 (22) 12.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 14.05.2019 KR 20190056451
(54) • *SCHLITZDÜSENBESCHICHTUNGSVORRICHTUNG MIT ENTLÜFTUNG*
• *SLOT-DIE COATING APPARATUS COMPRISING AIR VENT*
• *DISPOSITIF DE REVÊTEMENT DE FILIÈRE À FENTE AYANT UN ÉVENT D'AIR*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) KIM, Ki Tae, 34122 DAEJEON, KR
LEE, Do Hyun, 34122 DAEJEON, KR
LEE, Taek Soo, 34122 DAEJEON, KR
CHOY, Sang Hoon, 34122 DAEJEON, KR
KIM, Cheolwoo, 34122 DAEJEON, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR
(62) 23182536.5 / 4 243 110
20805781.0 / 3 915 687

H01M 4/04 →(51) ***B01F 23/60***

H01M 4/04 →(51) ***B23K 26/362***

H01M 4/04 →(51) ***H01M 4/36***

---

(51) ***H01M 4/13*** ***H01M 10/0525*** (11) **4 517 854 A1**
(52) **H01M 4/13; H01M 10/0525**
(25) Zh (26) En
(21) 22949785.4 (22) 06.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/104156 06.07.2022
(87) WO 2024/007198 2024/02 11.01.2024
(54) • *POSITIVELEKTRODENFOLIE, SEKUNDÄRBATTERIE UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *POSITIVE ELECTRODE SHEET, SECONDARY BATTERY, AND ELECTRICAL DEVICE*
• *FEUILLE D'ÉLECTRODE POSITIVE, BATTERIE SECONDAIRE ET DISPOSITIF ÉLECTRIQUE*
(71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, 2 Xingang Road, Zhangwan Town Jiaocheng District, Ningde, Fujian 352100, CN
(72) XU, Xiaofu, Ningde, Fujian 352100, CN
LUO, Chenxu, Ningde, Fujian 352100, CN
HE, Jianfu, Ningde, Fujian 352100, CN
SUN, Jingxuan, Ningde, Fujian 352100, CN
LIU, Qian, Ningde, Fujian 352100, CN
YE, Yonghuang, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Gong, Jinping, CocreateIP Neumarkterstr. 21, 81673 München, DE

---

(51) ***H01M 4/13*** ***H01M 10/052*** (11) **4 517 855 A1**
(52) **H01M 4/13; H01M 10/052;** Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 22950613.4 (22) 14.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/105664 14.07.2022
(87) WO 2024/011488 2024/03 18.01.2024
(54) • *NEGATIVELEKTRODENFOLIE UND VORRICHTUNG MIT NEGATIVELEKTRODENFOLIE*
• *NEGATIVE ELECTRODE SHEET AND DEVICE COMPRISING NEGATIVE ELECTRODE SHEET*
• *FEUILLE D'ÉLECTRODE NÉGATIVE ET DISPOSITIF COMPRENANT UNE FEUILLE D'ÉLECTRODE NÉGATIVE*
(71) Contemporary Amperex Technology (Hong Kong) Limited, Level 19, China Building 29 Queen's Road Central, Central, Central And Western District, HK
(72) YOU, Xingyan, Ningde, Fujian 352100, CN
WU, Yiyang, Ningde, Fujian 352100, CN
BAI, Wenlong, Ningde, Fujian 352100, CN
WU, Baozhen, Ningde, Fujian 352100, CN
WANG, Yuwen, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Gong, Jinping, CocreateIP Neumarkterstr. 21, 81673 München, DE

H01M 4/13 →(51) ***H01M 10/04***

H01M 4/13 →(51) ***H01M 10/058***

H01M 4/13 →(51) ***H01M 10/42***

H01M 4/13 →(51) ***H01M 4/04***

H01M 4/13 →(51) ***H01M 4/64***

---

(51) ***H01M 4/131*** ***H01M 4/36*** ***H01M 4/525*** ***H01M 10/0525*** (11) **4 517 856 A1** ***H01M 4/505*** ***H01M 4/62*** *H01M 4/02*
(52) **H01M 4/131; H01M 4/366; H01M 4/505; H01M 4/525; H01M 4/621; H01M 4/625; H01M 10/0525;** H01M 2004/021; H01M 2004/028
(25) En (26) En
(21) 24193608.7 (22) 08.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE

SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 10.08.2023 KR 20230104953

(54) • *KATHODE FÜR LITHIUMSEKUNDÄRBATTERIE UND LITHIUMSEKUNDÄRBATTERIE DAMIT*
• *CATHODE FOR LITHIUM SECONDARY BATTERY AND LITHIUM SECONDARY BATTERY INCLUDING THE SAME*
• *CATHODE POUR BATTERIE SECONDAIRE AU LITHIUM ET BATTERIE SECONDAIRE AU LITHIUM LA COMPRENANT*

(71) SK On Co., Ltd., 51, Jong-ro Jongno-gu, Seoul 03161, KR

(72) LEE, Jong Hyeok, 34124 Daejeon, KR
KIM, Hyun Ji, 34124 Daejeon, KR
JO, Yoon Ji, 34124 Daejeon, KR
HWANG, Chang Mook, 34124 Daejeon, KR

(74) Prüfer & Partner mbB Patentanwälte · Rechtsanwälte, Sohnckestraße 12, 81479 München, DE

---

(51) ***H01M 4/131*** ***H01M 4/36*** ***H01M 4/58*** ***H01M 10/0525*** (11) **4 517 857 A1** ***H01M 4/525*** ***H01M 4/62***

(52) **H01M 4/5825; H01M 4/131; H01M 4/364; H01M 4/366; H01M 4/525; H01M 4/625; H01M 10/0525**

(25) En (26) En

(21) 24194675.5 (22) 14.08.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(30) 31.08.2023 KR 20230115282

(54) • *KATHODENAKTIVMATERIAL FÜR LITHIUMSEKUNDÄRBATTERIE UND LITHIUMSEKUNDÄRBATTERIE DAMIT*
• *CATHODE ACTIVE MATERIAL FOR LITHIUM SECONDARY BATTERY AND LITHIUM SECONDARY BATTERY INCLUDING THE SAME*
• *MATÉRIAU ACTIF DE CATHODE POUR BATTERIE SECONDAIRE AU LITHIUM ET BATTERIE SECONDAIRE AU LITHIUM LE COMPRENANT*

(71) SK On Co., Ltd., 51, Jong-ro Jongno-gu, Seoul 03161, KR

(72) SON, Chang Geun, 34124 Daejeon, KR
NAM, Yae Seol, 34124 Daejeon, KR
SEO, Jung Min, 34124 Daejeon, KR
HAN, Ji Soo, 34124 Daejeon, KR

(74) Prüfer & Partner mbB Patentanwälte · Rechtsanwälte, Sohnckestraße 12, 81479 München, DE

H01M 4/131 →(51) ***H01B 1/24***

H01M 4/131 →(51) ***H01M 4/36***

---

(51) ***H01M 4/133*** ***H01M 10/0525*** (11) **4 517 858 A1** ***H01M 4/139***

(52) **H01M 4/133; H01M 4/139; H01M 10/0525;** Y02E 60/10

(25) Zh (26) En

(21) 22966263.0 (22) 25.11.2022

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

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2022/134445 25.11.2022

(87) WO 2024/108575 2024/22 30.05.2024

(54) • *KOHLENSTOFFMATERIAL UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR, WIEDERAUFLADBARE BATTERIE MIT DEM KOHLENSTOFFMATERIAL UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *CARBON MATERIAL AND PREPARATION METHOD THEREFOR, RECHARGEABLE BATTERY CONTAINING CARBON MATERIAL, AND ELECTRIC APPARATUS*
• *MATÉRIAU CARBONÉ ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION, BATTERIE RECHARGEABLE CONTENANT UN MATÉRIAU CARBONÉ, ET APPAREIL ÉLECTRIQUE*

(71) Contemporary Amperex Technology (Hong Kong) Limited, Level 19, China Building 29 Queen's Road Central, Central, Central And Western District, HK

(72) LIN, Xieji, Ningde, Fujian 352100, CN
SHEN, Rui, Ningde, Fujian 352100, CN
HE, Libing, Ningde, Fujian 352100, CN

(74) Gong, Jinping, CocreateIP Neumarkterstr. 21, 81673 München, DE

---

(51) ***H01M 4/133*** ***H01M 4/36*** (11) **4 517 859 A1** ***H01M 10/0525***

(52) **H01M 4/133; H01M 4/36; H01M 10/0525;** Y02E 60/10

(25) Zh (26) En

(21) 22966276.2 (22) 25.11.2022

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

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2022/134475 25.11.2022

(87) WO 2024/108588 2024/22 30.05.2024

(54) • *SEKUNDÄRBATTERIE UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *SECONDARY BATTERY AND ELECTRICAL APPARATUS*
• *BATTERIE SECONDAIRE ET APPAREIL ÉLECTRIQUE*

(71) Contemporary Amperex Technology (Hong Kong) Limited, Level 19, China Building 29 Queen's Road Central, Central, Central And Western District, HK

(72) LI, Yuanyuan, Ningde, Fujian 352100, CN
SHEN, Rui, Ningde, Fujian 352100, CN
HE, Libing, Ningde, Fujian 352100, CN

(74) Gong, Jinping, CocreateIP Neumarkterstr. 21, 81673 München, DE

---

(51) ***H01M 4/133*** ***H01M 10/0525*** (11) **4 517 860 A1**

(52) Y02E 60/10

(25) Zh (26) En

(21) 23934618.2 (22) 28.04.2023

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

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/091698 28.04.2023

(87) WO 2024/221426 2024/44 31.10.2024

(54) • *SEKUNDÄRBATTERIE UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *SECONDARY BATTERY AND ELECTRIC DEVICE*
• *BATTERIE SECONDAIRE ET DISPOSITIF ÉLECTRIQUE*

(71) Contemporary Amperex Technology (Hong Kong) Limited, 13/F., LKF29 29 Wyndham Street, Central, Hong Kong, HK

(72) ZHANG, Limei, Ningde, Fujian 352100, CN
CHEN, Peipei, Ningde, Fujian 352100, CN
LIU, Jiao, Ningde, Fujian 352100, CN
REN, Jiamo, Ningde, Fujian 352100, CN

(74) Gong, Jinping, CocreateIP Neumarkterstr. 21, 81673 München, DE

---

(51) ***H01M 4/133*** ***H01M 4/134*** ***H01M 4/36*** ***H01M 4/40*** ***H01M 4/66*** ***H01M 10/0525*** ***H01M 4/58*** (11) **4 517 861 A1** ***H01M 4/136*** ***H01M 4/38*** ***H01M 4/62*** ***H01M 10/052*** ***H01M 10/056*** ***H01M 10/0562***

(52) **H01M 10/056; H01M 4/133; H01M 4/134; H01M 4/136; H01M 4/364; H01M 4/366; H01M 4/38; H01M 4/382; H01M 4/386; H01M 4/387; H01M 4/405; H01M 4/5815; H01M 4/62; H01M 4/661; H01M 4/667; H01M 10/052; H01M 10/0525; H01M 10/0562;** H01M 2300/0068; H01M 2300/0082; H01M 2300/0085; H01M 2300/0094

(25) En (26) En

(21) 24179989.9 (22) 04.06.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(30) 04.09.2023 KR 20230117224

(54) • *FESTKÖRPERSEKUNDÄRBATTERIE*
• *ALL SOLID SECONDARY BATTERY*
• *BATTERIE SECONDAIRE ENTIÈREMENT SOLIDE*

(71) Samsung SDI Co., Ltd., 150-20, Gongse-ro, Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR

(72) Park, Taehyun, 17084 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
Son, Inhyuk, 17084 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
Jo, Sungnim, 17084 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
Shim, Kyueun, 17084 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
Lee, Jieun, 17084 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
Lim, Hyungsub, 17084 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR

(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

---

(51) ***H01M 4/133*** ***H01M 4/583*** ***H01M 10/613*** *H01M 4/02* (11) **4 517 862 A1** ***H01M 10/0525*** ***H01M 10/651***

(52) **H01M 4/133; H01M 4/583; H01M 10/0525; H01M 10/613; H01M 10/651;** H01M 2004/021; H01M 2004/027; Y02E 60/10

(25) En (26) En

(21) 24183192.4 (22) 19.06.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(30) 26.07.2023 CN 202310922206

(54) • *NEGATIVELEKTRODENFOLIE, SEKUNDÄRBATTERIE UND STROMVERBRAUCHSVORRICHTUNG*
• *NEGATIVE ELECTRODE SHEET, SECONDARY BATTERY, AND ELECTRICITY-CONSUMPTION DEVICE*
• *FEUILLE D'ÉLECTRODE NÉGATIVE, BATTERIE SECONDAIRE ET DISPOSITIF DE CONSOMMATION D'ÉLECTRICITÉ*

(71) Shenzhen Hithium Energy Storage Technology Co., Ltd., 501 Room, Building 2

San Yi Yun Du Industrial Park Longhua New District, Shenzhen Guangdong 518110, CN
Xiamen Hithium Energy Storage Technology Co., Ltd., No. 1 Benyuan Road Tongxiang High-Tech Zone, Xiamen, Fujian 361100, CN
(72) PENG, Fuxi, Shenzhen City, 518110, CN
ZHANG, Qin, Shenzhen City, 518110, CN
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

---

(51) ***H01M 4/133*** ***H01M 4/36*** ***H01M 10/0525*** *H01M 4/02* (11) **4 517 863 A1** ***H01M 4/587*** ***H01M 10/0569***

(52) **H01M 4/587; H01M 4/133; H01M 4/364; H01M 10/0525; H01M 10/0569;** H01M 2004/021; H01M 2004/027; H01M 2300/0025

(25) Zh (26) En
(21) 24192716.9 (22) 02.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 04.08.2023 CN 202310979692
(54) • *ELEKTROCHEMISCHE VORRICHTUNG UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *ELECTROCHEMICAL DEVICE AND ELECTRONIC DEVICE*
• *DISPOSITIF ÉLECTROCHIMIQUE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Ningde Amperex Technology Ltd., No.1 Xingang Road Zhangwan Town Jiaocheng District Fujian Province, Ningde City, Fujian 352100, CN
(72) TAN, Fujin, Ningde City, Fujian Province, People s Republic of China, 352100, CN
ZHENG, Zigui, Ningde City, Fujian Province, People s Republic of China, 352100, CN
SHAO, Wenlong, Ningde City, Fujian Province, People s Republic of China, 352100, CN
XIE, Yuansen, Ningde City, Fujian Province, People s Republic of China, 352100, CN
(74) Icosa, 83 avenue Denfert-Rochereau, 75014 Paris, FR

---

(51) ***H01M 4/133*** ***H01M 4/134*** ***H01M 4/38*** ***H01M 10/0525*** (11) **4 517 864 A2** ***H01M 4/36*** ***H01M 4/587*** *H01M 4/02*

(52) **H01M 4/386; H01M 4/133; H01M 4/134; H01M 4/366; H01M 4/587; H01M 10/0525;** H01M 2004/021

(25) En (26) En
(21) 24195575.6 (22) 21.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 28.08.2023 KR 20230112639
(54) • *NEGATIVELEKTRODENAKTIVMATERIAL FÜR SEKUNDÄRBATTERIE, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON UND LITHIUMSEKUNDÄRBATTERIE DAMIT*
• *NEGATIVE ELECTRODE ACTIVE MATERIAL FOR SECONDARY BATTERY, METHOD OF PREPARING THE SAME AND LITHIUM SECONDARY BATTERY COMPRISING THE SAME*
• *MATÉRIAU ACTIF D'ÉLECTRODE NÉGATIVE POUR BATTERIE SECONDAIRE, SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ET BATTERIE SECONDAIRE AU LITHIUM LE COMPRENANT*
(71) ECOPRO BM CO., LTD., 100, 2 Sandan-ro Ochang-eup Cheongwon-gu, Cheongju-si, Chungcheongbuk-do 28117, KR
(72) SUH, Jun Won, 28116 Cheongju-si, KR
LEE, Chong Min, 28116 Cheongju-si, KR
LEE, Dongwook, 28116 Cheongju-si, KR
JEON, Minyeong, 28116 Cheongju-si, KR
CHAE, Taesung, 28116 Cheongju-si, KR
(74) Beck & Rössig European Patent Attorneys, Denninger Str. 169, 81925 München, DE

H01M 4/133 →(51) ***G06F 15/16***

H01M 4/133 →(51) ***H01M 4/587***

---

(51) ***H01M 4/134*** ***H01M 4/1395*** *H01M 4/62* (11) **4 517 865 A1** ***H01M 4/38***

(52) **H01M 4/386; H01M 4/134; H01M 4/1395;** H01M 4/625

(25) En (26) En
(21) 24195221.7 (22) 19.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 25.08.2023 KR 20230112176
(54) • *NEGATIVELEKTRODENAKTIVMATERIAL UND WIEDERAUFLADBARE LITHIUMBATTERIE DAMIT*
• *NEGATIVE ELECTRODE ACTIVE MATERIAL AND RECHARGEABLE LITHIUM BATTERY INCLUDING SAME*
• *MATÉRIAU ACTIF D'ÉLECTRODE NÉGATIVE ET BATTERIE AU LITHIUM RECHARGEABLE LE COMPRENANT*
(71) SAMSUNG SDI CO., LTD., 150-20 Gongse-ro, Giheung-gu Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
(72) KIM, Narae, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
KIM, Deok-Hyun, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
KIM, Youngugk, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
KANG, Eunji, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
KIM, Jaewon, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
CHOI, Ilyoung, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
KIM, Hyejin, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
KIM, Yookyung, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
LEE, Banseok, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

H01M 4/134 →(51) ***H01M 10/0583***

H01M 4/134 →(51) ***H01M 4/133***

---

(51) ***H01M 4/136*** ***H01M 4/36*** ***H01M 4/62*** ***H01M 10/0562*** *H01M 4/04* (11) **4 517 866 A1** ***H01M 4/58*** ***H01M 10/0525*** ***H01M 4/38*** *H01M 4/02*

(52) **H01M 10/0562; H01M 4/136; H01M 4/366; H01M 4/388; H01M 4/5815; H01M 4/625; H01M 10/0525;** H01M 4/0435; H01M 4/626; H01M 2004/021; H01M 2004/027; H01M 2004/028; H01M 2300/0068

(25) En (26) En
(21) 24179543.4 (22) 03.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 04.09.2023 KR 20230117223
(54) • *TROCKENKATHODENFILM, TROCKENKATHODE DAMIT UND FESTKÖRPERSEKUNDÄRBATTERIE MIT DEM TROCKENKATHODENFILM*
• *DRY CATHODE FILM, DRY CATHODE INCLUDING THE SAME, AND ALL-SOLID SECONDARY BATTERY INCLUDING THE DRY CATHODE FILM*
• *FILM DE CATHODE SEC, CATHODE SÈCHE LE COMPRENANT ET BATTERIE SECONDAIRE ENTIÈREMENT SOLIDE COMPRENANT LE FILM DE CATHODE SEC*
(71) Samsung SDI Co., Ltd., 150-20, Gongse-ro, Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
(72) Jo, Sungnim, 17084 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
Son, Inhyuk, 17084 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
Park, Taehyun, 17084 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
Lim, Hyungsub, 17084 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
Shim, Kyueun, 17084 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
Lee, Jieun, 17084 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

---

(51) ***H01M 4/136*** ***H01M 4/38*** ***H01M 4/62*** ***H01M 10/052*** (11) **4 517 867 A1** ***H01M 4/58*** ***H01M 4/66*** ***H01M 10/0562***

(52) **H01M 10/0562; H01M 4/136; H01M 4/382; H01M 4/5815; H01M 4/62; H01M 4/661; H01M 4/667; H01M 10/052;** H01M 2300/0068; H01M 2300/0071; H01M 2300/0094

(25) En (26) En
(21) 24180028.3 (22) 04.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 04.09.2023 KR 20230117225
(54) • *FESTKÖRPERSEKUNDÄRBATTERIE*
• *ALL SOLID SECONDARY BATTERY*
• *BATTERIE SECONDAIRE ENTIÈREMENT SOLIDE*
(71) Samsung SDI Co., Ltd., 150-20, Gongse-ro, Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
(72) Park, Taehyun, 17084 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
Son, Inhyuk, 17084 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
Jo, Sungnim, 17084 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
Shim, Kyueun, 17084 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
Lee, Jieun, 17084 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
Lim, Hyungsub, 17084 Yongin-si, Gyeonggi-

do, KR
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

H01M 4/136 →(51) *H01M 4/133*

H01M 4/139 →(51) *G06F 15/16*

H01M 4/139 →(51) *H01M 4/133*

H01M 4/1391 →(51) *H01B 1/24*

H01M 4/1391 →(51) *H01M 4/36*

H01M 4/1395 →(51) *H01M 4/134*

(51) ***H01M 4/36*** (11) **4 517 868 A1**
(52) Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 22939737.7 (22) 08.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/117856 08.09.2022
(87) WO 2023/206911 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 CN 202210472447
(54) • *POSITIVELEKTRODENMATERIAL MIT NIEDRIGEM WASSERGEHALT UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR SOWIE LITHIUM-IONEN-BATTERIE*
• *POSITIVE ELECTRODE MATERIAL WITH LOW WATER CONTENT AND PREPARATION METHOD THEREFOR, AND LITHIUM-ION BATTERY*
• *MATÉRIAU D'ÉLECTRODE POSITIVE À FAIBLE TENEUR EN EAU ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION, ET BATTERIE LITHIUM-ION*
(71) Shenzhen Dynanonic Co., Ltd., 1001, Building 1 Chongwen Park, Nanshan Wisdom Park 3370 Liuxian Avenue Fuguang Community Taoyuan Street Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
Foshan Dynanonic Technology Co., Ltd., No.1 Qiaotou Road Mingcheng Town Gaoming District, Foshan, Guangdong 528500, CN
(72) XU, Rongyi, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
LI, Hengli, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
KONG, Lingyong, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
LI, Yineng, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
CHEN, Yanyu, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
LIU, Qifeng, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
(74) Patentwerk B.V., P.O. Box 1514, 5200 BN 's-Hertogenbosch, NL

(51) ***H01M 4/36*** (11) **4 517 869 A1**
H01M 4/58
(52) **H01M 4/366; H01M 4/36; H01M 4/364; H01M 4/505; H01M 4/525; H01M 4/58; H01M 4/5825; H01M 4/625; H01M 10/0525;** H01M 2004/021; H01M 2004/028; Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 22950713.2 (22) 15.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/106000 15.07.2022
(87) WO 2024/011595 2024/03 18.01.2024
(54) • *POSITIVELEKTRODENAKTIVMATERIAL UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR, POSITIVELEKTRODENPLATTE, SEKUNDÄRBATTERIE, BATTERIEMODUL, BATTERIEPACK UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *POSITIVE ELECTRODE ACTIVE MATERIAL AND PREPARATION METHOD THEREFOR, POSITIVE ELECTRODE PLATE, SECONDARY BATTERY, BATTERY MODULE, BATTERY PACK AND ELECTRIC DEVICE*
• *MATÉRIAU ACTIF D'ÉLECTRODE POSITIVE ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION, PLAQUE D'ÉLECTRODE POSITIVE, BATTERIE SECONDAIRE, MODULE DE BATTERIE, BLOC-BATTERIE ET DISPOSITIF ÉLECTRIQUE*
(71) Contemporary Amperex Technology (Hong Kong) Limited, 13/F., LKF29 29 Wyndham Street, Central, Hong Kong, HK
(72) XU, Xiaofu, Ningde, Fujian 352100, CN
JIANG, Yao, Ningde, Fujian 352100, CN
LIU, Qian, Ningde, Fujian 352100, CN
YE, Yonghuang, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Gong, Jinping, CocreateIP Neumarkterstr. 21, 81673 München, DE

(51) ***H01M 4/36*** (11) **4 517 870 A1**
H01M 4/38
(52) **H01M 4/36; H01M 4/38**
(25) Zh (26) En
(21) 22961794.9 (22) 14.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/125432 14.10.2022
(87) WO 2024/077607 2024/16 18.04.2024
(54) • *NEGATIVELEKTRODENAKTIVMATERIAL UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR SOWIE SEKUNDÄRBATTERIE UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG MIT NEGATIVELEKTRODENAKTIVMATERIAL*
• *NEGATIVE ELECTRODE ACTIVE MATERIAL AND PREPARATION METHOD THEREFOR, AND SECONDARY BATTERY AND ELECTRICAL DEVICE CONTAINING NEGATIVE ELECTRODE ACTIVE MATERIAL*
• *MATÉRIAU ACTIF D'ÉLECTRODE NÉGATIVE ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION, ET BATTERIE SECONDAIRE ET DISPOSITIF ÉLECTRIQUE CONTENANT UN MATÉRIAU ACTIF D'ÉLECTRODE NÉGATIVE*
(71) Contemporary Amperex Technology (Hong Kong) Limited, Level 19, China Building 29 Queen's Road Central, Central, Central And Western District, HK
(72) WU, Kai, Ningde City, Fujian 352100, CN
WANG, Jiazheng, Ningde City, Fujian 352100, CN
LV, Zijian, Ningde City, Fujian 352100, CN
DONG, Xiaobin, Ningde City, Fujian 352100, CN
(74) Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

(51) ***H01M 4/36*** (11) **4 517 871 A1**
H01M 4/583
(52) **H01M 4/36; H01M 4/583;** Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 22966261.4 (22) 25.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/134442 25.11.2022
(87) WO 2024/108573 2024/22 30.05.2024
(54) • *KOHLENSTOFFMATERIAL UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR, SEKUNDÄRBATTERIE MIT DEM KOHLENSTOFFMATERIAL UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *CARBON MATERIAL AND PREPARATION METHOD THEREFOR, SECONDARY BATTERY CONTAINING CARBON MATERIAL, AND ELECTRIC APPARATUS*
• *MATÉRIAU CARBONÉ ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION, BATTERIE SECONDAIRE CONTENANT UN MATÉRIAU CARBONÉ, ET APPAREIL ÉLECTRIQUE*
(71) Contemporary Amperex Technology (Hong Kong) Limited, Level 19, China Building 29 Queen's Road Central, Central, Central And Western District, HK
(72) LI, Yuanyuan, Ningde City, Fujian 352100, CN
SHEN, Rui, Ningde City, Fujian 352100, CN
HE, Libing, Ningde City, Fujian 352100, CN
(74) Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

(51) ***H01M 4/36*** (11) **4 517 872 A1**
H01M 4/583
(52) **H01M 4/36; H01M 4/583**
(25) Zh (26) En
(21) 22966267.1 (22) 25.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/134452 25.11.2022
(87) WO 2024/108579 2024/22 30.05.2024
(54) • *KOHLENSTOFFMATERIAL, HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR, SEKUNDÄRBATTERIE DAMIT UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *CARBON MATERIAL, PREPARATION METHOD THEREFOR, SECONDARY BATTERY COMPRISING SAME, AND ELECTRIC DEVICE*
• *MATÉRIAU CARBONÉ, SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION, BATTERIE SECONDAIRE LE COMPRENANT, ET DISPOSITIF ÉLECTRIQUE*
(71) Contemporary Amperex Technology (Hong Kong) Limited, Level 19, China Building 29 Queen's Road Central, Central, Central And Western District, HK
(72) CHEN, Yonghong, Ningde, Fujian 352100, CN
SHEN, Rui, Ningde, Fujian 352100, CN
HE, Libing, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Gong, Jinping, CocreateIP Neumarkterstr. 21, 81673 München, DE

(51) ***H01M 4/36*** (11) **4 517 873 A1**
H01M 4/525 ***H01M 4/505***
H01M 4/04 ***H01M 4/62***
H01M 10/052 ***H01M 4/38***
H01M 4/131 ***H01M 4/1391***
H01M 4/02
(52) **H01M 4/02; H01M 4/04; H01M 4/131; H01M 4/1391; H01M 4/36; H01M 4/38; H01M 4/505; H01M 4/525; H01M 4/62; H01M 10/052;** Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 23853085.1 (22) 11.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA

KH MA MD TN
(86) KR 2023/011962 11.08.2023
(87) WO 2024/035219 2024/07 15.02.2024
(30) 12.08.2022 KR 20220101636
23.12.2022 KR 20220183744
(54) • *KATHODE, HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR UND LITHIUMSEKUNDÄRBATTERIE MIT KATHODE*
• *CATHODE, MANUFACTURING METHOD THEREFOR, AND LITHIUM SECONDARY BATTERY COMPRISING CATHODE*
• *CATHODE, SON PROCÉDÉ DE FABRICATION ET BATTERIE SECONDAIRE AU LITHIUM COMPRENANT LA CATHODE*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) KIM, Sa Rah, Daejeon 34122, KR
JEON, Seo Young, Daejeon 34122, KR
CHAE, Jong Hyun, Daejeon 34122, KR
JOO, Mun Kyu, Daejeon 34122, KR
KWON, Yo Han, Daejeon 34122, KR
LEE, Il Ha, Daejeon 34122, KR
KIM, Min Kyoung, Daejeon 34122, KR
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***H01M 4/36*** ***H01M 4/48*** ***H01M 4/525*** ***H01M 10/052*** (11) **4 517 874 A1** ***H01M 4/587*** ***H01M 4/505*** ***H01M 4/02***
(52) **H01M 4/02; H01M 4/36; H01M 4/48; H01M 4/505; H01M 4/525; H01M 4/587; H01M 10/052**
(25) Ko (26) En
(21) 23880160.9 (22) 17.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/015995 17.10.2023
(87) WO 2024/085583 2024/17 25.04.2024
(30) 18.10.2022 KR 20220133985
16.10.2023 KR 20230137406
(54) • *SEKUNDÄRBATTERIE*
• *SECONDARY BATTERY*
• *BATTERIE SECONDAIRE*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) KIM, Sangho, Daejeon 34122, KR
OH, Sang Seung, Daejeon 34122, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

---

(51) ***H01M 4/36*** ***H01M 4/525*** ***H01M 4/485*** ***C01G 53/00*** (11) **4 517 875 A1** ***H01M 4/505*** ***H01M 10/0525*** ***H01M 4/02***
(52) **C01G 53/00; H01M 4/02; H01M 4/36; H01M 4/485; H01M 4/505; H01M 4/525; H01M 10/0525;** Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 23896104.9 (22) 07.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/111442 07.08.2023
(87) WO 2024/113942 2024/23 06.06.2024
(30) 01.12.2022 CN 202211525557
(54) • *POSITIVELEKTRODENAKTIVMATERIAL UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR, SEKUNDÄRBATTERIE UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *POSITIVE ELECTRODE ACTIVE MATERIAL AND PREPARATION METHOD THEREFOR, SECONDARY BATTERY AND ELECTRIC DEVICE*
• *MATÉRIAU ACTIF D'ÉLECTRODE POSITIVE ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION, BATTERIE SECONDAIRE ET DISPOSITIF ÉLECTRIQUE*
(71) Contemporary Amperex Technology (Hong Kong) Limited, 13/F., LKF29 29 Wyndham Street, Central, Hong Kong, HK
(72) ZHANG, Qiyu, Ningde, Fujian 352100, CN
WU, Qi, Ningde, Fujian 352100, CN
CHEN, Qiang, Ningde, Fujian 352100, CN
LIU, Na, Ningde, Fujian 352100, CN
FAN, Jingpeng, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

---

(51) ***H01M 4/36*** ***H01M 4/38*** (11) **4 517 876 A1** ***H01M 4/62***
(52) **H01M 4/386; H01M 4/366; H01M 4/625**
(25) En (26) En
(21) 24196740.5 (22) 27.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 01.09.2023 US 202363579965 P
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG, ANODE UND BATTERIE*
• *COMPOSITION, ANODE AND BATTERY*
• *COMPOSITION, ANODE ET BATTERIE*
(71) Largan Medical Co., Ltd., 2F, No. 14, Gongyequ 23rd Road Nantun District, Taichung City 408, TW
(72) CHEN, Wei-Yuan, 408 Taichung City, TW
CHEN, Po-Tsun, 408 Taichung City, TW
WANG, Tzu Lien, 408 Taichung City, TW
TSAI, Cheng-Yu, 408 Taichung City, TW
TENG, Chun-Hung, 408 Taichung City, TW
(74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Eteläinen Rautatiekatu 10A, 00101 Helsinki, FI

H01M 4/36 →(51) ***C01G 53/00***

H01M 4/36 →(51) ***F27B 7/22***

H01M 4/36 →(51) ***H01M 10/0567***

H01M 4/36 →(51) ***H01M 10/0587***

H01M 4/36 →(51) ***H01M 4/131***

H01M 4/36 →(51) ***H01M 4/133***

H01M 4/36 →(51) ***H01M 4/136***

H01M 4/36 →(51) ***H01M 4/38***

H01M 4/36 →(51) ***H01M 4/58***

---

(51) ***H01M 4/38*** ***H01M 4/36*** (11) **4 517 877 A1**
(52) **H01M 4/36; H01M 4/38;** Y02E 60/10
(25) Ja (26) En
(21) 23796313.7 (22) 24.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/016094 24.04.2023
(87) WO 2023/210573 2023/44 02.11.2023
(30) 26.04.2022 JP 2022072282
(54) • *NEGATIVELEKTRODENAKTIVMATERIAL FÜR EINE SEKUNDÄRBATTERIE MIT WASSERFREIEM ELEKTROLYT UND SEKUNDÄRBATTERIE MIT WASSERFREIEM ELEKTROLYT*
• *NEGATIVE ELECTRODE ACTIVE MATERIAL FOR NONAQUEOUS ELECTROLYTE SECONDARY BATTERY, AND NONAQUEOUS ELECTROLYTE SECONDARY BATTERY*
• *MATÉRIAU ACTIF D'ÉLECTRODE NÉGATIVE POUR BATTERIE SECONDAIRE À ÉLECTROLYTE NON AQUEUX, ET BATTERIE SECONDAIRE À ÉLECTROLYTE NON AQUEUX*
(71) Panasonic Energy Co., Ltd., 1-1, Matsushita-cho Moriguchi-shi, Osaka 570-8511, JP
(72) MIZOBATA, Shun, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
IWAMI, Yasunobu, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
KOIZUMI, Isao, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
MORIYA, Shigeki, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
(74) Novagraaf International SA, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, Geneva, CH

H01M 4/38 →(51) ***H01M 10/0567***

H01M 4/38 →(51) ***H01M 4/133***

H01M 4/38 →(51) ***H01M 4/134***

H01M 4/38 →(51) ***H01M 4/136***

H01M 4/38 →(51) ***H01M 4/36***

H01M 4/38 →(51) ***H01M 4/58***

---

(51) ***H01M 4/40*** ***H01M 10/056*** (11) **4 517 878 A1**
(52) **H01M 4/40; H01M 10/056;** Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 22952467.3 (22) 29.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/108955 29.07.2022
(87) WO 2024/021019 2024/05 01.02.2024
(54) • *NATRIUM-IONEN-BATTERIEELEKTROLYT, SEKUNDÄRBATTERIE, BATTERIEMODUL, BATTERIEPACK UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *SODIUM-ION BATTERY ELECTROLYTE, SECONDARY BATTERY, BATTERY MODULE, BATTERY PACK, AND ELECTRIC DEVICE*
• *ÉLECTROLYTE DE BATTERIE SODIUM-ION, BATTERIE SECONDAIRE, MODULE DE BATTERIE, BLOC-BATTERIE ET DISPOSITIF ÉLECTRIQUE*
(71) Contemporary Amperex Technology (Hong Kong) Limited, 13/F., LKF29 29 Wyndham Street, Central, Hong Kong, HK
(72) QIN, Meng, Ningde City, Fujian 352100, CN
GUAN, Yingjie, Ningde City, Fujian 352100, CN
MA, Qingyan, Ningde City, Fujian 352100, CN
ZHAO, Yuzhen, Ningde City, Fujian 352100, CN
WEN, Yan, Ningde City, Fujian 352100, CN
HUANG, Qisen, Ningde City, Fujian 352100, CN
(74) Gong, Jinping, CocreateIP Neumarkterstr.

21, 81673 München, DE

H01M 4/40 →(51) *H01M 4/133*

H01M 4/48 →(51) *H01M 10/0567*

H01M 4/48 →(51) *H01M 10/0587*

H01M 4/48 →(51) *H01M 4/36*

H01M 4/485 →(51) *H01M 4/36*

(51) ***H01M 4/505*** ***H01M 4/525*** (11) **4 517 879 A1**
(52) Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 23802448.3 (22) 17.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/076974 17.02.2023
(87) WO 2023/216672 2023/46 16.11.2023
(30) 11.05.2022 CN 202210512168
(54) • *LITHIUM-NICKEL-MANGANOXID-POSITIV-ELEKTRODENMATERIAL, HERSTELLUNGS-VERFAHREN DAFÜR UND ANWENDUNG DAVON*
• *LITHIUM NICKEL MANGANESE OXIDE POSITIVE ELECTRODE MATERIAL, PREPARATION METHOD THEREFOR AND APPLICATION THEREOF*
• *MATÉRIAU D'ÉLECTRODE POSITIVE D'OXYDE DE LITHIUM-NICKEL-MANGANÈSE, SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ET SON APPLICATION*
(71) Ningbo Ronbay New Energy Technology Co., Ltd., No. 39, Tanjialing East Road, Yuyao Ningbo, Zhejiang 315402, CN
(72) CHEN, Yu, Ningbo, Zhejiang 315402, CN
SANG, Chunyuan, Ningbo, Zhejiang 315402, CN
HUANG, Tao, Ningbo, Zhejiang 315402, CN
WU, Bin, Ningbo, Zhejiang 315402, CN
YAN, Xufeng, Ningbo, Zhejiang 315402, CN
LIU, Rui, Ningbo, Zhejiang 315402, CN
LEE, Jonghee, Ningbo, Zhejiang 315402, CN
SUN, Hui, Ningbo, Zhejiang 315402, CN
YOU, Sangyul, Ningbo, Zhejiang 315402, CN
(74) Bandpay & Greuter, 11 rue Christophe Colomb, 75008 Paris, FR

H01M 4/505 →(51) *C01G 53/00*

H01M 4/505 →(51) *H01M 10/0567*

H01M 4/505 →(51) *H01M 4/04*

H01M 4/505 →(51) *H01M 4/131*

H01M 4/505 →(51) *H01M 4/36*

H01M 4/52 →(51) *C08C 19/00*

H01M 4/525 →(51) *C01G 53/00*

H01M 4/525 →(51) *H01M 10/0567*

H01M 4/525 →(51) *H01M 4/04*

H01M 4/525 →(51) *H01M 4/131*

H01M 4/525 →(51) *H01M 4/36*

H01M 4/525 →(51) *H01M 4/505*

(51) ***H01M 4/58*** ***H01M 4/36*** (11) **4 517 880 A1** ***H01M 4/38***
(52) **H01M 4/36; H01M 4/58;** H01M 4/38; Y02E 60/10
(25) Ja (26) En
(21) 23879835.9 (22) 18.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/037723 18.10.2023
(87) WO 2024/085192 2024/17 25.04.2024
(30) 18.10.2022 JP 2022167033
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES ELEKTRODENELEMENTS, SYSTEM ZUR HERSTELLUNG EINES ELEKTRODENELEMENTS, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES POSITIVELEKTRODENAKTIVMATERIALS, POSITIVELEKTRODENMISCHUNG UND SEKUNDÄRBATTERIE*
• *METHOD FOR PRODUCING ELECTRODE MEMBER, SYSTEM FOR PRODUCING ELECTRODE MEMBER, METHOD FOR PRODUCING POSITIVE ELECTRODE ACTIVE MATERIAL, POSITIVE ELECTRODE ACTIVE MATERIAL, POSITIVE ELECTRODE MIXTURE AND SECONDARY BATTERY*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'ÉLÉMENT D'ÉLECTRODE, SYSTÈME DE PRODUCTION D'ÉLÉMENT D'ÉLECTRODE, PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE MATÉRIAU ACTIF D'ÉLECTRODE POSITIVE, MATÉRIAU ACTIF D'ÉLECTRODE POSITIVE, MÉLANGE D'ÉLECTRODE POSITIVE ET BATTERIE SECONDAIRE*
(71) Renaisis Co., Ltd., 875, Oaza Ichitake Miyakicho Miyaki-gun, Saga 840-1106, JP
(72) YAMASAKI Sadayoshi, Miyaki-gun, Saga 840-1106, JP
(74) Hasegawa, Kan, Patentanwaltskanzlei Hasegawa Untere Hauptstraße 56, 85354 Freising, DE

H01M 4/58 →(51) *H01M 4/131*

H01M 4/58 →(51) *H01M 4/133*

H01M 4/58 →(51) *H01M 4/136*

H01M 4/58 →(51) *H01M 4/36*

(51) ***H01M 4/583*** (11) **4 517 881 A1**
(52) **H01M 4/583**
(25) Zh (26) En
(21) 22966266.3 (22) 25.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/134449 25.11.2022
(87) WO 2024/108578 2024/22 30.05.2024
(54) • *KOHLENSTOFFMATERIAL UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR, SEKUNDÄRBATTERIE DAMIT UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *CARBON MATERIAL AND PREPARATION METHOD THEREFOR, SECONDARY BATTERY COMPRISING SAME AND ELECTRIC DEVICE*
• *MATÉRIAU CARBONÉ ET PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ASSOCIÉ, BATTERIE SECONDAIRE LE COMPRENANT, ET DISPOSITIF ÉLECTRIQUE*
(71) Contemporary Amperex Technology (Hong Kong) Limited, Level 19, China Building 29 Queen's Road Central, Central, Central And Western District, HK
(72) LI, Lianchuan, Ningde, Fujian 352100, CN
LI, Yuanyuan, Ningde, Fujian 352100, CN
SHEN, Rui, Ningde, Fujian 352100, CN
HE, Libing, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

H01M 4/583 →(51) *H01M 4/133*

H01M 4/583 →(51) *H01M 4/36*

(51) ***H01M 4/587*** (11) **4 517 882 A1**
(52) **H01M 4/587**
(25) Zh (26) En
(21) 22962488.7 (22) 21.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/126835 21.10.2022
(87) WO 2024/082307 2024/17 25.04.2024
(54) • *KOHLENSTOFFHALTIGES MATERIAL UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR, SEKUNDÄRBATTERIE DAMIT UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *CARBONACEOUS MATERIAL AND PREPARATION METHOD THEREFOR, SECONDARY BATTERY COMPRISING SAME, AND ELECTRIC DEVICE*
• *MATÉRIAU CARBONÉ ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION, BATTERIE SECONDAIRE LE COMPRENANT, ET DISPOSITIF ÉLECTRIQUE*
(71) Contemporary Amperex Technology (Hong Kong) Limited, Level 19, China Building 29 Queen's Road Central, Central, Central And Western District, HK
(72) CHEN, Xiaoxia, Ningde City, Fujian 352100, CN
ZHANG, Xinxin, Ningde City, Fujian 352100, CN
MA, Yu, Ningde City, Fujian 352100, CN
OUYANG, Chuying, Ningde City, Fujian 352100, CN
ZHENG, Xiaoji, Ningde City, Fujian 352100, CN
LI, Xiaolong, Ningde City, Fujian 352100, CN
LIN, Wenguang, Ningde City, Fujian 352100, CN
CHEN, Shangdong, Ningde City, Fujian 352100, CN
(74) Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

(51) ***H01M 4/587*** ***H01M 4/133*** (11) **4 517 883 A1**
(52) **H01M 4/133; H01M 4/587;** Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 22966247.3 (22) 25.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/134394 25.11.2022
(87) WO 2024/108558 2024/22 30.05.2024
(54) • *SEKUNDÄRBATTERIE UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *SECONDARY BATTERY AND ELECTRIC DEVICE*
• *BATTERIE SECONDAIRE ET DISPOSITIF ÉLECTRIQUE*
(71) Contemporary Amperex Technology (Hong Kong) Limited, Level 19, China Building 29 Queen's Road Central, Central, Central And Western District, HK
(72) LIN, Xieji, Ningde, Fujian 352100, CN
SHEN, Rui, Ningde, Fujian 352100, CN
HE, Libing, Ningde, Fujian 352100, CN

(74) Gong, Jinping, CocreateIP Neumarkterstr. 21, 81673 München, DE

H01M 4/587 →(51) *H01M 10/0567*

H01M 4/587 →(51) *H01M 10/0587*

H01M 4/587 →(51) *H01M 4/133*

H01M 4/587 →(51) *H01M 4/36*

(51) ***H01M 4/62*** ***C08C 19/00*** *H01M 10/052* (11) **4 517 884 A1** ***C08C 19/10***

(52) **H01M 4/622; C08C 19/00; C08C 19/10;** C08C 2019/09; H01M 10/052

(25) En (26) En
(21) 24197575.4 (22) 30.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 31.08.2023 SE 2351025
(54) • *VERFAHREN ZUR VISUALISIERUNG DER BINDEMITTELVERTEILUNG IN EINER ELEKTRODE UNTER VERWENDUNG EINES ORGANISCHEN FLUORESZENZETIKETTS*
• *METHOD FOR VISUALISING BINDER DISTRIBUTION IN AN ELECTRODE USING ORGANIC FLUORESCENT TAG*
• *PROCÉDÉ DE VISUALISATION DE LA DISTRIBUTION DE LIANT DANS UNE ÉLECTRODE À L'AIDE D'UNE SONDE FLUORESCENTE ORGANIQUE*
(71) Northvolt AB, Alströmergatan 20, 112 47 Stockholm, SE
(72) Pohlman, Andrew, 932 35 Ursviken, SE
(74) Engman, Eva Jessica, Northvolt AB Alströmergatan 20, 112 47 Stockholm, SE

H01M 4/62 →(51) *C01B 32/05*

H01M 4/62 →(51) *C08C 19/00*

H01M 4/62 →(51) *H01B 1/24*

H01M 4/62 →(51) *H01M 10/058*

H01M 4/62 →(51) *H01M 4/04*

H01M 4/62 →(51) *H01M 4/131*

H01M 4/62 →(51) *H01M 4/133*

H01M 4/62 →(51) *H01M 4/136*

H01M 4/62 →(51) *H01M 4/36*

(51) ***H01M 4/64*** ***H01M 4/13*** (11) **4 517 885 A1**

(52) **H01M 4/13; H01M 4/139; H01M 4/64**

(25) Zh (26) En
(21) 22953437.5 (22) 01.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/109449 01.08.2022
(87) WO 2024/026620 2024/06 08.02.2024
(54) • *LEITFÄHIGER FILM UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR, ELEKTRODE, STROMKOLLEKTOR, SEKUNDÄRBATTERIE UND VORRICHTUNG*
• *CONDUCTING FILM AND PREPARATION METHOD THEREFOR, ELECTRODE, CURRENT COLLECTOR, SECONDARY BATTERY AND DEVICE*
• *FILM CONDUCTEUR ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION, ÉLECTRODE, COLLECTEUR DE COURANT, BATTERIE SECONDAIRE ET DISPOSITIF*
(71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, 2 Xingang Road, Zhangwan Town Jiaocheng District, Ningde, Fujian 352100, CN
(72) WANG, Manman, Ningde, Fujian 352100, CN
GE, Xiaoming, Ningde, Fujian 352100, CN
OUYANG, Chuying, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Gong, Jinping, CocreateIP Neumarkterstr. 21, 81673 München, DE

H01M 4/66 →(51) *C25D 5/16*

H01M 4/66 →(51) *H01M 4/133*

H01M 4/66 →(51) *H01M 4/136*

(51) ***H01M 4/86*** ***B01J 21/18*** ***B01J 23/44*** ***B01J 23/74*** ***C01B 32/318*** ***H01M 4/88*** *H01M 4/90* (11) **4 517 886 A1** ***B01J 23/42*** ***B01J 23/46*** ***B01J 23/89*** ***C01B 32/336*** ***H01M 4/92*** *H01M 8/10*

(52) **H01M 4/926; B01J 21/18; B01J 23/42; B01J 23/44; B01J 23/46; B01J 23/74; B01J 23/89; C01B 32/05; C09C 1/50; C09C 1/54; C09C 1/56; C09C 1/565; H01M 4/8605; H01M 4/8817; H01M 4/921;** C01P 2002/82; C01P 2006/12; C01P 2006/14; C01P 2006/16; C01P 2006/19; C01P 2006/40; C01P 2006/90; H01M 4/9041; H01M 4/9083; H01M 2008/1095

(25) En (26) En
(21) 23306433.6 (22) 30.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *HOCHSTRUKTURIERTER, ZWISCHENOBERFLÄCHENBEREICHSRUSS MIT GERINGER MIKROPOROSITÄT UND OPTIMIERTE MESOPOROSITÄT*
• *HIGH STRUCTURE, INTERMEDIATE SURFACE AREA CARBON BLACK WITH LOW MICROPOROSITY AND OPTIMIZED MESOPOROSITY*
• *NOIR DE CARBONE À SURFACE SPÉCIFIQUE INTERMÉDIAIRE DE STRUCTURE ÉLEVÉE PRÉSENTANT UNE FAIBLE MICROPOROSITÉ ET UNE MÉSOPOROSITÉ OPTIMISÉE*
(71) Imertech, 43 Quai de Grenelle, 75015 Paris, FR
(72) RODLERT BACILIERI, Marlene, 6932 Breganzona, CH
ZUERCHER, Simone, 6945 Origlio, CH
GULAS, Michal, 6713 Malvaglia, CH
BUADES, Begoña, 6900 Masagno Ticino, CH
GILARDI, Raffaele, 6500 Bellinzona, CH
(74) Eder, Michael, df-mp Dörries Frank-Molnia & Pohlman Patentanwälte Rechtsanwälte PartG mbB Theatinerstrasse 16, 80333 München, DE

(51) ***H01M 4/86*** ***H01M 8/12*** (11) **4 517 887 A1** ***H01M 8/1213*** ***H01M 8/1253*** ***H01M 8/126***

(52) **H01M 4/86; H01M 8/12; H01M 8/1213; H01M 8/1253; H01M 8/126;** Y02E 60/50

(25) Ja (26) En
(21) 23795949.9 (22) 16.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/010404 16.03.2023
(87) WO 2023/210202 2023/44 02.11.2023
(30) 26.04.2022 JP 2022072718
(54) • *MEMBRANELEKTRODENANORDNUNG, ELEKTROCHEMISCHE ZELLE UND BRENNSTOFFZELLENSYSTEM*
• *MEMBRANE ELECTRODE ASSEMBLY, ELECTROCHEMICAL CELL, AND FUEL CELL SYSTEM*
• *ENSEMBLE ÉLECTRODE À MEMBRANE, CELLULE ÉLECTROCHIMIQUE ET SYSTÈME DE PILE À COMBUSTIBLE*
(71) Panasonic Holdings Corporation, 1006, Oaza Kadoma Kadoma-shi, Osaka, 571-8501, JP
(72) MIKAMI, Yuichi, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
NAKATA, Yuki, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
NUNOO, Kosuke, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
KUROHA, Tomohiro, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

H01M 4/86 →(51) *C01G 45/00*

H01M 4/88 →(51) *H01M 4/86*

H01M 4/90 →(51) *C25B 1/04*

H01M 4/92 →(51) *H01M 4/86*

H01M 4/96 →(51) *C08J 5/22*

H01M 8/0206 →(51) *C23C 8/24*

H01M 8/0215 →(51) *C23C 8/24*

H01M 8/0228 →(51) *C23C 8/24*

H01M 8/0254 →(51) *C23C 8/24*

H01M 8/0297 →(51) *C23C 8/24*

H01M 8/04 →(51) *F16K 15/06*

H01M 8/0612 →(51) *H01M 8/0668*

H01M 8/0656 →(51) *H01M 8/0668*

(51) ***H01M 8/0668*** ***H01M 8/0612*** ***C01B 3/34*** ***C01B 32/50*** (11) **4 517 888 A1** ***H01M 8/0656*** ***C01B 3/06***

(52) **C01B 3/06; C01B 3/34; C01B 32/50; H01M 8/0612; H01M 8/0656; H01M 8/0668;** Y02E 60/50

(25) Ko (26) En
(21) 22940365.4 (22) 01.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME

KH MA MD TN
(86) KR 2022/009515 01.07.2022
(87) WO 2023/210871 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 KR 20220051925
(54) • *KOHLENDIOXIDABSCHEIDUNG UND KOHLENSTOFFRESSOURCENNUTZUNGSSYSTEM FÜR BRENNSTOFFZELLE UND VERFAHREN DAMIT*
• *CARBON DIOXIDE CAPTURE AND CARBON RESOURCE UTILIZATION SYSTEM FOR FUEL CELL AND METHOD USING SAME*
• *SYSTÈME DE CAPTURE DE DIOXYDE DE CARBONE ET D'UTILISATION DE RESSOURCES DE CARBONE POUR PILE À COMBUSTIBLE ET PROCÉDÉ L'UTILISANT*
(71) Lowcarbon Co., Ltd., 209ho Business Incubation Room 1 Gangjinsandan-ro 1-gil, Seongjeon-myeon, Gangjin-gun Jeollanam-do 59205, KR
(72) LEE, Cheol, Cheongju-si Chungcheongbuk-do 28709, KR
(74) M. Zardi & Co S.A., Via G. B. Pioda, 6, 6900 Lugano, CH

---

(51) ***H01M 8/0668*** (11) **4 517 889 A1**
H01M 8/0612 ***H01M 8/0656***
C01B 3/34 ***B01D 53/62***
B01D 53/78 ***B01D 53/79***
C25B 1/02
(52) **B01D 53/62; B01D 53/78; B01D 53/79; C01B 3/34; C25B 1/02; H01M 8/0612; H01M 8/0656; H01M 8/0668;** Y02E 60/50
(25) Ko (26) En
(21) 22940366.2 (22) 01.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/009517 01.07.2022
(87) WO 2023/210872 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 KR 20220051951
(54) • *KOHLENDIOXIDABSCHEIDUNG UND KOHLENSTOFFRESSOURCENNUTZUNGSSYSTEM FÜR BRENNSTOFFZELLE UNTER VERWENDUNG VON AUS VERFLÜSSIGTEM ERDGAS ERZEUGTEM BOIL-OFF-GAS*
• *CARBON DIOXIDE CAPTURE AND CARBON RESOURCE UTILIZATION SYSTEM, FOR FUEL CELL, USING BOIL-OFF GAS GENERATED FROM LIQUEFIED NATURAL GAS*
• *SYSTÈME DE CAPTURE DE DIOXYDE DE CARBONE ET D'UTILISATION DE RESSOURCES DE CARBONE, POUR PILE À COMBUSTIBLE, UTILISANT UN GAZ D'ÉVAPORATION GÉNÉRÉ À PARTIR DE GAZ NATUREL LIQUÉFIÉ*
(71) Lowcarbon Co., Ltd., 209ho Business Incubation Room 1 Gangjinsandan-ro 1-gil, Seongjeon-myeon, Gangjin-gun Jeollanam-do 59205, KR
(72) LEE, Cheol, Cheongju-si Chungcheongbuk-do 28709, KR
(74) M. Zardi & Co S.A., Via G. B. Pioda, 6, 6900 Lugano, CH

H01M 8/1069 →(51) ***C08J 5/22***

H01M 8/1081 →(51) ***C08J 5/22***

H01M 8/12 →(51) ***C01G 45/00***

H01M 8/12 →(51) ***H01M 4/86***

H01M 8/1213 →(51) ***H01M 4/86***

H01M 8/1253 →(51) ***H01M 4/86***

H01M 8/126 →(51) ***H01M 4/86***

H01M 8/18 →(51) ***C08J 5/22***

---

(51) ***H01M 10/04*** (11) **4 517 890 A1**
(52) **H01M 4/587; H01M 4/13; H01M 4/131; H01M 4/133; H01M 4/36; H01M 4/505; H01M 4/525; H01M 4/5825; H01M 4/62; H01M 10/04; H01M 10/0525; H01M 10/054;** H01M 2004/021; H01M 2004/027; H01M 2010/4292; Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 22950683.7 (22) 15.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/105914 15.07.2022
(87) WO 2024/011563 2024/03 18.01.2024
(54) • *SEKUNDÄRBATTERIE, BATTERIEMODUL, BATTERIEPACK UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *SECONDARY BATTERY, BATTERY MODULE, BATTERY PACK, AND ELECTRICAL DEVICE*
• *BATTERIE SECONDAIRE, MODULE DE BATTERIE, BLOC-BATTERIE ET DISPOSITIF ÉLECTRIQUE*
(71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, 2 Xingang Road, Zhangwan Town Jiaocheng District, Ningde, Fujian 352100, CN
(72) SUN, Jingxuan, Ningde, Fujian 352100, CN
LIU, Qian, Ningde, Fujian 352100, CN
LI, Quanguo, Ningde, Fujian 352100, CN
YE, Yonghuang, Ningde, Fujian 352100, CN
XIAO, Dejun, Ningde, Fujian 352100, CN
CHEN, Jiahua, Ningde, Fujian 352100, CN
YU, Chunpeng, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Gong, Jinping, CocreateIP Neumarkterstr. 21, 81673 München, DE

---

(51) ***H01M 10/04*** (11) **4 517 891 A1**
(52) **H01M 10/0404;** H01M 10/04
(25) En (26) En
(21) 23194125.3 (22) 30.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR HERSTELLUNG EINER BATTERIE*
• *BATTERY MANUFACTURING METHOD AND SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE FABRICATION DE BATTERIE*
(71) LG ENERGY SOLUTION, LTD., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) MOON, Jun Ho, 34122 Daejeon, KR
JIN, Chul Gyu, 34122 Daejeon, KR
CHOI, Jong Hyouk, 34122 Daejeon, KR
JUNG, Jae Sun, 34122 Daejeon, KR
KIM, Su Hong, 34122 Daejeon, KR
HAN, Nam Ju, 34122 Daejeon, KR
SHIN, Jae Won, 34122 Daejeon, KR
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

---

(51) ***H01M 10/04*** (11) **4 517 892 A1**
H01M 10/052 ***H01M 10/0587***
H01M 50/533 ***H01M 50/586***
H01M 50/593
(52) **H01M 10/04; H01M 10/052; H01M 10/0587; H01M 50/533; H01M 50/586; H01M 50/593;** Y02E 60/10
(25) Ja (26) En
(21) 23796330.1 (22) 24.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/016139 24.04.2023
(87) WO 2023/210590 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 JP 2022074311
(54) • *ZYLINDRISCHE BATTERIE*
• *CYLINDRICAL BATTERY*
• *BATTERIE CYLINDRIQUE*
(71) Panasonic Energy Co., Ltd., 1-1, Matsushita-cho Moriguchi-shi, Osaka 570-8511, JP
(72) TAKANO, Akira, Moriguchi-shi, Osaka 570-8511, JP
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Gollierstraße 4, 80339 München, DE

---

(51) ***H01M 10/04*** (11) **4 517 893 A1**
H01M 4/02 ***H01M 4/13***
H01M 10/0587
(52) **H01M 4/02; H01M 4/13; H01M 10/04; H01M 10/0587;** Y02E 60/10; Y02P 70/50
(25) Ja (26) En
(21) 23796380.6 (22) 25.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/016305 25.04.2023
(87) WO 2023/210640 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 JP 2022075451
(54) • *SEKUNDÄRBATTERIE*
• *SECONDARY BATTERY*
• *BATTERIE SECONDAIRE*
(71) Panasonic Energy Co., Ltd., 1-1, Matsushita-cho Moriguchi-shi, Osaka 570-8511, JP
(72) TAKIJIRI, Manabu, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
MIZAWA, Atsushi, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
MIZUKOSHI, Fumikazu, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
(74) Novagraaf International SA, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, Geneva, CH

---

(51) ***H01M 10/04*** (11) **4 517 894 A1**
H01M 50/107 ***H01M 50/152***
H01M 50/159 ***H01M 50/342***
(52) **H01M 10/0422; H01M 50/107; H01M 50/152; H01M 50/159; H01M 50/3425;** H01M 50/167
(25) En (26) En
(21) 24192224.4 (22) 01.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 31.08.2023 KR 20230115069
(54) • *ZYLINDRISCHE SEKUNDÄRBATTERIE*
• *CYLINDRICAL SECONDARY BATTERY*

• *BATTERIE SECONDAIRE CYLINDRIQUE*

(71) SAMSUNG SDI CO., LTD., 150-20 Gongse-ro, Giheung-gu Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
(72) Chun, Kwan Sic, 17084 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
Kim, Myung Seob, 17084 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

---

(51) ***H01M 10/04*** (11) **4 517 895 A2**
H01M 50/102 ***H01M 50/107***
H01M 50/112 ***H01M 50/131***
H01M 50/143 ***H01M 50/342***
H01M 50/538
(52) **H01M 50/538; H01M 10/0431; H01M 50/102; H01M 50/107; H01M 50/112; H01M 50/131; H01M 50/143; H01M 50/3425**
(25) En (26) En
(21) 24196791.8 (22) 27.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 31.08.2023 CN 202322371131 U
(54) • *BATTERIE UND BATTERIEPACK*
• *BATTERY AND BATTERY PACK*
• *BATTERIE ET BLOC-BATTERIE*
(71) Eve Power Co., Ltd., No. 68 Jingnan Avenue Duodao District Jingmen High-tech Zone, Jingmen, Hubei 448000, CN
(72) MIN, Changfei, Jingmen, Hubei, Jingmen, Hubei, CN
LI, Shangyi, Jingmen, Hubei, CN
(74) Herrero & Asociados, S.L., Edificio Aqua - Agustín de Foxá, 4-10, 28036 Madrid, ES

---

(51) ***H01M 10/04*** (11) **4 517 896 A2**
(52) **H01M 10/045**
(25) En (26) En
(21) 24197042.5 (22) 28.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 28.08.2023 KR 20230113032
(54) • *WIEDERAUFLADBARE BATTERIE*
• *RECHARGEABLE BATTERY*
• *BATTERIE RECHARGEABLE*
(71) SAMSUNG SDI CO., LTD., 150-20 Gongse-ro, Giheung-gu Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
(72) KIM, Kyungho, 17084 Yongin-si, KR
PARK, Kyeong-yun, 17084 Yongin-si, KR
LEE, Eunsong, 17804 Yongin-si, KR
KANG, Minseung, 17084 Yongin-si, KR
JO, Myeongjun, 17084 Yongin-si, KR
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

H01M 10/04 →(51) ***B23K 26/362***

H01M 10/04 →(51) ***B65G 11/02***

H01M 10/04 →(51) ***H01M 50/124***

H01M 10/052 →(51) ***C08F 220/28***

H01M 10/052 →(51) ***G01R 31/3842***

H01M 10/052 →(51) ***H01M 10/04***

H01M 10/052 →(51) ***H01M 10/0567***

H01M 10/052 →(51) ***H01M 10/0583***

H01M 10/052 →(51) ***H01M 10/0587***

H01M 10/052 →(51) ***H01M 4/13***

H01M 10/052 →(51) ***H01M 4/133***

H01M 10/052 →(51) ***H01M 4/136***

H01M 10/052 →(51) ***H01M 4/36***

H01M 10/052 →(51) ***H01M 50/417***

H01M 10/052 →(51) ***H01M 50/446***

H01M 10/052 →(51) ***H01M 50/519***

---

(51) ***H01M 10/0525*** (11) **4 517 897 A1**
H01M 10/54 ***H01M 10/058***
H01M 10/44
(52) **H01M 10/54; H01M 10/0525;** H01M 10/058; H01M 10/446; H01M 50/609
(25) En (26) En
(21) 24187586.3 (22) 10.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 24.07.2023 JP 2023119554
(54) • *HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR BATTERIEMATERIAL*
• *MANUFACTURING METHOD FOR BATTERY MATERIAL*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION DE MATÉRIAU DE BATTERIE*
(71) Prime Planet Energy & Solutions, Inc., 2-1-1, Nihonbashi-Muromachi, Chuo-ku Tokyo 103-0022, JP
(72) OKUDA, Koji, Tokyo, 103-0022, JP
(74) Kuhnen & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE

H01M 10/0525 →(51) ***C01B 32/05***

H01M 10/0525 →(51) ***C01G 53/00***

H01M 10/0525 →(51) ***C08F 220/28***

H01M 10/0525 →(51) ***H01M 10/0567***

H01M 10/0525 →(51) ***H01M 10/058***

H01M 10/0525 →(51) ***H01M 10/42***

H01M 10/0525 →(51) ***H01M 4/13***

H01M 10/0525 →(51) ***H01M 4/131***

H01M 10/0525 →(51) ***H01M 4/133***

H01M 10/0525 →(51) ***H01M 4/136***

H01M 10/0525 →(51) ***H01M 4/36***

H01M 10/0525 →(51) ***H01M 50/417***

H01M 10/054 →(51) ***H01M 10/0566***

H01M 10/054 →(51) ***H01M 50/414***

---

(51) ***H01M 10/056*** (11) **4 517 898 A1**
(52) **H01M 10/056;** Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 22941909.8 (22) 16.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/093000 16.05.2022
(87) WO 2023/220857 2023/47 23.11.2023
(54) • *ELEKTROLYT, SEKUNDÄRBATTERIE DAMIT, BATTERIEMODUL, BATTERIEPACK UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *ELECTROLYTE, SECONDARY BATTERY COMPRISING SAME, BATTERY MODULE, BATTERY PACK, AND ELECTRIC APPARATUS*
• *ÉLECTROLYTE, BATTERIE SECONDAIRE LE COMPRENANT, MODULE DE BATTERIE, BLOC-BATTERIE ET APPAREIL ÉLECTRIQUE*
(71) Contemporary Amperex Technology (Hong Kong) Limited, 13/F., LKF29 29 Wyndham Street, Central, Hong Kong, HK
(72) PENG, Chang, Ningde City, Fujian 352100, CN
CHEN, Peipei, Ningde City, Fujian 352100, CN
(74) Jacob, Reuben Ellis, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

H01M 10/056 →(51) ***H01M 4/133***

H01M 10/056 →(51) ***H01M 4/40***

H01M 10/0562 →(51) ***H01M 10/0585***

H01M 10/0562 →(51) ***H01M 4/133***

H01M 10/0562 →(51) ***H01M 4/136***

H01M 10/0565 →(51) ***C08F 220/28***

---

(51) ***H01M 10/0566*** (11) **4 517 899 A1**
H01M 10/054 ***H01M 10/0567***
H01M 10/0568 ***H01M 10/0569***
(52) **H01M 10/054; H01M 10/0566; H01M 10/0567; H01M 10/0568; H01M 10/0569**
(25) Ja (26) En
(21) 23819892.3 (22) 08.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/021369 08.06.2023
(87) WO 2023/238912 2023/50 14.12.2023
(30) 09.06.2022 JP 2022093569
(54) • *ELEKTROLYTLÖSUNG FÜR MAGNESIUM-BATTERIEN UND MAGNESIUMBATTERIE*
• *ELECTROLYTE SOLUTION FOR MAGNESIUM BATTERIES, AND MAGNESIUM BATTERY*
• *SOLUTION ÉLECTROLYTIQUE POUR BATTERIES AU MAGNÉSIUM, ET BATTERIE AU MAGNÉSIUM*
(71) Murata Manufacturing Co., Ltd., 10-1, Higashikotari 1-chome, Nagaokakyo-shi, Kyoto 617-8555, JP
(72) SUZUKI, Yoshiaki, Nagaokakyo-shi, Kyoto 617-8555, JP
MORI, Daisuke, Nagaokakyo-shi, Kyoto 617-8555, JP
NAKAYAMA, Yuri, Nagaokakyo-shi, Kyoto 617-8555, JP
KAWASAKI, Hideki, Kyoto-shi, Kyoto 600-8813, JP
(74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte

mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE

H01M 10/0566→(51) *H01M 10/058*

(51) ***H01M 10/0567*** (11) **4 517 900 A1**
H01M 4/525 ***H01M 4/505***
H01M 4/36 ***H01M 4/587***
H01M 4/38 ***H01M 4/48***
H01M 10/052
(52) **H01M 4/36; H01M 4/38; H01M 4/48; H01M 4/505; H01M 4/525; H01M 4/587; H01M 10/052; H01M 10/0567;** Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 22940390.2 (22) 11.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2022/017695 11.11.2022
(87) WO 2023/210896 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 KR 20220053002
(54) • *ADDITIV UND WIEDERAUFLADBARE LITHIUMBATTERIE DAMIT*
• *ADDITIVE AND RECHARGEABLE LITHIUM BATTERY INCLUDING SAME*
• *ADDITIF ET BATTERIE AU LITHIUM RECHARGEABLE LE COMPRENANT*
(71) SAMSUNG SDI CO., LTD., 150-20 Gongse-ro, Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
(72) KIM, Dahyun, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
YANG, Yeji, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
PARK, Sangwoo, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
KIM, Sundae, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
SHATUNOV, Pavel, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
TSAY, Olga, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
CHOI, Hyunbong, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
PARK, Hongryeol, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
HWANG, Hyeonji, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

(51) ***H01M 10/0567*** (11) **4 517 901 A1**
H01M 10/0525
(52) **H01M 10/0525; H01M 10/0567**
(25) Zh (26) En
(21) 22946105.8 (22) 13.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/098423 13.06.2022
(87) WO 2023/240404 2023/51 21.12.2023
(54) • *ELEKTROLYT, SEKUNDÄRBATTERIE, BATTERIEMODUL, BATTERIEPACK UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *ELECTROLYTE, SECONDARY BATTERY, BATTERY MODULE, BATTERY PACK, AND ELECTRIC APPARATUS*
• *ÉLECTROLYTE, BATTERIE RECHARGEABLE, MODULE DE BATTERIE, BLOC-BATTERIE ET APPAREIL ÉLECTRIQUE*
(71) Contemporary Amperex Technology (Hong Kong) Limited, 13/F., LKF29 29 Wyndham Street, Central, Hong Kong, HK
(72) ZOU, Hailin, Ningde, Fujian 352100, CN
CHEN, Peipei, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Gong, Jinping, CocreateIP Neumarkterstr. 21, 81673 München, DE

(51) ***H01M 10/0567*** (11) **4 517 902 A1**
(52) **H01M 10/0567;** Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 22950486.5 (22) 11.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/104914 11.07.2022
(87) WO 2024/011355 2024/03 18.01.2024
(54) • *ELEKTROLYT FÜR NATRIUMIONENBATTERIE, NATRIUMIONENBATTERIE DAMIT UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *ELECTROLYTE FOR SODIUM-ION BATTERY, SODIUM-ION BATTERY COMPRISING SAME, AND ELECTRIC DEVICE*
• *ÉLECTROLYTE POUR BATTERIE SODIUM-ION, BATTERIE SODIUM-ION LE COMPRENANT, ET DISPOSITIF ÉLECTRIQUE*
(71) Contemporary Amperex Technology (Hong Kong) Limited, 13/F., LKF29 29 Wyndham Street, Central, Hong Kong, HK
(72) QIN, Meng, Ningde, Fujian 352100, CN
GUAN, Yingjie, Ningde, Fujian 352100, CN
MA, Qingyan, Ningde, Fujian 352100, CN
ZHAO, Yuzhen, Ningde, Fujian 352100, CN
WEN, Yan, Ningde, Fujian 352100, CN
HUANG, Qisen, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Gong, Jinping, CocreateIP Neumarkterstr. 21, 81673 München, DE

(51) ***H01M 10/0567*** (11) **4 517 903 A1**
H01M 10/0525
(52) **H01M 10/0567; H01M 4/525; H01M 10/052; H01M 10/0525; H01M 10/0568; H01M 10/0569; H01M 10/4235;** H01M 2004/028; H01M 2300/0025; Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 22950729.8 (22) 15.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/106063 15.07.2022
(87) WO 2024/011611 2024/03 18.01.2024
(54) • *WASSERFREIER ELEKTROLYT, SEKUNDÄRBATTERIE UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *NONAQUEOUS ELECTROLYTE, SECONDARY BATTERY, AND ELECTRICAL DEVICE*
• *ÉLECTROLYTE NON AQUEUX, BATTERIE SECONDAIRE ET DISPOSITIF ÉLECTRIQUE*
(71) Contemporary Amperex Technology (Hong Kong) Limited, Level 19, China Building 29 Queen's Road Central, Central, Central And Western District, HK
(72) GUO, Jie, Ningde, Fujian 352100, CN
WU, Zeli, Ningde, Fujian 352100, CN
HAN, Changlong, Ningde, Fujian 352100, CN
WANG, Guan, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Gong, Jinping, CocreateIP Neumarkterstr. 21, 81673 München, DE

(51) ***H01M 10/0567*** (11) **4 517 904 A1**
H01M 10/052
(52) **H01M 10/052; H01M 10/0567;** Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 23901155.4 (22) 08.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/020216 08.12.2023
(87) WO 2024/123138 2024/24 13.06.2024
(30) 08.12.2022 KR 20220171006
(54) • *WASSERFREIER ELEKTROLYT UND LITHIUMSEKUNDÄRBATTERIE DAMIT*
• *NONAQUEOUS ELECTROLYTE, AND LITHIUM SECONDARY BATTERY COMPRISING SAME*
• *ÉLECTROLYTE NON AQUEUX ET BATTERIE SECONDAIRE AU LITHIUM LE COMPRENANT*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) JI, Su Hyeon, Daejeon 34122, KR
LEE, Jung Min, Daejeon 34122, KR
LEE, Chul Haeng, Daejeon 34122, KR
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) ***H01M 10/0567*** (11) **4 517 905 A1**
H01M 10/0569 ***H01M 10/0525***
(52) Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 23935880.7 (22) 09.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/111989 09.08.2023
(87) WO 2024/229998 2024/46 14.11.2024
(30) 08.05.2023 CN 202310505914
(54) • *ELEKTROLYT FÜR LITHIUMSEKUNDÄRBATTERIE, SEKUNDÄRBATTERIE UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *ELECTROLYTE FOR LITHIUM SECONDARY BATTERY, SECONDARY BATTERY AND ELECTRICAL APPARATUS*
• *ÉLECTROLYTE POUR BATTERIE SECONDAIRE AU LITHIUM, BATTERIE SECONDAIRE ET APPAREIL ÉLECTRIQUE*
(71) Contemporary Amperex Technology (Hong Kong) Limited, 13/F., LKF29 29 Wyndham Street, Central, Hong Kong, HK
(72) WU, Kai, Ningde, Fujian 352100, CN
ZHANG, Limei, Ningde, Fujian 352100, CN
LIU, Jiao, Ningde, Fujian 352100, CN
CHEN, Peipei, Ningde, Fujian 352100, CN
REN, Jiamo, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Gong, Jinping, CocreateIP Neumarkterstr. 21, 81673 München, DE

H01M 10/0567→(51) *C08F 220/28*

H01M 10/0567→(51) *H01M 10/0566*

H01M 10/0567→(51) *H01M 10/0587*

H01M 10/0568→(51) *H01M 10/0566*

H01M 10/0568→(51) *H01M 10/0587*

H01M 10/0569→(51) *H01M 10/0566*

H01M 10/0569→(51) *H01M 10/0567*

H01M 10/0569→(51) *H01M 10/0587*

H01M 10/0569→(51) *H01M 4/133*

(51) ***H01M 10/058*** (11) **4 517 906 A1**
H01M 10/0525 ***H01M 4/13***
H01M 4/62 ***H01M 10/0566***
H01M 10/36
(52) **H01M 4/13; H01M 4/62; H01M 10/0525; H01M 10/0566; H01M 10/058; H01M 10/36;** Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 22956051.1 (22) 25.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/114750 25.08.2022
(87) WO 2024/040504 2024/09 29.02.2024
(54) • *SEKUNDÄRBATTERIE UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR SOWIE ELEKTRISCHE VORRICHTUNG DAMIT*
• *SECONDARY BATTERY, AND PREPARATION METHOD THEREFOR AND ELECTRIC DEVICE COMPRISING SAME*
• *BATTERIE SECONDAIRE, SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ET DISPOSITIF ÉLECTRIQUE LA COMPRENANT*
(71) Contemporary Amperex Technology (Hong Kong) Limited, Level 19, China Building 29 Queen's Road Central Central And Western District, Hong Kong 999077, HK
(72) YANG, Chenglong, Ningde, Fujian 352100, CN
ZHANG, Haiming, Ningde, Fujian 352100, CN
TANG, Daichun, Ningde, Fujian 352100, CN
YU, Honggang, Ningde, Fujian 352100, CN
GAO, Jingyu, Ningde, Fujian 352100, CN
LIU, Xingxing, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Gong, Jinping, CocreateIP Neumarkterstr. 21, 81673 München, DE

H01M 10/058 →(51) ***H01M 10/0525***

(51) ***H01M 10/0583*** (11) **4 517 907 A1**
H01M 4/134 ***H01M 10/052***
(52) **H01M 4/134; H01M 10/052; H01M 10/0583**
(25) Ko (26) En
(21) 23880295.3 (22) 20.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/016371 20.10.2023
(87) WO 2024/085720 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 KR 20220136198
31.05.2023 KR 20230070472
18.10.2023 KR 20230139636
(54) • *ELEKTRODENANORDNUNG UND ELEKTROCHEMISCHE VORRICHTUNG DAMIT*
• *ELECTRODE ASSEMBLY AND ELECTROCHEMICAL DEVICE INCLUDING SAME*
• *ENSEMBLE ÉLECTRODE ET DISPOSITIF ÉLECTROCHIMIQUE LE COMPRENANT*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) LEE, Junghoon, Daejeon 34122, KR
KWON, Soon Kwan, Daejeon 34122, KR
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) ***H01M 10/0583*** (11) **4 517 908 A1**
H01M 4/134 ***H01M 10/052***
(52) **H01M 4/134; H01M 10/052; H01M 10/0583**
(25) Ko (26) En
(21) 23880296.1 (22) 20.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/016372 20.10.2023
(87) WO 2024/085721 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 KR 20220136198
31.05.2023 KR 20230070481
18.10.2023 KR 20230139505
(54) • *ELEKTRODENANORDNUNG UND ELEKTROCHEMISCHE VORRICHTUNG DAMIT*
• *ELECTRODE ASSEMBLY AND ELECTROCHEMICAL DEVICE INCLUDING SAME*
• *ENSEMBLE ÉLECTRODE ET DISPOSITIF ÉLECTROCHIMIQUE LE COMPRENANT*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) LEE, Junghoon, Daejeon 34122, KR
KWON, Soon Kwan, Daejeon 34122, KR
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) ***H01M 10/0585*** (11) **4 517 909 A1**
H01M 10/0562
(52) **H01M 10/0562; H01M 10/0585;** Y02E 60/10; Y02P 70/50
(25) Ja (26) En
(21) 23795887.1 (22) 24.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/006853 24.02.2023
(87) WO 2023/210139 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 JP 2022074650
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER FESTKÖRPERBATTERIE UND VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG EINER FESTKÖRPERBATTERIE*
• *SOLID STATE BATTERY MANUFACTURING METHOD AND SOLID STATE BATTERY MANUFACTURING DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION DE BATTERIE À SEMI-CONDUCTEURS ET DISPOSITIF DE FABRICATION DE BATTERIE À SEMI-CONDUCTEURS*
(71) Hitachi Zosen Corporation, 7-89, Nankokita 1-chome Suminoe-ku, Osaka-shi, Osaka 559-8559, JP
(72) SUGIYO Takeshi, Osaka-shi, Osaka 559-8559, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) ***H01M 10/0585*** (11) **4 517 910 A1**
(52) **H01M 4/13; H01M 4/139; H01M 4/62; H01M 10/0525; H01M 10/0585**
(25) Zh (26) En
(21) 23881053.5 (22) 07.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/079998 07.03.2023
(87) WO 2024/087450 2024/18 02.05.2024
(30) 24.10.2022 CN 202211304492
(54) • *STAPELBATTERIEZELLE UND LITHIUM-IONEN-BATTERIE*
• *STACKED BATTERY CELL AND LITHIUM ION BATTERY*
• *ÉLÉMENT DE BATTERIE EMPILÉ ET BATTERIE AU LITHIUM-ION*
(71) Zhuhai CosMX Battery Co., Ltd., Zhufeng Road 209 Jing'an Town Doumen District, Zhuhai, Guangdong 519180, CN
(72) ZHANG, Jian, Zhuhai, Guangdong 519180, CN
PENG, Chong, Zhuhai, Guangdong 519180, CN
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

(51) ***H01M 10/0587*** (11) **4 517 911 A1**
H01M 50/533 ***H01M 10/052***
H01M 10/0569 ***H01M 10/0567***
H01M 4/36 ***H01M 4/48***
H01M 4/587 ***H01M 10/0568***
(52) **H01M 4/36; H01M 4/48; H01M 4/587; H01M 10/052; H01M 10/0567; H01M 10/0568; H01M 10/0569; H01M 10/0587; H01M 50/533**
(25) Ko (26) En
(21) 23907863.7 (22) 22.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/021406 22.12.2023
(87) WO 2024/136580 2024/26 27.06.2024
(30) 23.12.2022 KR 20220183661
23.12.2022 KR 20220183669
21.12.2023 KR 20230189003
(54) • *LITHIUMSEKUNDÄRBATTERIE*
• *LITHIUM SECONDARY BATTERY*
• *BATTERIE SECONDAIRE AU LITHIUM*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) KO, Hyeon Min, Daejeon 34122, KR
SHIN, Won Kyung, Daejeon 34122, KR
TAKEUCHI, Takashi, Daejeon 34122, KR
CHOI, Jin Yi, Daejeon 34122, KR
PARK, Ji Young, Daejeon 34122, KR
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

H01M 10/0587 →(51) ***H01M 10/04***

H01M 10/0587 →(51) ***H01M 50/107***

H01M 10/36 →(51) ***H01M 10/058***

(51) ***H01M 10/42*** (11) **4 517 912 A1**
H01M 50/30 ***H01M 50/655***
(52) **H01M 50/367; H01M 10/42; H01M 50/107; H01M 50/179; H01M 50/30; H01M 50/3425; H01M 50/375; H01M 50/533; H01M 50/586; H01M 50/59; H01M 50/655;** Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 22947211.3 (22) 21.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/100174 21.06.2022
(87) WO 2023/245431 2023/52 28.12.2023
(54) • *BATTERIEZELLE, BATTERIE UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*

- *BATTERY CELL, BATTERY, AND ELECTRIC DEVICE*
- *ÉLÉMENT DE BATTERIE, BATTERIE ET DISPOSITIF ÉLECTRIQUE*

(71) Contemporary Amperex Technology (Hong Kong) Limited, 13/F., LKF29 29 Wyndham Street, Central, Hong Kong, HK
(72) SU, Huasheng, Ningde, Fujian 352100, CN
XING, Chengyou, Ningde, Fujian 352100, CN
XU, Chunguang, Ningde, Fujian 352100, CN
LI, Quankun, Ningde, Fujian 352100, CN
WANG, Peng, Ningde, Fujian 352100, CN
JIN, Haizu, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Gong, Jinping, CocreateIP Neumarkterstr. 21, 81673 München, DE

---

(51) ***H01M 10/42*** (11) **4 517 913 A1**
H01M 10/613
(52) **G05B 13/04; H01M 10/42; H01M 10/613; H02J 3/32; H02J 7/00**
(25) Zh (26) En
(21) 22947668.4 (22) 18.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/126016 18.10.2022
(87) WO 2023/245931 2023/52 28.12.2023
(30) 21.06.2022 PCT/CN2022/100146
(54)
- *ENERGIESPEICHERSYSTEMSTEUERUNGSVERFAHREN UND ENERGIESPEICHERSYSTEM*
- *ENERGY STORAGE SYSTEM CONTROL METHOD AND ENERGY STORAGE SYSTEM*
- *PROCÉDÉ DE COMMANDE DE SYSTÈME DE STOCKAGE D'ÉNERGIE ET SYSTÈME DE STOCKAGE D'ÉNERGIE*

(71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, 2 Xingang Road, Zhangwan Town Jiaocheng District, Ningde, Fujian 352100, CN
(72) ZUO, Xiyang, Ningde, Fujian 352100, CN
LI, Zhonghong, Ningde, Fujian 352100, CN
WU, Kai, Ningde, Fujian 352100, CN
XU, Jinmei, Ningde, Fujian 352100, CN
LUO, Guangsheng, Ningde, Fujian 352100, CN
ZHANG, Xuefang, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Gong, Jinping, CocreateIP Neumarkterstr. 21, 81673 München, DE

---

(51) ***H01M 10/42*** (11) **4 517 914 A1**
H01M 10/48 ***H01M 50/204***
H01M 50/284 ***H01M 50/574***
H05K 1/00
(52) **H01M 50/204; H01M 10/425; H01M 10/482; H01M 10/486; H01M 50/284; H01M 50/574; H05K 1/00**
(25) En (26) En
(21) 23193680.8 (22) 28.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54)
- *ZELLKONTAKTIERUNGSSYSTEM, BATTERIE, BATTERIESYSTEM UND VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG EINES ZELLKONTAKTIERUNGSSYSTEMS*
- *CELL CONTACTING SYSTEM, A BATTERY, A BATTERY SYSTEM AND A METHOD FOR PROVIDING A CELL CONTACTING SYSTEM*
- *SYSTÈME DE MISE EN CONTACT DE CELLULES, BATTERIE, SYSTÈME DE BATTERIE ET PROCÉDÉ DE FOURNITURE D'UN SYSTÈME DE MISE EN CONTACT DE CELLULES*

(71) Röchling Automotive SE, Richard-Wagner-Straße 9, 68165 Mannheim, DE
(72) Girardi, Saverio, 38123 Trento, IT
(74) Ullrich & Naumann PartG mbB, Schneidmühlstrasse 21, 69115 Heidelberg, DE

---

(51) ***H01M 10/42*** (11) **4 517 915 A1**
G01N 29/14
(52) **H01M 10/4285; G01N 29/14; G01N 29/42; G01N 29/4481;** H01M 2220/20
(25) En (26) En
(21) 23194351.5 (22) 30.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54)
- *PASSIVE DETEKTION VON THERMISCHEM DURCHGEHEN MIT AKUSTISCHEN WELLEN*
- *PASSIVE DETECTION OF THERMAL RUNAWAY USING ACOUSTIC WAVES*
- *DÉTECTION PASSIVE D'EMBALLEMENT THERMIQUE À L'AIDE D'ONDES ACOUSTIQUES*

(71) VOLVO TRUCK CORPORATION, 405 08 Göteborg, SE
(72) MOVAGHAR, Amirreza, 412 73 GÖTEBORG, SE
ANTHAM, Rajukiran, 417 25 GÖTEBORG, SE
TAMADONDAR, Masood, 431 30 MÖLNDAL, SE
JOHANSSON,, Patrik, 414 56 GÖTEBORG, SE
(74) Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 2096, 403 12 Göteborg, SE

---

(51) ***H01M 10/42*** (11) **4 517 916 A1**
G01N 21/00
(52) **H01M 10/4285; G01N 21/8851;** G01N 2021/8883; G01N 2021/8887; G01N 2201/1296
(25) De (26) De
(21) 23194579.1 (22) 31.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54)
- *ZUSTANDSABHÄNGIGE HANDHABUNG EINER GEÖFFNETEN BATTERIE*
- *CONDITION DEPENDENT OPEN BATTERY HANDLING*
- *MANIPULATION D'UNE BATTERIE OUVERTE EN FONCTION DE L'ÉTAT*

(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) Baldauf, Manfred, 91056 Erlangen, DE
Chakroun, Zied, 90491 Nürnberg, DE
Franke, Martin, 14089 Berlin, DE
Kumar, Avinash, 81379 München, DE
Pol, Sebastian, 90556 Seukendorf, DE
Schmid, Arthur, 80337 München, DE
Schulte, Sascha, 91315 Höchstadt, DE
Krubasik, Edward Cornelius, 80809 München, DE
Loskyll, Matthias, 92318 Neumarkt, DE
Taubensee, Sebastian, 04416 Markkleeberg, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

---

(51) ***H01M 10/42*** (11) **4 517 917 A1**
H01M 50/284 ***H01R 12/71***
H01R 13/52
(52) **H01R 13/5202; H01M 10/425; H01M 50/284; H01R 12/712;** H01M 2220/20; H01M 2220/30; Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 23215497.1 (22) 11.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 30.08.2023 CN 202311110602
(54)
- *WASSERDICHTE STRUKTUR FÜR BATTERIEPACKVERBINDER UND BATTERIEPACK*
- *BATTERY PACK CONNECTOR WATERPROOF STRUCTURE AND BATTERY PACK*
- *STRUCTURE ÉTANCHE À L'EAU DE CONNECTEUR DE BLOC-BATTERIE ET BLOC-BATTERIE*

(71) Shanghai Baicheng Electric Equipment Manufacture Co. Ltd., 5937 Huyi Road Waigang Town Jiading District, Shanghai 201806, CN
(72) ZHAO, Xianguo, Waigang Town, Jiading District, Shanghai, 201806, CN
ZHOU, Liangliang, Waigang Town, Jiading District, Shanghai, 201806, CN
XIN, Chao, Waigang Town, Jiading District, Shanghai, 201806, CN
(74) Ricker, Mathias, Wallinger Ricker Schlotter Tostmann Patent- und Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Zweibrückenstraße 5-7, 80331 München, DE

---

(51) ***H01M 10/42*** (11) **4 517 918 A1**
H01M 10/48
(52) **G01R 31/36; H01M 10/42; H01M 10/48; H02J 7/00; H02J 7/02; H02J 50/10;** Y02E 60/10
(25) Ja (26) En
(21) 23796388.9 (22) 25.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/016324 25.04.2023
(87) WO 2023/210648 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 US 202263335435 P
(54)
- *BATTERIEVERWALTUNGSSYSTEM*
- *BATTERY MANAGEMENT SYSTEM*
- *SYSTÈME DE GESTION DE BATTERIE*

(71) Nuvoton Technology Corporation Japan, 1 Kotari-yakemachi, Nagaokakyo City, Kyoto 617-8520, JP
(72) YOSHIKAWA, Susumu, Nagaokakyo City, Kyoto 617-8520, JP
KOBAYASHI, Hitoshi, Nagaokakyo City, Kyoto 617-8520, JP
FUJII, Keiichi, Nagaokakyo City, Kyoto 617-8520, JP
KAWABE, Akira, Nagaokakyo City, Kyoto 617-8520, JP
(74) Novagraaf International SA, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, Geneva, CH

---

(51) ***H01M 10/42*** (11) **4 517 919 A1**
H02J 7/02
(52) **G01R 31/36; H01M 10/42; H01M 10/48; H02J 7/00; H02J 7/02; H02J 50/10;** Y02E 60/10
(25) Ja (26) En
(21) 23796392.1 (22) 25.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) JP 2023/016336 25.04.2023
(87) WO 2023/210652 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 US 202263335435 P
(54) • *BATTERIEVERWALTUNGSSYSTEM*
• *BATTERY MANAGEMENT SYSTEM*
• *SYSTÈME DE GESTION DE BATTERIE*
(71) Nuvoton Technology Corporation Japan, 1 Kotari-yakemachi, Nagaokakyo City, Kyoto 617-8520, JP
(72) KOBAYASHI, Hitoshi, Nagaokakyo City, Kyoto 617-8520, JP
FUJII, Keiichi, Nagaokakyo City, Kyoto 617-8520, JP
KAWABE, Akira, Nagaokakyo City, Kyoto 617-8520, JP
(74) Novagraaf International SA, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, Geneva, CH

---

(51) ***H01M 10/42*** ***H01M 4/13*** (11) **4 517 920 A1** ***H01M 10/0525***
(52) Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 23819008.6 (22) 01.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/097816 01.06.2023
(87) WO 2023/236843 2023/50 14.12.2023
(30) 06.06.2022 CN 202210633013
(54) • *ZUSAMMENGESETZTES POSITIVELEKTRODEN-LITHIUMSUPPLEMENTIERUNGSADDITIV UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR UND VERWENDUNG DAVON*
• *COMPOSITE POSITIVE-ELECTRODE LITHIUM-SUPPLEMENTING ADDITIVE, AND PREPARATION METHOD THEREFOR AND USE THEREOF*
• *ADDITIF D'AJOUT DE LITHIUM D'ÉLECTRODE POSITIVE COMPOSITE, SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ET SON UTILISATION*
(71) Shenzhen Innovazone Technology Co., Ltd., 1101/F, Building 1st, Chongwen Park Nanshan Zhiyuan No. 3370 Liuxian Avenue Fuguang Community, Taoyuan Street Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
(72) LIN, Lvhuan, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
WAN, Yuanxin, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
KONG, Lingyong, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
(74) Petraz, Gilberto Luigi, et al, GLP S.r.l., Viale Europa Unita, 171 33100 Udine, IT

---

(51) ***H01M 10/42*** ***H01M 10/48*** ***H01M 50/271*** (11) **4 517 921 A1** ***H01M 50/204*** ***A62C 3/16***
(52) **H01M 50/271;** **A62C 3/16;** **H01M 10/425; H01M 10/486; H01M 50/204;** H01M 2220/20
(25) En (26) En
(21) 24177385.2 (22) 22.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 04.09.2023 KR 20230116864
(54) • *ENERGIESPEICHERSYSTEM UND STEUERUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *ENERGY STORAGE SYSTEM AND CONTROL METHOD THEREOF*
• *SYSTÈME DE STOCKAGE D'ÉNERGIE ET SON PROCÉDÉ DE COMMANDE*
(71) SK On Co., Ltd., 51, Jong-ro Jongno-gu, Seoul 03161, KR
(72) KIM, Suk Chul, 34124 Daejeon, KR
PARK, Byung Jun, 34124 Daejeon, KR
BAEK, Moo Han, 34124 Daejeon, KR
JUNG, Jae Won, 34124 Daejeon, KR
(74) Prüfer & Partner mbB Patentanwälte · Rechtsanwälte, Sohnckestraße 12, 81479 München, DE

---

(51) ***H01M 10/42*** ***H01M 10/48*** (11) **4 517 922 A1** ***H01M 10/615***
(52) **H01M 10/482; H01M 10/425; H01M 10/486; H01M 10/615;** H01M 2010/4271; H01M 2010/4278; Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 24187558.2 (22) 09.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 27.07.2023 CN 202310940375
(54) • *BATTERIEPACK UND STEUERUNGSVERFAHREN DAFÜR SOWIE ENERGIESPEICHERVORRICHTUNG*
• *BATTERY PACK AND CONTROL METHOD THEREOF, AND ENERGY STORAGE DEVICE*
• *BLOC-BATTERIE ET SON PROCÉDÉ DE COMMANDE, ET DISPOSITIF DE STOCKAGE D'ÉNERGIE*
(71) Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd., Office 01, 39th Floor, Block A Antuoshan Headquarters Towers 33 Antuoshan 6th Road Futian District, Shenzhen, Guangdong 518043, CN
(72) LUO, Yingjie, Shenzhen, 518043, CN
XIAO, Guannan, Shenzhen, 518043, CN
JIANG, Rui, Shenzhen, 518043, CN
ZHAO, Wei, Shenzhen, 518043, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

H01M 10/42 →(51) ***B60L 50/60***

H01M 10/42 →(51) ***B60L 58/18***

H01M 10/42 →(51) ***G01R 31/36***

H01M 10/42 →(51) ***H01M 10/48***

H01M 10/42 →(51) ***H01M 10/625***

H01M 10/42 →(51) ***H01M 50/298***

H01M 10/44 →(51) ***B60L 53/62***

H01M 10/44 →(51) ***H01M 10/0525***

H01M 10/44 →(51) ***H02J 7/00***

---

(51) ***H01M 10/48*** ***H02J 7/02*** (11) **4 517 923 A1** ***H02J 50/10***
(52) **G01R 31/36; H01M 10/42; H01M 10/48; H02J 7/00; H02J 7/02; H02J 50/10;** Y02E 60/10
(25) Ja (26) En
(21) 23796395.4 (22) 25.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) JP 2023/016342 25.04.2023
(87) WO 2023/210655 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 US 202263335435 P
(54) • *BATTERIEVERWALTUNGSSYSTEM*
• *BATTERY MANAGEMENT SYSTEM*
• *SYSTÈME DE GESTION DE BATTERIE*
(71) Nuvoton Technology Corporation Japan, 1 Kotari-yakemachi, Nagaokakyo City, Kyoto 617-8520, JP
(72) YOSHIKAWA, Susumu, Nagaokakyo City, Kyoto 617-8520, JP
KOBAYASHI, Hitoshi, Nagaokakyo City, Kyoto 617-8520, JP
FUJII, Keiichi, Nagaokakyo City, Kyoto 617-8520, JP
KAWABE, Akira, Nagaokakyo City, Kyoto 617-8520, JP
(74) Novagraaf International SA, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, Geneva, CH

---

(51) ***H01M 10/48*** ***H01M 10/42*** (11) **4 517 924 A1** ***H01M 50/211***
(52) **H01M 10/42; H01M 10/48; H01M 50/211;** Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 23819996.2 (22) 04.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) KR 2023/006105 04.05.2023
(87) WO 2023/239060 2023/50 14.12.2023
(30) 10.06.2022 KR 20220070939
12.04.2023 KR 20230048466
(54) • *TEMPERATURERFASSUNGSANORDNUNG UND BATTERIEMODUL DAMIT*
• *TEMPERATURE SENSING ASSEMBLY, AND BATTERY MODULE COMPRISING SAME*
• *ENSEMBLE DE DÉTECTION DE TEMPÉRATURE ET MODULE DE BATTERIE LE COMPRENANT*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) LEE, Hyun Jae, Daejeon 34122, KR
CHOI, In Seop, Daejeon 34122, KR
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

---

(51) ***H01M 10/48*** ***H01M 50/24*** ***H01M 50/284*** (11) **4 517 925 A1** ***H01M 50/247***
(52) **H01M 10/488;** **H01M 50/24; H01M 50/247; H01M 50/284;** H01M 50/244; H01M 50/287; H01M 2220/30; Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 24153401.5 (22) 23.01.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 30.08.2023 CN 202311114871
(54) • *WASSERDICHTE STRUKTUR FÜR BATTERIEPACK UND BATTERIEPACK*
• *BATTERY PACK WATERPROOF STRUCTURE AND BATTERY PACK*
• *STRUCTURE ÉTANCHE À L'EAU DE BLOC-BATTERIE ET BLOC-BATTERIE*
(71) Shanghai Baicheng Electric Equipment Manufacture Co. Ltd., 5937 Huyi Road

Waigang Town Jiading District, Shanghai 201806, CN
(72) ZHAO, Xianguo, Waigang Town, Jiading District, Shanghai, 201806, CN
ZHOU, Liangliang, Waigang Town, Jiading District, Shanghai, 201806, CN
XIN, Chao, Waigang Town, Jiading District, Shanghai, 201806, CN
(74) Ricker, Mathias, Wallinger Ricker Schlotter Tostmann Patent- und Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Zweibrückenstraße 5-7, 80331 München, DE

(51) ***H01M 10/48*** ***H01M 10/613*** ***H01M 10/633*** ***H01M 10/66*** (11) **4 517 926 A1** ***H01M 10/625*** ***H01M 10/6568***
(52) **H01M 10/613; H01M 10/482; H01M 10/486; H01M 10/625; H01M 10/633; H01M 10/6568; H01M 10/66**
(25) De (26) De
(21) 24190506.6 (22) 24.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 31.08.2023 DE 102023208339
(54) • *KÜHLSYSTEM FÜR MINDESTENS EINEN ELEKTROCHEMISCHEN ENERGIESPEICHER EINES ELEKTRISCH ANTREIBBAREN FAHRZEUGS*
• *COOLING SYSTEM FOR AT LEAST ONE ELECTROCHEMICAL ENERGY STORE OF AN ELECTRICALLY DRIVEN VEHICLE*
• *SYSTÈME DE REFROIDISSEMENT POUR AU MOINS UN ACCUMULATEUR D'ÉNERGIE ÉLECTROCHIMIQUE D'UN VÉHICULE À ENTRAÎNEMENT ÉLECTRIQUE*
(71) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) Maurer, Martina, 71277 Rutesheim, DE
Woll, Christoph, 70839 Gerlingen, DE

H01M 10/48 →(51) ***B60L 53/62***

H01M 10/48 →(51) ***G01R 31/3842***

H01M 10/48 →(51) ***G06V 10/764***

H01M 10/48 →(51) ***H01M 10/42***

H01M 10/48 →(51) ***H01M 10/617***

H01M 10/48 →(51) ***H01M 50/298***

H01M 10/52 →(51) ***H01M 4/04***

(51) ***H01M 10/54*** ***C22B 3/00*** ***C22B 26/12*** ***C12N 1/20*** (11) **4 517 927 A1** ***C22B 21/00*** ***C12N 13/00*** ***C22B 3/18***
(52) **C12N 1/20; C12N 13/00; C22B 3/00; C22B 3/18; C22B 21/00; C22B 26/12; H01M 10/54;** Y02P 10/20; Y02W 30/84
(25) Ko (26) En
(21) 23819997.0 (22) 08.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/006194 08.05.2023
(87) WO 2023/239061 2023/50 14.12.2023
(30) 08.06.2022 KR 20220069651
(54) • *VERFAHREN ZUR RÜCKGEWINNUNG VON METALLEN AUS EINER ABFALLBATTERIE UNTER VERWENDUNG EINES BIOLOGISCHEN LAUGUNGSVERFAHRENS MIT ANWENDUNG EINES MAGNETFELDES*
• *METHOD FOR RECOVERING METALS FROM WASTE BATTERY USING MAGNETIC FIELD APPLIED BIOLOGICAL LEACHING PROCESS*
• *PROCÉDÉ DE RÉCUPÉRATION DE MÉTAUX À PARTIR D'UNE BATTERIE USAGÉE À L'AIDE D'UN PROCESSUS DE LIXIVIATION BIOLOGIQUE AUQUEL UN CHAMP MAGNÉTIQUE EST APPLIQUÉ*
(71) E-RMB.Inc, No. 424, 222 Wangsimni-ro Seongdong-gu, Seoul 04763, KR
(72) YOON, Chong Seung, Seoul 03703, KR
KIM, Jeon, Seoul 07569, KR
(74) Beck & Rössig European Patent Attorneys, Denninger Str. 169, 81925 München, DE

H01M 10/54 →(51) ***H01M 10/0525***

(51) ***H01M 10/60*** (11) **4 517 928 A1**
(52) **H01M 10/60; H01M 10/615; H01M 10/625; H01M 10/657;** Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 23794786.6 (22) 08.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/080344 08.03.2023
(87) WO 2023/207350 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 CN 202221000901 U
(54) • *HEIZSYSTEM ZUM ERWÄRMEN EINER STROMBATTERIE UND ELEKTROFAHRZEUG*
• *HEATING SYSTEM FOR HEATING POWER BATTERY, AND ELECTRIC VEHICLE*
• *SYSTÈME DE CHAUFFAGE POUR CHAUFFER UNE BATTERIE D'ALIMENTATION, ET VÉHICULE ÉLECTRIQUE*
(71) BYD Company Limited, No. 3009, BYD Road Pingshan, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
(72) ZHANG, Ke, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
GUO, Zizhu, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
PAN, Yi, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
ZHU, Yan, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
SUN, Huajun, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
(74) Taor, Simon Edward William, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

H01M 10/61 →(51) ***B60K 11/04***

(51) ***H01M 10/613*** ***H01M 10/6568*** ***H01M 10/625*** ***H01M 10/6554*** (11) **4 517 929 A1** ***H01M 10/617*** ***H01M 10/6556***
(52) **H01M 10/613; H01M 10/617; H01M 10/625; H01M 10/6554; H01M 10/6556; H01M 10/6568;** Y02T 10/70
(25) Zh (26) En
(21) 23795650.3 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/091764 28.04.2023
(87) WO 2023/208218 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 CN 202221059926 U
(54) • *WÄRMESTRAHLERANORDNUNG, BATTERIEPACK UND FAHRZEUG*
• *HEAT RADIATOR ASSEMBLY, BATTERY PACK, AND VEHICLE*
• *ENSEMBLE DE RADIATEURS THERMIQUES, BLOC-BATTERIE ET VÉHICULE*
(71) BYD Company Limited, No. 3009, BYD Road Pingshan, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
(72) XIAO, Xiaolin, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
ZHONG, Rijun, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
CAI, Yaomin, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
PENG, Qingbo, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

(51) ***H01M 10/613*** ***H01M 10/625*** ***H01M 10/6556*** ***H01M 50/209*** (11) **4 517 930 A1** ***H01M 10/647*** ***H01M 10/6567*** ***H01M 10/6557***
(52) **H01M 10/613; H01M 10/625; H01M 10/647; H01M 10/6556; H01M 10/6557; H01M 10/6567; H01M 50/209; H01M 50/211;** Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 24189528.3 (22) 18.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 21.07.2023 KR 20230095515
(54) • *BATTERIEPACK*
• *BATTERY PACK*
• *BLOC-BATTERIE*
(71) SAMSUNG SDI CO., LTD., 150-20 Gongse-ro, Giheung-gu Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
(72) MOON, Soodeok, 17084 Yongin-si, KR
JI, Taeho, 17084 Yongin-si, KR
WOO, Beomjun, 17084 Yongin-si, KR
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

(51) ***H01M 10/613*** ***H01M 10/625*** ***H01M 10/6568*** (11) **4 517 931 A1** ***H01M 10/6556*** ***H01M 50/20***
(52) **H01M 10/613; H01M 10/625; H01M 10/6556; H01M 10/6568; H01M 50/20;** H01M 10/66; H01M 2200/00; H01M 2200/10
(25) De (26) De
(21) 24190997.7 (22) 25.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 27.07.2023 DE 102023119919
(54) • *VORRICHTUNG ZUR ÜBERWACHUNG VON AKKUMULATOREN*
• *DEVICE FOR MONITORING ACCUMULATORS*
• *DISPOSITIF DE SURVEILLANCE D'ACCUMULATEURS*
(71) MAHA Maschinenbau Haldenwang GmbH & Co. KG, Hoyen 20, 87490 Haldenwang, DE
(72) Geigle, Peter, 87435 Kempten, DE

(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE

H01M 10/613 →(51) *B60H 1/00*

H01M 10/613 →(51) *B60L 53/62*

H01M 10/613 →(51) *C08G 18/22*

H01M 10/613 →(51) *F28D 7/00*

H01M 10/613 →(51) *H01M 10/42*

H01M 10/613 →(51) *H01M 10/48*

H01M 10/613 →(51) *H01M 4/133*

H01M 10/613 →(51) *H01M 50/211*

H01M 10/613 →(51) *H01M 50/244*

H01M 10/613 →(51) *H01M 50/251*

H01M 10/613 →(51) *H01M 50/383*

H01M 10/613 →(51) *H02J 3/32*

(51) ***H01M 10/615*** (11) **4 517 932 A1**
H01M 10/625 ***B60L 50/64***

(52) **B60L 50/64; H01M 10/613; H01M 10/615; H01M 10/625; H01M 10/658; H01M 10/663; H01M 50/244; H01M 50/249;** Y02E 60/10

(25) Zh (26) En
(21) 22956126.1 (22) 26.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/115155 26.08.2022
(87) WO 2024/040580 2024/09 29.02.2024
(54) • *ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *ELECTRIC DEVICE*
• *DISPOSITIF ÉLECTRIQUE*
(71) Contemporary Amperex Technology (Hong Kong) Limited, 13/F., LKF29 29 Wyndham Street, Central, Hong Kong, HK
(72) LONG, Chao, Ningde, Fujian 352100, CN
ZHANG, Wenhui, Ningde, Fujian 352100, CN
CHEN, Xingdi, Ningde, Fujian 352100, CN
WANG, Peng, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Gong, Jinping, CocreateIP Neumarkterstr. 21, 81673 München, DE

(51) ***H01M 10/615*** (11) **4 517 933 A1**
H01M 10/625 ***H02J 7/00***

(52) **B60L 3/00; B60L 58/27; H01M 10/615; H01M 10/625; H02J 7/00;** Y02E 60/10

(25) Zh (26) En
(21) 23794930.0 (22) 29.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/084895 29.03.2023
(87) WO 2023/207495 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 CN 202210474898
(54) • *BATTERIESELBSTERWÄRMUNGSVORRICHTUNG UND -VERFAHREN SOWIE FAHRZEUG*
• *BATTERY SELF-HEATING DEVICE AND METHOD, AND VEHICLE*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ D'AUTO-CHAUFFAGE DE BATTERIE ET VÉHICULE*
(71) BYD Company Limited, No. 3009, BYD Road Pingshan, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
(72) LIAN, Yubo, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
LING, Heping, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
YAN, Lei, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
SONG, Gan, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
GAO, Wen, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

(51) ***H01M 10/615*** (11) **4 517 934 A1**
H01M 10/625 ***H01M 10/637***
B60L 58/27

(52) **B60L 58/27; H01M 10/615; H01M 10/625; H01M 10/637;** Y02E 60/10

(25) Zh (26) En
(21) 23795558.8 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/091245 27.04.2023
(87) WO 2023/208126 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 CN 202221001472 U
(54) • *HEIZSYSTEM FÜR EINE STROMBATTERIE UND ELEKTROFAHRZEUG*
• *HEATING SYSTEM FOR POWER BATTERY, AND ELECTRIC VEHICLE*
• *SYSTÈME DE CHAUFFAGE POUR BATTERIE D'ALIMENTATION, ET VÉHICULE ÉLECTRIQUE*
(71) BYD Company Limited, No. 3009, BYD Road Pingshan, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
(72) ZHANG, Ke, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
GUO, Zizhu, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
PAN, Yi, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
ZHU, Yan, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
SUN, Huajun, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

H01M 10/615 →(51) *B60H 1/00*

H01M 10/615 →(51) *B60H 1/14*

H01M 10/615 →(51) *B60L 58/18*

H01M 10/615 →(51) *H01M 10/42*

(51) ***H01M 10/617*** (11) **4 517 935 A1**
H01M 10/6571 ***H01M 10/48***
H01M 50/20

(52) **H01M 10/48; H01M 10/617; H01M 10/6571; H01M 50/20;** Y02E 60/10

(25) Ko (26) En
(21) 23907428.9 (22) 14.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/018298 14.11.2023
(87) WO 2024/136142 2024/26 27.06.2024
(30) 21.12.2022 KR 20220180416
(54) • *BATTERIEMODUL UND BATTERIEPACK DAMIT*
• *BATTERY MODULE AND BATTERY PACK INCLUDING SAME*
• *MODULE DE BATTERIE ET BLOC-BATTERIE LE COMPRENANT*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) PARK, Jinsoo, Daejeon 34122, KR
JO, Jonghyun, Daejeon 34122, KR
BAE, Gyujong, Daejeon 34122, KR
LEE, Hansol, Daejeon 34122, KR
JANG, Yeongik, Daejeon 34122, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

H01M 10/617 →(51) *B60L 53/62*

H01M 10/617 →(51) *H01M 10/613*

(51) ***H01M 10/625*** (11) **4 517 936 A1**
H01M 10/63 ***H01M 10/637***
H02J 7/00 ***H01M 10/42***

(52) **H01M 10/615; B60L 58/27; H01M 10/425; H01M 10/625; H01M 10/63; H01M 10/633; H01M 10/637; H01M 10/6571;** H02J 7/0069; Y02E 60/10

(25) Zh (26) En
(21) 24193386.0 (22) 07.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 22.08.2023 CN 202311070281
(54) • *ENERGIESPEICHERVORRICHTUNG UND ENERGIESPEICHERSYSTEM*
• *ENERGY STORAGE APPARATUS AND ENERGY STORAGE SYSTEM*
• *APPAREIL DE STOCKAGE D'ÉNERGIE ET SYSTÈME DE STOCKAGE D'ÉNERGIE*
(71) Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd., Office 01, 39th Floor, Block A Antuoshan Headquarters Towers 33 Antuoshan 6th Road Futian District, Shenzhen, Guangdong 518043, CN
(72) WU, Qi, Shenzhen, 518043, CN
WU, Yihong, Shenzhen, 518043, CN
MENG, Yuandong, Shenzhen, 518043, CN
GUO, Haibin, Shenzhen, 518043, CN
HE, Ye, Shenzhen, 518043, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

H01M 10/625 →(51) *B60H 1/00*

H01M 10/625 →(51) *B60H 1/14*

H01M 10/625 →(51) *B60L 53/62*

H01M 10/625 →(51) *B60L 58/18*

H01M 10/625 →(51) *F28D 7/00*

H01M 10/625 →(51) *H01M 10/48*

H01M 10/625 →(51) *H01M 10/613*

H01M 10/625 →(51) *H01M 10/615*

H01M 10/627 →(51) *H01M 50/251*

H01M 10/63 →(51) *H01M 10/625*

H01M 10/63 →(51) *H01M 50/298*

H01M 10/633 →(51) *H01M 10/48*

H01M 10/637 →(51) *B60L 58/18*

H01M 10/637 →(51) *H01M 10/615*

H01M 10/637 →(51) *H01M 10/625*

H01M 10/637 →(51) *H01M 50/244*

H01M 10/647 →(51) *H01M 10/613*

H01M 10/647 →(51) *H01M 50/211*

H01M 10/651 →(51) *B60L 53/62*

H01M 10/651 →(51) *H01M 4/133*

(51) ***H01M 10/653*** (11) **4 517 937 A1**
H01M 50/103 ***H01M 50/474***
H01M 50/531 ***H01M 50/184***
(52) **H01M 50/184; H01M 10/653; H01M 50/103; H01M 50/474; H01M 50/531**
(25) En (26) En
(21) 24172282.6 (22) 24.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 28.08.2023 KR 20230112498
(54) • *SEKUNDÄRBATTERIE*
• *SECONDARY BATTERY*
• *BATTERIE SECONDAIRE*
(71) Samsung SDI Co., Ltd., 150-20, Gongse-ro, Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
(72) Kim, Hyun, 17084 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

H01M 10/653 →(51) *C08G 18/22*

H01M 10/653 →(51) *C09J 5/00*

H01M 10/653 →(51) *H01M 50/242*

H01M 10/655 →(51) *H01M 50/242*

H01M 10/6554 →(51) *H01M 10/613*

H01M 10/6554 →(51) *H01M 10/6566*

H01M 10/6554 →(51) *H01M 50/244*

H01M 10/6556 →(51) *F28D 7/00*

H01M 10/6556 →(51) *H01M 10/613*

H01M 10/6556 →(51) *H01M 50/244*

H01M 10/6557 →(51) *H01M 10/613*

H01M 10/6557 →(51) *H01M 10/6566*

H01M 10/6561 →(51) *H01M 50/251*

(51) ***H01M 10/6566*** (11) **4 517 938 A1**
H01M 10/6557 ***H01M 10/6554***
(52) **H01M 10/613; H01M 10/615; H01M 10/617; H01M 10/655; H01M 10/6554; H01M 10/6557; H01M 10/6566; H01M 10/658; H01M 50/209;** Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 22968197.8 (22) 15.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/139364 15.12.2022
(87) WO 2024/124489 2024/25 20.06.2024
(54) • *BATTERIE UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *BATTERY AND ELECTRIC DEVICE*
• *BATTERIE ET DISPOSITIF ÉLECTRIQUE*
(71) Contemporary Amperex Technology (Hong Kong) Limited, 13/F., LKF29 29 Wyndham Street, Central, Hong Kong, HK
(72) PU, Yujie, Ningde, Fujian 352100, CN
LI, Yao, Ningde, Fujian 352100, CN
CHEN, Xiaobo, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Ran, Handong, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

H01M 10/6566 →(51) *H01M 50/244*

H01M 10/6567 →(51) *H01M 10/613*

H01M 10/6568 →(51) *F28D 7/00*

H01M 10/6568 →(51) *H01M 10/48*

H01M 10/6568 →(51) *H01M 10/613*

H01M 10/657 →(51) *B60L 58/18*

H01M 10/6571 →(51) *H01M 10/617*

(51) ***H01M 10/658*** (11) **4 517 939 A1**
B32B 5/02 ***D21H 13/38***
D21H 13/40
(52) **B32B 5/02; D21H 13/38; D21H 13/40; H01M 10/658;** Y02E 60/10
(25) Ja (26) En
(21) 23835437.7 (22) 30.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/024414 30.06.2023
(87) WO 2024/009905 2024/02 11.01.2024
(30) 05.07.2022 JP 2022108304
(54) • *WÄRMEDÄMMENDE UND FEUERFESTE FOLIE SOWIE ZUSAMMENGESETZTE BATTERIE UND BATTERIEMODULPAKET DAMIT*
• *HEAT-INSULATING AND FLAME-SHIELDING SHEET, AND ASSEMBLED BATTERY AND BATTERY MODULE PACKAGE USING SAME*
• *FEUILLE D'ISOLATION THERMIQUE ET DE PROTECTION CONTRE LES FLAMMES, BATTERIE ASSEMBLÉE ET MODULE DE BATTERIE CORRESPONDANT*
(71) Imae Industries, Ltd., 15-7 Higashiamagawa 5-chome, Takatsuki-shi Osaka 569-0012, JP
(72) IMAE Kenji, Takatsuki-shi, Osaka 569-0012, JP
IMAE Yoshihiko, Takatsuki-shi, Osaka 569-0012, JP
SHIRAI Takashi, Takatsuki-shi, Osaka 569-0012, JP
ARAI Tetsuro, Takatsuki-shi, Osaka 569-0012, JP
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

(51) ***H01M 10/658*** (11) **4 517 940 A1**
H01M 50/24 ***H01M 50/293***
(52) **H01M 50/293; H01M 10/0525; H01M 10/658; H01M 50/204; H01M 50/24; H01M 50/383;** Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 24178005.5 (22) 24.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 19.06.2023 KR 20230078078
(54) • *ISOLIERFOLIE FÜR BATTERIE, HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR UND BATTERIEMODUL DAMIT*
• *INSULATION SHEET FOR BATTERY, MANUFACTURING METHOD THEREOF, AND BATTERY MODULE COMPRISING THE SAME*
• *FEUILLE D'ISOLATION POUR BATTERIE, SON PROCÉDÉ DE FABRICATION ET MODULE DE BATTERIE LA COMPRENANT*
(71) Samsung SDI Co., Ltd., 150-20, Gongse-ro, Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
(72) Yang, Seung Yong, 17084 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
Woo, Myung Heui, 17084 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
Ryu, Bo Kyung, 17084 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
Ra, Ha Na, 17084 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
Lee, Jae Hyun, 17084 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
Park, Hye Jin, 17084 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

H01M 10/658 →(51) *H01M 50/211*

H01M 10/66 →(51) *H01M 10/48*

H01M 10/663 →(51) *B60H 1/00*

H01M 10/663 →(51) *B60H 1/14*

H01M 16/00 →(51) *B60L 58/16*

H01M 50/10 →(51) *H01M 50/244*

(51) ***H01M 50/102*** (11) **4 517 941 A1**
(52) **H01M 50/102**
(25) Zh (26) En
(21) 22965402.5 (22) 14.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/131677 14.11.2022
(87) WO 2024/103209 2024/21 23.05.2024
(54) • *GEHÄUSEANORDNUNG, BATTERIEZELLE UND MONTAGEVERFAHREN DAFÜR, BATTERIE UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *HOUSING ASSEMBLY, BATTERY CELL AND ASSEMBLY METHOD THEREFOR, BATTERY, AND ELECTRICAL DEVICE*
• *ENSEMBLE BOÎTIER, CELLULE DE BATTERIE ET PROCÉDÉ D'ASSEMBLAGE ASSOCIÉ, BATTERIE ET DISPOSITIF ÉLECTRIQUE*
(71) Contemporary Amperex Technology (Hong Kong) Limited, 13/F., LKF29 29 Wyndham

Street, Central, Hong Kong, HK
(72) LI, Meng, Ningde City, Fujian 352100, CN
ZHU, Wenqi, Ningde City, Fujian 352100, CN
MENG, Hao, Ningde City, Fujian 352100, CN
(74) Gong, Jinping, CocreateIP Neumarkterstr. 21, 81673 München, DE

H01M 50/102 →(51) ***H01M 10/04***

(51) ***H01M 50/103*** (11) **4 517 942 A1**
H01M 50/627 ***H01M 50/183***
(52) **H01M 50/103;** H01M 50/183; H01M 50/627; Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 23795169.4 (22) 20.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/089374 20.04.2023
(87) WO 2023/207736 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 CN 202210473440
29.04.2022 CN 202221031476 U
30.05.2022 CN 202210599290
29.08.2022 CN 202211041714
30.09.2022 CN 202211206371
11.02.2023 CN 202310099626
11.02.2023 CN 202310099712
(54) • *BATTERIEGEHÄUSE, BATTERIEZELLE, BATTERIE MIT HOHER KAPAZITÄT UND HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR EINE BATTERIE MIT HOHER KAPAZITÄT*
• *BATTERY HOUSING, BATTERY CELL, LARGE-CAPACITY BATTERY, AND MANUFACTURING METHOD FOR LARGE-CAPACITY BATTERY*
• *BOÎTIER DE BATTERIE, ÉLÉMENT DE BATTERIE, BATTERIE DE GRANDE CAPACITÉ ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE BATTERIE DE GRANDE CAPACITÉ*
(71) D-Aus Energy Storage Technology (Xi'an) Co., Ltd, 7th Floor, Block A No.65, Keji 2nd Road Gaoxin District, Xi' An, Shaanxi 710075, CN
(72) LEI, Zhengjun, Xi'an, Shaanxi 710075, CN
ZHANG, Sanxue, Xi'an, Shaanxi 710075, CN
HAN, Xiaoyu, Xi'an, Shaanxi 710075, CN
QIANG, Jian, Xi'an, Shaanxi 710075, CN
CHEN, Mengqi, Xi'an, Shaanxi 710075, CN
LIU, Yi, Xi'an, Shaanxi 710075, CN
(74) Zacco GmbH, Bayerstrasse 83, 80335 München, DE

(51) ***H01M 50/103*** (11) **4 517 943 A2**
H01M 50/176 ***H01M 50/55***
H01M 50/553 ***H01M 50/586***
H01M 50/591 ***H01M 50/593***
H01M 50/627
(52) **H01M 50/103; H01M 50/176; H01M 50/55; H01M 50/553; H01M 50/586; H01M 50/591; H01M 50/593; H01M 50/627;** H01M 50/15
(25) En (26) En
(21) 24195742.2 (22) 21.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 01.09.2023 KR 20230115918
22.04.2024 KR 20240053472
(54) • *BATTERIEZELLE UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *BATTERY CELL AND MANUFACTURING METHOD OF THE SAME*
• *ÉLÉMENT DE BATTERIE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) SK On Co., Ltd., 51, Jong-ro Jongno-gu, Seoul 03161, KR
(72) CHOI, Seung Won, 34124 Daejeon, KR
BYUN, Jae Gyu, 34124 Daejeon, KR
(74) Prüfer & Partner mbB Patentanwälte · Rechtsanwälte, Sohnckestraße 12, 81479 München, DE

(51) ***H01M 50/103*** (11) **4 517 944 A1**
H01M 50/342
(52) **H01M 50/103; H01M 50/3425;** H01M 50/133
(25) En (26) En
(21) 24197106.8 (22) 28.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 28.08.2023 KR 20230112943
(54) • *BATTERIEZELLE*
• *BATTERY CELL*
• *CELLULE DE BATTERIE*
(71) SK On Co., Ltd., (Jongno Tower Bldg., Jongno 2-ga) 51, Jong-ro Jongno-gu, Seoul 03161, KR
(72) KWAK, Seung Ho, 34124 Daejeon, KR
JU, Seung Hoon, 34124 Daejeon, KR
(74) Stolmár & Partner Patentanwälte PartG mbB, Blumenstraße 17, 80331 München, DE

H01M 50/103 →(51) ***H01M 10/653***

(51) ***H01M 50/105*** (11) **4 517 945 A1**
B29C 51/08 ***B29C 53/02***
B29C 53/80 ***B29L 31/00***
(52) **B29C 51/08; B29C 53/02; B29C 53/80; H01M 50/105;** Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 23796897.9 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/005918 28.04.2023
(87) WO 2023/211258 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 KR 20220053852
(54) • *BEUTELARTIGES BATTERIEGEHÄUSE, BEUTELARTIGE SEKUNDÄRBATTERIE DAMIT, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES BEUTELARTIGEN BATTERIEGEHÄUSES UND FORMVORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG EINES BEUTELARTIGEN BATTERIEGEHÄUSES*
• *POUCH-TYPE BATTERY CASE, POUCH-TYPE SECONDARY BATTERY COMPRISING SAME, METHOD FOR MANUFACTURING POUCH-TYPE BATTERY CASE, AND MOLDING JIG FOR MANUFACTURING POUCH-TYPE BATTERY CASE*
• *BOÎTIER DE BATTERIE DE TYPE POCHE, BATTERIE SECONDAIRE DE TYPE POCHE LE COMPRENANT, PROCÉDÉ DE FABRICATION DE BOÎTIER DE BATTERIE DE TYPE POCHE, ET GABARIT DE MOULAGE POUR FABRIQUER UN BOÎTIER DE BATTERIE DE TYPE POCHE*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) LEE, Chung Hee, Daejeon 34122, KR
KANG, Tae Won, Daejeon 34122, KR
HONG, Jeong Woo, Daejeon 34122, KR
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB
Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

H01M 50/105 →(51) ***H01M 4/04***

H01M 50/105 →(51) ***H01M 50/198***

H01M 50/105 →(51) ***H01M 50/571***

(51) ***H01M 50/107*** (11) **4 517 946 A1**
H01M 50/536
(52) **H01M 50/107; H01M 50/213; H01M 50/528; H01M 50/531; H01M 50/536;** Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 23841977.4 (22) 15.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/100524 15.06.2023
(87) WO 2024/016911 2024/04 25.01.2024
(30) 21.07.2022 CN 202221889209 U
(54) • *BATTERIEZELLE, BATTERIE UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *BATTERY CELL, BATTERY, AND ELECTRIC DEVICE*
• *ÉLÉMENT DE BATTERIE, BATTERIE ET DISPOSITIF ÉLECTRIQUE*
(71) Contemporary Amperex Technology (Hong Kong) Limited, 13/F., LKF29 29 Wyndham Street, Central, Hong Kong, HK
(72) NIU, Di, Ningde, Fujian 352100, CN
BAI, Qinglin, Ningde, Fujian 352100, CN
MENG, Hao, Ningde, Fujian 352100, CN
GUO, Xin, Ningde, Fujian 352100, CN
FENG, Tao, Ningde, Fujian 352100, CN
LIU, Siqi, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Ran, Handong, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

(51) ***H01M 50/107*** (11) **4 517 947 A1**
H01M 10/0587
(52) **H01M 4/13; H01M 10/0587; H01M 50/107; H01M 50/242; H01M 50/244; H01M 50/249;** Y02E 60/10; Y02P 70/50
(25) Zh (26) En
(21) 23893309.7 (22) 23.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/114484 23.08.2023
(87) WO 2024/109215 2024/22 30.05.2024
(30) 24.11.2022 CN 202223134659 U
(54) • *BATTERIEZELLE, BATTERIE UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *BATTERY CELL, BATTERY AND ELECTRIC DEVICE*
• *ÉLÉMENT DE BATTERIE, BATTERIE ET DISPOSITIF ÉLECTRIQUE*
(71) Contemporary Amperex Technology (Hong Kong) Limited, 13/F., LKF29 29 Wyndham Street, Central, Hong Kong, HK
(72) CHEN, Xingbu, Ningde, Fujian 352100, CN
SUN, Xin, Ningde, Fujian 352100, CN
WU, Lili, Ningde, Fujian 352100, CN
LIU, Rundie, Ningde, Fujian 352100, CN
SONG, Peidong, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Gong, Jinping, CocreateIP Neumarkterstr. 21, 81673 München, DE

H01M 50/107 →(51) ***H01M 10/04***

H01M 50/107 →(51) *H01M 50/367*

H01M 50/107 →(51) *H01M 50/609*

H01M 50/112 →(51) *H01M 10/04*

H01M 50/112 →(51) *H01M 50/383*

H01M 50/117 →(51) *H01M 50/124*

H01M 50/117 →(51) *H01M 50/143*

H01M 50/119 →(51) *H01M 50/143*

H01M 50/121 →(51) *H01M 50/143*

H01M 50/122 →(51) *H01M 50/143*

(51) ***H01M 50/124*** (11) **4 517 948 A1**
H01M 50/143 ***H01M 50/117***
H01M 50/178 ***H01M 50/19***
H01M 50/211 ***H01M 50/24***
H01M 50/367 ***H01M 10/04***
(52) **H01M 10/04; H01M 50/117; H01M 50/124; H01M 50/143; H01M 50/178; H01M 50/19; H01M 50/211; H01M 50/24; H01M 50/367**
(25) Ko (26) En
(21) 23812162.8 (22) 25.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/007118 25.05.2023
(87) WO 2023/229388 2023/48 30.11.2023
(30) 25.05.2022 KR 20220064228
15.11.2022 KR 20220153107
(54) • *SEKUNDÄRBATTERIEMODUL UND SEKUNDÄRBATTERIE DAFÜR*
• *SECONDARY BATTERY MODULE AND SECONDARY BATTERY USED THEREFOR*
• *MODULE DE BATTERIE SECONDAIRE ET BATTERIE SECONDAIRE UTILISÉE À CET EFFET*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) PARK, Won Kyoung, Daejeon 34122, KR
LEE, Kyung Min, Daejeon 34122, KR
OH, Jae Hun, Daejeon 34122, KR
YUN, Seung Hyun, Daejeon 34122, KR
YUN, Hyun Seop, Daejeon 34122, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

H01M 50/124 →(51) *H01M 4/04*

H01M 50/124 →(51) *H01M 50/143*

H01M 50/126 →(51) *H01M 50/143*

H01M 50/129 →(51) *H01M 50/198*

H01M 50/131 →(51) *H01M 10/04*

H01M 50/131 →(51) *H01M 50/143*

(51) ***H01M 50/143*** (11) **4 517 949 A1**
B32B 5/28 ***B32B 27/18***
B32B 27/20 ***C08J 5/04***
H01M 50/117 ***H01M 50/119***
H01M 50/121 ***H01M 50/122***
H01M 50/124 ***H01M 50/126***
H01M 50/131
(52) **B32B 5/28; B32B 27/18; B32B 27/20; C08J 5/04; H01M 50/117; H01M 50/119; H01M 50/121; H01M 50/122; H01M 50/124; H01M 50/126; H01M 50/131; H01M 50/143;** Y02E 60/10
(25) Ja (26) En
(21) 23796536.3 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/016841 28.04.2023
(87) WO 2023/210801 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 JP 2022074742
16.02.2023 JP 2023022426
(54) • *LAMINAT, BATTERIEGEHÄUSE FÜR EINE SEKUNDÄRBATTERIE MIT WASSERFREIEM ELEKTROLYT UND SEKUNDÄRBATTERIE MIT WASSERFREIEM ELEKTROLYT*
• *LAMINATE, BATTERY CASE FOR NON-AQUEOUS ELECTROLYTE SECONDARY BATTERY, AND NON-AQUEOUS ELECTROLYTE SECONDARY BATTERY*
• *STRATIFIÉ, BOÎTIER DE BATTERIE POUR BATTERIE RECHARGEABLE À ÉLECTROLYTE NON AQUEUX, ET BATTERIE RECHARGEABLE À ÉLECTROLYTE NON AQUEUX*
(71) Mitsui Chemicals, Inc., 2-1, Yaesu 2-chome Chuo-ku, Tokyo 104-0028, JP
(72) SHIRAISHI Koji, Ichihara-shi, Chiba 299-0108, JP
AWANO Toshihiro, Ichihara-shi, Chiba 299-0108, JP
KOMATSUBARA Masashi, Ichihara-shi, Chiba 299-0108, JP
IWATA Toshio, Tokyo 104-0028, JP
HE Jiacheng, Sodegaura-shi, Chiba 299-0265, JP
FUJITA Daisuke, Ichihara-shi, Chiba 299-0108, JP
FUJIHARA Kazutoshi, Sodegaura-shi, Chiba 299-0265, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

H01M 50/143 →(51) *H01M 10/04*

H01M 50/143 →(51) *H01M 50/124*

H01M 50/143 →(51) *H01M 50/342*

H01M 50/147 →(51) *H01M 50/342*

(51) ***H01M 50/148*** (11) **4 517 950 A1**
H01M 50/152 ***H01M 50/188***
H01M 50/325
(52) **H01M 50/152; H01M 50/148; H01M 50/188; H01M 50/325;** H01M 50/3425
(25) En (26) En
(21) 24196480.8 (22) 26.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 31.08.2023 CN 202311122621
(54) • *BATTERIEDECKEL UND BATTERIE MIT EINEM SOLCHEN BATTERIEDECKEL*
• *BATTERY CAP AND BATTERY INCLUDING THE BATTERY CAP*
• *COUVERCLE DE BATTERIE ET BATTERIE AVEC CE COUVERCLE*
(71) Techtronic Cordless GP, 100 Innovation Way, Anderson, SC 29621, US
(72) YI, Ding Xing, Dongguan City, CN
HAN, Zhi Qing, Dongguan City, CN
DING, Xi Hui, Dongguan City, US
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex / Geneva, CH

(51) ***H01M 50/15*** (11) **4 517 951 A1**
H01M 50/159 ***H01M 50/176***
H01M 50/184 ***H01M 50/186***
H01M 50/193 *H01M 50/553*
(52) **H01M 50/15; H01M 50/159; H01M 50/176; H01M 50/184; H01M 50/186; H01M 50/193;** H01M 50/553; Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 23212773.8 (22) 28.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 01.09.2023 CN 202311129541
(54) • *ZELLOBERABDECKUNG UND ZELLE*
• *CELL TOP COVER AND CELL*
• *COUVERCLE SUPÉRIEUR DE CELLULE ET CELLULE*
(71) Jinko Energy Storage Technology Co., Ltd., Room 902, Building 2, No. 208, Lianhong Road Yuanhua Town, Haining zhejiang, CN
(72) LIANG, Yadong, Haining, CN
(74) Balder IP Law, S.L., Paseo de la Castellana 93 5ª planta, 28046 Madrid, ES

(51) ***H01M 50/15*** (11) **4 517 952 A1**
(52) Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 24809532.5 (22) 06.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/097789 06.06.2024
(87) WO 2024/251204 2024/50 12.12.2024
(30) 08.06.2023 CN 202321455918 U
08.06.2023 CN 202310676863
(54) • *ISOLIERPLATTE, ABDECKPLATTENANORDNUNG, BATTERIE, FLÜSSIGKEITSEINSPRITZKOPF UND FLÜSSIGKEITSEINSPRITZVORRICHTUNG*
• *INSULATING PLATE, COVER PLATE ASSEMBLY, BATTERY, LIQUID INJECTION HEAD AND LIQUID INJECTION APPARATUS*
• *PLAQUE ISOLANTE, ENSEMBLE PLAQUE DE RECOUVREMENT, BATTERIE, TÊTE D'INJECTION DE LIQUIDE ET APPAREIL D'INJECTION DE LIQUIDE*
(71) Eve Power Co., Ltd., No. 68 Jingnan Avenue Duodao District Jingmen High-tech Zone, Jingmen, Hubei 448000, CN
(72) HUANG, Jinhai, Jingmen, Hubei 448000, CN
SHU, Kuanjin, Jingmen, Hubei 448000, CN
HE, Xiaowu, Jingmen, Hubei 448000, CN
AN, Suli, Jingmen, Hubei 448000, CN
WANG, Junmin, Jingmen, Hubei 448000, CN
HE, Wei, Jingmen, Hubei 448000, CN
(74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Eteläinen Rautatiekatu 10A, 00101 Helsinki, FI

H01M 50/15 →(51) *H01M 50/543*

H01M 50/15 →(51) *H01M 50/566*

H01M 50/152 →(51) *H01M 10/04*

H01M 50/152 →(51) *H01M 50/148*

H01M 50/159 →(51) *H01M 10/04*

H01M 50/159 →(51) *H01M 50/15*

H01M 50/167 →(51) *H01M 50/367*

H01M 50/167 →(51) *H01M 50/609*

(51) ***H01M 50/172*** (11) **4 517 953 A1**
H01M 50/552 ***H01M 50/184***
(52) **H01M 50/172; H01M 50/184; H01M 50/552**
(25) Zh (26) En
(21) 22939098.4 (22) 28.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/089925 28.04.2022
(87) WO 2023/206246 2023/44 02.11.2023
(54) • *ELEKTROCHEMISCHE VORRICHTUNG UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *ELECTROCHEMICAL APPARATUS AND ELECTRONIC DEVICE*
• *APPAREIL ÉLECTROCHIMIQUE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Ningde Amperex Technology Limited, No.1 Xingang Road Zhangwan Town Jiaocheng Zone, Ningde, Fujian 352100, CN
(72) CHEN, Tengteng, Ningde, Fujian 352100, CN
DENG, Daolin, Ningde, Fujian 352100, CN
CHEN, Wen, Ningde, Fujian 352100, CN
CHENG, Hao, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Icosa, 83 avenue Denfert-Rochereau, 75014 Paris, FR

H01M 50/172 →(51) *H01M 50/574*

H01M 50/176 →(51) *H01M 50/103*

H01M 50/176 →(51) *H01M 50/15*

H01M 50/176 →(51) *H01M 50/543*

H01M 50/178 →(51) *H01M 50/124*

H01M 50/178 →(51) *H01M 50/198*

H01M 50/178 →(51) *H01M 50/571*

H01M 50/183 →(51) *H01M 50/103*

H01M 50/184 →(51) *H01M 10/653*

H01M 50/184 →(51) *H01M 50/15*

H01M 50/184 →(51) *H01M 50/172*

H01M 50/184 →(51) *H01M 50/198*

H01M 50/186 →(51) *H01M 50/15*

H01M 50/188 →(51) *H01M 50/148*

H01M 50/19 →(51) *H01M 50/124*

H01M 50/193 →(51) *H01M 50/15*

H01M 50/193 →(51) *H01M 50/198*

H01M 50/197 →(51) *H01M 50/198*

(51) ***H01M 50/198*** (11) **4 517 954 A1**
H01M 50/105 ***H01M 50/129***
H01M 50/178 ***H01M 50/184***
H01M 50/193 ***H01M 50/197***
(52) **H01M 50/105; H01M 50/129; H01M 50/178; H01M 50/184; H01M 50/193; H01M 50/197; H01M 50/198;** Y02E 60/10
(25) Ja (26) En
(21) 23796559.5 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/016973 28.04.2023
(87) WO 2023/210827 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 JP 2022074305
(54) • *KLEBEFOLIE FÜR METALLKONTAKTE UND VERFAHREN*
• *ADHESIVE FILM FOR METAL TERMINALS AND METHOD FOR PRODUCING SAME, METAL TERMINAL PROVIDED WITH ADHESIVE FILM FOR METAL TERMINALS, OUTER PACKAGE MATERIAL FOR POWER STORAGE DEVICES, KIT COMPRISING OUTER PACKAGE MATERIAL FOR POWER STORAGE DEVICES AND ADHESIVE FILM FOR METAL TERMINALS, AND POWER STORAGE DEVICE AND METHOD FOR PRODUCING SAME*
• *FILM ADHÉSIF POUR BORNE MÉTALLIQUE AINSI QUE PROCÉDÉ DE FABRICATION DE CELUI-CI, BORNE MÉTALLIQUE AVEC FILM ADHÉSIF POUR BORNE MÉTALLIQUE, MATÉRIAU D'ENVELOPPE EXTÉRIEURE POUR DISPOSITIF D'ACCUMULATION D'ÉNERGIE, ENSEMBLE COMPORTANT UN MATÉRIAU D'ENVELOPPE EXTÉRIEURE POUR DISPOSITIF D'ACCUMULATION D'ÉNERGIE ET UN FILM ADHÉSIF POUR BORNE MÉTALLIQUE, ET DISPOSITIF D'ACCUMULATION D'ÉNERGIE AINSI QUE PROCÉDÉ DE FABRICATION DE CELUI-CI*
(71) Dai Nippon Printing Co., Ltd., 1-1 Ichigaya-kagacho 1-chome Shinjuku-ku, Tokyo 162-8001, JP
(72) KATOU, Takahiro, Tokyo 162-8001, JP
MIZOSHIRI, Makoto, Tokyo 162-8001, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

(51) ***H01M 50/198*** (11) **4 517 955 A1**
H01M 50/105 ***H01M 50/129***
H01M 50/178 ***H01M 50/184***
H01M 50/193 ***H01M 50/197***
(52) **H01M 50/105; H01M 50/129; H01M 50/178; H01M 50/184; H01M 50/193; H01M 50/197; H01M 50/198;** Y02E 60/10
(25) Ja (26) En
(21) 23796560.3 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/016974 28.04.2023
(87) WO 2023/210828 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 JP 2022074304
(54) • *KLEBEFOLIE FÜR METALLKONTAKTE UND VERFAHREN*
• *ADHESIVE FILM FOR METAL TERMINALS AND METHOD FOR PRODUCING SAME, METAL TERMINAL PROVIDED WITH ADHESIVE FILM FOR METAL TERMINALS, OUTER PACKAGE MATERIAL FOR POWER STORAGE DEVICES, KIT COMPRISING OUTER PACKAGE MATERIAL FOR POWER STORAGE DEVICES AND ADHESIVE FILM FOR METAL TERMINALS, AND POWER STORAGE DEVICE AND METHOD FOR PRODUCING SAME*
• *FILM ADHÉSIF POUR BORNE MÉTALLIQUE AINSI QUE PROCÉDÉ DE FABRICATION DE CELUI-CI, BORNE MÉTALLIQUE AVEC FILM ADHÉSIF POUR BORNE MÉTALLIQUE, MATÉRIAU D'ENVELOPPE EXTÉRIEURE POUR DISPOSITIF D'ACCUMULATION D'ÉNERGIE, ENSEMBLE COMPORTANT UN MATÉRIAU D'ENVELOPPE EXTÉRIEURE POUR DISPOSITIF D'ACCUMULATION D'ÉNERGIE ET UN FILM ADHÉSIF POUR BORNE MÉTALLIQUE, ET DISPOSITIF D'ACCUMULATION D'ÉNERGIE AINSI QUE PROCÉDÉ DE FABRICATION DE CELUI-CI*
(71) Dai Nippon Printing Co., Ltd., 1-1 Ichigaya-kagacho 1-chome Shinjuku-ku, Tokyo 162-8001, JP
(72) KATOU, Takahiro, Tokyo 162-8001, JP
MIZOSHIRI, Makoto, Tokyo 162-8001, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

H01M 50/20 →(51) *H01M 10/613*

H01M 50/20 →(51) *H01M 10/617*

H01M 50/202 →(51) *H01M 50/204*

(51) ***H01M 50/204*** (11) **4 517 956 A1**
(52) **H01M 10/42; H01M 10/48; H01M 10/613; H01M 10/627; H01M 10/635; H01M 10/6563; H01M 10/6566; H01M 50/204; H01M 50/244; H01M 50/251;** Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 23794783.3 (22) 08.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/080224 08.03.2023
(87) WO 2023/207347 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 CN 202221057142 U
(54) • *BATTERIESCHRANK*
• *BATTERY CABINET*
• *ARMOIRE DE BATTERIE*
(71) BYD Company Limited, No. 3009, BYD Road Pingshan, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
(72) ZHOU, Lei, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
ZHOU, Ya, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
HUANG, Zhixue, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
DAI, Xiangjun, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

(51) ***H01M 50/204*** (11) **4 517 957 A1**
H01G 11/06 ***H01G 11/14***
H01G 11/16 ***H01G 11/18***
H01G 11/78 ***H01G 11/80***
H01M 50/202 ***H01M 50/227***
H01M 50/291 ***H01M 50/293***

(52) **H01G 11/06; H01G 11/14; H01G 11/16; H01G 11/18; H01G 11/78; H01G 11/80; H01M 50/202; H01M 50/204; H01M 50/227; H01M 50/291; H01M 50/293;** Y02E 60/10
(25) Ja (26) En
(21) 23796011.7 (22) 03.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/013786 03.04.2023
(87) WO 2023/210264 2023/44 02.11.2023
(30) 26.04.2022 JP 2022072598
30.11.2022 JP 2022191178
(54) • *ENERGIESPEICHERVORRICHTUNGS-STRUKTUR*
• *POWER STORAGE DEVICE STRUCTURE*
• *STRUCTURE DE DISPOSITIF DE STOCKAGE D'ÉNERGIE*
(71) Kurita Water Industries Ltd., 10-1 Nakano 4-chome Nakano-ku, Tokyo 164-0001, JP
(72) YAGI Minoru, Tokyo 164-0001, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

---

(51) ***H01M 50/204*** (11) **4 517 958 A1**
H01M 50/258 ***H01M 50/262***
H01M 50/269 ***H01M 50/284***
H01M 50/296 ***H01M 50/298***
(52) **H01M 50/296; H01M 50/204; H01M 50/258; H01M 50/262; H01M 50/269; H01M 50/284; H01M 50/298**
(25) Zh (26) En
(21) 24196581.3 (22) 27.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 29.08.2023 CN 202311099724
29.08.2023 CN 202322332913 U
02.02.2024 CN 202420264645 U
(54) • *ERWEITERBARE TRAGBARE MULTIFUNKTIONALE ENERGIESPEICHER- UND ENERGIEVERSORGUNGSVORRICHTUNG*
• *EXPANDABLE PORTABLE MULTI-FUNCTIONAL ENERGY STORAGE AND POWER SUPPLY DEVICE*
• *DISPOSITIF PORTABLE EXTENSIBLE DE STOCKAGE D'ÉNERGIE ET D'ALIMENTATION EN ÉNERGIE*
(71) Guizhou AVEnergy Technology Co., Ltd, Floor 1-3, Building D7 Iintelligent terminal Industrial Park Xixiu Industrial Park, Xinan street Xixiu District, Anshun City, Guizhou Province, CN
Guangdong JVEnergy Co., Ltd, 3rd Floor, Building 20, Lot 4, Yingtian Zhigu Pingfeng Development Zone Guangdong-Guangxi Cooperation Special Experimental Zone Pingfeng Town, Fengkai County, Zhaoqing City, Guangdong Province, CN
(72) Qin, Shuyong, Anshun City, Guizhou Province, CN
Luo, Dong, Anshun City, Guizhou Province, CN
Qin, Yan, Anshun City, Guizhou Province, CN
Huang, Zhihua, Anshun City, Guizhou Province, CN
(74) Sun, Yiming, HUASUN Patent- und Rechtsanwälte Friedrichstraße 33, 80801 München, DE

H01M 50/204 →(51) ***H01M 10/42***

H01M 50/204 →(51) ***H01M 50/244***

H01M 50/204 →(51) ***H01M 50/267***

---

(51) ***H01M 50/209*** (11) **4 517 959 A1**
H01M 50/262 ***H01M 50/244***
(52) **H01M 50/262; H01M 50/209; H01M 50/244;** H01M 50/249
(25) Fr (26) Fr
(21) 23306427.8 (22) 29.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *ELEKTROCHEMISCHE BATTERIE MIT SCHNELLBEFESTIGUNG UND VERFAHREN ZUR MONTAGE EINER SOLCHEN BATTERIE*
• *ELECTROCHEMICAL BATTERY COMPRISING A QUICK CONNECTOR AND METHOD FOR ASSEMBLING SUCH A BATTERY*
• *BATTERIE ÉLECTROCHIMIQUE COMPRENANT UNE ATTACHE RAPIDE ET PROCÉDÉ D'ASSEMBLAGE D'UNE TELLE BATTERIE*
(71) Automotive Cells Company SE, 140 Avenue d'Acquitaine, 33520 Bruges, FR
(72) FEIX, Antoine, 33000 BORDEAUX, FR
CHAUVEAU, Pierre, 33520 BRUGES, FR
BAYLAC, Johan, 33800 BORDEAUX, FR
HERON, Wilfried, 33710 MOMBRIER, FR
(74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR

---

(51) ***H01M 50/209*** (11) **4 517 960 A1**
H01M 50/258 ***H01M 50/271***
(52) **H01M 50/209;** H01M 50/258; H01M 50/271; Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 23916747.1 (22) 18.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/072956 18.01.2023
(87) WO 2024/152261 2024/30 25.07.2024
(54) • *BATTERIEZELLE, BATTERIE UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *BATTERY CELL, BATTERY AND ELECTRICAL DEVICE*
• *ÉLÉMENT DE BATTERIE, BATTERIE ET DISPOSITIF ÉLECTRIQUE*
(71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, 2 Xingang Road, Zhangwan Town Jiaocheng District, Ningde, Fujian 352100, CN
(72) KE, Haibo, Ningde, Fujian 352100, CN
MEI, Xiang, Ningde, Fujian 352100, CN
LI, Quankun, Ningde, Fujian 352100, CN
YU, Fan, Ningde, Fujian 352100, CN
WANG, Peng, Ningde, Fujian 352100, CN
XING, Chengyou, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Gong, Jinping, CocreateIP Neumarkterstr. 21, 81673 München, DE

---

(51) ***H01M 50/209*** (11) **4 517 961 A1**
H01M 50/50 ***H01M 50/503***
(52) **H01M 50/209; H01M 50/50; H01M 50/503;** Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 24167462.1 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 31.08.2023 CN 202322365743 U
(54) • *BATTERIEMODUL UND BATTERIEPACK*
• *BATTERY MODULE AND BATTERY PACK*
• *MODULE DE BATTERIE ET BLOC-BATTERIE*
(71) Eve Energy Co., Ltd., No. 38, Huifeng 7th Road Zhongkai Hi-Tech Zone, Huizhou, Guangdong 516006, CN
(72) LU, Kaihang, Huizhou, 516006, CN
WU, Lihua, Huizhou, 516006, CN
CHEN, Zhaohai, Huizhou, 516006, CN
CHEN, Zhiwei, Huizhou, 516006, CN
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

---

(51) ***H01M 50/209*** (11) **4 517 962 A1**
H01M 50/507
(52) **H01M 50/507; H01M 50/209;** H01M 2220/20
(25) En (26) En
(21) 24189482.3 (22) 18.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 30.08.2023 JP 2023140193
(54) • *BATTERIEPACK*
• *BATTERY PACK*
• *BLOC-BATTERIE*
(71) Prime Planet Energy & Solutions, Inc., 2-1-1, Nihonbashi-Muromachi, Chuo-ku Tokyo 103-0022, JP
(72) INAMURA, Takashi, Tokyo, 103-0022, JP
KAGEYAMA, Takatoshi, Tokyo, 103-0022, JP
AWANO, Kengo, Tokyo, 103-0022, JP
(74) Kuhnen & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE

---

(51) ***H01M 50/209*** (11) **4 517 963 A2**
H01M 50/507
(52) **H01M 50/507; H01M 50/209**
(25) En (26) En
(21) 24190045.5 (22) 22.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 30.08.2023 JP 2023139531
(54) • *BATTERIEPACK*
• *BATTERY PACK*
• *BLOC-BATTERIE*
(71) Prime Planet Energy & Solutions, Inc., 2-1-1, Nihonbashi-Muromachi, Chuo-ku Tokyo 103-0022, JP
(72) INAMURA, Takashi, Tokyo, 103-0022, JP
KAGEYAMA, Takatoshi, Tokyo, 103-0022, JP
(74) Kuhnen & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE

H01M 50/209 →(51) ***H01M 10/613***

H01M 50/209 →(51) ***H01M 50/24***

H01M 50/209 →(51) ***H01M 50/258***

H01M 50/209 →(51) ***H01M 50/503***

H01M 50/209 →(51) ***H01M 50/569***

---

(51) ***H01M 50/211*** (11) **4 517 964 A1**

H01M 50/264 *H01M 50/291* *H01M 50/293* *H01M 50/507* *H01M 10/613* *H01M 10/647* *H01M 10/658*

(52) **H01M 50/211; H01M 10/613; H01M 10/647; H01M 10/658; H01M 50/264; H01M 50/291; H01M 50/293; H01M 50/507**

(25) En (26) En
(21) 24160557.5 (22) 29.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 04.09.2023 KR 20230117270
(54) • *BATTERIEMODUL, MONTAGEVORRICHTUNG FÜR BATTERIEMODUL UND MONTAGEVERFAHREN FÜR BATTERIEMODUL*
• *BATTERY MODULE, ASSEMBLY APPARATUS FOR BATTERY MODULE AND ASSEMBLY METHOD OF BATTERY MODULE*
• *MODULE DE BATTERIE, APPAREIL D'ASSEMBLAGE POUR MODULE DE BATTERIE ET PROCÉDÉ D'ASSEMBLAGE DE MODULE DE BATTERIE*
(71) SK On Co., Ltd., 51, Jong-ro Jongno-gu, Seoul 03161, KR
(72) JUNG, Yong Hun, 34124 Daejeon, KR
KIM, Wook Hyun, 34124 Daejeon, KR
SUNG, Ju Hwan, 34124 Daejeon, KR
(74) Prüfer & Partner mbB Patentanwälte · Rechtsanwälte, Sohnckestraße 12, 81479 München, DE

H01M 50/211 →(51) *H01M 10/48*

H01M 50/211 →(51) *H01M 50/124*

H01M 50/211 →(51) *H01M 50/571*

H01M 50/211 →(51) *H01M 50/574*

(51) *H01M 50/213* *H01M 50/244* *H01M 50/264* *H01M 50/291* (11) **4 517 965 A1**

(52) **H01M 50/213; H01M 10/613; H01M 10/625; H01M 10/6556; H01M 50/209; H01M 50/244; H01M 50/249; H01M 50/264; H01M 50/271; H01M 50/291; H01M 50/507;** H01M 2220/20

(25) En (26) En
(21) 24197648.9 (22) 30.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 30.08.2023 CN 202311111571
30.08.2023 CN 202322353429 U
30.08.2023 CN 202322353418 U
30.08.2023 CN 202322353410 U
30.08.2023 CN 202322353439 U
03.04.2024 PCT/CN2024/085862
(54) • *BATTERIEPACK*
• *BATTERY PACK*
• *BLOC-BATTERIE*
(71) Eve Energy Co., Ltd., No. 38, Huifeng 7th Road Zhongkai Hi-Tech Zone, Huizhou, Guangdong 516006, CN
(72) QIU, Wencong, Huizhou, CN
CHEN, Zhiwei, Huizhou, CN
CHEN, Zhaohai, Huizhou, CN
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

(51) *H01M 50/213* *H01M 50/503* *H01M 50/516* (11) **4 517 966 A1**

(52) **H01M 50/213; H01M 50/503; H01M 50/516**

(25) En (26) En
(21) 24197870.9 (22) 02.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 04.09.2023 KR 20230117104
(54) • *BATTERIEMODUL*
• *BATTERY MODULE*
• *MODULE DE BATTERIE*
(71) SAMSUNG SDI CO., LTD., 150-20 Gongse-ro, Giheung-gu Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
(72) Kang, Il Oh, 17084 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

(51) *H01M 50/213* *H01M 50/507* *H01M 50/516* *H01M 50/559* (11) **4 517 967 A2**

(52) **H01M 50/213; H01M 50/507; H01M 50/516; H01M 50/559**

(25) En (26) En
(21) 24197881.6 (22) 02.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 04.09.2023 KR 20230117102
(54) • *BATTERIEMODUL*
• *BATTERY MODULE*
• *MODULE DE BATTERIE*
(71) SAMSUNG SDI CO., LTD., 150-20 Gongse-ro, Giheung-gu Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
(72) Kang, Il Oh, 17084 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

(51) *H01M 50/227* *H01M 50/229* *H01M 50/242* *H01M 50/367* *H01M 50/231* *H01M 50/249* *H01M 50/383* (11) **4 517 968 A1**

(52) **H01M 50/227; H01M 50/229; H01M 50/231; H01M 50/242; H01M 50/249; H01M 50/367; H01M 50/383**

(25) De (26) De
(21) 24194012.1 (22) 12.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 10.08.2023 DE 102023121466
(54) • *ISOLATORVORRICHTUNG FÜR EIN BATTERIEGEHÄUSE, BATTERIEGEHÄUSE SOWIE VERWENDUNG EINER ISOLATORVORRICHTUNG IN EINEM BATTERIEGEHÄUSE*
• *INSULATOR DEVICE FOR A BATTERY HOUSING, BATTERY HOUSING AND USE OF AN INSULATOR DEVICE IN A BATTERY HOUSING*
• *DISPOSITIF ISOLANT POUR BOÎTIER DE BATTERIE, BOÎTIER DE BATTERIE ET UTILISATION D'UN DISPOSITIF ISOLANT DANS UN BOÎTIER DE BATTERIE*
(71) POLYTEC PLASTICS Germany GmbH & Co. KG, Brandstraße 29, 49393 Lohne, DE
(72) VAN GILST, Walter, 49393 Lohne, DE
HUCKLE, Jens, 76676 Graben-Neudorf, DE
BURKERT, Tobias, 49393 Lohne, DE
BUCK, Michael, 49401 Damme, DE
SOARES, Jorge, 49393 Lohne, DE
LESON, Christoph, 49393 Lohne, DE
BERDING, Christian, 49393 Lohne, DE
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

H01M 50/227 →(51) *H01M 50/204*

H01M 50/229 →(51) *H01M 50/227*

H01M 50/231 →(51) *H01M 50/227*

(51) *H01M 50/24* *H01M 50/247* *H01M 50/543* *H01M 50/287* (11) **4 517 969 A1**

(52) **H01M 50/247; H01M 50/24; H01M 50/287; H01M 50/543;** Y02E 60/10

(25) En (26) En
(21) 23209459.9 (22) 13.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(30) 30.08.2023 CN 202322354008 U
(54) • *WASSERDICHTE STRUKTUR EINER BATTERIEPACKSCHNITTSTELLE UND BATTERIEPACK*
• *WATERPROOF STRUCTURE OF BATTERY PACK INTERFACE AND BATTERY PACK*
• *STRUCTURE ÉTANCHE À L'EAU D'INTERFACE DE BLOC-BATTERIE ET BLOC-BATTERIE*
(71) Shanghai Baicheng Electric Equipment Manufacture Co. Ltd., 5937 Huyi Road Waigang Town Jiading District, Shanghai 201806, CN
(72) ZHAO, Xianguo, Shanghai, 201806, CN
XIN, Chao, Shanghai, 201806, CN
ZHOU, Liangliang, Shanghai, 201806, CN
(74) Wallinger Ricker Schlotter Tostmann, Patent- und Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Zweibrückenstraße 5-7, 80331 München, DE

(51) *H01M 50/24* *H01M 50/209* *H01M 50/244* *H01M 50/258* *H01M 50/264* *H01M 50/242* *H01M 50/249* *H01M 50/262* (11) **4 517 970 A1**

(52) **H01M 50/209; H01M 50/242; H01M 50/244; H01M 50/249; H01M 50/258; H01M 50/262; H01M 50/264;** H01M 2220/20; Y02E 60/10

(25) En (26) En
(21) 24196907.0 (22) 28.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 28.08.2023 CN 202322335827 U

(54) • *BATTERIEMODUL, BATTERIEPACKUNG, UND FAHRZEUG*
• *BATTERY MODULE, BATTERY PACK, AND VEHICLE*
• *MODULE DE BATTERIE, BATTERIE ET VEHICULE*
(71) Eve Energy Co., Ltd., No. 38, Huifeng 7th Road Zhongkai Hi-Tech Zone, Huizhou, Guangdong 516006, CN
(72) LI, Wenhang, Huizhou, Guangdong, 516006, CN
LUO, Kun, Huizhou, Guangdong, 516006, CN
CHEN, Zhiwei, Huizhou, Guangdong, 516006, CN
(74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Eteläinen Rautatiekatu 10A, 00101 Helsinki, FI

H01M 50/24 →(51) ***H01M 10/48***

H01M 50/24 →(51) ***H01M 10/658***

H01M 50/24 →(51) ***H01M 50/124***

H01M 50/24 →(51) ***H01M 50/244***

(51) ***H01M 50/242*** (11) **4 517 971 A1**
H01M 50/59 ***H01M 10/653***
H01M 10/655
(52) **H01M 10/653; H01M 10/655; H01M 50/242; H01M 50/59**
(25) Ko (26) En
(21) 23811958.0 (22) 16.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/003539 16.03.2023
(87) WO 2023/229171 2023/48 30.11.2023
(30) 25.05.2022 KR 20220064230
09.03.2023 KR 20230031429
(54) • *BATTERIEMODUL UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *BATTERY MODULE AND MANUFACTURING METHOD THEREFOR*
• *MODULE DE BATTERIE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) JUNG, Ki Taek, Daejeon 34122, KR
PARK, Jun Kyu, Daejeon 34122, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

H01M 50/242 →(51) ***H01M 50/227***

H01M 50/242 →(51) ***H01M 50/24***

H01M 50/242 →(51) ***H01M 50/244***

H01M 50/242 →(51) ***H01M 50/367***

(51) ***H01M 50/244*** (11) **4 517 972 A1**
H01M 50/249
(52) **H01M 10/625; H01M 50/233; H01M 50/242; H01M 50/244; H01M 50/249;** Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 22952501.9 (22) 29.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/109082 29.07.2022
(87) WO 2024/021054 2024/05 01.02.2024
(54) • *BATTERIEGEHÄUSE, BATTERIE UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *BATTERY CASE, BATTERY AND ELECTRIC DEVICE*
• *BOÎTIER DE BATTERIE, BATTERIE ET DISPOSITIF ÉLECTRIQUE*
(71) Contemporary Amperex Technology (Hong Kong) Limited, Level 19, China Building 29 Queen's Road Central, Central, Central And Western Hong Kong, HK
(72) YAO, Pengcheng, Ningde, Fujian 352100, CN
ZHANG, Wenhui, Ningde, Fujian 352100, CN
WANG, Peng, Ningde, Fujian 352100, CN
CHEN, Xingdi, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Gong, Jinping, CocreateIP Neumarkterstr. 21, 81673 München, DE

(51) ***H01M 50/244*** (11) **4 517 973 A1**
H01M 50/249 ***H01M 50/258***
H01M 10/613 ***H01M 10/6556***
(52) **H01M 10/613; H01M 10/6556; H01M 50/24; H01M 50/244; H01M 50/249; H01M 50/258;** Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 22952502.7 (22) 29.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/109087 29.07.2022
(87) WO 2024/021055 2024/05 01.02.2024
(54) • *BATTERIEKASTEN, BATTERIE UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *BATTERY BOX, BATTERY, AND ELECTRICAL DEVICE*
• *BOÎTIER DE BATTERIE, BATTERIE ET DISPOSITIF ÉLECTRIQUE*
(71) Contemporary Amperex Technology (Hong Kong) Limited, Level 19, China Building 29 Queen's Road Central, Central, Central And Western District, HK
(72) YAO, Pengcheng, Ningde, Fujian 352100, CN
XUE, Danyue, Ningde, Fujian 352100, CN
WANG, Peng, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Gong, Jinping, CocreateIP Neumarkterstr. 21, 81673 München, DE

(51) ***H01M 50/244*** (11) **4 517 974 A1**
H01M 50/249 ***H01M 50/258***
H01M 10/613 ***H01M 10/6556***
(52) **H01M 10/613; H01M 10/647; H01M 10/653; H01M 10/6556; H01M 50/209; H01M 50/224; H01M 50/233; H01M 50/242; H01M 50/244; H01M 50/249; H01M 50/258; H01M 50/264;** H01M 2220/20; Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 22952518.3 (22) 29.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/109120 29.07.2022
(87) WO 2024/021071 2024/05 01.02.2024
(54) • *KASTENKÖRPER EINER BATTERIE, BATTERIE UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *BOX BODY OF BATTERY, BATTERY, AND ELECTRIC APPARATUS*
• *CORPS DE BOÎTE DE BATTERIE, BATTERIE ET APPAREIL ÉLECTRIQUE*
(71) Contemporary Amperex Technology (Hong Kong) Limited, Level 19, China Building 29 Queen's Road Central, Central, Central And Western District, HK
(72) YAO, Pengcheng, Ningde, Fujian 352100, CN
XUE, Danyue, Ningde, Fujian 352100, CN
WANG, Peng, Ningde, Fujian 352100, CN
CHEN, Xingdi, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Gong, Jinping, CocreateIP Neumarkterstr. 21, 81673 München, DE

(51) ***H01M 50/244*** (11) **4 517 975 A1**
H01M 50/262 ***H01M 50/271***
H01M 50/284
(52) **H01M 50/244; H01M 50/262; H01M 50/271; H01M 50/284;** Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 23215504.4 (22) 11.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 30.08.2023 CN 202322359220 U
(54) • *GEHÄUSESTRUKTUR EINES BATTERIEPACKS UND BATTERIEPACK*
• *HOUSING STRUCTURE OF A BATTERY PACK AND BATTERY PACK*
• *STRUCTURE DE BOÎTIER D'UN BLOC-BATTERIE ET BLOC-BATTERIE*
(71) Shanghai Baicheng Electric Equipment Manufacture Co. Ltd., 5937 Huyi Road Waigang Town Jiading District, Shanghai 201806, CN
(72) ZHAO, Xianguo, Waigang Town, Jiading District, Shanghai, 201806, CN
XIN, Chao, Waigang Town, Jiading District, Shanghai, 201806, CN
ZHOU, Liangliang, Waigang Town, Jiading District, Shanghai, 201806, CN
(74) Wallinger Ricker Schlotter Tostmann, Patent- und Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Zweibrückenstraße 5-7, 80331 München, DE

(51) ***H01M 50/244*** (11) **4 517 976 A1**
H01M 50/204 ***H01M 50/289***
H01M 10/613 ***H01M 10/637***
H01M 10/6566 ***H01M 10/6554***
(52) **H01M 10/613; H01M 10/637; H01M 10/6554; H01M 10/6566; H01M 50/204; H01M 50/244; H01M 50/289;** Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 23794818.7 (22) 14.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/081394 14.03.2023
(87) WO 2023/207382 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 CN 202221055633 U
(54) • *ENERGIESPEICHERMODUL UND ENERGIESPEICHERSCHRANK*
• *ENERGY STORAGE MODULE AND ENERGY STORAGE CABINET*
• *MODULE DE STOCKAGE D'ÉNERGIE ET ARMOIRE DE STOCKAGE D'ÉNERGIE*
(71) BYD Company Limited, No. 3009, BYD Road Pingshan, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
(72) WU, Youhe, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
HUANG, Zhixue, Shenzhen, Guangdong 518118, CN

DAI, Xiangjun, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
ZHOU, Lei, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

---

(51) ***H01M 50/244*** (11) **4 517 977 A1**
H01M 50/249 ***H01M 50/289***
(52) **H01M 50/244; H01M 50/26; H01M 50/289; H01M 50/293;** H01M 50/249; Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 23795027.4 (22) 12.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/087801 12.04.2023
(87) WO 2023/207594 2023/44 02.11.2023
(30) 26.04.2022 CN 202220978036 U
(54) • *ELEKTRISCHE VORRICHTUNG UND BATTERIE DAFÜR*
• *ELECTRIC DEVICE AND BATTERY THEREOF*
• *DISPOSITIF ÉLECTRIQUE ET BATTERIE ASSOCIÉE*
(71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, 2 Xingang Road, Zhangwan Town Jiaocheng District, Ningde, Fujian 352100, CN
(72) CHEN, Yifeng, Ningde, Fujian 352100, CN
LIAO, Xiping, Ningde, Fujian 352100, CN
HUANG, Yangzhi, Ningde, Fujian 352100, CN
WANG, Yongguang, Ningde, Fujian 352100, CN
TANG, Yihan, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Ran, Handong, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

---

(51) ***H01M 50/244*** (11) **4 517 978 A1**
H01M 50/593 ***H01M 50/588***
H01M 50/242
(52) **H01M 50/242; H01M 50/244; H01M 50/588; H01M 50/593;** Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 23876702.4 (22) 10.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/123805 10.10.2023
(87) WO 2024/078500 2024/16 18.04.2024
(30) 12.10.2022 CN 202222686468 U
(54) • *BATTERIEGEHÄUSE, BATTERIEZELLE, BATTERIE UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *BATTERY HOUSING, BATTERY CELL, BATTERY, AND ELECTRICAL APPARATUS*
• *BOÎTIER DE BATTERIE, ÉLÉMENT DE BATTERIE, BATTERIE ET APPAREIL ÉLECTRIQUE*
(71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, 2 Xingang Road, Zhangwan Town Jiaocheng District, Ningde, Fujian 352100, CN
(72) SHI, Shengyun, Ningde, Fujian 352100, CN
GUO, Zhijun, Ningde, Fujian 352100, CN
WANG, Peng, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Ziebig Hengelhaupt Intellectual Property Attorneys Patentanwaltskanzlei PartGmbB, Leipziger Straße 49, 10117 Berlin, DE

---

(51) ***H01M 50/244*** (11) **4 517 979 A1**
H01M 50/24 ***H01M 50/289***
H01M 50/10 ***H01L 23/02***
(52) Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 24809533.3 (22) 19.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/100126 19.06.2024
(87) WO 2024/260370 2024/52 26.12.2024
(30) 19.06.2023 CN 202321557431 U
(54) • *GEHÄUSE, SCHALENANORDNUNG UND BATTERIE*
• *HOUSING, SHELL ASSEMBLY, AND BATTERY*
• *LOGEMENT, ENSEMBLE COQUE ET BATTERIE*
(71) Eve Power Co., Ltd., No. 68 Jingnan Avenue Duodao District Jingmen High-tech Zone, Jingmen, Hubei 448000, CN
(72) WANG, Junmin, Jingmen, Hubei 448000, CN
SHU, Kuanjin, Jingmen, Hubei 448000, CN
HE, Xiaowu, Jingmen, Hubei 448000, CN
AN, Suli, Jingmen, Hubei 448000, CN
ZHENG, Xu, Jingmen, Hubei 448000, CN
HUANG, Jinhai, Jingmen, Hubei 448000, CN
JIA, Yanli, Jingmen, Hubei 448000, CN
LIN, Zhibing, Jingmen, Hubei 448000, CN
WU, Xueyin, Jingmen, Hubei 448000, CN
(74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Eteläinen Rautatiekatu 10A, 00101 Helsinki, FI

H01M 50/244 →(51) ***H01M 50/209***

H01M 50/244 →(51) ***H01M 50/213***

H01M 50/244 →(51) ***H01M 50/24***

H01M 50/244 →(51) ***H01M 50/249***

H01M 50/244 →(51) ***H01M 50/258***

H01M 50/244 →(51) ***H01M 50/30***

H01M 50/244 →(51) ***H05K 7/14***

H01M 50/247 →(51) ***H01M 10/48***

H01M 50/247 →(51) ***H01M 50/24***

---

(51) ***H01M 50/249*** (11) **4 517 980 A1**
H01M 50/244 ***B60K 1/04***
(52) **B60K 1/04; H01M 50/244; H01M 50/249;** Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 22969851.9 (22) 30.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/144238 30.12.2022
(87) WO 2024/138709 2024/27 04.07.2024
(54) • *BATTERIE UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *BATTERY AND ELECTRIC DEVICE*
• *BATTERIE ET DISPOSITIF ÉLECTRIQUE*
(71) Contemporary Amperex Technology (Hong Kong) Limited, 13/F., LKF29 29 Wyndham Street, Central, Hong Kong, HK
(72) SHI, Weigang, Ningde City, Fujian 352100, CN
LUO, Wenchao, Ningde City, Fujian 352100, CN
WANG, Zhi, Ningde City, Fujian 352100, CN
WU, Guangdang, Ningde City, Fujian 352100, CN
SHI, Si, Ningde City, Fujian 352100, CN
(74) Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

H01M 50/249 →(51) ***B60L 50/60***

H01M 50/249 →(51) ***H01M 50/227***

H01M 50/249 →(51) ***H01M 50/24***

H01M 50/249 →(51) ***H01M 50/244***

H01M 50/249 →(51) ***H01M 50/258***

H01M 50/249 →(51) ***H01M 50/267***

H01M 50/249 →(51) ***H01M 50/30***

---

(51) ***H01M 50/251*** (11) **4 517 981 A1**
H01M 10/613 ***H01M 10/627***
H01M 10/6561
(52) **H01M 10/42; H01M 10/613; H01M 10/627; H01M 10/6554; H01M 10/6561; H01M 10/6563; H01M 50/204; H01M 50/244; H01M 50/251;** Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 23795618.0 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/091546 28.04.2023
(87) WO 2023/208186 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 CN 202210475139
(54) • *ENERGIESPEICHERSCHRANK*
• *ENERGY STORAGE CABINET*
• *ARMOIRE DE STOCKAGE D'ÉNERGIE*
(71) BYD Company Limited, No. 3009, BYD Road Pingshan, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
(72) ZHOU, Lei, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
ZHOU, Ya, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
HUANG, Zhixue, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
DAI, Xiangjun, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
(74) Taor, Simon Edward William, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

---

(51) ***H01M 50/258*** (11) **4 517 982 A1**
H01M 50/209 ***H01M 50/244***
H01M 50/249
(52) **H01M 50/249; B60L 50/64; H01M 50/209; H01M 50/242; H01M 50/244; H01M 50/258; H01M 50/262; H01M 50/271; H01M 50/289;** B60L 50/60; Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 22946089.4 (22) 13.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/098348 13.06.2022
(87) WO 2023/240388 2023/51 21.12.2023
(54) • *BATTERIEPACK UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *BATTERY PACK AND ELECTRICAL DEVICE*
• *BLOC-BATTERIE ET DISPOSITIF ÉLECTRIQUE*
(71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, 2 Xingang Road, Zhangwan Town

Jiaocheng District, Ningde, Fujian 352100, CN
(72) WANG, Peng, Ningde, Fujian 352100, CN
CHEN, Xingdi, Ningde, Fujian 352100, CN
SUN, Zhanyu, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Gong, Jinping, CocreateIP Neumarkterstr. 21, 81673 München, DE

H01M 50/258 →(51) *H01M 50/204*

H01M 50/258 →(51) *H01M 50/209*

H01M 50/258 →(51) *H01M 50/24*

H01M 50/258 →(51) *H01M 50/244*

H01M 50/258 →(51) *H01M 50/30*

H01M 50/262 →(51) *H01M 50/204*

H01M 50/262 →(51) *H01M 50/209*

H01M 50/262 →(51) *H01M 50/24*

H01M 50/262 →(51) *H01M 50/244*

H01M 50/262 →(51) *H01M 50/30*

H01M 50/264 →(51) *H01M 50/211*

H01M 50/264 →(51) *H01M 50/213*

H01M 50/264 →(51) *H01M 50/24*

(51) ***H01M 50/267*** (11) **4 517 983 A1**
H01M 50/249 ***H01M 50/204***
B60L 50/60 ***B60L 3/00***
B60K 1/02
(52) **B60K 1/02; B60L 3/00; B60L 50/60; H01M 50/204; H01M 50/249; H01M 50/267;** Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 23796622.1 (22) 23.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/003897 23.03.2023
(87) WO 2023/210973 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 KR 20220053434
(54) • *BATTERIEPACK UND ELEKTROFAHRZEUG MIT BATTERIEPACK*
• *BATTERY PACK AND ELECTRIC VEHICLE INCLUDING BATTERY PACK*
• *BLOC-BATTERIE ET VÉHICULE ÉLECTRIQUE INCLUANT LE BLOC-BATTERIE*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) JANG, Sunghwan, Daejeon 34122, KR
SEONG, Junyeob, Daejeon 34122, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

H01M 50/269 →(51) *H01M 50/204*

H01M 50/271 →(51) *H01M 10/42*

H01M 50/271 →(51) *H01M 50/209*

H01M 50/271 →(51) *H01M 50/244*

H01M 50/284 →(51) *H01M 10/42*

H01M 50/284 →(51) *H01M 10/48*

H01M 50/284 →(51) *H01M 50/204*

H01M 50/284 →(51) *H01M 50/244*

H01M 50/287 →(51) *H01M 50/24*

H01M 50/289 →(51) *H01M 50/244*

H01M 50/291 →(51) *H01M 50/204*

H01M 50/291 →(51) *H01M 50/211*

H01M 50/291 →(51) *H01M 50/213*

H01M 50/293 →(51) *H01M 10/658*

H01M 50/293 →(51) *H01M 50/204*

H01M 50/293 →(51) *H01M 50/211*

H01M 50/296 →(51) *H01M 50/204*

H01M 50/296 →(51) *H01M 50/569*

(51) ***H01M 50/298*** (11) **4 517 984 A1**
H01M 10/42 ***H01M 10/48***
H01M 10/63 ***H01M 50/569***
(52) **H01M 10/63; H01M 10/4257; H01M 10/486; H01M 50/298; H01M 50/569;** H01M 2200/10
(25) En (26) En
(21) 23194532.0 (22) 31.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *BATTERIEANORDNUNG*
• *BATTERY ARRANGEMENT*
• *AGENCEMENT DE BATTERIE*
(71) ABB SCHWEIZ AG, Bruggerstrasse 66, 5400 Baden, CH
(72) SCHULER, Gabriel, 6415 Arth, CH
HE, Minglong, 5400 Baden, CH
TROENDLE, Pirmin, 79761 Waldshut-Tiengen, DE
LANDMANN, Daniel, 4125 Riehen, CH
(74) Sykora & König Patentanwälte PartG mbB, Maximilianstraße 2, 80539 München, DE

H01M 50/298 →(51) *H01M 50/204*

(51) ***H01M 50/30*** (11) **4 517 985 A1**
H01M 50/249 ***H01M 50/258***
H01M 50/262
(52) **H01M 50/249; H01M 50/258; H01M 50/262; H01M 50/30;** Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 22947209.7 (22) 21.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/100171 21.06.2022
(87) WO 2023/245429 2023/52 28.12.2023
(54) • *BATTERIEZELLE, BATTERIE UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *BATTERY CELL, BATTERY AND ELECTRIC DEVICE*
• *ÉLÉMENT DE BATTERIE, BATTERIE ET DISPOSITIF ÉLECTRIQUE*
(71) Contemporary Amperex Technology (Hong Kong) Limited, 13/F., LKF29 29 Wyndham Street, Central, Hong Kong, HK
(72) SU, Huasheng, Ningde, Fujian 352100, CN
XING, Chengyou, Ningde, Fujian 352100, CN
DU, Xianglong, Ningde, Fujian 352100, CN
LI, Quankun, Ningde, Fujian 352100, CN
ZHUO, Weirong, Ningde, Fujian 352100, CN
WANG, Peng, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Gong, Jinping, CocreateIP Neumarkterstr. 21, 81673 München, DE

(51) ***H01M 50/30*** (11) **4 517 986 A1**
H01M 50/244
(52) **H01M 50/30; H01M 10/613; H01M 10/651; H01M 10/658; H01M 50/209; H01M 50/244; H01M 50/289; H01M 50/3425;** H01M 2220/20; Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 22950702.5 (22) 15.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/105955 15.07.2022
(87) WO 2024/011583 2024/03 18.01.2024
(54) • *BATTERIE UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *BATTERY AND ELECTRIC DEVICE*
• *BATTERIE ET DISPOSITIF ÉLECTRIQUE*
(71) CONTEMPORARY AMPEREX TECHNOLOGY (HONG KONG) LIMITED, Level 19, China Building 29 Queen's Road Central, Central Central and Western District, Hong Kong, HK
(72) KE, Jianhuang, Ningde, Fujian 352100, CN
CHEN, Xiaobo, Ningde, Fujian 352100, CN
LI, Yao, Ningde, Fujian 352100, CN
CHEN, Shilong, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Gong, Jinping, CocreateIP Neumarkterstr. 21, 81673 München, DE

H01M 50/30 →(51) *H01M 10/42*

H01M 50/30 →(51) *H01M 4/04*

H01M 50/325 →(51) *H01M 50/148*

(51) ***H01M 50/342*** (11) **4 517 987 A1**
H01M 50/143 ***H01M 50/147***
F16K 17/16
(52) **H01M 50/143; F16K 17/16; H01M 50/147; H01M 50/3425;** H01M 50/172
(25) En (26) En
(21) 23209100.9 (22) 10.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 01.09.2023 CN 202311125747
(54) • *EXPLOSIONSSICHERES VENTIL UND ZELLENABDECKUNG DAMIT*
• *EXPLOSION-PROOF VALVE AND CELL TOP COVER INCLUDING THE SAME*
• *SOUPAPE ANTIDÉFLAGRANTE ET COUVERCLE SUPÉRIEUR DE CELLULE LA COMPRENANT*
(71) Jinko Energy Storage Technology Co., Ltd., Room 902, Building 2, No. 208, Lianhong Road Yuanhua Town, Haining zhejiang, CN
(72) LIANG, Yadong, Shangrao, 334100, CN
(74) Balder IP Law, S.L., Paseo de la Castellana 93 5ª planta, 28046 Madrid, ES

H01M 50/342 →(51) *H01M 10/04*

H01M 50/342 →(51) *H01M 50/103*

(51) ***H01M 50/367*** (11) **4 517 988 A1**
(52) **H01M 50/342; H01M 50/367; H01M 50/588; H01M 50/593;** Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 22944492.2 (22) 10.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/111511 10.08.2022
(87) WO 2023/231180 2023/49 07.12.2023
(30) 31.05.2022 CN 202221326174 U
(54) • *BATTERIE UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *BATTERY AND ELECTRIC APPARATUS*
• *BATTERIE ET APPAREIL ÉLECTRIQUE*
(71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, 2 Xingang Road, Zhangwan Town Jiaocheng District, Ningde, Fujian 352100, CN
(72) MIAO, Huimin, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Herrmann, Uwe, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 23, 80538 München, DE

---

(51) ***H01M 50/367*** (11) **4 517 989 A1**
H01M 50/107 ***H01M 50/167*** ***H01M 50/242***
(52) **H01M 50/107; H01M 50/167; H01M 50/213; H01M 50/24; H01M 50/242; H01M 50/249; H01M 50/367;** Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 23843392.4 (22) 19.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/010444 19.07.2023
(87) WO 2024/019546 2024/04 25.01.2024
(30) 19.07.2022 KR 20220089219
(54) • *BATTERIE UND BATTERIEPACK SOWIE FAHRZEUG DAMIT*
• *BATTERY, AND BATTERY PACK AND VEHICLE COMPRISING SAME*
• *BATTERIE, ET BLOC-BATTERIE ET VÉHICULE LA COMPRENANT*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) PARK, Sang-Jin, Daejeon 34122, KR
KIM, Ji-Hwan, Daejeon 34122, KR
WOO, Jae-Young, Daejeon 34122, KR
LEE, Kwan-Hee, Daejeon 34122, KR
LEE, Byoung-Gu, Daejeon 34122, KR
LEE, Jun-Su, Daejeon 34122, KR
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

H01M 50/367 →(51) ***H01M 50/124***

H01M 50/367 →(51) ***H01M 50/227***

---

(51) ***H01M 50/383*** (11) **4 517 990 A1**
H01M 50/112
(52) **H01M 50/112; H01M 50/383;** Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 22958450.3 (22) 15.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/119137 15.09.2022
(87) WO 2024/055258 2024/12 21.03.2024
(54) • *GEHÄUSE, BATTERIE UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *BOX, BATTERY, AND ELECTRIC DEVICE*
• *BOÎTIER, BATTERIE ET DISPOSITIF ÉLECTRIQUE*
(71) Contemporary Amperex Technology (Hong Kong) Limited, 13/F., LKF29 29 Wyndham Street, Central, Hong Kong, HK
(72) HU, Lu, Ningde, Fujian 352100, CN
CHEN, Xiaobo, Ningde, Fujian 352100, CN
WU, Shaoji, Ningde, Fujian 352100, CN
WANG, Xuehui, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Ziebig Hengelhaupt Intellectual Property Attorneys Patentanwaltskanzlei PartGmbB, Leipziger Straße 49, 10117 Berlin, DE

---

(51) ***H01M 50/383*** (11) **4 517 991 A1**
H01M 10/613
(52) **H01M 10/613; H01M 50/317; H01M 50/383;** Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 23795299.9 (22) 23.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/090150 23.04.2023
(87) WO 2023/207866 2023/44 02.11.2023
(30) 26.04.2022 CN 202210447131
(54) • *BATTERIE UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *BATTERY AND ELECTRIC APPARATUS*
• *BATTERIE ET APPAREIL ÉLECTRIQUE*
(71) Contemporary Amperex Technology (Hong Kong) Limited, Level 19, China Building 29 Queen's Road Central, Central, Central And Western District, HK
(72) CHEN, Xiaobo, Ningde, Fujian 352100, CN
HU, Lu, Ningde, Fujian 352100, CN
WU, Shaoji, Ningde, Fujian 352100, CN
WANG, Xuehui, Ningde, Fujian 352100, CN
LUO, Xingguo, Ningde, Fujian 352100, CN
LI, Yupin, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

H01M 50/383 →(51) ***H01M 50/227***

---

(51) ***H01M 50/40*** (11) **4 517 992 A1**
H01M 50/489
(52) **H01M 50/40; H01M 50/449; H01M 50/457; H01M 50/489; H01M 50/491;** Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 22938827.7 (22) 24.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/088842 24.04.2022
(87) WO 2023/205968 2023/44 02.11.2023
(54) • *SEPARATOR UND VORRICHTUNG DAMIT*
• *SEPARATOR AND DEVICE COMPRISING SAME*
• *SÉPARATEUR ET DISPOSITIF LE COMPRENANT*
(71) Ningde Amperex Technology Limited, No. 1 XinGang Road ZhangWan Town JiaoCheng District, Ningde City, Fujian Province 352100, CN
(72) XIONG, Changchuan, Ningde, Fujian 352100, CN
WEI, Zengbin, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Klunker IP Patentanwälte PartG mbB, Destouchesstraße 68, 80796 München, DE

H01M 50/411 →(51) ***H01M 50/446***

---

(51) ***H01M 50/414*** (11) **4 517 993 A1**
H01M 50/489 ***H01M 10/054***
(52) **H01M 10/054; H01M 10/0565; H01M 50/414; H01M 50/489;** Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 23909190.3 (22) 15.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/113023 15.08.2023
(87) WO 2024/139249 2024/27 04.07.2024
(30) 26.12.2022 CN 202211676739
(54) • *NATRIUMIONENBATTERIE, BATTERIE UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *SODIUM ION BATTERY, BATTERY AND ELECTRIC DEVICE*
• *BATTERIE AU SODIUM-ION, BATTERIE ET DISPOSITIF ÉLECTRIQUE*
(71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, 2 Xingang Road, Zhangwan Town Jiaocheng District, Ningde, Fujian 352100, CN
(72) CHEN, Jiahua, Ningde, Fujian 352100, CN
YE, Yonghuang, Ningde, Fujian 352100, CN
JIN, Haizu, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Ran, Handong, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

H01M 50/414 →(51) ***H01M 50/451***

---

(51) ***H01M 50/417*** (11) **4 517 994 A1**
H01M 50/489 ***H01M 10/052*** ***H01M 10/0525*** ***C08J 9/26*** ***H01M 50/463***
(52) Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 24792856.7 (22) 19.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/003422 19.03.2024
(87) WO 2024/219669 2024/43 24.10.2024
(30) 19.04.2023 KR 20230051176
28.04.2023 KR 20230055916
22.05.2023 KR 20230065754
(54) • *SEPARATOR FÜR ELEKTROCHEMISCHE VORRICHTUNG UND ELEKTROCHEMISCHE VORRICHTUNG DAMIT*
• *SEPARATOR FOR ELECTROCHEMICAL DEVICE AND ELECTROCHEMICAL DEVICE COMPRISING SAME*
• *SÉPARATEUR POUR DISPOSITIF ÉLECTROCHIMIQUE ET DISPOSITIF ÉLECTROCHIMIQUE LE COMPRENANT*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) LEE, So Yeong, Daejeon 34122, KR
BAE, Won Sik, Daejeon 34122, KR
KWON, Su Jee, Daejeon 34122, KR
BAE, Kyeong Hui, Daejeon 34122, KR
BAK, Byeong Chan, Daejeon 34122, KR
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925

München, DE

H01M 50/417 →(51) *H01M 50/451*

H01M 50/42 →(51) *H01M 50/451*

H01M 50/423 →(51) *H01M 50/449*

H01M 50/423 →(51) *H01M 50/451*

H01M 50/426 →(51) *H01M 50/449*

H01M 50/426 →(51) *H01M 50/451*

(51) ***H01M 50/431*** (11) **4 517 995 A1**
(52) **H01M 50/431;** Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 22938826.9 (22) 24.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/088840 24.04.2022
(87) WO 2023/205967 2023/44 02.11.2023
(54) • *SEPARATOR UND VORRICHTUNG DAMIT*
• *SEPARATOR AND DEVICE COMPRISING SAME*
• *SÉPARATEUR ET DISPOSITIF LE COMPRENANT*
(71) Ningde Amperex Technology Limited, No.1 Xingang Road Zhangwan Town Jiaocheng Zone, Ningde, Fujian 352100, CN
(72) XIONG, Changchuan, Ningde, Fujian 352100, CN
FENG, Bo, Ningde, Fujian 352100, CN
WEI, Zengbin, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Klunker IP Patentanwälte PartG mbB, Destouchesstraße 68, 80796 München, DE

H01M 50/431 →(51) *H01M 50/446*

H01M 50/434 →(51) *H01M 50/449*

H01M 50/434 →(51) *H01M 50/451*

H01M 50/443 →(51) *H01M 50/449*

H01M 50/443 →(51) *H01M 50/451*

(51) ***H01M 50/446*** (11) **4 517 996 A1**
(52) **H01M 50/446; H01M 10/052; H01M 10/0525; H01M 50/403; H01M 50/411; H01M 50/417; H01M 50/42; H01M 50/423; H01M 50/426; H01M 50/431; H01M 50/434; H01M 50/443; H01M 50/451; H01M 50/457; H01M 50/461; H01M 50/489; H01M 50/491;** Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 22950487.3 (22) 11.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/104916 11.07.2022
(87) WO 2024/011356 2024/03 18.01.2024
(54) • *SEPARATOR UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR, SEKUNDÄRBATTERIE, BATTERIEMODUL, BATTERIEPACK UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *SEPARATOR AND PREPARATION METHOD THEREFOR, SECONDARY BATTERY, BATTERY MODULE, BATTERY PACK AND ELECTRIC DEVICE*
• *SÉPARATEUR ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION, BATTERIE SECONDAIRE, MODULE DE BATTERIE, BLOC-BATTERIE ET DISPOSITIF ÉLECTRIQUE*
(71) Contemporary Amperex Technology (Hong Kong) Limited, 13/F., LKF29 29 Wyndham Street, Central, Hong Kong, HK
(72) HONG, Haiyi, Ningde City, Fujian 352100, CN
YANG, Jianrui, Ningde City, Fujian 352100, CN
KANG, Haiyang, Ningde City, Fujian 352100, CN
SUN, Chengdong, Ningde City, Fujian 352100, CN
ZHENG, Yi, Ningde City, Fujian 352100, CN
CHAO, Lei, Ningde City, Fujian 352100, CN
(74) Gong, Jinping, CocreateIP Neumarkterstr. 21, 81673 München, DE

(51) ***H01M 50/446*** (11) **4 517 997 A2**
H01M 50/411 ***H01M 50/451***
H01M 50/431 ***H01M 10/052***
H01M 50/449
(52) **H01M 50/42; H01M 50/403; H01M 50/417; H01M 50/443; H01M 50/446; H01M 50/449; H01M 50/451; H01M 50/489**
(25) Ko (26) En
(21) 24781357.9 (22) 20.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/095592 20.03.2024
(87) WO 2024/205368 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 KR 20230038901
19.03.2024 KR 20240037552
(54) • *SEPARATOR FÜR ELEKTROCHEMISCHE VORRICHTUNG UND ELEKTROCHEMISCHE VORRICHTUNG DAMIT*
• *SEPARATOR FOR ELECTROCHEMICAL DEVICE AND ELECTROCHEMICAL DEVICE COMPRISING SAME*
• *SÉPARATEUR POUR DISPOSITIF ÉLECTROCHIMIQUE ET DISPOSITIF ÉLECTROCHIMIQUE LE COMPRENANT*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) KIM, Ji Hyeon, Daejeon 34122, KR
SUNG, Dong Wook, Daejeon 34122, KR
KA, Kyung Ryun, Daejeon 34122, KR
SUNG, In Hyouk, Daejeon 34122, KR
KIM, Ji Yeon, Daejeon 34122, KR
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

H01M 50/446 →(51) *H01M 50/449*

H01M 50/446 →(51) *H01M 50/451*

(51) ***H01M 50/449*** (11) **4 517 998 A1**
H01M 50/423 ***H01M 50/426***
H01M 50/434 ***H01M 50/443***
H01M 50/446 ***H01M 50/489***
(52) **H01M 50/423; H01M 50/426; H01M 50/434; H01M 50/443; H01M 50/446; H01M 50/449; H01M 50/489;** Y02E 60/10
(25) Ja (26) En
(21) 23796523.1 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/016770 27.04.2023
(87) WO 2023/210788 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 JP 2022075141
(54) • *SEPARATOR FÜR NICHTWÄSSRIGE SEKUNDÄRBATTERIE UND NICHTWÄSSRIGE SEKUNDÄRBATTERIE*
• *SEPARATOR FOR NON-AQUEOUS SECONDARY BATTERY, AND NON-AQUEOUS SECONDARY BATTERY*
• *SÉPARATEUR POUR BATTERIE SECONDAIRE NON AQUEUSE, ET BATTERIE SECONDAIRE NON AQUEUSE*
(71) Teijin Limited, 2-4, Nakanoshima 3-chome, Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-0005, JP
(72) KURATANI, Rika, Osaka-shi, Osaka 530-0005, JP
OKAZAKI, Masato, Osaka-shi, Osaka 530-0005, JP
SATO, Megumi, Osaka-shi, Osaka 530-0005, JP
(74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Eteläinen Rautatiekatu 10A, 00101 Helsinki, FI

H01M 50/449 →(51) *H01M 50/446*

(51) ***H01M 50/451*** (11) **4 517 999 A1**
H01M 50/414 ***H01M 50/417***
H01M 50/42 ***H01M 50/426***
H01M 50/443 ***H01M 50/463***
H01M 50/489 ***H01M 50/491***
(52) **H01M 50/414; H01M 50/417; H01M 50/42; H01M 50/426; H01M 50/443; H01M 50/451; H01M 50/463; H01M 50/489; H01M 50/491;** Y02E 60/10
(25) Ja (26) En
(21) 23796242.8 (22) 20.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/015785 20.04.2023
(87) WO 2023/210500 2023/44 02.11.2023
(30) 26.04.2022 JP 2022072665
(54) • *SEPARATOR FÜR ENERGIESPEICHERVORRICHTUNGEN UND ENERGIESPEICHERVORRICHTUNG DAMIT*
• *SEPARATOR FOR POWER STORAGE DEVICES, AND POWER STORAGE DEVICE COMPRISING SAME*
• *SÉPARATEUR POUR DISPOSITIFS DE STOCKAGE DE PUISSANCE ET DISPOSITIF DE STOCKAGE DE PUISSANCE L'INTÉGRANT*
(71) Asahi Kasei Battery Separator Corporation, 1-1-2 Yurakucho Chiyoda-ku, Tokyo 100-0006, JP
(72) MISAWA, Kazushi, Tokyo 100-0006, JP
MIZUTANI, Wataru, Tokyo 100-0006, JP
UCHIDA, Yuki, Tokyo 100-0006, JP
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

(51) ***H01M 50/451*** (11) **4 518 000 A1**
B32B 5/18 ***B32B 27/30***
H01M 50/42 ***H01M 50/423***
H01M 50/434 ***H01M 50/443***
H01M 50/446 ***H01M 50/457***
H01M 50/489
(52) **B32B 5/18; B32B 27/30; H01M 50/42; H01M 50/423; H01M 50/434; H01M 50/443; H01M 50/446; H01M 50/451; H01M 50/457; H01M 50/489;** Y02E 60/10
(25) Ja (26) En
(21) 23796520.7 (22) 27.04.2023

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

BA

KH MA MD TN

(86) JP 2023/016767 27.04.2023
(87) WO 2023/210785 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 JP 2022075457
(54) • *SEPARATOR FÜR EINE WASSERFREIE SEKUNDÄRBATTERIE UND WASSERFREIE SEKUNDÄRBATTERIE*
• *SEPARATOR FOR NONAQUEOUS SECONDARY BATTERY, AND NONAQUEOUS SECONDARY BATTERY*
• *SÉPARATEUR POUR BATTERIE SECONDAIRE NON AQUEUSE, ET BATTERIE SECONDAIRE NON AQUEUSE*
(71) Teijin Limited, 2-4, Nakanoshima 3-chome, Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-0005, JP
(72) OKAZAKI, Masato, Osaka-shi, Osaka 530-0005, JP
SATO, Megumi, Osaka-shi, Osaka 530-0005, JP
NISHIKAWA, Satoshi, Osaka-shi, Osaka 530-0005, JP
(74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Eteläinen Rautatiekatu 10A, 00101 Helsinki, FI

---

(51) ***H01M 50/451*** (11) **4 518 001 A1**
B32B 5/18 ***B32B 27/30***
H01M 50/42 ***H01M 50/423***
H01M 50/434 ***H01M 50/443***
H01M 50/446 ***H01M 50/457***
H01M 50/489
(52) **B32B 5/18; B32B 27/30; H01M 50/42; H01M 50/423; H01M 50/434; H01M 50/443; H01M 50/446; H01M 50/451; H01M 50/457; H01M 50/489;** Y02E 60/10
(25) Ja (26) En
(21) 23796521.5 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) JP 2023/016768 27.04.2023
(87) WO 2023/210786 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 JP 2022075458
(54) • *SEPARATOR FÜR WASSERFREIE SEKUNDÄRBATTERIEN UND WASSERFREIE SEKUNDÄRBATTERIE*
• *SEPARATOR FOR NONAQUEOUS SECONDARY BATTERIES, AND NONAQUEOUS SECONDARY BATTERY*
• *SÉPARATEUR POUR BATTERIE SECONDAIRE NON AQUEUSE, ET BATTERIE SECONDAIRE NON AQUEUSE*
(71) Teijin Limited, 2-4, Nakanoshima 3-chome, Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-0005, JP
(72) OKAZAKI, Masato, Osaka-shi, Osaka 530-0005, JP
SATO, Megumi, Osaka-shi, Osaka 530-0005, JP
NISHIKAWA, Satoshi, Osaka-shi, Osaka 530-0005, JP
(74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Eteläinen Rautatiekatu 10A, 00101 Helsinki, FI

H01M 50/451 →(51) ***H01M 50/446***

H01M 50/457 →(51) ***H01M 50/451***

H01M 50/463 →(51) ***H01M 50/417***

H01M 50/463 →(51) ***H01M 50/451***

H01M 50/474 →(51) ***H01M 10/653***

---

(51) ***H01M 50/489*** (11) **4 518 002 A2**
(52) **H01M 10/052; H01M 4/505; H01M 4/525; H01M 10/0525; H01M 10/0569; H01M 50/403; H01M 50/406; H01M 50/409; H01M 50/414; H01M 50/417; H01M 50/431; H01M 50/446; H01M 50/449; H01M 50/463; H01M 50/489; H01M 50/491;** H01M 4/38; Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 24217738.4 (22) 29.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 30.10.2020 JP 2020183250
17.09.2021 JP 2021152406
(54) • *VERNETZTE SILOXANDISPERSIONSSEPARATOR*
• *SILOXANE DISPERSED CROSSLINKED SEPARATOR*
• *SÉPARATEUR RÉTICULÉ DISPERSÉ DANS DU SILOXANE*
(71) Asahi Kasei Battery Separator Corporation, 1-1-2 Yurakucho Chiyoda-ku, Tokyo 100-0006, JP
(72) ZHANG, Xun, Tokyo, 100-0006, JP
IKEDA, Makoto, Tokyo, 100-0006, JP
AKITA, Yusuke, Tokyo, 100-0006, JP
MATSUYAMA, Hayato, Tokyo, 100-0006, JP
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE
(62) 21886419.7 / 4 239 721

H01M 50/489 →(51) ***H01M 50/40***

H01M 50/489 →(51) ***H01M 50/414***

H01M 50/489 →(51) ***H01M 50/417***

H01M 50/489 →(51) ***H01M 50/449***

H01M 50/489 →(51) ***H01M 50/451***

H01M 50/491 →(51) ***H01M 50/451***

H01M 50/50 →(51) ***H01M 50/209***

H01M 50/50 →(51) ***H01M 50/571***

---

(51) ***H01M 50/502*** (11) **4 518 003 A1**
H01H 85/044 ***H01M 50/503***
H01H 85/02
(52) **H01M 50/503; H01H 85/044; H01H 85/10; H01H 85/201; H01M 50/502;** H01H 2085/025; H01M 2200/103
(25) En (26) En
(21) 23194373.9 (22) 30.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(54) • *VERBINDUNGSSTRUKTUR ZUR BEREITSTELLUNG EINER ELEKTRISCHEN VERBINDUNG UND BATTERIE*
• *CONNECTION STRUCTURE FOR PROVIDING AN ELECTRICAL CONNECTION AND A BATTERY*
• *STRUCTURE DE CONNEXION POUR FOURNIR UNE CONNEXION ÉLECTRIQUE ET UNE BATTERIE*
(71) Röchling Automotive SE, Richard-Wagner-Straße 9, 68165 Mannheim, DE
(72) Girardi, Saverio, 38123 Trento, IT
(74) Ullrich & Naumann PartG mbB, Schneidmühlstrasse 21, 69115 Heidelberg, DE

---

(51) ***H01M 50/502*** (11) **4 518 004 A1**
H02J 7/00
(52) **H02J 7/0042; H01M 50/502;** H02J 1/082; H02J 2310/48; Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 24741400.6 (22) 28.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) CN 2024/078915 28.02.2024
(87) WO 2024/149406 2024/29 18.07.2024
(30) 01.08.2023 CN 202310958343
01.08.2023 CN 202322046999 U
(54) • *BATTERIEPACK UND ELEKTROFAHRZEUG*
• *BATTERY PACK AND ELECTRIC VEHICLE*
• *BLOC-BATTERIE ET VÉHICULE ÉLECTRIQUE*
(71) Eve Energy Co., Ltd., No. 38, Huifeng 7th Road Zhongkai Hi-Tech Zone, Huizhou, Guangdong 516006, CN
(72) LIAO, Hulong, Huizhou, Guangdong 516006, CN
(74) HGF, HGF Europe LLP Neumarkter Straße 18, 81673 München, DE

H01M 50/502 →(51) ***H01M 50/503***

---

(51) ***H01M 50/503*** (11) **4 518 005 A1**
H01M 50/505 ***H01M 50/507***
H01M 50/51 ***H01M 50/557***
H01M 50/55 ***H01M 50/502***
H01M 50/516 ***H01M 50/209***
H01R 4/48 *H01R 13/187*
H01R 31/08 *H01R 13/11*
(52) **H01M 50/51; H01M 50/209; H01M 50/50; H01M 50/502; H01M 50/503; H01M 50/505; H01M 50/507; H01M 50/512; H01M 50/516; H01M 50/517; H01M 50/55; H01M 50/553; H01M 50/557;** H01R 13/113; H01R 25/14
(25) Ko (26) En
(21) 23883083.0 (22) 25.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) KR 2023/016615 25.10.2023
(87) WO 2024/090978 2024/18 02.05.2024
(30) 27.10.2022 KR 20220140666
(54) • *ANSCHLUSSSTRUKTURANORDNUNG MIT INTEGRALEM SCHIENENANSCHLUSS*
• *TERMINAL STRUCTURE ASSEMBLY INTEGRALLY INCLUDING BUSBAR*
• *ENSEMBLE STRUCTURE DE BORNE COMPRENANT UNE BARRE OMNIBUS D'UN SEUL TENANT*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) BOK, Cheon Hee, Daejeon 34122, KR
KIM, Dong Myung, Daejeon 34122, KR
SUNG, Joo Hwan, Daejeon 34122, KR
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

H01M 50/503 →(51) *H01M 50/209*

H01M 50/503 →(51) *H01M 50/213*

H01M 50/503 →(51) *H01M 50/502*

H01M 50/503 →(51) *H01M 50/552*

H01M 50/503 →(51) *H01M 50/566*

H01M 50/505 →(51) *H01M 50/503*

H01M 50/507 →(51) *H01M 50/209*

H01M 50/507 →(51) *H01M 50/211*

H01M 50/507 →(51) *H01M 50/213*

H01M 50/507 →(51) *H01M 50/503*

H01M 50/51 →(51) *H01M 50/503*

H01M 50/516 →(51) *H01M 50/213*

H01M 50/516 →(51) *H01M 50/503*

(51) ***H01M 50/519*** (11) **4 518 006 A1**
H01M 50/593 ***H01M 10/052***
(52) **H01M 10/052; H01M 50/519; H01M 50/593;** Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 23884449.2 (22) 06.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) CN 2023/117349 06.09.2023
(87) WO 2024/093513 2024/19 10.05.2024
(30) 31.10.2022 CN 202222892991 U
(54) • *SCHUTZPLATTE UND BATTERIE*
• *PROTECTION PLATE AND BATTERY*
• *PLAQUE DE PROTECTION ET BATTERIE*
(71) Zhuhai Cosmx Power Co., Ltd., Third Floor (Workshop C) No.209 Zhufeng Road Jingan Town Doumen District, Zhuhai, Guangdong 519180, CN
(72) LI, Guotai, Zhuhai, Guangdong 519180, CN
ZONG, Yanzhen, Zhuhai, Guangdong 519180, CN
LUO, Zihao, Zhuhai, Guangdong 519180, CN
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

H01M 50/531 →(51) *G06K 7/10*

H01M 50/531 →(51) *H01M 10/653*

H01M 50/531 →(51) *H01M 50/593*

H01M 50/533 →(51) *B23K 26/362*

H01M 50/533 →(51) *H01M 10/04*

H01M 50/533 →(51) *H01M 10/0587*

H01M 50/533 →(51) *H01M 50/574*

(51) ***H01M 50/536*** (11) **4 518 007 A1**
H01M 50/54 ***B23K 20/10***
B23K 37/02
(52) **B23K 20/10; B23K 37/02; H01M 50/536; H01M 50/54**
(25) Ko (26) En
(21) 24764200.2 (22) 28.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/002582 28.02.2024
(87) WO 2024/181801 2024/36 06.09.2024
(30) 02.03.2023 KR 20230027480
(54) • *SCHWEISSGERÄT*
• *WELDING APPARATUS*
• *APPAREIL DE SOUDAGE*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) JUNG, Hun Bum, Daejeon 34122, KR
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

H01M 50/536 →(51) *B23K 26/362*

H01M 50/536 →(51) *H01M 50/107*

H01M 50/538 →(51) *H01M 10/04*

H01M 50/54 →(51) *H01M 50/536*

(51) ***H01M 50/543*** (11) **4 518 008 A1**
H01M 50/176 ***H01M 50/15***
(52) **H01M 50/176; H01M 50/184; H01M 50/209; H01M 50/244; H01M 50/249; H01M 50/50; H01M 50/543;** H01M 50/15; Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 23869432.7 (22) 17.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) CN 2023/076799 17.02.2023
(87) WO 2024/066169 2024/14 04.04.2024
(30) 28.09.2022 CN 202222587887 U
(54) • *BATTERIEZELLE, BATTERIE UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *BATTERY CELL, BATTERY, AND ELECTRIC DEVICE*
• *ÉLÉMENT DE BATTERIE, BATTERIE ET DISPOSITIF ÉLECTRIQUE*
(71) Contemporary Amperex Technology (Hong Kong) Limited, Level 19, China Building 29 Queen's Road Central, Central, Central And Western District, HK
(72) KE, Haibo, Ningde, Fujian 352100, CN
LI, Quankun, Ningde, Fujian 352100, CN
MAO, Guoan, Ningde, Fujian 352100, CN
HUANG, Shoujun, Ningde, Fujian 352100, CN
MEI, Xiang, Ningde, Fujian 352100, CN
WANG, Peng, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Ziebig Hengelhaupt Intellectual Property Attorneys Patentanwaltskanzlei PartGmbB, Leipziger Straße 49, 10117 Berlin, DE

H01M 50/543 →(51) *H01M 50/24*

H01M 50/55 →(51) *H01M 50/103*

H01M 50/55 →(51) *H01M 50/503*

(51) ***H01M 50/552*** (11) **4 518 009 A1**
H01M 50/503
(52) **H01M 50/503; H01M 50/552;** Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 22968164.8 (22) 14.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) CN 2022/139095 14.12.2022
(87) WO 2024/124454 2024/25 20.06.2024
(54) • *BATTERIEZELLE, BATTERIE UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *BATTERY CELL, BATTERY AND ELECTRIC DEVICE*
• *ÉLÉMENT DE BATTERIE, BATTERIE ET DISPOSITIF ÉLECTRIQUE*
(71) Contemporary Amperex Technology (Hong Kong) Limited, 13/F., LKF29, 29 Wyndham Street, Central, Hong Kong, HK
(72) CHEN, Shengwang, Ningde Fujian 352100, CN
ZHU, Guanghao, Ningde Fujian 352100, CN
GUO, Zhijun, Ningde Fujian 352100, CN
WANG, Peng, Ningde Fujian 352100, CN
(74) Frick, Robert, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 23, 80538 München, DE

H01M 50/552 →(51) *H01M 50/172*

H01M 50/552 →(51) *H01M 50/566*

H01M 50/553 →(51) *H01M 50/103*

H01M 50/553 →(51) *H01M 50/571*

H01M 50/557 →(51) *G06K 7/10*

H01M 50/557 →(51) *H01M 50/503*

H01M 50/557 →(51) *H01M 50/571*

H01M 50/559 →(51) *H01M 50/213*

(51) ***H01M 50/566*** (11) **4 518 010 A1**
H01M 50/552 ***H01M 50/15***
H01M 50/503
(52) **H01M 50/15; H01M 50/503; H01M 50/552; H01M 50/566;** Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 24771160.9 (22) 12.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/003140 12.03.2024
(87) WO 2024/191161 2024/38 19.09.2024
(30) 14.03.2023 KR 20230032901
(54) • *ENDGERÄTESTRUKTUR FÜR SEKUNDÄRBATTERIE UND SEKUNDÄRBATTERIE DAMIT*
• *TERMINAL STRUCTURE FOR SECONDARY BATTERY, AND SECONDARY BATTERY HAVING SAME*
• *STRUCTURE DE BORNE POUR BATTERIE SECONDAIRE, ET BATTERIE SECONDAIRE LA COMPRENANT*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) BOK, Cheon Hee, Daejeon 34122, KR
SUNG, Joo Hwan, Daejeon 34122, KR
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) ***H01M 50/569*** (11) **4 518 011 A1**
H01M 50/209 ***H01M 50/296***
(52) **H01M 50/209; H01M 50/296; H01M 50/569;** Y02E 60/10

(25) Ja (26) En
(21) 23795954.9 (22) 17.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/010562 17.03.2023
(87) WO 2023/210207 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 JP 2022074766
(54) • *SPANNUNGSDETEKTIONSVORRICHTUNG UND BATTERIEMODUL*
• *VOLTAGE DETECTION DEVICE AND BATTERY MODULE*
• *DISPOSITIF DE DÉTECTION DE TENSION ET MODULE DE BATTERIE*
(71) AESC Japan Ltd., 10-1, Hironodai 2-Chome, Zama-Shi, Kanagawa, 2520012, JP
(72) OKAZUMI, Ryoma, Zama-shi, Kanagawa 252-0012, JP
IZAWA, Takami, Zama-shi, Kanagawa 252-0012, JP
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

H01M 50/569 →(51) ***H01M 50/298***

H01M 50/569 →(51) ***H01M 50/571***

(51) ***H01M 50/571*** (11) **4 518 012 A1**
H01M 50/105 ***H01M 50/178***
H01M 50/211 ***H01M 50/50***
H01M 50/553 ***H01M 50/557***
H01M 50/569
(52) **H01M 50/105; H01M 50/178; H01M 50/211; H01M 50/50; H01M 50/553; H01M 50/557; H01M 50/569; H01M 50/571;** Y02E 60/10
(25) Ja (26) En
(21) 23796327.7 (22) 24.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/016131 24.04.2023
(87) WO 2023/210587 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 JP 2022074724
26.10.2022 JP 2022171314
(54) • *BATTERIEZELLE UND BATTERIEMODUL*
• *BATTERY CELL AND BATTERY MODULE*
• *CELLULE DE BATTERIE ET MODULE DE BATTERIE*
(71) AESC Japan Ltd., 10-1, Hironodai 2-Chome, Zama-Shi, Kanagawa, 2520012, JP
(72) OKAZUMI, Ryoma, Zama-shi, Kanagawa 252-0012, JP
IZAWA, Takami, Zama-shi, Kanagawa 252-0012, JP
SEKINO, Keizou, Zama-shi, Kanagawa 252-0012, JP
FURUKAWA, Yuki, Zama-shi, Kanagawa 252-0012, JP
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

(51) ***H01M 50/574*** (11) **4 518 013 A1**
H01M 50/533 ***H01M 50/211***
H01M 50/172
(52) **H01M 50/172; H01M 50/211; H01M 50/533; H01M 50/574**
(25) Ko (26) En
(21) 23850197.7 (22) 13.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/005040 13.04.2023
(87) WO 2024/029684 2024/06 08.02.2024
(30) 04.08.2022 KR 20220097043
(54) • *SEKUNDÄRBATTERIE UND BATTERIEMODUL SOWIE VORRICHTUNG DAMIT*
• *SECONDARY BATTERY, AND BATTERY MODULE AND DEVICE COMPRISING SAME*
• *BATTERIE SECONDAIRE, ET MODULE DE BATTERIE ET DISPOSITIF LA COMPRENANT*
(71) SK On Co., Ltd., 51, Jong-ro Jongno-gu, Seoul 03161, KR
(72) HWANG, Ho Jin, Daejeon 34124, KR
KIM, Young Ha, Daejeon 34124, KR
KIM, Ji Hyung, Daejeon 34124, KR
LEE, Sang Bin, Daejeon 34124, KR
(74) Prüfer & Partner mbB Patentanwälte · Rechtsanwälte, Sohnckestraße 12, 81479 München, DE

H01M 50/574 →(51) ***H01M 10/42***

(51) ***H01M 50/583*** (11) **4 518 014 A1**
(52) **H01M 50/249; H01M 50/258; H01M 50/51; H01M 50/572; H01M 50/583;** Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 23794706.4 (22) 17.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/076851 17.02.2023
(87) WO 2023/207270 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 CN 202210473891
(54) • *BATTERIEMODUL, NAGELEINDRING-SCHUTZVERFAHREN FÜR BATTERIEMODUL UND FAHRZEUG*
• *BATTERY MODULE, NAIL PENETRATION PROTECTION METHOD FOR BATTERY MODULE, AND VEHICLE*
• *MODULE DE BATTERIE, PROCÉDÉ DE PROTECTION CONTRE LA PÉNÉTRATION D'UN CLOU POUR UN MODULE DE BATTERIE, ET VÉHICULE*
(71) BYD Company Limited, No. 3009, BYD Road Pingshan, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
(72) HU, Shichao, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
(74) Gunzelmann, Rainer, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

H01M 50/586 →(51) ***H01M 10/04***

H01M 50/586 →(51) ***H01M 50/103***

(51) ***H01M 50/588*** (11) **4 518 015 A1**
H01M 50/59
(52) **H01M 50/383; H01M 50/209; H01M 50/249; H01M 50/588; H01M 50/59;** Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 22947586.8 (22) 17.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/113066 17.08.2022
(87) WO 2023/245845 2023/52 28.12.2023
(30) 23.06.2022 CN 202221576357 U
(54) • *BATTERIE UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *BATTERY AND ELECTRIC DEVICE*
• *BATTERIE ET DISPOSITIF ÉLECTRIQUE*
(71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, 2 Xingang Road, Zhangwan Town Jiaocheng District, Ningde, Fujian 352100, CN
(72) LI, Xing, Ningde, Fujian 352100, CN
JIN, Haizu, Ningde, Fujian 352100, CN
LI, Zhenhua, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Gong, Jinping, CocreateIP Neumarkterstr. 21, 81673 München, DE

H01M 50/588 →(51) ***H01M 50/244***

H01M 50/59 →(51) ***H01M 50/242***

H01M 50/59 →(51) ***H01M 50/588***

H01M 50/591 →(51) ***H01M 50/103***

H01M 50/591 →(51) ***H01M 50/593***

(51) ***H01M 50/593*** (11) **4 518 016 A1**
H01M 50/591 ***C23C 16/40***
(52) **C23C 16/40; H01M 50/591; H01M 50/593;** Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 22946224.7 (22) 16.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/099136 16.06.2022
(87) WO 2023/240530 2023/51 21.12.2023
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM SCHUTZ VON BATTERIEKOMPONENTEN, SEKUNDÄRBATTERIE, BATTERIEMODUL, BATTERIEPACK UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *BATTERY COMPONENT PROTECTION METHOD AND DEVICE, SECONDARY BATTERY, BATTERY MODULE, BATTERY PACK, AND ELECTRIC APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE PROTECTION DE COMPOSANT DE BATTERIE, BATTERIE SECONDAIRE, MODULE DE BATTERIE, BLOC-BATTERIE ET APPAREIL ÉLECTRIQUE*
(71) Contemporary Amperex Technology (Hong Kong) Limited, Level 19, China Building 29 Queen's Road Central, Central, Central And Western District, HK
(72) LI, Ting, Ningde, Fujian 352100, CN
JIN, Haizu, Ningde, Fujian 352100, CN
NIU, Shaojun, Ningde, Fujian 352100, CN
TANG, Huaichao, Ningde, Fujian 352100, CN
PENG, Longqing, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Gong, Jinping, CocreateIP Neumarkterstr. 21, 81673 München, DE

(51) ***H01M 50/593*** (11) **4 518 017 A1**
H01M 50/531
(52) Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 22953798.0 (22) 29.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/122565 29.09.2022
(87) WO 2024/027005 2024/06 08.02.2024
(30) 05.08.2022 CN 202210935449

(54) • *ADAPTERELEMENT, BATTERIEZELLE, BATTERIE UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *ADAPTER MEMBER, BATTERY CELL, BATTERY, AND ELECTRICAL DEVICE*
• *ÉLÉMENT ADAPTATEUR, CELLULE DE BATTERIE, BATTERIE ET DISPOSITIF ÉLECTRIQUE*
(71) Jiangsu Contemporary Amperex Technology Limited, No. 666 Shihou Avenue, Kunlun Street Liyang City, Changzhou, Jiangsu 213300, CN
Contemporary Amperex Technology Co., Limited, 2 Xingang Road, Zhangwan Town Jiaocheng District, Ningde, Fujian 352100, CN
(72) KE, Haibo, hangzhou, Jiangsu 213300, CN
LI, Quankun, hangzhou, Jiangsu 213300, CN
(74) Ran, Handong, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

H01M 50/593 →(51) *H01M 10/04*

H01M 50/593 →(51) *H01M 50/103*

H01M 50/593 →(51) *H01M 50/244*

H01M 50/593 →(51) *H01M 50/519*

H01M 50/598 →(51) *G06K 7/10*

(51) ***H01M 50/609*** (11) **4 518 018 A1**
H01M 50/627 ***H01M 50/107***
H01M 50/167
(52) **H01M 50/107; H01M 50/167; H01M 50/609; H01M 50/627;** Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 23840029.5 (22) 17.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/010219 17.07.2023
(87) WO 2024/014938 2024/03 18.01.2024
(30) 15.07.2022 KR 20220087614
(54) • *PELLETS ZUR ELEKTROLYTEINSPRITZUNG UND ELEKTROLYTEINSPRITZVERFAHREN*
• *PELLETS FOR ELECTROLYTE INJECTION AND ELECTROLYTE INJECTION METHOD*
• *PASTILLES POUR INJECTION D'ÉLECTROLYTE ET PROCÉDÉ D'INJECTION D'ÉLECTROLYTE*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) SIM, Hyung-Sub, Daejeon 34122, KR
SHIM, Kyu-Hun, Daejeon 34122, KR
LEE, Jun-Oh, Daejeon 34122, KR
LEE, Gil-Young, Daejeon 34122, KR
HAN, Myoung-Dae, Daejeon 34122, KR
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

H01M 50/627 →(51) *H01M 50/103*

H01M 50/627 →(51) *H01M 50/609*

H01M 50/655 →(51) *H01M 10/42*

(51) ***H01P 1/04*** (11) **4 518 019 A1**
H01P 3/12 ***H01P 5/02***
H01P 5/12
(52) **H01P 5/02;** H01P 1/042; H01P 3/121; H01P 5/12
(25) En (26) En
(21) 24176172.5 (22) 16.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 30.08.2023 TW 112132735
(54) • *SUBSTRATINTEGRIERTER WELLENLEITER MIT MEHREREN SUBSTRATEN*
• *SUBSTRATE INTEGRATED WAVEGUIDE HAVING MULTIPLE SUBSTRATES*
• *GUIDE D'ONDES INTÉGRÉ À UN SUBSTRAT AYANT DE MULTIPLES SUBSTRATS*
(71) Alpha Networks Inc., No. 8, Li-Hsin 7th Road, Hsinchu Science Park, 300094 Hsinchu, TW
(72) LEE, Yi-Ju, 300094 Hsinchu, TW
LIN, Ding-Bing, 300094 Hsinchu, TW
Yi-Han, WU, 300094 Hsinchu, TW
(74) Reichert & Lindner Partnerschaft Patentanwälte, Prüfeninger Straße 21, 93049 Regensburg, DE

H01P 3/12 →(51) *H01P 1/04*

H01P 5/02 →(51) *H01P 1/04*

H01Q 1/00 →(51) *B62J 45/42*

(51) ***H01Q 1/12*** (11) **4 518 020 A1**
H01Q 1/52 ***H01Q 9/04***
H01Q 1/32
(52) **H01Q 9/0414; H01Q 1/12; H01Q 1/3291; H01Q 1/526;** H01Q 9/0428
(25) En (26) En
(21) 23193885.3 (22) 29.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *TRÄGERBAUTEIL FÜR EINE ANTENNE AUF EINER LEITERPLATTE*
• *SUPPORT COMPONENT FOR AN ANTENNA ON A PCB*
• *COMPOSANT DE SUPPORT POUR UNE ANTENNE SUR UNE CARTE DE CIRCUIT IMPRIMÉ*
(71) Valeo Comfort and Driving Assistance, 6 rue Daniel Costantini, 94000 Créteil, FR
(72) GUDDETI, Naveena, 94000 Créteil, FR
AKBARPOUR, Alireza, 94000 Créteil, FR
GLEICH, Hubert, 94000 Créteil, FR
(74) Delplanque, Arnaud, Valeo Comfort and Driving Assistance 6 rue Daniel Costantini, 94000 Créteil, FR

(51) ***H01Q 1/12*** (11) **4 518 021 A1**
H01Q 1/22
(52) **H01Q 1/2291; H01Q 1/1207**
(25) En (26) En
(21) 24195089.8 (22) 19.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 31.08.2023 CN 202311115968
(54) • *ANTENNENHALTERUNG UND ZUGEHÖRIGE NETZWERKKOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG*
• *ANTENNA BRACKET AND RELATED NETWORK COMMUNICATION DEVICE*
• *SUPPORT D'ANTENNE ET DISPOSITIF DE COMMUNICATION DE RÉSEAU ASSOCIÉ*
(71) Sernet (Suzhou) Technologies Corporation, No. 8, Tangzhuang Road Suzhou Industrial Park, Suzhou, Jiangsu, CN
Sercomm Corporation, 8F, No. 3-1 Yuanqu St., Nangkang T'ai pei 115, TW
(72) TSENG, Chih Wen, 115 Taipei, TW
SUN, Chia Chun, 115 Taipei, TW
(74) Becker, Eberhard, Becker Kurig & Partner Patentanwälte mbB Bavariastraße 7, 80336 München, DE

H01Q 1/22 →(51) *H01Q 1/12*

(51) ***H01Q 1/24*** (11) **4 518 022 A2**
(52) **H01Q 1/246; H01Q 1/02; H01Q 1/2283;** H01L 23/36; H01L 23/42; H01Q 1/42; H01Q 9/0414; H01Q 9/0457; H01Q 21/065
(25) En (26) En
(21) 25151597.9 (22) 19.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 19.12.2017 KR 20170175064
(54) • *MODUL MIT ANTENNE UND HF-ELEMENT UND BASISSTATION DAMIT*
• *MODULE COMPRISING ANTENNA AND RF ELEMENT, AND BASE STATION INCLUDING SAME*
• *MODULE COMPRENANT UNE ANTENNE ET UN ÉLÉMENT RF, ET STATION DE BASE LE COMPRENANT*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) Baek, Kwanghyun, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
Ko, Seungtae, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
Kim, Kijoon, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
Son, Juho, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
Lee, Sangho, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
Lee, Youngju, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
Lee, Jungyub, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
Cheon, Yonghun, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
Ha, Dohyuk, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE
(62) 22199500.4 / 4 135 124
18892022.7 / 3 694 050

H01Q 1/24 →(51) *H04R 1/10*

H01Q 1/24 →(51) *H04W 52/36*

(51) ***H01Q 1/28*** (11) **4 518 023 A1**
H01Q 11/08 ***H01Q 21/20***
(52) **H01Q 21/20;** H01Q 1/281; H01Q 11/08
(25) De (26) De
(21) 24180066.3 (22) 04.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 29.08.2023 DE 102023003535
(54) • *ANTENNENANORDNUNG MIT ZIRKULAR POLARISIERTEN ANTENNENELEMENTEN AUF EINEM KOPF EINES KÖRPERS*

- *ANTENNA DEVICE WITH CIRCULARLY POLARIZED ANTENNA ELEMENTS ON A BODY HEAD*
- *ENSEMBLE ANTENNE COMPRENANT DES ÉLÉMENTS D'ANTENNE À POLARISATION CIRCULAIRE SUR UNE TÊTE D'UN CORPS*

(71) MBDA Deutschland GmbH, Hagenauer Forst 27, 86529 Schrobenhausen, DE
(72) GAIDA, Robert, 80993 München, DE
WENDEROTH, Jennifer, 85049 Ingolstadt, DE
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

---

(51) ***H01Q 1/32*** ***H01Q 1/38*** ***H01Q 1/46*** (11) **4 518 024 A1** ***H01Q 5/20*** ***H04B 7/0413***
(52) **H01Q 1/32; H01Q 1/38; H01Q 1/46; H01Q 5/20; H04B 7/0413**
(25) Ko (26) En
(21) 22941767.0 (22) 09.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/006585 09.05.2022
(87) WO 2023/219180 2023/46 16.11.2023
(54) • *IN EINEM FAHRZEUG ANGEORDNETE BREITBANDANTENNE*
• *BROADBAND ANTENNA DISPOSED IN VEHICLE*
• *ANTENNE À LARGE BANDE DISPOSÉE DANS UN VÉHICULE*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) YUN, Changwon, Seoul 06772, KR
KIM, Changil, Seoul 06772, KR
YOUN, Yeomin, Seoul 06772, KR
KIM, Yongkon, Seoul 06772, KR
JEON, Cheolsoo, Seoul 06772, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

---

(51) ***H01Q 1/32*** ***H05K 7/20*** (11) **4 518 025 A1**
(52) **H01Q 1/02; H01Q 1/22; H01Q 1/32; H05K 7/20**
(25) Zh (26) En
(21) 22943356.0 (22) 06.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/104096 06.07.2022
(87) WO 2023/226165 2023/48 30.11.2023
(30) 27.05.2022 CN 202210592767
(54) • *KOMMUNIKATION AUF DER ENTFERNUNGANTENNE UND FAHRZEUG*
• *COMMUNICATIONS-ON-THE-MOVE ANTENNA AND VEHICLE*
• *ANTENNE DE COMMUNICATION EN DÉPLACEMENT ET VÉHICULE*
(71) Chengdu T-Ray Technology Co., Ltd., No. 2106, 21st Floor, Building 10 No. 399, West Section of Fucheng Avenue China (Sichuan) Pilot Free Trade Zone High-Tech Zone, Chengdu, Sichuan 610002, CN
(72) SHI, Peng, Chengdu, Sichuan 610002, CN
ZHOU, Xiaomao, Chengdu, Sichuan 610002, CN
LU, Jifa, Chengdu, Sichuan 610002, CN
(74) Caspary, Karsten, et al, Kroher-Strobel Rechts- und Patentanwälte PartmbB Bavariaring 20, 80336 München, DE

H01Q 1/32 →(51) ***B62J 45/42***

H01Q 1/32 →(51) ***H01Q 1/12***

---

(51) ***H01Q 1/38*** (11) **4 518 026 A1**
(52) **H01Q 1/38**
(25) Zh (26) En
(21) 22949904.1 (22) 08.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/104696 08.07.2022
(87) WO 2024/007323 2024/02 11.01.2024
(54) • *GRUPPENANTENNE UND KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG*
• *ARRAY ANTENNA AND COMMUNICATION DEVICE*
• *ANTENNE RÉSEAU ET DISPOSITIF DE COMMUNICATION*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LIANG, Bin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHANG, Yue, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WANG, Lilin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
DING, Ning, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
YAN, Chen, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Thun, Clemens, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

---

(51) ***H01Q 1/38*** (11) **4 518 027 A1**
(52) **H01Q 21/00; G01S 7/03; G01S 13/931; H01Q 1/24; H01Q 1/32; H01Q 1/3233; H01Q 1/38; H01Q 21/06; H01Q 21/065;** G01S 2013/9314; G01S 2013/9321
(25) Zh (26) En
(21) 23778543.1 (22) 24.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/090387 24.04.2023
(87) WO 2023/186179 2023/40 05.10.2023
(30) 27.04.2022 CN 202210456201
24.03.2023 CN 202310301738
(54) • *ANTENNE, RADARERFASSUNGSSYSTEM UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *ANTENNA, RADAR SENSING SYSTEM, AND ELECTRONIC DEVICE*
• *ANTENNE, SYSTÈME DE DÉTECTION RADAR, ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Calterah Semiconductor Technology (Shanghai) Co., Ltd, Room 901, Building E No.666 Shengxia Road, Free Trade Zone Pudong New Area, Shanghai 201210, CN
(72) ZHUANG, Kaijie, Shanghai 201210, CN
CHEN, Zhefan, Shanghai 201210, CN
LI, Shan, Shanghai 201210, CN
HUANG, Xuejuan, Shanghai 201210, CN
YU, Chenwu, Shanghai 201210, CN
WANG, Dian, Shanghai 201210, CN
(74) Balder IP Law, S.L., Paseo de la Castellana 93 5ª planta, 28046 Madrid, ES

H01Q 1/38 →(51) ***H01Q 1/32***

---

(51) ***H01Q 1/42*** ***H01Q 15/00*** (11) **4 518 028 A1** ***H01Q 1/28***
(52) **H01Q 1/422; H01Q 1/425; H01Q 15/002; H01Q 15/0026;** H01Q 1/281
(25) En (26) En
(21) 23194542.9 (22) 31.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *RADOMANORDNUNG FÜR EIN RADARANTENNENSYSTEM UND VERFAHREN ZU DEREN HERSTELLUNG*
• *A RADOME ARRANGEMENT FOR A RADAR ANTENNA SYSTEM AND A METHOD FOR ITS MANUFACTURING*
• *AGENCEMENT DE RADÔME POUR SYSTÈME D'ANTENNE RADAR ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) HENSOLDT Sensors GmbH, Willy-Messerschmitt-Straße 3, 82024 Taufkirchen, DE
(72) SANDER, Jörg, 89075 Ulm, DE
(74) LifeTech IP Spies & Behrndt Patentanwälte PartG mbB, Elsenheimerstraße 47a, 80687 München, DE

H01Q 1/46 →(51) ***H01Q 1/32***

H01Q 1/48 →(51) ***H01Q 1/52***

---

(51) ***H01Q 1/52*** ***H01Q 15/00*** ***H01Q 21/06*** (11) **4 518 029 A1** ***H01Q 21/00*** *H01Q 1/32*
(52) **H01Q 21/064; H01Q 1/523; H01Q 15/008; H01Q 21/0062;** H01Q 1/3233
(25) En (26) En
(21) 23197945.1 (22) 18.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 31.08.2023 EP 23194665
(54) • *MIKROWELLENVORRICHTUNG*
• *MICROWAVE DEVICE*
• *DISPOSITIF À MICRO-ONDES*
(71) Imst Gmbh, Carl-Friedrich-Gauss-Str. 2-4, 47475 Kamp-Lintfort, DE
(72) Bruni, Simona, 47475 Kamp-Lintfort, DE
Litschke, Oliver, 47495 Rheinberg, DE
Krengel, Markus, 46236 Bottrop, DE
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

---

(51) ***H01Q 1/52*** ***H01Q 21/28*** (11) **4 518 030 A1** ***H01Q 1/48***
(52) **H01Q 1/22; H01Q 1/36; H01Q 1/48; H01Q 1/52; H01Q 21/28**
(25) Zh (26) En
(21) 23806562.7 (22) 03.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/079628 03.03.2023
(87) WO 2023/221602 2023/47 23.11.2023
(30) 20.05.2022 CN 202210566932
(54) • *ANTENNENMODUL UND KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG*
• *ANTENNA MODULE AND COMMUNICATION DEVICE*

- *MODULE D'ANTENNE ET DISPOSITIF DE COMMUNICATION*

(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) WU, Wei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHOU, Xiao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
XU, Haibing, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
TAO, Zui, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
QI, Meiqing, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHAO, Jie, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

H01Q 1/52 →(51) *H01Q 1/12*

H01Q 3/02 →(51) *H01Q 3/08*

(51) ***H01Q 3/08*** (11) **4 518 031 A1**
H01Q 3/02
(52) **H01Q 3/00; H01Q 3/02; H01Q 3/08; H01Q 3/30; H01Q 21/00**
(25) Zh (26) En
(21) 22944457.5 (22) 06.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/104097 06.07.2022
(87) WO 2023/231142 2023/49 07.12.2023
(30) 30.05.2022 CN 202210604321
(54) • *ANTENNENVERFOLGUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG SOWIE VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *ANTENNA TRACKING METHOD AND APPARATUS, AND DEVICE AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE SUIVI D'ANTENNE, ET DISPOSITIF ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) Chengdu T-Ray Technology Co., Ltd., No. 2106, 21st Floor, Building 10 No. 399, West Section of Fucheng Avenue China (Sichuan) Pilot Free Trade Zone High-Tech Zone, Chengdu, Sichuan 610002, CN
(72) TANG, Qianlong, Chengdu, Sichuan 610002, CN
LI, Shigang, Chengdu, Sichuan 610002, CN
LIAO, Fei, Chengdu, Sichuan 610002, CN
(74) Caspary, Karsten, et al, Kroher-Strobel Rechts- und Patentanwälte PartmbB Bavariaring 20, 80336 München, DE

H01Q 5/20 →(51) *H01Q 1/32*

H01Q 5/20 →(51) *H04R 1/10*

H01Q 9/04 →(51) *H01Q 1/12*

H01Q 11/08 →(51) *H01Q 1/28*

H01Q 15/00 →(51) *H01Q 1/42*

H01Q 15/00 →(51) *H01Q 1/52*

(51) ***H01Q 15/02*** (11) **4 518 032 A1**
(52) **H01Q 15/02**
(25) Ja (26) En
(21) 23796157.8 (22) 14.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/015236 14.04.2023
(87) WO 2023/210414 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 JP 2022075131
(54) • *KOMMUNIKATIONSSYSTEM, FUNKWELLENREFRAKTIONSPLATTE UND VERFAHREN ZUR BERECHNUNG DER PLATZIERUNGSPOSITION EINER FUNKWELLENREFRAKTIONSPLATTE*
• *COMMUNICATION SYSTEM, RADIO WAVE REFRACTION PLATE, AND METHOD FOR CALCULATING PLACEMENT POSITION OF RADIO WAVE REFRACTION PLATE*
• *SYSTÈME DE COMMUNICATION, PLAQUE DE RÉFRACTION D'ONDES RADIO ET PROCÉDÉ DE CALCUL DE LA POSITION DE PLACEMENT D'UNE PLAQUE DE RÉFRACTION D'ONDES RADIO*
(71) Kyocera Corporation, 6, Takeda Tobadono-cho Fushimi-ku, Kyoto-shi, Kyoto 612-8501, JP
(72) HIRAMATSU, Nobuki, Kyoto-shi, Kyoto 612-8501, JP
TOGASHI, Daisuke, Kyoto-shi, Kyoto 612-8501, JP
SUGIYAMA, Kengo, Kyoto-shi, Kyoto 612-8501, JP
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

(51) ***H01Q 15/14*** (11) **4 518 033 A1**
(52) **H01Q 15/14**
(25) Ja (26) En
(21) 23796306.1 (22) 24.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/016066 24.04.2023
(87) WO 2023/210566 2023/44 02.11.2023
(30) 25.04.2022 JP 2022071487
14.02.2023 JP 2023020680
(54) • *FREQUENZSELEKTIVER REFLEKTOR*
• *FREQUENCY SELECTIVE REFLECTOR*
• *RÉFLECTEUR SÉLECTIF EN FRÉQUENCE*
(71) Dai Nippon Printing Co., Ltd., 1-1 Ichigaya-kagacho 1-chome Shinjuku-ku, Tokyo 162-8001, JP
(72) NAKAMURA, Atsuo, Tokyo 162-8001, JP
MIYAZAKI, Yuichi, Tokyo 162-8001, JP
ASAKURA, Hiroyuki, Tokyo 162-8001, JP
ISAWA, Yusuke, Tokyo 162-8001, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

H01Q 21/00 →(51) *H01Q 1/52*

H01Q 21/06 →(51) *H01Q 1/52*

H01Q 21/20 →(51) *H01Q 1/28*

H01Q 21/28 →(51) *H01Q 1/52*

H01Q 21/28 →(51) *H04W 52/36*

(51) ***H01R 4/48*** ***H01R 13/04*** ***H01R 13/20*** ***H01R 4/50*** *H01R 4/18* *H01R 11/05* (11) **4 518 034 A1** ***H01R 13/11*** ***H01R 13/17*** *H01R 4/02* *H01R 4/20* *H01R 13/02*
(52) **H01R 4/48; H01R 4/5058; H01R 13/04; H01R 13/111; H01R 13/113; H01R 13/17; H01R 13/20;** H01R 4/023; H01R 4/184; H01R 4/20; H01R 11/05; H01R 13/025
(25) En (26) En
(21) 24185519.6 (22) 28.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 30.08.2023 JP 2023139556
(54) • *ANSCHLUSSEINHEIT*
• *TERMINAL UNIT*
• *UNITÉ DE BORNE*
(71) Japan Aviation Electronics Industry, Limited, 21-1, Dogenzaka 1-chome Shibuya-ku, Tokyo 150-0043, JP
(72) ASHIBU, Kenta, Tokyo, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

H01R 4/48 →(51) *H01M 50/503*

(51) ***H01R 4/50*** (11) **4 518 035 A1**
H01R 25/14
(52) **H01R 4/5091;** H01R 25/145
(25) De (26) De
(21) 23194173.3 (22) 30.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *ANORDNUNG MIT EINER STROMSCHIENE*
• *ARRANGEMENT WITH A BUSBAR*
• *AGENCEMENT DOTÉ D'UNE BARRE CONDUCTRICE*
(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) Münzinger, Marius, 90459 Nürnberg, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

H01R 4/50 →(51) *H01R 4/48*

H01R 12/55 →(51) *H01R 12/71*

H01R 12/58 →(51) *H01R 12/71*

(51) ***H01R 12/71*** ***H01R 12/58*** ***H05K 3/40*** ***B60R 16/00*** *H01R 12/70* (11) **4 518 036 A1** ***B60L 53/16*** ***H01R 12/55*** ***H05K 7/00***
(52) **B60L 53/16; B60R 16/00; H01R 12/55; H01R 12/58; H01R 12/718; H05K 3/4046; H05K 7/00;** H01R 12/7088
(25) En (26) En
(21) 24176219.4 (22) 16.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 06.06.2023 US 202318318503
(54) • *LEITERPLATTEN-ANSCHLUSSKLEMME FÜR HOCHSTROMANWENDUNGEN*
• *PRINTED CIRCUIT BOARD MOUNT TERMINAL FOR HIGH-CURRENT APPLICATIONS*
• *BORNE DE MONTAGE SUR CIRCUIT IMPRIMÉ POUR APPLICATIONS À COURANT ÉLEVÉ*
(71) Delphi Technologies IP Limited, The Grove 21 Pine Road Belleville, St Michael BB

11113, BB
(72) REIS, Alexandre M. S., Westfield, IN, US
ROHL, Bryan Alan, Westfield, IN, US
DEGENKOLB, Thomas Alan, Noblesville, IN, US
(74) Office Freylinger, P.O. Box 48, 8001 Strassen, LU

H01R 12/71 →(51) ***H01M 10/42***

H01R 12/72 →(51) ***H05K 1/02***

H01R 13/04 →(51) ***H01R 4/48***

H01R 13/11 →(51) ***H01R 4/48***

H01R 13/17 →(51) ***H01R 4/48***

H01R 13/20 →(51) ***H01R 4/48***

(51) ***H01R 13/426*** (11) **4 518 037 A1**
H01R 13/436
(52) **H01R 13/426;** H01R 13/4362
(25) De (26) De
(21) 23193766.5 (22) 28.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *STECKVERBINDERGEHÄUSEANORDNUNG UND STECKVERBINDER*
• *CONNECTOR HOUSING ASSEMBLY AND CONNECTOR*
• *ENSEMBLE BOÎTIER DE CONNECTEUR ET CONNECTEUR*
(71) Rosenberger Hochfrequenztechnik GmbH & Co. KG, Hauptstrasse 1, 83413 Fridolfing, DE
(72) Kinmayer, Johannes Peter, 83373 Taching a. See, DE
Endlmaier, Michael, 84556 Kastl, DE
(74) Lorenz, Matthias, Lorenz & Kollegen Patentanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Alte Ulmer Straße 2, 89522 Heidenheim, DE

H01R 13/436 →(51) ***H01R 13/426***

(51) ***H01R 13/506*** (11) **4 518 038 A1**
H01R 13/6581 ***H01R 43/20***
H01R 13/58
(52) **H01R 13/506; H01R 13/6581; H01R 43/20;** H01R 13/582; H01R 2201/04
(25) En (26) En
(21) 24193343.1 (22) 07.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 15.08.2023 US 202363532710 P
28.06.2024 EP 24185333
(54) • *HOCHGESCHWINDIGKEITS-UTP-STECKERENDGERÄT*
• *HIGH SPEED UTP MALE TERMINAL*
• *BORNE MÂLE UTP À GRANDE VITESSE*
(71) Aptiv Technologies AG, Spitalstrasse 5, 8200 Schaffhausen, CH
(72) DROESBEKE, Gert, 8200 Schaffhausen, CH
SIWEK, Bartlomiej, 8200 Schaffhausen, CH
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

H01R 13/506 →(51) ***H01R 13/52***

(51) ***H01R 13/518*** (11) **4 518 039 A1**
(52) **H01R 13/518;** H01R 13/514
(25) De (26) De
(21) 23193759.0 (22) 28.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *HALTERAHMEN UND STECKVERBINDER*
• *HOLDING FRAME AND PLUG CONNECTOR*
• *CADRE DE MAINTIEN ET CONNECTEUR ENFICHABLE*
(71) Stäubli Electrical Connectors AG, Stockbrunnenrain 8, 4123 Allschwil, CH
(72) LINDER, Andreas, 4244 Röschenz, CH
MASTROVITO, Andrea, 4142 Münchenstein, CH
(74) Frischknecht, Harry Ralph, Isler & Pedrazzini AG Giesshübelstrasse 45 Postfach 1772, 8027 Zürich, CH

(51) ***H01R 13/52*** (11) **4 518 040 A1**
H01R 13/506
(52) **H01R 13/5205;** H01R 13/506
(25) En (26) En
(21) 23194564.3 (22) 31.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *EINZELDRAHTDICHTUNG FÜR H-MTD-ANSCHLUSS MIT AXIAL VERSCHOBENEN DICHTELEMENTEN*
• *SINGLE WIRE SEAL FOR H-MTD TERMINAL HAVING AXIALLY SHIFTED SEAL ELEMENTS*
• *JOINT D'ÉTANCHÉITÉ À FIL UNIQUE POUR BORNE H-MTD AYANT DES ÉLÉMENTS D'ÉTANCHÉITÉ DÉCALÉS AXIALEMENT*
(71) Aptiv Technologies AG, Spitalstrasse 5, 8200 Schaffhausen, CH
(72) SUKUMAR, Nitish, 639002 KARUR, IN
POSMIK, Mirko, 90763 FÜRTH, DE
(74) INNOV-GROUP, 209 Avenue Berthelot, 69007 Lyon, FR

(51) ***H01R 13/52*** (11) **4 518 041 A1**
H01R 43/00 *H01R 13/516*
(52) **H01R 13/5205; B60R 16/0222; H01R 13/5221; H01R 43/005; H02G 3/0468;** H01R 13/516; H01R 2201/26
(25) En (26) En
(21) 24197277.7 (22) 29.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 31.08.2023 DE 102023123538
(54) • *DICHTUNG, DURCH DIE EIN ELEKTRISCHER STECKER GEFÜHRT WERDEN KANN*
• *GROMMET THROUGH WHICH AN ELECTRICAL CONNECTOR CAN BE PASSED*
• *GROMMET À TRAVERS LEQUEL ON PEUT FAIRE PASSER UN CONNECTEUR ÉLECTRIQUE.*
(71) TE Connectivity Solutions GmbH, Mühlenstrasse 26, 8200 Schaffhausen, CH
WOCO Industrietechnik GmbH, Hanauer Landstrasse 16, 63628 Bad Soden-Salmünster, DE
(72) LEONHARD, Andreas, 8200 Schaffhausen, CH
GLASER, Stefan Ernst, 8200 Schaffhausen, CH
SCHNEIDER, Joachim, 8200 Schaffhausen, CH
MEININGER, Dennis, 8200 Schaffhausen, CH
DIETZ, Matthias, 63628 Bad Soden-Salmünster, DE
HÜFNER, Oliver, 63628 Bad Soden-Salmünster, DE
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

H01R 13/52 →(51) ***H01M 10/42***

(51) ***H01R 13/629*** (11) **4 518 042 A1**
H01R 13/64
(52) **H01R 13/629;** H01R 13/64; H01R 2201/26
(25) En (26) En
(21) 24166978.7 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 31.08.2023 CN 202311111035
31.08.2023 CN 202322363994 U
31.08.2023 CN 202322352322 U
31.08.2023 CN 202322357329 U
(54) • *ENERGIESPEICHERVERBINDER*
• *ENERGY STORAGE CONNECTOR*
• *CONNECTEUR DE STOCKAGE D'ÉNERGIE*
(71) Jiangxi Jinko PV Material Co., Ltd., No.3, Yingbin Avenue Shangrao Economic and Technological Development Zone, Shangrao, Jiangxi 334100, CN
(72) CHENG, Hanxiao, Shangrao, 334100, CN
LAI, Cunfa, Shangrao, 334100, CN
ZHOU, Dequan, Shangrao, 334100, CN
(74) Balder IP Law, S.L., Paseo de la Castellana 93 5ª planta, 28046 Madrid, ES

(51) ***H01R 13/629*** (11) **4 518 043 A1**
H01R 13/641
(52) **H01R 13/62938; H01R 13/6295; H01R 13/641**
(25) En (26) En
(21) 24196429.5 (22) 26.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 29.08.2023 DE 102023123218
(54) • *VERBINDERGEHÄUSEANORDNUNG UND VERBINDER*
• *CONNECTOR HOUSING ASSEMBLY AND CONNECTOR*
• *ENSEMBLE BOÎTIER DE CONNECTEUR ET CONNECTEUR*
(71) TE Connectivity Solutions GmbH, Mühlenstrasse 26, 8200 Schaffhausen, CH
(72) VEIHL, Maximilian, 8200 Schaffhausen, CH
SPATARU, Florin, 8200 Schaffhausen, CH
SAMSTAG, Maximilian, 8200 Schaffhausen, CH
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) ***H01R 13/629*** (11) **4 518 044 A1**
H01R 13/641
(52) **H01R 13/62944; H01R 13/641**
(25) En (26) En
(21) 24197125.8 (22) 29.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

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

BA

GE KH MA MD TN

(30) 29.08.2023 DE 102023123221

(54) • *VERBINDERGEHÄUSEANORDNUNG UND VERBINDER*
• *CONNECTOR HOUSING ASSEMBLY AND CONNECTOR*
• *ENSEMBLE BOÎTIER DE CONNECTEUR ET CONNECTEUR*

(71) TE Connectivity Solutions GmbH, Mühlenstrasse 26, 8200 Schaffhausen, CH

(72) BUCK, Carsten, 8200 Schaffhausen, CH
VEIHL, Maximilian, 8200 Schaffhausen, CH

(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

---

(51) ***H01R 13/629*** (11) **4 518 045 A2**

(52) **B25J 5/02; B25J 9/104; B25J 11/00; B25J 19/0012; B60L 53/16; H01R 43/26;** B60L 2200/24; B60L 2200/30; H01R 13/629; H01R 2201/26

(25) En (26) En

(21) 25152891.5 (22) 14.12.2022

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

BA

KH MA MD TN

(30) 22.12.2021 EP 21216947

(54) • *BETÄTIGUNGSVORRICHTUNG FÜR EINEN STECKVERBINDER*
• *ACTUATION DEVICE FOR A CONNECTOR*
• *DISPOSITIF D'ACTIONNEMENT POUR UN CONNECTEUR*

(71) Stäubli Electrical Connectors AG, Stockbrunnenrain 8, 4123 Allschwil, CH

(72) CHALIGNÉ, Mathieu, 68480 Vieux-Ferrette, FR
DELORENZI, Louis, 68740 Blodelsheim, FR
FICHTER, Loic, 68610 Lautenbach, FR
JUND, Olivier, 68440 Schlierbach, FR

(74) Frischknecht, Harry Ralph, Isler & Pedrazzini AG Giesshübelstrasse 45 Postfach 1772, 8027 Zürich, CH

(62) 22840029.7 / 4 452 564

H01R 13/629 →(51) ***H01R 13/639***

H01R 13/631 →(51) ***H05K 7/14***

---

(51) ***H01R 13/639*** (11) **4 518 046 A1**
H01R 13/629

(52) **H01R 12/88; H01R 12/79**

(25) Ko (26) En

(21) 23882902.2 (22) 20.09.2023

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

BA

KH MA MD TN

(86) KR 2023/014226 20.09.2023

(87) WO 2024/090795 2024/18 02.05.2024

(30) 26.10.2022 KR 20220139488

(54) • *VERBINDER*
• *CONNECTOR*
• *CONNECTEUR*

(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR

(72) JUNG, Seungwoo, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR

(74) Walaski, Jan Filip, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

H01R 13/641 →(51) ***H01R 13/629***

H01R 13/6581 →(51) ***H01R 13/506***

---

(51) ***H01R 25/14*** (11) **4 518 047 A2**

(52) **H01R 13/641; H01R 13/703; H01R 25/142**

(25) En (26) En

(21) 25151796.7 (22) 09.12.2020

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

(30) 11.12.2019 IT 201900023634

(54) • *VERBINDUNGSVORRICHTUNG MIT EINER MOBILEN STEUERVORRICHTUNG MIT EINER VERSCHIEBBAREN STANGE*
• *CONNECTION DEVICE WITH MOBILE COMMAND DEVICE COMPRISING A TRANSLATING ROD*
• *DISPOSITIF DE CONNEXION AVEC DISPOSITIF DE COMMANDE MOBILE COMPRENANT UNE TIGE DE TRANSLATION*

(71) A.A.G. Stucchi S.r.l., Via IV Novembre 30/32, 23854 Olginate, IT

(72) STUCCHI, Aristide, 23854 Olginate LC, IT

(74) De Ros, Alberto, et al, Società Italiana Brevetti S.p.A. Via G. Carducci 8, 20123 Milano, IT

(62) 20829664.0 / 4 073 429

---

(51) ***H01R 31/06*** (11) **4 518 048 A1**

(52) **H01R 31/06**

(25) Zh (26) En

(21) 23905822.5 (22) 15.12.2023

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

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/139034 15.12.2023

(87) WO 2024/131658 2024/26 27.06.2024

(30) 19.12.2022 CN 202211634992

(54) • *ADAPTER, ELEKTRISCHE VORRICHTUNG UND SYSTEM*
• *ADAPTER, ELECTRIC DEVICE, AND SYSTEM*
• *ADAPTATEUR, DISPOSITIF ÉLECTRIQUE ET SYSTÈME*

(71) Nanjing Chervon Industry Co., Ltd., No. 529, Jiangjun Road Jiangning Economic and Technical Development Zone, Nanjing, Jiangsu 211106, CN

(72) LIU, Yangzi, Nanjing, Jiangsu 211106, CN
GENG, Zheng, Nanjing, Jiangsu 211106, CN
ZHANG, Yuexiang, Nanjing, Jiangsu 211106, CN
LI, Zhengzheng, Nanjing, Jiangsu 211106, CN

(74) Sun, Yiming, HUASUN Patent- und Rechtsanwälte Friedrichstraße 33, 80801 München, DE

H01R 35/00 →(51) ***B60R 16/027***

H01R 43/00 →(51) ***H01R 13/52***

H01R 43/00 →(51) ***H02G 1/14***

H01R 43/02 →(51) ***H02G 1/14***

H01R 43/20 →(51) ***H01R 13/506***

H01S 3/067 →(51) ***H01S 3/10***

H01S 3/08 →(51) ***H04B 10/07***

---

(51) ***H01S 3/10*** ***G02B 6/02*** (11) **4 518 049 A1** ***H01S 3/067***

(52) **H01S 3/06745; G02B 6/02; H01S 3/067; H01S 3/06716; H01S 3/06733; H01S 3/06754; H01S 3/0804; H01S 3/10; H01S 3/1608**

(25) Ja (26) En

(21) 23796148.7 (22) 14.04.2023

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

BA

KH MA MD TN

(86) JP 2023/015136 14.04.2023

(87) WO 2023/210404 2023/44 02.11.2023

(30) 26.04.2022 JP 2022072525

(54) • *ÜBERTRAGUNGSLEITUNG FÜR OPTISCHE VERSTÄRKUNG*
• *TRANSMISSION LINE FOR OPTICAL AMPLIFICATION*
• *LIGNE DE TRANSMISSION POUR AMPLIFICATION OPTIQUE*

(71) Sumitomo Electric Industries, Ltd., 5-33 Kitahama 4-chome, Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 541-0041, JP
Sumitomo Electric Optifrontier Co., Ltd., 1, Taya-cho, Sakae-ku, Yokohama-shi Kanagawa 244-8589, JP

(72) NAGANO, Shigehiro, Osaka-shi, Osaka 541-0041, JP
HASEGAWA, Takemi, Osaka-shi, Osaka 541-0041, JP
SUGANUMA, Takahiro, Osaka-shi, Osaka 541-0041, JP
SAKUMA, Hirotaka, Osaka-shi, Osaka 541-0041, JP
KINUGASA, Jun, Yokohama-shi, Kanagawa 244-8589, JP

(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

H01S 5/0233 →(51) ***H01S 5/42***

H01S 5/30 →(51) ***G01N 21/39***

---

(51) ***H01S 5/42*** ***H01S 5/0233*** (11) **4 518 050 A1**

(25) Zh (26) En

(21) 23854169.2 (22) 14.07.2023

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

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/107516 14.07.2023

(87) WO 2024/037264 2024/08 22.02.2024

(30) 18.08.2022 CN 202210993240

(54) • *VORRICHTUNG UND VORRICHTUNG ZUR EMISSION EINER LICHTQUELLE MIT LINEAREM LICHTPUNKT*
• *LINEAR-LIGHT-SPOT LIGHT SOURCE EMISSION DEVICE AND APPARATUS*
• *DISPOSITIF ET APPAREIL D'ÉMISSION DE SOURCE DE LUMIÈRE À POINT LUMINEUX LINÉAIRE*

(71) Focuslight Technologies Inc., 56 Zhangba 6th Road High-Tech Zone, Xi'an, Shaanxi 710077, CN

(72) ZHOU, Dandan, Xi'an, Shaanxi 710077, CN
CHONG, Hongtao, Xi'an, Shaanxi 710077, CN
FAN, Yingmin, Xi'an, Shaanxi 710077, CN
YUAN, Ke, Xi'an, Shaanxi 710077, CN

(74) Ipside, 7-9 Allée Haussmann, 33300 Bordeaux Cedex, FR

H01T 23/00 →(51) ***B64D 11/02***

---

(51) ***H02B 1/06*** ***H02B 1/14*** *H02B 1/56* (11) **4 518 051 A1** ***H02B 1/32***

(52) **H02B 1/06; H02B 1/14; H02B 1/32; H05K 1/0201;** H02B 1/56
(25) En (26) En
(21) 24197686.9 (22) 30.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 31.08.2023 US 202318240521
(54) • *ALUMINIUMBLECH MIT DIELEKTRISCHER ISOLATIONSBARRIERE*
• *ALUMINUM SHEET WITH DIELECTRIC COATING ISOLATION BARRIER*
• *FEUILLE D'ALUMINIUM AVEC BARRIÈRE D'ISOLATION À REVÊTEMENT DIÉLECTRIQUE*
(71) Hamilton Sundstrand Corporation, Four Coliseum Centre 2730 West Tyvola Road, Charlotte, NC 28217-4578, US
(72) YANG, Nhia, Roscoe, IL 61073, US
BELISLE, Francis C., Roscoe, 61073, US
GACKSTETTER, David, Rockford, IL 61107, US
CANCIAMILLE, Catherine, Rockford, IL, 61107, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

H02B 1/14 →(51) *H02B 1/06*

(51) *H02B 1/21* (11) **4 518 052 A1**
(52) **H02B 1/21**
(25) En (26) En
(21) 23194936.3 (22) 01.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *MONTIERTEIL UND ADAPTER FÜR EIN ELEKTRISCHES INSTALLATIONSGERÄT SOWIE ELEKTRISCHES INSTALLATIONSGERÄT*
• *MOUNTING PORTION AND ADAPTER FOR AN ELECTRICAL INSTALLATION DEVICE, AND ELECTRICAL INSTALLATION DEVICE*
• *PARTIE DE MONTAGE ET ADAPTATEUR POUR UN DISPOSITIF D'INSTALLATION ÉLECTRIQUE, ET DISPOSITIF D'INSTALLATION ÉLECTRIQUE*
(71) Wöhner Besitz GmbH, Mönchrödener Str. 10, 96472 Rödental, DE
(72) MÜTZEL, David, 96450 Coburg, DE
MASEL, Joram, 96328 Küps, DE
(74) 2s-ip Schramm Schneider Bertagnoll Patent- und Rechtsanwälte Part mbB, Denninger Straße 169, 81925 München, DE

(51) *H02B 1/21* (11) **4 518 053 A1**
H02B 1/052
(52) **H02B 1/21; H02B 1/052**
(25) En (26) En
(21) 23194943.9 (22) 01.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *MONTAGESCHIENE*
• *MOUNTING RAIL*
• *RAIL DE MONTAGE*
(71) Wöhner Besitz GmbH, Mönchrödener Str. 10, 96472 Rödental, DE
(72) MASEL, Joram, 96328 Küps, DE
SCHWARZ, Jonas, 96450 Coburg, DE
(74) 2s-ip Schramm Schneider Bertagnoll Patent- und Rechtsanwälte Part mbB, Denninger Straße 169, 81925 München, DE

(51) *H02B 1/21* (11) **4 518 054 A1**
(52) **H02B 1/21**
(25) En (26) En
(21) 23194945.4 (22) 01.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *BEFESTIGUNGSTEIL MIT EINER SICHERUNGSEINRICHTUNG, ADAPTER FÜR EIN ELEKTRISCHES INSTALLATIONSGERÄT UND ELEKTRISCHES INSTALLATIONSGERÄT*
• *MOUNTING PORTION WITH A SECURING MECHANISM, ADAPTER FOR AN ELECTRICAL INSTALLATION DEVICE, AND ELECTRICAL INSTALLATION DEVICE*
• *PARTIE DE MONTAGE DOTÉE D'UN MÉCANISME DE FIXATION, ADAPTATEUR POUR UN DISPOSITIF D'INSTALLATION ÉLECTRIQUE ET DISPOSITIF D'INSTALLATION ÉLECTRIQUE*
(71) Wöhner Besitz GmbH, Mönchrödener Str. 10, 96472 Rödental, DE
(72) MÜTZEL, David, 96450 Coburg, DE
SCHWARZ, Jonas, 96450 Coburg, DE
(74) 2s-ip Schramm Schneider Bertagnoll Patent- und Rechtsanwälte Part mbB, Denninger Straße 169, 81925 München, DE

H02B 1/32 →(51) *H02B 1/06*

H02B 1/50 →(51) *H02G 3/04*

(51) *H02G 1/00 G01V 15/00 H01B 13/34* (11) **4 518 055 A1** *G09F 3/00*
(52) **H02G 1/00; G01V 15/00; G09F 3/0291; G09F 3/0295; G09F 3/0297; H01B 13/344;** H01B 7/368; H02G 2200/20
(25) En (26) En
(21) 23194656.7 (22) 31.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUR MARKIERUNG EINES ORTES VON INTERESSE AUF EINEM STROMKABEL*
• *METHOD OF MARKING A LOCATION OF INTEREST ON A POWER CABLE*
• *PROCÉDÉ DE MARQUAGE D'UN EMPLACEMENT D'INTÉRÊT SUR UN CÂBLE D'ALIMENTATION*
(71) NKT HV Cables AB, Verkövägen 102, 371 60 Lyckeby, SE
(72) HOLMBERG, Leif, Kalmar, SE
(74) Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 27834, 115 93 Stockholm, SE

H02G 1/00 →(51) *H02G 3/04*

(51) *H02G 1/12 B26D 7/26* (11) **4 518 056 A1**
(52) **H02G 1/1248; B26D 1/43; B26D 3/282; B26D 7/2628; H02G 1/1265; H02G 1/127**
(25) En (26) En
(21) 23306440.1 (22) 31.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *ENTFERNUNG EINER ISOLATIONSHÜLLE VON EINEM STROMKABEL*
• *REMOVAL OF INSULATION SHEATH FROM POWER CABLE*
• *RETRAIT D'UNE GAINE D'ISOLATION D'UN CÂBLE D'ALIMENTATION*
(71) Nexans, 4, Allée de l'Arche, 92400 Courbevoie, FR
(72) DOEDENS, Espen, 1788 Halden, NO
FRISK, Nils-Bertil, 45297 Strömstad, NO
(74) Ipsilon, Le Centralis 63, avenue du Général Leclerc, 92340 Bourg-la-Reine, FR

(51) *H02G 1/14* (11) **4 518 057 A1**
(52) **H02G 1/145;** H02G 1/14
(25) En (26) En
(21) 23306441.9 (22) 31.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *FLEXIBLE VERBINDUNG FÜR STROMKABEL*
• *FLEXIBLE JOINT FOR POWER CABLE*
• *JOINT FLEXIBLE POUR CÂBLE D'ALIMENTATION*
(71) Nexans, 4, Allée de l'Arche, 92400 Courbevoie, FR
(72) DOEDENS, Espen, 1788 Halden, NO
JACOBSEN, Brynjar, 1784 HALDEN, NO
(74) Ipsilon, Le Centralis 63, avenue du Général Leclerc, 92340 Bourg-la-Reine, FR

(51) *H02G 1/14 H01R 43/00 H02G 15/18* (11) **4 518 058 A1** *H01R 43/02*
(52) **H02G 1/14; H02G 15/18; H02G 15/1806;** H01R 4/723; H01R 13/65914; H01R 43/0263
(25) En (26) En
(21) 24193283.9 (22) 07.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 01.09.2023 US 202318241756
(54) • *AUTOMATISIERTE VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR INSTALLATION VON HÜLSEN AUF ABGESCHIRMTEN ELEKTRISCHEN KABELN*
• *AUTOMATED METHODS AND APPARATUS FOR INSTALLING SLEEVES ON SHIELDED ELECTRICAL CABLES*
• *PROCÉDÉS ET APPAREIL AUTOMATISÉS POUR INSTALLER DES MANCHONS SUR DES CÂBLES ÉLECTRIQUES BLINDÉS*
(71) The Boeing Company, 929 Long Bridge Drive, Arlington, VA 22202, US
(72) Duncan, Grace L., Arlington, VA, 22202, US
Mitchell, Bradley J., Arlington, VA, 22202, US
Beute, Scott M., Arlington, VA, 22202, US
Fundenberger, Mary, Arlington, VA, 22202, US
TerHaar, David J., Arlington, VA, 22202, US
Barrick, Kevin M., Arlington, VA, 22202, US
Cudney, Christopher T., Arlington, VA, 22202, US
Michmerhuizen, Matt, Arlington, VA, 22202, US
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte

PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) ***H02G 3/04*** ***H02G 3/10*** ***B60L 53/31*** (11) **4 518 059 A1** ***B60L 53/14*** ***E04H 12/08***
(52) **H02G 3/0493; B60L 53/14; B60L 53/31; H02G 3/0487; H02G 3/10**
(25) En (26) En
(21) 24197630.7 (22) 30.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 31.08.2023 FI 20235969
(54) • *LADESÄULE UND LADESYSTEM ZUM LADEN VON WIEDERAUFLADBAREN FAHRZEUGEN*
• *CHARGING POLE AND CHARGING SYSTEM FOR CHARGING RECHARGABLE VEHICLES*
• *BORNE DE CHARGE ET SYSTÈME DE CHARGE POUR CHARGER DES VÉHICULES RECHARGEABLES*
(71) Ioneed Dsign Oy, Kyttäläntie 8 B, 00390 Helsinki, FI
(72) Hakala, Jani, 00390 Helsinki, FI
Leinonen, Erik, 00390 Helsinki, FI
Niiniaho, Marko, 00390 Helsinki, FI
Rautakoski, Abel, 00390 Helsinki, FI
(74) LEITZINGER OY, c/o Spaces Mannerheiminaukio 1A, 00100 Helsinki, FI

(51) ***H02G 3/04*** ***H02G 3/06*** (11) **4 518 060 A1**
(52) **H02G 3/0443; H02G 3/0608**
(25) En (26) En
(21) 24197855.0 (22) 02.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 01.09.2023 US 202363580028 P
(54) • *KABELRINNENAUSGANG UND ZUBEHÖR*
• *CABLE TRAY EXIT AND ACCESSORIES*
• *SORTIE DE CHEMIN DE CÂBLES ET ACCESSOIRES*
(71) Erico International Corporation, 34600 Solon Road, Solon, OH 44139, US
(72) Young, Dennis R., Amherst, US
Colangelo, Tom M., Lombard, US
Novak, Lauren, Solon, US
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

(51) ***H02G 3/04*** ***B60L 53/18*** ***H02G 1/00*** ***H02B 1/50*** ***E04H 12/22*** (11) **4 518 061 A1** ***B60L 53/31*** ***H02G 15/04*** ***H02G 3/22***
(52) **H02G 3/0493; B60L 53/18; B60L 53/31; H02G 1/00; H02G 15/043**
(25) De (26) De
(21) 24198171.1 (22) 03.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 04.09.2023 DE 102023123760
(54) • *VERFAHREN ZUR MONTAGE EINER SCHNELLLADESTATION FÜR ELEKTROFAHRZEUGE*
• *METHOD FOR ASSEMBLING A RAPID CHARGING STATION FOR ELECTRIC VEHICLES*
• *PROCÉDÉ D'ASSEMBLAGE D'UNE STATION DE CHARGE RAPIDE POUR VÉHICULES ÉLECTRIQUES*
(71) Compleo Charging Solutions GmbH & Co. KG, An der Bellmerei 10, 58513 Lüdenscheid, DE
(72) DILGERT, Simon, 57072 Siegen, DE
MASS, Igor, 41462 Neuss, DE
KACHOUH, Checrallah, 44227 Dortmund, DE
(74) Gottschald Patentanwälte Partnerschaft mbB, Klaus-Bungert-Straße 1, 40468 Düsseldorf, DE

H02G 3/04 →(51) ***H05K 7/14***

(51) ***H02G 3/06*** ***B60R 16/02*** (11) **4 518 062 A1** ***H01R 13/506***
(52) **H02G 3/0691; H02G 3/06; B60R 16/0215**
(25) En (26) En
(21) 23195164.1 (22) 04.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *SCHUTZVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR MONTAGE EINER SCHUTZVORRICHTUNG*
• *PROTECTION DEVICE AND METHOD FOR ASSEMBLING A PROTECTION DEVICE*
• *DISPOSITIF DE PROTECTION ET PROCÉDÉ DE MONTAGE D'UN DISPOSITIF DE PROTECTION*
(71) ABB SCHWEIZ AG, Bruggerstrasse 66, 5400 Baden, CH
(72) CHAHAL, Harvinder, Coventry Styvechale, CV3 5BA, GB
KNAUS, Michael, Coventry, CV5 7NQ, GB
FRANCOS, Angel, Birmingham, B15 1QS, GB
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

H02G 3/06 →(51) ***H02G 3/04***

H02G 3/10 →(51) ***H02G 3/04***

(51) ***H02G 3/22*** (11) **4 518 063 A2**
(52) **E04G 15/068; E04G 15/061; H02G 3/22**
(25) De (26) De
(21) 25152068.0 (22) 17.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 18.07.2018 DE 102018005720
18.07.2018 DE 102018005719
18.07.2018 DE 102018005718
18.07.2018 DE 102018005717
(54) • *VERWENDUNG EINER DURCHFÜHRUNG ZUM EINGIESSEN IN EIN BODENELEMENT*
• *USE OF A FEEDTHROUGH FOR CASTING INTO A BASE ELEMENT*
• *UTILISATION D'UN PASSAGE POUR COULER DANS UN ÉLÉMENT DE SOL*
(71) Hauff-Technik GmbH & Co. KG, Robert-Bosch-Strasse 9, 89568 Hermaringen, DE
(72) KURZ, Ralf, 89537 Giengen, DE
SCHEURING, Horst, 89542 Herbrechtingen, DE
SCHMID, Jörg, 89168 Niederstotzingen, DE
(74) König Szynka Tilmann von Renesse Patentanwälte Partnerschaft mbB München, Zielstattstraße 38, 81379 München, DE
(62) 19186764.7 / 3 604 709

H02G 3/22 →(51) ***H02G 3/04***

(51) ***H02G 3/32*** ***B60L 53/18*** ***F16G 11/04*** ***F16G 11/10*** ***F16L 3/08*** ***F16L 3/10*** ***H02G 11/00*** (11) **4 518 064 A1**
(52) **H02G 11/003; B60L 53/18; F16G 11/044; F16G 11/105; F16G 11/106; F16G 11/108; F16L 3/08; F16L 3/10; F16L 3/1075; H02G 3/32; H02G 11/006**
(25) De (26) De
(21) 24187572.3 (22) 10.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 31.08.2023 DE 102023208389
(54) • *HALTER, INSBESONDERE KABELHALTER*
• *HOLDER, ESPECIALLY CABLE HOLDER*
• *SUPPORT, EN PARTICULIER SUPPORT DE CÂBLE*
(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) Adomeit, Julius, 10965 Berlin, DE
Lehmann, Robert, 04103 Leipzig, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

(51) ***H02G 11/00*** ***B60L 53/31*** (11) **4 518 065 A1**
(52) **H02G 11/003; B60L 53/16; B60L 53/18; B60L 53/31**
(25) En (26) En
(21) 24150027.1 (22) 02.01.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 04.09.2023 KR 20230117290
(54) • *LADEGERÄT UND STEUERUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *CHARGER AND CONTROL METHOD OF THE SAME*
• *CHARGEUR ET SON PROCÉDÉ DE COMMANDE*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) LEE, Kangsuk, 06772 Seoul, KR
HUR, Hoon, 06772 Seoul, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

(51) ***H02G 11/00*** ***B60L 53/31*** (11) **4 518 066 A1**
(52) **H02G 11/003; B60L 53/18; B60L 53/31**
(25) En (26) En
(21) 24150137.8 (22) 03.01.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 04.09.2023 KR 20230117292
(54) • *LADEGERÄT*
• *CHARGER*
• *CHARGEUR*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR

(72) LEE, Kangsuk, 06772 Seoul, KR
LEE, Myoungku, 06772 Seoul, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

H02G 11/00 →(51) *F24C 15/02*

H02G 11/00 →(51) *F24C 7/08*

H02G 11/00 →(51) *H02G 3/32*

H02G 11/02 →(51) *B60R 16/027*

H02G 15/04 →(51) *H02G 3/04*

H02G 15/18 →(51) *H02G 1/14*

H02H 3/04 →(51) *H02H 3/34*

H02H 3/05 →(51) *H02H 3/34*

(51) ***H02H 3/08*** (11) **4 518 067 A2**
H02H 7/26
(52) **H02H 7/26; H02H 3/081**
(25) De (26) De
(21) 24185714.3 (22) 01.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 07.08.2023 DE 102023120859
(54) • *VERFAHREN ZUR ERKENNUNG EINER ÜBERLAST IN EINEM STROMVERSORGUNGSSYSTEM MIT BIDIREKTIONALER LADEINFRASTRUKTUR*
• *METHOD FOR DETECTING AN OVERLOAD IN A POWER SYSTEM WITH BIDIRECTIONAL CHARGING INFRASTRUCTURE*
• *PROCÉDÉ DE DÉTECTION D'UNE SURCHARGE DANS UN SYSTÈME D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE À INFRASTRUCTURE DE CHARGE BIDIRECTIONNELLE*
(71) Bender GmbH & Co. KG, Londorfer Strasse 65, 35305 Grünberg, DE
(72) HAUB, Dennis, 35428 Langgöns, DE
MORICH, Lars, 65604 Elz, DE
(74) advotec., Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft Tappe mbB Georg-Schlosser-Straße 6, 35390 Gießen, DE

(51) ***H02H 3/34*** (11) **4 518 068 A1**
H02H 3/05 ***H02H 3/04***
G01R 31/52
(52) **G01R 31/52; H02H 3/04; H02H 3/05; H02H 3/34**
(25) Zh (26) En
(21) 23795267.6 (22) 23.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/090031 23.04.2023
(87) WO 2023/207834 2023/44 02.11.2023
(30) 24.04.2022 CN 202210435816
(54) • *FEHLERSTROMBETÄTIGTER SCHUTZSCHALTER*
• *RESIDUAL CURRENT OPERATED CIRCUIT-BREAKER*
• *DISJONCTEUR COMMANDÉ PAR COURANT RÉSIDUEL*
(71) Zhejiang Chint Electrics Co., Ltd., No.1 Chint Road Chint Industrial Zone North Baixiang, Yueqing, Zhejiang 325603, CN
(72) WANG, Bangle, Wenzhou, Zhejiang 325603, CN
CAI, Youfeng, Wenzhou, Zhejiang 325603, CN
YAO, Xifeng, Wenzhou, Zhejiang 325603, CN
SHI, Jianxin, Wenzhou, Zhejiang 325603, CN
ZHUO, Li, Wenzhou, Zhejiang 325603, CN
YIN, Gang, Wenzhou, Zhejiang 325603, CN
LUO, Zhi, Wenzhou, Zhejiang 325603, CN
YAN, Gang, Wenzhou, Zhejiang 325603, CN
FANG, Sufang, Wenzhou, Zhejiang 325603, CN
(74) Petraz, Gilberto Luigi, et al, GLP S.r.l., Viale Europa Unita, 171 33100 Udine, IT

H02H 7/06 →(51) *H02P 9/10*

H02H 7/26 →(51) *H02H 3/08*

(51) ***H02H 9/06*** (11) **4 518 069 A2**
(52) **H03K 19/00346; H02H 9/042;** H02H 9/06
(25) En (26) En
(21) 25153073.9 (22) 29.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 30.08.2022 US 202263402308 P
(54) • *ERKENNUNG UND MELDUNG DES ZUSTANDES EINER ÜBERSPANNUNGSSCHUTZVORRICHTUNG*
• *DETECTING AND REPORTING THE STATUS OF AN OVERVOLTAGE PROTECTION DEVICE*
• *DÉTECTION ET RAPPORT DE L'ÉTAT D'UN DISPOSITIF DE PROTECTION CONTRE LES SURTENSIONS*
(71) ROBE lighting s.r.o., Házovice 2090, 75661 Roznov pod Radhostem, CZ
(72) HOWELL, Wayne, Bovey Tracey, Q13 9JG, GB
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB
(62) 23194065.1 / 4 344 066

(51) ***H02J 1/12*** (11) **4 518 070 A1**
H02J 1/14 ***H02M 1/32***
(52) **H02J 1/12; H02J 1/14; H02M 1/0032; H02M 3/04;** H02J 2310/44
(25) En (26) En
(21) 23194688.0 (22) 31.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *FLUGZEUGLEISTUNGSSTEUERUNGSVORRICHTUNG, FLUGZEUG MIT EINER FLUGZEUGLEISTUNGSSTEUERUNGSVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINER FLUGZEUGLEISTUNGSSTEUERUNGSVORRICHTUNG*
• *AIRCRAFT POWER CONTROL DEVICE, AIRCRAFT COMPRISING AN AIRCRAFT POWER CONTROL DEVICE, AND METHOD OF CONTROLLING AN AIRCRAFT POWER CONTROL DEVICE*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE DE PUISSANCE D'AÉRONEF, AÉRONEF COMPRENANT UN DISPOSITIF DE COMMANDE DE PUISSANCE D'AÉRONEF ET PROCÉDÉ DE COMMANDE D'UN DISPOSITIF DE COMMANDE DE PUISSANCE D'AÉRONEF*
(71) HS Elektronik Systeme GmbH, Anton-Jaumann-Industriepark 10, 86720 Noerdlingen, DE
(72) Gietzold, Thomas, 73485 Unterwilflingen, DE
Michel, Alexander, 73467 Kirchheim a. Ries, DE
Spaeth, Matthias, 91741 Theilenhofen, DE
Gross, David, 73430 Aalen, DE
(74) Schmitt-Nilson Schraud Waibel Wohlfrom Patentanwälte Partnerschaft mbB, Pelkovenstraße 143, 80992 München, DE

H02J 1/14 →(51) *H02J 1/12*

(51) ***H02J 3/00*** (11) **4 518 071 A1**
H02J 3/14 ***H02J 3/32***
(52) **H02J 3/003; H02J 3/144; H02J 3/32**
(25) En (26) En
(21) 23220703.5 (22) 29.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 19.07.2023 CN 202310892322
(54) • *VERFAHREN ZUR BEDARFSREGELUNG, VERFAHREN ZUM TRAINIEREN EINES MODELLS, ENERGIESPEICHERSYSTEM UND MEDIUM*
• *METHOD FOR DEMAND CONTROL, METHOD FOR TRAINING MODEL, ENERGY STORAGE SYSTEM AND MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE DE DEMANDE, PROCÉDÉ DE FORMATION DE MODÈLE, SYSTÈME DE STOCKAGE D'ÉNERGIE ET SUPPORT*
(71) Sungrow (Shanghai) Co., Ltd., Floor 4, No. 78, Lane 887, Zuchongzhi Road Zhangjiang Hi-Tech Park Pudong District, Shanghai 201203, CN
(72) LIU, Xing, 230088 Hefei, Anhui, CN
LU, Mengxuan, 230088 Hefei, Anhui, CN
WEI, Zhengjia, 230088 Hefei, Anhui, CN
(74) Biallo, Dario, et al, Barzanò & Zanardo S.p.A. Via Borgonuovo, 10, 20121 Milano, IT

H02J 3/00 →(51) *G06Q 30/0201*

H02J 3/00 →(51) *G06Q 50/06*

H02J 3/00 →(51) *H02J 3/32*

H02J 3/14 →(51) *H02J 3/00*

(51) ***H02J 3/32*** (11) **4 518 072 A1**
H02J 7/00
(52) **H02J 3/32; H02J 7/0024; H02J 7/007192**
(25) En (26) En
(21) 23194813.4 (22) 01.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *STEUERUNG EINES ENERGIESPEICHERSYSTEMS*
• *CONTROLLING AN ENERGY STORAGE SYSTEM*
• *COMMANDE D'UN SYSTÈME DE STOCKAGE D'ÉNERGIE*
(71) Rimac Technology LLC, Ljubljanska 7, Brezje, 10431 Sveta Nedelja, HR
(72) Huang, Zexin, Loughborough, GB
Parry, Daniel, Faringdon, SN7 7HY, GB
Khah, Nasrin Shahed, 10000 Zagreb, HR
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) ***H02J 3/32*** ***H01M 10/613*** (11) **4 518 073 A1** ***H02J 7/00***
(52) **H02J 7/00309; H01M 10/613; H02J 3/32; H02J 7/0042**
(25) En (26) En
(21) 24189720.6 (22) 19.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 31.08.2023 CN 202311111634
(54) • *BOOST- UND KONVERTERKAMMER SOWIE DIESE BEINHALTENDES IMMERSIONSFLÜSSIGKEITSGEKÜHLTES ENERGIESPEICHERSYSTEM*
• *BOOST AND CONVERSION COMPARTMENT, AND IMMERSION LIQUID-COOLED ENERGY STORAGE SYSTEM HAVING THE SAME*
• *COMPARTIMENT DE CONVERSION ET DE CONVERTISSEUR ÉLÉVATEUR, ET SYSTÈME DE STOCKAGE D'ÉNERGIE REFROIDI PAR LIQUIDE PAR IMMERSION LE COMPRENANT*
(71) CSG Power Generation (Guangdong) Energy Storage Technology Co., Ltd, No.34 Longkou East Road, Tianhe District, Guangzhou, Guangdong 510635, CN
(72) WANG, Zhiqiang, Guangzhou, Guangdong, 510635, CN
LIU, Bangjin, Guangzhou, Guangdong, 510635, CN
DONG, Chao, Guangzhou, Guangdong, 510635, CN
WAN, Sheng, Guangzhou, Guangdong, 510635, CN
WANG, Jin, Guangzhou, Guangdong, 510635, CN
XIAO, Di, Guangzhou, Guangdong, 510635, CN
WU, Jiasheng, Guangzhou, Guangdong, 510635, CN
ZHOU, Yueli, Guangzhou, Guangdong, 510635, CN
CHEN, Man, Guangzhou, Guangdong, 510635, CN
PENG, Yumin, Guangzhou, Guangdong, 510635, CN
WU, Bin, Guangzhou, Guangdong, 510635, CN
ZHANG, Min, Guangzhou, Guangdong, 510635, CN
ZHENG, Xiaodong, Guangzhou, Guangdong, 510635, CN
LIN, Qihua, Guangzhou, Guangdong, 510635, CN
WENG, Zheng, Guangzhou, Guangdong, 510635, CN
WANG, Linwei, Guangzhou, Guangdong, 510635, CN
TANG, Kejian, Guangzhou, Guangdong, 510635, CN
PENG, Cheng, Guangzhou, Guangdong, 510635, CN
ZHAO, Shaohua, Guangzhou, Guangdong, 510635, CN
ZOU, Lunsen, Guangzhou, Guangdong, 510635, CN
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

---

(51) ***H02J 3/32*** ***F24F 11/46*** (11) **4 518 074 A1**
(52) **H02J 3/32; F24F 11/46;** H02J 2310/14
(25) En (26) En
(21) 24193885.1 (22) 09.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 11.08.2023 US 202363519021 P
(54) • *LEISTUNGSARCHITEKTUR FÜR SELBSTANGETRIEBENE KLIMAANLAGEN*
• *POWER ARCHITECTURE FOR SELF-POWERED AIR CONDITIONING SYSTEMS*
• *ARCHITECTURE DE PUISSANCE POUR SYSTÈMES DE CLIMATISATION AUTO-ALIMENTÉS*
(71) Carrier Corporation, 13995 Pasteur Blvd., Palm Beach Gardens, FL 33418, US
(72) OGGIANU, Stella Maris, Palm Beach Gardens, FL 33418, US
FINNEY, Adam, Indianapolis, IN 46231, US
KIM, HanJong, Palm Beach Gardens, FL 33418, US
MANNFELD, David, Indianapolis, IN 46204, US
BLAKE, Jonathan, Palm Beach Gardens, FL 33418, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

---

(51) ***H02J 3/32*** ***H02J 7/00*** (11) **4 518 075 A2** ***H02J 13/00***
(52) **H02J 7/00032; H02J 3/32; H02J 7/0013; H02J 13/00004;** H02J 2203/20
(25) En (26) En
(21) 24195801.6 (22) 22.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 29.08.2023 FI 20235959
(54) • *VIRTUELLE KRAFTWERKSKONFIGURATION*
• *VIRTUAL POWER PLANT CONFIGURATION*
• *CONFIGURATION DE CENTRALE ÉLECTRIQUE VIRTUELLE*
(71) Nokia Solutions and Networks Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) HÄMÄLÄINEN, Seppo Olavi, 00250 Helsinki, FI
BATSLEER, Claudine, 9630 Zwalm, BE
SALMELA, Olli Pekka, 00200 Helsinki, FI
(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

---

(51) ***H02J 3/32*** ***H02J 15/00*** ***H02J 3/00*** (11) **4 518 076 A1** ***H02J 3/38***
(52) Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 24773888.3 (22) 29.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/079440 29.02.2024
(87) WO 2024/193320 2024/39 26.09.2024
(30) 21.03.2023 CN 202310308879
(54) • *ENERGIESPEICHERSCHRANK UND ENERGIESPEICHERSYSTEM*
• *ENERGY STORAGE CABINET AND ENERGY STORAGE SYSTEM*
• *ARMOIRE DE STOCKAGE D'ÉNERGIE ET SYSTÈME DE STOCKAGE D'ÉNERGIE*
(71) Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd., Office 01, 39th Floor, Block A Antuoshan Headquarters Towers 33 Antuoshan 6th Road Futian District, Shenzhen, Guangdong 518043, CN
(72) SHENG, Ren, Shenzhen, Guangdong 518043, CN
WU, Fan, Shenzhen, Guangdong 518043, CN
CHEN, Baoguo, Shenzhen, Guangdong 518043, CN
GE, Rui, Shenzhen, Guangdong 518043, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

H02J 3/32 → (51) ***G06Q 50/06***

H02J 3/32 → (51) ***H02J 3/00***

H02J 3/32 → (51) ***H02J 7/00***

---

(51) ***H02J 3/38*** ***F03D 9/19*** (11) **4 518 077 A1** ***H02J 15/00***
(52) **H02J 3/381; C25B 1/04; F03D 9/19; H02J 15/008;** F05B 2220/61; H02J 2300/28; H02J 2310/18
(25) En (26) En
(21) 23195000.7 (22) 04.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *WINDGETRIEBENE WASSERSTOFFANLAGE*
• *WIND-POWERED HYDROGEN PLANT*
• *INSTALLATION ÉOLIENNE POUR LA PRODUCTION DE HYDROGENE*
(71) Siemens Energy Global GmbH & Co. KG, Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE
(72) Runser, Thibaut, 90478 Nürnberg, DE
Arend, Sebastian, 55758 Vollmersbach, DE
Craciun, Bogdan, 18069 Rostock, DE
Herzig, Fabian, 60486 Frankfurt am Main, DE

---

(51) ***H02J 3/38*** ***H01L 31/02*** ***H02S 50/10*** (11) **4 518 078 A1** ***H02S 40/34***
(52) **H02J 3/381; H02S 40/34; H02S 50/00; H02S 50/10; H10F 77/955;** H02J 2300/24
(25) En (26) En
(21) 24167940.6 (22) 30.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 31.08.2023 CN 202311111808
(54) • *VORRICHTUNG ZUR STEUERUNG VON FOTOVOLTAISCHEN KOMPONENTEN*
• *PHOTOVOLTAIC COMPONENT CONTROL DEVICE*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE DE COMPOSANT PHOTOVOLTAÏQUE*
(71) Suzhou UKT New Energy Technology Co., Ltd., No.508, Zhongshan South Rd. Wujiang District, Suzhou Jiangsu, CN
(72) Tai, Xiaojun, Suzhou, CN
Zhang, Yichi, Suzhou, CN
Cai, Huiming, Suzhou, CN
Lin, Yang, Suzhou, CN
Zhou, Liang, Suzhou, CN
Huang, Youhua, Suzhou, CN
(74) karo IP, Patentanwälte PartG mbB Steinstraße 16-18, 40212 Düsseldorf, DE

H02J 3/38 → (51) ***G06Q 50/06***

H02J 3/38 → (51) ***H02J 3/32***

---

(51) ***H02J 7/00*** (11) **4 518 079 A1**

H02J 3/32

(52) **G05B 13/04; H01M 10/42; H01M 10/613; H02J 3/32; H02J 7/00**

(25) Zh (26) En
(21) 22947201.4 (22) 21.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2022/100146 21.06.2022
(87) WO 2023/245421 2023/52 28.12.2023
(54) • *DOMÄNENSTEUERGERÄT, ENERGIESPEICHERSYSTEM UND STEUERUNGSVERFAHREN FÜR ENERGIESPEICHERSYSTEM*
• *DOMAIN CONTROLLER, ENERGY STORAGE SYSTEM, AND CONTROL METHOD FOR ENERGY STORAGE SYSTEM*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE DE DOMAINE, SYSTÈME DE STOCKAGE D'ÉNERGIE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE POUR SYSTÈME DE STOCKAGE D'ÉNERGIE*
(71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, 2 Xingang Road, Zhangwan Town Jiaocheng District, Ningde, Fujian 352100, CN
(72) ZUO, Xiyang, Ningde, Fujian 352100, CN
LI, Zhonghong, Ningde, Fujian 352100, CN
XU, Jinmei, Ningde, Fujian 352100, CN
YU, Cigong, Ningde, Fujian 352100, CN
LUO, Guangsheng, Ningde, Fujian 352100, CN
WU, Kai, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Gong, Jinping, CocreateIP Neumarkterstr. 21, 81673 München, DE

---

(51) *H02J 7/00* *G06F 1/26* (11) **4 518 080 A1** *H02J 7/04*

(52) **H02J 7/00036; G06F 1/266; H02J 7/00034; H02J 7/00712; H02J 7/04;** H02J 2207/30

(25) En (26) En
(21) 23193613.9 (22) 26.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(54) • *LEISTUNGSADAPTER ZUM LADEN EINES WIEDERAUFLADBAREN GERÄTES*
• *POWER ADAPTER FOR CHARGING A RECHARGEABLE DEVICE*
• *ADAPTATEUR D'ALIMENTATION POUR CHARGER UN DISPOSITIF RECHARGEABLE*
(71) Tombez, Lionel, Chemin des Vignes-perdues 25B, 2022 Bevaix, CH
(72) Tombez, Lionel, 2022 Bevaix, CH
(74) Jacobs, Lambert, Inventrans BV Overwegstraat 24, 3740 Bilzen, BE

---

(51) *H02J 7/00* *B60L 53/67* (11) **4 518 081 A1** *B60L 53/80*

(52) **H02J 7/0013; B60L 53/65; B60L 53/66; B60L 53/67; B60L 53/68; B60L 53/80; B60L 58/12; H02J 7/00032**

(25) En (26) En
(21) 23193652.7 (22) 28.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(54) • *BATTERIEVERWALTUNG IN EINEM INDUSTRIESYSTEM*
• *BATTERY MANAGEMENT IN AN INDUSTRIAL SYSTEM*
• *GESTION DE BATTERIE DANS UN SYSTÈME INDUSTRIEL*
(71) Sandvik Mining and Construction Oy, Pihtisulunkatu 9, 33330 Tampere, FI
(72) JASU, Jari, 20360 Turku, FI
SIIVONEN, Lauri, 33330 Tampere, FI
NURMI, Seppo, 20360 Turku, FI
SAHLMAN, Mika, 33330 Tampere, FI
(74) Sandvik, Sandvik Mining and Construction Oy Patent Department PL 100, 33311 Tampere, FI

---

(51) *H02J 7/00* *H02J 50/12* (11) **4 518 082 A1**

(52) **H02J 50/12; H02J 7/0029; H02J 7/0031**

(25) En (26) En
(21) 23193913.3 (22) 29.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(54) • *DRAHTLOSE STROMÜBERTRAGUNG*
• *WIRELESS POWER TRANSFER*
• *TRANSFERT D'ÉNERGIE SANS FIL*
(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) AGAFONOV, Aleksei, 5656AG Eindhoven, NL
LEBENS, Pascal Leonard Maria Theodoor, 5656AG Eindhoven, NL
DRAAK, Johannes Wilhelmus, 5656AG Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

---

(51) *H02J 7/00* *H02M 7/483* (11) **4 518 083 A1**

(52) **H02J 7/0016; H02M 1/007; H02M 1/008; H02M 7/4835;** H02M 1/0095; H02M 7/49

(25) En (26) En
(21) 23194059.4 (22) 29.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(54) • *MODULARE ENERGIESPEICHERVORRICHTUNG UND SYSTEM*
• *MODULAR ENERGY STORAGE DEVICE AND SYSTEM*
• *DISPOSITIF ET SYSTÈME DE STOCKAGE D'ÉNERGIE MODULAIRE*
(71) Rimac Technology LLC, Ljubljanska 7, Brezje, 10431 Sveta Nedelja, HR
(72) Cimon, Pierre-Olivier, Stoneham-et-Tewkesbury QC G3C 1E4, CA
Hadziabdic, Haris, 71000 Sarajevo, BA
(74) Sonnenberg Harrison Partnerschaft mbB, Herzogspitalstraße 10a, 80331 München, DE

---

(51) *H02J 7/00* *G01R 31/367* (11) **4 518 084 A1**

(52) **H02J 7/005; G01R 31/367**

(25) De (26) De
(21) 23194575.9 (22) 31.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(54) • *ZUSTANDSABHÄNGIGE HANDHABUNG EINER BATTERIE*
• *CONDITION-DEPENDENT BATTERY HANDLING*
• *GESTION D'UNE BATTERIE EN FONCTION DE L'ÉTAT*
(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) Baldauf, Manfred, 91056 Erlangen, DE
Chakroun, Zied, 90491 Nürnberg, DE
Franke, Martin, 14089 Berlin, DE
Kumar, Avinash, 81379 München, DE
Pol, Sebastian, 90556 Seukendorf, DE
Schmid, Arthur, 80337 München, DE
Schulte, Sascha, 91315 Höchstadt, DE
Krubasik, Edward Cornelius, 80809 München, DE
Loskyll, Matthias, 92318 Neumarkt, DE
Taubensee, Sebastian, 04416 Markkleeberg, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

---

(51) *H02J 7/00* (11) **4 518 085 A1**

(52) **H02J 7/007194; B25F 5/00; H02J 7/00036; H02J 7/007188**

(25) En (26) En
(21) 23195009.8 (22) 04.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(54) • *LADEGERÄT UND ENERGIEVERSORGUNGSSYSTEM*
• *CHARGER AND ENERGY SUPPLY SYSTEM*
• *CHARGEUR ET SYSTÈME D'ALIMENTATION EN ÉNERGIE*
(71) Hilti Aktiengesellschaft, Feldkircherstrasse 100, 9494 Schaan, LI
(72) Musolino, Vincenzo, 9470 Buchs, CH
Dippon, Michael, 9472 Grabs, CH
(74) Hilti Aktiengesellschaft Corporate Intellectual Property, Feldkircherstrasse 100 Postfach 333, 9494 Schaan, LI

---

(51) *H02J 7/00* *H02J 7/02* *H02M 7/02* (11) **4 518 086 A1** *H02M 1/42* *H02M 7/219*

(52) **H02J 7/00; H02J 7/02; H02M 1/42; H02M 7/02; H02M 7/219;** Y02B 70/10

(25) Zh (26) En
(21) 23794877.3 (22) 22.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/083093 22.03.2023
(87) WO 2023/207442 2023/44 02.11.2023
(30) 25.04.2022 CN 202220987159 U
(54) • *LEISTUNGSSCHALTUNG UND LEISTUNGSADAPTER*
• *POWER CIRCUIT AND POWER ADAPTER*
• *CIRCUIT D'ALIMENTATION ET ADAPTATEUR D'ALIMENTATION*
(71) Ace Power and Technology Co.,Ltd, Room 118, Building 20 No.1-42, Lane 83, Hongxiang North Road Lin'gang New Area Pilot Free Trade Zone Pudong New Area, Shanghai 201313, CN
(72) WANG, Yuetian, Shanghai 201313, CN
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

---

(51) *H02J 7/00* (11) **4 518 087 A1**

(52) **B25F 5/00; H01M 50/296; H01R 13/04; H01R 13/11; H02J 7/00; H04L 1/22;**

H04L 12/40; H04L 41/0663
(25) Zh (26) En
(21) 23795394.8 (22) 25.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/090554 25.04.2023
(87) WO 2023/207962 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 CN 202210457481
31.08.2022 CN 202211060907
22.03.2023 CN 202310284069
(54) • *LADEVORRICHTUNG, BATTERIEPACK, EXTERNE VORRICHTUNG UND DATENÜBERTRAGUNGSSYSTEM*
• *CHARGING DEVICE, BATTERY PACK, EXTERNAL DEVICE AND DATA TRANSMISSION SYSTEM*
• *DISPOSITIF DE CHARGE, BLOC-BATTERIE, DISPOSITIF EXTERNE ET SYSTÈME DE TRANSMISSION DE DONNÉES*
(71) Positec Power Tools (Suzhou) Co., Ltd., 4th, 7th Plant No. 59 Shuangjing Street Weiting Town Industrial Park, Suzhou, Jiangsu 215123, CN
(72) LV, Shaofeng, Suzhou, Jiangsu 215123, CN
BAO, Linjie, Suzhou, Jiangsu 215123, CN
ZHOU, Yi, Suzhou, Jiangsu 215123, CN
WU, Jie, Suzhou, Jiangsu 215123, CN
(74) Kilburn & Strode LLP, Lacon London 84 Theobalds Road Holborn, London WC1X 8NL, GB

---

(51) ***H02J 7/00*** ***H01M 10/44*** ***G01R 31/374*** (11) **4 518 088 A1** ***G01R 31/382***
(52) **G01R 31/374; G01R 31/382; H01M 10/44; H02J 7/00**
(25) Ko (26) En
(21) 23877463.2 (22) 22.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/012391 22.08.2023
(87) WO 2024/080533 2024/16 18.04.2024
(30) 11.10.2022 KR 20220129626
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM SCHNELLEN LADEN EINER BATTERIE*
• *BATTERY FAST-CHARGING DEVICE AND METHOD*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE CHARGE RAPIDE DE BATTERIE*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) KIM, Taesoo, Daejeon 34122, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

---

(51) ***H02J 7/00*** ***G01R 19/165*** ***H01M 10/44*** (11) **4 518 089 A1**
(52) **G01R 19/165; H01M 10/44; H02J 7/00;** Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 23891742.1 (22) 10.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/009736 10.07.2023
(87) WO 2024/106668 2024/21 23.05.2024
(30) 15.11.2022 KR 20220152598
(54) • *BATTERIELADESTEUERUNGSVORRICHTUNG UND -VERFAHREN SOWIE BATTERIESYSTEM DAMIT*
• *BATTERY CHARGING CONTROL APPARATUS AND METHOD, AND BATTERY SYSTEM COMPRISING SAME*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE COMMANDE DE CHARGE DE BATTERIE, ET SYSTÈME DE BATTERIE LE COMPRENANT*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) KIM, Taesoo, Daejeon 34122, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

---

(51) ***H02J 7/00*** (11) **4 518 090 A1**
(52) **H02J 7/0047; H02J 7/005; H02J 7/00712;** G01R 31/367; G01R 31/389
(25) En (26) En
(21) 24193873.7 (22) 09.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 18.08.2023 US 202363520464 P
22.05.2024 US 202463650587 P
28.06.2024 US 202463665573 P
30.07.2024 US 202418789088
(54) • *BATTERIESYSTEMBETRIEB*
• *BATTERY SYSTEM OPERATION*
• *FONCTIONNEMENT D'UN SYSTÈME DE BATTERIE*
(71) Analog Devices International Unlimited Company, Bay F1 Raheen Industrial Estate Co. Limerick, Limerick, IE
(72) LEVEUGLE, Claire Nelia, Limerick, IE
BERGERON, Joseph S., Wilmington, 01887, US
O'BRIEN, Michael, Limerick, IE
(74) Horler, Philip John, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

---

(51) ***H02J 7/00*** ***H02M 7/483*** (11) **4 518 091 A1**
(52) **H02J 7/00032; H02J 7/0013; H02J 7/0016; H02J 7/0063; H02M 1/0077; H02M 7/4835**
(25) En (26) En
(21) 24197485.6 (22) 30.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 01.09.2023 US 202363536326 P
09.04.2024 US 202418630632
(54) • *BATTERIECLUSTERSTEUERUNG*
• *BATTERY CLUSTER CONTROL*
• *COMMANDE DE GROUPE DE BATTERIES*
(71) Cypress Semiconductor Corporation, 198 Champion Court, San Jose, CA 95134-1709, US
(72) HEALY, Mark, P12 DR77 Macroom, Cork, IE
KIZZIAR, John, 99224 Spokane, Washington, US
WALSH, Paul, T12 KAH9 Ballintemple, Cork, IE
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

---

(51) ***H02J 7/00*** ***H02M 7/483*** (11) **4 518 092 A1**
(52) **H02J 7/00032; H02J 7/0013; H02J 7/0016; H02J 7/0063; H02M 7/49**
(25) En (26) En
(21) 24197487.2 (22) 30.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 01.09.2023 US 202363536326 P
09.04.2024 US 202418630864
(54) • *BATTERIECLUSTERSTEUERUNG*
• *BATTERY CLUSTER CONTROL*
• *COMMANDE DE GROUPE DE BATTERIES*
(71) Cypress Semiconductor Corporation, 198 Champion Court, San Jose, CA 95134-1709, US
(72) HEALY, Mark, P12 DR77 Macroom, Cork, IE
KIZZIAR, John, 99224 Spokane, Washington, US
WALSH, Paul, T12KAH9 Ballintemple, Cork, IE
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

---

(51) ***H02J 7/00*** ***H02J 7/34*** (11) **4 518 093 A1**
(52) **H02H 7/18; H02J 7/00; H02J 7/34**
(25) Zh (26) En
(21) 24712394.6 (22) 17.01.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/072886 17.01.2024
(87) WO 2025/007544 2025/02 09.01.2025
(30) 06.07.2023 CN 202310825152
(54) • *STROMVERSORGUNGSMODUL UND STROMVERSORGUNGSSYSTEM*
• *POWER SUPPLY MODULE AND POWER SUPPLY SYSTEM*
• *MODULE D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE ET SYSTÈME D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE*
(71) Shaanxi Startorus Fusion Technology Company Limited, Room 110, Building 7A Western Cloud Valley II Fengxi New City Xixian New Area, Xi'an, Shaanxi 712000, CN
Tsinghua University, Haidian District, Beijing 100084, CN
(72) CHANG, Tingzhi, Beijing 100084, CN
CHEN, Rui, Xi'an, Shaanxi 712000, CN
WANG, Binbin, Beijing 100084, CN
YANG, Menghua, Beijing 100084, CN
TAN, Yi, Xi'an, Shaanxi 712000, CN
(74) Sun, Yiming, HUASUN Patent- und Rechtsanwälte Friedrichstraße 33, 80801 München, DE

H02J 7/00 →(51) ***B60L 5/26***

H02J 7/00 →(51) ***B60L 50/64***

H02J 7/00 →(51) ***B60L 53/62***

H02J 7/00 →(51) ***B60L 58/18***

H02J 7/00 →(51) ***H01M 10/615***

H02J 7/00 →(51) ***H01M 10/625***

H02J 7/00 →(51) ***H01M 50/502***

H02J 7/00 →(51) ***H02J 3/32***

H02J 7/00 →(51) ***H02J 50/60***

H02J 7/00 →(51) ***H02J 7/02***

---

(51) ***H02J 7/02*** (11) **4 518 094 A1**

H02J 7/00

(52) **H02J 7/00; H02J 7/02; H02J 7/04; H02J 7/34;** Y02T 10/70; Y02T 10/7072
(25) Zh (26) En
(21) 23795595.0 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/091438 28.04.2023
(87) WO 2023/208163 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 CN 202210457481
31.08.2022 CN 202211058090
(54) • *LADEVORRICHTUNG UND LADEVORRICHTUNG VOM ENERGIESPEICHERTYP*
• *CHARGING APPARATUS AND ENERGY STORAGE TYPE CHARGING APPARATUS*
• *APPAREIL DE CHARGE ET APPAREIL DE CHARGE DE TYPE À STOCKAGE D'ÉNERGIE*
(71) Positec Power Tools (Suzhou) Co., Ltd., 4th, 7th Plant No. 59 Shuangjing Street Weiting Town Industrial Park, Suzhou, Jiangsu 215123, CN
(72) LV, Shaofeng, Suzhou, Jiangsu 215123, CN
WU, Hongbing, Suzhou, Jiangsu 215123, CN
JIAO, Shiping, Suzhou, Jiangsu 215123, CN
ZHOU, Yi, Suzhou, Jiangsu 215123, CN
(74) Kilburn & Strode LLP, Lacon London 84 Theobalds Road Holborn, London WC1X 8NL, GB

---

(51) ***H02J 7/02*** ***H02J 50/20*** ***H02J 50/90*** (11) **4 518 095 A1** ***H04B 5/00***
(52) **H02J 7/02; H02J 50/00; H02J 50/20; H02J 50/27; H02J 50/40; H02J 50/80; H02J 50/90; H04B 5/00**
(25) Zh (26) En
(21) 23822700.3 (22) 10.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/080887 10.03.2023
(87) WO 2023/241128 2023/51 21.12.2023
(30) 13.06.2022 CN 202210663259
(54) • *DRAHTLOSE LADEVORRICHTUNG UND VERFAHREN DAFÜR, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *WIRELESS CHARGING APPARATUS AND METHOD THEREFOR, ELECTRONIC DEVICE AND STORAGE MEDIUM*
• *APPAREIL DE CHARGE SANS FIL ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) ZTE Corporation, ZTE Plaza Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) ZHANG, Yongliang, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Cristinelli, Luca, et al, Jacobacci & Partners S.p.A. Corso Emilia, 8, 10152 Torino, IT

H02J 7/02 →(51) ***H01M 10/42***

H02J 7/02 →(51) ***H01M 10/48***

H02J 7/02 →(51) ***H02J 7/00***

H02J 7/04 →(51) ***H02J 7/00***

H02J 7/14 →(51) ***B60L 5/26***

H02J 7/34 →(51) ***H02J 7/00***

H02J 9/06 →(51) ***G06F 1/30***

---

(51) ***H02J 13/00*** ***G07C 9/00*** (11) **4 518 096 A2**
(52) **H02J 13/00036;** G07C 9/00309
(25) En (26) En
(21) 24193419.9 (22) 07.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 31.08.2023 US 202318240471
(54) • *FERNSTROMSTEUERUNGSKASTEN*
• *REMOTE POWER CONTROL BOX*
• *BOÎTIER DE COMMANDE DE PUISSANCE À DISTANCE*
(71) L3Harris Technologies, Inc., 1025 West NASA Blvd., Melbourne, FL 32919, US
(72) MILLER, Brandon J., Greenville, 75402, US
OSBORN, Roy Mark, Alba, 75410, US
VO, Khanh, Garland, 75044, US
(74) Schmidt, Steffen J., Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstrasse 2, 81541 München, DE

H02J 13/00 →(51) ***G01R 27/16***

H02J 13/00 →(51) ***H02J 3/32***

H02J 15/00 →(51) ***H02J 3/32***

H02J 15/00 →(51) ***H02J 3/38***

H02J 50/00 →(51) ***H04R 1/10***

H02J 50/10 →(51) ***H01M 10/48***

H02J 50/10 →(51) ***H02J 50/60***

---

(51) ***H02J 50/12*** ***H03K 17/284*** (11) **4 518 097 A1** ***H03K 17/30***
(52) **H02J 50/12; H03K 17/284; H03K 17/302;** A61N 1/3787
(25) En (26) En
(21) 23195099.9 (22) 04.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *LADESCHALTUNG, IMPLANTATVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM EMPFANGEN VON STROM DURCH DRAHTLOSE STROMÜBERTRAGUNG*
• *A CHARGING CIRCUITRY, AN IMPLANT DEVICE, AND A METHOD FOR RECEIVING POWER THROUGH WIRELESS POWER TRANSFER*
• *CIRCUIT DE CHARGE, DISPOSITIF D'IMPLANT ET PROCÉDÉ DE RÉCEPTION D'ÉNERGIE PAR TRANSFERT D'ÉNERGIE SANS FIL*
(71) Stichting IMEC Nederland, High Tech Campus 31, 5656 AE Eindhoven, NL
(72) PASTERKAMP, Jesse, 5616 SC Eindhoven, NL
STANZIONE, Stefano, 5508 AH Veldhoven, NL
GARRIPOLI, Carmine, 5654 NW Eindhoven, NL
(74) AWA Sweden AB, Box 5117, 200 71 Malmö, SE

---

(51) ***H02J 50/12*** ***H01F 27/36*** (11) **4 518 098 A1** ***H03H 7/38*** ***B60C 23/04***
(52) **B60C 23/04; H01F 27/36; H02J 50/12; H03H 7/38**
(25) Ko (26) En
(21) 23850222.3 (22) 02.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/007600 02.06.2023
(87) WO 2024/029712 2024/06 08.02.2024
(30) 03.08.2022 KR 20220096990
(54) • *DRAHTLOSES LEISTUNGSÜBERTRAGUNGSSYSTEM ZUR OPTIMALEN LEISTUNGSÜBERTRAGUNG UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG DER OPTIMALEN RESONANZFREQUENZ DIESES SYSTEMS*
• *WIRELESS POWER TRANSMISSION SYSTEM FOR OPTIMAL POWER TRANSMISSION, AND METHOD FOR CONTROLLING OPTIMAL RESONANCE FREQUENCY OF SAME SYSTEM*
• *SYSTÈME DE TRANSMISSION DE PUISSANCE SANS FIL POUR TRANSMISSION DE PUISSANCE OPTIMALE, ET PROCÉDÉ DE COMMANDE DE FRÉQUENCE DE RÉSONANCE OPTIMALE D'UN TEL SYSTÈME*
(71) Banf Co., Ltd., 3rd Floor, 175, Yeoksam-ro Gangnam-gu, Seoul 06247, KR
(72) YOU, Sung Han, Seoul 08740, KR
KIM, Young Sun, Gunpo-si, Gyeonggi-do 15863, KR
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

---

(51) ***H02J 50/12*** ***B60C 23/04*** (11) **4 518 099 A1**
(52) **B60C 23/04; H02J 50/12**
(25) Ko (26) En
(21) 23912415.9 (22) 02.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/007609 02.06.2023
(87) WO 2024/143728 2024/27 04.07.2024
(30) 26.12.2022 KR 20220184544
(54) • *SYSTEM ZUM DRAHTLOSEN SENDEN ODER EMPFANGEN VON STROM UND VERFAHREN ZUM DRAHTLOSEN SENDEN ODER EMPFANGEN VON STROM*
• *WIRELESS POWER TRANSMISSION OR RECEPTION SYSTEM AND WIRELESS POWER TRANSMISSION OR RECEPTION METHOD*
• *SYSTÈME D'ÉMISSION OU DE RÉCEPTION D'ÉNERGIE SANS FIL ET PROCÉDÉ D'ÉMISSION OU DE RÉCEPTION D'ÉNERGIE SANS FIL*
(71) Banf Co., Ltd., 3rd Floor, 175, Yeoksam-ro Gangnam-gu, Seoul 06247, KR
(72) KIM, Young Sun, Gunpo-si, Gyeonggi-do 15863, KR
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

H02J 50/12 →(51) ***H02J 7/00***

H02J 50/12 →(51) ***H05B 6/06***

H02J 50/20 →(51) ***H02J 7/02***

H02J 50/40 →(51) ***H05B 6/06***

---

(51) ***H02J 50/60*** (11) **4 518 100 A1**

H02J 7/00 *H02J 50/10*
H02J 50/80 *H02J 50/90*
(52) **H02J 7/00; H02J 50/10; H02J 50/60; H02J 50/80; H02J 50/90**
(25) Ja (26) En
(21) 23796188.3 (22) 18.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/015490 18.04.2023
(87) WO 2023/210445 2023/44 02.11.2023
(30) 26.04.2022 JP 2022072480
(54) • *STROMEMPFANGSVORRICHTUNG, STROMÜBERTRAGUNGSVORRICHTUNG, VERFAHREN ZUR STEUERUNG DAVON UND PROGRAMM*
• *POWER-RECEIVING DEVICE, POWER-TRANSMITTING DEVICE, METHOD FOR CONTROLLING THESE, AND PROGRAM*
• *DISPOSITIF DE RÉCEPTION D'ÉNERGIE, DISPOSITIF DE TRANSMISSION D'ÉNERGIE, PROCÉDÉ DE COMMANDE DE CEUX-CI ET PROGRAMME*
(71) CANON KABUSHIKI KAISHA, 30-2, Shimomaruko 3-chome Ohta-ku, Tokyo 146-8501, JP
(72) SHIMURA Hajime, Tokyo 146-8501, JP
(74) Canon Europe Limited, European Intellectual Property Group 4 Roundwood Avenue Stockley Park, Uxbridge UB11 1AF, GB

H02J 50/80 →(51) ***H02J 50/60***

H02J 50/90 →(51) ***H02J 50/60***

H02J 50/90 →(51) ***H02J 7/02***

(51) ***H02K 1/02*** (11) **4 518 101 A1**
(52) **H02K 1/02; H02K 1/246**
(25) De (26) De
(21) 23194324.2 (22) 30.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *MAGNETBLECH, ROTOR FÜR EINE ELEKTRISCHE MASCHINE UND ELEKTRISCHE MASCHINE*
• *MAGNETIC SHEET, ROTOR FOR AN ELECTRIC MACHINE AND ELECTRIC MACHINE*
• *TÔLE MAGNÉTIQUE, ROTOR POUR UNE MACHINE ÉLECTRIQUE ET MACHINE ÉLECTRIQUE*
(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) Steinkopff, Thorsten, 85586 Poing, DE
Rieger, Gotthard, 80636 München, DE
Vollmer, Rolf, 36129 Gersfeld, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

H02K 1/02 →(51) ***B33Y 80/00***

H02K 1/04 →(51) ***H01B 3/40***

H02K 1/14 →(51) ***H02K 3/24***

H02K 1/20 →(51) ***H02K 3/24***

H02K 1/24 →(51) ***B33Y 80/00***

(51) ***H02K 1/276*** (11) **4 518 102 A1**
(52) **H02K 1/276**
(25) Ja (26) En
(21) 22930173.4 (22) 27.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/019037 27.04.2022
(87) WO 2023/209851 2023/44 02.11.2023
(54) • *INTERNER PERMANENTMAGNETROTOR UND ELEKTRISCHE DREHMASCHINE*
• *INTERIOR PERMANENT MAGNET ROTOR AND ROTATING ELECTRIC MACHINE*
• *ROTOR À AIMANT PERMANENT INTÉRIEUR ET MACHINE ÉLECTRIQUE TOURNANTE*
(71) Kabushiki Kaisha Toshiba, 1-1, Shibaura 1-chome, Minato-ku Tokyo 105-0023, JP
Toshiba Infrastructure Systems & Solutions Corporation, 72-34, Horikawa-cho Saiwai-ku, Kawasaki-shi, Kanagawa 212-8585, JP
(72) MATSUBARA, Masakatsu, Kawasaki-shi, Kanagawa 212-8585, JP
KANO, Masaru, Kawasaki-shi, Kanagawa 212-8585, JP
MORI, Daisuke, Kawasaki-shi, Kanagawa 212-8585, JP
SASAKI, Naoya, Kawasaki-shi, Kanagawa 212-8585, JP
(74) AWA Sweden AB, Box 5117, 200 71 Malmö, SE

H02K 1/32 →(51) ***F16C 19/54***

H02K 3/04 →(51) ***H02K 3/12***

(51) ***H02K 3/12*** ***H02K 3/04*** (11) **4 518 103 A1**
(52) **H02K 3/04; H02K 3/12**
(25) Ja (26) En
(21) 23796425.9 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/016437 26.04.2023
(87) WO 2023/210685 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 JP 2022074600
(54) • *STATOR UND MOTOR*
• *STATOR AND MOTOR*
• *STATOR ET MOTEUR*
(71) DENSO CORPORATION, 1-1, Showa-cho, Kariya-city, Aichi 448-8661, JP
(72) WATANABE, Yuki, Kariya-city, Aichi 448-8661, JP
SUZUKI, Takumi, Kariya-city, Aichi 448-8661, JP
SANTO, Shinji, Kariya-city, Aichi 448-8661, JP
(74) Kuhnen & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE

(51) ***H02K 3/12*** ***H02K 3/04*** (11) **4 518 104 A1**
(52) **H02K 3/04; H02K 3/12**
(25) Ja (26) En
(21) 23796426.7 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/016438 26.04.2023
(87) WO 2023/210686 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 JP 2022074601
(54) • *STATOR UND MOTOR*
• *STATOR AND MOTOR*
• *STATOR ET MOTEUR*
(71) DENSO CORPORATION, 1-1, Showa-cho, Kariya-city, Aichi 448-8661, JP
(72) WATANABE, Yuki, Kariya- city, Aichi 4488661, JP
SUZUKI, Takumi, Kariya- city, Aichi 4488661, JP
SANTO, Shinji, Kariya- city, Aichi 4488661, JP
(74) Kuhnen & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE

(51) ***H02K 3/24*** ***H02K 5/20*** ***H02K 1/20*** (11) **4 518 105 A1** ***H02K 9/19***
(52) **H02K 5/203; H02K 1/20; H02K 3/24; H02K 9/19;** H02K 2213/03
(25) En (26) En
(21) 24184547.8 (22) 26.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 01.09.2023 KR 20230116174
(54) • *KÜHLFÜHRUNGSSTRUKTUR EINES MOTORS*
• *COOLING GUIDE STRUCTURE OF MOTOR*
• *STRUCTURE DE GUIDAGE DE REFROIDISSEMENT DE MOTEUR*
(71) Hyundai Mobis Co., Ltd., (Yeoksam-dong) 203, Teheran-ro, Gangnam-gu Seoul 06141, KR
(72) KIM, Sang Jin, 17055 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
PARK, Hee Seo, 16543 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
YIM, Jung Kyu, 18485 Hwaseong-si, Gyeonggi-do, KR
KANG, Tae Woo, 17013 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
LEE, Seung Ho, 06314 Seoul, KR
PARK, Jong Jin, 16666 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
(74) Frenkel, Matthias Alexander, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

(51) ***H02K 3/24*** ***H02K 1/14*** ***H02K 11/33*** ***H02K 19/24*** *H02K 9/22* (11) **4 518 106 A1** ***H02K 11/049*** ***H02K 19/10*** *H02K 5/18*
(52) **H02K 1/148; H02K 3/24; H02K 11/049; H02K 11/33; H02K 19/103; H02K 19/24;** H02K 5/18; H02K 9/227; H02K 2213/06; H02K 2213/12
(25) En (26) En
(21) 24195870.1 (22) 22.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 01.09.2023 US 202363536237 P
25.03.2024 US 202418615537
(54) • *ELEKTRISCHE MASCHINE MIT GESCHALTETER RELUKTANZ*
• *SWITCHED RELUCTANCE ELECTRIC MACHINE*
• *MACHINE ÉLECTRIQUE À RÉLUCTANCE COMMUTÉE*
(71) Hamilton Sundstrand Corporation, Four

Coliseum Centre 2730 West Tyvola Road, Charlotte, NC 28217-4578, US
(72) TANGUDU, Jagadeesh K., South Windsor, 06074, US
KOENIG, Andreas C., Rockford, IL 61107, US
DWARI, Suman, Vernon, 06066, US
SPIERLING, Todd A., Rockford, 61109, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

H02K 3/28 →(51) *H02P 29/028*

H02K 3/38 →(51) *H01B 3/40*

H02K 5/10 →(51) *H02K 5/22*

H02K 5/16 →(51) *H02K 9/06*

H02K 5/173 →(51) *F16C 19/06*

H02K 5/173 →(51) *F16C 19/54*

(51) *H02K 5/20* (11) **4 518 107 A1**
(52) **H02K 5/207**
(25) En (26) En
(21) 23461640.7 (22) 30.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *MOTORRADIATOR*
• *MOTOR RADIATOR*
• *RADIATEUR DE MOTEUR*
(71) Hamilton Sundstrand Corporation, 2730 West Tyvola Road Four Coliseum Centre, Charlotte, NC 28217, US
(72) M CZKOWSKI, Tomasz, 51-317 Wroclaw, PL
KA U A, Przemys aw Stanislaw, 51-317 Wroclaw, PL
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

H02K 5/20 →(51) *H02K 3/24*

H02K 5/20 →(51) *H02K 9/06*

(51) *H02K 5/22* *H02K 5/10* (11) **4 518 108 A1** *H02K 11/33*
(52) **H02K 5/10; H02K 5/22; H02K 11/33**
(25) Ja (26) En
(21) 23865080.8 (22) 21.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/026764 21.07.2023
(87) WO 2024/057720 2024/12 21.03.2024
(30) 16.09.2022 JP 2022148327
(54) • *MOTORANTRIEBSVORRICHTUNG FÜR EIN FAHRZEUG*
• *MOTOR DRIVE DEVICE FOR VEHICLE*
• *DISPOSITIF D'ENTRAÎNEMENT DE MOTEUR DE VÉHICULE*
(71) AISIN CORPORATION, 2-1, Asahi-machi, Kariya-shi, Aichi 448-8650, JP
(72) KOGA, Kiyotaka, Kariya-shi, Aichi 448-8650, JP
MIYOSHI, Yoichi, Kariya-shi, Aichi 448-8650, JP
AMANO, Satoru, Kariya-shi, Aichi 448-8650, JP
(74) Kramer Barske Schmidtchen Patentanwälte PartG mbB, European Patent Attorneys Landsberger Strasse 300, 80687 München, DE

H02K 7/00 →(51) *F16C 19/54*

H02K 7/02 →(51) *H02K 7/18*

(51) *H02K 7/116* (11) **4 518 109 A2**
(52) **H02K 7/116**
(25) En (26) En
(21) 24191486.0 (22) 29.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 31.08.2023 JP 2023141813
(54) • *FAHRZEUGANTRIEBSVORRICHTUNG*
• *VEHICLE DRIVE DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ENTRAÎNEMENT DE VÉHICULE*
(71) Aisin Corporation, 2-1, Asahi-machi Kariya, Aichi 448-8650, JP
(72) WATANABE, Takuya, Kariya, 448-8650, JP
TAKAHASHI, Ryohei, Kariya, 448-8650, JP
TAKEMOTO, Keisuke, Kariya, 448-8650, JP
KATSUDA, Takuya, Kariya, 448-8650, JP
HAGITA, Kazuhiro, Kariya, 448-8650, JP
KOASHI, Hidefumi, Kariya, 448-8650, JP
(74) Kramer Barske Schmidtchen Patentanwälte PartG mbB, European Patent Attorneys Landsberger Strasse 300, 80687 München, DE

(51) *H02K 7/116* *H02K 16/00* (11) **4 518 110 A2**
(52) **H02K 7/116; H02K 16/00**
(25) En (26) En
(21) 24197537.4 (22) 30.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 31.08.2023 US 202363535706 P
(54) • *MOTORANORDNUNG*
• *MOTOR ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE MOTEUR*
(71) BRP-Rotax GmbH & Co. KG, Rotaxstrasse 1, 4623 Gunskirchen, AT
(72) HOFER, Gerhard, 2852 Hochneukirchen, AT
IGEL, Sebastian, 1100 Wien, AT
PUSCH, Gereon, 2514 Traiskirchen, AT
BLODER, Martin, 8261 Sinabelkirchen, AT
SCHWEIGER, Wolfgang, 9431 St. Stefan, AT
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

H02K 7/14 →(51) *H02K 9/06*

(51) *H02K 7/18* *H02K 7/02* (11) **4 518 111 A1**
(52) Y02E 60/16
(25) Zh (26) En
(21) 22905483.8 (22) 22.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/114044 22.08.2022
(87) WO 2023/165099 2023/36 07.09.2023
(30) 04.03.2022 CN 202210212529
(54) • *BÜRSTENLOSER GENERATOR ZUR VERWENDUNG IN FITNESSGERÄTEN*
• *BRUSHLESS GENERATOR FOR USE IN FITNESS EQUIPMENT*
• *GÉNÉRATEUR SANS BALAI DESTINÉ À ÊTRE UTILISÉ DANS UN ÉQUIPEMENT DE CONDITIONNEMENT PHYSIQUE*
(71) Creative Motor Technology (Dongguan) Co., Ltd., Room 301, Building 2 No. 1, Baofeng Road Hengtang, Tangxia Town, Dongguan City, Guangdong 523713, CN
(72) QI, Yitong, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
DENG, Min, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
(74) Zaboliene, Reda, Metida Business center Vertas Gyneju str. 16, 01109 Vilnius, LT

H02K 9/04 →(51) *B61C 9/50*

(51) *H02K 9/06* (11) **4 518 112 A1**
(52) **H02K 9/06; B64D 27/24; B64D 33/08; H02K 5/18; H02K 5/207; H02K 9/02**
(25) Ja (26) En
(21) 23796062.0 (22) 10.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/014485 10.04.2023
(87) WO 2023/210316 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 JP 2022075079
(54) • *ANTRIEBSVORRICHTUNG UND ANTRIEBSVORRICHTUNGSEINHEIT*
• *DRIVE DEVICE AND DRIVE DEVICE UNIT*
• *DISPOSITIF D'ENTRAÎNEMENT ET UNITÉ DE DISPOSITIF D'ENTRAÎNEMENT*
(71) DENSO CORPORATION, 1-1, Showa-cho, Kariya-city, Aichi 448-8661, JP
(72) HASHIMOTO, Mariko, Kariya-city, Aichi 4488661, JP
SUZUKI, Hideaki, Kariya-city, Aichi 4488661, JP
HAYASHI, Jiro, Kariya-city, Aichi 4488661, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

(51) *H02K 9/06* *H02K 5/20* *H02K 5/16* *F04D 25/06* *H02K 9/16* *F04F 5/16* (11) **4 518 113 A1** *H02K 7/14* *F04D 29/58* *H02K 1/20* *B64D 13/06*
(52) **H02K 5/207; F04D 25/06; F04D 29/5806; H02K 5/161; H02K 7/14; H02K 9/06;** B64D 2013/0644; F04F 5/16; H02K 1/20; H02K 9/16
(25) En (26) En
(21) 24197092.0 (22) 28.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 29.08.2023 US 202318239639
(54) • *LUFTGEKÜHLTER ELEKTROMOTOR MIT ERHÖHTER LUFTSTRÖMUNG UND VERFAHREN ZUR ERHÖHUNG DER LUFTSTRÖMUNG DARIN*
• *AN AIR COOLED ELECTRIC MOTOR HAVING AN INCREASED AIRFLOW AND A METHOD FOR INCREASING THE AIRFLOW THEREIN*
• *MOTEUR ÉLECTRIQUE REFROIDI PAR AIR AYANT UN ÉCOULEMENT D'AIR ACCRU ET PROCÉDÉ POUR AUGMENTER L'ÉCOULEMENT D'AIR DANS CELUI-CI*
(71) Hamilton Sundstrand Corporation, Four Coliseum Centre 2730 West Tyvola Road, Charlotte, NC 28217-4578, US
(72) SELLERS, Benjamin, Mt. Airy, US

SIMPSON, Christopher, West Hartford, US
SCHUSTER, Zachary Alex, Chicago, US
CLAVETTE, Jeremy, Farmington, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

H02K 9/19 →(51) *H02K 3/24*

H02K 11/049 →(51) *H02K 3/24*

(51) ***H02K 11/20*** (11) **4 518 114 A1**
H02P 31/00
(52) **H02K 11/20; H02P 31/00**
(25) Ja (26) En
(21) 23796162.8 (22) 17.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/015291 17.04.2023
(87) WO 2023/210419 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 JP 2022073021
(54) • *VORRICHTUNG ZUR ÜBERWACHUNG DES VERSCHLEISSES EINES MOTORLAGERS, EINSTELLVERFAHREN FÜR VORRICHTUNG ZUR ÜBERWACHUNG DES VERSCHLEISSES EINES MOTORLAGERS UND EINSTELLPROGRAMM*
• *MOTOR BEARING WEAR MONITORING DEVICE, SETTING METHOD FOR MOTOR BEARING WEAR MONITORING DEVICE, AND SETTING PROGRAM*
• *DISPOSITIF DE SURVEILLANCE D'USURE DE PALIER DE MOTEUR, PROCÉDÉ DE RÉGLAGE POUR DISPOSITIF DE SURVEILLANCE D'USURE DE PALIER DE MOTEUR ET PROGRAMME DE RÉGLAGE*
(71) Nikkiso Co., Ltd., 20-3, Ebisu 4-chome Shibuya-ku, Tokyo 150-6022, JP
(72) KOMORI, Chihiro, Higashimurayama-shi, Tokyo 189-8520, JP
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

H02K 11/20 →(51) *G01B 7/00*

H02K 11/33 →(51) *H02K 3/24*

H02K 11/33 →(51) *H02K 5/22*

H02K 11/33 →(51) *H02M 7/48*

(51) ***H02K 15/02*** (11) **4 518 115 A1**
B05B 13/02 ***B05B 13/06***
B05C 5/02 ***B05C 11/06***
(52) **H02K 15/02; B05B 13/02; B05B 13/0228; B05B 13/0645**
(25) En (26) En
(21) 24153475.9 (22) 23.01.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 30.08.2023 CN 202311101333
(54) • *VERFAHREN ZUR VERSTÄRKUNG VON SILIZIUM-MOTORSTAHLBLECHEN UND SCHICHTSTRUKTUR VON SILIZIUMSTAHLBLECHEN*
• *STRENGTHENING METHOD OF MOTOR SILICON STEEL SHEETS AND LAMINATED STRUCTURE OF SILICON STEEL SHEETS*
• *PROCÉDÉ DE RENFORCEMENT DE TÔLES D'ACIER AU SILICIUM POUR MOTEUR ET STRUCTURE STRATIFIÉE DE TÔLES D'ACIER AU SILICIUM*
(71) Delta Electronics, Inc., No. 252, Shanying Road Guishan District, Taoyuan City 333, TW
(72) SIA, Sheng-Qiang, Taoyuan 333, TW
CHIU, Chih-Wei, Taoyuan 333, TW
LIN, Hsing-Cheng, Taoyuan 333, TW
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

H02K 15/02 →(51) *B33Y 80/00*

H02K 15/12 →(51) *H01B 3/40*

H02K 16/00 →(51) *H02K 7/116*

H02K 19/10 →(51) *H02K 3/24*

H02K 19/24 →(51) *H02K 3/24*

(51) ***H02K 53/00*** (11) **4 518 116 A1**
(52) **H02K 53/00;** H02K 21/029; H02K 2201/03
(25) De (26) De
(21) 23193703.8 (22) 28.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM ANTRIEB EINER WELLE*
• *DEVICE AND METHOD FOR DRIVING A SHAFT*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ D'ENTRAÎNEMENT D'UN ARBRE*
(71) Richter, Gheorghe, Hochweg 2, 2500 Siegenfeld, AT
(72) Richter, Gheorghe, 2500 Siegenfeld, AT
(74) Haas, Stephan, Patentanwalt Haas KG Brown-Boveri-Straße 6/20, 2351 Wiener Neudorf, AT

(51) ***H02M 1/00*** (11) **4 518 117 A1**
H02M 7/00
(52) **H02M 1/00; H02M 7/00;** Y02E 10/50
(25) Zh (26) En
(21) 23795080.3 (22) 17.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/088600 17.04.2023
(87) WO 2023/207647 2023/44 02.11.2023
(30) 24.04.2022 CN 202220973190 U
(54) • *ELEKTRISCHE VORRICHTUNG, AUFHÄNGUNGSSYSTEM FÜR ELEKTRISCHE VORRICHTUNG UND FOTOVOLTAISCHES KRAFTWERK*
• *ELECTRICAL DEVICE, ELECTRICAL DEVICE HANGING SYSTEM, AND PHOTOVOLTAIC POWER STATION*
• *DISPOSITIF ÉLECTRIQUE, SYSTÈME DE SUSPENSION DE DISPOSITIF ÉLECTRIQUE ET CENTRALE PHOTOVOLTAÏQUE*
(71) Sungrow Power Supply Co., Ltd., No.1699 Xiyou Rd. New & High Technology Industrial Development Zone, Hefei, Anhui 230088, CN
(72) SHEN, Zhanliang, Hefei, Anhui 230088, CN
XING, Jun, Hefei, Anhui 230088, CN
(74) Zacco Norway AS, P.O. Box 488 Skøyen, 0213 Oslo, NO

(51) ***H02M 1/00*** (11) **4 518 118 A1**
H02M 1/38 ***H02M 1/42***
H02M 7/155
(52) **H02M 1/4225; H02M 1/0058; H02M 1/38;** H02M 3/1588; Y02B 70/10
(25) Ko (26) En
(21) 23879960.5 (22) 27.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/010885 27.07.2023
(87) WO 2024/085377 2024/17 25.04.2024
(30) 19.10.2022 KR 20220135080
(54) • *STROMVERSORGUNGSVORRICHTUNG UND STEUERUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *POWER SUPPLY DEVICE AND CONTROL METHOD THEREFOR*
• *DISPOSITIF D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE ASSOCIÉ*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) WOO, Wonmyung, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
JANG, Duhee, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
KANG, Jeongil, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Hyungwan, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Sanghoon, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Walaski, Jan Filip, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

(51) ***H02M 1/00*** (11) **4 518 119 A1**
H02M 1/32 ***H02M 7/48***
H05K 7/14 ***H05K 7/20***
(52) **H02M 1/00; H02M 1/32; H02M 7/48; H05K 7/14; H05K 7/20**
(25) Zh (26) En
(21) 23902051.4 (22) 15.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/100545 15.06.2023
(87) WO 2024/124839 2024/25 20.06.2024
(30) 16.12.2022 CN 202223416260 U
(54) • *STROMRICHTER*
• *POWER CONVERTER*
• *CONVERTISSEUR ÉLECTRIQUE*
(71) Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd., Office 01, 39th Floor, Block A Antuoshan Headquarters Towers 33 Antuoshan 6th Road Futian District, Shenzhen, Guangdong 518043, CN
(72) ZHANG, Zhixiang, Shenzhen, Guangdong 518043, CN
LI, Luo, Shenzhen, Guangdong 518043, CN
LI, Maofan, Shenzhen, Guangdong 518043, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

(51) ***H02M 1/00*** (11) **4 518 120 A1**
H02M 3/158 ***H02M 1/14***
(52) **H02M 3/1582; H02M 1/0009; H02M 1/0025; H02M 1/14;** H02M 3/158
(25) It (26) En
(21) 24193712.7 (22) 08.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA

GE KH MA MD TN
(30) 28.08.2023 IT 202300017652
(54) • *STEUERVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM SCHALTEN EINES SPANNUNGSREGLERS*
• *CONTROL DEVICE AND METHOD FOR SWITCHING VOLTAGE REGULATOR*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE ET PROCÉDÉ DE COMMUTATION DE RÉGULATEUR DE TENSION*
(71) STMicroelectronics International N.V., Chemin du Champ des Filles 39, 1228 Plan-les-Ouates, Geneva, CH
(72) FLORIANI, Ivan, 20152 MILANO, IT
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

---

(51) ***H02M 1/00*** (11) **4 518 121 A1**
H02M 3/335
(52) **H02M 1/0074;** **H02M 3/33569;** H02M 1/0058
(25) En (26) En
(21) 24198048.1 (22) 03.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 04.09.2023 CN 202311134898
(54) • *LEISTUNGSUMWANDLUNGSMODUL UND STEUERUNGSVERFAHREN DAFÜR SOWIE LEISTUNGSUMWANDLUNGSSYSTEM*
• *POWER CONVERSION MODULE AND CONTROL METHOD THEREFOR, AND POWER CONVERSION SYSTEM*
• *MODULE DE CONVERSION DE PUISSANCE ET SON PROCÉDÉ DE COMMANDE, ET SYSTÈME DE CONVERSION DE PUISSANCE*
(71) Delta Electronics (Shanghai) Co., Ltd., 1F & 2F & 7F & 8F, Building 1, No. 1675 Huadong Road Pudong, Shanghai 201209, CN
(72) LIU, Hong, Shanghai, 201209, CN
HAN, Yuxin, Shanghai, 201209, CN
OUYANG, Sanyuan, Shanghai, 201209, CN
ZHANG, Wen, Shanghai, 201209, CN
(74) Balder IP Law, S.L., Paseo de la Castellana 93 5ª planta, 28046 Madrid, ES

H02M 1/00 →(51) ***G06F 1/30***

H02M 1/00 →(51) ***H02M 3/158***

H02M 1/00 →(51) ***H02M 7/48***

H02M 1/00 →(51) ***H02M 7/5395***

H02M 1/00 →(51) ***H03K 17/16***

H02M 1/08 →(51) ***H02M 7/5395***

H02M 1/088 →(51) ***H02M 7/483***

H02M 1/088 →(51) ***H02M 7/5387***

H02M 1/14 →(51) ***H02M 1/00***

H02M 1/14 →(51) ***H02M 3/158***

---

(51) ***H02M 1/32*** (11) **4 518 122 A1**
H02M 7/483
(52) **H02M 7/4835;** **H02M 1/325;** H02M 1/0009; H02M 1/322
(25) En (26) En
(21) 23194233.5 (22) 30.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINER WANDLERZELLE UND STEUERUNGSSYSTEM*
• *METHOD FOR CONTROLLING A CONVERTER CELL AND A CONTROL SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE D'UNE CELLULE DE CONVERTISSEUR ET SYSTÈME DE COMMANDE*
(71) Hitachi Energy Ltd, Brown-Boveri-Strasse 5, 8050 Zürich, CH
(72) LIU, Bochen, 724 61 Västerås, SE
CHEN, Nan, 722 10 Västerås, SE
NAWAZ, Muhammad, 197 32 Bro, SE
AUGUSTIN, Tim, 723 59 Västerås, SE
HEDERSTROM, Leif, 723 48 Västerås, SE
(74) AWA Sweden AB, Box 45086, 104 30 Stockholm, SE

H02M 1/32 →(51) ***H02J 1/12***

H02M 1/32 →(51) ***H02M 1/00***

H02M 1/32 →(51) ***H02M 3/335***

H02M 1/32 →(51) ***H02M 7/48***

H02M 1/32 →(51) ***H02M 7/483***

H02M 1/32 →(51) ***H02M 7/5395***

H02M 1/36 →(51) ***H02M 3/335***

H02M 1/36 →(51) ***H02M 7/48***

H02M 1/38 →(51) ***H02M 1/00***

H02M 1/42 →(51) ***H02J 7/00***

H02M 1/42 →(51) ***H02M 1/00***

---

(51) ***H02M 1/44*** (11) **4 518 123 A1**
H03H 1/00 ***H05K 7/14***
H01F 17/06
(52) **H01F 17/06;** **H02M 1/44;** **H03H 1/0007;** H01F 2017/065
(25) Fr (26) Fr
(21) 24198308.9 (22) 03.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 04.09.2023 FR 2309273
(54) • *FILTER FÜR ELEKTROMAGNETISCHE KOMPATIBILITÄT, ELEKTRISCHER GLEICHSPANNUNGSWANDLER MIT EINEM SOLCHEN FILTER, MOBILITÄTSMASCHINE MIT EINEM SOLCHEN WANDLER ODER EINEM SOLCHEN FILTER UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES SOLCHEN FILTERS*
• *ELECTROMAGNETIC COMPATIBILITY FILTER, DC-DC ELECTRICAL CONVERTER COMPRISING SUCH A FILTER, MOBILITY DEVICE COMPRISING SUCH A CONVERTER OR SUCH A FILTER, AND METHOD FOR MANUFACTURING SUCH A FILTER*
• *FILTRE DE COMPATIBILITÉ ÉLECTROMAGNÉTIQUE, CONVERTISSEUR ÉLECTRIQUE CONTINU-CONTINU COMPORTANT UN TEL FILTRE, ENGIN DE MOBILITÉ COMPORTANT UN TEL CONVERTISSEUR OU UN TEL FILTRE, ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN TEL FILTRE*
(71) Valeo eAutomotive Germany GmbH, Frauenauracher Straße 85, 91056 Erlangen, DE
(72) CRAVO, David, 95892 CERGY PONTOISE, FR
GILET, Olivier, 95892 CERGY PONTOISE, FR
(74) Valeo Powertrain Systems, Service Propriété Intellectuelle Immeuble le Delta 14, avenue des Béguines, 95892 Cergy Pontoise, FR

H02M 1/44 →(51) ***H02M 7/483***

---

(51) ***H02M 3/00*** (11) **4 518 124 A1**
H02M 3/335
(25) Zh (26) En
(21) 23849162.5 (22) 06.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) CN 2023/106069 06.07.2023
(87) WO 2024/027453 2024/06 08.02.2024
(30) 30.07.2022 CN 202210911507
(54) • *GLEICHSTROMWANDLER UND GLEICHSTROMWANDLERSYSTEM*
• *DIRECT-CURRENT POWER CONVERTER AND DIRECT-CURRENT POWER CONVERSION SYSTEM*
• *CONVERTISSEUR DE PUISSANCE À COURANT CONTINU ET SYSTÈME DE CONVERSION DE PUISSANCE À COURANT CONTINU*
(71) Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd., Office 01, 39th Floor, Block A Antuoshan Headquarters Towers 33 Antuoshan 6th Road Futian District, Shenzhen, Guangdong 518043, CN
(72) CHEN, Dong, Shenzhen, Guangdong 518043, CN
SHI, Lei, Shenzhen, Guangdong 518043, CN
CHEN, Fuwen, Shenzhen, Guangdong 518043, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

---

(51) ***H02M 3/00*** (11) **4 518 125 A1**
H02M 3/335
(52) **H02M 3/003;** H02M 3/33569
(25) Fr (26) Fr
(21) 24198091.1 (22) 03.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 03.09.2023 FR 2309231
(54) • *GLEICHSTROMUMWANDLUNGSVORRICHTUNG, ELEKTRISCHES SYSTEM MIT SOLCH EINER GLEICHSTROMUMWANDLUNGSVORRICHTUNG UND MOBILITÄTSVORRICHTUNG*
• *DC-DC CONVERSION DEVICE, ELECTRICAL SYSTEM WITH SUCH A DC-DC CONVERSION DEVICE AND MOBILITY DEVICE*
• *DISPOSITIF DE CONVERSION CONTINU-CONTINU, SYSTÈME ELECTRIQUE AVEC UN TEL DE DISPOSITIF DE CONVERSION CONTINU-CONTINU ET ENGIN DE MOBILITE*
(71) Valeo eAutomotive Germany GmbH, Frauenauracher Straße 85, 91056 Erlangen, DE
(72) SMAL, Pierre, 95892 CERGY PONTOISE, FR
JOLIET, Jean-Francois, 95892 CERGY PONTOISE, FR
COIA, Arnaud, 95892 CERGY PONTOISE, FR
(74) Valeo Powertrain Systems, Service Propriété Intellectuelle Immeuble le Delta 14, avenue des Béguines, 95892 Cergy Pontoise, FR

(51) ***H02M 3/00*** (11) **4 518 126 A1**
H02M 3/335
(52) **H02M 3/33569; H02M 3/003**
(25) Fr (26) Fr
(21) 24198109.1 (22) 03.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 03.09.2023 FR 2309230
(54) • *GLEICHSTROM-GLEICHSTROM-UMWANDLUNGSVORRICHTUNG, ELEKTRISCHES SYSTEM MIT EINER SOLCHEN GLEICHSTROM-GLEICHSTROM-UMWANDLUNGSVORRICHTUNG UND MOBILITÄTSGERÄT*
• *DC-DC CONVERSION DEVICE, ELECTRICAL SYSTEM WITH SUCH A DC-DC CONVERSION DEVICE AND MOBILE DEVICE*
• *DISPOSITIF DE CONVERSION CONTINU-CONTINU, SYSTÈME ELECTRIQUE AVEC UN TEL DE DISPOSITIF DE CONVERSION CONTINU-CONTINU ET ENGIN DE MOBILITE*
(71) Valeo eAutomotive Germany GmbH, Frauenauracher Straße 85, 91056 Erlangen, DE
(72) SMAL, Pierre, 95892 CERGY PONTOISE, FR
TALON, Emmanuel, 95892 CERGY PONTOISE, FR
JOLIET, Jean-Francois, 95892 CERGY PONTOISE, FR
(74) Valeo Powertrain Systems, Service Propriété Intellectuelle Immeuble le Delta 14, avenue des Béguines, 95892 Cergy Pontoise, FR

H02M 3/00 →(51) ***H02M 7/48***

(51) ***H02M 3/156*** (11) **4 518 127 A1**
(52) **H01F 27/24; H02M 3/156**
(25) Zh (26) En
(21) 22944702.4 (22) 27.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/142280 27.12.2022
(87) WO 2023/231401 2023/49 07.12.2023
(30) 30.05.2022 CN 202210600686
(54) • *NICHTISOLIERTER GLEICHSPANNUNGSWANDLER, STROMVERSORGUNG UND KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG*
• *NON-ISOLATED DCDC CONVERTER, POWER SUPPLY, AND COMMUNICATION DEVICE*
• *CONVERTISSEUR C.C.-C.C. NON ISOLÉ, ALIMENTATION ÉLECTRIQUE ET DISPOSITIF DE COMMUNICATION*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) TAN, Wei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
YANG, Heqian, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) ***H02M 3/158*** (11) **4 518 128 A1**
H02M 1/00 ***H02M 1/14***
(52) **H02M 3/1582; H02M 1/0009; H02M 1/0025; H02M 1/14**
(25) It (26) En
(21) 24196109.3 (22) 23.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 28.08.2023 IT 202300017658
(54) • *STEUERVORRICHTUNG FÜR EINEN SCHALTSPANNUNGSREGLER UND STEUERVERFAHREN*
• *CONTROL DEVICE FOR A SWITCHING VOLTAGE REGULATOR AND CONTROL METHOD*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE POUR UN RÉGULATEUR DE TENSION À DÉCOUPAGE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE*
(71) STMicroelectronics International N.V., Chemin du Champ des Filles 39, 1228 Plan-les-Ouates, Geneva, CH
(72) FLORIANI, Ivan, 20152 MILANO, IT
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

H02M 3/158 →(51) ***H02M 1/00***

H02M 3/28 →(51) ***H02M 3/335***

(51) ***H02M 3/335*** (11) **4 518 129 A1**
H02M 1/32 ***H02M 1/36***
(52) **H02M 3/01; H02M 1/32; H02M 1/322; H02M 1/327; H02M 1/36; H02M 3/33571**
(25) En (26) En
(21) 23194369.7 (22) 30.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *HALBBRÜCKENSCHALTUNG*
• *A HALF-BRIDGE CIRCUIT*
• *CIRCUIT EN DEMI-PONT*
(71) NXP USA, Inc., 6501 William Cannon Drive West, Austin TX 78735, US
(72) DEGEN, Peter Theodorus Johannes, 5656 AG Eindhoven, NL
GRAKIST, Alfred, 5656 AG Eindhoven, NL
LANGESLAG, Wilhelmus Hinderikus Maria, 5656 AG Eindhoven, NL
(74) Hardingham, Christopher Mark, NXP Semiconductors Intellectual Property Group Abbey House 25 Clarendon Road, Redhill, Surrey RH1 1QZ, GB

(51) ***H02M 3/335*** (11) **4 518 130 A1**
H02M 3/28 ***H02M 1/32***
(52) **H02M 1/325; H02M 3/285; H02M 3/33573; H02M 3/33576;** H02M 1/007; H02M 3/156
(25) En (26) En
(21) 23306461.7 (22) 04.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *FEHLERTOLERANTER UMRICHTER MIT NAHTLOSER REKONFIGURATIONSTOPOLOGIE*
• *FAULT TOLERANT CONVERTER WITH SEAMLESS RECONFIGURATION TOPOLOGY*
• *CONVERTISSEUR INSENSIBLE AUX DÉFAILLANCES À TOPOLOGIE DE RECONFIGURATION SANS COUPURE*
(71) NXP B.V., High Tech Campus 60, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) Troudi, Rami, 31023 Toulouse Cedex 1, FR
Santiago, Erik, 31023 Toulouse Cedex 1, FR
Dubois, Antoine Fabien, Austin 78735, US
(74) Schmütz, Christian Klaus Johannes, NXP Semiconductors Germany GmbH Intellectual Property Group Beiersdorfstr. 12, 22529 Hamburg, DE

H02M 3/335 →(51) ***H02M 1/00***

H02M 3/335 →(51) ***H02M 3/00***

H02M 3/335 →(51) ***H02M 7/5387***

H02M 5/293 →(51) ***H02M 7/5387***

H02M 7/00 →(51) ***H02M 1/00***

H02M 7/00 →(51) ***H05K 7/14***

H02M 7/02 →(51) ***H02J 7/00***

H02M 7/12 →(51) ***H02M 7/48***

H02M 7/155 →(51) ***H02M 1/00***

H02M 7/219 →(51) ***H02J 7/00***

(51) ***H02M 7/48*** (11) **4 518 131 A1**
(52) **H02M 7/48**
(25) Ja (26) En
(21) 22940316.7 (22) 28.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2022/040390 28.10.2022
(87) WO 2023/210045 2023/44 02.11.2023
(30) 26.04.2022 JP 2022072080
(54) • *LEISTUNGSWANDLER*
• *POWER CONVERSION DEVICE*
• *DISPOSITIF DE CONVERSION DE PUISSANCE*
(71) MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION, 7-3, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8310, JP
(72) NAKADA, Yujiro, Tokyo 100-8310, JP
FUJII, Kenta, Tokyo 100-8310, JP
ISHIBASHI, Satoshi, Tokyo 100-8310, JP
ABE, Naoya, Tokyo 100-8310, JP
TAKESHIMA, Yoshihiro, Tokyo 100-8310, JP
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

(51) ***H02M 7/48*** (11) **4 518 132 A1**
H02K 11/33
(52) **H02K 11/33; H02M 7/48**
(25) Ja (26) En
(21) 23796091.9 (22) 11.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/014701 11.04.2023
(87) WO 2023/210347 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 JP 2022075547
(54) • *LEISTUNGSUMWANDLUNGSVORRICHTUNG UND ELEKTRISCHE DREHMASCHINE*
• *POWER CONVERSION DEVICE AND ROTATING ELECTRIC MACHINE UNIT*
• *DISPOSITIF DE CONVERSION DE PUISSANCE, ET UNITÉ MACHINE ÉLECTRIQUE TOURNANTE*
(71) DENSO CORPORATION, 1-1, Showa-cho, Kariya-city, Aichi 448-8661, JP
(72) TAKI, Hiroshi, Kariya-city, Aichi 448-8661, JP

TERA, Takahiro, Kariya-city, Aichi 448-8661, JP
TAKEUCHI, Kazuya, Kariya-city, Aichi 448-8661, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

(51) ***H02M 7/48*** (11) **4 518 133 A1**
(52) **H02M 7/48**
(25) Ja (26) En
(21) 23796092.7 (22) 11.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/014702 11.04.2023
(87) WO 2023/210348 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 JP 2022075548
(54) • *LEISTUNGSWANDLER*
• *POWER CONVERSION DEVICE*
• *DISPOSITIF DE CONVERSION DE PUISSANCE*
(71) DENSO CORPORATION, 1-1, Showa-cho, Kariya-city, Aichi 448-8661, JP
(72) TERA, Takahiro, Kariya-city, Aichi 448-8661, JP
TAKI, Hiroshi, Kariya-city, Aichi 448-8661, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

(51) ***H02M 7/48*** (11) **4 518 134 A1**
(52) **H02M 7/48**
(25) Ja (26) En
(21) 23796093.5 (22) 11.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/014703 11.04.2023
(87) WO 2023/210349 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 JP 2022075549
(54) • *LEISTUNGSWANDLER*
• *POWER CONVERSION DEVICE*
• *DISPOSITIF DE CONVERSION DE PUISSANCE*
(71) DENSO CORPORATION, 1-1, Showa-cho, Kariya-city, Aichi 448-8661, JP
(72) FUKUSHIMA, Kazuma, Kariya-city, Aichi 448-8661, JP
TAKI, Hiroshi, Kariya-city, Aichi 448-8661, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

(51) ***H02M 7/48*** (11) **4 518 135 A1**
(52) **H02M 7/48**
(25) Ja (26) En
(21) 23796094.3 (22) 11.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/014704 11.04.2023
(87) WO 2023/210350 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 JP 2022075550
(54) • *LEISTUNGSWANDLER*
• *POWER CONVERSION DEVICE*
• *DISPOSITIF DE CONVERSION DE PUISSANCE*
(71) DENSO CORPORATION, 1-1, Showa-cho, Kariya-city, Aichi 448-8661, JP
(72) NAGAI, Shohei, Kariya-city, Aichi 448-8661, JP
TAKEUCHI, Kazuya, Kariya-city, Aichi 448-8661, JP
TAKI, Hiroshi, Kariya-city, Aichi 448-8661, JP
TERA, Takahiro, Kariya-city, Aichi 448-8661, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

(51) ***H02M 7/48*** ***H02M 7/12*** ***H02M 1/32*** ***H02M 1/00*** (11) **4 518 136 A1** ***H02M 3/00*** ***H02M 1/36***
(52) **H02M 7/48; H02M 1/0043; H02M 1/32; H02M 1/36; H02M 3/01; H02M 7/125; H02M 7/4815**
(25) De (26) De
(21) 24192553.6 (22) 02.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 30.08.2023 DE 102023208316
(54) • *RESONANTER DC-STELLER UND VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINES RESONANTEN DC-STELLERS*
• *RESONANT DC-CONVERTER AND METHOD FOR OPERATING A RESONANT DC-CONVERTER*
• *CONVERTISSEUR CC-CC RÉSONANT ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN CONVERTISSEUR CC-CC RÉSONANT*
(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) Doht, Hans-Christian, 91052 Erlangen, DE
Leonhardt, Jörg, 76646 Bruchsal, DE
Melkonyan, Ashot, 81549 München, DE
Nielebock, Sebastian, 91301 Forchheim, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

H02M 7/48 →(51) ***H02M 1/00***

H02M 7/48 →(51) ***H02M 7/5387***

(51) ***H02M 7/483*** ***H02M 7/5387*** ***H02M 1/44*** (11) **4 518 137 A1** ***H02M 1/32*** ***H02M 1/088***
(52) Y02B 70/10
(25) Zh (26) En
(21) 23819263.7 (22) 09.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/099421 09.06.2023
(87) WO 2023/237100 2023/50 14.12.2023
(30) 10.06.2022 CN 202210655297
(54) • *TOPOLOGISCHES SCHALTUNGSSYSTEM FÜR EINEN ANTRIEBSMOTOR EINER HYBRIDEN VORRICHTUNG*
• *TOPOLOGICAL CIRCUIT SYSTEM FOR HYBRID DEVICE DRIVE MOTOR*
• *SYSTÈME DE CIRCUIT TOPOLOGIQUE POUR MOTEUR D'ENTRAÎNEMENT DE DISPOSITIF HYBRIDE*
(71) Xeca Turbo Clean Power Rugao Co., Ltd., Building A10, Kechuang Park No. 20, Huashi North Road Chengbei Street, Rugao Nantong, Jiangsu 226000, CN
(72) ZHANG, Xuefeng, Nantong, Jiangsu 226000, CN
BAI, Jiangtao, Nantong, Jiangsu 226000, CN
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

H02M 7/483 →(51) ***H02J 7/00***

H02M 7/483 →(51) ***H02M 1/32***

(51) ***H02M 7/5387*** ***H02M 1/088*** ***H02M 7/48*** (11) **4 518 138 A1** ***H02M 5/293*** ***H02M 3/335***
(52) **H02M 1/088; H02M 5/293; H02M 7/4807; H02M 7/5387; H02M 7/53878;** H02M 7/53873
(25) Zh (26) En
(21) 24197726.3 (22) 30.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 31.08.2023 CN 202311137110
(54) • *STROMWANDLER UND STEUERUNGSVERFAHREN*
• *POWER CONVERTER AND CONTROL METHOD*
• *CONVERTISSEUR DE PUISSANCE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE*
(71) Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd., Office 01, 39th Floor, Block A Antuoshan Headquarters Towers 33 Antuoshan 6th Road Futian District, Shenzhen, Guangdong 518043, CN
(72) Rong, Xianliang, Shenzhen, 518043, CN
Xin, Kai, Shenzhen, 518043, CN
Wang, Zhuangzhi, Shenzhen, 518043, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

H02M 7/5387 →(51) ***H02M 7/483***

(51) ***H02M 7/5395*** ***H02M 1/08*** ***H02M 1/00*** ***H03K 17/0812*** ***G01R 19/04*** (11) **4 518 139 A1** ***H02M 1/32*** ***H03K 17/08*** ***G05F 1/56*** ***H03K 5/1532***
(52) **H02M 7/5395; G01R 31/54; G01R 31/66; H02M 1/0009; H02M 1/08; H02M 1/32; H03K 17/0822; H03K 17/722; H03K 17/723;** G01R 31/70; H03K 5/1532
(25) En (26) En
(21) 24191349.0 (22) 29.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 28.08.2023 US 202318456769
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR ERKENNUNG VON GALVANISCHER SCHNITTSTELLENVERBINDUNG FÜR WECHSELRICHTER FÜR ELEKTROFAHRZEUGE*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR GALVANIC INTERFACE BOND DETECTION FOR INVERTER FOR ELECTRIC VEHICLE*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE DÉTECTION DE LIAISON D'INTERFACE GALVANIQUE POUR ONDULEUR POUR VÉHICULE ÉLECTRIQUE*
(71) BorgWarner US Technologies LLC, Corporation Trust Center 1209 Orange Street, Wilmington, DE 19801, US
(72) VIJAYKUMAR, Srikanth, Carmel, IN, US
(74) Office Freylinger, P.O. Box 48, 8001 Strassen, LU

(51) ***H02N 1/00*** (11) **4 518 140 A1**
(52) **H02N 1/004**
(25) En (26) En
(21) 23194984.3 (22) 01.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA

KH MA MD TN

(54) • *ELEKTROSTATISCHER BETÄTIGER ZUR ERZEUGUNG EINER RELATIVEN TRANSLATIONSBEWEGUNG ZWISCHEN KOMPONENTEN*
• *AN ELECTROSTATIC ACTUATOR FOR PROVIDING RELATIVE TRANSLATIONAL MOTION BETWEEN COMPONENT PARTS THEREOF*
• *ACTIONNEUR ÉLECTROSTATIQUE POUR FOURNIR UN MOUVEMENT DE TRANSLATION RELATIF ENTRE DES PARTIES DE COMPOSANT DE CELUI-CI*

(71) Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne (EPFL) EPFL-TTO, EPFL Innovation Park J, 1015 Lausanne, CH

(72) SCHALLER, Sylvain, CH-2000 NEUCHATEL, CH
SHEA, Herbert, CH-2036 CORMONDRECHE, CH

(74) Gsmart, Route de Florissant 81, 1206 Genève, CH

H02P 3/04 →(51) ***B66F 7/06***

(51) ***H02P 9/10*** ***G01R 31/34*** ***H02P 29/024*** (11) **4 518 141 A1** ***H02H 7/06***

(52) **H02P 29/0241; G01R 31/343; H02H 7/06; H02H 7/065; H02P 9/10**

(25) En (26) En
(21) 24188847.8 (22) 16.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 31.08.2023 IN 202311058545

(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN FÜR REDUNDANTE ÜBERSPANNUNGSSCHUTZFUNKTIONEN*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR REDUNDANT OVERVOLTAGE PROTECTION FUNCTIONS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR FONCTIONS REDONDANTES DE PROTECTION CONTRE LES SURTENSIONS*

(71) Hamilton Sundstrand Corporation, Four Coliseum Centre 2730 West Tyvola Road, Charlotte, NC 28217-4578, US

(72) VEETIL, Divya Puthan, 560043 Bangalore, Karnataka, IN
KABADE, Raghavendra D., 562123 Bangalore, IN
PAI, Sandeep Suresh, 560067 Bangalore, Karnataka, IN

(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

H02P 29/024 →(51) ***H02P 9/10***

(51) ***H02P 29/028*** ***H02K 3/28*** (11) **4 518 142 A1**

(52) **H02P 29/028; H02K 3/28**

(25) It (26) En
(21) 24197220.7 (22) 29.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 01.09.2023 IT 202300018039

(54) • *ELEKTRISCHES SYSTEM FÜR SEILBAHN ODER STROMERZEUGUNGSANLAGE*
• *ELECTRICAL SYSTEM FOR CABLE TRANSPORTATION PLANT OR POWER GENERATION PLANT*
• *SYSTÈME ÉLECTRIQUE POUR TÉLÉPHÉRIQUE OU CENTRALE ÉLECTRIQUE*

(71) LEITNER S.p.A., Via Brennero 34, 39049 Vipiteno (BZ), IT

(72) OBERRAUCH, Christian, 39049 VIPITENO (BZ), IT

(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

H02P 31/00 →(51) ***H02K 11/20***

(51) ***H02S 10/10*** ***H02S 40/44*** ***H10N 10/00*** (11) **4 518 143 A1** ***H10F 19/80*** ***H02S 99/00***

(52) **H02S 10/10; H02S 40/44; H02S 99/00; H10F 19/80; H10F 19/804; H10F 19/807; H10N 10/00**

(25) Fr (26) Fr
(21) 24197443.5 (22) 30.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 31.08.2023 CH 9252023

(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER ENERGIEVORRICHTUNG DURCH THERMOELEKTRISCHE UND/ODER THERMOPHOTOVOLTAISCHE SCHICHT UND SPEZIELLES PHOTOVOLTAISCHES GEL FÜR FAHRZEUGE, GEBÄUDE UND VERBUNDENE GEGENSTÄNDE*
• *METHOD FOR MANUFACTURING AN ENERGY DEVICE BY THERMOELECTRIC AND/OR THERMOPHOTOVOLTAIC LAYER AND DEDICATED PHOTOVOLTAIC GEL FOR VEHICLES, BUILDINGS AND CONNECTED OBJECTS*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN DISPOSITIF ÉNERGÉTIQUE PAR COUCHE THERMOÉLECTRIQUE ET/OU THERMOPHOTOVOLTAÏQUE ET GEL PHOTOVOLTAÏQUE DÉDIÉ POUR VÉHICULES, BÂTIMENTS ET OBJETS CONNECTÉS*

(71) Halimi, Eric, 5 Bis, rue Louis Galvani, 69100 Villeurbanne Rhône, FR

(72) HALIMI, ERIC, 69100 VILLEURBANNE, FR
HALIMI, ERIC, 69100 VILLEURBANNE, FR

(51) ***H02S 20/10*** ***H02S 20/30*** (11) **4 518 144 A1** ***F24S 30/00***

(52) **H02S 20/10; F24S 25/50; H02S 20/30;** F24S 2030/133

(25) De (26) De
(21) 24171387.4 (22) 19.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 29.08.2023 DE 102023123240

(54) • *VORRICHTUNG ZUR BESCHATTUNG UND ENERGIEGEWINNUNG*
• *SHADING AND ENERGY HARVESTING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE PULVÉRISATION ET DE PRODUCTION D'ÉNERGIE*

(71) A. Dohrn & A. Timm GmbH & Co. KG, Birkholzer Straße 101, 14979 Großbeeren, DE

(72) Röhl, Jürgen, 22605 Hamburg, DE

(74) Raffay & Fleck, Patentanwälte Stephansplatz 2-6, 20354 Hamburg, DE

(51) ***H02S 20/10*** ***A01G 9/24*** (11) **4 518 145 A1**

(52) **H02S 20/10; A01G 9/243**

(25) De (26) De
(21) 24195059.1 (22) 16.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 30.08.2023 CH 9262023

(54) • *PHOTOVOLTAIKMODUL*
• *PHOTOVOLTAIC MODULE*
• *MODULE PHOTOVOLTAÏQUE*

(71) MABEWO Greentocube AG, Chli Ebnet 3, 6403 Küssnacht am Rigi, CH

(72) GRAESS, Harald, 6403 Küssnacht am Rigi, CH

(51) ***H02S 20/10*** ***H02S 20/30*** (11) **4 518 146 A1** ***F24S 30/00***

(52) **H02S 20/10; H02S 20/30;** F24S 2030/133

(25) De (26) De
(21) 24197219.9 (22) 29.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 29.08.2023 DE 102023123240
19.04.2024 EP 24171387

(54) • *VORRICHTUNG ZUR BESCHATTUNG UND ENERGIEGEWINNUNG*
• *SHADING AND ENERGY HARVESTING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE PULVÉRISATION ET DE PRODUCTION D'ÉNERGIE*

(71) A. Dohrn & A. Timm GmbH & Co. KG, Kloppstockstr. 4, 22765 Hamburg, DE

(72) Röhl, Jürgen, 22605 Hamburg, DE

(74) Raffay & Fleck, Patentanwälte Stephansplatz 2-6, 20354 Hamburg, DE

(51) ***H02S 20/20*** ***H02S 20/23*** (11) **4 518 147 A1**

(52) **H02S 20/23; H02S 20/20**

(25) De (26) De
(21) 23194897.7 (22) 01.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(54) • *TERRASSENDACH MIT SCHRÄG ANGESTELLTEN PHOTOVOLTAIKMODULEN*
• *TERRACE ROOF WITH PHOTOVOLTAIC MODULES PLACED IN AN OBLIQUE MANNER*
• *TOIT DE TERRASSE AVEC MODULES PHOTOVOLTAÏQUES INCLINÉS*

(71) weinor GmbH & Co. KG, Mathias-Brüggen-Str. 110, 50829 Köln, DE

(72) Stawski, Karl-Heinz, 50769 Köln, DE

(74) Patentanwaltskanzlei Methling, Danziger Straße 20, 23758 Wangels Hansühn, DE

H02S 20/23 →(51) ***F24S 40/00***

H02S 20/23 →(51) ***H02S 20/20***

(51) ***H02S 20/25*** ***H02S 40/36*** (11) **4 518 148 A1**

(52) **H02S 40/36; H02S 20/25; H02S 40/34**

(25) De (26) De
(21) 23194869.6 (22) 01.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE

SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(54) • *VERBINDUNGSVORRICHTUNG FÜR PHOTOVOLTAIKMODULE, PHOTOVOLTAIKSYSTEM UND PHOTOVOLTAIKMODUL*
• *CONNECTION DEVICE FOR PHOTOVOLTAIC MODULES, PHOTOVOLTAIC SYSTEM AND PHOTOVOLTAIC MODULE*
• *DISPOSITIF DE CONNEXION POUR MODULES PHOTOVOLTAÏQUES, SYSTÈME PHOTOVOLTAÏQUE ET MODULE PHOTOVOLTAÏQUE*

(71) Lapp Engineering AG, Hinterbergstrasse 15, 6330 Cham, CH

(72) KURZ, Stefan, 70199 Stuttgart, DE
KRECH, Johann, 72160 Horb am Neckar, DE
SEGRT, Ivica, 75392 Deckenpfronn, DE

(74) Rutz & Partner, Alpenstrasse 14 Postfach 7627, 6302 Zug, CH

H02S 20/30 →(51) *H02S 20/10*

H02S 30/00 →(51) *F24S 40/00*

H02S 30/20 →(51) *F24S 20/50*

H02S 40/20 →(51) *G06F 3/0362*

H02S 40/34 →(51) *H02J 3/38*

H02S 40/36 →(51) *H02S 20/25*

H02S 40/44 →(51) *H02S 10/10*

(51) ***H02S 50/00*** (11) **4 518 149 A2**
(52) **H02S 50/00**
(25) Zh (26) En
(21) 24197243.9 (22) 29.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 31.08.2023 CN 202311132186
(54) • *FOTOVOLTAISCHES SYSTEM UND I-V-DIAGNOSEVERFAHREN FÜR FOTOVOLTAISCHE VERWALTUNGSVORRICHTUNG*
• *PHOTOVOLTAIC SYSTEM AND I-V DIAGNOSIS METHOD FOR PHOTOVOLTAIC MANAGEMENT APPARATUS*
• *SYSTÈME PHOTOVOLTAÏQUE ET PROCÉDÉ DE DIAGNOSTIC I-V POUR APPAREIL DE GESTION PHOTOVOLTAÏQUE*

(71) Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd., Office 01, 39th Floor, Block A Antuoshan Headquarters Towers 33 Antuoshan 6th Road Futian District, Shenzhen, Guangdong 518043, CN

(72) Yuan, Renyu, Shenzhen, 518043, CN
Liu, Zilong, Shenzhen, 518043, CN
Wang, Pengyang, Shenzhen, 518043, CN
Zhou, Peng, Shenzhen, 518043, CN
Sun, Linchao, Shenzhen, 518043, CN
Jin, Yangkun, Shenzhen, 518043, CN

(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

H02S 50/10 →(51) *H02J 3/38*

H02S 99/00 →(51) *H02S 10/10*

(51) ***H03F 1/02*** ***H03F 1/32*** ***H03F 3/30*** (11) **4 518 150 A1** ***H03F 3/195*** ***H03F 3/72***
(52) **H03F 1/0283; H03F 1/3217; H03F 3/195; H03F 3/3028; H03F 3/72;** H03F 2203/30048; H03F 2203/30099; H03F 2203/30132
(25) En (26) En
(21) 24196364.4 (22) 26.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 01.09.2023 KR 20230116330
16.01.2024 KR 20240006768
(54) • *EINHEITSVERSTÄRKUNGSSCHALTUNG, VERSTÄRKER UND EMPFANGSSCHALTUNG*
• *UNIT AMPLIFICATION CIRCUIT, AMPLIFIER AND RECEIVING CIRCUIT*
• *CIRCUIT D'AMPLIFICATION UNITAIRE, AMPLIFICATEUR ET CIRCUIT DE RÉCEPTION*

(71) Samsung Electronics Co., Ltd, 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR

(72) YOO, Heeyong, 16677 Suwon-si, KR
PARK, Beomyu, 16677 Suwon-si, KR
KANG, Byoungjoong, 16677 Suwon-si, KR
BAE, Jeongyeol, 16677 Suwon-si, KR
SUH, Bosung, 16677 Suwon-si, KR
YOO, Sangmin, 16677 Suwon-si, KR
LEE, Jongsoo, 16677 Suwon-si, KR

(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

(51) ***H03F 1/02*** ***H03F 1/32*** ***H03F 3/213*** (11) **4 518 151 A1** ***H03F 3/195*** ***H03F 3/24***
(52) **H03F 1/0255; H03F 1/32; H03F 3/195; H03F 3/213; H03F 3/245;** H03F 2200/451
(25) En (26) En
(21) 24196651.4 (22) 27.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 31.08.2023 KR 20230115736
(54) • *LEISTUNGSVERSTÄRKER-STEUERGERÄT UND BETRIEBSVERFAHREN DAFÜR*
• *POWER AMPLIFIER CONTROL DEVICE AND OPERATION METHOD THEREFOR*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE D'AMPLIFICATEUR DE PUISSANCE ET SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT*

(71) Samsung Electronics Co., Ltd, 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR

(72) YOO, Kyungwoo, 16677 Suwon-si, KR
HUR, Joonhoi, 16677 Suwon-si, KR

(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

(51) ***H03F 1/32*** (11) **4 518 152 A1**
(52) **H03F 1/32**
(25) Zh (26) En
(21) 23810521.7 (22) 05.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) CN 2023/070659 05.01.2023
(87) WO 2023/226444 2023/48 30.11.2023
(30) 27.05.2022 RU 2022114387
(54) • *DIGITALE VORVERZERRUNGSSCHALTUNG UND DIGITALES VORVERZERRUNGSVERFAHREN UND VORRICHTUNG*
• *DIGITAL PRE-DISTORTION CIRCUIT, AND DIGITAL PRE-DISTORTION METHOD AND DEVICE*
• *CIRCUIT DE PRÉ-DISTORSION NUMÉRIQUE, ET PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE PRÉ-DISTORSION NUMÉRIQUE*

(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN

(72) VOROBYEV, Andrey, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
MAXIM, Nefedov, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHAO, Yifan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WU, Yanming, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
GAO, Liuchuang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN

(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) ***H03F 1/32*** ***H03F 3/193*** ***H03F 3/45*** ***H03F 3/26*** (11) **4 518 153 A1** ***H03F 3/24*** ***H03F 1/42***
(52) **H03F 3/193; H03F 1/3211; H03F 1/42; H03F 3/245; H03F 3/265; H03F 3/45188;** H03F 2200/451; H03F 2200/534; H03F 2203/45392; H03F 2203/45731
(25) En (26) En
(21) 24196728.0 (22) 27.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 30.08.2023 US 202318458483
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR STEUERUNG DER ZWEITEN HARMONISCHEN EINES LEISTUNGSVERSTÄRKERS IN EINEM BREITEN FREQUENZBEREICH*
• *METHOD AND APPARATUS FOR CONTROLLING SECOND HARMONIC OF POWER AMPLIFIER IN WIDE FREQUENCY RANGE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR COMMANDER LA SECONDE HARMONIQUE D'UN AMPLIFICATEUR DE PUISSANCE DANS UNE LARGE GAMME DE FRÉQUENCES*

(71) Avago Technologies International Sales Pte. Limited, 1 Yishun Avenue 7, Singapore 768923, SG

(72) Afsahi, Ali, San Diego, 92130, US
Kwon, Dae Hyun, San Diego, 92127, US

(74) Bosch Jehle Patentanwaltsgesellschaft mbH, Flüggenstraße 13, 80639 München, DE

(51) ***H03F 1/32*** ***H03F 3/19*** ***H03F 3/24*** ***H03K 7/08*** (11) **4 518 154 A1** ***H03F 3/217*** ***H03F 3/45***
(52) **H03F 3/19; H03F 1/3211; H03F 3/217; H03F 3/245; H03F 3/45475; H03K 5/06; H03K 7/08**
(25) En (26) En
(21) 24196937.7 (22) 28.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 29.08.2023 US 202318457726

(54) • *REGULIEREN VON HARMONISCHEN IM AUSGANGSSIGNAL, AUSGANGSLEISTUNG UND EFFIZIENZ FÜR RADIO-FREQUENZ (RF) LEISTUNGSVERSTÄRKER*
• *OUTPUT HARMONICS, OUTPUT POWER, AND EFFICIENCY CONTROL FOR RADIO FREQUENCY (RF) POWER AMPLIFIERS*
• *RÉGULATION DES HARMONIQUES DANS LE SIGNAL DE SORTIE, LA PUISSANCE DE SORTIE ET L'EFFICACITÉ POUR L'AMPLIFICATEUR DE PUISSANCE RADIOFRÉQUENCE (RF)*
(71) Synaptics Incorporated, 1109 McKay Drive, San Jose, CA 95131, US
(72) ANDERSON, Steve, San Jose, 95131, US
COHEN, Avi, San Jose, 95131, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

H03F 1/32 →(51) *H03F 1/02*

H03F 1/42 →(51) *H03F 1/32*

H03F 3/19 →(51) *H03F 1/32*

H03F 3/193 →(51) *H03F 1/32*

H03F 3/195 →(51) *H03F 1/02*

H03F 3/213 →(51) *H03F 1/02*

H03F 3/217 →(51) *H03F 1/32*

H03F 3/24 →(51) *H03F 1/02*

H03F 3/24 →(51) *H03F 1/32*

H03F 3/26 →(51) *H03F 1/32*

H03F 3/30 →(51) *H03F 1/02*

(51) ***H03F 3/45*** (11) **4 518 155 A1**
A61B 5/305
(52) **H03F 3/45246;** A61B 5/305; **H03F 3/45668; H03F 3/45677;** H03F 2200/261; H03F 2203/45406; H03F 2203/45441
(25) En (26) En
(21) 23193810.1 (22) 29.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *GLEICHTAKTSTÖRUNGSUNTERDRÜCKUNG IN EINER VERSTÄRKERSCHALTUNG FÜR EINE NEUROMODULATIONSVORRICHTUNG*
• *COMMON MODE INTERFERENCE SUPPRESSION IN AN AMPLIFIER CIRCUIT FOR A NEUROMODULATION DEVICE*
• *SUPPRESSION D'INTERFÉRENCE EN MODE COMMUN DANS UN CIRCUIT AMPLIFICATEUR POUR UN DISPOSITIF DE NEUROMODULATION*
(71) Imec VZW, Kapeldreef 75, 3001 Leuven, BE
(72) Sawigun, Chutham, 3001 Leuven, BE
Mora Lopez, Carolina, 3001 Heverlee, BE
Yang, Xiaolin, 3000 Leuven, BE
Aymerich, Joan, 3012 Leuven, BE
(74) Roth, Sebastian, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

H03F 3/45 →(51) *H03F 1/32*

H03F 3/72 →(51) *H03F 1/02*

H03H 1/00 →(51) *H02M 1/44*

H03H 7/09 →(51) *H04L 25/02*

H03H 7/38 →(51) *H02J 50/12*

(51) ***H03H 9/02*** (11) **4 518 156 A1**
(52) **H03H 9/02; H03H 9/64**
(25) Zh (26) En
(21) 23830051.1 (22) 20.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/101384 20.06.2023
(87) WO 2024/001872 2024/01 04.01.2024
(30) 30.06.2022 CN 202210771296
(54) • *OBERFLÄCHENWELLENFILTER, VORRICHTUNG UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *SURFACE ACOUSTIC WAVE FILTER, APPARATUS, AND ELECTRONIC DEVICE*
• *FILTRE À ONDES ACOUSTIQUES DE SURFACE, APPAREIL ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
Shanghai Jiao Tong University, No. 800 Dongchuan Road Minhang District, Shanghai 200240, CN
(72) LI, Zilin, Shanghai 200240, CN
HAN, Tao, Shanghai 200240, CN
LUAN, Zhongzhi, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
KE, Han, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
TAO, Xiang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
JIANG, Xin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Körber, Martin Hans, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

H03H 11/04 →(51) *H04L 25/02*

H03K 3/53 →(51) *C23C 14/34*

H03K 3/53 →(51) *H01J 37/34*

H03K 4/86 →(51) *C23C 14/34*

H03K 4/86 →(51) *H01J 37/34*

H03K 5/1532 →(51) *H02M 7/5395*

H03K 7/08 →(51) *H03F 1/32*

H03K 17/08 →(51) *H02M 7/5395*

H03K 17/0812 →(51) *H02M 7/5395*

(51) ***H03K 17/16*** ***H01L 29/68*** ***H03K 17/28*** (11) **4 518 157 A1** ***H02M 1/00***
(52) **H03K 17/168;** H02M 1/0054; **H02M 1/08; H02M 7/5387; H03K 17/165; H03K 17/28; H10D 12/481;** H02M 1/38; H03K 2017/6878; H10D 64/517
(25) En (26) En
(21) 24159719.4 (22) 26.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 01.09.2023 JP 2023142368
(54) • *ANSTEUERUNGSVORRICHTUNG UND HALBLEITERBAUELEMENT*
• *DRIVING DEVICE AND SEMICONDUCTOR DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ATTAQUE ET DISPOSITIF À SEMI-CONDUCTEUR*
(71) Kabushiki Kaisha Toshiba, 1-1, Shibaura 1-Chome Minato-ku, Tokyo 105-0023, JP
Toshiba Electronic Devices & Storage Corporation, 1-1, Shibaura 1-chome Minato-ku, Tokyo, JP
(72) SAKANO, Tatsunori, Tokyo, JP
MATSUDAI, Tomoko, Tokyo, JP
GEJO, Ryohei, Tokyo, JP
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

H03K 17/28 →(51) *H03K 17/16*

H03K 17/284 →(51) *H02J 50/12*

H03K 17/30 →(51) *H02J 50/12*

H03K 17/945 →(51) *G06F 3/046*

H03K 17/96 →(51) *G06F 3/041*

H03K 19/17752 →(51) *G06F 13/10*

H03K 19/17756 →(51) *G06F 13/10*

H03L 7/00 →(51) *H03L 7/095*

H03L 7/087 →(51) *H03L 7/095*

(51) ***H03L 7/095*** ***H03L 7/00*** ***H03L 7/087*** (11) **4 518 158 A1** ***H03L 7/14***
(52) **H03L 7/095;** H03L 7/00; **H03L 7/087; H03L 7/14**
(25) En (26) En
(21) 24194702.7 (22) 15.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 31.08.2023 US 202318459289
(54) • *FREQUENZGEREGELTE OSZILLATORSCHALTUNG*
• *FREQUENCY-REGULATED OSCILLATOR CIRCUIT*
• *CIRCUIT OSCILLATEUR À FRÉQUENCE RÉGULÉE*
(71) NXP USA, Inc., 6501 William Cannon Drive, Austin TX 78735, US
(72) Malakar, Pragya Priya, 5656AG Eindhoven, NL
Pigott, John, 5656AG Eindhoven, NL
(74) Krott, Michel, NXP Semiconductors Intellectual Property Group High Tech Campus 60, 5656 AG Eindhoven, NL

(51) ***H03L 7/099*** (11) **4 518 159 A1**
(52) **H03L 7/099;** H03L 2207/06
(25) En (26) En
(21) 24197021.9 (22) 28.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 01.09.2023 KR 20230116329
09.11.2023 KR 20230154774

(54) • *PHASENREGELKREISSCHALTUNG MIT EINER VIELZAHL VON KONDENSATORZELLEN UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG DAVON*
• *PHASE-LOCKED LOOP CIRCUIT INCLUDING A PLURALITY OF CAPACITOR CELLS AND METHOD OF CONTROLLING THE SAME*
• *CIRCUIT DE BOUCLE À VERROUILLAGE DE PHASE COMPRENANT UNE PLURALITÉ DE CELLULES DE CONDENSATEUR ET SON PROCÉDÉ DE COMMANDE*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do, 16677, KR
(72) KANG, Pillseong, 16677 Suwon-si, KR
KIM, Chulho, 16677 Suwon-si, KR
LEE, Sangho, 16677 Suwon-si, KR
LEE, Joonhee, 16677 Suwon-si, KR
JO, Ikkyun, 16677 Suwon-si, KR
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

H03L 7/14 →(51) ***H03L 7/095***

(51) ***H03M 1/06*** (11) **4 518 160 A1**
H03M 1/46 ***H03M 1/08***
(52) **H03M 1/0607; H03M 1/08; H03M 1/468**
(25) En (26) En
(21) 24194394.3 (22) 13.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 31.08.2023 US 202318459219
(54) • *ANALOG-DIGITAL-WANDLER MIT REGISTER MIT SCHRITTWEISER ANNÄHERUNG UND PROGRAMMIERBARER ABTASTRAUSCHUNTERDRÜCKUNG*
• *SUCCESSIVE APPROXIMATION REGISTER ANALOG-TO-DIGITAL CONVERTER WITH PROGRAMMABLE SAMPLING NOISE CANCELLATION*
• *CONVERTISSEUR ANALOGIQUE-NUMÉRIQUE À REGISTRE D'APPROXIMATIONS SUCCESSIVES AVEC ANNULATION PROGRAMMABLE DU BRUIT D'ÉCHANTILLONNAGE*
(71) NXP B.V., High Tech Campus 60, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) Berens, Michael Todd, 5656AG Eindhoven, NL
Mai, Khoi, 5656AG Eindhoven, NL
Jain, Ashutosh, 5656AG Eindhoven, NL
Rosser, Dylan John, 5656AG Eindhoven, NL
(74) Miles, John Richard, NXP SEMICONDUCTORS Intellectual Property Group Abbey House 25 Clarendon Road, Redhill, Surrey RH1 1QZ, GB

H03M 1/08 →(51) ***H03M 1/06***

H03M 1/46 →(51) ***H03M 1/06***

(51) ***H03M 1/70*** (11) **4 518 161 A1**
H02M 3/00
(52) **H03M 1/70**
(25) En (26) En
(21) 24182929.0 (22) 18.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 01.09.2023 US 202363536206 P
15.09.2023 US 202363538612 P
(54) • *N-BIT DIGITAL-ANALOG-UMSETZER*
• *N-BIT DIGITAL-TO-ANALOGUE CONVERTER*
• *CONVERTISSEUR NUMÉRIQUE-ANALOGIQUE À N BITS*
(71) Delta Electronics (Thailand) Public Co., Ltd., 909 Soi 9, Moo 4, Bangpoo Industrial Estate (E.P.Z.) Pattana 1 Road, Tampol Phraksa, Amphur Muang, Samutprakarn 10280, TH
(72) BEINLICH, Dominik Reinhard, 59494 Soest, DE
(74) Keller Schneider Patent- und Markenanwälte AG, Eigerstrasse 2, 3007 Bern, CH

(51) ***H03M 1/70*** (11) **4 518 162 A2**
(52) **H03M 1/70; G06F 17/15;** G10L 19/24; H03M 7/3059; H03M 7/3073
(25) En (26) En
(21) 25151379.2 (22) 02.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 16.10.2017 EP 17306401
08.01.2018 EP 18305011
(54) • *ANNÄHERUNG VON ABTASTWERTEN EINES DIGITALEN SIGNALS, DIE EINE ANZAHL VON SIGNIFIKANTEN BITS ENTSPRECHEND DEN WERTEN DER ABTASTWERTE REDUZIERT*
• *APPROXIMATION OF SAMPLES OF A DIGITAL SIGNAL REDUCING A NUMBER OF SIGNIFICANT BITS ACCORDING TO VALUES OF THE SAMPLES*
• *APPROXIMATION D'ÉCHANTILLONS D'UN SIGNAL NUMÉRIQUE RÉDUISANT UN NOMBRE DE BITS SIGNIFICATIFS EN FONCTION DE VALEURS DES ÉCHANTILLONS*
(71) ACOUSTICAL BEAUTY, Loirecopark I Route d' Aubigné Racan, 72500 VAAS, FR
(72) MILOT, Gilles, 75012 Paris, FR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR
(62) 18305545.8 / 3 471 273

H03M 7/16 →(51) ***H04L 25/49***

H03M 13/03 →(51) ***H03M 13/11***

(51) ***H03M 13/11*** (11) **4 518 163 A1**
H03M 13/03
(52) **H03M 13/036; H03M 13/114; H03M 13/116; H03M 13/616**
(25) En (26) En
(21) 24205652.1 (22) 06.01.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR VERWENDUNG UND ERZEUGUNG EINER VEKTORBASIERTEN LDPC-BASISMATRIX*
• *METHOD AND APPARATUS FOR VECTOR BASED LDPC BASE MATRIX USAGE AND GENERATION*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'UTILISATION ET DE GÉNÉRATION DE MATRICE DE BASE LDPC À BASE DE VECTEUR*
(71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) SUN, Jingyuan, Beijing, 100101, CN
ZHANG, Yi, Beijing, 102218, CN
ZENG, Xiangnian, Hangzhou, Zhejiang 310052, CN
JIANG, Wei, Hangzhou, Zhejiang 310052, CN
JAYASINGHE, Keeth Saliya, 10300 Piliyandala, LK
DU, Dongyang, Hangzhou, Zhejiang 311203, CN
(74) Page White Farrer, Bedford House 21a John Street, London WC1N 2BF, GB
(62) 17890117.9 / 3 566 316

(51) ***H03M 13/13*** (11) **4 518 164 A1**
(52) **H03M 13/09; H03M 13/13; H04L 1/00**
(25) Zh (26) En
(21) 23810763.5 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/091493 28.04.2023
(87) WO 2023/226690 2023/48 30.11.2023
(30) 23.05.2022 CN 202210564600
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR KODIERUNG UND DEKODIERUNG*
• *CODING AND DECODING METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE CODAGE ET DE DÉCODAGE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) WANG, Xianbin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHANG, Huazi, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
QIN, Kangjian, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
TONG, Jiajie, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Rong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WANG, Jun, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE

(51) ***H03M 13/19*** (11) **4 518 165 A1**
(52) **H03M 13/19**
(25) Ja (26) En
(21) 22949323.4 (22) 28.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/025822 28.06.2022
(87) WO 2024/004047 2024/01 04.01.2024
(54) • *DEKODIERUNGSVORRICHTUNG, STEUERSCHALTUNG, SPEICHERMEDIUM UND PRÜFMATRIXERZEUGUNGSVERFAHREN*
• *DECODING DEVICE, CONTROL CIRCUIT, STORAGE MEDIUM, AND CHECK MATRIX GENERATION METHOD*
• *DISPOSITIF DE DÉCODAGE, CIRCUIT DE COMMANDE, SUPPORT DE STOCKAGE ET PROCÉDÉ DE GÉNÉRATION DE MATRICE DE CONTRÔLE*
(71) MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION, 7-3, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8310, JP
(72) NAKAMURA, Takahiko, Tokyo 100-8310, JP
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

(51) ***H04B 1/00*** (11) **4 518 166 A1**
(52) **H04B 1/0082**
(25) En (26) En
(21) 24196096.2 (22) 23.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA

GE KH MA MD TN
(30) 01.09.2023 GB 202313325
(54) • *MEHRKANALFUNKSENDER-EMPFÄNGER*
• *A MULTI-CHANNEL RADIO TRANSCEIVER*
• *EMETTEUR-RECEPTEUR RADIO MULTICANAL*
(71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) NIELSEN, Kim, 9280 Storvorde, DK
JALILI, Feridoon, 9260 Gistrup, DK
(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

(51) ***H04B 1/00*** ***H04B 1/12*** (11) **4 518 167 A1** ***H04B 15/04***
(52) **H04B 1/0067; H04B 1/12; H04B 15/04**
(25) En (26) En
(21) 24196567.2 (22) 27.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 31.08.2023 KR 20230115737
31.10.2023 KR 20230148014
(54) • *RF SCHALTKREIS MIT ISOLIERUNGSSCHALTUNG UND DRAHTLOSES KOMMUNIKATIONSGERÄT MIT DEM GLEICHEN*
• *RF CIRCUIT INCLUDING SWITCH FOR ISOLATION AND WIRELESS COMMUNICATION DEVICE INCLUDING SAME*
• *CIRCUIT RF INCLUSIVE INTERRUPTEUR D'ISOLATION ET APPAREIL SANS FIL CONTENANT LE MÊME*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd, 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KIM, Heesoo, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
LEE, Sangyun, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
BAE, Jeongyeol, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
LEE, Jiyoung, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
YOO, Sangmin, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
LEE, Jongsoo, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
(74) Kuhnen & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE

H04B 1/00 →(51) ***H04B 1/401***

(51) ***H04B 1/10*** ***H04B 5/00*** (11) **4 518 168 A1** ***H04B 7/00***
(52) **H04B 1/10; H04B 5/45; H04B 7/00; H04W 48/18**
(25) En (26) En
(21) 24197135.7 (22) 29.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 30.08.2023 GB 202313169
(54) • *VERFAHREN ZUR AKTIVATOR-TAG-NACH-ÜBERTRAGUNGSORTHOGONALISIERUNG*
• *METHOD FOR ACTIVATOR-TAG POST-TRANSMISSION ORTHOGONALIZATION*
• *PROCÉDÉ D'ORTHOGONALISATION POST-TRANSMISSION D'ÉTIQUETTE ACTIVATRICE*
(71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) BARBU, Oana-Elena, Aalborg, DK
KIILERICH PRATAS, Nuno Manuel, Aalborg, DK
VEJLGAARD, Benny, Gistrup, DK
HARREBEK, Johannes, Aalborg, DK
SVENDSEN, Simon, Aalborg, DK
(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

H04B 1/12 →(51) ***H04B 1/00***

H04B 1/3827 →(51) ***H04W 52/36***

H04B 1/3888 →(51) ***G02B 30/31***

(51) ***H04B 1/401*** ***H04B 1/00*** ***H04M 1/02*** (11) **4 518 169 A1** ***H04B 1/50***
(52) **H04B 1/00; H04B 1/401; H04B 1/50; H04M 1/02**
(25) Ko (26) En
(21) 23831772.1 (22) 16.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/008337 16.06.2023
(87) WO 2024/005412 2024/01 04.01.2024
(30) 29.06.2022 KR 20220079699
12.08.2022 KR 20220101280
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG MIT ANTENNE*
• *ELECTRONIC DEVICE COMPRISING ANTENNA*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE COMPRENANT UNE ANTENNE*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) YOO, Jangsun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Hakjin, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
MOON, Jihye, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
SONG, Youngheon, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Myeonggil, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Heeseung, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
LIM, Gun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

H04B 1/50 →(51) ***H04B 1/401***

H04B 1/525 →(51) ***H04W 52/14***

H04B 3/44 →(51) ***H04L 12/10***

H04B 3/54 →(51) ***A47L 9/28***

H04B 3/54 →(51) ***H04L 25/02***

(51) ***H04B 3/56*** (11) **4 518 170 A1**
(52) **H04B 3/56**
(25) En (26) En
(21) 24197780.0 (22) 31.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 31.08.2023 TW 112133145
18.01.2024 TW 113102128
28.06.2024 TW 113124431
(54) • *SCHALTUNG ZUR ERHÖHUNG DER INDUKTIVITÄT EINES HOCHSTROMINDUKTORS*
• *CIRCUIT FOR ENHANCING THE INDUCTANCE OF A HIGH CURRENT INDUCTOR*
• *CIRCUIT POUR AMÉLIORER L'INDUCTANCE D'UNE INDUCTANCE À COURANT ÉLEVÉ*
(71) Hangzhou Lianxintong Semiconductor Co., Ltd., Room 701, No. 239, Sansheng street, Qiaosi street Linping District, Hangzhou City Zhejiang, CN
(72) HSIN-HSIEN, Li, Zhubei City, TW
ZHANG, YONG-LIN, Zhubei City, TW
(74) Lang, Christian, LangPatent Anwaltskanzlei IP Law Firm Ingolstädter Straße 5, 80807 München, DE

H04B 5/00 →(51) ***H02J 7/02***

H04B 5/00 →(51) ***H04B 1/10***

(51) ***H04B 5/77*** (11) **4 518 171 A1**
(52) **H04B 5/77**
(25) Fr (26) Fr
(21) 24192820.9 (22) 05.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 17.08.2023 FR 2308742
(54) • *FEHLERBESEITIGUNGSVERFAHREN, DAS DURCH EINE NFC-VORRICHTUNG IMPLEMENTIERT WIRD*
• *DEBUGGING METHOD IMPLEMENTED BY NFC DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE DÉBOGAGE MIS EN OEUVRE PAR UN DISPOSITIF NFC*
(71) STMicroelectronics International N.V., Chemin du Champ-des-Filles 39, 1228 Plan-les-Ouates, Geneva, CH
(72) MARGARIA, Lucile, 13119 SAINT SAVOURNIN, FR
ALARY, Philippe, 13114 PUYLOUBIER, FR
MERCIER, Julien, 13105 MIMET, FR
(74) Cabinet Beaumont, 4, Place Robert Schuman B.P. 1529, 38025 Grenoble Cedex 1, FR

(51) ***H04B 5/79*** (11) **4 518 172 A2**
(52) **H02J 50/10; H02J 7/00034; H02J 50/80; H04B 5/266; H04B 5/79**
(25) En (26) En
(21) 24221927.7 (22) 04.10.2011
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 13.10.2010 EP 10187379
(54) • *STROMSENDER, STROMEMPFÄNGER UND KOMMUNIKATIONSVERFAHREN FÜR EIN INDUKTIVES STROMSYSTEM*
• *POWER TRANSMITTER, POWER RECEIVER AND METHOD OF COMMUNICATION FOR AN INDUCTIVE POWER SYSTEM*
• *ÉMETTEUR DE PUISSANCE, RÉCEPTEUR DE PUISSANCE ET PROCÉDÉ DE COMMUNICATION POUR UN SYSTÈME D'ALIMENTATION INDUCTIF*
(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(71) Philips Intellectual Property & Standards GmbH, Lübeckertordamm 5, 20099 Hamburg, DE
(84) DE
(72) VAN WAGENINGEN, Andries, 5656 AG Eindhoven, NL

(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(62) 19202211.9 / 3 627 656
11773895.5 / 2 628 233

H04B 7/00	→(51) *H04B 1/10*
H04B 7/02	→(51) *H04W 72/00*
H04B 7/02	→(51) *H04W 72/04*
H04B 7/022	→(51) *H04L 5/00*
H04B 7/024	→(51) *H04B 7/0456*
H04B 7/0408	→(51) *H04B 7/06*
H04B 7/0413	→(51) *H01Q 1/32*
H04B 7/0413	→(51) *H04B 7/06*
H04B 7/0413	→(51) *H04W 16/28*
H04B 7/0413	→(51) *H04W 72/232*
H04B 7/0417	→(51) *H04B 7/06*

(51) ***H04B 7/0456*** (11) **4 518 173 A1**
(52) **H04B 7/0456**
(25) Zh (26) En
(21) 22939023.2 (22) 27.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/089666 27.04.2022
(87) WO 2023/206170 2023/44 02.11.2023
(54) • *CSI-MELDEVERFAHREN UND -VORRICHTUNG, VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BESTIMMUNG EINER VORCODIERUNGSMATRIX UND VORRICHTUNG*
• *CSI REPORTING METHOD AND APPARATUS, PRECODING MATRIX DETERMINATION METHOD AND APPARATUS, AND DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE RAPPORT DE CSI, PROCÉDÉ ET APPAREIL DE DÉTERMINATION DE MATRICE DE PRÉCODAGE, ET DISPOSITIF*
(71) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33, Middle Xierqi Road, Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) LI, Mingju, Beijing 100085, CN
(74) Hersina, Günter, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE

(51) ***H04B 7/0456*** (11) **4 518 174 A1**
(52) **H04B 7/0456; H04B 7/06; H04L 5/00; H04W 72/23**
(25) Zh (26) En
(21) 23795622.2 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/091567 28.04.2023
(87) WO 2023/208190 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 CN 202210475018
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR INFORMATIONSBESTIMMUNG*
• *INFORMATION DETERMINATION METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE DÉTERMINATION D'INFORMATIONS*
(71) Datang Mobile Communications Equipment Co., Ltd., 1/F, Building 1, No. 5 Shangdi East Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) SONG, Lei, Beijing 100085, CN
HUANG, Qiuping, Beijing 100085, CN
GAO, Qiubin, Beijing 100085, CN
LUO, Yajuan, Beijing 100085, CN
LI, Hui, Beijing 100085, CN
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

(51) ***H04B 7/0456*** ***H04B 7/06*** ***H04B 7/024*** ***H04W 72/23*** ***H04L 5/00*** (11) **4 518 175 A1** ***H04B 17/345*** ***H04W 24/08*** ***H04W 72/04***
(52) **H04B 7/024; H04B 7/0456; H04B 7/06; H04B 17/345; H04L 5/00; H04W 24/08; H04W 72/04; H04W 72/23**
(25) Ko (26) En
(21) 23796786.4 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/005662 26.04.2023
(87) WO 2023/211143 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 KR 20220053069
13.07.2022 KR 20220086442
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM SENDEN ODER EMPFANGEN VON KANALSTATUSINFORMATIONEN IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *METHOD AND DEVICE FOR TRANSMITTING OR RECEIVING CHANNEL STATE INFORMATION IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE TRANSMISSION OU DE RÉCEPTION D'INFORMATIONS D'ÉTAT DE CANAL DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) KIM, Hyungtae, Seoul 06772, KR
KANG, Jiwon, Seoul 06772, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

(51) ***H04B 7/06*** (11) **4 518 176 A1**
(52) **H04B 7/06**
(25) Zh (26) En
(21) 23795331.0 (22) 24.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/090275 24.04.2023
(87) WO 2023/207898 2023/44 02.11.2023
(30) 25.04.2022 CN 202210442243
09.10.2022 CN 202211228519
(54) • *PMI-FEEDBACKVERFAHREN FÜR MULTI-TRP-ÜBERTRAGUNG SOWIE VORRICHTUNG, BENUTZERGERÄT UND NETZWERKSEITIGE VORRICHTUNG*
• *PMI FEEDBACK METHOD FOR MULTI-TRP TRANSMISSION, AND DEVICE, USER EQUIPMENT AND NETWORK-SIDE DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE RÉTROACTION PMI POUR TRANSMISSION MULTI-TRP, ET DISPOSITIF, ÉQUIPEMENT UTILISATEUR ET DISPOSITIF CÔTÉ RÉSEAU*
(71) Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(72) YUAN, Jiangwei, Dongguan, Guangdong 523863, CN
SONG, Yang, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(74) Cabinet Beaumont, 4, Place Robert Schuman B.P. 1529, 38025 Grenoble Cedex 1, FR

(51) ***H04B 7/06*** ***H04B 7/0408*** ***G06N 20/00*** (11) **4 518 177 A1** ***H04W 72/23***
(52) **G06N 20/00; H04B 7/0408; H04B 7/06; H04W 72/23**
(25) Ko (26) En
(21) 23796778.1 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/005651 26.04.2023
(87) WO 2023/211135 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 KR 20220052402
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG FÜR UPLINK-ÜBERTRAGUNG UND -EMPFANG IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *METHOD AND APPARATUS FOR UPLINK TRANSMISSION AND RECEPTION IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'ÉMISSION ET DE RÉCEPTION EN LIAISON MONTANTE DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) KIM, Hyungtae, Seoul 06772, KR
KANG, Jiwon, Seoul 06772, KR
PARK, Haewook, Seoul 06772, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

(51) ***H04B 7/06*** ***H04B 7/0408*** ***H04B 17/318*** ***H04W 24/10*** ***G06N 20/00*** (11) **4 518 178 A1** ***H04B 7/0417*** ***H04B 17/336*** ***G06N 3/04***
(52) **G06N 3/04; G06N 20/00; H04B 7/0408; H04B 7/0417; H04B 7/06; H04B 17/318; H04B 17/336; H04W 24/10**
(25) Ko (26) En
(21) 23796795.5 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/005695 26.04.2023
(87) WO 2023/211152 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 KR 20220053047
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR DURCHFÜHRUNG VON AI/ML-BASIERTER STRAHLVERWALTUNG IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *DEVICE AND METHOD FOR PERFORMING AI/ML-BASED BEAM MANAGEMENT IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE RÉALISATION DE GESTION DE FAISCEAUX À BASE D'IA/ML DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) GO, Seongwon, Seoul 06772, KR
KANG, Jiwon, Seoul 06772, KR

PARK, Haewook, Seoul 06772, KR
LEE, Youngdae, Seoul 06772, KR
KIM, Kijun, Seoul 06772, KR
(74) Mooser, Sebastian Thomas, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

---

(51) ***H04B 7/06*** ***H04B 7/08*** ***H04B 7/0413*** (11) **4 518 179 A1** ***H04B 7/0408*** ***H04W 72/23***
(52) **H04B 7/0408; H04B 7/0413; H04B 7/06; H04B 7/08; H04W 72/23**
(25) Ko (26) En
(21) 23796806.0 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/005725 27.04.2023
(87) WO 2023/211163 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 KR 20220053527
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM SENDEN UND EMPFANGEN EINES SIGNALS IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *METHOD AND DEVICE FOR TRANSMITTING AND RECEIVING SIGNAL IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF PERMETTANT DE TRANSMETTRE ET DE RECEVOIR UN SIGNAL DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) CHUNG, Jaehoon, Seoul 06772, KR
KANG, Jiwon, Seoul 06772, KR
GO, Seongwon, Seoul 06772, KR
(74) Mooser, Sebastian Thomas, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

---

(51) ***H04B 7/06*** (11) **4 518 180 A1**
(52) **H04B 7/06; H04W 52/52**
(25) Zh (26) En
(21) 23810970.6 (22) 19.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/095333 19.05.2023
(87) WO 2023/226899 2023/48 30.11.2023
(30) 27.05.2022 CN 202210590957
(54) • *CSI-GEWINNUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *CSI OBTAINING METHOD AND DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF D'OBTENTION DE CSI*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) XIAO, Houfei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
DING, Rentian, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
SUN, Fanglin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

---

(51) ***H04B 7/06*** ***H04W 72/23*** (11) **4 518 181 A1** ***G06N 3/04***
(52) **G06N 3/04; H04B 7/06; H04W 72/04; H04W 72/23**
(25) Ko (26) En
(21) 23827458.3 (22) 19.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/008418 19.06.2023
(87) WO 2023/249342 2023/52 28.12.2023
(30) 24.06.2022 KR 20220077815
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR MELDUNG VON KANALSTATUSINFORMATIONEN IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *METHOD AND APPARATUS FOR REPORTING CHANNEL STATE INFORMATION IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE RAPPORT D'INFORMATIONS D'ÉTAT DE CANAL DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) LEE, Seunghyun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
JANG, Hyeondeok, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Suhwook, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Wonjun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Changsung, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

---

(51) ***H04B 7/06*** ***H04B 7/08*** (11) **4 518 182 A1**
(52) **H04B 7/0695; H04B 7/0626; H04B 7/088;** H04B 7/0636
(25) En (26) En
(21) 24194576.5 (22) 14.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 29.08.2023 GB 202313083
(54) • *STRAHLVERWALTUNG*
• *BEAM MANAGEMENT*
• *GESTION DE FAISCEAU*
(71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) BARACCA, Paolo, Munich, DE
CAPORAL DEL BARRIO, Samantha, Aalborg, DK
(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

H04B 7/06 → (51) ***H04B 7/0456***

H04B 7/06 → (51) ***H04B 7/08***

H04B 7/06 → (51) ***H04L 1/00***

H04B 7/06 → (51) ***H04L 5/00***

H04B 7/06 → (51) ***H04W 24/10***

H04B 7/06 → (51) ***H04W 52/02***

H04B 7/06 → (51) ***H04W 72/04***

---

(51) ***H04B 7/08*** ***H04B 7/06*** ***H04W 16/28*** (11) **4 518 183 A1** ***H04L 5/02*** ***H04W 88/02***
(52) **H04B 7/06; H04B 7/08; H04L 5/02; H04W 16/28; H04W 88/02**
(25) Ja (26) En
(21) 23795913.5 (22) 03.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/008142 03.03.2023
(87) WO 2023/210165 2023/44 02.11.2023
(30) 25.04.2022 JP 2022071808
(54) • *KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG UND KOMMUNIKATIONSVERFAHREN*
• *COMMUNICATION DEVICE AND COMMUNICATION METHOD*
• *DISPOSITIF DE COMMUNICATION ET PROCÉDÉ DE COMMUNICATION*
(71) Panasonic Intellectual Property Corporation of America, 2050 W 190th Street Suite 450, Torrance, CA 90504, US
(72) MURAKAMI, Yutaka, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

---

(51) ***H04B 7/08*** ***H04W 16/28*** ***H04W 72/23*** (11) **4 518 184 A1** ***H04W 4/06***
(52) **H04B 7/08; H04W 4/06; H04W 16/28; H04W 72/23**
(25) Ko (26) En
(21) 23796788.0 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/005665 26.04.2023
(87) WO 2023/211145 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 KR 20220052404
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM SENDEN/EMPFANGEN EINES DRAHTLOSSIGNALS IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *METHOD AND DEVICE FOR TRANSMITTING/RECEIVING WIRELESS SIGNAL IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF D'ÉMISSION/RÉCEPTION DE SIGNAL SANS FIL DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) KIM, Hyungtae, Seoul 06772, KR
KANG, Jiwon, Seoul 06772, KR
(74) Mooser, Sebastian Thomas, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

---

(51) ***H04B 7/08*** (11) **4 518 185 A2**
(52) **H04B 7/0695; H04B 7/0404; H04B 7/0604; H04B 7/0608; H04B 7/088; H04W 16/28;** H04W 4/44; Y02D 30/70
(25) En (26) En
(21) 25152032.6 (22) 26.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 10.08.2020 KR 20200100124
(54) • *KOMMUNIKATIONSSTEUERUNGSVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER KOMMUNIKATIONSVERBINDUNG DAMIT*

- *COMMUNICATION CONTROL DEVICE, AND METHOD FOR ESTABLISHING COMMUNICATION LINK BY USING SAME*
- *DISPOSITIF DE COMMANDE DE COMMUNICATION, ET PROCÉDÉ D'ÉTABLISSEMENT D'UNE LIAISON DE COMMUNICATION À L'AIDE DE CE DERNIER*

(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) JANG, Changwon, 16677 Suwon-si, KR
YU, Seungjin, 16677 Suwon-si, KR
LEE, Woong, 16677 Suwon-si, KR
LEE, Yuseon, 16677 Suwon-si, KR
LEE, Jaewoong, 16677 Suwon-si, KR
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB
(62) 21856092.8 / 4 181 412

H04B 7/08 →(51) *H04B 7/06*

H04B 7/08 →(51) *H04B 7/155*

H04B 7/08 →(51) *H04W 52/02*

(51) ***H04B 7/14*** (11) **4 518 186 A1**
H04B 7/26
(52) **H04B 7/14; H04B 7/26**
(25) Zh (26) En
(21) 22951404.7 (22) 18.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/106314 18.07.2022
(87) WO 2024/016125 2024/04 25.01.2024
(54) • *HOCHFREQUENZISOLATIONSMODUL UND KOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *RADIO FREQUENCY ISOLATION MODULE AND COMMUNICATION SYSTEM*
• *MODULE D'ISOLATION DE RADIOFRÉQUENCE ET SYSTÈME DE COMMUNICATION*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) SUN, Jie, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
MA, Zhifeng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WU, Han, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
DU, Qingzhao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
SUO, Hailei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

H04B 7/145 →(51) *H04B 17/391*

(51) ***H04B 7/155*** (11) **4 518 187 A1**
(52) **H04B 7/155; H04L 5/00**
(25) Zh (26) En
(21) 23794738.7 (22) 27.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/078493 27.02.2023
(87) WO 2023/207302 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 CN 202210469113
(54) • *ZEITSCHLITZKONFIGURATIONSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG, REPEATER, BASISSTATION UND SPEICHERMEDIUM*
• *TIME SLOT CONFIGURATION METHOD AND DEVICE, REPEATER, BASE STATION, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE CONFIGURATION DE CRÉNEAU TEMPOREL, RÉPÉTITEUR, STATION DE BASE ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) Datang Mobile Communications Equipment Co., Ltd., 1/F, Building 1, No. 5 Shangdi East Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) LI, Xiaojiao, Beijing 100085, CN
WANG, Junwei, Beijing 100085, CN
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

(51) ***H04B 7/155*** (11) **4 518 188 A1**
H04W 72/23 ***H04W 72/04***
H04L 5/00 ***H04L 5/14***
H04B 7/08 ***H04W 52/02***
(52) **H04B 7/08; H04B 7/155; H04L 5/00; H04L 5/14; H04W 52/02; H04W 72/04; H04W 72/23**
(25) Ko (26) En
(21) 23796782.3 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/005657 26.04.2023
(87) WO 2023/211139 2023/44 02.11.2023
(30) 26.04.2022 KR 20220051245
26.04.2022 KR 20220051683
(54) • *VERFAHREN ZUR DURCHFÜHRUNG EINER KOMMUNIKATION IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM UND VORRICHTUNG DAFÜR*
• *METHOD BY WHICH APPARATUS PERFORMS COMMUNICATION IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM, AND APPARATUS THEREFOR*
• *PROCÉDÉ PAR LEQUEL UN APPAREIL EFFECTUE UNE COMMUNICATION DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL, ET APPAREIL ASSOCIÉ*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) SHIM, Jaenam, Seoul 06772, KR
YOU, Hyangsun, Seoul 06772, KR
KO, Hyunsoo, Seoul 06772, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

H04B 7/155 →(51) *H04W 52/02*

(51) ***H04B 7/185*** (11) **4 518 189 A1**
H04W 84/06
(52) **H04B 7/18515; H04B 7/18513; H04B 7/18517; H04W 84/06**
(25) En (26) En
(21) 23194449.7 (22) 31.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINES MIT EINEM MOBILKOMMUNIKATIONSNETZ VERBUNDENEN BENUTZERGERÄTS UND/ODER EINES MOBILFUNKNETZES, SYSTEM ODER TELEKOMMUNIKATIONSNETZES, BENUTZERGERÄT, PROGRAMM UND COMPUTERLESBARES MEDIUM*
• *METHOD FOR OPERATING A USER EQUIPMENT CONNECTED TO A MOBILE COMMUNICATION NETWORK AND/OR FOR OPERATING A MOBILE COMMUNICATION NETWORK, SYSTEM OR TELECOMMUNICATIONS NETWORK, USER EQUIPMENT, PROGRAM AND COMPUTER-READABLE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN ÉQUIPEMENT UTILISATEUR CONNECTÉ À UN RÉSEAU DE COMMUNICATION MOBILE ET/OU RÉSEAU DE COMMUNICATION MOBILE*
(71) Deutsche Telekom AG, Friedrich-Ebert-Allee 140, 53113 Bonn, DE
(72) COLOM IKUNO, Josep, 2100 Korneuburg, AT
LAUSTER, Reinhard, 3100 St. Pölten, AT
(74) Schwöbel, Thilo K., et al, Kutzenberger Wolff & Partner Waidmarkt 11, 50676 Köln, DE

(51) ***H04B 7/185*** (11) **4 518 190 A1**
(52) **H04B 7/18534; H04B 7/18513; H04L 41/0806; H04L 41/5041;** H04L 41/22
(25) En (26) En
(21) 23194846.4 (22) 01.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG VON KOMMUNIKATIONSDIENSTEN AN EIN BENUTZERGERÄT MIT EINEM ZUGANGSNETZ, BENUTZERGERÄT ODER MOBILKOMMUNIKATIONSNETZ*
• *METHOD FOR PROVIDING COMMUNICATION SERVICES TO A USER EQUIPMENT USING AN ACCESS NETWORK OF OR ASSOCIATED WITH A MOBILE COMMUNICATION NETWORK, USER EQUIPMENT, SYSTEM OR MOBILE COMMUNICATION NETWORK, PROGRAM AND COMPUTER-READABLE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ POUR FOURNIR DES SERVICES DE COMMUNICATION À UN ÉQUIPEMENT UTILISATEUR À L'AIDE D'UN RÉSEAU D'ACCÈS*
(71) Deutsche Telekom AG, Friedrich-Ebert-Allee 140, 53113 Bonn, DE
(72) KLATT, Axel, 50999 Köln, DE
(74) Schwöbel, Thilo K., et al, Kutzenberger Wolff & Partner Waidmarkt 11, 50676 Köln, DE

H04B 7/185 →(51) *H04W 56/00*

H04B 7/26 →(51) *H04B 7/14*

(51) ***H04B 10/07*** (11) **4 518 191 A1**
H01S 3/08
(52) **G02B 6/42; H01S 3/08; H04B 10/07; H04B 10/079**
(25) Zh (26) En
(21) 23814676.5 (22) 27.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/078492 27.02.2023
(87) WO 2023/231477 2023/49 07.12.2023
(30) 31.05.2022 CN 202210608273

(54) • *RESONANZHOHLRAUMVERPACKUNGS-STRUKTUR, MODUL ZUR ÜBERWACHUNG EINES OPTISCHEN KANALS UND KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG*
• *RESONANT CAVITY PACKAGING STRUCTURE, OPTICAL CHANNEL MONITORING MODULE, AND COMMUNICATION DEVICE*
• *STRUCTURE DE CONDITIONNEMENT À CAVITÉ RÉSONNANTE, MODULE DE SURVEILLANCE DES CANAUX OPTIQUES ET DISPOSITIF DE COMMUNICATION*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) YU, Fei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Yuetao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
GUO, Dan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHAO, Junying, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

---

(51) ***H04B 10/071*** (11) **4 518 192 A1**
H04B 10/272
(52) **H04B 10/071; H04B 10/272**
(25) En (26) En
(21) 23194618.7 (22) 31.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *DIAGNOSEVORRICHTUNG FÜR EIN LICHTWELLENLEITER-TELEKOMMUNIKATIONSNETZ UND VERFAHREN ZU IHREM BETRIEB*
• *DIAGNOSTIC APPARATUS FOR A FIBRE OPTIC TELECOMMUNICATIONS NETWORK, AND A METHOD OF OPERATING THE SAME*
• *APPAREIL DE DIAGNOSTIC POUR UN RÉSEAU DE TÉLÉCOMMUNICATIONS À FIBRES OPTIQUES ET SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT*
(71) British Telecommunications public limited company, 1 Braham Street, London E1 8EE, GB
(72) PARKIN, Neil, London, E1 8EE, GB
FLEMING, Lauren, London, E1 8EE, GB
(74) British Telecommunications public limited company Intellectual Property Department, 9th Floor One Braham Braham Street, London E1 8EE, GB

---

(51) ***H04B 10/073*** (11) **4 518 193 A1**
(52) **H04B 10/0731**
(25) En (26) En
(21) 24196648.0 (22) 27.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 31.08.2023 US 202363579842 P
(54) • *ABBILDUNG DER KONNEKTIVITÄT VON GLASFASERN ZWISCHEN ENTFERNTEN ORTEN*
• *MAPPING CONNECTIVITY OF OPTICAL FIBERS BETWEEN REMOTE LOCATIONS*
• *MAPPAGE DE CONNECTIVITÉ DE FIBRES OPTIQUES ENTRE DES EMPLACEMENTS DISTANTS*
(71) EXFO Inc., 400 Avenue Godin, Québec, QC G1M 2K2, CA
(72) PERRON, Stephane, Québec, G1M 2K2, CA
(74) Gregory, Alexandra Louise, et al, Venner Shipley LLP 5 Stirling House Surrey Research Park Stirling Road, Guildford GU2 7XH, GB

---

(51) ***H04B 10/114*** (11) **4 518 194 A1**
(52) **H04B 10/1141**
(25) En (26) En
(21) 24182608.0 (22) 17.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 27.08.2023 US 202318238519
(54) • *OPTISCHE DATENÜBERTRAGUNG DURCH EIN FLUGZEUGFENSTER*
• *OPTICAL DATA TRANSMISSION THROUGH AIRCRAFT WINDOW*
• *TRANSMISSION DE DONNÉES OPTIQUES PAR L'INTERMÉDIAIRE D'UNE FENÊTRE D'AÉRONEF*
(71) The Boeing Company, 929 Long Bridge Drive, Arlington, VA 22202, US
(72) SKLANKA, BERNARD JOSEPH, Arlington, 22202, US
BERTOLUCCI, BRANDON, Arlington, 22202, US
(74) Lissandrini, Marco, Bugnion S.p.A. Via Pancaldo 68, 37138 Verona, IT

---

(51) ***H04B 10/2513*** (11) **4 518 195 A1**
(52) **H04B 10/2513; H04B 10/572**
(25) Zh (26) En
(21) 23806497.6 (22) 05.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/070783 05.01.2023
(87) WO 2023/221535 2023/47 23.11.2023
(30) 20.05.2022 CN 202210550680
(54) • *OPTISCHE KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG*
• *OPTICAL COMMUNICATION DEVICE*
• *DISPOSITIF DE COMMUNICATION OPTIQUE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) QUAN, Mingran, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
XIAO, Xinhua, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHAO, Junying, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Yuetao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
GU, Yichen, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE

H04B 10/272 →(51) ***H04B 10/071***

---

(51) ***H04B 10/548*** (11) **4 518 196 A1**
(52) **H04B 10/548; H04B 10/70; H04L 9/08**
(25) Zh (26) En
(21) 23795006.8 (22) 11.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/087485 11.04.2023
(87) WO 2023/207573 2023/44 02.11.2023
(30) 24.04.2022 CN 202210443737
(54) • *MINIATURISIERTER ZEITPHASENDECODIERER UND QKD-EMPFÄNGER*
• *MINIATURIZED TIME PHASE DECODER AND QKD RECEIVER*
• *DÉCODEUR DE PHASE TEMPORELLE MINIATURISÉ ET RÉCEPTEUR QKD*
(71) Quantumctek Co., Ltd., Science Park No.777 Huatuo Lane Hi-tech Industrial Development Zone, Hefei, Anhui 230088, CN
(72) TAO, Jun, Hefei, Anhui 230088, CN
LIU, Rende, Hefei, Anhui 230088, CN
TANG, Yanlin, Hefei, Anhui 230088, CN
TANG, Shibiao, Hefei, Anhui 230088, CN
YING, Yong, Hefei, Anhui 230088, CN
(74) Detken, Andreas, Isler & Pedrazzini AG Giesshübelstrasse 45 Postfach 1772, 8027 Zürich, CH

H04B 15/04 →(51) ***H04B 1/00***

H04B 17/00 →(51) ***G01S 13/00***

H04B 17/00 →(51) ***G06F 3/046***

H04B 17/00 →(51) ***H04L 25/02***

H04B 17/20 →(51) ***H04W 64/00***

---

(51) ***H04B 17/309*** (11) **4 518 197 A1**
(52) **H04B 17/00; H04B 17/309**
(25) Zh (26) En
(21) 23795067.0 (22) 14.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/088440 14.04.2023
(87) WO 2023/207634 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 CN 202210453625
(54) • *REGULIERUNGS- UND STEUERUNGSVERFAHREN, INFORMATIONSVERARBEITUNGSVERFAHREN, SIGNALREGELUNGSVORRICHTUNG UND VORRICHTUNG UND MEDIUM*
• *REGULATION AND CONTROL METHOD, INFORMATION PROCESSING METHOD, SIGNAL REGULATION APPARATUS, AND DEVICE AND MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE RÉGULATION ET DE COMMANDE, PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, APPAREIL DE RÉGULATION DE SIGNAL, ET DISPOSITIF ET SUPPORT*
(71) ZTE Corporation, ZTE Plaza, Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) CHEN, Yijian, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
DOU, Jianwu, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
YANG, Jun, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
LU, Zhaohua, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
FANG, Min, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Savi, Massimiliano, et al, Notarbartolo & Gervasi S.p.A. Viale Achille Papa, 30, 20149 Milano, IT

H04B 17/309 →(51) ***H04L 25/02***

H04B 17/309 →(51) ***H04W 24/10***

---

(51) ***H04B 17/318*** (11) **4 518 198 A1**
H04B 17/336 ***H04B 17/345***
H04B 17/391 ***H04W 24/08***
G01S 5/00 ***H04W 24/10***

(52) **H04B 17/318; H04B 17/336; H04B 17/345; H04B 17/3912; H04W 24/08;** G01S 5/00; H04W 24/06
(25) En (26) En
(21) 24189705.7 (22) 19.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 28.08.2023 US 202318456937
(54) • *INTERFERENZUNTERDRÜCKUNG AUF DER BASIS VON TREFFERRATEN VON HF-SIGNALFREQUENZEN*
• *INTERFERENCE HUNTING BASED ON HIT RATES OF RF SIGNAL FREQUENCIES*
• *SUPPRESSION D'INTERFÉRENCES BASÉE SUR DES TAUX D'IMPACT DE FRÉQUENCES DE SIGNAL RF*
(71) Viavi Solutions Inc., 1445 South Spectrum Blvd, Suite 102, Chandler, AZ 85286, US
(72) LEE, Seung-Cheol, Chandler, AZ 85286, US
IM, Sung-Hwa, Chandler, AZ 85286, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

H04B 17/318 →(51) *H04B 7/06*

H04B 17/336 →(51) *H04B 17/318*

H04B 17/336 →(51) *H04B 7/06*

H04B 17/345 →(51) *H04B 17/318*

H04B 17/345 →(51) *H04B 17/391*

H04B 17/345 →(51) *H04B 7/0456*

H04B 17/345 →(51) *H04L 25/02*

H04B 17/373 →(51) *H04W 24/10*

(51) ***H04B 17/391*** (11) **4 518 199 A1**
H04B 7/145 ***H04B 17/345***
H04W 16/14 ***H04W 16/26***
(52) **H04B 7/145; H04B 17/345; H04B 17/391; H04W 16/14; H04W 16/26**
(25) Ja (26) En
(21) 23796508.2 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) JP 2023/016738 27.04.2023
(87) WO 2023/210773 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 JP 2022075229
(54) • *INFORMATIONSVERARBEITUNGSVORRICHTUNG, INFORMATIONSVERARBEITUNGSVERFAHREN UND COMPUTERPROGRAMM*
• *INFORMATION PROCESSING DEVICE, INFORMATION PROCESSING METHOD, AND COMPUTER PROGRAM*
• *DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS ET PROGRAMME INFORMATIQUE*
(71) Sony Group Corporation, 1-7-1 Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
(72) FURUICHI Sho, Tokyo 108-0075, JP
(74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE

(51) ***H04B 17/391*** (11) **4 518 200 A1**
(52) **H04B 17/391; H04W 24/06**
(25) Zh (26) En
(21) 23814892.8 (22) 06.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) CN 2023/092590 06.05.2023
(87) WO 2023/231706 2023/49 07.12.2023
(30) 31.05.2022 CN 202210609718
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM SENDEN VON DATENKANALMODELLEN SOWIE VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM SENDEN VON INFORMATIONEN*
• *DATA CHANNEL MODEL SENDING METHOD AND APPARATUS, AND INFORMATION SENDING METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'ENVOI DE MODÈLE DE CANAL DE DONNÉES, ET PROCÉDÉ ET APPAREIL D'ENVOI D'INFORMATIONS*
(71) ZTE Corporation, ZTE Plaza Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) LU, Zhaohua, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
LIU, Kun, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
ZHENG, Guozeng, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
XIAO, Huahua, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Pennacchio, Salvatore Giovanni, Jacobacci & Partners S.p.A. Via Senato, 8, 20121 Milano, IT

H04B 17/391 →(51) *H04B 17/318*

H04J 3/06 →(51) *H04L 9/40*

H04J 3/14 →(51) *H04L 9/40*

H04J 14/02 →(51) *H04Q 11/00*

(51) ***H04L 1/00*** (11) **4 518 201 A1**
H04W 72/02
(25) Zh (26) En
(21) 22939032.3 (22) 27.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(86) CN 2022/089678 27.04.2022
(87) WO 2023/206179 2023/44 02.11.2023
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BESTIMMUNG DES KONFIGURATIONSANZEIGEZUSTANDS*
• *METHOD AND DEVICE FOR DETERMINING CONFIGURATION INDICATION STATE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE DÉTERMINATION D'ÉTAT D'INDICATION DE CONFIGURATION*
(71) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33, Middle Xierqi Road, Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) LI, Mingju, Beijing 100085, CN
(74) Hersina, Günter, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE

(51) ***H04L 1/00*** (11) **4 518 202 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 22939033.1 (22) 27.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(86) CN 2022/089679 27.04.2022
(87) WO 2023/206180 2023/44 02.11.2023
(54) • *VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG DES ANZEIGESTATUS EINER ÜBERTRAGUNGS-KONFIGURATION UND VORRICHTUNG*
• *METHOD FOR DETERMINING TRANSMISSION CONFIGURATION INDICATION STATE AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION D'ÉTAT D'INDICATION DE CONFIGURATION DE TRANSMISSION ET APPAREIL*
(71) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33, Middle Xierqi Road, Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) LI, Mingju, Beijing 100085, CN
(74) Hersina, Günter, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE

(51) ***H04L 1/00*** (11) **4 518 203 A1**
(52) **H04L 1/00; H04L 1/06; H04L 1/1607; H04W 16/28; H04W 24/02; H04W 28/06**
(25) Zh (26) En
(21) 23795091.0 (22) 17.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) CN 2023/088736 17.04.2023
(87) WO 2023/207658 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 CN 202210462278
(54) • *RIS-STATUS-FEEDBACKVERFAHREN UND -VORRICHTUNG SOWIE RIS-STATUSEMPFANGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *RIS STATE FEEDBACK METHOD AND APPARATUS, AND RIS STATE RECEIVING METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE RENVOI D'ÉTAT DE RIS, ET PROCÉDÉ ET APPAREIL DE RÉCEPTION D'ÉTAT DE RIS*
(71) ZTE Corporation, ZTE Plaza Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) XU, Fei, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Deambrogi, Edgardo, et al, Jacobacci & Partners S.p.A. Corso Emilia 8, 10152 Torino, IT

(51) ***H04L 1/00*** (11) **4 518 204 A1**
H04L 5/00 ***H04W 72/23***
H04W 72/04
(52) **H04L 1/00; H04L 5/00; H04W 72/04; H04W 72/23**
(25) Ko (26) En
(21) 23796727.8 (22) 24.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) KR 2023/005525 24.04.2023
(87) WO 2023/211080 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 US 202263335233 P
11.08.2022 KR 20220100688
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR MEHRTRÄGER-PLANUNG IN EINEM DRAHTLOSEN KOMMUNIKATIONSSYSTEM*

- *DEVICE AND METHOD FOR PERFORMING MULTI-CARRIER SCHEDULING IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
- *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ PERMETTANT D'EFFECTUER UNE PLANIFICATION MULTI-PORTEUSE DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*

(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) AHN, Seungjin, Seoul 06772, KR
YANG, Suckchel, Seoul 06772, KR
KIM, Seonwook, Seoul 06772, KR
CHOI, Seunghwan, Seoul 06772, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

---

(51) ***H04L 1/00*** ***H04W 72/232*** ***H04L 5/00*** (11) **4 518 205 A1** ***H04W 72/12*** ***H04W 72/23***
(52) **H04L 1/00; H04L 5/00; H04W 72/12; H04W 72/23; H04W 72/232**
(25) Ko (26) En
(21) 23796835.9 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/005770 27.04.2023
(87) WO 2023/211193 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 KR 20220052012
06.04.2023 KR 20230045619
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM SENDEN UND EMPFANGEN EINES SIGNALS IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *METHOD AND APPARATUS FOR TRANSMITTING AND RECEIVING SIGNAL IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR UNE TRANSMISSION ET UNE RÉCEPTION DE SIGNAL DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) YANG, Suckchel, Seoul 06772, KR
CHOI, Seunghwan, Seoul 06772, KR
KIM, Seonwook, Seoul 06772, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

---

(51) ***H04L 1/00*** (11) **4 518 206 A1**
(52) **H04L 1/00**
(25) Zh (26) En
(21) 23811063.9 (22) 23.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/095859 23.05.2023
(87) WO 2023/226992 2023/48 30.11.2023
(30) 25.05.2022 CN 202210576571
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *COMMUNICATION METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMUNICATION*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) DONG, Lei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
TANG, Hao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHANG, Liqing, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE

---

(51) ***H04L 1/00*** (11) **4 518 207 A1**
(52) **H04L 1/0003; H04L 1/0009; H04L 1/04;** H04L 1/0041; H04L 1/0057; H04L 1/0071
(25) En (26) En
(21) 24183926.5 (22) 24.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 30.08.2023 US 202318458781
(54) • *VORRICHTUNG, SYSTEM UND VERFAHREN ZUR KOMMUNIKATION EINER PROTOKOLLDATENEINHEIT DER PHYSIKALISCHEN SCHICHT (PHY) GEMÄSS EINER UNGLEICHEN ZUWEISUNG DES MODULATIONS- UND CODIERUNGSSCHEMAS (MCS) (UEM)*
• *APPARATUS, SYSTEM, AND METHOD OF COMMUNICATING A PHYSICAL LAYER (PHY) PROTOCOL DATA UNIT (PPDU) ACCORDING TO AN UNEQUAL MODULATION AND CODING SCHEME (MCS) (UEM) ASSIGNMENT*
• *APPAREIL, SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE COMMUNICATION D'UNE UNITÉ DE DONNÉES DE PROTOCOLE DE COUCHE PHYSIQUE (PHY) (PPDU) SELON UN SCHÉMA DE MODULATION ET DE CODAGE INÉGAUX (MCS) (UEM)*
(71) Intel Corporation, 2200 Mission College Boulevard, Santa Clara, CA 95054, US
(72) STACEY, Robert, Portland, 97210, US
LI, Qinghua, San Ramon, US
VITURI, Shlomi, 6732925 Tel Aviv, IL
FANG, Juan, Portland, US
SONG, Hao, Santa Clara, 95054, US
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

---

(51) ***H04L 1/00*** ***H04B 7/06*** ***H04L 25/02*** (11) **4 518 208 A1** ***H04L 5/00***
(52) **H04L 1/0026; H04B 7/0626; H04B 7/0645; H04B 7/0658; H04L 1/0028; H04L 5/0048; H04L 25/0228; H04L 25/0254**
(25) En (26) En
(21) 24195912.1 (22) 22.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 01.09.2023 FI 20235974
(54) • *ZUWEISUNG EINER KANALZUSTANDSINFORMATIONSLÄNGE UND EINES KANALZUSTANDSINFORMATIONSREFERENZSIGNALMUSTERS*
• *ASSIGNMENT OF A CHANNEL STATE INFORMATION SIZE AND OF A CHANNEL STATE INFORMATION REFERENCE SIGNAL PATTERN*
• *ATTRIBUTION D'UNE LONGUEUR POUR L'INFORMATION SUR L'ÉTAT DU CANAL ET D'UN SCHÉMA POUR LES SIGNAUX DE RÉFÉRENCE RELATIFS À L'INFORMATION SUR L'ÉTAT DU CANAL*
(71) Nokia Solutions and Networks Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) MAO, Xiaomao, Paris, FR
(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

H04L 1/00 → (51) ***H04L 5/00***

H04L 1/00 → (51) ***H04W 72/23***

H04L 1/00 → (51) ***H04W 72/232***

H04L 1/08 → (51) ***H04W 56/00***

---

(51) ***H04L 1/16*** ***H04W 28/06*** (11) **4 518 209 A2** ***H04W 28/14***
(52) **H04L 1/16; H04W 28/06; H04W 28/14**
(25) Zh (26) En
(21) 23806784.7 (22) 10.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/093204 10.05.2023
(87) WO 2023/221832 2023/47 23.11.2023
(88) 11.01.2024
(30) 17.05.2022 CN 202210538050
13.07.2022 CN 202210827300
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *COMMUNICATION METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMUNICATION*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) ZHANG, Yanqing, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
YAO, Chuting, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Xueru, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

---

(51) ***H04L 1/18*** ***H04W 72/12*** (11) **4 518 210 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 22938890.5 (22) 25.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/089100 25.04.2022
(87) WO 2023/206033 2023/44 02.11.2023
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR RÜCKKOPPLUNGSVERARBEITUNG VON HYBRIDEN AUTOMATISCHEN WIEDERHOLUNGSANFRAGEN (HARQ)*
• *HYBRID AUTOMATIC REPEAT REQUEST (HARQ) FEEDBACK PROCESSING METHOD AND APPARATUS THEREFOR*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE RÉTROACTION DE DEMANDE DE RÉPÉTITION AUTOMATIQUE HYBRIDE (HARQ) ET APPAREIL ASSOCIÉ*
(71) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33, Middle Xierqi Road, Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) ZHU, Yajun, Beijing 100085, CN
(74) Hersina, Günter, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE

---

(51) ***H04L 1/18*** ***H04W 72/12*** (11) **4 518 211 A1**

(52) Y02D 30/70
(25) Zh (26) En
(21) 22938891.3 (22) 25.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/089101 25.04.2022
(87) WO 2023/206034 2023/44 02.11.2023
(54) • *VERARBEITUNGSVERFAHREN FÜR RÜCKKOPPLUNG VON HYBRIDEN AUTOMATISCHEN WIEDERHOLUNGSANFRAGEN (HARQ) UND VORRICHTUNG DAFÜR*
• *PROCESSING METHOD FOR HYBRID AUTOMATIC REPEAT REQUEST (HARQ) FEEDBACK, AND APPARATUS THEREFOR*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT POUR RÉTROACTION DE DEMANDE DE RÉPÉTITION AUTOMATIQUE HYBRIDE (HARQ), ET APPAREIL ASSOCIÉ*
(71) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33, Middle Xierqi Road, Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) ZHU, Yajun, Beijing 100085, CN
(74) Hersina, Günter, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE

(51) ***H04L 1/18*** ***H04W 72/12*** (11) **4 518 212 A1**
(52) **H04L 1/18; H04W 72/12**
(25) Zh (26) En
(21) 23795626.3 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/091591 28.04.2023
(87) WO 2023/208194 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 CN 202210476511
17.11.2022 CN 202211439954
(54) • *HYBRIDES AUTOMATISCHES WIEDERHOLUNGSANFRAGERÜCKKOPPLUNGSVERFAHREN UND VORRICHTUNG*
• *HYBRID AUTOMATIC REPEAT REQUEST FEEDBACK METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE RÉTROACTION DE DEMANDE AUTOMATIQUE DE RÉPÉTITION HYBRIDE*
(71) Datang Mobile Communications Equipment Co., Ltd., 1/F, Building 1, No. 5 Shangdi East Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) WANG, Junwei, Beijing 100085, CN
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

H04L 1/18	→(51) ***H04L 5/00***
H04L 1/18	→(51) ***H04W 72/02***
H04L 1/18	→(51) ***H04W 72/11***
H04L 1/18	→(51) ***H04W 72/12***
H04L 1/18	→(51) ***H04W 72/23***
H04L 1/18	→(51) ***H04W 72/232***
H04L 1/18	→(51) ***H04W 72/25***
H04L 1/18	→(51) ***H04W 72/566***
H04L 1/18	→(51) ***H04W 74/08***

(51) ***H04L 5/00*** ***H04W 74/08*** (11) **4 518 213 A1** ***H04W 72/04***
(52) Y02D 30/70
(25) Zh (26) En
(21) 22938963.0 (22) 26.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/089406 26.04.2022
(87) WO 2023/206107 2023/44 02.11.2023
(54) • *ENDGERÄTEVORRICHTUNGPLANUNGSVERFAHREN UND VORRICHTUNG DAFÜR*
• *TERMINAL DEVICE SCHEDULING METHOD AND APPARATUS THEREOF*
• *PROCÉDÉ DE PLANIFICATION DE DISPOSITIF TERMINAL ET APPAREIL ASSOCIÉ*
(71) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33, Middle Xierqi Road, Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) QIAO, Xuemei, Beijing 100085, CN
(74) Dehns Germany Partnerschaft mbB, Theresienstraße 6-8, 80333 München, DE

(51) ***H04L 5/00*** ***H04W 24/02*** (11) **4 518 214 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 22939099.2 (22) 28.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/089926 28.04.2022
(87) WO 2023/206247 2023/44 02.11.2023
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ÜBERTRAGUNG VON KONFIGURATIONSINFORMATIONEN UND LESBARES SPEICHERMEDIUM*
• *METHOD AND APPARATUS FOR TRANSMITTING CONFIGURATION INFORMATION, AND READABLE STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRANSMISSION D'INFORMATIONS DE CONFIGURATION, ET SUPPORT DE STOCKAGE LISIBLE*
(71) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33, Middle Xierqi Road, Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) LI, Mingju, Beijing 100085, CN
(74) Gunzelmann, Rainer, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

(51) ***H04L 5/00*** ***H04W 72/04*** (11) **4 518 215 A1**
(52) **H04L 5/00; H04W 72/04**
(25) Zh (26) En
(21) 22939142.0 (22) 28.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/090081 28.04.2022
(87) WO 2023/206292 2023/44 02.11.2023
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR KONFIGURATION EINES GEMEINSAM GENUTZTEN PHYSIKALISCHEN UPLINK-KANALS, KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *PHYSICAL UPLINK SHARED CHANNEL CONFIGURATION METHOD AND APPARATUS, COMMUNICATION DEVICE, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE CONFIGURATION DE CANAL PARTAGÉ DE LIAISON MONTANTE PHYSIQUE, DISPOSITIF DE COMMUNICATION ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33, Middle Xierqi Road, Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) GAO, Xueyuan, Beijing 100085, CN
(74) Hersina, Günter, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE

(51) ***H04L 5/00*** ***H04W 72/04*** (11) **4 518 216 A1**
(52) **H04L 5/00; H04W 72/04**
(25) Zh (26) En
(21) 22939143.8 (22) 28.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/090082 28.04.2022
(87) WO 2023/206293 2023/44 02.11.2023
(54) • *SIGNALSENDEVORRICHTUNG UND -VERFAHREN SOWIE SIGNALEMPFANGSVORRICHTUNG UND -VERFAHREN*
• *SIGNAL SENDING APPARATUS AND METHOD, AND SIGNAL RECEIVING APPARATUS AND METHOD*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ D'ENVOI DE SIGNAL ET APPAREIL ET PROCÉDÉ DE RÉCEPTION DE SIGNAL*
(71) FUJITSU LIMITED, 1-1, Kamikodanaka 4-chome, Nakahara-ku, Kawasaki-shi, Kanagawa 211-8588, JP
(72) ZHANG, Jian, Beijing 100022, CN
SUN, Gang, Beijing 100022, CN
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

(51) ***H04L 5/00*** ***H04W 52/02*** (11) **4 518 217 A1**
(52) **H04L 5/00; H04W 52/02;** Y02D 30/70
(25) Zh (26) En
(21) 22939154.5 (22) 28.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/090097 28.04.2022
(87) WO 2023/206304 2023/44 02.11.2023
(54) • *KONFIGURATIONSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG FÜR EINE ENERGIESPARENDE NETZWERKZELLE*
• *CONFIGURATION METHOD AND APPARATUS FOR NETWORK ENERGY-SAVING CELL*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE CONFIGURATION POUR CELLULE D?ÉCONOMIE D?ÉNERGIE DE RÉSEAU*
(71) FUJITSU LIMITED, 1-1, Kamikodanaka 4-chome, Nakahara-ku, Kawasaki-shi, Kanagawa 211-8588, JP
(72) LU, Yang, Beijing 100022, CN
ZHANG, Lei, Beijing 100022, CN
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

(51) ***H04L 5/00*** (11) **4 518 218 A1**

H04W 72/12
(52) **H04L 5/00; H04W 72/12**
(25) Zh (26) En
(21) 22939155.2 (22) 28.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/090098 28.04.2022
(87) WO 2023/206305 2023/44 02.11.2023
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM SENDEN UND EMPFANGEN VON DATEN*
• *DATA TRANSCEIVING METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'ÉMISSION-RÉCEPTION DE DONNÉES*
(71) FUJITSU LIMITED, 1-1, Kamikodanaka 4-chome, Nakahara-ku, Kawasaki-shi, Kanagawa 211-8588, JP
(72) JIANG, Qinyan, Beijing 100022, CN
ZHANG, Jian, Beijing 100022, CN
ZHANG, Lei, Beijing 100022, CN
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

---

(51) *H04L 5/00* (11) **4 518 219 A1**
(52) **H04L 5/00; H04W 24/10**
(25) Zh (26) En
(21) 23794788.2 (22) 09.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/080434 09.03.2023
(87) WO 2023/207352 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 CN 202210474687
(54) • *MESSRÜCKKOPPLUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *MEASUREMENT FEEDBACK METHOD AND APPARATUS, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE RETOUR DE MESURE, ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) Datang Mobile Communications Equipment Co., Ltd., 1/F, Building 1, No. 5 Shangdi East Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) FEI, Yongqiang, Beijing 100085, CN
GAO, Qiubin, Beijing 100085, CN
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

---

(51) *H04L 5/00* (11) **4 518 220 A1**
(52) **H04L 5/00; H04W 72/23**
(25) Zh (26) En
(21) 23795083.7 (22) 17.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/088620 17.04.2023
(87) WO 2023/207650 2023/44 02.11.2023
(30) 24.04.2022 CN 202210435803
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *COMMUNICATION METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMUNICATION*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) GAO, Xiang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
DONG, Changzhao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LIU, Kunpeng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Roth, Sebastian, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

---

(51) *H04L 5/00* (11) **4 518 221 A1**
(52) **H04L 5/00**
(25) Zh (26) En
(21) 23795101.7 (22) 18.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/088905 18.04.2023
(87) WO 2023/207668 2023/44 02.11.2023
(30) 25.04.2022 CN 202210444427
09.10.2022 CN 202211228991
(54) • *VERFAHREN ZUR ÜBERTRAGUNG EINES GEMEINSAM GENUTZTEN PHYSIKALISCHEN UPLINK-KANALS SOWIE VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *METHOD FOR TRANSMITTING PHYSICAL UPLINK SHARED CHANNEL, AND DEVICE AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE TRANSMISSION DE CANAL PARTAGÉ DE LIAISON MONTANTE PHYSIQUE, ET DISPOSITIF ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) Datang Mobile Communications Equipment Co., Ltd., 1/F, Building 1, No. 5 Shangdi East Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) SONG, Lei, Beijing 100085, CN
HUANG, Qiuping, Beijing 100085, CN
GAO, Qiubin, Beijing 100085, CN
LI, Hui, Beijing 100085, CN
LUO, Yajuan, Beijing 100085, CN
(74) Cabinet Nony, 11 rue Saint-Georges, 75009 Paris, FR

---

(51) *H04L 5/00* (11) **4 518 222 A1**
(52) **H04L 5/00**
(25) Zh (26) En
(21) 23795180.1 (22) 20.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/089475 20.04.2023
(87) WO 2023/207747 2023/44 02.11.2023
(30) 25.04.2022 CN 202210442532
11.08.2022 CN 202210964226
(54) • *VERFAHREN ZUR VERARBEITUNG DER ÜBERLAPPUNG VON PHYSIKALISCHEN UPLINK-STEUERKANÄLEN, ENDGERÄT UND NETZWERKSEITIGE VORRICHTUNG*
• *METHOD FOR PROCESSING OVERLAP OF PHYSICAL UPLINK CONTROL CHANNELS, TERMINAL, AND NETWORK-SIDE DEVICE*
• *PROCÉDÉ PERMETTANT DE TRAITER LE CHEVAUCHEMENT DE CANAUX DE COMMANDE DE LIAISON MONTANTE PHYSIQUE, TERMINAL ET DISPOSITIF CÔTÉ RÉSEAU*
(71) Datang Mobile Communications Equipment Co., Ltd., 1/F, Building 1, No. 5 Shangdi East Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) XING, Yanping, Beijing 100085, CN
SI, Qianqian, Beijing 100085, CN
GAO, Xuejuan, Beijing 100085, CN
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

---

(51) *H04L 5/00* (11) **4 518 223 A1**
(52) **H04L 5/00**
(25) Zh (26) En
(21) 23795477.1 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/090876 26.04.2023
(87) WO 2023/208045 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 CN 202210476118
12.08.2022 CN 202210969482
(54) • *CSI-MELDEVERFAHREN, ENDGERÄT, NETZWERKVORRICHTUNG, VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *CSI REPORTING METHOD, TERMINAL, NETWORK DEVICE, APPARATUS, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE RAPPORT D'INFORMATIONS CSI, TERMINAL, DISPOSITIF DE RÉSEAU, APPAREIL ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) Datang Mobile Communications Equipment Co., Ltd., 1/F, Building 1, No. 5 Shangdi East Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) LU, Yiwen, Beijing 100085, CN
SU, Xin, Beijing 100085, CN
GAO, Qiubin, Beijing 100085, CN
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

---

(51) *H04L 5/00* (11) **4 518 224 A1**
H04W 72/23
(52) **H04L 5/00; H04W 72/23**
(25) Ko (26) En
(21) 23796785.6 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/005661 26.04.2023
(87) WO 2023/211142 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 KR 20220053101
09.05.2022 US 202263339963 P
(54) • *VERFAHREN ZUR ÜBERTRAGUNG EINES UPLINK-SIGNALS, BENUTZERGERÄT, VERARBEITUNGSVORRICHTUNG, SPEICHERMEDIUM UND VERFAHREN UND BASISSTATION ZUM EMPFANGEN EINES UPLINK-SIGNALS*
• *METHOD FOR TRANSMITTING UPLINK SIGNAL, USER EQUIPMENT, PROCESSING DEVICE, STORAGE MEDIUM, AND METHOD AND BASE STATION FOR RECEIVING UPLINK SIGNAL*
• *PROCÉDÉ DE TRANSMISSION DE SIGNAL DE LIAISON MONTANTE, ÉQUIPEMENT UTILISATEUR, DISPOSITIF DE TRAITEMENT, SUPPORT D'ENREGISTREMENT, ET PROCÉDÉ ET STATION DE BASE POUR RECEVOIR UN SIGNAL DE LIAISON MONTANTE*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) CHOI, Seunghwan, Seoul 06772, KR
AHN, Joonkui, Seoul 06772, KR
YANG, Suckchel, Seoul 06772, KR
KIM, Seonwook, Seoul 06772, KR
(74) Maikowski & Ninnemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Postfach 15 09 20, 10671 Berlin, DE

---

(51) *H04L 5/00* *H04W 72/232* *H04W 72/12* (11) **4 518 225 A1** *H04W 72/23* *H04L 1/00*
(52) **H04L 1/00; H04L 5/00; H04W 72/12;**

H04W 72/23; H04W 72/232
(25) Ko (26) En
(21) 23796833.4 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/005768 27.04.2023
(87) WO 2023/211191 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 KR 20220051986
08.05.2022 US 202263339509 P
10.08.2022 KR 20220100027
28.09.2022 KR 20220123708
17.11.2022 US 202263426294 P
16.02.2023 KR 20230021047
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM SENDEN UND EMPFANGEN EINES SIGNALS IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *METHOD AND DEVICE FOR TRANSMITTING AND RECEIVING SIGNAL IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF PERMETTANT DE TRANSMETTRE ET DE RECEVOIR UN SIGNAL DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) YANG, Suckchel, Seoul 06772, KR
CHOI, Seunghwan, Seoul 06772, KR
KIM, Seonwook, Seoul 06772, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

---

(51) ***H04L 5/00*** ***H04W 72/23*** ***H04W 72/04*** (11) **4 518 226 A1** ***H04W 72/12*** ***H04W 16/14***
(52) **H04L 5/00; H04W 16/14; H04W 72/04; H04W 72/12; H04W 72/23**
(25) Ko (26) En
(21) 23796834.2 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/005769 27.04.2023
(87) WO 2023/211192 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 KR 20220051988
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM SENDEN ODER EMPFANGEN EINES SIGNALS IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *METHOD AND DEVICE FOR TRANSMITTING OR RECEIVING SIGNAL IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF PERMETTANT DE TRANSMETTRE OU DE RECEVOIR UN SIGNAL DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) YANG, Suckchel, Seoul 06772, KR
KIM, Jaehyung, Seoul 06772, KR
CHOI, Seunghwan, Seoul 06772, KR
KIM, Seonwook, Seoul 06772, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

---

(51) ***H04L 5/00*** ***H04L 27/26*** (11) **4 518 227 A1** ***H04W 4/40***
(52) **H04L 5/00; H04L 27/26; H04W 4/40**
(25) Ko (26) En
(21) 23796836.7 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/005772 27.04.2023
(87) WO 2023/211194 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 KR 20220053014
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM SENDEN UND EMPFANGEN VON SIGNALEN IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *METHOD AND DEVICE FOR TRANSMITTING AND RECEIVING SIGNALS IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF D'ÉMISSION ET DE RÉCEPTION DE SIGNAUX DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) YANG, Suckchel, Seoul 06772, KR
LEE, Seungmin, Seoul 06772, KR
HWANG, Daesung, Seoul 06772, KR
KIM, Seonwook, Seoul 06772, KR
SHIN, Seokmin, Seoul 06772, KR
(74) Frenkel, Matthias Alexander, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

---

(51) ***H04L 5/00*** ***H04W 72/23*** ***H04W 72/12*** (11) **4 518 228 A1** ***H04L 1/00***
(52) **H04L 1/00; H04L 5/00; H04W 72/12; H04W 72/23**
(25) Ko (26) En
(21) 23796841.7 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/005780 27.04.2023
(87) WO 2023/211199 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 KR 20220052001
10.08.2022 KR 20220100144
28.09.2022 KR 20220123684
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM SENDEN UND EMPFANGEN EINES SIGNALS IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *METHOD AND APPARATUS FOR TRANSMITTING AND RECEIVING SIGNAL IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'ÉMISSION ET DE RÉCEPTION DE SIGNAL DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) YANG, Suckchel, Seoul 06772, KR
CHOI, Seunghwan, Seoul 06772, KR
KIM, Seonwook, Seoul 06772, KR
(74) Frenkel, Matthias Alexander, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

---

(51) ***H04L 5/00*** ***H04L 1/18*** (11) **4 518 229 A1** ***H04W 72/23***
(52) **H04L 1/18; H04L 5/00; H04W 72/23**
(25) Ko (26) En
(21) 23796842.5 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/005781 27.04.2023
(87) WO 2023/211200 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 KR 20220052004
08.05.2022 US 202263339510 P
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM SENDEN UND EMPFANGEN EINES SIGNALS IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *METHOD AND DEVICE FOR TRANSMITTING AND RECEIVING SIGNAL IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF D'ÉMISSION ET DE RÉCEPTION D'UN SIGNAL DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) YANG, Suckchel, Seoul 06772, KR
KIM, Seonwook, Seoul 06772, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

---

(51) ***H04L 5/00*** (11) **4 518 230 A1**
(52) **H04L 5/00; H04W 36/00**
(25) Zh (26) En
(21) 23802654.6 (22) 25.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/090708 25.04.2023
(87) WO 2023/216880 2023/46 16.11.2023
(30) 12.05.2022 CN 202210514838
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG*
• *COMMUNICATION METHOD AND RELATED APPARATUS*
• *PROCÉDÉ DE COMMUNICATION ET APPAREIL ASSOCIÉ*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LUO, Hejia, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WANG, Xiaolu, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
YU, Tianhang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WANG, Jun, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Rong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

---

(51) ***H04L 5/00*** ***H04W 72/04*** (11) **4 518 231 A1**
(52) **H04L 5/00; H04W 72/04**
(25) Zh (26) En
(21) 23822995.9 (22) 07.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/098789 07.06.2023
(87) WO 2023/241426 2023/51 21.12.2023
(30) 13.06.2022 CN 202210665435
03.08.2022 CN 202210926852
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG*
• *COMMUNICATION METHOD AND COMMUNICATION APPARATUS*
• *PROCÉDÉ DE COMMUNICATION ET APPAREIL DE COMMUNICATION*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LI, Qiang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
XUE, Lixia, Shenzhen, Guangdong 518129,

CN
XUE, Yifan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Körber, Martin Hans, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

---

(51) ***H04L 5/00*** (11) **4 518 232 A1**
(52) **H04L 5/00**
(25) Zh (26) En
(21) 23830257.4 (22) 27.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/102814 27.06.2023
(87) WO 2024/002080 2024/01 04.01.2024
(30) 27.06.2022 CN 202210734430
04.08.2022 CN 202210932646
20.06.2023 CN 202310742777
(54) • *DATENÜBERTRAGUNGSVERFAHREN UND KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG*
• *DATA TRANSMISSION METHOD AND COMMUNICATION APPARATUS*
• *PROCÉDÉ DE TRANSMISSION DE DONNÉES ET APPAREIL DE COMMUNICATION*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) RUAN, Wei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WANG, Minjuan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Körber, Martin Hans, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

---

(51) ***H04L 5/00*** (11) **4 518 233 A1**
H04W 72/20
(52) **H04B 7/0408; H04B 7/0617; H04L 5/0094; H04W 72/20**
(25) En (26) En
(21) 24194989.0 (22) 16.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 01.09.2023 FI 20235980
(54) • *VERBESSERUNG DES OFFENEN FRONTHAUL-ABSCHNITTS EINES O-RAN*
• *O-RAN OPEN FRONTHAUL SECTION ENHANCEMENT*
• *AMÉLIORATION DE SECTION FRONTHAUL OUVERTE O-RAN*
(71) Nokia Solutions and Networks Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) JACKOWIAK, Przemyslaw, 30-399 Krakow, PL
KURNICKI, Krzysztof, 54-142 Wroclaw, PL
ANZEL, Wojciech, 31-356 Krakow, PL
(74) DREISS Patentanwälte PartG mbB, Friedrichstraße 6, 70174 Stuttgart, DE

---

(51) ***H04L 5/00*** (11) **4 518 234 A2**
(52) **H04W 36/0088;** H04L 5/0007; H04L 5/0048; H04W 8/22
(25) En (26) En
(21) 25151242.2 (22) 10.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(54) • *BENUTZERENDGERÄT*
• *USER TERMINAL*
• *TERMINAL UTILISATEUR*
(71) NTT DOCOMO, INC., 11-1, Nagatacho 2-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-6150, JP
(72) Harada, Hiroki, Tokyo 100-6150, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
(62) 18918084.7 / 3 793 301

---

(51) ***H04L 5/00*** (11) **4 518 235 A2**
(52) **H04W 56/0015; H04L 5/0053; H04L 5/0092;** H04L 5/0007; H04L 5/0078; H04W 48/12; Y02D 30/70
(25) En (26) En
(21) 25151948.4 (22) 15.12.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 06.12.2017 PCT/CN2017/114876
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR DRAHTLOSEN KOMMUNIKATION*
• *WIRELESS COMMUNICATION METHOD AND DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE COMMUNICATION SANS FIL*
(71) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18, Haibin Road Wusha Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) TANG, Hai, Chang'an Dongguan, Guangdong, 523860, CN
ZHANG, Zhi, Chang'an Dongguan, Guangdong, 523860, CN
(74) Penza, Giancarlo, Bugnion S.p.A. Viale Lancetti, 17, 20158 Milano, IT
(62) 22151228.8 / 4 009 574
17933957.7 / 3 720 036

---

(51) ***H04L 5/00*** (11) **4 518 236 A1**
H04B 7/022 ***H04B 7/06***
(52) **H04B 7/022; H04B 7/06952; H04L 5/0023; H04L 5/0044; H04L 5/0053;** H04L 5/0094
(25) En (26) En
(21) 25152222.3 (22) 13.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 13.12.2021 US 202163288993 P
16.12.2021 US 202163290494 P
06.12.2022 US 202218062521
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR UPLINK-KANAL- UND SIGNALWIEDERHOLUNG IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *METHOD AND APPARATUS FOR UPLINK CHANNEL AND SIGNAL REPETITION IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR RÉPÉTITION DE CANAL ET DE SIGNAL DE LIAISON MONTANTE DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) Zhu, Dalin, Mountain View, California, 94043, US
Farag, Emad N., Mountain View, California, 94043, US
Onggosanusi, Eko, Mountain View, California, 94043, US
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE
(62) 22907890.2 / 4 442 062

---

(51) ***H04L 5/00*** (11) **4 518 237 A2**
(52) **H04L 5/005; H04L 5/0053; H04W 72/04;** H04L 5/0007; H04L 5/0012
(25) En (26) En
(21) 25152493.0 (22) 31.07.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 10.08.2017 KR 20170101938
22.11.2017 KR 20170156583
12.01.2018 KR 20180004214
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ÜBERTRAGUNG EINES UPLINK-STEUERKANALS IN EINEM DRAHTLOSEN ZELLULAREN KOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *METHOD AND DEVICE FOR TRANSMITTING UPLINK CONTROL CHANNEL IN WIRELESS CELLULAR COMMUNICATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE TRANSMISSION DE CANAL DE COMMANDE DE LIAISON MONTANTE DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION CELLULAIRE SANS FIL*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) Choi, Seunghoon, 16677 Suwon-si, KR
Kim, Youngbum, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
Kim, Taehyoung, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
Park, Sungjin, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
Oh, Jinyoung, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE
(62) 18843228.0 / 3 651 518

H04L 5/00 →(51) ***H04B 7/0456***

H04L 5/00 →(51) ***H04B 7/155***

H04L 5/00 →(51) ***H04L 1/00***

H04L 5/00 →(51) ***H04L 27/26***

H04L 5/00 →(51) ***H04L 5/14***

H04L 5/00 →(51) ***H04W 24/10***

H04L 5/00 →(51) ***H04W 52/02***

H04L 5/00 →(51) ***H04W 56/00***

H04L 5/00 →(51) ***H04W 64/00***

H04L 5/00 →(51) ***H04W 72/04***

H04L 5/00 →(51) ***H04W 72/11***

H04L 5/00 →(51) ***H04W 72/23***

H04L 5/00 →(51) ***H04W 72/231***

H04L 5/00 →(51) ***H04W 72/232***

H04L 5/00 →(51) ***H04W 72/25***

H04L 5/00 →(51) ***H04W 72/51***

H04L 5/00 →(51) ***H04W 72/566***

H04L 5/00 →(51) ***H04W 74/00***

H04L 5/00 →(51) ***H04W 74/08***

H04L 5/02 →(51) ***H04B 7/08***

---

(51) ***H04L 5/14*** (11) **4 518 238 A1**

H04L 5/00 *H04W 72/04* *H04W 72/23*

(52) **H04L 5/00; H04L 5/14; H04W 72/04; H04W 72/23**

(25) Ko (26) En
(21) 23796686.6 (22) 18.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) KR 2023/005219 18.04.2023
(87) WO 2023/211037 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 KR 20220053070
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR RESSOURCENZUWEISUNG IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *METHOD AND DEVICE FOR RESOURCE ALLOCATION IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF D'ATTRIBUTION DE RESSOURCES DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) BAN, Choongsang, Seoul 06772, KR
YOU, Hyangsun, Seoul 06772, KR
KIM, Kijun, Seoul 06772, KR
KO, Hyunsoo, Seoul 06772, KR
YANG, Suckchel, Seoul 06772, KR
SHIM, Jaenam, Seoul 06772, KR
(74) Frenkel, Matthias Alexander, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

H04L 5/14 →(51) ***H04B 7/155***

H04L 5/14 →(51) ***H04W 74/08***

H04L 5/16 →(51) ***H04W 72/02***

(51) *H04L 9/00* (11) **4 518 239 A1**

(52) **H04L 9/50**

(25) En (26) En
(21) 23194530.4 (22) 31.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM AUSTAUSCH DEZENTRALISIERTER DIGITALER IDENTIFIKATOREN*
• *METHOD AND DEVICE FOR EXCHANGING DECENTRALIZED DIGITAL IDENTIFIERS*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF D'ÉCHANGE D'IDENTIFIANTS NUMÉRIQUES DÉCENTRALISÉS*
(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) Aghaie, Anita, 81379 Munich, DE
Aschauer, Hans, 81829 München, DE
Maftun, Aliza, 81247 München, DE
Papagudi Subrahmanyam, Niranjana, 85540 Haar, DE
Passarelli, Anne, 80809 München, DE
Safieh, Malek, 81539 München, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

H04L 9/00 →(51) ***G06F 21/10***

H04L 9/00 →(51) ***G06F 21/64***

H04L 9/00 →(51) ***G06Q 10/20***

H04L 9/00 →(51) ***G06Q 20/40***

H04L 9/00 →(51) ***H04L 9/40***

(51) *H04L 9/06* (11) **4 518 240 A1**

G01S 19/13

(52) **G01S 19/13; H04L 9/06**

(25) Ru (26) En
(21) 23796914.2 (22) 21.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) RU 2023/050056 21.03.2023
(87) WO 2023/211314 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 RU 2022111908
(54) • *PSEUDOZUFALLSFOLGEGENERATOR FÜR EINEN SIGNALEMPFÄNGER EINES GLOBALEN NAVIGATIONSSATELLITENSYSTEMS*
• *PSEUDORANDOM SEQUENCE GENERATOR FOR A GLOBAL NAVIGATION SATELLITE SYSTEM SIGNAL RECEIVER*
• *GÉNÉRATEUR DE SÉQUENCES PSEUDO-ALÉATOIRES DE RÉCEPTEUR DE SIGNAUX DE SYSTÈME MONDIAL DE NAVIGATION PAR SATELLITE*
(71) Obschestvo S Ogranichennoy Otvetstvennostyu "Bora" (ooo "Bora"), ul. Kievskaya, D. 14 Korpus Liter A, kv. 20, Sankt-Peterburg, 196084, RU
(72) BOCHKOVSKY, Andrey Leonardovich, 195257 Sankt-Peterburg, RU
NIKOLAENKO, Alexandr Vladimirovich, 196608 Sankt-Peterburg, RU
POSPELOV, Sergey Sergeevich, 191123 Sankt-Peterburg, RU
RAKHMANKULOV, Ildar Iltyzyrovich, 196084 Sankt-Peterburg, RU
CHISTYAKOV, Valery Valentinovich, 195279 Sankt-Peterburg, RU
(74) Chimini, Francesco, et al, Jacobacci & Partners S.p.A. Piazza della Vittoria 11, 25122 Brescia, IT

(51) *H04L 9/08* (11) **4 518 241 A1**

(52) Y04S 40/20

(25) Zh (26) En
(21) 22939831.8 (22) 01.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) CN 2022/129032 01.11.2022
(87) WO 2023/207014 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 CN 202210458356
(54) • *VERSCHLÜSSELUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG, ENTSCHLÜSSELUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG SOWIE MEDIUM*
• *ENCRYPTION METHOD AND APPARATUS, DECRYPTION METHOD AND APPARATUS, AND MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE CHIFFREMENT, PROCÉDÉ ET APPAREIL DE DÉCHIFFREMENT, ET SUPPORT*
(71) Shrong Energy Technology Co., Ltd., 2F, No.24 A, Art Museum East Street Dongcheng District, Beijing 100010, CN
(72) ZHANG, Wurong, Beijing 100010, CN
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

H04L 9/08 →(51) ***G06F 21/57***

H04L 9/08 →(51) ***G09C 1/00***

H04L 9/08 →(51) ***H04L 9/32***

(51) *H04L 9/30* (11) **4 518 242 A1**

(52) **H04L 9/3093;** H04L 2209/84

(25) En (26) En
(21) 24196361.0 (22) 26.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 28.08.2023 DE 102023123127
(54) • *ELEKTRONISCHE STEUEREINHEIT, VORRICHTUNG, DATENTRÄGER, COMPUTERPROGRAMM UND VERFAHREN ZUR SICHERUNG EINES FAHRZEUGS GEGEN QUANTENCOMPUTERBASIERTE SICHERHEITSBEDROHUNGEN*
• *ELECTRONIC CONTROL UNIT, APPARATUS, DATA CARRIER, COMPUTER PROGRAM, AND METHOD FOR SECURING A VEHICLE AGAINST QUANTUM COMPUTER-BASED SECURITY THREATS*
• *UNITÉ DE COMMANDE ÉLECTRONIQUE, APPAREIL, SUPPORT DE DONNÉES, PROGRAMME INFORMATIQUE ET PROCÉDÉ DE SÉCURISATION D'UN VÉHICULE CONTRE DES MENACES DE SÉCURITÉ BASÉES SUR UN ORDINATEUR QUANTIQUE*
(71) Continental Automotive Technologies GmbH, Continental-Plaza 1, 30175 Hannover, DE
Elektrobit Automotive GmbH, Am Wolfsmantel 46, 91058 Erlangen, DE
(72) Heymann, Maurice, 30175 Hannover, DE
Henning, Hannes, 91058 Erlangen, DE
Griesser, Florian, 91058 Erlangen, DE
Müller, Lars Christian, 91058 Erlangen, DE
Hamidi, Anahita, 91058 Erlangen, DE
(74) Continental Corporation, c/o Continental Automotive Technologies GmbH Intellectual Property Putzbrunnerstr. 69, 81739 München, DE

(51) *H04L 9/32* (11) **4 518 243 A1**

H04L 9/08

(52) **H04L 9/3297; H04L 9/0852; H04L 9/3247**

(25) En (26) En
(21) 23193916.6 (22) 29.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR GEWÄHRLEISTUNG DER AUTHENTIZITÄT VON DIGITALEN DATEN*
• *METHOD AND DEVICE FOR GUARANTEEING AUTHENTICITY OF DIGITAL DATA*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF POUR GARANTIR L'AUTHENTICITÉ DE DONNÉES NUMÉRIQUES*
(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) Aghaie, Anita, 81379 Munich, DE
Aschauer, Hans, 81829 München, DE
Böffgen, Pascale, 81247 München, DE
Che, Kai, 80636 München, DE
De Santis, Fabrizio, 80634 München, DE
Falk, Rainer, 85435 Erding, DE
Furch, Andreas, 85354 Freising, DE
Safieh, Malek, 81539 München, DE
Schneider, Daniel, 80796 München, DE
Vaira, Antonio, 81379 München, DE
Zeschg, Thomas, 81543 München, DE
Zwanzger, Johannes, 85579 Neubiberg, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

(51) ***H04L 9/32*** ***G06Q 30/0601*** *G06Q 50/10* (11) **4 518 244 A1** ***G06F 21/57***
(52) **G06Q 30/0609; G06F 21/64; H04L 9/3247;** G06Q 50/10
(25) En (26) En
(21) 23465532.2 (22) 31.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUR SICHEREN DATENVERARBEITUNG UND GEMEINSAMEN NUTZUNG IN EINEM DATENMARKTPLATZ*
• *METHOD OF SECURE DATA PROCESSING AND SHARING IN A DATA MARKETPLACE*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT ET DE PARTAGE DE DONNÉES SÉCURISÉS DANS UN MARCHÉ DE DONNÉES*
(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) TINTOIU, Anca Mihaela, 117630 Rucar, Arges, RO
KOVACS, Yvonne, 505600 Sacele, Brasov, RO
COCORADA, Sorin Alexandru, 500218 Brasov, RO
TATUC, Cosmina Stefania, 507075 Ghimbav, Brasov, RO
FURTUNA, Iosif Constantin, 500277 Brasov, RO
(74) Fierascu, Cosmina-Catrinel, Rominvent SA 35 Ermil Pangratti Street Sector 1, 011882 Bucharest, RO

H04L 9/32 →(51) ***G06F 21/10***

H04L 9/32 →(51) ***G06Q 10/0875***

H04L 9/32 →(51) ***G09C 1/00***

H04L 9/32 →(51) ***H04L 9/40***

(51) ***H04L 9/40*** (11) **4 518 245 A1**
(52) **H04L 63/1458; H04L 63/1416; H04L 63/1425;** H04L 2463/141; H04L 2463/142
(25) En (26) En
(21) 23306436.9 (22) 30.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEME ZUR ERKENNUNG VON DENIAL-OF-SERVICE ANGRIFFEN AUF EIN NETZWERK*
• *METHODS AND SYSTEMS FOR DETECTING DENIAL OF SERVICE ATTACKS ON A NETWORK*
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES DE DÉTECTION D'ATTAQUES PAR DÉNI DE SERVICE SUR UN RÉSEAU*
(71) OVH, 2, rue Kellermann, 59100 Roubaix, FR
(72) BOIN, Clément, 59000 Lille, FR
GRIMAUD, Gilles, 59800 Lille, FR
GUILLAUME, Xavier, 59512 Roubaix, FR
HAUSPIE, Michaël, 59113 Seclin, FR
GROLEAT, Trist, 29200 Brest, FR
(74) BCF Global, 17-21, rue Saint-Fiacre, 75002 Paris, FR

(51) ***H04L 9/40*** ***H04L 47/10*** (11) **4 518 246 A1** ***H04L 69/16***
(25) Zh (26) En
(21) 23794980.5 (22) 07.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/086761 07.04.2023
(87) WO 2023/207547 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 CN 202210468297
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR STEUERUNG VON VERKEHRSÜBERTRAGUNGEN SOWIE VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *TRAFFIC TRANSMISSION CONTROL METHOD AND APPARATUS, AND DEVICE AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMANDE DE TRANSMISSION DE TRAFIC, ET DISPOSITIF ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) Beijing Volcano Engine Technology Co., Ltd., 1309, 13th Floor, Building 4 Zijin Digital Park Haidian District, Beijing 100190, CN
(72) ZHANG, Chen, Beijing 100028, CN
LUO, Hui, Beijing 100028, CN
GUO, Jianxin, Beijing 100028, CN
(74) Dentons UK and Middle East LLP, One Fleet Place, London EC4M 7WS, GB

(51) ***H04L 9/40*** (11) **4 518 247 A1**
(52) **H04L 9/40**
(25) Zh (26) En
(21) 23814817.5 (22) 20.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/089467 20.04.2023
(87) WO 2023/231631 2023/49 07.12.2023
(30) 30.05.2022 CN 202210599239
(54) • *ZERTIFIZIERUNGSVERFAHREN UND KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG*
• *CERTIFICATION METHOD AND COMMUNICATION APPARATUS*
• *PROCÉDÉ DE CERTIFICATION ET APPAREIL DE COMMUNICATION*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) ZHAO, Xian, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
CAO, Longyu, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) ***H04L 9/40*** ***H04J 3/06*** ***H04L 41/142*** ***H04L 41/147*** ***H04L 41/00*** *H04L 43/16* (11) **4 518 248 A1** ***H04J 3/14*** ***H04L 41/14*** ***H04L 43/0852*** *H04L 43/106*
(52) **H04L 63/1425; H04L 63/1416; H04L 63/1466;** H04J 3/0667; H04J 3/14
(25) En (26) En
(21) 24184561.9 (22) 26.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 31.08.2023 US 202318240822
(54) • *FORTGESETZTE ZEITSYNCHRONISATION IN GEGENWART VON ANGRIFFEN UNTER VERWENDUNG VON ANGRIFFSBEWUSSTEN ZWILLINGEN*
• *CONTINUED TIME SYNCHRONIZATION IN THE PRESENCE OF ATTACKS USING ATTACK-AWARE TWIN*
• *SYNCHRONISATION TEMPORELLE CONTINUE EN PRÉSENCE D'ATTAQUES À L'AIDE D'UN JUMEAU SENSIBLE AUX ATTAQUES*
(71) INTEL Corporation, 2200 Mission College Blvd., Santa Clara, CA 95054, US
(72) SASTRY, Manoj, Portland, OR 97229, US
GUTIERREZ, Christopher, Hillsboro, IN, US
JULIATO, Marcio, Portland, OR 97229, US
AHMED, Shabbir, Portland, OR, US
LESI, Vuk, Cornelius, OR 97113, US
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

(51) ***H04L 9/40*** ***H04L 67/02*** (11) **4 518 249 A1** ***H04L 67/56***
(52) **H04L 63/0227; H04L 63/0236; H04L 63/0245; H04L 63/0263; H04L 63/0281; H04L 67/02; H04L 67/56**
(25) En (26) En
(21) 24195056.7 (22) 16.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 28.08.2023 US 202318456952
(54) • *SICHERHEITSGATEWAY, SYSTEME, VERFAHREN UND SPEICHERMEDIUM ZUR VALIDIERUNG VON ZUGANGSVERKEHR IN EINEM COMPUTERNETZWERKSYSTEM*
• *SECURITY GATEWAY, SYSTEMS, METHODS AND STORAGE MEDIUM FOR VALIDATING INGRESS TRAFFIC IN A COMPUTER NETWORK SYSTEM*
• *PASSERELLE DE SÉCURITÉ, SYSTÈMES, PROCÉDÉS ET SUPPORT DE STOCKAGE POUR VALIDER UN TRAFIC D'ENTRÉE DANS UN SYSTÈME DE RÉSEAU INFORMATIQUE*
(71) Lemon Inc., P.O. Box 31119 Grand Pavilion Hibiscus Way, 802 West Bay Road, Grand Cayman, KY1-1205, KY
(72) TIAN, Zhipeng, CULVER CITY, 90230, US
LUO, Zhengqin, Los Angels, 90066, US
DU, Mu, CULVER CITY, 90230, US
LEE, Joohwi, CULVER CITY, 90230, US
LUO, Chongxin, CULVER CITY, 90230, US
WANG, Sen, CULVER CITY, 90230, US
ZHANG, Jianqing, Los Angels, 90066, US
(74) Dentons UK and Middle East LLP, One Fleet Place, London EC4M 7WS, GB

(51) ***H04L 9/40*** ***H04W 4/50*** ***H04W 84/12*** (11) **4 518 250 A1** ***H04W 48/20*** ***H04W 48/16***
(52) **H04L 63/083; H04W 4/50; H04W 48/16; H04W 48/20; H04W 84/12;** H04L 67/303
(25) En (26) En
(21) 24195721.6 (22) 21.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 28.08.2023 JP 2023137805
28.08.2023 JP 2023137806
(54) • *INFORMATIONSVERARBEITUNGSVORRICHTUNG, STEUERUNGSVERFAHREN UND PROGRAMM*
• *INFORMATION PROCESSING APPARATUS, CONTROL METHOD, AND PROGRAM*

- *APPAREIL DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, PROCÉDÉ DE COMMANDE ET PROGRAMME*

(71) CANON KABUSHIKI KAISHA, 30-2, Shimomaruko 3-chome Ohta-ku, Tokyo 146-8501, JP
(72) EHARA, Jun, 146-8501 Tokyo, JP
(74) Canon Europe Limited, European Intellectual Property Group 4 Roundwood Avenue Stockley Park, Uxbridge UB11 1AF, GB

---

(51) ***H04L 9/40*** ***H04L 9/32*** (11) **4 518 251 A1** ***H04L 9/00***
(52) **H04L 63/0884; H04L 9/3247; H04L 9/50**
(25) En (26) En
(21) 24195727.3 (22) 21.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 30.08.2023 US 202318458381
(54) • *VERWALTUNG ÜBERPRÜFBARER BERECHTIGUNGSVERKNÜPFUNGEN ZUR KENNZEICHNUNG VON BEZIEHUNGEN*
• *MANAGING VERIFIABLE CREDENTIAL LINKAGES TO DENOTE RELATIONSHIPS*
• *GESTION DE LIAISONS DE JUSTIFICATIF D'IDENTITÉ VÉRIFIABLES POUR MARQUER DES RELATIONS*
(71) American Express Travel Related Services Co., Inc., 200 Vesey Street, New York, NY 10285-4900, US
(72) SIMHARAGHU, Mukund Shankar, New York 10285, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

---

(51) ***H04L 9/40*** ***H04L 67/63*** (11) **4 518 252 A1**
(52) **H04L 67/63; H04L 63/0281; H04L 63/166**
(25) En (26) En
(21) 24196015.2 (22) 22.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 28.08.2023 US 202318456920
(54) • *GATEWAY FÜR DRITTE*
• *THIRD PARTY GATEWAY*
• *PASSERELLE TIERCE*
(71) Lemon Inc., P.O. Box 31119 Grand Pavilion Hibiscus Way, 802 West Bay Road, Grand Cayman, KY1-1205, KY
(72) TIAN, Zhipeng, CULVER CITY, 90230, US
DU, Mu, CULVER CITY, 90230, US
HAIMANOT, Daniel, CULVER CITY, 90230, US
WU, Keyi, Los Angeles, 90066, US
FANG, Gan, Los Angeles, 90066, US
LUO, Zhengqin, Los Angeles, 90066, US
(74) Dentons UK and Middle East LLP, One Fleet Place, London EC4M 7WS, GB

---

(51) ***H04L 9/40*** ***G06F 9/54*** ***H04L 67/55*** (11) **4 518 253 A1** ***H04L 67/12***
(52) **H04L 63/0823; G06F 9/542; H04L 67/145; H04L 67/55**
(25) En (26) En
(21) 24196829.6 (22) 27.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 30.08.2023 US 202318458575
(54) • *IOT-MECHANISMUS FÜR VORRICHTUNG ZUR ANWENDUNGSKOMMUNIKATION IN PHYSIKALISCHEN ZUGANGSSTEUERUNGSSYSTEMEN*
• *IOT MECHANISM FOR DEVICE TO APPLICATION COMMUNICATION IN PHYSICAL ACCESS CONTROL SYSTEMS*
• *MÉCANISME IDO POUR COMMUNICATION DE DISPOSITIF À APPLICATION DANS DES SYSTÈMES DE CONTRÔLE D'ACCÈS PHYSIQUE*
(71) Tyco Fire & Security GmbH, Victor-von-Bruns-Strasse 21, 8212 Neuhausen am Rheinfall, CH
(72) HERRERO, Rolando, Schaffhausen, CH
(74) Wright, Howard Hugh Burnby, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

---

(51) ***H04L 9/40*** (11) **4 518 254 A1**
(52) **H04L 63/101; H04L 63/102;** H04L 63/08
(25) En (26) En
(21) 24222256.0 (22) 20.12.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 18.09.2024 CN 202411304569
(54) • *VERFAHREN ZUR VERARBEITUNG EINER ZUGRIFFSANFORDERUNG, VORRICHTUNG, NETZWERKBEGRENZUNGSVORRICHTUNG UND SYSTEM*
• *METHOD FOR PROCESSING ACCESS REQUEST, APPARATUS, NETWORK BOUNDARY DEVICE, AND SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE DEMANDE D'ACCÈS, APPAREIL, DISPOSITIF DE LIMITE DE RÉSEAU ET SYSTÈME*
(71) Beijing Baidu Netcom Science Technology Co., Ltd., 2/F Baidu Campus, No. 10, Shangdi 10th Street, Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) CHENG, Bo, Beijing, 100085, CN
ZHANG, Chao, Beijing, 100085, CN
LIU, Lu, Beijing, 100085, CN
(74) Lucke, Andreas, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

H04L 9/40 →(51) ***G06F 21/33***

H04L 9/40 →(51) ***G06F 21/57***

H04L 9/40 →(51) ***G06Q 10/0875***

---

(51) ***H04L 12/10*** (11) **4 518 255 A1**
(52) **H04L 12/10**
(25) En (26) En
(21) 23193752.5 (22) 28.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(54) • *SYSTEM ZUR STROMVERSORGUNG ÜBER ETHERNET*
• *A SYSTEM FOR PROVIDING POWER OVER ETHERNET*
• *SYSTÈME POUR FOURNIR DE L'ÉNERGIE PAR ETHERNET*
(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) Gonul, Mustafa, 34406 Kagithane, TR
Meisinger, Andreas, 92287 Schmidmühlen, DE
Schwering, Wolfgang, 91341 Röttenbach, DE
Seker, Isa Ceyhun, 34732 Kadikoy, TR
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

---

(51) ***H04L 12/10*** ***H04L 12/40*** ***H04B 3/44*** (11) **4 518 256 A1** ***G06F 1/26***
(52) **H04L 12/10; G06F 1/266; H04B 3/44; H04L 12/40045**
(25) De (26) De
(21) 24196370.1 (22) 26.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 29.08.2023 DE 102023123139
(54) • *DEVICE ZUM BETREIBEN IN EINEM NETZWERK, AUTOMATISIERUNGSSYSTEM UND VERFAHREN ZUM BETRIEB DES AUTOMATISIERUNGSSYSTEMS*
• *DEVICE FOR OPERATION IN A NETWORK, AUTOMATION SYSTEM AND METHOD OF OPERATING THE AUTOMATION SYSTEM*
• *DISPOSITIF DE FONCTIONNEMENT EN RÉSEAU, SYSTÈME D'AUTOMATISATION ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT DU SYSTÈME D'AUTOMATISATION*
(71) Turck Holding GmbH, Goethestr. 7, 58553 Halver, DE
(72) Becker, Friedrich, 32657 Lemgo, DE
(74) DTS Patent- und Rechtsanwälte PartmbB, Brienner Straße 1, 80333 München, DE

H04L 12/28 →(51) ***G05B 15/02***

H04L 12/40 →(51) ***G06F 13/10***

H04L 12/40 →(51) ***H04L 12/10***

H04L 12/46 →(51) ***H04L 45/02***

---

(51) ***H04L 25/02*** ***H03H 7/09*** (11) **4 518 257 A1** ***H03H 11/04***
(52) **H03H 7/09; H03H 11/04; H04L 25/02**
(25) Ja (26) En
(21) 23795900.2 (22) 01.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) JP 2023/007585 01.03.2023
(87) WO 2023/210152 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 JP 2022075430
(54) • *SIGNALÜBERTRAGUNGSVORRICHTUNG UND SIGNALÜBERTRAGUNGSSYSTEM*
• *SIGNAL TRANSMISSION DEVICE AND SIGNAL TRANSMISSION SYSTEM*
• *DISPOSITIF ET SYSTÈME D'ÉMISSION DE SIGNAL*
(71) Hitachi Astemo, Ltd., 2520 Takaba Hitachinaka-shi, Ibaraki 312-8503, JP
(72) UEMATSU Yutaka, Tokyo 100-8280, JP
TAKAI Toshiaki, Hitachinaka-shi, Ibaraki 312-8503, JP
TOYAMA Masahiro, Tokyo 100-8280, JP
TAKAHASHI Masayoshi, Tokyo 100-8280, JP
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE

(51) ***H04L 25/02*** (11) **4 518 258 A1**
H04B 17/00
(52) **H04B 3/46; H04B 3/54; H04B 17/00; H04B 17/309; H04L 25/02**
(25) Zh (26) En
(21) 23830124.6 (22) 25.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/102082 25.06.2023
(87) WO 2024/001946 2024/01 04.01.2024
(30) 28.06.2022 CN 202210742857
02.11.2022 CN 202211361314
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG*
• *COMMUNICATION METHOD AND COMMUNICATION APPARATUS*
• *PROCÉDÉ DE COMMUNICATION ET APPAREIL DE COMMUNICATION*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) PAN, Dao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LIN, Zefeng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Körber, Martin Hans, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

(51) ***H04L 25/02*** (11) **4 518 259 A1**
F24F 11/54 ***F24F 11/88***
H04B 3/54
(52) **F24F 11/88; F24F 11/30; F24F 11/54; F24F 11/56; H04B 3/54; H04L 25/02**
(25) Ko (26) En
(21) 23855152.7 (22) 16.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/012130 16.08.2023
(87) WO 2024/039185 2024/08 22.02.2024
(30) 19.08.2022 KR 20220104332
11.01.2023 KR 20230004287
(54) • *VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINER AUSFALLSICHEREN WIDERSTANDSVERBINDUNG ZU BEIDEN ENDEN VON KOMMUNIKATIONSLEITUNGEN IN EINER DIFFERENZSPANNUNGSKOMMUNIKATION UND KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG MIT DEM VERFAHREN*
• *METHOD FOR CONTROLLING FAIL-SAFE RESISTANCE CONNECTION TO BOTH ENDS OF COMMUNICATION LINES IN DIFFERENTIAL VOLTAGE COMMUNICATION, AND COMMUNICATION DEVICE THAT EMPLOYS METHOD*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE D'UNE CONNEXION DE RÉSISTANCE À SÉCURITÉ INTÉGRÉE AUX DEUX EXTRÉMITÉS DE LIGNES DE COMMUNICATION DANS UNE COMMUNICATION À TENSION DIFFÉRENTIELLE, ET DISPOSITIF DE COMMUNICATION QUI UTILISE LE PROCÉDÉ*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) JUNG, Rakchung, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Doyeon, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
JO, Suho, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
HUR, Taebok, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Walaski, Jan Filip, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

(51) ***H04L 25/02*** (11) **4 518 260 A1**
H04B 17/345 ***H04B 17/309***
(52) **H04L 25/0256; H04B 17/345; H04B 17/346; H04L 25/0224**
(25) En (26) En
(21) 24195932.9 (22) 22.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 29.08.2023 KR 20230113742
(54) • *BENUTZERGERÄT MIT KONFIGURATION ZUR KOMPENSATION VON INTERFERENZ UND RAUSCHEN UND BETRIEBSVERFAHREN DAFÜR*
• *USER EQUIPMENT CONFIGURED TO COMPENSATE FOR INTERFERENCE AND NOISE AND OPERATING METHOD THEREOF*
• *ÉQUIPEMENT UTILISATEUR CONFIGURÉ POUR COMPENSER DES INTERFÉRENCES ET DU BRUIT ET SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd, 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) WON, Kyunghoon, 16677 Suwon-si, KR
KIM, Jinho, 16677 Suwon-si, KR
JOO, Hyunseung, 16677 Suwon-si, KR
JE, Huiwon, 16677 Suwon-si, KR
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

H04L 25/02 →(51) ***H04L 1/00***

(51) ***H04L 25/03*** (11) **4 518 261 A2**
(52) **H04L 25/03866;** H04L 5/0053
(25) Za (26) En
(21) 24218328.3 (22) 01.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(54) • *DATENVERSCHLÜSSELUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG UND KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG*
• *DATA SCRAMBLING METHOD AND DEVICE AND COMMUNICATION APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE BROUILLAGE DE DONNÉES ET APPAREIL DE COMMUNICATION*
(71) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18, Haibin Road Wusha Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) SHI, Zhihua, Guangdong, 523860, CN
CHEN, Wenhong, Guangdong, 523860, CN
FANG, Yun, Guangdong, 523860, CN
ZHANG, Zhi, Guangdong, 523860, CN
(74) Taor, Simon Edward William, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB
(62) 18938527.1 / 3 873 017

(51) ***H04L 25/14*** (11) **4 518 262 A2**
(52) **H04L 25/14;** G06F 13/385
(25) Zh (26) En
(21) 24207093.6 (22) 31.12.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(54) • *DATENVERARBEITUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *DATA PROCESSING METHOD AND DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE TRAITEMENT DE DONNÉES*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) YANG, Wenbin, Shenzhen, 518129, CN
WANG, Xinyuan, Shenzhen, 518129, CN
WANG, Tongtong, Shenzhen, 518129, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE
(62) 14909459.1 / 3 229 430

(51) ***H04L 25/49*** (11) **4 518 263 A1**
H03M 7/16
(52) **H04L 25/4917; H03M 7/165**
(25) En (26) En
(21) 24194952.8 (22) 16.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 22.08.2023 KR 20230110072
10.01.2024 KR 20240004487
(54) • *SENDER UND SENDER-EMPFÄNGER ZUR VERBESSERUNG DES SCHALTJITTERS*
• *TRANSMITTER AND TRANSCEIVER FOR SWITCHING JITTER IMPROVEMENT*
• *ÉMETTEUR ET ÉMETTEUR-RÉCEPTEUR POUR AMÉLIORATION DE GIGUE DE COMMUTATION*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd, 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) MIN, Kyunghwan, 16677 Suwon-si, KR
JIN, Jahoon, 16677 Suwon-si, KR
KIM, Sangho, 16677 Suwon-si, KR
YOOK, Jisu, 16677 Suwon-si, KR
LEE, Soomin, 16677 Suwon-si, KR
LEE, Jihoon, 16677 Suwon-si, KR
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

H04L 27/00 →(51) ***H04W 4/80***

H04L 27/00 →(51) ***H04W 74/08***

H04L 27/06 →(51) ***G06F 3/01***

(51) ***H04L 27/26*** (11) **4 518 264 A1**
(52) **H04L 5/00; H04L 27/26; H04W 64/00**
(25) Zh (26) En
(21) 23795296.5 (22) 23.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/090138 23.04.2023
(87) WO 2023/207863 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 CN 202210476208
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM SENDEN EINES SIDELINK-POSITIONIERUNGSREFERENZSIGNALS SOWIE ENDGERÄTEPOSITIONIERUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *METHOD AND APPARATUS FOR SENDING SIDELINK POSITIONING REFERENCE SIGNAL, AND TERMINAL POSITIONING METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'ENVOI DE SIGNAL DE RÉFÉRENCE DE POSITIONNEMENT DE LIAISON LATÉRALE, ET PROCÉDÉ ET APPAREIL DE POSITIONNEMENT DE TERMINAL*
(71) Datang Mobile Communications Equipment Co., Ltd., 1/F, Building 1, No. 5 Shangdi East Road Haidian District, Beijing 100085, CN

(72) REN, Xiaotao, Beijing 100085, CN
DA, Ren, Beijing 100085, CN
REN, Bin, Beijing 100085, CN
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

(51) ***H04L 27/26*** ***B41J 29/00*** ***B41J 29/42*** ***G06F 3/12*** ***H04W 72/0453*** (11) **4 518 265 A1** ***B41J 29/38*** ***G03G 21/00*** ***H04N 1/00*** ***H04W 76/14***
(52) **B41J 29/00; B41J 29/38; B41J 29/42; G03G 21/00; G06F 3/12; H04L 27/26; H04N 1/00; H04W 72/0453; H04W 76/14**
(25) Ja (26) En
(21) 23796076.0 (22) 10.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/014593 10.04.2023
(87) WO 2023/210331 2023/44 02.11.2023
(30) 26.04.2022 JP 2022072777
(54) • *BILDERZEUGUNGSVORRICHTUNG*
• *IMAGE FORMATION DEVICE*
• *DISPOSITIF DE FORMATION D'IMAGE*
(71) CANON KABUSHIKI KAISHA, 30-2, Shimomaruko 3-chome Ohta-ku, Tokyo 146-8501, JP
(72) TSUCHIYA Keigo, Tokyo 146-8501, JP
(74) Canon Europe Limited, European Intellectual Property Group 4 Roundwood Avenue Stockley Park, Uxbridge UB11 1AF, GB

(51) ***H04L 27/26*** ***H04L 5/00*** ***H04W 72/04*** (11) **4 518 266 A1** ***H04W 84/12***
(52) **H04L 5/00; H04L 27/26; H04W 72/04; H04W 84/12**
(25) Ko (26) En
(21) 23796722.9 (22) 21.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/005505 21.04.2023
(87) WO 2023/211075 2023/44 02.11.2023
(30) 25.04.2022 KR 20220050951
25.04.2022 KR 20220050966
25.04.2022 KR 20220050989
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM SENDEN ODER EMPFANGEN VON PPDU FÜR NEUE NUMEROLOGIE IN EINEM WLAN-SYSTEM*
• *METHOD AND DEVICE FOR TRANSMITTING OR RECEIVING PPDU FOR NEW NUMEROLOGY IN WIRELESS LAN SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE TRANSMISSION OU DE RÉCEPTION DE PPDU POUR UNE NOUVELLE NUMÉROLOGIE DANS UN SYSTÈME LAN SANS FIL*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) LIM, Dongguk, Seoul 06772, KR
CHUN, Jinyoung, Seoul 06772, KR
CHOI, Jinsoo, Seoul 06772, KR
PARK, Eunsung, Seoul 06772, KR
JUNG, Insik, Seoul 06772, KR
(74) Mooser, Sebastian Thomas, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

(51) ***H04L 27/26*** (11) **4 518 267 A1**
(52) **H04L 27/26; H04W 28/26; H04W 72/0453**
(25) Zh (26) En
(21) 23802616.5 (22) 21.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/089747 21.04.2023
(87) WO 2023/216842 2023/46 16.11.2023
(30) 13.05.2022 CN 202210521711
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG*
• *COMMUNICATION METHOD AND COMMUNICATION APPARATUS*
• *PROCÉDÉ DE COMMUNICATION ET APPAREIL DE COMMUNICATION*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) WANG, Xiaolu, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Rong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LUO, Hejia, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
QIAO, Yunfei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

(51) ***H04L 27/26*** (11) **4 518 268 A1**
(52) **H04L 25/02; H04L 27/26**
(25) Zh (26) En
(21) 23838658.5 (22) 20.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/101426 20.06.2023
(87) WO 2024/012164 2024/03 18.01.2024
(30) 15.07.2022 CN 202210833076
(54) • *SIGNALVERARBEITUNGSVERFAHREN, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *SIGNAL PROCESSING METHOD, ELECTRONIC DEVICE, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE SIGNAL, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE, ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) ZTE Corporation, ZTE Plaza, Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) XU, Xiaojing, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
LIN, Wei, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
YOU, Wei, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
RUI, Hua, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Ziebig Hengelhaupt Intellectual Property Attorneys Patentanwaltskanzlei PartGmbB, Leipziger Straße 49, 10117 Berlin, DE

H04L 27/26 →(51) ***H04L 5/00***

H04L 27/26 →(51) ***H04W 72/232***

H04L 27/26 →(51) ***H04W 72/25***

H04L 27/26 →(51) ***H04W 72/51***

(51) ***H04L 27/36*** (11) **4 518 269 A2**
(52) **H04L 1/0003; H04L 1/0016; H04L 1/0057; H04L 1/1819; H04L 1/1874; H04L 5/0044; H04L 5/0053; H04L 5/0092; H04L 27/362; H04W 4/50**
(25) En (26) En
(21) 25151662.1 (22) 17.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 15.02.2019 KR 20190018093
26.02.2019 KR 20190022813
05.04.2019 KR 20190040464
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM SENDEN ODER EMPFANGEN VON DATEN IN EINEM KOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *METHOD AND APPARATUS FOR TRANSMISSION OR RECEPTION OF DATA IN COMMUNICATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRANSMISSION OU DE RÉCEPTION DE DONNÉES DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) Yeo, Jeongho, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
Myung, Seho, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
Kim, Yongok, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
Oh, Jinyoung, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE
(62) 20755970.9 / 3 854 015

H04L 41/00 →(51) ***H04L 9/40***

(51) ***H04L 41/0816*** ***H04L 41/342*** (11) **4 518 270 A1** ***H04L 41/0895***
(52) **H04L 41/0816; H04L 41/0895; H04L 41/342**
(25) En (26) En
(21) 24192084.2 (22) 31.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 31.08.2023 US 202318241189
(54) • *NAHTLOSE ÜBERGÄNGE ZWISCHEN IPV4 UND IPV6-UNTERLAGENETZWERKEN*
• *SEAMLESS TRANSITIONS BETWEEN IPV4 AND IPV6 UNDERLAY NETWORKS*
• *TRANSITIONS SANS COUPURE ENTRE DES RÉSEAUX SOUS-JACENTS IPV4 ET IPV6*
(71) VMware LLC, 3401 Hillview Avenue, Palo Alto, CA 94304, US
(72) Mathew, Subin Cyriac, Palo Alto, 94304, US
Raman, Chidambareswaran, Palo Alto, 94304, US
(74) Dilg, Haeusler, Schindelmann Patentanwaltsgesellschaft mbH, Leonrodstraße 58, 80636 München, DE

H04L 41/082 →(51) ***H04L 41/40***

(51) ***H04L 41/0853*** ***H04W 36/00*** (11) **4 518 271 A1** *H04W 24/02* *H04W 88/12*
(52) **H04L 41/0853; H04W 24/02; H04W 36/00835;** H04W 36/13; H04W 88/12
(25) En (26) En
(21) 24194855.3 (22) 16.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 04.09.2023 FI 20235984

(54) • *PROXIMALE BERECHNUNGSKAPAZITÄT UND VERFÜGBARKEITSTABELLE*
• *PROXIMAL COMPUTING CAPABILITY AND AVAILABILITY TABLE*
• *TABLE PROXIMALE DE CAPACITÉ INFORMATIQUE ET DE DISPONIBILITÉ*

(71) Nokia Solutions and Networks Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

(72) CHIRIYAMKANDATH ANTONY, Daiju, Bangalore, IN
GAJIC, Borislava, Unterhaching, DE

(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

---

(51) ***H04L 41/0895*** (11) **4 518 272 A1**
G06F 9/50 ***H04L 41/40***

(52) **G06F 9/5072; G06F 9/5027; G06F 9/5077; H04L 41/0895; H04L 41/40**

(25) En (26) En
(21) 24196149.9 (22) 23.08.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(30) 30.08.2023 US 202318239920
30.08.2023 US 202318239921
30.08.2023 US 202318239923

(54) • *NETZWERKVERWALTUNGSSYSTEM ZUR KONFIGURATION VON PODS ZUR IMPLEMENTIERUNG EINES LOGISCHEN ROUTERS*
• *NETWORK MANAGEMENT SYSTEM CONFIGURING PODS TO IMPLEMENT LOGICAL ROUTER*
• *MODULES DE CONFIGURATION DE SYSTÈME DE GESTION DE RÉSEAU POUR METTRE EN UVRE UN ROUTEUR LOGIQUE*

(71) VMware LLC, 3421 Hillview Avenue, Palo Alto, CA 94304, US

(72) Goliya, Abhishek, 411045 Pune, IN
Ying, Yu, Palo Alto, 94304, US
Wang, Yong, San Jose, 95129, US

(74) Dilg, Haeusler, Schindelmann Patentanwaltsgesellschaft mbH, Leonrodstraße 58, 80636 München, DE

H04L 41/0895 →(51) ***H04L 41/0816***

---

(51) ***H04L 41/12*** (11) **4 518 273 A1**

(52) **H04L 41/12; H04L 5/00; H04W 40/22**

(25) Zh (26) En
(21) 23795088.6 (22) 17.04.2023

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

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/088727 17.04.2023
(87) WO 2023/207655 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 CN 202210457919

(54) • *INFORMATIONSINTERAKTIONSVERFAHREN, NETZWERKVORRICHTUNG, SIGNALRELAISKNOTEN UND SPEICHERMEDIUM*
• *INFORMATION INTERACTION METHOD, NETWORK DEVICE, SIGNAL RELAY NODE AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ D'INTERACTION D'INFORMATIONS, DISPOSITIF DE RÉSEAU, NOEUD DE RELAIS DE SIGNAL ET SUPPORT DE STOCKAGE*

(71) ZTE Corporation, ZTE Plaza, Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN

(72) YE, Zhengzheng, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
LI, Ping, Shenzhen, Guangdong 518057, CN

(74) Savi, Massimiliano, et al, Notarbartolo & Gervasi S.p.A. Viale Achille Papa, 30, 20149 Milano, IT

H04L 41/14 →(51) ***H04L 9/40***

H04L 41/142 →(51) ***H04L 9/40***

H04L 41/147 →(51) ***H04L 9/40***

H04L 41/342 →(51) ***H04L 41/0816***

H04L 41/342 →(51) ***H04L 41/40***

---

(51) ***H04L 41/40*** (11) **4 518 274 A1**
H04L 41/082 ***H04L 41/342***

(52) **H04L 41/082; H04L 41/342; H04L 41/40**

(25) Ko (26) En
(21) 23812004.2 (22) 14.04.2023

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

BA

KH MA MD TN

(86) KR 2023/005070 14.04.2023
(87) WO 2023/229227 2023/48 30.11.2023
(30) 27.05.2022 KR 20220065696

(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR AKTUALISIERUNG EINER VIRTUALISIERTEN NETZWERKFUNKTION IN EINER NETZWERKFUNKTIONVIRTUALISIERUNGSUMGEBUNG*
• *ELECTRONIC DEVICE AND METHOD FOR UPGRADING VIRTUALIZED NETWORK FUNCTION IN NETWORK FUNCTION VIRTUALIZATION ENVIRONMENT*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET PROCÉDÉ DE MISE À NIVEAU D'UNE FONCTION DE RÉSEAU VIRTUALISÉ DANS UN ENVIRONNEMENT DE VIRTUALISATION DE FONCTION DE RÉSEAU*

(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR

(72) NAM, Hyunyoung, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR

(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

H04L 41/40 →(51) ***H04L 41/0895***

---

(51) ***H04L 43/04*** (11) **4 518 275 A1**

(52) **H04L 43/04**

(25) Ja (26) En
(21) 22948005.8 (22) 23.06.2022

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2022/025194 23.06.2022
(87) WO 2023/248444 2023/52 28.12.2023

(54) • *LERNVORRICHTUNG, LERNVERFAHREN UND LERNPROGRAMM*
• *LEARNING DEVICE, LEARNING METHOD, AND LEARNING PROGRAM*
• *DISPOSITIF D'APPRENTISSAGE, PROCÉDÉ D'APPRENTISSAGE, ET PROGRAMME D'APPRENTISSAGE*

(71) Nippon Telegraph And Telephone Corporation, 5-1, Otemachi 1-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8116, JP

(72) NAGAI, Tomohiro, Musashino-shi, Tokyo 180-8585, JP
FUJIKI, Naoto, Musashino-shi, Tokyo 180-8585, JP

(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

H04L 43/062 →(51) ***H04W 72/566***

H04L 43/08 →(51) ***H04W 24/02***

H04L 43/0852 →(51) ***H04L 9/40***

---

(51) ***H04L 43/50*** (11) **4 518 276 A1**

(52) **H04L 43/50**

(25) En (26) En
(21) 24197088.8 (22) 28.08.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(30) 31.08.2023 US 202318459309

(54) • *PAKETINTEGRITÄTSPRÜFUNG FÜR EIN PAKETVERARBEITUNGSSYSTEM EINER NETZWERKVORRICHTUNG*
• *PACKET INTEGRITY VERIFICATION FOR A PACKET PROCESSING SYSTEM OF A NETWORK DEVICE*
• *VÉRIFICATION D'INTÉGRITÉ DE PAQUET POUR UN SYSTÈME DE TRAITEMENT DE PAQUET D'UN DISPOSITIF DE RÉSEAU*

(71) Arista Networks, Inc., 5453 Great America Parkway, Santa Clara, CA 95054, US

(72) ANDERSON, Daniel Mark, Londonberry, US
BEAUDETTE, Steven Michael, Nashua, US
PARISEAU, Luc Andre, Santa Clara, US
SMITH, Scott, Arlington, US
CHANDRAN, Kartik, Los Altos, US

(74) Barton, Russell Glen, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

---

(51) ***H04L 45/00*** (11) **4 518 277 A1**

(52) **H04L 45/00; H04L 45/02; H04L 45/12**

(25) Zh (26) En
(21) 23794663.7 (22) 16.01.2023

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

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/072430 16.01.2023
(87) WO 2023/207227 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 CN 202210461664

(54) • *VERFAHREN ZUR VERARBEITUNG VON ROUTERWERBUNGSNACHRICHTEN, VORRICHTUNG, SPEICHERMEDIUM UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *ROUTER ADVERTISEMENT MESSAGE PROCESSING METHOD, APPARATUS, STORAGE MEDIUM AND ELECTRONIC APPARATUS*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE MESSAGE DE PUBLICITÉ DE ROUTEUR, APPAREIL, SUPPORT DE STOCKAGE ET APPAREIL ÉLECTRONIQUE*

(71) ZTE Corporation, ZTE Plaza Keji Road South, Hi-Tech Industrial Park, Shenzhen, Guangdong 518057, CN

(72) PENG, Shaofu, Shenzhen, Guangdong 518057, CN

(74) Brunazzi, Stefano, Jacobacci & Partners

S.p.A. Via Senato, 8, 20121 Milano, IT

(51) ***H04L 45/00*** (11) **4 518 278 A2**
(52) **H04L 45/121; H04L 45/02; H04L 45/123; H04L 45/124; H04L 45/125; H04L 45/70**
(25) Zh (26) En
(21) 24207334.4 (22) 13.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 31.01.2019 CN 201910100277
(54) • *ROUTENBERECHNUNGSVERFAHREN UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG*
• *ROUTE COMPUTATION METHOD AND RELATED DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE CALCUL DE ROUTE ET DISPOSITIF ASSOCIÉ*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) ZHENG, Ruobin, Shenzhen, 518129, CN
HE, Jianfei, Shenzhen, 518129, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB
(62) 20748321.5 / 3 907 941

(51) ***H04L 45/02*** (11) **4 518 279 A1**
H04L 12/46 ***H04L 45/302***
(52) **H04L 45/04; H04L 12/4633; H04L 12/4641; H04L 45/302; H04L 45/306**
(25) En (26) En
(21) 23202743.3 (22) 10.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 29.08.2023 US 202318457626
(54) • *BEREITSTELLUNG VON DETERMINISTISCHER PFADWEITERLEITUNG FÜR BORDER-GATEWAY-PROTOKOLL*
• *PROVIDING BORDER GATEWAY PROTOCOL DETERMINISTIC PATH FORWARDING*
• *FOURNITURE D'ACHEMINEMENT DÉTERMINISTE DE PROTOCOLE DE PASSERELLE FRONTIÈRE*
(71) Juniper Networks, Inc., 1133 Innovation Way, Sunnyvale, CA 94089, US
(72) WANG, Kevin, Sunnyvale, 94089, US
STYSZYNSKI, Michal, Sunnyvale, 94089, US
LIN, Wen, Sunnyvale, 94089, US
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

(51) ***H04L 45/02*** (11) **4 518 280 A1**
H04L 12/46
(52) **H04L 45/02; H04L 45/04;** H04L 12/4641
(25) En (26) En
(21) 24197730.5 (22) 30.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 01.09.2023 IN 202311058643
17.10.2023 US 202318488211
(54) • *WERBUNG VON SELEKTIVEN EVPN-ROUTEN AUF DER BASIS VON ROUTENTYPEN*
• *ADVERTISEMENT OF SELECTIVE EVPN ROUTES BASED ON ROUTE TYPES*
• *PUBLICITÉ DE ROUTES EVPN SÉLECTIVES SUR LA BASE DE TYPES DE ROUTE*
(71) Ciena Corporation, 7035 Ridge Road, Hanover, MD 21076, US
(72) SHARMA, Piyush, 122001 Gurgaon, Haryana, IN
DHILLON, Param Preet, 335001 Sri Ganganagar, Rajasthan, IN
MUNJAL, Varun, 122004 Gurgaon, Haryana, IN
DHARMSHAKTU, Anil, 110075 Dwarka, New Delhi, IN
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

H04L 45/302 →(51) ***H04L 45/02***

H04L 47/10 →(51) ***H04L 9/40***

H04L 47/11 →(51) ***H04L 47/25***

H04L 47/12 →(51) ***H04L 47/25***

(51) ***H04L 47/24*** (11) **4 518 281 A2**
(52) **H04L 47/24; H04L 47/2441; H04L 65/1089; H04L 65/80;** H04L 47/803
(25) En (26) En
(21) 25151497.2 (22) 11.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 12.08.2019 US 201962885360 P
(54) • *OPTIMIERUNG DER DATENPRIORITÄT DURCH VERWALTUNG VON NETZWERKRESSOURCEN*
• *OPTIMIZING DATA PRIORITY BY MANAGING NETWORK RESOURCES*
• *OPTIMISATION DE PRIORITÉ DE DONNÉES PAR UNE GESTION DE RESSOURCES DE RÉSEAU*
(71) Social Microphone, Inc., 759 De Soto Drive, Palo Alto, CA 94303, US
(72) SHERMAN, Kenneth N., Santa Barbara, California, 93105, US
KUMMEROW, Uwe, 45768 Marl, DE
(74) Kuhnen & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE
(62) 20853464.4 / 4 014 473

H04L 47/2441 →(51) ***H04L 47/25***

(51) ***H04L 47/2475*** (11) **4 518 282 A1**
H04W 28/02
(52) **H04L 47/2475; H04W 28/02**
(25) Ko (26) En
(21) 23796695.7 (22) 19.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/005312 19.04.2023
(87) WO 2023/211048 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 KR 20220053088
07.04.2023 KR 20230045834
(54) • *PAKETDATENVERARBEITUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *PACKET DATA PROCESSING METHOD AND DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE TRAITEMENT DE DONNÉES PAR PAQUETS*
(71) KT Corporation, 90 Buljeong-ro Bundang-gu, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13606, KR
(72) HONG, Sung Pyo, Seongnam-si Gyeonggi-do 13606, KR
(74) AWA Switzerland, Case Postale 47, 2800 Delémont, CH

(51) ***H04L 47/2475*** (11) **4 518 283 A1**
H04W 28/02 ***H04W 76/10***
H04W 76/20 ***H04W 36/08***
H04L 67/53
(52) **H04L 47/2475; H04L 67/53; H04W 28/02; H04W 36/08; H04W 76/10; H04W 76/20**
(25) Ko (26) En
(21) 23796696.5 (22) 19.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/005319 19.04.2023
(87) WO 2023/211049 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 KR 20220053098
17.04.2023 KR 20230050138
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR STEUERUNG DER PAKETDATENVERARBEITUNG*
• *METHOD AND DEVICE FOR CONTROLLING PACKET DATA PROCESSING*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF POUR CONTRÔLER UN TRAITEMENT DE DONNÉES PAR PAQUETS*
(71) KT Corporation, 90 Buljeong-ro Bundang-gu, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13606, KR
(72) HONG, Sung Pyo, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13606, KR
(74) AWA Switzerland, Case Postale 47, 2800 Delémont, CH

(51) ***H04L 47/25*** (11) **4 518 284 A1**
H04L 47/263 ***H04L 47/12***
H04L 47/11 ***H04L 47/2441***
(52) **H04L 47/12; H04L 47/11; H04L 47/115; H04L 47/2441; H04L 47/25; H04L 47/263**
(25) En (26) En
(21) 24197462.5 (22) 30.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 31.08.2023 US 202318240851
(54) • *NETZWERKÜBERLASTUNGSSTEUERUNGS-SIGNALISIERUNG AUF NETZWERKVORRICHTUNGEN*
• *NETWORK CONGESTION CONTROL SIGNALING ON NETWORK DEVICES*
• *SIGNALISATION DE CONTRÔLE DE CONGESTION DE RÉSEAU SUR DES DISPOSITIFS DE RÉSEAU*
(71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) BANSOD, Neelesh, Mountain View, 94043, US
RAVI, Abhiram, Mountain View, 94043, US
SINGHVI, Arjun, Mountain View, 94043, US
DUKKIPATI, Nandita, Mountain View, 94043, US
WASSEL, Hassan Mohamed Gamal Hassan, Mountain View, 94043, US
MOSHREF JAVADI, Masoud, San Jose, 95118, US
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE

H04L 47/263 →(51) ***H04L 47/25***

H04L 47/34 →(51) ***H04W 24/02***

(51) ***H04L 49/354*** (11) **4 518 285 A1**
H04L 49/65
(52) **H04L 49/65; H04L 49/354**
(25) En (26) En

(21) 23194136.0 (22) 30.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *SYSTEM ZUM KONFIGURIEREN UNVERWALTETER SCHALTER UND VERFAHREN DAFÜR*
• *A SYSTEM FOR CONFIGURING UNMANAGED SWITCHES AND METHOD FOR THE SAME*
• *SYSTÈME DE CONFIGURATION DE COMMUTATEURS NON GÉRÉS ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ*
(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) Gonul, Mustafa, 34406 Kagithane, TR
Meisinger, Andreas, 92287 Schmidmühlen, DE
Schwering, Wolfgang, 91341 Röttenbach, DE
Seker, Isa Ceyhun, 34732 Kadikoy, TR
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

H04L 49/65 →(51) *H04L 49/354*

(51) ***H04L 51/04*** ***H04L 51/046*** ***H04L 51/058*** (11) **4 518 286 A1** ***H04L 51/063*** ***H04L 51/18***
(52) **H04L 51/046; H04L 51/04; H04L 51/063; H04L 51/18; H04L 51/58**
(25) En (26) En
(21) 24196159.8 (22) 23.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 29.08.2023 US 202318457827
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM BERECHNEN DES ERGEBNISSES EINER IN EINER NACHRICHT ENTHALTENEN FORMEL*
• *METHOD AND DEVICE FOR CALCULATING THE RESULT OF A FORMULA INCLUDED IN A MESSAGE*
• *PROCEDE ET DISPOSITIF DE CALCUL DU RESULTAT D'UNE FORMULE INCLUSE DANS UN MESSAGE*
(71) T-Mobile USA, Inc., 12920 SE 38th Street, Bellevue, WA 98006-1350, US
(72) KIM, Michael L., Bellevue, 98006, US
(74) Suddaby, Mark Edward, Novagraaf UK 1st Floor 77 Gracechurch Street, London EC3V 0AS, GB

H04L 51/046 →(51) *H04L 51/04*

H04L 51/063 →(51) *H04L 51/04*

H04L 51/18 →(51) *H04L 51/04*

(51) ***H04L 51/214*** ***G06N 20/00*** (11) **4 518 287 A1**
(52) **H04L 51/214;** G06N 20/00; H04L 51/02
(25) En (26) En
(21) 24181092.8 (22) 10.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 04.09.2023 KR 20230116620
(54) • *VERFAHREN ZUR STEUERUNG DES SENDENS VON NACHRICHTEN UND NACHRICHTENDIENSTSYSTEM DAMIT*
• *METHOD FOR CONTROLLING MESSAGE SENDING AND MESSAGE SERVICE SYSTEM USING THE SAME*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE D'ENVOI DE MESSAGE ET SYSTÈME DE SERVICE DE MESSAGE L'UTILISANT*
(71) Samsung SDS Co., Ltd., Samsung SDS Tower 125, Olympic-ro 35-gil Songpa-gu, Seoul 05510, KR
(72) Jung, Tae Il, 05510 Songpa-gu, Seoul, KR
Jeong, Kyeong Soo, 05510 Songpa-gu, Seoul, KR
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

H04L 51/214 →(51) *G06Q 10/107*

H04L 51/58 →(51) *H04L 51/04*

(51) ***H04L 65/1016*** ***H04L 65/1046*** ***H04L 65/1073*** ***H04L 65/1104*** (11) **4 518 288 A1** ***H04L 65/1063*** ***H04L 65/1094***
(52) **H04L 65/1073; H04L 65/1016; H04L 65/1046; H04L 65/1063; H04L 65/1094; H04L 65/1104**
(25) En (26) En
(21) 23382888.8 (22) 31.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUR REGISTRIERUNG EINER SIP-VORRICHTUNG, NETZWERKEINHEIT UND COMPUTERPROGRAMM*
• *A METHOD OF REGISTERING A SIP DEVICE, A NETWORK ENTITY AND A COMPUTER PROGRAM*
• *PROCÉDÉ D'ENREGISTREMENT D'UN DISPOSITIF SIP, ENTITÉ DE RÉSEAU ET PROGRAMME INFORMATIQUE*
(71) Vodafone Group Services Limited, Vodafone House The Connection, Newbury RG14 2FN, GB
(72) PEDRUELO BRAGADO, Jesus, London, W2 6BY, GB
MONFORT MARTIN, Francisco, London, W2 6BY, GB
GASPAR DA SILVA, Joao Miguel, London, W2 6BY, GB
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

H04L 65/1046 →(51) *H04L 65/1016*

H04L 65/1063 →(51) *H04L 65/1016*

H04L 65/1073 →(51) *H04L 65/1016*

H04L 65/1094 →(51) *H04L 65/1016*

H04L 65/1104 →(51) *H04L 65/1016*

H04L 67/00 →(51) *G06F 13/10*

(51) ***H04L 67/02*** ***H04L 67/564*** ***H04L 67/5681*** (11) **4 518 289 A1** ***H04L 67/568***
(52) **H04L 67/02; H04L 67/564; H04L 67/568; H04L 67/5681**
(25) Fr (26) Fr
(21) 24193799.4 (22) 09.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 28.08.2023 FR 2309007
(54) • *BESCHLEUNIGTE AUSFÜHRUNG EINER WEBANWENDUNG DURCH EIN ENDGERÄT ZUM ABSPIELEN AUDIOVISUELLER INHALTE DURCH EIN GATEWAY*
• *ACCELERATED EXECUTION OF A WEB APPLICATION BY A TERMINAL FOR PLAYING AUDIO-VISUAL CONTENT, THROUGH A GATEWAY*
• *EXÉCUTION ACCÉLÉRÉE D'UNE APPLICATION WEB PAR UN TERMINAL DE LECTURE DE CONTENU AUDIO-VISUEL, AU TRAVERS D'UNE PASSERELLE*
(71) Orange, 111 Quai du Président Roosevelt, 92130 Issy-les-Moulineaux, FR
(72) RIVOALEN, Mathieu, 92326 CHATILLON CEDEX, FR
MARCHAND, Hervé, 92326 CHATILLON CEDEX, FR
(74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847 Paris Cedex 17, FR

H04L 67/02 →(51) *H04L 9/40*

H04L 67/10 →(51) *G06Q 20/00*

(51) ***H04L 67/104*** ***G06F 16/27*** (11) **4 518 290 A1** ***G06F 16/182***
(52) **G06F 16/182; G06F 16/27; H04L 67/104**
(25) Zh (26) En
(21) 23829495.3 (22) 14.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/081418 14.03.2023
(87) WO 2024/001304 2024/01 04.01.2024
(30) 30.06.2022 CN 202210770817
16.08.2022 CN 202210983123
(54) • *DATENVERARBEITUNGSVERFAHREN UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG*
• *DATA PROCESSING METHOD AND RELATED DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE DONNÉES ET DISPOSITIF ASSOCIÉ*
(71) Huawei Cloud Computing Technologies Co., Ltd., Huawei Cloud Data Center Jiaoxinggong Road Qianzhong Avenue Gui'an New District, Guiyang, Guizhou 550025, CN
(72) ZHANG, Ziyi, Guiyang, Guizhou 550025, CN
QU, Qiang, Guiyang, Guizhou 550025, CN
YANG, Ruijie, Guiyang, Guizhou 550025, CN
DU, Mingxiao, Guiyang, Guizhou 550025, CN
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) ***H04L 67/12*** (11) **4 518 291 A1**
(52) Y02T 10/84
(25) Zh (26) En
(21) 23794697.5 (22) 14.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/075943 14.02.2023
(87) WO 2023/207261 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 CN 202210470530

(54) • *SOA-BASIERTES INTELLIGENTES ANTRIEBSSYSTEM, VERFAHREN UND VORRICHTUNG SOWIE SPEICHERMEDIUM*
• *SOA-BASED INTELLIGENT DRIVING SYSTEM, METHOD AND DEVICE, AND STORAGE MEDIUM*
• *SYSTÈME, PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE CONDUITE INTELLIGENTE BASÉE SUR SOA, ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) Voyah Automobile Technology Company Ltd., N°. 1 Yongfeng Ring Road, Hanyang District Wuhan City, Hubei 430050, CN
(72) YANG, Ying, Wuhan, Hubei 430050, CN
LIU, Huikai, Wuhan, Hubei 430050, CN
FU, Bin, Wuhan, Hubei 430050, CN
LU, Fang, Wuhan, Hubei 430050, CN
WANG, Junjun, Wuhan, Hubei 430050, CN
TU, Ningning, Wuhan, Hubei 430050, CN
SHEN, Chen, Wuhan, Hubei 430050, CN
LIU, Cheng, Wuhan, Hubei 430050, CN
FANG, Yangli, Wuhan, Hubei 430050, CN
WEI, Gang, Wuhan, Hubei 430050, CN
(74) Valet Patent Services Limited, c/o Caya 83713X Am Börstig 5, 96052 Bamberg, DE

---

(51) ***H04L 67/12*** (11) **4 518 292 A1**
(52) **H04L 67/12**
(25) En (26) En
(21) 24197131.6 (22) 29.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 30.08.2023 US 202318458584
(54) • *OBJEKTHIERARCHIE ZUR UNTERSTÜTZUNG DER GERÄTEKONFIGURATION IN PHYSISCHEN ZUGANGSKONTROLLSYSTEMEN*
• *OBJECT HIERARCHY TO SUPPORT DEVICE CONFIGURATION IN PHYSICAL ACCESS CONTROL SYSTEMS*
• *HIÉRARCHIE D'OBJETS POUR SUPPORTER LA CONFIGURATION DES DISPOSITIFS DANS LES SYSTÈMES DE CONTRÔLE D'ACCÈS PHYSIQUE*
(71) Tyco Fire & Security GmbH, Victor-von-Bruns-Strasse 21, 8212 Neuhausen am Rheinfall, CH
(72) HERRERO, Rolando, 8212 Neuhausen am Rheinfall, Schaffhausen, CH
(74) Meissner Bolte Nürnberg, Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Bankgasse 3, 90402 Nürnberg, DE

H04L 67/12 →(51) ***H04L 9/40***

---

(51) ***H04L 67/2866*** (11) **4 518 293 A1**
H04W 24/02
(52) **H04L 67/2866; H04W 24/02; H04W 48/08**
(25) Zh (26) En
(21) 23794892.2 (22) 24.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/083691 24.03.2023
(87) WO 2023/207457 2023/44 02.11.2023
(30) 24.04.2022 CN 202210435051
(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM ZUR IDENTIFIZIERUNG EINER HOST-NETZWERKVORRICHTUNG*
• *HOST NETWORK DEVICE IDENTIFICATION METHOD, APPARATUS AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ D'IDENTIFICATION DE DISPOSITIF RÉSEAU HÔTE, APPAREIL ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) Datang Mobile Communications Equipment Co., Ltd., 1/F, Building 1, No. 5 Shangdi East Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) LI, Xiaojiao, Beijing 100085, CN
WANG, Junwei, Beijing 100085, CN
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

---

(51) ***H04L 67/51*** (11) **4 518 294 A1**
(52) **G07B 15/02; H04L 67/51; H04L 67/52**
(25) Zh (26) En
(21) 23870375.5 (22) 14.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/118897 14.09.2023
(87) WO 2024/067141 2024/14 04.04.2024
(30) 28.09.2022 CN 202211194300
(54) • *VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG EINES DIENSTES UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *METHOD FOR PROVIDING SERVICE AND ELECTRONIC DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE FOURNITURE DE SERVICE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) CHEN, Wei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHAO, An, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

---

(51) ***H04L 67/51*** (11) **4 518 295 A2**
(52) **H04W 24/02; H04L 41/40; H04L 41/5051; H04L 67/51; H04W 28/16;** H04W 8/065
(25) Zh (26) En
(21) 24203922.0 (22) 12.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 16.11.2017 CN 201711140055
(54) • *NETZWERKDIENSTVERWALTUNGSVERFAHREN, -VORRICHTUNG UND -SYSTEM*
• *NETWORK SERVICE MANAGEMENT METHOD, DEVICE, AND SYSTEM*
• *PROCÉDÉ, DISPOSITIF ET SYSTÈME DE GESTION DE SERVICE DE RÉSEAU*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) XU, Ruiyue, Shenzhen, 518129, CN
ZHANG, Kai, Shenzhen, 518129, CN
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE
(62) 18879566.0 / 3 713 282

H04L 67/53 →(51) ***H04L 47/2475***

H04L 67/55 →(51) ***H04L 9/40***

H04L 67/55 →(51) ***H04W 4/12***

---

(51) ***H04L 67/56*** (11) **4 518 296 A1**
H04L 67/567 ***H04L 69/18***
(52) **H04L 67/56; H04L 67/567; H04L 69/18;** H04L 67/12
(25) En (26) En
(21) 24194317.4 (22) 13.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 28.08.2023 JP 2023138077
(54) • *DIENST-PROXY-EINRICHTUNG, DIENSTBEREITSTELLUNGSSYSTEM UND DIENST-PROXY-VERFAHREN*
• *SERVICE PROXY DEVICE, SERVICE PROVIDING SYSTEM, AND SERVICE PROXY METHOD*
• *DISPOSITIF MANDATAIRE DE SERVICE, SYSTÈME DE FOURNITURE DE SERVICE ET PROCÉDÉ MANDATAIRE DE SERVICE*
(71) Yazaki Corporation, 8-15, Konan 1-Chome Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
(72) Aiso, Hiroyuki, Susono-shi, Shizuoka 410-1194, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

H04L 67/56 →(51) ***H04L 9/40***

H04L 67/564 →(51) ***H04L 67/02***

H04L 67/567 →(51) ***H04L 67/56***

H04L 67/568 →(51) ***H04L 67/02***

H04L 67/5681 →(51) ***H04L 67/02***

H04L 67/63 →(51) ***H04L 9/40***

H04L 69/16 →(51) ***H04L 9/40***

H04L 69/18 →(51) ***G06F 13/10***

H04L 69/18 →(51) ***H04L 67/56***

H04L 69/22 →(51) ***G06F 11/30***

H04L 69/28 →(51) ***G04R 20/04***

---

(51) ***H04M 1/02*** (11) **4 518 297 A1**
F16C 11/04
(52) **F16C 11/04; H04M 1/02**
(25) Zh (26) En
(21) 23819259.5 (22) 09.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/099355 09.06.2023
(87) WO 2023/237096 2023/50 14.12.2023
(30) 10.06.2022 CN 202210658366
25.08.2022 CN 202211025134
(54) • *FALTVORRICHTUNG UND ENDGERÄTEVORRICHTUNG*
• *FOLDING APPARATUS AND TERMINAL DEVICE*
• *APPAREIL PLIABLE ET DISPOSITIF TERMINAL*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LIAO, Changliang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
JIANG, Wenjie, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LUO, Yufeng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WANG, Haiyang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHAO, Guanyu, Shenzhen, Guangdong

518129, CN
ZHAO, Huan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

---

(51) ***H04M 1/02*** ***H05K 5/00*** (11) **4 518 298 A1** ***G06F 1/16***
(52) **G06F 1/16; H04M 1/02; H05K 5/00**
(25) Ko (26) En
(21) 23839785.5 (22) 18.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) KR 2023/006807 18.05.2023
(87) WO 2024/014691 2024/03 18.01.2024
(30) 14.07.2022 KR 20220087171
23.08.2022 KR 20220105278
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG MIT STRUKTUR ZUR REDUZIERUNG VON MOTORGERÄUSCHEN*
• *ELECTRONIC DEVICE INCLUDING STRUCTURE FOR REDUCING NOISE CAUSED BY MOTOR*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE COMPRENANT UNE STRUCTURE POUR RÉDUIRE LE BRUIT PROVOQUÉ PAR UN MOTEUR*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KANG, Hyunggwang, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Dongyeop, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
YUN, Hyunsik, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
JEONG, Hoyoung, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
KWAK, Yongsuk, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
PARK, Minseok, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
PARK, Eungkyu, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
YOU, Jin, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Soyoung, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
IM, Changhoon, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

H04M 1/02 →(51) ***H04B 1/401***

H04M 1/02 →(51) ***H04M 1/72454***

H04M 1/18 →(51) ***A45C 11/00***

---

(51) ***H04M 1/19*** ***H04R 3/00*** (11) **4 518 299 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 23923801.7 (22) 28.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) CN 2023/134599 28.11.2023
(87) WO 2024/174638 2024/35 29.08.2024
(30) 22.02.2023 CN 202310190424
(54) • *AUDIOVERARBEITUNGSVERFAHREN UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *AUDIO PROCESSING METHOD AND ELECTRONIC DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT AUDIO ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Honor Device Co., Ltd., Suite 3401, Unit A, Building 6 Shum Yip Sky Park No. 8089, Hongli West Road Xiangmihu Street Futian District, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(72) DING, Xingyun, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
GAO, Suyun, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
FENG, Yuwei, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

---

(51) ***H04M 1/72454*** ***H04M 1/02*** ***G09G 3/00*** (11) **4 518 300 A1** ***G06F 3/0484*** ***G06F 1/16***
(52) **G09G 3/035; G06F 1/16; G06F 1/1624; G06F 1/1652; G06F 1/1677; G06F 1/1686; G06F 3/0484; G09G 3/00; H04M 1/02; H04M 1/72454;** H04N 23/60
(25) Ko (26) En
(21) 23831743.2 (22) 25.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) KR 2023/007165 25.05.2023
(87) WO 2024/005379 2024/01 04.01.2024
(30) 01.07.2022 KR 20220081121
08.09.2022 KR 20220114548
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG VON PIXELN IM ZUSAMMENHANG MIT EINEM SENSOR*
• *ELECTRONIC DEVICE AND METHOD FOR CONTROLLING PIXELS CORRESPONDING TO SENSOR*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE DES PIXELS CORRESPONDANT AU CAPTEUR*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KIM, Hongjun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

H04M 1/73 →(51) ***H04W 52/02***

---

(51) ***H04M 15/00*** (11) **4 518 301 A2**
(52) **H04L 12/14; H04L 12/1403; H04M 15/64; H04M 15/65; H04M 15/66; H04M 15/70; H04M 15/73; H04M 15/74; H04M 15/853; H04M 15/854; H04M 15/856; H04W 4/24**
(25) Zh (26) En
(21) 24200311.9 (22) 03.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 19.07.2019 CN 201910656808
(54) • *LADEVERARBEITUNGSVERFAHREN UND -SYSTEM SOWIE ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG*
• *CHARGING PROCESSING METHOD AND SYSTEM, AND RELATED DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE TRAITEMENT DE FACTURATION, ET DISPOSITIF ASSOCIÉ*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) CHAI, Xiaoqian, Shenzhen, 518129, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE
(62) 20842974.6 / 3 952 349

---

(51) ***H04N 1/00*** ***G03H 1/04*** ***G06F 40/58*** (11) **4 518 302 A1**
(52) **G03H 1/04; G06F 40/58; H04N 1/00**
(25) Ko (26) En
(21) 23796828.4 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) KR 2023/005760 27.04.2023
(87) WO 2023/211186 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 KR 20220053578
(54) • *MULTIFUNKTIONALE DOKUMENTVERARBEITUNGSVORRICHTUNG MIT DOKUMENTABTASTFUNKTION, DOKUMENTÜBERSETZUNGSFUNKTION UND DOKUMENTAUSGABEFUNKTION*
• *MULTIFUNCTIONAL DOCUMENT-PROCESSING DEVICE COMPRISING DOCUMENT SCAN FUNCTION, DOCUMENT TRANSLATION FUNCTION AND DOCUMENT OUTPUT FUNCTION*
• *DISPOSITIF MULTIFONCTIONNEL DE TRAITEMENT DE DOCUMENTS COMPRENANT UNE FONCTION DE NUMÉRISATION DE DOCUMENTS, UNE FONCTION DE TRADUCTION DE DOCUMENTS ET UNE FONCTION DE SORTIE DE DOCUMENTS*
(71) Ahn, Sang Myung, 1018, 662 Hosu-ro, Ilsandong-gu, Goyang-si, Gyeonggi-do 10401, KR
(72) Ahn, Sang Myung, Goyang-si, Gyeonggi-do 10401, KR
(74) Rau, Schneck & Hübner Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB, Königstraße 2, 90402 Nürnberg, DE

---

(51) ***H04N 1/00*** ***G06F 3/12*** (11) **4 518 303 A1**
(52) **H04N 1/00214; G06F 3/1204; G06F 3/1207; G06F 3/121; G06F 3/1236; G06F 3/1259; G06F 3/1285**
(25) En (26) En
(21) 24195416.3 (22) 20.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 01.09.2023 JP 2023142031
(54) • *BILDVERWALTUNGSVORRICHTUNG, VERFAHREN ZUR STEUERUNG DER BILDVERWALTUNGSVORRICHTUNG UND COMPUTERPROGRAMM*
• *IMAGE MANAGEMENT APPARATUS, METHOD OF CONTROLLING IMAGE MANAGEMENT APPARATUS, AND COMPUTER PROGRAM*
• *APPAREIL DE GESTION D'IMAGE, PROCÉDÉ DE COMMANDE D'APPAREIL DE GESTION D'IMAGE ET PROGRAMME INFORMATIQUE*
(71) CANON KABUSHIKI KAISHA, 30-2, Shimomaruko 3-chome Ohta-ku, Tokyo 146-8501, JP
(72) AOKI, Yosuke, Tokyo, 146-8501, JP
(74) Canon Europe Limited, European Intellectual Property Group 4 Roundwood Avenue Stockley Park, Uxbridge UB11 1AF, GB

---

(51) ***H04N 1/00*** (11) **4 518 304 A1**

B41F 33/00 *G06F 3/12* *G06T 7/00*

(52) **H04N 1/00005; B41F 33/0036; B41F 33/0081; B41F 33/02; B41F 33/16; B41J 11/00; G03G 5/00; G06F 3/1208; G06F 3/1259; G06F 3/1285; G06T 7/0002; G06T 7/0004; G06T 7/001; H04N 1/00015;** B41P 2233/10; B41P 2233/50; B41P 2233/51; B41P 2233/52; G06T 2207/30144

(25) En (26) En
(21) 24195663.0 (22) 21.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 29.08.2023 JP 2023138699
(54) • *INSPEKTIONSVORRICHTUNG UND INSPEKTIONSSYSTEM*
• *INSPECTION APPARATUS AND INSPECTION SYSTEM*
• *APPAREIL D'INSPECTION ET SYSTÈME D'INSPECTION*
(71) CANON KABUSHIKI KAISHA, 30-2, Shimomaruko 3-chome Ohta-ku, Tokyo 146-8501, JP
(72) ICHIHASHI, Yukichika, Tokyo, 146-8501, JP
(74) Canon Europe Limited, European Intellectual Property Group 4 Roundwood Avenue Stockley Park, Uxbridge UB11 1AF, GB

---

(51) ***H04N 1/00*** (11) **4 518 305 A2**
(52) **G03G 15/5062; G03G 15/0189; G03G 15/1605; G03G 15/1675;** G03G 15/6594; G03G 2215/00468; G03G 2215/00569; G03G 2215/00582; G03G 2215/00734; G03G 2215/00763; G03G 2215/00776

(25) En (26) En
(21) 24220155.6 (22) 08.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 18.12.2020 JP 2020210847
14.05.2021 JP 2021082768
(54) • *BILDERZEUGUNGSGERÄT*
• *IMAGE FORMING APPARATUS*
• *APPAREIL DE FORMATION D'IMAGES*
(71) CANON KABUSHIKI KAISHA, 30-2, Shimomaruko 3-chome Ohta-ku, Tokyo 146-8501, JP
(72) KOBAYASHI, Masato, Tokyo, 146-8501, JP
KATO, Wataru, Tokyo, 146-8501, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE
(62) 21213042.1 / 4 016 189

H04N 1/00 →(51) ***H04L 27/26***

H04N 1/46 →(51) ***G03G 15/01***

---

(51) ***H04N 1/48*** (11) **4 518 306 A1**
(52) **H04N 1/486**

(25) En (26) En
(21) 24189699.2 (22) 19.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 28.08.2023 JP 2023138326
(54) • *ABBILDUNGSVORRICHTUNG*
• *IMAGING DEVICE*
• *DISPOSITIF D'IMAGERIE*
(71) SCREEN Holdings Co., Ltd., 1-1,Tenjinkita-machi Teranouchi-agaru 4-chome Horikawa-dori Kamigyo-ku, Kyoto-shi, Kyoto 602-8585, JP
(72) SUGIHARA, Yuya, Kyoto, 602-8585, JP
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

---

(51) ***H04N 1/60*** (11) **4 518 307 A1**
(52) **H04N 1/6033**

(25) En (26) En
(21) 24196409.7 (22) 26.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 30.08.2023 JP 2023139542
(54) • *FARBVERWALTUNGSVORRICHTUNG, FARBVERWALTUNGSSYSTEM UND FARBVERWALTUNGSPROGRAMM*
• *COLOR MANAGEMENT APPARATUS, COLOR MANAGEMENT SYSTEM, AND COLOR MANAGEMENT PROGRAM*
• *APPAREIL DE GESTION DE COULEUR, SYSTÈME DE GESTION DE COULEUR ET PROGRAMME DE GESTION DE COULEUR*
(71) KONICA MINOLTA, INC., 2-7-2, Marunouchi Chiyoda-ku, Tokyo 100-7015, JP
(72) KANAGAWA, Kouhei, Tokyo, 100-7015, JP
MATSUSHITA, Kouichirou, Tokyo, 100-7015, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

H04N 1/60 →(51) ***G03G 15/01***

H04N 5/262 →(51) ***H04N 23/695***

H04N 5/46 →(51) ***H04N 21/234***

---

(51) ***H04N 5/64*** ***F16M 11/42*** (11) **4 518 308 A1** ***F16M 11/20***
(52) **F16M 11/20; F16M 11/42; H04N 5/64**

(25) Ko (26) En
(21) 23819945.9 (22) 30.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) KR 2023/001328 30.01.2023
(87) WO 2023/239006 2023/50 14.12.2023
(30) 08.06.2022 KR 20220069737
(54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *DISPLAY DEVICE*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) LEE, Kangyeung, Seoul 06772, KR
KIM, Sanghoon, Seoul 06772, KR
JUNG, Hyunjin, Seoul 06772, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

H04N 5/74 →(51) ***G03B 21/16***

H04N 5/77 →(51) ***H04N 21/2743***

H04N 5/77 →(51) ***H04N 23/60***

H04N 7/00 →(51) ***H04N 19/17***

H04N 7/01 →(51) ***H04N 21/234***

---

(51) ***H04N 7/14*** (11) **4 518 309 A1**
(52) **H04N 7/142**

(25) En (26) En
(21) 24166293.1 (22) 26.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 04.09.2023 TW 112133520
(54) • *DRAHTLOSE MEHRSTROM-VIDEOVERARBEITUNGSVORRICHTUNG*
• *WIRELESS MULTI-STREAM VIDEO PROCESSING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE TRAITEMENT VIDÉO MULTI-FLUX SANS FIL*
(71) Magic Control Technology Corporation, 10F. No. 123, Zhongchen Rd. Tucheng Dist., New Taipei City 236658, TW
(72) LIU, Pei-Chung, 235 New Taipei City, TW
(74) Kador & Partner Part mbB, Corneliusstraße 15, 80469 München, DE

H04N 7/14 →(51) ***H04N 19/17***

---

(51) ***H04N 7/18*** ***B66B 25/00*** (11) **4 518 310 A1** ***B66B 29/00***
(52) **H04N 7/181; B66B 25/006; B66B 29/005;** G08B 13/19678

(25) En (26) En
(21) 24196694.4 (22) 27.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 29.08.2023 CN 202311094957
(54) • *ANZEIGEVERFAHREN UND ANZEIGESYSTEM FÜR VIDEOSTRÖME*
• *DISPLAY METHOD AND DISPLAY SYSTEM OF VIDEO STREAMS*
• *PROCÉDÉ D'AFFICHAGE ET SYSTÈME D'AFFICHAGE DE FLUX VIDÉO*
(71) KONE Corporation, Kartanontie 1, 00330 Helsinki, FI
(72) Fan, Jinquan, Kunshan, Jiangsu, 215316, CN
Juurioksa, Martti, Kunshan, Jiangsu, 215316, CN
(74) Kolster Oy Ab, Salmisaarenaukio 1 P.O. Box 204, 00181 Helsinki, FI

H04N 7/18 →(51) ***G06T 5/00***

---

(51) ***H04N 9/12*** (11) **4 518 311 A1**
(52) **H04N 25/134; H04N 9/12; H04N 23/60; H04N 23/672; H04N 23/81; H04N 25/46; H04N 25/60**

(25) Zh (26) En
(21) 22938887.1 (22) 25.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(86) CN 2022/089097 25.04.2022
(87) WO 2023/206030 2023/44 02.11.2023
(54) • *SCHIESSVORRICHTUNGEN UND STEUERUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *SHOOTING DEVICES AND CONTROL METHOD THEREFOR*
• *DISPOSITIFS DE PRISE DE VUE ET LEUR PROCÉDÉ DE COMMANDE*
(71) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33 Middle Xierqi Road Haidian District, Beijing 100085, CN

(72) YAMASHITA, Yuichiro, Tokyo 141-0031, JP
OGURO, Yusuke, Tokyo 141-0031, JP
KOBAYASHI, Atsushi, Tokyo 141-0031, JP
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

H04N 9/73 →(51) *G06F 1/16*

H04N 9/73 →(51) *G09G 3/32*

H04N 13/111 →(51) *G06T 7/12*

H04N 13/31 →(51) *G02B 30/31*

(51) ***H04N 19/102*** (11) **4 518 312 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 23795501.8 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/090956 26.04.2023
(87) WO 2023/208069 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 CN 202210458047
(54) • *DECODIERUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG, CODIERUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG UND VORRICHTUNGEN DAFÜR*
• *DECODING METHOD AND APPARATUS, ENCODING METHOD AND APPARATUS, AND DEVICES THEREFOR*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE DÉCODAGE, PROCÉDÉ ET APPAREIL DE CODAGE, ET DISPOSITIFS ASSOCIÉS*
(71) Hangzhou Hikvision Digital Technology Co., Ltd., No.555 Qianmo Road, Binjiang District, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN
(72) SUN, Yucheng, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN
CAO, Xiaoqiang, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN
CHEN, Fangdong, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) ***H04N 19/105*** (11) **4 518 313 A2**
(52) **H04N 19/105; H04N 19/139; H04N 19/176; H04N 19/52**
(25) En (26) En
(21) 25151747.0 (22) 29.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 29.08.2018 US 201862724506 P
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR VIDEOCODIERUNG UNTER VERWENDUNG VON SUBBLOCKBASIERTER ZEITLICHER BEWEGUNGSVEKTORVORHERSAGE*
• *METHODS AND APPARATUS OF VIDEO CODING USING SUBBLOCK-BASED TEMPORAL MOTION VECTOR PREDICTION*
• *PROCÉDÉS ET APPAREIL DE CODAGE VIDÉO UTILISANT UNE PRÉDICTION DE VECTEUR DE MOUVEMENT TEMPOREL BASÉE SUR DES SOUS-BLOCS*
(71) Beijing Dajia Internet Information Technology Co., Ltd., Room 101, 8th Floor, Building 12 No. 16, Xierqi West Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) CHEN, Yi-Wen, Beijing, 100085, CN
WANG, Xianglin, Beijing, 100085, CN
(74) von Tietzen und Hennig, Nikolaus, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 23, 80538 München, DE
(62) 19855661.5 / 3 827 589

H04N 19/11 →(51) *H04N 19/176*

H04N 19/13 →(51) *H04N 19/597*

H04N 19/147 →(51) *H04N 19/176*

H04N 19/154 →(51) *H04N 19/176*

(51) ***H04N 19/17*** ***H04N 7/00*** ***H04N 19/174*** (11) **4 518 314 A1** ***H04N 7/14***
(52) **H04N 19/436; H04N 19/17; H04N 19/174; H04N 19/176; H04N 19/29; H04N 19/31; H04N 19/46; H04N 19/597; H04N 19/70**
(25) En (26) En
(21) 24181270.0 (22) 09.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 09.01.2019 US 201962790207 P
(54) • *VIDEOCODIERER, VIDEODECODIERER UND ZUGEHÖRIGE VERFAHREN*
• *A VIDEO ENCODER, A VIDEO DECODER AND CORRESPONDING METHODS*
• *CODEUR VIDÉO, DÉCODEUR VIDÉO ET PROCÉDÉS CORRESPONDANTS*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) WANG, Ye-Kui, San Diego, California 92130, US
HENDRY, Fnu, San Diego, California 92129, US
(74) Roth, Sebastian, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE
(62) 20738269.8 / 3 909 245

H04N 19/174 →(51) *H04N 19/17*

H04N 19/174 →(51) *H04N 19/33*

H04N 19/174 →(51) *H04N 19/597*

(51) ***H04N 19/176*** (11) **4 518 315 A2**
(52) **H04N 19/117; H04N 19/146; H04N 19/176; H04N 19/42**
(25) En (26) En
(21) 24200640.1 (22) 29.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 09.03.2018 PCT/EP2018/055979
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BILDFILTRIERUNG MIT ADAPTIVEN MULTIPLIKATORKOEFFIZIENTEN*
• *METHOD AND APPARATUS FOR IMAGE FILTERING WITH ADAPTIVE MULTIPLIER COEFFICIENTS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE FILTRAGE D'IMAGE AYANT DES COEFFICIENTS MULTIPLICATEURS ADAPTATIFS*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) KOTRA, Anand Meher, Munich, DE
ZHAO, Zhijie, Munich, DE
CHEN, Jianle, Munich, DE
ESENLIK, Semih, Munich, DE
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Johannes-Brahms-Platz 1, 20355 Hamburg, DE
(62) 21216857.9 / 4 037 315
18713685.8 / 3 756 346

(51) ***H04N 19/176*** (11) **4 518 316 A2**
(52) **H04N 19/52; H04N 19/105; H04N 19/137; H04N 19/159; H04N 19/176; H04N 19/513; H04N 19/577; H04N 19/593;** H04N 19/124; H04N 19/96
(25) Zh (26) En
(21) 24201023.9 (22) 15.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 17.05.2019 CN 201910414914
(54) • *INTERPRÄDIKTIONSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *INTER PREDICTION METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'INTERPRÉDICTION*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) CHEN, Huanbang, Guangdong, Shenzhen, 518129, CN
YANG, Haitao, Guangdong, Shenzhen, 518129, CN
ZHANG, Lian, Guangdong, Shenzhen, 518129, CN
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Gollierstraße 4, 80339 München, DE
(62) 19929484.4 / 3 955 576

(51) ***H04N 19/176*** ***H04N 19/11*** ***H04N 19/147*** (11) **4 518 317 A1** ***H04N 19/154***
(52) **H04N 19/154; H04N 19/11; H04N 19/147; H04N 19/176**
(25) En (26) En
(21) 24209942.2 (22) 05.05.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 06.05.2016 US 201662332871 P
12.05.2016 US 201662335512 P
27.07.2016 US 201662367414 P
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM FÜR DECODIERSEITIGE INTRA-MODUS ABLEITUNG ZUR BLOCKBASIERTEN VIDEOCODIERUNG*
• *METHOD AND SYSTEM FOR DECODER-SIDE INTRA MODE DERIVATION FOR BLOCK-BASED VIDEO CODING*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE DÉRIVATION INTRA-MODE CÔTÉ DÉCODEUR POUR CODAGE VIDÉO BASÉ SUR DES BLOCS*
(71) InterDigital Madison Patent Holdings, SAS, 3 rue du Colonel Moll, 75017 Paris, FR
(72) XIU, Xiaoyu, San Diego, 92122, US
He, Yuwen, San Diego, 92130, US
YE, Yan, San Diego, 92130, US
(74) AWA Sweden AB, Matrosgatan 1 Box 5117, 200 71 Malmö, SE
(62) 17724201.3 / 3 453 174

H04N 19/184 →(51) *H04N 19/33*

H04N 19/184 →(51) *H04N 19/597*

(51) ***H04N 19/186*** (11) **4 518 318 A2**
(52) **H04N 19/117; H04N 19/124; H04N 19/132; H04N 19/186;** H04N 19/70
(25) En (26) En
(21) 25152495.5 (22) 27.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 01.10.2020 US 202063086548 P
03.12.2020 US 202063121081 P

26.04.2021 US 202117240812
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG FÜR OFFSET IN DER VIDEOFILTERUNG*
• *METHOD AND APPARATUS FOR OFFSET IN VIDEO FILTERING*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE DÉCALAGE DANS UN FILTRAGE VIDÉO*
(71) Tencent America LLC, 2747 Park Boulevard, Palo Alto, CA 94306, US
(72) DU, Yixin, PALO ALTO, CA, 94306, US
ZHAO, Xin, PALO ALTO, CA, 94306, US
LIU, Shan, PALO ALTO, CA, 94306, US
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Gollierstraße 4, 80339 München, DE
(62) 21876146.8 / 4 046 380

H04N 19/20 →(51) ***H04N 19/597***

H04N 19/30 →(51) ***H04N 19/597***

(51) ***H04N 19/33*** ***H04N 19/597*** ***H04N 19/96*** ***H04N 19/174*** (11) **4 518 319 A1** ***H04N 19/184*** ***H04N 19/70***
(52) **H04N 19/174; H04N 19/184; H04N 19/33; H04N 19/597; H04N 19/70; H04N 19/96**
(25) Ko (26) En
(21) 23796758.3 (22) 25.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/005608 25.04.2023
(87) WO 2023/211113 2023/44 02.11.2023
(30) 25.04.2022 KR 20220051072
(54) • *PUNKTWOLKENDATENÜBERTRAGUNGSVORRICHTUNG, PUNKTWOLKENDATENÜBERTRAGUNGSVERFAHREN, PUNKTWOLKENDATENEMPFANGSVORRICHTUNG UND PUNKTWOLKENDATENEMPFANGSVERFAHREN*
• *POINT CLOUD DATA TRANSMISSION DEVICE, POINT CLOUD DATA TRANSMISSION METHOD, POINT CLOUD DATA RECEPTION DEVICE, AND POINT CLOUD DATA RECEPTION METHOD*
• *DISPOSITIF DE TRANSMISSION DE DONNÉES DE NUAGE DE POINTS, PROCÉDÉ DE TRANSMISSION DE DONNÉES DE NUAGE DE POINTS, DISPOSITIF DE RÉCEPTION DE DONNÉES DE NUAGE DE POINTS ET PROCÉDÉ DE RÉCEPTION DE DONNÉES DE NUAGE DE POINTS*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) OH, Hyunmook, Seoul 06772, KR
(74) Frenkel, Matthias Alexander, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

(51) ***H04N 19/597*** ***H04N 19/70*** ***H04N 19/20*** (11) **4 518 320 A1** ***H04N 19/96*** ***G06T 9/40***
(52) **G06T 9/40; H04N 19/20; H04N 19/597; H04N 19/70; H04N 19/96**
(25) Ko (26) En
(21) 23796743.5 (22) 24.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/005561 24.04.2023
(87) WO 2023/211097 2023/44 02.11.2023
(30) 24.04.2022 US 202263334179 P
(54) • *PUNKTWOLKENDATENÜBERTRAGUNGSVORRICHTUNG, PUNKTWOLKENDATENÜBERTRAGUNGSVERFAHREN, PUNKTWOLKENDATENEMPFANGSVORRICHTUNG UND PUNKTWOLKENDATENEMPFANGSVERFAHREN*
• *POINT CLOUD DATA TRANSMISSION DEVICE, POINT CLOUD DATA TRANSMISSION METHOD, POINT CLOUD DATA RECEPTION DEVICE, AND POINT CLOUD DATA RECEPTION METHOD*
• *DISPOSITIF DE TRANSMISSION DE DONNÉES DE NUAGE DE POINTS, PROCÉDÉ DE TRANSMISSION DE DONNÉES DE NUAGE DE POINTS, DISPOSITIF DE RÉCEPTION DE DONNÉES DE NUAGE DE POINTS, ET PROCÉDÉ DE RÉCEPTION DE DONNÉES DE NUAGE DE POINTS*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) HUR, Hyejung, Seoul 06772, KR
(74) Mooser, Sebastian Thomas, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

(51) ***H04N 19/597*** ***H04N 19/30*** ***H04N 19/13*** ***G06T 9/00*** (11) **4 518 321 A1** ***H04N 19/184*** ***H04N 19/174***
(52) **G06T 9/00; H04N 19/13; H04N 19/174; H04N 19/184; H04N 19/30; H04N 19/597**
(25) Ko (26) En
(21) 23796754.2 (22) 25.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/005595 25.04.2023
(87) WO 2023/211109 2023/44 02.11.2023
(30) 25.04.2022 KR 20220051034
(54) • *PUNKTWOLKENDATENÜBERTRAGUNGSVORRICHTUNG, PUNKTWOLKENDATENÜBERTRAGUNGSVERFAHREN, PUNKTWOLKENDATENEMPFANGSVORRICHTUNG UND PUNKTWOLKENDATENEMPFANGSVERFAHREN*
• *POINT CLOUD DATA TRANSMISSION DEVICE, POINT CLOUD DATA TRANSMISSION METHOD, POINT CLOUD DATA RECEPTION DEVICE, AND POINT CLOUD DATA RECEPTION METHOD*
• *DISPOSITIF DE TRANSMISSION DE DONNÉES DE NUAGE DE POINTS, PROCÉDÉ DE TRANSMISSION DE DONNÉES DE NUAGE DE POINTS, DISPOSITIF DE RÉCEPTION DE DONNÉES DE NUAGE DE POINTS, ET PROCÉDÉ DE RÉCEPTION DE DONNÉES DE NUAGE DE POINTS*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) OH, Hyunmook, Seoul 06772, KR
(74) Mooser, Sebastian Thomas, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

H04N 19/597 →(51) ***H04N 19/33***

(51) ***H04N 19/70*** (11) **4 518 322 A2**
(52) **H04N 19/159; H04N 19/176; H04N 19/52; H04N 19/597; H04N 19/70;** H04N 19/436
(25) En (26) En
(21) 24222383.2 (22) 05.01.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 03.01.2014 KR 20140000527
06.01.2014 KR 20140001531
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR INDUZIERUNG VON BEWEGUNGSINFORMATIONEN ZWISCHEN ZEITLICHEN PUNKTEN EINER UNTERVORHERSAGEEINHEIT*
• *METHOD AND DEVICE FOR INDUCING MOTION INFORMATION BETWEEN TEMPORAL POINTS OF SUB PREDICTION UNIT*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF POUR INDUIRE DES INFORMATIONS DE MOUVEMENT ENTRE DES POINTS TEMPORELS D'UNE SOUS-UNITÉ DE PRÉDICTION*
(71) University-Industry Cooperation Group of Kyung Hee University, Global Campus 1732 Deogyeong-daero Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 446-701, KR
(72) PARK, Gwang Hoon, 463-831 Gyeonggi-do, KR
LEE, Min Seong, 450-765 Gyeonggi-do, KR
HEO, Young Su, 443-813 Gyeonggi-do, KR
LEE, Yoon Jin, 446-908 Gyeonggi-do, KR
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE
(62) 15733249.5 / 3 091 743

(51) ***H04N 19/70*** (11) **4 518 323 A2**
(52) **H04N 19/513; H04N 19/61; H04N 19/70; H04N 19/96;** H04N 19/105; H04N 19/176
(25) En (26) En
(21) 25151556.5 (22) 04.05.2011
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 04.05.2010 US 33090210 P
11.05.2010 US 33327310 P
12.11.2010 US 41280110 P
17.11.2010 US 41443610 P
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR VERARBEITUNG EINES VIDEOSIGNALS*
• *METHOD AND APPARATUS FOR PROCESSING A VIDEO SIGNAL*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRAITEMENT D'UN SIGNAL VIDÉO*
(71) LG Electronics Inc., 20, Yoido-dong Yongdungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) Park, Seungwook, 06772 Seoul, KR
Park, Joonyoung, 06772 Seoul, KR
Kim, Jungsun, 06772 Seoul, KR
Choi, Younghee, 06772 Seoul, KR
Jeon, Yongjoon, 06772 Seoul, KR
Sung, Jaewon, 06772 Seoul, KR
Jeon, Byeongmoon, 06772 Seoul, KR
Lim, Jaehyun, 06772 Seoul, KR
(74) Diehl & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Erika-Mann-Straße 9, 80636 München, DE
(62) 22198173.1 / 4 135 328
20176589.8 / 3 739 883
18192011.7 / 3 429 205
11777580.9 / 2 568 706

H04N 19/70 →(51) ***H04N 19/33***

H04N 19/70 →(51) ***H04N 19/597***

(51) ***H04N 19/91*** (11) **4 518 324 A2**
(52) **H03M 7/405; G06T 9/00; H03M 7/40; H04N 19/91; H04N 19/96;** G06T 9/005; G06T 9/40
(25) En (26) En
(21) 24216927.4 (22) 02.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 18.01.2018 EP 18305037

(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN ZUR BINÄREN ENTROPIECODIERUNG VON PUNKTWOLKEN*
• *METHODS AND DEVICES FOR BINARY ENTROPY CODING OF POINT CLOUDS*
• *PROCÉDÉS ET DISPOSITIFS DE CODAGE ENTROPIQUE BINAIRE DE NUAGES DE POINTS*
(71) Malikie Innovations Limited, The Glasshouses GH2 92 Georges Street Lower, Dun Laoghaire, Dublin A96 VR66, IE
(72) LASSERRE, Sébastien, 35235 Thorigné-Fouillard, FR
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE
(62) 23169774.9 / 4 231 241
18290112.4 / 3 514 966

---

(51) ***H04N 19/91*** (11) **4 518 325 A2**
(52) **H04N 19/52; H04N 19/117; H04N 19/176; H04N 19/523; H04N 19/70; H04N 19/91**
(25) En (26) En
(21) 24220126.7 (22) 20.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 19.04.2019 US 201962836072 P
10.05.2019 US 201962845938 P
02.10.2019 US 201962909763 P
02.10.2019 US 201962909761 P
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ABLEITUNG EINES INTERPOLATIONSFILTERINDEXES FÜR EINEN STROMBLOCK*
• *METHOD AND APPARATUS FOR DERIVING AN INTERPOLATION FILTER INDEX FOR A CURRENT BLOCK*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR DÉRIVER UN INDICE DE FILTRE D'INTERPOLATION POUR UN BLOC COURANT*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) SOLOVYEV, Timofey Mikhailovich, 127106 Moscow, RU
IKONIN, Sergey Yurievich, 127106 Moscow, RU
CHERNYAK, Roman Igorevich, 127106 Moscow, RU
KARABUTOV, Alexander Alexandrovich, 127106 Moscow, RU
ALSHINA, Elena Alexandrovna, 80992 Munich, DE
CHEN, Huanbang, Shenzhen, 518129, CN
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE
(62) 20791543.0 / 3 954 122

H04N 19/96 →(51) ***H04N 19/33***

H04N 19/96 →(51) ***H04N 19/597***

---

(51) ***H04N 21/234*** (11) **4 518 326 A1**
H04N 5/46 ***H04N 7/01***
H04N 21/262 ***H04N 21/2665***
H04N 21/431 ***H04N 21/44***
H04N 21/4402 ***H04N 21/462***
H04N 21/81 ***H04N 21/84***
H04N 21/845
(52) **H04N 21/8456; H04N 21/23418; H04N 21/23424; H04N 21/26258; H04N 21/2665; H04N 21/4312; H04N 21/44008; H04N 21/44016; H04N 21/440272; H04N 21/4622; H04N 21/812; H04N 21/84**
(25) En (26) En
(21) 24176234.3 (22) 16.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 29.08.2023 US 202318458097
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEME ZUR STEUERUNG VON STREAMING-INHALTSSEITEN-VERHÄLTNISSEN*
• *METHODS AND SYSTEMS FOR CONTROLLING STREAMING CONTENT ASPECT RATIOS*
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES DE COMMANDE DE RAPPORTS D'ASPECT DE CONTENU DE DIFFUSION EN CONTINU*
(71) Pluto Inc., 700 N. San Vicente Blvd., Fl 9, West Hollywood, CA 90069, US
(72) HOU, CHAN V., LONG BEACH, CALIFORNIA, US
(74) Durán-Corretjer, S.L.P., Còrsega, 329 (Paseo de Gracia/Diagonal), 08037 Barcelona, ES

---

(51) ***H04N 21/2343*** (11) **4 518 327 A1**
G06T 15/04 ***G06T 17/20***
H04N 21/81 ***H04N 21/8547***
(52) **H04N 21/816; G06T 15/04; G06T 17/20; H04N 21/234345; H04N 21/8547**
(25) En (26) En
(21) 24197268.6 (22) 29.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 31.08.2023 US 202363536037 P
(54) • *VOLUMETRISCHES VIDEOVERARBEITUNGSSYSTEM UND -VERFAHREN*
• *VOLUMETRIC VIDEO PROCESSING SYSTEM AND METHOD*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT VIDÉO VOLUMÉTRIQUE*
(71) Viverse Limited, 10 Earlsfort Terrace Dublin 2, D02 T380 Dublin, IE
(72) ODDING, Aart Victor, Dublin, D02 T380, IE
TYPPI, Teemu Petteri, Dublin, D02 T380, IE
PAAVILAINEN, Tuomo Matias, Dublin, D02 T380, IE
(74) Schmidbauer, Andreas Konrad, Wagner & Geyer Partnerschaft mbB Patent- und Rechtsanwälte Gewürzmühlstrasse 5, 80538 München, DE

H04N 21/262 →(51) ***H04N 21/234***

H04N 21/2665 →(51) ***H04N 21/234***

---

(51) ***H04N 21/2743*** (11) **4 518 328 A1**
H04N 21/436 ***H04N 21/4363***
H04N 21/43 ***H04N 21/478***
H04N 5/77
(52) **H04N 5/77; H04N 21/2743; H04N 21/43; H04N 21/436; H04N 21/4363; H04N 21/478**
(25) Ko (26) En
(21) 23857699.5 (22) 22.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) KR 2023/012416 22.08.2023
(87) WO 2024/043667 2024/09 29.02.2024
(30) 22.08.2022 KR 20220104613
(54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND BETRIEBSVERFAHREN DAFÜR*
• *DISPLAY DEVICE, ELECTRONIC DEVICE AND OPERATING METHODS THEREFOR*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET LEUR PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) SHIN, Yongwoo, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Beomeun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
JANG, Sungchang, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
CHOI, Junhae, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Walaski, Jan Filip, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

H04N 21/422 →(51) ***H04N 21/43***

H04N 21/422 →(51) ***H04N 21/436***

---

(51) ***H04N 21/43*** (11) **4 518 329 A1**
H04N 21/436 ***H04N 21/443***
H04N 21/422 ***H04N 21/488***
H04N 21/431
(52) **H04N 21/422; H04N 21/43; H04N 21/431; H04N 21/436; H04N 21/443; H04N 21/488**
(25) Ko (26) En
(21) 22940345.6 (22) 09.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(86) KR 2022/006572 09.05.2022
(87) WO 2023/210851 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 KR 20220051891
(54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR GEMEINSAMEN NUTZUNG VON INHALTEN MIT EINER EXTERNEN ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *DISPLAY DEVICE AND CONTENT SHARING METHOD FOR SHARING CONTENT WITH EXTERNAL DISPLAY DEVICE*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE ET PROCÉDÉ DE PARTAGE DE CONTENU POUR PARTAGER UN CONTENU AVEC UN DISPOSITIF D'AFFICHAGE EXTERNE*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) LEE, Sanghee, Seoul 06772, KR
LEE, Yuri, Seoul 06772, KR
(74) Frenkel, Matthias Alexander, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

H04N 21/43 →(51) ***H04N 21/2743***

H04N 21/431 →(51) ***H04N 21/234***

H04N 21/431 →(51) ***H04N 21/43***

H04N 21/431 →(51) ***H04N 21/436***

H04N 21/432 →(51) ***H04N 21/478***

---

(51) ***H04N 21/436*** (11) **4 518 330 A1**
H04N 21/4363 ***H04N 21/431***
H04N 21/422 ***H04N 21/45***
(52) **H04N 21/422; H04N 21/431; H04N 21/436; H04N 21/4363; H04N 21/45**

(25) Ko (26) En
(21) 22940337.3 (22) 29.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/006156 29.04.2022
(87) WO 2023/210843 2023/44 02.11.2023
(54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *DISPLAY DEVICE*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) PARK, Kiwon, Seoul 06772, KR
LEE, Jaekyung, Seoul 06772, KR
(74) Frenkel, Matthias Alexander, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

H04N 21/436 →(51) *H04N 21/2743*

H04N 21/436 →(51) *H04N 21/43*

H04N 21/4363 →(51) *H04N 21/2743*

H04N 21/4363 →(51) *H04N 21/436*

H04N 21/44 →(51) *G06T 5/50*

H04N 21/44 →(51) *H04N 21/234*

H04N 21/44 →(51) *H04N 21/478*

H04N 21/4402 →(51) *H04N 21/234*

(51) ***H04N 21/442*** (11) **4 518 331 A1**
G06V 40/10 ***H04N 21/478***
H04N 21/482
(52) **H04N 21/44218; H04N 21/478; H04N 21/482;** G06V 40/103; H04N 21/4223; H04N 21/4852; H04N 21/4854
(25) En (26) En
(21) 23213989.9 (22) 04.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 01.09.2023 KR 20230116181
(54) • *MULTIMEDIAVORRICHTUNG UND STEUERUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *MULTIMEDIA DEVICE AND CONTROL METHOD THEREFOR*
• *DISPOSITIF MULTIMÉDIA ET SON PROCÉDÉ DE COMMANDE*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) LEE, Dongyoung, 06772 Seoul, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

(51) ***H04N 21/442*** (11) **4 518 332 A2**
(52) **H04N 21/43635; H04N 21/43615; H04N 21/44227**
(25) En (26) En
(21) 25152644.8 (22) 30.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 17.05.2019 KR 20190058244
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND STEUERUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *ELECTRONIC APPARATUS AND CONTROL METHOD THEREOF*
• *APPAREIL ÉLECTRONIQUE ET SON PROCÉDÉ DE COMMANDE*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) OH, Sungbo, 16677 Suwon-si, KR
(74) Brodie, Sudhakar Dylan, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB
(62) 20166837.3 / 3 739 893

H04N 21/442 →(51) *H04N 21/466*

H04N 21/443 →(51) *H04N 21/43*

H04N 21/45 →(51) *H04N 21/436*

H04N 21/45 →(51) *H04N 21/466*

H04N 21/462 →(51) *H04N 21/234*

(51) ***H04N 21/466*** (11) **4 518 333 A1**
H04N 21/45 ***H04N 21/442***
H04N 21/482
(52) **G06F 18/24; H04N 21/442; H04N 21/45; H04N 21/466; H04N 21/482**
(25) Ko (26) En
(21) 24712398.7 (22) 22.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/003591 22.03.2024
(87) WO 2025/009692 2025/02 09.01.2025
(30) 04.07.2023 KR 20230086706
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND STEUERUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *ELECTRONIC DEVICE AND CONTROL METHOD THEREOF*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SON PROCÉDÉ DE COMMANDE*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) CHUN, Hyunwoo, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KOH, Kwanghyun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
PARK, Sanghun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
JOE, Seongmin, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Wonkyun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
BAE, Sehyun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
YEOM, Hyesu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
JEONG, Arang, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Walaski, Jan Filip, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

H04N 21/472 →(51) *H04N 21/478*

(51) ***H04N 21/478*** (11) **4 518 334 A1**
H04N 21/472 ***H04N 21/432***
H04N 21/44
(52) **H04N 21/432; H04N 21/44; H04N 21/472; H04N 21/478**
(25) Ko (26) En
(21) 23854986.9 (22) 31.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/007457 31.05.2023
(87) WO 2024/039014 2024/08 22.02.2024
(30) 19.08.2022 KR 20220104292
(54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG ZUR BEREITSTELLUNG VON VIDEOINFORMATIONEN UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG DAVON*
• *DISPLAY DEVICE FOR PROVIDING VIDEO INFORMATION AND METHOD OF CONTROLLING SAME*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE PERMETTANT DE FOURNIR DES INFORMATIONS VIDÉO ET SON PROCÉDÉ DE COMMANDE*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KIM, Heemin, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

H04N 21/478 →(51) *H04N 21/2743*

H04N 21/478 →(51) *H04N 21/442*

H04N 21/482 →(51) *H04N 21/442*

H04N 21/482 →(51) *H04N 21/466*

H04N 21/488 →(51) *H04N 21/43*

H04N 21/81 →(51) *H04N 21/234*

H04N 21/81 →(51) *H04N 21/2343*

H04N 21/84 →(51) *H04N 21/234*

H04N 21/845 →(51) *H04N 21/234*

H04N 21/8547 →(51) *H04N 21/2343*

H04N 23/00 →(51) *H04N 23/60*

(51) ***H04N 23/12*** (11) **4 518 335 A1**
H04N 23/54 ***H04N 23/71***
(52) **H04N 23/12; H04N 23/54; H04N 23/71**
(25) Ja (26) En
(21) 23795944.0 (22) 14.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/009946 14.03.2023
(87) WO 2023/210197 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 JP 2022073791
(54) • *ABBILDUNGSVORRICHTUNG UND SIGNALVERARBEITUNGSVERFAHREN*
• *IMAGING DEVICE AND SIGNAL PROCESSING METHOD*
• *DISPOSITIF D'IMAGERIE ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE SIGNAL*
(71) Sony Semiconductor Solutions Corporation, 4-14-1, Asahi-cho, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0014, JP
(72) MIZUTANI, Junya, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0014, JP
ASAHARA, Takafumi, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0014, JP
OKUIKE, Kazuyuki, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0014, JP
KOBAYASHI, Naoto, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0014, JP
NAKANO, Mariko, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0014, JP
(74) MFG Patentanwälte Meyer-Wildhagen Meggle-Freund Gerhard PartG mbB,

Amalienstraße 62, 80799 München, DE

(51) ***H04N 23/51*** (11) **4 518 336 A2**
(52) **H04R 3/005; H04N 23/51; H04R 5/027;** G02B 2027/0138; G02B 2027/0141; H04R 1/406; H04R 19/04; H04R 2201/003; H04R 2201/403; H04R 2410/07; H04S 2400/15
(25) En (26) En
(21) 25151768.6 (22) 12.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 29.03.2019 US 201916370190
(54) • *AM KOPF TRAGBARE VORRICHTUNG ZUR ERZEUGUNG VON BINAURALEM AUDIO*
• *HEAD-WEARABLE APPARATUS TO GENERATE BINAURAL AUDIO*
• *APPAREIL POUVANT ÊTRE PORTÉ SUR LA TÊTE POUR GÉNÉRER UN AUDIO BINAURAL*
(71) Snap Inc., 3000 31st Street, Santa Monica, CA 90405, US
(72) ASFAW, Michael, Santa Monica, 90405, US
HU, Dunxu, Santa Monica, 90405, US
SIMONS, Patrick Timothy McSweeney, Santa Monica, 90405, US
LIMKETKAI, Victoria Lulu Wang, Santa Monica, 90405, US
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB
(62) 20717461.6 / 3 949 442

H04N 23/54 →(51) ***H04N 23/12***

H04N 23/54 →(51) ***H04N 23/60***

H04N 23/56 →(51) ***G06F 3/01***

(51) ***H04N 23/60*** ***H04N 23/00*** ***G03B 13/20*** ***G03B 3/00*** ***G06V 10/82*** (11) **4 518 337 A1** ***H04N 5/77*** ***G03B 13/32*** ***G06V 20/60***
(52) **H04N 23/67; G03B 3/00; G03B 13/20; G03B 13/32; G06T 7/50; G06T 7/60; G06V 10/776; G06V 10/82; G06V 20/60; G06V 20/625; G06V 40/161; H04N 5/77; H04N 23/00; H04N 23/60; H04N 23/61; H04N 23/611**
(25) Ko (26) En
(21) 22940350.6 (22) 17.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/007016 17.05.2022
(87) WO 2023/210856 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 KR 20220053253
(54) • *AUTOFOKUSEINSTELLVERFAHREN UND KAMERAVORRICHTUNG DAMIT*
• *AUTOFOCUS ADJUSTMENT METHOD AND CAMERA DEVICE USING SAME*
• *PROCÉDÉ DE RÉGLAGE DE MISE AU POINT AUTOMATIQUE ET DISPOSITIF D'APPAREIL DE PRISE DE VUES L'UTILISANT*
(71) Hanwha Vision Co., Ltd., 6, Pangyo-ro 319beon-gil Bundang-gu, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13488, KR
(72) KIM, Dae Bong, Seongnam-si Gyeonggi-do 13488, KR
PARK, Dong Jin, Seongnam-si Gyeonggi-do 13488, KR
PARK, Ki Bum, Seongnam-si Gyeonggi-do 13488, KR
KWON, Young Sang, Seongnam-si Gyeonggi-do 13488, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

(51) ***H04N 23/60*** ***G06T 7/215*** ***H04N 23/54*** (11) **4 518 338 A1** ***G06V 10/26*** ***H04N 25/47***
(52) **G06T 7/215; G06V 10/26; H04N 23/54; H04N 23/60; H04N 25/47**
(25) Ja (26) En
(21) 23796075.2 (22) 10.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/014589 10.04.2023
(87) WO 2023/210330 2023/44 02.11.2023
(30) 26.04.2022 JP 2022072585
(54) • *DATENERZEUGUNGSVORRICHTUNG, DATENERZEUGUNGSVERFAHREN, PROGRAMM UND ANALYSEVORRICHTUNG*
• *DATA GENERATION DEVICE, DATA GENERATION METHOD, PROGRAM, AND ANALYSIS DEVICE*
• *DISPOSITIF DE GÉNÉRATION DE DONNÉES, PROCÉDÉ DE GÉNÉRATION DE DONNÉES, PROGRAMME ET DISPOSITIF D'ANALYSE*
(71) Sony Group Corporation, 1-7-1 Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
(72) SATO, Hidehito, Tokyo 108-0075, JP
TAKATSUKA, Susumu, Tokyo 108-0075, JP
TETSUKAWA, Hiroki, Tokyo 108-0075, JP
(74) MFG Patentanwälte Meyer-Wildhagen Meggle-Freund Gerhard PartG mbB, Amalienstraße 62, 80799 München, DE

(51) ***H04N 23/60*** (11) **4 518 339 A1**
(52) **H04N 5/76; H04N 23/60; H04N 23/63; H04N 23/667; H04N 23/95**
(25) Zh (26) En
(21) 23924990.7 (22) 13.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/131280 13.11.2023
(87) WO 2024/179039 2024/36 06.09.2024
(30) 27.02.2023 CN 202310212391
(54) • *FOTOGRAFIEVERFAHREN UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *PHOTOGRAPHING METHOD AND ELECTRONIC DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE PHOTOGRAPHIE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Honor Device Co., Ltd., Suite 3401, Unit A, Building 6 Shum Yip Sky Park No. 8089, Hongli West Road Xiangmihu Street Futian District, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(72) HOU, Weilong, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
ZHU, Shiyu, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
ZHANG, Jian, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
DONG, Zhen, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

H04N 23/60 →(51) ***G06T 11/60***

(51) ***H04N 23/67*** (11) **4 518 340 A1**
(52) **H04N 23/50; H04N 23/67**
(25) Zh (26) En
(21) 23823093.2 (22) 12.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/099759 12.06.2023
(87) WO 2023/241525 2023/51 21.12.2023
(30) 17.06.2022 CN 202210690823
(54) • *MODULMOTOR, KAMERAMODUL, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES GEHÄUSES*
• *MODULE MOTOR, CAMERA MODULE, ELECTRONIC APPARATUS AND METHOD FOR PREPARING HOUSING*
• *MOTEUR DE MODULE, MODULE DE CAMÉRA, APPAREIL ÉLECTRONIQUE ET PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DU BOÎTIER*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) SUN, Zhanli, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Zhangcheng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
SONG, Wentao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
CAI, Bin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
CAO, Zhiyu, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Körber, Martin Hans, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

H04N 23/67 →(51) ***G02B 7/10***

H04N 23/69 →(51) ***H04N 23/695***

(51) ***H04N 23/695*** ***H04N 23/69*** ***G08B 13/196*** (11) **4 518 341 A1** ***H04N 5/262***
(52) **H04N 23/695; G08B 13/1963; H04N 23/69;** H04N 23/66
(25) En (26) En
(21) 24197176.1 (22) 29.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 01.09.2023 JP 2023142379
(54) • *STEUERUNGSVORRICHTUNG UND STEUERUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *CONTROL APPARATUS AND CONTROL METHOD THEREFOR*
• *APPAREIL DE COMMANDE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE ASSOCIÉ*
(71) CANON KABUSHIKI KAISHA, 30-2, Shimomaruko 3-chome Ohta-ku, Tokyo 146-8501, JP
(72) IDAKA, Sayuri, 146-8501 Tokyo, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

H04N 23/698 →(51) ***G06T 7/55***

H04N 23/71 →(51) ***H04N 23/12***

H04N 23/84 →(51) ***G06F 3/01***

H04N 25/10 →(51) ***G06F 3/01***

H04N 25/131 →(51) ***H04N 25/705***

H04N 25/47 →(51) ***H04N 23/60***

(51) ***H04N 25/705*** (11) **4 518 342 A1**
H04N 25/131 ***H01L 27/146***
(52) **H04N 25/131; H04N 25/705; H10F 39/8053; H10F 39/809**
(25) En (26) En
(21) 24197523.4 (22) 30.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 01.09.2023 US 202363536174 P
(54) • *3D-TOF-SICHTSYSTEM*
• *3D TOF VISION SYSTEM*
• *SYSTÈME DE VISION DE TOF 3D*
(71) Waymo LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) DHARIA, Nirav Shailesh Kumar, Mountain View, 94043, US
ION, Lucian, Mountain View, 94043, US
VERGHESE, Simon, Mountain View, 94043, US
(74) Seymour-Pierce, Alexandra Isobel, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

(51) ***H04N 25/709*** (11) **4 518 343 A1**
H01L 27/146 ***H04N 25/773***
(52) **H04N 25/773; H04N 25/709; H10F 39/12**
(25) En (26) En
(21) 24194395.0 (22) 13.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 28.08.2023 JP 2023138474
17.06.2024 JP 2024097731
(54) • *PHOTOELEKTRISCHE UMWANDLUNGSVORRICHTUNG, PHOTOELEKTRISCHES UMWANDLUNGSSYSTEM UND BEWEGLICHER KÖRPERHINTERGRUND*
• *PHOTOELECTRIC CONVERSION APPARATUS, PHOTOELECTRIC CONVERSION SYSTEM, AND MOVABLE BODY BACKGROUND*
• *APPAREIL DE CONVERSION PHOTOÉLECTRIQUE, SYSTÈME DE CONVERSION PHOTOÉLECTRIQUE ET ARRIÈRE-PLAN DE CORPS MOBILE*
(71) CANON KABUSHIKI KAISHA, 30-2, Shimomaruko 3-chome Ohta-ku, Tokyo 146-8501, JP
(72) SASAGO, Tomoya, Tokyo, 146-8501, JP
MATSUNO, Yasushi, Tokyo, 146-8501, JP
MORIMOTO, Kazuhiro, Tokyo, 146-8501, JP
ENDO, Wataru, Tokyo, 146-8501, JP
MAEHASHI, Yu, Tokyo, 146-8501, JP
(74) Canon Europe Limited, European Intellectual Property Group 4 Roundwood Avenue Stockley Park, Uxbridge UB11 1AF, GB

H04N 25/773 →(51) ***H04N 25/709***

(51) ***H04Q 11/00*** (11) **4 518 344 A1**
H04J 14/02
(52) **H04J 14/02; H04Q 11/00**
(25) Zh (26) En
(21) 23807036.1 (22) 18.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/095073 18.05.2023
(87) WO 2023/222086 2023/47 23.11.2023
(30) 18.05.2022 CN 202210542499
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES OPTISCHEN PFADS UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG*
• *METHOD FOR ESTABLISHING OPTICAL PATH, AND RELATED DEVICE*
• *PROCÉDÉ D'ÉTABLISSEMENT DE TRAJET OPTIQUE, ET DISPOSITIF ASSOCIÉ*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) ZHOU, Chao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
XU, Shiping, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
CHEN, Junjie, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

(51) ***H04Q 11/00*** (11) **4 518 345 A1**
(52) **H04Q 11/00**
(25) Zh (26) En
(21) 23814949.6 (22) 16.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/094476 16.05.2023
(87) WO 2023/231764 2023/49 07.12.2023
(30) 30.05.2022 CN 202210598317
(54) • *DIENSTDATENVERARBEITUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *SERVICE DATA PROCESSING METHOD AND DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE TRAITEMENT DE DONNÉES DE SERVICE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) ZHENG, Shuqian, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LIU, Xiang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
SU, Wei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

(51) ***H04R 1/02*** (11) **4 518 346 A1**
H04R 7/04
(52) **H04R 1/025; H04R 7/045;** H04R 2201/021
(25) En (26) En
(21) 23194077.6 (22) 29.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *FLACHLAUTSPRECHERGEHÄUSE UND VERFAHREN ZUR INSTALLATION EINES FLACHLAUTSPRECHERS*
• *A FLAT PANEL LOUDSPEAKER CHASSIS AND METHOD FOR INSTALLING A FLAT PANEL LOUDSPEAKER*
• *CHÂSSIS DE HAUT-PARLEUR À PANNEAU PLAT ET PROCÉDÉ D'INSTALLATION D'UN HAUT-PARLEUR À PANNEAU PLAT*
(71) UAB The Invisible Loudspeaker Company, Ateities pl. 4b, 52321 Kaunas, LT
(72) Mikalauskas, Egidijus, LT-45442 Kaunas, LT
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE

(51) ***H04R 1/10*** (11) **4 518 347 A1**
H02J 50/00 ***H01L 1/24***
H01Q 5/20
(52) **H01Q 1/24; H01Q 5/20; H02J 50/00; H04R 1/10**
(25) Ko (26) En
(21) 22940834.9 (22) 02.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/006224 02.05.2022
(87) WO 2023/214593 2023/45 09.11.2023
(54) • *DRAHTLOSER OHRHÖRER MIT ANTENNE*
• *WIRELESS EARBUD COMPRISING ANTENNA*
• *ÉCOUTEUR SANS FIL COMPRENANT UNE ANTENNE*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) KIM, Duckyun, Seoul 06772, KR
LEE, Byongyol, Seoul 06772, KR
LEE, Sangheon, Seoul 06772, KR
YUN, Junpil, Seoul 06772, KR
LEE, Jeonghong, Seoul 06772, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

(51) ***H04R 1/10*** (11) **4 518 348 A1**
(52) **H04R 1/10**
(25) Zh (26) En
(21) 23791248.0 (22) 19.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/089089 19.04.2023
(87) WO 2023/202593 2023/43 26.10.2023
(30) 23.04.2022 CN 202220946380 U
(54) • *STRUKTUR UND VERFAHREN ZUR WINDGERÄUSCHVERHINDERUNG FÜR DRAHTLOSEN BLUETOOTH-KOPFHÖRER*
• *WIND NOISE PREVENTION STRUCTURE AND METHOD FOR WIRELESS BLUETOOTH EARPHONE*
• *STRUCTURE ET PROCÉDÉ DE PRÉVENTION DU BRUIT DU VENT POUR ÉCOUTEUR BLUETOOTH SANS FIL*
(71) Dongguan Hele Electronics Co., Ltd., No. 325 Yuehui Rd. Daojiao Town, Dongguan, Guangdong 523000, CN
(72) CHEN, Shukang, Dongguan, Guangdong 523000, CN
WEI, Shiweng, Dongguan, Guangdong 523000, CN
XIE, Fubang, Dongguan, Guangdong 523000, CN
(74) LLR, 2, rue Jean Lantier, 75001 Paris, FR

(51) ***H04R 1/10*** (11) **4 518 349 A1**
(52) **H04R 1/10**
(25) Zh (26) En
(21) 23916643.2 (22) 16.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/072360 16.01.2023
(87) WO 2024/152151 2024/30 25.07.2024
(54) • *KOPFHÖRER*
• *HEADPHONES*
• *CASQUE D'ÉCOUTE*

(71) Shenzhen Shokz Co., Ltd., Floors 1-4, Factory Building 26 Shancheng Industrial Park Shiyan Street Bao'an District, Shenzhen, Guangdong 518108, CN
(72) HUANG, Yujia, Shenzhen, Guangdong 518108, CN
DENG, Wenjun, Shenzhen, Guangdong 518108, CN
YUAN, Yongshuai, Shenzhen, Guangdong 518108, CN
ZHOU, Wenbing, Shenzhen, Guangdong 518108, CN
LIAO, Fengyun, Shenzhen, Guangdong 518108, CN
QI, Xin, Shenzhen, Guangdong 518108, CN
(74) Wang, Bo, Panovision IP Ebersberger Straße 3, 85570 Markt Schwaben, DE

H04R 1/10 →(51) *H04R 25/00*

H04R 1/20 →(51) *H04R 9/02*

(51) ***H04R 1/28*** (11) **4 518 350 A1**
(52) **H04R 1/28**
(25) Zh (26) En
(21) 22962994.4 (22) 25.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/127235 25.10.2022
(87) WO 2024/087006 2024/18 02.05.2024
(54) • *LAUTSPRECHER*
• *LOUDSPEAKER*
• *HAUT-PARLEUR*
(71) Shenzhen Shokz Co., Ltd., Floors 1-4, Factory Building 26 Shancheng Industrial Park Shiyan Street Bao'an District, Shenzhen, Guangdong 518108, CN
(72) ZHOU, Wenbing, Shenzhen, Guangdong 518108, CN
ZHANG, Lei, Shenzhen, Guangdong 518108, CN
QI, Xin, Shenzhen, Guangdong 518108, CN
LIAO, Fengyun, Shenzhen, Guangdong 518108, CN
GU, Shanyong, Beijing, 100015, CN
(74) Wang, Bo, Panovision IP Ebersberger Straße 3, 85570 Markt Schwaben, DE

H04R 3/00 →(51) *H04M 1/19*

H04R 3/12 →(51) *G06F 3/16*

H04R 7/04 →(51) *H04R 1/02*

H04R 7/10 →(51) *H04R 19/00*

(51) ***H04R 9/02*** ***H04R 9/06*** (11) **4 518 351 A1** ***H04R 1/20***
(52) **H04R 1/20; H04R 9/02; H04R 9/06**
(25) Zh (26) En
(21) 22969486.4 (22) 26.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/142045 26.12.2022
(87) WO 2024/138329 2024/27 04.07.2024
(54) • *LAUTSPRECHER*
• *LOUDSPEAKER*
• *HAUT-PARLEUR*
(71) Shenzhen Shokz Co., Ltd., Floors 1-4, Factory Building 26 Shancheng Industrial Park Shiyan Street Bao'an District, Shenzhen, Guangdong 518108, CN
(72) ZHOU, Wenbing, Shenzhen, Guangdong 518108, CN
ZHANG, Lei, Shenzhen, Guangdong 518108, CN
QI, Xin, Shenzhen, Guangdong 518108, CN
LIAO, Fengyun, Shenzhen, Guangdong 518108, CN
GU, Shanyong, Beijing 100015, CN
(74) Wang, Bo, Panovision IP Ebersberger Straße 3, 85570 Markt Schwaben, DE

(51) ***H04R 9/06*** (11) **4 518 352 A1**
(52) **H04R 9/02; H04R 9/06**
(25) Zh (26) En
(21) 23830232.7 (22) 27.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/102698 27.06.2023
(87) WO 2024/002055 2024/01 04.01.2024
(30) 30.06.2022 CN 202210770809
(54) • *LAUTSPRECHER UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *LOUDSPEAKER AND ELECTRONIC DEVICE*
• *HAUT-PARLEUR ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) ZHANG, Haohao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WU, Rongrong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
GAN, Hong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WU, Dongze, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Thun, Clemens, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

H04R 9/06 →(51) *H04R 9/02*

(51) ***H04R 17/00*** ***H04R 17/02*** (11) **4 518 353 A1**
(52) **H04R 17/005; H04R 17/025**
(25) De (26) De
(21) 24196981.5 (22) 28.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 29.08.2023 DE 102023123230
19.09.2023 DE 102023125386
(54) • *MEMS-SCHALLWANDLER UND DESSEN HERSTELLUNGSVERFAHREN*
• *MEMS SOUND TRANSDUCER AND METHOD OF MANUFACTURING THE SAME*
• *TRANSDUCTEUR ACOUSTIQUE MEMS ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) USound GmbH, Kratkystrasse 2, 8020 Graz, AT
(72) RUSCONI CLERICI BELTRAMI, Andrea, 1130 Wien, AT
BOTTONI, Ferruccio, 8020 Graz, AT
NOVOTNY, Christian, 1120 Wien, AT
HORVÁTH, Samu Bence, 1020 Wien, AT
(74) Canzler & Bergmeier Patentanwälte Partnerschaft mbB, Despag-Straße 6, 85055 Ingolstadt, DE

H04R 17/00 →(51) *G06F 3/041*

H04R 17/00 →(51) *H04R 19/00*

H04R 17/02 →(51) *H04R 17/00*

H04R 17/02 →(51) *H10N 30/077*

(51) ***H04R 19/00*** ***H04R 17/00*** ***B81B 3/00*** (11) **4 518 354 A1** ***H04R 7/10***
(52) **H04R 17/00; B81B 3/00; H04R 7/10; H04R 19/005;** H04R 2201/003
(25) De (26) De
(21) 24196912.0 (22) 28.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 29.08.2023 DE 102023123231
19.09.2023 DE 102023125392
(54) • *MEMS-SCHALLWANDLER UND DESSEN HERSTELLUNGSVERFAHREN*
• *MEMS SOUND TRANSDUCER AND ITS METHOD OF PRODUCTION*
• *TRANSDUCTEUR ACOUSTIQUE MEMS ET SON PROCÉDÉE DE FABRICATION*
(71) USound GmbH, Kratkystrasse 2, 8020 Graz, AT
(72) RUSCONI CLERICI BELTRAMI, Andrea, 1130 Wien, AT
BOTTONI, Ferruccio, 8020 Graz, AT
NOVOTNY, Christian, 1120 Wien, AT
HORVÁTH, Samu Bence, 1020 Wien, AT
(74) Canzler & Bergmeier Patentanwälte Partnerschaft mbB, Despag-Straße 6, 85055 Ingolstadt, DE

(51) ***H04R 25/00*** ***H04R 1/10*** (11) **4 518 355 A1** ***H04R 25/02***
(52) **H04R 1/10; H04R 25/00; H04R 25/02**
(25) Ja (26) En
(21) 23796195.8 (22) 18.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/015526 18.04.2023
(87) WO 2023/210452 2023/44 02.11.2023
(30) 25.04.2022 JP 2022071309
(54) • *HÖRGERÄT, OHRSTÜCK, PROGRAMM UND STEUERUNGSVERFAHREN*
• *HEARING DEVICE, EAR PIECE, PROGRAM, AND CONTROL METHOD*
• *DISPOSITIF AUDITIF, ÉCOUTEUR, PROGRAMME ET PROCÉDÉ DE COMMANDE*
(71) Sony Group Corporation, 1-7-1 Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
(72) KADO, Masataka, Hachioji-shi, Tokyo 192-0904, JP
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

(51) ***H04R 25/00*** (11) **4 518 356 A1**
(52) **H04R 25/453;** H04R 25/507
(25) En (26) En
(21) 24194612.8 (22) 14.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 31.08.2023 EP 23194652
(54) • *HÖRGERÄT MIT EINEM SCHLEIFENÜBERTRAGUNGSFUNKTIONSSCHÄTZER UND VERFAHREN ZUM TRAINIEREN EINES SCHLEIFENÜBERTRAGUNGSFUNKTIONSSCHÄTZERS*

- *A HEARING AID COMPRISING A LOOP TRANSFER FUNCTION ESTIMATOR AND A METHOD OF TRAINING A LOOP TRANSFER FUNCTION ESTIMATOR*
- *PROTHÈSE AUDITIVE COMPRENANT UN ESTIMATEUR DE FONCTION DE TRANSFERT DE BOUCLE ET PROCÉDÉ D'APPRENTISSAGE D'UN ESTIMATEUR DE FONCTION DE TRANSFERT DE BOUCLE*

(71) Oticon A/S, Kongebakken 9, 2765 Smørum, DK
(72) GUO, Meng, DK-2765 Smørum, DK
(74) Demant, Demant A/S Kongebakken 9, 2765 Smørum, DK

---

(51) ***H04R 25/00*** (11) **4 518 357 A1**
(52) **H04R 25/407; G10L 25/78; H04R 25/552;** G10L 2021/02087; H04R 2225/41; H04R 2225/43
(25) De (26) De
(21) 24196548.2 (22) 26.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 04.09.2023 DE 102023208468
(54) • *VERFAHREN ZUR DIREKTIONALEN SIGNALVERARBEITUNG FÜR EIN HÖRSYSTEM*
• *METHOD FOR DIRECTIONAL SIGNAL PROCESSING FOR A HEARING SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE SIGNAL DIRECTIONNEL POUR SYSTÈME AUDITIF*
(71) Sivantos Pte. Ltd., 18 Tai Seng Street No. 08-08 18 Tai Seng, Singapore 539775, SG
(72) WILSON, Cecil, 91058 Erlangen, DE
KAMKAR-PARSI, Homayoun, 91058 Erlangen, DE
LÜKEN, Christoph, 91058 Erlangen, DE
(74) FDST Patentanwälte, Nordostpark 16, 90411 Nürnberg, DE

---

(51) ***H04R 25/00*** (11) **4 518 358 A2**
(52) **H04R 25/407; H04R 25/552;** H04R 2430/20
(25) En (26) En
(21) 24203477.5 (22) 12.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 23.03.2020 US 202016827694
29.06.2020 DK PA202070427
(54) • *VERFAHREN AN EINEM HÖRGERÄT*
• *METHOD AT A HEARING DEVICE*
• *PROCÉDÉ AU NIVEAU D'UN DISPOSITIF AUDITIF*
(71) GN Hearing A/S, Lautrupbjerg 7, 2750 Ballerup, DK
(72) Ma, Changxue, Glenview, 60026, US
(74) GN Store Nord A/S, Lautrupbjerg 7, 2750 Ballerup, DK
(62) 21162221.2 / 3 886 463

H04R 25/02 →(51) ***H04R 25/00***

---

(51) ***H04W 4/02*** (11) **4 518 359 A1**
(52) **H04L 5/00; H04W 4/02; H04W 4/40; H04W 56/00; H04W 64/00**
(25) Zh (26) En
(21) 23795129.8 (22) 19.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/089168 19.04.2023
(87) WO 2023/207696 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 CN 202210459542
(54) • *ENDGERÄTEPOSITIONIERUNGSVERFAHREN, ENDGERÄT, BASISSTATION UND LMF*
• *TERMINAL POSITIONING METHOD, TERMINAL, BASE STATION, AND LMF*
• *PROCÉDÉ DE POSITIONNEMENT DE TERMINAL, TERMINAL, STATION DE BASE ET LMF*
(71) Datang Mobile Communications Equipment Co., Ltd., 1/F, Building 1, No. 5 Shangdi East Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) REN, Bin, Beijing 100085, CN
DA, Ren, Beijing 100085, CN
(74) Cabinet Nony, 11 rue Saint-Georges, 75009 Paris, FR

---

(51) ***H04W 4/02*** (11) **4 518 360 A1**
H04W 24/10 ***H04W 64/00***
(52) **G01S 19/44; H04W 4/02; H04W 24/10; H04W 64/00**
(25) Zh (26) En
(21) 23795545.5 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/091167 27.04.2023
(87) WO 2023/208113 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 CN 202210476518
(54) • *INFORMATIONSÜBERTRAGUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG SOWIE TRÄGERPHASENPOSITIONIERUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *INFORMATION TRANSMISSION METHOD AND APPARATUS, AND CARRIER PHASE POSITIONING METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRANSMISSION D'INFORMATIONS, ET PROCÉDÉ ET APPAREIL DE POSITIONNEMENT DE PHASE DE PORTEUSE*
(71) Datang Mobile Communications Equipment Co., Ltd., 1/F, Building 1, No. 5 Shangdi East Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) FANG, Rongyi, Beijing 100085, CN
REN, Bin, Beijing 100085, CN
DA, Ren, Beijing 100085, CN
REN, Xiaotao, Beijing 100085, CN
LI, Hui, Beijing 100085, CN
ZHANG, Zhenyu, Beijing 100085, CN
YU, Zhe, Beijing 100085, CN
SHI, Yuangu, Beijing 100085, CN
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

---

(51) ***H04W 4/02*** (11) **4 518 361 A1**
(52) **H04L 5/00; H04W 4/02; H04W 24/10; H04W 64/00; H04W 76/14**
(25) Zh (26) En
(21) 23795546.3 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/091168 27.04.2023
(87) WO 2023/208114 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 CN 202210476497
(54) • *POSITIONIERUNGSVERFAHREN, VORRICHTUNG, ENDGERÄT UND NETZWERKVORRICHTUNG*
• *POSITIONING METHOD, APPARATUS, TERMINAL, AND NETWORK DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE POSITIONNEMENT, APPAREIL, TERMINAL, ET DISPOSITIF DE RÉSEAU*
(71) Datang Mobile Communications Equipment Co., Ltd., 1/F, Building 1, No. 5 Shangdi East Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) LI, Hui, Beijing 100085, CN
REN, Xiaotao, Beijing 100085, CN
REN, Bin, Beijing 100085, CN
DA, Ren, Beijing 100085, CN
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

---

(51) ***H04W 4/02*** (11) **4 518 362 A1**
(52) **H04W 4/02; H04W 12/02; H04W 12/03**
(25) Zh (26) En
(21) 23829562.0 (22) 03.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/085847 03.04.2023
(87) WO 2024/001372 2024/01 04.01.2024
(30) 27.06.2022 CN 202210737465
(54) • *STARTVORRICHTUNG, ANTWORTVORRICHTUNG UND INFORMATIONSÜBERTRAGUNGSVERFAHREN*
• *INITIATION DEVICE, RESPONSE DEVICE AND INFORMATION TRANSMISSION METHOD*
• *DISPOSITIF D'INITIATION, DISPOSITIF DE RÉPONSE ET PROCÉDÉ DE TRANSMISSION D'INFORMATIONS*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) YU, Qian, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
MA, Chao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
HU, Shichang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Körber, Martin Hans, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

H04W 4/02 →(51) ***G06Q 20/00***

H04W 4/02 →(51) ***H04W 4/46***

H04W 4/02 →(51) ***H04W 64/00***

H04W 4/021 →(51) ***G06Q 20/00***

---

(51) ***H04W 4/029*** ***H04W 4/33*** (11) **4 518 363 A1** *H04W 4/021*
(52) **H04W 4/029; H04W 4/33;** H04M 3/42314; H04M 3/42348; H04W 4/021
(25) En (26) En
(21) 24196896.5 (22) 28.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 29.08.2023 US 202318239655
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ERKENNUNG DER ANWESENHEIT VON GÄSTEN UND DEREN MELDUNG IN ELEKTRONISCHEN KOMMUNIKATIONEN*
• *SYSTEM AND METHOD FOR HOSPITALITY PRESENCE DETECTION AND REPORTING OF SAME IN ELECTRONIC COMMUNICATIONS*

- *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE DETECTION DE PRÉSENCE D'HOSPITALITÉ ET DE SIGNALEMENT DE CELLE-CI DANS DES COMMUNICATIONS ÉLECTRONIQUES*

(71) Mitel Networks Corporation, 4000 Innovation Drive Kanata, Ottawa, Ontario K2K 3K1, CA
(72) RANJAN, Alok, 560043 Bangalore, IN
NAIDOO, Logendra, Ottawa, K1S 0W8, CA
(74) McDougall, James, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

H04W 4/029 →(51) ***H04W 36/32***

H04W 4/029 →(51) ***H04W 64/00***

(51) ***H04W 4/06*** (11) **4 518 364 A1**
(52) **H04W 4/06; H04W 52/02**
(25) Zh (26) En
(21) 23811008.4 (22) 22.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/095565 22.05.2023
(87) WO 2023/226937 2023/48 30.11.2023
(30) 26.05.2022 CN 202210581289
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN, -VORRICHTUNG UND -SYSTEM*
• *COMMUNICATION METHOD, DEVICE AND SYSTEM*
• *PROCÉDÉ, DISPOSITIF ET SYSTÈME DE COMMUNICATION*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) ZHANG, Haisen, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Bingzhao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

(51) ***H04W 4/06*** ***H04W 4/80*** ***H04W 72/0446*** (11) **4 518 365 A1** ***H04W 4/08*** ***H04W 84/18***
(52) **H04W 4/80; H04W 4/06; H04W 4/08; H04W 72/11;** H04W 12/03; H04W 72/30; H04W 84/18
(25) En (26) En
(21) 24196727.2 (22) 27.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 28.08.2023 US 202318457329
(54) • *VERBESSERTE BLUETOOTH-ÜBERTRAGUNG MIT NIEDRIGER ENERGIE*
• *ENHANCED BLUETOOTH LOW ENERGY BROADCAST*
• *DIFFUSION BLUETOOTH BASSE ÉNERGIE AMÉLIORÉE*
(71) Avago Technologies International Sales Pte. Limited, 1 Yishun Avenue 7, Singapore 768923, SG
(72) Xie, Guoxin, Rancho Santa Fe, 92067, US
Ding, Shawn, San Diego, 92129, US
Zhuang, Yuan, Rancho Santa Fe, 92067, US
(74) Bosch Jehle Patentanwaltsgesellschaft mbH, Flüggenstraße 13, 80639 München, DE

H04W 4/06 →(51) ***H04B 7/08***

(51) ***H04W 4/08*** (11) **4 518 366 A2**
(52) **H04W 4/40; H04B 7/185; H04B 7/18508; H04B 7/18513; H04W 4/02; H04W 4/08; H04W 4/44; H04W 4/46**
(25) En (26) En
(21) 24223095.1 (22) 17.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 21.12.2017 US 201762608885 P
12.12.2018 US 201816217270
12.12.2018 US 201816217379
12.12.2018 US 201816217418
12.12.2018 US 201816217450
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM MIT EINEM FAHRZEUG-ZU-FAHRZEUG-FUNK ALS ALTERNATIVE KOMMUNIKATIONSMITTEL*
• *METHOD AND SYSTEM USING VEHICLE TO VEHICLE RADIO AS AN ALTERNATE COMMUNICATION MEANS*
• *PROCEDE ET SYSTEME UTILISANT LA RADIO VEHICULE A VEHICULE COMME MOYEN DE COMMUNICATION DE REMPLACEMENT*
(71) Polaris Industries Inc., 2100 Highway 55, Medina, MN 55340, US
(72) ELGEE, Steven B., Portland, 97202, US
KLAUS, Richard I., Ridgefield, 98642, US
PUCKETTE, Robert B.E., Brush Prairie, 98606, US
WOTTON, Geoffrey, Battle Ground, 98604, US
(74) Staeger & Sperling Partnerschaftsgesellschaft mbB, Sonnenstraße 19, 80331 München, DE
(62) 22152036.4 / 4 117 316
18839651.9 / 3 729 836

(51) ***H04W 4/08*** (11) **4 518 367 A2**
(52) **H04W 4/40; H04W 4/08;** H04W 84/005
(25) En (26) En
(21) 25152283.5 (22) 17.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 17.05.2018 US 201862672874 P
04.10.2018 US 201862741273 P
(54) • *VERFAHREN ZUR KONFIGURATION VON PC5-KOMMUNIKATIONSPARAMETERN FÜR FORTSCHRITTLICHE VEHICLE-TO-EVERYTHING-(V2X)-DIENSTE*
• *PROCEDURE ENABLING CONFIGURATION OF PC5 COMMUNICATION PARAMETERS FOR ADVANCED VEHICLE TO EVERYTHING (V2X) SERVICES*
• *PROCÉDURE PERMETTANT LA CONFIGURATION DE PARAMÈTRES DE COMMUNICATION PC5 POUR DES SERVICES AVANCÉS DE VÉHICULE VERS INFRASTRUCTURE (V2X)*
(71) InterDigital Patent Holdings, Inc., 200 Bellevue Parkway, Suite 300, Wilmington, DE 19809, US
(72) PERRAS, Michelle, Montreal, H3A 3G4, CA
AHMAD, Saad, Montreal, H3A 3G4, CA
FREDA, Martino M., Laval, H7A 0A8, CA
(74) AWA Sweden AB, Matrosgatan 1 Box 5117, 200 71 Malmö, SE
(62) 22178406.9 / 4 096 254
19733584.7 / 3 794 850

H04W 4/08 →(51) ***H04W 4/06***

(51) ***H04W 4/12*** ***H04L 67/55*** (11) **4 518 368 A1**
(52) **H04L 65/1059; H04L 65/1063; H04L 67/55; H04W 4/12**
(25) Zh (26) En
(21) 22943525.0 (22) 22.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/133390 22.11.2022
(87) WO 2023/226338 2023/48 30.11.2023
(30) 26.05.2022 CN 202210579914
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN, -VORRICHTUNG UND -SYSTEM*
• *COMMUNICATION METHOD, APPARATUS, AND SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE COMMUNICATION, APPAREIL ET SYSTÈME*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) WANG, Han, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
CHAI, Xiaoqian, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
HAO, Hongxia, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

(51) ***H04W 4/12*** ***H04W 4/40*** (11) **4 518 369 A1**
(52) **H04W 4/40; H04W 4/12**
(25) En (26) En
(21) 24192931.4 (22) 05.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 08.08.2023 US 202318446279
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR MODIFIZIERUNG VON STANDARDNACHRICHTEN ZUR ÜBERTRAGUNG ZU UND VON FAHRZEUGEN*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR MODIFYING STANDARD MESSAGES FOR TRANSMISSION TO AND FROM VEHICLES*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE MODIFICATION DE MESSAGES STANDARD POUR UNE TRANSMISSION VERS ET DEPUIS DES VÉHICULES*
(71) T-Mobile USA, Inc., 12920 SE 38th Street, Bellevue, WA 98006-1350, US
(72) BORILLO, Maricris, Bellevue, 98006, US
LEKUTAI, Gaviphat, Bellevue, 98006, US
(74) Suddaby, Mark Edward, Novagraaf UK 1st Floor 77 Gracechurch Street, London EC3V 0AS, GB

H04W 4/12 →(51) ***H04W 24/02***

H04W 4/18 →(51) ***H04W 4/80***

H04W 4/24 →(51) ***H04W 48/02***

H04W 4/33 →(51) ***H04W 4/029***

(51) ***H04W 4/38*** ***G06K 19/07*** ***H04W 52/02*** (11) **4 518 370 A1** ***H04W 4/70*** ***H04W 52/36***
(52) **H04W 4/38; G06K 19/0707; G06K 19/0712; H04W 4/70; H04W 52/0229; H04W 52/367**
(25) En (26) En
(21) 24194920.5 (22) 16.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 01.09.2023 GB 202313374
(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG UND COMPUTERPROGRAMM ZUM AKTIVIEREN EINES GERÄTS BASIEREND AUF DEM LEISTUNGSPEGEL*
• *METHOD, APPARATUS AND COMPUTER PROGRAM FOR ACTIVATING A DEVICE BASED ON POWER LEVEL*
• *PROCÉDÉ, APPAREIL ET PROGRAMME INFORMATIQUE POUR ACTIVER UN DISPOSITIF EN FONCTION DU NIVEAU DE PUISSANCE*
(71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) HARREBEK, Johannes, Aalborg, DK
KIILERICH PRATAS, Nuno Manuel, Aalborg, DK
SVENDSEN, Simon, Aalborg, DK
VEJLGAARD, Benny, Gistrup, DK
BARBU, Oana-Elena, Aalborg, DK
(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

---

(51) ***H04W 4/38*** (11) **4 518 371 A1**
H04W 84/18
(52) **H04W 4/38;** H04W 84/18
(25) En (26) En
(21) 24197352.8 (22) 29.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 30.08.2023 GB 202313165
(54) • *DATENSAMMLUNG FÜR PASSIVE IOT-VORRICHTUNG*
• *PASSIVE IOT DEVICE DATA COLLECTION*
• *COLLECTE DE DONNÉES DE DISPOSITIF IDO PASSIF*
(71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) BARBU, Oana-Elena, 9220 Aalborg, DK
YANAKIEV, Boyan, 9220 Aalborg, DK
KIILERICH PRATAS, Nuno Manuel, 9220 Aalborg, DK
VEJLGAARD, Benny, 9260 Gistrup, DK
(74) Whiting, Gary, et al, Venner Shipley LLP 5 Stirling House Stirling Road The Surrey Research Park, Guildford GU2 7RF, GB

---

(51) ***H04W 4/40*** (11) **4 518 372 A2**
(52) **H04W 4/029; G06F 3/016; G06F 3/04186; G06F 3/0488; G06F 3/04883; G06F 9/445; G06F 9/453; H04W 4/40; H04W 4/50;** G06F 2203/04808
(25) En (26) En
(21) 25152604.2 (22) 27.05.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 27.05.2015 US 201562167265 P
05.06.2015 US 201562172019 P
26.05.2016 US 201615166226
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR PROAKTIVEN IDENTIFIZIERUNG UND ANZEIGE RELEVANTER INHALTE AUF EINER BERÜHRUNGSEMPFINDLICHEN VORRICHTUNG*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR PROACTIVELY IDENTIFYING AND SURFACING RELEVANT CONTENT ON A TOUCH-SENSITIVE DEVICE*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS D'IDENTIFICATION PROACTIVE ET DE SURFAÇAGE DE CONTENU PERTINENT SUR UN DISPOSITIF TACTILE*
(71) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino, CA 95014, US
(72) GROSS, Daniel C., Cupertino, 95014, US
COFFMAN, Patrick L., Cupertino, 95014, US
DELLINGER, Richard R., Cupertino, 95014, US
FOSS, Christopher P., Cupertino, 95014, US
GAUCI, Jason J., Cupertino, 95014, US
HAGHIGHI, Aria D., Cupertino, 95014, US
IRANI, Cyrus D., Cupertino, 95014, US
JONES, Bronwyn A., Cupertino, 95014, US
KAPOOR, Gaurav, Cupertino, 95014, US
LEMAY, Stephen O., Cupertino, 95014, US
MORRIS, Colin C., Cupertino, 95014, US
SIRACUSA, Michael R., Cupertino, 95014, US
YANG, Lawrence Y., Cupertino, 95014, US
RAMERTH, Brent D., Cupertino, 95014, US
BELLEGARDA, Jerome R., Cupertino, 95014, US
DOLFING, Jannes G.A., Cupertino, 95014, US
PAGALLO, Giulia M., Cupertino, 95014, US
WANG, Xin, Cupertino, 95014, US
HATORI, Jun, Cupertino, 95014, US
MOHA, Alexandre R., Cupertino, 95014, US
TOUDJI, Sofiane, Cupertino, 95014, US
CLARK, Kevin D., Cupertino, 95014, US
KOHLSCHUETTER, Karl Christian, Cupertino, 95014, US
ANDERSEN, Jesper S., Cupertino, 95014, US
ARRAS, Hafid, Cupertino, 95014, US
CARLHIAN, Alexandre, Cupertino, 95014, US
DENIAU, Thomas, Cupertino, 95014, US
MARTEL, Mathieu J., Cupertino, 95014, US
(74) COPA Copenhagen Patents, Rosenvængets Allé 25, 2100 Copenhagen Ø, DK
(62) 20198010.9 / 3 779 685
18190777.5 / 3 447 624
16729146.7 / 3 283 950

H04W 4/40 →(51) ***H04L 5/00***

H04W 4/40 →(51) ***H04W 4/12***

H04W 4/40 →(51) ***H04W 74/08***

---

(51) ***H04W 4/44*** ***H04W 4/46*** (11) **4 518 373 A1** ***G08G 1/0967***
(52) **G08G 1/0967; H04W 4/44; H04W 4/46**
(25) Zh (26) En
(21) 23795031.6 (22) 12.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) CN 2023/087843 12.04.2023
(87) WO 2023/207598 2023/44 02.11.2023
(30) 25.04.2022 CN 202210442527
(54) • *INFORMATIONSÜBERTRAGUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG SOWIE FAHRZEUG UND INTERNET-DER-FAHRZEUGE-VORRICHTUNG*
• *INFORMATION TRANSMISSION METHOD AND APPARATUS, AND VEHICLE AND INTERNET-OF-VEHICLES DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRANSMISSION D'INFORMATIONS, VÉHICULE ET DISPOSITIF DE L'INTERNET DES VÉHICULES*
(71) CICT Connected and Intelligent Technologies Co., Ltd., Office 505, 5th Floor, Building 2 No.299, Scientific Research Avenue Zengjia Town High-tech Industrial Development Zone Jiulongpo District, Chongqing 400041, CN
(72) ZHANG, Xueyan, Chongqing 400000, CN
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

---

(51) ***H04W 4/46*** ***G08G 1/01*** (11) **4 518 374 A1** ***H04W 4/02***
(52) **H04W 4/46; G08G 1/0112; G08G 1/0141;** H04W 4/02
(25) En (26) En
(21) 23194555.1 (22) 31.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(54) • *SENDEN VON INFORMATION ÜBER EIN DETEKTIERTES OBJEKT*
• *TRANSMITTTING INFORMATION ABOUT A DETECTED OBJECT*
• *TRANSMETTRE DES INFORMATIONS SUR UN OBJET DÉTECTÉ*
(71) GM Cruise Holdings LLC, 333 Brannan Street, San Francisco, CA 94107, US
(72) GRAZIOLI, FILIPPO, San Francisco, 94107, US
MÖLLER, SVEN, San Francisco, 94107, US
UNZUETA, MARC, San Francisco, 94107, US
MEYER, MICHAEL, San Francisco, 94107, US
(74) Berkenbrink, Kai-Oliver, Patentanwälte Becker & Müller Turmstrasse 22, 40878 Ratingen, DE

H04W 4/46 →(51) ***G08G 1/04***

H04W 4/46 →(51) ***H04W 4/44***

H04W 4/50 →(51) ***H04L 9/40***

H04W 4/70 →(51) ***H04W 4/38***

---

(51) ***H04W 4/80*** ***H04W 68/02*** (11) **4 518 375 A1** ***H04W 4/18***
(52) **H04W 4/18; H04W 4/80; H04W 68/00; H04W 68/02; H04W 76/10; H04W 76/11**
(25) Zh (26) En
(21) 23814760.7 (22) 04.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) CN 2023/086230 04.04.2023
(87) WO 2023/231564 2023/49 07.12.2023
(30) 30.05.2022 CN 202210605628
(54) • *FUNKRUFVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *PAGING METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE RADIORECHERCHE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LI, Chenwan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
CHEN, Lei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WU, Yiling, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

---

(51) ***H04W 4/80*** ***H04W 8/00*** ***G01S 13/02*** (11) **4 518 376 A1** ***H04W 74/08***
(52) **G01S 13/02; H04W 4/80; H04W 8/00; H04W 74/08**

(25) Ko (26) En
(21) 23816340.6 (22) 30.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/007394 30.05.2023
(87) WO 2023/234679 2023/49 07.12.2023
(30) 30.05.2022 KR 20220066243
(54) • *DYNAMISCHES PLANUNGSVERFAHREN UND VORRICHTUNG FÜR ULTRABREITBANDKOMMUNIKATION*
• *DYNAMIC SCHEDULING METHOD AND DEVICE FOR ULTRA WIDEBAND COMMUNCATION*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE PLANIFICATION DYNAMIQUE POUR UNE COMMUNICATION À ULTRA-LARGE BANDE*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) OH, Hyunseob, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
SEO, Seungbeom, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
KOO, Jonghoe, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
BHATTACHARYA, Sagnik, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
SEO, Jinwook, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

---

(51) ***H04W 4/80*** (11) **4 518 377 A1**
(52) **H04W 4/80**
(25) Zh (26) En
(21) 23826297.6 (22) 16.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/100748 16.06.2023
(87) WO 2023/246648 2023/52 28.12.2023
(30) 23.06.2022 CN 202210718449
(54) • *BLUETOOTH-DATENVERARBEITUNGSVERFAHREN, ENDGERÄTEVORRICHTUNG UND LESBARES SPEICHERMEDIUM*
• *BLUETOOTH DATA PROCESSING METHOD, TERMINAL DEVICE, AND READABLE STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE DONNÉES BLUETOOTH, DISPOSITIF TERMINAL ET SUPPORT DE STOCKAGE LISIBLE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) HAO, Liang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WANG, Shufeng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
DONG, Fuqi, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WANG, Jincheng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHANG, Jingjing, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

---

(51) ***H04W 4/80*** (11) **4 518 378 A1**
H04L 69/18 *H04W 84/12*
H04W 84/18
(52) **H04W 4/80;** H04L 69/18; H04W 84/12; H04W 84/18
(25) En (26) En
(21) 24194345.5 (22) 13.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 30.08.2023 RO 202300477
(54) • *PLANUNGSPRIORISIERUNG FÜR WIFI- UND BLUETOOTH-NIEDRIGENERGIEKOMMUNIKATION*
• *SCHEDULE PRIORITIZATION FOR WIFI AND BLUETOOTH LOW ENERGY COMMUNICATIONS*
• *HIÉRARCHISATION DE PLANIFICATION POUR DES COMMUNICATIONS À FAIBLE ÉNERGIE WIFI ET BLUETOOTH*
(71) NXP USA, Inc., 6501 William Cannon Drive, Austin TX 78735, US
(72) Gucea, Doru Cristian, 5656AG Eindhoven, NL
Waheed, Khurram, 5656AG Eindhoven, NL
Stefan, George, 5656AG Eindhoven, NL
(74) Miles, John Richard, NXP SEMICONDUCTORS Intellectual Property Group Abbey House 25 Clarendon Road, Redhill, Surrey RH1 1QZ, GB

---

(51) ***H04W 4/80*** (11) **4 518 379 A1**
H04L 27/00 *H04L 1/00*
H04L 69/22 *H04W 84/18*
(52) **H04W 4/80; H04L 27/0008;** H04L 69/22; H04W 84/18
(25) En (26) En
(21) 24196709.0 (22) 27.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 28.08.2023 US 202318457328
(54) • *NIEDERENERGETISCHE BLUETOOTH-PHY-DETEKTION UND SCHALTER*
• *BLUETOOTH LOW ENERGY PHY DETECTION AND SWITCH*
• *DÉTECTION DE PHY À FAIBLE ÉNERGIE BLUETOOTH ET COMMUTATEUR*
(71) Avago Technologies International Sales Pte. Limited, 1 Yishun Avenue 7, Singapore 768923, SG
(72) Xie, Guoxin, Rancho Santa Fe, 92067, US
Ding, Shawn, San Diego, 92129, US
Aliyath, Joby Paily, San Ramon, 94582, US
Hsi, Kuang-Ying, San Diego, 92127, US
Roussel, Vincent, Irvine, 92604, US
Zhuang, Yuan, Rancho Santa Fe, 92067, US
(74) Bosch Jehle Patentanwaltsgesellschaft mbH, Flüggenstraße 13, 80639 München, DE

---

(51) ***H04W 4/80*** (11) **4 518 380 A2**
(52) **G06F 3/165; G06F 1/163; H04M 1/6066; H04W 4/16; H04W 4/80;** H04M 2250/02
(25) En (26) En
(21) 24223047.2 (22) 27.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 29.10.2020 IN 202011047277
(54) • *ERMÖGLICHUNG VON ARBEITERN ZUR VERWENDUNG EINER PERSÖNLICHEN MOBILEN VORRICHTUNG MIT EINER TRAGBAREN ELEKTRONISCHEN VORRICHTUNG*
• *ENABLING WORKERS TO USE A PERSONAL MOBILE DEVICE WITH A WEARABLE ELECTRONIC DEVICE*
• *PERMETTRE À DES TRAVAILLEURS D'UTILISER UN DISPOSITIF MOBILE PERSONNEL AVEC UN DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE PORTABLE*
(71) Vocollect, Inc., 703 Rodi Road, Pittsburgh, Pennsylvania 15235, US
(72) RAJ, Mohit, Charlotte, 28202, US
RACHAKONDA, Nagaraju, Charlotte, 28202, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB
(62) 21205020.7 / 3 992 773

H04W 4/80 →(51) ***H04W 4/06***

H04W 4/80 →(51) ***H04W 76/36***

H04W 4/80 →(51) ***H04W 84/18***

---

(51) ***H04W 4/90*** (11) **4 518 381 A1**
(52) Y02D 30/70
(25) Zh (26) En
(21) 22943546.6 (22) 07.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/137143 07.12.2022
(87) WO 2023/226359 2023/48 30.11.2023
(30) 24.05.2022 CN 202210572603
(54) • *INTERFERENZVERMEIDUNGSVERFAHREN, -SYSTEM UND -VORRICHTUNG, -VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *INTERFERENCE AVOIDANCE METHOD, SYSTEM AND APPARATUS, DEVICE, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ, SYSTÈME ET APPAREIL D'ÉVITEMENT D'INTERFÉRENCE, DISPOSITIF ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT*
(71) Rolling Wireless S.À R.L., 15, Rue Edward Steichen, 2540 Luxembourg, LU
(72) SUN, Wukui, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
CHEN, Huanjin, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
(74) Cabinet Netter, 36, avenue Hoche, 75008 Paris, FR

---

(51) ***H04W 8/00*** (11) **4 518 382 A1**
H04W 24/08 ***H04W 76/14***
H04W 88/04 ***H04W 72/23***
H04W 40/02
(52) **H04W 8/00; H04W 24/08; H04W 40/02; H04W 72/23; H04W 76/14; H04W 88/04**
(25) Ko (26) En
(21) 23796736.9 (22) 24.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/005545 24.04.2023
(87) WO 2023/211090 2023/44 02.11.2023
(30) 24.04.2022 US 202263334184 P
25.04.2022 US 202263334212 P
29.04.2022 KR 20220053676
28.09.2022 KR 20220123578
(54) • *VERFAHREN ZUM BETRIEB EINES RELAIS-UE MIT EMPFANGENER RRC-ABLEHNUNG IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM*

- *METHOD FOR OPERATING RELAY UE THAT HAS RECEIVED RRC REJECT IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
- *PROCÉDÉ POUR FAIRE FONCTIONNER UN UE RELAIS QUI A REÇU UN REJET RRC DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*

(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) BACK, Seoyoung, Seoul 06772, KR
LEE, Youngdae, Seoul 06772, KR
PARK, Giwon, Seoul 06772, KR
LEE, Seungmin, Seoul 06772, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

H04W 8/00 →(51) *H04W 4/80*

(51) ***H04W 8/08*** (11) **4 518 383 A1**
H04W 8/24 *H04W 36/00*
(52) **H04W 8/24; H04W 8/08; H04W 36/0033;** H04W 36/00698
(25) En (26) En
(21) 25152312.2 (22) 14.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 14.02.2019 KR 20190017344
15.02.2019 KR 20190018223
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR STEUERUNG DES UE-KONTEXTS IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *METHOD AND APPARATUS FOR CONTROLLING UE CONTEXT IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMANDE DE CONTEXTE D'UE DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) Oak, Jeongyeob, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
Song, Jisoo, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE
(62) 20756319.8 / 3 909 293

H04W 8/20 →(51) *H04W 72/04*

(51) ***H04W 8/22*** (11) **4 518 384 A1**
H04W 72/0453
(52) **H04W 8/22; H04W 72/0453**
(25) Ja (26) En
(21) 22940287.0 (22) 28.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/019457 28.04.2022
(87) WO 2023/210015 2023/44 02.11.2023
(54) • *ENDGERÄT UND KOMMUNIKATIONSVERFAHREN*
• *TERMINAL, AND COMMUNICATION METHOD*
• *TERMINAL ET PROCÉDÉ DE COMMUNICATION*
(71) NTT DOCOMO, INC., 11-1, Nagatacho 2-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-6150, JP
(72) NAKAMURA, Takuma, Tokyo 100-6150, JP
OHARA, Tomoya, Tokyo 100-6150, JP
HARADA, Hiroki, Tokyo 100-6150, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) ***H04W 8/24*** (11) **4 518 385 A1**
H04W 72/04
(52) **H04B 7/0658; G06F 9/50; H04W 8/24; H04W 72/04**
(25) Zh (26) En
(21) 23794705.6 (22) 17.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/076735 17.02.2023
(87) WO 2023/207269 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 PCT/CN2022/090496
30.09.2022 PCT/CN2022/123565
(54) • *INFORMATIONSÜBERTRAGUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *INFORMATION TRANSMISSION METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRANSMISSION D'INFORMATIONS*
(71) FUJITSU LIMITED, 1-1, Kamikodanaka 4-chome, Nakahara-ku, Kawasaki-shi, Kanagawa 211-8588, JP
(72) WANG, Xin, Beijing 100022, CN
SUN, Gang, Beijing 100022, CN
JIA, Meiyi, Beijing 100022, CN
ZHANG, Qun, Beijing 100022, CN
SHAN, Yujia, Beijing 100022, CN
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

(51) ***H04W 8/24*** (11) **4 518 386 A1**
H04W 28/084
(52) **H04W 8/24; H04W 28/084**
(25) Ja (26) En
(21) 23796220.4 (22) 20.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/015704 20.04.2023
(87) WO 2023/210478 2023/44 02.11.2023
(30) 26.04.2022 JP 2022072382
(54) • *BENUTZERGERÄT (UE)*
• *USER EQUIPMENT (UE)*
• *ÉQUIPEMENT UTILISATEUR (UE)*
(71) Sharp Kabushiki Kaisha, 1, Takumi-cho Sakai-ku, Sakai City, Osaka 590-8522, JP
(72) KUGE, Yoko, Sakai City Osaka 590-8522, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

H04W 8/24 →(51) *H04W 52/02*

H04W 8/24 →(51) *H04W 64/00*

H04W 8/24 →(51) *H04W 8/08*

H04W 8/24 →(51) *H04W 80/10*

(51) ***H04W 12/06*** (11) **4 518 387 A2**
(52) **H04R 25/558; G06F 21/305; G06F 21/44; G06F 21/572; G06F 21/73; H04L 63/0823; H04W 12/06;** H04R 2225/55; H04R 2225/61
(25) En (26) En
(21) 25152449.2 (22) 19.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(54) • *STEUERUNG VON HÖRGERÄTEN DURCH DRITTE, HÖRGERÄT UND ZUGEHÖRIGE VERFAHREN*
• *THIRD-PARTY CONTROL OF HEARING DEVICE, HEARING DEVICE AND RELATED METHODS*
• *COMMANDE PAR TIERCE PARTIE D'UN DISPOSITIF AUDITIF, DISPOSITIF AUDITIF ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*
(71) GN Hearing A/S, Lautrupbjerg 7, 2750 Ballerup, DK
(72) VENDELBO, Allan Munk, DK-2750 Ballerup, DK
(74) Aera A/S, Niels Hemmingsens Gade 10, 5th Floor, 1153 Copenhagen K, DK
(62) 19218360.6 / 3 840 416

H04W 12/06 →(51) *G06Q 20/00*

H04W 12/082 →(51) *H04W 76/20*

H04W 12/10 →(51) *H04W 24/02*

(51) ***H04W 12/12*** (11) **4 518 388 A1**
G06Q 20/32 ***G06Q 20/34***
G06Q 20/40
(52) **H04W 12/12; G06Q 20/065; G06Q 20/18; G06Q 20/20; G06Q 20/204; G06Q 20/32; G06Q 20/321; G06Q 20/3226; G06Q 20/34; G06Q 20/341; G06Q 20/352; G06Q 20/353; G06Q 20/40; G06Q 20/401; G06Q 20/42; G06Q 20/425; G07F 7/0893; G07F 7/10; G07G 1/0036**
(25) En (26) En
(21) 23315334.5 (22) 31.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUM SCHUTZ VON GELDTRANSAKTIONEN VOR RELAYANGRIFFEN*
• *METHOD FOR RELAY ATTACK PROTECTION OF MONETARY TRANSACTIONS*
• *PROCÉDÉ DE PROTECTION CONTRE LES ATTAQUES PAR RELAIS DE TRANSACTIONS MONÉTAIRES*
(71) THALES DIS FRANCE SAS, 6, rue de la Verrerie, 92190 Meudon, FR
(72) Boursier, Carine, 13400 AUBAGNE, FR
Pahaut, Olivier, 83270 ST CYR SUR MER, FR
Paladjian, Pierre, 13190 ALLAUCH, FR
(74) Grevin, Emmanuel, Thales Dis France SAS Intellectual Property Department Avenue du Jujubier, Z.I. Athélia IV, 13705 La Ciotat, FR

(51) ***H04W 12/50*** (11) **4 518 389 A2**
(52) **H04W 12/02; H04W 12/50;** H04W 84/12
(25) En (26) En
(21) 24221548.1 (22) 23.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 27.08.2018 EP 18190900
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG EINER DRAHTLOSEN SICHEREN VERBINDUNG UNTER AUFRECHTERHALTUNG DER PRIVATSPHÄRE GEGEN VERFOLGUNG*
• *METHOD AND DEVICE TO ESTABLISH A WIRELESS SECURE LINK WHILE MAINTAINING PRIVACY AGAINST TRACKING*

- *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF POUR ÉTABLIR UNE LIAISON SÉCURISÉE SANS FIL TOUT EN MAINTENANT LA CONFIDENTIALITÉ CONTRE LE SUIVI*

(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) BERNSEN, Johannes Arnoldus Cornelis, 5656AE Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(62) 19755952.9 / 3 844 990

H04W 12/63 →(51) *G06Q 20/00*

H04W 12/77 →(51) *G06Q 20/00*

(51) ***H04W 16/10*** (11) **4 518 390 A1**
(52) **H04W 16/10; H04W 72/1263;** Y02D 30/70
(25) Zh (26) En
(21) 23825989.9 (22) 06.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/092585 06.05.2023
(87) WO 2023/246339 2023/52 28.12.2023
(30) 24.06.2022 CN 202210725080
(54) • *RESSOURCENPLANUNGSVERFAHREN, RESSOURCENNUTZUNGSVERFAHREN, NETZWERKVORRICHTUNG, ENDGERÄT UND MEDIUM*
• *RESOURCE SCHEDULING METHOD, RESOURCE USE METHOD, NETWORK DEVICE, TERMINAL DEVICE AND MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE PLANIFICATION DE RESSOURCES, PROCÉDÉ D'UTILISATION DE RESSOURCES, DISPOSITIF DE RÉSEAU, DISPOSITIF TERMINAL ET SUPPORT*
(71) ZTE CORPORATION, ZTE Plaza Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) GAO, Minggang, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
DING, Xuemei, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
LEI, Chao, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
WEI, Mingye, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Mozzi, Matteo, Jacobacci & Partners S.p.A. Via Senato, 8, 20121 Milano, IT

(51) ***H04W 16/10*** (11) **4 518 391 A2**
(52) **H04W 16/10; H04B 7/024; H04L 5/0025; H04L 5/0044; H04W 24/02;** H04W 84/12; H04W 88/08; H04W 92/20
(25) Zh (26) En
(21) 24206881.5 (22) 22.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 17.08.2017 CN 201710708312
(54) • *DATENÜBERTRAGUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *DATA TRANSMISSION METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRANSMISSION DE DONNÉES*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LI, Yunbo, Shenzhen, 518129, CN
GAN, Ming, Shenzhen, 518129, CN
WU, Tao, Shenzhen, 518129, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE
(62) 18846843.3 / 3 657 850

(51) ***H04W 16/14*** (11) **4 518 392 A2**
(52) **H04W 16/14; H04W 74/0808;** H04W 74/004
(25) En (26) En
(21) 24221474.0 (22) 30.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 04.10.2019 US 201962911161 P
29.09.2020 US 202017036517
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN ZUR GEMEINSAMEN NUTZUNG EINES COT IN EINEM UNLIZENZIERTEN SPEKTRUM*
• *METHODS AND APPARATUSES FOR COT SHARING IN UNLICENSED SPECTRUM*
• *PROCÉDÉS ET APPAREILS DE PARTAGE DE COT DANS UN SPECTRE SANS LICENCE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) SALEM, Mohamed Adel, Kanata, Ontario K2M 0H8, CA
(74) Körber, Martin Hans, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE
(62) 20873215.6 / 4 042 783

H04W 16/14 →(51) *G06N 3/084*

H04W 16/14 →(51) *H04B 17/391*

H04W 16/14 →(51) *H04L 5/00*

H04W 16/14 →(51) *H04W 74/08*

(51) ***H04W 16/18*** *G01S 13/00* (11) **4 518 393 A1**
(52) **H04W 16/18; H04W 16/20;** G01S 7/006; G01S 13/003
(25) En (26) En
(21) 24153404.9 (22) 23.01.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 30.08.2023 US 202363579759 P
(54) • *ERZEUGUNG EINES MEHRDIMENSIONALEN MODELLS EINER PHYSISCHEN UMGEBUNG ZUR ABBILDUNG VON HOCHFREQUENZMESSUNGEN*
• *GENERATING A MULTI-DIMENSIONAL MODEL OF A PHYSICAL ENVIRONMENT FOR MAPPING RADIO FREQUENCY MEASUREMENTS*
• *GÉNÉRATION D'UN MODÈLE MULTIDIMENSIONNEL D'UN ENVIRONNEMENT PHYSIQUE POUR CARTOGRAPHIER DES MESURES DE FRÉQUENCE RADIO*
(71) Ekahau Inc., 114 5th Avenue, 15th Floor, New York, NY 10011, US
(72) Lauronen, Mikko, New York, NY 10011, US
Kinnunen, Jarno, New York, NY 10011, US
Siren, Miika, New York, NY 10011, US
(74) Kolster Oy Ab, Salmisaarenaukio 1 P.O. Box 204, 00181 Helsinki, FI

(51) ***H04W 16/26*** ***H04W 16/28*** (11) **4 518 394 A1**
(52) **H04W 16/26; H04W 16/28**
(25) Ja (26) En
(21) 22940198.9 (22) 27.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/019209 27.04.2022
(87) WO 2023/209921 2023/44 02.11.2023
(54) • *DRAHTLOSE RELAISVORRICHTUNG, BASISSTATION UND DRAHTLOSES RELAISVERFAHREN*
• *WIRELESS RELAY DEVICE, BASE STATION AND WIRELESS RELAY METHOD*
• *DISPOSITIF DE RELAIS SANS FIL, STATION DE BASE ET PROCÉDÉ DE RELAIS SANS FIL*
(71) NTT DOCOMO, INC., 11-1, Nagatacho 2-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-6150, JP
(72) KURITA, Daisuke, Tokyo 100-6150, JP
HARADA, Hiroki, Tokyo 100-6150, JP
SUN, Weiqi, Beijing, 100190, CN
WANG, Jing, Beijing, 100190, CN
CHEN, Lan, Beijing, 100190, CN
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

H04W 16/26 →(51) *H04B 17/391*

(51) ***H04W 16/28*** ***H04W 28/04*** ***H04W 88/02*** (11) **4 518 395 A1**
(52) **H04W 16/28; H04W 28/04; H04W 88/02**
(25) Ja (26) En
(21) 22940257.3 (22) 28.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/019390 28.04.2022
(87) WO 2023/209984 2023/44 02.11.2023
(54) • *ENDGERÄT, DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND BASISSTATION*
• *TERMINAL, WIRELESS COMMUNICATION METHOD, AND BASE STATION*
• *TERMINAL, PROCÉDÉ DE COMMUNICATION SANS FIL ET STATION DE BASE*
(71) NTT DOCOMO, INC., 11-1, Nagatacho 2-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-6150, JP
(72) MATSUMURA, Yuki, Tokyo 100-6150, JP
NAGATA, Satoshi, Tokyo 100-6150, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) ***H04W 16/28*** ***H04W 88/02*** (11) **4 518 396 A1**
(52) **H04W 16/28; H04W 88/02**
(25) Ja (26) En
(21) 22940258.1 (22) 28.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/019391 28.04.2022
(87) WO 2023/209985 2023/44 02.11.2023
(54) • *ENDGERÄT, FUNKKOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND BASISSTATION*
• *TERMINAL, RADIO COMMUNICATION METHOD, AND BASE STATION*
• *TERMINAL, PROCÉDÉ DE COMMUNICATION RADIO ET STATION DE BASE*
(71) NTT DOCOMO, INC., 11-1, Nagatacho 2-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-6150, JP
(72) MATSUMURA, Yuki, Tokyo 100-6150, JP
NAGATA, Satoshi, Tokyo 100-6150, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) ***H04W 16/28*** (11) **4 518 397 A1**
H04B 7/0413
(52) **H04B 7/0413; H04W 16/28**
(25) Ja (26) En
(21) 22940277.1 (22) 28.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/019437 28.04.2022
(87) WO 2023/210004 2023/44 02.11.2023
(54) • *ENDGERÄT, FUNKKOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND BASISSTATION*
• *TERMINAL, RADIO COMMUNICATION METHOD, AND BASE STATION*
• *TERMINAL, PROCÉDÉ DE COMMUNICATION RADIO ET STATION DE BASE*
(71) NTT DOCOMO, INC., 11-1, Nagatacho 2-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-6150, JP
(72) MATSUMURA, Yuki, Tokyo 100-6150, JP
NAGATA, Satoshi, Tokyo 100-6150, JP
WANG, Jing, Beijing 100190, CN
CHEN, Lan, Beijing 100190, CN
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***H04W 16/28*** (11) **4 518 398 A1**
(52) **H04W 16/28**
(25) Zh (26) En
(21) 23795275.9 (22) 23.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/090057 23.04.2023
(87) WO 2023/207842 2023/44 02.11.2023
(30) 25.04.2022 CN 202210444324
(54) • *STRAHLINFORMATIONSBESTIMMUNGSVERFAHREN UND ENDGERÄT UND NETZWERKSEITIGE VORRICHTUNG*
• *BEAM INFORMATION DETERMINATION METHOD, AND TERMINAL AND NETWORK-SIDE DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION D'INFORMATIONS DE FAISCEAU, TERMINAL ET DISPOSITIF CÔTÉ RÉSEAU*
(71) Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(72) YANG, Yu, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(74) Cabinet Beaumont, 4, Place Robert Schuman B.P. 1529, 38025 Grenoble Cedex 1, FR

H04W 16/28 →(51) ***H04B 7/08***

H04W 16/28 →(51) ***H04W 16/26***

H04W 24/00 →(51) ***H04W 24/08***

---

(51) ***H04W 24/02*** (11) **4 518 399 A1**
(52) **G06N 20/00; H04W 24/02**
(25) Zh (26) En
(21) 22939842.5 (22) 07.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/130202 07.11.2022
(87) WO 2023/207026 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 PCT/CN2022/090529
(54) • *INFORMATIONSANZEIGEVERFAHREN UND -VORRICHTUNG SOWIE INFORMATIONSVERARBEITUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *INFORMATION INDICATION METHOD AND APPARATUS AND INFORMATION PROCESSING METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'INDICATION D'INFORMATIONS AINSI QUE PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS*
(71) FUJITSU LIMITED, 1-1, Kamikodanaka 4-chome, Nakahara-ku, Kawasaki-shi, Kanagawa 211-8588, JP
(72) WANG, Xin, Beijing 100022, CN
SUN, Gang, Beijing 100022, CN
ZHANG, Qun, Beijing 100022, CN
SHAN, Yujia, Beijing 100022, CN
JIA, Meiyi, Beijing 100022, CN
LI, Guorong, Beijing 100022, CN
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

---

(51) ***H04W 24/02*** ***H04W 24/10*** ***H04W 88/06*** (11) **4 518 400 A1** ***G06N 20/00*** ***H04W 88/10***
(52) **G06N 20/00; H04W 24/02; H04W 24/10; H04W 88/06; H04W 88/10**
(25) Ko (26) En
(21) 23758202.8 (22) 19.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/005274 19.04.2023
(87) WO 2023/211041 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 US 202263336290 P
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM SENDEN UND EMPFANGEN EINES SIGNALS IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *METHOD AND APPARATUS FOR TRANSMITTING AND RECEIVING SIGNAL IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'ÉMISSION ET DE RÉCEPTION DE SIGNAL DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*
(71) LG ELECTRONICS, INC., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) PARK, Haewook, Seoul 06772, KR
LEE, Youngdae, Seoul 06772, KR
KIM, Hyungtae, Seoul 06772, KR
KANG, Jiwon, Seoul 06772, KR
BAE, Duckhyun, Seoul 06772, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

---

(51) ***H04W 24/02*** ***H04W 4/12*** ***H04L 47/34*** (11) **4 518 401 A1** ***H04W 12/10*** ***H04L 43/08***
(52) **H04L 43/08; H04L 47/34; H04W 4/12; H04W 12/10; H04W 24/02; H04W 24/04; H04W 24/08**
(25) Zh (26) En
(21) 23795574.5 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/091324 27.04.2023
(87) WO 2023/208142 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 CN 202210476546
(54) • *DATENVERARBEITUNGSVERFAHREN UND KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG*
• *DATA PROCESSING METHOD AND COMMUNICATION DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE DONNÉES ET DISPOSITIF DE COMMUNICATION*
(71) Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(72) KE, Xiaowan, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(74) Cabinet Beaumont, 4, Place Robert Schuman B.P. 1529, 38025 Grenoble Cedex 1, FR

---

(51) ***H04W 24/02*** (11) **4 518 402 A1**
(52) **H04W 24/02; H04W 60/00; H04W 76/10**
(25) Zh (26) En
(21) 23799313.4 (22) 06.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/092573 06.05.2023
(87) WO 2023/213327 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 CN 202210489926
(54) • *INFORMATIONSVERARBEITUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG, KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *INFORMATION PROCESSING METHOD AND APPARATUS, COMMUNICATION DEVICE, AND STORAGE MEDIUM*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, DISPOSITIF DE COMMUNICATION, ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) CHINA MOBILE COMMUNICATION CO., LTD RESEARCH INSTITUTE, 32 Xuanwumen West Street Xicheng District, Beijing 100053, CN
CHINA MOBILE COMMUNICATIONS GROUP CO., LTD., 29, Jinrong Ave. Xicheng District, Beijing 100032, CN
(72) BAI, Xueqian, Beijing 100032, CN
JIANG, Yi, Beijing 100032, CN
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

---

(51) ***H04W 24/02*** ***H04W 28/08*** (11) **4 518 403 A1**
(52) **H04W 24/02; H04W 28/08**
(25) Zh (26) En
(21) 23818939.3 (22) 24.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/095992 24.05.2023
(87) WO 2023/236774 2023/50 14.12.2023
(30) 10.06.2022 CN 202210654560
(54) • *ABSICHTSVERWALTUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *INTENT MANAGEMENT METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE GESTION D'INTENTION*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) SHI, Xiaoli, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
XU, Ruiyue, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

---

(51) ***H04W 24/02*** (11) **4 518 404 A1**

H04W 24/08 *H04W 28/02* *H04W 28/20*
(52) **H04W 24/02; H04W 24/08; H04W 28/02; H04W 28/20;** Y02D 30/70
(25) Zh (26) En
(21) 23829706.3 (22) 06.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/092578 06.05.2023
(87) WO 2024/001520 2024/01 04.01.2024
(30) 30.06.2022 CN 202210763495
(54) • *GEMEINSAMES SIGNALMESSVERFAHREN FÜR EIN ENDGERÄT SOWIE ENDGERÄT UND SPEICHERMEDIUM*
• *COMMON SIGNAL MEASUREMENT METHOD FOR TERMINAL, AND TERMINAL AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE MESURE DE SIGNAL COMMUN POUR TERMINAL, ET TERMINAL ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) ZTE Corporation, ZTE Plaza Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) GAO, Minggang, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
DING, Xuemei, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
XU, Ying, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
CHEN, Yan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Brunazzi, Stefano, Jacobacci & Partners S.p.A. Via Senato, 8, 20121 Milano, IT

(51) *H04W 24/02* (11) **4 518 405 A2**
(52) **H04W 24/02;** H04W 88/085; H04W 92/12
(25) En (26) En
(21) 25152591.1 (22) 08.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 08.10.2019 US 201962912237 P
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR WEITERLEITUNG EINES DIENSTREGISTRIERUNGSEREIGNISSES ÜBER EINE E2-SCHNITTSTELLE IN EINEM DRAHTLOSZUGANGSNETZWERKKOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *DEVICE AND METHOD FOR RELAYING SERVICE REGISTRATION EVENT VIA E2 INTERFACE IN WIRELESS ACCESS NETWORK COMMUNICATION SYSTEM*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE RELAIS D'ÉVÉNEMENT D'ENREGISTREMENT DE SERVICE PAR L'INTERMÉDIAIRE D'UNE INTERFACE E2 DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION DE RÉSEAU D'ACCÈS SANS FIL*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) Song, Junhyuk, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
Oak, Jeongyeob, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
Lee, Chungkeun, 16677 Swuon-si, Gyeonggi-do, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE
(62) 20874549.7 / 4 040 871

H04W 24/02 →(51) *H04L 5/00*

H04W 24/02 →(51) *H04L 67/2866*

H04W 24/02 →(51) *H04W 72/231*

(51) *H04W 24/04* (11) **4 518 406 A1**
(52) **H04W 4/06; H04W 24/04; H04W 28/02**
(25) Zh (26) En
(21) 22947666.8 (22) 14.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/125410 14.10.2022
(87) WO 2023/245929 2023/52 28.12.2023
(30) 23.06.2022 CN 202210718247
30.08.2022 CN 202211049439
(54) • *DIENSTÜBERTRAGUNGSVERFAHREN UND KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG*
• *SERVICE TRANSMISSION METHOD AND COMMUNICATION APPARATUS*
• *PROCÉDÉ DE TRANSMISSION DE SERVICE ET APPAREIL DE COMMUNICATION*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) DU, Xiaole, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
RUAN, Wei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
TIAN, Yonggang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
YUE, Huawei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
MA, Jiankun, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Thun, Clemens, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

(51) *H04W 24/08* (11) **4 518 407 A1**
H04W 76/30
(52) Y02D 30/70
(25) Zh (26) En
(21) 22938833.5 (22) 24.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/088853 24.04.2022
(87) WO 2023/205974 2023/44 02.11.2023
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BEENDIGUNG EINER WLAN-ERFASSUNGSMESSKONFIGURATION SOWIE ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *WLAN SENSING MEASUREMENT SETUP TERMINATION METHOD AND APPARATUS, AND ELECTRONIC DEVICE AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TERMINAISON D'ÉTABLISSEMENT DE MESURE DE DÉTECTION DE WLAN, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33 Middle Xierqi Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) DONG, Xiandong, Beijing 100085, CN
(74) Hersina, Günter, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE

(51) *H04W 24/08* (11) **4 518 408 A1**
H04W 24/00
(52) **H04L 43/04; H04L 43/06; H04L 43/0882; H04W 24/00; H04W 24/08; H04W 24/10**
(25) Zh (26) En
(21) 23794859.1 (22) 20.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/082589 20.03.2023
(87) WO 2023/207424 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 CN 202210462553
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR MELDUNG VON DIENSTKAPAZITÄTSLAST-PARAMETERN*
• *SERVICE CAPACITY LOAD PARAMETER REPORTING METHOD, AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ DE RAPPORT DE PARAMÈTRE DE CHARGE DE CAPACITÉ DE SERVICE, ET APPAREIL*
(71) ZTE Corporation, ZTE Plaza Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) ZHU, Yibin, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
HU, Min, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
MA, Xin, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Chimini, Francesco, et al, Jacobacci & Partners S.p.A. Piazza della Vittoria 11, 25122 Brescia, IT

(51) *H04W 24/08* (11) **4 518 409 A1**
H04W 72/04 *H04W 36/30*
(52) **H04W 24/08; H04W 36/30; H04W 72/04; H04W 76/14; H04W 76/15; H04W 76/19; H04W 76/30**
(25) Zh (26) En
(21) 23795298.1 (22) 23.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/090146 23.04.2023
(87) WO 2023/207865 2023/44 02.11.2023
(30) 26.04.2022 CN 202210451477
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR VERBINDUNGSWIEDERHERSTELLUNG, VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *LINK RECOVERY METHOD AND APPARATUS, DEVICE, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE RÉTABLISSEMENT DE LIAISON, DISPOSITIF, ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) Datang Mobile Communications Equipment Co., Ltd., 1/F, Building 1, No. 5 Shangdi East Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) YAN, Nan, Beijing 100085, CN
ZHAO, Yali, Beijing 100085, CN
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

H04W 24/08 →(51) *H04B 17/318*

H04W 24/08 →(51) *H04B 7/0456*

H04W 24/08 →(51) *H04W 24/02*

H04W 24/08 →(51) *H04W 52/02*

H04W 24/08 →(51) *H04W 64/00*

H04W 24/08 →(51) *H04W 72/25*

H04W 24/08 →(51) *H04W 74/08*

H04W 24/08 →(51) *H04W 76/18*

H04W 24/08 →(51) *H04W 76/20*

H04W 24/08 →(51) *H04W 8/00*

(51) ***H04W 24/10*** (11) **4 518 410 A1**
(52) **H04W 24/10**
(25) Zh (26) En
(21) 22939024.0 (22) 27.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/089667 27.04.2022
(87) WO 2023/206171 2023/44 02.11.2023
(54) • *CSI-MELDEVERFAHREN UND -VORRICHTUNG, VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BESTIMMUNG EINER VORCODIERUNGSMATRIX UND VORRICHTUNG*
• *CSI REPORTING METHOD AND APPARATUS, PRECODING MATRIX DETERMINING METHOD AND APPARATUS, AND DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE RAPPORT DE CSI, PROCÉDÉ ET APPAREIL DE DÉTERMINATION DE MATRICE DE PRÉCODAGE, ET DISPOSITIF*
(71) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33 Middle Xierqi Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) LI, Mingju, Beijing 100085, CN
(74) Gunzelmann, Rainer, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

(51) ***H04W 24/10*** (11) **4 518 411 A1**
(52) **H04W 24/10**
(25) Zh (26) En
(21) 22939029.9 (22) 27.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/089675 27.04.2022
(87) WO 2023/206176 2023/44 02.11.2023
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM SENDEN VON MESSBERICHTEN SOWIE VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM EMPFANGEN VON MESSBERICHTEN*
• *MEASUREMENT REPORT SENDING METHOD AND APPARATUS, AND MEASUREMENT REPORT RECEIVING METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'ENVOI DE RAPPORT DE MESURE, ET PROCÉDÉ ET APPAREIL DE RÉCEPTION DE RAPPORT DE MESURE*
(71) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33, Middle Xierqi Road, Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) LI, Mingju, Beijing 100085, CN
(74) Gunzelmann, Rainer, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

(51) ***H04W 24/10*** (11) **4 518 412 A1**
H04L 5/00 ***H04B 7/06***
H04B 17/309 ***H04B 17/373***
(52) **H04B 7/06; H04B 17/309; H04B 17/373; H04L 5/00; H04W 24/10**
(25) Ko (26) En
(21) 23796777.3 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/005650 26.04.2023
(87) WO 2023/211134 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 KR 20220052403
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM SENDEN UND EMPFANGEN VON KANALSTATUSINFORMATIONEN IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *METHOD AND APPARATUS FOR TRANSMITTING AND RECEIVING CHANNEL STATE INFORMATION IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRANSMISSION ET DE RÉCEPTION D'INFORMATIONS D'ÉTAT DE CANAL DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) KIM, Hyungtae, Seoul 06772, KR
KANG, Jiwon, Seoul 06772, KR
(74) Mooser, Sebastian Thomas, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

(51) ***H04W 24/10*** (11) **4 518 413 A1**
(52) **H04B 17/309; H04W 24/10**
(25) Zh (26) En
(21) 23806972.8 (22) 17.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/094725 17.05.2023
(87) WO 2023/222021 2023/47 23.11.2023
(30) 17.05.2022 CN 202210541819
(54) • *KANALMESSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *CHANNEL MEASUREMENT METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE MESURE DE CANAL*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) BI, Xiaoyan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LIU, Yong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
BALIGH, Mohammadhadi, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
JIANG, Chenglong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LIU, Lei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
DONG, Lei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE

(51) ***H04W 24/10*** (11) **4 518 414 A1**
G06N 3/08 *G06N 20/00*
(52) **H04W 24/10;** G06N 3/08; G06N 20/00
(25) En (26) En
(21) 24196177.0 (22) 23.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 30.08.2023 FI 20235967
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN ZUM ERHALTEN VON MESSUNGEN FÜR OFFLINE-TRAINING*
• *METHODS AND APPARATUSES FOR OBTAINING MEASUREMENTS FOR OFFLINE TRAINING*
• *PROCÉDÉS ET APPAREILS PERMETTANT D'OBTENIR DES MESURES POUR UN APPRENTISSAGE HORS LIGNE*
(71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) HASSAN, Sakira, 02780 Espoo, FI
TOMALA, Malgorzata, 54-511 Wroclaw, PL
DOSTI, Endrit, 02130 Espoo, FI
(74) Script Intellectual Property LLP, Suite J, Anchor House School Close Chandlers Ford, Eastleigh, Hampshire SO53 4DY, GB

(51) ***H04W 24/10*** (11) **4 518 415 A2**
(52) **H04L 5/0096; H04L 5/0078;** H04W 24/08; H04W 24/10
(25) Zh (26) En
(21) 24198849.2 (22) 06.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 08.05.2019 CN 201910380807
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *COMMUNICATION METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMUNICATION*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) ZHENG, Lili, Shenzhen, 518129, CN
ZHANG, Hongping, Shenzhen, 518129, CN
ZENG, Qinghai, Shenzhen, 518129, CN
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE
(62) 20801754.1 / 3 958 604

H04W 24/10 →(51) *H04B 17/318*

H04W 24/10 →(51) *H04B 7/06*

H04W 24/10 →(51) *H04W 24/02*

H04W 24/10 →(51) *H04W 4/02*

H04W 24/10 →(51) *H04W 48/10*

H04W 24/10 →(51) *H04W 64/00*

H04W 24/10 →(51) *H04W 72/04*

H04W 24/10 →(51) *H04W 76/18*

(51) ***H04W 28/02*** (11) **4 518 416 A1**
(52) **H04W 28/0268**
(25) En (26) En
(21) 23194263.2 (22) 30.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *NAHTLOSE DIENSTSICHERUNG FÜR EIN BENUTZERGERÄT IN 4G- UND/ODER 5G-NETZWERKEN*
• *SEAMLESS SERVICE ASSURANCE FOR A UE IN 4G AND/OR 5G NETWORKS*
• *ASSURANCE DE SERVICE SANS COUPURE POUR UN UE DANS DES RÉSEAUX 4G ET/OU 5G*

(71) Deutsche Telekom AG, Friedrich-Ebert-Allee 140, 53113 Bonn, DE
(72) AMEND, Markus, 63667 Nidda, DE
(74) Braun-Dullaeus Pannen Emmerling Patent- & Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Platz der Ideen 2, 40476 Düsseldorf, DE

---

(51) ***H04W 28/02*** (11) **4 518 417 A1**
H04W 52/00
(52) **H04W 28/02; H04W 40/10; H04W 52/00**
(25) Zh (26) En
(21) 23795613.1 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/091524 28.04.2023
(87) WO 2023/208181 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 CN 202210471502
(54) • *LEISTUNGSBESTIMMUNGSVERFAHREN, ENDGERÄT UND LESBARES SPEICHERMEDIUM*
• *POWER DETERMINATION METHOD, TERMINAL, AND READABLE STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION DE PUISSANCE, TERMINAL ET SUPPORT DE STOCKAGE LISIBLE*
(71) Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(72) WANG, Yuanyuan, Dongguan, Guangdong 523863, CN
WU, Huaming, Dongguan, Guangdong 523863, CN
PENG, Shuyan, Dongguan, Guangdong 523863, CN
SI, Ye, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(74) Lavoix, Bayerstraße 83, 80335 München, DE

H04W 28/02 →(51) ***H04L 47/2475***

H04W 28/02 →(51) ***H04W 24/02***

H04W 28/02 →(51) ***H04W 52/02***

H04W 28/02 →(51) ***H04W 72/566***

---

(51) ***H04W 28/04*** (11) **4 518 418 A1**
H04W 72/0457 ***H04W 72/1268***
(52) **H04W 28/04; H04W 72/0457; H04W 72/1268**
(25) Ja (26) En
(21) 22940059.3 (22) 25.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/018765 25.04.2022
(87) WO 2023/209779 2023/44 02.11.2023
(54) • *ENDGERÄT UND KOMMUNIKATIONSVERFAHREN*
• *TERMINAL AND COMMUNICATION METHOD*
• *TERMINAL ET PROCÉDÉ DE COMMUNICATION*
(71) NTT DOCOMO, INC., 11-1, Nagatacho 2-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-6150, JP
(72) OKANO, Mayuko, Tokyo 100-6150, JP
KUMAGAI, Shinya, Tokyo 100-6150, JP
YOSHIOKA, Shohei, Tokyo 100-6150, JP
TAKAHASHI, Yuki, Tokyo 100-6150, JP
OKAMURA, Masaya, Tokyo 100-6150, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***H04W 28/04*** (11) **4 518 419 A1**
H04W 72/0457 ***H04W 72/1268***
(52) **H04W 28/04; H04W 72/0457; H04W 72/1268**
(25) Ja (26) En
(21) 22940060.1 (22) 25.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/018766 25.04.2022
(87) WO 2023/209780 2023/44 02.11.2023
(54) • *ENDGERÄT UND KOMMUNIKATIONSVERFAHREN*
• *TERMINAL AND COMMUNICATION METHOD*
• *TERMINAL ET PROCÉDÉ DE COMMUNICATION*
(71) NTT DOCOMO, INC., 11-1, Nagatacho 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-6150, JP
(72) OKANO, Mayuko, Tokyo 100-6150, JP
YOSHIOKA, Shohei, Tokyo 100-6150, JP
TAKAHASHI, Yuki, Tokyo 100-6150, JP
KUMAGAI, Shinya, Tokyo 100-6150, JP
OKAMURA, Masaya, Tokyo 100-6150, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

H04W 28/04 →(51) ***H04W 16/28***

---

(51) ***H04W 28/06*** (11) **4 518 420 A1**
(52) **H04W 28/06; H04W 28/24**
(25) Zh (26) En
(21) 23795219.7 (22) 21.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/089779 21.04.2023
(87) WO 2023/207786 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 CN 202210468449
(54) • *DATENVERARBEITUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *DATA PROCESSING METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRAITEMENT DE DONNÉES*
(71) Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(72) KE, Xiaowan, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(74) Conti, Marco, Bugnion S.p.A. Via di Corticella, 87, 40128 Bologna, IT

---

(51) ***H04W 28/06*** (11) **4 518 421 A1**
H04W 84/12
(52) **H04W 28/06; H04W 84/12**
(25) Ja (26) En
(21) 23795888.9 (22) 27.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/006992 27.02.2023
(87) WO 2023/210140 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 JP 2022073673
(54) • *KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG, STEUERUNGSVERFAHREN DAFÜR UND PROGRAMM*
• *COMMUNICATION DEVICE, CONTROL METHOD FOR SAME, AND PROGRAM*
• *DISPOSITIF DE COMMUNICATION, SON PROCÉDÉ DE COMMANDE ET PROGRAMME ASSOCIÉ*
(71) CANON KABUSHIKI KAISHA, 30-2, Shimomaruko 3-chome Ohta-ku, Tokyo 146-8501, JP
(72) YOSHIKAWA, Yuki, Tokyo 146-8501, JP
(74) Canon Europe Limited, European Intellectual Property Group 4 Roundwood Avenue Stockley Park, Uxbridge UB11 1AF, GB

---

(51) ***H04W 28/06*** (11) **4 518 422 A1**
(52) **H04L 41/14; H04L 69/04; H04W 28/06**
(25) Zh (26) En
(21) 23814806.8 (22) 18.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/089025 18.04.2023
(87) WO 2023/231620 2023/49 07.12.2023
(30) 02.06.2022 CN 202210625727
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *COMMUNICATION METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMUNICATION*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) ZHANG, Maojun, Hangzhou, Zhejiang 310058, CN
ZHONG, Caijun, Hangzhou, Zhejiang 310058, CN
ZHANG, Gongzheng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

H04W 28/06 →(51) ***H04L 1/16***

H04W 28/06 →(51) ***H04W 52/02***

H04W 28/08 →(51) ***H04W 24/02***

H04W 28/08 →(51) ***H04W 72/51***

H04W 28/084 →(51) ***H04W 8/24***

H04W 28/084 →(51) ***H04W 80/10***

H04W 28/14 →(51) ***H04L 1/16***

H04W 28/16 →(51) ***H04W 52/02***

H04W 28/18 →(51) ***H04W 76/36***

H04W 28/20 →(51) ***H04W 24/02***

H04W 28/20 →(51) ***H04W 72/12***

---

(51) ***H04W 28/24*** (11) **4 518 423 A1**
(52) Y02D 30/70
(25) Zh (26) En
(21) 22938946.5 (22) 26.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/089369 26.04.2022
(87) WO 2023/206090 2023/44 02.11.2023

(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR VERARBEITUNG VON QOS-INFORMATIONEN, KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *QOS INFORMATION PROCESSING METHOD AND APPARATUS, COMMUNICATION DEVICE, AND STORAGE MEDIUM*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS DE QOS, DISPOSITIF DE COMMUNICATION, ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33, Middle Xierqi Road, Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) YANG, Xing, Beijing 100085, CN
(74) Hersina, Günter, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE

H04W 28/26 →(51) *H04W 72/25*

(51) ***H04W 36/00*** (11) **4 518 424 A1**
(52) Y02D 30/70
(25) Zh (26) En
(21) 22939035.6 (22) 27.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/089681 27.04.2022
(87) WO 2023/206182 2023/44 02.11.2023
(54) • *VERFAHREN ZUR AUFZEICHNUNG VON STANDORTINFORMATIONEN UND VORRICHTUNG FÜR ERFOLGREICHEN PSCELL-HINZUFÜGUNGS- ODER ERSETZUNGSBERICHT*
• *LOCATION INFORMATION RECORDING METHOD AND APPARATUS FOR SUCCESSFUL PSCELL ADDITION OR REPLACEMENT REPORT*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'ENREGISTREMENT D'INFORMATIONS DE LOCALISATION POUR RAPPORT D'AJOUT OU DE REMPLACEMENT DE PSCELL RÉUSSI*
(71) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33 Middle Xierqi Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) JIANG, Xiaowei, Beijing 100085, CN
(74) Hersina, Günter, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE

(51) ***H04W 36/00*** (11) **4 518 425 A1**
H04W 36/30
(25) Zh (26) En
(21) 22939036.4 (22) 27.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/089682 27.04.2022
(87) WO 2023/206183 2023/44 02.11.2023
(54) • *VERFAHREN ZUR AUFZEICHNUNG RELEVANTER INFORMATIONEN UND VORRICHTUNG FÜR ERFOLGREICHEN PSCELL-HINZUFÜGUNGS- ODER -ERSATZBERICHT*
• *RELEVANT INFORMATION RECORDING METHOD AND APPARATUS FOR SUCCESSFUL PSCELL ADDITION OR REPLACEMENT REPORT*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'ENREGISTREMENT D'INFORMATIONS PERTINENTES POUR RAPPORT D'AJOUT OU DE REMPLACEMENT DE PSCELL RÉUSSI*
(71) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33, Middle Xierqi Road, Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) JIANG, Xiaowei, Beijing 100085, CN
(74) Gunzelmann, Rainer, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

(51) ***H04W 36/00*** (11) **4 518 426 A1**
(52) **H04W 36/00**
(25) Zh (26) En
(21) 22939148.7 (22) 28.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/090090 28.04.2022
(87) WO 2023/206298 2023/44 02.11.2023
(54) • *VERHANDLUNGSVERFAHREN, -VORRICHTUNG UND -VORRICHTUNG SOWIE SPEICHERMEDIUM*
• *NEGOTIATION METHOD, APPARATUS, AND DEVICE AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ, APPAREIL ET DISPOSITIF DE NÉGOCIATION ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33, Middle Xierqi Road, Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) WU, Yumin, Beijing 100085, CN
XIONG, Yi, Beijing 100085, CN
(74) Dehns Germany Partnerschaft mbB, Theresienstraße 6-8, 80333 München, DE

(51) ***H04W 36/00*** (11) **4 518 427 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 22939386.3 (22) 29.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/090683 29.04.2022
(87) WO 2023/206540 2023/44 02.11.2023
(54) • *UPLINK-ÜBERTRAGUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG SOWIE SPEICHERMEDIUM*
• *UPLINK TRANSMISSION METHOD AND DEVICE, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE TRANSMISSION EN LIAISON MONTANTE, ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33, Middle Xierqi Road, Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) ZHAO, Qun, Beijing 100085, CN
(74) König, Andreas Rudolf, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstraße 2, 81373 München, DE

(51) ***H04W 36/00*** (11) **4 518 428 A1**
(52) **H04W 36/00**
(25) Zh (26) En
(21) 22939416.8 (22) 29.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/090786 29.04.2022
(87) WO 2023/206572 2023/44 02.11.2023
(54) • *VERFAHREN ZUR ZELLSTATUSKONFIGURATION UND VORRICHTUNG DAFÜR*
• *CELL STATE CONFIGURATION METHOD AND APPARATUS THEREOF*
• *PROCÉDÉ DE CONFIGURATION D'ÉTAT DE CELLULE ET APPAREIL ASSOCIÉ*
(71) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33, Middle Xierqi Road, Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) WU, Yumin, Beijing 100085, CN
XIONG, Yi, Beijing 100085, CN
(74) König, Andreas Rudolf, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstraße 2, 81373 München, DE

(51) ***H04W 36/00*** (11) **4 518 429 A1**
(52) **H04W 36/00; H04W 36/30; H04W 56/00; H04W 72/044; H04W 72/542; H04W 76/27; H04W 76/38**
(25) Zh (26) En
(21) 23794767.6 (22) 03.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/079535 03.03.2023
(87) WO 2023/207331 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 CN 202210474936
(54) • *KONFIGURATIONSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG ZUR FUNKVERBINDUNGSVERWALTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *RADIO LINK MANAGEMENT CONFIGURATION METHOD AND APPARATUS, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE CONFIGURATION DE GESTION DE LIAISON RADIO, ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) Datang Mobile Communications Equipment Co., Ltd., 1/F, Building 1, No. 5 Shangdi East Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) YAN, Xue, Beijing 100085, CN
XU, Meng, Beijing 100085, CN
ZENG, Erlin, Beijing 100085, CN
LIANG, Jing, Beijing 100085, CN
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

(51) ***H04W 36/00*** (11) **4 518 430 A1**
(52) **H04W 36/00; H04W 36/16; H04W 36/32**
(25) Zh (26) En
(21) 23794977.1 (22) 06.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/086645 06.04.2023
(87) WO 2023/207544 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 CN 202210464880
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG, VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *COMMUNICATION METHOD AND APPARATUS, DEVICE, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMUNICATION, DISPOSITIF ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT*
(71) Datang Mobile Communications Equipment Co., Ltd., 1/F, Building 1, No. 5

Shangdi East Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) ZHANG, Dajun, Beijing 100085, CN
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

---

(51) ***H04W 36/00*** (11) **4 518 431 A1**
H04W 72/04
(52) **H04W 76/15; H04B 7/0404; H04B 7/0413; H04W 36/00; H04W 72/04; H04W 72/0453; H04W 72/21**
(25) Zh (26) En
(21) 23795557.0 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/091231 27.04.2023
(87) WO 2023/208125 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 CN 202210459901
(54) • *VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG DES ZUSTANDS EINES ENDGERÄTESENDERS, SYSTEM, BASISSTATION UND ENDGERÄT*
• *TERMINAL TRANSMITTER STATE DETERMINATION METHOD, SYSTEM, BASE STATION AND TERMINAL*
• *PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION D'ÉTAT D'ÉMETTEUR DE TERMINAL, SYSTÈME, STATION DE BASE ET TERMINAL*
(71) China Telecom Corporation Limited, No. 31 Jinrong Street Xicheng District, Beijing 100033, CN
(72) NAN, Fang, Beijing 100033, CN
LIU, Guiqing, Beijing 100033, CN
ZHANG, Xin, Beijing 100033, CN
ZHU, Jianchi, Beijing 100033, CN
SHE, Xiaoming, Beijing 100033, CN
(74) Petraz, Gilberto Luigi, et al, GLP S.r.l., Viale Europa Unita, 171 33100 Udine, IT

H04W 36/00 →(51) ***H04L 41/0853***

H04W 36/00 →(51) ***H04W 76/18***

H04W 36/00 →(51) ***H04W 76/20***

H04W 36/00 →(51) ***H04W 84/06***

---

(51) ***H04W 36/08*** (11) **4 518 432 A1**
H04W 48/16
(52) **H04W 36/08; H04W 36/16; H04W 36/32; H04W 48/16**
(25) Zh (26) En
(21) 23795045.6 (22) 13.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/088050 13.04.2023
(87) WO 2023/207612 2023/44 02.11.2023
(30) 25.04.2022 CN 202210444482
(54) • *ENDGERÄT NAS UND VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR VERARBEITUNG, VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *TERMINAL NAS AND AS PROCESSING METHOD AND APPARATUS, DEVICE, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRAITEMENT DE NAS ET D'AS DE TERMINAL, DISPOSITIF, ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) CHINA MOBILE COMMUNICATION CO., LTD RESEARCH INSTITUTE, 32 Xuanwumen West Street Xicheng District, Beijing 100053, CN
CHINA MOBILE COMMUNICATIONS GROUP CO., LTD., 29, Jinrong Ave. Xicheng District, Beijing 100032, CN
(72) CHEN, Xu, Beijing 100032, CN
CHAI, Li, Beijing 100032, CN
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

H04W 36/08 →(51) ***H04L 47/2475***

---

(51) ***H04W 36/30*** (11) **4 518 433 A2**
(52) **H04W 36/18; H04W 36/0016; H04W 36/0072;** H04W 36/08; H04W 36/302; Y02D 30/70
(25) En (26) En
(21) 25152200.9 (22) 13.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 13.08.2019 US 201962886221 P
10.07.2020 US 202016946911
(54) • *UPLINK-UMSCHALTUNG FÜR VERBESSERTE MOBILITÄT*
• *UPLINK SWITCHING FOR ENHANCED MOBILITY*
• *COMMUTATION DE LIAISON MONTANTE POUR MOBILITÉ AMÉLIORÉE*
(71) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) OZTURK, Ozcan, San Diego, CA 92121-1714, US
PALADUGU, Karthika, San Diego, CA 92121-1714, US
HORN, Gavin Bernard, San Diego, CA 92121-1714, US
JI, Tingfang, San Diego, CA 92121-1714, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE
(62) 20750150.3 / 4 014 551

H04W 36/30 →(51) ***H04W 24/08***

H04W 36/30 →(51) ***H04W 36/00***

H04W 36/30 →(51) ***H04W 76/20***

---

(51) ***H04W 36/32*** (11) **4 518 434 A1**
H04W 4/029 ***H04W 76/18***
(52) **H04W 76/18; H04W 4/029; H04W 36/32; H04W 36/324**
(25) Ja (26) En
(21) 22940274.8 (22) 28.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/019431 28.04.2022
(87) WO 2023/210001 2023/44 02.11.2023
(54) • *VERBINDUNGSBESCHRÄNKUNG FÜR MOBILSTATION*
• *CONNECTION RESTRICTION FOR MOBILE STATION*
• *LIMITATION DE CONNEXION POUR STATION MOBILE*
(71) Rakuten Mobile, Inc., 1-14-1 Tamagawa Setagaya-ku, Tokyo 158-0094, JP
(72) AOYAGI Kenichiro, Tokyo 158-0094, JP
KITAGAWA Koichiro, Tokyo 158-0094, JP
SHETE Pankaj, Tokyo 158-0094, JP
MUHAMMAD Awn, Tokyo 158-0094, JP
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE

---

(51) ***H04W 36/32*** (11) **4 518 435 A1**
(52) **H04W 36/32**
(25) En (26) En
(21) 23194503.1 (22) 31.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUR SICHERSTELLUNG DER REDUNDANZ VON KOMMUNIKATIONSWEGEN ENTLANG EINER STRECKE*
• *METHOD FOR ENSURING COMMUNICATION PATH REDUNDANCY ALONG A ROUTE*
• *MÉTHODE POUR ASSURER LA REDONDANCE DES VOIES DE COMMUNICATION LE LONG D'UN ITINÉRAIRE*
(71) Volkswagen Aktiengesellschaft, Berliner Ring 2, 38440 Wolfsburg, DE
(72) Montero Bayo, Luca, 12049 Berlin, DE
Pfadler, Andreas, 13357 Berlin, DE

H04W 40/02 →(51) ***H04W 8/00***

H04W 40/22 →(51) ***H04W 76/18***

---

(51) ***H04W 48/02*** (11) **4 518 436 A1**
H04W 4/24 ***H04W 8/12***
H04W 8/18 ***H04M 15/00***
(52) **H04W 48/02; H04M 15/8038; H04W 4/24;** H04W 8/12; H04W 8/18
(25) En (26) En
(21) 23194087.5 (22) 29.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *ERKENNUNG DER VERHINDERUNG VON DATENROAMINGDIENSTEN*
• *DETECTING PREVENTION OF DATA ROAMING SERVICES*
• *DÉTECTION DE LA PRÉVENTION DE SERVICES D'ITINÉRANCE DE DONNÉES*
(71) Vodafone Group Services Limited, Vodafone House The Connection, Newbury RG14 2FN, GB
(72) SPORTON, Simon, London, W2 6BY, GB
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

---

(51) ***H04W 48/08*** (11) **4 518 437 A1**
H04W 72/29 ***H04W 84/04***
H04W 92/12 ***H04W 92/10***
(52) **H04W 48/08; H04W 72/29; H04W 84/04; H04W 92/10; H04W 92/12**
(25) Ko (26) En
(21) 23758507.0 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/005836 28.04.2023
(87) WO 2023/211231 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 US 202263336282 P
28.04.2022 US 202263336283 P
28.04.2022 US 202263336285 P
(54) • *BETRIEBSVERFAHREN EINER VORRICHTUNG IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM UND VORRICHTUNG MIT VERWENDUNG DES VERFAHRENS*
• *OPERATING METHOD OF DEVICE IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM, AND DEVICE USING METHOD*

- *PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT DE DISPOSITIF DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL ET DISPOSITIF UTILISANT LE PROCÉDÉ*

(71) LG ELECTRONICS, INC., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) YOU, Hyangsun, Seoul 06772, KR
KO, Hyunsoo, Seoul 06772, KR
SHIM, Jaenam, Seoul 06772, KR
(74) Frenkel, Matthias Alexander, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

---

(51) ***H04W 48/10*** (11) **4 518 438 A1**
H04W 24/10 ***H04W 74/08***
(52) **H04W 24/10; H04W 48/10; H04W 74/08**
(25) Ja (26) En
(21) 22940153.4 (22) 27.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/019110 27.04.2022
(87) WO 2023/209875 2023/44 02.11.2023
(54) • *DRAHTLOSE KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG UND DRAHTLOSES KOMMUNIKATIONSVERFAHREN*
• *WIRELESS COMMUNICATION DEVICE AND WIRELESS COMMUNICATION METHOD*
• *DISPOSITIF DE COMMUNICATIONS SANS FIL, ET PROCÉDÉ DE COMMUNICATIONS SANS FIL*
(71) NTT DOCOMO, INC., 11-1, Nagatacho 2-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-6150, JP
(72) HARADA, Hiroki, Tokyo 100-6150, JP
OKANO, Mayuko, Tokyo 100-6150, JP
KUMAGAI, Shinya, Tokyo 100-6150, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

H04W 48/10 →(51) ***H04W 64/00***

---

(51) ***H04W 48/16*** (11) **4 518 439 A1**
G01S 5/02 ***G01S 19/45***
G01S 19/48 ***H04W 64/00***
H04W 84/12
(52) **H04W 48/16; G01S 5/0263; G01S 19/48; H04W 64/003;** H04W 84/12
(25) En (26) En
(21) 24179331.4 (22) 31.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 31.08.2023 US 202363536014 P
25.03.2024 US 202418615557
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR ANPASSUNG VON DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSKONFIGURATIONEN GEMÄSS STANDORT*
• *SYSTEMS AND METHODS OF ADJUSTING WIRELESS COMMUNICATION CONFIGURATIONS ACCORDING TO LOCATION*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE RÉGLAGE DE CONFIGURATIONS DE COMMUNICATION SANS FIL EN FONCTION D'UN EMPLACEMENT*
(71) Meta Platforms Technologies, LLC, 1 Meta Way, Menlo Park, CA 94025, US
(72) Zhang, Zhenyu, Menlo Park, US
Wu, Songping, Menlo Park, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

H04W 48/16 →(51) ***H04L 9/40***

H04W 48/16 →(51) ***H04W 36/08***

H04W 48/18 →(51) ***H04W 76/11***

H04W 48/20 →(51) ***H04L 9/40***

H04W 52/00 →(51) ***H04W 28/02***

---

(51) ***H04W 52/02*** (11) **4 518 440 A1**
(52) **H04W 52/02**
(25) Zh (26) En
(21) 22938909.3 (22) 26.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/089169 26.04.2022
(87) WO 2023/206052 2023/44 02.11.2023
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN, ENDGERÄT UND WIFI-VORRICHTUNG*
• *COMMUNICATION METHOD, TERMINAL, AND WIFI DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE COMMUNICATION, TERMINAL ET DISPOSITIF WI-FI*
(71) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18, Haibin Road Wusha Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) XU, Weijie, Dongguan, Guangdong 523860, CN
HE, Chuanfeng, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(74) Novagraaf Technologies, Bâtiment O2 2, rue Sarah Bernhardt CS90017, 92665 Asnières-sur-Seine Cedex, FR

---

(51) ***H04W 52/02*** (11) **4 518 441 A1**
H04W 72/04 ***H04W 8/24***
(52) **H04W 8/24; H04W 52/02; H04W 72/04;** Y02D 30/70
(25) Zh (26) En
(21) 22939106.5 (22) 28.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/089950 28.04.2022
(87) WO 2023/206254 2023/44 02.11.2023
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG*
• *COMMUNICATION METHOD AND COMMUNICATION APPARATUS*
• *PROCÉDÉ DE COMMUNICATION ET APPAREIL DE COMMUNICATION*
(71) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18, Haibin Road Wusha Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) HE, Chuanfeng, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(74) RGTH, Patentanwälte PartGmbB Neuer Wall 10, 20354 Hamburg, DE

---

(51) ***H04W 52/02*** (11) **4 518 442 A1**
(52) **H04W 52/02;** Y02D 30/70
(25) Zh (26) En
(21) 22939379.8 (22) 29.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/090671 29.04.2022
(87) WO 2023/206533 2023/44 02.11.2023
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG SOWIE VORRICHTUNG, CHIP, SPEICHERMEDIUM, PRODUKT UND PROGRAMM*
• *COMMUNICATION METHOD AND APPARATUS, AND DEVICE, CHIP, STORAGE MEDIUM, PRODUCT AND PROGRAM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMUNICATION, DISPOSITIF, PUCE, SUPPORT DE STOCKAGE, PRODUIT ET PROGRAMME*
(71) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18, Haibin Road Wusha Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) XU, Weijie, Dongguan, Guangdong 523860, CN
HU, Yi, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(74) RGTH, Patentanwälte PartGmbB Neuer Wall 10, 20354 Hamburg, DE

---

(51) ***H04W 52/02*** (11) **4 518 443 A1**
H04W 28/06
(52) **H04W 28/06; H04W 52/02;** Y02D 30/70
(25) Ja (26) En
(21) 22940282.1 (22) 28.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/019449 28.04.2022
(87) WO 2023/210009 2023/44 02.11.2023
(54) • *ENDGERÄT, BASISSTATION, DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM UND DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSVERFAHREN*
• *TERMINAL, BASE STATION, WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM, AND WIRELESS COMMUNICATION METHOD*
• *TERMINAL, STATION DE BASE, SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL, ET PROCÉDÉ DE COMMUNICATION SANS FIL*
(71) NTT DOCOMO, INC., 11-1, Nagatacho 2-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-6150, JP
(72) OHARA, Tomoya, Tokyo 100-6150, JP
TAKAHASHI, Yuki, Tokyo 100-6150, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***H04W 52/02*** (11) **4 518 444 A1**
H04B 7/155
(52) **H04B 7/155; H04W 52/02;** Y02D 30/70
(25) Zh (26) En
(21) 23795089.4 (22) 17.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/088728 17.04.2023
(87) WO 2023/207656 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 CN 202210465085
(54) • *ZEITBEREICHS-ENERGIESPARVERFAHREN, BASISSTATION, SIGNALAUFBEREITUNGSVORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *TIME DOMAIN ENERGY-SAVING METHOD, BASE STATION, SIGNAL CONDITIONING APPARATUS, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ D'ÉCONOMIE D'ÉNERGIE DANS LE DOMAINE TEMPOREL, STATION DE BASE, APPAREIL DE CONDITIONNEMENT DE SIGNAL ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) ZTE Corporation, ZTE Plaza, Keji Road South

Hi-Tech Industrial Park Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) DUN, Bosen, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Savi, Massimiliano, et al, Notarbartolo & Gervasi S.p.A. Viale Achille Papa, 30, 20149 Milano, IT

---

(51) ***H04W 52/02*** (11) **4 518 445 A1**
(52) **H04L 5/00; H04W 24/10; H04W 52/02;** Y02D 30/70
(25) Zh (26) En
(21) 23795272.6 (22) 23.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/090054 23.04.2023
(87) WO 2023/207839 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 CN 202210471015
(54) • *INFORMATIONSVERARBEITUNGSVERFAHREN, VORRICHTUNG, NETZWERKVORRICHTUNG UND ENDGERÄT*
• *INFORMATION PROCESSING METHOD, APPARATUS, NETWORK DEVICE AND TERMINAL*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, APPAREIL, DISPOSITIF DE RÉSEAU ET TERMINAL*
(71) Datang Mobile Communications Equipment Co., Ltd., 1/F, Building 1, No. 5 Shangdi East Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) WANG, Jiaqing, Beijing 100085, CN
LI, Hui, Beijing 100085, CN
YANG, Meiying, Beijing 100085, CN
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

---

(51) ***H04W 52/02*** (11) **4 518 446 A1**
(52) **H04L 5/00; H04W 52/02; H04W 72/0453; H04W 76/27**
(25) Zh (26) En
(21) 23795273.4 (22) 23.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/090055 23.04.2023
(87) WO 2023/207840 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 CN 202210475474
(54) • *SIGNALEMPFANGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG SOWIE ENDGERÄT*
• *SIGNAL RECEIVING METHOD AND DEVICE AND TERMINAL*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE RÉCEPTION DE SIGNAL ET TERMINAL*
(71) Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(72) WANG, Lihui, Dongguan, Guangdong 523863, CN
QU, Xin, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(74) Lavoix, Bayerstraße 83, 80335 München, DE

---

(51) ***H04W 52/02*** (11) **4 518 447 A1**
(52) **H04W 52/02;** Y02D 30/70
(25) Zh (26) En
(21) 23795311.2 (22) 24.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/090202 24.04.2023
(87) WO 2023/207878 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 CN 202210470761
(54) • *VORRICHTUNGSAUFWECKVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *DEVICE WAKEUP METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE RÉVEIL DE DISPOSITIF*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) WEI, Dongdong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LYU, Yongxia, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WANG, Ting, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
MA, Jianglei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHU, Peiying, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

---

(51) ***H04W 52/02*** (11) **4 518 448 A1**
(52) **H04W 24/08; H04W 36/16; H04W 52/02**
(25) Zh (26) En
(21) 23795362.5 (22) 24.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/090445 24.04.2023
(87) WO 2023/207929 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 CN 202210476506
(54) • *SIGNALSENDEVERFAHREN, KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG, SIGNALSENDEVORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *SIGNAL SENDING METHOD, COMMUNICATION APPARATUS, SIGNAL SENDING APPARATUS AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ D'ENVOI DE SIGNAL, APPAREIL DE COMMUNICATION, APPAREIL D'ENVOI DE SIGNAL ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) Datang Mobile Communications Equipment Co., Ltd., 1/F, Building 1, No. 5 Shangdi East Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) SU, Yuwan, Beijing 100085, CN
WANG, Jiaqing, Beijing 100085, CN
CHENG, Fangzhen, Beijing 100085, CN
YANG, Meiying, Beijing 100085, CN
LUO, Chen, Beijing 100085, CN
LI, Yaomin, Beijing 100085, CN
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

---

(51) ***H04W 52/02*** ***H04W 28/16*** (11) **4 518 449 A1**
(52) **H04W 16/18; H04W 28/06; H04W 28/16; H04W 52/02;** Y02D 30/70
(25) Zh (26) En
(21) 23795415.1 (22) 25.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/090598 25.04.2023
(87) WO 2023/207983 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 CN 202210475915
(54) • *INFORMATIONSÜBERTRAGUNGSVERFAHREN, VORRICHTUNG UND NETZWERKVORRICHTUNG*
• *INFORMATION TRANSMISSION METHOD, APPARATUS, AND NETWORK DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE TRANSMISSION D'INFORMATIONS, APPAREIL ET DISPOSITIF DE RÉSEAU*
(71) Datang Mobile Communications Equipment Co., Ltd., 1/F, Building 1, No. 5 Shangdi East Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) ZHANG, Dajun, Beijing 100085, CN
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

---

(51) ***H04W 52/02*** ***H04W 52/14*** ***H04W 72/23*** ***H04B 7/08*** ***H04W 24/08*** (11) **4 518 450 A1** ***H04W 52/24*** ***H04B 7/06*** ***H04W 72/04***
(52) **H04B 7/06; H04B 7/08; H04W 24/08; H04W 52/02; H04W 52/14; H04W 52/24; H04W 72/04; H04W 72/23**
(25) Ko (26) En
(21) 23796648.6 (22) 06.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/004649 06.04.2023
(87) WO 2023/210999 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 KR 20220052007
10.08.2022 KR 20220100225
28.09.2022 KR 20220123809
(54) • *VERFAHREN ZUR MESSUNG EINES DOWNLINK-SIGNALS UND VORRICHTUNG DAFÜR*
• *METHOD FOR MEASURING DOWNLINK SIGNAL AND DEVICE THEREFOR*
• *PROCÉDÉ DE MESURE DE SIGNAL DE LIAISON DESCENDANTE ET DISPOSITIF ASSOCIÉ*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) KIM, Seonwook, Seoul 06772, KR
LEE, Youngdae, Seoul 06772, KR
KIM, Kijun, Seoul 06772, KR
AHN, Joonkui, Seoul 06772, KR
KIM, Jaehyung, Seoul 06772, KR
YANG, Suckchel, Seoul 06772, KR
PARK, Haewook, Seoul 06772, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

---

(51) ***H04W 52/02*** ***H04W 72/23*** ***H04W 28/02*** (11) **4 518 451 A1** ***H04W 72/21***
(52) **H04W 28/02; H04W 52/02; H04W 72/21; H04W 72/23**
(25) Ko (26) En
(21) 23796664.3 (22) 12.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/004930 12.04.2023
(87) WO 2023/211015 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 KR 20220052414
29.09.2022 US 202263411561 P
(54) • *VERFAHREN ZUM SENDEN UND EMPFANGEN EINES UPLINK-KANALS UND DOWNLINK-KANALS SOWIE VORRICHTUNG DAFÜR*

- *METHOD FOR TRANSMITTING AND RECEIVING UPLINK CHANNEL AND DOWNLINK CHANNEL, AND DEVICE THEREFOR*
- *PROCÉDÉ POUR LA TRANSMISSION ET LA RÉCEPTION D'UN CANAL DE LIAISON MONTANTE ET D'UN CANAL DE LIAISON DESCENDANTE, ET DISPOSITIF ASSOCIÉ*

(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) MYUNG, Sechang, Seoul 06772, KR
KIM, Seonwook, Seoul 06772, KR
LEE, Youngdae, Seoul 06772, KR
YANG, Suckchel, Seoul 06772, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

---

(51) ***H04W 52/02*** ***H04W 72/23*** ***H04B 7/06*** ***H04L 5/00*** (11) **4 518 452 A1** ***H04W 76/28*** ***H04W 24/08***
(52) **H04B 7/06; H04L 5/00; H04W 24/08; H04W 52/02; H04W 72/23; H04W 76/28**
(25) Ko (26) En
(21) 23796732.8 (22) 24.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) KR 2023/005538 24.04.2023
(87) WO 2023/211085 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 KR 20220052413
28.04.2022 KR 20220053003
11.08.2022 KR 20220100475
04.11.2022 KR 20220146477
(54)
- *VERFAHREN ZUM SENDEN UND EMPFANGEN EINES UPLINK-KANALS UND DOWNLINK-KANALS SOWIE VORRICHTUNG DAFÜR*
- *METHOD FOR TRANSMITTING AND RECEIVING UPLINK CHANNEL AND DOWNLINK CHANNEL, AND DEVICE THEREFOR*
- *PROCÉDÉ PERMETTANT DE TRANSMETTRE ET DE RECEVOIR UN CANAL DE LIAISON MONTANTE ET UN CANAL DE LIAISON DESCENDANTE, ET DISPOSITIF ASSOCIÉ*

(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) MYUNG, Sechang, Seoul 06772, KR
KIM, Seonwook, Seoul 06772, KR
LEE, Youngdae, Seoul 06772, KR
KIM, Kijun, Seoul 06772, KR
KIM, Jaehyung, Seoul 06772, KR
YANG, Suckchel, Seoul 06772, KR
HWANG, Seunggye, Seoul 06772, KR
(74) Jung, Minkyu, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

---

(51) ***H04W 52/02*** ***H04W 72/23*** ***H04W 76/28*** (11) **4 518 453 A1** ***H04W 72/04*** ***H04L 5/00***
(52) **H04L 5/00; H04W 52/02; H04W 72/04; H04W 72/23; H04W 76/28**
(25) Ko (26) En
(21) 23796783.1 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) KR 2023/005658 26.04.2023
(87) WO 2023/211140 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 US 202263336273 P
11.08.2022 KR 20220100826
29.09.2022 KR 20220124777
03.11.2022 KR 20220145581
(54)
- *VERFAHREN, BENUTZERGERÄT, VERARBEITUNGSVORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM ZUM EMPFANGEN EINES DOWNLINK-SIGNALS SOWIE VERFAHREN UND BASISSTATION ZUM SENDEN EINES DOWNLINK-SIGNALS*
- *METHOD, USER EQUIPMENT, PROCESSING DEVICE, AND STORAGE MEDIUM FOR RECEIVING DOWNLINK SIGNAL, AND METHOD AND BASE STATION FOR TRANSMITTING DOWNLINK SIGNAL*
- *PROCÉDÉ, ÉQUIPEMENT UTILISATEUR, DISPOSITIF DE TRAITEMENT, ET SUPPORT DE STOCKAGE POUR RECEVOIR UN SIGNAL DE LIAISON DESCENDANTE, AINSI QUE PROCÉDÉ ET STATION DE BASE POUR TRANSMETTRE UN SIGNAL DE LIAISON DESCENDANTE*

(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) CHOI, Seunghwan, Seoul 06772, KR
YANG, Suckchel, Seoul 06772, KR
KIM, Seonwook, Seoul 06772, KR
MYUNG, Sechang, Seoul 06772, KR
HWANG, Seunggye, Seoul 06772, KR
(74) Maikowski & Ninnemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Postfach 15 09 20, 10671 Berlin, DE

---

(51) ***H04W 52/02*** ***H04M 1/73*** (11) **4 518 454 A1**
(52) **H04M 1/73; H04W 52/02**
(25) Zh (26) En
(21) 23825782.8 (22) 13.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) CN 2023/075722 13.02.2023
(87) WO 2023/246123 2023/52 28.12.2023
(30) 23.06.2022 CN 202210719116
(54)
- *STEUERUNGSVERFAHREN FÜR WEARABLE-VORRICHTUNG, VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
- *WEARABLE DEVICE CONTROL METHOD, DEVICE, AND STORAGE MEDIUM*
- *PROCÉDÉ DE COMMANDE DE DISPOSITIF PORTABLE, DISPOSITIF ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT*

(71) ZTE Corporation, ZTE Plaza Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) HAN, Shiwei, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Chimini, Francesco, et al, Jacobacci & Partners S.p.A. Piazza della Vittoria 11, 25122 Brescia, IT

---

(51) ***H04W 52/02*** (11) **4 518 455 A2**
(52) **H04W 52/0216; H04B 7/0695; H04W 68/005**
(25) En (26) En
(21) 25151939.3 (22) 07.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 05.11.2021 US 202163263609 P
08.06.2022 US 202217805964
(54)
- *PAGING-FRÜHANZEIGE FÜR EINE PAGING-GELEGENHEIT*
- *PAGING EARLY INDICATION FOR PAGING OCCASION*
- *INDICATION PRÉCOCE DE RADIOMESSAGERIE POUR OCCASION DE RADIOMESSAGERIE*

(71) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) XU, Huilin, San Diego, CA, 92121-1714, US
ANG, Peter Pui Lok, San Diego, CA, 92121-1714, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE
(62) 22794081.4 / 4 427 518

H04W 52/02 →(51) ***H04B 7/155***

H04W 52/02 →(51) ***H04L 5/00***

H04W 52/02 →(51) ***H04W 4/38***

---

(51) ***H04W 52/14*** ***H04W 52/36*** ***H04W 74/0808*** (11) **4 518 456 A1** ***H04W 52/34***
(52) **H04W 52/367; H04W 52/146; H04W 52/346**
(25) En (26) En
(21) 23194755.7 (22) 01.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(54)
- *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG EINES HOCHFREQUENZTRÄGERS*
- *APPARATUS AND METHOD FOR DETERMINING A RADIO FREQUENCY CARRIER*
- *APPAREIL ET PROCÉDÉ POUR DÉTERMINER UNE PORTEUSE RADIOFRÉQUENCE*

(71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) TIIROLA, Esa Tapani, Kempele, FI
UMEDA, Hiromasa, Machida, JP
HOOLI, Kari Juhani, Oulu, FI
TERVO, Oskari, Oulu, FI
PIIPPONEN, Antti-Veikko Sakari, Helsinki, FI
(74) Script Intellectual Property LLP, Suite J, Anchor House School Close Chandlers Ford, Eastleigh, Hampshire SO53 4DY, GB

---

(51) ***H04W 52/14*** ***H04B 1/525*** ***H04W 52/36*** (11) **4 518 457 A1** ***H04W 52/24***
(52) **H04W 52/367; H04B 1/525; H04W 52/146; H04W 52/243**
(25) En (26) En
(21) 24197638.0 (22) 30.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 01.09.2023 GB 202313329
(54)
- *LEISTUNGSVERWALTUNG*
- *POWER MANAGEMENT*
- *GESTION D'ÉNERGIE*

(71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) NIELSEN, Kim, Storvorde, DK
DHERE, Amol, Gistrup, DK
JALILI, Feridoon, Gistrup, DK
BLÜCHER BRINK, Stig, Aalborg, DK
(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

H04W 52/14 →(51) ***H04W 52/02***

H04W 52/24 →(51) ***H04W 52/02***

H04W 52/24 →(51) ***H04W 52/14***

H04W 52/34 →(51) *H04W 52/14*

(51) ***H04W 52/36*** ***H01Q 1/24*** ***H04B 1/3827*** ***G01S 13/08*** (11) **4 518 458 A1** ***H01Q 21/28*** ***G01S 7/00***
(52) **H04W 52/367; G01S 7/003; G01S 7/4013; G01S 13/08; G01S 13/86; H01Q 1/243; H01Q 1/245; H01Q 21/28; H04B 1/3838**
(25) En (26) En
(21) 24196786.8 (22) 27.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 01.09.2023 KR 20230116528
(54) • *ANTENNENMODUL UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG DAMIT*
• *ANTENNA MODULE AND ELECTRONIC DEVICE INCLUDING THE SAME*
• *MODULE D'ANTENNE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE LE COMPRENANT*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd, 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) LEE, Woncheol, Suwon-si 16677, KR
YANG, Doohyun, Suwon-si 16677, KR
LEE, Youngki, Suwon-si 16677, KR
CHOI, Dooseok, Suwon-si 16677, KR
RYOO, Jeongki, Suwon-si 16677, KR
HUR, Joonhoi, Suwon-si 16677, KR
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

H04W 52/36 →(51) *H04W 4/38*

H04W 52/36 →(51) *H04W 52/14*

H04W 52/52 →(51) *H04W 74/08*

(51) ***H04W 56/00*** ***H04W 84/06*** ***H04W 74/00*** ***H04L 1/08*** (11) **4 518 459 A1** ***H04B 7/185*** ***H04L 5/00***
(52) **H04B 7/185; H04L 1/08; H04L 5/00; H04W 56/00; H04W 74/00; H04W 84/06**
(25) Ko (26) En
(21) 23796644.5 (22) 04.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/004507 04.04.2023
(87) WO 2023/210995 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 KR 20220052399
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG FÜR UPLINK-ÜBERTRAGUNG UND -EMPFANG IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *METHOD AND DEVICE FOR UPLINK TRANSMISSION AND RECEPTION IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE TRANSMISSION ET DE RÉCEPTION DE LIAISON MONTANTE DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) SHIN, Seokmin, Seoul 06772, KR
PARK, Haewook, Seoul 06772, KR
KO, Hyunsoo, Seoul 06772, KR
YOU, Hyangsun, Seoul 06772, KR
SHIM, Jaenam, Seoul 06772, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

(51) ***H04W 56/00*** ***H04W 74/00*** ***H04W 72/04*** (11) **4 518 460 A1** ***H04W 72/23***
(52) **H04W 56/00; H04W 72/04; H04W 72/23; H04W 74/00**
(25) Ko (26) En
(21) 23796752.6 (22) 25.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/005591 25.04.2023
(87) WO 2023/211107 2023/44 02.11.2023
(30) 26.04.2022 KR 20220051651
(54) • *VERFAHREN FÜR UPLINK-ÜBERTRAGUNG UND -EMPFANG IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM UND VORRICHTUNG DAFÜR*
• *METHOD FOR UPLINK TRANSMISSION AND RECEPTION IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM AND DEVICE FOR SAME*
• *PROCÉDÉ PERMETTANT UNE TRANSMISSION ET UNE RÉCEPTION DE LIAISON MONTANTE DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL ET DISPOSITIF CORRESPONDANT*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) GO, Seongwon, Seoul 06772, KR
AHN, Joonkui, Seoul 06772, KR
KO, Hyunsoo, Seoul 06772, KR
YANG, Suckchel, Seoul 06772, KR
KANG, Jiwon, Seoul 06772, KR
KIM, Kyuseok, Seoul 06772, KR
(74) Mooser, Sebastian Thomas, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

(51) ***H04W 56/00*** (11) **4 518 461 A2**
(52) **H04B 7/18513; H04W 56/0045**
(25) Zh (26) En
(21) 25152356.9 (22) 25.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(54) • *INFORMATIONSÜBERTRAGUNGSVERFAHREN, ENDGERÄTEVORRICHTUNG UND NETZWERKVORRICHTUNG*
• *INFORMATION TRANSMISSION METHOD, TERMINAL DEVICE AND NETWORK DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE TRANSMISSION D'INFORMATIONS, DISPOSITIF TERMINAL ET DISPOSITIF DE RÉSEAU*
(71) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18, Haibin Road Wusha Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) WU, Zuomin, Wusha, 523860, CN
(74) RGTH, Patentanwälte PartGmbB Neuer Wall 10, 20354 Hamburg, DE
(62) 20921170.5 / 4 084 553

H04W 56/00 →(51) *H04W 72/04*

H04W 56/00 →(51) *H04W 72/25*

H04W 56/00 →(51) *H04W 74/00*

H04W 60/00 →(51) *H04W 72/04*

(51) ***H04W 64/00*** ***H04W 48/10*** (11) **4 518 462 A1**
(52) **H04W 48/10; H04W 64/00**
(25) Ja (26) En
(21) 22940154.2 (22) 27.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/019111 27.04.2022
(87) WO 2023/209876 2023/44 02.11.2023
(54) • *ENDGERÄT, DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND BASISSTATION*
• *TERMINAL, WIRELESS COMMUNICATION METHOD AND BASE STATION*
• *TERMINAL, PROCÉDÉ DE COMMUNICATION SANS FIL ET STATION DE BASE*
(71) NTT DOCOMO, INC., 11-1, Nagatacho 2-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-6150, JP
(72) HARADA, Hiroki, Tokyo 100-6150, JP
OKANO, Mayuko, Tokyo 100-6150, JP
KUMAGAI, Shinya, Tokyo 100-6150, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) ***H04W 64/00*** (11) **4 518 463 A1**
(52) **H04L 5/00; H04W 4/70; H04W 64/00; H04W 72/02**
(25) Zh (26) En
(21) 23795181.9 (22) 20.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/089476 20.04.2023
(87) WO 2023/207748 2023/44 02.11.2023
(30) 24.04.2022 CN 202210435231
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR VERARBEITUNG VON SIDELINK-POSITIONIERUNG, ENDGERÄT UND LESBARES SPEICHERMEDIUM*
• *SIDELINK POSITIONING PROCESSING METHOD AND DEVICE, TERMINAL, AND READABLE STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE TRAITEMENT DE POSITIONNEMENT DE LIAISON LATÉRALE, TERMINAL, ET SUPPORT DE STOCKAGE LISIBLE*
(71) Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(72) SI, Ye, Dongguan, Guangdong 523863, CN
PENG, Shuyan, Dongguan, Guangdong 523863, CN
WANG, Yuanyuan, Dongguan, Guangdong 523863, CN
WU, Huaming, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(74) Lavoix, Bayerstraße 83, 80335 München, DE

(51) ***H04W 64/00*** ***H04W 24/10*** (11) **4 518 464 A1**
(52) **G01S 19/44; H04W 24/10; H04W 64/00**
(25) Zh (26) En
(21) 23795596.8 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/091441 28.04.2023
(87) WO 2023/208164 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 CN 202210476532

(54) • *INFORMATIONSÜBERTRAGUNGSVERFAHREN UND TRÄGERPHASENPOSITIONIERUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *INFORMATION TRANSMISSION METHOD AND CARRIER PHASE POSITIONING METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ DE TRANSMISSION D'INFORMATIONS, ET PROCÉDÉ ET APPAREIL DE POSITIONNEMENT DE PHASE DE PORTEUSE*
(71) Datang Mobile Communications Equipment Co., Ltd., 1/F, Building 1, No. 5 Shangdi East Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) YU, Zhe, Beijing 100085, CN
DA, Ren, Beijing 100085, CN
REN, Bin, Beijing 100085, CN
REN, Xiaotao, Beijing 100085, CN
ZHANG, Zhenyu, Beijing 100085, CN
FANG, Rongyi, Beijing 100085, CN
SHI, Yuangu, Beijing 100085, CN
LI, Hui, Beijing 100085, CN
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

---

(51) ***H04W 64/00*** ***H04W 8/24*** ***H04W 24/08*** ***H04W 4/029*** (11) **4 518 465 A1** ***H04L 5/00*** ***H04B 17/20*** ***H04W 88/14***
(52) **H04B 17/20; H04L 5/00; H04W 4/029; H04W 8/24; H04W 24/08; H04W 64/00; H04W 88/14**
(25) Ko (26) En
(21) 23796857.3 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/005800 27.04.2023
(87) WO 2023/211215 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 US 202263336278 P
(54) • *VERFAHREN FÜR EIN ENDGERÄT ZUR DURCHFÜHRUNG EINER MESSUNG ZUR POSITIONIERUNG IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM UND VORRICHTUNG DAFÜR*
• *METHOD FOR TERMINAL TO PERFORM MEASUREMENT FOR POSITIONING IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM, AND DEVICE THEREFOR*
• *PROCÉDÉ PERMETTANT À UN TERMINAL D'EFFECTUER UNE MESURE DESTINÉE À UN POSITIONNEMENT DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL ET DISPOSITIF ASSOCIÉ*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) SHIM, Jaenam, Seoul 06772, KR
KO, Hyunsoo, Seoul 06772, KR
HWANG, Seunggye, Seoul 06772, KR
LEE, Jeongsu, Seoul 06772, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

---

(51) ***H04W 64/00*** ***H04W 24/08*** ***H04L 5/00*** (11) **4 518 466 A1** ***H04W 72/0457*** ***G01S 19/44***
(52) **G01S 19/44; H04L 5/00; H04W 24/08; H04W 64/00; H04W 72/0457**
(25) Ko (26) En
(21) 23796859.9 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/005802 27.04.2023
(87) WO 2023/211217 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 US 202263336275 P
16.02.2023 US 202363446335 P
(54) • *VERFAHREN FÜR EIN ENDGERÄT ZUR DURCHFÜHRUNG VON MESSUNGEN ZUR POSITIONIERUNG IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM UND VORRICHTUNG DAFÜR*
• *METHOD FOR TERMINAL CARRYING OUT MEASUREMENT FOR POSITIONING IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM AND DEVICE THEREFOR*
• *PROCÉDÉ PERMETTANT À UN TERMINAL D'EFFECTUER UNE MESURE DESTINÉE À UN POSITIONNEMENT DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL ET DISPOSITIF ASSOCIÉ*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) SHIM, Jaenam, Seoul 06772, KR
KO, Hyunsoo, Seoul 06772, KR
HWANG, Seunggye, Seoul 06772, KR
KIM, Seonwook, Seoul 06772, KR
LEE, Jeongsu, Seoul 06772, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

---

(51) ***H04W 64/00*** (11) **4 518 467 A1**
(52) **H04W 64/00**
(25) Zh (26) En
(21) 23815311.8 (22) 02.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/097943 02.06.2023
(87) WO 2023/232134 2023/49 07.12.2023
(30) 02.06.2022 CN 202210621423
02.06.2022 CN 202210621435
(54) • *POSITIONIERUNGSVERFAHREN, POSITIONIERUNGSVORRICHTUNG UND COMPUTERLESBARES SPEICHERMEDIUM UND FAHRZEUG*
• *POSITIONING METHOD, POSITIONING APPARATUS, AND COMPUTER-READABLE STORAGE MEDIUM AND VEHICLE*
• *PROCÉDÉ DE POSITIONNEMENT, APPAREIL DE POSITIONNEMENT ET SUPPORT DE STOCKAGE LISIBLE PAR ORDINATEUR ET VÉHICULE*
(71) Fuyao Glass Industry Group Co., Ltd., Fuyao Industry Village, Fuqing, Fujian 350300, CN
(72) TENG, Yu, Fuqing, Fujian 350300, CN
CAI, Jianping, Fuqing, Fujian 350300, CN
YANG, Renyi, Fuqing, Fujian 350300, CN
HE, Kai, Fuqing, Fujian 350300, CN
PAN, Chengwei, Fuqing, Fujian 350300, CN
CHEN, Bihui, Fuqing, Fujian 350300, CN
LIN, Yucai, Fuqing, Fujian 350300, CN
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

---

(51) ***H04W 64/00*** ***H04W 4/02*** (11) **4 518 468 A1**
(52) **G01S 5/02; G06F 18/214; H04W 4/02; H04W 24/10; H04W 64/00**
(25) Zh (26) En
(21) 23845019.1 (22) 23.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/095691 23.05.2023
(87) WO 2024/021805 2024/05 01.02.2024
(30) 26.07.2022 CN 202210885300
(54) • *VERFAHREN UND SERVER ZUR VERTIKALEN POSITIONIERUNG*
• *VERTICAL POSITIONING METHOD AND SERVER*
• *PROCÉDÉ ET SERVEUR DE POSITIONNEMENT VERTICAL*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) GAO, Wenqiang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LIU, Qinxin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
CHEN, Jiehua, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

H04W 64/00 →(51) ***H04W 4/02***

H04W 64/00 →(51) ***H04W 48/16***

H04W 64/00 →(51) ***H04W 72/25***

H04W 68/02 →(51) ***H04W 4/80***

---

(51) ***H04W 72/00*** ***H04B 7/02*** (11) **4 518 469 A1**
(52) **H04B 7/02; H04W 72/00**
(25) Zh (26) En
(21) 22939138.8 (22) 28.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/090062 28.04.2022
(87) WO 2023/206288 2023/44 02.11.2023
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN ZUR ANZEIGE EINES ÜBERTRAGUNGSMODUS, KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *TRANSMISSION MODE INDICATION METHODS AND APPARATUSES, COMMUNICATION DEVICE, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉS ET APPAREILS D'INDICATION DE MODE DE TRANSMISSION, DISPOSITIF DE COMMUNICATION ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33, Middle Xierqi Road, Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) GAO, Xueyuan, Beijing 100085, CN
(74) Gunzelmann, Rainer, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

---

(51) ***H04W 72/02*** (11) **4 518 470 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 22939031.5 (22) 27.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/089677 27.04.2022
(87) WO 2023/206178 2023/44 02.11.2023
(54) • *KOEXISTENZVERFAHREN FÜR SIDELINK-KOMMUNIKATION MIT MEHREREN FUNKZUGANGSTECHNOLOGIEN UND VORRICHTUNGEN DAFÜR*
• *MULTIPLE RADIO ACCESS TECHNOLOGY SIDELINK COMMUNICATION COEXISTENCE METHODS, AND DEVICES THEREFOR*

- *PROCÉDÉS DE COEXISTENCE DE COMMUNICATION DE LIAISON LATÉRALE SELON DE MULTIPLES TECHNOLOGIES D?ACCÈS RADIOÉLECTRIQUE, ET DISPOSITIFS ASSOCIÉS*

(71) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33, Middle Xierqi Road, Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) ZHAO, Qun, Beijing 100085, CN
(74) Hersina, Günter, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE

---

(51) ***H04W 72/02*** (11) **4 518 471 A1**
H04L 5/16
(52) **H04L 5/16; H04W 72/02**
(25) Zh (26) En
(21) 22939096.8 (22) 28.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/089922 28.04.2022
(87) WO 2023/206244 2023/44 02.11.2023
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR KONFIGURATION EINES REPEATERS*
• *REPEATER CONFIGURATION METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE CONFIGURATION DE RÉPÉTEUR*
(71) FUJITSU LIMITED, 1-1, Kamikodanaka 4-chome, Nakahara-ku, Kawasaki-shi, Kanagawa 211-8588, JP
(72) TIAN, Yan, Beijing 100022, CN
ZHANG, Lei, Beijing 100022, CN
JIANG, Qinyan, Beijing 100022, CN
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

---

(51) ***H04W 72/02*** (11) **4 518 472 A1**
(52) **H04L 5/00; H04W 72/02; H04W 72/25; H04W 72/40**
(25) Zh (26) En
(21) 23795430.0 (22) 25.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/090680 25.04.2023
(87) WO 2023/207998 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 CN 202210462961
(54) • *VERFAHREN ZUR AUSWAHL VON RESSOURCEN AUF SIDELINK (SL) UND ENDGERÄT*
• *METHOD OF SELECTING RESOURCE ON SIDELINK (SL), AND TERMINAL*
• *PROCÉDÉ DE SÉLECTION D'UNE RESSOURCE SUR UNE LIAISON LATÉRALE (SL) ET TERMINAL*
(71) Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(72) PENG, Shuyan, Dongguan, Guangdong 523863, CN
WANG, Yuanyuan, Dongguan, Guangdong 523863, CN
SI, Ye, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(74) Cabinet Beaumont, 4, Place Robert Schuman B.P. 1529, 38025 Grenoble Cedex 1, FR

---

(51) ***H04W 72/02*** (11) **4 518 473 A1**
H04W 72/25
H04W 72/231
H04W 72/54
H04W 74/08
H04L 1/18
H04W 92/18
(52) **H04L 1/18; H04W 72/02; H04W 72/231; H04W 72/25; H04W 72/54; H04W 74/08; H04W 92/18**
(25) Ko (26) En
(21) 23796800.3 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/005708 26.04.2023
(87) WO 2023/211157 2023/44 02.11.2023
(30) 26.04.2022 US 202263335201 P
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR DURCHFÜHRUNG VON SIDELINK-KOMMUNIKATION IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *METHOD AND DEVICE FOR PERFORMING SIDELINK COMMUNICATION IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF PERMETTANT D'EFFECTUER UNE COMMUNICATION DE LIAISON LATÉRALE DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) LEE, Youngdae, Seoul 06772, KR
SEO, Hanbyul, Seoul 06772, KR
LEE, Seungmin, Seoul 06772, KR
YANG, Suckchel, Seoul 06772, KR
KIM, Seonwook, Seoul 06772, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

H04W 72/02 →(51) ***H04L 1/00***

H04W 72/02 →(51) ***H04W 72/25***

---

(51) ***H04W 72/04*** (11) **4 518 474 A1**
H04W 74/08
(52) Y02D 30/70
(25) Zh (26) En
(21) 22938893.9 (22) 25.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/089104 25.04.2022
(87) WO 2023/206036 2023/44 02.11.2023
(54) • *DIREKTZUGRIFFSVERFAHREN, -VORRICHTUNG UND -VORRICHTUNG SOWIE SPEICHERMEDIUM*
• *RANDOM ACCESS METHOD, APPARATUS AND DEVICE, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ, APPAREIL ET DISPOSITIF D'ACCÈS ALÉATOIRE ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33, Middle Xierqi Road, Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) MU, Qin, Beijing 100085, CN
(74) Dehns Germany Partnerschaft mbB, Theresienstraße 6-8, 80333 München, DE

---

(51) ***H04W 72/04*** (11) **4 518 475 A1**
H04W 24/10
(52) **H04W 24/10; H04W 72/04**
(25) Zh (26) En
(21) 22939027.3 (22) 27.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/089672 27.04.2022
(87) WO 2023/206174 2023/44 02.11.2023
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN ZUR BESTIMMUNG DER VORCODIERUNG AUF CODEBUCHBASIS SOWIE VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *CODEBOOK-BASED PRECODING DETERMINATION METHODS AND APPARATUSES, AND DEVICE AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉS ET APPAREILS DE DÉTERMINATION DE PRÉCODAGE À BASE DE LIVRE DE CODES, ET DISPOSITIF ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33, Middle Xierqi Road, Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) LI, Mingju, Beijing 100085, CN
(74) Hersina, Günter, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE

---

(51) ***H04W 72/04*** (11) **4 518 476 A1**
H04W 72/12
H04L 5/00
(52) **H04L 5/00; H04W 72/04; H04W 72/12**
(25) Zh (26) En
(21) 22939121.4 (22) 28.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/090013 28.04.2022
(87) WO 2023/206270 2023/44 02.11.2023
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR KONFIGURATION EINES GEMEINSAM GENUTZTEN PHYSIKALISCHEN UPLINK-KANALS, KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *PHYSICAL UPLINK SHARED CHANNEL CONFIGURATION METHOD AND APPARATUS, COMMUNICATION DEVICE, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE CONFIGURATION DE CANAL PARTAGÉ DE LIAISON MONTANTE PHYSIQUE, DISPOSITIF DE COMMUNICATION, ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33, Middle Xierqi Road, Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) GAO, Xueyuan, Beijing 100085, CN
(74) Hersina, Günter, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE

---

(51) ***H04W 72/04*** (11) **4 518 477 A1**
(52) **H04W 72/04**
(25) Zh (26) En
(21) 22939151.1 (22) 28.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/090093 28.04.2022
(87) WO 2023/206301 2023/44 02.11.2023
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR KONFIGURATION VON UPLINK-ÜBERTRAGUNGEN, KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *UPLINK TRANSMISSION CONFIGURATION METHOD AND APPARATUS, COMMUNICATION DEVICE AND STORAGE MEDIUM*

- *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE CONFIGURATION DE TRANSMISSION DE LIAISON MONTANTE, DISPOSITIF DE COMMUNICATION ET SUPPORT DE STOCKAGE*

(71) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33 Middle Xierqi Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) GAO, Xueyuan, Beijing 100085, CN
(74) Gunzelmann, Rainer, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

---

(51) ***H04W 72/04*** (11) **4 518 478 A1**
(52) **H04W 72/04**
(25) Zh (26) En
(21) 22939152.9 (22) 28.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/090095 28.04.2022
(87) WO 2023/206302 2023/44 02.11.2023
(54) • *SIGNALSENDEVORRICHTUNG UND -VERFAHREN SOWIE SIGNALEMPFANGSVORRICHTUNG UND -VERFAHREN*
- *SIGNAL SENDING APPARATUS AND METHOD, AND SIGNAL RECEIVING APPARATUS AND METHOD*
- *APPAREIL ET PROCÉDÉ D'ENVOI DE SIGNAL, AINSI QU'APPAREIL ET PROCÉDÉ DE RÉCEPTION DE SIGNAL*

(71) FUJITSU LIMITED, 1-1, Kamikodanaka 4-chome, Nakahara-ku, Kawasaki-shi, Kanagawa 211-8588, JP
(72) ZHANG, Jian, Beijing 100022, CN
SUN, Gang, Beijing 100022, CN
ZHAO, Di, Beijing 100022, CN
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

---

(51) ***H04W 72/04*** (11) **4 518 479 A1**
H04W 56/00
(52) **H04W 56/00; H04W 72/04**
(25) Zh (26) En
(21) 22939385.5 (22) 29.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/090682 29.04.2022
(87) WO 2023/206539 2023/44 02.11.2023
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR PUNKTBASIERTEN KOMMUNIKATION MIT MEHRFACHÜBERTRAGUNG, VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
- *MULTIPLE TRANSMISSION RECEPTION POINT-BASED COMMUNICATION METHOD AND APPARATUS, DEVICE, AND STORAGE MEDIUM*
- *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMUNICATION BASÉE SUR UN POINT D'ÉMISSION/RÉCEPTION MULTIPLE, DISPOSITIF ET SUPPORT DE STOCKAGE*

(71) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33, Middle Xierqi Road, Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) ZHANG, Zhenyu, Beijing, CN
GAO, Xueyuan, Beijing, CN
(74) Hersina, Günter, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE

---

(51) ***H04W 72/04*** (11) **4 518 480 A1**
H04L 5/00
(25) Zh (26) En
(21) 22939397.0 (22) 29.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/090709 29.04.2022
(87) WO 2023/206551 2023/44 02.11.2023
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ÜBERTRAGUNG VON SIDELINK-DATEN UND LESBARES SPEICHERMEDIUM*
- *METHOD AND APPARATUS FOR TRANSMITTING SIDELINK DATA, AND READABLE STORAGE MEDIUM*
- *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRANSMISSION DE DONNÉES DE LIAISON LATÉRALE, ET SUPPORT DE STOCKAGE LISIBLE*

(71) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33, Middle Xierqi Road, Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) ZHAO, Qun, Beijing 100085, CN
ZHAO, Wensu, Beijing 100085, CN
(74) Dehns Germany Partnerschaft mbB, Theresienstraße 6-8, 80333 München, DE

---

(51) ***H04W 72/04*** (11) **4 518 481 A1**
H04B 7/02
(52) **H04B 7/02; H04W 72/04**
(25) Zh (26) En
(21) 22939403.6 (22) 29.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/090764 29.04.2022
(87) WO 2023/206559 2023/44 02.11.2023
(54) • *INFORMATIONSVERARBEITUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG SOWIE ENDGERÄT, BASISSTATION UND SPEICHERMEDIUM*
- *INFORMATION PROCESSING METHOD AND APPARATUS, AND TERMINAL, BASE STATION AND STORAGE MEDIUM*
- *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, ET TERMINAL, STATION DE BASE ET SUPPORT DE STOCKAGE*

(71) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33, Middle Xierqi Road, Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) GAO, Xueyuan, Beijing 100085, CN
(74) Gunzelmann, Rainer, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

---

(51) ***H04W 72/04*** (11) **4 518 482 A1**
H04B 7/06 ***H04L 5/00***
(52) **H04B 7/06; H04L 5/00; H04W 72/04**
(25) Zh (26) En
(21) 22939404.4 (22) 29.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/090767 29.04.2022
(87) WO 2023/206560 2023/44 02.11.2023
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ÜBERTRAGUNG EINES PHYSIKALISCHEN UPLINK-STEUERKANALS (PUCCH), KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
- *PHYSICAL UPLINK CONTROL CHANNEL (PUCCH) TRANSMISSION METHOD AND APPARATUS, COMMUNICATION DEVICE, AND STORAGE MEDIUM*
- *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRANSMISSION DE CANAL DE COMMANDE DE LIAISON MONTANTE PHYSIQUE (PUCCH), DISPOSITIF DE COMMUNICATION ET SUPPORT DE STOCKAGE*

(71) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33, Middle Xierqi Road, Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) GAO, Xueyuan, Beijing 100085, CN
(74) Gunzelmann, Rainer, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

---

(51) ***H04W 72/04*** (11) **4 518 483 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 22939406.9 (22) 29.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/090770 29.04.2022
(87) WO 2023/206562 2023/44 02.11.2023
(54) • *STEUERKANALEMPFANGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG, STEUERKANALSENDEVERFAHREN UND -VORRICHTUNG SOWIE KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
- *CONTROL CHANNEL RECEIVING METHOD AND APPARATUS, CONTROL CHANNEL SENDING METHOD AND APPARATUS, AND COMMUNICATION APPARATUS AND STORAGE MEDIUM*
- *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE RÉCEPTION DE CANAL DE COMMANDE, PROCÉDÉ ET APPAREIL D'ENVOI DE CANAL DE COMMANDE, ET APPAREIL DE COMMUNICATION ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT*

(71) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33 Middle Xierqi Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) ZHU, Yajun, Beijing 100085, CN
(74) Hersina, Günter, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE

---

(51) ***H04W 72/04*** (11) **4 518 484 A1**
(52) **H04W 72/04**
(25) Zh (26) En
(21) 22939412.7 (22) 29.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/090780 29.04.2022
(87) WO 2023/206568 2023/44 02.11.2023
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ZUWEISUNG EINES DEMODULATIONSREFERENZSIGNALPORTS FÜR KOORDINIERTE MEHRANTENNEN-TAFELÜBERTRAGUNG*
- *DEMODULATION REFERENCE SIGNAL PORT ALLOCATION METHOD AND APPARATUS FOR COORDINATED MULTI-ANTENNA PANEL TRANSMISSION*

- *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'ATTRIBUTION DE PORT DE SIGNAL DE RÉFÉRENCE DE DÉMODULATION POUR UNE TRANSMISSION COORDONNÉE DE PANNEAU À ANTENNES MULTIPLES*

(71) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33, Middle Xierqi Road, Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) GAO, Xueyuan, Beijing 100085, CN
(74) Gunzelmann, Rainer, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

---

(51) ***H04W 72/04*** (11) **4 518 485 A1**
H04L 5/00
(52) **H04L 5/00; H04W 72/04**
(25) Zh (26) En
(21) 22939413.5 (22) 29.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/090781 29.04.2022
(87) WO 2023/206569 2023/44 02.11.2023
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ZUWEISUNG EINES DEMODULATIONSREFERENZSIGNALPORTS FÜR KOOPERATIVE ÜBERTRAGUNG MIT MEHREREN ANTENNENPANEELEN*
• *DEMODULATION REFERENCE SIGNAL PORT ALLOCATION METHOD AND APPARATUS FOR MULTI-ANTENNA PANEL COOPERATIVE TRANSMISSION*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'ATTRIBUTION DE PORT DE SIGNAL DE RÉFÉRENCE DE DÉMODULATION POUR UNE TRANSMISSION COOPÉRATIVE PAR PANNEAUX MULTI-ANTENNES*
(71) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33, Middle Xierqi Road, Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) GAO, Xueyuan, Beijing 100085, CN
(74) Gunzelmann, Rainer, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

---

(51) ***H04W 72/04*** (11) **4 518 486 A1**
H04W 8/20 ***H04W 24/10***
H04W 60/00
(52) **H04W 8/20; H04W 24/10; H04W 60/00; H04W 72/04**
(25) Zh (26) En
(21) 22942040.1 (22) 18.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/093691 18.05.2022
(87) WO 2023/220998 2023/47 23.11.2023
(54) • *DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSVERFAHREN, BENUTZERGERÄT UND NETZWERKVORRICHTUNG*
• *WIRELESS COMMUNICATION METHOD, USER EQUIPMENT, AND NETWORK DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE COMMUNICATION SANS FIL, ÉQUIPEMENT UTILISATEUR ET DISPOSITIF DE RÉSEAU*
(71) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18, Haibin Road Wusha Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) XU, Yang, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(74) Novagraaf Technologies, Bâtiment O2 2, rue Sarah Bernhardt CS90017, 92665 Asnières-sur-Seine Cedex, FR

---

(51) ***H04W 72/04*** (11) **4 518 487 A1**
(52) **H04W 72/04; H04W 72/0453; H04W 72/23; H04W 72/232**
(25) Zh (26) En
(21) 23794830.2 (22) 15.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/081685 15.03.2023
(87) WO 2023/207394 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 CN 202210475953
(54) • *RESSOURCENBESTIMMUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG SOWIE ENDGERÄT UND NETZWERKSEITIGE VORRICHTUNG*
• *RESOURCE DETERMINATION METHOD AND APPARATUS, AND TERMINAL AND NETWORK-SIDE DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE DÉTERMINATION DE RESSOURCES, TERMINAL ET PÉRIPHÉRIQUE CÔTÉ RÉSEAU*
(71) Datang Mobile Communications Equipment Co., Ltd., 1/F, Building 1, No. 5 Shangdi East Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) SI, Qianqian, Beijing 100085, CN
ZHAO, Yue, Beijing 100085, CN
XING, Yanping, Beijing 100085, CN
GAO, Xuejuan, Beijing 100085, CN
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

---

(51) ***H04W 72/04*** (11) **4 518 488 A1**
(52) **H04W 72/04; H04W 72/0453; H04W 72/23; H04W 72/232**
(25) Zh (26) En
(21) 23794894.8 (22) 24.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/083710 24.03.2023
(87) WO 2023/207459 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 CN 202210475485
(54) • *INFORMATIONSVERARBEITUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG SOWIE LESBARES SPEICHERMEDIUM*
• *INFORMATION PROCESSING METHOD AND APPARATUS, AND READABLE STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, ET SUPPORT DE STOCKAGE LISIBLE*
(71) Datang Mobile Communications Equipment Co., Ltd., 1/F, Building 1, No. 5 Shangdi East Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) ZHAO, Yue, Beijing 100085, CN
SI, Qianqian, Beijing 100085, CN
GAO, Xuejuan, Beijing 100085, CN
XING, Yanping, Beijing 100085, CN
LI, Shupeng, Beijing 100085, CN
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

---

(51) ***H04W 72/04*** (11) **4 518 489 A1**
(52) **H04B 7/155; H04W 72/04; H04W 72/0453**
(25) Zh (26) En
(21) 23794933.4 (22) 30.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/084983 30.03.2023
(87) WO 2023/207498 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 CN 202210474519
(54) • *STRAHLANZEIGEVERFAHREN UND -VORRICHTUNG SOWIE REPEATER, HOST-BASISSTATION UND SPEICHERMEDIUM*
• *BEAM INDICATION METHOD AND APPARATUS, AND REPEATER, HOST BASE STATION AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'INDICATION DE FAISCEAU, ET RÉPÉTEUR, STATION DE BASE HÔTE ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) Datang Mobile Communications Equipment Co., Ltd., 1/F, Building 1, No. 5 Shangdi East Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) LI, Xiaojiao, Beijing 100085, CN
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

---

(51) ***H04W 72/04*** (11) **4 518 490 A1**
(52) **H04W 64/00; H04W 72/04; H04W 72/0446; H04W 72/0453; H04W 72/20**
(25) Zh (26) En
(21) 23795177.7 (22) 20.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/089450 20.04.2023
(87) WO 2023/207744 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 CN 202210474699
(54) • *RESSOURCENPLANUNGSVERFAHREN, VORRICHTUNG, GERÄT UND SPEICHERMEDIUM*
• *RESOURCE SCHEDULING METHOD, DEVICE, APPARATUS, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE PROGRAMMATION DE RESSOURCES, DISPOSITIF, APPAREIL ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) Datang Mobile Communications Equipment Co., Ltd., 1/F, Building 1, No. 5 Shangdi East Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) ZHANG, Huiying, Beijing 100085, CN
LI, Jianxiang, Beijing 100085, CN
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

---

(51) ***H04W 72/04*** (11) **4 518 491 A1**
(52) **H04W 72/04**
(25) Zh (26) En
(21) 23795306.2 (22) 24.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/090189 24.04.2023
(87) WO 2023/207873 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 CN 202210469111
25.11.2022 CN 202211490939
(54) • *STRAHLANZEIGEVERFAHREN UND -VORRICHTUNG, VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *BEAM INDICATION METHOD AND APPARATUS, DEVICE, AND STORAGE MEDIUM*

- *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'INDICATION DE FAISCEAU, DISPOSITIF, ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT*

(71) Datang Mobile Communications Equipment Co., Ltd., 1/F, Building 1, No. 5 Shangdi East Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) LI, Hui, Beijing 100085, CN
GAO, Qiubin, Beijing 100085, CN
HUANG, Qiuping, Beijing 100085, CN
LUO, Yajuan, Beijing 100085, CN
SONG, Lei, Beijing 100085, CN
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

---

(51) ***H04W 72/04*** (11) **4 518 492 A1**
H04W 72/40
(52) **H04L 5/00; H04W 72/04; H04W 72/0446; H04W 72/0453; H04W 72/20; H04W 72/40**
(25) Zh (26) En
(21) 23795406.0 (22) 25.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/090580 25.04.2023
(87) WO 2023/207974 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 CN 202210477709
(54) • *VON EINEM BENUTZERGERÄT AUSGEFÜHRTES VERFAHREN UND BENUTZERGERÄT*
• *METHOD EXECUTED BY USER EQUIPMENT, AND USER EQUIPMENT*
• *PROCÉDÉ EXÉCUTÉ PAR UN ÉQUIPEMENT UTILISATEUR, ET ÉQUIPEMENT UTILISATEUR ASSOCIÉ*
(71) Sharp Kabushiki Kaisha, 1, Takumi-cho Sakai-ku, Sakai City, Osaka 590-8522, JP
(72) ZHAO, Yinan, Pudong, Shanghai 201206, CN
LIU, Renmao, Pudong, Shanghai 201206, CN
LUO, Chao, Pudong, Shanghai 201206, CN
(74) Müller Hoffmann & Partner, Patentanwälte mbB St.-Martin-Straße 58, 81541 München, DE

---

(51) ***H04W 72/04*** (11) **4 518 493 A1**
(52) **H04W 72/04; H04W 72/0446; H04W 72/0453; H04W 72/23; H04W 76/14**
(25) Zh (26) En
(21) 23795478.9 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/090881 26.04.2023
(87) WO 2023/208046 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 CN 202210474697
(54) • *RESSOURCENAUSWAHLVERFAHREN, -VORRICHTUNG UND -VORRICHTUNG SOWIE SPEICHERMEDIUM*
• *RESOURCE SELECTION METHOD, DEVICE AND APPARATUS, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ, DISPOSITIF, ET APPAREIL DE SÉLECTION DE RESSOURCES, ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) Datang Mobile Communications Equipment Co., Ltd., 1/F, Building 1, No. 5 Shangdi East Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) ZHANG, Huiying, Beijing 100085, CN
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

---

(51) ***H04W 72/04*** (11) **4 518 494 A1**
H04B 7/06
(52) **H04B 7/06; H04W 72/04**
(25) Zh (26) En
(21) 23795584.4 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/091378 27.04.2023
(87) WO 2023/208152 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 CN 202210461701
01.08.2022 CN 202210920197
12.08.2022 CN 202210970334
28.11.2022 CN 202211502246
(54) • *STRAHLBESTIMMUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG UND LESBARES SPEICHERMEDIUM*
• *BEAM DETERMINATION METHOD AND APPARATUS, AND READABLE STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE DÉTERMINATION DE FAISCEAU, ET SUPPORT DE STOCKAGE LISIBLE*
(71) Datang Mobile Communications Equipment Co., Ltd., 1/F, Building 1, No. 5 Shangdi East Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) LUO, Yajuan, Beijing 100085, CN
LI, Hui, Beijing 100085, CN
GAO, Qiubin, Beijing 100085, CN
HUANG, Qiuping, Beijing 100085, CN
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

---

(51) ***H04W 72/04*** (11) **4 518 495 A1**
(52) **H04W 72/04; H04W 72/0453; H04W 72/1268; H04W 72/50**
(25) Zh (26) En
(21) 23795611.5 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/091518 28.04.2023
(87) WO 2023/208179 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 CN 202210471294
(54) • *UPLINK-SENDERUMSCHALTVERFAHREN UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG*
• *UPLINK TRANSMITTER SWITCHING METHOD AND RELATED DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE COMMUTATION D'ÉMETTEUR DE LIAISON MONTANTE ET DISPOSITIF ASSOCIÉ*
(71) China Telecom Corporation Limited, No. 31 Jinrong Street Xicheng District, Beijing 100033, CN
(72) NAN, Fang, Beijing 100033, CN
ZHU, Jianchi, Beijing 100033, CN
LIU, Guiqing, Beijing 100033, CN
ZHANG, Xin, Beijing 100033, CN
LI, Nanxi, Beijing 100033, CN
SHE, Xiaoming, Beijing 100033, CN
MAO, Congjie, Beijing 100033, CN
(74) Petraz, Gilberto Luigi, et al, GLP S.r.l., Viale Europa Unita, 171 33100 Udine, IT

---

(51) ***H04W 72/04*** (11) **4 518 496 A1**
(52) **H04L 41/16; H04W 72/04; H04W 72/044**
(25) Zh (26) En
(21) 23810786.6 (22) 05.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/092271 05.05.2023
(87) WO 2023/226713 2023/48 30.11.2023
(30) 23.05.2022 CN 202210562900
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *COMMUNICATION METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMUNICATION*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) HU, Mengshi, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
YU, Jian, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
GAN, Ming, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Thun, Clemens, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

H04W 72/04 →(51) ***H04B 7/0456***

H04W 72/04 →(51) ***H04B 7/155***

H04W 72/04 →(51) ***H04L 1/00***

H04W 72/04 →(51) ***H04L 27/26***

H04W 72/04 →(51) ***H04L 5/00***

H04W 72/04 →(51) ***H04L 5/14***

H04W 72/04 →(51) ***H04W 24/08***

H04W 72/04 →(51) ***H04W 36/00***

H04W 72/04 →(51) ***H04W 52/02***

H04W 72/04 →(51) ***H04W 56/00***

H04W 72/04 →(51) ***H04W 72/12***

H04W 72/04 →(51) ***H04W 72/231***

H04W 72/04 →(51) ***H04W 72/232***

H04W 72/04 →(51) ***H04W 72/25***

H04W 72/04 →(51) ***H04W 72/51***

H04W 72/04 →(51) ***H04W 74/08***

H04W 72/04 →(51) ***H04W 8/24***

H04W 72/044 →(51) ***H04W 72/20***

H04W 72/0446 →(51) ***H04W 72/0457***

H04W 72/0453 →(51) ***H04L 27/26***

H04W 72/0453 →(51) ***H04W 8/22***

---

(51) ***H04W 72/0457*** (11) **4 518 497 A1**
(52) **H04W 72/0457**
(25) Ja (26) En
(21) 22940283.9 (22) 28.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/019451 28.04.2022
(87) WO 2023/210010 2023/44 02.11.2023

(54) • *ENDGERÄT UND KOMMUNIKATIONSVERFAHREN*
• *TERMINAL AND COMMUNICATION METHOD*
• *TERMINAL ET PROCÉDÉ DE COMMUNICATION*
(71) NTT DOCOMO, INC., 11-1, Nagatacho 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-6150, JP
(72) OKANO, Mayuko, Tokyo 100-6150, JP
HARADA, Hiroki, Tokyo 100-6150, JP
OKAMURA, Masaya, Tokyo 100-6150, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***H04W 72/0457*** (11) **4 518 498 A1**
H04W 72/0446
(52) **H04W 72/0446; H04W 72/0457**
(25) Ja (26) En
(21) 22940285.4 (22) 28.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/019453 28.04.2022
(87) WO 2023/210012 2023/44 02.11.2023
(54) • *ENDGERÄT, BASISSTATION UND KOMMUNIKATIONSVERFAHREN*
• *TERMINAL, BASE STATION, AND COMMUNICATION METHOD*
• *TERMINAL, STATION DE BASE ET PROCÉDÉ DE COMMUNICATION*
(71) NTT DOCOMO, INC., 11-1, Nagatacho 2-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-6150, JP
(72) TAKAHASHI, Yuki, Tokyo 100-6150, JP
KUMAGAI, Shinya, Tokyo 100-6150, JP
YOSHIOKA, Shohei, Tokyo 100-6150, JP
OKAMURA, Masaya, Tokyo 100-6150, JP
OKANO, Mayuko, Tokyo 100-6150, JP
NAGATA, Satoshi, Tokyo 100-6150, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***H04W 72/0457*** (11) **4 518 499 A1**
(52) **H04W 72/0457**
(25) Ja (26) En
(21) 22940286.2 (22) 28.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/019454 28.04.2022
(87) WO 2023/210013 2023/44 02.11.2023
(54) • *ENDGERÄT, BASISSTATION UND KOMMUNIKATIONSVERFAHREN*
• *TERMINAL, BASE STATION, AND COMMUNICATION METHOD*
• *TERMINAL, STATION DE BASE ET PROCÉDÉ DE COMMUNICATION*
(71) NTT DOCOMO, INC., 11-1, Nagatacho 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-6150, JP
(72) TAKAHASHI, Yuki, Tokyo 100-6150, JP
KUMAGAI, Shinya, Tokyo 100-6150, JP
YOSHIOKA, Shohei, Tokyo 100-6150, JP
OKAMURA, Masaya, Tokyo 100-6150, JP
OKANO, Mayuko, Tokyo 100-6150, JP
NAGATA, Satoshi, Tokyo 100-6150, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***H04W 72/0457*** (11) **4 518 500 A1**
H04W 72/231 ***H04W 72/232***
H04W 72/542 ***H04W 74/08***
(52) **H04W 72/0457; H04W 72/231; H04W 72/232; H04W 72/542; H04W 74/08**
(25) Ko (26) En
(21) 23796878.9 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/005856 28.04.2023
(87) WO 2023/211239 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 US 202263336292 P
28.04.2022 US 202263336295 P
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR DURCHFÜHRUNG VON UPLINK- ODER DOWNLINK-ÜBERTRAGUNG UND -EMPFANG IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *METHOD AND DEVICE FOR PERFORMING UPLINK OR DOWNLINK TRANSMISSION AND RECEPTION IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF POUR LA RÉALISATION D'UNE TRANSMISSION ET D'UNE RÉCEPTION EN LIAISON MONTANTE OU EN LIAISON DESCENDANTE DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) LEE, Youngdae, Seoul 06772, KR
KIM, Jaehyung, Seoul 06772, KR
YANG, Suckchel, Seoul 06772, KR
AHN, Seungjin, Seoul 06772, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

H04W 72/0457 → (51) ***H04W 28/04***

H04W 72/0457 → (51) ***H04W 64/00***

H04W 72/0457 → (51) ***H04W 72/20***

H04W 72/0457 → (51) ***H04W 72/231***

H04W 72/0457 → (51) ***H04W 72/25***

H04W 72/0457 → (51) ***H04W 74/08***

---

(51) ***H04W 72/11*** (11) **4 518 501 A1**
H04W 72/232 ***H04W 72/231***
H04L 5/00 ***H04L 1/18***
(52) **H04L 1/18; H04L 5/00; H04W 72/11; H04W 72/231; H04W 72/232**
(25) Ko (26) En
(21) 23758508.8 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/005739 27.04.2023
(87) WO 2023/211174 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 US 202263336168 P
28.04.2022 US 202263336205 P
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM SENDEN ODER EMPFANGEN EINES SEMIPERSISTENTEN PDSCH-SCHEDULING IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *METHOD AND DEVICE FOR TRANSMITTING OR RECEIVING SEMI-PERSISTENT SCHEDULING PDSCH IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE TRANSMISSION OU DE RÉCEPTION D'UN PDSCH DE PLANIFICATION SEMI-PERSISTANTE DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*
(71) LG ELECTRONICS, INC., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) LEE, Youngdae, Seoul 06772, KR
KIM, Jaehyung, Seoul 06772, KR
BAE, Duckhyun, Seoul 06772, KR
YANG, Suckchel, Seoul 06772, KR
KIM, Seonwook, Seoul 06772, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

H04W 72/11 → (51) ***H04W 72/12***

---

(51) ***H04W 72/12*** (11) **4 518 502 A1**
(52) **H04W 72/12**
(25) Zh (26) En
(21) 22938902.8 (22) 25.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/089124 25.04.2022
(87) WO 2023/206045 2023/44 02.11.2023
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND VORRICHTUNGEN*
• *COMMUNICATION METHOD AND DEVICES*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE COMMUNICATION*
(71) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18, Haibin Road Wusha Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) QUAN, Yingqiao, Dongguan, Guangdong 523860, CN
HUANG, Lei, Singapore 049483, SG
LU, Liuming, Dongguan, Guangdong 523860, CN
HOU, Ronghui, Dongguan, Guangdong 523860, CN
LUO, Chaoming, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(74) RGTH, Patentanwälte PartGmbB Neuer Wall 10, 20354 Hamburg, DE

---

(51) ***H04W 72/12*** (11) **4 518 503 A1**
(52) Y02D 30/70
(25) Zh (26) En
(21) 22938962.2 (22) 26.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/089405 26.04.2022
(87) WO 2023/206106 2023/44 02.11.2023
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR PLANUNG EINER ENDGERÄTEVORRICHTUNG*
• *TERMINAL DEVICE SCHEDULING METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE PLANIFICATION DE DISPOSITIF TERMINAL*
(71) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33, Middle Xierqi Road, Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) QIAO, Xuemei, Beijing 100085, CN
MU, Qin, Beijing 100085, CN
(74) Dehns Germany Partnerschaft mbB, Theresienstraße 6-8, 80333 München, DE

---

(51) ***H04W 72/12*** (11) **4 518 504 A1**
(52) **H04W 72/12**
(25) Zh (26) En
(21) 22939157.8 (22) 28.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2022/090100 28.04.2022
(87) WO 2023/206307 2023/44 02.11.2023
(54) • *DATENEMPFANGS- UND -SENDEVERFAHREN, DATENSENDE- UND -EMPFANGSVERFAHREN UND VORRICHTUNG*
• *DATA RECEPTION AND SENDING METHOD, DATA SENDING AND RECEPTION METHOD, AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ DE RÉCEPTION ET D'ENVOI DE DONNÉES, PROCÉDÉ D'ENVOI ET DE RÉCEPTION DE DONNÉES, ET APPAREIL*
(71) FUJITSU LIMITED, 1-1, Kamikodanaka 4-chome, Nakahara-ku, Kawasaki-shi, Kanagawa 211-8588, JP
(72) JIANG, Qinyan, Beijing 100022, CN
ZHANG, Jian, Beijing 100022, CN
ZHANG, Lei, Beijing 100022, CN
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

---

(51) ***H04W 72/12*** (11) **4 518 505 A1**
H04W 28/20
(52) Y02D 30/70
(25) Zh (26) En
(21) 22939405.1 (22) 29.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2022/090769 29.04.2022
(87) WO 2023/206561 2023/44 02.11.2023
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BESTIMMUNG VON PLANUNGSINFORMATIONEN SOWIE VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM SENDEN VON DOWNLINK-STEUERINFORMATIONEN*
• *SCHEDULING INFORMATION DETERMINATION METHOD AND APPARATUS, AND DOWNLINK CONTROL INFORMATION SENDING METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE DÉTERMINATION D'INFORMATIONS DE PLANIFICATION, AINSI QUE PROCÉDÉ ET APPAREIL D'ENVOI D'INFORMATIONS DE COMMANDE DE LIAISON DESCENDANTE*
(71) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33, Middle Xierqi Road, Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) ZHU, Yajun, Beijing 100085, CN
(74) Dehns Germany Partnerschaft mbB, Theresienstraße 6-8, 80333 München, DE

---

(51) ***H04W 72/12*** (11) **4 518 506 A1**
(52) Y02D 30/70
(25) Zh (26) En
(21) 22939861.5 (22) 18.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2022/133023 18.11.2022
(87) WO 2023/207046 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 PCT/CN2022/090771
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BESTIMMUNG VON PLANUNGSINFORMATIONEN SOWIE VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM SENDEN VON DOWNLINK-STEUERINFORMATIONEN*
• *SCHEDULING INFORMATION DETERMINING METHOD AND APPARATUS, AND DOWNLINK CONTROL INFORMATION SENDING METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE DÉTERMINATION D'INFORMATIONS DE PLANIFICATION ET PROCÉDÉ ET APPAREIL D'ENVOI D'INFORMATIONS DE COMMANDE DE LIAISON DESCENDANTE*
(71) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33, Middle Xierqi Road, Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) ZHU, Yajun, Beijing 100085, CN
(74) Dehns Germany Partnerschaft mbB, Theresienstraße 6-8, 80333 München, DE

---

(51) ***H04W 72/12*** ***H04W 72/11*** ***H04W 72/231*** ***H04W 72/04*** (11) **4 518 507 A1** ***H04W 72/21*** ***H04W 72/232*** ***H04L 1/18***
(52) **H04L 1/18; H04W 72/04; H04W 72/11; H04W 72/12; H04W 72/21; H04W 72/231; H04W 72/232**
(25) Ko (26) En
(21) 23758509.6 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) KR 2023/005843 28.04.2023
(87) WO 2023/211234 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 US 202263336202 P
28.04.2022 US 202263336218 P
28.04.2022 US 202263336237 P
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM SENDEN UND EMPFANGEN EINES SEMIPERSISTENTEN PDSCH-SCHEDULING IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *METHOD AND DEVICE FOR TRANSMITTING AND RECEIVING SEMI-PERSISTENT SCHEDULING PDSCH IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE TRANSMISSION ET DE RÉCEPTION D'UN PDSCH DE PLANIFICATION SEMI-PERSISTANTE DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*
(71) LG ELECTRONICS, INC., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) LEE, Youngdae, Seoul 06772, KR
BAE, Duckhyun, Seoul 06772, KR
KIM, Jaehyung, Seoul 06772, KR
YANG, Suckchel, Seoul 06772, KR
KIM, Seonwook, Seoul 06772, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

---

(51) ***H04W 72/12*** ***H04W 72/11*** ***H04W 72/232*** ***H04W 76/28*** (11) **4 518 508 A1** ***H04W 72/231*** ***H04W 72/04*** ***H04L 1/18***
(52) **H04L 1/18; H04W 72/04; H04W 72/11; H04W 72/12; H04W 72/231; H04W 72/232; H04W 76/28**
(25) Ko (26) En
(21) 23758510.4 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) KR 2023/005841 28.04.2023
(87) WO 2023/211233 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 US 202263336222 P
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG FÜR SEMIPERSISTENTES PLANEN VON PDSCH-ÜBERTRAGUNG/EMPFANG IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *SEMI-PERSISTENT SCHEDULING PDSCH TRANSMISSION/RECEPTION METHOD AND DEVICE IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE TRANSMISSION/RÉCEPTION DE PDSCH DE PLANIFICATION SEMI-PERSISTANTE DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*
(71) LG ELECTRONICS, INC., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) LEE, Youngdae, Seoul 06772, KR
YANG, Suckchel, Seoul 06772, KR
KIM, Seonwook, Seoul 06772, KR
KIM, Jaehyung, Seoul 06772, KR
BAE, Duckhyun, Seoul 06772, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

---

(51) ***H04W 72/12*** ***H04W 72/23*** (11) **4 518 509 A1** ***H04L 1/18***
(52) **H04L 1/18; H04W 72/12; H04W 72/23**
(25) Ko (26) En
(21) 23796816.9 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) KR 2023/005738 27.04.2023
(87) WO 2023/211173 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 US 202263336228 P
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM SENDEN ODER EMPFANGEN VON PUSCH MIT KONFIGURIERTER BERECHTIGUNG IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *METHOD AND DEVICE FOR TRANSMITTING OR RECEIVING CONFIGURED GRANT PUSCH IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE TRANSMISSION OU DE RÉCEPTION D'UN PUSCH D'AUTORISATION CONFIGURÉE DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) LEE, Youngdae, Seoul 06772, KR
KIM, Jaehyung, Seoul 06772, KR
YANG, Suckchel, Seoul 06772, KR
KIM, Seonwook, Seoul 06772, KR
BAE, Duckhyun, Seoul 06772, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

---

(51) ***H04W 72/12*** ***H04W 72/231*** (11) **4 518 510 A1** ***H04L 1/18***
(52) **H04L 1/18; H04W 72/12; H04W 72/231**
(25) Ko (26) En
(21) 23796817.7 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) KR 2023/005740 27.04.2023
(87) WO 2023/211175 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 US 202263336217 P
28.04.2022 US 202263336224 P
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM SENDEN/EMPFANGEN VON PUSCH MIT KONFIGURIERTER BERECHTIGUNG IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM*

- *METHOD AND DEVICE FOR TRANSMITTING/RECEIVING CONFIGURED GRANT PUSCH IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
- *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF POUR UNE TRANSMISSION/RÉCEPTION D'UN PUSCH À OCTROI CONFIGURÉ DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*

(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) LEE, Youngdae, Seoul 06772, KR
KIM, Jaehyung, Seoul 06772, KR
BAE, Duckhyun, Seoul 06772, KR
YANG, Suckchel, Seoul 06772, KR
KIM, Seonwook, Seoul 06772, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

---

(51) ***H04W 72/12*** (11) **4 518 511 A1**
H04W 72/21 ***H04W 72/23***
H04W 72/04
(52) **H04W 72/04; H04W 72/12; H04W 72/21; H04W 72/23**
(25) Ko (26) En
(21) 23796874.8 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/005844 28.04.2023
(87) WO 2023/211235 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 US 202263336230 P
(54)
- *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM SENDEN UND EMPFANGEN VON PUSCH MIT KONFIGURIERTER BERECHTIGUNG IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM*
- *METHOD AND DEVICE FOR TRANSMITTING AND RECEIVING CONFIGURED GRANT PUSCH IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
- *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF D'ÉMISSION ET DE RÉCEPTION D'UN PUSCH À AUTORISATION CONFIGURÉ DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*

(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) LEE, Youngdae, Seoul 06772, KR
BAE, Duckhyun, Seoul 06772, KR
KIM, Jaehyung, Seoul 06772, KR
YANG, Suckchel, Seoul 06772, KR
KIM, Seonwook, Seoul 06772, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

---

(51) ***H04W 72/12*** (11) **4 518 512 A1**
H04W 72/231 ***H04W 72/232***
H04W 72/04 ***H04W 76/28***
H04L 1/18
(52) **H04L 1/18; H04W 72/04; H04W 72/12; H04W 72/231; H04W 72/232; H04W 76/28**
(25) Ko (26) En
(21) 23796876.3 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/005848 28.04.2023
(87) WO 2023/211237 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 US 202263336221 P
(54)
- *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM SENDEN ODER EMPFANGEN VON PUSCH MIT KONFIGURIERTER BERECHTIGUNG IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM*
- *METHOD AND DEVICE FOR TRANSMITTING OR RECEIVING CONFIGURED GRANT PUSCH IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
- *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF D'ÉMISSION OU DE RÉCEPTION DE PUSCH D'AUTORISATION CONFIGURÉ DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*

(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) LEE, Youngdae, Seoul 06772, KR
YANG, Suckchel, Seoul 06772, KR
KIM, Seonwook, Seoul 06772, KR
KIM, Jaehyung, Seoul 06772, KR
BAE, Duckhyun, Seoul 06772, KR
(74) Mooser, Sebastian Thomas, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

---

(51) ***H04W 72/12*** (11) **4 518 513 A1**
(52) **H04W 72/115; H04W 72/12; H04W 72/1268; H04W 72/21**
(25) Zh (26) En
(21) 23806679.9 (22) 20.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/089482 20.04.2023
(87) WO 2023/221726 2023/47 23.11.2023
(30) 20.05.2022 CN 202210553387
(54)
- *DATENÜBERTRAGUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
- *DATA TRANSMISSION METHOD AND APPARATUS*
- *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRANSMISSION DE DONNÉES*

(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) XU, Xiuqiang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WANG, Lei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
CHEN, Yan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
DU, Yinggang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

H04W 72/12 →(51) ***H04L 1/00***

H04W 72/12 →(51) ***H04L 1/18***

H04W 72/12 →(51) ***H04L 5/00***

H04W 72/12 →(51) ***H04W 72/04***

H04W 72/12 →(51) ***H04W 72/23***

H04W 72/12 →(51) ***H04W 72/232***

H04W 72/12 →(51) ***H04W 72/25***

H04W 72/12 →(51) ***H04W 72/566***

H04W 72/1268 →(51) ***H04W 28/04***

H04W 72/1268 →(51) ***H04W 72/20***

---

(51) ***H04W 72/20*** (11) **4 518 514 A1**
(52) **H04W 72/20**
(25) Ja (26) En
(21) 22940046.0 (22) 25.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/018708 25.04.2022
(87) WO 2023/209765 2023/44 02.11.2023
(54)
- *ENDGERÄT UND BASISSTATION*
- *TERMINAL AND BASE STATION*
- *TERMINAL ET STATION DE BASE*

(71) NTT DOCOMO, INC., 11-1, Nagatacho 2-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-6150, JP
(72) SHIBAIKE, Naoya, Tokyo 100-6150, JP
HARADA, Hiroki, Tokyo 100-6150, JP
NAGATA, Satoshi, Tokyo 100-6150, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***H04W 72/20*** (11) **4 518 515 A1**
H04W 72/0457 ***H04W 72/1268***
(52) **H04W 72/0457; H04W 72/1268; H04W 72/20**
(25) Ja (26) En
(21) 22940061.9 (22) 25.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/018767 25.04.2022
(87) WO 2023/209781 2023/44 02.11.2023
(54)
- *ENDGERÄT UND KOMMUNIKATIONSVERFAHREN*
- *TERMINAL AND COMMUNICATION METHOD*
- *TERMINAL ET PROCÉDÉ DE COMMUNICATION*

(71) NTT DOCOMO, INC., 11-1, Nagatacho 2-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-6150, JP
(72) OKANO, Mayuko, Tokyo 100-6150, JP
KUMAGAI, Shinya, Tokyo 100-6150, JP
YOSHIOKA, Shohei, Tokyo 100-6150, JP
TAKAHASHI, Yuki, Tokyo 100-6150, JP
OKAMURA, Masaya, Tokyo 100-6150, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***H04W 72/20*** (11) **4 518 516 A1**
H04W 72/044
(52) **H04W 72/044; H04W 72/20**
(25) Ja (26) En
(21) 22940271.4 (22) 28.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/019421 28.04.2022
(87) WO 2023/209998 2023/44 02.11.2023
(54)
- *ENDGERÄT, FUNKKOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND BASISSTATION*
- *TERMINAL, RADIO COMMUNICATION METHOD, AND BASE STATION*
- *TERMINAL, PROCÉDÉ DE COMMUNICATION RADIO ET STATION DE BASE*

(71) NTT DOCOMO, INC., 11-1, Nagatacho 2-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-6150, JP
(72) MATSUMURA, Yuki, Tokyo 100-6150, JP
NAGATA, Satoshi, Tokyo 100-6150, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

H04W 72/20 →(51) ***H04L 5/00***

H04W 72/20 →(51) ***H04W 74/08***

H04W 72/21 →(51) *H04W 52/02*

H04W 72/21 →(51) *H04W 72/12*

H04W 72/21 →(51) *H04W 72/23*

H04W 72/21 →(51) *H04W 72/25*

H04W 72/21 →(51) *H04W 72/566*

H04W 72/21 →(51) *H04W 74/08*

(51) ***H04W 72/23*** ***H04W 72/12*** ***H04L 1/00*** (11) **4 518 517 A1** ***H04L 5/00***
(52) **H04L 1/00; H04L 5/00; H04W 72/12; H04W 72/23**
(25) Ko (26) En
(21) 23796818.5 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/005741 27.04.2023
(87) WO 2023/211176 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 KR 20220052409
11.08.2022 KR 20220100845
19.08.2022 US 202263399647 P
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ÜBERWACHUNG VON SIGNALEN IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *METHOD AND DEVICE FOR MONITORING SIGNALS IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE SURVEILLANCE DE SIGNAUX DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) CHOI, Seunghwan, Seoul 06772, KR
YANG, Suckchel, Seoul 06772, KR
KIM, Seonwook, Seoul 06772, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

(51) ***H04W 72/23*** ***H04W 72/12*** ***H04L 1/00*** (11) **4 518 518 A1** ***H04L 5/00***
(52) **H04L 1/00; H04L 5/00; H04W 72/12; H04W 72/23**
(25) Ko (26) En
(21) 23796852.4 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/005793 27.04.2023
(87) WO 2023/211210 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 KR 20220052396
08.05.2022 US 202263339508 P
11.08.2022 KR 20220100896
29.09.2022 KR 20220124753
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ÜBERWACHUNG EINES SIGNALS IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *METHOD AND APPARATUS FOR MONITORING SIGNAL IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE SURVEILLANCE D'UN SIGNAL DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) CHOI, Seunghwan, Seoul 06772, KR
YANG, Suckchel, Seoul 06772, KR
KIM, Seonwook, Seoul 06772, KR
(74) Frenkel, Matthias Alexander, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

(51) ***H04W 72/23*** ***H04W 72/21*** ***H04L 5/00*** (11) **4 518 519 A1** ***H04L 1/18***
(52) **H04L 1/18; H04L 5/00; H04W 72/21; H04W 72/23**
(25) Ko (26) En
(21) 23796879.7 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/005862 28.04.2023
(87) WO 2023/211240 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 KR 20220053035
(54) • *VERFAHREN, BENUTZERGERÄT UND VERARBEITUNGSVORRICHTUNG ZUM EMPFANGEN EINES DOWNLINK-SIGNALS, SPEICHERMEDIUM UND VERFAHREN UND BASISSTATION ZUM SENDEN EINES DOWNLINK-SIGNALS*
• *METHOD, USER EQUIPMENT, AND PROCESSING DEVICE FOR RECEIVING DOWNLINK SIGNAL, STORAGE MEDIUM, AND METHOD AND BASE STATION FOR TRANSMITTING DOWNLINK SIGNAL*
• *PROCÉDÉ, ÉQUIPEMENT UTILISATEUR, ET DISPOSITIF DE TRAITEMENT PERMETTANT DE RECEVOIR UN SIGNAL DE LIAISON DESCENDANTE, SUPPORT DE STOCKAGE, AINSI QUE PROCÉDÉ ET STATION DE BASE PERMETTANT DE TRANSMETTRE UN SIGNAL DE LIAISON DESCENDANTE*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) BAE, Duckhyun, Seoul 06772, KR
LEE, Youngdae, Seoul 06772, KR
YANG, Suckchel, Seoul 06772, KR
(74) Maikowski & Ninnemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Postfach 15 09 20, 10671 Berlin, DE

(51) ***H04W 72/23*** (11) **4 518 520 A2**
(52) **H04W 72/56;** H04W 72/23
(25) En (26) En
(21) 24217075.1 (22) 23.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 09.08.2018 EP 18188372
(54) • *NEUZUORDNUNG UND RESERVIERUNG VON RESSOURCEN FÜR KOMMUNIKATION MIT HOHER PRIORITÄT UND QOS-FEEDBACK*
• *REALLOCATION AND RESERVATION OF RESOURCES FOR HIGH PRIORITY COMMUNICATIONS AND QoS FEEDBACK*
• *RÉATTRIBUTION ET RÉSERVATION DE RESSOURCES POUR DES COMMUNICATIONS À HAUTE PRIORITÉ ET UNE RÉTROACTION DE QOS*
(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) SELVANESAN, Sarun, 5656AE Eindhoven, NL
FEHRENBACH, Thomas, Eindhoven, NL
HELLGE, Cornelius, Eindhoven, NL
EBRAHIM REZAGAH, Roya, Eindhoven, NL
THOMAS, Robin, Eindhoven, NL
WIRTH, Thomas, Eindhoven, NL
SCHIERL, Thomas, Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(62) 19742377.5 / 3 834 556

(51) ***H04W 72/23*** (11) **4 518 521 A2**
(52) **H04W 72/0453; H04W 72/23**
(25) En (26) En
(21) 25152414.6 (22) 24.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 25.02.2020 CN 202010117361
(54) • *PLANUNGSVERFAHREN FÜR VERSORGUNGSZELLE, ENDGERÄTEVORRICHTUNG UND NETZWERKVORRICHTUNG*
• *SERVING CELL SCHEDULING METHOD, TERMINAL DEVICE, AND NETWORK DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE PLANIFICATION DE CELLULE DE DESSERTE, DISPOSITIF TERMINAL ET DISPOSITIF DE RÉSEAU*
(71) Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(72) LI, Gen, Dongguan, 523863, CN
PAN, Xueming, Dongguan, 523863, CN
JI, Zichao, Dongguan, 523863, CN
LIU, Siqi, Dongguan, 523863, CN
(74) Cristinelli, Luca, et al, Jacobacci & Partners S.p.A. Corso Emilia, 8, 10152 Torino, IT
(62) 21761315.7 / 4 099 790

H04W 72/23 →(51) *H04B 7/0456*

H04W 72/23 →(51) *H04B 7/06*

H04W 72/23 →(51) *H04B 7/08*

H04W 72/23 →(51) *H04B 7/155*

H04W 72/23 →(51) *H04L 1/00*

H04W 72/23 →(51) *H04L 5/00*

H04W 72/23 →(51) *H04L 5/14*

H04W 72/23 →(51) *H04W 52/02*

H04W 72/23 →(51) *H04W 56/00*

H04W 72/23 →(51) *H04W 72/12*

H04W 72/23 →(51) *H04W 72/51*

H04W 72/23 →(51) *H04W 72/566*

H04W 72/23 →(51) *H04W 8/00*

(51) ***H04W 72/231*** ***H04W 72/232*** ***H04W 24/02*** (11) **4 518 522 A1** ***H04W 72/04*** ***H04W 84/04***
(52) **H04W 24/02; H04W 72/04; H04W 72/231; H04W 72/232; H04W 84/04**
(25) Ko (26) En
(21) 23757822.4 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/005647 26.04.2023
(87) WO 2023/211131 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 US 202263336281 P

(54) • *VERFAHREN ZUM BETRIEB EINER VORRICHTUNG IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM UND VORRICHTUNG MIT VERWENDUNG DES BESAGTEN VERFAHRENS*
• *METHOD FOR OPERATION OF APPARATUS IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM, AND APPARATUS USING SAID METHOD*
• *PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN APPAREIL DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL ET APPAREIL UTILISANT LEDIT PROCÉDÉ*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) YOU, Hyangsun, Seoul 06772, KR
AHN, Joonkui, Seoul 06772, KR
KO, Hyunsoo, Seoul 06772, KR
SHIM, Jaenam, Seoul 06772, KR
(74) Mooser, Sebastian Thomas, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

(51) ***H04W 72/231*** (11) **4 518 523 A1**
H04W 72/232 ***H04W 72/04***
H04W 72/0457 ***H04W 72/50***
H04L 5/00
(52) **H04L 5/00; H04W 72/04; H04W 72/0457; H04W 72/231; H04W 72/232; H04W 72/50**
(25) Ko (26) En
(21) 23761420.1 (22) 19.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/005304 19.04.2023
(87) WO 2023/211046 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 US 202263335710 P
04.11.2022 US 202263422512 P
(54) • *VERFAHREN ZUM SENDEN UND EMPFANGEN EINES UPLINK-SIGNALS ODER EINES ESWLINK-SIGNALS UND VORRICHTUNG DAFÜR*
• *METHOD FOR TRANSMITTING AND RECEIVING UPLINK SIGNAL OR DONWLINK SIGNAL AND APPARATUS THEREFOR*
• *PROCÉDÉ PERMETTANT DE TRANSMETTRE ET DE RECEVOIR UN SIGNAL DE LIAISON MONTANTE OU UN SIGNAL DE LIAISON DESCENDANTE ET APPAREIL ASSOCIÉ*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) MYUNG, Sechang, Seoul 06772, KR
YANG, Suckchel, Seoul 06772, KR
KIM, Seonwook, Seoul 06772, KR
AHN, Joonkui, Seoul 06772, KR
(74) Maikowski & Ninnemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Postfach 15 09 20, 10671 Berlin, DE

H04W 72/231 →(51) ***H04W 72/02***

H04W 72/231 →(51) ***H04W 72/0457***

H04W 72/231 →(51) ***H04W 72/11***

H04W 72/231 →(51) ***H04W 72/12***

H04W 72/231 →(51) ***H04W 72/232***

H04W 72/231 →(51) ***H04W 72/25***

(51) ***H04W 72/232*** (11) **4 518 524 A1**
H04L 5/00 ***H04L 27/26***
H04B 7/0413 ***H04W 72/12***
(52) **H04B 7/0413; H04L 5/00; H04L 27/26; H04W 72/12; H04W 72/232**
(25) Ko (26) En
(21) 23758505.4 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/005649 26.04.2023
(87) WO 2023/211133 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 US 202263336296 P
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM SENDEN ODER EMPFANGEN EINES UPLINK-DEMODULATIONSREFERENZSIGNALS IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *METHOD AND DEVICE FOR TRANSMITTING OR RECEIVING UPLINK DEMODULATION REFERENCE SIGNAL IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE TRANSMISSION OU DE RÉCEPTION DE SIGNAL DE RÉFÉRENCE DE DÉMODULATION DE LIAISON MONTANTE DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) KIM, Hyungtae, Seoul 06772, KR
JEONG, Chanho, Seoul 06772, KR
(74) Frenkel, Matthias Alexander, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

(51) ***H04W 72/232*** (11) **4 518 525 A1**
H04W 72/231 ***H04W 72/12***
H04L 1/00 ***H04L 5/00***
H04B 7/0413
(52) **H04B 7/0413; H04L 1/00; H04L 5/00; H04W 72/12; H04W 72/231; H04W 72/232**
(25) Ko (26) En
(21) 23796825.0 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/005757 27.04.2023
(87) WO 2023/211183 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 KR 20220052009
10.08.2022 KR 20220100228
16.02.2023 KR 20230021049
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM SENDEN/EMPFANGEN EINES SIGNALS IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *METHOD AND DEVICE FOR TRANSMITTING/RECEIVING SIGNAL IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE TRANSMISSION/RÉCEPTION DE SIGNAL DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) KIM, Seonwook, Seoul 06772, KR
YANG, Suckchel, Seoul 06772, KR
KANG, Jiwon, Seoul 06772, KR
GO, Seongwon, Seoul 06772, KR
(74) Frenkel, Matthias Alexander, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

(51) ***H04W 72/232*** (11) **4 518 526 A1**
H04W 72/04 ***H04W 72/12***
H04W 72/56 ***H04L 1/00***
H04L 1/18 ***H04L 5/00***
(52) **H04L 1/00; H04L 1/18; H04L 5/00; H04W 72/04; H04W 72/12; H04W 72/232; H04W 72/56**
(25) Ko (26) En
(21) 23796827.6 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/005759 27.04.2023
(87) WO 2023/211185 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 KR 20220052008
10.08.2022 KR 20220100227
16.02.2023 KR 20230021057
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM SENDEN ODER EMPFANGEN EINES SIGNALS IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *METHOD AND APPARATUS FOR TRANSMITTING OR RECEIVING SIGNAL IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL PERMETTANT DE TRANSMETTRE OU DE RECEVOIR UN SIGNAL DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) KIM, Seonwook, Seoul 06772, KR
YANG, Suckchel, Seoul 06772, KR
KANG, Jiwon, Seoul 06772, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

H04W 72/232 →(51) ***H04L 1/00***

H04W 72/232 →(51) ***H04L 5/00***

H04W 72/232 →(51) ***H04W 72/0457***

H04W 72/232 →(51) ***H04W 72/11***

H04W 72/232 →(51) ***H04W 72/12***

H04W 72/232 →(51) ***H04W 72/231***

H04W 72/232 →(51) ***H04W 72/25***

(51) ***H04W 72/25*** (11) **4 518 527 A1**
H04L 27/26 ***H04W 72/04***
H04L 5/00 ***H04W 64/00***
H04W 92/18
(52) **H04L 5/00; H04L 27/26; H04W 24/08; H04W 64/00; H04W 72/04; H04W 72/25; H04W 92/18**
(25) Ko (26) En
(21) 23758203.6 (22) 24.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/005566 24.04.2023
(87) WO 2023/211100 2023/44 02.11.2023
(30) 24.04.2022 US 202263334180 P
25.04.2022 US 202263334210 P
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR KONFIGURATION EINER SCHALTLÜCKE IN EINER SLRT-POSITIONIERUNG*
• *DEVICE AND METHOD FOR CONFIGURING SWITCHING GAP IN SL RTT POSITIONING*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE CONFIGURATION D'ESPACE DE COMMUTATION DANS UN POSITIONNEMENT DE RTT SL*
(71) LG ELECTRONICS, INC., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) KO, Woosuk, Seoul 06772, KR

SEO, Hanbyul, Seoul 06772, KR
LEE, Seungmin, Seoul 06772, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

---

(51) ***H04W 72/25*** ***H04W 72/53*** ***H04W 92/18*** (11) **4 518 528 A1** ***H04L 5/00***

(52) **H04L 5/00; H04W 72/25; H04W 72/53; H04W 92/18**

(25) Ko (26) En
(21) 23796687.4 (22) 19.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) KR 2023/005255 19.04.2023
(87) WO 2023/211038 2023/44 02.11.2023
(30) 24.04.2022 US 202263334181 P
25.04.2022 US 202263334207 P
22.12.2022 KR 20220181958
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR RESSOURCENAUSWAHL FÜR SLPRS-ÜBERTRAGUNG*
• *METHOD AND APPARATUS FOR SELECTING RESOURCE FOR SL PRS TRANSMISSION*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE SÉLECTION DE RESSOURCE POUR UNE TRANSMISSION DE PRS SL*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) KO, Woosuk, Seoul 06772, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

---

(51) ***H04W 72/25*** ***H04W 74/08*** ***H04W 72/53*** (11) **4 518 529 A1** ***H04W 24/08*** ***H04W 92/18***

(52) **H04W 24/08; H04W 72/25; H04W 72/53; H04W 74/08; H04W 92/18**

(25) Ko (26) En
(21) 23796796.3 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) KR 2023/005698 26.04.2023
(87) WO 2023/211153 2023/44 02.11.2023
(30) 26.04.2022 US 202263335189 P
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR DURCHFÜHRUNG VON SIDELINK-KOMMUNIKATION IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *METHOD AND APPARATUS FOR PERFORMING SIDELINK COMMUNICATION IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL PERMETTANT DE RÉALISER UNE COMMUNICATION DE LIAISON LATÉRALE DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) LEE, Youngdae, Seoul 06772, KR
LEE, Seungmin, Seoul 06772, KR
YANG, Suckchel, Seoul 06772, KR
SEO, Hanbyul, Seoul 06772, KR
KIM, Seonwook, Seoul 06772, KR
(74) Mooser, Sebastian Thomas, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

---

(51) ***H04W 72/25*** ***H04L 5/00*** (11) **4 518 530 A1** ***H04L 1/18*** ***H04W 72/04*** ***H04W 92/18***

(52) **H04L 1/18; H04L 5/00; H04W 72/04; H04W 72/25; H04W 92/18**

(25) Ko (26) En
(21) 23796797.1 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) KR 2023/005701 26.04.2023
(87) WO 2023/211154 2023/44 02.11.2023
(30) 26.04.2022 US 202263335193 P
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR DURCHFÜHRUNG VON SIDELINK-KOMMUNIKATION IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *METHOD AND APPARATUS FOR PERFORMING SIDELINK COMMUNICATION IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL PERMETTANT DE RÉALISER UNE COMMUNICATION DE LIAISON LATÉRALE DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) LEE, Youngdae, Seoul 06772, KR
SEO, Hanbyul, Seoul 06772, KR
LEE, Seungmin, Seoul 06772, KR
YANG, Suckchel, Seoul 06772, KR
KIM, Seonwook, Seoul 06772, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

---

(51) ***H04W 72/25*** ***H04W 72/53*** ***H04L 1/18*** ***H04W 92/18*** (11) **4 518 531 A1** ***H04W 72/04*** ***H04L 5/00***

(52) **H04L 1/18; H04L 5/00; H04W 72/04; H04W 72/25; H04W 72/53; H04W 92/18**

(25) Ko (26) En
(21) 23796799.7 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) KR 2023/005705 26.04.2023
(87) WO 2023/211156 2023/44 02.11.2023
(30) 26.04.2022 US 202263335200 P
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR DURCHFÜHRUNG VON SIDELINK-KOMMUNIKATION IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *METHOD AND DEVICE FOR PERFORMING SIDELINK COMMUNICATION IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF POUR LA RÉALISATION D'UNE COMMUNICATION DE LIAISON LATÉRALE DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) LEE, Youngdae, Seoul 06772, KR
SEO, Hanbyul, Seoul 06772, KR
LEE, Seungmin, Seoul 06772, KR
YANG, Suckchel, Seoul 06772, KR
KIM, Seonwook, Seoul 06772, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

---

(51) ***H04W 72/25*** ***H04W 72/21*** ***H04W 72/232*** ***H04W 74/08*** ***H04W 92/18*** (11) **4 518 532 A1** ***H04W 72/231*** ***H04W 72/0457*** ***H04L 1/18***

(52) **H04L 1/18; H04W 72/0457; H04W 72/21; H04W 72/231; H04W 72/232; H04W 72/25; H04W 74/08; H04W 92/18**

(25) Ko (26) En
(21) 23796801.1 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) KR 2023/005709 26.04.2023
(87) WO 2023/211158 2023/44 02.11.2023
(30) 26.04.2022 US 202263335203 P
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR DURCHFÜHRUNG VON SIDELINK-KOMMUNIKATION IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *METHOD AND DEVICE FOR PERFORMING SIDELINK COMMUNICATION IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF PERMETTANT DE RÉALISER UNE COMMUNICATION DE LIAISON LATÉRALE DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) LEE, Youngdae, Seoul 06772, KR
SEO, Hanbyul, Seoul 06772, KR
LEE, Seungmin, Seoul 06772, KR
YANG, Suckchel, Seoul 06772, KR
KIM, Seonwook, Seoul 06772, KR
(74) Mooser, Sebastian Thomas, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

---

(51) ***H04W 72/25*** ***H04W 72/21*** ***H04W 72/04*** ***H04W 92/18*** (11) **4 518 533 A1** ***H04W 72/232*** ***H04L 1/18***

(52) **H04L 1/18; H04W 72/04; H04W 72/21; H04W 72/232; H04W 72/25; H04W 92/18**

(25) Ko (26) En
(21) 23796808.6 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) KR 2023/005728 27.04.2023
(87) WO 2023/211165 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 US 202263335676 P
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR DURCHFÜHRUNG VON SIDELINK-KOMMUNIKATION IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *METHOD AND APPARATUS FOR PERFORMING SIDELINK COMMUNICATION IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL PERMETTANT DE RÉALISER UNE COMMUNICATION DE LIAISON LATÉRALE DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) LEE, Youngdae, Seoul 06772, KR
LEE, Seungmin, Seoul 06772, KR
YANG, Suckchel, Seoul 06772, KR
SEO, Hanbyul, Seoul 06772, KR
KIM, Seonwook, Seoul 06772, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

---

(51) ***H04W 72/25*** ***H04W 74/08*** ***H04W 76/40*** ***H04W 92/18*** (11) **4 518 534 A1** ***H04W 76/14*** ***H04L 1/18***

(52) **H04L 1/18; H04W 72/25; H04W 74/08; H04W 76/14; H04W 76/40; H04W 92/18**
(25) Ko (26) En
(21) 23796810.2 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/005731 27.04.2023
(87) WO 2023/211167 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 US 202263335636 P
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR DURCHFÜHRUNG VON SIDELINK-KOMMUNIKATION IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *METHOD AND DEVICE FOR PERFORMING SIDELINK COMMUNICATION IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF PERMETTANT DE RÉALISER UNE COMMUNICATION DE LIAISON LATÉRALE DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) LEE, Youngdae, Seoul 06772, KR
LEE, Seungmin, Seoul 06772, KR
KIM, Seonwook, Seoul 06772, KR
YANG, Suckchel, Seoul 06772, KR
SEO, Hanbyul, Seoul 06772, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

---

(51) ***H04W 72/25*** ***H04W 72/231*** ***H04W 24/08*** ***H04W 92/18*** ***H04W 76/14*** (11) **4 518 535 A1** ***H04W 74/08*** ***H04W 92/10*** ***H04W 76/11*** ***H04W 76/19***
(52) **H04W 24/08; H04W 72/231; H04W 72/25; H04W 74/08; H04W 76/11; H04W 76/14; H04W 76/19; H04W 92/10; H04W 92/18**
(25) Ko (26) En
(21) 23796848.2 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/005789 27.04.2023
(87) WO 2023/211206 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 US 202263336232 P
28.04.2022 US 202263336289 P
28.04.2022 US 202263336291 P
29.04.2022 KR 20220053388
29.09.2022 KR 20220124731
27.12.2022 KR 20220186194
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR DURCHFÜHRUNG VON DRAHTLOSER KOMMUNIKATION IN ZUSAMMENHANG MIT LBT*
• *METHOD AND APPARATUS FOR PERFORMING WIRELESS COMMUNICATION RELATED TO LBT*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR EFFECTUER UNE COMMUNICATION SANS FIL ASSOCIÉE À UNE LBT*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) PARK, Giwon, Seoul 06772, KR
LEE, Seungmin, Seoul 06772, KR
BACK, Seoyoung, Seoul 06772, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

---

(51) ***H04W 72/25*** (11) **4 518 536 A1** ***H04W 74/08*** ***H04W 76/14*** ***H04L 1/18*** ***H04W 92/18***
(52) **H04L 1/18; H04W 72/25; H04W 74/08; H04W 76/14; H04W 92/18**
(25) Ko (26) En
(21) 23796856.5 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/005799 27.04.2023
(87) WO 2023/211214 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 US 202263335641 P
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR DURCHFÜHRUNG VON SIDELINK-KOMMUNIKATION IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *METHOD AND DEVICE FOR PERFORMING SIDELINK COMMUNICATION IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF PERMETTANT DE RÉALISER UNE COMMUNICATION DE LIAISON LATÉRALE DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) LEE, Youngdae, Seoul 06772, KR
LEE, Seungmin, Seoul 06772, KR
KIM, Seonwook, Seoul 06772, KR
YANG, Suckchel, Seoul 06772, KR
SEO, Hanbyul, Seoul 06772, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

---

(51) ***H04W 72/25*** ***H04W 72/21*** ***H04L 1/18*** (11) **4 518 537 A1** ***H04W 72/232*** ***H04W 92/18***
(52) **H04L 1/18; H04W 72/21; H04W 72/232; H04W 72/25; H04W 92/18**
(25) Ko (26) En
(21) 23796858.1 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/005801 27.04.2023
(87) WO 2023/211216 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 US 202263335669 P
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR DURCHFÜHRUNG VON SIDELINK-KOMMUNIKATION IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *METHOD AND DEVICE FOR PERFORMING SIDELINK COMMUNICATION IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF D'EXÉCUTION D'UNE COMMUNICATION EN LIAISON LATÉRALE DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) LEE, Youngdae, Seoul 06772, KR
LEE, Seungmin, Seoul 06772, KR
KIM, Seonwook, Seoul 06772, KR
YANG, Suckchel, Seoul 06772, KR
SEO, Hanbyul, Seoul 06772, KR
(74) Frenkel, Matthias Alexander, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

---

(51) ***H04W 72/25*** ***H04W 72/02*** ***H04W 72/232*** ***H04W 28/26*** (11) **4 518 538 A1** ***H04W 72/12*** ***H04W 74/08*** ***H04L 1/18*** ***H04W 92/18***
(52) **H04L 1/18; H04W 28/26; H04W 72/02; H04W 72/12; H04W 72/232; H04W 72/25; H04W 74/08; H04W 92/18**
(25) Ko (26) En
(21) 23796860.7 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/005803 27.04.2023
(87) WO 2023/211218 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 US 202263335674 P
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR DURCHFÜHRUNG VON SIDELINK-KOMMUNIKATION IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *METHOD AND DEVICE FOR PERFORMING SIDELINK COMMUNICATION IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE MISE EN OEUVRE DE COMMUNICATION DE LIAISON LATÉRALE DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) LEE, Youngdae, Seoul 06772, KR
LEE, Seungmin, Seoul 06772, KR
YANG, Suckchel, Seoul 06772, KR
SEO, Hanbyul, Seoul 06772, KR
KIM, Seonwook, Seoul 06772, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

---

(51) ***H04W 72/25*** ***H04W 56/00*** ***H04W 74/08*** (11) **4 518 539 A1** ***H04W 72/04*** ***H04W 92/18***
(52) **H04W 56/00; H04W 72/04; H04W 72/25; H04W 74/08; H04W 92/18**
(25) Ko (26) En
(21) 23796893.8 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/005909 28.04.2023
(87) WO 2023/211254 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 US 202263336293 P
06.04.2023 US 202363457793 P
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR DURCHFÜHRUNG VON SIDELINK-KOMMUNIKATION IN EINEM UNLIZENZIERTEN BAND*
• *METHOD AND DEVICE FOR PERFORMING SIDELINK COMMUNICATION IN UNLICENSED BAND*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF POUR LA RÉALISATION D'UNE COMMUNICATION DE LIAISON LATÉRALE DANS UNE BANDE SANS LICENCE*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) LEE, Seungmin, Seoul 06772, KR
HWANG, Daesung, Seoul 06772, KR
LEE, Youngdae, Seoul 06772, KR
YANG, Suckchel, Seoul 06772, KR
KIM, Seonwook, Seoul 06772, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

H04W 72/25 →(51) ***H04W 72/02***

H04W 72/25 →(51) ***H04W 74/08***

H04W 72/29 →(51) *H04W 48/08*

H04W 72/40 →(51) *H04W 72/04*

H04W 72/40 →(51) *H04W 74/08*

H04W 72/50 →(51) *H04W 72/231*

(51) ***H04W 72/51*** (11) **4 518 540 A1**
H04W 72/23 ***H04W 72/04***
H04W 28/08 ***H04L 5/00***
H04L 27/26
(52) **H04L 5/00; H04L 27/26; H04W 28/08; H04W 72/04; H04W 72/23; H04W 72/51**
(25) Ko (26) En
(21) 23796838.3 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/005774 27.04.2023
(87) WO 2023/211196 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 KR 20220053118
(54) • *VERFAHREN ZUM SENDEN UND EMPFANGEN EINES SIGNALS AUF BASIS VON FREQUENZSPRUNG IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM UND VORRICHTUNG DAFÜR*
• *METHOD FOR TRANSMITTING AND RECEIVING SIGNAL ON BASIS OF FREQUENCY HOPPING IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM, AND DEVICE THEREFOR*
• *PROCÉDÉ DE TRANSMISSION ET DE RÉCEPTION D'UN SIGNAL SUR LA BASE D'UN SAUT DE FRÉQUENCE DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL ET DISPOSITIF ASSOCIÉ*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) KIM, Jaehyung, Seoul 06772, KR
LEE, Youngdae, Seoul 06772, KR
LEE, Sunghoon, Seoul 06772, KR
(74) Maikowski & Ninnemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Postfach 15 09 20, 10671 Berlin, DE

H04W 72/53 →(51) *H04W 72/25*

(51) ***H04W 72/54*** (11) **4 518 541 A1**
(52) **H04W 72/54**
(25) Ja (26) En
(21) 22940196.3 (22) 27.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/019207 27.04.2022
(87) WO 2023/209919 2023/44 02.11.2023
(54) • *BASISSTATION UND DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSVERFAHREN*
• *BASE STATION AND WIRELESS COMMUNICATION METHOD*
• *STATION DE BASE ET PROCÉDÉ DE COMMUNICATION SANS FIL*
(71) NTT DOCOMO, INC., 11-1, Nagatacho 2-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-6150, JP
(72) KURITA, Daisuke, Tokyo 100-6150, JP
HARADA, Hiroki, Tokyo 100-6150, JP
PI, Qiping, Beijing 100190, CN
WANG, Jing, Beijing 100190, CN
CHEN, Lan, Beijing 100190, CN
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

H04W 72/54 →(51) *H04W 72/02*

H04W 72/541 →(51) *G06N 3/084*

H04W 72/542 →(51) *H04W 72/0457*

H04W 72/542 →(51) *H04W 74/00*

H04W 72/56 →(51) *H04W 72/232*

H04W 72/56 →(51) *H04W 74/00*

(51) ***H04W 72/566*** (11) **4 518 542 A1**
H04W 72/12 ***H04W 72/21***
H04W 72/23 ***H04L 5/00***
H04L 1/18
(52) **H04L 1/18; H04L 5/00; H04W 72/12; H04W 72/21; H04W 72/23; H04W 72/566**
(25) Ko (26) En
(21) 23796829.2 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/005761 27.04.2023
(87) WO 2023/211187 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 KR 20220053051
(54) • *VERFAHREN, BENUTZERVORRICHTUNG, VERARBEITUNGSVORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM ZUR UPLINK-SIGNALÜBERTRAGUNG SOWIE VERFAHREN UND BASISSTATION ZUM UPLINK-SIGNALEMPFANG*
• *METHOD, USER DEVICE, PROCESSING DEVICE, AND STORAGE MEDIUM FOR UPLINK SIGNAL TRANSMISSION, AND METHOD AND BASE STATION FOR UPLINK SIGNAL RECEPTION*
• *PROCÉDÉ, DISPOSITIF UTILISATEUR, DISPOSITIF DE TRAITEMENT ET SUPPORT DE STOCKAGE POUR UNE TRANSMISSION DE SIGNAL DE LIAISON MONTANTE, AINSI QUE PROCÉDÉ ET STATION DE BASE POUR UNE RÉCEPTION DE SIGNAL DE LIAISON MONTANTE*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) BAE, Duckhyun, Seoul 06772, KR
YANG, Suckchel, Seoul 06772, KR
KIM, Jaehyung, Seoul 06772, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

(51) ***H04W 72/566*** (11) **4 518 543 A1**
H04W 28/02 ***H04W 72/21***
H04W 72/23 ***H04W 72/12***
H04L 43/062
(52) **H04L 43/062; H04W 28/02; H04W 72/12; H04W 72/21; H04W 72/23; H04W 72/566**
(25) Ko (26) En
(21) 23796880.5 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/005863 28.04.2023
(87) WO 2023/211241 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 KR 20220053643
(54) • *VERFAHREN, BENUTZERGERÄT UND VERARBEITUNGSVORRICHTUNG ZUR ÜBERTRAGUNG EINES UPLINK-SIGNALS SOWIE SPEICHERMEDIUM UND VERFAHREN UND BASISSTATION ZUM EMPFANGEN EINES UPLINK-SIGNALS*
• *METHOD, USER EQUIPMENT, AND PROCESSING DEVICE FOR TRANSMITTING UPLINK SIGNAL, AND STORAGE MEDIUM, AND METHOD AND BASE STATION FOR RECEIVING UPLINK SIGNAL*
• *PROCÉDÉ, ÉQUIPEMENT UTILISATEUR, ET DISPOSITIF DE TRAITEMENT POUR L'ÉMISSION D'UN SIGNAL DE LIAISON MONTANTE, ET SUPPORT DE STOCKAGE, ET PROCÉDÉ ET STATION DE BASE POUR LA RÉCEPTION D'UN SIGNAL DE LIAISON MONTANTE*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) BAE, Duckhyun, Seoul 06772, KR
LEE, Youngdae, Seoul 06772, KR
KIM, Jaehyung, Seoul 06772, KR
(74) Frenkel, Matthias Alexander, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

(51) ***H04W 74/00*** (11) **4 518 544 A1**
(52) Y02D 30/70
(25) Zh (26) En
(21) 22938886.3 (22) 25.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/089096 25.04.2022
(87) WO 2023/206029 2023/44 02.11.2023
(54) • *KANALÜBERTRAGUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG SOWIE SPEICHERMEDIUM*
• *CHANNEL TRANSMISSION METHOD AND APPARATUS, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRANSMISSION DE CANAL, ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33, Middle Xierqi Road, Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) ZHU, Yajun, Beijing 100085, CN
(74) Dehns Germany Partnerschaft mbB, Theresienstraße 6-8, 80333 München, DE

(51) ***H04W 74/00*** (11) **4 518 545 A1**
H04L 5/00 ***H04W 56/00***
H04W 72/56 ***H04W 72/542***
H04W 74/08
(52) **H04L 5/00; H04W 56/00; H04W 72/542; H04W 72/56; H04W 74/00; H04W 74/08**
(25) Ko (26) En
(21) 23761418.5 (22) 24.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/005540 24.04.2023
(87) WO 2023/211086 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 US 202263335713 P
(54) • *VERFAHREN ZUM SENDEN UND EMPFANGEN EINES RUNDFUNKKANALS UND DIREKTZUGRIFFSKANAL UND VORRICHTUNG DAFÜR*

- *METHOD FOR TRANSMITTING AND RECEIVING BROADCAST CHANNEL AND RANDOM ACCESS CHANNEL AND DEVICE THEREFOR*
- *PROCÉDÉ D'ÉMISSION ET DE RÉCEPTION DE CANAL DE DIFFUSION ET DE CANAL D'ACCÈS ALÉATOIRE ET DISPOSITIF ASSOCIÉ*

(71) LG ELECTRONICS INC., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) MYUNG, Sechang, Seoul 06772, KR
YANG, Suckchel, Seoul 06772, KR
KIM, Seonwook, Seoul 06772, KR
KIM, Jaehyung, Seoul 06772, KR
(74) Mooser, Sebastian Thomas, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

---

(51) ***H04W 74/00*** (11) **4 518 546 A1**
H04W 74/08
(52) **H04W 74/006; H04L 1/08;** H04W 74/0833
(25) Zh (26) En
(21) 23795090.2 (22) 17.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/088729 17.04.2023
(87) WO 2023/207657 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 CN 202210468455
(54) • *DIREKTZUGRIFFSPROZESSSTEUERUNGSVERFAHREN UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG*
- *RANDOM ACCESS PROCESS CONTROL METHODS AND RELATED DEVICE*
- *PROCÉDÉS DE COMMANDE DE PROCESSUS D'ACCÈS ALÉATOIRE ET DISPOSITIF ASSOCIÉ*

(71) ZTE Corporation, ZTE Plaza, Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) DUN, Bosen, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Gevers Patents, De Kleetlaan 7A, 1831 Diegem, BE

---

(51) ***H04W 74/00*** (11) **4 518 547 A1**
(52) **H04W 74/00; H04W 74/08**
(25) Zh (26) En
(21) 23795218.9 (22) 21.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/089778 21.04.2023
(87) WO 2023/207785 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 CN 202210468420
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM BETRIEB EINES ENDGERÄTS, ENDGERÄT UND NETZWERKSEITIGE VORRICHTUNG*
- *TERMINAL OPERATION METHOD AND APPARATUS, TERMINAL, AND NETWORK-SIDE DEVICE*
- *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE FONCTIONNEMENT DE TERMINAL, TERMINAL ET DISPOSITIF CÔTÉ RÉSEAU*

(71) Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(72) CHEN, Xiaohang, Dongguan, Guangdong 523863, CN
WU, Kai, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(74) Cabinet Beaumont, 4, Place Robert Schuman B.P. 1529, 38025 Grenoble Cedex 1, FR

H04W 74/00 → (51) ***H04W 56/00***

H04W 74/00 → (51) ***H04W 74/08***

---

(51) ***H04W 74/04*** (11) **4 518 548 A1**
(52) **H04W 4/029; H04W 72/0446; H04W 74/04**
(25) Zh (26) En
(21) 23818713.2 (22) 18.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/072934 18.01.2023
(87) WO 2023/236545 2023/50 14.12.2023
(30) 10.06.2022 CN 202210657159
(54) • *INTERFERENZUNTERDRÜCKUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG, SPEICHERMEDIUM UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
- *INTERFERENCE SUPPRESSION METHOD AND APPARATUS, STORAGE MEDIUM, AND ELECTRONIC APPARATUS*
- *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE SUPPRESSION D'INTERFÉRENCE, SUPPORT DE STOCKAGE ET APPAREIL ÉLECTRONIQUE*

(71) ZTE Corporation, ZTE Plaza Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) LIU, Caifang, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Canzler & Bergmeier Patentanwälte Partnerschaft mbB, Despag-Straße 6, 85055 Ingolstadt, DE

---

(51) ***H04W 74/08*** (11) **4 518 549 A1**
(52) **H04W 74/08**
(25) Zh (26) En
(21) 22939102.4 (22) 28.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/089941 28.04.2022
(87) WO 2023/206250 2023/44 02.11.2023
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM SENDEN VON NACHRICHTEN, VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM EMPFANGEN VON NACHRICHTEN, VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
- *MESSAGE SENDING METHOD AND APPARATUS, MESSAGE RECEPTION METHOD AND APPARATUS, DEVICE AND STORAGE MEDIUM*
- *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'ENVOI DE MESSAGES, PROCÉDÉ ET APPAREIL DE RÉCEPTION DE MESSAGES, DISPOSITIF ET SUPPORT DE STOCKAGE*

(71) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33 Middle Xierqi Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) MU, Qin, Beijing 100085, CN
(74) Dehns Germany Partnerschaft mbB, Theresienstraße 6-8, 80333 München, DE

---

(51) ***H04W 74/08*** (11) **4 518 550 A1**
(52) **H04W 74/08**
(25) Zh (26) En
(21) 22939103.2 (22) 28.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/089942 28.04.2022
(87) WO 2023/206251 2023/44 02.11.2023
(54) • *DIREKTZUGRIFFSRESSOURCENKONFIGURATIONSVERFAHREN, DIREKTZUGRIFFSVERFAHREN, VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
- *RANDOM ACCESS RESOURCE CONFIGURATION METHOD, RANDOM ACCESS METHOD, APPARATUS, AND STORAGE MEDIUM*
- *PROCÉDÉ DE CONFIGURATION DE RESSOURCES D'ACCÈS ALÉATOIRE, PROCÉDÉ D'ACCÈS ALÉATOIRE, APPAREIL ET SUPPORT DE STOCKAGE*

(71) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33, Middle Xierqi Road, Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) MU, Qin, Beijing 100085, CN
(74) Dehns Germany Partnerschaft mbB, Theresienstraße 6-8, 80333 München, DE

---

(51) ***H04W 74/08*** (11) **4 518 551 A1**
(52) **H04W 74/08**
(25) Ja (26) En
(21) 22940152.6 (22) 27.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/019109 27.04.2022
(87) WO 2023/209874 2023/44 02.11.2023
(54) • *ENDGERÄT, FUNKKOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND BASISSTATION*
- *TERMINAL, RADIO COMMUNICATION METHOD, AND BASE STATION*
- *TERMINAL, PROCÉDÉ DE COMMUNICATION RADIO ET STATION DE BASE*

(71) NTT DOCOMO, INC., 11-1, Nagatacho 2-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-6150, JP
(72) HARADA, Hiroki, Tokyo 100-6150, JP
OKANO, Mayuko, Tokyo 100-6150, JP
KUMAGAI, Shinya, Tokyo 100-6150, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***H04W 74/08*** (11) **4 518 552 A1**
H04W 72/04
(52) **H04W 36/00; H04W 72/04; H04W 74/08; H04W 80/06**
(25) Zh (26) En
(21) 23795408.6 (22) 25.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/090583 25.04.2023
(87) WO 2023/207976 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 CN 202210459591
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BESTIMMUNG DER ÜBERTRAGUNGSRESSOURCE EINES PHYSIKALISCHEN DIREKTZUGRIFFSKANALS, ENDGERÄT UND VORRICHTUNG*
- *PHYSICAL RANDOM ACCESS CHANNEL TRANSMISSION RESOURCE DETERMINATION METHOD AND APPARATUS, TERMINAL, AND DEVICE*
- *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE DÉTERMINATION DE RESSOURCE DE TRANSMISSION DE CANAL D'ACCÈS ALÉATOIRE PHYSIQUE, TERMINAL ET DISPOSITIF*

(71) VIVO MOBILE COMMUNICATION CO., LTD.,

No.1, Vivo Road, Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(72) WU, Kai, Dongguan, Guangdong 523863, CN
CHEN, Xiaohang, Dongguan, Guangdong 523863, CN
WANG, Lihui, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(74) Lavoix, Bayerstraße 83, 80335 München, DE

(51) ***H04W 74/08*** ***H04W 16/14*** ***H04W 72/40*** (11) **4 518 553 A1** ***H04W 72/0457*** ***H04W 92/18***
(52) **H04W 16/14; H04W 72/0457; H04W 72/40; H04W 74/08; H04W 92/18**
(25) Ja (26) En
(21) 23796226.1 (22) 20.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/015728 20.04.2023
(87) WO 2023/210484 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 JP 2022074460
(54) • *KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG UND KOMMUNIKATIONSVERFAHREN*
• *COMMUNICATION DEVICE AND COMMUNICATION METHOD*
• *DISPOSITIF DE COMMUNICATION ET PROCÉDÉ DE COMMUNICATION*
(71) Sony Group Corporation, 1-7-1 Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
(72) KUSASHIMA, Naoki, Tokyo 108-0075, JP
SHIMEZAWA, Kazuyuki, Tokyo 108-0075, JP
UCHIYAMA, Hiromasa, Tokyo 108-0075, JP
SUGAI, Ren, Tokyo 108-0075, JP
(74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE

(51) ***H04W 74/08*** ***H04L 5/00*** ***H04L 1/18*** ***H04W 52/52*** (11) **4 518 554 A1** ***H04L 5/14*** ***H04W 4/40*** ***H04L 27/00***
(52) **H04L 1/18; H04L 5/00; H04L 5/14; H04L 27/00; H04W 4/40; H04W 52/52; H04W 74/08**
(25) Ko (26) En
(21) 23796781.5 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/005656 26.04.2023
(87) WO 2023/211138 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 KR 20220053106
(54) • *VERFAHREN ZUM SENDEN ODER EMPFANGEN EINES SIDELINK-SIGNALS UND VORRICHTUNG DAFÜR*
• *METHOD OF TRANSMITTING OR RECEIVING SIDELINK SIGNAL AND DEVICE THEREFOR*
• *PROCÉDÉ D'ÉMISSION OU DE RÉCEPTION DE SIGNAL DE LIAISON LATÉRALE ET DISPOSITIF ASSOCIÉ*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) MYUNG, Sechang, Seoul 06772, KR
YANG, Suckchel, Seoul 06772, KR
KIM, Seonwook, Seoul 06772, KR
LEE, Seungmin, Seoul 06772, KR
(74) Mooser, Sebastian Thomas, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

(51) ***H04W 74/08*** ***H04W 24/08*** ***H04L 5/00*** ***H04W 92/18*** (11) **4 518 555 A1** ***H04W 72/25*** ***H04W 76/30***
(52) **H04L 5/00; H04W 24/08; H04W 72/25; H04W 74/08; H04W 76/30; H04W 92/18**
(25) Ko (26) En
(21) 23796798.9 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/005703 26.04.2023
(87) WO 2023/211155 2023/44 02.11.2023
(30) 26.04.2022 US 202263335197 P
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR DURCHFÜHRUNG VON SIDELINK-KOMMUNIKATION IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *METHOD AND DEVICE FOR PERFORMING SIDELINK COMMUNICATION IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE RÉALISATION D'UNE COMMUNICATION DE LIAISON LATÉRALE DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) LEE, Youngdae, Seoul 06772, KR
SEO, Hanbyul, Seoul 06772, KR
LEE, Seungmin, Seoul 06772, KR
YANG, Suckchel, Seoul 06772, KR
KIM, Seonwook, Seoul 06772, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

(51) ***H04W 74/08*** ***H04W 76/14*** ***H04L 1/18*** (11) **4 518 556 A1** ***H04W 76/11*** ***H04W 92/18***
(52) **H04L 1/18; H04W 74/08; H04W 76/11; H04W 76/14; H04W 92/18**
(25) Ko (26) En
(21) 23796812.8 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/005733 27.04.2023
(87) WO 2023/211169 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 US 202263335644 P
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR DURCHFÜHRUNG VON SIDELINK-KOMMUNIKATION IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *METHOD AND DEVICE FOR PERFORMING SIDELINK COMMUNICATION IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF PERMETTANT DE RÉALISER UNE COMMUNICATION DE LIAISON LATÉRALE DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) LEE, Youngdae, Seoul 06772, KR
LEE, Seungmin, Seoul 06772, KR
KIM, Seonwook, Seoul 06772, KR
YANG, Suckchel, Seoul 06772, KR
SEO, Hanbyul, Seoul 06772, KR
(74) Mooser, Sebastian Thomas, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

(51) ***H04W 74/08*** ***H04W 72/04*** ***H04W 24/08*** ***H04W 92/18*** ***H04W 72/21*** (11) **4 518 557 A1** ***H04W 72/25*** ***H04W 74/00*** ***H04W 4/40***
(52) **H04W 4/40; H04W 24/08; H04W 72/04; H04W 72/21; H04W 72/25; H04W 74/00; H04W 74/08; H04W 92/18**
(25) Ko (26) En
(21) 23796845.8 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/005786 27.04.2023
(87) WO 2023/211203 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 KR 20220052752
27.09.2022 KR 20220122140
09.01.2023 KR 20230002965
(54) • *FILTERBETRIEBSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG FÜR GEMEINSAM GENUTZTES COT UND GEMEINSAM GENUTZTES FFP IN SL-U*
• *FILTERING OPERATION METHOD AND DEVICE FOR SHARED COT AND SHARED FFP IN SL-U*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF D'OPÉRATION DE FILTRAGE POUR UN TEMPS COT PARTAGÉ ET UNE PÉRIODE FFP PARTAGÉE DANS UNE UNITÉ SL-U*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) PARK, Giwon, Seoul 06772, KR
LEE, Seungmin, Seoul 06772, KR
BACK, Seoyoung, Seoul 06772, KR
(74) Mooser, Sebastian Thomas, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

(51) ***H04W 74/08*** ***H04W 72/20*** ***H04W 4/40*** (11) **4 518 558 A1** ***H04W 76/19*** ***H04W 92/18***
(52) **H04W 4/40; H04W 72/20; H04W 74/08; H04W 76/19; H04W 92/18**
(25) Ko (26) En
(21) 23796850.8 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/005791 27.04.2023
(87) WO 2023/211208 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 KR 20220053488
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR DURCHFÜHRUNG VON DRAHTLOSER KOMMUNIKATION IN ZUSAMMENHANG MIT LBT*
• *METHOD AND DEVICE FOR PERFORMING WIRELESS COMMUNICATION RELATED TO LBT*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF POUR EFFECTUER UNE COMMUNICATION SANS FIL ASSOCIÉE À UNE LBT*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) PARK, Giwon, Seoul 06772, KR
LEE, Seungmin, Seoul 06772, KR
BACK, Seoyoung, Seoul 06772, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

(51) ***H04W 74/08*** (11) **4 518 559 A1**

H04W 74/00

(52) **H04L 5/00; H04W 72/044; H04W 72/231; H04W 72/232; H04W 74/00; H04W 74/08**
(25) Zh (26) En
(21) 23818964.1 (22) 29.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/096825 29.05.2023
(87) WO 2023/236799 2023/50 14.12.2023
(30) 10.06.2022 CN 202210654754
(54) • *SIGNALÜBERTRAGUNGSVERFAHREN, -VORRICHTUNG UND -SYSTEM*
• *SIGNAL TRANSMISSION METHOD, APPARATUS AND SYSTEM*
• *PROCÉDÉ, APPAREIL ET SYSTÈME D'ÉMISSION DE SIGNAL*
(71) China Telecom Corporation Limited, No. 31 Jinrong Street Xicheng District, Beijing 100033, CN
(72) LI, Nanxi, Beijing 100033, CN
ZHU, Jianchi, Beijing 100033, CN
YIN, Hang, Beijing 100033, CN
SHE, Xiaoming, Beijing 100033, CN
CHEN, Peng, Beijing 100033, CN
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

H04W 74/08 →(51) *H04L 5/00*

H04W 74/08 →(51) *H04W 4/80*

H04W 74/08 →(51) *H04W 48/10*

H04W 74/08 →(51) *H04W 72/02*

H04W 74/08 →(51) *H04W 72/04*

H04W 74/08 →(51) *H04W 72/0457*

H04W 74/08 →(51) *H04W 72/25*

H04W 74/08 →(51) *H04W 74/00*

H04W 74/0808 →(51) *H04W 52/14*

(51) *H04W 74/0833* (11) **4 518 560 A2**
(52) **H04W 74/004; H04W 24/10; H04W 74/0833;** H04W 74/0836; H04W 74/0838
(25) En (26) En
(21) 24220641.5 (22) 09.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR MELDUNG VON DIREKTZUGRIFFSINFORMATIONEN IN DRAHTLOSEN KOMMUNIKATIONSNETZEN*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR REPORTING RANDOM ACCESS INFORMATION IN WIRELESS COMMUNICATION NETWORKS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE RAPPORT D'INFORMATIONS D'ACCÈS ALÉATOIRE DANS DES RÉSEAUX DE COMMUNICATION SANS FIL*
(71) ZTE Corporation, ZTE Plaza, Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) QIU, Zhihong, Shenzhen, 518057, CN
HUANG, He, Shenzhen, 518057, CN
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE
(62) 20896692.9 / 4 118 918

(51) *H04W 74/0833* (11) **4 518 561 A2**
(52) **H04W 74/0836;** H04W 74/0833
(25) En (26) En
(21) 25150812.3 (22) 13.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 13.08.2019 CN 201910745594
28.05.2020 US 202016885937
(54) • *DOWNLINK-FUNKRESSOURCENSTEUERUNGSNACHRICHTENÜBERTRAGUNG IN EINEM 2-STUFIGEN DIREKTZUGRIFF*
• *DOWNLINK RADIO RESOURCE CONTROL MESSAGE TRANSMISSION IN 2-STEP RANDOM ACCESS*
• *TRANSMISSION DE MESSAGE DE COMMANDE DE RESSOURCES RADIO DE LIAISON DESCENDANTE EN 2 ÉTAPES D'ACCÈS ALÉATOIRE*
(71) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino, CA 95014, US
(72) ZHANG, Dawei, Cupertino, CA, 95014, US
XU, Fangli, Beijing, 100022, CN
HU, Haijing, Beijing, 100022, CN
SUN, Haitong, Cupertino, CA, 95014, US
ZENG, Wei, Cupertino, CA, 95014, US
CHEN, Yuqin, Cupertino, CA, 95014, US
(74) Lang, Johannes, Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte, Rechtsanwälte Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE
(62) 20190894.4 / 3 780 870

H04W 76/10 →(51) *H04L 47/2475*

(51) *H04W 76/11* (11) **4 518 562 A1**
H04W 48/18 *H04W 76/18*
(52) **H04W 48/18; H04W 76/11; H04W 76/18**
(25) Ja (26) En
(21) 23796221.2 (22) 20.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/015705 20.04.2023
(87) WO 2023/210479 2023/44 02.11.2023
(30) 26.04.2022 JP 2022072383
(54) • *BENUTZERGERÄT (UE)*
• *USER EQUIPMENT (UE)*
• *ÉQUIPEMENT UTILISATEUR (UE)*
(71) Sharp Kabushiki Kaisha, 1, Takumi-cho Sakai-ku, Sakai City, Osaka 590-8522, JP
(72) KUGE, Yoko, Sakai-ku, Sakai City Osaka 590-8522, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

H04W 76/11 →(51) *H04W 72/25*

H04W 76/11 →(51) *H04W 74/08*

H04W 76/12 →(51) *H04W 80/10*

H04W 76/14 →(51) *H04L 27/26*

H04W 76/14 →(51) *H04W 72/25*

H04W 76/14 →(51) *H04W 74/08*

H04W 76/14 →(51) *H04W 8/00*

H04W 76/14 →(51) *H04W 84/18*

H04W 76/15 →(51) *H04W 84/18*

(51) *H04W 76/18* (11) **4 518 563 A1**
(52) **H04W 36/00835; H04W 8/22; H04W 48/02; H04W 48/04; H04W 76/18**
(25) Ja (26) En
(21) 22940273.0 (22) 28.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/019430 28.04.2022
(87) WO 2023/210000 2023/44 02.11.2023
(54) • *VERBINDUNGSBESCHRÄNKUNG IN BEZUG AUF EINE MOBILSTATION*
• *CONNECTION RESTRICTION RELATED TO MOBILE STATION*
• *RESTRICTION DE CONNEXION RELATIVE À UNE STATION MOBILE*
(71) Rakuten Mobile, Inc., 1-14-1 Tamagawa Setagaya-ku, Tokyo 158-0094, JP
(72) AOYAGI, Kenichiro, Tokyo 158-0094, JP
KITAGAWA, Koichiro, Tokyo 158-0094, JP
SHETE, Pankaj, Tokyo 158-0094, JP
MUHAMMAD, Awn, Tokyo 158-0094, JP
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE

(51) *H04W 76/18* (11) **4 518 564 A1**
H04W 24/08 *H04W 24/10*
H04W 36/00 *H04W 40/22*
H04W 88/04 *H04W 76/19*
H04W 92/10 *H04W 92/18*
(52) **H04W 24/08; H04W 24/10; H04W 36/00; H04W 40/22; H04W 76/18; H04W 76/19; H04W 88/04; H04W 92/10; H04W 92/18**
(25) Ko (26) En
(21) 23796844.1 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/005784 27.04.2023
(87) WO 2023/211202 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 KR 20220052276
06.05.2022 KR 20220056276
10.05.2022 KR 20220057350
28.07.2022 KR 20220094129
14.12.2022 KR 20220175063
(54) • *BETRIEBSVERFAHREN EINES BENUTZERGERÄTS IM ZUSAMMENHANG MIT RLF IN MEHRPFADRELAIS IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *OPERATION METHOD OF UE RELATED TO RLF IN MULTI-PATH RELAY IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UE ASSOCIÉ À UNE RLF DANS UN RELAIS À TRAJETS MULTIPLES DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) BACK, Seoyoung, Seoul 06772, KR
LEE, Seungmin, Seoul 06772, KR
PARK, Giwon, Seoul 06772, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

H04W 76/18 →(51) *H04W 36/32*

H04W 76/18 →(51) *H04W 76/11*

H04W 76/19 →(51) *H04W 72/25*

H04W 76/19 →(51) *H04W 74/08*

H04W 76/19 →(51) *H04W 76/18*

(51) ***H04W 76/20*** (11) **4 518 565 A1**
H04W 12/082 ***H04W 76/38***
H04W 84/06
(52) **H04W 12/082; H04W 76/20; H04W 76/38; H04W 84/06**
(25) Ja (26) En
(21) 23796296.4 (22) 24.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/016033 24.04.2023
(87) WO 2023/210556 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 JP 2022072932
(54) • *BENUTZERGERÄT (UE)*
• *USER EQUIPMENT (UE)*
• *ÉQUIPEMENT UTILISATEUR (UE)*
(71) Sharp Kabushiki Kaisha, 1, Takumi-cho Sakai-ku, Sakai City, Osaka 590-8522, JP
(72) IZUMI, Masaki, Sakai City Osaka 590-8522, JP
KUGE, Yoko, Sakai City Osaka 590-8522, JP
SUGAWARA, Yasuo, Sakai City Osaka 590-8522, JP
CHIBA, Shuichiro, Sakai City Osaka 590-8522, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

(51) ***H04W 76/20*** (11) **4 518 566 A1**
H04W 76/30 ***H04W 24/08***
H04W 36/30 ***H04W 36/00***
H04W 84/06 ***H04W 92/10***
H04W 92/18
(52) **H04W 24/08; H04W 36/00; H04W 36/30; H04W 76/20; H04W 76/30; H04W 84/06; H04W 92/10; H04W 92/18**
(25) Ko (26) En
(21) 23796693.2 (22) 19.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/005290 19.04.2023
(87) WO 2023/211045 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 US 202263335225 P
(54) • *VERFAHREN ZUR VERWALTUNG VON C2-KOMMUNIKATION*
• *C2 COMMUNICATION MANAGEMENT METHOD*
• *PROCÉDÉ DE GESTION DE COMMUNICATION C2*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) KIM, Laeyoung, Seoul 06772, KR
(74) Mooser, Sebastian Thomas, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

H04W 76/20 →(51) *H04L 47/2475*

(51) ***H04W 76/28*** (11) **4 518 567 A1**
(52) **H04W 52/02; H04W 72/23; H04W 76/27; H04W 76/28; H04W 76/30**
(25) Ko (26) En
(21) 24733058.2 (22) 18.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/008396 18.06.2024
(87) WO 2025/009783 2025/02 09.01.2025
(30) 06.07.2023 KR 20230087685
23.08.2023 KR 20230110584
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG ZUR DURCHFÜHRUNG EINES DISKONTINUIERLICHEN EMPFANGSBETRIEBS UND BETRIEBSVERFAHREN DAFÜR*
• *ELECTRONIC DEVICE FOR PERFORMING DISCONTINUOUS RECEPTION OPERATION, AND OPERATION METHOD THEREOF*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE POUR EFFECTUER UNE OPÉRATION DE RÉCEPTION DISCONTINUE, ET SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd, 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KIM, Hyejeong, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Hong, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

H04W 76/28 →(51) *H04W 52/02*

H04W 76/28 →(51) *H04W 72/12*

H04W 76/30 →(51) *H04W 24/08*

H04W 76/30 →(51) *H04W 74/08*

H04W 76/30 →(51) *H04W 76/20*

H04W 76/30 →(51) *H04W 84/18*

(51) ***H04W 76/36*** (11) **4 518 568 A1**
H04W 28/18 ***H04W 4/80***
(52) **H04W 76/36; H04W 4/80; H04W 28/18; H04W 76/10**
(25) Ko (26) En
(21) 23831864.6 (22) 27.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/008942 27.06.2023
(87) WO 2024/005505 2024/01 04.01.2024
(30) 28.06.2022 KR 20220079240
28.09.2022 KR 20220123481
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND BETRIEBSVERFAHREN DAFÜR*
• *ELECTRONIC DEVICE AND OPERATION METHOD THEREOF*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT ASSOCIÉ*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) CHOI, Kilsoo, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Sehyun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
PARK, Hyeeun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
SHIN, Yongwoo, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Jongin, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Walaski, Jan Filip, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

H04W 76/38 →(51) *H04W 76/20*

H04W 76/40 →(51) *H04W 72/25*

(51) ***H04W 80/02*** (11) **4 518 569 A2**
(52) **H04L 69/22;** G05B 19/0426; H04W 4/70; H04W 80/02
(25) En (26) En
(21) 25151135.8 (22) 26.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(54) • *EXTRAKTION VON ETHERCAT-DATAGRAMMEN AUS EINEM ETHERCAT-RAHMEN*
• *EXTRACTING ETHERCAT DATAGRAMS FROM AN ETHERCAT FRAME*
• *EXTRACTION DE DATAGRAMMES ETHERCAT À PARTIR D'UNE TRAME ETHERCAT*
(71) Lenovo (Singapore) Pte. Ltd., 151 Lorong Chuan 02-01 New Tech Park, 556741, SG
(72) GANESAN, Karthikeyan, 67659 Kaiserslautern, DE
LÖHR, Joachim, 65203 Wiesbaden, DE
BASU MALLICK, Prateek, 63303 Dreieich, DE
KUCHIBHOTLA, Ravi, Clarendon Hills, 60514, US
(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB
(62) 19726130.8 / 3 949 284

(51) ***H04W 80/10*** (11) **4 518 570 A1**
H04W 8/24 ***H04W 28/084***
H04W 76/12
(52) **H04W 8/24; H04W 28/084; H04W 76/12; H04W 80/10**
(25) Ja (26) En
(21) 23796222.0 (22) 20.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/015706 20.04.2023
(87) WO 2023/210480 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 JP 2022072934
(54) • *KERNNETZWERK UND BENUTZERGERÄT (UE)*
• *CORE NETWORK AND USER EQUIPMENT (UE)*
• *RÉSEAU CENTRAL ET ÉQUIPEMENT UTILISATEUR (UE)*
(71) Sharp Kabushiki Kaisha, 1, Takumi-cho Sakai-ku, Sakai City, Osaka 590-8522, JP
(72) SUGAWARA, Yasuo, Sakai-ku, Sakai City Osaka 590-8522, JP
KUGE, Yoko, Sakai-ku, Sakai City Osaka 590-8522, JP
CHIBA, Shuichiro, Sakai-ku, Sakai City Osaka 590-8522, JP
IZUMI, Masaki, Sakai-ku, Sakai City Osaka 590-8522, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

(51) ***H04W 84/00*** (11) **4 518 571 A2**
(52) **H04W 48/06;** H04W 84/00
(25) En (26) En
(21) 25152244.7 (22) 03.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(54) • *ÜBERWACHUNG EINES ATTRIBUTS EINER NETZWERKSCHICHT*

- *MONITORING AN ATTRIBUTE OF A NETWORK SLICE*
- *SURVEILLANCE D'UN ATTRIBUT D'UNE TRANCHE DE RÉSEAU*

(71) Lenovo (Singapore) Pte. Ltd., 151 Lorong Chuan, No. 02-01 New Tech Park, Singapore 556741, SG
(72) VELEV, Genadi, 64291 Darmstadt, DE
SALKINTZIS, Apostolis, 15354 Athens, GR
KARAMPATSIS, Dimitrios, Ruislip, HA4 6ED, GB
(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB
(62) 20700241.1 / 4 085 689

H04W 84/04 →(51) *H04W 48/08*

H04W 84/04 →(51) *H04W 72/231*

(51) ***H04W 84/06*** (11) **4 518 572 A1**
H04W 36/00
(52) **H04W 36/30; H04W 36/00; H04W 36/0007; H04W 36/00835; H04W 36/083; H04W 36/32; H04W 36/328; H04W 84/06**
(25) Zh (26) En
(21) 23795389.8 (22) 25.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/090537 25.04.2023
(87) WO 2023/207957 2023/44 02.11.2023
(30) 26.04.2022 CN 202210444502
(54) • *ZELLENNEUAUSWAHLVERFAHREN FÜR EIN INTEGRIERTES RAUM-LUFT-BODEN-NETZWERK SOWIE KOMMUNIKATIONSSYSTEM UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG*
• *CELL RESELECTION METHOD FOR SPACE-AIR-GROUND INTEGRATED NETWORK, AND COMMUNICATION SYSTEM AND RELATED DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE RESÉLECTION DE CELLULE POUR UN RÉSEAU INTÉGRÉ ESPACE-AIR-SOL, AINSI QUE SYSTÈME DE COMMUNICATION ET DISPOSITIF ASSOCIÉ*
(71) China Telecom Corporation Limited, No. 31 Jinrong Street Xicheng District, Beijing 100033, CN
(72) LIU, Jiaxiang, Beijing 100033, CN
JIANG, Zheng, Beijing 100033, CN
SHE, Xiaoming, Beijing 100033, CN
(74) Petraz, Gilberto Luigi, et al, GLP S.r.l., Viale Europa Unita, 171 33100 Udine, IT

H04W 84/06 →(51) *H04B 7/185*

H04W 84/06 →(51) *H04W 56/00*

H04W 84/06 →(51) *H04W 76/20*

H04W 84/12 →(51) *H04L 27/26*

H04W 84/12 →(51) *H04L 9/40*

H04W 84/12 →(51) *H04W 28/06*

(51) ***H04W 84/18*** (11) **4 518 573 A1**
H04W 4/80 ***H04W 76/14***
H04W 76/15 ***H04W 76/30***
H04W 88/04
(52) **H04W 88/04; H04W 4/80; H04W 76/14; H04W 76/15; H04W 76/30; H04W 84/18**
(25) En (26) En
(21) 24196939.3 (22) 28.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 29.08.2023 US 202318457997
(54) • *RANGE EXTENDER FÜR EIN HEIMAUTOMATISIERUNGSNETZWERK*
• *RANGE EXTENDER FOR HOME AUTOMATION NETWORK*
• *PROLONGATEUR D'AUTONOMIE POUR RÉSEAU DOMOTIQUE*
(71) Synaptics Incorporated, 1109 McKay Drive, San Jose, CA 95131, US
(72) BHAYARE, Prashant Kumar, San Jose, 95131, US
R V, Vishwa Bharathi, San Jose, 95131, US
KORI, Basavaraj Halappa, San Jose, 95131, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

(51) ***H04W 88/00*** (11) **4 518 574 A2**
(52) **H04W 56/001; H04W 72/044; H04W 76/15;** H04W 84/12
(25) En (26) En
(21) 25152871.7 (22) 10.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
KH MA MD TN
(30) 11.04.2019 US 201962832757 P
(54) • *GLEICHZEITIGE ÜBERTRAGUNG IN MEHREREN FREQUENZSEGMENTEN*
• *SIMULTANEOUS TRANSMISSION IN MULTIPLE FREQUENCY SEGMENTS*
• *TRANSMISSION SIMULTANÉE DANS DE MULTIPLES SEGMENTS DE FRÉQUENCE*
(71) Marvell Asia Pte, Ltd., Tai Seng Centre 3 Irving Road No. 10-01, Singapore 369522, SG
(72) CAO, Rui, Fremont, 94536, US
ZHANG, Yan, Palo Alto, 94306, US
ZHANG, Hongyuan, Fremont, 94555, US
CHU, Liwen, San Ramon, 94582, US
LOU, Hui-Ling, Sunnyvale, 94087, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE
(62) 20722944.4 / 3 954 163

H04W 88/02 →(51) *H04B 7/08*

H04W 88/02 →(51) *H04W 16/28*

H04W 88/04 →(51) *H04W 76/18*

H04W 88/04 →(51) *H04W 8/00*

H04W 88/04 →(51) *H04W 84/18*

(51) ***H04W 88/06*** (11) **4 518 575 A2**
(52) **H04W 88/10; H04L 5/001; H04L 5/0064; H04L 5/0078; H04L 5/0092; H04L 27/0006;** H04L 25/0204; H04L 25/0224; H04L 27/2602; H04W 8/24; H04W 72/20; H04W 84/12; H04W 88/06
(25) En (26) En
(21) 24212163.0 (22) 25.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 09.07.2019 JP 2019127334
(54) • *DRAHTLOSE KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG UND VERFAHREN*
• *WIRELESS COMMUNICATION DEVICE AND METHOD*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE COMMUNICATION SANS FIL*
(71) Sony Group Corporation, 1-7-1 Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
(72) TANAKA, Ken, Tokyo, 108-0075, JP
TANAKA, Yusuke, Tokyo, 108-0075, JP
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB
(62) 20837483.5 / 3 998 788

H04W 88/06 →(51) *H04W 24/02*

(51) ***H04W 88/08*** (11) **4 518 576 A1**
(52) **H04W 88/08**
(25) Ja (26) En
(21) 22940290.4 (22) 28.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/019461 28.04.2022
(87) WO 2023/210018 2023/44 02.11.2023
(54) • *BASISSTATION, REPEATER, ENDGERÄT UND DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *BASE STATION, REPEATER, TERMINAL, AND WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
• *STATION DE BASE, RÉPÉTEUR, TERMINAL ET SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*
(71) FUJITSU LIMITED, 1-1, Kamikodanaka 4-chome, Nakahara-ku, Kawasaki-shi, Kanagawa 211-8588, JP
(72) HORI, Takako, Kawasaki-shi, Kanagawa 211-8588, JP
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

(51) ***H04W 88/08*** (11) **4 518 577 A2**
(52) **H04W 4/06; H04W 76/40;** H04W 76/11; H04W 76/12; H04W 76/22; H04W 88/085; Y02D 30/70
(25) En (26) En
(21) 25152634.9 (22) 04.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 03.02.2020 KR 20200012795
06.02.2020 KR 20200014542
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR MULTICAST-ÜBERTRAGUNG MIT TRENNUNG VON CP UND UP IN EINEM DRAHTLOSEN KOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *METHOD AND APPARATUS FOR MULTICAST TRANSMISSION WITH SEPARATION OF CP AND UP IN A WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRANSMISSION MULTIDIFFUSION AVEC SÉPARATION DE CP ET UP DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) BYUN, Daewook, 06772 Seoul, KR
XU, Jian, 06772 Seoul, KR
KIM, Seokjung, 06772 Seoul, KR
(74) Maikowski & Ninnemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Postfach 15 09 20, 10671 Berlin, DE
(62) 21750559.3 / 4 101 257

H04W 88/10 →(51) *H04W 24/02*

H04W 88/14 →(51) *H04W 64/00*

H04W 92/10 →(51) *H04W 48/08*

H04W 92/10 →(51) *H04W 72/25*

H04W 92/10 →(51) *H04W 76/18*

H04W 92/10 →(51) *H04W 76/20*

H04W 92/12 →(51) *H04W 48/08*

(51) ***H04W 92/18*** (11) **4 518 578 A2**
(52) **H04W 74/0816;** H04W 4/46; H04W 24/08; H04W 92/18
(25) En (26) En
(21) 25151661.3 (22) 22.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 07.10.2019 US 201962912003 P
21.09.2020 US 202017027645
(54) • *EMPFÄNGERRÜCKKOPPLUNG ÜBER POTENTIELLE KOLLISIONEN*
• *RECEIVER FEEDBACK ABOUT POTENTIAL COLLISIONS*
• *RÉTROACTION DE RÉCEPTEUR CONCERNANT DES COLLISIONS POTENTIELLES*
(71) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) NGUYEN, Tien Viet, San Diego, CA, 92121-1714, US
SARKIS, Gabi, San Diego, CA, 92121-1714, US
GULATI, Kapil, San Diego, CA, 92121-1714, US
BAGHEL, Sudhir Kumar, San Diego, CA, 92121-1714, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE
(62) 20786391.1 / 4 042 800

H04W 92/18 →(51) *H04W 72/02*

H04W 92/18 →(51) *H04W 72/25*

H04W 92/18 →(51) *H04W 74/08*

H04W 92/18 →(51) *H04W 76/18*

H04W 92/18 →(51) *H04W 76/20*

H05B 3/00 →(51) *A24F 40/40*

H05B 3/02 →(51) *F24H 1/00*

(51) ***H05B 3/10*** (11) **4 518 579 A1**
H05B 3/68
(52) **H05B 3/10; H05B 3/68**
(25) Ja (26) En
(21) 23796177.6 (22) 17.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/015380 17.04.2023
(87) WO 2023/210434 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 JP 2022073551
(54) • *HEIZEINRICHTUNG*
• *HEATING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE CHAUFFAGE*
(71) Kyocera Corporation, 6, Takeda Tobadonocho Fushimi-ku, Kyoto-shi, Kyoto 612-8501, JP
(72) KISAKI, Yoshihiko, Kyoto-shi, Kyoto 612-8501, JP
SUZUKI, Ippei, Kyoto-shi, Kyoto 612-8501, JP
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

H05B 3/34 →(51) *A41B 9/04*

H05B 3/68 →(51) *H05B 3/10*

H05B 3/82 →(51) *F24D 19/00*

H05B 6/00 →(51) *A24F 40/46*

(51) ***H05B 6/06*** (11) **4 518 580 A1**
H05B 6/42
(52) **H05B 6/06; B23K 9/235; B23K 9/32; B23K 11/34; B23K 11/36; B23K 15/0026; B23K 15/0033; B23K 26/60; B23K 26/702; B23K 31/02; B23K 37/00; B23K 37/003; H05B 6/42**
(25) En (26) En
(21) 23194766.4 (22) 01.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM VORWÄRMEN EINES ZU SCHWEISSENDEN WERKSTÜCKS*
• *DEVICE AND METHOD FOR PREHEATING A WORKPIECE TO BE WELDED*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE PRÉCHAUFFAGE D'UNE PIÈCE À SOUDER*
(71) Pemamek OY, Lamminkatu 47, 32200 Loimaa, FI
(72) KORKEAKANGAS, Niko, Loimaa, FI
(74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Eteläinen Rautatiekatu 10A, 00101 Helsinki, FI

(51) ***H05B 6/06*** ***H05B 6/12*** ***H02J 50/40*** (11) **4 518 581 A1** ***H02J 50/12***
(52) **H05B 6/065; H02J 50/12; H02J 50/40; H05B 6/1236**
(25) En (26) En
(21) 23382893.8 (22) 04.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *INDUKTIONSKOCH- UND -STROMVERSORGUNGSKOCHGERÄTE*
• *INDUCTION COOKING AND POWERING COOKING APPLIANCES*
• *APPAREIL DE CUISSON PAR INDUCTION ET ALIMENTATION D'APPAREILS DE CUISSON*
(71) Cloen Europa, s.l., Martí I´Humà 28, 46930 Quart de Poblet (VA), ES
(72) CERRA QUINTANA, Pablo Esteban, 46004 Valencia, ES
(74) Patentanwälte Bauer Vorberg Kayser, Partnerschaft mbB Goltsteinstraße 87, 50968 Köln, DE

H05B 6/10 →(51) *A24B 13/00*

H05B 6/12 →(51) *H05B 6/06*

H05B 6/36 →(51) *A24B 13/00*

H05B 6/42 →(51) *H05B 6/06*

H05B 6/64 →(51) *A24F 40/46*

H05B 6/64 →(51) *F24C 15/00*

H05B 6/64 →(51) *F24C 15/02*

H05B 6/64 →(51) *F24C 7/08*

H05B 33/02 →(51) *G02B 5/30*

H05B 33/14 →(51) *G02B 5/30*

H05B 45/10 →(51) *H05B 47/115*

H05B 45/325 →(51) *G09G 3/34*

H05B 47/105 →(51) *H05B 47/115*

(51) ***H05B 47/115*** ***G01S 7/48*** ***G01S 17/88*** ***F21V 14/08*** ***F21V 21/30*** ***F21Y 115/30*** ***G01S 17/931*** (11) **4 518 582 A1** ***H05B 47/105*** ***F21V 14/06*** ***F21V 21/15*** ***F21Y 115/10*** ***G01S 17/10*** ***H05B 45/10***
(52) **F21V 14/06; F21V 14/08; F21V 21/15; F21V 21/30; G01S 7/4808; G01S 17/10; G01S 17/88; G01S 17/931; H05B 45/10; H05B 47/105; H05B 47/115;** F21Y 2115/10; F21Y 2115/30
(25) En (26) En
(21) 24195254.8 (22) 19.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 30.08.2023 US 202363579736 P
(54) • *ENTFERNUNGSMESSUNGS- UND SICHERHEITSSYSTEM FÜR EINE LEUCHTE*
• *RANGE SENSING AND SAFETY SYSTEM FOR A LUMINAIRE*
• *SYSTÈME DE DÉTECTION DE PORTÉE ET DE SÉCURITÉ POUR LUMINAIRE*
(71) ROBE lighting s.r.o., Házovice 2090, 75661 Roznov pod Radhostem, CZ
(72) Stanek, Michal, 75701 Valasske Mezirici, CZ
Vilem, Jan, 757 01 Valasske Mezirici, CZ
David, Tomas, 756 44 Podoli, CZ
Vavrik, Jindrich, 756 54 Zubri, CZ
Valchar, Josef, 756 56 Prostredni Becva, CZ
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

(51) ***H05B 47/19*** ***G05B 13/02*** ***G01R 21/06*** (11) **4 518 583 A1** ***G05B 19/02***
(52) **G05B 19/042; H05B 47/19; H05B 47/1965; H05B 47/20;** G01R 19/0092; G01R 21/06; H05B 45/58; Y02B 20/40
(25) En (26) En
(21) 24222519.1 (22) 18.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 01.08.2017 US 201715665894
07.06.2018 US 201816002177
07.06.2018 US 201816002228
07.06.2018 US 201816002187
(54) • *INTELLIGENTE SCHALTVORRICHTUNG UND ZENTRALES STEUERUNGSSYSTEM DAFÜR*
• *INTELLIGENT SWITCH DEVICE AND CENTRAL CONTROL SYSTEM THEREOF*

- *DISPOSITIF DE COMMUTATION INTELLIGENT ET SON SYSTÈME DE COMMANDE CENTRAL*

(71) Kleverness Incorporated, 340 S. Lemon Avenue Suite 2291, Walnut, CA 91789, US
(72) ELLIOT, Dan, Nurko, 53950 Naucalpan de Juarez, MX
LEYVA ROS, Marco, Polo, 03100 Ciudad de Mexico, MX
ABUNDIS, Hector, Munguia, 54090 Tlainepantla, MX
CASTILLO BARCENAS, Fidel, Nahum, 56650 Temamatla, MX
FLORES, Nelly, Adriana Estrada, 01780 Alvaro Obergon, MX
GARCIA, Josue, Saul Rosario, 56560 Ixtapaluca, MX
PUC POOT, Francisco, Antonio, 06920 Delegacion Cuauhtemoc, MX
ZENTENO, Leobardo, Stephen Lincoln Strange, 07870 Delegacion, MX
SOTO, Gerardo, Gomez, 56020 Tequisistlan Tezoyuca, MX
RIOS, Edmundo, Leyva, 09800 Iztapalapa, MX
RAMIREZ, Carlos, Mucino, 01180 Alvaro Obergon, MX
YOMTOW, Samuel, Nurko, Huixquilucan, MX
(74) Clarke, Modet y Cía., S.L., C/ Suero de Quiñones 34-36, 28002 Madrid, ES
(62) 18841037.7 / 3 662 725

---

(51) ***H05G 1/20*** (11) **4 518 584 A1**
H05G 1/32 ***A61B 6/00***
(52) **H05G 1/32; A61B 6/00; H05G 1/10; H05G 1/20; H05G 1/265; H05G 1/56**
(25) Ko (26) En
(21) 22800562.5 (22) 03.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2022/017143 03.11.2022
(87) WO 2023/204367 2023/43 26.10.2023
(30) 21.04.2022 KR 20220049726
(54) • *SPANNUNGSERZEUGUNGSVORRICHTUNG UND RÖNTGENERZEUGUNGSVORRICHTUNG DAMIT*
• *VOLTAGE GENERATION DEVICE AND X-RAY GENERATION DEVICE INCLUDING SAME*
• *DISPOSITIF DE GÉNÉRATION DE TENSION ET DISPOSITIF DE GÉNÉRATION DE RAYONS X LE COMPRENANT*
(71) REMEDI CO., LTD, 2F, 69-14, Sakju-ro 145beon-gil, Chuncheon-si, Gangwon-do 24232, KR
(72) LEE, Re Na, Yongsan-gu, Seoul 04427, KR
KIM, Young Hwan, Yeongdeungpo-gu, Seoul 07207, KR
CHO, Sung Ho, Yeongdeungpo-gu, Seoul 07204, KR
KIM, Hyun Jun, Yeongdeungpo-gu, Seoul 07207, KR
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

H05G 1/32 →(51) ***H05G 1/20***

H05G 2/00 →(51) ***G03F 7/20***

H05K 1/00 →(51) ***H01M 10/42***

---

(51) ***H05K 1/02*** (11) **4 518 585 A1**
H01L 23/12
(52) **H01L 23/12; H05K 1/02**
(25) Ja (26) En
(21) 23796268.3 (22) 21.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/015908 21.04.2023
(87) WO 2023/210526 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 JP 2022074443
(54) • *LEITERPLATTE UND MONTAGESTRUKTUR*
• *WIRING BOARD AND MOUNTING STRUCTURE*
• *CARTE DE CÂBLAGE ET STRUCTURE DE MONTAGE*
(71) Kyocera Corporation, 6, Takeda Tobadono-cho Fushimi-ku, Kyoto-shi, Kyoto 612-8501, JP
(72) KAWASE, Aki, Kyoto-shi, Kyoto 612-8501, JP
SHIROSHITA, Makoto, Kyoto-shi, Kyoto 612-8501, JP
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

---

(51) ***H05K 1/02*** ***H05K 1/11*** ***H01R 12/72*** (11) **4 518 586 A1** ***H05K 1/14*** *H05K 3/40*
(52) **H05K 1/0295; H05K 1/0287; H05K 1/117; H05K 1/141;** H01R 12/721; H05K 3/4007; H05K 2201/09163; H05K 2201/0919; H05K 2201/09427; H05K 2201/09954; H05K 2201/10106; H05K 2201/10181; H05K 2201/1028; H05K 2201/10446; H05K 2201/209
(25) En (26) En
(21) 24194578.1 (22) 14.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 14.08.2023 IN 202341054504
15.05.2024 US 202418665435
(54) • *LEITERPLATTE FÜR STECKBARE SCHALTER*
• *PRINTED CIRCUIT BOARD FOR PLUG-IN TYPE BREAKERS*
• *CARTE DE CIRCUIT IMPRIMÉ POUR DISJONCTEURS ENFICHABLES*
(71) Vertiv Corporation, 505 N. Cleveland Avenue, Westerville, OH 43082, US
(72) SAM, Yahya, 12056 Arsta, SE
BADHE, Swapnil Prakash, 411043 Dhankawdi Pune, IN
BALAR, Singh, 411015 Pune Maharastra, IN
(74) Bryn-Jacobsen, Caelia, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

---

(51) ***H05K 1/02*** ***H05K 1/11*** ***H05K 1/14*** *H01L 23/538* *H05K 3/46* (11) **4 518 587 A1** ***H05K 3/36*** ***H05K 1/18*** *H05K 3/28*
(52) **H05K 1/118; H05K 1/0271; H05K 1/147; H05K 1/189; H05K 3/361;** H01L 23/5385; H05K 1/028; H05K 1/148; H05K 3/284; H05K 3/4691; H05K 2201/0133; H05K 2201/042; H05K 2201/055; H05K 2201/2045
(25) En (26) En
(21) 24195227.4 (22) 19.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 30.08.2023 US 202318458875
(54) • *SCHWINGUNGSISOLATIONSANORDNUNGEN FÜR ELEKTRONISCHE VORRICHTUNGEN*
• *VIBRATION ISOLATION ASSEMBLIES FOR ELECTRONIC DEVICES*
• *ENSEMBLES D'ISOLATION CONTRE LES VIBRATIONS POUR DISPOSITIFS ÉLECTRONIQUES*
(71) NXP USA, Inc., 6501 William Cannon Drive, Austin, TX 78735, US
(72) Vincent, Michael B, 5656AG Eindhoven, NL
Hooper, Stephen Ryan, 5656AG Eindhoven, NL
Hayes, Scott M, 5656AG Eindhoven, NL
Daniels, Dwight Lee, 5656AG Eindhoven, NL
Saklang, Chayathorn, 5656AG Eindhoven, NL
(74) Hardingham, Christopher Mark, NXP Semiconductors Intellectual Property Group Abbey House 25 Clarendon Road, Redhill, Surrey RH1 1QZ, GB

---

(51) ***H05K 1/02*** ***H05K 3/34*** (11) **4 518 588 A1** *H05K 1/11*
(52) **H05K 1/0263; H05K 3/3431;** H05K 1/112; H05K 2201/0379; H05K 2201/10037; H05K 2201/10166; H05K 2201/10272; H05K 2201/10515; H05K 2201/10545; H05K 2201/1056
(25) En (26) En
(21) 24197583.8 (22) 30.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 01.09.2023 US 202318459665
(54) • *KOMPAKTE LEISTUNGSELEKTRONIKVORRICHTUNG ZUR STEUERUNG VON BATTERIEN EINES ELEKTROFAHRZEUGS*
• *COMPACT POWER ELECTRONICS DEVICE FOR CONTROLLING ELECTRIC VEHICLE BATTERIES*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE DE PUISSANCE COMPACT POUR COMMANDER DES BATTERIES DE VÉHICULE ÉLECTRIQUE*
(71) Volvo Car Corporation, 405 31 Göteborg, SE
(72) FORSSELL, Jonas, 40531 Göteborg, SE
SINGH, Aditya Pratap, 40531 Göteborg, SE
LINDQVIST, David, 40531 Göteborg, SE
BJÖRKHOLTZ, Jonas, 40531 Göteborg, SE
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

H05K 1/02 →(51) ***G01K 11/06***

H05K 1/02 →(51) ***H01L 23/49***

---

(51) ***H05K 1/11*** ***H05K 3/34*** ***H01R 13/66*** (11) **4 518 589 A1** *H05K 1/02*
(52) **H05K 1/117;** H01R 13/6658; H05K 1/0245; H05K 3/3405; H05K 2201/09409; H05K 2201/09427; H05K 2201/10356
(25) En (26) En
(21) 24194297.8 (22) 13.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN

(30) 01.09.2023 JP 2023142525
(54) • *VERBINDERPLATTE*
• *CONNECTOR BOARD*
• *CARTE DE CONNEXION*
(71) Hirakawa Hewtech Corporation, 4-17-5, Shiba, Minato-ku Tokyo 108-0014, JP
(72) KUMAGAI, Tomoki, Tokyo, 960-0719, JP
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

H05K 1/11 →(51) *H05K 1/02*

H05K 1/14 →(51) *H05K 1/02*

(51) ***H05K 1/18*** (11) **4 518 590 A1**
H05K 3/28 *H05K 1/02*
(52) **H05K 3/284; H05K 1/189;** H05K 1/0256; H05K 2201/09063; H05K 2201/09872; H05K 2201/09909; H05K 2201/10151; H05K 2201/10598; H05K 2201/2009; H05K 2203/1316
(25) De (26) De
(21) 24192201.2 (22) 31.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 22.08.2023 DE 102023122411
(54) • *ISOLIERUNG VON BAUTEILEN AUF EINER LEITERPLATTE*
• *INSULATION OF COMPONENTS ON A PRINTED CIRCUIT BOARD*
• *ISOLATION DE COMPOSANTS SUR UNE CARTE DE CIRCUIT IMPRIMÉ*
(71) Lisa Dräxlmaier GmbH, Landshuter Strasse 100, 84137 Vilsbiburg, DE
(72) Murgott, Krzysztof, 85716 Unterschleißheim, DE
Schafferhans, Stephan, 81477 München, DE
Hagenauer, Stefan, 84051 Altheim, DE

H05K 1/18 →(51) *H05K 1/02*

H05K 3/12 →(51) *G01K 11/06*

(51) ***H05K 3/28*** (11) **4 518 591 A1**
(52) **H01L 25/0753; G02F 1/133603; H05K 3/28; H10H 20/857;** H10H 20/0364
(25) Zh (26) En
(21) 22944259.5 (22) 31.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/096478 31.05.2022
(87) WO 2023/230923 2023/49 07.12.2023
(54) • *VERDRAHTUNGSSUBSTRAT UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR, RÜCKPLATTE UND ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *WIRING SUBSTRATE AND PREPARATION METHOD THEREFOR, BACK PLATE, AND DISPLAY DEVICE*
• *SUBSTRAT DE CÂBLAGE ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION, PLAQUE ARRIÈRE ET DISPOSITIF D'AFFICHAGE*
(71) BOE Technology Group Co., Ltd., No. 10 Jiuxianqiao Road Chaoyang District, Beijing 100015, CN
Hefei BOE Ruisheng Technology Co., Ltd., No. 668 Longzihu Rd., Xinzhan General Pilot Zone Hefei, Anhui 230012, CN
(72) WANG, Jie, Beijing 100176, CN
XU, Zouming, Beijing 100176, CN
WU, Xintao, Beijing 100176, CN
JIN, Zhi, Beijing 100176, CN
LUO, Tao, Beijing 100176, CN
LUO, Ningyu, Beijing 100176, CN
HAN, Tingwei, Beijing 100176, CN
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

H05K 3/28 →(51) *H05K 1/18*

H05K 3/34 →(51) *H01L 23/49*

H05K 3/34 →(51) *H05K 1/02*

H05K 3/36 →(51) *H05K 1/02*

H05K 3/40 →(51) *H01R 12/71*

H05K 3/46 →(51) *A61N 1/36*

H05K 5/00 →(51) *G06F 3/02*

H05K 5/00 →(51) *H04M 1/02*

H05K 5/02 →(51) *H05K 7/14*

H05K 7/00 →(51) *H01R 12/71*

(51) ***H05K 7/14*** (11) **4 518 592 A1**
H05K 7/20
(52) **H05K 7/20236; H05K 7/20272; H05K 7/20781**
(25) En (26) En
(21) 23306446.8 (22) 31.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *MODULARES DATENZENTRUM FÜR IMMERSIVE KÜHLSYSTEME*
• *MODULAR DATACENTER FOR IMMERSIVE COOLING SYSTEMS*
• *CENTRE DE DONNÉES MODULAIRE POUR SYSTÈMES DE REFROIDISSEMENT IMMERSIF*
(71) OVH, 2, rue Kellermann, 59100 Roubaix, FR
(72) CHEHADE, Ali, 59283 Moncheaux, FR
KLABA, Henryk, 59100 Roubaix, FR
HNAYNO, Mohamad, 59100 Roubaix, FR
(74) BCF Global, 17-21, rue Saint-Fiacre, 75002 Paris, FR

(51) ***H05K 7/14*** (11) **4 518 593 A1**
F24F 5/00 ***H05K 7/20***
(52) **H05K 7/20745; F28D 1/024; F28D 1/0443; H05K 7/1497; H05K 7/2079;** F25D 19/00; F28D 5/00; F28D 2021/0031
(25) En (26) En
(21) 23306447.6 (22) 31.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *MODULARES DATENZENTRUM MIT EINEM LUFT-FLÜSSIGKEITS-WÄRMETAUSCHER*
• *MODULAR DATACENTER HAVING AN AIR-TO-LIQUID HEAT EXCHANGER*
• *CENTRE DE DONNÉES MODULAIRE AVEC ÉCHANGEUR DE CHALEUR AIR-LIQUIDE*
(71) OVH, 2, rue Kellermann, 59100 Roubaix, FR
(72) CHEHADE, Ali, 59283 Moncheaux, FR
BAUCHART, Grégory Francis Louis, 59150 Wattrelos, FR
(74) BCF Global, 17-21, rue Saint-Fiacre, 75002 Paris, FR

(51) ***H05K 7/14*** (11) **4 518 594 A1**
H02G 3/04
(52) **H05K 7/1497; H05K 7/1492; H05K 7/1498;** H02G 3/0412
(25) En (26) En
(21) 23306456.7 (22) 31.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *MEHRSTUFIGE MODULARE ELEKTRISCHE DATENCENTERINFRASTRUKTUR UND LAYOUTKONFIGURATION*
• *MULTI-LEVEL MODULAR DATACENTER ELECTRIC INFRASTRUCTURE AND LAYOUT CONFIGURATION*
• *INFRASTRUCTURE ÉLECTRIQUE MODULAIRE DE CENTRE DE DONNÉES MULTINIVEAU ET CONFIGURATION DE DISPOSITION*
(71) OVH, 2, rue Kellermann, 59100 Roubaix, FR
(72) CHEHADE, Ali, 59283 Moncheaux, FR
BAUCHART, Grégory Francis Louis, 59150 Wattrelos, FR
LACHEVRE, Maxime, 59510 Hem, FR
(74) BCF Global, 17-21, rue Saint-Fiacre, 75002 Paris, FR

(51) ***H05K 7/14*** (11) **4 518 595 A1**
H05K 7/18 ***H05K 5/02***
H01M 50/244 ***H01R 13/631***
(52) **H01M 10/04; H01M 10/613; H01M 10/6235; H01M 10/655; H01M 10/6557; H01M 10/6563; H01M 10/6566; H01M 50/209; H01M 50/211; H01M 50/24; H01M 50/242; H01M 50/244; H01M 50/247; H01M 50/258; H01M 50/262; H01M 50/289; H01R 13/631; H01R 27/00; H05K 5/02; H05K 7/14; H05K 7/18;** Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 23795449.0 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/090748 26.04.2023
(87) WO 2023/208017 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 CN 202210457481
24.03.2023 CN 202310296626
(54) • *ELEKTRISCHE VORRICHTUNG, ELEKTRISCHES SYSTEM UND BATTERIEPACK*
• *ELECTRICAL DEVICE, ELECTRICAL SYSTEM, AND BATTERY PACK*
• *DISPOSITIF ÉLECTRIQUE, SYSTÈME ÉLECTRIQUE ET BLOC-BATTERIE*
(71) Positec Power Tools (Suzhou) Co., Ltd., 4th, 7th Plant No. 59 Shuangjing Street Weiting Town Industrial Park, Suzhou, Jiangsu 215123, CN
(72) WU, Hongbing, Suzhou, Jiangsu 215123, CN
ZHOU, Yi, Suzhou, Jiangsu 215123, CN
WU, Jie, Suzhou, Jiangsu 215123, CN
CHEN, Mengxian, Suzhou, Jiangsu 215123, CN
(74) Kilburn & Strode LLP, Lacon London 84 Theobalds Road Holborn, London WC1X 8NL, GB

(51) ***H05K 7/14*** (11) **4 518 596 A1**

(52) **H05K 7/1487; H05K 7/14**
(25) Zh (26) En
(21) 23861933.2 (22) 06.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/098502 06.06.2023
(87) WO 2024/051230 2024/11 14.03.2024
(30) 05.09.2022 CN 202211079381
(54) • *SERVER UND SCHRANKSERVER*
• *SERVER AND CABINET SERVER*
• *SERVEUR ET SERVEUR D'ARMOIRE*
(71) xFusion Digital Technologies Co., Ltd., 9th Floor, Building 1 Zensun Boya Square Longzihu Wisdom Island Zhengdong New District, Zhengzhou, Henan 450000, CN
(72) JI, Zhongli, Zhengzhou, Henan 450000, CN
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE

---

(51) ***H05K 7/14*** ***H02M 7/00*** (11) **4 518 597 A1** ***H05K 7/20***
(52) **H05K 7/209; H02M 7/003; H05K 7/14329**
(25) En (26) En
(21) 24197621.6 (22) 30.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 31.08.2023 CN 202311115649
31.08.2023 CN 202311115675
31.08.2023 CN 202311115678
31.08.2023 CN 202311115681
31.08.2023 CN 202311115688
(54) • *LEISTUNGSANORDNUNG UND FLÜSSIGKEITSKÜHLWANDLER DAFÜR*
• *POWER ASSEMBLY APPARATUS AND LIQUID COOLING CONVERTER THEREOF*
• *APPAREIL D'ASSEMBLAGE ÉLECTRIQUE ET CONVERTISSEUR DE REFROIDISSEMENT DE LIQUIDE ASSOCIÉ*
(71) Xiamen Kehua Digital Energy Tech Co., Ltd., Room 208-38, Hengye Building No.100 Xiangxing Road Torch High-tech Zone (Xiang'an) Industrial Zone, Xiamen, Fujian 361101, CN
(72) WEI, Ligui, Xiamen, 361101, CN
ZHAO, Xiaohang, Xiamen, 361101, CN
NI, Zelian, Xiamen, 361101, CN
LIN, Zhenhuang, Xiamen, 361101, CN
HONG, Peizai, Xiamen, 361101, CN
XU, Linyi, Xiamen, 361101, CN
(74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847 Paris Cedex 17, FR

H05K 7/14 →(51) ***H01F 27/02***

H05K 7/14 →(51) ***H02M 1/00***

H05K 7/14 →(51) ***H02M 1/44***

H05K 7/18 →(51) ***H05K 7/14***

---

(51) ***H05K 7/20*** ***H05K 5/00*** (11) **4 518 598 A1**
(52) **H05K 7/20854; H05K 7/20518; H05K 5/0026**
(25) En (26) En
(21) 23193988.5 (22) 29.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG FÜR EIN FAHRZEUG MIT EINEM WÄRMEDÄMMUNGSPAD*
• *ELECTRONIC DEVICE FOR A VEHICLE COMPRISING A THERMAL INSULATION PAD*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE POUR VÉHICULE COMPRENANT UN COUSSIN D'ISOLATION THERMIQUE*
(71) Valeo Comfort and Driving Assistance, 6 rue Daniel Costantini, 94000 Créteil, FR
(72) RANA, Gyana-Ranjan, 94000 Créteil, FR
(74) Delplanque, Arnaud, Valeo Comfort and Driving Assistance 6 rue Daniel Costantini, 94000 Créteil, FR

---

(51) ***H05K 7/20*** (11) **4 518 599 A1**
(52) **H05K 7/20236; H05K 7/20272; H05K 7/20781**
(25) En (26) En
(21) 23306435.1 (22) 30.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *LECKDETEKTIONSSYSTEM FÜR TAUCHGEKÜHLTE GESTELLMONTIERTE ANORDNUNGEN*
• *LEAK DETECTION SYSTEM FOR IMMERSIVE-COOLED RACK-MOUNTED ASSEMBLIES*
• *SYSTÈME DE DÉTECTION DE FUITE POUR ENSEMBLES MONTÉS SUR BÂTI REFROIDIS PAR IMMERSION*
(71) OVH, 2, rue Kellermann, 59100 Roubaix, FR
(72) THIBAUT, Christophe Maurice, 59139 Noyelles les seclin, FR
KLABA, Miroslaw Pierre, 59100 Roubaix, FR
PROUST, Laurent, 59112 Annoeulin, FR
(74) BCF Global, 17-21, rue Saint-Fiacre, 75002 Paris, FR

---

(51) ***H05K 7/20*** (11) **4 518 600 A1**
(52) **H05K 7/2079; H05K 7/20281; H05K 7/20836**
(25) En (26) En
(21) 23306450.0 (22) 31.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *GEMEINSAME NUTZUNG VON FLÜSSIGKEITSKÜHLUNGSRESSOURCEN EINES DATENCENTERS IM FALL EINES KOMPONENTENFEHLERS*
• *SHARING DATACENTER LIQUID COOLING RESOURCES IN CASE OF COMPONENT FAILURE*
• *PARTAGE DE RESSOURCES DE REFROIDISSEMENT DE LIQUIDE DE CENTRE DE DONNÉES EN CAS DE DÉFAILLANCE DE COMPOSANT*
(71) OVH, 2, rue Kellermann, 59100 Roubaix, FR
(72) CHEHADE, Ali, 59283 Moncheaux, FR
(74) BCF Global, 17-21, rue Saint-Fiacre, 75002 Paris, FR

---

(51) ***H05K 7/20*** (11) **4 518 601 A1**
(52) **H01L 23/367; H01L 23/40; H05K 7/20**
(25) Zh (26) En
(21) 23810818.7 (22) 09.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/092973 09.05.2023
(87) WO 2023/226745 2023/48 30.11.2023
(30) 24.05.2022 CN 202210576912
(54) • *HEIZMODUL, WÄRMEABLEITUNGSVORRICHTUNG UND KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG*
• *HEATING MODULE, HEAT DISSIPATION APPARATUS, AND COMMUNICATION DEVICE*
• *MODULE DE CHAUFFAGE, APPAREIL DE DISSIPATION DE CHALEUR, ET DISPOSITIF DE COMMUNICATION*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LI, Xiaodong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LIN, Peiqing, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
YAN, Tao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

---

(51) ***H05K 7/20*** (11) **4 518 602 A2**
(52) **H05K 7/20927; H05K 9/0037; Y02T 10/70; Y02T 10/7072; Y02T 90/14**
(25) En (26) En
(21) 25152126.6 (22) 01.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 09.07.2020 CN 202010658596
(54) • *FAHRZEUGMONTIERTE STROMVERSORGUNGSVORRICHTUNG UND FAHRZEUG DAMIT*
• *VEHICLE-MOUNTED POWER SUPPLY APPARATUS AND VEHICLE HAVING SAME*
• *APPAREIL D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE MONTÉ SUR VÉHICULE ET VÉHICULE LE COMPRENANT*
(71) BYD Company Limited, No. 3009, BYD Road Pingshan, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
(72) WU, Bin, Shenzhen, 518118, CN
LONG, Baochaun, Shenzhen, 518118, CN
DU, Lianjun, Shenzhen, 518118, CN
LIANG, Shulin, Shenzhen, 518118, CN
WANG, Chao, Shenzhen, 518118, CN
(74) Aldridge, Henry Alexander, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB
(62) 21837356.1 / 4 181 644

H05K 7/20 →(51) ***G06F 1/18***

H05K 7/20 →(51) ***H01Q 1/32***

H05K 7/20 →(51) ***H02M 1/00***

H05K 7/20 →(51) ***H05K 7/14***

H10B 10/00 →(51) ***G09C 1/00***

---

(51) ***H10B 12/00*** ***H01L 23/522*** (11) **4 518 603 A2** ***H10D 1/68***
(52) **H10B 12/09; H01L 23/5223; H10B 12/03; H10B 12/50; H10D 1/716**
(25) En (26) En
(21) 24191732.7 (22) 30.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA

GE KH MA MD TN
(30) 01.09.2023 KR 20230116109
(54) • *HALBLEITERANORDNUNG*
• *SEMICONDUCTOR DEVICE*
• *DISPOSITIF SEMI-CONDUCTEUR*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd, 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KIM, Seungmuk, 16677 Suwon-si, KR
LEE, Kiseok, 16677 Suwon-si, KR
KIM, Keunnam, 16677 Suwon-si, KR
LEE, Hongjun, 16677 Suwon-si, KR
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

---

(51) ***H10B 12/00*** (11) **4 518 604 A1**
(52) **H10B 12/033; H10B 12/315; H10D 1/68; H10D 1/716;** H10D 1/684; H10D 1/696
(25) En (26) En
(21) 24196367.7 (22) 26.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 29.08.2023 KR 20230113968
(54) • *INTEGRIERTE SCHALTUNGSANORDNUNG UND VERFAHREN ZU DEREN HERSTELLUNG*
• *INTEGRATED CIRCUIT DEVICE AND METHOD OF MANUFACTURING THE SAME*
• *DISPOSITIF DE CIRCUIT INTÉGRÉ ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd, 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) LEE, Jinwook, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
MIN, Jongyeong, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
JUNG, Kyooho, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
PARK, Joonsuk, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
BAEK, Jiye, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
LEE, Yeseul, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
(74) Kuhnen & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE

---

(51) ***H10B 12/00*** ***H01L 29/78*** ***H01L 21/764*** (11) **4 518 605 A1** ***H01L 21/762***
(52) **H01L 21/762; H01L 21/764; H10B 12/00; H10D 30/60**
(25) Zh (26) En
(21) 24777647.9 (22) 05.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/080124 05.03.2024
(87) WO 2024/198857 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 CN 202310318809
(54) • *TRANSISTORSTRUKTUR, HALBLEITERSTRUKTUR UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *TRANSISTOR STRUCTURE, SEMICONDUCTOR STRUCTURE, AND PREPARATION METHOD THEREFOR*
• *STRUCTURE DE TRANSISTOR, STRUCTURE SEMI-CONDUCTRICE ET PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ASSOCIÉ*
(71) CXMT Corporation, No. 388, Xingye Avenue Airport Industrial Park Economic and Technological Development Area, Hefei City, Anhui Province 230601, CN
(72) LIU, Xiang, Hefei, Anhui 230601, CN
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

---

(51) ***H10B 12/00*** (11) **4 518 606 A1**
(52) **H10B 12/00**
(25) Zh (26) En
(21) 24784104.2 (22) 26.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/083705 26.03.2024
(87) WO 2024/208019 2024/41 10.10.2024
(30) 03.04.2023 CN 202310364909
(54) • *HALBLEITERSTRUKTUR UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *SEMICONDUCTOR STRUCTURE AND MANUFACTURING METHOD THEREFOR*
• *STRUCTURE SEMI-CONDUCTRICE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION ASSOCIÉ*
(71) CXMT Corporation, No. 388, Xingye Avenue Airport Industrial Park Economic and Technological Development Area, Hefei City, Anhui Province 230601, CN
(72) HAN, Qinghua, Hefei, Anhui 230601, CN
CAO, Kanyu, Hefei, Anhui 230601, CN
LIU, Xiang, Hefei, Anhui 230601, CN
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

---

(51) ***H10B 12/00*** (11) **4 518 607 A1**
(52) **H10B 12/00**
(25) Zh (26) En
(21) 24787959.6 (22) 03.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/085731 03.04.2024
(87) WO 2024/212854 2024/42 17.10.2024
(30) 14.04.2023 CN 202310422720
(54) • *HALBLEITERSTRUKTUR UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *SEMICONDUCTOR STRUCTURE AND FORMING METHOD THEREFOR*
• *STRUCTURE SEMI-CONDUCTRICE ET SON PROCÉDÉ DE FORMATION*
(71) CXMT Corporation, No. 388, Xingye Avenue Airport Industrial Park Economic and Technological Development Area, Hefei City, Anhui Province 230601, CN
(72) LI, Sijia, Hefei, Anhui 230601, CN
TANG, Yi, Hefei, Anhui 230601, CN
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

---

(51) ***H10B 12/00*** (11) **4 518 608 A1**
(52) **H10B 12/00**
(25) Zh (26) En
(21) 24788035.4 (22) 08.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/086674 08.04.2024
(87) WO 2024/212932 2024/42 17.10.2024
(30) 14.04.2023 CN 202310420143
(54) • *HALBLEITERSTRUKTUR UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *SEMICONDUCTOR STRUCTURE AND MANUFACTURING METHOD THEREFOR*
• *STRUCTURE SEMI-CONDUCTRICE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION ASSOCIÉ*
(71) CXMT Corporation, No. 388, Xingye Avenue Airport Industrial Park Economic and Technological Development Area, Hefei City, Anhui Province 230601, CN
(72) LIU, Xiang, Hefei, Anhui 230601, CN
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

---

(51) ***H10B 12/00*** (11) **4 518 609 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 24804722.7 (22) 21.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/100565 21.06.2024
(87) WO 2025/011300 2025/03 16.01.2025
(30) 12.07.2023 CN 202310850465
(54) • *HALBLEITERSTRUKTUR UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *SEMICONDUCTOR STRUCTURE AND MANUFACTURING METHOD THEREFOR*
• *STRUCTURE SEMI-CONDUCTRICE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) CXMT Corporation, No. 388, Xingye Avenue Airport Industrial Park Economic and Technological Development Area, Hefei City, Anhui Province 230601, CN
(72) YU, Yexiao, Hefei, Anhui 230601, CN
MA, Hong, Hefei, Anhui 230601, CN
LIU, Zhongming, Hefei, Anhui 230601, CN
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

H10B 12/00 →(51) ***H01L 29/423***

H10B 41/70 →(51) ***H01L 29/423***

H10B 43/30 →(51) ***H01L 29/423***

H10D 1/68 →(51) ***H10B 12/00***

---

(51) ***H10D 8/60*** ***H10D 62/10*** (11) **4 518 610 A1** ***H10D 62/83***
(52) **H10D 8/60; H10D 62/106;** H10D 62/8325
(25) Fr (26) Fr
(21) 24194832.2 (22) 16.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 28.08.2023 FR 2309013
(54) • *VERTIKALES LEISTUNGSBAUELEMENT*
• *VERTICAL POWER COMPONENT*
• *COMPOSANT VERTICAL DE PUISSANCE*
(71) STMicroelectronics International N.V., Chemin du Champ-des-Filles 39, 1228 Plan-les-Ouates, Geneva, CH
(72) LANOIS, Frederic, 37100 TOURS, FR
(74) Cabinet Beaumont, 4, Place Robert Schuman B.P. 1529, 38025 Grenoble Cedex 1, FR

---

(51) ***H10D 10/01*** ***H10D 10/80*** (11) **4 518 611 A1** ***H10D 62/13***
(52) **H10D 10/021; H10D 10/821; H10D 62/136; H10D 62/137;**

H10D 10/041; H10D 10/311; H10D 10/891
(25) En (26) En
(21) 24194378.6 (22) 13.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 30.08.2023 US 202318458235
(54) • *VERWENDUNG VON OPFERMATERIAL FÜR DIE HERSTELLUNG EINES VERGRABENEN KOLLEKTORS IN EINEM VERTIKALEN BIPOLARTRANSISTOR*
• *UTILIZATION OF SACRIFICIAL MATERIAL FOR BURIED COLLECTOR FORMATION IN A VERTICAL BIPOLAR TRANSISTOR*
• *UTILISATION D'UN MATÉRIAU SACRIFICIEL POUR LA FORMATION D'UN COLLECTEUR ENTERRÉ DANS UN TRANSISTOR BIPOLAIRE VERTICAL*
(71) NXP B.V., High Tech Campus 60, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) WERKMAN, Ronald Willem Arnoud, 5656AG Eindhoven, NL
DONKERS, Johannes Josephus Theodorus Marinus, 5656AG Eindhoven, NL
MAGNEE, Petrus Hubertus Cornelis, 5656AG Eindhoven, NL
(74) Miles, John Richard, NXP SEMICONDUCTORS Intellectual Property Group Abbey House 25 Clarendon Road, Redhill, Surrey RH1 1QZ, GB

H10D 10/80 →(51) *H10D 10/01*

H10D 30/01 →(51) *H10D 30/47*

H10D 30/43 →(51) *H10D 62/10*

(51) *H10D 30/47* (11) **4 518 612 A1**
H10D 30/01 *H10D 64/01*
H10D 64/27 *H10D 64/23*
H10D 62/854 *H10D 62/85*
(52) **H10D 30/475; H10D 30/015; H10D 30/476; H10D 64/025;** H10D 62/8503; H10D 62/854; H10D 64/256; H10D 64/513
(25) En (26) En
(21) 24315392.1 (22) 27.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 30.08.2023 US 202318458877
(54) • *VERARBEITUNG MIT UMGEKEHRTEM ÄTZEN EINES HEMT MIT VERTIEFTEM GATE*
• *RECESSED GATE HEMT PROCESSING WITH REVERSED ETCHING*
• *TRAITEMENT DE HEMT À GRILLE ENCASTRÉE AVEC GRAVURE INVERSÉE*
(71) STMicroelectronics International N.V., Chemin du Champ des Filles 39, 1228 Plan-les-Ouates, Geneva, CH
(72) Yvon, Arnaud, 37540 SAINT-CYR SUR LOIRE, FR
(74) Cabinet Beaumont, 4, Place Robert Schuman B.P. 1529, 38025 Grenoble Cedex 1, FR

(51) *H10D 62/10* (11) **4 518 613 A2**
H10D 30/43 *H10D 84/01*
H10D 84/03 *H10D 84/83*
(52) **H10D 84/83; H10D 30/43; H10D 62/121; H10D 84/0128; H10D 84/0142; H10D 84/0149; H10D 84/0151; H10D 84/038; H10D 84/83138; H10D 84/832**
(25) En (26) En
(21) 24178583.1 (22) 28.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 31.08.2023 KR 20230115137
(54) • *HALBLEITERANORDNUNG*
• *SEMICONDUCTOR DEVICE*
• *DISPOSITIF SEMI-CONDUCTEUR*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) HWANG, Dong Hoon, 16677 Suwon-si, KR
KIM, Hyo Jin, 16677 Suwon-si, KR
MOON, Byung Ho, 16677 Suwon-si, KR
PARK, Kyoung-Mi, 16677 Suwon-si, KR
CHO, Kyung Hee, 16677 Suwon-si, KR
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

H10D 62/10 →(51) *H10D 8/60*

H10D 62/13 →(51) *H10D 10/01*

H10D 64/01 →(51) *H10D 30/47*

H10D 84/01 →(51) *H10D 62/10*

H10D 84/03 →(51) *H10D 62/10*

H10D 84/83 →(51) *H10D 62/10*

(51) *H10F 19/80* (11) **4 518 614 A1**
(52) **H10F 19/80; H10F 19/807**
(25) Zh (26) En
(21) 24197147.2 (22) 29.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 30.08.2023 US 202363535309 P
(54) • *SOLARZELLENMODUL*
• *SOLAR CELL MODULE*
• *MODULE DE CELLULES SOLAIRES*
(71) Industrial Technology Research Institute, 195, Sec. 4, Chung Hsing Rd., Chutung, 310401 Hsinchu, TW
(72) Wu, Hsin-Chung, 310 Zhudong Township, Hsinchu County, TW
Su, Chun-Wei, 302 Zhubei City, Hsinchu County, TW
Lin, Tzu-Ting, 220 New Taipei City, TW
Pan, En-Yu, 302 Zhubei City, Hsinchu County, TW
Chiu, Yu-Tsung, 106 Taipei City, TW
Lin, Chih-Lung, 300 Hsinchu City, TW
Wang, Teng-Yu, 300 Hsinchu City, TW
Lai, Chiou-Chu, 302 Jhubei City, Hsinchu County, TW
Chiang, Ying-Jung, 300 Hsinchu City, TW
(74) Kurig, Thomas, Becker Kurig & Partner Patentanwälte mbB Bavariastraße 7, 80336 München, DE

H10F 19/80 →(51) *H02S 10/10*

H10F 30/225 →(51) *G01J 1/02*

H10F 39/10 →(51) *G01J 1/02*

(51) *H10F 77/20* (11) **4 518 615 A1**
H10F 77/30
(52) **H10F 77/311; H10F 77/211; H10F 77/219**
(25) En (26) En
(21) 24189425.2 (22) 18.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 04.08.2023 CN 202310975523
(54) • *SOLARZELLE UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *SOLAR CELL AND PREPARATION METHOD THEREOF*
• *CELLULE SOLAIRE ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION*
(71) Hengdian Group DMEGC Magnetics Co., Ltd, Hengdian Industrial Zone, Dongyang, Jinhua, Zhejiang 322118, CN
(72) FANG, Chaoyan, Jinhua, 322118, CN
HUANG, Gangfeng, Jinhua, 322118, CN
DU, Qingshan, Jinhua, 322118, CN
MA, Lanlan, Jinhua, 322118, CN
WANG, Wenrui, Jinhua, 322118, CN
CHEN, Deshuang, Jinhua, 322118, CN
REN, Yong, Jinhua, 322118, CN
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

H10F 77/30 →(51) *H10F 77/20*

(51) *H10H 20/00* (11) **4 518 616 A2**
H10H 99/00
(52) **H10H 20/819; H10H 20/0133;** H10H 20/01335; H10H 20/032; H10H 20/034; H10H 20/0363; H10H 20/0364; H10H 20/824; H10H 20/825; H10H 20/831; H10H 20/84; H10H 20/855; H10H 29/14
(25) En (26) En
(21) 25151549.0 (22) 31.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(54) • *MIKRO-LED, MIKRO-LED-ARRAY-TAFEL UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *MICRO LED, MICRO LED ARRAY PANEL AND MANUFACUTURING METHOD THEREOF*
• *MICRO-DEL, PANNEAU DE RÉSEAU DE MICRO-DEL ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) Jade Bird Display (Shanghai) Limited, 7F, No. 11, 13, Lane 99, Haiyang 4th Road Lingang Special Area China (Shanghai) Pilot Free Trade Zone Pudong New Area, Shanghai 201306, CN
(72) ZHU, Yuankun, Shanghai, 201306, CN
FANG, Anle, Shanghai, 201306, CN
LIU, Deshuai, Shanghai, 201306, CN
(74) Finnegan Europe LLP, 1 London Bridge, London SE1 9BG, GB
(62) 22922965.3 / 4 473 576

(51) *H10H 20/831* (11) **4 518 617 A2**
(52) **H10H 20/833; H01L 25/0753; H10H 20/812; H10H 20/855; H10H 20/857**
(25) En (26) En
(21) 25151049.1 (22) 29.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *MIKRO-LED-ANZEIGETAFEL*

- *MICRO-LED DISPLAY PANEL*
- *PANNEAU D'AFFICHAGE À MICRO-DEL*

(71) Jade Bird Display (Shanghai) Limited, 7F, No. 11, 13, Lane 99, Haiyang 4th Road Lingang Special Area China (Shanghai) Pilot Free Trade Zone Pudong New Area, Shanghai 201306, CN
(72) XU, Huiwen, Shanghai, 201306, CN
LI, Qiming, Shanghai, 200120, CN
GUO, Jian, Shanghai, 200120, CN
XU, Qunchao, Shanghai, 200120, CN
(74) Finnegan Europe LLP, 1 London Bridge, London SE1 9BG, GB
(62) 23918117.5 / 4 460 852

---

(51) ***H10H 29/01*** (11) **4 518 618 A1**
H10H 29/85
(52) **H10H 29/0361;** H10H 29/8513; H10H 29/8515
(25) Fr (26) Fr
(21) 24197626.5 (22) 30.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 04.09.2023 FR 2309260
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER OPTOELEKTRONISCHEN FARBKONVERSIONSVORRICHTUNG MIT EINEM POLARISATIONSSCHRITT EINER ELEKTRETSCHICHT, DIE DURCH DIE OBEREN DIODENELEKTRODEN LOKALISIERT IST*
• *METHOD FOR MAKING A COLOR-CONVERTED OPTOELECTRONIC DEVICE, COMPRISING A STEP OF LOCALLY BIASING AN ELECTRET LAYER WITH THE UPPER ELECTRODES OF THE DIODES*
• *PROCEDE DE FABRICATION D'UN DISPOSITIF OPTOELECTRONIQUE A CONVERSION DE COULEUR, COMPORTANT UNE ETAPE DE POLARISATION D'UNE COUCHE ELECTRET DE MANIERE LOCALISEE AU MOYEN DES ELECTRODES SUPERIEURES DES DIODES*
(71) Commissariat à l'Energie Atomique et aux Energies Alternatives, 25 Rue Leblanc Bat Le Ponant, 75015 Paris, FR
(72) TEMPLIER, François, 38054 Grenoble cedex 09, FR
ALTAZIN, Stéphane, 38054 Grenoble cedex 09, FR
SUHM, Aurélien, 38054 Grenoble cedex 09, FR
BILDE, Jérémy, 38054 Grenoble cedex 09, FR
QUESNEL, Etienne, 38054 Grenoble cedex 09, FR
(74) Brevalex, 22 Avenue Doyen Louis Weil, 38000 Grenoble, FR

H10H 99/00 → (51) ***H10H 20/00***

---

(51) ***H10K 10/46*** (11) **4 518 619 A1**
(52) **H10K 10/471**
(25) En (26) En
(21) 23194293.9 (22) 30.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *ORGANISCHER ELEKTROCHEMISCHER TRANSISTOR, DESSEN VERWENDUNG UND VERFAHREN ZU DESSEN HERSTELLUNG*
• *ORGANIC ELECTROCHEMICAL TRANSISTOR, USE OF IT AND METHOD FOR PRODUCING IT*
• *TRANSISTOR ÉLECTROCHIMIQUE ORGANIQUE, SON UTILISATION ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) Technische Universität Dresden, Helmholtzstrasse 10, 01069 Dresden, DE
Université Paris-Saclay, Bâtiment Breguet 3 Rue Joliot Curie, 91190 Gif sur Yvette, FR
Centre National de la Recherche Scientifique (CNRS), 3, rue Michel Ange, 75016 Paris, FR
(72) Kleemann, Hans, 01309 Dresden, DE
Krausse, Jann, 01187 Dresden, DE
Bongartz, Lukas, 01099 Dresden, DE
Leo, Karl, 01219 Dresden, DE
Laurie, Calvet, 75016 Paris, FR
Zonglong, Li, 91190 Gif-sur-Yvette, FR
(74) Kailuweit & Uhlemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Bamberger Straße 49, 01187 Dresden, DE

H10K 10/88 → (51) ***H10K 50/11***

H10K 30/30 → (51) ***H10K 30/60***

---

(51) ***H10K 30/60*** (11) **4 518 620 A1**
G06F 3/041 ***G06F 3/042***
H01L 27/146 ***H10K 30/30***
H10K 30/83 ***H10K 39/30***
(52) **G06F 3/041; G06F 3/042; H10F 39/12; H10K 30/30; H10K 30/60; H10K 30/83; H10K 39/30;** Y02E 10/549
(25) Ja (26) En
(21) 23796400.2 (22) 25.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/016350 25.04.2023
(87) WO 2023/210660 2023/44 02.11.2023
(30) 25.04.2022 JP 2022071303
(54) • *PHOTODETEKTORELEMENT MIT TRANSPARENTER METALLGITTERELEKTRODE UND BERÜHRUNGSLOSE BENUTZERSCHNITTSTELLENVORRICHTUNG DAMIT*
• *PHOTODETECTOR ELEMENT USING METAL GRID TRANSPARENT ELECTRODE AND TOUCHLESS USER INTERFACE DEVICE USING SAME*
• *ÉLÉMENT PHOTODÉTECTEUR UTILISANT UNE ÉLECTRODE TRANSPARENTE DE GRILLE MÉTALLIQUE ET DISPOSITIF D'INTERFACE D'UTILISATEUR SANS CONTACT L'UTILISANT*
(71) Asahi Kasei Kabushiki Kaisha, 1-1-2 Yurakucho Chiyoda-ku, Tokyo 1000006, JP
(72) KAMIJO, Takeshi, Tokyo 100-0006, JP
VAN BREEMEN, Albert, 5656 AE Eindhoven, NL
PEETERS, Bart, 5656 AE Eindhoven, NL
AKKERMAN, Hylke, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

H10K 30/83 → (51) ***H10K 30/60***

H10K 30/88 → (51) ***H10K 50/11***

H10K 39/30 → (51) ***H10K 30/60***

---

(51) ***H10K 50/11*** (11) **4 518 621 A1**
H10K 71/30
(52) **H10K 50/11; H10K 71/30;** H10K 85/342; H10K 85/346
(25) En (26) En
(21) 24177477.7 (22) 22.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 29.08.2023 US 202363579408 P
18.12.2023 US 202318543061
(54) • *DOTIERTE EINKRISTALL-OLE*
• *DOPED SINGLE CRYSTAL OLEDS*
• *DIODES ÉLECTROLUMINESCENTES ORGANIQUES (OLED) À MONOCRISTAL DOPÉ*
(71) Meta Platforms Technologies, LLC, 1 Meta Way, Menlo Park, CA 94025, US
(72) Purvis II, Lafe Joseph, Menlo Park, US
Holmes, Russell J., Menlo Park, US
Rao, Tingling, Menlo Park, US
Ouderkirk, Andrew John, Menlo Park, US
Childress, Kimberly Kay, Menlo Park, US
Youm, Sang Gil, Menlo Park, US
Frisbie, Carl Daniel, Menlo Park, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

---

(51) ***H10K 50/11*** (11) **4 518 622 A1**
G02B 27/01 ***H10K 50/844***
H10K 59/80 ***H10K 10/88***
H10K 30/88
(52) **H10K 50/11; G02B 5/3016; H10K 10/88; H10K 30/88; H10K 50/844; H10K 59/873;** G02B 27/0172; G02B 2027/012
(25) En (26) En
(21) 24177795.2 (22) 23.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 29.08.2023 US 202363579411 P
18.12.2023 US 202318543037
(54) • *ORGANISCHE FESTKRISTALLVERKAPSELUNG*
• *ORGANIC SOLID CRYSTAL ENCAPSULATION*
• *ENCAPSULATION DE CRISTAUX SOLIDES ORGANIQUES*
(71) Meta Platforms Technologies, LLC, 1 Meta Way, Menlo Park, CA 94025, US
(72) Purvis II, Lafe Joseph, Menlo Park, 94025, US
Rao, Tingling, Menlo Park, 94025, US
Ouderkirk, Andrew John, Menlo Park, 94025, US
Childress, Kimberly Kay, Menlo Park, 94025, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

H10K 50/11 → (51) ***C09K 11/06***

H10K 50/11 → (51) ***H10K 50/16***

---

(51) ***H10K 50/12*** (11) **4 518 623 A2**
F21S 43/145 ***H10K 50/19***
H10K 50/155 ***H10K 102/00***
H10K 101/00
(52) **F21S 43/145; H10K 50/12; H10K 50/19;** H10K 2101/27; H10K 2101/90; H10K 2102/351; H10K 2102/361
(25) En (26) En
(21) 25150188.8 (22) 20.05.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(30) 27.08.2015 KR 20150121099
(54) • *ORGANISCHE LICHTEMITTIERENDE ANZEIGEVORRICHTUNG UND BELEUCHTUNGSVORRICHTUNG FÜR FAHRZEUGE DAMIT*
• *ORGANIC LIGHT EMITTING DISPLAY DEVICE AND LIGHTING APPARATUS FOR VEHICLES USING THE SAME*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE ÉLECTROLUMINESCENT ORGANIQUE ET APPAREIL D'ÉCLAIRAGE POUR VÉHICULES L'UTILISANT*
(71) LG Display Co., Ltd., 128, Yeoui-daero, Youngdungpo-gu Seoul 150-721, KR
(72) LEE, SeHee, 413-959 Paju-si, Gyeonggi-do, KR
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE
(62) 16170558.7 / 3 136 463

---

(51) ***H10K 50/16*** (11) **4 518 624 A1**
H10K 50/11 ***H10K 85/60***
H10K 85/40
(52) **H10K 50/00; H10K 50/11; H10K 50/16; H10K 85/40; H10K 85/60; H10K 99/00**
(25) Ko (26) En
(21) 23796805.2 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/005722 27.04.2023
(87) WO 2023/211162 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 KR 20220053128
(54) • *ORGANISCHES ELEKTROLUMINESZENZELEMENT*
• *ORGANIC ELECTROLUMINESCENT ELEMENT*
• *ÉLÉMENT ÉLECTROLUMINESCENT ORGANIQUE*
(71) Solus Advanced Materials Co., Ltd., 627, Seodong-ro, Iksan-si, Jeollabuk-do 54584, KR
(72) HAN, Songie, Yongin-si, Gyeonggi-do 16858, KR
KIM, Taehyung, Yongin-si, Gyeonggi-do 16858, KR
SIM, Jaeyi, Yongin-si, Gyeonggi-do 16858, KR
LEE, Yonghwan, Yongin-si, Gyeonggi-do 16858, KR
PARK, Woojae, Yongin-si, Gyeonggi-do 16858, KR
KIM, Jinwoong, Yongin-si, Gyeonggi-do 16858, KR
MOON, Jonghun, Yongin-si, Gyeonggi-do 16858, KR
KIM, Youngmo, Yongin-si, Gyeonggi-do 16858, KR
KIM, Geunhyeong, Yongin-si, Gyeonggi-do 16858, KR
(74) Office Freylinger, P.O. Box 48, 8001 Strassen, LU

H10K 50/19 →(51) ***H10K 50/12***

H10K 50/842 →(51) ***H10K 59/123***

H10K 50/844 →(51) ***H10K 50/11***

H10K 50/854 →(51) ***H10K 59/80***

H10K 50/86 →(51) ***G02B 5/30***

H10K 50/86 →(51) ***H10K 59/80***

H10K 59/00 →(51) ***G09G 3/3225***

H10K 59/10 →(51) ***G02B 5/30***

H10K 59/121 →(51) ***H10K 59/131***

---

(51) ***H10K 59/122*** (11) **4 518 625 A1**
H10K 59/124 ***H10K 59/131***
H10K 59/80
(52) **H10K 59/122; H10K 59/124; H10K 59/1315; H10K 59/80522; H10K 59/873;** H10K 59/88
(25) En (26) En
(21) 24192488.5 (22) 02.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 28.08.2023 JP 2023138098
(54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *DISPLAY DEVICE*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE*
(71) Japan Display Inc., 3-7-1, Nishi-shinbashi Minato-ku, Tokyo 105-0003, JP
(72) HARADA, Kazuyuki, Tokyo, 105-0003, JP
TABATAKE, Hiroshi, Tokyo, 105-0003, JP
TAKAHASHI, Hideyuki, Tokyo, 105-0003, JP
FUJIMOTO, Takamitsu, Tokyo, 105-0003, JP
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE

H10K 59/122 →(51) ***H10K 59/40***

---

(51) ***H10K 59/123*** (11) **4 518 626 A2**
G03G 15/04 ***H10K 59/131***
H10K 59/80 ***H10K 50/842***
H10K 71/16
(52) **H10K 59/131; G03G 15/04054; H10K 59/8722**
(25) En (26) En
(21) 24197456.7 (22) 30.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 31.08.2023 JP 2023141383
16.10.2023 JP 2023178387
10.06.2024 JP 2024093862
(54) • *LICHTEMITTIERENDE VORRICHTUNG, HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR UND BILDERZEUGUNGSVORRICHTUNG*
• *LIGHT EMITTING APPARATUS, MANUFACTURING METHOD THEREOF, AND IMAGE FORMING APPARATUS*
• *APPAREIL ÉLECTROLUMINESCENT, SON PROCÉDÉ DE FABRICATION ET APPAREIL DE FORMATION D'IMAGE*
(71) CANON KABUSHIKI KAISHA, 30-2, Shimomaruko 3-chome Ohta-ku, Tokyo 146-8501, JP
(72) MASHIMO, Seiji, Tokyo, JP
OKITA, Akira, Tokyo, JP
MIURA, Seishi, Tokyo, JP
MOCHIZUKI, Hiroyuki, Tokyo, JP
GOMMORI, Eisuke, Tokyo, JP
RYOKI, Tatsuya, Tokyo, JP
NAGASAKI, Mizuki, Tokyo, JP
(74) WESER & Kollegen Patentanwälte PartmbB, Radeckestraße 43, 81245 München, DE

---

(51) ***H10K 59/124*** (11) **4 518 627 A2**
H10K 59/131 ***H10K 59/80***
G03G 15/04
(52) **H10K 59/8722; G03G 15/04054; H10K 59/124; H10K 59/131**
(25) En (26) En
(21) 24197455.9 (22) 30.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 31.08.2023 JP 2023141383
10.06.2024 JP 2024093445
(54) • *LICHTEMITTIERENDE VORRICHTUNG*
• *LIGHT EMITTING DEVICE*
• *DISPOSITIF ÉLECTROLUMINESCENT*
(71) CANON KABUSHIKI KAISHA, 30-2, Shimomaruko 3-chome Ohta-ku, Tokyo 146-8501, JP
(72) NAGASAKI, Mizuki, Tokyo, JP
RYOKI, Tatsuya, Tokyo, JP
(74) WESER & Kollegen Patentanwälte PartmbB, Radeckestraße 43, 81245 München, DE

H10K 59/124 →(51) ***H10K 59/122***

H10K 59/126 →(51) ***H10K 59/131***

---

(51) ***H10K 59/131*** (11) **4 518 628 A1**
H10K 59/126 ***H10K 59/121***
(52) **H10K 59/1213; H10K 59/1216; H10K 59/126; H10K 59/131**
(25) En (26) En
(21) 24195783.6 (22) 22.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 24.08.2023 KR 20230111147
(54) • *ANZEIGETAFEL*
• *DISPLAY PANEL*
• *PANNEAU D'AFFICHAGE*
(71) Samsung Display Co., Ltd., 1, Samsung-ro Giheung-gu Yongin-City, Gyeonggi-Do, KR
(72) Cheon, Soohong, Yongin-si, Gyeonggi-Do, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

---

(51) ***H10K 59/131*** (11) **4 518 629 A1**
H10K 59/80
(52) **H10K 59/131; H10K 59/8731;** H10K 59/38
(25) En (26) En
(21) 24197177.9 (22) 29.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 31.08.2023 JP 2023141041
(54) • *LICHTEMITTIERENDE VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DER LICHTEMITTIERENDEN VORRICHTUNG*
• *LIGHT-EMITTING DEVICE AND METHOD FOR MANUFACTURING LIGHT-EMITTING DEVICE*
• *DISPOSITIF ÉLECTROLUMINESCENT ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE DISPOSITIF ÉLECTROLUMINESCENT*
(71) CANON KABUSHIKI KAISHA, 30-2, Shimomaruko 3-chome Ohta-ku, Tokyo 146-8501, JP
(72) TANAKA, Kosuke, Tokyo, 146-8501, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

---

(51) ***H10K 59/131*** (11) **4 518 630 A1**
B41J 2/45 ***G03G 15/04***
H10K 59/80 ***H10K 59/82***
H10K 59/90 *H10K 71/00*
(52) **H10K 59/80521; B41J 2/45;**

G03G 15/04054; H10K 59/131; H10K 59/82; H10K 59/90; H10K 71/60
(25) En (26) En
(21) 24197362.7 (22) 29.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 30.08.2023 JP 2023139407
10.06.2024 JP 2024093957
(54) • *OLED-CHIP, BELICHTUNGSKOPF, BILDERZEUGUNGSVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES OLED-CHIPS*
• *OLED CHIP, EXPOSURE HEAD, IMAGE FORMING APPARATUS, AND METHOD OF MANUFACTURING OLED CHIP*
• *PUCE OLED, TÊTE D'EXPOSITION, APPAREIL DE FORMATION D'IMAGE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE PUCE OLED*
(71) CANON KABUSHIKI KAISHA, 30-2, Shimomaruko 3-chome Ohta-ku, Tokyo 146-8501, JP
(72) SUMIDA, Takayuki, Tokyo, 146-8501, JP
MIURA, Seishi, Tokyo, 146-8501, JP
KODAMA, Hideki, Tokyo, 146-8501, JP
ITABASHI, Masumi, Tokyo, 146-8501, JP
(74) Canon Europe Limited, European Intellectual Property Group 4 Roundwood Avenue Stockley Park, Uxbridge UB11 1AF, GB

(51) ***H10K 59/131*** (11) **4 518 631 A2**
(52) **H10K 59/122; H10K 59/131;** H10K 59/8731
(25) En (26) En
(21) 24214245.3 (22) 18.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(54) • *ANZEIGESUBSTRAT UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR SOWIE ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *DISPLAY SUBSTRATE AND MANUFACTURING METHOD THEREOF, AND DISPLAY DEVICE*
• *SUBSTRAT D'AFFICHAGE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION, ET DISPOSITIF D'AFFICHAGE*
(71) Boe Technology Group Co., Ltd., No.10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
Chengdu BOE Optoelectronics Technology Co., Ltd., No. 1188, Hezuo Road (West Zone) Hi-tech Development Zone, Chengdu, Sichuan 611731, CN
(72) ZHANG,, Xin, Bejing, 100176, CN
ZHOU,, Yang, Bejing, 100176, CN
HE,, Yupeng, Bejing, 100176, CN
JIANG,, Xiaofeng, Bejing, 100176, CN
ZHANG,, Meng, Bejing, 100176, CN
BAI,, Lu, Bejing, 100176, CN
QU,, Yi, Bejing, 100176, CN
LI,, Huijun, Bejing, 100176, CN
YANG,, Lulu, Bejing, 100176, CN
YU,, Pengfei, Bejing, 100176, CN
ZHANG,, Hao, Bejing, 100176, CN
WANG,, Mengqi, Bejing, 100176, CN
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB
(62) 20900706.1 / 4 123 740

H10K 59/131 →(51) ***H10K 59/122***

H10K 59/131 →(51) ***H10K 59/123***

H10K 59/131 →(51) ***H10K 59/124***

(51) ***H10K 59/40*** (11) **4 518 632 A1**
H10K 59/122 ***H10K 59/80***
(52) **H10K 59/40; H10K 59/122; H10K 59/873**
(25) En (26) En
(21) 24189114.2 (22) 17.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 28.08.2023 KR 20230112495
(54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *DISPLAY DEVICE*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE*
(71) LG Display Co., Ltd., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) LEE, Eonseok, 10845 Paju-si, Gyeonggi-do, KR
KWACK, Heeyoung, 10845 Paju-si, Gyeonggi-do, KR
KIM, Taeho, 10845 Paju-si, Gyeonggi-do, KR
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

(51) ***H10K 59/80*** ***H10K 50/854*** *H10K 59/122* *H10K 59/38* (11) **4 518 633 A1** ***H10K 50/86*** *H10K 59/35*
(52) **H10K 59/877; H10K 59/8792;** H10K 59/122; H10K 59/35; H10K 59/38
(25) En (26) En
(21) 24193874.5 (22) 09.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 23.08.2023 KR 20230110507
19.01.2024 KR 20240009095
(54) • *LICHTEMITTIERENDE ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *LIGHT EMITTING DISPLAY DEVICE*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE ÉLECTROLUMINESCENT*
(71) Samsung Display Co., Ltd., 1 Samsung-ro, Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17113, KR
(72) Kim, Changwook, Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
Choi, Beohm Rock, Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
Lee, Jun Hee, Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
Ann, Minjung, Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
Lee, Wang Jo, Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
Cho, Hyun Duck, Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
Choi, Kook Hyun, Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
Choi, Yechan, Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

(51) ***H10K 59/80*** *H10K 102/00* (11) **4 518 634 A1**
(52) **H10K 59/879; H10K 59/878;** G02B 5/003; H10K 2102/3026
(25) En (26) En
(21) 24194701.9 (22) 15.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 22.08.2023 KR 20230109575
(54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *DISPLAY DEVICE AND METHOD OF MANUFACTURING THE SAME*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) Samsung Display Co., Ltd., 1 Samsung-ro, Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17113, KR
(72) Park, Yong Jun, 17113 Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
Lee, Young Suk, 17113 Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
(74) Dr. Weitzel & Partner, Patent- und Rechtsanwälte mbB Friedenstrasse 10, 89522 Heidenheim, DE

H10K 59/80 →(51) ***H10K 50/11***

H10K 59/80 →(51) ***H10K 59/122***

H10K 59/80 →(51) ***H10K 59/123***

H10K 59/80 →(51) ***H10K 59/124***

H10K 59/80 →(51) ***H10K 59/131***

H10K 59/80 →(51) ***H10K 59/40***

H10K 59/82 →(51) ***H10K 59/131***

H10K 59/90 →(51) ***H10K 59/131***

H10K 71/30 →(51) ***H10K 50/11***

H10K 85/10 →(51) ***C07D 513/04***

(51) ***H10K 85/30*** *H10K 50/17* (11) **4 518 635 A1**
(52) **H10K 85/371; H10K 85/331;** H10K 50/17; H10K 85/633; H10K 85/636; H10K 85/6572; H10K 85/6574
(25) En (26) En
(21) 23194021.4 (22) 29.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *ORGANISCHE ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG MIT EINER LOCHINJEKTIONSSCHICHT, WELCHE VERBINDUNGEN DER FORMELN (I) UND (III) ENTHÄLT*
• *ORGANIC ELECTRONIC DEVICE COMPRISING A HOLE INJECTION LAYER, WHEREIN THE HOLE INJECTION LAYER COMPRISES A COMPOUND OF FORMULA (I) AND A COMPOUND OF FORMULA (III)*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ORGANIC AVEC UNE COUCHE D'INJECTION DE TROUS COMPRENANT UN COMPOSÉ DE FORMULE (I) ET UN COMPOSÉ DE FORMULE (III)*
(71) Novaled GmbH, Elisabeth-Boer-Straße 9, 01099 Dresden, DE
(72) UVAROV, Vladimir, 01099 Dresden, DE
PINTER, Piermaria, 01099 Dresden, DE
LUSCHTINETZ, Regina, 01099 Dresden, DE
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

H10K 85/30 →(51) ***C09K 11/06***

H10K 85/40 →(51) ***H10K 50/16***

H10K 85/60 →(51) *C09K 11/06*

H10K 85/60 →(51) *H10K 50/16*

H10N 10/00 →(51) *H02S 10/10*

(51) ***H10N 30/077*** (11) **4 518 636 A1**
H04R 17/02 ***H10N 30/092***
H10N 30/85 *H10N 30/30*
H10N 30/853

(52) **H10N 30/852; H04R 17/02; H10N 30/077; H10N 30/092;** H10N 30/306; H10N 30/8536

(25) It (26) En
(21) 24197707.3 (22) 30.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 01.09.2023 IT 202300018027
(54) • *VERBUNDWERKSTOFF MIT PIEZOELEKTRISCHEN EIGENSCHAFTEN, DESSEN HERSTELLUNGSVERFAHREN UND ELEKTRONISCHES BAUTEIL MIT DEM VERBUNDWERKSTOFF*
• *COMPOSITE MATERIAL WITH PIEZOELECTRIC PROPERTIES, PRODUCTION PROCESS THEREOF AND ELECTRONIC COMPONENT COMPRISING THE COMPOSITE MATERIAL*
• *MATÉRIAU COMPOSITE À PROPRIÉTÉS PIÉZOÉLECTRIQUES, SON PROCÉDÉ DE FABRICATION ET COMPOSANT ÉLECTRONIQUE COMPRENANT LE MATÉRIAU COMPOSITE*
(71) STMicroelectronics International N.V., Chemin du Champ des Filles 39, 1228 Plan-les-Ouates, Geneva, CH
(72) VERRENGIA CAPOROSSI, Christian, 80014 GIUGLIANO IN CAMPANIA (NA), IT
ESPOSITO, Annachiara, 80136 NAPOLI, IT
BARBATO, Paola Sabrina, 80078 POZZUOLI (NA), IT
CASUSCELLI, Valeria, 80128 NAPOLI, IT
SCALDAFERRI, Rossana, 84079 VIBONATI (SA), IT
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

H10N 30/092 →(51) *H10N 30/077*

H10N 30/80 →(51) *G02B 3/14*

H10N 30/85 →(51) *H10N 30/077*

H10N 70/00 →(51) *H10N 70/20*

(51) ***H10N 70/20*** (11) **4 518 637 A1**
H10N 70/00

(52) **H10N 70/253; H10N 70/24; H10N 70/245; H10N 70/8833; H10N 70/8836**

(25) En (26) En
(21) 24191484.5 (22) 29.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 01.09.2023 KR 20230116491
(54) • *NEUROMORPHE SPEICHERVORRICHTUNG MIT DOPPELGATE UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *DOUBLE GATE NEUROMORPHIC MEMORY DEVICE AND MANUFACTURING METHOD THEREOF*
• *DISPOSITIF DE MÉMOIRE NEUROMORPHIQUE À DOUBLE GRILLE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) POSTECH Research and Business Development Foundation, 77, Cheongam-ro Nam-gu, Pohang-si, Gyeongsangbuk-do 37673, KR
(72) KIM, Seyoung, 37664 Gyeongsangbuk-do, KR
KIM, Seungkun, 37673 Gyeongsangbuk-do, KR
SON, JeongHoon, 37673 Gyeongsangbuk-do, KR
(74) Germain Maureau, 12, rue Boileau, 69006 Lyon, FR

I.1(3)
- Gesonderte Veröffentlichung des europäischen Recherchenberichts (A3)
- Separate publication of the European search report (A3)
- Publication séparée du rapport de recherche européenne (A3)

(11) 4 274 016
(51) *H01M 10/0525 H01M 50/403 H01M 50/446 H01M 50/451 H01M 50/46 H01M 50/489 H01M 50/491 H01M 50/497*

(11) 4 290 052
(51) *F01D 9/06 F01D 25/08 F01D 5/08*

(11) 4 397 200
(51) *A24F 40/50 H05B 6/06 H05B 6/36 H05B 6/10 A24F 40/465*

(11) 4 398 168
(51) *G06Q 10/08*

(11) 4 400 510
(51) *C07H 21/04 C07K 14/00*

(11) 4 403 042
(51) *A23K 50/42 A23K 20/111 A23K 20/132 A23K 20/142 A23K 20/153 A23K 50/48 A23L 27/21 A23L 27/23 A23L 27/20*

(11) 4 404 154
(51) *G06V 40/16 G06V 20/20 G06V 20/64 G06V 10/56 G06T 7/10 G06T 7/11 G06T 7/12 G06Q 30/0282 G06T 7/194 G06T 11/00 G06T 11/60*

(11) 4 407 117
(51) *E04F 13/076 E04F 13/077 E04F 13/08 E04F 13/09 E04F 13/12 E04F 13/14 E04F 13/24*

(11) 4 407 142
(51) *E21B 33/076 E21B 43/013 E21B 33/038 E21B 41/00 F16L 1/26*

(11) 4 407 426
(51) *G06F 3/04883 G06F 3/04847 G06F 3/0484 G06F 3/0488*

(11) 4 407 696
(51) *H10F 10/166 H10F 77/20 H10F 71/00 H10F 77/30*

(11) 4 407 766
(51) *H01M 50/204 H01M 50/247 H01M 50/296*

(11) 4 407 818
(51) *H01T 2/02 H01T 4/16 H01T 4/12*

(11) 4 410 688
(51) *B65B 11/10 B65B 41/12 B65B 59/00*

(11) 4 410 717
(51) *B65G 17/46 B65G 23/18 B65G 39/08 B65G 21/20*

(11) 4 410 832
(51) *A61K 39/395 C07K 16/24 A61B 5/00 A61M 31/00 A61P 29/00 A61P 37/00 A61P 37/06*

(11) 4 411 835
(51) *H10F 10/165 H10F 71/00 H10F 77/20 H10F 77/30*

(11) 4 415 000
(51) *C01B 32/205 G21C 1/12 G21C 5/08*

(11) 4 417 254
(51) *A61K 9/20 A61K 47/38 A61P 9/12*

(11) 4 417 550
(51) *B65G 23/18 B65G 21/20*

(11) 4 417 676
(51) *C10G 3/00 C10G 25/06 C10G 17/04 C10G 31/10 C10G 19/02 C10G 53/10 C10G 53/12 C11B 3/04 C11B 3/06 C11B 3/10*

(11) 4 418 312
(51) *H10D 84/01 H01L 21/768 H01L 23/485 H10D 84/03*

(11) 4 421 287
(51) *E06B 9/68 E06B 9/32 E06B 9/326 E06B 9/78 A47H 5/032 E06B 9/322 E06B 9/70 E06B 9/74*

(11) 4 421 883
(51) *H10F 10/14 H10F 10/165 H10F 71/00 H10F 77/20*

(11) 4 424 172
(51) *A23J 3/18 A23J 3/22*

(11) 4 424 387
(51) *A63B 24/00 A63B 21/00*

(11) 4 424 878
(51) *C25B 9/23 C25B 11/093 C25B 1/04 C25B 15/08 G01N 30/28 B01D 63/06 B01D 53/02 B01D 53/22 B01D 53/26 G01N 30/02*

(11) 4 427 652
(51) *A47L 11/14 A47L 11/02 A47L 11/10 A47L 11/12 A47L 11/16 A47L 11/18*

(11) 4 428 824
(51) *G09G 3/00 G02B 27/01 G06T 1/20 G06T 15/00*

(11) 4 428 880
(51) *H01G 4/012 H01G 2/06 H01G 4/232 H01G 4/30*

(11) 4 428 993
(51) *H01M 50/103 H01M 50/148 H01M 50/15 H01M 50/169 H01M 10/04*

(11) 4 428 994
(51) *H01M 50/103 H01M 50/148 H01M 50/15 H01M 50/169*

(11) 4 431 128
(51) *A61M 1/28*

(11) 4 431 157
(51) *C07D 205/04 C07D 207/16 C07D 403/04 A61K 31/397 A61K 31/40 A61P 21/00 A61P 25/00 A61P 25/02 A61P 25/16 A61P 25/18 A61P 25/28 A61P 27/02 A61P 31/00 A61P 35/00 A61P 37/06 A61P 43/00*

(11) 4 431 421
(51) *B65G 17/46 B65G 23/18 B65G 39/08 B65G 21/20*

(11) 4 431 597
(51) *C12N 5/0783*

(11) 4 434 461
(51) *A61N 1/36 A61N 1/05 A61B 5/24*

(11) 4 434 588
(51) *A61M 11/00 A61M 15/00 A61P 1/08 A61P 11/12 A61P 23/00 A61P 25/08 A61P 29/00 A61P 31/10 A61P 37/02 B05B 12/08 B05B 17/00*

(11) 4 434 702
(51) *B27B 5/22 B27B 5/32*

(11) 4 435 119
(51) *C12Q 1/689 C12Q 1/6895*

(11) 4 435 780
(51) *G10L 19/02 G10L 19/028 G10L 19/093*

(11) 4 436 004
(51) *G01R 21/06 H02G 7/00 H02J 3/00 G01R 31/08 G01S 17/88 H02J 13/00*

(11) 4 438 022
(51) *A61G 5/10 A61G 5/02 A61G 5/04*

(11) 4 438 053
(51) *C07K 14/00 A61P 35/00 C12N 9/00 A61P 37/04 A61K 38/45 A61K 47/10 A61K 39/00 C07K 16/28 A61K 39/395 A61K 31/4439 A61K 38/00*

(11) 4 438 130
(51) *A61K 8/34 A61K 8/37 A61Q 5/12*

(11) 4 438 816
(51) *B63B 21/26 E02D 27/52*

(11) 4 439 743
(51) *H01M 8/04701 H01M 8/04537 H01M 8/04992 H01M 8/04029 B60L 58/33*

(11) 4 442 209
(51) *A61B 17/11*

(11) 4 443 450
(51) *H01G 2/06 H01G 4/012 H01G 4/12 H01G 4/232 H01G 4/008 H01G 4/30*

(11) 4 446 252
(51) *B65G 1/04 B66F 9/06 B66F 9/075 B66F 9/12*

(11) 4 450 607
(51) *C12M 1/00 B01L 3/02 C12M 1/26 C12M 1/42*

(11) 4 450 786
(51) *F02C 3/30 F02C 9/18 F02C 7/141*

(11) 4 450 820
(51) *H02K 7/116 H02K 16/00 F02K 5/00*

(11) 4 451 010
(51) *A61B 8/14 A61B 8/08 A61B 8/12 A61B 8/00 G01S 7/52 G16H 50/30*

(11) 4 451 286
(51) *G16H 50/20*

(11) 4 454 782
(51) *F01D 5/18 B22C 9/04*

(11) 4 454 961
(51) *B60T 13/58 B60T 13/74 B60T 13/66 B60T 13/00*

(11) 4 455 256
(51) *C11D 3/00*

C11D 3/37
C11D 17/06

(11) 4 455 891
(51) *G06F 11/36*

(11) 4 458 957
C12N 5/10
(51) *C12N 15/867*

(11) 4 459 886
H04B 7/04
(51) *H04B 5/79*

(11) 4 461 315
A61K 31/403
A61K 45/06
A61P 31/00
A61P 31/20
(51) *A61K 31/404*
A61K 31/4985
A61P 43/00
A61P 31/14

(11) 4 461 339
A61B 5/07
A61B 10/02
(51) *A61B 10/00*
A61B 10/04
A61M 31/00

(11) 4 461 522
(51) *B31F 1/07*

(11) 4 461 703
B29C 70/42
H01G 11/34
H01M 4/583
C01B 32/00
(51) *B29C 70/00*
H01G 11/24
H01G 11/48
H01G 9/042
C01B 32/05

(11) 4 461 751
C07K 16/30
C12N 15/09
A61P 35/00
(51) *C07K 16/28*
C07K 16/46
A61K 39/395
C07K 16/42

(11) 4 461 911
E05B 81/76
(51) *E05B 85/14*
E05B 77/04

(11) 4 462 250
(51) *G06F 9/30*

(11) 4 462 320
G06N 10/40
G06N 10/70
(51) *G06N 10/20*
G06N 10/60

(11) 4 464 249
A61B 5/372
(51) *A61B 5/00*

(11) 4 464 335
A61K 31/426
(51) *A61K 9/68*
A61K 47/44

(11) 4 464 343
D03D 1/00
D02G 3/36
A61L 27/18
A61L 27/40
(51) *D03D 11/02*
D02G 3/44
A61L 27/16
A61F 2/24

(11) 4 464 379
A61K 9/00
A61K 31/7034
A61P 1/16
A61P 3/00
A61P 3/10
A61P 9/10
A61P 13/12
A61P 21/00
(51) *A61K 47/10*
A61K 9/08
A61K 31/351
A61P 1/18
A61P 3/04
A61P 5/48
A61P 9/12
A61P 19/00
A61P 29/00

(11) 4 464 382
A61K 39/395
(51) *C07K 16/30*

(11) 4 464 491
B29C 70/54
(51) *B29C 70/86*
B29C 37/02

(11) 4 464 633
B65G 47/84
(51) *B65G 47/71*

(11) 4 464 682
C05F 5/00
C05F 11/00
(51) *C05F 1/00*
C05F 9/04

(11) 4 464 719
C07K 16/00
C07K 16/28
(51) *A61K 47/68*
C07K 14/605

(11) 4 464 851
E04B 2/90
(51) *E04B 1/24*

(11) 4 465 065
G01R 31/66
(51) *H01R 43/048*
G01R 31/69

(11) 4 465 085
G01S 7/02
G01S 7/00
G01S 7/539
G01S 7/527
(51) *G01S 15/93*
G01S 15/87
G01S 7/533
G01S 15/931

(11) 4 465 192
H04L 67/51
(51) *G06Q 50/00*
G06F 16/957

(11) 4 465 221
(51) *G06Q 10/08*

(11) 4 465 350
H01L 23/64
(51) *H01L 23/48*
H01L 21/20

(11) 4 465 453
H01R 12/72
(51) *H05K 1/14*

(11) 4 465 581
(51) *H04L 5/00*

(11) 4 465 600
H04L 45/24
H04L 45/50
H04L 47/125
H04L 12/46
(51) *H04L 45/02*
H04L 45/00
H04L 45/58
H04L 9/40

(11) 4 465 750
H04W 76/11
(51) *H04W 76/34*

(11) 4 465 759
H04W 24/02
(51) *H04W 8/24*
H04W 84/00

(11) 4 465 776
H05K 3/36
(51) *H05K 7/14*

(11) 4 467 023
A24F 40/44
(51) *A24F 40/465*

(11) 4 467 111
A61F 2/848
(51) *A61F 2/90*
A61F 2/915

(11) 4 467 117
A61G 5/00
A61G 5/10
(51) *A61G 3/00*
A61G 5/04

(11) 4 467 123
A61J 1/14
(51) *A61M 1/16*

(11) 4 467 184
A61M 60/414
A61M 60/857
A61M 60/237
A61M 60/808
F16C 1/04
F16C 1/26
(51) *A61M 60/13*
A61M 60/825
A61M 60/865
A61M 60/888
F16C 1/02
F16C 1/08

(11) 4 467 199
C07D 403/10
C07D 417/10
C07D 513/04
A61K 31/5025
A61P 35/00
(51) *C07D 401/10*
C07D 413/10
C07D 487/04
A61K 31/4709
A61K 31/519

(11) 4 467 284
B23P 6/00
(51) *F01D 5/00*

(11) 4 467 341
B33Y 30/00
B29C 64/393
B32B 18/00
B23K 26/342
C04B 35/56
B33Y 70/00
(51) *B33Y 10/00*
B29C 64/135
B28B 1/00
C04B 35/622
C04B 35/528
C04B 35/573

(11) 4 467 605
C08L 53/02
(51) *C08L 23/12*

(11) 4 467 794
F02C 7/236
(51) *F02C 7/22*

(11) 4 467 860
F16L 37/00
(51) *E03C 1/04*

(11) 4 467 861
(51) *F16L 37/088*

(11) 4 467 937
A01B 79/00
G01F 1/115
(51) *A01M 7/00*
B05B 12/00

(11) 4 467 952
A24F 40/485
G01L 9/00
(51) *A24F 40/51*
A24D 1/14

(11) 4 468 104
A01D 34/00
(51) *G05D 1/00*

(11) 4 468 128
G06F 3/044
(51) *G06F 3/041*

(11) 4 468 226
G06F 9/54
G07F 9/00
G07F 9/02
(51) *G06Q 20/38*
G06Q 20/20
G07G 1/14

(11) 4 468 349
H10H 29/39
(51) *H01L 25/16*
H10H 29/80

(11) 4 468 350
H10H 29/39
(51) *H01L 25/16*
H10H 29/80

(11) 4 468 608
H03K 19/17736
(51) *H03K 19/17724*
H03K 19/1776

(11) 4 468 634
H04L 5/00
(51) *H04L 1/08*
H04L 1/1829

(11) 4 468 761
(51) *H04W 4/80*

(11) 4 468 812
H04L 5/00
H04L 27/26
(51) *H04W 48/16*
H04L 5/14
H04W 74/00

(11) 4 470 376
A01N 25/04
A01P 3/00
A01N 43/56
A01N 59/20
(51) *A01N 45/00*
A01N 25/30
A01P 21/00
A01N 43/653
A01N 47/24

(11) 4 470 405
(51) *A41D 13/018*

(11) 4 470 438
A47L 9/10
(51) *A47L 9/28*

(11) 4 470 505
(51) *A61F 2/24*

(11) 4 470 513
A61F 5/453
(51) *A61F 5/451*
A61F 5/455

(11) 4 470 552
C07K 14/59
A61K 38/24
(51) *C07K 14/54*
A61K 38/20

(11) 4 470 572
A61L 9/18
A61L 2/24
(51) *A61L 9/20*
A61L 2/10
A61L 2/26

(11) 4 470 581
A61M 39/10
(51) *A61M 5/162*

(11) 4 470 583
(51) *A61M 5/315*

(11) 4 470 595
(51) *A61M 37/00*

(11) 4 470 597
A61M 60/17
A61M 60/40
(51) *A61M 60/295*
A61M 60/268
A61M 60/843

(11) 4 470 598
A61M 60/221
A61M 60/804
(51) *A61M 60/13*
A61M 60/422
A61M 60/806

A61M 60/825

(11) 4 470 599
A61M 60/216
(51) A61M 60/13
A61M 60/857

(11) 4 470 614
A61K 9/00
A61K 31/4439
A61K 45/06
A61P 29/00
(51) A61K 9/20
A61K 47/02
A61K 31/5415
A61P 19/02

(11) 4 470 618
C07D 263/58
C07D 403/04
C07D 413/04
C07D 413/12
C07D 417/04
C07D 471/04
A61P 35/00
(51) C07D 209/34
C07D 277/68
C07D 405/12
C07D 413/06
C07D 413/14
C07D 417/06
C07D 498/04

(11) 4 470 648
C07K 1/34
B01D 15/38
(51) C07K 1/113
C07K 16/00
B01D 15/36

(11) 4 470 865
B60W 50/08
B60W 60/00
(51) B60W 40/08
B60W 50/14

(11) 4 470 874
(51) B62D 5/04

(11) 4 470 889
B62D 55/00
B60K 1/04
(51) B60L 1/00
B60K 1/02
E01H 4/00

(11) 4 470 935
(51) B65D 41/34

(11) 4 470 938
(51) B65D 83/08

(11) 4 470 942
(51) B65G 1/04

(11) 4 470 946
B65G 1/133
B60L 1/00
B62B 3/06
B66F 9/18
(51) B65G 1/127
B65G 23/00
B66F 9/075
B65G 1/04
B66F 9/20

(11) 4 471 042
C07H 19/048
(51) C07H 1/00

(11) 4 471 043
C07H 19/048
(51) C07H 1/00

(11) 4 471 112
C21B 5/00
(51) C10L 5/40

(11) 4 471 149
C12N 15/11
C12N 15/55
C12N 15/90
(51) C12N 9/22
C12N 15/113
C12N 15/63
C12N 15/82

(11) 4 471 160
(51) C12Q 1/6855

(11) 4 471 256
F01D 25/12
(51) F01D 9/04

(11) 4 471 275
F04D 25/08
(51) F04D 17/10
F04D 27/00

(11) 4 471 358
F24D 3/18
F24D 19/10
F24H 15/305
F25B 41/39
F25B 49/00
(51) F24D 3/10
F24D 19/08
F24H 15/12
F24H 15/335
F25B 30/00

(11) 4 471 359
(51) F25C 5/02

(11) 4 471 424
C12N 15/63
C07K 14/005
A61P 3/10
(51) A61K 48/00
A61K 38/17
C12N 15/86
A61P 9/00
A61P 9/10
A61P 27/02
A61P 43/00

(11) 4 471 435
G01R 1/073
G01R 1/067
(51) G01R 1/07
G01R 31/28

(11) 4 471 454
G01S 13/02
G01S 13/04
G01S 13/12
G01S 13/30
G01S 13/28
(51) G01S 13/66
G01S 7/41
G01S 13/72
G01S 13/22
G01S 13/58

(11) 4 471 459
G01S 13/536
(51) G01S 13/42
G01S 13/93

(11) 4 471 478
G02B 6/44
(51) G02B 6/38

(11) 4 471 486
G02B 7/09
H04N 3/08
G01C 11/02
G03B 3/06
G03B 30/00
G02B 26/10
(51) G02B 13/02
G02B 7/10
G03B 37/02
G03B 3/02
G03B 13/36
G02B 13/00

(11) 4 471 489
C09D 7/20
G02B 1/10
G02B 27/01
(51) C09D 1/00
C09D 7/48
G02B 5/18

(11) 4 471 538
F16C 11/04
(51) H04M 1/02
G06F 1/16

(11) 4 471 549
F41H 7/00
B60K 1/00
B62D 55/06
B62D 57/02
(51) G05D 1/00
F41H 11/28
B62D 55/00
G06F 3/0346

(11) 4 471 573
(51) G06F 7/58

(11) 4 471 684
G06Q 10/0631
G06Q 10/087
G06Q 30/0282
G06F 30/333
(51) G06Q 10/047
G06Q 50/04
G06Q 10/0875
G06Q 30/0601
G06F 30/34

(11) 4 471 742
(51) G08B 21/12

(11) 4 471 775
G11C 8/12
(51) G11C 16/08

(11) 4 471 799
A61B 3/00
(51) A61B 3/11
G16H 50/20

(11) 4 471 936
H01M 10/647
H01M 10/6557
(51) H01M 10/613
H01M 10/6555

(11) 4 472 077
H03K 5/26
H03K 3/03
(51) G04F 10/00
H03K 3/011

(11) 4 472 137
H04L 9/08
H04L 9/00
(51) H04L 9/32
G06F 21/32
H04L 9/40

(11) 4 472 153
H04L 27/26
H04W 74/0836
(51) H04L 5/00
H04W 74/00

(11) 4 472 176
H04L 41/0894
(51) H04L 9/40
H04L 41/0895

(11) 4 472 196
H04N 19/70
H04N 19/182
(51) H04N 19/11
H04N 19/105
H04N 19/13
H04N 19/157
H04N 19/463
H04N 19/176
H04N 19/593

(11) 4 472 205
H04N 19/436
(51) H04N 19/52
H04N 19/61

(11) 4 472 219
G03B 17/02
G03B 3/10
G02B 7/08
G02B 27/64
H04N 23/51
(51) G03B 5/02
G03B 19/22
G03B 30/00
G02B 13/00
H04N 23/45
H04N 23/54

(11) 4 472 250
H04W 4/50
H04L 67/51
H04W 84/00
(51) H04W 4/40
H04L 67/12
H04L 69/08
H04W 36/32

(11) 4 472 300
H04W 52/24
H04W 72/54
(51) H04W 52/02
H04W 52/28

(11) 4 472 305
H04W 76/50
(51) H04W 4/90
H04W 60/00

(11) 4 472 363
B33Y 10/00
(51) H05K 3/12
B33Y 30/00

(11) 4 472 380
H10B 43/10
(51) H10B 43/27
H10B 43/50

(11) 4 473 903
(51) A61B 5/055

(11) 4 473 914
A61L 31/14
A61L 24/10
(51) A61L 31/06
A61L 24/04
A61B 17/00

(11) 4 473 955
A61K 6/15
(51) A61C 7/08
A61K 6/30

(11) 4 473 977
A61K 9/00
A61P 9/14
(51) A61K 31/7048
A61K 9/14
A61K 47/26

(11) 4 473 995
A61B 1/005
A61M 25/01
(51) A61B 1/00
A61B 1/008

(11) 4 473 999
(51) A61M 39/06

(11) 4 474 098
B23K 26/352
F04C 18/16
(51) B23K 26/00
F04C 18/08

(11) 4 474 174
(51) B60C 23/04

(11) 4 474 240
B60W 10/06
B60W 10/20
B60W 50/12
B60W 50/00
B60W 30/09
(51) B60W 30/095
B60W 10/18
B60W 30/18
B60W 50/08
B60T 8/86
B60W 60/00

(11) 4 474 292
G01P 21/02
B64D 45/02
G01D 3/08
(51) G01P 13/02
G01P 15/00
B64D 43/02
B64D 45/00

(11) 4 474 324
(51) B65H 54/28

(11) 4 474 360
C23F 11/04
C23F 11/08
C02F 5/08
(51) C23F 11/00
C23C 22/62
C23F 11/18
C02F 103/16

(11) 4 474 368
B28C 7/02
B28B 23/00
(51) G01N 33/38
C04B 40/00

(11) 4 474 398
C07K 14/47
(51) C12N 5/00
C08C 19/00

C08C 19/28

(11) 4 474 402
C08K 3/00
C08L 63/00
H01L 23/31
C08G 59/50

(11) 4 474 419
C03C 13/06

(11) 4 474 452
C11D 3/20
C11D 3/48

(11) 4 474 474
A61K 48/00
C12N 5/0786

(11) 4 474 517
C21D 1/76
C23C 2/12

(11) 4 474 529
C25B 3/25
C25B 11/052
C25B 11/091

(11) 4 474 613

(11) 4 474 666
F04D 13/02
F04D 29/056
F04D 29/06
H02K 9/06
F16C 33/66

(11) 4 474 740
F25D 23/04
F25D 23/12

(11) 4 474 759
G01B 3/1005

(11) 4 474 827

(11) 4 474 990
G06F 9/50
H04L 41/0266

(11) 4 475 051
G06Q 10/06

(11) 4 475 058
G06Q 20/22
H04L 9/00

(11) 4 475 112
B23P 6/00
G01M 11/08
G09G 3/00

(11) 4 475 242

(11) 4 475 430
H02S 50/15

(11) 4 475 434
H03F 3/19

(11) 4 475 451
H04W 72/12
H04L 5/00
H04L 1/1867
H04W 72/1263

(11) 4 475 540

(11) 4 475 541

(11) 4 475 546
G03B 5/02

C08F 136/06

(51) C08G 59/20
C08K 5/5435
H01L 23/29
C08G 59/22
C08G 59/28

(51) E04F 13/16
C08K 7/02

(51) C11D 1/37
C11D 3/39
C11D 11/00

(51) A61K 38/00
A61P 19/08
C12N 5/10

(51) C21D 1/673
C21D 9/56

(51) C25B 3/07
C25B 3/26
C25B 11/089

(51) E21B 33/064

(51) F01P 11/08
F04D 13/06
F04D 29/046
F04D 29/58
H02K 9/19
F16C 33/10

(51) F25D 23/02
F25D 23/06

(51) G01B 3/10
G01B 3/102

(51) G01N 35/00

(51) G06F 21/10
G06F 8/61
H04L 41/00

(51) G06Q 10/00
G06Q 10/0633

(51) G06Q 20/06
G06Q 20/38
H04L 9/32

(51) F01D 5/00
G06F 3/01
G02B 27/01

(51) H01M 10/04

(51) H02S 50/10

(51) H03F 1/02
H03F 3/21

(51) H04B 7/0413
H04L 1/00
H04L 1/1829
H04W 72/23

(51) H04N 21/84

(51) H04N 21/84

(51) G03B 3/10
G03B 17/12

G03B 30/00
G02B 7/08
H04N 23/55

(11) 4 475 574
H04L 41/5041

(11) 4 475 625
H04W 74/08
H04W 52/36
H04W 52/32
H04W 52/34

(11) 4 477 045
A01B 69/00

(11) 4 477 103
A43B 3/34

(11) 4 477 125
A47L 7/00
A47L 11/14
A47L 11/19

(11) 4 477 157
A61B 17/22
A61B 17/00

(11) 4 477 171
A61B 5/00
A61B 18/14

(11) 4 477 210
A61J 3/07

(11) 4 477 267
A61L 27/22
A61L 27/24
C07K 14/47

(11) 4 477 288
C01F 11/18
B01D 9/00

(11) 4 477 315
F02M 37/26
G01N 21/85
G01F 1/74
G01N 15/02
G01N 21/05

(11) 4 477 324
B05B 13/00

(11) 4 477 325
B05B 9/01

(11) 4 477 396

(11) 4 477 397

(11) 4 477 398
B29C 45/26

(11) 4 477 415
C08L 23/08
C09J 7/35
C09J 123/14
B32B 7/12
B32B 5/02
B32B 27/30
B32B 27/12
B32B 27/08

(11) 4 477 489
G08G 1/09
B60W 40/02
B60W 50/00
B60W 60/00

(11) 4 477 734

G02B 27/64
H04N 23/54
H04N 23/57

(51) H04W 4/50

(51) H04W 52/30
H04W 88/06
H04W 52/50
H04W 52/14
H04W 52/38

(51) G05D 1/00
G01S 17/931

(51) A43C 11/16
A43C 5/00

(51) A47L 9/04
B08B 13/00
A47L 11/18
A47L 11/20

(51) A61B 17/34
A61B 17/02

(51) A61B 5/287
A61B 18/00

(51) A61K 9/48

(51) A61K 38/39
A61L 27/54
A61L 17/08
A61P 27/02

(51) C01D 1/22
D21C 11/00

(51) B01L 3/00
G01N 21/59
G01N 33/28
G01F 23/292
G01N 15/06
G01N 15/14

(51) E01B 27/00
B05B 13/04

(51) B05B 12/00
B05B 15/63

(51) B29C 45/26

(51) B29C 45/26

(51) B29K 105/00

(51) C08L 23/10
B32B 27/32
C09J 7/10
C08L 23/14
B32B 7/04
B32B 27/34
B32B 27/18
B32B 27/10
B32B 15/085

(51) G05D 1/00
G08G 1/16
B60W 50/023
B60W 50/06
G06V 20/56

(51) C12N 9/54

C11D 3/386

(11) 4 477 741
C12N 1/21

(11) 4 477 792

(51) C12P 19/18

(51) D06F 29/00

(11) 4 477 830
E05D 7/12

(51) E05D 3/16
E05D 11/00

(11) 4 477 882
F04B 49/06
F04B 1/295
F04B 53/08

(51) F04B 17/03
F04B 49/20
F04B 1/324

(11) 4 478 008

(51) A24F 40/53

(11) 4 478 120
G02B 27/28

(51) G02B 5/30
G02F 1/1335

(11) 4 478 168
G06F 3/0484
G06F 3/04847
G06F 3/04883

(51) G06F 3/0488
G06F 3/0485
G06F 3/04855

(11) 4 478 183
G06F 15/173

(51) G06F 9/38

(11) 4 478 198
G06F 40/30

(51) G06F 11/36
G06N 3/044

(11) 4 478 218
G06V 10/774
G06F 30/20

(51) G06F 18/21
G06F 11/3668
G10L 15/01

(11) 4 478 269

(51) G06Q 10/06

(11) 4 478 312
G01S 17/86
G01S 17/42
G08B 13/196

(51) G01S 17/89
G01S 7/48
G08B 13/181
G01S 7/481

(11) 4 478 395
G01N 30/86

(51) G01N 30/72
H01J 49/00

(11) 4 478 633

(51) H04B 17/10

(11) 4 478 652
H04L 5/00

(51) H04L 1/00
H04W 28/02

(11) 4 478 695
G01C 21/36
H04M 1/72409

(51) G06F 9/44
G06F 9/451

(11) 4 478 697
H04N 1/12

(51) H04N 1/00

(11) 4 478 815
H04W 72/04

(51) H04L 5/00

(11) 4 480 316
A23C 9/142
A23J 3/08

(51) A23B 11/10
A23J 1/20
A23J 3/10

(11) 4 480 321

(51) A23K 50/15

(11) 4 480 331

(51) A24F 40/42

(11) 4 480 336
A41D 13/018

(51) A41D 13/015
B62J 27/00

(11) 4 480 390
A61B 3/14

(51) G06T 7/00
A61B 3/12

(11) 4 480 409
A61B 5/145

(51) A61B 5/00
A61B 5/1473

(11) 4 480 418
G16H 10/60
G16H 40/20

(51) G16H 30/20
G16H 15/00
A61B 6/00

(11) 4 480 518
A61F 9/007

(51) A61B 17/34
A61F 9/00

A61M 5/32

(11) 4 480 689
B31B 50/00
B31B 50/88
B31F 1/10
B23Q 9/00
(51) *B31B 50/20*
B31B 50/25
B31F 1/08
B60K 7/00
B23K 26/08

(11) 4 480 761
(51) *B60R 22/46*

(11) 4 480 940
C09K 5/04
(51) *C07C 17/25*

(11) 4 481 351
G01L 19/04
(51) *G01L 1/22*
A61B 34/30

(11) 4 481 426
G01S 7/02
(51) *H04W 16/14*

(11) 4 481 438
G01S 7/40
G01S 13/76
(51) *G01S 7/36*
G01S 13/74

(11) 4 481 446
C07C 265/14
G02B 1/04
(51) *B65D 6/14*
C08G 18/76

(11) 4 481 510
G04B 18/08
(51) *G04B 17/06*

(11) 4 481 548
G06F 1/16
G06F 1/3234
(51) *G06F 3/04886*
G06F 1/3215
G06F 3/14

(11) 4 481 575
H04L 65/612
H04N 21/235
G10L 19/00
(51) *H04L 65/65*
H04L 65/75
H04N 21/435
G06F 13/00

(11) 4 481 591
H04N 19/117
G06F 17/14
(51) *G06F 7/78*
H04N 19/60

(11) 4 481 643
G06Q 10/00
(51) *G06Q 50/00*

(11) 4 481 722
(51) *G09G 3/34*

(11) 4 481 822
H10D 86/40
H10K 50/844
(51) *H10K 59/131*
H10D 86/60
H10K 77/10

(11) 4 481 830
G01J 1/16
H10F 77/00
(51) *G01J 1/04*
G01J 1/44

(11) 4 481 959
A47G 33/00
A47G 33/12
F21V 23/06
H01R 13/00
H01R 33/00
(51) *A47G 33/06*
A47G 33/08
F21V 23/00
A41G 1/00
H01R 24/00

(11) 4 482 055
H04L 1/1822
H04L 1/1829
(51) *H04B 7/185*
H04L 1/1825
H04L 1/1867

(11) 4 482 090
(51) *H04L 12/12*

(11) 4 482 149
H04N 19/167
H04N 19/436
H04N 19/70
(51) *H04N 19/105*
H04N 19/174
H04N 19/577
H04N 19/55

(11) 4 482 151
H04N 19/58
H04N 19/61
(51) *H04N 19/573*
H04N 19/463
H04N 19/85

(11) 4 482 161
G06F 16/432
G06Q 30/0601
(51) *G06F 3/01*
G06Q 30/06
G06Q 50/00
G06V 10/74
H04N 21/462
H04N 21/81
G06F 3/16
G06T 19/00

(11) 4 482 190
H04W 28/16
(51) *H04B 7/024*
H04W 16/28

(11) 4 482 217
(51) *H04W 48/14*

(11) 4 482 227
H04L 5/00
H04B 7/06
H04W 24/10
H04W 72/542
H04W 52/24
(51) *H04W 24/08*
H04W 52/44
H04W 16/28
H04W 72/044
H04B 7/08

(11) 4 482 230
H04L 5/00
H04B 7/06
(51) *H04W 76/27*
H04W 56/00

(11) 4 482 265
B28D 5/00
B26F 3/00
(51) *H05K 3/00*
B65G 17/32

(11) 4 483 717
A01P 1/00
(51) *A01N 37/36*
A01N 31/02

(11) 4 483 773
A47L 15/42
(51) *A47L 15/00*

(11) 4 483 824
A61B 17/15
A61B 17/17
A61B 17/56
A61B 17/88
(51) *A61B 17/02*
A61B 17/16
A61B 17/66
A61B 17/80

(11) 4 483 863
A61K 9/00
A61K 47/02
(51) *A61K 9/08*
A61K 38/22
A61K 47/18

(11) 4 483 882
A61P 35/00
(51) *C07D 403/12*
A61K 31/517

(11) 4 483 884
G01N 21/64
A61B 5/00
A61F 9/007
A61K 31/525
(51) *A61F 9/01*
A61B 3/14
A61F 9/008
A61N 5/06

(11) 4 483 890
A23L 33/10
A61K 31/525
A61K 35/744
A61K 35/747
(51) *A23L 33/15*
A23C 9/20
A61K 31/7004
A61K 35/745

(11) 4 483 957
A61P 25/30
A61P 25/06
A61P 25/22
A61P 25/00
(51) *C07D 209/16*
A61P 25/04
A61P 25/16
A61P 25/24

(11) 4 483 958
A61K 9/08
A61P 27/14
(51) *A61K 31/137*
A61K 47/26

(11) 4 483 960
A61P 3/02
A61P 25/00
(51) *A61K 31/137*
A61P 21/00
A61P 29/02

(11) 4 483 975
A63B 53/00
A63B 60/02
(51) *A63B 53/04*
A63B 60/00

(11) 4 483 995
B01D 53/22
(51) *B01D 67/00*
B01D 71/02

(11) 4 484 025
(51) *B06B 1/06*

(11) 4 484 096
(51) *A23N 7/00*
A23N 4/20
B26D 3/26

(11) 4 484 119
(51) *B29C 49/78*

(11) 4 484 133
B29C 65/36
B65B 51/30
(51) *B29C 65/08*
B65B 51/22

(11) 4 484 138
B29C 70/30
(51) *B29C 70/38*

(11) 4 484 167
A61F 2/12
B33Y 80/00
(51) *A61F 2/00*
B33Y 10/00

(11) 4 484 375
C01B 39/36
C07C 211/63
B01J 20/30
(51) *C01B 37/02*
C01B 39/40
B01J 20/18
C01B 39/48

(11) 4 484 699
E21B 17/20
F16L 33/01
(51) *F16L 9/147*
E21B 17/04

(11) 4 484 852
F24S 25/634
(51) *H02S 20/00*

(11) 4 484 865
A47F 3/04
F25D 27/00
F24C 15/04
G01H 3/00
(51) *A47F 3/00*
F25D 23/02
F25D 29/00
G01H 1/00

(11) 4 484 882
F28G 3/16
(51) *F28G 1/16*

(11) 4 484 918
H01J 37/305
(51) *G01N 1/32*

(11) 4 485 034
G02B 5/04
(51) *G02B 5/00*
G02B 13/00

(11) 4 485 089
G04B 17/06
(51) *G04B 18/08*

(11) 4 485 228
G06F 16/487
(51) *G06F 16/29*

(11) 4 485 233
G06F 16/958
(51) *G06F 16/957*

(11) 4 485 325
G06Q 30/0601
(51) *G06Q 30/018*
H04L 9/00

(11) 4 485 456
(51) *G10L 15/32*

(11) 4 485 462
G11C 29/42
G11C 29/04
(51) *G06F 11/10*
G11C 29/52

(11) 4 485 724
H02G 3/32
(51) *F16L 3/10*

(11) 4 485 767
H02K 3/12
(51) *H02K 3/50*
H02K 3/28

(11) 4 485 911
H04M 1/57
(51) *H04M 3/42*

(11) 4 485 949
H04N 21/44
H04N 21/643
(51) *H04N 21/234*
H04N 21/442

(11) 4 487 693
A23L 33/12
A23C 23/00
A23D 7/02
A23K 40/30
(51) *A23L 33/00*
A23C 9/152
A23D 9/02
A23K 20/158
A23K 50/10

(11) 4 487 881
A61M 1/34
(51) *A61M 1/36*

(11) 4 487 971
B64G 6/00

(11) 4 487 991
B23Q 17/22
B27M 1/08

(11) 4 488 287
A61K 48/00
C07K 14/705

(11) 4 488 432

(11) 4 488 603
F25B 5/02
F25B 25/00

(11) 4 489 194
H01M 50/507

(11) 4 489 248
H02J 3/00
G05B 15/02

(11) 4 489 275

(11) 4 489 296
H02S 40/44
F24S 10/75

(11) 4 489 401
H04N 19/11
H04N 19/70
H04N 19/463
H04N 19/169
H04N 19/593

(11) 4 489 428
H04R 1/28

(11) 4 489 543

(11) 4 491 331
A61B 17/88

(11) 4 491 332
A61B 17/88

(11) 4 491 561

(11) 4 491 721
C12N 9/12

(11) 4 491 726
C12N 15/63

(11) 4 492 102
G03B 21/62
G02B 5/02

(11) 4 492 337
G06V 10/82

(11) 4 492 517
H01M 50/105
H01M 50/178

(11) 4 492 603
B60L 53/63

(11) 4 492 624
H02J 50/20
H02J 50/90

(11) 4 492 625
H02J 50/80

(11) 4 492 724
H04L 5/00

(11) 4 492 728
G06F 21/45

(51) *B08B 13/00*
G05B 13/02

(51) *B23Q 1/03*
B23Q 17/24
G05B 19/00

(51) *C07K 14/47*
C12N 15/86

(51) *D04B 1/12*

(51) *F25B 21/02*
F25B 5/04
F25D 11/02

(51) *H01M 50/209*

(51) *H02J 3/14*
H02J 13/00
G06Q 50/06

(51) *H02M 1/00*

(51) *H02S 20/26*
F24S 20/67

(51) *H04N 19/105*
H04N 19/196
H04N 19/13
H04N 19/157
H04N 19/61

(51) *H04R 1/02*

(51) *H10B 12/00*

(51) *A61B 17/66*
B25B 21/00

(51) *A61B 17/66*
B25B 21/00

(51) *B66B 9/08*

(51) *C12Q 1/6876*

(51) *C12N 15/88*
C12N 15/09

(51) *G02B 27/01*
H04N 13/363

(51) *G06V 10/764*
G06V 40/20

(51) *H01M 10/04*
H01M 50/124
H01M 50/193

(51) *B60L 53/53*
B60L 53/67

(51) *H02J 7/00*
H02J 50/80

(51) *H02J 50/20*
H02J 50/90

(51) *H04W 72/542*
H04W 24/02

(51) *H04L 9/40*
H04L 9/32
G06F 21/33
G06F 21/60

(11) 4 492 881
H04B 7/00
H04B 7/08
H04B 7/06

(11) 4 492 902

(11) 4 494 736
B01D 46/12

(11) 4 494 791
A61B 17/16
B23B 31/107

(11) 4 494 899
B60C 11/12

(11) 4 495 195
C09D 5/00

(11) 4 495 457
F16J 15/3204

(11) 4 495 578
G01N 21/21

(11) 4 495 797
G06F 16/27

(11) 4 495 804
G06V 30/414

(11) 4 495 987
H10D 30/00
H10D 62/10
H10D 84/01

(11) 4 496 055
H01M 10/42
H01M 50/124
H01M 50/46

(11) 4 496 057
H01M 50/103

(11) 4 496 174

(11) 4 496 366

(11) 4 496 414
H04L 5/14
H04W 72/0446

(11) 4 497 833

(11) 4 497 884
E04B 1/35
E04C 3/04
E04C 3/08

(11) 4 497 890
E04B 5/23
E04B 5/26
E04C 3/29

(11) 4 498 351
G08G 5/25
G08G 5/34
G08G 5/55

(11) 4 498 648
H04L 5/00

(11) 4 501 420
A63B 60/42

(11) 4 501 738
G10L 21/0272
H04W 12/02
H04L 9/08

(51) *H04L 5/00*
H04W 74/08
H04W 56/00

(51) *H04W 72/12*

(51) *B01D 46/00*
B01D 46/64

(51) *A61B 34/00*
A61B 17/32
B23B 31/22

(51) *B60C 11/03*

(51) *C09D 7/40*

(51) *F16H 7/12*

(51) *G01N 21/552*
G01N 21/3577

(51) *G06Q 10/02*

(51) *G06F 16/583*
G06V 30/418

(51) *H10D 30/01*
H10D 84/83
H10D 30/67
H10D 84/03

(51) *H01M 10/04*
H01M 50/105
H01M 50/178
H01M 50/466

(51) *H01M 10/04*
H01M 50/107

(51) *H02J 7/00*

(51) *H04W 36/10*

(51) *H04L 5/00*
H04L 27/26

(51) *C12Q 1/6816*

(51) *E04G 21/24*
E04G 21/28
E04B 1/24
E04B 1/342

(51) *E04B 5/38*
E04B 5/02
E04B 5/48

(51) *G08G 5/00*
G08G 5/26
G08G 5/53

(51) *H04L 27/20*

(51) *A63B 53/04*

(51) *B60W 60/00*
G10L 21/06

(11) 4 502 346
F01D 25/24

(11) 4 503 001
G09F 3/14
G09F 13/22

(11) 4 503 026

(11) 4 506 107
B62D 65/06

(11) 4 506 227
B60W 60/00
G06N 20/00
G06Q 50/02
H04Q 9/00

(11) 4 506 261
F02C 7/047

(11) 4 506 289

(11) 4 506 753
C08G 69/02

(11) 4 506 760
G03F 7/36

(11) 4 506 878
G06Q 40/10

(11) 4 506 965

(11) 4 507 051
H01M 10/0567

(11) 4 509 738
F16D 65/097

(11) 4 509 923
G03F 7/027

(11) 4 509 924

(11) 4 510 008
H04N 21/466

(11) 4 510 011

(11) 4 510 127
H03M 7/30

(11) 4 510 404
H02J 7/02

(11) 4 510 753
H04W 74/00
H04W 74/0833

(11) 4 512 386
A61K 8/73
C09D 5/36
A61K 8/02

(11) 4 512 424
A61K 31/5575
A61K 47/26

(11) 4 512 549
B22F 10/64
B22F 12/90
B33Y 30/00

(11) 4 513 356
G06F 40/232

(11) 4 513 358
G06F 40/274

(11) 4 513 550
H01L 23/367

(51) *F01D 21/04*
F01D 25/30

(51) *G09F 3/20*
G09F 9/37

(51) *G10L 21/038*

(51) *B60J 1/00*
B25B 11/00

(51) *G05D 1/00*
A01B 69/04
G06Q 10/047
G08C 17/02
H04W 4/40

(51) *B64D 33/02*

(51) *B66B 1/24*

(51) *G03F 7/022*
G03F 7/023

(51) *G03F 7/34*

(51) *G06Q 30/0283*
G06Q 40/12

(51) *G21K 5/00*

(51) *H01M 10/0525*
H01M 10/0569

(51) *F16D 55/226*

(51) *G03F 7/00*

(51) *G03F 7/09*

(51) *H04N 21/432*
H04N 21/8549

(51) *G06F 16/957*

(51) *G10L 19/02*
G10L 19/032

(51) *H02J 1/10*

(51) *H04L 5/00*
H04W 28/06

(51) *A61K 8/26*
C09C 1/64
A61Q 5/06

(51) *A61K 9/08*
A61K 47/10
A61K 47/18

(51) *B22F 10/28*
B22F 12/30
B33Y 10/00
B33Y 40/20

(51) *G06F 16/332*
G06N 3/08

(51) *G06F 16/332*
G06N 3/08

(51) *H01L 23/473*
H05K 7/20

(11) **4 513 624** (51) ***H01M 50/526 H01M 50/507 H01M 10/647 H01M 50/209 H01M 10/6551 H01M 10/613 H01M 10/627 H01M 50/503 H01M 10/6561 H01M 10/6556***

(11) **4 513 874** (51) ***H04N 21/2343 G06T 9/00 H04N 21/81 H04N 19/70***

(11) **4 513 895** (51) ***H04R 3/04 H03G 9/02 H03G 9/00 H03G 5/00***

(11) **4 514 061** (51) ***H04L 5/00 H04B 7/0452 H04B 7/0417 H04W 84/12***

I.1(4)
- Erstellung eines ergänzenden europäischen Recherchenberichts
- Drawing up of a supplementary European search report
- Établissement d'un rapport complémentaire de recherche européenne

(11) **4 077 150** (51) ***B65D 19/44***
(87) WO 2021/124196 05.02.2025

(11) **4 100 025** (51) ***A61K 39/00***
(87) WO 2021/158850 03.02.2025

(11) **4 106 046** (51) ***H01G 11/28***
(87) WO 2021/161842 03.02.2025

(11) **4 122 018** (51) ***G06F 1/16***
(87) WO 2021/188673 30.01.2025

(11) **4 126 373** (51) ***B03B 5/62***
(87) WO 2021/195270 03.02.2025

(11) **4 130 302** (51) ***C22C 38/60***
(87) WO 2021/201179 30.01.2025

(11) **4 130 303** (51) ***C22C 38/60***
(87) WO 2021/201178 30.01.2025

(11) **4 134 066** (51) ***A61K 8/29***
(87) WO 2021/206355 05.02.2025

(11) **4 137 591** (51) ***C21D 8/00***
(87) WO 2021/210564 05.02.2025

(11) **4 138 198** (51) ***H01M 50/446***
(87) WO 2022/075823 05.02.2025

(11) **4 142 011** (51) ***H01M 10/058***
(87) WO 2021/215500 04.02.2025

(11) **4 142 933** (51) ***B01J 23/18***
(87) WO 2021/222077 05.02.2025

(11) **4 143 910** (51) ***H01M 8/04089***
(87) WO 2022/264119 31.01.2025

(11) **4 152 460** (51) ***H01M 10/04***
(87) WO 2021/230250 31.01.2025

(11) **4 153 219** (51) ***A61K 39/00***
(87) WO 2021/194992 03.02.2025

(11) **4 156 326** (51) ***H01M 4/134***
(87) WO 2022/255672 31.01.2025

(11) **4 157 792** (51) ***C01B 39/00***
(87) WO 2021/247736 03.02.2025

(11) **4 157 926** (51) ***C08J 5/00***
(87) WO 2021/258083 31.01.2025

(11) **4 158 042** (51) ***C12N 15/90***
(87) WO 2021/247672 03.02.2025

(11) **4 159 244** (51) ***A61K 49/00***
(87) WO 2021/238367 04.02.2025

(11) **4 159 245** (51) ***A61K 51/04***
(87) WO 2022/014605 31.01.2025

(11) **4 160 734** (51) ***H01M 4/134***
(87) WO 2021/241028 04.02.2025

(11) **4 163 100** (51) ***B31B 70/84***
(87) WO 2021/251343 04.02.2025

(11) **4 163 288** (51) ***A61K 47/64***
(87) WO 2021/234550 31.01.2025

(11) **4 164 631** (51) ***A61K 41/00***
(87) WO 2021/257314 31.01.2025

(11) **4 169 069** (51) ***H01L 25/16***
(87) WO 2021/257590 31.01.2025

(11) **4 169 527** (51) ***C07H 5/06***
(87) WO 2021/261444 03.02.2025

(11) **4 178 559** (51) ***A61K 47/68***
(87) WO 2022/011075 29.01.2025

(11) **4 178 877** (51) ***B65D 81/02***
(87) WO 2022/009130 03.02.2025

(11) **4 179 297** (51) ***A61B 90/00***
(87) WO 2022/011276 31.01.2025

(11) **4 183 420** (51) ***A61K 47/68***
(87) WO 2022/019259 30.01.2025

(11) **4 185 296** (51) ***C07D 487/04***
(87) WO 2022/020550 05.02.2025

(11) **4 186 859** (51) ***C01B 33/02***
(87) WO 2022/045239 04.02.2025

(11) **4 188 413** (51) ***A61K 38/07***
(87) WO 2022/026629 04.02.2025

(11) **4 188 435** (51) ***A61K 39/12***
(87) WO 2022/031683 03.02.2025

(11) **4 191 700** (51) ***H01M 4/13***
(87) WO 2022/154399 30.01.2025

(11) **4 193 145** (51) ***G01N 33/50***
(87) WO 2022/031234 05.02.2025

(11) **4 194 222** (51) ***B44C 5/04***
(87) WO 2022/031071 04.02.2025

(11) **4 195 365** (51) ***H01M 10/6551***
(87) WO 2022/149884 05.02.2025

(11) **4 196 022** (51) ***A61B 17/22***
(87) WO 2022/026501 31.01.2025

(11) **4 199 715** (51) ***A01N 1/124***
(87) WO 2022/040571 03.02.2025

(11) **4 204 427** (51) ***C07F 9/38***
(87) WO 2022/051527 03.02.2025

(11) **4 206 230** (51) ***C07K 16/44***
(87) WO 2022/045433 30.01.2025

(11) **4 206 370** (51) ***D01F 6/90***
(87) WO 2023/039961 31.01.2025

(11) **4 206 609** (51) ***G01C 21/26***
(87) WO 2022/057645 31.01.2025

(11) **4 210 475** (51) ***A01H 1/00***
(87) WO 2022/056139 05.02.2025

(11) **4 210 712** (51) ***A61K 31/713***
(87) WO 2022/056127 05.02.2025

(11) **4 211 042** (51) ***B65B 35/50***
(87) WO 2022/081662 05.02.2025

(11) **4 211 775** (51) ***H02J 50/10***
(87) WO 2022/051843 05.02.2025

(11) **4 213 270** (51) ***H01M 50/477***
(87) WO 2023/055044 04.02.2025

(11) **4 213 901** (51) ***G01N 33/53***
(87) WO 2022/060466 03.02.2025

(11) **4 214 021** (51) ***B25F 5/02***
(87) WO 2022/060946 30.01.2025

(11) **4 214 237** (51) ***C07K 16/28***
(87) WO 2022/060893 03.02.2025

(11) **4 216 794** (51) ***A61B 1/04***
(87) WO 2022/067215 05.02.2025

(11) **4 216 984** (51) ***A61K 38/17***
(87) WO 2022/067076 05.02.2025

(11) **4 218 332** (51) ***H04B 7/06***
(87) WO 2022/062877 04.02.2025

(11) **4 219 584** (51) ***C08G 59/22***
(87) WO 2022/064972 31.01.2025

(11) **4 221 736** (51) ***A61K 38/00***
(87) WO 2022/072882 03.02.2025

(11) **4 221 835** (51) ***A61P 25/00***
(87) WO 2022/072310 05.02.2025

(11) **4 222 281** (51) ***C12Q 1/6811***
(87) WO 2022/070185 05.02.2025

(11) **4 222 483** (51) ***G01N 21/956***
(87) WO 2022/031442 03.02.2025

(11) **4 222 837** (51) ***H02J 50/12***
(87) WO 2022/094709 05.02.2025

(11) **4 223 452** (51) ***B24B 37/013***
(87) WO 2022/070936 04.02.2025

(11) **4 225 292** (51) ***C07D 209/34***
(87) WO 2022/076820 30.01.2025

(11) **4 225 836** (51) ***C08J 7/04***
(87) WO 2022/081558 05.02.2025

(11) **4 226 419** (51) ***H01L 23/31***
(87) WO 2022/081424 03.02.2025

(11) **4 227 329** (51) ***C08F 14/18***
(87) WO 2022/075462 30.01.2025

(11) **4 228 804** (51) ***B01J 23/40***
(87) WO 2022/082221 31.01.2025

(11) **4 229 070** (51) ***C07K 14/005***
(87) WO 2022/087031 03.02.2025

(11) **4 229 091** (51) ***C07K 16/30***
(87) WO 2022/081888 30.01.2025

(11) **4 229 716** (51) ***G06K 7/10***
(87) WO 2022/079580 31.01.2025

(11) **4 230 223** (51) ***A61K 47/58***
(87) WO 2022/080294 04.02.2025

(11) **4 230 361** (51) ***B25J 9/22***
(87) WO 2022/085699 31.01.2025

(11) **4 231 368**
(87) WO 2023/130210
(51) ***H01M 10/44***
03.02.2025

(11) **4 231 989**
(87) WO 2022/087446
(51) ***A61K 8/29***
30.01.2025

(11) **4 232 074**
(87) WO 2022/093373
(51) ***A61K 38/22***
05.02.2025

(11) **4 232 331**
(87) WO 2022/087163
(51) ***B60R 21/0134***
04.02.2025

(11) **4 232 590**
(87) WO 2022/082315
(51) ***C12N 15/87***
30.01.2025

(11) **4 234 734**
(87) WO 2022/085365
(51) ***C22C 5/06***
30.01.2025

(11) **4 236 881**
(87) WO 2022/094342
(51) ***A61F 2/60***
30.01.2025

(11) **4 236 985**
(87) WO 2022/093628
(51) ***A61K 38/17***
03.02.2025

(11) **4 238 465**
(87) WO 2022/245241
(51) ***A47K 3/28***
31.01.2025

(11) **4 239 765**
(87) WO 2023/050853
(51) ***H01M 50/209***
31.01.2025

(11) **4 240 327**
(87) WO 2022/098777
(51) ***A61K 9/00***
31.01.2025

(11) **4 240 913**
(87) WO 2022/098476
(51) ***E02D 7/22***
03.02.2025

(11) **4 243 126**
(87) WO 2023/141844
(51) ***H01M 4/62***
03.02.2025

(11) **4 243 138**
(87) WO 2023/063735
(51) ***H01M 10/04***
31.01.2025

(11) **4 243 166**
(87) WO 2023/050835
(51) ***H01M 50/15***
05.02.2025

(11) **4 243 938**
(87) WO 2022/104236
(51) ***A61P 35/00***
03.02.2025

(11) **4 244 007**
(87) WO 2022/103981
(51) ***B23B 45/14***
03.02.2025

(11) **4 245 029**
(87) WO 2022/104077
(51) ***G06T 15/08***
31.01.2025

(11) **4 247 380**
(87) WO 2022/109481
(51) ***C07D 213/69***
04.02.2025

(11) **4 247 692**
(87) WO 2022/108607
(51) ***B62D 51/02***
31.01.2025

(11) **4 247 778**
(87) WO 2022/108945
(51) ***C07D 281/10***
05.02.2025

(11) **4 248 564**
(87) WO 2022/109122
(51) ***H03K 19/0185***
05.02.2025

(11) **4 248 568**
(87) WO 2022/106925
(51) ***H03F 3/45***
31.01.2025

(11) **4 249 583**
(87) WO 2022/105841
(51) ***C12N 1/19***
04.02.2025

(11) **4 250 351**
(87) WO 2022/137596
(51) ***H01L 23/36***
30.01.2025

(11) **4 250 434**
(87) WO 2023/068656
(51) ***H01M 10/52***
04.02.2025

(11) **4 250 996**
(87) WO 2022/113110
(51) ***A42B 3/04***
31.01.2025

(11) **4 251 642**
(87) WO 2022/115595
(51) ***C07K 14/435***
03.02.2025

(11) **4 252 316**
(87) WO 2022/109734
(51) ***H01Q 9/04***
03.02.2025

(11) **4 253 284**
(87) WO 2022/138048
(51) ***B65G 1/04***
05.02.2025

(11) **4 253 904**
(87) WO 2022/115000
(51) ***G01D 3/02***
03.02.2025

(11) **4 254 545**
(87) WO 2022/114233
(51) ***H01M 4/131***
30.01.2025

(11) **4 254 582**
(87) WO 2022/111346
(51) ***H01M 4/58***
30.01.2025

(11) **4 254 615**
(87) WO 2022/121700
(51) ***H01M 50/145***
03.02.2025

(11) **4 254 619**
(87) WO 2022/197143
(51) ***H01M 50/178***
05.02.2025

(11) **4 256 030**
(87) WO 2022/117053
(51) ***C12M 1/38***
03.02.2025

(11) **4 256 044**
(87) WO 2022/119919
(51) ***C12N 9/22***
30.01.2025

(11) **4 256 608**
(87) WO 2022/118288
(51) ***H01L 25/07***
05.02.2025

(11) **4 257 109**
(87) WO 2022/118905
(51) ***A61K 6/836***
05.02.2025

(11) **4 257 110**
(87) WO 2022/124278
(51) ***A61K 6/77***
05.02.2025

(11) **4 261 918**
(87) WO 2023/133780
(51) ***H01M 4/04***
31.01.2025

(11) **4 261 976**
(87) WO 2023/003451
(51) ***H01M 10/0567***
03.02.2025

(11) **4 262 002**
(87) WO 2022/131558
(51) ***H01M 50/342***
03.02.2025

(11) **4 262 771**
(87) WO 2022/132786
(51) ***A61K 31/165***
04.02.2025

(11) **4 263 431**
(87) WO 2022/126435
(51) ***C01G 25/02***
04.02.2025

(11) **4 264 723**
(87) WO 2022/132897
(51) ***H01M 10/052***
05.02.2025

(11) **4 264 792**
(87) WO 2022/173463
(51) ***H02K 29/03***
05.02.2025

(11) **4 265 426**
(87) WO 2022/130688
(51) ***B41J 2/447***
05.02.2025

(11) **4 265 427**
(87) WO 2022/130695
(51) ***G03G 13/04***
31.01.2025

(11) **4 266 453**
(87) WO 2023/071541
(51) ***H01M 10/48***
04.02.2025

(11) **4 266 957**
(87) WO 2022/133541
(51) ***A47J 31/42***
04.02.2025

(11) **4 266 970**
(87) WO 2022/140468
(51) ***A61B 1/005***
31.01.2025

(11) **4 267 165**
(87) WO 2022/140480
(51) ***A61K 36/28***
04.02.2025

(11) **4 267 294**
(87) WO 2022/140184
(51) ***C07C 9/16***
05.02.2025

(11) **4 267 651**
(87) WO 2022/140183
(51) ***C08G 63/181***
30.01.2025

(11) **4 267 713**
(87) WO 2022/139950
(51) ***C12M 1/00***
30.01.2025

(11) **4 267 791**
(87) WO 2022/140286
(51) ***G01L 1/18***
05.02.2025

(11) **4 268 367**
(87) WO 2022/140606
(51) ***H03H 19/00***
03.02.2025

(11) **4 268 597**
(87) WO 2022/139486
(51) ***A21C 5/00***
30.01.2025

(11) **4 268 902**
(87) WO 2022/145471
(51) ***A61Q 1/00***
03.02.2025

(11) **4 269 087**
(87) WO 2022/136715
(51) ***B32B 1/08***
31.01.2025

(11) **4 269 414**
(87) WO 2022/139080
(51) ***C07D 493/04***
05.02.2025

(11) **4 269 493**
(87) WO 2022/138430
(51) ***C08K 5/54***
31.01.2025

(11) **4 269 564**
(87) WO 2022/134031
(51) ***C12N 5/071***
04.02.2025

(11) **4 269 627**
(87) WO 2022/138194
(51) ***C21C 5/28***
30.01.2025

(11) **4 270 416**
(87) WO 2022/145757
(51) ***G16H 50/80***
04.02.2025

(11) **4 271 225**
(87) WO 2022/146223
(51) ***A47B 13/02***
31.01.2025

(11) **4 271 374**
(87) WO 2022/146698
(51) ***A61K 31/404***
03.02.2025

(11) **4 271 464**
(87) WO 2022/146747
(51) ***A61N 1/04***
04.02.2025

(11) **4 271 465**
(87) WO 2022/147498
(51) ***A61N 1/05***
04.02.2025

(11) **4 271 593**
(87) WO 2022/147093
(51) ***B60R 22/405***
03.02.2025

(11) **4 271 632**
(87) WO 2022/146999
(51) ***B65G 47/08***
05.02.2025

(11) **4 271 739**
(87) WO 2022/147447
(51) ***C08K 3/36***
30.01.2025

(11) **4 271 963**
(87) WO 2022/146485
(51) ***G01C 9/24***
05.02.2025

(11) **4 272 018**
(87) WO 2022/147410
(51) ***G01V 1/28***
30.01.2025

(11) **4 272 248**
(87) WO 2022/146533
(51) ***H01L 23/528***
03.02.2025

(11) **4 273 128**
(87) WO 2022/166764
(51) ***C07D 213/61***
31.01.2025

(11) **4 273 993**
(87) WO 2022/260373
(51) ***H01M 10/0569***
30.01.2025

(11) **4 274 474**
(87) WO 2022/150615
(51) ***A61B 5/022***
31.01.2025

(11) **4 274 647**
(87) WO 2022/150317
(51) ***A61M 5/20***
03.02.2025

(11) **4 274 771**
(87) WO 2022/150836
(51) ***B60W 30/095***
05.02.2025

(11) **4 274 897**
(87) WO 2022/150706
(51) ***C12N 15/113***
05.02.2025

(11) **4 276 471**
(87) WO 2022/149332
(51) ***G01N 35/10***
31.01.2025

(11) **4 276 946**
(87) WO 2023/184368
(51) ***H01M 4/36***
03.02.2025

(11) **4 277 500**
(87) WO 2022/155537
(51) ***A47F 3/00***
05.02.2025

(11) **4 277 612**
(87) WO 2022/155591
(51) ***A61K 31/165***
03.02.2025

(11) **4 277 639**
(87) WO 2022/155526
(51) ***A61K 35/17***
03.02.2025

(11) **4 277 745**
(87) WO 2022/153180
(51) ***B01J 31/18***
31.01.2025

(11) **4 277 810**
(87) WO 2022/155560
(51) ***F16M 11/04***
31.01.2025

(11) **4 277 896**
(87) WO 2022/153306
(51) ***C07D 211/86***
04.02.2025

(11) **4 277 913**
(87) WO 2022/155092
(51) ***C07F 11/00***
31.01.2025

(11) **4 277 914**
(87) WO 2022/150924
(51) ***C07H 1/00***
30.01.2025

(11) **4 277 915**
(87) WO 2022/155364
(51) ***C07H 21/02***
05.02.2025

(11) **4 278 156**
(87) WO 2022/150943
(51) ***G01F 15/14***
03.02.2025

(11) **4 278 427**
(87) WO 2022/155535
(51) ***H02K 1/27***
30.01.2025

(11) **4 279 318**
(87) WO 2022/152025
(51) ***B60L 5/28***
31.01.2025

(11) **4 279 585**
(87) WO 2022/151851
(51) ***C12N 5/10***
30.01.2025

(11) **4 281 068**
(87) WO 2022/159497
(51) ***A61K 31/4178***
31.01.2025

(11) **4 281 408**
(87) WO 2023/158369
(51) ***C01B 3/30***
31.01.2025

(11) **4 281 474**
(87) WO 2022/157773
(51) ***C07K 16/18***
30.01.2025

(11) **4 281 526**
(87) WO 2022/159604
(51) ***C10L 5/14***
04.02.2025

(11) **4 281 547**
(87) WO 2022/157673
(51) ***C12N 5/0783***
03.02.2025

(11) **4 281 555**
(87) WO 2022/159822
(51) ***C12N 9/22***
03.02.2025

(11) **4 281 567**
(87) WO 2022/159892
(51) ***C12N 15/85***
05.02.2025

(11) **4 281 832**
(87) WO 2022/159468
(51) ***G03F 7/00***
31.01.2025

(11) **4 282 392**
(87) WO 2022/156094
(51) ***A61H 1/02***
31.01.2025

(11) **4 282 662**
(87) WO 2022/163623
(51) ***B41M 1/30***
30.01.2025

(11) **4 282 841**
(87) WO 2022/158319
(51) ***C03C 17/30***
31.01.2025

(11) **4 283 643**
(87) WO 2022/156723
(51) ***H01G 11/80***
03.02.2025

(11) **4 283 696**
(87) WO 2023/113296
(51) ***H01M 4/04***
03.02.2025

(11) **4 283 718**
(87) WO 2022/203348
(51) ***H01M 4/525***
04.02.2025

(11) **4 283 758**
(87) WO 2023/068580
(51) ***H01M 10/48***
31.01.2025

(11) **4 284 521**
(87) WO 2022/162611
(51) ***A62C 13/78***
03.02.2025

(11) **4 284 779**
(87) WO 2022/165189
(51) ***A61K 31/4178***
03.02.2025

(11) **4 285 181**
(87) WO 2022/160014
(51) ***G02B 27/01***
03.02.2025

(11) **4 285 864**
(87) WO 2022/164203
(51) ***G01B 11/245***
31.01.2025

(11) **4 286 077**
(87) WO 2022/163574
(51) ***H05K 1/09***
31.01.2025

(11) **4 286 266**
(87) WO 2023/096521
(51) ***B63B 35/00***
30.01.2025

(11) **4 286 604**
(87) WO 2022/163388
(51) ***E02F 9/20***
05.02.2025

(11) **4 286 951**
(87) WO 2022/163128
(51) ***G03G 15/02***
04.02.2025

(11) **4 287 250**
(87) WO 2022/163763
(51) ***H01L 23/29***
03.02.2025

(11) **4 287 310**
(87) WO 2022/163099
(51) ***H01M 4/36***
31.01.2025

(11) **4 287 364**
(87) WO 2022/164254
(51) ***H01M 50/124***
03.02.2025

(11) **4 288 044**
(87) WO 2022/170136
(51) ***A61K 31/232***
03.02.2025

(11) **4 288 056**
(87) WO 2022/167926
(51) ***A61K 31/517***
31.01.2025

(11) **4 288 219**
(87) WO 2022/170262
(51) ***B07C 5/34***
30.01.2025

(11) **4 288 392**
(87) WO 2022/165554
(51) ***C03C 3/04***
04.02.2025

(11) **4 288 459**
(87) WO 2022/169415
(51) ***C07K 16/42***
05.02.2025

(11) **4 288 872**
(87) WO 2022/169401
(51) ***G06Q 10/06***
31.01.2025

(11) **4 288 873**
(87) WO 2022/169402
(51) ***G06Q 10/06***
31.01.2025

(11) **4 289 264**
(87) WO 2023/095855
(51) ***A01K 63/04***
30.01.2025

(11) **4 289 452**
(87) WO 2022/242272
(51) ***A61L 27/46***
04.02.2025

(11) **4 289 800**
(87) WO 2022/169200
(51) ***C03C 3/066***
30.01.2025

(11) **4 289 812**
(87) WO 2023/197522
(51) ***C07C 51/373***
05.02.2025

(11) **4 289 983**
(87) WO 2022/168787
(51) ***C22C 21/00***
30.01.2025

(11) **4 290 048**
(87) WO 2022/169385
(51) ***E21B 43/16***
03.02.2025

(11) **4 290 561**
(87) WO 2022/181103
(51) ***H01L 21/673***
04.02.2025

(11) **4 290 633**
(87) WO 2023/210924
(51) ***G01R 31/36***
05.02.2025

(11) **4 291 023**
(87) WO 2022/172266
(51) ***G16H 50/80***
03.02.2025

(11) **4 291 029**
(87) WO 2022/198048
(51) ***A01N 43/80***
03.02.2025

(11) **4 291 063**
(87) WO 2022/170433
(51) ***A41D 13/11***
05.02.2025

(11) **4 291 485**
(87) WO 2022/174106
(51) ***B63C 11/52***
05.02.2025

(11) **4 291 870**
(87) WO 2022/174056
(51) ***G01N 15/14***
04.02.2025

(11) **4 292 021**
(87) WO 2022/173701
(51) ***G06F 16/78***
05.02.2025

(11) **4 292 048**
(87) WO 2022/174033
(51) ***G06N 3/098***
04.02.2025

(11) **4 292 060**
(87) WO 2022/172098
(51) ***G06V 40/13***
04.02.2025

(11) **4 292 123**
(87) WO 2022/183104
(51) ***H01L 21/02***
04.02.2025

(11) **4 292 159**
(87) WO 2022/173564
(51) ***H01M 10/613***
31.01.2025

(11) **4 292 639**
(87) WO 2023/029818
(51) ***A61M 60/178***
04.02.2025

(11) **4 292 980**
(87) WO 2022/172864
(51) ***C01B 17/80***
31.01.2025

(11) **4 292 991**
(87) WO 2022/171069
(51) ***C03C 3/085***
30.01.2025

(11) **4 293 017**
(87) WO 2022/173329
(51) ***C07D 333/66***
31.01.2025

(11) **4 293 024**
(87) WO 2022/173032
(51) ***C07D 487/08***
31.01.2025

(11) **4 293 035**
(87) WO 2022/172994
(51) ***C07H 21/04***
04.02.2025

(11) **4 293 046**
(87) WO 2022/171104
(51) ***C07K 16/28***
31.01.2025

(11) **4 293 047**
(87) WO 2022/171108
(51) ***C07K 16/28***
31.01.2025

(11) **4 293 139**
(87) WO 2022/173007
(51) ***C25B 1/23***
31.01.2025

(11) **4 293 345**
(87) WO 2022/176672
(51) ***G01N 21/85***
04.02.2025

(11) **4 293 754**
(87) WO 2023/184509
(51) ***H01M 4/136***
05.02.2025

(11) **4 293 765**
(87) WO 2022/196963
(51) ***H01M 8/04119***
30.01.2025

(11) **4 293 965**
(87) WO 2022/171082
(51) ***H04L 12/00***
30.01.2025

(11) **4 293 968**
(87) WO 2022/172660
(51) ***H04L 27/227***
04.02.2025

(11) **4 294 190**
(87) WO 2022/175600
(51) ***A01N 65/00***
03.02.2025

(11) **4 294 259**
(87) WO 2022/165369
(51) ***G16H 40/63***
03.02.2025

(11) **4 294 290**
(87) WO 2022/178051
(51) ***A61B 17/22***
31.01.2025

(11) **4 294 332**
(87) WO 2022/178368
(51) ***A61F 2/78***
05.02.2025

(11) **4 294 343**
(87) WO 2022/174326
(51) ***A61F 13/0246***
31.01.2025

(11) **4 294 605**
(87) WO 2022/178547
(51) ***B25J 9/00***
30.01.2025

(11) **4 294 714**
(87) WO 2022/174295
(51) ***B63B 32/10***
29.01.2025

(11) **4 294 715**
(87) WO 2022/174296
(51) ***B63B 32/10***
30.01.2025

(11) **4 294 822**
(87) WO 2022/177970
(51) ***C07K 14/00***
04.02.2025

(11) **4 295 151**
(87) WO 2022/178312
(51) ***G01N 33/50***
04.02.2025

(11) **4 295 481**
(87) WO 2022/178189
(51) ***H02S 20/23***
03.02.2025

(11) **4 295 737**
(87) WO 2022/225202
(51) ***A47L 9/10***
31.01.2025

(11) **4 295 844**
(87) WO 2022/169342
(51) ***A61K 31/18***
03.02.2025

(11) **4 295 850**
(87) WO 2022/177269
(51) ***A61K 31/501***
04.02.2025

(11) **4 295 877**
(87) WO 2022/206340
(51) ***A61M 15/00***
03.02.2025

(11) **4 295 956**
(87) WO 2022/175572
(51) ***H01T 23/00***
03.02.2025

(11) **4 295 967**
(87) WO 2023/216593
(51) ***H01M 10/04***
05.02.2025

(11) **4 296 102**
(87) WO 2022/167709
(51) ***B60K 7/00***
31.01.2025

(11) **4 296 283**
(87) WO 2022/177393
(51) ***C07K 16/28***
03.02.2025

(11) **4 296 284**
(87) WO 2022/177394
(51) ***C07K 16/28***
03.02.2025

(11) **4 296 300**
(87) WO 2022/176940
(51) ***C08J 7/04***
05.02.2025

(11) **4 296 304**
(87) WO 2022/176939
(51) ***C08K 5/14***
30.01.2025

(11) **4 296 314**
(87) WO 2022/176437
(51) ***C08L 23/26***
04.02.2025

(11) **4 296 324**
(87) WO 2022/176286
(51) ***C09D 11/54***
31.01.2025

(11) **4 296 325**
(87) WO 2022/177283
(51) ***C09D 175/14***
05.02.2025

(11) **4 296 483**
(87) WO 2022/176870
(51) ***F01P 7/16***
30.01.2025

(11) **4 296 484**
(87) WO 2022/176871
(51) ***F01P 7/16***
03.02.2025

(11) **4 296 485**
(87) WO 2022/176872
(51) ***F01P 7/16***
03.02.2025

(11) **4 296 521**
(87) WO 2022/193451
(51) ***F04D 27/00***
31.01.2025

(11) **4 296 748**
(87) WO 2022/230254
(51) ***G02B 21/00***
04.02.2025

(11) **4 297 009**
(87) WO 2022/231088
(51) ***G09G 5/10***
04.02.2025

(11) **4 297 572**
(87) WO 2022/182793
(51) ***A01N 25/28***
03.02.2025

(11) **4 298 101**
(87) WO 2022/178593
(51) ***C07D 487/22***
05.02.2025

(11) **4 298 901**
(87) WO 2022/210564
(51) ***A01K 43/00***
03.02.2025

(11) **4 299 030**
(87) WO 2022/247481
(51) ***A61B 34/30***
04.02.2025

(11) **4 299 069**
(87) WO 2022/234850
(51) ***A61K 38/12***
30.01.2025

(11) **4 299 222**
(87) WO 2022/181123
(51) ***B23C 5/22***
30.01.2025

(11) **4 299 323**
(87) WO 2022/180949
(51) ***C09D 11/322***
30.01.2025

(11) **4 299 475**
(87) WO 2022/201904
(51) ***B65G 1/04***
31.01.2025

(11) **4 299 526**
(87) WO 2022/181302
(51) ***C01G 25/02***
30.01.2025

(11) **4 299 542**
(87) WO 2022/181371
(51) ***G02B 1/115***
03.02.2025

(11) **4 299 605**
(87) WO 2022/181225
(51) ***C08F 8/00***
04.02.2025

(11) **4 299 616**
(87) WO 2022/181832
(51) ***C08F 8/22***
30.01.2025

(11) **4 299 620**
(87) WO 2022/181843
(51) ***C08F 214/26***
30.01.2025

(11) **4 299 621**
(87) WO 2022/181844
(51) ***C08F 214/26***
30.01.2025

(11) **4 299 625**
(87) WO 2022/181823
(51) ***C08F 8/22***
30.01.2025

(11) **4 299 635**
(87) WO 2022/181824
(51) ***C08F 214/26***
30.01.2025

(11) **4 299 636**
(87) WO 2022/181825
(51) ***C08F 214/26***
30.01.2025

(11) **4 299 672**
(87) WO 2022/182137
(51) ***C08L 69/00***
03.02.2025

(11) **4 299 683**
(87) WO 2022/181369
(51) ***C09D 5/08***
05.02.2025

(11) **4 299 720**
(87) WO 2022/181660
(51) ***C12N 5/071***
31.01.2025

(11) **4 299 924**
(87) WO 2022/181701
(51) ***F16B 4/00***
30.01.2025

(11) **4 300 896**
(87) WO 2022/181757
(51) ***H04L 12/28***
04.02.2025

(11) **4 300 966**
(87) WO 2022/182083
(51) ***H04N 19/122***
03.02.2025

(11) **4 301 381**
(87) WO 2022/187387
(51) ***A61K 31/352***
04.02.2025

(11) **4 301 474**
(87) WO 2023/229547
(51) ***A62B 7/02***
31.01.2025

(11) **4 301 550**
(87) WO 2022/187249
(51) ***B24B 37/30***
04.02.2025

(11) **4 301 552**
(87) WO 2022/187721
(51) ***B24D 3/20***
03.02.2025

(11) **4 301 814**
(87) WO 2022/186650
(51) ***C08L 83/04***
30.01.2025

(11) **4 301 846**
(87) WO 2022/187207
(51) ***C12N 5/0783***
04.02.2025

(11) **4 301 922**
(87) WO 2022/178616
(51) ***D21C 3/04***
05.02.2025

(11) **4 302 279**
(87) WO 2022/187119
(51) ***G06F 16/36***
05.02.2025

(11) **4 302 334**
(87) WO 2022/187619
(51) ***H10H 20/01***
04.02.2025

(11) **4 302 584**
(87) WO 2022/185792
(51) ***A01B 69/00***
03.02.2025

(11) **4 302 865**
(87) WO 2022/183751
(51) ***B01D 69/12***
04.02.2025

(11) **4 302 873**
(87) WO 2022/186032
(51) ***B01J 23/887***
04.02.2025

(11) **4 302 887**
(87) WO 2022/185465
(51) ***B09B 3/00***
31.01.2025

(11) **4 302 892**
(87) WO 2022/183735
(51) ***B32B 15/01***
04.02.2025

(11) **4 302 937**
(87) WO 2022/186369
(51) ***B25J 9/22***
03.02.2025

(11) **4 302 991**
(87) WO 2022/183736
(51) ***B32B 15/01***
04.02.2025

(11) **4 303 022**
(87) WO 2022/202482
(51) ***B41J 15/04***
31.01.2025

(11) **4 303 138**
(87) WO 2022/211423
(51) ***B65B 11/52***
03.02.2025

(11) **4 303 157**
(87) WO 2022/186348
(51) ***B65G 47/14***
31.01.2025

(11) **4 303 239**
(87) WO 2022/186044
(51) ***C08F 210/14***
05.02.2025

(11) **4 303 260**
(87) WO 2022/186125
(51) ***C08L 5/00***
30.01.2025

(11) **4 303 261**
(87) WO 2022/186126
(51) ***C08L 5/00***
04.02.2025

(11) **4 303 272**
(87) WO 2022/183975
(51) ***C09D 4/02***
30.01.2025

(11) **4 303 304**
(87) WO 2022/186089
(51) ***C12N 15/113***
31.01.2025

(11) **4 303 336**
(87) WO 2022/183909
(51) ***C22C 45/02***
31.01.2025

(11) **4 303 535**
(87) WO 2022/184076
(51) ***G01C 9/00***
03.02.2025

(11) **4 303 540**
(87) WO 2022/184090
(51) ***G01R 33/09***
04.02.2025

(11) **4 303 804**
(87) WO 2022/186223
(51) ***G06Q 40/08***
03.02.2025

(11) **4 303 927**
(87) WO 2022/186662
(51) ***H01L 25/075***
30.01.2025

(11) **4 303 942**
(87) WO 2022/184962
(51) ***H10N 15/20***
30.01.2025

(11) **4 303 998**
(87) WO 2023/221383
(51) ***H01M 50/567***
04.02.2025

(11) **4 304 131**
(87) WO 2022/184137
(51) ***H04L 9/00***
31.01.2025

(11) **4 304 564**
(87) WO 2022/192195
(51) ***A61K 31/245***
31.01.2025

(11) **4 304 576**
(87) WO 2022/192197
(51) ***A61K 31/165***
31.01.2025

(11) **4 304 594**
(87) WO 2022/192385
(51) ***A61K 31/47***
04.02.2025

(11) **4 304 610**
(87) WO 2022/187906
(51) ***C07K 16/28***
03.02.2025

(11) **4 304 638**
(87) WO 2022/192524
(51) ***A61K 39/00***
30.01.2025

(11) **4 304 672**
(87) WO 2022/192438
(51) ***A61L 27/52***
04.02.2025

(11) **4 304 748**
(87) WO 2022/192235
(51) ***A63B 24/00***
03.02.2025

(11) **4 304 916**
(87) WO 2022/190101
(51) ***B62B 5/00***
05.02.2025

(11) **4 304 929**
(87) WO 2022/191838
(51) ***B64C 1/06***
03.02.2025

(11) **4 305 093**
(87) WO 2022/178615
(51) ***C08H 8/00***
05.02.2025

(11) **4 305 094**
(87) WO 2022/178619
(51) ***C01B 17/69***
05.02.2025

(11) **4 305 180**
(87) WO 2022/192688
(51) ***C12N 15/81***
30.01.2025

(11) **4 305 199**
(87) WO 2022/191780
(51) ***C12Q 1/686***
30.01.2025

(11) **4 305 260**
(87) WO 2022/192499
(51) ***E04F 21/24***
05.02.2025

(11) **4 305 264**
(87) WO 2022/216828
(51) ***E05B 63/12***
31.01.2025

(11) **4 305 267**
(87) WO 2022/191869
(51) ***E06B 9/42***
03.02.2025

(11) **4 305 477**
(87) WO 2022/192724
(51) ***G02B 6/42***
03.02.2025

(11) **4 305 663**
(87) WO 2022/192187
(51) ***H01L 21/687***
30.01.2025

(11) **4 305 797**
(87) WO 2022/221850
(51) ***H04L 7/00***
03.02.2025

(11) **4 305 812**
(87) WO 2022/197606
(51) ***H04L 9/40***
31.01.2025

(11) **4 306 086**
(87) WO 2022/188616
(51) ***A61F 5/00***
04.02.2025

(11) **4 306 087**
(87) WO 2022/190880
(51) ***A61F 7/08***
03.02.2025

(11) **4 306 349**
(87) WO 2022/191257
(51) ***B60K 35/00***
03.02.2025

(11) **4 306 458**
(87) WO 2022/191113
(51) ***B65G 39/04***
04.02.2025

(11) **4 306 488**
(87) WO 2022/190835
(51) ***C01F 11/22***
30.01.2025

(11) **4 306 494**
(87) WO 2022/191097
(51) ***C03C 25/50***
04.02.2025

(11) **4 306 536**
(87) WO 2022/231342
(51) ***C07K 14/245***
30.01.2025

(11) **4 306 551**
(87) WO 2022/191122
(51) ***C08F 8/12***
30.01.2025

(11) **4 306 570**
(87) WO 2022/191084
(51) ***C08G 65/336***
03.02.2025

(11) **4 306 590**
(87) WO 2022/190631
(51) ***C08K 5/101***
03.02.2025

(11) **4 306 591**
(87) WO 2022/190723
(51) ***C08K 7/14***
31.01.2025

(11) **4 306 593**
(87) WO 2022/190647
(51) ***H01F 1/26***
30.01.2025

(11) **4 306 661**
(87) WO 2022/191085
(51) ***C21D 8/02***
30.01.2025

(11) **4 306 843**
(87) WO 2022/190980
(51) ***F17C 3/04***
03.02.2025

(11) **4 306 874**
(87) WO 2022/209610
(51) ***F25B 21/00***
05.02.2025

(11) **4 306 876**
(87) WO 2022/209949
(51) ***F25B 21/00***
05.02.2025

(11) **4 306 993**
(87) WO 2022/191175
(51) ***G01S 7/481***
04.02.2025

(11) **4 307 001**
(87) WO 2022/191197
(51) ***G01S 7/41***
05.02.2025

(11) **4 307 016**
(87) WO 2022/191214
(51) ***G01T 1/20***
05.02.2025

(11) **4 307 022**
(87) WO 2022/190912
(51) ***G02B 6/02***
31.01.2025

(11) **4 307 036**
(87) WO 2022/190786
(51) ***G02F 1/13***
31.01.2025

(11) **4 307 216**
(87) WO 2022/190518
(51) ***G06N 3/096***
30.01.2025

(11) **4 307 376**
(87) WO 2022/188621
(51) ***H10B 43/27***
31.01.2025

(11) **4 307 394**
(87) WO 2022/242067
(51) ***H10F 77/30***
31.01.2025

(11) **4 307 401**
(87) WO 2022/190854
(51) ***G01R 33/00***
04.02.2025

(11) **4 307 410**
(87) WO 2022/215967
(51) ***H01M 10/0562***
03.02.2025

(11) **4 307 479**
(87) WO 2023/234534
(51) ***H01Q 7/06***
31.01.2025

(11) **4 307 683**
(87) WO 2022/193394
(51) ***H04N 19/91***
31.01.2025

(11) **4 307 792**
(87) WO 2022/191576
(51) ***H04W 72/02***
03.02.2025

(11) **4 307 794**
(87) WO 2022/191650
(51) ***H04W 72/02***
31.01.2025

(11) **4 307 804**
(87) WO 2022/191476
(51) ***H04W 76/28***
31.01.2025

(11) **4 307 911**
(87) WO 2022/192989
(51) ***A23F 3/14***
30.01.2025

(11) **4 307 943**
(87) WO 2022/196991
(51) ***A24F 40/40***
03.02.2025

(11) **4 307 950**
(87) WO 2022/197684
(51) ***A41C 3/00***
05.02.2025

(11) **4 308 090**
(87) WO 2022/232045
(51) ***A61K 47/34***
31.01.2025

(11) **4 308 155**
(87) WO 2022/192937
(51) ***A61K 39/095***
03.02.2025

(11) **4 308 237**
(87) WO 2022/197689
(51) ***A61K 31/7068***
30.01.2025

(11) **4 308 258**
(87) WO 2022/197414
(51) ***A63B 61/00***
03.02.2025

(11) **4 308 404**
(87) WO 2022/197551
(51) ***B60K 35/10***
04.02.2025

(11) **4 308 474**
(87) WO 2022/195445
(51) ***B65D 41/04***
04.02.2025

(11) **4 308 475**
(87) WO 2022/197702
(51) ***B65D 43/16***
05.02.2025

(11) **4 308 569**
(87) WO 2022/194138
(51) ***C07D 487/04***
30.01.2025

(11) **4 308 702**
(87) WO 2022/197727
(51) ***C12N 15/113***
05.02.2025

(11) **4 309 092**
(87) WO 2022/193019
(51) ***G06N 10/70***
31.01.2025

(11) **4 309 096**
(87) WO 2022/219399
(51) ***G06N 10/60***
31.01.2025

(11) **4 309 112**
(87) WO 2022/198010
(51) ***G06T 7/11***
31.01.2025

(11) **4 309 160**
(87) WO 2022/198199
(51) ***G08B 25/10***
31.01.2025

(11) **4 309 203**
(87) WO 2022/195457
(51) ***H01J 9/02***
04.02.2025

(11) **4 309 290**
(87) WO 2022/195405
(51) ***H01Q 1/24***
05.02.2025

(11) **4 309 364**
(87) WO 2022/197794
(51) ***H04N 19/132***
30.01.2025

(11) **4 309 637**
(87) WO 2022/196910
(51) ***A61H 1/02***
30.01.2025

(11) **4 309 648**
(87) WO 2022/194198
(51) ***A61K 9/22***
30.01.2025

(11) **4 309 661**
(87) WO 2022/193267
(51) ***A61K 35/68***
03.02.2025

(11) **4 309 752**
(87) WO 2022/196980
(51) ***A63F 5/04***
05.02.2025

(11) **4 309 766**
(87) WO 2022/195953
(51) ***B01D 53/50***
03.02.2025

(11) **4 309 828**
(87) WO 2022/196620
(51) ***B22F 1/102***
04.02.2025

(11) **4 310 072**
(87) WO 2023/125475
(51) ***C07C 229/52***
30.01.2025

(11) **4 310 113**
(87) WO 2022/196827
(51) ***C08F 212/06***
31.01.2025

(11) **4 310 137**
(87) WO 2022/196372
(51) ***C08J 9/18***
03.02.2025

(11) **4 310 150**
(87) WO 2022/196430
(51) ***C08L 83/14***
04.02.2025

(11) **4 310 154**
(87) WO 2022/196064
(51) ***C09D 11/101***
30.01.2025

(11) **4 310 155**
(87) WO 2022/196826
(51) ***C09D 11/17***
31.01.2025

(11) **4 310 329**
(87) WO 2022/196811
(51) ***F03D 80/50***
30.01.2025

(11) **4 310 439**
(87) WO 2022/196571
(51) ***F42D 1/08***
03.02.2025

(11) **4 310 507**
(87) WO 2022/196229
(51) ***G01N 35/04***
04.02.2025

(11) **4 310 508**
(87) WO 2022/196272
(51) ***G01N 35/00***
31.01.2025

(11) **4 310 740**
(87) WO 2022/196301
(51) ***G06N 3/0455***
04.02.2025

(11) **4 310 892**
(87) WO 2022/196119
(51) ***G01R 1/073***
04.02.2025

(11) **4 310 922**
(87) WO 2022/242063
(51) ***H10F 77/30***
31.01.2025

(11) **4 310 962**
(87) WO 2023/121401
(51) ***H01M 4/88***
05.02.2025

(11) **4 311 023**
(87) WO 2022/193424
(51) ***H01Q 1/36***
03.02.2025

(11) **4 311 266**
(87) WO 2022/195911
(51) ***H04R 3/00***
31.01.2025

(11) **4 311 353**
(87) WO 2022/197060
(51) ***H04W 72/12***
05.02.2025

(11) **4 312 507**
(87) WO 2022/260843
(51) ***A01G 9/14***
30.01.2025

(11) **4 312 689**
(87) WO 2022/201142
(51) ***A47L 1/02***
31.01.2025

(11) **4 312 728**
(87) WO 2022/212520
(51) ***A61B 5/00***
30.01.2025

(11) **4 312 778**
(87) WO 2022/211887
(51) ***A61B 6/02***
31.01.2025

(11) **4 312 779**
(87) WO 2022/211952
(51) ***A61B 6/02***
31.01.2025

(11) **4 312 895**
(87) WO 2022/211824
(51) ***A61F 2/58***
30.01.2025

(11) **4 312 933**
(87) WO 2022/232394
(51) ***A61G 9/00***
31.01.2025

(11) **4 313 053**
(87) WO 2022/204220
(51) ***A61K 31/506***
31.01.2025

(11) **4 313 061**
(87) WO 2022/211810
(51) ***A61K 31/573***
30.01.2025

(11) **4 313 181**
(87) WO 2022/211650
(51) ***A61L 9/16***
03.02.2025

(11) **4 313 196**
(87) WO 2022/212537
(51) ***A61M 1/00***
04.02.2025

(11) **4 313 314**
(87) WO 2022/212558
(51) ***A61P 35/00***
30.01.2025

(11) **4 313 321**
(87) WO 2022/208187
(51) ***A62B 1/14***
04.02.2025

(11) **4 313 331**
(87) WO 2023/140887
(51) ***A63B 61/00***
05.02.2025

(11) **4 313 457**
(87) WO 2022/212864
(51) ***B23B 31/00***
30.01.2025

(11) **4 313 848**
(87) WO 2022/198328
(51) ***C01B 3/02***
30.01.2025

(11) **4 313 922**
(87) WO 2022/204791
(51) ***B01J 29/072***
31.01.2025

(11) **4 313 989**
(87) WO 2022/213062
(51) ***C07D 519/00***
03.02.2025

(11) **4 314 010**
(87) WO 2022/204185
(51) ***C07K 7/06***
30.01.2025

(11) **4 314 014**
(87) WO 2022/212700
(51) ***C07K 7/50***
31.01.2025

(11) **4 314 324**
(87) WO 2022/212408
(51) ***C12Q 1/68***
30.01.2025

(11) **4 314 325**
(87) WO 2022/212559
(51) ***C12Q 1/68***
03.02.2025

(11) **4 314 437**
(87) WO 2022/211719
(51) ***E04F 15/02***
05.02.2025

(11) **4 314 466**
(87) WO 2022/199767
(51) ***E06B 7/22***
03.02.2025

(11) **4 314 469**
(87) WO 2022/208186
(51) ***E06C 7/18***
31.01.2025

(11) **4 314 738**
(87) WO 2022/211820
(51) ***A61B 1/00***
31.01.2025

(11) **4 314 786**
(87) WO 2022/211881
(51) ***G01N 23/04***
31.01.2025

(11) **4 314 847**
(87) WO 2022/204277
(51) ***G01R 31/28***
30.01.2025

(11) **4 314 943**
(87) WO 2022/211451
(51) ***G02F 1/13357***
29.01.2025

(11) **4 315 051**
(87) WO 2022/204418
(51) ***G06F 9/455***
31.01.2025

(11) **4 315 091**
(87) WO 2022/211919
(51) ***G16H 30/20***
04.02.2025

(11) **4 315 092**
(87) WO 2022/212370
(51) ***G06F 16/93***
05.02.2025

(11) **4 315 159**
(87) WO 2022/203565
(51) ***G06K 19/07***
31.01.2025

(11) **4 315 227**
(87) WO 2022/208219
(51) ***G06V 20/10***
31.01.2025

(11) **4 315 370**
(87) WO 2022/212009
(51) ***A61B 6/02***
31.01.2025

(11) **4 315 398**
(87) WO 2022/212594
(51) ***H01L 21/18***
04.02.2025

(11) **4 315 519**
(87) WO 2022/211845
(51) ***F16J 15/10***
04.02.2025

(11) **4 315 862**
(87) WO 2022/212214
(51) ***H04N 19/593***
31.01.2025

(11) **4 315 874**
(87) WO 2022/208336
(51) ***H04N 21/47***
31.01.2025

(11) **4 315 895**
(87) WO 2022/205296
(51) ***H04W 4/06***
03.02.2025

(11) **4 315 968**
(87) WO 2022/205274
(51) ***H04W 36/00***
03.02.2025

(11) **4 316 281**
(87) WO 2023/275948
(51) ***A24F 40/46***
04.02.2025

(11) **4 316 354**
(87) WO 2022/203164
(51) ***A61B 5/00***
05.02.2025

(11) **4 316 356**
(87) WO 2022/211402
(51) ***A61B 5/00***
31.01.2025

(11) **4 316 441**
(87) WO 2022/210115
(51) ***A61F 13/53***
31.01.2025

(11) **4 316 451**
(87) WO 2022/203270
(51) ***A61J 7/00***
30.01.2025

(11) **4 316 479**
(87) WO 2022/201644
(51) ***A61K 31/197***
31.01.2025

(11) **4 316 486**
(87) WO 2022/211303
(51) ***A61K 31/357***
03.02.2025

(11) **4 316 490**
(87) WO 2022/199503
(51) ***A61K 31/506***
31.01.2025

(11) **4 316 541**
(87) WO 2022/210938
(51) ***A61L 33/06***
04.02.2025

(11) **4 316 676**
(87) WO 2022/209202
(51) ***B05D 7/24***
31.01.2025

(11) **4 316 680**
(87) WO 2022/203084
(51) ***B21D 5/02***
31.01.2025

(11) **4 316 925**
(87) WO 2022/198863
(51) ***B60T 7/12***
04.02.2025

(11) **4 317 010**
(87) WO 2022/202842
(51) ***B65D 47/34***
30.01.2025

(11) **4 317 015**
(87) WO 2022/201734
(51) ***B65D 75/30***
03.02.2025

(11) **4 317 093**
(87) WO 2022/211156
(51) ***C03C 3/066***
31.01.2025

(11) **4 317 172**
(87) WO 2022/202876
(51) ***C07K 7/06***
04.02.2025

(11) **4 317 209**
(87) WO 2022/202965
(51) ***C08F 8/48***
04.02.2025

(11) **4 317 224**
(87) WO 2022/210893
(51) ***C08F 220/18***
04.02.2025

(11) **4 317 455**
(87) WO 2022/203297
(51) ***C12Q 1/686***
30.01.2025

(11) **4 317 458**
(87) WO 2022/210783
(51) ***C12Q 1/6886***
05.02.2025

(11) **4 317 538**
(87) WO 2023/179733
(51) ***C25F 5/00***
04.02.2025

(11) **4 317 570**
(87) WO 2023/003161
(51) ***D06C 3/00***
05.02.2025

(11) **4 317 705**
(87) WO 2022/209968
(51) ***F15B 11/028***
05.02.2025

(11) **4 317 788**
(87) WO 2023/142255
(51) ***F24C 3/08***
04.02.2025

(11) **4 317 824**
(87) WO 2022/209651
(51) ***F24F 13/20***
29.01.2025

(11) **4 317 869**
(87) WO 2022/209941
(51) ***F25D 23/00***
03.02.2025

(11) **4 317 937**
(87) WO 2022/201889
(51) ***G01N 1/00***
30.01.2025

(11) **4 317 940**
(87) WO 2022/209374
(51) ***G01N 15/14***
03.02.2025

(11) **4 317 966**
(87) WO 2022/200643
(51) ***G01N 30/96***
04.02.2025

(11) **4 318 021**
(87) WO 2022/202453
(51) ***H01Q 13/20***
31.01.2025

(11) **4 318 049**
(87) WO 2022/209469
(51) ***G01T 1/20***
03.02.2025

(11) **4 318 068**
(87) WO 2022/201877
(51) ***G02B 7/02***
30.01.2025

(11) **4 318 088**
(87) WO 2022/209091
(51) ***G02C 7/00***
05.02.2025

(11) **4 318 089**
(87) WO 2022/209092
(51) ***G02C 7/00***
05.02.2025

(11) **4 318 145**
(87) WO 2022/202386
(51) ***G05B 19/05***
31.01.2025

(11) **4 318 152**
(87) WO 2022/202007
(51) ***G05B 19/418***
31.01.2025

(11) **4 318 209**
(87) WO 2023/051127
(51) ***G06F 8/36***
31.01.2025

(11) **4 318 535**
(87) WO 2023/098840
(51) ***H01H 71/10***
03.02.2025

(11) **4 318 552** (51) ***H01L 21/78***
(87) WO 2022/202074 31.01.2025

(11) **4 318 590** (51) ***H10F 39/00***
(87) WO 2022/209249 31.01.2025

(11) **4 318 608** (51) ***H10F 39/12***
(87) WO 2022/202286 31.01.2025

(11) **4 318 616** (51) ***H10H 29/01***
(87) WO 2022/202934 05.02.2025

(11) **4 318 744** (51) ***H01M 50/593***
(87) WO 2022/202311 05.02.2025

(11) **4 318 837** (51) ***H02H 7/22***
(87) WO 2022/203257 05.02.2025

(11) **4 318 915** (51) ***H02M 7/5387***
(87) WO 2022/202829 04.02.2025

(11) **4 318 937** (51) ***H02S 20/00***
(87) WO 2023/067205 31.01.2025

(11) **4 318 958** (51) ***H04B 1/40***
(87) WO 2022/205560 30.01.2025

(11) **4 319 063** (51) ***H04L 12/40***
(87) WO 2023/011298 04.02.2025

(11) **4 319 075** (51) ***H04L 5/00***
(87) WO 2022/206598 03.02.2025

(11) **4 319 094** (51) ***H04L 9/40***
(87) WO 2022/199316 04.02.2025

(11) **4 319 141** (51) ***H04N 25/79***
(87) WO 2022/210660 30.01.2025

(11) **4 319 287** (51) ***H04W 36/00***
(87) WO 2022/203289 04.02.2025

(11) **4 319 292** (51) ***H04L 5/00***
(87) WO 2022/206996 31.01.2025

(11) **4 319 541** (51) ***A01D 41/12***
(87) WO 2022/213175 03.02.2025

(11) **4 319 592** (51) ***A42B 3/04***
(87) WO 2022/251557 05.02.2025

(11) **4 319 617** (51) ***A61B 3/14***
(87) WO 2022/216502 03.02.2025

(11) **4 319 629** (51) ***A61B 5/097***
(87) WO 2022/216217 04.02.2025

(11) **4 319 639** (51) ***A61B 5/277***
(87) WO 2022/216819 31.01.2025

(11) **4 319 663** (51) ***A61B 17/28***
(87) WO 2022/217281 03.02.2025

(11) **4 319 709** (51) ***A61H 1/02***
(87) WO 2022/217177 31.01.2025

(11) **4 319 736** (51) ***A61K 39/395***
(87) WO 2022/216184 31.01.2025

(11) **4 319 775** (51) ***A61K 35/34***
(87) WO 2022/216800 04.02.2025

(11) **4 319 795** (51) ***A61K 9/19***
(87) WO 2022/217021 04.02.2025

(11) **4 319 809** (51) ***A61K 39/395***
(87) WO 2022/216702 04.02.2025

(11) **4 319 862** (51) ***A61M 60/135***
(87) WO 2022/216799 31.01.2025

(11) **4 319 877** (51) ***A61K 31/55***
(87) WO 2022/216537 31.01.2025

(11) **4 319 882** (51) ***A61P 35/00***
(87) WO 2022/251475 03.02.2025

(11) **4 319 949** (51) ***B26D 3/08***
(87) WO 2022/217027 31.01.2025

(11) **4 319 985** (51) ***B41J 3/38***
(87) WO 2022/214941 31.01.2025

(11) **4 319 994** (51) ***B60C 23/04***
(87) WO 2022/217061 03.02.2025

(11) **4 320 096** (51) ***C07C 303/06***
(87) WO 2022/216774 30.01.2025

(11) **4 320 163** (51) ***C07K 16/30***
(87) WO 2022/216580 04.02.2025

(11) **4 320 268** (51) ***C12Q 1/6823***
(87) WO 2022/232709 05.02.2025

(11) **4 320 274** (51) ***C12Q 1/6841***
(87) WO 2022/217112 30.01.2025

(11) **4 320 277** (51) ***C12Q 1/6886***
(87) WO 2022/216981 30.01.2025

(11) **4 320 310** (51) ***E01D 15/12***
(87) WO 2022/213216 30.01.2025

(11) **4 320 322** (51) ***E05B 15/04***
(87) WO 2022/217076 31.01.2025

(11) **4 320 345** (51) ***F03B 13/22***
(87) WO 2022/216391 04.02.2025

(11) **4 320 353** (51) ***A61M 60/13***
(87) WO 2022/216713 04.02.2025

(11) **4 320 404** (51) ***G01B 11/16***
(87) WO 2022/216736 03.02.2025

(11) **4 320 405** (51) ***G01C 15/00***
(87) WO 2022/216594 05.02.2025

(11) **4 320 419** (51) ***F04D 15/00***
(87) WO 2022/217262 31.01.2025

(11) **4 320 454** (51) ***G01S 1/38***
(87) WO 2022/216696 05.02.2025

(11) **4 320 488** (51) ***G05B 13/00***
(87) WO 2022/217205 31.01.2025

(11) **4 320 503** (51) ***G06F 3/01***
(87) WO 2022/216931 31.01.2025

(11) **4 320 526** (51) ***G06Q 30/016***
(87) WO 2022/216842 05.02.2025

(11) **4 320 547** (51) ***G06V 20/10***
(87) WO 2022/217075 31.01.2025

(11) **4 320 563** (51) ***G06N 20/00***
(87) WO 2022/216661 31.01.2025

(11) **4 320 620** (51) ***G16C 10/00***
(87) WO 2022/216883 31.01.2025

(11) **4 320 681** (51) ***H01P 5/12***
(87) WO 2023/278669 04.02.2025

(11) **4 320 753** (51) ***H04B 10/038***
(87) WO 2022/216527 30.01.2025

(11) **4 320 863** (51) ***H04N 19/119***
(87) WO 2022/217159 30.01.2025

(11) **4 320 964** (51) ***H04L 5/00***
(87) WO 2022/214732 31.01.2025

(11) **4 320 996** (51) ***H05H 6/00***
(87) WO 2022/213189 04.02.2025

(11) **4 321 043** (51) ***A24F 40/46***
(87) WO 2023/275953 04.02.2025

(11) **4 321 625** (51) ***C12Q 1/02***
(87) WO 2022/216021 03.02.2025

(11) **4 322 296** (51) ***H01M 50/218***
(87) WO 2023/121255 31.01.2025

(11) **4 322 302** (51) ***H01M 50/317***
(87) WO 2023/204538 31.01.2025

(11) **4 322 312** (51) ***H01M 50/507***
(87) WO 2022/235096 31.01.2025

(11) **4 322 337** (51) ***H01Q 21/00***
(87) WO 2022/213754 04.02.2025

(11) **4 322 676** (51) ***H04W 72/12***
(87) WO 2022/215968 30.01.2025

(11) **4 322 754** (51) ***A23B 7/154***
(87) WO 2022/221776 04.02.2025

(11) **4 322 804** (51) ***A47C 31/12***
(87) WO 2022/217318 30.01.2025

(11) **4 322 869** (51) ***A61B 17/22***
(87) WO 2022/220899 31.01.2025

(11) **4 322 874** (51) ***A61B 17/3207***
(87) WO 2022/221643 30.01.2025

(11) **4 322 901** (51) ***A61G 7/10***
(87) WO 2022/221542 30.01.2025

(11) **4 322 933** (51) ***A61K 9/16***
(87) WO 2022/221661 03.02.2025

(11) **4 322 967** (51) ***A61K 31/737***
(87) WO 2022/220736 05.02.2025

(11) **4 322 977** (51) ***A61K 36/04***
(87) WO 2022/243984 04.02.2025

(11) **4 322 989** (51) ***A61K 38/28***
(87) WO 2022/219625 31.01.2025

(11) **4 323 001** (51) ***A61K 39/395***
(87) WO 2022/218264 03.02.2025

(11) **4 323 009** (51) ***A61K 47/68***
(87) WO 2022/218331 05.02.2025

(11) **4 323 025** (51) ***A61L 27/20***
(87) WO 2022/219634 30.01.2025

(11) **4 323 026** (51) ***A61L 24/10***
(87) WO 2022/244921 31.01.2025

(11) **4 323 053** (51) ***A61N 1/04***
(87) WO 2022/221644 31.01.2025

(11) **4 323 123** (51) ***B05B 9/00***
(87) WO 2022/221747 30.01.2025

(11) **4 323 172** (51) ***B29C 64/124***
(87) WO 2022/220751 30.01.2025

(11) **4 323 174** (51) ***B29C 64/393***
(87) WO 2022/232388 03.02.2025

(11) **4 323 258** (51) ***B62D 21/02***
(87) WO 2022/221615 04.02.2025

(11) **4 323 274** (51) ***B64U 10/13***
(87) WO 2022/219469 30.01.2025

(11) **4 323 329** (51) ***C07C 231/02***
(87) WO 2022/221689 31.01.2025

(11) **4 323 336** (51) ***C07C 317/32***
(87) WO 2022/217364 04.02.2025

(11) **4 323 422**
(87) WO 2022/221402
(51) ***C08G 18/24***
31.01.2025

(11) **4 323 438**
(87) WO 2022/221408
(51) ***C08J 11/16***
31.01.2025

(11) **4 323 458**
(87) WO 2022/221860
(51) ***C08L 95/00***
30.01.2025

(11) **4 323 462**
(87) WO 2022/221248
(51) ***C09G 1/02***
31.01.2025

(11) **4 323 542**
(87) WO 2022/221391
(51) ***C12Q 1/6806***
03.02.2025

(11) **4 323 632**
(87) WO 2022/251763
(51) ***F02K 9/88***
04.02.2025

(11) **4 323 674**
(87) WO 2022/221674
(51) ***F16K 7/12***
05.02.2025

(11) **4 323 681**
(87) WO 2022/221093
(51) ***F16L 21/03***
04.02.2025

(11) **4 323 699**
(87) WO 2022/221552
(51) ***F24F 13/14***
29.01.2025

(11) **4 323 722**
(87) WO 2022/221141
(51) ***G01C 15/00***
04.02.2025

(11) **4 323 758**
(87) WO 2022/221323
(51) ***G01D 21/00***
04.02.2025

(11) **4 323 762**
(87) WO 2023/014786
(51) ***G01N 31/16***
04.02.2025

(11) **4 323 778**
(87) WO 2022/221022
(51) ***G01R 23/167***
03.02.2025

(11) **4 323 782**
(87) WO 2022/260912
(51) ***G01R 31/28***
05.02.2025

(11) **4 323 806**
(87) WO 2022/219558
(51) ***G01S 15/02***
03.02.2025

(11) **4 323 836**
(87) WO 2022/221500
(51) ***G02F 1/167***
05.02.2025

(11) **4 323 937**
(87) WO 2022/217306
(51) ***G06Q 10/02***
31.01.2025

(11) **4 323 952**
(87) WO 2022/219402
(51) ***G06T 3/40***
31.01.2025

(11) **4 323 970**
(87) WO 2022/220729
(51) ***G06T 7/73***
30.01.2025

(11) **4 323 971**
(87) WO 2022/221517
(51) ***G06T 7/00***
05.02.2025

(11) **4 324 010**
(87) WO 2023/283162
(51) ***H01J 37/073***
04.02.2025

(11) **4 324 050**
(87) WO 2022/220732
(51) ***H01Q 21/08***
30.01.2025

(11) **4 324 057**
(87) WO 2022/219479
(51) ***H01S 5/042***
04.02.2025

(11) **4 324 078**
(87) WO 2022/221166
(51) ***H02K 21/24***
04.02.2025

(11) **4 324 171**
(87) WO 2022/220377
(51) ***H04L 41/5009***
31.01.2025

(11) **4 324 183**
(87) WO 2022/221818
(51) ***H04L 67/02***
03.02.2025

(11) **4 324 196**
(87) WO 2022/218256
(51) ***H04N 19/107***
30.01.2025

(11) **4 324 198**
(87) WO 2022/221456
(51) ***H04N 19/117***
04.02.2025

(11) **4 324 208**
(87) WO 2022/221756
(51) ***H04N 19/593***
05.02.2025

(11) **4 324 245**
(87) WO 2022/218343
(51) ***H04W 76/22***
30.01.2025

(11) **4 324 299**
(87) WO 2022/221224
(51) ***H04W 4/44***
31.01.2025

(11) **4 324 345**
(87) WO 2023/234523
(51) ***A24B 15/28***
03.02.2025

(11) **4 324 464**
(87) WO 2022/218136
(51) ***A61K 31/52***
31.01.2025

(11) **4 324 538**
(87) WO 2022/220017
(51) ***B01D 11/04***
31.01.2025

(11) **4 324 659**
(87) WO 2022/219830
(51) ***A63H 9/00***
31.01.2025

(11) **4 324 766**
(87) WO 2022/220122
(51) ***B65D 83/04***
31.01.2025

(11) **4 324 968**
(87) WO 2022/220175
(51) ***D02G 3/28***
30.01.2025

(11) **4 325 084**
(87) WO 2022/220128
(51) ***F16H 1/32***
05.02.2025

(11) **4 325 321**
(87) WO 2022/220029
(51) ***B60W 50/02***
03.02.2025

(11) **4 325 327**
(87) WO 2023/277372
(51) ***G06F 1/16***
31.01.2025

(11) **4 325 468**
(87) WO 2022/217655
(51) ***G09F 9/30***
29.01.2025

(11) **4 325 634**
(87) WO 2023/141762
(51) ***H01M 10/613***
03.02.2025

(11) **4 325 864**
(87) WO 2022/217442
(51) ***H04N 19/129***
30.01.2025

(11) **4 325 920**
(87) WO 2022/219737
(51) ***H04W 74/08***
03.02.2025

(11) **4 325 969**
(87) WO 2022/220455
(51) ***H04W 72/04***
31.01.2025

(11) **4 326 053**
(87) WO 2022/224235
(51) ***A01G 27/06***
30.01.2025

(11) **4 326 127**
(87) WO 2022/226115
(51) ***A47K 13/14***
03.02.2025

(11) **4 326 158**
(87) WO 2022/226394
(51) ***A61B 8/08***
31.01.2025

(11) **4 326 189**
(87) WO 2022/226269
(51) ***A61F 2/00***
04.02.2025

(11) **4 326 217**
(87) WO 2022/224175
(51) ***A61J 15/00***
30.01.2025

(11) **4 326 302**
(87) WO 2022/226360
(51) ***C07K 1/00***
31.01.2025

(11) **4 326 303**
(87) WO 2022/224249
(51) ***A61K 38/04***
03.02.2025

(11) **4 326 307**
(87) WO 2022/225796
(51) ***A61K 38/17***
05.02.2025

(11) **4 326 323**
(87) WO 2022/225838
(51) ***A61K 39/395***
04.02.2025

(11) **4 326 359**
(87) WO 2022/224231
(51) ***G16H 20/40***
03.02.2025

(11) **4 326 400**
(87) WO 2022/226018
(51) ***A61P 35/00***
31.01.2025

(11) **4 326 408**
(87) WO 2022/228591
(51) ***A63B 69/34***
04.02.2025

(11) **4 326 434**
(87) WO 2022/222962
(51) ***B01J 23/46***
31.01.2025

(11) **4 326 447**
(87) WO 2022/225882
(51) ***B05B 15/534***
03.02.2025

(11) **4 326 563**
(87) WO 2022/226540
(51) ***B29D 11/00***
04.02.2025

(11) **4 326 604**
(87) WO 2022/224238
(51) ***B62K 5/007***
31.01.2025

(11) **4 326 649**
(87) WO 2022/225615
(51) ***B65G 17/40***
31.01.2025

(11) **4 326 664**
(87) WO 2022/224255
(51) ***B82Y 15/00***
03.02.2025

(11) **4 326 712**
(87) WO 2022/226172
(51) ***C07D 401/04***
03.02.2025

(11) **4 326 772**
(87) WO 2022/223016
(51) ***C07K 16/28***
03.02.2025

(11) **4 326 787**
(87) WO 2022/225450
(51) ***C08K 5/098***
30.01.2025

(11) **4 326 935**
(87) WO 2022/270809
(51) ***D06F 58/38***
30.01.2025

(11) **4 326 984**
(87) WO 2022/225432
(51) ***F03D 13/20***
03.02.2025

(11) **4 327 081**
(87) WO 2023/043859
(51) ***G01N 21/95***
03.02.2025

(11) **4 327 093**
(87) WO 2022/226023
(51) ***G01N 33/24***
30.01.2025

(11) **4 327 130**
(87) WO 2022/226466
(51) ***G01S 19/02***
04.02.2025

(11) **4 327 135**
(87) WO 2022/226030
(51) ***G01V 1/24***
29.01.2025

(11) **4 327 138**
(87) WO 2022/221957
(51) ***G01V 9/02***
31.01.2025

(11) **4 327 144**
(87) WO 2022/225664
(51) ***G02B 6/12***
04.02.2025

(11) **4 327 189**
(87) WO 2022/226409
(51) ***G06F 3/01***
03.02.2025

(11) **4 327 221**
(87) WO 2022/224246
(51) ***G06F 21/55***
31.01.2025

(11) **4 327 254**
(87) WO 2023/287968
(51) ***G06N 20/00***
31.01.2025

(11) **4 327 255**
(87) WO 2022/226216
(51) ***G06F 17/18***
31.01.2025

(11) **4 327 322**
(87) WO 2022/225495
(51) ***G10K 11/16***
31.01.2025

(11) **4 327 352**
(87) WO 2022/226279
(51) ***H01J 49/04***
30.01.2025

(11) **4 327 374**
(87) WO 2022/226516
(51) ***G01P 15/09***
31.01.2025

(11) **4 327 410**
(87) WO 2022/225434
(51) ***H01Q 21/24***
31.01.2025

(11) **4 327 524**
(87) WO 2022/226084
(51) ***H04L 27/26***
05.02.2025

(11) **4 327 528**
(87) WO 2022/225142
(51) ***H04W 24/08***
04.02.2025

(11) **4 327 542**
(87) WO 2022/225954
(51) ***H04L 67/306***
05.02.2025

(11) **4 327 557**
(87) WO 2022/225301
(51) ***H04N 19/40***
05.02.2025

(11) **4 327 565**
(87) WO 2023/288008
(51) ***H04R 3/00***
31.01.2025

(11) **4 327 570**
(87) WO 2022/223874
(51) ***H04S 7/00***
04.02.2025

(11) **4 327 813**
(87) WO 2022/225378
(51) ***A61K 31/519***
05.02.2025

(11) **4 327 974**
(87) WO 2023/068844
(51) ***B23K 20/10***
04.02.2025

(11) **4 328 722**
(87) WO 2022/222180
(51) ***G06F 3/042***
05.02.2025

(11) **4 328 757**
(87) WO 2022/224322
(51) ***G06F 9/54***
31.01.2025

(11) **4 328 813**
(87) WO 2022/249472
(51) ***G06V 10/74***
31.01.2025

(11) **4 328 887**
(87) WO 2022/224614
(51) ***G08G 1/00***
05.02.2025

(11) **4 329 031**
(87) WO 2023/184506
(51) ***H01M 4/136***
04.02.2025

(11) **4 329 397**
(87) WO 2022/222155
(51) ***H04W 68/06***
03.02.2025

(11) **4 329 471**
(87) WO 2022/232166
(51) ***A01D 46/30***
03.02.2025

(11) **4 329 491**
(87) WO 2022/231951
(51) ***A01N 57/20***
03.02.2025

(11) **4 329 547**
(87) WO 2022/232778
(51) ***A41D 13/11***
04.02.2025

(11) **4 329 582**
(87) WO 2022/231923
(51) ***A61B 1/00***
05.02.2025

(11) **4 329 595**
(87) WO 2022/231677
(51) ***A61B 5/0205***
05.02.2025

(11) **4 329 608**
(87) WO 2022/229959
(51) ***A61B 5/11***
30.01.2025

(11) **4 329 613**
(87) WO 2022/232131
(51) ***A61B 5/282***
31.01.2025

(11) **4 329 735**
(87) WO 2022/231873
(51) ***C07D 413/04***
04.02.2025

(11) **4 329 763**
(87) WO 2022/232487
(51) ***A61K 31/506***
31.01.2025

(11) **4 329 781**
(87) WO 2022/212705
(51) ***A61K 35/17***
31.01.2025

(11) **4 329 793**
(87) WO 2022/232610
(51) ***A61K 38/16***
31.01.2025

(11) **4 329 854**
(87) WO 2022/231921
(51) ***A61M 25/00***
30.01.2025

(11) **4 329 880**
(87) WO 2022/232360
(51) ***C07D 417/14***
03.02.2025

(11) **4 329 903**
(87) WO 2022/232656
(51) ***A63F 7/36***
04.02.2025

(11) **4 329 922**
(87) WO 2022/232466
(51) ***B01D 61/00***
04.02.2025

(11) **4 329 984**
(87) WO 2022/229732
(51) ***B25B 13/06***
31.01.2025

(11) **4 330 157**
(87) WO 2022/231654
(51) ***A61M 1/00***
04.02.2025

(11) **4 330 159**
(87) WO 2022/235594
(51) ***B65D 83/00***
04.02.2025

(11) **4 330 251**
(87) WO 2022/228556
(51) ***A61P 35/00***
03.02.2025

(11) **4 330 256**
(87) WO 2022/228578
(51) ***A61K 31/506***
05.02.2025

(11) **4 330 293**
(87) WO 2022/232352
(51) ***C08B 37/02***
30.01.2025

(11) **4 330 400**
(87) WO 2022/232054
(51) ***C12N 15/63***
31.01.2025

(11) **4 330 406**
(87) WO 2022/231980
(51) ***C12N 15/85***
31.01.2025

(11) **4 330 425**
(87) WO 2022/232439
(51) ***C12Q 1/6806***
31.01.2025

(11) **4 330 517**
(87) WO 2022/231638
(51) ***E21B 43/38***
03.02.2025

(11) **4 330 568**
(87) WO 2022/232793
(51) ***F16J 15/3212***
31.01.2025

(11) **4 330 571**
(87) WO 2022/231556
(51) ***F16K 7/17***
05.02.2025

(11) **4 330 585**
(87) WO 2022/231956
(51) ***F16L 41/12***
04.02.2025

(11) **4 330 647**
(87) WO 2022/231782
(51) ***G01M 17/02***
05.02.2025

(11) **4 330 718**
(87) WO 2022/232074
(51) ***G01S 7/481***
30.01.2025

(11) **4 330 751**
(87) WO 2022/232511
(51) ***G02B 6/44***
04.02.2025

(11) **4 330 782**
(87) WO 2022/231786
(51) ***G05D 1/00***
04.02.2025

(11) **4 330 804**
(87) WO 2022/231847
(51) ***G06F 3/0481***
31.01.2025

(11) **4 330 814**
(87) WO 2022/232754
(51) ***G06F 16/957***
31.01.2025

(11) **4 330 860**
(87) WO 2022/231729
(51) ***G06F 7/544***
05.02.2025

(11) **4 330 868**
(87) WO 2022/231846
(51) ***G06N 10/80***
04.02.2025

(11) **4 330 870**
(87) WO 2022/231970
(51) ***G06N 20/00***
05.02.2025

(11) **4 330 872**
(87) WO 2022/232501
(51) ***G06N 20/00***
05.02.2025

(11) **4 330 893**
(87) WO 2022/226646
(51) ***G06F 16/901***
05.02.2025

(11) **4 330 905**
(87) WO 2022/232323
(51) ***G06Q 10/105***
05.02.2025

(11) **4 330 919**
(87) WO 2022/232654
(51) ***G06T 7/70***
30.01.2025

(11) **4 331 011**
(87) WO 2022/231823
(51) ***H01L 21/67***
05.02.2025

(11) **4 331 043**
(87) WO 2022/231498
(51) ***H01M 50/249***
31.01.2025

(11) **4 331 172**
(87) WO 2022/226631
(51) ***H04L 9/00***
30.01.2025

(11) **4 331 234**
(87) WO 2022/232317
(51) ***H04N 19/70***
03.02.2025

(11) **4 331 239**
(87) WO 2022/229498
(51) ***H04R 3/00***
05.02.2025

(11) **4 331 262**
(87) WO 2023/042141
(51) ***H04W 24/10***
03.02.2025

(11) **4 331 534**
(87) WO 2022/230084
(51) ***A61C 19/04***
31.01.2025

(11) **4 331 691**
(87) WO 2022/230504
(51) ***A63B 69/00***
31.01.2025

(11) **4 331 777**
(87) WO 2022/230248
(51) ***B25J 5/00***
30.01.2025

(11) **4 332 124**
(87) WO 2022/230913
(51) ***C07C 67/62***
31.01.2025

(11) **4 332 216**
(87) WO 2022/230971
(51) ***A61K 40/10***
30.01.2025

(11) **4 332 369**
(87) WO 2022/230023
(51) ***F02N 15/02***
30.01.2025

(11) **4 332 426**
(87) WO 2022/230123
(51) ***F17D 3/00***
03.02.2025

(11) **4 332 668**
(87) WO 2022/227136
(51) ***G02F 1/133***
03.02.2025

(11) **4 332 833**
(87) WO 2022/227133
(51) ***G06V 40/13***
05.02.2025

(11) **4 332 846**
(87) WO 2022/230501
(51) ***G06V 40/20***
31.01.2025

(11) **4 333 095**
(87) WO 2022/230658
(51) ***H01M 4/04***
03.02.2025

(11) **4 333 148**
(87) WO 2024/016153
(51) ***H01M 10/0525***
30.01.2025

(11) **4 333 230**
(87) WO 2022/226958
(51) ***H02H 9/04***
31.01.2025

(11) **4 333 328**
(87) WO 2022/230175
(51) ***H04B 10/27***
03.02.2025

(11) **4 333 377**
(87) WO 2022/259496
(51) ***H04L 12/00***
30.01.2025

(11) **4 333 517**
(87) WO 2022/227074
(51) ***H04W 68/12***
30.01.2025

(11) **4 333 524**
(87) WO 2022/230141
(51) ***H04W 72/04***
30.01.2025

(11) **4 333 639**
(87) WO 2022/232876
(51) ***A23K 10/30***
30.01.2025

(11) **4 333 688**
(87) WO 2022/235464
(51) ***A61B 3/18***
05.02.2025

(11) **4 333 714**
(87) WO 2022/234195
(51) ***A61B 6/03***
31.01.2025

(11) **4 333 761**
(87) WO 2022/235596
(51) ***A61B 34/30***
04.02.2025

(11) **4 333 995**
(87) WO 2022/234186
(51) ***A63B 27/02***
31.01.2025

(11) **4 333 998**
(87) WO 2022/232869
(51) ***A63B 71/06***
05.02.2025

(11) **4 334 084**
(87) WO 2022/235917
(51) ***B32B 1/08***
31.01.2025

(11) **4 334 182**
(87) WO 2022/260922
(51) ***B60W 60/00***
05.02.2025

(11) **4 334 209** (51) ***B64D 1/22***
(87) WO 2022/235677 03.02.2025

(11) **4 334 255** (51) ***C02F 103/42***
(87) WO 2022/240924 31.01.2025

(11) **4 334 317** (51) ***A61K 31/519***
(87) WO 2022/235815 31.01.2025

(11) **4 334 318** (51) ***A61K 31/519***
(87) WO 2022/235817 31.01.2025

(11) **4 334 374** (51) ***C08G 65/325***
(87) WO 2022/235871 03.02.2025

(11) **4 334 520** (51) ***D04H 3/11***
(87) WO 2022/235652 31.01.2025

(11) **4 334 647** (51) ***F24F 3/14***
(87) WO 2022/235782 04.02.2025

(11) **4 334 660** (51) ***F41A 9/10***
(87) WO 2022/256096 03.02.2025

(11) **4 334 700** (51) ***G01N 15/06***
(87) WO 2022/235065 03.02.2025

(11) **4 334 701** (51) ***G01N 15/06***
(87) WO 2022/235318 04.02.2025

(11) **4 334 794** (51) ***G06E 3/00***
(87) WO 2022/235706 30.01.2025

(11) **4 334 947** (51) ***G16H 20/00***
(87) WO 2022/235876 03.02.2025

(11) **4 335 023** (51) ***H02M 1/12***
(87) WO 2022/235868 30.01.2025

(11) **4 335 025** (51) ***H02M 5/10***
(87) WO 2022/235554 30.01.2025

(11) **4 335 092** (51) ***H04L 47/122***
(87) WO 2022/235346 03.02.2025

(11) **4 335 095** (51) ***H04L 49/109***
(87) WO 2022/235401 31.01.2025

(11) **4 335 117** (51) ***H04R 25/00***
(87) WO 2022/235298 05.02.2025

(11) **4 335 176** (51) ***H04W 40/22***
(87) WO 2022/233171 03.02.2025

(11) **4 335 294** (51) ***A01N 63/00***
(87) WO 2022/266731 04.02.2025

(11) **4 335 520** (51) ***G16H 20/30***
(87) WO 2022/236726 03.02.2025

(11) **4 335 756** (51) ***B64G 1/66***
(87) WO 2022/234669 03.02.2025

(11) **4 336 296** (51) ***G05D 1/229***
(87) WO 2022/244143 05.02.2025

(11) **4 336 593** (51) ***H01M 4/58***
(87) WO 2023/184502 31.01.2025

(11) **4 336 617** (51) ***H01M 10/0567***
(87) WO 2023/101360 30.01.2025

(11) **4 336 654** (51) ***H01Q 1/52***
(87) WO 2024/012026 03.02.2025

(11) **4 336 876** (51) ***H04W 8/20***
(87) WO 2022/234664 03.02.2025

(11) **4 336 956** (51) ***H04W 76/27***
(87) WO 2022/235034 30.01.2025

(11) **4 337 037** (51) ***A24D 1/04***
(87) WO 2022/240252 30.01.2025

(11) **4 337 125** (51) ***A61B 34/10***
(87) WO 2022/240770 05.02.2025

(11) **4 337 148** (51) ***A61F 4/00***
(87) WO 2022/238936 03.02.2025

(11) **4 337 150** (51) ***A61F 9/007***
(87) WO 2022/241322 31.01.2025

(11) **4 337 170** (51) ***A61K 9/00***
(87) WO 2022/241255 04.02.2025

(11) **4 337 278** (51) ***A61M 1/02***
(87) WO 2022/239018 03.02.2025

(11) **4 337 338** (51) ***A62C 37/40***
(87) WO 2022/238874 03.02.2025

(11) **4 337 398** (51) ***B21D 51/26***
(87) WO 2022/240646 30.01.2025

(11) **4 337 399** (51) ***B21D 51/26***
(87) WO 2022/240668 04.02.2025

(11) **4 337 440** (51) ***B29B 11/08***
(87) WO 2022/236375 03.02.2025

(11) **4 337 456** (51) ***B21D 5/02***
(87) WO 2022/241288 04.02.2025

(11) **4 337 625** (51) ***C04B 26/06***
(87) WO 2022/238955 31.01.2025

(11) **4 337 723** (51) ***C08K 3/36***
(87) WO 2022/239029 05.02.2025

(11) **4 337 842** (51) ***E21B 33/12***
(87) WO 2022/241055 31.01.2025

(11) **4 337 954** (51) ***G01N 13/00***
(87) WO 2022/237946 04.02.2025

(11) **4 337 989** (51) ***G01S 17/89***
(87) WO 2023/282970 29.01.2025

(11) **4 338 004** (51) ***G02B 27/01***
(87) WO 2023/009864 03.02.2025

(11) **4 338 303** (51) ***H04B 7/0456***
(87) WO 2022/241258 03.02.2025

(11) **4 338 503** (51) ***H04W 68/00***
(87) WO 2022/240338 03.02.2025

(11) **4 338 539** (51) ***H04W 76/11***
(87) WO 2022/238610 04.02.2025

(11) **4 339 033** (51) ***B60R 19/02***
(87) WO 2022/237474 03.02.2025

(11) **4 339 345** (51) ***D06B 1/08***
(87) WO 2022/238600 03.02.2025

(11) **4 339 983** (51) ***H01H 31/02***
(87) WO 2022/240272 31.01.2025

(11) **4 340 413** (51) ***H02J 50/80***
(87) WO 2022/236746 05.02.2025

(11) **4 340 425** (51) ***H04W 16/14***
(87) WO 2022/239087 03.02.2025

(11) **4 340 447** (51) ***H02J 50/80***
(87) WO 2022/236617 04.02.2025

(11) **4 340 460** (51) ***H04W 48/18***
(87) WO 2022/236607 05.02.2025

(11) **4 340 478** (51) ***H04W 72/20***
(87) WO 2022/239095 30.01.2025

(11) **4 340 884** (51) ***A61K 31/513***
(87) WO 2022/245950 31.01.2025

(11) **4 341 150** (51) ***B62D 23/00***
(87) WO 2023/225025 04.02.2025

(11) **4 341 177** (51) ***B65G 1/137***
(87) WO 2022/241505 31.01.2025

(11) **4 341 967** (51) ***H01B 7/285***
(87) WO 2022/245380 03.02.2025

(11) **4 342 045** (51) ***H01B 7/285***
(87) WO 2022/245379 04.02.2025

(11) **4 342 198** (51) ***H04W 4/06***
(87) WO 2022/241657 31.01.2025

(11) **4 342 246** (51) ***H04W 72/51***
(87) WO 2022/241654 03.02.2025

(11) **4 343 015** (51) ***C21D 1/673***
(87) WO 2022/245064 04.02.2025

(11) **4 343 872** (51) ***H10K 30/86***
(87) WO 2022/244411 05.02.2025

(11) **4 343 929** (51) ***H01M 10/658***
(87) WO 2023/032114 04.02.2025

(11) **4 343 946** (51) ***H01M 50/35***
(87) WO 2023/128577 04.02.2025

(11) **4 344 310** (51) ***H04W 52/02***
(87) WO 2022/241797 05.02.2025

(11) **4 344 320** (51) ***H04W 72/0446***
(87) WO 2022/244122 31.01.2025

(11) **4 347 733** (51) ***C09D 167/00***
(87) WO 2022/251858 03.02.2025

(11) **4 348 218** (51) ***G01N 3/06***
(87) WO 2022/256682 05.02.2025

(11) **4 348 386** (51) ***G06F 16/242***
(87) WO 2022/248921 05.02.2025

(11) **4 348 696** (51) ***H05H 1/46***
(87) WO 2022/256528 03.02.2025

(11) **4 348 871** (51) ***H04B 7/06***
(87) WO 2023/206527 31.01.2025

(11) **4 348 875** (51) ***H04B 7/145***
(87) WO 2022/252176 30.01.2025

(11) **4 348 913** (51) ***H04L 5/00***
(87) WO 2024/021116 04.02.2025

(11) **4 349 023** (51) ***H04N 21/4728***
(87) WO 2022/248763 04.02.2025

(11) **4 349 321** (51) ***A61K 8/35***
(87) WO 2023/277256 31.01.2025

(11) **4 349 417** (51) ***A61Q 17/04***
(87) WO 2022/255352 03.02.2025

(11) **4 349 482** (51) ***B01J 31/18***
(87) WO 2023/026855 04.02.2025

(11) **4 349 966** (51) ***C12N 5/071***
(87) WO 2024/043521 31.01.2025

(11) **4 350 446** (51) ***G03G 15/08***
(87) WO 2022/247072 31.01.2025

(11) **4 350 804** (51) ***H01M 4/13***
(87) WO 2023/142669 31.01.2025

(11) **4 350 808** (51) ***H01M 4/36***
(87) WO 2022/252503 30.01.2025

(11) **4 350 814** (51) ***H01M 4/62***
(87) WO 2024/041531 04.02.2025

(11) **4 350 822**
(87) WO 2022/249780
(51) ***H01M 10/04***
30.01.2025

(11) **4 350 859**
(87) WO 2023/136709
(51) ***H01M 50/24***
03.02.2025

(11) **4 351 151**
(87) WO 2022/250174
(51) ***H04N 21/4363***
04.02.2025

(11) **4 351 241**
(87) WO 2022/254548
(51) ***H04B 7/0413***
04.02.2025

(11) **4 351 698**
(87) WO 2022/261034
(51) ***A61M 39/10***
05.02.2025

(11) **4 351 935**
(87) WO 2022/261080
(51) ***B60R 21/015***
29.01.2025

(11) **4 351 963**
(87) WO 2022/260536
(51) ***B63B 32/20***
05.02.2025

(11) **4 352 381**
(87) WO 2022/260975
(51) ***F16H 7/08***
04.02.2025

(11) **4 352 668**
(87) WO 2022/260951
(51) ***G10L 15/16***
31.01.2025

(11) **4 352 920**
(87) WO 2022/251407
(51) ***H04L 9/40***
03.02.2025

(11) **4 352 928**
(87) WO 2024/031466
(51) ***H04L 5/00***
03.02.2025

(11) **4 352 995**
(87) WO 2022/260651
(51) ***G01S 7/02***
31.01.2025

(11) **4 353 361**
(87) WO 2024/036900
(51) ***B01F 23/53***
04.02.2025

(11) **4 353 812**
(87) WO 2023/286460
(51) ***C12M 1/12***
30.01.2025

(11) **4 353 839**
(87) WO 2022/262792
(51) ***C21B 13/02***
03.02.2025

(11) **4 353 983**
(87) WO 2022/257110
(51) ***F16C 33/48***
03.02.2025

(11) **4 354 626**
(87) WO 2023/243822
(51) ***H01M 50/342***
04.02.2025

(11) **4 354 648**
(87) WO 2023/066045
(51) ***H01M 50/618***
31.01.2025

(11) **4 355 457**
(87) WO 2022/266265
(51) ***B01D 46/54***
31.01.2025

(11) **4 355 978**
(87) WO 2022/266077
(51) ***E21B 33/12***
03.02.2025

(11) **4 356 083**
(87) WO 2022/262880
(51) ***G01J 3/04***
30.01.2025

(11) **4 356 101**
(87) WO 2022/261936
(51) ***G01N 1/36***
31.01.2025

(11) **4 356 102**
(87) WO 2022/261938
(51) ***G01N 1/36***
31.01.2025

(11) **4 356 103**
(87) WO 2022/261939
(51) ***G01N 1/36***
30.01.2025

(11) **4 356 295**
(87) WO 2022/265643
(51) ***G06N 3/04***
31.01.2025

(11) **4 356 339**
(87) WO 2022/263898
(51) ***G06T 1/00***
05.02.2025

(11) **4 356 509**
(87) WO 2022/265590
(51) ***H02M 7/48***
30.01.2025

(11) **4 356 536**
(87) WO 2022/261922
(51) ***H04B 7/04***
03.02.2025

(11) **4 356 631**
(87) WO 2022/265549
(51) ***H04W 8/22***
05.02.2025

(11) **4 356 657**
(87) WO 2022/265544
(51) ***H04W 52/04***
03.02.2025

(11) **4 358 004**
(87) WO 2022/265005
(51) ***G06Q 30/02***
31.01.2025

(11) **4 358 254**
(87) WO 2023/063637
(51) ***H01M 50/507***
03.02.2025

(11) **4 358 759**
(87) WO 2024/053965
(51) ***A24F 40/51***
04.02.2025

(11) **4 359 198**
(87) WO 2022/271173
(51) ***B29C 64/165***
03.02.2025

(11) **4 359 233**
(87) WO 2022/271968
(51) ***G05D 1/00***
04.02.2025

(11) **4 359 962**
(87) WO 2022/269370
(51) ***G06F 16/906***
05.02.2025

(11) **4 359 964**
(87) WO 2022/271215
(51) ***G06F 16/955***
05.02.2025

(11) **4 359 966**
(87) WO 2023/022697
(51) ***H04N 21/262***
31.01.2025

(11) **4 360 196**
(87) WO 2022/266809
(51) ***H02K 1/32***
30.01.2025

(11) **4 360 305**
(87) WO 2022/271161
(51) ***G06V 10/10***
31.01.2025

(11) **4 360 352**
(87) WO 2022/266913
(51) ***H04W 16/28***
03.02.2025

(11) **4 360 380**
(87) WO 2022/266970
(51) ***H04W 76/27***
04.02.2025

(11) **4 360 412**
(87) WO 2022/267014
(51) ***H05K 7/20***
04.02.2025

(11) **4 361 164**
(87) WO 2022/253234
(51) ***C07H 13/04***
31.01.2025

(11) **4 361 273**
(87) WO 2022/270611
(51) ***C07K 16/18***
03.02.2025

(11) **4 361 276**
(87) WO 2022/270857
(51) ***C12N 15/70***
04.02.2025

(11) **4 361 614**
(87) WO 2022/269342
(51) ***G01N 21/88***
04.02.2025

(11) **4 362 156**
(87) WO 2023/082918
(51) ***H01M 10/0525***
03.02.2025

(11) **4 362 193**
(87) WO 2022/270950
(51) ***H01M 50/291***
03.02.2025

(11) **4 362 867**
(87) WO 2023/277887
(51) ***A61F 9/007***
30.01.2025

(11) **4 363 040**
(87) WO 2023/278888
(51) ***A61N 1/05***
05.02.2025

(11) **4 363 105**
(87) WO 2023/279021
(51) ***B01J 41/05***
31.01.2025

(11) **4 363 192**
(87) WO 2023/277874
(51) ***B29C 49/06***
31.01.2025

(11) **4 364 066**
(87) WO 2023/277884
(51) ***G06Q 10/08***
31.01.2025

(11) **4 364 085**
(87) WO 2023/272685
(51) ***G06T 7/00***
31.01.2025

(11) **4 364 197**
(87) WO 2023/278632
(51) ***G05D 23/19***
05.02.2025

(11) **4 364 251**
(87) WO 2023/275587
(51) ***H01R 13/20***
04.02.2025

(11) **4 364 290**
(87) WO 2023/272671
(51) ***H03F 1/02***
31.01.2025

(11) **4 364 450**
(87) WO 2023/279200
(51) ***H04W 12/033***
05.02.2025

(11) **4 364 496**
(87) WO 2023/000264
(51) ***H04B 7/0417***
03.02.2025

(11) **4 364 665**
(87) WO 2023/276810
(51) ***G06T 7/00***
03.02.2025

(11) **4 365 320**
(87) WO 2023/042794
(51) ***C21D 9/573***
04.02.2025

(11) **4 365 321**
(87) WO 2023/042795
(51) ***C21D 9/573***
04.02.2025

(11) **4 365 703**
(87) WO 2023/276060
(51) ***G06E 3/00***
30.01.2025

(11) **4 365 934**
(87) WO 2023/274008
(51) ***H01L 21/677***
31.01.2025

(11) **4 366 003**
(87) WO 2023/053816
(51) ***H01M 8/0284***
30.01.2025

(11) **4 366 067**
(87) WO 2023/243806
(51) ***H01M 10/052***
03.02.2025

(11) **4 366 068**
(87) WO 2023/003369
(51) ***H01M 50/451***
03.02.2025

(11) **4 366 417**
(87) WO 2023/276163
(51) ***H04L 1/1829***
31.01.2025

(11) **4 367 746**
(87) WO 2023/282808
(51) ***H04B 1/52***
05.02.2025

(11) **4 367 817**
(87) WO 2023/279271
(51) ***H04L 1/00***
05.02.2025

(11) **4 367 894**
(87) WO 2023/279270
(51) ***H04N 23/10***
30.01.2025

(11) **4 367 895**
(87) WO 2023/279275
(51) ***H04N 23/73***
31.01.2025

(11) **4 367 911**
(87) WO 2023/279977
(51) ***H04W 8/18***
31.01.2025

(11) **4 367 954**
(87) WO 2023/279232
(51) ***H04B 7/06***
05.02.2025

(11) **4 369 050**
(87) WO 2023/123952
(51) ***G01V 1/30***
29.01.2025

(11) **4 369 436**
(87) WO 2023/282248
(51) ***H01M 4/1391***
03.02.2025

(11) **4 371 004**
(87) WO 2023/039757
(51) ***G06F 8/61***
31.01.2025

(11) **4 371 255**
(87) WO 2024/065558
(51) ***H04W 16/28***
31.01.2025

(11) **4 372 083**
(87) WO 2023/286980
(51) ***C12N 15/10***
04.02.2025

(11) **4 372 739**
(87) WO 2023/032065
(51) ***G10L 19/008***
03.02.2025

(11) **4 372 964**
(87) WO 2023/027514
(51) ***H02J 50/80***
05.02.2025

(11) **4 374 153**
(87) WO 2023/082080
(51) ***G01N 1/36***
30.01.2025

(11) **4 374 309**
(87) WO 2023/002469
(51) ***G06Q 20/36***
04.02.2025

(11) **4 375 256**
(87) WO 2023/000449
(51) ***C03C 25/465***
03.02.2025

(11) **4 376 056**
(87) WO 2023/088013
(51) ***H10D 30/01***
31.01.2025

(11) **4 376 138**
(87) WO 2023/068891
(51) ***H01M 10/04***
30.01.2025

(11) **4 376 274**
(87) WO 2024/077849
(51) ***H02K 15/02***
03.02.2025

(11) **4 379 098**
(87) WO 2024/082492
(51) ***C25D 17/00***
05.02.2025

(11) **4 379 501**
(87) WO 2024/085678
(51) ***G06F 1/16***
03.02.2025

(11) **4 379 751**
(87) WO 2023/006078
(51) ***H01B 13/00***
04.02.2025

(11) **4 379 892**
(87) WO 2024/048877
(51) ***H01M 10/0569***
30.01.2025

(11) **4 379 934**
(87) WO 2023/146278
(51) ***H01M 50/367***
30.01.2025

(11) **4 379 936**
(87) WO 2023/239216
(51) ***H01M 10/6551***
31.01.2025

(11) **4 380 603**
(87) WO 2023/014354
(51) ***A61K 39/00***
04.02.2025

(11) **4 381 762**
(87) WO 2023/082161
(51) ***H04W 12/06***
31.01.2025

(11) **4 381 935**
(87) WO 2024/087669
(51) ***A01F 7/06***
03.02.2025

(11) **4 382 242**
(87) WO 2023/013876
(51) ***B23K 26/21***
30.01.2025

(11) **4 382 550**
(87) WO 2024/010277
(51) ***C08G 64/30***
03.02.2025

(11) **4 382 629**
(87) WO 2023/157965
(51) ***C22C 38/00***
03.02.2025

(11) **4 383 432**
(87) WO 2023/146277
(51) ***H01M 50/30***
30.01.2025

(11) **4 383 740**
(87) WO 2023/047802
(51) ***H04N 23/67***
05.02.2025

(11) **4 384 774**
(87) WO 2023/191980
(51) ***G01B 11/25***
03.02.2025

(11) **4 384 875**
(87) WO 2023/146657
(51) ***G03F 7/20***
30.01.2025

(11) **4 385 453**
(87) WO 2023/018017
(51) ***A61C 8/00***
03.02.2025

(11) **4 386 748**
(87) WO 2024/056078
(51) ***G10L 21/10***
03.02.2025

(11) **4 386 898**
(87) WO 2023/184489
(51) ***H01M 4/136***
31.01.2025

(11) **4 386 905**
(87) WO 2023/184504
(51) ***H01M 4/36***
05.02.2025

(11) **4 386 958**
(87) WO 2023/149629
(51) ***H01M 50/30***
31.01.2025

(11) **4 387 149**
(87) WO 2023/045826
(51) ***H04W 68/02***
03.02.2025

(11) **4 387 263**
(87) WO 2023/071960
(51) ***H04R 23/02***
05.02.2025

(11) **4 387 307**
(87) WO 2023/037610
(51) ***H04W 16/28***
05.02.2025

(11) **4 389 364**
(87) WO 2023/051333
(51) ***B25J 9/16***
03.02.2025

(11) **4 389 896**
(87) WO 2023/241420
(51) ***C12N 15/29***
03.02.2025

(11) **4 390 180**
(87) WO 2023/022006
(51) ***H02K 49/10***
04.02.2025

(11) **4 390 348**
(87) WO 2023/020377
(51) ***G01K 7/22***
31.01.2025

(11) **4 390 469**
(87) WO 2023/021721
(51) ***G01C 13/00***
31.01.2025

(11) **4 391 594**
(87) WO 2023/020365
(51) ***G01S 5/00***
03.02.2025

(11) **4 392 117**
(87) WO 2023/026240
(51) ***A61M 31/00***
30.01.2025

(11) **4 392 870**
(87) WO 2023/154182
(51) ***G06F 15/16***
31.01.2025

(11) **4 393 193**
(87) WO 2023/077391
(51) ***H04W 8/18***
04.02.2025

(11) **4 393 369**
(87) WO 2023/146053
(51) ***A47L 11/40***
03.02.2025

(11) **4 393 618**
(87) WO 2024/093033
(51) ***B22C 9/02***
03.02.2025

(11) **4 393 681**
(87) WO 2024/101526
(51) ***B29C 64/209***
03.02.2025

(11) **4 393 950**
(87) WO 2023/025194
(51) ***C07K 16/28***
03.02.2025

(11) **4 394 132**
(87) WO 2023/074175
(51) ***E02F 3/43***
05.02.2025

(11) **4 394 166**
(87) WO 2024/037350
(51) ***F01D 21/12***
04.02.2025

(11) **4 394 292**
(87) WO 2023/153585
(51) ***F25C 1/24***
31.01.2025

(11) **4 394 335**
(87) WO 2023/165046
(51) ***G01F 1/84***
04.02.2025

(11) **4 394 518**
(87) WO 2023/046126
(51) ***G03G 15/08***
31.01.2025

(11) **4 394 619**
(87) WO 2023/160040
(51) ***G06F 16/23***
05.02.2025

(11) **4 394 921**
(87) WO 2024/103272
(51) ***H01M 4/133***
30.01.2025

(11) **4 395 149**
(87) WO 2024/106700
(51) ***H02M 3/07***
05.02.2025

(11) **4 397 480**
(87) WO 2023/032989
(51) ***B32B 7/06***
31.01.2025

(11) **4 397 684**
(87) WO 2023/029281
(51) ***C07K 16/24***
04.02.2025

(11) **4 398 090**
(87) WO 2023/221734
(51) ***G06F 3/14***
31.01.2025

(11) **4 398 100**
(87) WO 2023/167438
(51) ***G06F 9/48***
31.01.2025

(11) **4 398 205**
(87) WO 2023/241058
(51) ***G06V 40/40***
04.02.2025

(11) **4 398 272**
(87) WO 2023/029959
(51) ***G01D 5/14***
04.02.2025

(11) **4 398 325**
(87) WO 2023/204636
(51) ***H01M 4/04***
03.02.2025

(11) **4 398 544**
(87) WO 2023/142937
(51) ***H04L 47/122***
30.01.2025

(11) **4 399 014**
(87) WO 2023/039351
(51) ***B01D 59/24***
03.02.2025

(11) **4 399 997**
(87) WO 2023/134601
(51) ***A47B 9/00***
31.01.2025

(11) **4 399 998**
(87) WO 2023/165270
(51) ***A47B 13/02***
30.01.2025

(11) **4 400 813**
(87) WO 2023/032877
(51) ***G01D 21/02***
05.02.2025

(11) **4 400 854**
(87) WO 2023/191283
(51) ***G01R 31/367***
05.02.2025

(11) **4 400 866**
(87) WO 2023/033170
(51) ***G01S 7/4863***
03.02.2025

(11) **4 401 004**
(87) WO 2024/093088
(51) ***H01M 50/609***
30.01.2025

(11) **4 401 012**
(87) WO 2024/021819
(51) ***G06N 10/20***
04.02.2025

(11) **4 401 099**
(87) WO 2023/221702
(51) ***H01F 27/28***
04.02.2025

(11) **4 401 170**
(87) WO 2023/184512
(51) ***H01M 4/136***
31.01.2025

(11) **4 402 967**
(87) WO 2023/077474
(51) ***H04L 5/00***
04.02.2025

(11) **4 403 093**
(87) WO 2023/043194
(51) ***A61B 5/00***
31.01.2025

(11) **4 403 100**
(87) WO 2023/043198
(51) ***A61B 5/021***
31.01.2025

(11) **4 403 438**
(87) WO 2023/042803
(51) ***B62D 5/00***
04.02.2025

(11) **4 403 857**
(87) WO 2023/136565
(51) ***F25D 29/00***
30.01.2025

(11) **4 403 888**
(87) WO 2023/273792
(51) ***G01H 1/00***
29.01.2025

(11) **4 404 148**
(87) WO 2023/142602
(51) ***G06V 10/25***
03.02.2025

(11) **4 404 265**
(87) WO 2023/185712
(51) ***H01L 21/265***
31.01.2025

(11) **4 404 307**
(87) WO 2023/184497
(51) ***H01M 4/62***
31.01.2025

(11) **4 404 326**
(87) WO 2023/044647
(51) ***H01M 10/42***
30.01.2025

(11) **4 404 425**
(87) WO 2023/039649
(51) ***H02J 1/10***
31.01.2025

(11) **4 404 585**
(87) WO 2024/113552
(51) ***H04R 1/10***
03.02.2025

(11) **4 405 244**
(87) WO 2023/134704
(51) ***B63B 23/26***
29.01.2025

(11) **4 406 176**
(87) WO 2024/108762
(51) ***H04L 5/00***
05.02.2025

(11) **4 406 181**
(87) WO 2024/044538
(51) ***G06Q 30/08***
04.02.2025

(11) **4 406 338**
(87) WO 2023/065250
(51) ***H04W 76/27***
03.02.2025

(11) **4 406 631**
(87) WO 2023/173838
(51) ***A63F 13/355***
31.01.2025

(11) **4 407 008**
(87) WO 2023/078375
(51) *C09D 133/26*
31.01.2025

(11) **4 407 302**
(87) WO 2024/124738
(51) *G01N 21/892*
04.02.2025

(11) **4 407 387**
(87) WO 2023/182617
(51) *G06F 1/16*
30.01.2025

(11) **4 407 410**
(87) WO 2023/083262
(51) *G06F 3/01*
31.01.2025

(11) **4 407 417**
(87) WO 2023/146126
(51) *G06F 3/041*
30.01.2025

(11) **4 407 644**
(87) WO 2024/051588
(51) *H01F 1/057*
03.02.2025

(11) **4 407 770**
(87) WO 2023/224354
(51) *H01M 50/242*
31.01.2025

(11) **4 407 794**
(87) WO 2024/099072
(51) *H01Q 1/12*
04.02.2025

(11) **4 407 848**
(87) WO 2023/047875
(51) *H02K 9/19*
30.01.2025

(11) **4 407 856**
(87) WO 2023/216586
(51) *H02M 7/217*
05.02.2025

(11) **4 408 019**
(87) WO 2024/113555
(51) *H04R 1/10*
03.02.2025

(11) **4 408 132**
(87) WO 2023/055066
(51) *H05K 1/14*
05.02.2025

(11) **4 408 531**
(87) WO 2023/055531
(51) *A61K 31/522*
31.01.2025

(11) **4 408 553**
(87) WO 2024/043961
(51) *A63F 9/08*
05.02.2025

(11) **4 409 488**
(87) WO 2023/056246
(51) *G06Q 10/06*
03.02.2025

(11) **4 409 785**
(87) WO 2023/044921
(51) *H04L 1/18*
31.01.2025

(11) **4 410 398**
(87) WO 2023/085548
(51) *B01D 35/30*
31.01.2025

(11) **4 410 424**
(87) WO 2023/072117
(51) *B01J 29/03*
05.02.2025

(11) **4 410 456**
(87) WO 2023/053850
(51) *B23Q 39/00*
30.01.2025

(11) **4 410 488**
(87) WO 2024/128325
(51) *B25B 23/147*
31.01.2025

(11) **4 410 517**
(87) WO 2024/014886
(51) *B29C 51/08*
31.01.2025

(11) **4 410 663**
(87) WO 2023/053963
(51) *B63H 25/02*
05.02.2025

(11) **4 410 809**
(87) WO 2023/055011
(51) *C07K 7/06*
05.02.2025

(11) **4 410 859**
(87) WO 2023/054373
(51) *C08G 59/66*
31.01.2025

(11) **4 411 406**
(87) WO 2023/090606
(51) *G01S 5/02*
03.02.2025

(11) **4 411 463**
(87) WO 2023/140484
(51) *G02F 1/1333*
03.02.2025

(11) **4 411 524**
(87) WO 2023/140492
(51) *G06F 3/0481*
04.02.2025

(11) **4 411 548**
(87) WO 2023/158136
(51) *G06F 12/02*
03.02.2025

(11) **4 411 567**
(87) WO 2023/065859
(51) *G06F 16/9535*
30.01.2025

(11) **4 411 626**
(87) WO 2024/000420
(51) *G06T 1/00*
31.01.2025

(11) **4 411 796**
(87) WO 2023/051437
(51) *H01L 21/687*
04.02.2025

(11) **4 411 844**
(87) WO 2023/054199
(51) *F21S 2/00*
04.02.2025

(11) **4 412 057**
(87) WO 2023/053779
(51) *H02K 9/19*
30.01.2025

(11) **4 412 074**
(87) WO 2023/054438
(51) *H02M 7/48*
31.01.2025

(11) **4 412 094**
(87) WO 2024/128762
(51) *H04B 1/40*
03.02.2025

(11) **4 412 255**
(87) WO 2023/128189
(51) *H04R 3/12*
30.01.2025

(11) **4 412 357**
(87) WO 2023/053562
(51) *H04W 72/04*
03.02.2025

(11) **4 412 389**
(87) WO 2023/054198
(51) *H04W 12/06*
03.02.2025

(11) **4 412 525**
(87) WO 2023/060119
(51) *A61B 5/327*
31.01.2025

(11) **4 412 899**
(87) WO 2023/058017
(51) *B63B 35/44*
04.02.2025

(11) **4 413 782**
(87) WO 2023/059350
(51) *H04W 24/02*
03.02.2025

(11) **4 414 065**
(87) WO 2023/112907
(51) *B01J 20/04*
31.01.2025

(11) **4 414 070**
(87) WO 2023/072134
(51) *B01J 23/78*
30.01.2025

(11) **4 414 370**
(87) WO 2023/168790
(51) *C07F 9/30*
31.01.2025

(11) **4 414 489**
(87) WO 2023/058578
(51) *D04B 21/14*
30.01.2025

(11) **4 414 683**
(87) WO 2024/025268
(51) *G01N 1/22*
30.01.2025

(11) **4 414 771**
(87) WO 2023/071383
(51) *G02B 27/01*
31.01.2025

(11) **4 414 829**
(87) WO 2023/087330
(51) *G06F 8/65*
31.01.2025

(11) **4 414 861**
(87) WO 2023/058099
(51) *G06F 16/31*
05.02.2025

(11) **4 414 941**
(87) WO 2023/131089
(51) *G06T 19/00*
31.01.2025

(11) **4 415 305**
(87) WO 2023/070465
(51) *H04L 9/08*
03.02.2025

(11) **4 415 438**
(87) WO 2023/063789
(51) *G01S 5/02*
03.02.2025

(11) **4 415 446**
(87) WO 2023/059159
(51) *H04W 72/02*
30.01.2025

(11) **4 416 013**
(87) WO 2023/064854
(51) *B60P 1/54*
03.02.2025

(11) **4 416 592**
(87) WO 2023/060508
(51) *G06F 9/455*
05.02.2025

(11) **4 416 950**
(87) WO 2023/085863
(51) *H04W 4/02*
31.01.2025

(11) **4 416 973**
(87) WO 2023/075418
(51) *H04W 48/08*
04.02.2025

(11) **4 417 010**
(87) WO 2023/172083
(51) *H04W 28/02*
30.01.2025

(11) **4 417 113**
(87) WO 2023/103805
(51) *A61B 5/02*
03.02.2025

(11) **4 417 495**
(87) WO 2023/062907
(51) *B62D 119/00*
04.02.2025

(11) **4 417 701**
(87) WO 2023/060818
(51) *C12Q 1/52*
30.01.2025

(11) **4 417 867**
(87) WO 2023/093554
(51) *F23D 14/02*
04.02.2025

(11) **4 417 907**
(87) WO 2023/071434
(51) *E05D 7/081*
03.02.2025

(11) **4 417 912**
(87) WO 2023/071435
(51) *F25D 23/06*
31.01.2025

(11) **4 417 913**
(87) WO 2023/071436
(51) *F25D 23/06*
31.01.2025

(11) **4 418 006**
(87) WO 2023/085848
(51) *G01S 17/50*
03.02.2025

(11) **4 418 014**
(87) WO 2023/109501
(51) *G01S 17/86*
04.02.2025

(11) **4 418 038**
(87) WO 2023/146122
(51) *G02F 1/13357*
03.02.2025

(11) **4 418 063**
(87) WO 2023/063199
(51) *G05B 23/02*
04.02.2025

(11) **4 418 112**
(87) WO 2023/093664
(51) *G06F 9/451*
03.02.2025

(11) **4 418 451**
(87) WO 2023/090848
(51) *H01Q 1/24*
31.01.2025

(11) **4 418 455**
(87) WO 2023/090683
(51) *H01Q 1/24*
04.02.2025

(11) **4 418 456**
(87) WO 2023/101233
(51) *H01Q 1/38*
04.02.2025

(11) **4 418 493**
(87) WO 2024/117780
(51) *H02J 50/90*
04.02.2025

(11) **4 418 543**
(87) WO 2023/124653
(51) *H04B 1/04*
03.02.2025

(11) **4 418 659**
(87) WO 2023/121289
(51) *H04N 21/2343*
30.01.2025

(11) **4 418 680**
(87) WO 2023/083254
(51) *H04J 3/16*
03.02.2025

(11) **4 418 684**
(87) WO 2023/124917
(51) *H04R 1/10*
31.01.2025

(11) **4 418 695**
(87) WO 2023/061238
(51) *H04W 4/06*
30.01.2025

(11) **4 418 696**
(87) WO 2023/093894
(51) *H04W 4/06*
30.01.2025

(11) **4 418 733**
(87) WO 2023/134409
(51) *H04W 36/00*
31.01.2025

(11) **4 418 857**
(87) WO 2023/178398
(51) *A01M 21/04*
03.02.2025

(11) **4 418 991**
(87) WO 2023/069057
(51) *A61B 5/00*
05.02.2025

(11) **4 419 550**
(87) WO 2023/066267
(51) *C07K 16/28*
04.02.2025

(11) **4 419 911**
(87) WO 2023/076528
(51) ***G01N 33/50***
30.01.2025

(11) **4 420 039**
(87) WO 2023/069244
(51) ***G06N 3/0455***
31.01.2025

(11) **4 420 196**
(87) WO 2023/069390
(51) ***H01Q 1/38***
31.01.2025

(11) **4 420 412**
(87) WO 2023/108641
(51) ***H04W 40/12***
31.01.2025

(11) **4 420 808**
(87) WO 2023/138030
(51) ***B21J 5/06***
03.02.2025

(11) **4 420 817**
(87) WO 2023/153247
(51) ***B23K 11/11***
31.01.2025

(11) **4 421 065**
(87) WO 2023/071891
(51) ***C07D 213/16***
31.01.2025

(11) **4 421 066**
(87) WO 2023/116397
(51) ***A61K 31/473***
31.01.2025

(11) **4 421 215**
(87) WO 2023/112467
(51) ***C25D 9/08***
30.01.2025

(11) **4 421 414**
(87) WO 2023/098577
(51) ***F25B 41/345***
30.01.2025

(11) **4 421 526**
(87) WO 2023/090978
(51) ***G01S 13/76***
30.01.2025

(11) **4 421 607**
(87) WO 2023/103948
(51) ***G06F 3/04886***
03.02.2025

(11) **4 421 840**
(87) WO 2024/149021
(51) ***H01H 31/12***
03.02.2025

(11) **4 421 897**
(87) WO 2023/070988
(51) ***H01M 4/131***
03.02.2025

(11) **4 421 916**
(87) WO 2023/070768
(51) ***H01M 4/58***
03.02.2025

(11) **4 421 917**
(87) WO 2023/184511
(51) ***H01M 4/58***
31.01.2025

(11) **4 421 952**
(87) WO 2023/068203
(51) ***H01M 50/107***
30.01.2025

(11) **4 421 980**
(87) WO 2023/066249
(51) ***H01Q 13/18***
04.02.2025

(11) **4 421 988**
(87) WO 2023/103945
(51) ***H01Q 1/24***
05.02.2025

(11) **4 421 991**
(87) WO 2023/103282
(51) ***H01Q 1/52***
04.02.2025

(11) **4 422 115**
(87) WO 2023/082518
(51) ***H04L 7/033***
03.02.2025

(11) **4 422 218**
(87) WO 2023/093417
(51) ***H04W 4/02***
03.02.2025

(11) **4 422 230**
(87) WO 2023/131051
(51) ***H04W 4/80***
04.02.2025

(11) **4 422 299**
(87) WO 2023/082981
(51) ***H04W 64/00***
31.01.2025

(11) **4 422 318**
(87) WO 2023/109431
(51) ***H04W 72/04***
04.02.2025

(11) **4 422 373**
(87) WO 2023/140483
(51) ***G06F 1/16***
04.02.2025

(11) **4 422 788**
(87) WO 2023/076540
(51) ***B01J 8/24***
31.01.2025

(11) **4 423 359**
(87) WO 2023/076879
(51) ***E06B 9/266***
05.02.2025

(11) **4 423 774**
(87) WO 2023/102166
(51) ***G16H 50/20***
04.02.2025

(11) **4 423 939**
(87) WO 2023/075504
(51) ***H04L 1/18***
30.01.2025

(11) **4 424 078**
(87) WO 2023/101518
(51) ***H04W 56/00***
31.01.2025

(11) **4 424 099**
(87) WO 2023/132637
(51) ***H04W 72/232***
05.02.2025

(11) **4 424 136**
(87) WO 2024/116420
(51) ***A01D 34/416***
03.02.2025

(11) **4 424 333**
(87) WO 2023/093532
(51) ***A61L 27/48***
31.01.2025

(11) **4 424 349**
(87) WO 2023/093579
(51) ***A61M 25/01***
04.02.2025

(11) **4 424 351**
(87) WO 2023/093578
(51) ***A61M 25/01***
04.02.2025

(11) **4 424 400**
(87) WO 2023/074503
(51) ***B01D 39/16***
31.01.2025

(11) **4 424 469**
(87) WO 2023/167085
(51) ***B25B 21/00***
30.01.2025

(11) **4 424 477**
(87) WO 2023/219229
(51) ***G05D 1/644***
05.02.2025

(11) **4 424 506**
(87) WO 2023/075223
(51) ***B32B 7/023***
31.01.2025

(11) **4 424 526**
(87) WO 2023/112416
(51) ***B60C 11/24***
03.02.2025

(11) **4 424 535**
(87) WO 2024/004799
(51) ***B60J 5/10***
03.02.2025

(11) **4 424 583**
(87) WO 2023/073259
(51) ***B63B 27/14***
03.02.2025

(11) **4 424 692**
(87) WO 2023/075263
(51) ***C07F 9/6574***
03.02.2025

(11) **4 424 999**
(87) WO 2023/124700
(51) ***F04D 17/06***
31.01.2025

(11) **4 425 018**
(87) WO 2023/098563
(51) ***F16J 15/16***
31.01.2025

(11) **4 425 075**
(87) WO 2023/136447
(51) ***F25D 23/06***
03.02.2025

(11) **4 425 155**
(87) WO 2023/074184
(51) ***G06T 7/00***
05.02.2025

(11) **4 425 279**
(87) WO 2023/074163
(51) ***G05B 13/02***
31.01.2025

(11) **4 425 300**
(87) WO 2023/163352
(51) ***G06F 1/16***
05.02.2025

(11) **4 425 313**
(87) WO 2023/103956
(51) ***G06Q 30/0279***
30.01.2025

(11) **4 425 331**
(87) WO 2023/134492
(51) ***G06F 9/451***
03.02.2025

(11) **4 425 337**
(87) WO 2024/108496
(51) ***G06F 11/22***
03.02.2025

(11) **4 425 382**
(87) WO 2023/083312
(51) ***G06N 3/084***
30.01.2025

(11) **4 425 407**
(87) WO 2023/071800
(51) ***G06Q 20/30***
04.02.2025

(11) **4 425 438**
(87) WO 2023/090163
(51) ***G06F 3/01***
30.01.2025

(11) **4 425 570**
(87) WO 2023/072164
(51) ***H10F 77/20***
03.02.2025

(11) **4 425 596**
(87) WO 2023/070770
(51) ***H01M 4/131***
03.02.2025

(11) **4 425 597**
(87) WO 2023/070989
(51) ***H01M 4/131***
03.02.2025

(11) **4 425 598**
(87) WO 2023/070992
(51) ***H01M 4/131***
03.02.2025

(11) **4 425 622**
(87) WO 2023/101519
(51) ***H01M 10/04***
31.01.2025

(11) **4 425 641**
(87) WO 2024/145747
(51) ***H01M 10/42***
04.02.2025

(11) **4 425 685**
(87) WO 2023/243949
(51) ***H01M 50/531***
04.02.2025

(11) **4 425 689**
(87) WO 2023/096470
(51) ***H01M 50/54***
29.01.2025

(11) **4 425 706**
(87) WO 2023/075336
(51) ***H01Q 1/38***
03.02.2025

(11) **4 425 707**
(87) WO 2023/072268
(51) ***H01Q 1/24***
05.02.2025

(11) **4 425 736**
(87) WO 2023/074915
(51) ***H02J 7/00***
30.01.2025

(11) **4 425 802**
(87) WO 2023/109647
(51) ***H04L 5/00***
05.02.2025

(11) **4 425 865**
(87) WO 2023/071309
(51) ***H04L 41/083***
30.01.2025

(11) **4 425 888**
(87) WO 2023/093065
(51) ***G06F 9/54***
31.01.2025

(11) **4 425 891**
(87) WO 2023/093323
(51) ***H04L 67/1061***
04.02.2025

(11) **4 425 898**
(87) WO 2023/071893
(51) ***H04L 69/04***
03.02.2025

(11) **4 425 908**
(87) WO 2023/071927
(51) ***H04N 5/222***
31.01.2025

(11) **4 425 937**
(87) WO 2023/125533
(51) ***H04N 7/14***
03.02.2025

(11) **4 425 955**
(87) WO 2023/074354
(51) ***H04R 1/10***
03.02.2025

(11) **4 425 965**
(87) WO 2023/071903
(51) ***H04W 4/02***
31.01.2025

(11) **4 425 988**
(87) WO 2023/088203
(51) ***H04W 16/28***
31.01.2025

(11) **4 425 990**
(87) WO 2023/072004
(51) ***H04W 24/00***
05.02.2025

(11) **4 425 992**
(87) WO 2023/093764
(51) ***H04L 41/0806***
05.02.2025

(11) **4 426 011**
(87) WO 2023/103585
(51) ***H04W 36/00***
04.02.2025

(11) **4 426 012**
(87) WO 2023/121112
(51) ***H04W 36/00***
04.02.2025

(11) **4 426 483**
(87) WO 2023/077243
(51) ***B01J 23/745***
04.02.2025

(11) **4 427 199**
(87) WO 2023/080920
(51) ***G06T 19/00***
04.02.2025

(11) **4 427 210**
(87) WO 2023/080926
(51) ***G08C 17/02***
04.02.2025

(11) **4 427 322**
(87) WO 2023/080997
(51) ***H02J 50/10***
31.01.2025

(11) **4 427 340**
(87) WO 2023/081294
(51) ***H04B 3/32***
05.02.2025

(11) **4 427 354**
(87) WO 2023/146307
(51) ***H04B 7/06***
03.02.2025

(11) **4 427 462**
(87) WO 2023/081038
(51) ***H04N 21/6332***
30.01.2025

(11) **4 427 471**
(87) WO 2023/080751
(51) ***H04W 8/00***
03.02.2025

(11) **4 427 490**
(87) WO 2023/080621
(51) ***H04W 28/08***
03.02.2025

(11) **4 427 495**
(87) WO 2023/096278
(51) ***H04W 36/08***
04.02.2025

(11) **4 427 500**
(87) WO 2023/080057
(51) ***H04W 48/18***
03.02.2025

(11) **4 427 608**
(87) WO 2023/077765
(51) ***A24F 40/40***
03.02.2025

(11) **4 427 677**
(87) WO 2024/085206
(51) ***A61B 5/293***
31.01.2025

(11) **4 427 725**
(87) WO 2023/075439
(51) ***A61K 8/02***
04.02.2025

(11) **4 427 754**
(87) WO 2023/078378
(51) ***A61K 31/728***
31.01.2025

(11) **4 427 794**
(87) WO 2023/106639
(51) ***A61M 37/00***
04.02.2025

(11) **4 427 891**
(87) WO 2023/079989
(51) ***B25J 13/00***
31.01.2025

(11) **4 427 945**
(87) WO 2023/112415
(51) ***B60C 11/12***
03.02.2025

(11) **4 428 067**
(87) WO 2023/080567
(51) ***B65G 43/08***
31.01.2025

(11) **4 428 178**
(87) WO 2023/087547
(51) ***C08G 69/46***
31.01.2025

(11) **4 428 187**
(87) WO 2023/079858
(51) ***C08L 9/00***
03.02.2025

(11) **4 428 570**
(87) WO 2023/074903
(51) ***G01S 7/497***
03.02.2025

(11) **4 428 599**
(87) WO 2023/080115
(51) ***G02B 27/01***
05.02.2025

(11) **4 428 644**
(87) WO 2023/082381
(51) ***A47L 11/40***
03.02.2025

(11) **4 428 673**
(87) WO 2023/109764
(51) ***G06F 3/14***
31.01.2025

(11) **4 428 684**
(87) WO 2023/098031
(51) ***G06F 12/0868***
04.02.2025

(11) **4 428 716**
(87) WO 2023/134407
(51) ***G06F 16/9537***
04.02.2025

(11) **4 428 804**
(87) WO 2023/079828
(51) ***G06T 3/00***
31.01.2025

(11) **4 428 988**
(87) WO 2023/220884
(51) ***H01M 10/613***
31.01.2025

(11) **4 429 028**
(87) WO 2023/079866
(51) ***H01Q 1/24***
30.01.2025

(11) **4 429 127**
(87) WO 2023/093105
(51) ***H04B 10/032***
05.02.2025

(11) **4 429 157**
(87) WO 2023/093647
(51) ***H04L 5/00***
31.01.2025

(11) **4 429 211**
(87) WO 2023/116583
(51) ***G05B 19/05***
03.02.2025

(11) **4 429 212**
(87) WO 2023/109672
(51) ***H04L 69/22***
03.02.2025

(11) **4 429 258**
(87) WO 2023/098531
(51) ***H04N 21/4788***
31.01.2025

(11) **4 429 301**
(87) WO 2023/134517
(51) ***H04W 16/10***
03.02.2025

(11) **4 429 302**
(87) WO 2023/078164
(51) ***H04W 16/14***
04.02.2025

(11) **4 429 311**
(87) WO 2023/109581
(51) ***H04L 43/026***
03.02.2025

(11) **4 429 315**
(87) WO 2023/098346
(51) ***H04W 24/04***
03.02.2025

(11) **4 429 332**
(87) WO 2023/115683
(51) ***H04W 52/02***
30.01.2025

(11) **4 429 347**
(87) WO 2023/078261
(51) ***H04L 5/00***
31.01.2025

(11) **4 429 369**
(87) WO 2023/093827
(51) ***H04W 72/04***
31.01.2025

(11) **4 429 412**
(87) WO 2023/079607
(51) ***H05K 3/46***
05.02.2025

(11) **4 429 424**
(87) WO 2023/125351
(51) ***H05K 7/20***
03.02.2025

(11) **4 429 437**
(87) WO 2023/216041
(51) ***H10K 59/123***
03.02.2025

(11) **4 429 438**
(87) WO 2024/065616
(51) ***H10K 77/10***
31.01.2025

(11) **4 429 837**
(87) WO 2023/079560
(51) ***B32B 7/08***
31.01.2025

(11) **4 430 238**
(87) WO 2023/101405
(51) ***D06F 58/12***
30.01.2025

(11) **4 430 275**
(87) WO 2023/086841
(51) ***E21B 41/00***
03.02.2025

(11) **4 430 493**
(87) WO 2023/108262
(51) ***G06F 21/31***
30.01.2025

(11) **4 430 509**
(87) WO 2023/086200
(51) ***G06F 40/30***
04.02.2025

(11) **4 430 575**
(87) WO 2023/133623
(51) ***G06T 19/00***
31.01.2025

(11) **4 430 826**
(87) WO 2023/086164
(51) ***H04N 19/124***
03.02.2025

(11) **4 430 880**
(87) WO 2023/158169
(51) ***H04W 36/00***
03.02.2025

(11) **4 430 970**
(87) WO 2023/083190
(51) ***A24F 40/42***
31.01.2025

(11) **4 431 141**
(87) WO 2023/103842
(51) ***A61M 16/16***
05.02.2025

(11) **4 431 354**
(87) WO 2024/020914
(51) ***B60W 10/08***
03.02.2025

(11) **4 431 368**
(87) WO 2023/079776
(51) ***B62D 6/00***
05.02.2025

(11) **4 431 490**
(87) WO 2023/080257
(51) ***C07C 263/04***
04.02.2025

(11) **4 431 491**
(87) WO 2023/080258
(51) ***C07C 265/14***
04.02.2025

(11) **4 431 533**
(87) WO 2023/085309
(51) ***C08F 4/58***
03.02.2025

(11) **4 431 550**
(87) WO 2023/085297
(51) ***C08J 3/12***
05.02.2025

(11) **4 431 630**
(87) WO 2023/085660
(51) ***C21D 1/18***
30.01.2025

(11) **4 431 748**
(87) WO 2024/157652
(51) ***F04D 29/28***
04.02.2025

(11) **4 431 796**
(87) WO 2023/103877
(51) ***F21S 41/20***
04.02.2025

(11) **4 431 866**
(87) WO 2023/084952
(51) ***G01B 11/06***
05.02.2025

(11) **4 431 881**
(87) WO 2023/124809
(51) ***G01F 1/716***
31.01.2025

(11) **4 432 005**
(87) WO 2023/080588
(51) ***G02F 1/1335***
31.01.2025

(11) **4 432 016**
(87) WO 2023/083339
(51) ***G03G 21/18***
31.01.2025

(11) **4 432 044**
(87) WO 2023/128622
(51) ***G06F 1/16***
04.02.2025

(11) **4 432 050**
(87) WO 2023/120892
(51) ***G06F 3/01***
03.02.2025

(11) **4 432 060**
(87) WO 2023/083158
(51) ***G06F 3/0481***
30.01.2025

(11) **4 432 061**
(87) WO 2023/142964
(51) ***G06F 3/01***
03.02.2025

(11) **4 432 095**
(87) WO 2023/103690
(51) ***G06F 8/72***
31.01.2025

(11) **4 432 099**
(87) WO 2023/104211
(51) ***G06F 3/06***
31.01.2025

(11) **4 432 113**
(87) WO 2023/113251
(51) ***G06F 16/14***
05.02.2025

(11) **4 432 128**
(87) WO 2024/051350
(51) ***G06F 16/583***
05.02.2025

(11) **4 432 155**
(87) WO 2023/083240
(51) ***G06F 30/27***
31.01.2025

(11) **4 432 159**
(87) WO 2023/085312
(51) ***G06K 19/077***
31.01.2025

(11) **4 432 218**
(87) WO 2023/084900
(51) ***G06T 7/00***
04.02.2025

(11) **4 432 254**
(87) WO 2023/097858
(51) ***G06V 40/10***
29.01.2025

(11) **4 432 455**
(87) WO 2023/096469
(51) ***H01M 50/54***
03.02.2025

(11) **4 432 472**
(87) WO 2023/077544
(51) ***H01Q 19/06***
03.02.2025

(11) **4 432 478**
(87) WO 2023/082708
(51) ***H01R 12/71***
30.01.2025

(11) **4 432 545**
(87) WO 2024/131392
(51) ***H02M 7/483***
31.01.2025

(11) **4 432 573**
(87) WO 2023/124959
(51) ***H04B 7/0456***
05.02.2025

(11) **4 432 614**
(87) WO 2024/031552
(51) ***H04L 27/00***
05.02.2025

(11) **4 432 647**
(87) WO 2023/093300
(51) ***H04N 7/14***
30.01.2025

(11) **4 432 679**
(87) WO 2023/116479
(51) ***H04N 21/8352***
30.01.2025

(11) **4 432 681**
(87) WO 2023/085403
(51) ***H04N 23/52***
31.01.2025

(11) **4 432 692**
(87) WO 2023/082500
(51) ***H04J 3/16***
30.01.2025

(11) **4 432 699**
(87) WO 2023/149772
(51) ***H04R 1/10***
03.02.2025

(11) **4 432 708**
(87) WO 2023/078460
(51) ***H04W 4/16***
05.02.2025

(11) **4 432 714**
(87) WO 2023/103783
(51) ***H04L 5/00***
30.01.2025

(11) **4 432 723**
(87) WO 2023/092838
(51) ***H04W 24/10***
03.02.2025

(11) **4 432 729**
(87) WO 2023/109205
(51) ***H04W 36/14***
31.01.2025

(11) **4 432 738**
(87) WO 2023/079946
(51) ***H04W 24/02***
31.01.2025

(11) **4 432 743**
(87) WO 2023/109861
(51) ***H04W 56/00***
31.01.2025

(11) **4 432 754**
(87) WO 2023/082953
(51) ***H04W 72/04***
29.01.2025

(11) **4 432 759**
(87) WO 2023/085031
(51) ***H04W 72/1268***
03.02.2025

(11) **4 432 765**
(87) WO 2023/083304
(51) ***H04W 74/08***
05.02.2025

(11) **4 433 357**
(87) WO 2023/114098
(51) ***B63H 20/00***
03.02.2025

(11) **4 433 358**
(87) WO 2023/114101
(51) ***B63H 20/00***
30.01.2025

(11) **4 433 405**
(87) WO 2024/161202
(51) ***B66B 9/04***
31.01.2025

(11) **4 433 740**
(87) WO 2023/101464
(51) ***F16L 59/065***
30.01.2025

(11) **4 433 918**
(87) WO 2023/087069
(51) ***H04L 41/0893***
05.02.2025

(11) **4 433 970**
(87) WO 2023/091275
(51) ***G06Q 10/0631***
05.02.2025

(11) **4 433 984**
(87) WO 2023/086744
(51) ***G06Q 50/10***
30.01.2025

(11) **4 433 987**
(87) WO 2023/219364
(51) ***G06T 5/00***
05.02.2025

(11) **4 434 176**
(87) WO 2023/096422
(51) ***H04L 1/00***
04.02.2025

(11) **4 434 255**
(87) WO 2023/121357
(51) ***H04W 28/02***
05.02.2025

(11) **4 434 263**
(87) WO 2023/158234
(51) ***H04W 36/00***
03.02.2025

(11) **4 434 368**
(87) WO 2023/083358
(51) ***A24F 40/48***
30.01.2025

(11) **4 434 378**
(87) WO 2023/088447
(51) ***A24F 40/57***
04.02.2025

(11) **4 434 779**
(87) WO 2024/092646
(51) ***B60H 1/00***
05.02.2025

(11) **4 434 782**
(87) WO 2023/125678
(51) ***B60J 1/00***
31.01.2025

(11) **4 434 812**
(87) WO 2023/090327
(51) ***B60Q 1/115***
31.01.2025

(11) **4 434 821**
(87) WO 2023/085228
(51) ***G06V 20/58***
31.01.2025

(11) **4 435 059**
(87) WO 2023/090374
(51) ***C08L 101/00***
04.02.2025

(11) **4 435 134**
(87) WO 2023/090736
(51) ***C22C 38/02***
30.01.2025

(11) **4 435 270**
(87) WO 2023/108921
(51) ***F04D 29/32***
31.01.2025

(11) **4 435 305**
(87) WO 2023/088452
(51) ***F16L 13/02***
30.01.2025

(11) **4 435 329**
(87) WO 2023/106509
(51) ***F24C 15/20***
04.02.2025

(11) **4 435 334**
(87) WO 2023/087968
(51) ***F24F 1/0014***
29.01.2025

(11) **4 435 341**
(87) WO 2023/090024
(51) ***F24F 11/86***
05.02.2025

(11) **4 435 353**
(87) WO 2023/088149
(51) ***F25D 23/00***
03.02.2025

(11) **4 435 362**
(87) WO 2023/132456
(51) ***F25D 27/00***
31.01.2025

(11) **4 435 560**
(87) WO 2023/109438
(51) ***G06F 1/32***
31.01.2025

(11) **4 435 563**
(87) WO 2023/119748
(51) ***G06F 3/01***
03.02.2025

(11) **4 435 573**
(87) WO 2023/098210
(51) ***G06F 3/0484***
30.01.2025

(11) **4 435 574**
(87) WO 2023/153595
(51) ***G06F 9/451***
30.01.2025

(11) **4 435 585**
(87) WO 2024/167211
(51) ***G06F 3/14***
31.01.2025

(11) **4 435 626**
(87) WO 2023/134559
(51) ***G06F 16/44***
30.01.2025

(11) **4 435 635**
(87) WO 2023/179362
(51) ***G06F 3/0484***
03.02.2025

(11) **4 435 679**
(87) WO 2023/116655
(51) ***G06N 20/00***
04.02.2025

(11) **4 435 705**
(87) WO 2023/090128
(51) ***G06Q 50/10***
30.01.2025

(11) **4 435 753**
(87) WO 2023/103459
(51) ***G08G 1/01***
30.01.2025

(11) **4 435 785**
(87) WO 2023/104011
(51) ***G11C 7/00***
05.02.2025

(11) **4 435 905**
(87) WO 2023/121132
(51) ***H01M 8/021***
04.02.2025

(11) **4 435 970**
(87) WO 2023/103955
(51) ***H01Q 1/42***
04.02.2025

(11) **4 436 008**
(87) WO 2023/109884
(51) ***H02K 1/16***
03.02.2025

(11) **4 436 011**
(87) WO 2023/084937
(51) ***H02K 1/276***
04.02.2025

(11) **4 436 024**
(87) WO 2023/134381
(51) ***H02M 3/158***
04.02.2025

(11) **4 436 047**
(87) WO 2023/087588
(51) ***G06F 3/05***
03.02.2025

(11) **4 436 069**
(87) WO 2023/125034
(51) ***H04B 17/30***
05.02.2025

(11) **4 436 148**
(87) WO 2023/088164
(51) ***H04M 1/03***
31.01.2025

(11) **4 436 196**
(87) WO 2023/088281
(51) ***H04N 23/68***
30.01.2025

(11) **4 436 199**
(87) WO 2023/127589
(51) ***H04N 23/955***
31.01.2025

(11) **4 436 202**
(87) WO 2023/082501
(51) ***H04J 3/16***
05.02.2025

(11) **4 436 205**
(87) WO 2024/065180
(51) ***H04R 1/10***
04.02.2025

(11) **4 436 208**
(87) WO 2023/088072
(51) ***H04R 9/02***
31.01.2025

(11) **4 436 239**
(87) WO 2023/088160
(51) ***H04W 24/02***
03.02.2025

(11) **4 436 254**
(87) WO 2023/104153
(51) ***H04L 12/28***
03.02.2025

(11) **4 436 266**
(87) WO 2023/088198
(51) ***H04W 52/02***
31.01.2025

(11) **4 436 269**
(87) WO 2023/124773
(51) ***H04W 52/02***
31.01.2025

(11) **4 436 271**
(87) WO 2023/165235
(51) ***H04W 52/02***
03.02.2025

(11) **4 436 303**
(87) WO 2023/116352
(51) ***H04W 76/11***
03.02.2025

(11) **4 436 307**
(87) WO 2023/132666
(51) ***H04W 76/27***
30.01.2025

(11) **4 436 548**
(87) WO 2023/095159
(51) ***A61K 9/50***
30.01.2025

(11) **4 436 850**
(87) WO 2023/087092
(51) ***B60W 30/18***
04.02.2025

(11) **4 437 146**
(87) WO 2023/129088
(51) ***C21D 8/02***
30.01.2025

(11) **4 437 324**
(87) WO 2023/096906
(51) ***G01N 15/14***
04.02.2025

(11) **4 437 508**
(87) WO 2023/091818
(51) ***G06T 9/00***
31.01.2025

(11) **4 437 563**
(87) WO 2023/097025
(51) ***G16H 50/80***
05.02.2025

(11) **4 437 654**
(87) WO 2023/116544
(51) ***H03M 13/13***
31.01.2025

(11) **4 437 730**
(87) WO 2023/091814
(51) ***H04N 19/54***
31.01.2025

(11) **4 437 779**
(87) WO 2023/121385
(51) ***H04W 56/00***
03.02.2025

(11) **4 437 820**
(87) WO 2023/106158
(51) ***A01B 69/00***
03.02.2025

(11) **4 437 867**
(87) WO 2023/128523
(51) ***A24D 3/06***
30.01.2025

(11) **4 438 332**
(87) WO 2023/095471
(51) ***B60C 9/00***
05.02.2025

(11) **4 438 343**
(87) WO 2023/095370
(51) ***B60C 13/00***
03.02.2025

(11) **4 438 344**
(87) WO 2023/095371
(51) ***B60C 13/00***
03.02.2025

(11) **4 438 347**
(87) WO 2023/095373
(51) ***B60C 19/00***
04.02.2025

(11) **4 438 409**
(87) WO 2023/095766
(51) ***B60Q 1/04***
31.01.2025

(11) **4 438 561**
(87) WO 2023/173712
(51) ***G02B 1/10***
30.01.2025

(11) **4 438 569**
(87) WO 2023/090359
(51) ***C03B 37/012***
31.01.2025

(11) **4 438 582**
(87) WO 2024/152568
(51) ***C04B 41/87***
30.01.2025

(11) **4 438 688**
(87) WO 2023/089968
(51) ***C09D 11/36***
31.01.2025

(11) **4 438 692**
(87) WO 2023/095877
(51) ***C09K 5/04***
03.02.2025

(11) **4 438 756**
(87) WO 2023/095870
(51) ***B32B 15/01***
31.01.2025

(11) **4 438 759**
(87) WO 2023/134728
(51) ***C22C 38/00***
05.02.2025

(11) **4 438 760**
(87) WO 2023/096398
(51) ***C22C 38/04***
30.01.2025

(11) **4 438 761**
(87) WO 2023/090735
(51) ***C22C 38/02***
03.02.2025

(11) **4 438 762**
(87) WO 2023/096299
(51) ***C21D 8/02***
03.02.2025

(11) **4 438 763**
(87) WO 2023/143290
(51) ***C22C 38/58***
31.01.2025

(11) **4 438 789**
(87) WO 2023/158096
(51) ***D06F 37/22***
31.01.2025

(11) **4 438 823**
(87) WO 2023/151368
(51) ***E03D 9/00***
03.02.2025

(11) **4 438 824**
(87) WO 2023/151371
(51) ***E03D 11/06***
03.02.2025

(11) **4 438 962**
(87) WO 2023/146106
(51) ***F24F 1/26***
29.01.2025

(11) **4 439 044**
(87) WO 2023/127233
(51) ***G01N 17/00***
03.02.2025

(11) **4 439 166**
(87) WO 2023/106824
(51) ***G02F 1/135***
29.01.2025

(11) **4 439 167**
(87) WO 2023/106825
(51) ***G02F 1/135***
05.02.2025

(11) **4 439 261**
(87) WO 2023/132533
(51) ***G09G 5/14***
04.02.2025

(11) **4 439 264**
(87) WO 2023/130937
(51) ***G06F 3/04845***
30.01.2025

(11) **4 439 390**
(87) WO 2023/122854
(51) ***G06N 3/08***
04.02.2025

(11) **4 439 529**
(87) WO 2023/132282
(51) ***G09B 9/12***
05.02.2025

(11) **4 439 530**
(87) WO 2023/132295
(51) ***G09B 9/12***
05.02.2025

(11) **4 439 533**
(87) WO 2023/093138
(51) ***G09G 3/20***
31.01.2025

(11) **4 439 593**
(87) WO 2023/124687
(51) ***H01F 1/057***
04.02.2025

(11) **4 439 670**
(87) WO 2023/095457
(51) ***H10F 39/12***
31.01.2025

(11) **4 439 845**
(87) WO 2023/095885
(51) ***H01M 50/489***
30.01.2025

(11) **4 439 863**
(87) WO 2024/172479
(51) ***H04M 1/02***
31.01.2025

(11) **4 439 874**
(87) WO 2023/093606
(51) ***H01R 24/00***
05.02.2025

(11) **4 439 934**
(87) WO 2023/142560
(51) ***H02K 1/32***
04.02.2025

(11) **4 440 016**
(87) WO 2023/116625
(51) ***H04L 1/00***
05.02.2025

(11) **4 440 056**
(87) WO 2023/098483
(51) ***H04L 25/03***
03.02.2025

(11) **4 440 090**
(87) WO 2023/093637
(51) ***H04M 1/72484***
30.01.2025

(11) **4 440 091**
(87) WO 2023/093602
(51) ***H04M 3/436***
04.02.2025

(11) **4 440 097**
(87) WO 2023/095392
(51) ***H04N 5/222***
30.01.2025

(11) **4 440 114**
(87) WO 2023/095625
(51) ***H04N 19/85***
04.02.2025

(11) **4 440 128**
(87) WO 2023/124709
(51) ***H04N 23/00***
31.01.2025

(11) **4 440 180**
(87) WO 2023/093636
(51) ***H04W 24/02***
04.02.2025

(11) **4 440 183**
(87) WO 2023/098360
(51) ***H04W 24/06***
05.02.2025

(11) **4 440 547**
(87) WO 2024/172825
(51) ***A61K 38/45***
05.02.2025

(11) **4 441 629**
(87) WO 2024/116129
(51) ***H04L 67/02***
05.02.2025

(11) **4 442 062**
(87) WO 2023/113423
(51) ***H04L 5/00***
03.02.2025

(11) **4 442 155**
(87) WO 2023/106483
(51) ***A45D 20/12***
31.01.2025

(11) **4 442 165**
(87) WO 2024/166397
(51) ***A47C 27/14***
03.02.2025

(11) **4 442 258**
(87) WO 2023/100380
(51) ***A61K 31/05***
05.02.2025

(11) **4 442 723**
(87) WO 2023/101404
(51) ***C08G 18/09***
05.02.2025

(11) **4 442 725**
(87) WO 2023/101379
(51) ***C08G 18/76***
05.02.2025

(11) **4 442 851**
(87) WO 2023/096453
(51) ***C22C 38/04***
04.02.2025

(11) **4 442 855**
(87) WO 2024/174497
(51) ***C23C 14/56***
04.02.2025

(11) **4 442 892**
(87) WO 2023/106741
(51) ***D06F 34/18***
30.01.2025

(11) **4 443 009**
(87) WO 2023/100557
(51) ***F04D 29/056***
31.01.2025

(11) **4 443 031**
(87) WO 2023/098767
(51) ***F16K 1/02***
05.02.2025

(11) **4 443 032**
(87) WO 2023/098768
(51) ***F16K 1/02***
05.02.2025

(11) **4 443 082**
(87) WO 2023/098108
(51) ***F25D 23/02***
30.01.2025

(11) **4 443 146**
(87) WO 2023/095520
(51) ***G01N 23/04***
05.02.2025

(11) **4 443 308**
(87) WO 2023/125722
(51) ***G06F 13/40***
05.02.2025

(11) **4 443 324**
(87) WO 2023/123685
(51) ***G06F 30/20***
05.02.2025

(11) **4 443 476**
(87) WO 2024/031240
(51) ***H10K 59/121***
03.02.2025

(11) **4 443 781**
(87) WO 2023/125341
(51) ***H04L 1/00***
04.02.2025

(11) **4 443 917**
(87) WO 2023/093720
(51) ***H04W 4/06***
30.01.2025

(11) **4 443 933**
(87) WO 2023/100385
(51) ***H04W 24/02***
05.02.2025

(11) **4 443 952**
(87) WO 2023/098799
(51) ***H04W 28/02***
03.02.2025

(11) **4 443 958**
(87) WO 2023/100657
(51) ***H04W 84/12***
31.01.2025

(11) **4 444 049**
(87) WO 2023/100586
(51) ***H05K 3/46***
04.02.2025

(11) **4 445 092**
(87) WO 2023/107633
(51) ***F42B 12/38***
30.01.2025

(11) **4 445 323**
(87) WO 2023/107500
(51) ***G06F 21/32***
30.01.2025

(11) **4 445 644**
(87) WO 2023/106991
(51) ***H04W 24/10***
05.02.2025

(11) **4 445 665**
(87) WO 2023/219314
(51) ***H04W 56/00***
31.01.2025

(11) **4 445 840**
(87) WO 2023/103647
(51) ***A61B 5/1486***
05.02.2025

(11) **4 446 274**
(87) WO 2023/127278
(51) ***B66C 15/00***
03.02.2025

(11) **4 446 540**
(87) WO 2024/159913
(51) ***E05D 7/00***
05.02.2025

(11) **4 446 625**
(87) WO 2023/140250
(51) ***F16J 15/08***
05.02.2025

(11) **4 446 627**
(87) WO 2023/142225
(51) ***F16K 1/32***
05.02.2025

(11) **4 446 848**
(87) WO 2024/177300
(51) ***G06F 1/16***
03.02.2025

(11) **4 446 859**
(87) WO 2023/134610
(51) ***H04N 21/4788***
04.02.2025

(11) **4 446 883**
(87) WO 2024/179104
(51) ***G06F 9/445***
03.02.2025

(11) **4 446 891**
(87) WO 2024/174504
(51) ***G06F 9/50***
03.02.2025

(11) **4 447 030**
(87) WO 2024/031415
(51) ***G06F 3/01***
04.02.2025

(11) **4 447 156**
(87) WO 2024/178920
(51) ***H01M 4/36***
05.02.2025

(11) **4 447 268**
(87) WO 2024/178732
(51) ***H02K 1/16***
03.02.2025

(11) **4 447 496**
(87) WO 2023/109175
(51) ***H04W 4/02***
03.02.2025

(11) **4 447 508**
(87) WO 2023/124247
(51) ***H04W 8/18***
30.01.2025

(11) **4 447 542**
(87) WO 2023/136453
(51) ***H04W 28/18***
03.02.2025

(11) **4 447 586**
(87) WO 2023/130889
(51) ***H04L 5/00***
03.02.2025

(11) **4 447 596**
(87) WO 2023/106067
(51) ***H04W 92/18***
04.02.2025

(11) **4 449 253**
(87) WO 2023/142843
(51) ***G06F 9/50***
03.02.2025

(11) **4 449 376**
(87) WO 2023/111843
(51) ***G06V 20/40***
30.01.2025

(11) **4 450 470**
(87) WO 2024/027175
(51) ***C03C 27/06***
03.02.2025

(11) **4 450 813**
(87) WO 2023/120817
(51) ***F04B 49/06***
30.01.2025

(11) **4 450 884**
(87) WO 2023/112428
(51) ***F24F 11/41***
04.02.2025

(11) **4 451 054**
(87) WO 2024/179081
(51) ***G02B 26/00***
31.01.2025

(11) **4 451 648**
(87) WO 2023/142759
(51) ***H04L 67/141***
05.02.2025

(11) **4 451 768**
(87) WO 2023/109754
(51) ***H04L 5/00***
05.02.2025

(11) **4 453 503**
(87) WO 2023/121883
(51) ***G06F 3/01***
03.02.2025

(11) **4 454 310**
(87) WO 2024/011458
(51) ***H04W 8/24***
05.02.2025

(11) **4 454 505**
(87) WO 2024/189957
(51) ***A41D 1/00***
31.01.2025

(11) **4 454 531**
(87) WO 2024/187611
(51) ***A47L 11/30***
03.02.2025

(11) **4 454 563**
(87) WO 2023/120775
(51) ***A61B 5/35***
05.02.2025

(11) **4 454 688**
(87) WO 2023/115531
(51) ***A61M 16/00***
05.02.2025

(11) **4 454 699**
(87) WO 2023/116793
(51) ***A61N 1/36***
04.02.2025

(11) **4 454 949**
(87) WO 2023/116499
(51) ***B60Q 1/46***
30.01.2025

(11) **4 455 079**
(87) WO 2023/116648
(51) ***C01B 21/38***
04.02.2025

(11) **4 455 387**
(87) WO 2023/132644
(51) ***D06F 34/05***
04.02.2025

(11) **4 455 618**
(87) WO 2024/187730
(51) ***G01D 21/02***
03.02.2025

(11) **4 455 932**
(87) WO 2023/120723
(51) ***G06N 3/048***
04.02.2025

(11) **4 456 459**
(87) WO 2023/137666
(51) ***H04L 1/00***
04.02.2025

(11) **4 456 562**
(87) WO 2023/149254
(51) ***H04R 3/00***
03.02.2025

(11) **4 456 619**
(87) WO 2023/130474
(51) ***H04W 56/00***
31.01.2025

(11) **4 456 657**
(87) WO 2023/115468
(51) ***H04W 76/28***
03.02.2025

(11) **4 457 169**
(87) WO 2023/128896
(51) ***B66B 5/18***
05.02.2025

(11) **4 457 957**
(87) WO 2023/137720
(51) ***H04L 1/18***
30.01.2025

(11) **4 457 971**
(87) WO 2024/151193
(51) ***H04L 9/08***
31.01.2025

(11) **4 458 072**
(87) WO 2023/151053
(51) ***H04W 56/00***
04.02.2025

(11) **4 458 320**
(87) WO 2023/125385
(51) ***A61F 2/07***
30.01.2025

(11) **4 458 647**
(87) WO 2024/183273
(51) ***B61L 29/08***
03.02.2025

(11) **4 458 650**
(87) WO 2023/127149
(51) ***B62D 6/00***
05.02.2025

(11) **4 459 023**
(87) WO 2023/132691
(51) ***D06F 34/14***
04.02.2025

(11) **4 459 033**
(87) WO 2023/132690
(51) ***D06F 39/02***
31.01.2025

(11) **4 459 199**
(87) WO 2023/148934
(51) ***F24F 11/38***
30.01.2025

(11) **4 459 235**
(87) WO 2023/181226
(51) ***G01D 5/26***
03.02.2025

(11) **4 459 323**
(87) WO 2023/162057
(51) ***G01S 13/46***
30.01.2025

(11) **4 459 443**
(87) WO 2023/206370
(51) ***G06F 3/041***
03.02.2025

(11) **4 459 513**
(87) WO 2023/127022
(51) ***G06N 10/20***
05.02.2025

(11) **4 459 609**
(87) WO 2023/185253
(51) ***H04N 23/85***
03.02.2025

(11) **4 459 852**
(87) WO 2023/127098
(51) ***H02K 11/33***
30.01.2025

(11) **4 459 856**
(87) WO 2024/174369
(51) ***H02M 3/158***
05.02.2025

(11) **4 460 707**
(87) WO 2024/098552
(51) ***G01S 5/02***
03.02.2025

(11) **4 460 951**
(87) WO 2023/131962
(51) ***H04L 41/06***
31.01.2025

(11) **4 461 600**
(87) WO 2023/176459
(51) ***B60Q 1/04***
31.01.2025

(11) **4 461 978**
(87) WO 2023/128114
(51) ***F16C 11/04***
31.01.2025

(11) **4 461 985**
(87) WO 2023/173397
(51) ***F16D 65/12***
03.02.2025

(11) **4 462 135**
(87) WO 2024/198444
(51) ***G01R 21/00***
30.01.2025

(11) **4 462 158**
(87) WO 2023/142126
(51) ***G01S 13/58***
03.02.2025

(11) **4 462 480**
(87) WO 2024/193200
(51) ***H01L 23/367***
03.02.2025

(11) **4 462 859**
(87) WO 2023/130331
(51) ***H04W 24/10***
30.01.2025

(11) **4 462 863**
(87) WO 2023/130232
(51) ***H04W 36/00***
03.02.2025

(11) **4 462 886**
(87) WO 2023/130395
(51) ***H04L 5/00***
31.01.2025

(11) **4 462 934**
(87) WO 2023/130269
(51) ***H04W 88/08***
05.02.2025

(11) **4 463 145**
(87) WO 2023/278881
(51) ***A61K 31/191***
30.01.2025

(11) **4 463 603**
(87) WO 2023/137117
(51) ***E04F 19/06***
30.01.2025

(11) **4 463 851**
(87) WO 2024/005383
(51) ***G10L 17/04***
03.02.2025

(11) **4 463 939**
(87) WO 2023/136899
(51) ***H03M 9/00***
31.01.2025

(11) **4 463 999**
(87) WO 2023/136907
(51) ***H04L 65/612***
03.02.2025

(11) **4 464 122**
(87) WO 2024/029823
(51) ***H04W 76/50***
05.02.2025

(11) **4 464 445**
(87) WO 2023/135671
(51) ***B23K 9/095***
05.02.2025

(11) **4 464 446**
(87) WO 2023/135672
(51) ***B23K 9/095***
03.02.2025

(11) **4 465 493**
(87) WO 2024/207744
(51) ***H02K 1/276***
04.02.2025

(11) **4 465 571**
(87) WO 2023/133701
(51) ***H04L 5/00***
04.02.2025

(11) **4 465 684**
(87) WO 2023/133708
(51) ***H04B 7/0417***
05.02.2025

(11) **4 465 716**
(87) WO 2023/133832
(51) ***H04W 68/02***
31.01.2025

(11) **4 466 937**
(87) WO 2024/029953
(51) ***H04W 4/90***
04.02.2025

(11) **4 467 382**
(87) WO 2023/139661
(51) ***B60L 15/20***
31.01.2025

(11) **4 467 424**
(87) WO 2023/139722
(51) ***B62D 6/00***
05.02.2025

(11) **4 468 341**
(87) WO 2023/155040
(51) ***H01L 23/492***
03.02.2025

(11) **4 468 672**
(87) WO 2023/168688
(51) ***H04L 45/24***
30.01.2025

(11) **4 468 749**
(87) WO 2023/133901
(51) ***H04W 74/0833***
04.02.2025

(11) **4 468 777**
(87) WO 2023/137592
(51) ***H04W 24/10***
05.02.2025

(11) **4 470 126**
(87) WO 2023/141865
(51) ***H04B 7/15***
05.02.2025

(11) **4 470 299**
(87) WO 2024/007202
(51) ***H04W 64/00***
05.02.2025

(11) **4 470 836**
(87) WO 2023/140368
(51) ***B60Q 1/14***
04.02.2025

(11) **4 471 289**
(87) WO 2023/139787
(51) ***F16H 25/22***
31.01.2025

(11) **4 471 344**
(87) WO 2023/144863
(51) ***F24F 11/46***
29.01.2025

(11) **4 471 512**
(87) WO 2023/141833
(51) ***A61H 3/04***
05.02.2025

(11) **4 471 819**
(87) WO 2023/144885
(51) ***H01H 33/59***
04.02.2025

(11) **4 472 054**
(87) WO 2023/144911
(51) ***H02M 7/49***
05.02.2025

(11) **4 472 291** (51) ***H04W 48/08***
(87) WO 2023/143422 30.01.2025

(11) **4 472 295** (51) ***H04W 48/12***
(87) WO 2023/141949 31.01.2025

(11) **4 472 308** (51) ***H04W 68/00***
(87) WO 2023/142085 05.02.2025

(11) **4 473 715** (51) ***H04L 27/26***
(87) WO 2023/155075 03.02.2025

(11) **4 474 086** (51) ***B23D 15/06***
(87) WO 2023/148899 04.02.2025

(11) **4 474 250** (51) ***B62D 6/00***
(87) WO 2024/224704 05.02.2025

(11) **4 474 723** (51) ***F24F 11/89***
(87) WO 2023/170748 31.01.2025

(11) **4 474 998** (51) ***G06F 12/02***
(87) WO 2024/221903 03.02.2025

(11) **4 475 358** (51) ***H01S 3/067***
(87) WO 2023/168639 03.02.2025

(11) **4 477 918** (51) ***F16H 1/16***
(87) WO 2023/149540 04.02.2025

(11) **4 478 823** (51) ***H04W 74/08***
(87) WO 2023/151047 03.02.2025

(11) **4 478 828** (51) ***H04W 76/14***
(87) WO 2023/150963 04.02.2025

(11) **4 479 923** (51) ***G06Q 30/0251***
(87) WO 2023/156995 03.02.2025

(11) **4 481 707** (51) ***G08G 1/00***
(87) WO 2023/152960 03.02.2025

(11) **4 482 811** (51) ***C04B 28/06***
(87) WO 2024/237881 30.01.2025

(11) **4 484 181** (51) ***B60C 23/04***
(87) WO 2024/234442 30.01.2025

(11) **4 485 010** (51) ***G01S 19/42***
(87) WO 2023/206480 05.02.2025

(11) **4 485 337** (51) ***G06Q 10/04***
(87) WO 2023/162771 05.02.2025

(11) **4 485 829** (51) ***H04L 1/18***
(87) WO 2023/155729 05.02.2025

(11) **4 486 091** (51) ***H10K 59/122***
(87) WO 2024/124548 04.02.2025

(11) **4 493 276** (51) ***A61P 31/14***
(87) WO 2023/177367 05.02.2025

(11) **4 494 113** (51) ***G06V 20/69***
(87) WO 2023/073701 03.02.2025

(11) **4 495 995** (51) ***H01L 23/498***
(87) WO 2024/250500 03.02.2025

(11) **4 496 053** (51) ***H01M 10/04***
(87) WO 2024/117613 03.02.2025

(11) **4 498 305** (51) ***G06Q 10/0833***
(87) WO 2023/181883 31.01.2025

(11) **4 501 223** (51) ***A61B 5/024***
(87) WO 2024/140329 31.01.2025

(11) **4 501 503** (51) ***C23C 28/00***
(87) WO 2024/236770 30.01.2025

(11) **4 503 486** (51) ***H04L 1/08***
(87) WO 2023/206419 31.01.2025

(11) **4 505 392** (51) ***H04N 25/47***
(87) WO 2024/026585 31.01.2025

(11) **4 509 150** (51) ***A61M 5/178***
(87) WO 2025/000360 05.02.2025

(11) **4 509 821** (51) ***G01N 21/88***
(87) WO 2024/259674 04.02.2025

(11) **4 513 285** (51) ***G06Q 10/0833***
(87) WO 2023/204090 31.01.2025

(11) **4 513 910** (51) ***H04W 4/80***
(87) WO 2024/012408 30.01.2025

(11) **4 515 900** (51) ***H04W 12/10***
(87) WO 2024/026877 17.12.2024

(11) **4 516 824** (51) ***C08F 220/28***
(87) WO 2025/007384 07.01.2025

(11) **4 517 016** (51) ***E03F 7/00***
(87) WO 2025/013245 08.08.2024

(11) **4 517 350** (51) ***G01R 31/36***
(87) WO 2024/259686 29.08.2024

(11) **4 517 572** (51) ***G06F 21/57***
(87) WO 2025/010804 07.01.2025

(11) **4 518 005** (51) ***H01M 50/503***
(87) WO 2024/090978 28.01.2025

I.1(5)
- Anmeldungen, bei denen relevante Dokumente nach der Erstellung des europäischen Recherchenberichts ermittelt wurden (die einschlägigen Entgegenhaltungen können im europäischen Patentregister abgefragt werden)
- Applications for which relevant documents have been discovered after drawing up of the European search report (the citations of the relevant documents are available through the Register of European Patents)
- Demandes pour lesquelles des documents pertinents ont été découverts après l'établissement du rapport de recherche européenne (les citations des documents concernés sont disponibles via le Registre européen des brevets)

I.1(6)
- Übermittlung von Recherchenergebnissen nach Regel 164 (2) EPÜ
- Issuance of search results under Rule 164(2) EPC
- Envoi des résultats d'une recherche selon la règle 164(2) CBE

(11) **3 823 877** (51) ***B61L 15/00***
(87) WO 2020/057918 04.02.2025

(11) **3 921 678** (51) ***G02B 5/124***
(87) WO 2020/163340 05.02.2025

(11) **3 980 127** (51) ***A61P 35/00***
(87) WO 2020/247827 03.02.2025

(11) **3 980 130** (51) ***A61P 35/00***
(87) WO 2020/247878 03.02.2025

(11) **4 013 572** (51) ***B25J 9/16***
(87) WO 2021/034303 30.01.2025

(11) **4 090 667** (51) ***C07K 1/107***
(87) WO 2021/150614 30.01.2025

(11) **4 135 761** (51) ***A61K 39/12***
(87) WO 2021/209970 03.02.2025

(11) **4 143 224** (51) ***C07K 16/00***
(87) WO 2021/220218 04.02.2025

(11) **4 161 782** (51) ***B42D 25/342***
(87) WO 2021/244842 04.02.2025

(11) **4 196 871** (51) ***G06F 3/0484***
(87) WO 2022/035847 29.01.2025

(11) **4 232 137** (51) ***A61N 1/05***
(87) WO 2022/084177 07.02.2025

(11) **4 284 891** (51) ***C09K 5/16***
(87) WO 2022/159998 30.01.2025

(11) **4 294 525** (51) ***A61P 35/00***
(87) WO 2022/177555 30.01.2025

(11) **4 348 263** (51) ***G01N 33/68***
(87) WO 2022/251446 04.02.2025

I.2(1)
- Internationale Anmeldungen, die nicht in die europäische Phase eingetreten sind, geordnet nach internationalen Veröffentlichungsnummern
- International applications not entering the European phase, arranged by international publication number
- Demandes internationales non entrées dans la phase européenne, classées selon les numéros de publication internationale

(87) **WO 2018/047981** (51) ***H01L 21/027***
(86) JP 2017/033175 (87) 2018/11 15.03.2018
(21) 17848919.1 02.08.2024

(87) **WO 2021/254524** (51) ***H02M 3/156***
(86) CN 2021/104847 (87) 2021/51 23.12.2021
(21) 21825212.0 19.09.2023

(87) **WO 2022/029517** (51) ***G08B 5/00***
(86) IB 2021/055478 (87) 2022/06 10.02.2022
(21) 21852547.5 07.03.2023

(87) **WO 2022/053582** (51) ***A63C 5/12***
(86) EP 2021/074862 (87) 2022/11 17.03.2022
(21) 21777254.0 10.04.2024

(87) **WO 2022/062622** (51) ***G01R 31/08***
(86) CN 2021/107894 (87) 2022/13 31.03.2022
(21) 21871000.2 29.04.2023

(87) **WO 2022/111173** (51) ***H04L 12/46***
(86) CN 2021/125866 (87) 2022/22 02.06.2022
(21) 21896675.2 27.06.2023

(87) **WO 2022/116052** (51) ***G05B 13/04***
(86) CN 2020/133409 (87) 2022/23 09.06.2022
(21) 20963900.4 04.07.2023

(87) **WO 2022/120955** (51) ***G06F 30/20***
(86) CN 2020/138782 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964884.9 12.07.2023

(87) **WO 2022/121213** (51) ***G06T 5/50***
(86) CN 2021/089700 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21901928.8 11.07.2023

(87) **WO 2022/134861** (51) ***H03H 9/17***
(86) CN 2021/127795 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21908862.2 25.07.2023

(87) **WO 2022/148015** (51) ***C12N 5/0789***
(86) CN 2021/111444 (87) 2022/28 14.07.2022
(21) 21917058.6 10.08.2023

(87) **WO 2022/174627** (51) ***H05K 3/28***
(86) CN 2021/130128 (87) 2022/34 25.08.2022
(21) 21926341.5 23.09.2023

(87) **WO 2022/174663** (51) ***C12Q 1/6844***
(86) CN 2021/138141 (87) 2022/34 25.08.2022
(21) 21926377.9 20.09.2023

(87) **WO 2022/179707** (51) ***A61G 13/00***
(86) EP 2021/054902 (87) 2022/35 01.09.2022
(21) 21708976.2 27.09.2023

(87) **WO 2022/183859** (51) ***H04N 7/18***
(86) CN 2022/072738 (87) 2022/36 09.09.2022
(21) 22762328.7 06.10.2023

(87) **WO 2022/184109** (51) ***H04N 19/10***
(86) CN 2022/078876 (87) 2022/36 09.09.2022
(21) 22762572.0 06.10.2023

(87) **WO 2022/188003** (51) ***H01J 1/304***
(86) CN 2021/079566 (87) 2022/37 15.09.2022
(21) 21929486.5 10.10.2023

(87) **WO 2022/188030** (51) ***G06K 9/00***
(86) CN 2021/079755 (87) 2022/37 15.09.2022
(21) 21929512.8 10.10.2023

(87) **WO 2022/188039** (51) ***C12N 9/22***
(86) CN 2021/079821 (87) 2022/37 15.09.2022
(21) 21714297.5 10.10.2023

(87) **WO 2022/188080** (51) ***G06K 9/62***
(86) CN 2021/080087 (87) 2022/37 15.09.2022
(21) 21929558.1 10.10.2023

(87) **WO 2022/188490** (51) ***G06T 7/00***
(86) CN 2021/137310 (87) 2022/37 15.09.2022
(21) 21929952.6 12.10.2023

(87) **WO 2022/188665** (51) ***A61K 45/06***
(86) CN 2022/078698 (87) 2022/37 15.09.2022
(21) 22766191.5 10.10.2023

(87) **WO 2022/191828** (51) ***A61K 31/137***
(86) US 2021/021642 (87) 2022/37 15.09.2022
(21) 21930546.3 11.10.2023

(87) **WO 2022/194091** (51) ***H01M 10/058***
(86) CN 2022/080665 (87) 2022/38 22.09.2022
(21) 22770446.7 17.10.2023

(87) **WO 2022/198444** (51) ***H02N 15/00***
(86) CN 2021/082404 (87) 2022/39 29.09.2022
(21) 21932075.1 24.10.2023

(87) **WO 2022/199138** (51) ***A61K 41/00***
(86) CN 2021/137629 (87) 2022/39 29.09.2022
(21) 21932745.9 25.10.2023

(87) **WO 2022/199145** (51) ***C12M 1/00***
(86) CN 2021/137926 (87) 2022/39 29.09.2022
(21) 21932752.5 25.10.2023

(87) **WO 2022/199148** (51) ***G06K 9/00***
(86) CN 2021/138024 (87) 2022/39 29.09.2022
(21) 21932755.8 24.10.2023

(87) **WO 2022/199711** (51) ***A47L 11/34***
(86) CN 2022/085286 (87) 2022/39 29.09.2022
(21) 22774364.8 24.10.2023

(87) **WO 2022/217251** (51) ***F24C 7/08***
(86) US 2022/071589 (87) 2022/41 13.10.2022
(21) 22785645.7 08.11.2023

(87) **WO 2022/218097** (51) ***D06F 33/32***
(86) CN 2022/081700 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22787326.2 15.11.2023

(87) **WO 2022/220896** (51) ***G11C 11/56***
(86) US 2022/012212 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22788585.2 14.11.2023

(87) **WO 2022/222425** (51) ***H01S 5/20***
(86) CN 2021/129058 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937647.2 21.11.2023

(87) **WO 2022/222490** (51) ***G05D 1/00***
(86) CN 2021/137304 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937712.4 22.11.2023

(87) **WO 2022/222492** (51) ***G16C 20/30***
(86) CN 2021/137630 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937714.0 24.11.2023

(87) **WO 2022/222501** (51) ***A61H 3/00***
(86) CN 2021/137929 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937723.1 24.11.2023

(87) **WO 2022/222514** (51) ***B25J 17/00***
(86) CN 2021/138565 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 21937736.3 24.11.2023

(87) **WO 2022/222920** (51) ***C12N 15/10***
(86) CN 2022/087651 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22791027.0 21.11.2023

(87) **WO 2022/227132** (51) ***A47J 36/00***
(86) CN 2021/094306 (87) 2022/44 03.11.2022
(21) 21938605.9 28.11.2023

(87) **WO 2022/227366** (51) ***G05B 19/042***
(86) CN 2021/116092 (87) 2022/44 03.11.2022
(21) 21938830.3 28.11.2023

(87) **WO 2022/227736** (51) ***H01B 1/02***
(86) CN 2022/073665 (87) 2022/44 03.11.2022
(21) 22794217.4 28.11.2023

(87) **WO 2022/227761** (51) ***G06T 7/246***
(86) CN 2022/074956 (87) 2022/44 03.11.2022
(21) 22794242.2 29.11.2023

(87) **WO 2022/228266** (51) ***H01L 23/367***
(86) CN 2022/088157 (87) 2022/44 03.11.2022
(21) 22794737.1 29.11.2023

(87) **WO 2022/228351** (51) ***C12Q 1/6816***
(86) CN 2022/088816 (87) 2022/44 03.11.2022
(21) 22794821.3 30.11.2023

(87) **WO 2022/228466** (51) ***F16H 25/12***
(86) CN 2022/089555 (87) 2022/44 03.11.2022
(21) 22794936.9 01.12.2023

(87) **WO 2022/233093** (51) ***H01J 37/073***
(86) CN 2021/108337 (87) 2022/45 10.11.2022
(21) 21939738.7 06.12.2023

(87) **WO 2022/233305** (51) ***C07D 417/04***
(86) CN 2022/091012 (87) 2022/45 10.11.2022
(21) 22798645.2 08.12.2023

(87) **WO 2022/235840** (51) ***G06V 30/224***
(86) US 2022/027723 (87) 2022/45 10.11.2022
(21) 22799534.7 05.12.2023

(87) **WO 2022/236269** (51) ***H01F 41/04***
(86) US 2022/072090 (87) 2022/45 10.11.2022
(21) 22725143.6 05.12.2023

(87) **WO 2022/236850** (51) ***G06T 11/00***
(86) CN 2021/094386 (87) 2022/46 17.11.2022
(21) 21941419.0 14.12.2023

(87) **WO 2022/236851** (51) ***G06T 11/00***
(86) CN 2021/094391 (87) 2022/46 17.11.2022
(21) 21941420.8 14.12.2023

(87) **WO 2022/237035** (51) ***C12Q 1/68***
(86) CN 2021/119166 (87) 2022/46 17.11.2022
(21) 21941602.1 13.12.2023

(87) **WO 2022/237075** (51) ***H02G 1/14***
(86) CN 2021/125263 (87) 2022/46 17.11.2022
(21) 21941640.1 13.12.2023

(87) **WO 2022/237153** (51) ***G06K 9/62***
(86) CN 2021/137203 (87) 2022/46 17.11.2022
(21) 21941715.1 15.12.2023

(87) **WO 2022/237790** (51) ***E04H 12/34***
(86) CN 2022/092010 (87) 2022/46 17.11.2022
(21) 22806753.4 13.12.2023

(87) **WO 2022/241630** (51) ***H01L 21/336***
(86) CN 2021/094262 (87) 2022/47 24.11.2022
(21) 21940087.6 19.12.2023

(87) **WO 2022/242014** (51) ***H01Q 1/48***
(86) CN 2021/123017 (87) 2022/47 24.11.2022
(21) 21940460.5 20.12.2023

(87) **WO 2022/242214** (51) ***A61B 5/01***
(86) CN 2022/072719 (87) 2022/47 24.11.2022
(21) 22803548.1 19.12.2023

(87) **WO 2022/242381** (51) ***G10L 21/10***
(86) CN 2022/086972 (87) 2022/47 24.11.2022
(21) 22803706.5 22.12.2023

(87) **WO 2022/242485** (51) ***G06V 10/22***
(86) CN 2022/091588 (87) 2022/47 24.11.2022
(21) 22803809.7 22.12.2023

(87) **WO 2022/246462** (51) ***A61K 49/00***
(86) US 2022/072462 (87) 2022/47 24.11.2022
(21) 22805736.0 22.12.2023

(87) **WO 2022/246725** (51) ***C09K 11/02***
(86) CN 2021/096293 (87) 2022/48 01.12.2022
(21) 21942305.0 03.01.2024

(87) **WO 2022/247103** (51) ***G06V 10/40***
(86) CN 2021/123597 (87) 2022/48 01.12.2022
(21) 21942668.1 03.01.2024

(87) **WO 2022/247128** (51) ***G06V 10/40***
(86) CN 2021/126096 (87) 2022/48 01.12.2022
(21) 21942692.1 03.01.2024

(87) **WO 2022/252252** (51) ***E21F 15/00***
(86) CN 2021/098869 (87) 2022/49 08.12.2022
(21) 21943612.8 03.01.2024

(87) **WO 2022/252469** (51) ***H01L 29/786***
(86) CN 2021/124661 (87) 2022/49 08.12.2022
(21) 21943821.5 05.01.2024

(87) **WO 2022/252470** (51) ***H01L 29/786***
(86) CN 2021/124665 (87) 2022/49 08.12.2022
(21) 21943822.3 05.01.2024

(87) **WO 2022/252890** (51) ***G10L 15/02***
(86) CN 2022/089870 (87) 2022/49 08.12.2022
(21) 22814937.3 03.01.2024

(87) **WO 2022/253026** (51) ***C12N 5/0735***
(86) CN 2022/094433 (87) 2022/49 08.12.2022
(21) 22815073.6 03.01.2024

(87) **WO 2022/253266** (51) ***C07K 14/00***
(86) CN 2022/096574 (87) 2022/49 08.12.2022
(21) 22815308.6 04.01.2024

(87) **WO 2022/253299** (51) ***H04N 5/232***
(86) CN 2022/096769 (87) 2022/49 08.12.2022
(21) 22815340.9 05.01.2024

(87) **WO 2022/253300** (51) ***H04N 5/235***
(86) CN 2022/096774 (87) 2022/49 08.12.2022
(21) 22815341.7 05.01.2024

(87) **WO 2022/253305** (51) ***E06B 9/24***
(86) CN 2022/096799 (87) 2022/49 08.12.2022
(21) 22815345.8 05.01.2024

(87) **WO 2022/257231** (51) ***C04B 38/02***
(86) CN 2021/107189 (87) 2022/50 15.12.2022
(21) 21944734.9 09.01.2024

(87) **WO 2022/257608** (51) ***G01S 7/292***
(86) CN 2022/087581 (87) 2022/50 15.12.2022
(21) 22819211.8 12.01.2024

(87) **WO 2022/257728** (51) ***H01M 50/463***
(86) CN 2022/093990 (87) 2022/50 15.12.2022
(21) 22819326.4 09.01.2024

(87) **WO 2022/262178** (51) ***H05K 3/46***
(86) CN 2021/129345 (87) 2022/51 22.12.2022
(21) 21945757.9 17.01.2024

(87) **WO 2022/262384** (51) ***C12N 1/20***
(86) CN 2022/085682 (87) 2022/51 22.12.2022
(21) 22823874.7 18.01.2024

(87) **WO 2022/262458** (51) ***B61F 5/00***
(86) CN 2022/091346 (87) 2022/51 22.12.2022
(21) 22823941.4 18.01.2024

(87) **WO 2022/262878** (51) ***G06K 9/62***
(86) CN 2022/112625 (87) 2022/51 22.12.2022
(21) 22824350.7 17.01.2024

(87) **WO 2022/266429** (51) ***A47J 45/02***
(86) US 2022/033970 (87) 2022/51 22.12.2022
(21) 22825894.3 18.01.2024

(87) **WO 2022/267271** (51) ***C08G 61/12***
(86) CN 2021/124669 (87) 2022/52 29.12.2022
(21) 21946753.7 25.01.2024

(87) **WO 2022/267303** (51) ***G06F 13/42***
(86) CN 2021/129522 (87) 2022/52 29.12.2022
(21) 21946785.9 23.01.2024

(87) **WO 2023/000529** (51) ***B25J 9/16***
(86) CN 2021/126737 (87) 2023/04 26.01.2023
(21) 21950767.0 21.02.2024

(87) **WO 2023/000727** (51) ***A47G 19/22***
(86) CN 2022/087291 (87) 2023/04 26.01.2023
(21) 22844899.9 24.02.2024

(87) **WO 2023/000885** (51) ***F16H 49/00***
(86) CN 2022/099468 (87) 2023/04 26.01.2023
(21) 22845051.6 20.02.2024

(87) **WO 2023/000957** (51) ***H01Q 1/52***
(86) CN 2022/103349 (87) 2023/04 26.01.2023
(21) 22845122.5 24.02.2024

(87) **WO 2023/000987** (51) ***B62D 25/24***
(86) CN 2022/104227 (87) 2023/04 26.01.2023
(21) 22845152.2 24.02.2024

(87) **WO 2023/001037** (51) ***H01Q 1/36***
(86) CN 2022/105445 (87) 2023/04 26.01.2023
(21) 22845202.5 23.02.2024

(87) **WO 2023/004365** (51) ***A61K 48/00***
(86) US 2022/073965 (87) 2023/04 26.01.2023
(21) 22846824.5 21.02.2024

(87) **WO 2023/005666** (51) ***B64C 25/10***
(86) CN 2022/105440 (87) 2023/05 02.02.2023
(21) 22848271.7 01.03.2024

(87) **WO 2023/005667** (51) ***B64C 25/10***
(86) CN 2022/105442 (87) 2023/05 02.02.2023
(21) 22848272.5 01.03.2024

(87) **WO 2023/005738** (51) ***H04L 12/28***
(86) CN 2022/106489 (87) 2023/05 02.02.2023
(21) 22848343.4 27.02.2024

(87) **WO 2023/005922** (51) ***G06F 18/00***
(86) CN 2022/107908 (87) 2023/05 02.02.2023
(21) 22848527.2 28.02.2024

(87) **WO 2023/006036** (51) ***H01L 21/28***
(86) CN 2022/108634 (87) 2023/05 02.02.2023
(21) 22848641.1 01.03.2024

(87) **WO 2023/006106** (51) ***H05B 33/12***
(86) CN 2022/109234 (87) 2023/05 02.02.2023
(21) 22848710.4 01.03.2024

(87) **WO 2023/006913** (51) ***A61F 2/46***
(86) EP 2022/071268 (87) 2023/05 02.02.2023
(21) 22757298.9 29.02.2024

(87) **WO 2023/007489** (51) ***G06F 30/13***
(86) IL 2022/050804 (87) 2023/05 02.02.2023
(21) 22765234.4 27.02.2024

(87) **WO 2023/009193** (51) ***H01L 23/528***
(86) US 2022/027359 (87) 2023/05 02.02.2023
(21) 22850037.7 01.03.2024

(87) **WO 2023/009432** (51) ***G06Q 30/06***
(86) US 2022/038177 (87) 2023/05 02.02.2023
(21) 22850133.4 01.03.2024

(87) **WO 2023/010152** (51) ***G06F 3/01***
(86) AU 2021/050866 (87) 2023/06 09.02.2023
(21) 21952129.1 07.03.2024

(87) **WO 2023/010554** (51) ***H04W 68/00***
(86) CN 2021/111273 (87) 2023/06 09.02.2023
(21) 21952428.7 07.03.2024

(87) **WO 2023/011021** (51) ***H04N 21/44***
(86) CN 2022/099722 (87) 2023/06 09.02.2023
(21) 22851737.1 07.03.2024

(87) **WO 2023/011393** (51) ***B62D 21/02***
(86) CN 2022/109361 (87) 2023/06 09.02.2023
(21) 22852106.8 05.03.2024

(87) **WO 2023/011471** (51) ***G06T 7/80***
(86) CN 2022/109703 (87) 2023/06 09.02.2023
(21) 22852183.7 07.03.2024

(87) **WO 2023/011555** (51) ***B60L 53/30***
(86) CN 2022/110086 (87) 2023/06 09.02.2023
(21) 22852267.8 05.03.2024

(87) **WO 2023/014825** (51) ***C12Q 1/6841***
(86) US 2022/039323 (87) 2023/06 09.02.2023
(21) 22758360.6 05.03.2024

(87) **WO 2023/014887** (51) ***C12N 15/85***
(86) US 2022/039430 (87) 2023/06 09.02.2023
(21) 22853913.6 05.03.2024

(87) **WO 2023/015619** (51) ***C04B 7/32***
(86) CN 2021/115074 (87) 2023/07 16.02.2023
(21) 21953229.8 12.03.2024

(87) **WO 2023/015767** (51) ***G09G 5/10***
(86) CN 2021/132135 (87) 2023/07 16.02.2023
(21) 21953372.6 14.03.2024

(87) **WO 2023/015824** (51) ***G01N 27/30***
(86) CN 2021/142126 (87) 2023/07 16.02.2023
(21) 21953425.2 12.03.2024

(87) **WO 2023/016049** (51) ***A63F 13/355***
(86) CN 2022/095065 (87) 2023/07 16.02.2023
(21) 22855035.6 14.03.2024

(87) **WO 2023/016060** (51) ***H05K 3/10***
(86) CN 2022/095904 (87) 2023/07 16.02.2023
(21) 22855046.3 12.03.2024

(87) **WO 2023/016178** (51) ***A63F 13/87***
(86) CN 2022/105399 (87) 2023/07 16.02.2023
(21) 22855161.0 13.03.2024

(87) **WO 2023/016500** (51) ***H03H 9/17***
(86) CN 2022/111528 (87) 2023/07 16.02.2023
(21) 22855480.4 12.03.2024

(87) **WO 2023/016572** (51) ***C12N 15/86***
(86) CN 2022/112550 (87) 2023/07 16.02.2023
(21) 22855552.0 14.03.2024

(87) **WO 2023/017502** (51) ***B60C 23/06***
(86) IL 2022/050791 (87) 2023/07 16.02.2023
(21) 22855648.6 12.03.2024

(87) **WO 2023/018156** (51) ***H01M 4/36***
(86) KR 2022/011801 (87) 2023/07 16.02.2023
(21) 22856153.6 12.03.2024

(87) **WO 2023/018345** (51) ***C02F 1/52***
(86) RU 2021/000338 (87) 2023/07 16.02.2023
(21) 21953575.4 12.03.2024

(87) **WO 2023/018969** (51) ***H04W 40/12***
(86) US 2022/040224 (87) 2023/07 16.02.2023
(21) 22856678.2 14.03.2024

(87) **WO 2023/019475** (51) ***G06F 3/01***
(86) CN 2021/113299 (87) 2023/08 23.02.2023
(21) 21953722.2 19.03.2024

(87) **WO 2023/019696** (51) ***F21S 2/00***
(86) CN 2021/121603 (87) 2023/08 23.02.2023
(21) 21953932.7 19.03.2024

(87) **WO 2023/019720** (51) ***G01R 31/12***
(86) CN 2021/125353 (87) 2023/08 23.02.2023
(21) 21953956.6 20.03.2024

(87) **WO 2023/019796** (51) ***E21B 33/138***
(86) CN 2021/133642 (87) 2023/08 23.02.2023
(21) 21954031.7 20.03.2024

(87) **WO 2023/019813** (51) ***A47J 36/00***
(86) CN 2021/135813 (87) 2023/08 23.02.2023
(21) 21954048.1 20.03.2024

(87) **WO 2023/019814** (51) ***A47J 27/00***
(86) CN 2021/135815 (87) 2023/08 23.02.2023
(21) 21954049.9 20.03.2024

(87) **WO 2023/019836** (51) ***A47J 36/36***
(86) CN 2021/138626 (87) 2023/08 23.02.2023
(21) 21954071.3 20.03.2024

(87) **WO 2023/019906** (51) ***A47L 11/30***
(86) CN 2022/078311 (87) 2023/08 23.02.2023
(21) 22857227.7 19.03.2024

(87) **WO 2023/019907** (51) ***A47L 11/30***
(86) CN 2022/078329 (87) 2023/08 23.02.2023
(21) 22857228.5 19.03.2024

(87) **WO 2023/019940** (51) ***A47L 11/40***
(86) CN 2022/082325 (87) 2023/08 23.02.2023
(21) 22857259.0 19.03.2024

(87) **WO 2023/020107** (51) ***A47L 11/30***
(86) CN 2022/099921 (87) 2023/08 23.02.2023
(21) 22857420.8 19.03.2024

(87) **WO 2023/020120** (51) ***A63F 13/52***
(86) CN 2022/101360 (87) 2023/08 23.02.2023
(21) 22857433.1 19.03.2024

(87) **WO 2023/020122** (51) ***A63F 13/2145***
(86) CN 2022/101493 (87) 2023/08 23.02.2023
(21) 22857435.6 19.03.2024

(87) **WO 2023/020125** (51) ***A63F 13/525***
(86) CN 2022/102206 (87) 2023/08 23.02.2023
(21) 22857438.0 20.03.2024

(87) **WO 2023/020198** (51) ***G06T 7/11***
(86) CN 2022/107341 (87) 2023/08 23.02.2023
(21) 22857511.4 19.03.2024

(87) **WO 2023/020215** (51) ***G06F 3/14***
(86) CN 2022/108015 (87) 2023/08 23.02.2023
(21) 22857528.8 21.03.2024

(87) **WO 2023/020216** (51) ***G06F 21/62***
(86) CN 2022/108090 (87) 2023/08 23.02.2023
(21) 22857529.6 19.03.2024

(87) **WO 2023/020224** (51) ***H04N 5/265***
(86) CN 2022/108262 (87) 2023/08 23.02.2023
(21) 22857537.9 19.03.2024

(87) **WO 2023/020228** (51) ***A47L 11/28***
(86) CN 2022/108346 (87) 2023/08 23.02.2023
(21) 22857541.1 19.03.2024

(87) **WO 2023/020326** (51) ***H10K 59/00***
(86) CN 2022/111019 (87) 2023/08 23.02.2023
(21) 22857638.5 19.03.2024

(87) **WO 2023/020358** (51) ***G06V 40/16***
(86) CN 2022/111744 (87) 2023/08 23.02.2023
(21) 22857670.8 21.03.2024

(87) **WO 2023/020461** (51) ***H01L 21/67***
(86) CN 2022/112685 (87) 2023/08 23.02.2023
(21) 22857773.0 19.03.2024

(87) **WO 2023/021313** (51) ***C02F 1/48***
(86) IB 2021/057503 (87) 2023/08 23.02.2023
(21) 21954104.2 15.03.2024

(87) **WO 2023/023309** (51) ***A01N 43/16***
(86) US 2022/040860 (87) 2023/08 23.02.2023
(21) 22772652.8 21.03.2024

(87) **WO 2023/024527** (51) ***E05C 19/00***
(86) CN 2022/086032 (87) 2023/09 02.03.2023
(21) 22859881.9 26.03.2024

(87) **WO 2023/024885** (51) ***H04L 12/18***
(86) CN 2022/111008 (87) 2023/09 02.03.2023
(21) 22860231.4 26.03.2024

(87) **WO 2023/025044** (51) ***A63F 13/24***
(86) CN 2022/113476 (87) 2023/09 02.03.2023
(21) 22860390.8 27.03.2024

(87) **WO 2023/025314** (51) ***H03F 3/20***
(86) CN 2022/115313 (87) 2023/09 02.03.2023
(21) 22860660.4 27.03.2024

(87) **WO 2023/025316** (51) ***H04W 72/04***
(86) CN 2022/115321 (87) 2023/09 02.03.2023
(21) 22860662.0 28.03.2024

(87) **WO 2023/026081** (51) ***B01J 19/10***
(86) IB 2021/057866 (87) 2023/09 02.03.2023
(21) 21954917.7 28.03.2024

(87) **WO 2023/028234** (51) ***A47J 31/40***
(86) US 2022/041531 (87) 2023/09 02.03.2023
(21) 22777066.6 27.03.2024

(87) **WO 2023/028668** (51) ***B63B 35/44***
(86) BG 2022/050005 (87) 2023/10 09.03.2023
(21) 22862441.7 03.04.2024

(87) **WO 2023/029044** (51) ***G01N 33/487***
(86) CN 2021/116704 (87) 2023/10 09.03.2023
(21) 21955575.2 09.04.2024

(87) **WO 2023/029115** (51) ***H01B 9/02***
(86) CN 2021/119222 (87) 2023/10 09.03.2023
(21) 21955645.3 03.04.2024

(87) **WO 2023/029144** (51) ***H04R 1/10***
(86) CN 2021/122521 (87) 2023/10 09.03.2023
(21) 21955673.5 03.04.2024

(87) **WO 2023/029153** (51) ***H01Q 21/00***
(86) CN 2021/124172 (87) 2023/10 09.03.2023
(21) 21955682.6 09.04.2024

(87) **WO 2023/029296** (51) ***H04R 3/00***
(86) CN 2021/138586 (87) 2023/10 09.03.2023
(21) 21955824.4 03.04.2024

(87) **WO 2023/029593** (51) ***C07C 229/12***
(86) CN 2022/093432 (87) 2023/10 09.03.2023
(21) 22862735.2 04.04.2024

(87) **WO 2023/029599** (51) ***C07C 217/46***
(86) CN 2022/093716 (87) 2023/10 09.03.2023
(21) 22862741.0 04.04.2024

(87) **WO 2023/029702** (51) ***G06F 18/40***
(86) CN 2022/101888 (87) 2023/10 09.03.2023
(21) 22862843.4 09.04.2024

(87) **WO 2023/029705** (51) ***H01L 23/60***
(86) CN 2022/102009 (87) 2023/10 09.03.2023
(21) 22862846.7 03.04.2024

(87) **WO 2023/029849** (51) ***H04N 13/344***
(86) CN 2022/109348 (87) 2023/10 09.03.2023
(21) 22862990.3 03.04.2024

(87) **WO 2023/029896** (51) ***G06T 7/00***
(86) CN 2022/110971 (87) 2023/10 09.03.2023
(21) 22863037.2 03.04.2024

(87) **WO 2023/029900** (51) ***A63F 13/52***
(86) CN 2022/111061 (87) 2023/10 09.03.2023
(21) 22863041.4 03.04.2024

(87) **WO 2023/029929** (51) ***A63F 13/42***
(86) CN 2022/111672 (87) 2023/10 09.03.2023
(21) 22863070.3 03.04.2024

(87) **WO 2023/029984** (51) ***H04N 21/439***
(86) CN 2022/112842 (87) 2023/10 09.03.2023
(21) 22863124.8 03.04.2024

(87) **WO 2023/030019** (51) ***H04W 24/08***
(86) CN 2022/113231 (87) 2023/10 09.03.2023
(21) 22863159.4 03.04.2024

(87) **WO 2023/030120** (51) ***H01H 25/00***
(86) CN 2022/114439 (87) 2023/10 09.03.2023
(21) 22863259.2 03.04.2024

(87) **WO 2023/030243** (51) ***H01M 50/249***
(86) CN 2022/115476 (87) 2023/10 09.03.2023
(21) 22863379.8 03.04.2024

(87) **WO 2023/030244** (51) ***H01M 50/284***
(86) CN 2022/115477 (87) 2023/10 09.03.2023
(21) 22863380.6 03.04.2024

(87) **WO 2023/030245** (51) ***H01M 50/244***
(86) CN 2022/115480 (87) 2023/10 09.03.2023
(21) 22863381.4 03.04.2024

(87) **WO 2023/030420** (51) ***H03F 1/32***
(86) CN 2022/116371 (87) 2023/10 09.03.2023
(21) 22863555.3 03.04.2024

(87) **WO 2023/033636** (51) ***C05G 1/00***
(86) KZ 2021/000025 (87) 2023/10 09.03.2023
(21) 21956193.3 03.04.2024

(87) **WO 2023/035390** (51) ***H01Q 1/48***
(86) CN 2021/128537 (87) 2023/11 16.03.2023
(21) 21956562.9 09.04.2024

(87) **WO 2023/036188** (51) ***H04L 47/20***
(86) CN 2022/117590 (87) 2023/11 16.03.2023
(21) 22866651.7 10.04.2024

(87) **WO 2023/039493** (51) ***G06T 7/00***
(86) US 2022/076142 (87) 2023/11 16.03.2023
(21) 22786867.6 16.04.2024

(87) **WO 2023/040692** (51) ***G10L 15/22***
(86) CN 2022/117090 (87) 2023/12 23.03.2023
(21) 22869063.2 16.04.2024

(87) **WO 2023/040699** (51) ***H03F 3/68***
(86) CN 2022/117138 (87) 2023/12 23.03.2023
(21) 22869070.7 18.04.2024

(87) **WO 2023/041102** (51) ***A62C 13/00***
(86) CZ 2022/050091 (87) 2023/12 23.03.2023
(21) 22777596.2 16.04.2024

(87) **WO 2023/041846** (51) ***A61B 5/097***
(86) FI 2022/050619 (87) 2023/12 23.03.2023
(21) 22777278.7 16.04.2024

(87) **WO 2023/043020** (51) ***G01R 31/28***
(86) KR 2022/009982 (87) 2023/12 23.03.2023
(21) 22870107.4 16.04.2024

(87) **WO 2023/043021** (51) ***G01R 31/317***
(86) KR 2022/009991 (87) 2023/12 23.03.2023
(21) 22870108.2 16.04.2024

(87) **WO 2023/044007** (51) ***B64C 39/02***
(86) US 2022/043809 (87) 2023/12 23.03.2023
(21) 22870744.4 18.04.2024

(87) **WO 2023/044653** (51) ***G06T 5/00***
(86) CN 2021/119834 (87) 2023/13 30.03.2023
(21) 21957790.5 24.04.2024

(87) **WO 2023/044678** (51) ***H10K 59/00***
(86) CN 2021/119995 (87) 2023/13 30.03.2023
(21) 21957814.3 24.04.2024

(87) **WO 2023/044747** (51) ***H04N 7/15***
(86) CN 2021/120295 (87) 2023/13 30.03.2023
(21) 21957880.4 25.04.2024

(87) **WO 2023/045065** (51) ***B61F 5/50***
(86) CN 2021/133399 (87) 2023/13 30.03.2023
(21) 21958177.4 27.04.2024

(87) **WO 2023/045118** (51) ***H04N 9/31***
(86) CN 2021/138173 (87) 2023/13 30.03.2023
(21) 21958229.3 23.04.2024

(87) **WO 2023/045236** (51) ***H04N 21/475***
(86) CN 2022/077170 (87) 2023/13 30.03.2023
(21) 22871302.0 30.04.2024

(87) **WO 2023/045243** (51) ***H04N 21/4788***
(86) CN 2022/077778 (87) 2023/13 30.03.2023
(21) 22871309.5 30.04.2024

(87) **WO 2023/045584** (51) ***A24F 40/46***
(86) CN 2022/110244 (87) 2023/13 30.03.2023
(21) 22871642.9 23.04.2024

(87) **WO 2023/045807** (51) ***H04W 48/04***
(86) CN 2022/118547 (87) 2023/13 30.03.2023
(21) 22871854.0 27.04.2024

(87) **WO 2023/046735** (51) ***H01M 8/18***
(86) EP 2022/076197 (87) 2023/13 30.03.2023
(21) 22793532.7 23.04.2024

(87) **WO 2023/048575** (51) ***H01F 27/38***
(86) NO 2022/050199 (87) 2023/13 30.03.2023
(21) 22773337.5 24.04.2024

(87) **WO 2023/048576** (51) ***B63B 25/10***
(86) NO 2022/050213 (87) 2023/13 30.03.2023
(21) 22786551.6 23.04.2024

(87) **WO 2023/048742** (51) ***E04H 15/48***
(86) US 2021/059294 (87) 2023/13 30.03.2023
(21) 21958581.7 23.04.2024

(87) **WO 2023/049928** (51) ***H04N 19/105***
(86) US 2022/077087 (87) 2023/13 30.03.2023
(21) 22873936.3 30.04.2024

(87) **WO 2023/050052** (51) ***H10K 59/00***
(86) CN 2021/121280 (87) 2023/14 06.04.2023
(21) 21958651.8 30.04.2024

(87) **WO 2023/050067** (51) ***G02F 1/1343***
(86) CN 2021/121359 (87) 2023/14 06.04.2023
(21) 21958666.6 30.04.2024

(87) **WO 2023/050086** (51) ***G09G 3/20***
(86) CN 2021/121419 (87) 2023/14 06.04.2023
(21) 21958681.5 30.04.2024

(87) **WO 2023/050182** (51) ***H04W 36/00***
(86) CN 2021/121793 (87) 2023/14 06.04.2023
(21) 21958772.2 30.04.2024

(87) **WO 2023/050209** (51) ***H01L 27/15***
(86) CN 2021/121919 (87) 2023/14 06.04.2023
(21) 21958797.9 30.04.2024

(87) **WO 2023/050238** (51) ***H01L 29/786***
(86) CN 2021/121965 (87) 2023/14 06.04.2023
(21) 21958823.3 30.04.2024

(87) **WO 2023/050258** (51) ***G06T 3/40***
(86) CN 2021/122050 (87) 2023/14 06.04.2023
(21) 21958837.3 01.05.2024

(87) **WO 2023/050271** (51) ***H10K 50/00***
(86) CN 2021/122086 (87) 2023/14 06.04.2023
(21) 21958849.8 01.05.2024

(87) **WO 2023/050275** (51) ***H01L 21/66***
(86) CN 2021/122098 (87) 2023/14 06.04.2023
(21) 21958853.0 01.05.2024

(87) **WO 2023/050457** (51) ***H04W 72/04***
(86) CN 2021/122502 (87) 2023/14 06.04.2023
(21) 21959021.3 03.05.2024

(87) **WO 2023/050519** (51) ***A63B 21/065***
(86) CN 2021/127890 (87) 2023/14 06.04.2023
(21) 21959083.3 30.04.2024

(87) **WO 2023/050577** (51) ***B05C 5/02***
(86) CN 2021/137043 (87) 2023/14 06.04.2023
(21) 21959137.7 01.05.2024

(87) **WO 2023/050590** (51) ***H04N 5/91***
(86) CN 2021/138185 (87) 2023/14 06.04.2023
(21) 21959150.0 01.05.2024

(87) **WO 2023/050680** (51) ***H04N 21/431***
(86) CN 2022/075899 (87) 2023/14 06.04.2023
(21) 22874083.3 01.05.2024

(87) **WO 2023/050730** (51) ***H04N 21/488***
(86) CN 2022/081018 (87) 2023/14 06.04.2023
(21) 22874133.6 30.04.2024

(87) **WO 2023/050916** (51) ***H04W 52/36***
(86) CN 2022/100437 (87) 2023/14 06.04.2023
(21) 22874313.4 01.05.2024

(87) **WO 2023/050958** (51) ***H04W 72/04***
(86) CN 2022/103636 (87) 2023/14 06.04.2023
(21) 22874355.5 01.05.2024

(87) **WO 2023/050974** (51) ***H04N 21/2187***
(86) CN 2022/105274 (87) 2023/14 06.04.2023
(21) 22874371.2 30.04.2024

(87) **WO 2023/050989** (51) ***G06Q 30/06***
(86) CN 2022/108082 (87) 2023/14 06.04.2023
(21) 22874385.2 30.04.2024

(87) **WO 2023/051019** (51) ***G06T 7/73***
(86) CN 2022/109502 (87) 2023/14 06.04.2023
(21) 22874415.7 01.05.2024

(87) **WO 2023/051054** (51) ***C09D 11/326***
(86) CN 2022/111789 (87) 2023/14 06.04.2023
(21) 22874449.6 30.04.2024

(87) **WO 2023/051099** (51) ***G09G 3/3266***
(86) CN 2022/114090 (87) 2023/14 06.04.2023
(21) 22874492.6 30.04.2024

(87) **WO 2023/051105** (51) ***H10K 59/00***
(86) CN 2022/114341 (87) 2023/14 06.04.2023
(21) 22874498.3 01.05.2024

(87) **WO 2023/051245** (51) ***H04N 5/262***
(86) CN 2022/118679 (87) 2023/14 06.04.2023
(21) 22874632.7 30.04.2024

(87) **WO 2023/051290** (51) ***H04W 72/23***
(86) CN 2022/119494 (87) 2023/14 06.04.2023
(21) 22874677.2 01.05.2024

(87) **WO 2023/051342** (51) ***G06T 17/20***
(86) CN 2022/120167 (87) 2023/14 06.04.2023
(21) 22874729.1 01.05.2024

(87) **WO 2023/051533** (51) ***H04L 12/00***
(86) CN 2022/121758 (87) 2023/14 06.04.2023
(21) 22874918.0 30.04.2024

(87) **WO 2023/051544** (51) ***G06F 3/16***
(86) CN 2022/121819 (87) 2023/14 06.04.2023
(21) 22874929.7 01.05.2024

(87) **WO 2023/051547** (51) ***H04M 1/72415***
(86) CN 2022/121825 (87) 2023/14 06.04.2023
(21) 22874932.1 01.05.2024

(87) **WO 2023/051548** (51) ***H04R 3/12***
(86) CN 2022/121831 (87) 2023/14 06.04.2023
(21) 22874933.9 01.05.2024

(87) **WO 2023/051572** (51) ***H04L 51/42***
(86) CN 2022/121989 (87) 2023/14 06.04.2023
(21) 22874957.8 01.05.2024

(87) **WO 2023/051651** (51) ***G10H 7/00***
(86) CN 2022/122334 (87) 2023/14 06.04.2023
(21) 22875034.5 30.04.2024

(87) **WO 2023/051706** (51) ***G06F 18/40***
(86) CN 2022/122648 (87) 2023/14 06.04.2023
(21) 22875087.3 30.04.2024

(87) **WO 2023/053090** (51) ***A61K 47/69***
(86) IB 2022/059357 (87) 2023/14 06.04.2023
(21) 22875307.5 03.05.2024

(87) **WO 2023/054822** (51) ***G06V 20/52***
(86) KR 2022/003928 (87) 2023/14 06.04.2023
(21) 22876597.0 30.04.2024

(87) **WO 2023/056357** (51) ***H04N 19/30***
(86) US 2022/077262 (87) 2023/14 06.04.2023
(21) 22877570.6 30.04.2024

(87) **WO 2023/056455** (51) ***H04N 19/172***
(86) US 2022/077400 (87) 2023/14 06.04.2023
(21) 22877633.2 03.05.2024

(87) **WO 2023/056766** (51) ***H04N 21/2187***
(86) CN 2022/103744 (87) 2023/15 13.04.2023
(21) 22877791.8 09.05.2024

(87) **WO 2023/058824** (51) ***H01M 10/0585***
(86) KR 2022/001047 (87) 2023/15 13.04.2023
(21) 22878648.9 07.05.2024

(87) **WO 2023/059717** (51) ***G10L 17/26***
(86) US 2022/045777 (87) 2023/15 13.04.2023
(21) 22879242.0 07.05.2024

(87) **WO 2023/060531** (51) ***H04W 72/04***
(86) CN 2021/123982 (87) 2023/16 20.04.2023
(21) 21960266.1 16.05.2024

(87) **WO 2023/060707** (51) ***B01J 23/889***
(86) CN 2021/132444 (87) 2023/16 20.04.2023
(21) 21960434.5 14.05.2024

(87) **WO 2023/060872** (51) ***A47L 11/24***
(86) CN 2022/089231 (87) 2023/16 20.04.2023
(21) 22879822.9 16.05.2024

(87) **WO 2023/060876** (51) ***G01T 1/29***
(86) CN 2022/089495 (87) 2023/16 20.04.2023
(21) 22879826.0 14.05.2024

(87) **WO 2023/060883** (51) ***G01T 1/29***
(86) CN 2022/091614 (87) 2023/16 20.04.2023
(21) 22879833.6 14.05.2024

(87) **WO 2023/060900** (51) ***E21D 15/60***
(86) CN 2022/095353 (87) 2023/16 20.04.2023
(21) 22879849.2 14.05.2024

(87) **WO 2023/060901** (51) ***E21D 17/00***
(86) CN 2022/095355 (87) 2023/16 20.04.2023
(21) 22879850.0 14.05.2024

(87) **WO 2023/060911** (51) ***H04N 19/52***
(86) CN 2022/096711 (87) 2023/16 20.04.2023
(21) 22879860.9 16.05.2024

(87) **WO 2023/061059** (51) ***H10K 85/00***
(86) CN 2022/114545 (87) 2023/16 20.04.2023
(21) 22880006.6 14.05.2024

(87) **WO 2023/061229** (51) ***G06F 18/40***
(86) CN 2022/122332 (87) 2023/16 20.04.2023
(21) 22880168.4 16.05.2024

(87) **WO 2023/064731** (51) ***C12N 1/12***
(86) US 2022/077854 (87) 2023/16 20.04.2023
(21) 22881938.9 16.05.2024

(87) **WO 2023/064754** (51) ***F41B 11/64***
(86) US 2022/077886 (87) 2023/16 20.04.2023
(21) 22881947.0 14.05.2024

(87) **WO 2023/065062** (51) ***H10K 59/00***
(86) CN 2021/124320 (87) 2023/17 27.04.2023
(21) 21960824.7 22.05.2024

(87) **WO 2023/065105** (51) ***G02F 1/1362***
(86) CN 2021/124644 (87) 2023/17 27.04.2023
(21) 21960865.0 22.05.2024

(87) **WO 2023/065119** (51) ***H04W 76/19***
(86) CN 2021/124753 (87) 2023/17 27.04.2023
(21) 21960878.3 22.05.2024

(87) **WO 2023/065153** (51) ***C09K 11/02***
(86) CN 2021/125003 (87) 2023/17 27.04.2023
(21) 21960909.6 22.05.2024

(87) **WO 2023/065206** (51) ***H10K 59/00***
(86) CN 2021/125240 (87) 2023/17 27.04.2023
(21) 21960957.5 22.05.2024

(87) **WO 2023/065341** (51) ***H01L 33/62***
(86) CN 2021/125854 (87) 2023/17 27.04.2023
(21) 21961084.7 23.05.2024

(87) **WO 2023/065386** (51) ***G01R 19/00***
(86) CN 2021/127354 (87) 2023/17 27.04.2023
(21) 21961128.2 22.05.2024

(87) **WO 2023/065485** (51) ***H01M 50/264***
(86) CN 2021/136962 (87) 2023/17 27.04.2023
(21) 21961223.1 23.05.2024

(87) **WO 2023/065524** (51) ***G02B 21/34***
(86) CN 2021/140800 (87) 2023/17 27.04.2023
(21) 21961262.9 22.05.2024

(87) **WO 2023/065544** (51) ***G06F 18/40***
(86) CN 2022/071077 (87) 2023/17 27.04.2023
(21) 22882171.6 22.05.2024

(87) **WO 2023/065665** (51) ***G06V 10/30***
(86) CN 2022/095025 (87) 2023/17 27.04.2023
(21) 22882290.4 22.05.2024

(87) **WO 2023/065686** (51) ***H04N 21/2187***
(86) CN 2022/097855 (87) 2023/17 27.04.2023
(21) 22882311.8 22.05.2024

(87) **WO 2023/065900** (51) ***H04L 67/02***
(86) CN 2022/118761 (87) 2023/17 27.04.2023
(21) 22882511.3 22.05.2024

(87) **WO 2023/065913** (51) ***G06T 13/20***
(86) CN 2022/119408 (87) 2023/17 27.04.2023
(21) 22882524.6 22.05.2024

(87) **WO 2023/066074** (51) ***H04W 48/18***
(86) CN 2022/124482 (87) 2023/17 27.04.2023
(21) 22882684.8 22.05.2024

(87) **WO 2023/066126** (51) ***H04W 48/16***
(86) CN 2022/125093 (87) 2023/17 27.04.2023
(21) 22882736.6 23.05.2024

(87) **WO 2023/066231** (51) ***H04N 13/20***
(86) CN 2022/125860 (87) 2023/17 27.04.2023
(21) 22882836.4 22.05.2024

(87) **WO 2023/066271** (51) ***G01N 33/50***
(86) CN 2022/126057 (87) 2023/17 27.04.2023
(21) 22882876.0 22.05.2024

(87) **WO 2023/068286** (51) ***F24F 11/63***
(86) JP 2022/038847 (87) 2023/17 27.04.2023
(21) 22883590.6 23.05.2024

(87) **WO 2023/070176** (51) ***B23C 3/35***
(86) BG 2021/000028 (87) 2023/18 04.05.2023
(21) 21834704.5 30.05.2024

(87) **WO 2023/070331** (51) ***H10K 59/00***
(86) CN 2021/126497 (87) 2023/18 04.05.2023
(21) 21961707.3 28.05.2024

(87) **WO 2023/070350** (51) ***H01Q 21/24***
(86) CN 2021/126591 (87) 2023/18 04.05.2023
(21) 21961726.3 28.05.2024

(87) **WO 2023/070354** (51) ***G06F 3/044***
(86) CN 2021/126604 (87) 2023/18 04.05.2023
(21) 21961730.5 28.05.2024

(87) **WO 2023/070362** (51) ***G06F 3/14***
(86) CN 2021/126665 (87) 2023/18 04.05.2023
(21) 21961738.8 28.05.2024

(87) **WO 2023/070418** (51) ***A63B 23/12***
(86) CN 2021/126941 (87) 2023/18 04.05.2023
(21) 21961785.9 28.05.2024

(87) **WO 2023/070427** (51) ***H10K 59/00***
(86) CN 2021/126980 (87) 2023/18 04.05.2023
(21) 21961794.1 29.05.2024

(87) **WO 2023/070454** (51) ***G06F 3/048***
(86) CN 2021/127107 (87) 2023/18 04.05.2023
(21) 21961820.4 29.05.2024

(87) **WO 2023/070533** (51) ***H04W 72/04***
(86) CN 2021/127472 (87) 2023/18 04.05.2023
(21) 21961891.5 30.05.2024

(87) **WO 2023/070537** (51) ***H10K 59/00***
(86) CN 2021/127487 (87) 2023/18 04.05.2023
(21) 21961895.6 30.05.2024

(87) **WO 2023/070568** (51) ***C12Q 1/686***
(86) CN 2021/127600 (87) 2023/18 04.05.2023
(21) 21961923.6 30.05.2024

(87) **WO 2023/070575** (51) ***H01Q 1/22***
(86) CN 2021/127629 (87) 2023/18 04.05.2023
(21) 21961929.3 30.05.2024

(87) **WO 2023/071381** (51) ***G06T 19/00***
(86) CN 2022/111199 (87) 2023/18 04.05.2023
(21) 22885281.0 30.05.2024

(87) **WO 2023/071569** (51) ***H04N 23/60***
(86) CN 2022/118529 (87) 2023/18 04.05.2023
(21) 22885456.8 30.05.2024

(87) **WO 2023/071595** (51) ***G06F 3/16***
(86) CN 2022/119309 (87) 2023/18 04.05.2023
(21) 22885482.4 28.05.2024

(87) **WO 2023/071596** (51) ***G06F 3/16***
(86) CN 2022/119321 (87) 2023/18 04.05.2023
(21) 22885483.2 28.05.2024

(87) **WO 2023/071599** (51) ***H04W 24/02***
(86) CN 2022/119449 (87) 2023/18 04.05.2023
(21) 22885486.5 30.05.2024

(87) **WO 2023/071625** (51) ***H10K 59/00***
(86) CN 2022/120042 (87) 2023/18 04.05.2023
(21) 22885512.8 28.05.2024

(87) **WO 2023/071635** (51) ***G06F 3/041***
(86) CN 2022/120314 (87) 2023/18 04.05.2023
(21) 22885522.7 28.05.2024

(87) **WO 2023/072014** (51) ***H04W 64/00***
(86) CN 2022/127193 (87) 2023/18 04.05.2023
(21) 22885891.6 28.05.2024

(87) **WO 2023/072152** (51) ***H04W 72/04***
(86) CN 2022/127728 (87) 2023/18 04.05.2023
(21) 22886028.4 30.05.2024

(87) **WO 2023/072251** (51) ***G06F 3/0483***
(86) CN 2022/128263 (87) 2023/18 04.05.2023
(21) 22886126.6 29.05.2024

(87) **WO 2023/072262** (51) ***H04N 19/52***
(86) CN 2022/128335 (87) 2023/18 04.05.2023
(21) 22886137.3 29.05.2024

(87) **WO 2023/072291** (51) ***H04W 40/22***
(86) CN 2022/128819 (87) 2023/18 04.05.2023
(21) 22886166.2 04.06.2024

(87) **WO 2023/073799** (51) ***G03F 7/027***
(86) JP 2021/039426 (87) 2023/18 04.05.2023
(21) 21962348.5 28.05.2024

(87) **WO 2023/074328** (51) ***F25B 41/40***
(86) JP 2022/037687 (87) 2023/18 04.05.2023
(21) 22886658.8 28.05.2024

(87) **WO 2023/074510** (51) ***C07C 17/32***
(86) JP 2022/039024 (87) 2023/18 04.05.2023
(21) 22886838.6 04.06.2024

(87) **WO 2023/074511** (51) ***H01L 21/3065***
(86) JP 2022/039026 (87) 2023/18 04.05.2023
(21) 22886839.4 04.06.2024

(87) **WO 2023/077258** (51) ***G09G 3/36***
(86) CN 2021/128106 (87) 2023/19 11.05.2023
(21) 21962782.5 04.06.2024

(87) **WO 2023/078285** (51) ***G06T 5/00***
(86) CN 2022/129187 (87) 2023/19 11.05.2023
(21) 22889307.9 06.06.2024

(87) **WO 2023/078449** (51) ***H04N 19/52***
(86) CN 2022/130395 (87) 2023/19 11.05.2023
(21) 22889470.5 11.06.2024

(87) **WO 2023/079625** (51) ***G06F 21/31***
(86) JP 2021/040583 (87) 2023/19 11.05.2023
(21) 21963222.1 05.06.2024

(87) **WO 2023/081895** (51) ***A61P 25/00***
(86) US 2022/079411 (87) 2023/19 11.05.2023
(21) 22823249.2 06.06.2024

(87) **WO 2023/082187** (51) ***H01P 1/18***
(86) CN 2021/130382 (87) 2023/20 19.05.2023
(21) 21963635.4 13.06.2024

(87) **WO 2023/083067** (51) ***G06T 15/00***
(86) CN 2022/129194 (87) 2023/20 19.05.2023
(21) 22891863.7 11.06.2024

(87) **WO 2023/085216** (51) ***H02K 1/276***
(86) JP 2022/041291 (87) 2023/20 19.05.2023
(21) 22892715.8 13.06.2024

(87) **WO 2023/085932** (51) ***C12Q 1/6886***
(86) NL 2022/050642 (87) 2023/20 19.05.2023
(21) 22802745.4 11.06.2024

(87) **WO 2023/086586** (51) ***A47B 57/26***
(86) US 2022/049725 (87) 2023/20 19.05.2023
(21) 22893681.1 13.06.2024

(87) **WO 2023/087395** (51) ***H01L 27/12***
(86) CN 2021/134556 (87) 2023/21 25.05.2023
(21) 21964540.5 19.06.2024

(87) **WO 2023/089337** (51) ***H05K 1/02***
(86) GB 2022/052945 (87) 2023/21 25.05.2023
(21) 22812753.6 20.06.2024

(87) **WO 2023/092601** (51) ***C12Q 1/68***
(86) CN 2021/134159 (87) 2023/22 01.06.2023
(21) 21965330.0 02.07.2024

(87) **WO 2023/092711** (51) ***G02B 21/36***
(86) CN 2021/137646 (87) 2023/22 01.06.2023
(21) 21965433.2 27.06.2024

(87) **WO 2023/093305** (51) ***B60T 17/00***
(86) CN 2022/123337 (87) 2023/22 01.06.2023
(21) 22897390.5 25.06.2024

(87) **WO 2023/094491** (51) ***A61K 49/22***
(86) EP 2022/083056 (87) 2023/22 01.06.2023
(21) 22822025.7 25.06.2024

(87) **WO 2023/095039** (51) ***G01S 13/86***
(86) IB 2022/061362 (87) 2023/22 01.06.2023
(21) 22835112.8 25.06.2024

(87) **WO 2023/095067** (51) ***A63B 69/00***
(86) IB 2022/061424 (87) 2023/22 01.06.2023
(21) 22814533.0 26.06.2024

(87) **WO 2023/102935** (51) ***G06T 11/80***
(86) CN 2021/137246 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21966853.0 11.07.2024

(87) **WO 2023/103618** (51) ***A63F 13/52***
(86) CN 2022/127113 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903042.4 11.07.2024

(87) **WO 2023/123869** (51) ***G06T 7/00***
(86) CN 2022/097325 (87) 2023/27 06.07.2023
(21) 22913158.6 31.07.2024

(87) **WO 2023/124461** (51) ***H04N 19/85***
(86) CN 2022/127208 (87) 2023/27 06.07.2023
(21) 22913724.5 30.07.2024

(87) **WO 2023/129865** (51) ***F16K 37/00***
(86) US 2022/082230 (87) 2023/27 06.07.2023
(21) 22917479.2 01.08.2024

(87) **WO 2023/133058** (51) ***A61K 41/00***
(86) US 2022/082351 (87) 2023/28 13.07.2023
(21) 22919248.9 02.07.2024

(87) **WO 2023/135521** (51) ***B64B 1/46***
(86) IB 2023/050219 (87) 2023/29 20.07.2023
(21) 23703863.3 13.08.2024

(87) **WO 2023/152565** (51) ***G01N 33/543***
(86) IB 2023/000073 (87) 2023/33 17.08.2023
(21) 23722935.6 17.09.2024

(87) **WO 2023/160825** (51) ***A01H 1/04***
(86) EP 2022/055009 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22710026.0 01.10.2024

(87) **WO 2023/161043** (51) ***B60R 22/343***
(86) EP 2023/053353 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23704945.7 01.10.2024

(87) **WO 2023/161266** (51) ***C12N 9/00***
(86) EP 2023/054401 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23706028.0 24.09.2024

(87) **WO 2023/161523** (51) ***B25J 9/08***
(86) EP 2023/054999 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23708749.9 01.10.2024

(87) **WO 2023/161611** (51) ***C02F 3/02***
(86) GB 2023/050375 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23708006.4 25.09.2024

(87) **WO 2023/163749** (51) ***H01L***
(86) US 2022/041164 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22777751.3 24.09.2024

(87) **WO 2023/163876** (51) ***H02M 1/00***
(86) US 2023/013062 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23711238.8 01.10.2024

(87) **WO 2023/164222** (51) ***G09G 3/32***
(86) US 2023/013962 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23712407.8 01.10.2024

(87) **WO 2023/168162** (51) ***H04N 21/2343***
(86) US 2023/062357 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23711337.8 02.10.2024

(87) **WO 2023/218029** (51) ***E04B 1/00***
(86) EP 2023/062753 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23727809.8 27.01.2025

(87) **WO 2023/230249** (51) ***A61P 31/14***
(86) US 2023/023563 (87) 2023/48 30.11.2023
(21) 23812580.1 28.01.2025

(87) **WO 2023/235120** (51) ***G06Q 50/02***
(86) US 2023/021608 (87) 2023/49 07.12.2023
(21) 23730623.8 28.01.2025

(87) **WO 2023/244316** (51) ***G06F 9/455***
(86) US 2023/019702 (87) 2023/51 21.12.2023
(21) 23725335.6 29.01.2025

(87) **WO 2023/244354** (51) ***H04L 9/40***
(86) US 2023/021612 (87) 2023/51 21.12.2023
(21) 23730245.0 29.01.2025

(87) **WO 2023/247001** (51) ***C02F 1/44***
(86) DK 2023/050166 (87) 2023/52 28.12.2023
(21) 23739111.5 28.01.2025

(87) **WO 2023/272353** (51) ***A62C 3/02***
(86) AU 2022/050674 (87) 2023/01 05.01.2023
(21) 22831071.0 31.01.2024

(87) **WO 2023/272541** (51) ***G01N 27/04***
(86) CN 2021/103373 (87) 2023/01 05.01.2023
(21) 21947496.2 30.01.2024

(87) **WO 2023/273041** (51) ***G06F 18/00***
(86) CN 2021/126163 (87) 2023/01 05.01.2023
(21) 21947968.0 30.01.2024

(87) **WO 2023/273196** (51) ***G06F 18/00***
(86) CN 2021/138066 (87) 2023/01 05.01.2023
(21) 21948121.5 31.01.2024

(87) **WO 2023/273213** (51) ***H01G 4/12***
(86) CN 2021/139349 (87) 2023/01 05.01.2023
(21) 21948138.9 31.01.2024

(87) **WO 2023/273358** (51) ***G06V***
(86) CN 2022/076169 (87) 2023/01 05.01.2023
(21) 22831191.6 31.01.2024

(87) **WO 2023/273499** (51) ***G06T 7/50***
(86) CN 2022/085920 (87) 2023/01 05.01.2023
(21) 22831330.0 30.01.2024

(87) **WO 2023/273500** (51) ***H04N 21/2187***
(86) CN 2022/085941 (87) 2023/01 05.01.2023
(21) 22831331.8 30.01.2024

(87) **WO 2023/273583** (51) ***G06V 30/40***
(86) CN 2022/089787 (87) 2023/01 05.01.2023
(21) 22831411.8 30.01.2024

(87) **WO 2023/274028** (51) ***G07C 9/00***
(86) CN 2022/100787 (87) 2023/01 05.01.2023
(21) 22831844.0 02.02.2024

(87) **WO 2023/274283** (51) ***H04L 12/18***
(86) CN 2022/102221 (87) 2023/01 05.01.2023
(21) 22832096.6 03.02.2024

(87) **WO 2023/279324** (51) ***C07K 1/04***
(86) CN 2021/105193 (87) 2023/02 12.01.2023
(21) 21948820.2 09.02.2024

(87) **WO 2023/279584** (51) ***G06F 18/40***
(86) CN 2021/126716 (87) 2023/02 12.01.2023
(21) 21949070.3 09.02.2024

(87) **WO 2023/280034** (51) ***H04W 28/08***
(86) CN 2022/102346 (87) 2023/02 12.01.2023
(21) 22836787.6 06.02.2024

(87) **WO 2023/280054** (51) ***A47L 11/282***
(86) CN 2022/103212 (87) 2023/02 12.01.2023
(21) 22836805.6 06.02.2024

(87) **WO 2023/280074** (51) ***G05B 23/02***
(86) CN 2022/103348 (87) 2023/02 12.01.2023
(21) 22836825.4 09.02.2024

(87) **WO 2023/280166** (51) ***H04L 12/46***
(86) CN 2022/103950 (87) 2023/02 12.01.2023
(21) 22836915.3 08.02.2024

(87) **WO 2023/280170** (51) ***H04L 49/25***
(86) CN 2022/103964 (87) 2023/02 12.01.2023
(21) 22836919.5 08.02.2024

(87) **WO 2023/280185** (51) ***H04L 45/243***
(86) CN 2022/104016 (87) 2023/02 12.01.2023
(21) 22836934.4 08.02.2024

(87) **WO 2023/282771** (51) ***C07K 14/005***
(86) NZ 2022/050092 (87) 2023/02 12.01.2023
(21) 22838098.6 10.02.2024

(87) **WO 2023/282962** (51) ***H01L 21/764***
(86) US 2022/027238 (87) 2023/02 12.01.2023
(21) 22838186.9 09.02.2024

(87) **WO 2023/284084** (51) ***H05K 5/02***
(86) CN 2021/116091 (87) 2023/03 19.01.2023
(21) 21949859.9 15.02.2024

(87) **WO 2023/284781** (51) ***H02J 7/00***
(86) CN 2022/105435 (87) 2023/03 19.01.2023
(21) 22841414.0 15.02.2024

(87) **WO 2023/284900** (51) ***C07K 14/78***
(86) CN 2022/118748 (87) 2023/03 19.01.2023
(21) 22841533.7 16.02.2024

(87) **WO 2023/288043** (51) ***H04R 1/02***
(86) US 2022/037258 (87) 2023/03 19.01.2023
(21) 22842915.5 17.02.2024

(87) **WO 2024/005947** (51) ***G06Q 10/00***
(86) US 2023/022186 (87) 2024/01 04.01.2024
(21) 23730656.8 29.01.2025

I.2(2)
- Internationale Anmeldungen, die als Stand der Technik nach Regel 165 und Artikel 54 (3) EPÜ gelten
- International applications considered as comprised in the state of the art under Rule 165 and Article 54(3) EPC
- Demandes internationales considérées comme comprises dans l'état de la technique au sens de la règle 165 et de l'article 54(3) CBE

I.3
- Europäische Patentanmeldungen und internationale Anmeldungen, die in die europäische Phase eingetreten sind, geordnet nach Anmeldenummern
- European patent applications and international applications which have entered the European phase, arranged by application number
- Demandes de brevet européen et demandes internationales entrées dans la phase européenne, classées selon les numéros des demandes

(21) **21806841.9** (11) 4 515 059*
(87) WO 2022/060302

(21) **22719964.3** (11) 4 514 729*
(87) WO 2023/209265

(21) **22719965.0** (11) 4 515 346*
(87) WO 2023/209266

(21) **22720080.5** (11) 4 515 179*
(87) WO 2023/211319

(21) **22720741.2** (11) 4 514 730*
(87) WO 2023/209267

(21) **22721806.2** (11) 4 514 734*
(87) WO 2023/209269

(21) **22721861.7** (11) 4 515 694*
(87) WO 2023/209418

(21) **22722406.0** (11) 4 515 029*
(87) WO 2023/205990

(21) **22722976.2** (11) 4 514 462*
(87) WO 2023/211426

(21) **22723148.7** (11) 4 515 156*
(87) WO 2023/208345

(21) **22723195.8** (11) 4 515 387*
(87) WO 2023/209414

(21) **22723313.7** (11) 4 514 240*
(87) WO 2023/211427

(21) **22723337.6** (11) 4 517 420
(87) WO 2023/206612

(21) **22723977.9** (11) 4 514 295*
(87) WO 2023/206125

(21) **22724130.4** (11) 4 514 203*
(87) WO 2023/209419

(21) **22724301.1** (11) 4 514 241*
(87) WO 2023/211433

(21) **22724334.2** (11) 4 514 248*
(87) WO 2023/211456

(21) **22725208.7** (11) 4 515 432*
(87) WO 2023/202785

(21) **22725209.5** (11) 4 514 673*
(87) WO 2023/202786

(21) **22725442.2** (11) 4 515 096*
(87) WO 2023/208314

(21) **22725452.1** (11) 4 514 900*
(87) WO 2023/208316

(21) **22725479.4** (11) 4 515 726*
(87) WO 2023/208321

(21) **22725744.1** (11) 4 515 329*
(87) WO 2023/208319

(21) **22725773.0** (11) 4 516 047*
(87) WO 2023/208325

(21) **22725781.3** (11) 4 515 685*
(87) WO 2023/208326

(21) **22725796.1** (11) 4 514 137*
(87) WO 2023/208328

(21) **22725812.6** (11) 4 515 925*
(87) WO 2023/208329

(21) **22725884.5** (11) 4 515 629*
(87) WO 2023/208344

(21) **22726045.2** (11) 4 515 584*
(87) WO 2023/208336

(21) **22726048.6** (11) 4 514 601*
(87) WO 2023/208338

(21) **22726049.4** (11) 4 514 602*
(87) WO 2023/208339

(21) **22726060.1** (11) 4 515 497*
(87) WO 2023/208340

(21) **22726110.4** (11) 4 515 476*
(87) WO 2023/208355

(21) **22726114.6** (11) 4 515 762*
(87) WO 2023/208356

(21) **22726131.0** (11) 4 514 542*
(87) WO 2023/208369

(21) **22726132.8** (11) 4 515 724*
(87) WO 2023/208371

(21) **22726134.4** (11) 4 515 698*
(87) WO 2023/208374

(21) **22726392.8** (11) 4 514 523*
(87) WO 2023/208337

(21) **22726401.7** (11) 4 515 533*
(87) WO 2023/208342

(21) **22726418.1** (11) 4 515 589*
(87) WO 2023/208350

(21) **22726421.5** (11) 4 515 515*
(87) WO 2023/208353

(21) **22726422.3** (11) 4 515 897*
(87) WO 2023/208354

(21) **22726446.2** (11) 4 516 046*
(87) WO 2023/208359

(21) **22726449.6** (11) 4 515 722*
(87) WO 2023/208362

(21) **22726452.0** (11) 4 515 699*
(87) WO 2023/208363

(21) **22726460.3** (11) 4 515 763*
(87) WO 2023/208365

(21) **22726474.4** (11) 4 515 740*
(87) WO 2023/208387

(21) **22726603.8** (11) 4 515 840*
(87) WO 2023/208343

(21) **22726610.3** (11) 4 515 875*
(87) WO 2023/208347

(21) **22726632.7** (11) 4 514 723*
(87) WO 2023/208360

(21) **22726645.9** (11) 4 514 687*
(87) WO 2023/208366

(21) **22726660.8** (11) 4 515 270*
(87) WO 2023/208373

(21) **22726662.4** (11) 4 514 663*
(87) WO 2023/208376

(21) **22726666.5** (11) 4 515 421*
(87) WO 2023/208377

(21) **22726668.1** (11) 4 515 460*
(87) WO 2023/208378

(21) **22726677.2** (11) 4 515 039*
(87) WO 2023/208381

(21) **22726683.0** (11) 4 515 181*
(87) WO 2023/208384

(21) **22726690.5** (11) 4 515 388*
(87) WO 2023/208386

(21) **22726709.3** (11) 4 515 281*
(87) WO 2023/213374

(21) **22726711.9** (11) 4 515 450*
(87) WO 2023/213375

(21) **22726846.3** (11) 4 514 581*
(87) WO 2023/211390

(21) **22727015.4** (11) 4 514 918*
(87) WO 2023/208357

(21) **22727043.6** (11) 4 515 196*
(87) WO 2023/208370

(21) **22727450.3** (11) 4 515 004*
(87) WO 2023/209427

(21) **22727516.1** (11) 4 514 345*
(87) WO 2023/211392

(21) **22727760.5** (11) 4 514 535*
(87) WO 2023/208375

(21) **22727764.7** (11) 4 514 275*
(87) WO 2023/208389

(21) **22728699.4** (11) 4 514 236*
(87) WO 2023/211455

(21) **22729768.6** (11) 4 515 040*
(87) WO 2023/209410

(21) **22729769.4** (11) 4 515 041*
(87) WO 2023/209412

(21) **22730045.6** (11) 4 517 412
(87) WO 2023/206627

(21) **22730661.0** (11) 4 517 726
(87) WO 2023/206630

(21) **22730706.3** (11) 4 515 667*
(87) WO 2023/222221

(21) **22730737.8** (11) 4 514 343*
(87) WO 2023/208391

(21) **22731975.3** (11) 4 517 416
(87) WO 2023/206620

(21) **22732634.5** (11) 4 514 428*
(87) WO 2023/209411

(21) **22732914.1** (11) 4 515 668*
(87) WO 2023/227205

(21) **22733225.1** (11) 4 515 912*
(87) WO 2023/209428

(21) **22733813.4** (11) 4 515 486*
(87) WO 2023/234930

(21) **22735038.6** (11) 4 514 500*
(87) WO 2023/209742

(21) **22736068.2** (11) 4 515 374*
(87) WO 2023/234931

(21) **22736150.8** (11) 4 515 660*
(87) WO 2023/241773

(21) **22736156.5** (11) 4 515 661*
(87) WO 2023/241777

(21) **22736423.9** (11) 4 515 553*
(87) WO 2023/211476

(21) **22737373.5** (11) 4 515 596*
(87) WO 2023/241788

(21) **22738112.6** (11) 4 515 368*
(87) WO 2023/234936

(21) **22738338.7** (11) 4 515 430*
(87) WO 2023/208393

(21) **22743459.4** (11) 4 515 149*
(87) WO 2024/002481

(21) **22744115.1** (11) 4 515 988*
(87) WO 2023/208392

(21) **22750720.9** (11) 4 515 849*
(87) WO 2024/008317

(21) **22757258.3** (11) 4 515 913*
(87) WO 2023/208394

(21) **22769707.5** (11) 4 514 524*
(87) WO 2023/208395

(21) **22773712.9** (11) 4 515 051*
(87) WO 2024/051941

(21) **22793024.5** (11) 4 515 336*
(87) WO 2023/211480

(21) **22793503.8** (11) 4 516 523
(87) WO 2023/209941

(21) **22793504.6** (11) 4 516 524
(87) WO 2023/209945

(21) **22798161.0** (11) 4 515 340*
(87) WO 2023/208397

(21) **22800437.0** (11) 4 514 267*
(87) WO 2023/211484

(21) **22800562.5** (11) 4 518 584
(87) WO 2023/204367

(21) **22802980.7** (11) 4 514 545*
(87) WO 2023/208398

(21) **22812474.9** (11) 4 515 518*
(87) WO 2023/208399

(21) **22813888.9** (11) 4 515 614*
(87) WO 2023/208261

(21) **22821584.4** (11) 4 515 484*
(87) WO 2023/209318

(21) **22830140.4** (11) 4 514 136*
(87) WO 2023/208403

(21) **22836040.0** (11) 4 514 564*
(87) WO 2024/032920

(21) **22838898.9** (11) 4 515 411*
(87) WO 2023/208404

(21) **22844594.6** (11) 4 514 693*
(87) WO 2023/211498

(21) **22854480.5** (11) 4 515 261*
(87) WO 2023/211505

(21) **22857032.1** (11) 4 514 238*
(87) WO 2024/085850

(21) **22905483.8** (11) 4 518 111
(87) WO 2023/165099

(21) **22908799.4** (11) 4 517 826
(87) WO 2023/206940

(21) **22930126.2** (11) 4 515 868*
(87) WO 2023/211515

(21) **22930173.4** (11) 4 518 102
(87) WO 2023/209851

(21) **22932494.2** (11) 4 517 267
(87) WO 2023/206995

(21) **22936243.9** (11) 4 516 690
(87) WO 2023/193306

(21) **22937084.6** (11) 4 517 028
(87) WO 2023/197446

(21) **22937100.0** (11) 4 517 780
(87) WO 2023/197462

(21) **22938745.1** (11) 4 517 499
(87) WO 2023/209977

(21) **22938755.0** (11) 4 516 644
(87) WO 2023/209889

(21) **22938780.8** (11) 4 515 926*
(87) WO 2023/205919

(21) **22938784.0** (11) 4 516 005*
(87) WO 2023/205923

(21) **22938787.3** (11) 4 515 356*
(87) WO 2023/205926

(21) **22938791.5** (11) 4 516 006*
(87) WO 2023/205932

(21) **22938801.2** (11) 4 515 921*
(87) WO 2023/205942

(21) **22938804.6** (11) 4 515 939*
(87) WO 2023/205945

(21) **22938808.7** (11) 4 516 024*
(87) WO 2023/205949

(21) **22938812.9** (11) 4 516 007*
(87) WO 2023/205953

(21) **22938819.4** (11) 4 517 727
(87) WO 2023/205960

(21) **22938820.2** (11) 4 515 891*
(87) WO 2023/205961

(21) **22938826.9** (11) 4 517 995
(87) WO 2023/205967

(21) **22938827.7** (11) 4 517 992
(87) WO 2023/205968

(21) **22938833.5** (11) 4 518 407
(87) WO 2023/205974

(21) **22938848.3** (11) 4 517 847
(87) WO 2023/205989

(21) **22938849.1** (11) 4 515 753*
(87) WO 2023/205991

(21) **22938857.4** (11) 4 516 008*
(87) WO 2023/206000

(21) **22938864.0** (11) 4 515 616*
(87) WO 2023/206007

(21) **22938869.9** (11) 4 515 976*
(87) WO 2023/206012

(21) **22938886.3** (11) 4 518 544
(87) WO 2023/206029

(21) **22938887.1** (11) 4 518 311
(87) WO 2023/206030

(21) **22938890.5** (11) 4 518 210
(87) WO 2023/206033

(21) **22938891.3** (11) 4 518 211
(87) WO 2023/206034

(21) **22938893.9** (11) 4 518 474
(87) WO 2023/206036

(21) **22938902.8** (11) 4 518 502
(87) WO 2023/206045

(21) **22938909.3** (11) 4 518 440
(87) WO 2023/206052

(21) **22938929.1** (11) 4 514 895*
(87) WO 2023/206073

(21) **22938942.4** (11) 4 515 623*
(87) WO 2023/206086

(21) **22938946.5** (11) 4 518 423
(87) WO 2023/206090

(21) **22938961.4** (11) 4 516 009*
(87) WO 2023/206105

(21) **22938962.2** (11) 4 518 503
(87) WO 2023/206106

(21) **22938963.0** (11) 4 518 213
(87) WO 2023/206107

(21) **22938971.3** (11) 4 516 010*
(87) WO 2023/206115

(21) **22938976.2** (11) 4 515 905*
(87) WO 2023/206120

(21) **22938977.0** (11) 4 515 927*
(87) WO 2023/206121

(21) **22938981.2** (11) 4 516 911
(87) WO 2023/206126

(21) **22938986.1** (11) 4 516 003*
(87) WO 2023/206132

(21) **22939022.4** (11) 4 515 946*
(87) WO 2023/206169

(21) **22939023.2** (11) 4 518 173
(87) WO 2023/206170

(21) **22939024.0** (11) 4 518 410
(87) WO 2023/206171

(21) **22939027.3** (11) 4 518 475
(87) WO 2023/206174

(21) **22939029.9** (11) 4 518 411
(87) WO 2023/206176

(21) **22939031.5** (11) 4 518 470
(87) WO 2023/206178

(21) **22939032.3** (11) 4 518 201
(87) WO 2023/206179

(21) **22939033.1** (11) 4 518 202
(87) WO 2023/206180

(21) **22939035.6** (11) 4 518 424
(87) WO 2023/206182

(21) **22939036.4** (11) 4 518 425
(87) WO 2023/206183

(21) **22939049.7** (11) 4 515 764*
(87) WO 2023/206197

(21) **22939050.5** (11) 4 515 693*
(87) WO 2023/206198

(21) **22939053.9** (11) 4 516 048*
(87) WO 2023/206201

(21) **22939059.6** (11) 4 515 736*
(87) WO 2023/206207

(21) **22939065.3** (11) 4 515 957*
(87) WO 2023/206213

(21) **22939067.9** (11) 4 515 947*
(87) WO 2023/206215

(21) **22939076.0** (11) 4 516 011*
(87) WO 2023/206224

(21) **22939085.1** (11) 4 516 012*
(87) WO 2023/206233

(21) **22939096.8** (11) 4 518 471
(87) WO 2023/206244

(21) **22939098.4** (11) 4 517 953
(87) WO 2023/206246

(21) **22939099.2** (11) 4 518 214
(87) WO 2023/206247

(21) **22939101.6** (11) 4 515 461*
(87) WO 2023/206249

(21) **22939102.4** (11) 4 518 549
(87) WO 2023/206250

(21) **22939103.2** (11) 4 518 550
(87) WO 2023/206251

(21) **22939106.5** (11) 4 518 441
(87) WO 2023/206254

(21) **22939107.3** (11) 4 516 049*
(87) WO 2023/206255

(21) **22939108.1** (11) 4 515 882*
(87) WO 2023/206256

(21) **22939120.6** (11) 4 516 061*
(87) WO 2023/206269

(21) **22939121.4** (11) 4 518 476
(87) WO 2023/206270

(21) **22939134.7** (11) 4 515 765*
(87) WO 2023/206284

(21) **22939138.8** (11) 4 518 469
(87) WO 2023/206288

(21) **22939139.6** (11) 4 516 004*
(87) WO 2023/206289

(21) **22939141.2** (11) 4 515 695*
(87) WO 2023/206291

(21) **22939142.0** (11) 4 518 215
(87) WO 2023/206292

(21) **22939143.8** (11) 4 518 216
(87) WO 2023/206293

(21) **22939148.7** (11) 4 518 426
(87) WO 2023/206298

(21) **22939151.1** (11) 4 518 477
(87) WO 2023/206301

(21) **22939152.9** (11) 4 518 478
(87) WO 2023/206302

(21) **22939154.5** (11) 4 518 217
(87) WO 2023/206304

(21) **22939155.2** (11) 4 518 218
(87) WO 2023/206305

(21) **22939157.8** (11) 4 518 504
(87) WO 2023/206307

(21) **22939176.8** (11) 4 516 025*
(87) WO 2023/206326

(21) **22939178.4** (11) 4 515 940*
(87) WO 2023/206329

(21) **22939183.4** (11) 4 515 914*
(87) WO 2023/206334

(21) **22939186.7** (11) 4 516 026*
(87) WO 2023/206337

(21) **22939197.4** (11) 4 515 766*
(87) WO 2023/206348

(21) **22939207.1** (11) 4 515 741*
(87) WO 2023/206358

(21) **22939215.4** (11) 4 515 767*
(87) WO 2023/206366

(21) **22939218.8** (11) 4 516 013*
(87) WO 2023/206369

(21) **22939222.0** (11) 4 515 747*
(87) WO 2023/206373

(21) **22939224.6** (11) 4 515 915*
(87) WO 2023/206375

(21) **22939229.5** (11) 4 515 688*
(87) WO 2023/206380

(21) **22939240.2** (11) 4 515 768*
(87) WO 2023/206391

(21) **22939242.8** (11) 4 515 769*
(87) WO 2023/206393

(21) **22939256.8** (11) 4 516 014*
(87) WO 2023/206408

(21) **22939260.0** (11) 4 515 928*
(87) WO 2023/206412

(21) **22939261.8** (11) 4 515 936*
(87) WO 2023/206413

(21) **22939263.4** (11) 4 515 983*
(87) WO 2023/206415

(21) **22939271.7** (11) 4 515 770*
(87) WO 2023/206423

(21) **22939279.0** (11) 4 515 771*
(87) WO 2023/206431

(21) **22939292.3** (11) 4 516 297
(87) WO 2023/206444

(21) **22939294.9** (11) 4 516 015*
(87) WO 2023/206446

(21) **22939306.1** (11) 4 516 016*
(87) WO 2023/206459

(21) **22939307.9** (11) 4 515 772*
(87) WO 2023/206460

(21) **22939308.7** (11) 4 515 906*
(87) WO 2023/206461

(21) **22939313.7** (11) 4 515 773*
(87) WO 2023/206466

(21) **22939315.2** (11) 4 516 620
(87) WO 2023/206468

(21) **22939316.0** (11) 4 516 621
(87) WO 2023/206469

(21) **22939321.0** (11) 4 515 909*
(87) WO 2023/206474

(21) **22939323.6** (11) 4 515 700*
(87) WO 2023/206476

(21) **22939326.9** (11) 4 515 929*
(87) WO 2023/206479

(21) **22939345.9** (11) 4 517 466
(87) WO 2023/206498

(21) **22939348.3** (11) 4 516 017*
(87) WO 2023/206501

(21) **22939355.8** (11) 4 515 888*
(87) WO 2023/206508

(21) **22939359.0** (11) 4 515 838*
(87) WO 2023/206512

(21) **22939365.7** (11) 4 515 861*
(87) WO 2023/206518

(21) **22939379.8** (11) 4 518 442
(87) WO 2023/206533

(21) **22939385.5** (11) 4 518 479
(87) WO 2023/206539

(21) **22939386.3** (11) 4 518 427
(87) WO 2023/206540

(21) **22939397.0** (11) 4 518 480
(87) WO 2023/206551

(21) **22939400.2** (11) 4 515 774*
(87) WO 2023/206556

(21) **22939403.6** (11) 4 518 481
(87) WO 2023/206559

(21) **22939404.4** (11) 4 518 482
(87) WO 2023/206560

(21) **22939405.1** (11) 4 518 505
(87) WO 2023/206561

(21) **22939406.9** (11) 4 518 483
(87) WO 2023/206562

(21) **22939412.7** (11) 4 518 484
(87) WO 2023/206568

(21) **22939413.5** (11) 4 518 485
(87) WO 2023/206569

(21) **22939416.8** (11) 4 518 428
(87) WO 2023/206572

(21) **22939422.6** (11) 4 516 018*
(87) WO 2023/206578

(21) **22939439.0** (11) 4 516 180
(87) WO 2023/206596

(21) **22939499.4** (11) 4 516 776
(87) WO 2023/206665

(21) **22939544.7** (11) 4 516 505
(87) WO 2023/206711

(21) **22939605.6** (11) 4 517 158
(87) WO 2023/206776

(21) **22939652.8** (11) 4 516 337
(87) WO 2023/206824

(21) **22939700.5** (11) 4 516 775
(87) WO 2023/206874

(21) **22939731.0** (11) 4 516 425
(87) WO 2023/206905

(21) **22939737.7** (11) 4 517 868
(87) WO 2023/206911

(21) **22939748.4** (11) 4 517 616
(87) WO 2023/206924

(21) **22939769.0** (11) 4 517 374
(87) WO 2023/206946

(21) **22939802.9** (11) 4 517 802
(87) WO 2023/206982

(21) **22939831.8** (11) 4 518 241
(87) WO 2023/207014

(21) **22939842.5** (11) 4 518 399
(87) WO 2023/207026

(21) **22939861.5** (11) 4 518 506
(87) WO 2023/207046

(21) **22939865.6** (11) 4 517 206
(87) WO 2023/207050

(21) **22939914.2** (11) 4 516 435
(87) WO 2023/207100

(21) **22939965.4** (11) 4 516 979
(87) WO 2023/207156

(21) **22940007.2** (11) 4 516 969
(87) WO 2023/207201

(21) **22940034.6** (11) 4 517 199
(87) WO 2023/209753

(21) **22940046.0** (11) 4 518 514
(87) WO 2023/209765

(21) **22940048.6** (11) 4 517 246
(87) WO 2023/209767

(21) **22940059.3** (11) 4 518 418
(87) WO 2023/209779

(21) **22940060.1** (11) 4 518 419
(87) WO 2023/209780

(21) **22940061.9** (11) 4 518 515
(87) WO 2023/209781

(21) **22940067.6** (11) 4 516 633
(87) WO 2023/209787

(21) **22940090.8** (11) 4 516 952
(87) WO 2023/209810

(21) **22940108.8** (11) 4 517 604
(87) WO 2023/209828

(21) **22940124.5** (11) 4 516 634
(87) WO 2023/209844

(21) **22940125.2** (11) 4 516 635
(87) WO 2023/209845

(21) **22940126.0** (11) 4 516 636
(87) WO 2023/209846

(21) **22940127.8** (11) 4 516 649
(87) WO 2023/209847

(21) **22940132.8** (11) 4 516 893
(87) WO 2023/209853

(21) **22940133.6** (11) 4 516 513
(87) WO 2023/209854

(21) **22940134.4** (11) 4 516 825
(87) WO 2023/209855

(21) **22940146.8** (11) 4 516 975
(87) WO 2023/209867

(21) **22940147.6** (11) 4 517 211
(87) WO 2023/209868

(21) **22940148.4** (11) 4 517 762
(87) WO 2023/209869

(21) **22940152.6** (11) 4 518 551
(87) WO 2023/209874

(21) **22940153.4** (11) 4 518 438
(87) WO 2023/209875

(21) **22940154.2** (11) 4 518 462
(87) WO 2023/209876

(21) **22940156.7** (11) 4 517 607
(87) WO 2023/209878

(21) **22940196.3** (11) 4 518 541
(87) WO 2023/209919

(21) **22940198.9** (11) 4 518 394
(87) WO 2023/209921

(21) **22940216.9** (11) 4 516 637
(87) WO 2023/209940

(21) **22940230.0** (11) 4 517 332
(87) WO 2023/209956

(21) **22940248.2** (11) 4 516 465
(87) WO 2023/209974

(21) **22940257.3** (11) 4 518 395
(87) WO 2023/209984

(21) **22940258.1** (11) 4 518 396
(87) WO 2023/209985

(21) **22940268.0** (11) 4 517 309
(87) WO 2023/209995

(21) **22940269.8** (11) 4 517 348
(87) WO 2023/209996

(21) **22940271.4** (11) 4 518 516
(87) WO 2023/209998

(21) **22940273.0** (11) 4 518 563
(87) WO 2023/210000

(21) **22940274.8** (11) 4 518 434
(87) WO 2023/210001

(21) **22940277.1** (11) 4 518 397
(87) WO 2023/210004

(21) **22940282.1** (11) 4 518 443
(87) WO 2023/210009

(21) **22940283.9** (11) 4 518 497
(87) WO 2023/210010

(21) **22940285.4** (11) 4 518 498
(87) WO 2023/210012

(21) **22940286.2** (11) 4 518 499
(87) WO 2023/210013

(21) **22940287.0** (11) 4 518 384
(87) WO 2023/210015

(21) **22940290.4** (11) 4 518 576
(87) WO 2023/210018

(21) **22940299.5** (11) 4 516 406
(87) WO 2023/210028

(21) **22940306.8** (11) 4 517 642
(87) WO 2023/210035

(21) **22940314.2** (11) 4 516 501
(87) WO 2023/210043

(21) **22940316.7** (11) 4 518 131
(87) WO 2023/210045

(21) **22940328.2** (11) 4 516 317
(87) WO 2023/210059

(21) **22940329.0** (11) 4 517 105
(87) WO 2023/210060

(21) **22940334.0** (11) 4 517 606
(87) WO 2023/210840

(21) **22940337.3** (11) 4 518 330
(87) WO 2023/210843

(21) **22940345.6** (11) 4 518 329
(87) WO 2023/210851

(21) **22940350.6** (11) 4 518 337
(87) WO 2023/210856

(21) **22940365.4** (11) 4 517 888
(87) WO 2023/210871

(21) **22940366.2** (11) 4 517 889
(87) WO 2023/210872

(21) **22940367.0** (11) 4 516 381
(87) WO 2023/210873

(21) **22940368.8** (11) 4 516 382
(87) WO 2023/210874

(21) **22940369.6** (11) 4 517 060
(87) WO 2023/210875

(21) **22940370.4** (11) 4 516 383
(87) WO 2023/210876

(21) **22940371.2** (11) 4 516 764
(87) WO 2023/210877

(21) **22940381.1** (11) 4 517 410
(87) WO 2023/210887

(21) **22940390.2** (11) 4 517 900
(87) WO 2023/210896

(21) **22940392.8** (11) 4 516 843
(87) WO 2023/210898

(21) **22940403.3** (11) 4 516 956
(87) WO 2023/210909

(21) **22940405.8** (11) 4 516 938
(87) WO 2023/210911

(21) **22940406.6** (11) 4 516 939
(87) WO 2023/210912

(21) **22940409.0** (11) 4 517 081
(87) WO 2023/211293

(21) **22940411.6** (11) 4 517 082
(87) WO 2023/211295

(21) **22940419.9** (11) 4 515 824*
(87) WO 2023/211320

(21) **22940420.7** (11) 4 515 775*
(87) WO 2023/211322

(21) **22940421.5** (11) 4 515 723*
(87) WO 2023/211323

(21) **22940422.3** (11) 4 515 881*
(87) WO 2023/211324

(21) **22940425.6** (11) 4 515 138*
(87) WO 2023/211391

(21) **22940430.6** (11) 4 515 521*
(87) WO 2023/211397

(21) **22940441.3** (11) 4 514 982*
(87) WO 2023/211425

(21) **22940445.4** (11) 4 515 297*
(87) WO 2023/211432

(21) **22940447.0** (11) 4 514 296*
(87) WO 2023/211436

(21) **22940450.4** (11) 4 515 910*
(87) WO 2023/211439

(21) **22940452.0** (11) 4 515 990*
(87) WO 2023/211441

(21) **22940457.9** (11) 4 515 271*
(87) WO 2023/211450

(21) **22940459.5** (11) 4 515 841*
(87) WO 2023/211454

(21) **22940462.9** (11) 4 515 375*
(87) WO 2023/211466

(21) **22940463.7** (11) 4 515 342*
(87) WO 2023/211467

(21) **22940464.5** (11) 4 514 605*
(87) WO 2023/211468

(21) **22940467.8** (11) 4 515 082*
(87) WO 2023/211473

(21) **22940468.6** (11) 4 515 207*
(87) WO 2023/211478

(21) **22940469.4** (11) 4 515 299*
(87) WO 2023/211479

(21) **22940475.1** (11) 4 515 615*
(87) WO 2023/211489

(21) **22940482.7** (11) 4 515 481*
(87) WO 2023/211499

(21) **22940484.3** (11) 4 515 077*
(87) WO 2023/211508

(21) **22940486.8** (11) 4 514 266*
(87) WO 2023/211510

(21) **22940487.6** (11) 4 515 542*
(87) WO 2023/211511

(21) **22940489.2** (11) 4 515 676*
(87) WO 2023/211516

(21) **22940572.5** (11) 4 516 027*
(87) WO 2023/212876

(21) **22940834.9** (11) 4 518 347
(87) WO 2023/214593

(21) **22941026.1** (11) 4 517 487
(87) WO 2023/216058

(21) **22941767.0** (11) 4 518 024
(87) WO 2023/219180

(21) **22941774.6** (11) 4 517 814
(87) WO 2023/219187

(21) **22941895.9** (11) 4 517 501
(87) WO 2023/220843

(21) **22941909.8** (11) 4 517 898
(87) WO 2023/220857

(21) **22941962.7** (11) 4 517 739
(87) WO 2023/220920

(21) **22942040.1** (11) 4 518 486
(87) WO 2023/220998

(21) **22942071.6** (11) 4 516 019*
(87) WO 2023/221029

(21) **22942464.3** (11) 4 517 527
(87) WO 2023/221444

(21) **22943051.7** (11) 4 515 776*
(87) WO 2023/225845

(21) **22943054.1** (11) 4 515 907*
(87) WO 2023/225848

(21) **22943094.7** (11) 4 517 730
(87) WO 2023/225889

(21) **22943156.4** (11) 4 517 414
(87) WO 2023/225956

(21) **22943162.2** (11) 4 517 376
(87) WO 2023/225962

(21) **22943163.0** (11) 4 517 371
(87) WO 2023/225963

(21) **22943356.0** (11) 4 518 025
(87) WO 2023/226165

(21) **22943474.1** (11) 4 516 136
(87) WO 2023/226286

(21) **22943505.2** (11) 4 516 818
(87) WO 2023/226318

(21) **22943525.0** (11) 4 518 368
(87) WO 2023/226338

(21) **22943546.6** (11) 4 518 381
(87) WO 2023/226359

(21) **22943978.1** (11) 4 514 688*
(87) WO 2023/229586

(21) **22944189.4** (11) 4 516 689
(87) WO 2023/230852

(21) **22944259.5** (11) 4 518 591
(87) WO 2023/230923

(21) **22944276.9** (11) 4 515 418*
(87) WO 2023/230943

(21) **22944457.5** (11) 4 518 031
(87) WO 2023/231142

(21) **22944492.2** (11) 4 517 988
(87) WO 2023/231180

(21) **22944561.4** (11) 4 516 349
(87) WO 2023/231253

(21) **22944702.4** (11) 4 518 127
(87) WO 2023/231401

(21) **22945251.1** (11) 4 515 602*
(87) WO 2023/236106

(21) **22945253.7** (11) 4 515 949*
(87) WO 2023/236108

(21) **22946089.4** (11) 4 517 982
(87) WO 2023/240388

(21) **22946105.8** (11) 4 517 901
(87) WO 2023/240404

(21) **22946224.7** (11) 4 518 016
(87) WO 2023/240530

(21) **22946254.4** (11) 4 515 664*
(87) WO 2023/240565

(21) **22947201.4** (11) 4 518 079
(87) WO 2023/245421

(21) **22947209.7** (11) 4 517 985
(87) WO 2023/245429

(21) **22947211.3** (11) 4 517 912
(87) WO 2023/245431

(21) **22947586.8** (11) 4 518 015
(87) WO 2023/245845

(21) **22947596.7** (11) 4 516 407
(87) WO 2023/245855

(21) **22947607.2** (11) 4 517 346
(87) WO 2023/245866

(21) **22947666.8** (11) 4 518 406
(87) WO 2023/245929

(21) **22947667.6** (11) 4 517 452
(87) WO 2023/245930

(21) **22947668.4** (11) 4 517 913
(87) WO 2023/245931

(21) **22948005.8** (11) 4 518 275
(87) WO 2023/248444

(21) **22948388.8** (11) 4 517 729
(87) WO 2024/000273

(21) **22949323.4** (11) 4 518 165
(87) WO 2024/004047

(21) **22949785.4** (11) 4 517 854
(87) WO 2024/007198

(21) **22949904.1** (11) 4 518 026
(87) WO 2024/007323

(21) **22950486.5** (11) 4 517 902
(87) WO 2024/011355

(21) **22950487.3** (11) 4 517 996
(87) WO 2024/011356

(21) **22950613.4** (11) 4 517 855
(87) WO 2024/011488

(21) **22950683.7** (11) 4 517 890
(87) WO 2024/011563

(21) **22950702.5** (11) 4 517 986
(87) WO 2024/011583

(21) **22950713.2** (11) 4 517 869
(87) WO 2024/011595

(21) **22950729.8** (11) 4 517 903
(87) WO 2024/011611

(21) **22951168.8** (11) 4 517 472
(87) WO 2024/013955

(21) **22951404.7** (11) 4 518 186
(87) WO 2024/016125

(21) **22951488.0** (11) 4 517 850
(87) WO 2024/016210

(21) **22952404.6** (11) 4 516 028*
(87) WO 2024/020946

(21) **22952467.3** (11) 4 517 878
(87) WO 2024/021019

(21) **22952501.9** (11) 4 517 972
(87) WO 2024/021054

(21) **22952502.7** (11) 4 517 973
(87) WO 2024/021055

(21) **22952518.3** (11) 4 517 974
(87) WO 2024/021071

(21) **22953437.5** (11) 4 517 885
(87) WO 2024/026620

(21) **22953441.7** (11) 4 516 020*
(87) WO 2024/026626

(21) **22953681.8** (11) 4 515 900*
(87) WO 2024/026877

(21) **22953798.0** (11) 4 518 017
(87) WO 2024/027005

(21) **22954383.0** (11) 4 515 777*
(87) WO 2024/031407

(21) **22954518.1** (11) 4 515 975*
(87) WO 2024/031551

(21) **22955226.0** (11) 4 515 960*
(87) WO 2024/036444

(21) **22955946.3** (11) 4 515 687*
(87) WO 2024/040396

(21) **22956051.1** (11) 4 517 906
(87) WO 2024/040504

(21) **22956126.1** (11) 4 517 932
(87) WO 2024/040580

(21) **22958450.3** (11) 4 517 990
(87) WO 2024/055258

(21) **22959610.1** (11) 4 517 415
(87) WO 2024/063177

(21) **22959863.6** (11) 4 515 827*
(87) WO 2024/065214

(21) **22960342.8** (11) 4 515 998*
(87) WO 2024/065723

(21) **22960345.1** (11) 4 515 961*
(87) WO 2024/065727

(21) **22960357.6** (11) 4 516 029*
(87) WO 2024/065741

(21) **22961640.4** (11) 4 516 742
(87) WO 2024/077444

(21) **22961786.5** (11) 4 515 989*
(87) WO 2024/077598

(21) **22961794.9** (11) 4 517 870
(87) WO 2024/077607

(21) **22962488.7** (11) 4 517 882
(87) WO 2024/082307

(21) **22962994.4** (11) 4 518 350
(87) WO 2024/087006

(21) **22963156.9** (11) 4 517 834
(87) WO 2024/087174

(21) **22963749.1** (11) 4 517 413
(87) WO 2024/092429

(21) **22963834.1** (11) 4 515 869*
(87) WO 2024/092515

(21) **22963835.8** (11) 4 515 742*
(87) WO 2024/092516

(21) **22964138.6** (11) 4 515 828*
(87) WO 2024/092837

(21) **22964767.2** (11) 4 517 253
(87) WO 2024/098293

(21) **22964778.9** (11) 4 517 841
(87) WO 2024/098304

(21) **22964996.7** (11) 4 517 790
(87) WO 2024/098532

(21) **22965402.5** (11) 4 517 941
(87) WO 2024/103209

(21) **22965619.4** (11) 4 516 291
(87) WO 2024/103440

(21) **22966247.3** (11) 4 517 883
(87) WO 2024/108558

(21) **22966261.4** (11) 4 517 871
(87) WO 2024/108573

(21) **22966263.0** (11) 4 517 858
(87) WO 2024/108575

(21) **22966266.3** (11) 4 517 881
(87) WO 2024/108578

(21) **22966267.1** (11) 4 517 872
(87) WO 2024/108579

(21) **22966276.2** (11) 4 517 859
(87) WO 2024/108588

(21) **22966277.0** (11) 4 517 542
(87) WO 2024/108589

(21) **22966761.3** (11) 4 517 825
(87) WO 2024/113163

(21) **22967538.4** (11) 4 517 543
(87) WO 2024/119377

(21) **22968164.8** (11) 4 518 009
(87) WO 2024/124454

(21) **22968197.8** (11) 4 517 938
(87) WO 2024/124489

(21) **22968242.2** (11) 4 517 700
(87) WO 2024/124536

(21) **22969379.1** (11) 4 514 551*
(87) WO 2024/136779

(21) **22969486.4** (11) 4 518 351
(87) WO 2024/138329

(21) **22969851.9** (11) 4 517 980
(87) WO 2024/138709

(21) **23000120.8** (11) 4 517 391

(21) **23020401.8** (11) 4 517 153

(21) **23020402.6** (11) 4 516 881

(21) **23020403.4** (11) 4 517 629

(21) **23020407.5** (11) 4 517 237

(21) **23020408.3** (11) 4 517 238

(21) **23020410.9** (11) 4 516 280

(21) **23020411.7** (11) 4 516 281

(21) **23020412.5** (11) 4 517 637

(21) **23020413.3** (11) 4 517 547

(21) **23020414.1** (11) 4 516 728

(21) **23020417.4** (11) 4 516 730

(21) **23185684.0** (11) 4 516 144

(21) **23190764.3** (11) 4 517 118

(21) **23193613.9** (11) 4 518 080

(21) **23193615.4** (11) 4 516 653

(21) **23193621.2** (11) 4 517 235

(21) **23193627.9** (11) 4 516 839

(21) **23193629.5** (11) 4 516 840

(21) **23193631.1** (11) 4 516 841

(21) **23193635.2** (11) 4 517 617

(21) **23193638.6** (11) 4 517 302

(21) **23193646.9** (11) 4 517 356

(21) **23193652.7** (11) 4 518 081

(21) **23193667.5** (11) 4 517 257

(21) **23193673.3** (11) 4 517 488

(21) **23193678.2** (11) 4 517 209

(21) **23193680.8** (11) 4 517 914

(21) **23193681.6** (11) 4 516 473

(21) **23193682.4** (11) 4 517 085

(21) **23193695.6** (11) 4 517 341

(21) **23193696.4** (11) 4 516 555

(21) **23193701.2** (11) 4 517 570

(21) **23193703.8** (11) 4 518 116

(21) **23193715.2** (11) 4 516 198

(21) **23193718.6** (11) 4 517 565

(21) **23193721.0** (11) 4 516 957

(21) **23193723.6** (11) 4 516 667

(21) **23193725.1** (11) 4 517 213

(21) **23193726.9** (11) 4 517 662

(21) **23193728.5** (11) 4 517 190

(21) **23193729.3** (11) 4 517 424

(21) **23193730.1** (11) 4 517 191

(21) **23193737.6** (11) 4 517 189

(21) **23193743.4** (11) 4 517 368

(21) **23193747.5** (11) 4 516 966

(21) **23193751.7** (11) 4 517 566

(21) **23193752.5** (11) 4 518 255

(21) **23193753.3** (11) 4 516 669

(21) **23193758.2** (11) 4 517 137

(21) **23193759.0** (11) 4 518 039

(21) **23193760.8** (11) 4 516 155

(21) **23193762.4** (11) 4 516 196

(21) **23193763.2** (11) 4 517 837

(21) **23193766.5** (11) 4 518 037

(21) **23193769.9** (11) 4 516 107

(21) **23193771.5** (11) 4 516 640

(21) **23193777.2** (11) 4 517 128

(21) **23193779.8** (11) 4 517 605

(21) **23193781.4** (11) 4 517 017

(21) **23193786.3** (11) 4 516 108

(21) **23193787.1** (11) 4 517 827

(21) **23193790.5** (11) 4 517 404

(21) **23193809.3** (11) 4 516 104

(21) **23193810.1** (11) 4 518 155

(21) **23193811.9** (11) 4 517 588

(21) **23193821.8** (11) 4 516 427

(21) **23193823.4** (11) 4 516 233

(21) **23193826.7** (11) 4 517 777

(21) **23193830.9** (11) 4 516 385

(21) **23193832.5** (11) 4 516 889

(21) **23193833.3** (11) 4 517 098

(21) **23193842.4** (11) 4 516 617

(21) **23193882.0** (11) 4 517 039

(21) **23193884.6** (11) 4 516 482

(21) **23193885.3** (11) 4 518 020

(21) **23193890.3** (11) 4 517 536

(21) **23193910.9** (11) 4 517 828

(21) **23193913.3** (11) 4 518 082

(21) **23193915.8** (11) 4 517 193

(21) **23193916.6** (11) 4 518 243

(21) **23193920.8** (11) 4 517 624

(21) **23193923.2** (11) 4 517 829

(21) **23193924.0** (11) 4 516 929

(21) **23193925.7** (11) 4 516 091

(21) **23193927.3** (11) 4 517 307
(21) **23193929.9** (11) 4 516 216
(21) **23193938.0** (11) 4 517 528
(21) **23193939.8** (11) 4 517 342
(21) **23193948.9** (11) 4 517 594
(21) **23193952.1** (11) 4 517 597
(21) **23193956.2** (11) 4 517 111
(21) **23193958.8** (11) 4 517 750
(21) **23193962.0** (11) 4 516 159
(21) **23193968.7** (11) 4 517 460
(21) **23193970.3** (11) 4 517 544
(21) **23193974.5** (11) 4 517 380
(21) **23193988.5** (11) 4 518 598
(21) **23194000.8** (11) 4 516 491
(21) **23194006.5** (11) 4 516 488
(21) **23194008.1** (11) 4 516 876
(21) **23194013.1** (11) 4 516 487
(21) **23194014.9** (11) 4 517 563
(21) **23194015.6** (11) 4 517 515
(21) **23194016.4** (11) 4 517 141
(21) **23194019.8** (11) 4 517 564
(21) **23194021.4** (11) 4 518 635
(21) **23194022.2** (11) 4 516 367
(21) **23194035.4** (11) 4 516 116
(21) **23194037.0** (11) 4 517 783
(21) **23194039.6** (11) 4 516 426
(21) **23194049.5** (11) 4 516 178
(21) **23194059.4** (11) 4 518 083
(21) **23194062.8** (11) 4 517 628
(21) **23194070.1** (11) 4 517 156
(21) **23194071.9** (11) 4 516 594
(21) **23194072.7** (11) 4 517 696
(21) **23194077.6** (11) 4 518 346
(21) **23194086.7** (11) 4 516 616
(21) **23194087.5** (11) 4 518 436
(21) **23194104.8** (11) 4 516 463
(21) **23194105.5** (11) 4 516 208
(21) **23194114.7** (11) 4 517 403
(21) **23194119.6** (11) 4 516 607
(21) **23194124.6** (11) 4 516 461
(21) **23194125.3** (11) 4 517 891
(21) **23194130.3** (11) 4 516 622
(21) **23194131.1** (11) 4 516 623
(21) **23194136.0** (11) 4 518 285
(21) **23194137.8** (11) 4 517 531
(21) **23194139.4** (11) 4 517 255
(21) **23194147.7** (11) 4 516 235
(21) **23194156.8** (11) 4 517 450
(21) **23194157.6** (11) 4 516 709
(21) **23194160.0** (11) 4 517 820
(21) **23194162.6** (11) 4 516 439
(21) **23194163.4** (11) 4 516 710
(21) **23194173.3** (11) 4 518 035
(21) **23194184.0** (11) 4 517 458
(21) **23194191.5** (11) 4 516 173
(21) **23194194.9** (11) 4 516 576
(21) **23194201.2** (11) 4 516 624
(21) **23194202.0** (11) 4 516 852
(21) **23194210.3** (11) 4 517 658
(21) **23194218.6** (11) 4 516 234
(21) **23194219.4** (11) 4 516 558
(21) **23194233.5** (11) 4 518 122
(21) **23194236.8** (11) 4 517 125
(21) **23194238.4** (11) 4 516 963
(21) **23194246.7** (11) 4 517 788
(21) **23194247.5** (11) 4 516 492
(21) **23194250.9** (11) 4 516 833
(21) **23194252.5** (11) 4 517 283
(21) **23194254.1** (11) 4 516 982
(21) **23194263.2** (11) 4 518 416
(21) **23194270.7** (11) 4 517 785
(21) **23194272.3** (11) 4 516 493
(21) **23194279.8** (11) 4 517 392
(21) **23194280.6** (11) 4 516 495
(21) **23194289.7** (11) 4 516 494
(21) **23194290.5** (11) 4 516 596
(21) **23194292.1** (11) 4 517 725
(21) **23194293.9** (11) 4 518 619
(21) **23194295.4** (11) 4 516 580
(21) **23194296.2** (11) 4 517 537
(21) **23194299.6** (11) 4 517 467
(21) **23194301.0** (11) 4 516 733
(21) **23194306.9** (11) 4 517 027
(21) **23194309.3** (11) 4 517 286
(21) **23194316.8** (11) 4 516 506
(21) **23194320.0** (11) 4 516 739
(21) **23194324.2** (11) 4 518 101
(21) **23194351.5** (11) 4 517 915
(21) **23194357.2** (11) 4 516 449
(21) **23194366.3** (11) 4 516 131
(21) **23194369.7** (11) 4 518 129
(21) **23194370.5** (11) 4 516 890
(21) **23194373.9** (11) 4 518 003
(21) **23194385.3** (11) 4 516 289
(21) **23194404.2** (11) 4 517 261
(21) **23194414.1** (11) 4 516 927
(21) **23194417.4** (11) 4 516 559
(21) **23194433.1** (11) 4 517 244
(21) **23194449.7** (11) 4 518 189
(21) **23194457.0** (11) 4 516 290
(21) **23194475.2** (11) 4 517 378
(21) **23194478.6** (11) 4 516 917
(21) **23194481.0** (11) 4 517 461
(21) **23194487.7** (11) 4 517 377
(21) **23194492.7** (11) 4 516 844
(21) **23194499.2** (11) 4 517 711
(21) **23194503.1** (11) 4 518 435
(21) **23194506.4** (11) 4 517 562
(21) **23194510.6** (11) 4 517 794
(21) **23194513.0** (11) 4 516 250
(21) **23194518.9** (11) 4 517 603
(21) **23194520.5** (11) 4 516 483
(21) **23194523.9** (11) 4 516 758
(21) **23194529.6** (11) 4 516 428
(21) **23194530.4** (11) 4 518 239
(21) **23194531.2** (11) 4 517 685
(21) **23194532.0** (11) 4 517 984
(21) **23194534.6** (11) 4 517 169
(21) **23194541.1** (11) 4 517 810
(21) **23194542.9** (11) 4 518 028
(21) **23194546.0** (11) 4 516 220
(21) **23194547.8** (11) 4 517 686
(21) **23194548.6** (11) 4 516 671
(21) **23194552.8** (11) 4 517 697
(21) **23194555.1** (11) 4 518 374
(21) **23194559.3** (11) 4 517 688
(21) **23194560.1** (11) 4 516 215
(21) **23194563.5** (11) 4 516 145
(21) **23194564.3** (11) 4 518 040
(21) **23194565.0** (11) 4 517 689
(21) **23194568.4** (11) 4 517 344
(21) **23194570.0** (11) 4 517 540
(21) **23194572.6** (11) 4 517 705
(21) **23194574.2** (11) 4 517 644
(21) **23194575.9** (11) 4 518 084
(21) **23194577.5** (11) 4 517 300
(21) **23194578.3** (11) 4 517 631
(21) **23194579.1** (11) 4 517 916
(21) **23194580.9** (11) 4 516 246
(21) **23194583.3** (11) 4 517 273
(21) **23194584.1** (11) 4 516 784
(21) **23194587.4** (11) 4 517 648
(21) **23194588.2** (11) 4 517 571
(21) **23194591.6** (11) 4 517 383

(21) **23194594.0** (11) 4 516 673
(21) **23194601.3** (11) 4 517 687
(21) **23194602.1** (11) 4 517 791
(21) **23194603.9** (11) 4 517 690
(21) **23194612.0** (11) 4 516 286
(21) **23194618.7** (11) 4 518 192
(21) **23194619.5** (11) 4 516 190
(21) **23194639.3** (11) 4 516 338
(21) **23194650.0** (11) 4 516 347
(21) **23194651.8** (11) 4 516 856
(21) **23194656.7** (11) 4 518 055
(21) **23194661.7** (11) 4 516 639
(21) **23194670.8** (11) 4 517 666
(21) **23194677.3** (11) 4 517 518
(21) **23194681.5** (11) 4 517 164
(21) **23194688.0** (11) 4 518 070
(21) **23194691.4** (11) 4 516 498
(21) **23194696.3** (11) 4 517 632
(21) **23194697.1** (11) 4 517 807
(21) **23194701.1** (11) 4 517 119
(21) **23194705.2** (11) 4 517 000
(21) **23194707.8** (11) 4 516 698
(21) **23194710.2** (11) 4 516 273
(21) **23194713.6** (11) 4 517 019
(21) **23194726.8** (11) 4 517 385
(21) **23194735.9** (11) 4 517 720
(21) **23194740.9** (11) 4 516 901
(21) **23194743.3** (11) 4 517 674
(21) **23194745.8** (11) 4 516 998
(21) **23194755.7** (11) 4 518 456
(21) **23194760.7** (11) 4 517 442
(21) **23194766.4** (11) 4 518 580
(21) **23194773.0** (11) 4 517 040
(21) **23194774.8** (11) 4 516 868
(21) **23194776.3** (11) 4 516 731
(21) **23194791.2** (11) 4 517 361
(21) **23194802.7** (11) 4 516 561
(21) **23194803.5** (11) 4 517 287
(21) **23194809.2** (11) 4 517 170
(21) **23194813.4** (11) 4 518 072
(21) **23194815.9** (11) 4 517 512
(21) **23194816.7** (11) 4 517 764
(21) **23194817.5** (11) 4 516 298
(21) **23194821.7** (11) 4 516 606
(21) **23194823.3** (11) 4 517 513
(21) **23194831.6** (11) 4 516 736
(21) **23194832.4** (11) 4 516 228
(21) **23194833.2** (11) 4 516 323
(21) **23194839.9** (11) 4 516 715
(21) **23194840.7** (11) 4 516 716
(21) **23194842.3** (11) 4 516 438
(21) **23194843.1** (11) 4 517 369
(21) **23194846.4** (11) 4 518 190
(21) **23194853.0** (11) 4 517 692
(21) **23194855.5** (11) 4 517 774
(21) **23194857.1** (11) 4 517 133
(21) **23194867.0** (11) 4 517 596
(21) **23194868.8** (11) 4 517 510
(21) **23194869.6** (11) 4 518 148
(21) **23194874.6** (11) 4 516 161
(21) **23194880.3** (11) 4 516 612
(21) **23194882.9** (11) 4 516 656
(21) **23194885.2** (11) 4 516 759
(21) **23194896.9** (11) 4 516 766
(21) **23194897.7** (11) 4 518 147
(21) **23194899.3** (11) 4 516 529
(21) **23194900.9** (11) 4 516 997
(21) **23194901.7** (11) 4 516 447
(21) **23194903.3** (11) 4 517 009
(21) **23194915.7** (11) 4 516 496
(21) **23194920.7** (11) 4 516 433
(21) **23194936.3** (11) 4 518 052
(21) **23194943.9** (11) 4 518 053
(21) **23194944.7** (11) 4 516 507
(21) **23194945.4** (11) 4 518 054
(21) **23194947.0** (11) 4 516 403
(21) **23194948.8** (11) 4 517 333
(21) **23194950.4** (11) 4 516 804
(21) **23194970.2** (11) 4 516 912
(21) **23194972.8** (11) 4 516 862
(21) **23194984.3** (11) 4 518 140
(21) **23194990.0** (11) 4 517 145
(21) **23195000.7** (11) 4 518 077
(21) **23195009.8** (11) 4 518 085
(21) **23195015.5** (11) 4 516 214
(21) **23195016.3** (11) 4 517 355
(21) **23195028.8** (11) 4 516 247
(21) **23195046.0** (11) 4 516 740
(21) **23195060.1** (11) 4 516 805
(21) **23195079.1** (11) 4 517 400
(21) **23195096.5** (11) 4 517 771
(21) **23195099.9** (11) 4 518 097
(21) **23195110.4** (11) 4 517 022
(21) **23195134.4** (11) 4 517 259
(21) **23195139.3** (11) 4 516 418
(21) **23195142.7** (11) 4 517 301
(21) **23195150.0** (11) 4 516 334
(21) **23195151.8** (11) 4 516 295
(21) **23195163.3** (11) 4 517 768
(21) **23195164.1** (11) 4 518 062
(21) **23195170.8** (11) 4 517 360
(21) **23195186.4** (11) 4 516 437
(21) **23195191.4** (11) 4 517 784
(21) **23195205.2** (11) 4 516 563
(21) **23195207.8** (11) 4 516 392
(21) **23195218.5** (11) 4 516 369
(21) **23195235.9** (11) 4 516 875
(21) **23195242.5** (11) 4 516 436
(21) **23195244.1** (11) 4 516 302
(21) **23195256.5** (11) 4 516 849
(21) **23195261.5** (11) 4 517 277
(21) **23195358.9** (11) 4 516 238
(21) **23195457.9** (11) 4 516 877
(21) **23196518.7** (11) 4 517 492
(21) **23197621.8** (11) 4 517 026
(21) **23197945.1** (11) 4 518 029
(21) **23198562.3** (11) 4 517 618
(21) **23199054.0** (11) 4 517 770
(21) **23200055.4** (11) 4 517 032
(21) **23200617.1** (11) 4 517 222
(21) **23202406.7** (11) 4 516 744
(21) **23202743.3** (11) 4 518 279
(21) **23203258.1** (11) 4 517 035
(21) **23204073.3** (11) 4 516 578
(21) **23204499.0** (11) 4 516 175
(21) **23204808.2** (11) 4 517 712
(21) **23205396.7** (11) 4 517 266
(21) **23206300.8** (11) 4 517 173
(21) **23206555.7** (11) 4 516 153
(21) **23207658.8** (11) 4 516 947
(21) **23208858.3** (11) 4 516 099
(21) **23209100.9** (11) 4 517 987
(21) **23209459.9** (11) 4 517 969
(21) **23210044.6** (11) 4 517 679
(21) **23210420.8** (11) 4 517 842
(21) **23211719.2** (11) 4 517 569
(21) **23212149.1** (11) 4 516 587
(21) **23212773.8** (11) 4 517 951
(21) **23213845.3** (11) 4 517 462
(21) **23213989.9** (11) 4 518 331
(21) **23214345.3** (11) 4 516 221
(21) **23215497.1** (11) 4 517 917
(21) **23215504.4** (11) 4 517 975
(21) **23216961.5** (11) 4 517 598

(21) **23219447.2** (11) 4 516 765
(21) **23220611.0** (11) 4 517 167
(21) **23220703.5** (11) 4 518 071
(21) **23275128.9** (11) 4 517 312
(21) **23275129.7** (11) 4 517 359
(21) **23275130.5** (11) 4 516 672
(21) **23275131.3** (11) 4 517 357
(21) **23306425.2** (11) 4 516 217
(21) **23306427.8** (11) 4 517 959
(21) **23306428.6** (11) 4 516 335
(21) **23306429.4** (11) 4 516 336
(21) **23306431.0** (11) 4 517 851
(21) **23306432.8** (11) 4 516 735
(21) **23306433.6** (11) 4 517 886
(21) **23306434.4** (11) 4 517 479
(21) **23306435.1** (11) 4 518 599
(21) **23306436.9** (11) 4 518 245
(21) **23306437.7** (11) 4 517 582
(21) **23306439.3** (11) 4 516 257
(21) **23306440.1** (11) 4 518 056
(21) **23306441.9** (11) 4 518 057
(21) **23306444.3** (11) 4 517 595
(21) **23306445.0** (11) 4 517 482
(21) **23306446.8** (11) 4 518 592
(21) **23306447.6** (11) 4 518 593
(21) **23306450.0** (11) 4 518 600
(21) **23306453.4** (11) 4 516 112
(21) **23306454.2** (11) 4 516 113
(21) **23306456.7** (11) 4 518 594
(21) **23306457.5** (11) 4 517 552
(21) **23306460.9** (11) 4 516 934
(21) **23306461.7** (11) 4 518 130
(21) **23306462.5** (11) 4 517 602
(21) **23306465.8** (11) 4 517 763
(21) **23315329.5** (11) 4 516 831
(21) **23315333.7** (11) 4 517 446
(21) **23315334.5** (11) 4 518 388
(21) **23315335.2** (11) 4 516 830
(21) **23315337.8** (11) 4 516 270
(21) **23315338.6** (11) 4 517 084
(21) **23315339.4** (11) 4 517 029
(21) **23382878.9** (11) 4 516 807
(21) **23382879.7** (11) 4 516 094
(21) **23382880.5** (11) 4 517 388
(21) **23382881.3** (11) 4 516 504
(21) **23382887.0** (11) 4 517 083
(21) **23382888.8** (11) 4 518 288
(21) **23382891.2** (11) 4 516 309
(21) **23382892.0** (11) 4 516 964
(21) **23382893.8** (11) 4 518 581
(21) **23386082.4** (11) 4 516 121
(21) **23386083.2** (11) 4 517 408
(21) **23386092.3** (11) 4 516 114
(21) **23397505.1** (11) 4 517 650
(21) **23425042.1** (11) 4 517 146
(21) **23460029.4** (11) 4 516 959
(21) **23460030.2** (11) 4 517 796
(21) **23460031.0** (11) 4 516 813
(21) **23461640.7** (11) 4 518 107
(21) **23461641.5** (11) 4 517 245
(21) **23461642.3** (11) 4 517 272
(21) **23461643.1** (11) 4 516 647
(21) **23465527.2** (11) 4 517 620
(21) **23465529.8** (11) 4 517 533
(21) **23465531.4** (11) 4 517 524
(21) **23465532.2** (11) 4 518 244
(21) **23700220.9** (11) 4 515 682*
(87) WO 2023/241828
(21) **23701358.6** (11) 4 515 444*
(87) WO 2023/208423
(21) **23702470.8** (11) 4 514 615*
(87) WO 2023/208429
(21) **23702820.4** (11) 4 514 117*
(87) WO 2023/148352
(21) **23703415.2** (11) 4 514 698*
(87) WO 2023/208427
(21) **23703416.0** (11) 4 514 725*
(87) WO 2023/208428
(21) **23704804.6** (11) 4 515 617*
(87) WO 2023/208436
(21) **23704979.6** (11) 4 514 707*
(87) WO 2023/208434
(21) **23705894.6** (11) 4 515 734*
(87) WO 2023/212427
(21) **23706255.9** (11) 4 515 543*
(87) WO 2023/212429
(21) **23706338.3** (11) 4 515 631*
(87) WO 2023/208439
(21) **23706646.9** (11) 4 514 536*
(87) WO 2023/208448
(21) **23707278.0** (11) 4 514 757*
(87) WO 2023/208435
(21) **23707300.2** (11) 4 515 109*
(87) WO 2023/208440
(21) **23707334.1** (11) 4 515 017*
(87) WO 2023/208446
(21) **23707590.8** (11) 4 515 690*
(87) WO 2023/212428
(21) **23707904.1** (11) 4 514 128*
(87) WO 2023/208447
(21) **23708174.0** (11) 4 514 194*
(87) WO 2023/208445
(21) **23708292.0** (11) 4 514 156*
(87) WO 2023/209445
(21) **23708336.5** (11) 4 515 379*
(87) WO 2023/211535
(21) **23709010.5** (11) 4 516 078*
(87) WO 2023/211530
(21) **23709011.3** (11) 4 515 415*
(87) WO 2023/211531
(21) **23709012.1** (11) 4 515 541*
(87) WO 2023/211532
(21) **23709013.9** (11) 4 515 400*
(87) WO 2023/211534
(21) **23709014.7** (11) 4 515 814*
(87) WO 2023/211537
(21) **23709018.8** (11) 4 515 815*
(87) WO 2023/211540
(21) **23709191.3** (11) 4 514 497*
(87) WO 2023/208455
(21) **23709258.0** (11) 4 515 092*
(87) WO 2023/209297
(21) **23709287.9** (11) 4 516 071*
(87) WO 2023/211526
(21) **23709406.5** (11) 4 514 727*
(87) WO 2023/208458
(21) **23709658.1** (11) 4 514 640*
(87) WO 2023/208457
(21) **23709830.6** (11) 4 515 494*
(87) WO 2023/211527
(21) **23709855.3** (11) 4 515 416*
(87) WO 2023/211547
(21) **23709938.7** (11) 4 515 201*
(87) WO 2023/208453
(21) **23710524.2** (11) 4 515 381*
(87) WO 2023/211542
(21) **23710526.7** (11) 4 515 483*
(87) WO 2023/211543
(21) **23710829.5** (11) 4 515 941*
(87) WO 2023/208460
(21) **23711060.6** (11) 4 514 662*
(87) WO 2023/208467
(21) **23711173.7** (11) 4 515 301*
(87) WO 2023/209446
(21) **23711210.7** (11) 4 515 187*
(87) WO 2023/211529
(21) **23711289.1** (11) 4 515 816*
(87) WO 2023/211551
(21) **23711292.5** (11) 4 515 382*
(87) WO 2023/211553
(21) **23711305.5** (11) 4 515 530*
(87) WO 2023/211554
(21) **23711666.0** (11) 4 514 632*
(87) WO 2023/208287
(21) **23711667.8** (11) 4 514 626*
(87) WO 2023/208288
(21) **23711668.6** (11) 4 514 625*
(87) WO 2023/208289
(21) **23711669.4** (11) 4 514 624*
(87) WO 2023/208290
(21) **23711670.2** (11) 4 514 627*
(87) WO 2023/208292
(21) **23711994.6** (11) 4 515 133*
(87) WO 2023/208468

(21) **23712148.8** (11) 4 515 114*
(87) WO 2023/208265

(21) **23712156.1** (11) 4 514 628*
(87) WO 2023/208293

(21) **23712157.9** (11) 4 515 506*
(87) WO 2023/208294

(21) **23712338.5** (11) 4 515 302*
(87) WO 2023/209449

(21) **23712339.3** (11) 4 515 303*
(87) WO 2023/209450

(21) **23712422.7** (11) 4 516 079*
(87) WO 2023/212439

(21) **23712423.5** (11) 4 515 592*
(87) WO 2023/212440

(21) **23712425.0** (11) 4 515 142*
(87) WO 2023/164619

(21) **23712429.2** (11) 4 515 535*
(87) WO 2023/212441

(21) **23712601.6** (11) 4 515 307*
(87) WO 2023/209448

(21) **23712717.0** (11) 4 515 748*
(87) WO 2023/212434

(21) **23712734.5** (11) 4 515 534*
(87) WO 2023/212442

(21) **23712796.4** (11) 4 514 629*
(87) WO 2023/208295

(21) **23712797.2** (11) 4 514 633*
(87) WO 2023/208296

(21) **23712798.0** (11) 4 514 630*
(87) WO 2023/208297

(21) **23712925.9** (11) 4 515 330*
(87) WO 2023/209271

(21) **23712931.7** (11) 4 515 402*
(87) WO 2023/209320

(21) **23712932.5** (11) 4 515 403*
(87) WO 2023/209321

(21) **23712973.9** (11) 4 515 893*
(87) WO 2023/211555

(21) **23713008.3** (11) 4 515 513*
(87) WO 2023/212436

(21) **23713154.5** (11) 4 515 078*
(87) WO 2023/209452

(21) **23713187.5** (11) 4 515 007*
(87) WO 2023/211560

(21) **23713232.9** (11) 4 514 550*
(87) WO 2023/212435

(21) **23713421.8** (11) 4 515 405*
(87) WO 2023/209323

(21) **23713422.6** (11) 4 515 404*
(87) WO 2023/209324

(21) **23713430.9** (11) 4 515 304*
(87) WO 2023/209447

(21) **23713492.9** (11) 4 515 417*
(87) WO 2023/211562

(21) **23713499.4** (11) 4 515 844*
(87) WO 2023/211568

(21) **23713587.6** (11) 4 514 556*
(87) WO 2023/208470

(21) **23713612.2** (11) 4 515 331*
(87) WO 2023/208475

(21) **23713712.0** (11) 4 514 638*
(87) WO 2023/209299

(21) **23713719.5** (11) 4 514 661*
(87) WO 2023/209300

(21) **23713807.8** (11) 4 515 955*
(87) WO 2023/212438

(21) **23713828.4** (11) 4 515 191*
(87) WO 2023/208291

(21) **23713846.6** (11) 4 515 701*
(87) WO 2023/208477

(21) **23713915.9** (11) 4 515 647*
(87) WO 2023/208486

(21) **23714251.8** (11) 4 515 851*
(87) WO 2023/209302

(21) **23714514.9** (11) 4 515 309*
(87) WO 2023/208483

(21) **23714592.5** (11) 4 515 650*
(87) WO 2023/209322

(21) **23714737.6** (11) 4 514 664*
(87) WO 2023/208493

(21) **23714749.1** (11) 4 515 677*
(87) WO 2023/208498

(21) **23714754.1** (11) 4 515 678*
(87) WO 2023/208499

(21) **23714963.8** (11) 4 515 778*
(87) WO 2023/212451

(21) **23715019.8** (11) 4 515 124*
(87) WO 2023/208270

(21) **23715036.2** (11) 4 514 700*
(87) WO 2024/193809

(21) **23715131.1** (11) 4 515 635*
(87) WO 2023/208503

(21) **23715159.2** (11) 4 515 977*
(87) WO 2023/208509

(21) **23715221.0** (11) 4 514 378*
(87) WO 2023/209326

(21) **23715222.8** (11) 4 515 244*
(87) WO 2023/199017

(21) **23715306.9** (11) 4 515 412*
(87) WO 2023/211571

(21) **23715372.1** (11) 4 515 475*
(87) WO 2023/225423

(21) **23715496.8** (11) 4 515 428*
(87) WO 2023/208495

(21) **23715531.2** (11) 4 515 743*
(87) WO 2023/208512

(21) **23715557.7** (11) 4 514 881*
(87) WO 2023/208534

(21) **23715585.8** (11) 4 514 824*
(87) WO 2023/209327

(21) **23715685.6** (11) 4 515 272*
(87) WO 2023/212450

(21) **23715722.7** (11) 4 515 779*
(87) WO 2023/212455

(21) **23715731.8** (11) 4 515 265*
(87) WO 2023/239976

(21) **23715732.6** (11) 4 515 273*
(87) WO 2023/212458

(21) **23715748.2** (11) 4 515 675*
(87) WO 2023/208272

(21) **23715796.1** (11) 4 514 311*
(87) WO 2023/208488

(21) **23715797.9** (11) 4 514 306*
(87) WO 2023/208489

(21) **23715830.8** (11) 4 514 184*
(87) WO 2023/208500

(21) **23716040.3** (11) 4 515 413*
(87) WO 2023/211578

(21) **23716054.4** (11) 4 515 991*
(87) WO 2023/211582

(21) **23716071.8** (11) 4 515 817*
(87) WO 2023/211588

(21) **23716075.9** (11) 4 515 780*
(87) WO 2023/211591

(21) **23716153.4** (11) 4 515 749*
(87) WO 2023/212460

(21) **23716159.1** (11) 4 515 595*
(87) WO 2023/212462

(21) **23716179.9** (11) 4 514 746*
(87) WO 2023/208412

(21) **23716274.8** (11) 4 515 487*
(87) WO 2023/208508

(21) **23716294.6** (11) 4 516 043*
(87) WO 2023/208515

(21) **23716380.3** (11) 4 514 724*
(87) WO 2023/211328

(21) **23716388.6** (11) 4 515 395*
(87) WO 2023/211570

(21) **23716465.2** (11) 4 514 113*
(87) WO 2023/187066

(21) **23716536.0** (11) 4 515 645*
(87) WO 2023/208527

(21) **23716557.6** (11) 4 514 455*
(87) WO 2023/208538

(21) **23716558.4** (11) 4 514 456*
(87) WO 2023/208539

(21) **23716560.0** (11) 4 514 460*
(87) WO 2023/208542

(21) **23716579.0** (11) 4 515 376*
(87) WO 2023/208550

(21) **23716581.6** (11) 4 515 781*
(87) WO 2023/208551

(21) **23716592.3** (11) 4 515 332*
(87) WO 2023/208556

(21) **23716596.4** (11) 4 516 076*
(87) WO 2023/208559

(21) **23716644.2** (11) 4 515 141*
(87) WO 2023/209303

(21) **23716645.9** (11) 4 514 655*
(87) WO 2023/209304

(21) **23716700.2** (11) 4 514 590*
(87) WO 2023/211267

(21) **23716758.0** (11) 4 515 065*
(87) WO 2023/205826

(21) **23716759.8** (11) 4 515 066*
(87) WO 2023/205828

(21) **23716826.5** (11) 4 515 128*
(87) WO 2023/208518

(21) **23716827.3** (11) 4 515 129*
(87) WO 2023/208519

(21) **23716829.9** (11) 4 515 130*
(87) WO 2023/208520

(21) **23716882.8** (11) 4 515 812*
(87) WO 2023/208547

(21) **23716939.6** (11) 4 516 038*
(87) WO 2023/211329

(21) **23716943.8** (11) 4 515 896*
(87) WO 2023/211561

(21) **23716957.8** (11) 4 515 274*
(87) WO 2023/211580

(21) **23716994.1** (11) 4 515 782*
(87) WO 2023/212461

(21) **23717011.3** (11) 4 515 063*
(87) WO 2023/205827

(21) **23717012.1** (11) 4 515 061*
(87) WO 2023/205829

(21) **23717130.1** (11) 4 514 458*
(87) WO 2023/208540

(21) **23717182.2** (11) 4 515 962*
(87) WO 2023/208564

(21) **23717301.8** (11) 4 515 275*
(87) WO 2023/211584

(21) **23717321.6** (11) 4 515 978*
(87) WO 2023/211590

(21) **23717363.8** (11) 4 516 056*
(87) WO 2023/212456

(21) **23717399.2** (11) 4 514 887*
(87) WO 2023/208298

(21) **23717452.9** (11) 4 514 566*
(87) WO 2023/208525

(21) **23717463.6** (11) 4 515 119*
(87) WO 2023/208532

(21) **23717503.9** (11) 4 514 190*
(87) WO 2023/208552

(21) **23717577.3** (11) 4 515 266*
(87) WO 2023/208610

(21) **23717583.1** (11) 4 514 459*
(87) WO 2023/208643

(21) **23717589.8** (11) 4 514 228*
(87) WO 2023/208790

(21) **23717623.5** (11) 4 514 531*
(87) WO 2023/209328

(21) **23717652.4** (11) 4 514 289*
(87) WO 2023/209462

(21) **23717696.1** (11) 4 515 455*
(87) WO 2023/211585

(21) **23717703.5** (11) 4 515 117*
(87) WO 2023/211587

(21) **23717724.1** (11) 4 515 757*
(87) WO 2023/211593

(21) **23717731.6** (11) 4 515 044*
(87) WO 2023/211596

(21) **23717735.7** (11) 4 515 315*
(87) WO 2023/211598

(21) **23717746.4** (11) 4 515 963*
(87) WO 2023/211599

(21) **23717749.8** (11) 4 515 959*
(87) WO 2023/211605

(21) **23717768.8** (11) 4 515 858*
(87) WO 2023/211626

(21) **23717902.3** (11) 4 515 310*
(87) WO 2023/208555

(21) **23717915.5** (11) 4 515 228*
(87) WO 2023/208563

(21) **23717942.9** (11) 4 515 451*
(87) WO 2023/208575

(21) **23717955.1** (11) 4 515 626*
(87) WO 2023/208576

(21) **23717956.9** (11) 4 515 488*
(87) WO 2023/208577

(21) **23717994.0** (11) 4 514 561*
(87) WO 2023/208625

(21) **23718000.5** (11) 4 515 190*
(87) WO 2023/208771

(21) **23718041.9** (11) 4 514 367*
(87) WO 2023/209458

(21) **23718059.1** (11) 4 514 304*
(87) WO 2023/209463

(21) **23718157.3** (11) 4 515 783*
(87) WO 2023/212467

(21) **23718173.0** (11) 4 515 013*
(87) WO 2023/208274

(21) **23718248.0** (11) 4 514 432*
(87) WO 2023/208568

(21) **23718249.8** (11) 4 514 433*
(87) WO 2023/208569

(21) **23718284.5** (11) 4 515 836*
(87) WO 2023/208594

(21) **23718295.1** (11) 4 515 731*
(87) WO 2023/208630

(21) **23718296.9** (11) 4 515 612*
(87) WO 2023/208637

(21) **23718302.5** (11) 4 514 650*
(87) WO 2023/208655

(21) **23718314.0** (11) 4 515 440*
(87) WO 2023/209273

(21) **23718338.9** (11) 4 514 839*
(87) WO 2023/175585

(21) **23718383.5** (11) 4 515 452*
(87) WO 2023/211533

(21) **23718419.7** (11) 4 515 378*
(87) WO 2023/211586

(21) **23718438.7** (11) 4 515 419*
(87) WO 2023/211602

(21) **23718512.9** (11) 4 515 538*
(87) WO 2023/211616

(21) **23718652.3** (11) 4 515 146*
(87) WO 2023/208609

(21) **23718744.8** (11) 4 514 418*
(87) WO 2023/208566

(21) **23718778.6** (11) 4 516 068*
(87) WO 2023/208642

(21) **23718783.6** (11) 4 514 913*
(87) WO 2023/209125

(21) **23718861.0** (11) 4 515 702*
(87) WO 2023/211331

(21) **23718865.1** (11) 4 515 735*
(87) WO 2023/211595

(21) **23718897.4** (11) 4 515 746*
(87) WO 2023/211610

(21) **23718915.4** (11) 4 515 357*
(87) WO 2023/211620

(21) **23718996.4** (11) 4 515 164*
(87) WO 2023/208567

(21) **23719037.6** (11) 4 515 732*
(87) WO 2023/208644

(21) **23719059.0** (11) 4 514 682*
(87) WO 2023/209335

(21) **23719060.8** (11) 4 515 524*
(87) WO 2023/209337

(21) **23719061.6** (11) 4 515 525*
(87) WO 2023/209338

(21) **23719109.3** (11) 4 515 964*
(87) WO 2023/210339

(21) **23719131.7** (11) 4 515 818*
(87) WO 2023/211603

(21) **23719278.6** (11) 4 515 104*
(87) WO 2023/208276

(21) **23719366.9** (11) 4 515 147*
(87) WO 2023/208588

(21) **23719395.8** (11) 4 515 180*
(87) WO 2023/208631

(21) **23719399.0** (11) 4 514 616*
(87) WO 2023/208666

(21) **23719404.8** (11) 4 514 783*
(87) WO 2023/208706

(21) **23719414.7** (11) 4 514 502*
(87) WO 2023/208838

(21) **23719421.2** (11) 4 514 505*
(87) WO 2023/208861

(21) **23719429.5** (11) 4 515 532*
(87) WO 2023/209274

(21) **23719541.7** (11) 4 515 408*
(87) WO 2023/211613

(21) **23719567.2** (11) 4 515 276*
(87) WO 2023/211627

(21) **23719569.8** (11) 4 515 819*
(87) WO 2023/211629

(21) **23719574.8** (11) 4 515 703*
(87) WO 2023/211631

(21) **23719578.9** (11) 4 515 347*
(87) WO 2023/211638

(21) **23719608.4** (11) 4 515 895*
(87) WO 2023/212466

(21) **23719614.2** (11) 4 516 001*
(87) WO 2023/212468

(21) **23719687.8** (11) 4 514 557*
(87) WO 2023/208581

(21) **23719688.6** (11) 4 514 565*
(87) WO 2023/208582

(21) **23719698.5** (11) 4 515 106*
(87) WO 2023/208587

(21) **23719700.9** (11) 4 515 213*
(87) WO 2023/208589

(21) **23719731.4** (11) 4 514 715*
(87) WO 2023/208608

(21) **23719765.2** (11) 4 515 603*
(87) WO 2023/208629

(21) **23719771.0** (11) 4 514 126*
(87) WO 2023/208640

(21) **23719774.4** (11) 4 515 074*
(87) WO 2023/208647

(21) **23719778.5** (11) 4 515 965*
(87) WO 2023/208669

(21) **23719779.3** (11) 4 515 493*
(87) WO 2023/208670

(21) **23719780.1** (11) 4 516 021*
(87) WO 2023/208672

(21) **23719782.7** (11) 4 514 740*
(87) WO 2023/208700

(21) **23719789.2** (11) 4 514 526*
(87) WO 2023/208742

(21) **23719798.3** (11) 4 514 496*
(87) WO 2023/209013

(21) **23719799.1** (11) 4 514 820*
(87) WO 2023/209055

(21) **23719800.7** (11) 4 514 405*
(87) WO 2023/209122

(21) **23719801.5** (11) 4 514 914*
(87) WO 2023/209123

(21) **23719810.6** (11) 4 515 565*
(87) WO 2023/209278

(21) **23719874.2** (11) 4 515 526*
(87) WO 2023/209339

(21) **23719892.4** (11) 4 515 237*
(87) WO 2023/209465

(21) **23719905.4** (11) 4 514 586*
(87) WO 2023/209699

(21) **23719944.3** (11) 4 516 039*
(87) WO 2023/211594

(21) **23719954.2** (11) 4 515 883*
(87) WO 2023/211604

(21) **23719971.6** (11) 4 515 539*
(87) WO 2023/211617

(21) **23719976.5** (11) 4 515 784*
(87) WO 2023/211619

(21) **23720005.0** (11) 4 514 174*
(87) WO 2023/211648

(21) **23720022.5** (11) 4 515 277*
(87) WO 2023/212469

(21) **23720052.2** (11) 4 514 214*
(87) WO 2023/208586

(21) **23720075.3** (11) 4 514 307*
(87) WO 2023/208618

(21) **23720078.7** (11) 4 515 852*
(87) WO 2023/208623

(21) **23720091.0** (11) 4 514 657*
(87) WO 2023/208645

(21) **23720125.6** (11) 4 514 659*
(87) WO 2023/208683

(21) **23720126.4** (11) 4 515 725*
(87) WO 2023/208684

(21) **23720129.8** (11) 4 515 514*
(87) WO 2023/208686

(21) **23720147.0** (11) 4 514 756*
(87) WO 2023/208731

(21) **23720152.0** (11) 4 514 553*
(87) WO 2023/208885

(21) **23720156.1** (11) 4 514 760*
(87) WO 2023/209034

(21) **23720232.0** (11) 4 515 321*
(87) WO 2023/208300

(21) **23720268.4** (11) 4 516 064*
(87) WO 2023/208633

(21) **23720269.2** (11) 4 515 653*
(87) WO 2023/208635

(21) **23720289.0** (11) 4 514 677*
(87) WO 2023/208687

(21) **23720298.1** (11) 4 514 257*
(87) WO 2023/208702

(21) **23720306.2** (11) 4 516 657
(87) WO 2023/209253

(21) **23720323.7** (11) 4 515 036*
(87) WO 2023/187424

(21) **23720324.5** (11) 4 514 330*
(87) WO 2023/209331

(21) **23720343.5** (11) 4 514 801*
(87) WO 2023/209336

(21) **23720347.6** (11) 4 515 406*
(87) WO 2023/209341

(21) **23720394.8** (11) 4 515 642*
(87) WO 2023/211271

(21) **23720395.5** (11) 4 515 359*
(87) WO 2023/211273

(21) **23720438.3** (11) 4 515 916*
(87) WO 2023/211633

(21) **23720457.3** (11) 4 514 193*
(87) WO 2023/211644

(21) **23720458.1** (11) 4 514 191*
(87) WO 2023/211645

(21) **23720470.6** (11) 4 515 785*
(87) WO 2023/211661

(21) **23720492.0** (11) 4 514 448*
(87) WO 2023/211673

(21) **23720504.2** (11) 4 515 786*
(87) WO 2023/212465

(21) **23720520.8** (11) 4 514 934*
(87) WO 2023/212474

(21) **23720534.9** (11) 4 515 122*
(87) WO 2023/208414

(21) **23720562.0** (11) 4 514 121*
(87) WO 2023/208632

(21) **23720564.6** (11) 4 514 923*
(87) WO 2023/208636

(21) **23720578.6** (11) 4 514 904*
(87) WO 2023/208654

(21) **23720583.6** (11) 4 514 870*
(87) WO 2023/208659

(21) **23720587.7** (11) 4 515 112*
(87) WO 2023/208671

(21) **23720591.9** (11) 4 515 672*
(87) WO 2023/208689

(21) **23720628.9** (11) 4 514 167*
(87) WO 2023/208971

(21) **23720633.9** (11) 4 515 323*
(87) WO 2023/209100

(21) **23720638.8** (11) 4 514 593*
(87) WO 2023/209170

(21) **23720676.8** (11) 4 515 005*
(87) WO 2023/209480

(21) **23720761.8** (11) 4 515 123*
(87) WO 2023/208280

(21) **23720783.2** (11) 4 514 413*
(87) WO 2023/208607

(21) **23720788.1** (11) 4 515 018*
(87) WO 2023/208617

(21) **23720794.9** (11) 4 515 348*
(87) WO 2023/208621

(21) **23720807.9** (11) 4 514 890*
(87) WO 2023/208639

(21) **23720816.0** (11) 4 515 634*
(87) WO 2023/208658

(21) **23720821.0** (11) 4 514 634*
(87) WO 2023/208662

(21) **23720826.9** (11) 4 514 579*
(87) WO 2023/208664

(21) **23720828.5** (11) 4 514 176*
(87) WO 2023/208667

(21) **23720833.5** (11) 4 514 237*
(87) WO 2023/208676

(21) **23720847.5** (11) 4 515 878*
(87) WO 2023/208688

(21) **23720891.3** (11) 4 515 733*
(87) WO 2023/208748

(21) **23720896.2** (11) 4 515 856*
(87) WO 2023/208750

(21) **23720898.8** (11) 4 514 127*
(87) WO 2023/208752

(21) **23720899.6** (11) 4 514 192*
(87) WO 2023/208754

(21) **23720903.6** (11) 4 515 317*
(87) WO 2023/208763

(21) **23720904.4** (11) 4 514 138*
(87) WO 2023/208766

(21) **23720906.9** (11) 4 514 173*
(87) WO 2023/208777

(21) **23720909.3** (11) 4 515 090*
(87) WO 2023/208872

(21) **23720910.1** (11) 4 515 091*
(87) WO 2023/208884

(21) **23720911.9** (11) 4 514 575*
(87) WO 2023/209044

(21) **23720913.5** (11) 4 515 324*
(87) WO 2023/209104

(21) **23720914.3** (11) 4 514 726*
(87) WO 2023/209106

(21) **23720916.8** (11) 4 514 637*
(87) WO 2023/209129

(21) **23720926.7** (11) 4 515 151*
(87) WO 2023/209277

(21) **23720951.5** (11) 4 514 510*
(87) WO 2023/209342

(21) **23720952.3** (11) 4 515 922*
(87) WO 2023/209343

(21) **23721011.7** (11) 4 515 581*
(87) WO 2023/209473

(21) **23721020.8** (11) 4 514 731*
(87) WO 2023/209702

(21) **23721021.6** (11) 4 514 567*
(87) WO 2023/211269

(21) **23721028.1** (11) 4 515 787*
(87) WO 2023/211337

(21) **23721029.9** (11) 4 514 665*
(87) WO 2023/211338

(21) **23721030.7** (11) 4 514 666*
(87) WO 2023/211339

(21) **23721031.5** (11) 4 514 667*
(87) WO 2023/211340

(21) **23721037.2** (11) 4 516 050*
(87) WO 2023/211348

(21) **23721040.6** (11) 4 515 576*
(87) WO 2023/211351

(21) **23721066.1** (11) 4 515 979*
(87) WO 2023/211621

(21) **23721097.6** (11) 4 515 704*
(87) WO 2023/211646

(21) **23721109.9** (11) 4 515 854*
(87) WO 2023/211652

(21) **23721197.4** (11) 4 515 046*
(87) WO 2023/211693

(21) **23721294.9** (11) 4 514 739*
(87) WO 2023/208646

(21) **23721301.2** (11) 4 515 457*
(87) WO 2023/208663

(21) **23721303.8** (11) 4 514 308*
(87) WO 2023/208677

(21) **23721307.9** (11) 4 514 554*
(87) WO 2023/208679

(21) **23721331.9** (11) 4 514 543*
(87) WO 2023/208708

(21) **23721333.5** (11) 4 514 775*
(87) WO 2023/208710

(21) **23721334.3** (11) 4 515 111*
(87) WO 2023/208713

(21) **23721342.6** (11) 4 514 879*
(87) WO 2023/208723

(21) **23721343.4** (11) 4 514 877*
(87) WO 2023/208724

(21) **23721346.7** (11) 4 514 878*
(87) WO 2023/208725

(21) **23721353.3** (11) 4 514 871*
(87) WO 2023/208736

(21) **23721355.8** (11) 4 515 966*
(87) WO 2023/208738

(21) **23721357.4** (11) 4 516 060*
(87) WO 2023/208743

(21) **23721361.6** (11) 4 515 917*
(87) WO 2023/208746

(21) **23721368.1** (11) 4 514 153*
(87) WO 2023/208753

(21) **23721370.7** (11) 4 514 767*
(87) WO 2023/208755

(21) **23721372.3** (11) 4 516 063*
(87) WO 2023/208758

(21) **23721379.8** (11) 4 515 107*
(87) WO 2023/208769

(21) **23721391.3** (11) 4 514 177*
(87) WO 2023/208778

(21) **23721397.0** (11) 4 515 292*
(87) WO 2023/203247

(21) **23721402.8** (11) 4 514 164*
(87) WO 2023/208803

(21) **23721405.1** (11) 4 515 871*
(87) WO 2023/208808

(21) **23721410.1** (11) 4 515 839*
(87) WO 2023/208840

(21) **23721411.9** (11) 4 515 337*
(87) WO 2023/208843

(21) **23721414.3** (11) 4 514 639*
(87) WO 2023/208847

(21) **23721422.6** (11) 4 515 673*
(87) WO 2023/208893

(21) **23721425.9** (11) 4 516 051*
(87) WO 2023/208912

(21) **23721428.3** (11) 4 514 672*
(87) WO 2023/208955

(21) **23721430.9** (11) 4 514 986*
(87) WO 2023/208970

(21) **23721432.5** (11) 4 514 591*
(87) WO 2023/209193

(21) **23721433.3** (11) 4 514 592*
(87) WO 2023/209209

(21) **23721452.3** (11) 4 514 215*
(87) WO 2023/209345

(21) **23721455.6** (11) 4 514 584*
(87) WO 2023/209348

(21) **23721456.4** (11) 4 515 674*
(87) WO 2023/209349

(21) **23721458.0** (11) 4 515 293*
(87) WO 2023/209352

(21) **23721463.0** (11) 4 514 577*
(87) WO 2023/209468

(21) **23721478.8** (11) 4 514 380*
(87) WO 2023/211275

(21) **23721490.3** (11) 4 515 788*
(87) WO 2023/211649

(21) **23721493.7** (11) 4 515 351*
(87) WO 2023/211655

(21) **23721500.9** (11) 4 515 442*
(87) WO 2023/211669

(21) **23721552.0** (11) 4 515 047*
(87) WO 2023/211692

(21) **23721589.2** (11) 4 514 733*
(87) WO 2023/208405

(21) **23721590.0** (11) 4 514 732*
(87) WO 2023/208407

(21) **23721606.4** (11) 4 514 302*
(87) WO 2023/208698

(21) **23721607.2** (11) 4 514 229*
(87) WO 2023/208699

(21) **23721628.8** (11) 4 515 727*
(87) WO 2023/208737

(21) **23721629.6** (11) 4 516 002*
(87) WO 2023/208739

(21) **23721630.4** (11) 4 515 999*
(87) WO 2023/208740

(21) **23721631.2** (11) 4 516 000*
(87) WO 2023/208741

(21) **23721633.8** (11) 4 515 967*
(87) WO 2023/208745

(21) **23721641.1** (11) 4 515 284*
(87) WO 2023/208760

(21) **23721644.5** (11) 4 514 475*
(87) WO 2023/208767

(21) **23721653.6** (11) 4 515 593*
(87) WO 2023/208773

(21) **23721681.7** (11) 4 515 705*
(87) WO 2023/208787

(21) **23721685.8** (11) 4 514 158*
(87) WO 2023/208800

(21) **23721692.4** (11) 4 515 202*
(87) WO 2023/208810

(21) **23721702.1** (11) 4 515 102*
(87) WO 2023/208821

(21) **23721707.0** (11) 4 514 787*
(87) WO 2023/208837

(21) **23721709.6** (11) 4 514 161*
(87) WO 2023/208842

(21) **23721714.6** (11) 4 515 120*
(87) WO 2023/208852

(21) **23721715.3** (11) 4 515 171*
(87) WO 2023/208853

(21) **23721716.1** (11) 4 514 736*
(87) WO 2023/208856

(21) **23721717.9** (11) 4 514 578*
(87) WO 2023/208857

(21) **23721722.9** (11) 4 514 681*
(87) WO 2023/208887

(21) **23721725.2** (11) 4 514 546*
(87) WO 2023/208890

(21) **23721729.4** (11) 4 515 662*
(87) WO 2023/208901

(21) **23721732.8** (11) 4 515 113*
(87) WO 2023/208916

(21) **23721735.1** (11) 4 515 512*
(87) WO 2023/208935

(21) **23721740.1** (11) 4 515 325*
(87) WO 2023/208941

(21) **23721741.9** (11) 4 514 675*
(87) WO 2023/208942

(21) **23721745.0** (11) 4 515 427*
(87) WO 2023/208973

(21) **23721750.0** (11) 4 515 343*
(87) WO 2023/209050

(21) **23721753.4** (11) 4 515 863*
(87) WO 2023/209058

(21) **23721754.2** (11) 4 515 864*
(87) WO 2023/209059

(21) **23721758.3** (11) 4 515 529*
(87) WO 2023/209115

(21) **23721774.0** (11) 4 514 946*
(87) WO 2023/209384

(21) **23721781.5** (11) 4 514 569*
(87) WO 2023/209478

(21) **23721788.0** (11) 4 515 227*
(87) WO 2023/211277

(21) **23721804.5** (11) 4 515 354*
(87) WO 2023/211700

(21) **23721812.8** (11) 4 515 930*
(87) WO 2023/212476

(21) **23721813.6** (11) 4 515 923*
(87) WO 2023/212477

(21) **23721838.3** (11) 4 515 572*
(87) WO 2023/208665

(21) **23721848.2** (11) 4 514 678*
(87) WO 2023/208764

(21) **23721850.8** (11) 4 514 889*
(87) WO 2023/208772

(21) **23721853.2** (11) 4 515 021*
(87) WO 2023/208776

(21) **23721854.0** (11) 4 514 148*
(87) WO 2023/203210

(21) **23721862.3** (11) 4 515 080*
(87) WO 2023/208782

(21) **23721870.6** (11) 4 514 919*
(87) WO 2023/208801

(21) **23721875.5** (11) 4 515 808*
(87) WO 2023/208809

(21) **23721877.1** (11) 4 515 459*
(87) WO 2023/208815

(21) **23721878.9** (11) 4 514 375*
(87) WO 2023/208816

(21) **23721884.7** (11) 4 515 663*
(87) WO 2023/208823

(21) **23721886.2** (11) 4 515 638*
(87) WO 2023/208827

(21) **23721890.4** (11) 4 514 875*
(87) WO 2023/208831

(21) **23721891.2** (11) 4 515 809*
(87) WO 2023/208832

(21) **23721895.3** (11) 4 515 706*
(87) WO 2023/208835

(21) **23721896.1** (11) 4 514 515*
(87) WO 2023/208841

(21) **23721901.9** (11) 4 515 599*
(87) WO 2023/208844

(21) **23721903.5** (11) 4 516 074*
(87) WO 2023/208845

(21) **23721904.3** (11) 4 514 116*
(87) WO 2023/208846

(21) **23721909.2** (11) 4 515 155*
(87) WO 2023/208854

(21) **23721911.8** (11) 4 515 649*
(87) WO 2023/208860

(21) **23721912.6** (11) 4 515 671*
(87) WO 2023/208873

(21) **23721913.4** (11) 4 516 072*
(87) WO 2023/208880

(21) **23721914.2** (11) 4 514 699*
(87) WO 2023/208886

(21) **23721915.9** (11) 4 515 150*
(87) WO 2023/208888

(21) **23721917.5** (11) 4 514 188*
(87) WO 2023/208896

(21) **23721920.9** (11) 4 514 674*
(87) WO 2023/208922

(21) **23721922.5** (11) 4 514 226*
(87) WO 2023/208927

(21) **23721925.8** (11) 4 514 691*
(87) WO 2023/208943

(21) **23721930.8** (11) 4 514 168*
(87) WO 2023/208953

(21) **23721931.6** (11) 4 515 198*
(87) WO 2023/208954

(21) **23721932.4** (11) 4 514 162*
(87) WO 2023/208963

(21) **23721934.0** (11) 4 514 166*
(87) WO 2023/208966

(21) **23721938.1** (11) 4 516 067*
(87) WO 2023/208995

(21) **23721940.7** (11) 4 515 490*
(87) WO 2023/209014

(21) **23721945.6** (11) 4 515 640*
(87) WO 2023/209147

(21) **23721950.6** (11) 4 515 139*
(87) WO 2023/209167

(21) **23721953.0** (11) 4 515 636*
(87) WO 2023/209201

(21) **23721955.5** (11) 4 515 458*
(87) WO 2023/209233

(21) **23721956.3** (11) 4 515 445*
(87) WO 2023/209234

(21) **23721971.2** (11) 4 514 649*
(87) WO 2023/209281

(21) **23722010.8** (11) 4 514 204*
(87) WO 2023/209356

(21) **23722012.4** (11) 4 515 876*
(87) WO 2023/209358

(21) **23722014.0** (11) 4 515 042*
(87) WO 2023/209362

(21) **23722017.3** (11) 4 516 065*
(87) WO 2023/209365

(21) **23722018.1** (11) 4 514 924*
(87) WO 2023/209369

(21) **23722019.9** (11) 4 514 925*
(87) WO 2023/209370

(21) **23722020.7** (11) 4 514 118*
(87) WO 2023/209372

(21) **23722021.5** (11) 4 514 119*
(87) WO 2023/209373

(21) **23722022.3** (11) 4 514 926*
(87) WO 2023/209374

(21) **23722023.1** (11) 4 514 927*
(87) WO 2023/209375

(21) **23722046.2** (11) 4 514 218*
(87) WO 2023/209472

(21) **23722076.9** (11) 4 514 619*
(87) WO 2023/209498

(21) **23722078.5** (11) 4 515 728*
(87) WO 2023/203556

(21) **23722082.7** (11) 4 515 942*
(87) WO 2023/209571

(21) **23722083.5** (11) 4 515 462*
(87) WO 2023/209577

(21) **23722084.3** (11) 4 515 707*
(87) WO 2023/209599

(21) **23722085.0** (11) 4 515 825*
(87) WO 2023/209610

(21) **23722086.8** (11) 4 515 691*
(87) WO 2023/209635

(21) **23722087.6** (11) 4 515 344*
(87) WO 2023/209647

(21) **23722091.8** (11) 4 514 654*
(87) WO 2023/209745

(21) **23722095.9** (11) 4 515 643*
(87) WO 2023/211272

(21) **23722096.7** (11) 4 514 813*
(87) WO 2023/211280

(21) **23722097.5** (11) 4 514 885*
(87) WO 2023/211283

(21) **23722098.3** (11) 4 514 582*
(87) WO 2023/211284

(21) **23722115.5** (11) 4 515 531*
(87) WO 2023/211671

(21) **23722143.7** (11) 4 515 048*
(87) WO 2023/211682

(21) **23722176.7** (11) 4 515 345*
(87) WO 2023/211690

(21) **23722182.5** (11) 4 515 352*
(87) WO 2023/211694

(21) **23722252.6** (11) 4 515 789*
(87) WO 2023/212485

(21) **23722265.8** (11) 4 514 205*
(87) WO 2023/208678

(21) **23722266.6** (11) 4 516 069*
(87) WO 2023/208691

(21) **23722275.7** (11) 4 514 588*
(87) WO 2023/232346

(21) **23722279.9** (11) 4 514 429*
(87) WO 2023/208791

(21) **23722280.7** (11) 4 514 312*
(87) WO 2023/208804

(21) **23722282.3** (11) 4 515 053*
(87) WO 2023/208813

(21) **23722283.1** (11) 4 514 749*
(87) WO 2023/208826

(21) **23722291.4** (11) 4 514 222*
(87) WO 2023/208864

(21) **23722294.8** (11) 4 514 488*
(87) WO 2023/208871

(21) **23722295.5** (11) 4 514 882*
(87) WO 2023/208875

(21) **23722296.3** (11) 4 515 569*
(87) WO 2023/208877

(21) **23722297.1** (11) 4 514 612*
(87) WO 2023/208881

(21) **23722298.9** (11) 4 514 840*
(87) WO 2023/208883

(21) **23722300.3** (11) 4 514 552*
(87) WO 2023/208889

(21) **23722302.9** (11) 4 514 903*
(87) WO 2023/208892

(21) **23722303.7** (11) 4 515 306*
(87) WO 2023/208894

(21) **23722304.5** (11) 4 514 876*
(87) WO 2023/208897

(21) **23722305.2** (11) 4 516 082*
(87) WO 2023/208899

(21) **23722306.0** (11) 4 514 939*
(87) WO 2023/208902

(21) **23722307.8** (11) 4 514 299*
(87) WO 2023/208904

(21) **23722308.6** (11) 4 515 125*
(87) WO 2023/208910

(21) **23722309.4** (11) 4 514 905*
(87) WO 2023/208911

(21) **23722310.2** (11) 4 514 772*
(87) WO 2023/208914

(21) **23722311.0** (11) 4 515 118*
(87) WO 2023/208915

(21) **23722313.6** (11) 4 514 863*
(87) WO 2023/208918

(21) **23722314.4** (11) 4 514 861*
(87) WO 2023/208919

(21) **23722315.1** (11) 4 515 563*
(87) WO 2023/208920

(21) **23722316.9** (11) 4 514 902*
(87) WO 2023/208924

(21) **23722319.3** (11) 4 514 231*
(87) WO 2023/208930

(21) **23722320.1** (11) 4 515 578*
(87) WO 2023/208931

(21) **23722322.7** (11) 4 514 999*
(87) WO 2023/208933

(21) **23722325.0** (11) 4 514 884*
(87) WO 2023/208946

(21) **23722326.8** (11) 4 515 200*
(87) WO 2023/208958

(21) **23722328.4** (11) 4 515 194*
(87) WO 2023/208964

(21) **23722329.2** (11) 4 515 646*
(87) WO 2023/208965

(21) **23722330.0** (11) 4 514 163*
(87) WO 2023/208969

(21) **23722335.9** (11) 4 515 289*
(87) WO 2023/208981

(21) **23722345.8** (11) 4 515 579*
(87) WO 2023/208998

(21) **23722353.2** (11) 4 514 886*
(87) WO 2023/209022

(21) **23722356.5** (11) 4 514 643*
(87) WO 2023/209031

(21) **23722360.7** (11) 4 515 708*
(87) WO 2023/209041

(21) **23722361.5** (11) 4 515 709*
(87) WO 2023/209048

(21) **23722363.1** (11) 4 515 438*
(87) WO 2023/209054

(21) **23722373.0** (11) 4 515 224*
(87) WO 2023/209111

(21) **23722375.5** (11) 4 514 651*
(87) WO 2023/209126

(21) **23722377.1** (11) 4 515 680*
(87) WO 2023/209138

(21) **23722379.7** (11) 4 515 504*
(87) WO 2023/209145

(21) **23722381.3** (11) 4 515 670*
(87) WO 2023/209155

(21) **23722384.7** (11) 4 514 653*
(87) WO 2023/209168

(21) **23722385.4** (11) 4 514 317*
(87) WO 2023/209173

(21) **23722391.2** (11) 4 515 278*
(87) WO 2023/209199

(21) **23722395.3** (11) 4 515 446*
(87) WO 2023/209230

(21) **23722396.1** (11) 4 515 448*
(87) WO 2023/209232

(21) **23722398.7** (11) 4 515 984*
(87) WO 2023/209239

(21) **23722399.5** (11) 4 515 373*
(87) WO 2023/209240

(21) **23722483.7** (11) 4 515 341*
(87) WO 2023/208415

(21) **23722496.9** (11) 4 515 186*
(87) WO 2023/208878

(21) **23722501.6** (11) 4 515 291*
(87) WO 2023/208898

(21) **23722502.4** (11) 4 514 906*
(87) WO 2023/208908

(21) **23722504.0** (11) 4 515 468*
(87) WO 2023/208913

(21) **23722506.5** (11) 4 515 559*
(87) WO 2023/208921

(21) **23722508.1** (11) 4 514 178*
(87) WO 2023/208929

(21) **23722509.9** (11) 4 514 147*
(87) WO 2023/208944

(21) **23722511.5** (11) 4 514 761*
(87) WO 2023/208956

(21) **23722513.1** (11) 4 515 549*
(87) WO 2023/208961

(21) **23722515.6** (11) 4 515 087*
(87) WO 2023/208976

(21) **23722516.4** (11) 4 515 086*
(87) WO 2023/208978

(21) **23722517.2** (11) 4 514 776*
(87) WO 2023/208982

(21) **23722519.8** (11) 4 514 802*
(87) WO 2023/208986

(21) **23722520.6** (11) 4 514 815*
(87) WO 2023/208988

(21) **23722523.0** (11) 4 514 260*
(87) WO 2023/208992

(21) **23722528.9** (11) 4 514 743*
(87) WO 2023/209000

(21) **23722533.9** (11) 4 515 168*
(87) WO 2023/209002

(21) **23722537.0** (11) 4 514 891*
(87) WO 2023/209004

(21) **23722538.8** (11) 4 515 610*
(87) WO 2023/209005

(21) **23722541.2** (11) 4 514 892*
(87) WO 2023/209007

(21) **23722543.8** (11) 4 514 476*
(87) WO 2023/209019

(21) **23722544.6** (11) 4 514 935*
(87) WO 2023/209024

(21) **23722545.3** (11) 4 514 454*
(87) WO 2023/209027

(21) **23722547.9** (11) 4 515 162*
(87) WO 2023/209032

(21) **23722549.5** (11) 4 514 770*
(87) WO 2023/209033

(21) **23722551.1** (11) 4 514 134*
(87) WO 2023/209045

(21) **23722552.9** (11) 4 514 120*
(87) WO 2023/209047

(21) **23722553.7** (11) 4 514 920*
(87) WO 2023/209049

(21) **23722556.0** (11) 4 515 449*
(87) WO 2023/209056

(21) **23722559.4** (11) 4 515 226*
(87) WO 2023/209064

(21) **23722565.1** (11) 4 515 199*
(87) WO 2023/209097

(21) **23722566.9** (11) 4 515 790*
(87) WO 2023/209102

(21) **23722570.1** (11) 4 515 710*
(87) WO 2023/209135

(21) **23722571.9** (11) 4 515 791*
(87) WO 2023/209151

(21) **23722575.0** (11) 4 515 758*
(87) WO 2023/209184

(21) **23722620.4** (11) 4 515 023*
(87) WO 2023/209308

(21) **23722633.7** (11) 4 514 159*
(87) WO 2023/209382

(21) **23722634.5** (11) 4 515 230*
(87) WO 2023/209383

(21) **23722638.6** (11) 4 514 379*
(87) WO 2023/209385

(21) **23722641.0** (11) 4 514 742*
(87) WO 2023/209389

(21) **23722642.8** (11) 4 515 879*
(87) WO 2023/209390

(21) **23722643.6** (11) 4 515 880*
(87) WO 2023/209391

(21) **23722644.4** (11) 4 515 738*
(87) WO 2023/209392

(21) **23722645.1** (11) 4 514 827*
(87) WO 2023/209397

(21) **23722672.5** (11) 4 515 038*
(87) WO 2023/209476

(21) **23722688.1** (11) 4 515 062*
(87) WO 2023/209489

(21) **23722714.5** (11) 4 514 157*
(87) WO 2023/209517

(21) **23722716.0** (11) 4 515 931*
(87) WO 2023/209546

(21) **23722717.8** (11) 4 515 837*
(87) WO 2023/209557

(21) **23722723.6** (11) 4 515 095*
(87) WO 2023/211278

(21) **23722733.5** (11) 4 515 835*
(87) WO 2023/211677

(21) **23722735.0** (11) 4 515 070*
(87) WO 2023/211681

(21) **23722752.5** (11) 4 515 328*
(87) WO 2023/211699

(21) **23722772.3** (11) 4 515 434*
(87) WO 2023/211714

(21) **23722790.5** (11) 4 516 058*
(87) WO 2023/211763

(21) **23722791.3** (11) 4 515 467*
(87) WO 2023/211825

(21) **23722797.0** (11) 4 515 792*
(87) WO 2023/212479

(21) **23722800.2** (11) 4 515 754*
(87) WO 2023/212489

(21) **23722804.4** (11) 4 514 893*
(87) WO 2023/212501

(21) **23722812.7** (11) 4 515 032*
(87) WO 2023/208284

(21) **23722814.3** (11) 4 514 618*
(87) WO 2023/208416

(21) **23722839.0** (11) 4 514 498*
(87) WO 2023/208799

(21) **23722842.4** (11) 4 515 556*
(87) WO 2023/208848

(21) **23722844.0** (11) 4 514 917*
(87) WO 2023/208855

(21) **23722845.7** (11) 4 514 467*
(87) WO 2023/208865

(21) **23722848.1** (11) 4 515 651*
(87) WO 2023/208891

(21) **23722849.9** (11) 4 515 872*
(87) WO 2023/208948

(21) **23722851.5** (11) 4 514 864*
(87) WO 2023/208984

(21) **23722852.3** (11) 4 514 388*
(87) WO 2023/208990

(21) **23722857.2** (11) 4 514 150*
(87) WO 2023/209006

(21) **23722859.8** (11) 4 514 474*
(87) WO 2023/209015

(21) **23722860.6** (11) 4 515 071*
(87) WO 2023/209026

(21) **23722861.4** (11) 4 515 000*
(87) WO 2023/209035

(21) **23722863.0** (11) 4 514 928*
(87) WO 2023/209038

(21) **23722865.5** (11) 4 514 763*
(87) WO 2023/209051

(21) **23722866.3** (11) 4 514 762*
(87) WO 2023/209052

(21) **23722867.1** (11) 4 514 792*
(87) WO 2023/209062

(21) **23722875.4** (11) 4 514 989*
(87) WO 2023/209098

(21) **23722877.0** (11) 4 514 521*
(87) WO 2023/209112

(21) **23722884.6** (11) 4 515 210*
(87) WO 2023/209188

(21) **23722891.1** (11) 4 515 992*
(87) WO 2023/209231

(21) **23722928.1** (11) 4 515 588*
(87) WO 2023/209378

(21) **23722933.1** (11) 4 514 530*
(87) WO 2023/209396

(21) **23722934.9** (11) 4 515 148*
(87) WO 2023/209402

(21) **23722965.3** (11) 4 514 950*
(87) WO 2023/209499

(21) **23722971.1** (11) 4 515 144*
(87) WO 2023/209670

(21) **23723018.0** (11) 4 514 224*
(87) WO 2023/211724

(21) **23723039.6** (11) 4 516 059*
(87) WO 2023/211762

(21) **23723041.2** (11) 4 515 760*
(87) WO 2023/211788

(21) **23723042.0** (11) 4 514 997*
(87) WO 2023/211818

(21) **23723045.3** (11) 4 514 220*
(87) WO 2023/211851

(21) **23723047.9** (11) 4 514 492*
(87) WO 2023/211858

(21) **23723056.0** (11) 4 515 140*
(87) WO 2023/212482

(21) **23723065.1** (11) 4 514 438*
(87) WO 2023/212530

(21) **23723069.3** (11) 4 515 028*
(87) WO 2023/209037

(21) **23723070.1** (11) 4 514 537*
(87) WO 2023/209053

(21) **23723089.1** (11) 4 515 024*
(87) WO 2023/209585

(21) **23723091.7** (11) 4 515 167*
(87) WO 2023/214866

(21) **23723129.5** (11) 4 514 631*
(87) WO 2023/208301

(21) **23723133.7** (11) 4 514 410*
(87) WO 2023/208303

(21) **23723139.4** (11) 4 515 232*
(87) WO 2023/208757

(21) **23723146.9** (11) 4 514 778*
(87) WO 2023/208869

(21) **23723148.5** (11) 4 514 504*
(87) WO 2023/208874

(21) **23723158.4** (11) 4 514 611*
(87) WO 2023/208939

(21) **23723165.9** (11) 4 515 658*
(87) WO 2023/209030

(21) **23723166.7** (11) 4 514 525*
(87) WO 2023/209040

(21) **23723169.1** (11) 4 515 240*
(87) WO 2023/209065

(21) **23723170.9** (11) 4 514 988*
(87) WO 2023/209070

(21) **23723172.5** (11) 4 515 898*
(87) WO 2023/209087

(21) **23723179.0** (11) 4 514 759*
(87) WO 2023/209132

(21) **23723180.8** (11) 4 515 550*
(87) WO 2023/209133

(21) **23723183.2** (11) 4 514 769*
(87) WO 2023/209139

(21) **23723184.0** (11) 4 514 534*
(87) WO 2023/209140

(21) **23723232.7** (11) 4 516 073*
(87) WO 2023/209394

(21) **23723233.5** (11) 4 515 001*
(87) WO 2023/209401

(21) **23723234.3** (11) 4 514 314*
(87) WO 2023/209403

(21) **23723263.2** (11) 4 514 198*
(87) WO 2023/209500

(21) **23723265.7** (11) 4 514 290*
(87) WO 2023/209501

(21) **23723266.5** (11) 4 514 201*
(87) WO 2023/209503

(21) **23723267.3** (11) 4 514 291*
(87) WO 2023/209504

(21) **23723268.1** (11) 4 515 471*
(87) WO 2023/209511

(21) **23723271.5** (11) 4 515 115*
(87) WO 2023/209539

(21) **23723289.7** (11) 4 515 045*
(87) WO 2023/211683

(21) **23723307.7** (11) 4 515 308*
(87) WO 2023/211717

(21) **23723354.9** (11) 4 514 112*
(87) WO 2023/211775

(21) **23723358.0** (11) 4 514 301*
(87) WO 2023/211776

(21) **23723364.8** (11) 4 514 199*
(87) WO 2023/211792

(21) **23723370.5** (11) 4 514 949*
(87) WO 2023/211857

(21) **23723372.1** (11) 4 515 711*
(87) WO 2023/211950

(21) **23723381.2** (11) 4 515 026*
(87) WO 2023/212490

(21) **23723392.9** (11) 4 515 360*
(87) WO 2023/212499

(21) **23723393.7** (11) 4 514 704*
(87) WO 2023/212502

(21) **23723396.0** (11) 4 514 381*
(87) WO 2023/212518

(21) **23723416.6** (11) 4 516 083*
(87) WO 2023/208703

(21) **23723417.4** (11) 4 516 084*
(87) WO 2023/208719

(21) **23723419.0** (11) 4 514 585*
(87) WO 2023/208749

(21) **23723429.9** (11) 4 514 370*
(87) WO 2023/208974

(21) **23723430.7** (11) 4 515 056*
(87) WO 2023/208975

(21) **23723433.1** (11) 4 514 479*
(87) WO 2023/208985

(21) **23723435.6** (11) 4 514 268*
(87) WO 2023/208991

(21) **23723436.4** (11) 4 515 245*
(87) WO 2023/208993

(21) **23723440.6** (11) 4 514 862*
(87) WO 2023/208999

(21) **23723442.2** (11) 4 514 527*
(87) WO 2023/209003

(21) **23723444.8** (11) 4 514 478*
(87) WO 2023/209011

(21) **23723447.1** (11) 4 514 816*
(87) WO 2023/209017

(21) **23723448.9** (11) 4 514 421*
(87) WO 2023/209018

(21) **23723451.3** (11) 4 514 422*
(87) WO 2023/209020

(21) **23723452.1** (11) 4 514 480*
(87) WO 2023/209021

(21) **23723455.4** (11) 4 514 766*
(87) WO 2023/209028

(21) **23723457.0** (11) 4 514 377*
(87) WO 2023/209036

(21) **23723458.8** (11) 4 514 245*
(87) WO 2023/209039

(21) **23723460.4** (11) 4 515 241*
(87) WO 2023/209067

(21) **23723462.0** (11) 4 515 295*
(87) WO 2023/209069

(21) **23723466.1** (11) 4 514 356*
(87) WO 2023/209073

(21) **23723469.5** (11) 4 515 137*
(87) WO 2023/209079

(21) **23723471.1** (11) 4 514 465*
(87) WO 2023/209091

(21) **23723472.9** (11) 4 514 230*
(87) WO 2023/209093

(21) **23723479.4** (11) 4 514 754*
(87) WO 2023/209108

(21) **23723484.4** (11) 4 514 576*
(87) WO 2023/209110

(21) **23723486.9** (11) 4 514 747*
(87) WO 2023/209113

(21) **23723490.1** (11) 4 514 430*
(87) WO 2023/209119

(21) **23723496.8** (11) 4 514 318*
(87) WO 2023/209136

(21) **23723498.4** (11) 4 514 985*
(87) WO 2023/209137

(21) **23723501.5** (11) 4 514 206*
(87) WO 2023/209142

(21) **23723503.1** (11) 4 514 931*
(87) WO 2023/209144

(21) **23723508.0** (11) 4 514 443*
(87) WO 2023/209148

(21) **23723512.2** (11) 4 514 449*
(87) WO 2023/209150

(21) **23723523.9** (11) 4 514 921*
(87) WO 2023/209180

(21) **23723524.7** (11) 4 514 353*
(87) WO 2023/209183

(21) **23723528.8** (11) 4 515 269*
(87) WO 2023/209202

(21) **23723534.6** (11) 4 514 606*
(87) WO 2023/209206

(21) **23723538.7** (11) 4 514 165*
(87) WO 2023/209219

(21) **23723540.3** (11) 4 515 312*
(87) WO 2023/209222

(21) **23723541.1** (11) 4 514 369*
(87) WO 2023/209224

(21) **23723543.7** (11) 4 515 279*
(87) WO 2023/209229

(21) **23723626.0** (11) 4 514 129*
(87) WO 2023/209366

(21) **23723628.6** (11) 4 514 788*
(87) WO 2023/209368

(21) **23723629.4** (11) 4 514 559*
(87) WO 2023/209371

(21) **23723631.0** (11) 4 515 103*
(87) WO 2023/209395

(21) **23723632.8** (11) 4 515 223*
(87) WO 2023/209399

(21) **23723661.7** (11) 4 515 564*
(87) WO 2023/209509

(21) **23723666.6** (11) 4 514 709*
(87) WO 2023/209535

(21) **23723668.2** (11) 4 515 294*
(87) WO 2023/209536

(21) **23723669.0** (11) 4 515 575*
(87) WO 2023/209538

(21) **23723670.8** (11) 4 514 411*
(87) WO 2023/209738

(21) **23723679.9** (11) 4 515 793*
(87) WO 2023/211352

(21) **23723680.7** (11) 4 515 712*
(87) WO 2023/211353

(21) **23723681.5** (11) 4 515 924*
(87) WO 2023/211356

(21) **23723698.9** (11) 4 515 286*
(87) WO 2023/211687

(21) **23723707.8** (11) 4 515 353*
(87) WO 2023/211691

(21) **23723720.1** (11) 4 515 761*
(87) WO 2023/211698

(21) **23723738.3** (11) 4 516 052*
(87) WO 2023/211715

(21) **23723739.1** (11) 4 516 037*
(87) WO 2023/211716

(21) **23723749.0** (11) 4 515 480*
(87) WO 2023/211736

(21) **23723751.6** (11) 4 514 286*
(87) WO 2023/211740

(21) **23723762.3** (11) 4 515 246*
(87) WO 2023/211773

(21) **23723768.0** (11) 4 515 948*
(87) WO 2023/211878

(21) **23723769.8** (11) 4 514 327*
(87) WO 2023/211939

(21) **23723782.1** (11) 4 515 794*
(87) WO 2023/212481

(21) **23723785.4** (11) 4 515 943*
(87) WO 2023/212484

(21) **23723793.8** (11) 4 514 487*
(87) WO 2023/212493

(21) **23723815.9** (11) 4 514 635*
(87) WO 2023/208285

(21) **23723831.6** (11) 4 514 702*
(87) WO 2023/209008

(21) **23723839.9** (11) 4 514 339*
(87) WO 2023/209046

(21) **23723846.4** (11) 4 514 793*
(87) WO 2023/209084

(21) **23723852.2** (11) 4 514 384*
(87) WO 2023/209103

(21) **23723857.1** (11) 4 514 841*
(87) WO 2023/209124

(21) **23723863.9** (11) 4 514 741*
(87) WO 2023/209162

(21) **23723864.7** (11) 4 515 205*
(87) WO 2023/209163

(21) **23723865.4** (11) 4 514 771*
(87) WO 2023/209165

(21) **23723868.8** (11) 4 514 944*
(87) WO 2023/209175

(21) **23723869.6** (11) 4 514 641*
(87) WO 2023/209179

(21) **23723870.4** (11) 4 515 211*
(87) WO 2023/209187

(21) **23723871.2** (11) 4 514 149*
(87) WO 2023/209194

(21) **23723872.0** (11) 4 515 052*
(87) WO 2023/209196

(21) **23723873.8** (11) 4 515 055*
(87) WO 2023/209197

(21) **23723877.9** (11) 4 515 993*
(87) WO 2023/209208

(21) **23723881.1** (11) 4 514 735*
(87) WO 2023/209213

(21) **23723883.7** (11) 4 514 966*
(87) WO 2023/209220

(21) **23723884.5** (11) 4 514 823*
(87) WO 2023/209221

(21) **23723885.2** (11) 4 514 364*
(87) WO 2023/209223

(21) **23723888.6** (11) 4 514 983*
(87) WO 2023/209227

(21) **23723889.4** (11) 4 515 795*
(87) WO 2023/209236

(21) **23723891.0** (11) 4 514 617*
(87) WO 2023/209242

(21) **23723997.5** (11) 4 514 516*
(87) WO 2023/227523

(21) **23724002.3** (11) 4 515 901*
(87) WO 2023/209280

(21) **23724027.0** (11) 4 514 930*
(87) WO 2023/203542

(21) **23724029.6** (11) 4 514 916*
(87) WO 2023/209518

(21) **23724032.0** (11) 4 514 426*
(87) WO 2023/209520

(21) **23724112.0** (11) 4 515 437*
(87) WO 2023/211754

(21) **23724134.4** (11) 4 514 298*
(87) WO 2023/211874

(21) **23724139.3** (11) 4 515 370*
(87) WO 2023/212228

(21) **23724150.0** (11) 4 515 968*
(87) WO 2023/212511

(21) **23724154.2** (11) 4 515 628*
(87) WO 2023/212577

(21) **23724164.1** (11) 4 515 011*
(87) WO 2023/208278

(21) **23724185.6** (11) 4 515 161*
(87) WO 2023/208895

(21) **23724186.4** (11) 4 516 080*
(87) WO 2023/208972

(21) **23724189.8** (11) 4 514 362*
(87) WO 2023/209010

(21) **23724191.4** (11) 4 515 238*
(87) WO 2023/209060

(21) **23724192.2** (11) 4 515 239*
(87) WO 2023/209061

(21) **23724196.3** (11) 4 514 486*
(87) WO 2023/209072

(21) **23724198.9** (11) 4 514 338*
(87) WO 2023/209077

(21) **23724202.9** (11) 4 514 503*
(87) WO 2023/209107

(21) **23724210.2** (11) 4 514 115*
(87) WO 2023/209160

(21) **23724213.6** (11) 4 514 186*
(87) WO 2023/209176

(21) **23724214.4** (11) 4 514 555*
(87) WO 2023/209190

(21) **23724215.1** (11) 4 515 037*
(87) WO 2023/209200

(21) **23724218.5** (11) 4 514 400*
(87) WO 2023/209226

(21) **23724223.5** (11) 4 514 133*
(87) WO 2023/209238

(21) **23724343.1** (11) 4 514 750*
(87) WO 2023/209286

(21) **23724344.9** (11) 4 514 991*
(87) WO 2023/209287

(21) **23724353.0** (11) 4 514 484*
(87) WO 2023/209380

(21) **23724385.2** (11) 4 514 404*
(87) WO 2023/209502

(21) **23724387.8** (11) 4 514 183*
(87) WO 2023/209514

(21) **23724389.4** (11) 4 514 280*
(87) WO 2023/209523

(21) **23724390.2** (11) 4 515 377*
(87) WO 2023/209525

(21) **23724391.0** (11) 4 515 398*
(87) WO 2023/209526

(21) **23724392.8** (11) 4 514 292*
(87) WO 2023/209528

(21) **23724393.6** (11) 4 514 293*
(87) WO 2023/209529

(21) **23724395.1** (11) 4 514 270*
(87) WO 2023/209531

(21) **23724397.7** (11) 4 516 031*
(87) WO 2023/209541

(21) **23724398.5** (11) 4 516 032*
(87) WO 2023/209542

(21) **23724400.9** (11) 4 515 022*
(87) WO 2023/209544

(21) **23724401.7** (11) 4 515 258*
(87) WO 2023/209623

(21) **23724405.8** (11) 4 515 206*
(87) WO 2023/209711

(21) **23724407.4** (11) 4 515 918*
(87) WO 2023/210456

(21) **23724433.0** (11) 4 515 692*
(87) WO 2023/211632

(21) **23724440.5** (11) 4 515 472*
(87) WO 2023/211647

(21) **23724444.7** (11) 4 515 994*
(87) WO 2023/211651

(21) **23724447.0** (11) 4 515 527*
(87) WO 2023/211654

(21) **23724453.8** (11) 4 515 254*
(87) WO 2023/211659

(21) **23724475.1** (11) 4 515 350*
(87) WO 2023/211695

(21) **23724503.0** (11) 4 515 796*
(87) WO 2023/211760

(21) **23724514.7** (11) 4 515 247*
(87) WO 2023/211769

(21) **23724516.2** (11) 4 515 248*
(87) WO 2023/211771

(21) **23724548.5** (11) 4 515 361*
(87) WO 2023/211803

(21) **23724554.3** (11) 4 514 764*
(87) WO 2023/211824

(21) **23724555.0** (11) 4 515 859*
(87) WO 2023/211827

(21) **23724556.8** (11) 4 515 696*
(87) WO 2023/211837

(21) **23724558.4** (11) 4 514 941*
(87) WO 2023/211840

(21) **23724559.2** (11) 4 515 143*
(87) WO 2023/211845

(21) **23724562.6** (11) 4 514 221*
(87) WO 2023/211847

(21) **23724570.9** (11) 4 515 522*
(87) WO 2023/211867

(21) **23724574.1** (11) 4 514 169*
(87) WO 2023/211884

(21) **23724575.8** (11) 4 515 985*
(87) WO 2023/211885

(21) **23724587.3** (11) 4 515 969*
(87) WO 2023/212010

(21) **23724588.1** (11) 4 515 362*
(87) WO 2023/212014

(21) **23724590.7** (11) 4 516 053*
(87) WO 2023/212022

(21) **23724593.1** (11) 4 515 848*
(87) WO 2023/212026

(21) **23724595.6** (11) 4 515 937*
(87) WO 2023/212029

(21) **23724597.2** (11) 4 515 944*
(87) WO 2023/212058

(21) **23724598.0** (11) 4 515 684*
(87) WO 2023/212059

(21) **23724599.8** (11) 4 514 207*
(87) WO 2023/212061

(21) **23724604.6** (11) 4 514 219*
(87) WO 2023/212098

(21) **23724606.1** (11) 4 514 489*
(87) WO 2023/212201

(21) **23724608.7** (11) 4 514 264*
(87) WO 2023/212277

(21) **23724609.5** (11) 4 515 469*
(87) WO 2023/212278

(21) **23724611.1** (11) 4 515 970*
(87) WO 2023/212282

(21) **23724622.8** (11) 4 514 349*
(87) WO 2023/212510

(21) **23724624.4** (11) 4 515 669*
(87) WO 2023/212513

(21) **23724625.1** (11) 4 515 495*
(87) WO 2023/235649

(21) **23724626.9** (11) 4 514 385*
(87) WO 2023/212520

(21) **23724627.7** (11) 4 515 755*
(87) WO 2023/212522

(21) **23724629.3** (11) 4 515 492*
(87) WO 2023/212532

(21) **23724630.1** (11) 4 514 794*
(87) WO 2023/212535

(21) **23724638.4** (11) 4 514 532*
(87) WO 2023/212573

(21) **23724640.0** (11) 4 514 848*
(87) WO 2023/212604

(21) **23724643.4** (11) 4 515 034*
(87) WO 2023/212613

(21) **23724646.7** (11) 4 514 964*
(87) WO 2023/212683

(21) **23724650.9** (11) 4 515 010*
(87) WO 2023/208277

(21) **23724653.3** (11) 4 515 349*
(87) WO 2023/208613

(21) **23724654.1** (11) 4 514 216*
(87) WO 2023/208751

(21) **23724657.4** (11) 4 515 958*
(87) WO 2023/208950

(21) **23724659.0** (11) 4 515 068*
(87) WO 2023/209001

(21) **23724662.4** (11) 4 514 830*
(87) WO 2023/209158

(21) **23724664.0** (11) 4 514 993*
(87) WO 2023/209161

(21) **23724670.7** (11) 4 514 842*
(87) WO 2023/209177

(21) **23724675.6** (11) 4 515 212*
(87) WO 2023/209195

(21) **23724679.8** (11) 4 515 613*
(87) WO 2023/209214

(21) **23724680.6** (11) 4 515 242*
(87) WO 2023/209218

(21) **23724684.8** (11) 4 514 979*
(87) WO 2023/209225

(21) **23724897.6** (11) 4 517 336
(87) WO 2023/209263

(21) **23724898.4** (11) 4 517 337
(87) WO 2023/209264

(21) **23724900.8** (11) 4 515 085*
(87) WO 2023/209285

(21) **23724921.4** (11) 4 515 633*
(87) WO 2023/209537

(21) **23724926.3** (11) 4 514 259*
(87) WO 2023/209550

(21) **23724936.2** (11) 4 515 904*
(87) WO 2023/209565

(21) **23724937.0** (11) 4 514 846*
(87) WO 2023/209568

(21) **23724938.8** (11) 4 514 594*
(87) WO 2023/209569

(21) **23724939.6** (11) 4 514 595*
(87) WO 2023/209570

(21) **23724943.8** (11) 4 514 620*
(87) WO 2023/209587

(21) **23724944.6** (11) 4 515 257*
(87) WO 2023/209624

(21) **23724945.3** (11) 4 515 654*
(87) WO 2023/209626

(21) **23724946.1** (11) 4 514 644*
(87) WO 2023/209627

(21) **23724954.5** (11) 4 515 681*
(87) WO 2023/211372

(21) **23724963.6** (11) 4 515 739*
(87) WO 2023/211668

(21) **23724977.6** (11) 4 515 873*
(87) WO 2023/211738

(21) **23724981.8** (11) 4 515 847*
(87) WO 2023/211744

(21) **23724995.8** (11) 4 515 713*
(87) WO 2023/211778

(21) **23725011.3** (11) 4 515 759*
(87) WO 2023/211806

(21) **23725012.1** (11) 4 515 714*
(87) WO 2023/211809

(21) **23725014.7** (11) 4 514 471*
(87) WO 2023/211812

(21) **23725016.2** (11) 4 515 952*
(87) WO 2023/211821

(21) **23725017.0** (11) 4 515 025*
(87) WO 2023/211834

(21) **23725024.6** (11) 4 514 436*
(87) WO 2023/211863

(21) **23725030.3** (11) 4 514 873*
(87) WO 2023/211880

(21) **23725033.7** (11) 4 514 888*
(87) WO 2023/211911

(21) **23725036.0** (11) 4 514 346*
(87) WO 2023/211937

(21) **23725037.8** (11) 4 514 431*
(87) WO 2023/211974

(21) **23725040.2** (11) 4 514 114*
(87) WO 2023/211993

(21) **23725041.0** (11) 4 514 541*
(87) WO 2023/212021

(21) **23725043.6** (11) 4 515 810*
(87) WO 2023/212051

(21) **23725045.1** (11) 4 514 208*
(87) WO 2023/212053

(21) **23725046.9** (11) 4 516 033*
(87) WO 2023/212074

(21) **23725049.3** (11) 4 514 929*
(87) WO 2023/212165

(21) **23725050.1** (11) 4 514 361*
(87) WO 2023/212233

(21) **23725053.5** (11) 4 514 844*
(87) WO 2023/212293

(21) **23725055.0** (11) 4 514 800*
(87) WO 2023/212343

(21) **23725062.6** (11) 4 515 729*
(87) WO 2023/212555

(21) **23725064.2** (11) 4 514 125*
(87) WO 2023/212560

(21) **23725087.3** (11) 4 514 359*
(87) WO 2023/208876

(21) **23725088.1** (11) 4 514 774*
(87) WO 2023/209109

(21) **23725091.5** (11) 4 514 976*
(87) WO 2023/209153

(21) **23725092.3** (11) 4 514 613*
(87) WO 2023/209157

(21) **23725097.2** (11) 4 515 049*
(87) WO 2023/209182

(21) **23725098.0** (11) 4 514 781*
(87) WO 2023/209191

(21) **23725102.0** (11) 4 514 943*
(87) WO 2023/209237

(21) **23725105.3** (11) 4 515 620*
(87) WO 2023/209247

(21) **23725115.2** (11) 4 514 560*
(87) WO 2023/209249

(21) **23725275.4** (11) 4 515 263*
(87) WO 2023/209306

(21) **23725283.8** (11) 4 515 264*
(87) WO 2023/209309

(21) **23725286.1** (11) 4 515 580*
(87) WO 2023/209310

(21) **23725288.7** (11) 4 514 598*
(87) WO 2023/209312

(21) **23725291.1** (11) 4 514 980*
(87) WO 2023/209364

(21) **23725297.8** (11) 4 514 814*
(87) WO 2023/209586

(21) **23725298.6** (11) 4 514 621*
(87) WO 2023/209588

(21) **23725299.4** (11) 4 514 223*
(87) WO 2023/209609

(21) **23725301.8** (11) 4 515 655*
(87) WO 2023/209654

(21) **23725302.6** (11) 4 515 519*
(87) WO 2023/209657

(21) **23725303.4** (11) 4 515 145*
(87) WO 2023/209660

(21) **23725307.5** (11) 4 514 583*
(87) WO 2023/209746

(21) **23725317.4** (11) 4 515 528*
(87) WO 2023/211653

(21) **23725319.0** (11) 4 515 857*
(87) WO 2023/211660

(21) **23725324.0** (11) 4 515 249*
(87) WO 2023/211770

(21) **23725332.3** (11) 4 515 385*
(87) WO 2023/211804

(21) **23725333.1** (11) 4 515 886*
(87) WO 2023/211826

(21) **23725336.4** (11) 4 515 843*
(87) WO 2023/211876

(21) **23725337.2** (11) 4 515 686*
(87) WO 2023/211907

(21) **23725339.8** (11) 4 515 394*
(87) WO 2023/212072

(21) **23725372.9** (11) 4 515 084*
(87) WO 2023/209284

(21) **23725373.7** (11) 4 514 599*
(87) WO 2023/209288

(21) **23725374.5** (11) 4 514 600*
(87) WO 2023/209289

(21) **23725375.2** (11) 4 514 420*
(87) WO 2023/209292

(21) **23725387.7** (11) 4 515 015*
(87) WO 2023/209313

(21) **23725425.5** (11) 4 515 715*
(87) WO 2023/209574

(21) **23725429.7** (11) 4 515 683*
(87) WO 2023/209653

(21) **23725433.9** (11) 4 514 151*
(87) WO 2023/209669

(21) **23725434.7** (11) 4 514 333*
(87) WO 2023/209671

(21) **23725436.2** (11) 4 515 797*
(87) WO 2023/209680

(21) **23725437.0** (11) 4 515 798*
(87) WO 2023/209681

(21) **23725438.8** (11) 4 515 982*
(87) WO 2023/209682

(21) **23725449.5** (11) 4 515 995*
(87) WO 2023/210707

(21) **23725450.3** (11) 4 515 996*
(87) WO 2023/210712

(21) **23725452.9** (11) 4 514 519*
(87) WO 2023/210802

(21) **23725453.7** (11) 4 514 520*
(87) WO 2023/210803

(21) **23725484.2** (11) 4 515 932*
(87) WO 2023/211846

(21) **23725493.3** (11) 4 514 481*
(87) WO 2023/211916

(21) **23725494.1** (11) 4 515 751*
(87) WO 2023/211918

(21) **23725495.8** (11) 4 514 319*
(87) WO 2023/211932

(21) **23725500.5** (11) 4 514 789*
(87) WO 2023/211990

(21) **23725501.3** (11) 4 514 233*
(87) WO 2023/211992

(21) **23725505.4** (11) 4 515 744*
(87) WO 2023/212006

(21) **23725506.2** (11) 4 515 560*
(87) WO 2023/212007

(21) **23725512.0** (11) 4 515 389*
(87) WO 2023/212103

(21) **23725513.8** (11) 4 515 554*
(87) WO 2023/212116

(21) **23725514.6** (11) 4 515 392*
(87) WO 2023/212119

(21) **23725515.3** (11) 4 515 390*
(87) WO 2023/212129

(21) **23725518.7** (11) 4 514 331*
(87) WO 2023/212154

(21) **23725521.1** (11) 4 515 561*
(87) WO 2023/212186

(21) **23725522.9** (11) 4 515 562*
(87) WO 2023/212188

(21) **23725525.2** (11) 4 514 358*
(87) WO 2023/212191

(21) **23725527.8** (11) 4 515 426*
(87) WO 2023/212203

(21) **23725529.4** (11) 4 514 490*
(87) WO 2023/212210

(21) **23725531.0** (11) 4 514 232*
(87) WO 2023/212253

(21) **23725536.9** (11) 4 515 188*
(87) WO 2023/212286

(21) **23725543.5** (11) 4 514 284*
(87) WO 2023/212537

(21) **23725544.3** (11) 4 514 995*
(87) WO 2023/212569

(21) **23725545.0** (11) 4 514 967*
(87) WO 2023/212582

(21) **23725546.8** (11) 4 515 363*
(87) WO 2023/212633

(21) **23725549.2** (11) 4 514 821*
(87) WO 2023/212655

(21) **23725556.7** (11) 4 516 401
(87) WO 2023/210966

(21) **23725558.3** (11) 4 515 473*
(87) WO 2023/205909

(21) **23725754.8** (11) 4 515 093*
(87) WO 2023/209290

(21) **23725755.5** (11) 4 515 094*
(87) WO 2023/209291

(21) **23725772.0** (11) 4 514 765*
(87) WO 2023/209469

(21) **23725775.3** (11) 4 515 799*
(87) WO 2023/209543

(21) **23725777.9** (11) 4 515 842*
(87) WO 2023/209579

(21) **23725778.7** (11) 4 515 099*
(87) WO 2023/209580

(21) **23725781.1** (11) 4 515 159*
(87) WO 2023/209590

(21) **23725782.9** (11) 4 514 705*
(87) WO 2023/209593

(21) **23725783.7** (11) 4 515 586*
(87) WO 2023/209596

(21) **23725788.6** (11) 4 516 054*
(87) WO 2023/209604

(21) **23725795.1** (11) 4 515 260*
(87) WO 2023/209620

(21) **23725800.9** (11) 4 514 407*
(87) WO 2023/209629

(21) **23725801.7** (11) 4 514 596*
(87) WO 2023/209630

(21) **23725803.3** (11) 4 514 597*
(87) WO 2023/209631

(21) **23725808.2** (11) 4 514 721*
(87) WO 2023/209636

(21) **23725809.0** (11) 4 514 294*
(87) WO 2023/209639

(21) **23725812.4** (11) 4 514 676*
(87) WO 2023/209656

(21) **23725816.5** (11) 4 514 860*
(87) WO 2023/209664

(21) **23725820.7** (11) 4 515 697*
(87) WO 2023/209685

(21) **23725826.4** (11) 4 515 800*
(87) WO 2023/209695

(21) **23725875.1** (11) 4 515 801*
(87) WO 2023/211787

(21) **23725884.3** (11) 4 515 802*
(87) WO 2023/211946

(21) **23725885.0** (11) 4 515 585*
(87) WO 2023/211955

(21) **23725887.6** (11) 4 515 393*
(87) WO 2023/211984

(21) **23725889.2** (11) 4 515 566*
(87) WO 2023/211986

(21) **23725891.8** (11) 4 514 309*
(87) WO 2023/212003

(21) **23725892.6** (11) 4 514 491*
(87) WO 2023/212013

(21) **23725899.1** (11) 4 515 410*
(87) WO 2023/212094

(21) **23725905.6** (11) 4 514 703*
(87) WO 2023/212163

(21) **23725906.4** (11) 4 514 209*
(87) WO 2023/212194

(21) **23725907.2** (11) 4 516 045*
(87) WO 2023/212197

(21) **23725911.4** (11) 4 514 806*
(87) WO 2023/212237

(21) **23725912.2** (11) 4 514 807*
(87) WO 2023/212239

(21) **23725913.0** (11) 4 514 262*
(87) WO 2023/212275

(21) **23725918.9** (11) 4 515 716*
(87) WO 2023/212299

(21) **23725924.7** (11) 4 514 372*
(87) WO 2023/212365

(21) **23725935.3** (11) 4 514 849*
(87) WO 2023/212586

(21) **23725938.7** (11) 4 515 163*
(87) WO 2023/212673

(21) **23725939.5** (11) 4 514 401*
(87) WO 2023/212715

(21) **23725940.3** (11) 4 515 012*
(87) WO 2023/212717

(21) **23725952.8** (11) 4 514 185*
(87) WO 2023/208420

(21) **23726150.8** (11) 4 514 680*
(87) WO 2023/209319

(21) **23726160.7** (11) 4 515 933*
(87) WO 2023/209573

(21) **23726162.3** (11) 4 515 121*
(87) WO 2023/209584

(21) **23726163.1** (11) 4 514 310*
(87) WO 2023/209592

(21) **23726169.8** (11) 4 515 422*
(87) WO 2023/209640

(21) **23726170.6** (11) 4 515 423*
(87) WO 2023/209642

(21) **23726171.4** (11) 4 515 447*
(87) WO 2023/209648

(21) **23726172.2** (11) 4 515 478*
(87) WO 2023/209658

(21) **23726176.3** (11) 4 515 717*
(87) WO 2023/209675

(21) **23726191.2** (11) 4 515 971*
(87) WO 2023/210703

(21) **23726192.0** (11) 4 515 997*
(87) WO 2023/210714

(21) **23726212.6** (11) 4 514 152*
(87) WO 2023/211755

(21) **23726217.5** (11) 4 514 355*
(87) WO 2023/211872

(21) **23726221.7** (11) 4 514 457*
(87) WO 2023/211947

(21) **23726222.5** (11) 4 515 364*
(87) WO 2023/211952

(21) **23726224.1** (11) 4 514 382*
(87) WO 2023/211972

(21) **23726228.2** (11) 4 515 380*
(87) WO 2023/211980

(21) **23726230.8** (11) 4 515 826*
(87) WO 2023/212036

(21) **23726232.4** (11) 4 514 538*
(87) WO 2023/212084

(21) **23726234.0** (11) 4 515 509*
(87) WO 2023/212107

(21) **23726241.5** (11) 4 514 614*
(87) WO 2023/212209

(21) **23726246.4** (11) 4 514 470*
(87) WO 2023/212294

(21) **23726257.1** (11) 4 515 396*
(87) WO 2023/212590

(21) **23726258.9** (11) 4 515 644*
(87) WO 2023/212610

(21) **23726259.7** (11) 4 514 850*
(87) WO 2023/212611

(21) **23726263.9** (11) 4 514 324*
(87) WO 2023/212721

(21) **23726264.7** (11) 4 515 305*
(87) WO 2023/212735

(21) **23726435.3** (11) 4 515 409*
(87) WO 2023/212200

(21) **23726438.7** (11) 4 514 313*
(87) WO 2023/212371

(21) **23726440.3** (11) 4 515 231*
(87) WO 2023/212675

(21) **23726441.1** (11) 4 514 981*
(87) WO 2023/212677

(21) **23726551.7** (11) 4 515 169*
(87) WO 2023/209360

(21) **23726600.2** (11) 4 514 548*
(87) WO 2023/209595

(21) **23726601.0** (11) 4 514 908*
(87) WO 2023/209608

(21) **23726603.6** (11) 4 514 315*
(87) WO 2023/209655

(21) **23726604.4** (11) 4 514 697*
(87) WO 2023/209663

(21) **23726605.1** (11) 4 515 919*
(87) WO 2023/209673

(21) **23726607.7** (11) 4 514 940*
(87) WO 2023/209676

(21) **23726609.3** (11) 4 514 710*
(87) WO 2023/209679

(21) **23726610.1** (11) 4 514 466*
(87) WO 2023/209692

(21) **23726659.8** (11) 4 515 355*
(87) WO 2023/211739

(21) **23726668.9** (11) 4 516 066*
(87) WO 2023/211910

(21) **23726671.3** (11) 4 515 884*
(87) WO 2023/211982

(21) **23726678.8** (11) 4 514 773*
(87) WO 2023/212039

(21) **23726683.8** (11) 4 514 883*
(87) WO 2023/212054

(21) **23726687.9** (11) 4 515 365*
(87) WO 2023/212108

(21) **23726688.7** (11) 4 516 034*
(87) WO 2023/212109

(21) **23726694.5** (11) 4 515 507*
(87) WO 2023/212123

(21) **23726695.2** (11) 4 515 546*
(87) WO 2023/212127

(21) **23726696.0** (11) 4 514 340*
(87) WO 2023/212130

(21) **23726700.0** (11) 4 514 960*
(87) WO 2023/212135

(21) **23726701.8** (11) 4 515 756*
(87) WO 2023/212140

(21) **23726706.7** (11) 4 514 175*
(87) WO 2023/212158

(21) **23726707.5** (11) 4 515 752*
(87) WO 2023/212167

(21) **23726709.1** (11) 4 515 822*
(87) WO 2023/212175

(21) **23726710.9** (11) 4 514 427*
(87) WO 2023/212177

(21) **23726721.6** (11) 4 515 510*
(87) WO 2023/212232

(21) **23726722.4** (11) 4 514 790*
(87) WO 2023/212240

(21) **23726723.2** (11) 4 515 204*
(87) WO 2023/212241

(21) **23726728.1** (11) 4 514 752*
(87) WO 2023/212284

(21) **23726730.7** (11) 4 514 132*
(87) WO 2023/212300

(21) **23726733.1** (11) 4 514 383*
(87) WO 2023/212304

(21) **23726734.9** (11) 4 515 831*
(87) WO 2023/212308

(21) **23726736.4** (11) 4 515 820*
(87) WO 2023/212309

(21) **23726737.2** (11) 4 515 477*
(87) WO 2023/212310

(21) **23726740.6** (11) 4 515 287*
(87) WO 2023/212316

(21) **23726747.1** (11) 4 514 320*
(87) WO 2023/212341

(21) **23726749.7** (11) 4 514 263*
(87) WO 2023/212344

(21) **23726752.1** (11) 4 515 184*
(87) WO 2023/212350

(21) **23726754.7** (11) 4 515 567*
(87) WO 2023/212356

(21) **23726756.2** (11) 4 514 271*
(87) WO 2023/212361

(21) **23726758.8** (11) 4 515 986*
(87) WO 2023/212364

(21) **23726763.8** (11) 4 515 718*
(87) WO 2023/212384

(21) **23726765.3** (11) 4 515 981*
(87) WO 2023/212405

(21) **23726766.1** (11) 4 515 803*
(87) WO 2023/212407

(21) **23726768.7** (11) 4 515 804*
(87) WO 2023/212418

(21) **23726795.0** (11) 4 515 031*
(87) WO 2023/212498

(21) **23726799.2** (11) 4 514 390*
(87) WO 2023/212587

(21) **23726802.4** (11) 4 514 998*
(87) WO 2023/212596

(21) **23726804.0** (11) 4 514 328*
(87) WO 2023/212618

(21) **23726806.5** (11) 4 514 810*
(87) WO 2023/212623

(21) **23726807.3** (11) 4 514 869*
(87) WO 2023/212624

(21) **23726809.9** (11) 4 514 968*
(87) WO 2023/212625

(21) **23726811.5** (11) 4 515 391*
(87) WO 2023/212627

(21) **23726813.1** (11) 4 515 845*
(87) WO 2023/212635

(21) **23726816.4** (11) 4 514 829*
(87) WO 2023/212697

(21) **23726817.2** (11) 4 515 262*
(87) WO 2023/212699

(21) **23726821.4** (11) 4 514 529*
(87) WO 2023/212720

(21) **23726822.2** (11) 4 514 947*
(87) WO 2023/212722

(21) **23726823.0** (11) 4 515 229*
(87) WO 2023/212728

(21) **23727035.0** (11) 4 514 547*
(87) WO 2023/209294

(21) **23727071.5** (11) 4 514 728*
(87) WO 2023/209621

(21) **23727099.6** (11) 4 514 472*
(87) WO 2023/209716

(21) **23727114.3** (11) 4 515 081*
(87) WO 2023/211290

(21) **23727128.3** (11) 4 515 537*
(87) WO 2023/211865

(21) **23727129.1** (11) 4 515 689*
(87) WO 2023/211919

(21) **23727132.5** (11) 4 514 210*
(87) WO 2023/212060

(21) **23727134.1** (11) 4 515 950*
(87) WO 2023/212131

(21) **23727142.4** (11) 4 515 002*
(87) WO 2023/212269

(21) **23727146.5** (11) 4 515 719*
(87) WO 2023/212306

(21) **23727155.6** (11) 4 515 320*
(87) WO 2023/212423

(21) **23727181.2** (11) 4 514 321*
(87) WO 2023/212559

(21) **23727183.8** (11) 4 514 784*
(87) WO 2023/212693

(21) **23727193.7** (11) 4 514 719*
(87) WO 2023/205836

(21) **23727396.6** (11) 4 514 587*
(87) WO 2023/209293

(21) **23727426.1** (11) 4 515 911*
(87) WO 2023/212017

(21) **23727428.7** (11) 4 515 862*
(87) WO 2023/212040

(21) **23727429.5** (11) 4 515 282*
(87) WO 2023/212110

(21) **23727430.3** (11) 4 515 902*
(87) WO 2023/212152

(21) **23727513.6** (11) 4 515 583*
(87) WO 2024/032945

(21) **23727656.3** (11) 4 515 972*
(87) WO 2023/209686

(21) **23727710.8** (11) 4 515 496*
(87) WO 2023/211735

(21) **23727714.0** (11) 4 514 441*
(87) WO 2023/211848

(21) **23727724.9** (11) 4 514 669*
(87) WO 2023/212295

(21) **23727725.6** (11) 4 515 233*
(87) WO 2023/212315

(21) **23727727.2** (11) 4 514 874*
(87) WO 2023/212334

(21) **23727728.0** (11) 4 514 994*
(87) WO 2023/212336

(21) **23727778.5** (11) 4 515 536*
(87) WO 2023/212690

(21) **23727779.3** (11) 4 514 834*
(87) WO 2023/212691

(21) **23727780.1** (11) 4 514 135*
(87) WO 2023/212708

(21) **23727858.5** (11) 4 514 782*
(87) WO 2023/222850

(21) **23728152.2** (11) 4 514 808*
(87) WO 2023/212231

(21) **23728154.8** (11) 4 515 720*
(87) WO 2023/212302

(21) **23728155.5** (11) 4 515 934*
(87) WO 2023/212314

(21) **23728224.9** (11) 4 515 100*
(87) WO 2023/212515

(21) **23728226.4** (11) 4 514 124*
(87) WO 2023/212686

(21) **23728312.2** (11) 4 515 604*
(87) WO 2023/232499

(21) **23728378.3** (11) 4 514 272*
(87) WO 2023/232641

(21) **23728441.9** (11) 4 514 493*
(87) WO 2023/209749

(21) **23728459.1** (11) 4 514 845*
(87) WO 2023/212298

(21) **23728540.8** (11) 4 515 544*
(87) WO 2023/212568

(21) **23728599.4** (11) 4 515 386*
(87) WO 2023/208870

(21) **23728600.0** (11) 4 514 181*
(87) WO 2023/209248

(21) **23728851.9** (11) 4 515 057*
(87) WO 2023/237850

(21) **23728903.8** (11) 4 515 853*
(87) WO 2023/133364

(21) **23729010.1** (11) 4 515 083*
(87) WO 2023/227237

(21) **23729149.7** (11) 4 515 318*
(87) WO 2023/227876

(21) **23729158.8** (11) 4 515 805*
(87) WO 2023/209438

(21) **23729183.6** (11) 4 515 043*
(87) WO 2023/209744

(21) **23729196.8** (11) 4 514 894*
(87) WO 2023/211908

(21) **23729218.0** (11) 4 515 874*
(87) WO 2023/235113

(21) **23729270.1** (11) 4 515 938*
(87) WO 2023/215918

(21) **23729305.5** (11) 4 515 134*
(87) WO 2023/232457

(21) **23729476.4** (11) 4 514 391*
(87) WO 2023/209591

(21) **23729477.2** (11) 4 514 607*
(87) WO 2023/209613

(21) **23729535.7** (11) 4 514 603*
(87) WO 2023/212032

(21) **23729614.0** (11) 4 514 751*
(87) WO 2023/229865

(21) **23729647.0** (11) 4 515 659*
(87) WO 2023/211564

(21) **23729875.7** (11) 4 514 473*
(87) WO 2023/212147

(21) **23729913.6** (11) 4 514 753*
(87) WO 2023/229863

(21) **23729914.4** (11) 4 514 907*
(87) WO 2023/229864

(21) **23729917.7** (11) 4 515 234*
(87) WO 2023/212714

(21) **23729955.7** (11) 4 515 666*
(87) WO 2023/227241

(21) **23729961.5** (11) 4 516 077*
(87) WO 2023/222901

(21) **23729979.7** (11) 4 516 075*
(87) WO 2023/227665

(21) **23730020.7** (11) 4 515 618*
(87) WO 2023/232690

(21) **23730233.6** (11) 4 515 652*
(87) WO 2023/212225

(21) **23730234.4** (11) 4 514 335*
(87) WO 2023/212289

(21) **23730316.9** (11) 4 515 547*
(87) WO 2023/212601

(21) **23730340.9** (11) 4 514 323*
(87) WO 2023/225533

(21) **23730348.2** (11) 4 514 562*
(87) WO 2023/235906

(21) **23730424.1** (11) 4 514 645*
(87) WO 2023/232873

(21) **23730426.6** (11) 4 514 685*
(87) WO 2023/232875

(21) **23730438.1** (11) 4 515 516*
(87) WO 2023/232896

(21) **23730538.8** (11) 4 515 197*
(87) WO 2023/242218

(21) **23730560.2** (11) 4 515 019*
(87) WO 2023/233145

(21) **23730570.1** (11) 4 514 969*
(87) WO 2023/209437

(21) **23730616.2** (11) 4 514 506*
(87) WO 2023/212115

(21) **23730697.2** (11) 4 516 311
(87) WO 2023/205868

(21) **23730886.1** (11) 4 515 131*
(87) WO 2023/209436

(21) **23730895.2** (11) 4 515 606*
(87) WO 2023/209549

(21) **23730903.4** (11) 4 514 434*
(87) WO 2023/223196

(21) **23730999.2** (11) 4 515 384*
(87) WO 2023/235139

(21) **23731092.5** (11) 4 514 140*
(87) WO 2023/232295

(21) **23731137.8** (11) 4 515 597*
(87) WO 2024/022648

(21) **23731630.2** (11) 4 515 498*
(87) WO 2023/242033

(21) **23731801.9** (11) 4 514 909*
(87) WO 2023/225023

(21) **23731823.3** (11) 4 514 440*
(87) WO 2023/225167

(21) **23731884.5** (11) 4 514 936*
(87) WO 2023/229957

(21) **23731958.7** (11) 4 515 060*
(87) WO 2023/208979

(21) **23732183.1** (11) 4 515 892*
(87) WO 2023/209409

(21) **23732657.4** (11) 4 514 282*
(87) WO 2023/209524

(21) **23732709.3** (11) 4 515 605*
(87) WO 2023/224999

(21) **23732756.4** (11) 4 515 016*
(87) WO 2023/230111

(21) **23732955.2** (11) 4 514 932*
(87) WO 2023/247339

(21) **23732993.3** (11) 4 514 549*
(87) WO 2023/247439

(21) **23733042.8** (11) 4 514 695*
(87) WO 2023/209597

(21) **23733043.6** (11) 4 514 696*
(87) WO 2023/209600

(21) **23733048.5** (11) 4 514 540*
(87) WO 2023/223243

(21) **23733067.5** (11) 4 514 896*
(87) WO 2023/233325

(21) **23733101.2** (11) 4 514 609*
(87) WO 2023/225251

(21) **23733106.1** (11) 4 514 865*
(87) WO 2023/229956

(21) **23733131.9** (11) 4 514 261*
(87) WO 2023/230138

(21) **23733158.2** (11) 4 515 832*
(87) WO 2023/230340

(21) **23733264.8** (11) 4 515 453*
(87) WO 2024/002693

(21) **23733295.2** (11) 4 514 851*
(87) WO 2023/242351

(21) **23733518.7** (11) 4 514 326*
(87) WO 2023/230216

(21) **23733543.5** (11) 4 515 383*
(87) WO 2023/235340

(21) **23733643.3** (11) 4 515 885*
(87) WO 2023/237727

(21) **23734015.3** (11) 4 515 648*
(87) WO 2023/242553

(21) **23734065.8** (11) 4 514 694*
(87) WO 2023/248106

(21) **23734082.3** (11) 4 514 910*
(87) WO 2023/225014

(21) **23734098.9** (11) 4 515 951*
(87) WO 2023/235240

(21) **23734142.5** (11) 4 514 648*
(87) WO 2024/022660

(21) **23734242.3** (11) 4 514 477*
(87) WO 2023/247599

(21) **23734343.9** (11) 4 514 589*
(87) WO 2023/227879

(21) **23734344.7** (11) 4 515 035*
(87) WO 2023/227880

(21) **23734385.0** (11) 4 514 911*
(87) WO 2023/225263

(21) **23734394.2** (11) 4 514 716*
(87) WO 2023/230174

(21) **23734402.3** (11) 4 514 948*
(87) WO 2023/230276

(21) **23734424.7** (11) 4 515 571*
(87) WO 2023/239589

(21) **23734571.5** (11) 4 515 582*
(87) WO 2024/022681

(21) **23734817.2** (11) 4 514 711*
(87) WO 2023/239571

(21) **23735073.1** (11) 4 515 903*
(87) WO 2024/008995

(21) **23735076.4** (11) 4 514 442*
(87) WO 2023/209547

(21) **23735523.5** (11) 4 515 877*
(87) WO 2023/235604

(21) **23735720.7** (11) 4 515 288*
(87) WO 2024/008515

(21) **23736746.1** (11) 4 515 067*
(87) WO 2024/003409

(21) **23736770.1** (11) 4 514 744*
(87) WO 2024/013181

(21) **23736812.1** (11) 4 515 424*
(87) WO 2023/209637

(21) **23736813.9** (11) 4 515 425*
(87) WO 2023/209638

(21) **23738104.1** (11) 4 515 855*
(87) WO 2023/209471

(21) **23738120.7** (11) 4 514 494*
(87) WO 2023/238076

(21) **23738124.9** (11) 4 514 714*
(87) WO 2023/238086

(21) **23738262.7** (11) 4 515 573*
(87) WO 2023/235608

(21) **23738303.9** (11) 4 514 279*
(87) WO 2023/244478

(21) **23738643.8** (11) 4 515 621*
(87) WO 2024/008559

(21) **23738740.2** (11) 4 515 280*
(87) WO 2024/008823

(21) **23739137.0** (11) 4 515 285*
(87) WO 2024/028003

(21) **23739382.2** (11) 4 515 523*
(87) WO 2023/211297

(21) **23741004.8** (11) 4 515 101*
(87) WO 2024/017673

(21) **23741193.9** (11) 4 515 075*
(87) WO 2023/244855

(21) **23741611.0** (11) 4 514 933*
(87) WO 2024/012971

(21) **23741789.4** (11) 4 514 450*
(87) WO 2024/003713

(21) **23741959.3** (11) 4 517 016
(87) WO 2025/013245

(21) **23742422.1** (11) 4 515 489*
(87) WO 2024/013600

(21) **23742423.9** (11) 4 514 444*
(87) WO 2024/003775

(21) **23742427.0** (11) 4 514 445*
(87) WO 2024/003791

(21) **23742520.2** (11) 4 515 072*
(87) WO 2023/250027

(21) **23744096.1** (11) 4 515 126*
(87) WO 2024/017779

(21) **23744229.8** (11) 4 514 406*
(87) WO 2023/233299

(21) **23744564.8** (11) 4 514 446*
(87) WO 2024/003869

(21) **23744772.7** (11) 4 515 607*
(87) WO 2024/018005

(21) **23744856.8** (11) 4 514 154*
(87) WO 2023/233135

(21) **23744962.4** (11) 4 514 514*
(87) WO 2024/006450

(21) **23745448.3** (11) 4 514 608*
(87) WO 2024/017833

(21) **23748114.8** (11) 4 515 520*
(87) WO 2024/003779

(21) **23748143.7** (11) 4 514 507*
(87) WO 2024/006444

(21) **23748636.0** (11) 4 514 508*
(87) WO 2024/006442

(21) **23751467.4** (11) 4 515 319*
(87) WO 2024/019979

(21) **23751547.3** (11) 4 514 646*
(87) WO 2024/037813

(21) **23751813.9** (11) 4 515 823*
(87) WO 2025/014523

(21) **23753803.8** (11) 4 514 647*
(87) WO 2024/041824

(21) **23754019.0** (11) 4 515 439*
(87) WO 2024/015610

(21) **23755990.1** (11) 4 514 689*
(87) WO 2023/156944

(21) **23757289.6** (11) 4 515 160*
(87) WO 2024/052075

(21) **23757822.4** (11) 4 518 522
(87) WO 2023/211131

(21) **23758202.8** (11) 4 518 400
(87) WO 2023/211041

(21) **23758203.6** (11) 4 518 527
(87) WO 2023/211100

(21) **23758505.4** (11) 4 518 524
(87) WO 2023/211133

(21) **23758507.0** (11) 4 518 437
(87) WO 2023/211231

(21) **23758508.8** (11) 4 518 501
(87) WO 2023/211174

(21) **23758509.6** (11) 4 518 507
(87) WO 2023/211234

(21) **23758510.4** (11) 4 518 508
(87) WO 2023/211233

(21) **23758597.1** (11) 4 514 142*
(87) WO 2024/041974

(21) **23761418.5** (11) 4 518 545
(87) WO 2023/211086

(21) **23761420.1** (11) 4 518 523
(87) WO 2023/211046

(21) **23761479.7** (11) 4 514 717*
(87) WO 2024/046798

(21) **23761977.0** (11) 4 515 511*
(87) WO 2023/233204

(21) **23762217.0** (11) 4 514 718*
(87) WO 2024/046981

(21) **23762490.3** (11) 4 514 671*
(87) WO 2024/047113

(21) **23764858.9** (11) 4 514 901*
(87) WO 2024/047125

(21) **23767395.9** (11) 4 514 706*
(87) WO 2023/172556

(21) **23768167.1** (11) 4 515 665*
(87) WO 2024/052161

(21) **23775057.5** (11) 4 516 854
(87) WO 2023/182464

(21) **23777214.0** (11) 4 514 720*
(87) WO 2024/068544

(21) **23777343.7** (11) 4 515 894*
(87) WO 2024/057044

(21) **23777518.4** (11) 4 516 370
(87) WO 2023/184004

(21) **23778543.1** (11) 4 518 027
(87) WO 2023/186179

(21) **23780321.8** (11) 4 516 990
(87) WO 2023/190311

(21) **23782136.8** (11) 4 514 572*
(87) WO 2023/208549

(21) **23782920.5** (11) 4 515 568*
(87) WO 2024/068974

(21) **23782928.8** (11) 4 515 557*
(87) WO 2024/068986

(21) **23784482.4** (11) 4 514 368*
(87) WO 2023/195008

(21) **23787612.3** (11) 4 516 918
(87) WO 2023/197968

(21) **23787692.5** (11) 4 516 919
(87) WO 2023/198048

(21) **23788845.8** (11) 4 514 539*
(87) WO 2023/200779

(21) **23789216.1** (11) 4 515 866*
(87) WO 2023/212508

(21) **23789361.5** (11) 4 516 261
(87) WO 2023/209575

(21) **23789397.9** (11) 4 515 089*
(87) WO 2023/219803

(21) **23789404.3** (11) 4 515 821*
(87) WO 2024/059209

(21) **23790862.9** (11) 4 516 920
(87) WO 2023/202199

(21) **23791248.0** (11) 4 518 348
(87) WO 2023/202593

(21) **23791736.4** (11) 4 516 722
(87) WO 2023/204087

(21) **23791737.2** (11) 4 517 316
(87) WO 2023/204088

(21) **23792109.3** (11) 4 516 363
(87) WO 2023/204532

(21) **23792130.9** (11) 4 516 287
(87) WO 2023/204554

(21) **23792540.9** (11) 4 514 937*
(87) WO 2023/205348

(21) **23792571.4** (11) 4 514 258*
(87) WO 2023/205402

(21) **23792647.2** (11) 4 514 374*
(87) WO 2023/205527

(21) **23792841.1** (11) 4 514 977*
(87) WO 2023/205812

(21) **23793987.1** (11) 4 517 406
(87) WO 2023/210407

(21) **23793988.9** (11) 4 517 500
(87) WO 2023/210171

(21) **23793990.5** (11) 4 516 851
(87) WO 2023/210076

(21) **23794253.7** (11) 4 514 517*
(87) WO 2024/067058

(21) **23794590.2** (11) 4 514 859*
(87) WO 2023/205843

(21) **23794592.8** (11) 4 514 130*
(87) WO 2023/205845

(21) **23794594.4** (11) 4 514 251*
(87) WO 2023/205847

(21) **23794595.1** (11) 4 514 297*
(87) WO 2023/205848

(21) **23794596.9** (11) 4 514 187*
(87) WO 2023/205849

(21) **23794597.7** (11) 4 514 945*
(87) WO 2023/205850

(21) **23794598.5** (11) 4 514 528*
(87) WO 2023/205851

(21) **23794599.3** (11) 4 515 165*
(87) WO 2023/205852

(21) **23794600.9** (11) 4 515 470*
(87) WO 2023/205853

(21) **23794601.7** (11) 4 514 414*
(87) WO 2023/205854

(21) **23794603.3** (11) 4 514 713*
(87) WO 2023/205856

(21) **23794605.8** (11) 4 514 451*
(87) WO 2023/205858

(21) **23794618.1** (11) 4 515 466*
(87) WO 2023/205877

(21) **23794621.5** (11) 4 515 182*
(87) WO 2023/205880

(21) **23794631.4** (11) 4 515 298*
(87) WO 2023/205890

(21) **23794634.8** (11) 4 515 030*
(87) WO 2023/205893

(21) **23794635.5** (11) 4 515 079*
(87) WO 2023/205894

(21) **23794640.5** (11) 4 514 252*
(87) WO 2023/205899

(21) **23794641.3** (11) 4 515 189*
(87) WO 2023/205900

(21) **23794643.9** (11) 4 514 285*
(87) WO 2023/205902

(21) **23794646.2** (11) 4 514 170*
(87) WO 2023/205905

(21) **23794663.7** (11) 4 518 277
(87) WO 2023/207227

(21) **23794677.7** (11) 4 516 785
(87) WO 2023/207241

(21) **23794681.9** (11) 4 517 840
(87) WO 2023/207245

(21) **23794697.5** (11) 4 518 291
(87) WO 2023/207261

(21) **23794701.5** (11) 4 516 926
(87) WO 2023/207265

(21) **23794705.6** (11) 4 518 385
(87) WO 2023/207269

(21) **23794706.4** (11) 4 518 014
(87) WO 2023/207270

(21) **23794719.7** (11) 4 514 795*
(87) WO 2023/207283

(21) **23794738.7** (11) 4 518 187
(87) WO 2023/207302

(21) **23794742.9** (11) 4 516 550
(87) WO 2023/207306

(21) **23794745.2** (11) 4 517 079
(87) WO 2023/207309

(21) **23794753.6** (11) 4 516 141
(87) WO 2023/207317

(21) **23794767.6** (11) 4 518 429
(87) WO 2023/207331

(21) **23794783.3** (11) 4 517 956
(87) WO 2023/207347

(21) **23794786.6** (11) 4 517 928
(87) WO 2023/207350

(21) **23794788.2** (11) 4 518 219
(87) WO 2023/207352

(21) **23794794.0** (11) 4 516 137
(87) WO 2023/207358

(21) **23794818.7** (11) 4 517 976
(87) WO 2023/207382

(21) **23794821.1** (11) 4 516 150
(87) WO 2023/207385

(21) **23794830.2** (11) 4 518 487
(87) WO 2023/207394

(21) **23794858.3** (11) 4 517 402
(87) WO 2023/207423

(21) **23794859.1** (11) 4 518 408
(87) WO 2023/207424

(21) **23794866.6** (11) 4 517 134
(87) WO 2023/207431

(21) **23794869.0** (11) 4 517 135
(87) WO 2023/207434

(21) **23794877.3** (11) 4 518 086
(87) WO 2023/207442

(21) **23794892.2** (11) 4 518 293
(87) WO 2023/207457

(21) **23794894.8** (11) 4 518 488
(87) WO 2023/207459

(21) **23794903.7** (11) 4 516 645
(87) WO 2023/207468

(21) **23794904.5** (11) 4 516 986
(87) WO 2023/207469

(21) **23794916.9** (11) 4 516 579
(87) WO 2023/207481

(21) **23794930.0** (11) 4 517 933
(87) WO 2023/207495

(21) **23794933.4** (11) 4 518 489
(87) WO 2023/207498

(21) **23794943.3** (11) 4 516 983
(87) WO 2023/207508

(21) **23794954.0** (11) 4 517 208
(87) WO 2023/207519

(21) **23794957.3** (11) 4 517 651
(87) WO 2023/207522

(21) **23794977.1** (11) 4 518 430
(87) WO 2023/207544

(21) **23794980.5** (11) 4 518 246
(87) WO 2023/207547

(21) **23794985.4** (11) 4 516 595
(87) WO 2023/207552

(21) **23794994.6** (11) 4 517 149
(87) WO 2023/207561

(21) **23795004.3** (11) 4 517 541
(87) WO 2023/207571

(21) **23795006.8** (11) 4 518 196
(87) WO 2023/207573

(21) **23795016.7** (11) 4 516 538
(87) WO 2023/207583

(21) **23795017.5** (11) 4 516 398
(87) WO 2023/207584

(21) **23795027.4** (11) 4 517 977
(87) WO 2023/207594

(21) **23795031.6** (11) 4 518 373
(87) WO 2023/207598

(21) **23795041.5** (11) 4 516 597
(87) WO 2023/207608

(21) **23795045.6** (11) 4 518 432
(87) WO 2023/207612

(21) **23795067.0** (11) 4 518 197
(87) WO 2023/207634

(21) **23795071.2** (11) 4 517 742
(87) WO 2023/207638

(21) **23795080.3** (11) 4 518 117
(87) WO 2023/207647

(21) **23795083.7** (11) 4 518 220
(87) WO 2023/207650

(21) **23795085.2** (11) 4 515 745*
(87) WO 2023/207652

(21) **23795088.6** (11) 4 518 273
(87) WO 2023/207655

(21) **23795089.4** (11) 4 518 444
(87) WO 2023/207656

(21) **23795090.2** (11) 4 518 546
(87) WO 2023/207657

(21) **23795091.0** (11) 4 518 203
(87) WO 2023/207658

(21) **23795101.7** (11) 4 518 221
(87) WO 2023/207668

(21) **23795104.1** (11) 4 517 354
(87) WO 2023/207671

(21) **23795129.8** (11) 4 518 359
(87) WO 2023/207696

(21) **23795130.6** (11) 4 517 387
(87) WO 2023/207697

(21) **23795143.9** (11) 4 516 321
(87) WO 2023/207710

(21) **23795169.4** (11) 4 517 942
(87) WO 2023/207736

(21) **23795177.7** (11) 4 518 490
(87) WO 2023/207744

(21) **23795180.1** (11) 4 518 222
(87) WO 2023/207747

(21) **23795181.9** (11) 4 518 463
(87) WO 2023/207748

(21) **23795184.3** (11) 4 515 750*
(87) WO 2023/207751

(21) **23795189.2** (11) 4 517 678
(87) WO 2023/207756

(21) **23795202.3** (11) 4 515 737*
(87) WO 2023/207769

(21) **23795206.4** (11) 4 514 350*
(87) WO 2023/207773

(21) **23795218.9** (11) 4 518 547
(87) WO 2023/207785

(21) **23795219.7** (11) 4 518 420
(87) WO 2023/207786

(21) **23795267.6** (11) 4 518 068
(87) WO 2023/207834

(21) **23795272.6** (11) 4 518 445
(87) WO 2023/207839

(21) **23795273.4** (11) 4 518 446
(87) WO 2023/207840

(21) **23795275.9** (11) 4 518 398
(87) WO 2023/207842

(21) **23795296.5** (11) 4 518 264
(87) WO 2023/207863

(21) **23795298.1** (11) 4 518 409
(87) WO 2023/207865

(21) **23795299.9** (11) 4 517 991
(87) WO 2023/207866

(21) **23795306.2** (11) 4 518 491
(87) WO 2023/207873

(21) **23795308.8** (11) 4 514 796*
(87) WO 2023/207875

(21) **23795311.2** (11) 4 518 447
(87) WO 2023/207878

(21) **23795322.9** (11) 4 516 796
(87) WO 2023/207889

(21) **23795331.0** (11) 4 518 176
(87) WO 2023/207898

(21) **23795339.3** (11) 4 517 304
(87) WO 2023/207906

(21) **23795345.0** (11) 4 517 519
(87) WO 2023/207912

(21) **23795350.0** (11) 4 516 248
(87) WO 2023/207917

(21) **23795351.8** (11) 4 514 984*
(87) WO 2023/207918

(21) **23795356.7** (11) 4 516 103
(87) WO 2023/207923

(21) **23795362.5** (11) 4 518 448
(87) WO 2023/207929

(21) **23795368.2** (11) 4 517 147
(87) WO 2023/207935

(21) **23795375.7** (11) 4 516 798
(87) WO 2023/207942

(21) **23795377.3** (11) 4 516 795
(87) WO 2023/207944

(21) **23795389.8** (11) 4 518 572
(87) WO 2023/207957

(21) **23795394.8** (11) 4 518 087
(87) WO 2023/207962

(21) **23795406.0** (11) 4 518 492
(87) WO 2023/207974

(21) **23795408.6** (11) 4 518 552
(87) WO 2023/207976

(21) **23795412.8** (11) 4 517 608
(87) WO 2023/207980

(21) **23795415.1** (11) 4 518 449
(87) WO 2023/207983

(21) **23795430.0** (11) 4 518 472
(87) WO 2023/207998

(21) **23795432.6** (11) 4 514 953*
(87) WO 2023/208000

(21) **23795433.4** (11) 4 516 314
(87) WO 2023/208001

(21) **23795435.9** (11) 4 514 954*
(87) WO 2023/208003

(21) **23795441.7** (11) 4 516 292
(87) WO 2023/208009

(21) **23795446.6** (11) 4 514 847*
(87) WO 2023/208014

(21) **23795448.2** (11) 4 514 852*
(87) WO 2023/208016

(21) **23795449.0** (11) 4 518 595
(87) WO 2023/208017

(21) **23795453.2** (11) 4 515 829*
(87) WO 2023/208021

(21) **23795466.4** (11) 4 514 853*
(87) WO 2023/208034

(21) **23795467.2** (11) 4 517 418
(87) WO 2023/208035

(21) **23795469.8** (11) 4 516 900
(87) WO 2023/208037

(21) **23795472.2** (11) 4 516 057*
(87) WO 2023/208040

(21) **23795473.0** (11) 4 515 889*
(87) WO 2023/208041

(21) **23795477.1** (11) 4 518 223
(87) WO 2023/208045

(21) **23795478.9** (11) 4 518 493
(87) WO 2023/208046

(21) **23795489.6** (11) 4 515 867*
(87) WO 2023/208057

(21) **23795496.1** (11) 4 517 162
(87) WO 2023/208064

(21) **23795498.7** (11) 4 517 160
(87) WO 2023/208066

(21) **23795499.5** (11) 4 517 161
(87) WO 2023/208067

(21) **23795500.0** (11) 4 516 293
(87) WO 2023/208068

(21) **23795501.8** (11) 4 518 312
(87) WO 2023/208069

(21) **23795502.6** (11) 4 515 830*
(87) WO 2023/208070

(21) **23795505.9** (11) 4 517 243
(87) WO 2023/208073

(21) **23795515.8** (11) 4 516 399
(87) WO 2023/208083

(21) **23795517.4** (11) 4 516 400
(87) WO 2023/208085

(21) **23795522.4** (11) 4 515 860*
(87) WO 2023/208090

(21) **23795524.0** (11) 4 514 803*
(87) WO 2023/208092

(21) **23795525.7** (11) 4 517 095
(87) WO 2023/208093

(21) **23795526.5** (11) 4 516 327
(87) WO 2023/208094

(21) **23795527.3** (11) 4 517 142
(87) WO 2023/208095

(21) **23795529.9** (11) 4 517 094
(87) WO 2023/208097

(21) **23795535.6** (11) 4 516 788
(87) WO 2023/208103

(21) **23795536.4** (11) 4 516 315
(87) WO 2023/208104

(21) **23795539.8** (11) 4 517 843
(87) WO 2023/208107

(21) **23795540.6** (11) 4 516 781
(87) WO 2023/208108

(21) **23795545.5** (11) 4 518 360
(87) WO 2023/208113

(21) **23795546.3** (11) 4 518 361
(87) WO 2023/208114

(21) **23795550.5** (11) 4 516 897
(87) WO 2023/208118

(21) **23795551.3** (11) 4 516 923
(87) WO 2023/208119

(21) **23795552.1** (11) 4 515 267*
(87) WO 2023/208120

(21) **23795556.2** (11) 4 516 793
(87) WO 2023/208124

(21) **23795557.0** (11) 4 518 431
(87) WO 2023/208125

(21) **23795558.8** (11) 4 517 934
(87) WO 2023/208126

(21) **23795560.4** (11) 4 516 904
(87) WO 2023/208128

(21) **23795561.2** (11) 4 517 221
(87) WO 2023/208129

(21) **23795562.0** (11) 4 516 779
(87) WO 2023/208130

(21) **23795565.3** (11) 4 516 782
(87) WO 2023/208133

(21) **23795574.5** (11) 4 518 401
(87) WO 2023/208142

(21) **23795575.2** (11) 4 516 786
(87) WO 2023/208143

(21) **23795582.8** (11) 4 515 806*
(87) WO 2023/208150

(21) **23795584.4** (11) 4 518 494
(87) WO 2023/208152

(21) **23795589.3** (11) 4 516 909
(87) WO 2023/208157

(21) **23795591.9** (11) 4 517 228
(87) WO 2023/208159

(21) **23795594.3** (11) 4 517 230
(87) WO 2023/208162

(21) **23795595.0** (11) 4 518 094
(87) WO 2023/208163

(21) **23795596.8** (11) 4 518 464
(87) WO 2023/208164

(21) **23795600.8** (11) 4 516 320
(87) WO 2023/208168

(21) **23795604.0** (11) 4 514 797*
(87) WO 2023/208172

(21) **23795605.7** (11) 4 514 791*
(87) WO 2023/208173

(21) **23795606.5** (11) 4 516 791
(87) WO 2023/208174

(21) **23795607.3** (11) 4 516 543
(87) WO 2023/208175

(21) **23795611.5** (11) 4 518 495
(87) WO 2023/208179

(21) **23795613.1** (11) 4 518 417
(87) WO 2023/208181

(21) **23795618.0** (11) 4 517 981
(87) WO 2023/208186

(21) **23795619.8** (11) 4 516 771
(87) WO 2023/208187

(21) **23795621.4** (11) 4 515 865*
(87) WO 2023/208189

(21) **23795622.2** (11) 4 518 174
(87) WO 2023/208190

(21) **23795626.3** (11) 4 518 212
(87) WO 2023/208194

(21) **23795648.7** (11) 4 514 396*
(87) WO 2023/208216

(21) **23795650.3** (11) 4 517 929
(87) WO 2023/208218

(21) **23795657.8** (11) 4 516 892
(87) WO 2023/208225

(21) **23795662.8** (11) 4 515 908*
(87) WO 2023/208230

(21) **23795664.4** (11) 4 516 264
(87) WO 2023/208232

(21) **23795668.5** (11) 4 516 265
(87) WO 2023/208236

(21) **23795670.1** (11) 4 516 745
(87) WO 2023/208238

(21) **23795673.5** (11) 4 516 294
(87) WO 2023/208241

(21) **23795686.7** (11) 4 516 936
(87) WO 2023/208254

(21) **23795688.3** (11) 4 516 910
(87) WO 2023/208256

(21) **23795691.7** (11) 4 515 058*
(87) WO 2023/208302

(21) **23795707.1** (11) 4 515 625*
(87) WO 2023/209408

(21) **23795709.7** (11) 4 514 819*
(87) WO 2023/209440

(21) **23795710.5** (11) 4 514 798*
(87) WO 2023/209441

(21) **23795719.6** (11) 4 516 761
(87) WO 2023/209467

(21) **23795736.0** (11) 4 514 811*
(87) WO 2023/209506

(21) **23795743.6** (11) 4 514 122*
(87) WO 2023/209551

(21) **23795744.4** (11) 4 515 252*
(87) WO 2023/209554

(21) **23795745.1** (11) 4 514 386*
(87) WO 2023/209556

(21) **23795749.3** (11) 4 515 009*
(87) WO 2023/209567

(21) **23795752.7** (11) 4 514 141*
(87) WO 2023/209603

(21) **23795754.3** (11) 4 515 577*
(87) WO 2023/209612

(21) **23795756.8** (11) 4 515 033*
(87) WO 2023/209622

(21) **23795757.6** (11) 4 514 336*
(87) WO 2023/209625

(21) **23795763.4** (11) 4 515 008*
(87) WO 2023/209646

(21) **23795766.7** (11) 4 514 780*
(87) WO 2023/209651

(21) **23795768.3** (11) 4 514 376*
(87) WO 2023/209662

(21) **23795772.5** (11) 4 514 568*
(87) WO 2023/209688

(21) **23795776.6** (11) 4 515 397*
(87) WO 2023/209693

(21) **23795784.0** (11) 4 514 636*
(87) WO 2023/209706

(21) **23795785.7** (11) 4 515 098*
(87) WO 2023/209707

(21) **23795789.9** (11) 4 514 143*
(87) WO 2023/209714

(21) **23795790.7** (11) 4 514 111*
(87) WO 2023/209715

(21) **23795791.5** (11) 4 514 690*
(87) WO 2023/209717

(21) **23795792.3** (11) 4 514 211*
(87) WO 2023/209718

(21) **23795793.1** (11) 4 515 433*
(87) WO 2023/209719

(21) **23795796.4** (11) 4 514 360*
(87) WO 2023/209722

(21) **23795797.2** (11) 4 514 660*
(87) WO 2023/209723

(21) **23795798.0** (11) 4 515 508*
(87) WO 2023/209724

(21) **23795803.8** (11) 4 514 392*
(87) WO 2023/209729

(21) **23795806.1** (11) 4 514 371*
(87) WO 2023/209732

(21) **23795815.2** (11) 4 516 484
(87) WO 2023/210066

(21) **23795824.4** (11) 4 516 772
(87) WO 2023/210075

(21) **23795829.3** (11) 4 517 656
(87) WO 2023/210081

(21) **23795832.7** (11) 4 516 284
(87) WO 2023/210084

(21) **23795835.0** (11) 4 516 565
(87) WO 2023/210087

(21) **23795840.0** (11) 4 517 120
(87) WO 2023/210092

(21) **23795841.8** (11) 4 517 815
(87) WO 2023/210093

(21) **23795852.5** (11) 4 516 729
(87) WO 2023/210104

(21) **23795865.7** (11) 4 516 869
(87) WO 2023/210117

(21) **23795867.3** (11) 4 517 313
(87) WO 2023/210119

(21) **23795877.2** (11) 4 516 422
(87) WO 2023/210129

(21) **23795887.1** (11) 4 517 909
(87) WO 2023/210139

(21) **23795888.9** (11) 4 518 421
(87) WO 2023/210140

(21) **23795893.9** (11) 4 516 711
(87) WO 2023/210145

(21) **23795896.2** (11) 4 517 715
(87) WO 2023/210148

(21) **23795897.0** (11) 4 517 746
(87) WO 2023/210149

(21) **23795900.2** (11) 4 518 257
(87) WO 2023/210152

(21) **23795913.5** (11) 4 518 183
(87) WO 2023/210165

(21) **23795914.3** (11) 4 516 762
(87) WO 2023/210166

(21) **23795915.0** (11) 4 516 973
(87) WO 2023/210167

(21) **23795919.2** (11) 4 517 664
(87) WO 2023/210172

(21) **23795920.0** (11) 4 517 665
(87) WO 2023/210173

(21) **23795921.8** (11) 4 517 334
(87) WO 2023/210174

(21) **23795924.2** (11) 4 516 860
(87) WO 2023/210177

(21) **23795934.1** (11) 4 517 671
(87) WO 2023/210187

(21) **23795938.2** (11) 4 517 168
(87) WO 2023/210191

(21) **23795944.0** (11) 4 518 335
(87) WO 2023/210197

(21) **23795949.9** (11) 4 517 887
(87) WO 2023/210202

(21) **23795954.9** (11) 4 518 011
(87) WO 2023/210207

(21) **23795960.6** (11) 4 516 503
(87) WO 2023/210213

(21) **23795970.5** (11) 4 516 256
(87) WO 2023/210223

(21) **23795974.7** (11) 4 517 638
(87) WO 2023/210227

(21) **23795978.8** (11) 4 517 701
(87) WO 2023/210231

(21) **23795982.0** (11) 4 516 847
(87) WO 2023/210235

(21) **23795991.1** (11) 4 516 908
(87) WO 2023/210244

(21) **23795993.7** (11) 4 516 704
(87) WO 2023/210246

(21) **23795995.2** (11) 4 516 976
(87) WO 2023/210248

(21) **23796001.8** (11) 4 516 206
(87) WO 2023/210254

(21) **23796009.1** (11) 4 517 207
(87) WO 2023/210262

(21) **23796011.7** (11) 4 517 957
(87) WO 2023/210264

(21) **23796012.5** (11) 4 517 314
(87) WO 2023/210265

(21) **23796013.3** (11) 4 517 315
(87) WO 2023/210266

(21) **23796015.8** (11) 4 516 404
(87) WO 2023/210268

(21) **23796016.6** (11) 4 517 799
(87) WO 2023/210269

(21) **23796018.2** (11) 4 517 093
(87) WO 2023/210271

(21) **23796022.4** (11) 4 516 386
(87) WO 2023/210275

(21) **23796023.2** (11) 4 517 649
(87) WO 2023/210276

(21) **23796025.7** (11) 4 516 853
(87) WO 2023/210278

(21) **23796030.7** (11) 4 516 834
(87) WO 2023/210284

(21) **23796039.8** (11) 4 516 151
(87) WO 2023/210293

(21) **23796041.4** (11) 4 517 339
(87) WO 2023/210295

(21) **23796042.2** (11) 4 516 769
(87) WO 2023/210296

(21) **23796045.5** (11) 4 516 828
(87) WO 2023/210299

(21) **23796046.3** (11) 4 516 829
(87) WO 2023/210300

(21) **23796050.5** (11) 4 517 758
(87) WO 2023/210304

(21) **23796058.8** (11) 4 517 278
(87) WO 2023/210312

(21) **23796061.2** (11) 4 517 639
(87) WO 2023/210315

(21) **23796062.0** (11) 4 518 112
(87) WO 2023/210316

(21) **23796067.9** (11) 4 516 457
(87) WO 2023/210321

(21) **23796068.7** (11) 4 516 455
(87) WO 2023/210322

(21) **23796075.2** (11) 4 518 338
(87) WO 2023/210330

(21) **23796076.0** (11) 4 518 265
(87) WO 2023/210331

(21) **23796077.8** (11) 4 517 317
(87) WO 2023/210332

(21) **23796078.6** (11) 4 517 381
(87) WO 2023/210333

(21) **23796079.4** (11) 4 517 657
(87) WO 2023/210334

(21) **23796090.1** (11) 4 517 626
(87) WO 2023/210346

(21) **23796091.9** (11) 4 518 132
(87) WO 2023/210347

(21) **23796092.7** (11) 4 518 133
(87) WO 2023/210348

(21) **23796093.5** (11) 4 518 134
(87) WO 2023/210349

(21) **23796094.3** (11) 4 518 135
(87) WO 2023/210350

(21) **23796096.8** (11) 4 517 503
(87) WO 2023/210352

(21) **23796104.0** (11) 4 517 677
(87) WO 2023/210360

(21) **23796105.7** (11) 4 517 675
(87) WO 2023/210361

(21) **23796125.5** (11) 4 517 801
(87) WO 2023/210381

(21) **23796127.1** (11) 4 517 328
(87) WO 2023/210383

(21) **23796128.9** (11) 4 517 329
(87) WO 2023/210384

(21) **23796144.6** (11) 4 516 858
(87) WO 2023/210400

(21) **23796148.7** (11) 4 518 049
(87) WO 2023/210404

(21) **23796149.5** (11) 4 516 906
(87) WO 2023/210405

(21) **23796151.1** (11) 4 516 360
(87) WO 2023/210408

(21) **23796152.9** (11) 4 516 361
(87) WO 2023/210409

(21) **23796157.8** (11) 4 518 032
(87) WO 2023/210414

(21) **23796159.4** (11) 4 517 252
(87) WO 2023/210416

(21) **23796160.2** (11) 4 517 157
(87) WO 2023/210417

(21) **23796162.8** (11) 4 518 114
(87) WO 2023/210419

(21) **23796170.1** (11) 4 516 870
(87) WO 2023/210427

(21) **23796177.6** (11) 4 518 579
(87) WO 2023/210434

(21) **23796187.5** (11) 4 517 088
(87) WO 2023/210444

(21) **23796188.3** (11) 4 518 100
(87) WO 2023/210445

(21) **23796189.1** (11) 4 517 224
(87) WO 2023/210446

(21) **23796191.7** (11) 4 516 823
(87) WO 2023/210448

(21) **23796192.5** (11) 4 516 429
(87) WO 2023/210449

(21) **23796195.8** (11) 4 518 355
(87) WO 2023/210452

(21) **23796198.2** (11) 4 517 214
(87) WO 2023/210455

(21) **23796199.0** (11) 4 517 215
(87) WO 2023/210457

(21) **23796202.2** (11) 4 517 411
(87) WO 2023/210460

(21) **23796203.0** (11) 4 516 755
(87) WO 2023/210461

(21) **23796205.5** (11) 4 516 754
(87) WO 2023/210463

(21) **23796208.9** (11) 4 517 782
(87) WO 2023/210466

(21) **23796209.7** (11) 4 517 455
(87) WO 2023/210467

(21) **23796220.4** (11) 4 518 386
(87) WO 2023/210478

(21) **23796221.2** (11) 4 518 562
(87) WO 2023/210479

(21) **23796222.0** (11) 4 518 570
(87) WO 2023/210480

(21) **23796225.3** (11) 4 516 732
(87) WO 2023/210483

(21) **23796226.1** (11) 4 518 553
(87) WO 2023/210484

(21) **23796236.0** (11) 4 517 844
(87) WO 2023/210494

(21) **23796242.8** (11) 4 517 999
(87) WO 2023/210500

(21) **23796243.6** (11) 4 517 148
(87) WO 2023/210501

(21) **23796246.9** (11) 4 517 216
(87) WO 2023/210504

(21) **23796249.3** (11) 4 517 640
(87) WO 2023/210507

(21) **23796252.7** (11) 4 516 780
(87) WO 2023/210510

(21) **23796253.5** (11) 4 517 438
(87) WO 2023/210511

(21) **23796260.0** (11) 4 517 561
(87) WO 2023/210518

(21) **23796263.4** (11) 4 517 298
(87) WO 2023/210521

(21) **23796264.2** (11) 4 516 863
(87) WO 2023/210522

(21) **23796268.3** (11) 4 518 585
(87) WO 2023/210526

(21) **23796280.8** (11) 4 516 224
(87) WO 2023/210538

(21) **23796281.6** (11) 4 516 225
(87) WO 2023/210539

(21) **23796283.2** (11) 4 516 566
(87) WO 2023/210541

(21) **23796285.7** (11) 4 516 827
(87) WO 2023/210543

(21) **23796291.5** (11) 4 517 033
(87) WO 2023/210551

(21) **23796292.3** (11) 4 516 749
(87) WO 2023/210552

(21) **23796295.6** (11) 4 516 767
(87) WO 2023/210555

(21) **23796296.4** (11) 4 518 565
(87) WO 2023/210556

(21) **23796299.8** (11) 4 516 333
(87) WO 2023/210559

(21) **23796303.8** (11) 4 516 770
(87) WO 2023/210563

(21) **23796304.6** (11) 4 516 815
(87) WO 2023/210564

(21) **23796306.1** (11) 4 518 033
(87) WO 2023/210566

(21) **23796309.5** (11) 4 516 794
(87) WO 2023/210569

(21) **23796310.3** (11) 4 516 102
(87) WO 2023/210570

(21) **23796313.7** (11) 4 517 877
(87) WO 2023/210573

(21) **23796316.0** (11) 4 517 122
(87) WO 2023/210576

(21) **23796318.6** (11) 4 516 894
(87) WO 2023/210578

(21) **23796322.8** (11) 4 516 821
(87) WO 2023/210582

(21) **23796325.1** (11) 4 516 316
(87) WO 2023/210585

(21) **23796326.9** (11) 4 516 822
(87) WO 2023/210586

(21) **23796327.7** (11) 4 518 012
(87) WO 2023/210587

(21) **23796330.1** (11) 4 517 892
(87) WO 2023/210590

(21) **23796335.0** (11) 4 517 795
(87) WO 2023/210595

(21) **23796338.4** (11) 4 517 765
(87) WO 2023/210598

(21) **23796339.2** (11) 4 516 778
(87) WO 2023/210599

(21) **23796344.2** (11) 4 517 787
(87) WO 2023/210604

(21) **23796345.9** (11) 4 516 654
(87) WO 2023/210605

(21) **23796347.5** (11) 4 516 902
(87) WO 2023/210607

(21) **23796349.1** (11) 4 516 895
(87) WO 2023/210609

(21) **23796350.9** (11) 4 516 693
(87) WO 2023/210610

(21) **23796351.7** (11) 4 516 409
(87) WO 2023/210611

(21) **23796352.5** (11) 4 516 410
(87) WO 2023/210612

(21) **23796358.2** (11) 4 516 741
(87) WO 2023/210618

(21) **23796364.0** (11) 4 516 517
(87) WO 2023/210624

(21) **23796365.7** (11) 4 516 526
(87) WO 2023/210625

(21) **23796366.5** (11) 4 516 527
(87) WO 2023/210626

(21) **23796367.3** (11) 4 517 138
(87) WO 2023/210627

(21) **23796370.7** (11) 4 516 696
(87) WO 2023/210630

(21) **23796372.3** (11) 4 516 393
(87) WO 2023/210632

(21) **23796374.9** (11) 4 516 299
(87) WO 2023/210634

(21) **23796377.2** (11) 4 516 110
(87) WO 2023/210637

(21) **23796379.8** (11) 4 514 461*
(87) WO 2023/210639

(21) **23796380.6** (11) 4 517 893
(87) WO 2023/210640

(21) **23796385.5** (11) 4 516 797
(87) WO 2023/210645

(21) **23796387.1** (11) 4 517 397
(87) WO 2023/210647

(21) **23796388.9** (11) 4 517 918
(87) WO 2023/210648

(21) **23796392.1** (11) 4 517 919
(87) WO 2023/210652

(21) **23796395.4** (11) 4 517 923
(87) WO 2023/210655

(21) **23796397.0** (11) 4 516 305
(87) WO 2023/210657

(21) **23796400.2** (11) 4 518 620
(87) WO 2023/210660

(21) **23796402.8** (11) 4 516 430
(87) WO 2023/210662

(21) **23796403.6** (11) 4 516 431
(87) WO 2023/210663

(21) **23796406.9** (11) 4 517 271
(87) WO 2023/210666

(21) **23796408.5** (11) 4 516 213
(87) WO 2023/210668

(21) **23796410.1** (11) 4 516 341
(87) WO 2023/210670

(21) **23796414.3** (11) 4 517 303
(87) WO 2023/210674

(21) **23796415.0** (11) 4 516 120
(87) WO 2023/210675

(21) **23796417.6** (11) 4 516 706
(87) WO 2023/210677

(21) **23796418.4** (11) 4 517 163
(87) WO 2023/210678

(21) **23796422.6** (11) 4 516 556
(87) WO 2023/210682

(21) **23796425.9** (11) 4 518 103
(87) WO 2023/210685

(21) **23796426.7** (11) 4 518 104
(87) WO 2023/210686

(21) **23796428.3** (11) 4 516 096
(87) WO 2023/210688

(21) **23796430.9** (11) 4 516 117
(87) WO 2023/210690

(21) **23796432.5** (11) 4 516 799
(87) WO 2023/210692

(21) **23796436.6** (11) 4 516 974
(87) WO 2023/210696

(21) **23796446.5** (11) 4 516 602
(87) WO 2023/210708

(21) **23796450.7** (11) 4 516 905
(87) WO 2023/210713

(21) **23796451.5** (11) 4 516 937
(87) WO 2023/210715

(21) **23796458.0** (11) 4 516 313
(87) WO 2023/210722

(21) **23796468.9** (11) 4 516 898
(87) WO 2023/210732

(21) **23796470.5** (11) 4 517 225
(87) WO 2023/210734

(21) **23796472.1** (11) 4 516 525
(87) WO 2023/210736

(21) **23796475.4** (11) 4 516 528
(87) WO 2023/210739

(21) **23796476.2** (11) 4 516 792
(87) WO 2023/210740

(21) **23796479.6** (11) 4 516 888
(87) WO 2023/210743

(21) **23796488.7** (11) 4 516 922
(87) WO 2023/210752

(21) **23796500.9** (11) 4 516 329
(87) WO 2023/210765

(21) **23796508.2** (11) 4 518 199
(87) WO 2023/210773

(21) **23796509.0** (11) 4 516 801
(87) WO 2023/210774

(21) **23796510.8** (11) 4 516 330
(87) WO 2023/210775

(21) **23796513.2** (11) 4 516 111
(87) WO 2023/210778

(21) **23796516.5** (11) 4 516 845
(87) WO 2023/210781

(21) **23796520.7** (11) 4 518 000
(87) WO 2023/210785

(21) **23796521.5** (11) 4 518 001
(87) WO 2023/210786

(21) **23796523.1** (11) 4 517 998
(87) WO 2023/210788

(21) **23796524.9** (11) 4 516 432
(87) WO 2023/210789

(21) **23796525.6** (11) 4 516 738
(87) WO 2023/210790

(21) **23796531.4** (11) 4 517 421
(87) WO 2023/210796

(21) **23796532.2** (11) 4 516 380
(87) WO 2023/210797

(21) **23796533.0** (11) 4 517 290
(87) WO 2023/210798

(21) **23796535.5** (11) 4 516 310
(87) WO 2023/210800

(21) **23796536.3** (11) 4 517 949
(87) WO 2023/210801

(21) **23796542.1** (11) 4 516 122
(87) WO 2023/210810

(21) **23796543.9** (11) 4 516 123
(87) WO 2023/210811

(21) **23796545.4** (11) 4 516 124
(87) WO 2023/210813

(21) **23796550.4** (11) 4 516 855
(87) WO 2023/210818

(21) **23796551.2** (11) 4 516 819
(87) WO 2023/210819

(21) **23796552.0** (11) 4 516 820
(87) WO 2023/210820

(21) **23796553.8** (11) 4 516 972
(87) WO 2023/210821

(21) **23796554.6** (11) 4 516 971
(87) WO 2023/210822

(21) **23796557.9** (11) 4 516 628
(87) WO 2023/210825

(21) **23796558.7** (11) 4 516 768
(87) WO 2023/210826

(21) **23796559.5** (11) 4 517 954
(87) WO 2023/210827

(21) **23796560.3** (11) 4 517 955
(87) WO 2023/210828

(21) **23796562.9** (11) 4 516 395
(87) WO 2023/210830

(21) **23796564.5** (11) 4 516 970
(87) WO 2023/210832

(21) **23796565.2** (11) 4 514 880*
(87) WO 2023/210833

(21) **23796566.0** (11) 4 516 040*
(87) WO 2023/210834

(21) **23796567.8** (11) 4 516 042*
(87) WO 2023/210835

(21) **23796575.1** (11) 4 515 973*
(87) WO 2023/210921

(21) **23796584.3** (11) 4 516 229
(87) WO 2023/210934

(21) **23796585.0** (11) 4 516 832
(87) WO 2023/210935

(21) **23796622.1** (11) 4 517 983
(87) WO 2023/210973

(21) **23796623.9** (11) 4 516 041*
(87) WO 2023/210974

(21) **23796624.7** (11) 4 516 191
(87) WO 2023/210975

(21) **23796626.2** (11) 4 517 090
(87) WO 2023/210977

(21) **23796636.1** (11) 4 516 147
(87) WO 2023/210987

(21) **23796644.5** (11) 4 518 459
(87) WO 2023/210995

(21) **23796648.6** (11) 4 518 450
(87) WO 2023/210999

(21) **23796652.8** (11) 4 516 928
(87) WO 2023/211003

(21) **23796664.3** (11) 4 518 451
(87) WO 2023/211015

(21) **23796668.4** (11) 4 517 846
(87) WO 2023/211019

(21) **23796672.6** (11) 4 516 931
(87) WO 2023/211023

(21) **23796673.4** (11) 4 516 932
(87) WO 2023/211024

(21) **23796676.7** (11) 4 516 961
(87) WO 2023/211027

(21) **23796686.6** (11) 4 518 238
(87) WO 2023/211037

(21) **23796687.4** (11) 4 518 528
(87) WO 2023/211038

(21) **23796693.2** (11) 4 518 566
(87) WO 2023/211045

(21) **23796695.7** (11) 4 518 282
(87) WO 2023/211048

(21) **23796696.5** (11) 4 518 283
(87) WO 2023/211049

(21) **23796698.1** (11) 4 516 163
(87) WO 2023/211051

(21) **23796711.2** (11) 4 516 913
(87) WO 2023/211064

(21) **23796722.9** (11) 4 518 266
(87) WO 2023/211075

(21) **23796727.8** (11) 4 518 204
(87) WO 2023/211080

(21) **23796732.8** (11) 4 518 452
(87) WO 2023/211085

(21) **23796733.6** (11) 4 517 004
(87) WO 2023/211087

(21) **23796734.4** (11) 4 517 779
(87) WO 2023/211088

(21) **23796736.9** (11) 4 518 382
(87) WO 2023/211090

(21) **23796743.5** (11) 4 518 320
(87) WO 2023/211097

(21) **23796752.6** (11) 4 518 460
(87) WO 2023/211107

(21) **23796753.4** (11) 4 516 857
(87) WO 2023/211108

(21) **23796754.2** (11) 4 518 321
(87) WO 2023/211109

(21) **23796757.5** (11) 4 515 195*
(87) WO 2023/211112

(21) **23796758.3** (11) 4 518 319
(87) WO 2023/211113

(21) **23796759.1** (11) 4 517 201
(87) WO 2023/211114

(21) **23796774.0** (11) 4 516 655
(87) WO 2023/211129

(21) **23796777.3** (11) 4 518 412
(87) WO 2023/211134

(21) **23796778.1** (11) 4 518 177
(87) WO 2023/211135

(21) **23796781.5** (11) 4 518 554
(87) WO 2023/211138

(21) **23796782.3** (11) 4 518 188
(87) WO 2023/211139

(21) **23796783.1** (11) 4 518 453
(87) WO 2023/211140

(21) **23796785.6** (11) 4 518 224
(87) WO 2023/211142

(21) **23796786.4** (11) 4 518 175
(87) WO 2023/211143

(21) **23796788.0** (11) 4 518 184
(87) WO 2023/211145

(21) **23796795.5** (11) 4 518 178
(87) WO 2023/211152

(21) **23796796.3** (11) 4 518 529
(87) WO 2023/211153

(21) **23796797.1** (11) 4 518 530
(87) WO 2023/211154

(21) **23796798.9** (11) 4 518 555
(87) WO 2023/211155

(21) **23796799.7** (11) 4 518 531
(87) WO 2023/211156

(21) **23796800.3** (11) 4 518 473
(87) WO 2023/211157

(21) **23796801.1** (11) 4 518 532
(87) WO 2023/211158

(21) **23796805.2** (11) 4 518 624
(87) WO 2023/211162

(21) **23796806.0** (11) 4 518 179
(87) WO 2023/211163

(21) **23796808.6** (11) 4 518 533
(87) WO 2023/211165

(21) **23796809.4** (11) 4 516 230
(87) WO 2023/211166

(21) **23796810.2** (11) 4 518 534
(87) WO 2023/211167

(21) **23796812.8** (11) 4 518 556
(87) WO 2023/211169

(21) **23796813.6** (11) 4 515 987*
(87) WO 2023/211170

(21) **23796815.1** (11) 4 516 306
(87) WO 2023/211172

(21) **23796816.9** (11) 4 518 509
(87) WO 2023/211173

(21) **23796817.7** (11) 4 518 510
(87) WO 2023/211175

(21) **23796818.5** (11) 4 518 517
(87) WO 2023/211176

(21) **23796825.0** (11) 4 518 525
(87) WO 2023/211183

(21) **23796827.6** (11) 4 518 526
(87) WO 2023/211185

(21) **23796828.4** (11) 4 518 302
(87) WO 2023/211186

(21) **23796829.2** (11) 4 518 542
(87) WO 2023/211187

(21) **23796833.4** (11) 4 518 225
(87) WO 2023/211191

(21) **23796834.2** (11) 4 518 226
(87) WO 2023/211192

(21) **23796835.9** (11) 4 518 205
(87) WO 2023/211193

(21) **23796836.7** (11) 4 518 227
(87) WO 2023/211194

(21) **23796837.5** (11) 4 514 777*
(87) WO 2023/211195

(21) **23796838.3** (11) 4 518 540
(87) WO 2023/211196

(21) **23796840.9** (11) 4 516 802
(87) WO 2023/211198

(21) **23796841.7** (11) 4 518 228
(87) WO 2023/211199

(21) **23796842.5** (11) 4 518 229
(87) WO 2023/211200

(21) **23796844.1** (11) 4 518 564
(87) WO 2023/211202

(21) **23796845.8** (11) 4 518 557
(87) WO 2023/211203

(21) **23796847.4** (11) 4 516 783
(87) WO 2023/211205

(21) **23796848.2** (11) 4 518 535
(87) WO 2023/211206

(21) **23796850.8** (11) 4 518 558
(87) WO 2023/211208

(21) **23796851.6** (11) 4 516 035*
(87) WO 2023/211209

(21) **23796852.4** (11) 4 518 518
(87) WO 2023/211210

(21) **23796856.5** (11) 4 518 536
(87) WO 2023/211214

(21) **23796857.3** (11) 4 518 465
(87) WO 2023/211215

(21) **23796858.1** (11) 4 518 537
(87) WO 2023/211216

(21) **23796859.9** (11) 4 518 466
(87) WO 2023/211217

(21) **23796860.7** (11) 4 518 538
(87) WO 2023/211218

(21) **23796871.4** (11) 4 516 812
(87) WO 2023/211229

(21) **23796873.0** (11) 4 517 579
(87) WO 2023/211232

(21) **23796874.8** (11) 4 518 511
(87) WO 2023/211235

(21) **23796875.5** (11) 4 516 362
(87) WO 2023/211236

(21) **23796876.3** (11) 4 518 512
(87) WO 2023/211237

(21) **23796878.9** (11) 4 518 500
(87) WO 2023/211239

(21) **23796879.7** (11) 4 518 519
(87) WO 2023/211240

(21) **23796880.5** (11) 4 518 543
(87) WO 2023/211241

(21) **23796884.7** (11) 4 516 958
(87) WO 2023/211245

(21) **23796891.2** (11) 4 517 845
(87) WO 2023/211252

(21) **23796893.8** (11) 4 518 539
(87) WO 2023/211254

(21) **23796897.9** (11) 4 517 945
(87) WO 2023/211258

(21) **23796902.7** (11) 4 514 679*
(87) WO 2023/211285

(21) **23796903.5** (11) 4 515 152*
(87) WO 2023/211286

(21) **23796905.0** (11) 4 514 652*
(87) WO 2023/211291

(21) **23796908.4** (11) 4 514 144*
(87) WO 2023/211301

(21) **23796914.2** (11) 4 518 240
(87) WO 2023/211314

(21) **23796915.9** (11) 4 514 975*
(87) WO 2023/211315

(21) **23796916.7** (11) 4 514 836*
(87) WO 2023/211316

(21) **23796919.1** (11) 4 514 182*
(87) WO 2023/211333

(21) **23796920.9** (11) 4 515 980*
(87) WO 2023/211335

(21) **23796921.7** (11) 4 515 153*
(87) WO 2023/211336

(21) **23796922.5** (11) 4 515 064*
(87) WO 2023/211341

(21) **23796923.3** (11) 4 515 054*
(87) WO 2023/211342

(21) **23796924.1** (11) 4 515 463*
(87) WO 2023/211343

(21) **23796933.2** (11) 4 515 956*
(87) WO 2023/211363

(21) **23796935.7** (11) 4 516 022*
(87) WO 2023/211365

(21) **23796936.5** (11) 4 515 003*
(87) WO 2023/211366

(21) **23796937.3** (11) 4 515 935*
(87) WO 2023/211367

(21) **23796938.1** (11) 4 516 023*
(87) WO 2023/211368

(21) **23796943.1** (11) 4 516 030*
(87) WO 2023/211374

(21) **23796944.9** (11) 4 516 055*
(87) WO 2023/211375

(21) **23796948.0** (11) 4 515 420*
(87) WO 2023/211379

(21) **23796951.4** (11) 4 515 174*
(87) WO 2023/211382

(21) **23796955.5** (11) 4 517 733
(87) WO 2023/211386

(21) **23796956.3** (11) 4 517 734
(87) WO 2023/211387

(21) **23796957.1** (11) 4 514 123*
(87) WO 2023/211406

(21) **23796958.9** (11) 4 514 755*
(87) WO 2023/211407

(21) **23796973.8** (11) 4 514 610*
(87) WO 2023/211523

(21) **23796974.6** (11) 4 516 081*
(87) WO 2023/211524

(21) **23796981.1** (11) 4 515 157*
(87) WO 2023/211563

(21) **23796983.7** (11) 4 515 627*
(87) WO 2023/211567

(21) **23796984.5** (11) 4 515 465*
(87) WO 2023/211572

(21) **23796985.2** (11) 4 515 333*
(87) WO 2023/211573

(21) **23796991.0** (11) 4 515 435*
(87) WO 2023/211581

(21) **23796998.5** (11) 4 515 590*
(87) WO 2023/211615

(21) **23797001.7** (11) 4 515 899*
(87) WO 2023/211630

(21) **23797003.3** (11) 4 514 683*
(87) WO 2023/211639

(21) **23797004.1** (11) 4 514 722*
(87) WO 2023/211643

(21) **23797007.4** (11) 4 515 807*
(87) WO 2023/211662

(21) **23797008.2** (11) 4 514 872*
(87) WO 2023/211663

(21) **23797012.4** (11) 4 515 974*
(87) WO 2023/211670

(21) **23797019.9** (11) 4 514 235*
(87) WO 2023/211680

(21) **23797020.7** (11) 4 514 348*
(87) WO 2023/211684

(21) **23797023.1** (11) 4 515 846*
(87) WO 2023/211688

(21) **23797024.9** (11) 4 515 570*
(87) WO 2023/211689

(21) **23797025.6** (11) 4 514 938*
(87) WO 2023/211696

(21) **23797026.4** (11) 4 514 485*
(87) WO 2023/211697

(21) **23797027.2** (11) 4 515 482*
(87) WO 2023/211701

(21) **23797028.0** (11) 4 515 369*
(87) WO 2023/211702

(21) **23797030.6** (11) 4 515 127*
(87) WO 2023/211705

(21) **23797035.5** (11) 4 514 495*
(87) WO 2023/211713

(21) **23797038.9** (11) 4 514 533*
(87) WO 2023/211720

(21) **23797043.9** (11) 4 514 393*
(87) WO 2023/211728

(21) **23797048.8** (11) 4 515 296*
(87) WO 2023/211737

(21) **23797055.3** (11) 4 515 371*
(87) WO 2023/211749

(21) **23797060.3** (11) 4 515 069*
(87) WO 2023/211764

(21) **23797064.5** (11) 4 514 351*
(87) WO 2023/211779

(21) **23797069.4** (11) 4 515 594*
(87) WO 2023/211789

(21) **23797073.6** (11) 4 515 479*
(87) WO 2023/211801

(21) **23797074.4** (11) 4 514 189*
(87) WO 2023/211802

(21) **23797075.1** (11) 4 514 828*
(87) WO 2023/211805

(21) **23797076.9** (11) 4 515 622*
(87) WO 2023/211808

(21) **23797081.9** (11) 4 514 242*
(87) WO 2023/211819

(21) **23797082.7** (11) 4 514 509*
(87) WO 2023/211822

(21) **23797083.5** (11) 4 514 366*
(87) WO 2023/211823

(21) **23797088.4** (11) 4 514 712*
(87) WO 2023/211841

(21) **23797093.4** (11) 4 514 347*
(87) WO 2023/211852

(21) **23797094.2** (11) 4 514 779*
(87) WO 2023/211853

(21) **23797097.5** (11) 4 514 357*
(87) WO 2023/211856

(21) **23797098.3** (11) 4 514 341*
(87) WO 2023/211859

(21) **23797099.1** (11) 4 515 251*
(87) WO 2023/211860

(21) **23797100.7** (11) 4 515 485*
(87) WO 2023/211861

(21) **23797104.9** (11) 4 514 854*
(87) WO 2023/211868

(21) **23797108.0** (11) 4 514 856*
(87) WO 2023/211873

(21) **23797110.6** (11) 4 514 424*
(87) WO 2023/211879

(21) **23797112.2** (11) 4 515 158*
(87) WO 2023/211882

(21) **23797117.1** (11) 4 515 366*
(87) WO 2023/211891

(21) **23797120.5** (11) 4 515 076*
(87) WO 2023/211897

(21) **23797121.3** (11) 4 515 290*
(87) WO 2023/211898

(21) **23797124.7** (11) 4 515 203*
(87) WO 2023/211902

(21) **23797126.2** (11) 4 515 166*
(87) WO 2023/211904

(21) **23797128.8** (11) 4 514 416*
(87) WO 2023/211909

(21) **23797131.2** (11) 4 514 255*
(87) WO 2023/211915

(21) **23797134.6** (11) 4 515 243*
(87) WO 2023/211921

(21) **23797137.9** (11) 4 514 179*
(87) WO 2023/211925

(21) **23797138.7** (11) 4 514 992*
(87) WO 2023/211926

(21) **23797139.5** (11) 4 515 587*
(87) WO 2023/211927

(21) **23797142.9** (11) 4 514 785*
(87) WO 2023/211930

(21) **23797143.7** (11) 4 514 419*
(87) WO 2023/211931

(21) **23797144.5** (11) 4 514 344*
(87) WO 2023/211934

(21) **23797145.2** (11) 4 515 721*
(87) WO 2023/211935

(21) **23797148.6** (11) 4 514 786*
(87) WO 2023/211940

(21) **23797150.2** (11) 4 515 225*
(87) WO 2023/211943

(21) **23797153.6** (11) 4 514 656*
(87) WO 2023/211948

(21) **23797154.4** (11) 4 515 311*
(87) WO 2023/211949

(21) **23797157.7** (11) 4 514 139*
(87) WO 2023/211959

(21) **23797159.3** (11) 4 514 269*
(87) WO 2023/211962

(21) **23797160.1** (11) 4 514 825*
(87) WO 2023/211963

(21) **23797161.9** (11) 4 515 953*
(87) WO 2023/211964

(21) **23797162.7** (11) 4 514 670*
(87) WO 2023/211966

(21) **23797163.5** (11) 4 514 570*
(87) WO 2023/211967

(21) **23797164.3** (11) 4 515 608*
(87) WO 2023/211968

(21) **23797167.6** (11) 4 515 172*
(87) WO 2023/211971

(21) **23797168.4** (11) 4 514 558*
(87) WO 2023/211975

(21) **23797169.2** (11) 4 514 804*
(87) WO 2023/211977

(21) **23797171.8** (11) 4 514 658*
(87) WO 2023/211987

(21) **23797176.7** (11) 4 514 692*
(87) WO 2023/211996

(21) **23797182.5** (11) 4 514 160*
(87) WO 2023/212005

(21) **23797185.8** (11) 4 515 014*
(87) WO 2023/212012

(21) **23797187.4** (11) 4 515 300*
(87) WO 2023/212016

(21) **23797189.0** (11) 4 514 805*
(87) WO 2023/212019

(21) **23797191.6** (11) 4 515 105*
(87) WO 2023/212024

(21) **23797192.4** (11) 4 514 970*
(87) WO 2023/212027

(21) **23797194.0** (11) 4 514 322*
(87) WO 2023/212033

(21) **23797196.5** (11) 4 515 499*
(87) WO 2023/212035

(21) **23797198.1** (11) 4 515 813*
(87) WO 2023/212038

(21) **23797200.5** (11) 4 514 365*
(87) WO 2023/212043

(21) **23797202.1** (11) 4 514 395*
(87) WO 2023/212047

(21) **23797206.2** (11) 4 514 397*
(87) WO 2023/212056

(21) **23797207.0** (11) 4 514 329*
(87) WO 2023/212057

(21) **23797209.6** (11) 4 514 325*
(87) WO 2023/212063

(21) **23797210.4** (11) 4 515 322*
(87) WO 2023/212064

(21) **23797211.2** (11) 4 514 303*
(87) WO 2023/212065

(21) **23797212.0** (11) 4 514 265*
(87) WO 2023/212070

(21) **23797215.3** (11) 4 515 555*
(87) WO 2023/212076

(21) **23797219.5** (11) 4 515 088*
(87) WO 2023/212086

(21) **23797221.1** (11) 4 515 236*
(87) WO 2023/212088

(21) **23797222.9** (11) 4 514 197*
(87) WO 2023/212089

(21) **23797226.0** (11) 4 515 178*
(87) WO 2023/212093

(21) **23797227.8** (11) 4 514 352*
(87) WO 2023/212095

(21) **23797230.2** (11) 4 514 212*
(87) WO 2023/212101

(21) **23797233.6** (11) 4 515 401*
(87) WO 2023/212105

(21) **23797234.4** (11) 4 515 255*
(87) WO 2023/212106

(21) **23797239.3** (11) 4 514 145*
(87) WO 2023/212121

(21) **23797241.9** (11) 4 514 412*
(87) WO 2023/212124

(21) **23797243.5** (11) 4 514 415*
(87) WO 2023/212126

(21) **23797245.0** (11) 4 514 277*
(87) WO 2023/212133

(21) **23797247.6** (11) 4 514 708*
(87) WO 2023/212137

(21) **23797252.6** (11) 4 514 758*
(87) WO 2023/212143

(21) **23797253.4** (11) 4 514 202*
(87) WO 2023/212144

(21) **23797255.9** (11) 4 514 273*
(87) WO 2023/212148

(21) **23797258.3** (11) 4 515 505*
(87) WO 2023/212151

(21) **23797264.1** (11) 4 514 437*
(87) WO 2023/212161

(21) **23797266.6** (11) 4 515 548*
(87) WO 2023/212168

(21) **23797269.0** (11) 4 514 213*
(87) WO 2023/212172

(21) **23797270.8** (11) 4 514 942*
(87) WO 2023/212173

(21) **23797271.6** (11) 4 515 503*
(87) WO 2023/212176

(21) **23797274.0** (11) 4 514 354*
(87) WO 2023/212181

(21) **23797277.3** (11) 4 514 544*
(87) WO 2023/212184

(21) **23797278.1** (11) 4 514 256*
(87) WO 2023/212185

(21) **23797279.9** (11) 4 515 183*
(87) WO 2023/212187

(21) **23797280.7** (11) 4 514 217*
(87) WO 2023/212190

(21) **23797281.5** (11) 4 514 278*
(87) WO 2023/212192

(21) **23797284.9** (11) 4 514 249*
(87) WO 2023/212199

(21) **23797287.2** (11) 4 514 225*
(87) WO 2023/212207

(21) **23797289.8** (11) 4 515 313*
(87) WO 2023/212211

(21) **23797293.0** (11) 4 514 580*
(87) WO 2023/212215

(21) **23797294.8** (11) 4 514 288*
(87) WO 2023/212216

(21) **23797295.5** (11) 4 514 439*
(87) WO 2023/212217

(21) **23797300.3** (11) 4 514 961*
(87) WO 2023/212223

(21) **23797301.1** (11) 4 514 483*
(87) WO 2023/212226

(21) **23797304.5** (11) 4 514 831*
(87) WO 2023/212230

(21) **23797307.8** (11) 4 514 276*
(87) WO 2023/212242

(21) **23797310.2** (11) 4 514 274*
(87) WO 2023/212245

(21) **23797311.0** (11) 4 514 511*
(87) WO 2023/212246

(21) **23797312.8** (11) 4 514 334*
(87) WO 2023/212247

(21) **23797314.4** (11) 4 514 254*
(87) WO 2023/212250

(21) **23797316.9** (11) 4 514 342*
(87) WO 2023/212252

(21) **23797317.7** (11) 4 515 870*
(87) WO 2023/212254

(21) **23797319.3** (11) 4 514 501*
(87) WO 2023/212256

(21) **23797326.8** (11) 4 514 463*
(87) WO 2023/212263

(21) **23797329.2** (11) 4 514 701*
(87) WO 2023/212266

(21) **23797330.0** (11) 4 514 435*
(87) WO 2023/212267

(21) **23797335.9** (11) 4 515 887*
(87) WO 2023/212279

(21) **23797336.7** (11) 4 515 256*
(87) WO 2023/212280

(21) **23797338.3** (11) 4 515 517*
(87) WO 2023/212283

(21) **23797339.1** (11) 4 515 108*
(87) WO 2023/212287

(21) **23797342.5** (11) 4 514 316*
(87) WO 2023/212292

(21) **23797343.3** (11) 4 514 971*
(87) WO 2023/212296

(21) **23797344.1** (11) 4 515 574*
(87) WO 2023/212297

(21) **23797347.4** (11) 4 515 630*
(87) WO 2023/212307

(21) **23797349.0** (11) 4 514 408*
(87) WO 2023/212312

(21) **23797350.8** (11) 4 516 044*
(87) WO 2023/212313

(21) **23797351.6** (11) 4 514 171*
(87) WO 2023/212318

(21) **23797353.2** (11) 4 514 518*
(87) WO 2023/212320

(21) **23797354.0** (11) 4 514 522*
(87) WO 2023/212321

(21) **23797355.7** (11) 4 514 818*
(87) WO 2023/212322

(21) **23797357.3** (11) 4 514 332*
(87) WO 2023/212326

(21) **23797358.1** (11) 4 514 972*
(87) WO 2023/212327

(21) **23797359.9** (11) 4 515 192*
(87) WO 2023/212328

(21) **23797360.7** (11) 4 514 243*
(87) WO 2023/212330

(21) **23797361.5** (11) 4 515 314*
(87) WO 2023/212331

(21) **23797367.2** (11) 4 515 598*
(87) WO 2023/212346

(21) **23797368.0** (11) 4 515 558*
(87) WO 2023/212347

(21) **23797373.0** (11) 4 515 456*
(87) WO 2023/212360

(21) **23797374.8** (11) 4 514 131*
(87) WO 2023/212362

(21) **23797375.5** (11) 4 515 464*
(87) WO 2023/212363

(21) **23797376.3** (11) 4 514 452*
(87) WO 2023/212366

(21) **23797381.3** (11) 4 514 899*
(87) WO 2023/212377

(21) **23797382.1** (11) 4 515 656*
(87) WO 2023/212378

(21) **23797383.9** (11) 4 515 657*
(87) WO 2023/212379

(21) **23797386.2** (11) 4 514 172*
(87) WO 2023/212383

(21) **23797394.6** (11) 4 515 339*
(87) WO 2023/212393

(21) **23797405.0** (11) 4 514 482*
(87) WO 2023/212404

(21) **23797410.0** (11) 4 514 468*
(87) WO 2023/212411

(21) **23797411.8** (11) 4 514 283*
(87) WO 2023/212412

(21) **23797412.6** (11) 4 514 253*
(87) WO 2023/212413

(21) **23797414.2** (11) 4 514 287*
(87) WO 2023/212415

(21) **23797416.7** (11) 4 514 469*
(87) WO 2023/212417

(21) **23797417.5** (11) 4 515 020*
(87) WO 2023/212419

(21) **23797420.9** (11) 4 514 244*
(87) WO 2023/212422

(21) **23797422.5** (11) 4 514 573*
(87) WO 2023/212432

(21) **23797425.8** (11) 4 515 811*
(87) WO 2023/212444

(21) **23797426.6** (11) 4 514 512*
(87) WO 2023/212445

(21) **23797430.8** (11) 4 515 601*
(87) WO 2023/212453

(21) **23797432.4** (11) 4 515 552*
(87) WO 2023/212463

(21) **23797433.2** (11) 4 515 637*
(87) WO 2023/212464

(21) **23797440.7** (11) 4 514 389*
(87) WO 2023/212483

(21) **23797444.9** (11) 4 514 155*
(87) WO 2023/212492

(21) **23797447.2** (11) 4 515 429*
(87) WO 2023/212496

(21) **23797452.2** (11) 4 515 073*
(87) WO 2023/212505

(21) **23797453.0** (11) 4 514 200*
(87) WO 2023/212506

(21) **23797456.3** (11) 4 514 912*
(87) WO 2023/212512

(21) **23797458.9** (11) 4 515 358*
(87) WO 2023/212516

(21) **23797460.5** (11) 4 514 951*
(87) WO 2023/212519

(21) **23797461.3** (11) 4 514 402*
(87) WO 2023/212521

(21) **23797463.9** (11) 4 515 441*
(87) WO 2023/212524

(21) **23797465.4** (11) 4 514 843*
(87) WO 2023/212526

(21) **23797466.2** (11) 4 515 185*
(87) WO 2023/212527

(21) **23797471.2** (11) 4 514 837*
(87) WO 2023/212539

(21) **23797477.9** (11) 4 514 959*
(87) WO 2023/212546

(21) **23797479.5** (11) 4 514 809*
(87) WO 2023/212548

(21) **23797482.9** (11) 4 514 835*
(87) WO 2023/212551

(21) **23797483.7** (11) 4 514 748*
(87) WO 2023/212552

(21) **23797486.0** (11) 4 514 826*
(87) WO 2023/212556

(21) **23797489.4** (11) 4 515 632*
(87) WO 2023/212561

(21) **23797491.0** (11) 4 515 545*
(87) WO 2023/212563

(21) **23797492.8** (11) 4 514 978*
(87) WO 2023/212564

(21) **23797494.4** (11) 4 514 363*
(87) WO 2023/212566

(21) **23797496.9** (11) 4 515 500*
(87) WO 2023/212571

(21) **23797501.6** (11) 4 514 832*
(87) WO 2023/212578

(21) **23797502.4** (11) 4 514 962*
(87) WO 2023/212580

(21) **23797503.2** (11) 4 514 453*
(87) WO 2023/212581

(21) **23797506.5** (11) 4 514 239*
(87) WO 2023/212588

(21) **23797508.1** (11) 4 514 300*
(87) WO 2023/212591

(21) **23797509.9** (11) 4 515 619*
(87) WO 2023/212592

(21) **23797510.7** (11) 4 515 436*
(87) WO 2023/212593

(21) **23797511.5** (11) 4 514 973*
(87) WO 2023/212594

(21) **23797515.6** (11) 4 514 855*
(87) WO 2023/212602

(21) **23797516.4** (11) 4 514 246*
(87) WO 2023/212605

(21) **23797521.4** (11) 4 514 799*
(87) WO 2023/212612

(21) **23797525.5** (11) 4 514 513*
(87) WO 2023/212617

(21) **23797530.5** (11) 4 514 996*
(87) WO 2023/212628

(21) **23797532.1** (11) 4 515 414*
(87) WO 2023/212630

(21) **23797534.7** (11) 4 514 857*
(87) WO 2023/212632

(21) **23797536.2** (11) 4 514 417*
(87) WO 2023/212637

(21) **23797540.4** (11) 4 514 195*
(87) WO 2023/212641

(21) **23797543.8** (11) 4 514 858*
(87) WO 2023/212646

(21) **23797544.6** (11) 4 514 868*
(87) WO 2023/212648

(21) **23797545.3** (11) 4 514 965*
(87) WO 2023/212649

(21) **23797550.3** (11) 4 514 398*
(87) WO 2023/212656

(21) **23797551.1** (11) 4 514 963*
(87) WO 2023/212657

(21) **23797555.2** (11) 4 514 838*
(87) WO 2023/212661

(21) **23797557.8** (11) 4 514 403*
(87) WO 2023/212663

(21) **23797560.2** (11) 4 514 305*
(87) WO 2023/212667

(21) **23797561.0** (11) 4 514 387*
(87) WO 2023/212668

(21) **23797562.8** (11) 4 514 867*
(87) WO 2023/212672

(21) **23797563.6** (11) 4 514 833*
(87) WO 2023/212674

(21) **23797564.4** (11) 4 514 952*
(87) WO 2023/212676

(21) **23797566.9** (11) 4 514 957*
(87) WO 2023/212679

(21) **23797567.7** (11) 4 514 250*
(87) WO 2023/212680

(21) **23797571.9** (11) 4 514 822*
(87) WO 2023/212685

(21) **23797572.7** (11) 4 514 955*
(87) WO 2023/212687

(21) **23797573.5** (11) 4 515 679*
(87) WO 2023/212688

(21) **23797574.3** (11) 4 515 253*
(87) WO 2023/212689

(21) **23797575.0** (11) 4 515 609*
(87) WO 2023/212692

(21) **23797580.0** (11) 4 514 394*
(87) WO 2023/212702

(21) **23797588.3** (11) 4 515 474*
(87) WO 2023/212712

(21) **23797593.3** (11) 4 514 247*
(87) WO 2023/212723

(21) **23797594.1** (11) 4 514 956*
(87) WO 2023/212724

(21) **23797596.6** (11) 4 514 987*
(87) WO 2023/212726

(21) **23797598.2** (11) 4 515 235*
(87) WO 2023/212729

(21) **23797599.0** (11) 4 514 337*
(87) WO 2023/212731

(21) **23797600.6** (11) 4 514 990*
(87) WO 2023/212732

(21) **23797601.4** (11) 4 514 958*
(87) WO 2023/212733

(21) **23797603.0** (11) 4 514 196*
(87) WO 2023/212736

(21) **23797605.5** (11) 4 514 423*
(87) WO 2023/212738

(21) **23797608.9** (11) 4 514 812*
(87) WO 2023/212741

(21) **23797610.5** (11) 4 514 409*
(87) WO 2023/212743

(21) **23797614.7** (11) 4 514 974*
(87) WO 2023/212747

(21) **23797615.4** (11) 4 515 193*
(87) WO 2023/212748

(21) **23797616.2** (11) 4 514 373*
(87) WO 2023/212749

(21) **23799206.0** (11) 4 516 726
(87) WO 2023/213220

(21) **23799264.9** (11) 4 516 189
(87) WO 2023/213278

(21) **23799313.4** (11) 4 518 402
(87) WO 2023/213327

(21) **23799432.2** (11) 4 517 823
(87) WO 2023/214500

(21) **23799689.7** (11) 4 515 920*
(87) WO 2023/214808

(21) **23799787.9** (11) 4 514 234*
(87) WO 2023/215033

(21) **23799838.0** (11) 4 514 563*
(87) WO 2023/215160

(21) **23800155.6** (11) 4 514 464*
(87) WO 2023/215717

(21) **23800258.8** (11) 4 514 180*
(87) WO 2023/215866

(21) **23802448.3** (11) 4 517 879
(87) WO 2023/216672

(21) **23802616.5** (11) 4 518 267
(87) WO 2023/216842

(21) **23802654.6** (11) 4 518 230
(87) WO 2023/216880

(21) **23802754.4** (11) 4 517 668
(87) WO 2023/216982

(21) **23803268.4** (11) 4 516 953
(87) WO 2023/218785

(21) **23803396.3** (11) 4 516 935
(87) WO 2023/218914

(21) **23803466.4** (11) 4 517 459
(87) WO 2023/218987

(21) **23803584.4** (11) 4 516 866
(87) WO 2023/219109

(21) **23803590.1** (11) 4 516 867
(87) WO 2023/219115

(21) **23803764.2** (11) 4 515 890*
(87) WO 2023/219341

(21) **23804195.8** (11) 4 514 281*
(87) WO 2023/220151

(21) **23805250.0** (11) 4 515 154*
(87) WO 2024/081406

(21) **23805280.7** (11) 4 514 922*
(87) WO 2024/086166

(21) **23805620.4** (11) 4 515 551*
(87) WO 2024/110291

(21) **23806405.9** (11) 4 515 283*
(87) WO 2023/244322

(21) **23806497.6** (11) 4 518 195
(87) WO 2023/221535

(21) **23806562.7** (11) 4 518 030
(87) WO 2023/221602

(21) **23806622.9** (11) 4 517 205
(87) WO 2023/221664

(21) **23806653.4** (11) 4 516 143
(87) WO 2023/221698

(21) **23806679.9** (11) 4 518 513
(87) WO 2023/221726

(21) **23806784.7** (11) 4 518 209
(87) WO 2023/221832

(21) **23806965.2** (11) 4 516 903
(87) WO 2023/222014

(21) **23806972.8** (11) 4 518 413
(87) WO 2023/222021

(21) **23807036.1** (11) 4 518 344
(87) WO 2023/222086

(21) **23807046.0** (11) 4 517 248
(87) WO 2023/222096

(21) **23807062.7** (11) 4 517 591
(87) WO 2023/222113

(21) **23807072.6** (11) 4 514 915*
(87) WO 2023/222123

(21) **23807153.4** (11) 4 515 501*
(87) WO 2023/223262

(21) **23807473.6** (11) 4 516 304
(87) WO 2023/223869

(21) **23807701.0** (11) 4 517 323
(87) WO 2023/224100

(21) **23808187.1** (11) 4 515 027*
(87) WO 2023/225010

(21) **23808580.7** (11) 4 515 006*
(87) WO 2023/225606

(21) **23810521.7** (11) 4 518 152
(87) WO 2023/226444

(21) **23810763.5** (11) 4 518 164
(87) WO 2023/226690

(21) **23810786.6** (11) 4 518 496
(87) WO 2023/226713

(21) **23810818.7** (11) 4 518 601
(87) WO 2023/226745

(21) **23810907.8** (11) 4 516 835
(87) WO 2023/226834

(21) **23810926.8** (11) 4 517 559
(87) WO 2023/226853

(21) **23810928.4** (11) 4 517 560
(87) WO 2023/226855

(21) **23810970.6** (11) 4 518 180
(87) WO 2023/226899

(21) **23811008.4** (11) 4 518 364
(87) WO 2023/226937

(21) **23811033.2** (11) 4 517 832
(87) WO 2023/226962

(21) **23811063.9** (11) 4 518 206
(87) WO 2023/226992

(21) **23811076.1** (11) 4 517 481
(87) WO 2023/227005

(21) **23811279.1** (11) 4 515 399*
(87) WO 2023/228127

(21) **23811376.5** (11) 4 516 384
(87) WO 2023/228495

(21) **23811533.1** (11) 4 516 546
(87) WO 2023/228655

(21) **23811534.9** (11) 4 516 547
(87) WO 2023/228656

(21) **23811591.9** (11) 4 517 427
(87) WO 2023/228716

(21) **23811737.8** (11) 4 516 424
(87) WO 2023/228864

(21) **23811859.0** (11) 4 516 916
(87) WO 2023/228987

(21) **23811871.5** (11) 4 516 588
(87) WO 2023/228999

(21) **23811877.2** (11) 4 517 293
(87) WO 2023/229005

(21) **23811949.9** (11) 4 517 702
(87) WO 2023/229162

(21) **23811952.3** (11) 4 516 236
(87) WO 2023/229165

(21) **23811958.0** (11) 4 517 971
(87) WO 2023/229171

(21) **23812004.2** (11) 4 518 274
(87) WO 2023/229227

(21) **23812026.5** (11) 4 517 731
(87) WO 2023/229250

(21) **23812032.3** (11) 4 515 136*
(87) WO 2023/229257

(21) **23812162.8** (11) 4 517 948
(87) WO 2023/229388

(21) **23812256.8** (11) 4 515 540*
(87) WO 2023/229524

(21) **23813606.3** (11) 4 515 316*
(87) WO 2024/115248

(21) **23813607.1** (11) 4 514 642*
(87) WO 2024/115249

(21) **23814070.1** (11) 4 515 954*
(87) WO 2024/097933

(21) **23814650.0** (11) 4 516 274
(87) WO 2023/231451

(21) **23814672.4** (11) 4 516 583
(87) WO 2023/231473

(21) **23814676.5** (11) 4 518 191
(87) WO 2023/231477

(21) **23814692.2** (11) 4 515 834*
(87) WO 2023/231493

(21) **23814760.7** (11) 4 518 375
(87) WO 2023/231564

(21) **23814806.8** (11) 4 518 422
(87) WO 2023/231620

(21) **23814817.5** (11) 4 518 247
(87) WO 2023/231631

(21) **23814851.4** (11) 4 517 549
(87) WO 2023/231665

(21) **23814869.6** (11) 4 517 419
(87) WO 2023/231683

(21) **23814892.8** (11) 4 518 200
(87) WO 2023/231706

(21) **23814949.6** (11) 4 518 345
(87) WO 2023/231764

(21) **23815232.6** (11) 4 516 307
(87) WO 2023/232054

(21) **23815311.8** (11) 4 518 467
(87) WO 2023/232134

(21) **23815373.8** (11) 4 515 443*
(87) WO 2023/233227

(21) **23815503.0** (11) 4 516 967
(87) WO 2023/233740

(21) **23815589.9** (11) 4 517 405
(87) WO 2023/233827

(21) **23815602.0** (11) 4 517 143
(87) WO 2023/233841

(21) **23815645.9** (11) 4 516 486
(87) WO 2023/233884

(21) **23815661.6** (11) 4 517 281
(87) WO 2023/233900

(21) **23815663.2** (11) 4 516 842
(87) WO 2023/233902

(21) **23815690.5** (11) 4 516 641
(87) WO 2023/233929

(21) **23815713.5** (11) 4 517 155
(87) WO 2023/233953

(21) **23815835.6** (11) 4 516 593
(87) WO 2023/234076

(21) **23816092.3** (11) 4 516 968
(87) WO 2023/234335

(21) **23816120.2** (11) 4 517 670
(87) WO 2023/234363

(21) **23816222.6** (11) 4 517 476
(87) WO 2023/234557

(21) **23816234.1** (11) 4 516 443
(87) WO 2023/234570

(21) **23816340.6** (11) 4 518 376
(87) WO 2023/234679

(21) **23816344.8** (11) 4 516 036*
(87) WO 2023/234683

(21) **23816888.4** (11) 4 515 250*
(87) WO 2023/235732

(21) **23816925.4** (11) 4 515 327*
(87) WO 2023/235788

(21) **23817577.2** (11) 4 515 945*
(87) WO 2024/091704

(21) **23818713.2** (11) 4 518 548
(87) WO 2023/236545

(21) **23818939.3** (11) 4 518 403
(87) WO 2023/236774

(21) **23818964.1** (11) 4 518 559
(87) WO 2023/236799

(21) **23818976.5** (11) 4 517 809
(87) WO 2023/236811

(21) **23819008.6** (11) 4 517 920
(87) WO 2023/236843

(21) **23819073.0** (11) 4 517 694
(87) WO 2023/236908

(21) **23819259.5** (11) 4 518 297
(87) WO 2023/237096

(21) **23819263.7** (11) 4 518 137
(87) WO 2023/237100

(21) **23819284.3** (11) 4 517 592
(87) WO 2023/237121

(21) **23819705.7** (11) 4 517 092
(87) WO 2023/238725

(21) **23819892.3** (11) 4 517 899
(87) WO 2023/238912

(21) **23819945.9** (11) 4 518 308
(87) WO 2023/239006

(21) **23819996.2** (11) 4 517 924
(87) WO 2023/239060

(21) **23819997.0** (11) 4 517 927
(87) WO 2023/239061

(21) **23820121.4** (11) 4 517 240
(87) WO 2023/239186

(21) **23820297.2** (11) 4 514 499*
(87) WO 2023/239601

(21) **23820397.0** (11) 4 515 850*
(87) WO 2023/239777

(21) **23820429.1** (11) 4 515 050*
(87) WO 2023/239828

(21) **23820554.6** (11) 4 515 367*
(87) WO 2023/240043

(21) **23822700.3** (11) 4 518 095
(87) WO 2023/241128

(21) **23822934.8** (11) 4 516 195
(87) WO 2023/241364

(21) **23822995.9** (11) 4 518 231
(87) WO 2023/241426

(21) **23823041.1** (11) 4 517 745
(87) WO 2023/241473

(21) **23823050.2** (11) 4 517 743
(87) WO 2023/241482

(21) **23823093.2** (11) 4 518 340
(87) WO 2023/241525

(21) **23823112.0** (11) 4 517 517
(87) WO 2023/241544

(21) **23823126.0** (11) 4 517 493
(87) WO 2023/241558

(21) **23823205.2** (11) 4 514 227*
(87) WO 2023/241639

(21) **23823208.6** (11) 4 517 673
(87) WO 2023/241642

(21) **23823210.2** (11) 4 516 787
(87) WO 2023/241644

(21) **23824354.7** (11) 4 515 110*
(87) WO 2023/244203

(21) **23824456.0** (11) 4 514 745*
(87) WO 2023/244512

(21) **23824703.5** (11) 4 514 622*
(87) WO 2023/244911

(21) **23824706.8** (11) 4 514 623*
(87) WO 2023/244916

(21) **23825368.6** (11) 4 517 572
(87) WO 2025/010804

(21) **23825782.8** (11) 4 518 454
(87) WO 2023/246123

(21) **23825989.9** (11) 4 518 390
(87) WO 2023/246339

(21) **23826218.2** (11) 4 516 158
(87) WO 2023/246569

(21) **23826273.7** (11) 4 517 447
(87) WO 2023/246624

(21) **23826297.6** (11) 4 518 377
(87) WO 2023/246648

(21) **23826957.5** (11) 4 517 848
(87) WO 2023/248770

(21) **23827432.8** (11) 4 516 980
(87) WO 2023/249313

(21) **23827458.3** (11) 4 518 181
(87) WO 2023/249342

(21) **23827653.9** (11) 4 514 686*
(87) WO 2023/249680

(21) **23827673.7** (11) 4 515 407*
(87) WO 2023/249742

(21) **23829495.3** (11) 4 518 290
(87) WO 2024/001304

(21) **23829562.0** (11) 4 518 362
(87) WO 2024/001372

(21) **23829706.3** (11) 4 518 404
(87) WO 2024/001520

(21) **23829770.9** (11) 4 517 703
(87) WO 2024/001584

(21) **23830051.1** (11) 4 518 156
(87) WO 2024/001872

(21) **23830124.6** (11) 4 518 258
(87) WO 2024/001946

(21) **23830127.9** (11) 4 516 454
(87) WO 2024/001949

(21) **23830153.5** (11) 4 517 086
(87) WO 2024/001975

(21) **23830232.7** (11) 4 518 352
(87) WO 2024/002055

(21) **23830257.4** (11) 4 518 232
(87) WO 2024/002080

(21) **23830521.3** (11) 4 516 344
(87) WO 2024/002359

(21) **23830522.1** (11) 4 517 661
(87) WO 2024/002360

(21) **23830532.0** (11) 4 517 456
(87) WO 2024/002370

(21) **23830657.5** (11) 4 515 132*
(87) WO 2024/003891

(21) **23830849.8** (11) 4 516 466
(87) WO 2024/004397

(21) **23831035.3** (11) 4 517 171
(87) WO 2024/004585

(21) **23831179.9** (11) 4 517 010
(87) WO 2024/004733

(21) **23831381.1** (11) 4 516 255
(87) WO 2024/004941

(21) **23831506.3** (11) 4 516 332
(87) WO 2024/005066

(21) **23831719.2** (11) 4 517 494
(87) WO 2024/005355

(21) **23831743.2** (11) 4 518 300
(87) WO 2024/005379

(21) **23831772.1** (11) 4 518 169
(87) WO 2024/005412

(21) **23831864.6** (11) 4 518 568
(87) WO 2024/005505

(21) **23832075.8** (11) 4 514 768*
(87) WO 2024/005905

(21) **23833238.1** (11) 4 515 600*
(87) WO 2024/107791

(21) **23835107.6** (11) 4 517 294
(87) WO 2024/009566

(21) **23835128.2** (11) 4 516 445
(87) WO 2024/009587

(21) **23835437.7** (11) 4 517 939
(87) WO 2024/009905

(21) **23835650.5** (11) 4 517 477
(87) WO 2024/010181

(21) **23835751.1** (11) 4 517 751
(87) WO 2024/010284

(21) **23838658.5** (11) 4 518 268
(87) WO 2024/012164

(21) **23838846.6** (11) 4 517 520
(87) WO 2024/012354

(21) **23839303.7** (11) 4 516 933
(87) WO 2024/014126

(21) **23839747.5** (11) 4 517 532
(87) WO 2024/014653

(21) **23839785.5** (11) 4 518 298
(87) WO 2024/014691

(21) **23839905.9** (11) 4 516 850
(87) WO 2024/014812

(21) **23840029.5** (11) 4 518 018
(87) WO 2024/014938

(21) **23840864.5** (11) 4 517 350
(87) WO 2024/259686

(21) **23841977.4** (11) 4 517 946
(87) WO 2024/016911

(21) **23842026.9** (11) 4 516 331
(87) WO 2024/016960

(21) **23842603.5** (11) 4 516 419
(87) WO 2024/018665

(21) **23843392.4** (11) 4 517 989
(87) WO 2024/019546

(21) **23845019.1** (11) 4 518 468
(87) WO 2024/021805

(21) **23845365.8** (11) 4 515 135*
(87) WO 2024/022153

(21) **23846737.7** (11) 4 517 514
(87) WO 2024/025076

(21) **23846960.5** (11) 4 516 062*
(87) WO 2024/025301

(21) **23847236.9** (11) 4 515 215*
(87) WO 2024/025849

(21) **23849162.5** (11) 4 518 124
(87) WO 2024/027453

(21) **23849489.2** (11) 4 516 500
(87) WO 2024/027785

(21) **23850197.7** (11) 4 518 013
(87) WO 2024/029684

(21) **23850222.3** (11) 4 518 098
(87) WO 2024/029712

(21) **23850596.0** (11) 4 515 175*
(87) WO 2024/030271

(21) **23852500.0** (11) 4 516 442
(87) WO 2024/034535

(21) **23852740.2** (11) 4 517 232
(87) WO 2024/034853

(21) **23853085.1** (11) 4 517 873
(87) WO 2024/035219

(21) **23853198.2** (11) 4 515 176*
(87) WO 2024/035527

(21) **23853641.1** (11) 4 515 326*
(87) WO 2024/054257

(21) **23854169.2** (11) 4 518 050
(87) WO 2024/037264

(21) **23854256.7** (11) 4 517 504
(87) WO 2024/037352

(21) **23854682.4** (11) 4 516 339
(87) WO 2024/038642

(21) **23854986.9** (11) 4 518 334
(87) WO 2024/039014

(21) **23855152.7** (11) 4 518 259
(87) WO 2024/039185

(21) **23856663.2** (11) 4 517 728
(87) WO 2024/041575

(21) **23857699.5** (11) 4 518 328
(87) WO 2024/043667

(21) **23858741.4** (11) 4 517 636
(87) WO 2024/045702

(21) **23858860.2** (11) 4 516 962
(87) WO 2024/045822

(21) **23859372.7** (11) 4 516 562
(87) WO 2024/046343

(21) **23859738.9** (11) 4 516 421
(87) WO 2024/047968

(21) **23861933.2** (11) 4 518 596
(87) WO 2024/051230

(21) **23862196.5** (11) 4 516 209
(87) WO 2024/051500

(21) **23863631.0** (11) 4 515 173*
(87) WO 2024/054260

(21) **23864505.5** (11) 4 516 414
(87) WO 2024/055771

(21) **23865080.8** (11) 4 518 108
(87) WO 2024/057720

(21) **23865472.7** (11) 4 516 885
(87) WO 2024/058119

(21) **23865647.4** (11) 4 516 132
(87) WO 2024/058342

(21) **23865648.2** (11) 4 516 133
(87) WO 2024/058344

(21) **23865653.2** (11) 4 516 125
(87) WO 2024/058349

(21) **23865654.0** (11) 4 516 134
(87) WO 2024/058350

(21) **23865655.7** (11) 4 517 202
(87) WO 2024/058351

(21) **23865718.3** (11) 4 515 502*
(87) WO 2024/058417

(21) **23866049.2** (11) 4 516 070*
(87) WO 2024/058948

(21) **23866052.6** (11) 4 515 177*
(87) WO 2024/058954

(21) **23866706.7** (11) 4 516 824
(87) WO 2025/007384

(21) **23868312.2** (11) 4 516 138
(87) WO 2024/063247

(21) **23868315.5** (11) 4 516 128
(87) WO 2024/063252

(21) **23868687.7** (11) 4 515 641*
(87) WO 2024/063654

(21) **23868690.1** (11) 4 516 703
(87) WO 2024/063666

(21) **23869432.7** (11) 4 518 008
(87) WO 2024/066169

(21) **23870375.5** (11) 4 518 294
(87) WO 2024/067141

(21) **23871996.7** (11) 4 516 567
(87) WO 2024/070765

(21) **23873115.2** (11) 4 515 454*
(87) WO 2024/072001

(21) **23873366.1** (11) 4 515 097*
(87) WO 2024/072486

(21) **23873444.6** (11) 4 515 220*
(87) WO 2024/072642

(21) **23873512.0** (11) 4 515 334*
(87) WO 2024/072766

(21) **23873644.1** (11) 4 515 216*
(87) WO 2024/073015

(21) **23876702.4** (11) 4 517 978
(87) WO 2024/078500

(21) **23877463.2** (11) 4 518 088
(87) WO 2024/080533

(21) **23877762.7** (11) 4 515 624*
(87) WO 2024/080839

(21) **23878485.4** (11) 4 517 423
(87) WO 2024/082479

(21) **23879835.9** (11) 4 517 880
(87) WO 2024/085192

(21) **23879960.5** (11) 4 518 118
(87) WO 2024/085377

(21) **23880160.9** (11) 4 517 874
(87) WO 2024/085583

(21) **23880295.3** (11) 4 517 907
(87) WO 2024/085720

(21) **23880296.1** (11) 4 517 908
(87) WO 2024/085721

(21) **23881053.5** (11) 4 517 910
(87) WO 2024/087450

(21) **23881358.8** (11) 4 516 539
(87) WO 2024/087770

(21) **23881593.0** (11) 4 516 577
(87) WO 2024/088014

(21) **23882280.3** (11) 4 516 826
(87) WO 2024/090067

(21) **23882902.2** (11) 4 518 046
(87) WO 2024/090795

(21) **23883083.0** (11) 4 518 005
(87) WO 2024/090978

(21) **23883146.5** (11) 4 517 353
(87) WO 2024/091041

(21) **23883320.6** (11) 4 515 219*
(87) WO 2024/091396

(21) **23883596.1** (11) 4 514 425*
(87) WO 2024/091868

(21) **23884113.4** (11) 4 517 835
(87) WO 2024/093171

(21) **23884449.2** (11) 4 518 006
(87) WO 2024/093513

(21) **23884575.4** (11) 4 517 310
(87) WO 2024/093643

(21) **23885243.8** (11) 4 515 591*
(87) WO 2024/095259

(21) **23885910.2** (11) 4 516 325
(87) WO 2024/096212

(21) **23887530.6** (11) 4 517 839
(87) WO 2024/098834

(21) **23888849.9** (11) 4 515 372*
(87) WO 2024/101582

(21) **23891742.1** (11) 4 518 089
(87) WO 2024/106668

(21) **23893309.7** (11) 4 517 947
(87) WO 2024/109215

(21) **23893373.3** (11) 4 516 610
(87) WO 2024/109280

(21) **23894721.2** (11) 4 517 233
(87) WO 2024/111788

(21) **23894807.9** (11) 4 514 571*
(87) WO 2024/111877

(21) **23895206.3** (11) 4 515 335*
(87) WO 2024/112402

(21) **23896104.9** (11) 4 517 875
(87) WO 2024/113942

(21) **23898512.1** (11) 4 515 214*
(87) WO 2024/118186

(21) **23898855.4** (11) 4 515 209*
(87) WO 2024/118857

(21) **23899313.3** (11) 4 517 706
(87) WO 2024/119722

(21) **23901155.4** (11) 4 517 904
(87) WO 2024/123138

(21) **23901376.6** (11) 4 515 221*
(87) WO 2024/123645

(21) **23901378.2** (11) 4 515 217*
(87) WO 2024/123649

(21) **23902051.4** (11) 4 518 119
(87) WO 2024/124839

(21) **23902816.0** (11) 4 516 571
(87) WO 2024/125623

(21) **23903116.4** (11) 4 517 833
(87) WO 2024/127817

(21) **23904349.0** (11) 4 515 208*
(87) WO 2024/129518

(21) **23904640.2** (11) 4 515 218*
(87) WO 2024/130057

(21) **23905128.7** (11) 4 517 495
(87) WO 2024/130937

(21) **23905822.5** (11) 4 518 048
(87) WO 2024/131658

(21) **23907428.9** (11) 4 517 935
(87) WO 2024/136142

(21) **23907863.7** (11) 4 517 911
(87) WO 2024/136580

(21) **23909190.3** (11) 4 517 993
(87) WO 2024/139249

(21) **23909692.8** (11) 4 516 924
(87) WO 2024/139760

(21) **23912415.9** (11) 4 518 099
(87) WO 2024/143728

(21) **23914295.3** (11) 4 517 480
(87) WO 2024/146156

(21) **23915334.9** (11) 4 517 496
(87) WO 2024/148564

(21) **23915694.6** (11) 4 516 540
(87) WO 2024/148936

(21) **23915883.5** (11) 4 514 897*
(87) WO 2024/150242

(21) **23916586.3** (11) 4 514 817*
(87) WO 2024/191361

(21) **23916643.2** (11) 4 518 349
(87) WO 2024/152151

(21) **23916747.1** (11) 4 517 960
(87) WO 2024/152261

(21) **23920031.4** (11) 4 516 272
(87) WO 2024/161896

(21) **23921577.5** (11) 4 515 170*
(87) WO 2024/186323

(21) **23923801.7** (11) 4 518 299
(87) WO 2024/174638

(21) **23924471.8** (11) 4 515 639*
(87) WO 2024/196381

(21) **23924990.7** (11) 4 518 339
(87) WO 2024/179039

(21) **23925588.8** (11) 4 514 684*
(87) WO 2024/205609

(21) **23925973.2** (11) 4 516 626
(87) WO 2024/183271

(21) **23927578.7** (11) 4 517 797
(87) WO 2024/189964

(21) **23934618.2** (11) 4 517 860
(87) WO 2024/221426

(21) **23934699.2** (11) 4 517 268
(87) WO 2024/221512

(21) **23934910.3** (11) 4 516 625
(87) WO 2024/221741

(21) **23934911.1** (11) 4 516 627
(87) WO 2024/221742

(21) **23935880.7** (11) 4 517 905
(87) WO 2024/229998

(21) **23936277.5** (11) 4 516 609
(87) WO 2024/229970

(21) **23937732.8** (11) 4 516 557
(87) WO 2025/005371

(21) **23937737.7** (11) 4 516 412
(87) WO 2024/250417

(21) **23937738.5** (11) 4 514 738*
(87) WO 2024/239076

(21) **23937740.1** (11) 4 517 263
(87) WO 2024/244147

(21) **23937742.7** (11) 4 516 944
(87) WO 2025/000488

(21) **23937743.5** (11) 4 516 948
(87) WO 2025/000492

(21) **23937744.3** (11) 4 516 940
(87) WO 2025/007233

(21) **23937745.0** (11) 4 516 941
(87) WO 2025/000333

(21) **23937746.8** (11) 4 516 942
(87) WO 2025/000331

(21) **23937747.6** (11) 4 516 943
(87) WO 2025/000446

(21) **23937755.9** (11) 4 516 390
(87) WO 2025/000332

(21) **23937760.9** (11) 4 516 949
(87) WO 2025/007234

(21) **23937761.7** (11) 4 516 945
(87) WO 2025/000339

(21) **23937762.5** (11) 4 516 748
(87) WO 2025/000490

(21) **23937781.5** (11) 4 516 374
(87) WO 2025/000494

(21) **23937782.3** (11) 4 516 950
(87) WO 2025/000486

(21) **23937783.1** (11) 4 516 756
(87) WO 2025/000449

(21) **23937786.4** (11) 4 516 951
(87) WO 2025/007235

(21) **23937788.0** (11) 4 516 946
(87) WO 2025/000447

(21) **23937790.6** (11) 4 516 417
(87) WO 2025/000351

(21) **24000100.8** (11) 4 517 024

(21) **24020267.1** (11) 4 516 092

(21) **24020272.1** (11) 4 517 150

(21) **24150027.1** (11) 4 518 065

(21) **24150137.8** (11) 4 518 066

(21) **24150481.0** (11) 4 517 241

(21) **24151479.3** (11) 4 516 154

(21) **24153401.5** (11) 4 517 925

(21) **24153404.9** (11) 4 518 393

(21) **24153475.9** (11) 4 518 115

(21) **24153556.6** (11) 4 516 988

(21) **24153663.0** (11) 4 517 182

(21) **24154577.1** (11) 4 517 836

(21) **24154659.7** (11) 4 517 324

(21) **24155122.5** (11) 4 517 838

(21) **24157467.2** (11) 4 517 044

(21) **24158427.5** (11) 4 517 429

(21) **24159005.8** (11) 4 517 722

(21) **24159719.4** (11) 4 518 157

(21) **24160557.5** (11) 4 517 964

(21) **24161045.0** (11) 4 517 372

(21) **24161127.6** (11) 4 516 763

(21) **24161219.1** (11) 4 517 521

(21) **24161265.4** (11) 4 516 389

(21) **24161580.6** (11) 4 516 126

(21) **24162831.2** (11) 4 517 800

(21) **24163250.4** (11) 4 517 485

(21) **24163882.4** (11) 4 517 522

(21) **24164426.9** (11) 4 516 179

(21) **24164848.4** (11) 4 517 538

(21) **24165042.3** (11) 4 517 505

(21) **24166094.3** (11) 4 517 474

(21) **24166136.2** (11) 4 516 887

(21) **24166293.1** (11) 4 518 309

(21) **24166448.1** (11) 4 517 399

(21) **24166861.5** (11) 4 516 883

(21) **24166978.7** (11) 4 518 042

(21) **24167148.6** (11) 4 517 506

(21) **24167462.1** (11) 4 517 961

(21) **24167940.6** (11) 4 518 078

(21) **24168153.5** (11) 4 516 420

(21) **24169095.7** (11) 4 517 667

(21) **24170167.1** (11) 4 516 882

(21) **24170485.7** (11) 4 517 830

(21) **24171332.0** (11) 4 516 712

(21) **24171387.4** (11) 4 518 144

(21) **24171523.4** (11) 4 516 687

(21) **24171614.1** (11) 4 516 568

(21) **24171878.2** (11) 4 516 368

(21) **24172066.3** (11) 4 517 583

(21) **24172282.6** (11) 4 517 937

(21) **24172365.9** (11) 4 517 803

(21) **24172516.7** (11) 4 517 210

(21) **24172565.4** (11) 4 517 775

(21) **24173187.6** (11) 4 517 453

(21) **24173203.1** (11) 4 517 366

(21) **24175038.9** (11) 4 516 303

(21) **24176172.5** (11) 4 518 019

(21) **24176219.4** (11) 4 518 036

(21) **24176234.3** (11) 4 518 326

(21) **24176383.8** (11) 4 517 489

(21) **24176639.3** (11) 4 516 149

(21) **24176825.8** (11) 4 517 217

(21) **24176970.2** (11) 4 517 672

(21) **24176971.0** (11) 4 516 553

(21) **24176974.4** (11) 4 517 409

(21) **24177179.9** (11) 4 516 700

(21) **24177224.3** (11) 4 517 581

(21) **24177353.0** (11) 4 516 251

(21) **24177385.2** (11) 4 517 921

(21) **24177477.7** (11) 4 518 621

(21) **24177795.2** (11) 4 518 622

(21) **24177891.9** (11) 4 516 376

(21) **24178005.5** (11) 4 517 940

(21) **24178150.9** (11) 4 516 444

(21) **24178198.8** (11) 4 516 723

(21) **24178583.1** (11) 4 518 613

(21) **24178617.7** (11) 4 516 253

(21) **24178716.7** (11) 4 516 166

(21) **24178974.2** (11) 4 516 242

(21) **24179013.8** (11) 4 517 490

(21) **24179202.7** (11) 4 516 724

(21) **24179331.4** (11) 4 518 439

(21) **24179525.1** (11) 4 516 984

(21) **24179531.9** (11) 4 516 725

(21) **24179543.4** (11) 4 517 866

(21) **24179989.9** (11) 4 517 861

(21) **24180025.9** (11) 4 516 177

(21) **24180028.3** (11) 4 517 867

(21) **24180066.3** (11) 4 518 023

(21) **24180202.4** (11) 4 517 428

(21) **24180462.4** (11) 4 516 453

(21) **24180913.6** (11) 4 516 164

(21) **24180963.1** (11) 4 517 370

(21) **24181092.8** (11) 4 518 287

(21) **24181270.0** (11) 4 518 314

(21) **24181868.1** (11) 4 516 601

(21) **24182085.1** (11) 4 517 824

(21) **24182608.0** (11) 4 518 194

(21) **24182865.6** (11) 4 517 717

(21) **24182871.4** (11) 4 516 685

(21) **24182929.0** (11) 4 518 161

(21) **24183013.2** (11) 4 516 718

(21) **24183028.0** (11) 4 517 805

(21) **24183192.4** (11) 4 517 862

(21) **24183303.7** (11) 4 516 676

(21) **24183600.6** (11) 4 517 575

(21) **24183924.0** (11) 4 517 682

(21) **24183926.5** (11) 4 518 207

(21) **24183954.7** (11) 4 517 755

(21) **24184068.5** (11) 4 516 387

(21) **24184103.0** (11) 4 517 486

(21) **24184129.5** (11) 4 517 556

(21) **24184208.7** (11) 4 517 437

(21) **24184325.9** (11) 4 517 792

(21) **24184360.6** (11) 4 517 525

(21) **24184525.4** (11) 4 517 526

(21) **24184547.8** (11) 4 518 105
(21) **24184561.9** (11) 4 518 248
(21) **24184591.6** (11) 4 517 441
(21) **24184606.2** (11) 4 517 793
(21) **24184808.4** (11) 4 517 584
(21) **24184849.8** (11) 4 517 200
(21) **24184854.8** (11) 4 517 197
(21) **24184929.8** (11) 4 517 523
(21) **24185125.2** (11) 4 516 088
(21) **24185505.5** (11) 4 517 077
(21) **24185517.0** (11) 4 517 053
(21) **24185519.6** (11) 4 518 034
(21) **24185714.3** (11) 4 518 067
(21) **24185773.9** (11) 4 517 260
(21) **24185882.8** (11) 4 516 683
(21) **24185946.1** (11) 4 517 600
(21) **24186547.6** (11) 4 516 925
(21) **24186664.9** (11) 4 517 507
(21) **24186707.6** (11) 4 516 708
(21) **24186708.4** (11) 4 516 992
(21) **24186950.2** (11) 4 517 831
(21) **24187004.7** (11) 4 516 086
(21) **24187024.5** (11) 4 516 994
(21) **24187025.2** (11) 4 516 995
(21) **24187089.8** (11) 4 516 575
(21) **24187102.9** (11) 4 517 289
(21) **24187193.8** (11) 4 517 373
(21) **24187226.6** (11) 4 516 604
(21) **24187273.8** (11) 4 516 479
(21) **24187282.9** (11) 4 517 124
(21) **24187290.2** (11) 4 516 478
(21) **24187323.1** (11) 4 517 719
(21) **24187329.8** (11) 4 516 574
(21) **24187365.2** (11) 4 516 475
(21) **24187546.7** (11) 4 517 194
(21) **24187558.2** (11) 4 517 922
(21) **24187572.3** (11) 4 518 064
(21) **24187586.3** (11) 4 517 897
(21) **24187775.2** (11) 4 516 684
(21) **24188015.2** (11) 4 517 250
(21) **24188017.8** (11) 4 517 756
(21) **24188104.4** (11) 4 516 350
(21) **24188235.6** (11) 4 517 554
(21) **24188361.0** (11) 4 517 126
(21) **24188546.6** (11) 4 516 981
(21) **24188548.2** (11) 4 516 171
(21) **24188549.0** (11) 4 516 172
(21) **24188550.8** (11) 4 517 236
(21) **24188807.2** (11) 4 517 601
(21) **24188847.8** (11) 4 518 141
(21) **24188904.7** (11) 4 517 432
(21) **24188935.1** (11) 4 516 282
(21) **24188940.1** (11) 4 516 720
(21) **24188977.3** (11) 4 516 965
(21) **24189114.2** (11) 4 518 632
(21) **24189142.3** (11) 4 517 691
(21) **24189275.1** (11) 4 516 156
(21) **24189282.7** (11) 4 516 599
(21) **24189314.8** (11) 4 517 065
(21) **24189345.2** (11) 4 517 340
(21) **24189425.2** (11) 4 518 615
(21) **24189482.3** (11) 4 517 962
(21) **24189506.9** (11) 4 516 638
(21) **24189528.3** (11) 4 517 930
(21) **24189529.1** (11) 4 516 165
(21) **24189538.2** (11) 4 517 680
(21) **24189614.1** (11) 4 516 097
(21) **24189699.2** (11) 4 518 306
(21) **24189705.7** (11) 4 518 198
(21) **24189715.6** (11) 4 516 467
(21) **24189720.6** (11) 4 518 073
(21) **24189760.2** (11) 4 517 007
(21) **24189988.9** (11) 4 516 573
(21) **24190002.6** (11) 4 517 483
(21) **24190013.3** (11) 4 517 338
(21) **24190021.6** (11) 4 517 621
(21) **24190045.5** (11) 4 517 963
(21) **24190087.7** (11) 4 517 738
(21) **24190102.4** (11) 4 516 476
(21) **24190181.8** (11) 4 516 643
(21) **24190185.9** (11) 4 516 541
(21) **24190187.5** (11) 4 516 087
(21) **24190194.1** (11) 4 516 591
(21) **24190196.6** (11) 4 516 646
(21) **24190201.4** (11) 4 516 600
(21) **24190304.6** (11) 4 517 534
(21) **24190319.4** (11) 4 516 396
(21) **24190403.6** (11) 4 517 611
(21) **24190439.0** (11) 4 517 484
(21) **24190506.6** (11) 4 517 926
(21) **24190513.2** (11) 4 517 821
(21) **24190740.1** (11) 4 517 558
(21) **24190772.4** (11) 4 517 808
(21) **24190812.8** (11) 4 516 878
(21) **24190869.8** (11) 4 517 704
(21) **24190870.6** (11) 4 516 642
(21) **24190887.0** (11) 4 516 650
(21) **24190967.0** (11) 4 517 573
(21) **24190993.6** (11) 4 517 647
(21) **24190997.7** (11) 4 517 931
(21) **24191128.8** (11) 4 517 698
(21) **24191162.7** (11) 4 517 434
(21) **24191182.5** (11) 4 517 132
(21) **24191242.7** (11) 4 516 130
(21) **24191269.0** (11) 4 517 109
(21) **24191278.1** (11) 4 517 386
(21) **24191306.0** (11) 4 517 568
(21) **24191349.0** (11) 4 518 139
(21) **24191371.4** (11) 4 516 324
(21) **24191378.9** (11) 4 516 582
(21) **24191422.5** (11) 4 517 578
(21) **24191425.8** (11) 4 517 284
(21) **24191484.5** (11) 4 518 637
(21) **24191486.0** (11) 4 518 109
(21) **24191561.0** (11) 4 517 140
(21) **24191566.9** (11) 4 517 398
(21) **24191576.8** (11) 4 516 448
(21) **24191595.8** (11) 4 516 572
(21) **24191609.7** (11) 4 517 633
(21) **24191628.7** (11) 4 516 135
(21) **24191640.2** (11) 4 517 612
(21) **24191644.4** (11) 4 517 108
(21) **24191657.6** (11) 4 517 585
(21) **24191659.2** (11) 4 517 449
(21) **24191676.6** (11) 4 517 364
(21) **24191681.6** (11) 4 516 660
(21) **24191724.4** (11) 4 516 098
(21) **24191727.7** (11) 4 517 345
(21) **24191729.3** (11) 4 517 075
(21) **24191732.7** (11) 4 518 603
(21) **24191747.5** (11) 4 516 618
(21) **24191777.2** (11) 4 516 721
(21) **24191838.2** (11) 4 517 343
(21) **24191975.2** (11) 4 516 408
(21) **24191977.8** (11) 4 516 462
(21) **24191996.8** (11) 4 517 430
(21) **24192035.4** (11) 4 516 518
(21) **24192060.2** (11) 4 516 474
(21) **24192084.2** (11) 4 518 270
(21) **24192088.3** (11) 4 516 364
(21) **24192091.7** (11) 4 517 508
(21) **24192092.5** (11) 4 517 078
(21) **24192099.0** (11) 4 516 127
(21) **24192157.6** (11) 4 516 162

(21) **24192158.4** (11) 4 517 811
(21) **24192189.9** (11) 4 516 489
(21) **24192201.2** (11) 4 518 590
(21) **24192224.4** (11) 4 517 894
(21) **24192228.5** (11) 4 516 651
(21) **24192229.3** (11) 4 517 175
(21) **24192258.2** (11) 4 516 817
(21) **24192307.7** (11) 4 517 055
(21) **24192318.4** (11) 4 516 658
(21) **24192323.4** (11) 4 516 659
(21) **24192330.9** (11) 4 517 365
(21) **24192451.3** (11) 4 516 549
(21) **24192459.6** (11) 4 516 675
(21) **24192460.4** (11) 4 517 054
(21) **24192464.6** (11) 4 517 048
(21) **24192478.6** (11) 4 516 652
(21) **24192488.5** (11) 4 518 625
(21) **24192495.0** (11) 4 516 129
(21) **24192553.6** (11) 4 518 136
(21) **24192592.4** (11) 4 517 440
(21) **24192693.0** (11) 4 517 045
(21) **24192716.9** (11) 4 517 863
(21) **24192781.3** (11) 4 516 458
(21) **24192820.9** (11) 4 518 171
(21) **24192880.3** (11) 4 516 536
(21) **24192905.8** (11) 4 517 052
(21) **24192913.2** (11) 4 516 751
(21) **24192931.4** (11) 4 518 369
(21) **24192972.8** (11) 4 517 014
(21) **24193034.6** (11) 4 517 622
(21) **24193041.1** (11) 4 517 819
(21) **24193090.8** (11) 4 517 047
(21) **24193105.4** (11) 4 517 748
(21) **24193110.4** (11) 4 517 220
(21) **24193123.7** (11) 4 517 669
(21) **24193154.2** (11) 4 516 089
(21) **24193164.1** (11) 4 517 362
(21) **24193168.2** (11) 4 516 570
(21) **24193177.3** (11) 4 516 142
(21) **24193233.4** (11) 4 516 533
(21) **24193234.2** (11) 4 516 534
(21) **24193252.4** (11) 4 517 195
(21) **24193272.2** (11) 4 517 435
(21) **24193283.9** (11) 4 518 058
(21) **24193297.9** (11) 4 517 716
(21) **24193338.1** (11) 4 516 752
(21) **24193343.1** (11) 4 518 038
(21) **24193373.8** (11) 4 516 548
(21) **24193384.5** (11) 4 517 129
(21) **24193386.0** (11) 4 517 936
(21) **24193400.9** (11) 4 516 146
(21) **24193419.9** (11) 4 518 096
(21) **24193474.4** (11) 4 516 960
(21) **24193510.5** (11) 4 517 218
(21) **24193576.6** (11) 4 517 752
(21) **24193608.7** (11) 4 517 856
(21) **24193638.4** (11) 4 517 262
(21) **24193641.8** (11) 4 517 008
(21) **24193664.0** (11) 4 517 652
(21) **24193679.8** (11) 4 517 219
(21) **24193712.7** (11) 4 518 120
(21) **24193759.8** (11) 4 516 174
(21) **24193761.4** (11) 4 517 470
(21) **24193762.2** (11) 4 517 285
(21) **24193784.6** (11) 4 517 468
(21) **24193788.7** (11) 4 516 269
(21) **24193796.0** (11) 4 517 469
(21) **24193799.4** (11) 4 518 289
(21) **24193815.8** (11) 4 517 516
(21) **24193862.0** (11) 4 517 363
(21) **24193868.7** (11) 4 517 586
(21) **24193873.7** (11) 4 518 090
(21) **24193874.5** (11) 4 518 633
(21) **24193885.1** (11) 4 518 074
(21) **24193972.7** (11) 4 516 717
(21) **24193983.4** (11) 4 517 684
(21) **24193984.2** (11) 4 516 169
(21) **24193985.9** (11) 4 516 176
(21) **24193987.5** (11) 4 516 989
(21) **24193988.3** (11) 4 516 185
(21) **24193989.1** (11) 4 516 192
(21) **24193990.9** (11) 4 517 192
(21) **24193991.7** (11) 4 516 182
(21) **24193992.5** (11) 4 516 167
(21) **24193997.4** (11) 4 516 170
(21) **24193998.2** (11) 4 516 188
(21) **24193999.0** (11) 4 516 193
(21) **24194012.1** (11) 4 517 968
(21) **24194021.2** (11) 4 516 879
(21) **24194028.7** (11) 4 517 139
(21) **24194066.7** (11) 4 517 786
(21) **24194120.2** (11) 4 517 713
(21) **24194121.0** (11) 4 517 274
(21) **24194127.7** (11) 4 516 734
(21) **24194146.7** (11) 4 517 390
(21) **24194148.3** (11) 4 517 772
(21) **24194211.9** (11) 4 516 464
(21) **24194297.8** (11) 4 518 589
(21) **24194317.4** (11) 4 518 296
(21) **24194329.9** (11) 4 517 539
(21) **24194345.5** (11) 4 518 378
(21) **24194354.7** (11) 4 516 411
(21) **24194369.5** (11) 4 517 766
(21) **24194375.2** (11) 4 517 767
(21) **24194378.6** (11) 4 518 611
(21) **24194394.3** (11) 4 518 160
(21) **24194395.0** (11) 4 518 343
(21) **24194413.1** (11) 4 516 611
(21) **24194440.4** (11) 4 517 136
(21) **24194466.9** (11) 4 516 508
(21) **24194510.4** (11) 4 516 497
(21) **24194550.0** (11) 4 516 719
(21) **24194553.4** (11) 4 516 808
(21) **24194576.5** (11) 4 518 182
(21) **24194578.1** (11) 4 518 586
(21) **24194599.7** (11) 4 517 451
(21) **24194612.8** (11) 4 518 356
(21) **24194641.7** (11) 4 517 587
(21) **24194675.5** (11) 4 517 857
(21) **24194694.6** (11) 4 517 445
(21) **24194700.1** (11) 4 517 497
(21) **24194701.9** (11) 4 518 634
(21) **24194702.7** (11) 4 518 158
(21) **24194745.6** (11) 4 517 769
(21) **24194768.8** (11) 4 516 666
(21) **24194802.5** (11) 4 517 574
(21) **24194828.0** (11) 4 517 754
(21) **24194832.2** (11) 4 518 610
(21) **24194854.6** (11) 4 517 436
(21) **24194855.3** (11) 4 518 271
(21) **24194879.3** (11) 4 517 123
(21) **24194894.2** (11) 4 516 512
(21) **24194895.9** (11) 4 516 515
(21) **24194909.8** (11) 4 517 242
(21) **24194918.9** (11) 4 516 838
(21) **24194920.5** (11) 4 518 370
(21) **24194952.8** (11) 4 518 263
(21) **24194970.0** (11) 4 517 056
(21) **24194987.4** (11) 4 517 816
(21) **24194989.0** (11) 4 518 233
(21) **24195010.4** (11) 4 517 395
(21) **24195056.7** (11) 4 518 249
(21) **24195059.1** (11) 4 518 145
(21) **24195060.9** (11) 4 517 166

(21) **24195089.8** (11) 4 518 021
(21) **24195099.7** (11) 4 517 176
(21) **24195104.5** (11) 4 517 177
(21) **24195146.6** (11) 4 516 451
(21) **24195149.0** (11) 4 517 102
(21) **24195155.7** (11) 4 517 006
(21) **24195211.8** (11) 4 517 740
(21) **24195219.1** (11) 4 517 804
(21) **24195221.7** (11) 4 517 865
(21) **24195227.4** (11) 4 518 587
(21) **24195254.8** (11) 4 518 582
(21) **24195272.0** (11) 4 516 585
(21) **24195276.1** (11) 4 516 586
(21) **24195328.0** (11) 4 517 422
(21) **24195335.5** (11) 4 516 516
(21) **24195351.2** (11) 4 517 117
(21) **24195389.2** (11) 4 516 584
(21) **24195405.6** (11) 4 516 271
(21) **24195415.5** (11) 4 517 589
(21) **24195416.3** (11) 4 518 303
(21) **24195421.3** (11) 4 516 692
(21) **24195428.8** (11) 4 517 130
(21) **24195463.5** (11) 4 517 196
(21) **24195497.3** (11) 4 517 757
(21) **24195520.2** (11) 4 516 535
(21) **24195533.5** (11) 4 516 405
(21) **24195534.3** (11) 4 516 662
(21) **24195537.6** (11) 4 516 663
(21) **24195543.4** (11) 4 517 223
(21) **24195544.2** (11) 4 516 485
(21) **24195548.3** (11) 4 517 818
(21) **24195552.5** (11) 4 516 181
(21) **24195567.3** (11) 4 517 030
(21) **24195575.6** (11) 4 517 864
(21) **24195583.0** (11) 4 516 388
(21) **24195586.3** (11) 4 516 470
(21) **24195598.8** (11) 4 517 005
(21) **24195610.1** (11) 4 516 471
(21) **24195636.6** (11) 4 516 499
(21) **24195643.2** (11) 4 516 440
(21) **24195652.3** (11) 4 517 724
(21) **24195656.4** (11) 4 517 308
(21) **24195663.0** (11) 4 518 304
(21) **24195665.5** (11) 4 517 511
(21) **24195721.6** (11) 4 518 250
(21) **24195725.7** (11) 4 517 049
(21) **24195727.3** (11) 4 518 251
(21) **24195731.5** (11) 4 517 050
(21) **24195742.2** (11) 4 517 943
(21) **24195759.6** (11) 4 517 295
(21) **24195783.6** (11) 4 518 628
(21) **24195801.6** (11) 4 518 075
(21) **24195805.7** (11) 4 516 664
(21) **24195822.2** (11) 4 516 665
(21) **24195846.1** (11) 4 517 599
(21) **24195848.7** (11) 4 516 701
(21) **24195849.5** (11) 4 517 735
(21) **24195860.2** (11) 4 517 036
(21) **24195862.8** (11) 4 517 037
(21) **24195865.1** (11) 4 516 351
(21) **24195866.9** (11) 4 517 311
(21) **24195870.1** (11) 4 518 106
(21) **24195872.7** (11) 4 516 674
(21) **24195879.2** (11) 4 516 648
(21) **24195893.3** (11) 4 517 721
(21) **24195912.1** (11) 4 518 208
(21) **24195929.5** (11) 4 516 697
(21) **24195932.9** (11) 4 518 260
(21) **24195933.7** (11) 4 516 688
(21) **24195937.8** (11) 4 516 450
(21) **24195947.7** (11) 4 516 514
(21) **24195949.3** (11) 4 516 245
(21) **24195952.7** (11) 4 517 653
(21) **24195968.3** (11) 4 516 184
(21) **24195995.6** (11) 4 517 444
(21) **24196015.2** (11) 4 518 252
(21) **24196046.7** (11) 4 516 680
(21) **24196048.3** (11) 4 516 891
(21) **24196059.0** (11) 4 517 015
(21) **24196067.3** (11) 4 516 522
(21) **24196070.7** (11) 4 517 121
(21) **24196080.6** (11) 4 516 727
(21) **24196096.2** (11) 4 518 166
(21) **24196109.3** (11) 4 518 128
(21) **24196113.5** (11) 4 517 382
(21) **24196117.6** (11) 4 517 655
(21) **24196129.1** (11) 4 516 544
(21) **24196138.2** (11) 4 517 623
(21) **24196139.0** (11) 4 516 545
(21) **24196147.3** (11) 4 517 463
(21) **24196149.9** (11) 4 518 272
(21) **24196151.5** (11) 4 516 509
(21) **24196152.3** (11) 4 517 013
(21) **24196157.2** (11) 4 517 020
(21) **24196159.8** (11) 4 518 286
(21) **24196177.0** (11) 4 518 414
(21) **24196189.5** (11) 4 517 498
(21) **24196216.6** (11) 4 517 247
(21) **24196224.0** (11) 4 517 041
(21) **24196243.0** (11) 4 517 813
(21) **24196248.9** (11) 4 517 051
(21) **24196264.6** (11) 4 517 817
(21) **24196274.5** (11) 4 516 598
(21) **24196299.2** (11) 4 517 087
(21) **24196301.6** (11) 4 517 473
(21) **24196306.5** (11) 4 516 423
(21) **24196322.2** (11) 4 517 812
(21) **24196323.0** (11) 4 516 187
(21) **24196324.8** (11) 4 516 168
(21) **24196329.7** (11) 4 517 254
(21) **24196339.6** (11) 4 516 520
(21) **24196349.5** (11) 4 517 736
(21) **24196357.8** (11) 4 517 269
(21) **24196361.0** (11) 4 518 242
(21) **24196363.6** (11) 4 516 789
(21) **24196364.4** (11) 4 518 150
(21) **24196367.7** (11) 4 518 604
(21) **24196370.1** (11) 4 518 256
(21) **24196372.7** (11) 4 516 954
(21) **24196373.5** (11) 4 516 714
(21) **24196379.2** (11) 4 517 737
(21) **24196382.6** (11) 4 516 603
(21) **24196409.7** (11) 4 518 307
(21) **24196412.1** (11) 4 517 714
(21) **24196419.6** (11) 4 516 210
(21) **24196426.1** (11) 4 517 178
(21) **24196429.5** (11) 4 518 043
(21) **24196443.6** (11) 4 517 590
(21) **24196462.6** (11) 4 517 179
(21) **24196474.1** (11) 4 516 468
(21) **24196478.2** (11) 4 517 038
(21) **24196480.8** (11) 4 517 950
(21) **24196493.1** (11) 4 516 511
(21) **24196497.2** (11) 4 517 426
(21) **24196502.9** (11) 4 516 707
(21) **24196528.4** (11) 4 517 299
(21) **24196531.8** (11) 4 517 249
(21) **24196533.4** (11) 4 517 114
(21) **24196534.2** (11) 4 517 185
(21) **24196548.2** (11) 4 518 357
(21) **24196560.7** (11) 4 517 433
(21) **24196567.2** (11) 4 518 167
(21) **24196568.0** (11) 4 517 753
(21) **24196577.1** (11) 4 517 471

(21) **24196580.5** (11) 4 516 328
(21) **24196581.3** (11) 4 517 958
(21) **24196584.7** (11) 4 516 231
(21) **24196596.1** (11) 4 516 373
(21) **24196604.3** (11) 4 516 275
(21) **24196614.2** (11) 4 517 619
(21) **24196616.7** (11) 4 517 425
(21) **24196627.4** (11) 4 516 836
(21) **24196636.5** (11) 4 517 097
(21) **24196637.3** (11) 4 517 663
(21) **24196648.0** (11) 4 518 193
(21) **24196651.4** (11) 4 518 151
(21) **24196662.1** (11) 4 517 322
(21) **24196666.2** (11) 4 516 348
(21) **24196682.9** (11) 4 517 375
(21) **24196685.2** (11) 4 517 258
(21) **24196688.6** (11) 4 517 011
(21) **24196694.4** (11) 4 518 310
(21) **24196702.5** (11) 4 517 351
(21) **24196708.2** (11) 4 517 550
(21) **24196709.0** (11) 4 518 379
(21) **24196710.8** (11) 4 517 781
(21) **24196723.1** (11) 4 517 352
(21) **24196724.9** (11) 4 517 276
(21) **24196727.2** (11) 4 518 365
(21) **24196728.0** (11) 4 518 153
(21) **24196740.5** (11) 4 517 876
(21) **24196743.9** (11) 4 517 530
(21) **24196747.0** (11) 4 517 112
(21) **24196762.9** (11) 4 517 676
(21) **24196773.6** (11) 4 516 592
(21) **24196781.9** (11) 4 517 154
(21) **24196784.3** (11) 4 517 718
(21) **24196786.8** (11) 4 518 458
(21) **24196788.4** (11) 4 516 415
(21) **24196790.0** (11) 4 516 416
(21) **24196791.8** (11) 4 517 895
(21) **24196795.9** (11) 4 516 695
(21) **24196811.4** (11) 4 517 165
(21) **24196814.8** (11) 4 516 581
(21) **24196817.1** (11) 4 517 288
(21) **24196829.6** (11) 4 518 253
(21) **24196845.2** (11) 4 516 679
(21) **24196847.8** (11) 4 517 180
(21) **24196848.6** (11) 4 516 519
(21) **24196852.8** (11) 4 517 759
(21) **24196863.5** (11) 4 516 502
(21) **24196864.3** (11) 4 517 297
(21) **24196866.8** (11) 4 517 577
(21) **24196878.3** (11) 4 517 183
(21) **24196881.7** (11) 4 517 186
(21) **24196882.5** (11) 4 516 668
(21) **24196886.6** (11) 4 516 677
(21) **24196889.0** (11) 4 517 181
(21) **24196891.6** (11) 4 516 678
(21) **24196893.2** (11) 4 517 187
(21) **24196895.7** (11) 4 517 188
(21) **24196896.5** (11) 4 518 363
(21) **24196899.9** (11) 4 517 184
(21) **24196903.9** (11) 4 516 608
(21) **24196907.0** (11) 4 517 970
(21) **24196912.0** (11) 4 518 354
(21) **24196917.9** (11) 4 516 613
(21) **24196918.7** (11) 4 516 614
(21) **24196919.5** (11) 4 516 219
(21) **24196922.9** (11) 4 516 590
(21) **24196937.7** (11) 4 518 154
(21) **24196939.3** (11) 4 518 573
(21) **24196942.7** (11) 4 517 080
(21) **24196943.5** (11) 4 517 609
(21) **24196951.8** (11) 4 517 384
(21) **24196952.6** (11) 4 517 291
(21) **24196953.4** (11) 4 517 292
(21) **24196956.7** (11) 4 516 537
(21) **24196981.5** (11) 4 518 353
(21) **24196992.2** (11) 4 516 790
(21) **24197006.0** (11) 4 516 456
(21) **24197021.9** (11) 4 518 159
(21) **24197042.5** (11) 4 517 896
(21) **24197045.8** (11) 4 517 789
(21) **24197055.7** (11) 4 517 131
(21) **24197058.1** (11) 4 517 070
(21) **24197059.9** (11) 4 516 837
(21) **24197062.3** (11) 4 517 091
(21) **24197065.6** (11) 4 517 270
(21) **24197071.4** (11) 4 517 203
(21) **24197072.2** (11) 4 517 066
(21) **24197075.5** (11) 4 517 073
(21) **24197085.4** (11) 4 516 197
(21) **24197088.8** (11) 4 518 276
(21) **24197092.0** (11) 4 518 113
(21) **24197096.1** (11) 4 517 325
(21) **24197098.7** (11) 4 516 243
(21) **24197099.5** (11) 4 517 076
(21) **24197100.1** (11) 4 517 110
(21) **24197102.7** (11) 4 516 207
(21) **24197106.8** (11) 4 517 944
(21) **24197111.8** (11) 4 517 367
(21) **24197113.4** (11) 4 517 072
(21) **24197119.1** (11) 4 516 413
(21) **24197120.9** (11) 4 516 095
(21) **24197125.8** (11) 4 518 044
(21) **24197129.0** (11) 4 516 199
(21) **24197131.6** (11) 4 518 292
(21) **24197135.7** (11) 4 518 168
(21) **24197142.3** (11) 4 517 732
(21) **24197147.2** (11) 4 518 614
(21) **24197148.0** (11) 4 517 509
(21) **24197152.2** (11) 4 516 263
(21) **24197154.8** (11) 4 517 635
(21) **24197163.9** (11) 4 517 046
(21) **24197168.8** (11) 4 516 452
(21) **24197170.4** (11) 4 517 431
(21) **24197176.1** (11) 4 518 341
(21) **24197177.9** (11) 4 518 629
(21) **24197197.7** (11) 4 516 100
(21) **24197199.3** (11) 4 516 993
(21) **24197200.9** (11) 4 517 610
(21) **24197206.6** (11) 4 517 709
(21) **24197219.9** (11) 4 518 146
(21) **24197220.7** (11) 4 518 142
(21) **24197224.9** (11) 4 516 085
(21) **24197230.6** (11) 4 517 107
(21) **24197231.4** (11) 4 516 670
(21) **24197232.2** (11) 4 516 460
(21) **24197234.8** (11) 4 517 159
(21) **24197236.3** (11) 4 517 776
(21) **24197239.7** (11) 4 516 204
(21) **24197240.5** (11) 4 516 200
(21) **24197243.9** (11) 4 518 149
(21) **24197251.2** (11) 4 516 205
(21) **24197253.8** (11) 4 517 634
(21) **24197256.1** (11) 4 517 393
(21) **24197268.6** (11) 4 518 327
(21) **24197277.7** (11) 4 518 041
(21) **24197300.7** (11) 4 517 034
(21) **24197304.9** (11) 4 517 099
(21) **24197305.6** (11) 4 517 100
(21) **24197306.4** (11) 4 517 101
(21) **24197318.9** (11) 4 516 268
(21) **24197329.6** (11) 4 517 152
(21) **24197338.7** (11) 4 516 996
(21) **24197350.2** (11) 4 516 991
(21) **24197352.8** (11) 4 518 371

(21) **24197362.7** (11) 4 518 630
(21) **24197368.4** (11) 4 517 096
(21) **24197379.1** (11) 4 516 109
(21) **24197380.9** (11) 4 517 069
(21) **24197382.5** (11) 4 517 071
(21) **24197390.8** (11) 4 516 326
(21) **24197392.4** (11) 4 517 330
(21) **24197394.0** (11) 4 517 059
(21) **24197395.7** (11) 4 517 443
(21) **24197400.5** (11) 4 517 067
(21) **24197401.3** (11) 4 516 201
(21) **24197404.7** (11) 4 516 157
(21) **24197412.0** (11) 4 516 365
(21) **24197417.9** (11) 4 517 106
(21) **24197419.5** (11) 4 517 057
(21) **24197425.2** (11) 4 517 567
(21) **24197430.2** (11) 4 517 021
(21) **24197436.9** (11) 4 516 148
(21) **24197443.5** (11) 4 518 143
(21) **24197452.6** (11) 4 516 564
(21) **24197454.2** (11) 4 516 262
(21) **24197455.9** (11) 4 518 627
(21) **24197456.7** (11) 4 518 626
(21) **24197462.5** (11) 4 518 284
(21) **24197485.6** (11) 4 518 091
(21) **24197486.4** (11) 4 517 358
(21) **24197487.2** (11) 4 518 092
(21) **24197491.4** (11) 4 516 552
(21) **24197502.8** (11) 4 517 475
(21) **24197512.7** (11) 4 517 478
(21) **24197518.4** (11) 4 516 090
(21) **24197522.6** (11) 4 516 202
(21) **24197523.4** (11) 4 518 342
(21) **24197533.3** (11) 4 517 212
(21) **24197534.1** (11) 4 516 446
(21) **24197537.4** (11) 4 518 110
(21) **24197541.6** (11) 4 516 551
(21) **24197544.0** (11) 4 516 702
(21) **24197565.5** (11) 4 516 814
(21) **24197567.1** (11) 4 517 551
(21) **24197568.9** (11) 4 517 699
(21) **24197575.4** (11) 4 517 884
(21) **24197581.2** (11) 4 517 115
(21) **24197583.8** (11) 4 518 588
(21) **24197586.1** (11) 4 517 557
(21) **24197621.6** (11) 4 518 597
(21) **24197626.5** (11) 4 518 618
(21) **24197630.7** (11) 4 518 059
(21) **24197638.0** (11) 4 518 457
(21) **24197648.9** (11) 4 517 965
(21) **24197662.0** (11) 4 517 275
(21) **24197663.8** (11) 4 517 280
(21) **24197664.6** (11) 4 517 063
(21) **24197670.3** (11) 4 517 625
(21) **24197686.9** (11) 4 518 051
(21) **24197692.7** (11) 4 517 613
(21) **24197697.6** (11) 4 517 614
(21) **24197707.3** (11) 4 518 636
(21) **24197726.3** (11) 4 518 138
(21) **24197730.5** (11) 4 518 280
(21) **24197734.7** (11) 4 516 490
(21) **24197740.4** (11) 4 517 256
(21) **24197743.8** (11) 4 517 068
(21) **24197744.6** (11) 4 517 058
(21) **24197746.1** (11) 4 517 064
(21) **24197748.7** (11) 4 517 074
(21) **24197760.2** (11) 4 517 347
(21) **24197763.6** (11) 4 516 477
(21) **24197764.4** (11) 4 517 127
(21) **24197767.7** (11) 4 517 852
(21) **24197768.5** (11) 4 517 113
(21) **24197776.8** (11) 4 517 012
(21) **24197780.0** (11) 4 518 170
(21) **24197788.3** (11) 4 516 366
(21) **24197835.2** (11) 4 517 043
(21) **24197851.9** (11) 4 517 062
(21) **24197855.0** (11) 4 518 060
(21) **24197870.9** (11) 4 517 966
(21) **24197881.6** (11) 4 517 967
(21) **24197910.3** (11) 4 516 296
(21) **24197917.8** (11) 4 516 285
(21) **24197950.9** (11) 4 517 305
(21) **24197977.2** (11) 4 517 204
(21) **24197986.3** (11) 4 517 331
(21) **24197999.6** (11) 4 516 510
(21) **24198000.2** (11) 4 517 553
(21) **24198004.4** (11) 4 516 630
(21) **24198028.3** (11) 4 517 615
(21) **24198040.8** (11) 4 516 705
(21) **24198048.1** (11) 4 518 121
(21) **24198052.3** (11) 4 516 987
(21) **24198057.2** (11) 4 517 806
(21) **24198062.2** (11) 4 516 377
(21) **24198072.1** (11) 4 516 375
(21) **24198087.9** (11) 4 517 683
(21) **24198091.1** (11) 4 518 125
(21) **24198109.1** (11) 4 518 126
(21) **24198115.8** (11) 4 516 542
(21) **24198125.7** (11) 4 517 695
(21) **24198171.1** (11) 4 518 061
(21) **24198196.8** (11) 4 516 346
(21) **24198227.1** (11) 4 516 480
(21) **24198264.4** (11) 4 516 481
(21) **24198308.9** (11) 4 518 123
(21) **24198395.6** (11) 4 516 629
(21) **24198467.3** (11) 4 516 632
(21) **24198478.0** (11) 4 516 283
(21) **24198487.1** (11) 4 517 548
(21) **24198493.9** (11) 4 517 681
(21) **24198849.2** (11) 4 518 415
(21) **24198958.1** (11) 4 516 861
(21) **24199500.0** (11) 4 517 545
(21) **24200311.9** (11) 4 518 301
(21) **24200640.1** (11) 4 518 315
(21) **24200847.2** (11) 4 516 101
(21) **24201017.1** (11) 4 517 659
(21) **24201023.9** (11) 4 518 316
(21) **24201034.6** (11) 4 517 660
(21) **24201193.0** (11) 4 517 555
(21) **24201850.5** (11) 4 516 379
(21) **24203035.1** (11) 4 516 864
(21) **24203045.0** (11) 4 516 301
(21) **24203477.5** (11) 4 518 358
(21) **24203800.8** (11) 4 516 239
(21) **24203922.0** (11) 4 518 295
(21) **24203980.8** (11) 4 516 846
(21) **24203982.4** (11) 4 516 747
(21) **24204055.8** (11) 4 516 357
(21) **24204530.0** (11) 4 516 886
(21) **24205158.9** (11) 4 516 194
(21) **24205246.2** (11) 4 516 921
(21) **24205300.7** (11) 4 516 249
(21) **24205402.1** (11) 4 517 144
(21) **24205652.1** (11) 4 518 163
(21) **24206246.1** (11) 4 516 806
(21) **24206321.2** (11) 4 517 778
(21) **24206415.2** (11) 4 517 327
(21) **24206623.1** (11) 4 517 002
(21) **24206881.5** (11) 4 518 391
(21) **24207083.7** (11) 4 516 809
(21) **24207093.6** (11) 4 518 262
(21) **24207334.4** (11) 4 518 278
(21) **24207387.2** (11) 4 516 560
(21) **24207574.5** (11) 4 516 896

(21) **24208968.8** (11) 4 517 031
(21) **24209468.8** (11) 4 516 139
(21) **24209472.0** (11) 4 516 140
(21) **24209540.4** (11) 4 517 306
(21) **24209942.2** (11) 4 518 317
(21) **24210362.0** (11) 4 516 312
(21) **24210500.5** (11) 4 516 244
(21) **24210572.4** (11) 4 516 267
(21) **24210822.3** (11) 4 516 358
(21) **24210985.8** (11) 4 517 630
(21) **24210993.2** (11) 4 517 693
(21) **24211085.6** (11) 4 516 203
(21) **24211120.1** (11) 4 516 322
(21) **24211432.0** (11) 4 516 394
(21) **24212039.2** (11) 4 516 811
(21) **24212047.5** (11) 4 516 472
(21) **24212056.6** (11) 4 517 723
(21) **24212131.7** (11) 4 516 318
(21) **24212142.4** (11) 4 516 308
(21) **24212163.0** (11) 4 518 575
(21) **24212225.7** (11) 4 517 089
(21) **24212272.9** (11) 4 516 258
(21) **24212299.2** (11) 4 516 915
(21) **24212686.0** (11) 4 516 288
(21) **24212810.6** (11) 4 516 353
(21) **24212980.7** (11) 4 516 810
(21) **24213233.0** (11) 4 516 279
(21) **24213290.0** (11) 4 516 907
(21) **24213455.9** (11) 4 516 237
(21) **24213635.6** (11) 4 516 914
(21) **24213688.5** (11) 4 517 389
(21) **24213815.4** (11) 4 517 318
(21) **24213879.0** (11) 4 517 326
(21) **24213977.2** (11) 4 516 276
(21) **24214011.9** (11) 4 516 352
(21) **24214043.2** (11) 4 517 439
(21) **24214245.3** (11) 4 518 631
(21) **24214465.7** (11) 4 516 152
(21) **24214906.0** (11) 4 517 394
(21) **24214918.5** (11) 4 516 160
(21) **24215018.3** (11) 4 516 240
(21) **24215123.1** (11) 4 517 448
(21) **24215872.3** (11) 4 517 264
(21) **24215874.9** (11) 4 517 265
(21) **24216328.5** (11) 4 517 710
(21) **24216883.9** (11) 4 516 521
(21) **24216906.8** (11) 4 516 774
(21) **24216913.4** (11) 4 517 279
(21) **24216924.1** (11) 4 517 643
(21) **24216927.4** (11) 4 518 324
(21) **24217075.1** (11) 4 518 520
(21) **24217738.4** (11) 4 518 002
(21) **24218007.3** (11) 4 517 529
(21) **24218019.8** (11) 4 516 699
(21) **24218300.2** (11) 4 516 999
(21) **24218328.3** (11) 4 518 261
(21) **24218429.9** (11) 4 517 042
(21) **24218623.7** (11) 4 517 231
(21) **24218636.9** (11) 4 516 760
(21) **24218672.4** (11) 4 517 335
(21) **24218693.0** (11) 4 516 115
(21) **24218789.6** (11) 4 517 198
(21) **24218825.8** (11) 4 516 955
(21) **24218846.4** (11) 4 516 319
(21) **24219148.4** (11) 4 516 880
(21) **24219213.6** (11) 4 516 713
(21) **24219238.3** (11) 4 517 849
(21) **24219271.4** (11) 4 516 554
(21) **24219492.6** (11) 4 517 320
(21) **24219823.2** (11) 4 516 569
(21) **24220126.7** (11) 4 518 325
(21) **24220155.6** (11) 4 518 305
(21) **24220328.9** (11) 4 516 848
(21) **24220376.8** (11) 4 516 615
(21) **24220445.1** (11) 4 517 349
(21) **24220589.6** (11) 4 517 025
(21) **24220617.5** (11) 4 517 103
(21) **24220619.1** (11) 4 516 899
(21) **24220641.5** (11) 4 518 560
(21) **24220661.3** (11) 4 517 104
(21) **24220667.0** (11) 4 516 777
(21) **24220730.6** (11) 4 516 402
(21) **24220757.9** (11) 4 517 646
(21) **24220924.5** (11) 4 516 093
(21) **24221188.6** (11) 4 516 930
(21) **24221474.0** (11) 4 518 392
(21) **24221548.1** (11) 4 518 389
(21) **24221631.5** (11) 4 516 619
(21) **24221677.8** (11) 4 516 342
(21) **24221695.0** (11) 4 516 343
(21) **24221927.7** (11) 4 518 172
(21) **24221939.2** (11) 4 517 654
(21) **24222256.0** (11) 4 518 254
(21) **24222324.6** (11) 4 516 118
(21) **24222383.2** (11) 4 518 322
(21) **24222438.4** (11) 4 516 753
(21) **24222519.1** (11) 4 518 583
(21) **24222525.8** (11) 4 516 694
(21) **24222817.9** (11) 4 516 266
(21) **24222986.2** (11) 4 517 744
(21) **24223047.2** (11) 4 518 380
(21) **24223079.5** (11) 4 517 464
(21) **24223095.1** (11) 4 518 366
(21) **24223376.5** (11) 4 516 589
(21) **24223907.7** (11) 4 517 321
(21) **24315392.1** (11) 4 518 612
(21) **24386001.2** (11) 4 516 119
(21) **24703028.1** (11) 4 514 399*
(87) WO 2024/160962
(21) **24704261.7** (11) 4 514 447*
(87) WO 2024/165995
(21) **24706544.4** (11) 4 514 604*
(87) WO 2024/166136
(21) **24711925.8** (11) 4 515 491*
(87) WO 2024/194367
(21) **24712394.6** (11) 4 518 093
(87) WO 2025/007544
(21) **24712398.7** (11) 4 518 333
(87) WO 2025/009692
(21) **24712853.1** (11) 4 514 146*
(87) WO 2024/200384
(21) **24715612.8** (11) 4 514 574*
(87) WO 2024/208846
(21) **24715810.8** (11) 4 515 268*
(87) WO 2024/217851
(21) **24719128.1** (11) 4 515 730*
(87) WO 2024/235532
(21) **24719865.8** (11) 4 517 502
(87) WO 2025/014043
(21) **24720476.1** (11) 4 515 338*
(87) WO 2024/218168
(21) **24721256.6** (11) 4 514 668*
(87) WO 2024/186657
(21) **24722099.9** (11) 4 517 491
(87) WO 2025/014042
(21) **24722500.6** (11) 4 515 222*
(87) WO 2024/235598
(21) **24723454.5** (11) 4 515 116*
(87) WO 2024/199586
(21) **24726678.6** (11) 4 515 259*
(87) WO 2024/231602
(21) **24733058.2** (11) 4 518 567
(87) WO 2025/009783
(21) **24734216.5** (11) 4 515 431*
(87) WO 2024/234009
(21) **24734373.4** (11) 4 515 833*
(87) WO 2025/006083
(21) **24741400.6** (11) 4 518 004
(87) WO 2024/149406
(21) **24745336.8** (11) 4 517 546
(87) WO 2025/014183
(21) **24745343.4** (11) 4 514 737*
(87) WO 2024/245474

(21) **24746399.5** (11) 4 514 866*
(87) WO 2025/012561

(21) **24750563.9** (11) 4 517 580
(87) WO 2024/162766

(21) **24756500.5** (11) 4 514 898*
(87) WO 2024/171227

(21) **24764200.2** (11) 4 518 007
(87) WO 2024/181801

(21) **24767055.7** (11) 4 516 773
(87) WO 2024/185687

(21) **24767368.4** (11) 4 516 816
(87) WO 2024/186079

(21) **24768887.2** (11) 4 516 737
(87) WO 2025/011139

(21) **24769813.7** (11) 4 517 822
(87) WO 2024/188120

(21) **24771160.9** (11) 4 518 010
(87) WO 2024/191161

(21) **24773888.3** (11) 4 518 076
(87) WO 2024/193320

(21) **24777647.9** (11) 4 518 605
(87) WO 2024/198857

(21) **24779395.3** (11) 4 516 743
(87) WO 2024/203265

(21) **24779592.5** (11) 4 516 871
(87) WO 2024/203464

(21) **24779603.0** (11) 4 516 872
(87) WO 2024/203476

(21) **24779604.8** (11) 4 516 873
(87) WO 2024/203478

(21) **24781217.5** (11) 4 515 611*
(87) WO 2024/205227

(21) **24781357.9** (11) 4 517 997
(87) WO 2024/205368

(21) **24784104.2** (11) 4 518 606
(87) WO 2024/208019

(21) **24787959.6** (11) 4 518 607
(87) WO 2024/212854

(21) **24788035.4** (11) 4 518 608
(87) WO 2024/212932

(21) **24792856.7** (11) 4 517 994
(87) WO 2024/219669

(21) **24793961.4** (11) 4 516 254
(87) WO 2025/014250

(21) **24794681.7** (11) 4 517 116
(87) WO 2025/007605

(21) **24794682.5** (11) 4 517 576
(87) WO 2025/011073

(21) **24795667.5** (11) 4 516 686
(87) WO 2024/222284

(21) **24804722.7** (11) 4 518 609
(87) WO 2025/011300

(21) **24807580.6** (11) 4 516 211
(87) WO 2024/237709

(21) **24808834.6** (11) 4 516 874
(87) WO 2025/004962

(21) **24809192.8** (11) 4 516 434
(87) WO 2024/253102

(21) **24809532.5** (11) 4 517 952
(87) WO 2024/251204

(21) **24809533.3** (11) 4 517 979
(87) WO 2024/260370

(21) **24809534.1** (11) 4 517 251
(87) WO 2024/247355

(21) **25150147.4** (11) 4 517 296

(21) **25150188.8** (11) 4 518 623

(21) **25150204.3** (11) 4 517 379

(21) **25150305.8** (11) 4 516 985

(21) **25150320.7** (11) 4 516 859

(21) **25150456.9** (11) 4 516 300

(21) **25150467.6** (11) 4 516 223

(21) **25150506.1** (11) 4 516 605

(21) **25150632.5** (11) 4 517 239

(21) **25150679.6** (11) 4 516 354

(21) **25150809.9** (11) 4 516 691

(21) **25150812.3** (11) 4 518 561

(21) **25151049.1** (11) 4 518 617

(21) **25151059.0** (11) 4 517 798

(21) **25151115.0** (11) 4 517 018

(21) **25151132.5** (11) 4 516 750

(21) **25151135.8** (11) 4 518 569

(21) **25151224.0** (11) 4 517 282

(21) **25151234.9** (11) 4 516 746

(21) **25151242.2** (11) 4 518 234

(21) **25151325.5** (11) 4 516 530

(21) **25151340.4** (11) 4 516 800

(21) **25151379.2** (11) 4 518 162

(21) **25151389.1** (11) 4 517 229

(21) **25151497.2** (11) 4 518 281

(21) **25151520.1** (11) 4 516 531

(21) **25151549.0** (11) 4 518 616

(21) **25151556.5** (11) 4 518 323

(21) **25151559.9** (11) 4 517 773

(21) **25151579.7** (11) 4 516 532

(21) **25151597.9** (11) 4 518 022

(21) **25151605.0** (11) 4 517 760

(21) **25151649.8** (11) 4 517 417

(21) **25151654.8** (11) 4 516 241

(21) **25151656.3** (11) 4 517 457

(21) **25151658.9** (11) 4 517 749

(21) **25151661.3** (11) 4 518 578

(21) **25151662.1** (11) 4 518 269

(21) **25151670.4** (11) 4 516 884

(21) **25151695.1** (11) 4 516 252

(21) **25151747.0** (11) 4 518 313

(21) **25151752.0** (11) 4 517 407

(21) **25151763.7** (11) 4 516 865

(21) **25151768.6** (11) 4 518 336

(21) **25151796.7** (11) 4 518 047

(21) **25151816.3** (11) 4 516 227

(21) **25151840.3** (11) 4 517 741

(21) **25151842.9** (11) 4 517 396

(21) **25151856.9** (11) 4 516 183

(21) **25151857.7** (11) 4 516 232

(21) **25151874.2** (11) 4 517 853

(21) **25151896.5** (11) 4 517 747

(21) **25151939.3** (11) 4 518 455

(21) **25151948.4** (11) 4 518 235

(21) **25151968.2** (11) 4 516 106

(21) **25152032.6** (11) 4 518 185

(21) **25152068.0** (11) 4 518 063

(21) **25152080.5** (11) 4 517 761

(21) **25152086.2** (11) 4 517 708

(21) **25152097.9** (11) 4 517 226

(21) **25152099.5** (11) 4 517 061

(21) **25152104.3** (11) 4 516 259

(21) **25152121.7** (11) 4 516 469

(21) **25152124.1** (11) 4 516 978

(21) **25152126.6** (11) 4 518 602

(21) **25152129.0** (11) 4 516 277

(21) **25152179.5** (11) 4 516 661

(21) **25152184.5** (11) 4 516 378

(21) **25152189.4** (11) 4 517 454

(21) **25152190.2** (11) 4 516 345

(21) **25152200.9** (11) 4 518 433

(21) **25152205.8** (11) 4 516 682

(21) **25152213.2** (11) 4 517 645

(21) **25152214.0** (11) 4 517 641

(21) **25152222.3** (11) 4 518 236

(21) **25152244.7** (11) 4 518 571

(21) **25152261.1** (11) 4 516 355

(21) **25152283.5** (11) 4 518 367

(21) **25152312.2** (11) 4 518 383

(21) **25152327.0** (11) 4 517 593

(21) **25152356.9** (11) 4 518 461

(21) **25152377.5** (11) 4 516 803

(21) **25152379.1** (11) 4 517 319

(21) **25152392.4** (11) 4 516 218

(21) **25152409.6** (11) 4 516 186

(21) **25152414.6** (11) 4 518 521

(21) **25152420.3** (11) 4 517 465

(21) **25152433.6** (11) 4 516 260

(21) **25152449.2** (11) 4 518 387

(21) **25152452.6** (11) 4 517 535

(21) **25152455.9** (11) 4 516 226

(21) **25152493.0** (11) 4 518 237

(21) **25152495.5** (11) 4 518 318
(21) **25152524.2** (11) 4 517 172
(21) **25152525.9** (11) 4 517 001
(21) **25152559.8** (11) 4 517 627
(21) **25152591.1** (11) 4 518 405
(21) **25152604.2** (11) 4 518 372
(21) **25152627.3** (11) 4 516 359
(21) **25152634.9** (11) 4 518 577
(21) **25152636.4** (11) 4 516 441
(21) **25152644.8** (11) 4 518 332
(21) **25152698.4** (11) 4 516 356
(21) **25152724.8** (11) 4 516 278
(21) **25152754.5** (11) 4 516 212
(21) **25152824.6** (11) 4 517 234
(21) **25152841.0** (11) 4 517 227
(21) **25152857.6** (11) 4 516 631
(21) **25152858.4** (11) 4 516 371
(21) **25152871.7** (11) 4 518 574
(21) **25152875.8** (11) 4 517 707
(21) **25152876.6** (11) 4 516 681
(21) **25152891.5** (11) 4 518 045
(21) **25152906.1** (11) 4 517 174
(21) **25152966.5** (11) 4 516 459
(21) **25153071.3** (11) 4 517 023
(21) **25153073.9** (11) 4 518 069
(21) **25153095.2** (11) 4 516 105
(21) **25153115.8** (11) 4 516 372
(21) **25153126.5** (11) 4 516 340
(21) **25153127.3** (11) 4 516 977
(21) **25153131.5** (11) 4 517 401
(21) **25153139.8** (11) 4 516 222
(21) **25153175.2** (11) 4 517 003
(21) **25153181.0** (11) 4 517 151
(21) **25153186.9** (11) 4 516 397
(21) **25153391.5** (11) 4 516 391
(21) **25382017.9** (11) 4 516 757

I.5

- **Bei Ablauf der Frist nach Regel 39 EPÜ durch Gebührenzahlung bestätigte Benennungen/Erstreckungsanträge für vor dem 1. April 2009 eingereichte Anmeldungen (Zur Erläuterung siehe B Allgemeine Hinweise)**
- **Designations and requests for extension confirmed through payment of fees by expiry of the period under Rule 39 EPC for applications filed before 1 April 2009 (see also B General Remarks)**
- **Désignations/requêtes en extension confirmées par le paiement des taxes correspondantes à l'expiration du délai prévu à la règle 39 CBE pour les demandes déposées avant le 1er avril 2009 (pour de plus amples informations, voir B Remarques générales)**

I.6

- **Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Überprüfung nach Art. 112a**
- **Date and purport of the decision on request of the petition for review under Art. 112a**
- **Date et nature de la décision relative à la requête en révision conformément à l'article 112a**

(11) **2 252 203**
R0023/22 27.01.2025
nicht gewährt, not granted, non accepté

I.7

- **Tag der Stellung eines Prüfungsantrags**
- **Date of filing of request for examination**
- **Date de présentation de la requête en examen**

(11) **3 608 025** 20.08.2020
(11) **4 257 044** 29.01.2025
(11) **4 282 476** 24.01.2025
(11) **4 292 853** 30.01.2025
(11) **4 299 121** 24.01.2025
(11) **4 302 791** 30.01.2025
(11) **4 305 993** 30.01.2025
(11) **4 310 458** 30.01.2025
(11) **4 311 437** 24.01.2025
(11) **4 336 271** 24.01.2025
(11) **4 342 839** 30.01.2025
(11) **4 343 457** 30.01.2025
(11) **4 344 116** 30.01.2025
(11) **4 344 540** 28.01.2025
(11) **4 346 111** 29.01.2025
(11) **4 346 153** 30.01.2025
(11) **4 349 330** 29.01.2025
(11) **4 349 978** 24.01.2025
(11) **4 350 673** 24.01.2025
(11) **4 350 697** 29.01.2025
(11) **4 353 195** 24.01.2025
(11) **4 353 198** 24.01.2025
(11) **4 353 235** 24.01.2025
(11) **4 353 465** 28.01.2025
(11) **4 353 605** 29.01.2025
(11) **4 354 440** 27.01.2025
(11) **4 354 511** 29.01.2025
(11) **4 356 704** 24.01.2025
(11) **4 356 730** 24.01.2025
(11) **4 356 876** 24.01.2025
(11) **4 356 971** 24.01.2025
(11) **4 357 264** 30.01.2025
(11) **4 357 356** 30.01.2025
(11) **4 357 493** 24.01.2025
(11) **4 357 540** 24.01.2025
(11) **4 357 777** 24.01.2025
(11) **4 357 784** 29.01.2025
(11) **4 357 945** 24.01.2025
(11) **4 357 963** 24.01.2025
(11) **4 358 155** 24.01.2025
(11) **4 358 245** 29.01.2025
(11) **4 360 421** 26.01.2025
(11) **4 360 527** 30.01.2025
(11) **4 360 567** 30.01.2025
(11) **4 360 584** 30.01.2025
(11) **4 360 600** 27.01.2025
(11) **4 360 647** 24.01.2025
(11) **4 360 673** 24.01.2025
(11) **4 360 704** 24.01.2025
(11) **4 360 712** 27.01.2025
(11) **4 360 840** 24.01.2025
(11) **4 360 921** 24.01.2025
(11) **4 361 171** 27.01.2025
(11) **4 361 277** 29.01.2025
(11) **4 361 348** 30.01.2025
(11) **4 361 394** 29.01.2025
(11) **4 361 456** 24.01.2025
(11) **4 361 608** 24.01.2025
(11) **4 361 734** 24.01.2025
(11) **4 361 824** 30.01.2025
(11) **4 362 016** 29.01.2025
(11) **4 362 344** 30.01.2025
(11) **4 362 531** 24.01.2025

(11) **4 362 597**	24.01.2025	(11) **4 371 611**	24.01.2025	(11) **4 378 571**	24.01.2025
(11) **4 364 563**	24.01.2025	(11) **4 371 746**	29.01.2025	(11) **4 378 703**	24.01.2025
(11) **4 364 575**	27.01.2025	(11) **4 371 874**	30.01.2025	(11) **4 378 957**	28.01.2025
(11) **4 364 593**	30.01.2025	(11) **4 371 953**	30.01.2025	(11) **4 379 052**	28.01.2025
(11) **4 364 648**	24.01.2025	(11) **4 372 008**	29.01.2025	(11) **4 379 331**	27.01.2025
(11) **4 364 701**	28.01.2025	(11) **4 372 012**	30.01.2025	(11) **4 379 434**	30.01.2025
(11) **4 364 776**	29.01.2025	(11) **4 372 020**	24.01.2025	(11) **4 380 246**	28.01.2025
(11) **4 364 796**	24.01.2025	(11) **4 372 222**	29.01.2025	(11) **4 382 056**	24.01.2025
(11) **4 364 839**	24.01.2025	(11) **4 372 363**	29.01.2025	(11) **4 382 164**	30.01.2025
(11) **4 364 891**	28.01.2025	(11) **4 372 442**	30.01.2025	(11) **4 382 168**	30.01.2025
(11) **4 364 893**	24.01.2025	(11) **4 372 531**	30.01.2025	(11) **4 382 179**	27.01.2025
(11) **4 365 306**	30.01.2025	(11) **4 372 702**	30.01.2025	(11) **4 382 213**	24.01.2025
(11) **4 365 311**	30.01.2025	(11) **4 372 870**	24.01.2025	(11) **4 382 621**	29.01.2025
(11) **4 365 396**	28.01.2025	(11) **4 372 951**	30.01.2025	(11) **4 382 622**	29.01.2025
(11) **4 365 644**	24.01.2025	(11) **4 372 995**	24.01.2025	(11) **4 382 739**	24.01.2025
(11) **4 365 664**	24.01.2025	(11) **4 374 730**	30.01.2025	(11) **4 383 344**	27.01.2025
(11) **4 365 857**	24.01.2025	(11) **4 374 734**	30.01.2025	(11) **4 383 662**	30.01.2025
(11) **4 365 915**	27.01.2025	(11) **4 374 802**	28.01.2025	(11) **4 385 398**	28.01.2025
(11) **4 366 034**	23.01.2025	(11) **4 374 804**	29.01.2025	(11) **4 386 674**	30.01.2025
(11) **4 366 171**	28.01.2025	(11) **4 374 814**	27.01.2025	(11) **4 386 840**	24.01.2025
(11) **4 366 328**	30.01.2025	(11) **4 374 843**	29.01.2025	(11) **4 387 181**	28.01.2025
(11) **4 368 008**	24.01.2025	(11) **4 374 884**	29.01.2025	(11) **4 387 209**	29.01.2025
(11) **4 368 055**	24.01.2025	(11) **4 374 889**	29.01.2025	(11) **4 389 211**	24.01.2025
(11) **4 368 118**	24.01.2025	(11) **4 374 905**	24.01.2025	(11) **4 389 275**	30.01.2025
(11) **4 368 141**	29.01.2025	(11) **4 374 917**	30.01.2025	(11) **4 389 439**	30.01.2025
(11) **4 368 210**	24.01.2025	(11) **4 375 209**	24.01.2025	(11) **4 390 047**	30.01.2025
(11) **4 368 217**	30.01.2025	(11) **4 375 210**	28.01.2025	(11) **4 390 053**	29.01.2025
(11) **4 368 249**	24.01.2025	(11) **4 375 346**	24.01.2025	(11) **4 390 175**	28.01.2025
(11) **4 368 300**	24.01.2025	(11) **4 375 376**	27.01.2025	(11) **4 391 134**	24.01.2025
(11) **4 368 395**	30.01.2025	(11) **4 375 382**	28.01.2025	(11) **4 394 204**	28.01.2025
(11) **4 368 715**	24.01.2025	(11) **4 375 480**	24.01.2025	(11) **4 394 486**	27.01.2025
(11) **4 368 826**	30.01.2025	(11) **4 375 669**	24.01.2025	(11) **4 394 840**	28.01.2025
(11) **4 368 828**	24.01.2025	(11) **4 375 732**	28.01.2025	(11) **4 395 043**	24.01.2025
(11) **4 369 146**	27.01.2025	(11) **4 375 758**	29.01.2025	(11) **4 395 073**	30.01.2025
(11) **4 369 210**	24.01.2025	(11) **4 375 828**	30.01.2025	(11) **4 395 124**	30.01.2025
(11) **4 369 252**	24.01.2025	(11) **4 375 911**	28.01.2025	(11) **4 397 188**	30.01.2025
(11) **4 369 305**	24.01.2025	(11) **4 375 942**	28.01.2025	(11) **4 397 289**	27.01.2025
(11) **4 369 334**	24.01.2025	(11) **4 376 106**	29.01.2025	(11) **4 397 346**	27.01.2025
(11) **4 369 708**	24.01.2025	(11) **4 376 145**	24.01.2025	(11) **4 397 499**	24.01.2025
(11) **4 371 423**	24.01.2025	(11) **4 376 220**	30.01.2025	(11) **4 397 551**	28.01.2025
(11) **4 371 439**	24.01.2025	(11) **4 376 246**	24.01.2025	(11) **4 397 767**	30.01.2025
(11) **4 371 534**	30.01.2025	(11) **4 376 284**	27.01.2025	(11) **4 397 841**	29.01.2025
(11) **4 371 592**	30.01.2025	(11) **4 376 304**	24.01.2025	(11) **4 397 842**	30.01.2025
(11) **4 371 601**	24.01.2025	(11) **4 378 389**	24.01.2025	(11) **4 398 249**	24.01.2025
(11) **4 371 603**	24.01.2025	(11) **4 378 464**	28.01.2025	(11) **4 398 322**	27.01.2025

(11) **4 398 505**	28.01.2025	(11) **4 403 408**	24.01.2025	(11) **4 403 987**	24.01.2025
(11) **4 398 556**	28.01.2025	(11) **4 403 418**	24.01.2025	(11) **4 403 996**	24.01.2025
(11) **4 400 592**	30.01.2025	(11) **4 403 436**	24.01.2025	(11) **4 404 012**	24.01.2025
(11) **4 400 736**	28.01.2025	(11) **4 403 459**	24.01.2025	(11) **4 404 044**	24.01.2025
(11) **4 400 969**	24.01.2025	(11) **4 403 460**	24.01.2025	(11) **4 404 050**	29.01.2025
(11) **4 403 009**	24.01.2025	(11) **4 403 461**	24.01.2025	(11) **4 404 083**	24.01.2025
(11) **4 403 010**	24.01.2025	(11) **4 403 462**	24.01.2025	(11) **4 404 107**	24.01.2025
(11) **4 403 011**	24.01.2025	(11) **4 403 472**	24.01.2025	(11) **4 404 112**	24.01.2025
(11) **4 403 016**	24.01.2025	(11) **4 403 482**	24.01.2025	(11) **4 404 120**	24.01.2025
(11) **4 403 017**	24.01.2025	(11) **4 403 530**	24.01.2025	(11) **4 404 121**	24.01.2025
(11) **4 403 019**	24.01.2025	(11) **4 403 582**	24.01.2025	(11) **4 404 137**	24.01.2025
(11) **4 403 035**	24.01.2025	(11) **4 403 589**	24.01.2025	(11) **4 404 157**	24.01.2025
(11) **4 403 038**	24.01.2025	(11) **4 403 594**	24.01.2025	(11) **4 404 167**	24.01.2025
(11) **4 403 043**	24.01.2025	(11) **4 403 598**	24.01.2025	(11) **4 404 185**	24.01.2025
(11) **4 403 066**	24.01.2025	(11) **4 403 684**	24.01.2025	(11) **4 404 187**	24.01.2025
(11) **4 403 070**	24.01.2025	(11) **4 403 694**	24.01.2025	(11) **4 404 245**	29.01.2025
(11) **4 403 077**	24.01.2025	(11) **4 403 701**	24.01.2025	(11) **4 404 260**	24.01.2025
(11) **4 403 116**	24.01.2025	(11) **4 403 708**	24.01.2025	(11) **4 404 264**	24.01.2025
(11) **4 403 125**	24.01.2025	(11) **4 403 716**	24.01.2025	(11) **4 404 289**	24.01.2025
(11) **4 403 131**	24.01.2025	(11) **4 403 720**	24.01.2025	(11) **4 404 333**	24.01.2025
(11) **4 403 143**	24.01.2025	(11) **4 403 731**	24.01.2025	(11) **4 404 355**	24.01.2025
(11) **4 403 209**	24.01.2025	(11) **4 403 741**	24.01.2025	(11) **4 404 416**	24.01.2025
(11) **4 403 224**	30.01.2025	(11) **4 403 743**	24.01.2025	(11) **4 404 434**	24.01.2025
(11) **4 403 240**	24.01.2025	(11) **4 403 744**	24.01.2025	(11) **4 404 437**	24.01.2025
(11) **4 403 249**	24.01.2025	(11) **4 403 745**	24.01.2025	(11) **4 404 442**	24.01.2025
(11) **4 403 251**	24.01.2025	(11) **4 403 746**	24.01.2025	(11) **4 404 450**	24.01.2025
(11) **4 403 272**	24.01.2025	(11) **4 403 748**	24.01.2025	(11) **4 404 458**	24.01.2025
(11) **4 403 273**	24.01.2025	(11) **4 403 757**	24.01.2025	(11) **4 404 460**	24.01.2025
(11) **4 403 274**	24.01.2025	(11) **4 403 771**	24.01.2025	(11) **4 404 462**	24.01.2025
(11) **4 403 279**	24.01.2025	(11) **4 403 781**	24.01.2025	(11) **4 404 478**	24.01.2025
(11) **4 403 282**	24.01.2025	(11) **4 403 789**	24.01.2025	(11) **4 404 511**	24.01.2025
(11) **4 403 285**	21.01.2025	(11) **4 403 794**	24.01.2025	(11) **4 404 528**	24.01.2025
(11) **4 403 301**	24.01.2025	(11) **4 403 802**	24.01.2025	(11) **4 404 556**	24.01.2025
(11) **4 403 302**	24.01.2025	(11) **4 403 818**	24.01.2025	(11) **4 404 584**	24.01.2025
(11) **4 403 310**	24.01.2025	(11) **4 403 830**	24.01.2025	(11) **4 404 592**	24.01.2025
(11) **4 403 311**	24.01.2025	(11) **4 403 831**	24.01.2025	(11) **4 404 596**	24.01.2025
(11) **4 403 314**	24.01.2025	(11) **4 403 839**	23.01.2025	(11) **4 404 601**	24.01.2025
(11) **4 403 319**	24.01.2025	(11) **4 403 840**	23.01.2025	(11) **4 404 638**	24.01.2025
(11) **4 403 364**	24.01.2025	(11) **4 403 867**	24.01.2025	(11) **4 404 639**	24.01.2025
(11) **4 403 365**	24.01.2025	(11) **4 403 880**	24.01.2025	(11) **4 404 640**	24.01.2025
(11) **4 403 371**	24.01.2025	(11) **4 403 927**	24.01.2025	(11) **4 404 667**	24.01.2025
(11) **4 403 379**	24.01.2025	(11) **4 403 953**	24.01.2025	(11) **4 404 716**	24.01.2025
(11) **4 403 381**	24.01.2025	(11) **4 403 956**	24.01.2025	(11) **4 406 393**	24.01.2025
(11) **4 403 406**	24.01.2025	(11) **4 403 957**	24.01.2025	(11) **4 406 401**	29.01.2025
(11) **4 403 407**	24.01.2025	(11) **4 403 962**	24.01.2025	(11) **4 406 419**	29.01.2025

(11) **4 406 430**	27.01.2025	(11) **4 407 170**	30.01.2025	(11) **4 407 814**	29.01.2025
(11) **4 406 446**	29.01.2025	(11) **4 407 171**	27.01.2025	(11) **4 407 816**	27.01.2025
(11) **4 406 457**	29.01.2025	(11) **4 407 177**	30.01.2025	(11) **4 407 819**	30.01.2025
(11) **4 406 458**	30.01.2025	(11) **4 407 196**	30.01.2025	(11) **4 407 820**	27.01.2025
(11) **4 406 463**	30.01.2025	(11) **4 407 199**	29.01.2025	(11) **4 407 824**	30.01.2025
(11) **4 406 477**	27.01.2025	(11) **4 407 204**	27.01.2025	(11) **4 407 861**	30.01.2025
(11) **4 406 488**	27.01.2025	(11) **4 407 207**	30.01.2025	(11) **4 407 862**	30.01.2025
(11) **4 406 516**	30.01.2025	(11) **4 407 211**	27.01.2025	(11) **4 407 865**	30.01.2025
(11) **4 406 518**	24.01.2025	(11) **4 407 212**	30.01.2025	(11) **4 407 866**	30.01.2025
(11) **4 406 521**	29.01.2025	(11) **4 407 224**	30.01.2025	(11) **4 407 881**	29.01.2025
(11) **4 406 532**	27.01.2025	(11) **4 407 225**	29.01.2025	(11) **4 407 891**	24.01.2025
(11) **4 406 559**	28.01.2025	(11) **4 407 234**	27.01.2025	(11) **4 407 908**	23.01.2025
(11) **4 406 623**	30.01.2025	(11) **4 407 256**	30.01.2025	(11) **4 407 933**	28.01.2025
(11) **4 406 626**	29.01.2025	(11) **4 407 260**	30.01.2025	(11) **4 407 944**	28.01.2025
(11) **4 406 658**	24.01.2025	(11) **4 407 285**	28.01.2025	(11) **4 407 980**	29.01.2025
(11) **4 406 660**	30.01.2025	(11) **4 407 289**	30.01.2025	(11) **4 408 009**	27.01.2025
(11) **4 406 723**	29.01.2025	(11) **4 407 301**	30.01.2025	(11) **4 408 015**	27.01.2025
(11) **4 406 729**	28.01.2025	(11) **4 407 321**	30.01.2025	(11) **4 408 023**	30.01.2025
(11) **4 406 734**	30.01.2025	(11) **4 407 327**	29.01.2025	(11) **4 408 031**	24.01.2025
(11) **4 406 736**	30.01.2025	(11) **4 407 356**	30.01.2025	(11) **4 408 036**	23.01.2025
(11) **4 406 740**	30.01.2025	(11) **4 407 382**	29.01.2025	(11) **4 408 043**	28.01.2025
(11) **4 406 752**	28.01.2025	(11) **4 407 385**	29.01.2025	(11) **4 408 059**	29.01.2025
(11) **4 406 792**	24.01.2025	(11) **4 407 446**	30.01.2025	(11) **4 408 063**	28.01.2025
(11) **4 406 824**	30.01.2025	(11) **4 407 457**	29.01.2025	(11) **4 408 129**	29.01.2025
(11) **4 406 835**	28.01.2025	(11) **4 407 480**	27.01.2025	(11) **4 408 134**	29.01.2025
(11) **4 406 848**	28.01.2025	(11) **4 407 495**	27.01.2025	(11) **4 408 142**	27.01.2025
(11) **4 406 849**	27.01.2025	(11) **4 407 499**	29.01.2025	(11) **4 410 126**	30.01.2025
(11) **4 406 858**	30.01.2025	(11) **4 407 501**	29.01.2025	(11) **4 410 133**	29.01.2025
(11) **4 406 871**	27.01.2025	(11) **4 407 540**	24.01.2025	(11) **4 410 152**	28.01.2025
(11) **4 406 894**	27.01.2025	(11) **4 407 573**	30.01.2025	(11) **4 410 187**	27.01.2025
(11) **4 406 918**	29.01.2025	(11) **4 407 581**	30.01.2025	(11) **4 410 237**	27.01.2025
(11) **4 406 984**	30.01.2025	(11) **4 407 584**	27.01.2025	(11) **4 410 266**	24.01.2025
(11) **4 406 999**	28.01.2025	(11) **4 407 586**	27.01.2025	(11) **4 410 365**	30.01.2025
(11) **4 407 001**	24.01.2025	(11) **4 407 597**	29.01.2025	(11) **4 410 464**	29.01.2025
(11) **4 407 007**	29.01.2025	(11) **4 407 598**	28.01.2025	(11) **4 410 474**	27.01.2025
(11) **4 407 022**	28.01.2025	(11) **4 407 599**	29.01.2025	(11) **4 410 482**	29.01.2025
(11) **4 407 050**	28.01.2025	(11) **4 407 620**	30.01.2025	(11) **4 410 490**	27.01.2025
(11) **4 407 094**	30.01.2025	(11) **4 407 621**	28.01.2025	(11) **4 410 495**	28.01.2025
(11) **4 407 135**	28.01.2025	(11) **4 407 626**	28.01.2025	(11) **4 410 496**	30.01.2025
(11) **4 407 136**	29.01.2025	(11) **4 407 637**	30.01.2025	(11) **4 410 499**	30.01.2025
(11) **4 407 147**	29.01.2025	(11) **4 407 647**	27.01.2025	(11) **4 410 581**	27.01.2025
(11) **4 407 153**	28.01.2025	(11) **4 407 666**	27.01.2025	(11) **4 410 708**	24.01.2025
(11) **4 407 163**	28.01.2025	(11) **4 407 681**	27.01.2025	(11) **4 410 719**	24.01.2025
(11) **4 407 167**	24.01.2025	(11) **4 407 727**	28.01.2025	(11) **4 410 736**	29.01.2025
(11) **4 407 169**	30.01.2025	(11) **4 407 785**	30.01.2025	(11) **4 410 931**	27.01.2025

(11) **4 410 985**	29.01.2025	(11) **4 414 054**	28.01.2025	(11) **4 418 087**	30.01.2025
(11) **4 411 086**	28.01.2025	(11) **4 414 067**	30.01.2025	(11) **4 418 121**	29.01.2025
(11) **4 411 099**	28.01.2025	(11) **4 414 069**	30.01.2025	(11) **4 418 204**	24.01.2025
(11) **4 411 138**	29.01.2025	(11) **4 414 214**	30.01.2025	(11) **4 418 225**	24.01.2025
(11) **4 411 143**	27.01.2025	(11) **4 414 271**	30.01.2025	(11) **4 418 374**	29.01.2025
(11) **4 411 146**	28.01.2025	(11) **4 414 290**	30.01.2025	(11) **4 418 529**	30.01.2025
(11) **4 411 196**	29.01.2025	(11) **4 414 356**	30.01.2025	(11) **4 418 536**	30.01.2025
(11) **4 411 256**	30.01.2025	(11) **4 414 402**	28.01.2025	(11) **4 418 569**	27.01.2025
(11) **4 411 282**	30.01.2025	(11) **4 414 491**	29.01.2025	(11) **4 418 585**	27.01.2025
(11) **4 411 291**	24.01.2025	(11) **4 414 500**	30.01.2025	(11) **4 418 825**	24.01.2025
(11) **4 411 369**	28.01.2025	(11) **4 414 568**	27.01.2025	(11) **4 420 574**	24.01.2025
(11) **4 411 400**	28.01.2025	(11) **4 414 637**	29.01.2025	(11) **4 420 578**	30.01.2025
(11) **4 411 433**	28.01.2025	(11) **4 414 658**	24.01.2025	(11) **4 420 716**	28.01.2025
(11) **4 411 473**	27.01.2025	(11) **4 414 674**	28.01.2025	(11) **4 420 728**	28.01.2025
(11) **4 411 489**	28.01.2025	(11) **4 414 763**	28.01.2025	(11) **4 420 751**	26.01.2025
(11) **4 411 536**	30.01.2025	(11) **4 414 781**	24.01.2025	(11) **4 420 777**	30.01.2025
(11) **4 411 555**	27.01.2025	(11) **4 414 830**	28.01.2025	(11) **4 420 871**	28.01.2025
(11) **4 411 556**	28.01.2025	(11) **4 414 909**	28.01.2025	(11) **4 420 898**	30.01.2025
(11) **4 411 557**	30.01.2025	(11) **4 414 920**	24.01.2025	(11) **4 420 902**	30.01.2025
(11) **4 411 558**	30.01.2025	(11) **4 414 942**	27.01.2025	(11) **4 420 913**	28.01.2025
(11) **4 411 559**	24.01.2025	(11) **4 414 944**	27.01.2025	(11) **4 421 156**	29.01.2025
(11) **4 411 560**	24.01.2025	(11) **4 414 963**	30.01.2025	(11) **4 421 222**	27.01.2025
(11) **4 411 561**	30.01.2025	(11) **4 414 967**	24.01.2025	(11) **4 421 278**	28.01.2025
(11) **4 411 565**	24.01.2025	(11) **4 415 006**	24.01.2025	(11) **4 421 365**	30.01.2025
(11) **4 411 582**	24.01.2025	(11) **4 415 057**	28.01.2025	(11) **4 421 381**	29.01.2025
(11) **4 411 583**	24.01.2025	(11) **4 415 228**	30.01.2025	(11) **4 421 422**	30.01.2025
(11) **4 411 669**	24.01.2025	(11) **4 415 231**	30.01.2025	(11) **4 421 452**	28.01.2025
(11) **4 411 677**	28.01.2025	(11) **4 415 235**	30.01.2025	(11) **4 421 461**	30.01.2025
(11) **4 411 696**	24.01.2025	(11) **4 415 254**	28.01.2025	(11) **4 421 524**	28.01.2025
(11) **4 411 702**	29.01.2025	(11) **4 415 297**	30.01.2025	(11) **4 421 537**	29.01.2025
(11) **4 411 704**	28.01.2025	(11) **4 417 096**	23.01.2025	(11) **4 421 562**	27.01.2025
(11) **4 411 708**	29.01.2025	(11) **4 417 223**	24.01.2025	(11) **4 421 624**	27.01.2025
(11) **4 411 725**	28.01.2025	(11) **4 417 353**	30.01.2025	(11) **4 421 702**	29.01.2025
(11) **4 411 726**	23.01.2025	(11) **4 417 399**	30.01.2025	(11) **4 421 721**	28.01.2025
(11) **4 411 730**	30.01.2025	(11) **4 417 455**	24.01.2025	(11) **4 421 764**	24.01.2025
(11) **4 411 777**	29.01.2025	(11) **4 417 456**	27.01.2025	(11) **4 421 869**	24.01.2025
(11) **4 411 778**	29.01.2025	(11) **4 417 506**	24.01.2025	(11) **4 422 030**	28.01.2025
(11) **4 411 802**	28.01.2025	(11) **4 417 655**	28.01.2025	(11) **4 422 119**	24.01.2025
(11) **4 411 813**	28.01.2025	(11) **4 417 688**	29.01.2025	(11) **4 422 155**	30.01.2025
(11) **4 412 172**	24.01.2025	(11) **4 417 787**	24.01.2025	(11) **4 422 156**	30.01.2025
(11) **4 412 174**	30.01.2025	(11) **4 417 804**	29.01.2025	(11) **4 422 158**	30.01.2025
(11) **4 412 256**	24.01.2025	(11) **4 417 905**	29.01.2025	(11) **4 422 224**	28.01.2025
(11) **4 412 307**	30.01.2025	(11) **4 417 951**	27.01.2025	(11) **4 422 225**	30.01.2025
(11) **4 413 972**	29.01.2025	(11) **4 417 970**	24.01.2025	(11) **4 424 144**	29.01.2025
(11) **4 414 053**	30.01.2025	(11) **4 418 052**	28.01.2025	(11) **4 424 474**	27.01.2025

(11) **4 424 527**	24.01.2025	(11) **4 435 608**	28.01.2025	(11) **4 461 483**	24.01.2025
(11) **4 424 835**	28.01.2025	(11) **4 435 613**	28.01.2025	(11) **4 461 514**	28.01.2025
(11) **4 425 810**	28.01.2025	(11) **4 437 874**	29.01.2025	(11) **4 461 578**	27.01.2025
(11) **4 425 820**	24.01.2025	(11) **4 437 926**	28.01.2025	(11) **4 461 905**	29.01.2025
(11) **4 427 638**	30.01.2025	(11) **4 438 515**	30.01.2025	(11) **4 462 246**	27.01.2025
(11) **4 427 886**	24.01.2025	(11) **4 438 622**	28.01.2025	(11) **4 462 247**	30.01.2025
(11) **4 428 074**	28.01.2025	(11) **4 439 189**	29.01.2025	(11) **4 462 950**	30.01.2025
(11) **4 428 140**	24.01.2025	(11) **4 439 290**	30.01.2025	(11) **4 462 952**	30.01.2025
(11) **4 428 397**	29.01.2025	(11) **4 439 540**	28.01.2025	(11) **4 462 956**	30.01.2025
(11) **4 428 561**	27.01.2025	(11) **4 439 541**	28.01.2025	(11) **4 465 219**	24.01.2025
(11) **4 428 564**	30.01.2025	(11) **4 439 557**	30.01.2025	(11) **4 465 274**	27.01.2025
(11) **4 428 687**	30.01.2025	(11) **4 439 655**	24.01.2025	(11) **4 467 400**	29.01.2025
(11) **4 428 744**	24.01.2025	(11) **4 440 076**	30.01.2025	(11) **4 467 498**	28.01.2025
(11) **4 428 785**	30.01.2025	(11) **4 442 176**	27.01.2025	(11) **4 467 841**	28.01.2025
(11) **4 428 787**	29.01.2025	(11) **4 442 576**	24.01.2025	(11) **4 468 208**	27.01.2025
(11) **4 428 793**	29.01.2025	(11) **4 442 910**	27.01.2025	(11) **4 468 250**	30.01.2025
(11) **4 428 823**	27.01.2025	(11) **4 442 945**	29.01.2025	(11) **4 468 326**	30.01.2025
(11) **4 429 071**	24.01.2025	(11) **4 443 159**	27.01.2025	(11) **4 468 352**	29.01.2025
(11) **4 429 122**	29.01.2025	(11) **4 443 235**	30.01.2025	(11) **4 468 593**	29.01.2025
(11) **4 429 292**	24.01.2025	(11) **4 443 360**	30.01.2025	(11) **4 468 762**	27.01.2025
(11) **4 429 293**	24.01.2025	(11) **4 446 218**	30.01.2025	(11) **4 468 818**	29.01.2025
(11) **4 431 052**	28.01.2025	(11) **4 446 223**	28.01.2025	(11) **4 470 360**	30.01.2025
(11) **4 431 177**	24.01.2025	(11) **4 446 511**	29.01.2025	(11) **4 470 833**	28.01.2025
(11) **4 431 230**	24.01.2025	(11) **4 446 587**	29.01.2025	(11) **4 471 436**	27.01.2025
(11) **4 431 286**	28.01.2025	(11) **4 446 890**	30.01.2025	(11) **4 472 073**	28.01.2025
(11) **4 431 293**	30.01.2025	(11) **4 447 011**	28.01.2025	(11) **4 472 074**	28.01.2025
(11) **4 431 298**	24.01.2025	(11) **4 447 051**	27.01.2025	(11) **4 473 885**	30.01.2025
(11) **4 431 429**	29.01.2025	(11) **4 447 451**	28.01.2025	(11) **4 474 195**	28.01.2025
(11) **4 431 620**	27.01.2025	(11) **4 447 484**	30.01.2025	(11) **4 474 554**	27.01.2025
(11) **4 431 694**	29.01.2025	(11) **4 447 489**	24.01.2025	(11) **4 474 555**	27.01.2025
(11) **4 431 867**	24.01.2025	(11) **4 447 616**	24.01.2025	(11) **4 474 556**	27.01.2025
(11) **4 431 872**	28.01.2025	(11) **4 450 221**	27.01.2025	(11) **4 474 559**	24.01.2025
(11) **4 431 955**	24.01.2025	(11) **4 450 222**	27.01.2025	(11) **4 474 578**	30.01.2025
(11) **4 432 051**	30.01.2025	(11) **4 450 243**	29.01.2025	(11) **4 474 654**	29.01.2025
(11) **4 432 103**	29.01.2025	(11) **4 450 337**	28.01.2025	(11) **4 474 773**	30.01.2025
(11) **4 432 104**	28.01.2025	(11) **4 450 340**	30.01.2025	(11) **4 474 820**	22.01.2025
(11) **4 432 239**	30.01.2025	(11) **4 450 729**	30.01.2025	(11) **4 475 053**	28.01.2025
(11) **4 432 405**	28.01.2025	(11) **4 450 868**	28.01.2025	(11) **4 477 072**	24.01.2025
(11) **4 432 482**	24.01.2025	(11) **4 451 640**	27.01.2025	(11) **4 477 361**	27.01.2025
(11) **4 432 642**	30.01.2025	(11) **4 454 686**	29.01.2025	(11) **4 478 024**	24.01.2025
(11) **4 434 426**	29.01.2025	(11) **4 455 069**	30.01.2025	(11) **4 478 128**	28.01.2025
(11) **4 434 472**	29.01.2025	(11) **4 456 432**	30.01.2025	(11) **4 478 551**	29.01.2025
(11) **4 434 860**	27.01.2025	(11) **4 458 573**	30.01.2025	(11) **4 478 740**	29.01.2025
(11) **4 435 272**	29.01.2025	(11) **4 459 569**	24.01.2025	(11) **4 480 923**	24.01.2025
(11) **4 435 399**	30.01.2025	(11) **4 459 672**	27.01.2025	(11) **4 482 053**	28.01.2025

(11) **4 482 171**	24.01.2025	(11) **4 498 575**	24.01.2025	(11) **4 514 146**	29.11.2024
(11) **4 482 186**	30.01.2025	(11) **4 501 815**	30.01.2025	(11) **4 514 147**	25.11.2024
(11) **4 483 757**	28.01.2025	(11) **4 502 908**	29.01.2025	(11) **4 514 148**	15.11.2024
(11) **4 484 146**	27.01.2025	(11) **4 503 081**	24.01.2025	(11) **4 514 149**	29.11.2024
(11) **4 484 199**	27.01.2025	(11) **4 506 197**	28.01.2025	(11) **4 514 150**	21.11.2024
(11) **4 484 203**	29.01.2025	(11) **4 507 157**	24.01.2025	(11) **4 514 151**	27.11.2024
(11) **4 484 640**	28.01.2025	(11) **4 509 611**	27.01.2025	(11) **4 514 152**	28.10.2024
(11) **4 484 746**	27.01.2025	(11) **4 509 683**	30.01.2025	(11) **4 514 153**	21.11.2024
(11) **4 484 878**	27.01.2025	(11) **4 513 181**	24.01.2025	(11) **4 514 154**	26.11.2024
(11) **4 485 369**	30.01.2025	(11) **4 513 484**	24.01.2025	(11) **4 514 155**	26.11.2024
(11) **4 487 681**	28.01.2025	(11) **4 514 111**	11.11.2024	(11) **4 514 156**	25.11.2024
(11) **4 487 731**	24.01.2025	(11) **4 514 112**	26.11.2024	(11) **4 514 157**	06.11.2024
(11) **4 487 844**	27.01.2025	(11) **4 514 113**	31.10.2024	(11) **4 514 158**	21.10.2024
(11) **4 488 779**	24.01.2025	(11) **4 514 114**	22.11.2024	(11) **4 514 159**	28.11.2024
(11) **4 488 814**	27.01.2025	(11) **4 514 115**	27.09.2024	(11) **4 514 160**	23.10.2024
(11) **4 488 860**	30.01.2025	(11) **4 514 116**	09.10.2024	(11) **4 514 161**	23.10.2024
(11) **4 488 884**	27.01.2025	(11) **4 514 117**	04.09.2024	(11) **4 514 162**	23.10.2024
(11) **4 488 974**	27.01.2025	(11) **4 514 118**	13.11.2024	(11) **4 514 163**	23.10.2024
(11) **4 488 996**	28.01.2025	(11) **4 514 119**	13.11.2024	(11) **4 514 164**	22.11.2024
(11) **4 489 000**	24.01.2025	(11) **4 514 120**	29.10.2024	(11) **4 514 165**	04.10.2024
(11) **4 489 272**	24.01.2025	(11) **4 514 121**	28.11.2024	(11) **4 514 166**	29.10.2024
(11) **4 491 015**	28.01.2025	(11) **4 514 122**	04.11.2024	(11) **4 514 167**	23.10.2024
(11) **4 491 066**	27.01.2025	(11) **4 514 123**	18.10.2024	(11) **4 514 168**	29.10.2024
(11) **4 491 259**	29.01.2025	(11) **4 514 124**	15.11.2024	(11) **4 514 169**	02.10.2024
(11) **4 491 292**	30.01.2025	(11) **4 514 125**	25.10.2024	(11) **4 514 170**	18.10.2024
(11) **4 491 367**	24.01.2025	(11) **4 514 126**	04.10.2024	(11) **4 514 171**	28.11.2024
(11) **4 491 503**	30.01.2025	(11) **4 514 127**	25.11.2024	(11) **4 514 172**	29.11.2024
(11) **4 491 552**	28.01.2025	(11) **4 514 128**	25.11.2024	(11) **4 514 173**	22.11.2024
(11) **4 491 799**	30.01.2025	(11) **4 514 129**	01.11.2024	(11) **4 514 174**	13.11.2024
(11) **4 491 899**	29.01.2025	(11) **4 514 130**	15.11.2024	(11) **4 514 175**	08.11.2024
(11) **4 491 967**	29.01.2025	(11) **4 514 131**	25.10.2024	(11) **4 514 176**	29.11.2024
(11) **4 491 973**	24.01.2025	(11) **4 514 132**	18.11.2024	(11) **4 514 177**	25.11.2024
(11) **4 492 143**	29.01.2025	(11) **4 514 133**	28.11.2024	(11) **4 514 178**	25.11.2024
(11) **4 492 249**	28.01.2025	(11) **4 514 134**	26.11.2024	(11) **4 514 179**	21.10.2024
(11) **4 494 778**	28.01.2025	(11) **4 514 135**	13.11.2024	(11) **4 514 180**	28.11.2024
(11) **4 495 401**	27.01.2025	(11) **4 514 136**	25.11.2024	(11) **4 514 181**	06.11.2024
(11) **4 495 644**	27.01.2025	(11) **4 514 137**	11.11.2024	(11) **4 514 182**	25.10.2024
(11) **4 496 191**	28.01.2025	(11) **4 514 138**	11.10.2024	(11) **4 514 183**	22.08.2024
(11) **4 496 430**	29.01.2025	(11) **4 514 139**	15.11.2024	(11) **4 514 184**	08.10.2024
(11) **4 497 500**	27.01.2025	(11) **4 514 140**	26.11.2024	(11) **4 514 185**	23.10.2024
(11) **4 497 647**	24.01.2025	(11) **4 514 141**	18.11.2024	(11) **4 514 186**	06.11.2024
(11) **4 497 649**	24.01.2025	(11) **4 514 142**	27.11.2024	(11) **4 514 187**	21.11.2024
(11) **4 497 651**	24.01.2025	(11) **4 514 143**	15.11.2024	(11) **4 514 188**	04.11.2024
(11) **4 497 899**	27.01.2025	(11) **4 514 144**	21.11.2024	(11) **4 514 189**	22.11.2024
(11) **4 498 344**	24.01.2025	(11) **4 514 145**	06.11.2024	(11) **4 514 190**	23.10.2024

(11) **4 514 191**	14.11.2024	(11) **4 514 236**	31.10.2024	(11) **4 514 281**	29.11.2024
(11) **4 514 192**	25.11.2024	(11) **4 514 237**	19.09.2024	(11) **4 514 282**	18.11.2024
(11) **4 514 193**	08.11.2024	(11) **4 514 238**	26.11.2024	(11) **4 514 283**	19.11.2024
(11) **4 514 194**	29.11.2024	(11) **4 514 239**	12.11.2024	(11) **4 514 284**	25.09.2024
(11) **4 514 195**	21.10.2024	(11) **4 514 240**	23.10.2024	(11) **4 514 285**	14.11.2024
(11) **4 514 196**	22.11.2024	(11) **4 514 241**	14.11.2024	(11) **4 514 286**	08.11.2024
(11) **4 514 197**	28.10.2024	(11) **4 514 242**	19.11.2024	(11) **4 514 287**	26.11.2024
(11) **4 514 198**	18.11.2024	(11) **4 514 243**	14.11.2024	(11) **4 514 288**	05.11.2024
(11) **4 514 199**	29.10.2024	(11) **4 514 244**	27.11.2024	(11) **4 514 289**	25.11.2024
(11) **4 514 200**	04.10.2024	(11) **4 514 245**	08.11.2024	(11) **4 514 290**	18.11.2024
(11) **4 514 201**	20.11.2024	(11) **4 514 246**	31.10.2024	(11) **4 514 291**	18.11.2024
(11) **4 514 202**	24.10.2024	(11) **4 514 247**	31.10.2024	(11) **4 514 292**	26.11.2024
(11) **4 514 203**	21.11.2024	(11) **4 514 248**	06.11.2024	(11) **4 514 293**	22.11.2024
(11) **4 514 204**	11.11.2024	(11) **4 514 249**	27.11.2024	(11) **4 514 294**	31.10.2024
(11) **4 514 205**	18.11.2024	(11) **4 514 250**	20.11.2024	(11) **4 514 295**	25.10.2024
(11) **4 514 206**	25.10.2024	(11) **4 514 251**	18.10.2024	(11) **4 514 296**	28.11.2024
(11) **4 514 207**	25.10.2024	(11) **4 514 252**	26.11.2024	(11) **4 514 297**	22.11.2024
(11) **4 514 208**	25.10.2024	(11) **4 514 253**	06.11.2024	(11) **4 514 298**	29.10.2024
(11) **4 514 209**	25.10.2024	(11) **4 514 254**	12.11.2024	(11) **4 514 299**	22.11.2024
(11) **4 514 210**	23.10.2024	(11) **4 514 255**	14.10.2024	(11) **4 514 300**	24.10.2024
(11) **4 514 211**	28.11.2024	(11) **4 514 256**	07.11.2024	(11) **4 514 301**	14.11.2024
(11) **4 514 212**	31.10.2024	(11) **4 514 257**	28.11.2024	(11) **4 514 302**	25.11.2024
(11) **4 514 213**	11.11.2024	(11) **4 514 258**	01.11.2024	(11) **4 514 303**	18.11.2024
(11) **4 514 214**	09.10.2024	(11) **4 514 259**	20.11.2024	(11) **4 514 304**	18.10.2024
(11) **4 514 215**	09.10.2024	(11) **4 514 260**	24.10.2024	(11) **4 514 305**	27.11.2024
(11) **4 514 216**	26.11.2024	(11) **4 514 261**	28.11.2024	(11) **4 514 306**	30.09.2024
(11) **4 514 217**	12.11.2024	(11) **4 514 262**	28.10.2024	(11) **4 514 307**	22.08.2024
(11) **4 514 218**	28.11.2024	(11) **4 514 263**	29.10.2024	(11) **4 514 308**	28.11.2024
(11) **4 514 219**	15.11.2024	(11) **4 514 264**	29.10.2024	(11) **4 514 309**	28.11.2024
(11) **4 514 220**	26.11.2024	(11) **4 514 265**	24.10.2024	(11) **4 514 310**	28.11.2024
(11) **4 514 221**	26.11.2024	(11) **4 514 266**	15.10.2024	(11) **4 514 311**	30.09.2024
(11) **4 514 222**	07.11.2024	(11) **4 514 267**	25.11.2024	(11) **4 514 312**	28.11.2024
(11) **4 514 223**	12.11.2024	(11) **4 514 268**	10.09.2024	(11) **4 514 313**	20.11.2024
(11) **4 514 224**	22.11.2024	(11) **4 514 269**	22.11.2024	(11) **4 514 314**	20.11.2024
(11) **4 514 225**	05.11.2024	(11) **4 514 270**	29.11.2024	(11) **4 514 315**	29.10.2024
(11) **4 514 226**	28.11.2024	(11) **4 514 271**	26.10.2024	(11) **4 514 316**	18.11.2024
(11) **4 514 227**	29.11.2024	(11) **4 514 272**	27.11.2024	(11) **4 514 317**	29.11.2024
(11) **4 514 228**	28.11.2024	(11) **4 514 273**	12.11.2024	(11) **4 514 318**	29.11.2024
(11) **4 514 229**	25.11.2024	(11) **4 514 274**	15.11.2024	(11) **4 514 319**	26.11.2024
(11) **4 514 230**	20.11.2024	(11) **4 514 275**	28.11.2024	(11) **4 514 320**	07.10.2024
(11) **4 514 231**	09.11.2024	(11) **4 514 276**	04.11.2024	(11) **4 514 321**	03.10.2024
(11) **4 514 232**	28.11.2024	(11) **4 514 277**	14.10.2024	(11) **4 514 322**	18.11.2024
(11) **4 514 233**	04.11.2024	(11) **4 514 278**	27.11.2024	(11) **4 514 323**	25.11.2024
(11) **4 514 234**	29.11.2024	(11) **4 514 279**	29.11.2024	(11) **4 514 324**	25.11.2024
(11) **4 514 235**	27.11.2024	(11) **4 514 280**	18.11.2024	(11) **4 514 325**	26.11.2024

(11) **4 514 326**	25.11.2024	(11) **4 514 371**	14.11.2024	(11) **4 514 416**	23.08.2024
(11) **4 514 327**	05.11.2024	(11) **4 514 372**	23.09.2024	(11) **4 514 417**	25.10.2024
(11) **4 514 328**	11.11.2024	(11) **4 514 373**	28.11.2024	(11) **4 514 418**	30.10.2024
(11) **4 514 329**	24.10.2024	(11) **4 514 374**	18.11.2024	(11) **4 514 419**	22.11.2024
(11) **4 514 330**	18.10.2024	(11) **4 514 375**	17.10.2024	(11) **4 514 420**	13.11.2024
(11) **4 514 331**	22.11.2024	(11) **4 514 376**	29.11.2024	(11) **4 514 421**	25.10.2024
(11) **4 514 332**	08.11.2024	(11) **4 514 377**	08.11.2024	(11) **4 514 422**	25.10.2024
(11) **4 514 333**	27.11.2024	(11) **4 514 378**	27.11.2024	(11) **4 514 423**	20.11.2024
(11) **4 514 334**	22.11.2024	(11) **4 514 379**	28.11.2024	(11) **4 514 424**	25.11.2024
(11) **4 514 335**	19.11.2024	(11) **4 514 380**	23.10.2024	(11) **4 514 425**	27.11.2024
(11) **4 514 336**	21.10.2024	(11) **4 514 381**	25.11.2024	(11) **4 514 426**	26.11.2024
(11) **4 514 337**	27.11.2024	(11) **4 514 382**	27.11.2024	(11) **4 514 427**	28.11.2024
(11) **4 514 338**	23.10.2024	(11) **4 514 383**	15.10.2024	(11) **4 514 428**	25.11.2024
(11) **4 514 339**	21.11.2024	(11) **4 514 384**	14.11.2024	(11) **4 514 429**	25.11.2024
(11) **4 514 340**	09.09.2024	(11) **4 514 385**	21.11.2024	(11) **4 514 430**	26.11.2024
(11) **4 514 341**	20.11.2024	(11) **4 514 386**	14.11.2024	(11) **4 514 431**	28.11.2024
(11) **4 514 342**	04.11.2024	(11) **4 514 387**	25.11.2024	(11) **4 514 432**	19.11.2024
(11) **4 514 343**	25.09.2024	(11) **4 514 388**	23.10.2024	(11) **4 514 433**	19.11.2024
(11) **4 514 344**	23.10.2024	(11) **4 514 389**	27.11.2024	(11) **4 514 434**	28.11.2024
(11) **4 514 345**	23.10.2024	(11) **4 514 390**	08.09.2024	(11) **4 514 435**	27.11.2024
(11) **4 514 346**	20.11.2024	(11) **4 514 391**	18.11.2024	(11) **4 514 436**	22.11.2024
(11) **4 514 347**	20.11.2024	(11) **4 514 392**	27.11.2024	(11) **4 514 437**	08.10.2024
(11) **4 514 348**	27.11.2024	(11) **4 514 393**	16.10.2024	(11) **4 514 438**	25.11.2024
(11) **4 514 349**	22.08.2024	(11) **4 514 394**	22.11.2024	(11) **4 514 439**	29.11.2024
(11) **4 514 350**	26.09.2024	(11) **4 514 395**	18.11.2024	(11) **4 514 440**	28.11.2024
(11) **4 514 351**	30.10.2024	(11) **4 514 396**	22.10.2024	(11) **4 514 441**	21.11.2024
(11) **4 514 352**	20.11.2024	(11) **4 514 397**	12.11.2024	(11) **4 514 442**	21.11.2024
(11) **4 514 353**	21.11.2024	(11) **4 514 398**	14.10.2024	(11) **4 514 443**	15.10.2024
(11) **4 514 354**	25.11.2024	(11) **4 514 399**	26.11.2024	(11) **4 514 444**	27.11.2024
(11) **4 514 355**	25.11.2024	(11) **4 514 400**	26.11.2024	(11) **4 514 445**	27.11.2024
(11) **4 514 356**	25.10.2024	(11) **4 514 401**	26.11.2024	(11) **4 514 446**	29.11.2024
(11) **4 514 357**	21.10.2024	(11) **4 514 402**	25.11.2024	(11) **4 514 447**	26.11.2024
(11) **4 514 358**	20.11.2024	(11) **4 514 403**	25.10.2024	(11) **4 514 448**	21.10.2024
(11) **4 514 359**	26.11.2024	(11) **4 514 404**	18.11.2024	(11) **4 514 449**	29.11.2024
(11) **4 514 360**	13.11.2024	(11) **4 514 405**	07.10.2024	(11) **4 514 450**	27.11.2024
(11) **4 514 361**	02.10.2024	(11) **4 514 406**	28.11.2024	(11) **4 514 451**	07.11.2024
(11) **4 514 362**	13.11.2024	(11) **4 514 407**	28.11.2024	(11) **4 514 452**	15.10.2024
(11) **4 514 363**	30.09.2024	(11) **4 514 408**	04.11.2024	(11) **4 514 453**	04.11.2024
(11) **4 514 364**	26.11.2024	(11) **4 514 409**	28.11.2024	(11) **4 514 454**	21.11.2024
(11) **4 514 365**	18.11.2024	(11) **4 514 410**	28.11.2024	(11) **4 514 455**	30.09.2024
(11) **4 514 366**	17.10.2024	(11) **4 514 411**	11.11.2024	(11) **4 514 456**	30.09.2024
(11) **4 514 367**	11.11.2024	(11) **4 514 412**	19.11.2024	(11) **4 514 457**	29.11.2024
(11) **4 514 368**	05.11.2024	(11) **4 514 413**	31.10.2024	(11) **4 514 458**	30.09.2024
(11) **4 514 369**	01.10.2024	(11) **4 514 414**	27.11.2024	(11) **4 514 459**	30.09.2024
(11) **4 514 370**	11.09.2024	(11) **4 514 415**	19.11.2024	(11) **4 514 460**	30.09.2024

(11) **4 514 461**	13.10.2024	(11) **4 514 506**	15.10.2024	(11) **4 514 551**	22.07.2024
(11) **4 514 462**	29.10.2024	(11) **4 514 507**	29.11.2024	(11) **4 514 552**	19.11.2024
(11) **4 514 463**	30.10.2024	(11) **4 514 508**	29.11.2024	(11) **4 514 553**	22.10.2024
(11) **4 514 464**	29.11.2024	(11) **4 514 509**	11.11.2024	(11) **4 514 554**	27.11.2024
(11) **4 514 465**	15.11.2024	(11) **4 514 510**	25.11.2024	(11) **4 514 555**	10.07.2024
(11) **4 514 466**	25.11.2024	(11) **4 514 511**	28.10.2024	(11) **4 514 556**	30.09.2024
(11) **4 514 467**	22.10.2024	(11) **4 514 512**	22.11.2024	(11) **4 514 557**	26.11.2024
(11) **4 514 468**	24.10.2024	(11) **4 514 513**	21.11.2024	(11) **4 514 558**	25.11.2024
(11) **4 514 469**	20.11.2024	(11) **4 514 514**	29.11.2024	(11) **4 514 559**	29.10.2024
(11) **4 514 470**	24.10.2024	(11) **4 514 515**	19.11.2024	(11) **4 514 560**	19.11.2024
(11) **4 514 471**	22.11.2024	(11) **4 514 516**	28.11.2024	(11) **4 514 561**	25.11.2024
(11) **4 514 472**	21.11.2024	(11) **4 514 517**	26.11.2024	(11) **4 514 562**	25.11.2024
(11) **4 514 473**	21.10.2024	(11) **4 514 518**	07.11.2024	(11) **4 514 563**	28.11.2024
(11) **4 514 474**	23.10.2024	(11) **4 514 519**	17.10.2024	(11) **4 514 564**	25.11.2024
(11) **4 514 475**	14.10.2024	(11) **4 514 520**	10.10.2024	(11) **4 514 565**	26.11.2024
(11) **4 514 476**	24.10.2024	(11) **4 514 521**	27.11.2024	(11) **4 514 566**	25.10.2024
(11) **4 514 477**	27.11.2024	(11) **4 514 522**	27.11.2024	(11) **4 514 567**	25.11.2024
(11) **4 514 478**	24.10.2024	(11) **4 514 523**	18.10.2024	(11) **4 514 568**	25.11.2024
(11) **4 514 479**	25.10.2024	(11) **4 514 524**	20.11.2024	(11) **4 514 569**	15.10.2024
(11) **4 514 480**	24.10.2024	(11) **4 514 525**	24.10.2024	(11) **4 514 570**	30.10.2024
(11) **4 514 481**	28.10.2024	(11) **4 514 526**	29.11.2024	(11) **4 514 571**	28.11.2024
(11) **4 514 482**	28.11.2024	(11) **4 514 527**	27.11.2024	(11) **4 514 572**	26.11.2024
(11) **4 514 483**	21.11.2024	(11) **4 514 528**	15.11.2024	(11) **4 514 573**	04.11.2024
(11) **4 514 484**	04.10.2024	(11) **4 514 529**	09.10.2024	(11) **4 514 574**	28.11.2024
(11) **4 514 485**	22.10.2024	(11) **4 514 530**	27.11.2024	(11) **4 514 575**	28.11.2024
(11) **4 514 486**	24.10.2024	(11) **4 514 531**	30.10.2024	(11) **4 514 576**	18.10.2024
(11) **4 514 487**	21.11.2024	(11) **4 514 532**	25.11.2024	(11) **4 514 577**	01.10.2024
(11) **4 514 488**	25.11.2024	(11) **4 514 533**	25.11.2024	(11) **4 514 578**	25.11.2024
(11) **4 514 489**	07.11.2024	(11) **4 514 534**	23.10.2024	(11) **4 514 579**	07.10.2024
(11) **4 514 490**	07.11.2024	(11) **4 514 535**	27.11.2024	(11) **4 514 580**	20.11.2024
(11) **4 514 491**	07.11.2024	(11) **4 514 536**	26.11.2024	(11) **4 514 581**	22.11.2024
(11) **4 514 492**	07.11.2024	(11) **4 514 537**	06.11.2024	(11) **4 514 582**	15.11.2024
(11) **4 514 493**	15.10.2024	(11) **4 514 538**	25.10.2024	(11) **4 514 583**	20.11.2024
(11) **4 514 494**	27.11.2024	(11) **4 514 539**	23.10.2024	(11) **4 514 584**	22.11.2024
(11) **4 514 495**	10.10.2024	(11) **4 514 540**	29.11.2024	(11) **4 514 585**	24.10.2024
(11) **4 514 496**	07.11.2024	(11) **4 514 541**	14.10.2024	(11) **4 514 586**	17.09.2024
(11) **4 514 497**	10.10.2024	(11) **4 514 542**	26.11.2024	(11) **4 514 587**	26.11.2024
(11) **4 514 498**	04.11.2024	(11) **4 514 543**	25.11.2024	(11) **4 514 588**	28.11.2024
(11) **4 514 499**	26.11.2024	(11) **4 514 544**	24.10.2024	(11) **4 514 589**	28.11.2024
(11) **4 514 500**	24.10.2024	(11) **4 514 545**	18.10.2024	(11) **4 514 590**	13.11.2024
(11) **4 514 501**	26.11.2024	(11) **4 514 546**	21.10.2024	(11) **4 514 591**	30.10.2024
(11) **4 514 502**	21.10.2024	(11) **4 514 547**	26.11.2024	(11) **4 514 592**	30.10.2024
(11) **4 514 503**	19.09.2024	(11) **4 514 548**	21.11.2024	(11) **4 514 593**	26.11.2024
(11) **4 514 504**	27.09.2024	(11) **4 514 549**	29.11.2024	(11) **4 514 594**	18.11.2024
(11) **4 514 505**	30.09.2024	(11) **4 514 550**	09.09.2024	(11) **4 514 595**	18.11.2024

(11) **4 514 596**	18.11.2024	(11) **4 514 641**	06.11.2024	(11) **4 514 686**	27.11.2024
(11) **4 514 597**	18.11.2024	(11) **4 514 642**	27.11.2024	(11) **4 514 687**	28.11.2024
(11) **4 514 598**	21.11.2024	(11) **4 514 643**	23.10.2024	(11) **4 514 688**	26.11.2024
(11) **4 514 599**	21.11.2024	(11) **4 514 644**	22.11.2024	(11) **4 514 689**	16.09.2024
(11) **4 514 600**	21.11.2024	(11) **4 514 645**	27.11.2024	(11) **4 514 690**	26.11.2024
(11) **4 514 601**	04.11.2024	(11) **4 514 646**	29.11.2024	(11) **4 514 691**	26.11.2024
(11) **4 514 602**	08.11.2024	(11) **4 514 647**	29.11.2024	(11) **4 514 692**	12.11.2024
(11) **4 514 603**	21.06.2024	(11) **4 514 648**	28.11.2024	(11) **4 514 693**	18.10.2024
(11) **4 514 604**	25.11.2024	(11) **4 514 649**	07.11.2024	(11) **4 514 694**	25.11.2024
(11) **4 514 605**	28.11.2024	(11) **4 514 650**	28.11.2024	(11) **4 514 695**	27.11.2024
(11) **4 514 606**	29.11.2024	(11) **4 514 651**	16.10.2024	(11) **4 514 696**	27.11.2024
(11) **4 514 607**	19.11.2024	(11) **4 514 652**	31.10.2024	(11) **4 514 697**	27.11.2024
(11) **4 514 608**	25.11.2024	(11) **4 514 653**	28.10.2024	(11) **4 514 698**	05.11.2024
(11) **4 514 609**	25.11.2024	(11) **4 514 654**	15.10.2024	(11) **4 514 699**	21.10.2024
(11) **4 514 610**	21.11.2024	(11) **4 514 655**	18.10.2024	(11) **4 514 700**	27.11.2024
(11) **4 514 611**	18.11.2024	(11) **4 514 656**	04.11.2024	(11) **4 514 701**	28.11.2024
(11) **4 514 612**	14.11.2024	(11) **4 514 657**	14.11.2024	(11) **4 514 702**	26.11.2024
(11) **4 514 613**	25.11.2024	(11) **4 514 658**	04.10.2024	(11) **4 514 703**	21.10.2024
(11) **4 514 614**	28.11.2024	(11) **4 514 659**	08.08.2024	(11) **4 514 704**	21.10.2024
(11) **4 514 615**	08.10.2024	(11) **4 514 660**	20.11.2024	(11) **4 514 705**	12.11.2024
(11) **4 514 616**	11.11.2024	(11) **4 514 661**	17.10.2024	(11) **4 514 706**	18.09.2024
(11) **4 514 617**	29.11.2024	(11) **4 514 662**	26.09.2024	(11) **4 514 707**	22.10.2024
(11) **4 514 618**	25.11.2024	(11) **4 514 663**	07.10.2024	(11) **4 514 708**	27.11.2024
(11) **4 514 619**	23.10.2024	(11) **4 514 664**	27.11.2024	(11) **4 514 709**	25.10.2024
(11) **4 514 620**	30.10.2024	(11) **4 514 665**	29.11.2024	(11) **4 514 710**	27.11.2024
(11) **4 514 621**	30.10.2024	(11) **4 514 666**	29.11.2024	(11) **4 514 711**	25.11.2024
(11) **4 514 622**	28.11.2024	(11) **4 514 667**	29.11.2024	(11) **4 514 712**	30.10.2024
(11) **4 514 623**	27.11.2024	(11) **4 514 668**	12.07.2024	(11) **4 514 713**	14.11.2024
(11) **4 514 624**	28.11.2024	(11) **4 514 669**	26.11.2024	(11) **4 514 714**	26.11.2024
(11) **4 514 625**	29.11.2024	(11) **4 514 670**	13.11.2024	(11) **4 514 715**	07.10.2024
(11) **4 514 626**	25.11.2024	(11) **4 514 671**	28.11.2024	(11) **4 514 716**	26.11.2024
(11) **4 514 627**	29.11.2024	(11) **4 514 672**	18.11.2024	(11) **4 514 717**	29.11.2024
(11) **4 514 628**	29.11.2024	(11) **4 514 673**	05.11.2024	(11) **4 514 718**	27.11.2024
(11) **4 514 629**	29.11.2024	(11) **4 514 674**	27.11.2024	(11) **4 514 719**	28.11.2024
(11) **4 514 630**	29.11.2024	(11) **4 514 675**	22.11.2024	(11) **4 514 720**	29.11.2024
(11) **4 514 631**	29.11.2024	(11) **4 514 676**	27.11.2024	(11) **4 514 721**	27.11.2024
(11) **4 514 632**	25.11.2024	(11) **4 514 677**	20.11.2024	(11) **4 514 722**	12.09.2024
(11) **4 514 633**	29.11.2024	(11) **4 514 678**	18.10.2024	(11) **4 514 723**	21.10.2024
(11) **4 514 634**	14.11.2024	(11) **4 514 679**	29.11.2024	(11) **4 514 724**	25.10.2024
(11) **4 514 635**	25.10.2024	(11) **4 514 680**	25.11.2024	(11) **4 514 725**	05.11.2024
(11) **4 514 636**	27.11.2024	(11) **4 514 681**	11.11.2024	(11) **4 514 726**	14.10.2024
(11) **4 514 637**	21.11.2024	(11) **4 514 682**	17.10.2024	(11) **4 514 727**	17.10.2024
(11) **4 514 638**	10.10.2024	(11) **4 514 683**	27.11.2024	(11) **4 514 728**	06.11.2024
(11) **4 514 639**	23.10.2024	(11) **4 514 684**	04.10.2024	(11) **4 514 729**	20.11.2024
(11) **4 514 640**	04.09.2024	(11) **4 514 685**	27.11.2024	(11) **4 514 730**	25.09.2024

(11) **4 514 731**	20.11.2024	(11) **4 514 776**	20.11.2024	(11) **4 514 821**	11.11.2024
(11) **4 514 732**	22.01.2025	(11) **4 514 777**	06.11.2024	(11) **4 514 822**	01.11.2024
(11) **4 514 733**	22.01.2025	(11) **4 514 778**	22.10.2024	(11) **4 514 823**	26.11.2024
(11) **4 514 734**	17.09.2024	(11) **4 514 779**	01.11.2024	(11) **4 514 824**	20.11.2024
(11) **4 514 735**	19.11.2024	(11) **4 514 780**	25.11.2024	(11) **4 514 825**	20.11.2024
(11) **4 514 736**	20.11.2024	(11) **4 514 781**	26.11.2024	(11) **4 514 826**	24.10.2024
(11) **4 514 737**	26.11.2024	(11) **4 514 782**	29.11.2024	(11) **4 514 827**	05.11.2024
(11) **4 514 738**	26.11.2024	(11) **4 514 783**	29.11.2024	(11) **4 514 828**	16.10.2024
(11) **4 514 739**	26.11.2024	(11) **4 514 784**	29.11.2024	(11) **4 514 829**	11.11.2024
(11) **4 514 740**	29.10.2024	(11) **4 514 785**	23.10.2024	(11) **4 514 830**	15.11.2024
(11) **4 514 741**	18.11.2024	(11) **4 514 786**	23.10.2024	(11) **4 514 831**	26.11.2024
(11) **4 514 742**	21.11.2024	(11) **4 514 787**	24.10.2024	(11) **4 514 832**	15.11.2024
(11) **4 514 743**	27.11.2024	(11) **4 514 788**	21.10.2024	(11) **4 514 833**	04.11.2024
(11) **4 514 744**	29.11.2024	(11) **4 514 789**	22.10.2024	(11) **4 514 834**	11.11.2024
(11) **4 514 745**	25.11.2024	(11) **4 514 790**	18.10.2024	(11) **4 514 835**	08.11.2024
(11) **4 514 746**	25.10.2024	(11) **4 514 791**	22.11.2024	(11) **4 514 836**	18.11.2024
(11) **4 514 747**	08.11.2024	(11) **4 514 792**	28.11.2024	(11) **4 514 837**	07.11.2024
(11) **4 514 748**	26.11.2024	(11) **4 514 793**	16.10.2024	(11) **4 514 838**	28.11.2024
(11) **4 514 749**	25.11.2024	(11) **4 514 794**	25.11.2024	(11) **4 514 839**	24.12.2024
(11) **4 514 750**	08.11.2024	(11) **4 514 795**	27.11.2024	(11) **4 514 840**	23.10.2024
(11) **4 514 751**	28.11.2024	(11) **4 514 796**	04.11.2024	(11) **4 514 841**	13.11.2024
(11) **4 514 752**	13.11.2024	(11) **4 514 797**	26.11.2024	(11) **4 514 842**	21.11.2024
(11) **4 514 753**	28.11.2024	(11) **4 514 798**	28.11.2024	(11) **4 514 843**	14.11.2024
(11) **4 514 754**	25.11.2024	(11) **4 514 799**	30.10.2024	(11) **4 514 844**	24.10.2024
(11) **4 514 755**	21.11.2024	(11) **4 514 800**	25.11.2024	(11) **4 514 845**	25.10.2024
(11) **4 514 756**	09.10.2024	(11) **4 514 801**	22.11.2024	(11) **4 514 846**	26.11.2024
(11) **4 514 757**	22.11.2024	(11) **4 514 802**	13.11.2024	(11) **4 514 847**	04.09.2024
(11) **4 514 758**	15.11.2024	(11) **4 514 803**	05.11.2024	(11) **4 514 848**	26.11.2024
(11) **4 514 759**	29.11.2024	(11) **4 514 804**	31.10.2024	(11) **4 514 849**	25.09.2024
(11) **4 514 760**	28.10.2024	(11) **4 514 805**	07.10.2024	(11) **4 514 850**	08.11.2024
(11) **4 514 761**	28.11.2024	(11) **4 514 806**	15.11.2024	(11) **4 514 851**	25.11.2024
(11) **4 514 762**	28.11.2024	(11) **4 514 807**	14.11.2024	(11) **4 514 852**	09.10.2024
(11) **4 514 763**	28.11.2024	(11) **4 514 808**	15.11.2024	(11) **4 514 853**	15.11.2024
(11) **4 514 764**	07.11.2024	(11) **4 514 809**	20.11.2024	(11) **4 514 854**	29.11.2024
(11) **4 514 765**	19.11.2024	(11) **4 514 810**	20.11.2024	(11) **4 514 855**	11.11.2024
(11) **4 514 766**	26.09.2024	(11) **4 514 811**	10.10.2024	(11) **4 514 857**	26.11.2024
(11) **4 514 767**	15.11.2024	(11) **4 514 812**	28.11.2024	(11) **4 514 858**	26.11.2024
(11) **4 514 768**	22.10.2024	(11) **4 514 813**	13.11.2024	(11) **4 514 859**	18.11.2024
(11) **4 514 769**	29.11.2024	(11) **4 514 814**	18.10.2024	(11) **4 514 860**	24.09.2024
(11) **4 514 770**	24.10.2024	(11) **4 514 815**	26.11.2024	(11) **4 514 861**	15.10.2024
(11) **4 514 771**	19.11.2024	(11) **4 514 816**	28.10.2024	(11) **4 514 862**	09.10.2024
(11) **4 514 772**	26.11.2024	(11) **4 514 817**	22.07.2024	(11) **4 514 863**	15.10.2024
(11) **4 514 773**	27.11.2024	(11) **4 514 818**	27.11.2024	(11) **4 514 864**	26.11.2024
(11) **4 514 774**	27.11.2024	(11) **4 514 819**	27.11.2024	(11) **4 514 865**	29.11.2024
(11) **4 514 775**	27.11.2024	(11) **4 514 820**	26.11.2024	(11) **4 514 866**	13.09.2024

(11) **4 514 867**	29.11.2024	(11) **4 514 912**	08.10.2024	(11) **4 514 957**	27.11.2024
(11) **4 514 868**	26.11.2024	(11) **4 514 913**	27.11.2024	(11) **4 514 958**	15.11.2024
(11) **4 514 869**	10.10.2024	(11) **4 514 914**	27.11.2024	(11) **4 514 959**	22.11.2024
(11) **4 514 870**	15.10.2024	(11) **4 514 915**	25.11.2024	(11) **4 514 960**	22.11.2024
(11) **4 514 871**	26.11.2024	(11) **4 514 916**	23.10.2024	(11) **4 514 961**	18.11.2024
(11) **4 514 872**	26.11.2024	(11) **4 514 917**	28.10.2024	(11) **4 514 962**	14.11.2024
(11) **4 514 873**	29.11.2024	(11) **4 514 918**	29.10.2024	(11) **4 514 963**	27.11.2024
(11) **4 514 874**	29.11.2024	(11) **4 514 919**	24.10.2024	(11) **4 514 964**	29.11.2024
(11) **4 514 875**	25.11.2024	(11) **4 514 920**	25.10.2024	(11) **4 514 965**	27.11.2024
(11) **4 514 876**	29.11.2024	(11) **4 514 921**	29.11.2024	(11) **4 514 966**	22.11.2024
(11) **4 514 877**	27.11.2024	(11) **4 514 922**	28.11.2024	(11) **4 514 967**	25.11.2024
(11) **4 514 878**	27.11.2024	(11) **4 514 923**	29.11.2024	(11) **4 514 968**	25.10.2024
(11) **4 514 879**	27.11.2024	(11) **4 514 924**	07.10.2024	(11) **4 514 969**	05.11.2024
(11) **4 514 880**	22.11.2024	(11) **4 514 925**	09.10.2024	(11) **4 514 970**	06.11.2024
(11) **4 514 881**	27.11.2024	(11) **4 514 926**	10.10.2024	(11) **4 514 971**	21.11.2024
(11) **4 514 882**	13.11.2024	(11) **4 514 927**	11.10.2024	(11) **4 514 972**	21.11.2024
(11) **4 514 883**	28.10.2024	(11) **4 514 928**	08.10.2024	(11) **4 514 973**	30.10.2024
(11) **4 514 884**	27.11.2024	(11) **4 514 929**	08.11.2024	(11) **4 514 974**	31.10.2024
(11) **4 514 885**	15.11.2024	(11) **4 514 930**	22.11.2024	(11) **4 514 975**	15.11.2024
(11) **4 514 886**	21.11.2024	(11) **4 514 931**	31.10.2024	(11) **4 514 976**	28.11.2024
(11) **4 514 887**	29.11.2024	(11) **4 514 932**	28.11.2024	(11) **4 514 977**	15.11.2024
(11) **4 514 888**	25.11.2024	(11) **4 514 933**	25.11.2024	(11) **4 514 978**	27.11.2024
(11) **4 514 889**	19.09.2024	(11) **4 514 934**	27.05.2024	(11) **4 514 979**	26.11.2024
(11) **4 514 890**	18.11.2024	(11) **4 514 935**	15.11.2024	(11) **4 514 980**	23.09.2024
(11) **4 514 891**	15.11.2024	(11) **4 514 936**	29.11.2024	(11) **4 514 981**	08.11.2024
(11) **4 514 892**	14.11.2024	(11) **4 514 937**	13.11.2024	(11) **4 514 982**	20.11.2024
(11) **4 514 893**	12.11.2024	(11) **4 514 938**	25.09.2024	(11) **4 514 983**	29.11.2024
(11) **4 514 894**	22.11.2024	(11) **4 514 939**	08.10.2024	(11) **4 514 984**	18.10.2024
(11) **4 514 895**	16.09.2024	(11) **4 514 940**	20.11.2024	(11) **4 514 985**	20.11.2024
(11) **4 514 896**	28.11.2024	(11) **4 514 941**	07.11.2024	(11) **4 514 986**	28.11.2024
(11) **4 514 897**	29.11.2024	(11) **4 514 942**	28.11.2024	(11) **4 514 987**	25.11.2024
(11) **4 514 898**	29.11.2024	(11) **4 514 943**	28.11.2024	(11) **4 514 988**	29.11.2024
(11) **4 514 899**	28.11.2024	(11) **4 514 944**	06.11.2024	(11) **4 514 989**	29.10.2024
(11) **4 514 900**	21.10.2024	(11) **4 514 945**	28.11.2024	(11) **4 514 990**	08.11.2024
(11) **4 514 901**	25.11.2024	(11) **4 514 946**	14.11.2024	(11) **4 514 991**	21.11.2024
(11) **4 514 902**	25.11.2024	(11) **4 514 947**	28.11.2024	(11) **4 514 992**	20.11.2024
(11) **4 514 903**	04.09.2024	(11) **4 514 948**	12.11.2024	(11) **4 514 993**	15.11.2024
(11) **4 514 904**	04.09.2024	(11) **4 514 949**	21.11.2024	(11) **4 514 994**	22.11.2024
(11) **4 514 905**	26.11.2024	(11) **4 514 950**	18.11.2024	(11) **4 514 995**	25.11.2024
(11) **4 514 906**	26.11.2024	(11) **4 514 951**	22.10.2024	(11) **4 514 996**	14.10.2024
(11) **4 514 907**	28.11.2024	(11) **4 514 952**	04.11.2024	(11) **4 514 997**	11.12.2023
(11) **4 514 908**	20.11.2024	(11) **4 514 953**	20.11.2024	(11) **4 514 998**	26.11.2024
(11) **4 514 909**	25.11.2024	(11) **4 514 954**	05.11.2024	(11) **4 514 999**	08.11.2024
(11) **4 514 910**	25.11.2024	(11) **4 514 955**	16.10.2024	(11) **4 515 000**	27.09.2024
(11) **4 514 911**	26.11.2024	(11) **4 514 956**	06.11.2024	(11) **4 515 001**	20.10.2024

(11) **4 515 002**	02.10.2024	(11) **4 515 047**	26.09.2024	(11) **4 515 092**	02.09.2024
(11) **4 515 003**	22.11.2024	(11) **4 515 048**	26.09.2024	(11) **4 515 093**	15.11.2024
(11) **4 515 004**	20.09.2024	(11) **4 515 049**	27.11.2024	(11) **4 515 094**	12.11.2024
(11) **4 515 005**	25.11.2024	(11) **4 515 050**	27.11.2024	(11) **4 515 095**	28.10.2024
(11) **4 515 006**	28.11.2024	(11) **4 515 051**	25.11.2024	(11) **4 515 096**	31.10.2024
(11) **4 515 007**	22.11.2024	(11) **4 515 052**	29.11.2024	(11) **4 515 097**	11.06.2024
(11) **4 515 008**	05.11.2024	(11) **4 515 053**	17.10.2024	(11) **4 515 098**	17.10.2024
(11) **4 515 009**	18.11.2024	(11) **4 515 054**	08.11.2024	(11) **4 515 099**	02.10.2024
(11) **4 515 010**	31.10.2024	(11) **4 515 055**	29.11.2024	(11) **4 515 100**	23.10.2024
(11) **4 515 011**	30.10.2024	(11) **4 515 056**	25.11.2024	(11) **4 515 101**	28.11.2024
(11) **4 515 012**	28.11.2024	(11) **4 515 057**	26.11.2024	(11) **4 515 102**	04.11.2024
(11) **4 515 013**	31.10.2024	(11) **4 515 058**	21.11.2024	(11) **4 515 103**	28.11.2024
(11) **4 515 014**	23.10.2024	(11) **4 515 059**	17.04.2023	(11) **4 515 104**	27.11.2024
(11) **4 515 015**	21.11.2024	(11) **4 515 060**	05.11.2024	(11) **4 515 105**	27.11.2024
(11) **4 515 016**	26.11.2024	(11) **4 515 061**	07.10.2024	(11) **4 515 106**	15.11.2024
(11) **4 515 017**	15.11.2024	(11) **4 515 062**	22.11.2024	(11) **4 515 107**	08.10.2024
(11) **4 515 018**	16.10.2024	(11) **4 515 063**	09.10.2024	(11) **4 515 108**	28.11.2024
(11) **4 515 019**	29.11.2024	(11) **4 515 064**	12.11.2024	(11) **4 515 109**	02.09.2024
(11) **4 515 020**	18.11.2024	(11) **4 515 065**	08.10.2024	(11) **4 515 110**	17.09.2024
(11) **4 515 021**	25.11.2024	(11) **4 515 066**	07.10.2024	(11) **4 515 111**	15.10.2024
(11) **4 515 022**	18.11.2024	(11) **4 515 067**	26.11.2024	(11) **4 515 112**	15.11.2024
(11) **4 515 023**	23.10.2024	(11) **4 515 068**	06.11.2024	(11) **4 515 113**	30.10.2024
(11) **4 515 024**	24.10.2024	(11) **4 515 069**	31.10.2024	(11) **4 515 114**	25.11.2024
(11) **4 515 025**	14.11.2024	(11) **4 515 070**	27.09.2024	(11) **4 515 115**	25.10.2024
(11) **4 515 026**	28.10.2024	(11) **4 515 071**	20.11.2024	(11) **4 515 117**	02.10.2024
(11) **4 515 027**	29.11.2024	(11) **4 515 072**	25.11.2024	(11) **4 515 118**	13.09.2024
(11) **4 515 028**	11.10.2024	(11) **4 515 073**	26.11.2024	(11) **4 515 119**	18.11.2024
(11) **4 515 029**	19.09.2024	(11) **4 515 074**	04.10.2024	(11) **4 515 120**	18.11.2024
(11) **4 515 030**	26.11.2024	(11) **4 515 075**	27.11.2024	(11) **4 515 121**	15.11.2024
(11) **4 515 031**	08.10.2024	(11) **4 515 076**	28.11.2024	(11) **4 515 122**	28.11.2024
(11) **4 515 032**	29.11.2024	(11) **4 515 077**	27.11.2024	(11) **4 515 123**	27.11.2024
(11) **4 515 033**	29.11.2024	(11) **4 515 078**	15.10.2024	(11) **4 515 124**	25.11.2024
(11) **4 515 034**	20.11.2024	(11) **4 515 079**	28.11.2024	(11) **4 515 125**	29.11.2024
(11) **4 515 035**	28.11.2024	(11) **4 515 080**	18.11.2024	(11) **4 515 126**	26.11.2024
(11) **4 515 036**	31.10.2024	(11) **4 515 081**	20.11.2024	(11) **4 515 127**	26.11.2024
(11) **4 515 037**	22.10.2024	(11) **4 515 082**	09.10.2024	(11) **4 515 128**	29.11.2024
(11) **4 515 038**	29.05.2024	(11) **4 515 083**	29.11.2024	(11) **4 515 129**	29.11.2024
(11) **4 515 039**	28.10.2024	(11) **4 515 084**	19.11.2024	(11) **4 515 130**	29.11.2024
(11) **4 515 040**	29.11.2024	(11) **4 515 085**	19.11.2024	(11) **4 515 131**	22.10.2024
(11) **4 515 041**	29.11.2024	(11) **4 515 086**	27.11.2024	(11) **4 515 132**	28.11.2024
(11) **4 515 042**	04.11.2024	(11) **4 515 087**	13.11.2024	(11) **4 515 133**	09.08.2024
(11) **4 515 043**	24.09.2024	(11) **4 515 088**	26.11.2024	(11) **4 515 134**	25.11.2024
(11) **4 515 044**	25.09.2024	(11) **4 515 089**	19.11.2024	(11) **4 515 135**	28.11.2024
(11) **4 515 045**	26.09.2024	(11) **4 515 090**	22.10.2024	(11) **4 515 136**	27.11.2024
(11) **4 515 046**	25.09.2024	(11) **4 515 091**	22.10.2024	(11) **4 515 137**	17.10.2024

(11) **4 515 138**	27.11.2023	(11) **4 515 183**	28.10.2024	(11) **4 515 228**	29.11.2024
(11) **4 515 139**	28.11.2024	(11) **4 515 184**	28.10.2024	(11) **4 515 229**	29.11.2024
(11) **4 515 140**	25.11.2024	(11) **4 515 185**	22.11.2024	(11) **4 515 230**	26.11.2024
(11) **4 515 141**	18.10.2024	(11) **4 515 186**	31.10.2024	(11) **4 515 231**	11.11.2024
(11) **4 515 142**	12.12.2024	(11) **4 515 187**	23.08.2024	(11) **4 515 232**	14.08.2024
(11) **4 515 143**	24.11.2024	(11) **4 515 188**	08.11.2024	(11) **4 515 233**	04.11.2024
(11) **4 515 144**	04.11.2024	(11) **4 515 189**	04.10.2024	(11) **4 515 234**	29.10.2024
(11) **4 515 145**	04.11.2024	(11) **4 515 190**	25.11.2024	(11) **4 515 235**	25.11.2024
(11) **4 515 146**	14.10.2024	(11) **4 515 191**	27.11.2024	(11) **4 515 236**	20.11.2024
(11) **4 515 147**	28.11.2024	(11) **4 515 192**	28.10.2024	(11) **4 515 237**	30.09.2024
(11) **4 515 148**	26.11.2024	(11) **4 515 193**	29.10.2024	(11) **4 515 238**	28.11.2024
(11) **4 515 149**	28.11.2024	(11) **4 515 194**	23.10.2024	(11) **4 515 239**	28.11.2024
(11) **4 515 150**	28.10.2024	(11) **4 515 195**	28.10.2024	(11) **4 515 240**	29.11.2024
(11) **4 515 151**	31.10.2024	(11) **4 515 196**	26.11.2024	(11) **4 515 241**	29.11.2024
(11) **4 515 152**	21.11.2024	(11) **4 515 197**	29.11.2024	(11) **4 515 242**	28.11.2024
(11) **4 515 153**	20.11.2024	(11) **4 515 198**	12.11.2024	(11) **4 515 243**	08.11.2024
(11) **4 515 154**	28.11.2024	(11) **4 515 199**	07.10.2024	(11) **4 515 244**	19.08.2024
(11) **4 515 155**	14.10.2024	(11) **4 515 200**	04.09.2024	(11) **4 515 245**	25.11.2024
(11) **4 515 156**	27.11.2024	(11) **4 515 201**	27.11.2024	(11) **4 515 246**	02.09.2024
(11) **4 515 157**	25.11.2024	(11) **4 515 202**	25.11.2024	(11) **4 515 247**	02.09.2024
(11) **4 515 158**	01.11.2024	(11) **4 515 203**	21.11.2024	(11) **4 515 248**	02.09.2024
(11) **4 515 159**	12.11.2024	(11) **4 515 204**	29.11.2024	(11) **4 515 249**	02.09.2024
(11) **4 515 160**	29.11.2024	(11) **4 515 205**	22.11.2024	(11) **4 515 250**	27.11.2024
(11) **4 515 161**	22.11.2024	(11) **4 515 206**	15.11.2024	(11) **4 515 251**	22.11.2024
(11) **4 515 162**	08.11.2024	(11) **4 515 207**	18.11.2024	(11) **4 515 252**	28.10.2024
(11) **4 515 163**	21.11.2024	(11) **4 515 208**	27.11.2024	(11) **4 515 253**	06.11.2024
(11) **4 515 164**	26.11.2024	(11) **4 515 209**	27.11.2024	(11) **4 515 254**	23.10.2024
(11) **4 515 165**	27.11.2024	(11) **4 515 210**	12.11.2024	(11) **4 515 255**	27.11.2024
(11) **4 515 166**	22.11.2024	(11) **4 515 211**	25.11.2024	(11) **4 515 256**	25.11.2024
(11) **4 515 167**	27.11.2024	(11) **4 515 212**	25.11.2024	(11) **4 515 257**	22.11.2024
(11) **4 515 168**	27.11.2024	(11) **4 515 213**	25.11.2024	(11) **4 515 258**	22.11.2024
(11) **4 515 169**	25.11.2024	(11) **4 515 214**	27.11.2024	(11) **4 515 259**	28.11.2024
(11) **4 515 170**	25.11.2024	(11) **4 515 215**	27.11.2024	(11) **4 515 260**	26.11.2024
(11) **4 515 171**	15.10.2024	(11) **4 515 216**	26.11.2024	(11) **4 515 261**	13.05.2024
(11) **4 515 172**	19.11.2024	(11) **4 515 217**	26.11.2024	(11) **4 515 262**	07.11.2024
(11) **4 515 173**	26.11.2024	(11) **4 515 218**	27.11.2024	(11) **4 515 263**	29.10.2024
(11) **4 515 174**	25.11.2024	(11) **4 515 219**	27.11.2024	(11) **4 515 264**	04.11.2024
(11) **4 515 175**	26.11.2024	(11) **4 515 220**	28.11.2024	(11) **4 515 265**	27.11.2024
(11) **4 515 176**	26.11.2024	(11) **4 515 221**	26.11.2024	(11) **4 515 266**	25.11.2024
(11) **4 515 177**	26.11.2024	(11) **4 515 222**	25.11.2024	(11) **4 515 267**	26.11.2024
(11) **4 515 178**	23.10.2024	(11) **4 515 223**	30.09.2024	(11) **4 515 268**	26.11.2024
(11) **4 515 179**	14.08.2024	(11) **4 515 224**	25.10.2024	(11) **4 515 269**	28.10.2024
(11) **4 515 180**	25.11.2024	(11) **4 515 225**	22.11.2024	(11) **4 515 270**	01.11.2024
(11) **4 515 181**	29.11.2024	(11) **4 515 226**	02.10.2024	(11) **4 515 271**	28.11.2024
(11) **4 515 182**	28.11.2024	(11) **4 515 227**	28.11.2024	(11) **4 515 272**	09.09.2024

(11) **4 515 273**	19.08.2024	(11) **4 515 318**	27.11.2024	(11) **4 515 363**	27.11.2024
(11) **4 515 274**	09.09.2024	(11) **4 515 319**	25.11.2024	(11) **4 515 364**	08.10.2024
(11) **4 515 275**	21.08.2024	(11) **4 515 320**	29.11.2024	(11) **4 515 365**	09.10.2024
(11) **4 515 276**	09.09.2024	(11) **4 515 321**	27.11.2024	(11) **4 515 366**	29.11.2024
(11) **4 515 277**	07.08.2024	(11) **4 515 322**	26.11.2024	(11) **4 515 367**	26.11.2024
(11) **4 515 278**	28.10.2024	(11) **4 515 323**	19.11.2024	(11) **4 515 368**	29.11.2024
(11) **4 515 279**	28.11.2024	(11) **4 515 324**	19.11.2024	(11) **4 515 369**	22.11.2024
(11) **4 515 280**	25.11.2024	(11) **4 515 325**	29.08.2024	(11) **4 515 370**	30.09.2024
(11) **4 515 281**	29.11.2024	(11) **4 515 326**	11.10.2024	(11) **4 515 371**	19.11.2024
(11) **4 515 282**	22.11.2024	(11) **4 515 327**	26.11.2024	(11) **4 515 372**	25.11.2024
(11) **4 515 283**	21.11.2024	(11) **4 515 328**	27.11.2024	(11) **4 515 373**	19.11.2024
(11) **4 515 284**	13.11.2024	(11) **4 515 329**	25.11.2024	(11) **4 515 374**	29.11.2024
(11) **4 515 285**	26.11.2024	(11) **4 515 330**	15.10.2024	(11) **4 515 375**	01.11.2024
(11) **4 515 286**	01.11.2024	(11) **4 515 331**	15.10.2024	(11) **4 515 376**	25.09.2024
(11) **4 515 287**	13.11.2024	(11) **4 515 332**	04.11.2024	(11) **4 515 377**	25.11.2024
(11) **4 515 288**	27.11.2024	(11) **4 515 333**	25.10.2024	(11) **4 515 378**	27.08.2024
(11) **4 515 289**	28.11.2024	(11) **4 515 334**	26.11.2024	(11) **4 515 379**	12.09.2024
(11) **4 515 290**	30.10.2024	(11) **4 515 335**	26.11.2024	(11) **4 515 380**	21.11.2024
(11) **4 515 291**	29.10.2024	(11) **4 515 336**	23.10.2024	(11) **4 515 381**	30.08.2024
(11) **4 515 292**	11.10.2024	(11) **4 515 337**	08.11.2024	(11) **4 515 382**	04.09.2024
(11) **4 515 293**	25.10.2024	(11) **4 515 338**	29.11.2024	(11) **4 515 383**	28.11.2024
(11) **4 515 294**	25.10.2024	(11) **4 515 339**	19.09.2024	(11) **4 515 384**	25.11.2024
(11) **4 515 295**	08.11.2024	(11) **4 515 340**	07.10.2024	(11) **4 515 385**	23.10.2024
(11) **4 515 296**	04.10.2024	(11) **4 515 341**	26.11.2024	(11) **4 515 386**	18.11.2024
(11) **4 515 297**	30.10.2024	(11) **4 515 342**	29.11.2024	(11) **4 515 387**	21.11.2024
(11) **4 515 298**	25.11.2024	(11) **4 515 343**	02.09.2024	(11) **4 515 388**	09.10.2024
(11) **4 515 299**	18.11.2024	(11) **4 515 344**	21.11.2024	(11) **4 515 389**	17.10.2024
(11) **4 515 300**	26.11.2024	(11) **4 515 345**	27.11.2024	(11) **4 515 390**	15.11.2024
(11) **4 515 301**	24.10.2024	(11) **4 515 346**	22.11.2024	(11) **4 515 391**	14.11.2024
(11) **4 515 302**	24.10.2024	(11) **4 515 347**	26.11.2024	(11) **4 515 392**	22.11.2024
(11) **4 515 303**	24.10.2024	(11) **4 515 348**	28.11.2024	(11) **4 515 393**	21.11.2024
(11) **4 515 304**	24.10.2024	(11) **4 515 349**	10.10.2024	(11) **4 515 394**	27.11.2024
(11) **4 515 305**	22.11.2024	(11) **4 515 350**	27.11.2024	(11) **4 515 395**	06.09.2024
(11) **4 515 306**	22.11.2024	(11) **4 515 351**	26.11.2024	(11) **4 515 396**	10.10.2024
(11) **4 515 307**	24.10.2024	(11) **4 515 352**	27.11.2024	(11) **4 515 397**	25.11.2024
(11) **4 515 308**	24.10.2024	(11) **4 515 353**	27.11.2024	(11) **4 515 398**	25.11.2024
(11) **4 515 309**	11.09.2024	(11) **4 515 354**	14.10.2024	(11) **4 515 399**	26.11.2024
(11) **4 515 310**	25.10.2024	(11) **4 515 355**	26.11.2024	(11) **4 515 400**	29.08.2024
(11) **4 515 311**	04.10.2024	(11) **4 515 356**	13.08.2024	(11) **4 515 401**	19.11.2024
(11) **4 515 312**	18.11.2024	(11) **4 515 357**	26.11.2024	(11) **4 515 402**	08.11.2024
(11) **4 515 313**	11.11.2024	(11) **4 515 358**	22.11.2024	(11) **4 515 403**	14.11.2024
(11) **4 515 314**	28.11.2024	(11) **4 515 359**	22.10.2024	(11) **4 515 404**	10.11.2024
(11) **4 515 315**	12.11.2024	(11) **4 515 360**	21.11.2024	(11) **4 515 405**	14.11.2024
(11) **4 515 316**	27.11.2024	(11) **4 515 361**	17.10.2024	(11) **4 515 406**	14.11.2024
(11) **4 515 317**	22.11.2024	(11) **4 515 362**	22.11.2024	(11) **4 515 407**	26.11.2024

(11) **4 515 408**	27.08.2024	(11) **4 515 453**	28.11.2024	(11) **4 515 498**	26.11.2024
(11) **4 515 409**	15.11.2024	(11) **4 515 454**	28.11.2024	(11) **4 515 499**	27.11.2024
(11) **4 515 410**	21.11.2024	(11) **4 515 455**	27.08.2024	(11) **4 515 500**	14.11.2024
(11) **4 515 411**	20.11.2024	(11) **4 515 456**	31.10.2024	(11) **4 515 501**	29.11.2024
(11) **4 515 412**	25.09.2024	(11) **4 515 457**	26.11.2024	(11) **4 515 502**	28.11.2024
(11) **4 515 413**	18.11.2024	(11) **4 515 458**	31.10.2024	(11) **4 515 503**	26.11.2024
(11) **4 515 414**	25.10.2024	(11) **4 515 459**	04.11.2024	(11) **4 515 504**	18.09.2024
(11) **4 515 415**	25.09.2024	(11) **4 515 460**	13.11.2024	(11) **4 515 505**	26.11.2024
(11) **4 515 416**	10.10.2024	(11) **4 515 461**	12.09.2024	(11) **4 515 506**	28.11.2024
(11) **4 515 417**	20.11.2024	(11) **4 515 462**	24.11.2024	(11) **4 515 507**	22.11.2024
(11) **4 515 418**	28.11.2024	(11) **4 515 463**	31.10.2024	(11) **4 515 508**	21.11.2024
(11) **4 515 419**	24.09.2024	(11) **4 515 464**	29.10.2024	(11) **4 515 509**	09.10.2024
(11) **4 515 420**	28.10.2024	(11) **4 515 465**	28.11.2024	(11) **4 515 510**	07.11.2024
(11) **4 515 421**	07.11.2024	(11) **4 515 466**	26.11.2024	(11) **4 515 511**	26.11.2024
(11) **4 515 422**	29.11.2024	(11) **4 515 467**	23.10.2024	(11) **4 515 512**	19.11.2024
(11) **4 515 423**	29.11.2024	(11) **4 515 468**	09.10.2024	(11) **4 515 513**	10.09.2024
(11) **4 515 424**	29.11.2024	(11) **4 515 469**	05.11.2024	(11) **4 515 514**	25.11.2024
(11) **4 515 425**	29.11.2024	(11) **4 515 470**	28.10.2024	(11) **4 515 515**	23.10.2024
(11) **4 515 426**	15.11.2024	(11) **4 515 471**	22.10.2024	(11) **4 515 516**	27.11.2024
(11) **4 515 427**	25.10.2024	(11) **4 515 472**	21.11.2024	(11) **4 515 517**	26.11.2024
(11) **4 515 428**	11.11.2024	(11) **4 515 473**	25.10.2024	(11) **4 515 518**	15.11.2024
(11) **4 515 429**	03.10.2024	(11) **4 515 474**	10.10.2024	(11) **4 515 519**	19.11.2024
(11) **4 515 430**	29.11.2024	(11) **4 515 475**	25.11.2024	(11) **4 515 520**	26.11.2024
(11) **4 515 431**	25.11.2024	(11) **4 515 476**	27.11.2024	(11) **4 515 521**	11.11.2024
(11) **4 515 432**	05.11.2024	(11) **4 515 477**	30.07.2024	(11) **4 515 522**	27.11.2024
(11) **4 515 433**	21.10.2024	(11) **4 515 478**	29.11.2024	(11) **4 515 523**	17.10.2024
(11) **4 515 434**	16.09.2024	(11) **4 515 479**	22.11.2024	(11) **4 515 524**	29.10.2024
(11) **4 515 435**	25.11.2024	(11) **4 515 480**	15.10.2024	(11) **4 515 525**	29.10.2024
(11) **4 515 436**	31.10.2024	(11) **4 515 481**	28.10.2024	(11) **4 515 526**	29.10.2024
(11) **4 515 437**	12.11.2024	(11) **4 515 482**	21.11.2024	(11) **4 515 527**	18.11.2024
(11) **4 515 438**	28.11.2024	(11) **4 515 483**	29.08.2024	(11) **4 515 528**	19.11.2024
(11) **4 515 439**	27.11.2024	(11) **4 515 484**	27.11.2024	(11) **4 515 529**	28.11.2024
(11) **4 515 440**	13.11.2024	(11) **4 515 485**	22.11.2024	(11) **4 515 530**	26.09.2024
(11) **4 515 441**	05.11.2024	(11) **4 515 486**	28.11.2024	(11) **4 515 531**	21.11.2024
(11) **4 515 442**	19.11.2024	(11) **4 515 487**	06.11.2024	(11) **4 515 532**	06.11.2024
(11) **4 515 443**	28.11.2024	(11) **4 515 488**	25.11.2024	(11) **4 515 533**	21.10.2024
(11) **4 515 444**	25.06.2024	(11) **4 515 489**	26.11.2024	(11) **4 515 534**	16.08.2024
(11) **4 515 445**	28.11.2024	(11) **4 515 490**	28.11.2024	(11) **4 515 535**	03.09.2024
(11) **4 515 446**	28.11.2024	(11) **4 515 491**	28.11.2024	(11) **4 515 536**	28.10.2024
(11) **4 515 447**	15.11.2024	(11) **4 515 492**	31.10.2024	(11) **4 515 537**	19.09.2024
(11) **4 515 448**	28.11.2024	(11) **4 515 493**	26.11.2024	(11) **4 515 538**	27.11.2024
(11) **4 515 449**	14.11.2024	(11) **4 515 494**	21.10.2024	(11) **4 515 539**	27.11.2024
(11) **4 515 450**	29.11.2024	(11) **4 515 495**	28.11.2024	(11) **4 515 540**	25.11.2024
(11) **4 515 451**	01.10.2024	(11) **4 515 496**	21.10.2024	(11) **4 515 541**	30.08.2024
(11) **4 515 452**	25.09.2024	(11) **4 515 497**	22.10.2024	(11) **4 515 542**	28.11.2024

(11) **4 515 543**	27.08.2024	(11) **4 515 588**	25.11.2024	(11) **4 515 633**	21.11.2024
(11) **4 515 544**	09.01.2025	(11) **4 515 589**	13.11.2024	(11) **4 515 634**	06.08.2024
(11) **4 515 545**	08.11.2024	(11) **4 515 590**	26.11.2024	(11) **4 515 635**	23.09.2024
(11) **4 515 546**	15.11.2024	(11) **4 515 591**	28.11.2024	(11) **4 515 636**	28.10.2024
(11) **4 515 547**	27.12.2023	(11) **4 515 592**	06.09.2024	(11) **4 515 637**	25.09.2024
(11) **4 515 548**	17.10.2024	(11) **4 515 593**	11.11.2024	(11) **4 515 638**	29.07.2024
(11) **4 515 549**	09.10.2024	(11) **4 515 594**	15.10.2024	(11) **4 515 639**	11.10.2024
(11) **4 515 550**	27.11.2024	(11) **4 515 595**	17.10.2024	(11) **4 515 640**	28.10.2024
(11) **4 515 551**	25.11.2024	(11) **4 515 596**	29.11.2024	(11) **4 515 641**	25.11.2024
(11) **4 515 552**	26.11.2024	(11) **4 515 597**	25.11.2024	(11) **4 515 642**	19.11.2024
(11) **4 515 553**	25.11.2024	(11) **4 515 598**	18.11.2024	(11) **4 515 643**	19.11.2024
(11) **4 515 554**	25.11.2024	(11) **4 515 599**	15.07.2024	(11) **4 515 644**	14.11.2024
(11) **4 515 555**	14.11.2024	(11) **4 515 600**	26.11.2024	(11) **4 515 645**	20.11.2024
(11) **4 515 556**	26.11.2024	(11) **4 515 601**	27.08.2024	(11) **4 515 646**	20.11.2024
(11) **4 515 557**	28.11.2024	(11) **4 515 602**	25.11.2024	(11) **4 515 647**	10.09.2024
(11) **4 515 558**	14.11.2024	(11) **4 515 603**	06.11.2024	(11) **4 515 648**	29.11.2024
(11) **4 515 559**	25.11.2024	(11) **4 515 604**	27.11.2024	(11) **4 515 649**	09.11.2024
(11) **4 515 560**	26.07.2024	(11) **4 515 605**	28.11.2024	(11) **4 515 650**	08.11.2024
(11) **4 515 561**	29.11.2024	(11) **4 515 606**	12.11.2024	(11) **4 515 651**	20.11.2024
(11) **4 515 562**	29.11.2024	(11) **4 515 607**	28.11.2024	(11) **4 515 652**	15.11.2024
(11) **4 515 563**	25.11.2024	(11) **4 515 608**	11.11.2024	(11) **4 515 653**	04.10.2024
(11) **4 515 564**	04.11.2024	(11) **4 515 609**	14.10.2024	(11) **4 515 654**	22.11.2024
(11) **4 515 565**	31.10.2024	(11) **4 515 610**	28.10.2024	(11) **4 515 655**	25.11.2024
(11) **4 515 566**	12.11.2024	(11) **4 515 611**	25.11.2024	(11) **4 515 656**	28.11.2024
(11) **4 515 567**	22.10.2024	(11) **4 515 612**	14.11.2024	(11) **4 515 657**	28.11.2024
(11) **4 515 568**	28.11.2024	(11) **4 515 613**	19.11.2024	(11) **4 515 658**	26.11.2024
(11) **4 515 569**	27.11.2024	(11) **4 515 614**	27.11.2024	(11) **4 515 659**	19.06.2023
(11) **4 515 570**	27.11.2024	(11) **4 515 615**	20.11.2024	(11) **4 515 660**	26.11.2024
(11) **4 515 571**	28.11.2024	(11) **4 515 616**	15.10.2024	(11) **4 515 661**	27.11.2024
(11) **4 515 572**	29.11.2024	(11) **4 515 617**	06.11.2024	(11) **4 515 662**	28.11.2024
(11) **4 515 573**	28.11.2024	(11) **4 515 618**	26.11.2024	(11) **4 515 663**	17.10.2024
(11) **4 515 574**	01.11.2024	(11) **4 515 619**	22.11.2024	(11) **4 515 664**	28.11.2024
(11) **4 515 575**	25.10.2024	(11) **4 515 620**	24.07.2024	(11) **4 515 665**	29.11.2024
(11) **4 515 576**	23.09.2024	(11) **4 515 621**	27.11.2024	(11) **4 515 666**	29.11.2024
(11) **4 515 577**	29.10.2024	(11) **4 515 622**	28.10.2024	(11) **4 515 667**	29.11.2024
(11) **4 515 578**	16.09.2024	(11) **4 515 623**	20.09.2024	(11) **4 515 668**	27.11.2024
(11) **4 515 579**	22.11.2024	(11) **4 515 624**	27.11.2024	(11) **4 515 669**	25.11.2024
(11) **4 515 580**	24.10.2024	(11) **4 515 625**	03.10.2024	(11) **4 515 670**	23.09.2024
(11) **4 515 581**	03.10.2024	(11) **4 515 626**	11.11.2024	(11) **4 515 671**	25.10.2024
(11) **4 515 582**	27.11.2024	(11) **4 515 627**	25.11.2024	(11) **4 515 672**	27.11.2024
(11) **4 515 583**	25.11.2024	(11) **4 515 628**	26.11.2024	(11) **4 515 673**	31.10.2024
(11) **4 515 584**	25.10.2024	(11) **4 515 629**	25.10.2024	(11) **4 515 674**	12.11.2024
(11) **4 515 585**	05.11.2024	(11) **4 515 630**	21.11.2024	(11) **4 515 675**	28.11.2024
(11) **4 515 586**	13.01.2025	(11) **4 515 631**	07.10.2024	(11) **4 515 676**	15.11.2024
(11) **4 515 587**	09.10.2024	(11) **4 515 632**	14.11.2024	(11) **4 515 677**	15.11.2024

(11) **4 515 678**	15.11.2024	(11) **4 515 723**	26.08.2024	(11) **4 515 768**	16.10.2024
(11) **4 515 679**	28.11.2024	(11) **4 515 724**	01.11.2024	(11) **4 515 769**	15.08.2024
(11) **4 515 680**	16.10.2024	(11) **4 515 725**	22.11.2024	(11) **4 515 770**	10.09.2024
(11) **4 515 681**	13.08.2024	(11) **4 515 726**	26.11.2024	(11) **4 515 771**	23.08.2024
(11) **4 515 682**	28.11.2024	(11) **4 515 727**	25.11.2024	(11) **4 515 772**	25.08.2024
(11) **4 515 683**	26.11.2024	(11) **4 515 728**	22.11.2024	(11) **4 515 773**	16.08.2024
(11) **4 515 684**	15.11.2024	(11) **4 515 729**	12.08.2024	(11) **4 515 774**	29.11.2024
(11) **4 515 685**	25.10.2024	(11) **4 515 730**	29.11.2024	(11) **4 515 775**	23.10.2024
(11) **4 515 686**	21.08.2024	(11) **4 515 731**	28.11.2024	(11) **4 515 776**	29.11.2024
(11) **4 515 687**	30.11.2024	(11) **4 515 732**	25.11.2024	(11) **4 515 777**	30.11.2024
(11) **4 515 688**	17.08.2024	(11) **4 515 733**	18.10.2024	(11) **4 515 778**	12.08.2024
(11) **4 515 689**	14.08.2024	(11) **4 515 734**	06.05.2024	(11) **4 515 779**	17.08.2024
(11) **4 515 690**	23.10.2024	(11) **4 515 735**	09.09.2024	(11) **4 515 780**	14.08.2024
(11) **4 515 691**	27.08.2024	(11) **4 515 736**	27.08.2024	(11) **4 515 781**	19.11.2024
(11) **4 515 692**	22.08.2024	(11) **4 515 737**	12.08.2024	(11) **4 515 782**	15.08.2024
(11) **4 515 693**	12.08.2024	(11) **4 515 738**	29.11.2024	(11) **4 515 783**	02.09.2024
(11) **4 515 694**	13.11.2024	(11) **4 515 739**	09.09.2024	(11) **4 515 784**	17.08.2024
(11) **4 515 695**	22.11.2024	(11) **4 515 740**	20.11.2024	(11) **4 515 785**	25.10.2024
(11) **4 515 696**	21.10.2024	(11) **4 515 741**	16.08.2024	(11) **4 515 786**	13.08.2024
(11) **4 515 697**	28.11.2024	(11) **4 515 742**	30.11.2024	(11) **4 515 787**	30.10.2024
(11) **4 515 698**	29.11.2024	(11) **4 515 743**	24.10.2024	(11) **4 515 788**	12.08.2024
(11) **4 515 699**	29.11.2024	(11) **4 515 744**	22.10.2024	(11) **4 515 789**	14.08.2024
(11) **4 515 700**	21.08.2024	(11) **4 515 745**	02.09.2024	(11) **4 515 790**	28.11.2024
(11) **4 515 701**	29.11.2024	(11) **4 515 746**	07.08.2024	(11) **4 515 791**	29.11.2024
(11) **4 515 702**	13.11.2024	(11) **4 515 747**	25.08.2024	(11) **4 515 792**	23.08.2024
(11) **4 515 703**	08.08.2024	(11) **4 515 748**	17.08.2024	(11) **4 515 793**	31.10.2024
(11) **4 515 704**	07.08.2024	(11) **4 515 749**	14.08.2024	(11) **4 515 794**	13.08.2024
(11) **4 515 705**	13.11.2024	(11) **4 515 750**	30.09.2024	(11) **4 515 795**	27.08.2024
(11) **4 515 706**	11.11.2024	(11) **4 515 751**	22.08.2024	(11) **4 515 796**	29.10.2024
(11) **4 515 707**	14.10.2024	(11) **4 515 752**	19.08.2024	(11) **4 515 797**	28.11.2024
(11) **4 515 708**	21.11.2024	(11) **4 515 753**	21.10.2024	(11) **4 515 798**	04.11.2024
(11) **4 515 709**	16.10.2024	(11) **4 515 754**	21.08.2024	(11) **4 515 799**	30.09.2024
(11) **4 515 710**	19.11.2024	(11) **4 515 755**	17.08.2024	(11) **4 515 800**	11.11.2024
(11) **4 515 711**	14.10.2024	(11) **4 515 756**	25.10.2024	(11) **4 515 801**	25.09.2024
(11) **4 515 712**	10.10.2024	(11) **4 515 757**	22.08.2024	(11) **4 515 802**	10.09.2024
(11) **4 515 713**	04.10.2024	(11) **4 515 758**	19.11.2024	(11) **4 515 803**	26.11.2024
(11) **4 515 714**	22.08.2024	(11) **4 515 759**	07.08.2024	(11) **4 515 804**	19.08.2024
(11) **4 515 715**	30.09.2024	(11) **4 515 760**	25.10.2024	(11) **4 515 805**	30.09.2024
(11) **4 515 716**	19.08.2024	(11) **4 515 761**	13.08.2024	(11) **4 515 806**	28.11.2024
(11) **4 515 717**	04.11.2024	(11) **4 515 762**	18.11.2024	(11) **4 515 807**	20.11.2024
(11) **4 515 718**	11.10.2024	(11) **4 515 763**	29.11.2024	(11) **4 515 808**	20.11.2024
(11) **4 515 719**	23.08.2024	(11) **4 515 764**	25.10.2024	(11) **4 515 809**	15.10.2024
(11) **4 515 720**	21.08.2024	(11) **4 515 765**	28.10.2024	(11) **4 515 810**	08.11.2024
(11) **4 515 721**	25.11.2024	(11) **4 515 766**	20.08.2024	(11) **4 515 811**	09.10.2024
(11) **4 515 722**	27.11.2024	(11) **4 515 767**	23.08.2024	(11) **4 515 812**	14.11.2024

(11) **4 515 813**	31.10.2024	(11) **4 515 858**	16.09.2024	(11) **4 515 903**	29.11.2024
(11) **4 515 814**	04.09.2024	(11) **4 515 859**	23.10.2024	(11) **4 515 904**	29.08.2024
(11) **4 515 815**	04.09.2024	(11) **4 515 860**	13.09.2024	(11) **4 515 905**	21.08.2024
(11) **4 515 816**	10.09.2024	(11) **4 515 861**	18.11.2024	(11) **4 515 906**	21.08.2024
(11) **4 515 817**	24.09.2024	(11) **4 515 862**	11.10.2024	(11) **4 515 907**	27.11.2024
(11) **4 515 818**	17.09.2024	(11) **4 515 863**	22.11.2024	(11) **4 515 908**	28.11.2024
(11) **4 515 819**	24.10.2024	(11) **4 515 864**	22.11.2024	(11) **4 515 909**	21.08.2024
(11) **4 515 820**	29.10.2024	(11) **4 515 865**	22.11.2024	(11) **4 515 910**	28.11.2024
(11) **4 515 821**	25.11.2024	(11) **4 515 866**	23.10.2023	(11) **4 515 911**	19.08.2024
(11) **4 515 822**	21.11.2024	(11) **4 515 867**	25.10.2024	(11) **4 515 912**	13.11.2024
(11) **4 515 823**	03.07.2024	(11) **4 515 868**	11.09.2023	(11) **4 515 913**	07.11.2024
(11) **4 515 824**	05.11.2024	(11) **4 515 869**	29.11.2024	(11) **4 515 914**	23.08.2024
(11) **4 515 825**	01.10.2024	(11) **4 515 870**	27.11.2024	(11) **4 515 915**	16.08.2024
(11) **4 515 826**	27.11.2024	(11) **4 515 871**	11.10.2024	(11) **4 515 916**	22.08.2024
(11) **4 515 827**	29.11.2024	(11) **4 515 872**	21.11.2024	(11) **4 515 917**	27.11.2024
(11) **4 515 828**	30.11.2024	(11) **4 515 873**	22.11.2024	(11) **4 515 918**	21.11.2024
(11) **4 515 829**	13.08.2024	(11) **4 515 874**	24.11.2024	(11) **4 515 919**	25.11.2024
(11) **4 515 830**	25.07.2024	(11) **4 515 875**	21.11.2024	(11) **4 515 920**	29.11.2024
(11) **4 515 831**	03.10.2024	(11) **4 515 876**	10.10.2024	(11) **4 515 921**	16.08.2024
(11) **4 515 832**	25.11.2024	(11) **4 515 877**	29.11.2024	(11) **4 515 922**	17.10.2024
(11) **4 515 833**	28.11.2024	(11) **4 515 878**	11.10.2024	(11) **4 515 923**	21.08.2024
(11) **4 515 834**	27.11.2024	(11) **4 515 879**	29.11.2024	(11) **4 515 924**	04.11.2024
(11) **4 515 835**	14.10.2024	(11) **4 515 880**	29.11.2024	(11) **4 515 925**	28.10.2024
(11) **4 515 836**	06.09.2024	(11) **4 515 881**	28.08.2024	(11) **4 515 926**	12.08.2024
(11) **4 515 837**	21.11.2024	(11) **4 515 882**	28.11.2024	(11) **4 515 927**	09.08.2024
(11) **4 515 838**	21.08.2024	(11) **4 515 883**	16.09.2024	(11) **4 515 928**	30.08.2024
(11) **4 515 839**	23.10.2024	(11) **4 515 884**	05.11.2024	(11) **4 515 929**	09.08.2024
(11) **4 515 840**	07.10.2024	(11) **4 515 885**	27.11.2024	(11) **4 515 930**	28.08.2024
(11) **4 515 841**	29.11.2024	(11) **4 515 886**	26.11.2024	(11) **4 515 931**	03.09.2024
(11) **4 515 842**	24.10.2024	(11) **4 515 887**	05.11.2024	(11) **4 515 932**	22.08.2024
(11) **4 515 843**	31.10.2024	(11) **4 515 888**	12.11.2024	(11) **4 515 933**	28.08.2024
(11) **4 515 844**	09.09.2024	(11) **4 515 889**	14.10.2024	(11) **4 515 934**	28.11.2024
(11) **4 515 845**	28.11.2024	(11) **4 515 890**	28.11.2024	(11) **4 515 935**	21.10.2024
(11) **4 515 846**	20.11.2024	(11) **4 515 891**	25.11.2024	(11) **4 515 936**	03.09.2024
(11) **4 515 847**	23.10.2024	(11) **4 515 892**	06.11.2024	(11) **4 515 937**	21.06.2024
(11) **4 515 848**	16.09.2024	(11) **4 515 893**	02.09.2024	(11) **4 515 938**	25.11.2024
(11) **4 515 849**	28.11.2024	(11) **4 515 894**	25.11.2024	(11) **4 515 939**	16.08.2024
(11) **4 515 850**	25.11.2024	(11) **4 515 895**	13.08.2024	(11) **4 515 940**	19.08.2024
(11) **4 515 851**	15.10.2024	(11) **4 515 896**	13.08.2024	(11) **4 515 941**	29.11.2024
(11) **4 515 852**	15.10.2024	(11) **4 515 897**	04.10.2024	(11) **4 515 942**	03.09.2024
(11) **4 515 853**	27.11.2024	(11) **4 515 898**	21.11.2024	(11) **4 515 943**	12.08.2024
(11) **4 515 854**	19.11.2024	(11) **4 515 899**	26.11.2024	(11) **4 515 944**	15.10.2024
(11) **4 515 855**	02.09.2024	(11) **4 515 900**	24.11.2024	(11) **4 515 945**	29.11.2024
(11) **4 515 856**	25.11.2024	(11) **4 515 901**	21.08.2024	(11) **4 515 946**	27.11.2024
(11) **4 515 857**	22.11.2024	(11) **4 515 902**	22.10.2024	(11) **4 515 947**	09.08.2024

(11) **4 515 948**	03.10.2024	(11) **4 515 993**	13.11.2024	(11) **4 516 038**	19.11.2024
(11) **4 515 949**	27.11.2024	(11) **4 515 994**	13.08.2024	(11) **4 516 039**	22.08.2024
(11) **4 515 950**	26.11.2024	(11) **4 515 995**	26.11.2024	(11) **4 516 040**	24.10.2024
(11) **4 515 951**	27.11.2024	(11) **4 515 996**	26.11.2024	(11) **4 516 041**	27.11.2024
(11) **4 515 952**	16.10.2024	(11) **4 515 997**	25.11.2024	(11) **4 516 042**	24.10.2024
(11) **4 515 953**	25.11.2024	(11) **4 515 998**	30.11.2024	(11) **4 516 043**	22.11.2024
(11) **4 515 954**	28.11.2024	(11) **4 515 999**	27.11.2024	(11) **4 516 044**	28.10.2024
(11) **4 515 955**	12.08.2024	(11) **4 516 000**	27.11.2024	(11) **4 516 045**	13.08.2024
(11) **4 515 956**	17.10.2024	(11) **4 516 001**	12.08.2024	(11) **4 516 046**	29.11.2024
(11) **4 515 957**	16.08.2024	(11) **4 516 002**	27.11.2024	(11) **4 516 047**	26.11.2024
(11) **4 515 958**	07.11.2024	(11) **4 516 003**	24.10.2024	(11) **4 516 048**	30.09.2024
(11) **4 515 959**	22.08.2024	(11) **4 516 004**	16.10.2024	(11) **4 516 049**	11.09.2024
(11) **4 515 960**	30.11.2024	(11) **4 516 005**	13.08.2024	(11) **4 516 050**	27.11.2024
(11) **4 515 961**	25.11.2024	(11) **4 516 006**	30.08.2024	(11) **4 516 051**	22.10.2024
(11) **4 515 962**	22.11.2024	(11) **4 516 007**	25.08.2024	(11) **4 516 052**	12.08.2024
(11) **4 515 963**	12.08.2024	(11) **4 516 008**	20.08.2024	(11) **4 516 053**	01.10.2024
(11) **4 515 964**	12.09.2024	(11) **4 516 009**	25.10.2024	(11) **4 516 054**	29.08.2024
(11) **4 515 965**	18.11.2024	(11) **4 516 010**	23.10.2024	(11) **4 516 055**	10.10.2024
(11) **4 515 966**	25.11.2024	(11) **4 516 011**	25.08.2024	(11) **4 516 056**	13.08.2024
(11) **4 515 967**	29.11.2024	(11) **4 516 012**	02.08.2024	(11) **4 516 057**	20.09.2024
(11) **4 515 968**	21.08.2024	(11) **4 516 013**	19.08.2024	(11) **4 516 058**	28.10.2024
(11) **4 515 969**	13.08.2024	(11) **4 516 014**	24.09.2024	(11) **4 516 059**	28.10.2024
(11) **4 515 970**	28.08.2024	(11) **4 516 015**	26.09.2024	(11) **4 516 060**	27.11.2024
(11) **4 515 971**	26.11.2024	(11) **4 516 016**	17.08.2024	(11) **4 516 061**	28.11.2024
(11) **4 515 972**	28.11.2024	(11) **4 516 017**	07.08.2024	(11) **4 516 062**	28.11.2024
(11) **4 515 973**	25.09.2024	(11) **4 516 018**	21.08.2024	(11) **4 516 063**	27.11.2024
(11) **4 515 974**	16.10.2024	(11) **4 516 019**	26.11.2024	(11) **4 516 064**	04.10.2024
(11) **4 515 975**	30.11.2024	(11) **4 516 020**	28.11.2024	(11) **4 516 065**	14.10.2024
(11) **4 515 976**	25.11.2024	(11) **4 516 021**	19.11.2024	(11) **4 516 066**	28.11.2024
(11) **4 515 977**	21.10.2024	(11) **4 516 022**	02.10.2024	(11) **4 516 067**	23.10.2024
(11) **4 515 978**	28.08.2024	(11) **4 516 023**	16.10.2024	(11) **4 516 068**	25.11.2024
(11) **4 515 979**	21.08.2024	(11) **4 516 024**	25.11.2024	(11) **4 516 069**	16.09.2024
(11) **4 515 980**	26.08.2024	(11) **4 516 025**	26.08.2024	(11) **4 516 070**	27.11.2024
(11) **4 515 981**	28.11.2024	(11) **4 516 026**	19.08.2024	(11) **4 516 071**	29.08.2024
(11) **4 515 982**	14.11.2024	(11) **4 516 027**	30.11.2024	(11) **4 516 072**	15.10.2024
(11) **4 515 983**	16.08.2024	(11) **4 516 028**	30.11.2024	(11) **4 516 073**	28.11.2024
(11) **4 515 984**	25.11.2024	(11) **4 516 029**	30.11.2024	(11) **4 516 074**	12.09.2024
(11) **4 515 985**	12.08.2024	(11) **4 516 030**	16.10.2024	(11) **4 516 075**	25.11.2024
(11) **4 515 986**	30.08.2024	(11) **4 516 031**	30.09.2024	(11) **4 516 076**	25.11.2024
(11) **4 515 987**	26.11.2024	(11) **4 516 032**	28.08.2024	(11) **4 516 077**	26.11.2024
(11) **4 515 988**	02.10.2024	(11) **4 516 033**	28.08.2024	(11) **4 516 078**	16.09.2024
(11) **4 515 989**	30.11.2024	(11) **4 516 034**	07.08.2024	(11) **4 516 079**	05.08.2024
(11) **4 515 990**	28.11.2024	(11) **4 516 035**	26.11.2024	(11) **4 516 080**	15.11.2024
(11) **4 515 991**	19.08.2024	(11) **4 516 036**	29.11.2024	(11) **4 516 081**	28.11.2024
(11) **4 515 992**	28.11.2024	(11) **4 516 037**	23.08.2024	(11) **4 516 082**	25.10.2024

(11) **4 516 083**	25.11.2024	(11) **4 516 211**	29.11.2024	(11) **4 516 316**	07.11.2024
(11) **4 516 084**	25.11.2024	(11) **4 516 213**	20.11.2024	(11) **4 516 317**	28.11.2023
(11) **4 516 096**	19.09.2024	(11) **4 516 222**	21.01.2025	(11) **4 516 320**	26.11.2024
(11) **4 516 102**	15.11.2024	(11) **4 516 223**	07.01.2025	(11) **4 516 321**	29.08.2024
(11) **4 516 103**	09.09.2024	(11) **4 516 224**	26.11.2024	(11) **4 516 324**	29.07.2024
(11) **4 516 110**	23.10.2024	(11) **4 516 225**	26.11.2024	(11) **4 516 325**	28.11.2024
(11) **4 516 111**	26.11.2024	(11) **4 516 229**	11.10.2024	(11) **4 516 327**	28.11.2024
(11) **4 516 117**	24.10.2024	(11) **4 516 230**	29.10.2024	(11) **4 516 329**	07.11.2024
(11) **4 516 120**	15.10.2024	(11) **4 516 231**	27.08.2024	(11) **4 516 330**	07.11.2024
(11) **4 516 122**	22.11.2024	(11) **4 516 232**	14.01.2025	(11) **4 516 331**	28.11.2024
(11) **4 516 123**	22.11.2024	(11) **4 516 236**	28.11.2024	(11) **4 516 332**	28.11.2024
(11) **4 516 124**	22.11.2024	(11) **4 516 240**	25.12.2024	(11) **4 516 333**	30.10.2024
(11) **4 516 125**	28.11.2024	(11) **4 516 243**	28.08.2024	(11) **4 516 337**	17.10.2024
(11) **4 516 126**	05.03.2024	(11) **4 516 248**	24.10.2024	(11) **4 516 339**	26.11.2024
(11) **4 516 128**	26.11.2024	(11) **4 516 253**	12.06.2024	(11) **4 516 341**	26.11.2024
(11) **4 516 132**	28.11.2024	(11) **4 516 254**	29.10.2024	(11) **4 516 344**	29.11.2024
(11) **4 516 133**	28.11.2024	(11) **4 516 255**	25.11.2024	(11) **4 516 349**	28.11.2024
(11) **4 516 134**	29.11.2024	(11) **4 516 256**	17.06.2024	(11) **4 516 350**	11.07.2024
(11) **4 516 136**	26.11.2024	(11) **4 516 261**	21.11.2024	(11) **4 516 351**	22.08.2024
(11) **4 516 137**	22.11.2024	(11) **4 516 264**	26.11.2024	(11) **4 516 360**	11.09.2024
(11) **4 516 138**	25.11.2024	(11) **4 516 265**	27.11.2024	(11) **4 516 361**	11.09.2024
(11) **4 516 141**	13.11.2024	(11) **4 516 267**	04.11.2024	(11) **4 516 362**	08.11.2024
(11) **4 516 142**	06.08.2024	(11) **4 516 268**	29.08.2024	(11) **4 516 363**	30.10.2024
(11) **4 516 143**	30.11.2024	(11) **4 516 272**	26.11.2024	(11) **4 516 368**	23.04.2024
(11) **4 516 147**	29.10.2024	(11) **4 516 274**	29.11.2024	(11) **4 516 369**	31.05.2024
(11) **4 516 148**	30.08.2024	(11) **4 516 276**	19.11.2024	(11) **4 516 370**	25.10.2024
(11) **4 516 150**	07.11.2024	(11) **4 516 277**	15.01.2025	(11) **4 516 371**	20.01.2025
(11) **4 516 151**	24.10.2024	(11) **4 516 278**	20.01.2025	(11) **4 516 372**	21.01.2025
(11) **4 516 152**	21.11.2024	(11) **4 516 284**	10.09.2024	(11) **4 516 374**	29.11.2024
(11) **4 516 158**	27.11.2024	(11) **4 516 287**	20.11.2024	(11) **4 516 378**	16.01.2025
(11) **4 516 160**	22.11.2024	(11) **4 516 291**	25.11.2024	(11) **4 516 380**	28.11.2024
(11) **4 516 163**	18.11.2024	(11) **4 516 292**	25.10.2024	(11) **4 516 381**	23.10.2024
(11) **4 516 175**	18.10.2023	(11) **4 516 293**	18.11.2024	(11) **4 516 382**	24.10.2024
(11) **4 516 178**	22.02.2024	(11) **4 516 294**	21.11.2024	(11) **4 516 383**	24.10.2024
(11) **4 516 180**	13.05.2024	(11) **4 516 297**	25.11.2024	(11) **4 516 384**	26.11.2024
(11) **4 516 189**	26.11.2024	(11) **4 516 299**	24.11.2024	(11) **4 516 386**	29.10.2024
(11) **4 516 191**	29.11.2024	(11) **4 516 304**	28.11.2024	(11) **4 516 387**	24.06.2024
(11) **4 516 194**	26.11.2024	(11) **4 516 305**	25.11.2024	(11) **4 516 390**	28.11.2024
(11) **4 516 195**	27.11.2024	(11) **4 516 306**	25.11.2024	(11) **4 516 393**	25.09.2024
(11) **4 516 199**	29.08.2024	(11) **4 516 307**	27.11.2024	(11) **4 516 395**	20.11.2024
(11) **4 516 201**	27.09.2024	(11) **4 516 310**	07.11.2024	(11) **4 516 398**	09.10.2024
(11) **4 516 204**	29.08.2024	(11) **4 516 311**	20.11.2024	(11) **4 516 399**	29.11.2024
(11) **4 516 205**	29.08.2024	(11) **4 516 313**	20.09.2024	(11) **4 516 400**	28.11.2024
(11) **4 516 206**	21.11.2024	(11) **4 516 314**	26.11.2024	(11) **4 516 401**	31.05.2023
(11) **4 516 209**	14.09.2024	(11) **4 516 315**	25.11.2024	(11) **4 516 404**	25.11.2024

(11) **4 516 405**	22.10.2024	(11) **4 516 510**	02.09.2024	(11) **4 516 610**	02.12.2024
(11) **4 516 406**	16.10.2024	(11) **4 516 513**	26.03.2024	(11) **4 516 615**	16.12.2024
(11) **4 516 407**	26.11.2024	(11) **4 516 517**	14.11.2024	(11) **4 516 620**	09.10.2024
(11) **4 516 409**	17.10.2024	(11) **4 516 523**	03.11.2022	(11) **4 516 621**	08.10.2024
(11) **4 516 410**	23.10.2024	(11) **4 516 524**	03.11.2022	(11) **4 516 625**	29.11.2024
(11) **4 516 413**	16.09.2024	(11) **4 516 525**	30.09.2024	(11) **4 516 626**	29.11.2024
(11) **4 516 414**	25.11.2024	(11) **4 516 526**	27.11.2024	(11) **4 516 627**	29.11.2024
(11) **4 516 417**	29.11.2024	(11) **4 516 527**	27.11.2024	(11) **4 516 628**	21.10.2024
(11) **4 516 418**	19.07.2024	(11) **4 516 528**	30.09.2024	(11) **4 516 631**	20.01.2025
(11) **4 516 419**	27.11.2024	(11) **4 516 530**	10.01.2025	(11) **4 516 632**	04.09.2024
(11) **4 516 420**	02.04.2024	(11) **4 516 538**	26.11.2024	(11) **4 516 633**	09.10.2024
(11) **4 516 421**	28.11.2024	(11) **4 516 539**	25.11.2024	(11) **4 516 634**	10.10.2024
(11) **4 516 422**	16.10.2024	(11) **4 516 540**	28.11.2024	(11) **4 516 635**	15.10.2024
(11) **4 516 424**	27.11.2024	(11) **4 516 543**	28.11.2024	(11) **4 516 636**	11.10.2024
(11) **4 516 425**	19.11.2024	(11) **4 516 546**	26.11.2024	(11) **4 516 637**	25.11.2024
(11) **4 516 429**	26.09.2024	(11) **4 516 547**	26.11.2024	(11) **4 516 639**	12.04.2024
(11) **4 516 430**	24.10.2024	(11) **4 516 548**	07.08.2024	(11) **4 516 640**	21.01.2025
(11) **4 516 431**	24.10.2024	(11) **4 516 550**	16.10.2024	(11) **4 516 641**	25.11.2024
(11) **4 516 432**	24.10.2024	(11) **4 516 551**	30.08.2024	(11) **4 516 644**	27.11.2024
(11) **4 516 434**	28.11.2024	(11) **4 516 556**	25.10.2024	(11) **4 516 645**	29.11.2024
(11) **4 516 435**	26.11.2024	(11) **4 516 557**	28.11.2024	(11) **4 516 649**	15.10.2024
(11) **4 516 437**	15.03.2024	(11) **4 516 562**	29.11.2024	(11) **4 516 654**	15.10.2024
(11) **4 516 442**	27.11.2024	(11) **4 516 565**	17.10.2024	(11) **4 516 655**	25.10.2024
(11) **4 516 443**	25.11.2024	(11) **4 516 566**	07.11.2024	(11) **4 516 656**	08.10.2024
(11) **4 516 445**	26.11.2024	(11) **4 516 567**	28.11.2024	(11) **4 516 657**	21.11.2024
(11) **4 516 449**	20.03.2024	(11) **4 516 568**	21.01.2025	(11) **4 516 661**	16.01.2025
(11) **4 516 454**	29.11.2024	(11) **4 516 571**	29.11.2024	(11) **4 516 683**	02.07.2024
(11) **4 516 455**	31.10.2024	(11) **4 516 577**	28.11.2024	(11) **4 516 686**	29.11.2024
(11) **4 516 457**	24.10.2024	(11) **4 516 578**	17.10.2023	(11) **4 516 689**	15.11.2024
(11) **4 516 463**	15.03.2024	(11) **4 516 579**	26.11.2024	(11) **4 516 690**	06.11.2024
(11) **4 516 465**	22.10.2024	(11) **4 516 580**	06.03.2024	(11) **4 516 693**	17.10.2024
(11) **4 516 466**	27.11.2024	(11) **4 516 583**	29.11.2024	(11) **4 516 694**	20.12.2024
(11) **4 516 475**	09.07.2024	(11) **4 516 587**	26.01.2024	(11) **4 516 696**	24.10.2024
(11) **4 516 476**	22.07.2024	(11) **4 516 588**	26.11.2024	(11) **4 516 699**	06.12.2024
(11) **4 516 478**	09.07.2024	(11) **4 516 589**	27.12.2024	(11) **4 516 700**	21.05.2024
(11) **4 516 479**	09.07.2024	(11) **4 516 593**	29.11.2024	(11) **4 516 703**	26.11.2024
(11) **4 516 480**	19.09.2024	(11) **4 516 595**	14.11.2024	(11) **4 516 704**	08.11.2024
(11) **4 516 481**	19.09.2024	(11) **4 516 596**	29.02.2024	(11) **4 516 706**	31.10.2024
(11) **4 516 484**	23.10.2024	(11) **4 516 597**	28.08.2024	(11) **4 516 711**	16.10.2024
(11) **4 516 486**	29.11.2024	(11) **4 516 599**	17.07.2024	(11) **4 516 715**	01.10.2024
(11) **4 516 500**	28.11.2024	(11) **4 516 601**	13.06.2024	(11) **4 516 719**	03.09.2024
(11) **4 516 501**	25.11.2024	(11) **4 516 602**	28.11.2024	(11) **4 516 722**	25.11.2024
(11) **4 516 503**	17.10.2024	(11) **4 516 604**	08.07.2024	(11) **4 516 723**	27.05.2024
(11) **4 516 505**	28.10.2024	(11) **4 516 607**	29.08.2023	(11) **4 516 724**	31.05.2024
(11) **4 516 508**	19.11.2024	(11) **4 516 609**	27.11.2024	(11) **4 516 725**	03.06.2024

(11) **4 516 726**	28.11.2024	(11) **4 516 793**	28.11.2024	(11) **4 516 870**	11.04.2024
(11) **4 516 727**	23.08.2024	(11) **4 516 794**	01.11.2024	(11) **4 516 871**	29.11.2024
(11) **4 516 729**	24.10.2024	(11) **4 516 795**	23.10.2024	(11) **4 516 872**	29.11.2024
(11) **4 516 732**	22.10.2024	(11) **4 516 796**	30.10.2024	(11) **4 516 873**	29.11.2024
(11) **4 516 737**	19.09.2024	(11) **4 516 797**	09.10.2024	(11) **4 516 874**	27.11.2024
(11) **4 516 738**	25.10.2024	(11) **4 516 798**	17.10.2024	(11) **4 516 877**	05.09.2023
(11) **4 516 741**	02.09.2024	(11) **4 516 799**	26.11.2024	(11) **4 516 879**	12.08.2024
(11) **4 516 742**	28.11.2024	(11) **4 516 801**	23.11.2024	(11) **4 516 882**	15.04.2024
(11) **4 516 743**	25.11.2024	(11) **4 516 802**	22.11.2024	(11) **4 516 885**	28.11.2024
(11) **4 516 744**	09.10.2023	(11) **4 516 808**	17.12.2024	(11) **4 516 888**	23.10.2024
(11) **4 516 745**	07.10.2024	(11) **4 516 812**	27.11.2024	(11) **4 516 892**	21.11.2024
(11) **4 516 747**	01.10.2024	(11) **4 516 815**	18.10.2024	(11) **4 516 893**	30.10.2024
(11) **4 516 748**	28.11.2024	(11) **4 516 816**	27.11.2024	(11) **4 516 894**	18.10.2024
(11) **4 516 749**	23.10.2024	(11) **4 516 818**	29.11.2024	(11) **4 516 895**	25.10.2024
(11) **4 516 751**	05.08.2024	(11) **4 516 819**	18.11.2024	(11) **4 516 897**	12.11.2024
(11) **4 516 752**	07.08.2024	(11) **4 516 820**	18.11.2024	(11) **4 516 898**	28.10.2024
(11) **4 516 754**	21.11.2024	(11) **4 516 821**	14.11.2024	(11) **4 516 900**	28.11.2024
(11) **4 516 755**	18.11.2024	(11) **4 516 822**	23.10.2024	(11) **4 516 902**	25.11.2024
(11) **4 516 756**	29.11.2024	(11) **4 516 823**	15.11.2024	(11) **4 516 903**	28.11.2024
(11) **4 516 761**	15.07.2024	(11) **4 516 824**	29.03.2024	(11) **4 516 904**	25.11.2024
(11) **4 516 762**	22.11.2024	(11) **4 516 825**	24.10.2024	(11) **4 516 905**	26.11.2024
(11) **4 516 763**	04.03.2024	(11) **4 516 826**	26.11.2024	(11) **4 516 906**	20.11.2024
(11) **4 516 764**	25.11.2024	(11) **4 516 827**	07.11.2024	(11) **4 516 908**	27.11.2024
(11) **4 516 765**	21.12.2023	(11) **4 516 828**	06.11.2024	(11) **4 516 909**	24.10.2024
(11) **4 516 767**	10.10.2024	(11) **4 516 829**	04.11.2024	(11) **4 516 910**	26.11.2024
(11) **4 516 768**	28.11.2024	(11) **4 516 832**	19.11.2024	(11) **4 516 911**	25.09.2024
(11) **4 516 769**	25.07.2024	(11) **4 516 834**	10.10.2024	(11) **4 516 913**	11.11.2024
(11) **4 516 770**	15.11.2024	(11) **4 516 835**	28.11.2024	(11) **4 516 916**	25.11.2024
(11) **4 516 771**	29.10.2024	(11) **4 516 842**	26.11.2024	(11) **4 516 918**	14.10.2024
(11) **4 516 772**	23.09.2024	(11) **4 516 843**	25.11.2024	(11) **4 516 919**	23.10.2024
(11) **4 516 773**	29.11.2024	(11) **4 516 845**	25.10.2024	(11) **4 516 920**	14.11.2024
(11) **4 516 775**	12.11.2024	(11) **4 516 847**	02.10.2024	(11) **4 516 922**	28.11.2024
(11) **4 516 776**	12.11.2024	(11) **4 516 850**	25.11.2024	(11) **4 516 923**	26.11.2024
(11) **4 516 778**	22.11.2024	(11) **4 516 851**	21.11.2024	(11) **4 516 924**	27.11.2024
(11) **4 516 779**	21.11.2024	(11) **4 516 853**	31.10.2024	(11) **4 516 925**	16.08.2024
(11) **4 516 780**	24.10.2024	(11) **4 516 854**	10.10.2024	(11) **4 516 926**	22.11.2024
(11) **4 516 781**	20.11.2024	(11) **4 516 855**	26.11.2024	(11) **4 516 928**	20.11.2024
(11) **4 516 782**	28.11.2024	(11) **4 516 857**	15.11.2024	(11) **4 516 931**	23.08.2024
(11) **4 516 783**	28.11.2024	(11) **4 516 858**	12.11.2024	(11) **4 516 932**	23.08.2024
(11) **4 516 785**	25.10.2024	(11) **4 516 860**	05.09.2024	(11) **4 516 933**	25.11.2024
(11) **4 516 786**	11.11.2024	(11) **4 516 863**	24.10.2024	(11) **4 516 935**	28.11.2024
(11) **4 516 787**	28.11.2024	(11) **4 516 864**	26.09.2024	(11) **4 516 936**	30.10.2024
(11) **4 516 788**	20.11.2024	(11) **4 516 866**	26.11.2024	(11) **4 516 937**	06.09.2024
(11) **4 516 791**	29.10.2024	(11) **4 516 867**	25.11.2024	(11) **4 516 938**	29.11.2024
(11) **4 516 792**	15.11.2024	(11) **4 516 869**	22.10.2024	(11) **4 516 939**	29.11.2024

(11) **4 516 940**	28.11.2024	(11) **4 517 031**	25.11.2024	(11) **4 517 175**	26.08.2024
(11) **4 516 941**	28.11.2024	(11) **4 517 032**	19.08.2024	(11) **4 517 178**	26.09.2024
(11) **4 516 942**	28.11.2024	(11) **4 517 033**	18.11.2024	(11) **4 517 179**	26.09.2024
(11) **4 516 943**	28.11.2024	(11) **4 517 035**	23.07.2024	(11) **4 517 180**	28.09.2024
(11) **4 516 944**	28.11.2024	(11) **4 517 039**	26.09.2024	(11) **4 517 181**	28.09.2024
(11) **4 516 945**	28.11.2024	(11) **4 517 060**	24.10.2024	(11) **4 517 182**	24.02.2024
(11) **4 516 946**	29.11.2024	(11) **4 517 079**	31.10.2024	(11) **4 517 183**	27.09.2024
(11) **4 516 947**	03.11.2023	(11) **4 517 080**	28.08.2024	(11) **4 517 184**	28.09.2024
(11) **4 516 948**	28.11.2024	(11) **4 517 081**	25.11.2024	(11) **4 517 185**	26.09.2024
(11) **4 516 949**	28.11.2024	(11) **4 517 082**	25.11.2024	(11) **4 517 186**	28.09.2024
(11) **4 516 950**	29.11.2024	(11) **4 517 085**	23.04.2024	(11) **4 517 187**	26.09.2024
(11) **4 516 951**	29.11.2024	(11) **4 517 086**	27.11.2024	(11) **4 517 188**	28.09.2024
(11) **4 516 952**	02.09.2024	(11) **4 517 088**	28.11.2024	(11) **4 517 199**	17.10.2024
(11) **4 516 953**	29.11.2024	(11) **4 517 090**	20.09.2024	(11) **4 517 201**	25.11.2024
(11) **4 516 956**	13.11.2023	(11) **4 517 092**	29.11.2024	(11) **4 517 202**	29.11.2024
(11) **4 516 958**	26.11.2024	(11) **4 517 093**	27.11.2024	(11) **4 517 205**	28.11.2024
(11) **4 516 960**	08.08.2024	(11) **4 517 094**	28.10.2024	(11) **4 517 206**	10.04.2024
(11) **4 516 961**	22.11.2024	(11) **4 517 095**	25.10.2024	(11) **4 517 207**	16.10.2024
(11) **4 516 962**	12.11.2024	(11) **4 517 097**	27.08.2024	(11) **4 517 208**	20.11.2024
(11) **4 516 965**	16.07.2024	(11) **4 517 105**	15.10.2024	(11) **4 517 211**	07.10.2024
(11) **4 516 967**	28.11.2024	(11) **4 517 116**	30.10.2024	(11) **4 517 213**	25.10.2024
(11) **4 516 968**	29.11.2024	(11) **4 517 120**	15.10.2024	(11) **4 517 214**	28.11.2024
(11) **4 516 969**	04.09.2024	(11) **4 517 122**	15.11.2024	(11) **4 517 215**	28.11.2024
(11) **4 516 970**	28.11.2024	(11) **4 517 132**	26.07.2024	(11) **4 517 216**	26.11.2024
(11) **4 516 971**	26.11.2024	(11) **4 517 134**	15.10.2024	(11) **4 517 217**	20.05.2024
(11) **4 516 972**	28.11.2024	(11) **4 517 135**	15.10.2024	(11) **4 517 218**	08.09.2024
(11) **4 516 973**	10.10.2024	(11) **4 517 136**	14.08.2024	(11) **4 517 219**	09.08.2024
(11) **4 516 974**	27.11.2024	(11) **4 517 138**	03.09.2024	(11) **4 517 221**	31.10.2024
(11) **4 516 975**	02.10.2024	(11) **4 517 142**	14.11.2024	(11) **4 517 223**	21.09.2024
(11) **4 516 976**	08.10.2024	(11) **4 517 143**	28.11.2024	(11) **4 517 224**	28.11.2024
(11) **4 516 979**	26.11.2024	(11) **4 517 147**	04.11.2024	(11) **4 517 225**	28.11.2024
(11) **4 516 980**	28.11.2024	(11) **4 517 148**	07.10.2024	(11) **4 517 228**	26.11.2024
(11) **4 516 983**	19.11.2024	(11) **4 517 149**	16.10.2024	(11) **4 517 230**	26.11.2024
(11) **4 516 986**	05.11.2024	(11) **4 517 155**	25.11.2024	(11) **4 517 232**	29.11.2024
(11) **4 516 988**	17.01.2025	(11) **4 517 157**	25.09.2024	(11) **4 517 233**	28.11.2024
(11) **4 516 990**	08.01.2025	(11) **4 517 158**	21.01.2025	(11) **4 517 240**	29.11.2024
(11) **4 517 001**	17.01.2025	(11) **4 517 159**	29.08.2024	(11) **4 517 243**	30.10.2024
(11) **4 517 004**	22.10.2024	(11) **4 517 160**	28.10.2024	(11) **4 517 246**	17.10.2024
(11) **4 517 010**	27.11.2024	(11) **4 517 161**	28.11.2024	(11) **4 517 248**	29.11.2024
(11) **4 517 014**	05.09.2024	(11) **4 517 162**	28.10.2024	(11) **4 517 251**	29.11.2024
(11) **4 517 015**	23.08.2024	(11) **4 517 163**	29.10.2024	(11) **4 517 252**	24.10.2024
(11) **4 517 016**	27.07.2023	(11) **4 517 166**	16.08.2024	(11) **4 517 253**	25.11.2024
(11) **4 517 018**	10.01.2025	(11) **4 517 167**	05.01.2024	(11) **4 517 255**	06.03.2024
(11) **4 517 021**	29.08.2024	(11) **4 517 168**	27.11.2024	(11) **4 517 263**	27.11.2024
(11) **4 517 028**	24.01.2025	(11) **4 517 171**	29.11.2024	(11) **4 517 266**	24.10.2023

(11) **4 517 267**	28.09.2023	(11) **4 517 354**	27.11.2024	(11) **4 517 472**	11.11.2024
(11) **4 517 268**	25.11.2024	(11) **4 517 362**	06.08.2024	(11) **4 517 473**	23.08.2024
(11) **4 517 271**	31.10.2024	(11) **4 517 363**	09.08.2024	(11) **4 517 474**	26.03.2024
(11) **4 517 273**	14.08.2024	(11) **4 517 367**	28.08.2024	(11) **4 517 476**	29.11.2024
(11) **4 517 274**	12.08.2024	(11) **4 517 371**	28.11.2024	(11) **4 517 477**	26.11.2024
(11) **4 517 275**	30.08.2024	(11) **4 517 374**	28.10.2024	(11) **4 517 478**	30.08.2024
(11) **4 517 278**	03.10.2024	(11) **4 517 375**	27.08.2024	(11) **4 517 479**	11.03.2024
(11) **4 517 281**	27.11.2024	(11) **4 517 376**	28.11.2024	(11) **4 517 480**	28.11.2024
(11) **4 517 282**	29.01.2025	(11) **4 517 381**	08.08.2024	(11) **4 517 481**	28.11.2024
(11) **4 517 287**	22.04.2024	(11) **4 517 383**	31.08.2023	(11) **4 517 482**	14.02.2024
(11) **4 517 290**	28.11.2024	(11) **4 517 387**	22.11.2024	(11) **4 517 484**	23.07.2024
(11) **4 517 293**	25.11.2024	(11) **4 517 390**	12.08.2024	(11) **4 517 487**	25.11.2024
(11) **4 517 294**	28.11.2024	(11) **4 517 397**	25.11.2024	(11) **4 517 491**	07.05.2024
(11) **4 517 296**	16.01.2025	(11) **4 517 399**	26.03.2024	(11) **4 517 493**	27.11.2024
(11) **4 517 298**	03.10.2024	(11) **4 517 402**	14.11.2024	(11) **4 517 494**	27.11.2024
(11) **4 517 300**	21.08.2024	(11) **4 517 405**	28.11.2024	(11) **4 517 495**	25.11.2024
(11) **4 517 302**	27.03.2024	(11) **4 517 406**	06.11.2024	(11) **4 517 496**	25.11.2024
(11) **4 517 303**	24.10.2024	(11) **4 517 410**	26.11.2024	(11) **4 517 497**	15.08.2024
(11) **4 517 304**	24.11.2024	(11) **4 517 411**	31.10.2024	(11) **4 517 499**	22.11.2024
(11) **4 517 309**	08.10.2024	(11) **4 517 412**	22.06.2023	(11) **4 517 500**	18.11.2024
(11) **4 517 310**	28.11.2024	(11) **4 517 413**	25.11.2024	(11) **4 517 501**	26.11.2024
(11) **4 517 313**	08.08.2024	(11) **4 517 414**	29.11.2024	(11) **4 517 502**	26.04.2024
(11) **4 517 314**	27.09.2024	(11) **4 517 415**	28.11.2024	(11) **4 517 503**	13.11.2024
(11) **4 517 315**	27.09.2024	(11) **4 517 416**	29.06.2022	(11) **4 517 504**	26.11.2024
(11) **4 517 316**	25.11.2024	(11) **4 517 417**	14.01.2025	(11) **4 517 506**	22.01.2025
(11) **4 517 317**	28.11.2024	(11) **4 517 418**	27.11.2024	(11) **4 517 509**	29.08.2024
(11) **4 517 323**	26.11.2024	(11) **4 517 419**	29.11.2024	(11) **4 517 514**	25.11.2024
(11) **4 517 324**	30.01.2024	(11) **4 517 420**	24.05.2022	(11) **4 517 517**	28.11.2024
(11) **4 517 328**	28.10.2024	(11) **4 517 421**	24.10.2024	(11) **4 517 519**	28.10.2024
(11) **4 517 329**	25.10.2024	(11) **4 517 423**	29.11.2024	(11) **4 517 520**	25.11.2024
(11) **4 517 331**	02.09.2024	(11) **4 517 427**	27.11.2024	(11) **4 517 527**	28.11.2024
(11) **4 517 332**	20.11.2024	(11) **4 517 434**	26.07.2024	(11) **4 517 532**	26.11.2024
(11) **4 517 334**	27.11.2024	(11) **4 517 438**	28.11.2024	(11) **4 517 538**	27.01.2025
(11) **4 517 336**	29.10.2024	(11) **4 517 440**	02.08.2024	(11) **4 517 541**	25.10.2024
(11) **4 517 337**	29.10.2024	(11) **4 517 441**	26.06.2024	(11) **4 517 542**	28.11.2024
(11) **4 517 338**	22.07.2024	(11) **4 517 444**	22.08.2024	(11) **4 517 543**	28.11.2024
(11) **4 517 339**	25.10.2024	(11) **4 517 447**	28.11.2024	(11) **4 517 546**	29.07.2024
(11) **4 517 340**	18.07.2024	(11) **4 517 450**	08.07.2024	(11) **4 517 549**	28.11.2024
(11) **4 517 346**	29.11.2024	(11) **4 517 452**	24.11.2024	(11) **4 517 555**	18.09.2024
(11) **4 517 348**	23.08.2024	(11) **4 517 453**	29.04.2024	(11) **4 517 559**	25.11.2024
(11) **4 517 349**	17.12.2024	(11) **4 517 455**	23.10.2024	(11) **4 517 560**	25.11.2024
(11) **4 517 350**	22.01.2024	(11) **4 517 456**	29.11.2024	(11) **4 517 561**	28.11.2024
(11) **4 517 351**	27.08.2024	(11) **4 517 459**	25.11.2024	(11) **4 517 568**	26.07.2024
(11) **4 517 352**	27.08.2024	(11) **4 517 460**	26.03.2024	(11) **4 517 572**	28.12.2023
(11) **4 517 353**	27.11.2024	(11) **4 517 466**	27.11.2024	(11) **4 517 573**	25.07.2024

(11) **4 517 575**	21.07.2024	(11) **4 517 694**	27.11.2024	(11) **4 517 790**	29.11.2024
(11) **4 517 576**	30.10.2024	(11) **4 517 695**	03.09.2024	(11) **4 517 795**	21.11.2024
(11) **4 517 577**	28.08.2024	(11) **4 517 699**	30.08.2024	(11) **4 517 797**	26.11.2024
(11) **4 517 579**	26.11.2024	(11) **4 517 700**	25.11.2024	(11) **4 517 799**	20.11.2024
(11) **4 517 580**	27.11.2024	(11) **4 517 701**	27.11.2024	(11) **4 517 801**	14.10.2024
(11) **4 517 591**	26.11.2024	(11) **4 517 702**	26.11.2024	(11) **4 517 802**	21.11.2023
(11) **4 517 592**	26.11.2024	(11) **4 517 703**	26.11.2024	(11) **4 517 807**	12.04.2024
(11) **4 517 598**	15.12.2023	(11) **4 517 704**	25.07.2024	(11) **4 517 808**	25.07.2024
(11) **4 517 599**	22.08.2024	(11) **4 517 706**	29.11.2024	(11) **4 517 809**	26.11.2024
(11) **4 517 602**	22.09.2023	(11) **4 517 710**	29.11.2024	(11) **4 517 813**	13.09.2024
(11) **4 517 604**	19.09.2024	(11) **4 517 715**	22.11.2024	(11) **4 517 814**	28.11.2024
(11) **4 517 606**	28.11.2024	(11) **4 517 722**	22.02.2024	(11) **4 517 815**	27.11.2024
(11) **4 517 607**	17.11.2024	(11) **4 517 726**	24.06.2022	(11) **4 517 821**	24.07.2024
(11) **4 517 608**	25.11.2024	(11) **4 517 727**	24.07.2024	(11) **4 517 822**	28.11.2024
(11) **4 517 609**	28.08.2024	(11) **4 517 728**	28.11.2024	(11) **4 517 823**	27.11.2024
(11) **4 517 610**	29.08.2024	(11) **4 517 729**	26.11.2024	(11) **4 517 825**	28.11.2024
(11) **4 517 614**	30.08.2024	(11) **4 517 730**	28.11.2024	(11) **4 517 826**	26.06.2023
(11) **4 517 616**	21.11.2024	(11) **4 517 731**	24.11.2024	(11) **4 517 832**	28.11.2024
(11) **4 517 619**	27.08.2024	(11) **4 517 732**	29.08.2024	(11) **4 517 833**	25.11.2024
(11) **4 517 621**	22.07.2024	(11) **4 517 733**	24.06.2024	(11) **4 517 834**	26.11.2024
(11) **4 517 626**	18.09.2024	(11) **4 517 734**	27.06.2024	(11) **4 517 835**	26.11.2024
(11) **4 517 636**	25.11.2024	(11) **4 517 736**	26.08.2024	(11) **4 517 838**	31.01.2024
(11) **4 517 638**	27.11.2024	(11) **4 517 737**	26.08.2024	(11) **4 517 839**	28.11.2024
(11) **4 517 639**	05.09.2024	(11) **4 517 739**	28.11.2024	(11) **4 517 840**	28.10.2024
(11) **4 517 640**	22.11.2024	(11) **4 517 742**	25.06.2024	(11) **4 517 841**	29.11.2024
(11) **4 517 642**	03.09.2024	(11) **4 517 743**	26.11.2024	(11) **4 517 843**	30.09.2024
(11) **4 517 643**	02.12.2024	(11) **4 517 745**	27.11.2024	(11) **4 517 844**	24.10.2024
(11) **4 517 649**	10.10.2024	(11) **4 517 746**	26.11.2024	(11) **4 517 845**	28.10.2024
(11) **4 517 651**	20.11.2024	(11) **4 517 749**	29.01.2025	(11) **4 517 846**	31.10.2024
(11) **4 517 656**	25.11.2024	(11) **4 517 751**	27.11.2024	(11) **4 517 847**	11.10.2024
(11) **4 517 657**	28.11.2024	(11) **4 517 756**	11.07.2024	(11) **4 517 848**	27.11.2024
(11) **4 517 661**	29.11.2024	(11) **4 517 757**	20.08.2024	(11) **4 517 849**	11.12.2024
(11) **4 517 664**	20.11.2024	(11) **4 517 758**	24.11.2024	(11) **4 517 850**	24.11.2024
(11) **4 517 665**	26.11.2024	(11) **4 517 759**	28.08.2024	(11) **4 517 853**	14.01.2025
(11) **4 517 668**	28.11.2024	(11) **4 517 762**	18.09.2024	(11) **4 517 854**	24.11.2024
(11) **4 517 670**	26.11.2024	(11) **4 517 765**	22.11.2024	(11) **4 517 855**	24.11.2024
(11) **4 517 671**	19.11.2024	(11) **4 517 766**	13.08.2024	(11) **4 517 856**	08.08.2024
(11) **4 517 673**	27.11.2024	(11) **4 517 767**	13.08.2024	(11) **4 517 857**	14.08.2024
(11) **4 517 674**	31.08.2023	(11) **4 517 769**	15.08.2024	(11) **4 517 858**	26.11.2024
(11) **4 517 675**	26.09.2024	(11) **4 517 772**	12.08.2024	(11) **4 517 859**	26.11.2024
(11) **4 517 676**	27.08.2024	(11) **4 517 778**	14.10.2024	(11) **4 517 860**	29.11.2024
(11) **4 517 677**	26.09.2024	(11) **4 517 779**	12.09.2024	(11) **4 517 861**	04.06.2024
(11) **4 517 678**	30.10.2024	(11) **4 517 780**	07.11.2024	(11) **4 517 863**	02.08.2024
(11) **4 517 679**	28.08.2024	(11) **4 517 782**	24.10.2024	(11) **4 517 865**	19.08.2024
(11) **4 517 683**	03.09.2024	(11) **4 517 787**	25.11.2024	(11) **4 517 866**	03.06.2024

(11) **4 517 867**	07.06.2024	(11) **4 517 914**	28.08.2023	(11) **4 517 971**	27.11.2024
(11) **4 517 868**	13.01.2025	(11) **4 517 917**	11.12.2023	(11) **4 517 972**	24.11.2024
(11) **4 517 869**	24.11.2024	(11) **4 517 918**	21.10.2024	(11) **4 517 973**	24.11.2024
(11) **4 517 870**	27.11.2024	(11) **4 517 919**	21.10.2024	(11) **4 517 974**	24.11.2024
(11) **4 517 871**	28.11.2024	(11) **4 517 920**	27.11.2024	(11) **4 517 975**	11.12.2023
(11) **4 517 872**	26.11.2024	(11) **4 517 923**	21.10.2024	(11) **4 517 976**	30.09.2024
(11) **4 517 873**	29.11.2024	(11) **4 517 924**	27.11.2024	(11) **4 517 977**	20.11.2024
(11) **4 517 874**	26.11.2024	(11) **4 517 925**	23.01.2024	(11) **4 517 978**	27.11.2024
(11) **4 517 875**	28.11.2024	(11) **4 517 927**	29.11.2024	(11) **4 517 979**	29.11.2024
(11) **4 517 876**	27.08.2024	(11) **4 517 928**	30.09.2024	(11) **4 517 980**	27.11.2024
(11) **4 517 877**	10.10.2024	(11) **4 517 929**	27.11.2024	(11) **4 517 981**	30.09.2024
(11) **4 517 878**	25.11.2024	(11) **4 517 930**	18.07.2024	(11) **4 517 982**	24.11.2024
(11) **4 517 879**	25.11.2024	(11) **4 517 932**	27.11.2024	(11) **4 517 983**	27.11.2024
(11) **4 517 880**	28.11.2024	(11) **4 517 933**	04.11.2024	(11) **4 517 985**	24.11.2024
(11) **4 517 881**	27.11.2024	(11) **4 517 934**	27.09.2024	(11) **4 517 986**	25.11.2024
(11) **4 517 882**	27.11.2024	(11) **4 517 935**	27.11.2024	(11) **4 517 987**	10.11.2023
(11) **4 517 883**	26.11.2024	(11) **4 517 937**	24.04.2024	(11) **4 517 988**	29.11.2024
(11) **4 517 885**	26.11.2024	(11) **4 517 938**	28.11.2024	(11) **4 517 989**	26.11.2024
(11) **4 517 887**	27.09.2024	(11) **4 517 939**	26.11.2024	(11) **4 517 990**	28.11.2024
(11) **4 517 888**	23.10.2024	(11) **4 517 940**	24.05.2024	(11) **4 517 991**	25.11.2024
(11) **4 517 889**	23.10.2024	(11) **4 517 941**	28.11.2024	(11) **4 517 992**	22.11.2024
(11) **4 517 890**	24.11.2024	(11) **4 517 942**	26.11.2024	(11) **4 517 993**	28.11.2024
(11) **4 517 891**	30.08.2023	(11) **4 517 943**	21.08.2024	(11) **4 517 994**	26.11.2024
(11) **4 517 892**	21.10.2024	(11) **4 517 944**	28.08.2024	(11) **4 517 995**	22.11.2024
(11) **4 517 893**	15.10.2024	(11) **4 517 945**	08.10.2024	(11) **4 517 996**	29.11.2024
(11) **4 517 894**	01.08.2024	(11) **4 517 946**	28.11.2024	(11) **4 517 997**	25.11.2024
(11) **4 517 895**	27.08.2024	(11) **4 517 947**	28.11.2024	(11) **4 517 998**	22.11.2024
(11) **4 517 896**	28.08.2024	(11) **4 517 948**	29.11.2024	(11) **4 517 999**	25.10.2024
(11) **4 517 897**	10.07.2024	(11) **4 517 949**	15.11.2024	(11) **4 518 000**	22.11.2024
(11) **4 517 898**	25.11.2024	(11) **4 517 951**	28.11.2023	(11) **4 518 001**	22.11.2024
(11) **4 517 899**	26.11.2024	(11) **4 517 952**	29.11.2024	(11) **4 518 002**	13.12.2024
(11) **4 517 900**	17.10.2024	(11) **4 517 953**	27.11.2024	(11) **4 518 003**	30.08.2023
(11) **4 517 901**	24.11.2024	(11) **4 517 954**	28.11.2024	(11) **4 518 004**	29.11.2024
(11) **4 517 902**	24.11.2024	(11) **4 517 955**	28.11.2024	(11) **4 518 005**	27.11.2024
(11) **4 517 903**	26.11.2024	(11) **4 517 956**	30.09.2024	(11) **4 518 006**	25.11.2024
(11) **4 517 904**	26.11.2024	(11) **4 517 957**	31.10.2024	(11) **4 518 007**	29.11.2024
(11) **4 517 905**	29.11.2024	(11) **4 517 960**	27.11.2024	(11) **4 518 008**	29.11.2024
(11) **4 517 906**	28.11.2024	(11) **4 517 961**	28.03.2024	(11) **4 518 009**	29.11.2024
(11) **4 517 907**	29.11.2024	(11) **4 517 962**	18.07.2024	(11) **4 518 010**	27.11.2024
(11) **4 517 908**	29.11.2024	(11) **4 517 963**	22.07.2024	(11) **4 518 011**	28.10.2024
(11) **4 517 909**	23.09.2024	(11) **4 517 965**	30.08.2024	(11) **4 518 012**	28.10.2024
(11) **4 517 910**	25.11.2024	(11) **4 517 966**	02.09.2024	(11) **4 518 013**	26.11.2024
(11) **4 517 911**	28.11.2024	(11) **4 517 967**	02.09.2024	(11) **4 518 014**	28.11.2024
(11) **4 517 912**	24.11.2024	(11) **4 517 969**	13.11.2023	(11) **4 518 015**	24.11.2024
(11) **4 517 913**	24.11.2024	(11) **4 517 970**	28.08.2024	(11) **4 518 016**	24.11.2024

(11) **4 518 017**	28.11.2024	(11) **4 518 114**	24.10.2024	(11) **4 518 202**	22.11.2024
(11) **4 518 018**	27.11.2024	(11) **4 518 115**	23.01.2024	(11) **4 518 203**	10.10.2024
(11) **4 518 019**	03.06.2024	(11) **4 518 117**	12.06.2024	(11) **4 518 204**	06.11.2024
(11) **4 518 021**	19.08.2024	(11) **4 518 118**	29.11.2024	(11) **4 518 205**	26.11.2024
(11) **4 518 024**	29.11.2024	(11) **4 518 119**	20.12.2024	(11) **4 518 206**	28.11.2024
(11) **4 518 025**	26.11.2024	(11) **4 518 121**	03.09.2024	(11) **4 518 209**	27.11.2024
(11) **4 518 026**	26.11.2024	(11) **4 518 124**	26.11.2024	(11) **4 518 210**	18.11.2024
(11) **4 518 027**	17.06.2024	(11) **4 518 127**	28.11.2024	(11) **4 518 211**	20.11.2024
(11) **4 518 028**	25.07.2024	(11) **4 518 131**	26.09.2024	(11) **4 518 212**	31.10.2024
(11) **4 518 030**	25.11.2024	(11) **4 518 132**	18.10.2024	(11) **4 518 213**	19.11.2024
(11) **4 518 031**	27.11.2024	(11) **4 518 133**	18.10.2024	(11) **4 518 214**	20.11.2024
(11) **4 518 032**	11.10.2024	(11) **4 518 134**	18.10.2024	(11) **4 518 215**	26.11.2024
(11) **4 518 033**	22.11.2024	(11) **4 518 135**	18.10.2024	(11) **4 518 216**	22.10.2024
(11) **4 518 042**	27.03.2024	(11) **4 518 137**	28.11.2024	(11) **4 518 217**	23.10.2024
(11) **4 518 043**	26.08.2024	(11) **4 518 152**	27.11.2024	(11) **4 518 218**	24.10.2024
(11) **4 518 046**	29.11.2024	(11) **4 518 156**	28.11.2024	(11) **4 518 219**	06.11.2024
(11) **4 518 048**	29.11.2024	(11) **4 518 157**	26.02.2024	(11) **4 518 220**	25.11.2024
(11) **4 518 049**	17.10.2024	(11) **4 518 164**	28.11.2024	(11) **4 518 221**	17.10.2024
(11) **4 518 050**	26.11.2024	(11) **4 518 165**	08.11.2024	(11) **4 518 222**	25.11.2024
(11) **4 518 054**	23.07.2024	(11) **4 518 169**	28.11.2024	(11) **4 518 223**	14.11.2024
(11) **4 518 065**	30.12.2024	(11) **4 518 171**	05.08.2024	(11) **4 518 224**	16.10.2024
(11) **4 518 066**	03.02.2024	(11) **4 518 173**	21.11.2024	(11) **4 518 225**	03.10.2024
(11) **4 518 068**	11.11.2024	(11) **4 518 174**	07.11.2024	(11) **4 518 226**	06.11.2024
(11) **4 518 069**	21.01.2025	(11) **4 518 175**	06.11.2024	(11) **4 518 227**	26.11.2024
(11) **4 518 073**	19.07.2024	(11) **4 518 176**	22.11.2024	(11) **4 518 228**	25.11.2024
(11) **4 518 078**	30.03.2024	(11) **4 518 177**	19.09.2024	(11) **4 518 229**	08.10.2024
(11) **4 518 079**	24.11.2024	(11) **4 518 178**	26.11.2024	(11) **4 518 230**	25.11.2024
(11) **4 518 086**	31.10.2024	(11) **4 518 179**	28.11.2024	(11) **4 518 231**	29.11.2024
(11) **4 518 087**	27.11.2024	(11) **4 518 180**	25.11.2024	(11) **4 518 232**	29.11.2024
(11) **4 518 088**	28.11.2024	(11) **4 518 181**	28.11.2024	(11) **4 518 234**	10.01.2025
(11) **4 518 089**	29.11.2024	(11) **4 518 183**	11.10.2024	(11) **4 518 238**	26.11.2024
(11) **4 518 090**	09.08.2024	(11) **4 518 184**	21.11.2024	(11) **4 518 240**	27.11.2024
(11) **4 518 093**	27.03.2024	(11) **4 518 185**	15.01.2025	(11) **4 518 241**	16.05.2024
(11) **4 518 094**	27.11.2024	(11) **4 518 186**	28.11.2024	(11) **4 518 246**	08.08.2024
(11) **4 518 095**	25.11.2024	(11) **4 518 187**	31.10.2024	(11) **4 518 247**	27.11.2024
(11) **4 518 096**	07.08.2024	(11) **4 518 188**	30.10.2024	(11) **4 518 249**	16.08.2024
(11) **4 518 098**	28.11.2024	(11) **4 518 189**	04.07.2024	(11) **4 518 252**	22.08.2024
(11) **4 518 099**	29.11.2024	(11) **4 518 190**	22.07.2024	(11) **4 518 254**	20.12.2024
(11) **4 518 100**	26.11.2024	(11) **4 518 191**	28.11.2024	(11) **4 518 257**	28.11.2024
(11) **4 518 102**	15.09.2023	(11) **4 518 195**	28.11.2024	(11) **4 518 258**	29.11.2024
(11) **4 518 103**	05.09.2024	(11) **4 518 196**	31.10.2024	(11) **4 518 259**	27.11.2024
(11) **4 518 104**	02.07.2024	(11) **4 518 197**	25.11.2024	(11) **4 518 264**	14.11.2024
(11) **4 518 108**	26.11.2024	(11) **4 518 199**	21.11.2024	(11) **4 518 265**	26.11.2024
(11) **4 518 111**	25.03.2024	(11) **4 518 200**	29.11.2024	(11) **4 518 266**	21.11.2024
(11) **4 518 112**	22.08.2024	(11) **4 518 201**	21.11.2024	(11) **4 518 267**	25.11.2024

(11) **4 518 268**	27.11.2024	(11) **4 518 347**	29.11.2024	(11) **4 518 415**	09.09.2024
(11) **4 518 269**	14.01.2025	(11) **4 518 348**	13.11.2024	(11) **4 518 417**	27.11.2024
(11) **4 518 273**	22.01.2024	(11) **4 518 349**	25.11.2024	(11) **4 518 418**	19.11.2024
(11) **4 518 274**	26.11.2024	(11) **4 518 350**	25.11.2024	(11) **4 518 419**	15.11.2024
(11) **4 518 275**	28.11.2024	(11) **4 518 351**	26.11.2024	(11) **4 518 420**	29.10.2024
(11) **4 518 276**	28.08.2024	(11) **4 518 352**	26.11.2024	(11) **4 518 421**	27.11.2024
(11) **4 518 277**	06.11.2024	(11) **4 518 355**	11.11.2024	(11) **4 518 422**	28.11.2024
(11) **4 518 282**	27.11.2024	(11) **4 518 359**	24.10.2024	(11) **4 518 423**	22.11.2024
(11) **4 518 283**	28.11.2024	(11) **4 518 360**	15.11.2024	(11) **4 518 424**	21.11.2024
(11) **4 518 287**	10.06.2024	(11) **4 518 361**	12.11.2024	(11) **4 518 425**	20.11.2024
(11) **4 518 290**	29.11.2024	(11) **4 518 362**	29.11.2024	(11) **4 518 426**	26.11.2024
(11) **4 518 291**	28.11.2024	(11) **4 518 364**	25.11.2024	(11) **4 518 427**	28.11.2024
(11) **4 518 292**	29.08.2024	(11) **4 518 367**	16.01.2025	(11) **4 518 428**	26.11.2024
(11) **4 518 293**	06.11.2024	(11) **4 518 368**	29.11.2024	(11) **4 518 429**	07.11.2024
(11) **4 518 294**	26.11.2024	(11) **4 518 369**	05.08.2024	(11) **4 518 430**	25.09.2024
(11) **4 518 295**	02.10.2024	(11) **4 518 373**	29.10.2024	(11) **4 518 431**	12.03.2024
(11) **4 518 296**	13.08.2024	(11) **4 518 375**	27.11.2024	(11) **4 518 432**	11.11.2024
(11) **4 518 297**	26.11.2024	(11) **4 518 376**	27.11.2024	(11) **4 518 433**	16.01.2025
(11) **4 518 298**	25.11.2024	(11) **4 518 377**	27.11.2024	(11) **4 518 434**	28.11.2024
(11) **4 518 299**	27.11.2024	(11) **4 518 381**	29.11.2024	(11) **4 518 437**	01.09.2023
(11) **4 518 300**	28.11.2024	(11) **4 518 382**	24.10.2024	(11) **4 518 438**	13.11.2024
(11) **4 518 302**	26.11.2024	(11) **4 518 384**	21.11.2024	(11) **4 518 440**	25.11.2024
(11) **4 518 308**	28.11.2024	(11) **4 518 385**	25.10.2024	(11) **4 518 441**	27.11.2024
(11) **4 518 309**	26.03.2024	(11) **4 518 386**	24.10.2024	(11) **4 518 442**	27.11.2024
(11) **4 518 311**	21.11.2023	(11) **4 518 390**	28.11.2024	(11) **4 518 443**	18.11.2024
(11) **4 518 312**	27.11.2024	(11) **4 518 393**	23.01.2024	(11) **4 518 444**	18.04.2024
(11) **4 518 317**	30.10.2024	(11) **4 518 394**	19.11.2024	(11) **4 518 445**	28.11.2024
(11) **4 518 319**	20.11.2024	(11) **4 518 395**	14.11.2024	(11) **4 518 446**	28.11.2024
(11) **4 518 320**	20.11.2024	(11) **4 518 396**	14.11.2024	(11) **4 518 447**	27.11.2024
(11) **4 518 321**	20.11.2024	(11) **4 518 397**	14.11.2024	(11) **4 518 448**	23.10.2024
(11) **4 518 323**	13.01.2025	(11) **4 518 398**	22.11.2024	(11) **4 518 449**	29.10.2024
(11) **4 518 327**	29.08.2024	(11) **4 518 399**	24.10.2024	(11) **4 518 450**	10.10.2024
(11) **4 518 328**	29.11.2024	(11) **4 518 400**	31.08.2023	(11) **4 518 451**	09.10.2024
(11) **4 518 329**	25.11.2024	(11) **4 518 401**	25.11.2024	(11) **4 518 452**	25.11.2024
(11) **4 518 330**	27.11.2024	(11) **4 518 402**	27.11.2024	(11) **4 518 453**	15.10.2024
(11) **4 518 331**	04.01.2024	(11) **4 518 403**	26.11.2024	(11) **4 518 454**	27.11.2024
(11) **4 518 333**	27.03.2024	(11) **4 518 404**	27.11.2024	(11) **4 518 455**	15.01.2025
(11) **4 518 334**	28.11.2024	(11) **4 518 406**	27.11.2024	(11) **4 518 459**	24.10.2024
(11) **4 518 335**	20.11.2024	(11) **4 518 407**	18.11.2024	(11) **4 518 460**	21.11.2024
(11) **4 518 337**	18.07.2024	(11) **4 518 408**	19.11.2024	(11) **4 518 462**	13.11.2024
(11) **4 518 338**	10.11.2024	(11) **4 518 409**	26.11.2024	(11) **4 518 463**	08.11.2024
(11) **4 518 339**	26.11.2024	(11) **4 518 410**	20.11.2024	(11) **4 518 464**	08.11.2024
(11) **4 518 340**	28.11.2024	(11) **4 518 411**	26.11.2024	(11) **4 518 465**	06.11.2024
(11) **4 518 344**	27.11.2024	(11) **4 518 412**	21.11.2024	(11) **4 518 466**	29.10.2024
(11) **4 518 345**	27.11.2024	(11) **4 518 413**	28.11.2024	(11) **4 518 467**	26.11.2024

(11) **4 518 468**	27.11.2024	(11) **4 518 513**	26.11.2024	(11) **4 518 559**	26.11.2024
(11) **4 518 469**	28.11.2024	(11) **4 518 514**	14.11.2024	(11) **4 518 561**	09.01.2025
(11) **4 518 470**	22.11.2024	(11) **4 518 515**	18.11.2024	(11) **4 518 562**	31.10.2024
(11) **4 518 471**	22.10.2024	(11) **4 518 516**	14.11.2024	(11) **4 518 563**	28.11.2024
(11) **4 518 472**	26.11.2024	(11) **4 518 517**	17.10.2024	(11) **4 518 564**	15.11.2024
(11) **4 518 473**	30.10.2024	(11) **4 518 518**	22.11.2024	(11) **4 518 565**	21.11.2024
(11) **4 518 474**	19.11.2024	(11) **4 518 519**	12.09.2024	(11) **4 518 566**	22.10.2024
(11) **4 518 475**	21.11.2024	(11) **4 518 521**	17.01.2025	(11) **4 518 567**	25.06.2024
(11) **4 518 476**	26.11.2024	(11) **4 518 522**	30.08.2023	(11) **4 518 568**	27.11.2024
(11) **4 518 477**	26.11.2024	(11) **4 518 523**	05.09.2023	(11) **4 518 570**	24.10.2024
(11) **4 518 478**	23.10.2024	(11) **4 518 524**	01.09.2023	(11) **4 518 572**	15.04.2024
(11) **4 518 479**	26.11.2024	(11) **4 518 525**	22.11.2024	(11) **4 518 574**	20.01.2025
(11) **4 518 480**	29.11.2024	(11) **4 518 526**	25.10.2024	(11) **4 518 575**	11.11.2024
(11) **4 518 481**	27.11.2024	(11) **4 518 527**	31.08.2023	(11) **4 518 576**	02.10.2024
(11) **4 518 482**	27.11.2024	(11) **4 518 528**	27.09.2024	(11) **4 518 577**	21.01.2025
(11) **4 518 483**	27.11.2024	(11) **4 518 529**	21.11.2024	(11) **4 518 578**	14.01.2025
(11) **4 518 484**	27.11.2024	(11) **4 518 530**	18.10.2024	(11) **4 518 579**	10.10.2024
(11) **4 518 485**	25.11.2024	(11) **4 518 531**	18.10.2024	(11) **4 518 582**	19.08.2024
(11) **4 518 486**	29.11.2024	(11) **4 518 532**	21.11.2024	(11) **4 518 584**	16.11.2022
(11) **4 518 487**	28.11.2024	(11) **4 518 533**	05.11.2024	(11) **4 518 585**	23.10.2024
(11) **4 518 488**	29.10.2024	(11) **4 518 534**	17.10.2024	(11) **4 518 591**	26.11.2024
(11) **4 518 489**	07.11.2024	(11) **4 518 535**	26.09.2024	(11) **4 518 592**	03.04.2024
(11) **4 518 490**	18.10.2024	(11) **4 518 536**	27.11.2024	(11) **4 518 593**	26.03.2024
(11) **4 518 491**	21.11.2024	(11) **4 518 537**	22.11.2024	(11) **4 518 594**	03.04.2024
(11) **4 518 492**	25.10.2024	(11) **4 518 538**	31.10.2024	(11) **4 518 595**	26.11.2024
(11) **4 518 493**	05.11.2024	(11) **4 518 539**	06.11.2024	(11) **4 518 596**	25.11.2024
(11) **4 518 494**	25.09.2024	(11) **4 518 540**	22.10.2024	(11) **4 518 597**	30.08.2024
(11) **4 518 495**	26.11.2024	(11) **4 518 541**	21.10.2024	(11) **4 518 599**	25.04.2024
(11) **4 518 496**	28.11.2024	(11) **4 518 542**	27.09.2024	(11) **4 518 600**	14.05.2024
(11) **4 518 497**	20.11.2024	(11) **4 518 543**	26.11.2024	(11) **4 518 601**	28.11.2024
(11) **4 518 498**	19.11.2024	(11) **4 518 544**	25.11.2024	(11) **4 518 605**	28.11.2024
(11) **4 518 499**	20.11.2024	(11) **4 518 545**	05.09.2023	(11) **4 518 606**	26.11.2024
(11) **4 518 500**	18.10.2024	(11) **4 518 546**	01.03.2024	(11) **4 518 607**	28.11.2024
(11) **4 518 501**	01.09.2023	(11) **4 518 547**	25.11.2024	(11) **4 518 608**	27.11.2024
(11) **4 518 502**	25.11.2024	(11) **4 518 548**	25.11.2024	(11) **4 518 609**	19.11.2024
(11) **4 518 503**	18.11.2024	(11) **4 518 549**	20.11.2024	(11) **4 518 610**	16.08.2024
(11) **4 518 504**	22.10.2024	(11) **4 518 550**	21.11.2024	(11) **4 518 612**	27.08.2024
(11) **4 518 505**	28.11.2024	(11) **4 518 551**	13.11.2024	(11) **4 518 614**	29.08.2024
(11) **4 518 506**	27.11.2024	(11) **4 518 552**	17.10.2024	(11) **4 518 615**	18.07.2024
(11) **4 518 507**	01.09.2023	(11) **4 518 553**	20.11.2024	(11) **4 518 616**	13.01.2025
(11) **4 518 508**	01.09.2023	(11) **4 518 554**	27.11.2024	(11) **4 518 617**	09.01.2025
(11) **4 518 509**	08.10.2024	(11) **4 518 555**	15.11.2024	(11) **4 518 618**	30.08.2024
(11) **4 518 510**	14.11.2024	(11) **4 518 556**	25.11.2024	(11) **4 518 620**	25.10.2024
(11) **4 518 511**	17.10.2024	(11) **4 518 557**	26.11.2024	(11) **4 518 623**	03.01.2025
(11) **4 518 512**	26.11.2024	(11) **4 518 558**	14.11.2024	(11) **4 518 624**	30.10.2024

(11) **4 518 625** 06.11.2024
(11) **4 518 632** 17.07.2024

I.8(1)
- **Tag, an dem die europäische Patentanmeldung zurückgewiesen worden ist**
- **Date on which the European patent application was refused**
- **Date à laquelle la demande de brevet européen a été rejetée**

(11) **2 553 490** 23.01.2025
(11) **2 606 440** 27.01.2025
(11) **3 144 720** 21.01.2025
(11) **3 146 148** 27.01.2025
(11) **3 226 105** 24.01.2025
(11) **3 360 248** 13.01.2025
(11) **3 394 228** 22.10.2024
(11) **3 455 839** 22.01.2025
(11) **3 505 217** 20.12.2024
(11) **3 525 302** 31.10.2024
(11) **3 625 738** 23.01.2025
(11) **3 788 642** 02.11.2024
(11) **3 827 589** 16.01.2025
(11) **4 403 580** 07.10.2024
(11) **4 412 193** 23.10.2024
(11) **4 442 705** 18.10.2024
(11) **4 442 817** 18.10.2024
(11) **4 464 167** 27.11.2024

I.8(2)
- **Tag, an dem die europäische Patentanmeldung zurückgenommen worden ist**
- **Date on which the European patent application was withdrawn**
- **Date à laquelle la demande de brevet européen a été retirée**

(11) **2 310 971** 24.01.2025
(11) **2 776 487** 21.01.2025
(11) **3 262 461** 27.01.2025
(11) **3 326 139** 30.01.2025
(11) **3 389 408** 29.01.2025
(11) **3 389 409** 29.01.2025
(11) **3 389 410** 29.01.2025
(11) **3 389 413** 29.01.2025
(11) **3 389 415** 29.01.2025
(11) **3 392 719** 29.01.2025
(11) **3 392 720** 29.01.2025
(11) **3 456 836** 23.01.2025
(11) **3 565 538** 29.01.2025
(11) **3 591 043** 27.01.2025
(11) **3 603 079** 29.01.2025
(11) **3 605 552** 29.01.2025
(11) **3 609 598** 24.01.2025
(11) **3 617 340** 24.01.2025
(11) **3 622 298** 30.01.2025
(11) **3 624 639** 28.01.2025
(11) **3 630 893** 27.01.2025
(11) **3 645 145** 23.01.2025
(11) **3 652 650** 28.01.2025
(11) **3 659 080** 29.01.2025
(11) **3 676 594** 27.01.2025
(11) **3 692 144** 28.01.2025
(11) **3 695 199** 27.01.2025
(11) **3 699 246** 28.01.2025
(11) **3 732 969** 30.01.2025
(11) **3 751 737** 24.01.2025
(11) **3 763 770** 24.01.2025
(11) **3 777 812** 29.01.2025
(11) **3 779 777** 27.01.2025
(11) **3 780 023** 28.01.2025
(11) **3 780 160** 30.01.2025
(11) **3 788 168** 28.01.2025
(11) **3 826 497** 29.01.2025
(11) **3 835 008** 29.01.2025
(11) **3 835 776** 28.01.2025
(11) **3 842 393** 30.01.2025
(11) **3 846 509** 29.01.2025
(11) **3 860 343** 23.01.2025
(11) **3 862 021** 23.01.2025
(11) **3 875 401** 30.01.2025
(11) **3 877 294** 27.01.2025
(11) **3 878 512** 28.01.2025
(11) **3 891 304** 28.01.2025
(11) **3 897 346** 29.01.2025
(11) **3 916 094** 28.01.2025
(11) **3 916 483** 28.01.2025
(11) **3 917 596** 24.01.2025
(11) **3 919 618** 28.01.2025
(11) **3 922 306** 24.01.2025
(11) **3 926 427** 24.01.2025
(11) **3 930 717** 24.01.2025
(11) **3 933 510** 28.01.2025
(11) **3 940 708** 29.01.2025
(11) **3 947 678** 29.01.2025
(11) **3 952 785** 27.01.2025
(11) **3 952 805** 30.01.2025
(11) **3 962 418** 23.01.2025
(11) **3 971 972** 28.01.2025
(11) **3 976 044** 24.01.2025
(11) **3 978 402** 24.01.2025
(11) **3 978 990** 29.01.2025
(11) **3 980 332** 27.01.2025
(11) **3 981 429** 24.01.2025
(11) **3 991 377** 29.01.2025
(11) **3 995 578** 28.01.2025
(11) **3 998 685** 30.01.2025
(11) **4 003 465** 24.01.2025
(11) **4 003 804** 28.01.2025
(11) **4 026 897** 27.01.2025
(11) **4 027 503** 29.01.2025
(11) **4 032 242** 29.01.2025
(11) **4 036 232** 28.01.2025
(11) **4 040 660** 29.01.2025
(11) **4 041 722** 28.01.2025
(11) **4 047 650** 30.01.2025
(11) **4 062 314** 30.01.2025
(11) **4 073 221** 30.01.2025
(11) **4 078 471** 24.01.2025
(11) **4 078 873** 28.01.2025
(11) **4 090 044** 28.01.2025
(11) **4 090 045** 28.01.2025
(11) **4 091 537** 30.01.2025
(11) **4 105 605** 29.01.2025
(11) **4 107 667** 30.01.2025
(11) **4 111 364** 30.01.2025
(11) **4 124 053** 24.01.2025
(11) **4 124 854** 23.01.2025
(11) **4 133 329** 24.01.2025
(11) **4 141 706** 23.01.2025
(11) **4 158 518** 29.01.2025
(11) **4 164 712** 24.01.2025
(11) **4 166 668** 28.01.2025
(11) **4 170 893** 24.01.2025
(11) **4 172 845** 24.01.2025
(11) **4 173 248** 24.01.2025
(11) **4 175 515** 29.01.2025
(11) **4 179 670** 23.01.2025
(11) **4 182 765** 23.01.2025

(11) **4 189 952** 24.01.2025
(11) **4 191 236** 29.01.2025
(11) **4 191 901** 24.01.2025
(11) **4 192 441** 29.01.2025
(11) **4 205 353** 24.01.2025
(11) **4 205 904** 28.01.2025
(11) **4 206 199** 28.01.2025
(11) **4 219 282** 30.01.2025
(11) **4 221 787** 24.01.2025
(11) **4 221 803** 24.01.2025
(11) **4 221 804** 24.01.2025
(11) **4 222 578** 29.01.2025
(11) **4 225 420** 24.01.2025
(11) **4 241 279** 27.01.2025
(11) **4 242 937** 28.01.2025
(11) **4 249 316** 28.01.2025
(11) **4 254 031** 28.01.2025
(11) **4 261 740** 28.01.2025
(11) **4 262 822** 30.01.2025
(11) **4 267 026** 27.01.2025
(11) **4 267 331** 28.01.2025
(11) **4 271 776** 29.01.2025
(11) **4 277 046** 28.01.2025
(11) **4 283 590** 28.01.2025
(11) **4 284 316** 24.01.2025
(11) **4 284 897** 29.01.2025
(11) **4 287 243** 24.01.2025
(11) **4 289 086** 27.01.2025
(11) **4 289 497** 29.01.2025
(11) **4 289 865** 27.01.2025
(11) **4 290 153** 30.01.2025
(11) **4 291 177** 30.01.2025
(11) **4 291 221** 30.01.2025
(11) **4 292 061** 30.01.2025
(11) **4 300 174** 28.01.2025
(11) **4 309 770** 24.01.2025
(11) **4 309 895** 28.01.2025
(11) **4 311 229** 28.01.2025
(11) **4 313 603** 28.01.2025
(11) **4 315 102** 28.01.2025
(11) **4 317 056** 24.01.2025
(11) **4 317 336** 28.01.2025
(11) **4 327 441** 29.01.2025
(11) **4 328 979** 28.01.2025
(11) **4 329 349** 24.01.2025
(11) **4 332 886** 28.01.2025
(11) **4 338 533** 28.01.2025
(11) **4 342 624** 27.01.2025
(11) **4 348 465** 24.01.2025
(11) **4 349 810** 30.01.2025
(11) **4 349 812** 30.01.2025
(11) **4 355 393** 24.01.2025
(11) **4 358 749** 27.01.2025
(11) **4 358 750** 27.01.2025
(11) **4 358 964** 30.01.2025
(11) **4 360 255** 29.01.2025
(11) **4 360 274** 23.01.2025
(11) **4 362 716** 27.01.2025
(11) **4 362 717** 28.01.2025
(11) **4 366 815** 24.01.2025
(11) **4 374 600** 24.01.2025
(11) **4 376 786** 27.01.2025
(11) **4 383 594** 24.01.2025
(11) **4 390 714** 29.01.2025
(11) **4 394 498** 30.01.2025
(11) **4 396 158** 24.01.2025
(11) **4 396 679** 24.01.2025
(11) **4 400 211** 24.01.2025
(11) **4 403 718** 24.01.2025
(11) **4 408 350** 24.01.2025
(11) **4 414 563** 27.01.2025
(11) **4 419 082** 28.01.2025
(11) **4 420 511** 29.01.2025
(11) **4 429 120** 24.01.2025
(11) **4 436 072** 30.01.2025
(11) **4 441 716** 29.01.2025
(11) **4 443 920** 28.01.2025
(11) **4 445 596** 27.01.2025
(11) **4 447 667** 28.01.2025
(11) **4 457 445** 28.01.2025
(11) **4 462 784** 28.01.2025
(11) **4 464 972** 28.01.2025
(11) **4 465 884** 24.01.2025
(11) **4 468 973** 28.01.2025
(11) **4 472 713** 24.01.2025
(11) **4 473 188** 23.01.2025
(11) **4 476 654** 30.01.2025
(11) **4 482 873** 28.01.2025
(11) **4 486 280** 27.01.2025
(11) **4 488 278** 02.08.2024
(11) **4 491 021** 30.01.2025
(11) **4 495 105** 27.01.2025
(11) **4 495 108** 27.01.2025
(11) **4 496 342** 24.01.2025
(11) **4 497 809** 30.01.2025
(11) **4 505 830** 24.01.2025
(11) **4 506 493** 24.01.2025
(11) **4 507 803** 24.01.2025
(11) **4 508 991** 27.01.2025
(11) **4 509 317** 23.01.2025
(11) **4 510 982** 27.01.2025
(11) **4 512 800** 29.01.2025

I.8(3)
- **Tag, an dem die europäische Patentanmeldung als zurückgenommen gilt**
- **Date on which the European patent application was deemed to be withdrawn**
- **Date à laquelle la demande de brevet européen est réputée retirée**

(11) **2 617 794** 24.10.2024
(11) **3 083 094** 16.10.2024
(11) **3 328 197** 17.10.2024
(11) **3 360 165** 20.06.2023
(11) **3 366 456** 18.10.2024
(11) **3 371 784** 19.10.2024
(11) **3 387 335** 27.06.2023
(11) **3 391 703** 22.10.2024
(11) **3 396 675** 22.10.2024
(11) **3 435 771** 18.10.2024
(11) **3 440 083** 18.10.2024
(11) **3 463 685** 18.10.2024
(11) **3 495 252** 15.10.2024
(11) **3 495 492** 24.10.2024
(11) **3 532 396** 03.04.2024
(11) **3 587 545** 18.10.2024
(11) **3 595 648** 18.10.2024
(11) **3 599 991** 22.10.2024
(11) **3 618 843** 23.10.2024
(11) **3 619 794** 22.10.2024
(11) **3 630 148** 24.10.2024
(11) **3 656 083** 22.10.2024
(11) **3 664 332** 19.10.2024
(11) **3 667 200** 23.10.2024
(11) **3 675 648** 24.10.2024
(11) **3 681 314** 24.10.2024

(11) **3 687 997**	24.10.2024	(11) **3 935 914**	19.10.2024	(11) **4 167 798**	22.10.2024
(11) **3 699 268**	18.10.2024	(11) **3 941 814**	01.10.2024	(11) **4 177 399**	22.10.2024
(11) **3 703 720**	18.10.2024	(11) **3 948 974**	24.10.2024	(11) **4 206 272**	24.10.2024
(11) **3 718 556**	22.10.2024	(11) **3 952 867**	24.10.2024	(11) **4 208 011**	24.09.2024
(11) **3 721 979**	22.10.2024	(11) **3 954 442**	22.10.2024	(11) **4 219 339**	05.10.2024
(11) **3 728 257**	22.10.2024	(11) **3 964 123**	22.10.2024	(11) **4 219 691**	20.09.2024
(11) **3 728 527**	17.10.2024	(11) **3 984 039**	19.10.2024	(11) **4 230 631**	28.09.2024
(11) **3 739 012**	18.10.2024	(11) **3 984 423**	18.10.2024	(11) **4 239 074**	19.10.2024
(11) **3 745 725**	23.10.2024	(11) **3 985 487**	23.10.2024	(11) **4 246 478**	22.10.2024
(11) **3 749 463**	23.10.2024	(11) **3 986 440**	18.10.2024	(11) **4 249 287**	05.10.2024
(11) **3 755 352**	19.10.2024	(11) **3 987 924**	22.10.2024	(11) **4 270 338**	15.10.2024
(11) **3 760 675**	23.10.2024	(11) **3 989 726**	24.10.2024	(11) **4 270 931**	05.10.2024
(11) **3 766 358**	18.10.2024	(11) **3 998 074**	22.10.2024	(11) **4 284 485**	17.12.2024
(11) **3 773 126**	22.10.2024	(11) **3 998 105**	22.10.2024	(11) **4 296 539**	21.09.2024
(11) **3 774 335**	23.10.2024	(11) **4 004 801**	19.10.2024	(11) **4 306 650**	28.09.2024
(11) **3 777 226**	15.10.2024	(11) **4 018 538**	17.10.2024	(11) **4 307 259**	05.10.2024
(11) **3 781 205**	19.10.2024	(11) **4 035 112**	08.10.2024	(11) **4 342 333**	28.09.2024
(11) **3 786 418**	19.10.2024	(11) **4 038 948**	24.10.2024	(11) **4 342 380**	28.09.2024
(11) **3 803 758**	19.10.2024	(11) **4 041 265**	20.09.2024	(11) **4 342 530**	28.09.2024
(11) **3 805 610**	08.10.2024	(11) **4 047 054**	01.08.2024	(11) **4 342 538**	28.09.2024
(11) **3 805 970**	22.10.2024	(11) **4 048 092**	22.10.2024	(11) **4 342 728**	28.09.2024
(11) **3 808 787**	22.10.2024	(11) **4 055 159**	09.10.2024	(11) **4 342 873**	28.09.2024
(11) **3 817 935**	08.10.2024	(11) **4 065 147**	19.10.2024	(11) **4 342 918**	28.09.2024
(11) **3 819 123**	15.10.2024	(11) **4 065 580**	22.10.2024	(11) **4 342 925**	28.09.2024
(11) **3 820 438**	15.10.2024	(11) **4 065 727**	20.09.2024	(11) **4 342 972**	28.09.2024
(11) **3 823 669**	22.10.2024	(11) **4 066 184**	22.10.2024	(11) **4 342 977**	28.09.2024
(11) **3 835 416**	18.10.2024	(11) **4 069 821**	20.09.2024	(11) **4 342 991**	28.09.2024
(11) **3 840 750**	22.10.2024	(11) **4 071 280**	18.10.2024	(11) **4 342 996**	28.09.2024
(11) **3 843 753**	18.10.2024	(11) **4 081 857**	02.07.2024	(11) **4 343 001**	28.09.2024
(11) **3 844 602**	18.10.2024	(11) **4 085 889**	28.09.2024	(11) **4 343 003**	28.09.2024
(11) **3 853 381**	22.10.2024	(11) **4 090 935**	05.10.2024	(11) **4 343 225**	28.09.2024
(11) **3 857 280**	19.10.2024	(11) **4 091 356**	22.10.2024	(11) **4 343 589**	28.09.2024
(11) **3 858 756**	22.10.2024	(11) **4 094 832**	05.10.2024	(11) **4 343 680**	28.09.2024
(11) **3 860 578**	23.10.2024	(11) **4 103 695**	09.10.2024	(11) **4 343 687**	28.09.2024
(11) **3 863 592**	22.10.2024	(11) **4 106 795**	20.09.2024	(11) **4 343 843**	28.09.2024
(11) **3 863 756**	22.10.2024	(11) **4 110 577**	05.10.2024	(11) **4 344 029**	28.09.2024
(11) **3 870 953**	22.10.2024	(11) **4 113 149**	12.10.2024	(11) **4 344 357**	28.09.2024
(11) **3 895 102**	02.07.2024	(11) **4 120 134**	19.10.2024	(11) **4 345 476**	05.10.2024
(11) **3 895 924**	24.09.2024	(11) **4 121 102**	05.10.2024	(11) **4 379 684**	15.10.2024
(11) **3 896 319**	22.10.2024	(11) **4 126 038**	09.10.2024		
(11) **3 897 548**	23.10.2024	(11) **4 132 562**	05.10.2024		
(11) **3 912 073**	23.10.2024	(11) **4 154 014**	05.10.2024		
(11) **3 924 238**	22.10.2024	(11) **4 155 406**	20.09.2024		
(11) **3 924 960**	22.10.2024	(11) **4 161 647**	22.10.2024		
(11) **3 931 516**	19.10.2024	(11) **4 165 515**	22.10.2024		

I.8(4)
- Tag des Eingangs des Antrags auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand
- Date of receipt of request for re-establishment of rights
- Date de réception de la requête en rétablissement dans un droit

(11) **3 714 949** 28.01.2025

I.8(5)
- Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand
- Date and purport of decision on request for re-establishment of rights
- Date et type de la décision relative à la requête en rétablissement dans un droit

---

I.9(1)
- Tag der Aussetzung im Fall der Regel 14
- Date of suspension in the case referred to in Rule 14
- Date de la suspension dans le cas de la règle 14

I.9(2)
- Tag der Fortsetzung im Fall der Regel 14
- Date of resumption in the case referred to in Rule 14
- Date de la poursuite dans le cas de la règle 14

I.9(3)
- Tag der Unterbrechung im Fall der Regel 142
- Date of interruption in the case referred to in Rule 142
- Date de l'interruption dans le cas de la règle 142

(11) **3 094 702** 03.12.2024
(11) **3 552 608** 19.12.2024
(11) **3 662 035** 03.12.2024
(11) **3 773 607** 19.12.2024
(11) **3 969 431** 01.02.2024
(11) **4 363 382** 02.02.2024
(87) **WO 2023/275379** 02.02.2024

I.9(4)
- Tag der Wiederaufnahme im Fall der Regel 142
- Date of resumption in the case referred to in Rule 142
- Date de la reprise dans le cas de la règle 142

(11) **2 850 343** 01.08.2025
(11) **3 121 760** 01.08.2025
(11) **3 121 762** 01.08.2025
(11) **3 137 347** 01.08.2025
(11) **3 317 136** 01.08.2025
(11) **3 431 829** 01.08.2025
(11) **3 899 772** 01.04.2025
(11) **3 948 622** 01.04.2025
(11) **3 969 431** 01.04.2025
(11) **4 104 128** 01.04.2025
(11) **4 363 382** 01.08.2025
(87) **WO 2023/275379** 01.08.2025

I.10
- Einreichung eines Umwandlungsantrags nach Art. 135 beim Europäischen Patentamt
- Filing of a request for conversion under Art. 135 with the European Patent Office
- Dépôt d'une requête en transformation, conformément à l'article 135, auprès de l'Office européen des brevets

(11) **4 098 186** 23.01.2025
ES

I.11(1)
- Lizenzen
- Licences
- Licences

(11) **3 669 152** (51) ***G01L 5/22***
01 excl.
PERATECH HOLDCO LTD
Ips Innovate Unit 9 Chartermark Way
Catterick, Garrison DL9 4QJ (GB)
AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 679 088** (51) ***C08J 3/12***
01 excl.
PERATECH HOLDCO LTD
Ips Innovate Unit 9 Chartermark Way
Catterick, Garrison DL9 4QJ (GB)
AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 760 002** (51) ***H05B 33/08***
01 excl.
PERATECH HOLDCO LTD
Ips Innovate Unit 9 Chartermark Way
Catterick, Garrison DL9 4QJ (GB)
AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 931 663** (51) ***G06F 1/16***
01 excl.
PERATECH HOLDCO LTD
Ips Innovate Unit 9 Chartermark Way
Catterick, Garrison DL9 4QJ (GB)
AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 073 482** (51) ***G01L 1/20***
01 excl.
PERATECH HOLDCO LTD
Ips Innovate Unit 9 Chartermark Way
Catterick, Garrison DL9 4QJ (GB)
AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 094 142** (51) ***G06F 3/02***
01 excl.
PERATECH HOLDCO LTD
Ips Innovate Unit 9 Chartermark Way
Catterick, Garrison DL9 4QJ (GB)
AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 295 130** (51) ***G01L 1/14***
01 excl.
PERATECH HOLDCO LTD
Ips Innovate Unit 9 Chartermark Way
Catterick, Garrison DL9 4QJ (GB)
AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

I.11(2)
- Zwangsvollstreckungsmassnahmen oder andere dingliche Rechte
- Legal means of execution or other rights in rem
- Voies légales d'exécution ou autres droits réels

(11) **4 514 485** (51) ***A63F 5/02***
01
AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

I.12
- Änderungen und Korrekturen
- Alterations and Corrections
- Modifications et corrections

I.12(1)
- Internationale Patentklassifikation
- International Patent Classification
- Classification internationale des brevets

(11) 2 355 000
(51) *G06F 21/10* *G06Q 20/12*

(11) 2 366 542
(51) *B27D 5/00* *B29C 65/02*
B29C 65/08 *B29C 65/14*
A47B 96/00 *B29C 65/34*

(11) 2 564 078
(51) *A44B 17/00*

(11) 2 627 421
(51) *A01K 15/02*

(11) 2 682 052
(51) *A61B 5/0205* *A61B 5/11*
A61B 5/00 *G06Q 10/101*
G06Q 50/00 *G09B 19/00*
G16H 20/30 *G16H 40/67*

(11) 2 714 796
(51) *C08L 23/00* *C08L 23/04*
C08L 23/12 *C08L 23/08*
C08F 210/06 *C08F 2/00*

(11) 2 731 693
(51) *B01D 1/02* *B01D 1/06*
B01D 1/22 *B01D 1/28*
B01D 1/30 *B01D 5/00*
C02F 1/08 *C02F 1/18*
B01D 3/42 *B01D 1/00*
C02F 1/04

(11) 2 733 302
(51) *E06B 9/34*

(11) 2 839 588
(51) *H04L 5/00*

(11) 2 890 224
(51) *H05K 1/05* *H10H 20/857*

(11) 2 912 203
(51) *C22C 1/02* *C22C 1/04*
C21D 6/02 *C22F 1/00*
B22F 3/12 *F28D 20/00*
C09K 5/14 *F24D 15/02*
C09K 5/06 *C21D 1/74*
C21D 1/773 *C22C 21/00*
F28D 20/02

(11) 2 925 077
(51) *H04W 52/02* *H04W 4/70*
H04W 76/27 *H04W 68/00*

(11) 2 951 648
(51) *G03H 1/00* *G03H 1/08*
G01N 21/47 *G03H 1/04*
G01N 21/17

(11) 3 029 766
(51) *H01Q 1/22* *G06Q 20/16*
G06Q 20/32 *H01Q 1/24*
H01Q 1/14 *G07F 7/08*

(11) 3 060 691
(51) *C25C 1/12* *C22B 15/00*

(11) 3 073 911
(51) *A61B 5/0205* *A61B 5/053*
A61B 5/145 *A61M 1/14*
G08B 21/02 *A61B 5/00*
A61B 5/021

(11) 3 111 246
(51) *G01S 5/02* *G01S 13/76*
G08B 25/00 *H04L 9/00*
H04N 5/76 *H04W 8/26*
H04W 16/26 *H04W 92/02*
G01S 13/87 *G07C 9/27*
G08B 7/06 *H04L 101/672*
H04L 43/0805 *H04L 61/106*
H04L 67/104 *H04L 67/12*
H04L 67/00

(11) 3 134 618
(51) *E21B 47/0228* *E21B 7/04*
E21B 49/00 *G01V 3/18*
G01V 3/38 *E21B 47/01*
E21B 47/12 *E21B 47/13*
E21B 43/16 *E21B 47/113*

(11) 3 140 648
(51) *G01N 33/48* *G01N 33/50*
G06F 17/00 *G16B 5/00*
G16B 5/20 *G16B 35/00*
G16B 40/00 *G16C 20/10*

(11) 3 146 581
(51) *A62C 3/16* *H01M 10/653*
H01M 10/658 *A62C 99/00*
C09K 5/18 *H01M 10/0525*
H01M 10/0587 *H01M 50/24*
H01M 50/383 *H01M 50/30*
H01M 50/204 *H01M 50/222*
H01M 50/253

(11) 3 160 448
(51) *A61K 9/1271* *C12N 15/11*
A61K 9/1272 *A61K 47/69*
A61P 35/00

(11) 3 162 304
(51) *A61B 17/11* *A61F 2/02*

(11) 3 169 776
(51) *C12Q 1/6897* *C12N 15/10*
C12N 15/63

(11) 3 194 231
(51) *G01C 21/34* *G01C 21/36*
B60K 35/00

(11) 3 200 805
(51) *A61K 9/00* *A61K 31/765*
A61K 31/79 *A61P 1/00*
A61P 1/04 *A61P 1/06*
C08F 20/44 *C08F 22/10*

(11) 3 201 378
(51) *D04B 1/12* *D04B 1/22*

(11) 3 220 064
(51) *F24D 13/02* *H05B 1/02*
H05B 3/34 *B60H 1/22*

(11) 3 238 736
(51) *A61K 38/46* *A61K 38/00*
A61K 38/06 *A61K 38/17*
A61K 38/10 *A61P 27/02*
A61K 38/02

(11) 3 243 940
(51) *D01F 1/10* *D01F 6/40*
D01F 6/54 *A41D 31/00*
D03D 1/00 *D06M 11/46*
D06M 13/282

(11) 3 244 455
(51) *H10K 71/12* *H10K 71/50*
H10K 85/50

(11) 3 245 239
(51) *C08G 18/42* *C08G 18/48*
C08G 18/72 *C08J 9/14*
C08L 75/04 *C08G 18/18*
C08G 18/22 *C08G 18/16*
C08G 18/40 *C08G 18/38*
C08G 18/66 *C08G 18/76*
G01N 33/44

(11) 3 257 354
(51) *A01G 25/16* *A01G 22/60*
G01N 33/24

(11) 3 262 352
(51) *F24S 25/61*

(11) 3 264 591
(51) *H02P 25/22* *H02P 29/028*
H02P 6/12 *B62D 5/04*
H02P 6/10

(11) 3 279 163
(51) *B32B 17/10*

(11) 3 279 164
(51) *B32B 17/10*

(11) 3 281 114
(51) *H04L 9/40*

(11) 3 281 445
(51) *H04W 76/15*

(11) 3 283 919
(51) *G02F 1/01* *G02F 1/13*
G02F 1/167 *B60J 3/04*
E06B 9/24 *B32B 17/00*
B32B 7/02 *G02B 5/20*
G01J 3/12 *G01J 1/04*
B32B 27/06 *G02B 5/26*
G06F 1/16 *G02B 5/02*
H10F 77/30 *H10F 77/40*

(11) 3 284 019
(51) *G10L 15/24* *G06F 3/01*
G09B 21/00 *G06V 40/20*
G06F 18/20 *G10L 15/14*

(11) 3 285 190
(51) *G16C 20/70* *G01N 30/72*
H01J 49/00

(11) 3 286 335
(51) *C12Q 1/70*

(11) 3 286 504
(51) *E21C 51/00* *F24S 23/79*
F24S 23/71 *F24S 23/70*
B64G 1/44 *B64G 1/40*
B64G 99/00 *B64G 1/22*
B64G 1/10 *B64G 1/24*
F24S 23/00 *B64G 1/64*

(11) 3 291 539
(51) *H04L 12/28* *H04N 21/41*
H04N 21/422 *H04N 21/4227*
H04M 1/72415 *G08C 17/00*
G08C 17/02 *G08C 23/04*

(11) 3 307 238
(51) *A61K 38/46* *A61K 9/00*
A61K 9/08 *A61K 47/02*
A61P 27/02 *A61P 31/12*
A61P 31/20 *A61P 31/22*

(11) 3 308 139

(51) *G01N 15/10* *G01N 15/1031*
G01N 33/487 *G01N 15/00*

(11) 3 310 820
(51) *C08F 4/64* *C08F 110/02*

(11) 3 311 557
(51) *H04N 23/60*

(11) 3 313 002
(51) *H04B 7/185*

(11) 3 314 022
(51) *C12Q 1/6886*

(11) 3 315 974
(51) *G01N 35/10*

(11) 3 317 414
(51) *A61K 9/1273* *A61P 43/00*
A61K 48/00 *A61K 38/00*
A61K 9/50

(11) 3 317 675
(51) *G01N 35/04*

(11) 3 327 608
(51) *G06F 21/10* *G06F 21/12*
G06F 21/55 *G06F 21/56*
G06F 21/57 *G06F 21/60*
G06F 21/71 *G06F 21/85*
H04L 9/40

(11) 3 331 032
(51) *H10F 10/165* *H10F 10/166*
H10F 71/00 *H01L 21/02*

(11) 3 333 765
(51) *G06V 10/20* *G06V 10/44*
G06V 40/16 *G06V 10/82*
G06V 10/764 *G06F 18/2413*
G06N 3/045 *G06T 5/70*
G06T 5/94 *G06T 5/73*
G06T 5/60 *G06V 40/10*

(11) 3 333 883
(51) *H01L 21/60* *H01L 21/58*
H01L 25/00 *H10D 62/10*
H01L 21/67

(11) 3 354 678
(51) *C08J 3/075* *C08J 3/12*
C08J 9/28 *C08J 7/04*
C08J 7/043 *C08J 7/046*

(11) 3 360 842
(51) *B66F 9/06* *G05D 1/00*

(11) 3 371 796
(51) *G05D 1/00* *B60Q 5/00*
G10K 11/34

(11) 3 372 043
(51) *H04W 74/0833* *H04W 36/00*

(11) 3 373 268
(51) *G08G 1/0962* *G08G 1/01*
G06V 20/58 *G08G 1/0967*
G08G 1/16

(11) 3 374 040
(51) *A41D 31/18* *A41D 1/08*
A41D 13/00 *A63B 21/00*
A63B 21/055

(11) 3 376 438
(51) *G06V 10/56* *G06V 20/56*

(11) 3 378 020
(51) *G06Q 10/08* *A47G 29/14*
B64U 101/60 *G06Q 10/083*
G06Q 10/087 *G06Q 30/0207*

(11) 3 386 301
(51) *A01N 25/30* *A01N 57/20*
A01N 59/02 *C05C 3/00*
C05G 5/23

(11) 3 387 072
(51) *C09B 67/22* *C09D 11/328*
D06P 3/54 *D06P 1/16*
D06P 1/19 *D06P 1/18*

(11) 3 405 419
(51) *B65G 67/22* *E01C 23/088*
G05D 1/00 *E01C 19/48*

(11) 3 410 182
(51) *G02F 1/1362*

(11) 3 412 750
(51) *C09K 11/02* *C08K 3/16*
C09K 11/61 *B82Y 40/00*
B82Y 20/00 *G02F 1/00*
C09K 11/88 *C09K 11/66*
H10K 102/00

(11) 3 418 006
(51) *A61B 34/37* *A61B 34/30*
B25J 9/10 *A61B 34/00*

(11) 3 425 478
(51) *G06F 1/16* *G06F 1/18*
G01L 1/22 *G06F 3/02*

(11) 3 426 016
(51) *A01G 13/29* *A01G 9/14*

(11) 3 427 885
(51) *H01F 41/061* *H02K 15/33*
B23K 20/02 *H01F 27/28*
B23K 101/38

(11) 3 428 969
(51) *H10K 59/122* *H10K 59/80*
H10K 71/00 *H10K 71/13*

(11) 3 431 639
(51) *C30B 25/20* *C30B 23/02*
C30B 29/36 *C23C 16/32*
H01L 21/02 *H01L 21/205*
H10D 8/00 *H10D 8/60*
H10D 12/00 *H10D 18/60*
H10D 62/40 *H10D 62/832*
H10D 10/00

(11) 3 432 017
(51) *G01R 33/34* *G01R 33/36*

(11) 3 435 504
(51) *H02H 3/17* *H02H 7/12*
G01R 27/18 *H02H 3/16*
G01R 31/12

(11) 3 436 000
(51) *A61K 31/352* *A61K 45/06*
A61K 36/185 *A61K 31/05*
A61P 25/00 *A61K 31/165*
A61K 31/22 *A61K 31/27*
A61K 31/357 *A61K 31/4015*
A61K 31/55 *A61K 31/5513*
A61P 25/08

(11) 3 438 571
(51) *F25B 21/02* *B32B 37/08*
B32B 43/00

(11) 3 439 075
(51) *H01M 4/04* *H01M 4/139*
H01M 4/13 *H01M 4/62*
H01M 4/36 *B01J 19/00*

(11) 3 439 439
(51) *H05K 1/02*

(11) 3 440 633
(51) *G06V 10/22* *G06V 20/64*
G01C 15/00 *G06T 17/10*

(11) 3 446 451
(51) *H04L 7/00*

(11) 3 448 647
(51) *B29C 43/22* *B29C 41/28*
B29C 48/06 *B29C 53/00*
A44B 18/00

(11) 3 448 648
(51) *B29C 43/22* *B29C 43/46*
B29C 48/06 *B29C 53/00*

(11) 3 451 232
(51) *G06F 18/2433* *G06F 11/34*
G06F 17/18 *G06F 11/30*
H04L 9/40 *G06F 16/28*
G06F 16/248 *G06F 16/2458*

(11) 3 452 695
(51) *G06F 113/14* *E21B 43/26*
E21B 34/14 *E21B 47/10*
E21B 41/00

(11) 3 452 857
(51) *G02B 21/00* *G02B 21/08*
G02B 21/14 *G02B 21/36*

(11) 3 454 299
(51) *A61B 5/00* *A61B 5/05*
A61B 6/03 *A61B 6/50*
A61B 8/08 *A61B 6/00*
A61B 34/10 *G06T 7/30*
G06T 7/70 *A61B 8/00*
A61B 34/20

(11) 3 454 424
(51) *H01R 4/70*

(11) 3 456 192
(51) *A01K 67/027* *C12N 15/13*
C07K 16/00 *C12N 15/85*
C12N 5/10

(11) 3 456 442
(51) *B23B 1/00* *B23B 27/00*
B23B 27/14 *B23B 29/03*
B23B 29/24

(11) 3 458 021
(51) *A61K 8/37* *A61Q 17/02*
A61K 8/04 *A61K 8/73*
A61K 8/81 *A61P 33/14*

(11) 3 460 090
(51) *B24C 1/10* *C21D 7/06*
C22F 1/04 *C22F 1/043*
B24C 1/02

(11) 3 463 588
(51) *A61K 8/97* *A61Q 19/02*
A61K 36/9068 *A61P 17/00*
A61P 17/16 *A61Q 19/04*

(11) 3 466 270
(51) *A23B 2/729* *A23B 2/754*
A23B 7/154 *A23L 19/00*
A23L 19/20 *A23B 2/05*
A23L 13/40 *A23B 7/005*
A23B 7/06

(11) 3 466 535
(51) *B01J 23/63* *B01D 53/94*
F01N 3/10 *F01N 3/28*

B01J 35/00 B01J 37/02

(11) 3 466 632
(51) B29C 35/02 B29C 70/30
B29C 65/00 B29C 65/02
B29C 65/48

(11) 3 467 348
(51) F16H 37/12 F16H 21/16
F16H 35/02

(11) 3 471 372
(51) H04L 41/0213 H04L 41/0806
H04L 41/0816 H04L 41/084
H04L 41/22 H04L 41/28
H04L 9/40 H04W 12/33
H04W 8/20 H04W 84/18
H04L 41/00 H04W 12/033

(11) 3 471 373
(51) H04L 41/0213 H04L 41/0806
H04L 41/0816 H04L 41/084
H04L 41/22 H04L 41/00
H04L 41/28 H04L 9/40
H04W 12/033 H04W 84/18
H04W 8/10 H04W 8/20

(11) 3 471 686
(51) A61K 6/35

(11) 3 474 822
(51) A61K 9/08 A61K 9/19
A61K 47/18 A61K 47/26
A61K 31/675 A61K 31/685
A61P 31/12 A61P 31/14
A61P 31/20 A61P 31/22

(11) 3 477 433
(51) G09B 5/06 G06F 3/01
A61B 5/00 A63H 33/38
G09B 7/02

(11) 3 478 739
(51) C08G 18/08 C08G 18/48
C08G 18/73 C08G 18/75
C08G 18/10 C08G 18/38
C09J 175/02 C09J 175/08
C08G 18/72 C08G 18/79
C08G 18/12 C09J 175/12
A61L 24/04 A61L 15/58
A61L 15/26

(11) 3 479 525
(51) H04L 41/069

(11) 3 479 595
(51) H04R 3/00 G06F 17/00
G10L 21/00 G10L 19/008
H04S 3/00

(11) 3 480 742
(51) G06N 3/063

(11) 3 480 746
(51) G06N 3/063 G06N 3/0464

(11) 3 481 088
(51) H04W 4/00 H04W 28/08
H04W 76/15

(11) 3 485 319
(51) G02B 27/01 G06F 3/01

(11) 3 486 211
(51) F21S 41/40 F21S 45/10
G02B 5/00 G02B 26/08

(11) 3 491 000
(51) C07H 15/04 C07H 15/26
A61P 39/00 A61P 37/04

A61P 1/02 A61P 31/04
A61P 25/00 A61K 31/7032
A61K 31/7042 A61P 11/00
A61K 39/00

(11) 3 493 676
(51) A01N 43/36 A01N 25/34
A01N 33/00 A01N 25/10
A01P 1/00 B01J 31/06
B01J 35/00

(11) 3 494 431
(51) G02B 27/00 G02B 23/24
A61B 1/00

(11) 3 495 693
(51) F16H 57/04

(11) 3 496 151
(51) H10K 59/12 H10K 59/121
H10K 77/10 H10K 71/00
H10K 59/80

(11) 3 496 502
(51) H04W 74/0808 H04W 74/00
H04B 7/06

(11) 3 498 217
(51) A61B 1/00 A61B 90/50
A61B 90/57

(11) 3 498 507
(51) B60H 1/24 B60H 1/00
F24F 13/14

(11) 3 502 933
(51) G06F 30/20 G06F 30/23
G06N 20/00

(11) 3 503 362
(51) H02K 15/165 H02K 7/04
H02K 3/34 H02K 3/44

(11) 3 506 089
(51) G06F 3/04847 G06F 9/451
G06F 9/44 G06F 9/445

(11) 3 506 132
(51) G06F 30/20 H02J 3/00
G05F 1/67 H02S 50/10
H02J 3/38

(11) 3 506 275
(51) G16H 20/40 A61B 34/20
A61B 17/072 A61B 34/10
A61B 34/30 A61B 90/98
A61B 17/00

(11) 3 506 698
(51) H04W 72/23

(11) 3 506 831
(51) A61B 8/00 A61B 8/08
A61B 8/12 A61B 8/14
A61K 49/22 G16H 50/30

(11) 3 508 010
(51) H04W 64/00 G01S 5/02
H04W 4/02 H04W 4/23

(11) 3 516 166
(51) G01H 9/00 G01V 1/18
G01V 1/42

(11) 3 517 551
(51) F26B 3/08 C08F 6/00
C08F 2/00 C08F 297/04
C08L 55/02 F26B 21/06

(11) 3 518 207
(51) G08G 1/095 G01C 21/32
H04L 9/32 G06F 21/64
G01C 21/36 G08G 1/0967
H04L 9/00

(11) 3 523 274
(51) C07C 229/00 C07C 315/00
A61K 31/22 A61K 9/00
A61K 47/26 A61K 31/17
A61K 31/18 A61P 25/00
A61P 35/00 A61P 43/00

(11) 3 523 874
(51) H02P 27/04 H02P 27/16
H02M 5/458 F25B 49/02

(11) 3 525 166
(51) G06T 5/40 G06T 5/94

(11) 3 525 534
(51) H04W 72/23

(11) 3 531 759
(51) H04W 64/00 G01S 5/02
G01S 5/00

(11) 3 533 515
(51) B01D 71/16 A61M 1/18
A61M 1/34 B01D 63/02
B01D 69/00 B01D 69/08
D01F 2/28 B01D 69/02

(11) 3 535 485
(51) F02D 41/02 F02D 41/12
F01N 3/023

(11) 3 535 546
(51) G01C 21/32

(11) 3 537 905
(51) A24F 40/65 A24F 40/53
A24F 40/51 A24F 40/60

(11) 3 542 807
(51) A61K 35/74 A61K 35/744
A61K 35/745 A23L 33/135
A61K 31/198 A61P 1/00

(11) 3 545 729
(51) H05K 1/02 H05K 3/32
H05K 3/30 H01R 12/58
G01D 11/00

(11) 3 545 820
(51) G16H 20/40 A61B 5/00
A61B 5/08 A61B 5/087
A61B 5/091 A61B 5/113
G16H 50/20

(11) 3 545 985
(51) A61M 1/16 A61M 1/36
A61B 5/00 A61B 5/02

(11) 3 547 935
(51) A61B 17/11 A61B 17/115

(11) 3 549 679
(51) B05C 5/02

(11) 3 556 118
(51) H04W 4/02 H04W 4/021

(11) 3 563 594
(51) H04L 67/12 G16H 40/20
H04W 4/029 H04W 4/02
H04W 8/24 H04L 67/52

(11) 3 567 634
(51) H10D 62/13 H10D 64/23
H10D 84/83 H10D 30/01

H10D 30/43 *H10D 62/10*

(11) 3 567 880
(51) *H04W 4/02* *H04W 4/70*
H04L 67/12

(11) 3 567 902
(51) *H04W 68/02* *H04W 48/12*
H04W 40/36

(11) 3 568 713
(51) *G01S 13/931* *G01S 13/93*
G01S 7/02 *G01S 13/32*
G01S 13/34

(11) 3 570 932
(51) *A61M 5/142* *A61M 5/165*
A61M 5/158 *A61M 5/38*
A61M 39/16

(11) 3 571 489
(51) *G01N 21/3504*

(11) 3 574 905
(51) *A61K 31/506* *A61K 31/437*
A61P 43/00 *G01N 33/564*

(11) 3 575 170
(51) *B60W 20/12* *B60W 50/00*

(11) 3 575 346
(51) *C08J 3/20* *C08J 3/22*
C08L 23/12 *C08L 77/02*

(11) 3 576 875
(51) *B01J 37/03* *B01J 35/00*
C07C 5/48 *C07C 51/25*

(11) 3 577 542
(51) *G06F 3/01* *G06F 1/16*
G06F 3/0354 *G06F 3/041*
G06F 3/042 *G06F 3/044*
G06F 3/0488 *G06F 3/02*
G06F 3/04886 *H01H 13/85*
H03K 17/94 *H03K 17/96*
H03K 17/98 *G06F 1/26*
H01H 3/12 *H01H 13/86*

(11) 3 577 597
(51) *G06F 18/24*

(11) 3 577 997
(51) *H04W 74/0816* *H04W 74/00*
H04W 72/23 *H04L 5/00*
H04L 1/00 *H04L 1/1607*
H04L 1/1822 *H04L 1/1812*

(11) 3 578 541
(51) *A01N 53/00*

(11) 3 579 331
(51) *H01R 13/02*

(11) 3 579 536
(51) *G06V 10/147* *G06V 10/44*
G06V 10/764 *G06V 20/64*

(11) 3 579 679
(51) *A01B 11/00* *A01B 13/08*
A01B 15/02 *A01B 49/02*
A01B 79/00 *E02F 5/32*
E02F 5/00 *A01B 13/14*
A01B 63/111

(11) 3 579 692
(51) *A01K 63/10* *A01K 61/60*
B63B 59/10

(11) 3 580 693
(51) *G06V 10/82* *G06V 10/764*
G06V 10/25 *G06N 3/084*
G06N 3/045

(11) 3 580 985
(51) *H04W 72/1263* *H04W 84/04*
H04L 69/22 *H04L 69/324*
H04W 28/02 *H04W 40/12*
H04W 76/14

(11) 3 583 553
(51) *G06N 3/0464* *G06N 3/084*
G06N 3/092 *G06N 3/0985*
G06N 3/045 *G06N 3/044*

(11) 3 585 006
(51) *H04L 51/043* *H04W 4/12*
H04W 4/16 *H04L 51/48*

(11) 3 586 656
(51) *A24F 40/95* *A24F 40/50*
H02J 7/00

(11) 3 593 142
(51) *G01N 33/68* *G16B 20/20*
G16B 40/00

(11) 3 595 394
(51) *H04W 74/00* *H04L 5/00*
H04W 74/0833

(11) 3 595 839
(51) *B08B 7/00*

(11) 3 597 199
(51) *A61K 47/55* *A61K 47/61*
A61K 31/196 *A61K 31/728*
A61P 19/02 *A61P 29/00*

(11) 3 597 548
(51) *B65B 35/58* *B65G 47/90*
B65B 35/04 *B65B 57/14*
B25J 9/00 *B25J 17/02*
B26D 5/00 *B26D 7/32*

(11) 3 598 555
(51) *H01M 10/0585* *H01M 4/04*
H01M 50/579 *H01M 50/598*

(11) 3 598 862
(51) *H05K 9/00* *H01F 1/11*
H01F 1/03 *C01G 49/00*
C01G 49/06 *B32B 7/02*
B32B 25/02 *B32B 3/28*
B32B 7/12 *B32B 15/02*
B32B 15/06 *B32B 15/20*
B32B 25/08 *B32B 25/12*
B32B 25/16 *B32B 25/18*
B32B 25/20 *H01F 1/113*

(11) 3 602 237
(51) *G06F 1/26* *G06F 1/3212*
G06F 1/3234 *G06F 1/3287*
G06F 13/38 *G06F 13/40*
G06F 13/42

(11) 3 602 520
(51) *G08G 5/26* *G08G 5/32*
G08G 5/34 *G08G 5/53*
G08G 5/54 *G08G 5/55*
G08G 5/76

(11) 3 603 145
(51) *H04L 9/40* *H04W 12/041*
H04W 36/00

(11) 3 603 162
(51) *H04B 7/06* *H04B 7/08*
H04W 16/28

(11) 3 603 637
(51) *A61K 31/513* *A61K 31/427*
A61K 31/505 *A61P 35/00*
A61K 9/00 *A61K 9/48*
A61P 31/12

(11) 3 607 741
(51) *G06T 1/20* *G06N 3/063*
H04N 7/18

(11) 3 613 913
(51) *E04B 1/84*

(11) 3 614 303
(51) *G06V 20/64* *G06V 40/16*

(11) 3 618 263
(51) *H02P 9/00* *H02H 7/06*

(11) 3 621 287
(51) *H04N 23/68* *H04N 23/55*
G03B 5/02 *G03B 17/14*
G02B 27/64

(11) 3 621 520
(51) *A61B 5/08* *A61B 10/04*

(11) 3 622 692
(51) *H04L 67/12*

(11) 3 625 507
(51) *F24F 13/30* *F24F 13/08*
F24F 1/00 *F24F 1/0063*

(11) 3 625 598
(51) *G02B 6/38*

(11) 3 627 297
(51) *G06F 3/041* *G06F 3/044*

(11) 3 627 420
(51) *H04L 9/06* *H04L 9/08*
H04L 9/12 *H04L 9/00*
G06Q 20/06

(11) 3 628 726
(51) *C11D 17/00* *E03D 9/03*
A61L 9/05 *A61L 9/12*
C11D 17/04 *E03D 9/02*

(11) 3 629 324
(51) *G10L 15/22* *G06F 3/16*
G03B 21/00 *H04N 21/20*
H04N 9/12 *G06F 3/0485*
H04N 9/31 *H04N 21/41*
H04N 21/422 *H04N 21/472*

(11) 3 632 190
(51) *H05K 1/14* *H05K 1/03*
H05K 1/05 *H05K 1/18*
H05K 3/32 *H01L 23/498*
H01L 23/538 *H01L 23/00*
H01L 25/07

(11) 3 633 054
(51) *C21D 8/12* *C22C 38/00*
C21D 9/46 *C22C 38/38*
C22C 38/16 *H01F 1/16*

(11) 3 634 296
(51) *A61B 34/35* *A61B 34/00*
G10L 15/22 *G16H 40/67*
G16H 20/40 *A61B 17/00*
B25J 9/16 *G10L 15/26*

(11) 3 635 373
(51) *G06V 20/69*

(11) 3 637 516
(51) *H01M 4/86* *H01M 12/08*
H01M 10/052 *H01M 10/056*

(11) 3 639 349
(51) *H02K 29/03*

(11) 3 639 725
(51) *A61B 1/00* *A61B 1/045*
G02B 21/36 *G02B 23/24*
G09G 5/10 *H04N 23/50*
H04N 23/56 *H04N 23/74*
H04N 23/741 *H04N 23/743*

(11) 3 640 858
(51) *G06N 3/063* *G06N 3/08*
G06N 3/048 *G06N 3/04*

(11) 3 644 370
(51) *H10K 77/10*

(11) 3 644 668
(51) *H04L 1/1812* *H04L 1/1829*
H04L 47/24 *H04W 28/02*
H04W 72/23

(11) 3 644 839
(51) *A61B 5/145* *A61B 5/01*
A61B 5/024 *A61B 5/1171*
A61B 5/1172 *A61B 5/053*

(11) 3 646 066
(51) *G01V 5/22* *B64U 30/20*

(11) 3 646 233
(51) *G06F 3/041* *G06F 3/043*
G06V 40/13 *G06F 1/3234*

(11) 3 646 550
(51) *H04L 9/40* *G01S 19/05*
H04L 9/08 *H04L 9/32*
H04L 9/00 *H04W 12/06*
G01S 19/21

(11) 3 649 679
(51) *H10K 85/10* *H10K 85/60*

(11) 3 651 218
(51) *H10N 15/00*

(11) 3 652 203
(51) *A01K 67/0275* *C07K 14/47*
A61K 40/11 *A61K 40/42*
A61K 40/46 *C12N 15/113*

(11) 3 655 903
(51) *G06V 10/22* *G06V 20/20*
G06V 30/424 *H04N 23/60*
H04N 23/65 *H04N 7/18*

(11) 3 656 896
(51) *C30B 29/04* *C23C 16/27*
C30B 25/18 *H01L 21/205*
H01L 21/02 *C23C 16/01*
C23C 16/02

(11) 3 659 681
(51) *A63H 30/04*

(11) 3 660 910
(51) *H10K 59/131*

(11) 3 661 021
(51) *H02K 1/276* *H02K 1/30*
H02K 7/18

(11) 3 663 912
(51) *G06F 9/448* *G06F 9/48*
G06F 9/50

(11) 3 664 219
(51) *H01Q 1/12* *C03C 17/23*
C03C 17/04 *C03C 17/06*
C03C 27/10 *B32B 17/10*

(11) 3 666 897
(51) *C07K 1/107* *C12N 15/62*

(11) 3 667 532
(51) *G06F 21/55* *H04L 9/40*

(11) 3 671 386
(51) *H04W 24/04* *H04B 7/185*

(11) 3 671 883
(51) *H10K 59/122* *H10K 59/80*

(11) 3 673 873
(51) *A61F 2/30* *A61F 2/28*
A61F 2/44 *A61L 27/04*
A61L 27/18 *A61L 27/36*
A61L 27/54 *A61L 27/56*
A61L 27/58 *B29C 64/386*

(11) 3 674 932
(51) *G06F 30/17*

(11) 3 677 043
(51) *G10L 19/022* *G10L 19/02*
G10L 21/049 *H04L 65/80*
H04L 65/61 *H04L 65/75*

(11) 3 679 443
(51) *G05D 1/00* *B62D 15/02*

(11) 3 680 119
(51) *B60K 7/00* *B60B 35/02*
B60B 35/18 *F16C 19/18*
F16C 41/00 *H02K 7/00*

(11) 3 680 808
(51) *G06V 10/75* *G06V 20/20*
G06T 7/246 *G06T 7/73*
G06T 15/06

(11) 3 682 938
(51) *A61M 37/00* *B29C 51/26*
B29C 51/42 *B29C 59/00*
B23K 26/00 *B23K 26/382*
B26D 7/08 *B29C 35/02*
B29C 69/00 *B29C 35/08*
B29C 35/16

(11) 3 686 782
(51) *G06N 3/084* *G06V 10/25*
G06V 10/44 *G06V 10/82*
G06F 18/2413 *G06N 3/045*
G06V 10/764

(11) 3 686 785
(51) *G06N 3/084* *G06V 10/20*
G06V 10/44 *G06V 10/82*
G06V 20/56 *G06F 18/2413*
G06N 3/045 *G06V 10/764*

(11) 3 686 831
(51) *G06Q 40/00* *G06Q 40/02*
G06Q 20/04 *G06Q 20/10*
G06Q 20/40 *G06F 21/53*
H04L 9/40 *G06Q 20/38*

(11) 3 686 923
(51) *H01L 21/762* *H10D 84/00*
H01L 23/367 *H10D 84/08*
H10D 89/10

(11) 3 689 089
(51) *H04W 48/20* *H04W 76/27*

(11) 3 691 300
(51) *H04L 69/00* *H04W 4/40*
H04W 4/00 *H04W 4/12*
H04W 84/00 *H04W 84/18*

(11) 3 691 549
(51) *A61B 17/135* *A63B 21/00*
A63B 23/04 *A63B 23/12*
A63B 24/00 *A61B 5/00*
A63B 71/06

(11) 3 692 367
(51) *G01N 33/543* *G01N 33/558*
G01N 33/94 *G01N 21/64*
G01N 33/58 *G01N 21/25*
G01N 21/84 *G01N 15/06*

(11) 3 694 252
(51) *H04W 36/00*

(11) 3 695 245
(51) *G01S 7/481* *G01S 17/10*
G01S 17/32 *G01S 17/931*

(11) 3 695 291
(51) *G06F 1/20* *G06F 3/16*
G06F 21/62 *H04N 7/14*
H04N 21/4223 *H04N 21/436*
H04R 1/34 *H04R 27/00*
H04R 1/02 *G06F 1/16*

(11) 3 695 640
(51) *H04W 24/10* *H04W 48/00*

(11) 3 696 976
(51) *H02P 6/26* *H03K 17/0814*

(11) 3 697 478
(51) *A45D 34/00* *A61M 5/315*
A45D 40/04 *A61M 5/24*
A61M 5/34 *A61M 5/46*
A61M 5/32 *A61J 1/06*

(11) 3 698 388
(51) *G01R 31/327* *H01H 11/00*
H01H 33/66

(11) 3 699 733
(51) *G06F 3/01* *G06F 3/0346*
G06F 3/0481 *A61M 21/02*
A61B 5/0205 *A61B 5/11*
A61B 5/16 *A61B 5/00*
G06F 1/16 *H04M 1/72403*
H04M 1/72412

(11) 3 700 223
(51) *H04N 21/6405* *H04L 12/18*
H04N 21/61 *H04W 4/06*
H04L 65/1033 *H04L 65/1069*
H04L 65/611 *H04L 65/80*
H04W 88/08 *H04W 88/16*
H04W 92/04

(11) 3 700 300
(51) *H05B 6/14* *D02J 1/22*
F16C 13/00 *D01D 5/16*
D01D 10/02 *D02J 13/00*
F16C 41/00

(11) 3 700 971
(51) *C08K 5/00* *C08K 3/22*
C08L 9/06 *C08L 21/00*
B60C 1/00 *C08K 5/01*
C08L 9/00 *C08L 91/06*

(11) 3 701 378
(51) *G06F 8/71* *G06F 11/30*
G06F 9/445 *G06F 11/34*
G06F 9/48

(11) 3 702 895
(51) *G06F 3/0481* *H04M 1/725*
G06F 1/16 *G06F 3/01*

(11) 3 703 255

(51) *H03F 3/217* *H03F 3/181*
H03F 1/32 *H03G 11/00*
H03K 7/08 *H03G 3/30*

(11) 3 705 024
(51) *A61B 1/00* *G02B 23/24*
G06V 10/22 *G06T 7/00*
H04N 7/18

(11) 3 705 374
(51) *B66F 9/06* *B62D 1/02*
B62D 65/02

(11) 3 707 603
(51) *G06F 9/455* *G06F 9/4401*
G06F 9/445 *H04L 61/5014*

(11) 3 709 735
(51) *H04L 5/00* *H04W 72/21*
H04W 74/0838

(11) 3 710 894
(51) *G03H 1/02* *G03H 1/20*
G03H 1/04 *G03H 1/30*
G02B 1/04 *G03H 1/22*

(11) 3 710 994
(51) *G06N 3/0464* *G06N 3/048*
G06N 3/063

(11) 3 712 125
(51) *C07C 7/09* *C07C 11/02*
C10G 3/00

(11) 3 712 194
(51) *C08G 69/18* *C08L 77/02*

(11) 3 713 303
(51) *H04W 36/00* *H04W 74/0833*

(11) 3 713 319
(51) *H04W 72/0446*

(11) 3 714 134
(51) *E21B 41/00* *E21B 47/01*
E21B 47/022

(11) 3 714 629
(51) *H04W 36/14* *H04W 36/00*

(11) 3 716 156
(51) *G06F 18/40* *G06N 3/08*
G06N 3/04 *G06N 3/045*
G06V 10/778 *G06V 30/19*

(11) 3 716 460
(51) *H02M 3/335* *H02M 7/483*
H02M 1/00 *H02M 3/00*
H02M 7/48

(11) 3 717 137
(51) *B05B 1/14* *B05B 1/26*
B65D 83/14

(11) 3 718 361
(51) *H04W 72/566*

(11) 3 718 677
(51) *B23K 9/02* *B23K 31/12*
B23K 9/12

(11) 3 719 154
(51) *C22C 19/05* *C22F 1/10*
F01D 5/28

(11) 3 719 637
(51) *G06F 8/654* *G06F 8/656*

(11) 3 719 984
(51) *H02M 1/00* *H02M 1/32*
H02M 1/36 *H02M 3/00*
H02M 3/335 *H02M 7/00*
H02M 7/06 *H02M 7/5387*
B23D 45/16 *B23D 47/12*
B25B 21/00 *B25F 5/00*
B27B 9/00 *H01M 50/296*

(11) 3 719 992
(51) *H02P 29/00* *H02P 27/04*

(11) 3 721 486
(51) *H10N 97/00* *G11C 11/15*
B82Y 25/00 *H10B 61/00*

(11) 3 722 573
(51) *F02B 37/18* *F02B 37/04*
F02B 37/24 *F02B 39/10*
F02D 41/00 *F02D 41/14*
F02B 25/14

(11) 3 723 329
(51) *H04L 45/00* *H04L 45/42*
H04L 45/50

(11) 3 725 224
(51) *A61B 5/107* *A61B 5/00*
G06T 7/00 *G06T 7/30*

(11) 3 726 911
(51) *H04W 72/1268* *H04L 5/00*
H04L 1/1607 *H04L 1/1829*
H04L 1/1867 *H04L 1/00*

(11) 3 727 358
(51) *A61K 31/04* *A23K 20/105*
A23K 20/111 *A23K 20/132*
A23K 20/10 *A23K 20/28*
A23K 50/10 *A23K 30/00*
A23K 20/142 *A23K 20/158*
A23K 20/163 *A23K 20/174*
A23K 20/20

(11) 3 727 809
(51) *B29C 70/54* *B29C 70/06*
B30B 15/06

(11) 3 729 402
(51) *G08G 1/0968* *G08G 5/00*
B64C 39/02 *G05D 1/00*
G08G 1/01 *G08G 1/04*
G08G 1/0967 *G08G 7/02*

(11) 3 730 552
(51) *C08L 79/00* *C08J 5/24*
C08G 73/06 *C08G 73/12*
C08L 79/08 *C08K 7/02*
C08L 79/02 *C08L 79/04*

(11) 3 731 574
(51) *H04W 52/14*

(11) 3 731 749
(51) *A61B 5/16* *A61B 5/316*
A61B 5/00 *A61M 21/00*
G06F 3/01

(11) 3 732 615
(51) *G06V 20/59* *G06V 40/16*
G06V 40/19 *G06F 3/01*
G06T 7/73

(11) 3 732 618
(51) *G06N 3/08* *G06V 10/772*
G06V 10/82 *G06V 20/56*
G08G 1/16 *G06N 3/045*

(11) 3 733 074
(51) *A61B 6/00* *A61B 6/02*
A61B 6/03 *A61B 6/50*
A61B 6/58 *A61B 6/51*

(11) 3 733 802
(51) *C09C 1/64* *C09D 7/40*
C09D 5/36 *C09D 7/61*
C09D 7/62 *C09D 133/06*

(11) 3 734 951
(51) *H04M 9/02* *H04N 7/18*
H04L 12/28 *G07C 9/00*

(11) 3 736 159
(51) *B60K 17/36* *B60K 17/35*
B60G 17/005 *B60G 17/017*
B62D 61/12 *B60G 5/00*
B60G 17/0195 *B60K 23/00*
B60K 23/08 *B60K 17/00*

(11) 3 738 102
(51) *G06T 15/04* *G06T 15/20*
G06T 13/40

(11) 3 738 351
(51) *H04L 41/0895* *H04L 41/0894*
H04W 48/18 *H04W 8/18*
H04W 8/20 *H04W 92/14*

(11) 3 739 956
(51) *H04W 36/24* *H04W 36/38*
H04W 36/14 *H04W 36/00*

(11) 3 740 389
(51) *B60K 6/48* *B60K 6/547*
B60W 10/06 *B60W 10/11*
B60W 10/113 *B60W 10/18*
B60W 20/30 *B60W 20/10*
B60W 20/40 *B60W 30/18*
B60W 30/182 *B60W 30/188*
B60W 30/20

(11) 3 742 288
(51) *G06F 9/4401* *G06F 9/445*
G06F 8/654

(11) 3 742 355
(51) *G06N 5/00* *G06N 10/00*
G06N 20/00

(11) 3 742 503
(51) *H10H 29/24* *H10H 29/85*
H10H 29/856

(11) 3 742 622
(51) *H04B 1/00* *H04L 5/00*

(11) 3 743 594
(51) *E21B 43/26* *E21B 34/06*
E21B 43/12 *E21B 43/14*
E21B 43/16

(11) 3 743 862
(51) *G06Q 10/087* *H04W 4/021*
H04W 4/80

(11) 3 744 367
(51) *A61M 5/158* *A61M 5/142*

(11) 3 745 310
(51) *G06N 3/008* *G06N 3/044*
G06N 3/045 *G06N 3/08*
G01C 25/00

(11) 3 745 479
(51) *H10N 10/13* *H10N 10/17*

(11) 3 746 744
(51) *G01C 21/36* *G06T 7/70*

(11) 3 747 177
(51) *H04L 67/12* *H04W 88/06*

(11) 3 748 381

(51) *G01R 33/00* *G01R 33/025*
G01R 33/09 *G01D 3/036*
G01D 5/14

(11) 3 750 149
(51) *G09G 3/32*

(11) 3 751 882
(51) *H04B 7/06* *H04B 7/08*
H04W 16/28 *H01Q 3/26*
H01Q 25/00

(11) 3 752 238
(51) *A61M 25/00* *A61M 29/00*
A61M 25/06 *A61B 17/12*
A61M 39/22 *A61M 60/295*
A61M 60/857 *A61M 60/865*
A61M 60/165

(11) 3 753 328
(51) *H04W 48/20* *H04W 74/0833*

(11) 3 754 313
(51) *H04R 1/04* *H04R 19/04*
H04R 29/00 *G01H 3/00*

(11) 3 756 500
(51) *A43B 7/1455* *A43B 7/148*
A43B 13/12 *A43B 13/18*
A43B 17/00 *A43B 17/06*
A43B 17/14

(11) 3 759 513
(51) *G01S 7/35* *G01S 13/32*
G01S 13/42 *G01S 7/52*
G01S 15/89

(11) 3 764 192
(51) *G05F 3/20* *H03F 3/45*

(11) 3 764 462
(51) *H01Q 3/36* *H01Q 3/46*
H01Q 21/00 *H01Q 21/06*
H01Q 13/10

(11) 3 764 700
(51) *H04W 48/18* *H04W 88/06*
H04W 4/70 *H04L 12/28*

(11) 3 765 643
(51) *C22C 1/04* *B22F 1/10*
C22C 9/04

(11) 3 765 993
(51) *G06V 10/50* *G06V 10/56*
G06V 20/69

(11) 3 766 272
(51) *H04W 24/00* *H04W 16/18*

(11) 3 767 232
(51) *G01C 15/00* *G01S 17/42*
G01S 17/88 *G01S 17/10*
G01S 17/86 *G01S 17/89*

(11) 3 768 402
(51) *H04L 9/40* *A63F 13/30*
A63F 13/65 *A63F 13/71*
A63F 13/73 *A63F 13/77*

(11) 3 769 296
(51) *G08G 1/0968* *G08G 1/01*
G01C 21/30 *G01C 21/34*
G01C 21/26 *G01C 21/00*
G01C 21/32

(11) 3 770 879
(51) *G08G 1/0962* *G08G 1/01*
G06F 16/55 *G06V 20/58*

(11) 3 772 636
(51) *G01F 23/00* *G01F 23/26*
G01F 23/263 *G01F 23/80*

(11) 3 773 299
(51) *A61B 18/24* *A61B 18/26*
A61B 1/07 *A61B 1/307*

(11) 3 774 584
(51) *B65D 81/38* *B65D 1/26*
B65D 3/06 *B65D 3/14*
B65D 21/02 *A47G 23/02*

(11) 3 778 545
(51) *C07C 67/08* *C07C 69/54*
B01J 8/02 *B01J 8/04*
B01J 8/06 *B01J 10/00*
B01J 31/08

(11) 3 778 701
(51) *C08G 59/24* *C08G 77/14*
C08G 77/46 *C08G 65/18*
C08L 83/12 *C08G 59/30*
B32B 15/08 *B32B 27/08*
B32B 27/28 *B32B 27/38*

(11) 3 779 518
(51) *G01V 3/17* *G01V 3/36*
G01S 13/02 *G01S 13/42*
G01S 13/88 *G01S 13/89*
B61L 23/04 *B61L 25/02*
H01Q 1/12 *H01Q 1/32*
H01Q 3/08 *H01Q 13/02*

(11) 3 780 744
(51) *H04W 48/02*

(11) 3 780 900
(51) *H04W 12/45* *H04W 88/06*
H04W 8/18 *H04W 88/18*
G06F 9/54 *G06F 9/445*
H04W 12/08 *G06F 21/77*
G06F 21/85

(11) 3 782 026
(51) *G06F 9/46* *H04L 67/51*
H04L 67/562

(11) 3 782 225
(51) *H01Q 1/22* *G06K 19/07*
G06K 19/077 *H01Q 5/378*
H01Q 7/00 *H01Q 9/06*
H01Q 9/26 *H01Q 9/28*

(11) 3 783 777
(51) *H02K 5/08* *H02K 5/10*
H02K 5/128 *H02K 5/15*
H02K 5/22 *H02K 7/06*
H02K 11/33 *F16K 31/04*
F25B 41/35

(11) 3 784 573
(51) *B64F 1/00* *E04H 6/44*
B64U 50/37 *G08G 5/00*
B60L 53/30 *B64C 39/02*
B64U 50/39 *B64U 70/95*
B64U 80/25 *B64U 80/40*
G08G 5/22 *G08G 5/26*
G08G 5/55

(11) 3 786 225
(51) *C08J 11/24*

(11) 3 787 790
(51) *B01J 35/64*

(11) 3 787 982
(51) *B65D 30/22* *B65D 30/28*
B65D 33/02 *B65D 75/00*
B65D 75/52

(11) 3 788 402
(51) *G01S 17/894* *G01S 7/481*
G01S 17/89

(11) 3 789 131
(51) *B23P 15/04* *B21D 22/02*
B21D 26/053 *B21D 53/78*
F04D 29/32 *B33Y 40/20*
F04D 29/02 *F04D 29/54*

(11) 3 789 741
(51) *G01F 1/58*

(11) 3 790 092
(51) *H01M 8/0232* *H01M 8/1226*
H01M 8/2425 *H01M 4/66*
H01M 4/74 *H01M 4/75*
H01M 8/021 *C25B 9/60*
C25B 9/75 *C25B 9/77*

(11) 3 790 108
(51) *H01Q 1/22* *H01Q 1/38*
H01Q 1/48 *H01Q 9/42*
G06K 19/077

(11) 3 791 303
(51) *G06F 21/60* *G06F 21/62*
G06F 3/00 *G06N 3/08*
G06N 20/00 *G06F 21/57*

(11) 3 791 674
(51) *H04W 74/0808*

(11) 3 791 929
(51) *A61N 7/02*

(11) 3 792 977
(51) *H10K 59/131* *H10K 59/38*
H10K 59/80 *H10K 50/13*
H10K 59/32

(11) 3 793 311
(51) *H04W 74/0816*

(11) 3 793 317
(51) *H04W 12/041* *H04W 12/0431*
H04W 76/10 *H04W 76/30*

(11) 3 794 867
(51) *H04L 47/263* *H04W 8/04*
H04W 28/02 *H04W 28/18*

(11) 3 794 891
(51) *H04W 4/02* *H04W 72/02*
H04W 4/029 *H04W 4/40*
H04W 72/543

(11) 3 795 089
(51) *G06T 11/60* *A61B 8/08*
A61B 8/00 *G16H 30/20*
G16H 30/40 *G16H 40/63*

(11) 3 795 618
(51) *C08J 5/18* *C09D 127/06*
D06N 3/14 *D06N 3/00*
D06N 3/06

(11) 3 796 728
(51) *H04W 72/0453* *H04L 5/00*

(11) 3 797 344
(51) *G06F 3/01* *G06F 3/0488*
G06F 3/04886 *G06F 3/0481*
G06F 3/04815 *G06F 3/042*
G06F 3/0346 *G06F 3/0354*
G06F 3/038

(11) 3 797 479

(51) *H04W 16/18* *H04L 41/0813*
H04L 41/14 *H04L 41/40*
H04L 41/0895

(11) 3 798 591
(51) *G01J 1/02* *G01J 5/02*
G01J 5/08 *G01J 5/12*
G01J 5/20 *H10N 10/17*

(11) 3 798 853
(51) *G06F 12/02*

(11) 3 799 385
(51) *H04W 12/121* *H04W 12/128*
H04L 9/40 *G06N 3/006*
G06N 7/02

(11) 3 799 414
(51) *H04N 23/63* *H04N 23/60*
H04N 5/262

(11) 3 799 502
(51) *H04B 7/022* *H04L 5/00*
H04W 72/23

(11) 3 800 642
(51) *H10B 61/00* *G11C 11/16*

(11) 3 803 384
(51) *G01N 15/1433* *G01N 15/1434*
G01N 33/00 *G01N 33/48*
G01N 33/52 *C12Q 1/00*
C12Q 1/02 *G01N 15/14*
B01L 3/00 *G01N 33/18*
G01H 1/04 *G03H 1/08*
G03H 1/04 *G01N 33/483*

(11) 3 804 038
(51) *H01R 13/11*

(11) 3 805 727
(51) *G01M 11/00* *H04B 10/073*
H04B 10/071

(11) 3 805 989
(51) *G06F 18/22*

(11) 3 806 029
(51) *G06T 5/80*

(11) 3 806 670
(51) *A24F 40/40* *A24F 40/46*

(11) 3 808 151
(51) *H04W 88/16*

(11) 3 809 546
(51) *H02G 3/08* *H02G 3/12*

(11) 3 811 659
(51) *H04W 24/10*

(11) 3 811 716
(51) *H04W 74/0808* *H04W 74/0833*

(11) 3 811 936
(51) *A61K 31/137* *A61K 31/138*
A61K 31/573 *A61K 31/711*
A61K 31/714 *A61K 35/30*
A61K 45/06 *A61K 9/00*
A61P 27/00 *A61P 27/02*
A61P 27/06

(11) 3 812 432
(51) *H01M 50/42* *D06M 15/01*
D06M 15/15 *D06M 23/08*
C08F 283/04 *C08F 289/00*

(11) 3 813 468
(51) *H04W 74/0833*

(11) 3 815 055
(51) *G07C 9/00* *B60R 25/24*
H04L 9/32 *H04W 12/122*
H04W 12/108 *H04L 9/40*

(11) 3 815 408
(51) *H04W 8/22* *H04W 8/24*

(11) 3 815 413
(51) *H04W 12/06* *H04L 9/32*
H04W 12/33 *H04L 9/08*

(11) 3 815 487
(51) *A01B 71/02* *A01B 71/08*

(11) 3 816 709
(51) *G02F 1/1335* *G02B 27/28*
H04N 23/55

(11) 3 817 149
(51) *H01R 4/48* *H01R 12/78*

(11) 3 817 400
(51) *H04R 25/00*

(11) 3 817 574
(51) *A23L 11/00* *A23L 2/38*
A23L 2/66 *A23L 29/00*
A23L 33/185 *A23J 1/00*
A23J 1/14 *A23L 2/39*
A23L 11/60 *A23L 11/65*

(11) 3 819 816
(51) *G06V 10/10* *G06V 40/13*

(11) 3 820 464
(51) *G01N 21/3577* *G01N 21/359*
A61P 21/04 *G01N 33/03*
A47J 37/12 *A23L 5/10*

(11) 3 820 812
(51) *C01B 32/162* *H01G 11/36*
H01G 11/24 *H01G 11/28*
H01G 11/86

(11) 3 821 411
(51) *G08B 17/107* *G08B 29/04*
G08B 29/20 *G08B 29/18*
G01N 15/06 *G01N 21/53*

(11) 3 821 430
(51) *G10L 21/034* *H03G 5/02*
H03G 3/32 *H03G 5/16*
H03G 9/00 *H03G 9/02*
H04R 3/04

(11) 3 821 673
(51) *H04W 76/12* *H04W 76/16*
H04W 76/22

(11) 3 822 024
(51) *B24C 1/00* *B24C 5/02*
B24C 7/00

(11) 3 822 280
(51) *C07F 15/00* *C09K 11/06*
H10K 85/30

(11) 3 823 207
(51) *H04L 5/00*

(11) 3 823 877
(51) *B61L 15/00*

(11) 3 826 108
(51) *H01Q 1/52* *H01Q 21/08*

(11) 3 827 477
(51) *H01Q 1/24* *H01Q 1/52*
H01Q 21/06 *H01Q 21/24*

(11) 3 827 675
(51) *A24B 15/167* *A24B 15/24*
A24B 3/08

(11) 3 828 675
(51) *G06F 3/044* *H10K 59/131*
H10K 59/40 *H10K 59/80*

(11) 3 828 980
(51) *H01M 4/13* *H01M 4/62*
H01M 10/0562 *H01M 10/0525*
H01B 1/10 *C01B 25/14*

(11) 3 829 333
(51) *A24B 15/167* *A24C 5/01*
A24D 1/20 *A24B 3/14*
A24B 15/14

(11) 3 829 538
(51) *A61K 9/107* *A61K 9/06*
A61K 47/14 *A61K 47/32*
A61K 47/44 *A61K 31/69*
A61P 17/00 *A61P 17/06*

(11) 3 830 380
(51) *C22C 1/10* *C22C 26/00*

(11) 3 831 955
(51) *C12Q 1/6895*

(11) 3 832 739
(51) *H10H 29/49* *H10H 29/851*
H10H 29/34

(11) 3 832 756
(51) *H01M 50/403* *H01M 50/409*
H01M 10/052 *H01M 50/417*
H01M 50/431 *H01M 50/443*
H01M 50/446 *H01M 50/449*

(11) 3 832 889
(51) *H03M 1/06*

(11) 3 832 974
(51) *H04L 67/62* *H04L 67/52*
G06Q 30/02

(11) 3 834 446
(51) *H04W 8/24*

(11) 3 834 766
(51) *A61B 90/00* *A61B 17/072*

(11) 3 836 427
(51) *H04B 10/112* *G02B 26/06*
G02B 26/08 *H01Q 1/28*
H01Q 3/38 *G02B 27/00*
G02B 26/10 *G02B 5/18*
H01Q 5/42

(11) 3 838 296
(51) *A61K 48/00* *C12N 15/867*
A61P 7/06

(11) 3 840 221
(51) *H03F 3/195* *H03F 3/21*
H03F 3/213 *H03F 3/24*

(11) 3 840 685
(51) *A61B 90/00* *A61B 90/96*
A61B 90/30 *A61B 17/00*
H04N 1/00 *H04N 1/40*
H04N 1/407 *A61B 34/00*
A61B 90/98

(11) 3 841 529
(51) *G06N 3/044* *G06N 3/045*
G06N 3/084 *G06F 16/22*

(11) 3 841 717

(51) *H04L 27/26* *H04L 27/00*
H04L 27/02 *H04L 27/10*
H04L 5/00 *H04W 52/02*

(11) 3 841 780
(51) *H04L 45/302* *H04L 47/2491*

(11) 3 846 439
(51) *H04N 23/60* *H04N 23/63*
H04N 23/667 *H04N 23/80*
H04N 23/617 *G06N 3/08*
G06N 3/045 *G06V 10/764*
G06V 10/82

(11) 3 846 933
(51) *B01J 20/00* *C02F 1/28*
C02F 1/00 *B01D 29/58*
C02F 101/20 *B01J 49/85*
B01J 47/024 *B01J 47/022*
B01J 45/00 *B01J 20/28*
B01J 20/20

(11) 3 847 587
(51) *G06N 3/084* *G06N 3/042*
G06N 3/044 *G06N 3/045*

(11) 3 848 978
(51) *H10D 8/20* *H10D 8/01*
H10D 64/00 *H10D 89/60*

(11) 3 851 253
(51) *B65G 1/137* *G05B 19/418*
G06Q 10/047 *G06Q 10/0631*
G06Q 10/087

(11) 3 855 138
(51) *G01H 9/00* *G01M 11/00*
H04B 10/071

(11) 3 855 441
(51) *G11C 7/20* *G11C 7/22*
G11C 11/4072 *G11C 11/4076*
G11C 7/10 *G11C 11/4096*
G11C 5/06

(11) 3 856 042
(51) *A61B 17/00* *A61B 17/17*
A61B 17/16 *A61B 17/56*
A61B 17/70 *A61B 17/80*
A61F 2/00 *A61F 2/02*
A61F 2/44 *A61F 2/46*

(11) 3 856 802
(51) *C08F 210/16* *C08F 210/02*
C08F 4/64 *C08F 4/659*

(11) 3 856 803
(51) *C08F 210/16* *C08F 4/659*
C08F 4/64 *C08F 210/18*
C08F 210/02

(11) 3 856 805
(51) *C08F 210/02* *C08F 210/18*
C08F 210/16

(11) 3 858 067
(51) *H04W 74/0833* *H04L 1/00*
H04L 5/00 *H04W 56/00*

(11) 3 858 697
(51) *B60W 30/095* *B60W 40/00*
B60W 40/02 *B60W 40/10*
G06V 20/58 *G06V 20/56*
G08G 1/16 *B60W 60/00*

(11) 3 861 568
(51) *H01L 21/56* *H01L 23/495*
H01L 23/31 *H01L 21/683*

(11) 3 863 211
(51) *H04L 5/00* *H04W 16/00*

(11) 3 864 891
(51) *H04W 36/08*

(11) 3 865 120
(51) *A61K 31/501* *A61K 47/69*
A61K 9/00 *A61K 9/08*
A61K 47/40 *A61P 3/08*
A61P 9/04 *A61P 9/10*
A61P 25/08 *A61P 29/00*
A61P 31/04

(11) 3 865 284
(51) *B29C 65/06* *B29C 65/44*
B29C 65/64

(11) 3 865 360
(51) *B60W 30/06* *G05D 1/00*
B62D 15/02

(11) 3 865 999
(51) *G06F 8/75* *G06F 8/71*
G06F 8/77 *G06F 21/51*

(11) 3 866 283
(51) *H01S 5/00* *H01S 5/062*
G03B 21/20 *G03B 33/08*

(11) 3 866 761
(51) *A61K 9/00* *A61K 31/138*
A61K 31/485 *A61K 31/553*
A61K 31/567 *A61K 31/675*
A61K 31/683 *A61K 47/34*
A61K 47/44 *A61P 31/18*

(11) 3 866 882
(51) *A61M 5/145* *A61M 5/38*
A61M 5/165

(11) 3 868 343
(51) *A61F 5/44* *A61F 5/443*
A61L 15/56

(11) 3 868 723
(51) *C03C 17/02* *C23D 5/02*
C23D 7/00

(11) 3 868 940
(51) *D06F 29/00* *D06F 34/28*
D06F 39/08 *D06F 34/34*

(11) 3 869 390
(51) *G06V 10/774* *G06V 20/20*
G06V 20/58

(11) 3 869 835
(51) *H04L 67/00* *H04L 41/0897*
H04L 41/147 *H04L 67/12*
H04W 4/50 *H04W 4/02*
H04W 64/00

(11) 3 870 957
(51) *G01N 21/65* *C12M 1/36*

(11) 3 872 613
(51) *G06F 3/12* *G07G 5/00*
G06F 8/65

(11) 3 873 074
(51) *H04M 1/72403* *H04M 1/72406*
G06F 3/0488 *G06V 20/60*

(11) 3 873 120
(51) *H04W 12/06* *G07C 9/00*
B60R 25/24

(11) 3 874 797
(51) *H04W 24/10* *H04W 76/19*

(11) 3 875 081
(51) *A61K 9/20* *A61K 9/16*
A61K 31/165 *A61P 35/00*
A61K 9/19

(11) 3 875 834
(51) *F17C 5/06*

(11) 3 876 611
(51) *H04W 56/00* *H04W 92/04*
H04W 92/08

(11) 3 877 760
(51) *G01N 30/72*

(11) 3 877 843
(51) *G06F 11/07* *G06F 9/4401*
G06F 9/48

(11) 3 878 619
(51) *B29C 44/56*

(11) 3 880 105
(51) *A61B 34/10* *A61B 18/14*
A61B 5/00 *G06N 3/08*
A61B 34/20 *G06F 30/00*
A61B 18/00 *G16H 30/40*
G16H 50/70

(11) 3 880 137
(51) *A61F 7/00* *A61N 1/16*
A61F 13/02 *A61F 7/02*

(11) 3 881 226
(51) *G06V 10/764* *G06V 10/82*
G06V 20/58

(11) 3 881 285
(51) *G06T 7/50* *G06T 7/73*
G06F 18/2413 *G06V 10/22*
G06V 10/44 *G06V 10/764*
G06V 20/64 *G06V 40/10*
G06V 10/82

(11) 3 882 432
(51) *E06B 3/54*

(11) 3 883 698
(51) *B05C 5/02* *B05C 11/10*
B23K 3/06 *H05K 3/12*
G01F 11/28

(11) 3 884 657
(51) *H04N 23/67* *G02B 7/28*
G02B 21/24 *G06T 7/00*
G02B 21/36 *G06V 10/20*
G06V 10/44 *G06V 10/82*
G06V 20/69

(11) 3 886 726
(51) *A61B 17/04* *A61B 17/29*
A61F 2/24

(11) 3 886 772
(51) *A61F 2/958* *A61F 2/95*

(11) 3 886 881
(51) *A61K 35/74* *A61P 5/48*
A61P 5/50 *A61P 35/00*
A61P 35/02

(11) 3 889 166
(51) *A61K 39/12* *C07K 14/08*
C12N 15/86 *C07K 14/005*
A61P 31/12

(11) 3 889 222
(51) *C09D 4/00* *C08F 222/10*

(11) 3 889 671
(51) *G02B 27/01* *G02B 27/00*

B32B 17/00

(11) 3 889 783
(51) G06F 11/30 G06F 11/34
G06F 17/40 H03M 7/30
G07C 5/00 H04W 4/44
H04W 12/12 G07C 5/08

(11) 3 890 170
(51) H02K 15/16 H02K 15/03
H02K 7/18 H02K 15/50

(11) 3 890 518
(51) A24C 5/18

(11) 3 891 022
(51) H01R 9/03 H01R 13/648

(11) 3 891 341
(51) E03B 1/04

(11) 3 893 672
(51) A61P 1/06 A23L 29/269
A23L 33/21

(11) 3 896 592
(51) G06F 21/62 G06F 21/60
G06F 21/33 H04L 9/08
G06F 21/31 G06F 21/32
H04L 9/14 H04L 9/32

(11) 3 897 482
(51) A61F 5/445 A61B 5/00

(11) 3 899 319
(51) F16G 1/28 F16G 3/06
A01D 61/02 B65G 15/42

(11) 3 899 809
(51) G06N 3/084

(11) 3 900 054
(51) H10H 20/816 H10H 20/824
H10H 20/812

(11) 3 900 451
(51) H04W 72/23

(11) 3 901 629
(51) G01N 31/12 G01N 33/18

(11) 3 901 990
(51) H01L 21/288 H01L 23/00
H01L 25/07 H01L 25/18
H10D 30/66 H10D 84/00

(11) 3 903 550
(51) A01B 69/04

(11) 3 903 570
(51) A01G 9/24 F26B 3/04
F26B 3/28 F26B 9/06
F26B 21/08 F26B 21/10
F26B 25/08

(11) 3 904 496
(51) C12M 1/34 G02B 21/26
G01N 21/64 G02B 21/24

(11) 3 904 587
(51) D06F 58/38

(11) 3 904 944
(51) B60Q 1/12 B60Q 1/14
F21S 41/151 F21S 41/20
F21S 41/663 G02B 26/08
G02B 26/10 F21S 41/675
G02B 19/00

(11) 3 904 973
(51) G05B 13/02 G06N 3/00
G05D 1/00 G06N 3/08
G06N 3/045

(11) 3 905 135
(51) G06V 10/774 G06V 10/778
G06V 10/82 G06V 10/94
G06V 20/00

(11) 3 905 744
(51) H04W 12/03 H04W 12/10

(11) 3 906 634
(51) H04L 9/08 H04L 1/00

(11) 3 906 724
(51) H04W 16/24 H04W 28/16
H04W 16/02

(11) 3 908 027
(51) H04W 16/10 H04W 24/02

(11) 3 908 055
(51) H04W 72/04 H04L 5/00
H04L 27/26 H04W 72/566

(11) 3 908 830
(51) G01N 30/72 G01N 30/88
G01N 33/68 G01N 33/74

(11) 3 908 971
(51) G06V 30/414

(11) 3 910 523
(51) G06N 3/084

(11) 3 910 918
(51) H01Q 1/24 H01Q 1/44
H01Q 5/335 H01Q 9/42
H04B 1/40 H04M 1/02

(11) 3 912 671
(51) A61M 39/16 A61M 39/20

(11) 3 912 672
(51) A61M 39/26 A61M 5/168
A61M 39/10

(11) 3 912 888
(51) B62D 15/02 G06T 7/223
B60W 30/18 G08G 1/16
G06Q 20/32 B60W 50/14

(11) 3 912 954
(51) A61K 47/62 A61K 47/69
B82Y 5/00 C12N 5/0786

(11) 3 913 232
(51) F15B 11/17 E02F 9/22
E02F 9/20 F15B 21/14

(11) 3 913 897
(51) H04L 41/5054 H04L 41/40

(11) 3 913 956
(51) H04W 24/02 H04W 24/10

(11) 3 915 164
(51) H01M 8/18 H01M 8/2484
H01M 8/249

(11) 3 916 457
(51) G02B 7/02 G08G 1/0962
G06V 10/147 G06V 20/58

(11) 3 916 680
(51) G06T 11/00 A63F 13/355
A63F 13/52 G06T 15/50

(11) 3 916 718
(51) G10L 15/16

(11) 3 918 284
(51) G01F 1/667 G01F 15/18
G01P 5/24

(11) 3 918 398
(51) G02B 21/00 G02B 23/00
G02B 21/36 G02B 21/24
G02B 15/20 G02B 15/14
G02B 21/02 G02B 13/22
G02B 23/04

(11) 3 919 245
(51) B27D 1/04 B27D 1/10
B32B 3/30 B32B 21/02
B32B 21/14

(11) 3 919 645
(51) C22C 38/02 C22C 38/04
C22C 38/08 C22C 38/12
C22C 38/14 C22C 38/16
C22C 38/32 C22C 38/60
C21D 1/18 C21D 9/00
C21D 9/46 C21D 8/02
C21D 8/04 C21D 9/48
C23C 2/02 C23C 2/06
C23C 2/26 C23C 2/28
C23C 2/40 C25D 5/36
C25D 7/06

(11) 3 919 786
(51) E02F 9/22 F15B 13/04
G05D 16/18

(11) 3 920 843
(51) A61F 2/00 C12N 5/00
A61L 27/56 A61L 27/36
A61F 13/513 A61F 13/512
A61F 2/08 A61L 27/34
A61L 27/48 A61L 27/50
A61L 27/52 D04B 21/16

(11) 3 921 678
(51) G02B 5/124

(11) 3 921 770
(51) G10L 13/10 G10L 21/06
G06F 18/24

(11) 3 922 040
(51) H04R 1/00 H04R 9/04
H04R 9/02

(11) 3 922 046
(51) H04R 25/00 H04R 1/10
H01Q 9/42 H01Q 9/04
H01Q 1/27 H05K 1/16

(11) 3 922 645
(51) C07K 16/22 A61K 39/395

(11) 3 922 765
(51) D01F 6/04 D01D 5/088
D01D 5/098 D01D 5/16
D02G 3/44

(11) 3 923 134
(51) G06F 8/60 G06F 11/30
G06F 9/445

(11) 3 923 550
(51) H04L 45/02 H04L 45/00
H04L 67/12 B60R 16/023
H04L 69/40

(11) 3 923 564
(51) H04M 1/02 H04N 7/14
H04N 23/00

(11) 3 923 630
(51) H04W 8/24

(11) 3 924 113
(51) *B09B 3/00* *C08J 11/00*
B09B 5/00 *B29B 17/02*
B29B 17/04 *C02F 11/00*
B09B 3/10

(11) 3 925 365
(51) *H04L 1/1829* *H04L 1/1867*
H04W 72/566

(11) 3 927 664
(51) *B03C 5/02* *C02F 1/469*
B03C 5/00 *C02F 1/48*

(11) 3 928 253
(51) *G06V 10/141* *G06V 20/56*

(11) 3 928 452
(51) *H04L 1/00* *H04L 1/18*
H04W 72/04 *H04W 84/12*
H04L 1/1812 *H04L 1/1867*

(11) 3 928 556
(51) *H04W 36/00* *H04W 36/14*
H04W 36/16 *H04W 76/00*
H04W 88/06 *H04W 76/22*

(11) 3 931 144
(51) *B81C 1/00* *H10F 39/18*

(11) 3 931 179
(51) *A61K 31/15* *A61K 31/16*
A61P 3/04 *C07C 243/24*
C07C 243/36 *C08K 5/25*

(11) 3 932 032
(51) *H04L 9/40* *H04W 12/106*

(11) 3 932 317
(51) *A61B 6/00* *A61B 6/03*
A61B 6/58

(11) 3 933 666
(51) *G06V 10/141* *G06V 40/18*
G06V 40/40

(11) 3 934 202
(51) *H04L 9/40* *G06N 3/084*

(11) 3 935 884
(51) *H04W 16/14* *H04W 24/02*

(11) 3 937 183
(51) *G06N 3/08* *G06N 3/045*
G02B 21/36 *G06T 7/00*
G06V 20/69 *G06V 20/40*

(11) 3 938 768
(51) *G01N 23/04* *G01N 33/12*
A22C 17/00 *A22B 5/00*
G21K 1/04 *G06T 7/586*

(11) 3 938 947
(51) *G06F 18/2433* *G06V 10/764*
G06V 10/82

(11) 3 939 898
(51) *B65B 7/20* *B65B 5/06*
B65B 21/00 *B65B 43/30*
B65B 43/39 *B65B 43/44*
B65B 43/46 *B25J 15/00*
B25J 15/06 *B65B 21/22*
B65B 65/00

(11) 3 940 318
(51) *F25C 3/04* *F25D 17/02*
F01D 1/18 *F01D 15/10*

(11) 3 941 347
(51) *A61B 34/20* *A61B 5/00*
A61B 5/06 *A61B 5/053*

(11) 3 942 902
(51) *H05B 47/175* *H05B 45/10*
H05B 47/19

(11) 3 943 911
(51) *G01N 1/31* *G01F 15/075*
B01L 3/02 *G01N 15/14*

(11) 3 944 566
(51) *H04L 51/52* *G06Q 30/02*

(11) 3 944 707
(51) *H04W 74/0833*

(11) 3 945 072
(51) *C02F 1/30* *C02F 1/48*
C02F 1/68 *C02F 1/00*

(11) 3 946 759
(51) *B06B 1/02* *G06F 3/01*
H10N 30/80

(11) 3 948 672
(51) *G06N 3/092* *G06N 3/008*
G06N 3/045 *G06N 3/088*
G06N 3/084

(11) 3 949 114
(51) *H03L 5/00* *H03F 1/34*
H03B 5/12 *H03F 7/00*
H03D 7/12 *H03F 3/193*
H03F 3/195 *H03F 3/45*
H03D 7/00

(11) 3 949 263
(51) *H04L 9/32* *H04L 9/12*
H04L 9/40 *H04L 12/40*

(11) 3 949 866
(51) *A61B 8/12* *G06T 7/11*
G06T 7/50 *A61B 8/00*
A61B 8/08 *G06T 7/593*

(11) 3 950 992
(51) *C22C 27/04* *B22D 21/04*
B22F 1/00 *C22B 9/22*
C22C 27/06 *C22C 30/00*
C22C 1/04 *B33Y 80/00*
C22C 1/047 *B33Y 70/00*
B22D 17/22

(11) 3 951 418
(51) *G01S 5/02* *H04W 64/00*

(11) 3 952 079
(51) *G02B 26/10* *H02K 33/12*
H02K 1/14 *H02K 7/14*
H02K 21/18 *G02B 26/08*

(11) 3 952 866
(51) *A61K 31/4184* *A61K 31/454*
A61P 11/00 *A61P 13/12*
A61K 31/506 *C07D 401/14*
A61K 31/4545

(11) 3 955 603
(51) *H04W 92/18* *H04W 36/00*
H04W 36/08

(11) 3 956 894
(51) *G11C 13/00* *G11C 7/16*
G11C 7/24 *G11C 27/00*
G06F 21/00 *H03M 1/46*

(11) 3 956 930
(51) *H10N 69/00* *H10N 60/12*
H10N 60/01 *G06N 10/00*

(11) 3 957 249
(51) *A61B 6/00* *A61B 6/58*

(11) 3 958 545
(51) *H04M 1/02*

(11) 3 959 589
(51) *G06F 3/04815*

(11) 3 960 749
(51) *C07H 19/073* *C07H 21/04*
C07H 23/00 *C07H 1/00*

(11) 3 961 602
(51) *G08G 5/51*

(11) 3 961 708
(51) *H10H 29/30* *H10H 29/49*

(11) 3 962 165
(51) *H04W 76/12* *H04L 1/08*

(11) 3 964 469
(51) *B66B 5/00* *B66D 5/30*
B66D 5/14

(11) 3 964 771
(51) *F25B 13/00* *F25B 25/00*
F25B 41/20 *F25B 41/30*
F24F 1/28 *F24F 1/56*
F24F 1/0003 *F24F 1/46*
F24F 11/89 *F25B 41/385*
F25B 41/42 *F25B 49/02*

(11) 3 964 847
(51) *G01R 31/08* *H02H 3/40*

(11) 3 965 012
(51) *G06K 19/077*

(11) 3 967 037
(51) *H04N 19/423* *H04N 19/593*
H04N 19/176

(11) 3 967 227
(51) *A61B 5/1486* *C12N 9/02*
C12Q 1/30

(11) 3 967 349
(51) *A61M 15/00* *A61M 15/08*
G06Q 50/22 *G16H 20/13*
G16H 40/67

(11) 3 968 328
(51) *G11C 7/10* *G11C 7/22*
G11C 29/02 *G11C 29/24*

(11) 3 970 147
(51) *G11C 13/00* *G11C 13/04*
G11C 11/22 *G11C 11/56*

(11) 3 970 410
(51) *H04W 36/36*

(11) 3 970 534
(51) *A24F 40/485* *A24F 40/42*

(11) 3 970 541
(51) *A24F 40/46* *A24F 47/00*
A61M 11/00 *A61M 11/04*
A61M 15/00 *A61M 15/06*
A24F 40/20

(11) 3 970 609
(51) *A61B 5/026* *A61B 5/1455*

(11) 3 971 492
(51) *F24H 3/04* *H05K 5/00*

(11) 3 971 715
(51) *G09G 5/18* *G09G 5/397*

G06T 15/30 *G06F 9/451*
G09G 5/00 *G06T 15/50*

(11) 3 972 922
(51) *B65G 47/61* *B65G 13/02*
A47L 15/24 *B65G 54/02*

(11) 3 973 459
(51) *G06N 3/0475* *G06N 3/094*
G06N 3/045

(11) 3 973 909
(51) *A61B 34/20* *A61M 25/01*

(11) 3 974 583
(51) *E02F 3/815*

(11) 3 974 812
(51) *G01N 21/25* *G01N 21/31*
G01N 21/359 *G01B 11/02*
G01B 11/06 *G01B 5/00*

(11) 3 975 953
(51) *A61F 9/008* *A61F 9/007*
A61N 5/06 *A61B 3/10*
A61B 3/12 *A61B 5/01*
A61B 5/398

(11) 3 976 386
(51) *H04N 1/60*

(11) 3 977 444
(51) *G10L 15/04* *G10L 15/07*
G10L 15/10 *G06F 3/16*

(11) 3 977 454
(51) *G11C 7/10* *G11C 8/06*
G11C 11/408

(11) 3 977 690
(51) *H04L 47/125* *H04L 47/2441*
H04L 47/2483 *H04L 49/00*
H04L 49/50

(11) 3 977 803
(51) *H04L 5/00* *H04L 5/14*
H04L 27/26 *H04W 72/0453*

(11) 3 979 978
(51) *A61K 8/34* *A61P 17/10*
A61Q 17/00 *A61Q 19/10*
A61K 31/045 *A61K 31/05*
A61P 17/02 *A61P 31/02*

(11) 3 980 127
(51) *A61P 35/00* *A61K 47/68*
C07K 16/28 *C07K 16/30*

(11) 3 980 130
(51) *A61P 35/00* *A61K 47/68*
C07K 16/28

(11) 3 980 501
(51) *C09D 175/04* *C08G 18/10*
C08G 18/42 *C08G 63/685*
C09D 175/06 *C08G 18/46*
C08G 63/91 *C09D 167/00*

(11) 3 984 245
(51) *H04R 1/28* *B60R 11/02*
B60R 13/08

(11) 3 984 472
(51) *A61B 17/10* *A61B 17/128*

(11) 3 984 643
(51) *B01L 7/00* *C12Q 1/686*
B01L 3/00

(11) 3 984 742
(51) *B32B 38/18* *B25J 5/00*
B25J 19/02
B65G 1/137 *B66F 9/06*
B66F 9/18

(11) 3 984 920
(51) *G05D 1/00*

(11) 3 986 025
(51) *H04W 36/00*

(11) 3 986 236
(51) *H04N 23/50* *H04N 23/56*
G02B 27/48 *G01N 21/64*
H04N 23/72 *H04N 23/74*
A61B 1/00 *A61B 1/04*
A61B 1/045 *A61B 1/05*
A61B 1/06 *A61B 1/07*

(11) 3 986 547
(51) *A61N 5/10*

(11) 3 987 296
(51) *G01R 1/36* *H01F 27/42*
H01F 3/14 *H01F 38/26*
H02J 3/00 *H02J 3/36*

(11) 3 987 300
(51) *G01R 33/028* *H10N 35/00*

(11) 3 987 327
(51) *G02B 5/28* *G01J 3/26*
G01J 3/02 *G01S 7/481*
G01S 17/48

(11) 3 987 712
(51) *H04L 9/08* *H04L 9/32*
G06F 21/53 *G06F 21/60*
G06F 21/74

(11) 3 987 770
(51) *G06T 1/20* *G09G 5/36*
G06N 20/00

(11) 3 988 166
(51) *A61N 2/02* *A61N 2/00*
A61B 18/12 *A61B 18/14*
A61N 1/06 *A61N 1/32*
A61N 1/36

(11) 3 989 205
(51) *G08G 5/21* *G08G 5/54*
G08G 5/55 *G08G 5/58*

(11) 3 989 287
(51) *H01L 25/16* *H10H 29/01*
H10H 29/03 *H10H 29/49*

(11) 3 989 299
(51) *H10N 30/853* *H10N 30/072*
H10N 30/30

(11) 3 989 417
(51) *H02K 11/33* *H02K 5/18*
H02K 5/15 *H02K 5/173*
H02K 5/10 *H02K 9/22*
H02K 9/06

(11) 3 990 900
(51) *C12Q 1/26* *G01N 33/569*
G01N 33/58 *G01N 33/50*

(11) 3 991 204
(51) *H01L 25/075* *H10H 29/10*
H01L 23/48 *H01L 25/16*
G02B 6/12

(11) 3 991 452
(51) *H04R 3/04* *H04R 29/00*
H04R 1/10

(11) 3 992 231
(51) *C08G 73/22* *C08F 212/34*
C08F 222/40 *H01L 21/60*
C08J 5/18 *H01L 23/00*
H01L 21/00 *C08L 79/08*
H01L 21/56 *H01L 23/29*
C08J 7/04 *C08J 7/043*

(11) 3 993 540
(51) *H04L 5/00* *H04W 48/12*

(11) 3 994 496
(51) *G01S 17/931* *G01S 7/486*
G01S 7/4863 *G01S 7/4912*

(11) 3 994 497
(51) *G01S 17/89* *G01S 17/931*
G01S 7/481 *G01S 7/484*
G01S 7/4863

(11) 3 994 565
(51) *G06F 3/16* *G06F 3/01*
H04R 3/12 *H04S 3/00*
H04S 7/00

(11) 3 995 056
(51) *A47J 36/32*

(11) 3 996 324
(51) *H04L 9/08* *H04L 9/40*

(11) 3 998 141
(51) *G06Q 50/12* *G06Q 10/0631*
G09B 19/00 *G06N 3/08*

(11) 3 998 700
(51) *H02M 1/00* *H02M 1/32*
H02M 3/156 *H02M 3/335*
H02J 1/10 *H02H 7/12*
H02H 7/125 *H02M 7/219*

(11) 3 999 930
(51) *G06F 1/16* *H05K 7/00*
F16C 11/04 *H04M 1/02*

(11) 4 001 058
(51) *B62D 15/02* *G06T 7/73*
B60L 50/16 *A01B 69/00*
G06V 20/58

(11) 4 001 225
(51) *C02F 11/16* *F26B 3/22*
F26B 17/00 *F26B 25/04*
F26B 25/00

(11) 4 001 881
(51) *G01N 1/22* *B01L 7/00*
B64D 11/04 *B64D 11/00*

(11) 4 001 882
(51) *G01N 1/22* *B01L 7/00*
B64D 11/04 *B64D 11/00*

(11) 4 002 296
(51) *G06V 10/82* *G06V 30/418*
G06V 30/416

(11) 4 002 580
(51) *H01Q 1/24* *H01Q 21/24*
H01Q 21/06 *H01Q 25/00*

(11) 4 002 586
(51) *H01Q 3/01* *H01Q 3/04*
H01Q 3/06 *H01Q 3/26*
H01Q 3/30 *H01Q 25/00*
H01Q 21/06 *H01Q 3/12*

(11) 4 004 589
(51) *H01S 3/081* *H01S 3/082*
H01S 5/14 *G01S 7/4911*
G01S 17/34 *G01S 17/42*

G01S 17/89 *G01S 17/931*

(11) 4 005 077
(51) *H02M 1/44* *H02M 1/12*
H02M 1/15 *H04B 15/02*

(11) 4 005 550
(51) *A61K 8/86* *A61Q 19/02*
A61Q 5/00 *A61Q 1/12*
A61K 8/89 *A61K 8/44*
A61K 8/39 *A61K 8/19*
A61K 8/02 *A61K 8/27*
A61K 8/29 *A61K 8/58*

(11) 4 005 551
(51) *A61K 8/86* *A61Q 1/12*
A61Q 1/10 *A61Q 1/04*
A61K 8/89 *A61K 8/45*
A61K 8/19 *A61K 8/02*
A61K 8/25 *A61K 8/26*
A61K 8/27 *A61K 8/29*
A61K 8/37 *A61K 8/39*
A61K 8/44 *A61K 8/55*
A61K 8/63 *A61Q 1/02*
A61Q 1/06 *A61Q 5/06*

(11) 4 005 621
(51) *A61M 16/16* *A61M 16/10*
A61M 16/14

(11) 4 009 603
(51) *H04L 1/00* *H04W 24/10*
H04W 28/12 *H04W 80/02*
H04L 69/04 *H04L 69/22*
H04L 69/28 *H04L 69/40*

(11) 4 009 687
(51) *H04W 16/04* *H04L 67/51*
H04W 48/16 *H04W 48/18*
H04L 69/24 *H04W 8/08*
H04W 60/04

(11) 4 010 254
(51) *B64G 1/10* *B64G 1/24*

(11) 4 010 255
(51) *B65B 11/02* *B65B 41/16*

(11) 4 010 449
(51) *C09K 11/02* *C09K 11/56*
C09K 11/88 *H05B 33/14*
H10H 20/851

(11) 4 010 972
(51) *H02M 1/44* *H02M 7/00*
H02M 7/483 *H02J 3/01*

(11) 4 012 725
(51) *G21F 7/005* *B25J 21/00*
F16J 13/18

(11) 4 013 108
(51) *H04W 28/02* *H04W 76/12*

(11) 4 013 572
(51) *B25J 9/16* *B66F 9/06*

(11) 4 013 710
(51) *B66B 19/00* *B66B 1/46*

(11) 4 013 719
(51) *C01B 32/55* *F25C 5/02*
F25C 5/20 *F25D 3/12*

(11) 4 014 029
(51) *G01N 23/04* *G01N 23/18*
G01N 33/02

(11) 4 014 470
(51) *H04L 67/00* *H04L 67/12*

(11) 4 016 031
(51) *G01L 19/00* *G01L 19/14*
G01L 15/00 *G01L 13/06*
G01L 27/00

(11) 4 016 423
(51) *A47B 46/00* *A47F 5/00*
G06Q 10/087 *G06Q 20/30*
G06Q 20/20

(11) 4 016 648
(51) *H10F 77/20* *C23C 14/00*
C23C 14/50 *C23C 16/458*
H01L 21/673 *H10F 10/166*
H10F 77/30

(11) 4 018 642
(51) *H04N 25/616* *H04N 25/532*
H04N 25/768 *H04N 25/77*
H04N 25/772 *H04N 25/78*
H04N 25/79

(11) 4 018 944
(51) *A61B 17/32*

(11) 4 020 150
(51) *G06F 3/0481* *G06F 3/0488*
G06F 3/04812 *G06F 3/04886*

(11) 4 020 222
(51) *G06F 12/0804* *G06F 12/0875*
G06F 12/126 *G06T 1/20*
G06T 1/60 *G06F 12/084*
G06F 12/0842

(11) 4 020 606
(51) *H10N 50/01*

(11) 4 020 756
(51) *H02J 7/34*

(11) 4 021 000
(51) *H04N 21/482* *H04N 21/845*
H04N 21/858 *A63F 13/47*
A63F 13/52 *A63F 13/533*
A63F 13/822 *H04N 21/433*
A63F 13/35 *A63F 13/55*
H04N 21/4335 *H04N 21/44*
H04N 21/478 *H04N 21/8541*

(11) 4 023 014
(51) *H04L 1/00* *H04W 72/23*

(11) 4 023 179
(51) *A61B 17/80* *A61B 17/68*
A61B 17/86

(11) 4 023 334
(51) *B01D 53/94* *B01J 23/63*
B01J 37/02 *F01N 3/28*
B01J 35/45 *B01J 35/64*
B01J 35/66 *B01J 35/69*

(11) 4 025 479
(51) *B62J 11/00* *E05B 67/00*
E05B 71/00

(11) 4 025 980
(51) *G06F 3/01* *B60K 35/10*
B60K 35/22 *B60K 35/81*

(11) 4 026 337
(51) *H04N 19/70* *H04N 19/105*
H04N 19/157 *H04N 19/187*

(11) 4 026 922
(51) *C21D 9/46* *C22C 38/00*
C22C 38/60 *C22C 38/02*
B22D 11/22 *C22C 38/04*
C22C 38/14 *C21D 8/02*

(11) 4 027 072
(51) *F24F 11/88* *F24F 11/89*
F24F 13/20

(11) 4 028 245
(51) *B29C 65/02* *B65B 9/20*

(11) 4 028 494
(51) *C10L 1/10* *C10L 1/12*
C10L 1/188 *C10L 1/19*
C10L 1/222 *C10L 1/224*
C10L 1/228 *C10L 1/232*
C10L 1/18 *C10L 1/185*
C10L 10/08

(11) 4 028 574
(51) *C23C 16/453* *C23C 16/455*
C23C 16/54

(11) 4 028 616
(51) *E05B 63/00* *E05B 3/06*
E05B 15/00

(11) 4 028 728
(51) *G01F 1/58* *G01F 1/60*
G01F 15/00

(11) 4 028 877
(51) *G06F 8/61* *G06F 11/07*

(11) 4 029 864
(51) *H10K 85/60* *C07D 405/14*

(11) 4 029 996
(51) *E02D 3/02* *E02D 3/026*

(11) 4 030 469
(51) *H10N 60/83* *H10N 60/01*
H10N 69/00 *H01L 23/482*

(11) 4 031 646
(51) *C12M 1/00* *B01L 9/00*
B01L 3/00 *C12M 3/00*
C12M 1/42 *C12M 1/34*
C12M 3/06

(11) 4 032 489
(51) *A61B 17/22* *A61B 18/14*
A61M 25/09

(11) 4 032 572
(51) *A61M 5/32*

(11) 4 032 583
(51) *A61N 1/372* *A61N 1/36*

(11) 4 033 416
(51) *G06N 10/20* *G06N 10/40*
G06N 10/60 *G06N 10/70*

(11) 4 033 556
(51) *H10K 50/00* *H10K 85/60*

(11) 4 033 898
(51) *A01N 1/122*

(11) 4 034 860
(51) *G01N 15/08* *G01N 13/00*
G01N 35/00

(11) 4 035 662
(51) *A61K 31/40* *A61K 31/00*
A61P 35/04 *A61P 35/00*
A61K 45/06 *A61K 31/138*
A61K 31/192 *A61P 5/00*

(11) 4 036 019
(51) *B64G 3/00* *H04B 7/155*
B64G 1/10 *B64G 1/24*

(11) 4 037 260

(51) *H04L 12/413* *H04L 45/50*

(11) 4 037 406
(51) *H04W 72/23* *H04W 76/14*
H04W 76/27 *H04W 76/34*
H04W 72/40 *H04W 76/38*

(11) 4 037 584
(51) *A61B 17/322* *A61B 17/3205*
A61F 2/10

(11) 4 039 004
(51) *H04W 68/00* *H04W 8/26*
H04W 4/70 *H04W 76/11*

(11) 4 039 465
(51) *C08J 7/04* *A61M 5/315*
B32B 25/08 *B32B 25/18*
B32B 27/36 *C08J 7/043*

(11) 4 039 692
(51) *C07F 15/00* *C09K 11/06*
H10K 85/30

(11) 4 040 337
(51) *G06N 3/126* *G06N 5/01*
G06N 3/02 *G06N 99/00*
G05D 21/02

(11) 4 040 682
(51) *H03M 1/08* *H03M 1/52*
H03M 1/54

(11) 4 040 877
(51) *H04W 4/40* *H04L 1/1812*
H04L 1/1867

(11) 4 041 078
(51) *A61B 5/08* *C01B 21/26*
C01B 21/28

(11) 4 042 451
(51) *G21F 5/08*

(11) 4 042 770
(51) *H04W 68/00* *H04W 88/06*
H04W 76/16 *H04W 76/34*

(11) 4 042 989
(51) *A61F 7/02* *A61F 7/10*
A61K 8/02 *A61K 8/34*

(11) 4 043 188
(51) *B29C 65/34* *B29C 65/48*
B29C 65/50 *H01H 3/24*

(11) 4 044 745
(51) *H04W 74/00* *H04W 74/0808*
H04W 76/14

(11) 4 045 022
(51) *A61K 31/075* *A61K 31/05*
A61P 19/02 *A61P 25/16*
A61P 25/28 *A61P 29/00*
A61P 35/00 *A61P 1/16*
A61P 5/06 *A61P 3/10*
A61P 9/10 *A61P 9/12*
A61P 19/10 *A61P 3/06*
A23L 33/125

(11) 4 045 441
(51) *B65B 35/36* *B67C 3/24*
B65G 47/84 *B65B 43/00*
B65B 35/44 *B65G 47/86*
B65B 59/00 *B67C 7/00*
B65B 43/50 *B65B 43/60*
B65B 59/02 *B65G 47/28*

(11) 4 046 556
(51) *A47K 3/02* *A47K 3/00*

(11) 4 047 278
(51) *E03D 9/052* *F24F 7/06*
F24F 13/10 *F24F 13/02*

(11) 4 047 319
(51) *G01C 21/36* *G06Q 30/0282*
G06Q 10/047 *G06Q 50/40*

(11) 4 047 790
(51) *H02K 3/24*

(11) 4 047 865
(51) *H04L 9/08* *H04W 12/04*
H04W 36/00 *H04L 9/40*
H04W 36/14

(11) 4 048 129
(51) *A47L 15/00* *A47L 15/50*

(11) 4 048 160
(51) *A61B 17/34*

(11) 4 048 983
(51) *G01F 1/684* *G01F 1/7084*

(11) 4 049 792
(51) *B25B 21/00* *F16D 3/12*
F16D 1/00 *F16D 1/06*
A47J 43/07 *A47J 43/08*
B25B 23/00 *B62M 1/10*
B62M 1/36 *B62M 3/00*
B62M 9/10 *F16D 3/66*
F16D 3/68

(11) 4 050 013
(51) *C07F 7/00* *C07C 2/10*
C07C 11/06 *C07D 213/40*
C08F 4/64 *C08F 2/38*
C08F 210/16 *C08F 210/06*
C07F 5/02 *C07D 213/38*
C08F 4/659

(11) 4 050 557
(51) *G06T 5/70* *G06T 5/73*

(11) 4 051 535
(51) *B60P 1/64* *B61D 45/00*

(11) 4 051 860
(51) *E21B 7/00* *E21B 41/00*
E21B 17/00 *E21B 43/10*
E21B 7/02

(11) 4 053 727
(51) *G06F 21/71* *G06F 7/58*

(11) 4 053 817
(51) *G01D 21/02* *G08G 1/09*
G08G 1/16 *G05D 23/19*
B60L 15/20 *B60L 50/60*
G05D 1/00

(11) 4 054 432
(51) *A61B 17/072*

(11) 4 055 575
(51) *G06V 20/58* *G08G 1/0962*
G08G 1/0967 *B60W 30/095*
B60W 60/00 *G05D 1/00*
H04L 9/40 *H04W 4/40*
H04W 12/069 *H04W 12/71*

(11) 4 057 958
(51) *A61F 7/12* *A61F 7/00*

(11) 4 058 725
(51) *F21V 8/00* *G02B 3/00*

(11) 4 058 788
(51) *G01N 21/78* *G01N 21/84*
G01N 33/569 *G01N 33/543*

(11) 4 060 919
(51) *H04L 1/18*

(11) 4 061 175
(51) *A43B 13/18* *A43B 13/20*
A43B 13/12 *A43B 23/02*

(11) 4 061 256
(51) *A61B 17/32* *A61B 17/02*
A61B 17/3205 *A61B 17/00*
A61B 90/00 *A61B 90/30*

(11) 4 062 160
(51) *G01N 27/22* *G01N 21/55*
G01B 7/00 *H05B 6/00*
B64D 15/20 *B64D 15/12*

(11) 4 063 019
(51) *B05B 7/24* *B05B 7/06*
B05B 7/08 *F16F 15/08*

(11) 4 064 124
(51) *G06V 10/82* *G16H 50/20*
G06N 3/045 *G06N 3/0464*
G06N 3/0475 *G06N 3/08*
G16H 30/40

(11) 4 064 785
(51) *H04W 74/0833* *H04W 74/00*

(11) 4 065 353
(51) *B29C 70/88* *B29C 70/48*
B29C 70/68 *B29C 65/50*
B29C 65/00 *B29D 99/00*
F01D 5/00 *F01D 5/28*
B29L 31/08 *F01D 5/14*
B29C 70/24 *B29C 70/86*
B29K 705/00 *F04D 29/32*

(11) 4 066 576
(51) *H04L 5/00* *H04W 72/12*
H04L 1/1829

(11) 4 068 374
(51) *H10D 86/40* *H10D 86/60*
H10K 59/131 *H10K 59/121*
H10K 59/35 *G09G 3/3233*

(11) 4 070 935
(51) *B29C 65/08* *B29C 65/74*
B65B 51/22 *B06B 1/06*
B06B 3/00 *B06B 3/02*

(11) 4 071 349
(51) *F03D 1/06* *F03D 80/50*

(11) 4 071 838
(51) *H10H 29/01* *H10H 29/32*

(11) 4 072 206
(51) *H04W 52/14* *H04W 84/12*
H04W 52/24 *H04B 17/318*

(11) 4 072 835
(51) *B29C 65/48* *B29C 65/78*
B62D 27/02 *C08J 5/12*
C09J 5/00 *F16B 11/00*

(11) 4 074 390
(51) *A63F 13/86* *A63F 13/493*
A63F 13/213 *A63F 13/655*

(11) 4 074 427
(51) *B08B 3/02* *B08B 5/02*
B29C 64/35 *B22F 10/68*
B33Y 40/20

(11) 4 075 239

(51) *G06F 3/01* *G06V 20/20*
G06Q 10/00 *G16H 40/63*
G06F 16/583 *G06F 16/587*
G06Q 10/20 *G06V 10/94*
G09B 5/02

(11) 4 075 506
(51) *H04N 25/46* *H04N 25/77*
H04N 25/771 *H04N 25/532*
H10F 39/00

(11) 4 075 650
(51) *H02M 1/00* *H02M 1/32*

(11) 4 076 294
(51) *A61F 2/91* *A61B 17/12*

(11) 4 077 150
(51) *B65D 19/44* *B65D 19/22*
A47F 5/11 *A47F 5/16*

(11) 4 078 287
(51) *F21V 7/18* *G03B 15/06*

(11) 4 079 001
(51) *H04W 72/1268*

(11) 4 079 892
(51) *C21D 1/19* *C21D 1/25*
C21D 9/46 *C22C 38/02*
C22C 38/04 *C21D 8/04*
B21B 3/00

(11) 4 080 178
(51) *G02F 2/02* *G02F 1/09*
G01J 3/42 *G01J 3/10*

(11) 4 080 267
(51) *G02B 26/08* *B81B 3/00*
G02B 26/10 *G02B 26/12*
G02B 5/124

(11) 4 080 317
(51) *G05G 9/047* *A63F 13/98*
A63F 13/24 *G06F 3/0338*

(11) 4 081 166
(51) *A61F 2/24*

(11) 4 082 438
(51) *A61B 5/397* *A61B 5/22*
G16H 50/20 *G16H 50/30*

(11) 4 083 241
(51) *C22C 38/50* *C22C 38/02*
C22C 38/04 *C22C 38/06*
C22C 38/08 *C22C 38/14*
C22C 38/28

(11) 4 084 028
(51) *H01G 11/56* *H01M 10/052*
H01M 10/0565 *H01B 1/06*
C08G 75/0204 *C08G 75/02*
C08J 5/18 *C08L 81/02*
H01B 1/12 *H01G 11/84*
H01M 50/414 *H01M 50/431*
H01M 50/446

(11) 4 084 133
(51) *H01M 4/36* *H01M 4/38*
H01M 4/48 *H01M 4/62*
H01M 10/0525 *H01M 4/02*
H01M 4/04

(11) 4 084 881
(51) *A63D 5/04*

(11) 4 084 923
(51) *B23K 9/28* *B23K 9/32*

(11) 4 084 925
(51) *B23K 26/21* *B23K 26/06*

(11) 4 085 421
(51) *G06T 9/40* *H04N 19/102*
H04N 21/85

(11) 4 085 582
(51) *H04L 1/00*

(11) 4 086 235
(51) *C04B 41/52* *C04B 41/00*
C04B 41/89 *B28B 11/04*
B28B 11/08 *B41J 3/407*

(11) 4 087 057
(51) *H01Q 1/24* *H01Q 1/52*
H01Q 21/06

(11) 4 087 116
(51) *H03K 7/08* *H02P 25/22*
H02P 7/29 *F16H 61/02*

(11) 4 089 224
(51) *D06F 37/06*

(11) 4 089 433
(51) *G01S 5/02* *G01S 19/07*
G01S 19/24 *H04W 4/40*
H04W 92/18 *H04W 4/44*
H04W 4/46

(11) 4 090 157
(51) *A01N 1/142* *A01N 1/162*
A01N 1/165 *A23B 2/80*

(11) 4 090 667
(51) *C07K 1/107*

(11) 4 092 182
(51) *B05B 13/04* *D06F 73/00*
B05B 1/00 *B05B 1/20*
B05B 15/658

(11) 4 092 765
(51) *H10H 29/01* *H10H 29/34*

(11) 4 093 608
(51) *B32B 15/01* *B23K 31/02*
B23K 20/233 *C22F 1/047*
C22F 1/05 *C22F 1/053*
C22F 1/04 *C22C 21/10*
C22C 21/08 *C22C 21/02*
C22C 21/00 *C23C 26/00*
B22D 11/00 *B22D 21/04*

(11) 4 094 559
(51) *A01B 69/00* *A01B 79/00*
G05D 1/00

(11) 4 095 807
(51) *G06T 15/20* *G06T 15/50*

(11) 4 096 291
(51) *H04W 74/0833* *H04W 36/00*
H04W 8/24

(11) 4 096 334
(51) *H04L 5/00*

(11) 4 100 025
(51) *A61K 39/00* *A61P 35/00*
C07K 14/705 *C07K 16/28*
C12N 15/62 *C07K 14/725*
C12N 5/0783 *C12N 9/12*

(11) 4 100 198
(51) *B23K 26/067* *B23K 26/04*
B23K 26/06 *B23K 26/08*
B29C 64/124 *B29C 64/264*
B29C 64/282 *B33Y 30/00*
B33Y 50/00 *B33Y 50/02*
B33Y 10/00 *G06F 30/12*
G06F 30/17 *G06F 30/23*
G06F 30/27 *G06F 113/10*

(11) 4 102 313
(51) *G05B 17/02* *G05B 19/4069*

(11) 4 102 486
(51) *G08G 5/80* *G08G 5/00*
G06T 7/00

(11) 4 104 789
(51) *A61B 34/30* *A61B 34/37*
A61B 34/35

(11) 4 105 529
(51) *B60R 21/38* *F16K 31/00*
F16K 31/02 *F16K 37/00*
B60R 21/13 *F16K 31/08*

(11) 4 105 807
(51) *G06F 21/62*

(11) 4 106 046
(51) *H01G 11/28* *H01G 11/52*
H01M 50/414 *H01M 50/429*
H01M 50/434 *H01M 50/443*
H01M 50/449 *H01M 50/46*
H01M 4/13 *H01M 50/409*

(11) 4 106 346
(51) *H04R 1/10* *H04R 1/40*
H04R 3/00 *H04R 25/00*

(11) 4 106 613
(51) *A61B 5/145*

(11) 4 108 303
(51) *G05D 1/249* *G05D 1/648*
A01D 51/00 *A63B 24/00*
A63B 71/06 *A63B 47/02*

(11) 4 108 657
(51) *C07D 495/14*

(11) 4 109 130
(51) *G01S 7/4861* *G01S 7/4865*
G01S 17/10

(11) 4 109 213
(51) *G06F 1/16*

(11) 4 109 312
(51) *G06F 21/60* *H04L 9/40*
G06F 21/53 *G06F 15/173*

(11) 4 111 663
(51) *H04L 9/40* *H04L 9/32*
G06F 21/62 *H04W 12/084*
H04L 9/00

(11) 4 112 861
(51) *E06B 1/34* *E06B 1/68*

(11) 4 113 090
(51) *G01M 3/22* *H01M 10/42*
H01M 10/48 *G01N 33/00*

(11) 4 113 161
(51) *G01S 7/483* *G01S 17/894*

(11) 4 113 285
(51) *G06F 8/51* *G06N 3/0455*
G06N 3/09

(11) 4 113 878
(51) *H04L 1/16* *H04L 27/26*
H04B 7/26 *H04W 72/04*
H04L 1/18 *H04L 5/00*

H04L 5/14 *H04W 36/00*
H04L 1/00

(11) 4 115 236
(51) *G02F 1/1333* *G02F 1/1681*
E06B 3/67 *E06B 9/24*

(11) 4 115 253
(51) *G05D 1/00*

(11) 4 115 841
(51) *A61B 50/20* *A61B 50/30*

(11) 4 116 178
(51) *B62M 3/08* *B62J 43/30*
B62J 43/20 *B62J 45/411*
B62J 45/421 *A61B 5/22*
G01L 3/14 *G01L 5/22*
A63B 21/005 *A63B 21/00*

(11) 4 116 724
(51) *G01R 31/00* *G01R 31/52*
G01R 31/42

(11) 4 117 173
(51) *H02P 6/16* *H02P 6/10*
H02P 21/05 *H02P 21/06*
H02P 21/22

(11) 4 117 200
(51) *H04B 10/079* *H04L 43/067*

(11) 4 117 418
(51) *A01G 7/06*

(11) 4 117 520
(51) *G01N 33/487* *A61B 5/1468*
G16H 50/30 *G16H 20/60*
G16H 40/63 *G16H 15/00*
G16H 20/17 *G16H 40/67*
A61B 5/00 *A61B 5/145*

(11) 4 118 004
(51) *C08L 1/26* *C08L 1/28*
C08L 29/04 *C08L 31/04*
C08L 97/02 *B65D 33/25*
B65D 65/46

(11) 4 119 054
(51) *A61B 5/367* *A61B 5/00*
A61B 34/20

(11) 4 119 927
(51) *B01L 3/00*

(11) 4 122 018
(51) *G06F 1/16* *G02F 1/1333*
G04C 10/02 *G04G 17/06*
H10F 19/00 *H10F 19/37*
H10F 77/14

(11) 4 122 286
(51) *H04W 76/28* *H04W 52/02*

(11) 4 123 405
(51) *G05D 1/00* *A01B 69/04*

(11) 4 123 957
(51) *H04L 9/08*

(11) 4 125 261
(51) *H04M 1/02*

(11) 4 126 373
(51) *B03B 5/62* *A23N 5/00*

(11) 4 126 725
(51) *B65H 31/30* *B65H 5/00*
B65G 47/90 *B65G 59/02*
B65G 61/00 *B62B 3/00*
B62B 3/10 *B65G 1/14*

(11) 4 126 989
(51) *C08F 212/08* *C08F 222/06*
C08F 222/08 *C09D 151/00*
C08F 216/20 *C08F 222/16*
C08F 257/02

(11) 4 127 632
(51) *G01K 1/143* *G01R 1/20*
G01R 19/32 *H05K 1/02*
G01R 1/44 *H05K 1/11*
H05K 1/18

(11) 4 128 616
(51) *H04L 1/1829* *H04L 5/00*
H04L 1/00

(11) 4 129 033
(51) *A01B 45/02* *A01B 1/24*
C14B 5/02 *A01G 7/00*

(11) 4 129 352
(51) *A61L 31/14* *A61B 17/12*
A61L 24/00 *A61L 24/02*
A61L 24/06 *A61L 31/04*
A61L 31/18

(11) 4 130 131
(51) *C08K 5/405* *C08L 33/04*
C09K 3/10 *C08K 5/46*

(11) 4 130 302
(51) *C22C 38/60* *C22C 38/18*
C22C 38/04 *C22C 38/02*
C22C 38/28 *C22C 38/06*
C22C 38/00 *C22C 38/32*
C22C 38/42 *C22C 38/24*
C22C 38/26 *C22C 38/20*
C21D 8/00 *C21D 8/06*
C21D 7/13 *C21D 6/00*
C21D 1/02 *C21D 9/22*
C21D 9/00

(11) 4 130 303
(51) *C22C 38/60* *C22C 38/18*
C22C 38/04 *C22C 38/02*
C22C 38/06 *C22C 38/00*
C22C 38/32 *C22C 38/40*
C22C 38/28 *C22C 38/24*
C21D 8/00 *C21D 8/06*
C21D 7/13 *C21D 6/00*
C21D 1/02 *C21D 9/22*
C21D 9/00

(11) 4 131 707
(51) *B60L 58/22* *H02J 7/00*
H01M 10/42 *H01M 10/48*
H01M 50/284 *H05K 1/02*
H05K 1/14

(11) 4 132 004
(51) *H04R 9/04*

(11) 4 132 383
(51) *A61B 17/12* *A61B 17/02*
A61B 17/04 *A61B 17/064*

(11) 4 132 410
(51) *B65D 45/22* *A61B 50/30*

(11) 4 132 640
(51) *A61N 1/36* *A61N 1/40*
G16H 20/30 *G16H 50/50*
A61N 1/04 *A61N 1/06*

(11) 4 133 919
(51) *A01B 59/00* *A01B 63/112*
A01B 71/02 *G06F 21/12*
G06Q 50/02

(11) 4 133 997
(51) *A61B 5/00* *A61M 21/02*
H04R 3/00 *H04R 5/04*
H04R 29/00 *G10L 25/78*
G16H 50/20 *G16H 20/70*
G16H 20/30

(11) 4 134 066
(51) *A61K 8/29* *A61K 8/27*
A61K 8/02 *A61K 8/25*
A61Q 17/00 *A61Q 17/04*
A61Q 19/00

(11) 4 134 067
(51) *A61K 8/39* *A61K 8/02*
A61K 8/34 *A61K 8/86*
A61Q 19/00

(11) 4 135 041
(51) *H10K 59/124* *H10K 59/122*
H10K 59/40 *H10K 59/131*
H10K 59/80 *G06F 3/041*
G06F 3/044

(11) 4 135 183
(51) *H02M 5/458* *H02M 7/487*

(11) 4 135 761
(51) *A61K 39/12* *A61P 31/12*
A61P 37/04 *A61K 39/00*

(11) 4 135 834
(51) *A61N 1/36* *A61N 1/372*
G16H 40/63 *A61B 5/20*
G16H 40/40 *G16H 20/30*

(11) 4 135 959
(51) *B32B 18/00* *B82Y 20/00*
C25D 11/08 *E04F 13/08*
F21S 8/00 *F21S 10/00*
F21V 7/06 *F21V 7/22*
F21V 9/02 *F21V 13/04*
F21V 14/04 *F21V 14/06*
F21Y 103/10 *F21Y 105/16*
F21Y 115/10 *G02B 1/00*
C25F 3/20 *G02B 1/113*
G02B 1/12 *G02B 5/02*
G02B 5/26

(11) 4 136 429
(51) *G01N 15/1429* *G01N 15/1434*
G01N 15/14

(11) 4 136 675
(51) *H01L 25/18* *H01L 25/00*
H10B 43/27 *H10B 43/10*
H10B 43/40 *H01L 23/00*

(11) 4 137 354
(51) *B60L 53/16* *B60L 55/00*
B60L 53/22 *B60L 53/66*
B60L 53/62 *H01R 13/66*
H01R 13/71

(11) 4 138 198
(51) *H01M 50/446* *H01M 50/449*
H01M 50/403 *H01M 50/46*
H01M 10/0525 *H01M 50/414*
H01M 50/417 *H01M 50/42*
H01M 50/443 *H01M 50/451*
H01M 50/457 *H01M 50/489*
H01M 50/491

(11) 4 138 507
(51) *H04W 74/0833* *H04B 7/08*
H04L 5/00 *H04L 27/26*

(11) 4 139 116
(51) *B29C 70/86* *B29D 99/00*

B29C 70/54 *B29C 37/00*
B29C 70/44 *B29C 70/84*
B29C 70/00 *B29L 31/08*

(11) 4 139 674
(51) *A01B 79/00* *A01C 21/00*
G01N 33/00 *G01N 33/24*

(11) 4 139 735
(51) *G02B 26/08* *G03B 21/20*
G02B 7/182 *G03B 21/00*

(11) 4 139 881
(51) *G06T 5/60*

(11) 4 140 247
(51) *H04W 76/15* *H04W 72/04*
H04B 7/04 *H04L 5/00*
H04J 11/00 *H04W 80/02*

(11) 4 140 310
(51) *A22C 11/12*

(11) 4 141 842
(51) *G08G 5/00* *G05D 1/00*
B64D 43/02 *G08G 5/21*
G08G 5/32 *B64D 45/00*
G08G 5/76 *G08G 5/34*
G08G 5/53

(11) 4 142 011
(51) *H01M 10/058* *H01M 50/342*
H01M 50/531 *H01M 50/543*
H01M 10/0525 *H01M 50/533*
H01M 50/538 *H01M 50/559*

(11) 4 142 344
(51) *H04W 24/02* *H04W 12/50*

(11) 4 142 349
(51) *H04W 24/08*

(11) 4 142 416
(51) *H04L 5/00*

(11) 4 142 933
(51) *B01J 23/18* *B01J 23/20*
C01B 3/02 *C25B 1/04*
C25B 11/031 *C25B 11/054*
C25B 11/061 *C25B 11/091*

(11) 4 143 224
(51) *C07K 16/00*

(11) 4 143 521
(51) *G01J 5/02* *F41G 11/00*
G01J 5/08 *G02B 27/01*
H04N 5/33 *G02B 23/12*

(11) 4 143 744
(51) *G06N 3/092* *G06N 3/044*
G06N 3/045

(11) 4 143 910
(51) *H01M 8/04089* *H01M 8/0656*
H01M 8/1004 *H01M 8/18*
H01M 4/86 *H01M 8/04119*
H01M 8/1048 *H01M 8/1053*
H01M 8/1067

(11) 4 144 509
(51) *B29C 65/18* *B29C 65/20*
B29C 65/78 *B65B 9/02*
B65B 11/48 *B65B 51/16*
B65B 51/28 *B65B 57/02*

(11) 4 144 630
(51) *B63B 49/00* *B63B 79/40*

(11) 4 145 055
(51) *F24F 11/64* *F24F 120/12*
F24F 120/20 *F24F 11/56*

(11) 4 145 228
(51) *G04B 15/08* *G04B 17/04*

(11) 4 145 897
(51) *H04W 24/10*

(11) 4 145 941
(51) *H04W 74/00* *H04W 74/0833*

(11) 4 146 995
(51) *F25D 21/14* *F28F 17/00*

(11) 4 147 468
(51) *H04L 67/12* *H04W 4/70*
H04L 41/0806 *H04L 41/0816*
H04L 43/067

(11) 4 147 504
(51) *H04W 48/12*

(11) 4 148 251
(51) *F02C 7/20* *B64D 29/06*

(11) 4 148 259
(51) *F02K 1/04*

(11) 4 148 986
(51) *H02S 40/42*

(11) 4 149 122
(51) *H04S 5/00*

(11) 4 149 211
(51) *H05B 45/32* *G01S 7/484*
H01S 5/042 *G01S 17/10*

(11) 4 150 887
(51) *H04L 67/306* *H04L 67/12*
H04L 67/303 *H04W 4/06*
H04L 12/18 *H04L 12/28*
H04L 51/10 *H04M 3/533*

(11) 4 150 987
(51) *G01S 5/02* *H04L 5/00*

(11) 4 151 224
(51) *A61K 35/15* *A61K 35/35*
A61K 39/00 *A61P 35/00*
A61K 39/39 *C12N 5/0775*
C12N 5/0784 *A61K 40/24*
A61K 40/42 *A61K 40/19*

(11) 4 151 904
(51) *F21V 31/00* *F21V 17/10*
F21S 6/00 *F21V 17/00*
F21V 17/02 *F21V 5/00*
F21V 5/04 *F21S 10/04*

(11) 4 152 019
(51) *H02P 27/08* *G01R 31/34*

(11) 4 152 038
(51) *G01R 33/565*

(11) 4 152 072
(51) *G02B 9/64* *G02B 13/00*

(11) 4 152 201
(51) *G06F 30/347* *G06F 30/337*

(11) 4 152 460
(51) *H01M 10/04* *H01M 10/052*
H01M 10/058 *H01M 50/109*
H01M 50/119 *H01M 50/153*
H01M 50/169

(11) 4 153 219
(51) *A61K 39/00* *C12N 7/00*
C12N 15/86 *A61K 38/00*
G01N 33/00 *C12N 15/00*

(11) 4 153 241
(51) *C12M 1/40* *C12P 19/34*
C12P 19/04 *C12P 21/02*
C12Q 1/34 *C12Q 1/37*

(11) 4 154 328
(51) *H10N 30/03* *H10N 30/072*
H10N 30/20 *B06B 1/06*

(11) 4 154 502
(51) *H04W 16/10* *H04W 24/02*
H04W 52/02 *H04W 4/50*

(11) 4 155 238
(51) *B65G 15/52* *B65G 17/06*
F16G 3/00 *B65G 17/08*
B65G 17/40

(11) 4 155 468
(51) *E02F 9/26*

(11) 4 156 121
(51) *G06V 10/26* *G06V 10/46*
G06V 20/64 *G06V 20/56*
G01S 17/88

(11) 4 156 326
(51) *H01M 4/134* *H01M 4/62*
H01M 4/1395 *H01M 4/38*
H01M 10/052

(11) 4 156 416
(51) *H01R 4/22* *H01R 4/70*

(11) 4 156 476
(51) *H02K 7/00* *B60K 1/00*
B60K 11/02 *B60L 50/16*
H02K 5/20 *H02K 9/19*

(11) 4 156 646
(51) *H04L 51/18* *H04L 51/10*

(11) 4 156 720
(51) *H04S 7/00* *H04R 25/00*
H04R 1/10

(11) 4 156 754
(51) *H04W 24/08* *H04W 24/02*
H04W 24/10 *H04B 17/309*
H04W 36/00

(11) 4 156 781
(51) *H04W 36/00*

(11) 4 157 065
(51) *A61B 3/113*

(11) 4 157 792
(51) *C01B 39/00* *C01B 39/02*
H01M 4/04 *H01M 4/40*
H01M 4/80 *H01M 4/86*
H01M 10/0525 *H01M 10/0568*
H01M 10/0569 *H01M 50/403*
H01M 50/434 *H01M 50/46*
H01M 50/489 *H01M 10/42*

(11) 4 157 926
(51) *C08J 5/00* *B29K 27/12*
C08J 5/18 *C08L 27/12*
B29C 55/16 *B32B 27/30*

(11) 4 158 042
(51) *C12N 15/90* *C12N 15/63*
C12N 15/85

(11) 4 159 244
(51) *A61K 49/00* *A61K 9/00*

(11) 4 159 245
(51) A61K 51/04 A61K 31/501
C07D 401/12 A61K 101/00
A61K 101/02 C07B 59/00
G01N 33/50 G01N 33/574

(11) 4 159 276
(51) A61N 5/10

(11) 4 159 388
(51) B25J 15/02 B25J 15/00

(11) 4 159 415
(51) B29C 65/06 B29C 73/04
B64F 5/40

(11) 4 159 911
(51) D06F 58/50

(11) 4 160 077
(51) F17C 5/06

(11) 4 160 097
(51) F24F 1/0011 F24F 1/0014
F24F 1/0025 F24F 1/0047

(11) 4 160 734
(51) H01M 4/134 H01M 10/052
H01M 10/0567 H01M 10/0568
H01M 4/04 H01M 4/38

(11) 4 160 888
(51) H02M 1/00 H02M 1/08
H02M 7/48 G01K 7/01
G01R 19/00 H02M 7/00
H02M 7/5387 H03K 17/14
H10D 30/66 H10D 84/00

(11) 4 161 782
(51) B42D 25/342 B42D 25/425

(11) 4 161 851
(51) B65G 1/04 B65G 1/137
G05B 19/4105 G05B 19/418

(11) 4 162 896
(51) A61C 7/08 A61C 7/36

(11) 4 163 100
(51) B31B 70/84 B65D 33/38
B31B 155/00 B31B 160/10
B31B 170/20 B31B 70/64
B65B 3/02 B65B 51/22
B65B 61/18 B65B 69/00

(11) 4 163 247
(51) G05D 1/00 B66F 9/075

(11) 4 163 288
(51) A61K 47/64 C07K 7/06
A61K 47/60 A61P 35/00

(11) 4 163 623
(51) G01N 21/3581

(11) 4 163 674
(51) G01S 17/89 G01S 7/481
G01S 7/4912 G01S 17/34

(11) 4 164 328
(51) H04W 76/18 H04W 76/27
H04W 4/14

(11) 4 164 631
(51) A61K 41/00 A61K 31/37
A61K 31/409 A61K 39/00
A61K 45/06 A61K 49/00

(11) 4 166 399
(51) B60T 7/12 B60W 10/18
B60W 10/188 B60W 10/192
B60W 30/18

(11) 4 167 393
(51) H01R 13/627 H01R 43/18
B29C 45/33

(11) 4 167 480
(51) H03F 1/02 H03F 1/56
H03F 3/195 H03F 3/213

(11) 4 168 751
(51) G01F 1/66 G01F 15/14
G01F 1/667

(11) 4 168 753
(51) G01F 25/10 G01F 1/84

(11) 4 169 069
(51) H01L 25/16 H10F 39/12
H10F 39/00

(11) 4 169 196
(51) H04L 5/16 H04L 5/00
H04L 5/14

(11) 4 169 527
(51) C07H 5/06 A61K 39/00
A61K 39/02 A61K 39/39
A61P 31/04 A61P 37/04
A61P 43/00 A61K 9/127
A61K 47/24 A61K 47/26

(11) 4 169 691
(51) F16F 1/38 B60K 5/12
B29C 45/14 B29C 45/27
B29C 33/12

(11) 4 171 723
(51) A61N 1/05

(11) 4 171 849
(51) B22F 3/02 B22F 3/10
B22F 3/14 B22F 7/06
B22F 7/08

(11) 4 172 536
(51) F42D 1/055

(11) 4 173 266
(51) H04L 51/10 H04L 51/18

(11) 4 173 332
(51) H04W 12/041 H04W 12/06
H04W 12/0433 H04W 48/18
H04W 60/00

(11) 4 173 342
(51) H04L 41/14 H04L 41/0823
H04L 43/0888 H04L 41/0895
H04L 41/40 H04L 43/20

(11) 4 173 539
(51) A47L 11/40

(11) 4 173 898
(51) B60R 21/207 B60R 21/231
B60R 21/2338

(11) 4 174 046
(51) C04B 41/00 C04B 41/52
C04B 41/89 C04B 33/30
C04B 33/34 C03C 3/087
C03C 8/04

(11) 4 174 384
(51) F24C 15/02 F24C 7/08
H05B 6/64 H05B 6/76
F24C 15/00

(11) 4 174 385
(51) F24C 15/02 F24C 7/08
H05B 6/64 H05B 6/76

(11) 4 175 244
(51) H04L 41/0866 H04L 41/5019

(11) 4 175 463
(51) A01H 1/04 A01H 5/10
A01H 6/14

(11) 4 176 346
(51) A47J 36/32 A47J 37/06
F24C 3/12 F24C 7/08
G06F 3/16

(11) 4 176 553
(51) H04L 5/00 H04W 56/00

(11) 4 177 442
(51) F01D 17/08 F02C 7/04

(11) 4 177 512
(51) H01R 4/18 H01R 33/09
F21K 9/238 F21V 15/00
F21S 4/00 F21Y 115/10

(11) 4 177 871
(51) G06F 1/16 G09F 9/30
F16H 37/12

(11) 4 177 919
(51) H01H 3/02

(11) 4 178 183
(51) H04M 1/02 H10K 59/65

(11) 4 178 559
(51) A61K 47/68 A61P 35/00

(11) 4 179 297
(51) A61B 90/00 A61B 5/00
A61B 1/06 A61B 1/00
G01N 21/64 A61B 90/30

(11) 4 180 440
(51) C07F 9/6596 C07F 15/00
B01J 31/24 C07D 215/38
C07D 401/04 C07D 403/04
C07D 413/04 B01J 31/16

(11) 4 180 566
(51) D06F 58/22 D06F 58/45
D06F 58/10

(11) 4 181 620
(51) H04W 76/15 H04W 76/27

(11) 4 182 252
(51) B65H 75/44 A45F 5/00
A62B 35/00

(11) 4 182 662
(51) G01N 1/40 G01N 31/22
G01N 33/24 G01N 21/77
G01N 21/80

(11) 4 182 663
(51) G01N 1/40 G01N 31/22
G01N 31/12 G01N 33/24
G01N 21/77 G01N 21/80

(11) 4 182 760
(51) A47L 11/40 A47L 9/28
G05D 1/00 G05B 19/00

(11) 4 183 420
(51) A61K 47/68 A61K 31/4745
A61K 39/395 A61P 35/00
A61P 35/02 A61P 43/00
C07K 16/30 C07K 16/32
C12N 15/13

(11) 4 184 152
(51) *G01N 23/06* *G01N 23/223*

(11) 4 184 742
(51) *H02J 3/36* *H02M 1/32*
H02M 7/483

(11) 4 184 771
(51) *H02M 1/38* *H03K 17/082*
H03K 17/08 *H02M 1/08*
H03K 17/14 *H03K 17/16*

(11) 4 185 296
(51) *C07D 487/04* *C07D 519/00*
A61P 35/00 *A61K 31/519*
A61K 31/5377

(11) 4 186 346
(51) *A01D 34/44* *A01D 34/835*
A01D 34/00 *A01B 29/04*

(11) 4 186 757
(51) *B60T 8/58* *B60T 8/18*
B60T 13/66 *B60T 17/22*
B61H 13/00

(11) 4 186 859
(51) *C01B 33/02* *C01B 33/037*
B02C 13/00 *B02C 19/22*
H01L 21/67

(11) 4 187 864
(51) *H04L 43/55* *H04L 41/14*

(11) 4 188 413
(51) *A61K 38/07* *A61K 38/08*
A61K 38/10 *C07K 5/10*
C07K 7/04 *C07K 7/06*
C07K 7/08

(11) 4 188 435
(51) *A61K 39/12* *A61P 31/14*
A61P 31/12 *A61P 31/00*
C12N 15/86 *C12N 7/00*

(11) 4 190 515
(51) *B25J 15/04*

(11) 4 190 538
(51) *B29C 65/02* *B29C 65/00*
B29C 35/02 *B31B 70/74*
B29B 13/02 *B29C 71/02*
B31B 50/62

(11) 4 190 968
(51) *D06M 13/184* *D06M 13/463*
D06M 23/02 *C11D 1/62*
C11D 3/00 *C11D 3/20*
C11D 3/50 *C11D 17/04*

(11) 4 191 657
(51) *H01L 23/02* *H01L 23/12*
G02B 6/42 *H01L 23/057*
H01L 23/66 *H10F 77/00*

(11) 4 191 700
(51) *H01M 4/13* *H01M 4/139*
H01M 4/04 *H01M 4/62*
H01M 10/052 *H01M 4/02*

(11) 4 192 096
(51) *H04W 28/20* *H04L 5/00*
H04L 27/26

(11) 4 192 580
(51) *A61P 9/04* *A61P 9/00*
A61K 38/16 *C12N 15/861*
A61K 48/00

(11) 4 193 145
(51) *G01N 33/50*

(11) 4 193 232
(51) *G05D 1/00* *G08G 5/00*

(11) 4 193 392
(51) *H10H 29/01* *H10H 29/30*
H10H 20/01 *H10H 20/817*
H10H 20/825

(11) 4 193 634
(51) *H04B 7/06* *H04W 16/10*
H04W 16/28 *H04W 92/20*
H04L 5/00 *H04W 16/02*
H04W 24/02

(11) 4 193 869
(51) *A43B 13/40* *A43B 13/20*
A43B 9/02 *A43D 11/00*

(11) 4 193 943
(51) *A61B 18/12*

(11) 4 194 184
(51) *B29C 65/20* *B29C 65/82*

(11) 4 194 222
(51) *B44C 5/04* *B44C 1/17*

(11) 4 195 365
(51) *H01M 10/6551* *H01M 10/6556*
H01M 10/653 *H01M 10/647*
H01M 10/613 *H01M 50/242*
H01M 50/569 *H01M 50/211*

(11) 4 196 022
(51) *A61B 17/22* *A61B 17/221*

(11) 4 196 198
(51) *A61M 16/06*

(11) 4 196 486
(51) *C07F 15/00* *C09K 11/06*
H10K 85/30

(11) 4 196 745
(51) *G01B 11/245* *G01B 11/25*
G01B 17/06 *B29C 44/28*
B29C 44/46 *B29C 44/60*
C08L 75/04 *G01N 21/89*
G01N 29/04 *G01N 29/06*
G01N 29/265 *G01N 29/44*

(11) 4 196 871
(51) *G06F 3/0484* *G06F 3/0488*
A61B 5/00

(11) 4 197 026
(51) *H10D 30/01* *H10D 30/60*
H10D 64/00

(11) 4 198 539
(51) *G01R 31/392* *G01R 31/367*
H02J 7/00

(11) 4 198 659
(51) *G05B 19/05* *G05B 19/418*
G06Q 50/04 *G05B 19/048*

(11) 4 198 720
(51) *G06F 9/4401* *G06F 8/51*
G06F 9/445

(11) 4 199 301
(51) *H02J 7/00* *H01M 10/48*
H01M 10/42 *H01M 10/44*

(11) 4 199 682
(51) *H10K 59/124* *H10K 59/131*
H10K 77/10

(11) 4 199 715
(51) *A01N 1/124* *A01N 1/126*
G01N 1/30

(11) 4 200 306
(51) *C07F 7/08* *C07F 5/02*
H10K 50/11 *H10K 85/60*
C09K 11/06

(11) 4 200 517
(51) *E21B 44/02* *E21B 7/04*
E21B 7/10

(11) 4 200 973
(51) *H02S 20/10* *F24S 25/617*

(11) 4 201 286
(51) *A47L 9/00* *A47L 9/32*
A47L 9/04 *A47L 9/24*

(11) 4 201 544
(51) *B21D 5/02* *B21D 43/24*
B23Q 7/00 *B30B 15/30*
B65G 25/06 *B21D 43/13*

(11) 4 202 572
(51) *G04B 43/00* *G04B 39/00*

(11) 4 202 782
(51) *G06N 3/08* *G06N 3/04*
G06F 9/50 *G06N 3/044*
G06N 3/045 *G06N 3/084*

(11) 4 204 427
(51) *C07F 9/38* *C07F 9/40*
A61K 31/66

(11) 4 205 609
(51) *A47J 31/42* *A47J 42/26*
A47J 42/56

(11) 4 206 230
(51) *C07K 16/44* *C12N 15/115*

(11) 4 206 370
(51) *D01F 6/90* *D01F 1/10*
B01J 19/00 *D01D 13/00*
D01D 13/02 *B01F 25/433*
B01F 33/30 *D01D 1/02*
D01D 5/04 *D01D 5/06*
D01F 6/60

(11) 4 206 609
(51) *G01C 21/26* *G01C 21/36*
G08G 1/16

(11) 4 207 742
(51) *H04N 23/45* *H04N 23/60*
H04N 23/62 *H04N 23/65*
H04N 23/90 *H04N 5/262*
H04N 5/272

(11) 4 207 775
(51) *G11B 27/036* *H04N 21/854*

(11) 4 207 851
(51) *H04W 72/542* *H04L 5/00*
H04W 64/00

(11) 4 208 595
(51) *D04H 1/485* *D04H 1/435*
E04D 1/28 *E04D 3/35*
D04H 1/541 *E04D 5/10*
B32B 3/00 *B32B 5/02*
B32B 11/10 *D06N 3/00*
D06N 5/00

(11) 4 209 384
(51) *B60L 53/36* *B64D 31/00*
B64D 27/00 *H01F 27/00*

H01F 27/32 H01F 27/36
H01F 38/14 B64U 50/38
B64U 80/25 B60L 53/126
B60L 53/38 B64C 39/00
B64F 1/00 H02J 50/10
B64F 1/36 B64U 50/19
H02J 7/00 H02J 7/02
H02J 50/00 H02J 50/40

(11) 4 209 385
(51) B60M 1/18 H01H 1/20

(11) 4 210 453
(51) H10K 50/858 H10K 85/30

(11) 4 210 475
(51) A01H 1/00 A01H 1/04
C12N 15/63 C12N 9/22

(11) 4 210 548
(51) A47K 10/18 A47K 10/24
B65D 83/08

(11) 4 210 581
(51) A61B 6/00 A61B 6/03
A61B 6/40

(11) 4 210 712
(51) A61K 31/713 A61P 3/10
A61K 31/7088 C12N 15/113
C07H 21/02 C12N 15/11

(11) 4 210 987
(51) B60K 35/10 B60K 35/25
B60K 35/28 B60K 35/50
B60K 35/60 B60K 35/80

(11) 4 211 042
(51) B65B 35/50 B65D 21/02
B65D 77/04 B65B 59/00
G05B 19/402

(11) 4 211 555
(51) G06N 3/045 G06F 9/48
G06N 3/08 G06N 3/04
G06F 9/50

(11) 4 211 565
(51) G06F 12/0811 G06F 12/0897
H04W 12/08 G06F 21/62
H04L 9/40 G06F 16/2455

(11) 4 211 775
(51) H02J 50/10 A01F 25/16
G01K 1/024 G01N 37/00
G08C 17/04 H02J 50/40
H04B 5/79 H04B 5/24
H02J 50/12 H04B 5/26

(11) 4 212 081
(51) A47L 9/14 A47L 9/28

(11) 4 213 270
(51) H01M 50/477 H01M 50/486
H01M 10/0585 H01M 10/0562
H01M 10/0565 H01M 4/62
H01M 50/105 H01M 10/0525
H01M 50/489

(11) 4 213 558
(51) H04W 76/27 H04W 72/0453
H04W 72/23

(11) 4 213 900
(51) A61L 27/44 A61L 27/50
A61L 31/12 A61L 31/14
A61B 17/80

(11) 4 213 901
(51) G01N 33/53 A61L 27/54

A61P 3/10 A61P 25/16
A61K 49/00 G02B 21/00
G01N 21/00 A61P 37/02
A61K 31/00

(11) 4 214 021
(51) B25F 5/02 B25F 5/00
B25B 21/00 B25B 21/02
B25B 13/46 B25D 11/04

(11) 4 214 079
(51) B60K 35/00 B60K 35/10
B60K 35/22 B60K 35/50
B60K 35/60

(11) 4 214 237
(51) C07K 16/28 A61K 39/395
C07K 14/705 C12P 21/02
A61P 35/00

(11) 4 214 327
(51) C12P 17/04 C12N 1/20
C12N 1/16 A23C 9/13
A23L 2/40 A23L 2/52

(11) 4 215 870
(51) G01B 11/02

(11) 4 216 436
(51) H03K 17/0412 H03K 17/06

(11) 4 216 698
(51) H10N 70/00 H10N 70/20
H10B 63/10 G11C 11/56
G11C 13/00

(11) 4 216 794
(51) A61B 1/04 A61B 3/10
A61B 3/12 A61B 3/15
A61B 5/01 A61B 5/026
A61B 5/00 G01B 9/02015
G01B 9/02055 G01B 9/02091
G01B 9/02

(11) 4 216 984
(51) A61K 38/17 C07K 14/705
A61P 37/06

(11) 4 217 709
(51) G01N 15/10 G01N 15/1429

(11) 4 218 009
(51) G10L 17/02 G10L 17/18

(11) 4 218 332
(51) H04B 7/06 H04L 5/00
G01S 5/00 H04J 11/00
G01S 5/02

(11) 4 218 631
(51) A61B 17/34

(11) 4 218 633
(51) A61B 17/56 A61F 2/30
A61F 2/38 A61B 17/86

(11) 4 219 299
(51) B64C 25/26 B64C 25/30
B64C 25/24

(11) 4 219 584
(51) C08G 59/22 C08G 59/66
C08K 3/36 C08L 63/00
C09J 163/00 C08G 59/68

(11) 4 219 822
(51) D06F 58/24 D06F 58/38

(11) 4 219 907
(51) F01D 9/02 F01D 11/00

F01D 25/24 F23R 3/60

(11) 4 220 023
(51) F24F 11/00 F24F 7/06
F24F 11/72 F24F 11/77

(11) 4 220 080
(51) G01S 17/89 G01C 1/04
G01S 17/66 G01C 15/00

(11) 4 220 638
(51) G10L 21/0388 G10L 25/18
G10L 25/21

(11) 4 220 743
(51) H10H 20/831 H10H 20/841

(11) 4 221 160
(51) H04L 67/51 H04L 67/52
H04L 67/148 H04L 69/329
H04W 4/021 H04W 4/029
G06F 9/48 H04W 36/00

(11) 4 221 736
(51) A61K 38/00 A61K 38/17
A61K 47/68 C07K 14/505
C07K 14/71 A61P 9/00

(11) 4 221 835
(51) A61P 25/00 C07K 14/47
C12N 15/85 C12N 15/88
C12N 5/0793

(11) 4 222 010
(51) B60K 35/22 B60K 35/28
B60K 35/60 G03B 21/26
G03B 21/28 G02B 27/01

(11) 4 222 281
(51) C12Q 1/6811 G16B 15/00
G16B 20/20 G16B 40/20
C12N 15/67 G16B 20/50
G16B 30/00

(11) 4 222 483
(51) G01N 21/956 G01N 21/95
G01N 21/88 G01R 31/28
G06T 7/00 H01L 21/66
G03F 1/84

(11) 4 222 837
(51) H02J 50/12 H02J 50/40
H02J 50/50 H02J 50/90
H02J 7/02

(11) 4 223 325
(51) A61L 27/18 A61L 27/34
A61L 27/50

(11) 4 223 452
(51) B24B 37/013 B24B 37/24
B24B 37/26 C08J 5/14
C08J 7/04 C08J 7/18
H01L 21/304

(11) 4 224 309
(51) G06F 8/10 G06F 8/35

(11) 4 224 621
(51) H01M 50/557 H01M 50/178
H01M 50/105 H01M 50/586
H01M 50/548 H01M 50/186
H01M 50/574 H01M 50/595
H01M 50/591

(11) 4 224 927
(51) H04W 48/16 H04B 7/185

(11) 4 224 930
(51) H04W 60/06

(11) 4 224 973
(51) *H04W 74/0833* *H04W 48/18*
H04L 47/78

(11) 4 225 292
(51) *C07D 209/34* *A61K 31/194*
A61K 31/216 *C07C 211/58*
A61P 35/00 *C07C 255/55*
C07D 239/26

(11) 4 225 836
(51) *C08J 7/04* *C09D 123/36*
B32B 27/08

(11) 4 226 206
(51) *G02C 1/04* *A61F 9/02*
B65D 5/16 *B65D 5/02*

(11) 4 226 338
(51) *G06F 21/44* *G06V 40/16*
G06V 40/40

(11) 4 226 419
(51) *H01L 23/31* *H10D 30/47*

(11) 4 226 603
(51) *H04M 1/18* *H04M 1/72409*
H04M 1/72454 *H04M 19/04*
H04M 1/04 *H04M 1/7246*
G06F 1/16 *G06F 3/04817*
G06F 3/0482

(11) 4 227 329
(51) *C08F 14/18* *H01M 4/86*
H01B 1/06 *H01M 8/10*
H01M 8/1004 *H01M 8/1039*
H01M 8/1067 *C08F 216/14*
C08F 216/38 *C08F 224/00*
C09D 127/18 *C09D 129/14*
C09D 137/00 *C09D 145/00*
H01B 1/12 *C08F 8/12*
C08F 214/26 *C08F 234/02*
H01M 8/1027 *H01M 8/1023*

(11) 4 227 927
(51) *H04L 9/00* *G09C 1/04*
G09C 1/02 *H04L 9/06*

(11) 4 228 248
(51) *H04N 5/32* *H04N 25/78*
H04N 25/616 *H04N 25/771*
H04N 25/59 *H10F 39/12*

(11) 4 228 804
(51) *B01J 23/40* *B01J 21/04*
B01J 23/42 *B01J 21/06*
B01J 21/10 *B01J 23/745*
B01J 23/755 *B01J 23/06*
B01J 23/14 *F01N 3/10*

(11) 4 229 070
(51) *C07K 14/005* *C07K 14/155*
A61K 39/12 *C07K 14/08*

(11) 4 229 091
(51) *C07K 16/30* *A61P 35/00*
A61P 35/02 *A61K 39/395*

(11) 4 229 716
(51) *G06K 7/10* *G06K 19/07*
H01Q 1/22 *H01Q 1/36*
G06Q 10/08 *H04B 1/38*

(11) 4 230 079
(51) *A44B 11/25* *A41F 1/00*
A41D 13/05 *F41H 5/013*
A45F 5/02

(11) 4 230 223
(51) *A61K 47/58* *A61K 47/34*
A61K 39/395 *A61K 47/32*
C07K 7/00 *C07K 14/00*
C07K 16/00

(11) 4 230 361
(51) *B25J 9/22* *B25J 9/16*

(11) 4 230 990
(51) *G01N 1/12*

(11) 4 231 032
(51) *G01R 33/26* *G01R 33/032*

(11) 4 231 339
(51) *H01L 21/68* *H01L 21/67*

(11) 4 231 368
(51) *H01M 10/44* *H01M 10/42*
H01M 4/36 *H01M 4/505*
H01M 4/62 *H01M 4/525*

(11) 4 231 783
(51) *H05B 45/37* *H05B 45/59*
H05B 47/18

(11) 4 231 962
(51) *A61L 27/36* *A61L 27/22*
A61L 27/34 *A61F 2/10*

(11) 4 231 989
(51) *A61K 8/29* *A61K 8/02*
A61K 8/04 *A61Q 1/00*
C01G 23/00

(11) 4 232 074
(51) *A61K 38/22* *A61K 38/29*
C07K 7/06 *A61K 9/00*
A61K 38/28 *A61K 47/64*
A61K 47/54 *A61K 51/08*
C07K 14/635

(11) 4 232 137
(51) *A61N 1/05*

(11) 4 232 331
(51) *B60R 21/0134* *G06N 3/08*
G06N 5/01 *G06N 5/04*
G06N 20/20 *B60W 30/09*
B60W 30/095 *B60W 50/00*
B60W 50/14 *G01C 15/00*
G08G 1/01

(11) 4 232 585
(51) *C12N 15/70* *C12N 15/81*

(11) 4 232 590
(51) *C12N 15/87* *A61K 38/46*
A61K 47/42 *A61K 49/00*
C07K 14/00 *C07K 19/00*
C07K 7/00 *C12N 15/00*
C12N 15/11 *C12N 15/63*
C12N 9/22 *C07K 14/47*

(11) 4 232 878
(51) *G05D 21/02* *B01F 23/00*
A61M 1/28 *A61M 1/00*
A61M 1/14 *A61M 1/16*

(11) 4 233 738
(51) *A61M 25/16* *A61B 17/12*
A61B 5/00

(11) 4 234 305
(51) *H04L 67/12* *B64D 11/00*
B60K 35/00 *B64D 45/00*
H04W 4/80 *H04W 76/10*
G08G 5/21 *G08G 5/53*
G06F 1/16

(11) 4 234 734
(51) *C22C 5/06* *C22F 1/14*
H01L 23/00

(11) 4 234 794
(51) *D06F 39/02* *D06F 33/44*

(11) 4 234 961
(51) *F16B 37/08* *F16B 21/02*
F16B 21/04

(11) 4 236 202
(51) *H04L 9/40*

(11) 4 236 559
(51) *H04W 72/04*

(11) 4 236 881
(51) *A61F 2/60* *A61F 2/62*
A61F 5/01 *A61H 3/00*

(11) 4 236 985
(51) *A61K 38/17* *A61P 9/10*
C07K 16/28 *A61P 3/06*
A61K 31/366 *A61K 31/40*

(11) 4 238 125
(51) *H01L 23/00* *H01L 23/16*
H01L 23/498 *C25B 1/04*
C25B 1/55 *C25B 9/19*
C25B 9/50 *C25B 11/054*
C25B 11/067 *C25B 11/087*

(11) 4 238 465
(51) *A47K 3/28* *B05B 1/18*
E03C 1/04

(11) 4 238 736
(51) *B29C 45/14* *C08G 18/73*
C08G 18/32 *C08G 18/66*
C09D 175/04 *C08G 18/24*
C09D 175/06 *C08G 18/08*
C08G 18/22 *C09D 175/08*
C08G 18/42 *C08G 18/44*
C08G 18/48 *C08G 18/79*
C09D 7/63

(11) 4 238 814
(51) *B60L 53/36* *B60L 53/80*

(11) 4 239 765
(51) *H01M 50/209* *H01M 50/204*
H01M 50/262 *H01M 50/249*

(11) 4 240 130
(51) *C07F 7/08* *C07F 15/00*
C09K 11/06 *H10K 50/11*

(11) 4 240 327
(51) *A61K 9/00* *A61K 9/70*
A61K 38/17 *A61K 38/39*
A61K 39/395 *A61K 45/00*
C12N 5/00

(11) 4 240 913
(51) *E02D 7/22* *E02D 5/56*
H02S 20/10 *E02D 33/00*

(11) 4 241 404
(51) *H04L 67/2866* *H04L 67/1031*
H04L 41/5025 *H04L 41/0897*
H04L 43/0817 *H04L 43/0852*
H04L 43/0864 *H04L 43/0888*
H04L 43/10

(11) 4 242 126
(51) *B65D 35/10* *B65D 35/14*
B32B 1/08

(11) 4 243 109

(51) *H01M 4/04* *H01M 10/42*
B05C 5/02 *B05C 9/06*

(11) 4 243 126
(51) *H01M 4/62* *H01M 10/0525*
H01M 10/04 *H01M 4/02*

(11) 4 243 138
(51) *H01M 10/04* *H01M 10/44*
H02J 7/00

(11) 4 243 166
(51) *H01M 50/15* *H01M 50/342*
H01M 50/147 *H01M 50/30*

(11) 4 243 441
(51) *H04R 1/10* *H04R 1/08*

(11) 4 243 938
(51) *A61P 35/00* *C07K 16/28*
A61K 39/00

(11) 4 244 007
(51) *B23B 45/14* *B23B 45/00*
B25H 1/00 *E21B 3/02*
E21B 7/02 *E21B 25/00*

(11) 4 244 078
(51) *B60C 11/03* *B60C 23/00*
G08G 1/00 *B60T 7/18*
B60T 7/20 *B60T 8/17*

(11) 4 245 029
(51) *G06T 15/08* *G01V 99/00*
G06T 7/00 *G06T 17/00*
G06T 17/20 *H04N 13/111*
G01S 7/04 *G01S 13/88*
G01S 13/89 *G01S 15/89*
G01S 17/89 *G01C 11/12*
G01V 1/00 *G01V 1/30*
G01V 1/34 *G01V 8/00*
G06T 17/05 *H04N 13/128*
H04N 23/11 *H04N 23/60*
G06T 15/04

(11) 4 245 130
(51) *A01G 31/02* *G05D 11/13*
A01G 31/00

(11) 4 245 340
(51) *A61M 16/00* *A61B 5/389*
A61B 5/318 *A61B 5/087*

(11) 4 245 516
(51) *B32B 5/26* *A61F 13/15*
A61F 13/49 *A61F 13/51*
A61F 13/514

(11) 4 247 380
(51) *C07D 213/69* *C07D 213/79*
C07D 213/81 *C07D 213/84*
C07D 401/14 *C07D 405/12*
C07D 401/04

(11) 4 247 692
(51) *B62D 51/02* *B62D 61/06*
G05G 1/00 *B62D 51/00*
B62D 61/08 *G05G 1/01*
G05G 5/00 *G05G 1/445*

(11) 4 247 778
(51) *C07D 281/10* *C07C 57/15*
A61P 25/00

(11) 4 248 564
(51) *H03K 19/0185* *H03K 19/00*
H03F 1/22 *H03F 1/52*
H03F 3/45 *H03K 19/003*
H03K 19/0175 *H04B 1/04*
H03K 17/10 *H03F 3/24*
H03F 3/195 *H03F 1/02*

(11) 4 248 568
(51) *H03F 3/45* *H03F 1/42*
H03F 3/195 *H03F 3/24*
H03H 3/08 *H03H 7/21*
H04B 1/40

(11) 4 249 229
(51) *B31B 50/52*

(11) 4 249 583
(51) *C12N 1/19* *C12P 7/64*
C12R 1/85 *C12N 9/10*
C12N 9/18 *C12P 7/6436*
C12P 7/6454 *C12R 1/645*
C12R 1/72 *C12R 1/78*
C12R 1/84 *C12R 1/865*

(11) 4 249 926
(51) *G01R 31/12* *G01R 31/14*
G01R 27/02 *G01R 31/52*

(11) 4 250 351
(51) *H01L 23/36* *H01L 23/427*
H05K 7/20 *F28D 15/02*
F28F 1/32 *H01L 23/467*
F21V 29/60 *F21V 29/71*
F21V 29/76 *F21V 29/83*
F28D 21/00 *F28F 13/06*

(11) 4 250 414
(51) *H01M 10/04* *B65H 19/10*
B65H 23/02 *B65H 19/18*
B65H 21/02

(11) 4 250 434
(51) *H01M 10/52* *H01M 50/105*
H01M 50/30 *H01M 10/04*

(11) 4 250 818
(51) *H04W 36/00*

(11) 4 250 996
(51) *A42B 3/04*

(11) 4 251 513
(51) *B64U 10/13* *B64U 60/20*
B64U 60/50 *B64U 70/99*
B64C 25/32 *B64C 39/02*

(11) 4 251 642
(51) *C07K 14/435* *A61P 35/00*
C07K 14/47 *C12N 15/10*
C12N 15/63

(11) 4 251 711
(51) *B01J 27/19* *B01J 27/28*
B01J 38/48 *B01J 38/50*
C10G 29/00 *C10G 69/06*
B01J 38/56 *C10G 57/00*

(11) 4 252 316
(51) *H01Q 9/04* *H01Q 3/36*
H01Q 5/50 *H01Q 1/28*
H01Q 1/52 *H01Q 21/00*
H01Q 21/06

(11) 4 253 088
(51) *B60C 9/18* *B60C 1/00*

(11) 4 253 227
(51) *B64C 1/26* *B64U 10/25*
B64U 30/14 *F16B 21/18*

(11) 4 253 242
(51) *B64D 11/06*

(11) 4 253 243
(51) *B64D 11/06*

(11) 4 253 250
(51) *B64D 27/24* *B64D 31/06*
B64D 27/33 *B64D 31/18*
B64D 35/025 *F02C 9/00*
F02K 3/00

(11) 4 253 284
(51) *B65G 1/04*

(11) 4 253 726
(51) *F01D 5/28*

(11) 4 253 773
(51) *F16B 21/20*

(11) 4 253 904
(51) *G01D 3/02* *G01D 5/244*
G01D 3/028

(11) 4 254 047
(51) *G02B 27/01* *G06F 3/147*
H04M 1/72409

(11) 4 254 301
(51) *H04L 9/00* *H04L 9/08*
H04L 9/30 *H04L 9/32*
G06Q 20/06 *G06Q 20/40*
G06Q 40/04

(11) 4 254 545
(51) *H01M 4/131* *H01M 4/36*
H01M 4/525 *H01M 4/62*
H01M 10/0525 *H01M 10/0568*

(11) 4 254 582
(51) *H01M 4/58* *H01M 10/0525*
H01M 10/0567 *H01M 10/42*

(11) 4 254 615
(51) *H01M 50/145* *H01M 50/124*
H01M 50/126 *B32B 7/12*
B32B 15/095 *B32B 15/18*
B32B 15/20 *B32B 27/08*
B32B 27/20 *B32B 27/32*
B32B 27/34 *B32B 27/36*
B32B 27/40 *H01M 10/0525*
H01M 50/105 *H01M 50/129*
H01M 50/133

(11) 4 254 619
(51) *H01M 50/178* *H01M 50/184*
H01M 50/35 *H01M 50/30*
H01M 50/557 *H01M 10/052*
H01M 50/358 *H01M 50/383*

(11) 4 255 487
(51) *C07K 16/10* *A61K 39/395*
G01N 33/569 *A61K 39/00*

(11) 4 255 933
(51) *C07K 16/00* *C07K 16/28*
C07K 14/705 *A61K 38/17*
C07K 16/18

(11) 4 256 030
(51) *C12M 1/38* *C12M 1/02*
B01L 3/00

(11) 4 256 044
(51) *C12N 9/22* *C12N 15/113*
A61P 31/12 *A61K 38/46*

(11) 4 256 608
(51) *H01L 25/07* *H01L 23/495*
H01L 23/00 *H01L 23/31*
H01L 25/00

(11) 4 256 646

(51) *H01M 50/516* *B23K 37/04*
C23C 14/06 *H01M 10/0525*

(11) 4 257 109
(51) *A61K 6/836* *A61C 5/70*
A61C 9/00 *A61C 13/083*
A61C 19/04 *A61C 19/045*
A61C 19/05 *C03C 3/093*
C03C 4/00 *C03C 8/04*
C03C 8/16 *C03C 10/00*

(11) 4 257 110
(51) *A61K 6/77* *A61C 5/70*
A61C 13/083 *A61K 6/60*
A61K 6/836 *A61C 13/08*

(11) 4 257 573
(51) *H01S 3/113* *H01S 3/06*
G01S 7/481 *G01S 17/10*
C04B 35/44 *C04B 35/495*
H01S 3/08 *H01S 3/0941*
H01S 3/16

(11) 4 257 703
(51) *A61K 35/28* *C12Q 1/6874*
C12N 5/0775 *A61P 21/00*
A23L 33/18 *A61K 48/00*

(11) 4 260 005
(51) *G01B 11/06*

(11) 4 260 020
(51) *E21B 47/107* *G01F 11/06*

(11) 4 260 136
(51) *G02F 1/1333* *G02F 1/13357*
F21V 8/00

(11) 4 260 621
(51) *H04W 64/00*

(11) 4 261 601
(51) *G02F 1/01* *G02B 5/28*
G02F 1/21

(11) 4 261 918
(51) *H01M 4/04* *H01M 4/133*
H01M 4/1393 *H01M 4/13*
H01M 4/62 *H01M 10/052*

(11) 4 261 976
(51) *H01M 10/0567* *H01M 10/052*
H01M 4/133 *H01M 4/134*
H01M 4/136 *H01M 4/36*
H01M 4/38 *H01M 4/48*
H01M 4/587 *H01M 4/62*

(11) 4 262 002
(51) *H01M 50/342* *H01M 50/152*
H01M 50/159 *H01M 50/107*
H01M 50/169 *H01M 50/171*

(11) 4 262 598
(51) *A61B 17/92* *A61F 2/46*
A61B 17/00

(11) 4 262 771
(51) *A61K 31/165* *A61K 31/616*
A61K 31/4439 *A61K 9/00*
A61K 9/20 *A61K 45/06*
A61P 9/00

(11) 4 263 020
(51) *B01D 39/16* *B01D 39/18*
B01D 39/20

(11) 4 263 431
(51) *C01G 25/02*

(11) 4 264 225
(51) *G01N 3/24* *G01N 33/483*
G01N 3/08

(11) 4 264 723
(51) *H01M 10/052* *H01M 4/505*
H01M 4/525 *H01M 4/131*
H01M 4/36 *H01M 4/58*
H01M 4/62

(11) 4 264 792
(51) *H02K 29/03* *H02K 7/18*
H02K 1/278 *H02K 7/118*
H02K 19/36 *H02K 1/14*
H02K 21/14 *H02K 1/30*

(11) 4 264 936
(51) *H04N 23/74*

(11) 4 265 352
(51) *B22D 11/041* *B22D 11/04*

(11) 4 265 426
(51) *B41J 2/447* *B41J 2/45*
G03G 15/01

(11) 4 265 427
(51) *G03G 13/04* *B41J 2/447*
B41J 2/45 *H04N 1/036*
G03G 15/32 *G03G 15/00*
G06K 15/12

(11) 4 265 927
(51) *F16B 45/02* *A45F 5/02*

(11) 4 266 453
(51) *H01M 10/48* *H01M 50/449*
H01M 50/457 *H01M 4/00*
H01M 10/058 *H01M 10/04*
H01M 10/0525 *H01M 10/42*
H01M 50/42 *H01M 50/434*
H01M 50/451 *H01M 50/46*
H01M 50/572

(11) 4 266 502
(51) *H01Q 21/06* *H01Q 21/00*
H01Q 1/22 *H01Q 9/04*
H01Q 5/30 *H01Q 21/24*

(11) 4 266 957
(51) *A47J 31/42* *A47J 31/44*
A47J 42/44

(11) 4 266 970
(51) *A61B 1/005* *A61B 1/00*
A61B 1/01 *A61M 25/01*
A61M 25/10 *A61B 1/008*

(11) 4 267 165
(51) *A61K 36/28* *A61K 31/352*
A61P 25/32 *A61K 9/00*
A61K 31/00

(11) 4 267 294
(51) *C07C 9/16* *C07C 2/58*
C07C 2/12 *C07C 7/11*
C10G 11/18 *C10G 29/20*
C10G 50/00 *C10G 70/04*

(11) 4 267 651
(51) *C08G 63/181* *C08G 63/20*
C08G 63/78

(11) 4 267 713
(51) *C12M 1/00* *C12N 5/074*
C12N 5/0735 *C12M 3/06*
C12M 1/12 *C12N 5/071*
G01N 33/50

(11) 4 267 791
(51) *G01L 1/18* *G01L 1/14*
D06M 11/74 *C01B 32/158*
D21H 11/00

(11) 4 268 367
(51) *H03H 19/00* *H03H 17/00*
H03D 1/18 *H04B 1/00*
H04B 1/04 *H04B 1/38*

(11) 4 268 559
(51) *A01B 69/04* *G05D 1/00*

(11) 4 268 597
(51) *A21C 5/00* *A21C 9/04*
A21D 13/40 *A21D 13/60*
A23L 5/10 *A23P 10/10*
A23P 20/15 *A47J 37/12*
A23P 20/20

(11) 4 268 902
(51) *A61Q 1/00* *A61K 8/02*
A61K 8/44 *A61K 8/73*
A61Q 1/02 *A61Q 1/04*
A61Q 1/10 *A61Q 1/12*
A61Q 19/00

(11) 4 269 087
(51) *B32B 1/08* *E04B 1/16*
B29C 70/42 *B61B 13/10*

(11) 4 269 414
(51) *C07D 493/04* *C07D 495/04*
H10K 85/60

(11) 4 269 493
(51) *C08K 5/54* *C08K 7/06*
C08K 7/14 *C08L 101/00*
H01M 50/202 *H01M 50/204*
H01M 50/227 *H01M 50/233*
H01M 50/383

(11) 4 269 564
(51) *C12N 5/071* *C12N 5/0793*
A61K 35/30 *A61P 17/02*

(11) 4 269 627
(51) *C21C 5/28* *C21C 7/10*
C21D 6/00 *C21D 6/02*
C21D 9/46 *C22C 38/00*
C22C 38/58 *B22D 11/00*
B22D 11/106

(11) 4 269 941
(51) *G01C 9/28*

(11) 4 270 416
(51) *G16H 50/80* *G16H 40/63*
G16H 50/50 *A61B 5/01*

(11) 4 270 796
(51) *G06F 8/65* *H04B 1/00*

(11) 4 271 032
(51) *H04W 36/00* *H04W 36/08*

(11) 4 271 225
(51) *A47B 13/02*

(11) 4 271 374
(51) *A61K 31/404* *C07D 401/04*
A61P 35/00 *C07D 231/56*
C07D 307/20 *C07D 403/04*
C07D 405/04 *C07D 405/12*
C07D 409/04 *C07D 471/04*

(11) 4 271 464
(51) *A61N 1/04* *A61N 1/20*
A61N 1/30 *A41D 13/11*
A61L 2/03 *A62B 23/02*
B01D 39/08 *B01D 39/12*

(11) 4 271 465
(51) A61N 1/05 A61B 1/05
A61B 5/287 A61N 1/08
A61N 1/36 A61N 1/39

(11) 4 271 593
(51) B60R 22/405

(11) 4 271 632
(51) B65G 47/08 B65G 54/02
B65B 21/06 B65B 35/36

(11) 4 271 739
(51) C08K 3/36 C08K 3/06
C08K 3/04 C08K 5/54
C08K 5/435 C08L 7/00
C08L 9/00 B60C 1/00
C08K 5/47

(11) 4 271 963
(51) G01C 9/24

(11) 4 272 018
(51) G01V 1/28 G06N 3/08
G06N 20/00 E21B 47/00
G06N 3/04 E21B 49/00
G01V 20/00 G06N 3/088

(11) 4 272 248
(51) H01L 23/528 H01L 23/31
H10D 30/67 H10D 99/00
H10D 86/40 H10D 86/60

(11) 4 272 408
(51) H04L 69/22 H04L 69/321
H04L 67/1097 H04L 69/12
H04L 69/324 H04L 47/24
H04L 49/00 H04L 45/02
G06F 15/173

(11) 4 273 082
(51) B66B 7/00 B66B 5/02
B66B 11/02 B66B 1/28

(11) 4 273 128
(51) C07D 213/61 C07D 271/10

(11) 4 273 993
(51) H01M 10/0569 H01M 10/0567
H01M 10/052 H01M 10/42

(11) 4 274 016
(51) H01M 10/0525 H01M 50/403
H01M 50/446 H01M 50/451
H01M 50/46 H01M 50/489
H01M 50/491 H01M 50/497

(11) 4 274 474
(51) A61B 5/022 A61B 5/00
A61B 5/02 A61B 5/021
A61B 5/0295 A61B 5/103
A61B 5/026

(11) 4 274 647
(51) A61M 5/20 A61M 5/158
A61M 5/162 A61M 5/315
A61M 5/142 A61M 5/145

(11) 4 274 771
(51) B60W 30/095 B62D 1/28

(11) 4 274 897
(51) C12N 15/113 C12N 9/22
A61P 21/00 C12N 15/90

(11) 4 275 192
(51) G01C 21/00 G01C 21/36
G08G 1/01 G08G 1/052
G08G 1/0962 G08G 1/0967
G08G 1/0968 G05D 1/00

(11) 4 275 307
(51) H04L 1/1822 H04L 1/1829
H04L 5/00

(11) 4 276 267
(51) E06B 3/42 E06B 7/215

(11) 4 276 471
(51) G01N 35/10

(11) 4 276 670
(51) G06F 21/56 G06F 21/64

(11) 4 276 825
(51) G10L 21/16 G06F 3/01
A61F 11/04 A61M 21/00
B43K 29/08 A61B 5/16
G06F 3/16 G06F 3/0354

(11) 4 276 946
(51) H01M 4/36 H01M 4/58
H01M 4/62 H01M 4/136
H01M 10/0525 C01B 25/45

(11) 4 277 315
(51) H04W 8/22

(11) 4 277 500
(51) A47F 3/00 A47F 3/04
A47F 3/12 A47F 3/14
A47F 11/00 A47F 11/10
B42F 21/06

(11) 4 277 612
(51) A61K 31/165 A61K 31/485
A61K 31/137 A61P 25/24

(11) 4 277 639
(51) A61K 35/17 A61P 35/00
A61P 35/02 C07K 14/71
C12N 15/62 C12N 15/87

(11) 4 277 680
(51) A24F 40/40 A24F 40/46
A24D 1/20

(11) 4 277 745
(51) B01J 31/18 B01J 37/00
C07C 45/64 C07C 67/343
C07C 303/40 C07D 213/74
C07F 15/00 C07F 17/02
B01J 31/22 B01J 31/24

(11) 4 277 803
(51) B60L 7/02 B61C 17/04
H01C 1/028 H01C 1/032
H01C 1/08

(11) 4 277 810
(51) F16M 11/04 B60R 11/02
F16B 2/22 F16M 11/08
F16M 11/10 F16M 11/14
F16M 11/20 F16M 11/24
F16M 11/40 F16M 13/00
F16M 13/02 F16M 13/04
H04M 1/04

(11) 4 277 896
(51) C07D 211/86 C07D 211/74
C07D 295/16 A61K 31/4422
A61K 31/4453 A61K 31/45
A61P 1/00 A61P 11/00
A61P 17/06 A61P 29/00
A61P 31/04 A61P 31/10
A61P 35/00 A61P 37/06

(11) 4 277 913
(51) C07F 11/00 C07F 17/00
C23C 16/18 C23C 16/455
C23C 16/32 C23C 16/34
C23C 16/40 C23C 16/42
C07F 9/50

(11) 4 277 914
(51) C07H 1/00 C07H 15/10
C07K 16/44 C07H 15/26
A61P 37/04

(11) 4 277 915
(51) C07H 21/02 A61K 31/7088
C12N 15/63

(11) 4 278 156
(51) G01F 15/14 G01F 15/18
G01F 15/06

(11) 4 278 427
(51) H02K 1/27 H02K 16/02
H02K 1/2798 H02K 1/276
H02K 15/03 H02K 1/278

(11) 4 278 621
(51) H04W 4/02 H04W 4/10
H04W 4/029 G06F 9/445
H04W 4/08

(11) 4 279 318
(51) B60L 5/28 B60L 5/26
B60L 5/24 B60L 5/20

(11) 4 279 585
(51) C12N 5/10 C12N 15/62
C12N 15/13 C12N 15/867
C07K 16/28 A61K 39/395
A61P 35/02

(11) 4 280 688
(51) H04J 11/00 H04W 48/20

(11) 4 280 976
(51) A61B 17/072 A61B 90/00

(11) 4 281 132
(51) A61K 9/06 A61L 27/52
A61L 27/54 A61K 38/18
A61K 31/7105 A61P 9/00

(11) 4 281 299
(51) B60G 17/018 B60G 17/017
B60G 17/052 B60W 40/13
G01G 19/02

(11) 4 281 408
(51) C01B 3/30 B29B 17/04
B09B 3/35 C10B 53/00

(11) 4 281 474
(51) C07K 16/18 C12N 15/09
C12Q 1/68 C40B 30/06
C40B 30/10 C40B 40/06

(11) 4 281 526
(51) C10L 5/14 C10L 5/36
C10L 5/44 C10L 9/08
C10B 53/02

(11) 4 281 547
(51) C12N 5/0783 C07K 16/18
C07K 14/705 C07K 14/725
A61K 35/17 A61K 39/00
A61P 37/00

(11) 4 281 555
(51) C12N 9/22 A61K 31/7088
A61K 38/46 C12N 15/113
C12N 15/11 C12N 15/63
C12N 15/90 C12N 15/52

(11) 4 281 567

(51) *C12N 15/85* *C12N 15/11*
C12N 15/82

(11) 4 281 579
(51) *C12Q 1/26* *C12Q 1/32*
G01N 33/50 *C12N 5/073*

(11) 4 281 832
(51) *G03F 7/00* *G03F 7/20*
G03F 9/00

(11) 4 282 392
(51) *A61H 1/02* *A61B 5/11*

(11) 4 282 625
(51) *B29C 65/02* *B29C 65/82*

(11) 4 282 638
(51) *B30B 9/30* *B30B 15/16*
B30B 15/00 *B30B 9/32*
B65F 3/20 *B65F 1/14*

(11) 4 282 662
(51) *B41M 1/30* *C09D 11/101*
B41M 3/00 *B41M 7/00*
C09D 11/037 *C09D 11/10*

(11) 4 282 718
(51) *B60T 7/04* *B60T 7/12*
B60T 8/1755 *B60T 8/32*
B60T 8/40 *B60T 8/72*
B60T 8/86 *B60T 13/66*
B60T 13/74 *B60T 17/18*

(11) 4 282 841
(51) *C03C 17/30* *C09D 5/16*
C08K 5/16 *C09D 183/00*
C09K 3/00 *C09K 3/18*
C08L 71/00 *C09D 7/63*
B05D 1/00 *B05D 5/08*
C08G 65/22 *C08G 65/336*
C08K 5/20 *C23C 14/12*

(11) 4 283 145
(51) *G06F 1/16* *H04M 1/02*

(11) 4 283 347
(51) *G02B 5/22* *B32B 7/023*
G09F 9/00

(11) 4 283 616
(51) *G10L 19/00* *G10L 21/02*

(11) 4 283 643
(51) *H01G 11/80* *H01G 11/82*
H01G 11/74 *H01M 50/147*
H01M 50/183 *H01M 50/186*
H01M 50/59 *H01M 50/593*
H01G 11/18 *H01G 2/10*
H01G 9/012 *H01M 10/0587*

(11) 4 283 696
(51) *H01M 4/04* *H01M 4/139*
H01M 4/36 *H01M 4/38*
H01M 4/62 *H01M 10/052*
H01M 4/02 *H01M 4/1397*
H01M 4/583

(11) 4 283 718
(51) *H01M 4/525* *H01M 4/505*
H01M 4/36 *H01M 4/62*
H01M 10/052 *G06N 3/08*
C01G 53/00 *C01G 53/04*
C01G 53/42 *C01G 53/50*
G06N 3/0455 *H01M 4/131*
H01M 4/02

(11) 4 283 758
(51) *H01M 10/48* *H01M 50/211*
H01M 50/242 *H01M 50/249*

(11) 4 284 067
(51) *H04L 12/28* *H04L 41/0806*
H04L 41/0853 *H04L 41/12*
H04W 12/06 *H04W 12/55*
H04W 76/11

(11) 4 284 521
(51) *A62C 13/78* *A62C 13/66*
A62C 13/70 *A62C 13/76*

(11) 4 284 779
(51) *A61K 31/4178* *A61K 31/4439*
A61K 31/496 *A61K 31/56*
A61K 31/575 *C07D 213/52*
C07D 213/36 *C07D 401/06*
A61K 38/48 *A61K 38/08*
A61P 3/00 *A61P 9/00*
A61P 9/10 *A61P 9/12*
A61P 25/00 *A61P 25/16*
A61P 25/28 *A61P 35/00*
A61P 43/00

(11) 4 284 835
(51) *C07K 16/28* *A61K 39/395*
A61P 35/00 *C07K 16/46*
C12N 15/13

(11) 4 284 891
(51) *C09K 5/16*

(11) 4 284 951
(51) *C12Q 1/6886* *G01N 33/574*

(11) 4 285 082
(51) *G01C 21/16* *B61L 25/02*
G01C 25/00 *G01C 22/00*

(11) 4 285 181
(51) *G02B 27/01* *A61B 5/00*
A61B 5/01 *A61M 16/00*
G06F 3/01 *G06T 19/00*
G02C 5/12

(11) 4 285 389
(51) *G21B 1/13* *B23K 20/12*
B23K 20/227 *C22C 38/06*
C22C 38/22 *C22C 38/26*
C22C 38/28

(11) 4 285 864
(51) *G01B 11/245* *A61C 9/00*
A61C 13/00 *A61B 1/24*
A61B 1/06 *A61B 1/00*
G06T 7/521

(11) 4 286 077
(51) *H05K 1/09* *B22F 7/06*
B22F 7/08 *C22C 1/051*

(11) 4 286 266
(51) *B63B 35/00* *H02S 20/00*

(11) 4 286 604
(51) *E02F 9/20* *E02F 9/24*

(11) 4 286 951
(51) *G03G 15/02*

(11) 4 287 208
(51) *G16H 40/63*

(11) 4 287 250
(51) *H01L 23/29* *H01L 23/31*
H01L 21/56

(11) 4 287 310
(51) *H01M 4/36* *H01M 4/38*
H01G 11/30 *H01G 11/50*
H01G 11/46 *H01G 11/86*
H01M 4/134 *H01M 4/485*
H01M 4/58 *H01M 10/0525*
H01M 4/02

(11) 4 287 364
(51) *H01M 50/124* *H01M 50/129*
H01M 50/128 *H01M 50/105*
H01M 10/647 *H01M 10/653*
B32B 15/20 *B32B 15/08*
B32B 7/12 *C08J 7/06*

(11) 4 287 594
(51) *H04M 1/03* *H04M 1/02*
H04M 1/18 *H04R 1/02*
H04R 1/08 *H04R 1/34*
H04R 5/02 *H04R 5/027*
H04R 7/04

(11) 4 288 044
(51) *A61K 31/232* *G01N 33/50*
G01N 33/68 *G01N 33/92*
A61K 31/201 *A61K 31/231*
A61K 45/06

(11) 4 288 056
(51) *A61K 31/517* *C07C 239/20*

(11) 4 288 057
(51) *A61K 31/517* *A61K 9/16*
A61K 9/20 *A61K 31/5377*
A61K 31/506 *A61K 45/06*
C12Q 1/48 *G01N 33/50*
A61K 31/497

(11) 4 288 219
(51) *B07C 5/34* *G06N 3/08*
B29B 17/02 *G01N 15/1433*
G01N 15/1429 *G01N 15/0227*
B07C 5/342 *G01N 15/02*
G01N 15/14 *G01N 21/84*
G01N 5/02 *G01N 15/1434*
G01N 21/3563 *G06N 3/042*
G01N 15/0205 *G01N 21/17*
G06N 5/02

(11) 4 288 392
(51) *C03C 3/04* *C03C 3/068*
C03C 8/02 *C03C 8/24*
C03C 10/00

(11) 4 288 459
(51) *C07K 16/42* *A61K 39/395*
A61P 35/00 *A61K 47/68*

(11) 4 288 506
(51) *C09K 11/02*

(11) 4 288 872
(51) *G06Q 10/06* *G06Q 10/10*
G06Q 40/02 *G06F 16/908*
G06F 13/12

(11) 4 288 873
(51) *G06Q 10/06* *G06Q 10/10*
G06Q 40/02 *G06F 16/908*
G06F 13/12

(11) 4 289 264
(51) *A01K 63/04* *C02F 1/00*

(11) 4 289 452
(51) *A61L 27/46* *A61L 27/56*
A61L 27/58

(11) 4 289 800
(51) *C03C 3/066* *C03C 1/02*
C03C 8/04 *C03B 19/06*

(11) 4 289 812
(51) C07C 51/373 C07C 59/19
C07C 51/15 C07C 57/04

(11) 4 289 983
(51) C22C 21/00 C22F 1/00
C22F 1/04 H01L 21/60
H01L 23/48

(11) 4 290 048
(51) E21B 43/16 F25J 3/08
B01D 53/00

(11) 4 290 052
(51) F01D 9/06 F01D 25/08
F01D 5/08

(11) 4 290 561
(51) H01L 21/673 H01L 21/677

(11) 4 290 633
(51) G01R 31/36 G01R 31/52
H01M 10/48 H01M 10/42
G01R 31/385

(11) 4 291 023
(51) G16H 50/80 G08B 23/00

(11) 4 291 029
(51) A01N 43/80 A01N 43/40
A01N 41/12 A01N 59/16
A01N 25/12 A01P 1/00

(11) 4 291 063
(51) A41D 13/11 A62B 7/10
A62B 9/00 A62B 18/00
A62B 18/02 A62B 18/04

(11) 4 291 116
(51) A61B 17/34 A61B 17/22

(11) 4 291 233
(51) A61K 39/395 C07K 16/28
C12N 5/00

(11) 4 291 244
(51) A61K 47/64 A61P 21/00
C12N 15/113 C12N 15/87
C07K 7/08

(11) 4 291 485
(51) B63C 11/52 B63G 8/24
E02F 3/88

(11) 4 291 576
(51) C07K 16/12 A61K 39/40
A61K 39/00 C07K 16/40

(11) 4 291 724
(51) E02B 17/02 B63B 35/44
B63B 39/06 E02B 17/00

(11) 4 291 870
(51) G01N 15/14 G01N 21/64
G01N 33/58 G01N 15/1434
G01N 15/1429

(11) 4 292 021
(51) G06F 16/78 G06N 3/08
G06N 3/04 G06N 3/063
G06F 40/30 G06N 3/044
G06N 3/045 G06N 3/047
G06N 3/088 G06V 10/44
G06V 10/74 G06V 10/774
G06V 10/82 G06V 20/40
G06V 20/62

(11) 4 292 048
(51) G06N 3/098 G06T 7/20
G06N 3/084 G06T 7/10
G06T 7/136 G06T 7/174
G06T 7/32 G06N 3/02
G06N 20/00

(11) 4 292 060
(51) G06V 40/13 G01J 1/00
G02B 1/00 G01J 1/02
G01J 1/04 G01J 1/42

(11) 4 292 123
(51) H01L 21/02 H01L 21/20
H10H 20/01 H10H 20/811
H10H 20/825

(11) 4 292 159
(51) H01M 10/613 B60L 58/26
B60L 58/27 H01M 10/42
H01M 10/643 H01M 10/6556

(11) 4 292 639
(51) A61M 60/178 A61M 60/216
A61M 60/863

(11) 4 292 980
(51) C01B 17/80 C01B 17/74
C01B 17/765 C01B 17/79
C01C 1/24

(11) 4 292 991
(51) C03C 3/085 C03C 21/00
C03B 27/03

(11) 4 292 999
(51) C04B 41/50 C04B 41/00
C04B 41/52 C04B 41/89
F16D 69/02 F16D 55/24
F16D 65/18

(11) 4 293 017
(51) C07D 333/66 C07D 333/68
A61K 31/381 A61P 31/14
A61P 31/16

(11) 4 293 024
(51) C07D 487/08 A61K 31/517
A61P 35/00

(11) 4 293 035
(51) C07H 21/04 C07D 213/71
C07D 235/28 C07D 249/04
C07D 257/04 C07D 263/58
C07D 277/78 C07D 513/04
C12N 15/11

(11) 4 293 044
(51) C07K 16/28 C12N 5/10
A61K 39/395 C12N 15/13
A61P 35/00 A61K 39/00
G01N 33/574 G01N 33/68

(11) 4 293 046
(51) C07K 16/28 A61K 39/395
A61P 35/00

(11) 4 293 047
(51) C07K 16/28 C12N 15/13
A61K 39/395 A61P 35/00

(11) 4 293 139
(51) C25B 1/23 C25B 3/03
C25B 3/07 C25B 3/26
C25B 11/042 C25B 11/043
C25B 11/051 C25B 11/061
C25B 11/065 C25B 11/075

(11) 4 293 335
(51) G01N 1/22

(11) 4 293 345
(51) G01N 21/85

(11) 4 293 348
(51) G01N 27/28 H01M 4/02
H01M 4/76

(11) 4 293 754
(51) H01M 4/136 H01M 4/36
H01M 4/58 H01M 4/62
H01M 10/0525 H01M 10/0567
H01M 10/0568 H01M 10/42

(11) 4 293 765
(51) H01M 8/04119 B01D 63/02

(11) 4 293 894
(51) H02P 6/15 H02P 6/185

(11) 4 293 956
(51) H04L 9/40 G06N 20/00
G06F 21/55 G06F 21/56
G06N 3/045 G06N 3/088
G06N 3/09

(11) 4 293 965
(51) H04L 12/00 G06F 9/50
G06N 3/0464 G06N 3/09
G06N 3/098 G06N 5/00
H04L 41/0853 H04L 41/12
H04L 41/147 G06N 3/0895
H04L 12/12 H04L 41/16
H04L 41/5054 H04L 67/12

(11) 4 293 968
(51) H04L 27/227 H04L 7/00
H03D 3/00 H04L 27/38
H04L 27/00 H04L 27/233

(11) 4 294 190
(51) A01N 65/00 A61K 36/074
A61L 2/00 A61P 31/12
A01P 1/00 C12P 1/02
C12N 1/14 C12R 1/645

(11) 4 294 259
(51) G16H 40/63 A61B 5/00
A61F 2/72 A61F 4/00
G06F 3/01 G06N 3/045
G06N 3/047 G06N 3/049

(11) 4 294 290
(51) A61B 17/22 A61B 17/00
A61B 17/221 A61B 17/3205
A61B 17/3207

(11) 4 294 291
(51) A61B 17/221 A61B 17/00
A61B 17/22 A61B 17/34

(11) 4 294 332
(51) A61F 2/78 A61F 2/50

(11) 4 294 343
(51) A61F 13/0246 A61F 13/14

(11) 4 294 525
(51) A61P 35/00 A61K 31/166
C07C 259/10 A61K 9/00
A61K 9/14 A61K 9/16
A61K 9/20

(11) 4 294 605
(51) B25J 9/00 B25J 9/16
G05B 19/418

(11) 4 294 714
(51) B63B 32/10

(11) 4 294 715
(51) B63B 32/10

(11) 4 294 822

(51) *C07K 14/00* *C07K 14/54*
C07K 14/575 *C07K 14/705*

(11) 4 294 971
(51) *D03D 15/47* *A41D 31/06*
D02G 3/44 *D03D 1/00*
D03D 15/233 *D03D 15/283*

(11) 4 295 151
(51) *G01N 33/50* *C12Q 1/6886*

(11) 4 295 217
(51) *G06F 3/01* *G06V 20/20*
G05B 19/042 *G06T 7/70*
G06T 19/00 *G06Q 10/00*
G05B 19/00 *G06Q 10/20*
G06V 10/25 *G06V 10/94*
G06V 20/64 *G06V 40/19*
G06V 40/20

(11) 4 295 481
(51) *H02S 20/23* *E04D 13/18*
F24S 20/67 *H02S 20/24*

(11) 4 295 737
(51) *A47L 9/10* *A47L 9/16*
A47L 5/24

(11) 4 295 844
(51) *A61K 31/18* *A61K 31/437*
A61K 45/06 *A61P 35/04*
G01N 33/68 *G01N 33/574*
A61K 31/34 *A61K 31/4439*
A61K 31/4745

(11) 4 295 850
(51) *A61K 31/501* *A61K 31/4745*
A61K 31/517 *A61P 35/00*
A61P 21/04 *A61P 7/06*
A61K 31/4738 *A61P 43/00*
A61P 21/00

(11) 4 295 877
(51) *A61M 15/00* *A61M 31/00*

(11) 4 295 897
(51) *A61N 1/20* *A61N 1/04*
A61N 1/36

(11) 4 295 956
(51) *H01T 23/00* *H01T 19/00*
B03C 3/12 *B03C 3/36*
B03C 3/47 *B03C 3/86*

(11) 4 295 967
(51) *H01M 10/04* *B21D 1/00*

(11) 4 296 102
(51) *B60K 7/00* *B60K 17/342*
B60K 17/04

(11) 4 296 169
(51) *B64D 47/08* *G02B 6/06*
G02B 27/00

(11) 4 296 283
(51) *C07K 16/28* *A61P 35/00*
A61K 39/00 *G01N 33/574*

(11) 4 296 284
(51) *C07K 16/28* *A61P 35/00*
A61K 39/00

(11) 4 296 300
(51) *C08J 7/04* *A61K 8/02*
A61K 8/73 *A61K 8/9794*
C08J 7/06

(11) 4 296 304
(51) *C08K 5/14* *C08L 83/05*
C08L 83/07 *C08K 3/22*
C08K 3/26

(11) 4 296 314
(51) *C08L 23/26* *B32B 27/32*
B65D 65/40 *C08L 23/08*

(11) 4 296 324
(51) *C09D 11/54* *C09D 11/40*
C09D 11/107 *C09D 11/106*
C09D 11/322 *C09D 133/02*
C09D 133/04

(11) 4 296 325
(51) *C09D 175/14* *C09D 7/63*
C09D 7/65 *C08L 63/00*
C09D 5/00

(11) 4 296 483
(51) *F01P 7/16* *F16K 31/68*
G05D 23/02 *F16K 31/00*
G05D 23/13

(11) 4 296 484
(51) *F01P 7/16* *F16K 31/68*
G05D 23/02

(11) 4 296 485
(51) *F01P 7/16* *F16K 31/68*
G05D 23/02 *F16K 31/00*

(11) 4 296 521
(51) *F04D 27/00* *F04D 25/10*
F16H 37/12

(11) 4 296 748
(51) *G02B 21/00* *G01N 21/64*
G02B 21/06 *G02B 21/18*

(11) 4 297 009
(51) *G09G 5/10* *G09G 5/22*
G09G 3/20

(11) 4 297 310
(51) *H04L 1/00*

(11) 4 297 572
(51) *A01N 25/28* *A01N 25/06*
A01N 31/02 *A01N 37/02*

(11) 4 298 101
(51) *C07D 487/22* *C09K 11/06*
G01N 33/18 *G01N 33/24*

(11) 4 298 354
(51) *F16D 23/12* *F16D 23/14*
F16D 28/00 *F16H 57/031*
F16H 63/02 *F16H 57/02*
F16H 63/18 *F16H 25/00*
F16H 63/32 *F16H 63/04*

(11) 4 298 901
(51) *A01K 43/00* *B07C 5/18*
G01G 11/00 *A01K 43/08*
G01G 17/08

(11) 4 299 030
(51) *A61B 34/30* *B25J 18/00*

(11) 4 299 069
(51) *A61K 38/12* *A61K 47/10*
A61K 47/14 *A61K 47/26*
A61K 47/44 *A61P 35/00*
A61P 43/00

(11) 4 299 222
(51) *B23C 5/22* *B23C 5/10*
B23C 5/20

(11) 4 299 323
(51) *C09D 11/322* *C09D 11/326*
C09D 11/107 *C09D 11/106*
B41J 2/21 *B41M 5/00*

(11) 4 299 475
(51) *B65G 1/04* *B65G 35/00*
B65G 57/00

(11) 4 299 526
(51) *C01G 25/02* *C08K 5/521*
C08L 101/00 *C08K 3/22*
C09D 4/00

(11) 4 299 542
(51) *G02B 1/115* *C03C 17/34*
B32B 9/00 *B32B 9/04*
B32B 17/10 *B32B 27/08*
C03C 21/00 *C23C 14/00*
C23C 14/08 *C23C 14/10*

(11) 4 299 605
(51) *C08F 8/00* *C08F 214/18*
C08F 214/26 *C09K 3/10*
F16J 15/10 *F16L 47/20*
C08F 8/22

(11) 4 299 616
(51) *C08F 8/22* *C08F 214/26*
C08J 5/18 *H01B 3/44*
C09D 127/18 *C08J 3/20*
C08J 7/12

(11) 4 299 620
(51) *C08F 214/26* *C09D 127/18*
C08F 8/22 *H01B 3/44*

(11) 4 299 621
(51) *C08F 214/26* *C09D 127/18*
H01B 3/44

(11) 4 299 625
(51) *C08F 8/22* *C08F 214/26*
H01B 3/44 *C08J 7/12*
C09D 127/18 *C08J 5/18*

(11) 4 299 635
(51) *C08F 214/26* *C08J 5/18*
H01B 3/44 *C09D 127/18*

(11) 4 299 636
(51) *C08F 214/26* *C08J 5/18*
H01B 3/44 *C08F 8/22*
C09D 127/18

(11) 4 299 672
(51) *C08L 69/00* *C08L 67/02*
C08L 51/04 *C08L 23/08*

(11) 4 299 683
(51) *C09D 5/08* *C09D 183/06*
C09D 7/61 *C09D 7/63*

(11) 4 299 720
(51) *C12N 5/071* *C12Q 1/02*

(11) 4 299 924
(51) *F16B 4/00* *F16B 17/00*
G01D 5/245 *F16B 7/20*

(11) 4 300 318
(51) *G06F 13/38* *G06F 13/40*
H04L 12/10 *H04L 12/40*
G06F 13/42 *G06F 1/26*
G06F 13/10 *H02M 1/44*
G05B 19/406 *G05B 9/02*
H02P 29/00 *H02M 1/12*

(11) 4 300 388
(51) *G06Q 10/06* *G05B 19/042*
G06F 16/23 *G06F 16/2455*

G06Q 10/0631 *G06Q 40/12*
G06Q 10/0635 *G06Q 10/0637*
G06Q 10/087 *G06Q 30/0201*
G06Q 30/0601 *G06Q 30/08*
G06Q 50/18

(11) 4 300 732
(51) *H01S 5/18* *H01S 5/11*
H01S 5/20 *H01S 5/343*
H01S 5/185 *H01S 5/042*

(11) 4 300 896
(51) *H04L 12/28* *H04M 1/00*
H04M 3/42 *H04W 8/18*
H04M 1/72448

(11) 4 300 966
(51) *H04N 19/122* *H04N 19/132*
H04N 19/176 *H04N 19/18*

(11) 4 301 381
(51) *A61K 31/352* *A61K 35/50*
A61K 9/00 *C07D 311/68*
A61P 27/02 *A61P 35/00*

(11) 4 301 406
(51) *A61K 39/145* *A61K 39/02*
A61P 31/16 *C07K 14/11*

(11) 4 301 474
(51) *A62B 7/02* *A62B 7/10*
A62B 9/02 *A62B 9/06*
A62B 18/02 *B63C 11/14*

(11) 4 301 550
(51) *B24B 37/30* *B24B 49/16*
H01L 21/67

(11) 4 301 552
(51) *B24D 3/20* *B24D 3/04*
B24D 11/00 *B24D 18/00*
B24D 3/28 *B22F 10/14*
B22F 10/38 *B22F 10/73*
B22F 12/63 *B29C 64/165*
B33Y 40/20 *B33Y 80/00*

(11) 4 301 814
(51) *C08L 83/04* *C08L 83/06*
C08G 77/14 *C08G 77/20*
C08K 5/23 *C08K 5/00*
C09D 183/06 *C09D 7/40*
C09D 7/41

(11) 4 301 846
(51) *C12N 5/0783* *A61K 35/17*
A61P 35/00

(11) 4 301 869
(51) *C12Q 1/68* *C12N 15/10*
A61P 11/00 *A61P 31/00*
C40B 30/04 *C40B 40/06*
C40B 40/10

(11) 4 301 879
(51) *C12Q 1/6886* *A61P 35/00*
C12Q 1/68

(11) 4 301 922
(51) *D21C 3/04* *C08B 15/06*
D21C 3/22 *C01B 17/69*
C08H 8/00

(11) 4 302 279
(51) *G06F 16/36* *G06F 16/901*
G06F 16/93 *G06N 3/045*
G06N 3/0499 *G06N 3/088*
G06V 30/414 *G06V 30/413*

(11) 4 302 334
(51) *H10H 20/01* *H10H 20/84*
H10H 20/833

(11) 4 302 392
(51) *H02M 1/00* *H02M 1/15*
H02M 5/458 *H02M 7/5387*
H02M 7/5395 *H02P 5/74*

(11) 4 302 584
(51) *A01B 69/00* *A01D 41/127*
A01B 69/04 *G05D 1/648*

(11) 4 302 718
(51) *A61B 34/20* *A61B 90/00*

(11) 4 302 865
(51) *B01D 69/12* *B01D 67/00*

(11) 4 302 873
(51) *B01J 23/887* *B01J 37/04*
C07B 61/00 *C07C 45/35*
C07C 47/22 *C07C 51/25*
C07C 57/05

(11) 4 302 887
(51) *B09B 3/00* *B09B 5/00*
H10F 19/80

(11) 4 302 892
(51) *B32B 15/01* *B21B 47/00*
B24B 19/00 *B21B 1/22*
B21B 1/38

(11) 4 302 937
(51) *B25J 9/22* *B23Q 15/00*
G05B 19/4093

(11) 4 302 991
(51) *B32B 15/01* *B21B 47/00*
B24B 19/00 *B21B 1/22*
B21B 1/38

(11) 4 303 016
(51) *B41J 2/165* *B41J 25/304*

(11) 4 303 022
(51) *B41J 15/04* *B41J 17/02*
B41J 17/32 *B65H 19/12*
B41J 3/407

(11) 4 303 138
(51) *B65B 11/52* *B65B 57/14*
B65B 35/12 *G01N 21/95*
B65B 5/10 *B65B 35/14*
B65B 57/20

(11) 4 303 157
(51) *B65G 47/14* *A61J 3/00*
G07F 17/00

(11) 4 303 239
(51) *C08F 210/14* *C08L 23/20*
C09D 123/20

(11) 4 303 260
(51) *C08L 5/00* *C09J 201/00*
C09J 7/20 *C09J 7/38*
C08B 37/00 *C08L 93/04*
C09J 7/25 *C09J 105/00*
C09J 193/04

(11) 4 303 261
(51) *C08L 5/00* *C09J 201/00*
C09J 7/20 *C09J 7/38*
C08B 37/00 *C08L 93/04*
C09J 7/25 *C09J 105/00*
C09J 193/04

(11) 4 303 272
(51) *C09D 4/02* *C09D 4/00*
C23C 16/50 *C23C 16/515*
C08F 220/24 *C08F 222/10*

(11) 4 303 304
(51) *C12N 15/113* *C12N 15/11*
C12N 15/12 *C12N 15/86*
A61P 27/00 *C12N 5/10*
C12Q 1/06 *A61K 9/08*
A61K 31/7105 *A61K 31/713*
A61K 35/76 *A61K 35/761*
A61K 48/00 *A61P 25/00*
A61P 27/16 *A61P 43/00*
A61K 9/00 *A61K 38/00*
C07K 14/47 *C12N 9/12*
G01N 33/68

(11) 4 303 336
(51) *C22C 45/02* *C22C 33/04*
C22C 33/00 *H01F 1/153*
H01F 41/02

(11) 4 303 535
(51) *G01C 9/00* *G01B 21/22*
G01B 21/30 *G01C 15/02*
G01C 15/10

(11) 4 303 540
(51) *G01R 33/09*

(11) 4 303 804
(51) *G06Q 40/08* *G16H 50/30*

(11) 4 303 927
(51) *H01L 25/075* *A61N 5/06*
H05B 45/20 *H10H 20/851*

(11) 4 303 942
(51) *H10N 15/20* *H02N 10/00*

(11) 4 303 998
(51) *H01M 50/567* *H01M 50/552*

(11) 4 304 131
(51) *H04L 9/00* *H04L 9/08*
H04L 9/06 *H04L 9/32*

(11) 4 304 564
(51) *A61K 31/245* *A61K 9/00*
A61K 31/216 *A61K 9/16*
A61K 9/50

(11) 4 304 576
(51) *A61K 31/165* *A61K 45/06*
A61K 47/54 *A61K 31/245*
A61K 9/16 *A61K 9/50*
A61K 47/64

(11) 4 304 594
(51) *A61K 31/47* *A61Q 19/02*
A61P 17/02 *A61K 8/49*
A61K 45/06

(11) 4 304 608
(51) *A61K 35/00* *A61K 35/28*
A61K 35/12 *A61K 35/30*
A61K 35/545 *C12M 1/12*
C12M 1/42 *C12M 1/00*
C12N 5/071

(11) 4 304 610
(51) *C07K 16/28* *A61K 35/17*
C07K 14/705 *A61K 39/395*
A61K 39/00 *A61P 35/00*

(11) 4 304 638
(51) *A61K 39/00* *A61K 39/39*
A61K 47/54 *A61K 40/11*
A61K 40/32 *A61K 40/42*
A61K 40/46 *A61P 35/00*

(11) 4 304 672
(51) *A61L 27/52* *A61L 27/34*

(11) 4 304 748
(51) *A63B 24/00* *A63B 23/04*
A63B 21/005 *A63B 21/078*
A63B 71/06

(11) 4 304 865
(51) *B33Y 10/00* *B33Y 30/00*
G05B 19/4099 *B22F 12/70*
B22F 10/28 *B22F 10/322*
B22F 12/37 *B33Y 50/02*
B29C 64/153 *B29C 64/371*
B29C 64/241

(11) 4 304 916
(51) *B62B 5/00* *G06K 7/14*
G06K 7/10 *G07G 1/00*
G07G 3/00 *G06Q 20/20*
G06Q 20/40 *G06Q 30/018*

(11) 4 304 929
(51) *B64C 1/06* *B64C 1/22*
B64C 1/14 *B64F 1/32*
B64C 1/20 *B64C 1/26*
B64D 9/00 *F03D 13/40*

(11) 4 305 093
(51) *C08H 8/00* *D21C 3/04*
D21C 1/04 *D21C 9/16*
C01B 17/69

(11) 4 305 094
(51) *C01B 17/69* *C08H 8/00*
D21C 3/04 *D21C 3/22*

(11) 4 305 180
(51) *C12N 15/81* *C12N 15/52*
C12N 9/02 *C40B 40/08*
C12N 9/10 *C12N 9/14*
C12N 9/90

(11) 4 305 199
(51) *C12Q 1/686* *G01N 33/48*

(11) 4 305 218
(51) *C22B 1/02* *C22B 7/00*
C22B 11/00 *C22B 3/00*
C22B 19/30

(11) 4 305 260
(51) *E04F 21/24*

(11) 4 305 264
(51) *E05B 63/12* *E05B 63/00*
E05B 15/02 *E05B 73/00*
E05B 65/52

(11) 4 305 267
(51) *E06B 9/42* *E06B 9/72*
E06B 9/50 *E06B 9/24*

(11) 4 305 477
(51) *G02B 6/42* *G02B 6/126*
G02B 6/27 *G02B 6/30*
G02B 6/38

(11) 4 305 663
(51) *H01L 21/687* *H01L 21/683*
H01J 37/32

(11) 4 305 797
(51) *H04L 7/00* *H04B 10/27*
H04B 10/524 *H04B 10/2575*

(11) 4 305 812
(51) *H04L 9/40* *G06F 11/34*
G06F 40/30 *G06Q 10/0637*
G06V 10/774 *G06V 10/778*

(11) 4 306 086
(51) *A61F 5/00*

(11) 4 306 087
(51) *A61F 7/08* *A61F 7/10*
A61F 7/02

(11) 4 306 349
(51) *B60K 35/00* *G09F 13/12*
B32B 33/00 *A47G 1/06*
B29D 11/00

(11) 4 306 364
(51) *B60R 13/07* *B62D 25/08*

(11) 4 306 458
(51) *B65G 39/04* *B65G 39/06*
B65G 39/10

(11) 4 306 488
(51) *C01F 11/22* *C01D 3/02*
C01D 3/04 *C01F 11/20*
C01F 11/24 *C08J 11/14*
C08J 11/16 *A62D 3/00*
B09B 3/00

(11) 4 306 494
(51) *C03C 25/50* *C03C 25/6226*
G02B 6/44

(11) 4 306 536
(51) *C07K 14/245* *C12N 15/70*
C12P 13/22

(11) 4 306 540
(51) *C07K 16/28* *C07K 16/46*
C07K 19/00 *C12N 15/13*
C12N 15/63 *A61K 39/395*
A61K 39/00 *A61P 35/00*

(11) 4 306 551
(51) *C08F 8/12* *C08F 16/06*
C08K 5/101 *C08L 29/04*
C08F 8/28

(11) 4 306 570
(51) *C08G 65/336* *C09J 171/02*
C09J 183/12 *C09K 3/10*
C08L 71/00 *C08L 71/02*

(11) 4 306 590
(51) *C08K 5/101* *C08K 7/24*
C08L 101/00 *C08K 9/06*
C08L 19/00

(11) 4 306 591
(51) *C08K 7/14* *C08L 81/02*
C08J 5/00 *C08K 3/04*
C08K 3/26 *C08K 3/34*

(11) 4 306 593
(51) *H01F 1/26* *C08L 63/00*
H01F 41/02 *C08K 3/01*
H01F 27/255

(11) 4 306 661
(51) *C21D 8/02* *C21D 6/00*
C21D 1/26 *C21D 9/46*
C21D 9/18 *C21D 9/00*
C22C 38/00 *C22C 38/46*
C22C 38/54 *C22C 38/02*
C22C 38/04 *C22C 38/42*
C22C 38/44 *C22C 38/50*
C22C 38/52

(11) 4 306 843
(51) *F17C 3/04*

(11) 4 306 874
(51) *F25B 21/00*

(11) 4 306 876
(51) *F25B 21/00*

(11) 4 306 993
(51) *G01S 7/481* *G01S 7/484*

(11) 4 307 001
(51) *G01S 7/41* *G01S 7/35*
G01S 13/58 *G01S 13/42*
G01S 13/89 *G01S 13/34*

(11) 4 307 016
(51) *G01T 1/20* *G21K 4/00*

(11) 4 307 022
(51) *G02B 6/02* *C03B 37/012*

(11) 4 307 036
(51) *G02F 1/13* *G02F 1/1337*
G02F 1/1343 *G02F 1/1347*

(11) 4 307 216
(51) *G06N 3/096* *G06N 20/20*
G06T 7/00

(11) 4 307 376
(51) *H10B 43/27* *H10B 43/10*
H10B 43/50 *H10B 51/20*

(11) 4 307 394
(51) *H10F 77/30* *H10F 10/14*
H10F 71/00

(11) 4 307 401
(51) *G01R 33/00* *G01R 33/09*

(11) 4 307 410
(51) *H01M 10/0562* *H01M 4/62*
H01M 50/409 *H01M 4/13*
H01M 10/052

(11) 4 307 479
(51) *H01Q 7/06* *H01Q 1/22*
H01Q 1/52 *H01Q 1/38*
H01Q 1/27 *H01Q 1/24*
H01Q 7/00 *H02J 50/10*
H01F 27/36 *H04B 5/43*
H04B 5/26

(11) 4 307 683
(51) *H04N 19/91* *H04N 19/13*
H04N 19/18 *H04N 19/167*

(11) 4 307 792
(51) *H04W 72/02* *H04W 72/04*
H04W 72/12 *H04W 28/26*
H04W 76/28 *H04W 4/40*

(11) 4 307 794
(51) *H04W 72/02* *H04W 76/28*
H04W 4/40

(11) 4 307 804
(51) *H04W 76/28* *H04W 72/566*
H04W 52/02

(11) 4 307 870
(51) *H10N 30/076* *H10N 30/853*

(11) 4 307 911
(51) *A23F 3/14* *A23F 3/00*
A23F 3/06 *A23F 3/08*

(11) 4 307 943
(51) *A24F 40/40* *A24F 40/42*
A24F 40/44 *A24F 40/46*
A24F 40/51 *A24F 40/30*
A24F 40/53

(11) 4 307 950
(51) *A41C 3/00* *A41F 15/00*

(11) 4 308 090
(51) A61K 47/34 A61K 9/00
A61K 31/4166 A61P 35/00

(11) 4 308 155
(51) A61K 39/095 A61K 31/739
A61K 31/702 C07K 16/12
A61P 31/04

(11) 4 308 237
(51) A61K 31/7068 A61K 31/7072
A61K 31/7076 A61P 29/00
A61P 31/18 A61K 45/06

(11) 4 308 258
(51) A63B 61/00 A63B 63/00
A63B 63/08 A63B 71/02
A01P 1/00 D06M 16/00
D01F 1/10 D02G 3/44

(11) 4 308 404
(51) B60K 35/10 B60K 35/60
B60K 35/80 B60L 7/18
B60W 10/18 B60W 30/18

(11) 4 308 474
(51) B65D 41/04 B65D 39/08

(11) 4 308 475
(51) B65D 43/16 B65D 43/22
B65D 55/06 B65D 55/02

(11) 4 308 569
(51) C07D 487/04 A61K 31/5025
A61P 35/00 C07D 519/00

(11) 4 308 702
(51) C12N 15/113 C12N 9/22
C12N 15/10 C07K 14/315
C40B 40/06 C12N 15/11

(11) 4 309 092
(51) G06N 10/70 G06N 10/40

(11) 4 309 096
(51) G06N 10/60 G06N 7/01
G06N 10/40

(11) 4 309 112
(51) G06T 7/11 G06T 3/40
G06N 3/04 G06N 3/08
G01R 33/56 G06N 3/045
G06N 3/09

(11) 4 309 160
(51) G08B 25/10 G08B 25/08
H04M 11/04 H04W 4/90
G06F 3/14 H04L 41/069
H04L 43/045

(11) 4 309 203
(51) H01J 9/02 H01J 1/304
H01J 35/06 H01L 23/498
H01L 23/13 H01L 23/15

(11) 4 309 290
(51) H01Q 1/24 H01Q 1/27
H01Q 21/28 A62B 18/02
A62B 18/08 H04B 1/3827

(11) 4 309 364
(51) H04N 19/132 H04N 19/119
H04N 19/186 H04N 19/423
H04N 19/136 H04N 19/182
H04N 19/82

(11) 4 309 544
(51) A45F 5/02 A45F 3/00

(11) 4 309 637
(51) A61H 1/02

(11) 4 309 648
(51) A61K 9/22 A61K 9/24
A61K 9/20 A61K 9/28
A61K 31/165 A61P 25/08
A61P 25/14 A61P 25/18
A61P 25/06 A61P 25/02

(11) 4 309 661
(51) A61K 35/68 A61N 5/10
A61P 35/00

(11) 4 309 752
(51) A63F 5/04 A63F 5/00
H01R 13/73 H01R 13/10
H02G 11/02 F21V 21/38

(11) 4 309 766
(51) B01D 53/50 B01D 53/56
B01D 53/68 B01D 53/81
B01D 53/96 B01J 20/08
B01J 20/34 C01F 7/78

(11) 4 309 828
(51) B22F 1/102 B22F 1/00
H01B 1/02 B22F 7/08
B22F 9/00 C09K 5/14
H01B 1/00 H01B 1/22
B23K 35/02 B23K 35/30
B22F 1/052 B23K 35/365
B22F 1/054

(11) 4 310 072
(51) C07C 229/52 D06M 13/372
C08K 5/18 A61K 8/41
A61Q 17/04 C08K 5/00
D06M 23/08

(11) 4 310 113
(51) C08F 212/06 C08F 212/08
C08F 220/14

(11) 4 310 137
(51) C08J 9/18 B29C 44/34

(11) 4 310 150
(51) C08L 83/14 C09D 183/04
C09D 183/14 C08K 3/011

(11) 4 310 154
(51) C09D 11/101 C09D 11/06

(11) 4 310 155
(51) C09D 11/17 C09D 11/18
B43K 8/02

(11) 4 310 329
(51) F03D 80/50 E04G 3/30
B25J 5/00

(11) 4 310 439
(51) F42D 1/08 E21D 9/00

(11) 4 310 507
(51) G01N 35/04 G01H 7/00
G01N 21/59 G01N 35/10

(11) 4 310 508
(51) G01N 35/00 G01N 35/10
G01N 35/04

(11) 4 310 740
(51) G06N 3/0455 G06N 5/022
G06N 3/088

(11) 4 310 881
(51) H01J 23/20 H01J 25/02
H01J 23/12 H01J 23/14
H01J 25/11 H01J 25/12
H01J 25/14 H01J 25/20

(11) 4 310 892
(51) G01R 1/073 G01R 1/067

(11) 4 310 922
(51) H10F 77/30 H10F 10/14
H10F 71/00

(11) 4 310 962
(51) H01M 4/88 H01M 4/38
H01M 4/62 H01M 4/04
H01M 4/136 H01M 4/1397
H01M 4/58 H01M 4/02

(11) 4 311 023
(51) H01Q 1/36 H01Q 3/36
H01Q 25/00

(11) 4 311 266
(51) H04R 3/00 H04R 27/00
H04S 3/00

(11) 4 311 353
(51) H04W 72/12 H04W 72/02
H04W 72/04 H04W 4/40
H04W 92/18 H04W 72/25

(11) 4 311 914
(51) F01D 5/20

(11) 4 312 485
(51) A01B 51/02 B60B 35/10
B62D 49/06 B60G 99/00

(11) 4 312 507
(51) A01G 9/14 A01G 9/18
A01G 9/24 A01G 9/26
C01B 32/50 F24C 3/04
A01G 7/02

(11) 4 312 648
(51) A43B 7/20 A61F 5/00
A61F 5/01 A61F 13/06
A43B 7/19 A61F 5/058

(11) 4 312 689
(51) A47L 1/02 F24S 40/20
H02S 40/10 E04G 23/00

(11) 4 312 728
(51) A61B 5/00 A61B 5/256
A61B 5/397

(11) 4 312 778
(51) A61B 6/02 A61B 6/03
A61B 6/40 A61B 6/42
A61B 6/46 A61B 6/50
A61B 6/58 G01N 23/044
G01N 23/083 G01N 23/18
G06T 7/00 G06T 7/11
G06T 11/00 G06V 10/12
G06V 10/25 G06V 10/62
G16H 30/20 G16H 30/40
G16H 50/20 A61B 6/00
A61B 6/06

(11) 4 312 895
(51) A61F 2/58 A61F 2/78
A61F 2/50 H03K 17/94
G06F 3/01 G06F 3/044
A61F 2/70 G06F 3/039

(11) 4 312 933
(51) A61G 9/00

(11) 4 313 035
(51) A61K 31/155 A61K 31/416
A61K 31/426 A61P 25/28

(11) 4 313 053
(51) A61K 31/506 A01N 43/56
C07D 403/12 A61P 35/00
A61K 31/5377

(11) 4 313 061
(51) A61K 31/573 A61K 31/57
C07J 7/00 A61P 5/24
A61P 5/34 A61K 31/565
A61K 31/708 A61K 31/522
A61K 31/568 A61K 31/5685
A61K 31/58 A61K 31/7052

(11) 4 313 181
(51) A61L 9/16 A61L 9/20
F24F 3/16 B01D 53/86
B60H 1/34 B60H 3/06
B01D 46/00 B01D 46/12
B01D 46/44

(11) 4 313 196
(51) A61M 1/00 A61M 1/14
A61M 1/28 A61M 1/16
B01F 23/45 B01F 23/00
B01F 35/213 A61M 39/28

(11) 4 313 244
(51) A61M 25/10 A61B 18/04
A61B 18/02

(11) 4 313 314
(51) A61P 35/00 A61P 35/04
C12Q 1/6886

(11) 4 313 321
(51) A62B 1/14 F16D 59/00
A62B 35/00 F16D 63/00

(11) 4 313 331
(51) A63B 61/00 A63B 71/06
A63B 102/02 H04W 4/80
G01L 5/04 H04L 67/12
H04L 67/131

(11) 4 313 443
(51) B22D 1/00 B22D 11/103
B22D 11/115 B22D 41/00
B22D 11/118

(11) 4 313 457
(51) B23B 31/00 B23B 31/06
B23B 31/11 B23B 51/04
B25H 1/00

(11) 4 313 848
(51) C01B 3/02 C01C 1/02
C01C 1/04

(11) 4 313 922
(51) B01J 29/072 C07C 31/04
C07C 29/48

(11) 4 313 989
(51) C07D 519/00 C07D 471/04
A61K 31/437 A61P 35/00

(11) 4 314 008
(51) C12Q 1/34

(11) 4 314 010
(51) C07K 7/06 C07K 7/08
A61K 38/00 A61P 11/06
A61P 31/04 A61P 31/10
A61P 31/14

(11) 4 314 014
(51) C07K 7/50 A61P 3/02
C07K 7/52 C07K 7/54
C07K 7/64 C07K 14/575

(11) 4 314 323
(51) C12Q 1/68 C12Q 1/6886
G01N 33/574 G16H 10/40
G16H 15/00 G16H 20/10
G16H 20/40 G16H 30/20
G16H 50/20 G16H 50/30
G16H 50/70

(11) 4 314 324
(51) C12Q 1/68 C12Q 1/6874
C12Q 1/6869

(11) 4 314 325
(51) C12Q 1/68

(11) 4 314 413
(51) B01D 17/02 B01D 39/08
B01D 39/16 B01J 20/24
B01J 20/26 B01J 20/28
C02F 1/28 C02F 1/40
C02F 101/32 C02F 103/32
C02F 103/44 C11B 13/00
C11B 13/04 E03F 5/16
C10L 5/36 C10L 5/44
C10L 5/46

(11) 4 314 417
(51) E02D 27/48 E02D 27/12
E02D 5/56 E02D 5/22
E02D 35/00 E02D 5/00
E04G 23/06

(11) 4 314 437
(51) E04F 15/02

(11) 4 314 466
(51) E06B 7/22 A01M 29/30
E06B 3/88 E06B 3/36

(11) 4 314 469
(51) E06C 7/18 A62B 35/00
A62B 1/00

(11) 4 314 738
(51) A61B 1/00 G01J 3/28
G06T 7/00 G01N 21/64
A61B 1/01 A61B 1/045
A61B 1/06 A61B 5/00
A61B 1/04 G01J 3/02
G01J 3/10 G01N 21/31

(11) 4 314 847
(51) G01R 31/28 G01R 1/00
G01R 31/20 G01R 35/00

(11) 4 314 925
(51) G02B 6/44

(11) 4 314 943
(51) G02F 1/13357

(11) 4 315 051
(51) G06F 9/455 G06F 9/30
G06F 9/38

(11) 4 315 091
(51) G16H 30/20 G16H 40/67
G06F 16/00 G06V 10/764
G06V 10/82

(11) 4 315 092
(51) G06F 16/93

(11) 4 315 159
(51) G06K 19/07 G06V 40/13
H01L 23/043 H01L 23/053
H01L 23/31 H05K 1/18
H05K 3/46

(11) 4 315 227
(51) G06V 20/10 G06V 20/60
G06V 20/56 G06V 10/82
G06V 10/25 G06V 10/80
G06N 3/08 G06Q 50/00
G05D 1/00

(11) 4 315 370
(51) A61B 6/02 G21K 1/04
G21K 1/02 A61B 6/06
A61B 6/40 A61B 6/00
A61B 6/46

(11) 4 315 398
(51) H01L 21/18 H01L 21/683
H01L 21/306

(11) 4 315 519
(51) F16J 15/10 H01R 13/52
H01R 13/6582 H01R 13/6598
H01R 43/00

(11) 4 315 705
(51) H04W 64/00 H04B 7/06
H04L 5/00

(11) 4 315 835
(51) H04N 25/78

(11) 4 315 862
(51) H04N 19/593 H04N 19/11
H04N 19/124 H04N 19/70
H04N 19/423

(11) 4 315 874
(51) H04N 21/47 H04N 21/2187
H04N 21/80 G06F 9/54
G06F 16/2455 H04L 65/611

(11) 4 315 895
(51) H04W 4/06

(11) 4 315 916
(51) H04W 12/037 H04W 12/10
H04W 60/00 H04W 80/02

(11) 4 315 941
(51) H04L 5/00 H04W 24/08
H04W 24/10 H04W 72/04
H04B 17/00

(11) 4 315 968
(51) H04W 36/00 H04W 48/18

(11) 4 316 281
(51) A24F 40/46

(11) 4 316 354
(51) A61B 5/00 A61B 5/0531
A61B 5/103 A61B 5/01

(11) 4 316 356
(51) A61B 5/00 A61B 5/02
G16H 50/20 G16H 50/50
G16H 30/40 G06T 7/00
G16H 50/30 G16H 50/70

(11) 4 316 441
(51) A61F 13/53 A61F 13/537
A61L 15/60 B01J 20/26
B01J 20/28 C08J 3/24

(11) 4 316 451
(51) A61J 7/00 A61J 7/04
A61J 7/02 A61J 3/06
A61J 3/10 G16H 20/13

(11) 4 316 479
(51) A61K 31/197 A61K 31/295
A61K 33/34 A61K 33/06
A61K 33/24 A61K 33/26

A61K 33/30 *A61P 43/00*
A61P 31/12 *A61P 11/00*

(11) **4 316 486**
(51) *A61K 31/357* *A61P 21/00*
C07D 317/72

(11) **4 316 490**
(51) *A61K 31/506* *C07D 487/08*
A61P 35/00

(11) **4 316 541**
(51) *A61L 33/06* *A61L 31/10*
A61L 33/14 *C08G 18/42*
C08G 18/48

(11) **4 316 676**
(51) *B05D 7/24* *C09D 4/00*
C08F 2/00 *C09D 5/00*

(11) **4 316 680**
(51) *B21D 5/02* *B21D 43/02*
B21D 5/00 *B21D 5/01*

(11) **4 316 741**
(51) *B25J 9/16* *G01C 21/20*
G01C 21/00 *G05D 1/246*
G05D 1/242

(11) **4 316 925**
(51) *B60T 7/12* *B60K 28/02*
B60K 28/14 *B60W 50/02*
B60W 50/10 *B60W 50/14*

(11) **4 317 010**
(51) *B65D 47/34* *B65D 83/00*
B05B 11/00 *B05B 11/10*

(11) **4 317 015**
(51) *B65D 75/30* *B65D 75/58*
B65B 9/02 *B65B 9/06*
B65B 69/00 *B65D 75/20*

(11) **4 317 093**
(51) *C03C 3/066* *C03C 3/089*
C03C 3/097 *C03C 12/00*
C03C 3/068

(11) **4 317 172**
(51) *C07K 7/06* *C07K 16/18*
G01N 33/53 *G01N 33/574*
C07K 14/78

(11) **4 317 209**
(51) *C08F 8/48* *C08F 8/30*
C08L 33/12 *G02B 1/04*
C08F 220/14

(11) **4 317 224**
(51) *C08F 220/18* *C08F 220/20*
C08L 33/08 *C08L 101/00*
C09D 201/00 *C09D 7/42*

(11) **4 317 455**
(51) *C12Q 1/686*

(11) **4 317 458**
(51) *C12Q 1/6886* *G01N 33/574*

(11) **4 317 538**
(51) *C25F 5/00* *C25F 7/00*
C25D 17/00

(11) **4 317 570**
(51) *D06C 3/00* *D06H 3/08*
D06C 23/00 *D06C 3/02*
D06H 3/12

(11) **4 317 705**
(51) *F15B 11/028* *F15B 3/00*
F15B 11/032

(11) **4 317 788**
(51) *F24C 3/08* *F24C 3/00*
F23D 14/08 *F23D 14/04*

(11) **4 317 824**
(51) *F24F 13/20* *F24F 1/0073*
F04D 17/04

(11) **4 317 869**
(51) *F25D 23/00* *A23B 7/144*
F25D 11/00 *A23B 2/82*
A23B 7/152 *A23L 5/00*
F25D 17/04 *F25D 29/00*
A23B 4/07 *F25D 25/04*

(11) **4 317 937**
(51) *G01N 1/00* *G01N 1/10*
G01N 33/18

(11) **4 317 940**
(51) *G01N 15/14* *G01N 37/00*
G01N 1/10 *B01L 3/00*
G01N 15/10 *G01N 15/149*

(11) **4 317 966**
(51) *G01N 30/96* *G01N 33/487*

(11) **4 318 021**
(51) *H01Q 13/20* *H01Q 1/32*
H01Q 21/06 *G01S 7/03*
G01S 13/931

(11) **4 318 049**
(51) *G01T 1/20* *G21K 4/00*

(11) **4 318 068**
(51) *G02B 7/02* *G03B 3/02*
G03B 5/00 *G03B 17/14*
G02B 7/10

(11) **4 318 078**
(51) *G02B 27/01* *G02C 3/00*

(11) **4 318 088**
(51) *G02C 7/00* *G02B 1/115*
G02B 1/14 *G02B 1/18*

(11) **4 318 089**
(51) *G02C 7/00* *G02B 1/115*
G02B 1/14 *G02B 1/18*

(11) **4 318 145**
(51) *G05B 19/05* *G06F 13/40*
G06F 13/42 *G05B 19/042*

(11) **4 318 152**
(51) *G05B 19/418* *G06Q 50/04*
G06Q 10/06

(11) **4 318 209**
(51) *G06F 8/36* *G06F 8/71*
G06F 9/445

(11) **4 318 259**
(51) *G06F 16/178* *G06F 16/901*

(11) **4 318 327**
(51) *G06N 5/022* *G06N 20/00*

(11) **4 318 535**
(51) *H01H 71/10* *H01H 3/46*

(11) **4 318 552**
(51) *H01L 21/78* *B28D 5/00*

(11) **4 318 590**
(51) *H10F 39/00*

(11) **4 318 608**
(51) *H10F 39/12* *H10F 39/00*
H10F 30/20

(11) **4 318 616**
(51) *H10H 29/01* *H10H 29/02*
H10H 29/49

(11) **4 318 744**
(51) *H01M 50/593* *H01M 50/586*
H01M 10/0587 *H01M 50/107*
H01M 50/152 *H01M 50/167*
H01M 50/171

(11) **4 318 837**
(51) *H02H 7/22* *H02H 1/00*
H02H 3/33 *G01R 31/327*
G01R 31/28

(11) **4 318 915**
(51) *H02M 7/5387* *H02M 7/5395*
H02M 7/493 *H02M 1/42*
H02M 1/12 *H02M 1/44*
F24F 11/88

(11) **4 318 937**
(51) *H02S 20/00* *B63B 35/00*

(11) **4 318 958**
(51) *H04B 1/40* *H04J 3/02*
G09F 9/33

(11) **4 319 063**
(51) *H04L 12/40* *G06F 9/4401*
G06F 13/10 *G06F 13/38*
G06F 9/54 *G06F 9/50*
G06F 9/455

(11) **4 319 075**
(51) *H04L 5/00* *H04L 27/26*
H04W 72/04

(11) **4 319 094**
(51) *H04L 9/40* *H04L 47/26*
H04L 45/74 *G06F 9/455*

(11) **4 319 141**
(51) *H04N 25/79* *H04N 25/00*
H04N 25/47 *H04N 25/76*
H04N 25/78 *H04N 25/75*

(11) **4 319 287**
(51) *H04W 36/00* *H04W 36/08*
H04W 4/06

(11) **4 319 292**
(51) *H04L 5/00* *H04W 36/00*
H04W 36/06 *H04B 7/02*
H04W 8/24 *H04W 72/12*
H04W 72/51 *H04W 88/06*
H04B 7/024

(11) **4 319 541**
(51) *A01D 41/12*

(11) **4 319 592**
(51) *A42B 3/04* *A42B 3/06*

(11) **4 319 617**
(51) *A61B 3/14* *G06F 3/01*
G02B 27/01 *G02C 3/00*
G02C 13/00 *G16H 30/40*
G16H 40/63

(11) **4 319 629**
(51) *A61B 5/097* *A61B 5/08*
G01N 1/22 *G01N 30/00*
G01N 33/497

(11) **4 319 639**
(51) *A61B 5/277* *A61B 5/05*

A61B 5/07 *A61B 5/145*
A61B 5/1473

(11) 4 319 663
(51) *A61B 17/28*

(11) 4 319 709
(51) *A61H 1/02* *G06Q 50/02*

(11) 4 319 736
(51) *A61K 39/395* *A61K 31/282*
A61K 31/337 *A61K 45/06*
A61P 35/00

(11) 4 319 775
(51) *A61K 35/34* *A61L 27/24*
A61K 35/12 *A61L 27/38*
A61L 27/52 *C12N 5/077*

(11) 4 319 795
(51) *A61K 9/19* *A61K 47/18*
A61K 9/00 *C07K 16/00*
A61K 39/00

(11) 4 319 809
(51) *A61K 39/395* *A61K 31/573*
A61K 39/39 *A61K 39/00*
A61P 35/00 *A61K 35/17*
C07K 16/30

(11) 4 319 862
(51) *A61M 60/135* *A61M 60/205*
A61M 60/13 *A61M 60/237*
A61M 60/414 *A61M 60/81*
A61M 60/865

(11) 4 319 874
(51) *A61P 21/00* *C12N 15/66*
C12N 15/67 *C12N 15/85*
C12N 15/861

(11) 4 319 877
(51) *A61K 31/55* *A61P 25/28*
G01N 33/48 *G01N 33/50*
A61K 45/06 *A61K 31/16*
A61K 31/22 *A61K 31/381*
A61K 31/40 *A61K 31/437*
A61K 31/44 *A61K 31/472*
A61K 31/517 *A61K 31/5377*
A61K 31/551 *A61K 31/65*
A61K 36/126 *A61K 36/804*
A61K 38/57

(11) 4 319 882
(51) *A61P 35/00* *C12M 3/00*
C12N 5/02 *C12N 5/09*
C12N 5/071

(11) 4 319 949
(51) *B26D 3/08* *B26F 3/00*
B28D 1/22 *C03B 33/02*
C03B 33/023 *C03B 33/09*
C03B 33/10

(11) 4 319 985
(51) *B41J 3/38* *B41J 2/04*
B41J 2/435 *B41J 11/00*
B41M 5/00 *B41M 7/00*

(11) 4 319 994
(51) *B60C 23/04* *B60C 23/06*
B60C 11/24

(11) 4 320 096
(51) *C07C 303/06* *C07C 303/44*
C07C 309/04 *B01D 19/00*

(11) 4 320 163
(51) *C07K 16/30*

(11) 4 320 268
(51) *C12Q 1/6823* *C12Q 1/6827*
C12Q 1/6874 *C12Q 1/6883*
C12Q 1/6809

(11) 4 320 274
(51) *C12Q 1/6841* *C12Q 1/6869*

(11) 4 320 277
(51) *C12Q 1/6886* *G16B 20/00*
G16B 30/10 *G16H 50/30*

(11) 4 320 310
(51) *E01D 15/12* *E01D 19/12*

(11) 4 320 322
(51) *E05B 15/04* *E05B 55/00*
E05B 63/04 *E05B 63/06*
E05B 3/06

(11) 4 320 345
(51) *F03B 13/22* *F03B 13/14*
F03B 13/18

(11) 4 320 346
(51) *F03B 17/00* *F03B 17/02*
F01D 13/02 *F01D 15/10*
H02K 7/18 *F03B 17/04*
F03B 11/00

(11) 4 320 353
(51) *A61M 60/13* *A61M 60/221*
A61M 60/237 *A61M 60/422*
A61M 60/82 *F04D 13/06*
F04D 29/04 *F16C 39/06*
F04B 17/00 *F04B 35/04*

(11) 4 320 404
(51) *G01B 11/16* *G01L 1/24*
G01D 5/353 *G02B 1/04*
G02B 6/02 *B29D 11/00*

(11) 4 320 405
(51) *G01C 15/00* *G01C 15/10*

(11) 4 320 419
(51) *F04D 15/00* *F04B 49/06*
F04B 49/00 *G01M 99/00*
B64F 5/60 *F15B 19/00*
F04D 29/66 *B64D 45/00*

(11) 4 320 454
(51) *G01S 1/38* *G01S 3/52*
G01S 5/02 *G01S 1/04*
G01S 1/08 *G01S 11/10*

(11) 4 320 457
(51) *G01S 5/04* *G08B 25/01*
G01S 5/12 *G01S 5/02*
G08B 21/04

(11) 4 320 488
(51) *G05B 13/00* *G05B 19/04*
H04L 69/40 *G06F 9/54*
G06F 11/07 *H04L 67/2876*

(11) 4 320 503
(51) *G06F 3/01* *G06T 19/00*
A61B 3/113 *A61B 5/00*
A61B 5/11 *G09B 5/02*
G09B 19/00

(11) 4 320 526
(51) *G06Q 30/016* *G06F 40/30*
G10L 25/63 *G06N 20/00*

(11) 4 320 547
(51) *G06V 20/10* *G06V 10/82*
G06F 16/29 *G06F 16/587*
G06N 20/00 *G06Q 40/08*
G06V 10/26

(11) 4 320 563
(51) *G06N 20/00*

(11) 4 320 620
(51) *G16C 10/00* *G05B 19/42*

(11) 4 320 681
(51) *H01P 5/12* *H03F 3/60*

(11) 4 320 753
(51) *H04B 10/038* *H04Q 11/00*
H02J 13/00 *H04L 41/0668*
H04L 45/00 *H04B 10/80*
H04L 45/24 *H04L 45/28*

(11) 4 320 813
(51) *H04L 9/32* *H04L 41/12*
H04L 43/0864 *H04L 43/16*
H04W 12/06 *H04W 4/02*
H04W 4/029

(11) 4 320 863
(51) *H04N 19/119* *H04N 19/70*
H04N 19/132 *H04N 19/513*
H04N 19/577 *H04N 19/176*
H04N 19/105

(11) 4 320 964
(51) *H04L 5/00* *H04W 72/04*
H04W 72/12 *H04W 72/02*
H04W 72/0446

(11) 4 320 996
(51) *H05H 6/00* *G21G 1/10*
G21G 1/04

(11) 4 321 043
(51) *A24F 40/46*

(11) 4 321 625
(51) *C12Q 1/02* *G01N 33/574*
C12Q 1/6886 *C12Q 1/6869*
A61P 35/00

(11) 4 321 709
(51) *E04H 15/32* *E04H 15/34*

(11) 4 321 738
(51) *F01K 13/02* *F01K 23/10*
F01D 17/10

(11) 4 322 296
(51) *H01M 50/218* *H01M 50/213*
H01M 50/249 *H01M 50/24*
H01M 50/242 *H01M 50/244*
H01M 50/342

(11) 4 322 302
(51) *H01M 50/317* *H01M 50/333*
H01M 50/342 *H01M 50/15*
H01M 50/184 *H01M 50/211*

(11) 4 322 312
(51) *H01M 50/507* *H01M 50/213*
H01M 50/24 *H01M 50/20*

(11) 4 322 337
(51) *H01Q 21/00* *H01Q 3/30*
H01Q 21/06 *H01Q 9/04*
H01Q 21/24

(11) 4 322 614
(51) *H04W 36/00* *H04W 84/06*
H04W 36/08

(11) 4 322 668
(51) *H04W 4/80* *H04W 16/10*
H04W 28/086

(11) 4 322 676
(51) *H04W 72/12* *H04W 72/04*
H04L 5/00 *H04L 27/26*

(11) 4 322 754
(51) *A23B 7/154* *A01N 43/16*
A23P 20/15 *A23B 7/16*
A01N 3/00 *A23B 2/754*
A23B 7/152 *A23B 2/746*

(11) 4 322 804
(51) *A47C 31/12* *A61B 5/00*
A61B 5/107 *A61B 5/11*
G01B 5/24 *G01B 3/56*
G09B 23/32 *G01B 5/207*

(11) 4 322 868
(51) *A61B 17/17*

(11) 4 322 869
(51) *A61B 17/22* *A61B 1/015*

(11) 4 322 874
(51) *A61B 17/3207* *A61B 17/22*
A61B 17/221

(11) 4 322 901
(51) *A61G 7/10* *A47C 21/02*
A61G 7/00 *A61G 7/05*
A61G 7/14

(11) 4 322 933
(51) *A61K 9/16* *A61K 9/20*
A61K 31/505 *A61K 31/09*
A61P 35/00 *A61P 5/28*
C07C 43/225

(11) 4 322 967
(51) *A61K 31/737* *A61P 31/12*

(11) 4 322 970
(51) *A61K 40/11* *A61K 40/31*
C07K 16/28 *C12N 5/00*
A61P 35/00

(11) 4 322 971
(51) *A61K 35/17* *C07K 14/725*
A61P 31/12

(11) 4 322 977
(51) *A61K 36/04* *A23K 20/105*
A01H 13/00 *A01D 44/00*
A01G 33/00 *A23K 10/30*
A23K 50/10 *A23K 10/12*

(11) 4 322 989
(51) *A61K 38/28* *A23L 33/10*
A61K 38/22 *A61K 9/00*
A61K 9/10 *A61K 47/02*
A61K 47/06 *A61K 47/40*
A61K 47/26 *A61K 9/107*

(11) 4 323 001
(51) *A61K 39/395* *A61P 35/00*
C07K 16/30 *C07K 16/28*

(11) 4 323 009
(51) *A61K 47/68* *A61K 45/00*
C07K 4/00 *C07K 2/00*
A61P 35/00 *A61K 38/00*
C07K 5/103 *C07K 7/02*
A61P 37/02

(11) 4 323 020
(51) *A61L 2/04* *A61L 2/08*
B08B 9/02 *B08B 3/10*
B08B 9/00 *B08B 3/04*
B08B 5/00

(11) 4 323 025
(51) *A61L 27/20* *A61L 27/52*
A61L 27/54 *C07D 237/26*

(11) 4 323 026
(51) *A61L 24/10* *A61L 24/00*
A61B 17/12 *A61K 9/14*
A61K 38/39 *A61P 19/02*
A61P 29/00

(11) 4 323 053
(51) *A61N 1/04* *A61N 1/36*
H04R 1/02 *H04R 1/10*

(11) 4 323 119
(51) *B65F 7/00* *B02C 18/14*
B02C 1/10 *B02C 18/16*
B02C 18/22 *B02C 18/18*
B02C 18/00 *A47K 10/46*
B65F 1/10

(11) 4 323 123
(51) *B05B 9/00* *B05B 9/01*
B05B 9/03 *B05B 9/04*
B05B 9/08 *B05B 11/00*

(11) 4 323 150
(51) *B25B 9/02* *A61M 25/01*

(11) 4 323 172
(51) *B29C 64/124* *B22F 10/12*
H05K 3/10 *B33Y 40/20*
H05K 3/00 *C23C 18/32*
C23C 18/30 *C23C 18/38*
B22F 7/08 *B29C 64/286*
B29C 64/336 *B33Y 80/00*
B29C 64/35 *B33Y 70/00*
B33Y 10/00 *B33Y 30/00*
B29C 64/129 *H05K 3/46*
C23C 18/16 *C23C 18/14*

(11) 4 323 174
(51) *B29C 64/393* *B29C 64/118*
B29C 64/232 *B29C 64/241*
B29C 64/245 *B33Y 10/00*
B33Y 30/00 *B33Y 50/02*

(11) 4 323 258
(51) *B62D 21/02* *B60P 1/00*
B62D 21/00 *B60P 3/00*
B60R 7/02 *B62D 24/00*
B62D 33/04 *B62D 63/02*

(11) 4 323 274
(51) *B64U 10/13* *B64U 101/28*
B05B 13/00 *B65D 83/16*
B65D 83/18 *B65D 83/26*
G05D 1/00

(11) 4 323 329
(51) *C07C 231/02* *C07C 233/29*
C07C 235/38 *C07C 255/23*
C07C 323/25 *C07D 205/04*
C07D 207/12 *C07D 207/27*
C07D 207/273 *C07D 213/30*
C07D 231/12 *C07D 233/40*
C07D 233/64 *C07D 239/26*
C07D 295/125 *C07D 307/22*
C07D 403/04 *C07D 405/04*
C07D 413/04 *A61P 35/00*
A61K 31/277

(11) 4 323 336
(51) *C07C 317/32* *C07C 323/48*
C07D 213/70 *C07D 213/86*
C07D 233/52 *C07D 233/88*
C07D 233/90 *C07D 239/28*
C07D 249/04 *C07D 249/14*
C07D 255/02 *C07D 487/04*
C07D 498/06 *C07D 499/68*
C07D 501/22 *C07D 503/18*
A61K 45/06 *A61P 17/00*
A61P 31/04

(11) 4 323 422
(51) *C08G 18/24* *C08G 18/28*
C08G 18/44

(11) 4 323 438
(51) *C08J 11/16* *C09J 133/08*
C08F 8/14 *C08F 8/50*
C08J 11/14

(11) 4 323 458
(51) *C08L 95/00* *C08L 23/06*

(11) 4 323 462
(51) *C09G 1/02* *C09K 3/14*
H01L 21/306

(11) 4 323 542
(51) *C12Q 1/6806* *C12Q 1/6844*
G01N 33/50 *G01N 33/53*
G01N 33/58 *G01N 21/64*
B01L 3/00 *B82Y 15/00*
B82Y 5/00 *C12Q 1/6804*
C12N 15/10

(11) 4 323 632
(51) *F02K 9/88* *B64G 1/40*
B64G 1/62 *F02K 9/00*
F02K 9/66 *F02K 9/80*
F02K 9/86 *F02K 9/97*

(11) 4 323 674
(51) *F16K 7/12* *F16K 1/226*
F16K 7/14 *F16K 7/16*
F16K 31/00 *F16K 41/10*
F16K 27/02 *F16K 31/122*
F16K 31/50

(11) 4 323 681
(51) *F16L 21/03* *B29C 45/14*
B29D 99/00

(11) 4 323 699
(51) *F24F 13/14* *F24F 13/10*
E06B 7/084 *F24F 13/15*
F24F 13/12 *E05F 15/00*
F24F 11/32 *E06B 7/086*

(11) 4 323 722
(51) *G01C 15/00* *G01J 1/44*
G01J 1/02 *G01C 9/02*

(11) 4 323 732
(51) *G01H 3/14* *G01F 23/296*
G01N 29/024 *G01N 29/028*
G01N 29/032 *G01N 29/07*
G01N 29/09 *G01N 29/11*
G01N 29/265 *G01N 29/28*

(11) 4 323 741
(51) *G01L 5/00* *G01B 7/16*
G01L 1/20 *A61B 5/00*
A61B 5/01 *A61B 5/029*
A61B 5/117 *A61B 5/1455*
A61B 5/318 *A61B 7/00*
A61B 5/0205 *A61B 5/11*

(11) 4 323 758
(51) *G01D 21/00* *G01N 27/00*
G01N 27/22 *G06T 7/00*
G06T 7/42

(11) 4 323 762
(51) *G01N 31/16* *C25D 21/12*

(11) 4 323 778
(51) G01R 23/167 G01R 29/08
G01R 31/00 H04B 1/16
H04L 27/06 H04B 17/00
H04B 17/21

(11) 4 323 782
(51) G01R 31/28 G01R 31/01
H01L 21/66

(11) 4 323 806
(51) G01S 15/02 H04M 3/56
H04R 3/00 G01S 3/80

(11) 4 323 820
(51) G02B 6/124 G02B 15/04
G06F 3/14 G02B 1/118
G02B 27/00 B82Y 20/00
G02B 27/01 G09G 5/02

(11) 4 323 836
(51) G02F 1/167

(11) 4 323 937
(51) G06Q 10/02 G06Q 30/018
G06Q 30/0201 G06Q 30/0207
G06Q 30/0279 G06Q 30/0601
G06Q 50/10 G06Q 30/02

(11) 4 323 952
(51) G06T 3/40 G06T 5/20
G06V 10/44 G06V 10/82
G06N 3/0475 G06N 3/084
G06N 3/09 G06N 3/094
G06T 3/4046 G06T 3/4053
G06T 7/11 G06T 7/10

(11) 4 323 970
(51) G06T 7/73 G06T 17/05
G01C 11/00 G01S 13/02
G06T 15/04

(11) 4 323 971
(51) G06T 7/00 G06T 7/246
G06V 10/25 G06V 20/20

(11) 4 324 010
(51) H01J 37/073 H01J 37/28

(11) 4 324 050
(51) H01Q 21/08 H01R 24/66
H01Q 13/10 H01Q 9/04
H01Q 13/08

(11) 4 324 057
(51) H01S 5/042 H01S 5/062
G01S 7/481 G01S 7/484

(11) 4 324 078
(51) H02K 21/24 H02K 3/26
H02K 9/19 H02K 1/18
H02K 1/2793 H02K 1/32
H02K 7/00 H02K 19/12
H02K 1/28

(11) 4 324 171
(51) H04L 41/5009 H04L 41/5067
H04L 43/06

(11) 4 324 183
(51) H04L 67/02 H04L 67/566
H04L 67/55

(11) 4 324 196
(51) H04N 19/107

(11) 4 324 198
(51) H04N 19/117 H04N 19/119
H04N 19/186 H04N 19/70
H04N 19/82

(11) 4 324 208
(51) H04N 19/593 H04N 19/184
H04N 19/186 H04N 19/132
H04N 19/105 H04N 19/149
H04N 19/70

(11) 4 324 245
(51) H04W 76/22 H04W 36/00

(11) 4 324 299
(51) H04W 4/44 G06V 20/56
G06Q 50/26

(11) 4 324 345
(51) A24B 15/28 A24D 1/02
A24D 1/20 A24D 3/06
A24D 3/14

(11) 4 324 464
(51) A61K 31/52 A61P 17/02
A61P 3/10

(11) 4 324 538
(51) B01D 11/04

(11) 4 324 639
(51) B31B 50/46 B31B 50/44
B31B 50/98

(11) 4 324 659
(51) A63H 9/00 A63H 33/10
B44C 5/00

(11) 4 324 766
(51) B65D 83/04 A61J 1/03
A61J 7/00 A61J 7/02

(11) 4 324 968
(51) D02G 3/28 D03D 1/00
D03D 15/217 D03D 15/283
D03D 15/41 D03D 15/47
D03D 27/08

(11) 4 325 084
(51) F16H 1/32

(11) 4 325 321
(51) B60W 50/02 G06Q 10/20
G06Q 50/02 G06Q 50/40
B60W 50/14 G01S 7/497
G05D 1/242 G05D 1/622
G05D 105/28 G05D 107/70
G05D 109/10 G05D 111/10
G01S 7/40

(11) 4 325 327
(51) G06F 1/16 H04M 1/02

(11) 4 325 468
(51) G09F 9/30 G06F 1/16
G09G 5/37 H04M 1/02
H10K 77/10 H10K 102/00

(11) 4 325 634
(51) H01M 10/613 H01M 10/6568
H01M 10/635 H01M 10/6556
H01M 50/204 H01M 10/625

(11) 4 325 864
(51) H04N 19/129 H04N 19/132
H04N 19/176 H04N 19/18
H04N 19/70 H04N 19/91

(11) 4 325 881
(51) H01Q 9/04

(11) 4 325 920
(51) H04W 74/08 H04W 16/26

(11) 4 325 969
(51) H04W 72/04 H04B 7/06
H04B 7/0413 H04W 84/12
H04L 5/00

(11) 4 326 053
(51) A01G 27/06 A01G 24/44
A01G 31/02 A01G 27/00
A01G 31/06 A01G 9/02
A01G 27/02

(11) 4 326 127
(51) A47K 13/14 A47K 13/30
A61L 2/00 A61L 2/10
A61L 9/20 C02F 1/32
E03D 9/00

(11) 4 326 138
(51) A61B 1/04 A61B 1/06
G03H 1/26 G03H 1/04
G03H 1/10 G03H 3/00
A61B 8/00 G03H 1/08
G02B 5/32 G02B 23/24
A61B 5/00

(11) 4 326 158
(51) A61B 8/08 A61B 8/00
A61B 34/10 G06N 3/08

(11) 4 326 160
(51) A61B 8/08 A61B 8/00
A61B 34/10 G06T 7/00
G06N 3/08

(11) 4 326 189
(51) A61F 2/00 A61F 2/16
A61F 9/00

(11) 4 326 217
(51) A61J 15/00 A61M 25/00
A61M 25/04 A61M 39/02

(11) 4 326 232
(51) A61K 31/223 A61K 9/00
A61P 25/00

(11) 4 326 260
(51) A61K 31/4162 A61K 31/472
C07D 487/04 A61K 9/00
A61K 31/337 A61K 31/519
A61K 45/06

(11) 4 326 302
(51) C07K 1/00 C07K 5/062
A61K 38/02 A61K 38/06
C07C 229/08 C07K 1/04
A61K 8/64 C07K 7/06

(11) 4 326 303
(51) A61K 38/04 A61K 38/10
A61K 38/47 A61P 7/04
C07K 7/00

(11) 4 326 307
(51) A61K 38/17 A61K 47/42
C07K 14/47 A61P 35/00
A61P 37/00 G01N 33/92
C07K 14/485

(11) 4 326 319
(51) A61K 39/35 A61K 39/00
G01N 33/50 C12Q 1/6886
C07K 14/725 C07K 14/74
C12N 5/0783 A61K 40/42
G01N 33/569 G01N 33/574
A61K 40/11

(11) 4 326 320
(51) A61K 39/39 A61K 39/215
A61K 39/21 A61K 39/00

(11) 4 326 323
(51) *A61K 39/395* *A61P 35/00*
C07K 16/46 *C07K 19/00*
C12N 15/09

(11) 4 326 359
(51) *G16H 20/40* *G16H 50/20*
A61M 1/00

(11) 4 326 385
(51) *A61M 60/13* *A61M 60/237*
A61M 60/515 *A61M 60/523*
A61M 60/816

(11) 4 326 400
(51) *A61P 35/00* *C12Q 1/6886*

(11) 4 326 408
(51) *A63B 69/34* *A63B 69/00*

(11) 4 326 434
(51) *B01J 23/46* *B01D 53/94*
B01J 23/44 *B01J 23/42*
B01J 23/63 *B01J 35/40*
B01J 37/00 *B01J 37/02*

(11) 4 326 447
(51) *B05B 15/534* *B05B 1/34*
B05B 7/00 *B05B 7/04*
B05B 7/12 *A61M 5/30*
B05B 9/04 *B05B 9/08*
B05B 1/30

(11) 4 326 561
(51) *B41M 3/14* *B41J 2/07*
B42D 25/20 *B42D 25/21*
B42D 25/24 *B42D 25/324*
B42D 25/342 *B42D 25/351*
B42D 25/378 *C09D 11/101*

(11) 4 326 563
(51) *B29D 11/00* *B42D 25/328*
B42D 25/351 *B42D 25/36*
B29C 35/08 *G02B 3/00*
B29C 41/26 *B42D 25/425*
G02B 5/18 *B29C 41/28*
B42D 25/324 *B42D 25/387*
B42D 25/378

(11) 4 326 604
(51) *B62K 5/007* *B62K 5/025*
B62K 19/18 *B62K 23/00*
B62B 3/02 *A63B 55/60*
A61H 3/04

(11) 4 326 649
(51) *B65G 17/40* *B65G 17/08*
B65G 15/16 *B65G 15/18*

(11) 4 326 664
(51) *B82Y 15/00* *B82Y 5/00*
B82Y 30/00 *B82Y 40/00*
B22F 1/00 *G01N 27/327*

(11) 4 326 712
(51) *C07D 401/04* *C07D 401/14*
C07D 403/04 *C07D 405/14*
A61K 31/415 *A61K 31/4155*
A61K 31/454 *A61P 25/00*
A61P 25/28 *A61P 43/00*

(11) 4 326 772
(51) *C07K 16/28* *C07K 16/32*
C12N 15/13 *C12N 15/85*
C12N 15/70 *C12N 5/10*
A61K 39/395 *A61K 47/68*
A61P 35/00 *A61K 39/00*

(11) 4 326 787
(51) *C08K 5/098* *C08L 23/12*
C08F 10/06 *C08J 5/18*
B29C 55/12 *B29D 7/01*

(11) 4 326 831
(51) *C09K 17/18* *C05G 3/70*
C08G 65/00 *D01F 1/10*
C07C 67/08 *C09D 171/02*
C08G 65/48 *C07C 69/33*

(11) 4 326 878
(51) *C12N 15/113* *A61K 31/7088*
A61P 35/00 *C12N 15/11*
C12Q 1/68

(11) 4 326 935
(51) *D06F 58/38* *D06F 33/72*
G01J 5/10 *G01J 5/02*
G01J 5/0875

(11) 4 326 984
(51) *F03D 13/20* *B23K 26/21*
E04B 2/60 *B23K 15/00*
E04H 12/08

(11) 4 327 081
(51) *G01N 21/95* *G01N 21/88*
G01N 23/18 *G06N 20/00*
H01L 21/66 *G03F 7/00*
G01B 11/24

(11) 4 327 093
(51) *G01N 33/24* *G06Q 10/06*
G06Q 10/063 *G06Q 50/02*

(11) 4 327 130
(51) *G01S 19/02* *B64G 1/10*
B64G 1/44 *B64G 1/24*
B64G 1/66

(11) 4 327 135
(51) *G01V 1/24*

(11) 4 327 138
(51) *G01V 9/02*

(11) 4 327 144
(51) *G02B 6/12* *G02B 6/293*
G02B 1/00 *H04J 14/02*
H04B 10/25

(11) 4 327 189
(51) *G06F 3/01* *G06F 3/16*
G06F 3/00

(11) 4 327 221
(51) *G06F 21/55* *G06F 21/57*
G06N 3/08 *G06N 3/00*
G06N 3/02 *G06N 20/00*
G06N 3/126 *G06N 3/094*

(11) 4 327 254
(51) *G06N 20/00* *G06N 20/20*
A63B 71/06 *A63B 71/00*
A63F 13/65

(11) 4 327 255
(51) *G06F 17/18* *G06N 20/20*
G06N 3/08

(11) 4 327 322
(51) *G10K 11/16* *G10K 11/178*

(11) 4 327 352
(51) *H01J 49/04* *H01J 49/30*

(11) 4 327 374
(51) *G01P 15/09*

(11) 4 327 410
(51) *H01Q 21/24* *H01Q 1/38*
H01Q 9/30 *H01Q 13/08*
H01Q 21/28 *H01Q 13/10*
H01Q 21/06 *H01Q 19/32*
H01Q 9/42 *H01Q 3/26*

(11) 4 327 524
(51) *H04L 27/26* *H04B 1/69*
H04W 4/70 *H04B 1/707*

(11) 4 327 528
(51) *H04W 24/08* *H04W 24/10*
H04L 41/5067 *H04L 41/50*
H04W 88/18 *H04L 43/065*
H04L 43/08 *H04L 43/045*

(11) 4 327 542
(51) *H04L 67/306* *G06F 3/048*
G06N 20/00 *G06Q 30/02*
G06F 18/2135 *G06F 18/23213*
H04L 67/50 *A61B 5/16*
A61B 5/00 *G06F 11/34*

(11) 4 327 557
(51) *H04N 19/40* *H04N 19/174*

(11) 4 327 565
(51) *H04R 3/00*

(11) 4 327 570
(51) *H04S 7/00* *G06F 3/01*
G06F 3/16 *G10K 15/12*

(11) 4 327 813
(51) *A61K 31/519* *A61K 31/4738*
A61K 31/53 *A61K 31/4985*
A61K 31/522 *A61K 31/506*
A61K 31/573 *A61K 31/567*
A61K 31/4745 *A61K 31/58*
A61P 25/28

(11) 4 327 974
(51) *B23K 20/10* *B23Q 5/32*
B23Q 5/28

(11) 4 328 014
(51) *B31D 3/02* *B31D 3/04*
B31D 1/00 *B31F 5/04*
B65D 65/40 *B65D 81/02*

(11) 4 328 722
(51) *G06F 3/042* *G06F 3/038*

(11) 4 328 757
(51) *G06F 9/54* *G06F 15/173*
G06F 13/28

(11) 4 328 813
(51) *G06V 10/74* *G06F 18/2413*
G06N 3/08

(11) 4 328 887
(51) *G08G 1/00* *B25J 5/00*
B25J 13/00 *G01C 21/34*
G05D 1/00 *G16Y 10/40*
G16Y 40/60 *B65F 1/00*
B65F 1/14 *G06Q 10/04*
G05D 1/22 *G06Q 30/02*

(11) 4 329 031
(51) *H01M 4/136* *H01M 4/58*
H01M 4/36 *H01M 10/0525*
H01M 10/0567

(11) 4 329 397
(51) *H04W 68/06* *H04W 60/04*
H04W 8/24

(11) 4 329 471
(51) *A01D 46/30* *A01D 46/253*

B25J 11/00 *B25J 15/00*
A61L 2/18 *B25J 9/04*

(11) 4 329 491
(51) *A01N 57/20* *A01N 37/40*
A01N 65/44 *A01N 25/06*
A01N 25/14 *A01P 13/00*

(11) 4 329 547
(51) *A41D 13/11* *A62B 18/02*
A62B 18/08

(11) 4 329 582
(51) *A61B 1/00* *A61B 1/005*
A61B 1/01

(11) 4 329 595
(51) *A61B 5/0205* *G16H 50/20*
G08B 21/04

(11) 4 329 608
(51) *A61B 5/11* *A43B 13/00*
A43B 3/00 *G08B 21/02*
A43B 7/32 *G08B 21/04*
G08B 25/01 *G08B 25/12*
A43C 15/00

(11) 4 329 613
(51) *A61B 5/282* *A61B 5/332*
A61B 5/335 *A61B 7/04*

(11) 4 329 684
(51) *A61F 5/00* *A61F 2/04*
A61F 2/82 *A61F 2/95*
A61B 17/04

(11) 4 329 735
(51) *C07D 413/04* *A61K 31/015*
A61K 31/16 *A61K 31/4192*
A61P 25/00

(11) 4 329 763
(51) *A61K 31/506* *C07D 403/14*
A61P 25/16

(11) 4 329 781
(51) *A61K 35/17* *A61P 37/02*
A61P 37/06 *C12N 5/0783*

(11) 4 329 793
(51) *A61K 38/16* *C07K 14/47*
C07K 17/06 *C07K 17/14*
G01N 1/40 *G01N 30/72*
G01N 33/68 *G01N 33/543*

(11) 4 329 854
(51) *A61M 25/00* *A61M 5/32*
A61M 5/34

(11) 4 329 880
(51) *C07D 417/14* *C07D 487/04*
A61P 25/16

(11) 4 329 903
(51) *A63F 7/36*

(11) 4 329 922
(51) *B01D 61/00* *B01D 65/00*
B01D 29/33 *B01D 29/92*
B01D 35/30 *B01D 46/00*
B01D 63/06 *B01D 61/02*
B01D 61/14

(11) 4 329 984
(51) *B25B 13/06* *B25B 23/00*
B25B 13/46 *B25B 27/14*
A62C 35/68 *A62C 37/11*
B25B 13/50 *B25B 23/14*

(11) 4 330 157
(51) *A61M 1/00*

(11) 4 330 159
(51) *B65D 83/00* *A45D 40/04*
A45D 40/06 *B67D 7/60*
A45D 40/02 *B65D 83/761*

(11) 4 330 251
(51) *A61P 35/00* *C07F 9/6568*

(11) 4 330 256
(51) *A61K 31/506* *C07D 471/04*
C07D 487/04 *A61P 35/00*

(11) 4 330 293
(51) *C08B 37/02* *C08L 5/02*
C08K 5/09 *C11D 1/66*
C11D 3/20 *C11D 3/22*
A61K 8/73 *A61Q 19/00*

(11) 4 330 400
(51) *C12N 15/63* *C12N 15/85*
C12Q 1/6897 *C40B 40/06*

(11) 4 330 406
(51) *C12N 15/85* *C12N 15/86*
C40B 30/06 *C40B 40/06*
C40B 40/08 *C12N 15/113*

(11) 4 330 411
(51) *C12N 15/86* *C12N 15/113*

(11) 4 330 425
(51) *C12Q 1/6806* *G01N 1/34*
C12Q 1/68 *C12Q 1/6876*
C12Q 1/6883

(11) 4 330 507
(51) *E21B 4/14* *E02D 27/52*
E02D 5/34 *E02D 7/06*
E02D 7/28 *E02D 15/08*

(11) 4 330 517
(51) *E21B 43/38* *E21B 43/12*

(11) 4 330 568
(51) *F16J 15/3212* *F16J 15/3236*
F16F 1/02

(11) 4 330 571
(51) *F16K 7/17* *F16H 48/32*
F16D 43/28 *F15B 21/00*
B25J 9/14 *A61H 1/00*
A61H 1/02

(11) 4 330 585
(51) *F16L 41/12* *F16L 37/00*

(11) 4 330 647
(51) *G01M 17/02* *G01M 99/00*
G01B 21/32 *B60C 25/00*

(11) 4 330 718
(51) *G01S 7/481* *G01S 17/34*
G01S 7/497

(11) 4 330 751
(51) *G02B 6/44*

(11) 4 330 782
(51) *G05D 1/00* *B25J 9/16*
B07C 5/36 *B65G 1/137*

(11) 4 330 804
(51) *G06F 3/0481* *G06F 3/0484*
G08C 17/02 *A01K 29/00*
A01K 9/00 *G06Q 10/0631*
G06Q 50/02

(11) 4 330 814
(51) *G06F 16/957* *G06F 16/958*
G06F 9/44 *G06F 15/00*
G06F 15/16 *G06N 5/02*
G06F 11/34 *G06F 11/3668*
G06N 20/00

(11) 4 330 860
(51) *G06F 7/544* *G06N 3/063*
G06N 3/04

(11) 4 330 868
(51) *G06N 10/80* *G06F 9/48*
G06F 9/50 *G06F 11/30*
G06F 15/80

(11) 4 330 870
(51) *G06N 20/00* *G06F 16/901*
G06F 16/904 *G06N 3/048*
G06N 3/088

(11) 4 330 872
(51) *G06N 20/00* *G06F 16/31*
G06F 40/166 *G06F 16/334*

(11) 4 330 893
(51) *G06F 16/901* *G06F 16/9038*
G06Q 10/10 *G06F 16/903*
G06F 40/30 *G06N 5/02*

(11) 4 330 905
(51) *G06Q 10/105* *G06F 40/166*
G06F 40/35 *G06N 20/00*

(11) 4 330 919
(51) *G06T 7/70*

(11) 4 330 991
(51) *G21C 5/02* *G21C 15/253*
G21D 5/02

(11) 4 331 011
(51) *H01L 21/67* *G06N 3/04*
G06N 3/08 *G05B 19/042*
G05B 23/02

(11) 4 331 043
(51) *H01M 50/249* *B60K 1/04*
H01M 50/244 *H01M 50/258*
H01M 50/262 *H01M 10/625*
H01M 10/658 *H01M 50/224*
H01M 50/242

(11) 4 331 172
(51) *H04L 9/00* *H04L 9/40*

(11) 4 331 234
(51) *H04N 19/70* *H04N 19/13*
H04N 19/124 *H04N 19/184*
H04N 19/136 *H04N 19/157*
H04N 19/463 *H04N 19/176*
H04N 19/18 *H04N 19/186*

(11) 4 331 239
(51) *H04R 3/00* *H04R 1/20*
G10L 21/00 *H04S 7/00*
G10K 11/34

(11) 4 331 245
(51) *H04W 4/80* *H04W 4/20*
H04W 72/12 *H04L 5/00*

(11) 4 331 262
(51) *H04W 24/10* *H04W 4/50*

(11) 4 331 278
(51) *H04W 48/18*

(11) 4 331 516
(51) *A61B 5/287* *A61B 5/367*
A61B 18/14

(11) 4 331 531
(51) *A61C 13/00* *A61C 13/08*
A61C 9/00

(11) 4 331 534
(51) *A61C 19/04* *A61B 1/00*
A61B 1/07 *A61B 1/24*

(11) 4 331 691
(51) *A63B 69/00* *A63B 71/06*
G06T 7/00 *G06T 7/20*
G06V 40/20 *G06T 13/40*
G06T 19/00 *G09B 19/00*

(11) 4 331 708
(51) *B01D 53/04* *B01D 53/047*

(11) 4 331 723
(51) *B01L 3/00* *C12M 1/32*
B29C 65/58 *C12M 1/00*

(11) 4 331 777
(51) *B25J 5/00* *A61G 5/04*
A61G 5/06

(11) 4 331 809
(51) *B29C 49/78*

(11) 4 332 124
(51) *C07C 67/62* *C07C 69/54*
C08F 2/40 *C08F 2/44*
C08F 220/14

(11) 4 332 216
(51) *A61K 40/10* *A61K 40/46*
A61K 40/30 *A61K 35/12*
A61K 35/00 *A61K 40/42*
A61P 31/14 *C12N 5/10*
C07K 14/165 *C07K 14/82*
C07K 14/005 *C07K 14/705*

(11) 4 332 369
(51) *F02N 15/02* *F02P 1/08*
F02P 5/15 *F02B 63/02*
F02D 41/02 *F02D 41/06*
F02M 7/18 *F02M 9/06*

(11) 4 332 426
(51) *F17D 3/00* *G06Q 50/06*
F23K 5/00 *F17D 1/04*
F17D 3/05

(11) 4 332 668
(51) *G02F 1/133* *G02F 1/1343*
G02F 1/1362 *H10D 86/40*
H10D 86/60

(11) 4 332 833
(51) *G06V 40/13* *G02F 1/1333*
G02F 1/1335

(11) 4 332 846
(51) *G06V 40/20* *G06N 20/00*
G06T 7/00 *G06T 7/20*
G06N 3/042 *G06N 3/0464*
G06T 7/246 *G06V 10/62*

(11) 4 333 095
(51) *H01M 4/04* *H01M 4/13*
H01M 4/139 *H01M 4/62*
H01M 4/66 *H01M 4/74*

(11) 4 333 148
(51) *H01M 10/0525* *H01M 4/36*
H01M 4/505 *H01M 4/58*
H01M 10/42 *H01M 10/44*
H01M 10/48 *H01M 10/617*
H01M 50/209 *H01M 50/244*
H01M 50/267 *H01M 4/525*

(11) 4 333 230
(51) *H02H 9/04* *H01H 9/32*
H01H 37/76

(11) 4 333 328
(51) *H04B 10/27* *H04Q 11/00*
H04J 14/02

(11) 4 333 377
(51) *H04L 12/00* *H04L 41/0631*
H04L 41/16 *H04L 41/0604*

(11) 4 333 517
(51) *H04W 68/12*

(11) 4 333 524
(51) *H04W 72/04* *H04B 7/06*
H04L 5/00

(11) 4 333 632
(51) *A23B 2/95* *A23C 1/05*
A23C 9/16 *A23G 1/56*
A23L 2/39 *A23P 10/47*
B01D 1/14 *B01D 1/18*

(11) 4 333 639
(51) *A23K 10/30* *A23K 50/10*
A61K 36/04 *A61K 9/00*
A61P 1/14

(11) 4 333 688
(51) *A61B 3/18* *A61B 3/028*
A61B 3/10 *A61B 3/103*
A61B 3/12 *A61B 3/14*

(11) 4 333 714
(51) *A61B 6/03* *H02G 11/02*
H05G 1/02 *A61B 6/00*

(11) 4 333 761
(51) *A61B 34/30* *G06V 10/764*
G06V 10/82 *G06V 20/20*
G16H 30/40 *G16H 40/63*
A61B 34/37 *A61B 90/00*
A61F 9/007 *G06T 7/11*

(11) 4 333 907
(51) *A61K 48/00* *A61K 31/7088*
A61P 9/00 *A61P 39/06*
C12N 15/113 *A61K 31/7105*
A61K 45/06

(11) 4 333 995
(51) *A63B 27/02*

(11) 4 333 998
(51) *A63B 71/06* *A41D 1/089*
A41D 13/00

(11) 4 334 084
(51) *B32B 1/08* *B29C 48/09*
B32B 27/08 *B32B 27/20*
B32B 27/30 *B32B 27/36*
C08K 3/40

(11) 4 334 167
(51) *B60M 1/12* *B60M 1/22*

(11) 4 334 182
(51) *B60W 60/00* *B60W 40/08*
B60W 50/08 *G05D 1/00*
B60W 50/00 *B60K 35/10*
B60K 35/26 *B60K 35/28*
B60K 35/60 *B60K 35/80*
B60K 35/81 *G06Q 10/02*
G06Q 50/40 *H04W 4/02*
H04W 4/40

(11) 4 334 209
(51) *B64D 1/22* *B64U 10/13*
H02G 1/02

(11) 4 334 255
(51) *C02F 103/42* *G01N 33/18*
C02F 1/76 *C02F 1/00*
G01N 1/10

(11) 4 334 317
(51) *A61K 31/519* *A61K 31/506*
A61P 35/00 *C07D 471/04*
C07D 401/14 *C07D 403/14*
C07D 487/04 *A61K 45/06*

(11) 4 334 318
(51) *A61K 31/519* *A61K 39/395*
A61P 35/00 *C07D 471/04*
C07D 403/14 *C07D 487/04*
C07K 16/28 *A61K 45/06*

(11) 4 334 374
(51) *C08G 65/325* *C11D 3/37*
C08L 71/02

(11) 4 334 520
(51) *D04H 3/11* *B32B 5/02*
D04H 3/14 *D04H 18/04*

(11) 4 334 647
(51) *F24F 3/14* *F24F 11/30*
F25B 13/00 *F25B 49/02*
F24F 5/00 *F24F 13/30*

(11) 4 334 660
(51) *F41A 9/10* *F41A 9/31*
B65G 35/06 *F41A 9/04*

(11) 4 334 700
(51) *G01N 15/06* *G01N 21/25*
G01N 21/17 *G01N 21/27*
G01N 21/31

(11) 4 334 701
(51) *G01N 15/06* *G01N 15/02*
G01N 15/14 *G01N 1/22*
G01N 15/00 *B01D 39/10*
B01D 39/20 *G01F 23/263*
G01N 15/0227 *G01N 15/1433*

(11) 4 334 794
(51) *G06E 3/00* *G06N 3/067*

(11) 4 334 947
(51) *G16H 20/00* *G16H 20/60*
G16H 50/70 *G16H 40/63*
G16H 40/67 *G16H 50/20*
G16H 50/30

(11) 4 335 023
(51) *H02M 1/12* *H02M 7/06*
H02M 1/44 *H02J 1/10*
H02J 1/14 *H02J 7/00*

(11) 4 335 025
(51) *H02M 5/10* *H02M 5/16*
H02P 13/06 *H02M 5/14*
H02M 5/293 *H02J 3/26*

(11) 4 335 092
(51) *H04L 47/122* *H04L 47/11*
H04L 47/25 *H04L 43/08*
H04L 49/00 *H04L 49/50*
H04L 41/34 *H04L 43/065*
H04L 43/0817 *H04L 47/12*
H04L 47/2483

(11) 4 335 095
(51) *H04L 49/109* *H04L 69/18*
H04L 12/40 *G06F 15/173*

(11) 4 335 117

(51) *H04R 25/00* *A61B 5/12*

(11) 4 335 176
(51) *H04W 40/22* *H04W 88/04*
H04W 76/11 *H04W 48/16*

(11) 4 335 195
(51) *H04W 68/12*

(11) 4 335 294
(51) *A01N 63/00* *A01N 63/22*
C12N 1/20 *A01N 43/16*
A01P 3/00 *C12R 1/07*
C12R 1/125

(11) 4 335 441
(51) *A61K 31/44* *A61K 31/519*
A61P 35/00 *A23L 33/10*
A61K 33/243 *A61K 45/06*

(11) 4 335 520
(51) *G16H 20/30* *A63B 24/00*

(11) 4 335 756
(51) *B64G 1/66* *B64G 1/40*

(11) 4 335 982
(51) *E02F 9/22* *F16H 61/00*

(11) 4 336 020
(51) *F01L 1/18* *F01L 1/24*
F01L 1/26 *F01L 13/00*
F01L 1/053

(11) 4 336 296
(51) *G05D 1/229* *G05D 1/648*
G05D 105/15 *G05D 107/20*
G05D 109/10 *A01D 34/00*

(11) 4 336 593
(51) *H01M 4/58* *H01M 4/136*
H01M 4/36 *H01M 4/62*
H01M 10/0525 *H01M 4/1397*
C01B 25/45

(11) 4 336 617
(51) *H01M 10/0567* *H01M 10/052*
H01M 10/0525

(11) 4 336 654
(51) *H01Q 1/52* *H01Q 9/04*
H01Q 5/35 *H01Q 9/42*
H01Q 21/28

(11) 4 336 876
(51) *H04W 8/20* *H04L 67/306*
H04L 67/00 *H04W 4/50*
H04W 4/60 *H04W 12/30*
H04W 12/42

(11) 4 336 956
(51) *H04W 76/27* *H04W 76/11*
H04W 76/19 *H04W 36/00*
H04W 36/02 *H04W 36/08*
H04W 88/08

(11) 4 336 961
(51) *H04W 84/18* *H04W 84/20*

(11) 4 337 037
(51) *A24D 1/04* *A24D 3/02*
A24D 1/20 *A24D 3/10*
A24D 3/14 *A24D 3/04*
A24D 3/06

(11) 4 337 125
(51) *A61B 34/10* *A61B 34/20*
A61B 90/00 *A61B 8/00*

(11) 4 337 148
(51) *A61F 4/00* *G06F 16/957*
G09B 21/00 *G06F 3/0482*
G06F 3/01 *G06F 3/0484*
G06F 8/34 *G06F 9/445*
G06F 9/451 *G06F 16/958*
G06F 40/151 *H04L 67/306*
G06F 40/106 *G06F 40/14*

(11) 4 337 150
(51) *A61F 9/007* *A61B 17/32*

(11) 4 337 170
(51) *A61K 9/00* *A61L 27/52*
A61L 27/54 *G02B 1/04*
A61K 31/196 *A61K 47/34*
A61K 31/4709 *A61K 31/661*
A61P 27/02 *A61P 29/02*
A61P 41/00

(11) 4 337 278
(51) *A61M 1/02* *A61M 5/14*
A61M 1/36 *A61M 60/113*
A61M 60/258 *A61M 60/39*
A61M 60/446 *A61M 60/892*
A61M 60/894

(11) 4 337 338
(51) *A62C 37/40* *A62C 37/44*
A62C 3/00

(11) 4 337 398
(51) *B21D 51/26* *B21D 41/04*
B21D 51/30

(11) 4 337 399
(51) *B21D 51/26*

(11) 4 337 425
(51) *B25J 5/00* *B25J 11/00*
B25J 9/18 *B65G 1/04*
B65G 57/00 *B25J 9/00*
G05D 1/00 *E04G 1/34*
E04G 1/24

(11) 4 337 440
(51) *B29B 11/08* *B29B 11/14*
B29C 49/00 *B29C 49/08*
B29C 49/28 *B29C 49/42*
B29C 49/48 *B29C 49/64*
B29K 67/00 *B29L 23/00*
B29L 31/00 *B29C 45/33*
B29C 45/42 *B29C 45/44*
B29C 49/06 *B29C 45/72*

(11) 4 337 456
(51) *B21D 5/02*

(11) 4 337 625
(51) *C04B 26/06* *C04B 14/28*
C04B 14/44 *C09D 5/34*

(11) 4 337 723
(51) *C08K 3/36* *C08L 3/04*
C08L 33/26 *C09K 101/00*
C09K 17/40 *C09K 17/50*
C05G 3/80

(11) 4 337 842
(51) *E21B 33/12* *E21B 31/00*
E21B 37/06 *E21B 29/02*

(11) 4 337 954
(51) *G01N 13/00* *G01N 21/64*
G01N 21/84 *B01L 3/00*
B01F 33/3039 *G01N 33/52*
G01N 33/53

(11) 4 337 989
(51) *G01S 17/89* *G01S 17/931*
H01S 5/183 *G01S 7/484*
G01S 7/4863 *G01S 17/894*
G01S 7/481

(11) 4 338 004
(51) *G02B 27/01* *G06F 3/01*
G06T 19/00

(11) 4 338 303
(51) *H04B 7/0456* *H04B 7/0417*
H04B 7/06 *H04B 7/024*
H04L 5/00

(11) 4 338 503
(51) *H04W 68/00* *H04W 52/02*
H04W 68/02

(11) 4 338 539
(51) *H04W 76/11*

(11) 4 338 662
(51) *A61N 1/36* *A61N 1/18*
A61N 1/04 *A61B 5/11*
A61B 5/24 *A61B 5/00*

(11) 4 338 853
(51) *B05C 5/02* *B05C 11/10*
H01M 4/04 *H01M 4/139*
B05C 9/06

(11) 4 339 026
(51) *B62J 6/02* *B60Q 1/08*
B60Q 1/12 *B60Q 1/10*
F21W 107/17 *B60Q 11/00*

(11) 4 339 033
(51) *B60R 19/02* *B60K 11/08*
B60R 19/52

(11) 4 339 076
(51) *B62D 24/00* *B62D 63/02*
B62D 55/10 *B62D 49/06*

(11) 4 339 098
(51) *B64C 25/40* *F16H 1/28*

(11) 4 339 099
(51) *B64C 25/40* *F16H 1/28*

(11) 4 339 153
(51) *B01D 35/04* *B01D 35/30*
B01D 35/00 *B67D 1/08*
B67D 1/00 *B67D 1/16*

(11) 4 339 342
(51) *D03D 1/00* *D03D 13/00*
D03D 15/267 *D03D 15/275*
D03D 15/47 *D03D 15/283*
D03D 15/513 *D02G 3/40*

(11) 4 339 345
(51) *D06B 1/08* *D06B 1/02*
D06B 23/24

(11) 4 339 465
(51) *F04D 29/059* *A47L 9/22*
F04D 29/62

(11) 4 339 552
(51) *G05D 1/00* *G05D 1/244*
G05D 107/13 *G05D 1/646*
G05D 109/10 *G05D 111/30*
G01B 7/00

(11) 4 339 801
(51) *G06F 16/22* *G06F 16/2453*
G06F 16/2458

(11) 4 339 983
(51) *H01H 31/02* *H01H 33/08*

H01H 9/38 *H01H 9/34*

(11) 4 340 010
(51) *H01L 23/31* *H01L 23/40*
H01L 23/473

(11) 4 340 413
(51) *H02J 50/80* *H04W 24/02*

(11) 4 340 425
(51) *H04W 16/14* *H04W 72/12*
H04W 74/00

(11) 4 340 447
(51) *H02J 50/80* *H04W 4/24*

(11) 4 340 460
(51) *H04W 48/18* *H04W 8/18*

(11) 4 340 478
(51) *H04W 72/20*

(11) 4 340 551
(51) *H05K 1/02* *H01L 21/48*
H01L 23/367 *H01L 23/473*
H05K 3/46 *H05K 3/00*
H05K 1/05 *H05K 7/20*

(11) 4 340 884
(51) *A61K 31/513* *A61K 45/00*
A61P 27/02 *A61P 33/14*
A61K 9/00 *A61K 9/06*
A61K 9/107 *A61K 45/06*

(11) 4 340 886
(51) *H01F 1/00* *C01G 49/08*
A61P 35/00

(11) 4 341 150
(51) *B62D 23/00* *B62D 29/04*
B62D 33/06 *B62D 33/04*
B62D 63/02

(11) 4 341 177
(51) *B65G 1/137* *A01G 27/00*
A01G 9/02 *A01G 9/029*
A01G 9/26 *A01C 23/04*
A01G 25/16 *A01G 9/14*
A01G 9/24 *A01G 31/06*
B65G 1/04

(11) 4 341 967
(51) *H01B 7/285* *H02G 1/16*
H01B 13/32

(11) 4 341 987
(51) *H01L 21/67* *F27B 17/00*

(11) 4 342 045
(51) *H01B 7/285* *H01B 13/32*
H01B 3/46 *H02G 1/16*
H02G 1/14

(11) 4 342 198
(51) *H04W 4/06* *G06F 16/29*
H04B 7/185 *G01S 19/14*
G01S 5/00

(11) 4 342 246
(51) *H04W 72/51*

(11) 4 342 754
(51) *B60T 13/74* *B60T 17/22*

(11) 4 342 788
(51) *B64C 9/02* *B64C 9/16*

(11) 4 342 829
(51) *B65G 47/90* *B25J 5/00*
B25J 9/10 *B65G 54/02*

(11) 4 342 930
(51) *C08G 65/44* *B32B 15/08*
C08G 65/48 *C08J 5/24*
C08L 71/12

(11) 4 343 015
(51) *C21D 1/673* *C21D 8/02*
C21D 9/46 *C21D 9/48*
C22C 38/02 *C22C 38/04*
C22C 38/06 *C22C 38/28*
C23C 2/02 *C23C 2/12*
C22C 38/38 *C23C 28/02*
C23C 2/40 *C22C 38/32*
B32B 15/01

(11) 4 343 872
(51) *H10K 30/86*

(11) 4 343 929
(51) *H01M 10/658* *H01M 50/204*
H01M 50/291 *H01M 50/209*
H01M 50/24 *H01M 50/293*
H01M 50/383

(11) 4 343 946
(51) *H01M 50/35* *H01M 50/102*
H01M 10/647 *H01M 10/6563*
H01M 10/6566

(11) 4 344 266
(51) *H04W 12/00* *H04W 12/02*
H04W 12/30 *H04W 12/69*

(11) 4 344 310
(51) *H04W 52/02* *H04W 68/02*

(11) 4 344 320
(51) *H04W 72/0446* *H04W 28/04*
H04L 1/1829 *H04W 72/1273*

(11) 4 344 383
(51) *H10B 43/50* *H10B 43/10*
H10B 43/27 *H10B 43/35*
H10B 43/40

(11) 4 344 926
(51) *B60L 1/00* *E02F 3/58*
B60K 7/00 *B60L 3/00*
B60L 3/04 *B66C 13/12*
B66C 13/18 *B66C 21/00*
B66C 23/00 *B66C 25/00*
E02F 3/00 *E02F 9/08*
B60K 17/00 *B60L 50/50*
B62D 63/02 *E02F 9/20*
H01R 13/639 *H01R 13/64*
H01R 13/703 *B62D 55/06*

(11) 4 345 034
(51) *B65G 47/12* *B65G 47/24*
B65G 54/02 *B65B 19/34*
B65B 35/06 *B65B 35/50*
B65B 35/56

(11) 4 345 235
(51) *E05D 3/14* *E05D 7/04*
E05F 1/12 *E05F 5/00*

(11) 4 345 493
(51) *G01S 7/35* *G01S 13/34*
G01S 13/44 *G01S 3/06*
G01S 3/48

(11) 4 345 915
(51) *H02S 30/20* *H02S 40/34*

(11) 4 347 553
(51) *C07C 209/68* *C07C 211/46*
C12P 13/04 *C12P 13/00*

(11) 4 347 733
(51) *C09D 167/00* *C09D 171/02*
C08G 63/183 *C08G 63/199*
C08G 63/58 *C08G 63/672*
C08G 63/91 *C09D 167/02*

(11) 4 348 218
(51) *G01N 3/06* *G01N 3/42*
G01N 3/58 *G01N 3/46*

(11) 4 348 263
(51) *G01N 33/68*

(11) 4 348 386
(51) *G06F 16/242*

(11) 4 348 696
(51) *H05H 1/46* *H01J 37/32*

(11) 4 348 871
(51) *H04B 7/06* *H04B 7/0456*
H04B 7/024

(11) 4 348 875
(51) *H04B 7/145* *H04B 17/30*
H04L 27/00 *H04W 64/00*
G01S 5/02

(11) 4 348 913
(51) *H04L 5/00* *H04J 11/00*
H04J 13/00 *H04L 27/26*

(11) 4 349 023
(51) *H04N 21/4728* *H04N 21/442*
H04N 21/4402 *H04N 21/2343*
H04N 13/371 *G06F 3/01*
G06T 19/00 *H04N 21/218*
H04N 21/41 *H04N 21/4223*
H04N 21/4788 *H04N 21/81*
H04N 21/414 *H04N 21/422*
H04N 21/462 *H04N 21/6587*
H04N 21/845

(11) 4 349 078
(51) *H02J 50/00*

(11) 4 349 321
(51) *A61K 8/35* *A61Q 19/00*
A61Q 19/02

(11) 4 349 417
(51) *A61Q 17/04* *A61K 8/11*
A61K 8/25 *A61K 8/34*
A61K 8/37 *A61K 8/73*
A61K 8/81 *A61K 8/898*
A61K 8/04 *A61Q 19/00*

(11) 4 349 482
(51) *B01J 31/18* *B01D 53/62*
B01D 53/78 *C01B 32/40*
C25B 1/23 *C25B 3/07*
C25B 3/26 *C25B 9/00*

(11) 4 349 606
(51) *B32B 38/16* *B41M 7/00*

(11) 4 349 966
(51) *C12N 5/071* *C12N 5/074*

(11) 4 350 288
(51) *G01C 19/5733* *G01C 19/5747*
G01C 19/5762

(11) 4 350 446
(51) *G03G 15/08*

(11) 4 350 769
(51) *H10D 30/66* *H10D 84/00*
H10D 89/60

(11) 4 350 804
(51) *H01M 4/13* *H01M 10/0525*
C08G 65/00 *H01M 4/36*
C09D 171/00 *H01M 4/62*
H01M 10/052 *H01M 10/054*
H01M 10/0568 *H01M 10/42*
H01M 4/02

(11) 4 350 808
(51) *H01M 4/36* *H01M 4/485*

(11) 4 350 814
(51) *H01M 4/62* *C01G 53/50*

(11) 4 350 822
(51) *H01M 10/04* *H01M 50/538*
H01M 50/533 *H01M 50/536*

(11) 4 350 859
(51) *H01M 50/24* *H01M 50/264*
H01M 50/209 *H01M 50/204*
H01M 10/04

(11) 4 351 078
(51) *G06F 21/75* *H04L 9/16*
G09C 1/00

(11) 4 351 151
(51) *H04N 21/4363* *H04N 21/436*
H04N 21/433 *H04N 5/77*
H04L 1/02

(11) 4 351 241
(51) *H04B 7/0413* *H04L 1/00*

(11) 4 351 303
(51) *H10N 30/853* *B41J 2/14*
B41J 2/16

(11) 4 351 474
(51) *A61F 2/02* *A61F 2/28*

(11) 4 351 698
(51) *A61M 39/10* *A61M 39/16*
A61M 39/00 *A61M 39/18*

(11) 4 351 935
(51) *B60R 21/015* *G01S 13/02*
B60R 21/01 *G01S 13/931*

(11) 4 351 963
(51) *B63B 32/20* *B63B 32/40*
B63B 34/10 *B63B 34/26*
B63H 21/00 *B63H 21/21*
B63H 5/16 *B63B 32/10*
B63H 21/17

(11) 4 352 381
(51) *F16H 7/08*

(11) 4 352 625
(51) *G06F 13/16* *H04L 69/22*
G06F 13/38 *G06F 15/173*
H04L 67/1097 *G06F 13/40*
G06F 13/28 *H04L 69/164*

(11) 4 352 668
(51) *G10L 15/16* *G10L 15/20*
G10L 21/0216 *G10L 25/30*
G06N 20/00 *G10L 21/00*
G16H 10/60 *H04R 1/40*
H04R 3/00 *G06N 3/045*

(11) 4 352 920
(51) *H04L 9/40* *G06F 21/56*
H04L 41/342 *G06N 20/00*
G06F 16/21 *G06F 16/25*
G06F 21/57

(11) 4 352 928
(51) *H04L 5/00*

(11) 4 352 937
(51) *H04L 47/33* *H04L 47/32*

(11) 4 352 995
(51) *G01S 7/02* *H04L 27/00*

(11) 4 353 291
(51) *A61M 16/00* *A61M 16/12*
G01N 29/024 *A61M 16/10*
A61M 16/16

(11) 4 353 361
(51) *B01F 23/53* *B01F 27/192*
B01F 27/271

(11) 4 353 635
(51) *B65G 23/02* *E02D 27/44*

(11) 4 353 812
(51) *C12M 1/12*

(11) 4 353 839
(51) *C21B 13/02* *C21B 13/00*
C22B 1/20 *C22B 1/216*
C22B 1/24 *C22B 1/26*

(11) 4 353 949
(51) *F01D 5/18* *F01D 5/28*
F01D 9/06

(11) 4 353 983
(51) *F16C 33/48* *F16C 33/49*
F16C 23/08 *F16C 19/38*
F16C 33/46

(11) 4 354 254
(51) *G06F 1/16*

(11) 4 354 496
(51) *H01L 21/761* *H10D 62/10*

(11) 4 354 626
(51) *H01M 50/342* *H01M 50/358*
H01M 50/204

(11) 4 354 648
(51) *H01M 50/618* *H01M 10/04*
H01M 50/609 *H01M 50/627*
H01M 50/673

(11) 4 354 706
(51) *H02K 1/16* *H02K 1/276*
H02K 21/14

(11) 4 355 457
(51) *B01D 46/54* *G01N 1/24*
B01D 46/00 *G01N 1/22*
B01D 45/00

(11) 4 355 542
(51) *B28B 1/26* *B28B 23/00*
C04B 35/80 *B01D 71/02*
B28B 1/00 *B01D 71/04*
B01D 67/00 *B01D 69/10*
B01D 69/14 *C04B 35/117*
C04B 35/14 *C04B 35/18*
C04B 35/185 *C04B 35/447*
C04B 35/488 *C04B 35/565*
C04B 35/58 *C04B 35/587*

(11) 4 355 978
(51) *E21B 33/12* *F24T 10/20*
E21B 7/00

(11) 4 356 083
(51) *G01J 3/04* *G01N 21/55*
G01M 11/02 *G01J 3/42*
G01J 3/28

(11) 4 356 101
(51) *G01N 1/36* *G01N 1/00*
A01N 1/00

(11) 4 356 102
(51) *G01N 1/36* *G01N 1/28*
G01N 1/31 *G01N 1/06*
G01N 1/02 *G01N 1/00*

(11) 4 356 103
(51) *G01N 1/36* *G01N 1/06*

(11) 4 356 295
(51) *G06N 3/04* *G06N 3/06*
G06N 3/08 *G06T 7/73*
G06N 3/09 *B25J 9/16*

(11) 4 356 339
(51) *G06T 1/00* *G09G 5/00*
G06F 18/214 *G06F 3/14*
G06F 18/24 *G06V 10/82*
G06V 10/98 *G06F 30/27*
G06V 20/64 *G06V 10/774*

(11) 4 356 509
(51) *H02M 7/48*

(11) 4 356 536
(51) *H04B 7/04* *H04B 7/06*
H04B 7/026

(11) 4 356 631
(51) *H04W 8/22* *G06N 3/08*
G06N 20/00 *H04W 24/02*

(11) 4 356 657
(51) *H04W 52/04* *H04W 52/24*
H04W 52/26 *H04W 52/34*
H04W 52/20 *H04W 52/36*

(11) 4 356 864
(51) *A61B 17/02* *A61B 90/00*
B25J 9/06 *B25J 9/10*
A61B 34/30

(11) 4 358 004
(51) *G06Q 30/02* *G06Q 30/0201*
G06Q 30/0283 *G06Q 30/06*

(11) 4 358 254
(51) *H01M 50/507* *H01M 50/213*
H01M 50/24 *H01M 50/249*
H01M 10/613 *H01M 10/625*
H01M 50/289 *H01M 50/291*
H01M 10/653 *H01M 10/42*
H01M 10/643 *H01M 10/6557*

(11) 4 358 685
(51) *C09K 11/06* *H10K 101/10*
H10K 85/30

(11) 4 358 759
(51) *A24F 40/51* *A24F 40/57*
A24F 40/20 *H05B 1/02*

(11) 4 359 198
(51) *B29C 64/165* *B29C 64/20*
B29C 64/264 *B33Y 10/00*
B33Y 30/00 *B33Y 70/10*
B33Y 80/00

(11) 4 359 233
(51) *G05D 1/00* *G05D 1/667*
G05D 1/244 *B60D 1/36*
G05D 111/10 *G05D 107/70*
G05D 105/28

(11) 4 359 962
(51) *G06F 16/906*

(11) 4 359 964
(51) G06F 16/955 G06F 21/62
H04L 9/40

(11) 4 359 966
(51) H04N 21/262 H04N 21/236
H04N 21/2362 H04N 21/238
H04N 21/258 H04N 21/6338
G06F 17/00

(11) 4 360 001
(51) G06N 3/045 G06N 3/063
H04N 25/00

(11) 4 360 196
(51) H02K 1/32

(11) 4 360 305
(51) G06V 10/10 H04N 5/272
H04N 23/56 H04N 23/71
H04N 23/74 H04N 23/84
H04N 7/15 G06V 10/141
G06V 10/56

(11) 4 360 352
(51) H04W 16/28 H04B 7/024
H04B 7/0456 H04B 7/06

(11) 4 360 380
(51) H04W 76/27

(11) 4 360 412
(51) H05K 7/20 G06F 1/20

(11) 4 360 606
(51) A61G 7/10 A47K 17/02

(11) 4 360 870
(51) B32B 5/18 F16L 59/02
B32B 5/02 B32B 5/24
B32B 5/26 B32B 17/02

(11) 4 361 164
(51) C07H 13/04 C07H 1/06
A61K 31/7024 A61P 19/00
A61P 19/02 A61P 19/10
A61P 29/00

(11) 4 361 273
(51) C07K 16/18 A61K 39/395
A61P 35/00

(11) 4 361 276
(51) C12N 15/70 C12N 9/02
C12N 9/10 C12P 13/06
C12P 13/12

(11) 4 361 336
(51) D06F 33/65

(11) 4 361 523
(51) F24H 8/00 F24H 9/00
F24H 9/1836 F24D 3/18

(11) 4 361 547
(51) F27B 17/00 F27B 17/02
G01N 1/38 G01N 1/44
G01N 23/2202

(11) 4 361 614
(51) G01N 21/88 G01B 21/20
G01B 21/30

(11) 4 362 156
(51) H01M 10/0525 H01M 10/058
H01M 10/0567 H01M 10/42

(11) 4 362 193
(51) H01M 50/291 H01M 50/213
H01M 50/262

(11) 4 362 829
(51) A61B 17/32 A61B 18/14
A61B 50/33 A61B 18/12

(11) 4 362 867
(51) A61F 9/007 A61M 5/32

(11) 4 363 040
(51) A61N 1/05 A61N 1/36
A61B 5/00 A61B 5/06
A61B 90/00

(11) 4 363 105
(51) B01J 41/05 B01J 41/04
B09C 1/00 C02F 1/66
C02F 1/72

(11) 4 363 142
(51) B23B 35/00 B23B 47/34

(11) 4 363 192
(51) B29C 49/06 B29B 11/08
B29C 55/28 B29C 49/64
B29K 23/00 B29L 31/00
B29C 49/00 B29C 49/08

(11) 4 363 269
(51) B60P 1/28 B62D 29/00
B29C 65/00 B29C 65/02
B29L 31/30 B29L 31/00
B62D 33/02

(11) 4 364 066
(51) G06Q 10/08 G01C 21/34
G01S 13/02 G01S 17/02
B65G 1/04 B65G 63/00
B65G 67/24 G08G 1/00

(11) 4 364 085
(51) G06T 7/00 G06F 18/00
G06V 10/147 G06V 20/58
G06T 5/50

(11) 4 364 197
(51) G05D 23/19 G01R 31/28
H01L 23/367 F25B 45/00
H01L 23/38

(11) 4 364 251
(51) H01R 13/20

(11) 4 364 290
(51) H03F 1/02 H03F 3/195
H03F 3/24 H03F 3/68
H03F 3/72 H03F 1/42
H03F 3/60

(11) 4 364 450
(51) H04W 12/033 G06F 16/93
G06F 21/31 G06F 21/62
G06Q 40/00 G06Q 50/18
G16H 10/60 H04L 9/40
H04W 12/06

(11) 4 364 494
(51) H04B 7/0404 H04B 7/0456

(11) 4 364 496
(51) H04B 7/0417 H04B 7/0456
H04B 7/06 H04L 1/00

(11) 4 364 665
(51) G06T 7/00 G06T 7/11
G06T 7/33 A61B 6/03
A61B 6/00

(11) 4 364 771
(51) A61M 16/08 A61M 16/04
A61B 5/097 A61B 5/08
A61M 16/10

(11) 4 364 773
(51) A61M 16/06 A61M 16/08

(11) 4 365 095
(51) B65B 51/06 B65B 57/18
B65H 35/00

(11) 4 365 266
(51) C10B 33/00 C10B 39/04

(11) 4 365 380
(51) E03D 5/02 E03D 5/092

(11) 4 365 436
(51) F03C 1/40 F03C 1/24
F03C 1/247 F03C 1/30

(11) 4 365 703
(51) G06E 3/00 G02B 5/18

(11) 4 365 934
(51) H01L 21/677 H01L 21/67

(11) 4 366 003
(51) H01M 8/0284 C08F 290/04
C09K 3/10 C09D 133/08

(11) 4 366 067
(51) H01M 10/052 H01M 10/0525
H01M 50/403 H01M 50/417
H01M 50/42 H01M 50/426
H01M 50/431 H01M 50/443
H01M 50/446 H01M 50/449
H01M 50/451 H01M 50/457
H01M 50/489 H01M 50/491

(11) 4 366 068
(51) H01M 50/451 H01M 50/489
H01G 11/52 H01M 50/46
H01M 50/426 H01M 50/443
H01M 50/446 H01M 50/457
H01M 50/417

(11) 4 366 081
(51) H01Q 1/24 H01Q 5/328
H01Q 5/378 H01Q 9/42

(11) 4 366 417
(51) H04L 1/1829 H04W 72/04
H04W 28/04

(11) 4 366 453
(51) H04W 76/27 H04L 45/16
H04W 28/24 H04W 28/02

(11) 4 367 497
(51) G01N 15/06 G01N 21/94
G01N 21/65 G01N 21/359
G01N 21/03 G01N 15/00
G01N 15/0205

(11) 4 367 746
(51) H04B 1/52

(11) 4 367 817
(51) H04L 1/00 H04W 72/00

(11) 4 367 894
(51) H04N 23/10 G06T 5/70
G06T 5/92 H04N 5/21

(11) 4 367 895
(51) H04N 23/73 H04N 23/68
H04N 23/60 H04N 23/67
H04N 23/69

(11) 4 367 911
(51) H04W 8/18 H04L 41/14
H04L 41/5009 H04L 43/08
H04W 4/50

(11) 4 367 954
(51) *H04B 7/06* *H04B 7/024*
H04W 16/28

(11) 4 368 283
(51) *B01F 23/232* *B01F 23/231*
B01F 23/454 *B01F 25/30*
B01F 25/21 *B03D 1/24*
B03D 1/14

(11) 4 368 484
(51) *B62J 41/00* *B60K 11/04*
B60K 11/06 *B60K 11/08*

(11) 4 369 050
(51) *G01V 1/30* *G01V 1/48*

(11) 4 369 436
(51) *H01M 4/1391* *H01M 4/525*
H01M 4/62 *H01M 10/052*
H01M 4/131 *H01M 4/02*
H01M 10/0562

(11) 4 369 655
(51) *H04L 9/40* *H04L 9/08*
H04L 9/32 *G16H 10/60*
G16H 40/67

(11) 4 371 004
(51) *G06F 8/61* *G06F 8/71*

(11) 4 371 250
(51) *G02B 6/28* *H04B 10/2575*
H04B 10/2507 *G02F 1/225*

(11) 4 371 255
(51) *H04W 16/28* *H04L 5/00*
H04B 7/06

(11) 4 372 083
(51) *C12N 15/10*

(11) 4 372 739
(51) *G10L 19/008* *H04S 3/00*

(11) 4 372 964
(51) *H02J 50/80* *H02J 50/10*
H04L 41/0654 *H04L 69/40*
H04L 69/22

(11) 4 373 016
(51) *H04H 20/30* *H04H 20/42*

(11) 4 374 153
(51) *G01N 1/36* *B01L 3/00*

(11) 4 374 213
(51) *G02F 1/1347* *G02B 3/14*
G02B 26/06 *G02F 1/1343*
G02B 5/30 *G02B 27/01*

(11) 4 374 309
(51) *G06Q 20/36* *G06Q 20/34*
G06Q 20/40 *G06Q 20/38*

(11) 4 374 725
(51) *A24F 40/05* *A24F 40/10*
A61M 11/00 *A61M 15/00*
A61M 15/06 *A61M 16/00*
A61P 25/26 *B05B 17/00*
B05B 17/06 *H10N 30/20*

(11) 4 375 058
(51) *B32B 3/20* *B32B 13/02*
C04B 28/00

(11) 4 375 156
(51) *B60W 30/09* *B60W 30/16*
B60W 30/182 *G06V 10/80*
G06V 10/84 *G06V 40/16*
G06V 20/59

(11) 4 375 256
(51) *C03C 25/465* *C03C 25/36*
C03C 25/40 *E04D 3/00*
E04D 3/06

(11) 4 375 519
(51) *F16B 21/00* *B60C 27/12*
B60C 27/02 *B60C 27/06*
F16G 11/00 *F16G 11/08*
F16G 11/02 *F16G 11/10*

(11) 4 376 056
(51) *H10D 30/01* *H10D 30/66*
H10D 62/10 *H10D 62/13*
H10D 62/17 *H10D 62/83*

(11) 4 376 099
(51) *H10F 10/16* *H10F 77/20*

(11) 4 376 138
(51) *H01M 10/04* *H01M 50/531*
H01M 50/538 *H01M 50/593*
H01M 50/586 *H01M 4/13*
H01M 4/133 *H01M 4/38*
H01M 4/583 *H01M 4/62*
H01M 50/107 *H01M 50/533*

(11) 4 376 223
(51) *H01R 9/24* *H01R 4/36*

(11) 4 376 274
(51) *H02K 15/02* *H02K 15/04*
H02K 1/12 *B65G 23/23*
B65G 54/02 *H02K 3/18*
H02K 3/26 *H02K 3/28*
H02K 3/47 *H02K 41/03*

(11) 4 376 597
(51) *B01D 29/33* *B01D 29/90*
A01J 7/02 *A01J 11/06*
B01D 29/48 *B01D 39/10*
B01D 29/66

(11) 4 376 940
(51) *A61N 1/32* *A61N 5/02*
A61B 18/18 *A61B 18/00*
A61N 5/04

(11) 4 379 098
(51) *C25D 17/00* *C25D 17/02*

(11) 4 379 501
(51) *G06F 1/16* *C09J 7/00*

(11) 4 379 751
(51) *H01B 13/00* *H05K 3/02*
H05K 3/20 *H01B 7/08*
H01B 13/012 *H05K 3/46*

(11) 4 379 892
(51) *H01M 10/0569* *H01M 10/0567*
H01M 10/052 *H01M 4/38*
H01M 10/42

(11) 4 379 934
(51) *H01M 50/367* *H01M 50/30*
H01M 50/24 *H01M 50/35*
H01M 50/271 *H01M 50/209*
H01M 10/613 *H01M 50/204*
H01M 10/052 *H01M 50/383*
H01M 10/625

(11) 4 379 936
(51) *H01M 10/6551* *H01M 50/105*
H01M 50/204 *H01M 50/211*
H01M 50/249 *H01M 50/30*
H01M 50/358 *H01M 50/367*
H01M 50/383

(11) 4 380 603
(51) *A61K 39/00* *A61K 39/395*
A61P 7/04 *A61P 19/02*
A61P 29/00 *A61P 35/00*

(11) 4 380 702
(51) *A63F 3/00* *A63F 13/214*
A63F 13/235 *A63F 13/24*

(11) 4 380 794
(51) *B32B 5/26* *B32B 7/027*
B01D 39/16

(11) 4 380 892
(51) *C01B 3/38* *B01J 8/06*

(11) 4 381 762
(51) *H04W 12/06* *H04W 12/043*

(11) 4 381 935
(51) *A01F 7/06* *A01D 69/00*
F16H 37/06 *F16H 1/22*
F16H 3/089 *F16H 3/08*

(11) 4 382 083
(51) *B32B 5/26* *B32B 5/02*
B32B 7/022 *B32B 7/04*
A61K 8/02 *A61F 13/537*
A47L 13/17

(11) 4 382 242
(51) *B23K 26/21* *B23K 26/32*
C22C 38/38 *C22C 38/28*
C22C 38/22 *C22C 38/32*
C23C 2/12 *C23C 2/28*
C23C 2/40 *B23K 26/70*
B23K 35/32 *B32B 15/01*
C22C 38/04 *C22C 38/02*
C22C 38/06 *C22C 38/12*
C23C 30/00 *C22C 38/14*
C23C 28/00 *B23K 26/322*

(11) 4 382 550
(51) *C08G 64/30* *C08G 64/16*
C08G 63/66 *G02B 1/04*
C08G 64/06 *C08G 63/183*
C08G 63/672 *C08G 63/688*
C08G 64/08 *C08G 63/197*

(11) 4 382 629
(51) *C22C 38/00* *B22F 3/24*
B22F 10/25 *B33Y 10/00*
B33Y 70/00 *B33Y 80/00*
C22C 38/36 *C23C 26/00*
B22F 10/62 *C22C 33/02*
C22C 38/02 *C22C 38/04*
C22C 38/22 *C22C 38/24*
C22C 38/30 *C23C 28/04*

(11) 4 383 432
(51) *H01M 50/30* *H01M 50/204*
H01M 50/209 *H01M 10/625*
H01M 50/249 *H01M 50/271*
H01M 50/35 *H01M 50/367*
H01M 10/052

(11) 4 383 740
(51) *H04N 23/67* *H04N 23/69*
H04N 23/60 *H04N 23/61*
G02B 7/28 *G02B 7/36*
G02B 7/40 *G03B 13/36*
G06T 7/00

(11) 4 384 774
(51) *G01B 11/25* *G01B 11/27*
G01N 21/47 *G03F 7/20*
G03F 7/00

(11) 4 384 875
(51) *G03F 7/20* *G01B 11/27*
G03F 7/00 *H01L 21/66*

(11) 4 385 418
(51) *A61B 6/04* *A61B 6/46*
A61B 6/50

(11) 4 385 453
(51) *A61C 8/00* *A61C 3/02*

(11) 4 385 464
(51) *A61F 2/24*

(11) 4 385 667
(51) *E04G 21/08*

(11) 4 386 159
(51) *E05B 27/00* *A45C 13/20*
E05B 37/00 *E05B 37/02*
E05B 67/00 *E05B 71/00*

(11) 4 386 748
(51) *G10L 21/10* *G06T 13/40*
G10L 25/03 *G06T 15/00*
H04N 21/439 *G06T 13/20*
H04N 21/44 *G06V 40/16*

(11) 4 386 864
(51) *H10F 77/30* *H10F 10/14*
H10F 10/166 *H10F 71/00*

(11) 4 386 898
(51) *H01M 4/136* *H01M 4/58*
H01M 10/0567 *H01M 4/36*
H01M 4/62 *H01M 10/0525*

(11) 4 386 905
(51) *H01M 4/36* *H01M 4/58*
H01M 4/62 *H01M 10/0525*
C01B 25/45 *H01M 4/04*
H01M 4/583 *H01M 4/136*
H01M 4/1397

(11) 4 386 958
(51) *H01M 50/30* *H01M 50/35*
H01M 50/20 *H01M 50/249*
H01M 10/052

(11) 4 387 149
(51) *H04W 68/02* *H04W 52/02*

(11) 4 387 263
(51) *H04R 23/02* *H04R 23/00*
H04R 19/04 *H04R 3/04*

(11) 4 387 307
(51) *H04W 16/28* *H04W 72/54*
H04W 28/18 *H04W 88/02*

(11) 4 388 935
(51) *A46B 17/06* *A46B 15/00*

(11) 4 388 937
(51) *A47B 88/463*

(11) 4 389 029
(51) *A61B 17/66* *A61B 17/88*

(11) 4 389 030
(51) *A61B 17/66* *A61B 17/88*
B25B 21/00

(11) 4 389 032
(51) *A61B 17/66* *A61B 17/88*
B25B 21/00

(11) 4 389 249
(51) *A63H 17/10* *A63H 17/26*

(11) 4 389 261
(51) *B01D 53/94* *B01J 23/42*
B01J 29/76 *B01J 35/00*
B01J 35/40 *F01N 3/035*
B01J 23/40 *B01J 23/63*
B01J 29/072 *B01J 37/00*
B01J 37/02 *F01N 3/021*

(11) 4 389 364
(51) *B25J 9/16* *G05D 1/242*
G05D 1/622 *G05D 1/646*

(11) 4 389 457
(51) *B60C 1/00* *B60C 11/00*
B60C 11/03 *C08L 7/00*

(11) 4 389 683
(51) *B66F 9/075*

(11) 4 389 896
(51) *C12N 15/29* *C12N 15/84*
A01H 5/10 *A01H 6/46*
A01H 6/20

(11) 4 390 010
(51) *E04G 23/02* *E04B 1/74*
F24F 13/02 *F24F 5/00*
E04F 13/00 *E04B 1/76*

(11) 4 390 180
(51) *H02K 49/10* *H02K 7/08*
H02K 1/30 *F16H 49/00*

(11) 4 390 348
(51) *G01K 7/22* *G01K 7/18*
G01K 1/16 *G01K 1/00*
H02J 7/00 *G01K 1/143*
G01K 1/14 *B60L 53/16*

(11) 4 390 469
(51) *G01C 13/00* *G01W 1/00*
G06Q 50/26

(11) 4 390 496
(51) *G02B 21/06* *G02B 21/36*

(11) 4 390 605
(51) *G05D 11/13* *G01N 27/00*
G01N 33/00

(11) 4 390 686
(51) *G06F 9/50*

(11) 4 390 687
(51) *G06F 9/50*

(11) 4 391 365
(51) *H02S 50/00*

(11) 4 391 594
(51) *G01S 5/00* *G01S 5/02*
G06N 20/00 *H04W 4/02*
H04W 24/08 *H04W 48/16*
H04W 64/00

(11) 4 392 117
(51) *A61M 31/00* *A61F 2/18*
G16H 20/17 *A61B 5/053*
A61B 5/145 *A61B 5/1473*
A61B 5/00 *A61M 5/142*
G16H 30/20 *G16H 30/40*
G16H 40/63 *H04R 25/00*

(11) 4 392 870
(51) *G06F 15/16*

(11) 4 392 887
(51) *G06F 21/57* *G06F 8/61*
G06F 8/71

(11) 4 393 193
(51) *H04W 8/18* *H04W 28/02*
H04W 28/12 *H04L 47/625*

(11) 4 393 369
(51) *A47L 11/40*

(11) 4 393 507
(51) *A61K 31/155* *A61K 31/166*
A61K 31/395 *A61K 31/42*
A61K 31/422 *A61K 31/5377*
A61K 31/7105 *A61K 39/395*
A61P 25/02 *A61P 43/00*
A61K 45/06 *A61K 45/00*
C07K 16/18 *C07K 16/44*

(11) 4 393 618
(51) *B22C 9/02* *B22D 18/06*
B33Y 10/00 *B33Y 30/00*
B22C 5/08 *B22C 9/18*
B22C 15/10

(11) 4 393 681
(51) *B29C 64/209* *B29C 64/118*
B29C 64/295 *B33Y 30/00*
B33Y 70/00 *B33Y 10/00*

(11) 4 393 950
(51) *C07K 16/28* *C07K 16/40*
C07K 16/46 *A61P 35/00*

(11) 4 394 132
(51) *E02F 3/43* *E02F 9/20*
E02F 9/26

(11) 4 394 166
(51) *F01D 21/12* *G01D 3/00*
G21C 17/00 *F01K 13/02*
F22B 35/00 *G21D 3/00*
G21D 3/08

(11) 4 394 292
(51) *F25C 1/24* *F25C 5/182*
F25C 5/20 *F25D 23/04*
F25D 25/02

(11) 4 394 335
(51) *G01F 1/84* *G01F 15/00*
G01F 15/18

(11) 4 394 461
(51) *G01J 4/04* *G02B 5/18*
G02B 5/30

(11) 4 394 518
(51) *G03G 15/08*

(11) 4 394 580
(51) *G06F 7/544*

(11) 4 394 619
(51) *G06F 16/23* *G06F 21/64*

(11) 4 394 921
(51) *H01M 4/133* *H01M 4/13*
H01M 4/587 *H01M 4/583*
H01M 10/0525 *H01M 4/02*
H01M 4/36

(11) 4 395 149
(51) *H02M 3/07* *H02M 1/00*

(11) 4 396 306
(51) *C11C 3/00* *C10G 3/00*
C10G 25/00 *C10G 31/06*
C10G 31/09 *C10G 45/62*
C11B 3/10 *B01D 15/16*

(11) 4 396 814
(51) *G10L 19/008* *H04S 3/00*
H04S 7/00 *G10L 19/012*

G10L 19/22

(11) 4 397 200
(51) *A24F 40/50* *H05B 6/06*
H05B 6/36 *H05B 6/10*
A24F 40/465

(11) 4 397 382
(51) *A63F 1/06* *A63F 1/02*

(11) 4 397 480
(51) *B32B 7/06* *B32B 27/20*
B42D 25/30 *B44C 1/17*
G06K 19/06 *G06K 19/14*
G07D 7/2033 *H04L 9/32*
G06F 21/64 *G06F 21/73*
B42D 25/324

(11) 4 397 542
(51) *B60Q 1/00* *B60Q 1/14*
F21S 41/64 *F21S 41/675*
G06V 10/00 *G01S 17/00*

(11) 4 397 684
(51) *C07K 16/24* *C12N 15/13*
A61K 39/395 *A61P 37/08*
A61P 11/06 *A61P 17/00*
A61P 11/02 *A61P 1/00*
A61P 27/14

(11) 4 397 822
(51) *E04G 21/08* *G01N 33/38*
G06T 19/00 *B28B 17/00*
B28B 1/093 *G01C 1/00*

(11) 4 397 956
(51) *G01N 15/06*

(11) 4 398 090
(51) *G06F 3/14*

(11) 4 398 100
(51) *G06F 9/48* *G06F 9/50*
G06F 9/30 *G06F 11/30*

(11) 4 398 168
(51) *G06Q 10/08*

(11) 4 398 205
(51) *G06V 40/40* *G06V 40/16*
G06V 10/82 *G06V 10/26*
G06V 20/70

(11) 4 398 272
(51) *G01D 5/14* *H01C 10/00*
H01C 10/14

(11) 4 398 325
(51) *H01M 4/04* *H01M 4/13*
H01M 4/62 *H01M 10/052*
H01M 4/1391 *H01M 4/139*

(11) 4 398 544
(51) *H04L 47/122* *H04L 47/11*
H04L 47/25 *H04L 47/12*
H04L 47/2425

(11) 4 399 014
(51) *B01D 59/24* *G21G 1/00*

(11) 4 399 997
(51) *A47B 9/00* *H03K 17/96*
H05K 5/00 *H05K 5/02*

(11) 4 399 998
(51) *A47B 13/02* *A47B 9/00*
F16B 12/52 *A47B 3/06*

(11) 4 400 348
(51) *B60K 6/46* *B60L 15/20*
B60W 30/18 *B60W 50/10*

(11) 4 400 370
(51) *B60R 19/18* *B60R 21/34*
B60R 19/52

(11) 4 400 376
(51) *B60W 20/16* *B60W 10/06*
B60K 6/46 *B60W 10/08*
B60W 30/18

(11) 4 400 510
(51) *C07H 21/04* *C07K 14/00*

(11) 4 400 813
(51) *G01D 21/02* *G01D 3/00*
G01N 27/26 *G01N 27/27*
G01N 27/416 *G05B 23/02*

(11) 4 400 854
(51) *G01R 31/367* *G01R 31/392*
G01R 31/3842 *G01R 19/00*
G01R 19/165 *G06N 3/08*
G01R 31/382

(11) 4 400 866
(51) *G01S 7/4863* *G01C 3/06*
G01S 7/484 *G01S 17/894*
G01S 17/10 *G01S 7/497*
G01S 7/481 *H10F 39/18*

(11) 4 401 004
(51) *H01M 50/609*

(11) 4 401 012
(51) *G06N 10/20*

(11) 4 401 099
(51) *H01F 27/28* *H01F 27/32*
H01F 38/14 *H02J 7/00*
H02J 7/02 *H02J 50/10*
H02J 50/00 *H01F 27/34*

(11) 4 401 170
(51) *H01M 4/136* *H01M 4/1397*
H01M 4/36 *H01M 4/58*
H01M 4/62 *H01M 10/0525*
H01M 4/04

(11) 4 402 084
(51) *B65H 75/44* *B60L 53/30*
B60L 53/18 *H02G 11/02*

(11) 4 402 967
(51) *H04L 5/00* *H04B 7/06*
H04L 27/26 *H04W 72/23*

(11) 4 403 042
(51) *A23K 50/42* *A23K 20/111*
A23K 20/132 *A23K 20/142*
A23K 20/153 *A23K 50/48*
A23L 27/21 *A23L 27/23*
A23L 27/20

(11) 4 403 086
(51) *A47L 15/00* *A47L 15/42*

(11) 4 403 093
(51) *A61B 5/00* *A61B 5/024*
A61B 5/021 *A61B 5/01*
A61B 5/1455

(11) 4 403 100
(51) *A61B 5/021* *A61B 5/00*
G16H 50/20 *A61B 5/024*
G16H 50/70

(11) 4 403 438
(51) *B62D 5/00*

(11) 4 403 857
(51) *F25D 29/00* *F25D 23/12*
F25D 17/06 *A23B 4/037*
A23B 4/06 *G06Q 10/08*
G06Q 50/10 *A23B 4/015*
A23B 4/16 *F25D 17/04*

(11) 4 403 888
(51) *G01H 1/00* *G06F 3/01*
G01M 7/02 *G01M 7/00*

(11) 4 404 148
(51) *G06V 10/25* *G06V 10/32*
G06T 3/4038 *G06V 10/44*
G06V 10/82

(11) 4 404 154
(51) *G06V 40/16* *G06V 20/20*
G06V 20/64 *G06V 10/56*
G06T 7/10 *G06T 7/11*
G06T 7/12 *G06Q 30/0282*
G06T 7/194 *G06T 11/00*
G06T 11/60

(11) 4 404 265
(51) *H01L 21/265* *H10D 8/00*
H10D 12/01 *H10D 12/00*
H10D 62/10 *H10D 84/00*
H10D 62/17 *H10D 64/00*
H10D 84/80

(11) 4 404 307
(51) *H01M 4/62* *H01M 10/0525*

(11) 4 404 326
(51) *H01M 10/42* *H01M 10/615*
G01M 3/16

(11) 4 404 425
(51) *H02J 1/10* *H02J 7/14*
H02J 7/34 *H02P 9/48*

(11) 4 404 585
(51) *H04R 1/10* *H02J 7/00*
H04R 1/34

(11) 4 404 704
(51) *H05K 7/20* *G06F 1/20*
H05K 7/14

(11) 4 405 244
(51) *B63B 23/26* *B63B 23/02*
B63B 23/40 *B63B 23/68*
B63B 23/38

(11) 4 406 176
(51) *H04L 5/00* *H04B 7/0456*
H04B 7/06

(11) 4 406 181
(51) *G06Q 30/08* *G06Q 50/34*
G06Q 20/36 *G06Q 30/0207*
G06Q 30/0279 *G07F 17/32*

(11) 4 406 338
(51) *H04W 76/27*

(11) 4 406 631
(51) *A63F 13/355* *H04N 21/472*
H04N 21/436 *H04N 21/478*
A63F 13/48 *A63F 13/23*
A63F 13/77

(11) 4 407 008
(51) *C09D 133/26* *C09D 7/63*
C09D 163/00 *C03C 17/32*
C08F 220/56

(11) 4 407 015
(51) *C10M 141/08* *C10N 10/04*

C10N 30/06 *C10N 40/00*
C10N 40/02 *C10N 50/10*
F16C 19/06

(11) 4 407 117
(51) *E04F 13/076* *E04F 13/077*
E04F 13/08 *E04F 13/09*
E04F 13/12 *E04F 13/14*
E04F 13/24

(11) 4 407 124
(51) *E05B 15/16* *E05B 45/00*

(11) 4 407 142
(51) *E21B 33/076* *E21B 43/013*
E21B 33/038 *E21B 41/00*
F16L 1/26

(11) 4 407 146
(51) *F01D 5/14* *F01D 9/04*
F02K 3/06 *F04D 29/54*

(11) 4 407 302
(51) *G01N 21/892*

(11) 4 407 387
(51) *G06F 1/16* *G04G 17/04*

(11) 4 407 410
(51) *G06F 3/01* *G06F 9/50*
G06F 9/54

(11) 4 407 417
(51) *G06F 3/041* *H05B 6/12*

(11) 4 407 426
(51) *G06F 3/04883* *G06F 3/04847*
G06F 3/0484 *G06F 3/0488*

(11) 4 407 639
(51) *H01F 5/02* *H01F 41/00*

(11) 4 407 644
(51) *H01F 1/057* *H01F 41/02*
B22F 3/00

(11) 4 407 696
(51) *H10F 10/166* *H10F 77/20*
H10F 71/00 *H10F 77/30*

(11) 4 407 766
(51) *H01M 50/204* *H01M 50/247*
H01M 50/296

(11) 4 407 770
(51) *H01M 50/242* *H01M 50/204*
H01M 50/264 *H01M 50/209*
H01M 50/289

(11) 4 407 794
(51) *H01Q 1/12* *H01Q 1/32*

(11) 4 407 818
(51) *H01T 2/02* *H01T 4/16*
H01T 4/12

(11) 4 407 848
(51) *H02K 9/19* *H02K 5/20*
H02K 1/32 *H02K 3/24*
H02K 5/173

(11) 4 407 856
(51) *H02M 7/217* *H02M 3/335*
H02J 3/02 *H02M 1/00*
H02M 7/49

(11) 4 408 019
(51) *H04R 1/10* *H04R 1/34*
H02J 7/00

(11) 4 408 132
(51) *H05K 1/14* *H05K 1/11*
H05K 9/00 *H04M 1/02*

(11) 4 408 531
(51) *A61K 31/522* *A61P 25/02*
C12N 9/10 *A61K 31/4965*
A61K 31/519

(11) 4 408 553
(51) *A63F 9/08* *A63H 33/26*

(11) 4 409 175
(51) *F16K 25/04* *F16K 37/00*
F16K 49/00 *F16K 41/02*
F16K 41/00 *F24S 40/40*
F16K 41/10

(11) 4 409 488
(51) *G06Q 10/06* *G06Q 10/08*
G06Q 50/10 *G06Q 50/22*
G06Q 30/018 *G06N 3/08*
G16H 20/10 *G16H 40/20*
G16H 70/40 *G16H 10/60*
G16H 20/13 *G06T 11/00*
G06V 10/70 *G07F 17/00*
G06Q 10/087

(11) 4 409 785
(51) *H04L 1/18*

(11) 4 410 398
(51) *B01D 35/30* *B01D 35/14*
B01D 35/16 *B01D 61/14*
B01D 69/08 *B01D 39/20*
B01D 29/54

(11) 4 410 424
(51) *B01J 29/03* *B01J 23/882*
B01J 23/883 *B01J 23/888*
B01J 37/02

(11) 4 410 438
(51) *B05B 11/00* *B05B 15/30*

(11) 4 410 456
(51) *B23Q 39/00* *B23Q 39/02*
B23B 29/24

(11) 4 410 488
(51) *B25B 23/147* *B25F 5/00*
G01L 5/24 *G05D 17/02*
H04N 9/31 *G03B 29/00*
G03B 21/28 *B25B 21/00*
B25F 5/02

(11) 4 410 517
(51) *B29C 51/08* *H01M 50/105*
B29C 43/36 *B29C 51/10*
B29C 51/26 *B29C 51/30*
B29C 51/40 *B21D 22/22*
B21D 24/16

(11) 4 410 644
(51) *B62J 6/022* *B62J 6/025*
B62J 17/02 *B62J 17/10*

(11) 4 410 663
(51) *B63H 25/02* *B63B 49/00*
B63B 79/40 *B63H 21/21*
B63H 25/04 *B63H 25/42*
B63H 25/50 *G05D 3/00*

(11) 4 410 688
(51) *B65B 11/10* *B65B 41/12*
B65B 59/00

(11) 4 410 717
(51) *B65G 17/46* *B65G 23/18*
B65G 39/08 *B65G 21/20*

(11) 4 410 809
(51) *C07K 7/06* *A61K 8/64*
A61Q 19/00 *A61K 38/00*
A61P 17/00

(11) 4 410 832
(51) *A61K 39/395* *C07K 16/24*
A61B 5/00 *A61M 31/00*
A61P 29/00 *A61P 37/00*
A61P 37/06

(11) 4 410 859
(51) *C08G 59/66* *C08G 75/12*

(11) 4 411 406
(51) *G01S 5/02* *G01S 5/06*
G01S 13/02 *G01S 13/76*

(11) 4 411 463
(51) *G02F 1/1333* *H04N 5/655*
G06F 1/16

(11) 4 411 524
(51) *G06F 3/0481* *G06F 1/16*
G06F 3/0485 *G06F 3/04886*

(11) 4 411 548
(51) *G06F 12/02* *G06F 1/20*
G06F 1/3225 *G06F 1/3228*
G06F 1/3234 *G06F 9/48*
G06F 11/30

(11) 4 411 567
(51) *G06F 16/9535* *G06Q 30/0601*

(11) 4 411 626
(51) *G06T 1/00* *G06F 18/2411*
G06V 10/75 *G06V 10/82*

(11) 4 411 655
(51) *A61B 5/00* *G01B 11/25*
A61C 9/00 *A61C 19/04*

(11) 4 411 796
(51) *H01L 21/687* *H01L 21/67*
H01L 21/677

(11) 4 411 835
(51) *H10F 10/165* *H10F 71/00*
H10F 77/20 *H10F 77/30*

(11) 4 411 844
(51) *F21S 2/00* *F21V 9/32*
F21Y 115/10 *H10H 20/851*
H10H 20/85

(11) 4 411 964
(51) *H01M 50/463* *H01M 10/052*
H01M 10/0568 *H01M 50/426*
H01M 50/434 *H01M 50/443*
H01M 50/446 *H01M 50/451*
H01M 50/457 *H01M 50/46*
H01M 50/489 *H01M 4/134*
H01M 4/38 *H01M 10/42*
H01M 50/417 *H01M 50/431*
H01M 50/449

(11) 4 412 057
(51) *H02K 9/19* *H02K 1/32*
H02K 5/20 *H02K 5/173*

(11) 4 412 074
(51) *H02M 7/48* *B60K 1/02*
B60L 9/18 *H02K 7/116*
H02K 11/33

(11) 4 412 094
(51) *H04B 1/40* *H03L 7/093*
H03L 7/097 *H03L 7/099*
H04B 17/18 *H04B 1/04*

(11) 4 412 255
(51) *H04R 3/12* *H04R 5/04*

(11) 4 412 357
(51) *H04W 72/04* *H04W 76/10*
H04W 74/08 *H04L 5/00*

(11) 4 412 389
(51) *H04W 12/06* *H04W 76/18*
H04W 76/11

(11) 4 412 525
(51) *A61B 5/327* *A61B 5/332*
A61B 5/0245 *A61B 5/349*
A61B 5/308

(11) 4 412 899
(51) *B63B 35/44* *B63B 35/34*

(11) 4 413 009
(51) *C07F 7/08* *C07F 7/10*

(11) 4 413 572
(51) *G11C 29/02* *G11C 29/12*
G11C 17/00

(11) 4 413 782
(51) *H04W 24/02* *H04W 36/00*

(11) 4 414 065
(51) *B01J 20/04* *B01J 20/06*
B01J 20/28 *B01J 20/30*

(11) 4 414 070
(51) *B01J 23/78* *B01J 21/12*
B01D 53/48

(11) 4 414 370
(51) *C07F 9/30* *C08J 5/04*
C08K 5/5313 *C01B 25/16*
C07F 9/38

(11) 4 414 489
(51) *D04B 21/14* *D02G 3/04*
D04B 21/12

(11) 4 414 683
(51) *G01N 1/22* *G01N 33/00*
H01M 50/342 *H01M 10/42*

(11) 4 414 771
(51) *G02B 27/01* *G02B 27/00*
G02B 7/02

(11) 4 414 829
(51) *G06F 8/65* *G06F 9/451*

(11) 4 414 861
(51) *G06F 16/31* *G06F 16/35*
G06F 16/28 *G06F 16/33*
G06F 16/22 *G06F 16/334*

(11) 4 414 941
(51) *G06T 19/00* *G06T 7/73*
G06V 20/20

(11) 4 415 000
(51) *C01B 32/205* *G21C 1/12*
G21C 5/08

(11) 4 415 130
(51) *H01M 50/167* *H01M 10/04*
B21D 19/12 *B21D 51/32*
B21D 51/26

(11) 4 415 132
(51) *H01M 50/176* *H01M 50/15*
H01M 50/184 *H01M 50/188*
H01M 50/553 *H01M 50/55*
H01M 50/159

(11) 4 415 153
(51) *H01M 50/593* *H01M 50/167*
H01M 50/474 *H01M 50/477*
H01M 50/483 *B21D 51/00*
H01M 50/103

(11) 4 415 305
(51) *H04L 9/08* *H04W 4/40*
H04L 9/32 *H04L 9/40*
H04W 12/041 *H04W 12/069*

(11) 4 415 438
(51) *G01S 5/02* *H04W 64/00*
H04W 24/10 *H04W 72/04*
H04W 4/02

(11) 4 415 446
(51) *H04W 72/02* *H04W 72/04*
H04W 72/12 *H04W 76/28*
H04W 4/40 *H04W 92/18*
H04L 1/1867 *H04W 76/14*
H04W 76/23

(11) 4 415 481
(51) *H05B 6/10* *C21D 1/42*
C21D 9/40 *C21D 9/00*
F16C 33/64 *F27B 9/36*
F27D 99/00 *H05B 6/14*
H05B 6/44 *F16C 19/06*

(11) 4 415 914
(51) *B23F 23/12* *G05B 19/18*
G05B 23/02 *G05B 19/406*
G06N 3/08

(11) 4 416 013
(51) *B60P 1/54* *B66C 23/36*
B25J 5/02 *B66C 23/62*
B66C 23/50 *B66C 23/02*

(11) 4 416 592
(51) *G06F 9/455* *G06F 9/445*

(11) 4 416 950
(51) *H04W 4/02* *H04W 4/029*
H04W 8/00 *H04W 76/14*
H04W 88/04 *H04W 92/18*

(11) 4 416 952
(51) *H04L 67/125* *H04W 4/38*
H04W 12/06 *H04W 52/02*

(11) 4 416 973
(51) *H04W 48/08* *H04W 8/20*
H04W 60/00 *H04W 76/10*
H04W 4/24 *H04W 48/02*
H04W 48/18

(11) 4 417 010
(51) *H04W 28/02* *H04W 48/14*
H04W 74/06 *H04W 76/15*

(11) 4 417 026
(51) *H10B 12/00*

(11) 4 417 057
(51) *A22C 17/00* *A22C 13/00*

(11) 4 417 113
(51) *A61B 5/02* *A61B 5/021*

(11) 4 417 254
(51) *A61K 9/16* *A61K 9/20*
A61K 47/26 *A61K 47/38*
A61K 31/506 *A61P 9/12*

(11) 4 417 363
(51) *B24B 9/10* *B24B 55/02*

(11) 4 417 495
(51) *B62D 119/00* *B62D 6/00*
B62D 5/04 *B62D 15/02*

(11) 4 417 550
(51) *B65G 17/46* *B65G 23/18*
B65G 39/08 *B65G 21/20*

(11) 4 417 676
(51) *C10G 3/00* *C10G 25/06*
C10G 17/04 *C10G 31/10*
C10G 19/02 *C10G 53/10*
C10G 53/12 *C11B 3/04*
C11B 3/06 *C11B 3/10*

(11) 4 417 701
(51) *C12Q 1/52* *C12Q 1/61*

(11) 4 417 867
(51) *F23D 14/02* *F23D 14/62*

(11) 4 417 907
(51) *E05D 7/081* *E05D 3/18*
F25D 23/02 *F25D 11/00*
F25D 23/06

(11) 4 417 912
(51) *F25D 23/06* *F25D 23/02*
E05D 3/06 *E05D 3/18*
E05D 15/08

(11) 4 417 913
(51) *F25D 23/06* *F25D 23/02*
E05D 3/06 *E05D 3/18*
E05D 15/08

(11) 4 417 963
(51) *G01N 21/03* *B01L 9/06*
G01N 15/02 *G01N 21/51*
G01N 15/0205

(11) 4 417 989
(51) *G01R 33/09* *G01R 33/00*
H01F 10/32

(11) 4 418 006
(51) *G01S 17/50* *G06F 3/0346*
G06F 1/32 *G01S 17/42*
H04W 52/28 *G06F 1/16*
G06F 1/3234

(11) 4 418 014
(51) *G01S 17/86* *B61L 23/04*

(11) 4 418 038
(51) *G02F 1/13357* *G02F 1/1335*
H05K 1/02 *H05K 1/18*

(11) 4 418 063
(51) *G05B 23/02* *B60W 50/02*
B60W 50/035 *B60W 50/029*

(11) 4 418 112
(51) *G06F 9/451* *G06F 8/38*
H04M 1/72427

(11) 4 418 127
(51) *G06F 12/0804* *G06F 12/0895*

(11) 4 418 211
(51) *H04N 17/00* *H04N 13/246*
H04N 23/60 *G01B 11/00*
G01B 11/26 *G06T 7/80*
H01M 6/00 *H01M 10/04*
G01B 11/02 *G01B 21/04*

(11) 4 418 312
(51) *H10D 84/01* *H01L 21/768*
H01L 23/485 *H10D 84/03*

(11) 4 418 451

(51) *H01Q 1/24* *G06F 1/16*
H04M 1/02 *H04M 1/18*

(11) 4 418 455
(51) *H01Q 1/24* *H04M 1/02*
H01Q 5/378 *H01Q 1/40*

(11) 4 418 456
(51) *H01Q 1/38* *H01Q 1/24*
H01Q 13/06 *H01Q 21/06*
H01Q 21/08 *H01Q 1/42*

(11) 4 418 493
(51) *H02J 50/90* *G06T 7/70*
H04M 1/02 *H02J 50/80*

(11) 4 418 543
(51) *H04B 1/04* *H04W 52/14*
H04W 52/34 *H04L 27/26*

(11) 4 418 659
(51) *H04N 21/2343* *H04N 21/4402*
G06N 3/08 *H04N 21/462*

(11) 4 418 680
(51) *H04J 3/16* *H04Q 11/00*
H04L 69/06

(11) 4 418 684
(51) *H04R 1/10* *H04R 1/24*
H04R 1/26

(11) 4 418 695
(51) *H04W 4/06* *H04W 72/30*
H04W 76/40 *H04W 36/00*
H04W 8/24 *H04W 36/08*

(11) 4 418 696
(51) *H04W 4/06* *H04W 4/02*
H04W 4/38

(11) 4 418 733
(51) *H04W 36/00* *H04W 76/27*

(11) 4 418 857
(51) *A01M 21/04*

(11) 4 418 991
(51) *A61B 5/00* *A61B 5/16*
A61B 5/0533 *A61B 5/11*
A61B 5/024

(11) 4 419 550
(51) *C07K 16/28* *C07K 14/34*
A61K 47/68 *A61K 39/395*
A61P 35/00

(11) 4 419 911
(51) *G01N 33/50* *G01N 1/28*
G01N 15/10 *C12Q 1/6806*
C12N 15/10

(11) 4 420 039
(51) *G06N 3/0455* *G06N 3/084*
G06Q 30/018 *G06Q 30/0201*
G06Q 30/0207 *G06Q 30/0241*
G06Q 30/0251 *G06Q 30/0601*

(11) 4 420 196
(51) *H01Q 1/38* *H01Q 1/24*
H01Q 7/00 *H01Q 5/40*
H01Q 9/42 *H01Q 1/22*
H01Q 21/30 *H05K 1/02*
H01L 23/66 *H01L 23/552*

(11) 4 420 412
(51) *H04W 40/12* *H04W 40/22*
H04L 45/24 *H04W 40/24*

(11) 4 420 494
(51) *H10B 43/27* *H10B 43/50*

(11) 4 420 808
(51) *B21J 5/06* *B21J 5/08*
B21J 5/02 *B21J 13/02*
B21J 13/06 *B21J 13/10*
B21K 1/08 *F16C 3/08*

(11) 4 420 817
(51) *B23K 11/11* *B23K 11/16*
B23K 11/24 *C22C 38/00*
C22C 38/14 *C22C 38/60*
C22C 38/02 *C22C 38/04*
C22C 38/08 *C22C 38/12*
C22C 38/34 *C22C 38/42*
C22C 38/44 *C22C 38/46*
C22C 38/48 *C22C 38/50*
C22C 38/54 *C22C 38/58*

(11) 4 421 065
(51) *C07D 213/16* *C07D 213/12*
C07C 211/55 *C07C 209/02*
B01J 29/70

(11) 4 421 066
(51) *A61K 31/473* *C07D 219/12*
A61P 31/12 *A61P 35/00*
C07D 219/10 *C07D 405/12*
C07D 487/10

(11) 4 421 215
(51) *C25D 9/08* *C25D 5/16*
C25D 5/18 *C25D 5/26*
C25D 11/38 *C23C 28/00*
C25D 3/04 *C25D 3/06*
C25D 5/14 *C25D 5/36*
C25D 5/00 *C25D 9/10*
C25D 11/34

(11) 4 421 287
(51) *E06B 9/68* *E06B 9/32*
E06B 9/326 *E06B 9/78*
A47H 5/032 *E06B 9/322*
E06B 9/70 *E06B 9/74*

(11) 4 421 414
(51) *F25B 41/345* *F16K 31/06*
H01F 7/08

(11) 4 421 526
(51) *G01S 13/76* *G01S 13/02*
G01S 7/40 *H04W 52/08*

(11) 4 421 607
(51) *G06F 3/04886* *G06F 3/0488*
G06F 3/04883 *H04M 1/72409*
H04M 1/72412 *H04M 1/7243*
G01C 21/36

(11) 4 421 805
(51) *G10L 21/0272*

(11) 4 421 840
(51) *H01H 31/12* *H01H 31/28*
H01H 33/02 *H01H 33/666*
H01H 9/26 *H01H 85/042*
H01H 85/175 *H02H 7/00*
H02H 7/22 *H02H 7/26*

(11) 4 421 883
(51) *H10F 10/14* *H10F 10/165*
H10F 71/00 *H10F 77/20*

(11) 4 421 897
(51) *H01M 4/131* *H01M 10/0525*
H01M 4/136 *H01M 4/505*
H01M 4/525 *H01M 10/0567*
H01M 4/36 *H01M 4/58*
H01M 4/02

(11) 4 421 916
(51) *H01M 4/58* *H01M 4/131*
H01M 4/1315 *H01M 4/136*
H01M 4/36 *H01M 4/485*
H01M 4/505 *H01M 4/525*
H01M 10/052 *H01M 10/0525*
H01M 10/0567 *H01M 10/0568*
H01M 10/0569 *H01M 4/02*

(11) 4 421 917
(51) *H01M 4/58* *H01M 4/36*
H01M 4/62 *H01M 4/04*
H01M 4/136 *H01M 4/1397*
H01M 10/0525

(11) 4 421 952
(51) *H01M 50/107* *H01M 50/342*
H01M 50/167 *H01M 50/184*
H01M 50/56 *H01M 50/152*
H01M 50/171

(11) 4 421 980
(51) *H01Q 13/18* *H05K 9/00*
H01Q 1/52

(11) 4 421 988
(51) *H01Q 1/24* *H01Q 13/18*
H01Q 9/04

(11) 4 421 991
(51) *H01Q 1/52* *H01Q 5/371*
H01Q 9/42 *H01Q 21/28*

(11) 4 422 115
(51) *H04L 7/033* *H03K 5/13*

(11) 4 422 218
(51) *H04W 4/02* *H04B 7/0413*
H04W 24/02 *H04W 16/28*

(11) 4 422 230
(51) *H04W 4/80* *H04L 67/06*

(11) 4 422 299
(51) *H04W 64/00* *H04W 52/02*
H04L 5/00

(11) 4 422 318
(51) *H04W 72/04*

(11) 4 422 373
(51) *G06F 1/16* *H05K 7/20*
G02F 1/1333

(11) 4 422 788
(51) *B01J 8/24* *B01J 19/18*
B01J 8/00

(11) 4 423 359
(51) *E06B 9/266* *B31D 3/02*
E06B 9/262

(11) 4 423 774
(51) *G16H 50/20* *G16H 20/00*
G06N 20/00 *G06T 7/00*
G16H 30/40 *G06V 10/774*
G06V 10/764

(11) 4 423 939
(51) *H04L 1/18* *H04L 5/00*
H04W 72/04 *H04W 72/12*

(11) 4 424 078
(51) *H04W 56/00* *H04W 72/04*
H04W 24/08

(11) 4 424 099
(51) *H04W 72/232* *H04L 1/1812*
H04L 5/00

(11) 4 424 136
(51) *A01D 34/416*

(11) 4 424 172
(51) *A23J 3/18* *A23J 3/22*

(11) 4 424 333
(51) *A61L 27/48*

(11) 4 424 349
(51) *A61M 25/01* *A61M 25/09*
A61M 25/08 *A61B 34/30*

(11) 4 424 351
(51) *A61M 25/01* *A61M 25/09*

(11) 4 424 387
(51) *A63B 24/00* *A63B 21/00*

(11) 4 424 400
(51) *B01D 39/16* *B01D 46/52*
B01D 46/62 *B01D 46/00*
B01D 46/54

(11) 4 424 469
(51) *B25B 21/00* *B25B 23/00*

(11) 4 424 477
(51) *G05D 1/644* *G05D 1/622*
G05D 1/245 *A47L 11/40*
B25J 9/16 *B25J 13/08*
G05B 19/418

(11) 4 424 506
(51) *B32B 7/023* *B32B 7/025*
B32B 17/10 *G02B 5/30*
G02F 1/1335 *G02F 1/1343*
G02F 1/1345

(11) 4 424 526
(51) *B60C 11/24* *B60C 11/01*
B60C 13/00

(11) 4 424 535
(51) *B60J 5/10*

(11) 4 424 583
(51) *B63B 27/14* *B65G 67/60*
E02B 3/20

(11) 4 424 692
(51) *C07F 9/6574*

(11) 4 424 794
(51) *C23F 3/06*

(11) 4 424 878
(51) *C25B 9/23* *C25B 11/093*
C25B 1/04 *C25B 15/08*
G01N 30/28 *B01D 63/06*
B01D 53/02 *B01D 53/22*
B01D 53/26 *G01N 30/02*

(11) 4 424 927
(51) *E02F 9/20* *E02F 9/22*

(11) 4 424 999
(51) *F04D 17/06* *F04D 17/16*
F04D 29/28 *F04D 29/30*
F04D 29/42 *F04D 29/44*
F04D 29/54

(11) 4 425 018
(51) *F16J 15/16* *F16J 15/34*

(11) 4 425 028
(51) *F16L 39/00*

(11) 4 425 050
(51) *F23M 5/08*

(11) 4 425 075
(51) *F25D 23/06* *F25D 27/00*
F25D 11/02

(11) 4 425 155
(51) *G06T 7/00* *G01N 21/88*
G06T 19/20

(11) 4 425 279
(51) *G05B 13/02* *G05B 19/404*

(11) 4 425 300
(51) *G06F 1/16* *H04M 1/02*

(11) 4 425 313
(51) *G06Q 30/0279* *G06F 3/0481*
G06F 3/0482 *G06F 3/04842*
G06F 9/451

(11) 4 425 331
(51) *G06F 9/451* *G06F 3/04817*
G06F 3/0488 *G06F 3/04883*

(11) 4 425 337
(51) *G06F 11/22* *G06F 30/3308*

(11) 4 425 382
(51) *G06N 3/084* *G06N 3/098*
G06F 18/25

(11) 4 425 407
(51) *G06Q 20/30* *G06Q 20/40*
G06Q 20/36

(11) 4 425 438
(51) *G06F 3/01* *G06T 19/00*
H04L 67/131 *H04L 67/52*
G09G 5/00 *G09G 5/36*
G09G 5/37

(11) 4 425 570
(51) *H10F 77/20* *H10F 10/165*
H10F 10/14 *H10F 77/30*
H10F 77/70 *H10F 71/00*

(11) 4 425 596
(51) *H01M 4/131* *H01M 4/525*
H01M 4/505 *H01M 10/0567*
H01M 4/02 *H01M 10/0525*

(11) 4 425 597
(51) *H01M 4/131* *H01M 4/1315*
H01M 10/052 *H01M 4/505*
H01M 4/525 *H01M 10/0567*
H01M 10/0569 *H01M 10/0525*
H01M 4/02

(11) 4 425 598
(51) *H01M 4/131* *H01M 4/1315*
H01M 4/136 *H01M 4/505*
H01M 4/525 *H01M 10/0525*
H01M 10/0567 *H01M 10/0568*
H01M 10/0569 *H01M 4/62*
H01M 4/02

(11) 4 425 622
(51) *H01M 10/04* *B65H 19/12*

(11) 4 425 641
(51) *H01M 10/42* *H01M 10/04*
H01M 4/04 *B65H 20/16*
F15B 15/00

(11) 4 425 685
(51) *H01M 50/531* *H01M 50/553*
H01M 50/15 *H01M 50/103*
H01M 50/50 *H01M 50/503*
H01M 50/55

(11) 4 425 689
(51) *H01M 50/54* *B23K 20/10*
B23K 101/36 *H01M 50/528*

(11) 4 425 706
(51) *H01Q 1/38* *H01Q 1/24*
H04M 1/02 *H01Q 1/12*

(11) 4 425 707
(51) *H01Q 1/24* *H01Q 5/328*
H04B 5/43

(11) 4 425 736
(51) *H02J 7/00* *H01M 10/42*

(11) 4 425 802
(51) *H04L 5/00* *H04B 7/06*
H04B 7/04 *H04W 24/02*
H04W 24/10 *H04B 7/0456*

(11) 4 425 865
(51) *H04L 41/083* *H04L 1/00*
H04L 43/0823 *H04L 43/0894*

(11) 4 425 888
(51) *G06F 9/54* *H04L 67/10*
H04L 67/60 *H04L 45/745*
G06F 15/173

(11) 4 425 891
(51) *H04L 67/1061* *G06F 8/65*
H04L 41/082 *H04L 67/00*
H04L 69/40

(11) 4 425 898
(51) *H04L 69/04* *H03M 7/30*

(11) 4 425 908
(51) *H04N 5/222* *G03B 17/02*
H04M 1/02 *H04N 23/51*
H04N 23/55 *G03B 17/56*

(11) 4 425 937
(51) *H04N 7/14* *H04N 7/15*
H04L 12/18 *G06Q 10/1093*

(11) 4 425 955
(51) *H04R 1/10*

(11) 4 425 965
(51) *H04W 4/02* *H04W 64/00*

(11) 4 425 988
(51) *H04W 16/28* *H04W 72/04*
H04W 72/12 *H04B 7/0426*
H04B 7/0456

(11) 4 425 990
(51) *H04W 24/00* *H04L 25/02*

(11) 4 425 992
(51) *H04L 41/0806* *H04L 41/0894*
H04L 41/5009 *H04W 24/02*

(11) 4 426 011
(51) *H04W 36/00* *H04W 36/14*
H04W 36/30 *H04W 36/34*

(11) 4 426 012
(51) *H04W 36/00* *H04W 24/10*
H04W 84/06 *H04W 36/36*

(11) 4 426 040
(51) *H04W 72/04* *H04W 72/12*
H04L 5/00 *H04L 5/26*

(11) 4 426 150
(51) *A24F 40/40* *A24F 40/60*
H01H 13/02 *H01H 13/06*

(11) 4 426 413
(51) *A61N 1/05* *A61N 1/375*

(11) 4 426 483
(51) B01J 23/745 B01D 53/50
B01D 53/52 B01D 53/56
B01D 53/62 B01D 53/86
B01J 23/78 B01J 35/56
B01J 37/02 B01J 37/08

(11) 4 426 901
(51) E03C 1/30 E03D 9/00
B08B 9/04 E03C 1/302
E03D 11/00

(11) 4 427 199
(51) G06T 19/00 G02B 27/01
G06F 3/01 H04N 21/222
H04N 21/234 H04N 21/262
H04N 21/81 H04L 65/1059
H04L 65/1063 H04L 65/612
H04L 65/613 H04L 65/80
H04L 67/02 H04L 67/131
H04L 67/14 H04L 67/2866
H04L 67/00 H04L 67/50
H04W 4/06

(11) 4 427 210
(51) G08C 17/02 H04L 65/1063
G06T 19/00 H04N 21/81
H04N 21/262 H04N 21/222
H04N 21/234 H04W 4/06
H04L 67/50 H04L 67/00
H04L 67/131 H04L 67/02
H04L 65/613 H04L 65/80
H04L 65/1059 H04L 65/612
H04L 67/14 H04L 67/2866

(11) 4 427 322
(51) H02J 50/10 H02J 50/12
H02J 50/40 H02J 50/80

(11) 4 427 340
(51) H04B 3/32 H04L 12/28
H04L 12/46 H01B 11/04
H01R 13/6463 H04L 25/03
H04L 12/12

(11) 4 427 354
(51) H04B 7/06 H04B 7/0456
H04W 72/04 H04W 76/28
H04W 72/23 H04W 72/232
H04B 7/08 H04L 5/00

(11) 4 427 462
(51) H04N 21/6332 H04N 21/81

(11) 4 427 471
(51) H04W 8/00 H04W 76/14
H04W 88/04 H04W 92/18
H04W 40/22

(11) 4 427 490
(51) H04W 28/08 H04W 76/11
H04W 88/14 H04L 41/0893

(11) 4 427 495
(51) H04W 36/08 H04W 36/00
H04W 36/32 H04W 76/27
H04W 48/16 H04W 48/20
H04W 76/15

(11) 4 427 499
(51) H04W 48/16 H04W 88/18

(11) 4 427 500
(51) H04W 48/18 H04W 16/32
H04W 72/0457

(11) 4 427 608
(51) A24F 40/40 A24F 40/30
A61M 11/04

(11) 4 427 652
(51) A47L 11/14 A47L 11/02
A47L 11/10 A47L 11/12
A47L 11/16 A47L 11/18

(11) 4 427 677
(51) A61B 5/293 A61B 5/273
A61N 1/05 A61N 1/36
A61B 5/00 A61B 5/24
A61M 25/09

(11) 4 427 725
(51) A61K 8/02 A61Q 19/00
A61Q 17/04 A61F 13/00
A61F 13/01 A61F 13/02

(11) 4 427 754
(51) A61K 31/728 A61K 47/36
A61P 37/04 A61P 29/00
A23L 33/125 A61P 1/00
A23L 33/10

(11) 4 427 794
(51) A61M 37/00

(11) 4 427 891
(51) B25J 13/00 B65G 59/04
B65G 47/91 B25J 9/16

(11) 4 427 945
(51) B60C 11/12 B60C 11/13

(11) 4 428 067
(51) B65G 43/08 H01M 10/00

(11) 4 428 178
(51) C08G 69/46 C08G 69/26
C08K 3/32 C08K 7/14
C08K 5/00

(11) 4 428 187
(51) C08L 9/00 B60C 1/00
C08K 3/04 C08K 5/18
C08L 7/00 G01B 7/16
C08K 5/13 C08K 5/134

(11) 4 428 570
(51) G01S 7/497 G01S 17/894
G06V 20/58

(11) 4 428 599
(51) G02B 27/01 B60K 35/00
G02B 5/18 G02B 5/30
G02B 5/32

(11) 4 428 644
(51) A47L 11/40

(11) 4 428 673
(51) G06F 3/14 G06F 9/451
G06F 1/16 G06F 3/0481
G06F 3/0484 G09G 5/14

(11) 4 428 684
(51) G06F 12/0868

(11) 4 428 716
(51) G06F 16/9537 G06F 16/9538

(11) 4 428 804
(51) G06T 3/00 G06T 7/00
G06V 10/774 G06T 3/60

(11) 4 428 824
(51) G09G 3/00 G02B 27/01
G06T 1/20 G06T 15/00

(11) 4 428 880
(51) H01G 4/012 H01G 2/06
H01G 4/232 H01G 4/30

(11) 4 428 988
(51) H01M 10/613 H01M 10/625
H01M 10/6554 H01M 10/6552
H01M 10/6555 H01M 10/6557
H01M 10/6568 H01M 10/617
H01M 10/643 H01M 10/658
H01M 50/213

(11) 4 428 993
(51) H01M 50/103 H01M 50/148
H01M 50/15 H01M 50/169
H01M 10/04

(11) 4 428 994
(51) H01M 50/103 H01M 50/148
H01M 50/15 H01M 50/169

(11) 4 429 028
(51) H01Q 1/24 H01Q 1/38
H05K 1/11

(11) 4 429 127
(51) H04B 10/032 G02B 6/43

(11) 4 429 157
(51) H04L 5/00 H04B 7/06
H04W 48/10 H04W 74/00

(11) 4 429 211
(51) G05B 19/05 H04L 69/06
H04L 67/12 G05B 19/418

(11) 4 429 212
(51) H04L 69/22

(11) 4 429 258
(51) H04N 21/4788 H04N 21/488
H04N 21/854

(11) 4 429 301
(51) H04W 16/10 H04W 74/0808

(11) 4 429 302
(51) H04W 16/14 H04W 16/10

(11) 4 429 311
(51) H04L 43/026 H04L 43/062
H04L 43/0852 H04L 43/16
H04W 24/02 H04W 24/10

(11) 4 429 315
(51) H04W 24/04 H04W 16/28
H04B 7/06 H04L 5/00
H04W 24/08

(11) 4 429 332
(51) H04W 52/02

(11) 4 429 347
(51) H04L 5/00 H04W 72/00
H04W 72/115

(11) 4 429 369
(51) H04W 72/04 H04W 72/23
H04L 1/18 H04L 1/1822
H04L 1/1829 H04L 1/1867

(11) 4 429 412
(51) H05K 3/46 B33Y 10/00

(11) 4 429 424
(51) H05K 7/20 B32B 3/08
B32B 5/14

(11) 4 429 437
(51) H10K 59/123 H10K 59/124
H10K 59/121 H10K 59/131
H10K 59/35

(11) 4 429 438
(51) H10K 77/10 H10K 59/80

H10K 59/122 *H10K 59/124*

(11) 4 429 837
(51) *B32B 7/08* *B32B 3/06*
B32B 3/26 *B32B 3/30*
B32B 5/18 *B32B 5/32*
B32B 7/05

(11) 4 430 238
(51) *D06F 58/12* *D06F 58/26*
D06F 73/02 *D06F 19/00*
A61L 2/07

(11) 4 430 275
(51) *E21B 41/00* *E21B 4/02*
F03B 13/02 *E21B 7/06*
E21B 7/15

(11) 4 430 493
(51) *G06F 21/31* *G06F 21/62*
G06F 21/45 *G06F 21/60*
H04L 9/08 *H04L 9/32*

(11) 4 430 509
(51) *G06F 40/30* *G06F 40/284*
G06F 40/289 *G06F 40/166*
G06F 3/0481 *G06N 20/00*
G06F 3/0485 *G06F 3/04842*

(11) 4 430 575
(51) *G06T 19/00* *G06Q 30/0601*
G06V 20/20 *H04N 21/234*
H04N 21/478

(11) 4 430 826
(51) *H04N 19/124* *G06N 3/02*
G06N 20/00 *G06T 3/40*
H04N 19/132 *H04N 19/20*
H04N 19/91 *G06N 3/045*
G06N 3/08

(11) 4 430 880
(51) *H04W 36/00* *H04W 8/24*

(11) 4 430 970
(51) *A24F 40/42* *A24F 40/40*
A24F 40/485

(11) 4 431 128
(51) *A61M 1/28*

(11) 4 431 141
(51) *A61M 16/16* *A61M 16/00*

(11) 4 431 157
(51) *C07D 205/04* *C07D 207/16*
C07D 403/04 *A61K 31/397*
A61K 31/40 *A61P 21/00*
A61P 25/00 *A61P 25/02*
A61P 25/16 *A61P 25/18*
A61P 25/28 *A61P 27/02*
A61P 31/00 *A61P 35/00*
A61P 37/06 *A61P 43/00*

(11) 4 431 354
(51) *B60W 10/08* *B60L 15/20*
B60W 10/04 *B60W 30/20*

(11) 4 431 368
(51) *B62D 6/00* *B62D 15/02*
B62D 5/04

(11) 4 431 421
(51) *B65G 17/46* *B65G 23/18*
B65G 39/08 *B65G 21/20*

(11) 4 431 490
(51) *C07C 263/04* *C07C 263/18*
C07C 265/14 *C07C 269/04*
C07C 271/28 *C07C 271/44*
C07C 271/56 *C07B 61/00*
C07C 269/08 *C07C 269/06*
C07C 273/18 *C07C 275/14*
C07C 275/26 *C07C 275/18*
C07C 275/62 *C07C 275/40*

(11) 4 431 491
(51) *C07C 265/14* *C07C 263/18*
C07C 271/66

(11) 4 431 533
(51) *C08F 4/58* *B60C 1/00*
C08F 36/04 *C08K 3/04*
C08K 3/36 *C08L 9/00*
C08L 15/00

(11) 4 431 550
(51) *C08J 3/12* *B29B 9/14*
C08K 3/04 *C08K 5/42*
C08K 7/06 *C08L 69/00*

(11) 4 431 597
(51) *C12N 5/0783*

(11) 4 431 630
(51) *C21D 1/18* *C21D 9/46*
C21D 6/00 *C21D 8/02*
C22C 38/00 *C22C 38/02*
C22C 38/04 *C22C 38/06*
C22C 38/22 *C22C 38/24*
C22C 38/26 *C22C 38/28*
C22C 38/32 *C22C 38/38*

(11) 4 431 748
(51) *F04D 29/28* *F04D 29/30*
F04D 29/66 *F04D 29/02*

(11) 4 431 796
(51) *F21S 41/20* *F21S 43/239*
F21S 43/40 *F21S 43/20*
F21S 43/27

(11) 4 431 866
(51) *G01B 11/06* *H01L 21/66*

(11) 4 431 881
(51) *G01F 1/716* *G01F 1/74*
G01F 15/00

(11) 4 431 930
(51) *G01N 27/404* *G01N 21/80*
G01N 31/22

(11) 4 432 005
(51) *G02F 1/1335*

(11) 4 432 016
(51) *G03G 21/18* *G03G 21/16*

(11) 4 432 044
(51) *G06F 1/16* *H02J 7/00*
G02B 27/01 *G02C 11/00*
G02C 5/14 *H02J 50/40*

(11) 4 432 050
(51) *G06F 3/01* *G06V 40/19*
G06V 40/18

(11) 4 432 060
(51) *G06F 3/0481* *G06F 3/0482*
G06F 3/04842 *G06F 3/0486*
G06F 3/04883 *G06F 40/10*
G06F 40/166

(11) 4 432 061
(51) *G06F 3/01* *G06F 3/048*
G06F 3/0481 *G06F 3/04817*
G06F 3/0482 *G06F 3/0483*
G06F 3/0484 *G06F 3/0488*
G06F 9/451

(11) 4 432 095
(51) *G06F 8/72* *G06F 11/36*
G06F 11/3668

(11) 4 432 099
(51) *G06F 3/06* *G06F 8/41*
G06F 9/30

(11) 4 432 113
(51) *G06F 16/14* *G06F 16/13*
G06F 16/16

(11) 4 432 128
(51) *G06F 16/583* *G06F 16/538*
G06F 16/532 *G06F 16/55*
G06V 10/40 *G06V 10/44*
G06V 10/74 *G06V 10/774*
G06V 10/82

(11) 4 432 155
(51) *G06F 30/27* *G06N 3/045*
G06N 3/0464 *G06N 3/098*
G06N 3/0895 *G06V 10/82*
G06V 20/62 *G06F 18/214*

(11) 4 432 159
(51) *G06K 19/077* *H01L 21/60*
H01L 23/12 *H01L 23/00*

(11) 4 432 218
(51) *G06T 7/00* *G06N 3/08*
G06N 3/045 *G06V 10/25*
G06V 10/764 *G06V 10/774*
G06V 10/82

(11) 4 432 254
(51) *G06V 40/10* *G06V 20/52*
G06V 20/58 *G06V 10/82*
G06V 10/80

(11) 4 432 455
(51) *H01M 50/54* *B23K 20/10*
B23K 101/36

(11) 4 432 472
(51) *H01Q 19/06* *H01Q 15/10*

(11) 4 432 478
(51) *H01R 12/71* *H01R 12/79*
H01R 13/24 *H01R 13/6474*
H05K 1/18

(11) 4 432 545
(51) *H02M 7/483* *H02M 3/158*
H02M 7/487 *H02M 1/088*

(11) 4 432 573
(51) *H04B 7/0456* *H04B 7/06*
H04W 88/08 *H04L 5/00*

(11) 4 432 614
(51) *H04L 27/00* *H02M 3/335*
H02M 1/00 *H02M 3/00*

(11) 4 432 647
(51) *H04N 7/14* *H04L 65/1083*
H04L 65/1101 *H04L 65/401*

(11) 4 432 679
(51) *H04N 21/8352*

(11) 4 432 681
(51) *H04N 23/52* *G01S 7/497*
G06T 7/00 *H04N 23/60*
G06V 10/62 *G06V 20/56*
G06T 7/174 *G06T 7/194*
G06V 10/50 *G06V 10/60*
H04N 23/81

(11) 4 432 692

(51) *H04J 3/16* *H04Q 11/00*

(11) 4 432 699
(51) *H04R 1/10* *H05B 33/12*
G02F 1/15 *G01K 11/12*
G01J 5/60 *A61B 5/024*
A61B 5/1455 *A61B 5/145*
A61B 5/00 *A61B 5/01*

(11) 4 432 708
(51) *H04W 4/16* *H04L 51/214*

(11) 4 432 714
(51) *H04L 5/00* *H04W 16/10*
H04W 72/0453 *H04W 72/1263*
H04W 72/23 *H04W 72/1268*
H04W 72/04

(11) 4 432 723
(51) *H04W 24/10* *H04W 4/00*
H04W 64/00

(11) 4 432 729
(51) *H04W 36/14* *H04W 76/18*

(11) 4 432 738
(51) *H04W 24/02*

(11) 4 432 742
(51) *H04W 56/00*

(11) 4 432 743
(51) *H04W 56/00* *H04W 36/08*
H04W 36/00

(11) 4 432 754
(51) *H04W 72/04*

(11) 4 432 759
(51) *H04W 72/1268*

(11) 4 432 765
(51) *H04W 74/08* *H04L 1/08*
H04W 16/28 *H04W 74/0833*
H04B 7/06

(11) 4 432 794
(51) *H05K 7/20*

(11) 4 433 357
(51) *B63H 20/00* *B63H 20/36*

(11) 4 433 358
(51) *B63H 20/00* *B63H 20/36*

(11) 4 433 405
(51) *B66B 9/04* *B66B 11/02*

(11) 4 433 740
(51) *F16L 59/065* *F25D 23/06*

(11) 4 433 918
(51) *H04L 41/0893* *H04L 41/16*
H04L 43/02 *H04L 43/106*
H04L 47/2441 *G06N 3/08*
G06F 18/2453 *G06F 18/21*
G06F 18/2413 *H04L 41/142*
G06N 3/0442 *G06N 3/045*
G06N 3/0464 *G06N 3/084*
H04L 41/14 *H04L 43/026*
H04L 43/062

(11) 4 433 970
(51) *G06Q 10/0631*

(11) 4 433 984
(51) *G06Q 50/10* *H04W 4/60*
H04W 4/40 *B60R 11/04*
H04N 23/00 *H04N 21/4788*
H04L 65/1083 *H04L 65/1093*
H04L 65/1094 *H04N 23/66*

(11) 4 433 987
(51) *G06T 5/00* *G06T 5/50*
H04N 23/741 *G06T 5/73*

(11) 4 434 176
(51) *H04L 1/00* *H04L 69/22*
H04L 69/323 *H04W 28/06*

(11) 4 434 255
(51) *H04W 28/02* *H04W 40/24*
H04W 80/02 *H04W 84/04*

(11) 4 434 263
(51) *H04W 36/00*

(11) 4 434 368
(51) *A24F 40/48* *A24F 40/46*
A24F 40/44

(11) 4 434 378
(51) *A24F 40/57* *A24F 40/46*
A24F 40/40 *A24F 40/42*
A24F 40/60 *A24F 40/50*

(11) 4 434 461
(51) *A61N 1/36* *A61N 1/05*
A61B 5/24

(11) 4 434 588
(51) *A61M 11/00* *A61M 15/00*
A61P 1/08 *A61P 11/12*
A61P 23/00 *A61P 25/08*
A61P 29/00 *A61P 31/10*
A61P 37/02 *B05B 12/08*
B05B 17/00

(11) 4 434 702
(51) *B27B 5/22* *B27B 5/32*

(11) 4 434 779
(51) *B60H 1/00* *B60H 1/14*
B60H 1/32

(11) 4 434 782
(51) *B60J 1/00* *B60Q 3/208*
B32B 17/10

(11) 4 434 812
(51) *B60Q 1/115* *F21S 41/153*
F21S 41/663

(11) 4 434 819
(51) *G06F 3/00* *G06F 3/01*
B60R 11/00 *B60R 11/02*
B60R 11/04 *G06V 20/59*

(11) 4 434 821
(51) *G06V 20/58* *B60R 99/00*
B60W 30/06

(11) 4 434 938
(51) *C01B 25/45* *H01M 4/58*
H01M 4/36

(11) 4 435 059
(51) *C08L 101/00* *C08K 3/11*
C08K 5/1515 *C08K 7/06*
C08L 63/00 *C08L 67/02*
C08J 5/04 *C08K 9/08*
C08K 9/04 *C08K 5/5313*
C08K 5/3492 *C08K 5/136*
C08K 3/22 *C08K 3/04*
C08K 13/08

(11) 4 435 119
(51) *C12Q 1/689* *C12Q 1/6895*

(11) 4 435 134
(51) *C22C 38/02* *C22C 38/04*
C22C 38/06 *C22C 38/22*
C22C 38/26 *C22C 38/28*
C22C 38/32 *C22C 38/38*
C21D 8/02 *C21D 9/46*
C23C 2/06

(11) 4 435 270
(51) *F04D 29/32* *F04D 25/08*
F04D 29/70 *A47L 5/22*
F04D 29/62 *F04D 29/42*
F04D 29/44 *F04D 29/30*
F04D 29/28

(11) 4 435 305
(51) *F16L 13/02* *F16L 13/08*
F25B 1/00

(11) 4 435 329
(51) *F24C 15/20* *F04D 29/28*
F04D 29/44 *F04D 29/30*
H02J 7/00

(11) 4 435 334
(51) *F24F 1/0014* *F24F 1/0018*
F24F 1/0047 *F24F 13/22*
F24F 1/0063 *F24F 13/30*
F24F 1/0033

(11) 4 435 341
(51) *F24F 11/86* *F24F 11/62*
F25B 49/02 *F24F 11/61*

(11) 4 435 353
(51) *F25D 23/00* *F25C 1/04*
F25B 39/02

(11) 4 435 362
(51) *F25D 27/00* *F25D 23/06*
F21V 7/00 *F21V 7/08*

(11) 4 435 560
(51) *G06F 1/32* *H04W 52/02*
G06F 1/3212 *G06F 9/4401*
H02J 7/00

(11) 4 435 563
(51) *G06F 3/01* *A61B 5/055*
A61B 10/00 *A61B 5/16*
A61B 5/369 *A61B 5/377*
A61B 5/00

(11) 4 435 573
(51) *G06F 3/0484* *G06F 3/0481*

(11) 4 435 574
(51) *G06F 9/451* *G06F 3/0484*
H04M 1/72403 *H04M 1/02*
G06F 3/0346 *G06F 3/14*
G06F 1/16 *H04M 1/72454*

(11) 4 435 585
(51) *G06F 3/14* *G06F 1/16*
G06F 3/048 *G02B 27/01*
G06F 3/01 *G06F 3/0482*
G06F 3/04842

(11) 4 435 626
(51) *G06F 16/44* *G06F 9/451*
H04N 21/235 *H04N 21/475*
H04N 21/4788 *H04N 21/488*
H04N 21/81

(11) 4 435 635
(51) *G06F 3/0484* *G06F 16/957*

(11) 4 435 679
(51) *G06N 20/00* *G06F 18/214*

(11) 4 435 705
(51) *G06Q 50/10* *G06Q 50/06*
G01D 4/00

(11) 4 435 753
(51) *G08G 1/01* *G08G 1/16*
H04W 4/44 *G08G 1/0967*

(11) 4 435 780
(51) *G10L 19/02* *G10L 19/028*
G10L 19/093

(11) 4 435 785
(51) *G11C 7/00* *G11C 11/00*
G11C 7/10 *G06F 13/16*
G06F 13/42

(11) 4 435 905
(51) *H01M 8/021* *H01M 8/0228*
C22C 38/00 *C22C 38/02*
C22C 38/04 *C22C 38/20*
C22C 38/24 *C22C 38/26*
C22C 38/28 *C22C 38/34*
C22C 38/44 *C22C 38/46*
C22C 38/48 *C22C 38/50*
C22C 38/58 *H01M 8/10*

(11) 4 435 970
(51) *H01Q 1/42*

(11) 4 436 004
(51) *G01R 21/06* *H02G 7/00*
H02J 3/00 *G01R 31/08*
G01S 17/88 *H02J 13/00*

(11) 4 436 008
(51) *H02K 1/16* *H02K 3/12*
H02K 3/28

(11) 4 436 011
(51) *H02K 1/276* *H02K 1/22*

(11) 4 436 024
(51) *H02M 3/158* *H02M 1/08*

(11) 4 436 047
(51) *G06F 3/05*

(11) 4 436 087
(51) *H04L 1/00* *H04L 5/00*
H04W 4/00 *H04W 4/70*

(11) 4 436 148
(51) *H04M 1/03* *H04M 1/19*
H04R 1/24 *H04R 1/28*
H04R 1/34 *H04R 1/40*

(11) 4 436 196
(51) *H04N 23/68* *H04N 23/50*
H04N 23/54 *H04N 23/55*
H04N 23/57 *H04M 1/02*
G03B 5/00

(11) 4 436 199
(51) *H04N 23/955* *G03B 15/00*
G03B 19/16 *G06T 7/00*
H04N 23/55 *H04N 23/60*
G06V 20/52 *H04N 23/957*

(11) 4 436 202
(51) *H04J 3/16*

(11) 4 436 205
(51) *H04R 1/10* *H04R 25/00*
H02J 7/00 *H02J 50/10*
H02J 50/90

(11) 4 436 208
(51) *H04R 9/02* *H04R 9/06*
H04R 9/04

(11) 4 436 239
(51) *H04W 24/02* *H04W 4/06*
H04W 36/00

(11) 4 436 254
(51) *H04L 12/28* *H04W 4/021*
H04W 8/02 *H04W 8/12*
H04W 8/20 *H04W 48/00*
H04W 48/04 *H04W 48/16*
H04W 48/18 *H04W 60/04*
H04W 76/11

(11) 4 436 256
(51) *H04W 16/28* *H04W 36/00*
H04W 40/36

(11) 4 436 266
(51) *H04W 52/02* *G06F 9/54*
H04L 67/125 *H04L 12/12*

(11) 4 436 269
(51) *H04W 52/02* *H04B 1/40*

(11) 4 436 271
(51) *H04W 52/02* *H04L 5/00*
H04W 72/11

(11) 4 436 303
(51) *H04W 76/11*

(11) 4 436 307
(51) *H04W 76/27* *H04W 76/15*
H04W 72/23 *H04L 5/00*

(11) 4 436 548
(51) *A61K 9/50* *A23L 33/00*
A61K 31/592 *A61K 31/593*
A61K 38/47

(11) 4 436 850
(51) *B60W 30/18* *B60K 31/00*
B60W 10/04 *B60W 10/196*
B60W 10/198

(11) 4 436 855
(51) *B60W 60/00* *F41J 9/02*
B60G 3/18 *B60G 15/06*
B60K 1/02 *B60K 7/00*
B62D 7/08 *B62D 7/14*
B62D 7/20 *F41J 1/08*
F41J 2/00 *F41J 5/06*
F41J 1/10

(11) 4 437 146
(51) *C21D 8/02* *C21D 1/76*
C21D 9/46 *B32B 15/01*
C22C 38/02 *C22C 38/04*
C22C 38/06 *C23C 2/02*
C23C 2/06 *C23C 2/16*
C23C 2/28

(11) 4 437 324
(51) *G01N 15/14* *G01N 15/10*
G01N 15/149 *G01N 15/1404*
G01N 15/1429

(11) 4 437 508
(51) *G06T 9/00* *H04N 19/46*
H04N 19/54 *H04N 19/88*
G06T 17/00 *G06T 17/10*
G06T 17/20

(11) 4 437 563
(51) *G16H 50/80* *H04L 12/18*
H04W 4/90

(11) 4 437 654
(51) *H03M 13/13* *H03M 13/00*

(11) 4 437 730
(51) *H04N 19/54* *H04N 19/88*

(11) 4 437 779
(51) *H04W 56/00* *H04W 72/04*
H04W 72/12 *H04B 7/0413*
H04L 1/08 *H04L 1/1829*
H04L 1/1867 *H04L 5/00*
H04W 72/0446 *H04W 72/1268*

(11) 4 437 820
(51) *A01B 69/00* *G01C 21/34*
G06Q 50/02 *A01B 69/04*

(11) 4 437 867
(51) *A24D 3/06* *A24D 3/08*
D01F 2/00 *D01D 5/06*
D01D 5/22 *B01D 39/18*
A24D 3/10 *D01D 5/253*

(11) 4 437 973
(51) *A61B 17/00*

(11) 4 438 022
(51) *A61G 5/10* *A61G 5/02*
A61G 5/04

(11) 4 438 053
(51) *C07K 14/00* *A61P 35/00*
C12N 9/00 *A61P 37/04*
A61K 38/45 *A61K 47/10*
A61K 39/00 *C07K 16/28*
A61K 39/395 *A61K 31/4439*
A61K 38/00

(11) 4 438 130
(51) *A61K 8/34* *A61K 8/37*
A61Q 5/12

(11) 4 438 133
(51) *A62B 7/08* *A62B 7/14*

(11) 4 438 332
(51) *B60C 9/00* *B60C 9/20*
D07B 1/06 *B60C 1/00*

(11) 4 438 343
(51) *B60C 13/00* *B60C 19/00*
B60C 13/04

(11) 4 438 344
(51) *B60C 13/00* *B60C 9/00*
B60C 13/04

(11) 4 438 347
(51) *B60C 19/00* *B60C 3/04*
B60C 9/20 *B60C 11/00*

(11) 4 438 409
(51) *B60Q 1/04* *F21V 23/00*
F21V 29/00 *F21S 41/143*

(11) 4 438 436
(51) *B61F 5/52* *B61F 99/00*

(11) 4 438 561
(51) *G02B 1/10* *C09D 7/40*
C09D 7/45 *C09D 7/61*
C09D 7/63 *C09D 7/65*
C09D 7/80 *C09D 133/14*
C01G 25/02 *C03C 17/00*

(11) 4 438 569
(51) *C03B 37/012*

(11) 4 438 582
(51) *C04B 41/87* *A24F 40/70*
C04B 41/45

(11) 4 438 688
(51) *C09D 11/36* *C09D 11/328*
C09D 11/38 *B41M 5/00*
C09D 11/104 *C09D 11/106*
C09D 11/107 *B41J 2/01*

(11) 4 438 692
(51) C09K 5/04 C09K 3/30
C08J 9/14

(11) 4 438 756
(51) B32B 15/01 C21D 8/02
C21D 6/00 C22C 38/04
C22C 38/08 C22C 38/12
C22C 38/16 C23C 2/06
C22C 38/10 C23C 2/28
C22C 38/34 C23C 2/40
C22C 38/38 C23C 2/02
C22C 38/14 C22C 38/02
C22C 38/06 C21D 9/46
C22C 38/00

(11) 4 438 759
(51) C22C 38/00 C22C 38/02
C22C 38/04 C22C 38/06
C22C 38/16 C21D 1/26
C21D 1/28 C21D 1/74
C21D 3/04 C21D 8/12
C21D 9/46

(11) 4 438 760
(51) C22C 38/04 C22C 38/08
C22C 38/06 C22C 38/02
C22C 38/12 C22C 38/14
C22C 38/00 C21D 8/02
C21D 9/46

(11) 4 438 761
(51) C22C 38/02 C22C 38/04
C22C 38/06 C22C 38/22
C22C 38/26 C22C 38/28
C22C 38/32 C22C 38/38
C21D 9/46 C21D 8/02

(11) 4 438 762
(51) C21D 8/02 C21D 9/46
C22C 38/00 C22C 38/02
C22C 38/04 C22C 38/06
C22C 38/12 C22C 38/14
C22C 38/22 C22C 38/26
C22C 38/28 C22C 38/32
C22C 38/34 C22C 38/38
B32B 15/01 C23G 1/02
C23C 2/06

(11) 4 438 763
(51) C22C 38/58 C22C 38/26
C22C 38/28 C22C 38/14
B32B 1/08 C22C 38/08
C22C 38/12 B32B 15/01
C22C 38/04 C22C 38/02
C21D 9/08 C21D 9/46
C22C 38/00 C21D 8/10
B32B 15/18 C22C 38/44
C22C 38/42 B21B 1/38
C21D 1/26 C21D 8/02

(11) 4 438 789
(51) D06F 37/22 F16F 7/09
F16F 15/04

(11) 4 438 816
(51) B63B 21/26 E02D 27/52

(11) 4 438 823
(51) E03D 9/00 E03D 11/16
E03D 11/18

(11) 4 438 824
(51) E03D 11/06 E03D 11/13
E03D 11/17 E03D 1/00
E03D 5/01 E03D 9/00
E03D 5/012 E03D 11/10
E03D 11/16 E03D 11/18

(11) 4 438 962
(51) F24F 1/26 F24F 1/56
F25B 41/20 F24F 1/32

(11) 4 439 044
(51) G01N 17/00 B60C 19/00
B60C 11/24 G01K 11/12
G01N 21/78 B60C 13/00

(11) 4 439 166
(51) G02F 1/135 G02F 1/1339
G02F 1/1333

(11) 4 439 167
(51) G02F 1/135 G02F 1/1339
G02F 1/1333

(11) 4 439 261
(51) G09G 5/14

(11) 4 439 264
(51) G06F 3/04845 H04N 21/431
H04N 21/472 H04N 21/81

(11) 4 439 390
(51) G06N 3/08 G06N 3/0464
G06N 3/063 G06N 3/04
G06N 3/045

(11) 4 439 461
(51) G06T 7/60 G06T 7/62
G06T 7/73 G06V 10/22
G06V 20/52

(11) 4 439 529
(51) G09B 9/12 B25J 9/00
B25J 9/10 B25J 19/06

(11) 4 439 530
(51) G09B 9/12 G09B 9/04
B25J 19/06 B25J 9/00
B25J 19/00

(11) 4 439 533
(51) G09G 3/20 G09G 3/34

(11) 4 439 593
(51) H01F 1/057 H01F 41/02

(11) 4 439 670
(51) H10F 39/12 H10F 39/00

(11) 4 439 743
(51) H01M 8/04701 H01M 8/04537
H01M 8/04992 H01M 8/04029
B60L 58/33

(11) 4 439 802
(51) H01M 10/6554 H01M 10/613
H01M 50/211 H01M 50/24
H01M 50/262 H01M 50/519
H01M 10/658 H01M 10/653
H01M 10/6556 H01M 50/284
H01M 50/289 H01M 50/516
H01M 10/6551 H01M 10/6562

(11) 4 439 845
(51) H01M 50/489 H01G 11/52
H01M 50/417 H01M 50/431
H01M 50/434 H01M 50/437
H01M 50/44 H01M 50/443
H01M 50/446 H01M 50/451
H01M 50/454 H01M 50/457
H01M 50/494

(11) 4 439 863
(51) H04M 1/02 H01Q 1/24
G09F 9/30 H01Q 1/02
H01Q 1/38 H01Q 1/44
H01Q 9/42 G06F 1/20

(11) 4 439 874
(51) H01R 24/00 H01R 13/629
H01R 13/502 A01D 34/00
H01M 50/244 H01M 50/247
H01M 50/262 H05K 7/20
B25F 5/00 A01G 20/47

(11) 4 439 934
(51) H02K 1/32 F04C 23/02
F04C 29/06 F04C 29/12
H02K 1/24 H02K 5/20
H02K 7/14 H02K 9/12

(11) 4 440 016
(51) H04L 1/00

(11) 4 440 056
(51) H04L 25/03

(11) 4 440 090
(51) H04M 1/72484 H04M 1/72427
H04M 1/72448 H04M 1/57
H04M 1/72454 G06F 3/0484
H04W 68/00

(11) 4 440 091
(51) H04M 3/436 H04M 1/72484
H04M 1/72403 H04M 1/66
H04M 3/42

(11) 4 440 097
(51) H04N 5/222 G06T 7/70
H04N 23/00 H04N 23/60

(11) 4 440 114
(51) H04N 19/85 H04N 19/597
G06T 9/00 H04N 19/117
H04N 19/86

(11) 4 440 128
(51) H04N 23/00

(11) 4 440 180
(51) H04W 24/02 H04W 28/02

(11) 4 440 183
(51) H04W 24/06

(11) 4 440 547
(51) A61K 38/45 A61K 9/00
A61K 47/42 A61K 47/18
A61K 31/506 A61P 17/14
A61K 36/31 C12N 9/10
A61K 33/00 A61Q 7/00
A61K 8/49 A61K 8/66
A61K 8/9711 A61K 8/9794
A61K 9/20 A61K 45/06
A61K 8/9789

(11) 4 441 629
(51) H04L 67/02 G06F 16/955
G06N 20/00 H04L 41/16
H04L 41/142 G06N 3/08

(11) 4 442 062
(51) H04L 5/00 H04B 7/022
H04B 7/06

(11) 4 442 155
(51) A45D 20/12

(11) 4 442 165
(51) A47C 27/14 A47C 27/15
A61G 7/07

(11) 4 442 209
(51) A61B 17/11

(11) 4 442 258
(51) A61K 31/05 A61K 31/085

A61K 35/618 A61P 13/08
A61P 35/00 A61P 35/04
A61P 43/00

(11) 4 442 723
(51) C08G 18/09 C07C 311/65
C08L 75/02 G02B 1/04
C08G 18/02 C08G 18/38
C08G 18/76

(11) 4 442 725
(51) C08G 18/76 C08G 18/77
C08G 18/38 G02B 1/04
C08G 18/09 C07C 311/65
C08L 75/02 C08G 18/71

(11) 4 442 851
(51) C22C 38/04 C22C 38/02
C22C 38/26 C21D 6/00
C22C 38/14 C22C 38/06
C22C 38/00 C22C 38/28
C22C 38/32 C22C 38/38
C22C 38/22 C21D 8/02
C21D 9/46 C21D 1/18
C21D 1/26 C21D 1/78

(11) 4 442 855
(51) C23C 14/56 C23C 14/34
C23C 14/02 H01J 37/32

(11) 4 442 892
(51) D06F 34/18 D06F 73/02

(11) 4 443 009
(51) F04D 29/056 F04D 25/06
F04D 29/063 F04D 19/00
F04D 29/10

(11) 4 443 031
(51) F16K 1/02 F16K 1/32
F16K 1/38 F16K 1/42

(11) 4 443 032
(51) F16K 1/02 F16K 1/32

(11) 4 443 082
(51) F25D 23/02 A47B 96/16

(11) 4 443 146
(51) G01N 23/04 G01N 23/18
G06N 3/04 G06N 3/08
G06N 20/00 G06T 7/00
G06T 7/11

(11) 4 443 308
(51) G06F 13/40 G06F 13/42
G06F 1/3228 G06F 1/3234
G06F 1/04 G06F 1/3287
G06F 1/3237 H04L 25/03

(11) 4 443 324
(51) G06F 30/20 G06F 18/40
G06Q 50/06 G06F 16/9537
G06F 119/04 F03D 17/00

(11) 4 443 450
(51) H01G 2/06 H01G 4/012
H01G 4/12 H01G 4/232
H01G 4/008 H01G 4/30

(11) 4 443 476
(51) H10K 59/121 H10K 59/131
H10K 59/80

(11) 4 443 781
(51) H04L 1/00 H04W 28/06

(11) 4 443 917
(51) H04W 4/06 H04L 65/1059
H04L 65/80 H04L 47/2475
H04W 28/02 H04W 68/00
H04W 76/12

(11) 4 443 933
(51) H04W 24/02 H04W 88/12
H04L 41/0894 H04L 41/16
H04W 28/084 H04W 28/08

(11) 4 443 952
(51) H04W 28/02 H04W 72/12
H04L 65/80 H04L 67/62
H04L 47/28 H04L 47/56
H04W 28/08

(11) 4 443 955
(51) H04W 52/50 H04W 74/0833

(11) 4 443 958
(51) H04W 84/12 H04W 16/02
H04B 7/024

(11) 4 444 049
(51) H05K 3/46 H05K 3/42
H01L 21/683 H01L 21/48
H01L 23/15 H01L 23/498

(11) 4 444 490
(51) B22F 3/00 B22F 3/105
F27B 3/08 F27D 99/00
B32B 18/00 C04B 35/053
C04B 35/057 C04B 35/117
C04B 35/12 C04B 35/14
C04B 35/443 C04B 35/488
C04B 35/50 C04B 35/505
C04B 35/56 C04B 35/563
C04B 35/565 C04B 35/58
C04B 35/581 C04B 35/584

(11) 4 445 092
(51) F42B 12/38 G01S 1/02
G01S 19/00 F41G 7/22

(11) 4 445 323
(51) G06F 21/32 G06F 21/30
G06F 21/31 G06F 21/45
G06F 21/36 G06Q 20/40
G06V 40/16 H04L 9/40
H04N 1/00 H04W 12/06

(11) 4 445 329
(51) G06T 7/10 G06T 7/60
G06T 7/62 G06N 3/084
G06N 3/091

(11) 4 445 644
(51) H04W 24/10 H04W 28/08
H04L 43/0852 H04W 28/02
H04W 76/15 H04L 47/283

(11) 4 445 665
(51) H04W 56/00 H04W 88/14
H04L 41/08 H04L 41/14

(11) 4 445 840
(51) A61B 5/1486 A61B 5/145
A61B 5/00 A61B 5/1468

(11) 4 446 070
(51) A61B 17/16 A61B 34/30
B25J 13/02

(11) 4 446 252
(51) B65G 1/04 B66F 9/06
B66F 9/075 B66F 9/12

(11) 4 446 274
(51) B66C 15/00 B66D 1/54
B66D 1/56 B66C 23/88
B66C 13/50

(11) 4 446 540
(51) E05D 7/00 E05D 5/10
E05D 11/00 E05D 11/10
F16H 1/28

(11) 4 446 625
(51) F16J 15/08 F02F 1/16
F02F 11/00 F02F 1/00

(11) 4 446 627
(51) F16K 1/32 F16K 1/02
F16K 27/02 F25B 41/345

(11) 4 446 848
(51) G06F 1/16 H04M 1/02

(11) 4 446 859
(51) H04N 21/4788 H04N 21/431
H04N 21/2743 G06F 3/0481
G06F 9/451 G06F 3/04842
G06F 3/0482

(11) 4 446 883
(51) G06F 9/445 G06F 12/0862
G06F 12/1009 G06F 11/30

(11) 4 446 891
(51) G06F 9/50

(11) 4 447 030
(51) G06F 3/01 G06F 3/041
G09G 3/32 G06F 3/044

(11) 4 447 129
(51) H10F 19/80 H02S 20/26

(11) 4 447 156
(51) H01M 4/36 H01M 4/62
H01M 4/525 H01M 4/505
H01M 4/485 C01G 53/50

(11) 4 447 268
(51) H02K 1/16 B65G 35/00
H02K 41/02 H02K 41/03
B65G 54/02

(11) 4 447 496
(51) H04W 4/02 G06F 9/445
G06F 11/30

(11) 4 447 508
(51) H04W 8/18 H04W 8/20
H04W 8/26 H04W 4/12
H04L 5/00 H04W 8/00

(11) 4 447 542
(51) H04W 28/18 H04W 84/12
H04W 84/18 H04W 92/18
H04W 72/12 H04W 8/00
H04W 48/10 H04W 72/0453

(11) 4 447 586
(51) H04L 5/00 H04L 25/02
H04W 72/04 H04W 72/0446
H04W 72/0453 H04W 72/23

(11) 4 447 596
(51) H04W 92/18 H04L 47/24
H04W 72/25

(11) 4 448 910
(51) E06B 3/66 C03C 8/04
C04B 35/01 C04B 35/453
C04B 35/495 C04B 35/547
C04B 35/64 E06B 3/677
B01J 20/02 C03C 3/12

(11) 4 449 253
(51) G06F 9/50 G06F 9/48
G06F 3/06

(11) 4 449 376
(51) *G06V 20/40* *G06T 5/00*
G06T 7/50 *H04N 21/218*
H04N 21/4402 *H04N 21/4728*
H04N 21/81

(11) 4 450 470
(51) *C03C 27/06* *C03B 23/24*
E06B 3/673 *C03C 27/10*
E06B 3/677

(11) 4 450 607
(51) *C12M 1/00* *B01L 3/02*
C12M 1/26 *C12M 1/42*

(11) 4 450 786
(51) *F02C 3/30* *F02C 9/18*
F02C 7/141

(11) 4 450 813
(51) *F04B 49/06* *F04B 49/00*
F04B 23/04 *F04B 49/02*
F04B 51/00

(11) 4 450 820
(51) *H02K 7/116* *H02K 16/00*
F02K 5/00

(11) 4 450 878
(51) *F24C 15/02* *A47J 37/00*
A47L 15/42 *D06F 39/12*
F25D 23/02

(11) 4 450 884
(51) *F24F 11/41* *F24F 11/79*
F24F 11/86 *F24F 110/10*
F24F 110/12 *F24F 140/12*
F24F 140/20 *F24F 7/007*
F24F 7/08

(11) 4 451 010
(51) *A61B 8/14* *A61B 8/08*
A61B 8/12 *A61B 8/00*
G01S 7/52 *G16H 50/30*

(11) 4 451 054
(51) *G02B 26/00* *G02F 1/1676*

(11) 4 451 286
(51) *G16H 50/20*

(11) 4 451 648
(51) *H04L 67/141* *H04L 9/40*
H04W 12/63 *H04L 5/00*
H04W 12/06 *H04W 12/08*

(11) 4 451 768
(51) *H04L 5/00* *H04W 72/04*
H04W 4/40 *H04W 4/70*
H04W 64/00 *H04W 72/02*
H04W 76/14

(11) 4 453 503
(51) *G06F 3/01* *F42B 12/38*
F42B 12/36 *G01S 19/42*
G01S 5/02 *G01S 5/18*
F41G 3/02

(11) 4 454 310
(51) *H04W 8/24* *H04W 76/15*

(11) 4 454 505
(51) *A41D 1/00* *A41D 13/002*
A41D 27/28 *A41D 27/18*

(11) 4 454 531
(51) *A47L 11/30* *A47L 11/40*

(11) 4 454 563
(51) *A61B 5/35* *A61B 5/364*
A61B 5/352 *A61B 5/339*
A61B 5/00 *G16H 50/20*

(11) 4 454 688
(51) *A61M 16/00* *A61B 5/03*
A61B 5/087 *A61B 5/091*
A61B 5/00

(11) 4 454 699
(51) *A61N 1/36* *A61N 1/05*

(11) 4 454 782
(51) *F01D 5/18* *B22C 9/04*

(11) 4 454 949
(51) *B60Q 1/46* *B60Q 1/34*

(11) 4 454 961
(51) *B60T 13/58* *B60T 13/74*
B60T 13/66 *B60T 13/00*

(11) 4 455 022
(51) *B64D 37/32* *B64D 37/30*

(11) 4 455 037
(51) *B65B 59/00* *B65B 59/04*
B65G 19/02 *B65G 19/22*
F16B 5/02 *B65G 54/02*

(11) 4 455 079
(51) *C01B 21/38* *B01J 15/00*
B01J 19/32

(11) 4 455 256
(51) *C11D 3/00* *C11D 3/37*
C11D 17/06

(11) 4 455 387
(51) *D06F 34/05* *H04W 4/80*
D06F 34/28

(11) 4 455 437
(51) *E06B 3/54* *E06B 5/16*

(11) 4 455 618
(51) *G01D 21/02* *G01L 1/24*
G01B 7/02 *B61K 9/08*
B61L 5/10

(11) 4 455 891
(51) *G06F 11/36*

(11) 4 455 932
(51) *G06N 3/048* *G06N 3/049*
G06N 3/063

(11) 4 456 333
(51) *H01R 4/50*

(11) 4 456 459
(51) *H04L 1/00*

(11) 4 456 562
(51) *H04R 3/00* *G10L 21/0208*
G10L 21/034 *G10L 25/51*
G10L 25/84 *H04R 1/40*
H04R 3/02

(11) 4 456 608
(51) *H04W 76/28* *H04W 64/00*
H04L 5/00

(11) 4 456 619
(51) *H04W 56/00*

(11) 4 456 657
(51) *H04W 76/28* *H04W 64/00*
H04W 52/02 *H04L 5/00*

(11) 4 457 169
(51) *B66B 5/18* *B66B 5/22*
B66B 5/28 *B66B 1/36*

(11) 4 457 957
(51) *H04L 1/18* *H04L 1/00*

(11) 4 457 971
(51) *H04L 9/08* *G06F 21/35*
G06F 21/60 *G06F 21/71*
H04L 9/32

(11) 4 458 072
(51) *H04W 56/00*

(11) 4 458 320
(51) *A61F 2/07*

(11) 4 458 647
(51) *B61L 29/08* *B61L 27/33*
B61L 29/22 *B61L 29/30*

(11) 4 458 650
(51) *B62D 6/00* *B62D 15/02*
B62D 5/04

(11) 4 458 957
(51) *C12N 15/867* *C12N 5/10*

(11) 4 459 023
(51) *D06F 34/14* *D06F 39/02*

(11) 4 459 033
(51) *D06F 39/02* *D06F 33/37*

(11) 4 459 199
(51) *F24F 11/38* *G05B 17/02*
G05B 23/02

(11) 4 459 235
(51) *G01D 5/26* *G01N 21/41*
G01N 21/25 *G01N 21/45*
G01N 21/77

(11) 4 459 323
(51) *G01S 13/46* *G01S 13/12*
G01S 13/24 *G01S 13/87*
G01S 13/00 *G01S 7/02*

(11) 4 459 443
(51) *G06F 3/041* *H10K 59/00*
G06F 3/01 *G06F 3/044*

(11) 4 459 488
(51) *G06F 21/57*

(11) 4 459 513
(51) *G06N 10/20* *G06N 10/40*
G06N 10/70 *G06F 30/398*

(11) 4 459 609
(51) *H04N 23/85* *G09G 5/02*
G09G 3/20 *H04N 9/64*
G06T 11/00 *G06T 7/90*

(11) 4 459 852
(51) *H02K 11/33* *H02K 5/22*

(11) 4 459 856
(51) *H02M 3/158* *H02M 1/00*
H02M 1/32 *H02M 1/36*

(11) 4 459 867
(51) *H03H 9/64* *H03H 9/02*

(11) 4 459 886
(51) *H04B 5/79* *H04B 7/04*

(11) 4 459 892
(51) *H04B 7/155* *H04B 7/06*
H04B 7/15

(11) 4 460 707
(51) *G01S 5/02* *H04W 64/00*

G01S 1/04 *G01S 5/00*
G01S 5/10

(11) 4 460 951
(51) *H04L 41/06* *H04W 24/04*
G06F 11/07

(11) 4 461 315
(51) *A61K 31/404* *A61K 31/403*
A61K 31/4985 *A61K 45/06*
A61P 43/00 *A61P 31/00*
A61P 31/14 *A61P 31/20*

(11) 4 461 339
(51) *A61B 10/00* *A61B 5/07*
A61B 10/04 *A61B 10/02*
A61M 31/00

(11) 4 461 522
(51) *B31F 1/07*

(11) 4 461 600
(51) *B60Q 1/04* *B60Q 1/46*
G01M 11/06

(11) 4 461 703
(51) *B29C 70/00* *B29C 70/42*
H01G 11/24 *H01G 11/34*
H01G 11/48 *H01M 4/583*
H01G 9/042 *C01B 32/00*
C01B 32/05

(11) 4 461 751
(51) *C07K 16/28* *C07K 16/30*
C07K 16/46 *C12N 15/09*
A61K 39/395 *A61P 35/00*
C07K 16/42

(11) 4 461 911
(51) *E05B 85/14* *E05B 81/76*
E05B 77/04

(11) 4 461 978
(51) *F16C 11/04* *F16C 11/10*
A47B 5/04

(11) 4 461 985
(51) *F16D 65/12* *C22C 21/00*
F16D 69/02

(11) 4 462 135
(51) *G01R 21/00* *G01R 19/165*

(11) 4 462 158
(51) *G01S 13/58* *G01S 13/34*
G01S 13/38

(11) 4 462 250
(51) *G06F 9/30*

(11) 4 462 320
(51) *G06N 10/20* *G06N 10/40*
G06N 10/60 *G06N 10/70*

(11) 4 462 480
(51) *H01L 23/367* *H01L 23/538*
H01L 23/66 *H01L 21/48*
H01L 23/498 *H01L 23/522*

(11) 4 462 859
(51) *H04W 24/10*

(11) 4 462 863
(51) *H04W 36/00* *H04W 40/24*
H04W 40/22

(11) 4 462 886
(51) *H04L 5/00* *H04W 52/02*
H04W 72/04

(11) 4 462 934
(51) *H04W 88/08* *H04W 24/10*
H04W 84/12 *H04W 74/06*

(11) 4 463 145
(51) *A61K 31/191* *A61P 3/04*
A23L 33/00 *A61P 21/06*
A61P 25/26

(11) 4 463 603
(51) *E04F 19/06* *E04F 19/02*
E04B 9/18 *E04B 2/74*

(11) 4 463 851
(51) *G10L 17/04* *G10L 25/51*
G10L 17/08 *G06F 18/23*

(11) 4 463 939
(51) *H03M 9/00* *H04N 19/119*
H04N 19/30 *H04N 19/436*
H04N 19/70 *H04N 19/94*
H04N 21/234 *G06T 9/00*
H03M 7/30 *H04N 19/136*
H04N 19/187 *H04N 21/434*

(11) 4 463 999
(51) *H04L 65/612* *H04L 65/65*
H04L 67/02

(11) 4 464 122
(51) *H04W 76/50* *H04W 4/90*
H04W 84/12 *H04W 4/80*

(11) 4 464 249
(51) *A61B 5/00* *A61B 5/372*

(11) 4 464 335
(51) *A61K 9/68* *A61K 31/426*
A61K 47/44

(11) 4 464 343
(51) *D03D 11/02* *D03D 1/00*
D02G 3/44 *D02G 3/36*
A61L 27/16 *A61L 27/18*
A61F 2/24 *A61L 27/40*

(11) 4 464 379
(51) *A61K 47/10* *A61K 9/00*
A61K 9/08 *A61K 31/7034*
A61K 31/351 *A61P 1/16*
A61P 1/18 *A61P 3/00*
A61P 3/04 *A61P 3/10*
A61P 5/48 *A61P 9/10*
A61P 9/12 *A61P 13/12*
A61P 19/00 *A61P 21/00*
A61P 29/00

(11) 4 464 382
(51) *C07K 16/30* *A61K 39/395*

(11) 4 464 445
(51) *B23K 9/095* *G09B 9/00*
G06F 3/01 *G06F 3/04815*
G09B 19/24 *B23K 31/00*

(11) 4 464 446
(51) *B23K 9/095* *G09B 19/24*

(11) 4 464 491
(51) *B29C 70/86* *B29C 70/54*
B29C 37/02

(11) 4 464 633
(51) *B65G 47/71* *B65G 47/84*

(11) 4 464 682
(51) *C05F 1/00* *C05F 5/00*
C05F 9/04 *C05F 11/00*

(11) 4 464 719
(51) *A61K 47/68* *C07K 16/00*
C07K 14/605 *C07K 16/28*

(11) 4 464 851
(51) *E04B 1/24* *E04B 2/90*

(11) 4 465 065
(51) *H01R 43/048* *G01R 31/66*
G01R 31/69

(11) 4 465 085
(51) *G01S 15/93* *G01S 7/02*
G01S 15/87 *G01S 7/00*
G01S 7/533 *G01S 7/539*
G01S 15/931 *G01S 7/527*

(11) 4 465 192
(51) *G06Q 50/00* *H04L 67/51*
G06F 16/957

(11) 4 465 198
(51) *G06F 30/20* *G21D 3/00*
G06Q 50/06

(11) 4 465 221
(51) *G06Q 10/08*

(11) 4 465 350
(51) *H01L 23/48* *H01L 23/64*
H01L 21/20

(11) 4 465 453
(51) *H05K 1/14* *H01R 12/72*

(11) 4 465 493
(51) *H02K 1/276*

(11) 4 465 571
(51) *H04L 5/00* *H04B 7/0417*
H04B 7/06 *H04L 25/02*

(11) 4 465 581
(51) *H04L 5/00*

(11) 4 465 600
(51) *H04L 45/02* *H04L 45/24*
H04L 45/00 *H04L 45/50*
H04L 45/58 *H04L 47/125*
H04L 9/40 *H04L 12/46*

(11) 4 465 684
(51) *H04B 7/0417* *H04B 7/024*
H04B 7/06 *H04W 24/10*
H04L 1/00 *H04L 5/00*

(11) 4 465 716
(51) *H04W 68/02*

(11) 4 465 750
(51) *H04W 76/34* *H04W 76/11*

(11) 4 465 759
(51) *H04W 8/24* *H04W 24/02*
H04W 84/00

(11) 4 465 776
(51) *H05K 7/14* *H05K 3/36*

(11) 4 466 937
(51) *H04W 4/90* *H04W 76/15*
H04W 84/12 *H04W 88/10*
H04W 4/80

(11) 4 467 023
(51) *A24F 40/465* *A24F 40/44*

(11) 4 467 111
(51) *A61F 2/90* *A61F 2/848*
A61F 2/915

(11) 4 467 117
(51) *A61G 3/00* *A61G 5/00*

A61G 5/04 A61G 5/10

(11) 4 467 123
(51) A61M 1/16 A61J 1/14

(11) 4 467 184
(51) A61M 60/13 A61M 60/414
A61M 60/825 A61M 60/857
A61M 60/865 A61M 60/237
A61M 60/888 A61M 60/808
F16C 1/02 F16C 1/04
F16C 1/08 F16C 1/26

(11) 4 467 199
(51) C07D 401/10 C07D 403/10
C07D 413/10 C07D 417/10
C07D 487/04 C07D 513/04
A61K 31/4709 A61K 31/5025
A61K 31/519 A61P 35/00

(11) 4 467 284
(51) F01D 5/00 B23P 6/00

(11) 4 467 341
(51) B33Y 10/00 B33Y 30/00
B29C 64/135 B29C 64/393
B28B 1/00 B32B 18/00
C04B 35/622 B23K 26/342
C04B 35/528 C04B 35/56
C04B 35/573 B33Y 70/00

(11) 4 467 382
(51) B60L 15/20 B60L 50/60

(11) 4 467 424
(51) B62D 6/00 B62D 5/04
B62D 15/02 B62D 1/12

(11) 4 467 605
(51) C08L 23/12 C08L 53/02

(11) 4 467 794
(51) F02C 7/22 F02C 7/236

(11) 4 467 819
(51) F15B 20/00 F15B 13/042
F15B 13/04 B62D 5/30
B66F 9/00 F15B 13/10

(11) 4 467 860
(51) E03C 1/04 F16L 37/00

(11) 4 467 861
(51) F16L 37/088

(11) 4 467 937
(51) A01M 7/00 A01B 79/00
B05B 12/00 G01F 1/115

(11) 4 467 952
(51) A24F 40/51 A24F 40/485
A24D 1/14 G01L 9/00

(11) 4 468 104
(51) G05D 1/00 A01D 34/00

(11) 4 468 128
(51) G06F 3/041 G06F 3/044

(11) 4 468 226
(51) G06Q 20/38 G06F 9/54
G06Q 20/20 G07F 9/00
G07G 1/14 G07F 9/02

(11) 4 468 341
(51) H01L 23/492 H01L 25/065
H01L 21/58 H01L 25/18

(11) 4 468 349
(51) H01L 25/16 H10H 29/39
H10H 29/80

(11) 4 468 350
(51) H01L 25/16 H10H 29/39
H10H 29/80

(11) 4 468 608
(51) H03K 19/17724 H03K 19/17736
H03K 19/1776

(11) 4 468 634
(51) H04L 1/08 H04L 5/00
H04L 1/1829

(11) 4 468 672
(51) H04L 45/24 H04L 47/56

(11) 4 468 749
(51) H04W 74/0833 H04L 1/08
H04L 1/1867

(11) 4 468 761
(51) H04W 4/80

(11) 4 468 777
(51) H04W 24/10

(11) 4 468 812
(51) H04W 48/16 H04L 5/00
H04L 5/14 H04L 27/26
H04W 74/00

(11) 4 470 126
(51) H04B 7/15

(11) 4 470 299
(51) H04W 64/00 H04W 12/69
H04W 12/06 H04W 4/70
H04W 4/02

(11) 4 470 376
(51) A01N 45/00 A01N 25/04
A01N 25/30 A01P 3/00
A01P 21/00 A01N 43/56
A01N 43/653 A01N 59/20
A01N 47/24

(11) 4 470 405
(51) A41D 13/018

(11) 4 470 438
(51) A47L 9/28 A47L 9/10

(11) 4 470 453
(51) A61B 5/00 A61B 5/113
A61B 5/11 A61B 5/08
A61B 5/0507 A61B 5/024
A61B 5/0205

(11) 4 470 505
(51) A61F 2/24

(11) 4 470 513
(51) A61F 5/451 A61F 5/453
A61F 5/455

(11) 4 470 552
(51) C07K 14/54 C07K 14/59
A61K 38/20 A61K 38/24

(11) 4 470 572
(51) A61L 9/20 A61L 9/18
A61L 2/10 A61L 2/24
A61L 2/26

(11) 4 470 581
(51) A61M 5/162 A61M 39/10

(11) 4 470 583
(51) A61M 5/315

(11) 4 470 595
(51) A61M 37/00

(11) 4 470 597
(51) A61M 60/295 A61M 60/17
A61M 60/268 A61M 60/40
A61M 60/843

(11) 4 470 598
(51) A61M 60/13 A61M 60/221
A61M 60/422 A61M 60/804
A61M 60/806 A61M 60/825

(11) 4 470 599
(51) A61M 60/13 A61M 60/216
A61M 60/857

(11) 4 470 614
(51) A61K 9/20 A61K 9/00
A61K 47/02 A61K 31/4439
A61K 31/5415 A61K 45/06
A61P 19/02 A61P 29/00

(11) 4 470 618
(51) C07D 209/34 C07D 263/58
C07D 277/68 C07D 403/04
C07D 405/12 C07D 413/04
C07D 413/06 C07D 413/12
C07D 413/14 C07D 417/04
C07D 417/06 C07D 471/04
C07D 498/04 A61P 35/00

(11) 4 470 633
(51) A63B 22/00

(11) 4 470 648
(51) C07K 1/113 C07K 1/34
C07K 16/00 B01D 15/38
B01D 15/36

(11) 4 470 718
(51) B24B 17/06 B24B 19/26
B24B 27/00 B24B 27/02
B24B 29/00 B24B 49/10
B24B 49/12 B24B 51/00
B24B 57/04 B24B 41/00

(11) 4 470 836
(51) B60Q 1/14 F21W 102/14
F21W 102/155 F21W 102/20

(11) 4 470 865
(51) B60W 40/08 B60W 50/08
B60W 50/14 B60W 60/00

(11) 4 470 874
(51) B62D 5/04

(11) 4 470 889
(51) B60L 1/00 B62D 55/00
B60K 1/02 B60K 1/04
E01H 4/00

(11) 4 470 894
(51) B62K 23/08

(11) 4 470 935
(51) B65D 41/34

(11) 4 470 938
(51) B65D 83/08

(11) 4 470 942
(51) B65G 1/04

(11) 4 470 946
(51) B65G 1/127 B65G 1/133
B65G 23/00 B60L 1/00
B66F 9/075 B62B 3/06
B65G 1/04 B66F 9/18
B66F 9/20

(11) 4 471 041

(51) *C09K 11/06* *C07F 15/00*

(11) 4 471 042
(51) *C07H 1/00* *C07H 19/048*

(11) 4 471 043
(51) *C07H 1/00* *C07H 19/048*

(11) 4 471 112
(51) *C10L 5/40* *C21B 5/00*

(11) 4 471 149
(51) *C12N 9/22* *C12N 15/11*
C12N 15/113 *C12N 15/55*
C12N 15/63 *C12N 15/90*
C12N 15/82

(11) 4 471 160
(51) *C12Q 1/6855*

(11) 4 471 256
(51) *F01D 9/04* *F01D 25/12*

(11) 4 471 275
(51) *F04D 17/10* *F04D 25/08*
F04D 27/00

(11) 4 471 289
(51) *F16H 25/22* *B62D 5/04*

(11) 4 471 344
(51) *F24F 11/46* *F24F 11/54*
F24F 11/63 *F24F 110/10*
F24F 110/12 *F24F 120/10*
F24F 3/06

(11) 4 471 358
(51) *F24D 3/10* *F24D 3/18*
F24D 19/08 *F24D 19/10*
F24H 15/12 *F24H 15/305*
F24H 15/335 *F25B 41/39*
F25B 30/00 *F25B 49/00*

(11) 4 471 359
(51) *F25C 5/02*

(11) 4 471 424
(51) *A61K 48/00* *C12N 15/63*
A61K 38/17 *C07K 14/005*
C12N 15/86 *A61P 3/10*
A61P 9/00 *A61P 9/10*
A61P 27/00 *A61P 27/02*
A61P 27/06 *A61P 43/00*

(11) 4 471 435
(51) *G01R 1/07* *G01R 1/073*
G01R 31/28 *G01R 1/067*

(11) 4 471 454
(51) *G01S 13/66* *G01S 13/02*
G01S 7/41 *G01S 13/04*
G01S 13/72 *G01S 13/12*
G01S 13/22 *G01S 13/30*
G01S 13/58 *G01S 13/28*

(11) 4 471 459
(51) *G01S 13/42* *G01S 13/536*
G01S 13/93

(11) 4 471 478
(51) *G02B 6/38* *G02B 6/44*

(11) 4 471 486
(51) *G02B 13/02* *G02B 7/09*
G02B 7/10 *H04N 3/08*
G03B 37/02 *G01C 11/02*
G03B 3/02 *G03B 3/06*
G03B 13/36 *G03B 30/00*
G02B 13/00 *G02B 26/10*

(11) 4 471 489
(51) *C09D 1/00* *C09D 7/20*
C09D 7/48 *G02B 1/10*
G02B 5/18 *G02B 27/01*

(11) 4 471 512
(51) *A61H 3/04* *G05B 19/042*

(11) 4 471 538
(51) *H04M 1/02* *F16C 11/04*
G06F 1/16

(11) 4 471 549
(51) *G05D 1/00* *F41H 7/00*
F41H 11/28 *B60K 1/00*
B62D 55/00 *B62D 55/06*
G06F 3/0346 *B62D 57/02*

(11) 4 471 573
(51) *G06F 7/58*

(11) 4 471 684
(51) *G06Q 10/047* *G06Q 10/0631*
G06Q 50/04 *G06Q 10/087*
G06Q 10/0875 *G06Q 30/0282*
G06Q 30/0601 *G06F 30/333*
G06F 30/34

(11) 4 471 742
(51) *G08B 21/12*

(11) 4 471 775
(51) *G11C 16/08* *G11C 8/12*

(11) 4 471 799
(51) *A61B 3/11* *A61B 3/00*
G16H 50/20

(11) 4 471 819
(51) *H01H 33/59* *H02H 3/087*
H02H 7/00

(11) 4 471 936
(51) *H01M 10/613* *H01M 10/647*
H01M 10/6555 *H01M 10/6557*

(11) 4 472 054
(51) *H02M 7/49* *H02M 7/483*

(11) 4 472 077
(51) *G04F 10/00* *H03K 5/26*
H03K 3/011 *H03K 3/03*

(11) 4 472 137
(51) *H04L 9/32* *H04L 9/08*
G06F 21/32 *H04L 9/00*
H04L 9/40

(11) 4 472 153
(51) *H04L 5/00* *H04L 27/26*
H04W 74/00 *H04W 74/0836*

(11) 4 472 176
(51) *H04L 9/40* *H04L 41/0894*
H04L 41/0895

(11) 4 472 196
(51) *H04N 19/11* *H04N 19/70*
H04N 19/105 *H04N 19/182*
H04N 19/13 *H04N 19/157*
H04N 19/176 *H04N 19/463*
H04N 19/593

(11) 4 472 205
(51) *H04N 19/52* *H04N 19/436*
H04N 19/61

(11) 4 472 219
(51) *G03B 5/02* *G03B 17/02*
G03B 19/22 *G03B 3/10*
G03B 30/00 *G02B 7/08*
G02B 13/00 *G02B 27/64*
H04N 23/45 *H04N 23/51*
H04N 23/54

(11) 4 472 250
(51) *H04W 4/40* *H04W 4/50*
H04L 67/12 *H04L 67/51*
H04L 69/08 *H04W 84/00*
H04W 36/32

(11) 4 472 291
(51) *H04W 48/08*

(11) 4 472 295
(51) *H04W 48/12* *H04B 7/155*

(11) 4 472 300
(51) *H04W 52/02* *H04W 52/24*
H04W 52/28 *H04W 72/54*

(11) 4 472 305
(51) *H04W 4/90* *H04W 76/50*
H04W 60/00

(11) 4 472 308
(51) *H04W 68/00* *H04W 48/12*

(11) 4 472 363
(51) *H05K 3/12* *B33Y 10/00*
B33Y 30/00

(11) 4 472 380
(51) *H10B 43/27* *H10B 43/10*
H10B 43/50

(11) 4 473 715
(51) *H04L 27/26* *H04W 72/04*
H04W 16/14 *H04L 5/00*
H04L 27/00 *H04W 74/0808*

(11) 4 473 903
(51) *A61B 5/055*

(11) 4 473 914
(51) *A61L 31/06* *A61L 31/14*
A61L 24/04 *A61L 24/10*
A61B 17/00

(11) 4 473 955
(51) *A61C 7/08* *A61K 6/15*
A61K 6/30

(11) 4 473 977
(51) *A61K 31/7048* *A61K 9/00*
A61K 9/14 *A61P 9/14*
A61K 47/26

(11) 4 473 995
(51) *A61B 1/00* *A61B 1/005*
A61B 1/008 *A61M 25/01*

(11) 4 473 999
(51) *A61M 39/06*

(11) 4 474 086
(51) *B23D 15/06* *B21D 28/16*
B23D 35/00

(11) 4 474 098
(51) *B23K 26/00* *B23K 26/352*
F04C 18/08 *F04C 18/16*

(11) 4 474 174
(51) *B60C 23/04*

(11) 4 474 240
(51) *B60W 30/095* *B60W 10/06*
B60W 10/18 *B60W 10/20*
B60W 30/18 *B60W 50/12*
B60W 50/08 *B60W 50/00*

B60T 8/86 *B60W 30/09*
B60W 60/00

(11) 4 474 250
(51) *B62D 6/00* *B62D 5/04*
B62D 15/02

(11) 4 474 292
(51) *G01P 13/02* *G01P 21/02*
G01P 15/00 *B64D 45/02*
B64D 43/02 *G01D 3/08*
B64D 45/00

(11) 4 474 324
(51) *B65H 54/28*

(11) 4 474 360
(51) *C23F 11/00* *C23F 11/04*
C23C 22/62 *C23F 11/08*
C23F 11/18 *C02F 5/08*
C02F 103/16

(11) 4 474 368
(51) *G01N 33/38* *B28C 7/02*
C04B 40/00 *B28B 23/00*

(11) 4 474 398
(51) *C12N 5/00* *C07K 14/47*
C08C 19/00 *C08C 19/28*
C08F 136/06

(11) 4 474 402
(51) *C08G 59/20* *C08K 3/00*
C08K 5/5435 *C08L 63/00*
H01L 23/29 *H01L 23/31*
C08G 59/22 *C08G 59/50*
C08G 59/28

(11) 4 474 419
(51) *E04F 13/16* *C03C 13/06*
C08K 7/02

(11) 4 474 452
(51) *C11D 1/37* *C11D 3/20*
C11D 3/39 *C11D 3/48*
C11D 11/00

(11) 4 474 474
(51) *A61K 38/00* *A61K 48/00*
A61P 19/08 *C12N 5/0786*
C12N 5/10

(11) 4 474 517
(51) *C21D 1/673* *C21D 1/76*
C21D 9/56 *C23C 2/12*

(11) 4 474 529
(51) *C25B 3/07* *C25B 3/25*
C25B 3/26 *C25B 11/052*
C25B 11/089 *C25B 11/091*

(11) 4 474 613
(51) *E21B 33/064*

(11) 4 474 666
(51) *F01P 11/08* *F04D 13/02*
F04D 13/06 *F04D 29/056*
F04D 29/046 *F04D 29/06*
F04D 29/58 *H02K 9/06*
H02K 9/19 *F16C 33/66*
F16C 33/10

(11) 4 474 723
(51) *F24F 11/89* *F24F 13/20*
F24F 1/0047 *F24F 11/36*
F25B 13/00

(11) 4 474 740
(51) *F25D 23/02* *F25D 23/04*
F25D 23/06 *F25D 23/12*

(11) 4 474 759
(51) *G01B 3/10* *G01B 3/1005*
G01B 3/102

(11) 4 474 827
(51) *G01N 35/00*

(11) 4 474 988
(51) *G06F 21/51* *G06F 21/57*
G06F 21/60 *G06F 9/455*

(11) 4 474 990
(51) *G06F 21/10* *G06F 9/50*
G06F 8/61 *H04L 41/0266*
H04L 41/00

(11) 4 474 998
(51) *G06F 12/02*

(11) 4 475 051
(51) *G06Q 10/00* *G06Q 10/06*
G06Q 10/0633

(11) 4 475 058
(51) *G06Q 20/06* *G06Q 20/22*
G06Q 20/38 *H04L 9/00*
H04L 9/32

(11) 4 475 112
(51) *F01D 5/00* *B23P 6/00*
G06F 3/01 *G01M 11/08*
G02B 27/01 *G09G 3/00*

(11) 4 475 242
(51) *H01M 10/04*

(11) 4 475 358
(51) *H01S 3/067* *G01S 7/48*
G01S 7/497 *G01S 17/32*
G01S 17/10

(11) 4 475 430
(51) *H02S 50/10* *H02S 50/15*

(11) 4 475 434
(51) *H03F 1/02* *H03F 3/19*
H03F 3/21

(11) 4 475 451
(51) *H04B 7/0413* *H04W 72/12*
H04L 1/00 *H04L 5/00*
H04L 1/1829 *H04L 1/1867*
H04W 72/23 *H04W 72/1263*

(11) 4 475 546
(51) *G03B 3/10* *G03B 5/02*
G03B 17/12 *G03B 30/00*
G02B 27/64 *G02B 7/08*
H04N 23/54 *H04N 23/55*
H04N 23/57

(11) 4 475 574
(51) *H04W 4/50* *H04L 41/5041*

(11) 4 475 625
(51) *H04W 52/30* *H04W 74/08*
H04W 88/06 *H04W 52/36*
H04W 52/50 *H04W 52/32*
H04W 52/14 *H04W 52/34*
H04W 52/38

(11) 4 475 693
(51) *A24B 15/10* *A24D 1/20*

(11) 4 477 045
(51) *G05D 1/00* *A01B 69/00*
G01S 17/931

(11) 4 477 103
(51) *A43C 11/16* *A43B 3/34*
A43C 5/00

(11) 4 477 125
(51) *A47L 9/04* *A47L 7/00*
B08B 13/00 *A47L 11/14*
A47L 11/18 *A47L 11/19*
A47L 11/20

(11) 4 477 157
(51) *A61B 17/34* *A61B 17/22*
A61B 17/02 *A61B 17/00*

(11) 4 477 171
(51) *A61B 5/287* *A61B 5/00*
A61B 18/00 *A61B 18/14*

(11) 4 477 210
(51) *A61K 9/48* *A61J 3/07*

(11) 4 477 267
(51) *A61K 38/39* *A61L 27/22*
A61L 27/54 *A61L 27/24*
A61L 17/08 *C07K 14/47*
A61P 27/02

(11) 4 477 288
(51) *C01D 1/22* *C01F 11/18*
D21C 11/00 *B01D 9/00*

(11) 4 477 315
(51) *B01L 3/00* *F02M 37/26*
G01N 21/59 *G01N 21/85*
G01N 33/28 *G01F 1/74*
G01F 23/292 *G01N 15/02*
G01N 15/06 *G01N 21/05*
G01N 15/14

(11) 4 477 324
(51) *E01B 27/00* *B05B 13/00*
B05B 13/04

(11) 4 477 325
(51) *B05B 12/00* *B05B 9/01*
B05B 15/63

(11) 4 477 396
(51) *B29C 45/26*

(11) 4 477 397
(51) *B29C 45/26*

(11) 4 477 398
(51) *B29K 105/00* *B29C 45/26*

(11) 4 477 415
(51) *C08L 23/10* *C08L 23/08*
B32B 27/32 *C09J 7/35*
C09J 7/10 *C09J 123/14*
C08L 23/14 *B32B 7/12*
B32B 7/04 *B32B 5/02*
B32B 27/34 *B32B 27/30*
B32B 27/18 *B32B 27/12*
B32B 27/10 *B32B 27/08*
B32B 15/085

(11) 4 477 489
(51) *G05D 1/00* *G08G 1/09*
G08G 1/16 *B60W 40/02*
B60W 50/023 *B60W 50/00*
B60W 50/06 *B60W 60/00*
G06V 20/56

(11) 4 477 734
(51) *C12N 9/54* *C11D 3/386*

(11) 4 477 741
(51) *C12P 19/18* *C12N 1/21*

(11) 4 477 792
(51) *D06F 29/00*

(11) 4 477 830
(51) *E05D 3/16* *E05D 7/12*
E05D 11/00

(11) 4 477 882
(51) *F04B 17/03* *F04B 49/06*
F04B 49/20 *F04B 1/295*
F04B 1/324 *F04B 53/08*

(11) 4 477 918
(51) *F16H 1/16* *F16H 55/24*

(11) 4 478 008
(51) *A24F 40/53*

(11) 4 478 120
(51) *G02B 5/30* *G02B 27/28*
G02F 1/1335

(11) 4 478 168
(51) *G06F 3/0488* *G06F 3/0484*
G06F 3/0485 *G06F 3/04847*
G06F 3/04855 *G06F 3/04883*

(11) 4 478 183
(51) *G06F 9/38* *G06F 15/173*

(11) 4 478 198
(51) *G06F 11/36* *G06F 40/30*
G06N 3/044

(11) 4 478 218
(51) *G06F 18/21* *G06V 10/774*
G06F 11/3668 *G06F 30/20*
G10L 15/01

(11) 4 478 269
(51) *G06Q 10/06*

(11) 4 478 312
(51) *G01S 17/89* *G01S 17/86*
G01S 7/48 *G01S 17/42*
G08B 13/181 *G08B 13/196*
G01S 7/481

(11) 4 478 313
(51) *G01S 17/89* *G01S 7/481*
G01S 7/48 *G01S 17/42*
G01S 17/86 *G08B 13/181*
G08B 13/196

(11) 4 478 395
(51) *G01N 30/72* *G01N 30/86*
H01J 49/00

(11) 4 478 633
(51) *H04B 17/10*

(11) 4 478 652
(51) *H04L 1/00* *H04L 5/00*
H04W 28/02

(11) 4 478 695
(51) *G06F 9/44* *G01C 21/36*
G06F 9/451 *H04M 1/72409*

(11) 4 478 697
(51) *H04N 1/00* *H04N 1/12*

(11) 4 478 815
(51) *H04L 5/00* *H04W 72/04*

(11) 4 478 823
(51) *H04W 74/08* *H04L 5/00*
H04W 8/22 *H04W 72/04*
H04W 72/12 *H04W 72/51*
H04W 74/00 *H04W 74/0833*

(11) 4 478 828
(51) *H04W 76/14* *H04W 88/04*
H04W 76/18 *H04W 76/27*
H04W 72/40

(11) 4 479 923
(51) *G06Q 30/0251* *G06Q 30/0201*

(11) 4 480 316
(51) *A23B 11/10* *A23C 9/142*
A23J 1/20 *A23J 3/08*
A23J 3/10

(11) 4 480 321
(51) *A23K 50/15*

(11) 4 480 331
(51) *A24F 40/42*

(11) 4 480 336
(51) *A41D 13/015* *A41D 13/018*
B62J 27/00

(11) 4 480 390
(51) *G06T 7/00* *A61B 3/14*
A61B 3/12

(11) 4 480 409
(51) *A61B 5/00* *A61B 5/145*
A61B 5/1473

(11) 4 480 418
(51) *G16H 30/20* *G16H 10/60*
G16H 15/00 *G16H 40/20*
A61B 6/00

(11) 4 480 518
(51) *A61B 17/34* *A61F 9/007*
A61F 9/00 *A61M 5/32*

(11) 4 480 689
(51) *B31B 50/20* *B31B 50/00*
B31B 50/25 *B31B 50/88*
B31F 1/08 *B31F 1/10*
B60K 7/00 *B23Q 9/00*
B23K 26/08

(11) 4 480 761
(51) *B60R 22/46*

(11) 4 480 895
(51) *B67D 1/00* *A23L 2/54*
B01F 23/236 *B65D 1/32*
B67D 1/04 *B67D 1/08*
B67D 1/12 *B67D 1/10*

(11) 4 480 940
(51) *C07C 17/25* *C09K 5/04*

(11) 4 481 351
(51) *G01L 1/22* *G01L 19/04*
A61B 34/30

(11) 4 481 426
(51) *H04W 16/14* *G01S 7/02*

(11) 4 481 438
(51) *G01S 7/36* *G01S 7/40*
G01S 13/74 *G01S 13/76*

(11) 4 481 446
(51) *B65D 6/14* *C07C 265/14*
C08G 18/76 *G02B 1/04*

(11) 4 481 510
(51) *G04B 17/06* *G04B 18/08*

(11) 4 481 548
(51) *G06F 3/04886* *G06F 1/16*
G06F 1/3215 *G06F 1/3234*
G06F 3/14

(11) 4 481 575
(51) *H04L 65/65* *H04L 65/612*
H04L 65/75 *H04N 21/235*
H04N 21/435 *G10L 19/00*
G06F 13/00

(11) 4 481 591
(51) *G06F 7/78* *H04N 19/117*
H04N 19/60 *G06F 17/14*

(11) 4 481 643
(51) *G06Q 50/00* *G06Q 10/00*

(11) 4 481 707
(51) *G08G 1/00* *G08G 1/01*
B60W 60/00 *G01C 21/26*
G01C 21/34 *G01C 21/00*
G05D 1/81 *G08G 1/16*
B60W 30/09

(11) 4 481 722
(51) *G09G 3/34*

(11) 4 481 734
(51) *G10L 21/038*

(11) 4 481 735
(51) *G10L 21/038*

(11) 4 481 822
(51) *H10K 59/131* *H10D 86/40*
H10D 86/60 *H10K 50/844*
H10K 77/10

(11) 4 481 830
(51) *G01J 1/04* *G01J 1/16*
G01J 1/44 *H10F 77/00*

(11) 4 481 959
(51) *A47G 33/06* *A47G 33/00*
A47G 33/08 *A47G 33/12*
F21V 23/00 *F21V 23/06*
A41G 1/00 *H01R 13/00*
H01R 24/00 *H01R 33/00*

(11) 4 482 055
(51) *H04B 7/185* *H04L 1/1822*
H04L 1/1825 *H04L 1/1829*
H04L 1/1867

(11) 4 482 090
(51) *H04L 12/12*

(11) 4 482 149
(51) *H04N 19/105* *H04N 19/167*
H04N 19/174 *H04N 19/436*
H04N 19/577 *H04N 19/70*
H04N 19/55

(11) 4 482 151
(51) *H04N 19/573* *H04N 19/58*
H04N 19/463 *H04N 19/61*
H04N 19/85

(11) 4 482 161
(51) *G06F 3/01* *G06F 16/432*
G06Q 30/06 *G06Q 30/0601*
G06Q 50/00 *G06V 10/74*
H04N 21/422 *H04N 21/462*
H04N 21/4722 *H04N 21/81*
G06F 3/04817 *G06F 3/16*
G10L 15/22 *G06T 19/00*

(11) 4 482 190
(51) *H04B 7/024* *H04W 28/16*
H04W 16/28

(11) 4 482 217
(51) *H04W 48/14*

(11) 4 482 227
(51) *H04W 24/08* *H04L 5/00*

H04W 52/44 *H04B 7/06*
H04W 16/28 *H04W 24/10*
H04W 72/044 *H04W 72/542*
H04B 7/08 *H04W 52/24*

(11) 4 482 230
(51) *H04W 76/27* *H04L 5/00*
H04W 56/00 *H04B 7/06*

(11) 4 482 265
(51) *H05K 3/00* *B28D 5/00*
B65G 17/32 *B26F 3/00*

(11) 4 482 811
(51) *C04B 28/06* *C04B 111/72*

(11) 4 483 717
(51) *A01N 37/36* *A01P 1/00*
A01N 31/02

(11) 4 483 773
(51) *A47L 15/00* *A47L 15/42*

(11) 4 483 780
(51) *A61B 1/04*

(11) 4 483 824
(51) *A61B 17/02* *A61B 17/15*
A61B 17/16 *A61B 17/17*
A61B 17/66 *A61B 17/56*
A61B 17/80 *A61B 17/88*

(11) 4 483 863
(51) *A61K 9/08* *A61K 9/00*
A61K 38/22 *A61K 47/02*
A61K 47/18

(11) 4 483 882
(51) *C07D 403/12* *A61P 35/00*
A61K 31/517

(11) 4 483 884
(51) *A61F 9/01* *G01N 21/64*
A61B 3/14 *A61B 5/00*
A61F 9/008 *A61F 9/007*
A61N 5/06 *A61K 31/525*

(11) 4 483 890
(51) *A23L 33/15* *A23L 33/10*
A23C 9/20 *A61K 31/525*
A61K 31/7004 *A61K 35/744*
A61K 35/745 *A61K 35/747*

(11) 4 483 895
(51) *C07K 16/24* *C07K 16/46*
A61K 39/395 *A61K 51/10*
C07K 16/28 *A61K 39/00*
A61P 35/00

(11) 4 483 957
(51) *C07D 209/16* *A61P 25/30*
A61P 25/04 *A61P 25/06*
A61P 25/16 *A61P 25/22*
A61P 25/24 *A61P 25/00*

(11) 4 483 958
(51) *A61K 31/137* *A61K 9/08*
A61K 47/26 *A61P 27/14*

(11) 4 483 960
(51) *A61K 31/137* *A61P 3/02*
A61P 21/00 *A61P 25/00*
A61P 29/02

(11) 4 483 966
(51) *A61K 31/195* *A61K 8/64*
A61K 8/44 *A61K 8/49*
A61P 35/00 *A61P 43/00*
A61Q 19/08 *A61K 45/06*

(11) 4 483 975
(51) *A63B 53/04* *A63B 53/00*
A63B 60/00 *A63B 60/02*

(11) 4 483 995
(51) *B01D 67/00* *B01D 53/22*
B01D 71/02

(11) 4 484 025
(51) *B06B 1/06*

(11) 4 484 096
(51) *A23N 7/00* *A23N 4/20*
B26D 3/26

(11) 4 484 119
(51) *B29C 49/78*

(11) 4 484 133
(51) *B29C 65/08* *B29C 65/36*
B65B 51/22 *B65B 51/30*

(11) 4 484 138
(51) *B29C 70/38* *B29C 70/30*

(11) 4 484 167
(51) *A61F 2/00* *A61F 2/12*
B33Y 10/00 *B33Y 80/00*

(11) 4 484 181
(51) *B60C 23/04* *B60C 23/00*

(11) 4 484 375
(51) *C01B 37/02* *C01B 39/36*
C01B 39/40 *C07C 211/63*
B01J 20/18 *B01J 20/30*
C01B 39/48

(11) 4 484 699
(51) *F16L 9/147* *E21B 17/20*
E21B 17/04 *F16L 33/01*

(11) 4 484 852
(51) *H02S 20/00* *F24S 25/634*

(11) 4 484 865
(51) *A47F 3/00* *A47F 3/04*
F25D 23/02 *F25D 27/00*
F25D 29/00 *F24C 15/04*
G01H 1/00 *G01H 3/00*

(11) 4 484 882
(51) *F28G 1/16* *F28G 3/16*

(11) 4 484 918
(51) *G01N 1/32* *H01J 37/305*

(11) 4 485 010
(51) *G01S 19/42* *H04W 64/00*
G01S 5/02 *H04W 76/14*

(11) 4 485 014
(51) *G02B 1/11*

(11) 4 485 034
(51) *G02B 5/00* *G02B 5/04*
G02B 13/00

(11) 4 485 089
(51) *G04B 18/08* *G04B 17/06*

(11) 4 485 228
(51) *G06F 16/29* *G06F 16/487*

(11) 4 485 233
(51) *G06F 16/957* *G06F 16/958*

(11) 4 485 325
(51) *G06Q 30/018* *G06Q 30/0601*
H04L 9/00

(11) 4 485 337
(51) *G06Q 10/04* *G06Q 10/063*
G06Q 30/0201 *G06Q 40/04*
G06Q 50/06

(11) 4 485 456
(51) *G10L 15/32*

(11) 4 485 462
(51) *G06F 11/10* *G11C 29/42*
G11C 29/52 *G11C 29/04*

(11) 4 485 704
(51) *H01R 13/502* *H01R 13/516*
H01R 13/74 *H01R 13/52*

(11) 4 485 724
(51) *F16L 3/10* *H02G 3/32*

(11) 4 485 767
(51) *H02K 3/50* *H02K 3/12*
H02K 3/28

(11) 4 485 829
(51) *H04L 1/18* *H04L 1/08*

(11) 4 485 911
(51) *H04M 3/42* *H04M 1/57*

(11) 4 485 949
(51) *H04N 21/234* *H04N 21/44*
H04N 21/442 *H04N 21/643*

(11) 4 486 091
(51) *H10K 59/122*

(11) 4 487 693
(51) *A23L 33/00* *A23L 33/12*
A23C 9/152 *A23C 23/00*
A23D 9/02 *A23D 7/02*
A23K 20/158 *A23K 40/30*
A23K 50/10

(11) 4 487 881
(51) *A61M 1/36* *A61M 1/34*

(11) 4 487 971
(51) *B08B 13/00* *B64G 6/00*
G05B 13/02

(11) 4 487 991
(51) *B23Q 1/03* *B23Q 17/22*
B23Q 17/24 *B27M 1/08*
G05B 19/00

(11) 4 488 287
(51) *C07K 14/47* *A61K 48/00*
C12N 15/86 *C07K 14/705*

(11) 4 488 432
(51) *D04B 1/12*

(11) 4 488 603
(51) *F25B 21/02* *F25B 5/02*
F25B 5/04 *F25B 25/00*
F25D 11/02

(11) 4 489 194
(51) *H01M 50/209* *H01M 50/507*

(11) 4 489 248
(51) *H02J 3/14* *H02J 3/00*
H02J 13/00 *G05B 15/02*
G06Q 50/06

(11) 4 489 275
(51) *H02M 1/00*

(11) 4 489 296
(51) *H02S 20/26* *H02S 40/44*
F24S 20/67 *F24S 10/75*

(11) 4 489 401
(51) *H04N 19/105* *H04N 19/11*
H04N 19/196 *H04N 19/70*
H04N 19/13 *H04N 19/463*
H04N 19/157 *H04N 19/169*
H04N 19/61 *H04N 19/593*

(11) 4 489 428
(51) *H04R 1/02* *H04R 1/28*

(11) 4 489 543
(51) *H10B 12/00*

(11) 4 489 644
(51) *A61M 39/02* *A61B 5/15*
A61M 5/14 *A61M 39/10*
A61M 25/00

(11) 4 490 502
(51) *G01N 29/06* *G01N 29/265*
G01N 29/28 *G01N 29/22*

(11) 4 491 331
(51) *A61B 17/66* *A61B 17/88*
B25B 21/00

(11) 4 491 332
(51) *A61B 17/66* *A61B 17/88*
B25B 21/00

(11) 4 491 512
(51) *B64C 25/50* *B64C 27/04*

(11) 4 491 561
(51) *B66B 9/08*

(11) 4 491 721
(51) *C12Q 1/6876* *C12N 9/12*

(11) 4 491 726
(51) *C12N 15/88* *C12N 15/63*
C12N 15/09

(11) 4 492 102
(51) *G02B 27/01* *G03B 21/62*
H04N 13/363 *G02B 5/02*

(11) 4 492 337
(51) *G06V 10/764* *G06V 10/82*
G06V 40/20

(11) 4 492 517
(51) *H01M 10/04* *H01M 50/105*
H01M 50/124 *H01M 50/178*
H01M 50/193

(11) 4 492 537
(51) *H01M 10/613* *H01M 10/6568*

(11) 4 492 603
(51) *B60L 53/53* *B60L 53/63*
B60L 53/67

(11) 4 492 624
(51) *H02J 7/00* *H02J 50/20*
H02J 50/80 *H02J 50/90*

(11) 4 492 625
(51) *H02J 50/20* *H02J 50/80*
H02J 50/90

(11) 4 492 724
(51) *H04W 72/542* *H04L 5/00*
H04W 24/02

(11) 4 492 728
(51) *H04L 9/40* *G06F 21/45*
H04L 9/32 *G06F 21/33*
H04W 12/02 *G06F 21/60*
H04L 9/08

(11) 4 492 881
(51) *H04L 5/00* *H04B 7/00*
H04W 74/08 *H04B 7/08*
H04W 56/00 *H04B 7/06*

(11) 4 492 902
(51) *H04W 72/12*

(11) 4 493 276
(51) *A61P 31/14* *A61P 11/00*
A61K 31/4045 *A61K 31/427*
A61K 31/4706 *A61K 31/506*
A61K 9/12

(11) 4 494 113
(51) *G06V 20/69* *G01N 21/47*
G01N 15/02 *G01N 15/14*
B01L 3/00 *G01N 15/1434*
G01N 21/552 *G01N 21/77*
G06V 10/147

(11) 4 494 736
(51) *B01D 46/00* *B01D 46/12*
B01D 46/64

(11) 4 494 791
(51) *A61B 34/00* *A61B 17/16*
A61B 17/32 *B23B 31/107*
B23B 31/22

(11) 4 494 899
(51) *B60C 11/03* *B60C 11/12*

(11) 4 495 195
(51) *C09D 7/40* *C09D 5/00*

(11) 4 495 457
(51) *F16H 7/12* *F16J 15/3204*

(11) 4 495 578
(51) *G01N 21/552* *G01N 21/21*
G01N 21/3577

(11) 4 495 797
(51) *G06Q 10/02* *G06F 16/27*

(11) 4 495 804
(51) *G06F 16/583* *G06V 30/414*
G06V 30/418

(11) 4 495 987
(51) *H10D 30/01* *H10D 30/00*
H10D 84/83 *H10D 62/10*
H10D 30/67 *H10D 84/01*
H10D 84/03

(11) 4 495 995
(51) *H01L 23/498* *H01L 21/48*
H01L 21/60

(11) 4 496 053
(51) *H01M 10/04* *H01M 10/058*
H01M 10/44 *B66F 9/07*
B66F 9/08 *B66F 9/075*
H01M 10/0525 *H01M 10/617*

(11) 4 496 055
(51) *H01M 10/04* *H01M 10/42*
H01M 50/105 *H01M 50/124*
H01M 50/178 *H01M 50/46*
H01M 50/466

(11) 4 496 057
(51) *H01M 10/04* *H01M 50/103*
H01M 50/107

(11) 4 496 174
(51) *H02J 7/00*

(11) 4 496 364
(51) *H04W 8/24*

(11) 4 496 366
(51) *H04W 36/10*

(11) 4 496 414
(51) *H04L 5/00* *H04L 5/14*
H04L 27/26 *H04W 72/0446*

(11) 4 497 833
(51) *C12Q 1/6816*

(11) 4 497 884
(51) *E04G 21/24* *E04B 1/35*
E04G 21/28 *E04C 3/04*
E04B 1/24 *E04C 3/08*
E04B 1/342

(11) 4 497 890
(51) *E04B 5/38* *E04B 5/23*
E04B 5/02 *E04B 5/26*
E04B 5/48 *E04C 3/29*

(11) 4 498 305
(51) *G06Q 10/0833* *G06Q 10/083*
G06Q 10/087

(11) 4 498 351
(51) *G08G 5/00* *G08G 5/25*
G08G 5/26 *G08G 5/34*
G08G 5/53 *G08G 5/55*

(11) 4 498 648
(51) *H04L 27/20* *H04L 5/00*

(11) 4 498 912
(51) *A61M 39/24* *A61M 39/10*
A61B 5/15 *A61B 5/153*

(11) 4 501 065
(51) *H04W 88/06* *H04B 1/401*

(11) 4 501 223
(51) *A61B 5/024* *A61B 5/02*
A61B 5/06 *A61B 5/00*
A61B 5/11

(11) 4 501 420
(51) *A63B 53/04* *A63B 60/42*

(11) 4 501 503
(51) *C23C 28/00* *C23C 28/04*
C23C 30/00 *C23C 14/06*
C23C 14/32 *C23C 16/34*
C23C 16/36 *B23B 27/14*
B23C 5/16

(11) 4 501 738
(51) *B60W 60/00* *G10L 21/0272*
G10L 21/06

(11) 4 502 346
(51) *F01D 21/04* *F01D 25/24*
F01D 25/30

(11) 4 502 751
(51) *G05D 16/06* *G05D 16/10*
F16K 1/42 *F16K 39/02*
B64U 10/13 *F16K 1/46*

(11) 4 502 752
(51) *G05D 16/06* *G05D 16/10*
F16K 1/46 *F16K 1/36*
B64U 10/13 *F16K 1/42*
F16K 39/02

(11) 4 503 001
(51) *G09F 3/20* *G09F 3/14*
G09F 9/37 *G09F 13/22*

(11) 4 503 026

(51) *G10L 21/038*

(11) 4 503 486
(51) *H04L 1/08* *H04L 5/00*

(11) 4 505 392
(51) *H04N 25/47* *G06T 5/00*

(11) 4 506 107
(51) *B60J 1/00* *B62D 65/06*
B25B 11/00

(11) 4 506 227
(51) *G05D 1/00* *B60W 60/00*
A01B 69/04 *G06N 20/00*
G06Q 10/047 *G06Q 50/02*
G08C 17/02 *H04Q 9/00*
H04W 4/40

(11) 4 506 261
(51) *B64D 33/02* *F02C 7/047*

(11) 4 506 289
(51) *B66B 1/24*

(11) 4 506 753
(51) *G03F 7/022* *C08G 69/02*
G03F 7/023

(11) 4 506 760
(51) *G03F 7/34* *G03F 7/36*

(11) 4 506 878
(51) *G06Q 30/0283* *G06Q 40/10*
G06Q 40/12

(11) 4 506 965
(51) *G21K 5/00*

(11) 4 507 051
(51) *H01M 10/0525* *H01M 10/0567*
H01M 10/0569

(11) 4 509 150
(51) *A61M 5/178* *A61M 5/31*
A61M 5/315 *A61M 5/20*
A61M 5/24

(11) 4 509 738
(51) *F16D 55/226* *F16D 65/097*

(11) 4 509 821
(51) *G01N 21/88* *G01N 21/95*

(11) 4 509 923
(51) *G03F 7/00* *G03F 7/027*

(11) 4 509 924
(51) *G03F 7/09*

(11) 4 510 008
(51) *H04N 21/432* *H04N 21/466*
H04N 21/8549

(11) 4 510 011
(51) *G06F 16/957*

(11) 4 510 127
(51) *G10L 19/02* *H03M 7/30*
G10L 19/032

(11) 4 510 404
(51) *H02J 1/10* *H02J 7/02*

(11) 4 510 753
(51) *H04L 5/00* *H04W 74/00*
H04W 28/06 *H04W 74/0833*

(11) 4 512 386
(51) *A61K 8/26* *A61K 8/73*
C09C 1/64 *C09D 5/36*
A61Q 5/06 *A61K 8/02*

(11) 4 512 424
(51) *A61K 9/08* *A61K 31/5575*
A61K 47/10 *A61K 47/26*
A61K 47/18

(11) 4 512 549
(51) *B22F 10/28* *B22F 10/64*
B22F 12/30 *B22F 12/90*
B33Y 10/00 *B33Y 30/00*
B33Y 40/20

(11) 4 513 285
(51) *G06Q 10/0833* *G06Q 50/04*
G05B 19/418

(11) 4 513 356
(51) *G06F 16/332* *G06F 40/232*
G06N 3/08

(11) 4 513 358
(51) *G06F 16/332* *G06F 40/274*
G06N 3/08

(11) 4 513 550
(51) *H01L 23/473* *H01L 23/367*
H05K 7/20

(11) 4 513 624
(51) *H01M 50/526* *H01M 10/613*
H01M 50/507 *H01M 10/627*
H01M 10/647 *H01M 50/503*
H01M 50/209 *H01M 10/6561*
H01M 10/6551 *H01M 10/6556*

(11) 4 513 874
(51) *H04N 21/2343* *H04N 21/81*
G06T 9/00 *H04N 19/70*

(11) 4 513 895
(51) *H04R 3/04* *H03G 9/00*
H03G 9/02 *H03G 5/00*

(11) 4 513 910
(51) *H04W 4/80* *H04L 67/125*
H04W 52/02 *H04W 76/23*
H04W 76/19 *H04W 84/18*

(11) 4 514 061
(51) *H04L 5/00* *H04B 7/0417*
H04B 7/0452 *H04W 84/12*

I.12(5)
- Prioritätstag, Land und Nummer der prioritätsbegründenden Anmeldung
- Priority date, priority country, priority application number
- Date de priorité, pays de priorité, numéro de la demande fondant la priorité

(11) 3 761 150 (51) *G06F 1/16*
(30) 11.04.2008 US 44445
13.05.2008 US 119986

(11) 4 327 905 (51) *A63G 27/00*
(30) 26.08.2022 DE 202022104835 U

(11) 4 395 092 (51) *H02H 3/00*
(30) 23.12.2022 DE 102022134786

(11) 4 424 188 (51) *A24F 40/53*
(30) 03.03.2023 GB 202303187
06.03.2023 GB 202303245

(11) 4 465 217 (51) *G06Q 10/0631*
(30) 17.05.2023 US 202363502822 P
21.06.2023 US 202363509508 P
21.09.2023 US 202363584448 P
26.02.2024 US 202463558000 P
06.05.2024 US 202418655675
06.05.2024 US 202418655680

(11) 4 469 096 (51) *A61K 51/12*
(30) 15.01.2022 US 202263299930 P
10.05.2022 US 202217740549

(11) 4 496 021 (51) *H01M 4/04*
(30) 19.07.2023 CN 202310886118

I.12(6)
- Benannte Vertragsstaaten und Erstreckungs-/Validierungsstaaten
- Designated Contracting States and Extension/Validation States
- États contractants désignés et états d'extension ou de validation désignés

(11) 3 753 553 (51) *B29C 64/106*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) 3 887 004 (51) *A63B 71/02*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) 3 908 151 (51) *A47B 3/091*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) 3 935 661 (51) *H01J 49/02*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) 3 936 313 (51) *B29C 65/18*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) 3 987 147 (51) *E21B 29/02*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) 4 013 945 (51) *E21B 43/116*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) 4 067 898 (51) *G01N 30/86*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) 4 088 034 (51) *F04D 19/04*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) 4 116 503 (51) *E02F 3/96*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE

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

(11) **4 166 097** (51) ***A61B 17/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 181 883** (51) ***A61K 9/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 208 831** (51) ***G06Q 20/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 209 277** (51) ***B05C 5/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 209 437** (51) ***G06Q 10/083***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 209 594** (51) ***C12N 15/866***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 209 854** (51) ***B60W 30/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 210 095** (51) ***H01L 21/033***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 210 151** (51) ***H01M 10/615***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 210 226** (51) ***H03K 17/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 210 305** (51) ***H04M 1/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 210 312** (51) ***G06F 3/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 210 397** (51) ***H04W 52/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 153** (51) ***C07K 14/755***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 211 679** (51) ***G10L 15/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 212 278** (51) ***B23K 35/26***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 212 512** (51) ***C07D 211/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 212 555** (51) ***C08F 6/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 212 733** (51) ***F04D 25/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 212 740** (51) ***F15B 13/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 212 943** (51) ***G02B 27/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 212 944** (51) ***G02B 27/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 212 945** (51) ***G02B 27/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 051** (51) ***G06F 21/60***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 210** (51) ***H10B 12/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 234** (51) ***H01M 4/62***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 235** (51) ***H01M 4/13***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 244** (51) ***H01M 4/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 266** (51) ***H01M 10/0567***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 358** (51) ***H02M 3/156***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 375** (51) ***H02S 20/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 213 598** (51) ***H05K 1/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 215 085** (51) ***A47C 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 215 454** (51) ***B65D 75/42***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 215 907** (51) ***G01N 25/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 215 977** (51) ***G02B 27/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 216 315** (51) ***H01M 4/62***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 216 316** (51) ***H01M 4/62***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 216 319** (51) ***H01M 4/66***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 216 353** (51) ***H01M 50/289***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 216 403** (51) ***H02K 9/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 216 563** (51) ***H04N 23/611***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 217 272** (51) ***B64C 27/52***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 217 273** (51) ***B64C 27/52***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 218 539** (51) ***A61B 1/317***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 220 366** (51) ***G06F 3/0481***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 220 780** (51) ***H01M 4/66***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 222 542** (51) ***G02B 6/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 224 367** (51) ***G06Q 10/087***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 227 051** (51) ***B05B 7/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 227 375** (51) ***C09D 175/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 228 036** (51) ***H01M 4/136***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 229 448** (51) ***G01T 1/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 231 388** (51) ***H01M 4/505***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 231 622** (51) ***H04N 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 235 562** (51) ***G06T 1/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 239 299** (51) ***G01K 1/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 241 438** (51) ***H04N 25/683***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 243 109** (51) ***H01M 4/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 243 194** (51) ***H01M 50/581***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 246 662** (51) ***H01M 10/60***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 250 243** (51) ***G06T 19/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 250 432** (51) ***H01M 10/42***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 253 748** (51) ***F02M 25/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 254 519** (51) ***H01L 31/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 254 591** (51) ***H01M 10/42***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 254 597** (51) ***H02J 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 254 714** (51) ***H02J 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 257 917** (51) ***G01B 11/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 258 410** (51) ***H01M 10/058***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 260 167** (51) ***G06F 3/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 260 949** (51) ***B05C 5/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 261 016** (51) ***B29C 65/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 261 555** (51) ***G01R 31/52***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 261 806** (51) ***G09B 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 261 970** (51) ***H01M 10/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 262 005** (51) ***H01M 50/383***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 262 012** (51) ***H01M 50/682***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 264 600** (51) ***G10L 15/25***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI

LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 265 343** (51) ***B05C 5/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 266 289** (51) ***B30B 3/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 266 472** (51) ***H01M 50/383***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 269 477** (51) ***C08J 3/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 270 147** (51) ***G06F 1/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 270 609** (51) ***H01M 50/103***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 273 188** (51) ***C08J 3/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 273 647** (51) ***G09B 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 273 981** (51) ***H01M 10/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 273 982** (51) ***H01M 10/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 274 011** (51) ***H01M 50/209***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 275 177** (51) ***G06T 13/60***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 275 799** (51) ***B05C 5/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 276 046** (51) ***B66B 5/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 276 797** (51) ***G09B 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 276 930** (51) ***H01M 4/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 276 960** (51) ***G09B 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 276 961** (51) ***H01M 10/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 277 007** (51) ***H01M 50/50***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 279 309** (51) ***B60K 1/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 280 154** (51) ***H04N 23/68***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 280 354** (51) ***H01M 50/204***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 282 829** (51) ***C01G 53/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 282 856** (51) ***C07C 309/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 283 237** (51) ***F28D 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 284 577** (51) ***B22F 3/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 287 087** (51) ***G06Q 10/0631***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 287 707** (51) ***H04W 48/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 289 264** (51) ***A01K 63/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 289 432** (51) ***A61K 31/53***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 290 672** (51) ***H01M 50/517***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 291 000** (51) ***C09K 11/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 293 867** (51) ***H02J 7/35***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 297 007** (51) ***G09G 3/3208***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 297 624** (51) ***A47L 9/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 299 752** (51) ***C12P 7/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 300 338** (51) ***G06F 21/60***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 300 661** (51) ***H01M 10/6556***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 300 682** (51) ***H01M 50/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 300 874** (51) ***H04L 9/32***

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

(11) **4 302 208** (51) ***G06F 16/957***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 304 718** (51) ***A61P 25/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 307 190** (51) ***G06Q 10/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 310 985** (51) ***H01M 10/42***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 316 342** (51) ***A61B 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 317 034** (51) ***B65G 43/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 317 449** (51) ***C12P 19/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 318 720** (51) ***H01M 10/0583***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 318 780** (51) ***H01M 50/474***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 319 589** (51) ***A24F 40/60***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 319 645** (51) ***A61B 8/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 321 142** (51) ***A61J 1/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 322 010** (51) ***G06F 11/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 322 668** (51) ***H04W 4/80***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 324 816** (51) ***C07C 59/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 324 817** (51) ***C07C 59/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 324 818** (51) ***C07C 59/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 324 878** (51) ***C08L 23/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 325 272** (51) ***G02B 27/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 325 493** (51) ***G11C 7/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 325 611** (51) ***H01M 10/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 325 654** (51) ***H01M 50/567***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 326 460** (51) ***B22D 18/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
MA

(11) **4 328 215** (51) ***C07C 59/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 328 216** (51) ***C07C 59/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 328 666** (51) ***G09G 3/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 328 668** (51) ***G02F 1/167***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 328 707** (51) ***G06F 1/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 328 720** (51) ***G06F 3/041***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 329 126** (51) ***H02J 3/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 329 276** (51) ***G06F 1/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 329 392** (51) ***H04W 60/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 329 623** (51) ***A61B 6/03***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 331 355** (51) ***A01M 1/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 332 012** (51) ***B65D 19/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 332 553** (51) ***G01N 21/88***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 332 570** (51) ***G01N 33/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 333 101** (51) ***H01M 4/13***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 333 193** (51) ***H01M 50/536***

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

(11) **4 336 309** (51) ***G06F 1/26***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 336 525** (51) ***H01F 41/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 336 557** (51) ***H01L 27/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 336 589** (51) ***H01M 4/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 336 649** (51) ***H01M 50/559***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 336 807** (51) ***H04M 1/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 337 378** (51) ***B01J 20/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 338 010** (51) ***G03F 7/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 339 425** (51) ***F01L 9/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 339 426** (51) ***F01L 13/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 339 887** (51) ***G06T 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 339 929** (51) ***G09G 3/3225***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 340 001** (51) ***H10K 59/122***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 340 002** (51) ***G02F 1/1333***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 340 061** (51) ***H01M 4/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 340 062** (51) ***H01M 4/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 340 068** (51) ***H01M 4/48***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 340 505** (51) ***H04B 7/0456***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 340 568** (51) ***H10K 59/122***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 342 851** (51) ***C01G 53/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 343 349** (51) ***G01R 31/387***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 343 530** (51) ***G06F 3/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 343 544** (51) ***G06F 3/048***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 343 587** (51) ***G06F 17/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 343 889** (51) ***H01M 4/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 344 005** (51) ***H02J 3/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 344 020** (51) ***H05B 6/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 344 096** (51) ***H04B 10/079***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 344 398** (51) ***A01N 31/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 344 400** (51) ***A23L 33/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 344 401** (51) ***A23L 33/125***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 344 434** (51) ***C07K 16/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 344 659** (51) ***A61B 17/29***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 346 288** (51) ***H04W 48/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 346 342** (51) ***G06F 1/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 349 239** (51) ***A47L 15/23***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 350 278** (51) ***G01B 11/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 350 677** (51) ***G09G 3/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 350 887** (51) ***H01Q 1/52***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT

RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 351 189** (51) ***H04W 8/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 351 442** (51) ***A61B 17/115***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 353 138** (51) ***A47L 15/42***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 353 373** (51) ***H01M 4/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 353 428** (51) ***B25J 11/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 354 538** (51) ***H01M 4/139***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 354 585** (51) ***H01M 10/42***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 354 614** (51) ***H01M 50/209***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 354 615** (51) ***H01M 10/613***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 354 642** (51) ***H01M 50/474***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 354 649** (51) ***H01M 50/627***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 355 749** (51) ***C07D 471/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 356 783** (51) ***A45D 40/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 356 971** (51) ***C07D 213/73***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
MA MD

(11) **4 357 031** (51) ***B05D 3/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 357 281** (51) ***B65H 27/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 357 379** (51) ***C08F 279/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 357 421** (51) ***C09D 5/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 357 742** (51) ***G01K 1/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 357 879** (51) ***G06F 1/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 357 902** (51) ***G06F 3/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 358 281** (51) ***H01M 50/536***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 358 353** (51) ***H02J 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 358 908** (51) ***A61F 5/453***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 359 099** (51) ***A63H 33/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 360 551** (51) ***A61B 5/1455***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 360 704** (51) ***C07K 7/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
MA MD

(11) **4 361 937** (51) ***H04L 67/125***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 362 185** (51) ***H01M 50/204***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 365 149** (51) ***C04B 35/38***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 365 716** (51) ***G06F 3/041***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 365 822** (51) ***G06T 3/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 365 850** (51) ***G06T 17/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 366 283** (51) ***H04M 1/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 369 157** (51) ***G06F 3/041***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 369 473** (51) ***H01M 10/613***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 369 485** (51) ***H01M 50/204***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 369 510** (51) ***H01M 50/55***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 369 721** (51) ***G06F 3/01***

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

(11) **4 372 008** (51) ***C07K 14/015***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 372 235** (51) ***F15B 13/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 372 864** (51) ***H01M 10/42***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 374 650** (51) ***H04W 74/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 374 670** (51) ***H05K 13/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 375 024** (51) ***G05D 1/698***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 377 179** (51) ***B60W 50/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 377 407** (51) ***C09J 11/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 377 530** (51) ***E04F 13/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 377 798** (51) ***G06F 9/50***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 378 146** (51) ***H04L 67/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 378 728** (51) ***B60K 6/38***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 379 181** (51) ***E05F 15/75***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 379 274** (51) ***F24F 11/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 379 587** (51) ***G06F 21/62***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 379 929** (51) ***H01M 50/244***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 379 956** (51) ***H01Q 7/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 379 995** (51) ***H02J 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 380 770** (51) ***B29B 7/72***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 381 211** (51) ***F16K 31/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 381 846** (51) ***H04W 68/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 382 276** (51) ***B29C 45/44***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 382 766** (51) ***F16H 1/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 382 838** (51) ***F25D 31/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 383 263** (51) ***G16C 20/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 383 406** (51) ***H01M 10/615***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 383 409** (51) ***H01M 10/6567***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 383 752** (51) ***H04R 3/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 384 748** (51) ***F17C 13/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 384 970** (51) ***G06Q 30/0601***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 385 138** (51) ***H04B 7/026***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 385 157** (51) ***H04L 1/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 385 785** (51) ***B60K 17/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 385 795** (51) ***B60L 9/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 385 796** (51) ***B60L 9/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 386 681** (51) ***G06T 15/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 386 978** (51) ***H01Q 1/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 387 083** (51) ***H02P 27/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 387 693** (51) ***A61M 5/315***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE

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

(11) **4 387 740** (51) ***A61Q 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 387 756** (51) ***B01D 53/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 388 529** (51) ***G10L 17/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 388 733** (51) ***G09G 5/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 390 419** (51) ***G01R 31/388***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 390 535** (51) ***F16M 11/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 390 728** (51) ***G06F 18/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 390 914** (51) ***G06F 3/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 390 978** (51) ***H01B 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 391 112** (51) ***H01M 4/48***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 391 170** (51) ***H01M 50/204***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 391 207** (51) ***H01M 50/54***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 391 284** (51) ***H02J 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 391 320** (51) ***H02K 3/34***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 391 514** (51) ***H04N 23/50***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 391 781** (51) ***H10N 30/50***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 391 856** (51) ***A43B 7/1425***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 391 949** (51) ***A61B 34/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 391 964** (51) ***A61F 2/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 373** (51) ***C01B 32/60***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 660** (51) ***F02M 21/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 746** (51) ***G01F 1/684***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 848** (51) ***G06F 1/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 941** (51) ***G06V 10/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 969** (51) ***G10L 17/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 393 099** (51) ***H04L 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 393 262** (51) ***H04W 74/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 393 443** (51) ***A61B 34/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 393 629** (51) ***B23K 20/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 393 630** (51) ***B23K 20/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 393 742** (51) ***B60K 17/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 393 751** (51) ***B60L 3/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 393 758** (51) ***B60L 53/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 394 154** (51) ***E05B 85/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 394 473** (51) ***G02B 13/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 394 617** (51) ***G06F 16/11***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 394 673** (51) ***G06Q 10/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 394 698** (51) ***G06T 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 394 710** (51) ***G06F 30/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 394 759** (51) ***G10L 15/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 394 915** (51) ***H01M 4/13***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 395 007** (51) ***B60L 58/27***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 395 028** (51) ***H01M 50/213***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 395 052** (51) ***H01M 50/536***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 395 154** (51) ***H01L 25/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 395 193** (51) ***H04B 7/0456***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 395 243** (51) ***H04L 12/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 395 295** (51) ***H04N 23/54***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 395 329** (51) ***H04N 21/234***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 395 350** (51) ***H04N 23/67***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 395 367** (51) ***H04R 3/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 398 419** (51) ***H01Q 1/38***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 398 848** (51) ***A61F 2/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 398 895** (51) ***A61K 31/198***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 399 945** (51) ***H05B 6/78***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 400 245** (51) ***B23K 20/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 400 246** (51) ***B23K 20/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 400 607** (51) ***C21C 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 401 221** (51) ***H01M 50/244***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 401 411** (51) ***H04N 21/43***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 401 422** (51) ***H04R 5/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 401 492** (51) ***H04W 72/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 401 988** (51) ***B41J 3/407***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 402 087** (51) ***B66C 13/46***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 402 463** (51) ***G01N 25/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 402 772** (51) ***H02J 50/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 402 869** (51) ***H04L 27/26***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 402 941** (51) ***H04W 36/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 403 940** (51) ***G01R 31/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 404 172** (51) ***G08G 1/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 404 194** (51) ***H04M 9/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 404 512** (51) ***H04L 12/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 404 553** (51) ***H04N 5/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 404 580** (51) ***H04N 23/695***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 405 035** (51) ***A61N 1/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 405 323** (51) ***C07C 49/543***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 405 337** (51) ***C07D 239/70***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 405 342** (51) ***C07D 323/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 405 366** (51) ***C07F 7/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI

LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 405 584** (51) ***F03D 9/25***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 405 845** (51) ***G06F 21/62***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 405 853** (51) ***G06N 3/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 405 915** (51) ***G06V 10/74***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 406 242** (51) ***H04R 11/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 406 465** (51) ***A47L 11/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 406 632** (51) ***A63F 13/52***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 406 833** (51) ***B64C 21/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 407 051** (51) ***C21D 8/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 407 237** (51) ***F24C 15/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 407 360** (51) ***G02B 21/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 407 532** (51) ***G06Q 10/0631***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 407 688** (51) ***H01L 29/778***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 407 689** (51) ***H10D 30/47***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 407 722** (51) ***H01M 8/1004***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 407 811** (51) ***H01R 13/453***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 407 814** (51) ***H01R 13/6591***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 407 853** (51) ***H02M 3/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 407 894** (51) ***H04B 10/516***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 407 941** (51) ***H04L 27/34***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 408 069** (51) ***H04W 36/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 408 796** (51) ***C01B 32/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 408 816** (51) ***C04B 41/89***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 408 931** (51) ***C08L 53/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 409 112** (51) ***F01D 5/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 409 116** (51) ***F01K 23/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 409 470** (51) ***G06N 5/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 409 566** (51) ***G09G 5/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 409 677** (51) ***H01M 50/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 409 696** (51) ***H01R 13/514***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 410 220** (51) ***A61B 10/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 410 252** (51) ***A61F 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN

(11) **4 410 410** (51) ***B01D 67/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 411 079** (51) ***E02F 9/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 411 139** (51) ***F04B 43/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 411 533** (51) ***G06F 8/38***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 411 645** (51) ***G06T 3/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 412 019** (51) ***H02J 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 412 105** (51) ***H04B 7/15***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 412 118** (51) ***H04L 1/1867***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 412 180** (51) ***H04L 65/1066***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 412 234** (51) ***G06T 5/70***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 412 317** (51) ***H04W 52/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 412 925** (51) ***B65D 81/38***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 412 987** (51) ***C07C 69/67***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 413 099** (51) ***C10G 65/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 413 572** (51) ***G11C 29/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 413 584** (51) ***G16C 20/50***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 414 058** (51) ***B01D 67/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 414 361** (51) ***C07C 263/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 414 405** (51) ***C08G 63/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 414 624** (51) ***F24F 13/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 414 844** (51) ***G06F 9/54***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 414 949** (51) ***G06V 20/59***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 415 061** (51) ***H01L 33/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 415 347** (51) ***H04N 7/015***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 415 458** (51) ***H04W 56/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 415 640** (51) ***A61B 18/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 415 662** (51) ***A61F 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 415 897** (51) ***B21D 41/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 416 070** (51) ***B65D 17/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

KH MA TN

(11) **4 416 168** (51) ***C07K 14/03***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 416 472** (51) ***G01K 3/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 416 473** (51) ***G01K 3/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 416 558** (51) ***G05B 19/042***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 416 584** (51) ***G06F 3/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 416 961** (51) ***H04W 36/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 416 965** (51) ***H04W 36/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 417 004** (51) ***H04W 72/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 417 108** (51) ***A61B 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 417 174** (51) ***A61F 13/496***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 417 366** (51) ***B24B 49/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 417 409** (51) ***B32B 5/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 417 723** (51) ***C22C 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 417 826** (51) ***G06F 1/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 418 112** (51) ***G06F 9/451***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 418 117** (51) ***G06F 9/50***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 418 133** (51) ***G06F 15/163***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 418 233** (51) ***G08G 1/0969***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 418 356** (51) ***H01M 4/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 418 375** (51) ***H01M 8/1004***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 418 456** (51) ***H01Q 1/38***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 418 463** (51) ***H01Q 19/19***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 418 485** (51) ***H02J 3/38***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 418 539** (51) ***H03M 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 418 696** (51) ***H04W 4/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 418 707** (51) ***H04W 4/80***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 418 716** (51) ***H04W 24/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 418 750** (51) ***H04W 52/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 418 764** (51) ***H04W 56/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 419 021** (51) ***A61B 17/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 419 022** (51) ***A61B 17/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 419 032** (51) ***A61B 34/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 419 377** (51) ***B60L 53/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 419 593** (51) ***C08L 5/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 419 906** (51) ***G01N 33/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 420 038** (51) ***G06N 3/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 420 045** (51) ***G06N 3/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 420 056** (51) ***G06Q 20/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 420 093** (51) ***G06V 20/52***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 420 130** (51) ***G16C 20/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 420 160** (51) ***H01L 23/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 420 213** (51) ***H02J 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 420 258** (51) ***H04B 7/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 420 469** (51) ***H04W 76/11***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 420 523** (51) ***A23J 1/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 420 545** (51) ***A24F 40/57***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 420 616** (51) ***A61B 17/062***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 420 634** (51) ***A61F 2/07***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 420 807** (51) ***B21D 22/26***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 420 828** (51) ***B23Q 11/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 420 924** (51) ***B60L 53/62***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 421 169** (51) ***C12N 15/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 421 190** (51) ***C21B 13/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 421 208** (51) ***C23C 16/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 421 397** (51) ***F24F 11/46***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 421 399** (51) ***F24F 11/65***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI

LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 421 400** (51) ***F24F 11/64***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 421 414** (51) ***F25B 41/345***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 421 550** (51) ***G02B 21/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 421 599** (51) ***G06F 9/451***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 421 608** (51) ***G06F 3/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 421 619** (51) ***G06F 9/451***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 421 631** (51) ***G06F 9/455***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 421 636** (51) ***G06F 11/07***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 421 652** (51) ***G06Q 10/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 421 663** (51) ***G06F 21/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 421 707** (51) ***G06Q 10/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 421 708** (51) ***G06Q 10/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 421 746** (51) ***G06T 15/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 421 759** (51) ***G06V 40/13***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 421 805** (51) ***G10L 21/0272***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 421 806** (51) ***G10L 25/87***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 421 828** (51) ***H01Q 13/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 421 911** (51) ***H01M 4/485***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 421 926** (51) ***H01M 8/1048***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 421 986** (51) ***H01Q 1/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 422 028** (51) ***H02J 7/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 422 029** (51) ***H02J 15/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 422 094** (51) ***H04B 17/309***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 422 099** (51) ***H03M 13/15***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 422 129** (51) ***H04L 12/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 422 261** (51) ***H04W 24/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 422 316** (51) ***H04W 72/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 422 317** (51) ***H04W 72/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 422 767** (51) ***A63F 13/21***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 422 832** (51) ***B25B 23/147***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 422 917** (51) ***B60L 53/60***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 422 955** (51) ***B61H 7/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 423 083** (51) ***C07D 417/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 423 165** (51) ***C08G 63/553***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 423 862** (51) ***H01R 43/26***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 424 090** (51) ***H04B 7/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 424 091** (51) ***H04W 72/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 424 095** (51) ***H04W 72/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 424 106** (51) ***H04W 76/15***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 424 126** (51) ***H05K 13/04***

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

(11) **4 424 181** (51) ***A24C 5/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 424 333** (51) ***A61L 27/48***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 424 435** (51) ***B21D 22/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 424 449** (51) ***B23K 9/095***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 424 510** (51) ***B32B 27/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 424 701** (51) ***C07K 7/64***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 425 079** (51) ***F27B 9/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA

(11) **4 425 238** (51) ***G02B 27/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 425 320** (51) ***G06F 3/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 425 332** (51) ***G06F 9/455***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 425 334** (51) ***G06F 9/54***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 425 462** (51) ***G08G 1/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 425 576** (51) ***H10F 19/80***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 425 689** (51) ***H01M 50/54***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 425 703** (51) ***H01Q 1/27***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 425 705** (51) ***H01Q 11/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 425 734** (51) ***H02J 3/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 425 794** (51) ***H03M 13/29***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 425 812** (51) ***H04L 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 425 825** (51) ***H04L 9/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 425 848** (51) ***H04L 12/46***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 425 880** (51) ***H04L 47/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 425 888** (51) ***G06F 9/54***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 425 989** (51) ***H04W 16/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 425 992** (51) ***H04L 41/0806***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 426 003** (51) ***H04L 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 426 006** (51) ***H04W 28/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 426 009** (51) ***H04W 36/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 426 016** (51) ***H04W 52/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 426 034** (51) ***H04W 72/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 426 080** (51) ***H04M 1/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 426 550** (51) ***B32B 1/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 426 582** (51) ***B60L 53/66***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 427 107** (51) ***G05D 1/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 427 109** (51) ***G05D 1/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 427 299** (51) ***H01Q 1/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 427 303** (51) ***H01R 4/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 427 473** (51) ***H04W 12/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 427 495** (51) ***H04W 36/08***

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

(11) **4 427 786** (51) ***A61M 25/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 427 882** (51) ***B24D 3/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 427 992** (51) ***B60T 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 428 233** (51) ***C12N 9/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 428 261** (51) ***C21D 1/25***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 428 515** (51) ***G01M 17/007***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 428 521** (51) ***G01N 21/17***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 428 592** (51) ***G02B 6/35***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 428 593** (51) ***G02B 6/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 428 600** (51) ***G02B 27/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 428 675** (51) ***G06F 8/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 428 680** (51) ***G06F 8/65***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 428 684** (51) ***G06F 12/0868***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 428 685** (51) ***G06F 9/46***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 428 696** (51) ***G06F 12/0888***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 428 697** (51) ***G06F 3/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 428 702** (51) ***G06F 15/167***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 428 703** (51) ***G06F 3/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 428 709** (51) ***G06F 16/215***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 428 724** (51) ***G06F 21/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 428 731** (51) ***G06F 12/1009***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 428 754** (51) ***G06N 3/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 428 845** (51) ***G09G 3/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 428 855** (51) ***G10L 15/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 428 965** (51) ***H01M 8/1051***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 428 966** (51) ***H01M 8/1058***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 428 992** (51) ***H01M 50/102***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 015** (51) ***H01P 1/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 044** (51) ***H01R 13/6477***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 049** (51) ***H01S 5/024***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 103** (51) ***H02S 30/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 116** (51) ***H03L 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 127** (51) ***H04B 10/032***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 136** (51) ***H04L 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 137** (51) ***H04L 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 146** (51) ***H04L 1/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 176** (51) ***H04L 12/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 185** (51) ***H04L 45/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 187** (51) ***H04L 45/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL

PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 254** (51) ***G11B 27/031***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 258** (51) ***H04N 21/4788***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 267** (51) ***H04R 1/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 271** (51) ***H04R 5/027***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 308** (51) ***H04W 24/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 315** (51) ***H04W 24/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 321** (51) ***H04W 28/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 328** (51) ***H04W 36/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 334** (51) ***H04W 52/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 345** (51) ***H04W 64/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 368** (51) ***H04W 72/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 369** (51) ***H04W 72/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 371** (51) ***H04W 72/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 390** (51) ***H04W 74/0833***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 422** (51) ***H05K 7/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 924** (51) ***B60W 30/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 926** (51) ***B60W 50/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 199** (51) ***C12N 15/86***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 238** (51) ***D06F 58/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 838** (51) ***H04Q 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 952** (51) ***A23F 3/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 967** (51) ***A24F 40/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 431 044** (51) ***A61B 34/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 431 509** (51) ***C07D 471/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 431 652** (51) ***D06F 58/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 431 653** (51) ***D06F 58/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 431 654** (51) ***D06F 58/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 431 915** (51) ***G01N 21/41***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 431 960** (51) ***G01R 31/367***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 432 117** (51) ***G06F 16/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 432 174** (51) ***G06N 20/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 432 309** (51) ***G21K 5/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 432 441** (51) ***H01M 50/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 432 444** (51) ***H01M 50/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 432 455** (51) ***H01M 50/54***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 432 511** (51) ***H02J 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 432 591** (51) ***H04L 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 432 645** (51) ***H04N 5/262***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 432 647** (51) ***H04N 7/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 432 723** (51) ***H04W 24/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE

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

(11) **4 432 753** (51) ***H04W 24/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 432 775** (51) ***H04W 92/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 432 787** (51) ***H05G 1/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 256** (51) ***B23Q 15/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 555** (51) ***C10G 9/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 899** (51) ***G06F 9/54***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 927** (51) ***G06F 21/57***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 176** (51) ***H04L 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 287** (51) ***H04W 74/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 311** (51) ***G05D 1/224***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 356** (51) ***A23L 29/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 517** (51) ***A61K 9/19***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 435 002** (51) ***C07K 16/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 435 016** (51) ***C08F 20/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 435 023** (51) ***C08F 265/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 435 048** (51) ***C08L 25/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 435 107** (51) ***C12N 15/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 435 169** (51) ***D06F 58/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 435 171** (51) ***D06F 58/45***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 435 314** (51) ***F17C 3/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 435 573** (51) ***G06F 3/0484***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 435 752** (51) ***G08G 1/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 435 902** (51) ***H01M 4/86***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 435 908** (51) ***H01M 8/1051***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 435 909** (51) ***H01M 8/106***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 435 916** (51) ***H01M 10/0525***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 054** (51) ***H04B 7/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 153** (51) ***H04M 15/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 235** (51) ***H04W 48/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 243** (51) ***H04W 24/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 304** (51) ***H04W 76/15***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 351** (51) ***A01B 39/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 352** (51) ***A01B 59/041***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 354** (51) ***A01B 69/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 355** (51) ***A01B 73/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 360** (51) ***A01G 13/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 362** (51) ***A01G 24/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 364** (51) ***A01H 1/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 365** (51) ***A01H 6/46***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 366** (51) ***A01J 5/007***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 367** (51) ***A01K 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 368** (51) ***A01K 1/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 374** (51) ***A01M 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 376** (51) ***A01N 25/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 377** (51) ***A01N 25/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA

(11) **4 436 378** (51) ***A01N 25/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 379** (51) ***A01N 25/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 380** (51) ***A01N 37/46***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 381** (51) ***A01N 43/56***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 382** (51) ***A01N 43/647***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 383** (51) ***A01N 47/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA

(11) **4 436 386** (51) ***A01N 63/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA

(11) **4 436 388** (51) ***A01N 63/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA

(11) **4 436 389** (51) ***A01N 63/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 390** (51) ***A01N 63/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 391** (51) ***A01N 65/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA

(11) **4 436 392** (51) ***A22C 25/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 395** (51) ***A23C 19/055***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 396** (51) ***A23D 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 397** (51) ***A23D 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 398** (51) ***A23D 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 399** (51) ***A23J 3/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 400** (51) ***A23J 3/26***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 404** (51) ***A23L 3/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 405** (51) ***A23L 13/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 406** (51) ***A23L 33/105***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 411** (51) ***A24D 1/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 414** (51) ***A24F 40/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 419** (51) ***A24F 40/46***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 420** (51) ***A24F 40/465***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 421** (51) ***A24F 40/51***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 422** (51) ***A24F 40/51***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 424** (51) ***A24F 40/60***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 425** (51) ***A24F 40/60***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 426** (51) ***A24F 40/60***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 427** (51) ***A24F 40/60***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL

PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 428** (51) ***A24F 40/85***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 430** (51) ***A41D 13/11***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 431** (51) ***A41F 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 432** (51) ***A41G 3/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 433** (51) ***A43B 3/34***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 434** (51) ***A43B 5/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 438** (51) ***A46B 9/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 439** (51) ***A46B 9/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 442** (51) ***A47B 21/007***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 443** (51) ***A47F 3/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 446** (51) ***A47J 42/38***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 447** (51) ***A47J 43/044***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 449** (51) ***A47J 43/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 458** (51) ***A61B 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 460** (51) ***A61B 1/018***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 461** (51) ***A61B 3/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 463** (51) ***A61B 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 468** (51) ***A61B 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 470** (51) ***A61B 5/0537***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 473** (51) ***G06T 7/60***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 475** (51) ***A61B 5/11***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 476** (51) ***A61B 5/145***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 477** (51) ***A61B 5/145***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 481** (51) ***A61B 5/352***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 482** (51) ***A61B 6/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 484** (51) ***A61B 6/03***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 485** (51) ***A61B 6/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 487** (51) ***A61B 10/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 497** (51) ***A61B 17/34***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 498** (51) ***A61B 17/34***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 504** (51) ***A61B 18/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 506** (51) ***A61B 18/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 510** (51) ***A61B 34/37***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 513** (51) ***A61C 13/15***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 519** (51) ***A61F 2/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 524** (51) ***A61F 2/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 525** (51) ***A61F 2/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 527** (51) ***A61F 2/66***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 529** (51) ***A61F 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 531** (51) ***A61F 13/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE

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

(11) **4 436 534** (51) ***A61J 7/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 535** (51) ***A61K 8/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 536** (51) ***A61K 8/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 539** (51) ***A61K 8/37***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 541** (51) ***A61K 8/60***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 545** (51) ***A61K 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 546** (51) ***A61K 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 547** (51) ***A61K 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 548** (51) ***A61K 9/50***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 550** (51) ***A61K 9/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 552** (51) ***A61K 9/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 557** (51) ***A61K 9/51***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 559** (51) ***A61K 31/045***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 562** (51) ***A61K 31/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 563** (51) ***A61K 31/196***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 564** (51) ***A61K 31/222***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 569** (51) ***A61K 31/33***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 571** (51) ***A61K 31/33***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 575** (51) ***A61K 31/35***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 576** (51) ***A61K 31/415***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 580** (51) ***A61K 31/506***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 584** (51) ***A61K 31/7088***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 590** (51) ***A61K 36/756***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 591** (51) ***A61K 38/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 596** (51) ***A61K 39/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 597** (51) ***A61K 39/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 598** (51) ***A61K 39/145***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 599** (51) ***A61K 39/215***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 600** (51) ***A61K 39/215***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 603** (51) ***A61K 39/395***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 609** (51) ***A61K 47/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 611** (51) ***A61K 47/64***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 612** (51) ***A61K 47/69***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 613** (51) ***A61K 48/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 616** (51) ***A61K 51/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 617** (51) ***A61L 2/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 618** (51) ***A61L 2/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 619** (51) ***A61L 9/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 623** (51) ***A61M 1/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 626** (51) ***A61M 1/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 628** (51) ***A61M 1/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 635** (51) ***A61M 5/315***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 639** (51) ***A61M 15/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 640** (51) ***A61M 15/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 641** (51) ***A61M 15/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 646** (51) ***A61M 25/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 648** (51) ***A61M 39/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 651** (51) ***A61N 1/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 654** (51) ***A61N 1/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 659** (51) ***A61N 2/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 660** (51) ***A61N 5/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 661** (51) ***A61P 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 663** (51) ***A61P 13/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 664** (51) ***A61P 25/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 668** (51) ***A61P 31/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 670** (51) ***A61P 35/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 673** (51) ***A62C 3/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 676** (51) ***A63F 3/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 677** (51) ***A63F 13/65***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 680** (51) ***B01D 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 685** (51) ***B01D 25/176***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 690** (51) ***B01D 46/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 694** (51) ***B01D 53/94***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 695** (51) ***B01D 53/94***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 696** (51) ***B01D 53/94***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 697** (51) ***B01D 61/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 698** (51) ***B01D 61/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 699** (51) ***B01D 67/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 700** (51) ***B01D 69/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 701** (51) ***B01F 23/41***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 702** (51) ***B01F 31/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 704** (51) ***B01J 3/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 706** (51) ***B01J 8/42***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 708** (51) ***B01J 20/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 709** (51) ***B01J 20/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 712** (51) ***B01J 23/34***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 714** (51) ***B01J 35/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 717** (51) ***B01L 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 719** (51) ***B05B 11/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI

LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 722** (51) ***B05D 5/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 726** (51) ***B09B 3/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 728** (51) ***B09C 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 729** (51) ***B21B 25/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 731** (51) ***B22D 11/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 732** (51) ***B22F 1/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 734** (51) ***B22F 5/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 736** (51) ***B22F 9/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 738** (51) ***B22F 10/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 744** (51) ***B23K 26/0622***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 748** (51) ***B24B 49/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 754** (51) ***B25H 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 755** (51) ***B25J 9/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 758** (51) ***B25J 19/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 760** (51) ***B27N 3/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 766** (51) ***B29C 53/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 767** (51) ***B29C 64/106***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 769** (51) ***B29C 64/245***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 771** (51) ***B29C 71/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 772** (51) ***B29D 11/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 774** (51) ***B29D 30/26***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 775** (51) ***B31B 50/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 776** (51) ***B31B 50/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 777** (51) ***B31B 50/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 778** (51) ***B32B 5/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 779** (51) ***B32B 5/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 780** (51) ***B32B 5/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 784** (51) ***B41J 2/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 786** (51) ***B42D 25/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 787** (51) ***B42D 25/387***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 792** (51) ***B60C 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 793** (51) ***B60C 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 794** (51) ***B60C 11/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 795** (51) ***B60C 11/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 796** (51) ***B60C 11/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 797** (51) ***B60C 15/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 798** (51) ***B60C 15/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 799** (51) ***B60C 23/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 801** (51) ***B60C 23/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 802** (51) ***B60C 25/05***

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

(11) **4 436 803** (51) ***B60D 1/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 804** (51) ***B60D 1/62***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 806** (51) ***B60F 3/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 807** (51) ***B60G 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 808** (51) ***B60G 17/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 811** (51) ***B60K 6/26***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 812** (51) ***B60K 6/48***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 813** (51) ***B60K 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 814** (51) ***B60K 35/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 816** (51) ***B60K 35/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 820** (51) ***B60L 3/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 821** (51) ***B60L 5/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 822** (51) ***B60L 5/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 823** (51) ***B60L 5/42***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 824** (51) ***B60L 5/42***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 826** (51) ***B60L 53/35***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 829** (51) ***B60N 2/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 832** (51) ***B60P 3/07***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA

(11) **4 436 833** (51) ***B60P 3/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 835** (51) ***B60R 1/26***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 836** (51) ***B60R 13/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 841** (51) ***B60R 21/017***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 843** (51) ***B60T 13/66***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 845** (51) ***B60T 17/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 846** (51) ***B60W 10/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 847** (51) ***B60W 30/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 852** (51) ***B60W 40/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 854** (51) ***B60W 50/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 855** (51) ***B60W 60/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 858** (51) ***B61L 27/57***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 860** (51) ***B62D 21/15***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 862** (51) ***B62D 35/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 863** (51) ***B62D 55/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 864** (51) ***B62M 3/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 866** (51) ***B63B 27/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 867** (51) ***B63B 39/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 868** (51) ***B63B 83/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 873** (51) ***B64C 1/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 874** (51) ***B64D 11/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE

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

(11) **4 436 875** (51) ***B64D 17/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 876** (51) ***B64D 41/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 878** (51) ***B64G 1/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 879** (51) ***B65B 3/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 881** (51) ***B65B 11/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 882** (51) ***B65B 11/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 883** (51) ***B65B 11/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 885** (51) ***B65D 1/26***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 890** (51) ***B65D 41/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 894** (51) ***B65D 55/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 895** (51) ***B65D 71/46***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 898** (51) ***B65G 1/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 899** (51) ***B65G 1/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 905** (51) ***B65G 47/51***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 908** (51) ***B67B 3/26***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 909** (51) ***B81B 3/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 910** (51) ***B81B 3/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 911** (51) ***B82B 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 913** (51) ***C01B 3/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA

(11) **4 436 914** (51) ***C01B 3/38***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 922** (51) ***C01B 32/158***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 924** (51) ***C01D 15/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA

(11) **4 436 927** (51) ***C02F 1/42***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 928** (51) ***C02F 1/44***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 929** (51) ***C02F 3/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA

(11) **4 436 937** (51) ***C04B 35/101***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 939** (51) ***C04B 35/80***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 940** (51) ***C04B 41/45***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 941** (51) ***C04B 41/52***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 945** (51) ***C07C 13/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 947** (51) ***C07C 67/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 948** (51) ***C07C 67/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 949** (51) ***C07C 67/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 953** (51) ***C07C 403/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 954** (51) ***C07D 207/404***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 955** (51) ***C07D 213/70***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 956** (51) ***C07D 215/48***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 957** (51) ***C07D 231/56***

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

(11) **4 436 959** (51) ***C07D 239/48***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 961** (51) ***C07D 403/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 964** (51) ***C07D 413/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 969** (51) ***C07D 471/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 971** (51) ***C07D 487/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA

(11) **4 436 972** (51) ***C07D 487/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 973** (51) ***C07D 487/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA

(11) **4 436 978** (51) ***C07F 9/6574***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 979** (51) ***C07K 7/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 982** (51) ***C07K 14/005***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 983** (51) ***C07K 14/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 984** (51) ***C07K 14/165***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 986** (51) ***C07K 14/415***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 989** (51) ***C07K 14/47***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 992** (51) ***C07K 14/71***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 994** (51) ***C07K 16/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 995** (51) ***C07K 16/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA

(11) **4 436 996** (51) ***C07K 16/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 998** (51) ***C07K 16/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 003** (51) ***C07K 16/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 005** (51) ***C07K 16/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 006** (51) ***C07K 16/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 007** (51) ***C08B 15/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 008** (51) ***C08B 37/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 020** (51) ***C08F 285/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 022** (51) ***C08F 290/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 023** (51) ***C08G 18/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 024** (51) ***C08G 18/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 025** (51) ***C08G 59/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 027** (51) ***C08G 61/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 033** (51) ***C08J 5/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 034** (51) ***C08J 5/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 035** (51) ***C08K 3/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 036** (51) ***C08L 1/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 037** (51) ***C08L 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 039** (51) ***C08L 23/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 040** (51) ***C08L 31/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 046** (51) ***C09D 11/03***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 047** (51) ***C09D 11/037***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 051** (51) ***C09D 123/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 052** (51) ***C09D 133/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 054** (51) ***C09D 175/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 055** (51) ***C09D 183/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 059** (51) ***C09J 7/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 060** (51) ***C09J 133/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 061** (51) ***C09J 153/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 066** (51) ***C10K 3/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 068** (51) ***C10L 5/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 070** (51) ***C10M 171/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 071** (51) ***C10M 171/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 077** (51) ***C12M 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 081** (51) ***C12N 1/19***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 084** (51) ***C12N 1/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 086** (51) ***C12N 5/0786***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 092** (51) ***C12N 9/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 093** (51) ***C12N 9/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 095** (51) ***C12N 9/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 096** (51) ***C12N 9/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 097** (51) ***C12N 9/88***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 100** (51) ***C12N 15/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 101** (51) ***C12N 15/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 103** (51) ***C12N 15/11***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 104** (51) ***C12N 15/11***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 105** (51) ***C12N 15/113***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA

(11) **4 437 106** (51) ***C12N 15/113***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 112** (51) ***C12N 15/62***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 115** (51) ***C12N 15/81***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 119** (51) ***C12P 5/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 120** (51) ***C12P 19/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 121** (51) ***C12P 19/34***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 124** (51) ***C12Q 1/68***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 125** (51) ***C12Q 1/6804***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

(11) **4 437 129** (51) ***C12Q 1/6816***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 131** (51) ***C12Q 1/6832***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 134** (51) ***C12Q 1/6869***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 137** (51) ***C12Q 1/6883***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT

RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 139** (51) ***C12Q 1/6886***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 140** (51) ***C12Q 1/6886***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 141** (51) ***C12Q 1/6886***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 144** (51) ***C21D 1/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 145** (51) ***C21D 1/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 147** (51) ***C21D 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 149** (51) ***C22B 3/44***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 152** (51) ***C22C 21/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 153** (51) ***C22C 21/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 154** (51) ***C22C 21/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 155** (51) ***C22C 38/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA

(11) **4 437 157** (51) ***C23C 14/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 159** (51) ***C23C 16/455***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 160** (51) ***C23C 16/455***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 163** (51) ***C25B 1/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 164** (51) ***C25B 1/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 165** (51) ***C25B 3/26***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 169** (51) ***D06F 58/26***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 170** (51) ***D06F 58/26***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 171** (51) ***D06F 58/26***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 172** (51) ***D06F 58/26***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 174** (51) ***D07B 1/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 175** (51) ***D07B 1/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 179** (51) ***D21H 17/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 180** (51) ***D21H 17/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 181** (51) ***D21H 17/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 184** (51) ***E01D 11/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 190** (51) ***E03C 1/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 191** (51) ***E03C 1/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA

(11) **4 437 192** (51) ***E03C 1/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 197** (51) ***E04D 13/076***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 198** (51) ***E04F 11/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 199** (51) ***E04F 13/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 200** (51) ***E04F 15/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 202** (51) ***E04G 9/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 203** (51) ***E04H 12/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 207** (51) ***E05D 3/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 210** (51) ***E05D 7/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 217** (51) ***E21B 47/09***

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

(11) **4 437 221** (51) ***F02B 23/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 223** (51) ***F02B 43/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 224** (51) ***F02K 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 225** (51) ***F02M 21/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 226** (51) ***F02M 21/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 231** (51) ***F03G 7/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 233** (51) ***F04B 39/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 235** (51) ***F04D 17/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 236** (51) ***F04D 25/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 239** (51) ***F04D 29/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 242** (51) ***F16C 17/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 244** (51) ***F16D 65/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 245** (51) ***F16F 15/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 246** (51) ***F16F 15/167***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 248** (51) ***F16H 1/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 250** (51) ***F16H 49/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 251** (51) ***F16H 57/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 256** (51) ***F16K 7/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 258** (51) ***F16L 25/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 260** (51) ***F16L 47/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 261** (51) ***F17C 3/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 263** (51) ***F17C 13/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 264** (51) ***F17C 13/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 265** (51) ***F17C 13/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 266** (51) ***F17D 5/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 267** (51) ***F21K 9/232***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 268** (51) ***F21S 41/25***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 269** (51) ***F21V 8/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 270** (51) ***F21V 23/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 274** (51) ***F23N 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 276** (51) ***F24C 7/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 278** (51) ***F24C 15/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 280** (51) ***F24F 1/0057***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 281** (51) ***F24F 3/163***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

KH MA MD TN

(11) **4 437 282** (51) ***F24F 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 283** (51) ***F24F 7/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 284** (51) ***F24F 8/192***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 285** (51) ***F24F 11/89***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 288** (51) ***F24T 10/10***

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

(11) **4 437 290** (51) ***F25B 39/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 291** (51) ***F25B 39/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 294** (51) ***F26B 21/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 296** (51) ***F28D 1/03***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 297** (51) ***F28D 1/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 298** (51) ***F41G 1/38***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 299** (51) ***F41G 3/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 300** (51) ***F42B 12/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 301** (51) ***F42D 1/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 302** (51) ***G01B 17/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 304** (51) ***G01B 11/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 305** (51) ***G01B 11/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 306** (51) ***G01B 11/25***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 307** (51) ***G01B 11/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 311** (51) ***G01G 19/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 315** (51) ***G01J 3/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 317** (51) ***G01M 13/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 320** (51) ***G01N 13/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 321** (51) ***G01N 15/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 322** (51) ***G01N 15/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 323** (51) ***G01N 15/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 324** (51) ***G01N 15/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 325** (51) ***G01N 21/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 326** (51) ***G01N 21/03***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 333** (51) ***G01N 23/203***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 336** (51) ***G01N 27/406***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 337** (51) ***G01N 33/38***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 338** (51) ***G01N 33/487***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 339** (51) ***G01N 33/49***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 340** (51) ***G01N 33/49***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 344** (51) ***G01N 33/543***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 345** (51) ***G01N 33/564***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 346** (51) ***G01N 33/566***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 347** (51) ***G01N 33/68***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 348** (51) ***G01N 33/74***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 349** (51) ***G01P 3/62***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 350** (51) ***G01R 13/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 355** (51) ***G01S 5/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 356** (51) ***G01S 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL

PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 357** (51) ***H04J 13/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 358** (51) ***G01S 7/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 359** (51) ***G01S 7/48***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 361** (51) ***G01S 7/481***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 363** (51) ***G01S 7/487***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 364** (51) ***G01T 1/169***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 369** (51) ***G02B 6/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 373** (51) ***G02B 6/293***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 375** (51) ***G02B 6/42***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 376** (51) ***G02B 13/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 377** (51) ***G02B 21/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 379** (51) ***G02C 13/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 380** (51) ***G03F 1/62***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 381** (51) ***G03F 1/62***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 382** (51) ***G03F 1/70***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 386** (51) ***G05B 13/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 391** (51) ***G05B 19/418***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 392** (51) ***G05B 23/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 394** (51) ***G05B 23/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 395** (51) ***G05D 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 400** (51) ***G06F 1/3203***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 403** (51) ***G06F 3/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 404** (51) ***G06F 3/023***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 408** (51) ***G06F 8/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 410** (51) ***G06F 9/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 411** (51) ***G06F 9/38***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 413** (51) ***G06F 9/50***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 414** (51) ***G06F 9/50***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 415** (51) ***G06F 9/50***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 418** (51) ***G06F 11/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 420** (51) ***G06F 13/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 421** (51) ***G06F 15/167***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 422** (51) ***G06F 16/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 424** (51) ***G06F 16/242***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 427** (51) ***G06F 16/27***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 428** (51) ***G06F 16/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 430** (51) ***G06F 16/9535***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 431** (51) ***G06F 16/9535***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 432** (51) ***G06F 16/9535***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 435** (51) ***G06F 17/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE

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

(11) **4 437 445** (51) ***G06F 30/13***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 450** (51) ***G06K 7/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 451** (51) ***G06K 7/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

KH

(11) **4 437 452** (51) ***G06K 19/073***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 453** (51) ***G06K 19/077***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 455** (51) ***G06N 3/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 456** (51) ***G06N 3/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 459** (51) ***G06N 3/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 462** (51) ***G06N 3/0985***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 465** (51) ***G06N 20/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 469** (51) ***G06Q 10/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 470** (51) ***G06Q 10/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 471** (51) ***G06Q 10/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 472** (51) ***G06Q 10/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 473** (51) ***G06Q 10/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 474** (51) ***G06Q 10/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 475** (51) ***G06Q 10/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 478** (51) ***G06Q 20/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 479** (51) ***G06Q 20/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 480** (51) ***G06Q 20/34***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 481** (51) ***G06Q 20/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 482** (51) ***G06Q 30/015***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 484** (51) ***G06Q 30/0601***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 486** (51) ***G06Q 40/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 490** (51) ***G06T 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 492** (51) ***G06T 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 493** (51) ***G06T 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 495** (51) ***G06T 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 496** (51) ***G06T 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 500** (51) ***G06T 7/579***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 501** (51) ***G06T 7/60***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 502** (51) ***G06T 7/80***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 503** (51) ***G06T 7/80***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 504** (51) ***G06T 7/90***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 505** (51) ***G06T 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 509** (51) ***G06T 17/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 511** (51) ***G06V 20/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 513** (51) ***G06V 20/69***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 514** (51) ***G06V 40/19***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE

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

(11) **4 437 515** (51) ***G07C 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 516** (51) ***H04W 12/084***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 517** (51) ***G07C 9/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 519** (51) ***G07C 9/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 521** (51) ***G08B 13/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 522** (51) ***G08B 13/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 523** (51) ***G08B 17/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 524** (51) ***G08B 25/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 525** (51) ***G08G 1/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 527** (51) ***G08G 1/017***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 528** (51) ***G08G 1/0968***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 529** (51) ***G08G 1/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 531** (51) ***G09B 23/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 532** (51) ***G09G 3/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 554** (51) ***G16H 30/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 555** (51) ***G16H 30/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 556** (51) ***G16H 30/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 557** (51) ***G16H 30/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 562** (51) ***G16H 50/50***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 563** (51) ***G16H 50/80***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 564** (51) ***G16H 70/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 570** (51) ***H01F 1/33***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 571** (51) ***H01F 6/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 572** (51) ***H01G 11/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 573** (51) ***H01H 1/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 577** (51) ***H01J 37/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 578** (51) ***H01J 37/147***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 582** (51) ***H01L 21/67***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA

(11) **4 437 585** (51) ***H01L 21/78***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 589** (51) ***H01L 25/075***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 590** (51) ***H01L 27/15***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 592** (51) ***H01L 29/778***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 594** (51) ***H01L 31/0224***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 605** (51) ***H01M 8/04014***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 606** (51) ***H01M 8/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 607** (51) ***H01M 8/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 609** (51) ***H01M 10/0525***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 610** (51) ***H01M 10/0561***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 611** (51) ***H01M 10/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE

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

(11) **4 437 614** (51) ***H01M 50/107***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 616** (51) ***H01M 50/209***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 617** (51) ***H01M 50/256***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 619** (51) ***H01Q 3/46***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 620** (51) ***H01Q 15/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 621** (51) ***H01R 12/57***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 623** (51) ***H01R 25/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 624** (51) ***H01R 25/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 625** (51) ***H01R 25/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 627** (51) ***H01S 5/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 631** (51) ***H02J 3/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 635** (51) ***H02J 50/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 636** (51) ***H02K 1/2783***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 637** (51) ***H02K 1/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 638** (51) ***H02K 1/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 639** (51) ***H02K 1/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 645** (51) ***H02M 1/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 648** (51) ***H02M 7/5388***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 649** (51) ***H02S 20/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 650** (51) ***H02S 50/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 652** (51) ***H03K 17/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 655** (51) ***H04B 7/026***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 661** (51) ***H04B 7/0456***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 663** (51) ***H04B 7/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 666** (51) ***H04B 7/185***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 671** (51) ***H04L 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 672** (51) ***H04L 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 674** (51) ***H04L 1/1822***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 675** (51) ***H04L 1/1825***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 687** (51) ***H04L 9/38***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 688** (51) ***H04L 9/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 692** (51) ***H04L 9/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 696** (51) ***H04L 12/46***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 701** (51) ***H04L 43/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 704** (51) ***H04L 47/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 706** (51) ***H04L 61/4511***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 707** (51) ***H04L 61/4541***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 708** (51) ***H04L 61/5007***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 709** (51) ***H04L 65/1069***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 711** (51) ***H04L 67/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 712** (51) ***H04L 67/025***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 717** (51) ***H04N 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 720** (51) ***H04N 13/161***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 722** (51) ***H04N 19/117***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 724** (51) ***H04N 19/51***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 725** (51) ***H04N 19/513***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 734** (51) ***H04N 21/262***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 735** (51) ***H04N 21/262***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 736** (51) ***H04N 23/50***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 739** (51) ***H04R 1/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 740** (51) ***H04R 9/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 741** (51) ***H04W 4/029***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 742** (51) ***H04W 4/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 743** (51) ***H04W 4/33***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 745** (51) ***H04W 8/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 747** (51) ***H04W 12/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 748** (51) ***H04W 12/65***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 753** (51) ***H04W 24/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 755** (51) ***H04W 24/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 756** (51) ***H04W 28/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 757** (51) ***H04W 28/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 760** (51) ***H04W 36/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 763** (51) ***H04W 36/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 764** (51) ***H04W 40/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 765** (51) ***H04W 40/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 769** (51) ***H04W 52/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 770** (51) ***H04W 52/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 771** (51) ***H04W 52/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 773** (51) ***H04W 52/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 774** (51) ***H04W 52/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 786** (51) ***H04W 72/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 787** (51) ***H04W 72/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 797** (51) ***H04W 74/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 801** (51) ***H04W 76/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 804** (51) ***H05K 1/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 805** (51) ***H05K 7/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 806** (51) ***H05K 7/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 807** (51) ***H05K 7/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 808** (51) ***H05K 7/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI

LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 809** (51) ***H05K 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 812** (51) ***H10K 30/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 813** (51) ***H10K 30/81***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 814** (51) ***H10K 85/60***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 815** (51) ***H10N 30/082***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 836** (51) ***A01G 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 846** (51) ***A01K 89/015***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 855** (51) ***A23L 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 861** (51) ***A24C 5/34***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 862** (51) ***A24C 5/34***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 864** (51) ***A24D 3/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 872** (51) ***A24F 40/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 873** (51) ***A24F 40/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 883** (51) ***A24F 40/46***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 884** (51) ***A24F 40/46***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 886** (51) ***A24F 40/465***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 891** (51) ***A41D 1/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 895** (51) ***A42B 3/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 900** (51) ***A44B 18/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 918** (51) ***A47J 43/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 923** (51) ***A47L 15/44***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 931** (51) ***A61B 1/045***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 952** (51) ***A61B 5/145***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 964** (51) ***A61B 5/372***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 965** (51) ***A61B 6/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 970** (51) ***A61B 8/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 971** (51) ***A61B 10/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 973** (51) ***A61B 17/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 438 002** (51) ***A61C 8/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 438 006** (51) ***A61D 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 438 028** (51) ***A61K 8/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 438 033** (51) ***A61K 8/9794***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 438 035** (51) ***A61K 9/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 438 046** (51) ***A61K 31/5517***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 438 048** (51) ***A61K 35/17***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 438 049** (51) ***A61K 35/66***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 438 055** (51) ***A61K 39/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 438 062** (51) ***A61K 49/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 438 099** (51) ***A61M 25/09***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 438 105** (51) ***A61N 1/36***

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

(11) **4 438 131** (51) ***A61Q 17/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 438 134** (51) ***A62B 35/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 438 154** (51) ***B01D 39/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 438 164** (51) ***B01D 69/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 438 175** (51) ***B01J 37/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 438 176** (51) ***B01L 3/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 438 193** (51) ***B09B 3/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 438 194** (51) ***B09B 3/35***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 438 196** (51) ***B21D 26/035***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 438 198** (51) ***B21D 51/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 438 203** (51) ***B22F 7/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 438 207** (51) ***B23B 29/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 438 210** (51) ***B23C 5/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 438 213** (51) ***B23H 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 438 221** (51) ***B23K 26/359***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 438 246** (51) ***B25J 11/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 438 258** (51) ***B27N 3/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 438 284** (51) ***B31B 70/64***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 438 293** (51) ***B32B 15/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 438 294** (51) ***B32B 27/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 438 296** (51) ***B32B 27/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 438 297** (51) ***B32B 27/38***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 438 318** (51) ***B43K 1/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 438 332** (51) ***B60C 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 438 334** (51) ***B60C 11/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 438 343** (51) ***B60C 13/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 438 344** (51) ***B60C 13/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 438 346** (51) ***B60C 19/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 438 347** (51) ***B60C 19/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 438 391** (51) ***B60L 53/62***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 438 409** (51) ***B60Q 1/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 438 410** (51) ***B60Q 1/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 438 424** (51) ***B60W 10/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 438 426** (51) ***B60W 20/13***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 438 429** (51) ***B60W 40/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 438 432** (51) ***B61D 7/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 438 433** (51) ***B61D 7/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 438 434** (51) ***B61D 7/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 438 442** (51) ***B62D 5/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT

RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 438 517** (51) ***B65D 47/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

KH

(11) **4 438 520** (51) ***B65D 77/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 438 521** (51) ***B65D 77/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 438 552** (51) ***C01B 17/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 438 556** (51) ***C01B 32/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 438 558** (51) ***C01F 7/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 438 563** (51) ***C01G 53/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA

(11) **4 438 567** (51) ***C02F 1/58***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 438 570** (51) ***C03C 10/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 438 574** (51) ***C03C 17/25***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 438 585** (51) ***C07C 29/34***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 438 588** (51) ***C07C 68/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 438 589** (51) ***C07C 68/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 438 590** (51) ***C07C 211/54***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 438 601** (51) ***C07D 417/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 438 603** (51) ***C07D 471/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 438 604** (51) ***C07D 471/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 438 612** (51) ***C07F 9/6524***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 438 613** (51) ***C07F 9/6558***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 438 615** (51) ***C07K 5/11***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 438 616** (51) ***C07K 7/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 438 617** (51) ***C07K 7/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 438 629** (51) ***C07K 19/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 438 633** (51) ***C08F 8/42***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 438 637** (51) ***C08F 210/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 438 638** (51) ***C08F 210/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 438 639** (51) ***C08F 210/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 438 640** (51) ***C08F 210/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 438 641** (51) ***C08F 216/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 438 642** (51) ***C08F 222/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 438 643** (51) ***C08F 255/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 438 645** (51) ***C08G 8/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 438 649** (51) ***C08G 59/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 438 651** (51) ***C08G 63/60***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 438 653** (51) ***C08G 65/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 438 655** (51) ***C08G 73/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 438 672** (51) ***C08L 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 438 679** (51) ***C08L 57/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 438 685** (51) ***C09D 11/16***

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

(11) **4 438 686** (51) ***C09D 11/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 438 692** (51) ***C09K 5/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 438 707** (51) ***C11D 3/386***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 438 712** (51) ***C12M 3/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 438 714** (51) ***C12N 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 438 715** (51) ***C12N 1/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 438 717** (51) ***C12N 1/21***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 438 719** (51) ***C12N 5/07***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 438 722** (51) ***C12N 5/0783***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 438 731** (51) ***C12N 15/63***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 438 741** (51) ***C12Q 1/6869***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 438 747** (51) ***C21D 8/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 438 750** (51) ***C22B 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA

(11) **4 438 755** (51) ***C22C 21/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 438 756** (51) ***B32B 15/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 438 760** (51) ***C22C 38/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 438 762** (51) ***C21D 8/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 438 772** (51) ***C25B 11/054***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 438 777** (51) ***D01F 8/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 438 778** (51) ***D01F 9/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 438 784** (51) ***D04H 1/72***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 438 788** (51) ***D06F 35/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 438 791** (51) ***A61L 2/07***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 438 794** (51) ***D06F 58/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 438 795** (51) ***D06F 58/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 438 796** (51) ***D06F 58/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 438 802** (51) ***D06M 15/17***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 438 808** (51) ***D21H 19/38***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 438 815** (51) ***E02B 17/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

ME

KH MA TN

(11) **4 438 885** (51) ***F02M 25/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 438 904** (51) ***F04D 19/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 438 915** (51) ***F16C 35/073***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 438 937** (51) ***F17C 1/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 438 940** (51) ***F17C 13/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 438 946** (51) ***F21V 23/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 438 966** (51) ***F24F 11/46***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 438 974** (51) ***F25B 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 438 977** (51) ***F25B 9/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI

LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 438 978** (51) ***F25B 15/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 438 980** (51) ***F25D 23/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 438 982** (51) ***F25D 29/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 439 008** (51) ***G01C 3/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 439 029** (51) ***G01L 5/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 439 032** (51) ***G01L 9/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 439 048** (51) ***G01N 21/3504***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 439 049** (51) ***G01N 21/3504***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 439 050** (51) ***G01N 21/3504***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 439 056** (51) ***G01N 23/046***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 439 058** (51) ***G01N 23/2055***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 439 063** (51) ***G01N 33/50***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 439 065** (51) ***G01N 33/543***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 439 068** (51) ***G01N 35/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 439 074** (51) ***G01N 35/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 439 081** (51) ***G01R 15/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 439 102** (51) ***G01R 31/392***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 439 112** (51) ***G01S 7/03***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 439 120** (51) ***G01S 13/75***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 439 132** (51) ***G02B 1/115***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 439 158** (51) ***G02F 1/1333***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 439 160** (51) ***G02F 1/13357***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 439 163** (51) ***G02F 1/1339***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 439 164** (51) ***G02F 1/1339***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 439 165** (51) ***G02F 1/1343***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 439 170** (51) ***G03B 5/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 439 171** (51) ***G03B 13/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 439 174** (51) ***G03F 1/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 439 212** (51) ***G05B 23/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 439 228** (51) ***G06F 1/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 439 237** (51) ***G06F 3/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 439 238** (51) ***G06F 3/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 439 262** (51) ***G06F 3/04817***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 439 300** (51) ***G06F 11/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 439 380** (51) ***G06K 7/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 439 400** (51) ***G06N 5/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 439 407** (51) ***G06N 7/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 439 437** (51) ***G06Q 30/0601***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 439 440** (51) ***G06Q 50/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 439 441** (51) ***G06Q 50/10***

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

(11) **4 439 443** (51) ***G06T 1/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 439 448** (51) ***G06T 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 439 475** (51) ***G06T 17/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 439 494** (51) ***G06V 30/413***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 439 507** (51) ***G07G 1/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 439 533** (51) ***G09G 3/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 439 548** (51) ***G10K 11/165***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 439 565** (51) ***G16B 20/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 439 569** (51) ***G16C 20/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 439 586** (51) ***G16H 50/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 439 589** (51) ***G21G 4/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 439 590** (51) ***G21G 4/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 439 600** (51) ***H01G 4/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 439 604** (51) ***H01H 9/44***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 439 606** (51) ***H01H 13/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 439 637** (51) ***H01L 21/683***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 439 654** (51) ***H01L 23/427***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 439 670** (51) ***H10F 39/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 439 679** (51) ***H01L 29/786***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 439 683** (51) ***H01L 31/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 439 709** (51) ***H01M 4/137***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 439 711** (51) ***H01M 4/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 439 712** (51) ***H01M 4/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 439 720** (51) ***H01M 4/485***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 439 723** (51) ***H01M 4/525***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 439 724** (51) ***H01M 4/525***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 439 725** (51) ***H01M 4/525***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 439 732** (51) ***H01M 4/62***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 439 740** (51) ***H01M 4/90***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 439 759** (51) ***H01M 10/0525***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 439 765** (51) ***H01M 10/054***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 439 770** (51) ***H01M 10/0585***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 439 772** (51) ***H01M 50/595***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 439 815** (51) ***H01M 50/186***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 439 817** (51) ***H01M 50/204***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 439 838** (51) ***H01M 50/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 439 845** (51) ***H01M 50/489***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 439 852** (51) ***H01M 50/531***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 439 857** (51) ***H01P 1/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT

RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 439 862** (51) ***H01Q 1/38***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 439 872** (51) ***H01R 13/642***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 439 874** (51) ***H01R 24/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 439 881** (51) ***H01S 5/024***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 439 904** (51) ***H02J 3/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 439 910** (51) ***H02J 3/38***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 439 911** (51) ***H02J 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 439 924** (51) ***H02J 13/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 439 928** (51) ***H02K 1/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 439 932** (51) ***H02K 1/276***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 439 942** (51) ***H02K 11/33***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 439 958** (51) ***H02M 7/21***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 439 966** (51) ***H02N 2/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 439 993** (51) ***H04B 7/0404***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 439 999** (51) ***H04B 7/185***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 004** (51) ***H04B 10/27***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 009** (51) ***H04B 17/382***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 010** (51) ***H04B 17/382***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 011** (51) ***H04B 7/155***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 037** (51) ***H04L 9/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 057** (51) ***H04L 27/26***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 063** (51) ***H04L 41/085***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 065** (51) ***H04L 41/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 084** (51) ***H04L 69/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 086** (51) ***G06F 1/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 090** (51) ***H04M 1/72484***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 097** (51) ***H04N 5/222***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 100** (51) ***H04N 7/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 114** (51) ***H04N 19/85***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 140** (51) ***H04Q 11/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 151** (51) ***G10L 19/008***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 161** (51) ***H04W 4/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 164** (51) ***H04W 4/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 168** (51) ***H04W 28/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 174** (51) ***H04W 16/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 176** (51) ***H04B 7/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 177** (51) ***H04W 16/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 178** (51) ***H04W 16/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 179** (51) ***H04W 24/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 180** (51) ***H04W 24/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE

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

(11) **4 440 186** (51) ***H04W 24/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 199** (51) ***H04B 7/155***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 202** (51) ***H04W 52/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 203** (51) ***H04W 52/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 207** (51) ***H04W 52/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 209** (51) ***H04W 56/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 215** (51) ***H04W 68/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 216** (51) ***H04L 1/1829***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 218** (51) ***H04W 72/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 219** (51) ***H04B 7/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 220** (51) ***H04W 72/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 221** (51) ***H04W 72/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 226** (51) ***H04W 72/566***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 232** (51) ***H04W 76/15***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 233** (51) ***H04W 76/15***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 236** (51) ***H04W 76/27***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 245** (51) ***H05B 6/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 246** (51) ***H05B 45/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 286** (51) ***H10K 71/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 289** (51) ***A01B 79/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 290** (51) ***A01D 34/73***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 291** (51) ***A01G 9/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 292** (51) ***A01G 9/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 293** (51) ***A01G 9/029***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 297** (51) ***A01G 22/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 306** (51) ***A01N 25/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 308** (51) ***A01N 25/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 309** (51) ***A01N 25/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 313** (51) ***A01N 43/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 316** (51) ***A01N 59/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 323** (51) ***A23J 3/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 326** (51) ***A23J 3/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 328** (51) ***A23K 10/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 330** (51) ***A23K 20/147***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 331** (51) ***A23K 20/147***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 332** (51) ***A23L 2/52***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 333** (51) ***A23L 2/54***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 335** (51) ***A23L 2/84***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 336** (51) ***A23L 3/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 338** (51) ***A23L 33/135***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 340** (51) ***A23L 33/135***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 341** (51) ***A23L 33/135***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 345** (51) ***A24D 1/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 357** (51) ***A24F 40/53***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 359** (51) ***A41C 3/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 363** (51) ***A44B 11/25***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 364** (51) ***A44B 11/25***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 366** (51) ***A44C 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 367** (51) ***A44C 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 374** (51) ***A45D 40/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 375** (51) ***A45D 40/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 376** (51) ***A45D 40/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 379** (51) ***A45F 5/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 380** (51) ***A47B 87/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 383** (51) ***A47G 19/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 384** (51) ***A47G 29/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 388** (51) ***A47J 31/52***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 390** (51) ***A47J 36/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 392** (51) ***A47J 36/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 393** (51) ***A47J 37/07***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 404** (51) ***A61B 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 406** (51) ***A61B 1/008***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 408** (51) ***A61B 3/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 412** (51) ***A61B 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 415** (51) ***A61B 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 417** (51) ***A61B 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 418** (51) ***A61B 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 422** (51) ***A61B 5/021***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 424** (51) ***A61B 5/021***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 428** (51) ***A61B 5/145***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 429** (51) ***A61B 5/145***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 434** (51) ***A61B 5/332***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 435** (51) ***A61B 5/364***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 439** (51) ***A61B 6/50***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 447** (51) ***A61B 17/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 449** (51) ***A61B 17/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 451** (51) ***A61B 17/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 452** (51) ***A61B 17/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 453** (51) ***A61B 17/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI

LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 454** (51) ***A61B 17/3207***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 456** (51) ***A61B 17/34***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 459** (51) ***A61B 18/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 460** (51) ***A61B 18/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 461** (51) ***A61B 18/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 463** (51) ***A61B 34/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 464** (51) ***A61B 34/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 465** (51) ***A61B 34/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 466** (51) ***A61B 34/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 467** (51) ***A61B 34/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 468** (51) ***A61B 34/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 475** (51) ***A61B 34/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 476** (51) ***A61B 34/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 477** (51) ***A61B 34/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 478** (51) ***A61B 34/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 479** (51) ***A61B 34/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 480** (51) ***A61B 34/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 481** (51) ***A61B 34/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 482** (51) ***A61B 34/35***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 484** (51) ***A61B 34/37***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 487** (51) ***A61B 90/50***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 489** (51) ***A61C 8/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 490** (51) ***A61C 8/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 492** (51) ***A61C 13/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 495** (51) ***A61F 2/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 496** (51) ***A61F 2/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 497** (51) ***A61F 2/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 504** (51) ***A61F 2/44***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 506** (51) ***A61F 2/64***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 508** (51) ***A61F 2/915***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 509** (51) ***A61F 2/958***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 511** (51) ***A61F 5/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 515** (51) ***A61F 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA TN

(11) **4 440 516** (51) ***A61F 9/007***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 518** (51) ***A61F 9/008***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 519** (51) ***A61F 9/008***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 528** (51) ***A61H 3/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 529** (51) ***A61H 19/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 530** (51) ***A61K 6/833***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI

LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 531** (51) ***A61K 8/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 533** (51) ***A61K 8/19***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 534** (51) ***A61K 8/19***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 535** (51) ***A61K 8/19***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 536** (51) ***A61K 8/34***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 537** (51) ***A61K 8/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 538** (51) ***A61K 8/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 539** (51) ***A61K 8/365***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 541** (51) ***A61K 8/63***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 543** (51) ***A61K 8/99***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 544** (51) ***A61K 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 555** (51) ***A61K 31/015***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 566** (51) ***A61K 31/33***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 569** (51) ***A61K 31/345***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 571** (51) ***A61K 31/352***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 572** (51) ***A61K 31/402***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 574** (51) ***A61K 31/404***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 577** (51) ***A61K 31/4402***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 580** (51) ***A61K 31/702***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 585** (51) ***A61K 35/39***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 589** (51) ***A61K 35/76***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 591** (51) ***A61K 36/062***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 593** (51) ***A61K 38/05***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 594** (51) ***A61K 38/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

(11) **4 440 597** (51) ***A61K 38/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 601** (51) ***A61K 38/46***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 602** (51) ***A61K 39/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 604** (51) ***A61K 39/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 608** (51) ***A61K 39/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA TN

(11) **4 440 610** (51) ***A61K 39/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 611** (51) ***A61K 39/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 612** (51) ***A61K 39/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 613** (51) ***A61K 39/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 614** (51) ***A61K 39/215***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 623** (51) ***A61K 47/64***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 627** (51) ***A61K 51/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 628** (51) ***A61K 51/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 632** (51) ***A61L 9/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 633** (51) ***A61L 24/04***

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

(11) **4 440 637** (51) ***A61L 27/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 638** (51) ***A61L 27/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 641** (51) ***A61L 29/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 642** (51) ***A61L 29/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 645** (51) ***A61M 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 648** (51) ***A61M 1/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 649** (51) ***A61M 1/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 651** (51) ***A61M 1/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 652** (51) ***A61M 5/142***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 655** (51) ***A61M 5/168***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 656** (51) ***A61M 5/178***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 657** (51) ***A61M 5/178***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 658** (51) ***A61M 5/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 661** (51) ***A61M 5/31***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 667** (51) ***A61M 15/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 669** (51) ***A61M 25/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 670** (51) ***A61M 25/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 671** (51) ***A61M 25/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 672** (51) ***A61M 25/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 676** (51) ***A61M 39/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 677** (51) ***A61M 39/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 678** (51) ***A61M 39/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 680** (51) ***A61M 60/178***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 685** (51) ***A61N 1/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 704** (51) ***A61P 35/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 705** (51) ***A61Q 5/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 706** (51) ***A61Q 7/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 707** (51) ***A61Q 19/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 708** (51) ***A61Q 19/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 709** (51) ***A61Q 19/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 711** (51) ***A63B 21/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 712** (51) ***A63B 24/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 714** (51) ***A63F 13/52***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 715** (51) ***A63G 21/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 717** (51) ***B01D 3/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 722** (51) ***B01D 46/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 723** (51) ***B01D 46/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 726** (51) ***B01D 53/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 728** (51) ***B01D 53/60***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL

PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 733** (51) ***B01J 6/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 737** (51) ***B01J 20/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 740** (51) ***B01J 20/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 741** (51) ***B01J 23/83***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 742** (51) ***B01J 29/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 743** (51) ***B01J 29/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA

(11) **4 440 744** (51) ***B01J 29/80***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 745** (51) ***B01J 29/80***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 747** (51) ***B01J 39/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 750** (51) ***B01L 3/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 751** (51) ***B01L 9/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 752** (51) ***B01L 9/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 753** (51) ***B05B 1/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 761** (51) ***B21B 37/26***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 764** (51) ***B23K 9/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 765** (51) ***B23K 9/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 771** (51) ***B24B 23/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 772** (51) ***B24B 45/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 774** (51) ***B24D 13/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 775** (51) ***B25B 21/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 776** (51) ***B25B 27/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
MA TN

(11) **4 440 777** (51) ***B25B 27/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 785** (51) ***B25F 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 786** (51) ***B25F 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 797** (51) ***B25J 9/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 802** (51) ***B26D 7/26***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 803** (51) ***B27B 5/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 806** (51) ***B29C 45/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 808** (51) ***B29C 45/26***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 809** (51) ***B29C 48/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 810** (51) ***B29C 48/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 816** (51) ***B29C 64/118***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 822** (51) ***B29C 65/48***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 824** (51) ***B29C 73/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 825** (51) ***B29D 11/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 826** (51) ***B29D 30/66***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 830** (51) ***B32B 3/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 831** (51) ***B32B 5/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 834** (51) ***B32B 15/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE

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

(11) **4 440 835** (51) ***B32B 17/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 838** (51) ***B32B 27/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 839** (51) ***B32B 27/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 840** (51) ***B32B 43/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 843** (51) ***B41J 2/045***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 844** (51) ***B41J 3/407***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 845** (51) ***B41M 5/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 846** (51) ***B42D 25/324***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 858** (51) ***B60G 3/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 864** (51) ***B60L 3/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 870** (51) ***B60L 50/60***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 875** (51) ***B60N 2/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 878** (51) ***B60N 2/62***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 880** (51) ***B60Q 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 882** (51) ***B60R 1/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 883** (51) ***B60R 11/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 884** (51) ***B60R 25/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 887** (51) ***B60T 8/90***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 888** (51) ***B60T 13/66***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 889** (51) ***B60T 13/66***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 890** (51) ***B60T 13/66***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 893** (51) ***B60T 17/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 898** (51) ***B60W 40/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 900** (51) ***B60W 40/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 906** (51) ***B62D 13/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 907** (51) ***B62D 21/11***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 910** (51) ***B62H 5/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 914** (51) ***B62K 3/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 918** (51) ***B62M 6/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 919** (51) ***B62M 6/55***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 921** (51) ***B63B 1/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 922** (51) ***B63B 7/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 924** (51) ***B63B 25/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 934** (51) ***B64F 1/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 935** (51) ***B65B 1/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 940** (51) ***B65D 1/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 942** (51) ***B65D 5/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 944** (51) ***B65D 5/74***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 946** (51) ***B65D 45/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 950** (51) ***B65D 81/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 951** (51) ***B65D 81/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 957** (51) ***B65G 1/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 959** (51) ***B65G 1/137***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 961** (51) ***B65G 19/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 966** (51) ***B65G 43/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 969** (51) ***B65H 31/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 971** (51) ***B65H 45/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 972** (51) ***B66B 1/34***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 973** (51) ***B66B 1/34***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 974** (51) ***B66B 11/02***
(84) AL AT BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 975** (51) ***B66C 1/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 981** (51) ***C01B 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA TN

(11) **4 440 983** (51) ***C01B 32/162***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 988** (51) ***C01C 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 994** (51) ***C02F 1/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 995** (51) ***C02F 1/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 996** (51) ***C02F 11/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 997** (51) ***C02F 11/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 002** (51) ***C03B 5/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 003** (51) ***C03B 37/012***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 004** (51) ***C03B 37/014***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 005** (51) ***C03C 3/083***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 006** (51) ***C03C 11/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 008** (51) ***C03C 17/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 009** (51) ***C04B 14/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 010** (51) ***C04B 28/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 012** (51) ***C04B 41/64***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 013** (51) ***C05C 5/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 015** (51) ***C05D 9/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 018** (51) ***C07C 7/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 022** (51) ***C07C 45/50***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 024** (51) ***C07C 67/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 025** (51) ***C07C 209/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 026** (51) ***C07C 211/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 030** (51) ***C07C 237/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 031** (51) ***C07D 209/44***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 034** (51) ***C07D 231/56***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 036** (51) ***C07D 301/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL

PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 040** (51) ***C07D 401/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 049** (51) ***C07D 413/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 057** (51) ***C07F 7/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 059** (51) ***C07F 15/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 060** (51) ***C07F 17/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 061** (51) ***C07F 17/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 064** (51) ***C07H 15/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 066** (51) ***C07H 21/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 067** (51) ***C07K 4/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 071** (51) ***C07K 14/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 075** (51) ***C07K 14/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 079** (51) ***C07K 14/315***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 081** (51) ***C07K 14/435***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 082** (51) ***C07K 14/47***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 086** (51) ***C07K 14/715***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 091** (51) ***C07K 16/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 094** (51) ***C07K 16/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 097** (51) ***C07K 16/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 103** (51) ***C08F 2/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 104** (51) ***C08F 4/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 106** (51) ***C08F 126/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 114** (51) ***C08G 18/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 117** (51) ***C08G 59/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 120** (51) ***C08G 73/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 121** (51) ***C08G 73/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 126** (51) ***C08J 7/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 128** (51) ***C08J 9/228***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 130** (51) ***C08J 11/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 131** (51) ***C08K 3/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 133** (51) ***C08K 3/34***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA

(11) **4 441 139** (51) ***C08L 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 140** (51) ***C08L 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 143** (51) ***C08L 23/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 149** (51) ***C08L 83/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 150** (51) ***C08L 83/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 155** (51) ***C09D 11/102***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 159** (51) ***C09J 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 160** (51) ***C09J 11/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 161** (51) ***C09J 123/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 163** (51) ***C09K 8/502***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 165** (51) ***C09K 8/74***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 188** (51) ***C11D 3/37***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 194** (51) ***C12M 1/107***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 196** (51) ***C12M 1/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 197** (51) ***C12M 1/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 201** (51) ***C12N 1/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 204** (51) ***C12N 5/071***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 205** (51) ***C12N 5/0789***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 208** (51) ***C12N 9/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 209** (51) ***C12N 9/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 215** (51) ***C12N 15/11***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 216** (51) ***C12N 15/113***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 223** (51) ***C12N 15/113***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 227** (51) ***C12N 15/113***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 233** (51) ***C12N 15/86***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 234** (51) ***C12P 5/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 243** (51) ***C12Q 1/6806***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 245** (51) ***C12Q 1/6816***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 247** (51) ***C12Q 1/682***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 249** (51) ***C12Q 1/6883***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 254** (51) ***C14C 11/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 255** (51) ***C21B 13/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 257** (51) ***C22B 3/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 258** (51) ***C22B 3/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA

(11) **4 441 262** (51) ***C22B 26/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 269** (51) ***C23C 16/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 270** (51) ***C23C 16/455***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 271** (51) ***C23C 18/34***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 273** (51) ***C25B 1/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 279** (51) ***D01F 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 281** (51) ***D04H 1/56***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 287** (51) ***D21D 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 291** (51) ***D21H 19/52***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 295** (51) ***E02D 17/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 296** (51) ***E02F 3/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 298** (51) ***E02F 9/26***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 304** (51) ***E04B 1/76***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 305** (51) ***E04C 1/42***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 307** (51) ***E04C 3/07***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

TN

(11) **4 441 308** (51) ***E04C 3/29***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 312** (51) ***E04F 13/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 314** (51) ***E04F 15/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 315** (51) ***E04G 1/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 326** (51) ***E21B 10/44***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 328** (51) ***E21B 21/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 329** (51) ***E21B 41/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 332** (51) ***E21B 47/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 333** (51) ***E21C 27/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 334** (51) ***E21D 20/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 336** (51) ***F01D 5/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 337** (51) ***F01D 5/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 344** (51) ***F01M 11/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 346** (51) ***F01N 3/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 347** (51) ***F02C 3/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 348** (51) ***F02C 3/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 349** (51) ***F02C 3/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 350** (51) ***F02C 3/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 351** (51) ***F02C 3/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 361** (51) ***F03D 7/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 367** (51) ***F04C 2/107***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 370** (51) ***F15B 3/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 378** (51) ***F15B 21/044***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 379** (51) ***F16B 12/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 380** (51) ***F16B 19/05***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 384** (51) ***F16D 1/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 386** (51) ***F16D 3/68***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 390** (51) ***F16G 13/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 391** (51) ***F16H 3/72***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 393** (51) ***F16H 57/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 394** (51) ***F16H 57/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 395** (51) ***F16H 57/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 396** (51) ***F16H 57/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 404** (51) ***F16K 11/052***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 407** (51) ***F16K 31/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 417** (51) ***F17C 1/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 419** (51) ***F17C 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 420** (51) ***F17C 5/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA

(11) **4 441 421** (51) ***F17C 5/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA

(11) **4 441 422** (51) ***F21S 43/145***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 423** (51) ***F21S 43/145***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 425** (51) ***F21S 45/49***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 428** (51) ***F23N 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 429** (51) ***F23N 1/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 437** (51) ***F24F 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 440** (51) ***F24H 1/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 452** (51) ***F27D 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 455** (51) ***F28F 1/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 458** (51) ***F28F 9/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 461** (51) ***G01B 9/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 464** (51) ***G01C 21/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 466** (51) ***G01D 5/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 467** (51) ***G01D 5/241***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 474** (51) ***G01F 23/284***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 476** (51) ***G01G 17/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 479** (51) ***G01H 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 481** (51) ***G01M 1/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 483** (51) ***G01M 3/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 485** (51) ***G01N 1/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 486** (51) ***G01N 1/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 497** (51) ***G01N 27/327***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 501** (51) ***G01N 33/543***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 503** (51) ***G01N 33/543***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 509** (51) ***G01N 33/68***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 516** (51) ***G01S 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 517** (51) ***G01S 5/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 518** (51) ***G01S 5/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 521** (51) ***G01S 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 524** (51) ***G01S 7/481***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 527** (51) ***G01S 11/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 528** (51) ***G01S 11/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 531** (51) ***G01T 1/29***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 532** (51) ***G01V 1/38***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 533** (51) ***G01V 99/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 534** (51) ***G01V 99/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 536** (51) ***G02B 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 539** (51) ***G02B 6/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE

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

(11) **4 441 540** (51) ***G02B 6/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 544** (51) ***G02B 6/38***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 548** (51) ***G02B 27/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 551** (51) ***G02B 27/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 553** (51) ***G02B 27/09***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 558** (51) ***G02F 1/21***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 561** (51) ***G03B 11/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 562** (51) ***G03B 21/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 564** (51) ***G03F 7/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 567** (51) ***G05B 17/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 568** (51) ***G05B 19/042***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 573** (51) ***G05D 1/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 575** (51) ***G05F 1/571***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 576** (51) ***G05F 1/59***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 577** (51) ***G05G 5/03***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 579** (51) ***G06F 1/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 580** (51) ***G06F 1/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 584** (51) ***G06F 1/3228***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 585** (51) ***G06F 3/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 588** (51) ***G06F 3/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 589** (51) ***G06F 3/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 590** (51) ***G06F 3/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 594** (51) ***G06F 3/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 598** (51) ***G06F 8/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 599** (51) ***G06F 8/65***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 604** (51) ***G06F 9/50***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 605** (51) ***G06F 9/54***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 606** (51) ***G06F 11/07***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 608** (51) ***G06F 11/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 610** (51) ***G06F 11/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 611** (51) ***G06F 11/34***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 614** (51) ***G06F 12/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 615** (51) ***G06F 12/0831***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 616** (51) ***G06F 12/0855***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 617** (51) ***G06F 12/109***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 620** (51) ***G06F 16/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 621** (51) ***G06F 16/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 622** (51) ***G06F 16/2458***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 623** (51) ***G06F 16/25***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 625** (51) ***G06F 16/27***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 627** (51) ***G06F 16/908***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 628** (51) ***G06F 16/951***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 638** (51) ***G06F 21/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 639** (51) ***G06F 21/34***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 640** (51) ***G06F 21/45***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 642** (51) ***G06F 21/54***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 645** (51) ***G06F 21/55***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 646** (51) ***G06F 21/56***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 650** (51) ***G06F 30/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 651** (51) ***G06F 30/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 654** (51) ***G06K 19/07***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 655** (51) ***G06K 19/077***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 660** (51) ***G06N 3/0464***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 664** (51) ***G06N 3/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 666** (51) ***G06N 5/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 667** (51) ***G06N 5/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 671** (51) ***G06N 20/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 674** (51) ***G06Q 10/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 675** (51) ***G06Q 10/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 678** (51) ***G06Q 10/0833***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 679** (51) ***G06Q 10/087***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 684** (51) ***G06Q 20/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 688** (51) ***G06Q 30/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 691** (51) ***G06T 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 693** (51) ***G06T 3/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 694** (51) ***G06T 3/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 695** (51) ***G06T 3/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 697** (51) ***G06T 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 699** (51) ***G06V 10/82***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 701** (51) ***G06T 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 702** (51) ***G06T 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 703** (51) ***G06T 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 704** (51) ***G06T 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 705** (51) ***G06T 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 710** (51) ***G06T 7/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 723** (51) ***G08G 1/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 728** (51) ***G09B 23/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 731** (51) ***G10H 1/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 733** (51) ***G10L 19/008***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI

LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 736** (51) ***G10L 25/51***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 737** (51) ***G11B 11/105***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 738** (51) ***G11C 5/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 739** (51) ***G11C 7/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 741** (51) ***G16B 20/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 744** (51) ***G16B 40/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 746** (51) ***G16B 40/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 749** (51) ***G16C 60/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 753** (51) ***G16H 20/70***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 754** (51) ***G16H 30/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 755** (51) ***G16H 30/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 758** (51) ***G16H 40/60***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 761** (51) ***H01B 5/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 766** (51) ***H01H 69/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 768** (51) ***H01J 37/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 778** (51) ***H01L 21/3065***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 780** (51) ***H01L 21/683***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 782** (51) ***H01L 21/768***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 785** (51) ***H01L 23/373***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 791** (51) ***H01L 27/146***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 792** (51) ***H01L 27/146***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 793** (51) ***H01L 29/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 799** (51) ***H01L 31/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 803** (51) ***H01M 4/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 805** (51) ***H01M 4/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 811** (51) ***H01M 4/38***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 813** (51) ***H01M 4/62***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 819** (51) ***H01M 10/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 824** (51) ***H01M 10/054***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 828** (51) ***H01M 10/44***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 830** (51) ***H01M 10/617***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 835** (51) ***H01M 50/291***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 838** (51) ***H01P 1/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 839** (51) ***H01P 1/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 842** (51) ***H01Q 1/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 845** (51) ***H01Q 3/42***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 856** (51) ***H02B 13/045***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA

(11) **4 441 857** (51) ***H02B 13/045***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA

(11) **4 441 858** (51) ***H02G 1/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 859** (51) ***H02G 9/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 860** (51) ***H02G 15/107***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 862** (51) ***H02J 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 864** (51) ***H02J 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 873** (51) ***H02K 7/102***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 874** (51) ***H02K 7/102***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 875** (51) ***H02K 7/102***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 876** (51) ***H02K 7/102***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 878** (51) ***H02M 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 883** (51) ***H02P 6/34***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 885** (51) ***H02P 23/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 887** (51) ***H02S 20/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 888** (51) ***H03F 1/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 889** (51) ***H03F 1/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 891** (51) ***H03H 17/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 892** (51) ***H03K 5/1252***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 893** (51) ***H03K 17/0812***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 894** (51) ***H03K 17/687***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 896** (51) ***H03L 7/197***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 898** (51) ***H03M 7/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 902** (51) ***H04B 1/525***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 906** (51) ***H04B 7/0404***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 908** (51) ***H04B 7/0452***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 909** (51) ***H04B 7/0456***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 911** (51) ***H04B 7/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 913** (51) ***H04B 7/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 914** (51) ***H04B 7/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 915** (51) ***H04B 7/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 918** (51) ***H04B 7/15***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 921** (51) ***H04B 7/185***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 922** (51) ***H04B 7/185***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 926** (51) ***H04B 10/079***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 930** (51) ***H04B 17/318***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 932** (51) ***H04B 17/345***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 938** (51) ***H04L 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 939** (51) ***H04L 1/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 942** (51) ***H04L 1/1829***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 943** (51) ***H04L 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 946** (51) ***H04L 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI

LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 948** (51) ***H04L 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 950** (51) ***H04L 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 954** (51) ***H04L 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 955** (51) ***H04L 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 956** (51) ***H04L 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 957** (51) ***H04L 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 959** (51) ***H04L 9/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 961** (51) ***H04L 9/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 965** (51) ***H04L 9/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 969** (51) ***H04L 12/46***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 970** (51) ***H04L 25/49***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 973** (51) ***H04L 41/0631***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 979** (51) ***H04L 45/125***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 985** (51) ***H04L 65/1066***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 992** (51) ***H04N 7/15***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 993** (51) ***H04N 7/15***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 996** (51) ***H04N 19/105***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 997** (51) ***H04N 19/117***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 999** (51) ***H04N 19/577***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 442 003** (51) ***H04N 21/234***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 442 014** (51) ***H04W 4/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 442 015** (51) ***H04W 4/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 442 021** (51) ***H04W 12/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 442 022** (51) ***H04W 12/50***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 442 023** (51) ***H04W 16/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 442 024** (51) ***H04W 24/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 442 025** (51) ***H04W 24/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 442 026** (51) ***H04W 24/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 442 028** (51) ***H04W 24/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 442 029** (51) ***H04W 24/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 442 044** (51) ***H04W 56/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 442 048** (51) ***H04W 64/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 442 049** (51) ***H04W 64/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 442 054** (51) ***H04W 72/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 442 067** (51) ***H04W 72/232***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 442 073** (51) ***H04W 84/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 442 088** (51) ***H05K 7/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 442 089** (51) ***H05K 7/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 442 090** (51) ***H10B 41/27***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 442 093** (51) ***H10K 85/60***

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

(11) **4 442 120** (51) ***A23C 9/123***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 442 127** (51) ***A23L 33/135***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 442 131** (51) ***A24D 3/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 442 141** (51) ***A24F 40/50***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 442 148** (51) ***A43B 3/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 442 198** (51) ***A61B 5/145***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 442 201** (51) ***A61B 5/318***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 442 206** (51) ***A61B 8/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 442 219** (51) ***A61B 34/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 442 228** (51) ***A61F 5/41***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 442 230** (51) ***A61F 13/15***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 442 231** (51) ***A61F 13/49***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 442 242** (51) ***A61K 8/34***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 442 245** (51) ***A61K 8/73***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 442 246** (51) ***A61K 8/89***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 442 247** (51) ***A61K 8/89***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 442 255** (51) ***A61K 9/48***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 442 258** (51) ***A61K 31/05***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 442 265** (51) ***A61K 35/745***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 442 266** (51) ***A61K 35/745***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 442 273** (51) ***A61K 39/395***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 442 285** (51) ***A61K 51/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 442 302** (51) ***A61M 11/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 442 311** (51) ***A61N 1/372***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 442 336** (51) ***A63F 1/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

KH

(11) **4 442 352** (51) ***B01D 61/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 442 356** (51) ***B01F 25/312***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 442 359** (51) ***B01J 19/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 442 362** (51) ***B01J 23/887***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 442 363** (51) ***B01J 23/887***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 442 364** (51) ***B01J 29/76***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 442 398** (51) ***B23K 9/095***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 442 407** (51) ***B25J 9/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 442 409** (51) ***B25J 11/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 442 410** (51) ***B25J 13/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 442 411** (51) ***B25J 13/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 442 412** (51) ***B25J 19/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 442 414** (51) ***B26B 21/56***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 442 440** (51) ***B29C 70/06***

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

(11) **4 442 443** (51) ***B29C 70/54***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 442 450** (51) ***B32B 7/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 442 457** (51) ***B32B 27/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 442 466** (51) ***B41J 11/42***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 442 467** (51) ***B41M 5/333***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 442 480** (51) ***B60K 1/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 442 486** (51) ***B60L 53/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 442 489** (51) ***B60L 53/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 442 499** (51) ***B60N 2/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 442 514** (51) ***B60R 16/03***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 442 516** (51) ***B60R 22/46***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 442 517** (51) ***B60R 22/46***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 442 518** (51) ***B60R 22/46***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 442 521** (51) ***B60T 8/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 442 522** (51) ***B60W 30/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 442 523** (51) ***B60W 30/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 442 529** (51) ***B61B 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 442 548** (51) ***B62J 27/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 442 572** (51) ***B64D 25/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 442 573** (51) ***B64D 27/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 442 587** (51) ***B65B 31/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 442 603** (51) ***B65D 65/46***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 442 628** (51) ***B66C 13/46***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 442 643** (51) ***C01B 32/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 442 644** (51) ***C01G 25/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 442 645** (51) ***C01G 25/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 442 653** (51) ***C02F 3/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 442 655** (51) ***C03B 33/09***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 442 656** (51) ***C03B 37/027***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 442 657** (51) ***C03B 37/083***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 442 658** (51) ***C03C 3/15***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 442 659** (51) ***C03C 3/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 442 665** (51) ***C03C 21/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 442 673** (51) ***C07C 45/50***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 442 674** (51) ***C07C 68/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 442 676** (51) ***C07C 68/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 442 677** (51) ***C07C 69/54***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 442 680** (51) ***C07D 237/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 442 690** (51) ***C07D 498/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL

PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 442 691** (51) ***C07D 498/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 442 692** (51) ***C07D 513/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 442 693** (51) ***C07F 7/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 442 711** (51) ***C07K 16/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 442 720** (51) ***C08F 220/34***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 442 722** (51) ***C08F 290/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 442 723** (51) ***C08G 18/09***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 442 725** (51) ***C08G 18/76***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 442 728** (51) ***C08G 63/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 442 729** (51) ***C08G 63/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 442 730** (51) ***C08G 73/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 442 734** (51) ***C08J 3/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 442 735** (51) ***C08J 3/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 442 737** (51) ***C08J 3/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 442 738** (51) ***C08J 3/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 442 743** (51) ***C08J 5/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 442 747** (51) ***C08K 5/098***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 442 748** (51) ***C08K 5/098***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 442 751** (51) ***C08L 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 442 753** (51) ***C08L 23/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 442 755** (51) ***C08L 23/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 442 757** (51) ***C08L 25/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 442 758** (51) ***C08L 27/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 442 760** (51) ***C08L 67/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 442 761** (51) ***C08L 67/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 442 762** (51) ***C08L 67/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 442 763** (51) ***C08L 67/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 442 764** (51) ***C08L 67/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 442 768** (51) ***C08L 69/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 442 774** (51) ***C09D 11/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 442 775** (51) ***C09D 11/322***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 442 783** (51) ***C09J 4/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 442 784** (51) ***C09J 4/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 442 800** (51) ***C12G 3/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 442 802** (51) ***C12M 1/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 442 803** (51) ***C12M 1/34***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 442 805** (51) ***C12N 1/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 442 809** (51) ***C12N 5/07***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 442 818** (51) ***C12N 9/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 442 819** (51) ***C12N 9/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE

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

(11) **4 442 825** (51) ***C12N 15/11***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 442 827** (51) ***C12N 15/113***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

———

———

MA TN

(11) **4 442 828** (51) ***C12N 15/62***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 442 830** (51) ***C12N 15/864***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 442 834** (51) ***C12P 19/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 442 842** (51) ***C21B 13/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 442 847** (51) ***C22C 14/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 442 849** (51) ***C22C 38/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 442 851** (51) ***C22C 38/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 442 857** (51) ***C23C 22/33***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 442 863** (51) ***C25B 9/65***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 442 864** (51) ***C25B 11/032***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 442 865** (51) ***C25B 11/032***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 442 868** (51) ***C30B 29/38***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 442 869** (51) ***C30B 33/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 442 873** (51) ***D01F 6/60***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 442 884** (51) ***D06F 25/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 442 895** (51) ***D06F 58/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 442 907** (51) ***E01H 5/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 442 908** (51) ***E02D 15/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 442 941** (51) ***E05B 49/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 442 974** (51) ***F01P 11/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 443 004** (51) ***F04C 18/344***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 443 026** (51) ***F16J 15/3204***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 443 027** (51) ***F16J 15/34***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 443 030** (51) ***F16K 1/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 443 031** (51) ***F16K 1/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 443 032** (51) ***F16K 1/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 443 047** (51) ***F21V 8/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 443 063** (51) ***F24F 1/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 443 069** (51) ***F24F 11/46***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 443 070** (51) ***F24F 11/46***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 443 073** (51) ***F24F 13/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 443 075** (51) ***F25B 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 443 079** (51) ***F25B 49/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 443 080** (51) ***F25C 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 443 084** (51) ***F25D 23/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 443 088** (51) ***F25D 25/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 443 091** (51) ***F27B 9/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE

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

MA

(11) **4 443 092** (51) ***F28D 9/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 443 093** (51) ***F28F 9/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 443 108** (51) ***G01C 21/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 443 112** (51) ***G01D 5/244***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 443 113** (51) ***G01D 5/353***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 443 121** (51) ***G01K 1/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 443 146** (51) ***G01N 23/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 443 149** (51) ***G01N 27/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 443 154** (51) ***G01N 27/624***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 443 160** (51) ***G01N 33/53***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 443 161** (51) ***G01N 33/543***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 443 165** (51) ***G01N 35/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 443 180** (51) ***G01R 31/367***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 443 199** (51) ***G02B 1/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 443 200** (51) ***G02B 1/11***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 443 201** (51) ***G02B 5/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 443 206** (51) ***G02B 6/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 443 207** (51) ***G02B 6/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 443 212** (51) ***G02B 21/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 443 228** (51) ***G02F 1/1362***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 443 230** (51) ***G02F 1/37***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 443 245** (51) ***G03H 1/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 443 253** (51) ***G05B 19/418***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 443 307** (51) ***G06F 13/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 443 322** (51) ***G06F 21/64***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 443 323** (51) ***G06F 21/85***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 443 330** (51) ***G06K 19/07***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 443 341** (51) ***G06N 10/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 443 343** (51) ***G06N 10/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 443 369** (51) ***G06Q 30/0251***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 443 370** (51) ***G06Q 30/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 443 373** (51) ***G06Q 40/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 443 383** (51) ***G06T 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 443 391** (51) ***G06T 13/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 443 409** (51) ***G08G 1/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 443 437** (51) ***G16B 30/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 443 444** (51) ***H01B 1/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 443 447** (51) ***H01B 7/42***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 443 463** (51) ***H01H 33/53***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE

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

(11) **4 443 490** (51) ***H01L 23/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 443 491** (51) ***H01L 23/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 443 492** (51) ***H01L 23/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 443 493** (51) ***H01L 23/373***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 443 500** (51) ***H01L 23/538***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 443 503** (51) ***H01L 25/075***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 443 509** (51) ***H01L 27/146***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 443 510** (51) ***H01L 27/15***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 443 520** (51) ***H01L 29/786***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 443 532** (51) ***H01M 4/13***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 443 533** (51) ***H01M 4/13***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 443 550** (51) ***H01M 4/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 443 560** (51) ***H01M 4/525***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 443 561** (51) ***H01M 4/525***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 443 562** (51) ***H01M 4/525***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 443 565** (51) ***H01M 4/62***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 443 572** (51) ***H01M 8/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 443 576** (51) ***H01M 10/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 443 577** (51) ***H01M 10/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 443 583** (51) ***H01M 10/052***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 443 588** (51) ***H01M 10/0567***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 443 591** (51) ***H01M 10/0569***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 443 594** (51) ***H01M 10/0587***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 443 604** (51) ***H01M 10/613***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 443 611** (51) ***H01M 10/6554***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 443 612** (51) ***H01M 10/6554***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 443 636** (51) ***H01M 50/528***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 443 637** (51) ***H01M 50/578***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 443 638** (51) ***H01M 50/586***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 443 669** (51) ***H01R 13/70***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 443 670** (51) ***H01R 43/052***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 443 683** (51) ***H02H 9/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 443 689** (51) ***H02J 3/26***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 443 692** (51) ***H02J 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 443 699** (51) ***H02J 13/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 443 719** (51) ***H02P 29/032***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 443 733** (51) ***H02M 7/48***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 443 742** (51) ***H02S 40/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 443 765** (51) ***H04B 7/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 443 772** (51) ***H04B 10/70***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 443 776** (51) ***H04B 17/382***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 443 830** (51) ***H04L 41/0823***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 443 831** (51) ***H04L 41/0823***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 443 832** (51) ***H04L 41/0823***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 443 861** (51) ***H04N 5/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 443 865** (51) ***H04N 5/92***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 443 866** (51) ***H04N 7/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 443 868** (51) ***H04N 9/64***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 443 891** (51) ***H04N 23/45***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 443 892** (51) ***H04N 25/702***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 443 893** (51) ***H04N 23/66***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 443 907** (51) ***H04R 17/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 443 917** (51) ***H04W 4/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 443 923** (51) ***H04B 7/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 443 932** (51) ***H04W 24/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 443 945** (51) ***H04W 24/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 443 956** (51) ***H04W 28/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 443 980** (51) ***H04W 52/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 443 981** (51) ***H04W 52/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 443 982** (51) ***H04W 52/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 443 983** (51) ***H04W 52/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 443 993** (51) ***H04W 64/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 444 036** (51) ***H04W 92/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 444 044** (51) ***H05B 47/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 444 049** (51) ***H05K 3/46***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 444 059** (51) ***H10K 50/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 444 478** (51) ***B05B 12/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 444 724** (51) ***C07D 498/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 444 958** (51) ***E03D 13/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 444 981** (51) ***E06C 1/52***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 445 602** (51) ***H04L 69/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 447 433** (51) ***H04N 7/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 448 185** (51) ***B05B 1/34***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 448 191** (51) ***B05B 15/52***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 448 307** (51) ***B60C 11/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 448 873** (51) ***E01H 1/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 448 894** (51) ***E04H 1/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 448 909** (51) ***E05F 15/73***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 448 913** (51) ***E06B 3/677***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI

LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 449 064** (51) ***G01F 1/58***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 449 326** (51) ***G06Q 10/0639***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 449 965** (51) ***A47L 11/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 451 290** (51) ***G21F 5/008***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 452 029** (51) ***A47K 3/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 452 514** (51) ***B05B 12/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 453 300** (51) ***D04B 21/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 453 318** (51) ***E01F 13/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 453 332** (51) ***E03C 1/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 453 335** (51) ***E03F 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 453 336** (51) ***E03F 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 453 337** (51) ***E04B 1/26***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 453 356** (51) ***E05B 81/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 453 357** (51) ***E05B 85/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 453 360** (51) ***E05D 11/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 453 459** (51) ***F16K 31/60***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 453 477** (51) ***F24C 3/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 453 727** (51) ***G06F 11/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 453 879** (51) ***G06T 11/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 454 022** (51) ***H01L 31/049***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 455 274** (51) ***C12N 5/078***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 457 090** (51) ***B32B 5/26***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 457 405** (51) ***E03F 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 457 904** (51) ***H01R 12/58***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 458 842** (51) ***C07K 14/005***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 460 604** (51) ***E04C 5/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 460 610** (51) ***E05F 1/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 461 204** (51) ***A61B 1/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 464 128** (51) ***H05B 45/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 466 035** (51) ***A61L 31/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 466 143** (51) ***B41J 2/015***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 466 211** (51) ***B65H 37/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 466 415** (51) ***E04D 13/03***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 469 709** (51) ***F16M 11/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 476 358** (51) ***C12Q 1/68***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 476 591** (51) ***G02F 1/167***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 476 895** (51) ***H04L 47/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 351** (51) ***C02F 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 794** (51) ***G02C 7/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 796** (51) ***G02C 13/00***

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

(11) **4 479 936** (51) ***G06T 7/33***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 987** (51) ***G21C 7/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 489 639** (51) ***A61B 5/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 493 049** (51) ***A61B 5/0205***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 493 660** (51) ***C10M 169/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 494 492** (51) ***A24F 40/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 496 778** (51) ***C03C 4/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 500 374** (51) ***G06F 21/31***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

I.12(7)
- **Bezeichnung der Erfindung (der Titel wird nur in der Sprache angeführt, in welcher es eine Änderung gab)**
- **Title of the invention (the title is cited only in the language in which there was an amendment)**
- **Titre de l'invention (le titre n'est cité que dans la langue dans laquelle une modification a eu lieu)**

(11) **2 366 542** (51) ***B27D 5/00***
(54) • *EDGE TRIM FOR PIECES OF FURNITURE*
• *BAGUETTE DE BORDURE POUR PIÈCES DE MEUBLE*

(11) **2 627 421** (51) ***A01K 15/02***
(54) • *TIERSPIELZEUG MIT KERNANORDNUNG MIT EINER GERÄUSCHERZEUGUNGS-FUNKTION*

(11) **2 682 052** (51) ***A61B 5/0205***
(54) • *System und Verfahren zur Gruppenleistungsüberwachung*

(11) **2 733 302** (51) ***E06B 9/34***
(54) • *COUVERTURE POUR OUVERTURES ARCHITECTURLAES*

(11) **2 841 109** (51) ***A61K 47/60***
(54) • *PRODRUGS VON HYDROXYL-HALTIGEN ARZNEIMITTELN*
• *PRODROGUES DE MÉDICAMENTS COMPRENANT UN HYDROXYLE*

(11) **2 912 203** (51) ***C22C 1/02***
(54) • *VERFAHREN ZUR SPEICHERUNG UND ENTLADUNG DER ENERGIE DURCH EINE LEGIERUNG MIT INVERSER MIKROSTRUKTUR*
• *METHOD FOR STORING AND DISCHARGING ENERGY THROUGH AN INVERSE MICROSTRUCTURE ALLOYS*
• *MÉTHODE DE STOCKAGE ET DE DÉCHARGE D'ÉNERGIE PAR L'INTERMÉDIAIRE D'UN ALLIAGE À MICROSTRUCTURE INVERSE*

(11) **3 011 845** (51) ***A24C 5/354***
(54) • *ARRANGEMENT AND METHOD FOR CONVEYING A PRODUCT MASS FLOW FORMED FROM ROD-SHAPED ARTICLES OF THE TOBACCO PROCESSING INDUSTRY*
• *AGENCEMENT ET PROCEDE D'ACHEMINEMENT D'UN FLUX MASSIQUE DE PRODUITS FORME D'ARTICLES EN FORME DE TIGE DE L'INDUSTRIE DE TRANSFORMATION DU TABAC*

(11) **3 094 648** (51) ***A61K 39/395***
(54) • *VARIANTS DE RÉGION FC AVEC LIAISON AMÉLIORÉE À LA PROTÉINE A*

(11) **3 199 442** (51) ***B63B 1/06***
(54) • *VORSCHIFF UND SCHIFFSRUMPF VERSEHEN DAMIT*

(11) **3 209 722** (51) ***C08L 23/08***
(54) • *ETHYLEN INTERPOLYMER PRODUKT MIT EINEM VERDÜNNUNGSINDEX*

(11) **3 212 148** (51) ***A61G 13/02***
(54) • *SYSTEM FÜR INTEGRIERTE OPERATIONSTISCHSYMBOLE*
• *SYSTEM FOR INTEGRATED SURGICAL TABLE ICONS*
• *SYSTÈME ASSOCIÉ À DES ICÔNES INTÉGRÉES À UNE TABLE CHIRURGICALE*

(11) **3 238 736** (51) ***A61K 38/46***
(54) • *PEPTIDE UND DEREN ZUSAMMENSETZUNGEN ZUR VERWENDUNG BEI DER VORBEUGUNG UND BEHANDLUNG VON MAKULADEGENERATION*
• *PEPTIDES AND COMPOSITIONS THEREOF FOR USE IN THE PREVENTION AND TREATMENT OF MACULAR DEGENERATION*
• *PEPTIDES ET COMPOSITIONS À BASE DE CEUX-CI DESTINÉS À ÊTRE UTILISÉS DANS LA PRÉVENTION ET LE TRAITEMENT DE LA DÉGÉNÉRESCENCE MACULAIRE*

(11) **3 259 315** (51) ***C08L 23/14***
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG HETEROPHASISCHER COPOLYMERE VON PROPYLEN*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE COPOLYMÈRES HÉTÉROPHASIQUES DE PROPYLÈNE*

(11) **3 275 738** (51) ***B60R 21/231***
(54) • *AIRBAG DEVICE*

(11) **3 286 335** (51) ***C12Q 1/70***
(54) • *VERFAHREN ZUR CHARAKTERISIERUNG PROVIRALER RESERVOIRS*
• *METHODS RELATED TO CHARACTERIZING PROVIRAL RESERVOIRS*
• *PROCÉDÉS SE RAPPORTANT À LA CARACTÉRISATION DE RÉSERVOIRS PROVIRAUX*

(11) **3 286 504** (51) ***E21C 51/00***
(54) • *VERFAHREN ZUR OPTISCHEN GEWINNUNG VON ASTEROIDEN*
• *METHOD OF OPTICALLY MINING ASTEROIDS*
• *PROCÉDÉ D'EXTRACTION OPTIQUE D'ASTÉROÏDES*

(11) **3 305 233** (51) ***A61B 34/10***
(54) • *VORRICHTUNG ZUR FESTLEGUNG EINES CHIRURGISCHEN PFADS UND CHIRURGISCHES ROBOTERSYSTEM*
• *SURGICAL PATH SETTING DEVICE AND SURGICAL ROBOT SYSTEM COMPRISING SAME*

(11) **3 307 238** (51) ***A61K 38/46***
(54) • *PRODUITS PHARMACEUTIQUES PUR LE TRAITEMENT DES INFECTIONS VIRALES DE L'OEIL*

(11) **3 307 821** (51) ***C08L 23/14***
(54) • *PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE COMPOSITIONS DE POLYMÈRE DE PROPYLÈNE*

(11) **3 308 139** (51) ***G01N 15/10***
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN FÜR DIELEKTROPHORETISCHES EINFANGEN UND NANOPOREN-SENSORIK*
• *APPARATUS AND METHOD FOR DIELECTROPHORETIC TRAPPING AND NANOPORE SENSING*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ POUR LE PIÉGEAGE DIÉLECTROPHORÉTIQUE ET LA DÉTECTION PAR NANOPORE*

(11) **3 310 820** (51) ***C08F 4/64***
(54) • *KATALYSATOR FÜR DIE HERSTELLUNG VON ULTRA HOCH MOLEKULAR GEWICHT POLYETHYLEN (UHMWPE) UND VERFAHREN ZUR DEREN HERSTELLUNG*
• *CATALYSEUR POUR LA PRÉPARATION DE POLYÉTHYLENE DE MASSE MOLÉCULAIRE ULTRA ÉLEVÉE ET MÉTHODE DE PRÉPARATION DE CE CATALYSEUR*

(11) **3 317 675** (51) ***G01N 35/04***
(54) • *VERFAHREN ZUM BETRIEB EINES LABORAUTOMATISIERUNGSSYSTEMS UND LABORAUTOMATISIERUNGSSYSTEM*
• *METHOD OF OPERATING A LABORATORY AUTOMATION SYSTEM AND LABORATORY AUTOMATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ D'EXPLOITATION D'UN SYSTÈME D'AUTOMATISATION DE LABORATOIRE ET SYSTÈME D'AUTOMATISATION DE LABORATOIRE*

(11) **3 319 665** (51) ***A61M 5/20***
(54) • *AUTOINJEKTORVORRICHTUNG FÜR INJEKTIONEN MIT ERHÖHTEM PATIENTENKOMFORT*
• *AUTOINJECTOR DEVICE FOR INJECTIONS WITH INCREASED PATIENT COMFORT*
• *DISPOSITIF AUTO-INJECTEUR POUR DES INJECTIONS ASSURANT UN CONFORT ACCRU DU PATIENT*

(11) **3 320 323** (51) ***G01N 3/06***
(54) • *VORRICHTUNG ZUM SCANNEN DER ENTWICKLUNG VON DEFORMATIONEN WÄHREND SCHLAGPRÜFUNGEN*
• *APPARATUS FOR SCANNING DEVELOPMENT OF DEFORMATIONS DURING IMPACT TESTS*
• *APPAREIL DE BALAYAGE DU DÉVELOPPEMENT DE DÉFORMATIONS PENDANT DES ESSAIS DE CHOC*

(11) **3 329 965** (51) ***A61P 1/00***

(54) • *DOSING REGIMEN OF ANTI-ALPHA4BETA7-ANTIBODY*

(11) **3 343 152** (51) ***F25D 23/02***
(54) • *EINBAUKÜHLSCHRANK MIT KABELABDECKEINHEIT*
• *BUILT-IN REFRIGERATOR INCLUDING WIRE COVER UNIT*
• *RÉFRIGÉRATEUR ENCASTRÉ COMPRENANT UNE UNITÉ DE RECOUVREMENT DE FILS*

(11) **3 349 641** (51) ***A61B 1/307***
(54) • *ADAPTER UND ANORDNUNG ZUR INSTILLATION VON WIRKSTOFFEN IN DIE HARNBLASE DURCH DIE HARNRÖHRE OHNE KATHETER*
• *ADAPTER AND ASSEMBLY FOR INSTILLATION OF AGENTS INTO THE BLADDER THROUGH THE URETHRA WITHOUT CATHETER*
• *ADAPTATEUR ET ENSEMBLE POUR INSTILLATION D'AGENTS DANS LA VESSIE PAR L'URÈTRE SANS CATHÉTER*

(11) **3 354 678** (51) ***C08J 3/075***
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES PORÖSEN KÖRPERS MIT HOHEM HOHLRAUMGEHALT*
• *METHOD FOR PRODUCING A HIGH-VOID POROUS BODY*
• *MÉTHODE DE PRODUCTION D'UN CORPS POREUX À HAUTE TENEUR EN VIDES*

(11) **3 365 915** (51) ***H01L 23/467***
(54) • *RADIATOR UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*

(11) **3 368 153** (51) ***A61B 18/04***
(54) • *SYSTEM ZUR WÄRMEBEHANDLUNG BIOLOGISCHER GEWEBE MIT GEPULSTEN ENERGIEQUELLEN*
• *SYSTEM FOR HEAT TREATING BIOLOGICAL TISSUES USING PULSED ENERGY SOURCES*
• *SYSTÈME DE TRAITEMENT THERMIQUE DE TISSUS BIOLOGIQUES AU MOYEN DE SOURCES D'ÉNERGIE PULSÉES*

(11) **3 386 301** (51) ***A01N 25/30***
(54) • *COMPOSITIONS D'ÉLECTROLYTE ÉLEVÉE À FAIBLE POUVOIR MOUSSANT*

(11) **3 387 072** (51) ***C09B 67/22***
(54) • *MISCHUNGEN BLAUER, GLÄNZENDER DISPERSIONSFARBSTOFFE MIT HOHER NASSFESTIGKEIT*

(11) **3 389 707** (51) ***A61K 39/25***
(54) • *IMMUNOGENES KONSTRUKT ENTHALTEND EIN EBV B-ZELL ANTIGEN UND EINE ZIELSUCHENDE EINHEIT SOWIE DEREN ANWENDUNGEN*
• *CONJUGUÉ IMMUNOGÈNE COMPRENANT UN ÉPITOPE DE CELLULE B ET UNE ENTITÉ DE CIBLAGE ET SES APPLICATIONS*

(11) **3 390 444** (51) ***C07K 16/24***
(54) • *ANTIGENBINDENDE ANTI-TL1A-PROTEINE UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *ANTI-TL1A ANTIGEN BINDING PROTEINS AND USES THEREOF*
• *PROTÉINES DE LIAISON À UN ANTIGÈNE ANTI-TL1A ET LEURS UTILISATIONS*

(11) **3 395 360** (51) ***A61K 38/48***
(54) • *PLASMINOGEN ZUR VORBEUGUNG ODER BEHANDLUNG VON DIABETISCHER RETINOPATHIE*
• *PLASMINOGEN PREVENTING OR TREATING DIABETIC RETINOPATHY*
• *PLASMINOGÈNE POUR PRÉVENIR OU TRAITER LA RÉTINOPATHIE DIABÉTIQUE*

(11) **3 397 480** (51) ***B32B 15/085***
(54) • *SHEET-LIKE COMPOSITE, INSBESONDERE VERPACKUNGSLAMINAT FÜR DIMENSIONAL STABILIGE NAHRUNGSMITTELBEHÄLTER, MIT EINER POLYMERISCHEN ZWISCHENSCHICHT, DIE VON DIFFERENTIAL SCANNING CALORIMETRY CHARAKTERISIERT WURDE*
• *COMPOSITE LIQUIDE, EN PARTICULIER, POUR CONTENEURS ALIMENTAIRES DIMENSIONNEMENT STABLES, AYANT UNE COUCHE INTERMEDIAIRE POLYMERIQUE CARACTERISEE PAR CALORIMETRIE DIFFERENTIELLE DE BALAYAGE*

(11) **3 405 491** (51) ***C07K 16/28***
(54) • *CAMELID SINGLE-DOMAIN ANTIBODIES BINDING TO IL6R*

(11) **3 407 462** (51) ***H02J 7/02***
(54) • *DRAHTLOSE ENERGIEEMPFANGSVORRICHTUNG*
• *WIRELESS POWER RECEIVING APPARATUS*
• *D'APPAREIL DE RÉCEPTION D'ALIMENTATION SANS FIL*

(11) **3 418 006** (51) ***A61B 34/37***
(54) • *PASSIVE VORBELASTUNG UND ANTRIEBSROLLE FÜR CHIRURGISCHE INSTRUMENTE*

(11) **3 418 246** (51) ***B66F 9/06***
(54) • *VERFAHREN ZUM AUFNEHMEN UND TRANSPORTIEREN VON GEGENSTÄNDEN MIT EINEM ROBOTER*
• *METHOD TO PICK UP AND TRANSPORT OBJECTS WITH A ROBOT*
• *PROCÉDÉ POUR RAMASSER ET TRANSPORTER DES OBJETS AVEC UN ROBOT*

(11) **3 418 660** (51) ***F25D 23/06***
(54) • *KÜHL- UND/ODER GEFRIERGERÄT*
• *COOLING AND/OR FREEZING DEVICE*
• *APPAREIL DE REFROIDISSEMENT ET/OU DE CONGÉLATION*

(11) **3 419 542** (51) ***A61B 18/18***
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR STRAFFUNG VON HAUT*
• *METHOD AND APPARATUS FOR TIGHTENING SKIN*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR RESSERRER LA PEAU*

(11) **3 438 397** (51) ***E06B 3/677***
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER GLASPLATTENEINHEIT, UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES BAUTEILS EINSCHLIESSLICH DER GLASPLATTENEINHEIT*
• *METHOD FOR MANUFACTURING GLASS PANEL UNIT, AND METHOD FOR MANUFACTURING BUILDING COMPONENT INCLUDING THE GLASS PANEL UNIT*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN PANNEAU DE VERRE, ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN ÉLÉMENT DE CONSTRUCTION INCLUANT LE PANNEAU DE VERRE*

(11) **3 439 827** (51) ***B24D 11/00***
(54) • *SCHLEIFMITTEL UND EINE FLEXIBLE VERBINDUNG FÜR EIN SCHLEIFMITTEL*
• *ABRASIVE PRODUCT AND A FLEXIBLE INTERFACE FOR SUCH PRODUCTS*
• *PRODUIT ABRASIF ET UN ÉLÉMENT DE LIAISON POUR LEDIT PRODUIT*

(11) **3 441 755** (51) ***G01N 29/04***
(54) • *LUFTFAHRZEUGSTRUKTUR MIT ULTRASCHALLINSPEKTIONSSYSTEM UND ULTRASCHALLINSPEKTIONSVERFAHREN*
• *AIRCRAFT STRUCTURE WITH ULTRASONIC INSPECTION SYSTEM AND ULTRASONIC INSPECTION METHOD*
• *STRUCTURE D'AÉRONEF AVEC UN SYSTÈME D'INSPECTION PAR ULTRASONS ET PROCÉDÉ D'INSPECTION PAR ULTRASONS*

(11) **3 445 391** (51) ***A61K 39/00***
(54) • *EX VIVO VON BITE AKTIVIERTE T-ZELLEN*
• *CÉLLULLES T ACTIVÉES PAR BITE EX VIVO*

(11) **3 448 647** (51) ***B29C 43/22***
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON HALTEELEMENTEN DURCH FORMEN*
• *APPARATUS AND METHOD FOR FORMING RETAINING ELEMENTS BY FORMING*
• *APPAREILLAGE ET PROCEDE POUR LA FORMATION D'ELEMENTS DE RETENUE PAR FORMAGE*

(11) **3 448 648** (51) ***B29C 43/22***
(54) • *VERBESSERTE HAKENFÖRMIGE BEFESTIGUNGSVORRICHTUNG UND VERFAHREN*
• *IMPROVED HOOK-TYPE ATTACHING DEVICE AND METHOD*
• *DISPOSITIF DE RETENUE A CROCHETS AMELIORE ET PROCÉDÉ*

(11) **3 454 049** (51) ***G01N 23/18***
(54) • *RÖNTGEN INSPEKTIONSSYSTEM FÜR ROHRE*
• *X-RAY INSPECTION SYSTEM FOR PIPES*
• *SYSTÈME D'INSPECTION PAR RAYONS X POUR TUYAUX*

(11) **3 454 424** (51) ***H01R 4/70***
(54) • *ANORDNUNG MIT EINEM KABELVERBINDER, EINER ABDECKUNG UND EINEM BEFESTIGUNGSELEMENT*
• *ARRANGEMENT COMPRISING A CABLE CONNECTOR, A COVER AND A FASTENER*
• *DISPOSITIF COMPRENANT UN CONNECTEUR DE CÂBLE, UN COUVERCLE ET UNE ATTACHE*

(11) **3 456 192** (51) ***A01K 67/027***
(54) • *VERWENDUNG VON ANTIKÖRPER-PRODUZIERENDEN MURINISCHEN SÄUGETIEREN ZUR ERZEUGUNG VON ANTIKÖRPERN MIT HOHER AFFINITÄT*
• *USE OF ANTIBODY-PRODUCING MURINE MAMMALS TO GENERATE HIGH AFFINITY ANTIBODIES*
• *UTILISATION DE MAMMIFÈRES MURINS PRODUISANT UN ANTICORPS POUR GÉNÉRER DES ANTICORPS DE HAUTE AFFINITÉ*

(11) **3 456 817** (51) ***A61K 35/28***
(54) • *HETEROGENEOUS SUBPOPULATION OF BONE MARROW CELLS FOR USE IN THE TREATMENT OF NEURODEGENERATION CAUSED BY ISCHEMIC STROKE*

(11) **3 457 909** (51) ***A61B 1/04***
(54) • *VERFAHREN ZUR AUSWAHL FÜR DIE ANZEIGE VON IN VIVO AUFGENOMMENEN BILDERN*
• *METHOD FOR SELECTING FOR DISPLAY IMAGES CAPTURED IN VIVO*
• *PROCÉDÉ DE SÉLECTION D'IMAGES D'AFFICHAGE CAPTURÉES IN VIVO*

(11) **3 463 588** (51) ***A61K 8/97***
(54) • *VERWENDUNG VON INGWERWURZEL CO2 EXTRAKT*
• *USE OF GINGER ROOT CO2 EXTRACT*
• *UTILISATION D'EXTRAIT DE GINGEMBRE PAR LE CO2*

(11) **3 478 739** (51) ***C08G 18/08***
(54) • *CONTACT ADHESIVE PRODUCT BASED ON POLYURETHANE UREA, THE PRODUCTION THEREOF AND CORRESPONDING CONTACT ADHESIVE*

- *PRODUIT D'ADHERENCE DE CONTACT A BASE D'UREE DE POLYURETHANE, SA FABRICATION ET PRODUIT D'ADHERENCE DE CONTACT*

(11) **3 479 812** (51) ***A61K 6/75***
(54) • *CORPS DURCI EN RÉSINE POUR PROCÉDURE DE COUPE DENTAIRE AMÉLIORÉE EN PROPRIÉTÉS ADHÉSIVES*

(11) **3 479 898** (51) ***B01J 20/30***
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES MAGNETISCHEN CÄSIUMADSORBENS UND VERFAHREN ZUR ENTFERNUNG VON CÄSIUM UNTER VERWENDUNG DIESES CÄSIUMADSORBENS*
• *METHOD OF PREPARING A MAGNETIC CESIUM ADSORBENT AND METHOD OF REMOVING CESIUM EMPLOYING SAID CESIUM ADSORBENT*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'UN ADSORBANT DE CÉSIUM ET PROCÉDÉ D'ÉLIMINATION DU CÉSIUM EMPLOYANT LEDIT ADSORBANT DE CÉSIUM*

(11) **3 481 088** (51) ***H04W 4/00***
(54) • *ENDGERÄTEVORRICHTUNG UND KOMMUNIKATIONSSTEUERUNGSVERFAHREN*
• *TERMINAL DEVICE AND COMMUNICATION CONTROL METHOD*
• *DISPOSITIF TERMINAL ET PROCÉDÉ DE COMMANDE DE COMMUNICATION*

(11) **3 481 364** (51) ***A61K 8/31***
(54) • *NO STRIP DEPILATION COMPOSITION*

(11) **3 484 422** (51) ***A61F 7/00***
(54) • *DEVICE FOR HYPERTHERMAL TREATMENT OF ITCHING*
• *DISPOSITIF DE TRAITEMENT HYPERTHERMIQUE DE DÉMANGEAISONS*

(11) **3 487 107** (51) ***H04L 5/00***
(54) • *VERWENDUNG EINER GÜLTIGEN ZEITSPANNE ZUR KONTROLLE DER ÜBERTRAGUNG VON SRS DURCH EIN ENDGERÄT*
• *USING A VALID TIME PERIOD TO CONTROL TRANSMISSION OF SRS BY A TERMINAL DEVICE*
• *UTILISATION D'UNE PÉRIODE DE TEMPS VALIDE POUR CONTRÔLER LA TRANSMISSION DE SRS PAR UN DISPOSITIF TERMINAL*

(11) **3 491 000** (51) ***C07H 15/04***
(54) • *STABILE HYDROLYSERESISTENTE SYNTHETISCHE POLYRIBOSYLRIBOSITOLPHOSPHATDERIVATE ALS IMPFSTOFFE GEGEN HAEMOPHILUS INFLUENZAE TYP B*
• *DÉRIVÉS DE POLYRIBOSYLRIBITOLPHOSPHATE SYNTHÉTIQUE STABLES ET RÉSISTANTS À L'HYDROLYSE UTILISÉS COMME VACCINS CONTRE HAEMOPHILUS INFLUENZAE DE TYPE B*

(11) **3 493 801** (51) ***A61K 31/4196***
(54) • *DOSIERUNGSSCHEMA MIT (S)-4,5-DIHYDRO-2-[2-HYDROXY-4-(3,6-DIOXAHEPTYLOXY)PHENYL]-4-METHYL-4-THIAZOLCARBONSÄURE ZUR VERWENDUNG IN DER BEHANDLUNG VON EISENÜBERLADUNG*
• *DOSAGE REGIMENS WITH (S)-4,5-DIHYDRO-2-[2-HYDROXY-4-(3,6-DIOXAHEPTYLOXY)PHENYL]-4-METHYL-4-THIAZOLECARBOXYLIC ACID FOR USE IN TREATING IRON OVERLOAD*
• *RÉGIMES POSOLOGIQUES AVEC DE L'ACIDE (S)-4,5-DIHYDRO-2-[2-HYDROXY-4-(3,6-DIOXAHEPTYLOXY)PHENYL]-4-METHYL-4-THIAZOLECARBOXYLIQUE POUR L'UTILISATION DANS LE TRAITEMENT D'UNE SURCHARGE EN FER*

(11) **3 497 450** (51) ***G01N 33/68***
(54) • *HISTONES ET/OU PROADM COMME MARQUEURS INDIQUANT LE DYSFONCTIONNEMENT D'ORGANE*

(11) **3 497 451** (51) ***G01N 33/68***
(54) • *HISTONES ET/OU PROADM COMME MARQUEURS INDIQUANT UN ÉVÉNEMENT DÉFAVORABLE*

(11) **3 504 764** (51) ***H01S 3/23***
(54) • *COMBINEUR EN FIBRE AVEC UNE CONNEXION EN INPUT DE DÉCHARGE*

(11) **3 509 482** (51) ***A61B 5/024***
(54) • *SYSTEME ZUR MARKIERUNG VON SCHLAFZUSTÄNDEN*
• *SYSTEMS FOR LABELING SLEEP STATES*
• *SYSTÈMES DE MARQUAGE D'ÉTATS DE SOMMEIL*

(11) **3 512 454** (51) ***A61B 34/30***
(54) • *VERBINDUNG EINES CHIRURGISCHEN ROBOTERARMS UND EINES INSTRUMENTS*

(11) **3 512 976** (51) ***C22C 38/04***
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES UMGEFORMTEN BAUTEILS AUS EINEM MITTELMANGANHALTIGEN STAHLFLACHPRODUKT*
• *METHOD FOR PRODUCING A SHAPED COMPONENT FROM A MEDIUM-MANGANESE FLAT STEEL PRODUCT*
• *PROCÉDÉ POUR LA FABRICATION D'UNE PIÈCE FAÇONNÉE À PARTIR D'UN PRODUIT PLAT EN ACIER À TENEUR MOYENNE EN MANGANÈSE*

(11) **3 517 098** (51) ***A61K 8/87***
(54) • *VERWENDUNG EINES URETHANSCHAUMS AUF POLYETHERBASIS*
• *USE OF A POLYETHER BASED URETHANE FOAM*
• *UTILISATION D'UNE MOUSSE D'URÉTHANE À BASE DE POLYÉTHER*

(11) **3 528 730** (51) ***A61B 18/12***
(54) • *VORRICHTUNGEN ZUR VERWENDUNG VON ELEKTRISCHEN IMPULSEN IM SUBMIKROSEKUNDENBEREICH ZUM AUSLÖSEN VON APOPTOSE*
• *DEVICES FOR USING SUB-MICROSECOND ELECTRIC PULSES TO TRIGGER APOPTOSIS*
• *DISPOSITIFS DESTINÉS À L'UTILISATION D'IMPULSIONS ÉLECTRIQUES SOUS-MICROSECONDE AFIN DE DÉCLENCHER L'APOPTOSE*

(11) **3 535 732** (51) ***G06T 15/08***
(54) • *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE POSITIONNEMENT SIMULÉ DE SOURCE DE LUMIÈRE DANS LE RENDU D'IMAGES*

(11) **3 537 905** (51) ***A24F 40/65***
(54) • *AEROSOLABGABEVORRICHTUNG MIT DRAHTLOSER VERBINDUNG FÜR TEMPERATURÜBERWACHUNG*
• *DISPOSITIF DE DISTRIBUTION D'AÉROSOL AVEC CONNECTIVITE SANS-FIL POUR SURVEILLANCE DE TEMPERATURE*

(11) **3 542 807** (51) ***A61K 35/74***
(54) • *LACTOBACILLUS PENTOSUS LPS01 DSM 21980, L. RHAMNOSUS LR06 DSM 21981 UND/ODER L.DELBRUECKII SUBSP. DELBRUECKII LDD01 (MB386) DSMZ 20074 DSM 22106 ZUR VERWENDUNG BEI DER BEHANDLUNG EINES PATIENTEN, DER EINEN PROTONENPUMPENHEMMER (PPI) EINNIMMT UM DIE ÜBERSÄUERUNG DES MAGENS ZU REDUZIEREN*
• *LACTOBACILLUS PENTOSUS LPS01 DSM 21980, L. RHAMNOSUS LR06 DSM 21981 AND/OR L.DELBRUECKII SUBSP. DELBRUECKII LDD01 (MB386) DSMZ 20074 DSM 22106 FOR USE IN THE TREATMENT OF A SUBJECT WHO IS TAKING A PROTON PUMP INHIBITOR TO REDUCE GASTRIC HYPERACIDITY*
• *LACTOBACILLUS PENTOSUS LPS01 DSM 21980, L. RHAMNOSUS LR06 DSM 21981 ET/OU L.DELBRUECKII SUBSP. DELBRUECKII LDD01 (MB386) DSMZ 20074 DSM 22106 POUR UTILISATION DANS LE TRAITEMENT D'UN SUJET QUI PREND UN INHIBITEUR DE LA POMPE À PROTONS POUR RÉDUIRE L'HYPERACIDITÉ GASTRIQUE*

(11) **3 543 005** (51) ***B31D 5/00***
(54) • *VORRICHTUNG ZUM ZUFÜHREN EINES BAHNFÖRMIGEN AUSGANGSMATERIALS ZU EINEM PACKSYSTEM*
• *SYSTEM FOR FEEDING SHEET STOCK MATERIAL TO A DUNNAGE SYSTEM*
• *SYSTÈME POUR APPROVISIONNER UN MATÉRIAU EN BANDE À UN SYSTÈME DE FARDAGE*

(11) **3 544 744** (51) ***B06B 1/06***
(54) • *ULTRASCHALLWANDLER MIT ELEKTRISCHEN SPUREN AUF AKUSTISCHEM TRÄGERMATERIAL*
• *ULTRASOUND TRANSDUCERS HAVING ELECTRICAL TRACES ON ACOUSTIC BACKING STRUCTURES*
• *TRANSDUCTEURS ULTRASONORES AYANT DES TRACES ÉLECTRIQUES SUR DES STRUCTURES DE SUPPORT ACOUSTIQUES*

(11) **3 545 985** (51) ***A61M 1/16***
(54) • *ÜBUNGSSASSISTENZVORRICHTUNG*
• *EXERCISE SUPPORT APPARATUS*
• *DISPOSITIF D'ASSISTANCE D'EXERCISE*

(11) **3 548 476** (51) ***C07D 401/14***
(54) • *POLYCYCLISCHE HARNSTOFFDERIVATE ALS KLEINMOLEKÜLIGE IRE1-INHIBITOREN*
• *POLYCYCLIC UREA DERIVATIVES AS IRE1 SMALL MOLECULE INHIBITORS*
• *DÉRIVÉS D'URÉE POLYCYCLIQUES EN TANT QUE PETITES MOLÉCULES INHIBITRICES DE IRE1*

(11) **3 567 634** (51) ***H10D 62/13***
(54) • *NANOSHEET-HALBLEITERBAUELEMENT MIT STROMVERSORGUNGSSCHIENEN UND METHODE ZUR HERSTELLUNG*
• *NANOSHEET SEMICONDUCTOR DEVICE WITH POWER RAILS AND METHOD OF MANUFACTURING*
• *DISPOSITIF SEMICONDUCTEUR À COUCHE NANOMÉTRIQUE AVEC LIGNES D'ALIMENTATION ET PROCÉDÉ DE FABRICATION*

(11) **3 569 319** (51) ***B05B 11/00***
(54) • *AIRLESS FLUID PRODUCT DISPENSER WITH PISTON.*
• *DISTRIBUTEUR DE PRODUIT FLUIDE SANS REPRISE D'AIR COMRPENANT UN PISTON.*

(11) **3 569 652** (51) ***C08L 23/16***
(54) • *GUMMIMISCHUNG UND FÖRDERBAND AUS DIESER MISCHUNG*
• *RUBBER COMPOSITION AND CONVEYOR BELT USING THE SAME*
• *COMPOSITION DE CAOUTCHOUC ET COURROIE TRANSPORTEUSE L'UTILISANT*

(11) **3 570 827** (51) ***A61K 31/202***
(54) • *MARÉSINE POUR L'UTILISATION DANS LE TRAITEMENT DE LA SCLÉROSE EN PLAQUES ET DE LA SCLÉROSE LATÉRALE AMYOTROPHIQUE*

(11) **3 570 852** (51) ***A61K 35/17***
(54) • *AUTOLOGISCHE CYTOTOXISCHE T-ZELLEN (CTLS), DIE EINEN EBV-BINDENDEN T-ZELL-REZEPTOR EXPRIMIEREN, ZUR VERWENDUNG BEI DER BEHANDLUNG ODER VORBEUGUNG VON PRIMÄR PROGREDIENTER MULTIPLER SKLEROSE (MS) ODER SEKUNDÄR PROGREDIENTER MS*
• *AUTOLOGOUS CYTOTOXIC T CELLS (CTLS) EXPRESSING AN EBV-BINDING T CELL RECEPTOR FOR USE IN TREATING OR PREVENTING PRIMARY PROGRESSIVE MULTIPLE SCLEROSIS (MS) OR SECONDARY PROGRESSIVE MS*
• *LYMPHOCYTES T CYTOTOXIQUES AUTOLOGUES (LTC) EXPRIMANT UN RÉCEPTEUR DE LYMPHOCYTES T LIÉS À L'EBV POUR UNE UTILISATION DANS LE TRAITEMENT OU LA PRÉVENTION DE LA SCLÉROSE EN PLAQUES (SEP) PROGRESSIVE PRIMAIRE OU DE LA SEP PROGRESSIVE SECONDAIRE*

(11) **3 571 489** (51) ***G01N 21/3504***
(54) • *ENG GEKOPPELTES ANALYSEGERÄT*
• *ANALYSEUR À COUPLAGE ÉTROIT*

(11) **3 574 016** (51) ***C07K 16/28***
(54) • *NKP46 BINDING AGENTS*

(11) **3 574 062** (51) ***C10G 31/08***
(54) • *VERFAHREN ZUR EMULSIONSSPALTUNG IN GEGENWART EINER DEMULGATORADDITIVZUSAMMENSETZUNG*
• *METHOD OF DEMULSIFICATION IN THE PRESENCE OF A DEMULSIFICATION ADDITIVE COMPOSITION*
• *PROCÉDÉ DE DÉSÉMULSIFICATION EN PRÉSENCE D'UNE COMPOSITION ADDITIF DE DÉSÉMULSIFIANT,*

(11) **3 574 905** (51) ***A61K 31/506***
(54) • *VERFAHREN ZUR IDENTIFIKATION EINER UNTERGRUPPE VON PATIENTEN MIT DCS-SC, DIE VON EINER BEHANDLUNG MIT SGC-STIMULATOREN UND SGC-AKTIVATOREN IN EINEM HÖHEREN GRAD ALS EINE KONTROLLGRUPPE PROFITIERT*

(11) **3 576 875** (51) ***B01J 37/03***
(54) • *SYNTHESE EINES MOVTENB KATALYSATORS AUS PREISGUENSTIGEN METALLOXIDEN*
• *SYNTHESIS OF A MOVTENB CATALYST FROM LOW COST METAL OXIDES*
• *SYSTHÈSE D'UN CATALYSEUR MOVTENB À PARTIR D'OXYDES MÉTALLIQUES PEU COÛTEUX*

(11) **3 577 597** (51) ***G06F 18/24***
(54) • *EFFIZIENTE BILDANALYSE MIT NUTZUNG VON UMWELTSENSORDATEN*
• *ANALYSE D'IMAGE EFFICACE UTILISANT DES DONNÉES DE CAPTEUR D'ENVIRONNEMENT*

(11) **3 578 541** (51) ***A01N 53/00***
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN, DIE MOLEKÜLE MIT PESTIZIDFUNKTION UMFASSEN SOWIE VERFAHREN IM ZUSAMMENHANG DAMIT*
• *COMPOSITIONS COMPRISING MOLECULES HAVING PESTICIDAL UTILITY, AND PROCESSES RELATED THERETO*
• *COMPOSITIONS COMPRENANT DES MOLÉCULES AYANT UNE FONCTION PESTICIDE ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*

(11) **3 579 922** (51) ***A61N 5/10***
(54) • *MODELL ZUR ANWENDUNG VON STRAHLUNG UND DAS VERFAHREN ZU SEINER HERSTELLUNG*
• *MODEL FOR APPLYING RADIATION AND A METHOD FOR PRODUCING THE SAME.*
• *MODÈLE D'APPLICATION DE RAYONNEMENT ET SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION*

(11) **3 589 828** (51) ***F02D 15/00***
(54) • *DISPOSITIF POUR PILOTER LE TAUX DE COMPRESSION D'UN MOTEUR À RAPPORT VOLUMÉTRIQUE VARIABLE COMPRENANT UNE ÉLECTROVANNE À DOUBLE SENS POURVUE D'UN CIRCUIT SECONDAIRE DE RE-GAVAGE EN FLUIDE*

(11) **3 593 142** (51) ***G01N 33/68***
(54) • *VERFAHREN ZUR DIAGNOSE VON ARZNEIMITTELINDUZIERTER LEBERTOXIZITÄT*
• *PROCÉDÉ DE DIAGNOSTIC D'HÉPATOTOXICITÉ INDUITE PAR UN MÉDICAMENT*

(11) **3 598 774** (51) ***H04R 3/04***
(54) • *SYSTEME, VERFAHREN UND COMPUTERPROGRAMM*
• *SYSTEMS, METHOD AND COMPUTER PROGRAM*

(11) **3 601 324** (51) ***C07K 14/47***
(54) • *MECP2 EXPRESSION CASSETTES*

(11) **3 602 862** (51) ***H04L 1/00***
(54) • *UPLINK-GRANT-HARQ-ACK-RÜCKKOPPLUNG FÜR MTC*
• *UPLINK GRANT HARQ-ACK FEEDBACK FOR MTC*
• *RÉTROACTION HARQ-ACK EN GRANT DE LIAISON MONTANTE POUR MTC*

(11) **3 603 637** (51) ***A61K 31/513***
(54) • *BEHANDLUNG VON KREBS UND BENIGNEN PROLIFERATIVEN ERKRANKUNGEN DIE DURCH DAS HUMANE PAPILLOMAVIRUS VERURSACHT WERDEN*
• *TREATMENT OF CANCER AND BENIGN PROLIFERATIVE DISORDERS CAUSED BY HUMAN PAPILLOMA VIRUS*
• *TRAITEMENT DE CANCER ET DE TROUBLES PROLIFÉRATIFS BÉNINS CAUSÉS PAR LE PAPILLOMAVIRUS HUMAIN*

(11) **3 609 625** (51) ***B05D 1/34***
(54) • *SCHLITZDÜSENVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM AUFBRINGEN EINER VIELZAHL VON NASSFILMEN AUF EIN SUBSTRAT UNTER VERWENDUNG DIESER VORRICHTUNG*
• *SLOT DIE APPARATUS AND METHOD FOR APPLYING A PLURALITY OF WET FILMS TO A SUBSTRATE USING SAID APPRATUS*
• *APPAREIL D'ENROBAGE À FENTE ET MÉTHODE D'APPLICATION D'UNE PLURALITÉ DE FILMS MOUILLÉS SUR UN SUBSTAT UTILISANT CET APPAREIL*

(11) **3 614 998** (51) ***A61K 8/46***
(54) • *HAARPFLEGEZUSAMMENSETZUNGEN MIT ANIONISCHEN UND KATIONISCHEN POLYMEREN*
• *HAIR CARE COMPOSITIONS WITH ANIONIC AND CATIONIC POLYMERS*
• *COMPOSITIONS POUR LES CHEVEUX AVEC DES POLYMERES ANIONIQUES ET CATIONIQUES*

(11) **3 622 692** (51) ***H04L 67/12***
(54) • *VERFAHREN ZUR PERFORMANTEN DATENÜBERTRAGUNG IN EINEM DATENNETZ MIT TEILWEISE ECHTZEIT-ANFORDERUNGEN UND SYSTEM ZUR DURCHFÜHRUNG DES VERFAHRENS*
• *METHOD FOR HIGH-PERFORMANCE DATA TRANSFER IN A DATA NETWORK WITH, IN PART, REAL-TIME REQUIREMENTS AND SYSTEM FOR CARRYING OUT THE METHOD*
• *PROCÉDÉ DE TRANSMISSION PERFORMANTE DE DONNÉES DANS UN RÉSEAU DE DONNÉES, À CONDITIONS EN PARTIE EN TEMPS RÉEL, ET SYSTÈME DE MISE EN OEUVRE DUDIT PROCÉDÉ*

(11) **3 630 093** (51) ***A61K 31/36***
(54) • *TREATMENT OF DISEASES ASSOCIATED WITH A DYSREGULATION OF THE MTOR PATHWAY*

(11) **3 630 209** (51) ***A61L 9/12***
(54) • *SYSTÈME DE DISTRIBUTION DE PARFUM ET D'ACTION CONTRE LES MAUVAISES ODEURS*

(11) **3 632 190** (51) ***H05K 1/14***
(54) • *ELECTRICAL ASSEMBLY AND METHOD FOR MAUFACTURING AN ELECTRICAL ASSEMBLY*
• *ASSEMBLAGE ÉLECTRIQUE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE L'ASSEMBLAGE ÉLECTRIQUE*

(11) **3 632 362** (51) ***A61B 34/10***
(54) • *ROUTENAUSWAHLUNTERSTÜTZUNGSSYSTEM, VERFAHREN UND AUFZEICHNUNGSMEDIUM*
• *ROUTE SELECTION ASSISTANCE SYSTEM, METHOD AND RECORDING MEDIUM*
• *SYSTÈME D'AIDE À LA SÉLECTION DE VOIE, PROCÉDÉ ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT*

(11) **3 633 054** (51) ***C21D 8/12***
(54) • *NICHTORIENTIERTES ELEKTROSTAHLBLECH*
• *TÔLE D'ACIER ÉLECTRIQUE NON ORIENTÉ*

(11) **3 635 888** (51) ***H04J 11/00***
(54) • *WIRELESS COMMUNICATIONS DEVICE, INFRASTRUCTURE EQUIPMENT AND METHODS FOR SYNCHRONIZATION SIGNAL BLOCK TIME INDEX SIGNALING*

(11) **3 636 277** (51) ***A61K 39/02***
(54) • *PEPTIDE, VORRICHTUNGEN UND VERFAHREN ZUM NACHWEIS VON ANAPLASMA-ANTIKORPERN*

(11) **3 639 131** (51) ***G06F 8/658***
(54) • *AKTUALISIEREN EINER VERSION EINES DIENSTES*

(11) **3 639 269** (51) ***G16H 20/30***
(54) • *SYSTEME ZUR VERLETZUNGSPRÄVENTION UND REHABILITATION*
• *SYSTEMS FOR INJURY PREVENTION AND REHABILITATION*
• *SYSTÈMES DE PRÉVENTION DE BLESSURES ET DE RÉHABILITATION*

(11) **3 639 840** (51) ***A61K 38/10***
(54) • *INGAP-PP UND HIP-PEPTIDE ZUR VERWENDUNG BEI DER BEHANDLUNG AKUTER PANKREATITIS*
• *INGAP-PP AND HIP PEPTIDES FOR USE IN TREATMENT OF ACUTE PANCREATITIS*
• *INGAP-PP UND HIP-PEPTIDE POUR LE TRAITEMENT DE LA PANCRÉATITE AIGUË*

(11) **3 643 317** (51) ***A61K 35/545***
(54) • *AMÉLIORATION ET TRAITEMENT D'UN TROUBLE CÉRÉBRAL RÉSULTANT D'UN RETARD DE CROISSANCE DE FOETUS À L'AIDE DE CELLULES SOUCHES PLURIPOTENTES*

(11) **3 644 668** (51) ***H04L 1/1812***
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BESTIMMUNG VON ZEIT-FREQUENZ-RESSOURCEN UND COMPUTER-LESBARES SPEICHERMEDIUM*

- *TIME-FREQUENCY RESOURCE PREEMPTION DETERMINING METHOD, DEVICE, AND COMPUTER READABLE STORAGE MEDIUM*
- *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE DÉTERMINATION DE PRÉEMPTION DE RESSOURCE TEMPS-FRÉQUENCE, ET SUPPORT DE STOCKAGE INFORMATIQUE*

(11) **3 644 925** (51) ***A61F 13/496***
(54)
- *LÄNGE-ZU-SEITE-SILHOUETTEN FÜR SAUGFÄHIGE EINWEG-ARTIKEL IN FORM VON BOXERSHORTS*
- *LENGTH-TO-SIDE SILHOUETTES FOR BOXER BRIEF/BOYSHORT TYPE DISPOSABLE ABSORBENT ARTICLES*
- *SILHOUETTES DE LONGUEUR-SUR-LE-CÔTÉ D'ARTICLES ABSORBANTS JETABLES DE TYPE CALEÇON COURT*

(11) **3 644 926** (51) ***A61F 13/496***
(54)
- *HÜFTE-ZU-SEITE-SILHOUETTEN FÜR SAUGFÄHIGE BOXERSHORTARTIGE WEGWERFARTIKEL*
- *HIP-TO-SIDE SILHOUETTES FOR BOXER BRIEF TYPE DISPOSABLE ABSORBENT ARTICLES*
- *SILHOUETTES DE LA HANCHE AU FLANC POUR ARTICLES ABSORBANTS JETABLES DE TYPE BOXER*

(11) **3 644 927** (51) ***A61F 13/496***
(54)
- *HÜFTLANGE UND TAILLENLANGE SILHOUETTEN AUS SAUGFÄHIGEN EINWEG-ARTIKELN*
- *LENGTH-TO-HIP AND LENGTH-TO-WAIST SILHOUETTES OF DISPOSABLE ABSORBENT ARTICLES*
- *SILHOUETTES DE LONGUEUR-AUX-HANCHES ET DE LONGUEUR-À-LA-TAILLE D'ARTICLES ABSORBANTS JETABLES*

(11) **3 645 028** (51) ***G16B 20/20***
(54)
- *DIE ONKOGENE MUTATIONSLANDSCHAFT EINSCHRÄNKENDER MHC-1-GENOTYP*

(11) **3 652 366** (51) ***D01F 1/02***
(54)
- *HOMOGENER GEFÜLLTER GARN*
- *FIL REMPLI HOMOGÈNE*

(11) **3 661 173** (51) ***H04M 1/02***
(54)
- *BILDSCHIRM MIT OPTISCHEM FINGERABDRUCKSENSOR UND ELECTRONISCHE VORRICHTUNG DAMIT*
- *ÉCRAN AVEC CAPTEUR OPTIQUE D'EMPREINTES DIGITALES ET DISPOSTIF ÉLECTRONIQUE LE COMPRENANT*

(11) **3 664 219** (51) ***H01Q 1/12***
(54)
- *GLASPLATTE MIT ANTENNE*
- *GLASS PLATE WITH ANTENNA*
- *PLAQUE DE VERRE AVEC ANTENNE*

(11) **3 664 524** (51) ***H04W 52/02***
(54)
- *NUTZUNG VON WÄHREND ABBAU / SUSPENDIRUNG ZUR VERFÜGUNG GESTELLTEN PARAMETERN*
- *GESTION DE PARAMÈTRES FOURNIS LORS D'UN ÉTAT DE DÉCONNEXION / SUSPENSION*

(11) **3 668 444** (51) ***A61C 8/00***
(54)
- *COMPOSANT DENTAIRE COMPORTANT UNE INTERFACE*

(11) **3 675 258** (51) ***H01M 8/0202***
(54)
- *BRENNSTOFFZELLENSEPARATOR-VORLÄUFER UND HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR EINEN BRENNSTOFFZELLENSEPARATOR-VORLÄUFER*
- *FUEL CELL SEPARATOR PRECURSOR, AND A METHOD OF MANUFACTURING A FUEL CELL SEPARATOR PRECURSOR*
- *PRÉCURSEUR DE SÉPARATEUR DE PILE À COMBUSTIBLE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN PRÉCURSEUR DE SÉPARATEUR DE PILE À COMBUSTIBLE*

(11) **3 681 378** (51) ***A61B 5/00***
(54)
- *FINGERRING ZUR ERFASSUNG VON PHYSIOLOGISCHEN UND/ODER VERHALTENSPARAMETERN EINES BENUTZERS*
- *FINGER RING FOR SENSING PHYSIOLOGICAL AND/OR BEHAVIOURAL PARAMETERS OF A USER*
- *BAGUE POUR DÉTECTER DES PARAMÈTRES PHYSIOLOGIQUES ET/OU DE COMPORTEMENT D'UN UTILISATEUR*

(11) **3 682 033** (51) ***C12Q 1/6874***
(54)
- *SEQUENZIERUNG VON NUKLEINSÄUREMOLEKÜLEN*
- *SEQUENCING OF NUCLEIC ACID MOLECULES*
- *SÉQUENÇAGE MONOMOLÉCULAIRES DE MOLÉCULES D'ACIDE NUCLÉIQUE*

(11) **3 682 254** (51) ***G06F 11/00***
(54)
- *UTILISATION D'UN PROCESSEUR MULTICOEUR POUR ATTÉNUER LES DÉFAUTS DE CALCUL EN MODE COMMUN*

(11) **3 682 938** (51) ***A61M 37/00***
(54)
- *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER HOHLNADELVORRICHTUNG, VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG EINER HOHLNADELVORRICHTUNG*
- *METHOD FOR MANUFACTURING HOLLOW NEEDLING IMPLEMENT, DEVICE FOR MANUFACTURING HOLLOW NEEDLING IMPLEMENT*
- *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'OUTIL D'AIGUILLETAGE CREUX, DISPOSITIF DE FABRICATION D'OUTIL D'AIGUILLETAGE CREUX*

(11) **3 684 270** (51) ***A61B 17/12***
(54)
- *DISPOSITIF OCCLUSIF MÉDICAL*

(11) **3 692 367** (51) ***G01N 33/543***
(54)
- *VORRICHTUNG ZUM OPTISCHEN AUSLESEN "A LA CARTE" VON EINEM ABNEHMBAREN FESTEN TRÄGER ZUM NACHWEIS UND/ODER ZUR QUANTIFIZIERUNG VON ANALYTEN IN EINER PROBE*
- *DEVICE FOR OPTICAL READ-OUT "A LA CARTE" OF A REMOVABLE SOLID SUPPORT FOR DETECTING AND/OR QUANTIFYING ANALYTES IN A SAMPLE*

(11) **3 693 559** (51) ***F01D 25/00***
(54)
- *STÜTZVORRICHTUNG FÜR EIN ZENTRALES ENTLÜFTUNGSROHR EINES TURBOFANTRIEBWERKS*
- *DISPOSITIF DE SUPPORT DE TUBE D'AÉRATION CENTRAL POUR UN MOTEUR À TURBOFAN*

(11) **3 695 685** (51) ***H05B 6/10***
(54)
- *INDUKTION HEIZUNG MIT EINER FLEXIBLEN HEIZHÜLLSE, ZUR MONTAGE ODER ZERLEGUNG VON KOMPONENTEN IN EINEM TURBINENMOTOR*
- *CHAUFFAGE À INDUCTION AVEC UNE MEMBRANE FLEXIBLE CHAUFFANTE, POUR LE MONTAGE ET LE DÉMONTAGE DE COMPOSANT DANS UN MOTEUR À TURBINE*

(11) **3 698 126** (51) ***G01N 21/88***
(54)
- *VERFAHREN ZUR BEWERTUNG KOSMETISCHER FEHLER EINER OPTISCHEN VORRICHTUNG*
- *PROCÉDÉ D'ÉVALUATION DES DÉFAUTS COSMÉTIQUES D'UN DISPOSITIF OPTIQUE*

(11) **3 698 352** (51) ***G09G 3/36***
(54)
- *ANZEIGEVORRICHTUNG*
- *DISPLAY DEVICE*
- *DISPOSITIF D'AFFICHAGE*

(11) **3 701 903** (51) ***A61C 7/10***
(54)
- *DIREKT HERGESTELLTER AUSRICHTER FÜR BOGENEXPANSION*
- *DIRECTLY FABRICATED ALIGNER FOR PALATE EXPANSION*
- *DISPOSITIFS D'ALIGNEMENT POUR L'EXPANSION DU PALAIS, FABRIQUÉ DIRECTEMENT*

(11) **3 702 311** (51) ***B66C 13/30***
(54)
- *ARBEITSMASCHINE*
- *A WORKING MACHINE*
- *MACHINE DE TRAVAIL*

(11) **3 702 770** (51) ***G01N 27/66***
(54)
- *KALIBRIERUNG EINES FOTOIONISATIONSDETEKTORS*
- *CALIBRATION OF PHOTOIONIZATION DETECTOR*
- *ÉTALONNAGE DU DÉTECTEUR DE PHOTOIONISATION*

(11) **3 703 643** (51) ***A61J 1/20***
(54)
- *BEHÄLTERADAPTER, ABGABEANORDNUNG ZUR ABGABE EINER FLÜSSIGKEIT AN EINEN PATIENTEN*
- *CONTAINER ADAPTER AND DELIVERY ASSEMBLY OF A LIQUID TO A PATIENT*
- *ADAPTATEUR DE RÉCIPIENT ET ENSEMBLE D'ADMINISTRATION D'UN LIQUIDE À UN PATIENT*

(11) **3 704 033** (51) ***B65D 75/32***
(54)
- *VERPACKUNGSMASCHINE ZUR HERSTELLUNG EINER INDIVIDUELLEN BLISTERVERPACKUNG*
- *PACKAGING MACHINE FOR PRODUCING AN INDIVIDUAL BLISTER PACKAGE*
- *MACHINE D'EMBALLAGE DE PRODUCTION D'UN EMBALLAGE COQUE INDIVIDUEL*

(11) **3 706 952** (51) ***B24B 9/10***
(54)
- *VERFAHREN ZUM BEARBEITEN EINER GLASSCHEIBE*
- *MÉTHODE DE TRAITEMENT D'UNE VITRE DE VERRE*

(11) **3 712 125** (51) ***C07C 7/09***
(54)
- *VERFAHREN ZUM QUENCHEN EINES PRODUKTSTROMS*
- *METHOD FOR QUENCHING A PRODUCT FLOW*
- *PROCÉDÉ DE REFROIDISSEMENT D'UN FLUX DE PRODUIT*

(11) **3 712 194** (51) ***C08G 69/18***
(54)
- *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON POLYAMID MIT KONTROLLIERTER AKTIVATORZUGABE*
- *METHOD FOR PRODUCING POLYAMIDE WITH CONTROLLED ACTIVATOR ADDITION*
- *PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE POLYAMIDE AVEC ADDITION RÉGULÉE D'ACTIVATEUR*

(11) **3 718 251** (51) ***H04L 9/32***
(54)
- *FÄHIGKEITENENTZUG IN EINEM INHALTSVERBRAUCHERGERÄT*
- *RÉVOCATION DE CAPABILITÉS DANS UN DISPSITIF CONSOMMATEUR DE CONTENUS*

(11) **3 718 677** (51) ***B23K 9/02***
(54)
- *SYSTEM ZUR PRÄDIKTIVEN UND PRÄVENTIVEN WARTUNG*
- *SYSTEM SUPPORTING PREDICTIVE AND PREVENTATIVE MAINTENANCE*

- *SYSTÈME PRENANT EN CHARGE LA MAINTENANCE PRÉDICTIVE ET PRÉVENTIVE*

(11) **3 719 154** (51) ***C22C 19/05***
(54) • *SUPERLEGIERUNG AUF NICKELBASIS UND WÄRMEBEHANDLUNG FÜR HARSCHE SALZUMGEBUNGEN*
• *SUPERALLIAGE À BASE DE NICKEL ET TRAITEMENT THERMIQUE POUR ENVIRONNEMENTS SALINS*

(11) **3 719 834** (51) ***H01L 21/48***
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON LEITERRAHMEN FÜR HALBLEITERBAUELEMENTE,*
• *A METHOD OF MANUFACTURING LEADFRAMES FOR SEMICONDUCTOR DEVICES*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION DE GRILLES DE CONNEXION POUR DISPOSITIFS À SEMICONDUCTEUR*

(11) **3 719 889** (51) ***H01M 4/525***
(54) • *VORLÄUFER EINES POSITIVELEKTRODENAKTIVMATERIALS FÜR EINE SEKUNDÄRBATTERIE MIT WASSERFREIEM ELEKTROLYTEN*
• *POSITIVE-ELECTRODE ACTIVE MATERIAL PRECURSOR FOR NON-AQUEOUS ELECTROLYTE SECONDARY BATTERY*
• *PRÉCURSEUR DE MATIÈRE ACTIVE D'ÉLECTRODE POSITIVE POUR BATTERIE SECONDAIRE À ÉLECTROLYTE NON AQUEUX*

(11) **3 720 713** (51) ***B33Y 80/00***
(54) • *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN RÉSEAU ORDONNÉ DE MICRO-CANAUX ACOUSTIQUES INTERCONNECTÉS*

(11) **3 723 668** (51) ***A61F 2/54***
(54) • *ANGETRIEBENE DAUMENPROTHESE*
• *PROTHESE DE POUCE MOTORISE*

(11) **3 727 809** (51) ***B29C 70/54***
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES KUGELSICHEREREN GEKRÜMMTEREN FORMKÖRPERS UND KUGELSICHERER GEKRÜMMTER FORMKÖRPER*
• *METHOD FOR PRODUCING A BALLISTIC-RESISTANT CURVED MOLDED ARTICLE AND BALLISTIC RESISTAN CURVED MOLDED ARTICLE*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN ARTICLE MOULÉ INCURVÉ RÉSISTANT AUX BALLES ET ARTICLE MOULÉ INCURVÉ RSISTANT AUX BALLES*

(11) **3 728 487** (51) ***C09D 9/00***
(54) • *VERFAHREN ZUR ENTFERNUNG VON HETEROATOME ENTHALTENDEM POLYMERMATERIAL VON EINER OBERFLÄCHE UNTER VERWENDUNG VON ZUSAMMENSETZUNGEN, DIE EINE KETO-ESTER-VERBINDUNG ENTHALTEN*
• *METHOD OF REMOVING POLYMERIC MATERIAL COMPRISING HETEROATOMS FROM A SURFACE USING COMPOSITIONS INCLUDING A KETO-ESTER COMPOUND*
• *MÉTHODE D'ÉLIMINATION D'UN MATÉRIAU POLYMÈRE COMPRENANT DES HÉTÉROATOMES D'UNE SURFACE À L'AIDE DE COMPOSITIONS COMPRENANT UN COMPOSÉ CÉTO-ESTER*

(11) **3 731 331** (51) ***H01M 10/42***
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM TESTEN AUF INTERNEN KURZSCHLUSS EINER SEKUNDÄRBATTERIE UND DAFÜR VERWENDETE SEKUNDÄRBATTERIE*
• *METHOD AND APPARATUS FOR TESTING SECONDARY BATTERY INTERNAL SHORT AND SECONDARY BATTERY USED THEREFO*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TEST DE COURT-CIRCUIT INTERNE D'ACCUMULATEUR, ET ACCUMULATEUR UTILISÉ À CET EFFET*

(11) **3 731 749** (51) ***A61B 5/16***
(54) • *SYSTEM ZUR NEUROVERSTÄRKUNG ZUR VERBESSERUNG DER EMOTIONALEN REAKTION*
• *SYSTEM FOR NEUROENHANCEMENT TO ENHANCE EMOTIONAL RESPONSE*
• *SYSTÈME DE NEURO-ACTIVATION POUR AMÉLIORER LA RÉPONSE ÉMOTIONNELLE*

(11) **3 743 862** (51) ***G06Q 10/087***
(54) • *STANDORT- UND ZEITBASIERTE SMART LABEL UPDATES FÜR AUTOMATISCHE WÄHRUNGSUMRECHNUNG, SYMBOL- UND OBJEKTBESCHREIBUNG*
• *MISES À JOUR D'ÉTIQUETTES INTELLIGENTES BASÉES SUR LA LOCATION ET LE TEMPS POUR LA CONVERSION AUTOMATIQUE DE LA MONNAIE, DES SYMBOLES ET DES DESCRIPTIONS D'OBJETS*

(11) **3 745 479** (51) ***H10N 10/13***
(54) • *THERMOELEKTRISCHES ELEMENT*
• *THERMOELECTRIC ELEMENT*
• *ÉLÉMENT THERMOÉLECTRIQUE*

(11) **3 750 149** (51) ***G09G 3/32***
(54) • *ANZEIGETAFEL*
• *DISPLAY PANEL*
• *PANNEAU D'AFFICHAGE*

(11) **3 752 680** (51) ***E02D 17/04***
(54) • *SHORING DEVICE*
• *MÛR DE RETENTION*

(11) **3 758 094** (51) ***H01M 50/244***
(54) • *BATTERIEPACK*
• *BATTERY PACK*
• *BLOC-BATTERIE*

(11) **3 759 409** (51) ***F25D 31/00***
(54) • *VORRICHTUNG ZUR KÜHLUNG VON GETRÄNKEN UND ANDEREN NAHRUNGSMITTELN*
• *APPARATUS FOR CHILLING BEVERAGES AND OTHER FOOD PRODUCTS*
• *APPAREIL POUR RÉFRIGÉRER DES BOISSONS ET D'AUTRES PRODUITS ALIMENTAIRES*

(11) **3 760 802** (51) ***E03F 1/00***
(54) • *ÉLÉMENT DE PUITS ET PUIT COMPRENANT LES ÉLÉMENTS DE PUITS*

(11) **3 765 109** (51) ***A61M 1/06***
(54) • *AGENCEMENT DE PROTECTION MAMMAIRE POUR UN TIRE-LAIT*

(11) **3 773 097** (51) ***A47J 45/07***
(54) • *KOCHGESCHIRR UMFASSEND ABNEHMBAREN GRIFF*
• *COOKWARE CONTAINER WITH REMOVABLE HANDLE*
• *USTENSILE DE CUISINE COMPRENANT UN MANCHE AMOVIBLE*

(11) **3 773 109** (51) ***A47L 9/24***
(54) • *SYSTÈME DE RACCORD POUR TUYAUX POUR UN ASPIRATEUR*

(11) **3 773 299** (51) ***A61B 18/24***
(54) • *OPTIMIERUNG EINER BENIGNEN PROSTATAHYPERPLASIE (BPH)-BEHANDLUNG MITTELS HOLIUM-LASER-ENUKLEATION DER PROSTATA (HOLEP)*
• *OPTIMIZATION OF BENIGNE PROSTATE HYPERPLASIA (BPH) TREATMENT USING HOLIUM LASER ENUCLEATION OF PROSTRATE (HOLEP)*

(11) **3 774 579** (51) ***B65D 81/26***
(54) • *POLYMERZUSAMMENSETZUNG MIT EINEM BASISPOLYMER, EINEM ANORGANISCHEN TROCKNUNGSMATERIAL UND EINEM ADDITIV*
• *COMPOSITION POLYMÈRE COMPRENANT UN POLYMÈRE DE BASE, UN MATÉRIAU DESHYDRATANT INORGANIQUE ET UN ADDITIF*

(11) **3 776 767** (51) ***H02B 1/36***
(54) • *SCHALTGERÄTEMODUL FÜR EINBAU IN EINEN SCHALSCHRANK UND SCHALTSCHRANK MIT EINEM SOLCHEN SCHALTGERÄTEMODUL*
• *MODULE D'APPAREILLAGES ÉLECTRIQUES POUR INSTALLATION DANS UNE ARMOIRE ÉLECTRIQUE ET ARMOIRE ÉLECTRIQUE COMPRENANT UN TEL MODULE*

(11) **3 778 463** (51) ***B66C 13/40***
(54) • *BETRIEBSSYSTEM, DAS AUS EINEM ARBEITSFAHRZEUG, EINER STEUERVORRICHTUNG, EINEM FERNBEDIENUNGSTERMINAL UND EINEM INFORMATIONSRELAISGERÄT BESTEHT.*
• *OPERATION SYSTEM COMPRISING A WORK VEHICLE, A CONTROL APPARATUS , A REMOTE OPERATION TERMINALS, AND AN INFORMATION RELAY DEVICE.*
• *SYSTÈME D'EXPLOITATION COMPRENANT UN VÉHICULE DE TRAVAIL, UN APPAREIL DE COMMANDE, DES TERMINAUX D'OPÉRATION À DISTANCE ET UN DISPOSITIF DE RELAIS D'INFORMATIONS.*

(11) **3 778 584** (51) ***C07D 401/04***
(54) • *HETEROARYLVERBINDUNGEN ZUR KINASEHEMMUNG*
• *COMPOSÉS HÉTÉROARYLES POUR INHIBITION DE KINASE*

(11) **3 778 986** (51) ***C23C 16/44***
(54) • *BESCHICHTUNGSVORRICHTUNG GEEIGNET ZUM AUFTRAGEN VON PULVERPARTIKELN UND VERFAHREN ZUM AUFTRAGEN VON PULVERPARTIKELN*

(11) **3 784 321** (51) ***A61M 25/09***
(54) • *SYSTEME ZUM PLATZIEREN EINES FÜHRUNGSDRAHTES FÜR EINEN GASTROSTOMIETUBUS*
• *SYSTEMS FOR PLACING A GUIDEWIRE FOR A GASTROSTOMY TUBE*
• *SYSTÈMES POUR PLACER UN FIL-GUIDE POUR UN TUBE DE GASTROSTOMIE*

(11) **3 785 380** (51) ***H04B 10/11***
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR OPTISCHEN FREIRAUMKOMMUNIKATION MITHILFE VON AKTIVER STRAHLSTEUERUNG*

(11) **3 787 982** (51) ***B65D 30/22***
(54) • *STANDBEUTEL MIT MEHREREN FÄCHERN UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DIESES BEUTELS*
• *STAND-UP POUCH WITH MULTIPLE COMPARTMENTS AND METHOD OF FORMING SAID POUCH*
• *POCHETTE À COMPARTIMENTS MULTIPLES ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE CETTE POCHETTE*

(11) **3 790 575** (51) ***A61K 38/26***
(54) • *COMPOSITIONS SOLIDES COMPORTANT UN AGONISTE GLP-1 ET DU SEL D'ACIDE N-(8-(2-HYDROXYBENZOYL)AMINO)CAPRYLATE*

(11) **3 791 422** (51) ***H01J 37/34***
(54) • *IN-SITU ELEKTRO-MAGNET FÜR EIN PHYSISCHES DAMPFABSCHIEBUNGSSYSTEM*
• *IN-SITU ELECTRO-MAGNET FOR A PHYSICAL VAPOR DEPOSITION SYSTEM*

- *ÉLECTRO-AIMANT IN-SITU POUR UN SYSTÈME DE DÉPÔT PHYSIQUE EN PHASE VAPEUR*

(11) **3 793 449** (51) ***A61B 17/00***
(54)
- *VORRICHTUNG ZUM VERSCHLUSS EINER OPERATIONSSTELLE*
- *APPARATUS FOR CLOSING A SURGICAL SITE*
- *APPAREIL POUR FERMER UN SITE CHIRURGICAL*

(11) **3 794 891** (51) ***H04W 4/02***
(54)
- *ZONENBASIERTES WEICHES RESSOURCENAUFTEILEN FÜR HOCH-ZUVERLÄSSIGE WEITREICHENDE KOMMUNIKATION (HRHRC)*
- *PARTITIONNEMENT DE RESSOURCES LOGIQUES BASÉ SUR UNE ZONE POUR UNE COMMUNICATION À HAUT NIVEAU DE FIABILITÉ*

(11) **3 795 670** (51) ***C12M 1/00***
(54)
- *DRUCKMESS-EINWEGARTIKEL SOWIE DRUCKMESSSYSTEM MIT DERARTIGEM DRUCKMESS-EINWEGARTIKEL*

(11) **3 796 918** (51) ***A61K 31/18***
(54)
- *AKTIVATOREN DER PI3KS-/AKT-SIGNALISIERUNG ZUR FÖRDERUNG DER WUNDHEILUNG BEI EINEM EPITHELIUM*
- *ACTIVATORS OF PI3K/AKT SIGNALLING FOR USE IN PROMOTING WOUND REPAIR IN AN EPITHELIUM*
- *ACTIVATEURS DE LA SIGNALISATION PI3K/AKT POUR LEUR UTILISATION DANS LA PROMOTION DE LA RÉPARATION DES PLAIES DANS UN ÉPITHÉLIUM*

(11) **3 802 101** (51) ***B32B 5/02***
(54)
- *BITUMINIERTES TRÄGERMATERIAL FÜR DIE BAUINDUSTRIE*

(11) **3 803 337** (51) ***G01N 21/05***
(54)
- *CELLULE DE MESURE DE DÉBIT OPTIQUE*

(11) **3 803 848** (51) ***G10K 9/12***
(54)
- *LEISTUNGSREGELUNG FÜR PIEZOALARMGERÄT*

(11) **3 803 971** (51) ***H01Q 21/06***
(54)
- *INTEGRIERTE SCHALTUNGSGEHÄUSE, ANTENNENMODULE UND KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNGEN*

(11) **3 809 980** (51) ***A61B 8/12***
(54)
- *KRAFTMESSVORRICHTUNG, MEDIZINISCHES ENDOGERÄT UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG EINES SOLCHEN ENDOGERÄTS IN VITRO*
- *FORCE SENSING DEVICE, MEDICAL ENDODEVICE AND PROCESS OF USING SUCH ENDODEVICE IN VITRO*
- *DISPOSITIF DE DÉTECTION DE FORCE, ENDODISPOSITIF MÉDICAL ET MÉTHODE D'UTILISATION D'UN TEL ENDODISPOSITIF IN VITRO*

(11) **3 812 432** (51) ***H01M 50/42***
(54)
- *TRENNMEMBRAN MIT EINER BESCHICHTUNGSSCHICHT*
- *SEPARATION MEMBRANE COMPRISING A COATING LAYER*
- *MEMBRANE DE SÉPARATION COMPRENANT UNE COUCHE DE REVÊTEMENT*

(11) **3 813 895** (51) ***A61L 27/20***
(54)
- *ACIDE HYALURONIQUE GREFFÉ SUR DE L'ACIDE GRAS, FORMULATIONS DE REMPLISSAGE DERMIQUE LE COMPRENANT , PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ET SON UTILISATION*

(11) **3 815 408** (51) ***H04W 8/22***
(54)
- *VORRICHTUNG, VERFAHREN UND COMPUTERPROGRAMME*
- *APPARATUS, METHODS AND COMPUTER PROGRAMS*
- *APPAREILS, PROCÉDÉS ET PROGRAMMES INFORMATIQUE*

(11) **3 815 487** (51) ***A01B 71/02***
(54)
- *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR BEWERTUNG DER LEISTUNG EINES LANDWIRTSCHAFTLICHEN GERÄTES*
- *SYSTEM AND METHOD FOR ASSESSING THE PERFORMANCE OF AN AGRICULTURAL IMPLEMENT*
- *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'ÉVALUATION DE LA PERFORMANCE D'UN OUTIL AGRICOLE*

(11) **3 817 574** (51) ***A23L 11/00***
(54)
- *NAHRUNGSMITTELZUSAMMENSETZUNG MIT ERBSENPROTEINEN UND KALIUMMETAPHOSPHAT*
- *FOOD COMPOSITION COMPRISING PEA PROTEINS AND A POTASSIUM METAPHOSPHATE*
- *COMPOSITION ALIMENTAIRE COMPRENANT DES PROTÉINES DE POIS ET UN MÉTAPHOSPHATE DE POTASSIUM*

(11) **3 819 744** (51) ***G06F 1/32***
(54)
- *FREQUENZANPASSUNGSVERFAHREN UND VORRICHTUNG.*
- *FREQUENCY ADJUSTMENT METHOD AND APPARATUS.*
- *PROCÉDÉ DE RÉGLAGE DE FRÉQUENCE ET DISPOSITIF.*

(11) **3 821 041** (51) ***C21D 6/00***
(54)
- *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UNE BANDE D'ACIER LAMINÉE À FROID À HAUTE RÉSISTANCE ET TRAITÉE THERMIQUEMENT ET PRODUIT AINSI OBTENU*

(11) **3 821 673** (51) ***H04W 76/12***
(54)
- *METHODS AND APPARATUS FOR DATA TRANSMISSION*
- *PROCÉDÉS ET APPAREIL DE TRANSMISSION DE DONNÉES*

(11) **3 823 207** (51) ***H04L 5/00***
(54)
- *RESSOURCENVERARBEITUNGSVERFAHREN, VORRICHTUNG UND SYSTEM*
- *RESOURCE PROCESSING METHOD, APPARATUS, AND SYSTEM*
- *PROCÉDÉ, APPAREIL ET SYSTÈME DE TRAITEMENT DE RESSOURCES*

(11) **3 824 915** (51) ***A61L 29/08***
(54)
- *ZUSAMMENSETZUNG FÜR EIN LAMINIERTES MATERIAL, DAS FÜR EIN MEDIZINISCHES SCHMIERELEMENT VERWENDET WIRD, LAMINIERTES MATERIAL, DAS FÜR EIN MEDIZINISCHES SCHMIERELEMENT VERWENDET WIRD, MEDIZINISCHES SCHMIERELEMENT, MEDIZINISCHE VORRICHTUNG, UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES LAMINIERTEN MATERIALS, DAS FÜR EIN MEDIZINISCHES SCHMIERELEMENT VERWENDET WIRD*
- *COMPOSITION FOR LAMINATED MATERIAL USED FOR MEDICAL LUBRICATING MEMBER, LAMINATED MATERIAL USED FOR MEDICAL LUBRICATING MEMBER, MEDICAL LUBRICATING MEMBER, MEDICAL DEVICE, AND METHOD FOR PRODUCING LAMINATED MATERIAL USED FOR MEDICAL LUBRICATING MEMBER*
- *COMPOSITION POUR MATÉRIAU STRATIFIÉ UTILISÉ POUR UN ÉLÉMENT DE LUBRIFICATION MÉDICALE, MATÉRIAU STRATIFIÉ UTILISÉ POUR UN ÉLÉMENT DE LUBRIFICATION MÉDICALE, ÉLÉMENT DE LUBRIFICATION MÉDICALE, DISPOSITIF MÉDICAL ET MÉTHODE DE PRODUCTION D'UN MATÉRIAU STRATIFIÉ UTILISÉ POUR UN ÉLÉMENT DE LUBRIFICATION MÉDICALE*

(11) **3 827 477** (51) ***H01Q 1/24***
(54)
- *ANTENNE MIT HOHER VERSTÄRKUNG UND GROSSER BANDBREITE MIT EINGEBAUTEM DIFFERENTIELLEN SPEISESCHEMA*

(11) **3 829 310** (51) ***A01N 43/58***
(54)
- *AGROCHEMISCHZUSAMMENSETZUNG, SEINE HERSTELLUNG UND ANWENDUNG*
- *COMPOSITION AGROCHEMIQUE, SU PREPARETION ET L'UTILISATION*

(11) **3 829 333** (51) ***A24B 15/167***
(54)
- *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN SUBSTRAT FORMANT UN AÉROSOL*
- *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES AEROSOLBILDENDEN SUBSTRATS*

(11) **3 832 974** (51) ***H04L 67/62***
(54)
- *ZUGRIFF AUF MEDIENINHALTE ÜBER EINE TRAGBARE VORRICHTUNG*
- *ACCESSING MEDIA CONTENT VIA A HANDHELD DEVICE*
- *L'ACCÈS À UN CONTENU MULTIMÉDIA PAR L'INTERMÉDIAIRE D'UN DISPOSITIF PORTABLE*

(11) **3 833 624** (51) ***B66B 1/46***
(54)
- *EIN MITEINANDER GEKOPPELTES AUFZUGSSTEUERSYSTEM UND EIN AUTONOMES FAHRZEUGSTEUERSYSTEM*
- *AN ELEVATOR CONTROL SYSTEM AND AN AUTONOMOUS VEHICLE CONTROL SYSTEM COUPLED TO EACH OTHER*
- *UN SYSTÈME DE CONTRÔLE D'ASCENSEUR ET UN SYSTÈME DE CONTRÔLE DE VÉHICULE AUTONOME COUPLÉS L'UN À L'AUTRE*

(11) **3 837 168** (51) ***B64C 39/02***
(54)
- *ENTFALTBARE FLUGGEGENMASSNAHMEN ZUR NEUTRALISIERUNG UND ZUM EINFANGEN VON ZIELFLUGZEUGEN*

(11) **3 837 169** (51) ***B64C 39/02***
(54)
- *SYSTEM ZUM EINSATZ VON GEGENMASSNAHMEN, ZUR ERLEICHTERUNG DER NEUTRALISIERUNG VON ZIELFLUGZEUGEN*

(11) **3 837 203** (51) ***B66B 1/24***
(54)
- *PROCÉDÉ PERMETTANT DE FAIRE FONCTIONNER UN SYSTÈME D'ASCENSEUR EN SPÉCIFIANT UN ITINÉRAIRE PRÉDÉTERMINÉ, AINSI QUE SYSTÈME D'ASCENSEUR ET COMMANDE D'ASCENSEUR PERMETTANT LA MISE EN OEUVRE D'UN TEL PROCÉDÉ*

(11) **3 840 221** (51) ***H03F 3/195***
(54)
- *AMPLIFICATEURS DE PUISSANCE À PLUSIEURS ÉTAGES ET RÉSEAUX D'AMPLIFICATEURS CONFIGURÉS POUR FONCTIONNER EN UTILISANT LA MÊME TENSION DE POLARISATION DE SORTIE*

(11) **3 840 287** (51) ***H04L 9/32***
(54)
- *PLATEFORME SECURISEE, DECENTRALISEE, AUTOMATISEE ET MULTI-ACTEURS DE GESTION D'IDENTITES D'OBJETS AU TRAVERS DE L'UTILISATION D'UNE TECHNOLOGIE DE CHAINE DE BLOCS*

(11) **3 840 685** (51) ***A61B 90/00***

(54) • *KAMERAKALIBRIERUNGSPARAMETER FUER EINE BILDERFASSUNGSVORRICHTUNG*
• *PARAMETRES DE CALIBRATION HORS-CAMERA POUR UN APPAREIL DE CAPTURE D'IMAGES*

(11) **3 840 973** (51) ***B60K 15/03***
(54) • *ENSEMBLE POUR UN RÉSERVOIR DE FLUIDE COMPRENANT UNE CHICANE ET UNE LIGNE DE TRANSFERT DE FLUIDE PASSANT À TRAVERS LA CHICANE*

(11) **3 844 072** (51) ***B65D 1/30***
(54) • *AGENCEMENT MULTI-COUPE POUR DES EMBALLAGES DE PRODUITS ALIMENTAIRES*

(11) **3 849 437** (51) ***A61B 17/16***
(54) • *KNOCHENREIBE*
• *BONE REAMER*
• *ALÉSOIR POUR OS*

(11) **3 850 614** (51) ***G09G 3/34***
(54) • *MIKROMECHANISCHE AKTUATOREN MIT INTEGRIERTEN DIGITAL / ANALOG-KONVERTERN, VERFAHREN UND COMPUTERPROGRAMM*
• *MICROMECHANIAL ACTUATORS WITH INTEGRATED DIGITAL-TO-ANALOG CONVERTERS, METHOD AND COMPUTER PROGRAM*
• *ACTIONNEURS MICROMÉCANIQUES AVEC CONVERTISSEURS NUMÉRIQUES/ANALOGIQUES INTÉGRÉS, PROCÉDÉ ET PROGRAMME INFORMATIQUE*

(11) **3 854 548** (51) ***H01M 10/04***
(54) • *ELECTRODE LEAD CUTTING APPARATUS FOR BATTERY CELLS*

(11) **3 856 042** (51) ***A61B 17/00***
(54) • *IMPLANTATSYSTEME, PLATTEN, KNOCHENFUSIONSSYSTEME*
• *IMPLANT SYSTEMS, PLATES, BONE FUSION SYSTEMS*
• *SYSTÈMES D'IMPLANT, PLAQUES, SYSTÈMES DE FUSION OSSEUSE*

(11) **3 858 067** (51) ***H04W 74/0833***
(54) • *ZUFALLSZUGRIFFSVERFAHREN, ENDGERÄT UND BASISSTATION*
• *RANDOM ACCESS METHOD, TERMINAL EQUIPMENT AND BASE STATION*
• *PROCÉDÉ D'ACCÈS ALÉATOIRE, ÉQUIPEMENT TERMINAL ET STATION DE BASE*

(11) **3 861 923** (51) ***A61B 3/00***
(54) • *PROCÉDÉ POUR DÉTERMINER AU MOINS UN PARAMÈTRE D'UN OEIL D'UNE PERSONNE*

(11) **3 864 188** (51) ***C23C 18/12***
(54) • *EMPILEMENT BI-COUCHE MINCE HAUTEMENT PROTECTEUR CONTRE LA CORROSION POUR L'ACIER*

(11) **3 864 497** (51) ***G06F 3/0354***
(54) • *DISPOSITIF D'ÉCRITURE AVEC POURSUITE ÉLECTROMAGNÉTIQUE*

(11) **3 867 706** (51) ***G04B 19/04***
(54) • *SEKUNDEN- ODER SECUNDENBRUCHTEIL-ZEIGEZEIGER FÜR UHREN*
• *SECONDS OR FRACTIONS OF SECONDS INDICATING HAND FOR A TIMEPIECE*

(11) **3 868 343** (51) ***A61F 5/44***
(54) • *STOMA APPLIANCE FOR AN ARTIFICIAL STOMA*
• *APPAREIL POUR UNE STOMIE ARTIFICIELLE*

(11) **3 869 185** (51) ***G01N 21/89***
(54) • *DOSENDECKELINSPEKTOR UND KAMERAPOSITIONSEINSTELLUNGSVERFAHREN*
• *CAN LID INSPECTOR AND CAMERA POSITION ADJUSTMENT METHOD*
• *INSPECTEUR DE COUVERCLE DE CANETTE ETPROCÉDÉ DE RÉGLAGE DE POSITION DE CAMÉRA*

(11) **3 873 137** (51) ***H04W 52/02***
(54) • *BESTIMMUNG, OB EINE DRX-PERIODE AN EINEM ENDGERÄT AUF DER GRUNDLAGE EINER VON EINER BASISSTATION EMPFANGENEN KONFIGURATIONSÄNDERUNGSANTWORT ANGEPASST WERDEN SOLL*
• *DETERMINING WHETHER TO ADJUST A DRX PERIOD AT A TERMINAL DEVICE BASED ON A CONFIGURATION CHANGE RESPONSE RECEIVED FROM A BASE STATION*
• *DÉTERMINER S'IL Y A LIEU D'AJUSTER UNE PÉRIODE DRX À UN DISPOSITIF TERMINAL SUR LA BASE D'UNE RÉPONSE DE CHANGEMENT DE CONFIGURATION REÇUE D'UNE STATION DE BASE*

(11) **3 873 306** (51) ***A47J 31/44***
(54) • *MASCHINE ZUR ZUBEREITUNG VON HEISSGETRÄNKEN*

(11) **3 873 481** (51) ***A61K 31/609***
(54) • *OXYCLOZANID ZUR BEHANDLUNG DER SYMPTOME VON DERMATITIS*
• *OXYCLOZANIDE FOR TREATING THE SYMPTOMS OF DERMATITIS*
• *L'OXYCLOZANIDE POUR LE TRAITEMENT DES SYMPTÔMES DE DERMATITE*

(11) **3 874 797** (51) ***H04W 24/10***
(54) • *PROCÉDÉ POUR FAIRE FONCTIONNER UN ÉQUIPEMENT UTILISATEUR PRENANT EN CHARGE DES RÉSEAUX À AUTO-ORGANISATION*

(11) **3 875 053** (51) ***A61C 7/08***
(54) • *HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR EINE VIELZAHL VON ORTHODONTISCHEN SCHALENVORRICHTUNGEN*
• *METHOD OF FABRICATING A PLURALITY OF ORTHODONTIC SHELL APPLIANCES*
• *MÉTHODE DE FABRICATION D'UNE PLURALITÉ D'APPAREILS ORTHODONTIQUES À COQUE*

(11) **3 875 870** (51) ***F25B 41/00***
(54) • *UNITÉ DE COMMUTATION DE TRAJET D'ÉCOULEMENT DE FLUIDE FRIGORIGÈNE ET DISPOSITIF DE CLIMATISION UTILISANT CELLE-CI*

(11) **3 877 591** (51) ***E02D 29/02***
(54) • *DISPOSITIF POUR LA CONTENTION D'ÉLÉMENTS GRANULAIRES*

(11) **3 881 873** (51) ***A61M 1/16***
(54) • *ATTACHING MEMBER*

(11) **3 882 365** (51) ***C22B 3/10***
(54) • *MÉTODO SÓLIDO-LÍQUIDO-SÓLIDO PARA LA SOLUBILIZACIÓN DE MINERALES Y CONCENTRADOS DE COBRE, INDEPENDIENTE DEL POTENCIAL REDOX Y CON BAJO CONSUMO DE AGUA Y ÁCIDO*

(11) **3 883 725** (51) ***B24D 9/08***
(54) • *BODENSCHLEIFMASCHINE MIT EINER ARBEITSEINHEIT, DIE EINEN TRÄGER FÜR EIN FLEXIBLES SCHLEIFELEMENT AUFWEIST*
• *FLOOR SANDING MACHINE COMPRISING A WORKING ASSEMBLY COMPRISING A SUPPORT FOR A FLEXIBLE ABRASIVE ELEMENT*
• *MACHINE À PONCER LES SOLS COMPORTANT UN ENSEMBLE DE TRAVAIL COMPRENANT UN SUPPORT POUR UN ÉLÉMENT ABRASIF FLEXIBLE*

(11) **3 887 749** (51) ***F41H 5/22***
(54) • *TURM MIT AUSRÜCKBAREM SCHUTZDACH*

(11) **3 890 588** (51) ***A61B 5/00***
(54) • *VERFAHREN ZUM INTEGRIEREN EINER ELEKTRONISCHEN SCHALTUNG IN ODER AN EINEM STENT*
• *PROCÉDÉ D'INTÉGRATION D'UN CIRCUIT ÉLECTRONIQUE DANS OU SUR UNE ENDOPROTHÈSE*

(11) **3 891 870** (51) ***H02K 5/15***
(54) • *MOTEUR ÉLECTRIQUE SANS BALAI*

(11) **3 893 672** (51) ***A61P 1/06***
(54) • *PULVERFÖRMIGES VERDICKUNGSMITTEL, DAS NACH DER REKONSTITUIERUNG SEINE DEHNUNGSEIGENSCHAFTEN BEIBEHÄLT UND DAS SICHERE SCHLUCKEN VON PERSONEN MIT DYSPHAGIE FÖRDERT*
• *ÉPAISSISSANT EN POUDRE CONSERVANT SES PROPRIÉTÉS D'EXTENSION LORSQU'IL EST RECONSTITUÉ ET POUR FAVORISER UNE DÉGLUTITION SÛRE CHEZ LES PERSONNES SOUFFRANT DE DYSPHAGIE*

(11) **3 898 786** (51) ***C08J 5/04***
(54) • *FIBROUS MATERIAL IMPREGNATED WITH THERMOPLASTIC POLYMER HAVING OPTIMAL MOLECULAR WEIGHT AND VISCOSITY, AND PROCESS FOR ITS PREPARATION*
• *FASERIGES MATERIAL, IMPRÄGNIERT MIT THERMOPLASTICHEM POLYMER MIT OPTIMALER MOLMASSE UND VISKOSITÄT, UND VERFAHREN ZU SEINER HERSTELLUNG*

(11) **3 899 809** (51) ***G06N 3/084***
(54) • *METHOD FOR TRAINING A NEURAL NETWORK*
• *PROCÉDÉ À L'APPRENTISSAGE D'UN RÉSEAU NEURONAL*

(11) **3 901 990** (51) ***H01L 21/288***
(54) • *HERSTELLUNGSVERFAHREN EINES HALBLEITERBAUELEMENTS*
• *METHOD OF MANUFACTURING A SEMICONDUCTOR DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN DISPOSITIF À SEMICONDUCTEUR*

(11) **3 903 570** (51) ***A01G 9/24***
(54) • *VERFAHREN KORKSTABILISIERUNGS-GEWÄCHSHAUS*
• *METHOD OF A CORK STABILIZATION GREENHOUSE*
• *MÉTHODE D'UNE SERRE DE STABILISATION DU LIÈGE*

(11) **3 903 772** (51) ***A61K 31/00***
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN ENTHALTEND EINEN INHIBITOR DES OPIOID WACHSTUMSFAKTOR REZEPTORS ZUR VEWENDUNG ZUR FÖRDERUNG DER KNOCHENBILDUNG UND IN DER BEHANDLUNG VON KREBS*
• *COMPOSITIONS COMRISING AN OPIOID GROWTH FACTOR RECEPTOR (OGFR) ANTAGONIST FOR USE IN PROMOTING BONE FORMATION AND IN THE TREATMENT OF CANCER.*
• *COMPOSITIONS COMPRENANT UN ANTAGONISTE DU RECEPTUR DU FACTEUR DE CROISSANCE OPIOÏDE ET PROCÉDÉS ET SON UTILISATION POUR FAVORISER LA FORMATION OSSEUSE AINSI QUE LE TRAITEMENT DU CANCER*

(11) **3 904 587** (51) ***D06F 58/38***
(54) • *VERFAHREN ZUM EINSTELLEN EINER TROCKENTEMPERATUR FÜR EIN TROCKENGERÄT UND TROCKENGERÄT*

- *DRYER AND METHOD FOR ADJUSTING A DRYING TEMPERATURE FOR A DRYER*
- *PROCÉDÉ DE RÉGLAGE D'UNE TEMPÉRATURE DE SÉCHAGE POUR UN APPAREIL DE SÉCHAGE ET APPAREIL DE SÉCHAGE*

(11) **3 907 653** (51) ***G06V 20/40***
(54)
- *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ERKENNUNG VON HANDLUNGEN SOWIE SPEICHERMEDIUM*
- *METHOD AND APPARATUS FOR RECOGNIZING ACTIONS AND STORAGE MEDIUM*
- *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE RECONNAISSANCE D'ACTIONS ET SUPPORT DE STOCKAGE*

(11) **3 909 118** (51) ***H02K 3/52***
(54)
- *BASE BODY FOR AN ELECTRICAL MOTOR*

(11) **3 910 188** (51) ***F02K 3/11***
(54)
- *NACHBRENNERANORDNUNG UND VERFAHREN ZUM ZUSAMMENBAU EINER NACHBRENNERANORDNUNG*
- *AFTERBURNER ARRANGEMENT AND METHOD OF ASSEMBLING AN AFTERBURNER ARRANGEMENT*
- *DISPOSITIF DE POSTCOMBUSTION ET MÉTHODE D'ASSEMBLAGE D'UN DISPOSITIF DE POSTCOMBUSTION*

(11) **3 912 938** (51) ***B65G 47/86***
(54)
- *KLAMMERVORRICHTUNG UND BEHÄLTERBEHANDLUNGSVORRICHTUNG*
- *CLAMPING DEVICE AND CONTAINER HANDLING DEVICE*
- *DISPOSITIF DE SERRAGE ET DISPOSITIF DE MANUTENTION DE RÉCIPIENTS*

(11) **3 913 810** (51) ***H03M 13/11***
(54)
- *ITERATIVE DECODING OF LDPC CODES WITH UPDATING OF PARAMETERS FOR STOPPING THE ITERATIVE DECODING*
- *ITERATIVE DECODING OF LDPC CODES WITH UPDATING OF PARAMETERS FOR STOPPING THE ITERATIVE DECODING*
- *DÉCODAGE ITERATIF DES CODES LDPC AVEC MISE À JOUR DES PARAMÈTRES POUR ARRÊTER LE DÉCODAGE ITERATIF*

(11) **3 913 897** (51) ***H04L 41/5054***
(54)
- *NFV DIENSTBESCHLEUNIGUNGSVERFAHREN UND -SYSTEM*
- *NFV SERVICE ACCELERATION METHOD AND SYSTEM*
- *PROCÉDÉ ET SYSTÈME D'ACCÉLÉRATION DE SERVICE NFV*

(11) **3 914 974** (51) ***G05B 19/406***
(54)
- *METHOD AND DEVICE FOR DETERMINING OR FORECASTING A POSITION OF A SHEET BREAK, COMPUTER PROGRAM AND INDUSTRIAL PLANT*
- *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE DÉTERMINATION OU DE PRÉDICTION D'UNE POSITION D'UNE DÉCHIRURE DE LA BANDE, PROGRAMME INFORMATIQUE ET INSTALLATION INDUSTRIELLE*

(11) **3 916 896** (51) ***H01M 50/20***
(54)
- *BATTERY MODULE AND BATTERY PACK INCLUDING THE SAME*

(11) **3 917 467** (51) ***A61F 5/44***
(54)
- *SENSOREINRICHTUNG FÜR EINE OSTOMIEVORRICHTUNG*

(11) **3 918 284** (51) ***G01F 1/667***
(54)
- *ULTRASCHALLDURCHFLUSSMESSGERÄT*
- *ULTRASONIC FLOW METERING DEVICE*
- *DISPOSITIF DE MESURE DE DÉBIT PAR ULTRASONS*

(11) **3 919 044** (51) ***A61K 8/37***
(54)
- *COMPOSITION ET PROCÉDÉ PERMETTANT D'AMÉLIORER L'INTENSITÉ DU PARFUM AVEC DU MYRISTATE D'ISOPROPYLE*

(11) **3 919 645** (51) ***C22C 38/02***
(54)
- *WARMGEPRESSTES ELEMENT, KALTGEWALZTES STAHLBLECH FÜR WARMGEPRESSTES ELEMENT UND VERFAHREN ZU DESSEN HERSTELLUNG*
- *HOT-PRESSED MEMBER, COLD-ROLLED STEEL SHEET FOR HOT-PRESSED MEMBER, AND METHOD FOR PRODUCING THE SAME*
- *ÉLÉMENT PRESSÉ À CHAUD, TÔLE D'ACIER LAMINÉE À FROID POUR ÉLÉMENT PRESSÉ À CHAUD ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE CET ÉLÉMENT*

(11) **3 920 855** (51) ***A61F 2/82***
(54)
- *NIET-SHUNT*
- *RIVET SHUNT*
- *SHUNT À RIVET*

(11) **3 922 046** (51) ***H04R 25/00***
(54)
- *AM OHR ZU TRAGENDE HÖRVORRICHTUNG MIT EINEM ANTENNENSUBSTRAT DAS DIELEKTRISCHES GEL ODER DIELEKTRISCHE FLÜSSIGKEIT ENTHÄLT*
- *APPAREIL AUDITIF À PORTER À L'OREILLE COMPRENANT UN SUBSTRAT D'ANTENNE AVEC UN GEL OU LIQUIDE DIÉLECTRIQUE*

(11) **3 923 550** (51) ***H04L 45/02***
(54)
- *INTERNES FAHRZEUGKOMMUNIKATIONSSYSTEM*
- *IN-VEHICLE COMMUNICATION SYSTEM*
- *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE COMMUNICATION EMBARQUÉS*

(11) **3 928 860** (51) ***B01J 13/14***
(54)
- *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON MIKROPARTIKELN*
- *METHOD FOR PRODUCING MICROPARTICLES*
- *PROCÉDÉ DE FABRICATION DE MICROPARTICULES*

(11) **3 931 629** (51) ***G02F 1/1347***
(54)
- *SYSTEM ZUR ANPASSUNG DER LICHTINTENSITÄT IN EINEM ANZEIGESYSTEM*
- *SYSTEM FOR ADJUSTING LIGHT INTENSITY IN A DISPLAY SYSTEM*
- *SYSTÈME POUR RÉGLAGE DE L'INTENSITÉ LUMINEUSE DANS UN SYSTÈME D'AFFICHAGE*

(11) **3 932 608** (51) ***B23K 26/03***
(54)
- *LASER WELDING HEAD WITH DUAL MOVABLE MIRRORS PROVIDING BEAM MOVEMENT WITH LIMITED FIELD OF VIEW*
- *TÊTE DE SOUDAGE AU LASER AVEC DES DOUBLES MIROIRS MOBILES PRODUISANT UN MOUVEMENT DE FAISCEAU AVEC UN CHAMP DE VISION LIMITÉ*

(11) **3 937 678** (51) ***A24F 40/20***
(54)
- *AEROSOL ERZEUGENDE VORRICHTUNG*
- *DISPOSITIF GÉNÉRATEUR D'AÉROSOL*

(11) **3 938 768** (51) ***G01N 23/04***
(54)
- *RÖNTGENBILDGEBUNGSSYSTEM UND -VERFAHREN*
- *X-RAY IMAGING SYSTEM AND METHOD*
- *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'IMAGERIE RADIOGRAPHIQUE*

(11) **3 939 202** (51) ***H04L 9/32***
(54)
- *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR EFFECTUER UNE ACTIVITÉ BASÉE SUR DES DONNÉES*

(11) **3 940 606** (51) ***G06N 3/063***
(54)
- *DEVICE AND METHOD FOR PERFORMING BACKPROPAGATION OF ARTIFICIAL NEURAL NETWORK*

(11) **3 941 347** (51) ***A61B 34/20***
(54)
- *TRACKING-KATHETER AUF DER GRUNDLAGE EINES MODELLS EINES IMPEDANZ-TRACKING-FELDES*
- *SUIVI DE CATHÉTERS BASÉ SUR UN MODÈLE DE CHAMP D'IMPÉDANCE*

(11) **3 941 447** (51) ***A61K 31/01***
(54)
- *EUTEKTISCHE ZUSAMMENSETZUNG MIT EINEM NICHTSTEROIDALEN ENTZÜNDUNGSHEMMENDEN ARZNEIMITTEL UND EINEM TERPEN ZUR VERWENDUNG BEI DER BEHANDLUNG VON KREBS*
- *EUTECTIC COMPOSITION COMPRISING A NONSTEROIDAL ANTI-INFLAMMATORY DRUG AND A TERPENE FOR USE IN THE TREATMENT OF CANCER*
- *COMPOSITION EUTECTIQUE COMPRENANT UN ANTI-INFLAMMATOIRE NON STÉROÏDIEN ET UN TERPÈNE POUR UTILISATION DANS LE TRAITEMENT DU CANCER*

(11) **3 943 733** (51) ***F02C 6/00***
(54)
- *SYSTEME UND VERFAHREN FÜR GASTURBINENMOTOREN*
- *SYSTEMS AND METHODS FOR GAS TURBINE ENGINES*
- *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR MOTEURS À TURBINE*

(11) **3 945 452** (51) ***G06V 10/80***
(54)
- *METHOD FOR OPTIMISING SENSOR PARAMETERS*

(11) **3 948 709** (51) ***G06Q 10/00***
(54)
- *VERFAHREN UND COMPUTERPROGRAMM ZUR STEUERUNG UND ABRUF VON PERSÖNLICHEN LAGERBEHÄLTERN IN EINEM AUTOMATISIERTEN LAGERUNGS- UND ABRUFSYSTEM*
- *PROCÉDÉ ET PROGRAMME INFORMATIQUE POUR COMMANDER LE STOCKAGE ET LA RÉCUPÉRATION DE RÉCIPIENTS DE STOCKAGE PERSONNELS DANS UN SYSTÈME DE STOCKAGE ET DE RÉCUPÉRATION AUTOMATISÉ*

(11) **3 950 416** (51) ***B60L 58/12***
(54)
- *POWER-SAVING TYPE APPARATUS AND METHOD FOR\nMANAGING BATTERY*

(11) **3 951 972** (51) ***H01M 10/04***
(54)
- *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZU HERSTELLUNG EINER EINHEITSZELLE*
- *METHOD AND APPARATUS FOR MANUFACTURING A UNIT CELL*
- *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE FABRICATION D'UNE CELLULE UNITAIRE*

(11) **3 952 933** (51) ***A61L 27/04***
(54)
- *DISPOSITIF MÉDICAL ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*

(11) **3 955 371** (51) ***H01M 50/20***
(54)
- *ESS INCLUDING SUPERABSORBENT SHEET*

(11) **3 959 017** (51) ***B02C 18/14***
(54)
- *ZERKLEINERUNGS- / SCHNEIDEMASCHINE*
- *SHREDDING / CUTTING MACHINE*
- *MACHINE À DÉCHIQUETER / À COUPER*

(11) **3 961 339** (51) ***G05B 23/02***
(54)
- *VERFAHREN UND STEUERGERÄT ZUR DURCHFÜHRUNG VON VERBESSERTER WARTUNG EINES FLUGZEUGS*

- *METHOD AND CONTROL UNIT FOR PERFORMING ENHANCED MAINTENANCE OF AIRCRAFT*
- *PROCÉDÉ ET APPAREIL PERMETTANT D'EFFECTUER UNE MAINTENANCE D'AÉRONEF AMÉLIORÉE*

(11) **3 962 165** (51) ***H04W 76/12***
(54) • *KONFIGURATIONSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG FÜR REDUNDANTE PROTOKOLLDATENEINHEITSSITZUNG, SPEICHERMEDIUM UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
- *CONFIGURATION METHOD AND DEVICE FOR REDUNDANT PROTOCOL DATA UNIT SESSION, STORAGE MEDIUM AND ELECTRONIC APPARATUS*
- *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE CONFIGURATION POUR SESSION D'UNITÉ DE DONNÉES DE PROTOCOLE REDONDANT, SUPPORT DE STOCKAGE ET APPAREIL ÉLECTRONIQUE*

(11) **3 963 033** (51) ***C11B 11/00***
(54) • *EXTRACTION ET RAFFINAGE DE CIRES CUTICULAIRES VÉGÉTALES À PARTIR D'UNE DISPERSION AQUEUSE PAR AJUSTEMENT DE LA TEMPÉRATURE ET DU PH*

(11) **3 965 636** (51) ***A61B 1/24***
(54) • *SCANVORRICHTUNG*

(11) **3 967 037** (51) ***H04N 19/423***
(54) • *MATRIZENBASIERTE INTRA-PRÄDIKTION*
- *PRÉDICTION INTRA MATRICIELLE*

(11) **3 968 702** (51) ***H04W 4/50***
(54) • *BESTIMMUNG EINER NETZFUNKTION ZUR DURCHFÜHRUNG EINER DIENSTKOMMUNIKATION MIT EINER ANDEREN NETZFUNKTION*
- *DETERMINING A NETWORK FUNCTION TO PERFORM SERVICE COMMUNICATION WITH ANOTHER NETWORK FUNCTION*
- *DÉTERMINATION D'UNE FONCTION DE RÉSEAU POUR EFFECTUER UNE COMMUNICATION DE SERVICE AVEC UNE AUTRE FONCTION DE RÉSEAU*

(11) **3 974 812** (51) ***G01N 21/25***
(54) • *VERFAHREN ZUR ERFASSUNG DER PFLANZENWACHSTUMSMENGE, PFLANZENSENSOR UND LANDWIRTSCHAFTLICHE MASCHINE*
- *METHOD FOR DETECTING PLANT GROWTH AMOUNT, PLANT SENSOR, AND AGRICULTURAL MACHINE*
- *PROCÉDÉ DE DÉTECTION DE LA QUANTITÉ DE CROISSANCE DES PLANTES, CAPTEUR DE PLANTES ET MACHINE AGRICOLE*

(11) **3 975 953** (51) ***A61F 9/008***
(54) • *VORRICHTUNG ZUR BESTIMMUNG VON VERÄNDERUNGEN DER NETZHAUT- UND/ODER GEHIRNTEMPERATUR*
- *A DEVICE FOR DETERMINING CHANGES IN RETINAL AND/OR BRAIN TEMPERATURE*
- *DISPOSITIF POUR DÉTERMINER DES CHANGEMENTS DE TEMPÉRATURE DE LA RÉTINE ET/OU DU CERVEAU*

(11) **3 976 021** (51) ***A61K 31/22***
(54) • *GLYCERYL-TRIS (BETA-HYDROXYBUTYRAT) ZUR VERWENDUNG BEI DER BEHANDLUNG UND VORBEUGUNG NEURONALER TRANSITORISCHER ISCHÄMISCHER ANFÄLLE*
- *GLYCERYL TRIS (BETA-HYDROXYBUTYRATE) FOR USE IN TREATING AND PREVENTING NEURONAL TRANSIENT ISCHEMIC ATTACKS*
- *TRIS(BÊTA-HYDROXYBUTYRATE) DE GLYCÉRYLE POUR LE TRAITEMENT ET LA PRÉVENTION DES ATTAQUES ISCHÉMIQUES TRANSITOIRES NEURONALES*

(11) **3 979 978** (51) ***A61K 8/34***
(54) • *VERWENDUNG EINER TOPISCHEN ZUSAMMENSETZUNG ZUM AUSGLEICH DER MIKROBIOTA VON HAUT*
- *USE OF TOPICAL COMPOSITION FOR BALANCING MICROBIOTA OF SKIN*
- *UTILISATION D'UNE COMPOSITION TOPIQUE D'ÉQUILIBRAGE DU MICROBIOTE DE LA PEAU*

(11) **3 983 222** (51) ***B33Y 50/00***
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUM 3D-DRUCKEN EINER STÜTZSTRUKTUR*
- *SYSTÈME ET MÉTHODE POUR L'IMPRESSION 3D D'UNE STRUCTURE DE SUPPORT*

(11) **3 985 365** (51) ***G01J 3/02***
(54) • *SPEKTROMETER MIT HOHER AUFLÖSUNG UND BREITEM BEOBACHTUNGSSTREIFEN*
- *HIGH RESOLUTION AND WIDE SWATH SPECTROMETER*
- *SPECTROMÈTRE À HAUTE RÉSOLUTION ET À LARGE BANDE D'OBSERVATION*

(11) **3 987 770** (51) ***G06T 1/20***
(54) • *ELECTRONIC DEVICE FOR IMPROVING GRAPHIC PERFORMACE OF APPLICATION PROGRAM AND OPERATION METHOD THEREOF*

(11) **3 988 935** (51) ***G01N 33/543***
(54) • *DISPOSITIFS D'ANALYSE D'ESSAIS À RAPPORTS DE RÉSULTATS INTÉGRÉS UTILISANT DES SYMBOLES RECONNAISSABLES*

(11) **3 989 870** (51) ***A61C 8/00***
(54) • *COMPOSANTS DENTAIRES ET PROCÉDÉS POUR ALIGNER DES COMPOSANTS DENTAIRES*

(11) **3 990 688** (51) ***D06F 39/14***
(54) • *WATER-TRANSPORTING HOUSEHOLD DEVICE*
- *APPAREIL ÉLECTROMÉNAGER CONDUCTEUR D'EAU*

(11) **3 992 231** (51) ***C08G 73/22***
(54) • *VERWENDUNG EINES FILMES IN EINEM VORAUFGETRAGENEN UNTERFÜLLMATERIAL*
- *USE OF A FILM IN A PRE-APPLIED UNDERFILL MATERIAL*
- *UTILISATION D'UN FILM DANS UN MATÉRIAU DE SOUS-REMPLISSAGE PRÉ-APPLIQUÉ*

(11) **3 992 401** (51) ***E04H 17/14***
(54) • *PROCÉDÉ D'ASSEMBLAGE D'UNE GRILLE BARREAUDÉE, GRILLE BARREAUDÉE ET CLÔTURE CORRESPONDANTES*

(11) **3 993 787** (51) ***A61K 31/437***
(54) • *EIN ÖSTROGEN-REZEPTOR-MODULATOR ZUR BEHANDLUNG VON BRUSTKREBS MIT MINDESTENS EINEM MUTATIONSPUNKT IM ÖSTROGEN-REZEPTOR 1*
- *AN ESTROGEN RECEPTOR MODULATOR FOR TREATING BREAST CANCER HAVING AT LEAST ONE POINT OF MUTATION WITHIN ESTROGEN RECEPTOR 1*
- *MODULATEUR DE RÉCEPTEUR D'OESTROGÈNE POUR LE TRAITEMENT DU CANCER DU SEIN AYANT AU MOINS UN POINT DE MUTATION DANS LE RÉCEPTEUR D'OESTROGÈNE 1*

(11) **3 995 530** (51) ***C08J 3/12***
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON POLYMERMIKROPARTIKELN, POLYMERMIKROPARTIKELN, MEDIZINISCHE ZUSAMMENSETZUNG, KOSMETISCHE ZUSAMMENSETZUNG, MEDIZINISCHE ARTIKELN UND KOSMETISCHE ARTIKELN DAMIT*
- *A METHOD OF PREPARING POLYMER MICROPARTICLES, POLYMER MICROPARTICLES, MEDICAL COMPOSITION, COSMETIC COMPOSITION, MEDICAL ARTICLES, AND COSMETIC ARTICLES USING THE SAME*
- *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DE MICROPARTICULES POLYMÈRES, MICROPARTICULES POLYMÈRES, COMPOSITION MÉDICALE, COMPOSITION COSMÉTIQUE, ARTICLES MÉDICAUX ET ARTICLES COSMÉTIQUES LES COMPRENANT*

(11) **3 996 035** (51) ***G06T 7/11***
(54) • *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES POUR L'ENTRAÎNEMENT DE RÉSEAUX NEURONAUX CONVOLUTIONNELS*

(11) **3 997 532** (51) ***G05B 19/418***
(54) • *SYSTÈME ET PROCÉDÉ POUR MINIMISER LES TEMPS MORTS IMPRODUCTIFS DANS UN PROCESSUS D'AUTOMATISATION*

(11) **3 997 602** (51) ***G06F 21/57***
(54) • *SÉCURITÉ BLACKBOX POUR CONTENEURS*

(11) **3 997 779** (51) ***H02K 5/20***
(54) • *MOTEUR SYNCHRONE À COUPLE À AIMANT PERMANENT*

(11) **3 999 051** (51) ***A61K 31/235***
(54) • *INHALATIONSDOSIERUNGSFORMEN VON GLYCERINTRIBENZOAT UND/ODER GLYCERINDIBENZOAT ZUR VERWENDUNG BEI DER BEHANDLUNG DER HUNTINGTON-KRANKHEIT*
- *INHALATION DOSAGE FORMS OF GLYCEROL TRIBENZOATE AND/OR GLYCEROL DIBENZOATE FOR USE IN THE TREATMENT OF HUNTINGTON'S DISEASE*
- *FORMES POSOLOGIQUES POUR INHALATION DE TRIBENZOATE DE GLYCÉROL ET/OU DE DIBENZOATE DE GLYCÉROL POUR UTILISATION DANS LE TRAITEMENT DE LA MALADIE DE HUNTINGTON*

(11) **3 999 055** (51) ***A61K 31/405***
(54) • *LXR-AGONISTEN ZUR BEHANDLUNG VON MEIBOMDRÜSENDYSFUNKTION*
- *LXR AGONISTS FOR TREATING MEIBOMIAN GLAND DYSFUNCTION*
- *AGONISTES LXR POUR LE TRAITEMENT DU DYSFONCTIONNEMENT DE LA GLANDE DE MEIBOMIUS*

(11) **3 999 759** (51) ***F16G 11/02***
(54) • *ANCRAGE DE POINT DE LEVAGE DE BOUCLE DE CÂBLE*

(11) **4 000 078** (51) ***G16H 50/20***
(54) • *VERFAHREN, COMPUTERSYSTEM UND NICHTTRANSITORISCHES COMPUTERLESBARES SPEICHERMEDIUM, DAS ANWEISUNGEN ZUM PLANEN EINER ZAHNBEHANDLUNG UNTER VERWENDUNG EINES VIRTUELLEN GELENKMODELLS SPEICHERT*
- *METHOD, COMPUTING SYSTEM, AND NON-TRANSITORY COMPUTER-READABLE STORAGE MEDIUM STORING INSTRUCTIONS FOR PLANNING A DENTAL TREATMENT USING VIRTUAL ARTICULATION MODEL*

- *PROCÉDÉ, SYSTÈME INFORMATIQUE ET SUPPORT DE STOCKAGE NON TRANSITOIRE LISIBLE PAR ORDINATEUR STOCKANT DES INSTRUCTIONS POUR PLANIFIER UN TRAITEMENT DENTAIRE EN UTILISANT UN MODÈLE D'ARTICULATION VIRTUEL*

(11) **4 002 580** (51) ***H01Q 1/24***
(54) • *ANTENNE*
• *ANTENNA*
• *ANTENNE*

(11) **4 007 262** (51) ***H04N 5/04***
(54) • *KAMERAVIDEOÜBERTRAGUNGSVORRICHTUNG UND VERFAHREN*
• *CAMERA VIDEO TRANSFER DEVICE AND METHOD*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE TRANSFERT VIDÉO DE CAMÉRA*

(11) **4 008 934** (51) ***F16J 15/34***
(54) • *SYSTEM ZUR PRÄDIKTIVEN DIAGNOSE FÜR MECHANISCHE SYSTEME*
• *SYSTEM FOR PREDICTIVE DIAGNOSTICS FOR MECHANICAL SYSTEMS*
• *SYSTÈME DE DIAGNOSTIC PRÉDICTIF DESTINÉ AUX SYSTÈMES MÉCANIQUES*

(11) **4 009 603** (51) ***H04L 1/00***
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR DURCHFÜHRUNG VON UMORDNUNGEN IN PDCP*
• *METHOD AND APPARATUS FOR PERFORMING REORDERING IN PDCP*
• *PROCÉDÉE ET DISPOSITIF POUR EXECUTER LA REORGANISATION AVEC PDCP*

(11) **4 010 254** (51) ***B64G 1/10***
(54) • *MULTI-ORBIT TRANSFERFAHRZEUGKONSTELLATION UND VERWENDUNGSVERFAHREN*

(11) **4 010 557** (51) ***E06B 3/58***
(54) • *PROFILELEMENT FÜR TÜREN/FENSTER AUS KUNSTSTOFF, INSBESONDERE PVC UND EIN VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER TÜR ODER EINES FENSTERS MIT EINER VIELZAHL SOLCHER PROFILELEMENTE*
• *PROFILED ELEMENT FOR DOORS/WINDOWS MADE OF PLASTIC MATERIAL, IN PARTICULAR PVC AND A PROCESS FOR THE MANUFACTURE OF A DOOR OR WINDOW COMPRISING A PLURALITY OF SUCH PROFILED ELEMENTS*
• *ÉLÉMENT PROFILÉ POUR PORTES/FENÊTRES EN MATIÈRE PLASTIQUE, EN PARTICULIER EN PVC ET UN PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE PORTE OU D'UNE FENÊTRE COMPRENANT PLUSIEURS DE CES ÉLÉMENTS PROFILÉS*

(11) **4 010 638** (51) ***F24F 5/00***
(54) • *HEAT TRANSFER MEDIUM SUPPLY CIRCUIT FOR A FOR A CONSUMER, INDUSTRIAL FACILITY AND METHOD TO OPERATE THEM*
• *CIRCUIT D'ALIMENTATION D'UN AGENT CALOPORTEUR VERS UN CONSOMMATEUR, INSTALLATION INDUSTRIELLE ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT CORRESPONDANT*

(11) **4 012 455** (51) ***G01S 19/37***
(54) • *DÉMODULATION D'UN SIGNAL SANS FIL MODULÉ PAR DÉPLACEMENT DE PHASE*

(11) **4 013 243** (51) ***A23N 1/00***
(54) • *ENTSAFTER MIT PRESSSCHNECKE UND VERBESSERTER EINSTELLBARER KAPPE*

(11) **4 017 289** (51) ***A23L 23/10***
(54) • *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'UN CUBE DE BOUILLON*

(11) **4 018 642** (51) ***H04N 25/616***
(54) • *BILDAUFNAHMEVORRICHTUNG, VERFAHREN IN EINER BILDAUFNAHMEVORRICHTUNG, UND ELEKTRONISCHES GERÄT*
• *DISPOSITIF D'IMAGERIE, PROCÉDÉ DANS UN DISPOSITIF D'IMAGERIE, ET APPAREIL ÉLECTRONIQUE*

(11) **4 018 944** (51) ***A61B 17/32***
(54) • *CHIRURGISCHES ULTRASCHALLINSTRUMENT MIT GELENKIGEM ENDEFFEKTOR*
• *ULTRASONIC SURGICAL INSTRUMENT WITH ARTICULATING END EFFECTOR*
• *INSTRUMENT CHIRURGICAL À ULTRASONS MUNI D'UN EFFECTEUR TERMINAL ARTICULÉ*

(11) **4 020 116** (51) ***G05G 1/44***
(54) • *SYSTÈME D'ACCÉLERATEUR BIS*

(11) **4 021 541** (51) ***A61M 16/00***
(54) • *VENTILATION DEVICE*
• *BEATMUNGSVORRICHTUNG*
• *DISPOSITIF DE VENTILATION*

(11) **4 021 542** (51) ***A61M 16/00***
(54) • *ATEMTHERAPIEVORRICHTUNG MIT EINER ANORDNUNG MIT VISUELLER RÜCKKOPPLUNG*
• *RESPIRATORY THERAPY DEVICE COMPRISING A VISUAL FEEDBACK ARRAY*
• *DISPOSITIF DE THÉRAPIE RESPIRATOIRE COMPRENANT UN RÉSEAU DE RÉTROACTION VISUELLE*

(11) **4 025 511** (51) ***B65D 5/68***
(54) • *WAND, VERFAHREN ZU IHRER HERSTELLUNG UND KINDERSICHERE VERPACKUNG*
• *WALL, PROCESS OF MAKING THE SAME AND CHILD-PROOF PACKAGE*
• *PAROI, PROCÉDÉ DE FABRICATION ET EMBALLAGE À L'ÉPREUVE DES ENFANTS*

(11) **4 025 980** (51) ***G06F 3/01***
(54) • *BENUTZER-FAHRZEUG-SCHNITTSTELLE*

(11) **4 028 795** (51) ***G01S 19/50***
(54) • *DEVICE AND METHOD FOR AUTONOMOUS LOCALIZATION OF A MOBILE VEHICLE ON A RAILWAY TRACK*

(11) **4 028 867** (51) ***G06F 3/01***
(54) • *DYNAMISCHE AUSGABE EINER WAHRNEHMBAREN RÜCKMELDUNG FÜR EINE DREHSTEUERKOMPONENTE*

(11) **4 032 583** (51) ***A61N 1/372***
(54) • *SYSTEM ZUR PAARUNG VON VAGUSNERVSTIMULATION MIT MOTORTHERAPIE BEI SCHLAGANFALLPATIENTEN*
• *SYSTEM FOR PAIRING VAGUS NERVE STIMULATION WITH MOTOR THERAPY IN STROKE PATIENTS*
• *SYSTÈME POUR L'APPARIEMENT D'UNE STIMULATION DU NERF VAGUE AVEC UNE THÉRAPIE MOTRICE CHEZ DES PATIENTS AYANT EU UN ACCIDENT VASCULAIRE CÉRÉBRAL*

(11) **4 034 860** (51) ***G01N 15/08***
(54) • *MEMBRAN-PERMEATIONSVORRICHTUNG*
• *MEMBRANE PERMEATION DEVICE*
• *DISPOSITIF DE PERMÉATION À MEMBRANE*

(11) **4 036 860** (51) ***G06T 7/60***
(54) • *MÉTODO DE MEDIDA NO SUPERVISADA DE LAS DIMENSIONES DE UN OBJETO USANDO UNA VISTA OBTENIDA CON UNA ÚNICA CÁMARA*

(11) **4 037 406** (51) ***H04W 72/23***
(54) • *VERARBEITUNG EINES SIDELINK-RESSOURCENPOOLS*
• *PROCESSING A SIDELINK RESOURCE POOL*
• *TRAITEMENT D'UN POOL DE RESSOURCES DE LIAISON LATÉRALE*

(11) **4 037 571** (51) ***A61B 10/02***
(54) • *AGENCEMENTS DE BIOPSIE*

(11) **4 037 584** (51) ***A61B 17/322***
(54) • *SYSTEM ZUR FLUIDEINTRITTSKONTROLLE FÜR EIN HAUTTRANSPLANTATIONSSYSTEM*
• *SYSTEM FOR FLUID INGRESS CONTROL FOR A SKIN GRAFTING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE RÉGULATION D'ENTRÉE DE FLUIDE DANS UN SYSTÈME DE GREFFE DE PEAU*

(11) **4 038 960** (51) ***H04W 36/00***
(54) • *EFFIZIENTE BESTIMMUNG VON ÜBERGABEVORGÄNGEN DURCH VERSTÄRKUNGSLERNEN*
• *EFFICIENT DETERMINATION OF HANDOVER OPERATIONS USING REINFORCEMENT LEARNING*
• *DÉTERMINATION EFFICACE DES OPÉRATIONS DE TRANSFERT À L'AIDE DE L'APPRENTISSAGE PAR RENFORCEMENT*

(11) **4 045 022** (51) ***A61K 31/075***
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG ZUR VERHINDERUNG UND BEHANDLUNG VON TAUOPATHIEN*
• *COMPOSITION POUR LA PRÉVENTION ET LE TRAITEMENT DES TAUOPATHIES*

(11) **4 045 681** (51) ***C12Q 1/6851***
(54) • *DÉTERMINATION DE CONCENTRATIONS DE SÉQUENCE D'ACIDE NUCLÉIQUE*

(11) **4 045 697** (51) ***C23F 13/06***
(54) • *SYSTÈME DE PROPULSION MARINE ET PROCÉDÉ DE PROTECTION D'UN NAVIRE*

(11) **4 047 278** (51) ***E03D 9/052***
(54) • *EXTRAKTIONSVERFAHREN ZUM EXTRAHIEREN VON GERÜCHEN AUS EINEM RAUM MIT EINER TOILETTE*
• *EXTRACTION METHOD FOR EXTRACTING ODOURS FROM A ROOM INCLUDING A WATER CLOSET*
• *MÉTHODE D'EXTRACTION POUR L'EXTRACTION D'ODEURS D'UNE PIÈCE COMPRENANT UN WC*

(11) **4 048 983** (51) ***G01F 1/684***
(54) • *STRÖMUNGS- UND WÄRMELEITFÄHIGKEITSSENSOR*
• *FLOW AND THERMAL CONDUCTIVITY SENSOR*
• *CAPTEUR DE CONDUCTIVITÉ THERMIQUE ET DE DÉBIT*

(11) **4 051 535** (51) ***B60P 1/64***
(54) • *KRAFTFAHRZEUG AUSGESTATTET MIT AUFBEWAHRUNGSBOXEN*
• *AUTOMOTIVE VEHICLE EQUIPPED WITH STORAGE BOXES*

(11) **4 051 990** (51) ***G01D 21/00***
(54) • *TRAGBARER ARTIKEL MIT EINER SENSORVORRICHTUNG*

(11) **4 052 216** (51) ***G06T 3/40***
(54) • *PROCESSEUR D'IMAGE*

(11) **4 057 958** (51) ***A61F 7/12***
(54) • *VORRICHTUNG ZUR HIRNTEMPERATURSTEUERUNG*
• *DEVICE FOR CEREBRAL TEMPERATURE CONTROL*

- *DISPOSITIF DE RÉGULATION DE LA TEMPÉRATURE CÉRÉBRALE*

(11) **4 058 318** (51) ***B60K 17/28***
(54) • *FAHRZEUG MIT MINDESTENS EINEM MIT EINEM ANTRIEBSSTRANG VERBUNDENEN VERBRAUCHER*
• *A VEHICLE WITH AT LEAST ONE POWER CONSUMER CONNECTED TO A POWERTRAIN*
• *VÉHICULE AVEC AU MOINS UN CONSOMMATEUR D'ÉNERGIE CONNECTÉ À UN GROUPE MOTOPROPULSEUR*

(11) **4 061 256** (51) ***A61B 17/32***
(54) • *SYSTEME ZUM STEUERBAREN ZUGANG VON WERKZEUGEN ZU ERHÖHTEN GEWEBEN*
• *SYSTEMS FOR CONTROLLABLE ACCESS OF TOOLS TO ELEVATED TISSUES*
• *SYSTÈMES D'ACCÈS CONTRÔLABLE D'OUTILS À DES TISSUS ÉLEVÉS*

(11) **4 061 694** (51) ***B62K 25/04***
(54) • *SYSTÈME DE SUSPENSION DE ROUE ARRIÈRE DE BICYCLETTE*

(11) **4 065 399** (51) ***B60K 11/08***
(54) • *RADIATOR BLIND FOR AUTOMOBILES*
• *VOLET DE RADIATEUR POUR AUTOMOBILES*

(11) **4 069 231** (51) ***A61K 31/496***
(54) • *KOMBINIERUNGEN AUS MASUPIRDIN MIT DONEPEZIL ODER MEMANTIN ZUR BEHANDLUNG VON VERHALTENS- UND PSYCHOLOGISCHEN SYMPTOMEN BEI PATIENTEN MIT DEMENZ*
• *COMBINATIONS OF MASUPIRDINE WITH DONEPEZIL OR MEMANTINE FOR TREATING BEHAVIORAL AND PSYCHOLOGICAL SYMPTOMS IN PATIENTS WITH DEMENTIA*
• *COMBINAISONS DU MASUPIRDINE AVEC DU DONÉPÉZIL OU DE LA MÉMANTINE POUR LE TRAITEMENT DE SYMPTÔMES COMPORTEMENTAUX ET PSYCHOLOGIQUES CHEZ DES PATIENTS ATTEINTS DE DÉMENCE*

(11) **4 069 355** (51) ***A61N 5/10***
(54) • *SYSTEM, VERFAHREN UND COMPUTERPROGRAMM ZUR BESTIMMUNG EINES STRAHLENTHERAPIEPLANS FÜR EIN STRAHLENTHERAPIESYSTEM*

(11) **4 069 917** (51) ***E04F 15/02***
(54) • *BODENPANEEL ZUR FORMUNG EINES BODENBELAGS*

(11) **4 072 220** (51) ***H04W 72/04***
(54) • *PROCÉDÉ DE RAPPORT DE QUANTITÉ DE DONNÉES À TRANSMETTRE À LA STATION DE BASE, PROCÉDÉ DE RÉCEPTION DE CELLE-CI À LA STATION DE BASE, ET APPAREIL*

(11) **4 079 735** (51) ***C07D 498/22***
(54) • *MACROZYKLISCHE VERBINDUNGEN ZUR HEMMUNG UND INDUKTION DES ABBAUS VON EGFR-KINASEN ZUR BEHANDLUNG VON KREBS*
• *MACROCYCLIC COMPOUNDS FOR INHIBITING AND INDUCING DEGRADATION OF EGFR KINASE IN THE TREATMENT OF CANCER*
• *COMPOSÉS MACROCYCLIQUES POUR INHIBER ET INDUIRE LA DÉGRADATION DE LA KINASE EGFR POUR LE TRAITEMENT DU CANCER*

(11) **4 079 798** (51) ***C08J 11/06***
(54) • *PROCÉDÉ DE RECYCLAGE D'EMBALLAGES POLYMÈRES STRATIFIÉS AU MOYEN D'ÉTHYLÈNE GLYCOL*

(11) **4 081 166** (51) ***A61F 2/24***
(54) • *HERZKLAPPENDICHTUNGSVORRICHTUNGEN*
• *HEART VALVE SEALING DEVICES*
• *DISPOSITIFS D'ÉTANCHÉITÉ DE VALVE CARDIAQUE*

(11) **4 084 925** (51) ***B23K 26/21***
(54) • *VERFAHREN ZUR REDUKTION VON GEFÄHRLICHEN NEBENPRODUKT AUS ALUMINIUM-SCHWEISSEN UNTER VERWENDUNG VON EINEM LASERSTRAHL*

(11) **4 085 221** (51) ***F21V 3/06***
(54) • *TUBE DE LUMIÈRE À AIR T-LED INCLUS*

(11) **4 086 235** (51) ***C04B 41/52***
(54) • *EIN VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON KERAMIKFLIESEN*
• *A METHOD FOR MANUFACTURING CERAMIC TILES*
• *UN PROCÉDÉ DE FABRICATION DE CARREAUX DE CÉRAMIQUE*

(11) **4 087 116** (51) ***H03K 7/08***
(54) • *SCHALTSTEUERUNG UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *SWITCH CONTROLLER, AND ELECTRONIC DEVICE*
• *CONTRÔLEUR DE COMMUTATEUR ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*

(11) **4 094 283** (51) ***H01J 37/32***
(54) • *RADIOFREQUENZPLASMA-VERARBEITUNGSSYSTEM UND VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG VON DATEN ÜBER RADIOFREQUENZIMPULSE IN DIESEM SYSTEM*
• *RADIO FREQUENCY PLASMA PROCESSING SYSTEM AND METHOD OF PROVIDING DATA ON RADIO FREQUENCY PULSES IN SAID SYSTEM*
• *SYSTÈME DE TRAITEMENT PLASMA PAR RADIOFRÉQUENCE ET MÉTHODE POUR FOURNIR DES DONNÉES SUR LES IMPULSIONS DE RADIOFRÉQUENCE DANS CE SYSTÈME*

(11) **4 094 559** (51) ***A01B 69/00***
(54) • *ARBEITSVERFAHREN UND ARBEITSSYSTEM*
• *WORK METHOD AND WORK SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE TRAVAIL ET SYSTÈME DE TRAVAIL*

(11) **4 095 807** (51) ***G06T 15/20***
(54) • *BILDBELEUCHTUNGS-RENDERING UNTER VERWENDUNG EINER VIELZAHL VON MODELLEN MASCHINELLEN LERNENS*
• *IMAGE ILLUMINATION RENDERING USING A PLURALITY OF MACHINE LEARNING MODELS*
• *RENDU D'ÉCLAIRAGE D'IMAGE À L'AIDE D'UNE PLURALITÉ DE MODÈLES D'APPRENTISSAGE AUTOMATIQUE*

(11) **4 096 004** (51) ***H01M 50/30***
(54) • *BATTERIEGEHÄUSE UND BATTERIE*
• *CASE OF BATTERY AND BATTERY*
• *COMPARTIMENT DE BATTERIE ET BATTERIE*

(11) **4 096 724** (51) ***A61L 2/00***
(54) • *MOBILE DESINFEKTIONSVORRICHTUNG*
• *MOBILE DISINFECTION DEVICE*
• *DISPOSITIF MOBILE DE DÉSINFECTION*

(11) **4 100 308** (51) ***B62M 25/08***
(54) • *OPÉRATEUR HYDRAULIQUE DE CHANGEMENT DE VITESSE À ACTION BIDIRECTIONNELLE À UN SEUL DOIGT*

(11) **4 100 318** (51) ***B64B 1/40***
(54) • *RAUMFAHRTBALLONSYSTEM UND BETRIEBSMETHODE*

(11) **4 106 836** (51) ***A61M 1/34***
(54) • *MASCHINE FÜR EXTRAKORPORALE PHOTOPHORESE EINER BIOLOGISCHEN FLÜSSIGKEIT*
• *MACHINE POUR LA PHOTOPHORÈSE EXTRACORPORELLE D'UN FLUIDE BIOLOGIQUE*

(11) **4 107 341** (51) ***E03F 5/10***
(54) • *EINLASSMODULE UND AUSLASSMODULE FÜR EINEN SEPARATOR, UND EIN SEPARATOR*
• *AN INLET MODULE AND AN OUTLET MODULE FOR A SEPARATOR, AND A SEPARATOR*
• *UN MODULE D'ENTRÉE ET UN MODULE DE SORTIE POUR UN SÉPARATEUR, ET UN SÉPARATEUR*

(11) **4 109 028** (51) ***F23C 3/00***
(54) • *RADIANT TUBE*

(11) **4 113 192** (51) ***G02B 27/01***
(54) • *HEAD-UP-ANZEIGE MIT VORRICHTUNG ZUR ERKENNUNG DER VERSCHIEBUNG EINES DIFFUSIONSFILMS*
• *HEAD-UP DISPLAY WITH APPARATUS FOR DETECTING SHIFT OF DIFFUSION FILM*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE TÊTE HAUTE AVEC APPAREIL PERMETTANT DE DÉTECTER UN DÉCALAGE DE FILM DE DIFFUSION*

(11) **4 114 391** (51) ***A61K 31/445***
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN ZUR VERWENDUNG IN EINEM VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG EINES ESTROGEN-REZEPTOR-ASSOZIIERTEN KREBS*
• *COMPOSITIONS FOR USE IN A METHOD OF TREATING AN ESTROGEN RECEPTOR ASSOCIATED CANCER*
• *COMPOSITIONS À UTILISER DANS UNE MÉTHODE DE TRAITEMENT D'UN CANCER ASSOCIÉ À DES RÉCEPTEURS D'OESTROGÈNES*

(11) **4 115 253** (51) ***G05D 1/00***
(54) • *VERFAHREN,SYSTEM UND VORRICHTUNG FÜR DIE ANALYSE VON FUSSGÄNGER BEWEGUNGSMUSTER*
• *PROCEDE,SYSTEME ET DISPOSITIF POUR ANALYSER LE MODELE DE MOUVEMENT DE PIETON*

(11) **4 115 841** (51) ***A61B 50/20***
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR VERPACKUNG VON PROBEPLATTEN*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS D'EMBALLAGE DE PLAQUES D'ESSAI*

(11) **4 116 178** (51) ***B62M 3/08***
(54) • *SELBSTVERSORGTES GERÄT, FAHRRAD UND HEIMTRAINER*

(11) **4 117 520** (51) ***G01N 33/487***
(54) • *INTERFACES UTILISATEUR GRAPHIQUES POUR LES SYSTÈMES DE SURVEILLANCE DES ANALYTES*

(11) **4 117 605** (51) ***A61J 7/00***
(54) • *MULTIDOSIS-TABLETTENARRAY*
• *RÉSEAU DE COMPRIMÉS MULTI-DOSES*

(11) **4 117 934** (51) ***B60B 27/00***
(54) • *WHEEL BEARING ASSEMBLY FOR A VEHICLE*
• *ENSEMBLE ROULEMENT DE ROUE POUR VEHICULE*

(11) **4 118 004** (51) ***C08L 1/26***

(54) • *RECYELBARE, WIEDERVERSCHLIESSBARE FLEXIBLE VERPACKUNG; RECYCLEBARER REISSVERSCHLUSS; VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES RECYCLEBAREN REISSVERSCHLUSSES*
• *REPULPABLE, RE-CLOSABLE FLEXIBLE PACKAGE; REPULPABLE ZIPPER; METHOD OF MAKING A REPULPABLE ZIPPER*
• *EMBALLAGE FLEXIBLE RECYCLABLE ET REFERMABLE; FERMETURE À GLISSIÈRE RECYCLABLE; PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE FERMETURE À GLISSIÈRE RECYCLABLE*

(11) **4 119 140** (51) ***A61K 31/402***
(54) • *PHENYLPYRROL-AMINOGUANIDIN-DERIVATE IN KOMBINATION MIT METHOTREXAT ZUR VERWENDUNG BEI DER BEHANDLUNG ARTHRITISCHER ERKRANKUNGEN*
• *PHENYL PYRROLE AMINOGUANIDINE DERIVATIVES IN COMBINATION WITH METHOTREXATE FOR USE IN THE TREATMENT OF ARTHRITIC DISEASE*
• *DÉRIVÉS DE PHÉNYLPYRROLE AMINOGUANIDINE EN COMBINAISON AVEC LE MÉTHOTREXATE POUR LE TRAITEMENT DES MALADIES ARTHRITIQUES*

(11) **4 119 800** (51) ***F04D 27/00***
(54) • *PROCÉDÉS MIS EN OEUVRE PAR ORDINATEUR POUR L'APPRENTISSAGE D'UN ALGORITHME D'APPRENTISSAGE MACHINE*

(11) **4 120 424** (51) ***B30B 3/04***
(54) • *LITHIATION DEVICE*

(11) **4 121 824** (51) ***G04F 10/00***
(54) • *TDC KONVERTERKREIS*
• *CIRCUIT CONVERTISSEUR TDC*

(11) **4 122 380** (51) ***A61B 5/103***
(54) • *SYSTEME ZUR VERBESSERUNG DER ERGONOMIE, DIE TRAGBARE SENSOREN AUFWEISEN, UND ZUGEHÖRIGE VERFAHREN*

(11) **4 122 620** (51) ***B21D 51/26***
(54) • *DOSENKÖRPER UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*

(11) **4 125 497** (51) ***A47B 46/00***
(54) • *ASCENSEUR POUR ARMOIRE*

(11) **4 126 100** (51) ***A61M 1/16***
(54) • *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION D'UNE VALEUR DE PRESSION PARTIELLE DE CO2 SUR LE CÔTÉ SANG D'UN OXYGÉNATEUR*

(11) **4 126 725** (51) ***B65H 31/30***
(54) • *DEPALETTIERMASCHINE UND VERFAHREN ZUM AUFNEHMEN UND BEWEGEN VON GRUPPEN VON GEGENSTÄNDEN, NÄMLICH ZUSCHNITTEBÜNDELN*
• *DEPALLETIZING MACHINE AND METHOD FOR PICKING UP AND MOVING GROUPS OF ARTICLES, SPECIFICALLY BUNDLES OF BLANKS*
• *MACHINE DE DÉPALETTISATION ET PROCÉDÉ POUR POUR SAISIR ET DÉPLACER DES GROUPES D'ARTICLES, À SAVOIR DES PILES DE DÉCOUPÉES*

(11) **4 130 619** (51) ***F25D 23/00***
(54) • *STEUERUNGSSYSTEM FÜR EINEN KÜHLSCHRANK*
• *CONTROL SYSTEM FOR REFRIGERATOR*
• *SYSTÈME DE COMMANDE POUR RÉFRIGÉRATEUR*

(11) **4 130 686** (51) ***G01D 21/00***
(54) • *VERFAHREN ZUR DURCHFÜHRUNG VON MESSAUFGABEN UND ZUR VERWALTUNG VON MESSDATEN*
• *PROCEDURE FOR CARRYING OUT MEASUREMENT TASKS AND MANAGING MEASUREMENT DATA*
• *PROCÉDURE DE MISE EN OUVRE DES TÂCHES DE MESURE ET POUR LA GESTION DES DONNÉES DE MESURE*

(11) **4 132 383** (51) ***A61B 17/12***
(54) • *VORRICHTUNGEN ZUR RETRAKTION DES PROSTATAGEWEBES EINES PATIENTEN*
• *DEVICES FOR RETRACTING PROSTATIC TISSUE OF A PATIENT*
• *DISPOSITIFS POUR RÉTRACTER LE TISSU PROSTATIQUE D'UN PATIENT*

(11) **4 132 640** (51) ***A61N 1/36***
(54) • *COMPUTER-IMPLEMENTIERTES VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG VON POSITIONEN FÜR WANDLER ZUR ABGABE VON TUMORBEHANDLUNGSFELDERN*
• *COMPUTER-IMPLEMENTED METHOD FOR DETERMINING LOCATIONS FOR TRANSDUCERS TO DELIVER TUMOR TREATING FIELDS*
• *PROCÉDÉ IMPLÉMENTÉ SUR ORDINATEUR PERMETTANT DE DÉTERMINER DES EMPLACEMENTS POUR DES TRANSDUCTEURS DESTINÉS À DÉLIVRER DES CHAMPS DE TRAITEMENT DE TUMEUR*

(11) **4 132 790** (51) ***B33Y 70/00***
(54) • *LICHTHÄRTBARE POLYMERE, LICHTHÄRTBARE POLYMERZUSAMMENSETZUNGEN UND LITHOGRAFISCHE PROZESSE DAMIT*
• *POLYMÈRES PHOTODURCISSABLES, COMPOSITIONS POLYMÈRES PHOTODURCISSABLES ET PROCÉDÉS LITHOGRAPHIQUES LES COMPRENANT*

(11) **4 133 190** (51) ***F16C 7/06***
(54) • *STANGENENDE MIT SICHERUNGSANORDUNG FÜR STREBE*
• *BOUT DE TIGE ET DISPOSITIF DE VERROUILLAGE POUR BIELLE*

(11) **4 134 041** (51) ***A61C 13/00***
(54) • *DENTALER ROHLING UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER DENTALEN TEILPROTHESE*
• *DENTAL BLANK AND METHOD FOR MANUFACTURING A DENTAL PARTIAL PROSTHESIS*
• *ÉBAUCHE DENTAIRE ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UNE PROTHÈSE PARTIELLE DENTAIRE*

(11) **4 135 505** (51) ***A01B 69/00***
(54) • *BILDÜBERWACHUNG ZUR KONTROLLE INVASIVER GRÄSER*
• *SURVEILLANCE DES IMAGES POUR LE CONTRÔLE DES GRAMINÉES INVASIVES*

(11) **4 139 735** (51) ***G02B 26/08***
(54) • *PROJEKTIONSSYSTEM UND -VERFAHREN MIT VERSTELLBARER WINKELBELEUCHTUNG*
• *SYSTÈME DE PROJECTION ET PROCÉDÉ AVEC UN ÉCLAIRAGE À ANGLE RÉGLABLE*

(11) **4 140 247** (51) ***H04W 76/15***
(54) • *BESTIMMUNG DER PHYSICAL CELL IDENTIFICATION*
• *DETERMINING PHYSICAL CELL IDENTIFICATION*
• *DÉTERMINER L'IDENTIFICATION PHYSIQUE DE LA CELLULE*

(11) **4 143 521** (51) ***G01J 5/02***
(54) • *TARGET AND/OR OBSERVATION DEVICE WITH IMAGE OVERLAY*
• *DISPOSITIF DE VISÉE ET/OU D'OBSERVATION AVEC SUPERPOSITION D'IMAGES*

(11) **4 143 565** (51) ***G01N 33/00***
(54) • *MESSVORRICHTUNG DES FEUCHTIGKEITSGEHALTS IN ÜBERKRITISCHEN UMGEBUNGEN*

(11) **4 146 995** (51) ***F25D 21/14***
(54) • *HEAT EXACHANGER ASSEMBLY FOR A REFRIGERATION APPLIANCE AND A REFRIGERATION APPLIANCE USING THE SAME*
• *DISPOSITIF D'ÉCHANGEUR DE CHALEUR POUR UN APPAREIL DE RÉFRIGÉRATION ET UN APPAREIL DE RÉFRIGÉRATION L'UTILISANT*

(11) **4 148 388** (51) ***G01C 21/30***
(54) • *FAHRZEUGLOKALISIERUNG AUF BASIS VON KARTENDATEN*
• *VEHICLE LOCALIZATION BASED ON MAP DATA*

(11) **4 150 006** (51) ***C08L 75/06***
(54) • *METHOD FOR MANUFACTURING THERMOPLASTIC POLYURETHANES*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION DE POLYURÉTHANES THERMOPLASTIQUES*

(11) **4 150 187** (51) ***E21B 19/16***
(54) • *VERFAHREN ZUM ERSTELLEN VON ROHRFÖRMIGEN STRÄNGEN UNTER VERWENDUNG VON BILDVERARBEITUNG*

(11) **4 150 887** (51) ***H04L 67/306***
(54) • *TECHNIKEN ZUR WEITERLEITUNG VON AUDIO-NACHRICHTEN AN GERÄTE*
• *TECHNIQUES POUR RELAYER DES MESSAGES AUDIO À DES DISPOSITIFS*

(11) **4 150 987** (51) ***G01S 5/02***
(54) • *GRANULARITÄT UND MESSZEITRAUM FÜR DIE POSITIONIERUNG VON REFERENZSIGNAL(PRS)-MESSUNGEN BERICHTEN*
• *RAPPORT SUR LA GRANULARITÉ ET PÉRIODE DE MESURE POUR LES MESURES DU SIGNAL DE RÉFÉRENCE DE POSITIONNEMENT (PRS)*

(11) **4 151 060** (51) ***H05K 7/20***
(54) • *SYSTEME UND METHODEN FUR DAS DAMPFMANAGEMENT BEI TAUCHKUHLUNG*
• *SYSTEMES ET METHODES DE GESTION DE LA VAPEUR EN REFROIDISSEMENT PAR IMMERSION*

(11) **4 153 066** (51) ***A61B 17/00***
(54) • *MEDIZINISCHE DICHTUNGSANORDNUNGEN*
• *MEDICAL SEAL ASSEMBLIES*
• *ENSEMBLES SCELLAGE MÉDICAL*

(11) **4 153 899** (51) ***F17C 3/02***
(54) • *FUEL GAS SUPPLY SYSTEM AND METHOD FOR SUPPLYING FUEL GAS TO A HIGH PRESSURE GAS INJECTION ENGINE*
• *SYSTÈME D'ALIMENTATION EN GAZ DE COMBUSTION ET PROCÉDÉ D'ALIMENTATION D'UN MOTEUR D'INJECTION DE GAZ HAUTE PRESSION EN GAZ DE COMBUSTION*

(11) **4 153 928** (51) ***F41A 3/82***
(54) • *DÄMPFERHALTER*
• *DISPOSITIF DE RETENUE D'AMORTISSEUR*

(11) **4 158 212** (51) ***F16C 23/04***
(54) • *WIRBEL*
• *EMERILLON*

(11) **4 159 415** (51) ***B29C 65/06***

(54) • *PROCÉDÉ D'ASSEMBLAGE DE PIÈCES COMPOSITES RENFORCÉES PAR DES FIBRES À L'AIDE DE SOUDURE PAR FRICTION MALAXAGE LE LONG D'UN JOINT BOUT À BOUT, COMPOSANT D'AÉRONEF ET AÉRONEF*

(11) **4 159 906** (51) ***D04B 35/12***
(54) • *BILDVERARBEITUNGSVORRICHTUNG SOWIE STRICKMASCHINE MIT EINER BILDVERARBEITUNGSVORRICHTUNG*
• *IMAGE-PROCESSING DEVICE AND KNITTING MACHINE COMPRISING AN IMAGE-PROCESSING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'IMAGE ET MACHINE À TRICOTER COMPRENANT UN DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'IMAGES*

(11) **4 160 270** (51) ***G01S 17/34***
(54) • *SYSTÈME IMAGEUR LIDAR À DÉTECTION HÉTÉRODYNE DE TYPE FMCW A RÉSOLUTION EN DISTANCE AMÉLIORÉE*

(11) **4 161 395** (51) ***A61B 17/00***
(54) • *SYSTEM ZUM GEWINNEN EINER SEHNE*
• *SYSTEM FOR HARVESTING A TENDON*
• *SYSTÈME PERMETTANT DE RÉCOLTER UN TENDON*

(11) **4 161 436** (51) ***A61C 8/00***
(54) • *SCAN POST AND SCAN POST SYSTEM*

(11) **4 161 642** (51) ***A61P 9/10***
(54) • *N-PHENYLAMINOCARBONYL PYRIDINO-, PYRIMIDINO UND BENZO-TROPANE ALS GPR65 MODULATOREN*
• *N-PHENYLAMINOCARBONYL PYRIDINO- , PYRIMIDINO AND BENZO-TROPANES AS MODULATORS OF GPR65*
• *PYRIDINO-, PYRIMIDINO- ET BENZO-TROPANES N-PHENYLAMINOCARBONYLÉS EN TANT QUE MODULATEURS DU GPR65*

(11) **4 161 643** (51) ***A61P 9/10***
(54) • *N-(PHENYLAMINOCARBONYL) TETRAHYDRO-ISOQUINOLINE UND VERWANDTE VERBINDUNGEN ALS GPR65 MODULATOREN*
• *N-(PHENYLAMINOCARBONYL) TETRAHYDRO-ISOQUINOLINES ET COMPOSÉS APPARANTÉS EN TANT QUE MODULATEURS DU GPR65*

(11) **4 163 623** (51) ***G01N 21/3581***
(54) • *INSPEKTIONSSYSTEM, INSPEKTIONSVERFAHREN UND SPEICHERMEDIUM*
• *INSPECTION SYSTEM, INSPECTION METHOD AND STORAGE MEDIUM*
• *SYSTÈME D'INSPECTION, PROCÉDÉ D'INSPECTION ET SUPPORT DE STOCKAGE*

(11) **4 163 674** (51) ***G01S 17/89***
(54) • *SYSTÈME IMAGEUR LIDAR À DÉTECTION HÉTÉRODYNE DE TYPE FMCW À ENCOMBREMENT RÉDUIT*

(11) **4 165 767** (51) ***H02M 3/158***
(54) • *DUAL-ACTIVE-BRIDGE-WANDLER UND VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINES DUAL-ACTIVE-BRIDGE-WANDLERS*
• *DUAL ACTIVE BRIDGE CONVERTER AND METHOD FOR OPERATING A DUAL ACTIVE BRIDGE CONVERTER*
• *CONVERTISSEUR À DOUBLE PONT ACTIF ET PROCEDE DE FONCTIONNEMENT D'UN CONVERTISSEUR À DOUBLE PONT ACTIF*

(11) **4 166 754** (51) ***F01D 5/06***
(54) • *ROTOR ASSEMBLY FOR A GAS TURBINE WITH INCLINED AXIAL CONTACT SURFACES FORMED ON ROTOR SEGMENTS, GAS TURBINE AND AVIATION GAS TURBINE*

(11) **4 168 753** (51) ***G01F 25/10***
(54) • *VIBRONISCHES MESSSYSTEM*

(11) **4 168 756** (51) ***G01F 23/292***
(54) • *SYSTÈME DE DÉTECTION D'UN ÉTAT DE REMPLISSAGE D'UN FLACON D'UN DIFFUSEUR*

(11) **4 171 297** (51) ***A24F 40/60***
(54) • *ANZEIGE FÜR EINE AEROSOLERZEUGENDE VORRICHTUNG*
• *AFFICHAGE POUR DISPOSITIF DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL*

(11) **4 171 723** (51) ***A61N 1/05***
(54) • *TRANSKATHETER-ELEKTROCTODEN-ARRAY*
• *TRANSCATHETER ELECTROCTODE ARRAY*
• *RÉSEAU D'ÉLECTRODE TRANSCATHÉTER*

(11) **4 171 849** (51) ***B22F 3/02***
(54) • *METHOD FOR PRODUCING A GREEN COMPACT AND METHOD FOR PROCESSING THE GREEN COMPACT INTO A PROCESSING SEGMENT*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE ÉBAUCHE ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT ULTÉRIEUR DE L'ÉBAUCHE EN UN SEGMENT DE TRAITEMENT*

(11) **4 172 460** (51) ***E21B 34/06***
(54) • *AKTUATOR UND ZUGEHÖRIGE METHODEN*
• *ACTIONNEUR ET METHODES ASSOCIEES*

(11) **4 172 639** (51) ***G01R 31/3835***
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR BATTERIECHARAKTERISIERUNG*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE CARACTÉRISATION DE BATTERIES*

(11) **4 173 898** (51) ***B60R 21/207***
(54) • *FAHRZEUGSITZANORDNUNG*
• *VEHICLE SEAT ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE SIÈGE DE VÉHICULE*

(11) **4 175 148** (51) ***H02M 3/335***
(54) • *ELEKTRISCHES ENERGIESYSTEM UND VERFAHREN ZUM BETRIEB DES ELEKTRISCHEN ENERGIESYSTEMS*
• *AN ELECTRICAL POWER SYSTEM AND METHOD OF OPERATING AN ELECTRICAL POWER SYSTEM*
• *SYSTÈME D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN SYSTÈME D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE*

(11) **4 176 321** (51) ***G04B 37/00***
(54) • *UHR, DIE EINE SCHWINGUNGSVERSTÄRKUNGSVORRICHTUNG UMFASST*
• *TIMEPIECE COMPRISING A DEVICE FOR AMPLIFYING VIBRATIONS*

(11) **4 178 774** (51) ***B27K 3/02***
(54) • *MODIFIZIERTES HOLZ UND TRANSPARENTE HOLZVERBUNDSTOFFE SOWIE VERFAHREN ZUR FORMUNG UND VERWENDUNG DAVON*
• *MODIFIED WOOD AND TRANSPARENT WOOD COMPOSITES, METHODS FOR FORMING AND USE THEREOF*
• *BOIS MODIFIÉ ET COMPOSITES DE BOIS TRANSPARENTS, ET PROCÉDÉS DE FORMATION ET D'UTILISATION DE CEUX-CI*

(11) **4 181 620** (51) ***H04W 76/15***
(54) • *AKTIVIERUNG UND DESAKTIVIERUNG EINES SCG*
• *ACTIVATION AND DEACTIVATION OF AN SCG*
• *ACTIVATION ET DÉSACTIVATION D'UN GSC*

(11) **4 182 662** (51) ***G01N 1/40***
(54) • *VERFAHREN ZUR BODENANALYSE*
• *PROCÉDÉE D'ANALYSE DES SOLS*

(11) **4 182 663** (51) ***G01N 1/40***
(54) • *VERFAHREN ZUR BODENANALYSE*
• *MÉTHODES POUR L'ANALYSE DES SOLS*

(11) **4 184 152** (51) ***G01N 23/06***
(54) • *SYSTEM ZUR BESTIMMUNG DER SELBSTABSORPTIONSKORREKTUR IN DER GAMMA- UND RÖNTGENSPEKTOMETRIE*
• *SYSTEM FOR DETERMINING THE SELF-ABSORPTION CORRECTION IN GAMMA AND X-RAY SPECTOMETRY*
• *SYSTÈME POUR DÉTERMINER LA CORRECTION D'AUTO-ABSORPTION EN SPECTOMÉTRIE À RAYONS X ET GAMMA*

(11) **4 184 262** (51) ***G05B 19/042***
(54) • *KOORDINIERUNG DES EINFÜGENS UND/ODER ENTFERNENS VON REDUNDANTEN EIN-/AUSGABEKOMPONENTEN*
• *COORDINATING INSERTION AND/OR REMOVAL OF REDUNDANT INPUT/OUTPUT (I/O) COMPONENTS*
• *COORDONNER L'INSERTION ET/OU LA SUPPRESSION DES COMPOSANTS REDONDANTS D'ENTRÉE/SORTIE (I/O)*

(11) **4 186 338** (51) ***H05B 47/19***
(54) • *SYSTÈME DE COMMANDE D'ÉCLAIRAGE INTELLIGENT*

(11) **4 188 252** (51) ***A61B 17/70***
(54) • *SURGICAL STABILIZATION SYSTEMS*

(11) **4 188 286** (51) ***A61F 2/86***
(54) • *INTRAKRANIALER STENT ZUM EINSETZEN IN DAS HIRNVENENSINUSSYSTEM*
• *INTRACRANIAL STENT FOR INSERTION INTO THE CEREBRAL VENOUS SINUS SYSTEM*
• *ENDOPROTHÈSE INTRACRÂNIENNE DESTINÉE À ÊTRE INSÉRÉE DANS LE SYSTÈME DE SINUS VEINEUX CÉRÉBRAL*

(11) **4 188 387** (51) ***A61K 31/5377***
(54) • *KOMBINATION AUS EINEM BCL-2-INHIBITOR UND EINEM HYPOMETHYLIERENDEN MITTEL ZUR VERWENDUNG BEI DER BEHANDLUNG VON KREBSERKRANKUNGEN*
• *COMBINATION OF A BCL-2 INHIBITOR AND A HYPOMETHYLATING AGENT FOR USE IN TREATING CANCERS*
• *COMBINAISON D'UN INHIBITEUR DE BCL-2 ET D'UN AGENT HYPOMÉTHYLANT POUR SON UTILISATION DANS LE TRAITEMENT DE CANCERS*

(11) **4 189 958** (51) ***H04N 19/129***
(54) • *CONDITIONNEMENT DES VUES POUR LE CODAGE D'IMAGES OU DE VIDÉOS*

(11) **4 189 971** (51) ***H04R 1/10***
(54) • *VERFAHREN ZUR REDUZIERUNG DES OKKLUSIONSEFFEKTS DURCH EIN IM-OHR-GERÄT UND ENTSPRECHENDES IM-OHR-GERÄT*
• *METHOD FOR REDUCING THE OCCLUSION EFFECT CAUSED BY AN IN-EAR DEVICE AND CORRESPONDING IN-EAR DEVICE*
• *PROCEDE DE REDUCTION DE L'EFFET D'OCCLUSION PROVOQUE PAR UN DISPOSITIF INTRA-AURICULAIRE ET DISPOSITIF INTRA-AURICULAIRE CORRESPONDANT*

(11) **4 190 456** (51) ***B05C 5/02***
(54) • *DUAL SLOT DIE COATER INCLUDING AIR VENT*

(11) **4 191 923** (51) ***H04L 5/00***

(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BESTIMMUNG EINES DOWNLINK-ZUWEISUNGSINDIKATORS UND ZUR KONFIGURATION EINES DOWNLINK-ZUWEISUNGSINDIKATORS, SPEICHERMEDIUM, ENDGERÄT UND BASISSTATION*
• *METHOD AND DEVICE FOR DETERMINING DOWNLINK ASSIGNMENT INDICATOR AND FOR CONFIGURING DOWNLINK ASSIGNMENT INDICATOR, STORAGE MEDIUM, TERMINAL, AND BASE STATION*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE DÉTERMINATION D'UN INDICATEUR D'ATTRIBUTION DE LIAISON DESCENDANTE ET DE CONFIGURATION D'UN INDICATEUR D'ATTRIBUTION DE LIAISON DESCENDANTE, SUPPORT DE STOCKAGE, TERMINAL ET STATION DE BASE*

(11) **4 192 642** (51) ***B23D 61/18***
(54) • *DIAMOND WIRES FOR CUTTING ROCKS AND SAWING PLANT COMPRISING SUCH WIRES*
• *FILS DIAMANTÉS POUR COUPE DE ROCHES ET INSTALLATION DE SCIAGE COMPRENANT DE TEL FILS*

(11) **4 193 392** (51) ***H10H 29/01***
(54) • *DISPOSITIF À DEL ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN DISPOSITIF À DEL*

(11) **4 193 869** (51) ***A43B 13/40***
(54) • *STROBELNAHT EINES SCHUHES MIT BLASE UND ZWICKENKOMPONENTE.*
• *FOOTWEAR STROBEL WITH BLADDER AND LASTING COMPONENT.*
• *CHAUSSURE STROBEL AVEC VESSIE ET COMPOSANT DURABLE.*

(11) **4 196 840** (51) ***G02B 27/00***
(54) • *LINSENBAUGRUPPE*
• *ENSEMBLE DE LENTILLES*

(11) **4 197 026** (51) ***H10D 30/01***
(54) • *HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR HALBLEITERBAUELEMENT MIT SEITLICHEM ISOLATOR*
• *METHOD OF FABRICATING SEMICONDUCTOR DEVICE INCLUDING LATERAL INSULATOR*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION DE DISPOSITIF À SEMI-CONDUCTEUR COMPRENANT UN ISOLATEUR LATÉRAL*

(11) **4 199 928** (51) ***A61K 31/451***
(54) • *VERBINDUNG ZUR BEHANDLUNG VON HYPERCHOLESTERINÄMIE*
• *COMPOUND FOR TREATING HYPERCHOLESTEROLEMIA*
• *COMPOSÉ POUR LE TRAITEMENT DE L'HYPERCHOLESTÉROLÉMIE*

(11) **4 200 471** (51) ***D04C 1/06***
(54) • *GEFLOCHTENER FADEN MIT VARIABLER QUERSCHNITTSFLÄCHE UND EIN VERFAHREN ZU SEINER HERSTELLUNG*
• *FIL TRESSÉ AYANT UNE SURFACE EN SECTION VARIABLE ET UN PROCÉDÉ POUR SA RÉALISATION*

(11) **4 201 770** (51) ***B60W 30/16***
(54) • *FAHRUNTERSTÜTZUNGSVERFAHREN UND FAHRUNTERSTÜTZUNGSVORRICHTUNG*
• *DRIVING SUPPORT METHOD AND DRIVING SUPPORT DEVICE*

(11) **4 202 174** (51) ***E06B 9/52***
(54) • *BAUSATZ FÜR EINEN RAHMEN*
• *KIT FOR A FRAME*
• *KIT DE CONSTRUCTION POUR CADRE*

(11) **4 203 141** (51) ***G01R 31/385***
(54) • *VORRICHTUNG ZUR DIAGNOSE EINES BATTERIESYSTEMS UND VERFAHREN*
• *BATTERY SYSTEM DIAGNOSING APPARATUS AND METHOD*
• *APPAREIL DE DIAGNOSTIC DE SYSTÈME DE BATTERIE ET PROCÉDÉ*

(11) **4 204 174** (51) ***B23D 49/16***
(54) • *TRAGBARE HAND-SÄGEMASCHINE MIT EINER ABSAUGVORRICHTUNG*
• *PORTABLE HAND SAWING MACHINE WITH A SUCTION DEVICE*
• *SCIE MANUELLE PORTABLE POURVUE D'UN DISPOSITIF D'ASPIRATION*

(11) **4 204 278** (51) ***B62B 3/00***
(54) • *LAGERMITTEL*

(11) **4 204 750** (51) ***F26B 3/14***
(54) • *ELEKTROSTATISCHER SPRÜHTROCKNER UND -VERFAHREN*
• *APPAREIL ET MÉTHODE DE SÉCHAGE PAR PULVÉRISATION ÉLECTROSTATIQUE*

(11) **4 206 450** (51) ***F02C 7/047***
(54) • *VERFAHREN ZUR LÜFTERBLATTENTEISUNG*

(11) **4 207 742** (51) ***H04N 23/45***
(54) • *FOTOGRAFIEVERFAHREN, FOTOGRAFIEVORRICHTUNG UND AUFZEICHNBARES SPEICHERMEDIUM*
• *PHOTOGRAPHY METHOD, PHOTOGRAPHY APPARATUS, AND RECORDEABLE STORAGE MEDIUM*
• *MÉTHODE DE PHOTOGRAPHIE, APPAREIL DE PHOTOGRAPHIE ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT ENREGISTRABLE*

(11) **4 207 851** (51) ***H04W 72/542***
(54) • *VERWENDUNG EINES UNLIZENZIERTEN SPEKTRUMS*
• *USING UNLICENSED SPECTRUM*
• *UTILISATION D'UN SPECTRE SANS LICENCE*

(11) **4 208 251** (51) ***A61N 1/372***
(54) • *MICRO DISPOSITIF IMPLANTABLE AYANT UNE RÉTRODIFFUSION À HAUT DÉBIT DE DONNÉES*

(11) **4 210 987** (51) ***B60K 35/10***
(54) • *VEHICLE CONTROL SYSTEM*
• *SYSTÈME DE COMMANDE POUR VÉHICULES*

(11) **4 211 661** (51) ***G06T 19/20***
(54) • *PROCÉDÉ DE MANIPULATION D'OBJETS DANS UN ENVIRONNEMENT*

(11) **4 211 950** (51) ***H04W 64/00***
(54) • *KONFIGURIEREN VON POSITIONIERUNGSMESSUNGEN UND -BERICHTE*

(11) **4 213 613** (51) ***A01F 25/13***
(54) • *ABDECKVORRICHTUNG FÜR SILAGE IN EINEM SILO UND VERFAHREN ZUM ABDECKEN EINES MIT SILAGE GEFÜLLTEN SILOS*
• *DISPOSITIF DE RECOUVREMENT D'ENSILAGE DANS UN SILO ET PROCEDE DE RECOUVREMENT D'UN SILO REMPLI D'ENSILAGE*

(11) **4 213 674** (51) ***A42B 3/20***
(54) • *KINNSCHUTZ, ANORDNUNG UND SATZ VON TEILEN DAMIT UND VERFAHREN ZUM NACHRÜSTEN EINES KINNSCHUTZES*
• *PROTÈGE-MENTON, ENSEMBLE ET KIT DE PIÈCES CORRESPONDANTS ET PROCÉDÉ DE MODIFICATION D'UN PROTÈGE-MENTON*

(11) **4 214 031** (51) ***B26D 1/143***
(54) • *CUTTING DEVICE AND PROCESSING TABLE WITH THE DEVICE*
• *DISPOSITIF DE COUPE ET TABLE DE MANUFACTURE COMPRENANT LE DISPOSITIF*

(11) **4 214 079** (51) ***B60K 35/00***
(54) • *ANZEIGEGERÄT*
• *DISPLAY DEVICE*

(11) **4 214 131** (51) ***B65D 5/00***
(54) • *STACKABLE CARTON, BLANK AND METHOD OF FORMING*

(11) **4 215 825** (51) ***F24D 10/00***
(54) • *VERFAHREN ZUR ECHTZEITANALYSE EINES FERNWÄRMEROHRNETZES AUF DER BASIS VON ZEITSEQUENZDATEN DES WÄRMEBEDARFS*
• *METHOD FOR REAL-TIME ANALYSIS OF DISTRICT HEATING PIPE NETWORK BASED ON TIME SEQUENCE DATA OF HEAT DEMAND*
• *PROCÉDÉ D'ANALYSE EN TEMPS RÉEL D'UN RÉSEAU DE TUYAUX DE CHAUFFAGE URBAIN SUR LA BASE DE DONNÉES DE SÉQUENCE TEMPORELLE DE DEMANDE DE CHALEUR*

(11) **4 218 633** (51) ***A61B 17/56***
(54) • *TRANSKUTANE GELENKENTLADEVORRICHTUNG*
• *TRANSCUTANEOUS JOINT UNLOADING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE DÉCHARGEMENT D'ARTICULATION TRANSCUTANÉE*

(11) **4 218 659** (51) ***A61C 5/62***
(54) • *DENTALKARTUSCHE*
• *DENTAL CARTRIDGE*
• *CARTOUCHE DENTAIRE*

(11) **4 218 706** (51) ***A61G 13/00***
(54) • *SYSTEM, APPARATUS AND METHOD FOR SUPPORTING AND/OR POSITIONING A PATIENT BEFORE, DURING, OR AFTER A MEDICAL PROCEDURE*

(11) **4 219 776** (51) ***B23K 26/08***
(54) • *VERFAHREN ZUR FORMUNG VON RILLEN AUF EINER METALLBANDOBERFLÄCHE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES KERN-ORIENTIERTEN ELEKTROMAGNETISCHEN STAHLBLECHS*
• *METHOD FOR FORMING GROOVES ON METAL STRIP SURFACE AND METHOD FOR MANUFACTURING GRAIN-ORIENTED ELECTRICAL STEEL SHEET*
• *PROCÉDÉ DE FORMATION DE RAINURES SUR UNE SURFACE DE BANDE MÉTALLIQUE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE FEUILLE D'ACIER ÉLECTROMAGNÉTIQUE AVEC GRAINS ORIENTÉS*

(11) **4 219 948** (51) ***F04D 7/04***
(54) • *POMPE À CAPTEUR DE VIBRATIONS ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*

(11) **4 220 638** (51) ***G10L 21/0388***
(54) • *DECODIERUNGSVORRICHTUNG UND -VERFAHREN UND PROGRAMM*
• *DECODING DEVICE AND METHOD, AND PROGRAM*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE DÉCODAGE, ET PROGRAMME*

(11) **4 220 743** (51) ***H10H 20/831***
(54) • *LEUCHTDIODE*

(11) **4 221 553** (51) ***A47L 9/00***
(54) • *DIPSOSITF POUR LE SUPPORT D'APPAREILS D'USAGE QUOTIDIEN*

(11) **4 224 927** (51) ***H04W 48/16***
(54) • *ZELLMESSVERFAHREN, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND COMPUTERPROGRAMM*

- *CELL MEASUREMENT METHOD, ELECTRONIC DEVICE AND COMPUTER PROGRAM*
- *PROCÉDÉ DE MESURE DE CELLULE, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET LOGICIEL*

(11) **4 226 123** (51) ***G01D 5/244***
(54) • *VERFAHREN ZUR MONTAGE EINES DREHBAREN SKALENTEILS*
• *MÉTHODE DE MONTAGE D'UNE BALANCE ROTATIVE*

(11) **4 226 338** (51) ***G06F 21/44***
(54) • *BENUTZERSCHNITTSTELLEN FÜR DIGITALE IDENTIFIKATIONSNACHWEISE*
• *INTERFACES UTILISATEURS DE JUSTIFICATIFS D'IDENTIFICATION NUMÉRIQUE*

(11) **4 227 478** (51) ***E04G 25/06***
(54) • *ETAI DÉPLOYABLE ET VERROUILLABLE AVEC SYSTÈME DE BLOCAGE AUTOMATIQUE*

(11) **4 232 137** (51) ***A61N 1/05***
(54) • *ANKER FÜR EINE NEUROMODULATIONSLEITUNG*
• *ANCRANGE POUR CONDUCTEUR DE NEUROMODULATION*

(11) **4 232 878** (51) ***G05D 21/02***
(54) • *VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG VON ARZNEIMITTELN*
• *MEDICAMENT PREPARATION DEVICE*
• *DISPOSITIF DE PRÉPARATION DE MÉDICAMENT*

(11) **4 233 750** (51) ***A61B 17/70***
(54) • *SYSTEM ZUM STANGENEINSATZ UNTER VERWENDUNG EINER SCHRAUBENVERLÄNGERUNG*
• *SYSTEM FOR ROD INSERTION USING A SCREW TOWER*
• *SYSTÈME D'INSERTION DE TIGE À L'AIDE D'UNE EXTENSION CYLINDRIQUE D'UNE VIS*

(11) **4 233 777** (51) ***A61C 7/08***
(54) • *COMPUTERIMPLEMENTIERTES VERFAHREN ZUM VERGLEICHEN VON ORTHODONTISCHEN BEHANDLUNGSPLÄNEN UND COMPUTERSYSTEM ZUM DURCHFÜHREN DEMSELBEN*
• *COMPUTER-IMPLEMENTED METHOD FOR COMPARING ORTHODONTIC TREATMENT PLANS AND COMPUTING SYSTEM FOR DOING THE SAME*
• *PROCEDE INFORMATIQUE DE COMPARAISON DE PLANS DE TRAITEMENT ORTHODONTIQUE ET SYSTEME INFORMATIQUE POUR LE FAIRE*

(11) **4 235 090** (51) ***G01B 5/008***
(54) • *MACHINE DE POSITIONNEMENT PAR COORDONNÉES*

(11) **4 236 025** (51) ***H02J 50/12***
(54) • *DRAHTLOSER ENERGIEEMPFÄNGER*
• *WIRELESS POWER RECEIVER*
• *RÉCEPTEUR D'ÉNERGIE SANS FIL*

(11) **4 236 559** (51) ***H04W 72/04***
(54) • *KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG, INFRASTRUKTUREINRICHTUNG UND ENTSPRECHENDE VERFAHREN*
• *COMMUNICATIONS DEVICE, INFRASTRUCTURE EQUIPMENT AND CORRESPONDING METHODS*
• *DISPOSITIF DE COMMUNICATION, ÉQUIPEMENT D'INFRASTRUCTURE ET PROCÉDÉS CORRESPONDANTS*

(11) **4 236 720** (51) ***A43B 17/18***
(54) • *VERFAHREN ZUM SCHUTZ VON SCHUHEN*
• *METHOD FOR PROTECTING FOOTWEAR*
• *MÉTHODE DE PROTECTION DES CHAUSSURES*

(11) **4 237 374** (51) ***C01B 33/193***
(54) • *PRECIPITATED SILICAS, METHOD FOR THEIR PRODUCTION AND THEIR USE*
• *ACIDES SILIQUES PRÉCIPITÉS, LEUR PROCÉDÉ DE FABRICATION ET LEUR UTILISATION*

(11) **4 238 897** (51) ***B65G 1/04***
(54) • *BLOCK STORAGE ARRANGEMENT*

(11) **4 238 903** (51) ***B65G 1/04***
(54) • *BLOCK STORAGE ARRANGEMENT*

(11) **4 239 840** (51) ***H02J 50/12***
(54) • *VERFAHREN ZUR DRAHTLOSER ENERGIEÜBERTRAGUNG ZUR ERKENNUNG VON FREMDKÖRPERN*
• *WIRELESS POWER TRANSMISSION METHOD FOR DETECTING FOREIGN MATERIAL*
• *PROCÉDÉ DE TRANSMISSION POUR DÉTECTER UN CORPS ÉTRANGER*

(11) **4 239 842** (51) ***H02J 50/12***
(54) • *VERFAHREN ZUM EMPFANGEN DRAHTLOSER ENERGIEÜBERTRAGUNG*

(11) **4 241 636** (51) ***A47J 43/07***
(54) • *KÜCHENMASCHINESYSTEM UND VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINES KÜCHENMASCHINESYSTEMS*

(11) **4 241 723** (51) ***A61C 1/14***
(54) • *CHIRURGISCHER BOHRER*
• *FORET CHIRURGICAL*

(11) **4 244 028** (51) ***B26D 1/16***
(54) • *SCHNEIDVORRICHTUNG FÜR THERMOPLASTISCHE ROHRE*
• *DISPOSITIF DE COUPE POUR LES TUYAUX A MATÉRIAU THÉRMOPLASTIQUE.*

(11) **4 244 271** (51) ***C08G 61/08***
(54) • *DUAL CURE SYSTEM FOR THE CHEMICAL FIXATION OF AN ANCHORING AGENT IN A DRILLED HOLE*
• *SYSTÈME À DOUBLE CURE POUR LA FIXATION CHIMIQUE D'UN AGENT D'ANCRAGE DANS UN TROU FORÉ*

(11) **4 244 328** (51) ***C12C 3/00***
(54) • *METHODEN ZUR ENTKEIMUNG VON FERMENTIETEN GETRÄNKEN*
• *METHODES DE STERILISATION DE BOISSONS FERMENTEES*

(11) **4 245 340** (51) ***A61M 16/00***
(54) • *SYSTEM ZUR ERKENNUNG DES EINSETZENS VON SPONTANER ATMUNG*
• *SYSTEM FOR SPONTANEOUS BREATH ONSET DETECTION*
• *SYSTÈME DE DÉTECTION DE DÉBUT D'INHALATION SPONTANÉE*

(11) **4 247 648** (51) ***B60C 23/04***
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR OPTIMIERUNG DES REIFENABDRUCKS*
• *SYSTÈME ET MÉTHODE D'OPTIMISATION DE L'EMPREINTE DU PNEUMATIQUE*

(11) **4 247 993** (51) ***C22C 38/00***
(54) • *COMPONENT OF B-ZR-ALLOY STEEL*
• *COMPOSANT EN ACIER ALLIÉ B-ZR*

(11) **4 248 098** (51) ***F16B 11/00***
(54) • *PROCÉDÉ D'ASSEMBLAGE D'UN ÉLÉMENT DE FIXATION À UNE PIÈCE À USINER*

(11) **4 250 387** (51) ***H01M 4/04***
(54) • *WALZVORRICHTUNG FÜR SEKUNDÄRBATTERIEELEKTRODENFOLIE*
• *ROLLING APPARATUS FOR SECONDARY BATTERY ELECTRODE SHEET*
• *APPAREIL DE LAMINAGE POUR FEUILLE D'ÉLECTRODE DE BATTERIE SECONDAIRE*

(11) **4 251 915** (51) ***F21S 41/147***
(54) • *VEHICLE HEADLAMP*

(11) **4 255 289** (51) ***A61B 5/01***
(54) • *ÜBERWACHUNG VON ZITTER- UND SCHWITZEPISODEN*

(11) **4 255 691** (51) ***B25J 9/16***
(54) • *PRÉDICTIONS PAR PIXEL PERMETTANT LA GÉNÉRATION D'UNE SAISIE*

(11) **4 259 432** (51) ***B32B 38/06***
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES LAMINATS*
• *METHOD FOR MANUFACTURING A LAMINATE*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN STRATIFIÉ*

(11) **4 260 005** (51) ***G01B 11/06***
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR ABSTANDSMESSUNG*
• *APPARATUS AND METHOD FOR DISTANCE MEASUREMENT*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE MESURE DE DISTANCE*

(11) **4 260 136** (51) ***G02F 1/1333***
(54) • *ELECTRO-OPTICAL DISPLAY MODULE COMPRISING TWO INTERCONNECTED ELEMENTS*
• *MODULE D'AFFICHAGE ÉLECTRO-OPTIQUE À DEUX ÉLÉMENTS INTERCONNECTÉS*

(11) **4 260 981** (51) ***B24D 15/04***
(54) • *WERKZEUG ZUM ABZIEHEN EINES ROTIERENDEN MESSERS*
• *A TOOL FOR STEELING A ROTARY KNIFE*
• *OUTIL D'AFFÛTAGE D'UN COUTEAU ROTATIF*

(11) **4 261 936** (51) ***H01M 4/134***
(54) • *NEGATIVE ELECTRODE AND SECONDARY BATTERY INCLUDING THE SAME*

(11) **4 263 408** (51) ***B66B 1/34***
(54) • *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMANDE POUR ÉVALUER DES INFORMATIONS SUR L'EMPLACEMENT ACTUEL D'UNE CABINE DANS UNE GAINE D'ASCENSEUR*

(11) **4 263 484** (51) ***C07C 45/82***
(54) • *VERFAHREN ZUR RÜCKGEWINNUNG EINES LEICHTSIEDERS UND EINES SCHWERSIEDERS AUS EINEM DAMPFSTROM*
• *PROCÉDÉ DE RÉCUPÉRATION D'UNE CHAUDIÈRE LÉGÈRE ET D'UNE CHAUDIÈRE LOURDE À PARTIR D'UN FLUX DE VAPEUR*

(11) **4 264 037** (51) ***F02P 3/055***
(54) • *IGNITION DEVICE FOR AN INTERNAL COMBUSTION ENGINE*
• *DISPOSITIF D'ALLUMAGE POUR MOTEUR À COMBUSTION INTERNE*

(11) **4 264 239** (51) ***G01N 21/78***
(54) • *SYSTEM ZUM PROBEN VON GAS*
• *GAS SAMPLING SYSTEM*
• *SYSTÈME D'ÉCHANTILLONNAGE DE GAZ*

(11) **4 264 266** (51) ***G01N 33/542***
(54) • *PROCÉDÉ DE DÉTECTION D'UN ANALYTE*

(11) **4 265 287** (51) ***A61M 11/00***
(54) • *ELECTRONIC ATOMIZATION DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ATOMISATION ÉLECTRONIQUE*

(11) **4 269 963** (51) ***G01J 3/14***
(54) • *MONOCHROMATOR ZUR MONOCHROMATISIERUNG ELEKTROMAGNETISCHER STRAHLUNG*
• *MONOCHROMATOR FOR MONOCHROMATOR-BASED ELECTROMAGNETIC RADIATION*
• *MONOCHROMATEUR POUR LA MONOCHROMISATION DE RAYONNEMENT ÉLECTROMAGNÉTIQUE*

(11) **4 272 037** (51) ***G05B 19/05***
(54) • *SPS-BASIERTE UNTERSTÜTZUNG FÜR NULL-AUSFALLZEIT-UPGRADES VON STEUERFUNKTIONEN*
• *SUPPORT BASÉ SUR PLC POUR DES MISES À NIVEAU SANS TEMPS D'ARRÊT DE FONCTIONS DE CONTRÔLE*

(11) **4 272 408** (51) ***H04L 69/22***
(54) • *KLASSENBASIERTES QUEUING FÜR SKALIERBAREN MULTI-TENANT-RDMA-VERKEHR*
• *FILE D'ATTENTE PAR CLASSE POUR UN TRAFIC RDMA MULTI-LOCATAIRES ÉVOLUTIF*

(11) **4 277 803** (51) ***B60L 7/02***
(54) • *MULTILAYER BRAKING RESISTOR DEVICE FOR A VEHICLE*
• *DISPOSITIF DE RÉSISTANCE DE FREINAGE POUR UN VÉHICULE*

(11) **4 277 818** (51) ***B60T 13/66***
(54) • *PROCÉDÉ D'ÉTALONNAGE D'UNE CHAÎNE D'ACQUISITION D'UN DISPOSITIF DE FREINAGE OU D'UN SYSTÈME DE FREINAGE D'AU MOINS UN VÉHICULE, EN PARTICULIER D'AU MOINS UN VÉHICULE FERROVIAIRE*

(11) **4 278 621** (51) ***H04W 4/02***
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR VERWALTUNG VON GRUPPENKOMMUNIKATIONEN ÜBER EIN KOMMUNIKATIONSNETZ*
• *SYSTEM AND METHOD FOR MANAGING GROUP COMMUNICATIONS OVER A COMMUNICATIONS NETWORK*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE GESTION DE COMMUNICATIONS DE GROUPE SUR UN RÉSEAU DE COMMUNICATIONS*

(11) **4 278 686** (51) ***H04W 36/00***
(54) • *COEXISTENCE ENTRE INTER-SN ET INTRA-SN CPC*

(11) **4 281 003** (51) ***A61C 5/64***
(54) • *VORRICHTUNG ZUR AKTIVIERUNG EINER KARTUSCHE MIT EINEM MEHRKOMPONENTIGEN MATERIAL UND/ODER ZUM MISCHEN DURCH VIBRATION DER KARTUSCHE, IHRE ANWENDUNG, UND EIN ENTSPRECHENDER KARTUSCHENHALTER*
• *AN APPARATUS FOR ACTIVATING A CARTRIDGE COMPRISING A MULTI-COMPONENT MATERIAL AND/OR FOR MIXING BY VIBRATION SAID CARTRIDGE, ITS USE, AND A CORRESPONDING CARTRIDGE HOLDER*
• *APPAREIL POUR ACTIVER UNE CARTOUCHE COMPRENANT UN MATÉRIAU À COMPOSANTS MULTIPLES ET/OU POUR MÉLANGER PAR VIBRATION DE LADITE CARTOUCHE, SON UTILISATION, ET UN SUPPORT DE CARTOUCHE CORRESPONDANT*

(11) **4 284 511** (51) ***A61P 35/00***
(54) • *AZACHINOLINE ALS INHIBITOREN VON CD38*
• *AZAQUINOLINES AS INHIBITORS OF CD38*
• *AZAQUINOLINES EN TANT QU'INHIBITEURS DE CD38*

(11) **4 288 789** (51) ***G01R 33/48***
(54) • *ADAPTIVER WASSER-FETT-VERSCHIEBUNG IN NICHTKARTESISCHER MAGNETRESONANZTOMOGRAFIE*
• *DÉCALAGE EAU/GRAISSE ADAPTATIF DANS L'IMAGERIE PAR RÉSONANCE MAGNÉTIQUE NON CARTÉSIENNE*

(11) **4 290 678** (51) ***H01M 50/533***
(54) • *BATTERIE, STROMABNEHMERPLATTE DAFÜR, SOWIE BATTERIEPACK UND FAHRZEUG DIESE ENTHALTEND*
• *BATTERY, CURRENT COLLECTOR PLATE APPLIED THERETO, AND BATTERY PACK AND VEHICLE COMPRISING THE SAME*
• *BATTERIE, PLAQUE DE COLLECTEUR DE COURANT APPLIQUÉE À CELLE-CI, ET BLOC-BATTERIE ET VÉHICULE COMPRENANT CELLE-CI*

(11) **4 291 116** (51) ***A61B 17/34***
(54) • *TRANSSEPTALE SYSTEME*
• *TRANSSEPTAL SYSTEMS*
• *SYSTÈMES TRANSSEPTAUX*

(11) **4 293 072** (51) ***B02C 17/00***
(54) • *MECHANOCHEMISCHES VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON PERSISTENTEN ORGANISCHEN SCHADSTOFFEN UND ANDEREN ORGANOHALOGENVERBINDUNGEN FREIEN WERTPRODUKTEN AUS ABFÄLLEN VON KUNSTSTOFFEN UND KUNSTSTOFFLAMINATEN*
• *MECHANOCHEMICAL PROCESS FOR THE PRODUCTION VALUABLES FREE OF PERSISTENT ORGANIC POLLUTANTS AND OTHER ORGANOHALOGEN COMPOUNDS FROM WASTE OF PLASTICS AND PLASTIC LAMINATES*
• *PROCÉDÉ MÉCANOCHIMIQUE POUR LA PRODUCTION DE PRODUITS DE VALEUR LIBRES DE POLLUANTS ORGANIQUES PERSISTANTS ET D'AUTRES COMPOSÉS ORGANOHALOGÉNÉS À PARTIR DE DÉCHETS DE MATIÈRES PLASTIQUES ET DE LAMINÉS PLASTIQUES*

(11) **4 293 348** (51) ***G01N 27/28***
(54) • *SYSTEME ZUR SCHNELLEN PRÜFUNG EINER ARBEITSELEKTRODE*
• *SYSTEMS FOR RAPID TESTING OF A WORKING ELECTRODE*
• *SYSTÈMES DE TEST RAPIDE D'UNE ÉLECTRODE DE TRAVAIL*

(11) **4 295 021** (51) ***F02B 19/16***
(54) • *DISPOSITIF DE PRECHAMBRE, CULASSE ET MOTEUR A PISTONS*

(11) **4 295 217** (51) ***G06F 3/01***
(54) • *IDENTIFIZIERUNG EINES ORTES VON INTERESSE AUF EINEM PHYSIKALISCHEN OBJEKT DURCH DESSEN 3D-MODELL IN DER ANSICHT MIT ERWEITERTER REALITÄT*
• *IDENTIFICATION D'UN LIEU D'INTÉRÊT SUR UN OBJET PHYSIQUE PAR SON MODÈLE 3D EN RÉALITÉ AUGMENTÉE*

(11) **4 301 047** (51) ***H04W 40/00***
(54) • *SYSTEM AND METHOD FOR USER EQUIPMENT CONTEXT AND PDU SESSION CONTEXT MANAGEMENT*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE GESTION DE CONTEXTE D'UN ÉQUIPMENT UTILISATEUR ET DE CONTEXTE DE SESSION DE PDU*

(11) **4 301 181** (51) ***A47B 47/04***
(54) • *AGENCEMENT DE CONNEXION MÉCANIQUE POUR PANNEAUX*

(11) **4 301 500** (51) ***B01F 25/421***
(54) • *MISCHELEMENT FÜR EINEN STATISCHEN MIXER*
• *MIXING ELEMENT FOR A STATIC MIXER*
• *ÉLÉMENT DE MÉLANGE POUR MÉLANGEUR STATIQUE*

(11) **4 301 736** (51) ***C07D 273/00***
(54) • *MAKROCYCLISCHE VERBINDUNGEN ALS PROTEASOM-UNTEREINHEIT-BETA-TYP-5-INHIBITOREN*
• *COMPOSÉS MACROCYCLIQUES EN TANT QU'INHIBITEURS BÊTA DE LA SOUS-UNITÉ PROTÉASOME DE TYPE-5*

(11) **4 304 824** (51) ***B29B 9/08***
(54) • *PELLETISIERUNG EINES POLYMERSTABILISATORGEMISCHS*
• *PELLETISATION D'UN MÉLANGE DE STABILISATEURS DE POLYMÈRE*

(11) **4 304 825** (51) ***B29B 9/08***
(54) • *PELLETISIERUNG EINES POLYMERSTABILISATORGEMISCHS*
• *PELLETISATION D'UN MÉLANGE DE STABILISATEURS DE POLYMÈRE*

(11) **4 305 218** (51) ***C22B 1/02***
(54) • *VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON RÜCKSTÄNDEN AUS DER ZINK- UND BLEIPRODUKTIONSINDUSTRIE MIT GEWINNUNG VERWERTBARER PRODUKTE UND SEKUNDÄRROHSTOFFE NACH DEN STRATEGIEN DER KREISLAUFWIRTSCHAFT*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE RÉSIDUS DE L'INDUSTRIE DE PRODUCTION DE ZINC ET DE PLOMB, AVEC OBTENTION DE PRODUITS VALORISABLES ET DE MATIÈRES PREMIÈRES SECONDAIRES, SELON LES STRATÉGIES DE L'ÉCONOMIE CIRCULAIRE*

(11) **4 307 974** (51) ***A47L 5/30***
(54) • *TRANSPORT DE SALETÉS DANS UNE TÊTE D'ASPIRATION À UTILISER DANS UN ASPIRATEUR*

(11) **4 309 544** (51) ***A45F 5/02***
(54) • *VERSTELLEINHEIT, BEFESTIGUNGSVORRICHTUNG UND TRAGE-ARTIKEL*

(11) **4 313 443** (51) ***B22D 1/00***
(54) • *VERTEILER FÜR STRANGGUSS UND VERFAHREN ZUM RÜHREN EINER METALLSCHMELZE IN VERTEILERN*
• *TUNDISH FOR CONTINUOUS CASTING AND METHOD OF STIRRING A MOLTEN METAL IN A TUNDISH*
• *RÉPARTITEUR POUR COULÉE CONTINUE ET PROCÉDÉ D'AGITATION D'UN MÉTAL FONDU DANS UN RÉPARTITEUR*

(11) **4 314 980** (51) ***G05D 23/19***
(54) • *CONTROL UNIT AND METHOD FOR CONTROLLING OPERATION OF A HEAT GENERATING SYSTEM OF AN ENERGY SYSTEM*
• *UNITÉ DE COMMANDE, AINSI QUE PROCÉDÉ DE COMMANDE DU FONCTIONNEMENT D'UNE INSTALLATION DE GÉNÉRATION DE CHALEUR D'UN SYSTÈME ÉNERGÉTIQUE*

(11) **4 315 835** (51) ***H04N 25/78***
(54) • *CAPTEUR D'IMAGE AVEC SOURCE DE COURANT CAPACITIVE ET DISPOSITIF D'IMAGERIE À SEMI-CONDUCTEURS LE COMPRENANT*

(11) **4 319 062** (51) ***H04L 12/28***
(54) • *HAUSHALTSGERÄT, VERFAHREN UND COMPUTERPROGRAMMPRODUKT ZUM BETRIEB DES HAUSHALTSGERÄTS*
• *HOME APPLIANCE, METHOD AND COMPUTER PROGRAM PRODUCT FOR OPERATING HOME APPLIANCE*

- *APPAREIL DOMESTIQUE, PROCÉDÉ ET PRODUIT DE PROGRAMME D'ORDINATEUR POUR FAIRE FONCTIONNER UN APPAREIL DOMESTIQUE*

(11) **4 320 307** (51) ***D06M 23/08***
(54) • *NICHT GESCHÄUMTE WÄSSRIGE ZUSAMMENSETZUNG, BESCHICHTETE TEXTILWARE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG*

(11) **4 322 614** (51) ***H04W 36/00***
(54) • *VERFAHREN ZUM WECHSELN VON VERBINDUNGEN ZWISCHEN STATIONEN EINER GRUPPE VON STATIONEN VON EINEM ERSTEN ZU EINEM ZWEITEN SATELLITEN UND ZUGEHÖRIGE GRUPPE VON STATIONEN*
- *METHOD FOR CHANGING CONNECTIONS BETWEEN STATIONS OF A GROUP OF STATIONS FROM A FIRST TO A SECOND SATELLITE, AND ASSOCIATED GROUP OF STATIONS*
- *PROCÉDÉ DE CHANGEMENT DE CONNEXIONS ENTRE DES STATIONS D'UN GROUPE DE STATIONS D'UN PREMIER A UN SECOND SATELLITE, ET GROUPE DE STATIONS ASSOCIÉ*

(11) **4 323 613** (51) ***E06B 3/22***
(54) • *EIN GEBÄUDEÖFFNUNGSFENSTER MIT HOLZFASERISOLIERUNG*
- *UNE FENÊTRE D'OUVERTURE DE BÂTIMENT COMPRENANT UNE ISOLATION EN FIBRES DE BOIS*

(11) **4 326 455** (51) ***B21D 5/14***
(54) • *VERFAHREN ZUM UMFORMEN EINES WERKSTÜCKS*
- *A METHOD OF RESHAPING A WORKPIECE*
- *PROCÉDÉ DE REFAÇONNAGE D'UNE PIÈCE*

(11) **4 329 901** (51) ***A63B 71/06***
(54) • *GERÄT ZUR BESTIMMUNG DES AUFPRALLS EINES BALLES IN DER ECKE ZWISCHEN EINER WAND UND DEM BODEN*
- *DISPOSITIF PERMETTANT DE DÉTERMINER L'IMPACT D'UNE BALLE DANS L'ANGLE ENTRE UN MUR ET LE SOL*

(11) **4 330 071** (51) ***B60L 15/20***
(54) • *STEUERUNGSSYSTEM UND VERFAHREN FÜR EIN ELEKTROFAHRZEUG*
- *SYSTÈME DE CONTRÔLE ET PROCÉDÉ POUR UN VÉHICULE ÉLECTRIQUE*

(11) **4 330 297** (51) ***C08F 4/64***
(54) • *METALLKOMPLEXKATALYSATOR FÜR DIE POLYMERISIERUNG VON OLEFINEN*
- *COMPLEXE MÉTALLIQUE CATALYSEUR POUR LA POLYMÉRISATION D'OLÉFINES*

(11) **4 331 607** (51) ***A61K 31/4965***
(54) • *FESTE PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNG ENTHALTEND 2-{4-[N-(5,6-DIPHENYLPYRAZIN-2-YL)-N-ISOPROPYLAMINO]BUTYLOXY}-N-(METHYLSULFONYL)ACETAMID*

(11) **4 333 632** (51) ***A23B 2/95***
(54) • *SYSTEM ZUR KONTINUIERLICHEN BINDEMITTELFLÜSSIGKEITSAGGLOMERATION*
- *SYSTÈME D'AGGLOMÉRATION CONTINUE DE LIQUIDE LIANT*

(11) **4 335 127** (51) ***H04W 4/40***
(54) • *PROCÉDÉ MIS EN OEUVRE PAR ORDINATEUR DESTINÉ AU FONCTIONNEMENT D'UN TERMINAL À HAUTE DISPONIBILITÉ DANS UN RÉSEAU*

(11) **4 340 731** (51) ***A61B 8/08***
(54) • *TIEFEN-OBERFLÄCHEN-BILDGERÄT ZUR REGISTRIERUNG VON ULTRASCHALLBILDERN MITEINANDER UND AUF OBERFLÄCHENBILDER DURCH VERWENDUNG VON OBERFLÄCHENINFORMATIONEN*
- *DISPOSITIF D'IMAGERIE EN PROFONDEUR DE SURFACE PERMETTANT D'ENREGISTRER DES IMAGES ULTRASONS LES UNS SUR LES AUTRES ET SUR DES IMAGES DE SURFACE EN UTILISANT DES INFORMATIONS DE SURFACE*

(11) **4 341 972** (51) ***H01H 9/54***
(54) • *ELEKTRISCHE GERÄTE UND SCHUTZSYSTEME*
- *ELECTRICAL PROTECTION DEVICES AND SYSTEMS*

(11) **4 343 878** (51) ***H01M 4/04***
(54) • *LITHIUM-SULFUR SEKUNDÄRBATTERIE MIT EINER NEGATIVELEKTRODE MIT EINER LITHIUM-ERDALKALIMETALLLEGIERUNG*
- *LITHIUM-SULFUR SECONDARY BATTERY INCLUDING A NEGATIVE ELECTRODE INCLUDING LITHIUM-ALKALINE EARTH METAL ALLOY*
- *BATTERIE SECONDAIRE AVEC UNE ÉLECTRODE NÉGATIVE COMPRENANT UNE ÉLECTRODE COMPRENANT UN ALLIAGE DE MÉTAL LITHIUM-ALCALINO-TERREUX*

(11) **4 344 897** (51) ***B42D 25/346***
(54) • *SICHERHEITSDOKUMENT UND ENTSPRECHENDES HERSTELLUNGSVERFAHREN MIT EINER PERFORIERTEN LICHTUNDURCHLÄSSIGEN SCHICHT ÜBER EINER MATRIX AUS FARBIGEN SUBPIXELN.*
- *DOCUMENT DE SÉCURITÉ ET PROCÉDÉ DE FABRICATION CORRESPONDANT COMPORTANT UNE COUCHE OPAQUE PERFORÉE AU-DESSUS D'UNE MATRICE DE SOUS-PIXELS COLORÉS.*

(11) **4 345 733** (51) ***G06T 3/12***
(54) • *SYSTEM ZUR ENDOSKOPISCHEN VIDEOVERSTÄRKUNG*
- *SYSTÈME D'AMÉLIORATION DE VIDÉO ENDOSCOPIQUE*

(11) **4 346 227** (51) ***H04Q 9/00***
(54) • *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE TRANSMISSION EN MODE POUSSÉ, ET PRODUIT PROGRAMME D'ORDINATEUR ASSOCIÉ*

(11) **4 346 820** (51) ***A61K 31/4468***
(54) • *PIPERIDIN-HARNSTOFF-DERIVATE ZUR VERWENDUNG ALS INOTROPE MITTEL*
- *DÉRIVÉS D'URÉE PIPÉRIDINE POUR UNE UTILISATION EN TANT QU'AGENTS INOTROPIQUES*

(11) **4 347 553** (51) ***C07C 209/68***
(54) • *METHOD FOR THE PREPARATION OF ANILINE OR AN ANILINE DERIVATIVE*
- *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'ANILINE OU D'UN PRODUIT DÉRIVÉ DE L'ANILINE*

(11) **4 347 948** (51) ***D21D 5/28***
(54) • *AKZEPTMISCHEINRICHTUNG*
- *ACCEPT TANK MIXING ARRANGEMENT*
- *DISPOSITIFE POUR MÉLANGER DE L'ACCEPTÉ*

(11) **4 351 814** (51) ***B21B 31/16***
(54) • *SYSTEM ZUR VERWENDUNG IN EINEM WALZWERK ZUR STEUERUNG DER POSITION DER WALZEN*
- *A SYSTEM FOR USE IN A ROLLING MILL FOR CONTROLLING THE POSITION OF THE ROLLS*
- *SYSTÈME UTILISÉ DANS UN LAMINOIR POUR CONTRÔLER LA POSITION DES CYLINDRES*

(11) **4 355 846** (51) ***C10M 133/16***
(54) • *ADDITIVE AUS SAPS-FREIE TWIN-TAIL-AMIN-DERIVATEN FÜR SCHMIERMITTEL ZUR REIBUNGSMODIFIZIERUNG UND ZUM VERSCHLEISSSCHUTZ*
- *ADDITIFS DÉRIVÉS D'AMINE À DOUBLE QUEUE SANS SAPS POUR LUBRIFIANT POUR MODIFICATION DU FROTTEMENT ET PRÉVENTION DE L'USURE DE MODIFICATION DU FROTTEMENT ET DE PRÉVENTION DE L'USURE*

(11) **4 356 619** (51) ***H04R 1/08***
(54) • *INTERPOSEUR DESTINÉ À L'AMORTISSEMENT DES MICROPHONES MEMS*

(11) **4 356 798** (51) ***A47J 42/46***
(54) • *STRUCTURE DE CULBUTEUR D'UN MOULIN A CAFÉ À COMMANDE MANUELLE*

(11) **4 356 864** (51) ***A61B 17/02***
(54) • *GELENKIGE ELEMENTE MIT EINGESCHRÄNKTER BEWEGUNG*
- *ARTICULATABLE MEMBERS HAVING CONSTRAINED MOTION*
- *ÉLÉMENTS ARTICULABLES AYANT UN MOUVEMENT CONTRAINT*

(11) **4 357 550** (51) ***E04F 11/18***
(54) • *ENSEMBLE DE GARDE-CORPS À CÂBLE*

(11) **4 360 194** (51) ***H02K 1/276***
(54) • *ROTOR POURVU DE DIFFÉRENTS SECTEURS*

(11) **4 360 198** (51) ***H02K 15/03***
(54) • *THIXOTROPISCHE VERGUSSMASSE ZUR FIXIERUNG VON PERMANENTMAGNETEN IN EINEM ROTOR UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES ROTORS EINER PERMANENTERREGTEN DYNAMOELEKTRISCHEN MASCHINE*
- *THIXOTROPIC CASTING COMPOUND FOR FIXING PERMANENT MAGNETS IN A ROTOR AND METHOD FOR MANUFACTURING A ROTOR OF A PERMANENTLY EXCITED DYNAMOELECTRIC MACHINE*
- *MASSE THIXOTROPIQUE POUR LA FIXATION D'AIMANTS PERMANENTS DANS UN ROTOR ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN ROTOR D'UNE MACHINE DYNAMO-ÉLECTRIQUE À EXCITATION PERMANENTE*

(11) **4 361 547** (51) ***F27B 17/00***
(54) • *EIN FLUXER ZUR HERSTELLUNG ANALYTISCHER PROBEN DURCH FLUSSMITTELFUSION*
- *A FLUXER FOR PREPARING ANALYTICAL SAMPLES BY FLUX FUSION*
- *UN FLUXEUR POUR LA PRÉPARATION D'ÉCHANTILLONS ANALYTIQUES PAR FUSION DE FLUX*

(11) **4 362 682** (51) ***A22C 9/00***
(54) • *SCHÜTTELFÖRDERER, LEBENSMITTELVERARBEITUNGSANLAGE UND VERFAHREN ZUR VERARBEITUNG VON LEBENSMITTELN*
- *CONVOYEUR VIBRANT, LIGNE DE TRAITEMENT DES ALIMENTS ET MÉTHODE DE TRAITEMENT DES PRODUITS ALIMENTAIRES*

(11) **4 363 117** (51) ***B02C 2/04***
(54) • *VERMINDERUNG DES FRESSENS IM PRESSSITZ EINES KEGELBRECHERKOPFES*
- *RÉDUCTION DU FRETTING EN AJUSTEMENT FORCÉ D'UN TÊTE D'UN CONCASSEUR À CÔNE*

(11) **4 363 142** (51) ***B23B 35/00***
(54) • *METHOD OF DRILLING STRUCTURE PIECES TO BE ASSEMBLED AND DRILLING TOOL*

(11) **4 363 290** (51) ***B60W 40/06***
(54) • *VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG VON REIFEN-FAHRBAHN-KONTAKTBEDINGUNGEN, INSEBESONDERE ZUR ERKENNUNG VON AQUAPLANING*
• *PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION DE PROPRIÉTÉS DE CONTACT PNEUMATIQUE-CHAUSSÉE, EN PARTICULIER DE CONDITIONS D'AQUAPLANING*

(11) **4 363 466** (51) ***C08F 255/02***
(54) • *PROCESSING OPTIMIZED REACTIVE POLYMER COMPOSITION*
• *COMPOSITION POLYMÈRE RÉACTIVE, OPTIMISÉE POUR LE TRAITEMENT*

(11) **4 364 218** (51) ***H01M 4/525***
(54) • *TEILCHENFÖRMIGES MATERIAL, VERFAHREN ZU DESSEN HERSTELLUNG UND VERWENDUNG*
• *MATÉRIAU PARTICULAIRE, SON PROCÉDÉ DE FABRICATION ET D'UTILISATION*

(11) **4 364 259** (51) ***H02J 1/00***
(54) • *MEDIUM VOLTAGE ASSEMBLY OF SOLAR MODULES AND POWER CONVERTER*
• *AGENCEMENT MOYENNE TENSION DES MODULES SOLAIRES ET CONVERTISSEUR*

(11) **4 364 311** (51) ***H04B 7/06***
(54) • *VERFAHREN UND APPARAT FÜR DATENGETRIEBENE STRAHLERSTELLUNG IN HÖHEREN FREQUENZBÄNDERN*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR L'ÉTABLISSEMENT, GUIDÉ PAR LES DONNÉES, DE FAISCEAU DANS DES BANDES DE FRÉQUENCE SUPÉRIEURES*

(11) **4 364 315** (51) ***H04B 7/185***
(54) • *PROCÉDÉ DE COMMUNICATION ENTRE UN SATELLITE SERVEUR D'UN RÉSEAU DE COMMUNICATION SATELLITAIRE ET UN ÉQUIPEMENT UTILISATEUR*

(11) **4 364 483** (51) ***H04W 64/00***
(54) • *ERHÖHUNG DER ZUVERLÄSSIGKEIT DER ORTUNG EINES TERMINALS BASIEREND AUF EINEM ODER MEHREREN KENNUNGEN VON NAH GELEGENEN SENDEGERÄTEN*
• *INCREASING RELIABILITY OF POSITIONS OF A TERMINAL BASED ON ONE OR SEVERAL IDENTIFIERS OF NEARBY TRANSMITTERS*

(11) **4 365 095** (51) ***B65B 51/06***
(54) • *KLEBEBANDEINHEIT*
• *TAPING UNIT*
• *UNITÉ DE RUBANAGE*

(11) **4 366 171** (51) ***H03K 19/17796***
(54) • *INTEGRATED CIRCUIT DEVICE WITH EMBEDDED PROGRAMMABLE LOGIC*

(11) **4 366 568** (51) ***A24F 40/42***
(54) • *CARTOMIZER MIT SCHUTZHÜLLE FÜR EINE AEROSOLERZEUGENDE VORRICHTUNG*
• *CARTOMISEUR DOTÉ D'UN CORPS DE PROTECTION ÉLEVÉ POUR UN DISPOSITIF DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL*

(11) **4 366 706** (51) ***A61K 9/20***
(54) • *STÄRKEBASIERTE BEDRUCKBARE MATERIALIEN*

(11) **4 367 369** (51) ***F01D 5/08***
(54) • *BRANDSCHUTZSYSTEM FÜR EINE TURBOMASCHINE MIT MITTELN ZUR AUFRECHTERHALTUNG EINER KÜHLLUFTGESCHWINDIGKEIT UND ENTSPRECHENDE TURBOMASCHINE*
• *ANTI-FIRE SYSTEM FOR A TURBOMACHINE COMPRISING MEANS FOR MAINTAINING A COOLING AIR VELOCITY AND CORRESPONDING TURBOMACHINE*
• *SYSTÈME ANTI-INCENDIE POUR UNE TURBOMACHINE COMPRENANT DES MOYENS DE MAINTIEN D'UNE VITESSE D'AIR DE REFROIDISSEMENT ET TURBOMACHINE CORRESPONDANTE*

(11) **4 367 544** (51) ***G02B 7/00***
(54) • *DISPOSITIF D'ÉCLAIRAGE POUR UN PHARE DE VÉHICULE AUTOMOBILE*

(11) **4 368 791** (51) ***E04F 11/18***
(54) • *KLEMME*
• *CLAMP*
• *PINCE*

(11) **4 370 934** (51) ***G01N 35/00***
(54) • *ÜBERFÜHRUNGSVORRICHTUNG ZUM ÜBERFÜHREN VON PROBENBEHÄLTERN IN EIN PROBENHANDHABUNGSSYSTEM*
• *DISPOSITIF DE TRANSFERT POUR TRANSFÉRER DES RÉCIPIENTS À ÉCHANTILLON DANS UN SYSTÈME DE MANIPULATION D'ÉCHANTILLONS*

(11) **4 370 986** (51) ***G05B 19/418***
(54) • *CONTROL SYSTEM FOR A TECHNICAL INSTALLATION WITH SCALED DOWN VIEWS OF SYSTEM IMAGES*
• *SYSTÈME DE COMMANDE POUR UNE INSTALLATION TECHNIQUE À DES VUES RÉDUITES DES IMAGES DE L'INSTALLATION*

(11) **4 371 473** (51) ***A61B 5/00***
(54) • *VERFAHREN ZUR MESSUNG EINES FLUORESZENZSIGNALS UND ZUR BESTIMMUNG EINER 3D-DARSTELLUNG, BILDAUFNAHME- UND VERARBEITUNGSVORRICHTUNG*
• *PROCÉDÉ DE MESURE D'UN SIGNAL DE FLUORESCENCE ET DE DÉTERMINATION D'UNE REPRÉSENTATION 3D, DISPOSITIF DE CAPTURE ET DE TRAITEMENT D'IMAGE*

(11) **4 372 834** (51) ***H01M 4/04***
(54) • *LITHIUM-IONEN-BATTERIE UND VERFAHREN ZU IHRER HERSTELLUNG*
• *LITHIUM BATTERY AND FORMATION METHOD THEREOF*
• *BATTERIE LITHIUM-ION ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*

(11) **4 373 401** (51) ***A61B 5/145***
(54) • *CAPTEUR DE SUEUR ÉLECTROCHIMIQUE PORTABLE ET FLEXIBLE COMPOSÉ D'UNE POLYMER COMPOSITE MEMBRANE AVEC GRAPHÈNE*

(11) **4 374 212** (51) ***G02B 27/01***
(54) • *LAMELLAE ASSEMBLY, METHOD OF MAKING A LAMELLAE ASSEMBLY, COVER ASSEMBLY WITH A LAMELLAE ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE D'LAMELLES, PROCEDE DE FABRICATION D'UN ENSEMBLE D'LAMELLES, ENSEMBLE DE COUVERCLE AVEC UN ENSEMBLE D'LAMELLES*

(11) **4 374 399** (51) ***H01H 1/38***
(54) • *ELECTRICAL SWITCHING APPARATUS FOR GUIDING HIGH PERSISTENT CURRENTS AND VERY HIGH SHORT-CIRCUIT CURRENTS*
• *APPAREIL DE COMMUTATION ELECTRIQUE POUR GUIDER HAUTES COURANTS PERSISTANTS ET TRES HAUTES COURANTS DE COURT-CIRCUIT*

(11) **4 376 940** (51) ***A61N 1/32***
(54) • *TRAGBARER APPLIKATOR UND HAUTBEHANDLUNGSKIT*
• *HANDHELD APPLICATOR AND A SKIN TREATMENT KIT*
• *APPLICATEUR PORTATIF ET KIT DE TRAITEMENT DE LA PEAU*

(11) **4 377 227** (51) ***B65D 85/804***
(54) • *CAPSULE FOR PREPARING A DRINK USING A BEVERAGE MAKING MACHINE AND USE OF THE PORTION CAPSULE*
• *CAPSULE POUR LA PRÉPARATION D'UNE BOISSON À L'AIDE D'UN MACHINE DE FABRICATION DE BOISSONS ET UTILISATION DE CELLE-CI CAPSULE*

(11) **4 377 981** (51) ***H01H 9/54***
(54) • *PROTECTIVE SWITCHING DEVICE*
• *APPAREIL DE CONNEXION DE PROTECTION*

(11) **4 377 984** (51) ***H01H 9/54***
(54) • *CIRCUIT BREAKER DEVICE AND METHOD*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DISJONCTEUR*

(11) **4 378 020** (51) ***H01M 10/617***
(54) • *VORRICHTUNG ZUR ELEKTROCHEMISCHEN ENERGIESPEICHERUNG*

(11) **4 378 769** (51) ***B60T 8/17***
(54) • *DISPOSITIF DE COMMANDE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE POUR MANOEUVRIER UN VÉHICULE À SELLE*

(11) **4 380 658** (51) ***A61M 16/20***
(54) • *GASVENTIL FÜR EIN VENTILATIONSGERÄT*
• *AS VALVE FOR A VENTILATION APPARATUS*
• *SOUPAPE A GAZ POUR UN APPAREIL DE VENTILATION*

(11) **4 380 794** (51) ***B32B 5/26***
(54) • *STRUCTURE NON-TISSÉE MULTICOUCHE*

(11) **4 381 094** (51) ***C12Q 1/6816***
(54) • *NUKLEINSÄUREDETEKTIONSSYSTEM AUF ARGONAUTEN-BASIS*
• *SYSTÈME DE DÉTECTION D'ACIDES NUCLÉIQUES À BASE D'ARGONAUTE*

(11) **4 381 165** (51) ***E21B 7/06***
(54) • *KOLBENABSCHALTVENTIL FÜR LENKBARES DREHWERKZEUG*
• *VANNE D'ARRÊT À PISTON POUR OUTIL ORIENTABLE ROTATIF*

(11) **4 381 284** (51) ***G01N 24/08***
(54) • *ANALYSE DER LIGAND-TARGET-INTERAKTION DURCH ERWEITERTE NMR-SPEKTROSKOPIE MIT FOTOCHEMISCH INDUZIERTER KERNPOLARISATION (PHOTO-CIDNP)*
• *ANALYSE D'INTERACTION LIGAND-CIBLE PAR SPECTROSCOPIE RMN AMÉLIORÉE PAR POLARISATION NUCLÉAIRE DYNAMIQUE INDUITE PHOTOCHIMIQUEMENT (PHOTO-CIDNP)*

(11) **4 384 424** (51) ***B60T 3/00***
(54) • *POSITIONING DEVICE FOR A TRANSPORTATION ASSEMBLY AND TRANSPORTATION ASSEMBLY*
• *DISPOSITIF DE POSITIONNEMENT D'UN ENSEMBLE DE TRANSPORT ET ENSEMBLE DE TRANSPORT*

(11) **4 385 418** (51) ***A61B 6/04***
(54) • *TIERÄRZTLICHE RÖMTGENVORRICHTUNG UND ERFASSUNGSFÜHRUNGSVERFAHREN DAFÜR*

(11) **4 386 371** (51) ***G01N 29/24***
(54) • *SIGNALVERARBEITUNGSVERFAHREN ZUR GLASFASERVERTEILUNGSMESSUNG*
• *SIGNAL PROCESSING METHOD FOR OPTICAL FIBER DISTRIBUTION MEASUREMENT*

- *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE SIGNAL POUR MESURE DE DISTRIBUTION DE FIBRE OPTIQUE*

(11) **4 388 727** (51) ***H04L 67/12***
(54) • *PROCÉDÉ DE CONFIGURATION D'UN RÉSEAU COMPRENANT UNE PLURALITÉ DE DISPOSITIFS DE NOEUD, PROCÉDÉ DE TRANSMISSION D'UN MESSAGE DANS UN RÉSEAU AINSI CONFIGURÉ ET SYSTÈME D'ÉCLAIRAGE AINSI CONFIGURÉ*

(11) **4 389 029** (51) ***A61B 17/66***
(54) • *WERKZEUG ZUR EXTERNEN FIXATIONSSTREBENEINSTELLUNG*
• *TOOL FOR EXTERNAL FIXATION STRUT ADJUSTMENT*
• *OUTIL POUR LE RÉGLAGE D'UNE ENTRETOISE DE FIXATION EXTERNE*

(11) **4 392 306** (51) ***B61K 3/00***
(54) • *UNITÉ D'ACTIONNEMENT POUR DISPOSITIFS DE LUBRIFICATION DE RAILS ET PROCÉDÉ D'UTILISATION ASSOCIÉ*

(11) **4 392 419** (51) ***C07D 403/04***
(54) • *NEUE PYRAZINYL-TRIAZOL-VERBINDUNGEN ALS PESTIZIDE*
• *NOUVEAUX COMPOSÉS DE PYRAZINYLE-TRIAZOLE EN TANT QUE PESTICIDES*

(11) **4 392 630** (51) ***E04G 1/15***
(54) • *SCAFFOLD LEDGER*

(11) **4 399 750** (51) ***H01M 4/02***
(54) • *COMPOSITION D'ÉLECTRODE DE BATTERIE COMPRENANT DU CARBONE ET DU SILICIUM AYANT DES PROPRIÉTÉS SPÉCIFIQUES POUR UNE PERFORMANCE SUPÉRIEURE*

(11) **4 404 808** (51) ***A47L 1/00***
(54) • *REINIGUNGSSYSTEM FÜR EINE AUSSENFLÄCHE EINES GEBÄUDES*
• *SYSTÈME DE NETTOYAGE D'UNE SURFACE EXTÉRIEURE D'UN BÂTIMENT*

(11) **4 406 909** (51) ***B67C 3/30***
(54) • *VORRICHTUNG ZUM FÜLLEN UND ENTLEEREN VON HOLZWEINFÄSSERN*

(11) **4 407 113** (51) ***E04D 5/12***
(54) • *FEUILLE DE MATÉRIAU DE REVÊTEMENT, UTILISATION DE LADITE FEUILLE, STRUCTURE DE CONSTRUCTION COMPRENANT LADITE FEUILLE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE LADITE FEUILLE*

(11) **4 408 663** (51) ***B32B 17/10***
(54) • *FUNCTIONAL ELEMENT WITH ELECTRICALLY DRIVEN OPTICAL PROPERTIES*
• *ÉLÉMENT FONCTIONNEL PRÉSENTANT DES PROPRIÉTÉS OPTIQUES ÉLECTRO-COMMANDABLES*

(11) **4 409 149** (51) ***F16C 29/00***
(54) • *LINEAR SLIDE BEARING WITH SNAP-ON SLIDE*
• *PALIER LISSE LINÉAIRE AVEC CHARIOT ENCLIQUETABLE*

(11) **4 412 896** (51) ***B62M 6/45***
(54) • *PROCÉDÉ DE COMMANDE D'UN MOTEUR ÉLECTRIQUE DE BICYCLETTE ÉLECTRIQUE*

(11) **4 412 936** (51) ***B65H 31/38***
(54) • *RÜTTELVORRICHTUNG*
• *VIBRATORY DEVICE*
• *DISPOSITIF VIBRANT*

(11) **4 413 572** (51) ***G11C 29/02***
(54) • *SYSTÈME DE CODEUR DE MÉMOIRE ROM HIÉRARCHIQUE DESTINÉ À METTRE EN OEUVRE UNE DÉTECTION DE DÉFAUT D'ADRESSE DANS UN SYSTÈME DE MÉMOIRE*

(11) **4 414 129** (51) ***B24B 55/05***
(54) • *ELEKTROWERKZEUG MIT SCHUTZHAUBE*
• *ELECTRIC POWER TOOL WITH PROTECTIVE COVER*
• *OUTIL ÉLECTRIQUE AVEC CARTER DE PROTECTION*

(11) **4 415 914** (51) ***B23F 23/12***
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN ZUR ÜBERWACHUNG DES ZUSTANDS EINER VERZAHNMASCHINE*
• *METHODS AND DEVICES FOR MONITORING THE STATE OF A GEAR CUTTING MACHINE*
• *PROCÉDÉS ET DISPOSITIFS DE SURVEILLANCE DE L'ÉTAT D'UNE MACHINE DE COUPE À ENGRENAGES*

(11) **4 416 073** (51) ***B65D 65/46***
(54) • *GETRÄNKEKAPSEL MIT EINER AN EINEM ZELLSTOFFKÖRPER BEFESTIGTEN SPERRSCHICHT*
• *CAPSULE DE BOISSON COMPRENANT UN REVÊTEMENT BARRIÈRE FIXÉ À UN CORPS EN PÂTE À PAPIER*

(11) **4 417 753** (51) ***E01H 10/00***
(54) • *PROCESS FOR CONTROLLING SLIPERINESS BY SPRAYING A LIQUID ORGANIC DEICER ONTO A TRAFFIC SURFACE OF AN AIRFIELD*

(11) **4 418 907** (51) ***A24F 40/42***
(54) • *FLACH GEFORMTER VERBRAUCHSARTIKEL FÜR EINE AEROSOLERZEUGUNGSVORRICHTUNG MIT EINER TRÄGERSTRUKTUR*
• *ARTICLE CONSOMMABLE DE FORME PLATE POUR UN DISPOSITIF DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL COMPRENANT UNE STRUCTURE DE SUPPORT*

(11) **4 422 439** (51) ***A24F 40/46***
(54) • *AEROSOLERZEUGUNGSVORRICHTUNG MIT EINER HEIZKAMMER FÜR KONVEKTIONSHEIZUNG*
• *DISPOSITIF DE PRODUCTION D'AEROSOL AVEC UNE CHAMBRE DE CHAUFFAGE ADAPTEE AU CHAUFFAGE PAR CONVECTION*

(11) **4 423 969** (51) ***H04L 9/32***
(54) • *PROCÉDÉ POUR ÉTABLIR UN CANAL SÉCURISÉ*

(11) **4 423 970** (51) ***H04L 9/32***
(54) • *PROCÉDÉ POUR ÉTABLIR UN CANAL SÉCURISÉ*

(11) **4 426 150** (51) ***A24F 40/40***
(54) • *AEROSOLERZEUGUNGSVORRICHTUNG MIT EINER KNOPFANORDNUNG MIT EINER MEMBRAN*
• *DISPOSITIF DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL AVEC AGENCEMENT DE BOUTON DISPOSANT D'UNE MEMBRANE*

(11) **4 426 269** (51) ***A61K 9/51***
(54) • *LIPIDNANOPARTIKEL ZUR OLIGONUKLEOTIDABGABE*
• *NANOPARTICULES LIPIDIQUES D'ADMINISTRATION D'OLIGONUCLÉOTIDES*

(11) **4 426 270** (51) ***A61K 9/51***
(54) • *LIPIDNANOPARTIKEL ZUR OLIGONUKLEOTIDABGABE*

(11) **4 426 271** (51) ***A61K 9/51***
(54) • *LIPIDNANOPARTIKEL ZUR OLIGONUKLEOTIDABGABE*
• *NANOPARTICULES LIPIDIQUES D'ADMINISTRATION D'OLIGONUCLÉOTIDES*

(11) **4 426 638** (51) ***B66B 25/00***
(54) • *PASSENGER TRANSPORT SYSTEM WITH DETECTION DEVICE FOR DETECTING SIGNS OF WEAR*
• *INSTALLATION DE TRANSPORT DE PERSONNES DOTÉE D'UN DISPOSITIF DE DÉTECTION DES SIGNES D'USURE*

(11) **4 426 930** (51) ***F03D 1/06***
(54) • *PALE DE TURBINE ÉOLIENNE ET ÉOLIENNE*

(11) **4 429 426** (51) ***H05K 7/20***
(54) • *AGENCEMENT DE REFROIDISSEMENT METTANT EN OEUVRE UN DISPOSITIF PHOTOVOLTAÏQUE*

(11) **4 440 374** (51) ***A45D 40/08***
(54) • *VERPACKTES KOSMETIKSTIFTPRODUKT*
• *PRODUIT COSMÉTIQUE EMBALLÉ EN FORME DE BÂTONNET*

(11) **4 444 684** (51) ***C07C 5/48***
(54) • *METHOD AND INSTALLATION FOR THE PRODUCTION OF ONE OR MORE HYDROCARBONS*
• *PROCÉDÉ ET INSTALLATION DE PRODUCTION D'AU MOINS UN HYDROCARBURE*

(11) **4 445 329** (51) ***G06T 7/10***
(54) • *SÉLECTION DE DONNÉES D'APPRENTISSAGE POUR L'ANNOTATION*

(11) **4 447 129** (51) ***H10F 19/80***
(54) • *LAMINARES MEHRSCHICHTIGES PHOTOVOLTAIKPANEL UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *LAMINAR LAYERED PHOTOVOLTAIC PANEL AND METHOD FOR MANUFACTURING THEREOF*
• *PANNEAU PHOTOVOLTAÏQUE À COUCHES LAMINAIRES ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*

(11) **4 450 928** (51) ***H01M 10/44***
(54) • *FLÜSSIGKEITSZÄHLER MIT ALTERNATIVER STROMVERSORGUNG*
• *FLUID METER WITH ALTERNATIVE POWER SUPPLY*
• *COMPTEUR DE FLUIDE AVEC SOURCE ALTERNATIVE D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE*

(11) **4 451 152** (51) ***G06F 21/57***
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR BEDROHUNGSMODELLIERUNG AUF DER BASIS VON KÜNSTLICHEM INTELLIGNET*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE MODÉLISATION DE MENACES BASÉE SUR L'INTELLIGNET ARTIFICIEL*

(11) **4 453 362** (51) ***E05F 1/12***
(54) • *BEWEGUNGSMECHANISMUS EINER NACH OBEN SCHWENKBAREN TÜR*
• *MÉCANISME DE DÉPLACEMENT D'UNE PORTE OUVRANT VERS LE HAUT*

(11) **4 458 116** (51) ***H05K 13/08***
(54) • *COMPUTER-IMPLEMENTED METHOD FOR DETERMINING A SET OF MODULE TYPES OF A PREDETERMINED SET OF MODULE TYPES AND AN ASSOCIATED MODIFIED FIXED SETUP*
• *PROCÉDÉ MIS EN OEUVRE PAR ORDINATEUR DESTINÉ À LA DÉTERMINATION D'UNE QUANTITÉ PARTIELLE DE TYPES DE MODULE D'UNE QUANTITÉ DÉTERMINÉE DE TYPES DE MODULE ET D'UNE ARMURE FIXE MODIFIÉE ASSOCIÉE*

(11) **4 460 338** (51) ***A61L 2/00***
(54) • *STRAHLUNGSERZEUGUNGSSYSTEM MIT EINER OPTISCHEN ANORDNUNG FÜR EINE FERN-UV-LICHTQUELLE ZUR MINIMIERUNG DER AUSWIRKUNGEN UNGEFILTERTER UNERWÜNSCHTER WELLENLÄNGEN*
• *SYSTÈME DE GÉNÉRATION DE RAYONNEMENT COMPRENANT UN AGENCEMENT OPTIQUE POUR UNE SOURCE DE LUMIÈRE ULTRAVIOLETTE LOINTAINE MINIMISANT L'IMPACT DES LONGUEURS D'ONDE INDÉSIRABLES NON FILTRÉES*

(11) **4 461 849** (51) ***C25B 1/04***
(54) • *ELEKTROLYSEUR*
• *AN ELECTROLYSER*
• *ÉLECTROLYSEUR*

(11) **4 466 084** (51) ***B01D 45/12***
(54) • *CLEANING DEVICE FOR EXHAUST AIR OF A DEVICE FOR PROCESSING COMPOSITE WORKPIECES CONTAINING METAL AND NON-METAL MATERIALS*
• *DISPOSITIF DE PURIFICATION DE L'AIR D'ÉCHAPPEMENT D'UNE INSTALLATION D'USINAGE DE PIÈCES COMPOSITES CONTENANT DES MÉTAUX ET DES NON-MÉTAUX*

(11) **4 466 398** (51) ***D02G 3/24***
(54) • *GARN MIT HOHEM VOLUMEN UND VERFAHREN ZU SEINER HERSTELLUNG*
• *FIL À FORT VOLUME ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*

(11) **4 470 718** (51) ***B24B 17/06***
(54) • *AUTOMATISCHE VORRICHTUNG FÜR DIE OBERFLÄCHENBEARBEITUNG, INSBESONDERE FÜR DIE OBERFLÄCHENPOLIERUNG, VON KOMPONENTEN FÜR DIE HERSTELLUNG VON TRAGBAREN ORNAMENTALEN OBJEKTEN, INSBESONDERE VON KOMPONENTEN FÜR DIE HERSTELLUNG VON WERKSTÜCKEN.*
• *APPAREIL AUTOMATIQUE POUR LE TRAITEMENT DE SURFACE, EN PARTICULIER POUR LE POLISSAGE DE SURFACE, DE COMPOSANTS DESTINÉS À LA FABRICATION D'OBJETS ORNEMENTAUX PORTABLES, EN PARTICULIER DE COMPOSANTS DESTINÉS À LA RÉALISATION DE MONTRES*

(11) **4 473 257** (51) ***F25B 21/00***
(54) • *FLUIDISCHE STEUERUNGSVORRICHTUNG INSBESONDERE FÜR EINE MAGNETOKALORISCHE MASCHINE UND MAGNETOKALORISCHE MASCHINE AUSGERÜSTET MIT EINER SOLCHEN VORRICHTUNG*
• *FLUIDIC CONTROL DEVICE, IN PARTICULAR FOR A MAGNETOCALORIC MACHINE, AND MAGNETOCALORIC MACHINE EQUIPPED WITH SUCH A DEVICE*

(11) **4 475 692** (51) ***A24B 15/10***
(54) • *AEROSOLERZEUGENDER GEGENSTAND MIT RELATIV LANGEM STAB AUS AEROSOLERZEUGENDEM SUBSTRAT NIEDRIGER DICHTE*
• *ARTICLE DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL COMPRENANT UNE TIGE RELATIVEMENT LONGUE DE SUBSTRAT DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL À FAIBLE DENSITÉ*

(11) **4 475 693** (51) ***A24B 15/10***
(54) • *AEROSOLERZEUGENDER ARTIKEL, DER EIN STROMAUFWÄRTIGES ELEMENT AUFWEIST*
• *ARTICLE DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL AYANT UN ÉLÉMENT EN AMONT*

(11) **4 477 203** (51) ***A61H 19/00***
(54) • *LÄNGENVERSTELLBARES MASSAGEGERÄT AUF BASIS EINER DRAHTLOSEN INDUKTIONSSTROMVERSORGUNG*

(11) **4 489 161** (51) ***H01M 10/04***
(54) • *BATTERY DEVICE MANUFACTURING SYSTEM*

(11) **4 491 331** (51) ***A61B 17/66***
(54) • *SCHRAUBENSCHLÜSSEL ZUR EXTERNEN EINSTELLUNG EINER FIXIERSTREBE*
• *CLÉ POUR RÉGLAGE DE JAMBE DE FIXATION EXTERNE*

(11) **4 499 204** (51) ***A61N 1/36***
(54) • *DEVICE FOR AURICULAR PUNCTURE STIMULATION*
• *DISPOSITIF DE STIMULATION PONCTUELLE AURICULAIRE*

(11) **4 501 092** (51) ***A01B 69/04***
(54) • *WENDESTEUERUNG FÜR AUTONOMES LANDWIRTSCHAFTLICHES FAHRZEUG*

(11) **4 510 961** (51) ***A61B 34/00***
(54) • *HALTER FÜR ROBOTISCHE CHIRURGISCHE WERKZEUGE*
• *ROBOTIC SURGICAL TOOL HOLDERS*
• *PORTE-OUTILS CHIRURGICAUX ROBOTIQUES*

(11) **4 512 727** (51) ***B65B 65/02***
(54) • *BEWEGUNGSGRUPPE ZUM BEWEGEN EINER BETRIEBSGRUPPE EINER VERPACKUNGSVORRICHTUNG*
• *GROUPE DE DÉPLACEMENT POUR DÉPLACER UN GROUPE DE FONCTIONNEMENT D'UN APPAREIL D'EMBALLAGE*

I.12(8)
- **Anmelder (Name/Anschrift)**
- **Applicant (name/address)**
- **Demandeur (nom/adresse)**

- zur Erläuterung siehe B Allgemeine Hinweise
- see also B General Remarks
- pour de plus amples informations, voir B Remarques générales

Teil A / Part A / Partie A
Bei mehr als 4 Anmeldungen pro Anmelder, siehe Teil B
If more than 4 applications per applicant, please see part B
S'il y a plus de 4 demandes par demandeur, cf. partie B

(11) **2 349 274** (51) ***A61K 31/517***
(71) Endocyte, Inc., One Health Plaza, East Hanover, NJ 07936, US
Purdue Research Foundation, 101 Foundry Drive, West Lafayette, IN 47906, US

(11) **2 569 039** (51) ***A61M 25/00***
(71) Pleuratech APS, Syrenvej 7, 8240 Risskov, DK

(11) **2 973 990** (51) ***E06B 9/68***
(71) Hunter Douglas Inc., 55 West 46th Street, 27th Floor, New York, NY 10036, US

(11) **3 164 854** (51) ***G07F 17/32***
(71) Play'n Go Marks Ltd, 35, Triq id-Dejqa, VLT1434 Valletta, MT

(11) **3 183 753** (51) ***H01L 29/78***
(71) Vishay-Siliconix, 2585 Junction Ave, San Jose, CA 95134, US

(11) **3 219 412** (51) ***B22F 3/105***
(71) Nikon Corporation, 1-5-20, Nishioi Shinagawa-ku, Tokyo 140-8601, JP

(11) **3 253 401** (51) ***A61K 38/08***
(71) Amryt Endo, Inc., One Boston Place, Suite 4000, Boston, MA 02108, US

(11) **3 263 712** (51) ***C12Q 1/00***
(71) Roche Diabetes Care GmbH, Sandhofer Straße 116, 68305 Mannheim, DE
(84) AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(71) F. Hoffmann-La Roche AG, Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH
(84) AL CH CY CZ ES GB GR HR HU IE IS LI MC MK NO PL RS SK SM TR

(11) **3 264 076** (51) ***G01N 29/14***
(71) Kabushiki Kaisha Toshiba, 1-1 Shibaura 1-chome, Minato-ku Tokyo 105-8001, JP
KYOTO UNIVERSITY, 36-1, Yoshida-honmachi Sakyo-ku Kyoto-shi, Kyoto 606-8501, JP

(11) **3 277 442** (51) ***B08B 9/043***
(71) Picote Solutions Oy Ltd, Pienteollisuustie 24, 06450 Porvoo, FI

(11) **3 368 329** (51) ***B41M 5/50***
(71) Neenah, Inc., 3460 Preston Ridge Road, Suite 600, Alpharetta, GA 30005, US

(11) **3 457 121** (51) ***A61B 5/1468***
(71) Roche Diabetes Care GmbH, Sandhofer Strasse 116, 68305 Mannheim, DE
(84) AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(71) F. Hoffmann-La Roche AG, Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH
(84) AL CH CY CZ ES GB GR HR HU IE IS LI MC MK NO PL RS SK SM TR

(11) **3 477 580** (51) ***G06T 3/00***
(71) OMRON Corporation, 801, Minamifudodo-cho Horikawahigashiiru Shiokoji-dori Shimogyo-Ku Kyoto-shi, Kyoto 600-8530, JP

(11) **3 481 623** (51) ***B29C 70/22***
(71) Fortescue Zero Limited, The Fortescue Building The Boulevard, Kidlington, England OX5 1GB, GB

(11) **3 519 603** (51) ***C23C 2/26***
(71) ThyssenKrupp Steel Europe AG, Kaiser-Wilhelm-Strasse 100, 47166 Duisburg, DE
thyssenkrupp AG, ThyssenKrupp Allee 1, 45143 Essen, DE

(11) **3 521 811** (51) ***G01N 21/88***
(71) Omron Kirin Techno-System Co., Ltd., 10-10, Okawa-cho Kawasaki-ku, Kawasaki-shi, Kanagawa 210-0858, JP

(11) **3 531 942** (51) ***A61B 17/70***
(71) Institute For Musculoskeletal Science And Education, Ltd., 501 Allendale Road, King of Prussia, PA 19406, US

(11) **3 541 699** (51) ***B63B 59/08***
(71) ABC IP Holding GmbH, Depotstraße 2, 8712 Niklasdorf, AT

(11) **3 552 494** (51) ***A23D 7/00***
(71) Flora Food Global Principal B.V., Beethovenstraat 551 7th floor, 1083 HK Amsterdam, NL

(11) **3 554 221** (51) ***A01G 25/09***
(71) 7Sense Agritech AS, Moloveien 14, 3187 Horten, NO

(11) **3 561 519** (51) ***G01N 35/00***
(71) JEOL Ltd., 3-1-2 Musashino, Akishima, Tokyo 196-8558, JP

(11) **3 621 518** (51) ***A61B 5/05***
(71) Korea Research Institute of Standards and Science, 267 Gajeong-ro Yuseong-gu, Daejeon 34113, KR

(11) **3 623 140** (51) ***B29C 70/08***
(71) Hunter Douglas Industries B.V., Blaak 555, 3011 GB Rotterdam, NL

(11) **3 623 836** (51) ***G01S 5/02***
(71) Miao, Guowang, 6 W Rumplecreek Pl, The Woodlands, TX 77381, US

(11) **3 637 307** (51) ***G06V 10/56***
(71) TD Intelligence (Guangzhou) Co., Ltd., Room 903, Building 8, Guangdong Medical Valley, No.6, 2nd NanJiang Road, Nansha Disctrict, Guangzhou 510000, CN

(11) **3 645 028** (51) ***G16B 20/20***
(71) Institute For Cancer Research d/b/a The Research Institute of Fox Chase Cancer Center, 333 Cottman Avenue, Philadelphia, PA 19111-2497, US
Universitat Pompeu-Fabra, Ed. Merce Rodoreda C/ Ramon Trias Fargas, 25-27, 08005 Barcelona, ES
The Regents of the University of California, 1111 Franklin Street, 5th Floor, Oakland, CA 94607-5200, US

(11) **3 645 451** (51) ***B67D 1/06***
(71) PepsiCo, Inc., 700 Anderson Hill Road, Purchase, NY 10577, US

(11) **3 649 336** (51) ***F02M 25/022***
(71) Plastic Omnium Advanced Innovation and Research, Avenue des Communautés 110, 1200 Bruxelles, BE

(11) **3 690 491** (51) ***G01V 3/38***
(71) Aerospace Information Research Institute, Chinese Academy of Sciences, No.19 , North 4th Ring Road West Haidian District, Beijing 100090, CN

(11) **3 713 667** (51) ***B01J 19/10***
(71) Ching, Gil, 1083 Chemin de L'Escure, 06620 Le Bar sur Loup, FR
Avignon Université, 74 rue Louis Pasteur, 84029 Avignon Cedex 01, FR

(11) **3 720 332** (51) ***A61B 1/00***
(71) SURGERYTECH APS, Syrenvej 7, 8240 Risskov, DK

(11) **3 721 440** (51) ***G16H 40/20***
(71) Mölnlycke Health Care AB, Box 6, 431 21 Mölndal, SE

(11) **3 727 028** (51) ***A23L 7/10***
(71) Oddlygood Ltd, Meijeritie 6, 00370 Helsinki, FI

(11) **3 727 332** (51) ***A61K 9/00***
(71) Sanofi, 46 avenue de la Grande Armée, 75017 Paris, FR

(11) **3 747 256** (51) ***A01G 9/02***
(71) BOE Technology Group Co., Ltd., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang, Beijing 100015, CN
BOE Optical Science And Technology Co., Ltd., No.2 Haitang Street Suzhou Industrial Park, Suzhou, Jiangsu 215021, CN

(11) **3 748 300** (51) ***G01C 21/30***
(71) Zenuity AB, Konsert Strategy & IP Arvid Wallgrens backe 20, 413 46 Göteborg, SE

(11) **3 758 712** (51) ***C12N 15/117***
(71) Elicio Therapeutics, Inc., 451 D Street 5th Floor, Suite 501, Boston, MA 02210, US

(11) **3 758 713** (51) ***A61K 31/70***
(71) Elicio Therapeutics, Inc., 451 D Street Suite 501, Boston, MA 02210, US

(11) **3 761 089** (51) ***G02B 6/293***
(71) HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen Guangdong 518129, CN

(11) **3 784 294** (51) ***C07B 59/00***
(71) University of Iowa Research Foundation, 2660 University Capitol Center, Iowa City, IA 52242, US

(11) **3 801 698** (51) ***A61M 5/315***
(71) Becton, Dickinson and Company, 1 Becton Drive, MC 110, Franklin Lakes, New Jersey 07417-1880, US

(11) **3 802 941** (51) ***D06F 37/26***
(71) Electrolux Professional AB (publ), Franzéngatan 6, 112 51 Stockholm, SE

(11) **3 803 567** (51) ***G06F 40/166***
(71) NVOQ Incorporated, 1790 38th St, Suite 105, Boulder, CO 80301, US

(11) **3 812 382** (51) ***C07D 407/14***
(71) Kuk Do Chemical Co., Ltd., 61, Gasan digital 2-ro Geumcheon-gu, Seoul 08588, KR

(11) **3 816 626** (51) ***G01N 33/558***
(71) Feral GmbH, Skalitzer Str. 85-86 TR B, 10997 Berlin, DE

(11) **3 820 126** (51) ***H01Q 1/24***
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR

(11) **3 856 299** (51) ***A61M 15/00***
(71) TTP PLC, Melbourn Science Park Cambridge Road Melbourn, Royston, Hertfordshire SG8 6EE, GB

(11) **3 857 816** (51) ***H04L 12/12***
(71) Nanopower Semiconductor AS, Tollbodgata 2, 4611 Kristiansand, NO

(11) **3 858 230** (51) ***A61B 5/024***
(71) Cardioscan GmbH, Theodorstraße 41 R, 22761 Hamburg, DE

(11) **3 863 485** (51) ***A47L 9/28***
(71) BISSELL Inc., 2345 Walker Avenue, N.W., Grand Rapids, MI 49544-2516, US

(11) **3 864 611** (51) ***G16H 15/00***
(71) NVOQ Incorporated, 1790 38th St, Suite 105, Boulder, CO 80301, US

(11) **3 878 124** (51) ***H04L 5/00***
(71) Panasonic Intellectual Property Corporation of America, 2050 W 190th Street Suite 450, Torrance, CA 90504, US

(11) **3 884 338** (51) ***G02B 27/01***
(71) Avegant Corp., 1730 S El Camino Real, Suite 600, San Mateo, CA 94402, US

(11) **3 894 048** (51) ***B01D 53/22***
(71) Hydrogen Onsite, S.L., Camino Gogorrena 2, 48180 Loiu, Bizkaia, ES

(11) **3 895 546** (51) ***A23L 2/48***
(71) WAXY S.R.L. Societa' Benefit, Via Gioacchino Rossini 28/E, 15121 Alessandria (AL) PRESSO ENNE3, IT

(11) **3 896 162** (51) ***C12N 15/113***
(71) Toolgen Incorporated, 8F, 172 Magokjungang-ro Gangseo-gu, Seoul 07789, KR

(11) **3 897 810** (51) ***A61M 39/02***
(71) University of Galway, University Road, Galway, IE

(11) **3 901 132** (51) ***C07C 235/48***
(71) Guangzhou Congen Pharmatec Co., Ltd., Room 501, Building G11 South China Advanced Materials Innovation Park No. 31, Kefeng Road Science City, High-Tech Industrial Development Zone, Guangzhou, Guangdong 510000, CN

(11) **3 914 335** (51) ***A61N 1/04***
(71) Therabody, Inc., 1640 S. Sepulveda Blvd, Suite 300, Los Angeles, CA 90025, US

(11) **3 920 539** (51) ***H04L 65/756***
(71) MK Systems USA Inc., 251 Little Falls Drive, Wilmington, DE 19808, US

(11) **3 922 854** (51) ***F04C 29/02***
(71) Carrier Japan Corporation, 1-11-1, Osaki Shinagawa-ku, Tokyo 141-0032, JP

(11) **3 927 761** (51) ***C08G 69/28***
(71) INVISTA Textiles (U.K.) Limited, 20 Wood Street, London EC2V 7AF, GB

(11) **3 930 924** (51) ***B06B 1/06***
(71) Exo Imaging, Inc., 3600 Bridge Parkway, Suite 102, Redwood City, CA 94065, US

(11) **3 932 369** (51) ***A61F 2/28***
(71) HOWMEDICA OSTEONICS CORP., 325 Corporate Drive, Mahwah, NJ 07430, US

(11) **3 932 374** (51) ***A61F 13/0203***
(71) Mölnlycke Health Care AB, Box 6, 431 21 Mölndal, SE

(11) **3 938 045** (51) ***A61P 25/18***
(71) Sumitomo Pharma America, Inc., 84 Waterford Drive, Marlborough, MA 01752, US

(11) **3 940 606** (51) ***G06N 3/063***
(71) Cambricon Technologies Corporation Limited, Room 1601, 16 / F, Block D, Zhizhen Building No. 7, Zhichun Road Haidian District, Beijing 100191, CN

(11) **3 940 870** (51) ***H01M 10/48***
(71) Emerson Electric Co., 8000 West Florissant Avenue, St. Louis, MO 63136, US

(11) **3 946 147** (51) ***A61F 2/02***
(71) Akira Science AB, c/o STING, A-House Östermalmsgatan 26A, 114 26 Stockholm, SE

(11) **3 947 087** (51) ***B60W 40/10***
(71) E3 Innovations Oy, Helminraitti 50, 08680 Lohja, FI

(11) **3 952 522** (51) ***H04W 72/0446***
(71) Beijing Unisoc Communications Technology Co., Ltd., 18th Floor Block B Truth Plaza, No.7 Zhichun Road Haidian District, Beijing 100083, CN

(11) **3 961 878** (51) ***H02K 15/03***
(71) General Electric Company, 1 Neumann Way, Evendale, Ohio 45215, US

(11) **3 966 805** (51) ***G10L 15/30***
(71) NVOQ Incorporated, 1790 38th St, Suite 105, Boulder, CO 80301, US

(11) **3 967 369** (51) ***A61K 6/54***
(71) Nippon Shika Yakuhin Co., Ltd., 4-7-24 Takezaki-cho Shimonoseki-shi, Yamaguchi 750-0025, JP

(11) **3 977 101** (51) ***G01N 21/64***
(71) SEEGENE, INC., (Taewon Bldg., Bangi-dong) 8F 9F, 91, Ogeum-ro Songpa-gu, Seoul 05548, KR

(11) **3 983 880** (51) ***G06F 3/16***
(71) NVOQ Incorporated, 1790 38th St, Suite 105, Boulder, CO 80301, US

(11) **3 987 807** (51) ***H04N 19/70***
(71) QUALCOMM Incorporated, Attn: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US

(11) **3 988 046** (51) ***A61B 17/88***
(71) CYBER SURGERY S.L., Paseo Mikeletegi, 71 Oficina 336, 20009 Donostia, Guipuzcoa, ES

(11) **3 992 824** (51) ***G06F 21/32***
(71) Cylance Inc., 7950 Legacy Drive, Suite 437, Plano, TX 75024, US

(11) **3 997 713** (51) ***G16H 50/30***
(71) Beckman Coulter, Inc., 250 South Kraemer Boulevard, Brea, CA 92821, US

(11) **4 004 996** (51) ***H01M 4/131***
(71) Fundación Centro de Investigación Cooperativa de Energías Alternativas, CIC Energigune Fundazioa, Parque Tecnológico de Álava Albert Einstein 48 Edificio CIC, 01510 Vitoria-Gasteiz, Álava, ES
Ormazabal Electric, S.L.U., Parque Científico y Tecnológico de Bizkaia Edificio 614 Astondo Bidea, 48160 Derio, Bizkaia, ES

(11) **4 007 588** (51) ***A61K 36/18***
(71) Yeditepe Universitesi, Inönü Mahallesi Kayisdagi Caddesi 26 Agustos Yerlesimi, 34755 Istanbul, TR

(11) **4 010 629** (51) ***F22B 1/18***
(71) General Energy Recovery Inc., 4500 Bankers Hall East 855 - 2nd Street S.W., Calgary, Alberta T2P 4K7, CA

(11) **4 011 072** (51) ***H04N 19/119***
(71) QUALCOMM Incorporated, Attn: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US

(11) **4 012 370** (51) ***G01M 17/08***
(71) Hitachi, Ltd., 6-6, Marunouchi 1-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8280, JP

(11) **4 020 908** (51) ***H04L 69/22***
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN

(11) **4 021 146** (51) ***H05B 6/10***
(71) Pink, Tomas, St Karli Quai 9, 6004 Luzern, CH

(11) **4 023 577** (51) ***B65G 54/02***
(71) ATS Corporation, 730 Fountain Street North, Cambridge, Ontario N3H 4R7, CA

(11) **4 025 630** (51) ***C08G 83/00***
(71) Université de Bordeaux, 35, place Pey Berland, 33000 Bordeaux, FR
Institut Polytechnique de Bordeaux, 1, avenue du Docteur Albert Schweitzer, 33400 Talence, FR
Centre National de la Recherche Scientifique, 3, rue Michel Ange, 75016 Paris, FR

(11) **4 028 867** (51) ***G06F 3/01***
(71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052, US

(11) **4 030 273** (51) ***G06F 3/06***
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN

(11) **4 036 502** (51) ***F25D 25/02***
(71) QINGDAO HAIER REFRIGERATOR CO., LTD, Haier Industry Park Haier Road No. 1 Laoshan District, Qingdao, Shandong 266101, CN
HAIER SMART HOME CO., LTD., No. 1, Haier Road Laoshan District, Qingdao, Shandong 266101, CN
HAIER US APPLIANCE SOLUTIONS, INC., Corporation Trust Center 1209 Orange Street, Wilmington, DE 19801, US

(11) **4 046 704** (51) ***B01D 67/00***
(71) Hydrogen Onsite, S.L., Camino Gogorrena 2, 48180 Loiu, Bizkaia, ES

(11) **4 048 178** (51) ***A61B 18/14***
(71) Biosense Webster (Israel) Ltd., 4 Hatnufa Street, Yokneam, 2066717, IL

(11) **4 061 300** (51) ***A61H 19/00***
(71) LOVCHIK, Robert D., Egg 13, 8824 Schönenberg, CH
Taylor, David, P., Alte Landstrasse 10, 8800 Thalwil, CH
Paratore, Frederico, Luisenstrasse 39, 8005 Zurich, CH
Fabian, Felix, Relaisstrasse 183, 68219 Mannheim, DE

(11) **4 062 225** (51) ***G02B 27/01***
(71) Avegant Corp., 1730 S El Camino Real, Suite 600, San Mateo, CA 94402, US

(11) **4 079 470** (51) ***B25J 19/00***
(71) Toray Industries, Inc., 1-1, Nihonbashi-Muromachi 2-chome Chuo-ku, Tokyo 103-8666, JP

(11) **4 090 498** (51) ***B25H 1/00***
(71) CSPECT BESLOTEN VENNOOTSCHAP, Oudenburgsesteenweg 31/c4k, 8400 Oostende, BE

(11) **4 094 688** (51) ***A61B 5/287***
(71) BIOSENSE WEBSTER (ISRAEL) LTD., 4 Hatnufa Street, 2066717 Yokneam, IL

(11) **4 100 574** (51) ***D21H 23/60***
(71) Kimberly-Clark Worldwide, Inc., 2100 Winchester Road, Neenah, Wisconsin 54956, US

(11) **4 102 263** (51) ***G02B 1/11***
(71) LARGAN PRECISION CO., LTD., No. 11, Jingke Rd. Nantun Dist., Taichung City 408, TW

(11) **4 106 194** (51) ***H03K 17/082***
(71) Semiconductor Components Industries, LLC, 5701 N. Pima Road, Scottsdale, AZ 85250, US

(11) **4 115 101** (51) ***F16K 7/06***
(71) GEMÜ Gebr. Müller Apparatebau GmbH & Co. Kommanditgesellschaft, Fritz-Müller-Strasse 6-8, 74653 Ingelfingen, DE

(11) **4 116 054** (51) ***B29B 15/12***
(71) Toray Industries, Inc., 1-1, Nihonbashi-Muromachi 2-chome Chuo-ku, Tokyo 103-8666, JP

(11) **4 122 134** (51) ***H04L 1/1822***
(71) QUALCOMM Incorporated, Attn: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US

(11) **4 127 761** (51) ***G01S 5/00***
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE

(11) **4 135 943** (51) ***B25J 15/06***
(71) Muth Company, LLC, 4221 High Tech Lane, Sheboygan, WI 53083, US

(11) **4 139 626** (51) ***F41A 21/30***
(71) Battle Born Supply Co., 90 1st South Street, Paradise Valley, Nevada 89246, US

(11) **4 139 663** (51) ***G01N 21/65***
(71) NOSTICS B.V., Pietersbergweg 199, 1105 BM Amsterdam, NL

(11) **4 156 210** (51) ***H01F 1/057***
(71) Yantai Dongxing Magnetic Materials Inc., No. 888 Yongda St. Fushan Dist., Yantai City 265500, CN

(11) **4 158 112** (51) ***E02F 3/88***
(71) Wing Marine LLC, 3214 Wedgewood Circle, Montgomery, Texas 77356, US

(11) **4 161 457** (51) ***A61F 7/00***
(71) Recensmedical, Inc., 908ho, 830 Dongtansunhwan-daero Hwaseong-si, Gyeonggi-do 18468, KR
UNIST (Ulsan National Institute of Science and Technology), 50, UNIST-gil Eonyang-eup, Ulju-gun, Ulsan 44919, KR

(11) **4 162 891** (51) ***A61B 18/20***
(71) Recensmedical, Inc., 908ho, 830 Dongtansunhwan-daero Hwaseong-si, Gyeonggi-do 18468, KR
Ulsan National Institute of Science and Technology (UNIST), 50, UNIST-gil, Eonyang-eup Ulju-gun Ulsan 44919, KR

(11) **4 164 988** (51) ***C02F 1/00***
(71) OMITALY SRL, Via Giovanni Pascoli 19/21, 20087 Robecco sul Naviglio (MI), IT

(11) **4 165 883** (51) ***H04R 25/00***
(71) QUALCOMM Incorporated, Attn: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US

(11) **4 171 574** (51) ***A61K 31/70***
(71) Elicio Therapeutics, Inc., 451 D Street Suite 501, Boston, MA 02210, US

(11) **4 171 823** (51) ***B02C 2/04***
(71) Metso USA Inc., 275 N. Corporate Drive, Brookfield, WI 53045, US

(11) **4 174 902** (51) ***H01J 37/147***
(71) JEOL Ltd., 3-1-2 Musashino, Akishima, Tokyo 196-8558, JP

(11) **4 177 532** (51) ***F24F 11/46***
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR

(11) **4 183 378** (51) ***A61F 7/00***
(71) Recensmedical, Inc., 908ho, 830 Dongtansunhwan-daero Hwaseong-si, Gyeonggi-do 18468, KR
Ulsan National Institute of Science and Technology (UNIST), 50, UNIST-gil, Eonyang-eup Ulju-gun Ulsan 44919, KR

(11) **4 185 372** (51) ***A61N 1/39***
(71) Defibrio AS, Repelen 27, 5239 Raadal, NO

(11) **4 188 076** (51) ***A01H 1/02***
(71) Institut national de recherche pour l'agriculture, l'alimentation et l'environnement, 147 Rue de l'Université, 75007 Paris, FR
Syngenta Crop Protection AG, Rosentalstrasse 67, 4058 Basel, CH
ASUR PLANT BREEDING, 6 rue du Jeu d'Arc, 60190 Estrées-Saint-Denis, FR

(11) **4 189 246** (51) ***F04D 7/06***
(71) Copenhagen Atomics A/S, Oliefabriksvej 77, 2770 Kastrup, DK

(11) **4 205 740** (51) ***C07D 233/86***
(71) Celros Biotech, Room 405, Science Building C 52 Ewhayeodae-gil, Seodaemun-gu, Seoul 03760, KR

(11) **4 205 822** (51) ***A63B 21/075***
(71) Hao's Fitness Equipement (Shanghai) Co., Ltd. TRADING LTD., Area A, Building 1, No. 151 Gangde Road, Xiaokunshan Town, Songjiang District, Shanghai 201600, CN

(11) **4 217 398** (51) ***A61K 47/68***
(71) AbbVie Inc., 1 N. Waukegan Road, North Chicago, IL 60064, US

(11) **4 222 551** (51) ***G02B 27/01***
(71) Avegant Corp., 1730 S El Camino Real, Suite 600, San Mateo, CA 94402, US

(11) **4 224 624** (51) ***H01P 1/22***
(71) L3Harris Global Communications, Inc., 1350 Jefferson Road, Rochester, NY 14623, US

(11) **4 233 872** (51) ***A61K 9/00***
(71) Ferring B.V., Polarisavenue 144, 2132 JX Hoofddorp, NL

(11) **4 234 890** (51) ***F01D 17/14***
(71) Mitsubishi Heavy Industries Compressor Corporation, 6-22, Kan-on-Shin-machi 4-Chome Nishi-ku, Hiroshima-shi, Hiroshima 733-8553, JP

(11) **4 238 929** (51) ***B81C 1/00***
(71) United Nova Technology Co., Ltd., 518 Linjiang Road, Yuecheng Area, Shaoxing, Zhejiang 312000, CN

(11) **4 247 778** (51) ***C07D 281/10***
(71) RyCarma Therapeutics, Inc., 200 Clarendon Street, 22nd Floor, Boston, MA 02116, US

(11) **4 249 636** (51) ***H01F 41/02***
(71) Persimmon Technologies, Corp., 178 Albion Street, Suite 110, Wakefield, MA 01880, US

(11) **4 252 572** (51) ***A43B 13/18***
(71) Reebok International Limited, 1 Ashley Road 3rd Floor, Altrincham, Cheshire East WA14 2DT, GB

(11) **4 255 199** (51) ***A23C 11/10***
(71) Oddlygood Ltd, Meijeritie 6, 00370 Helsinki, FI

(11) **4 255 201** (51) ***A23C 20/02***
(71) Oddlygood Ltd, Meijeritie 6, 00370 Helsinki, FI

(11) **4 255 202** (51) ***A23C 20/02***
(71) Oddlygood Ltd, Meijeritie 6, 00370 Helsinki, FI

(11) **4 256 268** (51) ***F41G 7/22***
(71) THALES, 4 rue de la Verrerie, 92190 Meudon, FR

(11) **4 259 039** (51) ***A61F 2/06***
(71) GrOwnValve GmbH, Seestr. 13, 13353 Berlin, DE

(11) **4 259 220** (51) ***A61L 27/36***
(71) GrOwnValve GmbH, Seestr. 13, 13353 Berlin, DE

(11) **4 260 841** (51) ***A61K 8/14***
(71) Inayatbdv Ltd., 71-75 Shelton Street, London WC2H 9JQ, GB

(11) **4 261 840** (51) ***G16H 30/40***
(71) Odin Medical Ltd., 74 Rivington Street, London EC2A 3AY, GB

(11) **4 264 189** (51) ***G01D 5/353***
(71) Oxford University Innovation Limited, Buxton Court 3 West Way, Botley, Oxfordshire OX2 0JB, GB

(11) **4 265 731** (51) ***C12Q 1/44***
(71) Biofer S.p.A., Via Gabrio Serbelloni 7, 20122 Milano (MI), IT

(11) **4 268 199** (51) ***G08G 1/0967***
(71) ClearMotion, Inc., 805 Middlesex Turnpike, Billerica, MA 01821, US

(11) **4 272 614** (51) ***A47J 43/07***
(71) Vorwerk & Co. Interholding GmbH, Mühlenweg 17-37, 42275 Wuppertal, DE

(11) **4 272 624** (51) ***A61B 5/00***
(71) Wuhan United Imaging Life Science Instrument Co., Ltd, Block A-F1 & Block D-F5 No.99 Gaokeyuan Rd East Lake High-tech Development Zone, Wuhan, Hubei 430206, CN

(11) **4 274 580** (51) ***A61K 31/554***
(71) RyCarma Therapeutics, Inc., 200 Clarendon Street, 22nd Floor, Boston, MA 02116, US

(11) **4 281 768** (51) ***G01N 33/50***
(71) Bruker BioSpin GmbH, Rudolf-Plank-Str. 23, 76275 Ettlingen, DE
Murdoch University, 90 South Street, Murdoch, WA 6150, AU

(11) **4 282 807** (51) ***B66C 13/02***
(71) CRANEMASTER AS, Stathelleveien 201, 3961 Stathelle, NO

(11) **4 289 262** (51) ***A01G 11/00***
(71) Local Bounti Operating Company, LLC, 490 Foley Lane, Hamilton, MT 59840, US

(11) **4 294 465** (51) ***A61L 9/03***
(71) Exuud, Inc., 850 New Burton Road, Suite 201, Dover, DE 19904, US

(11) **4 299 417** (51) ***B62D 5/04***
(71) JTEKT CORPORATION, 1-1, Asahi-machi, Kariya-shi, Aichi-ken, 448-8652, JP
TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1, Toyota-cho, Toyota-shi, Aichi-ken, 471 8571, JP

(11) **4 311 757** (51) ***B62M 3/00***
(71) Gasiorowski, Michal Kamil, ul. Zwirki i Wigury 44c, 34-120 Andrychow, PL
Gajecka, Karolina Monika, Ul. Marii Konopnickiej 18, 34-120 Andrychów, PL

(11) **4 313 325** (51) ***A63B 21/04***
(71) Sound Shore Innovations L.L.C., 43 Coachlamp LN, Darien, CT 06820, US

(11) **4 314 934** (51) ***G02B 27/01***
(71) SNAP INC, 3000 31st Street, Santa Monica CA 90405, US

(11) **4 318 294** (51) ***G06F 21/75***
(71) Winbond Electronics Corp., No. 8 Keya 1st Rd., Daya District Central Taiwan Science Park, Taichung City, TW

(11) **4 326 542** (51) ***B29C 73/16***
(71) KT Projektentwicklungs-GmbH, Eichenweg 5, 74199 Untergruppenbach, DE

(11) **4 331 949** (51) ***B62D 6/00***
(71) JTEKT CORPORATION, 1-1, Asahi-machi, Kariya-shi, Aichi-ken, 448-8652, JP

(11) **4 340 861** (51) ***A61K 38/10***
(71) RyCarma Therapeutics, Inc., 200 Clarendon Street, 22nd Floor, Boston, MA 02116, US

(11) **4 347 304** (51) ***B60L 50/30***
(71) Kinetic Power Limited, 6th Floor Capital Tower 91 Waterloo Road, London SE1 8RT, GB

(11) **4 350 465** (51) ***G05D 7/06***
(71) Beijing Aurasky Electronics Co., Ltd., 4S01, Floor 4, Building 1, No.8 Wenchang AVE, BOA Daxing District, Beijing 100176, CN

(11) **4 353 764** (51) ***C08G 18/42***
(71) PUcore co., ltd., 255, Yongjam-ro Nam-gu, Ulsan 44782, KR

(11) **4 354 339** (51) ***G06F 3/16***
(71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US

(11) **4 355 495** (51) ***B05B 14/00***
(71) GEICO S.p.A., Via Pelizza da Volpedo, 109/111, 20092 Cinisello Balsamo (MI), IT

(11) **4 365 874** (51) ***G09B 21/00***
(71) BARRIEREFREIHEIT GmbH Leitsysteme für blinde und seheingeschränkte Menschen, Grünhainer Straße 10, 08340 Schwarzenberg/Erzgeb, DE

(11) **4 368 084** (51) ***A47L 11/04***
(71) BISSELL Inc., 2345 Walker Avenue, N.W., Grand Rapids, MI 49544, US

(11) **4 375 143** (51) ***B60R 7/04***
(71) Hyundai Mobis Co., Ltd., 203, Teheran-ro, Gangnam-gu, Seoul 06141, KR

(11) **4 381 399** (51) ***G06F 21/53***
(71) Simoncini, Marco, Via Monte Circeo, 38, 00013 Fonte Nuova (RM), IT

(11) **4 385 988** (51) ***C07D 403/14***
(71) Shanghai Simr Biotechnology Co., Ltd., Building 26, 100 Banxia Road International Medical Park Pudong New Area, Shanghai 201318, CN
Shanghai Simrd Biotechnology Co., Ltd, Building C, No. 888 West Huanhu Road Number Two Nanhui New Town Pudong New Area, Shanghai 201306, CN

(11) **4 399 329** (51) ***C12Q 1/6806***
(71) LUCENCE LIFE SCIENCES PTE. LTD., 211 Henderson Road No. 04-02, Henderson Industrial Park, Singapore 159552, SG

(11) **4 400 841** (51) ***G01N 33/68***
(71) Tosoh Corporation, 4560, Kaisei-cho, Shunan-shi, Yamaguchi 746-8501, JP
Igeta, Yukifusa, c/o Toranomon Hospital Federation of National Public Service Personnel Mutual Aid Associations 2-2, Toranomon 2-chome Minato-ku, Tokyo 105-8470, JP
Japanese Foundation For Cancer Research, 8-31, Ariake 3-chome Koto-ku, Tokyo 135-8550, JP

(11) **4 401 206** (51) ***H01M 50/103***
(71) Shenzhen Hithium Energy Storage Technology Co., Ltd., Room 501, No. 2 R&D Building, Sanyiyundu No. 6, Lanqing Second Road Luhu Community, Guanhu Street Longhua District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
Xiamen Hithium Energy Storage Technology Co., Ltd., 201-1, Comprehensive Building 5 No. 11, Butang Middle Road Industrial Base of Xiamen Torch High Tech Zone (Tongxiang), Xiamen, Fujian 361100, CN

(11) **4 401 677** (51) ***A61F 2/14***
(71) INTRA-KER S.r.l., Via Antonio Gramsci, 42, 47122 Forli FC, IT

(11) **4 405 519** (51) ***C25B 3/07***

(71) TOTALENERGIES ONETECH, La Défense 6 2, Place Jean Millier, 92400 Courbevoie, FR
COLLÈGE DE FRANCE, 11, Place Marcelin Berthelot, 75231 Paris Cedex 05, FR

(11) **4 406 791** (51) ***B60S 3/00***
(71) Tommy Car Wash Systems, Inc., 648 S Point Ridge, Holland, MI 49423, US

(11) **4 407 286** (51) ***G01J 5/00***
(71) Melexis Technologies NV, Transportstraat 1, 3980 Tessenderlo-Ham, BE

(11) **4 410 159** (51) ***A47J 37/07***
(71) Kaiser, Thomas, Eicher Ringweg 37, 87435 Kempten, DE
Wassermann, Christian, Römerstraße 1, 87640 Biessenhofen, DE

(11) **4 419 155** (51) ***A61L 15/60***
(71) Stockhausen Superabsorber GmbH, Alte Untergath 10, 47805 Krefeld, DE

(11) **4 419 334** (51) ***B41K 1/02***
(71) Colop Stempelerzeugung Skopek Gesellschaft m.b.H. & Co. KG., Dr.-Arming-Straße 5, 4600 Wels, AT

(11) **4 420 830** (51) ***B23Q 17/09***
(71) Technische Universität München, in Vertretung des Freistaates Bayern, Arcisstr. 21, 80333 München, DE

(11) **4 427 719** (51) ***A61G 7/057***
(71) BEWATEC (Zhejiang) Medical Equipment Co., Ltd., Floor 4, Building 3 No. 1507 Taoyuan Road Gaozhao Street Xiuzhou District, Jiaxing City, Zhejiang Province 314000, CN

(11) **4 431 433** (51) ***B66B 9/06***
(71) Wheel Up, Sägestrasse 27, 3550 Langnau im Emmental, CH

(11) **4 433 062** (51) ***A61K 31/554***
(71) RyCarma Therapeutics, Inc., 200 Clarendon Street, 22nd Floor, Boston, MA 02116, US

(11) **4 433 851** (51) ***G02B 3/00***
(71) Lasermotive Inc., 6004 South 190th St. Suite 101, Kent, WA 98032, US

(11) **4 446 007** (51) ***B01L 3/00***
(71) VELLAP Diagnostics GmbH, Industriestraße 8, 99427 Weimar, DE

(11) **4 446 669** (51) ***H02S 20/32***
(71) Array Tech, Inc., 3901 Midway Place NE, Albuquerque, NM 87109, US

(11) **4 446 920** (51) ***G06F 21/60***
(71) Technische Universität München, in Vertretung des Freistaates Bayern, Arcisstr. 21, 80333 München, DE

(11) **4 452 029** (51) ***A47K 3/28***
(71) tesa SE, Hugo-Kirchberg-Straße 1, 22848 Norderstedt, DE

(11) **4 459 250** (51) ***G01K 1/08***
(71) Vorwerk & Co. Interholding GmbH, Mühlenweg 17-37, 42275 Wuppertal, DE

(11) **4 465 766** (51) ***H05B 45/52***
(71) Chongyi Jingyi Lighting Product Co., Ltd, Guobu Town Industrial Community Chongyi County, Ganzhou, Jiangxi, CN

(11) **4 471 217** (51) ***E02F 7/06***
(71) Wing Marine LLC, 3214 Wedgewood Circle, Montgomery, Texas 77356, US

(11) **4 474 600** (51) ***E04H 15/64***
(71) With-U E-Commerce (Shanghai) Co., Ltd., Room 230A, Building 269 No. 3663 North Zhongshan Road, Putuo District Shanghai 200233, CN

(11) **4 477 946** (51) ***F21V 23/06***
(71) TE Connectivity Solutions GmbH, Mühlenstrasse 26, 8200 Schaffhausen, CH
Tyco Electronics UK Ltd, Faraday Road Dorcan Swindon, Wiltshire SN3 5HH, GB
TE Connectivity Electronics Spain, S.L.U., Avenida Diagonal 123, 11th floor, 08005 Barcelona, ES

(11) **4 479 358** (51) ***C04B 20/10***
(71) CONCRETE4CHANGE LTD, Unit 5, Heathcoat Building, Nottingham, Nottinghamshire NG7 2QJ, GB

(11) **4 482 061** (51) ***H04J 14/00***
(71) Technische Universität München, in Vertretung des Freistaates Bayern, Arcisstr. 21, 80333 München, DE

(11) **4 487 958** (51) ***B01L 3/08***
(71) Hochschule für angewandte Wissenschaften München in Vertretung des Freistaates Bayern, Lothstraße 34, 80335 München, DE

(11) **4 489 051** (51) ***H01J 35/16***
(71) Bruker AXS SE, Östliche Rheinbrückenstr. 49, 76187 Karlsruhe, DE

(11) **4 490 575** (51) ***G03F 7/00***
(71) TotalEnergies OneTech, La Défense 6 2 Place Jean Millier, 92400 Courbevoie, FR
Centre National De La Recherche Scientifique, 3 rue Michel Ange, 75794 Paris Cédex, FR
Ecole Normale Supérieure de Lyon, 15 Parvis René Descartes BP 7000, 69342 Lyon Cedex 07, FR
UNIVERSITE CLAUDE BERNARD - LYON 1, 43, boulevard du 11 novembre 1918, 69622 Villeurbanne Cédex, FR

(11) **4 491 289** (51) ***B06B 1/10***
(71) Stichting Koninklijk Nederlands Lucht- en Ruimtevaartcentrum, Anthony Fokkerweg 2, 1059 CM Amsterdam, NL

(11) **4 504 562** (51) ***B60R 9/06***
(71) Kabkin GmbH & Co. KG, Neuenlander Straße 44, 58256 Ennepetal, DE

(11) **4 506 065** (51) ***B05B 15/40***
(71) Recensmedical, Inc., 908ho, 830 Dongtansunhwan-daero Hwaseong-si, Gyeonggi-do 18468, KR
Ulsan National Institute of Science and Technology (UNIST), 50, UNIST-gil, Eonyang-eup Ulju-gun Ulsan 44919, KR

(11) **4 513 650** (51) ***H01M 50/358***
(71) CONTEMPORARY AMPEREX TECHNOLOGY (HONG KONG) LIMITED, 13/F., LKF29 29 Wyndham Street, Central, HK

Teil B / Part B / Partie B

(71) Arqit Limited, 3 Orchard Place, London SW1H 0BF, GB

(11) **3 738 268** (51) ***H04L 9/08***

(11) **4 055 769** (51) ***H04L 9/08***

(11) **4 055 770** (51) ***H04L 9/08***

(11) **4 055 771** (51) ***H04L 9/08***

(11) **4 055 772** (51) ***H04L 9/08***

(11) **4 183 096** (51) ***H04L 9/00***

(11) **4 183 099** (51) ***H04L 9/08***

(11) **4 186 019** (51) ***G06Q 20/38***

(11) **4 278 558** (51) ***H04L 9/08***

(11) **4 282 122** (51) ***H04L 9/08***

(11) **4 285 540** (51) ***H04L 9/08***

(11) **4 285 541** (51) ***H04L 9/08***

(11) **4 285 542** (51) ***H04L 9/08***

(11) **4 285 543** (51) ***H04L 9/08***

(11) **4 285 544** (51) ***H04L 9/08***

(11) **4 315 735** (51) ***H04L 9/08***

(11) **4 315 736** (51) ***H04L 9/08***

(11) **4 342 125** (51) ***H04L 9/08***

(11) **4 374 540** (51) ***H04L 9/08***

(11) **4 420 269** (51) ***H04B 10/70***

(11) **4 420 270** (51) ***H04B 10/70***

(11) **4 470 150** (51) ***H04L 9/00***

(11) **4 470 160** (51) ***H04L 9/40***
(71) DSM IP Assets B.V., Wilhelminasingel 39, 6221 BE Maastricht, NL

(11) **3 617 318** (51) ***C12P 7/64***

(11) **3 831 952** (51) ***C12P 7/64***

(11) **4 291 045** (51) ***A23L 33/12***

(11) **4 353 826** (51) ***C12N 15/82***

(11) **4 436 398** (51) ***A23D 9/00***

(11) **4 469 588** (51) ***C12P 7/64***
(71) Play'n Go Marks Ltd, 35, Triq id-Dejqa, Valletta VLT 1434, MT

(11) **3 859 701** (51) ***G07F 17/32***

(11) **3 923 255** (51) ***G07F 17/32***

(11) **3 937 143** (51) ***G07F 17/32***

(11) **3 961 592** (51) ***G07F 17/32***

(11) **3 971 850** (51) ***G07F 17/32***

(11) **4 009 295** (51) ***G07F 17/32***

(11) **4 012 674** (51) ***G07F 17/32***

(11) **4 042 393** (51) ***A63F 13/798***

(11) **4 060 636** (51) ***G07F 17/32***

(11) **4 131 192** (51) ***G07F 17/32***

(11) **4 134 928** (51) ***G07F 17/32***

(11) **4 210 008** (51) ***G07F 17/32***

(11) **4 242 994** (51) ***G07F 17/32***

(11) **4 372 705** (51) ***G07F 17/32***

(11) **4 428 839** (51) ***G07F 17/32***

(11) **4 459 583** (51) ***G07F 17/32***
(71) Prime Medicine, Inc., 60 First Street, Cambridge, MA 02141, US

(11) **4 314 257** (51) ***C12N 5/10***
(11) **4 352 230** (51) ***C12N 15/113***
(11) **4 367 227** (51) ***C12N 9/12***
(11) **4 370 672** (51) ***C12N 9/22***
(11) **4 373 939** (51) ***C12N 15/113***
(11) **4 381 072** (51) ***C12N 15/113***
(11) **4 392 039** (51) ***A61K 31/7125***
(11) **4 419 688** (51) ***C12N 15/113***
(11) **4 426 835** (51) ***C12N 15/113***
(11) **4 430 185** (51) ***C12N 15/113***
(11) **4 430 188** (51) ***C12N 15/113***
(11) **4 430 189** (51) ***C12N 15/113***
(11) **4 437 102** (51) ***C12N 15/11***
(11) **4 437 103** (51) ***C12N 15/11***
(11) **4 437 106** (51) ***C12N 15/113***
(11) **4 504 921** (51) ***C12N 9/12***

(71) QBYSS Ltd., 16 Great Queen Street Covent Garden, London WC2B 5AH, GB

(11) **4 189 822** (51) ***H02M 7/48***
(11) **4 189 823** (51) ***H02M 7/48***
(11) **4 189 824** (51) ***H02M 7/48***
(11) **4 218 036** (51) ***H01F 27/26***
(11) **4 241 361** (51) ***H02J 50/12***
(11) **4 262 892** (51) ***A61L 2/10***
(11) **4 511 933** (51) ***H02H 5/00***

(71) Recensmedical, Inc., 908ho, 830 Dongtansunhwan-daero Hwaseong-si, Gyeonggi-do 18468, KR

(11) **3 892 244** (51) ***A61F 7/00***
(11) **4 226 958** (51) ***A61M 11/00***
(11) **4 324 442** (51) ***A61F 7/00***
(11) **4 327 850** (51) ***A61M 11/02***
(11) **4 353 285** (51) ***A61B 18/00***

(71) Technogym S.p.A., Via Calcinaro, 2861, 47521 Cesena (FC), IT

(11) **3 664 902** (51) ***A63B 22/02***
(11) **3 698 855** (51) ***A63B 22/06***
(11) **3 698 856** (51) ***A63B 24/00***
(11) **3 703 068** (51) ***G16H 20/30***
(11) **3 785 770** (51) ***A63B 22/02***
(11) **3 840 428** (51) ***H04W 4/33***
(11) **3 922 325** (51) ***A63B 24/00***
(11) **3 922 868** (51) ***F16B 7/14***
(11) **3 996 101** (51) ***G16H 20/30***
(11) **4 009 646** (51) ***H04N 21/43***
(11) **4 062 983** (51) ***A63B 71/00***
(11) **4 088 790** (51) ***A63B 22/02***
(11) **4 169 589** (51) ***A63B 22/02***
(11) **4 207 108** (51) ***G06V 40/20***
(11) **4 258 277** (51) ***G16H 20/30***
(11) **4 272 189** (51) ***G06V 40/20***
(11) **4 300 506** (51) ***G16H 10/60***
(11) **4 302 841** (51) ***A63B 22/02***
(11) **4 339 921** (51) ***G09B 19/00***
(11) **4 371 628** (51) ***A63B 23/12***
(11) **4 382 179** (51) ***A63B 22/02***
(11) **4 417 123** (51) ***A61B 5/11***
(11) **4 417 125** (51) ***A61B 5/22***
(11) **4 420 741** (51) ***A63B 21/00***
(11) **4 442 330** (51) ***A63B 21/00***
(11) **4 445 839** (51) ***A61B 5/11***
(11) **4 445 967** (51) ***A63B 21/00***
(11) **4 475 136** (51) ***G16H 20/30***
(11) **4 501 417** (51) ***A63B 21/00***

(71) Tobii Technologies Limited, Block 5 Parkmore East Business Park, Galway H91V0TX, IE

(11) **4 035 067** (51) ***G06K 9/00***
(11) **4 107 660** (51) ***G06K 9/00***
(11) **4 276 768** (51) ***G06V 20/59***
(11) **4 445 338** (51) ***G06V 10/141***
(11) **4 455 990** (51) ***G06T 5/70***

(71) Volkswagen Group of America Investments, LLC, 1950 Opportunity Way Suite 1500, Reston, VA 20190, US

(11) **3 947 082** (51) ***B60W 40/02***
(11) **3 968 276** (51) ***G06T 7/00***
(11) **3 971 605** (51) ***G01S 7/40***
(11) **3 971 606** (51) ***G01S 7/40***
(11) **3 971 856** (51) ***G08G 1/01***
(11) **3 974 770** (51) ***G01B 11/27***
(11) **4 004 812** (51) ***G06K 9/00***
(11) **4 017 772** (51) ***B60W 30/08***
(11) **4 018 427** (51) ***G08G 1/16***
(11) **4 042 252** (51) ***G05D 1/00***
(11) **4 049 097** (51) ***G05B 19/04***
(11) **4 058 931** (51) ***G05D 1/02***
(11) **4 058 984** (51) ***G06T 7/11***
(11) **4 078 524** (51) ***G06T 3/40***
(11) **4 078 535** (51) ***G06T 17/20***
(11) **4 123 371** (51) ***G03B 43/00***
(11) **4 131 180** (51) ***G06V 20/58***
(11) **4 131 181** (51) ***G06V 20/58***
(11) **4 140 844** (51) ***B60W 60/00***
(11) **4 141 482** (51) ***G01S 7/497***
(11) **4 148 600** (51) ***G06F 18/25***
(11) **4 155 151** (51) ***B60W 30/095***
(11) **4 155 909** (51) ***G06F 8/71***
(11) **4 156 101** (51) ***G06T 7/579***
(11) **4 160 389** (51) ***G06F 8/60***
(11) **4 185 840** (51) ***G01B 21/32***
(11) **4 193 182** (51) ***G01S 7/497***
(11) **4 196 756** (51) ***G01J 1/28***
(11) **4 197 189** (51) ***H04N 17/00***
(11) **4 208 805** (51) ***G06N 20/00***
(11) **4 211 893** (51) ***G06T 7/00***
(11) **4 217 228** (51) ***B60L 53/16***
(11) **4 217 249** (51) ***B60W 40/02***
(11) **4 217 763** (51) ***G01S 17/894***
(11) **4 217 813** (51) ***G01M 17/007***
(11) **4 222 033** (51) ***B60W 30/08***
(11) **4 222 035** (51) ***B60W 60/00***
(11) **4 222 036** (51) ***B60W 60/00***
(11) **4 229 494** (51) ***G05D 1/00***
(11) **4 229 613** (51) ***H04L 67/00***
(11) **4 229 614** (51) ***H04L 67/025***
(11) **4 229 615** (51) ***G08G 1/01***
(11) **4 232 336** (51) ***G01S 17/87***
(11) **4 232 780** (51) ***G01C 21/32***
(11) **4 232 934** (51) ***G06F 11/36***
(11) **4 237 269** (51) ***B60K 6/28***
(11) **4 240 618** (51) ***B60R 11/04***
(11) **4 241 047** (51) ***G01C 21/32***
(11) **4 241 264** (51) ***G08G 1/081***
(11) **4 241 423** (51) ***H04L 12/40***
(11) **4 244 593** (51) ***G01S 7/40***
(11) **4 247 687** (51) ***B60W 60/00***
(11) **4 248 360** (51) ***G06V 20/56***
(11) **4 260 156** (51) ***G06F 1/20***
(11) **4 260 285** (51) ***G06T 9/00***
(11) **4 260 305** (51) ***G08G 1/01***
(11) **4 264 327** (51) ***G01S 17/89***
(11) **4 264 486** (51) ***G06V 20/56***
(11) **4 264 916** (51) ***H04L 61/5046***
(11) **4 274 771** (51) ***B60W 30/095***
(11) **4 275 014** (51) ***G01C 21/32***
(11) **4 278 151** (51) ***B60W 30/18***
(11) **4 278 300** (51) ***G06N 3/098***
(11) **4 278 320** (51) ***G01S 17/931***

(11) **4 285 083** (51) ***G01C 21/30***

(11) **4 285 198** (51) ***G05D 1/00***

(11) **4 289 114** (51) ***H04L 9/40***

(11) **4 291 457** (51) ***B60W 60/00***

(11) **4 291 458** (51) ***G05D 1/227***

(11) **4 294 690** (51) ***B60W 40/02***

(11) **4 294 694** (51) ***G08G 1/00***

(11) **4 295 339** (51) ***G08G 1/16***

(11) **4 295 341** (51) ***G09B 9/00***

(11) **4 308 430** (51) ***G08G 1/0962***

(11) **4 309 164** (51) ***G08G 1/00***

(11) **4 313 714** (51) ***B60W 60/00***

(11) **4 326 589** (51) ***B60W 30/18***

(11) **4 326 590** (51) ***B60W 40/02***

(11) **4 327 052** (51) ***G01C 21/34***

(11) **4 330 101** (51) ***B60W 30/18***

(11) **4 330 726** (51) ***G01S 17/88***

(11) **4 330 785** (51) ***G05D 1/02***

(11) **4 334 920** (51) ***G07C 9/00***

(11) **4 413 700** (51) ***H04L 9/40***

(11) **4 422 946** (51) ***B60W 40/02***

(11) **4 429 929** (51) ***B60W 60/00***

(11) **4 490 009** (51) ***B60W 50/00***

I.12(9)
- **Anmelder (Rechtsübergang)**
- **Applicant (transfer of rights)**
- **Demandeur (transfert de droits)**

- zur Erläuterung siehe B Allgemeine Hinweise
- see also B General Remarks
- pour de plus amples informations, voir B Remarques générales

Teil A / Part A / Partie A
Bei mehr als 4 Anmeldungen pro Anmelder, siehe Teil B
If more than 4 applications per applicant, please see part B
S'il y a plus de 4 demandes par demandeur, cf. partie B

(11) **2 961 382** (51) ***A61K 9/06***
(71) LNHC, Inc., 3911 Sorrento Valley BLVD. STE 110, San Diego, CA 92121, US

(11) **2 968 366** (51) ***A61K 31/568***
(71) Besins Healthcare Luxembourg SARL, 2-8 rue Julien Vesque, 2668 Luxembourg, LU

(11) **2 979 699** (51) ***A61K 31/568***
(71) Besins Healthcare Luxembourg SARL, 2-8 rue Julien Vesque, 2668 Luxembourg, LU

(11) **3 177 262** (51) ***A61K 8/04***
(71) LNHC, Inc., 4020 Stirrup Creek Dr, Suite 110, Durham, NC 27703, US

(11) **3 402 750** (51) ***C01G 53/04***
(71) Toda Kogyo Corp., 1-23, Kyobashi-cho Minami-ku Hiroshima-shi, Hiroshima 732-0828, JP

(11) **3 410 291** (51) ***G06F 7/483***
(71) Singular Computing, LLC, 10 Regent Street, Newton, MA 02465, US

(11) **3 416 669** (51) ***A61K 38/10***
(71) Forschungszentrum Borstel Leibniz-Zentrum für Medizin und Biowissenschaften, Parkallee 1-40, 23845 Borstel, DE
Freie Universität Berlin, Kaiserswerther Str. 16-18, 14195 Berlin, DE
Universität zu Lübeck, Ratzeburger Allee 160, 23538 Lübeck, DE
Rheinisch-Westfälische Technische Hochschule (RWTH) Aachen, Templergraben 55, 52062 Aachen, DE

(11) **3 423 100** (51) ***A61K 8/04***
(71) LNHC, Inc., 4020 Stirrup Creek Dr, Suite 110, Durham, NC 27703, US

(11) **3 437 165** (51) ***H01S 3/115***
(71) Lumibird Photonics Sweden AB, Solhusgatan 13, 412 76 Göteborg, SE

(11) **3 480 666** (51) ***G04G 9/00***
(71) Zhangzhou Qixiang Intelligent Technology Co., Ltd, Room 401, Building 35, No.1 Longmei Road, Longwen District, Zhangzhou City, Fujian Province, CN

(11) **3 489 530** (51) ***F15B 21/08***
(71) ABB Schweiz AG, Bruggerstrasse 66, 5400 Baden, CH

(11) **3 497 409** (51) ***G01D 5/353***
(71) Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V., Hansastr. 27c, 80686 München, DE

(11) **3 515 862** (51) ***C01B 32/158***
(71) JakerTech, LLC, 1419 West Danube Road, Fridley, MN 55432, US

(11) **3 536 919** (51) ***F01N 3/033***
(71) BASF Mobile Emissions Catalysts LLC, 33 Wood Avenue South, Iselin, NJ 08830, US

(11) **3 589 308** (51) ***A61K 38/20***
(71) BioNTech SE, An der Goldgrube 12, 55131 Mainz, DE

(11) **3 591 659** (51) ***G16H 20/30***
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR

(11) **3 604 529** (51) ***C12N 15/113***
(71) Beijing Baishihekang Pharmaceutical Technology (Bsjpharma) Co., Ltd., Room 332, 3rd Floor, Building 3, Tiandi Linfeng No. 1 Yongtaizhuang North Road Haidian District, Beijing 100192, CN

(11) **3 668 461** (51) ***A61F 9/008***
(71) AlphaRET Pty Ltd, 107 Rundle Street, Kent Town, SA 5067, AU

(11) **3 700 588** (51) ***A61L 9/22***
(71) Saint-Honoré International Diffusion SA, Via Bovasca 10, 6821 Rovio, CH

(11) **3 714 736** (51) ***A47B 97/04***
(71) Supergrid GmbH, Obere Riedwiesen 27, 74427 Fichtenberg, DE

(11) **3 758 679** (51) ***A61K 9/02***
(71) LNHC, Inc., 4020 Stirrup Creek Dr, Suite 110, Durham, NC 27703, US

(11) **3 760 273** (51) ***A61M 39/02***
(71) SecureCell AG, In der Luberzen 29, 8902 Urdorf, CH

(11) **3 781 884** (51) ***F25D 11/00***
(71) YETI Coolers, LLC, 7601 Southwest Parkway, Austin TX 78735, US

(11) **3 817 444** (51) ***H04L 5/00***
(71) Sharp Kabushiki Kaisha, 1 Takumi-cho, Sakai-ku Sakai-shi, Osaka 590-8522, JP

(11) **3 820 432** (51) ***A61K 8/02***
(71) Kelly, Rachel Elizabeth, 39 The Spinnings Waterside Road, Summerseat, Bury BL9 5QW, GB
Kelly-Morris, Joanna Helen, 39 The Spinnings Waterside Road, Summerseat, Bury BL9 5QW, GB

(11) **3 850 117** (51) ***C22C 19/05***
(71) SAINT-GOBAIN ISOVER, Tour Saint-Gobain 12 Place de l'Iris, 92400 Courbevoie, FR

(11) **3 864 373** (51) ***G01C 19/72***
(71) EMCORE Corporation, 2015 West Chestnut Street, Alhambra, CA 91803, US

(11) **3 867 318** (51) ***C09D 1/00***
(71) Mega P&C Advanced Materials (Shanghai) Company Limited, No. 1515 Sicheng Road, Jiading District, Shanghai, CN

(11) **3 874 308** (51) ***G02B 6/12***
(71) EMCORE Corporation, 2015 West Chestnut Street, Alhambra, CA 91803, US

(11) **3 905 807** (51) ***H04W 72/23***
(71) Sharp Kabushiki Kaisha, 1 Takumi-cho, Sakai-ku Sakai-shi, Osaka 590-8522, JP

(11) **3 908 379** (51) ***A63C 11/22***
(71) Sisu Grip Ltd., Raatinniituntie 36, 04350 Nahkela, FI

(11) **3 914 295** (51) ***A61K 39/145***
(71) Wisconsin Alumni Research Foundation (WARF), 614 Walnut Street 13th floor, Madison, Wisconsin 53726, US

(11) **3 946 349** (51) ***A61K 31/513***
(71) University of Florida Research Foundation, Incorporated, 223 Grinter Hall, Gainesville, FL 32611, US

(11) **3 954 761** (51) ***C12N 5/077***
(71) JBM Incorporation, 3-1-14, Higashikoiwa Edogawa-ku, Tokyo 133-0052, JP

(11) **3 960 858** (51) ***C12N 15/113***
(71) Beijing Baishihekang Pharmaceutical Technology (Bsjpharma) Co., Ltd., Room 332, 3rd Floor, Building 3, Tiandi Linfeng No. 1 Yongtaizhuang North Road Haidian District, Beijing 100192, CN

(11) **3 961 757** (51) ***H01M 4/133***
(71) Panasonic Energy Co., Ltd., 1-1, Matsushita-cho, Moriguchi-shi, Osaka 570-8511, JP

(11) **3 985 611** (51) ***G06T 7/80***
(71) Tyco Fire & Security GmbH, Victor von Bruns-Strasse 21, 8212 Neuhausen am Rheinfall, Schaffhausen, CH

(11) **3 990 841** (51) ***F25D 11/00***
(71) YETI Coolers, LLC, 7601 Southwest Parkway, Austin TX 78735, US

(11) **4 026 136** (51) ***G16H 15/00***
(71) Eastern Institute of Technology, Ningbo, Building 2, Kaiyuan New Youth Plaza 568 Tongxin Road, Zhuangshi Street Zhenhai District, Ningbo, Zhejiang, CN

(11) **4 029 560** (51) ***A61N 1/34***
(71) Algiamed Technologies LTD 2025 Willingdon Avenue No. 900, VSC 013 Burnaby, CA

(11) **4 043 308** (51) ***B60W 20/11***
(71) Dumarey Automotive Italia S.p.A., Corso Castelfidardo 36, 10129 Torino, IT

(11) **4 056 339** (51) ***B27B 1/00***
(71) Keller, Isabelle, Martinstrasse 72, 77855 Achern, DE

(11) **4 095 938** (51) ***H01M 4/02***
(71) Panasonic Energy Co., Ltd., 1-1, Matsushita-Cho, Moriguchi-shi, Osaka 570-8511, JP

(11) **4 112 574** (51) ***C03C 1/00***
(71) Sibelco Nederland N.V., Op de Bos 300, 6223 EP Maastricht, NL

(11) **4 119 193** (51) ***A61P 13/00***
(71) JBM Incorporation, 3-1-14, Higashikoiwa Edogawa-ku, Tokyo 133-0052, JP

(11) **4 120 898** (51) ***A61B 5/00***
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR

(11) **4 125 843** (51) ***A61K 31/167***
(71) Remicine IP B.V., Leeghwaterweg 1B, 1951 NA Velsen-Noord, NL

(11) **4 127 371** (51) ***E06B 3/54***
(71) MINERAL EXPERTISE, 253 rue Saint-Honorè, 75001 Paris, FR
AGC Glass Europe, Avenue Jean Monnet 4, 1348 Louvain-La-Neuve, BE

(11) **4 129 977** (51) ***C08K 3/04***
(71) Otsuka Chemical Co., Ltd., 2-27, Otedori 3-chome, Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 540-0021, JP

(11) **4 149 650** (51) ***B01D 21/00***
(71) Bis Science, L.L.C., 3880 Hulen Street Suite 520, Fort Worth, TX 76107, US

(11) **4 161 900** (51) ***C07C 69/92***
(71) Yissum Research Development Company of the Hebrew University of Jerusalem Ltd., Hi-Tech Park Edmond J. Safra Campus Givat Ram P.O. Box 39135, 91390 Jerusalem, IL
EPM Group, Inc., 7310 Turfway Road, Suite 550, Florence, KY 41042, US

(11) **4 164 860** (51) ***B29C 45/76***
(71) The Procter & Gamble Company, One Procter & Gamble Plaza, Cincinnati, OH 45202, US

(11) **4 165 672** (51) ***H01H 13/16***
(71) FLOS S.P.A., Via Angelo Faini, 2, 25073 Bovezzo, Brescia, IT

(11) **4 172 790** (51) ***G06F 12/14***
(71) Goldilock Secure Limited, Unit 1 Science Centre Wolverhampton Science Park, Wolverhampton WV10 9RU, GB

(11) **4 204 193** (51) ***B25J 17/02***
(71) THK CO., LTD., 2-12-10 Shibaura, Minato-ku Tokyo 108-8506, JP
Magswitch Technology Europe GmbH, Eisenstraße 51, 65428 Rüsselsheim, DE

(11) **4 221 367** (51) ***H04W 52/02***
(71) Malikie Innovations Limited, The Glasshouses GH2 92 Georges Street Lower, Dun Laoghaire, Dublin A96 VR66, IE

(11) **4 226 982** (51) ***A63C 17/04***
(71) Schmauder, Frank, Uhlandstraße 6, 72555 Metzingen, DE

(11) **4 230 005** (51) ***H05H 7/22***
(71) Lancaster University, University House Bailrigg, Lancaster, Lancashire LA1 4YW, GB

(11) **4 234 015** (51) ***A61K 31/568***
(71) Besins Healthcare Luxembourg SARL, 2-8 rue Julien Vesque, 2668 Luxembourg, LU

(11) **4 242 491** (51) ***F16H 57/00***
(71) GaBa Holding GmbH, Adolffstr. 57, 89584 Ehingen, DE

(11) **4 244 862** (51) ***G16H 10/40***
(71) Smart Reader, LLC, 3586 Horizons Way, Rockingham, VA 22802, US

(11) **4 248 517** (51) ***H01M 16/00***
(71) Lavo Renewables Pty Ltd, Unit 1 176 Cope Street, Waterloo NSW 2017, AU

(11) **4 248 762** (51) ***C07D 291/06***
(71) Nutrinova Netherlands B.V., Strawinskylaan 3105, 1077 ZX Amsterdam, NL

(11) **4 253 901** (51) ***G01B 11/02***
(71) Ammann Schweiz AG, Eisenbahnstrasse 25, 4900 Langenthal, CH
Vinci Construction SAS, 1973, boulevard de la Défense, 92000 Nanterre, FR

(11) **4 262 886** (51) ***A61K 51/04***
(71) Advanced Accelerator Applications International S.A., 4, rue Tour de l'île, 1204 Geneva, CH
Advanced Accelerator Applications (Italy) Srl, Via dell'industria Prima Traversa, 86077 Pozzilli (IS), IT
Novartis AG, Lichtstrasse 35, 4056 Basel, CH
FUJIFILM Corporation, 26-30, Nishiazabu 2-chome Minato-ku, Tokyo 106-8620, JP
PDRadiopharma Inc., 14-1, Kyobashi 2-chome, Chuo-ku, Tokyo 104-0031, JP

(11) **4 267 882** (51) ***F17C 13/04***
(71) Voith HySTech GmbH, Daimlerstraße 27, 85748 Garching, DE

(11) **4 279 189** (51) ***B07C 5/36***
(71) Reukeme Participations B.V., Lorentzkade 2, 4846 BP Harderwijk, NL

(11) **4 283 503** (51) ***G06F 21/44***
(71) THINGS GO ONLINE - CONSULTORIA, DESENVOLVIMENTO E TECNOLOGIA EM MÉTRICAS E TOKENS DE IMPACTOS AMBIENTAIS E SOCIAIS LTDA, Rua Padre João Manuel 745 - 9º Andar, Jardins, São Paulo 01411- 001, BR

(11) **4 285 211** (51) ***G06F 3/044***
(71) Benecke-Kaliko AG, Beneckeallee 40, 30419 Hannover, DE

(11) **4 285 368** (51) ***G16B 20/00***
(71) Heritable Agriculture Inc., 809 Cuesta Dr. Suite B PMB 1141, Mountain View, CA 94040, US

(11) **4 298 707** (51) ***H02J 3/32***
(71) Bat'Ntec, Secteur les Hallots Rue des Dames Zone Industrielle de Ruitz, 62620 Ruitz, FR
Valmir, Adeline, 8 Rue Corot, 91380 Chilly-Mazarin, FR

(11) **4 313 223** (51) ***A61M 15/06***
(71) Dynavap, LLC, 7208 Gene Street, DeForest, WI 53532, US

(11) **4 335 773** (51) ***B65D 25/04***
(71) Demir, Faruk, Hofstattstraße 201, 66333 Völklingen, DE
Gölge, Bahattin, Am Schwalbacher Berg 52, 66806 Ensdorf, DE
Schuster-Engineering GmbH, Am Söterberg 2, 66620 Nonnweiler, DE

(11) **4 348 458** (51) ***G06F 18/00***
(71) Apryse Software Corp., 2399 Blake Street, Suite 125, Denver, CO 80205, US

(11) **4 353 907** (51) ***E01C 19/48***
(71) Ammann Schweiz AG, Eisenbahnstrasse 25, 4900 Langenthal, CH

(11) **4 354 370** (51) ***G06Q 10/0639***
(71) Ammann Schweiz AG, Eisenbahnstrasse 25, 4900 Langenthal, CH

(11) **4 357 172** (51) ***B60J 3/00***
(71) Ammann Schweiz AG, Eisenbahnstrasse 25, 4900 Langenthal, CH

(11) **4 370 596** (51) ***C08K 3/016***
(71) Sibelco Nederland N.V., Op de Bos 300, 6223 EP Maastricht, NL
Sibelco Deutschland Gmbh, Sälzerstraße 20, 56235 Ransbach-Baumbach, DE

(11) **4 374 862** (51) ***A61K 31/7048***
(71) Umt Co., Ltd., 704, 19 Digital-ro 31-gil, Guro-gu, Seoul 08381, KR

(11) **4 384 136** (51) ***A61K 8/25***
(71) YUN NV, Galileilaan 15, 2845 Niel, BE

(11) **4 391 568** (51) ***H04N 23/54***
(71) IDEMIA Public Security France, 2 Place Samuel de Champlain, 92400 Courbevoie, FR

(11) **4 415 730** (51) ***A61K 35/28***
(71) Mechanogenic Pharmaceutical Technology, LLC, 330 Summit Road, Media, PA 19063, US

(11) **4 423 505** (51) ***G01N 33/574***
(71) Hera Biotech Ltd., 4725 College Park, Suite 200, San Antonio, TX 78249, US
Universität Bern, Verwaltungsdirektion Hochschulstrasse 6, 3012 Bern, CH

(11) **4 424 258** (51) ***A61B 18/04***
(71) CTC Medical Technology (Beijing) Co., Ltd, Room 106, 1st Floor, Building D, Building 33 No. 99 14th Kechuang Street, Beijing Economic and Technological Development Zone, Daxing District, Beijing 100176, CN

(11) **4 431 474** (51) ***C03C 1/00***
(71) Sibelco Nederland N.V., Op de Bos 300, 6223 EP Maastricht, NL

(11) **4 431 479** (51) ***C04B 26/14***
(71) Sibelco Italia S.p.A., Via F. Filzi 25/A, 20124 Milan, IT
Sibelco Nederland N.V., Op de Bos 300, 6223 EP Maastricht, NL

(11) **4 436 978** (51) ***C07F 9/6574***
(71) AIMPLAS - Asociación de Investigación de Materiales Plásticos y Conexas, Valencia Parque Tecnológico Calle Gustave Eiffel, 4 Apdo de correos, 51, 46980 Paterna-Valencia, ES

(11) **4 442 654** (51) ***C03B 5/235***
(71) Sibelco Nederland N.V., Op de Bos 300, 6223 EP Maastricht, NL

(11) **4 445 158** (51) ***G01R 31/367***
(71) Ampere SAS, 122-122 bis avenue du Général Leclerc, 92100 Boulogne-Billancourt, FR

(11) **4 445 549** (51) ***H04L 9/08***
(71) Lightsynq Technologies, Inc., 339 Concord Avenue, Cambridge, MA 02138-1207, US

(11) **4 459 129** (51) ***F04D 17/12***
(71) The Swatch Group Research and Development Ltd, Rue des Sors 3, 2074 Marin, CH

(11) **4 459 130** (51) ***F04D 17/12***
(71) The Swatch Group Research and Development Ltd, Rue des Sors 3, 2074 Marin, CH

(11) **4 470 615** (51) ***A61P 29/00***
(71) Beijing Baishihekang Pharmaceutical Technology (Bsjpharma) Co., Ltd., Room 332, 3rd Floor, Building 3, Tiandi Linfeng No. 1 Yongtaizhuang North Road Haidian District, Beijing 100192, CN

(11) **4 477 884** (51) ***F04B 43/12***
(71) Lead Fluid (Baoding) Intelligent Equipment Manufacturing Co., Ltd., No.1-11, East Garden of Equipment Manufacturing Yangguang Street Xushui Economic Development Zone, Baoding, Hebei 071000, CN

(11) **4 485 476** (51) ***G16H 50/20***
(71) Pierre Fabre Dermo-Cosmétique, Les Cauquillous, 81500 Lavaur, FR
AI Labs Group, S.L., Gran Vía 1, BAT Tower, 48001 Bilbao (Bizkaia), ES

(11) **4 499 060** (51) ***A61K 31/202***
(71) Solutex GC, S. L., Avenida de la Transición Española, 24 3°, 4th, Parque Empresarial Omega Edificio Gamma, 28108 Alcobendas (Madrid), ES

Teil B / Part B / Partie B

(71) CommScope Holdings (Germany) GmbH & Co. KG, Industriering 10, 86675 Buchdorf, DE

(11) **3 311 507** (51) ***H04B 7/26***

(11) **3 531 775** (51) ***H04W 72/04***

(11) **3 787 195** (51) ***H04B 7/02***

(11) **4 017 212** (51) ***H04W 88/08***

(11) **4 203 606** (51) ***H04W 88/08***

(11) **4 258 720** (51) ***H04W 28/08***

(71) Contemporary Amperex Technology (Hong Kong) Limited, 13/F., LKF29, 29 Wyndham Street, Central, Hong Kong, HK

(11) **4 464 634** (51) ***B65H 26/06***

(11) **4 485 646** (51) ***H01M 50/204***

(11) **4 507 024** (51) ***H01M 4/136***

(11) **4 507 099** (51) ***H01M 50/342***

(11) **4 507 114** (51) ***H01M 50/54***

(11) **4 509 226** (51) ***B05C 11/02***

(11) **4 510 205** (51) ***H01M 4/13***

(11) **4 510 242** (51) ***H01M 4/62***

(11) **4 510 278** (51) ***H01M 10/0566***

(11) **4 510 299** (51) ***H01M 10/48***

(11) **4 510 316** (51) ***H01M 50/103***

(11) **4 510 348** (51) ***H01M 50/342***

(11) **4 510 357** (51) ***H01M 50/457***

(11) **4 510 367** (51) ***H01M 50/54***

(11) **4 510 369** (51) ***H01M 50/547***

(71) Contemporary Amperex Technology (Hong Kong) Limited, 13/F., LKF29 29 Wyndham Street, Central, Hong Kong, HK

(11) **4 456 292** (51) ***H01M 50/242***

(11) **4 481 867** (51) ***H01M 10/04***

(11) **4 481 873** (51) ***H01M 10/0525***

(11) **4 481 875** (51) ***H01M 10/0567***

(11) **4 481 930** (51) ***H01M 50/503***

(11) **4 492 491** (51) ***H01M 4/139***

(11) **4 498 568** (51) ***H02J 7/06***

(11) **4 498 578** (51) ***H02K 3/50***

(11) **4 501 694** (51) ***B60L 53/00***

(11) **4 503 265** (51) ***H01M 10/615***

(11) **4 503 298** (51) ***H01M 50/367***

(11) **4 507 105** (51) ***H01M 50/403***

(11) **4 510 211** (51) ***H01M 4/13***

(11) **4 510 272** (51) ***H01M 10/054***

(11) **4 513 743** (51) ***H02P 27/06***

(11) **4 513 744** (51) ***H02P 29/00***

(71) Karl Leibinger Asset Management GmbH & Co. KG, Kolbinger Str. 10, 78570 Mühlheim an der Donau, DE

(11) **4 091 573** (51) ***A61B 90/30***

(11) **4 115 842** (51) ***A61B 90/30***

(11) **4 117 569** (51) ***A61B 90/30***

(11) **4 117 570** (51) ***A61B 90/30***

(11) **4 157 134** (51) ***A61B 90/30***

(71) Praxis Precision Medicines, Inc., 99 High Street, 30th Floor, Boston, MA 02110, US

(11) **3 740 500** (51) ***C12N 15/113***

(11) **3 806 834** (51) ***A61K 31/131***

(11) **4 150 094** (51) ***C12N 15/113***

(11) **4 185 697** (51) ***C12N 15/113***

(11) **4 408 532** (51) ***A61P 25/08***

I.12(10)
- **Erfinder**
- **Inventor**
- **Inventeur**

(11) **2 824 264** (51) ***E05D 15/10***
(72) Issler, Thorsten, 72135 Dettenhausen, DE
Fingerle, Stefan, 72768 Rommelsbach, DE
Nyikos, Tamas, 9400 Sopron, HU
Graef, Detlef, 71093 Weil im Schönbuch, DE
Balci, Erkan, 70794 Filderstadt, DE
Peter, Markus, 70771 Leinfelden-Echterdingen, DE

(11) **2 896 965** (51) ***G01N 35/04***
(72) ENDO, Masashi, Minato-ku, Tokyo 105-6409, JP
FUKUGAKI, Tatsuya, Minato-ku, Tokyo 105-6409, JP
HIRAMA, Yoshiteru, Minato-ku, Tokyo 105-6409, JP
TAMURA, Kazuma, Minato-ku, Tokyo 105-6409, JP

(11) **3 243 093** (51) ***F21V 8/00***
(72) FATTAL, David A., Menlo Park, CA 94025, US

(11) **3 254 152** (51) ***G02B 27/01***
(72) ERLER, Christoph, 07745 Jena, DE
BURKHARDT, Matthias, 07745 Jena, DE
GATTO, Alexandre, 51429 Bergisch Gladbach, DE

(11) **3 266 042** (51) ***H01L 23/42***
(72) CHANDOLU, Anilkumar, Boise, ID 83716, US
HUANG, Wayne H., Boise, ID 83709, US
VADHAVKAR, Sameer S., Boise, ID 83702, US

(11) **3 267 265** (51) ***G04B 1/14***
(72) FARINE, Sylvain, 2022 Bevaix, CH
VAUCHER, Philippe, 2605 Sonceboz-Sombeval, CH
VON NIEDERHÄUSERN, Vincent, 2942 Alle, CH

(11) **3 269 755** (51) ***C08J 3/075***
(72) SAKAI, Takamasa, Tokyo 113-8654, JP
TEI, Yuichi, Tokyo 113-8654, JP

(11) **3 301 488** (51) ***G02B 1/11***
(72) DE AYGUAVIVES, Francisco, 94220 Charenton-le-Pont, FR
MAURY, Hélène, 94220 Charenton-le-Pont, FR

(11) **3 314 056** (51) ***D21H 21/56***
(72) HEISKANEN, Isto, 55100 Imatra, FI
BACKFOLK, Kaj, 53100 Lappeenranta, FI
SAUKKONEN, Esa Tapio, 53850 Lappeenranta, FI
LYYTIKÄINEN, Katja Eliisa, 55700 Imatra, FI

(11) **3 322 722** (51) ***A61K 39/00***
(72) KALLUNKI, Pekka, 2500 Valby, DK
FOG, Karina, 2500 Valby, DK
VESTERAGER, Louise, Buur, 2500 Valby, DK
BERGSTRÖM, Ann-Louise, 2500 Valby, DK
SOTTY, Florence, 2500 Valby, DK
SATIJN, David, NL-CM 3584 Utrecht, NL
VAN DEN BRINK, Edward, NL-CM 3584 Utrecht, NL
PARREN, Paul, NL-CM 3584 Utrecht, NL
RADEMAKER, Rik, NL-CM 3584 Utrecht, NL
VINK, Tom, NL-CM 3584 Utrecht, NL
MALIK, Ibrahim, John, 2500 Valby, DK
MONTEZINHO, Liliana, Christina, Pereira, 2500 Valby, DK
STAVENHAGEN, Jeffrey B, San Mateo, CA 94402, US

(11) **3 402 822** (51) ***C07K 16/28***
(72) BOSHUIZEN, Julia, 1058 NC Amsterdam, NL
BREIJ, Esther, 3584 CT Utrecht, NL
KOOPMAN, Louise, 3584 CT Utrecht, NL
SATIJN, David, 3584 CT Utrecht, NL
VAN DEN BRINK, Edward, 3584 CT Utrecht, NL
VERZIJL, Dennis, 3584 CT Utrecht, NL
DE JONG, Rob, 3584 CM Utrecth, NL
VAN DIJKHUIZEN RADERSMA, Riemke, 3584 CT Utrecht, NL
PEEPER, Daniel, 1183 DN Amstelveen, NL
PARREN, Paul, NL-3984 PR Odijk, NL

(11) **3 408 307** (51) ***C08F 255/02***
(72) DEMIRORS, Mehmet, Freeport, TX 77541,

US
EWART, Sean, Freeport, TX 77541, US
KARJALA, Teresa P., Freeport, TX 77541, US

(11) **3 414 613** (51) ***G02B 26/02***
(72) EMELIE, Pierre-Yves, Billerica, Massachusetts 01821-4165, US
CROUNSE, Kenneth R., Billerica, Massachusetts 01821-4165, US

(11) **3 418 785** (51) ***G02B 6/36***
(72) YAMADA, Daisuke, Irvine, CA 92612, US

(11) **3 429 183** (51) ***H04N 23/54***
(72) WANG, Mingzhu, Ningbo, Zhejiang 315400, CN
ZHAO, Bojie, Ningbo, Zhejiang 315400, CN
TANAKA, Takehiko, Nara, Nara, JP
LUAN, Zhongyu, Ningbo, Zhejiang 315400, CN
CHEN, Zhenyu, Ningbo, Zhejiang 315400, CN
HUANG, Zhen, Ningbo, Zhejiang 315400, CN

(11) **3 454 931** (51) ***A61M 25/01***
(72) SONDEREGGER, Ralph L., Farmington, Utah 84025, US

(11) **3 458 049** (51) ***A61K 31/4015***
(72) SHARSHAR, Tarek, 75724 Paris Cedex 15, FR
CHRETIEN, Fabrice, 75008 Paris, FR
MAZERAUD, Aurélien, 75724 Paris Cedex 15, FR
BOZZA, Fernando Augusto, 22451-041 Rio De Janeiro, BR

(11) **3 461 856** (51) ***C08G 73/10***
(72) JEE, Sang Soo, Gyeonggi-do, KR
JEON, Hyunjeong, Seoul, KR
CHOI, Sungwon, Gyeonggi-do, KR
SOHN, Byunghee, Gyeonggi-do, KR
JU, Kyeong-sik, Gyeonggi-do, KR

(11) **3 474 822** (51) ***A61K 9/08***
(72) KABIR, Mohammed Anowrul, Cary, North Carolina 27519, US
NADERER, Odin Johann, North Carolina 27516, US
GROSSI, Irma Marisa, Durham North Carolina 27713, US

(11) **3 475 977** (51) ***H01L 23/31***
(72) CHU, George, Chandler, AZ 85224-6199, US

(11) **3 480 666** (51) ***G04G 9/00***
(72) Hsu, Chia-Wei, Taishan New Taipei City 243, TW
Hsu, Chia Chi, Taishan New Taipei City 243, TW

(11) **3 511 899** (51) ***G06T 3/4069***
(72) AHN, Il-jun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
NAM, Woo-hyun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
CHO, Ki-heum, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
PARK, Yong-sup, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Tammy, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
CHEON, Min-su, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR

(11) **3 512 455** (51) ***A61B 46/10***
(72) MARSHALL, Keith, Cambridge CB24 9NG, GB
PHOOLCHUND, Nikki Priyam Su-Ling, Cambridge CB24 9NG, GB
JACKSON, Thomas Bates, Cambridge CB24 9NG, GB

(11) **3 515 862** (51) ***C01B 32/158***
(72) Jaker, Marc, Fridley, MN 55432, US
Jaker, Kim, Ladera Ranch, CA 92868, US

(11) **3 516 485** (51) ***G06F 1/16***
(72) WOODS, Michael, Plantation, FL 33322, US
NORTMAN, Scott David, Plantation, FL 33322, US

(11) **3 520 691** (51) ***A61B 5/024***
(72) HEO, Chul Joon, Busan, KR
PARK, Kyung Bae, Gyeonggi-do, KR
LEE, Dongseon, Gyeonggi-do, KR
HAN, Moon Gyu, Gyeonggi-do, KR
RO, Takkyun, Gyeonggi-do, KR
LIM, Youn Hee, Gyeonggi-do, KR
JIN, Yong Wan, 01387, Seoul, KR
TSUTSUMI, Kiyohiko, Gyeonggi-do, KR

(11) **3 531 942** (51) ***A61B 17/70***
(72) HAMZEY, Rami, King of Prussia, PA 19406, US
MORRIS, Robert, King of Prussia, PA 19406, US
DUFFIELD, William, King of Prussia, PA 19406, US
MCSHANE, Edward, J.,III., King of Prussia, PA 19406, US
STAUFFER, Megan, A., King of Prussia, PA 19406, US
GORDON, Mathew, King of Prussia, PA 19406, US
NYAHAY, Joseph, M., King of Prussia, PA 19406, US

(11) **3 545 401** (51) ***G06F 3/0485***
(72) LEE, Ji-yeon, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
RYU, Won-ho, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
RHO, Ji-hyun, Seol 05794, KR

(11) **3 545 963** (51) ***A61K 35/32***
(72) NATARAJ, Chandrasekaran, Gainesville, Florida 32608, US
RITTER, Gregg, St Paul MN 55114, US
SANDER, Thomas, Gainesville, Florida 32653, US

(11) **3 554 254** (51) ***A23K 10/00***
(72) MIDDLETON, Rondo P, Creve Coeur, MO 63141, US
ZANGHI, Brian M, Ballwin, MO 63021, US
REZZI, Serge Andre Dominique, 1623 Semsales, CH
HANNAH, Steven S, Chesterfield, MO 63017, US

(11) **3 574 556** (51) ***H01S 3/06***
(72) DAWSON, Jay W., Livermore, California 94550, US
LACOMB, Ronald, Livermore, California 94550, US

(11) **3 590 982** (51) ***C08F 265/06***
(72) TSUJII, Yoshinobu, Kyoto-shi Kyoto 606-8501, JP
SAKAKIBARA, Keita, Kyoto-shi Kyoto 606-8501, JP
GOTO, Atsushi, Singapore 639798, SG
MIYAMOTO, Michihiko, Chosei-gun Chiba 299-4333, JP
KOMATSU, Hiroto, Chosei-gun Chiba 299-4333, JP
JITSUKAWA, Takuya, Chosei-gun Chiba 299-4333, JP

(11) **3 600 062** (51) ***A61B 8/08***
(72) DOYLE, Thomas Francis, San Diego, CA 92107, US
HOELSCHER, Thilo, San Diego, CA 92103, US
BRAILEAN, James, San Diego, CA 92121, US
DIRNBACHER, Maximillian, San Diego, CA 92121, US
VOIE, Arne, San Diego, CA 92121, US
BANHAM, Mark, San Diego, CA 92121, US
SIMMA, Balaji, San Diego, CA 92121, US
TOLA, Jeffry, Canterbury, CT 06331, US

(11) **3 611 594** (51) ***G06F 1/16***
(72) WERNER, Christopher M., Cupertino, CA California 95014, US
SANFORD, Emery A., Cupertino, CA California 95014, US
LYNCH, Stephen Brian, Cupertino, CA California 95014, US
DABOV, Teodor, Cupertino, CA California 95014, US
ROTHKOPF, Fletcher R., Cupertino, CA California 95014, US

(11) **3 623 836** (51) ***G01S 5/02***
(72) Miao, Guowang, The Woodlands, TX 77381, US

(11) **3 645 028** (51) ***G16B 20/20***
(72) FONT-BURGADA, Joan, Philadelphia, PA 19111-2497, US
ROSSELL, David, 08005 Barcelona, ES
CARTER, Hannah, K., Oakland, CA 94607-5200, US
MARTY, Rachel, Oakland, CA 94607-5200, US

(11) **3 646 066** (51) ***G01V 5/22***
(72) HANSELL, David, San Carlos, California 94070, US
ROHRBAUGH, Benjamin, Austin, Texas 78704, US
HENDERSON, Brian S., Boston, Massachusetts 02116, US

(11) **3 650 084** (51) ***A63B 21/00***
(72) APOLET, Josek Berek, 20146 Milano MI, IT
BERNUCCI, Stefano, 28053 Castelletto sopra Ticino NO, IT

(11) **3 655 102** (51) ***A61N 5/10***
(72) HEESE, Juergen, 51069 Cologne North Rhine-Westphalia, DE

(11) **3 673 947** (51) ***A61M 25/00***
(72) FUJITA, Yasuhiro, Akita-shi Akita 011-8510, JP
MATSUMOTO, Yasushi, Sendai-shi Miyagi 980-0803, JP
SHIMIZU, Taichi, Osaka-shi Osaka 550-0002, JP
SUGIHARA, Yusaku, Osaka-shi Osaka 550-0002, JP

(11) **3 684 270** (51) ***A61B 17/12***
(72) MAISANO, Francesco, 8700 Küsnacht, CH
GUIDOTTI, Andrea, 8702 Zollikon, CH
TOBIS, Idan, 99789 Beth Hashmonai, IL
ZARBATANY, David, Laguna Niguel, CA 92677, US

(11) **3 685 350** (51) ***G06T 11/00***
(72) ATRIA, Cristian, Salt Lake City, UT 84108, US
RAMESH, Nisha, Salt Lake City, UT 84109, US
YATSENKO, Dimitri, Salt Lake City, UT 84109, US

(11) **3 712 567** (51) ***G01D 5/353***
(72) DUNPHY, James R, Jamestown, RI 02835, US
GRUNBECK, John J, Northford, CT 06472, US
BOEMMELS, Bryan, North Haven, CT 06473, US
DAIGLE, Guy, Bristol, CT 06010, US

(11) **3 719 719** (51) ***G06Q 10/00***
(72) DESAI, Vijay, San Diego, CA 92129, US
QIU, Kun, San Diego, CA 92128, US

THULKAR, Suraj, Nagpur, IN
KAPLAN, Laser Seymour, San Diego, CA 92104, US
LOMBARDO, Daniel Marcus, San Diego, CA 92122, US

(11) **3 720 332** (51) ***A61B 1/00***
(72) KATBALLE, Niels, 8240 Risskov, DK
KRISTENSEN, Peter Heydorn, DK-8420 Knebel, DK

(11) **3 739 301** (51) ***G01D 21/00***
(72) KURATA, Naoki, Ibaraki-shi, Osaka 567-8680, JP
NAITO, Tomonari, Ibaraki-shi, Osaka 567-8680, JP
SUZUKI, Satoru, Ibaraki-shi, Osaka 567-8680, JP

(11) **3 754 839** (51) ***H02P 25/22***
(72) OKUBO, Mitsunori, Maebashi-shi, Gunma 371-8527, JP

(11) **3 762 081** (51) ***A61M 25/00***
(72) HALL, Justin, San Tan Valley, AZ 85140, US
STAPLETON, Corey E., Gilbert, AZ 85295, US
HEGDE, Anant, Hayward, CA 94544, US

(11) **3 764 307** (51) ***G06Q 30/0601***
(72) Mathilde Grosgogeat, 1205 Genève, CH
Bruno Herrera, 01210 Ornex, FR
Léo Daguet, 01170 Gex, FR

(11) **3 784 889** (51) ***F02C 1/04***
(72) JONES, Simon Lloyd, Coventry CV7 9JU, GB

(11) **3 786 584** (51) ***G01C 21/00***
(72) CONNELL, Jeff, Walnut Creek, CA California 94595, US
MITTAL, Anish, San Francisco, CA California 94131, US

(11) **3 788 081** (51) ***C08F 2/01***
(72) SAVATSKY, Bruce J., Kingwood, TX 77345, US
IMPELMAN, Ryan W., Houston, TX 77044, US
SANDERS, David F., Beaumont, TX 77706, US

(11) **3 790 092** (51) ***H01M 8/0232***
(72) TSUDA, Yuji, Osaka-shi, Osaka 541-0046, JP
ECHIGO, Mitsuaki, Osaka-shi, Osaka 541-0046, JP
SOGI, Tadayuki, Osaka-shi, Osaka 541-0046, JP
MINAMI, Kazuyuki, Osaka-shi, Osaka 541-0046, JP
MANABE, Kyohei, Osaka-shi, Osaka 541-0046, JP

(11) **3 818 561** (51) ***H01L 21/762***
(72) VEYTIZOU, Christelle, 38190 Bernin, FR
REYNAUD, Patrick, 38420 Murianette, FR
KONONCHUK, Oleg, 38570 Theys, FR
ALLIBERT, Frédéric, 38100 Grenoble, FR

(11) **3 824 931** (51) ***A61M 16/00***
(72) MORRISON, Mark Steven, Basking Ridge, NJ 07920, US
WEITZEL, Douglas E., Hamilton, NJ 08619, US
CALDERON OLIVERAS, Enrique, 08172 Barcelona, ES
BUCK, Daniel, Co. Waterford, IE

(11) **3 853 129** (51) ***B64D 37/16***
(72) BODKHE, Abhijit, A., Pune, 411019, IN
VISHWAKARMA, Ashok, K., Pune, Maharashtra, 411027, IN
RAWAT, Jaspal, Irvine, CA 92620, US
HUM, Steven, Eden Prairie, MN 55344, US
MORE, Parag, Pune, 411038, IN
NEHETE, Chandrashekhar, Pune, 411044, IN
SBONEK, Robert, L., Garden Grover Beach, CA 92844, US
LAING, Jeffrey, M., COSta Mesa, CA 92627, US
KHANDELWAL, Taruna, Magarpatta City, Hadapsar Pune 411013, IN
AGARWAL, Vivek, Pune 411014, IN

(11) **3 859 207** (51) ***F23G 5/00***
(72) TRAUTNER, Jürgen, 51643 Gummersbach, DE
HAMEL, Stefan, 51643 Gummersbach, DE

(11) **3 865 284** (51) ***B29C 65/06***
(72) NAKAMURA, Kenji, Ichihara-shi, Chiba 290-8585, JP
KANDA, Tomomichi, Ichihara-shi, Chiba 290-8585, JP
KIKUCHI, Hideaki, Minamisaku-gun, Nagano 384-0503, JP

(11) **3 870 982** (51) ***G01R 27/02***
(72) AUST, Steffen, 34266 Niestetal, DE
PUTZ, Martin, 34119 Kassel, DE

(11) **3 872 492** (51) ***G01N 33/569***
(72) Schlegel, Mathias, 15344 Strausberg, DE
Faupel, Thomas, 10777 Berlin, DE
Löster, Klemens, 16562 Hohen Neuendorf, DE
Tappe, Dennis, 20359 Hamburg, DE

(11) **3 872 750** (51) ***G06T 5/94***
(72) GRESSET, Heloise, 78000 VERSAILLES, FR
STEWART, Brian, EDINBURGH, EH17 7PR, GB

(11) **3 873 365** (51) ***A61B 18/02***
(72) TRUMER, Dror, London EC4M 7RD, GB
BLEIWIES, Modechay, London EC4M 7RD, GB
RAMADHYANI, Satish, Minneapolis, Minnesota, US

(11) **3 875 081** (51) ***A61K 9/20***
(72) CHO, Jae Pyoung, Gunpo-si Gyeonggi-do 15822, KR
CHO, Joong Myung, Seoul 05553, KR

(11) **3 876 113** (51) ***G06F 16/9532***
(72) YANG, Lawrence Y., Cupertino, CA 95014, US
SHAW, Jeremiah Daniel, Cupertino, CA 95014, US

(11) **3 877 452** (51) ***C08J 3/075***
(72) BAKER, Matthew Brandon, 6224 BK MAASTRICHT, NL
HAFEEZ, Shahzad, 6211 PR MAASTRICHT, NL
MORONI, Lorenzo, Maastricht, NL
OOI, Huey Wen, Maastricht, NL
MORGAN, Francis Luke Culliford, Maastricht, NL

(11) **3 883 469** (51) ***A61B 5/097***
(72) WEGERER, Alfred, 4040 Linz, AT
SINDHUBER, Gerald, 3363 Ulmerfeld, AT

(11) **3 884 306** (51) ***G01T 1/24***
(72) DANIELSSON, Mats, 187 44 Täby, SE
WIKNER, Jacob, 585 98 Linköping, SE
SVENSSON, Christer, 582 26 Linköping, SE

(11) **3 889 624** (51) ***G01R 31/34***
(72) MA, Yan, Nanjing, 210000, CN
HU, Chuan Li, Nanjing, 211100, CN
WANG, Ya Li, Nanjing, 211100, CN
CUI, Feng Xian, Nanjing, 211100, CN
WANG, Fei, Nanjing, Jiangsu Province, 211100, CN
BÖHME, Klaus, 12305 Berlin, DE
SCHNEIDER, Sebastian, 90522 Oberasbach, DE

(11) **3 896 703** (51) ***G21C 3/326***
(72) LE CORRE, Jean-Marie, 754 22 Uppsala, SE
PRASSER, Horst-Michael, 5415 Nussbaumen, CH
ROBERS, Lukas, 8633 Wolfhausen, CH

(11) **3 911 834** (51) ***E21B 19/06***
(72) SLACK, Maurice, William, Edmonton, Alberta T6B 3R8, CA

(11) **3 914 295** (51) ***A61K 39/145***
(72) KAWAOKA, Yoshihiro, Middleton, WI 53562, US
FURUSAWA, Yuri, Tokyo 175-0094, JP

(11) **3 922 046** (51) ***H04R 25/00***
(72) ELGHANNAI, Ezdeen, Eden Prairie, MN 55344, US
YANG, Zhenchao, Eden Prairie, MN 55344, US
FLOOD, Stephen, P., Eden Prairie, MN 55344, US

(11) **3 925 525** (51) ***A61B 5/02***
(72) FUJITA, Etsunori, Aki-gun, Hiroshima 735-8501, JP
OGURA, Yumi, Aki-gun, Hiroshima 735-8501, JP
NOBUHIRO, Yoshika, Aki-gun, Hiroshima 735-8501, JP

(11) **3 931 598** (51) ***G01S 19/21***
(72) MANCHINI, Corrado, Bogota, NJ 07603, US
SCHAY, Gary A., Nashua, NH 03061-0868, US

(11) **3 934 392** (51) ***H05K 3/18***
(72) DE LOS TOYOS LÓPEZ, Daniel, 20600 Eibar, ES
OTEO OLEA, Uxue, 20570 Bergara, ES
BAZTAN ESPARZA, Jesus Javier, 01007 Vitoria-Gasteiz, ES

(11) **3 938 772** (51) ***G01N 29/14***
(72) HAJI REZA, Parsin, Waterloo, ON N2J 1N8, CA
BELL, Kevan, Waterloo, ON N2J 1N8, CA

(11) **3 940 606** (51) ***G06N 3/063***
(72) Shaoli, LIU, Beijing, 100191, CN
Qi, GUO, Beijing, 100191, CN
Yunji, CHEN, Beijing, 100191, CN
Tianshi, CHEN, Beijing, 100191, CN

(11) **3 940 870** (51) ***H01M 10/48***
(72) CHARTIER, Glen R., Elyria, OH 44035, US
BULLOCK, Seth B., Elyria, OH 44035, US
YRAD Jr., Billy Odon M., Elyria, OH 44035, US
WALL, Alex J., St. Louis, MO 63136, US
LE, Tony, St. Louis, MO 63136, US
KRUEPKE, Scott, Elyria, OH 44035, US

(11) **3 951 467** (51) ***G02B 21/00***
(72) YAMASHITA, Jiro, Hamamatsu-shi, Shizuoka 435-8558, JP
TANABE, Yasuyuki, Hamamatsu-shi, Shizuoka 435-8558, JP
MATSUDA, Shunsuke, Hamamatsu-shi, Shizuoka 435-8558, JP
TERADA, Hirotoshi, Hamamatsu-shi, Shizuoka 435-8558, JP

(11) **3 963 442** (51) ***G06F 8/38***
(72) VENKITESWARAN, Kevin, San Francisco, CA 94105, US
VAL, Diego Ferreiro, San Francisco, CA 94105, US
PATINO, Caridy, San Francisco, CA 94105, US
BLISS, Trevor James, San Francisco, CA 94105, US

(11) **3 967 173** (51) ***A43B 3/10***
(72) CHEHEBAR, Joseph, New York, New York 10018, US

(11) **3 987 575** (51) ***H10N 69/00***
(72) CHOW, Jerry, Yorktown Heights, New York 10598, US
ROSENBLATT, Sami, Yorktown Heights, New York 10598, US

(11) **3 993 027** (51) ***H01L 23/485***
(72) LEE, Seokhyun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
SUK, Kyoung Lim, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
JANG, Ae-Nee, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
JANG, Jaegwon, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR

(11) **3 995 371** (51) ***B60T 8/1761***
(72) ARIKERE, Adithya, 422 50 Göteborg, SE
FRÖJD, Niklas, 435 41 Mölnlycke, SE
LAINE, Leo, 414 84 Göteborg, SE
HENDERSON, Leon, 438 92 Härryda, SE
RAY, Sidhant, 431 47 Mölndal, SE

(11) **4 001 803** (51) ***F25C 3/04***
(72) DE FIORIDO, Dylan, 73460 Verrens-Arvey, FR

(11) **4 002 608** (51) ***H01S 3/067***
(72) PROVINO, Laurent, 22700 Louannec, FR
TAUNAY, Thierry, 22300 Lannion, FR

(11) **4 004 996** (51) ***H01M 4/131***
(72) OTAEGUI AMEZTEGUI, Laida, 01510 Vitoria-Gasteiz, Álava, ES
VILLAVERDE OREJÓN, Aitor, 01510 Vitoria-Gasteiz, Álava, ES
QUINTELA ZUMETA, Amaia, 01510 Vitoria-Gasteiz, Álava, ES
MORANT MIÑANA, Maria Carmen, 01510 Vitoria-Gasteiz, Álava, ES
BUANNIC, Lucienne, Arlington, Massachusetts 02476, US
GILBERT, Ian Paul, 48340 Amorebieta, Bizkaia, ES

(11) **4 005 446** (51) ***A47K 13/12***
(72) ZHOU, Wenhui, Zhongshan, Guangdong, CN
HUANG, Haojia, Zhongshan, Guangdong, CN
ZHANG, Hai, Zhongshan, Guangdong, CN

(11) **4 007 588** (51) ***A61K 36/18***
(72) SAHIN, Fikrettin, Istanbul, TR
KIRBAS, Oguz Kaan, Istanbul, TR
BOZKURT, Batuhan Turhan, Istanbul, TR
TASLI, Pakize Neslihan, Istanbul, TR

(11) **4 010 651** (51) ***F28D 20/00***
(72) MEFFRE, Antoine, 66000 Perpignan, FR
DEJAN, Guilhem, 66000 Perpignan, FR
BRUYÈRE, Davy, 17800 Montils, FR

(11) **4 011 668** (51) ***B60K 1/04***
(72) Persson, Klas, S- 442 35 Kungälv, SE
Vizzini, Simone, 40531 Göteborg, SE

(11) **4 016 068** (51) ***G01N 27/27***
(72) BURKHARDT, Wolfgang, 6343 Rotkreuz, CH
RUF, Miriam, 68305 Mannheim, DE
BOEHM, Christoph, 68305 Mannheim, DE
OCVIRK, Gregor, 68305 Mannheim, DE
KONTSCHIEDER, Heinz, 6343 Rotkreuz, CH
LUTZ, Sascha, 68305 Mannheim, DE

(11) **4 016 979** (51) ***H04N 1/32***
(72) Tomiyama, Takashi, Shinagawa-ku, Tokyo 141-8562, JP
Oishi, Sadatoshi, Shinagawa-ku, Tokyo 141-8562, JP

(11) **4 019 074** (51) ***A61M 25/09***
(72) FOURNIER, Bruno, 41100 Saint Ouen, FR

(11) **4 021 146** (51) ***H05B 6/10***
(72) Pink, Tomas, 6004 Luzern, CH

(11) **4 023 577** (51) ***B65G 54/02***
(72) HOGAN, Roger, Cambridge, Ontario N3H 4R7, CA
LAMBERT, Blake Robert, Cambridge, Ontario N3H 4R7, CA
KLEINIKKINK, Albert, Cambridge, Ontario N3H 4R7, CA

(11) **4 033 280** (51) ***G02B 6/27***
(72) ZOU, Bing, Shenzhen Guangdong 518129, CN
YAN, Yunfei, Shenzhen Guangdong 518129, CN
LI, Shimao, Shenzhen Guangdong 518129, CN

(11) **4 034 946** (51) ***G04B 37/22***
(72) SCHLICHTIG, Dohan, 4663 Aarburg, CH
GROSJEAN, Jérôme, 2542 Pieterlen, CH

(11) **4 035 605** (51) ***A61B 17/00***
(72) VOGT, Sebastian, 61273 Wehrheim, DE
KLUGE, Thomas, 61273 Wehrheim, DE

(11) **4 037 584** (51) ***A61B 17/322***
(72) GUILES, Marvin A., Stow, MA 01775, US
MCPHERSON, Aaron, Boston, MA 02130, US
EVANS, Thomas J., Bedford, MA 01730, US

(11) **4 040 221** (51) ***G02C 7/06***
(72) WELSCHER, Markus, 73492 Rainau, DE
SPRATT, Ray Steven, Petaluma 94954, US

(11) **4 041 336** (51) ***C12M 1/00***
(72) DO SACRAMENTO, Valentin, 67280 Urmatt, FR
KNAPP, Yannick, 13013 Marseille, FR
MALLO, Léa, 67100 Strasbourg, FR
STRASSEL, Catherine, 67000 Strasbourg, FR

(11) **4 045 143** (51) ***A61K 9/107***
(72) TEKSIN, Zeynep Safak, Yenimahalle/Ankara, TR
YILMAZ USTA, Duygu, Yenimahalle/Ankara, TR

(11) **4 048 349** (51) ***A61M 5/315***
(72) ZELLER, Benoît, 74940 Annecy-le-Vieux, FR
BERNEDE, Gilles, 74930 Arbusigny, FR

(11) **4 048 802** (51) ***A01K 67/027***
(72) SYKES, Megan, New York, New York 10032, US
HAWLEY, Robert J., New York, New York 10032, US
LI, Hao Wei, New York, New York 10032, US

(11) **4 049 692** (51) ***A61F 13/05***
(72) ASKEM, Ben Alan, Hull, HU3 2BN, GB
BEADLE, Victoria, Hull, HU3 2BN, GB
GOWANS, John Philip, Hull, HU3 2BN, GB
HESKETH, Mark Richard, Melbourn, SG8 6DP, GB
HUNT, Allan Kenneth Frazer Grugeon, Hull, HU3 2BN, GB
KELBIE, William, Inverness, IV3 8QW, GB
MUSGRAVE, Damyn, Cambridge, CB24 8TQ, GB
ROBINSON, Joseph William, Cambridge, SG8 6DP, GB

(11) **4 050 311** (51) ***G01L 3/12***
(72) ZHAO, Fei, Kitakyushu-shi, Fukuoka 806-0004, JP
TOMA, Kumiko, Kitakyushu-shi, Fukuoka 806-0004, JP
SOGA, Takehito, Kitakyushu-shi, Fukuoka 806-0004, JP
SADAKANE, Kenichi, Kitakyushu-shi, Fukuoka 806-0004, JP
YOSHIDA, Yasushi, Kitakyushu-shi, Fukuoka 806-0004, JP

(11) **4 051 150** (51) ***A61B 18/14***
(72) RANPURA, Himanshu, Stevenson Ranch, CA 91381, CA
NAGAOKA, Eric K., Camarillo, CA 91012, US
MAREK, Patrick M., Ventura, CA 93004, US

(11) **4 052 608** (51) ***A46B 9/00***
(72) VICTORIA MANCY, Paul, 28016 Madrid, ES
MARTIN GASCÒN, Carlos, 28016 Madrid, ES

(11) **4 056 733** (51) ***C25B 1/02***
(72) BRIGHENTI, Attilio, 30135 VENEZIA (VE), IT

(11) **4 057 360** (51) ***H01L 29/786***
(72) Zhang, Zhihong, 5656 AE Eindhoven, NL
Wu, Yujing, 5656 AG Eindhoven, NL
Rodriquez, Pete, 5656 AG Eindhoven, NL

(11) **4 061 300** (51) ***A61H 19/00***
(72) LOVCHIK, Robert D., 8824 Schönenberg, CH
Taylor, David, P., 8800 Thalwil, CH
Paratore, Frederico, 8005 Zurich, CH
Fabian, Felix, 68219 Mannheim, DE

(11) **4 062 996** (51) ***B01D 46/52***
(72) SEKI, Kazuya, Yuki-shi Ibaraki 307-0046, JP
HAYASHI, Shiro, Yuki-shi Ibaraki 307-0046, JP
YAMAGUCHI, Takeki, Yuki-shi Ibaraki 307-0046, JP

(11) **4 078 072** (51) ***F41A 19/16***
(72) WERDNIG, Andreas, 9020 Klagenfurt am Wörthersee, AT
WUTTE, Andreas, 9170 Ferlach, AT
MARKUT, Karl, Klagenfurt/9020, AT

(11) **4 078 256** (51) ***G02B 6/122***
(72) AALTO, Timo, 02150 Espoo, FI

(11) **4 079 239** (51) ***A61B 17/3207***
(72) O'BRIEN, Con, Co. Galway, Ardrahan, IE
MOLLOY, Shane, Co. Galway, Annaghdown, IE
EGAN, John, Co. Galway, Ballinasloe, IE
BRUZZI, Mark, Galway, Salthill, IE

(11) **4 085 749** (51) ***A01G 3/037***
(72) WINTER, Christophe, 1422 Grandson, CH
DI SANO, Jonathan, Staad, NPA 9422, CH

(11) **4 091 978** (51) ***B66B 5/18***
(72) SÁNCHEZ, Luis Martí, Madrid, ES
CANALES, Manuel Garcia, Madrid, ES
BILLARD, Justin, Farmington, US
PU, Yu, Farmington, US
MARTINS, Antonio, Farmington, US

(11) **4 092 704** (51) ***H01G 9/20***
(72) TAMOTO, Nozomu, Tokyo 143-8555, JP
TANAKA, Yuuji, Tokyo 143-8555, JP
KANEI, Naomichi, Tokyo 143-8555, JP
TANAKA, Masato, Tokyo 143-8555, JP

(11) **4 094 227** (51) ***G06T 11/00***
(72) van der Heiden, Tessa, 3571 Utrecht, DE
Weiss, Christian, 93480 Hohenwarth, DE

(11) **4 094 716** (51) ***A61C 5/90***
(72) Horvath, Domonkos, 79796 Jestetten, DE

(11) **4 095 944** (51) ***H01M 4/32***
(72) EHARA, Yuki, Tokyo 108-8212, JP
ISHIDA, Jun, Tokyo 108-8212, JP
OHATA, Shota, Tokyo 108-8212, JP
SAGUCHI, Akira, Tokyo 108-8212, JP
KIHARA, Masaru, Tokyo 108-8212, JP

(11) **4 099 596** (51) ***H04L 1/16***

(72) AHN, Joon Kui, GYEONGGI-DO 431-749, KR
KIM, Bong Hoe, GYEONGGI-DO 431-749, KR
YUN, Young Woo, GYEONGGI-DO 431-749, KR
KIM, Ki Jun, GYEONGGI-DO 431-749, KR
LEE, Jung Hoon, GYEONGGI-DO 431-749, KR
LEE, Dae Won, GYEONGGI-DO 431-080, KR
SEO, Dong Youn, GYEONGGI-DO 431-749, KR
ROH, Dong Wook, GYEONGGI-DO 431-749, KR
YOON, Suk Hyon, GYEONGGI-DO 431-749, KR

(11) **4 115 809** (51) ***A61B 5/257***
(72) PARK, Soon Keun, Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
CHO, Seung Bum, Gwacheon-si, Gyeonggi-do, KR
JEONG, Jong Ook, Seongnam-si, Gyeonggi-do, KR
KIM, Jong Sung, Seoul, KR

(11) **4 129 168** (51) ***A61B 5/06***
(72) BRAUN, Fabian, 2000 Neuchâtel, CH
RAPIN, Michaël, 1530 Payerne, CH
WACKER, Josias, 4053 Basel, CH
CHÉTELAT, Olivier, 1588 Cudrefin, CH

(11) **4 132 640** (51) ***A61N 1/36***
(72) FARBER, Ori, 15022 Haifa, IL
NAVEH, Ariel, 15022 Haifa, IL
WASSERMAN, Yoram, 31905 Haifa, IL

(11) **4 134 041** (51) ***A61C 13/00***
(72) WATZKE, Ronny, 6800 Feldkirch, DE

(11) **4 140 462** (51) ***A61G 15/16***
(72) HUCH, Jochen, 64625 Bensheim, DE

(11) **4 144 471** (51) ***B23K 11/14***
(72) YAMAGISHI, Daiki, Tokyo 100-0011, JP
TAKASHIMA, Katsutoshi, Tokyo 100-0011, JP
MATSUDA, Hiroshi, Tokyo 100-0011, JP

(11) **4 158 112** (51) ***E02F 3/88***
(72) CROWSON, John, Lovelady, Texas 75851, US
FRIEDMAN, Mel, Montgomery, Texas 77316, US
THOMPSON, Douglas W., Amarillo, Texas 79109, US
CROSSLAND, Peter, C, Houston, Texas 77008, US

(11) **4 162 988** (51) ***A63B 29/02***
(72) RICO ARENAL, Jokin, 39005 Santander, ES
GONZÁLEZ GALVÁN, Cesar, 39005 Santander, ES

(11) **4 164 189** (51) ***H04L 41/0631***
(72) KARAAGAC, Abdulkadir, 68526 Ladenburg, DE
GOGOLEV, Alexander, 85221 Dachau, DE

(11) **4 166 097** (51) ***A61B 17/04***
(72) GUO, Yanlin, Changzhou, Jiangsu 213100, CN
ZHANG, Wei, Changzhou, Jiangsu 213100, CN

(11) **4 180 890** (51) ***G05B 23/02***
(72) Tanila, Teemu, 00380 Helsinki, FI
Alkkiomäki, Olli, 00380 Helsinki, FI
Siimesjärvi, Joni, 66400 Laihia, FI

(11) **4 182 774** (51) ***G06F 3/01***
(72) LUIJTEN, Johannes, 2600 AA Delft, NL
BUTTER, DEN, Gijs, 2600 AA Delft, NL
BOGERD, Cornelis Peter, 2600 AA Delft, NL
LAMMERS, Max, 2600 AA Delft, NL
HERMANS, Johanna Margaretha Wilhelmina, 2600 AA Delft, NL
SHOR, Daniel, 2600 AA Delft, NL

(11) **4 185 251** (51) ***A61F 5/44***
(72) BUELL, Jessica, Houston, Texas 77045, US
NAJJAR, Kimberly, Houston, Texas 77045, US
GOWDA, Ashok, Houston, Texas 77045, US
POTNIS, Anishaa, Houston, Texas 77045, US
HAKIM, Julie Catherine-Elise, Houston, TX 77021, US

(11) **4 188 744** (51) ***B60L 53/16***
(72) SCHEER, Jörg, 32609 Hüllhorst, DE
NOLTE, Sascha, 33014 Bad Driburg, DE
KRECHT, Marvin, 32257 Bünde, DE

(11) **4 200 918** (51) ***H10N 30/092***
(72) GUHATHAKURTA, Soma, Bengaluru 562125 Karnataka, IN
HOEKS, Theodorus, Lambertus, Bengaluru 562125 Karnataka, IN
VELATE, Suresh, Bengaluru 562125 Karnataka, IN

(11) **4 204 193** (51) ***B25J 17/02***
(72) JUNKER, Maximilian, 40880 Ratingen, DE
KIZILKAN, Cengiz, Ingolstadt, DE
MORTON, David H., Boulder, CO 80302, US

(11) **4 214 290** (51) ***H10K 85/20***
(72) WELCH, Gregory C., Calgary, Alberta T3B 4K9, CA
FARAHAT, Mahmoud E., Calgary, Alberta T2N 4M5, CA
DAYNEKO, Sergey V., Calgary, Alberta T2L 2L5, CA
BERROUARD, Philippe, Québec, QC G1P 2A1, CA
MORIN, Pierre-Olivier, Québec, QC G1S 2B7, CA

(11) **4 221 057** (51) ***H04L 5/00***
(72) CHOI, Kyungjun, Seoul 00685, KR
NOH, Minseok, Seoul 07554, KR
KWAK, Jinsam, Anyang-si, Gyeonggi-do 14071, KR

(11) **4 222 825** (51) ***H01R 13/645***
(72) SCHABBEHARD, Stephan, 32791 Lage, DE
NOLTE, Sascha, 33014 Bad Driburg, DE
NEU, Marc, 33189 Schlangen, DE
ALTHOFF, Simon, 33613 Bielefeld, DE
DIERKS, Christoph, 32760 Detmold, DE
GRÜNBERG, Olaf, 32825 Blomberg, DE

(11) **4 226 873** (51) ***A61B 17/225***
(72) STORZ, Rafael, 8280 Kreuzlingen, CH
MARLINGHAUS, Ernst, 8598 Bottighofen, CH

(11) **4 226 975** (51) ***A62C 3/02***
(72) BAUMANN, Georg, 23840 Bado Oldesloe, DE
PFEIFFER, Stefan, 23840 Bado Oldesloe, DE
MARTENS,Holger, 23840 Bado Oldesloe, DE
GIESEKE, Thorsten, 23840 Bado Oldesloe, DE
GSCHNITZER, Martin, 39049 Sterzing (BZ), IT

(11) **4 245 265** (51) ***A61B 17/15***
(72) DUBOIS, Guillaume, 92320 Chatillon, FR
GOUDOT, Patrick, 75013 Paris Cedex 13, FR
SCHOUMAN, Thomas, 75013 Paris Cedex 13, FR

(11) **4 264 453** (51) ***G06F 16/9535***
(72) TAYLOR, Gray, Alexandria, Virginia 22314, US

(11) **4 282 762** (51) ***B64D 13/06***
(72) SURAWSKI, Eric, Hebron, CT 06248, US

(11) **4 284 710** (51) ***B63G 8/00***
(72) DURAND, Lou, 56311 LORIENT, FR
POULIQUEN, Alain, 56311 LORIENT, FR

(11) **4 285 120** (51) ***G01N 33/49***
(72) KJÆR, Thomas, 2700 Brønshøj, DK
SØRENSEN, Poul Ravn, 2700 Brønshøj, DK

(11) **4 291 530** (51) ***C01C 1/10***
(72) VAN DEN EIJNDE, Tuur Bert Theo, 6532 BL Nijmegen, NL
SMITH, Gerrit oopke Jan, 6071 VB Brummen, NL
MENKVELD, Hendrik Willem Herman, 107251 SE Vorden, NL

(11) **4 293 569** (51) ***G06K 19/077***
(72) SIRIEIX, Laurent, 92400 Courbevoie, FR
DEPRUN, Jean Francois, 92400 Courbevoie, FR
CHASE, Lui, 92400 Courbevoie, FR

(11) **4 296 340** (51) ***C11D 3/32***
(72) HUNT, JR. Clinton, St. Paul, MN 55102-2233, US
CHEN, Michael, St. Paul, MN 55102-2233, US

(11) **4 302 256** (51) ***G06T 7/33***
(72) ROVDER, Simon, Bratislava - mestska cast Ruzinov 821 08, SK
HERMAN, Martin, Bratislava - mestska cast Ruzinov 821 08, SK
HERMAN, Robert, Bratislava - mestska cast Ruzinov 821 08, SK
JURÁSEK, Viktor, Bratislava - mestska cast Ruzinov 821 08, SK
PALUS, Timotej, Bratislava - mestska cast Ruzinov 821 08, SK

(11) **4 307 632** (51) ***H04L 45/586***
(72) SIVAKUMAR, Mahesh, Sunnyvale, 94085, US
D N, Pranavadatta, Sunnyvale, 94085, US
PILLAREDDY, Sangarshan, Sunnyvale, 94086, US

(11) **4 308 324** (51) ***B22F***
(72) *Die Erfinder haben auf ihr Recht verzichtet, als solche bekannt gemacht zu werden.*
The inventors have waived their right to be thus mentioned.
Les inventeurs ont renoncé au droit d'être mentionnés en tant que tels.

(11) **4 311 757** (51) ***B62M 3/00***
(72) Gasiorowski, Michal Kamil, 34-120 Andrychow, PL
Gajecka, Karolina Monika, 34-120 Andrychów, PL

(11) **4 321 592** (51) ***C09K 5/10***
(72) Fischer, Claudia, 67069 Ludwigshafen, DE
Hinzmann, Alessa, 40599 Düsseldorf, DE
Kubitschke, Jens, 40237 Düsseldorf, DE

(11) **4 322 216** (51) ***H10H 29/24***
(72) KIM, Myoungsoo, Seoul 06772, KR
PARK, Changseo, Seoul 06772, KR
KIM, Gunho, Seoul 06772, KR
KIM, Jungsub, Seoul 06772, KR

(11) **4 326 542** (51) ***B29C 73/16***
(72) TSOUROUKIDOU, Eleni, 74199 Untergruppenbach, DE
TSIBERIDIS, Konstantin, 74199 Untergruppenbach, DE

(11) **4 326 967** (51) ***E06B 9/00***
(72) CLAASE, Gareth, Edinburgh, Scotland EH11 2NN, GB

(11) **4 356 026** (51) ***F16H 61/28***
(72) COLOMB, Pierre, 95892 Cergy Pontoise, FR

LANOE, Thierry, 95892 Cergy Pontoise, FR
FAVELIER, Sylvain, 95892 Cergy Pontoise, FR

(11) **4 360 606** (51) ***A61G 7/10***
(72) MASCALI, Vincenza, 95123 Catania, IT

(11) **4 363 907** (51) ***G02B 1/04***
(72) LOPEZ, Michael J., Jacksonville, Florida 32256, US
FORD, Jmes D., Jacksonville, Florida 32256, US
MAHADEVAN, Shivkumar, Jacksonville, Florida 32256, US
SHERIDAN, Stephanie, Jacksonville, Florida 32256, US
GARCIA, Alejandra Isabel, Jacksonville, Florida 32256, US

(11) **4 372 348** (51) ***G01L 1/00***
(72) SCOTT, Joshua, Raleigh 27610, US
MOHAMMADIAN, Armita, Raleigh 27613, US
MILLIGAN, David, New Bern 28562, US

(11) **4 372 367** (51) ***G01N 21/65***
(72) WANG, Yunxia, Xiaogan Hubei 432099, CN
WU, Xibin, Xiaogan Hubei 432099, CN
BU, Xiangnan, Xiaogan Hubei 432099, CN
JIANG, Yuanfu, Xiaogan Hubei 432099, CN
ZHOU, Leijun, Xiaogan Hubei 432099, CN
ZHANG, Yi, Xiaogan Hubei 432099, CN

(11) **4 375 143** (51) ***B60R 7/04***
(72) KIM, Seung Cheol, Gyeonggi-do 16891, KR
PARK, Jae Whoan, Gyeonggi-do 16891, KR

(11) **4 379 134** (51) ***D21H 17/63***
(72) CREASEY, David H., LELAND, 28451, US
McCALL, IV Samuel Horace, LELAND, 28451, US

(11) **4 381 399** (51) ***G06F 21/53***
(72) Simoncini, Marco, 00013 Fonte Nuova (RM), IT

(11) **4 389 587** (51) ***B63H 1/20***
(72) BÅNG, Emil, 163 58 Spånga, SE
ÄNGGÅRD, John, 424 38 Agnesberg, SE
ANDERSSON, Mathias, 913 42 Obbola, SE
HILLGREN, Robert, 586 63 Linköping, SE

(11) **4 397 957** (51) ***G01N 15/14***
(72) CHEN, Longfei, Binjiang District Hangzhou, Zhejiang 310051, CN
CHANG, Liuyong, Binjiang District Hangzhou, Zhejiang 310051, CN
LI, Guangze, Binjiang District Hangzhou, Zhejiang 310051, CN
XU, Zheng, Binjiang District Hangzhou, Zhejiang 310051, CN
ZHU, Meiyin, Binjiang District Hangzhou, Zhejiang 310051, CN
ZHANG, Bin, Binjiang District Hangzhou, Zhejiang 310051, CN
ZHONG, Shenghui, Binjiang District Hangzhou, Zhejiang 310051, CN

(11) **4 410 159** (51) ***A47J 37/07***
(72) Kaiser, Thomas, 87435 Kempten, DE
Wassermann, Christian, 87640 Biessenhofen, DE

(11) **4 414 925** (51) ***G06Q 30/0601***
(72) Conquet, Patrick, 91741 Massy Cedex, FR
Alazizi, Ayman, 91741 Massy Cedex, FR

(11) **4 438 609** (51) ***C07F 5/06***
(72) Niedermeyer, Heiko, 44141 Dortmund, DE
Daelman, Manuel, 59514 Welver, DE

(11) **4 453 059** (51) ***C08G 59/26***
(72) LEE, Weih Q., Chaska, Minnesota 55318, US
BRONK, John M., Pine Island, Minnesota 55963, US
REYES, Rafael D., Mineapolis, Minnesota 55430, US

(11) **4 453 260** (51) ***C12Q 1/6886***
(72) DAVI, Frédéric, 92190 Meudon, FR
BOUDJOGHRA, Nour el Houda, 26100 Romans sur Isere, FR
LANGLOIS DE SEPTENVILLE, Anne, 92120 Montrouge, FR

(11) **4 454 654** (51) ***C12N 15/113***
(72) Sah, Dinah Wen-Yee, Hopkinton, Massachusetts, 01748, US
Patzke, Holger, Cambridge Massachusetts, 02139, US
Chen, Qingmin, Belmont, MA, 02478, US
Carroll Soper, Jenna, Winchester, MA, 01890, US
Nonnenmacher, Mathieu E., Lexington MA 02421, US

(11) **4 471 217** (51) ***E02F 7/06***
(72) CROWSON, John, Lovelady, 75851, US
FRIEDMAN, Mel, Montgomery, 77316, US
THOMPSON, Douglas W., Amarillo, 79109, US
CROSSLAND, Peter, C, Houston, Texas 77008, US

(11) **4 474 993** (51) ***G06F 21/56***
(72) DAS, Soumyadipta, Milpitas, CA 95035, US
GANACHARI, Sai Sravan Kumar, Milpitas, CA 95035, US
HE, Yao, Milpitas, CA 95035, US
DUBROVSKY, Aleksandr, Milpitas, CA 95035, US

(11) **4 476 363** (51) ***C12Q 1/686***
(72) RUEDA, Santiago David, Hospital Du Cane Road, London W12 0HS, GB
IINO, Haruki, Hospital Du Cane Road, London W12 0HS, GB

(11) **4 479 405** (51) ***C07D 495/16***
(72) TRAN, Ngoc Duc, 2340 Beerse, BE
XIOURAS, Christos, 2340 Beerse, BE
CLEATOR, Edward, Wycombe HP12 4EG, GB
MATON, William Marc, 2340 Beerse, BE
RAMMELOO, Thomas Joachim Landewald, 2340 Beerse, BE
FERNANDES, Philippe, 2340 Beerse, BE
BONGARTZ, Jean-Pierre A, Raritan NJ 08869, US
CAO, Duy Chi Trung, 8200 Schaffhausen, CH
HORWITZ, Matthew Allan, 2340 Beerse, BE
JUSSEAU, Xavier Jean-Marie, 2340 Beerse, BE
LEMAIRE, Sébastien François Emmanuel, 2340 Beerse, BE
SCHWEITZER-CHAPUT, Bertrand, 2340 Beerse, BE

(11) **4 487 873** (51) ***A61K 47/68***
(72) TSUZAKI, Yasunori, Ube-shi, Yamaguchi 755-8633, JP
MIZUNO, Gen, Ube-shi, Yamaguchi 755-8633, JP
KASHIWAGI, Takamasa, Ube-shi, Yamaguchi 755-8633, JP
TANAKA, Masayuki, Ube-shi, Yamaguchi 755-8633, JP
SHIMIZU, Hayato, Ube-shi, Yamaguchi 755-8633, JP
AGA, Yasuhiro, Ube-shi, Yamaguchi 755-8633, JP
NONOUCHI, Shimpei, Ube-shi, Yamaguchi 755-8633, JP
TOKUNAGA, Yasunori, Ube-shi, Yamaguchi 755-8633, JP
MATSUSHITA, Takashi, Ube-shi, Yamaguchi 755-8633, JP
KIMURA, Tomio, Tokyo 108-0075, JP

(11) **4 488 149** (51) ***B62D 25/18***
(72) FIORE, Pasquale, I-70022 Altamura, BARI, IT
REGINA, Giuseppe, I-70022 Altamura, BARI, IT
DAMBROSIO, Massimo, I-70022 Altamura, BARI, IT

(11) **4 489 402** (51) ***H04N 19/61***
(72) ZHANG, Kai, Los Angeles, California 90066, US
ZHANG, Li, Los Angeles, California 90066, US
XU, Jizheng, Los Angeles, California 9066, US
LIU, Hongbin, Haidan District, Beijing 100080, CN
WANG, Yue, Haidan District, Beijing 100080, CN

(11) **4 492 817** (51) ***H04R 1/10***
(72) KIM, Sungjin, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Sung-Jin, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Byeongmin, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
CHANG, Juhee, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KWON, Hyoksoo, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR

(11) **4 493 660** (51) ***C10M 169/04***
(72) TAIPALUS, Riitta, 67117 Limburgerhof, DE
REINICKE, Rolf, 76669 Bad Schönborn, DE

(11) **4 494 344** (51) ***H04N 19/159***
(72) CHEN, Yi-Wen, San Diego, CA 92122, US
YAN, Ning, San Diego, CA 92122, US
XIU, Xiaoyou, San Diego, CA 92122, US
KUO, Che-Wei, San Diego, CA 92122, US
JHU, Hong-Jheng, San Diego, CA 92122, US
CHEN, Wei, San Diego, California 92122, US
WANG, Xianglin, San Diego, California 92122, CN
YU, Bing, Beijing 100085, CN

(11) **4 495 965** (51) ***H01H 1/00***
(72) SHIBAJYOTI, Ghosh Dastider, North Carolina, 27409, US
RENAULT, Mickael, North Carolina, 27409, US
MUYANGO, Jacques Marcel, North Carolina, 27409, US

(11) **4 496 614** (51) ***A61M 25/01***
(72) SETTERGREN, Magnus, 113 33 STOCKHOLM, SE
HOLMIN, Staffan, 167 54 BROMMA, SE
HAARSTAD, Philip Jon, Fridley, Minnesota 55421, US

(11) **4 500 150** (51) ***G01N 21/41***
(72) FRASER-KRAUSS, Thomas, York Yorkshire YO10 5DD, GB
LI, Kezheng, York Yorkshire YO10 5DD, GB
REARDON, Christopher, York Yorkshire YO10 5DD, GB
JOHNSON, Steve, York Yorkshire YO10 5DD, GB

(11) **4 504 613** (51) ***B65D 51/18***
(72) GILL, Sarvjit, Fort Collins, CO 89528, US
GILLETTE, William, J., Fort Collins, CO 89528, US
DIRKS, Keith, Fort Collins, CO 89528, US
GILL, Mira, J., Fort Collins, CO 89528, US
BOLLIG, Casey, Fort Collins, CO 89528, US

(11) **4 505 952** (51) ***A61B 17/32***
(72) JACOBS, Peter Alan, Minneapolis, MN 55415, US
KUGLER, Chad John, Andover, MN 55304, US
OLSON, Matthew Jonathan, Crystal, MN

55422, US
OLSON, Ross Arlen, Anoka, MN 55303, US
ROBINSON, David B., Chanhassen, MN 55317, US

(11) **4 505 955** (51) ***A61B 17/74***
(72) NAKAGAWA, Tomomi, Osaka-Shi, Osaka 5550012, JP

(11) **4 509 744** (51) ***F16K 37/00***
(72) ORNOT, Leo, 5063 Oberentfelden, CH

(11) **4 510 809** (51) ***H10H 20/855***
(72) LI, Qiming, Albuquerque, New Mexico 87123, US
ZHU, Yuankun, Shanghai 201306, CN
ZHAO, Shuang, Shanghai 201306, CN

(11) **4 512 239** (51) ***A01K 7/00***
(72) WU, Jie, Shanghai 201100, CN

I.12(12)
- Tag und Art der Veröffentlichung der europäischen Patentanmeldung
- Date and kind of publication of the European patent application
- Date et type de la publication de la demande de brevet européen

(11) **4 506 493** (51) ***D01F 8/06***
(43) • *Schrift nicht veröffentlicht*
(13) • *document not published*
• *document non publié*

(11) **4 506 513** (51) ***E02F 9/20***
(43) • *Schrift nicht veröffentlicht*
(13) • *document not published*
• *document non publié*

(11) **4 508 991** (51) ***A23P 30/40***
(43) • *Schrift nicht veröffentlicht*
(13) • *document not published*
• *document non publié*

(11) **4 509 317** (51) ***B33Y 80/00***
(43) • *Schrift nicht veröffentlicht*
(13) • *document not published*
• *document non publié*

(11) **4 512 800** (51) ***C07D 213/82***
(43) • *Schrift nicht veröffentlicht*
(13) • *document not published*
• *document non publié*

I.12(14)
- Anmeldenummer / Veröffentlichungsnummer der Teilanmeldung (Art. 76)
- Application number / publication number of the divisional application (Art. 76)
- Numéro de dépôt / numéro de publication de la demande divisionnaire (article 76)

(11) **3 146 148** (51) ***E21B 43/16***
(60) 25153954.0

(11) **3 154 464** (51) ***A61B 18/14***
(60) 25154836.8

(11) **3 161 614** (51) ***G06F 7/04***
(60) 25154996.0

(11) **3 183 735** (51) ***G21G 1/10***
(60) 25154625.5

(11) **3 250 152** (51) ***A61F 2/16***
(60) 25155069.5

(11) **3 271 848** (51) ***C12Q 1/6886***
(60) 25154524.0

(11) **3 278 557** (51) ***H04N 7/18***
(60) 25153969.8

(11) **3 297 040** (51) ***H10F 19/80***
(60) 25153853.4

(11) **3 320 634** (51) ***H04L 1/00***
(60) 25154007.6

(11) **3 322 722** (51) ***A61K 39/00***
(60) 25154059.7

(11) **3 379 998** (51) ***A61B 5/00***
(60) 25154819.4

(11) **3 382 022** (51) ***C12N 15/13***
(60) 25155100.8

(11) **3 443 817** (51) ***H05H 1/28***
(60) 25154455.7

(11) **3 449 278** (51) ***G01S 15/89***
(60) 25155063.8

(11) **3 471 871** (51) ***B01J 8/02***
(60) 25154734.5

(11) **3 472 307** (51) ***C12N 5/079***
(60) 25154981.2

(11) **3 481 469** (51) ***A61M 5/32***
(60) 22162858.9
25154287.4

(11) **3 535 758** (51) ***G16H 20/17***
(60) 25154182.7

(11) **3 565 538** (51) ***A61K 31/047***
(60) 25154555.4

(11) **3 565 577** (51) ***A61K 38/16***
(60) 25154816.0

(11) **3 579 228** (51) ***G10L 19/005***
(60) 25154380.7
25154383.1

(11) **3 581 523** (51) ***B65G 1/137***
(60) 25154301.3

(11) **3 598 674** (51) ***H04L 1/00***
(60) 25153695.9

(11) **3 641 476** (51) ***H04W 74/00***
(60) 25154056.3

(11) **3 657 499** (51) ***G10L 19/008***
(60) 25154994.5

(11) **3 662 581** (51) ***H03M 13/11***
(60) 25153743.7

(11) **3 664 740** (51) ***A61B 34/35***
(60) 25154394.8

(11) **3 682 237** (51) ***G01N 33/50***
(60) 25154574.5

(11) **3 684 271** (51) ***A61B 17/12***
(60) 25154894.7

(11) **3 697 139** (51) ***H04W 74/0833***
(60) 25154246.0

(11) **3 698 178** (51) ***G01V 5/12***
(60) 25153883.1

(11) **3 706 850** (51) ***A61M 27/00***
(60) 25154542.2

(11) **3 709 301** (51) ***G10L 25/66***
(60) 25155034.9

(11) **3 723 536** (51) ***A43B 13/14***
(60) 25153756.9

(11) **3 728 367** (51) ***C08G 18/44***
(60) 25154144.7

(11) **3 742 107** (51) ***F42B 12/74***
(60) 25153919.3

(11) **3 745 185** (51) ***G01S 17/36***
(60) 25154691.7
25154714.7

(11) **3 746 115** (51) ***A61K 38/50***
(60) 25154283.3

(11) **3 750 544** (51) ***A61K 31/52***
(60) 25154263.5

(11) **3 755 260** (51) ***A61B 34/30***
(60) 25154065.4

(11) **3 761 308** (51) ***G10L 15/26***
(60) 25155072.9

(11) **3 763 626** (51) ***B65C 3/02***
(60) 25154033.2

(11) **3 777 156** (51) ***H04N 19/13***
(60) 25154752.7

(11) **3 781 732** (51) ***C40B 50/18***
(60) 25153821.1

(11) **3 786 785** (51) ***G06F 9/30***
(60) 25154911.9

(11) **3 788 484** (51) ***G06F 9/52***
(60) 25154148.8

(11) **3 790 051** (51) ***H01L 27/12***
(60) 25154467.2

(11) **3 794 854** (51) ***H04W 8/24***
(60) 25154968.9

(11) **3 800 638** (51) ***G10L 19/07***
(60) 25154713.9

(11) **3 803 826** (51) ***G08G 1/005***
(60) 25154818.6

(11) **3 811 692** (51) ***H04W 72/1268***
(60) 25154551.3

(11) **3 814 750** (51) ***G01N 21/77***
(60) 25154939.0

(11) **3 820 268** (51) ***G06T 7/12***
(60) 25153677.7

(11) **3 826 353** (51) ***H04W 24/10***
(60) 25154044.9

(11) **3 835 988** (51) ***G06F 21/74***
(60) 25154258.5

(11) **3 836 699** (51) ***H04L 1/1607***
(60) 25154093.6

(11) **3 839 613** (51) ***G02C 7/04***
(60) 25154957.2
25154961.4

(11) **3 842 971** (51) ***G06F 21/32***
(60) 25153918.5

(11) **3 849 195** (51) ***H04N 19/82***

(60) 25154458.1
25154459.9
25154460.7
25154461.5

(11) **3 849 534** (51) *A61K 31/5025*
(60) 25153820.3

(11) **3 852 981** (51) *B26B 1/04*
(60) 25154206.4

(11) **3 871 811** (51) *B23B 1/00*
(60) 25153248.7

(11) **3 877 481** (51) *C09K 5/10*
(60) 25154436.7

(11) **3 893 100** (51) *G06F 3/0488*
(60) 25154547.1

(11) **3 894 586** (51) *C12Q 1/6837*
(60) 25025002.4

(11) **3 903 949** (51) *B07C 5/00*
(60) 25154956.4

(11) **3 912 504** (51) *A41G 5/02*
(60) 25153776.7

(11) **3 913 781** (51) *H02M 1/32*
(60) 25154973.9

(11) **3 915 256** (51) *H04N 19/119*
(60) 25154611.5

(11) **3 918 915** (51) *A01N 1/00*
(60) 25154107.4

(11) **3 930 272** (51) *H04L 47/12*
(60) 25154657.8

(11) **3 930 810** (51) *A61M 16/06*
(60) 25153920.1

(11) **3 942 802** (51) *H04N 19/70*
(60) 25153956.5

(11) **3 961 876** (51) *H02K 9/22*
(60) 25154799.8

(11) **3 961 878** (51) *H02K 15/03*
(60) 25153841.9

(11) **3 962 562** (51) *A61B 17/00*
(60) 25154616.4

(11) **3 974 539** (51) *C12Q 1/6883*
(60) 25154480.5

(11) **3 989 549** (51) *H04N 19/13*
(60) 25154049.8

(11) **3 994 879** (51) *H04N 19/102*
(60) 25154441.7

(11) **3 996 299** (51) *H04L 5/00*
(60) 25154188.4

(11) **3 998 238** (51) *C01G 53/00*
(60) 25155002.6
25155011.7

(11) **3 999 550** (51) *C07K 19/00*
(60) 25154055.5

(11) **4 005 268** (51) *H04W 28/06*
(60) 25154901.0

(11) **4 007 259** (51) *H04N 23/55*
(60) 25154011.8

(11) **4 024 712** (51) *A47K 10/32*
(60) 25154025.8

(11) **4 031 858** (51) *G01N 27/62*
(60) 25153935.9

(11) **4 044 839** (51) *A24F 40/50*
(60) 25154211.4

(11) **4 049 633** (51) *A61F 2/966*
(60) 25154457.3

(11) **4 055 187** (51) *C12Q 1/6827*
(60) 24161425.4 / 4 365 309
25155049.7

(11) **4 055 895** (51) *H04W 48/16*
(60) 25155008.3

(11) **4 058 036** (51) *A61K 35/34*
(60) 22215642.4 / 4 180 050
25153983.9

(11) **4 064 597** (51) *H04L 1/1829*
(60) 25154289.0

(11) **4 066 689** (51) *A47C 17/165*
(60) 25154040.7

(11) **4 071 954** (51) *H02H 9/04*
(60) 25154622.2

(11) **4 077 307** (51) *C07D 401/10*
(60) 25154414.4

(11) **4 077 721** (51) *C12Q 1/6827*
(60) 25154452.4

(11) **4 078 072** (51) *F41A 19/16*
(60) 25154982.0

(11) **4 091 537** (51) *A61B 5/00*
(60) 25154882.2

(11) **4 093 143** (51) *H04W 74/08*
(60) 25153915.1

(11) **4 093 994** (51) *F04D 27/02*
(60) 25154548.9

(11) **4 105 605** (51) *G01C 21/34*
(60) 25154382.3

(11) **4 106 724** (51) *A61K 9/00*
(60) 25154759.2

(11) **4 107 570** (51) *G02B 21/24*
(60) 25154442.5

(11) **4 109 408** (51) *G06T 13/40*
(60) 25154629.7

(11) **4 109 968** (51) *H04W 36/00*
(60) 25153763.5

(11) **4 110 196** (51) *A61B 17/072*
(60) 25153727.0

(11) **4 111 325** (51) *G06F 16/28*
(60) 25153769.2

(11) **4 119 717** (51) *D06F 39/02*
(60) 25154849.1

(11) **4 123 746** (51) *H01M 4/13*
(60) 25153858.3

(11) **4 126 185** (51) *A61M 39/24*
(60) 25154852.5

(11) **4 133 480** (51) *G10L 15/22*
(60) 25153790.8

(11) **4 148 861** (51) *H01M 10/42*
(60) 25154420.1

(11) **4 167 343** (51) *H01M 10/44*
(60) 25154539.8

(11) **4 172 478** (51) *F02C 7/08*
(60) 25154669.3

(11) **4 186 193** (51) *H04L 5/00*
(60) 25154105.8

(11) **4 190 456** (51) *B05C 5/02*
(60) 25154903.6

(11) **4 193 374** (51) *H01F 7/18*
(60) 25154505.9

(11) **4 197 174** (51) *H04L 27/26*
(60) 25154153.8

(11) **4 198 504** (51) *G01N 25/18*
(60) 25154238.7

(11) **4 206 012** (51) *B60K 1/00*
(60) 25153968.0

(11) **4 208 451** (51) *C07D 401/04*
(60) 25154332.8

(11) **4 211 944** (51) *H04W 52/36*
(60) 25153764.3

(11) **4 220 050** (51) *F25D 23/02*
(60) 25154142.1

(11) **4 227 174** (51) *B60T 8/17*
(60) 25154264.3

(11) **4 227 458** (51) *D06F 58/24*
(60) 25154954.9

(11) **4 230 178** (51) *A61F 2/12*
(60) 25154050.6

(11) **4 231 124** (51) *G06F 3/0482*
(60) 25154475.5

(11) **4 243 460** (51) *H04W 4/06*
(60) 25153702.3

(11) **4 245 537** (51) *B32B 37/08*
(60) 25154077.9

(11) **4 246 272** (51) *G05D 1/02*
(60) 25155102.4

(11) **4 249 041** (51) *A61N 1/39*
(60) 25154857.4

(11) **4 254 909** (51) *A61B 5/00*
(60) 25154764.2

(11) **4 258 182** (51) *G06F 17/10*
(60) 25154771.7

(11) **4 264 548** (51) *A61B 34/20*
(60) 25153837.7

(11) **4 265 962** (51) *F21V 21/00*
(60) 25154640.4

(11) **4 278 592** (51) *H04L 67/50*
(60) 25154279.1

(11) **4 290 906** (51) *H04W 12/00*
(60) 25154323.7

(11) **4 295 597** (51) *H04W 4/40*
(60) 25154553.9

(11) **4 296 027** (51) *B29B 15/12*
(60) 25154355.9

(11) **4 299 941** (51) *F16D 13/56*
(60) 25155016.6

(11) **4 302 668** (51) *A47L 5/36*
(60) 25153949.0

(11) **4 307 382** (51) *H01L 29/06*
(60) 25154724.6

(11) **4 314 910** (51) *G02B 1/14*
(60) 25154517.4

(11) **4 323 189** (51) *B32B 27/08*
(60) 25154742.8
25154776.6

(11) **4 335 000** (51) *H01P 1/06*
(60) 25154679.2

(11) **4 383 460** (51) *H01Q 7/00*
(60) 25154177.7
25154197.5

(11) **4 406 242** (51) *H04R 11/02*
(60) 25153938.3

(11) **4 420 334** (51) *H04L 67/12*
(60) 25153994.6

(11) **4 436 087** (51) *H04L 1/00*
(60) 25154342.7

(11) **4 443 882** (51) *H04N 19/513*
(60) 25154985.3
25154986.1
25154987.9

(11) **4 448 511** (51) *C07D 401/14*
(60) 25155042.2

(11) **4 462 813** (51) *H04R 1/10*
(60) 25154689.1

(11) **4 466 202** (51) *B65D 85/10*
(60) 25155058.8

(11) **4 467 817** (51) *F15B 15/28*
(60) 25153492.1

(11) **4 472 528** (51) *A61B 17/22*
(60) 25154833.5

(11) **4 473 355** (51) *G02B 13/00*
(60) 25154528.1

(11) **4 484 065** (51) *B25B 29/00*
(60) 25155010.9

(11) **4 489 834** (51) *A61M 39/12*
(60) 25154868.1

(11) **4 510 805** (51) *H10F 10/14*
(60) 25154201.5

I.12(16)
- Gesonderte Veröffentlichung des europäischen Recherchenberichts (A3)
- Separate publication of the European search report
- Publication séparée du rapport de recherche européenne (A3)

(11) **4 461 935** (51) *F02B 41/04*
(88) *• keine gesonderte Veröffentlichung*
• no separate publication
• pas de publication separée

I.12(17)
- Erstellung eines ergänzenden europäischen Recherchenberichts
- Drawing up of a supplementary European search report
- Établissement d'un rapport complémentaire de recherche européenne

(11) **4 121 363** (51) *B65D 51/00*
29.04.2024

(11) **4 393 342** (51) *A43B 17/00*
• kein ergänzender Recherchenbericht
• no supplementary search report
• pas de rapport de recherche complémentaire

I.12(19)
- Tag der Stellung eines Prüfungsantrags
- Date of filing of request for examination
- Date de présentation de la requête en examen

(11) **3 684 489** (51) *B01D 17/035*
14.01.2020

(11) **4 121 363** (51) *B65D 51/00*
15.09.2022

(11) **4 375 431** (51) *E03C 1/23*
07.11.2024

I.12(22)
- Tag, an dem die europäische Patentanmeldung zurückgenommen worden ist
- Date on which the European patent application was withdrawn
- Date à laquelle la demande de brevet européen a été retirée

(11) **3 889 118** 09.01.2025

I.12(23)
- Tag, an dem die europäische Patentanmeldung als zurückgenommen gilt
- Date on which the European patent application was deemed to be withdrawn
- Date à laquelle la demande de brevet européen est réputée retirée

(11) **3 581 927**
• gilt als nicht zurückgenommen
• not deemed to be withdrawn
• pas reputée retirée

II.
- Erteilte europäische Patente
- Granted European patents
- Brevets européens délivrés

II.1(1)
- Europäische Patente (B1), geordnet nach der Internationalen Patentklassifikation
- European patents (B1), arranged in accordance with the international patent classification
- Brevets européens (B1), classés selon la classification internationale des brevets

(51) ***A01B 13/14*** (11) **3 750 385 B1**
A01B 17/00 ***A01B 61/04***
A01B 15/02 *A01B 13/08*
(52) **A01B 13/14; A01B 15/025; A01B 17/00; A01B 61/044;** A01B 13/08; A01B 61/046
(25) En (26) En
(21) 19179407.2 (22) 11.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.12.2020
(54) • *PFLUGSOHLENBRECHER*
• *PLOUGH SOLE BREAKER*
• *BRISEUR DE SEMELLE DE LABOUR*
(73) Kverneland Group Operations Norway AS, Plogfabrikkvegen 1, 4353 Klepp Stasjon, NO
(72) Skjønsberg, Simen, 4322 Sandnes, NO
Werner, Dag Arne, 4013 Stavanger, NO
Bryne, Bjørn, 4340 Bryne, NO
Terjesønn Hansen, Truls Olve, 7560 Vikhammer, NO
(74) Håmsø Patentbyrå AS, P.O. Box 9, 4068 Stavanger, NO
(60) 25153562.1

A01B 15/02 →(51) ***A01B 13/14***

A01B 17/00 →(51) ***A01B 13/14***

A01B 61/04 →(51) ***A01B 13/14***

A01B 69/00 →(51) ***G06T 7/12***

A01B 69/04 →(51) ***G06T 7/12***

A01C 1/06 →(51) ***A01N 43/60***

A01C 1/06 →(51) ***C09D 103/02***

A01C 1/08 →(51) ***A01N 43/60***

(51) ***A01C 7/04*** (11) **3 622 793 B1**
A01C 7/20
(52) **A01C 7/046;** A01C 7/0445; A01C 7/20
(25) En (26) En
(21) 19176476.0 (22) 24.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.03.2020
(30) 27.06.2018 US 201816020571
(54) • *SAATSYSTEM*
• *SEEDING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE SEMIS*
(73) Deere & Company, One John Deere Place, Moline, IL 61265, US
(72) HUBNER, Cary S., Milan, IL 61264, US
GARNER, Elijah B., Milan, IL 61264, US
PETERSON, James R., Moline, IL 61265, US
MARIMAN, Nathan A., Moline, IL 61265, US
DHOBALE, Dnyanesh, 411028 Pune, IN
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

(51) ***A01C 7/10*** (11) **4 039 074 B1**
A01C 7/06
(52) **A01C 7/105;** A01C 7/06
(25) En (26) En
(21) 22153415.9 (22) 26.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.08.2022
(30) 04.02.2021 US 202117167784
(54) • *VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINER SÄMASCHINE*
• *METHOD OF CONTROLLING A PLANTING MACHINE*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE D'UNE MACHINE DE PLANTATION*
(73) Deere & Company, One John Deere Place, Moline, IL 61265, US
(72) Wonderlich, Grant J., 68163 Mannheim, DE
Hubner, Cary S., 68163 Mannheim, DE
(74) Reichert, Christian, John Deere GmbH & Co. KG Mannheim Regional Center Global Intellectual Property Services John-Deere-Straße 70, 68163 Mannheim, DE

A01C 7/20 →(51) ***A01C 7/04***

(51) ***A01C 23/00*** (11) **4 378 295 B1**
A01C 23/04
(52) **A01C 23/002; A01C 23/007; A01C 23/008; A01C 23/045**
(25) De (26) De
(21) 23208584.5 (22) 08.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.06.2024
(30) 30.11.2022 DE 102022131701
(54) • *VORRICHTUNG ZUM AUSBRINGEN VON EXTRAKTEN UND VERFAHREN ZU DEREN BETRIEB*
• *DEVICE FOR DISTRIBUTING EXTRACTS AND METHOD FOR OPERATING SAME*
• *DISPOSITIF D'EXTRACTION D'EXTRAITS ET SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT*
(73) Kumm Technik GmbH, Industriepark 70 - 74, 56593 Krunkel, DE
(72) Kumm, Michael, 57635 Hasselbach, DE
(74) Hannke, Christian, Hannke Bittner & Partner Patent- und Rechtsanwälte mbB Firmungstraße 4-6, 56068 Koblenz, DE

A01C 23/04 →(51) ***A01C 23/00***

A01D 34/00 →(51) ***G06T 7/12***

(51) ***A01D 34/135*** (11) **4 321 009 B1**
(52) **A01D 34/135**
(25) De (26) De
(21) 23185540.4 (22) 14.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.02.2024
(30) 12.08.2022 DE 102022120467
21.10.2022 DE 102022127922
(54) • *DOPPELMESSER-SCHNEIDSYSTEM*
• *DUAL KNIFE CUTTING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE COUPE À DOUBLE COUTEAU*
(73) ESM Ennepetaler Schneid- u. Mähtechnik GmbH & Co. KG, Kölner Straße 29, 58256 Ennepetal, DE
(72) Rutz, Detlef, 42499 Hückeswagen, DE
(74) Patentanwälte Dörner & Kötter PartG mbB, Körnerstrasse 27, 58095 Hagen, DE

(51) ***A01D 34/835*** (11) **4 335 279 B1**
A01D 45/02 ***A01D 75/18***
(52) **A01D 34/8355; A01D 45/021; A01D 75/182**
(25) En (26) En
(21) 23194712.8 (22) 31.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.03.2024
(30) 31.08.2022 US 202263402645 P
(54) • *STOPPELKNICKER MIT SELBSTRÜCKSTELLENDER BRUCHSCHUTZFUNKTION*
• *STUBBLE STOMPER WITH SELF RESETTING BREAKAWAY FEATURE*
• *ÉCRASEUR DE CHAUMES AVEC FONCTION ANTI-RUPTURE À RETOUR AUTOMATIQUE*
(73) Macdon Industries Ltd., 680 Moray Street, Winnipeg, Manitoba R3J 3S3, CA
(72) Dietsche, Scott, Colfax, 54730, US
Nigon, Cyrus, Deforest, 53532, US
Christ, Reid, Evansville, 53536, US
(74) Jostarndt Patentanwalts-AG, Metzgerstraße 61, 52070 Aachen, DE

A01D 41/12 →(51) ***A01D 41/127***

(51) ***A01D 41/127*** (11) **3 787 390 B1**
A01D 41/12 ***A01F 12/00***
(52) **A01D 41/1273;** A01D 41/1243
(25) En (26) En
(21) 18917352.9 (22) 27.07.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.03.2021
(86) CA 2018/050913 27.07.2018
(87) WO 2019/210388 2019/45 07.11.2019
(30) 01.05.2018 CA 3003362
(54) • *FALLWANNENSYSTEM UND PROBENABSCHEIDER FÜR KORNVERLUSTMESSUNG ODER ANDERE PROBENSAMMLUNG UND -BEWERTUNG*
• *DROP PAN SYSTEM AND SAMPLE SEPARATOR FOR GRAIN LOSS MEASUREMENT OR OTHER SAMPLE COLLECTION AND ASSESSMENT*
• *SYSTÈME DE BAC DE CHUTE ET SÉPARATEUR D'ÉCHANTILLON POUR LA MESURE DE PERTE DE GRAIN OU D'AUTRES COLLECTE ET ÉVALUATION D'ÉCHANTILLON*
(73) Bushel Plus Ltd., Unit B - 44 Limestone Rd. E, Brandon, Manitoba R7A 7L5, CA
(72) REICHELT, Martin, 48739 Wehr, DE
KRINGE, Marcel, Brandon, Manitoba R7A 6Y8, CA
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

A01D 45/02 →(51) ***A01D 34/835***

(51) ***A01D 69/02*** (11) **3 970 472 B1**
A01D 34/66
(52) **A01D 69/02;** A01D 34/66; Y02T 10/70
(25) En (26) En
(21) 21177560.6 (22) 03.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.03.2022
(30) 16.09.2020 JP 2020155677
(54) • *ELEKTRISCHES NUTZFAHRZEUG*
• *ELECTRIC WORK VEHICLE*
• *VÉHICULE DE TRAVAIL ÉLECTRIQUE*
(73) Kubota Corporation, 2-47, Shikitsuhigashi 1-chome Naniwa-ku, Osaka-shi, Osaka 556-

8601, JP
(72) YAMADA, Masahiro, SAKAI-SHI, OSAKA, 5900823, JP
ITO, Hirokazu, SAKAI-SHI, OSAKA, 5900823, JP
ODAGIRI, Makoto, SAKAI-SHI, OSAKA, 5900823, JP
(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

A01D 75/18 →(51) ***A01D 34/835***

A01F 12/00 →(51) ***A01D 41/127***

(51) ***A01F 25/20*** (11) **3 989 708 B1**
A01K 5/02 *A01D 90/04*
A01D 90/10 *A01F 29/00*
(52) **A01F 25/2027; A01K 5/02;** A01D 90/04; A01D 90/105; A01F 29/005
(25) Nl (26) En
(21) 20745328.3 (22) 19.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.05.2022
(86) NL 2020/050394 19.06.2020
(87) WO 2020/263080 2020/53 30.12.2020
(30) 26.06.2019 NL 2023391
(54) • *FUTTERVERARBEITUNGSSYSTEM*
• *ANIMAL FEEDSTUFF PROCESSING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE TRAITEMENT D'ALIMENTS POUR ANIMAUX*
(73) Lely Patent N.V., Cornelis van der Lelylaan 1, 3147 PB Maassluis, NL
(72) VAN DIJK, Samuel, 3147 PB Maassluis, NL
(74) Octrooibureau Van der Lely N.V., Cornelis van der Lelylaan 1, 3147 PB Maassluis, NL

A01G 9/029 →(51) ***B65D 85/52***

A01G 9/14 →(51) ***B32B 3/26***

(51) ***A01G 9/24*** (11) **4 302 592 B1**
A01G 31/06
(52) **A01G 31/06; A01G 9/246;** Y02A 40/25
(25) De (26) De
(21) 22182941.9 (22) 05.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.01.2024
(54) • *GEWÄCHSHAUSANORDNUNG*
• *GREENHOUSE ARRANGEMENT*
• *ENSEMBLE SERRE*
(73) Jungheinrich Aktiengesellschaft, Friedrich-Ebert-Damm 129, 22047 Hamburg, DE
(72) Rollwa, Volker, 66953 Pirmasens, DE
Liebhaber, Markus, 61440 Oberursel, DE
(74) Keil & Schaafhausen Patentanwälte PartGmbB, Bockenheimer Landstraße 25, 60325 Frankfurt am Main, DE

(51) ***A01G 17/04*** (11) **4 156 901 B1**
E04H 17/08 ***E02D 5/80***
E04H 12/20 ***E04H 17/20***
(52) **A01G 17/04; E02D 5/803; E04H 12/20; E04H 17/08; E04H 17/23**
(25) En (26) En
(21) 21727233.5 (22) 13.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.04.2023
(86) IB 2021/054098 13.05.2021
(87) WO 2021/240285 2021/48 02.12.2021
(30) 26.05.2020 GB 202007803
05.05.2021 GB 202106411
(54) • *ANKERSYSTEM*
• *ANCHOR SYSTEM*
• *SYSTÈME D'ANCRAGE*
(73) Gripple Limited, The Old West Gun Works Savile Street East, Sheffield, South Yorkshire S4 7UQ, GB
(72) GIEMZA, Lee, Sheffield, South Yorkshire S4 7UQ, GB
(60) 25150745.5 / 4 512 232

A01G 18/64 →(51) ***B65D 85/52***

A01G 22/15 →(51) ***B65D 85/52***

A01G 22/40 →(51) ***B65D 85/52***

A01G 24/44 →(51) ***B65D 85/52***

(51) ***A01G 25/16*** (11) **3 661 352 B1**
(52) **A01G 25/16; A01G 25/092; A01G 25/167; G05B 13/021**
(25) En (26) En
(21) 18841981.6 (22) 23.07.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.06.2020
(86) US 2018/043294 23.07.2018
(87) WO 2019/027709 2019/06 07.02.2019
(30) 01.08.2017 US 201762539753 P
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG UND KOMPENSATION EINES BEWÄSSERUNGSWINDES MIT VARIABLER RATE*
• *SYSTEM AND METHOD FOR VARIABLE RATE IRRIGATION WIND CONTROL AND COMPENSATION*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE RÉGULATION ET DE COMPENSATION DU VENT D'UN SYSTÈME D'IRRIGATION À DÉBIT VARIABLE*
(73) Valmont Industries, Inc., 1 Valmont Plaza, Omaha, NE 68154, US
(72) FISCHMAN, Kevin K., Elkhorn, NE 68022, US
(74) Pure Ideas Limited, 25 Meer Street Stratford-Upon-Avon, Warwickshire CV37 6QB, GB

A01G 31/06 →(51) ***A01G 9/24***

A01H 1/02 →(51) ***C12N 15/09***

A01H 5/00 →(51) ***C12N 15/09***

A01K 1/00 →(51) ***B60P 3/04***

A01K 5/02 →(51) ***A01F 25/20***

A01K 45/00 →(51) ***B60P 3/04***

(51) ***A01K 67/0275*** (11) **3 813 521 B1**
C07K 16/00 ***C12N 15/85***
C12N 5/0781
(52) **C12N 15/8509; A01K 67/0275; C07K 16/00; C12N 5/0635;** A01K 2217/07; A01K 2227/30; A01K 2267/01; C12N 2015/8518; C12N 2800/30
(25) En (26) En
(21) 19815634.1 (22) 05.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.05.2021
(86) US 2019/035529 05.06.2019
(87) WO 2019/236671 2019/50 12.12.2019
(30) 08.06.2018 US 201862682651 P
13.06.2018 US 201862684529 P
(54) • *TRANSGENES HUHN ZUR HERSTELLUNG DIVERSIFIZIERTER ANTIKÖRPER MIT DER GLEICHEN LEICHTEN KETTE II*
• *TRANSGENIC CHICKEN FOR PRODUCING DIVERSIFIED ANTIBODIES THAT HAVE THE SAME LIGHT CHAIN II*
• *POULET TRANSGÉNIQUE POUR PRODUIRE DES ANTICORPS DIVERSIFIÉS QUI ONT LA MÊME CHAÎNE LÉGÈRE II*
(73) Crystal Bioscience Inc., 3911 Sorrento Valley Boulevard Suite 110, San Diego, CA 92121, US
(72) LEIGHTON, Philip A., San Diego, California 92121, US
HARRIMAN, William Don, San Diego, California 92121, US
ETCHES, Robert, San Diego,, California 92121, US
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE

(51) ***A01K 67/033*** (11) **4 009 782 B1**
(52) **A01K 67/30**
(25) En (26) En
(21) 20745108.9 (22) 10.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.06.2022
(86) EP 2020/069657 10.07.2020
(87) WO 2021/023475 2021/06 11.02.2021
(30) 06.08.2019 EP 19382692
(54) • *INSEKTENZUCHTKASTEN*
• *INSECT REARING BOX*
• *BOÎTE D'ÉLEVAGE D'INSECTES*
(73) Alternative Gene Expression, S.L., Ronda de Poniente, 14 - Bajo Izquierda (C-D), 28760 Tres Cantos - Madrid, ES
(72) MARTÍNEZ ESCRIBANO, José Ángel, 28223 Pozuelo de Alarcón - Madrid, ES
CID FERNÁNDEZ, Miguel, 28223 Pozuelo de Alarcón - Madrid, ES
REYTOR SAAVEDRA, Edel, 28223 Pozuelo de Alarcón - Madrid, ES
ALVARADO FRADUA, Carmen, 28223 Pozuelo de Alarcón - Madrid, ES
MORENO DALTON, Romy, 28223 Pozuelo de Alarcón - Madrid, ES
(74) Hoffmann Eitle, Hoffmann Eitle S.L.U. Paseo de la Castellana 140, 3a planta Edificio LIMA, 28046 Madrid, ES

A01K 67/033 →(51) ***B09B 3/00***

A01K 73/02 →(51) ***G01V 1/20***

(51) ***A01K 97/10*** (11) **3 749 090 B1**
B63B 7/00
(52) **A01K 97/10; B63B 34/26;** B63B 2017/0054
(25) En (26) En
(21) 19750674.4 (22) 06.02.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.12.2020
(86) IB 2019/050953 06.02.2019
(87) WO 2019/155378 2019/33 15.08.2019
(30) 07.02.2018 CN 201820218048 U
(54) • *STÜTZSTRUKTUR FÜR ANGELZUBEÖR FÜR EIN BOOT*
• *FISHING ACCESSORY SUPPORT STRUCTURE FOR A BOAT*
• *STRUCTURE DE SUPPORT D'ACCESSOIRE DE PÊCHE POUR UN BATEAU*
(73) Intex Marketing Ltd., Wickham's Cay P.O. Box 662, Road Town, Tortola 1110, VG
(72) HUANG, Zhi Xiong, Xiamen, Fujian 361022, CN
LIN, Hai, Xiamen, Fujian 361022, CN

CAI, Zhaowei, Xiamen, Fujian 361022, CN
HSU, Yaw Yuan, Xiamen, Fujian 361022, CN
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

---

(51) ***A01L 11/00*** (11) **3 468 359 B1**
(52) **A01L 11/00**
(25) Fr (26) Fr
(21) 17783902.4 (22) 09.06.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.04.2019
(86) FR 2017/051463 09.06.2017
(87) WO 2017/212186 2017/50 14.12.2017
(30) 10.06.2016 FR 1655386
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES HUFEISENS*
• *METHOD FOR MANUFACTURING A HORSE SHOE*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN FER À CHEVAL*
(73) Value Feet, ZA du Courneau 5 Avenue de Guitayne, 33610 Canejan, FR
(72) ROORYCK, Maxime, 33610 Canejan, FR
ROORYCK, Thibaut, 33610 Canejan, FR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

A01M 1/20 →(51) ***A61L 9/12***

---

(51) ***A01M 21/04*** (11) **4 284 168 B1**
(52) **A01M 21/046**
(25) En (26) En
(21) 22704316.3 (22) 26.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.12.2023
(86) EP 2022/051720 26.01.2022
(87) WO 2022/161987 2022/31 04.08.2022
(30) 01.02.2021 BE 202105071
(54) • *VORRICHTUNG ZUR BEIKRAUTBEKÄMPFUNG MITTELS MIKROWELLEN*
• *DEVICE FOR TREATING WEEDS BY MEANS OF MICROWAVES*
• *DISPOSITIF DE TRATEMENT DES MAUVAISES HERBES PAR MICRO-ONDES*
(73) Tiense Suikerraffinaderij N.V., Aandorenstraat, 1, 3300 Tienen, BE
Meam BV, Dorenstraat 28, 3020 Herent, BE
(72) GROFFILS, Carlo, 3020 Herent, BE
GROFFILS, Karel, 3020 Herent, BE
TRAN, Minh Cuong, 3001 Heverlee, BE
(74) Koster, Nico, Tiense Suikerraffinaderij N.V. Patent Department Aandorenstraat 1, 3300 Tienen, BE

---

(51) ***A01N 1/02*** (11) **3 864 960 B1**
(52) **A01N 1/146**
(25) En (26) En
(21) 21154076.0 (22) 28.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.08.2021
(30) 14.02.2020 JP 2020023246
(54) • *ORGANBEHÄLTER*
• *ORGAN CONTAINER*
• *RÉCIPIENT D'ORGANE*
(73) SCREEN Holdings Co., Ltd., Tenjinkita-machi 1-1 Teranouchi-agaru 4-chome Horikawa-dori Kamigyo-ku, Kyoto-shi, Kyoto 602-8585, JP
(72) TORAI, Shinji, Kyoto-Shi, Kyoto 602-8585, JP
KOBAYASHI, Eiji, Kyoto-Shi, Kyoto 602-8585, JP
(74) Kilian Kilian & Partner mbB, Zielstattstraße 23a, 81379 München, DE

A01N 25/00 →(51) ***A01N 43/60***

A01N 25/04 →(51) ***A01N 43/56***

A01N 25/28 →(51) ***B01J 13/06***

A01N 25/30 →(51) ***A01N 43/56***

A01N 31/02 →(51) ***A61Q 11/00***

A01N 31/04 →(51) ***A61Q 11/00***

A01N 33/00 →(51) ***A61L 31/08***

A01N 33/12 →(51) ***A61L 31/08***

A01N 33/20 →(51) ***A61L 31/08***

A01N 41/06 →(51) ***A61L 31/08***

A01N 43/50 →(51) ***C09K 8/60***

A01N 43/54 →(51) ***A01N 43/60***

---

(51) ***A01N 43/56*** ***A01N 25/30*** ***A01P 7/00*** ***A01P 3/00*** (11) **4 307 896 B1** ***A01N 25/04*** ***A01N 51/00***
(52) **A01P 3/00; A01N 43/56; A01N 51/00**
(25) En (26) En
(21) 22716030.6 (22) 17.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.01.2024
(86) EP 2022/056940 17.03.2022
(87) WO 2022/194992 2022/38 22.09.2022
(30) 17.03.2021 EP 21163273
23.03.2021 EP 21164348
(54) • *NEUE ÖLSUSPENSIONSKONZENTRATZUSAMMENSETZUNG VON CHLORANTRANILIPROL*
• *NEW OIL SUSPENSION CONCENTRATE COMPOSITION*
• *NOUVELLE COMPOSITION DE CONCENTRÉ DE SUSPENSION D'HUILE DE CHLORANTRANILIPROLE*
(73) Syngenta Crop Protection AG, Rosentalstrasse 67, 4058 Basel, CH
(72) KOH, Kevin S. V., Singapore 117406, SG
(74) SYNGENTA IP, Rosentalstrasse 67, 4058 Basel, CH

---

(51) ***A01N 43/60*** ***A01C 1/06*** ***A01N 25/00*** ***A01N 47/36*** (11) **3 372 082 B1** ***A01C 1/08*** ***A01N 43/54*** ***A01P 13/00***
(52) **A01P 13/00; A01N 43/54; A01N 43/60; A01N 47/36;** A01C 1/08
(25) Ja (26) En
(21) 16859682.3 (22) 20.10.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.09.2018
(86) JP 2016/081116 20.10.2016
(87) WO 2017/073452 2017/18 04.05.2017
(30) 30.10.2015 JP 2015215259
(54) • *BEHANDLUNGSMITTEL FÜR REISSAATGUT*
• *RICE SEED TREATMENT AGENT*
• *AGENT DE TRAITEMENT DE GRAINES DE RIZ*
(73) Kumiai Chemical Industry Co., Ltd., 4-26, Ikenohata 1-chome, Taito-ku Tokyo 110-8782, JP
(72) FUJIHIRA Yoshitaka, Tokyo 110-8782, JP
WATANABE Satoshi, Tokyo 110-8782, JP
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

---

(51) ***A01N 43/78*** ***B64D 11/06*** ***A01N 59/16*** ***D06M 11/74*** ***D06N 3/00*** (11) **3 945 822 B1** ***B60N 2/90*** ***A01N 43/90*** ***D06M 16/00*** ***D06M 13/352***
(52) **D06M 16/00; A01N 43/78; B60N 2/90; B64D 11/0647; D06M 11/74; D06M 13/352; D06N 3/0059**
(25) De (26) De
(21) 20713539.3 (22) 17.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.02.2022
(86) EP 2020/057240 17.03.2020
(87) WO 2020/193276 2020/40 01.10.2020
(30) 25.03.2019 DE 102019204044
(54) • *KISSEN FÜR EINEN FLUGZEUGSITZ MIT ANTIMIKROBIELLER WIRKUNG*
• *CUSHION FOR AN AIRCRAFT SEAT WITH ANTIMICROBIAL EFFECT*
• *COUSSIN POUR SIÈGE D'AVION À EFFET ANTIMICROBIEN*
(73) NEVEON Austria GmbH, Greinerstraße 70, 4550 Kremsmünster, AT
(72) HESSENBERGER, Norbert, 4694 Ohlsdorf, AT
(74) Maikowski & Ninnemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Postfach 15 09 20, 10671 Berlin, DE

A01N 43/78 →(51) ***C07D 417/12***

A01N 43/90 →(51) ***A01N 43/78***

A01N 47/36 →(51) ***A01N 43/60***

A01N 51/00 →(51) ***A01N 43/56***

A01N 57/20 →(51) ***C09K 8/60***

A01N 59/16 →(51) ***A01N 43/78***

A01N 59/16 →(51) ***A61Q 11/00***

A01N 59/16 →(51) ***C01F 17/00***

A01P 1/00 →(51) ***A61Q 11/00***

A01P 3/00 →(51) ***A01N 43/56***

A01P 7/00 →(51) ***A01N 43/56***

A01P 13/00 →(51) ***A01N 43/60***

---

(51) ***A21B 3/13*** ***A47J 27/04*** ***A47J 37/06*** ***B65D 13/00*** (11) **3 741 215 B1** ***A47J 36/32*** ***A45C 11/20*** ***B65D 65/46***
(52) **A21B 3/139; A45C 11/20; A47J 27/04; A47J 36/321; A47J 37/0611; B65D 13/00; B65D 65/463**
(25) Ru (26) En
(21) 18900124.1 (22) 28.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.11.2020
(86) RU 2018/050170 28.12.2018
(87) WO 2019/139505 2019/29 18.07.2019
(30) 15.01.2018 RU 2018101310
(54) • *ESSBARER BEHÄLTER FÜR LEBENSMITTEL UND THERMISCHE FORM*

- *EDIBLE CONTAINER FOR FOODSTUFFS AND THERMAL MOLD*
- *CONTENEUR COMESTIBLE POUR ALIMENTS ET MOULE À PRESSION*

(73) Petrov, Maksim Sergeevich, Shipilovskiy pr-d, d.41, k.4, kv.551, Moscow, 115551, RU
(72) Petrov, Maksim Sergeevich, Moscow, 115551, RU
(74) ETL IP Patent- und Rechtsanwaltsgesellschaft mbH, Clayallee 343, 14169 Berlin, DE

A22C 11/00 → (51) *A22C 15/00*

A22C 11/12 → (51) *B65H 55/02*

(51) ***A22C 15/00*** (11) **3 782 470 B1**
A22C 11/00
(52) **A22C 15/001**
(25) De (26) De
(21) 20201792.7 (22) 03.07.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.02.2021
(54) • *AUFHÄNGEEINHEIT MIT SCHRÄG GESTELLTER FÜHRUNGSSCHIENE*
- *HANGING UNIT WITH INCLINED GUIDE RAIL*
- *UNITÉ DE SUSPENSION POURVUE DE RAIL DE GUIDAGE INCLINÉ*

(73) Albert Handtmann Maschinenfabrik GmbH & Co. KG, Hubertus-Liebrecht-Strasse 10-12, 88400 Biberach, DE
(72) Merk, Jochen, 88416 Ochsenhausen, DE
Baechtle, Manfred, 88433 Schemmerhofen, DE
Schliesser, Gerhard, 88489 Wain, DE
Winghart, Robert, 89613 Oberstadion, DE
Strohm, Kurt, 88448 Attenweiler, DE
Osswald, Florian, 89079 Ulm, DE
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE
(62) 17179345.8 / 3 424 330

(51) ***A22C 15/00*** (11) **3 794 947 B1**
(52) **A22C 15/001; A22C 15/007**
(25) De (26) De
(21) 20191582.4 (22) 18.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.03.2021
(30) 17.09.2019 DE 202019105153 U
(54) • *AUFHÄNGEVORRICHTUNG ZUM TRANSPORTIEREN UND SPREIZEN VON MINDESTENS EINER WÜRSTCHENKETTE UND VERFAHREN*
- *SUSPENSION DEVICE FOR TRANSPORTING AND SPREADING AT LEAST ONE CHAIN OF SAUSAGES AND METHOD*
- *DISPOSITIF DE SUSPENSION PERMETTANT DE TRANSPORTER ET D'ÉCARTER AU MOINS UNE CHAÎNE DE SAUCISSES ET PROCÉDÉ*

(73) VEMAG Maschinenbau GmbH, Weserstrasse 32, 27283 Verden/Aller, DE
(72) Köhler, Sven, 27283 Verden, DE
Hiller, Klaus, 27313 Dörverden, DE
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Postfach 10 60 78, 28060 Bremen, DE

A23B 4/005 → (51) *A23L 3/3418*

A23B 4/20 → (51) *A23L 3/3418*

(51) ***A23D 7/005*** (11) **3 986 148 B1**
A23D 7/04 ***A23L 3/46***
A23L 27/00
(52) **A23D 7/0053; A23B 2/93; A23D 7/04; A23L 27/72; A23L 27/80**
(25) En (26) En
(21) 20733961.5 (22) 18.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.04.2022
(86) EP 2020/066952 18.06.2020
(87) WO 2020/254495 2020/52 24.12.2020
(30) 21.06.2019 US 201962864584 P
(54) • *STABILE SPRÜHGETROCKNETE GESCHMACKSZUSAMMENSETZUNGEN*
- *STABLE, SPRAY-DRIED FLAVOR COMPOSITIONS*
- *COMPOSITIONS AROMATISANTES STABLES SÉCHÉES PAR PULVÉRISATION*

(73) Givaudan SA, Chemin de la Parfumerie 5, 1214 Vernier, CH
(72) SHERMAN, Gregory Alan, Cincinnati, Ohio 45245, US
DOORN, Aloysius, Lambertus, 3893 CB Zeewolde, NL
(74) Global Patents, Givaudan SA Grafenaustrasse 7, 6300 Zug, CH

A23D 7/04 → (51) *A23D 7/005*

A23D 9/007 → (51) *C11C 3/00*

A23F 3/06 → (51) *A23F 3/34*

A23F 3/12 → (51) *A23F 3/34*

A23F 3/14 → (51) *A23F 3/34*

(51) ***A23F 3/34*** (11) **3 632 213 B1**
A23F 3/06 ***A23F 3/12***
A23F 3/14
(52) **A23F 3/14; A23F 3/34**
(25) Pt (26) En
(21) 17911197.6 (22) 26.05.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.04.2020
(86) BR 2017/000053 26.05.2017
(87) WO 2018/213899 2018/48 29.11.2018
(30) 24.05.2017 BR 102017010844
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON SCHWARZTEE AUS YERBA-MATE*
- *PROCESS FOR PREPARING BLACK TEA FROM YERBA MATE*
- *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DE THÉ NOIR À PARTIR DE YERBA MATE*

(73) Montagner, Juliana - Me, Rua Conselheiro Jose Bozzetto 912 Ato. 201, 95990-000 Ilopolis - RS, BR
(72) Montagner, Juliana - Me, 95990-000 Ilopolis - RS, BR
(74) Pereira Garcia, João Luís, Simões, Garcia, Corte-Real & Associados Av. 5 de Outubro, 16, 2º Esq., 1050-056 Lisboa, PT

(51) ***A23G 3/34*** (11) **4 072 304 B1**
A23G 3/38 ***A23G 3/42***
A23L 33/20 ***A61K 9/20***
(52) **A23G 3/42;** A23G 3/0012; A23G 3/0014; A23G 3/0019; A23L 33/20; A23V 2002/00
(25) De (26) De
(21) 20838364.6 (22) 09.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.10.2022
(86) EP 2020/085308 09.12.2020
(87) WO 2021/116184 2021/24 17.06.2021
(30) 11.12.2019 DE 102019219323
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER EINE TREHALULOSE-HALTIGE ZUSAMMENSETZUNG ENTHALTENDEN HARTKARAMELLE*
- *METHOD FOR PRODUCING A HARD CARAMEL CONTAINING A TREHALULOSE-CONTAINING COMPOSITION*
- *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'UN CARAMEL DUR CONTENANT UNE COMPOSITION QUI CONTIENT DU TRÉHALOSE*

(73) Südzucker AG, Maximilianstrasse 10, 68165 Mannheim, DE
(72) WILLIBALD-ETTLE, Ingrid, 76829 Landau, DE
RICHFIELD, David, 67549 Worms, DE
WILLFAHRT, Jörg, 67590 Monsheim, DE
LUTZ, Christina, 5073 Gipf-Oberfrick, CH
PLACE, Raymond, 4059 Basel, CH
(74) Schrell, Andreas, et al, Gleiss Große Schrell und Partner mbB Patentanwälte Rechtsanwälte Leitzstrasse 45, 70469 Stuttgart, DE

A23G 3/38 → (51) *A23G 3/34*

A23G 3/42 → (51) *A23G 3/34*

(51) ***A23G 9/28*** (11) **3 723 495 B1**
A23G 9/48 ***A23G 9/50***
(52) **A23G 9/28; A23G 9/282; A23G 9/283; A23G 9/288; A23G 9/48; A23G 9/485; A23G 9/50; A23G 9/506**
(25) En (26) En
(21) 18830736.7 (22) 07.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.10.2020
(86) EP 2018/083954 07.12.2018
(87) WO 2019/115384 2019/25 20.06.2019
(30) 15.12.2017 US 201762599353 P
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES GESCHICHTETEN GEFRORENEN SÜSSWARENPRODUKTS*
- *APPARATUS AND METHOD FOR MAKING A LAYERED FROZEN CONFECTIONARY PRODUCT*
- *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN PRODUIT DE CONFISERIE CONGELÉ EN COUCHES*

(73) Société des Produits Nestlé S.A., Entre-deux-Villes, 1800 Vevey, CH
(72) GUPTA, Sanjay, Bakersfield, California 93311, US
(74) Slaven, John William, Société des Produits Nestlé S.A. Avenue Nestlé 55, 1800 Vevey, CH

A23G 9/48 → (51) *A23G 9/28*

A23G 9/50 → (51) *A23G 9/28*

(51) ***A23J 1/00*** (11) **3 727 013 B1**
A23J 3/34 ***A23K 20/147***
A23L 33/18 ***A61K 8/00***
(52) **A23K 20/147; A23J 1/002; A23J 3/34; A23L 29/284; A23L 33/18; A61K 8/65; A61Q 19/00;** A61K 2800/10
(25) En (26) En
(21) 18822405.9 (22) 21.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.10.2020
(86) EP 2018/086693 21.12.2018
(87) WO 2019/122376 2019/26 27.06.2019
(30) 22.12.2017 EP 17210426

(54) • *PROTEINHYDROLYSAT UND VERFAHREN ZU DESSEN HERSTELLUNG*
• *PROTEIN HYDROLYSATE AND PROCESS FOR MAKING SUCH*
• *HYDROLYSAT DE PROTÉINES ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(73) Tessenderlo Group NV, Troonstraat 130, 1050 Brussel, BE
(72) BUSTAMANTE, Pablo César, 3017 Sauce Viejo, AR
GARCÍA, Heber Alejandro, 3017 Sauce Viejo, AR
PEROT, Karina Lorena, 3000 Santa Fe, AR
(74) Hoyng Rokh Monegier B.V., Rembrandt Tower, 30th Floor Amstelplein 1, 1096 HA Amsterdam, NL

A23J 3/22 →(51) *A23J 3/26*

(51) ***A23J 3/26*** (11) **4 025 063 B1**
A23J 3/22 ***A23P 30/20***
(52) **A23J 3/26; A23J 3/227; A23P 30/20**
(25) En (26) En
(21) 20781137.3 (22) 04.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.07.2022
(86) US 2020/049443 04.09.2020
(87) WO 2021/046375 2021/10 11.03.2021
(30) 06.09.2019 US 201916562969
(54) • *PFLANZENPROTEIN-SNACK MIT FLEISCHÄHNLICHER TEXTUR*
• *PLANT PROTEIN SNACK WITH MEAT-LIKE TEXTURE*
• *EN-CAS À BASE DE PROTÉINES VÉGÉTALES AVEC UNE TEXTURE SEMBLABLE À CELLE DE LA VIANDE*
(73) Frito-Lay North America, Inc., 7701 Legacy Drive, Plano, TX 75024, US
(72) COOMES, James M., Plano, Texas 75024, US
GLADDEN, Charlene, Plano, Texas 75024, US
TREZZA, Thomas A., Plano, Texas 75024, US
ZHU, Yi, Plano, Texas 75024, US
(74) McNamara, Kathryn, Novagraaf UK Centrum Norwich Research Park Colney Lane, Norwich, Norfolk NR4 7UG, GB

A23J 3/34 →(51) *A23J 1/00*

A23K 10/00 →(51) *A23K 50/40*

A23K 20/142 →(51) *A23K 50/40*

A23K 20/147 →(51) *A23J 1/00*

A23K 20/158 →(51) *A23K 50/40*

A23K 20/163 →(51) *A23K 50/40*

A23K 20/26 →(51) *A23K 50/40*

A23K 40/30 →(51) *A23K 50/40*

(51) ***A23K 50/40*** (11) **4 329 512 B1**
A23K 10/00 ***A23K 20/26***
A23K 20/142 ***A23K 20/158***
A23K 20/163 ***A23K 40/30***
(52) **A23K 20/142; A23K 20/158; A23K 20/163; A23K 20/26; A23K 40/30; A23K 50/40**
(25) En (26) En
(21) 22727037.8 (22) 29.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.03.2024
(86) EP 2022/061531 29.04.2022
(87) WO 2022/229411 2022/44 03.11.2022
(30) 30.04.2021 EP 21305564
(54) • *NEUE SCHMACKHAFTIGKEITSSTEIGERN-DE ZUSAMMENSETZUNG*
• *NOVEL PALATABILITY-ENHANCING COMPOSITION*
• *NOUVELLE COMPOSITION AMÉLIORANT LA SAPIDITÉ*
(73) Spécialités Pet Food, Z. A. du Gohélis, 56250 Elven, FR
(72) GOURDON, Isabelle, 56250 Saint Nolff, FR
DE RATULD, Aurélie, 56880 Ploeren, FR
(74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847 Paris Cedex 17, FR

(51) ***A23L 3/32*** (11) **3 597 767 B1**
A23L 3/3409 ***A23L 3/3481***
A61L 2/00 ***A61L 2/03***
A61L 2/22 ***A61L 9/14***
A61L 9/22 ***C25B 9/00***
C02F 1/46
(52) **A61L 2/22; A23B 2/60; A23B 2/704; A23B 2/742; A61L 2/00; A61L 2/03; A61L 9/14; A61L 9/22; C25B 9/00;** A61L 2/0088; A61L 2202/11; A61L 2209/213; C02F 1/4608; C02F 2303/04; C02F 2305/023
(25) En (26) En
(21) 19193737.4 (22) 16.09.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.01.2020
(30) 16.09.2014 US 201462050996 P
(54) • *MANIPULIERTE WASSERNANOSTRUKTUREN (EWNS) UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *ENGINEERED WATER NANOSTRUCTURES (EWNS) AND USES THEREOF*
• *NANOSTRUCTURES D'EAU MANIPULÉES (EWNS) ET LEURS UTILISATIONS*
(73) President and Fellows of Harvard College, 17 Quincy Street, Cambridge, MA 02138, US
(72) DEMOKRITOU, Philip, Cambridge, MA Massachusetts 02138, US
PYRGIOTAKIS, Georgios, Cambridge, MA Massachusetts 02138, US
BRAIN, Joseph, Cambridge, MA Massachusetts 02138, US
(74) Secerna LLP, The Old Fire Station 18 Clifford Street, York YO1 9RD, GB
(62) 15841524.0 / 3 194 609

A23L 3/3409 →(51) *A23L 3/32*

(51) ***A23L 3/3418*** (11) **3 628 174 B1**
A23L 3/3481 ***A23L 3/3508***
A23B 4/20 ***A23L 17/40***
A23B 4/005
(52) **A23L 17/40; A23B 2/708; A23B 2/742; A23B 2/754; A23B 4/005; A23B 4/20;** Y02A 40/90
(25) En (26) En
(21) 19199661.0 (22) 25.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.04.2020
(30) 25.09.2018 SE 1851141
(54) • *VERFAHREN ZUR KONSERVIERUNG VON GARNELEN*
• *METHOD FOR PRESERVING SHRIMP*
• *PROCÉDÉ DE CONSERVATION DE CREVETTES*
(73) Icelandic Export Center Ltd., Sidumuli 34, 108 Reykjavik, IS
(72) Ottarsson, Yngvi, 108 Reykjavik, IS
(74) AWA Sweden AB, Box 45086, 104 30 Stockholm, SE

A23L 3/3463 →(51) *C11C 3/00*

A23L 3/3481 →(51) *A23L 3/32*

A23L 3/3481 →(51) *A23L 3/3418*

A23L 3/3481 →(51) *C11C 3/00*

A23L 3/3499 →(51) *C11C 3/00*

A23L 3/3508 →(51) *A23L 3/3418*

A23L 3/46 →(51) *A23D 7/005*

A23L 5/44 →(51) *A61L 27/36*

A23L 17/40 →(51) *A23L 3/3418*

(51) ***A23L 17/60*** (11) **3 880 001 B1**
A23L 29/206 ***A23L 29/256***
A23L 33/22
(52) **A23L 17/60; A23L 29/206; A23L 29/256; A23L 33/22**
(25) En (26) En
(21) 19828312.9 (22) 18.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.09.2021
(86) IB 2019/059885 18.11.2019
(87) WO 2020/100124 2020/21 22.05.2020
(30) 16.11.2018 IN 201841043279
(54) • *GELIERENDE FASER AUF PFLANZLICHER BASIS, VERFAHREN UND VERWENDUNG DERSELBEN*
• *PLANT BASED GELLING FIBRE, METHOD AND APPLICATION THEREOF*
• *FIBRE GÉLIFIANTE À BASE DE PLANTES, PROCÉDÉ ET APPLICATION ASSOCIÉS*
(73) Sea6 Energy Private Ltd., 1st Floor, C-CAMP, NCBS-TIFR, Bellary Road GKVK Post, Karnataka, Bangalore 560065, IN
(72) GIRI RAO V V, Hemanth, Bangalore 560065, IN
SURYANARAYAN, Shrikumar, Bangalore 560065, IN
NORI, Sri Sailaja, Bangalore 560065, IN
KUMAR, Sawan, Bangalore 560065, IN
SANGHE, Nithin M B, Bangalore 560065, IN
VADASSERY, Nelson, Bangalore 560065, IN
RAMANAN, Sinduja, Bangalore 560065, IN
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

A23L 27/00 →(51) *A23D 7/005*

(51) ***A23L 27/30*** (11) **4 333 645 B1**
C12P 19/18
(52) **A23L 27/30; A23L 27/36; A23L 27/88; C07J 17/005; C12P 19/18; C12P 19/56**
(25) En (26) En
(21) 22747178.6 (22) 23.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.03.2024
(86) US 2022/034628 23.06.2022
(87) WO 2023/278226 2023/01 05.01.2023
(30) 29.06.2021 US 202163216014 P
(54) • *MOGROSIDVERBINDUNGEN UND DEREN VERWENDUNG ALS LEBENSMITTEL*
• *MOGROSIDE COMPOUNDS AND THEIR COMESTIBLE USE*
• *COMPOSÉS MOGROSIDES ET LEURS UTILISATIONS ET LEUR UTILISATION COMESTIBLE*
(73) Firmenich Incorporated, 250 Plainsboro

Road, Plainsboro, NJ 08536, US
(72) NORIEGA, Chris Edano, San Diego, California 92121, US
MANAM, Rama Rao, San Diego, California 92121, US
WILLIAMS, Mark, San Diego, California 92121, US
DITSCHUN, Tanya, San Diego, California 92121, US
(74) Strych, Sebastian, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

A23L 29/00 →(51) *C11C 3/00*

A23L 29/206 →(51) *A23L 17/60*

A23L 29/206 →(51) *C11C 3/00*

A23L 29/256 →(51) *A23L 17/60*

A23L 33/10 →(51) *A61K 31/404*

A23L 33/105 →(51) *A61K 35/741*

A23L 33/115 →(51) *C11C 3/00*

A23L 33/12 →(51) *C11C 3/00*

A23L 33/18 →(51) *A23J 1/00*

A23L 33/20 →(51) *A23G 3/34*

A23L 33/22 →(51) *A23L 17/60*

A23P 30/20 →(51) *A23J 3/26*

(51) ***A24B 3/14*** (11) **3 813 571 B1**
A24C 5/00 ***A24C 5/20***
(52) **A24C 5/20;** A24B 3/14; A24C 5/005
(25) En (26) En
(21) 19734782.6 (22) 28.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.05.2021
(86) EP 2019/067420 28.06.2019
(87) WO 2020/002646 2020/01 02.01.2020
(30) 29.06.2018 EP 18181034
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER BOBINE MIT EINEM ALKALOIDHALTIGEN MATERIAL*
• *METHOD FOR PRODUCING A BOBBIN INCLUDING A MATERIAL CONTAINING ALKALOIDS*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UNE BOBINE COMPRENANT UN MATÉRIAU CONTENANT DES ALCALOÏDES*
(73) Philip Morris Products S.A., Quai Jeanrenaud 3, 2000 Neuchâtel, CH
(72) LAUENSTEIN, Stefan, 2000 Neuchâtel, CH
BARBOU DES COURIERES, Bertrand, 2000 Neuchâtel, CH
VAN DEN BOOGAART, Marc A. F., 2000 Neuchâtel, CH
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

A24B 15/16 →(51) *A24B 15/30*

(51) ***A24B 15/30*** (11) **4 230 060 B1**
A24B 15/16 ***A24B 15/32***
A24B 15/34 ***A24B 15/40***
A24D 1/00 ***A24D 1/02***
(52) **A24D 1/002; A24B 15/16; A24B 15/30; A24B 15/32; A24B 15/34; A24B 15/40;** A24D 1/025
(25) Ko (26) En
(21) 22891180.6 (22) 17.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.08.2023
(86) KR 2022/018214 17.11.2022
(87) WO 2023/090898 2023/21 25.05.2023
(30) 18.11.2021 KR 20210159820
16.05.2022 KR 20220059744
(54) • *RAUCHARTIKEL MIT NEUARTIGEM AROMASTOFF*
• *SMOKING PRODUCT CONTAINING NOVEL FLAVORING AGENT*
• *PRODUIT À FUMER CONTENANT UN NOUVEL AGENT AROMATISANT*
(73) KT & G Corporation, 71 Beotkkot-gil Daedeok-gu, Daejeon 34337, KR
(72) LEE, Changgook, Daejeon 34128, KR
KIM, Dong Hyun, Daejeon 34128, KR
SONG, Ho Rim, Daejeon 34128, KR
LEE, Geon Chang, Daejeon 34128, KR
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

A24B 15/32 →(51) *A24B 15/30*

A24B 15/34 →(51) *A24B 15/30*

A24B 15/40 →(51) *A24B 15/30*

A24C 1/38 →(51) *A24D 3/02*

A24C 5/00 →(51) *A24B 3/14*

A24C 5/20 →(51) *A24B 3/14*

A24C 5/32 →(51) *A24D 3/02*

A24C 5/345 →(51) *A24D 3/02*

A24C 5/35 →(51) *A24D 3/02*

A24D 1/00 →(51) *A24B 15/30*

A24D 1/02 →(51) *A24B 15/30*

A24D 1/04 →(51) *A24F 47/00*

(51) ***A24D 1/18*** (11) **4 287 857 B1**
A24D 1/20 *A24D 1/00*
(52) **A24D 1/20; A24D 1/18;** A24D 1/002
(25) En (26) En
(21) 22702277.9 (22) 28.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.12.2023
(86) EP 2022/052083 28.01.2022
(87) WO 2022/167342 2022/32 11.08.2022
(30) 02.02.2021 EP 21154825
(54) • *AEROSOLERZEUGUNGSSTAB MIT MEHREREN AEROSOLERZEUGENDEN SEGMENTEN*
• *AEROSOL-GENERATING ROD WITH MULTIPLE AEROSOL-GENERATING SEGMENTS*
• *TIGE DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL AVEC PLUSIEURS SEGMENTS DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL*
(73) Philip Morris Products S.A., Quai Jeanrenaud 3, 2000 Neuchâtel, CH
(72) BATISTA, Rui Nuno Rodrigues Alves, 2000 Neuchâtel, CH
BEDASSO, Bekele Alemu, 2000 Neuchâtel, CH
BONGIOVANNI, Gianluca, 2000 Neuchâtel, CH
OLIANA, Valerio, 1007 Lausanne, CH
SEREDA, Alexandra, 2000 Neuchâtel, CH
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

A24D 1/20 →(51) *A24D 1/18*

A24D 1/20 →(51) *A24D 3/10*

A24D 1/20 →(51) *A24F 47/00*

A24D 1/22 →(51) *A24F 40/44*

(51) ***A24D 3/02*** (11) **3 669 675 B1**
(52) **A24D 3/0216**
(25) Pl (26) En
(21) 18212859.5 (22) 17.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.06.2020
(54) • *KÜGELCHENZUFÜHRUNGSVERFAHREN UND KÜGELCHENZUFÜHRUNGSEINHEIT*
• *BEAD FEEDING METHOD AND BEAD FEEDING UNIT*
• *PROCÉDÉ D'ALIMENTATION DE PERLES ET UNITÉ D'ALIMENTATION DE PERLES*
(73) International Tobacco Machinery Poland Sp. z o.o., ul. Andrzeja Stanikowskiego 2, 26-600 Radom, PL
(72) FIGARSKI, Radoslaw, 26-600 Radom, PL
CIESLIKOWSKI, Bartosz, 26-600 Radom, PL
SKIERCZYNSKI, Robert, 26-600 Radom, PL
(74) Markieta, Jaroslaw Franciszek, Kancelaria Rzeczników Patentowych J. Markieta, M. Zielinska-Lazarowicz Sp. p. Bukowinska 2 lok 160, 02-703 Warszawa, PL

(51) ***A24D 3/02*** (11) **4 362 718 B1**
A24C 5/35 ***A24C 5/32***
A24C 1/38 ***A24C 5/345***
B65G 47/08 ***B65G 47/18***
B65G 47/256
(52) **A24C 5/325;** A24C 1/38; A24C 5/345; B65G 47/256
(25) En (26) En
(21) 22823534.7 (22) 01.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.05.2024
(86) EP 2022/083996 01.12.2022
(87) WO 2023/099643 2023/23 08.06.2023
(30) 02.12.2021 EP 21212035
(54) • *MAGAZIN FÜR STABFÖRMIGE ARTIKEL UND VERFAHREN ZUM ENTNEHMEN VON STABFÖRMIGEN ARTIKELN AUS EINEM MAGAZIN*
• *HOPPER FOR ROD-SHAPED ARTICLES AND METHOD FOR REMOVING ROD-SHAPED ARTICLES FROM A HOPPER*
• *TRÉMIE POUR ARTICLES EN FORME DE TIGE ET PROCÉDÉ DE RETRAIT D'ARTICLES EN FORME DE TIGE À PARTIR D'UNE TRÉMIE*
(73) Philip Morris Products S.A., Quai Jeanrenaud 3, 2000 Neuchâtel, CH
(72) LOBIKOV, Dmitry Alekseevich, Leningrad, 198323, RU
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

A24D 3/04 →(51) *A24F 47/00*

A24D 3/06 →(51) *A24D 3/10*

(51) ***A24D 3/10*** (11) **3 930 507 B1**
A24D 3/14 ***A24D 1/20***
A24D 3/06
(52) **A24D 1/20;** A24D 3/061; A24D 3/10; A24D 3/14
(25) En (26) En

(21) 21754689.4 (22) 07.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.01.2022
(86) KR 2021/004366 07.04.2021
(87) WO 2021/225291 2021/45 11.11.2021
(30) 07.05.2020 KR 20200054768
(54) • *ARTIKEL UND VORRICHTUNG ZUR AEROSOLERZEUGUNG*
• *ARTICLE AND SYSTEM FOR GENERATING AEROSOL*
• *ARTICLE ET SYSTÈME POUR GÉNÉRER UN AÉROSOL*
(73) KT&G Corporation, 71, Beotkkot-gil, Daedeok-gu Daejeon 34337, KR
(72) PARK, In Su, Seoul, 07529, KR
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

A24D 3/14 →(51) ***A24D 3/10***

A24D 3/17 →(51) ***A24F 47/00***

---

(51) ***A24F 1/30*** (11) **3 911 182 B1**
(52) **A24F 1/30**
(25) En (26) En
(21) 20700382.3 (22) 13.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.11.2021
(86) EP 2020/050656 13.01.2020
(87) WO 2020/148213 2020/30 23.07.2020
(30) 14.01.2019 EP 19151641
(54) • *INFRAROTERWÄRMTES AEROSOLERZEUGUNGSELEMENT*
• *INFRARED HEATED AEROSOL-GENERATING ELEMENT*
• *ÉLÉMENT DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL CHAUFFÉ INFRAROUGE*
(73) Philip Morris Products S.A., Quai Jeanrenaud 3, 2000 Neuchâtel, CH
(72) EMMETT, Robert, 2000 Neuchâtel, CH
GONZALEZ FLOREZ, Ana Isabel, 2000 Neuchâtel, CH
(74) Abitz & Partner, et al, Postfach 86 01 09, 81628 München, DE

A24F 40/10 →(51) ***A61M 11/04***

A24F 40/20 →(51) ***A24F 47/00***

A24F 40/30 →(51) ***A24F 40/40***

A24F 40/30 →(51) ***A24F 47/00***

---

(51) ***A24F 40/40*** (11) **3 909 446 B1**
A24F 40/30 ***A24F 40/51***
(52) **A24F 40/40; A24F 40/30; A24F 40/51;** A24F 40/10
(25) Zh (26) En
(21) 20739031.1 (22) 08.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.11.2021
(86) CN 2020/070950 08.01.2020
(87) WO 2020/143675 2020/29 16.07.2020
(30) 08.01.2019 CN 201910015687
(54) • *RAUCHSYSTEM MIT ELEKTRISCHER AUFHEIZUNG*
• *ELECTRIC HEATING SMOKING SYSTEM*
• *SYSTÈME À FUMER À CHAUFFAGE ÉLECTRIQUE*
(73) Shenzhen First Union Technology Co., Ltd., Bldg C, Tangwei High-Tech Park Fuyong Str. Baoan Dist., Shenzhen, Guangdong 518000, CN
(72) FAN, Fangqin, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
GUO, Yonglu, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
XU, Zhongli, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
LI, Yonghai, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
(74) Proi World Intellectual Property GmbH, Obermattweg 12, 6052 Hergiswil, Kanton Nidwalden, CH

---

(51) ***A24F 40/40*** (11) **4 096 452 B1**
A24F 40/20
(52) **A24F 40/40;** A24F 40/20
(25) En (26) En
(21) 21701542.9 (22) 28.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.12.2022
(86) EP 2021/052020 28.01.2021
(87) WO 2021/152035 2021/31 05.08.2021
(30) 29.01.2020 EP 20154298
(54) • *VERSTELLBARER HALTER FÜR EINE AEROSOLERZEUGUNGVORRICHTUNG*
• *AN ADJUSTABLE RETAINING MEMBER FOR AN AEROSOL-GENERATING DEVICE*
• *ÉLÉMENT DE RETENUE RÉGLABLE POUR UN DISPOSITIF DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL*
(73) Philip Morris Products S.A., Quai Jeanrenaud 3, 2000 Neuchâtel, CH
(72) BATISTA, Rui Nuno, 2000 Neuchâtel, CH
CALI, Ricardo, 68163 Mannheim, DE
LÖB, Andreas, 68163 Mannheim, DE
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

---

(51) ***A24F 40/40*** (11) **4 233 588 B1**
A24F 40/10 *A24F 40/44*
(52) **A24F 40/40;** A24F 40/10
(25) En (26) En
(21) 23177585.9 (22) 17.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.08.2023
(30) 21.03.2019 EP 19164458
(54) • *AEROSOLABGABESYSTEM*
• *AEROSOL DELIVERY SYSTEM*
• *SYSTÈME D'ADMINISTRATION D'AÉROSOL*
(73) Imperial Tobacco Limited, 121 Winterstoke Road, Bristol, BS3 2LL, GB
(72) LORD, Chris, Liverpool L24 9HP, GB
SUDLOW, Thomas, Liverpool L24 9HP, GB
ILLIDGE, Ben, Liverpool L24 9HP, GB
MADDEN, Alfred, Liverpool L24 9HP, GB
ASTBURY, Ben, Liverpool L24 9HP, GB
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB
(62) 20715754.6 / 3 941 281

---

(51) ***A24F 40/40*** (11) **4 280 900 B1**
A24F 40/20
(52) **A24F 40/40**
(25) En (26) En
(21) 22701253.1 (22) 20.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.11.2023
(86) EP 2022/051271 20.01.2022
(87) WO 2022/157261 2022/30 28.07.2022
(30) 21.01.2021 EP 21152796
(54) • *AEROSOLERZEUGUNGSVORRICHTUNG MIT EINER WÄRMEISOLIERENDEN WAND UND ZUGEHÖRIGES MONTAGEVERFAHREN*
• *AEROSOL GENERATION DEVICE COMPRISING A THERMAL INSULATION WALL AND ASSOCIATED ASSEMBLY METHOD*
• *DISPOSITIF DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL COMPRENANT UNE PAROI D'ISOLATION THERMIQUE ET PROCÉDÉ D'ASSEMBLAGE ASSOCIÉ*
(73) JT International S.A., 8, rue Kazem Radjavi, 1202 Genève, CH
(72) YAMAGUCHI, Akira, 1207 Genève, CH
(74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR

A24F 40/40 →(51) ***A24F 40/44***

A24F 40/42 →(51) ***A61M 11/04***

---

(51) ***A24F 40/44*** (11) **3 895 558 B1**
A24F 40/40 ***A24F 42/10***
A24D 1/22
(52) **A24D 1/22**
(25) Ko (26) En
(21) 21735837.3 (22) 06.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.10.2021
(86) KR 2021/000112 06.01.2021
(87) WO 2021/167240 2021/34 26.08.2021
(30) 17.02.2020 KR 20200019083
(54) • *AEROSOLERZEUGUNGSARTIKEL UND SYSTEM MIT EINER ZUSAMMENGESETZTEN WÄRMEQUELLE*
• *AEROSOL GENERATING ARTICLE AND SYSTEM COMPRISING COMPOSITE HEAT SOURCE*
• *ARTICLE GÉNÉRATEUR D'AÉROSOL ET SYSTÈME COMPRENANT UNE SOURCE DE CHALEUR COMPOSITE*
(73) KT&G Corporation, 71, Beotkkot-gil, Daedeok-gu Daejeon 34337, KR
(72) JEOUNG, Eun Mi, Daejeon 34061, KR
KI, Sung Jong, Daejeon 34127, KR
KIM, Young Joong, Daejeon 34120, KR
PARK, In Su, Seoul 07529, KR
LEE, John Tae, Daejeon 34118, KR
JUNG, Sun Hwan, Daejeon 34337, KR
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

---

(51) ***A24F 40/465*** (11) **4 287 884 B1**
A24F 40/20
(52) **A24F 40/465;** A24F 40/20
(25) En (26) En
(21) 22701647.4 (22) 26.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.12.2023
(86) EP 2022/051719 26.01.2022
(87) WO 2022/167282 2022/32 11.08.2022
(30) 02.02.2021 EP 21154689
(54) • *AEROSOLERZEUGUNGSVORRICHTUNG UND AEROSOLERZEUGUNGSSYSTEM*
• *AN AEROSOL GENERATING DEVICE AND AN AEROSOL GENERATING SYSTEM*
• *DISPOSITIF ET SYSTÈME DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL*
(73) JT International SA, 8, rue Kazem Radjavi, 1202 Geneva, CH
(72) SNIJDER, Erik, 7513 GD Enschede, NL
DAMMERS, Jeroen, 8017 JW Zwolle, NL
(74) Serjeants LLP, Dock 75 Exploration Drive, Leicester, LE4 5NU, GB

A24F 40/465 →(51) *A24F 47/00*

(51) ***A24F 40/50*** (11) **3 941 250 B1**
A24F 40/57
(52) **A24F 40/50;** A24F 40/57
(25) En (26) En
(21) 20715690.2 (22) 13.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.01.2022
(86) EP 2020/056763 13.03.2020
(87) WO 2020/193170 2020/40 01.10.2020
(30) 22.03.2019 EP 19020143
(54) • *RAUCHERSATZSYSTEM*
• *SMOKING SUBSTITUTE SYSTEM*
• *SYSTÈME DE SUBSTITUTION DU TABAC*
(73) Imperial Tobacco Limited, 121 Winterstoke Road, Bristol, BS3 2LL, GB
(72) FERRIE, Kate, Liverpool Merseyside L24 9HP, GB
SHENTON, Ross, Liverpool Merseyside L24 9HP, GB
BENYEZZAR, Med, Liverpool Merseyside L24 9HP, GB
LORD, Chris, Liverpool Merseyside L24 9HP, GB
ZITZKE, Roland, Liverpool Merseyside L24 9HP, GB
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB
(60) 25151008.7 / 4 512 265

(51) ***A24F 40/50*** (11) **4 044 839 B1**
A24F 40/65 ***A61M 11/00***
A61M 15/06 *A24F 40/10*
(52) **A24F 40/65; A24F 40/50;** A24F 40/10
(25) En (26) En
(21) 20780286.9 (22) 17.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.08.2022
(86) GB 2020/052245 17.09.2020
(87) WO 2021/074577 2021/16 22.04.2021
(30) 16.10.2019 GB 201914944
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR LIEFERVORHERSAGE*
• *DELIVERY PREDICTION APPARATUS AND METHOD*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE PRÉDICTION DE DISTRIBUTION*
(73) Nicoventures Trading Limited, Globe House 1 Water Street, London WC2R 3LA, GB
(72) MOLONEY, Patrick, London WC2R 3LA, GB
CHAN, Justin Han Yang, London WC2R 3LA, GB
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB
(60) 25154211.4

A24F 40/50 →(51) *A61M 11/04*

A24F 40/51 →(51) *A24F 40/40*

A24F 40/57 →(51) *A24F 40/50*

A24F 40/65 →(51) *A24F 40/50*

A24F 42/10 →(51) *A24F 40/44*

(51) ***A24F 47/00*** (11) **3 731 673 B1**
H05B 6/10 ***A24F 40/20***
A24F 40/465
(52) **H05B 6/108; A24F 40/465;** A24F 40/20
(25) En (26) En
(21) 18830791.2 (22) 18.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.11.2020
(86) EP 2018/085686 18.12.2018
(87) WO 2019/129553 2019/27 04.07.2019
(30) 28.12.2017 GB 201722177
(54) • *HEIZELEMENT GEEIGNET FÜR AEROSOLERSSTOFFE*
• *HEATING ELEMENT SUITABLE FOR AEROSOLISABLE MATERIAL*
• *ÉLÉMENT CHAUFFANT APPROPRIÉ POUR UNE MATIÈRE AÉROSOLISABLE*
(73) Nicoventures Trading Limited, Globe House 1 Water Street, London WC2R 3LA, GB
(72) HORROD, Martin Daniel, London WC2R 3LA, GB
WHITE, Julian Darryn, Cambridge Cambridgeshire CB4 0WX, GB
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

(51) ***A24F 47/00*** (11) **3 818 883 B1**
A24D 3/04 ***A24D 1/04***
A24D 3/17 ***A24D 1/20***
A24F 40/30
(52) **A24D 1/20; A24F 40/30;** A24D 3/048; A24F 40/10; A24F 40/20
(25) Ko (26) En
(21) 19887859.7 (22) 13.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.05.2021
(86) KR 2019/015412 13.11.2019
(87) WO 2020/105940 2020/22 28.05.2020
(30) 23.11.2018 KR 20180146529
(54) • *AEROSOLERZEUGUNGSARTIKEL*
• *AEROSOL-GENERATING ARTICLE*
• *ARTICLE DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL*
(73) KT&G Corporation, 71, Beotkkot-gil, Daedeok-gu Daejeon 34337, KR
(72) CHEONG, Bong Su, Daejeon 34128, KR
KO, Dong Kyun, Sejong 30098, KR
NOH, Jae Sung, Cheonan-si, Chungcheongnam-do 31019, KR
CHOI, Sang Won, Daejeon 34116, KR
HWANG, Jung Seop, Daejeon 34071, KR
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

A41B 9/00 →(51) *A61F 5/00*

A41B 9/04 →(51) *A61F 5/00*

A41B 9/12 →(51) *A61F 5/00*

(51) ***A41D 1/04*** (11) **4 125 470 B1**
A41D 27/10 ***A41H 3/08***
D04B 1/24
(52) **A41D 1/04; A41D 27/10; A41H 3/08; D04B 1/246;** A41D 27/24
(25) It (26) En
(21) 21713767.8 (22) 23.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
(43) 08.02.2023
(86) IB 2021/052386 23.03.2021
(87) WO 2021/191785 2021/39 30.09.2021
(30) 27.03.2020 IT 202000006514
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES KLEIDUNGSSTÜCKS*
• *PROCESS FOR MAKING A GARMENT*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN VÊTEMENT*
(73) SANTONI S.p.A., Via Carlo Fenzi, 14, 25135 Brescia, IT
(72) LONATI, Andrea, 25123 Brescia, IT
SPADA, Lionello, 25135 Brescia, IT
(74) PGA S.p.A., Piazza della Vittoria, 7, 25121 Brescia, IT

A41D 13/002 →(51) *A62B 17/00*

(51) ***A41D 13/018*** (11) **4 278 917 B1**
(52) **A41D 13/018;** A41D 13/0158; A41D 31/06; A41D 31/14; A41D 2300/24; A41D 2400/14
(25) It (26) En
(21) 23174182.8 (22) 18.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.11.2023
(30) 19.05.2022 IT 202200010424
(54) • *PERSÖNLICHE SCHUTZVORRICHTUNG*
• *PERSONAL PROTECTION DEVICE*
• *DISPOSITIF DE PROTECTION INDIVIDUELLE*
(73) D-Air Lab S.r.l., Via dell'Economia 64/C, 36100 Vicenza, IT
(72) LANARO, Claudio, 36064 Colceresa (Vicenza), IT
(74) Manfrin, Marta, Società Italiana Brevetti S.p.A. Stradone San Fermo 21 sc. B, 37121 Verona (VR), IT

(51) ***A41D 19/00*** (11) **4 351 371 B1**
(52) **A41D 19/0017**
(25) It (26) En
(21) 22731822.7 (22) 01.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.04.2024
(86) IB 2022/055130 01.06.2022
(87) WO 2022/259093 2022/50 15.12.2022
(30) 09.06.2021 IT 202100014729
(54) • *SCHNELLÖFFNUNGS-/-SCHLIESSSYSTEM FÜR EINEN HANDSCHUH ZUM HERAUSSCHIEBEN DER ERSTEN FINGER*
• *A QUICK OPENING/CLOSING SYSTEM FOR A GLOVE FOR SLIDING OUT THE FIRST FINGERS*
• *SYSTÈME D'OUVERTURE/FERMETURE RAPIDE POUR UN GANT POUR FAIRE COULISSER LES PREMIERS DOIGTS*
(73) Salvarani, Marco, Strada Statale Goitese 31B, 46044 Goito (MN), IT
(72) Salvarani, Marco, 46044 Goito (MN), IT
(74) Ripamonti, Enrico, Giambrocono & C. S.p.A., Via Rosolino Pilo, 19/B, 20129 Milano, IT

A41D 27/10 →(51) *A41D 1/04*

(51) ***A41D 31/08*** (11) **3 474 693 B1**
D01F 1/04 ***D02G 3/44***
(52) **D03D 15/513; A41D 31/08; D01F 1/04; D01F 6/605; D02G 3/443;** D01F 1/06; D10B 2501/04
(25) En (26) En
(21) 17816215.2 (22) 22.06.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.05.2019
(86) US 2017/038776 22.06.2017
(87) WO 2017/223328 2017/52 28.12.2017
(30) 23.06.2016 US 201662353693 P
15.12.2016 US 201662434733 P

(54) • *FLAMMFESTE STOFFE MIT FASERN MIT ENERGIEABSORBIERENDEN UND/ODER REFLEKTIERENDEN ZUSÄTZEN*
• *FLAME RESISTANT FABRICS HAVING FIBERS CONTAINING ENERGY ABSORBING AND/OR REFLECTING ADDITIVES*
• *TISSUS IGNIFUGES AYANT DES FIBRES CONTENANT DES ADDITIFS ABSORBANT ET/OU RÉFLÉCHISSANT L'ÉNERGIE*
(73) Southern Mills, Inc., 6501 Mall Boulevard P.O. Box 289, Union City, GA 30291, US
(72) STANHOPE, Michael T., Atlanta, Georgia 30327, US
ADAMS, Dominique Janay, Fairburn, Georgia 30213, US
DUNN, Charles S., Griffin, Georgia 30224, US
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

---

(51) ***A41F 9/00*** ***A44B 11/00*** ***A44C 5/20*** (11) **3 657 971 B1** ***A44B 11/22***
(52) **A41F 9/007;** A44B 11/006; A44B 11/22; A44C 5/2071
(25) En (26) En
(21) 18762163.6 (22) 09.07.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.06.2020
(86) IT 2018/000097 09.07.2018
(87) WO 2019/021327 2019/05 31.01.2019
(30) 26.07.2017 IT 201700085264
(54) • *RIEMEN UND BÄNDER MIT EINER VORRICHTUNG ZUR BEFESTIGUNG DES ÜBERSCHUSSTEILS*
• *BELTS AND STRAPS EQUIPPED WITH A DEVICE FOR FASTENING THE EXCESS PART*
• *CEINTURES ET SANGLES ÉQUIPÉES D'UN DISPOSITIF DE FIXATION DE LA PARTIE EXCÉDENTAIRE*
(73) MY Toucher S.r.l., Via Tommaso Grossi 8/A, 22100 Como, IT
(72) DI BARTOLO, Maria Cristina, 22100 Como, IT
(74) Garavelli, Paolo, A.BRE.MAR. S.R.L. Consulenza in Proprietà Industriale Via Servais 27, 10146 Torino, IT

A41G 1/00 → (51) ***A47G 33/08***

A41H 3/08 → (51) ***A41D 1/04***

---

(51) ***A42B 1/00*** ***A42B 1/24*** ***A42B 3/04*** ***G02B 23/18*** (11) **3 773 040 B1** ***A42B 3/00*** ***G02B 23/12***
(52) **A42B 3/042;** A42B 3/04; G02B 23/125; G02B 23/18
(25) En (26) En
(21) 19782071.5 (22) 05.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.02.2021
(86) US 2019/026111 05.04.2019
(87) WO 2019/195760 2019/41 10.10.2019
(30) 05.04.2018 US 201862653034 P
(54) • *BEFESTIGUNGSSYSTEM FÜR HELMZUBEHÖR*
• *HELMET ACCESSORY MOUNT SYSTEM*
• *SYSTÈME DE MONTAGE D'ACCESSOIRE DE CASQUE*
(73) Gentex Corporation, 324 Main Street, Simpson, PA 18407, US
(72) O'CONNELL, Jason W., Raynham, MA 02767, US
(74) Jacob, Reuben Ellis, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

A42B 1/24 → (51) ***A42B 1/00***

A42B 3/00 → (51) ***A42B 1/00***

A42B 3/04 → (51) ***A42B 1/00***

A42B 3/04 → (51) ***G02B 23/12***

---

(51) ***A42B 3/22*** (11) **4 023 092 B1**
(52) **A42B 3/222**
(25) It (26) En
(21) 21217699.4 (22) 24.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.07.2022
(30) 30.12.2020 IT 202000032870
(54) • *HELM*
• *HELMET*
• *CASQUE*
(73) Dainese S.p.A., Via Louvigny, 35, 36064 Colceresa (Vicenza), IT
(72) Bertolo, Luca, 36064 Colceresa (Vicenza), IT
Pasqua, Paolo, 36064 Colceresa (Vicenza), IT
Gorza, Roberto, 32034 Pedavena (Belluno), IT
(74) Manfrin, Marta, et al, Società Italiana Brevetti S.p.A. Stradone San Fermo 21 sc. B, 37121 Verona (VR), IT

---

(51) ***A42B 3/22*** (11) **4 266 940 B1**
(52) **A42B 3/225**
(25) Fr (26) Fr
(21) 21852052.6 (22) 23.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.11.2023
(86) FR 2021/052439 23.12.2021
(87) WO 2022/136806 2022/26 30.06.2022
(30) 23.12.2020 FR 2014081
(54) • *HARTHELM MIT EINER GELENKIGEN WANGENPLATTE*
• *HARD HAT HAVING AN ARTICULATED CHEEK PLATE*
• *CASQUE DE SÛRETÉ À BARBE ARTICULÉE*
(73) Technowill, Zone Industrielle Les Charmes d'Amont 13, Rue de Madrid, 39500 Tavaux, FR
(72) MAROTTE, Philippe, 25440 Quingey, FR
(74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847 Paris Cedex 17, FR

A43B 1/00 → (51) ***A43B 13/12***

---

(51) ***A43B 1/04*** ***A43B 5/00*** ***A43B 13/22*** (11) **3 244 763 B1** ***A43B 13/14*** ***B29D 35/12***
(52) **A43B 13/122;** A43B 13/14; A43B 13/223; B29D 35/122; D04B 1/22; D10B 2501/043
(25) En (26) En
(21) 16701389.5 (22) 12.01.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.11.2017
(86) US 2016/013078 12.01.2016
(87) WO 2016/115157 2016/29 21.07.2016
(30) 16.01.2015 US 201514598433
16.01.2015 US 201514598389
16.01.2015 US 201514598406
(54) • *GESTRICKTE KOMPONENTE MIT STOLLENELEMENT*
• *KNITTED COMPONENT WITH CLEAT MEMBER*
• *ÉLÉMENT TRICOTÉ AVEC ÉLÉMENT DE CRAMPON*
(73) NIKE Innovate C.V., One Bowerman Drive, Beaverton, OR 97005, US
(72) CROSS, Tory M., Beaverton, OR 97005, US
PODHAJNY, Daniel A., Beaverton, OR 97005, US
(74) Prinz & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Rundfunkplatz 2, 80335 München, DE

---

(51) ***A43B 1/04*** ***A43B 3/00*** ***A43B 13/12*** ***B29D 35/00*** (11) **4 159 075 B1** ***A43B 9/16*** ***B29D 35/14*** ***A43B 23/04***
(52) **B29D 35/142;** A43B 3/0057; A43B 3/0068; A43B 13/127; A43B 23/042; B29D 35/0054
(25) En (26) En
(21) 22209327.0 (22) 29.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.04.2023
(30) 31.08.2017 US 201762552905 P
(54) • *SOHLENSTRUKTUR EINES SCHUHWERKS*
• *SOLE STRUCTURE OF AN ARTICLE OF FOOTWEAR*
• *STRUCTURE DE SEMELLE D'UN ARTICLE CHAUSSANT*
(73) NIKE Innovate C.V., One Bowerman Drive, Beaverton, OR 97005, US
(72) Choi, Yoon Jeong, Beaverton, 97005, US
Cross, Tory M., Beaverton, 97005, US
Steinbeck, Christian Alexander, Beaverton, 97005, US
Zormeir, James, Beaverton, 97005, US
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE
(62) 18811090.2 / 3 675 668

---

(51) ***A43B 3/00*** ***A43B 5/02*** (11) **3 692 848 B1**
(52) **A43B 5/025;** A43B 3/34; A43B 3/38; A43B 3/44
(25) En (26) En
(21) 20150548.4 (22) 21.04.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.08.2020
(30) 23.04.2015 US 201514694379
(54) • *SCHUHE FÜR BALLSPORTARTEN*
• *SHOES FOR BALL SPORTS*
• *CHAUSSURES POUR SPORTS DE BALLE*
(73) adidas AG, Adi-Dassler-Strasse 1, 91074 Herzogenaurach, DE
Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg, Schlossplatz 4, 91054 Erlangen, DE
(72) KIRK, Robert Frank, 91074 Herzogenaurach, DE
ZWICK, Constantin, 91074 Herzogenaurach, DE
SCHULDHAUS, Dominik, 91052 Erlangen, DE
ESKOFIER, Björn Michael, 91052 Erlangen, DE
DORSCHKY, Eva Andrea, 91054 Buckenhof, DE
DIBENEDETTO, Christian, Portland, OR 97217, US
SABBERTON, Ian James, Cambridge CB5 8DE, GB
LAITENBERGER, Peter Georg, Cambridge CB5 8DT, GB
(74) Mader, Joachim, Bardehle Pagenberg

Partnerschaft mbB Patentanwälte, Rechtsanwälte Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE
(62) 16166347.1 / 3 092 913

A43B 3/00 →(51) *A43B 1/04*

(51) ***A43B 3/10*** (11) **3 967 173 B1**
A43B 3/12 ***A43B 3/24***
(52) **A43B 3/242; A43B 3/103; A43B 3/105; A43B 3/122; A43B 3/126; A43B 3/248**
(25) En (26) En
(21) 21020189.3 (22) 08.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.03.2022
(30) 10.09.2020 US 202017016553
(54) • *FLIP-FLOP, DER SICH IN EINE SANDALE VERWANDELN LÄSST, MIT EINEM EINGEBETTETEN HINTEREN RIEMEN, DER ZWISCHEN ZWEI POSITIONEN BEWEGBAR IST*
• *FLIP-FLOP CAPABLE OF CHANGING TO A SANDAL HAVING AN EMBEDDED REAR STRAP MOVABLE BETWEEN TWO POSITIONS*
• *TONG CAPABLE DE SE TRANSFORMER EN SANDALE DOTÉE D'UNE SANGLE ARRIÈRE INTÉGRÉE AMOVIBLE ENTRE DEUX POSITIONS*
(73) FlipSandal Licensing, LLC, 1410 Broadway, Suite 1205, New York, NY 10018, US
(72) CHEHEBAR, Joseph, New York, New York 10018, US
(74) Sandri, Sandro, Bugnion S.P.A. Via Pancaldo 68, 37138 Verona, IT

A43B 3/12 →(51) *A43B 3/10*

A43B 3/24 →(51) *A43B 3/10*

A43B 5/00 →(51) *A43B 1/04*

A43B 5/02 →(51) *A43B 3/00*

(51) ***A43B 7/14*** (11) **3 700 380 B1**
A43B 13/04 ***A43B 13/18***
(52) **A43B 7/142; A43B 7/143; A43B 7/144; A43B 13/04; A43B 13/188**
(25) En (26) En
(21) 18797498.5 (22) 23.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.09.2020
(86) US 2018/056979 23.10.2018
(87) WO 2019/083917 2019/18 02.05.2019
(30) 23.10.2017 US 201762575922 P
(54) • *EINTEILIGE EINLEGESOHLENSCHUHE MIT ERSTEN UND ZWEITEN DÄMPFUNGSKÖRPERN UNTERSCHIEDLICHER HÄRTE*
• *DROP-IN UNITARY FOOTWEAR SOLE WITH FIRST AND SECOND CUSHIONING BODIES OF DIFFERING HARDNESS*
• *SEMELLE DE CHAUSSURE UNITAIRE AVEC UN PREMIER ET UN SECOND CORPS D'AMORTISSEMENT DE DURETÉ DIFFÉRENTE*
(73) NIKE Innovate C.V., One Bowerman Drive, Beaverton, OR 97005, US
(72) KURCINKA, Kristina L. S., Beaverton, Oregon 97005, US
TO, Jeffrey S., Beaverton, Oregon 97005, US
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

A43B 9/16 →(51) *A43B 1/04*

A43B 13/04 →(51) *A43B 7/14*

(51) ***A43B 13/12*** (11) **4 132 314 B1**
A43B 13/18 ***A43B 1/00***
B33Y 80/00
(52) **A43B 13/125; A43B 1/0081; A43B 13/122; A43B 13/183; A43B 13/186; B33Y 80/00**
(25) De (26) De
(21) 21719077.6 (22) 09.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.02.2023
(86) EP 2021/059314 09.04.2021
(87) WO 2021/205006 2021/41 14.10.2021
(30) 09.04.2020 DE 102020002235
22.05.2020 DE 102020003058
(54) • *SCHUHZWISCHENSOHLE UND DAMIT HERGESTELLTER LAUFSCHUH*
• *FOOTWEAR MIDSOLE AND RUNNING SHOE PRODUCED THEREWITH*
• *SEMELLE INTERCALAIRE D'ARTICLE CHAUSSANT ET CHAUSSURE DE COURSE PRODUITE AVEC CELLE-CI*
(73) Mankau, Dieter, Seumestraße 11, 60316 Frankfurt am Main, DE
(72) Mankau, Dieter, 60316 Frankfurt am Main, DE
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

A43B 13/12 →(51) *A43B 1/04*

A43B 13/12 →(51) *A43B 13/41*

A43B 13/14 →(51) *A43B 1/04*

(51) ***A43B 13/18*** (11) **4 252 572 B1**
B33Y 10/00 ***B33Y 80/00***
(52) **A43B 13/188; A43B 13/181; A43B 13/187;** B33Y 10/00; B33Y 80/00
(25) En (26) En
(21) 23161065.0 (22) 09.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.10.2023
(30) 10.03.2022 US 202217691935
(54) • *SCHUH MIT DISPENSIERTEN KOMPONENTEN*
• *ARTICLE OF FOOTWEAR WITH DISPENSED COMPONENTS*
• *ARTICLE CHAUSSANT À COMPOSANTS DISTRIBUÉS*
(73) Reebok International Limited, 1 Ashley Road 3rd Floor, Altrincham, Cheshire East WA14 2DT, GB
(72) GABORIAULT, Dennis, Boston, 02210, US
CHRISTENSEN, Brian, Boston, 02210, US
HOBSON, Daniel R., Boston, 02210, US
VESTUTI, Ricardo, Boston, 02210, US
SIMONE, Dustin G., Boston, 02210, US
HAMILTON, Brian, Boston, 02210, US
HESTERBERG, Michael, Boston, 02210, US
COSTA, Matthew Joseph, Boston, 02210, US
GREENHALGH, John S., Boston, 02210, US
MILLETTE, Francis F., Boston, 02210, US
RODRIGUEZ, Erasmo, Boston, 02210, US
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

A43B 13/18 →(51) *A43B 13/12*

A43B 13/18 →(51) *A43B 7/14*

A43B 13/22 →(51) *A43B 1/04*

(51) ***A43B 13/41*** (11) **4 278 920 B1**
A43B 23/02 ***A43B 13/12***
(52) **A43B 13/41; A43B 1/0072; A43B 13/122; A43B 13/125; A43B 13/16; A43B 13/186; A43B 13/188; A43B 23/025**
(25) En (26) En
(21) 23186805.0 (22) 20.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.11.2023
(30) 25.07.2019 US 201962878682 P
21.10.2019 US 201962923658 P
(54) • *FUSSBEKLEIDUNGSARTIKEL*
• *ARTICLE OF FOOTWEAR*
• *ARTICLE CHAUSSANT*
(73) NIKE Innovate C.V., One Bowerman Drive, Beaverton, OR 97005, US
(72) HOFFER, Kevin W., Beaverton, 97005, US
LEVY, Cassidy R., Beaverton, 97005, US
LINKFIELD, Brian, Beaverton, 97005, US
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE
(62) 20754439.6 / 4 003 085

A43B 23/02 →(51) *A43B 13/41*

A43B 23/04 →(51) *A43B 1/04*

(51) ***A43C 15/16*** (11) **3 920 749 B1**
(52) **A43C 15/168; A43C 15/161; A43C 15/167**
(25) En (26) En
(21) 20714096.3 (22) 06.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.12.2021
(86) US 2020/021501 06.03.2020
(87) WO 2020/185599 2020/38 17.09.2020
(30) 08.03.2019 US 201962815819 P
(54) • *STOLLENANORDNUNG*
• *CLEAT ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE CRAMPON*
(73) New York Society for the Relief of the Ruptured and Crippled, maintaining the Hospital for Special Surgery, 535 East 70th Street, New York, NY 10021, US
(72) SANCHEZ, Hernan, Carmel, NY 10512, US
PITTURO, Laurence, Mount Kisco, NY 10549, US
LI, Bo, Hamilton, NJ 08619, US
HILLSTROM, Howard, New York, NY 10044, US
KRASZEWSKI, Andrew, New York, NY 10027, US
DRAKOS, Mark, Cold Spring Harbor, NY 11724, US
(74) Hocking, Adrian Niall, et al, Albright IP Limited County House Bayshill Road, Cheltenham, Glos. GL50 3BA, GB
(60) 24198283.4 / 4 449 933

A44B 11/00 →(51) *A41F 9/00*

A44B 11/22 →(51) *A41F 9/00*

A44C 5/00 →(51) *A61B 5/02*

A44C 5/14 →(51) *A44C 5/24*

A44C 5/20 →(51) *A41F 9/00*

(51) ***A44C 5/24*** (11) **3 752 024 B1**
A44C 5/14 ***G04B 37/14***
(52) **A44C 5/246**
(25) Fr (26) Fr

(21) 19702931.7 (22) 11.02.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.12.2020
(86) EP 2019/053281 11.02.2019
(87) WO 2019/158471 2019/34 22.08.2019
(30) 16.02.2018 EP 18157057
(54) • *VORRICHTUNG ZUR EINSTELLEN DER LÄNGE EINES ARMBANDES*
• *DEVICE FOR ADUSTING THE LENGTH OF A BRACELET*
• *DISPOSITIF DE RÉGLAGE DE LA LONGUEUR D'UN BRACELET*
(73) ROLEX SA, 3-5-7 rue François Dussaud, 1211 Genève 26, CH
(72) CELANT, Benjamin, 74800 CORNIER, FR
CHRISTIAN, Martin, 74800 Eteaux, FR
(74) Moinas & Savoye SARL, 27, rue de la Croix-d'Or, 1204 Genève, CH

---

(51) ***A44C 7/00*** (11) **4 159 081 B1**
(52) **A44C 7/001**
(25) Zh (26) En
(21) 20953877.6 (22) 29.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.04.2023
(86) CN 2020/124803 29.10.2020
(87) WO 2022/057020 2022/12 24.03.2022
(30) 15.09.2020 CN 202010966715
(54) • *VORRICHTUNG ZUM DURCHSTECHEN DES OHRES*
• *EAR PIERCING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE PERÇAGE D'OREILLE*
(73) Cheng, Bo, No.3 Rd. Chuangxin High-tech Development Zone, Nanchang, Jiangxi 330029, CN
Cheng, Xiaoping, Department of Gynaecology Hepingli Hospital No.18 Hepingli North Street Dongcheng District, Beijing 100013, CN
(72) Cheng, Bo, Nanchang, Jiangxi 330029, CN
Cheng, Xiaoping, Beijing 100013, CN
(74) Huang, Liwei, Cäcilienstraße 12, 40597 Düsseldorf, DE

A45C 11/20 →(51) ***A21B 3/13***

---

(51) ***A45D 19/00*** (11) **4 294 233 B1**
A45D 19/02 ***A45D 19/04***
(52) **A45D 19/00;** A45D 19/0041; A45D 19/005; A45D 19/02; A45D 19/024; A45D 19/04; A45D 2200/207
(25) En (26) En
(21) 22701257.2 (22) 21.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.12.2023
(86) EP 2022/051302 21.01.2022
(87) WO 2022/175018 2022/34 25.08.2022
(30) 18.02.2021 FR 2101553
(54) • *VORRICHTUNG MIT EINER GEGENFORM ZUR REINIGUNG DES HAARES MITTELS ULTRASCHALL*
• *DEVICE WITH COUNTER-FORM FOR CLEANSING THE HAIR BY ULTRASOUND*
• *DISPOSITIF À CONTRE-FORME PERMETTANT LE NETTOYAGE DES CHEVEUX PAR ULTRASONS*
(73) L'OREAL, 14 rue Royale, 75008 Paris, FR
(72) PARRIS, Eric, 93400 SAINT-OUEN, FR
VIC, Gabin, 92110 CLICHY, FR
(74) L'Oreal, Service D.I.P.I. 9, rue Pierre Dreyfus, 92110 Clichy, FR

---

(51) ***A45D 19/00*** (11) **4 294 234 B1**
A45D 19/02 ***A45D 19/16***
A45D 24/22 ***A45D 24/30***
A45D 24/32
(52) **A45D 19/00;** A45D 19/005; A45D 19/02; A45D 19/16; A45D 24/22; A45D 24/30; A45D 24/32; A45D 2200/207
(25) En (26) En
(21) 22702470.0 (22) 31.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.12.2023
(86) EP 2022/052171 31.01.2022
(87) WO 2022/175066 2022/34 25.08.2022
(30) 18.02.2021 FR 2101565
(54) • *REINIGUNGSVORRICHTUNG MIT EINEM ZERSTÄUBER UND EINER SAUGEINHEIT*
• *CLEANSING DEVICE HAVING A NEBULIZER AND A SUCTION UNIT*
• *DISPOSITIF DE NETTOYAGE AYANT UN NÉBULISEUR ET UNE UNITÉ D'ASPIRATION*
(73) L'OREAL, 14 rue Royale, 75008 Paris, FR
(72) CHARRAUD, Grégoire, 92110 CLICHY, FR
AKERELE, Dominic, Clark, New Jersey 07066, US
SINCLAIR, Nicholas, Clark, New Jersey 07066, US
JACOB, Matthieu, 92110 CLICHY, FR
(74) L'Oreal, Service D.I.P.I. 9, rue Pierre Dreyfus, 92110 Clichy, FR

A45D 19/02 →(51) ***A45D 19/00***

A45D 19/04 →(51) ***A45D 19/00***

A45D 19/16 →(51) ***A45D 19/00***

---

(51) ***A45D 20/12*** (11) **4 140 356 B1**
(52) **A45D 20/12;** A45D 2020/126
(25) Ru (26) En
(21) 20944904.0 (22) 15.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(43) 01.03.2023
(86) RU 2020/000356 15.07.2020
(87) WO 2022/015191 2022/03 20.01.2022
(54) • *HAARTROCKNERHALTER*
• *HAIRDRYER HOLDER*
• *SUPPORT DE SÈCHE-CHEVEUX*
(73) Kazanceva, Elena Igorevna, ul. Lenina, d. 62, korp. 9, kv. 37 Sverdlovskaya obl., g. Ekaterinburg 620062, RU
(72) Kazanceva, Elena Igorevna, g. Ekaterinburg 620062, RU
(74) Sloboshanin, Sergej, et al, V. Füner Ebbinghaus Finck Hano Patentanwälte Mariahilfplatz 3, 81541 München, DE

A45D 24/22 →(51) ***A45D 19/00***

A45D 24/30 →(51) ***A45D 19/00***

A45D 24/32 →(51) ***A45D 19/00***

---

(51) ***A45D 33/18*** (11) **4 208 062 B1**
A45D 40/00 ***B65D 55/08***
B65D 53/02 ***B65D 25/16***
A45D 34/00
(52) **A45D 33/18;** A45D 40/0068; B65D 25/24; B65D 43/0231; A45D 2034/005; A45D 2034/007; A45D 2040/0012; B65D 2543/00092; B65D 2543/00435
(25) En (26) En
(21) 21773003.5 (22) 31.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.07.2023
(86) EP 2021/074051 31.08.2021
(87) WO 2022/073698 2022/15 14.04.2022
(30) 06.10.2020 GB 202015817
(54) • *CONTAINER*
• *CONTAINER*
• *RÉCIPIENT*
(73) Promens SA, 5 Rue Castellion Prolongee, 01100 Bellignat, FR
(72) BERNET, Thierry, 49393 Lohne, DE
DEGAND, Antoine, 01100 Bellignat, FR
(74) Greenwood, Matthew David, Bryers Intellectual Property Limited Bristol & Bath Science Park Dirac Crescent, Emersons Green Bristol BS16 7FR, GB

A45D 34/00 →(51) ***A45D 33/18***

---

(51) ***A45D 34/02*** (11) **4 137 002 B1**
B65D 23/08 ***B65D 65/46***
B65D 81/02 ***B65D 81/38***
(52) **B65D 81/025;** A45D 34/02
(25) Fr (26) Fr
(21) 21306127.8 (22) 18.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.02.2023
(54) • *VERPACKUNGSHÜLLE FÜR PARFÜM-, KOSMETIK- ODER TOILETTENARTIKELFLASCHEN*
• *PACKAGING SHELL FOR PERFUME, COSMETIC OR TOILETRY PRODUCT BOTTLE*
• *COQUE D'EMBALLAGE POUR FLACON DE PARFUM, DE PRODUIT COSMÉTIQUE OU DE TOILETTE*
(73) Chanel Parfums Beauté, 135 avenue Charles de Gaulle, 92200 Neuilly-sur-Seine, FR
(72) NICOLAS, Marc, 92521 NEUILLY SUR SEINE, FR
SELLERON, Alexandre, 92521 NEUILLY SUR SEINE, FR
SAVOYE, Guillaume, 92521 NEUILLY SUR SEINE, FR
(74) Santarelli, Tour Trinity 1 bis Esplanade de la Défense, 92035 Paris La Défense Cedex, FR

A45D 34/04 →(51) ***A61N 1/32***

---

(51) ***A45D 40/00*** (11) **3 949 800 B1**
A45D 40/06 ***B65D 53/02***
(52) **A45D 40/06**
(25) Ja (26) En
(21) 20785086.8 (22) 23.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.02.2022
(86) JP 2020/012695 23.03.2020
(87) WO 2020/203408 2020/41 08.10.2020
(30) 29.03.2019 JP 2019065405
(54) • *TWIST-UP-BEHÄLTER*
• *TWIST-UP CONTAINER*
• *RÉCIPIENT À TORSION*
(73) Shiseido Company, Ltd., 5-5, Ginza 7-chome, Chuo-ku Tokyo 104-0061, JP
(72) SUZUKI, Keiichiro, Tokyo 104-0061, JP
YAO, Xingchen, Tokyo 104-0061, JP
KISHINA, Takahiro, Tokyo 104-0061, JP
HARADA, Yoichi, Tokyo 104-0061, JP

KUSUMOTO, Takahiro, Tokyo 104-0061, JP
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

A45D 40/00 →(51) *A45D 33/18*

A45D 40/06 →(51) *A45D 40/00*

A45D 44/00 →(51) *G01J 3/52*

A45F 3/00 →(51) *A61L 2/10*

(51) ***A45F 3/04*** (11) **3 888 493 B1**
(52) **A45F 3/04;** A45F 2003/125; A45F 2003/127
(25) De (26) De
(21) 21164654.2 (22) 24.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.10.2021
(30) 02.04.2020 DE 102020109252
(54) • *RÜCKENTRAGBEHÄLTNIS*
• *BACK SUPPORT CONTAINER*
• *RÉCIPIENT À PORTER SUR LE DOS*
(73) SIMBA-DICKIE-GROUP GmbH, Werkstrasse 1, 90765 Fürth, DE
(72) Steinmann, Oliver, 91126 Schwabach, DE
Prechtel, Thomas, 90425 Nürnberg, DE
Atzei, Simon, 91166 Georgensgmünd, DE
(74) Rau, Schneck & Hübner Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB, Königstraße 2, 90402 Nürnberg, DE

(51) ***A45F 3/04*** ***A45F 3/14*** ***A63J 19/00*** (11) **3 908 147 B1** ***A63H 7/00***
(52) **A45F 3/04;** A45F 3/14; A63H 13/00; A63H 30/02; A63H 30/04; A63J 19/00
(25) En (26) En
(21) 20703579.1 (22) 03.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.11.2021
(86) US 2020/012124 03.01.2020
(87) WO 2020/146198 2020/29 16.07.2020
(30) 10.01.2019 US 201962790814 P
13.11.2019 US 201916682998
(54) • *INTERAKTIVES ZEICHENSTEUERUNGSSYSTEM*
• *INTERACTIVE CHARACTER CONTROL SYSTEM*
• *SYSTÈME DE COMMANDE DE PERSONNAGE INTERACTIF*
(73) Universal City Studios LLC, 100 Universal City Plaza, Universal City, CA 91608, US
(72) TEMPLE, Ricky Recardo, Orlando, Florida 32819, US
(74) Ahmad, Sheikh Shakeel, et al, Keltie LLP No.1 London Bridge, London SE1 9BA, GB

A45F 3/14 →(51) *A45F 3/04*

A46B 13/00 →(51) *B08B 9/043*

(51) ***A46B 13/02*** ***A46B 15/00*** ***A61C 17/16*** ***A61C 17/34*** (11) **3 793 404 B1** ***A61C 17/00*** ***A61C 17/22***
(52) **A46B 15/0012;** A61C 17/221; A61C 17/222; A61C 17/34; A46B 2200/1066
(25) En (26) En
(21) 19723771.2 (22) 10.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.03.2021
(86) EP 2019/062004 10.05.2019
(87) WO 2019/219516 2019/47 21.11.2019
(30) 15.05.2018 US 201862671462 P
(54) • *HALTERUNG MIT DUALER STEIFIGKEIT FÜR ELEKTRISCHE ZAHNBÜRSTE MIT BÜRSTENKRAFTSENSORANORDNUNG*
• *DUAL-STIFFNESS BRACKET FOR ELECTRIC TOOTHBRUSH WITH BRUSHING FORCE SENSOR ASSEMBLY*
• *SUPPORT À DOUBLE RIGIDITÉ POUR BROSSE À DENTS ÉLECTRIQUE MUNI D'UN ENSEMBLE CAPTEURS DE FORCE DE BROSSAGE*
(73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) BOSMAN, Franciscus, Jozef, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

A46B 15/00 →(51) *A46B 13/02*

A46B 17/02 →(51) *A47K 7/02*

A46D 1/00 →(51) *B08B 9/043*

(51) ***A46D 3/04*** (11) **3 322 315 B1**
(52) **A46D 3/045; B29C 65/10; B29C 65/1412; B29C 65/1432; B29C 65/18; B29C 65/56; B29C 65/72; B29C 65/7841; B29C 66/126; B29C 66/137; B29C 66/3492; B29C 66/532; B29C 66/69; B29C 66/73116; B29C 66/81811; B29C 66/8322; B29C 66/8432; B29C 66/91411; B29C 66/91423; B29C 66/91935; B29C 66/91941; B29C 66/91943;** A46B 2200/1066; B29C 66/71; B29C 66/712; B29C 66/929; B29C 66/949; B29L 2031/425
(25) De (26) De
(21) 16738757.0 (22) 13.07.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.05.2018
(86) EP 2016/066575 13.07.2016
(87) WO 2017/009354 2017/03 19.01.2017
(30) 13.07.2015 BE 201505446
12.01.2016 BE 201605018
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM HERSTELLEN EINER BÜRSTE*
• *METHOD AND DEVICE FOR PRODUCING A BRUSH*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE FABRICATION D'UNE BROSSE*
(73) GB Boucherie NV, Stuivenbergstraat 106, 8870 Izegem, BE
(72) BOUCHERIE, Bart, 8870 Izegem, BE
VANDENBUSSCHE, Henk, 8880 Sint-Eloois-Winkel, BE
(74) Prinz & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Rundfunkplatz 2, 80335 München, DE

(51) ***A47B 51/00*** (11) **3 043 680 B1**
(52) **A47B 51/00**
(25) De (26) De
(21) 14783993.0 (22) 25.08.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.07.2016
(86) AT 2014/000163 25.08.2014
(87) WO 2015/035435 2015/11 19.03.2015
(30) 13.09.2013 AT 7102013
(54) • *OBERSCHRANK*
• *WALL CABINET*
• *MEUBLE HAUT*
(73) Julius Blum GmbH, Industriestrasse 1, 6973 Höchst, AT
(72) BOHLE, Wolfgang, 6840 Götzis, AT
(74) Torggler & Hofmann Patentanwälte - Innsbruck, Torggler & Hofmann Patentanwälte GmbH & Co KG Postfach 85, 6020 Innsbruck, AT

(51) ***A47B 77/06*** ***A47K 4/00*** ***E03C 1/04*** (11) **4 135 555 B1** ***E03C 1/01***
(52) **A47B 77/06;** A47B 2220/03
(25) De (26) De
(21) 20719408.5 (22) 14.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.02.2023
(86) EP 2020/060462 14.04.2020
(87) WO 2021/209118 2021/42 21.10.2021
(54) • *TRÄGERTEIL, MÖBELSTÜCK-BAUKASTEN, MÖBELSTÜCK UND KORRESPONDIERENDE VERWENDUNG*
• *SUPPORT PART, MODULAR FURNITURE UNIT, PIECE OF FURNITURE AND CORRESPONDING USE*
• *PIÈCE DE SUPPORT, KIT DE MEUBLES, MEUBLE ET UTILISATION CORRESPONDANTE*
(73) Neoperl GmbH, Klosterrunsstr. 9-11, 79379 Müllheim, DE
(72) WEIS, Christoph, 79379 Müllheim, DE
(74) Mertzlufft-Paufler, Cornelius, et al, Maucher Jenkins Patent- und Rechtsanwälte Urachstraße 23, 79102 Freiburg im Breisgau, DE

A47C 7/28 →(51) *A47C 31/02*

A47C 7/40 →(51) *A47C 31/02*

A47C 11/00 →(51) *A63B 21/00*

(51) ***A47C 29/00*** ***A47C 31/00*** (11) **4 223 189 B1**
(52) **A47C 29/003;** A47C 31/004
(25) De (26) De
(21) 23153602.0 (22) 27.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.08.2023
(30) 08.02.2022 AT 372022
(54) • *SCHLAFZELLE MIT EINEM SCHLAFBEREICH UND EINEM ELEKTRISCH LEITENDEN VORHANG*
• *SLEEPING CELL WITH A SLEEPING ZONE AND AN ELECTRICALLY CONDUCTIVE CURTAIN*
• *CELLULE DE COUCHAGE COMPRENANT UNE ZONE DE COUCHAGE ET UN RIDEAU ÉLECTROCONDUCTEUR*
(73) SH Immobilien GmbH, Klarenbrunnstraße 69, 6700 Bludenz, AT
(72) SCHWARZHANS, Ernst, 6700 Bludenz, AT
(74) Torggler & Hofmann Patentanwälte - Rankweil, Torggler & Hofmann Patentanwälte GmbH & Co KG Hörnlingerstraße 3 Postfach 5, 6830 Rankweil, AT

A47C 31/00 →(51) *A47C 29/00*

(51) ***A47C 31/02*** ***A47C 7/28*** (11) **4 277 498 B1** ***A47C 7/40***
(52) **A47C 7/40;** A47C 7/282; A47C 31/023

(25) De (26) De
(21) 22700376.1 (22) 11.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.11.2023
(86) EP 2022/050378 11.01.2022
(87) WO 2022/152664 2022/29 21.07.2022
(30) 12.01.2021 CH 202021
(54) • *STÜTZANORDNUNG*
• *SUPPORT ASSEMBLY*
• *SYSTÈME D?APPUI*
(73) Vitra AG, Klünenfeldstrasse 22, 4127 Birsfelden, CH
(72) REDWANZ, Boris, 2824 Vicques, CH
(74) Latscha Schöllhorn Partner AG, Grellingerstrasse 60, 4052 Basel, CH

A47F 1/08 →(51) *G07F 11/16*

(51) ***A47F 13/06*** (11) **4 081 075 B1**
B25J 1/04
(52) **B25J 1/04**
(25) En (26) En
(21) 21754674.6 (22) 27.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.11.2022
(86) US 2021/015168 27.01.2021
(87) WO 2021/162853 2021/33 19.08.2021
(30) 10.02.2020 US 202062972364 P
20.01.2021 US 202117153167
(54) • *FALTBARES GREIFWERKZEUG*
• *FOLDIBLE REACHING AND GRASPING TOOL*
• *PINCE TÉLESCOPIQUE POUVANT ÊTRE PLIÉE*
(73) Unger Marketing International, LLC, 425 Asylum Street, Bridgeport CT 06610, US
(72) SMITH, Robert F., Bridgeport, Connecticut 06610, US
BUCKLEY, James M., Bridgeport, Connecticut 06610, US
PATTERSON, Joseph K., Bridgeport, Connecticut 06610, US
(74) Müller Schupfner & Partner Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB (Muc), Bavariaring 11, 80336 München, DE

(51) ***A47G 19/22*** (11) **4 087 446 B1**
B65D 47/08 ***B65D 41/34***
(52) **B65D 25/42; B65D 47/066; B65D 47/0833;** B65D 2251/1066; B65D 2547/063
(25) En (26) En
(21) 21738320.7 (22) 04.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.11.2022
(86) IB 2021/050007 04.01.2021
(87) WO 2021/140423 2021/28 15.07.2021
(30) 06.01.2020 US 202062957538 P
(54) • *AUSGIESSEINHEIT, DECKELANORDNUNG MIT DER AUSGIESSEINHEIT, GETRÄNKEBEHÄLTER UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DER AUSGIESSEINHEIT*
• *SPOUT UNIT, LID ASSEMBLY COMPRISING THE SPOUT UNIT, BEVERAGE CONTAINER AND METHOD FOR MANUFACTURING THE SPOUT UNIT*
• *UNITÉ DE BEC VERSEUR, ENSEMBLE COUVERCLE COMPRENANT L'UNITÉ DE BEC VERSEUR, RÉCIPIENT DE BOISSON ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE L'UNITÉ DE BEC VERSEUR*
(73) Aegis Global Resources (HK) Limited, 4/F, Goodwill Industrial Building 36-44 Pak Tin Par Street, Tsuen Wan, HK
(72) WONG, Siu Wah, Hong Kong, CN
(74) Ullrich & Naumann PartG mbB, Schneidmühlstrasse 21, 69115 Heidelberg, DE

A47G 21/00 →(51) *A47G 21/02*

(51) ***A47G 21/02*** (11) **4 079 197 B1**
B65D 51/24 ***A47G 21/00***
(52) **A47G 21/02;** A47G 2021/002
(25) En (26) En
(21) 22168258.6 (22) 13.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.10.2022
(30) 22.04.2021 EP 21169995
(54) • *KONSTRUIERBARES GERÄT*
• *A CONSTRUCTABLE UTENSIL*
• *USTENSILE CONSTRUCTIBLE*
(73) Tucker, Harvey, 71 Lower O'Connell Street Kinsale, P17 XN79 County Cork, IE
(72) Tucker, Harvey, P17 XN79 County Cork, IE
(74) Weldon O'Brien Ltd., Shannon Lodge Casement Road Bandon, County Cork, P72 TN24, IE

A47G 21/18 →(51) *D21H 17/33*

(51) ***A47G 29/14*** (11) **3 624 648 B1**
E06B 7/28 ***G06Q 10/10***
B64F 1/32 ***B60L 53/12***
B60L 53/51 ***B60L 53/68***
B64F 1/00 ***B60L 53/30***
G06Q 10/1093
(52) **A47G 29/141; B60L 53/12; B60L 53/30; B60L 53/51; B60L 53/68; B64F 1/007; B64F 1/32; E06B 7/28; G06Q 10/08; G06Q 10/083; G06Q 10/1097; G06Q 30/0241;** A47G 2029/145; A47G 2029/146; A47G 2029/147; A47G 2029/149; B60L 53/665; B60L 2200/10; B64U 70/90; B64U 2101/60; Y02T 10/70; Y02T 10/7072; Y02T 90/167; Y04S 30/14
(25) En (26) En
(21) 18733018.8 (22) 16.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.03.2020
(86) US 2018/033059 16.05.2018
(87) WO 2018/213512 2018/47 22.11.2018
(30) 16.05.2017 US 201762507133 P
31.05.2017 US 201762513430 P
18.10.2017 US 201762574177 P
26.12.2017 US 201715854584
(54) • *BRIEFKASTENANORDNUNG*
• *MAILBOX ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE BOÎTE AUX LETTRES*
(73) VALQARI HOLDINGS, LLC, 9 E. Wilson Street, Batavia, IL 60510, US
(72) WALSH, Ryan, Aurora, Illinois 60503, US
FALESCH, Alexander J., Oswego, Illinois 60543, US
(74) Williams Powell, 44 Prospect Place, Bromley, Kent BR2 9HN, GB

A47G 33/06 →(51) *A47G 33/08*

(51) ***A47G 33/08*** (11) **4 284 218 B1**
A47G 33/06 ***A41G 1/00***
(52) **A47G 33/0872; A41G 1/004; A41G 1/005; A41G 1/007; A41G 1/04; A47G 33/06;** A47G 33/0863; A47G 2033/0827
(25) En (26) En
(21) 22703063.2 (22) 27.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.12.2023
(86) IB 2022/050734 27.01.2022
(87) WO 2022/162590 2022/31 04.08.2022
(30) 28.01.2021 US 202163142692 P
(54) • *VERBESSERTE SYSTEME UND VERFAHREN FÜR DURCHSICHTIGE KÜNSTLICHE BLÄTTER*
• *IMPROVED SYSTEMS AND METHODS FOR TRANSLUCENT ARTIFICIAL FOLIAGE*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS AMÉLIORÉS POUR FEUILLAGE ARTIFICIEL TRANSLUCIDE*
(73) Belgravia Wood Limited, 606 Fairmont House 8 Cotton Tree Drive, Central, Kong Kong, HK
(72) PAS, Hylke, Monte Boi, 8375-049 Faro District, PT
(74) Finnegan Europe LLP, 1 London Bridge, London SE1 9BG, GB

(51) ***A47H 27/00*** (11) **3 524 103 B1**
E06B 7/28
(52) **E06B 7/28; A47H 27/00**
(25) De (26) De
(21) 18000978.9 (22) 18.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.08.2019
(30) 12.02.2018 DE 102018001119
(54) • *HALTERUNG FÜR BLUMEN UND DEKORATIONSWAREN AN FENSTER- UND TÜRFLÜGELN*
• *HOLDER FOR FLOWERS AND DECORATIVE PRODUCTS ON WINDOW AND DOOR WINGS*
• *SUPPORT POUR FLEURS ET PRODUITS DÉCORATIFS SUR LES BATTANTS DE FENÊTRE ET DE PORTE*
(73) Rusche, Carsten, Geraer Straße 14, 06712 Gutenborn, DE
(72) Rusche, Carsten, 06712 Gutenborn, DE
(74) Weidner Stern Jeschke, Arnstädter Straße 50, 99096 Erfurt, DE

(51) ***A47J 27/04*** (11) **4 337 068 B1**
(52) **A47J 27/04;** A47J 2027/043
(25) It (26) En
(21) 22727989.0 (22) 11.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.03.2024
(86) IB 2022/054383 11.05.2022
(87) WO 2022/238924 2022/46 17.11.2022
(30) 12.05.2021 IT 202100012230
(54) • *MASCHINE ZUM KOCHEN VON LEBENSMITTELN IN EINEM BEHÄLTER*
• *MACHINE FOR COOKING FOOD IN A CONTAINER*
• *MACHINE POUR LA CUISSON D'ALIMENTS DANS UN RÉCIPIENT*
(73) Pastificio Rana S.p.A., Via Pacinotti 25, 37057 San Giovanni Lupatoto (Verona), IT
(72) RANA, Gian Luca, 37057 San Giovanni Lupatoto (VR), IT
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

A47J 27/04 →(51) *A21B 3/13*

A47J 31/00 →(51) *B67D 1/12*

(51) ***A47J 31/36*** (11) **4 312 677 B1**

A47J 31/46

(52) **A47J 31/461**; A47J 31/3614; A47J 31/3633; A47J 31/3638; A47J 31/469

(25) It (26) En
(21) 22717659.1 (22) 22.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.02.2024
(86) IB 2022/052596 22.03.2022
(87) WO 2022/201015 2022/39 29.09.2022
(30) 23.03.2021 IT 202100006929
(54) • *GETRÄNKEAUSGABEMASCHINE, INSBESONDERE DES TYPS MIT TROPFSTOPPVORRICHTUNG*
• *BEVERAGE DISPENSING MACHINE, PARTICULARLY OF THE TYPE WITH A DRIP-STOP DEVICE*
• *MACHINE DE DISTRIBUTION DE BOISSONS, EN PARTICULIER DU TYPE COMPRENANT UN DISPOSITIF ANTI-GOUTTE*
(73) Componenti Vending S.p.A., Viale Emilio Caldara, 24, 20122 Milano, IT
(72) VANNINI, Antonio, 57023 Cecina, IT
DITRANI, Marco, 20090 Trezzano Sul Naviglio, IT
DI DIO, Francesco, 20143 Milano, IT
(74) Modiano, Micaela Nadia, et al, Modiano & Partners Via Meravigli, 16, 20123 Milano, IT

A47J 31/36 →(51) *A47J 31/52*

(51) *A47J 31/40* (11) **4 274 452 B1**
B67D 1/00

(52) **A47J 31/407**; B67D 1/0022; B67D 1/0078

(25) De (26) De
(21) 22700301.9 (22) 05.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.11.2023
(86) EP 2022/050160 05.01.2022
(87) WO 2022/148785 2022/28 14.07.2022
(30) 07.01.2021 DE 102021200070
(54) • *KARTUSCHENAUFNAHME, KARTUSCHENSYSTEM, GETRÄNKEZUBEREITUNGSSYSTEM UND VERFAHREN ZUR ZUBEREITUNG EINES GETRÄNKS*
• *CARTRIDGE RECEPTACLE, CARTRIDGE SYSTEM, BEVERAGE PREPARATION SYSTEM, AND METHOD FOR PREPARING A BEVERAGE*
• *DISPOSITIF DE RÉCEPTION POUR CARTOUCHE, SYSTÈME DE CARTOUCHE, SYSTÈME DE PRÉPARATION DE BOISSONS ET PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'UNE BOISSON*
(73) Freezio AG, Fehlwiesstrasse 14, 8580 Amriswil, CH
(72) KRÜGER, Marc, 51467 Bergisch Gladbach, DE
EMPL, Günter, 51429 Bergisch Gladbach, DE
(74) Kutzenberger Wolff & Partner, Waidmarkt 11, 50676 Köln, DE

A47J 31/40 →(51) *B67D 1/12*

(51) *A47J 31/44* (11) **4 033 946 B1**

(52) **A47J 31/4492**

(25) En (26) En
(21) 20835919.0 (22) 21.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.08.2022
(86) US 2020/051750 21.09.2020
(87) WO 2021/061553 2021/13 01.04.2021
(30) 24.09.2019 US 201962904805 P
(54) • *GETRÄNKEMASCHINE MIT KAPSELBILDGEBUNG*
• *BEVERAGE MACHINE WITH CAPSULE IMAGING*
• *MACHINE DE PRÉPARATION DE BOISSON À IMAGERIE DE CAPSULE*
(73) Keurig Green Mountain, Inc., 53 South Avenue, Burlington, MA 01803, US
(72) IOANNIDIS, Nicholas, George, Burlington, MA 01803, US
CASSANO, Robert, Dana, Burlington, MA 01803, US
FUCCI, Joseph, George, Burlington, MA 01803, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

A47J 31/44 →(51) *B67D 1/12*

A47J 31/44 →(51) *G07F 13/06*

A47J 31/46 →(51) *A47J 31/36*

A47J 31/46 →(51) *A47J 31/52*

(51) *A47J 31/52* (11) **3 987 989 B1**
A47J 31/36 *A47J 31/46*

(52) **A47J 31/52**; A47J 31/36; A47J 31/469; A47J 31/5251; A47J 31/5255

(25) En (26) En
(21) 21212743.5 (22) 19.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.04.2022
(30) 20.10.2017 IT 201700119345
22.05.2018 IT 201800005595
(54) • *MASCHINE UND VERFAHREN ZUR ZUBEREITUNG EINES GETRÄNKS*
• *MACHINE AND PROCESS FOR PREPARING A BEVERAGE*
• *MACHINE ET PROCÉDÉ POUR LA PRÉPARATION D'UNE BOISSON*
(73) CMA Macchine per caffè S.r.l., via Condotti Bardini n.1, 31058 Susegana (TV), IT
(72) CEOTTO, Beppino, deceased, IT
ZONELLI, Andrea, 31058 Susegana (TV), IT
(74) Cammareri, Emanuele, Bresner Cammareri Intellectual Property-BCIP Via Aurelio Saffi, 23, 20123 Milano, IT
(62) 18804391.3 / 3 697 273

A47J 36/06 →(51) *A47J 37/06*

A47J 36/16 →(51) *A47J 37/06*

A47J 36/32 →(51) *A21B 3/13*

(51) *A47J 37/06* (11) **3 922 151 B1**
A47J 43/07 *A47J 36/06*
A47J 36/16

(52) **A47J 43/0711**; A47J 36/165; A47J 37/0641

(25) En (26) En
(21) 21178246.1 (22) 08.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.12.2021
(30) 09.06.2020 CN 202021049447 U
(54) • *TOPFDECKELANORDNUNG UND KOCHUTENSIL*
• *POT LID ASSEMBLY AND COOKING UTENSIL*
• *ENSEMBLE COUVERCLE DE POT ET USTENSILE DE CUISINE*
(73) IB Appliances US Holdings, LLC, 3025 Highland Parkway, Suite 700, Downers Grove, IL 60515, US
(72) HAN, Yude, Downers Grove, 60515, US
QIN, Yi, Downers Grove, 60515, US
WANG, Jiwei, Downers Grove, 60515, US
(74) Zacco Denmark A/S, Arne Jacobsens Allé 15, 2300 Copenhagen S, DK

(51) *A47J 37/06* (11) **4 104 720 B1**
F24C 15/00 *F24C 15/02*

(52) **F24C 15/02**; F24C 15/006

(25) En (26) En
(21) 22179175.9 (22) 15.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.12.2022
(30) 15.06.2021 KR 20210077689
(54) • *GARGERÄT*
• *COOKING APPLIANCE*
• *APPAREIL DE CUISSON*
(73) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) KIM, Gyeongdong, Seoul 08592, KR
LEE, Wontaek, Seoul 08592, KR
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

A47J 37/06 →(51) *A21B 3/13*

(51) *A47J 43/07* (11) **4 304 431 B1**

(52) **A47J 43/0716**

(25) Fr (26) Fr
(21) 22711981.5 (22) 10.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.01.2024
(86) EP 2022/056157 10.03.2022
(87) WO 2022/189556 2022/37 15.09.2022
(30) 12.03.2021 FR 2102494
(54) • *MOTORISIERTE BASIS FÜR EIN GERÄT ZUR ZUBEREITUNG VON LEBENSMITTELN MIT GERÄUSCHARMER ENTLÜFTUNG*
• *MOTORIZED BASE FOR A FOOD PREPARATION APPLIANCE WITH SILENT VENTING*
• *BASE MOTORISÉE POUR UN APPAREIL DE PRÉPARATION CULINAIRE AVEC VENTILATION SILENCIEUSE*
(73) SEB S.A., 112 Chemin du Moulin Carron Campus SEB, 69130 Ecully, FR
(72) MONTHERAT, Emile-Philippe, 53960 BONCHAMP-LÈS-LAVAL, FR
GRUAU, Frédéric, 53000 LAVAL, FR
LEMERCIER, Michel, 53250 JAVRON-LES-CHAPELLES, FR
(74) SEB Développement, Direction Propriété industrielle - Brevets 112, chemin du Moulin Carron Campus SEB - CS 90229, 69134 Ecully Cedex, FR

A47J 43/07 →(51) *A47J 37/06*

A47K 3/00 →(51) *E04F 15/02*

A47K 4/00 →(51) *A47B 77/06*

A47K 5/12 →(51) *D06F 39/02*

(51) *A47K 7/02* (11) **4 360 520 B1**
A46B 17/02

(52) **A47K 7/024**; A46B 17/02; A46B 2200/1006; A46B 2200/102; A46B 2200/1033

(25) De (26) De
(21) 22203529.7 (22) 25.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.05.2024
(54) • *HILFSMITTEL FÜR DIE KÖRPERPFLEGE*
• *PERSONAL CARE AID*
• *ACCESSOIRE POUR SOINS CORPORELS*
(73) Maier, Artur, Freunderweg 96, 52068 Aachen, DE
(72) Maier, Artur, 52068 Aachen, DE
(74) Kohlmann, Kai, Donatusstrasse 1, 52078 Aachen, DE

---

(51) ***A47K 10/32*** ***G01S 7/483*** ***G01S 17/08*** ***H03K 17/945*** (11) **4 024 712 B1** ***A47K 10/36*** ***H03K 17/94***
(52) **H03K 17/945; H03K 17/941;** A47K 10/36; A47K 2010/3233; A47K 2010/3246; G01S 7/483; G01S 17/08; H03K 2217/94015; H03K 2217/94108
(25) En (26) En
(21) 21213882.0 (22) 10.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.07.2022
(30) 30.12.2020 US 202063132135 P
(54) • *INTELLIGENTES MODUL MIT VERSTELLBAREM FLUGZEITSENSOR*
• *SMART MODULE WITH ADJUSTABLE TIME OF FLIGHT SENSOR*
• *MODULE INTELLIGENT AVEC CAPTEUR DE TEMPS DE VOL*
(73) OP-Hygiene IP GmbH, Herrenmattweg 1, 4704 Niederbipp, CH
(72) MURPHY, Mark, Ballina. Co. Mayo, F26A327, IE
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE
(60) 25154025.8

---

(51) ***A47K 10/36*** ***B26F 3/02*** ***B65H 16/00*** (11) **3 740 107 B1** ***B65H 16/10*** ***B65H 35/08***
(52) **A47K 10/3643; A47K 10/3656; B65H 20/02; B65H 35/006;** A47K 2010/3233; A47K 2010/3668; B65H 2403/21; B65H 2403/25; B65H 2404/143; B65H 2404/144; B65H 2557/512; B65H 2701/1924
(25) En (26) En
(21) 19739018.0 (22) 14.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.11.2020
(86) US 2019/013476 14.01.2019
(87) WO 2019/140377 2019/29 18.07.2019
(30) 15.01.2018 US 201862617407 P
25.10.2018 US 201862750646 P
(54) • *SPENDER FÜR AUFGEROLLTE BLATTMATERIALIEN MIT RIEMENANTRIEBSSYSTEM*
• *DISPENSER FOR ROLLED SHEET MATERIALS WITH BELT DRIVE SYSTEM*
• *DISTRIBUTEUR DE MATÉRIAUX EN FEUILLE LAMINÉE À SYSTÈME DE TRANSMISSION PAR COURROIE*
(73) Osborne, Charles Agnew, 1245 Holbrook Campground Road, Cumming, GA 30040, US
(72) Osborne, Charles Agnew, Cumming, GA 30040, US
(74) Hofstetter, Schurack & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei PartG mbB Balanstraße 73 / Haus 31A, 81541 München, DE

A47K 10/36 →(51) ***A47K 10/32***

---

(51) ***A47K 13/30*** ***A61B 5/0205*** (11) **4 216 781 B1** ***A61B 5/00***
(52) **A47K 13/30; A61B 5/6891**
(25) De (26) De
(21) 22802921.1 (22) 12.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.08.2023
(86) EP 2022/078377 12.10.2022
(87) WO 2023/110187 2023/25 22.06.2023
(30) 15.12.2021 DE 102021133283
(54) • *WC-SITZGARNITUR UND WC*
• *TOILET SEAT ASSEMBLY AND TOILET*
• *ENSEMBLE SIÈGE DE TOILETTES ET TOILETTES*
(73) Hamberger Industriewerke GmbH, Rohrdorfer Str. 133, 83071 Stephanskirchen, DE
(72) HAMBERGER, Peter, 83071 Stephanskirchen, DE
(74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE

---

(51) ***A47L 5/24*** ***A47L 5/28*** (11) **3 831 260 B1**
(52) **A47L 5/24; A47L 5/225; A47L 9/02; A47L 9/106; A47L 9/12; A47L 9/20; A47L 9/2873; A47L 9/2884; A47L 9/32; A47L 9/322; A47L 9/325;** A47L 2201/00; A47L 2201/02
(25) En (26) En
(21) 20217725.9 (22) 20.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.06.2021
(30) 22.09.2017 US 201762561851 P
13.11.2017 US 201762585320 P
12.01.2018 US 201862616908 P
19.01.2018 US 201862619309 P
(54) • *TRAGBARES OBERFLÄCHENREINIGUNGSGERÄT*
• *HAND-HELD SURFACE CLEANING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE NETTOYAGE DE SURFACE PORTATIF*
(73) SharkNinja Operating LLC, 89 A Street, Suite 100, Needham, MA 02494, US
(72) TONDERYS, Daniel, Needham, MA 02494, US
BROWN, Andre D., Natick, MA 01760, US
INNES, Daniel J., West Roxbury, MA 02459, US
ANTONISAMI, Bastin, Needham, MA 02494, US
THORNE, Jason B, Wellesley Hills, MA 02481, US
CHEN, Heliang, Suzhou, Jiangsu 215000, CN
XU, Kai, Suzhou, Jiangsu 21500, CN
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB
(60) 21181376.1 / 3 909 486
25151856.9 / 4 516 183
(62) 18857772.0 / 3 684 237

---

(51) ***A47L 5/24*** ***A47L 5/28*** ***A47L 9/32*** (11) **4 248 824 B1** ***A47L 9/28***
(52) **A47L 5/24; A47L 5/225; A47L 9/02; A47L 9/106; A47L 9/12; A47L 9/20; A47L 9/2873; A47L 9/2884; A47L 9/32; A47L 9/322; A47L 9/325;** A47L 2201/00; A47L 2201/02
(25) En (26) En
(21) 23185652.7 (22) 20.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.09.2023
(30) 22.09.2017 US 201762561851 P
13.11.2017 US 201762585320 P
12.01.2018 US 201862616908 P
19.01.2018 US 201862619309 P
(54) • *TRAGBARES OBERFLÄCHENREINIGUNGSGERÄT*
• *HAND-HELD SURFACE CLEANING DEVICE*
• *DISPOSITIF PORTATIF DE NETTOYAGE DE SURFACE*
(73) SharkNinja Operating LLC, 89 A Street, Suite 100, Needham, MA 02494, US
(72) TONDERYS, Daniel, Needham, 02494, US
BROWN, Andre D., Natick, 01760, US
INNES, Daniel J., West Roxbury, 02459, US
ANTONISAMI, Bastin, Needham, 02494, US
THORNE, Jason B., Wellesley Hills, 02481, US
XU, Kai, Suzhou Jiangsu, 215000, CN
CHEN, Heliang, Suzhou Jiangsu, 215000, CN
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham, West Midlands B16 8QQ, GB
(62) 18857772.0 / 3 684 237

A47L 5/24 →(51) ***A47L 9/20***

A47L 5/28 →(51) ***A47L 5/24***

A47L 5/28 →(51) ***A47L 9/00***

---

(51) ***A47L 5/36*** ***A47L 11/20*** ***A47L 11/40*** (11) **4 302 668 B1** ***A47L 11/30***
(52) **A47L 5/365; A47L 11/201; A47L 11/30; A47L 11/4075; A47L 11/4083**
(25) En (26) En
(21) 23183708.9 (22) 05.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.01.2024
(30) 06.07.2022 US 202263367740 P
(54) • *EXTRAKTIONSREINIGER*
• *EXTRACTION CLEANER*
• *DISPOSITIF DE NETTOYAGE PAR EXTRACTION*
(73) Bissell Inc., 2345 Walker Avenue, N.W., Grand Rapids, MI 49544-2516, US
(72) Royale, Victoria J., Grand Rapids, 49544, US
Sloboda, Mitchell P., Grand Rapids, 49544, US
(74) Sandersons, D2 Knowledge Gateway Nesfield Road, Colchester, Essex CO4 3ZL, GB
(60) 25153949.0

A47L 7/00 →(51) ***A47L 9/20***

---

(51) ***A47L 9/00*** ***A47L 9/28*** (11) **3 453 297 B1**
(52) **A47L 9/2857; A47L 9/2805; A47L 9/2842;** Y02B 40/00
(25) De (26) De
(21) 18187433.0 (22) 06.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.03.2019
(30) 07.09.2017 DE 102017120580
(54) • *STEUERUNGSEINHEIT UND VERFAHREN ZUR ANSTEUERUNG EINER LEISTUNGSZWISCHENSTUFE FÜR EINEN STAUBSAUGER*

- *CONTROL UNIT AND METHOD FOR CONTROLLING AN INTERMEDIATE POWER STAGE FOR A VACUUM CLEANER*
- *UNITÉ DE COMMANDE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE D'UN ÉTAGE INTERMÉDIAIRE DE PUISSANCE POUR UN ASPIRATEUR*

(73) Miele & Cie. KG, Carl-Miele-Straße 29, 33332 Gütersloh, DE
(72) Braun, Otto, 33739 Bielefeld, DE

---

(51) ***A47L 9/00*** (11) **3 852 592 B1**
A47L 5/28
(52) **A47L 5/28; A47L 9/0054; A47L 9/009**
(25) En (26) En
(21) 19863315.8 (22) 19.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.07.2021
(86) US 2019/051889 19.09.2019
(87) WO 2020/061285 2020/13 26.03.2020
(30) 19.09.2018 US 201862733239 P
17.06.2019 US 201962862436 P
(54) • *REINIGUNGSKOPF FÜR EINE OBERFLÄCHENBEHANDLUNGSVORRICHTUNG MIT EINEM ODER MEHREREN STABILISATOREN UND OBERFLÄCHENBEHANDLUNGSVORRICHTUNG DAMIT*
• *CLEANING HEAD FOR A SURFACE TREATMENT APPARATUS HAVING ONE OR MORE STABILIZERS AND SURFACE TREATMENT APPARATUS HAVING THE SAME*
• *TÊTE DE NETTOYAGE POUR UN APPAREIL DE TRAITEMENT DE SURFACE AYANT UN OU PLUSIEURS STABILISATEURS ET APPAREIL DE TRAITEMENT DE SURFACE DOTÉ DE CELLE-CI*
(73) SharkNinja Operating LLC, 89 A Street, Suite 100, Needham, MA 02494, US
(72) THORNE, Jason B., Dover, Massachusetts 02481, US
XU, Kai, Suzhou, Jiangsu 215000, CN
CHENG, Bruce, Needham, Massachusetts 02494, US
LIU, Ian, Suzhou, Jiangsu 215128, CN
XU, AiMing, Suzhou, Jiangsu, CN
GAO, Wenxiu, Suzhou, Jiangsu, CN
BROWN, Andre D., Natick, Massachusetts 01760, US
JAMES, Samuel Emrys, London E9 5AH, GB
RIDGLEY, Jordan, Needham, Massachusetts 02494, US
SARDAR, Nicholas, London N16 8SW, GB
PINCHES, Christopher P., Surrey KT6 4AE, GB
CLARE, David S., London W68RN, GB
COTTRELL, Lee M., Newton, Massachusetts 02461, US
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

---

(51) ***A47L 9/10*** (11) **4 362 758 B1**
A47L 9/24
(52) **A47L 9/248; A47L 9/104**
(25) De (26) De
(21) 22757486.0 (22) 01.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.05.2024
(86) DE 2022/200147 01.07.2022
(87) WO 2023/274470 2023/01 05.01.2023
(30) 02.07.2021 DE 202021103572 U
(54) • *STAUBSAUGERAUFSATZ FÜR EIN SAUGROHR EINES STAUBSAUGERS ZUM ZERSTÖRUNGSFREIEN AUSSIEBEN VON GEGENSTÄNDEN UND/ODER VON LEBEWESEN MIT EINEM AUFPRALLSCHUTZMATERIAL*
• *VACUUM CLEANER ATTACHMENT FOR A SUCTION TUBE OF A VACUUM CLEANER FOR THE NON-DESTRUCTIVE SCREENING OF OBJECTS AND/OR OF LIVING BEINGS WITH AN IMPACT PROTECTION MATERIAL*
• *EMBOUT D'ASPIRATEUR POUR UN TUBE D'ASPIRATION D'UN ASPIRATEUR POUR LE TAMISAGE NON DESTRUCTIF D'OBJETS ET/OU D'ÊTRES VIVANTS AVEC UN MATÉRIAU ANTICHOC*
(73) Headis GmbH, In den Hanfgärten 16, 66919 Weselberg, DE
(72) WEGNER, René, 66919 Weselberg, DE
(74) Weidner Stern Jeschke, Patentanwälte Partnerschaft mbB Wilhelm-Herbst-Straße 5, 28359 Bremen, DE

A47L 9/10 → (51) ***A47L 9/20***

A47L 9/12 → (51) ***A47L 9/20***

---

(51) ***A47L 9/14*** (11) **4 212 080 B1**
(52) **A47L 9/1454**
(25) De (26) De
(21) 22151549.7 (22) 14.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.07.2023
(54) • *FILTERBEUTEL FÜR EINEN STAUBSAUGER*
• *FILTER BAG FOR A VACUUM CLEANER*
• *SAC FILTRANT POUR UN ASPIRATEUR*
(73) Vorwerk & Co. Interholding GmbH, Mühlenweg 17-37, 42275 Wuppertal, DE
(72) Vahldiek, Utz, 58332 Schwelm, DE
(74) Müller, Enno, et al, Rieder & Partner mbB Patentanwälte - Rechtsanwalt Yale-Allee 26, 42329 Wuppertal, DE

---

(51) ***A47L 9/16*** (11) **4 069 049 B1**
A47L 9/22 ***A47L 9/28***
(52) **A47L 5/24; A47L 9/122; A47L 9/1666; A47L 9/22; A47L 9/2857**
(25) En (26) En
(21) 20921759.5 (22) 23.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.10.2022
(86) KR 2020/005347 23.04.2020
(87) WO 2021/172656 2021/35 02.09.2021
(30) 25.02.2020 KR 20200022978
(54) • *REINIGUNGSVORRICHTUNG*
• *CLEANING APPLIANCE*
• *APPAREIL DE NETTOYAGE*
(73) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu, SEOUL 07336, KR
(72) HER, Jonguk, Seoul 08592, KR
HYUN, Kietak, Seoul 08592, KR
EO, Soohan, Seoul 08592, KR
LEE, Sangchul, Seoul 08592, KR
HWANG, Inkyu, Seoul 08592, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

A47L 9/16 → (51) ***A47L 9/20***

---

(51) ***A47L 9/20*** (11) **4 066 714 B1**
A47L 9/30 ***A47L 9/10***
A47L 9/12 ***A47L 9/28***
A47L 9/16 ***A61L 2/08***
H05B 47/16 ***A47L 7/00***
A47L 5/24
(52) **A47L 5/24; A47L 7/0061; A47L 9/12;** Y02B 20/40
(25) Ko (26) En
(21) 20893191.5 (22) 01.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.10.2022
(86) KR 2020/007097 01.06.2020
(87) WO 2021/107301 2021/22 03.06.2021
(30) 29.11.2019 KR 20190157392
(54) • *STAUBSAUGER*
• *VACUUM CLEANER*
• *ASPIRATEUR*
(73) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu, SEOUL 07336, KR
(72) RYU, Jung Wan, Seoul 08592, KR
SHIN, Jin Hyouk, Seoul 08592, KR
LEE, Kook Haeng, Seoul 08592, KR
CHANG, Dae Ho, Seoul 08592, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

A47L 9/22 → (51) ***A47L 9/16***

A47L 9/24 → (51) ***A47L 9/10***

---

(51) ***A47L 9/28*** (11) **3 863 485 B1**
A47L 11/40 ***A47L 11/02***
A47L 11/34
(52) **A47L 7/0009; A47L 7/0023; A47L 9/19; A47L 9/2826; A47L 9/2857; A47L 9/2884; A47L 9/2894; A47L 9/30; A47L 11/302; A47L 11/34; A47L 11/4005; A47L 11/4008; A47L 11/4011; A47L 11/4016; A47L 11/4019; A47L 11/403; A47L 11/408;** A47L 2201/022; A47L 2201/06
(25) En (26) En
(21) 19874131.6 (22) 21.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.08.2021
(86) US 2019/057196 21.10.2019
(87) WO 2020/082066 2020/17 23.04.2020
(30) 19.10.2018 US 201862747922 P
(54) • *OBERFLÄCHENREINIGUNGSVORRICHTUNG MIT DURCH NÄHERUNG AUSGELÖSTER BENUTZEROBERFLÄCHE*
• *SURFACE CLEANING APPARATUS WITH PROXIMITY-TRIGGERED USER INTERFACE*
• *APPAREIL DE NETTOYAGE DE SURFACE DOTÉ D'UNE INTERFACE UTILISATEUR À DÉCLENCHEMENT PAR PROXIMITÉ*
(73) BISSELL Inc., 2345 Walker Avenue, N.W., Grand Rapids, MI 49544-2516, US
(72) MILLER, David M., Grand Rapids, Michigan 49544-2516, US
(74) Sandersons, D2 Knowledge Gateway Nesfield Road, Colchester, Essex CO4 3ZL, GB

---

(51) ***A47L 9/28*** (11) **3 995 066 B1**
G05D 1/00
(52) **A47L 9/2805; A47L 9/2857; G05D 1/0238; G05D 1/0274;** A47L 2201/04
(25) De (26) De
(21) 21203342.7 (22) 19.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.05.2022
(30) 09.11.2020 DE 102020129411
(54) • *SICH SELBSTTÄTIG FORTBEWEGENDES BODENBEARBEITUNGSGERÄT*
• *AUTOMATIC SOIL PREPARATION EQUIPMENT*
• *APPAREIL AUTONOME DE TRAITEMENT DU SOL*

(73) Vorwerk & Co. Interholding GmbH, Mühlenweg 17-37, 42275 Wuppertal, DE
(72) Windorfer, Harald, 40822 Mettmann, DE
(74) Müller, Enno, et al, Rieder & Partner mbB Patentanwälte - Rechtsanwalt Yale-Allee 26, 42329 Wuppertal, DE

A47L 9/28 →(51) *A47L 5/24*

A47L 9/28 →(51) *A47L 9/00*

A47L 9/28 →(51) *A47L 9/16*

A47L 9/28 →(51) *A47L 9/20*

A47L 9/30 →(51) *A47L 9/20*

A47L 9/32 →(51) *A47L 5/24*

A47L 11/02 →(51) *A47L 9/28*

(51) ***A47L 11/04*** (11) **4 368 084 B1**
A47L 11/08 ***A47L 11/18***
A47L 11/20 ***A47L 11/292***
(52) **A47L 11/302;** A47L 7/0004; A47L 11/145; A47L 11/185; A47L 11/19; A47L 11/4041; Y02T 10/70; Y02T 10/7072; Y02T 90/14
(25) En (26) En
(21) 24167789.7 (22) 08.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.05.2024
(30) 08.01.2019 US 201962789661 P
(54) • *OBERFLÄCHENREINIGUNGSVORRICHTUNG*
• *SURFACE CLEANING APPARATUS*
• *APPAREIL DE NETTOYAGE DE SURFACES*
(73) BISSELL Inc., 2345 Walker Avenue, N.W., Grand Rapids, MI 49544, US
(72) RESCH, Jacob, Grand Rapids, US
BOLES, Jacob S., Grand Rapids, US
(74) Sandersons, D2 Knowledge Gateway Nesfield Road, Colchester, Essex CO4 3ZL, GB
(62) 20198108.1 / 3 788 922
20150682.1 / 3 679 845

A47L 11/08 →(51) *A47L 11/04*

A47L 11/18 →(51) *A47L 11/04*

A47L 11/20 →(51) *A47L 11/04*

A47L 11/20 →(51) *A47L 5/36*

(51) ***A47L 11/24*** (11) **3 858 210 B1**
A47L 11/40
(52) **A47L 9/281;** A47L 11/4002; A47L 2201/00; G01N 27/02
(25) Zh (26) En
(21) 18939361.4 (22) 09.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.08.2021
(86) CN 2018/114875 09.11.2018
(87) WO 2020/093382 2020/20 14.05.2020
(54) • *KEHRROBOTER*
• *SWEEPING ROBOT*
• *ROBOT DE BALAYAGE*
(73) Guangdong Midea White Home Appliance Technology Innovation Center Co., Ltd., Building 4 Midea Global Innovation Center Industry Boulevard Beijiao Shunde District, Foshan, Guangdong 528311, CN
Midea Group Co., Ltd., B26-28F, Midea Headquarter Building No. 6 Midea Avenue Beijiao Shunde, Foshan, Guangdong 528311, CN
(72) YANG, Pin, Foshan, Guangdong 528311, CN
CHENG, Jiefeng, Foshan, Guangdong 528311, CN
(74) Whitlock, Holly Elizabeth Ann, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

A47L 11/292 →(51) *A47L 11/04*

A47L 11/292 →(51) *A47L 11/40*

A47L 11/30 →(51) *A47L 5/36*

A47L 11/34 →(51) *A47L 9/28*

(51) ***A47L 11/40*** (11) **4 144 274 B1**
A47L 11/292
(52) **A47L 11/4091;** A47L 11/4041
(25) Zh (26) En
(21) 21796866.8 (22) 12.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.03.2023
(86) CN 2021/086471 12.04.2021
(87) WO 2021/218608 2021/44 04.11.2021
(30) 30.04.2020 CN 202010367636
(54) • *REINIGUNGSVORRICHTUNGSSYSTEM*
• *CLEANING APPARATUS SYSTEM*
• *SYSTÈME D'APPAREIL DE NETTOYAGE*
(73) Tineco Intelligent Technology Co., Ltd., No. 108, Shihu West Road Wuzhong District, Suzhou, Jiangsu 215168, CN
(72) ZHOU, Chunfeng, Suzhou, Jiangsu 215168, CN
YE, Chao, Suzhou, Jiangsu 215168, CN
(74) Renaudo, Adrien Hanouar, Patendibüroo Käosaar OÜ Tähe 94, 50107 Tartu, EE
(60) 25151696.9 / 4 512 296

A47L 11/40 →(51) *A47L 11/24*

A47L 11/40 →(51) *A47L 5/36*

A47L 11/40 →(51) *A47L 9/28*

(51) ***A47L 15/48*** (11) **4 030 981 B1**
(52) **A47L 15/486**
(25) De (26) De
(21) 20767982.0 (22) 25.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.07.2022
(86) EP 2020/073705 25.08.2020
(87) WO 2021/052723 2021/12 25.03.2021
(30) 16.09.2019 DE 102019214045
(54) • *HAUSHALTSGESCHIRRPÜLMASCHINE MIT ZUMINDEST EINER LUFTTROCKNUNGSEINRICHTUNG*
• *DOMESTIC DISHWASHER HAVING AT LEAST ONE AIR DRYING DEVICE*
• *LAVE-VAISSELLE DOMESTIQUE COMPORTANT AU MOINS UN DISPOSITIF DE SÉCHAGE PAR AIR*
(73) BSH Hausgeräte GmbH, Carl-Wery-Strasse 34, 81739 München, DE
(72) STICKEL, Martin, 89537 Giengen, DE
LUTZ, Stephan, 86637 Zusamaltheim, DE
BURGGRAF, Thomas, 89407 Dillingen, DE

(51) ***A47L 15/50*** (11) **3 863 494 B1**
(52) **A47L 15/504;** A47L 15/507
(25) En (26) En
(21) 19896098.1 (22) 24.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.08.2021
(86) CN 2019/097434 24.07.2019
(87) WO 2020/119130 2020/25 18.06.2020
(30) 10.12.2018 US 201816214778
(54) • *GESCHIRRSPÜLER MIT EINZIEHBAREM GESCHIRRSPÜLERGESTELLSYSTEM UND VERFAHREN UM EINE HÖHENEINSTELLUING ZUZULASSEN*
• *DISH WASHING APPLIANCE WITH RETRACTING DISHWASHER RACK SYSTEM, AND METHOD OF ALLOWING HEIGHT ADJUSTMENT*
• *LAVE-VAISSELLE AVEC SYSTÈME D'ÉTAGÈRE POUR LAVE-VAISSELLE RÉTRACTABLE ET PROCÉDÉ POUR PERMETTRE UN AJUSTEMENT DE HAUTEUR*
(73) Foshan Shunde Midea Washing Appliances Manufacturing Co., Ltd., No.20 Gangqian Road Beijiao Shunde, Foshan, Guangdong 528311, CN
(72) FAWAZ, Bassam, Louisville, KY 40220, US
(74) Whitlock, Holly Elizabeth Ann, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

(51) ***A61B 1/00*** (11) **3 897 340 B1**
A61B 1/05 ***G02B 23/24***
A61B 90/00
(52) **A61B 1/000094;** A61B 1/000095; A61B 1/0005; A61B 1/00183; A61B 1/00193; A61B 1/00194; A61B 1/05; G02B 23/2415; G02B 23/2423; G02B 23/2484; G02B 30/34;** A61B 2090/367; G02B 23/2469
(25) En (26) En
(21) 19832456.8 (22) 13.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.10.2021
(86) IB 2019/060797 13.12.2019
(87) WO 2020/128765 2020/26 25.06.2020
(30) 20.12.2018 US 201862782697 P
26.11.2019 US 201916695500
(54) • *ENDOSKOP MIT DOPPELTEN BILDSENSOREN*
• *ENDOSCOPE WITH DUAL IMAGE SENSORS*
• *ENDOSCOPE À CAPTEURS D'IMAGES DOUBLES*
(73) Acclarent, Inc., 31 Technology Drive, Suite 200, Irvine, CA 92618, US
Biosense Webster (Israel) Ltd., 4 Hatnufa Street, Yokneam, 2066717, IL
(72) SHAMELI, Ehsan, Irvine, CA 92618, US
ALGAWI, Yehuda, 2066717 Yokneam, IL
GOVARI, Assaf, 2066717 Yokneam, IL
EBRAHIMI, Babak, Irvine, CA 92618, US
AKBARIAN, Fatemeh, Irvine, CA 92618, US
PALUSHI, Jetmir, Irvine, CA 92620, US
LEVI, Moran, 2066717 Yokneam, IL
RACHELI, Noam, Hadera 6538530, IL
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

A61B 1/00 →(51) *A61B 1/045*

(51) ***A61B 1/005*** (11) **3 435 835 B1**
(52) **A61B 1/0052**
(25) En (26) En
(21) 17713941.7 (22) 28.03.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.02.2019
(86) EP 2017/057249 28.03.2017

(87) WO 2017/167713 2017/40 05.10.2017
(30) 30.03.2016 DE 102016105767
(54) • *ENDOSKOPSTEUERUNGSVORRICHTUNG UND ENDOSKOP*
• *ENDOSCOPE CONTROL DEVICE AND ENDOSCOPE*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE D'ENDOSCOPE ET ENDOSCOPE*
(73) Digital Endoscopy GmbH, Paul-Lenz-Straße 5, 86316 Friedberg, DE
(72) DO, Anh Minh, 80689 München, DE
FETT, Joachim Axel, 86152 Augsburg, DE
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

A61B 1/005 →(51) ***A61B 1/008***

A61B 1/005 →(51) ***A61B 34/30***

(51) ***A61B 1/008*** ***A61B 34/30*** ***A61B 17/00*** ***A61B 1/005*** (11) **4 376 757 B1** ***A61B 34/00*** ***A61B 17/29***
(52) **A61B 34/71; A61B 1/0052; A61B 1/00057; A61B 1/008; A61B 34/30;** A61B 2017/00323; A61B 2017/00327; A61B 2017/2912; A61B 2017/2923; A61B 2034/301; A61B 2034/305
(25) De (26) De
(21) 22758150.1 (22) 25.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.06.2024
(86) EP 2022/070789 25.07.2022
(87) WO 2023/006663 2023/05 02.02.2023
(30) 28.07.2021 DE 102021119524
(54) • *CHIRURGISCHES INSTRUMENT UND LENKGETRIEBE DAFÜR*
• *SURGICAL INSTRUMENT AND STEERING GEAR FOR SAME*
• *INSTRUMENT CHIRURGICAL ET MÉCANISME DE DIRECTION APPROPRIÉ*
(73) Karl Storz SE & Co. KG, Dr.-Karl-Storz-Straße 34, 78532 Tuttlingen, DE
(72) SCHNEIDER, Janosz, 78532 Tuttlingen, DE
LÄNGLE, Dominik, 78532 Tuttlingen, DE
STEFAN, Jochen, 78532 Tuttlingen, DE
SPECKER, Christina, 78532 Tuttlingen, DE

(51) ***A61B 1/045*** ***A61B 1/05*** ***H04N 9/68*** ***A61B 5/00*** (11) **3 461 392 B1** ***A61B 1/06*** ***H04N 9/74***
(52) **A61B 1/00009; A61B 1/00186; A61B 5/0084**
(25) En (26) En
(21) 18178620.3 (22) 11.10.2006
(84) DE FR GB
(43) 03.04.2019
(30) 17.10.2005 US 727479 P
(54) • *VORRICHTUNG ZUR KURZWELLIGEM SICHTBAREM REFLEXIONSENDOSKOPIE MIT VERWENDUNG VON BREITBANDIGER BELEUCHTUNG*
• *DEVICE FOR SHORT WAVELENGTH VISIBLE REFLECTANCE ENDOSCOPY USING BROADBAND ILLUMINATION*
• *DISPOSITIF D'ENDOSCOPIE DE RÉFLEXION VISIBLE À COURTE LONGUEUR D'ONDE UTILISANT UN ÉCLAIRAGE À LARGE BANDE*
(73) Stryker Corporation, 1941 Stryker Way, Portage, Michigan 49002, US
(72) Fengler, John P., North Vancouver, British Columbia V7G 2L8, CA
Westwick, Paul R., Vancouver, British Columbia V6E 1J3, CA
Boehm, Joachim W., North Vancouver, British Columbia V7G 2H3, CA
(74) V.O., P.O. Box 87930 Carnegieplein 5, 2508 DH Den Haag, NL
(62) 13180297.7 / 2 724 661
06817647.8 / 1 947 998

(51) ***A61B 1/045*** ***A61B 1/00*** (11) **4 088 645 B1**
(52) **A61B 1/045; A61B 1/000094; A61B 1/000095; A61B 1/000096**
(25) Ja (26) En
(21) 20912344.7 (22) 10.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.11.2022
(86) JP 2020/000647 10.01.2020
(87) WO 2021/140644 2021/28 15.07.2021
(54) • *ENDOSKOPIEUNTERSTÜTZUNGSVORRICHTUNG, ENDOSKOPIEUNTERSTÜTZUNGSVERFAHREN UND COMPUTERLESBARES AUFZEICHNUNGSMEDIUM*
• *ENDOSCOPY ASSISTANCE DEVICE, ENDOSCOPY ASSISTANCE METHOD, AND COMPUTER-READABLE RECORDING MEDIUM*
• *DISPOSITIF D'ASSISTANCE D'ENDOSCOPIE, PROCÉDÉ D'ASSISTANCE D'ENDOSCOPIE, ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT LISIBLE PAR ORDINATEUR*
(73) NEC Corporation, 7-1, Shiba 5-chome Minato-ku, Tokyo 108-8001, JP
(72) KIMURA, Tatsu, Tokyo 108-8001, JP
KAMIJO, Kenichi, Tokyo 108-8001, JP
OHTSUKA, Shota, Tokyo 108-8001, JP
TAKOH, Kimiyasu, Tokyo 108-8001, JP
TAKAHASHI, Ikuma, Tokyo 108-8001, JP
OKUTSU, Motoyasu, Tokyo 108-8001, JP
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE

A61B 1/05 →(51) ***A61B 1/00***

A61B 1/05 →(51) ***A61B 1/045***

A61B 1/06 →(51) ***A61B 1/045***

A61B 1/07 →(51) ***A61K 9/48***

(51) ***A61B 1/24*** ***A61B 1/32*** (11) **4 277 512 B1** ***A61C 5/90***
(52) **A61B 1/24; A61B 1/32**
(25) Fr (26) Fr
(21) 22700760.6 (22) 11.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.11.2023
(86) EP 2022/050463 11.01.2022
(87) WO 2022/152707 2022/29 21.07.2022
(30) 12.01.2021 FR 2100236
(54) • *ZAHNÄRZTLICHER RETRAKTOR ZUR AUTONOMEN BILDGEBUNG MIT GESCHLOSSENEM ODER OFFENEM MUND*
• *DENTAL RETRACTOR FOR AUTONOMOUS IMAGING, WITH MOUTH CLOSED OR OPEN*
• *ECARTEUR DENTAIRE POUR PRISES DE VUES AUTONOMES, BOUCHE FERMÉE OU OUVERTE*
(73) Dental Monitoring, 75, rue de Tocqueville, 75017 Paris, FR
(72) PELLISSARD, Thomas, 94700 Maisons-Alfort, FR
LANCON, Cédric, 39600 Villers Farlay, FR
ROISIN, Louis-Charles, 75016 Paris, FR
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex / Geneva, CH

A61B 1/32 →(51) ***A61B 1/24***

A61B 3/10 →(51) ***G06T 7/12***

A61B 3/113 →(51) ***A61H 5/00***

(51) ***A61B 3/12*** (11) **3 544 485 B1**
(52) **A61B 3/12**
(25) En (26) En
(21) 17817262.3 (22) 24.11.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.10.2019
(86) NL 2017/050772 24.11.2017
(87) WO 2018/097723 2018/22 31.05.2018
(30) 25.11.2016 EP 16200795
(54) • *QUANTITATIVE RETINALBILDGEBUNG*
• *QUANTITATIVE RETINAL IMAGING*
• *IMAGERIE RÉTINIENNE QUANTITATIVE*
(73) Nederlandse Organisatie voor toegepast-natuurwetenschappelijk onderzoek TNO, Anna van Buerenplein 1, 2595 DA 's-Gravenhage, NL
(72) AMELINK, Arjen, 2595 DA 's-Gravenhage, NL
WIERINGA, Fokko Pieter, 2595 DA 's-Gravenhage, NL
ODERWALD, Michiel Peter, 2595 DA 's-Gravenhage, NL
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

(51) ***A61B 5/00*** ***A61N 5/06*** *B82Y 30/00* (11) **3 374 758 B1** *G01N 21/552* *G01N 21/49*
(52) **G01N 21/554; A61B 5/0066; A61B 5/0084; A61B 5/441; A61N 5/0601; A61N 5/062; A61N 5/0625; A61N 5/067; B82Y 30/00; G01N 21/49; G02B 5/008;** A61N 2005/0632; A61N 2005/0659; A61N 2005/0662; A61N 2005/0663; G01N 2201/06113
(25) En (26) En
(21) 16857048.9 (22) 20.10.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.09.2018
(86) IL 2016/051137 20.10.2016
(87) WO 2017/068586 2017/17 27.04.2017
(30) 22.10.2015 US 201562244756 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR IDENTIFIZIERUNG BIOLOGISCHER MATERIALIEN*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR IDENTIFYING BIOLOGICAL MATERIALS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS PERMETTANT D'IDENTIFIER DES MATÉRIELS BIOLOGIQUES*
(73) Schneiderman, Jacob, 26 Hamaagal Street, 5540213 Kiryat Ono, IL
Cohen, Moshik, 13 Bar Lev street, 6041707 Neve Savion Or Yehuda, IL
(72) Schneiderman, Jacob, 5540213 Kiryat Ono, IL
Cohen, Moshik, 6041707 Neve Savion Or Yehuda, IL
(74) Schulz Junghans Patentanwälte PartGmbB, Großbeerenstraße 71, 10963 Berlin, DE

(51) ***A61B 5/00*** ***A61B 5/145*** ***A61B 5/1464*** ***A61B 5/01*** ***A61B 5/1482*** *A61B 5/024* (11) **3 397 145 B1** ***A61B 5/1455*** ***A61B 8/08*** ***A61B 5/0205*** *A61B 8/02*
(52) **A61B 5/14552; A61B 5/0011;**

A61B 5/01; A61B 5/02055; A61B 5/14546; A61B 5/1464; A61B 5/1482; A61B 5/4356; A61B 5/02411; A61B 5/4362; A61B 8/02; A61B 8/0866; A61B 8/488
(25) En (26) En
(21) 16882598.2 (22) 28.12.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.11.2018
(86) US 2016/068994 28.12.2016
(87) WO 2017/117280 2017/27 06.07.2017
(30) 30.12.2015 US 201562273196 P
(54) • *SYSTEME, VORRICHTUNGEN UND VERFAHREN ZUR DURCHFÜHRUNG VON TRANSABDOMINALER FÖTALER OXIMETRIE UND/ODER TRANSABDOMINALER FÖTALER PULSOXIMETRIE*
• *SYSTEMS, DEVICES, AND METHODS FOR PERFORMING TRANS-ABDOMINAL FETAL OXIMETRY AND/OR TRANS-ABDOMINAL FETAL PULSE OXIMETRY*
• *SYSTÈMES, DISPOSITIFS ET PROCÉDÉS POUR EFFECTUER UNE OXYMÉTRIE FOETALE TRANS-ABDOMINALE ET/OU UNE OXYMÉTRIE DE POULS FOETALE TRANS-ABDOMINALE*
(73) Raydiant Oximetry, Inc., 2603 Camino Ramon Bishop Ranch 3, Suite 413, San Ramon, CA 94583, US
(72) RAY, Neil, Padharia, San Ramon CA 94583, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

---

(51) ***A61B 5/00*** ***G01N 33/49*** ***A61B 5/1477*** (11) **3 570 733 B1** ***G01N 33/497*** ***A61B 5/145***
(52) **G01N 33/4972; A61B 5/145; A61B 5/1477; A61B 5/4845; G16H 10/20; G16H 40/63; G16H 50/20;** A61B 5/7275; A61B 2503/12; G16H 20/60
(25) En (26) En
(21) 18741606.0 (22) 17.01.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.11.2019
(86) US 2018/014107 17.01.2018
(87) WO 2018/136558 2018/30 26.07.2018
(30) 17.01.2017 US 201762447214 P
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR BEURTEILUNG DES TRINKVERHALTENS*
• *METHOD AND SYSTEM FOR ASSESSING DRINKING BEHAVIOR*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME POUR ÉVALUER UN COMPORTEMENT D'ALCOOLISATION*
(73) 1A Smart Start, LLC, 500 E. Dallas Road Suite 100, Grapevine TX 76051, US
(72) MOELLER, Michael, Newton, MA 02459, US
(74) Braeuning Schubert Patentanwälte GbR, Großbeerener Weg 5b, 14513 Teltow, DE

---

(51) ***A61B 5/00*** ***A61N 1/36*** (11) **3 668 386 B1**
(52) **A61N 1/0476; A61B 5/291; A61B 5/375; A61N 1/0456; A61N 1/36025; A61N 1/36034;** A61N 1/0484
(25) En (26) En
(21) 18846235.2 (22) 08.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.06.2020
(86) US 2018/045799 08.08.2018
(87) WO 2019/036256 2019/08 21.02.2019
(30) 18.08.2017 US 201762547154 P
(54) • *VERBESSERUNG DER MEDITATION*
• *MEDITATION ENHANCEMENT*
• *AMÉLIORATION DE MÉDITATION*
(73) Bodhi Neuro Tech, Inc., 1 Charing Cross Road, Charleston, SC 29407, US
(72) BADRAN, Bashar, San Ramon, CA 94583, US
SHORT, Baron, Charleston, SC 29407, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

---

(51) ***A61B 5/00*** ***A61B 5/08*** ***A61M 16/01*** (11) **3 694 394 B1** ***A61B 5/05*** ***G01N 27/62***
(52) **A61B 5/4821; A61B 5/05; A61B 5/082; A61B 5/7203; A61M 16/085;** A61B 5/4845; A61B 5/7239; A61B 5/7246; A61B 2562/02; A61M 16/04; A61M 2202/0241; A61M 2205/3317; A61M 2230/437
(25) En (26) En
(21) 18779680.0 (22) 02.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.08.2020
(86) EP 2018/076704 02.10.2018
(87) WO 2019/072620 2019/16 18.04.2019
(30) 11.10.2017 EP 17382675
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUM MESSEN EINER SUBSTANZKONZENTRATION IN DER AUSATEMLUFT EINES PATIENTEN*
• *SYSTEM AND METHOD FOR MEASURING A SUBSTANCE CONCENTRATION IN THE EXHALED BREATH OF A PATIENT*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ POUR MESURER LA CONCENTRATION D'UNE SUBSTANCE DANS L'HALEINE D'UN PATIENT*
(73) QUANTIUM MEDICAL S.L., TecnoCampus TCM2 Av. Ernest Lluch 32 Oficina 3.16, 08302 Mataró (Barcelona), ES
(72) LINDNER, Claus, 08005 Barcelona, ES
GONZÁLES PIJUAN, Carmen, 08006 Barcelona, ES
JENSEN, Erik, Weber, 08395 Sant Pol de Mar, ES
(74) Fresenius Kabi Deutschland GmbH, Patent Department - MedTech Else-Kröner-Straße 1, 61352 Bad Homburg, DE

---

(51) ***A61B 5/00*** ***G06F 9/44*** ***G06F 3/048*** (11) **3 701 853 B1** ***G01D 7/02***
(52) **G16H 40/63; A61B 5/02055; A61B 5/7445; A61B 5/7485; G06F 3/0485; G06F 3/0486; G06F 3/0488; G06F 3/04883; G06F 9/44; G16H 10/60**
(25) Zh (26) En
(21) 17929801.3 (22) 27.10.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.09.2020
(86) CN 2017/107923 27.10.2017
(87) WO 2019/080074 2019/18 02.05.2019
(54) • *MONITOR, AUF DEN MONITOR ANGEWENDETES ANZEIGEVERFAHREN, ANZEIGEVORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *MONITOR, DISPLAY METHOD APPLIED TO MONITOR, DISPLAY DEVICE, AND STORAGE MEDIUM*
• *MONITEUR, PROCÉDÉ D'AFFICHAGE APPLIQUÉ À UN MONITEUR, DISPOSITIF D'AFFICHAGE, ET SUPPORT D'INFORMATIONS*
(73) Shenzhen Mindray Bio-Medical Electronics Co., Ltd., Mindray Building 1-4 Keji 12th Road South High-Tech Industrial Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
Shenzhen Mindray Scientific Co., Ltd., 6/F, Building 2 1203 Nanhuan Avenue Yutang Block Guangming District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
(72) ZOU, Xiaoling, Shenzhen Guangdong 518057, CN
QING, Lei, Shenzhen Guangdong 518057, CN
(74) KIPA AB, Drottninggatan 11, 252 21 Helsingborg, SE
(60) 24220023.6 / 4 513 314

---

(51) ***A61B 5/00*** ***A61B 5/024*** ***A61B 5/0205*** (11) **3 745 948 B1** ***A61B 5/145***
(52) **A61B 5/0022; A61B 5/0205; A61B 5/024; A61B 5/14542; A61B 5/746; G16H 40/67;** A61B 5/002; A61B 5/02416; A61B 5/14551; A61B 5/6887
(25) Fr (26) Fr
(21) 19707856.1 (22) 28.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.12.2020
(86) FR 2019/050173 28.01.2019
(87) WO 2019/150023 2019/32 08.08.2019
(30) 30.01.2018 FR 1850760
(54) • *VORRICHTUNG ZUR ENTFERNTEN ÜBERWACHUNG EINES PATIENTEN MIT CHRONISCHEM HERZVERSAGEN UND ZUGEHÖRIGES SYSTEM UND PROGRAMM*
• *DEVICE FOR REMOTELY MONITORING A PATIENT WITH CHRONIC HEART FAILURE, AND ASSOCIATED SYSTEM AND PROGRAM*
• *DISPOSITIF DE TÉLÉSURVEILLANCE D'UN PATIENT SOUFFRANT D'INSUFFISANCE CARDIAQUE CHRONIQUE, SYSTÈME ET PROGRAMME ASSOCIES*
(73) Edevice, Parc Cadera Sud Bat P2 Avenue Ariane, 33700 Merignac, FR
(72) RAPHAEL, Pierre, 37000 TOURS, FR
JOURDAIN, Patrick, 95300 PONTOISE, FR
(74) Novagraaf Technologies, Bâtiment O2 2, rue Sarah Bernhardt CS90017, 92665 Asnières-sur-Seine Cedex, FR

---

(51) ***A61B 5/00*** ***A61B 5/06*** ***A61B 17/29*** ***A61B 90/00*** (11) **3 840 632 B1** ***A61B 5/20*** ***A61B 17/00***
(52) **A61B 5/4887; A61B 5/0086; A61B 5/6847;** A61B 5/06; A61B 5/20; A61B 17/29; A61B 2017/00026; A61B 2017/00057; A61B 2017/00115; A61B 2017/00123; A61B 2017/00146; A61B 2017/00199; A61B 2090/0807
(25) En (26) En
(21) 19773207.6 (22) 19.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.06.2021
(86) US 2019/047076 19.08.2019
(87) WO 2020/041203 2020/09 27.02.2020
(30) 20.08.2018 US 201862719792 P
31.12.2018 US 201862786666 P

(54) • *SYSTEM MIT ANGEWANDTER STIMULATION ZUR ERKENNUNG ODER DIFFERENZIERUNG VON GEWEBE ODER ARTEFAKTEN*
• *A SYSTEM WITH APPLIED STIMULATION USED TO DETECT OR DIFFERENTIATE TISSUE OR ARTIFACT*
• *SYSTÈME AVEC STIMULATION APPLIQUÉE UTILISÉE POUR DÉTECTER OU DIFFÉRENCIER UN TISSU OU UN ARTEFACT*
(73) Briteseed, LLC, 4611 N Lincoln Ave., Chicago, IL 60625, US
(72) LE ROLLAND, Paul, Campbell, CA 95008, US
CHATURVEDI, Amal, San Jose, CA 95134, US
(74) Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

---

(51) ***A61B 5/00*** (11) **3 871 589 B1**
G06T 7/00
(52) **G06T 7/0012;** A61B 5/0084; A61B 5/4851; A61B 5/6852; A61B 5/0066; A61B 5/6862; G06T 2207/10068; G06T 2207/30101
(25) En (26) En
(21) 21162317.8 (22) 16.11.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.09.2021
(30) 18.11.2015 US 201562257185 P
18.12.2015 US 201514975462
(54) • *ERKENNUNG VON STENTSTREBEN RELATIV ZU SEITENABZWEIGUNGEN*
• *DETECTION OF STENT STRUTS RELATIVE TO SIDE BRANCHES*
• *DÉTECTION D'ENTRETOISES D'ENDOPROTHÈSE PAR RAPPORT AUX BRANCHES LATÉRALES*
(73) Lightlab Imaging, Inc., 4 Robbins Road, Westford, MA 01886, US
(72) Ambwani, Sonal, Hopkinton, MA 01748, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB
(62) 16805952.5 / 3 376 941

---

(51) ***A61B 5/00*** ***A61B 5/107*** ***G06T 7/136*** ***G06T 7/62*** (11) **4 088 650 B1** ***G01R 33/48*** ***G06T 7/00***
(52) **A61B 5/004;** A61B 5/0037; A61B 5/1073; A61B 5/4519; A61B 5/4872; A61B 5/7264; G06T 7/0012; G06T 7/62; A61B 5/4875; G01R 33/4828; G06T 2207/10088
(25) En (26) En
(21) 21173319.1 (22) 11.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.11.2022
(54) • *VERFAHREN ZUR QUANTIFIZIERUNG EINES EFFEKTIVEN VOLUMENS EINES MUSKELS*
• *METHOD OF QUANTIFYING AN EFFECTIVE VOLUME OF A MUSCLE*
• *PROCÉDÉ DE QUANTIFICATION D'UN VOLUME EFFECTIF D'UN MUSCLE*
(73) AMRA Medical AB, Badhusgatan 5, 582 22 Linköping, SE
(72) DAHLQVIST LEINHARD, Olof, 582 22 Linköping, SE
(74) AWA Sweden AB, Östra Storgatan 7, 553 21 Jönköping, SE

---

(51) ***A61B 5/00*** ***A61B 5/11*** (11) **4 154 801 B1**
(52) **A61B 5/6838;** A61B 5/0015; A61B 5/1116; A61B 5/1118
(25) En (26) En
(21) 22195583.4 (22) 14.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.03.2023
(30) 24.09.2021 JP 2021155046
(54) • *SENSORVORRICHTUNG*
• *SENSOR DEVICE*
• *DISPOSITIF DE CAPTEUR*
(73) Casio Computer Co., Ltd., 6-2, Honmachi 1-chome Shibuya-ku, Tokyo 151-8543, JP
(72) Matsui, Satoshi, Hamura-shi, Tokyo, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

---

(51) ***A61B 5/00*** ***G01R 33/48*** ***A61B 5/055*** (11) **4 192 355 B1** ***A61B 6/03*** ***A61B 6/00***
(52) **A61B 6/037;** A61B 5/0035; A61B 5/055; A61B 6/4417; A61B 6/5258; G01R 33/481
(25) En (26) En
(21) 21727771.4 (22) 30.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.06.2023
(86) US 2021/070489 30.04.2021
(87) WO 2022/056501 2022/11 17.03.2022
(30) 11.09.2020 US 202062706806 P
(54) • *HARDWARE-BEZOGENE MAGNETRESONANZDÄMPFUNG IN DER POSITRONENEMISSIONSTOMOGRAPHIE*
• *MAGNETIC RESONANCE HARDWARE-CONTRIBUTED ATTENUATION IN POSITRON EMISSION TOMOGRAPHY*
• *ATTÉNUATION APPORTÉE PAR UN MATÉRIEL DE RÉSONANCE MAGNÉTIQUE EN TOMOGRAPHIE PAR ÉMISSION DE POSITRONS*
(73) Siemens Medical Solutions USA, Inc., 40 Liberty Blvd., Malvern, PA 19355, US
(72) SCHLEYER, Paul, Knoxville, Tennessee 37934, US
ANAYA, Emily, Menlo Park, California 94025, US
(74) Horn Kleimann Waitzhofer Schmid-Dreyer Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Theresienhöhe 12, 80339 München, DE

---

(51) ***A61B 5/00*** (11) **4 311 477 B1**
(52) **A61B 5/0062;** A61B 5/4029; A61B 5/441
(25) En (26) En
(21) 22187372.2 (22) 28.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.01.2024
(54) • *GERÄT ZUR NICHT-INVASIVEN BILDAUFZEICHNUNG DER DICHTE DER INTRA-EPIDERMALEN NERVENFASERN DER MENSCHLICHEN HAUT*
• *APPARATUS FOR NON-INVASIVE IMAGE-OBSERVING DENSITY OF INTRA-EPIDERMAL NERVE FIBER OF HUMAN SKIN*
• *APPAREIL D'OBSERVATION D'IMAGERIE NON INVASIVE DE LA DENSITÉ DES FIBRES NERVEUSES INTRA-ÉPIDERMIQUES DE LA PEAU HUMAINE*
(73) National Taiwan University, No.1, Sec.4, Roosevelt Road, Taipei, 10617, TW
(72) SUN, CHI-KUANG, 106319 Taipei City, TW
WU, PEI-JHE, 106319 Taipei City, TW
TSENG, HSIAO-CHIEH, 104 Taipei City, TW
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

A61B 5/00	→(51) ***A47K 13/30***
A61B 5/00	→(51) ***A61B 1/045***
A61B 5/00	→(51) ***A61B 18/02***
A61B 5/00	→(51) ***A61B 5/02***
A61B 5/00	→(51) ***A61B 5/021***
A61B 5/00	→(51) ***A61B 5/0215***
A61B 5/00	→(51) ***A61B 5/11***
A61B 5/00	→(51) ***A61B 5/12***
A61B 5/00	→(51) ***A61B 5/349***
A61B 5/00	→(51) ***A61B 6/00***
A61B 5/00	→(51) ***A61K 9/48***
A61B 5/00	→(51) ***A61M 5/14***
A61B 5/00	→(51) ***F24F 11/65***
A61B 5/00	→(51) ***G09B 19/00***
A61B 5/01	→(51) ***A61B 5/00***

---

(51) ***A61B 5/02*** ***A61B 5/00*** ***G16H 10/60*** ***A61B 5/053*** ***A61B 5/0295*** ***A61B 5/0533*** (11) **3 664 702 B1** ***A61B 5/024*** ***G16H 50/20*** ***A61B 5/1455*** ***A61B 5/0531*** ***A44C 5/00***
(52) **A61B 5/0205;** A61B 5/02427; A61B 5/0261; A61B 5/0295; A61B 5/0531; A61B 5/0533; A61B 5/681; A61B 5/021; A61B 5/024; A61B 5/053; A61B 5/0816; A61B 5/14551; A61B 5/25; A61B 5/4875; A61B 5/6843; A61B 2562/0204; A61B 2562/0219; A61B 2562/0223; A61B 2562/0247; A61B 2562/04; A61B 2562/066
(25) En (26) En
(21) 18823618.6 (22) 27.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.06.2020
(86) IB 2018/054726 27.06.2018
(87) WO 2019/003119 2019/01 03.01.2019
(30) 27.06.2017 US 201762525483 P
28.06.2017 US 201762525795 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUM SAMMELN PHYSIOLOGISCHER INFORMATIONEN EINES BENUTZERS*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR COLLECTING PHYSIOLOGICAL INFORMATION OF A USER*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE COLLECTE D'INFORMATIONS PHYSIOLOGIQUES D'UN UTILISATEUR*
(73) Beijing Shunyuan Kaihua Technology Co., Ltd., Room 206-2, Floor 2, Building 23 No. 8 Dongbeiwang West Road Haidan District, Beijing 100193, CN
(72) VULE, Yan, Vancouver V3H 0A8, British Columbia, CA
AMINOV, Yoav, Tel Aviv 6745420, IL
SROMIN, Alexander, Ashdod 7747628, IL
GALEEV, Artem, Vancouver V6P 3K6, British Columbia, CA
DICKINSON, Elisabeth, Vancouver V6S 1G4, British Columbia, CA

GOREV, Ninel, Lod 7145318, IL
(74) Soldatini, Andrea, Società Italiana Brevetti S.p.A. Corso dei Tintori, 25, 50122 Firenze, IT

---

(51) ***A61B 5/02*** (11) **4 226 852 B1**
A61B 5/026 ***A61B 5/0285***
A61B 5/00 *A61B 5/024*
(52) **A61B 5/0261; A61B 5/0285; A61B 5/6814; A61B 5/721; A61B 5/7246; A61B 5/7264;** A61B 5/02416
(25) Ja (26) En
(21) 21877337.2 (22) 16.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.08.2023
(86) JP 2021/034094 16.09.2021
(87) WO 2022/075036 2022/15 14.04.2022
(30) 05.10.2020 JP 2020168305
(54) • *VORRICHTUNG ZUR ERFASSUNG BIOLOGISCHER INFORMATIONEN UND VERFAHREN ZUR ERFASSUNG BIOLOGISCHER INFORMATIONEN*
• *BIOLOGICAL INFORMATION ACQUISITION DEVICE AND BIOLOGICAL INFORMATION ACQUISITION METHOD*
• *DISPOSITIF D'ACQUISITION D'INFORMATIONS BIOLOGIQUES ET PROCÉDÉ D'ACQUISITION D'INFORMATIONS BIOLOGIQUES*
(73) Sony Group Corporation, 1-7-1 Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
(72) KITAKAMI, Yukinojo, Tokyo 108-0075, JP
ISHIKAWA, Takanori, Tokyo 108-0075, JP
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

A61B 5/0205 →(51) ***A47K 13/30***

A61B 5/0205 →(51) ***A61B 5/00***

A61B 5/0205 →(51) ***A61B 5/11***

A61B 5/0205 →(51) ***A61M 5/14***

---

(51) ***A61B 5/021*** (11) **3 917 386 B1**
A61B 5/026 ***A61B 5/00***
(52) **A61B 5/02116; A61B 5/0261; A61B 5/7239; A61M 1/14;** A61B 5/6816; A61B 5/6824; A61B 5/6826; A61B 5/6829; A61B 5/6831; A61B 5/7264; A61M 2205/3561; A61M 2205/3592; A61M 2230/04; A61M 2230/30
(25) De (26) De
(21) 20702989.3 (22) 29.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.12.2021
(86) EP 2020/052138 29.01.2020
(87) WO 2020/157114 2020/32 06.08.2020
(30) 29.01.2019 DE 102019102178
(54) • *VERFAHREN ZUM BESTIMMEN EINES BLUTDRUCKWERTS EINES PATIENTEN, BLUTDRUCKMESSGERÄT UND DIALYSESYSTEM*
• *METHOD FOR DETERMINING A BLOOD PRESSURE VALUE OF A PATIENT, BLOOD PRESSURE METER AND DIALYSIS SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION D'UNE VALEUR DE PRESSION ARTÉRIELLE D'UN PATIENT, TENSIOMÈTRE ET SYSTÈME DE DIALYSE*
(73) Fresenius Medical Care Deutschland GmbH, Else-Kröner-Strasse 1, 61352 Bad Homburg, DE
(72) WEI, Zhang, 97464 Niederwerrn, DE
RÜTH, Christof, 97762 Hammelburg, DE
(74) Nordmeyer, Philipp Werner, Maucher Jenkins Patent- und Rechtsanwälte Liebigstraße 39, 80538 München, DE

---

(51) ***A61B 5/0215*** (11) **3 508 115 B1**
H01R 13/11 ***H01R 39/00***
(52) **A61B 5/0215; A61B 5/6851; H01R 13/11; H01R 13/502; H01R 43/20;** A61B 5/01; A61B 2562/0247; A61B 2562/12; A61B 2562/225
(25) Ja (26) En
(21) 17846488.9 (22) 29.08.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.07.2019
(86) JP 2017/030930 29.08.2017
(87) WO 2018/043483 2018/10 08.03.2018
(30) 31.08.2016 JP 2016170384
31.08.2016 JP 2016170383
03.02.2017 JP 2017018408
12.06.2017 JP 2017115312
(54) • *FÜHRUNGSDRAHTSTECKER*
• *GUIDE WIRE CONNECTOR*
• *CONNECTEUR DE FIL DE GUIDAGE*
(73) Nipro Corporation, 3-9-3 Honjo-Nishi Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 531-8510, JP
(72) MIYAGAWA, Katsuya, Osaka-shi Osaka 531-8510, JP
SHIMAZAKI, Natsumi, Osaka-shi Osaka 531-8510, JP
MORITA, Tomoe, Osaka-shi Osaka 531-8510, JP
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE
(60) 21177079.7 / 3 903 674
21177120.9 / 3 903 675

---

(51) ***A61B 5/0215*** (11) **4 093 272 B1**
A61B 5/00 ***A61F 2/24***
A61B 17/11 *A61B 17/00*
(52) **A61B 17/11; A61B 5/0215; A61B 5/6847; A61B 5/6882;** A61B 5/02158; A61B 5/6862; A61B 2017/00243; A61B 2017/1107; A61B 2017/1139; A61F 2/2487
(25) En (26) En
(21) 21744390.2 (22) 21.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.11.2022
(86) US 2021/014433 21.01.2021
(87) WO 2021/150765 2021/30 29.07.2021
(30) 21.01.2020 US 202062963686 P
(54) • *INTRAKARDIALER DRUCKSENSOR MIT SPERRSTRUKTUR, ZUGEHÖRIGE SYSTEME*
• *INTRACARDIAC PRESSURE SENSOR WITH BARRIER STRUCTURE AND ASSOCIATED SYSTEMS*
• *CAPTEUR DE PRESSION INTRACARDIAQUE AVEC STRUCTURE DE BARRIÈRE ET SYSTÈMES ASSOCIÉS*
(73) Shifamed Holdings, LLC, 590 Division Street, Campbell, CA 95008, US
(72) FAHEY, Brian, Campbell, California 95008, US
ANDRIOLA, Peter, Campbell, California 95008, US
SCHRECK, Stefan, Campbell, California 95008, US
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE
(60) 24223188.4 / 4 509 096

---

(51) ***A61B 5/024*** (11) **4 197 436 B1**
(52) **A61B 5/02416; A61B 5/7203; A61B 5/7267**
(25) Zh (26) En
(21) 22839971.3 (22) 30.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.06.2023
(86) CN 2022/115913 30.08.2022
(87) WO 2023/071501 2023/18 04.05.2023
(30) 29.12.2021 CN 202111644631
01.11.2021 CN 202111284126
(54) • *HERZFREQUENZDETEKTIONSVERFAHREN UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *HEART RATE DETECTION METHOD AND ELECTRONIC DEVICE*
• *MÉTHODE DE DÉTECTION DE FRÉQUENCE CARDIAQUE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(73) Beijing Honor Device Co., Ltd., Floor 2-14, Building 3, Yard 5 Rendong Road Haidian District, Beijing 100095, CN
(72) ZHANG, Xiawu, Beijing 100095, CN
LI, Danhong, Beijing 100095, CN
DI, Haoxuan, Beijing 100095, CN
(74) Körber, Martin Hans, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

A61B 5/024 →(51) ***A61B 5/02***

A61B 5/024 →(51) ***A61B 5/11***

A61B 5/024 →(51) ***G09B 19/00***

A61B 5/026 →(51) ***A61B 5/02***

A61B 5/026 →(51) ***A61B 5/021***

A61B 5/0285 →(51) ***A61B 5/02***

A61B 5/0295 →(51) ***A61B 5/02***

A61B 5/05 →(51) ***A61B 5/00***

A61B 5/0507 →(51) ***G01S 13/00***

A61B 5/053 →(51) ***A61B 5/02***

A61B 5/0531 →(51) ***A61B 5/02***

A61B 5/0533 →(51) ***A61B 5/02***

A61B 5/055 →(51) ***A61B 5/00***

A61B 5/055 →(51) ***A61N 5/10***

A61B 5/055 →(51) ***G01R 33/3415***

---

(51) ***A61B 5/06*** (11) **3 307 157 B1**
A61B 8/00 ***A61B 8/12***
A61B 90/98 ***A61B 34/20***
(52) **A61B 34/20; A61B 5/062; A61B 8/12; A61B 8/4254; A61B 90/98;** A61B 8/0883; A61B 2017/00221; A61B 2017/00411; A61B 2034/2051; A61B 2560/045
(25) En (26) En
(21) 16732526.5 (22) 10.06.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.04.2018
(86) EP 2016/063388 10.06.2016
(87) WO 2016/198661 2016/50 15.12.2016
(30) 12.06.2015 EP 15171774

(54) • *KATHETER FÜR EIN ELEKTROMAGNETISCHES TRACKINGSYSTEM*
• *CATHETER FOR AN ELECTROMAGNETIC TRACKING SYSTEM*
• *CATHÉTER POUR UN SYSTÈME DE SUIVI ÉLECTROMAGNÉTIQUE*
(73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) FAZZI, Alberto, 5656 AE Eindhoven, NL
TERMEER, Maurice Alain, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

(51) ***A61B 5/06*** ***A61B 5/364*** (11) **4 221 584 B1**
(52) **A61B 5/061; A61B 5/364;** A61B 5/02405; A61B 5/346
(25) En (26) En
(21) 21795209.2 (22) 29.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.08.2023
(86) US 2021/052582 29.09.2021
(87) WO 2022/072449 2022/14 07.04.2022
(30) 30.09.2020 US 202063085649 P
(54) • *ELEKTROPHYSIOLOGIESYSTEM UND VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG DER LOKALEN ZYKLUSLÄNGE UND DES LOKALEN ARBEITSZYKLUS*
• *ELECTROPHYSIOLOGY SYSTEM AND METHOD FOR DETERMINING LOCAL CYCLE LENGTH AND LOCAL DUTY CYCLE*
• *SYSTÈME D'ÉLECTROPHYSIOLOGIE ET PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION D'UNE LONGUEUR DE CYCLE LOCAL ET D'UN CYCLE ACTIF LOCAL*
(73) Boston Scientific Scimed Inc., One Scimed Place, Maple Grove, Minnesota 55311, US
(72) BENNETT, Nathan H., Cambridge, Massachusetts 02138, US
STEWART, Brian, Reading, Massachusetts 01864, US
LI, Suzhou, Cleveland Heights, Ohio 44106, US
GELB-BICKNELL, Rudy, Somerville, Massachusetts 02144, US
HERLAMBANG, Nicholas, Quincy, Massachusetts 02169, US
PERLMAN, Mordechai, Cresskill, New Jersey 07626, US
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Joachimsthaler Straße 10-12, 10719 Berlin, DE

A61B 5/06 →(51) ***A61K 9/48***

A61B 5/07 →(51) ***A61K 9/48***

A61B 5/08 →(51) ***A61B 5/00***

A61B 5/08 →(51) ***A61B 5/097***

(51) ***A61B 5/097*** ***A61B 5/08*** (11) **4 085 833 B1** ***G01N 33/497***
(52) **G01N 21/82; A61B 5/082; A61B 5/097; G01N 15/06;** G01N 1/24; G01N 15/01; G01N 15/075; G01N 21/78; G01N 2015/0046; G01N 2015/0681; G01N 2021/825
(25) De (26) De
(21) 22171623.6 (22) 04.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.11.2022
(30) 04.05.2021 DE 102021111494

(54) • *BEHÄLTER, NACHWEISGERÄT SOWIE EIN VERFAHREN FÜR IN LUFT ENTHALTENE PATHOGENE SUBSTANZEN*
• *CONTAINER, DETECTION DEVICE AND METHOD FOR PATHOGENIC SUBSTANCES IN AIR*
• *RÉCIPIENT, APPAREIL DE DÉTECTION, AINSI QUE PROCÉDÉ POUR SUBSTANCES PATHOGÈNE CONTENUES DANS L'AIR*
(73) HAGER SAFETY Deutschland GmbH, Zum Gunterstal, 66440 Blieskastel, DE
(72) Schaaf, Norbert, 65343 Eltville, DE
Kroh, Christoph, 65510 Idstein, DE
Viertel, Tobias, 65527 Niederseelbach, DE
(74) WSL Patentanwälte Partnerschaft mbB, Kaiser-Friedrich-Ring 98, 65185 Wiesbaden, DE

A61B 5/103 →(51) ***G02B 6/36***

A61B 5/107 →(51) ***A61B 5/00***

(51) ***A61B 5/11*** ***A61B 5/0205*** ***A61B 5/00*** ***A61B 5/349*** *A61B 5/282* *A61N 1/36* *A61N 1/39* (11) **3 801 237 B1** ***A61B 5/024*** ***A61B 7/04*** ***G16H 50/30*** *A61B 5/352* *A61N 1/362*
(52) **A61B 5/0205; A61B 5/0006; A61B 5/024; A61B 5/1118; A61B 5/349; A61B 5/6802; A61B 5/7275; A61B 5/7282; A61B 7/04; G16H 50/30;** A61B 5/1102; A61B 5/282; A61B 5/352; A61B 5/4818; A61B 5/6804; A61B 5/7405; A61B 5/7455; A61B 5/746; A61B 2562/0219; A61N 1/36014; A61N 1/3621; A61N 1/3904
(25) En (26) En
(21) 19729977.9 (22) 21.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.04.2021
(86) US 2019/033199 21.05.2019
(87) WO 2019/226581 2019/48 28.11.2019
(30) 25.05.2018 US 201862676304 P
(54) • *TRAGBARE HERZVORRICHTUNG ZUR ÜBERWACHUNG DER PHYSIOLOGISCHEN REAKTION AUF AKTIVITÄT*
• *WEARABLE CARDIAC DEVICE TO MONITOR PHYSIOLOGICAL RESPONSE TO ACTIVITY*
• *DISPOSITIF CARDIAQUE POUVANT ÊTRE PORTÉ POUR SURVEILLER UNE RÉPONSE PHYSIOLOGIQUE À UNE ACTIVITÉ*
(73) ZOLL Medical Corporation, 269 Mill Road, Chelmsford, MA 01824, US
(72) VOLOSIN, Kent, Mars, Pennsylvania 16046, US
PERUMAL, Ramu, Gibsonia, Pennsylvania 15044, US
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

(51) ***A61B 5/11*** ***A61B 5/00*** *A61B 5/024* (11) **4 216 814 B1** ***A61B 5/113***
(52) **A61B 5/6892; A61B 5/1102; A61B 5/113; A61B 5/725;** A61B 5/02405; A61B 2562/04
(25) En (26) En
(21) 21782694.0 (22) 21.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.08.2023
(86) EP 2021/075973 21.09.2021
(87) WO 2022/063792 2022/13 31.03.2022
(30) 23.09.2020 US 202063082197 P
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR KONTAKTLOSEN VITALPARAMETERÜBERWACHUNG*
• *METHOD AND SYSTEM FOR NON-CONTACT VITAL SIGN MONITORING*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE SURVEILLANCE DE SIGNES VITAUX SANS CONTACT*
(73) Analog Devices International Unlimited Company, Bay F1 Raheen Industrial Estate Co. Limerick, Limerick, IE
(72) KAEMMERER, Christoph, 81476 München, DE
TRAA, Johannes, Medford, Massachusetts 02155, US
(74) Horler, Philip John, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

A61B 5/11 →(51) ***A61M 5/14***

A61B 5/11 →(51) ***G09B 19/00***

A61B 5/113 →(51) ***A61B 5/11***

(51) ***A61B 5/12*** ***A61B 5/00*** (11) **4 134 002 B1** ***H04R 25/00***
(52) **H04R 25/70; A61B 5/123; A61B 5/6803; A61B 5/6817; A61B 5/7203;** A61B 2505/07; A61B 2560/0247; H04R 1/1083; H04R 2225/025
(25) De (26) De
(21) 22185263.5 (22) 15.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.02.2023
(30) 10.08.2021 DE 102021208735
(54) • *VERFAHREN UND HÖRSYSTEM ZUM ERSTELLEN EINES AUDIOGRAMMS EINER TESTPERSON MITTELS EINES HÖRINSTRUMENTS*
• *METHOD AND HEARING SYSTEM FOR CREATING AN AUDIOGRAM OF A SUBJECT BY MEANS OF A HEARING AID*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE GÉNÉRATION D'UN AUDIOGRAMME D'UNE PERSONNE SOUMISE À L'ESSAI AU MOYEN D'UN INSTRUMENT AUDITIF*
(73) Sivantos Pte. Ltd., 18 Tai Seng Street No. 08-08 18 Tai Seng, Singapore 539775, SG
(72) GÖKAY, Umut, 55116 Mainz, DE
(74) FDST Patentanwälte, Nordostpark 16, 90411 Nürnberg, DE

A61B 5/145 →(51) ***A61B 5/00***

A61B 5/145 →(51) ***A61B 5/15***

A61B 5/145 →(51) ***A61K 9/48***

A61B 5/1455 →(51) ***A61B 5/00***

A61B 5/1455 →(51) ***A61B 5/02***

A61B 5/1464 →(51) ***A61B 5/00***

A61B 5/1477 →(51) ***A61B 5/00***

A61B 5/1482 →(51) ***A61B 5/00***

A61B 5/1486 →(51) ***A61B 5/15***

(51) ***A61B 5/1495*** ***G16H 40/40*** (11) **3 965 657 B1**
(52) **C08K 5/37; A61B 5/14532; A61B 5/1459; A61B 5/686**
(25) En (26) En

(21) 20802211.1 (22) 07.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.03.2022
(86) US 2020/031916 07.05.2020
(87) WO 2020/227555 2020/46 12.11.2020
(30) 08.05.2019 US 201962845020 P
(54) • *VERMITTLUNG VON IN-VIVO-ANALYTSIGNALABNAHME*
• *MEDIATION OF IN VIVO ANALYTE SIGNAL DEGRADATION*
• *MÉDIATION DE DÉGRADATION DE SIGNAL D'ANALYTE IN VIVO*
(73) Senseonics, Incorporated, 20451 Seneca Meadows Parkway, Germantown, MD 20876, US
(72) CHATTERJEE, Joon, Germantown, MD 20876, US
MOHANTY, Sanat, Germantown, MD 20876, US
HUFFSTETLER, Philip, Germantown, MD 20876, US
(74) Weickmann & Weickmann PartmbB, Postfach 860 820, 81635 München, DE

---

(51) ***A61B 5/15*** ***A61J 1/05*** ***G01N 15/05*** ***G01N 1/40*** ***A61D 1/00*** (11) **3 845 126 B1** ***A61M 1/02*** ***G01N 33/49*** ***A61M 1/00***
(52) **G01N 33/491; A61D 1/00; A61M 1/0259; A61M 1/777; G01N 15/05;** A61M 1/3695; A61M 2202/0429; A61M 2205/3306; A61M 2205/3389; A61M 2230/207; G01N 2001/4083; G01N 2015/055
(25) En (26) En
(21) 21158781.1 (22) 11.01.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.07.2021
(30) 11.01.2017 US 201762445067 P
(54) • *BLUTINDIKATORPANEL, SAMMELGERÄT UND KIT ZUR IDENTIFIZIERUNG UND/ODER MESSUNG VON BLUT IN EINEM MATERIAL*
• *BLOOD INDICATOR PANEL, COLLECTION DEVICE AND KIT FOR IDENTIFYING AND/OR MEASURING BLOOD IN A MATERIAL*
• *PANNEAU INDICATEUR DE SANG, DISPOSITIF DE COLLECTE ET KIT POUR IDENTIFIER ET/OU MESURER LE SANG DANS UN MATÉRIAU*
(73) Cypher Medical, LLC, 30051 Cibolo Trace, Fair Oaks Ranch, TX 78015, US
(72) CAREW, Christopher, Fair Oaks Ranch, Texas 78015, US
LING, Jian, Spring Branch, Texas 78070, US
DUPERIER, Harold, T., III, Boerne, Texas, US
HANDLEY, David, Fair Oaks Ranch, Texas 78015, US
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB
(60) 24218180.8 / 4 494 599
(62) 18739298.0 / 3 568 077

---

(51) ***A61B 5/15*** ***A61B 5/1486*** (11) **3 851 045 B1** ***A61B 5/145***
(52) **A61B 5/14865; A61B 5/14532;** A61B 2560/063; A61B 2562/125
(25) Ko (26) En
(21) 19866544.0 (22) 21.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.07.2021
(86) KR 2019/007488 21.06.2019
(87) WO 2020/067628 2020/14 02.04.2020
(30) 27.09.2018 KR 20180114776
(54) • *APPLIKATOR FÜR EINE KONTINUIERLICHE BLUTZUCKERMESSVORRICHTUNG*
• *APPLICATOR FOR CONTINUOUS BLOOD GLUCOSE MEASUREMENT DEVICE*
• *BOÎTIER POUR UN DISPOSITIF INTÉGRÉ DE MESURE DE GLYCÉMIE EN CONTINU*
(73) i-Sens, Inc., Seocho-dong 43 Banpo-daero 28-gil Seocho-gu, Seoul 06646, KR
(72) CHAE, Kyung Chul, Seongnam-si Gyeonggi-do 13589, KR
CHOI, Hyun Ho, Seoul 03097, KR
RYU, Goang Yel, Goyang-si Gyeonggi-do 10518, KR
WANG, Ji Hoon, Goyang-si Gyeonggi-do 10240, KR
KANG, Young Jea, Seoul 10213, KR
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB
(60) 25153635.5

A61B 5/15 →(51) ***A61M 25/01***

A61B 5/20 →(51) ***A61F 5/48***

---

(51) ***A61B 5/349*** ***A61B 5/352*** (11) **3 456 246 B1** ***A61B 5/00***
(52) **A61B 5/349; A61B 5/352; A61B 5/7264;** G16H 50/20
(25) En (26) En
(21) 18153347.2 (22) 25.01.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.03.2019
(30) 19.09.2017 IN 201721033210
(54) • *KASKADIERTER BINÄRER KLASSIFIZIERER ZUR IDENTIFIZIERUNG VON RHYTHMEN IN EINEM EINADRIGEN ELEKTROKARDIOGRAMM (EKG)-SIGNAL*
• *A CASCADED BINARY CLASSIFIER FOR IDENTIFYING RHYTHMS IN A SINGLE-LEAD ELECTROCARDIOGRAM (ECG) SIGNAL*
• *CLASSIFICATEUR BINAIRE EN CASCADE PERMETTANT D'IDENTIFIER DES RYTHMES DANS UN SIGNAL D'ÉLECTROCARDIOGRAMME (ECG) À FIL UNIQUE*
(73) Tata Consultancy Services Limited, Nirmal Building 9th Floor Nariman Point Mumbai 400 021, Maharashtra, IN
(72) Datta, Shreyasi, 700160 Kolkata, West Bengal, IN
Puri, Chetanya, 700160 Kolkata, West Bengal, IN
Mukherjee, Ayan, 700160 Kolkata, West Bengal, IN
Banerjee, Rohan, 700160 Kolkata, West Bengal, IN
Choudhury, Anirban Dutta, 700160 Kolkata, West Bengal, IN
Ukil, Arijit, 700160 Kolkata, West Bengal, IN
Bandyopadhyay, Soma, 700160 Kolkata, West Bengal, IN
Pal, Arpan, 700160 Kolkata, West Bengal, IN
Khandelwal, Sundeep, 201 309 Noida, Uttar Pradesh, IN
Singh, Rituraj, 700160 Kolkata, West Bengal, IN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

A61B 5/349 →(51) ***A61B 5/11***

A61B 5/352 →(51) ***A61B 5/349***

A61B 5/364 →(51) ***A61B 5/06***

---

(51) ***A61B 6/00*** ***A61B 5/00*** (11) **3 750 481 B1** ***A61N 5/10***
(52) **A61B 6/5247; A61B 5/0035; A61B 5/0077; A61B 5/055; A61B 5/1072;** A61B 6/4085; A61N 5/103
(25) En (26) En
(21) 19180019.2 (22) 13.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.12.2020
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG EINES ERWEITERTEN BILDES EINES PATIENTEN*
• *SYSTEM AND METHOD FOR PROVIDING AN EXTENDED IMAGE OF A PATIENT*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ POUR FOURNIR UNE IMAGE ÉTENDUE D'UN PATIENT*
(73) RaySearch Laboratories AB, P.O.Box 45169, 104 30 Stockholm, SE
(72) Svensson, Stina, 11161 Stockholm, SE
Weistrand, Ola, 14169 Huddinge, SE
Eriksson, Kjell, 74651 Bålsta, SE
Andersson, Sebastian, 118 24 Stockholm, SE

---

(51) ***A61B 6/00*** ***A61B 6/03*** ***G06V 10/764*** ***G16H 30/20*** *A61B 6/46* (11) **3 826 540 B1** ***G06V 10/25*** ***G06V 10/82*** ***G16H 40/63*** *A61B 6/50*
(52) **A61B 6/032; A61B 6/467; A61B 6/487; A61B 6/488; A61B 6/542; A61B 6/545; G06V 10/25; G06V 10/764; G06V 10/82; G16H 30/20; G16H 40/63;** A61B 6/465; A61B 6/504; G06V 2201/03
(25) En (26) En
(21) 19745226.1 (22) 18.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.06.2021
(86) GB 2019/052014 18.07.2019
(87) WO 2020/021240 2020/05 30.01.2020
(30) 23.07.2018 GB 201811954
(54) • *ABBILDUNGSSYSTEM ZUR VERWENDUNG IN EINEM FLUOROSKOPIEVERFAHREN*
• *IMAGING SYSTEM FOR USE IN A FLUOROSCOPY PROCEDURE*
• *SYSTÈME D'IMAGERIE DESTINÉ À ÊTRE UTILISÉ DANS UNE PROCÉDURE DE FLUOROSCOPIE*
(73) Cerebria Limited, 2 Leman Street, London E1W 9US, GB
(72) DAVIES, Justin, London Greater London EC1V 9EE, GB
WALKER, Jeremy, London Greater London EC1V 9EE, GB
COOK, Christopher, London Greater London EC1V 9EE, GB
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE

---

(51) ***A61B 6/00*** ***A61B 6/58*** (11) **4 005 486 B1** *A61B 6/03*
(52) **A61B 6/582; A61B 6/4476; A61B 6/547;** A61B 6/032
(25) En (26) En
(21) 21210214.9 (22) 24.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 01.06.2022
(30) 25.11.2020 CN 202011339298
(54) • *CT-SYSTEM UND VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR STEUERUNG DER POSITION DER RÖNTGENRÖHRE*
• *CT SYSTEM AND METHOD AND DEVICE CONTROLLING THE POSITION OF THE X-RAY TUBE THEREOF*
• *SYSTÈME DE TOMOGRAPHIE PAR ORDINATEUR ET PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE RÉGLAGE DE LA POSITION DU TUBE À RAYONS X CORRESPONDANT*
(73) Siemens Healthineers AG, Siemensstraße 3, 91301 Forchheim, DE
(72) WANG, Ying Li, Shanghai, 200051, CN
DING, Jin Hua, Shanghai, 200136, CN
ZHANG, Jian, Shanghai, 201318, CN
ZHU, Jia Peng, Shanghai, 201318, CN
(74) Horn Kleimann Waitzhofer Schmid-Dreyer Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Theresienhöhe 12, 80339 München, DE

---

(51) ***A61B 6/00*** (11) **4 331 492 B1**
(52) **A61B 6/502; A61B 6/4488;** A61B 6/0414
(25) En (26) En
(21) 23193966.1 (22) 29.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.03.2024
(30) 30.08.2022 JP 2022137271
(54) • *MAMMOGRAPHIEGERÄT*
• *MAMMOGRAPHY APPARATUS*
• *APPAREIL DE MAMMOGRAPHIE*
(73) FUJIFILM Corporation, 26-30, Nishiazabu 2-chome Minato-ku, Tokyo 106-8620, JP
(72) OGAWA, Daisuke, Kanagawa, 258-8538, JP
OTA, Kohei, Kanagawa, 258-8538, JP
KOBAYASHI, Takeyasu, Kanagawa, 258-8538, JP
SAITO, Sayaka, Kanagawa, 258-8538, JP
(74) Dehns Germany Partnerschaft mbB, Theresienstraße 6-8, 80333 München, DE

A61B 6/00 →(51) ***A61B 5/00***

A61B 6/00 →(51) ***A61B 6/46***

---

(51) ***A61B 6/02*** (11) **4 159 132 B1**
A61B 6/10 ***A61B 6/50***
A61B 6/00
(52) **A61B 6/025; A61B 6/102;** A61B 6/502
(25) De (26) De
(21) 22197199.7 (22) 22.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.04.2023
(30) 30.09.2021 EP 21200287
(54) • *MAMMOGRAPHIESYSTEM MIT SCHUTZEINHEIT*
• *MAMMOGRAPHY SYSTEM WITH PROTECTION UNIT*
• *SYSTÈME DE MAMMOGRAPHIE COMPRENANT UNE UNITÉ DE PROTECTION*
(73) Siemens Healthineers AG, Siemensstraße 3, 91301 Forchheim, DE
(72) Limmer, Andreas, 90768 Fürth, DE
Nanke, Ralf, 91077 Neunkirchen am Brand, DE
Radicke, Marcus, 90587 Veitsbronn, DE
Ritter, Juliane, 91096 Möhrendorf, DE
Weidner, Tom, 91056 Erlangen, DE
Eller, Lukas, 91301 Forchheim, DE
Göttler, Stephanie, 92348 Berg, DE
Speitel, Jutta, 91056 Erlangen, DE
(74) Siemens Healthineers Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

A61B 6/03 →(51) ***A61B 5/00***

A61B 6/03 →(51) ***A61B 6/00***

A61B 6/03 →(51) ***G01T 1/29***

A61B 6/10 →(51) ***A61B 6/02***

---

(51) ***A61B 6/46*** (11) **4 186 429 B1**
G06T 7/60 ***A61B 6/00***
(52) **A61B 6/00; A61B 6/461; A61B 6/466; A61B 6/52; A61B 6/5217; G06T 7/60;** G06T 2207/10116; G06T 2207/20084; G06T 2207/30008
(25) En (26) En
(21) 22207479.1 (22) 15.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.05.2023
(30) 26.11.2021 US 202163283350 P
28.10.2022 US 202217975889
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR GEWINNUNG GENAUER MESSUNGEN UND QUANTIFIZIERUNG VON RÖNTGENBILDERN AUS DER SCHÄTZUNG VON ANATOMISCHEN SCHLÜSSELSTELLEN*
• *SYSTEM AND METHOD FOR OBTAINING ACCURATE MEASUREMENTS AND QUANTIFICATION OF X-RAY IMAGE FROM ESTIMATION OF KEY ANATOMICAL LOCATIONS*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ POUR OBTENIR DES MESURES ET UNE QUANTIFICATION PRÉCISES D'IMAGE RADIOGRAPHIQUE À PARTIR D'UNE ESTIMATION D'EMPLACEMENTS ANATOMIQUES CLÉS*
(73) GE Precision Healthcare LLC, 9900 W. Innovation Drive RP 2131, Wauwatosa, WI 53226, US
(72) RAO, Gireesha Chinthamani, Pewaukee, 53072, US
SONI, Ravi, San Ramon, 94583, US
AVINASH, Gopal B., Concord, 94520, US
DALAL, Poonam, Brookfield, 53005, US
LIU, Chen, Mountain View, 94040, US
ZHANG, Molin, Cambridge, 02139, US
HERCZEG, Zita, 6722 Szeged, HU
(74) Kilburn & Strode LLP, Lacon London 84 Theobalds Road Holborn, London WC1X 8NL, GB

A61B 6/50 →(51) ***A61B 6/02***

A61B 6/58 →(51) ***A61B 6/00***

A61B 7/04 →(51) ***A61B 5/11***

---

(51) ***A61B 8/00*** (11) **4 011 298 B1**
A61B 8/08
(52) **A61B 8/483; A61B 8/0841; A61B 8/0891; A61B 8/4254; A61B 8/4263; A61B 8/466; A61B 8/488; G06T 7/215;** A61B 8/4405; G06T 2207/10136; G06T 2207/30104
(25) En (26) En
(21) 22154728.4 (22) 13.11.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.06.2022
(30) 18.11.2014 US 201462081530 P
18.11.2014 US 201462081275 P
27.02.2015 PCT/US2015/018068
(54) • *ULTRASCHALLBILDGEBUNGSSYSTEM MIT AUTOMATISCHER BILDDARSTELLUNG*
• *ULTRASOUND IMAGING SYSTEM HAVING AUTOMATIC IMAGE PRESENTATION*
• *SYSTÈME D'IMAGERIE À ULTRASONS DOTÉ D'UNE PRÉSENTATION AUTOMATIQUE D'IMAGES*
(73) C. R. Bard, Inc., IP Law Group 1 Becton Drive, Franklin Lakes, NJ 07417, US
(72) Cox, Jeremy B., Tempe, AZ, 85281, US
Randall, Michael A., Tempe, AZ, 85281, US
Zheng, Peng, Tempe, AZ, 85281, US
Radochonski, Samuel J., Tempe, AZ, 85281, US
Addison, Dean M., Victoria, BC, V8Z 1E7, CA
Matthews, Bryan A., Victoria, BC, V8Z 1E7, CA
Addison, Jeffery L., Victoria, BC, V8Z 1E7, CA
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
(62) 15797813.1 / 3 220 829

A61B 8/00 →(51) ***A61B 5/06***

A61B 8/00 →(51) ***A61B 8/06***

A61B 8/00 →(51) ***A61B 8/10***

A61B 8/00 →(51) ***G01S 7/52***

---

(51) ***A61B 8/06*** (11) **3 737 293 B1**
G01S 15/89 ***A61B 8/08***
G16H 50/30
(52) **A61B 8/0891; A61B 8/06; A61B 8/0883; A61B 8/5223; G01S 15/8906; G16H 50/30;** A61B 8/481; A61B 8/485; G06T 2207/10132
(25) En (26) En
(21) 19701900.3 (22) 11.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.11.2020
(86) GB 2019/050074 11.01.2019
(87) WO 2019/138241 2019/29 18.07.2019
(30) 11.01.2018 GB 201800481
(54) • *FLUIDDURCHFLUSSANALYSE*
• *FLUID FLOW ANALYSIS*
• *ANALYSE D'ÉCOULEMENT DE FLUIDE*
(73) Imperial College Innovations Limited, Level 1 Faculty Building c/o Imperial College Exhibition Road, London SW7 2AZ, GB
(72) WEINBERG, Peter David, London SW7 2AZ, GB
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

---

(51) ***A61B 8/06*** (11) **3 941 358 B1**
A61B 8/08 ***A61B 8/13***
A61B 8/00 ***G01S 15/89***
(52) **A61B 8/06; A61B 8/0891; A61B 8/13; A61B 8/483; A61B 8/488; A61B 8/5223; A61B 8/543; G01S 15/8993;** G01S 15/8925; G01S 15/8934
(25) En (26) En
(21) 20712932.1 (22) 19.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.01.2022
(86) EP 2020/057584 19.03.2020
(87) WO 2020/188022 2020/39 24.09.2020
(30) 19.03.2019 US 201962820549 P
(54) • *QUANTIFIZIERUNG UND MESSUNG DREIDIMENSIONALER VOLUMENSTRÖME*
• *THREE DIMENSIONAL VOLUME FLOW QUANTIFICATION AND MEASUREMENT*

- *QUANTIFICATION ET MESURE DE DÉBIT VOLUMIQUE TRIDIMENSIONNEL*

(73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) HUANG, Sheng-Wen, 5656 AE Eindhoven, NL
JAGO, James Robertson, 5656 AE Eindhoven, NL
LI, Sibo, 5656 AE Eindhoven, NL
WANG, Shiying, 5656 AE Eindhoven, NL
SHIN, Jun Seob, 5656 AE Eindhoven, NL
HARRISON, Gerard Joseph, 5656 AE Eindhoven, NL
LOUPAS, Thanasis, 5656 AE Eindhoven, NL
ZHANG, Liang, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

A61B 8/08 → (51) ***A61B 5/00***

A61B 8/08 → (51) ***A61B 8/00***

A61B 8/08 → (51) ***A61B 8/06***

A61B 8/08 → (51) ***A61B 8/10***

A61B 8/08 → (51) ***A61F 5/48***

A61B 8/08 → (51) ***G01S 7/52***

(51) ***A61B 8/10*** ***A61B 8/08*** ***A61B 8/00*** (11) **3 558 135 B1** ***G01S 7/52***
(52) **A61B 8/58;** **A61B 8/10;** **A61B 8/54;** A61B 8/0866
(25) En (26) En
(21) 17884252.2 (22) 18.12.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.10.2019
(86) US 2017/067103 18.12.2017
(87) WO 2018/118810 2018/26 28.06.2018
(30) 22.12.2016 US 201615389428
(54) • *ULTRASCHALLSYSTEM FÜR BILDGEBUNG UND SCHUTZ VON OPHTHALMISCHEM ODER ANDEREM EMPFINDLICHEN GEWEBE*
• *ULTRASOUND SYSTEM FOR IMAGING AND PROTECTING OPHTHALMIC OR OTHER SENSITIVE TISSUES*
• *SYSTÈME À ULTRASONS POUR L'IMAGERIE ET LA PROTECTION DE TISSUS OPHTALMIQUES OU D'AUTRES TISSUS SENSIBLES*
(73) Fujifilm Sonosite, Inc., 21919 30th Drive SE, Bothell, WA 98021, US
(72) KELLY, Gina, Bothell WA 98021-3504, US
LUNDBERG, Andrew, Woodinville WA 98072, US
WILLIAMS, Keith, Seattle WA 98115, US
DUNBAR, Lee, D., Loon Lake WA 99148, US
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

A61B 8/12 → (51) ***A61B 5/06***

A61B 8/12 → (51) ***G01S 7/52***

A61B 8/13 → (51) ***A61B 8/06***

(51) ***A61B 10/00*** ***A61B 10/02*** (11) **3 624 696 B1** ***A61B 10/04***
(52) **A61B 10/0045;** **A61B 10/04;** A61B 2010/0061
(25) En (26) En
(21) 18801377.5 (22) 18.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.03.2020
(86) US 2018/033434 18.05.2018
(87) WO 2018/213729 2018/47 22.11.2018
(30) 19.05.2017 US 201762509014 P
23.05.2017 US 201762510247 P
30.05.2017 US 201762512719 P
09.06.2017 US 201762517841 P
19.06.2017 US 201762522078 P
26.06.2017 US 201762525183 P
03.07.2017 US 201762528406 P
04.08.2017 US 201762541379 P
27.10.2017 US 201762578289 P
06.12.2017 US 201762595576 P
06.02.2018 US 201862627175 P
(54) • *VORRICHTUNGEN ZUR ENTNAHME VON MAGEN-DARM-PROBEN*
• *DEVICES FOR COLLECTING GASTROINTESTINAL SAMPLES*
• *DISPOSITIFS POUR PRÉLEVER DES ÉCHANTILLONS GASTRO-INTESTINAUX*
(73) Envivo Bio Inc, 733 Industrial Road, San Carlos CA 94070, US
(72) SHALON Tidhar, Los Altos Hills, CA 94022, US
(74) Dennemeyer & Associates S.A., Postfach 70 04 25, 81304 München, DE

(51) ***A61B 10/02*** ***A61B 10/04*** (11) **3 328 287 B1**
(52) **A61B 10/0283**
(25) En (26) En
(21) 16748021.9 (22) 29.07.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.06.2018
(86) US 2016/044688 29.07.2016
(87) WO 2017/019954 2017/05 02.02.2017
(30) 30.07.2015 US 201562198781 P
(54) • *FLÜSSIGKEITSSTIFTVORRICHTUNG*
• *LIQUID STYLET APPARATUS*
• *APPAREIL À STYLET DE LIQUIDE*
(73) Cook Medical Technologies LLC, 750 North Daniels Way, Bloomington, IN 47404, US
(72) O'CALLAGHAN, Rory, Shercock Co. Cavan, IE
CLANCY, Michael, Monaleen Co. Limerick, IE
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

(51) ***A61B 10/02*** ***A61B 17/34*** (11) **3 781 042 B1** ***A61B 90/00***
(52) **A61B 10/0275;** A61B 2017/3445; A61B 2090/378; A61B 2090/3908; A61B 2090/3987
(25) En (26) En
(21) 18723140.2 (22) 18.04.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.02.2021
(86) US 2018/028145 18.04.2018
(87) WO 2019/203820 2019/43 24.10.2019
(54) • *DOPPELLUMIGE KOAXIALE EINFÜHRVORRICHTUNG MIT FREISETZUNG INTEGRIERTER GEWEBEMARKER*
• *DUAL LUMEN COAXIAL INTRODUCER HAVING INTEGRATED TISSUE MARKER DELIVERY*
• *INTRODUCTEUR COAXIAL À DOUBLE LUMIÈRE AYANT UNE DISTRIBUTION INTÉGRÉE DE MARQUEUR TISSULAIRE*
(73) C. R. Bard, Inc., IP Law Group 1 Becton Drive, Franklin Lakes, NJ 07417, US
(72) VAN LIERE, Chad, Tempe, AZ 85281, US
JENSEN, Angela, K., Tempe, AZ 85281, US
HUGHES, Channing, M., Colorado Springs, CO 80920, US
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

A61B 10/02 → (51) ***A61B 10/00***

A61B 10/04 → (51) ***A61B 10/00***

A61B 10/04 → (51) ***A61B 10/02***

(51) ***A61B 17/00*** ***A61B 17/34*** ***A61M 25/01*** (11) **3 395 259 B1** ***A61B 17/24*** ***A61B 18/00***
(52) **A61B 17/00234;** **A61B 17/3415;** **A61B 17/3421;** A61B 17/24; A61B 17/3417; A61B 2017/00309; A61B 2017/00323; A61B 2017/00526; A61B 2017/00787; A61B 2017/00862; A61B 2017/00867; A61B 2017/3405; A61B 2017/345; A61B 2018/00327; A61B 2018/00577
(25) En (26) En
(21) 18169302.9 (22) 25.04.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.10.2018
(30) 26.04.2017 US 201762490202 P
10.01.2018 US 201815867091
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES ABLENKBAREN EINSETZWERKZEUGS*
• *METHOD FOR PRODUCING A DEFLECTABLE INSERTION TOOL*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN OUTIL D'INSERTION POUVANT ÊTRE DÉVIÉ*
(73) Biosense Webster (Israel) Ltd., 4 Hatnufa Street, Yokneam 2066717, IL
(72) ALGAWI, Yehuda, 2066717 Yokneam, IL
GOVARI, Assaf, 2066717 Yokneam, IL
SITNITSKY, Ilya, 2066717 Yokneam, IL
GLINER, Vadim, 2066717 Yokneam, IL
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

(51) ***A61B 17/00*** ***A61B 17/16*** ***A61B 17/56*** ***A61B 17/86*** (11) **3 600 069 B1** ***A61B 17/17*** ***A61B 17/58*** ***A61B 17/88***
(52) **A61B 17/1775;** **A61B 17/1725;** **A61B 17/7291;** **A61B 17/8897;** **A61B 17/90;** A61B 17/864; A61B 2017/0046
(25) En (26) En
(21) 18774296.0 (22) 30.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.02.2020
(86) US 2018/025454 30.03.2018
(87) WO 2018/183884 2018/40 04.10.2018
(30) 31.03.2017 US 201762479535 P
(54) • *KNOCHENFIXATIONSSYSTEME UND INSERTIONSFÜHRUNGEN*
• *BONE FIXATION SYSTEMS AND INSERTION GUIDES*
• *SYSTÈME DE FIXATION OSSEUSE ET GUIDES D'INSERTION*
(73) Paragon 28, Inc., 14445 Grasslands Drive, Englewood, CO 80112, US
(72) DACOSTA, Albert, Englewood, Colorado 80112, US
DOGUÉ, Joseph, Englewood, Colorado 80112, US
BARMES, Frank, Englewood, Colorado 80112, US
ALLARD, Randy, Englewood, Colorado 80112, US

(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

---

(51) ***A61B 17/00*** ***A61B 17/04*** ***A61M 39/22*** (11) **3 890 620 B1** ***A61F 2/24***

(52) **A61B 17/0401;** A61B 17/0487; A61B 2017/0454

(25) En (26) En
(21) 20741772.6 (22) 14.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.10.2021
(86) US 2020/013430 14.01.2020
(87) WO 2020/150184 2020/30 23.07.2020
(30) 16.01.2019 US 201962793352 P
(54) • *MECHANISCHER NAHTVERSCHLUSS*
• *MECHANICAL SUTURE FASTENER*
• *DISPOSITIF DE FIXATION MÉCANIQUE DE SUTURE*
(73) LSI Solutions, Inc., 7796 Victor-Mendon Road, Victor, NY 14564, US
(72) SAUER, Jude, S., Pittsford, NY 14534, US
PATTI, Jason, C., Rochester, NY 14625, US
(74) Flügel Preissner Schober Seidel, Patentanwälte PartG mbB Nymphenburger Straße 20, 80335 München, DE

---

(51) ***A61B 17/00*** ***A61B 17/115*** (11) **3 960 095 B1**

(52) **A61B 17/1155;** A61B 2017/00398; A61B 2017/0046; A61B 2017/00473; A61B 2017/00477; A61B 2017/00876

(25) En (26) En
(21) 21203364.1 (22) 12.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.03.2022
(30) 13.12.2018 US 201862779187 P
15.11.2019 US 201916684718
(54) • *SPERRMECHANISMEN FÜR CHIRURGISCHE INSTRUMENTE*
• *LOCKOUT MECHANISMS FOR SURGICAL INSTRUMENTS*
• *MÉCANISMES DE VERROUILLAGE POUR INSTRUMENTS CHIRURGICAUX*
(73) Covidien LP, 15 Hampshire Street, Mansfield, MA 02048, US
(72) WILLIAMS, Justin, North Southbury, CT Connecticut 06488, US
EISINGER, Joseph, Northford, CT Connecticut 06472, US
INGMANSON, Michael, Stratford, CT Connecticut 06615, US
AZEREDO, Kelly, Killingworth, CT Connecticut 06419, US
WINGARDNER, Thomas, North Haven, CT Connecticut 06043, US
VALENTINE, David, Hamden, CT Connecticut 06518, US
(74) Maschio & Soames IP Ltd, 30 Carlton Crescent, Southampton SO15 2EW, GB
(62) 19215513.3 / 3 666 198

---

(51) ***A61B 17/00*** ***A61M 25/00*** ***A61M 31/00*** ***A61M 37/00*** (11) **3 962 562 B1**

(52) **A61B 17/00491; A61M 25/0082; A61M 31/007;** A61B 2017/00575; A61B 2017/0061; A61M 25/0097; A61M 37/0069

(25) En (26) En
(21) 20727753.4 (22) 28.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.03.2022
(86) US 2020/030207 28.04.2020
(87) WO 2020/223198 2020/45 05.11.2020
(30) 30.04.2019 US 201962840734 P
(54) • *ENDOSKOPISCHER PATCH-APPLIKATOR*
• *ENDOSCOPIC PATCH APPLICATOR*
• *APPLICATEUR DE PATCH ENDOSCOPIQUE*
(73) Boston Scientific Scimed, Inc., One Scimed Place, Maple Grove, MN 55311, US
(72) KING, Joseph, W., Franklin, MA 02038, US
SAENZ VILLALOBOS, Gonzalo, Jose, Heredia, 40101, CR
FAVREAU, John, T., Spencer, MA 01562, US
LYDECKER, Lauren, S., Millbury, MA 01527, US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE
(60) 25154616.4

---

(51) ***A61B 17/00*** (11) **3 977 941 B1**

(52) **A61B 17/0469; A61B 17/0482; A61B 17/06061; A61B 17/06114; A61B 17/06133; A61B 17/062; A61B 17/0625; A61B 17/320016;** A61B 17/3209; A61B 2017/00243; A61B 2017/0046; A61B 2017/0053; A61B 2017/00783; A61B 2017/0472; A61B 2017/0477; A61B 2017/06042; A61B 2017/06057; A61B 2017/06142; A61B 2017/292; A61B 2017/32113; A61B 2090/0811

(25) En (26) En
(21) 21211429.2 (22) 17.10.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.04.2022
(30) 17.10.2016 US 201662409304 P
(54) • *KASSETTE ALS BESTANDTEIL EINER NÄHVORRICHTUNG UND CHIRURGISCHE NÄHVORRICHTUNG*
• *CASSETTE FOR USE IN A SUTURING DEVICE AND SURGICAL SUTURING DEVICE*
• *CASSETTE POUR UTILISATIONS DANS UN DISPOSITIF DE SUTURE ET DISPOSITIF DE SUTURE*
(73) LSI Solutions, Inc., 7796 Victor-Mendon Road, Victor, NY 14564, US
(72) SAUER, Jude S., Pittsford, 14534, US
(74) Flügel Preissner Schober Seidel, Patentanwälte PartG mbB Nymphenburger Straße 20, 80335 München, DE
(62) 19186312.5 / 3 572 005
17862188.4 / 3 525 685

---

(51) ***A61B 17/00*** (11) **4 037 576 B1**

(52) **A61B 17/00491; A61B 17/00234;** A61B 2017/00292; A61B 2017/00495; A61B 2017/00522

(25) En (26) En
(21) 20790067.1 (22) 01.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.08.2022
(86) IB 2020/059226 01.10.2020
(87) WO 2021/064643 2021/14 08.04.2021
(30) 04.10.2019 US 201916593783
(54) • *AUSGABESYSTEME UND VORRICHTUNGEN MIT VERSTOPFUNGSVERHINDERNDEN SPRÜHSPITZEN ZUR ABGABE VON ZWEI ODER MEHR FLÜSSIGKEITEN, DIE MITEINANDER REAGIEREN*
• *DISPENSING SYSTEMS AND DEVICES HAVING ANTI-CLOGGING SPRAY TIPS FOR DISPENSING TWO OR MORE FLUIDS THAT REACT TOGETHER*
• *SYSTÈMES ET DISPOSITIFS DE DISTRIBUTION AYANT DES POINTES DE PULVÉRISATION ANTI-OBSTRUCTION PERMETTANT DE DISTRIBUER DEUX FLUIDES OU PLUS QUI RÉAGISSENT ENSEMBLE*
(73) Ethicon, Inc., P.O. Box 151 U.S. Route 22, Somerville, NJ 08876, US
(72) TREZZA, II, Michael J., Somerville, New Jersey 08876, US
GHODBANE, Salim A., Somerville, New Jersey 08876, US
GUO, Jianxin, Somerville, New Jersey 08876, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

---

(51) ***A61B 17/00*** ***A61B 17/29*** ***A61B 17/072*** (11) **4 048 168 B1** ***A61B 90/00***

(52) **A61B 17/07207;** A61B 2017/00017; A61B 2017/00115; A61B 2017/00398; A61B 2017/00734; A61B 2017/07257; A61B 2017/07271; A61B 2017/07285; A61B 2017/2923; A61B 2017/2929; A61B 2017/2937; A61B 2090/034; A61B 2090/064; A61B 2090/0807; A61B 2090/0811

(25) En (26) En
(21) 21805631.5 (22) 26.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.08.2022
(86) IB 2021/059885 26.10.2021
(87) WO 2022/090930 2022/18 05.05.2022
(30) 29.10.2020 US 202017084215
(54) • *CHIRURGISCHES INSTRUMENT MIT EINEM BACKENAUSRICHTSYSTEM*
• *SURGICAL INSTRUMENT COMPRISING A JAW ALIGNMENT SYSTEM*
• *INSTRUMENT CHIRURGICAL COMPRENANT UN SYSTÈME D'ALIGNEMENT DE MÂCHOIRES*
(73) Cilag GmbH International, Gubelstrasse 34, 6300 Zug, CH
(72) HUANG, Zhifan F., Cincinnati, Ohio 45242, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

A61B 17/00 →(51) ***A61B 1/008***

A61B 17/00 →(51) ***A61B 17/072***

A61B 17/00 →(51) ***A61B 17/16***

A61B 17/00 →(51) ***A61B 17/29***

A61B 17/00 →(51) ***A61B 18/02***

A61B 17/00 →(51) ***A61B 34/30***

A61B 17/00 →(51) ***A61B 90/00***

A61B 17/00 →(51) ***A61F 2/01***

A61B 17/00 →(51) ***A61M 25/01***

---

(51) ***A61B 17/02*** ***A61B 17/88*** (11) **4 069 095 B1**

(52) **A61B 17/0206;** A61B 17/7074; A61B 17/888; A61B 17/8894; A61B 2017/00477

(25) En (26) En
(21) 20812306.7 (22) 25.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 12.10.2022
(86) EP 2020/083321 25.11.2020
(87) WO 2021/110503 2021/23 10.06.2021
(30) 04.12.2019 US 201916703093
(54) • *VORRICHTUNG ZUR FAHRERSPEZIFISCHEN BACKOUT-VERHINDERUNG*
• *APPARATUS FOR DRIVER-SPECIFIC BACKOUT PREVENTION*
• *APPAREIL DE PRÉVENTION DE RECUL SPÉCIFIQUE AU CONDUCTEUR*
(73) Medos International Sarl, Chemin-Blanc 38, 2400 Le Locle, CH
(72) SMITH, Keanan R, Raynham, Massachusetts MA 02767, US
RODRIGUEZ, Joshua, Raynham, Massachusetts MA 02767, US
MURPHY, Raymond F, Raynham, Massachusetts MA 02767, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

---

(51) ***A61B 17/04*** (11) **3 846 703 B1**
A61B 17/00 *A61B 90/00*
A61B 90/30
(52) **A61B 17/0482;** **A61B 17/0469;** A61B 2017/00243; A61B 2017/00783; A61B 2017/0472; A61B 2090/0807; A61B 2090/306
(25) En (26) En
(21) 19857788.4 (22) 09.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.07.2021
(86) US 2019/050210 09.09.2019
(87) WO 2020/051583 2020/11 12.03.2020
(30) 07.09.2018 US 201862728349 P
(54) • *VORRICHTUNG ZUR NAHTBEFESTIGUNG FÜR MINIMALINVASIVE HERZKLAPPENREPARATUR*
• *DEVICE FOR SUTURE ATTACHMENT FOR MINIMALLY INVASIVE HEART VALVE REPAIR*
• *DISPOSITIF DE FIXATION DE SUTURE POUR RÉPARATION DE VALVULE CARDIAQUE MINIMALEMENT INVASIVE*
(73) NeoChord, Inc., 5402 Parkdale Drive Suite 160, St. Louis Park, MN 55416, US
(72) CAFFES, Levi, Denver, Colorado 80218, US
HELGERSON, Joel, Erie, Colorado 80516, US
SCHIFLE, Andrew, Louis Park, Minnesota 55416, US
EDMISTON, Daryl, Draper, Utah 84020, US
GARVIN, Graham, Redwood City, CA 94061, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

A61B 17/04 →(51) ***A61B 17/00***

A61B 17/04 →(51) ***A61B 17/064***

A61B 17/062 →(51) ***A61B 17/064***

---

(51) ***A61B 17/064*** (11) **4 444 192 B1**
A61B 17/068 ***A61B 17/10***
A61B 17/04 ***A61B 17/062***
A61B 17/29 ***A61B 17/30***
A61F 5/00
(52) **A61B 17/0644;** **A61B 17/0401; A61B 17/062; A61B 17/068; A61B 17/10;** A61B 17/29; A61B 2017/00296; A61B 2017/00349; A61B 2017/00818; A61B 2017/0409; A61B 2017/0462; A61B 2017/0464; A61B 2017/0649; A61B 2017/306; A61F 5/0086
(25) Fr (26) Fr
(21) 22801860.2 (22) 18.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.10.2024
(86) FR 2022/051964 18.10.2022
(87) WO 2023/135370 2023/29 20.07.2023
(30) 12.01.2022 FR 2200220
(54) • *ENDOSKOPISCHE MAGENPLIKATIONSVORRICHTUNG*
• *ENDOSCOPIC GASTRIC PLICATION DEVICE*
• *DISPOSITIF DE PLICATURE GASTRIQUE PAR VOIE ENDOSCOPIQUE*
(73) Endoply, 65 Rue des Contamines, 69140 Rillieux-La-Pape, FR
(72) PAIN, Bernard, 43120 Monistrol-sur-Loire, FR
DARGENT, Jérôme, 69002 Lyon, FR
(74) Cabinet Laurent & Charras, 15 Rue Camille de Rochetaillée Le Rocacier, CS 70 203, 42005 Saint-Etienne Cedex 1, FR

A61B 17/064 →(51) ***A61B 17/068***

A61B 17/064 →(51) ***A61B 17/072***

---

(51) ***A61B 17/068*** (11) **3 613 354 B1**
A61B 17/072 ***A61B 17/064***
A61B 34/30 *A61B 17/00*
A61B 17/29
(52) **A61B 17/07207;** **A61B 34/30;** A61B 2017/00017; A61B 2017/00398; A61B 2017/0046; A61B 2017/00734; A61B 2017/07228; A61B 2017/07257; A61B 2017/2927; A61B 2017/2933; A61B 2017/2934
(25) En (26) En
(21) 19192307.7 (22) 19.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.02.2020
(30) 20.08.2018 US 201816105122
(54) • *CHIRURGISCHE KLAMMERVORRICHTUNGEN MIT VERBESSERTEN VERSCHLUSSELEMENTEN*
• *SURGICAL STAPLING DEVICES WITH IMPROVED CLOSURE MEMBERS*
• *DISPOSITIFS D'AGRAFAGE CHIRURGICAL AYANT DES ÉLÉMENTS DE FERMETURE AMÉLIORÉS*
(73) Ethicon LLC, 475 Street C, Suite 401 Los Frailes Industrial Park, Guaynabo 00969, PR
(72) SHELTON IV, Frederick E., Cincinnati, Ohio 45242, US
HARRIS, Jason L., Cincinnati, Ohio 45242, US
BAXTER III, Chester O., Cincinnati, Ohio 45242, US
BAKOS, Gregory J., Cincinnati, Ohio 45242, US
MORGAN, Jerome R., Cincinnati, Ohio 45242, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

A61B 17/068 →(51) ***A61B 17/064***

---

(51) ***A61B 17/072*** (11) **3 342 357 B1**
A61B 17/064
(52) **A61B 17/07207;** **A61B 17/0644;** A61B 2017/00393; A61B 2017/00398; A61B 2017/0046; A61B 2017/00464; A61B 2017/00473; A61B 2017/00526; A61B 2017/00862; A61B 2017/07235; A61B 2017/07242; A61B 2017/07257; A61B 2017/07264; A61B 2017/07278; A61B 2017/07285; A61B 2017/2825; A61B 2017/2927; A61B 2017/2933; A61B 2017/2934; A61B 2090/0814
(25) En (26) En
(21) 17209370.0 (22) 21.12.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.07.2018
(30) 21.12.2016 US 201615385929
(54) • *VERSCHLUSSELEMENTE MIT NOCKENFLÄCHEN FÜR CHIRURGISCHE INSTRUMENTE MIT GETRENNTEN UND UNTERSCHIEDLICHEN SCHLIESS- UND ABSCHUSSSYSTEMEN*
• *CLOSURE MEMBERS WITH CAM SURFACE ARRANGEMENTS FOR SURGICAL INSTRUMENTS WITH SEPARATE AND DISTINCT CLOSURE AND FIRING SYSTEMS*
• *ÉLÉMENTS DE FERMETURE AVEC SURFACE DE CAME POUR INSTRUMENTS CHIRURGICAUX AVEC SYSTÈMES DE FERMETURE ET DE DÉPLOIEMENT SÉPARÉS ET DISTINCTS*
(73) Ethicon LLC, 475 Street C, Suite 401 Los Frailes Industrial Park, 00969 Guaynabo, PR
(72) SHELTON, IV, Frederick E., Cincinnati, Ohio 45242, US
HARRIS, Jason L., Cincinnati, Ohio 45242, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

---

(51) ***A61B 17/072*** (11) **3 996 602 B1**
A61B 90/00 ***A61B 17/20***
A61B 17/29 ***A61B 17/00***
A61B 90/30
(52) **A61B 17/072;** A61B 90/361; A61B 2017/00017; A61B 2017/00318; A61B 2017/0034; A61B 2017/00539; A61B 2017/00557; A61B 2017/00871; A61B 2017/07214; A61B 2017/07278; A61B 2017/2905; A61B 2017/2933; A61B 2017/2944; A61B 2090/034; A61B 2090/306; A61B 2090/309; A61B 2217/005; A61B 2217/007
(25) En (26) En
(21) 20750880.5 (22) 06.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.05.2022
(86) US 2020/040907 06.07.2020
(87) WO 2021/007164 2021/02 14.01.2021
(30) 10.07.2019 US 201962872290 P
(54) • *VORRICHTUNG ZUR BEFESTIGUNG VON GEWEBE*
• *DEVICE FOR FASTENING TISSUE*
• *DISPOSITIF PERMETTANT DE FIXER UN TISSU*
(73) Boston Scientific Scimed, Inc., One SciMed Place, Maple Grove, MN 55311-1566, US
(72) BELKHAYAT, Nora, Framingham, MA 01702, US
WALES, Ryan, V., Northborough, MA 01532, US
SMITH, Paul, Smithfield, RI 02917, US
REID, Conor, Cambridge, MA 02141, US
GRAY, Jeff, Sudbury, MA 01776, US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE
(60) 24219097.3

---

(51) ***A61B 17/072*** (11) **4 007 535 B1**
(52) **A61B 17/07207;** A61B 34/30; A61B 34/71; A61B 2017/00314; A61B 2017/00327; A61B 2017/00398; A61B 2017/0069; A61B 2017/00845;

A61B 2017/07285; A61B 2017/2903; A61B 2017/2927; A61B 2034/302
(25) En (26) En
(21) 21749325.3 (22) 26.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.06.2022
(86) IB 2021/056757 26.07.2021
(87) WO 2022/023945 2022/05 03.02.2022
(30) 28.07.2020 US 202063057430 P
28.07.2020 US 202063057432 P
28.06.2021 US 202117360211
(54) • *CHIRURGISCHE INSTRUMENTE MIT DOPPELSPHÄRISCHEN GELENKVERBINDUNGSANORDNUNGEN*
• *SURGICAL INSTRUMENTS WITH DUAL SPHERICAL ARTICULATION JOINT ARRANGEMENTS*
• *INSTRUMENTS CHIRURGICAUX AVEC DES AGENCEMENTS DE JOINTS D'ARTICULATIONS DOUBLES SPHÉRIQUES*
(73) Cilag GmbH International, Gubelstrasse 34, 6300 Zug, CH
(72) HALL, Steven G., Cincinnati, Ohio 45242, US
WITTE, Spencer J., Cincinnati, Ohio 45242, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

---

(51) ***A61B 17/072*** (11) **4 054 433 B1**
A61B 17/00 ***A61B 90/00***
A61B 17/29
(52) **A61B 17/07207;** A61B 2017/00017; A61B 2017/00115; A61B 2017/00398; A61B 2017/00734; A61B 2017/07257; A61B 2017/07271; A61B 2017/07285; A61B 2017/2923; A61B 2017/2929; A61B 2017/2937; A61B 2090/034; A61B 2090/064; A61B 2090/0807; A61B 2090/0811
(25) En (26) En
(21) 21805628.1 (22) 26.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.09.2022
(86) IB 2021/059881 26.10.2021
(87) WO 2022/090926 2022/18 05.05.2022
(30) 29.10.2020 US 202017084198
(54) • *CHIRURGISCHES INSTRUMENT MIT EINEM INDIKATOR, DER ANZEIGT, DASS EIN GELENKANTRIEB BETÄTIGBAR IST*
• *SURGICAL INSTRUMENT COMPRISING AN INDICATOR WHICH INDICATES THAT AN ARTICULATION DRIVE IS ACTUATABLE*
• *INSTRUMENT CHIRURGICAL COMPRENANT UN INDICATEUR QUI INDIQUE QU'UN ENTRAÎNEMENT D'ARTICULATION EST ACTIONNABLE*
(73) Cilag GmbH International, Gubelstrasse 34, 6300 Zug, CH
(72) LEIMBACH, Richard L., Cincinnati, Ohio 45242, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

A61B 17/072 →(51) ***A61B 17/00***

A61B 17/072 →(51) ***A61B 17/068***

A61B 17/10 →(51) ***A61B 17/064***

---

(51) ***A61B 17/11*** (11) **3 900 644 B1**
A61B 90/00
(52) **A61B 17/11;** A61B 2017/00477; A61B 2017/1107; A61B 2017/1132; A61B 2090/061
(25) Zh (26) En
(21) 20857786.6 (22) 21.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.10.2021
(86) CN 2020/073596 21.01.2020
(87) WO 2021/036199 2021/09 04.03.2021
(30) 29.08.2019 CN 201910811226
(54) • *NAHTLOSE KLAMMER FÜR VASKULÄRE ANASTOMOSE*
• *SUTURE-FREE CLASP FOR VASCULAR ANASTOMOSIS*
• *DISPOSITIF D'ATTACHE SANS SUTURE POUR ANASTOMOSE VASCULAIRE*
(73) Beijing Percutek Therapeutics Co., Ltd., Room 6201, Floor 2, Building 1, No. 27 Yongwang Rd. Bioengineering & Medical Industry Base Daxing District, Beijing 102600, CN
(72) LIU, Ying, Beijing 102600, CN
LI, Fei, Beijing 102600, CN
DONG, Yonghe, Beijing 102600, CN
DU, Qingqing, Beijing 102600, CN
HAN, Wuen, Beijing 102600, CN
YANG, Fan, Beijing 102600, CN
(74) Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 27834, 115 93 Stockholm, SE

A61B 17/115 →(51) ***A61B 17/00***

---

(51) ***A61B 17/12*** (11) **3 761 888 B1**
A61B 17/22 ***A61B 17/29***
(52) **A61B 17/12;** A61B 2017/00278; A61B 2017/00327; A61B 2017/00407; A61B 2017/00477; A61B 2017/00876; A61B 2017/12004; A61B 2017/22069; A61B 2017/2905
(25) En (26) En
(21) 19764860.3 (22) 05.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.01.2021
(86) US 2019/020693 05.03.2019
(87) WO 2019/173294 2019/37 12.09.2019
(30) 05.03.2018 US 201862638600 P
(54) • *TRANSÖSOPHAGEALE AORTENDURCHFLUSSREGELUNG*
• *TRANS-ESOPHAGEAL AORTIC FLOW RATE CONTROL*
• *RÉGULATION DE DÉBIT AORTIQUE TRANSOESOPHAGIEN*
(73) University of Maryland, Baltimore, Office of Research and Development 620 W. Lexington Street, 4th Floor, Baltimore, MD 21201, US
(72) RABIN, Joseph, Silver Spring, Maryland 20902, US
WU, Zhongjun, Marriottsville, Maryland 21104, US
(74) FRKelly, Waterways House Grand Canal Quay, Dublin D02 PD39, IE

---

(51) ***A61B 17/12*** (11) **3 840 671 B1**
A61B 17/00
(52) **A61B 17/1214;** A61B 2017/00526; A61B 2017/12054
(25) En (26) En
(21) 19797752.3 (22) 07.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.06.2021
(86) EP 2019/080621 07.11.2019
(87) WO 2020/099248 2020/21 22.05.2020
(30) 14.11.2018 IT 201800010311
(54) • *SYSTEM ZUM VERBINDEN EINES MEDIZINISCHEN IMPLANTATS MIT EINER EINFÜHRHILFE*
• *SYSTEM FOR CONNECTING A MEDICAL IMPLANT TO AN INSERTION AID*
• *SYSTÈME DE RACCORDEMENT D'UN IMPLANT MÉDICAL À UNE AIDE À L'INSERTION*
(73) pfm medical gmbh, Wankelstraße 60, 50996 Köln, DE
(72) TERRAZAS, Rodrigo, 66129 Saarbrücken, DE
WEITZIG, Pierre, 54666 Irrel, DE
(74) Lippert Stachow Patentanwälte Rechtsanwälte Part.mbB, Hohenzollernring 79-83 (Capitol), 50672 Köln, DE

---

(51) ***A61B 17/12*** (11) **3 968 925 B1**
A61F 13/20 ***A61B 17/24***
(52) **A61F 13/2005; A61B 17/12104; A61B 17/12159;** A61B 17/24; A61B 2017/00884; A61B 2017/00893; A61L 2300/418; A61L 2400/04
(25) En (26) En
(21) 20727403.6 (22) 13.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.03.2022
(86) SE 2020/050491 13.05.2020
(87) WO 2020/231317 2020/47 19.11.2020
(30) 13.05.2019 SE 1950566
(54) • *NASENSTOPFEN*
• *NASAL PLUG*
• *EMBOUT NASAL*
(73) Hogne AB, Hästholmsvägen 28, 131 30 Nacka, SE
(72) ÅHNBLAD, Susanne, 131 46 Stockholm, SE
ÅHNBLAD, Peter, 148 95 Muskö, SE
(74) Bergenstråhle & Partners AB, P.O. Box 17704, 118 93 Stockholm, SE

A61B 17/12 →(51) ***A61B 18/02***

A61B 17/122 →(51) ***A61B 90/00***

A61B 17/128 →(51) ***A61B 90/00***

---

(51) ***A61B 17/16*** (11) **3 873 356 B1**
A61B 90/00 ***A61B 17/00***
(52) **A61B 17/1622; A61B 17/1633;** A61B 2017/00022; A61B 2017/00725; A61B 2090/061
(25) En (26) En
(21) 19809311.4 (22) 01.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.09.2021
(86) US 2019/059463 01.11.2019
(87) WO 2020/092951 2020/19 07.05.2020
(30) 02.11.2018 US 201862754944 P
18.09.2019 US 201962901878 P
(54) • *KALIBRIERUNGS- UND ANPASSUNGSBESTIMMUNG IN EINEM CHIRURGISCHEN HANDSTÜCKSSYSTEM*
• *CALIBRATION AND ADJUSTMENT DETERMINATION OF A SURGICAL HANDPIECE SYSTEM*
• *ÉTABLISSEMENT DE L'ÉTALONNAGE ET DE LA CORRECTION DANS UN SYSTÈME D'UN PIÈCE À MAIN CHIRURGICALE*
(73) Stryker Corporation, 1941 Stryker Way, Portage, MI 49002-9711, US
(72) LAMBERT, Trevor, Jonathan, Portage, MI 49002, US
SIMON, Adam, Richland, MI 49083, US
SCHNEIDER, Brendan, Portage, MI 49024, US
SHARMA, Rahul, Gurgaon, Haryana 233 001, IN
(74) Röthinger, Rainer, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG

mbB Schweigerstrasse 2, 81541 München, DE

A61B 17/16 →(51) ***A61B 17/00***

(51) ***A61B 17/17*** (11) **3 533 400 B1**
A61B 34/10
(52) **A61B 17/1778;** A61B 2017/568; A61B 2034/108
(25) En (26) En
(21) 18214962.5 (22) 07.03.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.09.2019
(30) 11.03.2013 US 201361776607 P
08.05.2013 US 201313889869
(54) • *PATIENTENSPEZIFISCHE GLENOIDFÜHRUNG MIT WIEDERVERWENDBAREM FÜHRUNGSHALTER*
• *PATIENT-SPECIFIC GLENOID GUIDE WITH A REUSABLE GUIDE HOLDER*
• *GUIDE GLÉNOÏDE SPÉCIFIQUE À UN PATIENT COMPORTANT UN SUPPORT DE GUIDAGE RÉUTILISABLE*
(73) Biomet Manufacturing, LLC, 56 East Bell Drive, Warsaw, IN 46582, US
(72) EASH, Christopher, Albion, IN 46701, US
(74) Handley, Matthew Edward, et al, Venner Shipley LLP St James's 79 Oxford Street, Manchester M1 6EG, GB
(62) 14712539.7 / 2 967 594

A61B 17/17 →(51) ***A61B 17/00***

A61B 17/17 →(51) ***A61B 34/30***

A61B 17/20 →(51) ***A61B 17/072***

(51) ***A61B 17/22*** (11) **4 101 398 B1**
A61L 24/00 ***A61L 24/04***
A61L 24/10 ***A61P 13/04***
(52) **A61L 24/0031; A61L 24/0089; A61L 24/04; A61L 24/10; A61P 13/04;** A61L 2300/442
(25) De (26) De
(21) 21178420.2 (22) 09.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.12.2022
(54) • *MEHR-KOMPONENTEN-ZUSAMMENSETZUNG ZUR ENTFERNUNG VON PARTIKELN*
• *MULTICOMPONENT COMPOSITION FOR REMOVING PARTICLES*
• *COMPOSITION À COMPOSANTS MULTIPLES DESTINÉE À L'ÉLIMINATION DES PARTICULES*
(73) Purenum GmbH, Fahrenheitstraße 1, 28359 Bremen, DE
(72) Stößlein, Sebastian, 28209 Bremen, DE
Grunwald, Ingo, 28865 Lilienthal, DE
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Postfach 31 02 60, 80102 München, DE

A61B 17/22 →(51) ***A61B 17/12***

A61B 17/22 →(51) ***A61M 25/01***

A61B 17/24 →(51) ***A61B 17/00***

A61B 17/285 →(51) ***B25J 13/00***

(51) ***A61B 17/29*** (11) **4 376 728 B1**
A61B 34/00 ***A61B 17/00***
(52) **A61B 17/29; A61B 34/71;** A61B 2017/003; A61B 2017/00323; A61B 2017/00327
(25) De (26) De
(21) 22757533.9 (22) 25.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.06.2024
(86) EP 2022/070776 25.07.2022
(87) WO 2023/006655 2023/05 02.02.2023
(30) 28.07.2021 DE 102021119522
(54) • *CHIRURGISCHES INSTRUMENT UND LENKGETRIEBE DAFÜR*
• *SURGICAL INSTRUMENT AND STEERING GEAR FOR SAME*
• *INSTRUMENT CHIRURGICAL ET DISPOSITIF DE DIRECTION ASSOCIÉ*
(73) Karl Storz SE & Co. KG, Dr.-Karl-Storz-Straße 34, 78532 Tuttlingen, DE
(72) SCHNEIDER, Janosz, 78532 Tuttlingen, DE
LÄNGLE, Dominik, 78532 Tuttlingen, DE
GRÜNER, Sven Axel, 78532 Tuttlingen, DE
STEFAN, Jochen, 78532 Tuttlingen, DE

(51) ***A61B 17/29*** (11) **4 376 732 B1**
A61B 34/00 ***A61B 17/00***
(52) **A61B 17/29; A61B 34/71;** A61B 2017/003; A61B 2017/00323; A61B 2017/00327
(25) De (26) De
(21) 22757867.1 (22) 25.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.06.2024
(86) EP 2022/070834 25.07.2022
(87) WO 2023/006684 2023/05 02.02.2023
(30) 28.07.2021 DE 102021119536
(54) • *CHIRURGISCHES INSTRUMENT UND LENKGETRIEBE DAFÜR*
• *SURGICAL INSTRUMENT AND STEERING MECHANISM FOR SAME*
• *INSTRUMENT CHIRURGICAL ET SON MÉCANISME DE DIRECTION*
(73) Karl Storz SE & Co. KG, Dr.-Karl-Storz-Straße 34, 78532 Tuttlingen, DE
(72) GRÜNER, Sven Axel, 78532 Tuttlingen, DE

A61B 17/29 →(51) ***A61B 1/008***

A61B 17/29 →(51) ***A61B 17/00***

A61B 17/29 →(51) ***A61B 17/064***

A61B 17/29 →(51) ***A61B 17/072***

A61B 17/29 →(51) ***A61B 17/12***

A61B 17/29 →(51) ***A61B 34/30***

A61B 17/29 →(51) ***B25J 13/00***

A61B 17/30 →(51) ***A61B 17/064***

(51) ***A61B 17/3203*** (11) **3 500 192 B1**
(52) **A61B 17/320016; A61B 17/3203;** A61B 2217/005
(25) En (26) En
(21) 17816314.3 (22) 23.06.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.06.2019
(86) US 2017/039046 23.06.2017
(87) WO 2017/223479 2017/52 28.12.2017
(30) 24.06.2016 US 201662354515 P
(54) • *BEHANDLUNGSVORRICHTUNG ZUR SELEKTIVEN ENTFERNUNG VON GEWEBE*
• *SELECTIVE TISSUE REMOVAL TREATMENT DEVICE*
• *DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'ABLATION SÉLECTIVE DE TISSU*
(73) Hydrocision, Inc., 267 Boston Road Suite 28, Billerica, MA 01862, US
(72) DONNELLY, Howard W., Dover, MA 02030, US
LEWIS, Mark, Haverhill, MA 01830, US
MESSINA, Lynne, Cambridge, MA 02141, US
(74) Doherty, William, Albright IP Limited County House Bayshill Road, Cheltenham, Glos. GL50 3BA, GB

A61B 17/34 →(51) ***A61B 17/00***

A61B 17/34 →(51) ***A61M 25/01***

(51) ***A61B 17/56*** (11) **3 975 891 B1**
A61B 17/58 ***A61B 17/68***
A61B 17/70 ***A61B 17/86***
A61B 17/88
(52) **A61B 17/7014; A61B 17/7001; A61B 17/7004; A61B 17/7007; A61B 17/7017; A61B 17/7025; A61B 17/7035; A61B 17/7046; A61B 17/705; A61B 17/7052;** A61B 2017/681
(25) En (26) En
(21) 20833638.8 (22) 03.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.04.2022
(86) IB 2020/000423 03.06.2020
(87) WO 2020/260940 2020/53 30.12.2020
(30) 03.06.2019 US 201916429198
(54) • *EXPANDIERBARES POLYAXIALES WIRBELSÄULENSYSTEM*
• *EXPANDABLE POLYAXIAL SPINAL SYSTEM*
• *SYSTÈME VERTÉBRAL POLYAXIAL EXTENSIBLE*
(73) Apifix Ltd., PO Box 499, 2161401 Carmiel, IL
(72) ARNIN, Uri, 3603117 Kiryat Tivon, IL
(74) Dentons UK and Middle East LLP, One Fleet Place, London EC4M 7WS, GB

A61B 17/56 →(51) ***A61B 17/00***

A61B 17/58 →(51) ***A61B 17/00***

A61B 17/58 →(51) ***A61B 17/56***

A61B 17/68 →(51) ***A61B 17/56***

(51) ***A61B 17/70*** (11) **3 531 942 B1**
A61F 2/02 ***A61F 2/28***
A61F 2/44 ***A61F 2/46***
(52) **A61F 2/4455; A61B 17/7055; A61F 2/02; A61F 2/30744; A61F 2/30771; A61F 2/4465; B33Y 80/00;** A61B 17/8095; A61F 2/447; A61F 2002/30011; A61F 2002/30116; A61F 2002/30125; A61F 2002/30289; A61F 2002/30291; A61F 2002/30593; A61F 2002/30772; A61F 2002/30774; A61F 2002/30838; A61F 2002/30878; A61F 2002/30889; A61F 2002/30894; A61F 2002/3092; A61F 2002/30957; A61F 2002/30962; A61F 2002/30985; A61F 2002/30995; A61F 2310/00023; B22F 3/11; B22F 3/225; B22F 3/227; B22F 10/20; Y02P 10/25
(25) En (26) En
(21) 17866284.7 (22) 24.10.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

SK SM TR
(43) 04.09.2019
(86) US 2017/058100 24.10.2017
(87) WO 2018/081131 2018/18 03.05.2018
(30) 25.10.2016 US 201662412657 P
25.10.2016 US 201615334053
23.10.2017 US 201715791279
(54) • *IMPLANTAT MIT GEKRÜMMTEN KNOCHENKONTAKTELEMENTEN*
• *IMPLANT WITH CURVED BONE CONTACTING ELEMENTS*
• *IMPLANT AVEC ÉLÉMENTS DE CONTACT OSSEUX INCURVÉS*
(73) Institute For Musculoskeletal Science And Education, Ltd., 501 Allendale Road, King of Prussia, PA 19406, US
(72) HAMZEY, Rami, King of Prussia, PA 19406, US
MORRIS, Robert, King of Prussia, PA 19406, US
DUFFIELD, William, King of Prussia, PA 19406, US
MCSHANE, Edward, J.,III., King of Prussia, PA 19406, US
STAUFFER, Megan, A., King of Prussia, PA 19406, US
GORDON, Mathew, King of Prussia, PA 19406, US
NYAHAY, Joseph, M., King of Prussia, PA 19406, US
(74) Weickmann & Weickmann PartmbB, Postfach 860 820, 81635 München, DE
(60) 24198492.1 / 4 450 030

---

(51) ***A61B 17/70*** (11) **4 201 348 B1**
A61B 17/86
(52) **A61B 17/7037; A61B 17/7032; A61B 17/7038; A61B 17/8605**
(25) En (26) En
(21) 21217539.2 (22) 23.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.06.2023
(54) • *MODULARE KOPFANORDNUNG ZUR WIRBELSÄULENFIXATION*
• *MODULAR HEAD ASSEMBLY FOR SPINAL FIXATION*
• *ENSEMBLE TÊTE MODULAIRE POUR FIXATION SPINALE*
(73) K2M, Inc., 600 Hope Parkway SE, Leesburg, VA 20175, US
(72) E. MCCLINTOCK, Larry, GORE, 22637, US
BARRUS, Michael, REDONDO BEACH, 90277, US
(74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847 Paris Cedex 17, FR

---

(51) ***A61B 17/70*** (11) **4 371 511 B1**
(52) **A61B 17/7037**
(25) En (26) En
(21) 22207511.1 (22) 15.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.05.2024
(54) • *KUPPLUNGSVORRICHTUNG ZUR VERBINDUNG EINER STANGE MIT EINEM KNOCHENVERANKERUNGSELEMENT*
• *COUPLING DEVICE FOR COUPLING A ROD TO A BONE ANCHORING ELEMENT*
• *DISPOSITIF DE COUPLAGE POUR COUPLER UNE TIGE À UN ÉLÉMENT D'ANCRAGE OSSEUX*
(73) Biedermann Technologies GmbH & Co. KG, Josefstr. 5, 78166 Donaueschingen, DE
(72) BIEDERMANN, Timo, 78647 Trossingen, DE
DANNECKER, Berthold, 78112 St. Georgen, DE
FISCHER, Bernd, 78199 Bräunlingen, DE
(74) Prüfer & Partner mbB Patentanwälte · Rechtsanwälte, Sohnckestraße 12, 81479 München, DE

A61B 17/70 →(51) ***A61B 17/56***

A61B 17/86 →(51) ***A61B 17/00***

A61B 17/86 →(51) ***A61B 17/56***

A61B 17/86 →(51) ***A61B 17/70***

A61B 17/88 →(51) ***A61B 17/00***

A61B 17/88 →(51) ***A61B 17/02***

A61B 17/88 →(51) ***A61B 17/56***

A61B 17/94 →(51) ***A61M 25/09***

A61B 18/00 →(51) ***A61B 18/02***

A61B 18/00 →(51) ***A61B 18/12***

---

(51) ***A61B 18/02*** (11) **3 612 118 B1**
A61B 18/00 ***A61B 17/00***
A61B 18/04 ***A61B 17/12***
A61B 18/18 ***A61B 5/00***
A61F 7/12 *A61B 90/90*
(52) **A61B 18/02; A61B 90/90; A61B 90/98;** A61B 2017/0046; A61B 2018/00172; A61B 2018/0022; A61B 2018/00559; A61B 2018/00577; A61B 2018/00642; A61B 2018/00744; A61B 2018/00791; A61B 2018/00898; A61B 2018/0212; A61B 2018/0262; A61B 2090/064
(25) En (26) En
(21) 18806087.5 (22) 01.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.02.2020
(86) US 2018/030483 01.05.2018
(87) WO 2018/217412 2018/48 29.11.2018
(30) 25.05.2017 US 201715605630
(54) • *GEBUNDENES SYSTEM FÜR KRYOGENE BEHANDLUNG*
• *TETHERED SYSTEM FOR CRYOGENIC TREATMENT*
• *SYSTÈME ATTACHÉ POUR TRAITEMENT CRYOGÉNIQUE*
(73) Channel Medsystems, Inc., 2919 7th Street, Berkeley, CA 94710, US
(72) COTE, Ric, Oakland, California 94802, US
MALECKI, William, Piedmont, California 94611, US
SYLLIAASEN, Scott, Kensington, CA94706, US
BEAULIEU, David, El Cerrito, CA 94530, US
BLOOD, Sarah, Oakland, California 94618, US
LOPRESTI, Vincent, San Anselmo, CA 94960, US
MUNRO, Paul, San Jose, California 95150-7282, US
(74) Thoma, Michael, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB, Widenmayerstraße 23 80538 München, DE

---

(51) ***A61B 18/02*** (11) **3 873 365 B1**
A61F 7/00
(52) **A61B 18/02;** A61B 2018/0262; A61B 2018/0293; A61F 2007/0058
(25) En (26) En
(21) 19835883.0 (22) 01.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.09.2021
(86) US 2019/059503 01.11.2019
(87) WO 2020/092981 2020/19 07.05.2020
(30) 01.11.2018 US 201862754352 P
25.03.2019 US 201962823366 P
(54) • *KRYOSONDE MIT VERSTEIFUNGSELEMENT*
• *CRYOPROBE WITH STIFFENING ELEMENT*
• *CRYOSONDE À ÉLÉMENT DE RAIDISSEMENT*
(73) Biocompatibles UK Limited, Lakeview Riverside Way Watchmoor Park, Camberley, Surrey GU15 3YL, GB
(72) TRUMER, Dror, London EC4M 7RD, GB
BLEIWIES, Modechay, London EC4M 7RD, GB
RAMADHYANI, Satish, Minneapolis, Minnesota, US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

A61B 18/04 →(51) ***A61B 18/02***

A61B 18/08 →(51) ***A61M 25/16***

---

(51) ***A61B 18/12*** (11) **3 806 767 B1**
A61B 18/14 ***A61F 5/442***
A61B 18/00
(52) **A61B 18/1477; A61F 5/442;** A61B 2018/00029; A61B 2018/00577; A61B 2018/00642; A61B 2018/00702; A61B 2018/00875; A61B 2018/126; A61B 2018/143; A61B 2018/1467; A61B 2018/1475; A61B 2217/007; A61B 2218/002
(25) En (26) En
(21) 19752845.8 (22) 31.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.04.2021
(86) US 2019/044451 31.07.2019
(87) WO 2020/028543 2020/06 06.02.2020
(30) 01.08.2018 US 201862713257 P
30.07.2019 US 201916526738
(54) • *BIPOLARE GESPÜLTE RADIOFREQUENZ-ABLATIONSSONDE MIT ZINKEN*
• *BIPOLAR IRRIGATED RADIOFREQUENCY ABLATION TINED PROBE*
• *SONDE DENTÉE D'ABLATION PAR RADIOFRÉQUENCES IRRIGUÉE BIPOLAIRE*
(73) Boston Scientific Scimed, Inc., One SciMed Place, Maple Grove, MN 55311-1566, US
(72) CAO, Hong, Maple Grove, MN 55311, US
OSTROOT, Timothy, A., Cokato, MN 55321, US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

---

(51) ***A61B 18/12*** (11) **3 897 430 B1**
(52) **A61B 18/1206;** A61B 2018/00011; A61B 2018/00035; A61B 2018/00744; A61B 2018/00791; A61B 2018/00827; A61B 2018/00863; A61B 2018/00875; A61B 2018/00892
(25) En (26) En
(21) 19836444.0 (22) 17.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.10.2021
(86) US 2019/066691 17.12.2019
(87) WO 2020/131771 2020/26 25.06.2020
(30) 20.12.2018 US 201816227610

(54) • *DURCHFLUSSRATENSTEUERUNG FÜR EINE GEKÜHLTE MEDIZINISCHE SONDENANORDNUNG*
• *FLOW RATE CONTROL FOR A COOLED MEDICAL PROBE ASSEMBLY*
• *COMMANDE DE DÉBIT POUR ENSEMBLE SONDE MÉDICALE REFROIDI*
(73) Avent, Inc., 5405 Windward Parkway, Alpharetta, GA 30004, US
(72) WANG, Ruoya, Alpharetta, Georgia 30004, US
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

---

(51) ***A61B 18/12*** (11) **4 299 022 B1**
H02M 7/539 ***A61B 18/14***
(52) **H02M 7/539; A61B 18/1206;** A61B 18/1402; A61B 2018/1273; A61B 2018/128
(25) De (26) De
(21) 23182146.3 (22) 28.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.01.2024
(30) 29.06.2022 US 202263356631 P
(54) • *ELEKTROCHIRURGISCHER GENERATOR MIT VERBESSERTER INVERTERSTEUERUNG UND ENTSPRECHENDES VERFAHREN*
• *ELECTROSURGICAL GENERATOR WITH IMPROVED INVERTER CONTROL AND RELATED METHOD*
• *GÉNÉRATEUR ÉLECTROCHIRURGICAL AVEC COMMANDE D'ONDULEUR AMÉLIORÉE ET PROCÉDÉ CORRESPONDANT*
(73) Olympus Winter & Ibe GmbH, Kuehnstraße 61, 22045 Hamburg, DE
(72) Janich, Fabian, 14469 Potsdam, DE
Dijkstra, Jelle, 12205 Berlin, DE
Behrendt, Raphael, 12103 Berlin, DE
(74) Glawe, Delfs, Moll, Partnerschaft mbB von Patent- und Rechtsanwälten Postfach 13 03 91, 20103 Hamburg, DE

A61B 18/12 →(51) ***A61M 25/16***

---

(51) ***A61B 18/14*** (11) **3 539 497 B1**
A61M 25/00 *A61B 5/287*
(52) **A61B 18/1492; A61B 5/287; A61B 5/6858; A61N 1/056;** A61B 2018/0016; A61B 2018/00267; A61B 2018/00351; A61B 2018/00577; A61B 2018/1417; A61B 2018/1475; A61M 25/0074
(25) En (26) En
(21) 19172980.5 (22) 28.11.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.09.2019
(30) 20.12.2013 US 201361919388 P
(54) • *MEDIZINISCHES SYSTEM*
• *MEDICAL SYSTEM*
• *SYSTÈME MÉDICAL*
(73) Kardium Inc., 155-8518 Glenlyon Parkway, Burnaby, BC V5J 0B6, CA
(72) Postma, Marius J., Coquitlam, British Columbia V3E 1K6, CA
Moisa, Saar, Vancouver, British Columbia V6B 1R1, CA
(74) Laqua, Bernd Christian Kurt, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE
(62) 14871405.8 / 3 082 936

---

(51) ***A61B 18/14*** (11) **3 836 859 B1**
A61N 1/05 ***A61B 34/00***
A61B 17/00 *A61B 18/00*
(52) **A61B 18/1492; A61B 34/25; A61N 1/0551; A61N 1/0558;** A61B 2017/00106; A61B 2018/0016; A61B 2018/0022; A61B 2018/00267; A61B 2018/00279; A61B 2018/00285; A61B 2018/00351; A61B 2018/00434; A61B 2018/00791; A61B 2018/00839; A61B 2018/1467
(25) En (26) En
(21) 19849636.6 (22) 12.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.06.2021
(86) US 2019/046202 12.08.2019
(87) WO 2020/036886 2020/08 20.02.2020
(30) 13.08.2018 US 201862718147 P
30.04.2019 US 201962840608 P
27.06.2019 US 201962867438 P
(54) • *SYSTEME ZUR BEEINFLUSSUNG DER HERZKONTRAKTILITÄT UND/ODER -RELAXATION*
• *SYSTEMS FOR AFFECTING CARDIAC CONTRACTILITY AND/OR RELAXATION*
• *SYSTÈMES POUR AFFECTER LA CONTRACTILITÉ ET/OU LA RELAXATION CARDIAQUES*
(73) Cardionomic, Inc., 601 Campus Drive, Suite 12, New Brighton, MN 55112, US
(72) MOLNAR, Gabriela, Cristina, New Brighton, Minnesota 55112, US
GOEDEKE, Steven, D., New Brighton, Minnesota 55112, US
KENNEFICK, Michelle, Leslie, New Brighton, Minnesota 55112, US
OLSON, David, Christopher, New Brighton, Minnesota 55112, US
WALDHAUSER, Steven, L., New Brighton, Minnesota 55112, US
KERKOW, Todd, Alan, New Brighton, Minnesota 55112, US
ESKURI, Alan, David, New Brighton, Minnesota 55112, US
THORSTENSON, Chad, Allen, Andover, Minnesota 55304, US
HER, John, Son, Brooklyn Park, Minnesota 55429, US
(74) DTS Patent- und Rechtsanwälte PartmbB, Brienner Straße 1, 80333 München, DE

A61B 18/14 →(51) ***A61B 18/12***

A61B 18/14 →(51) ***A61B 34/10***

A61B 18/14 →(51) ***A61M 25/16***

A61B 18/14 →(51) ***A61N 1/32***

---

(51) ***A61B 18/18*** (11) **4 147 660 B1**
(52) **A61B 18/1815;** A61B 2017/00128; A61B 2018/00577; A61B 2018/00785; A61B 2018/00904; A61B 2018/1869; A61B 2018/1892
(25) En (26) En
(21) 21196298.0 (22) 13.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.03.2023
(54) • *MIKROWELLENAPPLIKATOR MIT ZWEI BETRIEBSARTEN*
• *DUAL-MODE MICROWAVE APPLICATOR*
• *APPLICATEUR DE MICRO-ONDES À DOUBLE MODE*
(73) Technische Universität Darmstadt, Karolinenplatz 5, 64289 Darmstadt, DE
(72) HESSINGER, Carolin, 55130 Mainz, DE
SCHÜSSLER, Martin, 63768 Hösbach, DE
PARAVICINI, Markus Tobias, 55122 Mainz, DE
JAKOBY, Rolf, 61191 Rosbach, DE
(74) LifeTech IP Spies & Behrndt Patentanwälte PartG mbB, Elsenheimerstraße 47a, 80687 München, DE

A61B 18/18 →(51) ***A61B 18/02***

A61B 18/20 →(51) ***H01L 23/38***

---

(51) ***A61B 34/00*** (11) **4 070 751 B1**
A61B 90/00 ***A61B 90/17***
(52) **A61B 34/10; A61B 17/3403; A61B 90/17;** A61B 34/30; A61B 2017/00526; A61B 2017/320052; A61B 2017/3407; A61B 2034/107; A61B 2034/108; A61B 2034/2055; A61B 2090/3908
(25) En (26) En
(21) 22167507.7 (22) 10.06.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.10.2022
(30) 12.06.2015 US 201562174949 P
26.06.2015 US 201562185292 P
21.10.2015 US 201514919411
(54) • *SYSTEME ZUR GEWEBERESEKTIONSSTEUERUNG*
• *SYSTEMS FOR GUIDING TISSUE RESECTION*
• *SYSTÈMES DE GUIDAGE DE RÉSECTION DE TISSU*
(73) The Trustees of Dartmouth College, 11 Rope Ferry Road Room 6210, Hanover, NH 03755-1404, US
(72) KRISHNASWAMY, Venkataramanan, Lebanon, 03766, US
BARTH, Richard J., Hanover, 03755, US
PAULSEN, Keith D., Hanover, 03755, US
(74) Dehns Germany Partnerschaft mbB, Theresienstraße 6-8, 80333 München, DE
(62) 16808451.5 / 3 307 192

A61B 34/00 →(51) ***A61B 1/008***

A61B 34/00 →(51) ***A61B 17/29***

A61B 34/00 →(51) ***A61B 18/14***

A61B 34/00 →(51) ***A61B 34/30***

A61B 34/00 →(51) ***A61B 34/35***

A61B 34/00 →(51) ***A61M 25/01***

---

(51) ***A61B 34/10*** (11) **4 289 380 B1**
A61B 18/14 ***G16H 50/00***
(52) **A61B 18/14; A61B 5/0036; A61B 5/0066; A61B 5/6852; A61B 5/7285; G16H 20/40; G16H 40/63; G16H 40/67; G16H 50/20; G16H 50/50;** A61B 18/02; A61B 18/08; A61B 18/1482; A61B 18/1492; A61B 18/24; A61B 2017/00199; A61B 2018/00029; A61B 2018/00035; A61B 2018/00166; A61B 2018/00172; A61B 2018/00577; A61B 2018/00613; A61B 2018/00982; A61B 2018/00994; A61B 2018/167; A61B 2034/104; A61B 2090/306; A61B 2090/309; A61B 2090/3614; A61B 2090/3735; A61B 2090/3966; A61B 2218/002; A61B 2218/007; A61B 2562/0233; G16H 30/40
(25) En (26) En
(21) 22382553.0 (22) 09.06.2022

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.12.2023
(54) • *VERBESSERN DER GENAUIGKEIT EINES ABLATIONSMODELLS DURCH SYNCHRONISATION*
• *IMPROVING ACCURACY OF ABLATION MODEL THROUGH SYNCHRONIZATION*
• *AMÉLIORATION DE LA PRÉCISION D'UN MODÈLE D'ABLATION PAR SYNCHRONISATION*
(73) Medlumics S.L., Plaza de la Encina 10-11, Núcleo 3, 2°A, 28760 Tres Cantos, Madrid, ES
(72) Sancho, Juan, Tres Cantos - Madrid, ES
Herranz, David, Tres Cantos - Madrid, ES
Bailleul, Christophe, Tres Cantos - Madrid, ES
Greene, James, Tres Cantos - Madrid, ES
(74) DTS Patent- und Rechtsanwälte PartmbB, Brienner Straße 1, 80333 München, DE

A61B 34/10 →(51) ***A61C 13/00***

(51) ***A61B 34/20*** (11) **4 178 479 B1**
A61B 90/00
(52) **A61B 34/20; A61B 90/39; A61B 90/96; G16H 10/20; G16H 10/60; G16H 20/40; G16H 30/20; G16H 30/40; G16H 40/67; G16H 50/20; G16H 50/30; G16H 50/50; G16H 70/20; G16H 80/00;** A61B 2034/102; A61B 2034/105; A61B 2034/2048; A61B 2034/2051; A61B 2034/2055; A61B 2034/252; A61B 2090/0813; A61B 2090/372; A61B 2090/3945; A61B 2090/3983; A61B 2090/502; G06N 20/00; Y02A 90/10
(25) En (26) En
(21) 21763163.9 (22) 08.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.05.2023
(86) US 2021/040808 08.07.2021
(87) WO 2022/011090 2022/02 13.01.2022
(30) 08.07.2020 US 202063049319 P
(54) • *LEICHT HERZUSTELLENDE AUTOKLAVIERBARE LED FÜR OPTISCHE VERFOLGUNG*
• *EASY TO MANUFACTURE AUTOCLAVABLE LED FOR OPTICAL TRACKING*
• *DEL AUTOCLAVABLE FACILE À FABRIQUER POUR SUIVI OPTIQUE*
(73) Smith & Nephew, Inc., 1450 Brooks Road, Memphis, TN 38116, US
Smith & Nephew Orthopaedics AG, Theilerstrasse 1A, 6300 Zug, CH
Smith & Nephew Asia Pacific Pte. Limited, 29, Media Circle, 06-05 ALICE@Mediapolis, Singapore 138565, SG
(72) MARTI, Gaëtan, 1070 Puidoux, CH
HÄLG, Maurice, 1070 Puidoux, CH
GIRARD, Olivier, 1070 Puidoux, CH
LAMBERT, Matthias, 1070 Puidoux, CH
MATO SABAT, Marc, 1070 Puidoux, CH
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

A61B 34/20 →(51) ***A61B 5/06***

A61B 34/20 →(51) ***A61M 25/01***

A61B 34/20 →(51) ***B25J 9/16***

(51) ***A61B 34/30*** (11) **3 824 840 B1**
B25J 19/06 ***B25J 17/00***
B25J 13/08 ***A61B 34/00***
B25J 9/16
(52) **A61B 34/30; A61B 34/77; B25J 9/1669;** A61B 34/37; A61B 2034/301; A61B 2034/304; A61B 2090/066; A61B 2090/508; G05B 2219/40414; Y10S 901/02
(25) En (26) En
(21) 20198221.2 (22) 15.08.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.05.2021
(30) 15.08.2012 US 201261683626 P
(54) • *BENUTZEREINGELEITETE ENTRIEGELBARE KUPPLUNG EINER CHIRURGISCHEN MONTAGEBÜHNE*
• *USER INITIATED BREAK-AWAY CLUTCHING OF A SURGICAL MOUNTING PLATFORM*
• *ACCOUPLEMENT À LIBÉRATION INITIÉE PAR L'UTILISATEUR D'UNE PLATEFORME DE MONTAGE CHIRURGICALE*
(73) Intuitive Surgical Operations, Inc., 1020 Kifer Road, Sunnyvale, CA 94086, US
(72) GRIFFITHS, Paul, Santa Clara, CA 95054, US
MOHR, Paul W., Mountain View, CA 94040, US
SWARUP, Nitish, Sunnyvale, CA 94087, US
HANUSCHIK, Michael L., Mountain View, CA 94040, US
(74) MacDougall, Alan John Shaw, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB
(62) 13829146.3 / 2 884 933

(51) ***A61B 34/30*** (11) **4 340 770 B1**
A61B 17/17 ***B25J 17/02***
(52) **A61B 34/30;** A61B 17/17; A61B 90/50; A61B 2017/00477; A61B 2034/305
(25) En (26) En
(21) 22729686.0 (22) 20.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.03.2024
(86) EP 2022/063678 20.05.2022
(87) WO 2022/243495 2022/47 24.11.2022
(30) 21.05.2021 EP 21305672
(54) • *FÜHRUNGSSYSTEM FÜR EIN CHIRURGISCHES ROBOTISCHES SYSTEM*
• *GUIDING SYSTEM FOR A SURGICAL ROBOTIC SYSTEM*
• *SYSTÈME DE GUIDAGE POUR UN SYSTÈME CHIRURGICAL ROBOTIQUE*
(73) Ecential Robotics, 2, avenue de Vignate Zone Mayencin II, 38610 Gieres, FR
(72) ARMAND, David, 38120 SAINT EGREVE, FR
GIRAULT, François, 18100 VIERZON, FR
BEREAU, Marc, 38420 REVEL, FR
(74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847 Paris Cedex 17, FR

(51) ***A61B 34/30*** (11) **4 376 758 B1**
A61B 34/00 ***A61B 1/005***
A61B 17/00 ***A61B 17/29***
(52) **A61B 34/30; A61B 34/71;** A61B 1/0052; A61B 1/0057; A61B 2017/00323; A61B 2017/00327; A61B 2017/2912; A61B 2017/2923; A61B 2034/301; A61B 2034/305
(25) De (26) De
(21) 22758151.9 (22) 25.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.06.2024
(86) EP 2022/070791 25.07.2022
(87) WO 2023/006664 2023/05 02.02.2023
(30) 28.07.2021 DE 102021119527
(54) • *CHIRURGISCHES INSTRUMENT UND LENKGETRIEBE DAFÜR*
• *SURGICAL INSTRUMENT AND STEERING MECHANISM THEREFOR*
• *INSTRUMENT CHIRURGICAL ET MÉCANISME DE DIRECTION S'Y RAPPORTANT*
(73) Karl Storz SE & Co. KG, Dr.-Karl-Storz-Straße 34, 78532 Tuttlingen, DE
(72) SCHNEIDER, Janosz, 78532 Tuttlingen, DE
LÄNGLE, Dominik, 78532 Tuttlingen, DE
STEFAN, Jochen, 78532 Tuttlingen, DE

A61B 34/30 →(51) ***A61B 1/008***

A61B 34/30 →(51) ***A61B 17/068***

A61B 34/30 →(51) ***A61B 34/35***

A61B 34/30 →(51) ***A61M 25/01***

A61B 34/32 →(51) ***B25J 9/16***

(51) ***A61B 34/35*** (11) **3 664 740 B1**
A61B 34/00 ***A61B 34/30***
(52) **A61B 34/30; A61B 34/35;** A61B 90/03; A61B 2090/0803
(25) En (26) En
(21) 18844930.0 (22) 27.07.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.06.2020
(86) US 2018/044060 27.07.2018
(87) WO 2019/032309 2019/07 14.02.2019
(30) 10.08.2017 US 201762543726 P
(54) • *ERHÖHTE INSTRUMENTENGEBRAUCHSDAUER IN TELECHIRURGISCHEN SYSTEMEN*
• *INCREASED USABLE INSTRUMENT LIFE IN TELESURGICAL SYSTEMS*
• *DURÉE DE VIE UTILE ACCRUE D'INSTRUMENTS DANS DES SYSTÈMES TÉLÉCHIRURGICAUX*
(73) Intuitive Surgical Operations, Inc., 1020 Kifer Road, Sunnyvale, CA 94086, US
(72) ROSA, David J., Sunnyvale, California 94086, US
(74) MacDougall, Alan John Shaw, et al, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB
(60) 25154394.8

A61B 34/35 →(51) ***B25J 9/16***

A61B 34/37 →(51) ***B25J 13/00***

A61B 34/37 →(51) ***B25J 9/16***

A61B 50/00 →(51) ***D21H 17/28***

A61B 50/13 →(51) ***B25J 9/16***

(51) ***A61B 50/30*** (11) **3 672 646 B1**
A61B 50/33 ***B65D 65/10***
B65D 75/14
(52) **A61B 50/33; A61B 50/30;** B65D 65/10; B65D 75/14
(25) En (26) En
(21) 18848614.6 (22) 21.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.07.2020
(86) AU 2018/000143 21.08.2018
(87) WO 2019/036743 2019/09 28.02.2019
(30) 21.08.2017 AU 2017101130

(54) • *STERILISATIONSHÜLLE UND VERFAHREN*
• *STERILISATION WRAP AND METHOD*
• *ENVELOPPE DE STÉRILISATION ET MÉTHODE*
(73) Multigate Medical Products Pty Ltd, 27 Llewellyn Avenue, Villawood, New South Wales 2163, AU
(72) LEEDHAM, Amy, Villawood, NSW 2163, AU
CHANG, Peter, Villawood, NSW 2163, AU
(74) Cummings, Sean Patrick, et al, Keltie LLP No.1 London Bridge, London SE1 9BA, GB

A61B 50/33 →(51) *A61B 50/30*

(51) ***A61B 90/00*** ***A61B 17/00*** ***A61B 17/128*** (11) **3 777 718 B1** ***A61B 17/122***
(52) **A61B 17/1227; A61B 17/122; A61B 90/39;** A61B 17/1285; A61B 2017/0034; A61B 2017/00818; A61B 2090/3908; A61B 2090/3912; A61B 2090/3941; A61B 2090/3966; A61B 2090/3979
(25) Ja (26) En
(21) 19776397.2 (22) 29.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.02.2021
(86) JP 2019/014281 29.03.2019
(87) WO 2019/189864 2019/40 03.10.2019
(30) 30.03.2018 JP 2018069010
(54) • *VERWEILCLIP*
• *INDWELLING CLIP*
• *ATTACHE À DEMEURE*
(73) Zeon Corporation, 6-2, Marunouchi, 1-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8246, JP
(72) SUGITANI, Tatsurou, Tokyo 100-8246, JP
MIZUNO, Hikaru, Tokyo 100-0005, JP
NINOMIYA, Masakazu, Tokyo 100-8246, JP
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

A61B 90/00 →(51) *A61B 1/00*

A61B 90/00 →(51) *A61B 17/00*

A61B 90/00 →(51) *A61B 17/072*

A61B 90/00 →(51) *A61B 17/11*

A61B 90/00 →(51) *A61B 17/16*

A61B 90/00 →(51) *A61B 34/00*

A61B 90/00 →(51) *A61B 34/20*

A61B 90/00 →(51) *A61M 25/01*

A61B 90/00 →(51) *B25J 9/16*

A61B 90/17 →(51) *A61B 34/00*

(51) ***A61B 90/30*** ***F21V 21/04*** ***F21V 14/02*** *F21V 21/15* *F21S 8/02* *F21Y 103/10* *F21Y 113/10* *F21Y 103/20* (11) **4 044 957 B1** ***F21V 21/28*** *F21S 2/00* *F21V 23/04* *F21W 131/205* *F21Y 105/18* *F21Y 115/10*
(52) **F21S 2/005; A61B 90/30; F21S 8/026; F21V 21/15; F21V 23/0471;** A61B 2090/309; F21W 2131/205; F21Y 2103/10; F21Y 2103/20; F21Y 2105/18; F21Y 2113/30; F21Y 2115/10
(25) En (26) En
(21) 20877080.0 (22) 14.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.08.2022
(86) IB 2020/059663 14.10.2020
(87) WO 2021/074824 2021/16 22.04.2021
(30) 15.10.2019 US 201962915253 P
03.01.2020 US 202062956843 P
(54) • *FLACHBILDSCHIRMLICHTMODUL MIT DYNAMISCHEM STRAHL*
• *FLAT PANEL LIGHT MODULE WITH DYNAMIC BEAM*
• *MODULE LUMINEUX À PANNEAU PLAT AVEC FAISCEAU DYNAMIQUE*
(73) GENTEX CORPORATION, 600 North Centennial Street, Zeeland, Michigan 49464, US
(72) HALLACK, Jason D., Holland, Michigan 49424, US
HAMLIN, Bradley R., Zeeland, Michigan 49464, US
KNALLAY, Todd W., Zeeland, Michigan 49464, US
MINIKEY, Danny L., Jr., Zeeland, Michigan 49464, US
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

(51) ***A61B 90/30*** ***A61B 90/35*** (11) **4 096 562 B1**
(52) **A61B 90/30;** A61B 90/35; A61B 2090/308; A61B 2090/309
(25) En (26) En
(21) 21705068.1 (22) 21.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.12.2022
(86) US 2021/014268 21.01.2021
(87) WO 2021/154571 2021/31 05.08.2021
(30) 31.01.2020 US 202062968208 P
(54) • *CHIRURGISCHER LICHTKOPF MIT STRAHLAUSBREITUNG UND EINSTELLBAREM LEISTUNGSAUSGLEICH*
• *SURGICAL LIGHT HEAD WITH BEAM SPREADING AND ADJUSTABLE POWER BALANCING*
• *TÊTE DE LUMIÈRE CHIRURGICALE AVEC ÉTALEMENT DE FAISCEAU ET ÉQUILIBRAGE DE PUISSANCE RÉGLABLE*
(73) American Sterilizer Company, 5960 Heisley Road, Mentor, OH 44060, US
(72) JESURUN, David, South Euclid, Ohio 44121, US
YODER, Benjamin L., Cleveland Heights, Ohio 44118, US
(74) FRKelly, Waterways House Grand Canal Quay, Dublin D02 PD39, IE

A61B 90/30 →(51) *A61B 17/072*

A61B 90/98 →(51) *A61B 5/06*

(51) ***A61C 1/00*** ***A61C 19/04*** ***A61C 8/02*** (11) **3 373 843 B1** ***A61C 8/00***
(52) **A61C 1/0046; A61B 34/25; A61C 8/0006; A61C 8/0089; A61C 17/20; A61N 5/067;** A61B 2018/00023; A61B 2018/00642; A61B 2018/00791; A61B 2018/225; A61B 2034/258; A61B 2218/002; A61M 19/00; A61M 2205/3561; A61M 2205/3592; A61M 2205/505; A61M 2205/52; A61N 2005/0606; A61N 2005/063
(25) En (26) En
(21) 16865225.3 (22) 14.11.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.09.2018
(86) US 2016/061882 14.11.2016
(87) WO 2017/083845 2017/20 18.05.2017
(30) 12.11.2015 US 201514940126
06.09.2016 US 201615257588
(54) • *LASER-UNTERSTÜTZTES PARODONTALGERÄT*
• *LASER-ASSISTED PERIODONTAL DEVICE*
• *DISPOSITIF PARODONTAL ASSISTÉ PAR LASER*
(73) Millennium Healthcare Technologies, Inc., 10929 South Street Suite 106B, Cerritos, CA 90703, US
(72) GREGG, Robert, H., II, Cerritos, CA 90703, US
GREGG, Dawn, M., Cerritos, CA 90703, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

A61C 5/77 →(51) *A61K 6/75*

(51) ***A61C 5/85*** (11) **3 968 892 B1**
(52) **A61C 5/85**
(25) En (26) En
(21) 20727595.9 (22) 14.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.03.2022
(86) EP 2020/063546 14.05.2020
(87) WO 2020/234132 2020/48 26.11.2020
(30) 17.05.2019 GB 201907008
(54) • *DENTALE VORRICHTUNG*
• *DENTAL APPARATUS*
• *APPAREIL DENTAIRE*
(73) Magic-Trix Limited, 12 Market Street, Hebden Bridge West Yorkshire HX7 6AD, GB
(72) SEHMI, Prem-Pal, Wakefield, WF2 7BJ, GB
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

A61C 5/90 →(51) *A61B 1/24*

A61C 8/00 →(51) *A61C 1/00*

A61C 8/02 →(51) *A61C 1/00*

A61C 9/00 →(51) *A61C 13/00*

(51) ***A61C 13/00*** ***A61C 9/00*** (11) **3 995 108 B1** ***A61B 34/10***
(52) **A61C 8/005; A61C 9/0053;** A61B 2034/102; A61B 2034/108
(25) Ko (26) En
(21) 20817978.8 (22) 05.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.05.2022
(86) KR 2020/007353 05.06.2020
(87) WO 2020/246851 2020/50 10.12.2020
(30) 05.06.2019 KR 20190066563
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES ZAHNABUTMENTS*
• *METHOD FOR PROVIDING DENTAL ABUTMENT*
• *PROCÉDÉ DE FOURNITURE DE PILIER DENTAIRE*
(73) Osstemimplant Co., Ltd., 3, Magokjungang 12-ro, Gangseo-gu Seoul 07789, KR
(72) LEE, Young Seok, Seoul 08505, KR
HEO, Jae Chan, Seoul 08505, KR
CHANG, Keun Sik, Seoul 08505, KR
EOM, Tae Gwan, Seoul 08505, KR

CHOI, Kyoo Ok, Seoul 08505, KR
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Charles Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstrasse 31, 80801 München, DE

A61C 13/00	→ (51)	*A61K 6/75*
A61C 13/087	→ (51)	*A61K 6/75*
A61C 17/00	→ (51)	*A46B 13/02*
A61C 17/16	→ (51)	*A46B 13/02*
A61C 17/22	→ (51)	*A46B 13/02*
A61C 17/34	→ (51)	*A46B 13/02*
A61C 19/04	→ (51)	*A61C 1/00*
A61D 1/00	→ (51)	*A61B 5/15*

(51) ***A61F 2/00*** ***A61N 1/36*** ***A61B 5/03*** (11) **3 895 659 B1** *A61F 5/445* *A61F 2/04*
(52) **A61F 2/0036; A61F 2/0009; A61F 2/004; A61N 1/36007;** A61B 5/036; A61F 5/445; A61F 2002/045; A61F 2250/0001; A61F 2250/0002
(25) En (26) En
(21) 21171177.5 (22) 10.10.2008
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR
(43) 20.10.2021
(30) 11.10.2007 US 960715 P
11.10.2007 US 96071607 P
12.10.2007 US 960766 P
(54) • *SYSTEM ZUR BEHANDLUNG EINES PATIENTEN MIT EINER DARMERKRANKUNG*
• *SYSTEM FOR TREATING A PATIENT HAVING AN INTESTINAL DISORDER*
• *SYSTÈME PERMETTANT DE TRAITER UN PATIENT PRÉSENTANT UN TROUBLE INTESTINAL*
(73) Implantica Patent Ltd, Ideon Science Park, 223 70 Lund, SE
(72) Forsell, Peter, 6300 Zug, CH
(74) Klunker IP Patentanwälte PartG mbB, Destouchesstraße 68, 80796 München, DE
(62) 16176372.7 / 3 108 852
15201866.9 / 3 025 656
08838251.0 / 2 211 728

(51) ***A61F 2/01*** ***A61F 2/07*** ***A61F 2/95*** ***A61M 25/01*** ***A61B 17/00*** (11) **3 399 944 B1** ***A61F 2/82*** ***A61M 25/00*** ***A61M 25/02***
(52) **A61F 2/954; A61B 17/00234;** A61B 17/3207; A61B 2017/00243; A61B 2017/00305; A61B 2017/00358; A61B 2017/00876; A61M 2025/0681
(25) En (26) En
(21) 18725097.2 (22) 08.01.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.11.2018
(86) US 2018/012834 08.01.2018
(87) WO 2018/164766 2018/37 13.09.2018
(30) 06.03.2017 US 201762467785 P
(54) • *VORRICHTUNG FÜR VERBESSERTEN ZUGANG EINES PROZEDURALEN KATHETERS IN GEWUNDENEN GEFÄSSEN*
• *APPARATUS FOR IMPROVED ACCESS OF PROCEDURAL CATHETER IN TORTUOUS VESSELS*
• *APPAREIL POUR UN ACCÈS AMÉLIORÉ D'UN CATHÉTER D'INTERVENTION DANS DES VAISSEAUX SINUEUX*
(73) RAM Medical Innovations, Inc., 326 Braytonburne Drive, Springfield, OH 45503-1307, US
(72) SYED, Mubin I., Springfield, OH 45503, US
SHAIKH, Azim, Beavercreek, OH 45431, US
(74) Gallego Jiménez, José Fernando, Ingenias Creaciones, Signos e Invenciones S.L. Avda. Diagonal 514, 1º 4ª, 08006 Barcelona, ES

(51) ***A61F 2/02*** ***A61K 38/13*** ***A61K 9/16*** ***A61F 9/00*** (11) **3 773 330 B1** ***A61K 9/00*** ***A61K 9/70***
(52) **A61K 9/0051; A61K 9/1617; A61K 9/1647; A61K 9/70; A61K 38/13;** A61F 9/0008
(25) En (26) En
(21) 19778363.2 (22) 29.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.02.2021
(86) US 2019/025025 29.03.2019
(87) WO 2019/191700 2019/40 03.10.2019
(30) 29.03.2018 US 201862650157 P
30.09.2018 US 201862739320 P
01.10.2018 US 201862739466 P
(54) • *FORMULIERUNG ZUR VERZÖGERTEN FREISETZUNG OPHTHALMISCHER ARZNEIMITTEL UND VERWENDUNGEN FÜR DIE BEHANDLUNG VON TROCKENEM AUGE*
• *OPHTHALMIC DRUG SUSTAINED RELEASE FORMULATION AND USES FOR DRY EYE SYNDROME TREATMENT*
• *FORMULATION DE MÉDICAMENT OPHTALMIQUE À LIBÉRATION PROLONGÉE ET UTILISATIONS POUR LE TRAITEMENT DU SYNDROME DE L'OEUIL SEC*
(73) Mati Therapeutics Inc., 101 Colorado Suite 2409, Austin TX 78701, US
(72) UTKHEDE, Deepank, Burnaby, British Columbia V5G 4X4, CA
WISEMAN, David, Burnaby, British Columbia V5G 4X4, CA
ANDERSON, Koren, Corvallis, Oregon 97330, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

A61F 2/02	→ (51)	*A61B 17/70*

(51) ***A61F 2/04*** ***A61M 29/02*** (11) **4 267 241 B1** ***A61N 5/06***
(52) **A61N 5/0603; A61M 29/02;** A61F 2002/044; A61F 2250/0059; A61F 2250/0091; A61N 2005/0609; A61N 2005/063; A61N 2005/0662
(25) It (26) En
(21) 21844813.2 (22) 21.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.11.2023
(86) IB 2021/062065 21.12.2021
(87) WO 2022/137100 2022/26 30.06.2022
(30) 23.12.2020 IT 202000032342
(54) • *VORRICHTUNG ZUR BEHANDLUNG VON SPEISERÖHRENSTENOSE*
• *DEVICE FOR THE TREATMENT OF ESOPHAGEAL STENOSIS*
• *DISPOSITIF POUR LE TRAITEMENT DE LA STÉNOSE OESOPHAGIQUE*
(73) Sidam S.r.l., Via Statale Sud 169, 41037 S. Giacomo Roncole, Mirandola (MO), IT
(72) AZZOLINI, Graziano, 41037 Mirandola (MO), IT
(74) Brunacci, Marco, BRUNACCI & PARTNERS S.r.l. Via Pietro Giardini, 625, 41125 Modena (MO), IT

(51) ***A61F 2/07*** (11) **4 057 939 B1**
(52) **A61F 2/07;** A61F 2002/065; A61F 2220/0075
(25) En (26) En
(21) 20816011.9 (22) 03.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.09.2022
(86) US 2020/058621 03.11.2020
(87) WO 2021/096721 2021/20 20.05.2021
(30) 15.11.2019 US 201916685271
(54) • *SCHRÄGNAHT ZUR VERRINGERUNG DER PACKUNGSDICHTE EINES STENTGRAFT-EINFÜHRSYSTEMS*
• *OBLIQUE SEAM FOR REDUCED STENT GRAFT PACKING DENSITY IN DELIVERY SYSTEM*
• *COUTURE OBLIQUE POUR RÉDUIRE LA DENSITÉ DE TASSEMENT D'UN STENT COUVERT DANS UN SYSTÈME DE POSE*
(73) Medtronic Vascular, Inc., 3576 Unocal Place, Santa Rosa, CA 95403, US
(72) BARANOWSKI, Ian Benjamin, Santa Rosa, CA 95403, US
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

A61F 2/07	→ (51)	*A61F 2/01*

(51) ***A61F 2/12*** (11) **4 230 178 B1**
(52) **A61F 2/12;** A61F 2240/00
(25) En (26) En
(21) 23162281.2 (22) 30.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.08.2023
(30) 09.02.2018 US 201862628739 P
(54) • *HERSTELLUNGSMETHODE VON EINEM VOLLKONTUR-BRUSTIMPLANTAT*
• *METHOD OF MANUFACTURING A FULL CONTOUR BREAST IMPLANT*
• *MÉTHODE DE FABRICATION D'UN IMPLANT MAMMAIRE À CONTOUR COMPLET*
(73) Tepha, Inc., 99 Hayden Avenue East Wing Suite 360, Lexington, MA 02421, US
(72) LIMEM, Skander, Lexington, Massachusetts, 02421, US
RIZK, Said, Lexington, Massachusetts, 02421, US
WILLIAMS, Simon, Lexington, Massachusetts, 02421, US
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB
(60) 25154050.6
(62) 19751346.8 / 3 749 251

(51) ***A61F 2/16*** (11) **3 731 780 B1**
(52) **A61F 2/1691; A61F 2/1678;** A61F 2002/1689; A61F 2250/0037; A61F 2250/0039
(25) En (26) En
(21) 18845346.8 (22) 28.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.11.2020
(86) HU 2018/050055 28.12.2018
(87) WO 2019/130032 2019/27 04.07.2019
(30) 28.12.2017 PCT/HU2017/000054
(54) • *LINSENGEHÄUSE UND LINSENFREISETZUNGSSYSTEM*

- *LENS CASE AND LENS DELIVERY SYSTEM*
- *ÉTUI DE LENTILLE ET SYSTÈME DE DISTRIBUTION DE LENTILLES*

(73) Medicontur Medical Engineering Limited, Herceghalmi út 1, 2072 Zsámbék, HU
(72) HANGYA, Péter, 2060 Bicske, HU
KONTUR, László, 1123 Budapest, HU
(74) Kacsuk, Zsófia, Kacsukpatent Kft. Üteg u. 11/a, 1139 Budapest, HU

---

(51) ***A61F 2/24*** (11) **3 583 921 B1**
(52) **A61F 2/2412;** A61F 2220/0016; A61F 2220/0075
(25) En (26) En
(21) 19189166.2 (22) 12.12.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.12.2019
(30) 19.12.2013 US 201361918305 P
(54)
- *KLAPPENSEGEL-MANSCHETTEN-VERBINDUNGEN FÜR EINE HERZKLAPPENPROTHESE*
- *LEAFLET-CUFF ATTACHMENTS FOR PROSTHETIC HEART VALVE*
- *FIXATIONS FEUILLET-MANCHON POUR VALVE CARDIAQUE PROTHÉTIQUE*

(73) St. Jude Medical, Cardiology Division, Inc., 177 E. County Road B, St. Paul MN 55117, US
(72) BRAIDO, Peter N., Linwood, MN Minnesota 55092, US
SCHRAUT, Julia A., Shoreview, MN Minnesota 55126, US
FAHIM, Mina S., Shoreview, MN Minnesota 55126, US
PARA, Andrea N., Centennial, CO 80121, US
SMITH, Kent J., Shoreview, MN Minnesota 55126, US
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB
(62) 14821428.1 / 3 082 655

---

(51) ***A61F 2/24*** (11) **3 641 700 B1**
(52) **A61F 2/2412; A61F 2/2418;** A61F 2250/006
(25) En (26) En
(21) 18821226.0 (22) 20.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.04.2020
(86) US 2018/038527 20.06.2018
(87) WO 2018/237020 2018/52 27.12.2018
(30) 21.06.2017 US 201762523157 P
(54)
- *DOPPELDRAHTFORM-HERZKLAPPEN MIT BEGRENZTER EXPANSION*
- *DUAL-WIREFORM LIMITED EXPANSION HEART VALVES*
- *VALVULES CARDIAQUES À EXPANSION LIMITÉE EN FORME DE DOUBLE FIL*

(73) Edwards Lifesciences Corporation, One Edwards Way, Irvine, CA 92614, US
(72) JOHNSON, Derrick, Irvine CA 92614, US
MURAD, Michael, C., Irvine CA 92614, US
FORD, Steven, M., Irvine CA 92614, US
RODRIGUEZ, Rodolfo, Irvine CA 92614, US
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Postfach 31 02 60, 80102 München, DE

---

(51) ***A61F 2/24*** (11) **3 892 239 B1**
(52) **A61F 2/2418; A61F 2/2439; A61F 2/2457;** A61F 2/2436
(25) Zh (26) En
(21) 19892776.6 (22) 28.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.10.2021
(86) CN 2019/121425 28.11.2019
(87) WO 2020/114296 2020/24 11.06.2020
(30) 03.12.2018 CN 201811462571
(54)
- *TRANSKATHETER-KLAPPENPROTHESEN-ERSATZSYSTEM*
- *TRANSCATHETER PROSTHETIC VALVE REPLACEMENT SYSTEM*
- *SYSTÈME TRANSCATHÉTER DE REMPLACEMENT DE VALVULE PROTHÉTIQUE*

(73) Jenscare Scientific Co., Ltd., Block B No.777 Binhai 4th Road Hangzhou Bay New District, Ningbo, Zhejiang 315336, CN
(72) LV, Shiwen, Ningbo, Zhejiang 315336, CN
LI, Yibin, Ningbo, Zhejiang 315336, CN
CHEN, Zhi, Ningbo, Zhejiang 315336, CN
LU, Kan, Ningbo, Zhejiang 315336, CN
(74) Tansini, Elio Fabrizio, Bugnion S.p.A. Viale Lancetti 17, 20158 Milano, IT

---

(51) ***A61F 2/24*** (11) **4 014 927 B1**
(52) **A61F 2/2418;** A61F 2220/0016; A61F 2230/00; A61F 2230/0013; A61F 2230/0054; A61F 2230/0065
(25) En (26) En
(21) 21208027.9 (22) 07.04.2010
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR
(43) 22.06.2022
(30) 05.06.2009 US 18465009 P
21.10.2009 US 60331509
(54)
- *HERZKLAPPE MIT VERANKERUNGSSTRUKTUR MIT KONKAVEM ABLAGEBEREICH*
- *HEART VALVE WITH ANCHORING STRUCTURE HAVING CONCAVE LANDING ZONE*
- *VALVULE CARDIAQUE AVEC STRUCTURE D'ANCRAGE POSSÉDANT UNE ZONE DE RÉCEPTION CONCAVE*

(73) Medtronic ATS Medical Inc., 3905 Annapolis Lane Suite 105, Plymouth, Minnesota 55447, US
(72) Elizondo, David R., Champlin, US
Malewicz, Andrzej M., Minneapolis, US
Weston, Matthew W., Little Canada, US
Myers, Keith E., Lake Forest, US
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE
(60) 24214254.5 / 4 487 817
(62) 20172700.5 / 3 760 164
10783686.8 / 2 437 688

---

(51) ***A61F 2/24*** (11) **4 032 501 B1**
(52) **A61F 2/2445;** A61F 2210/0014; A61F 2220/0016; A61F 2230/0091
(25) En (26) En
(21) 22153340.9 (22) 26.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.07.2022
(30) 27.10.2017 EP 17199059
27.10.2017 US 201762578066 P
(54)
- *ANNULOPLASTIE-IMPLANTAT*
- *ANNULOPLASTY IMPLANT*
- *IMPLANT D'ANNULOPLASTIE*

(73) HVR Cardio Oy, Upseerinkatu 1-3, Tower 1, 02600 Espoo, FI
(72) Zerkowski, Hans-Reinhard, 8280 Kreuzlingen, CH
Keränen, Olli, 23741 Bjärred, SE
(74) Invent Horizon IP, Nordenskiöldsgatan 11A, 211 19 Malmö, SE
(62) 18796408.5 / 3 700 467

---

(51) ***A61F 2/24*** (11) **4 101 420 B1**
A61M 39/22 ***A61F 2/76***
A61M 29/02 ***A61F 2/95***
A61M 25/10 ***A61F 2/958***
(52) **A61F 2/2433; A61F 2/9517; A61F 2/958;** A61F 2002/9586; A61F 2250/0021; A61M 25/1002; A61M 2025/1013; A61M 2025/1084
(25) En (26) En
(21) 22188967.8 (22) 27.07.2012
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.12.2022
(30) 27.07.2011 US 201161512328 P
26.07.2012 US 201213559284
(54)
- *EINFÜHRUNGSSYSTEME FÜR HERZKLAPPENPROTHESE*
- *DELIVERY SYSTEMS FOR PROSTHETIC HEART VALVE*
- *SYSTÈMES DE MISE EN PLACE DE VALVULE CARDIAQUE PROTHÉTIQUE*

(73) Edwards Lifesciences Corporation, One Edwards Way, Irvine, CA 92614, US
(72) TRAN, Tri D., Irvine, CA 92614, US
CAYABYAB, Ronaldo, Irvine, CA 92614, US
EVANS, David J., Irvine, CA 92614, US
CHOW, Sean, Irvine, CA 92614, US
CHIA, Christoper, Irvine, CA 92614, US
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Postfach 31 02 60, 80102 München, DE
(62) 17201038.1 / 3 308 745
12818036.1 / 2 736 455

---

(51) ***A61F 2/24*** (11) **4 138 734 B1**
(52) **A61F 2/2418; A61F 2/2409;** A61F 2/2436; A61F 2/2439; A61F 2220/0025; A61F 2220/0033; A61F 2220/0091
(25) En (26) En
(21) 21745498.2 (22) 22.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.03.2023
(86) US 2021/038420 22.06.2021
(87) WO 2021/262678 2021/52 30.12.2021
(30) 23.06.2020 US 202063042734 P
(54)
- *PROTHESENIMPLANTATSYSTEME ZUR DURCHMESSERANPASSUNG*
- *PROSTHETIC IMPLANT SYSTEMS FOR DIAMETER ADAPTATION*
- *SYSTÈMES D'IMPLANT PROTHÉTIQUE D'ADAPTATION DE DIAMÈTRE*

(73) Edwards Lifesciences Corporation, One Edwards Way, Irvine, CA 92614-5688, US
(72) NIR, Noam, 30889 Caesarea, IL
BUKIN, Michael, 30889 Caesarea, IL
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Gollierstraße 4, 80339 München, DE

---

(51) ***A61F 2/24*** (11) **4 378 420 B1**
(52) **A61F 2/2418;** A61F 2/2436; A61F 2220/0058; A61F 2220/0075; A61F 2220/0091; A61F 2230/0006; A61F 2230/0054; A61F 2230/008; A61F 2250/0018; A61F 2250/003; A61F 2250/0039
(25) En (26) En
(21) 24161759.6 (22) 23.01.2009
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR
(43) 05.06.2024
(30) 24.01.2008 US 6220708 P
26.06.2008 US 7590208 P
(54)
- *STENTS FÜR HERZKLAPPENPROTHESEN*
- *STENTS FOR PROSTHETIC HEART VALVES*
- *STENTS POUR VALVULES CARDIAQUES PROTHÉTIQUES*

(73) Medtronic, Inc., 710 Medtronic Parkway, Minneapolis, MN 55432, US
(72) P. TABOR, Charles, Minneapolis, 55432, US
ELSA EBERHARDT, Carol, Minneapolis, 55432, US
G. LASKE, Timothy, Minneapolis, 55432, US
R. RYAN, Timothy, Minneapolis, 55432, US
MORROW, Joseph, Minneapolis, 55432, US
TAM, Tammy, Minneapolis, 55432, US
CAMPBELL, Louis, Minneapolis, 55432, US
A. GLYNN, Brian, Minneapolis, 55432, US
B. RUBIN, Anne, Minneapolis, 55432, US
J. TUCHEK, Michael, Minneapolis, 55432, US
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE
(62) 18197957.6 / 3 449 875
09704684.1 / 2 254 514

A61F 2/24 →(51) *A61B 17/00*

A61F 2/24 →(51) *A61B 5/0215*

(51) ***A61F 2/26*** (11) **3 506 856 B1**
F16K 11/065
(52) **A61F 2/26; F04B 9/14; F04B 33/00; F04B 43/0063; F04B 53/10;**
A61F 2250/0003; A61F 2250/0013
(25) En (26) En
(21) 17764985.2 (22) 30.08.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.07.2019
(86) US 2017/049306 30.08.2017
(87) WO 2018/044994 2018/10 08.03.2018
(30) 02.09.2016 US 201662383051 P
29.08.2017 US 201715689551
(54) • *AUFBLASBARE PENISPROTHESE MIT RÜCKFLUSSPUMPE*
• *INFLATABLE PENILE PROSTHESIS WITH REVERSIBLE FLOW PUMP*
• *PROTHÈSE PÉNIENNE GONFLABLE COMPRENANT POMPE À ÉCOULEMENT RÉVERSIBLE*
(73) Boston Scientific Scimed, Inc., One Scimed Place, Maple Grove, MN 55311-1566, US
(72) BROWN, Nathan K., Maple Grove, MN 55311-1566, US
NELSON, Matthew Lee, Maple Grove, MN 55311-1566, US
DERUS, Patricia M., Maple Grove, MN 55311-1566, US
EVANS, Douglas Lawrence, Maple Grove, MN 55311-1566, US
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Joachimsthaler Straße 10-12, 10719 Berlin, DE

A61F 2/28 →(51) *A61B 17/70*

(51) ***A61F 2/30*** (11) **3 984 501 B1**
A61F 2/44 ***A61F 2/46***
B29C 64/106 ***B29C 64/118***
B29C 64/153 ***B29C 64/165***
B29C 64/336 ***B33Y 10/00***
B33Y 30/00 ***B33Y 80/00***
A61L 27/38
(52) **A61F 2/3094; A61F 2/30942; A61F 2/4455; A61F 2/447; B29C 64/106; B29C 64/232; B29C 64/236; B29C 64/241; B29C 64/336; B29C 70/12; B29C 70/38; B33Y 10/00; B33Y 30/00; B33Y 70/10; B33Y 80/00;**
A61B 2034/105; A61B 2034/108; A61F 2/4611; A61F 2002/3092; A61F 2002/3093; A61F 2002/30962; A61F 2002/30985; A61F 2002/445; A61F 2002/4495; A61F 2002/4631; A61F 2002/4632; A61F 2310/00353
(25) En (26) En
(21) 21196870.6 (22) 15.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.04.2022
(30) 14.10.2020 US 202017069981
(54) • *GENERATIV GEFERTIGTE NICHTGEWEBTE FASERIGE IMPLANTATE, SYSTEME UND VERWANDTE HERSTELLUNGSVERFAHREN*
• *ADDITIVE-MANUFACTURED NON-WOVEN FIBROUS IMPLANTS, SYSTEMS, AND RELATED MANUFACTURING METHODS*
• *IMPLANTS FIBREUX NON TISSÉS FABRIQUÉS ADDITIVEMENT, SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE FABRICATION ASSOCIÉS*
(73) Warsaw Orthopedic, Inc., 2500 Silveus Crossing, Warsaw, IN 46582, US
(72) DEWEY, Jonathan M., Minneapolis, US
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

A61F 2/30 →(51) *A61F 2/44*

A61F 2/30 →(51) *A61L 27/46*

(51) ***A61F 2/38*** (11) **3 834 779 B1**
A61F 2/46
(52) **A61F 2/4684; A61F 2/389;**
A61F 2/3868; A61F 2/3886; A61F 2002/30428; A61F 2002/30479; A61F 2002/305; A61F 2002/30607
(25) En (26) En
(21) 20212564.7 (22) 08.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.06.2021
(30) 09.12.2019 US 201916707425
(54) • *ORTHOPÄDISCHES CHIRURGISCHES INSTRUMENTENSYSTEM MIT EINEM ANTERIOR BELASTENDEN TIBIALLAGERUNGSVERSUCH UND ZUGEHÖRIGES CHIRURGISCHES VERFAHREN ZU DESSEN VERWENDUNG*
• *ORTHOPAEDIC SURGICAL INSTRUMENT SYSTEM HAVING AN ANTERIOR-LOADING TIBIAL BEARING TRIAL AND ASSOCIATED SURGICAL METHOD OF USING THE SAME*
• *SYSTÈME D'INSTRUMENT CHIRURGICAL ORTHOPÉDIQUE AYANT UN ESSAI D'APPUI TIBIAL À CHARGEMENT ANTÉRIEUR ET PROCÉDÉ CHIRURGICAL ASSOCIÉ POUR L'UTILISER*
(73) DePuy Ireland Unlimited Company, Loughbeg Industrial Estate Ringaskiddy, County Cork, IE
(72) Webb, Anthony J., Warsaw, IN Indiana 46582, US
Shulaw, Cory A., Warsaw, IN Indiana 46582, US
Carver, Adam L., Warsaw, IN Indiana 46582, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

(51) ***A61F 2/40*** (11) **3 785 672 B1**
A61B 17/16 *A61F 2/30*
(52) **A61F 2/4081;** A61B 17/1604; A61B 17/1666; A61F 2/30767; A61F 2002/30011; A61F 2002/30158; A61F 2002/305; A61F 2002/30578; A61F 2002/30616; A61F 2002/30736; A61F 2002/30784; A61F 2002/30878; A61F 2002/30884; A61F 2002/30889; A61F 2002/30891; A61F 2002/30897; A61F 2002/3092; A61F 2002/3093
(25) En (26) En
(21) 20188284.2 (22) 29.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.03.2021
(30) 30.07.2019 US 201962880147 P
(54) • *KIELFÖRMIGES GLENOID-IMPLANTAT*
• *KEELED GLENOID IMPLANT*
• *IMPLANT GLÉNOÏDE À QUILLE*
(73) Howmedica Osteonics Corp., 325 Corporate Drive, Mahwah, NJ 07430, US
(72) TERRILL, Lance N., League City, TX 77573, US
(74) Valea AB, Box 1098, 405 23 Göteborg, SE

(51) ***A61F 2/44*** (11) **3 531 984 B1**
A61F 2/46
(52) **A61F 2/447; A61F 2/4455;**
A61B 2017/8655; A61F 2/30744; A61F 2/30771; A61F 2/4611; A61F 2002/30011; A61F 2002/30028; A61F 2002/30116; A61F 2002/30125; A61F 2002/30136; A61F 2002/30172; A61F 2002/30289; A61F 2002/30291; A61F 2002/30322; A61F 2002/30593; A61F 2002/30838; A61F 2002/30841; A61F 2002/30845; A61F 2002/30878; A61F 2002/30879; A61F 2002/30883; A61F 2002/30884; A61F 2002/30889; A61F 2002/30894; A61F 2002/3092; A61F 2002/3093; A61F 2002/30962; A61F 2002/30985; A61F 2002/30995; A61F 2002/4495
(25) En (26) En
(21) 17866273.0 (22) 24.10.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.09.2019
(86) US 2017/058006 24.10.2017
(87) WO 2018/081066 2018/18 03.05.2018
(30) 25.10.2016 US 201615334022
(54) • *IMPLANTAT MIT GESCHÜTZTEN FUSIONSZONEN*
• *IMPLANT WITH PROTECTED FUSION ZONES*
• *IMPLANT AVEC ZONES DE FUSION PROTÉGÉES*
(73) Institute For Musculoskeletal Science And Education, Ltd., 418 E. Lancaster Avenue, Wayne, PA 19087, US
(72) MCSHANE, Edward, J. III., Wayne, PA 19087, US
RYAN, Christopher, J., Wayne, PA 19087, US
(74) Weickmann & Weickmann PartmbB, Postfach 860 820, 81635 München, DE

(51) ***A61F 2/44*** (11) **3 954 338 B1**
B33Y 80/00 ***A61F 2/46***
A61B 17/80 *A61B 17/88*
A61B 34/10
(52) **A61F 2/447; A61F 2/3094; A61F 2/30942; A61F 2/4455; A61F 2/4611; B33Y 80/00;** A61B 17/80; A61B 17/8061; A61B 17/8852; A61B 2034/105; A61B 2034/108; A61F 2002/30266; A61F 2002/30537; A61F 2002/30538; A61F 2002/30545; A61F 2002/30556; A61F 2002/30576; A61F 2002/30599; A61F 2002/30604; A61F 2002/30784; A61F 2002/30785; A61F 2002/3092; A61F 2002/3093; A61F 2002/30962; A61F 2002/30985; A61F 2002/445; A61F 2002/4495;

A61F 2002/4631; A61F 2002/4632; A61F 2310/00353; B29C 64/153; B29C 64/165; B33Y 10/00; B33Y 30/00
(25) En (26) En
(21) 21189618.8 (22) 04.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.02.2022
(30) 06.08.2020 US 202016986869
(54) • *IN-SITU-ADDITIVE EXPANDIERBARE IMPLANTATE*
• *IN-SITU ADDITIVE EXPANDABLE IMPLANTS*
• *IMPLANTS EXTENSIBLES ADDITIFS IN-SITU*
(73) Warsaw Orthopedic, Inc., 2500 Silveus Crossing, Warsaw, IN 46582, US
(72) DEWEY, Jonathan M., Minneapolis, US
SUTTON, Michael L., Minneapolis, US
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

---

(51) ***A61F 2/44*** (11) **3 993 740 B1**
A61F 2/30
(52) **A61F 2/4455;** A61F 2/447; A61F 2002/30187; A61F 2002/30207; A61F 2002/30227; A61F 2002/30252; A61F 2002/30261; A61F 2002/30266; A61F 2002/30285; A61F 2002/30517; A61F 2002/30576; A61F 2002/30578; A61F 2002/30593; A61F 2002/30772; A61F 2002/3093
(25) En (26) En
(21) 20733027.5 (22) 09.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.05.2022
(86) IB 2020/055426 09.06.2020
(87) WO 2021/001709 2021/01 07.01.2021
(30) 03.07.2019 US 201916502954
(54) • *ZWISCHENWIRBELIMPLANTAT FÜR VIERFÜSSLER*
• *INTERVERTEBRAL IMPLANT FOR QUADRUPEDS*
• *IMPLANT INTERVERTÉBRAL POUR QUADRUPÈDES*
(73) DePuy Synthes Products, Inc., 325 Paramount Drive, Raynham, Massachusetts 02767-0350, US
(72) BORDEAUX, Jean-Noel, West Chester, New Jersey 19380, US
(74) Klunker IP Patentanwälte PartG mbB, Destouchesstraße 68, 80796 München, DE

A61F 2/44 →(51) ***A61B 17/70***

A61F 2/44 →(51) ***A61F 2/30***

A61F 2/44 →(51) ***A61L 27/46***

A61F 2/46 →(51) ***A61B 17/70***

A61F 2/46 →(51) ***A61F 2/30***

A61F 2/46 →(51) ***A61F 2/38***

A61F 2/50 →(51) ***A61F 2/58***

---

(51) ***A61F 2/58*** (11) **3 790 513 B1**
A61F 2/50
(52) **A61F 2/583; A61F 2/58; A61F 2/585; A61F 2/586;** A61F 2002/5093; A61F 2002/587
(25) En (26) En
(21) 19723218.4 (22) 06.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.03.2021
(86) IB 2019/053682 06.05.2019
(87) WO 2019/215577 2019/46 14.11.2019
(30) 09.05.2018 IT 201800005213
(54) • *UNTERBETÄTIGTE HANDPROTHESE*
• *AN UNDERACTUATED PROSTHETIC HAND*
• *PROTHÈSE DE MAIN SOUS-ACTIONNÉE*
(73) Fondazione Istituto Italiano di Tecnologia, Via Morego, 30, 16163 Genova, IT
INAIL - Istituto Nazionale per l'Assicurazione contro gli Infortuni, Via IV Novembre, 244, 00187 Roma, IT
(72) TRAVERSO, Simone, 16165 Genova, IT
LINCE, Andrea, 15064 Fresonara (Alessandria), IT
LAFFRANCHI, Matteo, 16128 Genova, IT
DE MICHIELI, Lorenzo, 16148 Genova, IT
BOCCARDO, Nicolò, 16159 Genova, IT
(74) Lunati & Mazzoni S.r.L., Via Carlo Pisacane, 36, 20129 Milano, IT

A61F 2/76 →(51) ***A61F 2/24***

---

(51) ***A61F 2/80*** (11) **4 312 898 B1**
(52) **A61F 2/80;** A61F 2002/5016; A61F 2002/503
(25) De (26) De
(21) 22719257.2 (22) 29.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.02.2024
(86) EP 2022/058254 29.03.2022
(87) WO 2022/207635 2022/40 06.10.2022
(30) 29.03.2021 DE 102021107816
(54) • *ORTHOPÄDISCHER SCHAFT UND VERFAHREN ZU DESSEN EINSTELLUNG*
• *ORTHOPEDIC SOCKET AND METHOD FOR ADJUSTING IT*
• *DOUILLE ORTHOPÉDIQUE ET PROCÉDÉ POUR L'AJUSTER*
(73) Ottobock SE & Co. KGaA, Max-Näder-Strasse 15, 37115 Duderstadt, DE
(72) KOPPE, Mario, 37115 Duderstadt, DE
REINELT, Stefan, 37115 Duderstadt, DE
FINKE, Lars Benjamin, 37115 Duderstadt, DE
VIER, Leonard, 37115 Duderstadt, DE
SIEGEL, Johannes, 37115 Duderstadt, DE
(74) Gramm, Lins & Partner Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB, Frankfurter Straße 3c, 38122 Braunschweig, DE

A61F 2/82 →(51) ***A61F 2/01***

---

(51) ***A61F 2/95*** (11) **3 806 783 B1**
(52) **A61F 2/95;** A61F 2002/9511
(25) En (26) En
(21) 18737482.2 (22) 14.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.04.2021
(86) US 2018/037582 14.06.2018
(87) WO 2019/240799 2019/51 19.12.2019
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR KONSTRUKTION EINES HALTEMECHANISMUS AUF EINER VORRICHTUNG*
• *SYSTEM AND METHOD FOR ON-DEVICE CONSTRAINING MECHANISM CONSTRUCTION*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE CONSTRUCTION DE MÉCANISME DE CONTRAINTE SUR DISPOSITIF*
(73) W. L. Gore & Associates, Inc., 555 Paper Mill Road, Newark, DE 19711, US
(72) STASTKA, Jerry J., Newark, Delaware 19711, US
SKELTON, Tyson J., Newark, Delaware 19711, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB
(60) 24203204.3 / 4 461 271

A61F 2/95 →(51) ***A61F 2/01***

A61F 2/95 →(51) ***A61F 2/24***

A61F 3/00 →(51) ***A61F 5/00***

---

(51) ***A61F 5/00*** (11) **3 685 692 B1**
A61H 1/00 ***A61F 13/00***
A61F 3/00 ***A41B 9/00***
A41B 9/04 ***A41B 9/12***
(52) **A61F 13/00051; A41B 9/00; A41B 9/04; A61F 5/0096; A61H 1/006;** A41B 9/002; A41B 9/12; A41B 2400/38; A61H 2201/1628; A61H 2201/164; A61H 2201/165; A61H 2205/085; A61H 2205/086; A61H 2205/10
(25) En (26) En
(21) 20151655.6 (22) 14.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.07.2020
(30) 16.01.2019 US 201916248837
(54) • *BECKENHALTER UND KÖRPERKLEMME*
• *PELVIC RETAINER AND BODY CLAMP*
• *PLAQUE DE RETENUE PELVIENNE ET PINCE POUR LE CORPS*
(73) Chase, Noel, 25 Latimer Avenue, Toronto, Ontario M5N 2M1, CA
(72) Chase, Noel, Toronto, Ontario M5N 2M1, CA
(74) Tahhan, Nader Isam Mark, Isipat Am Birkenacker 13, 79199 Kirchzarten, DE

A61F 5/00 →(51) ***A61B 17/064***

---

(51) ***A61F 5/04*** (11) **3 993 742 B1**
(52) **A61F 5/04**
(25) En (26) En
(21) 20750408.5 (22) 05.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.05.2022
(86) US 2020/036376 05.06.2020
(87) WO 2021/006971 2021/02 14.01.2021
(30) 07.07.2019 US 201962871146 P
04.11.2019 US 201962930115 P
(54) • *TRAKTIONSTURMFANG UND FINGERFANGSYSTEM*
• *TRACTION TOWER TRAP AND FINGER TRAP SYSTEM*
• *SYSTÈME DE PIÈGE À TOUR DE TRACTION ET DE PIÈGE À DOIGTS*
(73) CONMED Corporation, 11311 Concept Boulevard, Largo, FL 33773, US
(72) ALFONSO, Gregory, Seffner, FL 33584, US
THIBODEAU, Robert, Saint Peterburg, FL 33710, US
SUMMITT, Matthew, C., Palm Harbor, FL 34683, US
VU, Thien, Pinellas Park, FL 33782, US
HICKS, Jennifer, Cocoa, FL 32927, US
YANTZER, Brenda, Temple Terrace, FL 33617, US
(74) Strehl Schübel-Hopf & Partner, Maximilianstrasse 54, 80538 München, DE
(60) 25152461.7
25152464.1

---

(51) ***A61F 5/058*** (11) **3 746 010 B1**

(52) **A61F 5/058;** A61F 5/3769; A61F 2210/0085
(25) En (26) En
(21) 19704395.3 (22) 30.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.12.2020
(86) GB 2019/050244 30.01.2019
(87) WO 2019/150094 2019/32 08.08.2019
(30) 31.01.2018 GB 201801553
(54) • *GERÄT UND VERFAHREN ZUR SCHIENUNG*
• *SPLINTING APPARATUS AND METHOD*
• *APPAREIL D'ATTELLE ET PROCÉDÉ*
(73) ARMATREX LTD, 19 Main Street, Ponteland, Newcastle Upon Tyne, NE20 9NH, GB
(72) BARTON, Derrick Mark Andrew, North Shields Tyne and Wear NE29 6RN, GB
(74) Aldridge, Christopher Simon, Mohun Aldridge Sykes Limited 12 Park Square East, Leeds LS1 2LF, GB

A61F 5/37 →(51) *A61G 13/12*

A61F 5/442 →(51) *A61B 18/12*

(51) ***A61F 5/48*** ***A61B 5/20*** *A61B 5/11* *G16H 20/30* (11) **3 223 758 B1** ***A61B 8/08*** *A61B 8/00* *G16H 40/67*
(52) **A61B 5/20; A61B 5/1116; A61B 5/204; A61B 8/4227; A61B 8/4236; A61B 8/4477; A61F 5/48; G16H 20/30; G16H 40/67;** A61B 8/4281; A61B 2562/0219
(25) En (26) En
(21) 15841074.6 (22) 26.11.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.10.2017
(86) NL 2015/050828 26.11.2015
(87) WO 2016/085341 2016/22 02.06.2016
(30) 27.11.2014 NL 2013884
(54) • *TRAGBARES ULTRASCHALLGERÄT ZUR BENACHRICHTIGUNG VON ÄNDERUNGEN IN MENSCHLICHEN ODER TIERISCHEN KÖRPERN*
• *WEARABLE ULTRASOUND DEVICE FOR SIGNALLING CHANGES IN HUMAN OR ANIMAL BODY*
• *DISPOSITIF ULTRASONORE PORTABLE POUR SIGNALER DES CHANGEMENTS DANS LE CORPS D'UN HOMME OU D'UN ANIMAL*
(73) NovioScan B.V., Transistorweg 5, 6534 AT Nijmegen, NL
(72) WOLTJER, Reinout, 3584 CM Utrecht, NL
TJABBES, Huibert Alexander, 3584 CM Utrecht, NL
VAN DE VOSSE, Renatus Eligius, 3584 CM Utrecht, NL
KONING, Jan Jacob, 3584 CM Utrecht, NL
VAN LEUTEREN, Paulus Gerardus, 3811 HR Amersfoort, NL
DIK, Pieter, 3707 EL Zeist, NL
WESTRA, Albert Harald, 3554 VK Utrecht, NL
VAN SCHELVEN, Leonard Jan, 3994 CE Houten, NL
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

A61F 7/00 →(51) *A61G 10/02*

A61F 7/00 →(51) *H01L 23/38*

(51) ***A61F 7/12*** (11) **3 562 448 B1**
(52) **A61F 7/12;** A61F 2007/0054; A61F 2007/0056; A61F 2007/126
(25) En (26) En
(21) 17888553.9 (22) 29.12.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.11.2019
(86) US 2017/069107 29.12.2017
(87) WO 2018/126217 2018/27 05.07.2018
(30) 30.12.2016 US 201615395858
(54) • *FLÜSSIGKEITSZIRKULATIONSKATHETER FÜR ENDOVASKULÄREN WÄRMEAUSTAUSCH*
• *FLUID-CIRCULATING CATHETERS USEABLE FOR ENDOVASCULAR HEAT EXCHANGE*
• *CATHÉTERS À CIRCULATION DE FLUIDE UTILISABLES POUR L'ÉCHANGE DE CHALEUR ENDOVASCULAIRE*
(73) Zoll Circulation, Inc., 2000 Ringwood Avenue, San Jose, CA 95131, US
(72) MAZZONE, James, D., San Jose CA 95128, US
MAFI, Masoumeh, Mountain View CA 94040, US
LIM, Alex, L., Daly City CA 94015, US
IRWIN, Jack, I., Campbell CA 95008, US
NGUYEN, Dung, A., San Jose CA 95111, US
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

A61F 7/12 →(51) *A61B 18/02*

A61F 9/00 →(51) *A61F 2/02*

A61F 9/00 →(51) *A61K 9/00*

A61F 13/00 →(51) *A61F 5/00*

(51) ***A61F 13/15*** ***B26D 1/40*** ***B65G 47/86*** (11) **3 741 337 B1** ***B26D 7/06*** ***B26D 7/01***
(52) **B26D 1/405; A61F 13/15585; A61F 13/15699; A61F 13/15723; A61F 13/15739; A61F 13/15764; A61F 13/15804;** B26D 7/018
(25) Ja (26) En
(21) 19740760.4 (22) 08.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.11.2020
(86) JP 2019/000180 08.01.2019
(87) WO 2019/142691 2019/30 25.07.2019
(30) 16.01.2018 JP 2018004844
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG EINES TRAGBAREN WEGWERFARTIKELS*
• *MANUFACTURING METHOD AND MANUFACTURING DEVICE OF DISPOSABLE WEARABLE ARTICLE*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION ET DISPOSITIF DE FABRICATION D'ARTICLE VESTIMENTAIRE JETABLE*
(73) Zuiko Corporation, 15-21, Minamibefu-cho, Settsu-Shi, Osaka 566-0045, JP
(72) INOUE, Daisuke, Settsu-Shi, Osaka 566-0045, JP
UTANI, Kouji, Settsu-Shi, Osaka 566-0045, JP
FUJITA, Hideki, Settsu-Shi, Osaka 566-0045, JP
(74) SSM Sandmair, Patentanwälte Rechtsanwalt Partnerschaft mbB Joseph-Wild-Straße 20, 81829 München, DE

A61F 13/15 →(51) *A61F 13/511*

A61F 13/15 →(51) *A61L 15/16*

(51) ***A61F 13/20*** ***A61F 13/34*** (11) **4 026 526 B1**
(52) **A61F 13/2028; A61F 13/2042; A61F 13/206; A61F 13/2071; A61F 13/2094; A61F 13/34**
(25) En (26) En
(21) 22150410.3 (22) 06.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.07.2022
(30) 08.01.2021 US 202163135247 P
(54) • *RÖHRENFÖRMIGER TAMPON UND VERFAHREN ZU SEINER HERSTELLUNG*
• *TUBULAR TAMPON AND METHOD OF MANUFACTURING SAME*
• *TAMPON TUBULAIRE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(73) Anne's Day Ltd., J113 Jam Studios, The Biscuit Factory 100 Drummond Road, London SE16 4DG, GB
(72) Lee V., William States, London, N1 6EH, GB
Bertolaso, John David Narciso, London, SE15 4BG, GB
Milanova, Valentina, London, SE16 4DG, GB
(74) Benatov, Samuil Gabriel, Dr. EMIL BENATOV & PARTNERS 6, Asen Peykov Str., 1113 Sofia, BG

A61F 13/20 →(51) *A61B 17/12*

A61F 13/34 →(51) *A61F 13/20*

(51) ***A61F 13/49*** ***A61F 13/494*** (11) **3 949 922 B1** ***A61F 13/496***
(52) **A61F 13/49413**
(25) Ja (26) En
(21) 20813132.6 (22) 25.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.02.2022
(86) JP 2020/020513 25.05.2020
(87) WO 2020/241558 2020/49 03.12.2020
(30) 31.05.2019 JP 2019103295
(54) • *UNTERHOSENARTIGER SAUGFÄHIGER ARTIKEL*
• *UNDERPANTS-TYPE ABSORBENT ARTICLE*
• *ARTICLE ABSORBANT DE TYPE SOUS-VÊTEMENT*
(73) Kao Corporation, 14-10, Nihonbashi-Kayabacho 1-chome, Chuo-ku Tokyo 103-8210, JP
(72) MATSUDA, Kohei, Haga-gun, Tochigi 321-3497, JP
KAWAGUCHI, Hiroko, Haga-gun, Tochigi 321-3497, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

A61F 13/494 →(51) *A61F 13/49*

A61F 13/496 →(51) *A61F 13/49*

(51) ***A61F 13/505*** ***A61F 13/534*** ***A61F 13/551*** (11) **3 911 289 B1** ***A61F 13/539***
(52) **A61F 13/55145; A61F 13/505; A61F 13/534; A61F 13/539;** A61F 2013/53445; A61F 2013/53908
(25) En (26) En
(21) 20708724.8 (22) 14.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.11.2021

(86) US 2020/013442 14.01.2020
(87) WO 2020/150192 2020/30 23.07.2020
(30) 15.01.2019 US 201962792534 P
10.01.2020 US 202016740125
(54) • *MEHRSCHICHTIGES BLASENKONTROLL-KISSEN*
• *MULTILAYER BLADDER CONTROL PAD*
• *TAMPON DE CONTRÔLE DE VESSIE MULTICOUCHE*
(73) Medline Industries, LP, Three Lakes Drive, Northfield, IL 60093, US
(72) ROSZKOWIAK, Amanda, Chicago, IL 60618, US
(74) Gaunt, Thomas Derrick, et al, Lewis Silkin LLP Arbor 255 Blackfriars Road, London SE1 9AX, GB

---

(51) ***A61F 13/511*** (11) **3 962 425 B1**
A61F 13/514 ***D04H 1/54***
D04H 3/14 ***D04H 3/16***
(52) **A61F 13/51476; A61F 13/51104; A61F 13/51496; D04H 1/54; D04H 3/14; D04H 3/16**
(25) En (26) En
(21) 20726636.2 (22) 29.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.03.2022
(86) US 2020/030336 29.04.2020
(87) WO 2020/226951 2020/46 12.11.2020
(30) 03.05.2019 US 201962842807 P
(54) • *VLIESSTOFFE MIT EINER ODER MEHREREN WIEDERHOLUNGSEINHEITEN*
• *NONWOVEN WEBS WITH ONE OR MORE REPEAT UNITS*
• *BANDES NON TISSÉES AVEC UNE OU PLUSIEURS UNITÉS DE RÉPÉTITION*
(73) The Procter & Gamble Company, One Procter and Gamble Plaza, Cincinnati, OH 45202, US
(72) ASHRAF, Arman, Cincinnati, Ohio 45202, US
GIOVANNI, Sara, L., Cincinnati, Ohio 45202, US
ALVARADO, Keith, Cincinnati, Ohio 45202, US
CANFIELD, Brittany, D., Cincinnati, Ohio 45202, US
(74) P&G Patent Germany, Procter & Gamble Service GmbH Sulzbacher Straße 40, 65824 Schwalbach am Taunus, DE

---

(51) ***A61F 13/511*** (11) **4 090 303 B1**
A61F 13/15
(52) **A61L 15/34; A61F 13/51121; A61L 15/40;** A61F 2013/51019; A61F 2013/51038; A61L 2300/802
(25) En (26) En
(21) 20913925.2 (22) 17.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.11.2022
(86) CN 2020/072758 17.01.2020
(87) WO 2021/142775 2021/29 22.07.2021
(54) • *ABSORBIERENDE ARTIKEL MIT HALBHYDROPHILEN ZUSAMMENSETZUNGEN*
• *ABSORBENT ARTICLES COMPRISING SEMI-HYDROPHILIC COMPOSITIONS*
• *ARTICLES ABSORBANTS COMPRENANT DES COMPOSITIONS SEMI-HYDROPHILES*
(73) The Procter & Gamble Company, One Procter & Gamble Plaza, Cincinnati, OH 45202, US
(72) LIU, Zhe, Beijing 101312, CN
ERDEM, Gueltekin, Beijing 101312, CN
SCHMIDT, Mattias, 65824 Schwalbach am Taunus, DE
(74) P&G Patent Germany, Procter & Gamble Service GmbH Sulzbacher Straße 40, 65824 Schwalbach am Taunus, DE

---

(51) ***A61F 13/511*** (11) **4 332 289 B1**
D04H 3/007 ***D04H 3/02***
D04H 3/147 ***D04H 3/16***
(52) **A61F 13/51104; A61F 13/51121; D04H 3/007; D04H 3/02; D04H 3/147; D04H 3/16**
(25) Ja (26) En
(21) 21945221.6 (22) 11.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.03.2024
(86) JP 2021/022399 11.06.2021
(87) WO 2022/259551 2022/50 15.12.2022
(54) • *VLIESSTOFF FÜR SAUGFÄHIGE ARTIKEL UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *NONWOVEN FABRIC FOR ABSORBENT ARTICLES AND METHOD FOR PRODUCING SAME*
• *NON-TISSÉ POUR ARTICLES ABSORBANTS ET SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION*
(73) Unicharm Corporation, 182 Shimobun Kinsei-cho, Shikokuchuo-shi, Ehime 799-0111, JP
(72) MITSUNO, Satoshi, Kanonji-shi, Kagawa 769-1602, JP
(74) Dolleymores, 9 Rickmansworth Road, Watford, Hertfordshire WD18 0JU, GB

A61F 13/514 →(51) ***A61F 13/511***

---

(51) ***A61F 13/532*** (11) **4 014 938 B1**
A61F 13/533
(52) **A61F 13/5323;** A61F 2013/530481
(25) Ja (26) En
(21) 20872101.9 (22) 11.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.06.2022
(86) JP 2020/023101 11.06.2020
(87) WO 2021/065084 2021/14 08.04.2021
(30) 30.09.2019 JP 2019180591
(54) • *ABSORBIERENDER ARTIKEL*
• *ABSORBENT ARTICLE*
• *ARTICLE ABSORBANT*
(73) Unicharm Corporation, 182 Shimobun Kinsei-cho, Shikokuchuo-shi, Ehime 799-0111, JP
(72) ONISHI, Kazuaki, Kanonji-shi, Kagawa 769-1602, JP
TSUKUDA, Atsushi, Kanonji-shi, Kagawa 769-1602, JP
TADA, Hiroaki, Kanonji-shi, Kagawa 769-1602, JP
(74) Dolleymores, 9 Rickmansworth Road, Watford, Hertfordshire WD18 0JU, GB

A61F 13/533 →(51) ***A61F 13/532***

A61F 13/534 →(51) ***A61F 13/505***

A61F 13/539 →(51) ***A61F 13/505***

A61F 13/551 →(51) ***A61F 13/505***

---

(51) ***A61G 3/06*** (11) **4 380 527 B1**
B60P 1/43
(52) **A61G 3/06; A61G 3/061; B60P 1/433**
(25) En (26) En
(21) 22761763.6 (22) 04.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.06.2024
(86) US 2022/039378 04.08.2022
(87) WO 2023/014856 2023/06 09.02.2023
(30) 05.08.2021 US 202163229620 P
(54) • *UMWANDELBARES RAMPENSYSTEM FÜR EIN FAHRZEUG*
• *CONVERTIBLE RAMP SYSTEM FOR A VEHICLE*
• *SYSTÈME DE RAMPE CONVERTIBLE POUR VÉHICULE*
(73) The Braun Corporation, 631 W. 11th St., Winamac, Indiana 46996, US
(72) PETERSON, Kenneth, Winamac, Indiana 46996, US
BETTCHER, Robert, Winamac, Indiana 46996, US
TOWELS, Chad, Winamac, Indiana 46996, US
(74) Palmer, Benjamin Jeffrey, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

A61G 5/04 →(51) ***B60D 1/66***

---

(51) ***A61G 7/012*** (11) **4 076 327 B1**
(52) **A61G 7/012; A61G 7/005; A61G 7/018**
(25) En (26) En
(21) 20902422.3 (22) 10.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.10.2022
(86) US 2020/064212 10.12.2020
(87) WO 2021/126654 2021/25 24.06.2021
(30) 16.12.2019 US 201962948540 P
(54) • *PATIENTENLIEGE MIT HEBEANORDNUNG*
• *PATIENT SUPPORT WITH LIFT ASSEMBLY*
• *SUPPORT DE PATIENT À ENSEMBLE DE LEVAGE*
(73) Stryker Corporation, 1941 Stryker Way, Portage, MI 49002-9711, US
(72) ST. JOHN, Connor Feldpausch, Kalamazoo, Michigan 49001, US
CHILDS, William Dwight, Plainwell, Michigan 49080, US
BARTLEY, Gary L., Kalamazoo, Michigan 49004, US
(74) FRKelly, Waterways House Grand Canal Quay, Dublin D02 PD39, IE

---

(51) ***A61G 10/02*** (11) **3 541 340 B1**
A61F 7/00 ***F25D 3/10***
(52) **A61G 10/02; A61F 7/0053;** A61F 2007/0056; F25D 3/105
(25) En (26) En
(21) 17818316.6 (22) 13.11.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
(43) 25.09.2019
(86) PL 2017/000114 13.11.2017
(87) WO 2018/093280 2018/21 24.05.2018
(30) 18.11.2016 PL 41952216
(54) • *GROSSRAUMBEHÄLTER*
• *CONTAINER*
• *CONTENEUR*
(73) Creator Spólka Z Ograniczona Odpowiedzialnosia, Ul Lotnicza 37, 54-154 Wroclaw, PL
(72) JÓZEFOWICZ, Adam, 54-130 Wroclaw, PL
(74) Rejman, Tadeusz, Kancelaria Patentowa REJMAN Spólka z o.o. ul. Ciepla 15/41, 50-524 Wroclaw, PL

---

(51) ***A61G 13/12*** (11) **4 125 765 B1**
A61F 5/37
(52) **A61G 13/125;** A61F 5/3761
(25) De (26) De

(21) 20841874.9 (22) 14.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.02.2023
(86) DE 2020/101057 14.12.2020
(87) WO 2021/190678 2021/39 30.09.2021
(30) 23.03.2020 DE 102020107943
(54) • *FUSSROTATIONSVORRICHTUNG*
• *FOOT ROTATION DEVICE*
• *DISPOSITIF DE ROTATION DE PIED*
(73) Condor Medtec GmbH, Dr.-Krismann-Str. 15, 33154 Salzkotten, DE
(72) SCHULTE, Dominik, 33154 Salzkotten, DE
FECKE-SCHULTE, Ira, 33129 Delbrück, DE
(74) Konrad, Stephan, ad.legem Konrad - Frohoff Mauerstraße 8, 33602 Bielefeld, DE

(51) ***A61H 1/00*** (11) **3 277 396 B1**
(52) **B61B 13/127; A61H 1/005; A63G 7/00;** A61H 2001/0203
(25) En (26) En
(21) 16727246.7 (22) 01.04.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.02.2018
(86) NL 2016/050227 01.04.2016
(87) WO 2016/159772 2016/40 06.10.2016
(30) 03.04.2015 NL 2014583
(54) • *FAHRGESCHÄFT MIT VERSTÄRKUNGSANTRIEBEN*
• *AMUSEMENT RIDE WITH BOOSTER DRIVES*
• *MANÈGE COMPORTANT DES ENTRAÎNEMENTS DE PROPULSEUR*
(73) Vekoma Rides Engineering B.V., Schaapweg 18, 6063 BA Vlodrop, NL
(72) ROODENBURG, Hendrik Ficus, 2925 CR Krimpen Aan Den Ijssel, NL
THISSEN, Mattheus Hendrik Louis, 6071 NC Swalmen, NL
JANSSEN, Koen, 3650 Dilsen-Stokkem, BE
VAN OOSTERHOUT, Petrus Henricus Josephus, 6041 PM Roermond, NL
(74) EP&C, P.O. Box 3241, 2280 GE Rijswijk, NL

A61H 1/00 →(51) ***A61F 5/00***

(51) ***A61H 1/02*** ***A63B 23/04*** ***B25J 11/00*** ***G16H 20/30*** (11) **3 470 041 B1** ***A63B 23/12*** ***G06F 3/01***
(52) **G16H 20/30; A61H 1/02; A63B 23/04; A63B 23/12; B25J 11/00; G06F 3/01**
(25) Ja (26) En
(21) 17810376.8 (22) 07.06.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.04.2019
(86) JP 2017/021213 07.06.2017
(87) WO 2017/213202 2017/50 14.12.2017
(30) 08.06.2016 JP 2016114200
(54) • *MOTORIK-LEHRSYSTEM UND MOTORIK-LEHRMETHODE*
• *MOTOR TEACHING SYSTEM AND MOTOR TEACHING METHOD*
• *SYSTÈME D'ENSEIGNEMENT MUSCULO-MOTEUR ET MÉTHODE D'ENSEIGNEMENT MUSCULO-MOTEUR*
(73) Advanced Telecommunications Research Institute International, 2-2, Hikaridai 2-chome Seika-cho, Soraku-gun Kyoto 619-0288, JP
(72) TAKAI, Asuka, Soraku-gun Kyoto 619-0288, JP
NODA, Tomoyuki, Soraku-gun Kyoto 619-0288, JP
LISI, Giuseppe, Soraku-gun Kyoto 619-0288, JP
TERAMAE, Tatsuya, Soraku-gun Kyoto 619-0288, JP
MORIMOTO, Jun, Soraku-gun Kyoto 619-0288, JP
IMAMIZU, Hiroshi, Soraku-gun Kyoto 619-0288, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

A61H 3/00 →(51) ***A61H 3/04***

(51) ***A61H 3/04*** ***A61H 3/00*** (11) **4 096 613 B1**
(52) **A61H 3/008; A61H 3/04;** A61H 2003/007; A61H 2201/0192; A61H 2201/1418; A61H 2201/1621; A61H 2201/163; A61H 2201/1635; A61H 2201/1642; A61H 2201/1652
(25) En (26) En
(21) 21747682.9 (22) 27.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.12.2022
(86) US 2021/015335 27.01.2021
(87) WO 2021/154889 2021/31 05.08.2021
(30) 28.01.2020 US 202062967011 P
(54) • *FORTBEWEGUNGSVORRICHTUNG ZUR KÖRPERGEWICHTSENTLASTUNG*
• *BODYWEIGHT UNLOADING LOCOMOTIVE DEVICE*
• *DISPOSITIF DE LOCOMOTION DE DÉCHARGEMENT DE POIDS CORPOREL*
(73) Burns, Richard, S., 4526 E. Onyx Avenue, Phoenix AZ 85028, US
Burns, Andrew, J.D., 2046 NE Red Rock Lane, Bend OR 97701, US
(72) Burns, Richard, S., Phoenix AZ 85028, US
Burns, Andrew, J.D., Bend OR 97701, US
(74) Wright, Howard Hugh Burnby, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

(51) ***A61H 5/00*** ***A61B 3/113*** (11) **4 088 710 B1**
(52) **A61H 5/005; A61B 3/08; A61B 3/113; A61H 5/00**
(25) En (26) En
(21) 22169973.9 (22) 26.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.11.2022
(30) 10.05.2021 PCT/IL2021/050530
(54) • *AUTOMATISIERTES COMPUTERGESTEUERTES AUDIO-FEEDBACK-SYSTEM FÜR MIT KÜNSTLICHER INTELLIGENZ (KI) GESTEUERTE AUGENÜBUNGEN*
• *AUTOMATED AUDIO-FEEDBACK COMPUTERIZED SYSTEM FOR ARTIFICIAL INTELLIGENCE (AI)--CONTROLLED EYE EXERCISE*
• *SYSTÈME INFORMATISÉ DE RÉTROACTION AUDIO AUTOMATIQUE D'EXERCICE DE L'OEIL COMMANDÉ PAR INTELLIGENCE ARTIFICIELLE (IA)*
(73) Diplo D Ltd., 13 Benei Binyamin Street Flat 36, Netanya 4201966, IL
(72) Nimtsovitch, Claude, 4201966 Netanya, IL
(74) Kurig, Thomas, Becker Kurig & Partner Patentanwälte mbB Bavariastraße 7, 80336 München, DE

(51) ***A61H 9/00*** (11) **4 243 757 B1**
(52) **A61H 9/0057; A61H 23/0263; A61N 5/0616;** A61H 2201/0188; A61H 2201/5007; A61H 2201/5046; A61H 2201/5097; A61H 2205/082; A61N 2005/0626; A61N 2005/0651; A61N 2005/0652; A61N 2005/0662
(25) Fr (26) Fr
(21) 21819926.3 (22) 10.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.09.2023
(86) FR 2021/051999 10.11.2021
(87) WO 2022/101585 2022/20 19.05.2022
(30) 12.11.2020 FR 2011624
(54) • *VORRICHTUNG ZUR MASSAGE DER NARBENHAUT*
• *SCAR SKIN MASSAGE DEVICE*
• *DISPOSITIF DE MASSAGE CUTANÉ CICATRICIEL*
(73) Dreamer, 4 Rue Maurice Bouchor, 75014 Paris, FR
(72) L. TIGUERT, Elenita, 75014 Paris, FR
(74) IP Trust, 2, rue de Clichy, 75009 Paris, FR

A61H 11/00 →(51) ***A61H 31/00***

A61H 15/00 →(51) ***A61N 1/32***

A61H 23/02 →(51) ***A61N 1/32***

(51) ***A61H 31/00*** ***A61H 11/00*** (11) **3 870 131 B1**
(52) **A61H 31/006; A61H 11/00; A61H 31/008;** A61H 2201/149; A61H 2203/0456
(25) En (26) En
(21) 19804904.1 (22) 22.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.09.2021
(86) US 2019/057371 22.10.2019
(87) WO 2020/086538 2020/18 30.04.2020
(30) 22.10.2018 US 201862749035 P
(54) • *AKTIVE KOMPRESSIONS-DEKOMPRESSIONS-VORRICHTUNGEN UND VERFAHREN*
• *ACTIVE COMPRESSION-DECOMPRESSION DEVICES AND METHODS*
• *DISPOSITIFS ET PROCÉDÉS ACTIFS DE COMPRESSION-DÉCOMPRESSION*
(73) Zoll Circulation, Inc., 2000 Ringwood Avenue, San Jose, CA 95131, US
(72) REYNOLDS, Byron J., San Jose, California 95131, US
LAWRENCE, David Trevor, Mountain View, California 94043, US
GIACOMETTI, Paolo, Grafton, Massachusetts 01536, US
FREEMAN, Gary A., Waltham, Massachusetts 02453, US
PRESTEZOG, Anna Grace, Sunnyvale, California 94086, US
MANOUKIAN, Ari, Mountain View, California 94043, US
HELKOWSKI, Richard A., Redwood City, California 94062, US
HARRIS, Melanie Lynn, Santa Clara, California 95054, US
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

(51) ***A61H 33/12*** ***A61H 35/00*** ***F24F 3/14*** (11) **3 771 459 B1** ***A61M 35/00*** ***A61H 33/06***
(52) **A61H 33/12; A61H 35/008;** A61H 2033/068; A61H 2201/0107; A61H 2201/0207; A61H 2201/0214; A61H 2201/0228; A61H 2201/5002; A61H 2205/021; A61H 2205/022
(25) En (26) En
(21) 20163097.7 (22) 13.03.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.02.2021
(30) 30.07.2019 JP 2019139694
(54) • *VORRICHTUNG ZUR ABGABE VON FEINVERTEILTEM WASSER AUF DEN MENSCHLICHEN KÖRPER*
• *FINE WATER PARTICLES DISCHARGE DEVICE FOR HUMAN BODY*
• *DISPOSITIF DE DISTRIBUTION D'EAU FINEMENT DISPERSÉE AU CORPS HUMAIN*
(73) AISIN CORPORATION, 1, Asahi-machi 2-chome Kariya-shi, Aichi-ken 448-8650, JP
(72) ADACHI, Yoko, KARIYA-SHI AICHI-KEN 448-8650, JP
INOUE, Shinsuke, KARIYA-SHI AICHI-KEN 448-8650, JP
HIRANO, Akiyoshi, KARIYA-SHI AICHI-KEN 448-8650, JP
MIYABE, Masayuki, KARIYA-SHI AICHI-KEN 448-8650, JP
(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

A61H 35/00 → (51) *A61H 33/12*

A61J 1/05 → (51) *A61B 5/15*

A61J 1/10 → (51) *A61J 1/14*

(51) ***A61J 1/14*** (11) **3 549 572 B1**
A61J 1/10
(52) **A61J 1/2093;** A61J 1/10; A61J 1/2034; A61J 1/1462
(25) De (26) De
(21) 19172546.4 (22) 22.10.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.10.2019
(30) 07.02.2014 DE 102014202261
(54) • *BEHÄLTNIS UND SET ZUR BEREITSTELLUNG PARENTERALER NAHRUNG*
• *CONTAINER AND KIT FOR PROVIDING PARENTERAL NUTRITION*
• *RÉCIPIENT ET ENSEMBLE DE FOURNITURE DE NUTRITION PARENTÉRALE*
(73) Eurozyto GmbH, Limburger Straße 50, 61462 Königstein, DE
(72) Rose, Uwe-Bernd, 61462 Königstein, DE
(74) Ullrich & Naumann PartG mbB, Schneidmühlstrasse 21, 69115 Heidelberg, DE
(62) 14801943.3 / 3 013 304

A61J 1/14 → (51) *B65D 55/14*

A61J 1/20 → (51) *A61M 39/22*

A61J 1/20 → (51) *A61M 5/178*

A61J 1/22 → (51) *A61M 5/178*

(51) ***A61J 3/07*** (11) **3 743 035 B1**
B01J 13/14 ***C08G 12/32***
(52) **B01J 13/14;** B01J 13/206
(25) En (26) En
(21) 19743995.3 (22) 17.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.12.2020
(86) US 2019/013976 17.01.2019
(87) WO 2019/147464 2019/31 01.08.2019
(30) 23.01.2018 US 201862620657 P
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG MIKROVERKAPSELTER SAURER MATERIALIEN*
• *METHOD OF FORMING MICROENCAPSULATED ACIDIC MATERIALS*
• *PROCÉDÉ DE FORMATION DE MATIÈRES ACIDES MICROENCAPSULÉES*
(73) Encapsys, LLC, 2515 Eisenhower Dr, Appleton, WI 54915, US
(72) SCHWANTES, Todd, Arlin, Lena, WI 54139, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

A61J 7/00 → (51) *A61K 9/48*

A61J 7/00 → (51) *B65D 83/04*

A61J 7/04 → (51) *B65D 83/04*

A61K 6/71 → (51) *A61K 6/75*

(51) ***A61K 6/75*** (11) **3 479 812 B1**
A61K 6/76 ***A61K 6/77***
A61K 6/802 ***A61K 6/71***
A61C 13/087 ***A61C 13/00***
A61C 5/77
(52) **A61K 6/75;** A61C 5/77; A61C 13/0022; A61C 13/087; A61K 6/71; A61K 6/76; A61K 6/77; A61K 6/802
(25) Ja (26) En
(21) 18197879.2 (22) 01.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.05.2019
(30) 29.09.2017 JP 2017189787
24.09.2018 JP 2018178200
(54) • *GEHÄRTETER HARZKÖRPER FÜR EIN ZAHNÄRZTLICHES SCHNEIDVERFAHREN IN DER VERBESSERUNG VON HAFTEIGENSCHAFTEN*
• *RESIN CURED BODY FOR DENTAL CUTTING PROCESSING IMPROVED IN ADHESIVE PROPERTY*
• *CORPS DURCI EN RÉSINE POUR PROCÉDURE DE COUPE DENTAIRE AMÉLIORÉE EN PROPRIÉTÉS ADHÉSIVES*
(73) Shofu Inc., 11 Kamitakamatsu-cho Fukuine Higashiyama-ku Kyoto-shi, Kyoto 605-0983, JP
(72) HOSOKAWA, Mamoru, Kyoto, 605-0983, JP
KITAMURA, Toshio, Kyoto, 605-0983, JP
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Postfach 31 02 60, 80102 München, DE

A61K 6/76 → (51) *A61K 6/75*

A61K 6/77 → (51) *A61K 6/75*

A61K 6/802 → (51) *A61K 6/75*

A61K 8/00 → (51) *A23J 1/00*

(51) ***A61K 8/02*** (11) **3 789 005 B1**
A61Q 1/00
(52) **A45D 33/24;** A45D 33/006; A45D 2200/051
(25) En (26) En
(21) 20201111.0 (22) 23.11.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.03.2021
(30) 24.11.2015 KR 20150164374
29.08.2016 KR 20160109742
(54) • *KOSMETIKA MIT EINEM IMPRÄGNIERELEMENT MIT VERTIEFTEM MUSTER, DAS AUF SEINER OBERFLÄCHE DURCH LASERBEARBEITUNG GEBILDET IST*
• *COSMETICS HAVING IMPREGNATION MEMBER WITH RECESSED PATTERN FORMED ON SURFACE THEROF BY LASER PROCESSING*
• *PRODUIT COSMÉTIQUE COMPRENANT UN ÉLÉMENT D'IMPRÉGNATION À MOTIF ÉVIDÉ FORMÉ SUR SA SURFACE PAR TRAITEMENT LASER*
(73) Amorepacific Corporation, 100, Hangangdaero Yongsan-gu, Seoul 04386, KR
(72) KIM, Jun Young, 04386 Seoul, KR
KIM, Ju Ho, 04386 Seoul, KR
(74) Dr. Schön, Neymeyr & Partner Patentanwälte mbB, Bavariaring 26, 80336 Munich, DE
(62) 16868858.8 / 3 381 436

A61K 8/02 → (51) *A61K 8/19*

A61K 8/02 → (51) *A61K 8/31*

A61K 8/02 → (51) *A61K 8/9789*

A61K 8/02 → (51) *A61K 9/50*

A61K 8/04 → (51) *A61Q 13/00*

A61K 8/11 → (51) *B01J 13/06*

(51) ***A61K 8/19*** (11) **4 167 922 B1**
A61K 8/73 ***A61K 8/02***
A61K 8/22 ***A61K 8/24***
A61K 8/38 ***A61K 8/81***
A61Q 11/00
(52) **A61Q 11/00;** A61K 8/0208; A61K 8/0241; A61K 8/19; A61K 8/22; A61K 8/24; A61K 8/38; A61K 8/73; A61K 8/733; A61K 8/8176; A61K 2800/413; A61K 2800/88
(25) En (26) En
(21) 21737129.3 (22) 18.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.04.2023
(86) GB 2021/051554 18.06.2021
(87) WO 2021/255474 2021/51 23.12.2021
(30) 19.06.2020 GB 202009404
(54) • *ZAHNBLEICHUNGS- UND ZAHNEMPFINDLICHKEITSSTREIFEN ODER -FOLIE*
• *TOOTH WHITENING AND TOOTH SENSITIVITY STRIP OR FILM*
• *BANDE OU FILM POUR BLANCHIMENT DES DENTS ET SENSIBILITÉ DES DENTS*
(73) Bsolve Limited, 2 Bell Drive Hamilton International Technology Park Blantyre, Glasgow G72 0FB, GB
(72) CULLEN, John Edward, Glasgow G72 0FB, GB
LIVINGSTONE, Mark Alexander, Glasgow G72 0FB, GB
CRICHTON, Robert, Glasgow G72 0FB, GB
MACFARLANE, Melanie, Glasgow G72 0FB, GB
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

A61K 8/22 → (51) *A61K 8/19*

A61K 8/24 → (51) *A61K 8/19*

(51) ***A61K 8/31*** (11) **3 233 031 B1**
A61Q 9/02 ***A61K 8/86***
A61K 8/891 ***A61K 8/02***
C10M 169/04
(52) **A61K 8/31;** A61K 8/022; A61K 8/86; A61K 8/891; A61Q 9/02; C10M 169/04; C10M 2203/0206; C10M 2203/1006;

C10M 2207/0215; C10M 2207/1253; C10M 2207/401; C10M 2209/1045; C10M 2229/025; C10M 2229/0415; C10N 2020/011; C10N 2020/06; C10N 2020/091; C10N 2040/50; C10N 2050/02

(25) En (26) En
(21) 15820926.2 (22) 08.12.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.10.2017
(86) US 2015/064410 08.12.2015
(87) WO 2016/100000 2016/25 23.06.2016
(30) 18.12.2014 US 201462093732 P
(54) • *SCHMIERELEMENTE MIT HYDROPHOBEN KOMPONENTEN FÜR RASIERKLINGEN-KARTUSCHEN*
• *LUBRICATING MEMBERS HAVING HYDROPHOBIC COMPONENTS FOR RAZOR CARTRIDGES*
• *ÉLÉMENTS LUBRIFIANTS AYANT DES COMPOSANTS HYDROPHOBES POUR CARTOUCHES DE RASOIR*
(73) The Gillette Company LLC, World Shaving Headquarters IP/Legal Patent Department-3E One Gillette Park, Boston, MA 02127, US
(72) MOLONEY, Michael, John, Boston, Massachusetts 02127, US
HAINES, Christopher, Boston, Massachusetts 02127, US
STEPHENS, Alison, Fiona, Egham Surrey TW20 9NW, GB
BRADFORD, Valerie, Jean, Boston, Massachusetts 02127, US
SEROUT, Adrien, Loic, 1853 Strombeek-Bever, BE
(74) P&G Patent Germany, Procter & Gamble Service GmbH Sulzbacher Straße 40, 65824 Schwalbach am Taunus, DE

A61K 8/33	→(51) *C07C 45/62*
A61K 8/34	→(51) *A61Q 11/00*
A61K 8/34	→(51) *A61Q 13/00*
A61K 8/34	→(51) *A61Q 17/00*
A61K 8/34	→(51) *C11C 3/00*
A61K 8/35	→(51) *C07C 45/62*
A61K 8/35	→(51) *C11C 3/00*
A61K 8/36	→(51) *A61Q 17/00*
A61K 8/365	→(51) *A61Q 17/00*
A61K 8/38	→(51) *A61K 8/19*
A61K 8/46	→(51) *A61Q 17/00*
A61K 8/49	→(51) *A61K 31/404*
A61K 8/60	→(51) *A61K 31/404*
A61K 8/64	→(51) *C07K 7/06*
A61K 8/73	→(51) *A61K 8/19*
A61K 8/73	→(51) *A61L 27/36*
A61K 8/81	→(51) *A61K 8/19*
A61K 8/81	→(51) *A61Q 19/00*
A61K 8/84	→(51) *A61K 9/50*
A61K 8/86	→(51) *A61K 8/31*
A61K 8/86	→(51) *A61K 9/50*
A61K 8/87	→(51) *A61K 9/50*
A61K 8/88	→(51) *A61Q 19/00*
A61K 8/891	→(51) *A61K 8/31*
A61K 8/92	→(51) *C11C 3/00*

(51) ***A61K 8/9789*** ***A61K 8/02*** ***A61Q 19/02*** (11) **3 815 675 B1** ***A61Q 19/00*** ***A61Q 19/08***
(52) **A61K 8/9789; A61K 8/0208; A61K 8/0212; A61K 8/14; A61Q 19/08**
(25) Ko (26) En
(21) 19840421.2 (22) 23.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.05.2021
(86) KR 2019/009053 23.07.2019
(87) WO 2020/022731 2020/05 30.01.2020
(30) 26.07.2018 KR 20180087232
30.01.2019 KR 20190011567
(54) • *KOSMETISCHE ZUSAMMENSETZUNG MIT EINEM VON ROSENSTAMMZELLEN ABGELEITETEN EXOSOM ALS WIRKSAMER INHALTSSTOFF*
• *COSMETIC COMPOSITION COMPRISING ROSE STEM CELL-DERIVED EXOSOME AS EFFECTIVE INGREDIENT*
• *COMPOSITION COSMÉTIQUE COMPRENANT UN EXOSOME DÉRIVÉ DE CELLULES SOUCHES DE ROSE EN TANT QUE PRINCIPE ACTIF*
(73) Exocobio Inc., Suite 306 19 Gasan digital 1-ro Geumcheon-gu, Seoul 08594, KR
(72) YI, Yong Weon, Seoul 07976, KR
CHO, Byong Seung, Gunpo-si Gyeonggi-do 15835, KR
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Charles Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstrasse 31, 80801 München, DE

A61K 8/9789	→(51) *A61K 31/404*

(51) ***A61K 9/00*** ***A61M 5/315*** ***A61K 47/36*** ***A61K 9/16*** ***A61M 31/00*** (11) **3 681 471 B1** ***A61K 47/26*** ***A61M 5/32*** ***A61F 9/00*** ***A61M 35/00***
(52) **A61K 9/0051; A61F 9/0008; A61K 9/0024; A61K 9/1647; A61K 9/19; A61K 31/573; A61K 47/10; A61K 47/26; A61K 47/36; A61M 5/31511; A61M 5/31515; A61M 5/3243; A61M 5/3273;** A61M 2005/3201
(25) En (26) En
(21) 18778969.8 (22) 14.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.07.2020
(86) GB 2018/052640 14.09.2018
(87) WO 2019/053465 2019/12 21.03.2019
(30) 15.09.2017 US 201762559218 P
(54) • *OPHTHALMISCHE FREISETZUNGSVORRICHTUNG*
• *OPHTHALMIC DELIVERY DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ADMINISTRATION OPHTALMIQUE*
(73) Oxular Limited, Magdalen Centre 1 Robert Robinson Avenue, Oxford OX4 4GA, GB
(72) BLEY, Robert Steven, Menlo Park California 94025, US
CONSTON, Stanley R., San Carlos California 94070, US
YAMAMOTO, Ronald K., Oxford Oxfordshire OX3 7PD, GB
NGUYEN, Tien T., Daly City California 94014, US
LUNSFORD, John P., San Carlos California 94070, US
MARTINEZ, Dillon Daniel, Oakland California 94610, US
PHAN, Loc X., Santa Clara California 95051, US
(74) Bassil, Nicholas Charles, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

(51) ***A61K 9/00*** ***A61K 47/12*** ***A61K 47/36*** ***A61K 9/48*** ***A61P 25/00*** (11) **3 684 333 B1** ***A61K 47/26*** ***A61K 47/38*** ***A61K 31/4745***
(52) **A61K 9/4866; A61K 9/0053; A61K 9/4858; A61K 31/4745; A61K 47/12; A61K 47/26; A61K 47/36; A61K 47/38; A61P 25/00**
(25) En (26) En
(21) 18783228.2 (22) 18.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
MA MD TN
(43) 29.07.2020
(86) US 2018/051579 18.09.2018
(87) WO 2019/060322 2019/13 28.03.2019
(30) 21.09.2017 US 201762561629 P
28.09.2017 US 201762564951 P
(54) • *HOCHDOSIERTE VALBENAZINFORMULIERUNG UND ZUSAMMENSETZUNGEN, VERFAHREN UND KITS DAZU*
• *HIGH DOSAGE VALBENAZINE FORMULATION AND COMPOSITIONS, METHODS, AND KITS RELATED THERETO*
• *FORMULATION DE VALBENAZINE À DOSAGE ÉLEVÉ ET COMPOSITIONS, PROCÉDÉS ET KITS ASSOCIÉS*
(73) NEUROCRINE BIOSCIENCES, INC., 12780 El Camino Real, San Diego, CA 92130, US
(72) MOORE, Richard Alexander, Jr., San Diego, California 92127, US
MCCLELLAND, Gregory A., San Diego, California 92128, US
O'BRIEN, Christopher F., San Diego, CA 92130, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

(51) ***A61K 9/00*** ***A61K 9/51*** ***C12N 15/88*** (11) **4 231 999 B1** ***A61P 1/00*** ***A61K 48/00***
(52) **A61K 9/5123; A61K 9/0019; A61K 9/5146; A61K 48/0041; A61P 1/00; C12N 15/88**
(25) En (26) En
(21) 21806580.3 (22) 20.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.08.2023
(86) US 2021/055876 20.10.2021
(87) WO 2022/087148 2022/17 28.04.2022
(30) 21.10.2020 US 202063094813 P
08.09.2021 US 202163241770 P
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUR ABGABE VON NUKLEINSÄUREN*
• *COMPOSITIONS AND METHODS FOR DELIVERY OF NUCLEIC ACIDS*

- *COMPOSITIONS ET PROCÉDÉS D'ADMINISTRATION D'ACIDES NUCLÉIQUES*

(73) Poseida Therapeutics, Inc., 9390 Towne Centre Drive, Suite 200, San Diego, California 92121, US
University of San Diego, 5998 Alcala Park, San Diego, CA 92110, US
(72) RYCHAK, Joshua, San Diego, California 92121, US
YEWLE, Jivan, San Diego, California 92121, US
ESSEX, Sean, San Diego, California 92121, US
CAM, Nicholas, San Diego, California 92121, US
IOVINE, Peter M., San Diego, California 92106, US
HUGHES, Jake R., San Diego, California 92129, US
VEMURI, Gopi Nath, San Diego, California 92110, US
(74) Cooley (UK) LLP, 22 Bishopsgate, London EC2N 4BQ, GB

A61K 9/00 →(51) *A61F 2/02*

A61K 9/00 →(51) *A61K 31/5025*

A61K 9/00 →(51) *A61K 49/00*

A61K 9/00 →(51) *A61K 9/12*

A61K 9/00 →(51) *A61K 9/70*

A61K 9/10 →(51) *A61K 31/351*

(51) ***A61K 9/12*** ***A61K 9/00*** (11) **3 552 602 B1** ***A61K 31/55***
(52) **A61K 9/0078; A61K 31/18; A61K 31/216; A61K 31/445; A61K 31/4458; A61K 31/55; A61K 31/554; A61K 31/7076; A61P 9/00; A61P 9/06**
(25) En (26) En
(21) 19176272.3 (22) 18.03.2010
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR
(43) 16.10.2019
(30) 18.03.2009 US 210382 P
(54) • *EINHEITSDOSEN, AEROSOLE, KITS UND VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON HERZLEIDEN MITTELS PULMONALER VERABREICHUNG*
• *UNIT DOSES, AEROSOLS, KITS, AND METHODS FOR TREATING HEART CONDITIONS BY PULMONARY ADMINISTRATION*
• *UNITÉ DE DOSES, AÉROSOLS, KITS ET PROCÉDÉS POUR LE TRAITEMENT DE MALADIES CARDIAQUES PAR ADMINISTRATION PULMONAIRE*
(73) Incarda Therapeutics, Inc., 39899 Balentine Dr., Newark, CA 94560, US
(72) Schuler, Carlos A, Kensington, CA California 94708, US
Narasimhan, Rangachari, Sunnyvale CA 94087, US
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB
(62) 10754091.6 / 2 413 902

A61K 9/14 →(51) *A61K 47/26*

(51) ***A61K 9/16*** ***A61K 31/4985*** ***A61P 3/04*** ***A61P 25/18*** ***A61P 25/24*** (11) **3 525 763 B1** ***A61K 9/20*** ***A61P 25/06*** ***A61P 25/22*** ***A61P 25/28*** *C07D 471/16*
(52) **A61K 31/4985; A61K 9/1617; A61K 9/1635; A61K 9/1641; A61K 9/1652; A61K 9/2013; A61K 9/2027; A61K 9/2031; A61K 9/2054; A61P 3/04; A61P 25/06; A61P 25/18; A61P 25/22; A61P 25/24; A61P 25/28;** C07D 471/16
(25) En (26) En
(21) 17859871.0 (22) 03.10.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.08.2019
(86) US 2017/054962 03.10.2017
(87) WO 2018/071233 2018/16 19.04.2018
(30) 12.10.2016 US 201662407285 P
(54) • *AMORPHE FESTE DISPERSIONEN*
• *AMORPHOUS SOLID DISPERSIONS*
• *DISPERSIONS SOLIDES AMORPHES*
(73) Intra-Cellular Therapies, Inc., 135 Route 202/206, Suite 6, Bedminster, NJ 07921, US
(72) LI, Peng, New York, New York 10016, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

(51) ***A61K 9/16*** ***A61K 31/12*** ***A61P 25/28*** ***A61K 31/23*** (11) **3 765 002 B1** ***A61K 31/21*** ***A61K 31/215*** ***A61K 45/06***
(52) **A61K 9/1617; A61K 9/1611; A61K 9/1641; A61K 9/1664; A61K 31/215; A61K 31/23; A61K 45/06; A61P 25/28**
(25) En (26) En
(21) 19766575.5 (22) 15.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.01.2021
(86) US 2019/022478 15.03.2019
(87) WO 2019/178482 2019/38 19.09.2019
(30) 15.03.2018 US 201862643479 P
(54) • *PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNGEN MIT HOHEM WIRKSTOFFGEHALT AN MITTELKETTIGEN TRIGLYCERIDEN UND VERFAHREN IM ZUSAMMENHANG DAMIT*
• *PHARMACEUTICAL COMPOSITIONS HAVING HIGH DRUG LOADINGS OF MEDIUM CHAIN TRIGLYCERIDES AND METHODS RELATED THERETO*
• *COMPOSITIONS PHARMACEUTIQUES AYANT DES CHARGES MÉDICAMENTEUSES ÉLEVÉES DE TRIGLYCÉRIDES À CHAÎNE MOYENNE ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*
(73) Cerecin Inc., 44 Cook Street, Suite 100-71, Denver, CO 80206, US
(72) BOIVIN, Taryn, Surrey, British Columbia V4A 9W5, CA
DUBOSE, Devon B., Bend, Oregon 97703, US
HENDERSON, Samuel T., Golden, Colorado 80403, US
HOSTETLER, Christi Lynn, Bend, Oregon 97702, US
LYON, David K., Bend, Oregon 97702, US
SATHER, Craig A., Bend, Oregon 97701, US
SHAFFER, Matthew J., Bend, Oregon 97701, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

A61K 9/16 →(51) *A61F 2/02*

A61K 9/16 →(51) *A61K 31/444*

A61K 9/16 →(51) *A61K 49/00*

A61K 9/16 →(51) *A61K 9/00*

A61K 9/19 →(51) *A61K 38/16*

(51) ***A61K 9/20*** ***A61K 47/02*** ***A61K 31/4166*** ***A61P 35/00*** (11) **3 616 696 B1** ***A61K 47/32*** ***A61P 13/08***
(52) **A61K 9/2027; A61K 31/4166; A61P 13/08; A61P 35/00**
(25) Ja (26) En
(21) 18791486.6 (22) 27.04.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.03.2020
(86) JP 2018/017159 27.04.2018
(87) WO 2018/199282 2018/44 01.11.2018
(30) 28.04.2017 JP 2017090300
(54) • *ORAL VERABREICHBARE ENZALUTAMID-HALTIGE PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNG*
• *ORALLY ADMINISTRABLE ENZALUTAMIDE-CONTAINING PHARMACEUTICAL COMPOSITION*
• *COMPOSITION PHARMACEUTIQUE CONTENANT DE L'ENZALUTAMIDE POUVANT ÊTRE ADMINISTRÉE PAR VOIE ORALE*
(73) Astellas Pharma Inc., 5-1, Nihonbashi-Honcho 2-chome, Chuo-ku Tokyo 103-8411, JP
(72) UMEMOTO, Yoshiaki, Tokyo 103-8411, JP
YOSHIDA, Takatsune, Tokyo 103-8411, JP
NAMIKI, Sachie, Tokyo 103-8411, JP
TAKAGI, Akira, Tokyo 103-8411, JP
KOJIMA, Ryo, Tokyo 103-8411, JP
SAKAI, Toshiro, Tokyo 103-8411, JP
OBA, Shinsuke, Tokyo 103-8411, JP
AOKI, Hajime, Tokyo 103-8411, JP
(74) Wilson, Justin Scott, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

(51) ***A61K 9/20*** ***C07D 401/12*** ***A61P 35/00*** ***A61K 9/28*** (11) **4 066 821 B1** ***A61K 31/4709*** ***A61P 43/00***
(52) **A61K 9/2027; A61K 9/2054; A61K 9/2077; A61K 9/284; A61K 31/4709; A61P 35/00; A61P 43/00**
(25) En (26) En
(21) 22169771.7 (22) 02.11.2010
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.10.2022
(30) 09.11.2009 US 25940309 P
(54) • *TABLETTENFORMULIERUNGEN AUS NERATINIB-MALEAT*
• *TABLET FORMULATIONS OF NERATINIB MALEATE*
• *FORMULATIONS DE COMPRIMÉS DE MALÉATE DE NÉRATINIB*
(73) Wyeth LLC, 66 Hudson Boulevard East, New York, NY 10001-2192, US
(72) ASHRAF, Muhammad, Elmwood Park, 07407, US
GHOSH, Krishnendu, Pearl River, 10965, US
GOOLCHARRAN, Chimanlall, Groton, 06340, US
MAHMUD, Mainuddin, Oak Ridge, 07438, US
NAGI, Arwinder Singh, Moorpark, 93021, US
(74) Jones Day, Rechtsanwälte, Attorneys-at-Law, Patentanwälte Prinzregentenstrasse 11, 80538 München, DE
(62) 19154710.8 / 3 566 697
10779339.0 / 2 498 756

A61K 9/20 →(51) *A23G 3/34*

A61K 9/20 →(51) *A61K 31/5377*

A61K 9/20 →(51) *A61K 47/26*

A61K 9/20 →(51) *A61K 49/00*

A61K 9/20 →(51) *A61K 9/16*

A61K 9/28 →(51) *A61K 31/444*

A61K 9/28 →(51) *A61K 49/00*

A61K 9/28 →(51) *A61K 9/20*

(51) ***A61K 9/48*** ***A61K 38/28*** ***A61M 37/00*** ***A61B 1/07*** ***A61B 5/145*** ***A61B 5/00*** ***A61B 5/07*** ***A61P 19/10*** (11) **3 756 657 B1** ***A61P 3/10*** ***A61M 5/142*** ***A61J 7/00*** ***A61B 5/06*** ***A61M 31/00*** ***A61P 5/14*** ***A61P 35/00***

(52) **A61M 31/00; A61B 5/065; A61B 5/073; A61B 5/14539; A61J 7/00; A61M 37/00; A61P 3/10; A61P 5/14; A61P 19/10; A61P 35/00;** A61B 5/4094; A61M 5/14276; A61M 31/002; A61M 2005/14284

(25) En (26) En
(21) 20164025.7 (22) 23.12.2010
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.12.2020
(30) 24.12.2009 US 28476609 P
15.03.2010 US 34033110 P
10.05.2010 US 39530410 P
(54) • *VORRICHTUNG ZUR FREISETZUNG EINES SCHLUCKBAREN WIRKSTOFFS*
• *SWALLOWABLE DRUG DELIVERY DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ADMINISTRATION DE MÉDICAMENTS À AVALER*
(73) Rani Therapeutics, LLC, 2051 Ringwood Avenue, San Jose, CA 95131, US
(72) IMRAN, Mir, Los Altos Hills, CA 94022, US
(74) Forrest, Stuart, WP Thompson 138 Fetter Lane, London EC4A 1BT, GB
(60) 22166190.3 / 4 056 173
(62) 18191328.6 / 3 461 478
10840193.6 / 2 515 992

A61K 9/48 →(51) *A61K 31/444*

A61K 9/48 →(51) *A61K 31/5377*

A61K 9/48 →(51) *A61K 9/00*

A61K 9/48 →(51) *A61K 9/50*

(51) ***A61K 9/50*** ***A61K 9/48*** ***B65D 65/46*** ***A61Q 19/00*** ***A61K 8/86*** ***A61K 8/87*** ***B33Y 10/00*** ***B33Y 50/02*** ***B29C 64/112*** (11) **3 773 518 B1** ***A61K 47/34*** ***C11D 17/04*** ***A61K 8/84*** ***A61K 8/02*** ***B33Y 70/00*** ***B33Y 70/10*** ***B29C 64/118***

(52) **A61K 9/5031; A61K 8/0216; A61K 8/87; A61K 9/4833; A61K 47/34; A61Q 19/00; B33Y 70/00; B33Y 70/10;** A61K 2800/56; B29C 64/106; B33Y 10/00

(25) En (26) En
(21) 19724962.6 (22) 29.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.02.2021
(86) US 2019/024725 29.03.2019
(87) WO 2019/199482 2019/42 17.10.2019
(30) 10.04.2018 US 201862655398 P
(54) • *POLYMERSTOFFE UND DARAUS HERGESTELLTE ARTIKEL*
• *POLYMERIC MATERIALS AND ARTICLES MANUFACTURED THERE FROM*
• *MATÉRIAUX POLYMÈRES ET ARTICLES FABRIQUÉS À PARTIR DE CEUX-CI*
(73) The Procter & Gamble Company, One Procter & Gamble Plaza, Cincinnati, OH 45202, US
Virginia Polytechnic Institute and State University, 800 W. Campus Dr., Blacksburg, VA 24061, US
(72) HODGDON, Travis, Kyle, Cincinnati, Ohio 45202, US
GRAHAM, Douglas, Michael, Cincinnati, Ohio 45202, US
BARNABAS, Freddy, Arthur, Cincinnati, Ohio 45202, US
KENNEALLY, Corey, James, Cincinnati, Ohio 45202, US
WILLIAMS, Christopher, Bryant, Blacksburg, Virginia 24061, US
ZAWASKI, Callie, Elizabeth, Blacksburg, Virginia 24061, US
LONG, Timothy, E., Blacksburg, Virginia 24061, US
PEKKANEN, Allison, Blacksburg, Virginia 24061, US
WHITE, Benjamin, Tyler, Blacksburg, Virginia 24061, US
(74) P&G Patent Belgium UK, Temselaan 100, 1853 Strombeek-Bever, BE

A61K 9/51 →(51) *A61K 31/616*

A61K 9/51 →(51) *A61K 9/00*

(51) ***A61K 9/70*** ***A61K 9/00*** ***A61K 47/12*** ***A61K 31/167*** ***A61K 31/245*** ***A61K 47/32*** ***A61P 23/02*** (11) **4 021 426 B1** ***A61K 47/10*** ***A61K 47/18*** ***A61K 31/192*** ***A61K 31/445*** ***A61K 47/34*** ***A61P 29/00***

(52) **A61K 47/12; A61K 9/0014; A61K 9/0024; A61K 9/7007; A61K 31/167; A61K 31/192; A61K 31/245; A61K 31/445; A61K 47/10; A61K 47/18; A61K 47/32; A61K 47/34; A61P 23/02; A61P 29/00**

(25) En (26) En
(21) 20780966.6 (22) 17.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.07.2022
(86) EP 2020/075927 17.09.2020
(87) WO 2021/053047 2021/12 25.03.2021
(30) 18.09.2019 GB 201913456
(54) • *BIOAKTIVE IMPLANTATE ZUR WIRKSTOFFABGABE*
• *BIOACTIVE IMPLANTS FOR DRUG DELIVERY*
• *IMPLANTS BIOACTIFS POUR ADMINISTRATION DE MÉDICAMENTS*
(73) The Queen's University Of Belfast, University Road, Belfast, Antrim BT7 1NN, GB
(72) JONES, David, Belfast Research & Enterprise Directorate, 63 University Road Belfast Antrim BT7 1NF, GB
ANDREWS, Gavin, Belfast 63 University Road Belfast Antrim BT7 1NN, GB
SVIRSKIS, Darren, Auckland UniServices Limited Level 10, 49 Symonds Street Auckland, 1010, NZ
HILL, Andrew, Auckland UniServices Limited Level 10, 49 Symonds Street Auckland, 1010, NZ
BHUSAL, Prabhat, Auckland UniServices Limited Level 10, 49 Symonds Street Auckland, 1010, NZ
SHARMA, Manisha, Auckland UniServices Limited Level 10, 49 Symonds Street Auckland, 1010, NZ
AGARWAL, Priyanka, Auckland UniServices Limited Level 10, 49 Symonds Street Auckland, 1010, NZ
LI, Shu, Belfast 63 University Road Belfast, BT7 1NF, GB
(74) FRKelly, Waterways House Grand Canal Quay, Dublin D02 PD39, IE

A61K 9/70 →(51) *A61F 2/02*

A61K 31/00 →(51) *A61K 31/4245*

A61K 31/01 →(51) *A61L 27/36*

A61K 31/12 →(51) *A61K 9/16*

(51) ***A61K 31/121*** ***C12N 15/86*** ***A61K 38/17*** ***A61P 9/00*** ***C07K 14/705*** (11) **4 218 745 B1** ***C12N 15/90*** ***A61P 5/00*** ***A61P 25/00*** ***C12N 15/85***

(52) **A61K 31/121; A61K 38/177; A61P 5/00; A61P 9/00; A61P 25/00; C07K 14/705; C12N 15/86;** A01K 2217/07; A01K 2227/105; A01K 2267/03; C12N 15/85; C12N 15/907; C12N 2740/16043

(25) Zh (26) En
(21) 22188635.1 (22) 03.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.08.2023
(30) 27.01.2022 CN 202210102995
(54) • *VERWENDUNG VON 2-PENTANON UND DESSEN SPEZIFISCHEM REZEPTOR ZUR HERSTELLUNG VON PRODUKTEN ZUR REGULIERUNG VON ZELLFUNKTIONEN*
• *USE OF 2-PENTANONE AND SPECIFIC RECEPTOR THEREOF IN MANUFACTURE OF PRODUCTS REGULATING CELL FUNCTIONS*
• *UTILISATION DE 2-PENTANONE ET DE SON RÉCEPTEUR SPÉCIFIQUE DANS LA FABRICATION DE PRODUITS RÉGULANT LES FONCTIONS CELLULAIRES*
(73) Taihe Hospital of Shiyan City (Affiliated Hospital of Hubei University of Medecine), N° 32, Renmin Road, Shiyan City Hubei Province, Shiyan 442001, CN
(72) KE, Changbin, Shiyan, 442001, CN
WU, Yanqiong, Shiyan, 442001, CN
SU, Shanchun, Shiyan, 442001, CN
XU, Xueqin, Shiyan, 442001, CN
(74) Bayramoglu et al., Mira Office Kanuni Sultan Süleyman Boulevard 5387 Street Beytepe, floor 12, no:50, 06800 Cankaya, Ankara, TR

A61K 31/138 →(51) *A61K 47/26*

A61K 31/165 →(51) *A61K 31/5377*

(51) ***A61K 31/167*** ***A61K 31/397*** ***A61K 31/4162*** ***A61K 31/423*** ***A61K 31/439*** (11) **4 090 327 B1** ***A61K 31/4045*** ***A61K 31/42*** ***A61K 31/426*** ***A61K 31/4439***

A61K 31/4545 ***A61K 31/496***
A61K 31/513 ***A61K 31/55***
A61K 31/575 ***A61K 31/675***
A61K 31/7056 ***A61K 31/7072***
A61K 31/708 ***A61K 31/7088***
A61K 38/21 ***A61P 31/14***

(52) **A61P 31/14; A61K 31/167; A61K 31/397; A61K 31/4045; A61K 31/4162; A61K 31/42; A61K 31/423; A61K 31/426; A61K 31/439; A61K 31/4439; A61K 31/4545; A61K 31/496; A61K 31/513; A61K 31/55; A61K 31/575; A61K 31/675; A61K 31/7056; A61K 31/7072; A61K 31/708; A61K 31/7088; A61K 38/21**

(25) En (26) En
(21) 21700866.3 (22) 14.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

KH MA TN
(43) 23.11.2022
(86) EP 2021/050625 14.01.2021
(87) WO 2021/144330 2021/29 22.07.2021
(30) 15.01.2020 EP 20305024
(54) • *VERWENDUNG VON FXR-AGONISTEN ZUR BEHANDLUNG EINER INFEKTION DURCH DAS HEPATITIS-D-VIRUS*
• *USE OF FXR AGONISTS FOR TREATING AN INFECTION BY HEPATITIS D VIRUS*
• *UTILISATION D'AGONISTES DU FXR POUR LE TRAITEMENT D'UNE INFECTION PAR LE VIRUS DE L'HÉPATITE D*
(73) INSERM (Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale), 101 rue de Tolbiac, 75013 Paris, FR
Ecole Normale Supérieure de Lyon, 15 parvis René Descartes, 69007 Lyon, FR
Université Claude Bernard Lyon I, 43 boulevard du 11 Novembre 1918, 69622 Villeurbanne Cedex, FR
Centre National de la Recherche Scientifique, 3 rue Michel Ange, 75016 Paris, FR
ENYO Pharma, 60 avenue Rockefeller Bioserra 1 Bâtiment B, 69008 Lyon, FR
(72) DARTEIL, Raphaël, 69006 LYON, FR
LUCIFORA, Julie, 69003 LYON, FR
DURANTEL, David, 69740 GENAS, FR
RAMIERE, Christophe, 69007 LYON, FR
LACOMBE, Benoît, 1020 Renens VD, CH
LOTTEAU, Vincent, 69390 VOURLES, FR
ANDRE, Patrice, 69003 LYON, FR
(74) Cabinet Becker et Associés, 25, rue Louis le Grand, 75002 Paris, FR

A61K 31/167 →(51) ***A61K 9/70***

A61K 31/17 →(51) ***A61K 31/4245***

A61K 31/185 →(51) ***A61K 31/616***

A61K 31/192 →(51) ***A61K 9/70***

A61K 31/194 →(51) ***A61K 31/5377***

(51) ***A61K 31/20*** (11) **3 151 824 B1**
A61P 25/28 ***A61K 35/644***

(52) **A61K 31/201; A61K 35/644; A61P 25/00; A61P 25/18; A61P 25/28**

(25) En (26) En
(21) 15803574.1 (22) 05.06.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.04.2017
(86) AU 2015/050310 05.06.2015
(87) WO 2015/184509 2015/49 10.12.2015
(30) 06.06.2014 AU 2014902173
(54) • *TRANS-10-HYDROXY-2-DECENSÄURE ZUR VERWENDUNG IN DER BEHANDLUNG EINER AUTISMUS-SPEKTRUM-STÖRUNG*
• *TRANS-10-HYDROXY-2-DECENOIC ACID FOR USE IN THE TREATMENT OF AUTISM SPECTRUM DISORDER*
• *ACIDE TRANS-10-HYDROXY-2-DECENOIQUE ET SON UTILISATION DANS LE TRAITEMENT DU TROUBLE DU SPECTRE AUTISTIQUE*
(73) Meizon Innovation 2 Pty Ltd, Grimsey Wealth Ground Floor West 32 Lincoln Square, North Carlton, VIC 3053, AU
(72) CHEUNG, Steve, Burwood, Victoria 3125, AU
BOON, Wah Chin, Parkville, Victoria 3052, AU
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

(51) ***A61K 31/20*** (11) **3 405 188 B1**
A61K 31/375 ***A61P 1/00***
A61P 1/16

(52) **A61K 45/06; A61K 35/741; A61P 1/16;** A61K 9/0031; Y02A 50/30

(25) En (26) En
(21) 17741187.3 (22) 19.01.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.11.2018
(86) IL 2017/050075 19.01.2017
(87) WO 2017/125929 2017/30 27.07.2017
(30) 20.01.2016 IL 24370716
(54) • *ARAMCHOL ZUR VERWENDUNG IN EINER BEHANDLUNG ZUR MODULIERUNG DER DARMFLORA*
• *ARAMCHOL FOR USE IN A TREATMENT FOR MODULATING GUT MICROBIOTA*
• *ARAMCHOL POUR SON UTILISATION DANS UN TRAITEMENT POUR LA MODULATION DU MICROBIOTE INTESTINAL*
(73) Galmed Research and Development Ltd., 16 Ze'ev Tyomkin Street 4th floor, 6578317 Tel Aviv, IL
(72) HALPERN, Maya, 15241 Kfar Tavor, IL
BAHARAFF, Allen, 66215441 Tel Aviv, IL
(74) Pearl Cohen Zedek Latzer Baratz UK LLP, The Gridiron Building One Pancras Square, London N1C 4AG, GB

(51) ***A61K 31/20*** (11) **4 346 795 B1**
A61K 31/55 ***A61P 13/12***

(52) **A61P 13/12; A61K 31/20; A61K 31/55**

(25) En (26) En
(21) 22740572.7 (22) 01.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.04.2024
(86) US 2022/031729 01.06.2022
(87) WO 2022/256378 2022/49 08.12.2022
(30) 02.06.2021 US 202163195843 P
03.11.2021 US 202163275077 P
(54) • *ZUBEREITUNGEN ENTHALTEND BEMPEDOSÄURE ALLEIN ODER IN KOMBINATION MIT TOLVAPTAN ZUR VERWENDUNG IN EINEM VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON AUTOSOMAL DOMINANTER POLYZYSTISCHER NIERENERKRANKUNG (ADPKD)*
• *COMPOSITIONS CONTAINING BEMPEDOIC ACID ALONE OR IN COMBINATION WITH TOLVAPTAN FOR USE IN A METHOD FOR TREATING AUTOSOMAL DOMINANT POLYCYSTIC KIDNEY DISEASE (ADPKD)*
• *COMPOSITIONS CONTENANT DE L'ACIDE BÉMIPÉDOÏQUE SEUL OU EN COMBINAISON AVEC DU TOLVAPTAN POUR UNE UTILISATION DANS UN PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE LA MALADIE RÉNALE POLYKYSTIQUE DOMINANTE AUTOSOMALE (ADPSKD)*
(73) Esperion Therapeutics, Inc., 3891 Ranchero Drive Suite 150, Ann Arbor, MI 48108, US
(72) PASTOR-SOLER, Nuria M., Altadena, CA 91001, US
HALLOWS, Kenneth R., Altadena, CA 91001, US
PINKOSKY, Stephen L., Plymouth, MI 48170, US
SASIELA, William J., Bloomingdale, NJ 07403, US
HALL, Ashley F., Camarillo, CA 93010, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

A61K 31/21 →(51) ***A61K 9/16***

A61K 31/215 →(51) ***A61K 9/16***

A61K 31/216 →(51) ***A61K 31/41***

A61K 31/23 →(51) ***A61K 9/16***

A61K 31/245 →(51) ***A61K 9/70***

A61K 31/335 →(51) ***A61K 47/36***

A61K 31/337 →(51) ***A61K 47/50***

A61K 31/341 →(51) ***A61K 31/4245***

(51) ***A61K 31/351*** (11) **3 727 449 B1**
A61K 45/06 ***A61K 9/10***
A61K 31/496 ***A61K 31/575***
A61K 31/7036 ***A61K 33/38***
A61P 31/04 ***A61K 47/02***

(52) **A61K 45/06; A01N 25/08; A61K 9/10; A61K 31/351; A61K 31/496; A61K 31/575; A61K 31/7036; A61K 33/38; A61K 47/02;** Y02A 50/30

(25) En (26) En
(21) 18825727.3 (22) 21.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.10.2020
(86) EP 2018/086790 21.12.2018
(87) WO 2019/122429 2019/26 27.06.2019
(30) 21.12.2017 EP 17209879
(54) • *PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNG MIT EINER KOLLOIDALEN DISPERSION UND EINEM THERAPEUTIKUM SOWIE VERFAHREN UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *PHARMACEUTICAL COMPOSITION COMPRISING A COLLOIDAL DISPERSION AND A THERAPEUTIC AGENT AND METHODS AND USES THEREOF*
• *COMPOSITION PHARMACEUTIQUE COMPRENANT UNE DISPERSION COLLOÏDALE ET UN AGENT THÉRAPEUTIQUE ET SES PROCÉDÉS ET SON UTILISATIONS*
(73) PREBONA AB, Lästgatan 2, 272 36 Simrishamn, SE
(72) AHLNECK, Claes, 431 35 Mölndal, SE
ANDERSSON, Dan, 756 44 UPPSALA, SE
(74) Brann AB, P.O. Box 3690 Sveavägen 63, 103 59 Stockholm, SE

A61K 31/375 →(51) *A61K 31/20*

A61K 31/375 →(51) *A61K 38/16*

(51) ***A61K 31/381*** (11) **4 247 361 B1**
A61K 31/519 ***A61P 1/16***
(52) **A61K 31/381; A61K 31/519**
(25) En (26) En
(21) 21805552.3 (22) 16.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.09.2023
(86) EP 2021/081838 16.11.2021
(87) WO 2022/106412 2022/21 27.05.2022
(30) 17.11.2020 EP 20306394
(54) • *KOMBINATIONSTHERAPIE ZUR BEHANDLUNG VON LEBERERKRANKUNGEN*
• *COMBINATION THERAPY FOR THE TREATMENT OF A LIVER DISEASE*
• *THÉRAPIE COMBINÉE POUR LE TRAITEMENT D'UNE MALADIE DU FOIE*
(73) Inventiva, 50 rue de Dijon, 21121 Daix, FR
(72) WETTSTEIN, Guillaume, 21490 NORGES LA VILLE, FR
BROQUA, Pierre, 92160 ANTONY, FR
(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

A61K 31/397 →(51) *A61K 31/167*

A61K 31/40 →(51) *A61K 47/26*

(51) ***A61K 31/4015*** (11) **3 458 049 B1**
A61P 25/00
(52) **A61K 31/4015; A61P 25/00**
(25) En (26) En
(21) 17727823.1 (22) 19.05.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.03.2019
(86) EP 2017/062190 19.05.2017
(87) WO 2017/198862 2017/47 23.11.2017
(30) 20.05.2016 US 201662339414 P
(54) • *LEVETIRACETAM, BRIVARACETAM ODER SELECTRACETAM ZUR VERWENDUNG BEI DER BEHANDLUNG VON SEPSIS-INDUZIERTER AKUTER HIRNDYSFUNKTION*
• *LEVETIRACETAM, BRIVARACETAM OR SELECTRACETAM FOR USE IN TREATING SEPSIS INDUCED ACUTE BRAIN DYSFUNCTION*
• *LÉVÉTIRACÉTAM, BRIVARACÉTAM OU SÉLECTRACÉTAM POUR UNE UTILISATION DANS LE TRAITEMENT D'UN DYSFONCTIONNEMENT CÉRÉBRAL AIGU INDUIT PAR UNE SEPSIE*
(73) Institut Pasteur, 25-28 Rue du Docteur Roux, 75724 Paris Cedex 15, FR
(72) SHARSHAR, Tarek, 75724 Paris Cedex 15, FR
CHRETIEN, Fabrice, 75008 Paris, FR
MAZERAUD, Aurélien, 75724 Paris Cedex 15, FR
BOZZA, Fernando Augusto, 22451-041 Rio De Janeiro, BR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

A61K 31/4015 →(51) *C07D 495/04*

A61K 31/4025 →(51) *A61P 25/00*

A61K 31/4025 →(51) *C07D 405/12*

(51) ***A61K 31/404*** (11) **3 818 980 B1**
A61K 36/75 ***A61K 31/7048***
A61K 8/49 ***A61K 8/9789***
A61K 8/60 ***A23L 33/10***
A61P 17/02 ***A61Q 19/00***
(52) **A61K 8/492; A23K 10/30; A23K 20/111; A23K 20/121; A23K 20/137; A23K 20/163; A23L 33/10; A61K 9/107; A61K 31/216; A61K 31/404; A61K 31/7048; A61K 36/754; A61K 45/06; A61P 17/02; A61Q 19/00**
(25) Ko (26) En
(21) 19830345.5 (22) 04.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.05.2021
(86) KR 2019/008235 04.07.2019
(87) WO 2020/009503 2020/02 09.01.2020
(30) 06.07.2018 KR 20180078585
03.07.2019 KR 20190080244
(54) • *PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNG MIT INDIRUBINDERIVAT ALS WIRKSTOFF ZUR BEHANDLUNG VON DIABETISCHEN WUNDEN*
• *PHARMACEUTICAL COMPOSITION COMPRISING INDIRUBIN DERIVATIVE AS ACTIVE INGREDIENT FOR TREATING DIABETIC WOUND*
• *COMPOSITION PHARMACEUTIQUE COMPRENANT UN DÉRIVÉ D'INDIRUBINE EN TANT QUE PRINCIPE ACTIF POUR LE TRAITEMENT D'UNE PLAIE DIABÉTIQUE*
(73) CK Regeon Inc., B137A, Yonsei Engineering Research Park Yonsei University Yonsei-ro 50, Seodaemoon-gu Seoul 03722, KR
(72) CHOI, Kang-Yell, Seoul 03168, KR
KIM, Eunhwan, Ansan-si Gyeonggi-do 15623, KR
SEO, Seol Hwa, Seoul 03773, KR
YOON, Minguen, Seoul 03787, KR
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

A61K 31/404 →(51) *A61K 38/16*

A61K 31/4045 →(51) *A61K 31/167*

A61K 31/4045 →(51) *A61K 31/52*

(51) ***A61K 31/41*** (11) **3 406 610 B1**
A61K 31/216 ***A61P 9/00***
C07D 403/10 ***C07C 233/47***
C07C 231/12
(52) **A61P 9/00; A61K 31/216; A61K 31/41; C07C 231/12; C07C 233/47; C07D 403/10;** Y02A 50/30
(25) Zh (26) En
(21) 17741062.8 (22) 19.01.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.11.2018
(86) CN 2017/071625 19.01.2017
(87) WO 2017/125031 2017/30 27.07.2017
(30) 20.01.2016 CN 201610038846
30.03.2016 CN 201610193099
16.06.2016 CN 201610430248
(54) • *ANGIOTENSIN-II-REZEPTOR-ANTAGONISTMETABOLIT UND NEP-INHIBITORZUSAMMENSETZUNG SOWIE HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *ANGIOTENSIN II RECEPTOR ANTAGONIST METABOLITE AND NEP INHIBITOR COMPOSITE, AND PREPARATION METHOD THEREOF*
• *MÉTABOLITE ANTAGONISTE DU RÉCEPTEUR DE L'ANGIOTENSINE II ET COMPOSITE INHIBITEUR DE LA NEP, ET PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ASSOCIÉ*
(73) Shenzhen Salubris Pharmaceuticals Co., Ltd, 37F Main Tower Lvjing Plaza, Che Gong Miao No. 6009 Shennan Road Futian District, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(72) YAN, Jie, Shenzhen Guangdong 518040, CN
XU, Wenjie, Shenzhen Guangdong 518040, CN
ZHI, Jianqiong, Shenzhen Guangdong 518040, CN
LI, Song, Shenzhen Guangdong 518040, CN
WANG, Yang, Shenzhen Guangdong 518040, CN
ZHENG, Yanxin, Shenzhen Guangdong 518040, CN
(74) FRKelly, Waterways House Grand Canal Quay, Dublin D02 PD39, IE

A61K 31/4162 →(51) *A61K 31/167*

A61K 31/4166 →(51) *A61K 9/20*

A61K 31/42 →(51) *A61K 31/167*

A61K 31/423 →(51) *A61K 31/167*

(51) ***A61K 31/4245*** (11) **4 228 630 B1**
A61K 31/00 ***A61K 31/17***
A61K 31/341 ***A61K 31/47***
A61K 31/4709 ***A61P 31/00***
A61P 35/00 ***A61P 37/04***
(52) **A61K 31/4245; A61K 31/00; A61K 31/17; A61K 31/341; A61K 31/47; A61K 31/4709; A61P 31/00; A61P 35/00; A61P 37/04**
(25) En (26) En
(21) 21794528.6 (22) 15.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.08.2023
(86) EP 2021/078623 15.10.2021
(87) WO 2022/079246 2022/16 21.04.2022
(30) 16.10.2020 EP 20202297
(54) • *NLRP3-AKTIVATOREN ZUR BEHANDLUNG VON INFEKTIONSKRANKHEITEN ODER KREBS DURCH AKTIVIERUNG DES NLRP3-INFLAMMASOMS*
• *NLRP3 ACTIVATORS FOR USE IN THE TREATMENT OF INFECTIOUS DISEASES OR CANCER BY ACTIVATING NLRP3 INFLAMMASOME*
• *ACTIVATEURS DE NLRP3 À UTILISER DANS LE TRAITEMENT DES MALADIES INFECTIEUSES OU DU CANCER EN ACTIVANT L'INFLAMMASOME NLRP3*
(73) Albert-Ludwigs-Universität Freiburg, Fahnenbergplatz, 79098 Freiburg, DE
(72) GROSS, Olaf, 79341 Kenzingen, DE
NEUWIRT, Emilia, 79114 Freiburg, DE
JUNG, Manfred, 79194 Gundelfingen, DE
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

A61K 31/426 →(51) *A61K 31/167*

A61K 31/427 →(51) *C07D 413/14*

A61K 31/427 →(51) *C07D 417/12*

A61K 31/429 →(51) *C07D 495/04*

A61K 31/439 →(51) *A61K 31/167*

(51) ***A61K 31/44*** (11) **4 093 398 B1**
A61K 31/495 ***A61K 39/395***
A61K 45/06 ***A61K 41/00***
A61P 35/00
(52) **A61K 45/06; A61K 31/44; A61K 31/495; A61K 41/0038;**

A61P 35/00
(25) En (26) En
(21) 21701194.9 (22) 20.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.11.2022
(86) NL 2021/050035 20.01.2021
(87) WO 2021/150109 2021/30 29.07.2021
(30) 22.01.2020 NL 2024725
02.11.2020 NL 2026813
(54) • *ABT-751 UND IONISIERENDE STRAHLUNG ZUR VERWENDUNG BEI DER BEHANDLUNG EINES GEHIRNTUMORS*
• *ABT-751 AND IONIZING RADIATION FOR USE IN TREATING A BRAIN TUMOR*
• *ABT-751 ET RAYONNEMENT IONISANT POUR UTILISATION DANS LE TRAITEMENT D'UNE TUMEUR CÉRÉBRALE*
(73) Stichting Het Nederlands Kanker Instituut-Antoni van Leeuwenhoek Ziekenhuis, Plesmanlaan 121, 1066 CX Amsterdam, NL
(72) VAN TELLINGEN, Olaf, 1066 CX AMSTERDAM, NL
DE GOOIJER, Mark Cornelis, 1066 CX AMSTERDAM, NL
(74) Algemeen Octrooi- en Merkenbureau B.V., P.O. Box 645, 5600 AP Eindhoven, NL

A61K 31/4439 →(51) ***A61K 31/167***

(51) ***A61K 31/444*** (11) **3 592 350 B1**
A61K 31/5513 ***A61K 9/16***
A61K 9/28 ***A61K 9/48***
A61K 47/02 ***A61K 47/26***
A61K 47/38 ***A61P 25/30***
(52) **A61K 31/444; A61K 9/1611; A61K 9/1641; A61K 9/1652; A61K 9/167; A61K 9/1682; A61K 9/2886; A61K 9/4808; A61K 31/5513; A61K 47/02; A61K 47/26; A61K 47/38; A61P 25/30**
(25) En (26) En
(21) 18764574.2 (22) 12.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.01.2020
(86) US 2018/021939 12.03.2018
(87) WO 2018/165649 2018/37 13.09.2018
(30) 10.03.2017 US 201762469798 P
(54) • *PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNGEN ENTHALTEND METYRAPON AND OXAZEPAM UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *PHARMACEUTICAL COMPOSITIONS COMPRISING METYRAPONE AND OXAZEPAM AND USES THEREOF*
• *COMPOSITIONS PHARMACEUTIQUES COMPRENANT MÉTYRAPONE ET OXAZEPAM ET LEURS UTILISATIONS*
(73) Embera NeuroTherapeutics, Inc., 2 Main Street, Building 17 Suite 302P, Biddeford, ME 04005, US
(72) STRAUB, Julie, Winchester, MA 01890, US
DUVVURI, Muralikrishna, Chapel Hill, NC 27516, US
VED, Parag, M., Lutz, FL 33558, US
REHLAENDER, Bruce, Lake Oswego, OR 97034, US
BREAUX, Jay, Chapel Hill, NC 27514, US
VADINO, Winston, A., Whitehouse Station, NJ 08889, US
BORAH, Kripanath, Stewartsville, NJ 08886, US
GLOFF, Carol, Natick, MA 01760, US
(74) Elend, Almut Susanne, et al, Venner Shipley LLP 406 Cambridge Science Park Milton Road, Cambridge CB4 0WW, GB

A61K 31/445 →(51) ***A61K 9/70***

A61K 31/445 →(51) ***G01N 33/574***

(51) ***A61K 31/4535*** (11) **3 927 428 B1**
A61P 11/16 ***A61P 11/06***
A61P 31/04
(52) **A61K 9/0043; A61K 9/0053; A61K 9/0073; A61K 9/0075; A61K 9/0078; A61K 9/12; A61K 9/145; A61K 9/2018; A61K 31/192; A61K 31/4535; A61K 31/573; A61P 11/00; A61P 11/02; A61P 29/00; A61P 31/04; A61P 31/10**
(25) En (26) En
(21) 20760077.6 (22) 14.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.12.2021
(86) US 2020/018205 14.02.2020
(87) WO 2020/172047 2020/35 27.08.2020
(30) 22.02.2019 US 201962809212 P
24.01.2020 US 202016751539
(54) • *NORKETOTIFEN ZUR BEHANDLUNG VON ATEMWEGSERKRANKUNGEN*
• *NORKETOTIFEN FOR USE IN THE TREATMENT OF RESPIRATORY DISORDERS*
• *NORKÉTOTIFÈNE POUR LE TRAITEMENT DES TROUBLES RESPIRATOIRES*
(73) Bridge Pharma, Inc., 902 Contento Street, Sarasota, FL 34242, US
(72) ABERG, A. K. Gunnar, Sarasota, Florida 34242, US
CIOFALO, Vincent, B., Branford, Connecticut 06405, US
PUCAJ, Kresimir, 10090 Zagreb, HR
(74) Harris, Oliver John Richard, Novagraaf UK Centrum Norwich Research Park Colney Lane, Norwich NR4 7UG, GB

(51) ***A61K 31/4545*** (11) **4 058 022 B1**
A61K 31/573 ***A61P 3/10***
A61P 17/02 ***A61L 26/00***
(52) **A61L 26/0066; A61B 5/0066; A61B 5/0073; A61B 5/445; A61B 5/7267; A61K 31/4545; A61K 31/573; A61P 3/10; A61P 17/02; G16H 15/00; G16H 30/40; G16H 50/20;** A61L 2300/432
(25) En (26) En
(21) 20803167.4 (22) 11.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.09.2022
(86) EP 2020/081788 11.11.2020
(87) WO 2021/094390 2021/20 20.05.2021
(30) 12.11.2019 EP 19208698
(54) • *(S)-2-(1-(5-(CYCLOHEXYLCARBAMOYL)-6-(PROPYLTHIO)PYRIDIN-2-YL)PIPERIDIN-3-YL)ESSIGSÄURE ZUR VERWENDUNG BEI DER WUNDHEILUNG*
• *(S)-2-(1-(5-(CYCLOHEXYLCARBAMOYL)-6-(PROPYLTHIO)PYRIDIN-2-YL)PIPERIDIN-3-YL) ACETIC ACID FOR USE IN TREATING WOUNDS*
• *ACIDE ACÉTIQUE (S)-2-(1-(5-(CYCLOHEXYLCARBAMOYL)-6-(PROPYLTHIO)PYRIDINE-2-YL)PIPÉRIDINE-3-YL) POUR SON UTILISATION DANS LA GUÉRISON DE PLAIES*
(73) University of Leeds, Leeds LS2 9JT, GB
(72) TIGANESCU, Ana, Leeds Leeds LS2 9JT, GB
STEWART, Paul, Leeds Leeds LS2 9JT, GB
(74) AstraZeneca Intellectual Property, Eastbrook House Shaftesbury Road, Cambridge CB2 8BF, GB

A61K 31/4545 →(51) ***A61K 31/167***

A61K 31/4545 →(51) ***A61P 1/00***

A61K 31/47 →(51) ***A61K 31/4245***

A61K 31/4709 →(51) ***A61K 31/4245***

A61K 31/4709 →(51) ***A61K 9/20***

A61K 31/4709 →(51) ***C07D 413/14***

A61K 31/472 →(51) ***C07D 217/22***

A61K 31/472 →(51) ***C07D 471/04***

A61K 31/4745 →(51) ***A61K 47/50***

A61K 31/4745 →(51) ***A61K 9/00***

A61K 31/495 →(51) ***A61K 31/44***

A61K 31/495 →(51) ***A61K 31/4965***

A61K 31/496 →(51) ***A61K 31/167***

A61K 31/496 →(51) ***A61K 31/351***

A61K 31/496 →(51) ***G01N 33/574***

(51) ***A61K 31/4965*** (11) **3 903 783 B1**
A61K 31/519 ***A61K 31/52***
A61K 31/495 ***A61K 31/522***
A61K 31/7056 ***A61K 45/06***
A61P 31/14 ***A61P 43/00***
(52) **A61K 45/06; A61K 31/495; A61K 31/4965; A61K 31/519; A61K 31/52; A61K 31/522; A61K 31/7056; A61P 31/14; A61P 43/00;** Y02A 50/30; Y02P 20/55
(25) Ja (26) En
(21) 19905022.0 (22) 24.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.11.2021
(86) JP 2019/050578 24.12.2019
(87) WO 2020/138067 2020/27 02.07.2020
(30) 25.12.2018 JP 2018240652
(54) • *THERAPEUTISCHES MITTEL GEGEN RNA-VIRUSINFEKTIONEN, ERHALTEN DURCH DIE KOMBINATION EINES PYRAZINDERIVATS UND EINER VERBINDUNG, DIE DIE MENGE DES PYRAZINDERIVAT-RIBOSETRIPHOSPHATS IN EINER ZELLE ERHÖHT.*
• *THERAPEUTIC AGENT FOR RNA VIRAL INFECTION OBTAINED BY COMBINING A PYRAZINE DERIVATIVE AND A COMPOUND INCREASING THE AMOUNT OF PYRAZINE DERIVATIVE RIBOSE TRIPHOSPHATE IN A CELL.*
• *AGENT THÉRAPEUTIQUE CONTRE LES INFECTIONS VIRALES À ARN OBTENU PAR COMBINAISON D'UN DÉRIVÉ DE PYRAZINE ET D'UN COMPOSÉ AUGMENTANT LA QUANTITÉ DE DÉRIVÉ DE PYRAZINE- RIBOSE TRIPHOSPHATE DANS UNE CELLULE.*
(73) FUJIFILM Toyama Chemical Co., Ltd., 14-1, Kyobashi 2-chome, Chuo-ku Tokyo 104-0031, JP
(72) KOMENO Takashi, Toyama-shi, Toyama 930-8508, JP
NAKATANI Toshiyuki, Ashigarakami-gun, Kanagawa 258-8577, JP
KURIMOTO Yusuke, Toyama-shi, Toyama 930-8508, JP
MATSUDA Shun, ashigara-shi, Kanagawa 250-0193, JP

BAN Toshikazu, Tokyo 107-0052, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

A61K 31/4985 →(51) *A61K 9/16*

A61K 31/501 →(51) *C07D 403/12*

A61K 31/502 →(51) *C07D 217/22*

(51) ***A61K 31/5025*** (11) **3 849 534 B1**
A61K 31/506 ***A61K 31/517***
A61K 31/519 ***A61K 31/5377***
A61K 31/541 ***A61K 31/553***
A61K 45/06 ***A61P 35/00***
A61P 35/02 ***A61K 9/00***
(52) **A61P 35/00; A61K 31/5025; A61K 31/506; A61K 31/517; A61K 31/519; A61K 31/5377; A61K 31/541; A61K 31/553; A61K 45/06; A61P 35/02**
(25) En (26) En
(21) 19858883.2 (22) 09.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.07.2021
(86) US 2019/050224 09.09.2019
(87) WO 2020/055755 2020/12 19.03.2020
(30) 10.09.2018 US 201862729169 P
(54) • *KOMBINATION VON DASATINIB UND ADAGRASIB ZUR BEHANDLUNG VON NICHT-KLEINZELLIGEM LUNGENKARZINOM*
• *COMBINATION OF DASATINIB AND ADAGRASIB FOR USE IN THE TREATMENT OF NON-SMALL CELL LUNG CANCER*
• *COMBINAISON DU DASATINIB ET DE L'ADAGRASIB POUR SON UTILISATION DANS LE TRATEMENT DU CANCER BRONCHIQUE NON À PETITES CELLULES*
(73) Mirati Therapeutics, Inc., Route 206 and Province Line Road, Princeton, New Jersey 08543, US
(72) ENGSTROM, Lars, Daniel, Carlsbad, CA 92009, US
ARANDA, Ruth, Wei, San Diego, CA 92108, US
OLSON, Peter, San Diego, CA 92122, US
CHRISTENSEN, James, Gail, San Diego, CA 92130, US
(74) Mewburn Ellis LLP, City Tower 40 Basinghall Street, London EC2V 5DE, GB
(60) 25153820.3

A61K 31/506 →(51) *A61K 31/5025*

A61K 31/506 →(51) *A61P 1/00*

A61K 31/506 →(51) *C07D 413/12*

A61K 31/513 →(51) *A61K 31/167*

A61K 31/513 →(51) *A61K 31/52*

A61K 31/517 →(51) *A61K 31/5025*

A61K 31/519 →(51) *A61K 31/381*

A61K 31/519 →(51) *A61K 31/4965*

A61K 31/519 →(51) *A61K 31/5025*

A61K 31/519 →(51) *A61K 31/52*

A61K 31/519 →(51) *A61K 31/5377*

A61K 31/519 →(51) *A61K 39/395*

A61K 31/519 →(51) *C07D 495/04*

(51) ***A61K 31/52*** (11) **3 750 544 B1**
A61P 31/12 ***A61P 31/18***
A61P 31/20 ***A61P 31/22***
A61P 43/00 ***A61K 31/4045***
A61K 31/513 ***A61K 31/519***
A61K 31/536 ***A61K 31/7072***
A61K 31/66
(52) **A61K 31/519; A61K 31/4045; A61K 31/513; A61K 31/52; A61K 31/536; A61K 31/66; A61K 31/7072; A61P 31/18; A61P 31/20; A61P 31/22; A61P 43/00;** Y02A 50/30
(25) En (26) En
(21) 20176195.4 (22) 30.11.2012
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.12.2020
(30) 30.11.2011 US 201161564994 P
14.12.2011 US 201161570813 P
(54) • *JAK-HEMMER ZUR VORBEUGUNG ODER BEHANDLUNG EINER DURCH EINE CORONAVIRIDAE VERURSACHTE VIRALEN KRANKHEIT*
• *JAK INHIBITORS FOR USE IN THE PREVENTION OR TREATMENT OF A VIRAL DISEASE CAUSED BY A CORONAVIRIDAE*
• *INHIBITEURS JAK DESTINÉES À LA PRÉVENTION OU AU TRAITEMENT D'UNE MALADIE CAUSÉ PAR UNE CORONAVIRIDÉE*
(73) Emory University, 1599 Clifton Road 4th Floor, Atlanta, Georgia 30322, US
(72) Gavegnano, Christina, Decatur, Georgia GA 30033, US
Schinazi, Raymond, Miami, Florida FL 33132, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB
(60) 25154263.5
(62) 12852554.0 / 2 785 184

A61K 31/52 →(51) *A61K 31/4965*

A61K 31/522 →(51) *A61K 31/4965*

A61K 31/53 →(51) *A61K 31/5377*

A61K 31/53 →(51) *C07D 413/12*

A61K 31/536 →(51) *A61K 31/52*

(51) ***A61K 31/5377*** (11) **3 911 330 B1**
A61K 31/165 ***A61K 31/194***
A61K 31/519 ***A61K 45/06***
A61K 48/00 ***A61P 43/00***
C12N 15/90
(52) **A61K 45/06; A61K 31/165; A61K 31/194; A61K 31/519; A61K 31/5377; A61P 43/00; C12N 15/90**
(25) En (26) En
(21) 19828736.9 (22) 19.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.11.2021
(86) EP 2019/086316 19.12.2019
(87) WO 2020/127738 2020/26 25.06.2020
(30) 21.12.2018 EP 18215071
(54) • *DNA-PKCS-HEMMER ZUR FÖRDERUNG DER GENOMEDITIERUNGSWIRKUNG*
• *DNA-PKCS INHIBITORS FOR INCREASING GENOME EDITING EFFICIENCY*
• *INHIBITEURS DU DNA-PKCS DESTINÉS À L'AUGMENTION DE L'EFFICACITÉ D'ÉDITION GÉNOMIQUE*
(73) Max-Planck-Gesellschaft zur Förderung der Wissenschaften e.V., Hofgartenstraße 8, 80539 München, DE
(72) RIESENBERG, Stephan, 07743 Jena, DE
MARICIC, Tomislav, 04103 Leipzig, DE
(74) Weickmann & Weickmann PartmbB, Postfach 860 820, 81635 München, DE

(51) ***A61K 31/5377*** (11) **4 058 028 B1**
A61K 9/20 ***A61K 47/26***
A61K 47/36 ***A61K 31/53***
A61P 35/00 ***A61P 35/02***
A61P 43/00
(52) **A61P 35/00; A61K 9/2013; A61K 9/2018; A61K 9/2054; A61K 9/2059; A61K 9/2077; A61K 31/53; A61K 47/26; A61K 47/36; A61P 35/02; A61P 43/00**
(25) En (26) En
(21) 20820686.2 (22) 13.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.09.2022
(86) US 2020/060340 13.11.2020
(87) WO 2021/097160 2021/20 20.05.2021
(30) 14.11.2019 US 201962935581 P
(54) • *PÄDIATRISCHE FORMULIERUNGEN ZUR BEHANDLUNG VON KREBS*
• *PEDIATRIC FORMULATIONS FOR TREATMENT OF CANCER*
• *FORMULATIONS PÉDIATRIQUES POUR LE TRAITEMENT DU CANCER*
(73) Celgene Corporation, Route 206 & Province Line Road, Princeton, NJ 08543, US
(72) MITRA, Biplob K., Summit, NJ 07901, US
AYCINENA, J. Alex, San Francisco, CA 94158, US
RUMONDOR, Alfred C.F., Summit, NJ 07901, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

(51) ***A61K 31/5377*** (11) **4 313 058 B1**
A61P 29/00 ***A61P 35/00***
A61P 35/02 ***A61P 35/04***
A61K 9/20 ***A61K 9/48***
(52) **A61K 31/5377; A61K 9/2013; A61K 9/2018; A61K 9/2054; A61K 9/485; A61K 9/4858; A61K 9/4866; A61P 29/00; A61P 35/00; A61P 35/02; A61P 35/04**
(25) En (26) En
(21) 22719266.3 (22) 29.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.02.2024
(86) EP 2022/058283 29.03.2022
(87) WO 2022/207646 2022/40 06.10.2022
(30) 29.03.2021 GB 202104416
03.12.2021 GB 202117511
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG, UMFASSEND ROGINOLISIB UND DOSIERUNGSSCHEMA ZUR BEHANDLUNG VON KREBS ODER EINER ENTZÜNDUNGS- ODER AUTOIMMUNEN ERKRANKUNG*
• *COMPOSITION COMPRISING ROGINOLISIB AND DOSAGE REGIME FOR TREATING CANCER OR AN INFLAMMATORY OR AUTOIMMUNE DISEASE*
• *COMPOSITION COMPRENANT DU ROGINOLISIB ET UN RÉGIME POSOLOGIQUE POUR LE TRAITEMENT DU CANCER OU D'UNE MALADIE INFLAMMATOIRE OU AUTO-IMMUNE*

(73) iOnctura SA, Avenue Sécheron 15, 1202 Genève, CH
(72) PICKERING, Catherine, 1202 Genève, CH
VAN DER VEEN, Lars, 1202 Genève, CH
LAHN, Michael, 1202 Genève, CH
ZORRILLA, Rebeca, 1202 Genève, CH
JOHNSON, Zoë, 1202 Genève, CH
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

A61K 31/5377 →(51) ***A61K 31/5025***

A61K 31/5377 →(51) ***G01N 33/574***

(51) ***A61K 31/538*** (11) **4 313 060 B1**
A61K 38/14 ***A61P 31/04***
(52) **A61K 31/538; A61K 38/14; A61P 31/04**
(25) En (26) En
(21) 22716719.4 (22) 25.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(43) 07.02.2024
(86) US 2022/021922 25.03.2022
(87) WO 2022/204499 2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 US 202163166597 P
(54) • *RIFAMYCIN-ANALOGE IN KOMBINATION MIT VANCOMYCIN UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *RIFAMYCIN ANALOGS IN COMBINATION WITH VANCOMYCIN AND USES THEREOF*
• *ANALOGUES DE LA RIFAMYCINE EN COMBINAISON AVEC LA VANCOMYCINE ET UTILISATIONS DE CEUX-CI*
(73) Regeneron Pharmaceuticals, Inc., 777 Old Saw Mill River Road, Tarrytown, NY 10591, US
(72) NITTOLI, Thomas, Tarrytown, NY 10591, US
ZUMSTEG, Anna, Kirkwood, MO 63122, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

A61K 31/541 →(51) ***A61K 31/5025***

A61K 31/55 →(51) ***A61K 31/167***

A61K 31/55 →(51) ***A61K 31/20***

A61K 31/55 →(51) ***A61K 9/12***

A61K 31/5513 →(51) ***A61K 31/444***

A61K 31/553 →(51) ***A61K 31/5025***

(51) ***A61K 31/56*** (11) **3 139 928 B1**
A61P 35/00 ***A61P 15/12***
A61P 1/16 ***A61P 3/04***
A61P 3/06 ***A61P 19/10***
(52) **A61K 31/569; A61K 31/138; A61K 31/4196; A61K 31/4535; A61K 45/06; A61P 1/16; A61P 3/04; A61P 3/06; A61P 15/12; A61P 19/10; A61P 35/00; A61P 35/02; A61P 43/00**
(25) En (26) En
(21) 15788674.8 (22) 30.04.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.03.2017
(86) CN 2015/077942 30.04.2015
(87) WO 2015/169173 2015/45 12.11.2015
(30) 08.05.2014 CN 201410192569
(54) • *ANORDRIN-ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON KRANKHEITEN*
• *ANORDRIN COMPOSITIONS AND METHODS FOR TREATING DISEASES*
• *COMPOSITIONS D'ANORDRINE ET MÉTHODES DE TRAITEMENT DE MALADIES*
(73) Shanghai Institute Of Planned Parenthood Research, 2140 Xietu Rd. Room 502 Building 2 Xuhui District, Shanghai 200032, CN
Changzhou Ruiming Pharmaceutical Company, Ltd., 1558 North Longjiang Road, Changzhou, Jiangsu 213127, CN
(72) YANG, Jun, Shanghai 200032, CN
SHI, Huijuan, Shanghai 200032, CN
XU, Wenping, Shanghai 200032, CN
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

A61K 31/57 →(51) ***C07J 5/00***

A61K 31/573 →(51) ***A61K 31/4545***

A61K 31/573 →(51) ***A61K 47/26***

A61K 31/573 →(51) ***C07J 5/00***

(51) ***A61K 31/575*** (11) **3 568 138 B1**
A61P 1/04 ***A61P 29/00***
A61K 45/06
(52) **A61P 1/04; A61K 31/575; A61K 45/06; A61P 29/00**
(25) En (26) En
(21) 18738460.7 (22) 12.01.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.11.2019
(86) US 2018/013525 12.01.2018
(87) WO 2018/132676 2018/29 19.07.2018
(30) 13.01.2017 US 201762446211 P
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON MYELINBEDINGTEN UND ENTZÜNDUNGSBEDINGTEN ERKRANKUNGEN ODER STÖRUNGEN*
• *COMPOSITIONS AND METHODS FOR THE TREATMENT OF MYELIN RELATED AND INFLAMMATION RELATED DISEASES OR DISORDERS*
• *COMPOSITIONS ET MÉTHODES POUR LE TRAITEMENT DE MALADIES OU DE TROUBLES ASSOCIÉS À LA MYÉLINE ET À UNE INFLAMMATION*
(73) Duke University, 2812 Erwin Road, Suite 306, Durham, NC 27705, US
(72) BENNER, Eric, Durham, NC 27705, US
GREGORY, Simon, Durham, NC 27705, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

A61K 31/575 →(51) ***A61K 31/167***

A61K 31/575 →(51) ***A61K 31/351***

A61K 31/58 →(51) ***A61K 47/36***

A61K 31/58 →(51) ***C07J 5/00***

(51) ***A61K 31/616*** (11) **3 993 783 B1**
A61K 31/74 ***A61K 31/185***
A61K 9/51 ***A61K 47/50***
A61K 47/55 ***A61K 47/68***
A61K 47/69 ***A61P 7/00***
A61P 9/00 ***A61P 11/10***
A61P 19/00 ***A61P 19/02***
C08G 67/04
(52) **A61K 9/5138; A61K 31/616; A61K 31/74; A61K 47/55; A61K 47/6849; A61K 47/6927; A61P 7/00; A61P 9/00; A61P 19/02**
(25) En (26) En
(21) 20836323.4 (22) 02.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.05.2022
(86) US 2020/040754 02.07.2020
(87) WO 2021/007113 2021/02 14.01.2021
(30) 05.07.2019 US 201962870879 P
(54) • *POLYMERTEILCHEN ZUR BEHANDLUNG VON EINEM AKUTEN LUNGENVERLETZUNGARTHRITIS (ALI) ODER EINEM AKUTEN ATEMNOTSYNDROM (ARDS)*
• *POLYMER PARTICLES FOR USE IN THE TREATMENT OF ACUTE LUNG INJURY ARTHRITIS (ALI) OR ACUTE RESPIRATORY DISTRESS SYNDROME (ARDS)*
• *PARTICULES POLYMÈRES POUR LEUR UTILISATION DANS LE TRAITEMENT D'UNE LÉSION PULMONAIRE AIGUË (LPA) OU D'UN SYNDROME DE DÉTRESSE RESPIRATOIRE AIGUË (SDRA)*
(73) The Regents of the University of Michigan, 1600 Huron Parkway, 2nd Floor, Ann Arbor, MI 48109-2590, US
(72) ENIOLA-ADEFESO, Omolola, Ann Arbor, MI 48109-2590, US
KELLEY, William, Ann Arbor, MI 48109-2590, US
STANDIFORD, Theodore, Ann Arbor, MI 48109-2590, US
(74) Glawe, Delfs, Moll, Partnerschaft mbB von Patent- und Rechtsanwälten Postfach 13 03 91, 20103 Hamburg, DE

A61K 31/66 →(51) ***A61K 31/52***

A61K 31/675 →(51) ***A61K 31/167***

A61K 31/70 →(51) ***A61K 47/50***

A61K 31/7024 →(51) ***C07H 1/00***

A61K 31/7028 →(51) ***C07H 1/00***

A61K 31/7036 →(51) ***A61K 31/351***

A61K 31/704 →(51) ***A61K 38/17***

A61K 31/7048 →(51) ***A61K 31/404***

A61K 31/7048 →(51) ***A61K 38/17***

A61K 31/7056 →(51) ***A61K 31/167***

A61K 31/7056 →(51) ***A61K 31/4965***

A61K 31/7072 →(51) ***A61K 31/167***

A61K 31/7072 →(51) ***A61K 31/52***

A61K 31/708 →(51) ***A61K 31/167***

A61K 31/7088 →(51) ***A61K 31/167***

A61K 31/7088 →(51) ***C12N 15/113***

A61K 31/712 →(51) ***C12N 15/113***

A61K 31/7125 →(51) ***C12N 15/113***

A61K 31/713 →(51) ***A61P 9/00***

A61K 31/713 →(51) ***C12N 15/113***

A61K 31/715 →(51) ***A61K 47/50***

A61K 31/721 →(51) ***A61K 47/50***

A61K 31/736 →(51) ***A61L 27/36***

A61K 31/74 →(51) *A61K 31/616*

(51) ***A61K 33/04*** ***A61K 33/44*** ***A61K 47/36*** ***A61P 1/10*** ***A61K 47/02*** ***A61K 47/38*** (11) **4 122 472 B1** ***A61K 47/10*** ***A61P 1/00*** ***A61P 39/00*** ***A61K 47/12***
(52) **A61P 1/00; A61K 33/04; A61K 33/44; A61K 47/02; A61K 47/10; A61K 47/12; A61K 47/36; A61P 1/10; A61P 39/00;** A61K 47/38
(25) Fr (26) Fr
(21) 22185685.9 (22) 19.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.01.2023
(30) 19.07.2021 FR 2107762
(54) • *WÄSSRIGE ZUSAMMENSETZUNG ZUR VERWENDUNG BEI DER BEHANDLUNG VON VERDAUUNGSSTÖRUNGEN BEI TIEREN*
• *AQUEOUS COMPOSITION USED IN THE TREATMENT OF DIGESTIVE DISORDERS IN ANIMALS*
• *COMPOSITION AQUEUSE UTILISEE DANS LE TRAITEMENT DES TROUBLES DIGESTIFS CHEZ LES ANIMAUX*
(73) Domes Pharma, 3 Rue André Citroën, 63430 Pont-du-Château, FR
(72) CHAUDER, Anne, 63430 PONT-DU-CHÂTEAU, FR
(74) Cabinet Laurent & Charras, Le Contemporain 50 Chemin de la Bruyère, 69574 Dardilly Cedex, FR

A61K 33/38 →(51) *A61K 31/351*

A61K 33/44 →(51) *A61K 33/04*

A61K 35/00 →(51) *G01N 33/574*

A61K 35/14 →(51) *C12N 5/0784*

A61K 35/16 →(51) *B01D 15/38*

(51) ***A61K 35/22*** ***A61L 27/14*** ***A61L 27/54*** ***B33Y 80/00*** (11) **3 704 227 B1** ***A61L 27/38*** ***B33Y 70/00*** ***C12N 5/071***
(52) **A61K 35/22; A61L 27/14; A61L 27/38; A61L 27/54; B33Y 70/00; B33Y 80/00; C12N 5/0686;** A61L 2400/06; A61L 2430/26; C12N 2501/119; C12N 2501/385; C12N 2501/727; C12N 2506/02; C12N 2506/45; C12N 2513/00; C12N 2533/30; C12N 2533/78
(25) En (26) En
(21) 18874672.1 (22) 31.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.09.2020
(86) AU 2018/051178 31.10.2018
(87) WO 2019/084612 2019/19 09.05.2019
(30) 31.10.2017 AU 2017904424
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG UND VERFAHREN*
• *COMPOSITION AND METHOD*
• *COMPOSITION ET PROCÉDÉ*
(73) Murdoch Childrens Research Institute, The Royal Children's Hospital Flemington Road, Parkville, Victoria 3052, AU
(72) LITTLE, Melissa, Parkville Victoria 3052, AU
KUMAR, Santhosh V., Parkville Victoria 3052, AU
(74) De Clercq & Partners, Edgard Gevaertdreef 10a, 9830 Sint-Martens-Latem, BE

(51) ***A61K 35/35*** ***A61K 35/545*** ***A61P 3/04*** ***A61P 5/50*** ***C12N 5/074*** (11) **3 838 279 B1** ***A61P 3/00*** ***A61P 3/10*** ***A61P 43/00***
(52) **C12N 5/0653; A61K 35/35; A61K 35/545; A61P 3/04; A61P 3/10;** C12N 2500/34; C12N 2502/1305; C12N 2502/1335; C12N 2502/28; C12N 2506/02; C12N 2513/00; C12N 2533/54; C12N 2533/90
(25) Ja (26) En
(21) 19849254.8 (22) 14.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.06.2021
(86) JP 2019/031897 14.08.2019
(87) WO 2020/036184 2020/08 20.02.2020
(30) 14.08.2018 JP 2018152727
18.02.2019 JP 2019026463
(54) • *ÜBERSTAND VON BRAUNEN ADIPOZYTEN, VERFAHREN ZU SEINER HERSTELLUNG UND SEINE VERWENDUNG*
• *SUPERNATANT OF BROWN ADIPOCYTES, METHOD FOR PREPARING SAME AND UTILIZATION THEREOF*
• *SURNAGEANT D'ADIPOCYTES BRUNS, SA MÉTHODE DE PRÉPARATION, ET SON UTILISATION*
(73) National Center for Global Health and Medicine, 1-21-1, Toyama Shinjuku-ku, Tokyo 162-8655, JP
ID Pharma Co., Ltd., 2-10-2 Fujimi Chiyoda-ku, Tokyo 102-0071, JP
(72) SAEKI, Kumiko, Tokyo 162-8655, JP
KOBAYASHI, Norihiko, Tokyo 162-8655, JP
OKA, Masako, Tokyo 162-8655, JP
MATSUMURA, Kazunori, Tokyo 162-8655, JP
NISHIO, Miwako, Tokyo 162-8655, JP
SHU, Tsugumine, Tokyo 102-0071, JP
MORI, Toyotaka, Tokyo 102-0071, JP
(74) Schiweck Weinzierl Koch Patentanwälte Partnerschaft mbB, Ganghoferstraße 68 B, 80339 München, DE

A61K 35/545 →(51) *A61K 35/35*

A61K 35/545 →(51) *A61P 43/00*

A61K 35/644 →(51) *A61K 31/20*

(51) ***A61K 35/741*** ***A23L 33/105*** ***A61P 1/00*** ***A61P 3/08*** (11) **4 208 180 B1** ***A61K 36/82*** ***A61P 3/06***
(52) **A61P 3/06; A23L 33/105; A61K 35/741; A61K 36/82; A61P 1/00; A61P 3/08**
(25) En (26) En
(21) 21805500.2 (22) 03.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.07.2023
(86) EP 2021/080505 03.11.2021
(87) WO 2022/096501 2022/19 12.05.2022
(30) 09.11.2020 BE 202005802
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG ENTHALTEND AKKERMANSIA MUCINIPHILA UND GRÜNER TEE*
• *COMPOSITION COMPRISING AKKERMANSIA MUCINIPHILA AND GREEN TEA EXTRACT*
• *COMPROSITION COMPRENANT AKKERMANSIA MUCINIPHILA ET DU THÉ VERT*
(73) The Akkermansia Company, Rue Granbonpré, 11, 1435 Mont-Saint-Guinert, BE
(72) CANI, Patrice, 1435 Mont-Saint-Guibert, BE
BROCHET, Amandine, 1435 Mont-Saint-Guibert, BE
(74) Willnegger, Eva, Montgomery IP Boulevard Saint Michel 10/4, 1150 Bruxelles, BE

(51) ***A61K 35/741*** ***A61K 35/744*** (11) **4 291 211 B1** ***A61P 25/32***
(52) **A61K 35/741; A61K 35/744; A61P 25/32**
(25) En (26) En
(21) 22765443.1 (22) 11.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.12.2023
(86) EP 2022/072523 11.08.2022
(87) WO 2023/030850 2023/10 09.03.2023
(30) 31.08.2021 SE 2151087
07.12.2021 SE 2151493
08.12.2021 SE 2151496
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG MIT PEDIOCOCCUS PENTOSACEUS ZUR VERWENDUNG BEI DER BEHANDLUNG UND/ODER VORBEUGUNG VON LEBENSMITTEL- UND/ODER ALKOHOLVERGIFTUNG*
• *A COMPOSITION COMPRISING PEDIOCOCCUS PENTOSACEUS FOR USE IN TREATMENT AND/OR PREVENTION OF FOOD AND/OR ALCOHOL POISONING*
• *COMPOSITION COMPRENANT PEDIOCOCCUS PENTOSACEUS POUR UTILISATION DANS LE TRAITEMENT ET/OU LA PRÉVENTION DE L'INTOXICATION ALIMENTAIRE ET/OU ALCOOLIQUE*
(73) Schjölin, Evaggelos, Skördevägen 8, 135 43 Tyresö, SE
(72) BEAUSSANT TÖRNE, Eric, 135 43 Tyresö, SE
SCHJÖLIN, Evaggelos, 135 43 Tyresö, SE
(74) Swea IP Law AB, Forskargatan 20G, 151 36 Södertälje, SE

A61K 35/744 →(51) *A61K 35/741*

(51) ***A61K 36/22*** ***A61P 31/00*** ***A61P 27/16*** (11) **3 818 987 B1** ***A61P 11/04***
(52) **A61P 31/00; A61K 36/22; A61P 11/04; A61P 27/16;** A61K 2236/10; A61K 2236/333; A61K 2236/39; A61K 2236/53
(25) It (26) En
(21) 20205961.4 (22) 05.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.05.2021
(30) 08.11.2019 IT 201900020654
(54) • *ÖLFRAKTIONEN VON PISTACIA LENTISCUS UND DEREN VERWENDUNG ZUR BEHANDLUNG ODER VORBEUGUNG VON DURCH GRAMPOSITIVE ODER GRAMNEGATIVE BAKTERIEN VERURSACHTEN INFEKTIONEN DER MUNDHÖHLE UND HALS-NASEN-OHREN-INFEKTIONEN*
• *PISTACIA LENTISCUS OIL FRACTIONS AND THEIR USE IN THE TREATMENT OR PREVENTION OF ORAL CAVITY INFECTIONS AND EAR, NOSE AND THROAT INFECTIONS CAUSED BY GRAM-POSITIVE OR GRAM-NEGATIVE BACTERIA*
• *FRACTIONS D'HUILE DE LENTISQUE PISTACHIER ET LEUR UTILISATION DANS LE TRAITEMENT OU LA PRÉVENTION DES INFECTIONS DE LA CAVITÉ BUCCALE ET DES INFECTIONS DES OREILLES, DU NEZ ET DE LA GORGE CAUSÉES PAR DES BACTÉRIES GRAM-POSITIVES OU GRAM-NÉGATIVES*

(73) Velleja Research S.r.l., Via G. Natta, 28, 29010 Pontenure (PC), IT
(72) DI PIERRO, Francesco, 29010 PONTENURE (PC), IT
(74) Bianchetti & Minoja with Trevisan & Cuonzo IPS SRL, Via Plinio, 63, 20129 Milano, IT

A61K 36/75 →(51) *A61K 31/404*

A61K 36/82 →(51) *A61K 35/741*

A61K 36/9066 →(51) *A61L 27/36*

A61K 38/00 →(51) *A61K 38/48*

A61K 38/00 →(51) *A61K 39/02*

A61K 38/10 →(51) *A61K 38/16*

A61K 38/12 →(51) *A61K 38/16*

A61K 38/13 →(51) *A61F 2/02*

A61K 38/14 →(51) *A61K 31/538*

(51) ***A61K 38/16*** ***A61K 9/19*** ***A61K 31/404*** ***A61K 38/12*** ***A61K 47/12*** ***A61P 31/04*** (11) **4 066 849 B1** ***A61K 31/375*** ***A61K 38/10*** ***A61K 45/06*** ***A61K 47/26***
(52) **A61K 38/10;** A61K 9/19; A61K 31/375; A61K 31/404; A61K 38/12; A61K 38/164; A61K 45/06; A61K 47/12; A61K 47/26; A61P 31/04
(25) En (26) En
(21) 22169277.5 (22) 11.09.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.10.2022
(30) 11.09.2012 US 201261699570 P
26.06.2013 US 201361839699 P
(54) • *DAPTOMYCINFORMULIERUNGEN UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *DAPTOMYCIN FORMULATIONS AND USES THEREOF*
• *FORMULATIONS DE DAPTOMYCINE ET LEURS UTILISATIONS*
(73) Hospira Australia Pty Ltd, Level 15, 135-151 Clarence Street, Sydney NSW 2000, AU
(72) ALEXIOU, Jim, Oakleigh, East Victoria, 3166, AU
NORRIS, Noel, Endeavour Hills, Victoria, 3802, AU
KNILL, Andrew, Bittern, Victoria, 3918, AU
WHITTAKER, Darryl, Vermont, Victoria, 3133, AU
(74) Pfizer, European Patent Department 23-25 avenue du Docteur Lannelongue, 75668 Paris Cedex 14, FR
(62) 13837694.2 / 2 895 187

A61K 38/16 →(51) *C12N 15/113*

(51) ***A61K 38/17*** ***A61P 35/00*** ***A61K 31/7048*** (11) **3 662 922 B1** ***A61K 31/704***
(52) **A61K 31/704;** A61K 31/7048; A61K 38/17; A61P 35/00; Y02A 50/30
(25) Zh (26) En
(21) 18840639.1 (22) 27.07.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.06.2020
(86) CN 2018/097609 27.07.2018
(87) WO 2019/024814 2019/06 07.02.2019
(30) 30.07.2017 CN 201710638033
24.08.2017 CN 201710733900
(54) • *EINE KOMBINATION AUS ENDOSTATIN UND EINEM DNA-DOPPELSTRANG-BRUCH-INDUZIERENDEN CHEMOTHERAPEUTISCHEN MITTEL ZUR BEHANDLUNG VON P53(-)-MELANOM UND P53(-)-NICHT-KLEINZELLIGEM LUNGENKREBS*
• *A COMBINATION OF ENDOSTATIN AND A DNA DOUBLE STRAND BREAK INDUCING CHEMOTHERAPEUTIC AGENT FOR TREATING P53(-) MELANOMA AND P53(-) NON-SMALL CELL LUNG CANCER*
• *COMBINAISON D'ENDOSTATINE ET D'UN AGENT CHIMIOTHÉRAPEUTIQUE INDUISANT UNE RUPTURE DE DOUBLE BRIN D'ADN POUR LE TRAITEMENT DU MÉLANOME P53(-) ET DU CANCER DU POUMON NON À PETITES CELLULES P53(-)*
(73) Tsinghua University, No. 1 QinghuaYuan, Haidian District Beijing 100084, CN
Beijing Protgen Ltd., Room B 412 Zhongguancun Biomedical Park No.5 Kaituo Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) LUO, Yongzhang, Beijing 100084, CN
JIA, Lin, Beijing 100084, CN
CHANG, Guodong, Beijing 100085, CN
(74) Ström & Gullikkson AB, P.O. Box 4188, 203 13 Malmö, SE

(51) ***A61K 38/17*** ***A61K 38/39*** (11) **4 017 519 B1** ***A61P 17/02***
(52) **A61K 38/39;** A61P 17/02
(25) En (26) En
(21) 20764591.2 (22) 21.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.06.2022
(86) EP 2020/073516 21.08.2020
(87) WO 2021/037733 2021/09 04.03.2021
(30) 23.08.2019 US 201962891232 P
(54) • *TROPOELASTIN ZUR VERWENDUNG BEI DER BEHANDLUNG VON AKNENARBEN*
• *TROPOELASTIN FOR USE IN TREATMENT OF ACNE SCARRING*
• *TROPOÉLASTINE DESTINÉE À ÊTRE UTILISÉE DANS LE TRAITEMENT DE LA CICATRISATION DE L'ACNÉ*
(73) Allergan Pharmaceuticals International Limited, Clonshaugh Business & Technology Park, Dublin, D17 E400, IE
(72) DANIELS, Robert, Sydney, New South Wales NSW 2024, AU
COLLINS, Caroline, Dublin, D 17 E400, IE
ROBERTS, John St. Clair, Suffolk IP29 5RD, GB
WESTWATER, John, Dublin, D 17 E400, IE
(74) Cohausz & Florack, Patent- & Rechtsanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Bleichstraße 14, 40211 Düsseldorf, DE

A61K 38/17 →(51) *A61K 31/121*

(51) ***A61K 38/18*** ***A61P 9/10*** (11) **3 615 560 B1**
(52) **A61P 9/10;** A61K 38/1825; C07K 14/50
(25) En (26) En
(21) 18791574.9 (22) 26.04.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.03.2020
(86) US 2018/000110 26.04.2018
(87) WO 2018/200040 2018/44 01.11.2018
(30) 26.04.2017 US 201762490103 P
(54) • *FIBROBLASTENWACHSTUMSFAKTOR ZUR VERWENDUNG IN DER BEHANDLUNG VON PATIENTEN MIT ISCHÄMIE-REPERFUSIONSTHERAPIE*
• *FIBROBLAST GROWTH FACTOR FOR USE IN TREATING PATIENTS UNERGOING ISCHEMIA-REPERFUSION THERAPY*
• *FACTEUR DE CROISSANCE DES FIBROBLASTES POUR L'UTILISATION DANS LE TRAITEMENT DE PATIENTS SUBISSANT UNE THÉRAPIE ISCHÉMIQUE DE REPERFUSION*
(73) University of Cincinnati, 2900 Reading Road, Suite 460, Cincinnati, OH 45206, US
(72) SCHULTZ, Jo El J., Milford, OH 45150, US
MOHAMMADI, Moosa, New York, NY 10016, US
(74) Moore, Michael Richard, et al, Keltie LLP No.1 London Bridge, London SE1 9BA, GB

A61K 38/21 →(51) *A61K 31/167*

A61K 38/28 →(51) *A61K 9/48*

A61K 38/39 →(51) *A61K 38/17*

(51) ***A61K 38/48*** ***A61K 38/49*** (11) **3 967 322 B1** ***A61P 25/00***
(52) **A61P 25/00;** A61K 38/484; C12Y 304/21007
(25) Zh (26) En
(21) 20805941.0 (22) 11.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.03.2022
(86) CN 2020/089632 11.05.2020
(87) WO 2020/228681 2020/47 19.11.2020
(30) 10.05.2019 PCT/CN2019/086431
(54) • *PLASMINOGEN ZUR BEHANDLUNG VON AMYOTROPHER LATERALSKLEROSE*
• *PLASMINOGEN FOR TREATING AMYOTROPHIC LATERAL SCLEROSIS*
• *PLASMINOGÈNE POUR LE TRAITEMENT DE LA SCLÉROSE LATÉRALE AMYOTROPHIQUE*
(73) Talengen International Limited, Rm 2B, blk 10, la Serence, Discovery Bay, Hong Kong 999077, CN
(72) LI, Jinan, Shenzhen City, Guangdong 518020, CN
(74) karo IP, Patentanwälte PartG mbB Steinstraße 16-18, 40212 Düsseldorf, DE

(51) ***A61K 38/48*** ***A61K 38/00*** (11) **4 272 818 B1** ***A61P 7/02***
(52) **A61K 38/00;** A61K 38/482; A61P 7/02
(25) En (26) En
(21) 23193805.1 (22) 23.01.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.11.2023
(30) 24.01.2017 US 201762449966 P
(54) • *THROMBOLYTISCHES MITTEL ZUR BEHANDLUNG VON THROMBOEMBOLIE*
• *THROMBOLYTIC AGENT FOR THE TREATMENT OF THROMBOEMBOLISM*
• *AGENT THROMBOLYTIQUE POUR LE TRAITEMENT DE LA THROMBO-EMBOLIE*
(73) Boston Scientific Scimed, Inc., One Scimed Place, Maple Grove, MN 55311, US
(72) ALLEN, Lynn Gourley, Bothell, WA, 98011, US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE
(62) 21173294.6 / 3 936 140
18705178.4 / 3 573 635

A61K 38/49 →(51) *A61K 38/48*

(51) ***A61K 39/00*** ***A61P 25/00*** ***C07K 16/18*** ***A61P 25/28*** (11) **3 322 722 B1** ***A61P 25/02*** ***A61P 25/16***
(52) **C07K 16/18; A61P 25/00; A61P 25/02; A61P 25/16; A61P 25/28;** A61K 2039/505; C07K 2317/21; C07K 2317/33; C07K 2317/34; C07K 2317/76; C07K 2317/92
(25) En (26) En
(21) 16738736.4 (22) 12.07.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
MA
(43) 23.05.2018
(86) EP 2016/066476 12.07.2016
(87) WO 2017/009312 2017/03 19.01.2017
(30) 13.07.2015 GB 201512203
(54) • *MITTEL, VERWENDUNG UND VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON SYNUKLEINOPATHIEN*
• *AGENTS, USES AND METHODS FOR THE TREATMENT OF SYNUCLEINOPATHY*
• *AGENTS, UTILISATIONS ET PROCÉDÉS POUR LE TRAITEMENT D'UNE SYNUCLÉINOPATHIE*
(73) H. Lundbeck A/S, Ottiliavej 9, 2500 Valby, DK
(72) KALLUNKI, Pekka, 2500 Valby, DK
FOG, Karina, 2500 Valby, DK
VESTERAGER, Louise, Buur, 2500 Valby, DK
BERGSTRÖM, Ann-Louise, 2500 Valby, DK
SOTTY, Florence, 2500 Valby, DK
SATIJN, David, NL-CM 3584 Utrecht, NL
VAN DEN BRINK, Edward, NL-CM 3584 Utrecht, NL
PARREN, Paul, NL-CM 3584 Utrecht, NL
RADEMAKER, Rik, NL-CM 3584 Utrecht, NL
VINK, Tom, NL-CM 3584 Utrecht, NL
MALIK, Ibrahim, John, 2500 Valby, DK
MONTEZINHO, Liliana, Christina, Pereira, 2500 Valby, DK
STAVENHAGEN, Jeffrey B, San Mateo, CA 94402, US
(74) H. Lundbeck A/S, Ottiliavej 9, 2500 Valby, DK
(60) 25154059.7

A61K 39/00 →(51) *A61K 39/395*

A61K 39/00 →(51) *C07K 16/28*

A61K 39/00 →(51) *C12N 5/0784*

(51) ***A61K 39/02*** ***C07K 14/195*** ***A61K 38/00*** (11) **3 094 348 B1** ***C12N 9/52*** ***C07K 16/12***
(52) **C07K 16/1271; A61P 11/00; A61P 31/04; C07K 14/195; C12N 9/52; C12Y 304/24075;** A61K 38/00; C07K 2317/24; C07K 2317/76; C07K 2319/00; C07K 2319/70
(25) En (26) En
(21) 15736937.2 (22) 14.01.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.11.2016
(86) US 2015/011455 14.01.2015
(87) WO 2015/109012 2015/29 23.07.2015
(30) 14.01.2014 US 201461927120 P
(54) • *TARGETING IMMUNOLOGISCHER FUNKTIONEN AUF BAKTERIELLE INFEKTIONEN MIT ZELLWANDTARGETINGDOMÄNEN VON BACTERIOLYSINEN*
• *TARGETING IMMUNOLOGICAL FUNCTIONS TO THE SITE OF BACTERIAL INFECTIONS USING CELL WALL TARGETING DOMAINS OF BACTERIOLYSINS*
• *CIBLAGE DE FONCTIONS IMMUNOLOGIQUES SUR UN SITE D'INFECTIONS BACTÉRIENNES AU MOYEN DE DOMAINES DE CIBLAGE DE PAROI CELLULAIRE DE BACTÉRIOLYSINES*
(73) AbVacc, Inc., 4 Research Court, Suite 310, Rockville, MD 20850, US
(72) AMAN, Mohammad Javad, Rockville, Maryland 20850, US
ADHIKARI, Rajan Prasad, Gaithersburg, Maryland 20878, US
(74) Høiberg P/S, Adelgade 12, 1304 Copenhagen K, DK

A61K 39/12 →(51) *C07K 14/025*

A61K 39/385 →(51) *A61K 47/50*

(51) ***A61K 39/395*** ***C07K 16/28*** ***A61K 39/00*** (11) **3 277 316 B1** ***A61P 31/18***
(52) **C07K 16/2866; A61K 39/39541; A61P 31/18; C07K 16/2812;** A61K 2039/507; C07K 2317/31; C07K 2317/569
(25) En (26) En
(21) 16713454.3 (22) 01.04.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.02.2018
(86) EP 2016/057215 01.04.2016
(87) WO 2016/156570 2016/40 06.10.2016
(30) 02.04.2015 US 201562142127 P
(54) • *BISPEZIFISCHE CXCR4-CD-4-POLYPEPTIDE MIT STARKER ANTI-HIV-WIRKUNG*
• *BISPECIFIC CXCR4-CD-4 POLYPEPTIDES WITH POTENT ANTI-HIV ACTIVITY*
• *POLYPEPTIDES CXCR4-CD-4 BISPÉCIFIQUES À ACTIVITÉ ANTI-VIH PUISSANTE*
(73) Ablynx N.V., Technologiepark 21, 9052 Ghent-Zwijnaarde, BE
(72) SOARES, Hugo, 2670-559 Loures, PT
SCHOLS, Dominique, 3020 Herent, BE
VANLANDSCHOOT, Peter, 9881 Bellem, BE
VAN ROMPAEY, Philippe, 9090 Melle, BE
STORTELERS, Catelijne, 9000 Gent, BE
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) ***A61K 39/395*** ***C07K 16/24*** (11) **3 912 640 B1** ***A61K 31/519***
(52) **A61K 39/3955; A61K 31/519; A61K 39/39591; A61P 17/06; A61P 19/02; A61P 29/00; A61P 37/00; A61P 37/02; A61P 37/06; A61P 43/00; C07K 16/244;** A61K 2039/505; A61K 2039/545; A61K 2039/55; C07K 2317/21; C07K 2317/34; C07K 2317/76; C07K 2317/90
(25) En (26) En
(21) 21180656.7 (22) 04.11.2011
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
(43) 24.11.2021
(30) 05.11.2010 US 41053310 P
(54) • *PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNGEN, DIE SECUKINUMAB ENTHALTEN*
• *PHARMACEUTICAL COMPOSITIONS COMPRISING SECUKINUMAB*
• *COMPOSITIONS PHARMACEUTIQUES CONTENANT SECUKINUMAB*
(73) Novartis AG, Lichtstrasse 35, 4056 Basel, CH
(72) MPOFU, Shepard, 4002 Basel, CH
RICHARDS, Hanno, 4002 Basel, CH
THANGAVELU, Karthinathan, 4002 Basel, CH
MACHACEK, Matthias, 4002 Basel, CH
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
(62) 19162707.4 / 3 542 820
16163440.7 / 3 111 954
11778903.2 / 2 635 303

A61K 39/395 →(51) *A61K 31/44*

A61K 39/395 →(51) *C07K 16/24*

A61K 39/395 →(51) *C07K 16/28*

A61K 41/00 →(51) *A61K 31/44*

A61K 45/06 →(51) *A61K 31/351*

A61K 45/06 →(51) *A61K 31/44*

A61K 45/06 →(51) *A61K 31/4965*

A61K 45/06 →(51) *A61K 31/5025*

A61K 45/06 →(51) *A61K 31/5377*

A61K 45/06 →(51) *A61K 31/575*

A61K 45/06 →(51) *A61K 38/16*

A61K 45/06 →(51) *A61K 47/50*

A61K 45/06 →(51) *A61K 9/16*

A61K 45/06 →(51) *C07K 16/24*

A61K 47/02 →(51) *A61K 31/351*

A61K 47/02 →(51) *A61K 31/444*

A61K 47/02 →(51) *A61K 33/04*

A61K 47/02 →(51) *A61K 9/20*

A61K 47/10 →(51) *A61K 33/04*

A61K 47/10 →(51) *A61K 9/70*

A61K 47/12 →(51) *A61K 33/04*

A61K 47/12 →(51) *A61K 38/16*

A61K 47/12 →(51) *A61K 9/00*

A61K 47/12 →(51) *A61K 9/70*

A61K 47/18 →(51) *A61K 9/70*

(51) ***A61K 47/26*** ***A61K 9/14*** ***A61K 31/138*** ***A61K 31/573*** (11) **3 191 132 B1** ***A61K 9/20*** ***A61K 31/40***
(52) **A61K 9/2018; A61K 9/145; A61K 9/2077; A61K 31/138; A61K 31/40; A61K 31/573; A61K 47/26**
(25) Sl (26) En
(21) 15797194.6 (22) 10.09.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.07.2017
(86) SI 2015/000029 10.09.2015
(87) WO 2016/039698 2016/11 17.03.2016
(30) 11.09.2014 SI 201400310
(54) • *PARTIKEL AUS KUGELFÖRMIG AGGLOMERIERTER LACTOSE ZUR DIREKTEN KOMPRIMIERUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *PARTICLES OF SPHERICALLY AGGLOMERATED LACTOSE FOR DIRECT COMPRESSION AND METHOD OF PREPARATION THEREOF*
• *PARTICULES DE LACTOSE SPHÉRIQUEMENT AGGLOMÉRÉ POUR COMPRESSION DIRECTE ET LEUR PROCÉDÉ DE PRÉPARATION*
(73) Lamesic, Dejan, Kidriceva cesta 12, 3320 Velenje, SI
(72) PLANINSEK, Odon, 1000 Ljubljana, SI
LAMESIC, Dejan, 3320 Velenje, SI
LAVRRIC, Zoran, 8360 Zuzemberk, SI
ILIC, Llija, 1000 Ljubljana, SI
(74) Jersan, Tatjana, ITEM d.o.o. Patent and Trademark Agency Resljeva cesta 16, 1000 Ljubljana, SI

A61K 47/26	→(51) *A61K 31/444*
A61K 47/26	→(51) *A61K 31/5377*
A61K 47/26	→(51) *A61K 38/16*
A61K 47/26	→(51) *A61K 9/00*
A61K 47/32	→(51) *A61K 9/20*
A61K 47/32	→(51) *A61K 9/70*
A61K 47/34	→(51) *A61K 9/50*
A61K 47/34	→(51) *A61K 9/70*

(51) ***A61K 47/36*** ***A61K 47/38*** ***A61K 31/58*** (11) **3 755 375 B1** ***A61K 31/335***
(52) **A61K 31/58; A61K 9/0043; A61K 31/335; A61K 47/36; A61K 47/38;** A61K 9/10
(25) En (26) En
(21) 19712287.2 (22) 22.02.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

KH
(43) 30.12.2020
(86) IB 2019/051465 22.02.2019
(87) WO 2019/162902 2019/35 29.08.2019
(30) 23.02.2018 US 201815903597
(54) • *BEHANDLUNG VON ALLERGISCHER RHINITIS BEI PÄDIATRISCHEN PATIENTEN UNTER VERWENDUNG EINER KOMBINATION VON MOMETASON UND OLOPATADIN*
• *TREATMENT OF ALLERGIC RHINITIS IN PEDIATRIC SUBJECTS USING A COMBINATION OF MOMETASONE AND OLOPATADINE*
• *TRAITEMENT DE LA RHINITE ALLERGIQUE CHEZ DES SUJETS PÉDIATRIQUES À L'AIDE D'UNE COMBINAISON DE MOMÉTASONE ET D'OLOPATADINE*
(73) Glenmark Specialty S.A., Avenue Léopold-Robert 37, 2300 La Chaux-de-Fonds, CH
(72) KHAIRATKAR-JOSHI, Neelima, Pachpakhadi, Thane 400602, IN
KULKARNI, Abhay, Navi Mumbai 400709, IN
WALE, Dinesh Pradeep, District-Osmanabad, Maharashtra 413601, IN
BHOSALE, Vikram M., Siwree, Mumbai 400015, IN
AGARWAL, Piyush, Malad (west), Mumbai 400064, IN
KEOHANE, Patrick, London SW1P 1PD, GB
TANTRY, Sudeesh K., Jamison, PA 18929-1772, US
OH, Chad, San Francisco, CA 94107-5492, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

A61K 47/36	→(51) *A61K 31/5377*
A61K 47/36	→(51) *A61K 33/04*
A61K 47/36	→(51) *A61K 9/00*
A61K 47/38	→(51) *A61K 31/444*
A61K 47/38	→(51) *A61K 33/04*
A61K 47/38	→(51) *A61K 47/36*
A61K 47/38	→(51) *A61K 9/00*

(51) ***A61K 47/50*** ***A61K 31/70*** ***A61K 31/721*** ***A61K 31/337*** ***A61K 31/4745*** ***A61K 47/69*** ***A61P 35/00*** (11) **3 352 796 B1** ***A61K 31/715*** ***A61K 39/385*** ***A61K 45/06*** ***A61K 47/54*** ***A61K 47/61***
(52) **A61K 31/337;** A61K 31/4745; A61P 35/00
(25) En (26) En
(21) 16849831.9 (22) 25.09.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.08.2018
(86) US 2016/053626 25.09.2016
(87) WO 2017/053920 2017/13 30.03.2017
(30) 25.09.2015 US 201562233112 P
(54) • *ARZNEIMITTELFORMULIERUNG AUF DER BASIS VON PARTIKELN MIT POLYSACCHARID-VITAMIN-KONJUGAT*
• *DRUG FORMULATION BASED ON PARTICULATES COMPRISING POLYSACCHARIDE-VITAMIN CONJUGATE*
• *FORMULATION MÉDICAMENTEUSE À BASE DE PARTICULES COMPRENANT UN CONJUGUÉ POLYSACCHARIDE-VITAMINE*
(73) U.S. TIANYOU CAPITAL CORP, 1013 Centre Road, Suite 403S, Wilmington, County of New Castle, DE 19805, US
(72) LI, Jun, Cary, NC 27519, US
BAO, Jian, Cary, NC 27519, US
WANG, Wei, Cary, NC 27519, US
(74) Patent Boutique LLP, 10A Printing House Yard Hackney Road, London E2 7PR, GB

A61K 47/50	→(51) *A61K 31/616*
A61K 47/54	→(51) *A61K 47/50*
A61K 47/55	→(51) *A61K 31/616*
A61K 47/61	→(51) *A61K 47/50*

(51) ***A61K 47/68*** (11) **3 902 837 B1**
(52) **C07K 16/2866;** C07K 2317/24; C07K 2317/33; C07K 2317/34; C07K 2317/76; C07K 2317/92; Y02A 50/30
(25) En (26) En
(21) 19902812.7 (22) 25.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(43) 03.11.2021
(86) CN 2019/128156 25.12.2019
(87) WO 2020/135471 2020/27 02.07.2020
(30) 25.12.2018 CN 201811592427
(54) • *MONOKLONALER ANTIKÖRPER GEGEN DEN MENSCHLICHEN INTERLEUKIN-4-REZEPTOR ALPHA UND SEINE VERWENDUNG*
• *MONOCLONAL ANTIBODY AGAINST HUMAN INTERLEUKIN-4 RECEPTOR ALPHA AND USE THEREOF*
• *ANTICORPS MONOCLONAL CONTRE LE RÉCEPTEUR ALPHA DE L'INTERLEUKINE-4 HUMAINE ET SON UTILISATION*
(73) Qyuns Therapeutics Co., Ltd., B304 Vaccine Engineering Center No.28 Xinglin Road, Taizhou, Jiangsu 225300, CN
(72) QIU, Jiwan, Taizhou, Jiangsu 225300, CN
CHEN, Wei, Taizhou, Jiangsu 225300, CN
QIU, Zhihua, Taizhou, Jiangsu 225300, CN
QIAO, Huaiyao, Taizhou, Jiangsu 225300, CN
WU, Yiliang, Taizhou, Jiangsu 225300, CN
(74) Lavoix, Bayerstraße 83, 80335 München, DE

A61K 47/68	→(51) *A61K 31/616*
A61K 47/68	→(51) *C07K 16/46*
A61K 47/69	→(51) *A61K 31/616*
A61K 47/69	→(51) *A61K 47/50*
A61K 48/00	→(51) *A61K 31/5377*
A61K 48/00	→(51) *A61K 9/00*
A61K 48/00	→(51) *C12N 15/113*

(51) ***A61K 49/00*** ***A61K 9/16*** ***A61K 9/00*** (11) **3 650 048 B1** ***A61K 9/20*** ***A61K 9/28***
(52) **A61K 49/006; A61K 9/2018; A61K 9/2054; A61K 9/2846; A61K 49/003; A61K 49/0086; A61K 49/0089**
(25) En (26) En
(21) 19159230.2 (22) 26.09.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.05.2020
(30) 19.10.2012 EP 12189206
19.10.2012 US 201261715981 P
(54) • *ORALE FESTSTOFFZUSAMMENSETZUNG MIT FARBSTOFFEN FÜR DIE VERWENDUNG BEI DER ENDOSKOPISCHEN DIAGNOSE*
• *SOLID ORAL COMPOSITION CONTAINING DYES FOR USE IN ENDOSCOPIC DIAGNOSIS*
• *COMPOSITION ORALE SOLIDE CONTENANT DES COLORANTS CONVENANT POUR DIAGNOSTIC ENDOSCOPIQUE*
(73) Cosmo Technologies Ltd., Riverside II Sir John Rogerson's Quay, Dublin 2, IE
(72) MORO, Luigi, 21050 Cairate, IT
REPICI, Alessandro, 10123 Torino, IT
(74) FRKelly, Waterways House Grand Canal Quay, Dublin D02 PD39, IE
(62) 13774382.9 / 2 908 866

A61K 51/00 →(51) *G21G 1/00*

A61K 51/02 →(51) *G21G 1/10*

A61K 103/00 →(51) *G21G 1/00*

A61L 2/00 →(51) *A23L 3/32*

A61L 2/00 →(51) *A61M 1/02*

A61L 2/03 →(51) *A23L 3/32*

A61L 2/08 →(51) *A47L 9/20*

(51) ***A61L 2/10*** ***A45F 3/00*** ***G02B 5/00*** (11) **4 079 334 B1** ***A61L 9/20***

(52) **A61L 2/10; A61L 9/20;** A61L 2202/11; A61L 2202/16

(25) En (26) En
(21) 22166432.9 (22) 04.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.10.2022
(30) 20.04.2021 US 202163176919 P
(54) • *ANPASSUNGSFÄHIGE DESINFEKTIONSSYSTEME*
• *ADAPTABLE SANITIZING SYSTEMS*
• *SYSTÈMES D'ASSAINISSEMENT ADAPTABLES*
(73) The Boeing Company, 929 Long Bridge Drive, Arlington, VA 22202, US
(72) CHILDRESS, Jamie J., CHICAGO, 60606-2016, US
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

(51) ***A61L 2/18*** ***A61M 39/16*** (11) **4 081 289 B1** ***A61M 39/20***

(52) **A61M 39/16; A61L 2/186; A61M 39/20**

(25) En (26) En
(21) 20842750.0 (22) 16.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.11.2022
(86) US 2020/065229 16.12.2020
(87) WO 2021/133600 2021/26 01.07.2021
(30) 23.12.2019 US 201962952838 P
14.12.2020 US 202017120498
(54) • *UNIVERSELLE DESINFEKTIONSKAPPE*
• *UNIVERSAL DISINFECTION CAP*
• *CAPUCHON UNIVERSEL DE DÉSINFECTION*
(73) Becton, Dickinson and Company, 1 Becton Drive, MC 110, Franklin Lakes, NJ 07417-1880, US
(72) JIANG, Chang, Butler, New Jersey 07405, US
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

(51) ***A61L 2/20*** ***A61M 5/178*** ***A61M 5/24*** (11) **4 126 083 B1** ***A61M 5/00*** ***A61M 5/32***

(52) **A61M 5/001; A61L 2/20; A61M 5/24;** A61L 2202/13; A61L 2202/24; A61M 2005/3267

(25) En (26) En
(21) 21780016.8 (22) 01.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.02.2023
(86) CA 2021/000027 01.04.2021
(87) WO 2021/195741 2021/40 07.10.2021
(30) 03.04.2020 CA 3077844
(54) • *VERFAHREN ZUR STERILISATION EINER MEDIZINISCHEN VORRICHTUNG*
• *METHOD OF STERILIZING MEDICAL DEVICE*
• *MÉTHODE DE STÉRILISATION D'UN DISPOSITIF MÉDICAL*
(73) Duoject Medical Systems Inc., 50 rue De Gaspé Complex B-5, Bromont, Québec J2L 2N8, CA
(72) HAMEL, Simon, Quebec J0E 1V0, CA
VIENS, Mathieu, Granby, Quebec J2H 0W4, CA
(74) Glück Kritzenberger Patentanwälte PartGmbB, Franz-Mayer-Str. 16a, 93053 Regensburg, DE

A61L 2/22 →(51) *A23L 3/32*

A61L 9/01 →(51) *A61L 9/14*

(51) ***A61L 9/013*** (11) **4 046 661 B1**

(52) **A61L 9/013**

(25) En (26) En
(21) 22154026.3 (22) 28.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.08.2022
(30) 19.02.2021 US 202117180286
(54) • *LUFTERFRISCHERSYSTEM*
• *AIR FRESHENER SYSTEM*
• *SYSTÈME D'ASSAINISSEUR D'AIR*
(73) JLA Precision Designs, L.L.C., 3505 Lake Lynda Drive, Suite 200, Orlando, FL 21817, US
(72) Pieper, Joseph, Fairfield, 52556, US
Hadley, Monica Herr, Fairfield, 52556, US
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE

A61L 9/03 →(51) *A61L 9/14*

A61L 9/04 →(51) *A61L 9/12*

A61L 9/04 →(51) *A61Q 13/00*

(51) ***A61L 9/12*** ***A01M 1/20*** (11) **3 452 113 B1**

(52) **A61L 9/12; A01M 1/2044; A61L 9/127;** A61L 2209/131; A61L 2209/133

(25) En (26) En
(21) 17722973.9 (22) 03.05.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.03.2019
(86) US 2017/030713 03.05.2017
(87) WO 2017/192638 2017/45 09.11.2017
(30) 03.05.2016 US 201662330865 P
(54) • *SPENDER FÜR FLÜCHTIGE ZUSAMMENSETZUNG MIT VERRIEGELBARER DRUCKTASTE*
• *VOLATILE COMPOSITION DISPENSER WITH LOCKABLE PUSH BUTTON*
• *DISTRIBUTEUR DE COMPOSITION VOLATILE À BOUTON-POUSSOIR VERROUILLABLE*
(73) The Procter & Gamble Company, One Procter & Gamble Plaza, Cincinnati, OH 45202, US
(72) HASENOEHRL, Erik, John, Cincinnati, Ohio 45202, US
VYAS, Rahul, Singapore 138547, SG
DEFLORIAN, Stefano, 38123 Trento, IT
SORDO, Walter, 38123 Trento, IT
BALDESSARI, Stefano, 38123 Trento, IT
VILARRASA, Ricard, Tomas, 38123 Trento, IT
(74) P&G Patent Belgium UK, Temselaan 100, 1853 Strombeek-Bever, BE

(51) ***A61L 9/12*** ***A61L 9/04*** (11) **4 313 180 B1**

(52) **A61L 9/127; A61L 9/122;** A61L 2209/133

(25) En (26) En
(21) 22713018.4 (22) 23.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.02.2024
(86) GB 2022/050728 23.03.2022
(87) WO 2022/208053 2022/40 06.10.2022
(30) 01.04.2021 GB 202104706
01.04.2021 EP 21166548
(54) • *PASSIVER AUSSTRÖMER, INSBESONDERE EIN DUFTAUSSTRÖMER*
• *PASSIVE EMANATOR, ESPECIALLY A FRAGRANCE EMANATOR*
• *ÉMANATEUR PASSIF, EN PARTICULIER UN ÉMANATEUR DE PARFUM*
(73) Reckitt & Colman (Overseas) Hygiene Home Limited, 103-105 Bath Road, Slough, Berkshire SL1 3UH, GB
(72) NAIDU, Akira, Hull HU8 7DS, GB
JOHNSON, Andrew, Hull HU8 7DS, GB
WILLIAMS, Jake Stephen, Hull HU8 7DS, GB
(74) Cawdell, Karen Teresa, et al, Reckitt Benckiser Corporate Services Limited Legal Department - Patents Group Dansom Lane, Hull HU8 7DS, GB

(51) ***A61L 9/14*** ***A61L 9/01*** (11) **3 481 440 B1** ***A61L 9/03***

(52) **A61L 9/01; A61L 9/032; A61L 9/037; A61L 9/14;** A61L 2209/131; A61L 2209/132; A61L 2209/135

(25) En (26) En
(21) 17737166.3 (22) 27.06.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.05.2019
(86) US 2017/039456 27.06.2017
(87) WO 2018/009373 2018/02 11.01.2018
(30) 08.07.2016 US 201615205314
(54) • *LUFTERFRISCHERPRODUKT MIT EINER ISOPROPYLMYRISTAT ENTHALTENDEN ERFRISCHENDEN ZUSAMMENSETZUNG*
• *AIR FRESHENER PRODUCT COMPRISING A FRESHENING COMPOSITION COMPRISING ISOPROPYL MYRISTATE*
• *PRODUIT DÉSODORISANT COMPRENANT UNE COMPOSITION DÉSODORISANTE COMPRENANT DU MYRISTATE D'ISOPROPYLE*
(73) The Procter & Gamble Company, One Procter & Gamble Plaza, Cincinnati, OH 45202, US
(72) MORGAN, George Kavin, Cincinnati, OH 45202, US
BLESSING, Stephen Jeffrey, Cincinnati, OH 45202, US
TURNER, Ronald David, Cincinnati, OH 45202, US
(74) P&G Patent Belgium UK, Temselaan 100, 1853 Strombeek-Bever, BE

A61L 9/14 →(51) *A23L 3/32*

A61L 9/20 →(51) *A61L 2/10*

A61L 9/20 →(51) *F21K 9/232*

A61L 9/22 →(51) *A23L 3/32*

(51) ***A61L 15/16*** (11) **3 851 128 B1**

A61F 13/15

(52) **A61L 15/46; A61F 13/00063; A61F 13/14; A61L 9/012; A61L 9/014;** A61F 2013/00246; A61F 2013/15016; A61L 2101/34; A61L 2101/46; A61L 2209/13; A61L 2300/102; A61L 2300/216

(25) Ja (26) En
(21) 19859397.2 (22) 04.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.07.2021
(86) JP 2019/022235 04.06.2019
(87) WO 2020/054148 2020/12 19.03.2020
(30) 11.09.2018 JP 2018170109
(54) • *DESODORIERENDES VERFAHREN UND DESODORIERENDER GEGENSTAND*
• *DEODORIZING METHOD AND DEODORIZING ARTICLE*
• *PROCÉDÉ DE DÉSODORISATION ET ARTICLE DE DÉSODORISATION*
(73) Kao Corporation, 14-10, Nihonbashi-Kayabacho 1-chome, Chuo-ku, Tokyo 103-8210, JP
(72) ISHIDA, Hirohiko, Tokyo 131-0044, JP
TAZOE, Yuki, Tokyo 131-0044, JP
SASAJIMA, Yukio, Haga-gun, Tochigi 321-3497, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

A61L 15/26 →(51) ***C08G 63/47***

(51) ***A61L 15/32*** (11) **3 679 954 B1**
A61L 24/10 ***A61L 31/04***
A61L 26/00 ***A61L 24/00***
(52) **A61L 26/0038; A61L 24/0026; A61L 24/104; A61L 26/0076; A61L 31/045;** A61L 2400/04; A61L 2400/12
(25) Ja (26) En
(21) 18850284.3 (22) 31.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.07.2020
(86) JP 2018/032503 31.08.2018
(87) WO 2019/045081 2019/10 07.03.2019
(30) 04.09.2017 JP 2017169127
23.03.2018 JP 2018056417
(54) • *WUNDVERBAND MIT VERNETZTEN GELATINEDERIVATPARTIKELN*
• *WOUND DRESSING CONTAINING CROSSLINKED GELATIN DERIVATIVE PARTICLES*
• *PANSEMENT CONTENANT DES PARTICULES DE DÉRIVÉ DE GÉLATINE RÉTICULÉE*
(73) National Institute for Materials Science, 2-1 Sengen 1-chome, Tsukuba-shi, Ibaraki 305-0047, JP
(72) TAGUCHI, Tetsushi, Tsukuba-shi Ibaraki 305-0047, JP
NISHIGUCHI, Akihiro, Tsukuba-shi Ibaraki 305-0047, JP
(74) van Dam, Vincent, Octrooibureau Vriesendorp & Gaade B.V. Koninginnegracht 19, 2514 AB Den Haag, NL

(51) ***A61L 15/46*** (11) **4 157 376 B1**
A61L 15/58 ***A61L 15/60***
A61L 26/00 ***C07F 15/00***
C09J 183/04 ***B01J 31/12***
B01J 31/16 ***C07F 7/08***
B01J 31/22
(52) **A61L 26/0066; A61L 15/46; A61L 15/58; A61L 15/60; A61L 26/0004; A61L 26/0019; A61L 26/0095; B01J 31/126; B01J 31/127; B01J 31/1608; B01J 31/2291; C07F 7/0838; C07F 15/0086; C09J 183/04;** A61L 2300/104; A61L 2300/202; A61L 2300/206; A61L 2300/404; B01J 21/08; B01J 2531/828; B01J 2540/10; B01J 2540/62; C08G 77/12; C08G 77/20
(25) En (26) En
(21) 21729022.0 (22) 25.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.04.2023
(86) IB 2021/054518 25.05.2021
(87) WO 2021/240357 2021/48 02.12.2021
(30) 28.05.2020 US 202016885366
24.05.2021 US 202117327952
(54) • *NEUE ANTIMIKROBIELLE TOPISCHE HAUTVERSCHLUSSZUSAMMENSETZUNGEN UND SYSTEME*
• *NOVEL ANTIMICROBIAL TOPICAL SKIN CLOSURE COMPOSITIONS AND SYSTEMS*
• *NOUVELLES COMPOSITIONS ANTIMICROBIENNES TOPIQUES POUR LA SUTURE DE LA PEAU ET SYSTÈMES ASSOCIÉS*
(73) Ethicon, Inc, P.O. Box 151 1000 US Highway 202, Raritan, NJ 08869, US
(72) OU, Duan Li, Somerville, New Jersey 08876, US
KRIKSUNOV, Leo B., Somerville, New Jersey 08876, US
QUINTERO, Julian, Somerville, New Jersey 08876, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

A61L 15/58 →(51) ***A61L 15/46***

A61L 15/60 →(51) ***A61L 15/46***

A61L 17/00 →(51) ***A61L 31/08***

A61L 17/14 →(51) ***A61L 31/08***

A61L 24/00 →(51) ***A61B 17/22***

A61L 24/00 →(51) ***A61L 15/32***

A61L 24/04 →(51) ***A61B 17/22***

A61L 24/10 →(51) ***A61B 17/22***

A61L 24/10 →(51) ***A61L 15/32***

A61L 26/00 →(51) ***A61K 31/4545***

A61L 26/00 →(51) ***A61L 15/32***

A61L 26/00 →(51) ***A61L 15/46***

A61L 26/00 →(51) ***C08G 63/47***

A61L 27/04 →(51) ***A61L 31/14***

A61L 27/14 →(51) ***A61K 35/22***

(51) ***A61L 27/18*** (11) **4 069 325 B1**
A61L 27/20 ***A61L 27/24***
A61L 27/36 ***A61L 27/52***
(52) **A61L 27/3608; A61L 27/18; A61L 27/20; A61L 27/24; A61L 27/365; A61L 27/3658; A61L 27/52;** A61L 2430/02; A61L 2430/38
(25) En (26) En
(21) 20800264.2 (22) 22.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.10.2022
(86) GB 2020/052670 22.10.2020
(87) WO 2021/111101 2021/23 10.06.2021
(30) 04.12.2019 GB 201917673
(54) • *DBM-GERÜSTPRODUKT UND VERFAHREN ZUM HERSTELLEN DESSELBEN*
• *A DBM SCAFFOLD PRODUCT AND A METHOD OF MANUFACTURING THE SAME*
• *PRODUIT D'ÉCHAFAUDAGE DBM ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(73) Veterinary Tissue Bank Ltd., The Long Barn Brynkinalt Business Centre, Chirk, Wrexham Clwyd LL14 5NS, GB
(72) MYINT, Peter, Wrexham Clwyd LL14 5NS, GB
INNES, John Francis, Wrexham Clwyd LL14 5NS, GB
(74) Johnstone, Edward Ian, et al, Baron Warren Redfern 1000 Great West Road, Brentford TW8 9DW, GB

A61L 27/20 →(51) ***A61L 27/18***

(51) ***A61L 27/22*** (11) **3 548 105 B1**
A61L 27/54 ***A61L 27/34***
(52) **A61L 27/227; A61L 27/34; A61L 27/54;** A61L 2300/414; A61L 2400/12; A61L 2430/02
(25) It (26) En
(21) 17822782.3 (22) 01.12.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.10.2019
(86) IB 2017/057572 01.12.2017
(87) WO 2018/100546 2018/23 07.06.2018
(30) 02.12.2016 IT 201600116974
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES PEPTIDBASIERTEN NANOFASERS UND EIN DAMIT HERGESTELLTER NANOFASER*
• *METHOD FOR PRODUCING A PEPTIDE-BASED NANO FIBER STRUCTURE AND A NANO FIBER STRUCTURE THUS OBTAINED*
• *PROCÉDÉ POUR LA PRÉPARATION D'UNE NANOFIBRE À BASE DE PEPTIDES ET LA NANOFIBRE AINSI OBTENUE*
(73) Humana Medical S.r.l., Via Santa Sofia 67, 35121 Padova, IT
(72) ORNAGHI, Oscar Marco, 35026 Montegrotto Terme (PD), IT
BINOTTO, Radames, 35038 Torreglia (PD), IT
MODESTI, Michele, 35127 Padova, IT
ROSO, Martina, 37142 Verona, IT
(74) Susanetto, Carlo, et al, Cantaluppi & Partners S.r.l. Piazzetta Cappellato Pedrocchi, 18, 35122 Padova, IT

A61L 27/24 →(51) ***A61L 27/18***

A61L 27/34 →(51) ***A61L 27/22***

A61L 27/34 →(51) ***A61L 31/08***

(51) ***A61L 27/36*** (11) **4 003 440 B1**
A61L 27/38 ***A23L 5/44***
A61K 8/73 ***A61K 31/01***
A61K 31/736 ***A61K 36/9066***
(52) **A61L 27/3604; A61L 27/3839**
(25) Fr (26) Fr
(21) 20742740.2 (22) 22.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

SK SM TR
(43) 01.06.2022
(86) EP 2020/070692 22.07.2020
(87) WO 2021/013893 2021/04 28.01.2021
(30) 22.07.2019 FR 1908275
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES ALLOTRANSPLANTATS ODER XENOTRANSPLANTATS AUS EINER KRISTALLINEN LINSENKAPSEL*
• *METHOD FOR PREPARING AN ALLOGRAFT OR XENOGRAFT MATERIAL FROM A CRYSTALLINE LENS CAPSULE*
• *PROCEDE DE PREPARATION D'UN MATERIAU D'ALLOGREFFE OU DE XENOGREFFE A PARTIR D'UNE CAPSULE CRISTALLINIENNE*
(73) Université Jean Monnet Saint-Étienne, Maison de l'Université 10 rue Tréfilerie, 42100 Saint-Étienne, FR
Centre Hospitalier Universitaire, 25 boulevard Pasteur, 42100 Saint Etienne, FR
(72) GAIN, Philippe, 69009 LYON, FR
THURET, Gilles, 42330 ST BONNET LES OULES, FR
HE, Zhiguo, 42100 SAINT ETIENNE, FR
(74) Be IP, Cabinet LTL SAS Centre d'Entreprise et d'Innovation 56, Bd Niels Bohr CS 52132, 69603 Villeurbanne Cedex, FR

A61L 27/36	→(51)	*A61L 27/18*
A61L 27/36	→(51)	*C08G 18/42*
A61L 27/38	→(51)	*A61F 2/30*
A61L 27/38	→(51)	*A61K 35/22*
A61L 27/38	→(51)	*A61L 27/36*

(51) ***A61L 27/46*** ***B29C 43/14*** ***A61F 2/44*** ***B33Y 80/00*** ***B29K 105/00*** (11) **3 937 858 B1** ***B29C 43/52*** ***B29L 31/00*** ***A61F 2/30*** ***B29K 101/12***
(52) **A61F 2/4455;** A61F 2/447; **A61L 27/46; B29C 43/14; B33Y 80/00;** A61F 2/30965; A61F 2002/30006; A61F 2002/30011; A61F 2002/30014; A61F 2002/30065; A61F 2002/3008; A61F 2002/30266; A61F 2002/30331; A61F 2002/30593; A61F 2002/30784; A61F 2002/30827; A61F 2002/30841; A61F 2002/30878; A61F 2002/30879; A61F 2002/30891; A61F 2002/3092; A61F 2002/3093; A61F 2002/30957; A61F 2002/30962; A61F 2002/30971; A61F 2002/30985; A61F 2002/4495; A61L 2430/38; B29C 43/145; B29C 43/52; B29C 64/153; B29K 2101/12; B29K 2105/251; B29L 2031/753; B29L 2031/7532
(25) En (26) En
(21) 20716674.5 (22) 12.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.01.2022
(86) US 2020/022468 12.03.2020
(87) WO 2020/186103 2020/38 17.09.2020
(30) 12.03.2019 US 201962817111 P
(54) • *IMPLANTIERBARE MEDIZINISCHE VORRICHTUNG MIT THERMOPLASTISCHEM VERBUNDKÖRPER UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES THERMOPLASTISCHEN VERBUNDKÖRPERS*
• *IMPLANTABLE MEDICAL DEVICE WITH THERMOPLASTIC COMPOSITE BODY AND METHOD FOR FORMING THERMOPLASTIC COMPOSITE BODY*
• *DISPOSITIF MÉDICAL IMPLANTABLE POURVU D'UN CORPS COMPOSITE THERMOPLASTIQUE ET PROCÉDÉ DE FORMATION DE CORPS COMPOSITE THERMOPLASTIQUE*
(73) Happe Spine LLC, 2851 Charlevoix Dr. SE Suite 327, Grand Rapids, MI 49546, US
(72) SNELL, Douglas, Grand Rapids, MI 49403, US
BALL, Robert, Grand Rapids, MI 49503, US
ROEDER, Ryan K., Grand Rapids, MI 49503, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB
(60) 25153607.4

A61L 27/52	→(51)	*A61L 27/18*
A61L 27/54	→(51)	*A61K 35/22*
A61L 27/54	→(51)	*A61L 27/22*
A61L 27/54	→(51)	*A61L 31/08*
A61L 27/58	→(51)	*C08G 18/42*

(51) ***A61L 29/08*** ***A61L 31/14*** (11) **4 003 445 B1** ***B05D 5/00***
(52) **A61L 29/085;** A61B 5/150992; A61L 2400/10; A61L 2420/08
(25) En (26) En
(21) 20848592.0 (22) 24.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.06.2022
(86) US 2020/043528 24.07.2020
(87) WO 2021/021642 2021/05 04.02.2021
(30) 26.07.2019 US 201962879287 P
(54) • *BESCHICHTUNGEN*
• *COATINGS*
• *REVÊTEMENTS*
(73) MicroVention, Inc., 35 Enterprise, Aliso Viejo, CA 92656, US
(72) CRUISE, Gregory, M., Santa Margarita, CA 92688, US
PLOTKIN, Steve, Beaumont, CA 92223, US
VASEK, Petr, Sosta Mesa, CA 92627, US
(74) K&L Gates LLP, Friedrichstraße 110 A, 10117 Berlin, DE

A61L 29/08	→(51)	*A61L 31/08*
A61L 29/16	→(51)	*A61L 31/08*
A61L 31/02	→(51)	*A61L 31/14*
A61L 31/04	→(51)	*A61L 15/32*

(51) ***A61L 31/08*** ***A61L 31/10*** ***A61L 17/00*** ***A61L 27/34*** ***A61L 29/08*** ***A01N 33/00*** ***A01N 33/20*** ***C08F 220/38*** ***C08J 7/04*** ***C09D 183/04*** (11) **3 980 088 B1** ***A61L 31/16*** ***A61L 17/14*** ***A61L 27/54*** ***A61L 29/16*** ***A01N 33/12*** ***A01N 41/06*** ***C08J 3/24*** ***C09D 133/14*** ***C09D 5/00***
(52) **C09D 5/1668;** **A61L 29/085; A61L 29/16; A61L 31/10; A61L 31/16; C08F 220/585;** A61L 2300/404; A61L 2300/606; C08F 2438/01
(25) En (26) En
(21) 20819527.1 (22) 04.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.04.2022
(86) US 2020/036121 04.06.2020
(87) WO 2020/247629 2020/50 10.12.2020
(30) 05.06.2019 US 201962857725 P
(54) • *BEWUCHSRESISTENTE BESCHICHTUNGEN SOWIE VERFAHREN ZU IHRER HERSTELLUNG UND VERWENDUNG*
• *BIOFOULING RESISTANT COATINGS AND METHODS OF MAKING AND USING THE SAME*
• *REVÊTEMENTS RÉSISTANT À L'ENCRASSEMENT BIOLOGIQUE ET LEURS PROCÉDÉS DE FABRICATION ET D'UTILISATION*
(73) The Regents of University of California, 1111 Franklin Street, 12th Floor, Oakland, CA 94607-5200, US
Silq Technologies Corporation, 12100 Wilshire Blvd., Los Angeles, CA 90025, US
(72) MCVERRY, Brian, T., Laguna Hills, CA 92653, US
RAO, Ethan, Venice, CA 90291, US
KANER, Richard, B., Los Angeles, CA 90095-7191, US
HE, Na, Los Angeles, CA 90025, US
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

A61L 31/10	→(51)	*A61L 31/08*

(51) ***A61L 31/14*** ***B22F 3/24*** ***A61L 31/02*** ***C22C 1/10*** ***C22C 32/00*** ***B22F 1/052*** (11) **4 466 035 B1** ***A61L 27/04*** ***B22F 3/20*** ***C22C 18/00*** ***C22C 1/04***
(52) **A61L 27/047;** **A61L 31/022; A61L 31/148; B22F 1/052; B22F 3/20; C22C 1/0483; C22C 1/10; C22C 18/00; C22C 32/0042;** B22F 2003/247; C22C 1/0441; C22C 1/1094
(25) En (26) En
(21) 23718370.2 (22) 17.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.11.2024
(86) SK 2023/050007 17.04.2023
(87) WO 2024/039303 2024/08 22.02.2024
(30) 19.08.2022 EP 22191338
(54) • *BIOKOMPATIBLES UND BIOABSORBIERBARES VERBUNDMATERIAL ZUR VOLLSTÄNDIGEN ABSORPTION IN VIVO BEI KONTAKT MIT MENSCHLICHEM ODER TIERISCHEM GEWEBE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DIESES VERBUNDMATERIALS*
• *A BIOCOMPATIBLE AND BIOABSORBABLE METAL MATRIX COMPOSITE FOR MANUFACTURING BIOMEDICAL ELEMENTS AND METHOD OF MANUFACTURE OF THE SAME*
• *MATÉRIAU COMPOSITE BIOCOMPATIBLE ET BIOABSORBABLE POUR ABSORPTION TOTALE IN VIVO EN CONTACT AVEC UN TISSU HUMAIN OU ANIMAL ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DUDIT MATÉRIAU COMPOSITE*
(73) Centrum pre vyuzitie pokrocilych materialov Slovenskej akademie vied, verejna vyskumna institucia, Dubravska cesta 5807/9, 845 11 Bratislava - mestska cast Karlova Ves, SK
Ustav materialov a mechaniky strojov Slovenskej akademie vied, verejna vyskumna institucia, Dubravska cesta 6319/9, 845 13 Bratislava - mestska cast Karlova Ves, SK
(72) BALOG, Martin, 841 07 Bratislava, SK
KRIZIK, Peter, 902 03 Pezinok, SK

(74) Majlingová, Zuzana, Majlingová & Partners, s.r.o. Budatínska 12, 851 06 Bratislava, SK

A61L 31/14 →(51) *A61L 29/08*

A61L 31/16 →(51) *A61L 31/08*

A61M 1/00 →(51) *A61B 5/15*

(51) ***A61M 1/02*** ***A61L 2/00*** (11) **3 900 753 B1**

(52) **A61M 1/0286;** A61M 1/0281; A61L 2/0041; A61M 2205/60

(25) Ko (26) En
(21) 19900036.5 (22) 17.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.10.2021
(86) KR 2019/017883 17.12.2019
(87) WO 2020/130574 2020/26 25.06.2020
(30) 19.12.2018 KR 20180165396
(54) • *RÖNTGENSTRAHLER FÜR EINZELNE BLUT-BEUTEL*
• *X-RAY IRRADIATOR FOR SINGLE BLOOD BAGS*
• *IRRADIATEUR À RAYONS X POUR POCHES DE SANG INDIVIDUELLES*
(73) Korea Institute of Radiological & Medical Sciences, 75 Nowon-ro Nowon-gu, Seoul 01812, KR
(72) PARK, Seung Woo, Seoul 02757, KR
CHOI, Mun Sik, Uijeongbu-si, Gyeonggi-do 11727, KR
HAN, Su Chul, Seoul 01839, KR
BACK, Jong Hyun, Changwon-si, Gyeongsangnam-do 51490, KR
(74) Habermann, Hruschka & Schnabel, Patentanwälte Montgelasstraße 2, 81679 München, DE

(51) ***A61M 1/02*** ***B65B 3/00*** (11) **4 035 700 B1** ***G01G 17/06***

(52) **A61M 1/0209;** A61M 1/0272; A61M 1/0281; A61M 1/0286; B65B 3/003; B65B 3/28; B65B 39/001; B65B 57/145; G01G 17/06; A61M 2202/0427; A61M 2205/3393; A61M 2205/50; A61M 2209/045; B65B 2210/02

(25) En (26) En
(21) 22153558.6 (22) 27.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.08.2022
(30) 29.01.2021 US 202163143439 P
(54) • *AUTOMATISIERTE AUFTEILUNG EINES FLUIDS IN UNGLEICHE VOLUMINA*
• *AUTOMATED SPLITTING OF A FLUID INTO UNEVEN VOLUMES*
• *DIVISION AUTOMATISÉE DE FLUIDE EN VOLUMES INÉGAUX*
(73) Fenwal, Inc., Three Corporate Drive, Lake Zurich, IL 60047, US
(72) MADSEN, James, Lake Zurich, 60047, US
MIN, Kyungyoon, Lake Zurich, 60047, US
(74) Maikowski & Ninnemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Postfach 15 09 20, 10671 Berlin, DE

A61M 1/02 →(51) *A61B 5/15*

A61M 1/02 →(51) *B01D 15/38*

A61M 1/14 →(51) *A61M 1/16*

(51) ***A61M 1/16*** ***A61M 1/34*** ***A61M 1/36*** ***A61M 60/113*** ***A61M 60/37*** ***A61M 60/279*** ***A61M 1/14*** (11) **3 881 873 B1**

(52) **A61M 1/14;** A61M 1/3424; A61M 1/367

(25) Ja (26) En
(21) 19903585.8 (22) 26.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.09.2021
(86) JP 2019/051338 26.12.2019
(87) WO 2020/138382 2020/27 02.07.2020
(30) 27.12.2018 JP 2018246175
(54) • *BEFESTIGUNGSELEMENT*
• *ATTACHING MEMBER*
• *ÉLÉMENT DE FIXATION*
(73) Nikkiso Company Limited, 20-3, Ebisu 4-chome Shibuya-ku, Tokyo 150-6022, JP
(72) MORITA, Masayuki, Makinohara-shi, Shizuoka 421-0496, JP
ONO, Kazuhide, Makinohara-shi, Shizuoka 421-0496, JP
(74) von Hirschhausen, Helge, Grosse - Schumacher - Knauer - von Hirschhausen Patent- und Rechtsanwälte Nymphenburger Straße 14, 80335 München, DE

A61M 1/34 →(51) *A61M 1/16*

A61M 1/36 →(51) *A61M 1/16*

A61M 3/02 →(51) *A61M 27/00*

(51) ***A61M 5/00*** ***A61M 39/20*** (11) **4 061 450 B1** ***A61M 39/16***

(52) **A61M 39/20;** A61M 39/162; A61M 39/165

(25) En (26) En
(21) 20811189.8 (22) 28.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.09.2022
(86) US 2020/057611 28.10.2020
(87) WO 2021/101680 2021/21 27.05.2021
(30) 18.11.2019 US 201962936878 P
08.05.2020 US 202063021867 P
26.10.2020 US 202017080009
(54) • *DESINFEKTIONSKAPPE*
• *DISINFECTANT CAP*
• *CASQUETTE DÉSINFECTANT*
(73) Becton, Dickinson and Company, 1 Becton Drive, MC 110, Franklin Lakes, New Jersey 07417-1880, US
(72) BROWKA, Edward P., New York 13461, US
JIANG, Chang, Butler, New Jersey 07405, US
HARANDI, Amir, Bloomingdale, New Jersey 07403, US
MOSKAL, Tom, Ringwood, New Jersey 07456, US
LIU, Jiayu, Bloomingdale, New Jersey 07403, US
PARASNIS, Narasinha C., Nanuet, New York 10954, US
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE
(60) 23150752.6 / 4 218 853

A61M 5/00 →(51) *A61L 2/20*

A61M 5/00 →(51) *B01L 3/00*

(51) ***A61M 5/14*** ***A61B 5/00*** ***A61B 5/11*** ***A61M 37/00*** (11) **3 743 131 B1** ***A61B 5/0205*** ***A61M 21/02***

(52) **A61B 5/6833;** A61B 5/163; A61B 5/4809; A61B 5/4839; A61M 21/02; A61B 5/01; A61B 5/02055; A61B 5/14517; A61B 5/1455; A61B 5/291; A61B 5/398; A61B 2562/0219; A61M 2021/0016; A61M 2021/0044; A61M 2205/3561; A61M 2205/52; A61M 2205/588; A61M 2205/8206; A61M 2230/04; A61M 2230/10; A61M 2230/14; A61M 2230/204; A61M 2230/50

(25) En (26) En
(21) 19743919.3 (22) 25.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.12.2020
(86) US 2019/015292 25.01.2019
(87) WO 2019/148039 2019/31 01.08.2019
(30) 25.01.2018 US 201862621898 P
29.06.2018 US 201862692292 P
(54) • *PATCHSYSTEM ZUR ÜBERWACHUNG UND VERBESSERUNG DER ANGLEICHUNG VON SCHLAF UND ZIRKADIANEM RHYTHMUS*
• *PATCH SYSTEM FOR MONITORING AND ENHANCING SLEEP AND CIRCADIAN RHYTHM ALIGNMENT*
• *SYSTÈME DE TIMBRE POUR SURVEILLER ET AMÉLIORER L'ALIGNEMENT DU RYTHME CIRCADIEN ET DU SOMMEIL*
(73) CIRCADIAN POSITIONING SYSTEMS, INC., 360 Thames Street, Unit 3B, Newport, RI 02840, US
(72) FERNANDES, Gustavo, E., Providence, RI 02906, US
VAN REEN, Eliza, East Greenwich, RI 02818, US
(74) Windsor, Louise, et al, Sweetinburgh & Windsor Churchill Court 3 Manor Royal, Crawley, West Sussex RH10 9LU, GB
(60) 25152850.1

A61M 5/14 →(51) *A61M 5/168*

(51) ***A61M 5/142*** ***F04B 43/00*** ***F04B 43/14*** (11) **3 648 815 B1** ***F04B 43/02*** ***A61M 5/168***

(52) **A61M 5/14248;** A61M 5/14224; A61M 5/16809; A61M 5/16881; A61M 2205/3331

(25) En (26) En
(21) 18828123.2 (22) 05.07.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.05.2020
(86) US 2018/040944 05.07.2018
(87) WO 2019/010324 2019/02 10.01.2019
(30) 06.07.2017 US 201762529086 P
(54) • *MEDIZINISCHE PUMPE MIT DURCH-FLUSSREGELUNG*
• *MEDICAL PUMP WITH FLOW CONTROL*
• *POMPE MÉDICALE AVEC CONTRÔLE DU DÉBIT*
(73) Quasuras, Inc., 17995 Bear Valley Lane, Escondido, CA 92027, US
(72) DIPERNA, Paul M., Escondido, CA 92027, US
ROSE, Freeman, Del Mar, CA 92014, US
GOLDMAN, Marc, San Diego, CA 92115, US
(74) SSM Sandmair, Patentanwälte Rechtsanwalt Partnerschaft mbB Joseph-Wild-Straße 20, 81829 München, DE

(51) ***A61M 5/142*** ***G16H 20/17*** (11) **4 271 444 B1**

(52) **A61M 5/142;** G16H 20/17; G16H 40/40; G16H 50/20;

A61M 2005/16863; A61M 2205/332
(25) En (26) En
(21) 21840386.3 (22) 30.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.11.2023
(86) US 2021/065607 30.12.2021
(87) WO 2022/147194 2022/27 07.07.2022
(30) 30.12.2020 US 202063132183 P
(54) • *SYSTEME UND METHODEN ZUR OCCLUSIONSDETEKTION IN INFUSIONSPUMPEN*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR OCCLUSION DETECTION IN INFUSION PUMPS*
• *SYSTÈMES ET MÉTHODES POUR LA DÉTECTION DES OCCLUSIONS DANS LES POMPES D'INFUSION*
(73) Baxter International Inc., One Baxter Parkway, Deerfield, IL 60015, US
BAXTER HEALTHCARE SA, Thurgauerstrasse 130, 8152 Glattpark (Opfikon), CH
(72) FISCHER, Steven, Ward, Deerfield, IL 60015, US
CHEN, Ye, Deerfield, IL 60015, US
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

---

(51) ***A61M 5/142*** (11) **4 427 769 B1**
A61M 5/145 ***A61M 5/168***
A61M 5/172 ***A61M 39/24***
(52) **A61M 5/142; A61M 5/14276; A61M 5/145; A61M 5/16809; A61M 5/16881; A61M 5/172;** A61M 2039/248; A61M 2205/0294; A61M 2205/04; A61M 2205/106; A61M 2205/276
(25) En (26) En
(21) 23160324.2 (22) 07.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.09.2024
(54) • *DOSIERANORDNUNG FÜR EIN IMPLANTIERBARES INFUSIONSGERÄT UND IMPLANTIERBARES INFUSIONSGERÄT MIT EINER SOLCHEN DOSIERANORDNUNG*
• *METERING ASSEMBLY FOR AN IMPLANTABLE INFUSION APPARATUS AND IMPLANTABLE INFUSION APPARATUS WITH SUCH A METERING ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE DE DOSAGE POUR UN APPAREIL DE PERFUSION IMPLANTABLE ET APPAREIL DE PERFUSION IMPLANTABLE DOTÉ D'UN TEL ENSEMBLE DE DOSAGE*
(73) B. Braun Miethke GmbH & Co. Kg, Ulanenweg 2, 14469 Potsdam, DE
(72) Ambrosio, Michel, 14974 Ludwigsfelde, DE
Loudermilk, Brandon, 14473 Potsdam, DE
Miethke, Christoph, 14469 Potsdam, DE
Böse, Gordon, 10317 Berlin, DE
(74) Patentanwälte Ruff, Wilhelm, Beier, Dauster & Partner mbB, Kronenstraße 30, 70174 Stuttgart, DE

A61M 5/142 →(51) ***A61K 9/48***

A61M 5/145 →(51) ***A61M 5/142***

A61M 5/152 →(51) ***A61M 5/168***

---

(51) ***A61M 5/168*** (11) **3 911 381 B1**
A61M 5/152 ***A61M 5/14***
(52) **A61M 5/152; A61M 5/141; A61M 5/16877; F16K 47/06; F16K 47/12;** A61M 5/16813
(25) De (26) De
(21) 20703387.9 (22) 07.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.11.2021
(86) EP 2020/050218 07.01.2020
(87) WO 2020/148115 2020/30 23.07.2020
(30) 15.01.2019 DE 102019200399
(54) • *MEDIZINISCHE PUMPVORRICHTUNG ZUR FÖRDERUNG EINES MEDIZINISCHEN FLUIDS*
• *MEDICAL PUMP DEVICE FOR CONVEYING A MEDICAL FLUID*
• *DISPOSITIF DE POMPAGE MÉDICAL POUR TRANSPORTER UN FLUIDE MÉDICAL*
(73) B. Braun Melsungen AG, Carl-Braun-Straße 1, 34212 Melsungen, DE
(72) HASLBECK, Karsten, 34212 Melsungen, DE
(74) Patentanwälte Ruff, Wilhelm, Beier, Dauster & Partner mbB, Kronenstraße 30, 70174 Stuttgart, DE

A61M 5/168 →(51) ***A61M 5/142***

A61M 5/172 →(51) ***A61M 5/142***

---

(51) ***A61M 5/178*** (11) **3 735 216 B1**
A61M 5/31 ***A61J 1/20***
A61J 1/22 ***B65B 3/00***
(52) **A61M 5/1782; A61J 1/2072; A61J 1/2096;** A61J 1/201; A61J 1/2055; A61M 2005/3114; A61M 2005/3123; B65B 3/003
(25) En (26) En
(21) 19736213.0 (22) 02.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.11.2020
(86) IL 2019/050003 02.01.2019
(87) WO 2019/135219 2019/28 11.07.2019
(30) 04.01.2018 US 201862613431 P
(54) • *PHIOLENADAPTERANORDNUNG FÜR EIN GESCHLOSSENES FLÜSSIGKEITSTRANSFERSYSTEM*
• *VIAL ADAPTOR ASSEMBLY FOR A CLOSED FLUID TRANSFER SYSTEM*
• *ENSEMBLE ADAPTATEUR DE FLACON POUR SYSTÈME DE TRANSFERT DE FLUIDE FERMÉ*
(73) Elcam Medical A.C.A.L., Kibbutz Baram, 1386000 Merom Hagalil, IL
(72) NAFTALOVITZ, Ziv, 2284500 West Galilee, IL
(74) Evens, Paul Jonathan, et al, Maguire Boss 24 East Street, St. Ives, Cambridgeshire PE27 5PD, GB

A61M 5/178 →(51) ***A61L 2/20***

---

(51) ***A61M 5/20*** (11) **3 285 832 B1**
(52) **A61M 5/2033;** A61M 2005/2013
(25) En (26) En
(21) 16717582.7 (22) 04.04.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.02.2018
(86) EP 2016/057342 04.04.2016
(87) WO 2016/169756 2016/43 27.10.2016
(30) 24.04.2015 SE 1550496
(54) • *ANTRIEBSMECHANISMUS FÜR EINEN AUTOINJEKTOR*
• *DRIVE MECHANISM FOR AN AUTOINJECTOR*
• *MÉCANISME D'ENTRAÎNEMENT POUR UN AUTO-INJECTEUR*
(73) SHL Medical AG, Gubelstrasse 22 PO Box 7710, 6302 Zug, CH
(72) BOSTRÖM, Anders, 171 57 Solna, SE

A61M 5/24 →(51) ***A61L 2/20***

A61M 5/24 →(51) ***B05C 17/005***

---

(51) ***A61M 5/31*** (11) **3 481 467 B1**
(52) **A61M 5/3129;** A61M 2005/3131
(25) En (26) En
(21) 17737283.6 (22) 11.07.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.05.2019
(86) EP 2017/067368 11.07.2017
(87) WO 2018/011190 2018/03 18.01.2018
(30) 11.07.2016 EP 16305874
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER GESCHMIERTEN MEDIZINISCHEN INJEKTIONSVORRICHTUNG*
• *METHOD FOR REDUCING AN AMOUNT OF SUBVISIBLE PARTICLES IN A PHARMACEUTICAL COMPOSITION*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN DISPOSITIF D'INJECTION MÉDICALE LUBRIFIÉ*
(73) Becton Dickinson France, 11, Rue Aristide Bergès, 38800 Le Pont-de-Claix, FR
(72) CHEVOLLEAU, Tzvetelina, 38120 Saint-Égrève, FR
FREMON, Benoit, 38410 Saint Martin d'Uriage, FR
HAMEL, Jean-Bernard, 38500 Saint-Cassien, FR
JOUFFRAY, Sébastien, 38410 Saint Martin d'Uriage, FR
(74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847 Paris Cedex 17, FR

A61M 5/31 →(51) ***A61M 5/178***

A61M 5/315 →(51) ***A61K 9/00***

A61M 5/32 →(51) ***A61K 9/00***

A61M 5/32 →(51) ***A61L 2/20***

A61M 5/32 →(51) ***A61M 25/01***

A61M 5/32 →(51) ***A61M 5/34***

---

(51) ***A61M 5/34*** (11) **3 681 570 B1**
A61M 5/32
(52) **A61M 5/3202; A61M 5/3216; A61M 5/344; A61M 5/345**
(25) En (26) En
(21) 18765908.1 (22) 13.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.07.2020
(86) EP 2018/074717 13.09.2018
(87) WO 2019/053111 2019/12 21.03.2019
(30) 14.09.2017 EP 17306185
(54) • *SICHERUNGSANORDNUNG UND MEDIZINISCHE VORRICHTUNG MIT SICHERHEITSANORDNUNG*
• *SAFETY ASSEMBLY AND MEDICAL DEVICE WITH SAFETY ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE DE SÉCURITÉ ET DISPOSITIF MÉDICAL COMPORTANT UN ENSEMBLE DE SÉCURITÉ*
(73) Becton Dickinson France, 11, Rue Aristide Bergès, 38800 Le Pont-de-Claix, FR
(72) CARREL, Franck, 38800 Le Pont de Claix, FR
MARITAN, Lionel, 38800 Le Pont de Claix, FR
MILLS, Freddy, 38800 Le Pont de Claix, FR
(74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847 Paris Cedex 17, FR

A61M 11/00 →(51) ***A24F 40/50***

A61M 11/00 →(51) ***A61M 27/00***

A61M 11/02 →(51) *A61M 15/00*

(51) ***A61M 11/04*** (11) **3 104 720 B1**
A61M 15/06 ***A24F 40/10***
A24F 40/42 ***H05B 3/34***
(52) **A61M 15/06; A24F 40/42; A61M 11/042; H05B 3/34;** A24F 40/10; A61M 2205/8206
(25) En (26) En
(21) 14812494.4 (22) 15.12.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.12.2016
(86) EP 2014/077825 15.12.2014
(87) WO 2015/117700 2015/32 13.08.2015
(30) 10.02.2014 EP 14154552
(54) • *AEROSOLERZEUGUNGSSYSTEM MIT EINER VORRICHTUNG UND EINER KARTUSCHE, WOBEI DIE VORRICHTUNG EINEN ELEKTRISCHEN KONTAKT MIT DER KARTUSCHE GEWÄHRLEISTET*
• *AN AEROSOL-GENERATING SYSTEM COMPRISING A DEVICE AND A CARTRIDGE, IN WHICH THE DEVICE ENSURES ELECTRICAL CONTACT WITH THE CARTRIDGE*
• *SYSTÈME DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL COMPRENANT UN DISPOSITIF ET UNE CARTOUCHE, DANS LEQUEL LE DISPOSITIF ASSURE UN CONTACT ÉLECTRIQUE AVEC LA CARTOUCHE*
(73) Philip Morris Products S.A., Quai Jeanrenaud 3, 2000 Neuchâtel, CH
(72) MIRONOV, Oleg, 2000 Neuchatel, CH
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

(51) ***A61M 11/04*** (11) **3 562 536 B1**
A61M 15/06 ***A24F 40/50***
(52) **A61M 15/06; A24F 40/50; A61M 11/042;** A24F 40/10; A24F 40/60; A61M 15/008; A61M 2016/0021; A61M 2016/0027; A61M 2016/003; A61M 2205/3368; A61M 2205/3553; A61M 2205/3569; A61M 2205/3584; A61M 2205/3592; A61M 2205/3653; A61M 2205/8206; A61M 2230/63
(25) En (26) En
(21) 18700021.1 (22) 02.01.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.11.2019
(86) EP 2018/050069 02.01.2018
(87) WO 2018/122410 2018/27 05.07.2018
(30) 30.12.2016 EP 16207559
(54) • *ELEKTRISCH BETRIEBENES AEROSOLERZEUGUNGSSYSTEM*
• *ELECTRICALLY OPERATED AEROSOL GENERATION SYSTEM*
• *SYSTÈME DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL À COMMANDE ÉLECTRIQUE*
(73) JT International S.A., 8, rue Kazem Radjavi, 1202 Geneva, CH
(72) SORIANO, Ivan, 1013 BV Amsterdam, NL
ANAVI, Steve, 75009 Paris, FR
PROT, Alexandre, 75002 Paris, FR
(74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR

A61M 13/00 →(51) *A61M 16/04*

(51) ***A61M 15/00*** (11) **3 956 002 B1**
A61M 11/02 ***A61M 15/06***
A61M 16/06 ***A61M 39/22***
A61M 15/08 ***A61M 39/24***
(52) **A61M 15/009; A61M 11/02; A61M 15/0003; A61M 15/0021; A61M 15/0088; A61M 15/06; A61M 39/22;** A61M 11/042; A61M 15/0016; A61M 15/0086; A61M 15/08; A61M 16/06; A61M 2039/248; A61M 2202/0208; A61M 2202/0241; A61M 2205/07; A61M 2205/073; A61M 2205/3334; A61M 2205/3379; A61M 2205/581; A61M 2205/583; A61M 2205/8206; A61M 2209/02; A61M 2209/08
(25) En (26) En
(21) 20792260.0 (22) 17.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.02.2022
(86) US 2020/028872 17.04.2020
(87) WO 2020/215028 2020/43 22.10.2020
(30) 18.04.2019 US 201962835992 P
(54) • *POSITIVDRUCKINHALATOR ZUR ABGABE VON INHALIERBAREN MEDIKAMENTEN*
• *POSITIVE PRESSURE INHALER FOR DELIVERY OF INHALABLE MEDICATION*
• *INHALATEUR À PRESSION POSITIVE POUR L'ADMINISTRATION D'UN MÉDICAMENT INHALABLE*
(73) Greenfield, Jon, 434 South San Vicente Boulevard, Los Angeles CA 90048, US
(72) Greenfield, Jon, Los Angeles CA 90048, US
(74) Schlee, Alexander Richard, Schlee IP International Maximilianstraße 33, 80539 München, DE

(51) ***A61M 15/00*** (11) **4 340 915 B1**
G16H 20/13
(52) **A61M 15/00; A61M 15/0051;** A61M 2202/064; A61M 2205/3306; A61M 2205/3553; G16H 20/13
(25) En (26) En
(21) 22729185.3 (22) 16.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.03.2024
(86) EP 2022/063133 16.05.2022
(87) WO 2022/243219 2022/47 24.11.2022
(30) 17.05.2021 EP 21174144
(54) • *EINHALTUNGSMONITOR FÜR EINEN TROCKENPULVERINHALATOR*
• *ADHERENCE MONITOR FOR A DRY POWDER INHALER*
• *MONITEUR D'ADHÉRENCE POUR UN INHALATEUR DE POUDRE SEC*
(73) Vectura Delivery Devices Limited, One Prospect West, Chippenham, Wiltshire SN14 6FH, GB
(72) COTTON, Darryl, Cambridge Cambridgeshire CB4 0GZ, GB
(74) Clarke, Christopher John, Vectura Limited Intellectual Property Department One Prospect West, Chippenham Wiltshire SN14 6FH, GB

A61M 15/06 →(51) *A24F 40/50*

A61M 15/06 →(51) *A61M 11/04*

A61M 15/06 →(51) *A61M 15/00*

A61M 15/08 →(51) *A61M 15/00*

(51) ***A61M 16/00*** (11) **3 735 287 B1**
A61M 16/20
(52) **A61M 16/0006; A61B 5/0876; A61B 5/097;** A61M 16/049; A61M 16/0816; A61M 16/208; A61M 2016/0027; A61M 2016/0042; A61M 2205/106; A61M 2205/18; A61M 2205/332; A61M 2205/3553; A61M 2205/3569; A61M 2205/505; A61M 2205/52; A61M 2205/581; A61M 2205/583; A61M 2205/587; A61M 2205/8206
(25) En (26) En
(21) 19736253.6 (22) 03.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.11.2020
(86) IB 2019/050054 03.01.2019
(87) WO 2019/135191 2019/28 11.07.2019
(30) 04.01.2018 US 201862613685 P
17.07.2018 US 201862699338 P
(54) • *INTELLIGENTE SCHWINGENDE VORRICHTUNG FÜR POSITIVEN AUSATMUNGSDRUCK*
• *SMART OSCILLATING POSITIVE EXPIRATORY PRESSURE DEVICE*
• *DISPOSITIF INTELLIGENT À PRESSION EXPIRATOIRE POSITIVE OSCILLANTE*
(73) Trudell Medical International Inc., 725 Baransway Drive, London, Ontario N5V 5G4, CA
(72) MEYER, Adam, London, Ontario N5X 2E9, CA
SCARROTT, Peter, London, Ontario N5Y 2Z1, CA
ALIZOTI, Neritan, London, Ontario N5X 1G5, CA
SUGGETT, Jason, London, Ontario N6H 5C2, CA
SAKARIA, Ronak, London, Ontario N5Y 4V3, CA
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) ***A61M 16/00*** (11) **4 119 176 B1**
A61M 16/20
(52) **A61M 16/0096; A61M 16/0009; A61M 16/204; A61M 16/205;** A61M 16/0069; A61M 16/107; A61M 16/16; A61M 16/208; A61M 16/209; A61M 2016/0027; A61M 2205/18; A61M 2205/3334
(25) Zh (26) En
(21) 20923769.2 (22) 11.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.01.2023
(86) CN 2020/078844 11.03.2020
(87) WO 2021/179215 2021/37 16.09.2021
(54) • *BEATMUNGSSYSTEM UND VERFAHREN*
• *RESPIRATORY VENTILATION SYSTEM AND METHOD*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE VENTILATION RESPIRATOIRE*
(73) Shenzhen Mindray Bio-Medical Electronics Co., Ltd., Mindray Building Keji 12th Road South Hi-tech Industrial Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) CAI, Kun, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
WU, Leping, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
LIU, Huawang, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
XIAO, Yang, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) KIPA AB, Drottninggatan 11, 252 21 Helsingborg, SE

(51) ***A61M 16/00*** (11) **4 233 951 B1**
A61M 16/10 ***A61M 16/16***

(52) **A61M 16/024;** A61M 16/0069; A61M 16/105; A61M 16/16; A61M 2016/0021; A61M 2016/0027; A61M 2016/0036; A61M 2202/0208; A61M 2202/0225; A61M 2205/15; A61M 2205/18; A61M 2205/21; A61M 2205/3553; A61M 2205/3584; A61M 2205/3592; A61M 2205/42; A61M 2205/502; A61M 2205/52
(25) En (26) En
(21) 23172208.3 (22) 11.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.08.2023
(30) 12.05.2017 AU 2017901773
(54) • *VORRICHTUNG ZUR BEHANDLUNG VON ATEMWEGSERKRANKUNGEN*
• *APPARATUS FOR TREATMENT OF RESPIRATORY DISORDERS*
• *APPAREIL DE TRAITEMENT DE TROUBLES RESPIRATOIRES*
(73) ResMed Pty Ltd, 1 Elizabeth Macarthur Drive, Bella Vista, NSW 2153, AU
(72) AUSTIN, Benjamin Matthew, Bella Vista, NSW 2153, AU
VESCHAMBRE, Etienne, Bella Vista, NSW 2153, AU
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE
(62) 18798144.4 / 3 634 555

A61M 16/00 →(51) *A61M 16/16*

A61M 16/01 →(51) *A61B 5/00*

(51) ***A61M 16/04*** (11) **3 768 363 B1**
A61M 25/10 ***A61M 29/02***
A61M 13/00 ***A61M 25/14***
A61M 25/00 ***F01N 3/00***
(52) **F01N 3/00; A61M 16/04; A61M 25/1002; A61M 25/1011;** A61M 16/0409; A61M 2025/0039; A61M 2025/1097; Y02T 10/12; Y10S 55/14
(25) En (26) En
(21) 18903920.9 (22) 12.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.01.2021
(86) ZA 2018/050066 12.12.2018
(87) WO 2019/153020 2019/32 08.08.2019
(30) 05.02.2018 ZA 201800810
(54) • *VORRICHTUNG ZUR AUFWEITUNG DER ATEMWEGE*
• *AIRWAY DILATION DEVICE*
• *DISPOSITIF DE DILATATION DES VOIES AÉRIENNES*
(73) Medinotec, Inc., 4955 S Durango Drive, Las Vegas, NV 89113, US
(72) PROXENOS, Matthew Ryece, 7925 Johannesburg, ZA
PARK, Kenneth Stuart, 7806 Constantia, ZA
LEHMANN, Markus, 85469 Walpertskirchen, DE
VIZIRGIANAKIS, Gregory, 2055 Johannesburg, ZA
LUBBE, Darlene Elizabeth, 8001 Cape Town, ZA
LLOYD, Debbie Lee, 7708 Claremont Town, ZA
(74) Treeby, Philip David William, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

(51) ***A61M 16/04*** (11) **4 185 355 B1**
A61M 25/00
(52) **A61M 16/0434; A61M 16/0425; A61M 16/0486;** A61M 16/0463; A61M 2240/00
(25) En (26) En
(21) 21758405.1 (22) 14.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.05.2023
(86) GB 2021/000083 14.07.2021
(87) WO 2022/018394 2022/04 27.01.2022
(30) 23.07.2020 GB 202011418
(54) • *MEDIZINISCH-CHIRURGISCHE SCHLÄUCHE*
• *MEDICO-SURGICAL TUBES*
• *TUBES MÉDICO-CHIRURGICAUX*
(73) ICU Medical International Limited, 1500 Eureka Park, Lower Pemberton Ashford, Kent TN25 4BF, GB
(72) ZAREMBO, John, Minneapolis, MN 55442, US
MCELWAIN, Eli Joseph, Champlin, MN 55316, US
FAUST, Mark Henry, Stacy, MN 55079, US
SCHUEPPERT, Mary, Minneapolis, MN 55442, US
(74) Flint, Jonathan McNeill, Smiths Medical 21 Lammas Park Road, Ealing, London W5 5JD, GB

(51) ***A61M 16/06*** (11) **4 166 180 B1**
A61M 16/08
(52) **A61M 16/0683; A61M 16/0605; A61M 16/0616; A61M 16/0816; A61M 16/0875;** A61M 2207/00
(25) En (26) En
(21) 22191659.6 (22) 31.08.2011
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.04.2023
(30) 01.09.2010 US 34462110 P
(54) • *MASKENSYSTEM*
• *MASK SYSTEM*
• *SYSTÈME DE MASQUE*
(73) ResMed Pty Ltd, 1 Elizabeth MacArthur Drive, Bella Vista, NSW 2153, AU
(72) GIBSON, Joel, Edward, Bella Vista, New South Wales 2153, AU
FORMICA, Justin, John, Bella Vista, New South Wales 2153, AU
BARLOW, Adam, Francis, Bella Vista, New South Wales 2153, AU
DUNN, Jessica, Lea, Bella Vista, New South Wales 2153, AU
ROMAGNOLI, Jose, Ignacio, Bella Vista, New South Wales 2153, AU
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE
(62) 18178389.5 / 3 427 784
11820924.6 / 2 611 489

A61M 16/06 →(51) *A61M 15/00*

A61M 16/06 →(51) *F16K 15/14*

A61M 16/08 →(51) *A61M 16/06*

A61M 16/08 →(51) *F16K 15/14*

A61M 16/10 →(51) *A61M 16/00*

A61M 16/10 →(51) *A61M 16/16*

(51) ***A61M 16/16*** (11) **3 796 964 B1**
A61M 16/10 ***A61M 16/00***
(52) **A61M 16/16; A61M 16/024; A61M 16/109; A61M 16/1095;** A61M 2205/0238; A61M 2205/3368; A61M 2205/502
(25) It (26) En
(21) 19730551.9 (22) 21.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.03.2021
(86) IB 2019/054174 21.05.2019
(87) WO 2019/224706 2019/48 28.11.2019
(30) 22.05.2018 IT 201800005586
(54) • *AKTIVER LUFTBEFEUCHTER UND THERMOREGULIERTER KREISLAUF MIT EINEM SOLCHEN AKTIVEN LUFTBEFEUCHTER*
• *ACTIVE HUMIDIFIER AND THERMOREGULATED CIRCUIT INTEGRATING SUCH ACTIVE HUMIDIFIER*
• *HUMIDIFICATEUR ACTIF ET CIRCUIT THERMORÉGULÉ INTÉGRANT UN TEL HUMIDIFICATEUR ACTIF*
(73) HMC Premedical S.p.A., Via Bosco 1/3, 41037 Mirandola (MO), IT
(72) BORSARI, Maurizio, 41037 Mirandola (MO), IT
(74) Branca, Emanuela, et al, Barzanò & Zanardo S.p.A. Via Borgonuovo, 10, 20121 Milano, IT

A61M 16/16 →(51) *A61M 16/00*

A61M 16/20 →(51) *A61M 16/00*

A61M 21/02 →(51) *A61M 5/14*

A61M 25/00 →(51) *A61B 17/00*

A61M 25/00 →(51) *A61F 2/01*

A61M 25/00 →(51) *A61M 16/04*

A61M 25/00 →(51) *A61M 25/01*

A61M 25/00 →(51) *A61M 39/00*

(51) ***A61M 25/01*** (11) **3 478 355 B1**
A61B 17/00 ***G06F 3/0488***
A61B 46/10
(52) **G06F 3/03547; A61B 1/00042; A61B 1/00142; A61B 1/0016; A61B 1/0052; A61B 34/20; A61B 34/30; A61B 34/37; A61B 34/74; A61B 46/10; G06F 3/03549; G06F 3/04847;** A61B 2017/00314; A61B 2017/00327; A61B 2034/105; A61B 2034/2051; A61B 2034/2059; A61B 2034/2061; A61B 2034/2065; A61B 2034/301; A61B 2034/306; A61B 2034/742; A61B 2090/3614; A61B 2090/371; A61B 2090/3735; A61B 2562/0266; A61M 25/0111; A61M 25/0113; G06F 2203/0339
(25) En (26) En
(21) 17821176.9 (22) 28.06.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.05.2019
(86) US 2017/039808 28.06.2017
(87) WO 2018/005680 2018/01 04.01.2018
(30) 30.06.2016 US 201662357272 P
(54) • *SYSTEME EINER LENKBAREN LÄNGLICHEN VORRICHTUNG*
• *SYSTEMS OF STEERABLE ELONGATE DEVICE*
• *SYSTÈMES DE DISPOSITIF ALLONGÉ ORIENTABLE*
(73) Intuitive Surgical Operations, Inc., 1020

Kifer Road, Sunnyvale, CA 94086, US
(72) BAILEY, David, Sunnyvale California 94086, US
BARBAGLI, Federico, Sunnyvale California 94086, US
BREWER, Reuben, Sunnyvale California 94086, US
CARLSON, Christopher, Sunnyvale California 94086, US
DUINDAM, Vincent, Sunnyvale California 94086, US
MORIMOTO, Tania, Sunnyvale California 94086, US
PARIS, Michael, Sunnyvale California 94086, US
WAGNER, Oliver, Sunnyvale California 94086, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

---

(51) ***A61M 25/01*** (11) **3 958 944 B1**
(52) **A61M 25/0147; A61M 25/0136; A61M 25/0138**
(25) En (26) En
(21) 20727705.4 (22) 21.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.03.2022
(86) IB 2020/053768 21.04.2020
(87) WO 2020/217171 2020/44 29.10.2020
(30) 24.04.2019 PCT/IB2019/053385
(54) • *LENKBARER FÜHRUNGSDRAHT MIT VERBESSERTEM DREHMOMENT*
• *ENHANCED TORQUE STEERABLE GUIDEWIRE*
• *FIL DE GUIDAGE ORIENTABLE À COUPLE AMÉLIORÉ*
(73) ECOLE POLYTECHNIQUE FEDERALE DE LAUSANNE (EPFL), EPFL-TTO EPFL Innovation Park J, 1015 Lausanne, CH
(72) DARBELLAY, Colin, 1315 La Sarraz, CH
PETITPIERRE, Guillaume, 1255 Veyrier, CH
BOERS, Marc, 1277 Borex, CH
MOSIMANN, Pascal, 1803 Chardonne, CH
RENAUD, Philippe, 1028 Preverenges, CH
(74) Hepp Wenger Ryffel AG, Friedtalweg 5, 9500 Wil, CH

---

(51) ***A61M 25/01*** ***A61B 17/22*** ***A61B 34/30*** ***A61B 34/00*** (11) **3 983 042 B1** ***A61B 34/20*** ***A61B 90/00*** ***G05G 1/01***
(52) **A61B 34/25; A61B 34/74;** A61B 2034/2059; A61B 2034/301; A61B 2090/064; A61B 2090/376; G05G 1/01
(25) En (26) En
(21) 20840218.0 (22) 14.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.04.2022
(86) US 2020/041985 14.07.2020
(87) WO 2021/011571 2021/03 21.01.2021
(30) 15.07.2019 US 201962874282 P
(54) • *SYSTEME FÜR EINE STEUERSTATION FÜR ROBOTERINTERVENTIONSVERFAHREN UNTER VERWENDUNG EINER VIELZAHL VON LÄNGLICHEN MEDIZINPRODUKTEN*
• *SYSTEMS FOR A CONTROL STATION FOR ROBOTIC INTERVENTIONAL PROCEDURES USING A PLURALITY OF ELONGATED MEDICAL DEVICES*
• *SYSTÈMES DESTINÉS À UNE STATION DE COMMANDE DESTINÉE À DES ACTES INTERVENTIONNELS ROBOTIQUES FAISANT APPEL À UNE PLURALITÉ DE DISPOSITIFS MÉDICAUX ALLONGÉS*
(73) Siemens Healthineers Endovascular Robotics, Inc., 309 Waverley Oaks Road, Suite 105, Waltham, MA 02452, US
(72) CLARK, Andrew, Waltham, MA 02453, US
KLEM, Eric, Lexington, MA 02420, US
SABER, Omid, Waltham, MA 02451, US
SOKHANVAR, Saeed, Belmont, MA 02478, US
BERGMAN, Per, West Roxbury, MA 02132, US
CANALE, Cameron, Groton, MA 01450, US
BLACKER, Steven, J., Framingham, MA 01701, US
KASVIKIS, Dino, Barrington, RI 02806, US
(74) Horn Kleimann Waitzhofer Schmid-Dreyer Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Theresienhöhe 12, 80339 München, DE
(60) 23189423.9 / 4 245 239
23189813.1 / 4 245 240

---

(51) ***A61M 25/01*** ***A61B 17/34*** ***A61B 5/15*** ***A61M 5/32*** ***A61B 90/00*** (11) **4 043 059 B1** ***A61M 25/06*** ***A61M 25/00*** ***A61B 17/00***
(52) **A61M 25/0108; A61B 5/15; A61B 17/3417; A61B 17/3468; A61M 5/3286; A61M 25/0045;** A61B 2017/00243; A61B 2017/3454; A61B 2090/3937; A61B 2090/3941; A61B 2090/3966; A61M 25/065
(25) It (26) En
(21) 21211009.2 (22) 11.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.08.2022
(54) • *ROHRFÖRMIGES ELEMENT ZUR MEDIZINISCHEN ANWENDUNG*
• *TUBULAR ELEMENT FOR MEDICAL USE*
• *ÉLÉMENT TUBULAIRE POUR UTILISATION MÉDICALE*
(73) Fiab SpA, Via Paolo Costoli 4, 50039 Vicchio Firenze, IT
(72) CALABRO', Alberto, 50139 FIRENZE, IT
FASANO, Antonio, 50139 FIRENZE, IT
VETTORI, Paolo, 50038 SCARPERIA E SAN PIERO, IT
(74) Fabbriciani, Simone, Bugnion S.p.A. Viale Gramsci 42, 50132 Firenze, IT
(62) 20206866.4 / 4 000 676

A61M 25/01 →(51) ***A61B 17/00***

A61M 25/01 →(51) ***A61F 2/01***

A61M 25/02 →(51) ***A61F 2/01***

A61M 25/06 →(51) ***A61M 25/01***

---

(51) ***A61M 25/09*** ***A61B 17/94*** (11) **3 824 939 B1**
(52) **A61M 25/09041; A61M 25/01;** A61B 1/273; A61M 2025/0177
(25) Ja (26) En
(21) 19838277.2 (22) 18.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.05.2021
(86) JP 2019/001430 18.01.2019
(87) WO 2020/017077 2020/04 23.01.2020
(30) 20.07.2018 PCT/JP2018/027283
(54) • *FÜHRUNGSDRAHTHALTEINSTRUMENT*
• *GUIDE WIRE HOLDING INSTRUMENT*
• *INSTRUMENT DE MAINTIEN DE FIL DE GUIDAGE*
(73) Olympus Corporation, 2951 Ishikawa-machi, Hachioji-shi Tokyo 192-8507, JP
(72) SUZUKI, Takahiro, Hachioji-shi, Tokyo 192-8507, JP
KATAYAMA, Tomofumi, Hachioji-shi, Tokyo 192-8507, JP
YANUMA, Yutaka, Hachioji-shi, Tokyo 192-8507, JP
(74) Gunzelmann, Rainer, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

A61M 25/10 →(51) ***A61M 16/04***

A61M 25/14 →(51) ***A61M 16/04***

---

(51) ***A61M 25/16*** ***A61B 18/08*** ***A61B 18/14*** (11) **3 875 139 B1** ***A61B 18/12***
(52) **A61B 18/082; A61B 18/1206; A61B 18/1492;** A61B 2018/00178; A61B 2018/00404; A61B 2018/00559; A61B 2018/00577; A61B 2018/00702; A61B 2018/00791; A61B 2018/00988; A61B 2018/1293
(25) En (26) En
(21) 21155621.2 (22) 26.03.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.09.2021
(30) 26.03.2014 US 201461970498 P
(54) • *BEHANDLUNG VON VENENERKRANKUNGEN*
• *VENOUS DISEASE TREATMENT*
• *TRAITEMENT DES MALADIES VEINEUSES*
(73) Venclose, Inc., 2570 N. First Street 2nd Floor, No. 221, San Jose, California 95131, US
(72) PRZYGODA, Darius A., Milpitas, CA California 95035, US
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
(62) 15769338.3 / 3 122 414

---

(51) ***A61M 27/00*** ***A61M 3/02*** ***A61M 11/00*** ***F04B 43/12*** (11) **3 706 850 B1** ***B05B 1/00*** ***B05B 1/04*** ***F04B 49/20***
(52) **A61M 3/0258; A61M 3/0208; A61M 3/0216; A61M 3/022; A61M 3/0279; F04B 43/12; F04B 49/20;** A61M 1/882; A61M 11/006; A61M 2202/04; A61M 2205/3334; A61M 2207/00; B05B 1/048
(25) En (26) En
(21) 18876223.1 (22) 05.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.09.2020
(86) US 2018/054737 05.10.2018
(87) WO 2019/094136 2019/20 16.05.2019
(30) 11.11.2017 US 201762584809 P
03.08.2018 US 201862714379 P
(54) • *BEWÄSSERUNGSVORRICHTUNG UND SYSTEM ZUM ZUFÜHREN VON UNTER DRUCK STEHENDEM FLUID ZUR WUNDSPÜLUNG UND ZUR BIOFILMKONTROLLE*
• *IRRIGATION DEVICE AND SYSTEM FOR DELIVERING PRESSURIZED FLUID TO SAME FOR WOUND LAVAGE AND BIOFILM CONTROL*
• *DISPOSITIF D'IRRIGATION ET SYSTÈME POUR DISTRIBUER UN FLUIDE SOUS PRESSION À CELUI-CI POUR LAVAGE DE PLAIE ET COMMANDE DE BIOFILM*
(73) Stiehl, James, Bowen, 4573 CJ Heck Road,

Salem, IL 62881, US
Stiehl, Kurt, R., 23486 Skyview Terrace, Los Gatos, CA 95033, US
(72) Stiehl, James, Bowen, Salem, IL 62881, US
Stiehl, Kurt, R., Los Gatos, CA 95033, US
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB
(60) 25154542.2

A61M 29/02 →(51) ***A61F 2/04***

A61M 29/02 →(51) ***A61F 2/24***

A61M 29/02 →(51) ***A61M 16/04***

A61M 31/00 →(51) ***A61B 17/00***

A61M 31/00 →(51) ***A61K 9/00***

A61M 31/00 →(51) ***A61K 9/48***

A61M 35/00 →(51) ***A61H 33/12***

A61M 35/00 →(51) ***A61K 9/00***

A61M 35/00 →(51) ***A61N 7/00***

A61M 37/00 →(51) ***A61B 17/00***

A61M 37/00 →(51) ***A61K 9/48***

A61M 37/00 →(51) ***A61M 5/14***

A61M 37/00 →(51) ***A61N 1/375***

(51) ***A61M 39/00*** (11) **2 809 385 B1**
A61M 25/00 ***A61M 39/24***
A61M 39/10
(52) **A61M 39/26;** A61M 31/00; A61M 2206/14; A61M 2210/1067
(25) En (26) En
(21) 13742957.7 (22) 01.02.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.12.2014
(86) US 2013/024372 01.02.2013
(87) WO 2013/116670 2013/32 08.08.2013
(30) 01.02.2012 US 201261632876 P
(54) • *VENTILANORDNUNG FÜR ENTERALE NAHRUNGSVERABREICHUNG*
• *VALVED ENTERAL ADMINISTRATION ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE D'ADMINISTRATION ENTÉRALE MUNI D'UNE VALVE*
(73) Hospi Corporation, 1650 S. Amphlett Blvd, Suite 201, San Mateo, CA 94402, US
(72) MACY, Bradford, Concord, CA 94520, US
LADABAUM, Igal, Concord, CA 94520, US
EATON, John, Concord, CA 94520, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

(51) ***A61M 39/10*** (11) **3 877 035 B1**
A61M 39/12 ***A61M 39/22***
(52) **A61M 39/22;** A61M 1/1657; A61M 39/10; A61M 39/12
(25) En (26) En
(21) 19795575.0 (22) 04.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.09.2021
(86) EP 2019/080119 04.11.2019
(87) WO 2020/094579 2020/20 14.05.2020
(30) 09.11.2018 FR 1871443
(54) • *VERBINDER ZUM VERBINDEN EINES BEHÄLTERS MIT EINER ABGABELEITUNG*
• *CONNECTOR FOR CONNECTING A CONTAINER TO A DISPENSING CONDUIT*
• *CONNECTEUR POUR CONNECTER UN RÉCIPIENT À UN CONDUIT DE DISTRIBUTION*
(73) Fresenius Medical Care Deutschland GmbH, Else-Kröner-Straße 1, 61352 Bad Homburg, DE
(72) CHARRE, Joanna, 69700 GIVORS, FR
DUMONT D'AYOT, François, 69005 LYON, FR
LAFFAY, Philippe, 69110 SAINTE FOY LES LYON, FR
(74) Vièl, Frédérique, Cabinet Vièl 9, rue des Jardins, 57520 Grosbliederstroff, FR

A61M 39/10 →(51) ***A61M 39/00***

A61M 39/10 →(51) ***A61M 39/26***

A61M 39/12 →(51) ***A61M 39/10***

A61M 39/16 →(51) ***A61L 2/18***

A61M 39/16 →(51) ***A61M 5/00***

A61M 39/20 →(51) ***A61L 2/18***

A61M 39/20 →(51) ***A61M 5/00***

(51) ***A61M 39/22*** (11) **3 856 317 B1**
A61J 1/20 *A61J 1/10*
(52) **A61J 1/2027;** A61M 39/221; A61J 1/10; A61M 2209/04
(25) En (26) En
(21) 19867185.1 (22) 25.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.08.2021
(86) US 2019/052959 25.09.2019
(87) WO 2020/068985 2020/14 02.04.2020
(30) 26.09.2018 US 201862736729 P
(54) • *KONFIGURIERBARE FLUIDKANALDICHTUNGSVORRICHTUNGEN UND VERFAHREN*
• *CONFIGURABLE FLUID CHANNEL SEALING DEVICES AND METHODS*
• *DISPOSITIFS ET PROCÉDÉS D'ÉTANCHÉITÉ DE CANAL DE FLUIDE CONFIGURABLES*
(73) NxStage Medical, Inc., 350 Merrimack Street 7th Floor, Lawrence, MA 01843, US
(72) YANTZ, Gregory, Boxford, MA 01921, US
WYETH, Mark T., Andover, MA 01810, US
JOHNSON, James Ian, Charlestown, MA 02129, US
SCHNELL, William J., Libertyville, IL 60048, US
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

A61M 39/22 →(51) ***A61B 17/00***

A61M 39/22 →(51) ***A61F 2/24***

A61M 39/22 →(51) ***A61M 15/00***

A61M 39/22 →(51) ***A61M 39/10***

A61M 39/24 →(51) ***A61M 15/00***

A61M 39/24 →(51) ***A61M 39/00***

A61M 39/24 →(51) ***A61M 5/142***

(51) ***A61M 39/26*** (11) **2 833 959 B1**
A61M 39/10
(52) **A61M 39/10;** A61M 39/26; A61M 2039/1077; A61M 2039/261; A61M 2039/267; Y10T 137/87917; Y10T 137/87925
(25) De (26) De
(21) 13715183.3 (22) 02.04.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.02.2015
(86) EP 2013/056959 02.04.2013
(87) WO 2013/150037 2013/41 10.10.2013
(30) 03.04.2012 DE 102012205490
(54) • *FLUIDVERBINDUNGSELEMENT*
• *FLUID CONNECTOR*
• *CONNECTEUR POUR FLUIDE*
(73) Parker Hannifin Manufacturing Germany GmbH & Co. KG, Am Metallwerk 9, 33659 Bielefeld, DE
(72) AYDIN, Tolga, 74206 Bad Wimpfen, DE
(74) Grauel, Andreas, Grauel IP Patentanwaltskanzlei Wartbergstrasse 14, 70191 Stuttgart, DE

A61M 60/113 →(51) ***A61M 1/16***

(51) ***A61M 60/165*** (11) **4 225 422 B1**
A61M 60/232 ***A61M 60/419***
A61M 60/802 ***A61M 60/806***
A61M 60/825 ***A61M 60/178***
A61M 60/812
(52) **A61M 60/178;** A61M 60/232; A61M 60/419; A61M 60/806; A61M 60/812; A61M 60/825
(25) En (26) En
(21) 20816655.3 (22) 12.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.08.2023
(86) TR 2020/050940 12.10.2020
(87) WO 2022/081101 2022/16 21.04.2022
(54) • *IMPLANTIERBARE ZENTRIFUGALPUMPE ZUR HERZUNTERSTÜTZUNG MIT IN EINEM LAUFRAD EINGEBETTETEN PERMANENTMAGNETEN*
• *IMPLANTABLE CENTRIFUGAL CARDIAC ASSIST PUMP HAVING PERMANENT MAGNETS EMBEDDED IN IMPELLER*
• *POMPE D'ASSISTANCE CARDIAQUE CENTRIFUGE IMPLANTABLE À AIMANTS PERMANENTS INCORPORÉS DANS UNE ROUE*
(73) KOC Universitesi, Rumelifeneri Yolu, 34450 Sariyer/Istanbul, TR
(72) LAZOGLU, Ismail, 34450 Sariyer/Istanbul, TR
OZTURK, Caglar, 34450 Sariyer/Istanbul, TR
AKA, Ibrahim Basar, Kadikoy/Istanbul, TR
KUCUKAKSU, Deniz Suha, 34662 Uskudar/Istanbul, TR
BAKUY, Vedat, 34662 Uskudar/Istanbul, TR
(74) Atalay, Baris, Alfa Patent Stan Advoka Ltd. Co. Dumen Sok Gumussuyu Is Merkezi, No: 11, Kat: 4, 34427 Beyoglu/Istanbul, TR

(51) ***A61M 60/178*** (11) **3 970 785 B1**
A61M 60/221 ***A61M 60/232***
A61M 60/242 ***A61M 60/422***
A61M 60/523 ***A61M 60/531***
A61M 60/546 ***A61M 60/554***
(52) **A61M 60/178;** A61M 60/221; A61M 60/232; A61M 60/237; A61M 60/242; A61M 60/422; A61M 60/523; A61M 60/531; A61M 60/546; A61M 60/554; A61M 60/816; A61M 60/857; A61M 60/863;** A61M 2205/3334
(25) De (26) De
(21) 21205817.6 (22) 01.07.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.03.2022
(30) 03.07.2014 EP 14175698
(54) • *VERFAHREN UND HERZUNTERSTÜTZUNGSSYSTEM ZUR BESTIMMUNG EINES AUSLASSDRUCKS*
• *METHOD AND HEART SUPPORT SYSTEM FOR DETERMINING AN OUTLET PRESSURE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF D'ASSISTANCE CARDIAQUE POUR DÉTERMINER UNE PRESSION DE SORTIE*
(73) Berlin Heart GmbH, Wiesenweg 10, 12247 Berlin, DE
(72) KARCH, Dominik, 12157 Berlin, DE
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Joachimsthaler Straße 10-12, 10719 Berlin, DE
(62) 15731980.7 / 3 164 168

A61M 60/178 →(51) ***A61M 60/165***

A61M 60/221 →(51) ***A61M 60/178***

A61M 60/232 →(51) ***A61M 60/165***

A61M 60/232 →(51) ***A61M 60/178***

A61M 60/242 →(51) ***A61M 60/178***

A61M 60/279 →(51) ***A61M 1/16***

A61M 60/37 →(51) ***A61M 1/16***

A61M 60/419 →(51) ***A61M 60/165***

A61M 60/422 →(51) ***A61M 60/178***

A61M 60/523 →(51) ***A61M 60/178***

A61M 60/531 →(51) ***A61M 60/178***

A61M 60/546 →(51) ***A61M 60/178***

A61M 60/554 →(51) ***A61M 60/178***

A61M 60/802 →(51) ***A61M 60/165***

A61M 60/806 →(51) ***A61M 60/165***

A61M 60/812 →(51) ***A61M 60/165***

A61M 60/825 →(51) ***A61M 60/165***

(51) ***A61N 1/04*** ***A61N 1/18*** ***A63B 24/00*** (11) **3 914 335 B1** ***A61N 1/36***
(52) **A61N 1/36003;** **A61N 1/3603;** A61N 1/37288
(25) En (26) En
(21) 20744407.6 (22) 24.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.12.2021
(86) US 2020/015080 24.01.2020
(87) WO 2020/154680 2020/31 30.07.2020
(30) 25.01.2019 US 201962797050 P
(54) • *ELEKTRISCHE MUSKELSTIMULATIONSVORRICHTUNGEN*
• *ELECTRICAL MUSCLE STIMULATION DEVICES*
• *DISPOSITIFS DE STIMULATION MUSCULAIRE ÉLECTRIQUE*
(73) Therabody, Inc., 1640 S. Sepulveda Blvd, Suite 300, Los Angeles, CA 90025, US
(72) PISAREV, Alexey, Carlsbad, CA 92010, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

A61N 1/04 →(51) ***A61N 1/32***

(51) ***A61N 1/05*** ***A61N 1/375*** (11) **4 324 510 B1** ***A61B 17/00***
(52) **A61N 1/3756;** **A61N 1/056; A61N 1/0573; A61N 1/37512; A61N 1/37518;** A61N 2001/058; A61N 2001/0585
(25) En (26) En
(21) 23191421.9 (22) 14.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.02.2024
(30) 17.08.2022 US 202263398820 P
07.08.2023 US 202318231178
(54) • *BIOSTIMULATORTRANSPORTSYSTEM MIT ANTRIEBSRIEMEN*
• *BIOSTIMULATOR TRANSPORT SYSTEM HAVING DRIVE BELT*
• *SYSTÈME DE TRANSPORT DE BIOSTIMULATEUR AYANT UNE COURROIE D'ENTRAÎNEMENT*
(73) Pacesetter, Inc., 15900 Valley View Ct., Sylmar, CA 91342, US
(72) CHANTASIRIVISAL, Steve, Sylmar, CA 91342, US
VICTORINE, Keith, Sylmar, CA 91342, US
NIX, Kyle J, Sylmar, CA 91342, US
MEDINA, Christian, Sylmar, CA 91342, US
(74) Barker Brettell Sweden AB, Östermalmsgatan 87B, 114 59 Stockholm, SE

A61N 1/05 →(51) ***A61B 18/14***

A61N 1/18 →(51) ***A61N 1/04***

(51) ***A61N 1/32*** ***A61B 18/14*** (11) **3 801 752 B1**
(52) **A61B 18/14;** A61B 2018/0047; A61B 2018/00791; A61B 2018/00827; A61B 2018/00875; A61B 2018/00892; A61B 2018/1467; A61B 2090/065; A61N 1/328
(25) En (26) En
(21) 19820339.0 (22) 10.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.04.2021
(86) IB 2019/054797 10.06.2019
(87) WO 2019/239275 2019/51 19.12.2019
(30) 11.06.2018 US 201862683070 P
(54) • *KÜNSTLICHE INTELLIGENZ FÜR VERBESSERTE HAUTSTRAFFUNG*
• *ARTIFICIAL INTELLIGENCE FOR IMPROVED SKIN TIGHTENING*
• *INTELLIGENCE ARTIFICIELLE POUR UN RAFFERMISSEMENT DE LA PEAU AMÉLIORÉ*
(73) Aigain Beauty Ltd., 5 Nahum Het Street, 3508504 Haifa, IL
(72) LISCHINSKY, Daniel Eduardo, 3005218 Ramat Yishay, IL
(74) Beck Greener LLP, Fulwood House 12 Fulwood Place, London WC1V 6HR, GB

(51) ***A61N 1/32*** ***A61H 23/02*** ***A61N 5/06*** ***A61N 1/04*** (11) **4 169 569 B1** ***A61H 15/00*** ***A45D 34/04***
(52) **A61N 1/328;** **A61H 15/0085; A61H 23/0254; A61N 1/0404; A61N 1/327;** A61H 2015/0021; A61H 2015/0071; A61H 2201/0107; A61H 2201/0119; A61H 2201/0153; A61H 2201/0157; A61H 2201/0188; A61H 2201/10; A61H 2201/105; A61H 2201/1215; A61H 2201/14; A61H 2201/503; A61H 2201/5097; A61H 2205/022; A61N 1/0412; A61N 1/0452
(25) Ko (26) En
(21) 21940908.3 (22) 17.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.04.2023
(86) KR 2021/006158 17.05.2021
(87) WO 2022/244897 2022/47 24.11.2022
(54) • *TRAGBARE KOMPLEXE HAUTPFLEGEVORRICHTUNG*
• *PORTABLE COMPLEX SKIN CARE DEVICE*
• *DISPOSITIF DE SOINS CUTANÉS COMPLEXE PORTABLE*
(73) JNL Co.,Ltd., 701, 702ho, Jebidong, 14, Sagimakgol-ro 45beon-gil Jungwon-gu, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13209, KR
(72) LIM, Sung Woo, Gwangju-si Gyeonggi-do 12748, KR
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

(51) ***A61N 1/36*** (11) **3 675 953 B1**
(52) **A61B 5/6819;** **A61B 5/682; A61B 5/6834; A61M 16/0688;** A61B 5/097; A61B 5/252; A61M 16/0666; A61M 2205/0205; A61M 2205/0216; A61M 2207/00
(25) En (26) En
(21) 18856561.8 (22) 12.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.07.2020
(86) US 2018/050693 12.09.2018
(87) WO 2019/055531 2019/12 21.03.2019
(30) 12.09.2017 US 201762557587 P
18.07.2018 US 201862700141 P
(54) • *VORRICHTUNGEN UND VERFAHREN ZUR KONTAKTIERUNG VON LEBENDEM GEWEBE*
• *DEVICES AND METHODS FOR CONTACTING LIVING TISSUE*
• *DISPOSITIFS ET PROCÉDÉS DE MISE EN CONTACT AVEC UN TISSU VIVANT*
(73) ISL, LLC, 21600 Oxnard Street, Suite 500, Woodland Hills, CA 91367, US
(72) GANDOLA, Kent, R., San Diego, CA 92130, US
AARESTAD, Jerome, K., Escondido, CA 92029, US
(74) Schiweck Weinzierl Koch Patentanwälte Partnerschaft mbB, Ganghoferstraße 68 B, 80339 München, DE

(51) ***A61N 1/36*** ***A61N 1/372*** (11) **3 796 969 B1**
(52) **A61N 1/37252;** **A61N 1/36071; A61N 1/36128; A61N 1/36146;** A61N 1/36132; A61N 1/36135; A61N 1/3615; A61N 1/36167; A61N 1/36182; A61N 1/37247; A61N 1/37264
(25) En (26) En
(21) 19729134.7 (22) 20.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.03.2021
(86) US 2019/033164 20.05.2019
(87) WO 2019/226568 2019/48 28.11.2019
(30) 22.05.2018 US 201862674991 P

(54) • *ADAPTIVE LINDERUNG CHRONISCHER SCHMERZEN ÜBER IMPLANTIERTE ELEKTRISCHE NEUROSTIMULATION*
• *ADAPTIVE CHRONIC PAIN RELIEF VIA IMPLANTED ELECTRICAL NEUROSTIMULATION*
• *SOULAGEMENT DE DOULEUR CHRONIQUE ADAPTATIF PAR NEUROSTIMULATION ÉLECTRIQUE IMPLANTÉE*
(73) Boston Scientific Neuromodulation Corporation, 25155 Rye Canyon Loop, Valencia, CA 91355, US
(72) LIN, Qinghuang, New York 10598, US
ROGERS, Jeffrey, New York 10510, US
RUSSO, Giovanni, Dublin, 7, IE
SIMONETTO, Andrea, Leixlip, Kildare, W23 AXC3, IE
TCHRAKIAN, Tigran, Dublin, 15, IE
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

A61N 1/36 →(51) ***A61B 5/00***

A61N 1/36 →(51) ***A61F 2/00***

A61N 1/36 →(51) ***A61N 1/04***

A61N 1/368 →(51) ***A61N 1/37***

(51) ***A61N 1/37*** ***A61N 1/368*** (11) **4 061 478 B1**
(52) **A61N 1/3706;** A61N 1/3688; A61N 1/3708
(25) En (26) En
(21) 20776176.8 (22) 24.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.09.2022
(86) EP 2020/076726 24.09.2020
(87) WO 2021/099014 2021/21 27.05.2021
(30) 18.11.2019 EP 19209653
(54) • *IMPLANTIERBARES SYSTEM ZUR STIMULATION EINES MENSCHLICHEN ODER TIERISCHEN HERZENS*
• *IMPLANTABLE SYSTEM FOR STIMULATING A HUMAN HEART OR AN ANIMAL HEART*
• *SYSTÈME IMPLANTABLE POUR STIMULER UN COEUR HUMAIN OU UN COEUR ANIMAL*
(73) BIOTRONIK SE & Co. KG, Woermannkehre 1, 12359 Berlin, DE
(72) DÖRR, Thomas, 12437 Berlin, DE
(74) Biotronik Corporate Services SE, Corporate Intellectual Property Sieversufer 7-9, 12359 Berlin, DE

A61N 1/372 →(51) ***A61N 1/36***

A61N 1/372 →(51) ***A61N 1/375***

A61N 1/372 →(51) ***A61N 1/378***

(51) ***A61N 1/375*** (11) **3 300 767 B1**
(52) **A61N 1/37516; A61N 1/057; A61N 1/362; A61N 1/37512;** A61N 1/37205
(25) En (26) En
(21) 17193891.3 (22) 13.05.2008
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR
(43) 04.04.2018
(30) 17.05.2007 US 750185
(54) • *SYSTEME ZUR FIXIERUNG TRANSVENÖS IMPLANTIERTER MEDIZINISCHER VORRICHTUNGEN*
• *SYSTEMS FOR FIXATING TRANSVENOUSLY IMPLANTED MEDICAL DEVICES*
• *SYSTÈMES DE FIXATION DE DISPOSITIFS MÉDICAUX IMPLANTÉS PAR VOIE TRANSVEINEUSE*
(73) Cardiac Pacemakers, Inc., 4100 Hamline Avenue North, St. Paul, Minnesota 55112, US
(72) REDDY, G. Shantanu, Minneapolis, Minnesota 55401, US
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Joachimsthaler Straße 10-12, 10719 Berlin, DE
(62) 08755404.4 / 2 146 776

(51) ***A61N 1/375*** ***A61M 37/00*** ***A61N 1/05*** (11) **4 082 604 B1** *A61N 1/372*
(52) **A61N 1/3756; A61M 37/00;** A61N 1/0568; A61N 1/0575; A61N 1/37205; A61N 1/37512; A61N 1/37518
(25) En (26) En
(21) 22170416.6 (22) 28.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.11.2022
(30) 30.04.2021 US 202163182687 P
17.12.2021 US 202117555217
(54) • *KOPFANORDNUNG MIT KONTROLLIERTER WIRKSTOFFFREISETZUNG*
• *HEADER ASSEMBLY HAVING CONTROLLED THERAPEUTIC AGENT RELEASE*
• *ENSEMBLE COLLECTEUR DOTÉ D'UN AGENT THÉRAPEUTIQUE À LIBÉRATION CONTRÔLÉE*
(73) Pacesetter, Inc., 15900 Valley View Ct., Sylmar, CA 91342, US
(72) HANSEN, Joseph, Sylmar, CA 91342, US
ALLEMAN, Wesley, Sylmar, CA 91342, US
VICTORINE, Keith, Sylmar, CA 91342, US
ZHANG, Bei Ning, Sylmar, CA 91342, US
(74) Barker Brettell Sweden AB, Östermalmsgatan 87B, 114 59 Stockholm, SE

(51) ***A61N 1/375*** ***A61N 1/372*** (11) **4 251 264 B1**
(52) **A61N 1/37518; A61N 1/37205**
(25) En (26) En
(21) 21835161.7 (22) 24.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.10.2023
(86) EP 2021/082819 24.11.2021
(87) WO 2022/112327 2022/22 02.06.2022
(30) 30.11.2020 US 202063119042 P
26.02.2021 EP 21159588
(54) • *KOPFANORDNUNG FÜR EINE IMPLANTIERBARE INTRAKARDIALE VORRICHTUNG UND ENTSPRECHENDE INTRAKARDIALE VORRICHTUNG*
• *HEADER ASSEMBLY FOR AN IMPLANTABLE INTRACARDIAC DEVICE AND RESPECTIVE INTRACARDIAC DEVICE*
• *ENSEMBLE CALOTTE POUR UN DISPOSITIF INTRACARDIAQUE IMPLANTABLE ET LEDIT DISPOSITIF INTRACARDIAQUE*
(73) BIOTRONIK SE & Co. KG, Woermannkehre 1, 12359 Berlin, DE
(72) AUSTIN, Eric, Portland, Oregon 97221, US
HUGHES, Devan Hughes, Tualatin, Oregon 97062, US
VON ARX, Jeffrey A., Lake Oswego, Oregon 97035, US
(74) Biotronik Corporate Services SE, Corporate Intellectual Property Sieversufer 7-9, 12359 Berlin, DE

A61N 1/375 →(51) ***A61N 1/05***

(51) ***A61N 1/378*** ***A61N 1/372*** (11) **4 370 200 B1**
(52) **A61N 1/3787; A61N 1/37229**
(25) En (26) En
(21) 22751317.3 (22) 13.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.05.2024
(86) EP 2022/069540 13.07.2022
(87) WO 2023/285503 2023/03 19.01.2023
(30) 14.07.2021 US 202163221526 P
10.08.2021 DE 202021104268 U
(54) • *IMPEDANZTOMOGRAFIESYSTEM ZUR AUSRICHTUNGSRÜCKKOPPLUNG EINER LADEVORRICHTUNG FÜR EINE IMPLANTIERBARE MEDIZINISCHE VORRICHTUNG*
• *IMPEDANCE TOMOGRAPHY SYSTEM FOR ALIGNMENT FEEDBACK OF A CHARGING DEVICE FOR AN IMPLANTABLE MEDICAL DEVICE*
• *SYSTÈME DE TOMOGRAPHIE PAR IMPÉDANCE PERMETTANT UN RETOUR D'ALIGNEMENT D'UN DISPOSITIF DE CHARGE POUR UN DISPOSITIF MÉDICAL IMPLANTABLE*
(73) BIOTRONIK SE & Co. KG, Woermannkehre 1, 12359 Berlin, DE
(72) MCINTOSH, David, Wilsonville, Oregon 97070, US
(74) Biotronik Corporate Services SE, Corporate Intellectual Property Sieversufer 7-9, 12359 Berlin, DE

(51) ***A61N 5/06*** ***G02B 27/02*** ***F21S 6/00*** ***F21Y 115/10*** (11) **4 138 517 B1** ***H05B 45/10*** ***H05B 45/37***
(52) **H05B 45/37; A61N 5/0618; A61N 5/0622; F21S 6/003; H05B 45/10;** F21Y 2115/10; G02B 27/021; Y02B 20/40
(25) Fr (26) Fr
(21) 22200459.0 (22) 03.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.02.2023
(30) 20.11.2017 FR 1701200
(54) • *BELEUCHTUNGSVORRICHTUNG MIT LESEERLEICHTERUNG*
• *LIGHTING DEVICE FACILITATING READING*
• *DISPOSITIF D'ECLAIRAGE FACILITANT LA LECTURE*
(73) Université de Rennes, Campus de Beaulieu 263 avenue du Général Leclerc CS 74205, 35042 Rennes, FR
Le Floch, Albert, 20 square Marcel Bouget, 35700 Rennes, FR
(72) LE FLOCH, Albert, 35700 Rennes, FR
ROPARS, Guy, 35000 Rennes, FR
(74) Ex Materia, 2, rue Hélène Boucher, 78280 Guyancourt, FR
(62) 18762368.1 / 3 714 661

A61N 5/06 →(51) ***A61B 5/00***

A61N 5/06 →(51) ***A61F 2/04***

A61N 5/06 →(51) ***A61N 1/32***

(51) ***A61N 5/10*** ***A61B 5/055*** ***G06T 7/269*** *A61B 5/00* *G01R 33/565* (11) **3 721 941 B1** ***G06T 7/20*** ***G01R 33/48*** *G01R 33/567*

(52) **A61B 5/055; A61B 5/0036; A61N 5/1049; A61N 5/1067; A61N 5/1068; A61N 5/107; G01R 33/4808; G06T 7/269;** A61N 2005/1055; G01R 33/56509; G01R 33/5676; G06T 2207/10088; G06T 2207/20048
(25) En (26) En
(21) 19219159.1 (22) 07.12.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.10.2020
(30) 11.12.2014 US 201462090601 P
(54) • *BEWEGUNGSVERWALTUNG IN MRT-GEFÜHRTEM LINEARBESCHLEUNIGER*
• *MOTION MANAGEMENT IN MRI-GUIDED LINAC*
• *GESTION DES MOUVEMENTS DANS UN ACCÉLÉRATEUR LINÉAIRE GUIDÉ PAR IRM*
(73) Elekta, Inc., 400 Perimeter Center Terrace, Suite 50, Atlanta GA 30346, US
(72) HEBERT, Francois Paul George Rene, Montreal, Québec H2G 2P9, CA
(74) Roberts, Gwilym Vaughan, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB
(62) 19193744.0
15816333.7 / 3 229 903

---

(51) ***A61N 5/10*** (11) **3 797 832 B1**
(52) **A61N 5/1014;** A61N 2005/1091
(25) De (26) De
(21) 20198335.0 (22) 25.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.03.2021
(30) 27.09.2019 DE 102019126127
(54) • *APPLIKATOR UND APPLIKATORSYSTEM ZUR ANWENDUNG MIT EINEM STRAHLENTHERAPIEGERÄT*
• *APPLICATOR AND APPLICATOR SYSTEM FOR APPLICATION WITH A RADIATION THERAPY DEVICE*
• *APPLICATEUR ET SYSTÈME D'APPLICATEUR POUR L'UTILISATION À L'AIDE D'UN APPAREIL DE RADIOTHÉRAPIE*
(73) Carl Zeiss Meditec AG, Göschwitzer Strasse 51-52, 07745 Jena, DE
(72) Weigand, Frank, 89522 Heidenheim, DE
(74) Diehl & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Erika-Mann-Straße 9, 80636 München, DE

---

(51) ***A61N 5/10*** (11) **4 021 567 B1**
G01R 33/48
(52) **A61N 5/1039; G01R 33/543;** A61N 2005/1091
(25) En (26) En
(21) 20764626.6 (22) 27.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.07.2022
(86) EP 2020/074011 27.08.2020
(87) WO 2021/038002 2021/09 04.03.2021
(30) 30.08.2019 GB 201912529
(54) • *PSEUDO-CT-BILDERZEUGUNG*
• *PSEUDO-CT IMAGE GENERATION*
• *GÉNÉRATION DE PSEUDO-IMAGE DE TOMOGRAPHIE PAR ORDINATEUR*
(73) Elekta Ltd., Cornerstone London Road, Crawley RH10 9RR, GB
(72) BROWN, Kevin, Crawley RH10 9RR, GB
(74) St Clair Jones, Gregory Arthur Langley, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

---

(51) ***A61N 5/10*** (11) **4 045 141 B1**
(52) **A61N 5/1049; A61N 5/1064;** A61N 5/1067; A61N 5/107
(25) Fr (26) Fr
(21) 20803222.7 (22) 16.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.08.2022
(86) FR 2020/051863 16.10.2020
(87) WO 2021/074551 2021/16 22.04.2021
(30) 18.10.2019 FR 1911704
(54) • *SYSTEM ZUR ÜBERWACHUNG EINES HADRONSTRAHLS WÄHREND DER HADRONTHERAPIEBEHANDLUNG EINER PERSON*
• *SYSTEM FOR MONITORING A HADRON BEAM DURING HADRON-THERAPY TREATMENT OF A SUBJECT*
• *SYTÈME DE SUIVI D'UN FAISCEAU D'HADRONS PENDANT UN TRAITEMENT D'HADRONTHERAPIE D'UN SUJET*
(73) Centre national de la recherche scientifique, 3, rue Michel Ange, 75016 Paris, FR
Institut Mines Télécom, 19 place Marguerite Perey, 91120 Palaiseau, FR
(72) THERS, Dominique, 44119 Treillières, FR
STUTZMANN, Jean-Sébastien, 44700 Orvault, FR
(74) Cabinet Nony, 11 rue Saint-Georges, 75009 Paris, FR

A61N 5/10 →(51) ***A61B 6/00***

---

(51) ***A61N 7/00*** (11) **3 074 089 B1**
A61M 35/00
(52) **A61N 7/00;** A61N 2007/0017; A61N 2007/0073
(25) En (26) En
(21) 14865354.6 (22) 18.11.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.10.2016
(86) US 2014/066159 18.11.2014
(87) WO 2015/080901 2015/22 04.06.2015
(30) 26.11.2013 US 201361909086 P
(54) • *SYSTEME ZUR HERSTELLUNG UND VERABREICHUNG VON ULTRASCHALLTHERAPIEN FÜR WUNDBEHANDLUNG UND -HEILUNG*
• *SYSTEMS FOR PRODUCING AND DELIVERING ULTRASONIC THERAPIES FOR WOUND TREATMENT AND HEALING*
• *SYSTÈMES POUR PRODUIRE ET ADMINISTRER DES ULTRASONOTHÉRAPIES POUR UN TRAITEMENT DE PLAIE ET UNE CICATRISATION*
(73) Alliqua Biomedical, Inc., 1010 Stony Hill Road, Yardley PA 19067, US
(72) LOVEN, Ross, Eden Prairie, MN 55346, US
SAMPSON, Jeff, Eden Prairie, MN 55346, US
QIN, Li, Yardley, PA 19067, US
TETZLOFF, Ryan Glen, Eden Prairie, MN 55346, US
DUCHON, Douglas, Eden Prairie, MN 55346, US
(74) Grey, Ian Michael, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

---

(51) ***A61N 7/00*** (11) **4 088 781 B1**
A61N 7/02
(52) **A61N 7/02;** A61B 2090/378; A61N 2007/0052; A61N 2007/0078; A61N 2007/0095
(25) Zh (26) En
(21) 20940105.8 (22) 18.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.11.2022
(86) CN 2020/116179 18.09.2020
(87) WO 2021/248730 2021/50 16.12.2021
(30) 10.06.2020 CN 202010522960
(54) • *ULTRASCHALLTHERAPIESYSTEM VOM ARRAYTYP*
• *ARRAY-TYPE ULTRASOUND THERAPY SYSTEM*
• *SYSTÈME DE THÉRAPIE PAR ULTRASONS DE TYPE RÉSEAU*
(73) Zhejiang University, No.866 Yuhangtang Road xihu district Hangzhou, Zhejiang 310013, CN
(72) XU, Jian, Hangzhou, Zhejiang 310013, CN
ZHENG, Yinfei, Hangzhou, Zhejiang 310013, CN
(74) Schmitt-Nilson Schraud Waibel Wohlfrom Patentanwälte Partnerschaft mbB, Pelkovenstraße 143, 80992 München, DE

A61N 7/00 →(51) ***A61N 7/02***

---

(51) ***A61N 7/02*** (11) **4 079 373 B1**
A61N 7/00
(52) **A61N 7/02;** A61N 2007/0034; A61N 2007/0065; A61N 2007/0091
(25) Ko (26) En
(21) 20900929.9 (22) 14.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.10.2022
(86) KR 2020/018229 14.12.2020
(87) WO 2021/125718 2021/25 24.06.2021
(30) 16.12.2019 KR 20190167873
(54) • *THERAPEUTISCHE ULTRASCHALLERZEUGUNGSVORRICHTUNG UND HANDSTÜCK ZUR ULTRASCHALLBEHANDLUNG DAMIT*
• *THERAPEUTIC ULTRASOUND GENERATION DEVICE, AND HANDPIECE FOR ULTRASOUND TREATMENT INCLUDING SAME*
• *DISPOSITIF DE GÉNÉRATION D'ULTRASONS THÉRAPEUTIQUES, ET PIÈCE À MAIN POUR TRAITEMENT PAR ULTRASONS COMPRENANT CELUI-CI*
(73) CLASSYS INC., 240 Teheran-ro Gangnam-gu, Seoul 06221, KR
(72) PARK, Si Hyung, Seoul 08329, KR
CHOI, Joon Hyun, Seoul 06273, KR
(74) Cabinet Laurent & Charras, Le Contemporain 50 Chemin de la Bruyère, 69574 Dardilly Cedex, FR
(60) 24203211.8 / 4 461 352

A61N 7/02 →(51) ***A61N 7/00***

---

(51) ***A61P 1/00*** ***A61P 9/00*** ***A61P 25/00*** ***A61P 25/28*** ***A61P 29/00*** ***C07D 417/14*** ***C07D 487/04*** ***A61K 31/4545*** (11) **4 262 975 B1** ***A61P 13/00*** ***A61P 25/04*** ***A61P 27/02*** ***A61P 37/08*** ***C07D 471/04*** ***C07D 498/04*** ***A61K 31/506***
(52) **C07D 417/14; A61P 1/00; A61P 9/00; A61P 13/00; A61P 25/00; A61P 25/04; A61P 25/28; A61P 27/02; A61P 29/00; A61P 37/08; C07D 471/04; C07D 487/04; C07D 498/04**
(25) En (26) En
(21) 21836564.1 (22) 16.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.10.2023
(86) EP 2021/086250 16.12.2021

(87) WO 2022/129365 2022/25 23.06.2022
(30) 18.12.2020 EP 20215585
(54) • *HETEROCYCLISCHE DERIVATE ALS P2X7-REZEPTOR-ANTAGONISTEN*
• *HETEROCYCLIC DERIVATIVES AS P2X7 RECEPTOR ANTAGONISTS*
• *DÉRIVÉS HÉTÉROCYCLIQUES EN TANT Q'ANTAGONISTES DU RÉCEPTEUR P2X7*
(73) Breye Therapeutics ApS, Agern Allé 24, 2970 Hørsholm, DK
(72) PEVARELLO, Paolo, 20091 BRESSO (MI), IT
SODANO, Mariangela, 20091 BRESSO (MI), IT
CUSANO, Valentina, 20091 BRESSO (MI), IT
PISCITELLI, Francesco, 20091 BRESSO (MI), IT
TORINO, Domenica, 20091 BRESSO (MI), IT
VITALONE, Rocco, 20091 BRESSO (MI), IT
YOUSIF, Ali Munaim, 20091 BRESSO (MI), IT
ARTAMONOV, Oleksii, 30-348 CRACOW, PL
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

A61P 1/00	→(51) *A61K 31/20*
A61P 1/00	→(51) *A61K 33/04*
A61P 1/00	→(51) *A61K 35/741*
A61P 1/00	→(51) *A61K 9/00*
A61P 1/04	→(51) *A61K 31/575*
A61P 1/04	→(51) *C07K 16/28*
A61P 1/10	→(51) *A61K 33/04*
A61P 1/16	→(51) *A61K 31/20*
A61P 1/16	→(51) *A61K 31/381*
A61P 1/16	→(51) *A61K 31/56*
A61P 1/18	→(51) *C07K 16/28*
A61P 3/00	→(51) *A61K 35/35*
A61P 3/04	→(51) *A61K 31/56*
A61P 3/04	→(51) *A61K 35/35*
A61P 3/04	→(51) *A61K 9/16*
A61P 3/06	→(51) *A61K 31/56*
A61P 3/06	→(51) *A61K 35/741*
A61P 3/08	→(51) *A61K 35/741*
A61P 3/10	→(51) *A61K 31/4545*
A61P 3/10	→(51) *A61K 35/35*
A61P 3/10	→(51) *A61K 9/48*
A61P 3/10	→(51) *C07D 413/12*
A61P 5/00	→(51) *A61K 31/121*
A61P 5/14	→(51) *A61K 9/48*
A61P 5/50	→(51) *A61K 35/35*
A61P 7/00	→(51) *A61K 31/616*
A61P 7/02	→(51) *A61K 38/48*
A61P 7/06	→(51) *G16C 20/30*

(51) ***A61P 9/00*** ***A61K 31/713*** (11) **3 983 066 B1** ***C12N 15/00***
(52) **C12N 15/113;** A61K 31/713; A61P 9/00; C12N 2310/113; C12N 2310/315; C12N 2310/3231; C12N 2310/344
(25) En (26) En
(21) 20731870.0 (22) 12.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.04.2022
(86) EP 2020/066273 12.06.2020
(87) WO 2020/249713 2020/51 17.12.2020
(30) 14.06.2019 EP 19180308
08.01.2020 EP 20150700
10.03.2020 EP 20162110
18.05.2020 EP 20175240
(54) • *BEHANDLUNG VON HERZINSUFFIZIENZ UND FIBROSE BEI MENSCHLICHEN PROBANDEN*
• *TREATMENT OF HEART FAILURE AND FIBROSIS IN HUMAN SUBJECTS*
• *TRAITEMENT DE L'INSUFFISANCE CARDIAQUE ET DE LA FIBROSE CHEZ LES SUJETS HUMAINS*
(73) Novo Nordisk A/S, Novo Allé 1, 2880 Bagsvaerd, DK
(72) THUM, Thomas, 30627 Hannover, DE
ULBRICH, Claudia, 30519 Hannover, DE
HAUKE, Wilfried, 65191 Wiesbaden, DE
RUMP, Steffen, 31319 Sehnde, DE
BATKAI, Sandor, 30657 Hannover, DE
(60) 25151138.2

A61P 9/00	→(51) *A61K 31/121*
A61P 9/00	→(51) *A61K 31/41*
A61P 9/00	→(51) *A61K 31/616*
A61P 9/00	→(51) *A61P 1/00*
A61P 9/10	→(51) *A61K 38/18*
A61P 9/10	→(51) *C07D 495/04*
A61P 9/10	→(51) *C07K 16/28*
A61P 11/00	→(51) *C07D 495/04*
A61P 11/00	→(51) *C07K 16/28*
A61P 11/04	→(51) *A61K 36/22*
A61P 11/06	→(51) *A61K 31/4535*
A61P 11/10	→(51) *A61K 31/616*
A61P 11/16	→(51) *A61K 31/4535*
A61P 13/00	→(51) *A61P 1/00*
A61P 13/04	→(51) *A61B 17/22*
A61P 13/08	→(51) *A61K 9/20*
A61P 13/08	→(51) *C07K 16/28*
A61P 13/12	→(51) *A61K 31/20*
A61P 13/12	→(51) *C07D 495/04*
A61P 15/00	→(51) *C07K 14/025*
A61P 15/00	→(51) *C07K 16/28*
A61P 15/12	→(51) *A61K 31/56*
A61P 17/00	→(51) *C07K 16/28*
A61P 17/02	→(51) *A61K 31/404*
A61P 17/02	→(51) *A61K 31/4545*
A61P 17/02	→(51) *A61K 38/17*
A61P 17/06	→(51) *C07K 16/28*
A61P 19/00	→(51) *A61K 31/616*
A61P 19/02	→(51) *A61K 31/616*
A61P 19/02	→(51) *C07K 16/28*
A61P 19/10	→(51) *A61K 31/56*
A61P 19/10	→(51) *A61K 9/48*
A61P 23/02	→(51) *A61K 9/70*

(51) ***A61P 25/00*** ***A61K 31/4025*** ***C07F 9/6558*** (11) **3 697 779 B1** ***C07D 405/12***
(52) **C07D 405/12;** A61P 25/00; C07F 9/65586
(25) En (26) En
(21) 18801102.7 (22) 19.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(43) 26.08.2020
(86) US 2018/056713 19.10.2018
(87) WO 2019/079721 2019/17 25.04.2019
(30) 20.10.2017 US 201762575124 P
21.05.2018 US 201862674422 P
(54) • *DANTROLEN-PRODRUGS UND VERFAHREN ZU IHRER VERWENDUNG*
• *DANTROLENE PRODRUGS AND METHODS OF THEIR USE*
• *PROMÉDICAMENTS DE DANTROLÈNE ET LEURS PROCÉDÉS D'UTILISATION*
(73) EAGLE RESEARCH LABS LIMITED, 93, Mill Street, Qormi, QRM 3102, MT
(72) WESCOTT, Charles, Woodcliff Lake NJ 07677, US
HEPNER, Adrian, Ramsey NJ 07466, US
LARSON, Alyssa, Needham MA 02492, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

A61P 25/00	→(51) *A61K 31/121*
A61P 25/00	→(51) *A61K 31/4015*
A61P 25/00	→(51) *A61K 38/48*
A61P 25/00	→(51) *A61K 39/00*
A61P 25/00	→(51) *A61K 9/00*
A61P 25/00	→(51) *A61P 1/00*
A61P 25/00	→(51) *C07J 5/00*
A61P 25/00	→(51) *C07K 16/28*
A61P 25/02	→(51) *A61K 39/00*
A61P 25/02	→(51) *C07D 217/22*
A61P 25/02	→(51) *C12N 15/113*
A61P 25/04	→(51) *A61P 1/00*
A61P 25/04	→(51) *C07J 5/00*

A61P 25/06	→(51) A61K 9/16
A61P 25/08	→(51) C07D 417/12
A61P 25/08	→(51) C07J 5/00
A61P 25/14	→(51) C07J 5/00
A61P 25/16	→(51) A61K 39/00
A61P 25/18	→(51) A61K 9/16
A61P 25/18	→(51) C07J 5/00
A61P 25/20	→(51) C07J 5/00
A61P 25/22	→(51) A61K 9/16
A61P 25/24	→(51) A61K 9/16
A61P 25/24	→(51) C07D 413/14
A61P 25/28	→(51) A61K 31/20
A61P 25/28	→(51) A61K 39/00
A61P 25/28	→(51) A61K 9/16
A61P 25/28	→(51) A61P 1/00
A61P 25/28	→(51) C07J 5/00
A61P 25/30	→(51) A61K 31/444
A61P 25/30	→(51) C07J 5/00
A61P 25/32	→(51) A61K 35/741
A61P 27/02	→(51) A61P 1/00
A61P 27/02	→(51) C07K 16/28
A61P 27/16	→(51) A61K 36/22
A61P 27/16	→(51) C07J 5/00
A61P 29/00	→(51) A61K 31/5377
A61P 29/00	→(51) A61K 31/575
A61P 29/00	→(51) A61K 9/70
A61P 29/00	→(51) A61P 1/00
A61P 29/00	→(51) C07K 16/28
A61P 31/00	→(51) A61K 31/4245
A61P 31/00	→(51) A61K 36/22
A61P 31/00	→(51) C07H 1/00
A61P 31/00	→(51) C07K 16/28
A61P 31/04	→(51) A61K 31/351
A61P 31/04	→(51) A61K 31/4535
A61P 31/04	→(51) A61K 31/538
A61P 31/04	→(51) A61K 38/16
A61P 31/12	→(51) A61K 31/52
A61P 31/12	→(51) C07D 405/12
A61P 31/14	→(51) A61K 31/167
A61P 31/14	→(51) A61K 31/4965
A61P 31/14	→(51) B01D 15/38
A61P 31/18	→(51) A61K 31/52
A61P 31/18	→(51) A61K 39/395
A61P 31/20	→(51) A61K 31/52
A61P 31/20	→(51) C07K 14/025
A61P 31/20	→(51) C07K 16/08
A61P 31/22	→(51) A61K 31/52
A61P 31/22	→(51) C12N 15/113
A61P 35/00	→(51) A61K 31/4245
A61P 35/00	→(51) A61K 31/44
A61P 35/00	→(51) A61K 31/5025
A61P 35/00	→(51) A61K 31/5377
A61P 35/00	→(51) A61K 31/56
A61P 35/00	→(51) A61K 38/17
A61P 35/00	→(51) A61K 47/50
A61P 35/00	→(51) A61K 9/20
A61P 35/00	→(51) A61K 9/48
A61P 35/00	→(51) C07D 403/12
A61P 35/00	→(51) C07D 413/14
A61P 35/00	→(51) C07D 471/04
A61P 35/00	→(51) C07D 495/04
A61P 35/00	→(51) C07H 1/00
A61P 35/00	→(51) C07K 14/025
A61P 35/00	→(51) C07K 16/28
A61P 35/00	→(51) C12N 5/0784
A61P 35/00	→(51) G01N 33/574
A61P 35/00	→(51) G21G 1/10
A61P 35/02	→(51) A61K 31/5025
A61P 35/02	→(51) A61K 31/5377
A61P 35/02	→(51) C07K 16/28
A61P 35/04	→(51) A61K 31/5377
A61P 35/04	→(51) C07K 16/28
A61P 37/00	→(51) C07H 1/00
A61P 37/02	→(51) C07K 16/28
A61P 37/04	→(51) A61K 31/4245
A61P 37/06	→(51) C07K 16/28
A61P 37/08	→(51) A61P 1/00
A61P 39/00	→(51) A61K 33/04

(51) **A61P 43/00** **E04H 5/02** **F24F 3/167** (11) **4 079 376 B1** **A61K 35/545** **F24F 9/00**

(52) **A61P 43/00; E04H 5/02; F24F 3/167; F24F 9/00;** F24F 3/163
(25) Ja (26) En
(21) 20903566.6 (22) 10.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.10.2022
(86) JP 2020/046041 10.12.2020
(87) WO 2021/125042 2021/25 24.06.2021
(30) 16.12.2019 JP 2019226426
(54) • *ANLAGE UND IMPLEMENTIERUNGSVERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES ARTIKELS MIT DIESER ANLAGE*
• *FACILITY AND IMPLEMENTATION METHOD FOR MANUFACTURING OF ARTICLE USING SAID FACILITY*
• *INSTALLATION ET PROCÉDÉ DE MISE EN OEUVRE POUR LA FABRICATION D'UN ARTICLE À L'AIDE DE LADITE INSTALLATION*
(73) Cuorips Inc., 507, Nihonbashi Life Science Bldg. 2, 11-5, Nihonbashi Honcho 3-chome Chuo-ku, Tokyo 103-0023, JP
(72) TANAKA, Masanori, Minoh-shi, Osaka 562-0035, JP
UMEDA, Noriko, Minoh-shi, Osaka 562-0035, JP
TERAO, Naoko, Minoh-shi, Osaka 562-0035, JP
WAKIMURA, Atsuko, Minoh-shi, Osaka 562-0035, JP
ISHIKAWA, Tsuyoshi, Minoh-shi, Osaka 562-0035, JP
MIYAKAWA, Nobu, Minoh-shi, Osaka 562-0035, JP
(74) Morbidini, Marco, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

A61P 43/00	→(51) A61K 31/4965
A61P 43/00	→(51) A61K 31/52
A61P 43/00	→(51) A61K 31/5377
A61P 43/00	→(51) A61K 35/35
A61P 43/00	→(51) A61K 9/20
A61P 43/00	→(51) C07K 16/28
A61P 43/00	→(51) C12N 15/113
A61Q 1/00	→(51) A61K 8/02
A61Q 9/02	→(51) A61K 8/31

(51) **A61Q 11/00** **A01N 31/02** **A01N 31/04** **A61K 8/34** (11) **3 383 502 B1** **A01N 59/16** **A01P 1/00**

(52) **A01N 31/02; A01N 31/04; A61K 8/34; A61K 8/345; A61Q 11/00**
(25) En (26) En
(21) 15912192.0 (22) 30.12.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.10.2018
(86) US 2015/068160 30.12.2015
(87) WO 2017/116445 2017/27 06.07.2017
(54) • *MUNDPFLEGEPRODUKTE UND VERFAHREN FÜR DEREN VERWENDUNG UND HERSTELLUNG*
• *ORAL CARE PRODUCT AND METHODS OF USE AND MANUFACTURE THEREOF*
• *PRODUIT DE SOIN ORAL ET PROCÉDÉS D'UTILISATION ET DE FABRICATION ASSOCIÉS*

(73) Colgate-Palmolive Company, 300 Park Avenue, New York, NY 10022, US
(72) HINRICHS, Ruth, CH-4106 Therwil, CH
STETTLER, Hansruedi, CH-4054 Basel, CH
MATUR, Turan, CH-4102 Binningen, CH
(74) Wibbelmann, Jobst, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstrasse 2, 81541 München, DE

A61Q 11/00 →(51) *A61K 8/19*

(51) ***A61Q 13/00*** (11) **4 159 283 B1**
C11D 3/50 ***A61K 8/04***
A61K 8/34 ***A61L 9/04***
C11D 3/37
(52) **A61K 8/042;** A61K 8/345; A61L 9/048; A61Q 13/00; C11D 3/3715; C11D 3/502; C11D 3/505
(25) En (26) En
(21) 22209305.6 (22) 21.07.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.04.2023
(54) • *GELE MIT EINEM HYDROPHOBEN MATERIAL*
• *GELS COMPRISING A HYDROPHOBIC MATERIAL*
• *GELS COMPRENANT UN MATÉRIAU HYDROPHOBE*
(73) Procter & Gamble International Operations SA, 47, Route de Saint-Georges, 1213 Geneva, CH
(72) FERNANDEZ-PRIETO, Susana, 1853 Strombeek-Bever, BE
FRANCO, Jose Maria, 21071 Huelva, ES
FRATINI, Emiliano, 50121 Firenze, IT
JAMES, Craig, 50019 Sesto Fiorentino, IT
MARTINEZ GARCIA, Immaculada, 21071 Huelva, ES
O'SULLIVAN, Denis Gerard, 1853 Strombeek-Bever, BE
SAINI, Gaurav, 138547 Singapore, SG
SANTAN, Harshal Diliprao, 21071 Huelva, ES
SMETS, Johan, 1853 Strombeek-Bever, BE
VYAS, Rahul, 138547 Singapore, SG
(74) P&G Patent Belgium UK, Temselaan 100, 1853 Strombeek-Bever, BE
(62) 17382485.5 / 3 431 144

A61Q 13/00 →(51) *C07C 45/62*

A61Q 13/00 →(51) *C11C 3/00*

(51) ***A61Q 17/00*** (11) **3 490 682 B1**
A61Q 19/10 ***A61K 8/34***
A61K 8/36 ***A61K 8/365***
A61K 8/46
(52) **A61Q 17/005;** A61K 8/34; A61K 8/36; A61K 8/365; A61K 8/466; A61Q 19/10
(25) En (26) En
(21) 16748232.2 (22) 26.07.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.06.2019
(86) US 2016/044059 26.07.2016
(87) WO 2018/022016 2018/05 01.02.2018
(54) • *FLÜSSIGE REINIGUNGSZUSAMMENSETZUNGEN MIT EINEM ANTIBAKTERIELLEN SYSTEM UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *LIQUID CLEANSING COMPOSITIONS WITH AN ANTIBACTERIAL SYSTEM AND METHOD OF MANUFACTURING THEREOF*
• *COMPOSITIONS NETTOYANTES LIQUIDES AVEC UN SYSTÈME ANTIBACTÉRIEN ET LEUR MÉTHODE DE FABRICATION*
(73) Colgate-Palmolive Company, 300 Park Avenue, New York, NY 10022, US
(72) HARDY, Eugene, Old Bridge, New Jersey 08857, US
KUGLER, Alison, Morganville, New Jersey 07751, US
(74) Wichmann, Hendrik, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

(51) ***A61Q 19/00*** (11) **3 886 996 B1**
A61K 8/81 ***A61K 8/88***
(52) **A61K 8/88;** A61K 8/8152; A61Q 19/00; A61K 2800/544
(25) En (26) En
(21) 19805997.4 (22) 26.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.10.2021
(86) EP 2019/082493 26.11.2019
(87) WO 2020/109266 2020/23 04.06.2020
(30) 26.11.2018 EP 18208235
(54) • *KOSMETISCHE ZUSAMMENSETZUNG MIT SPEZIFISCHEN HYPERVERZWEIGTEN COPOLYMEREN UND FLÜSSIGEN DISPERSIONEN AUS EINEM ACRYLPOLYMER*
• *COSMETIC COMPOSITION COMPRISING SPECIFIC HYPERBRANCHED COPOLYMERS AND LIQUID DISPERSIONS OF AN ACRYLIC POLYMER*
• *COMPOSITION COSMÉTIQUE COMPRENANT DES COPOLYMÈRES HYPERRAMIFIÉS SPÉCIFIQUES ET DISPERSIONS LIQUIDES D'UN POLYMÈRE ACRYLIQUE*
(73) DSM IP Assets B.V., Wilhelminasingel 39, 6221 BE Maastricht, NL
(72) MENDROK-EDINGER, Christine, 4303 Kaiseraugst, CH
(74) dsm-firmenich IP, DSM-Firmenich AG Wurmisweg 576, 4303 Kaiseraugst, CH

A61Q 19/00 →(51) *A61K 31/404*

A61Q 19/00 →(51) *A61K 8/9789*

A61Q 19/00 →(51) *A61K 9/50*

A61Q 19/00 →(51) *C07K 7/06*

A61Q 19/00 →(51) *C11C 3/00*

A61Q 19/02 →(51) *A61K 8/9789*

A61Q 19/08 →(51) *A61K 8/9789*

A61Q 19/08 →(51) *C07K 7/06*

A61Q 19/10 →(51) *A61Q 17/00*

A62B 9/00 →(51) *A62B 17/00*

(51) ***A62B 17/00*** (11) **2 910 281 B1**
A62B 9/00 ***A41D 13/002***
(52) **A62B 17/005;** A62B 9/00; A41D 13/0025
(25) En (26) En
(21) 15153352.8 (22) 30.01.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.08.2015
(30) 20.02.2014 GB 201403003
(54) • *Kleidungsstück*
• *Garment*
• *Vêtement*
(73) Draeger Safety UK Ltd., Ullswater Close Blyth Riverside Business Park, Blyth, Northumberland NE24 4RG, GB
(72) Allan, Jason Edward, North Shields, Tyne and Wear NE29 0NS, GB
Tennick, Ian Douglas, Cramlington, Northumberland NE23 3FR, GB
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

(51) ***A62B 18/00*** (11) **4 182 039 B1**
A62B 18/04 ***A62B 18/08***
(52) **A62B 18/003;** A62B 18/04; A62B 18/045; A62B 18/084
(25) En (26) En
(21) 21749247.9 (22) 14.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.05.2023
(86) GB 2021/051802 14.07.2021
(87) WO 2022/018406 2022/04 27.01.2022
(30) 20.07.2020 GB 202011138
(54) • *BEATMUNGSGERÄT MIT EINER VORRICHTUNG ZUR REDUZIERUNG DES LUFTSTROMGERÄUSCHES*
• *RESPIRATOR HAVING AN AIRFLOW NOISE REDUCTION DEVICE*
• *RESPIRATEUR AYANT UN DISPOSITIF DE RÉDUCTION DE BRUIT D'ÉCOULEMENT D'AIR*
(73) BAE SYSTEMS plc, 6 Carlton Gardens, London SW1Y 5AD, GB
(72) SCHOLES, Derek, Barrow-in-Furness Cumbria LA14 1AF, GB
CHURCHMAN, Simon, Barrow-in-Furness Cumbria LA14 1AF, GB
DOUGLAS, Paul, Barrow-in-Furness Cumbria LA14 1AF, GB
ALKER, Simon, Balderstone Lancashire BB2 7LF, GB
(74) BAE SYSTEMS plc Group IP Department, Warwick House P.O. Box 87 Farnborough Aerospace Centre, Farnborough Hampshire GU14 6YU, GB

(51) ***A62B 18/02*** (11) **3 442 667 B1**
A62B 18/08
(52) **A62B 18/02;** A62B 18/084; Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 17733102.2 (22) 14.04.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.02.2019
(86) US 2017/027700 14.04.2017
(87) WO 2017/181064 2017/42 19.10.2017
(30) 15.04.2016 US 201662322936 P
(54) • *NASAL-ORALMASKE FÜR EINEN HELM GEHALTEN DURCH DIE SPRACHAUSGABEEINHEIT*
• *FACEMASK NOSECUP RETAINED BY VOICEMITTERS*
• *COUVRE-NEZ DE MASQUE FACIAL RETENU PAR DES ÉMETTEURS VOCAUX*
(73) Scott Technologies, Inc., 4320 Goldmine Road, Monroe, NC 28110, US
(72) MORGAN III, Judge W., Oakboro North Carolina 28129, US
BASSANI, Eric James, Denver North Carolina 28037, US
VOGUS, Jeffrey Scott, Monroe North Carolina 28110, US
THOMPSON, Darin Kyle, Huntersville North Carolina 28078, US
WILSON, Graham Peter, Flintshire Cheshire CH6 5YR, GB
TUCKER, Carl Estcourt, Conwy Lincolnshire

LL16 3YL, GB
(74) Mathys & Squire, Theatinerstraße 7, 80333 München, DE

A62B 18/04 →(51) *A62B 18/00*

A62B 18/08 →(51) *A62B 18/00*

A62B 18/08 →(51) *A62B 18/02*

(51) ***A62B 35/00*** ***B63H 8/56*** (11) **3 810 502 B1** ***B63H 8/58***
(52) **B63H 8/56; B63H 8/58**
(25) En (26) En
(21) 19800634.8 (22) 09.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.04.2021
(86) US 2019/031474 09.05.2019
(87) WO 2019/217650 2019/46 14.11.2019
(30) 09.05.2018 US 201862668972 P
(54) • *GURTSYSTEM*
• *HARNESS SYSTEM*
• *SYSTÈME DE HARNAIS*
(73) Hydrocinch, LLC, 106 S. Main Street, Ann Arbor, MI 48104, US
Gerhart, Corey S., 3258 May Apple Court, Ann Arbor, MI 48103-9061, US
Marquardt, Gregory, 2933 Mystic Drive, Ann Arbor, MI 48103-8910, US
(72) GERHART, Corey, S., Ann Arbor, MI 48103-9061, US
MARQUARDT, Gregory, Ann Arbor, MI 48103-8910, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

(51) ***A62C 27/00*** ***B66C 23/18*** ***B66F 11/00*** ***A62C 31/24*** (11) **3 749 421 B1** ***B66C 23/72*** ***B66C 23/80***
(52) **A62C 27/00; A62C 31/24**
(25) En (26) En
(21) 19751373.2 (22) 08.02.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.12.2020
(86) US 2019/017169 08.02.2019
(87) WO 2019/157252 2019/33 15.08.2019
(30) 09.02.2018 US 201862628468 P
07.02.2019 US 201916269996
(54) • *FEUERWERKSFAHRZEUG MIT TURMTRÄGERANORDNUNG*
• *FIRE APPARATUS VEHICLE WITH TURRET SUPPORT ARRANGEMENT*
• *VÉHICULE À APPAREIL DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE AVEC AGENCEMENT DE SUPPORT DE TOURELLE*
(73) Seagrave Fire Apparatus, LLC, 105 East 12th Street, Clintonville WI 54929, US
(72) HREN, Davor, 51000 Rjeka, CR
PINEZIC, Damir, 10090 Zegreb, HR
PTASCHINSKI, Charlese, Shawano, WI 54929, US
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE

(51) ***A62C 31/00*** ***A62C 31/02*** (11) **3 275 508 B1** ***A62C 31/03***
(52) **A62C 31/02; A62C 31/005; A62C 31/03**
(25) De (26) De
(21) 17181792.7 (22) 18.07.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.01.2018
(30) 25.07.2016 DE 102016213551
(54) • *DÜSE FÜR WASSER, INSBESONDERE FÜR EINEN WASSERWERFER*
• *NOZZLE FOR WATER, IN PARTICULAR FOR A WATER GUN*
• *BUSE POUR EAU, EN PARTICULIER POUR UN PISTOLET À EAU*
(73) AWG Fittings GmbH, Bergstraße 25, 89177 Ballendorf, DE
(72) UNRATH, Wilfried, 89547 Gerstetten, DE
(74) Dr. Weitzel & Partner, Patent- und Rechtsanwälte mbB Friedenstrasse 10, 89522 Heidenheim, DE

A62C 31/02 →(51) *A62C 31/00*

A62C 31/03 →(51) *A62C 31/00*

A62C 31/24 →(51) *A62C 27/00*

(51) ***A62C 37/46*** (11) **3 727 610 B1**
(52) **A62C 37/46**
(25) De (26) De
(21) 18829366.6 (22) 19.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.10.2020
(86) EP 2018/085998 19.12.2018
(87) WO 2019/122022 2019/26 27.06.2019
(30) 19.12.2017 DE 102017130587
(54) • *PNEUMATISCHES STEUERGERÄT FÜR MEHRBEREICHS-FEUERLÖSCHANLAGEN, SOWIE MEHRBEREICHS-FEUERLÖSCHANLAGE MIT SELBIGEM*
• *PNEUMATIC CONTROL DEVICE FOR MULTI-ZONE FIRE EXTINGUISHING SYSTEMS, AND MULTI-ZONE FIRE-EXTINGUISHING SYSTEMS HAVING SAME*
• *APPAREIL DE COMMANDE PNEUMATIQUE POUR DES INSTALLATIONS D'EXTINCTION D'INCENDIE MULTIZONE, AINSI QU'INSTALLATION D'EXTINCTION D'INCENDIE MULTIZONE LE COMPRENANT*
(73) Minimax GmbH, Industriestraße 10-12, 23843 Bad Oldesloe, DE
(72) NÖTZEL, Thomas, 23554 Lübeck, DE
CLAESSEN, Thomas, 41564 Kaarst, DE
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Postfach 10 60 78, 28060 Bremen, DE

(51) ***A62C 99/00*** (11) **3 393 606 B1**
(52) **A62C 99/0018**
(25) De (26) De
(21) 16825425.8 (22) 22.12.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.10.2018
(86) EP 2016/082373 22.12.2016
(87) WO 2017/109069 2017/26 29.06.2017
(30) 22.12.2015 EP 15201906
22.12.2015 US 201514977755
(54) • *SAUERSTOFFREDUZIERUNGSANLAGE UND VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINER SAUERSTOFFREDUZIERUNGSANLAGE*
• *OXYGEN REDUCTION SYSTEM AND METHOD FOR OPERATING AN OXYGEN REDUCTION SYSTEM*
• *INSTALLATION DE REDUCTION D'OXYGENE ET PROCEDE DE FONCTIONNEMENT D'UNE INSTALLATION DE REDUCTION D'OXYGENE*
(73) Amrona AG, Baarerstrasse 10, 6304 Zug, CH
(72) WAGNER, Ernst-Werner, 29308 Winsen/Aller, DE
EICHHOFF, Julian, 30627 Hannover, DE
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

A62D 1/00 →(51) *C09K 21/14*

(51) ***A63B 21/00*** (11) **4 151 285 B1**
(52) **A63B 21/0056; A63B 21/4025; A63B 24/0087;** A63B 21/4011; A63B 21/4017; A63B 2024/0093; A63B 2071/0683; A63B 2220/16; A63B 2220/54
(25) De (26) De
(21) 21197141.1 (22) 16.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.03.2023
(54) • *EXOSKELETT-FITNESSGERÄT ZUM TRAINIEREN DES MENSCHLICHEN KÖRPERS*
• *EXOSKELETON FITNESS DEVICE FOR TRAINING THE HUMAN BODY*
• *APPAREIL EXOSQUELETTE DE MISE EN FORME PERMETTANT L'ENTRAÎNEMENT DU CORPS HUMAIN*
(73) NCTE AG, Raiffeisenallee 3, 82041 Oberhaching, DE
(72) Pröpster, Günter, 80469 München, DE
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) ***A63B 21/00*** ***A63B 21/005*** ***A63B 21/04*** (11) **4 243 943 B1** ***A47C 11/00*** ***A63B 21/055***
(52) **A63B 21/0005; A47C 11/00; A63B 21/0442; A63B 21/4029;** A63B 21/0555; A63B 2209/08; A63B 2210/04; A63B 2210/50; A63B 2220/13; A63B 2220/20
(25) En (26) En
(21) 21890381.3 (22) 29.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.09.2023
(86) AU 2021/051262 29.10.2021
(87) WO 2022/099349 2022/20 19.05.2022
(30) 10.11.2020 US 202063112064 P
(54) • *BANK ZUR AUSFÜHRUNG DES KOPFSTANDES*
• *HEADSTAND BENCH*
• *BANC À POSITION DU POIRIER*
(73) Johnston, Marni Nicole, 29 Highland Avenue, Cowes VIC 3922, AU
(72) Johnston, Marni Nicole, Cowes VIC 3922, AU
(74) Valet Patent Services Limited, c/o Caya 83713X Am Börstig 5, 96052 Bamberg, DE

A63B 21/00 →(51) *A63B 21/06*

A63B 21/00 →(51) *A63B 22/06*

A63B 21/005 →(51) *A63B 21/00*

A63B 21/04 →(51) *A63B 21/00*

A63B 21/055 →(51) *A63B 21/00*

(51) ***A63B 21/06*** ***A63B 21/00*** ***A63B 71/00*** (11) **3 746 191 B1** ***A63B 21/072***
(52) **A63B 21/0726; A63B 21/00065; A63B 21/0607; A63B 21/072; A63B 21/0728; A63B 71/0036;** A63B 2071/0063
(25) En (26) En

(21) 19748457.9 (22) 30.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.12.2020
(86) US 2019/015813 30.01.2019
(87) WO 2019/152493 2019/32 08.08.2019
(30) 31.01.2018 US 201815885292
25.07.2018 US 201862703092 P
(54) • *MODIFIZIERTES GEWICHTSTRAININGSGERÄT*
• *MODIFIED WEIGHT TRAINING EQUIPMENT*
• *ÉQUIPEMENT D'ENTRAÎNEMENT AVEC DES POIDS MODIFIÉS*
(73) Sound Shore Innovations L.L.C., 43 Coachlamp LN, Darien, CT 06820, US
(72) ROTHSCHILD, Kyle, D., Darien, CT 06820, US
(74) Thum, Bernhard, Thum & Partner Thum Mötsch Weickert Patentanwälte PartG mbB Siebertstr. 6, 81675 München, DE

---

(51) ***A63B 21/06*** (11) **3 852 884 B1**
A63B 21/00 ***A63B 21/062***
A63B 21/072 ***A63B 21/078***
A63B 23/035 ***A63B 21/08***
A63B 23/04 ***A63B 71/00***
(52) **A63B 21/4009;** **A63B 21/0615;** **A63B 23/0405;** **A63B 71/0054;** A63B 21/08; A63B 2023/0411; A63B 2208/0223; A63B 2209/00; A63B 2210/50; A63B 2225/09
(25) En (26) En
(21) 19861579.1 (22) 20.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.07.2021
(86) US 2019/052202 20.09.2019
(87) WO 2020/061480 2020/13 26.03.2020
(30) 21.09.2018 US 201862735014 P
(54) • *BEFESTIGUNGSVORRICHTUNGEN FÜR KNIEBEUGEÜBUNGEN UND VERFAHREN ZU IHRER VERWENDUNG*
• *ATTACHMENT APPARATUSES FOR SQUAT EXERCISES AND METHODS OF USING SAME*
• *APPAREILS DE FIXATION POUR EXERCICES DE SQUAT ET PROCÉDÉS D'UTILISATION DE CEUX-CI*
(73) Sorin, Richard, 193 Litton Drive, Lexington, South Carolina 29073, US
Sorin, Albert, 193 Litton Drive, Lexington, South Carolina 29073, US
(72) Sorin, Richard, Lexington, South Carolina 29073, US
Sorin, Albert, Lexington, South Carolina 29073, US
(74) Rösler Rasch van der Heide & Partner, Bodenseestraße 18, 81241 München, DE

A63B 21/062 →(51) ***A63B 21/06***

A63B 21/072 →(51) ***A63B 21/06***

A63B 21/078 →(51) ***A63B 21/06***

A63B 21/08 →(51) ***A63B 21/06***

---

(51) ***A63B 22/06*** (11) **3 914 363 B1**
A63B 23/04 ***A63B 21/00***
A63B 71/06
(52) **A63B 22/0605;** **A63B 71/0622;** **G05G 9/047;** A63B 21/005; A63B 21/008; A63B 21/015; A63B 24/0062; A63B 2071/0638; A63B 2071/0655; A63B 2071/0666; A63B 2071/0675; A63B 2220/10; A63B 2220/16; A63B 2220/40; A63B 2220/51; A63B 2220/803; A63B 2225/20; A63B 2230/06; A63B 2230/42
(25) En (26) En
(21) 20744319.3 (22) 24.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.12.2021
(86) US 2020/015092 24.01.2020
(87) WO 2020/154691 2020/31 30.07.2020
(30) 25.01.2019 US 201962796952 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN FÜR EINE INTERAKTIVE TRAININGSVORRICHTUNG MIT PEDALEN*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR AN INTERACTIVE PEDALED EXERCISE DEVICE*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR UN DISPOSITIF D'EXERCICE À PÉDALAGE INTERACTIF*
(73) iFIT Inc., 1500 South 1000 West, Logan, UT 84321, US
(72) SILCOCK, Ryan, Logan, Utah 84321, US
ASHBY, Darren C., Logan, Utah 84321, US
JACKSON, Spencer, Logan, Utah 84321, US
DYE, Blaine, Logan, Utah 84321, US
(74) Alatis, 3, rue Paul Escudier, 75009 Paris, FR

A63B 23/035 →(51) ***A63B 21/06***

A63B 23/04 →(51) ***A61H 1/02***

A63B 23/04 →(51) ***A63B 21/06***

A63B 23/04 →(51) ***A63B 22/06***

A63B 23/12 →(51) ***A61H 1/02***

A63B 24/00 →(51) ***A61N 1/04***

A63B 49/02 →(51) ***G09B 19/00***

---

(51) ***A63B 49/022*** (11) **4 176 941 B1**
A63B 102/02
(52) **A63B 49/022;** A63B 2102/02
(25) En (26) En
(21) 22201524.0 (22) 14.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.05.2023
(30) 08.11.2021 JP 2021182156
(54) • *SCHLÄGER*
• *RACKET*
• *RAQUETTE*
(73) Sumitomo Rubber Industries, Ltd., 6-9, Wakinohama-cho 3-chome Chuo-ku, Kobe-shi, Hyogo-ken 651-0072, JP
(72) MIMURA, Kohei, Kobe-shi, 651-0072, JP
YAMAMOTO, Yosuke, Kobe-shi, 651-0072, JP
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

A63B 49/08 →(51) ***G09B 19/00***

---

(51) ***A63B 53/04*** (11) **4 291 310 B1**
A63B 71/06
(52) **A63B 53/0487;** A63B 53/0416; A63B 53/0433; A63B 53/0437; A63B 2071/0694
(25) It (26) En
(21) 22703055.8 (22) 20.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.12.2023
(86) IB 2022/050469 20.01.2022
(87) WO 2022/172106 2022/33 18.08.2022
(30) 09.02.2021 IT 202100002852
(54) • *GOLFSCHLÄGER VOM PUTTERTYP MIT VERBESSERTEM KOPF*
• *A GOLF CLUB OF THE PUTTER TYPE, WITH AN IMPROVED HEAD*
• *BÂTON DE GOLF DE TYPE FER DROIT, À TÊTE AMÉLIORÉE*
(73) Giusti, Fabrizio, Via Ottorino Respighi, 8, 00053 Civitavecchia (RM), IT
(72) Giusti, Fabrizio, 00053 Civitavecchia (RM), IT
(74) Fezzardi, Antonio, et al, Studio Ferrario Srl Via Collina, 36, 00187 Roma, IT

A63B 60/46 →(51) ***G09B 19/00***

A63B 71/00 →(51) ***A63B 21/06***

A63B 71/06 →(51) ***A63B 22/06***

A63B 71/06 →(51) ***A63B 53/04***

A63B 71/06 →(51) ***G09B 19/00***

A63B 102/02 →(51) ***A63B 49/022***

---

(51) ***A63C 11/06*** (11) **4 204 110 B1**
(52) **A63C 11/06;** **B23D 79/02;** B23C 3/12
(25) De (26) De
(21) 21761963.4 (22) 19.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.07.2023
(86) AT 2021/060289 19.08.2021
(87) WO 2022/040709 2022/09 03.03.2022
(30) 31.08.2020 AT 507362020
(54) • *BEARBEITUNGSVORRICHTUNG FÜR EINEN SKI*
• *PROCESSING DEVICE FOR A SKI*
• *DISPOSITIF DE TRAITEMENT POUR UN SKI*
(73) WINTERSTEIGER Sports GmbH, Wintersteigerstraße 1, 4910 Ried im Innkreis, AT
(72) AIGNER, Johann, 4912 Neuhofen im Innkreis, AT
FEICHTINGER, Günter Richard, 4782 St. Florian/Inn, AT
NIKLAS, Christoph, 4910 Ried im Innkreis, AT
BERGER, Robert, 4672 Bachmanning, AT
(74) Hübscher & Partner Patentanwälte GmbH, Spittelwiese 4, 4020 Linz, AT

---

(51) ***A63F 3/06*** (11) **4 144 424 B1**
(52) **A63F 3/0665;** A63F 2009/2455; B41M 3/005
(25) En (26) En
(21) 22192940.9 (22) 30.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.03.2023
(30) 01.09.2021 US 202117464034
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUM ZUSAMMENSTELLEN VON PERSONALISIERTEN RUBBEL-LOTTERIELOSEN*
• *SYSTEM AND METHOD FOR COMPOSING PERSONALIZED SCRATCH-OFF LOTTERY TICKETS*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE COMPOSITION DE TICKETS DE LOTERIE À GRATTER PERSONNALISÉS*
(73) Scientific Games, LLC, 1500 Bluegrass Lakes Parkway, Alpharetta, GA 30004, US
(72) Martineck, Sr., Jeffrey D., Alpharetta,

30004, US
Garrison, Scott B., Alpharetta, 30004, US
(74) Canzler & Bergmeier Patentanwälte Partnerschaft mbB, Despag-Straße 6, 85055 Ingolstadt, DE

---

(51) ***A63F 9/04*** (11) **4 265 307 B1**
A63F 9/24 ***A63F 7/36***
(52) **A63F 9/0406; A63F 9/0402;** A63F 2007/367; A63F 2009/2482
(25) En (26) En
(21) 22168788.2 (22) 19.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.10.2023
(54) • *WÜRFELSCHÜTTELVORRICHTUNG*
• *DICE SHAKER DEVICE*
• *DISPOSITIF AGITATEUR DE DÉS*
(73) Evolution Malta Limited, Spinola Park, Level 1 Mikiel Ang. Borg Street, SPK 1000 St. Julians, MT
(72) KALNINA, Nensija, 5001 OGRE, LV
RENGELIS, Raivis, LV1014 RIGA, LV
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE

A63F 13/20 →(51) ***A63F 13/23***

---

(51) ***A63F 13/21*** (11) **4 422 767 B1**
(52) **A63F 13/21; A63F 13/355; A63F 13/428; A63F 13/5255**
(25) En (26) En
(21) 23705752.6 (22) 17.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.09.2024
(86) US 2023/010969 17.01.2023
(87) WO 2024/155275 2024/30 25.07.2024
(54) • *ULTRABREITBANDRADARVORRICHTUNGEN ZUR CLOUD-BASIERTEN SPIELSTEUERUNG*
• *ULTRA-WIDEBAND RADAR DEVICES FOR CLOUD-BASED GAMING CONTROL*
• *DISPOSITIFS RADAR À BANDE ULTRA-LARGE POUR UNE COMMANDE DE JEU EN NUAGE*
(73) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) SCHARFENBERG, Scott D., Mountain View, California 94043, US
(74) Maikowski & Ninnemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Postfach 15 09 20, 10671 Berlin, DE
(60) 25150078.1 / 4 509 192

A63F 13/22 →(51) ***A63F 13/23***

---

(51) ***A63F 13/23*** (11) **4 171 766 B1**
A63F 13/22 ***A63F 13/90***
A63F 13/80 ***A63F 13/20***
A63F 13/24 ***A63F 13/98***
(52) **A63F 13/73; A63F 13/211; A63F 13/213; A63F 13/22; A63F 13/23; A63F 13/48; A63F 13/493; A63F 13/79; A63F 13/90**
(25) En (26) En
(21) 21828672.2 (22) 07.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.05.2023
(86) US 2021/036220 07.06.2021
(87) WO 2021/262423 2021/52 30.12.2021
(30) 25.06.2020 US 202016912515
(54) • *LADEGERÄT FÜR VIDEOSPIELSTEUERUNG*
• *CHARGER FOR VIDEO GAME CONTROLLER*
• *CHARGEUR POUR DISPOSITIF DE COMMANDE DE JEU VIDÉO*
(73) Sony Interactive Entertainment LLC, 2207 Bridgepointe Parkway, San Mateo, CA 94404, US
(72) KHIM, Jeansoo, San Mateo, California 94404, US
OSMAN, Steven, San Mateo, California 94404, US
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

A63F 13/24 →(51) ***A63F 13/23***

A63F 13/245 →(51) ***B60T 7/06***

A63F 13/80 →(51) ***A63F 13/23***

A63F 13/90 →(51) ***A63F 13/23***

A63F 13/98 →(51) ***A63F 13/23***

---

(51) ***A63G 7/00*** (11) **4 096 799 B1**
A63G 31/00 ***B60R 21/00***
F16C 11/10
(52) **B60R 21/00; A63G 7/00; A63G 31/00; F16C 11/10;** B60R 2021/0097
(25) En (26) En
(21) 21704366.0 (22) 15.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.12.2022
(86) US 2021/013674 15.01.2021
(87) WO 2021/154518 2021/31 05.08.2021
(30) 27.01.2020 US 202062966432 P
11.02.2020 US 202016787768
(54) • *RÜCKHALTESYSTEM FÜR EINE VERGNÜGUNGSPARKATTRAKTION*
• *RESTRAINT SYSTEM FOR AN AMUSEMENT PARK ATTRACTION*
• *SYSTÈME DE RETENUE POUR UNE ATTRACTION DE PARC D'ATTRACTIONS*
(73) Universal City Studios LLC, 100 Universal City Plaza, Universal City, CA 91608, US
(72) WILCOX, Rachel Sarah, Orlando, Florida 32819, US
(74) Keltie LLP, No. 1 London Bridge, London SE1 9BA, GB

A63G 31/00 →(51) ***A63G 7/00***

A63H 7/00 →(51) ***A45F 3/04***

A63H 13/00 →(51) ***B25J 11/00***

A63H 33/04 →(51) ***H01R 13/58***

A63J 19/00 →(51) ***A45F 3/04***

B01D 1/00 →(51) ***G21G 1/00***

B01D 3/36 →(51) ***G21G 1/00***

---

(51) ***B01D 5/00*** (11) **4 094 817 B1**
B01D 8/00 ***B01D 53/26***
(52) **B01D 5/0006; B01D 5/0051; B01D 53/265;** B01D 2258/0216
(25) Ja (26) En
(21) 21743754.0 (22) 19.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.11.2022
(86) JP 2021/001630 19.01.2021
(87) WO 2021/149667 2021/30 29.07.2021
(30) 22.01.2020 JP 2020008766
15.01.2021 JP 2021005374
(54) • *SYSTEM ZUR BEHANDLUNG VON FEUCHTIGKEIT IN ABGAS*
• *SYSTEM FOR TREATING MOISTURE IN EXHAUST GAS*
• *SYSTÈME POUR TRAITER L'HUMIDITÉ DANS UN GAZ D'ÉCHAPPEMENT*
(73) Edwards Japan Limited, 1078-1 Yoshihashi, Yachiyo-shi, Chiba 276-8523, JP
(72) EBARA Hidekazu, Yachiyo-shi Chiba 276-8523, JP
TANAKA Masahiro, Yachiyo-shi Chiba 276-8523, JP
(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB

B01D 5/00 →(51) ***E03B 3/28***

B01D 8/00 →(51) ***B01D 5/00***

B01D 11/02 →(51) ***G01N 1/40***

---

(51) ***B01D 15/38*** (11) **4 146 365 B1**
A61K 35/16 ***G01N 33/80***
B01J 20/32 ***B01J 20/26***
A61M 1/02 ***B01J 20/28***
B01J 20/24 ***A61P 31/14***
(52) **A61K 35/16; A61M 1/0218; A61M 1/0259; A61P 31/14; B01J 20/24; B01J 20/26; B01J 20/28019; B01J 20/28047; B01J 20/2805; B01J 20/3212; B01J 20/3274; B01J 20/3293; G01N 33/80;** A61M 1/3679; A61M 2202/0415
(25) En (26) En
(21) 21799756.8 (22) 06.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.03.2023
(86) SE 2021/050429 06.05.2021
(87) WO 2021/225507 2021/45 11.11.2021
(30) 07.05.2020 SE 2000086
24.06.2020 SE 2000110
(54) • *KIT UND VERFAHREN ZUR REDUZIERUNG VON KOMPONENTEN IN EINEM BLUTBEZOGENEN MEDIUM*
• *KIT AND METHOD FOR REDUCTION OF COMPONENTS IN A BLOOD-RELATED MEDIUM*
• *ENSEMBLE ET PROCÉDÉ DE RÉDUCTION DE COMPOSANTS DANS UN MILIEU ASSOCIÉ AU SANG*
(73) Glycoprobe AB, Scheelevägen 27, 223 63 Lund, SE
(72) NILSSON, Kurt, 23132 TRELLEBORG, SE
(74) AWA Sweden AB, Box 5117, 200 71 Malmö, SE

B01D 21/00 →(51) ***C02F 1/00***

B01D 21/24 →(51) ***C02F 1/00***

B01D 21/26 →(51) ***C02F 1/00***

B01D 29/03 →(51) ***C02F 1/00***

---

(51) ***B01D 29/11*** (11) **3 852 900 B1**
B01D 29/64 ***B01D 35/30***
B01D 29/35
(52) **B01D 29/35; B01D 29/52; B01D 29/6484; B01D 35/303**
(25) De (26) De
(21) 19863374.5 (22) 20.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.07.2021

(86) EP 2019/075304 20.09.2019
(87) WO 2020/058467 2020/13 26.03.2020
(30) 20.09.2018 DE 102018123151
(54) • *VORRICHTUNG ZUM FILTERN EINES FLUIDES, INSBESONDERE BERNOULLI-FILTERVORRICHTUNG*
• *DEVICE FOR FILTERING A FLUID, IN PARTICULAR BERNOULLI FILTERING DEVICE*
• *SYSTÈME DE FILTRATION D'UN FLUIDE, EN PARTICULIER SYSTÈME DE FILTRE BERNOULLI*
(73) Georg Schünemann GmbH, Buntentorsdeich 1, 28201 Bremen, DE
(72) LINSTER, Wolfgang, 28201 Bremen, DE
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Postfach 10 60 78, 28060 Bremen, DE
(60) 23182819.5 / 4 241 866

B01D 29/35 →(51) ***B01D 29/11***

B01D 29/35 →(51) ***C02F 1/00***

B01D 29/44 →(51) ***C02F 1/00***

B01D 29/52 →(51) ***C02F 1/00***

B01D 29/64 →(51) ***B01D 29/11***

B01D 29/64 →(51) ***C02F 1/00***

B01D 35/30 →(51) ***B01D 29/11***

B01D 36/04 →(51) ***C02F 1/00***

B01D 39/16 →(51) ***D04H 5/06***

B01D 39/16 →(51) ***D21H 11/12***

(51) ***B01D 46/00*** (11) **3 991 824 B1**
B01D 46/10 ***B01D 46/52***
F02M 35/024
(52) **B01D 46/0002; B01D 46/0004; B01D 46/0005; B01D 46/10; B01D 46/521; F02M 35/02416; F02M 35/02425;** B01D 2265/026; B01D 2265/028; B01D 2271/022; B01D 2271/027; B01D 2279/60
(25) En (26) En
(21) 21203728.7 (22) 20.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.05.2022
(30) 28.10.2020 US 202063106452 P
28.09.2021 US 202117487689
(54) • *DICHTUNG UND RAHMENANORDNUNG FÜR LUFTFILTER*
• *GASKET AND FRAME ASSEMBLY FOR AIR FILTER*
• *ENSEMBLE JOINT ET CADRE POUR FILTRE À AIR*
(73) Baldwin Filters, Inc., 6035 Parkland Boulevard, Cleveland, OH 44124, US
(72) KRULL, Timothy L, Nebraska, 68845, US
DEXTER, Levi William, Nebraska, 68836, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

(51) ***B01D 46/00*** (11) **4 326 420 B1**
B01D 46/12 ***B01D 46/64***
(52) **B01D 46/12; B01D 46/0002; B01D 46/64;** B01D 2271/02; B01D 2275/206
(25) En (26) En
(21) 22740702.0 (22) 09.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.02.2024
(86) US 2022/032820 09.06.2022
(87) WO 2022/265910 2022/51 22.12.2022
(30) 14.06.2021 US 202163210134 P
(54) • *FILTERPATRONE MIT U-FÖRMIGEM GENEIGTEM EINLASSRAHMEN UND FILTERSYSTEM DAMIT*
• *FILTER CARTRIDGE INCLUDING U-SHAPED CANTED INLET FRAME; FILTER SYSTEM INCLUDING SAME*
• *CARTOUCHE DE FILTRE COMPRENANT UN CADRE D'ENTRÉE INCLINÉ EN FORME DE U, ET SYSTÈME DE FILTRE LE COMPRENANT*
(73) Baldwin Filters, Inc., 6035 Parkland Boulevard, Cleveland, OH 44124, US
(72) KRULL, Timothy L., Kearney, Nebraska 68845, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB
(60) 24215931.7 / 4 494 736

B01D 46/10 →(51) ***B01D 46/00***

B01D 46/12 →(51) ***B01D 46/00***

B01D 46/52 →(51) ***B01D 46/00***

B01D 46/64 →(51) ***B01D 46/00***

(51) ***B01D 47/06*** (11) **3 409 342 B1**
F24C 15/20
(52) **B01D 47/06;** B01D 2221/02; B01D 2247/04; B01D 2247/101
(25) En (26) En
(21) 18170566.6 (22) 03.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.12.2018
(30) 08.05.2017 KR 20170057550
(54) • *FILTRIERUNGSMODUL MIT ZYKLON ZUR LUFTREINIGUNG*
• *FILTERING MODULE HAVING CYCLONE FOR AIR CLEANING*
• *MODULE DE FILTRATION COMPRENANT UN CYCLONE POUR LE NETTOYAGE DE L'AIR*
(73) LG Electronics Inc., 128 Yeoui-daero, Yeongdeungpo-Gu Seoul 07336, KR
(72) KIM, Wan Soo, 08592 Seoul, KR
KIM, Yangkyeong, 08592 Seoul, KR
PARK, Byungkyu, 08592 Seoul, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

(51) ***B01D 53/04*** (11) **4 277 722 B1**
(52) **B01D 53/0454;** B01D 2253/102; B01D 2257/708; B01D 2258/06; B01D 2259/4541
(25) Fr (26) Fr
(21) 22701419.8 (22) 06.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.11.2023
(86) IB 2022/050088 06.01.2022
(87) WO 2022/153147 2022/29 21.07.2022
(30) 14.01.2021 FR 2100355
(54) • *ZERSTÖRUNGSFREIES VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG DER RESTHALTEKAPAZITÄT EINES ADSORPTIONSFILTERS UND ZUGEHÖRIGER PRÜFSTAND*
• *NON-DESTRUCTIVE METHOD FOR DETERMINING THE RESIDUAL HOLDING CAPACITY OF AN ADSORBENT FILTER AND ASSOCIATED TEST BENCH*
• *PROCÉDÉ NON DESTRUCTIF DE DETERMINATION DE LA CAPACITÉ RESIDUELLE D'ARRÊT D'UN FILTRE ADSORBANT ET BANC D'ESSAI ASSOCIÉ*
(73) Etat Français représenté par le Délégué Général pour L'Armement, Bâtiment 26 60 Boulevard du Général Martial Valin CS 21623, 75509 Paris Cedex 15, FR
(72) CHANDESRIS, Benoît, 91370 Verrières-Le-Buisson, FR
SOUBEYRAND-LENOIR, Estelle, 91190 Gif-sur-Yvette, FR
SCHIAVO, Alexandre, 92400 Courbevoie, FR
SOLER, Patricia, 91760 Itteville, FR
KERVELLA, Maxime, 91290 Arpajon, FR
(74) Cabinet Chaillot, 16/20, avenue de l'Agent Sarre B.P. 74, 92703 Colombes Cedex, FR

B01D 53/04 →(51) ***B01J 20/26***

(51) ***B01D 53/14*** (11) **3 634 607 B1**
B01D 53/78 ***B01D 53/62***
C01B 32/50
(52) **C01B 32/50; B01D 53/1475; B01D 53/1493; B01D 53/62; B01D 53/78;** B01D 2252/20457; B01D 2252/20473; B01D 2252/504; Y02C 20/40; Y02P 20/151
(25) En (26) En
(21) 18805114.8 (22) 22.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.04.2020
(86) AU 2018/050488 22.05.2018
(87) WO 2018/213873 2018/48 29.11.2018
(30) 22.05.2017 AU 2017901937
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR ERFASSUNG VON KOHLENDIOXID*
• *PROCESS AND SYSTEM FOR CAPTURE OF CARBON DIOXIDE*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE CAPTURE DE DIOXYDE DE CARBONE*
(73) Commonwealth Scientific and Industrial Research Organisation, Clunies Ross Street, Acton, Australian Capital Territory 2601, AU
(72) PUXTY, Graeme, Douglas, Holmesville, New South Wales 2286, AU
CONWAY, William, Berkeley Vale, New South Wales 2261, AU
YANG, Qi, Wheelers Hill, Victoria 3168, AU
FERON, Paul, Hubert, Maria, Mayfield West, New South Wales 2304, AU
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

B01D 53/26 →(51) ***B01D 5/00***

B01D 53/26 →(51) ***E03B 3/28***

B01D 53/28 →(51) ***B01J 20/26***

B01D 53/62 →(51) ***B01D 53/14***

B01D 53/78 →(51) ***B01D 53/14***

(51) ***B01D 53/94*** (11) **3 824 988 B1**
B01J 21/04 ***B01J 23/58***
B01J 23/63 ***B01J 29/068***
B01J 35/00 ***F01N 3/08***
F01N 3/20
(52) **B01D 53/9422; B01D 53/9468; B01D 53/9477; B01J 23/63; B01J 29/068; B01J 35/19; F01N 3/08;** B01D 2255/1021; B01D 2255/1023; B01D 2255/2042; B01D 2255/2047; B01D 2255/2065; B01D 2255/2092; B01D 2255/40; B01D 2255/50; B01D 2255/9022; B01D 2255/9025;

B01D 2255/91; B01D 2257/404; B01D 2258/012; F01N 2510/0684; Y02A 50/20; Y02T 10/12
(25) En (26) En
(21) 19210276.2 (22) 20.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.05.2021
(54) • *KATALYSATOR ZUR REDUKTION VON STICKOXIDEN*
• *CATALYST FOR REDUCING NITROGEN OXIDES*
• *CATALYSEUR POUR LA RÉDUCTION D'OXYDES D'AZOTE*
(73) Umicore AG & Co. KG, Rodenbacher Chaussee 4, 63457 Hanau-Wolfgang, DE
(72) BASSOU, Badr, Frankfurt, DE
WOERZ, Anke, 60435 Frankfurt, DE

B01D 63/02	→(51)	*H01M 8/04119*
B01F 23/20	→(51)	*B01F 23/40*
B01F 23/232	→(51)	*B01F 23/40*
B01F 23/236	→(51)	*B01F 23/2361*

(51) ***B01F 23/2361*** (11) **4 308 277 B1**
B01F 23/236
(52) **B01F 23/2361; B01F 23/2364**
(25) En (26) En
(21) 22711970.8 (22) 09.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.01.2024
(86) EP 2022/056062 09.03.2022
(87) WO 2022/194644 2022/38 22.09.2022
(30) 16.03.2021 SE 2150296
(54) • *KARBONISIERUNGSKAMMER*
• *CARBONATOR COMPARTMENT*
• *COMPARTIMENT DE SATURATEUR*
(73) Aarke AB, Hälsingegatan 49, 113 31 Stockholm, SE
(72) MAGNERIUS, Melker, 112 43 Stockholm, SE
SOLBERGER, Gustav, 112 67 Stockholm, SE
(74) Ström & Gullikson AB, Box 5275, 102 46 Stockholm, SE

(51) ***B01F 23/40*** (11) **4 137 225 B1**
B01F 23/20 ***B01F 25/40***
B01F 25/25 ***B01F 23/411***
B01F 23/232 ***B01F 23/80***
B01F 25/10 ***B01F 25/4314***
B01F 25/452 ***B01F 25/314***
B01F 33/82 ***C09K 23/00***
C10L 1/32 ***C10L 10/02***
(52) **C10G 29/00; B01F 23/2323; B01F 23/411; B01F 23/803; B01F 25/103; B01F 25/1042; B01F 25/25; B01F 25/3141; B01F 25/43141; B01F 25/4521; B01F 33/821; C10G 29/16; C10G 32/02; C10L 1/04; C10L 1/328;** C10L 2200/0209; C10L 2200/0213; C10L 2200/0218; C10L 2200/0222; C10L 2200/0231; C10L 2200/0236; C10L 2200/024; C10L 2200/0268; C10L 2200/0272; C10L 2200/029; C10L 2200/0438; C10L 2230/02; C10L 2290/145; C10L 2290/24; C10L 2290/40
(25) Ko (26) En
(21) 21920106.8 (22) 05.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.02.2023
(86) KR 2021/008478 05.07.2021
(87) WO 2023/282360 2023/02 12.01.2023
(54) • *VERFAHREN ZUR EMULGIERUNG VON HEIZÖL UND ENTSCHWEFELUNGSMITTEL ZUR REDUKTION VON SCHWEFELOXID*
• *METHOD FOR EMULSIFIYING FUEL OIL AND DESULFURIZATION AGENT FOR REDUCING SULFUR OXIDE*
• *PROCÉDÉ D'ÉMULSIFICATION D'HUILE COMBUSTIBLE ET AGENT DE DÉSULFURATION POUR RÉDUIRE L'OXYDE DE SOUFRE*
(73) Lowcarbon Co., Ltd., 209ho Business Incubation Room 1 Gangjinsandan-ro 1-gil, Seongjeon-myeon, Gangjin-gun Jeollanam-do 59205, KR
(72) LEE, Cheol, Cheongju-si Chungcheongbuk-do 28709, KR
(74) Botti & Ferrari S.p.A., Via Cappellini, 11, 20124 Milano, IT

B01F 23/411	→(51)	*B01F 23/40*
B01F 23/80	→(51)	*B01F 23/40*
B01F 25/10	→(51)	*B01F 23/40*
B01F 25/25	→(51)	*B01F 23/40*
B01F 25/314	→(51)	*B01F 23/40*
B01F 25/40	→(51)	*B01F 23/40*
B01F 25/4314	→(51)	*B01F 23/40*
B01F 25/452	→(51)	*B01F 23/40*
B01F 27/1151	→(51)	*B01F 27/192*

(51) ***B01F 27/192*** (11) **4 085 994 B1**
B01F 27/70 ***B01F 27/72***
B01F 27/73 ***B01F 27/1151***
(52) **B01F 27/1921; B01F 27/1151; B01F 27/70; B01F 27/72; B01F 27/73**
(25) It (26) En
(21) 22171403.3 (22) 03.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.11.2022
(30) 04.05.2021 IT 202100011336
(54) • *MISCHGERÄT*
• *MIXING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE MÉLANGE*
(73) AR Ecologia S.r.l., Via Bolzoni, 17/A, 29122 Piacenza, IT
(72) LOMMI, Claudio, Piacenza, IT
FERRARI, Paolo, Piacenza, IT
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

B01F 27/70	→(51)	*B01F 27/192*
B01F 27/72	→(51)	*B01F 27/192*
B01F 27/73	→(51)	*B01F 27/192*

(51) ***B01F 29/10*** (11) **4 272 859 B1**
B01F 35/21 ***B01F 35/221***
(52) **B01F 29/10; B01F 35/2112; B01F 35/21151; B01F 35/221422**
(25) De (26) De
(21) 23170347.1 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.11.2023
(30) 29.04.2022 DE 102022110524
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ÜBERWACHUNG DER BENETZUNGSHÖHE EINES MISCHBECHERS*
• *METHOD AND DEVICE FOR MONITORING THE WETTING HEIGHT OF A MIXING CUP*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE SURVEILLANCE DU NIVEAU DE MOUILLAGE D'UN GOBELET MÉLANGEUR*
(73) Marco Systemanalyse und Entwicklung GmbH, Hans-Böckler-Str. 2, 85221 Dachau, DE
(72) REUTER, Martin, 85221 Dachau, DE
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

B01F 33/82	→(51)	*B01F 23/40*
B01F 33/841	→(51)	*B05B 15/52*
B01F 35/10	→(51)	*B05B 15/52*
B01F 35/12	→(51)	*B05B 15/52*
B01F 35/21	→(51)	*B01F 29/10*
B01F 35/221	→(51)	*B01F 29/10*
B01J 3/02	→(51)	*B01J 3/04*
B01J 3/03	→(51)	*B01J 3/04*

(51) ***B01J 3/04*** (11) **4 427 838 B1**
B01J 3/03 ***B01J 3/02***
(52) **B01J 3/048; B01J 3/02; B01J 3/03; B01J 3/04; B01J 3/042;** B01J 2219/1923; B01J 2219/1943
(25) De (26) De
(21) 23160474.5 (22) 07.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.09.2024
(54) • *BEHÄLTER UND VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG EINES WERKSTÜCKS*
• *CONTAINER AND METHOD FOR TREATING A WORKPIECE*
• *RÉCIPIENT ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'UNE PIÈCE*
(73) Altech Batteries GmbH, Südstraße 3, Dock 3, 02979 Spreetal, DE
(72) Fritz, Horst, 76596 Forbach, DE
(74) Bendele, Tanja, et al, RUHR-IP Patentanwälte Wolfsbachweg 29, 45133 Essen, DE

B01J 8/06	→(51)	*C07C 45/00*

(51) ***B01J 13/04*** (11) **3 797 862 B1**
(52) **B01J 13/04**
(25) En (26) En
(21) 20157482.9 (22) 14.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.03.2021
(30) 27.09.2019 US 201962907198 P
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON SEMIKRISTALLINE POLYMERKERAMIK-KERN-HÜLLE-PARTIKEL*
• *PROCESSES FOR MAKING SEMI-CRYSTALLINE POLYMER-CERAMIC CORE-SHELL PARTICLE POWDERS*
• *PROCÉDÉS DE FABRICATION DE POUDRES DE PARTICULES COEUR-ÉCORCE SEMI-CRISTALLINES DE POLYMÈRE-CÉRAMIQUE*
(73) SHPP Global Technologies B.V., Plasticslaan 1, 4612 PX Bergen op Zoom, NL

(72) KALYANARAMAN, Viswanathan, 4612 PX Bergen op Zoom, NL
BAJAJ, Devendra Narayandas, 4612 PX Bergen op Zoom, NL
EVANS, Thomas Lane, 4612 PX Bergen op Zoom, NL
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB
(60) 25153394.9

---

(51) ***B01J 13/04*** (11) **3 797 863 B1**
(52) **B01J 13/04**
(25) En (26) En
(21) 20157486.0 (22) 14.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.03.2021
(30) 27.09.2019 US 201962907175 P
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON POLYMERKERAMIK-KERN-HÜLLE-PARTIKEL*
• *PROCESSES FOR MAKING POLYMER-CERAMIC CORE-SHELL PARTICLE POWDERS*
• *PROCÉDÉS DE FABRICATION DE POUDRES DE PARTICULES COEUR-ÉCORCE DE POLYMÈRE-CÉRAMIQUE*
(73) SHPP Global Technologies B.V., Plasticslaan 1, 4612 PX Bergen op Zoom, NL
(72) KALYANARAMAN, Viswanathan, 4612 PX Bergen op Zoom, NL
BAJAJ, Devendra Narayandas, 4612 PX Bergen op Zoom, NL
EVANS, Thomas Lane, 4612 PX Bergen op Zoom, NL
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB
(60) 25153391.5 / 4 516 391

---

(51) ***B01J 13/06*** ***B01J 13/22*** ***A61K 8/11*** ***C11D 3/50*** (11) **3 932 536 B1** ***A01N 25/28*** ***C09B 67/02*** ***F28D 20/02***
(52) **B01J 13/06; A01N 25/28; A61K 8/11; A61K 8/736; A61K 8/84; A61Q 19/00; B01J 13/22; C11D 3/505;** A61K 2800/10; A61K 2800/412; A61K 2800/624
(25) En (26) En
(21) 20183796.0 (22) 02.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.01.2022
(54) • *VERBESSERTE MIKROKAPSELN UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *IMPROVED MICROCAPSULES AND METHOD FOR THE PRODUCTION THEREOF*
• *MICROCAPSULES AMÉLIORÉES ET LEUR PROCÉDÉ DE PRODUCTION*
(73) Follmann GmbH & Co. KG, Heinrich-Follmann-Strasse 1, 32423 Minden, DE
(72) Heemeier, Tanja, 32427 Minden, DE
Mues, Daniel, 31633 Leese, DE
(74) König Szynka Tilmann von Renesse Patentanwälte Partnerschaft mbB Düsseldorf, Mönchenwerther Straße 11, 40545 Düsseldorf, DE

B01J 13/14 →(51) ***A61J 3/07***

B01J 13/22 →(51) ***B01J 13/06***

B01J 20/24 →(51) ***B01D 15/38***

---

(51) ***B01J 20/26*** ***B01J 20/28*** ***C08J 3/24*** ***C08K 5/14*** (11) **3 572 148 B1** ***B01J 20/30*** ***C08L 35/00*** ***C08K 5/01*** ***B01D 53/04*** ***B01D 53/28*** ***C08F 222/02*** ***C08F 236/10*** ***C08F 212/08*** ***C08F 212/36*** ***C08F 222/06***
(52) **B01J 20/267; B01D 53/02; B01D 53/28; B01J 20/264; B01J 20/28059; B01J 20/28083; B01J 20/28092; B01J 20/28095; B01J 20/3064; B01J 20/3071; B01J 20/3085; C08F 222/06; C08J 9/286; C08L 35/06;** B01D 2253/202; B01D 2253/306; B01D 2253/308; B01D 2259/4508; C08J 2201/026; C08J 2201/0502; C08J 2205/042
(25) Ko (26) En
(21) 18741803.3 (22) 02.01.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.11.2019
(86) KR 2018/000048 02.01.2018
(87) WO 2018/135775 2018/30 26.07.2018
(30) 20.01.2017 KR 20170009539
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES ORGANISCHEN POLYMERADSORBENS*
• *METHOD FOR PREPARING ORGANIC POLYMER ADSORBENT*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'ADSORBANT POLYMÈRE ORGANIQUE*
(73) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) JIN, Taegyu, Seoul 08592, KR
JEONG, Yong Ki, Seoul 08592, KR
PARK, Janghee, Seoul 08592, KR
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

B01J 20/26 →(51) ***B01D 15/38***

B01J 20/28 →(51) ***B01D 15/38***

B01J 20/28 →(51) ***B01J 20/26***

B01J 20/30 →(51) ***B01J 20/26***

B01J 20/32 →(51) ***B01D 15/38***

B01J 21/04 →(51) ***B01D 53/94***

B01J 21/04 →(51) ***C07C 5/48***

B01J 23/00 →(51) ***C07C 5/48***

B01J 23/30 →(51) ***C08F 4/68***

B01J 23/46 →(51) ***C01B 3/38***

---

(51) ***B01J 23/50*** ***B01J 37/02*** (11) **3 083 040 B1** ***B01J 37/08***
(52) **B01J 23/688; B01J 37/0203; B01J 37/0213;** B01J 23/50; B01J 31/0238; B01J 31/0239; B01J 31/04; B01J 35/612; B01J 37/0207; B01J 37/06; B01J 2231/72
(25) En (26) En
(21) 14871297.9 (22) 18.12.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.10.2016
(86) US 2014/071131 18.12.2014
(87) WO 2015/095508 2015/25 25.06.2015
(30) 19.12.2013 US 201361918342 P
(54) • *HOCHKONZENTRIERTE SILBERLÖSUNGEN ZUR ETHYLENOXIDKATALYSATOR-HERSTELLUNG*
• *HIGH-CONCENTRATION SILVER SOLUTIONS FOR ETHYLENE OXIDE CATALYST PREPARATION*
• *SOLUTIONS D'ARGENT À HAUTE CONCENTRATION POUR LA PRÉPARATION DE CATALYSEURS D'OXYDE D'ÉTHYLÈNE*
(73) Scientific Design LLC, 49 Industrial Avenue, Little Ferry NJ 07643, US
(72) CAO, Lixin, Belle Mead, New Jersey 08502, US
ROKICKI, Andrzej, Mountain Lakes, New Jersey 07046, US
(74) Hoefer & Partner Patentanwälte mbB, Pilgersheimer Straße 20, 81543 München, DE

B01J 23/58 →(51) ***B01D 53/94***

B01J 23/63 →(51) ***B01D 53/94***

B01J 23/80 →(51) ***C07C 5/48***

B01J 29/068 →(51) ***B01D 53/94***

B01J 29/74 →(51) ***F01N 3/20***

B01J 31/12 →(51) ***A61L 15/46***

B01J 31/16 →(51) ***A61L 15/46***

B01J 31/18 →(51) ***C07F 15/00***

B01J 31/22 →(51) ***A61L 15/46***

B01J 31/22 →(51) ***C07F 15/00***

B01J 31/24 →(51) ***C07F 15/00***

B01J 35/00 →(51) ***B01D 53/94***

B01J 37/02 →(51) ***B01J 23/50***

B01J 37/02 →(51) ***C07C 5/48***

B01J 37/02 →(51) ***C08F 4/68***

B01J 37/03 →(51) ***C07C 5/48***

B01J 37/08 →(51) ***B01J 23/50***

---

(51) ***B01L 3/00*** ***B65D 25/10*** ***B65D 71/70*** (11) **3 242 694 B1** ***A61M 5/00***
(52) **A61M 5/001; A61M 5/008; B01L 3/5085; B01L 3/50853; B65D 25/108; B65D 71/70;** A61M 2207/00; B01L 2200/025; B01L 2200/141; B01L 2300/047; B01L 2300/048; B01L 2300/069; B01L 2300/0809; B01L 2300/089; B01L 2300/123; B01L 2400/0478
(25) En (26) En
(21) 15701285.7 (22) 09.01.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.11.2017
(86) US 2015/010826 09.01.2015
(87) WO 2016/111698 2016/28 14.07.2016
(54) • *ABDECKUNGEN FÜR ARZNEIMITTELBEHÄLTERKOLBENANORDNUNGEN ODER KOLBENNESTER UND VERPACKUNGEN FÜR ABDECKUNGS- UND KOLBENNESTANORDNUNGEN*

- *COVERS FOR DRUG CONTAINER PISTON ARRAYS OR PISTON NESTS AND PACKAGES FOR COVER AND PISTON NEST ASSEMBLIES*
- *COUVERCLES POUR RÉSEAUX DE PISTON DE RÉCIPIENT DE MÉDICAMENT OU LOGEMENTS DE PISTON ET EMBALLAGES POUR ENSEMBLES DE LOGEMENT DE COUVERCLE ET DE PISTON*

(73) West Pharmaceutical Services, Inc., 530 Herman O. West Drive, Exton, PA 19341, US
Daikyo Seiko, LTD., 38-2, Sumida 3-chome Sumida-ku, Tokyo 131-0031, JP
(72) THOMPSON, James, J., Sinking Spring, PA 19608, US
BROMMER, Timothy, Morgantown, PA 19543, US
KAWAMURA, Hideaki, Tochigi, 327-0821, JP
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

---

(51) ***B01L 3/00*** (11) **3 630 356 B1**
(52) **B01L 3/508; B01L 3/502;** B01L 7/525; B01L 2200/026; B01L 2200/0668; B01L 2200/10; B01L 2200/16; B01L 2300/044; B01L 2300/049; B01L 2300/0832; B01L 2300/087; B01L 2300/123; B01L 2400/0481; B01L 2400/06; B01L 2400/0655; C12Q 1/6844
(25) En (26) En
(21) 18728364.3 (22) 30.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.04.2020
(86) EP 2018/064168 30.05.2018
(87) WO 2018/220001 2018/49 06.12.2018
(30) 30.05.2017 US 201762512537 P
(54) • *ANPASSBARES PROBENVERARBEITUNGSRÖHRCHEN*
• *CUSTOMIZABLE SAMPLE PROCESSING TUBULE*
• *TUBULE DE TRAITEMENT D'ÉCHANTILLON PERSONNALISABLE*
(73) Roche Diagnostics GmbH, Sandhofer Straße 116, 68305 Mannheim, DE
(84) DE
(73) F. Hoffmann-La Roche AG, Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(72) DRECHSLER, Thomas, Hopkinton Massachusetts 01748, US
SCHOENBRUNNER, Nancy, Charlestown Massachusetts 02129, US
(74) Merkel, Patrick, Roche Diagnostics International AG Forrenstrasse 2, 6343 Rotkreuz, CH

---

(51) ***B01L 3/00*** ***F04B 43/12*** ***F04B 43/00*** ***F04B 17/03*** (11) **3 914 391 B1** ***F04B 19/00*** ***F04B 43/14***
(52) **B01L 3/50273; F04B 17/03; F04B 19/006; F04B 43/0072; F04B 43/1246; F04B 43/1261; F04B 43/14;** B01L 2300/023; B01L 2300/123; B01L 2400/0481
(25) En (26) En
(21) 20745978.5 (22) 24.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.12.2021
(86) US 2020/015090 24.01.2020
(87) WO 2020/154689 2020/31 30.07.2020
(30) 24.01.2019 US 201962796470 P
(54) • *FLUIDISCHE PERISTALTIKSCHICHTPUMPE*
• *FLUIDIC PERISTALTIC LAYER PUMP*
• *POMPE À COUCHE PÉRISTALTIQUE FLUIDIQUE*
(73) Haupt, Remus Brix Anders, 3533 Dove Hollow Road, Encinitas, California 92024, US
(72) ARVIDSEN, John Harald Holm, 3650 Oelstykke, DK
HAUPT, Remus Brix Anders, Encinitas, California 92024, US
(74) Roth, Andy Stefan, Dr. Roth Patentanwaltskanzlei Plange Mühle 5, 40221 Düsseldorf, DE

B01L 3/00 →(51) ***B01L 9/00***

B01L 3/00 →(51) ***G01N 23/20025***

B01L 3/00 →(51) ***G01N 27/27***

B01L 3/00 →(51) ***G01N 33/543***

B01L 3/00 →(51) ***G01N 35/02***

---

(51) ***B01L 3/02*** (11) **3 538 272 B1**
(52) **B01L 3/0224;** B01L 2200/148; B01L 2300/026
(25) De (26) De
(21) 17780002.6 (22) 02.10.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.09.2019
(86) EP 2017/001162 02.10.2017
(87) WO 2018/086721 2018/20 17.05.2018
(30) 14.11.2016 DE 102016121814
(54) • *HANDDOSIERVORRICHTUNG*
• *MANUAL METERING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE DOSAGE MANUEL*
(73) IKA - Werke GmbH & Co. KG, Janke und Kunkel Strasse 10, 79219 Staufen, DE
(72) DÖBELE, Philip, 79111 Freiburg, DE
(74) Mertzlufft-Paufler, Cornelius, et al, Maucher Jenkins Patent- und Rechtsanwälte Urachstraße 23, 79102 Freiburg im Breisgau, DE

B01L 3/02 →(51) ***B01L 9/00***

---

(51) ***B01L 9/00*** ***B01L 3/02*** ***G01N 35/10*** (11) **3 586 969 B1** ***B01L 3/00***
(52) **B01L 3/0279; B01L 3/0217; B01L 3/0275; B01L 3/563; B01L 9/543;** B01L 2200/02; B01L 2200/021; B01L 2200/023; B01L 2200/025; B01L 2200/04; B01L 2200/0689; B01L 2300/0832; B01L 2300/123; G01N 35/1011; G01N 2035/1025; G01N 2035/103
(25) En (26) En
(21) 19187513.7 (22) 31.01.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.01.2020
(30) 15.06.2016 US 201662350291 P
15.06.2016 US 201662350302 P
(54) • *PIPETTIERVORRICHTUNG, PIPETTENSPITZENKOPPLER UND PIPETTENSPITZE*
• *PIPETTING DEVICE, PIPETTE TIP COUPLER AND PIPETTE TIP*
• *DISPOSITIF DE PIPETAGE, COUPLEUR DE PIPETTE ET POINTE DE PIPETTE*
(73) Hamilton Bonaduz AG, Via Crusch 8, 7402 Bonaduz, CH
(72) GUZMAN, Jose Eduardo, Sparks, Nevada 89441, US
BARRESI, Thomas, Reno, Nevada 89509, US
BELTON, Dana A., Sparks, Nevada 89434, US
(74) Karl, Christof, et al, Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte, Rechtsanwälte Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE
(60) 24188183.8 / 4 461 407
(62) 17813715.4 / 3 471 883

---

(51) ***B02C 2/04*** ***B02C 25/00*** (11) **4 171 823 B1**
(52) **B02C 2/04; B02C 2/047; B02C 25/00**
(25) En (26) En
(21) 21755614.1 (22) 30.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.05.2023
(86) US 2021/039774 30.06.2021
(87) WO 2022/006208 2022/01 06.01.2022
(30) 30.06.2020 US 202016916314
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ÜBERWACHUNG DER BEWEGUNG EINES BRECHKOPFES*
• *SYSTEM AND METHOD FOR MONITORING MOVEMENT OF A CRUSHER HEAD*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE SURVEILLANCE DU MOUVEMENT D'UNE TÊTE DE BROYEUR*
(73) Metso USA Inc., 275 N. Corporate Drive, Brookfield, WI 53045, US
(72) URBINATTI, Victor, G., Waukesha, WI 53188, US
(74) AWA Sweden AB, Box 5117, 200 71 Malmö, SE

B02C 19/00 →(51) ***B02C 21/02***

---

(51) ***B02C 21/02*** ***B02C 19/00*** (11) **2 949 398 B1**
(52) **B02C 21/026; B02C 19/0062**
(25) Es (26) En
(21) 14743621.6 (22) 07.01.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.12.2015
(86) ES 2014/070005 07.01.2014
(87) WO 2014/114829 2014/31 31.07.2014
(30) 23.01.2013 ES 201330074
(54) • *MOBILER ZERKLEINERER ZUR ZERKLEINERUNG EINES METALLMATERIALS*
• *MOBILE FRAGMENTER FOR FRAGMENTING METAL MATERIAL*
• *DÉCHIQUETEUSE MOBILE DE MATÉRIAUX MÉTALLIQUES*
(73) Talleres ZB, S.A., Ctra. Zamalbide, s/n, Apdo. 40, 20100 Renteria, Guipuzcoa, ES
(72) ARRIETA GONZÁLEZ, José Ángel, E-20100 Rentería (Guipúzcoa), ES
(74) Ungria López, Javier, Avda. Ramón y Cajal, 78, 28043 Madrid, ES

B02C 25/00 →(51) ***B02C 2/04***

---

(51) ***B03C 1/02*** ***B03C 1/025*** ***B03D 1/00*** ***B03D 1/02*** (11) **3 829 772 B1** ***B03C 1/30*** ***B03C 1/28*** ***B03C 1/033***
(52) **B03C 1/0332; B03C 1/286; B03C 1/30; B03D 1/00; B03D 1/02;** B03C 2201/18
(25) En (26) En
(21) 19843887.1 (22) 30.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.06.2021
(86) AU 2019/050800 30.07.2019
(87) WO 2020/024008 2020/06 06.02.2020
(30) 30.07.2018 AU 2018902763
19.12.2018 AU 2018904830
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR VERBESSERTEN ERZRÜCKGEWINNUNG*
• *APPARATUS AND PROCESS FOR IMPROVED ORE RECOVERY*
• *APPAREIL ET PROCESSUS POUR RÉCUPÉRATION AMÉLIORÉE DE MINERAI*
(73) Ausmetec Pty Ltd, Unit 47, 176 South Creek Road, Cromer NSW 2099, AU
(72) LUMSDEN, Barry Graham, Clontarf, New South Wales 2093, AU
(74) Cabinet Chaillot, 16/20, avenue de l'Agent Sarre B.P. 74, 92703 Colombes Cedex, FR

B03C 1/025 →(51) ***B03C 1/02***

(51) ***B03C 1/033*** (11) **4 252 911 B1**
B03C 1/24
(52) **B03C 1/24; B03C 1/0335**
(25) Fr (26) Fr
(21) 23166249.5 (22) 31.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.10.2023
(30) 01.04.2022 FR 2203012
(54) • *SYSTEM ZUM SORTIEREN VON METALLISCHEN GEGENSTÄNDEN*
• *SYSTEM FOR SORTING METAL OBJECTS*
• *SYSTEME DE TRI D'OBJETS METALLIQUES*
(73) Etablissements Raoul Lenoir, Z.I. du Béarn, 54400 Cosnes et Romain, FR
(72) PITOT, Pierre, 38240 Meylan, FR
DURAND, Gregory, 54800 Hannonville-Suzemont, FR
LAURENT, Quentin, 38000 Grenoble, FR
STEICHEN, Dominique, 57290 Fameck, FR
BRISEBARD, Cyril, 38100 Grenoble, FR
(74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847 Paris Cedex 17, FR

B03C 1/033 →(51) ***B03C 1/02***

B03C 1/24 →(51) ***B03C 1/033***

B03C 1/28 →(51) ***B03C 1/02***

B03C 1/30 →(51) ***B03C 1/02***

B03D 1/00 →(51) ***B03C 1/02***

B03D 1/02 →(51) ***B03C 1/02***

B03D 1/02 →(51) ***B03D 1/14***

B03D 1/08 →(51) ***C02F 1/00***

(51) ***B03D 1/14*** (11) **3 743 213 B1**
B03D 1/24 ***B03D 1/02***
B03D 1/16 ***B03D 103/02***
(52) **B03D 1/24; B03D 1/1406; B03D 1/1456; B03D 1/16;** Y02P 10/20
(25) En (26) En
(21) 18811322.9 (22) 23.01.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.12.2020
(86) FI 2018/050048 23.01.2018
(87) WO 2019/145591 2019/31 01.08.2019
(54) • *FLOTATIONSANLAGE*
• *FLOTATION LINE*
• *LIGNE DE FLOTTATION*
(73) Metso Finland Oy, Rauhalanpuisto 9, 02230 Espoo, FI
(72) SHERRELL, Ian, Columbia, Maryland 21046, US
JAIN, Riddhika, Centennial, CO 80112, US
LIBERATO, Reginaldo, 34003334 Minas Gerais, BR
(74) Papula Oy, P.O. Box 981, 00101 Helsinki, FI

B03D 1/14 →(51) ***C02F 1/00***

B03D 1/16 →(51) ***B03D 1/14***

B03D 1/24 →(51) ***B03D 1/14***

B03D 1/24 →(51) ***C02F 1/00***

B03D 103/02 →(51) ***B03D 1/14***

B05B 1/00 →(51) ***A61M 27/00***

B05B 1/00 →(51) ***B05B 1/30***

B05B 1/04 →(51) ***A61M 27/00***

B05B 1/14 →(51) ***F25C 3/04***

(51) ***B05B 1/30*** (11) **3 851 200 B1**
B05B 9/04 ***B05B 1/00***
B08B 5/02 ***F16K 1/52***
F16K 31/40
(52) **B05B 1/005; B05B 1/3053; B05B 1/306; F16K 1/523; F16K 31/402;** B08B 5/02; Y02P 70/10
(25) Ja (26) En
(21) 18933642.3 (22) 12.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.07.2021
(86) JP 2018/033873 12.09.2018
(87) WO 2020/054000 2020/12 19.03.2020
(54) • *VORRICHTUNG ZUR STEUERUNG DES DRUCKFLÜSSIGKEITSAUSSTOSSES*
• *COMPRESSED-FLUID DISCHARGE CONTROL DEVICE*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE DE REFOULEMENT D'UN FLUIDE COMPRIMÉ*
(73) SMC Corporation, 14-1, Sotokanda 4-chome Chiyoda-ku, Tokyo 101-0021, JP
(72) DOI, Yoshitada, Tsukubamirai-shi, Ibaraki 300-2493, JP
SASAKI, Hiroaki, Tsukubamirai-shi, Ibaraki 300-2493, JP
OSHIMA, Masayuki, Tsukubamirai-shi, Ibaraki 300-2493, JP
(74) Keil & Schaafhausen Patentanwälte PartGmbB, Bockenheimer Landstraße 25, 60325 Frankfurt am Main, DE

(51) ***B05B 1/30*** (11) **3 984 649 B1**
B05C 5/02 *B05B 15/58*
(52) **B05B 1/3046; B05C 5/0225;** B05B 15/58
(25) En (26) En
(21) 21201839.4 (22) 11.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.04.2022
(30) 14.10.2020 JP 2020173140
(54) • *FARBAUSSTOSSDÜSE UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINER FARBAUSSTOSSDÜSE*
• *PAINT DISCHARGING NOZZLE AND METHOD OF CONTROLLING PAINT DISCHARGING NOZZLE*
• *BUSE D'ÉJECTION DE PEINTURE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE DE BUSE DE D'ÉJECTION DE PEINTURE*
(73) Ricoh Company, Ltd., 3-6, Nakamagome, 1-chome Ohta-ku, Tokyo 143-8555, JP
(72) MARUYAMA, Keiko, Kurokawa-gun 981-3609, JP
OZAWA, Shohei, Kurokawa-gun 981-3609, JP
MURAI, Shusei, Machida-shi 194-0212, JP
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

(51) ***B05B 5/03*** (11) **4 268 971 B1**
(52) **B05B 15/652; B05B 5/03; B05B 5/043**
(25) De (26) De
(21) 22169629.7 (22) 25.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.11.2023
(54) • *WINKELADAPTER FÜR EINE PULVERSPRÜHVORRICHTUNG*
• *ANGLE ADAPTER FOR A POWDER SPRAY DEVICE*
• *ADAPTATEUR ANGULAIRE POUR UN DISPOSITIF DE PULVÉRISATION DE POUDRE*
(73) WAGNER INTERNATIONAL AG, Industriestrasse 22, 9450 Altstätten, CH
(72) Lutz, Gilbert, 9451 Kriessern, CH
Hutter, Ignaz, 9450 Altstätten, CH
Seitz, Kurt, 9443 Widnau, CH
Loos, Eugen, 88069 Tettnang, DE
Wenger, Michaela, 9443 Widnau, CH
(74) Nückel, Thomas, Patentanwaltskanzlei Nückel Eichweidstrasse 22, 8820 Wädensvil, CH

B05B 7/00 →(51) ***B05B 16/00***

B05B 7/00 →(51) ***B05B 17/06***

B05B 7/00 →(51) ***F25C 3/04***

B05B 7/08 →(51) ***F25C 3/04***

B05B 9/04 →(51) ***B05B 1/30***

B05B 11/00 →(51) ***B05B 11/02***

(51) ***B05B 11/02*** (11) **3 162 452 B1**
B05B 11/00 ***B65D 83/00***
B65D 25/40 ***B65D 23/04***
B65B 39/04 ***B65D 1/02***
B05B 15/00 ***B65D 81/32***
(52) **B05B 11/0081; B05B 11/0038; B05B 11/0056; B05B 11/0097; B05B 11/026; B65D 81/3205;** B05B 15/30; B65B 39/04
(25) En (26) En
(21) 16191515.2 (22) 29.09.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
(43) 03.05.2017
(30) 08.10.2015 US 201562239215 P
07.09.2016 US 201662384710 P
15.09.2016 US 201615266921
(54) • *ANORDNUNG MIT EINEM FLÜSSIGKEITSBEHÄLTER UND EINER MUNDFÜLLVORRICHTUNG UND EINER SPRÜHDÜSE*
• *ASSEMBLY INCLUDING LIQUID CONTAINER AND MOUTH FILL DEVICE AND SPRAY NOZZLE*
• *ENSEMBLE INCLUANT UN RÉCIPIENT DE LIQUIDE ET UN DISPOSITIF DE REMPLISSAGE ET UNE BUSE DE PULVÉRISATION*

(73) Geldard, Stephen Frank Charles, 4497 South Heatherglen Circle, Taylorsville, UT 84129, US
(72) Geldard, Stephen Frank Charles, Taylorsville, UT 84129, US
(74) Lewicka, Katarzyna Dorota, PATENTAEGIS.EU Sp. z o. o. P.O. Box 65, 03-996 Warszawa 131, PL

---

(51) ***B05B 12/04*** (11) **3 957 404 B1**
B05B 13/04 ***B05B 15/58***
(52) **B05B 12/04;** B05B 13/0452; B05B 15/58
(25) De (26) De
(21) 21201268.6 (22) 10.01.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.02.2022
(30) 01.02.2017 DE 102017101937
(54) • *APPLIKATIONSSYSTEM ZUM BESCHICHTEN VON BAUTEILEN UND BESCHICHTUNGSEINRICHTUNG*
• *APPLICATION SYSTEM FOR COATING COMPONENTS AND COATING DEVICE*
• *SYSTÈME D'APPLICATION PERMETTANT DE REVÊTIR DES COMPOSANTS ET DISPOSITIF DE REVÊTEMENT*
(73) ABB SCHWEIZ AG, Bruggerstrasse 66, 5400 Baden, CH
(72) BÖRNER, Gunter, 74889 Sinsheim/Eschelbach, DE
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE
(62) 18700646.5 / 3 576 884

---

(51) ***B05B 12/08*** (11) **3 911 446 B1**
B05B 15/18 ***B05B 12/00***
B05B 15/50 ***B05B 9/043***
(52) **B05B 12/08; B05B 12/085; B05B 15/18;** B05B 9/043; B05B 12/004; B05B 15/50
(25) En (26) En
(21) 20741192.7 (22) 16.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.11.2021
(86) US 2020/013876 16.01.2020
(87) WO 2020/150469 2020/30 23.07.2020
(30) 18.01.2019 US 201962794255 P
15.07.2019 US 201962874262 P
(54) • *INTELLIGENTE STEUERUNG EINES SPRÜHSYSTEMS*
• *SMART CONTROL OF A SPRAY SYSTEM*
• *COMMANDE INTELLIGENTE DE SYSTÈME DE PULVÉRISATION*
(73) Wagner Spray Tech Corporation, 1770 Fernbrook Lane North, Plymouth, MN 55447, US
(72) KIEFFER, Joseph W., Chahassen, Minnesota 55317, US
NGUYEN, Lam H., Woodbury, Minnesota 55129, US
KUNDEM, Jeshwanth DS, Minneapolis, Minnesota 55408, US
LUO, Xiaogang, Eden Prairie, Minnesota 55347, US
BARTHELMES, Jan, 88682 Sakem, DE
ABBASPOUR, Nima, 88682 Salem, DE
(74) Otten, Roth, Dobler & Partner mbB Patentanwälte, Großtobeler Straße 39, 88276 Berg / Ravensburg, DE

---

(51) ***B05B 12/20*** (11) **4 176 975 B1**
B05B 12/32 ***B05D 7/00***
B05D 7/14 ***B05B 16/20***
B05D 1/32 ***B05D 5/06***
B62D 25/24 ***B65D 39/04***
B65D 39/16 ***B65D 41/62***
B65D 59/02 ***F16J 13/08***
F16L 55/11 ***F16L 57/00***
H03F 1/52 ***H03F 3/24***
H03F 3/60
(52) **B05D 1/32; B05B 12/26; B05D 1/18; F16J 15/104;** B05D 1/02; F16L 55/1141
(25) De (26) De
(21) 21207131.0 (22) 09.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.05.2023
(54) • *VERFAHREN ZUM LACKIEREN EINES BAUTEILS EINER FAHRZEUGBREMSE, INSBESONDERE EINER NUTZFAHRZEUGBREMSE*
• *METHOD FOR COATING A COMPONENT OF A VEHICLE BRAKE, IN PARTICULAR A COMMERCIAL VEHICLE BRAKE*
• *PROCÉDÉ DE PEINTURE D'UN COMPOSANT D'UN FREIN DE VÉHICULE, EN PARTICULIER UN FREIN DE VÉHICULE UTILITAIRE*
(73) ZF CV Systems Europe BV, Chaussée de la Hulpe 166, 1170 Brussels, BE
(72) REDEMANN, Bernward, 68766 Hockenheim, DE
SCHERER, Vitalij, 69181 Leimen, DE
Diesterweg, German, 68519 Viernheim, DE
Montag, Uwe, 68775 Ketsch, DE
(74) Ohlendorf, Henrike, ZF CV Systems Hannover GmbH Am Lindener Hafen 21, 30453 Hannover, DE

B05B 12/32 →(51) ***B05B 12/20***

B05B 13/00 →(51) ***B05B 16/00***

B05B 15/00 →(51) ***B05B 11/02***

B05B 15/18 →(51) ***B05B 12/08***

---

(51) ***B05B 15/52*** (11) **3 711 868 B1**
B01F 33/841 ***B01F 35/12***
B01F 35/10
(52) **B05B 15/52; B01F 33/841; B01F 35/121; B01F 35/1452**
(25) En (26) En
(21) 19163915.2 (22) 19.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.09.2020
(54) • *VERFAHREN ZUM REINIGEN EINER DÜSE*
• *METHOD OF CLEANING A NOZZLE*
• *PROCÉDÉ DE NETTOYAGE D'UNE BUSE*
(73) Fast & Fluid Management B.V., Hub van Doorneweg 31, 2171 KZ Sassenheim, NL
(72) Baak, Mark, 2161 TM Lisse, NL
Honsbeek, Bob Leonard, 2216 AJ Voorhout, NL
Voskuil, Marcus Johannes, 2343 GT Oegstgeest, NL
Engels, Marcel Hendrikus Petrus, 2215 KV Voorhout, NL
(74) De Vries & Metman, Overschiestraat 180, 1062 XK Amsterdam, NL

---

(51) ***B05B 15/62*** (11) **3 895 810 B1**
(52) **B05B 13/0431; B05B 5/1608; B05B 15/62; B25J 15/0019**
(25) Fr (26) Fr
(21) 21168415.4 (22) 14.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.10.2021
(30) 15.04.2020 FR 2003783
(54) • *HALTERUNG FÜR EIN SPRÜHGERÄT, SPRÜHVORRICHTUNG MIT EINER SOLCHEN HALTERUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER SOLCHEN HALTERUNG*
• *SUPPORT FOR SPRAY, SPRAYING DEVICE INCLUDING SUCH A SUPPORT AND METHOD FOR MANUFACTURING SUCH A SUPPORT*
• *SUPPORT POUR PULVÉRISATEUR, DISPOSITIF DE PULVÉRISATION COMPRENANT UN TEL SUPPORT ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN TEL SUPPORT*
(73) Exel Industries, 54 Rue Marcel Paul, 51200 Epernay, FR
(72) VANZETTO, Denis, 75009 Paris, FR
PERINET, Sylvain, 75009 Paris, FR
(74) Lavoix, 62, rue de Bonnel, 69448 Lyon Cedex 03, FR

---

(51) ***B05B 16/00*** (11) **4 268 974 B1**
B05B 13/00 ***B05B 7/00***
(52) **B05B 13/0264; B05B 7/1477; B05B 13/0405; B05B 16/90**
(25) De (26) De
(21) 23168371.5 (22) 18.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.11.2023
(30) 26.04.2022 DE 102022110006
(54) • *SPRÜHANLAGE*
• *SPRAYING INSTALLATION*
• *INSTALLATION DE PULVÉRISATION*
(73) Meeh Pulverbeschichtungs- und Staubfilteranlagen GmbH, Robert-Bosch-Straße 3, 71299 Wimsheim, DE
(72) Meeh, Ulrich, 71299 Wimsheim, DE
(74) Wacker, Jost Oliver, Jost Wacker Patent-und Markenrechtskanzlei Schwarzwaldstraße 7 A, 75173 Pforzheim, DE

B05B 16/20 →(51) ***B05B 12/20***

---

(51) ***B05B 17/06*** (11) **3 909 689 B1**
B05B 7/00
(52) **B05B 7/0012; B05B 17/0615**
(25) Ja (26) En
(21) 20913082.2 (22) 17.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.11.2021
(86) JP 2020/001477 17.01.2020
(87) WO 2021/144952 2021/29 22.07.2021
(54) • *ULTRASCHALLZERSTÄUBUNGSVORRICHTUNG*
• *ULTRASONIC ATOMIZATION APPARATUS*
• *APPAREIL D'ATOMISATION PAR ULTRASONS*
(73) TMEIC Corporation, 3-1-1 Kyobashi Chuo-Ku, Tokyo 104-0031, JP
(72) ORITA, Hiroyuki, Tokyo 104-0031, JP
HIRAMATSU, Takahiro, Tokyo 104-0031, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

B05C 1/00 →(51) ***B41J 3/407***

---

(51) ***B05C 5/02*** (11) **4 154 990 B1**
B05C 11/10 ***H01M 4/04***
(52) **B05C 5/0254; B05C 9/06; B05C 11/1002; H01M 4/0409;** Y02E 60/10; Y02P 70/50
(25) Ko (26) En
(21) 21842757.3 (22) 07.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 29.03.2023
(86) KR 2021/008655 07.07.2021
(87) WO 2022/014945 2022/03 20.01.2022
(30) 14.07.2020 KR 20200087146
29.06.2021 KR 20210085160
(54) • *DÜSENBESCHICHTER UND INSPEKTIONS-VORRICHTUNG DAFÜR*
• *DIE COATER AND INSPECTION DEVICE THEREFOR*
• *ENDUISEUSE À FILIÈRE ET SON DISPOSITIF D'INSPECTION*
(73) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) LEE, Do Hyun, Daejeon 34122, KR
PARK, Seong Su, Daejeon 34122, KR
LEE, Myung Han, Daejeon 34122, KR
YUN, Duck Joong, Daejeon 34122, KR
AN, Woo Jin, Daejeon 34122, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

(51) ***B05C 5/02*** (11) **4 190 456 B1**
H01M 4/04
(52) **B05C 5/0254;** **B05C 9/06;** H01M 4/04; Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 21892149.2 (22) 07.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.06.2023
(86) KR 2021/013830 07.10.2021
(87) WO 2022/102979 2022/20 19.05.2022
(30) 13.11.2020 KR 20200152315
13.11.2020 KR 20200152337
(54) • *DOPPELSCHLITZDÜSENBESCHICHTER MIT ENTLÜFTUNG*
• *DUAL SLOT DIE COATER INCLUDING AIR VENT*
• *DISPOSITIF D'ENDUCTION À FILIÈRE À DOUBLE FENTE COMPRENANT UN ÉVENT D'AIR*
(73) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) LEE, Taek-Soo, Daejeon 34122, KR
JEON, Shin-Wook, Daejeon 34122, KR
CHOY, Sang-Hoon, Daejeon 34122, KR
KIM, Man-Hyeong, Daejeon 34122, KR
KIM, Young-Gon, Daejeon 34122, KR
JO, Young-Joon, Daejeon 34122, KR
CHO, Jin-Ho, Daejeon 34122, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR
(60) 25154903.6

B05C 5/02 →(51) ***B05B 1/30***

B05C 11/04 →(51) ***G01H 1/00***

B05C 11/10 →(51) ***B05C 5/02***

(51) ***B05C 17/005*** (11) **3 793 748 B1**
A61M 5/24 ***B67B 7/92***
(52) **B05C 17/00593; A61M 5/24; A61M 5/2466; A61M 5/31511; B05C 17/00586; B05C 17/0133; B05C 17/0136;** B67B 7/92
(25) De (26) De
(21) 19732879.2 (22) 16.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.03.2021
(86) DE 2019/100443 16.05.2019
(87) WO 2019/219130 2019/47 21.11.2019
(30) 16.05.2018 DE 102018111805
(54) • *APPLIKATOR*
• *APPLICATOR*
• *APPLICATEUR*
(73) Seitz Hiemer Sogaro GBR, Kapellenweg 6, 91602 Dürrwangen, DE
(72) HIEMER, Andreas, 22926 Ahrensburg, DE
SÒGARO, Alberto C., 61348 Bad Homburg, DE
SEITZ, Sebastian, 91602 Dürrwangen, DE
(74) advotec., Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft Tappe mbB Widenmayerstraße 4, 80538 München, DE

B05D 1/00 →(51) ***B41J 3/407***

B05D 1/32 →(51) ***B05B 12/20***

(51) ***B05D 1/36*** (11) **3 887 065 B1**
B05D 7/00 ***C09D 5/24***
H05B 3/14 ***H05B 3/26***
(52) **B05D 7/52; B05D 1/36; H05B 3/145; H05B 3/26;** C09D 7/61; H05B 2203/013; H05B 2203/017
(25) Fr (26) Fr
(21) 19808826.2 (22) 27.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.10.2021
(86) EP 2019/082738 27.11.2019
(87) WO 2020/109380 2020/23 04.06.2020
(30) 27.11.2018 FR 1871908
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG, ANWENDUNG UND FIXIERUNG EINER MEHRSCHICHTIGEN OBERFLÄCHENBESCHICHTUNG AUF EINEM WIRTSSUBSTRAT, UND DURCH DIESES VERFAHREN HERSTELLBARE WIRTSSUBSTRATANORDNUNG*
• *METHOD FOR PRODUCING, APPLYING AND FIXING A MULTILAYER SURFACE COATING ON A HOST SUBSTRATE, AND HOST SUBSTRATE ASSEMBLY WHICH CAN BE OBTAINED BY SAID METHOD*
• *PROCÉDÉ DE RÉALISATION, D'APPLICATION ET DE FIXATION D'UN REVÊTEMENT DE SURFACE MULTICOUCHES SUR UN SUBSTRAT HÔTE ET DISPOSITIF DE SUBSTRAT HÔTE SUSCEPTIBLE D'ÊTRE OBTENU PAR LEDIT PROCÉDÉ*
(73) Blackleaf, 210 Rue Geiler de Kaysersberg, 67400 Illkirch-Graffenstaden, FR
Centre National de la Recherche Scientifique, 3, rue Michel-Ange, 75794 Paris Cedex 16, FR
Université de Strasbourg, 4, rue Blaise Pascal CS 90032, 67081 Strasbourg Cedex, FR
(72) BA, Housseinou, 67200 Strasbourg, FR
BAHOUKA, Armel, 67400 Illkirch, FR
LAFUE, Yannick, 67100 Strasbourg, FR
PHAM-HUU, Cuong, 67100 Strasbourg, FR
(74) Novagraaf Technologies, Bâtiment O2 2, rue Sarah Bernhardt CS90017, 92665 Asnières-sur-Seine Cedex, FR

B05D 3/00 →(51) ***C40B 50/18***

B05D 3/06 →(51) ***C40B 50/18***

B05D 5/00 →(51) ***A61L 29/08***

(51) ***B05D 5/06*** (11) **3 685 928 B1**
B05D 7/00 ***C09D 5/36***
C09D 7/40 *C08K 7/04*
(52) **B05D 7/572; B05D 5/06; C09D 5/36; C09D 7/70;** B05D 7/57; B05D 2202/10; C08K 7/04
(25) Ja (26) En
(21) 18855564.3 (22) 14.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.07.2020
(86) JP 2018/034242 14.09.2018
(87) WO 2019/054499 2019/12 21.03.2019
(30) 18.09.2017 JP 2017178443
(54) • *VERFAHREN ZUR AUSBILDUNG EINES MEHRSCHICHTIGEN BESCHICHTUNGS-FILMS*
• *METHOD FOR FORMING MULTILAYER COATING FILM*
• *PROCÉDÉ DE FORMATION D'UN FILM DE REVÊTEMENT MULTICOUCHE*
(73) Kansai Paint Co., Ltd, 33-1, Kanzaki-cho, Amagasaki-shi, Hyogo 661-8555, JP
(72) NARITA, Nobuhiko, Hiratsuka-shi, Kanagawa 254-8562, JP
OKAZAKI, Hirokazu, Hiratsuka-shi, Kanagawa 254-8562, JP
KURAMOCHI, Tatsuo, Hiratsuka-shi, Kanagawa 254-8562, JP
HIRAI, Yuya, Miyoshi-shi, Aichi 470-0206, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

B05D 5/06 →(51) ***B05B 12/20***

B05D 7/00 →(51) ***B05B 12/20***

B05D 7/00 →(51) ***B05D 1/36***

B05D 7/00 →(51) ***B05D 5/06***

B05D 7/14 →(51) ***B05B 12/20***

B06B 1/06 →(51) ***G01F 23/296***

B08B 1/00 →(51) ***E02B 7/36***

B08B 1/32 →(51) ***G02C 1/00***

B08B 3/00 →(51) ***G02C 1/00***

(51) ***B08B 3/02*** (11) **4 282 546 B1**
F04B 49/24 ***F04B 49/035***
(52) **B08B 3/028; F04B 49/035; F04B 49/24;** B05B 9/0403; B05B 12/00; B08B 2203/0223
(25) De (26) De
(21) 22175191.0 (22) 24.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.11.2023
(54) • *HOCHDRUCKREINIGUNGSGERÄT*
• *HIGH PRESSURE CLEANING DEVICE*
• *APPAREIL DE NETTOYAGE HAUTE PRESSION*
(73) Andreas Stihl AG & Co. KG, Badstrasse 115, 71336 Waiblingen, DE
(72) TRINKLE, Simon, 73667 Kaiserbach, DE
TOST, Christopher, 71549 Auenwald, DE
FRESOW, Richard, 71686 Remseck, DE
ZÜRCHER, Lukas, 71640 Ludwigsburg, DE
RENZ, Michael, 70372 Stuttgart, DE
(74) Karzel, Philipp, et al, Patentanwälte Dipl.-Ing. W. Jackisch & Partner mbB Menzelstraße 40, 70192 Stuttgart, DE

B08B 3/02 →(51) ***B66F 11/04***

B08B 3/10 →(51) ***G02C 1/00***

B08B 3/12 →(51) ***G02C 1/00***

B08B 5/02 →(51) ***B05B 1/30***

B08B 5/02 →(51) ***B66F 11/04***

B08B 9/00 →(51) ***B66F 11/04***

B08B 9/032 →(51) *B66F 11/04*

(51) ***B08B 9/043*** (11) **3 277 442 B1**
B08B 9/045 ***A46B 13/00***
A46D 1/00 ***B24D 13/10***
B24B 5/06 ***B24B 5/40***
E03F 9/00
(52) **B08B 9/0436;** A46B 13/003; A46D 1/0207; A46D 1/0253; B08B 9/045; B24B 5/40; B24B 27/033; B24D 13/02; B24D 13/10; E03F 9/005; A46B 2200/3013
(25) Fi (26) En
(21) 16722915.2 (22) 31.03.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.02.2018
(86) FI 2016/050203 31.03.2016
(87) WO 2016/156668 2016/40 06.10.2016
(30) 02.04.2015 FI 20155237
(54) • *VORRICHTUNG ZUR REINIGUNG DER INNENFLÄCHE EINES ROHRS*
• *DEVICE FOR CLEANING INNER SURFACE OF PIPE*
• *DISPOSITIF POUR NETTOYER LA SURFACE INTÉRIEURE D'UN TUYAU*
(73) Picote Solutions Oy Ltd, Pienteollisuustie 24, 06450 Porvoo, FI
(72) LOKKINEN, Mika, 06450 Porvoo, FI
(74) Wilenius, Jami Juhani, Patenttitoimisto Wilenius Oy Eteläranta 21, 70820 Kuopio, FI

B08B 9/045 →(51) *B08B 9/043*

(51) ***B09B 3/00*** (11) **4 059 626 B1**
B29B 17/02 ***B65B 69/00***
(52) **B09B 3/40;** B65B 69/00; B65B 69/0066
(25) Zh (26) En
(21) 20887111.1 (22) 10.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.09.2022
(86) CN 2020/071501 10.01.2020
(87) WO 2021/093157 2021/20 20.05.2021
(30) 15.11.2019 CN 201911119239
(54) • *VORRICHTUNG ZUM ENTFERNEN VON INNEREN MEMBRANEN UND VERFAHREN ZUM ENTFERNEN VON INNEREN MEMBRANEN*
• *INNER MEMBRANE REMOVING DEVICE AND INNER MEMBRANE REMOVING METHOD THEREOF*
• *DISPOSITIF D'ENLÈVEMENT DE MEMBRANE INTERNE ET PROCÉDÉ D'ENLÈVEMENT DE MEMBRANE INTERNE ASSOCIÉ*
(73) Truking Technology Limited, No. 1 Xinkang Road Yutan Town Ningxiang County, Changsha, Hunan 410600, CN
(72) LIU, Zhi, Changsha, Hunan 410600, CN
XIAO, Xufeng, Changsha, Hunan 410600, CN
(74) Corradini, Corrado, et al, Ing. C. Corradini & C. S.r.l. Via Dante Alighieri 4, 42121 Reggio Emilia, IT

(51) ***B09B 3/00*** (11) **4 284 571 B1**
B09B 5/00 ***A01K 67/033***
C05F 17/00
(52) **A01K 67/30;** B09B 3/60; C05F 17/05; C05F 17/70; C05F 17/907; Y02P 20/145; Y02W 30/40
(25) It (26) En
(21) 22705133.1 (22) 26.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.12.2023
(86) IB 2022/050659 26.01.2022
(87) WO 2022/162538 2022/31 04.08.2022
(30) 27.01.2021 IT 202100001571
(54) • *INTELLIGENTES GERÄT ZUR KOMPOSTIERUNG ORGANISCHER ABFÄLLE DURCH DIE VERWENDUNG VON SAPROPHAGUS-LARVEN UND EINEM BIOKONVERSIONS-ÜBERWACHUNGSVERFAHREN*
• *INTELLIGENT DEVICE FOR COMPOSTING ORGANIC WASTE BY USING LARVAE OF SAPROPHAGOUS INSECTS AND PROCESS FOR MONITORING BIOCONVERSION*
• *DISPOSITIF INTELLIGENT DE COMPOSTAGE DE DECHETS ORGANIQUES PAR L'UTILISATION DE LARVES DE SAPROPHAGES ET PROCEDURE DE SUIVI DE LA BIOCONVERSION*
(73) Circle Biotech Srl, Via Enrico Pappacena, 24, 70124 Bari (BA), IT
(72) CAPRIO, Francesco, 70010 Valenzano (BA), IT
(74) De Tullio, Michele Elio, Viale Liegi, 48/b, 00198 Roma, IT

B09B 3/35 →(51) *C03C 27/10*

B09B 5/00 →(51) *B09B 3/00*

(51) ***B21C 37/08*** (11) **3 858 684 B1**
B21C 37/16 ***C21D 6/00***
C21D 7/12 ***C21D 9/08***
C21D 9/50 ***B60R 19/34***
F16F 7/12
(52) **B60R 19/34;** B21C 37/08; B21C 37/16; C21D 6/002; C21D 7/12; C21D 9/08; C21D 9/50; F16F 7/12; C21D 2211/001; C21D 2221/00
(25) En (26) En
(21) 20154182.8 (22) 28.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.08.2021
(54) • *AUFGEWEITETES ROHR FÜR EINE KRAFTFAHRZEUG-CRASHBOX UND ZUGEHÖRIGES HERSTELLUNGSVERFAHREN*
• *EXPANDED TUBE FOR A MOTOR VEHICLE CRASH BOX AND MANUFACTURING METHOD FOR IT*
• *TUBE EXPANSÉ POUR BOITIER AMORTISSEUR DE CHOCS ET PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(73) Outokumpu Oyj, Salmisaarenranta 11, 00180 Helsinki, FI
(72) Lindner, Stefan, 47877 WILLICH, DE

(51) ***B21C 37/12*** (11) **3 672 740 B1**
(52) **B21C 37/121;** B21C 37/124
(25) It (26) En
(21) 18759999.8 (22) 24.07.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.07.2020
(86) IB 2018/000781 24.07.2018
(87) WO 2019/025851 2019/06 07.02.2019
(30) 31.07.2017 IT 201700086880
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR KONTINUIERLICHEN HERSTELLUNG EINES SPIRALGEFALZTEN ROHRES*
• *APPARATUS AND PROCESS FOR CONTINUOUSLY FORMING A SPIRAL SEAMED CONDUIT*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ POUR FORMER EN CONTINU UN CONDUIT À JOINT EN SPIRALE*
(73) Zeffiro S.r.l., Via della miniera 8/B, 50031 Barberino di Mugello (FI), IT
(72) GUASTI, Gino, 50031 Barberino di Mugello (FI), IT

(51) ***B21C 37/12*** (11) **3 888 811 B1**
(52) **B21C 37/121;** B21C 37/123; B21C 37/126
(25) It (26) En
(21) 21020146.3 (22) 14.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.10.2021
(30) 18.03.2020 IT 202000005728
(54) • *VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG VON VORGEFÄRBTEN METALLROHREN UND ZUGEHÖRIGE LEITUNG*
• *APPARATUS FOR MANUFACTURING PRE-COLORED METAL CONDUITS AND RELATED CONDUIT*
• *APPAREIL DE FABRICATION DE CONDUITS MÉTALLIQUES PRE-COLORÉS ET CONDUIT CORRESPONDANT*
(73) Zeffiro S.r.l., Via della miniera 8/B, 50031 Barberino di Mugello (FI), IT
(72) Guasti, Gino, 50031 Barberino di Mugello (FI), IT

B21C 37/16 →(51) *B21C 37/08*

B21C 47/24 →(51) *B66C 1/48*

(51) ***B21D 5/02*** (11) **4 433 236 B1**
F16B 21/10
(52) **B21D 5/0236**
(25) En (26) En
(21) 22817898.4 (22) 10.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.09.2024
(86) EP 2022/081558 10.11.2022
(87) WO 2023/088790 2023/21 25.05.2023
(30) 16.11.2021 EP 21208406
(54) • *BIEGEMASCHINE*
• *BENDING MACHINE*
• *MACHINE À PLIER*
(73) Bystronic Laser AG, Industriestrasse 21, 3362 Niederönz, CH
(72) WOIDASKY, Lars, 88967 Gotha, DE
HERRMANN, Philipp, 99867 Gotha, DE
(74) Fink Numrich Patentanwälte PartmbB, Paul-Gerhardt-Allee 24, 81245 München, DE

(51) ***B21D 11/20*** (11) **3 991 871 B1**
B21D 53/00 ***B63B 73/60***
G05B 19/00 ***G05B 19/4099***
(52) **B21D 11/20;** B21D 53/00; B63B 73/60
(25) En (26) En
(21) 21204776.5 (22) 26.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.05.2022
(30) 30.10.2020 KR 20200143553
30.10.2020 KR 20200143731
30.04.2021 KR 20210056444
30.04.2021 KR 20210056445
(54) • *AUTOMATISCHES FORMGEBUNGSGERÄT FÜR GEBOGENE PLATTEN*
• *AUTOMATIC CURVED PLATE FORMING APPARATUS*

• *APPAREIL DE FORMAGE AUTOMATIQUE DE PLAQUES COURBÉES*
(73) Korea Shipbuilding & Offshore Engineering Co., Ltd., 75, Yulgok-ro, Jongno-gu Seoul 03058, KR
Hyundai Heavy Industries Co., Ltd., 1000 Bangeojinsunhwando-ro Dong-gu, Ulsan 682-792, KR
(72) JIN, Hyung Kook, Seoul, KR
LEE, Dong Gi, Seoul, KR
KANG, Sung Pil, Seoul, KR
KIM, Hyung Woo, Seoul, KR
SHIN, Sang Beom, Seoul, KR
KIM, Jong Jun, Seoul, KR
LEE, Dong Ju, Seoul, KR
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB
(60) 25151656.3 / 4 517 457

B21D 19/00 →(51) *B21D 22/26*

B21D 22/06 →(51) *B21D 22/26*

B21D 22/22 →(51) *B21D 22/26*

(51) ***B21D 22/26*** ***B62D 25/00*** ***B21D 22/22*** ***B21D 37/08*** ***B62D 29/00*** (11) **4 043 117 B1** ***B21D 22/06*** ***B21D 19/00*** ***B21D 53/88***
(52) **B62D 25/00;** B21D 19/00; B21D 22/06; B21D 22/225; B21D 37/08; B21D 53/88; B62D 29/007
(25) Ja (26) En
(21) 19948793.5 (22) 09.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.08.2022
(86) JP 2019/039906 09.10.2019
(87) WO 2021/070304 2021/15 15.04.2021
(54) • *GEFORMTES PRODUKT, STRUKTURELLES ELEMENT, DAS DASSELBE VERWENDET, UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DES GEFORMTEN PRODUKTS*
• *MOLDED PRODUCT, STRUCTURAL MEMBER USING SAME, AND MOLDED PRODUCT MANUFACTURING METHOD*
• *PRODUIT MOULÉ, ÉLÉMENT STRUCTURAL L'UTILISANT, ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE PRODUIT MOULÉ*
(73) NIPPON STEEL CORPORATION, 6-1, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8071, JP
(72) OTSUKA, Kenichiro, Tokyo 100-8071, JP
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

B21D 22/28 →(51) *B21D 51/26*

B21D 24/08 →(51) *B21D 51/26*

B21D 24/14 →(51) *B21D 51/26*

B21D 37/08 →(51) *B21D 22/26*

(51) ***B21D 39/00*** ***B21J 9/02*** ***F16C 19/18*** ***F16C 43/04*** (11) **3 928 887 B1** ***B21K 1/05*** ***F16C 35/063*** ***B60B 35/02***
(52) **F16C 19/186;** B21J 9/025; B21K 1/40; B21K 25/00; B60B 27/0084; F16C 2220/40; F16C 2326/02
(25) Ja (26) En
(21) 20787498.3 (22) 09.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.12.2021
(86) JP 2020/015920 09.04.2020
(87) WO 2020/209321 2020/42 15.10.2020
(30) 10.04.2019 JP 2019074550
30.08.2019 JP 2019157605
20.02.2020 PCT/JP2020/006675
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES NABENLAGERS*
• *METHOD FOR MANUFACTURING A HUB BEARING UNIT*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN PALIER DE MOYEU*
(73) NSK Ltd., 6-3, Ohsaki 1-chome Shinagawa-ku, Tokyo 141-8560, JP
(72) HAGIWARA, Nobuyuki, Fujisawa-shi, Kanagawa 251-8501, JP
ZHAO, Xuexiao, Fujisawa-shi, Kanagawa 251-8501, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) ***B21D 39/03*** ***B21D 53/74*** (11) **4 288 227 B1**
(52) **B21D 53/745;** B21D 39/035
(25) Fr (26) Fr
(21) 22705431.9 (22) 21.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
MA MD TN
(43) 13.12.2023
(86) FR 2022/050115 21.01.2022
(87) WO 2022/167741 2022/32 11.08.2022
(30) 05.02.2021 FR 2101145
(54) • *CRIMPANLAGE UND KOPF ZUM ZUSAMMENFÜGEN VON PROFILEN*
• *CRIMPING INSTALLATION AND HEAD FOR ASSEMBLING PROFILES*
• *TÊTE ET INSTALLATION DE SERTISSAGE POUR L'ASSEMBLAGE DE PROFILÉS*
(73) Goubin, Jean-Jacques, 27ter, rue de la Lionnière La Chabossière, 44220 Coueron, FR
(72) Goubin, Jean-Jacques, 44220 Coueron, FR
(74) Ipsilon, Le Centralis 63, avenue du Général Leclerc, 92340 Bourg-la-Reine, FR

B21D 39/03 →(51) *B21J 15/02*

(51) ***B21D 41/04*** ***B21D 51/32*** (11) **3 790 683 B1**
(52) **B21D 51/2638;** B21D 51/2692
(25) En (26) En
(21) 19799467.6 (22) 09.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.03.2021
(86) US 2019/031566 09.05.2019
(87) WO 2019/217711 2019/46 14.11.2019
(30) 11.05.2018 US 201862670215 P
(54) • *ANTRIEBSANORDNUNG*
• *DRIVE ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE D'ENTRAÎNEMENT*
(73) Stolle Machinery Company, LLC, 6949 South Potomac Street, Centennial, Colorado 80112, US
(72) MERCER, Richard James Edward, Settle, North Yorkshire BD24 0DN, GB
SCHOLEY, Ian K., Tankersley, Barnsley S75 3AY, GB
MILLER, Brad, Cincinnati, Ohio 45249, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

B21D 43/09 →(51) *B41F 13/008*

(51) ***B21D 43/18*** ***B25J 15/06*** ***B65G 57/04*** ***B21D 43/24*** (11) **4 286 112 B1** ***B65G 47/92*** ***B65G 59/04***
(52) **B25J 15/0608;** B65G 47/92; B65G 57/04; B65G 59/04; B21D 43/18; B21D 43/24
(25) En (26) En
(21) 23175600.8 (22) 26.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.12.2023
(30) 30.05.2022 JP 2022087630
15.05.2023 JP 2023080095
(54) • *MAGNETISCHE SPANNVORRICHTUNG*
• *MAGNETIC CHUCK*
• *MANDRIN MAGNÉTIQUE*
(73) SMC Corporation, 14-1, Sotokanda 4-chome Chiyoda-ku, Tokyo 101-0021, JP
(72) ANDO, Mizuki, Ibaraki, 300-2493, JP
BIALAS, Sebastian, 63329 Egelsbach, DE
Schweissing, Stephan, 63329 Egelsbach, DE
(74) Keil & Schaafhausen Patentanwälte PartGmbB, Bockenheimer Landstraße 25, 60325 Frankfurt am Main, DE

B21D 43/24 →(51) *B21D 43/18*

(51) ***B21D 51/26*** ***F16H 21/18*** ***B30B 1/06*** ***B21D 24/08*** (11) **4 324 636 B1** ***B21D 22/28*** ***B30B 1/26*** ***B21D 24/14***
(52) **B21D 22/28;** B21D 24/08; B21D 24/14; B21D 51/26; B30B 1/06; B30B 1/268
(25) En (26) En
(21) 24150781.3 (22) 04.09.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.02.2024
(30) 11.09.2013 US 201314023491
(54) • *STELLANTRIEB MIT SERVOMOTOR MIT VARIABLER GESCHWINDIGKEIT FÜR EINE ZIEHVORRICHTUNG*
• *ACTUATOR WITH VARIABLE SPEED SERVO MOTOR FOR REDRAW ASSEMBLY*
• *ACTIONNEUR AVEC SERVOMOTEUR À VITESSE VARIABLE POUR ENSEMBLE DE RÉ-EMBOUTISSAGE*
(73) Stolle Machinery Company, LLC, 6949 South Potomac Street, Centennial, Colorado 80112, US
(72) HAULSEE, Donald Ray, 23899 Claremont, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB
(62) 14844346.8 / 3 043 934

B21D 51/32 →(51) *B21D 41/04*

B21D 53/00 →(51) *B21D 11/20*

B21D 53/04 →(51) *F28F 3/12*

B21D 53/74 →(51) *B21D 39/03*

B21D 53/88 →(51) *B21D 22/26*

B21J 5/00 →(51) *B22C 9/06*

B21J 5/00 →(51) *H01F 41/04*

B21J 9/02 →(51) *B21D 39/00*

(51) ***B21J 15/02*** ***B21J 15/10*** (11) **4 299 207 B1** ***B30B 15/04***

B21D 39/03

(52) **B30B 15/044;** B21J 15/025; B21J 15/10; B30B 15/047; B21D 39/031

(25) De (26) De
(21) 22181365.2 (22) 27.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.01.2024
(54) • *C-FÖRMIGER WERKZEUGHALTER, SETZGERÄT MIT DEM C-FÖRMIGEN WERKZEUGHALTER UND VERFAHREN ZUM EINSTELLEN EINER VERSATZDIFFERENZ DES C-FÖRMIGEN WERKZEUGHALTERS*
• *C-SHAPED TOOL HOLDER, SETTING TOOL WITH THE C-SHAPED TOOL HOLDER AND METHOD FOR SETTING AN OFFSET DIFFERENCE*
• *PORTE-OUTIL EN FORME DE C, APPAREIL DE POSE DOTÉ DU PORTE-OUTIL EN FORME DE C ET PROCÉDÉ DE RÉGLAGE D'UNE DIFFÉRENCE DE DÉCALAGE DU PORTE-OUTIL EN FORME DE C*
(73) Böllhoff Verbindungstechnik GmbH, Archimedesstr. 1-4, 33649 Bielefeld, DE
(72) Kleinemeier, Andre, 33415 Verl, DE
(74) HWP Intellectual Property, Ridlerstraße 35, 80339 München, DE

B21J 15/10 →(51) *B21J 15/02*

B21K 1/05 →(51) *B21D 39/00*

(51) ***B22C 9/06*** ***B22D 25/02*** ***B22D 17/22*** ***H02K 15/04*** (11) **3 852 947 B1** ***B21J 5/00*** ***B22D 31/00***

(52) **B21J 5/002;** B22C 9/06; B22D 17/22; B22D 25/02; B22D 31/002; H02K 15/0431

(25) De (26) De
(21) 19778445.7 (22) 19.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.07.2021
(86) EP 2019/075179 19.09.2019
(87) WO 2020/058407 2020/13 26.03.2020
(30) 19.09.2018 DE 102018215987
(54) • *HERSTELLUNG EINER WENDEL, DAUERFORM FÜR EINE WENDEL SOWIE WENDEL*
• *PRODUCTION OF A COIL, PERMANENT MOLD FOR A COIL, AND COIL*
• *FABRICATION D'UNE SPIRALE, MOULE PERMANENT POUR UNE SPIRALE ET SPIRALE ASSOCIÉE*
(73) Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V., Hansastr. 27c, 80686 München, DE
(72) WÖSTMANN, Franz-Josef, 28359 Bremen, DE
HEUSER, Michael, 28359 Bremen, DE
BUSSE, Matthias, 28359 Bremen, DE
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Joachimsthaler Straße 10-12, 10719 Berlin, DE

B22C 9/22 →(51) *H01F 41/04*

(51) ***B22D 11/128*** ***F16C 13/02*** (11) **4 321 275 B1** ***F16C 37/00***

(52) **B22D 11/1287;** F16C 13/022; F16C 37/007

(25) De (26) De
(21) 23157162.1 (22) 17.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.02.2024
(30) 09.08.2022 AT 506052022
(54) • *STRANGFÜHRUNGSROLLE ZUM FÜHREN EINES METALLISCHEN STRANGS IN EINER STRANGGIESSANLAGE*
• *STRAND GUIDING ROLLER FOR GUIDING A METAL STRAND IN A CONTINUOUS CASTING INSTALLATION*
• *ROULEAU DE GUIDAGE DE BARRE POUR GUIDER UNE BARRE MÉTALLIQUE DANS UNE INSTALLATION DE COULÉE CONTINUE*
(73) Primetals Technologies Austria GmbH, Turmstrasse 44, 4031 Linz, AT
(72) Ziegler, Guenter, 4470 Enns, AT
Poeppl, Johann, 4202 Kirchschlag, AT
Wimmer, Franz, 4752 Riedau, AT
(74) Metals@Linz, Primetals Technologies Austria GmbH Intellectual Property Upstream IP UP Turmstraße 44, 4031 Linz, AT

B22D 13/08 →(51) *H01F 41/04*

B22D 17/22 →(51) *B22C 9/06*

B22D 25/02 →(51) *B22C 9/06*

B22D 25/02 →(51) *H01F 41/04*

B22D 31/00 →(51) *B22C 9/06*

B22F 1/052 →(51) *A61L 31/14*

(51) ***B22F 3/10*** ***B28B 1/00*** ***B33Y 10/00*** ***B22F 10/43*** ***C04B 35/46*** *B22F 3/105* *B22F 12/55* *B29C 64/112* *B29C 64/40* (11) **3 195 955 B1** ***B29C 67/00*** ***B22F 10/16*** ***B33Y 40/20*** ***B32B 18/00*** *B33Y 80/00* *B22F 12/30* *B29C 64/165*

(52) **B29C 64/112;** B22F 3/1021; B22F 10/16; B22F 10/43; B22F 12/30; B22F 12/55; B29C 64/165; B29C 64/40; B32B 18/00; B33Y 10/00; B33Y 80/00; C04B 35/46; B22F 10/60; B22F 2998/10; B22F 2999/00; B33Y 30/00; B33Y 70/00; C04B 2235/6026; C04B 2235/963; C04B 2235/9653; C04B 2237/341; C04B 2237/346; C04B 2237/348; Y02P 10/25

(25) En (26) En
(21) 17152381.4 (22) 20.01.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.07.2017
(30) 22.01.2016 JP 2016010395
(54) • *GENERATIVES HERSTELLUNGSVERFAHREN EINES DREIDIMENSIONALEN ARTIKELS*
• *ADDITIVE MANUFACTURING METHOD OF A THREE-DIMENSIONAL ARTICLE*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN ARTICLE TRIDIMENSIONNEL PAR MÉTHODE ADDITIVE*
(73) Seiko Epson Corporation, 1-6, Shinjuku 4-chome Shinjuku-ku, Tokyo 160-8801, JP
(72) ISHIDA, Masaya, Suwa-shi, Nagano 392-8502, JP
OKAMOTO, Eiji, Suwa-shi, Nagano 392-8502, JP
WADA, Hiroshi, Suwa-shi, Nagano 392-8502, JP
HIRAI, Toshimitsu, Suwa-shi, Nagano 392-8502, JP
(74) Lewis Silkin LLP, Arbor 255 Blackfriars Road, London SE1 9AX, GB

B22F 3/20 →(51) *A61L 31/14*

B22F 3/24 →(51) *A61L 31/14*

B22F 3/24 →(51) *B29C 64/153*

B22F 10/16 →(51) *B22F 3/10*

(51) ***B22F 10/25*** ***B23K 10/02*** ***B23K 26/00*** ***B33Y 10/00*** ***B33Y 80/00*** *B23K 101/18* (11) **4 279 204 B1** ***B23K 15/00*** ***B23K 26/342*** ***B33Y 50/02*** *B22F 5/00* *B23K 103/14*

(52) **B22F 10/25;** B23K 10/027; B23K 15/0086; B23K 15/0093; B23K 26/0006; B23K 26/342; B33Y 10/00; B33Y 50/02; B33Y 80/00; B22F 2005/005; B23K 2101/18; B23K 2103/14

(25) Fr (26) Fr
(21) 23173042.5 (22) 12.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.11.2023
(30) 16.05.2022 FR 2204600
(54) • *VERFAHREN ZUR GENERATIVEN FERTIGUNG DURCH ABSCHEIDUNG VON MATERIAL MIT FOKUSSIERTER ENERGIE ZUR HERSTELLUNG VON TRENNRIPPEN UND AUS DIESEM VERFAHREN HERGESTELLTES GERIPPTES TEIL*
• *ADDITIVE MANUFACTURING METHOD BY MEANS OF FOCUSED ENERGY MATERIAL DEPOSITION ALLOWING TO REALIZE INTERSECTING RIBS AND RIBBED WORKPIECE OBTAINED USING SAID METHOD*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION ADDITIVE PAR DÉPÔT DE MATIÈRE SOUS ÉNERGIE FOCALISÉE PERMETTANT DE RÉALISER DES NERVURES SÉCANTES ET PIÈCE NERVURÉE OBTENUE À PARTIR DUDIT PROCÉDÉ*
(73) AIRBUS OPERATIONS (S.A.S.), 316, route de Bayonne, 31060 Toulouse, FR
(72) SICRE, Matthieu, 31060 TOULOUSE, FR
(74) Fantin, Laurent, ALLICI 140 rue de Saint-Genès, 33000 Bordeaux, FR

B22F 10/25 →(51) *B23K 26/342*

(51) ***B22F 10/28*** ***B22F 12/30*** ***B22F 12/17*** ***B22F 12/80*** ***B29C 64/153*** ***B33Y 10/00*** ***B22F 12/88*** ***B33Y 40/00*** (11) **4 151 341 B1** ***B22F 12/20*** ***B22F 12/00*** ***B22F 12/90*** ***B29C 64/259*** ***B33Y 30/00*** ***B29C 64/379***

(52) **B22F 10/28;** B22F 12/17; B22F 12/20; B22F 12/22; B22F 12/30; B22F 12/80; B22F 12/88; B29C 64/153; B29C 64/259; B29C 64/295; B29C 64/321; B29C 64/371; B33Y 10/00; B33Y 30/00; B33Y 40/00; B22F 12/70; B22F 12/90; B22F 2999/00; Y02P 10/25

(25) De (26) De
(21) 21197231.0 (22) 16.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.03.2023

(54) • *ADDITIVES FERTIGUNGSSYSTEM*
• *ADDITIVE MANUFACTURING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE FABRICATION ADDITIVE*
(73) United Grinding Group Management AG, Wankdorfallee 5, 3014 Bern, CH
(72) CLOOTS, Michael, 9008 St. Gallen, CH
BRUNNER, Pascal, 9515 Hosenruck, CH
GUTKNECHT, Kai, 8808 Pfäffikon, CH
WIRTH, Florian, 9000 St. Gallen, CH
LAUBER, Philipp, 9322 Egnach, CH
FRAUCHIGER, Alex, 9000 St.Gallen, CH
KARANXHA, Stenli, 8599 Salmsach, CH
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

B22F 10/28 →(51) *B29C 64/153*

B22F 10/43 →(51) *B22F 3/10*

B22F 10/68 →(51) *B29C 64/153*

B22F 12/00 →(51) *B22F 10/28*

B22F 12/17 →(51) *B22F 10/28*

B22F 12/20 →(51) *B22F 10/28*

B22F 12/30 →(51) *B22F 10/28*

B22F 12/41 →(51) *B23K 26/342*

B22F 12/44 →(51) *B23K 26/342*

B22F 12/50 →(51) *B29C 64/223*

B22F 12/53 →(51) *B23K 26/342*

B22F 12/53 →(51) *B29C 64/118*

B22F 12/80 →(51) *B22F 10/28*

B22F 12/88 →(51) *B22F 10/28*

B22F 12/90 →(51) *B22F 10/28*

B22F 12/90 →(51) *B23K 26/342*

B22F 12/90 →(51) *B29C 64/118*

(51) ***B23B 1/00*** ***G05B 19/4093*** ***B23Q 15/013*** (11) **3 871 811 B1** ***G05B 19/18*** ***B23B 25/02***
(52) **B23B 25/02; B23Q 15/013; G05B 19/182;** B23B 1/00; G05B 2219/36086; G05B 2219/36178; G05B 2219/45215; G05B 2219/49392; G05B 2219/50211
(25) Ja (26) En
(21) 19877229.5 (22) 24.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.09.2021
(86) JP 2019/041778 24.10.2019
(87) WO 2020/085451 2020/18 30.04.2020
(30) 26.10.2018 JP 2018202337
(54) • *WERKZEUGMASCHINE UND STEUERUNGSVERFAHREN*
• *MACHINE TOOL AND CONTROL DEVICE*
• *MACHINE-OUTIL ET DISPOSITIF DE COMMANDE*
(73) Citizen Watch Co., Ltd., 1-12, Tanashicho 6-chome, Nishitokyo-shi, Tokyo 188-8511, JP
(72) NOGUCHI, Kenji, Nishitokyo-shi, Tokyo 188-8511, JP
SAITO, Hitoshi, Nishitokyo-shi, Tokyo 188-8511, JP
(74) Scott, Stephen John, YUJA IP LAW 4 Centenary House The Avenue, York YO30 6AU, GB
(60) 25153248.7

B23B 25/02 →(51) *B23B 1/00*

B23B 31/00 →(51) *B23B 31/08*

(51) ***B23B 31/08*** ***B23G 1/46*** ***B23B 31/00*** (11) **4 093 569 B1** ***B23B 31/12***
(52) **B23B 31/08; B23B 31/008; B23B 31/1215; B23B 31/1253; B23G 1/46;** B23B 2226/33; B23B 2231/54
(25) De (26) De
(21) 21703829.8 (22) 21.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.11.2022
(86) EP 2021/000006 21.01.2021
(87) WO 2021/148235 2021/30 29.07.2021
(30) 24.01.2020 DE 102020000411
(54) • *GEWINDESCHNEIDFUTTER*
• *TAPPING CHUCK*
• *MANDRIN PORTE-TARAUD*
(73) Hakki, Aygün, Roter Flügel 32, 72505 Krauchenwies, DE
(72) Hakki, Aygün, 72505 Krauchenwies, DE
(74) Stadler, Franz, Nowlan & Stadler Patentanwälte Partnerschaft mbB Friedrichstraße 39, 88045 Friedrichshafen, DE

B23B 31/12 →(51) *B23B 31/08*

B23B 45/00 →(51) *B25B 21/02*

(51) ***B23C 5/06*** ***B23C 5/10*** ***B23Q 17/10*** ***G05B 19/4065*** (11) **4 011 534 B1** ***B23Q 17/09*** ***G05B 19/00***
(52) **B23C 5/10; B23C 5/06; B23C 5/109; B23Q 17/0966; B23Q 17/098; B23Q 17/0985; B23Q 17/10; G05B 19/4065;** B23C 2260/76; G05B 2219/37134; G05B 2219/37274; G05B 2219/37337; G05B 2219/37388; G05B 2219/37428; G05B 2219/50203
(25) Ja (26) En
(21) 20851430.7 (22) 11.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.06.2022
(86) JP 2020/010424 11.03.2020
(87) WO 2021/029099 2021/07 18.02.2021
(30) 09.08.2019 JP 2019147274
(54) • *ROTIERENDES WERKZEUG, MODUL, SCHNEIDSYSTEM, VERARBEITUNGSVERFAHREN UND VERARBEITUNGSPROGRAMM*
• *ROTATING TOOL, MODULE, CUTTING SYSTEM, PROCESSING METHOD, AND PROCESSING PROGRAM*
• *OUTIL ROTATIF, MODULE, SYSTÈME DE COUPE, PROCÉDÉ DE TRAITEMENT ET PROGRAMME DE TRAITEMENT*
(73) SUMITOMO ELECTRIC INDUSTRIES, LTD., 5-33, Kitahama 4-chome, Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 541-0041, JP
(72) KOIKE, Yusuke, Osaka-shi, Osaka 541-0041, JP
AOKI, Tomoya, Osaka-shi, Osaka 541-0041, JP
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB
(60) 25153178.6

B23C 5/10 →(51) *B23C 5/06*

(51) ***B23D 47/12*** ***B27B 5/34*** (11) **3 917 710 B1** ***B27B 7/04***
(52) **B27B 7/04; B23D 47/12; B27B 5/34**
(25) De (26) De
(21) 20703131.1 (22) 22.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.12.2021
(86) AT 2020/060018 22.01.2020
(87) WO 2020/154752 2020/32 06.08.2020
(30) 30.01.2019 AT 500762019
(54) • *DOPPELSPINDELKREISSÄGE ZUM SÄGEN VON HOLZ*
• *DUAL-SPINDLE CIRCULAR SAW FOR SAWING WOOD*
• *SCIE CIRCULAIRE À DOUBLE BROCHE POUR SCIER DU BOIS*
(73) Häupl, Christian, Riedenburgerstrasse 7b, 5020 Salzburg, AT
(72) Häupl, Christian, 5020 Salzburg, AT
(74) Hübscher & Partner Patentanwälte GmbH, Spittelwiese 4, 4020 Linz, AT

B23G 1/46 →(51) *B23B 31/08*

B23H 3/00 →(51) *E21B 29/02*

B23H 3/04 →(51) *E21B 29/02*

B23H 5/06 →(51) *E21B 29/02*

B23H 5/08 →(51) *E21B 29/02*

B23H 9/00 →(51) *E21B 29/02*

B23H 9/14 →(51) *E21B 29/02*

(51) ***B23K 1/00*** ***B23K 1/008*** ***F28D 9/00*** ***B23K 101/14*** (11) **4 100 193 B1** ***B23K 3/08*** ***F28F 3/04***
(52) **B23K 1/0012; B23K 1/008; B23K 3/08; B23K 3/087; F28D 9/005;** B23K 2101/14; F28D 2021/0089; F28F 2275/04
(25) En (26) En
(21) 21701790.4 (22) 25.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.12.2022
(86) EP 2021/051559 25.01.2021
(87) WO 2021/156084 2021/32 12.08.2021
(30) 07.02.2020 JP 2020019365
(54) • *SIEB ZUR VERWENDUNG BEIM LÖTEN VON WÄRMETAUSCHERN UND LÖTVERFAHREN FÜR WÄRMETAUSCHER*
• *SCREEN TO BE USED DURING BRAZING OF HEAT EXCHANGER AND BRAZING METHOD FOR HEAT EXCHANGER*
• *ÉCRAN DESTINÉ À ÊTRE UTILISÉ PENDANT LE BRASAGE D'UN ÉCHANGEUR DE CHALEUR ET PROCÉDÉ DE BRASAGE POUR ÉCHANGEUR DE CHALEUR*
(73) MAHLE International GmbH, Pragstraße 26-46, 70376 Stuttgart, DE
MAHLE Filter Systems Japan Corporation, 1-9-12 Kita-Otsuka Toshima-ku, Tokyo 170-0004, JP
(72) ARIYAMA, Masahiro, Tokyo, Tokyo 170--0004, JP
HATANO, Yohei, Tokyo, Tokyo 170--0004, JP
KUMAGAI, Hiroshi, Tokyo, Tokyo 170--0004, JP
(74) BRP Renaud & Partner mbB Rechtsanwälte Patentanwälte Steuerberater, Königstraße

28, 70173 Stuttgart, DE

(51) ***B23K 1/00*** (11) **4 274 704 B1**
B23K 1/19 ***B23K 1/20***
B23K 103/14 ***B23K 103/16***
B23K 103/18 ***B23K 103/00***
(52) **B23K 1/19;** **B23K 1/0008; B23K 1/20; B23K 1/206;** B23K 2103/14; B23K 2103/16; B23K 2103/18; B23K 2103/26; B23K 2103/30
(25) Fr (26) Fr
(21) 22702754.7 (22) 10.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.11.2023
(86) FR 2022/050053 10.01.2022
(87) WO 2022/148941 2022/28 14.07.2022
(30) 11.01.2021 FR 2100219
(54) • *VERFAHREN ZUM VERBINDEN EINES ERSTEN TEILS UND EINES ZWEITEN TEILS DURCH DIREKTHARTLÖTEN, EINSCHLIESSLICH STUFEN ZUR VORBEREITUNG DER OBERFLÄCHE VON MINDESTENS EINEM DER TEILE*
• *METHOD FOR JOINING, BY DIRECT BRAZING, A FIRST PART AND A SECOND PART, INCLUDING STEPS OF PREPARING THE SURFACE OF AT LEAST ONE OF THE PARTS*
• *PROCEDE D'ASSEMBLAGE PAR BRASAGE DIRECT D'UNE PREMIÈRE PIÈCE ET D'UNE DEUXIÈME PIÈCE, INCLUANT DES ÉTAPES DE PRÉPARATION DE LA SURFACE D'AU MOINS UNE DES PIÈCES*
(73) Commissariat à l'Energie Atomique et aux Energies Alternatives, 25 Rue Leblanc Bat Le Ponant, 75015 Paris, FR
(72) LARGILLER, Grégory, 38054 GRENOBLE CEDEX 09, FR
EMONOT, Philippe, 38054 GRENOBLE CEDEX 09, FR
VOYTOVYCH, Rayisa, 38130 ECHIROLLES, FR
(74) Brevalex, Tour Trinity 1 B Place de la Défense, 92400 Courbevoie, FR

B23K 1/008 →(51) ***B23K 1/00***

B23K 1/19 →(51) ***B23K 1/00***

B23K 1/20 →(51) ***B23K 1/00***

B23K 3/06 →(51) ***B23K 35/36***

B23K 3/08 →(51) ***B23K 1/00***

(51) ***B23K 9/00*** (11) **3 140 069 B1**
B23K 9/20 ***B23K 11/00***
B23K 11/06 ***B23K 11/11***
B23K 11/16 ***B23K 11/25***
B23K 11/30 ***B23K 11/34***
B23K 9/235
(52) **B23K 11/34;** **B23K 9/0035; B23K 9/20; B23K 9/235; B23K 11/0053; B23K 11/06; B23K 11/115; B23K 11/163; B23K 11/253; B23K 11/258; B23K 11/3018; B23K 11/3045;** B23K 2103/172
(25) De (26) De
(21) 15719652.8 (22) 22.04.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.03.2017
(86) EP 2015/058642 22.04.2015
(87) WO 2015/169588 2015/45 12.11.2015
(30) 09.05.2014 DE 102014208708
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM FÜGEN EINES VERBUNDBLECHBAUTEILS MIT EINEM WEITEREN BAUTEIL*
• *METHOD AND DEVICE FOR JOINING A COMPOSITE SHEET METAL COMPONENT TO ANOTHER COMPONENT*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF POUR L'ASSEMBLAGE D'UN ÉLÉMENT STRUCTURAL EN TÔLE COMPOSITE AVEC UN AUTRE ÉLÉMENT STRUCTURAL*
(73) Volkswagen Aktiengesellschaft, Berliner Ring 2, 38440 Wolfsburg, DE
(72) VOIGT, Alexander, 04668 Parthenstein, DE

B23K 9/04 →(51) ***B23K 9/095***

(51) ***B23K 9/095*** (11) **4 183 509 B1**
B23K 9/04 ***B33Y 10/00***
B33Y 30/00 ***B33Y 50/00***
B23K 9/23 ***B23K 9/167***
B23K 9/173 *B23K 103/04*
(52) **B23K 9/04;** **B23K 9/0953; B23K 9/0956; B23K 9/167; B23K 9/173; B23K 9/23;** B23K 2103/04; Y02P 10/25
(25) Ja (26) En
(21) 21858110.6 (22) 21.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.05.2023
(86) JP 2021/027415 21.07.2021
(87) WO 2022/038961 2022/08 24.02.2022
(30) 19.08.2020 JP 2020138615
(54) • *SYSTEM ZUR HERSTELLUNG EINES LAMINATFORMPRODUKTS, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES LAMINATFORMPRODUKTS UND PROGRAMM ZUR HERSTELLUNG EINES LAMINATFORMPRODUKTS*
• *SYSTEM FOR MANUFACTURING LAMINATE MOLDED PRODUCT, METHOD FOR MANUFACTURING LAMINATE MOLDED PRODUCT, AND PROGRAM FOR MANUFACTURING LAMINATE MOLDED PRODUCT*
• *SYSTÈME DE FABRICATION DE PRODUIT MOULÉ STRATIFIÉ, PROCÉDÉ DE FABRICATION DE PRODUIT MOULÉ STRATIFIÉ ET PROGRAMME DE FABRICATION DE PRODUIT MOULÉ STRATIFIÉ*
(73) KABUSHIKI KAISHA KOBE SEIKO SHO (KOBE STEEL, LTD.), 2-4, Wakinohama-Kaigandori 2-chome Chuo-ku Kobe-shi, Hyogo 651-8585, JP
(72) YOSHIKAWA, Akinori, Kobe-shi, Hyogo 651-2271, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

(51) ***B23K 9/16*** (11) **4 082 708 B1**
B23K 9/167 ***B23K 9/173***
B23K 9/29 ***B23K 35/02***
(52) **B23K 9/291;** **B23K 9/164; B23K 9/167; B23K 9/173; B23K 9/295; B23K 35/0205; B23K 35/0255**
(25) De (26) De
(21) 21171013.2 (22) 28.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.11.2022
(54) • *SCHWEISSBRENNER MIT GASKÜHLUNG*
• *WELDING TORCH WITH GAS COOLING*
• *CHALUMEAU DE SOUDAGE À REFROIDISSEMENT AU GAZ*
(73) Lorch Schweisstechnik GmbH, Im Anwänder 24-26, 71549 Auenwald, DE
(72) RIMBÖCK, Andreas Eberhard, 71522 Backnang, DE
(74) Raffay & Fleck, Patentanwälte Stephansplatz 2-6, 20354 Hamburg, DE

B23K 9/167 →(51) ***B23K 9/095***

B23K 9/167 →(51) ***B23K 9/16***

(51) ***B23K 9/173*** (11) **3 612 339 B1**
B23K 9/26 ***B23K 9/29***
(52) **B23K 9/173;** **B23K 9/26; B23K 9/291; B23K 9/295; B23K 9/325**
(25) En (26) En
(21) 18723157.6 (22) 19.04.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.02.2020
(86) US 2018/028255 19.04.2018
(87) WO 2018/195247 2018/43 25.10.2018
(30) 19.04.2017 US 201762487199 P
18.04.2018 US 201815956515
(54) • *SCHWEISSSYSTEME ZUM KÜHLEN VON SCHWEISSKONTAKTSPITZEN*
• *WELDING SYSTEMS FOR COOLING WELDING CONTACT TIPS*
• *SYSTÈMES DE SOUDAGE PERMETTANT DE REFROIDIR LES EMBOUTS DE CONTACT DE SOUDAGE*
(73) Illinois Tool Works Inc., 155 Harlem Avenue, Glenview, IL 60025, US
(72) JANSMA, Jeremy, Glenview, IL 60025, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB
(60) 22200423.6 / 4 219 056

B23K 9/173 →(51) ***B23K 9/095***

B23K 9/173 →(51) ***B23K 9/16***

B23K 9/20 →(51) ***B23K 9/00***

B23K 9/23 →(51) ***B23K 9/095***

B23K 9/235 →(51) ***B23K 9/00***

B23K 9/26 →(51) ***B23K 9/173***

B23K 9/29 →(51) ***B23K 9/16***

B23K 9/29 →(51) ***B23K 9/173***

B23K 10/02 →(51) ***B22F 10/25***

(51) ***B23K 11/00*** (11) **3 900 866 B1**
B23K 11/11 ***B23K 11/16***
C22C 18/04 ***C22C 38/02***
C22C 38/04 ***C22C 38/12***
C23C 2/06 ***C23C 2/28***
C23C 30/00 ***C22C 38/00***
C22C 38/14 *B23K 101/00*
B23K 101/18 *B23K 101/34*
B23K 103/04 *B32B 15/01*
(52) **C23C 30/00;** **B23K 11/0026; B23K 11/115; B23K 11/166; C22C 18/04; C22C 38/002; C22C 38/02; C22C 38/04; C22C 38/12; C22C 38/14; C23C 2/06; C23C 2/28;** B23K 2101/006; B23K 2101/18; B23K 2101/34; B23K 2103/04; B32B 15/013
(25) Ja (26) En
(21) 19899644.9 (22) 19.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.10.2021
(86) JP 2019/049846 19.12.2019

(87) WO 2020/130079 2020/26 25.06.2020
(30) 21.12.2018 JP 2018239565
(54) • *PUNKTSCHWEISSELEMENT*
• *SPOT WELDING MEMBER*
• *ÉLÉMENT DE SOUDAGE PAR POINTS*
(73) JFE Steel Corporation, 2-3, Uchisaiwai-cho 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0011, JP
(72) TANAKA, Minoru, Tokyo 100-0011, JP
TANIGUCHI, Koichi, Tokyo 100-0011, JP
SATO, Rinta, Tokyo 100-0011, JP
TAKASHIMA, Katsutoshi, Tokyo 100-0011, JP
MATSUDA, Hiroshi, Tokyo 100-0011, JP
IKEDA, Rinsei, Tokyo 100-0011, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

B23K 11/00 →(51) *B23K 9/00*

B23K 11/00 →(51) *G01N 29/04*

(51) ***B23K 11/06*** (11) **4 313 466 B1**
B23K 11/30
(52) **B23K 11/06;** **B23K 11/3045; B23K 11/3063**
(25) De (26) De
(21) 21717790.6 (22) 01.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.02.2024
(86) EP 2021/058745 01.04.2021
(87) WO 2022/207120 2022/40 06.10.2022
(54) • *VERFAHREN ZUR BEFESTIGUNG EINES ROLLENKOPFES AN EINEM SCHWEISSARM FÜR EINE WIDERSTANDSNAHTSCHWEISSMASCHINE*
• *METHOD OF FASTENING A ROLLER HEAD TO A WELDING ARM FOR A RESISTANCE WELDING MACHINE*
• *PROCEDE DE FIXATION D'UNE TETE DE ROULEAU A UN BRAS DE SOUDAGE POUR UNE MACHINE DE SOUDAGE PAR RESISTANCE*
(73) Soudronic AG, Industriestrasse 35, 8962 Bergdietikon, CH
(72) GAUCH, Pascal, 8964 Rudolfstetten, CH
ROTH, Matthias, 8154 Oberglatt, CH
STÄUBLI, Daniel, 5430 Wettingen, CH
(74) E. Blum & Co. AG, Franklinturm Hofwiesenstrasse 349, 8050 Zürich, CH

B23K 11/06 →(51) *B23K 9/00*

B23K 11/11 →(51) *B23K 11/00*

B23K 11/11 →(51) *B23K 9/00*

B23K 11/11 →(51) *G01N 29/04*

(51) ***B23K 11/14*** (11) **4 070 905 B1**
B23K 11/30 ***B29C 45/00***
B29C 45/14 ***B29K 81/00***
(52) **B23K 11/3018;** **B23K 11/14;** B29C 45/0001; B29C 45/14426; B29K 2081/04
(25) Ja (26) En
(21) 21760444.6 (22) 25.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.10.2022
(86) JP 2021/002508 25.01.2021
(87) WO 2021/171864 2021/35 02.09.2021
(30) 25.02.2020 JP 2020044730
(54) • *ELEKTRISCHE WIDERSTANDSSCHWEISSELEKTRODE*
• *ELECTRICAL RESISTANCE WELDING ELECTRODE*
• *ÉLECTRODE DE SOUDAGE PAR RÉSISTANCE ÉLECTRIQUE*
(73) Aoyama, Shoji, 25-1 Wakamatsudai 3-cho Minami-ku, Sakai-shi, Osaka 590-0116, JP
(72) AOYAMA, Yoshitaka, Sakai-shi, Osaka 590-0114, JP
AOYAMA, Shoji, Sakai-shi, Osaka 590-0116, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

B23K 11/16 →(51) *B23K 11/00*

B23K 11/16 →(51) *B23K 9/00*

B23K 11/16 →(51) *G01N 29/04*

B23K 11/18 →(51) *G01N 29/04*

B23K 11/25 →(51) *B23K 9/00*

B23K 11/30 →(51) *B23K 11/06*

B23K 11/30 →(51) *B23K 11/14*

B23K 11/30 →(51) *B23K 9/00*

B23K 11/34 →(51) *B23K 9/00*

B23K 15/00 →(51) *B22F 10/25*

(51) ***B23K 26/00*** (11) **4 337 465 B1**
B23K 26/0622 ***B23K 26/082***
B23K 26/352 ***B23K 103/00***
B41M 3/12 ***B44C 1/10***
B44C 1/17 ***B44C 3/00***
B44C 1/22 ***B44F 1/06***
(52) **B44C 1/10;** **B23K 26/0006; B23K 26/0622; B23K 26/082; B23K 26/352; B44C 1/17; B44C 1/228; B44C 3/005; B44F 1/06;** B23K 2103/42; B41M 3/12
(25) De (26) De
(21) 22727769.6 (22) 02.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.03.2024
(86) EP 2022/061714 02.05.2022
(87) WO 2022/238162 2022/46 17.11.2022
(30) 12.05.2021 DE 102021112416
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES KUNSTSTOFFARTIKELS*
• *METHOD FOR THE PRODUCTION OF A PLASTIC ARTICLE*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN ARTICLE EN MATIÈRE PLASTIQUE*
(73) LEONHARD KURZ Stiftung & Co. KG, Schwabacher Straße 482, 90763 Fürth, DE
(72) HAHN, Martin, 91567 Herrieden, DE
HIRSCHBERG, Steven, 90763 Fürth, DE
(74) Zinsinger, Norbert, Louis Pöhlau Lohrentz Patentanwälte Partnerschaft mbB P.O.Box 30 55, 90014 Nürnberg, DE

B23K 26/00 →(51) *B22F 10/25*

B23K 26/03 →(51) *B23K 26/342*

B23K 26/03 →(51) *B23K 26/38*

(51) ***B23K 26/046*** (11) **4 201 576 B1**
B23K 26/142 ***B23K 26/14***
B23K 26/40 ***B23K 26/70***
B23K 26/38 *B23K 103/04*
(52) **B23K 26/38;** **B23K 26/046; B23K 26/142; B23K 26/1476; B23K 26/40; B23K 26/703;** B23K 2103/04
(25) En (26) En
(21) 21217133.4 (22) 22.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.06.2023
(54) • *VERFAHREN ZUM LASER REAKTIVEN SCHNEIDEN EINES DICKEN METALLWERKSTÜCKS; ENTSPRECHENDE MASCHINE*
• *METHOD FOR LASER REACTIVE CUTTING A THICK METAL WORKPIECE; CORRESPONDING MACHINE*
• *PROCÉDÉ DE DÉCOUPE RÉACTIVE AU LASER D'UNE PIÈCE MÉTALLIQUE ÉPAISSE ; MACHINE CORRESPONDANTE*
(73) Bystronic Laser AG, Industriestrasse 21, 3362 Niederönz, CH
(72) WORATZ, Colin, 3012 Bern, CH
(74) Frei Patent Attorneys, Frei Patentanwaltsbüro AG Hagenholzstrasse 85, 8050 Zürich, CH

(51) ***B23K 26/06*** (11) **4 003 634 B1**
B23K 26/067 ***B23K 26/352***
G03F 7/20
(52) **B23K 26/0608;** **B23K 26/0676; B23K 26/352**
(25) De (26) De
(21) 20734492.0 (22) 19.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.06.2022
(86) EP 2020/067141 19.06.2020
(87) WO 2021/013447 2021/04 28.01.2021
(30) 22.07.2019 DE 102019119790
(54) • *LASERBEARBEITUNGSVORRICHTUNG MIT EINER OPTISCHEN ANORDNUNG, DIE EINEN STRAHLTEILER AUFWEIST*
• *LASER PROCESSING DEVICE HAVING AN OPTICAL ARRANGEMENT WHICH COMPRISES A BEAM SPLITTER*
• *DISPOSITIF D'USINAGE AU LASER COMPRENANT UN ENSEMBLE OPTIQUE POURVU D'UN SÉPARATEUR DE FAISCEAU*
(73) 4JET microtech GmbH, Otto-Lilienthal-Straße 1, 52477 Alsdorf, DE
(72) DYCK, Tobias, 52066 Aachen, DE
(74) Dilg, Haeusler, Schindelmann Patentanwaltsgesellschaft mbH, Leonrodstraße 58, 80636 München, DE

(51) ***B23K 26/06*** (11) **4 223 448 B1**
B23K 26/082 ***B23K 26/08***
B41J 3/407 *B23K 101/12*
B23K 103/00
(52) **B23K 26/0619;** **B23K 26/082; B23K 26/0838; B41J 2/442; B41J 3/40733;** B23K 2101/125; B23K 2103/42
(25) En (26) En
(21) 23151700.4 (22) 16.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.08.2023
(30) 25.01.2022 JP 2022009622
(54) • *LASERBEARBEITUNGSSYSTEME MIT LICHTSTRAHLER*
• *LASER PROCESSING SYSTEMS WITH LIGHT IRRADIATORS*
• *SYSTÈMES DE TRAITEMENT AU LASER AVEC IRRADIATEURS DE LUMIÈRE*
(73) Ricoh Company, Ltd., 3-6, Nakamagome 1-chome, Ohta-ku, Tokyo 143-8555, JP

(72) WATANABE, Kazunori, Tokyo, 143-8555, JP
HAYASHI, Yoshinori, Tokyo, 143-8555, JP
(74) SSM Sandmair, Patentanwälte Rechtsanwalt Partnerschaft mbB Joseph-Wild-Straße 20, 81829 München, DE

B23K 26/06 →(51) *B23K 26/146*

B23K 26/06 →(51) *B23K 26/342*

B23K 26/0622 →(51) *B23K 26/00*

B23K 26/0622 →(51) *B23K 26/146*

B23K 26/067 →(51) *B23K 26/06*

(51) *B23K 26/08* (11) **3 810 364 B1**
B23K 26/342
(52) **B23K 26/342;** B22F 10/22; B22F 12/22; B22F 12/222; B23K 26/0861; B23K 26/0884; B33Y 30/00; C23C 24/10; B22F 12/33; B22F 12/37; B23K 26/144; Y02P 10/25
(25) De (26) De
(21) 19733440.2 (22) 19.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.04.2021
(86) EP 2019/066193 19.06.2019
(87) WO 2019/243418 2019/52 26.12.2019
(30) 20.06.2018 DE 102018114883
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM EXTREM-HOCHGESCHWINDIGKEITSAUFTRAGSCHWEISSEN*
• *DEVICE AND METHOD FOR ULTRA-HIGH-SPEED LASER CLADDING*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE SOUDAGE DE RECHARGEMENT LASER À GRANDE VITESSE*
(73) Ponticon GmbH, Alte Schmelze 20, 65201 Wiesbaden, DE
(72) SCHULTE, Oliver, 55271 Stadecken-Elsheim, DE
(74) Patentanwälte Dr. Keller, Schwertfeger Partnerschaft mbB, Westring 17, 76829 Landau, DE

B23K 26/08 →(51) *B23K 26/06*

B23K 26/08 →(51) *B23K 26/342*

B23K 26/082 →(51) *B23K 26/00*

B23K 26/082 →(51) *B23K 26/06*

B23K 26/14 →(51) *B23K 26/046*

B23K 26/14 →(51) *B23K 26/342*

B23K 26/142 →(51) *B23K 26/046*

B23K 26/144 →(51) *B23K 26/342*

(51) *B23K 26/146* (11) **4 035 819 B1**
B23K 26/0622 *B23K 26/70*
B23K 26/06
(52) **B23K 26/0622;** B23K 26/0643; B23K 26/146; B23K 26/702
(25) Ja (26) En
(21) 20870003.9 (22) 25.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.08.2022
(86) JP 2020/036440 25.09.2020
(87) WO 2021/060535 2021/13 01.04.2021
(30) 25.09.2019 JP 2019174661
(54) • *WASSERSTRAHLLASERBEARBEITUNGSMASCHINE*
• *WATER JET LASER PROCESSING MACHINE*
• *MACHINE DE TRAITEMENT À JET D'EAU ET LASER*
(73) Makino Milling Machine Co., Ltd., 3-19 Nakane 2-chome Meguro-ku, Tokyo 152-8578, JP
(72) YADA, Kenichi, Aiko-gun, Kanagawa 243-0303, JP
(74) McWilliams, David John, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

B23K 26/21 →(51) *H01M 50/166*

B23K 26/24 →(51) *B23K 26/342*

(51) *B23K 26/342* (11) **3 095 549 B1**
B23K 26/24 *B23K 26/03*
B23K 26/06 *B23K 26/08*
B23K 26/144 *B23K 26/70*
B29C 64/268 *B22F 10/25*
B22F 12/41 *B22F 12/44*
B22F 12/53 *B22F 12/90*
B29C 64/393 *B23K 26/14*
(52) **B23K 26/032;** B22F 10/25; B22F 12/41; B22F 12/44; B22F 12/53; B22F 12/90; B23K 26/0643; B23K 26/0665; B23K 26/0861; B23K 26/144; B23K 26/1464; B23K 26/342; B23K 26/703; B29C 64/268; B29C 64/393; B29C 67/00; B22F 12/20; Y02P 10/25
(25) Ja (26) En
(21) 15785037.1 (22) 20.03.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.11.2016
(86) JP 2015/058624 20.03.2015
(87) WO 2016/151712 2016/39 29.09.2016
(54) • *OPTISCHER BEARBEITUNGSKOPF, OPTISCHE BEARBEITUNGSVORRICHTUNG, OPTISCHES BEARBEITUNGSVORRICHTUNGS-STEUERUNGSVERFAHREN UND OPTISCHES BEARBEITUNGSVORRICHTUNGS-STEUERUNGSPROGRAMM*
• *OPTICAL MACHINING HEAD, OPTICAL MACHINING DEVICE, OPTICAL MACHINING DEVICE CONTROL METHOD, AND OPTICAL MACHINING DEVICE CONTROL PROGRAM*
• *TÊTE D'USINAGE OPTIQUE, DISPOSITIF D'USINAGE OPTIQUE, PROCÉDÉ DE COMMANDE DE DISPOSITIF D'USINAGE OPTIQUE ET PROGRAMME DE COMMANDE DE DISPOSITIF D'USINAGE OPTIQUE*
(73) KABUSHIKI KAISHA TOSHIBA, 1-1, Shibaura 1-chome, Minato-ku Tokyo 105-0023, JP
(72) OHNO Hiroshi, Yokohama-shi Kanagawa 235-0017, JP
OBARA Takashi, Yokohama-shi Kanagawa 235-0017, JP
SASAKI Yuji, Yokohama-shi Kanagawa 235-0017, JP
SASAKI Mitsuo, Yokohama-shi Kanagawa 235-0017, JP
MASUKAWA Kazuyuki, Yokohama-shi Kanagawa 235-0017, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

B23K 26/342 →(51) *B22F 10/25*

B23K 26/342 →(51) *B23K 26/08*

B23K 26/352 →(51) *B23K 26/00*

B23K 26/352 →(51) *B23K 26/06*

(51) *B23K 26/38* (11) **4 347 175 B1**
B23K 31/00 *B23K 31/12*
B23K 26/03
(52) **B23K 31/125;** B23K 26/032; B23K 26/38; B23K 31/006
(25) En (26) En
(21) 22731166.9 (22) 30.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.04.2024
(86) EP 2022/064584 30.05.2022
(87) WO 2023/285018 2023/03 19.01.2023
(30) 12.07.2021 EP 21184974
(54) • *KALIBRIERUNG EINES QUALITÄTSSCHÄTZERS FÜR EIN LASERSCHNEIDVERFAHREN*
• *CALIBRATION OF A QUALITY ESTIMATOR FOR A LASER CUTTING METHOD*
• *ÉTALONNAGE D'UNE ESTIMATION QUALITÉ POUR UN PROCÉDÉ DE COUPE LASER*
(73) Bystronic Laser AG, Industriestrasse 21, 3362 Niederönz, CH
(72) LUEDI, Andreas, 3400 Burgdorf, CH
BADER, Roland, 4933 Ruetschelen, CH
JACOBI, Stefan Alfons, 59597 Bad Westernkotten, DE
(74) Schwarz, Claudia, Schwarz + Kollegen Patentanwälte Heilmannstraße 19, 81479 München, DE

B23K 26/38 →(51) *B23K 26/046*

B23K 26/40 →(51) *B23K 26/046*

B23K 26/70 →(51) *B23K 26/046*

B23K 26/70 →(51) *B23K 26/146*

B23K 26/70 →(51) *B23K 26/342*

B23K 31/00 →(51) *B23K 26/38*

B23K 31/12 →(51) *B23K 26/38*

B23K 31/12 →(51) *G01N 29/04*

B23K 35/02 →(51) *B23K 9/16*

(51) *B23K 35/36* (11) **3 842 177 B1**
B23K 35/40 *H05K 3/34*
B23K 3/06 *B23K 35/26*
B23K 35/02
(52) **B23K 35/406;** B23K 3/0615; B23K 3/0623; B23K 35/3613; B23K 35/3615; B23K 35/3616; B23K 35/3618; H05K 3/3489; B23K 35/0266; B23K 35/262; H05K 3/3447
(25) En (26) En
(21) 20215972.9 (22) 21.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.06.2021
(30) 25.12.2019 JP 2019234270
(54) • *LÖTVERFAHREN*
• *SOLDERING METHOD*
• *PROCÉDÉ DE SOUDURE*
(73) Senju Metal Industry Co., Ltd., 23, Senju-Hashido-cho Adachi-ku, Tokyo 120-8555, JP
(72) KURASAWA, Yoko, Tokyo, 120-8555, JP
ONITSUKA, Motohiro, Tokyo, 120-8555, JP
TOKUTOMI, Hisashi, Tokyo, 120-8555, JP
KAWASAKI, Hiroyoshi, Tokyo, 120-8555, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

B23K 35/40 →(51) *B23K 35/36*

(51) ***B23K 37/02*** (11) **3 881 965 B1**
B23K 37/053 ***B23K 101/06***
(52) **B23K 37/0282;** **B23K 9/0286; B23K 9/167; B23K 9/173; B23K 10/00; B23K 10/02; B23K 37/0264; B23K 37/0276; B23K 37/0288;** B23K 2101/06; B23K 2101/10; B23K 2103/04
(25) Ru (26) En
(21) 19884198.3 (22) 28.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.09.2021
(86) RU 2019/050204 28.10.2019
(87) WO 2020/101541 2020/21 22.05.2020
(30) 12.11.2018 RU 2018139815
(54) • *VORRICHTUNG ZUR ORBITALBEARBEITUNG VON NICHT-ROTIERENDEN GELENKEN UND ROHRENDEN*
• *DEVICE FOR THE ORBITAL PROCESSING OF NON-ROTATING JOINTS AND PIPE ENDS*
• *DISPOSITIF POUR LE TRAITEMENT ORBITAL DE JOINTS ET D'EXTRÉMITÉS DE TUBES NON ROTATIFS*
(73) Obschestvo S Ogranichennoi Otvetstvennostyu "Weldup", 293 Baikalskaya st. Office 205, Irkutsk, RU
(72) BUBLIK, Dmitry Alexeevich, R.p.Markova, 664528, RU
EFIMOV, Iliya Alexeevich, Ulan-Ude, 670009 res. Buryatiya, RU
KONONENKO, Roman Vladimirovich, 678214 res. Sakha(Yakutia), RU
KUZIN, Egor Vladimirovich, Irkutsk, 664056, RU
(74) Chimini, Francesco, Jacobacci & Partners S.p.A. Piazza della Vittoria 11, 25122 Brescia, IT

(51) ***B23K 37/04*** (11) **4 260 974 B1**
(52) **B23K 37/0408;** B23K 2101/185
(25) It (26) En
(21) 22425018.3 (22) 13.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.10.2023
(54) • *NIEDERHALTER FÜR EIN SCHWEISSGERÄT UND SCHWEISSGERÄT MIT DIESEM NIEDERHALTER*
• *BLANKHOLDER FOR A WELDING APPARATUS, AND WELDING APPARATUS COMPRISING SAID BLANKHOLDER*
• *SERRE-FLAN POUR UN APPAREIL DE SOUDAGE, ET APPAREIL DE SOUDAGE COMPRENANT LEDIT SERRE-FLAN*
(73) Castellini Officine Meccaniche S.r.l., Via Privata Giuseppe Castellini, 2, 25046 Cazzago San Martino (BS), IT
Fincantieri S.p.A., Via Genova 1, 34121 Trieste, IT
(72) Filippini, Piermarcello, I-25038 Rovato, BRESCIA, IT
(74) Gualeni, Nadia, et al, Jacobacci & Partners S.p.A. Piazza della Vittoria, 11, 25122 Brescia, IT

B23K 37/053 →(51) ***B23K 37/02***

B23K 101/00 →(51) ***G01N 29/04***

B23K 101/06 →(51) ***B23K 37/02***

B23K 101/14 →(51) ***B23K 1/00***

B23K 101/18 →(51) ***G01N 29/04***

B23K 103/00 →(51) ***B23K 1/00***

B23K 103/00 →(51) ***B23K 26/00***

B23K 103/04 →(51) ***G01N 29/04***

B23K 103/10 →(51) ***G01N 29/04***

B23K 103/14 →(51) ***B23K 1/00***

B23K 103/16 →(51) ***B23K 1/00***

B23K 103/18 →(51) ***B23K 1/00***

B23Q 3/06 →(51) ***F01D 5/30***

B23Q 15/013 →(51) ***B23B 1/00***

B23Q 17/09 →(51) ***B23C 5/06***

B23Q 17/10 →(51) ***B23C 5/06***

B24B 1/00 →(51) ***B24B 9/10***

B24B 1/00 →(51) ***C03C 27/10***

B24B 5/06 →(51) ***B08B 9/043***

B24B 5/40 →(51) ***B08B 9/043***

B24B 7/06 →(51) ***B65G 39/16***

B24B 7/24 →(51) ***B24B 9/10***

(51) ***B24B 9/10*** ***B24B 1/00*** ***C03C 19/00*** ***H05B 3/74*** (11) **3 959 034 B1** ***B24B 7/24*** ***B32B 17/06*** ***H05B 6/12***
(52) **B24B 9/10;** **B24B 1/00; B24B 7/241; B24B 7/242; C03C 19/00**
(25) De (26) De
(21) 20723040.0 (22) 23.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.03.2022
(86) EP 2020/061311 23.04.2020
(87) WO 2020/216829 2020/44 29.10.2020
(30) 23.04.2019 DE 102019110489
(54) • *GLAS- ODER GLASKERAMIKPLATTE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DERARTIGER PLATTEN*
• *GLASS OR GLASS CERAMIC PANEL AND METHOD FOR PRODUCING SUCH PANELS*
• *PLAQUE EN VERRE OU VITROCÉRAMIQUE ET PROCÉDÉ POUR LA FABRICATION DE TELLES PLAQUES*
(73) SCHOTT AG, Hattenbergstraße 10, 55122 Mainz, DE
(72) FRANK, Klaus, 55128 Mainz, DE
(74) WSL Patentanwälte Partnerschaft mbB, Kaiser-Friedrich-Ring 98, 65185 Wiesbaden, DE

B24B 21/00 →(51) ***B65G 39/16***

(51) ***B24C 1/00*** ***B24C 1/08*** ***C01B 32/55*** ***B33Y 40/20*** (11) **3 980 218 B1** ***B24C 11/00*** ***C01B 32/50***
(52) **B24C 11/00;** **B22F 10/66; B24C 1/003; B24C 1/08; B33Y 40/20; C01B 32/50; C01B 32/55;** Y02P 10/25
(25) Fr (26) Fr
(21) 20742801.2 (22) 07.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.04.2022
(86) FR 2020/050967 07.06.2020
(87) WO 2020/245552 2020/50 10.12.2020
(30) 07.06.2019 FR 1906076
(54) • *SANDSTRAHLMEDIEN UND VERFAHREN ZUR OBERFLÄCHENBEHANDLUNG MIT SOLCHEN SANDSTRAHLMEDIEN*
• *SAND BLASTING MEDIA AND METHOD OF SURFACE TREATMENT USING SUCH SAND BLASTING MEDIA*
• *MÉDIA DE SABLAGE ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE SURFACE UTILISANT UN TEL MÉDIA DE SABLAGE*
(73) SAFRAN AIRCRAFT ENGINES, 2 boulevard du Général Martial Valin, 75015 Paris, FR
(72) SISTACH, Hugo, 77550 Moissy-Cramayel, FR
COLAS, Cédric, Pierre, Jacques, 77550 Moissy-Cramayel, FR
GRALL, Terence, 77550 Moissy-Cramayel, FR
PIETTE, Romaric, Jean-Marie, 77550 Moissy-Cramayel, FR
(74) Ernest Gutmann - Yves Plasseraud S.A.S., C/o Plasseraud IP 104 Rue de Richelieu CS 92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

B24C 1/08 →(51) ***B24C 1/00***

B24C 11/00 →(51) ***B24C 1/00***

B24D 5/10 →(51) ***B24D 7/10***

(51) ***B24D 7/10*** ***B24D 5/10*** (11) **4 194 146 B1** ***B24D 13/18***
(52) **B24D 5/10;** **B24D 7/10**
(25) Zh (26) En
(21) 21855439.2 (22) 05.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.06.2023
(86) CN 2021/110855 05.08.2021
(87) WO 2022/033386 2022/07 17.02.2022
(30) 10.08.2020 CN 202010796438
10.08.2020 CN 202021645795 U
(54) • *BECHERFÖRMIGE HOCHGESCHWINDIGKEITS-RADKÜHLSTRUKTUR*
• *HIGH-SPEED CUP-SHAPED WHEEL COOLING STRUCTURE*
• *STRUCTURE DE REFROIDISSEMENT DE ROUE CUPULIFORME À GRANDE VITESSE*
(73) Guilin Champion Union Diamond Co., Ltd., No.8 Chuangxin Road Qixing District, Guilin, Guangxi 541004, CN
(72) SONG, Jingxin, Guilin, Guangxi 541004, CN
LIANG, Anning, Guilin, Guangxi 541004, CN
YE, Yong, Guilin, Guangxi 541004, CN
LONG, Huiling, Guilin, Guangxi 541004, CN
GUO, Xinling, Guilin, Guangxi 541004, CN
ZHAO, Liang, Guilin, Guangxi 541004, CN
WANG, Zhiyong, Guilin, Guangxi 541004, CN
LIU, Renjie, Guilin, Guangxi 541004, CN
QIN, Fengming, Guilin, Guangxi 541004, CN
(74) Zaboliene, Reda, Metida Business center Vertas Gyneju str. 16, 01109 Vilnius, LT

B24D 13/10 →(51) ***B08B 9/043***

B24D 13/18 →(51) ***B24D 7/10***

(51) ***B25B 7/16*** ***B25B 27/14*** (11) **4 371 707 B1** ***H01R 43/042***
(52) **B25B 27/146;** **B25B 7/16;** H01R 43/042
(25) De (26) De
(21) 22207566.5 (22) 15.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 22.05.2024
(54) • *ZANGENBETÄTIGUNGSBAUGRUPPE, ZANGE UND VERFAHREN ZUR MONTAGE*
• *TONG ACTUATING ASSEMBLY, PLIERS AND METHOD OF ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE D'ACTIONNEMENT DE PINCE, PINCE ET PROCÉDÉ D'ASSEMBLAGE*
(73) WEZAG GmbH & Co. KG, Wittigstraße 8, 35260 Stadtallendorf, DE
(72) Gebhard, Gunthard, 35287 Amöneburg, DE
(74) REHBERG HÜPPE + PARTNER, Patentanwälte PartG mbB Robert-Gernhardt-Platz 1, 37073 Göttingen, DE

---

(51) ***B25B 13/46*** (11) **3 849 746 B1**
(52) **B25B 13/463**
(25) En (26) En
(21) 19790692.8 (22) 10.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.07.2021
(86) GB 2019/000129 10.09.2019
(87) WO 2020/053539 2020/12 19.03.2020
(30) 10.09.2018 GB 201814694
(54) • *RATSCHENSCHLÜSSEL*
• *RATCHET WRENCHES*
• *CLÉS À CLIQUET*
(73) Buchanan, Nigel Alexander, Beechtree Cottage, New Gilston By Leven Fife KY8 5TF, GB
(72) Buchanan, Nigel Alexander, New Gilston By Leven Fife KY8 5TF, GB
(74) Baldwin, Mark, Firebird IP 27 Old Gloucester Street, London WC1N 3AX, GB

---

(51) ***B25B 21/02*** ***B23B 45/00*** ***B25D 17/00*** (11) **3 978 193 B1** ***B25B 23/00***
(52) **B25B 21/02; B25B 23/0007**
(25) En (26) En
(21) 21199882.8 (22) 29.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.04.2022
(30) 30.09.2020 JP 2020165740
(54) • *AUFSATZ FÜR ROTIERENDE SCHLAGWERKZEUGE UND WERKZEUGSYSTEM*
• *ATTACHMENT FOR IMPACT ROTARY TOOLS AND TOOL SYSTEM*
• *ACCESSOIRE POUR OUTILS ROTATIFS À IMPACT ET SYSTÈME D'OUTILS*
(73) Panasonic Holdings Corporation, 1006, Oaza Kadoma Kadoma-shi, Osaka 571-8501, JP
(72) HASHINO, Seiji, Osaka-shi, Osaka, 540-6207, JP
SEKO, Shinji, Osaka-shi, Osaka, 540-6207, JP
SHIMIZU, Hidenori, Osaka-shi, Osaka, 540-6207, JP
YAMANAKA, Yasuhiro, Osaka-shi, Osaka, 540-6207, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

B25B 21/02 →(51) ***B25B 23/14***

B25B 23/00 →(51) ***B25B 21/02***

---

(51) ***B25B 23/14*** ***G05B 19/418*** ***G01L 25/00*** (11) **3 995 259 B1** ***B25B 23/147*** ***B25B 21/02***
(52) **B25B 21/02; B25B 23/147; B25B 23/1475; G01L 25/003**
(25) Ja (26) En
(21) 20835259.1 (22) 27.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.05.2022
(86) JP 2020/021020 27.05.2020
(87) WO 2021/002125 2021/01 07.01.2021
(30) 04.07.2019 JP 2019125507
(54) • *ELEKTROWERKZEUGSYSTEM, ELEKTROWERKZEUG UND VERFAHREN ZUR VERWALTUNG EINES ELEKTROWERKZEUGS*
• *ELECTRIC TOOL SYSTEM, ELECTRIC TOOL, AND METHOD FOR MANAGING ELECTRIC TOOL*
• *SYSTÈME D'OUTIL ÉLECTRIQUE, OUTIL ÉLECTRIQUE ET PROCÉDÉ DE GESTION D'UN OUTIL ÉLECTRIQUE*
(73) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 1-61, Shiromi 2-chome, Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
(72) NAKAMOTO, Masanori, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
MURAKAMI, Hiroaki, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

B25B 23/147 →(51) ***B25B 23/14***

B25B 27/14 →(51) ***B25B 7/16***

---

(51) ***B25C 1/04*** ***B25C 1/08*** (11) **3 580 017 B1**
(52) **B25C 1/08; B25C 1/047**
(25) En (26) En
(21) 18703183.6 (22) 23.01.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.12.2019
(86) US 2018/014869 23.01.2018
(87) WO 2018/148007 2018/33 16.08.2018
(30) 09.02.2017 US 201762456954 P
19.01.2018 US 201815875587
(54) • *ANGETRIEBENES BEFESTIGUNGSWERKZEUG MIT EINER TREIBERSCHAUFEL MIT VARIIERENDEM QUERSCHNITT*
• *POWERED-FASTENER-DRIVING TOOL INCLUDING A DRIVER BLADE HAVING A VARYING CROSS-SECTION*
• *OUTIL D'ENTRAÎNEMENT D'ÉLÉMENT DE FIXATION MOTORISÉ COMPRENANT UNE LAME D'ENTRAÎNEMENT AYANT UNE SECTION TRANSVERSALE VARIABLE*
(73) Illinois Tool Works Inc., 155 Harlem Avenue, Glenview, IL 60025, US
(72) ZHAO, Hanxin, Glenview, Illinois 60025, US
MOORE, Stephen, Glenview, Illinois 60025, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

---

(51) ***B25C 1/06*** (11) **4 197 700 B1**
(52) **B25C 1/06**
(25) En (26) En
(21) 23154417.2 (22) 22.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.06.2023
(30) 24.12.2019 US 201962953417 P
30.12.2019 US 201962955163 P
31.12.2019 US 201962955674 P
(54) • *SCHWUNGRADANGETRIEBENES BEFESTIGUNGSWERKZEUG*
• *FLYWHEEL DRIVEN FASTENING TOOL*
• *OUTIL DE FIXATION ENTRAÎNÉ PAR VOLANT D'INERTIE*
(73) Black & Decker Inc., 1000 Stanley Drive, New Britain CT 06053, US
(72) SCHROEDER, James D., Dallastown, 17313, US
ZHANG, Qiang J., Lutherville, 21093, US
MILLER, Matthew, New Britain, 06053, US
MEREDITH, Daryl S., York, 17402, US
(74) SBD IPAdmin, 270 Bath Road, Slough, Berkshire SL1 4DX, GB
(62) 20842866.4 / 4 081 371

B25C 1/08 →(51) ***B25C 1/04***

B25D 9/08 →(51) ***F02M 61/14***

B25D 17/00 →(51) ***B25B 21/02***

---

(51) ***B25F 5/00*** ***F16H 3/64*** (11) **3 676 054 B1**
(52) **B25F 5/001; F16H 3/663;** F16H 2200/0043; F16H 2200/2007; F16H 2200/2035
(25) De (26) De
(21) 18759936.0 (22) 27.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.07.2020
(86) EP 2018/072959 27.08.2018
(87) WO 2019/042908 2019/10 07.03.2019
(30) 29.08.2017 DE 102017119808
(54) • *HAND-WERKZEUGMASCHINE*
• *HAND-HELD POWER TOOL*
• *MACHINE-OUTIL PORTATIVE*
(73) Festool GmbH, Wertstr. 20, 73240 Wendlingen, DE
(72) HUGGENBERGER, Philipp, 86754 Munningen, DE
(74) Patentanwälte Bregenzer und Reule Partnerschaftsgesellschaft mbB, Neckarstraße 47, 73728 Esslingen, DE

---

(51) ***B25H 1/04*** ***B25H 1/08*** (11) **4 041 028 B1** ***B25H 1/16***
(52) **B25H 1/08; B25H 1/04; B25H 1/16**
(25) En (26) En
(21) 20874488.8 (22) 09.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.08.2022
(86) US 2020/054927 09.10.2020
(87) WO 2021/072158 2021/15 15.04.2021
(30) 09.10.2019 CN 201921675819 U
(54) • *MULTIFUNKTIONALE WERKBANK*
• *MULTI-FUNCTIONAL WORKBENCH*
• *ÉTABLI MULTIFONCTIONNEL*
(73) Winslow & Ross Inc., 2530 Meridian Parkway 300, Durham, NC 27713, US
(72) ZHU, Hansong, 315201 Zhejiang, CN
(74) karo IP, Patentanwälte PartG mbB Steinstraße 16-18, 40212 Düsseldorf, DE

B25H 1/08 →(51) ***B25H 1/04***

B25H 1/16 →(51) ***B25H 1/04***

---

(51) ***B25H 3/02*** (11) **4 215 315 B1**
(52) **B25H 3/02**
(25) En (26) En
(21) 23152362.2 (22) 19.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.07.2023
(30) 25.01.2022 US 202263267124 P
19.12.2022 US 202218083644
(54) • *STAPELBARER STECKDOSENKASTEN*
• *STACKABLE POWER OUTLET BOX*

• *BOÎTE DE PRISE DE COURANT EMPILABLE*
(73) The Stanley Works Israel Ltd., Ha'Melacha Street 19 New Industrial Zone, 48091 Rosh Ha'Ayin, IL
(72) SHABTAI, Yotam, 4439107 Kfar-Sava, IL
RAN, Amit, 7683976 Mazkeret Batia, IL
RIESENBERG, David, 7662013 Rehovot, IL
WAISSENGREEN, Ohad, 7684200 Emek Sorek, IL
(74) SBD IPAdmin, 270 Bath Road, Slough, Berkshire SL1 4DX, GB

B25J 1/04 →(51) *A47F 13/06*

B25J 5/00 →(51) *B25J 9/16*

B25J 5/04 →(51) *B27F 7/15*

(51) ***B25J 9/00*** ***B65G 47/90*** ***B65G 15/02*** (11) **4 026 661 B1** ***B65G 1/137*** ***B65G 47/52***
(52) **B65G 47/904; B25J 9/0093; B65G 1/1376; B65G 1/1378; B65G 15/02; B65G 47/52;** B65G 2201/0258; B65G 2209/02
(25) De (26) De
(21) 21150506.0 (22) 07.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.07.2022
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR ROBOTER-GESTÜTZTEN ÜBERFÜHRUNG VON GÜTERN VON, INSBESONDERE ZWISCHEN, TRANSPORTTRÄGERN*
• *METHOD AND SYSTEM FOR ROBOT-ASSISTED TRANSFER OF GOODS FROM, AND IN PARTICULAR BETWEEN, TRANSPORT CARRIERS*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE TRANSFERT ASSISTÉ PAR ROBOT DES MARCHANDISES À PARTIR DE, EN PARTICULIER ENTRE LES SUPPORTS DE TRANSPORT*
(73) Swisslog Deutschland GmbH, Junkersstrasse 5, 82178 Puchheim, DE
(72) WEBER, Dr. Jörg, 44359 Dortmund, DE
(74) Schlotter, Alexander Carolus Paul, Wallinger Ricker Schlotter Tostmann Patent- und Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Zweibrückenstrasse 5-7, 80331 München, DE

B25J 9/00 →(51) *B25J 17/02*

B25J 9/04 →(51) *B66C 23/16*

(51) ***B25J 9/10*** ***F16H 1/32*** (11) **4 343 169 B1**
(52) **B25J 9/102; F16H 1/32;** F16H 55/08; F16H 2001/323
(25) En (26) En
(21) 24155992.1 (22) 14.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.03.2024
(30) 25.06.2021 JP 2021105572
(54) • *UNTERSETZUNGSGETRIEBE UND DREHVORRICHTUNG*
• *SPEED REDUCER AND ROTATING DEVICE*
• *RÉDUCTEUR DE VITESSE ET DISPOSITIF ROTATIF*
(73) Nabtesco Corporation, 7-9, Hirakawacho 2-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 102-0093, JP
(72) NAKAMURA, Koji, Tokyo, 1020093, JP
KAMAGATA, Shuichi, Tokyo, 102-0093, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(62) 22179027.2 / 4 108 388

B25J 9/10 →(51) *B25J 15/00*

B25J 9/10 →(51) *B25J 17/02*

B25J 9/10 →(51) *B25J 9/12*

B25J 9/10 →(51) *F16H 19/00*

(51) ***B25J 9/12*** ***B25J 17/00*** ***B25J 9/10*** (11) **3 802 010 B1** ***B25J 19/02*** ***B25J 13/08***
(52) **B25J 9/126; B25J 9/108; B25J 13/088**
(25) De (26) De
(21) 19729211.3 (22) 31.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.04.2021
(86) EP 2019/064176 31.05.2019
(87) WO 2019/229232 2019/49 05.12.2019
(30) 02.06.2018 DE 102018004357
(54) • *ANTRIEBSVORRICHTUNG FÜR EINEN MANIPULATOR*
• *DRIVE DEVICE FOR A MANIPULATOR*
• *DISPOSITIF D'ENTRAÎNEMENT POUR UN MANIPULATEUR*
(73) FRANKA EMIKA GmbH, Infanteriestrasse 19, 80797 München, DE
(72) ROKAHR, Tim, 81245 München, DE
(74) Cohausz & Florack, Patent- & Rechtsanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Bleichstraße 14, 40211 Düsseldorf, DE

(51) ***B25J 9/16*** ***A61B 34/37*** ***A61B 50/13*** ***A61B 34/32*** ***B25J 19/02*** ***G05D 1/00*** (11) **3 781 367 B1** ***A61B 90/00*** ***A61B 34/35*** ***B25J 11/00*** ***A61B 34/20***
(52) **B25J 9/162; A61B 34/32; A61B 34/35; A61B 34/37; B25J 5/007; G05D 1/0231; G05D 1/0274; G05D 1/0282;** A61B 50/13; A61B 2034/2055; A61B 2034/2063; A61B 2090/365; A61B 2090/3937
(25) En (26) En
(21) 19788524.7 (22) 01.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.02.2021
(86) US 2019/025108 01.04.2019
(87) WO 2019/204013 2019/43 24.10.2019
(30) 20.04.2018 US 201862660476 P
(54) • *VERFAHREN ZUR POSITIONIERUNG EINES CHIRURGISCHEN ROBOTERWAGENS*
• *METHODS FOR SURGICAL ROBOTIC CART PLACEMENT*
• *PROCÉDÉS DE PLACEMENT DE CHARIOT ROBOTIQUE CHIRURGICAL*
(73) Covidien LP, 15 Hampshire Street, Mansfield, MA 02048, US
(72) MEGLAN, Dwight, Westwood, Massachusetts 02090, US
MEADE, Eric, Pocasset, Massachusetts 02559, US
ZAHINE, Samir, Billerica, Massachusetts 01821, US
BASSIK, Renen, Brookline, Massachusetts 02446, US
LIVIANU, Mathew, Malden, Massachusetts 02148, US
(74) Maschio & Soames IP Ltd, 30 Carlton Crescent, Southampton SO15 2EW, GB

(51) ***B25J 9/16*** ***B25J 5/00*** (11) **3 787 850 B1** ***G05D 1/00***
(52) **B25J 9/1689; G05D 1/0027;** G05B 2219/39212
(25) En (26) En
(21) 19796388.7 (22) 29.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.03.2021
(86) US 2019/029593 29.04.2019
(87) WO 2019/212942 2019/45 07.11.2019
(30) 01.05.2018 US 201815968492
(54) • *AUTONOMER ROBOTER MIT BEDARFSGESTEUERTEM TELEBETRIEB*
• *AUTONOMOUS ROBOT WITH ON DEMAND TELEOPERATION*
• *ROBOT AUTONOME À TÉLÉOPÉRATION À LA DEMANDE*
(73) Dexterity, Inc., 1205 Veterans Blvd., Redwood City, CA 94063, US
(72) MENON, Samir, Palo Alto, CA 94306, US
SUN, Zhouwen, Palo Alto, CA 94306, US
BRANTNER, Gerald, Palo Alto, CA 94306, US
(74) McKinnon, Alistair James, WP Thompson 138 Fetter Lane, London EC4A 1BT, GB

(51) ***B25J 9/16*** (11) **4 334 093 B1**
(52) **B25J 9/1664; B25J 9/1612;** B25J 9/1669; B25J 9/1679; G05B 2219/39084; G05B 2219/39149; G05B 2219/39505; G05B 2219/40086; G05B 2219/40487
(25) En (26) En
(21) 22851043.4 (22) 15.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.03.2024
(86) JP 2022/047255 15.12.2022
(87) WO 2023/176087 2023/38 21.09.2023
(30) 18.03.2022 US 202217655466
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUM ROBUSTEN SCHWENKEN ZUR NEUAUSRICHTUNG VON TEILEN WÄHREND DER ROBOTERANORDNUNG*
• *SYSTEM AND METHOD FOR ROBUST PIVOTING FOR RE- ORIENTING PARTS DURING ROBOTIC ASSEMBLY*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE PIVOTEMENT ROBUSTE PERMETTANT DE RÉORIENTER DES PIÈCES PENDANT UN ASSEMBLAGE ROBOTIQUE*
(73) Mitsubishi Electric Corporation, 7-3, Marunouchi 2-chome, Tokyo 100-8310, JP
(72) JHA, Devesh, Cambridge, Massachusetts 02139-1955, US
SHIRAI, Yuki, Cambridge, Massachusetts 02139-1955, US
RAGHUNATHAN, Arvind, Cambridge, Massachusetts 02139-1955, US
ROMERES, Diego, Cambridge, Massachusetts 02139-1955, US
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte An der Frauenkirche 20, 01067 Dresden, DE

B25J 9/16 →(51) *A61B 34/30*

(51) ***B25J 11/00*** ***A63H 13/00*** (11) **4 342 642 B1**
(52) **B25J 11/0005; A63H 13/00; A63H 13/005;** A63H 2200/00
(25) En (26) En
(21) 23197226.6 (22) 13.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.03.2024
(30) 26.09.2022 JP 2022152969

(54) • *ROBOTER, ROBOTERSTEUERUNGSVERFAHREN UND PROGRAMM*
• *ROBOT, ROBOT CONTROL METHOD AND PROGRAM*
• *ROBOT, PROCÉDÉ ET PROGRAMME DE COMMANDE DE ROBOT*
(73) Casio Computer Co., Ltd., 6-2, Hon-machi 1-chome Shibuya-ku, Tokyo 151-8543, JP
(72) HASEGAWA, Hirokazu, Tokyo, 205-8555, JP
NIMURA, Wataru, Tokyo, 205-8555, JP
ICHIKAWA, Erina, Tokyo, 205-8555, JP
HIGO, Tomio, Tokyo, 205-8555, JP
(74) Plougmann Vingtoft a/s, Strandvejen 70, 2900 Hellerup, DK

B25J 11/00 →(51) *A61H 1/02*

B25J 11/00 →(51) *B25J 9/16*

(51) ***B25J 13/00*** ***B25J 15/08*** ***A61B 34/37*** *A61B 18/14* (11) **3 705 242 B1** ***A61B 17/29*** ***A61B 17/285***
(52) **A61B 34/37;** **A61B 17/285; A61B 17/29; A61B 34/30; A61B 34/74;** A61B 2017/00022; A61B 2017/00398; A61B 2018/00601; A61B 2018/0063; A61B 2018/1455; A61B 2090/031
(25) En (26) En
(21) 20168090.7 (22) 19.10.2012
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.09.2020
(30) 21.10.2011 US 201161550356 P
(54) • *GRIFF FÜR EINEN ENDEFFEKTOR EINES ROBOTER-CHIRURGIEINSTRUMENTS*
• *GRIP FORCE CONTROL FOR ROBOTIC SURGICAL INSTRUMENT END EFFECTOR*
• *COMMANDE DE FORCE DE PRÉHENSION POUR UN EFFECTEUR TERMINAL D'INSTRUMENT CHIRURGICAL ROBOTIQUE*
(73) Intuitive Surgical Operations, Inc., 1020 Kifer Road, Sunnyvale, CA 94086, US
(72) RICHMOND, Gregory F., San Jose, CA 95124, US
GUTHART, Gary S., Los Altos, CA 94024, US
(74) MacDougall, Alan John Shaw, et al, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB
(62) 12841954.6 / 2 768 419

B25J 13/08 →(51) *A61B 34/30*

B25J 13/08 →(51) *B25J 9/12*

B25J 13/08 →(51) *B65G 59/04*

B25J 13/08 →(51) *F16H 19/00*

(51) ***B25J 15/00*** ***B25J 15/02*** ***B25J 9/10*** (11) **3 802 017 B1** ***B25J 15/10***
(52) **B25J 15/0009;** **B25J 9/104; B25J 15/0253; B25J 15/10**
(25) En (26) En
(21) 19814924.7 (22) 04.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.04.2021
(86) US 2019/035390 04.06.2019
(87) WO 2019/236580 2019/50 12.12.2019
(30) 08.06.2018 US 201862682471 P
(54) • *AUTONOM VERKAPSELNDES GREIFWERKZEUG*
• *AUTONOMOUSLY ENCAPSULATING GRIPPER TOOLING*
• *OUTILLAGE DE PRÉHENSION À ENCAPSULATION AUTONOME*
(73) PHD, Inc., 9009 Clubridge Drive, Port Wayne, IN 46809, US
(72) WILLIAMS, Matthew, R., Fort Wayne, IN 46816, US
(74) Blumbach · Zinngrebe Patentanwälte PartG mbB, Alexandrastraße 5, 65187 Wiesbaden, DE

B25J 15/00 →(51) *B65G 59/04*

B25J 15/00 →(51) *G01N 35/00*

B25J 15/02 →(51) *B25J 15/00*

B25J 15/02 →(51) *B65G 59/04*

B25J 15/06 →(51) *B21D 43/18*

B25J 15/06 →(51) *B65G 59/04*

B25J 15/08 →(51) *B25J 13/00*

B25J 15/10 →(51) *B25J 15/00*

B25J 17/00 →(51) *A61B 34/30*

B25J 17/00 →(51) *B25J 9/12*

(51) ***B25J 17/02*** ***B25J 9/00*** (11) **4 144 492 B1** ***B25J 9/10***
(52) **B25J 17/0275;** **B25J 9/104**
(25) Ko (26) En
(21) 21850583.2 (22) 01.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.03.2023
(86) KR 2021/008360 01.07.2021
(87) WO 2022/025453 2022/05 03.02.2022
(30) 28.07.2020 KR 20200093748
22.09.2020 KR 20200122546
(54) • *GELENKVORRICHTUNG FÜR ROBOTER*
• *JOINT DEVICE FOR ROBOT*
• *DISPOSITIF D'ARTICULATION POUR ROBOT*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) HWANG, Cheoggyu, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Jinwoong, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

(51) ***B25J 17/02*** ***F16H 21/46*** (11) **4 204 193 B1**
(52) **F16H 21/46;** **B25J 17/0283**
(25) En (26) En
(21) 21748566.3 (22) 21.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.07.2023
(86) EP 2021/070316 21.07.2021
(87) WO 2022/023131 2022/05 03.02.2022
(30) 29.07.2020 DE 102020120025
(54) • *SCHWENKANTRIEB*
• *PIVOT DRIVE*
• *ENTRAÎNEMENT À PIVOT*
(73) THK CO., LTD., 2-12-10 Shibaura, Minato-ku Tokyo 108-8506, JP
Magswitch Technology Europe GmbH, Eisenstraße 51, 65428 Rüsselsheim, DE
(72) JUNKER, Maximilian, 40880 Ratingen, DE
KIZILKAN, Cengiz, Ingolstadt, DE
MORTON, David H., Boulder, CO 80302, US
(74) Prinz & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Rundfunkplatz 2, 80335 München, DE

B25J 17/02 →(51) *A61B 34/30*

(51) ***B25J 19/00*** ***D02G 3/04*** ***D03D 15/47*** ***D03D 15/58*** (11) **4 079 470 B1** ***D03D 1/00*** ***D03D 15/527*** ***D03D 15/513***
(52) **D03D 15/47;** **D02G 3/44; D03D 13/008; D03D 15/283; D03D 15/513; D03D 15/573; D03D 15/58;** D10B 2321/042
(25) Ja (26) En
(21) 20901092.5 (22) 27.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.10.2022
(86) JP 2020/040195 27.10.2020
(87) WO 2021/124687 2021/25 24.06.2021
(30) 20.12.2019 JP 2019230476
(54) • *GEWEBE UND KABELABDECKUNG FÜR ROBOTERARM*
• *FABRIC, AND CABLE COVER FOR ROBOT ARM*
• *TISSU ET REVÊTEMENT DE CÂBLE POUR BRAS DE ROBOT*
(73) Toray Industries, Inc., 1-1, Nihonbashi-Muromachi 2-chome Chuo-ku, Tokyo 103-8666, JP
(72) SEKIYAMA, Masato, Otsu-shi, Shiga 520-2141, JP
NINOMIYA, Yuki, Otsu-shi, Shiga 520-2141, JP
HARADA, Masaru, Otsu-shi, Shiga 520-2141, JP
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

B25J 19/02 →(51) *B25J 9/12*

B25J 19/02 →(51) *B25J 9/16*

B25J 19/02 →(51) *B65G 59/04*

B25J 19/06 →(51) *A61B 34/30*

B25J 21/02 →(51) *B67C 3/20*

(51) ***B26B 1/04*** (11) **3 852 981 B1**
(52) **B26B 1/046**
(25) En (26) En
(21) 19778667.6 (22) 17.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.07.2021
(86) IB 2019/057826 17.09.2019
(87) WO 2020/058851 2020/13 26.03.2020
(30) 18.09.2018 US 201862732926 P
(54) • *KLAPPMESSER MIT RAHMENVERRIEGELUNGSSCHUTZ*
• *FOLDING KNIFE WITH FRAME LOCK GUARD*
• *COUTEAU PLIANT AVEC PROTECTION DE VERROUILLAGE DE CADRE*
(73) Fiskars Brands, Inc., 7800 Discovery Drive, Middleton, WI 53562, US
(72) BESSAC, Grant, Beaverton, Oregon 97008, US
JARAMUS, Seth, Portland, Oregon 97206, US
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB
(60) 25154206.4

(51) ***B26B 19/06*** (11) **3 976 326 B1**

B26B 19/20 *B26B 19/38*

(52) **B26B 19/06; B26B 19/205; B26B 19/3846**

(25) En (26) En
(21) 20813272.0 (22) 21.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.04.2022
(86) US 2020/029101 21.04.2020
(87) WO 2020/242646 2020/49 03.12.2020
(30) 31.05.2019 US 201916427677
(54) • *SYSTEM ZUR EINSTELLUNG DES SPALTES EINER HAARSCHNEIDMASCHINENKLINGE*
• *HAIR CUTTER BLADE GAP ADJUSTMENT SYSTEM*
• *SYSTÈME DE RÉGLAGE D'ÉCARTEMENT DE LAMES DE TONDEUSE À CHEVEUX*
(73) Conair LLC, One Cummings Point Road, Stamford, CT 06902, US
(72) CARLUCCI, Vito, Stratford, CT 06497, US
COLPITTS, Dennis J., Fairfield, CT 06824, US
(74) AWA Benelux, Parc d'affaires Zénobe Gramme - Bât. K Square des Conduites d'Eau 1-2, 4020 Liège, BE

B26B 19/20 →(51) *B26B 19/06*

(51) *B26B 19/38* (11) **3 867 025 B1**
B26B 21/40

(52) **B26B 19/388; B26B 21/4056**

(25) En (26) En
(21) 19797941.2 (22) 16.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.08.2021
(86) US 2019/056419 16.10.2019
(87) WO 2020/081619 2020/17 23.04.2020
(30) 19.10.2018 US 201862747717 P
(54) • *PFLEGEVORRICHTUNG*
• *GROOMING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE TOILETTAGE*
(73) The Gillette Company LLC, One Gillette Park, Boston, Massachusetts 02127, US
(72) GOOD, Ian Anthony, Reading Berkshire RG2 0QE, GB
BONIFER, Werner Friedrich Johann, 65824 Schwalbach am Taunus, DE
SHERMAN, Faiz Feisal, Cincinnati, Ohio 45202, US
(74) P&G Patent Germany, Procter & Gamble Service GmbH Sulzbacher Straße 40, 65824 Schwalbach am Taunus, DE

B26B 19/38 →(51) *B26B 19/06*

B26B 21/40 →(51) *B26B 19/38*

(51) *B26B 21/52* (11) **3 774 234 B1**

(52) **B26B 21/521**

(25) En (26) En
(21) 19716715.8 (22) 27.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.02.2021
(86) US 2019/024179 27.03.2019
(87) WO 2019/191161 2019/40 03.10.2019
(30) 30.03.2018 US 201862650300 P
(54) • *RASIERERGRIFF MIT EINEM SCHWENKBAREN ABSCHNITT*
• *RAZOR HANDLE WITH A PIVOTING PORTION*
• *MANCHE DE RASOIR AYANT UNE PARTIE PIVOTANTE*
(73) The Gillette Company LLC, One Gillette Park, Boston, Massachusetts 02127, US
(72) BASSETT, Charles, James, Boston, Massachusetts 02127, US
BOURQUE, Steven, Michael, Boston, Massachusetts 02127, US
VERASAMY, Michael, Tejpaul, Mountain View, California 94040, US
WASHINGTON, Jack, Anthony, Boston, Massachusetts 02127, US
(74) P&G Patent Germany, Procter & Gamble Service GmbH Sulzbacher Straße 40, 65824 Schwalbach am Taunus, DE

B26D 1/00 →(51) *G05B 23/02*

B26D 1/40 →(51) *A61F 13/15*

B26D 7/01 →(51) *A61F 13/15*

B26D 7/06 →(51) *A61F 13/15*

(51) *B26F 1/40* (11) **4 344 840 B1**
B30B 15/00

(52) **B26F 1/40; B30B 15/0035; B30B 15/068**

(25) De (26) De
(21) 23199435.1 (22) 25.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.04.2024
(30) 30.09.2022 DE 102022125320
(54) • *VORRICHTUNG ZUM TRENNEN EINES FLÄCHENELEMENTES, INSBESONDERE EINER KUNSTSTOFFFOLIE IN EINZELNE BESTANDTEILE*
• *DEVICE FOR SEPARATING A FLAT ELEMENT, IN PARTICULAR A PLASTIC FILM INTO INDIVIDUAL COMPONENTS*
• *DISPOSITIF DE SÉPARATION DUN ÉLÉMENT DE SURFACE, EN PARTICULIER UN FILM EN MATIÈRE PLASTIQUE EN COMPOSANTS INDIVIDUELS*
(73) Jörg von Seggern Maschinenbau GmbH, An der Kolckwiese 10, 26133 Oldenburg, DE
(72) VON SEGGERN, Jörg, 26133 Oldenburg, DE
VON SEGGERN, Klaus, 26133 Oldenburg, DE
(74) Jabbusch, Matthias, Jabbusch Siekmann & Wasiljeff Patentanwälte Hauptstrasse 85, 26131 Oldenburg, DE

B26F 3/02 →(51) *A47K 10/36*

B27B 5/34 →(51) *B23D 47/12*

B27B 7/04 →(51) *B23D 47/12*

B27D 1/04 →(51) *C09J 161/14*

B27D 1/08 →(51) *C09J 161/14*

(51) *B27F 7/15* (11) **3 880 419 B1**
E04C 3/17 *B25J 5/04*
G05B 19/418

(52) **B27F 7/155; E04C 3/17;** Y02P 90/02

(25) Fi (26) En
(21) 19885423.4 (22) 13.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.09.2021
(86) FI 2019/000019 13.11.2019
(87) WO 2020/099712 2020/21 22.05.2020
(30) 13.11.2018 FI 20187165
(54) • *SYSTEM ZUR HERSTELLUNG VON DACHFACHWERKEN ODER ÄHNLICHEN STRUKTUREN*
• *SYSTEM FOR MANUFACTURE OF ROOF TRUSSES OR EQUIVALENT STRUCTURES*
• *SYSTÈME DE FABRICATION DE FERMES DE TOIT OU DE STRUCTURES ÉQUIVALENTES*
(73) MT - Suunittelu OY, Lehtokatu 10 C 10, 94100 Kemi, FI
(72) TURULIN, Matti, 94100 Kemi, FI
TURULIN, Elina, 02650 Espoo, FI

B27G 11/00 →(51) *C09J 161/14*

(51) *B28B 1/00* (11) **4 196 326 B1**
B28B 5/04 *B28B 7/18*
B28B 7/46 *B28B 19/00*
B28B 23/02 *B33Y 10/00*
B33Y 40/00 *B33Y 30/00*
B33Y 80/00

(52) **B28B 1/001; B28B 5/04; B28B 7/186; B28B 7/465; B28B 19/003; B28B 23/02; B33Y 10/00; B33Y 30/00; B33Y 40/00; B33Y 80/00**

(25) De (26) De
(21) 21765597.6 (22) 12.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.06.2023
(86) EP 2021/072530 12.08.2021
(87) WO 2022/034186 2022/07 17.02.2022
(30) 13.08.2020 AT 506782020
(54) • *VERFAHREN ZUM HERSTELLEN EINES 3D-GEDRUCKTEN FERTIGTEILS*
• *METHOD FOR PRODUCING A PREFABRICATED 3D-PRINTED PART*
• *PROCÉDÉ POUR PRODUIRE UNE PIÈCE PRÉFABRIQUÉE PAR IMPRESSION 3D*
(73) Progress Maschinen & Automation AG, Julius-Durst-Strasse 100, 39042 Brixen, IT
(72) WOHLGEMUTH, Kurt, 39058 Sarthein, IT
ENDERES, Karl, 39042 Brixen, IT
(74) Torggler & Hofmann Patentanwälte - Innsbruck, Torggler & Hofmann Patentanwälte GmbH & Co KG Wilhelm-Greil-Straße 16, 6020 Innsbruck, AT

B28B 1/00 →(51) *B22F 3/10*

B28B 3/02 →(51) *B28B 7/00*

B28B 5/02 →(51) *B28B 7/00*

B28B 5/04 →(51) *B28B 1/00*

(51) *B28B 7/00* (11) **3 895 864 B1**
B28B 5/02 *B28B 7/44*
B28B 3/02

(52) **B28B 7/0008; B28B 3/02; B28B 5/021; B28B 7/44;** B28B 3/024; B28B 3/027

(25) It (26) En
(21) 21168032.7 (22) 13.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.10.2021
(30) 14.04.2020 IT 202000007861
(54) • *MIT EINEM ENTLÜFTUNGSSYSTEM AUSGESTATTETE PRESSE*
• *PRESS PROVIDED WITH A DEAERATION SYSTEM*
• *PRESSE DOTÉE D'UN SYSTÈME DE DÉSAÉRATION*
(73) System Ceramics S.p.A., Via Ghiarola Vecchia 73, 41042 Fiorano Modenese MO, IT
(72) TARASCO, Eustachio, 40136 BOLOGNA, IT
GOZZI, FRANCO, 41043 FORMIGINE, IT
SANGIOVANNI, Carmine, 41043 FORMIGINE, IT
(74) Casadei, Giovanni, Bugnion S.p.A. Via Vellani Marchi, 20, 41124 Modena, IT

B28B 7/18 →(51) *B28B 1/00*

B28B 7/44 →(51) *B28B 7/00*

B28B 7/46 →(51) *B28B 1/00*

(51) ***B28B 11/00*** ***B28B 19/00*** ***E04C 2/36*** (11) **3 946 864 B1** ***B28B 23/00***
(52) **B28B 19/0092;** **B28B 11/003; B28B 23/0006; E04C 2/365;** E04C 2002/3444
(25) It (26) En
(21) 20723927.8 (22) 06.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.02.2022
(86) IB 2020/053260 06.04.2020
(87) WO 2020/202122 2020/41 08.10.2020
(30) 05.04.2019 IT 201900005300
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON VERKLEIDUNGSELEMENTEN*
• *METHOD FOR MANUFACTURING CLADDING ELEMENTS*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D' ÉLÉMENTS DE REVÊTEMENT*
(73) Politecnico di Milano, Piazza Leonardo da Vinci 32, 20133 Milano, IT
(72) POLI, Tiziana, 20100 Milan, IT
ZANI, Andrea, Berkeley, California 94704, US
SPERONI, Alberto, 20100 Milan, IT
MAININI, Andrea Giovanni, 20100 Milan, IT
(74) Di Bernardo, Antonio, et al, Thinx S.r.l. P.le Luigi Cadorna, 10, 20123 Milano, IT

B28B 19/00 →(51) *B28B 1/00*

B28B 19/00 →(51) *B28B 11/00*

B28B 23/00 →(51) *B28B 11/00*

B28B 23/02 →(51) *B28B 1/00*

B29B 7/00 →(51) *C08G 18/48*

B29B 7/32 →(51) *B29C 39/24*

B29B 7/44 →(51) *B29C 39/24*

B29B 7/74 →(51) *B29C 39/24*

B29B 9/02 →(51) *C08G 18/48*

B29B 9/06 →(51) *C08G 18/48*

B29B 9/16 →(51) *C08G 18/48*

(51) ***B29B 11/16*** ***B32B 38/00*** ***B29C 65/48*** ***B29C 65/02*** (11) **4 082 740 B1** ***B29C 70/38*** ***B29C 70/54*** ***B29C 69/00***
(52) **B29C 70/38;** **B29C 69/001; B29C 70/545;** B29C 2793/0081; B32B 38/0004
(25) En (26) En
(21) 22168598.5 (22) 14.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.11.2022
(30) 28.04.2021 US 202163181082 P
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON MIT VORIMPRÄGNIERTEM KREUZLAGENMATERIAL*
• *SYSTEM AND METHOD FOR MANUFACTURING CROSS-PLY PRE-IMPREGNATED MATERIAL*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN MATÉRIAU PRÉ-IMPRÉGNÉ CROISÉ*
(73) The Boeing Company, 929 Long Bridge Drive, Arlington, VA 22202, US
University of Washington, 4545 Roosevelt Way NE, Suite 400, Seattle, WA 98105, US
(72) Dong, Shuonan, Chicago 60606-1596, US
Studley, Silas L., Chicago 60606-1596, US
Pedigo, Samuel F., Chicago 60606-1596, US
Secinaro, Nathan A., Chicago 60606-1596, US
Wavrin, Lukas, Chicago 60606-1596, US
Hsu, Kevin, Chicago 60606-1596, US
Hutchinson, James, Chicago 60606-1596, US
Burch, Connor, Chicago 60606-1596, US
Hong, Nini, Chicago 60606-1596, US
Ide, Devin, Chicago 60606-1596, US
Singh, Lucky, Chicago 60606-1596, US
Devasia, Santosh, Chicago 60606-1596, US
(74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE

B29B 17/00 →(51) *C08L 23/06*

B29B 17/02 →(51) *B09B 3/00*

(51) ***B29C 33/50*** ***B29C 70/34*** ***B64C 1/06*** ***B29C 70/30*** ***B29C 53/40*** *B29L 31/30* *B29C 43/36* (11) **3 970 939 B1** ***B29D 99/00*** ***B64F 5/10*** ***B29C 53/38*** ***B29C 70/44*** *B64C 1/00*
(52) **B29C 70/342;** **B29C 33/202; B29C 33/505; B29C 53/382; B29C 53/40; B29C 70/30; B29C 70/34; B29C 70/446; B29D 99/0003; B29D 99/0014; B64C 1/064; B64F 5/10;** B29C 2033/205; B29C 2043/3649; B29L 2031/3076; B64C 2001/0072; Y02T 50/40
(25) En (26) En
(21) 21192330.5 (22) 20.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.03.2022
(30) 17.09.2020 US 202063079805 P
(54) • *ZWANGSFORMEN VON KONTURIERTEN ZUSAMMENGESETZTEN HUTSPANTEN*
• *CONSTRAINED FORMING OF CONTOURED COMPOSITE HAT STRINGERS*
• *FORMATION FORCÉE DE LISSES COMPOSITES PROFILÉS EN FORME DE CHAPEAU*
(73) The Boeing Company, 929 Long Bridge Drive, Arlington, VA 22202, US
(72) PLUMMER, Steven Joseph, CHICAGO, 60606, US
WILLDEN, Kurtis Shuldberg, CHICAGO, 60606, US
BLISS, Megan E., CHICAGO, 60606, US
(74) Sandri, Sandro, Bugnion S.P.A. Via Pancaldo 68, 37138 Verona, IT

B29C 35/16 →(51) *B29C 64/153*

B29C 39/00 →(51) *B29C 39/24*

B29C 39/02 →(51) *B29C 39/24*

(51) ***B29C 39/24*** ***B29C 39/02*** ***G02B 3/00*** ***B29B 7/32*** (11) **3 308 928 B1** ***G02B 1/04*** ***B29L 11/00*** ***B29B 7/44*** ***B29D 11/00*** ***B29B 7/74*** *C08G 18/61* *C08L 83/12* *B29K 71/00* *B29K 75/00* ***B29C 39/00*** *C08G 18/48* *C08L 27/12* *B29K 33/00* *B29K 83/00*
(52) **B29B 7/16;** **B29B 7/748; B29B 7/94; B29C 39/006; B29C 39/24; B29D 11/00413; B29D 11/00432; B29D 11/00538; C08G 18/242; C08G 18/284; C08G 18/3876; C08G 18/61; C08G 18/758; G02B 1/041; G02B 3/00;** B29B 7/325; B29K 2033/08; B29K 2071/00; B29K 2075/00; B29K 2083/00; B29L 2011/0016; C08G 77/46; C08L 83/12
(25) Ja (26) En
(21) 16811585.5 (22) 13.06.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.04.2018
(86) JP 2016/067508 13.06.2016
(87) WO 2016/204111 2016/51 22.12.2016
(30) 15.06.2015 JP 2015120599
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER KUNSTSTOFFLINSE UND VERWENDUNG EINER VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG EINER KUNSTSTOFFLINSE*
• *METHOD FOR PRODUCING PLASTIC LENS AND USE OF A DEVICE FOR PRODUCING A PLASTIC LENS*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE LENTILLE EN MATIÈRE PLASTIQUE ET UTILISATION D'UN DISPOSITIF POUR LA FABRICATION D'UNE LENTILLE EN MATIÈRE PLASTIQUE*
(73) Mitsui Chemicals, Inc., 2-1, Yaesu 2-chome Chuo-ku, Tokyo 104-0028, JP
(72) ITO, Shinsuke, Omuta-shi Fukuoka 836-8610, JP
SUESUGI, Kouji, Omuta-shi Fukuoka 836-8610, JP
FURUYA, Masayuki, Omuta-shi Fukuoka 836-8610, JP
NISHIMURA, Takeshi, Omuta-shi Fukuoka 836-8610, JP
TANAKA, Mamoru, Omuta-shi Fukuoka 836-8610, JP
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

B29C 43/14 →(51) *A61L 27/46*

(51) ***B29C 43/24*** ***B29C 43/52*** ***D06N 7/00*** (11) **4 311 647 B1** ***B29C 48/05*** *B60N 3/04*
(52) **B29D 99/0057;** **B29C 43/24; B29C 43/52; B29C 48/0011; B29C 48/05; B29C 48/21; D06N 7/0076;** B29C 43/305; B29C 48/154; B29K 2105/26; B29L 2031/7322; B29L 2031/7324; B60N 3/048; D06N 2201/02; D06N 2203/061
(25) Fr (26) Fr
(21) 23187211.0 (22) 24.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.01.2024
(30) 25.07.2022 FR 2207623
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER BODENMATTE FÜR KRAFTFAHRZEUGE*
• *METHOD FOR PRODUCING A MOTOR VEHICLE FLOOR MAT*

• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN TAPIS DE SOL DE VÉHICULE AUTOMOBILE*

(73) TREVES PRODUCTS, SERVICES & INNOVATION, 109 rue du Faubourg Saint-Honoré, 75008 Paris, FR
(72) PENIT, Christophe, 75008 Paris, FR
MERIAUX, Loïc, 75008 Paris, FR
LULLIER, Sosthène, 75008 Paris, FR
(74) Sayettat, Julien Christian, Strato-IP 63, Boulevard de Ménilmontant, 75011 Paris, FR

B29C 43/52 →(51) *A61L 27/46*

B29C 43/52 →(51) *B29C 43/24*

B29C 44/34 →(51) *C08G 18/48*

B29C 44/44 →(51) *C08G 18/48*

(51) ***B29C 45/00*** ***B29C 45/14*** ***B29C 69/00*** (11) **4 275 859 B1** ***G01P 1/02***
(52) **B29C 69/00;** B29C 45/0053; B29C 45/14065; B29C 45/14639; B29C 2045/0075; B29C 2045/14122; B29C 2045/14131; B29C 2045/1486
(25) En (26) En
(21) 22172704.3 (22) 11.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.11.2023
(54) • *VERFAHREN ZUM ABDICHTEN EINES EINSATZES GEGEN MEDIEN UND FORMTEILE*
• *METHOD FOR SEALING OF AN INSERT AGAINST MEDIA AND MOLDED PART*
• *PROCÉDÉ D'ÉTANCHÉIFICATION D'UN INSERT CONTRE LE SUPPORT ET PIÈCE MOULÉE*
(73) TE Connectivity Germany GmbH, Ampèrestraße 12-14, 64625 Bensheim, DE
(72) GLASER, Karlheinz, 64625 Bensheim, DE
GOESSNER, Felix, 67346 Speyer, DE
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

B29C 45/00 →(51) *B23K 11/14*

B29C 45/00 →(51) *B29C 64/00*

B29C 45/14 →(51) *B23K 11/14*

B29C 45/14 →(51) *B29C 45/00*

B29C 45/14 →(51) *B60G 7/00*

B29C 45/14 →(51) *H01Q 1/12*

(51) ***B29C 45/17*** ***B29C 45/50*** (11) **3 590 680 B1** ***B29C 45/60***
(52) **B29C 45/176;** B29C 45/5008; B29C 45/60
(25) En (26) En
(21) 19177156.7 (22) 29.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.01.2020
(30) 13.06.2018 JP 2018112517
(54) • *SPRITZGIESSMASCHINE UND FORMVERFAHREN*
• *INJECTION MOLDING MACHINE AND MOLDING METHOD*
• *MACHINE DE MOULAGE PAR INJECTION ET PROCÉDÉ DE MOULAGE*
(73) Nissei Plastic Industrial Co., Ltd., 2110 Oaza Minamijo Sakaki-machi, Hanishina-gun, Nagano 389-0693, JP
(72) MURATA, Hirofumi, Nagano-ken 389-0693, JP
UEHARA, Takemi, Nagano-ken 389-0693, JP
YODA, Hozumi, Nagano-ken 389-0693, JP
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Bürkleinstrasse 10, 80538 München, DE

B29C 45/17 →(51) *B29C 45/34*

B29C 45/26 →(51) *B29C 45/34*

(51) ***B29C 45/34*** ***B29C 45/26*** ***B29C 45/17*** (11) **4 037 886 B1** ***B29K 105/00*** ***B29C 45/43***
(52) **B29C 45/34;** B29C 45/2602; B29C 45/1753; B29C 45/43; B29K 2105/258
(25) It (26) En
(21) 20796648.2 (22) 01.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.08.2022
(86) IB 2020/059206 01.10.2020
(87) WO 2021/064630 2021/14 08.04.2021
(30) 01.10.2019 IT 201900017675
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM FORMEN VON FLASCHENVORFORMEN*
• *APPARATUS AND PROCESS FOR MOLDING BOTTLE PREFORMS*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ POUR MOULER DES PRÉFORMES DE BOUTEILLES*
(73) S.I.P.A. Società Industrializzazione Progettazione e Automazione S.p.A., Via Caduti del Lavoro, 3, 31029 Vittorio Veneto, IT
(72) CAVALET, Andrea, 32014 Ponte Nelle Alpi, IT
SPINAZZE', Paolo, 31020 San Vendemiano, IT
VESCOVO, Federico, 35139 Padova, IT
ZOPPAS, Matteo, 31015 Conegliano, IT
(74) de Alteriis, Renato, et al, Notarbartolo & Gervasi S.p.A. Viale Achille Papa, 30, 20149 Milano, IT

B29C 45/43 →(51) *B29C 45/34*

B29C 45/50 →(51) *B29C 45/17*

B29C 45/60 →(51) *B29C 45/17*

B29C 48/00 →(51) *B32B 17/10*

B29C 48/05 →(51) *B29C 43/24*

B29C 48/05 →(51) *C08G 18/48*

(51) ***B29C 48/08*** ***C08F 285/00*** ***C08L 51/00*** ***B29C 48/21*** ***B32B 37/15*** ***C08L 33/06*** ***B32B 37/08*** ***B32B 27/18*** ***B32B 17/10*** ***B32B 27/30*** ***B32B 27/32*** (11) **3 616 910 B1** ***B29C 48/885*** ***B29C 48/49*** ***B29C 48/88*** ***B32B 27/08*** ***C08K 5/00*** ***B32B 27/00*** ***B32B 15/082*** ***B32B 21/08*** ***B32B 15/18***
(52) **B29C 48/914;** B29C 48/08; B29C 48/21; B29C 48/49; B29C 48/885; B32B 15/082; B32B 15/18; B32B 17/10577; B32B 17/10678; B32B 17/10743; B32B 21/08; B32B 27/08; B32B 27/18; B32B 27/302; B32B 27/304; B32B 27/306; B32B 27/308; B32B 27/32; B32B 27/34; B32B 27/36; B32B 27/365; B32B 27/38; B32B 27/42; C08F 285/00; C08K 5/00; C08K 5/005; C08L 33/06; C08L 51/003; B29C 2948/92152; B29C 2948/922; B29C 2948/92285; B32B 37/08; B32B 37/153; B32B 2250/03; B32B 2250/04; B32B 2250/24; B32B 2264/0235; B32B 2264/025; B32B 2264/10; B32B 2264/101; B32B 2264/102; B32B 2264/104; B32B 2264/108; B32B 2307/406; B32B 2307/408; B32B 2307/538; B32B 2307/732; B32B 2307/75; B32B 2419/00; B32B 2451/00; B32B 2479/00; B32B 2605/003
(25) Ja (26) En
(21) 18791693.7 (22) 25.04.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.03.2020
(86) JP 2018/016790 25.04.2018
(87) WO 2018/199161 2018/44 01.11.2018
(30) 28.04.2017 JP 2017090728
(54) • *MEHRSCHICHTFOLIE AUS THERMOPLASTISCHEM HARZ, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON UND LAMINAT*
• *THERMOPLASTIC RESIN MULTILAYER FILM, METHOD FOR MANUFACTURING SAME, AND LAMINATE*
• *FILM MULTICOUCHE DE RÉSINE THERMOPLASTIQUE, SON PROCÉDÉ DE FABRICATION, ET STRATIFIÉ*
(73) Kuraray Co., Ltd., 1621, Sakazu Kurashiki-shi, Okayama 710-0801, JP
(72) IGUCHI, Toshiyuki, Tainai-shi Niigata 959-2691, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

B29C 48/08 →(51) *B29C 48/68*

B29C 48/08 →(51) *B32B 17/10*

B29C 48/12 →(51) *B29C 48/92*

B29C 48/21 →(51) *B29C 48/08*

B29C 48/25 →(51) *B29C 48/92*

B29C 48/345 →(51) *C08G 18/48*

B29C 48/355 →(51) *B29C 48/92*

B29C 48/49 →(51) *B29C 48/08*

(51) ***B29C 48/68*** ***B29C 48/08*** (11) **3 308 940 B1**
(52) **B29C 48/2528;** B29C 48/2545; B29C 48/256; B29C 48/273; B29C 48/2735; B29C 48/503; B29C 48/6912; B29C 48/692
(25) De (26) De
(21) 16002224.0 (22) 17.10.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.04.2018
(54) • *FILTERSYSTEM FÜR VISKOSE ODER HOCHVISKOSE FLÜSSIGKEITEN, INSBESONDERE KUNSTSTOFFSCHMELZEN UND VERFAHREN ZUR FILTRATION VON VISKOSEN ODER HOCHVISKOSEN FLÜSSIGKEITEN*

- *FILTERING SYSTEM FOR VISCOSE OR HIGHLY VISCOSE LIQUIDS, IN PARTICULAR MOLTEN PLASTIC AND METHOD FOR FILTERING VISCOSE OR HIGHLY-VISCOSE LIQUIDS*
- *SYSTÈME DE FILTRE POUR LES FLUIDES VISQUEUX OU FORTEMENT VISQUEUX, SURTOUT PLASTIQUE FONDU ET PROCÉDÉ DE FILTRATION DES LIQUIDES VISQUEUX OU FORTEMENT VISQUEUX*

(73) Next Generation Analytics GmbH, Landlplatz 1, 4710 Grieskirchen, AT
(72) Kastner, Friedrich, 4710 Grieskirchen, AT
(74) Burger, Hannes Alfred, et al, ABP Burger Rechtsanwaltsgesellschaft mbH Herzog-Wilhelm-Straße 17, 80331 München, DE

B29C 48/88 →(51) ***B29C 48/08***

B29C 48/88 →(51) ***B32B 17/10***

B29C 48/885 →(51) ***B29C 48/08***

(51) ***B29C 48/92*** (11) **3 685 984 B1**
B29C 48/355 ***B29C 48/12***
B29C 48/25 *B29C 48/11*
B23D 25/04 *B29C 48/90*
B23D 45/20 *B26D 1/08*
B26D 1/60 *B26D 5/20*
(52) **B29C 48/0022; B26D 1/08; B26D 1/60; B26D 3/16; B26D 5/00; B26D 5/20; B26D 7/2628; B29C 48/12; B29C 48/2528; B29C 48/355; B29C 48/902; B29C 48/903; B29C 48/92;** B29C 48/11; B29C 2948/9258; B29C 2948/92933
(25) De (26) De
(21) 20152370.1 (22) 17.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.07.2020
(30) 18.01.2019 AT 600152019
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ABTRENNUNG VON PROFILABSCHNITTEN*
• *METHOD AND DEVICE FOR SEPARATING PROFILED SECTIONS*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE SÉPARATION DE SECTIONS DE PROFILÉ*
(73) extrunet GmbH, Gewerbestrasse 5, 4653 Eberstalzell, AT
(72) GRUBER, Dietmar, 4553 Schlierbach, AT
STADLHUBER, Thomas, 4810 Gmunden, AT
(74) Babeluk Patentanwälte GmbH, Florianigasse 26/3, 1080 Wien, AT

B29C 48/92 →(51) ***C08G 18/48***

(51) ***B29C 51/00*** (11) **3 908 443 B1**
B29C 51/42 ***B29C 51/46***
C08L 67/04 ***B65D 1/26***
B29K 67/00 *B29L 31/00*
B29K 511/00
(52) **B29C 51/002; B29C 51/426; B29C 51/46;** B29K 2067/046; B29K 2511/00; B29K 2995/0012; B29K 2995/0039; B29K 2995/0041; B29K 2995/0089; B29L 2031/7132
(25) En (26) En
(21) 20700077.9 (22) 08.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.11.2021
(86) EP 2020/050324 08.01.2020
(87) WO 2020/144235 2020/29 16.07.2020
(30) 09.01.2019 EP 19150908
(54) • *THERMOFORMEN VON GEGENSTÄNDEN AUS PLA-BASIS*
• *THERMOFORMING OF PLA-BASED ARTICLES*
• *THERMOFORMAGE D'ARTICLES BASÉS SUR PLA*
(73) Purac Biochem B.V., Arkelsedijk 46, 4206 AC Gorinchem, NL
(72) DOORNHEIM, Martin, 4206 AC Gorinchem, NL
(74) De Vries & Metman, Overschiestraat 180, 1062 XK Amsterdam, NL
(60) 24200866.2 / 4 458 706

B29C 51/42 →(51) ***B29C 51/00***

B29C 51/46 →(51) ***B29C 51/00***

B29C 53/38 →(51) ***B29C 33/50***

B29C 53/40 →(51) ***B29C 33/50***

B29C 59/04 →(51) ***B32B 17/10***

B29C 63/18 →(51) ***F16L 57/00***

B29C 63/34 →(51) ***F16L 57/00***

(51) ***B29C 64/00*** (11) **3 500 416 B1**
B29C 45/00 ***B29K 59/00***
B29L 31/00 ***B29L 31/30***
F01N 3/20 ***B60K 15/03***
B29K 105/12
(52) **B29C 45/0053;** B29C 64/106; **B29C 70/74; B33Y 10/00; B33Y 70/00; B33Y 80/00; B60K 15/03; F01N 3/2066; F01N 13/16;** B29K 2059/00; B29K 2105/12; B60K 2015/03032; F01N 2530/18; F01N 2610/02; F01N 2610/1406
(25) En (26) En
(21) 17751784.4 (22) 18.08.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.06.2019
(86) EP 2017/070954 18.08.2017
(87) WO 2018/033632 2018/08 22.02.2018
(30) 19.08.2016 EP 16184967
24.05.2017 EP 17305612
(54) • *UMSPRITZUNG DURCH 3D-DRUCKEN*
• *OVERMOULDING BY 3D PRINTING*
• *SURMOULAGE PAR IMPRESSION 3D*
(73) Plastic Omnium Advanced Innovation and Research, Rue de la Fusée, 98-100, 1130 Bruxelles, BE
(72) DE KEYZER, Pierre, 1170 Watermael Boitsfort, BE
DEPARIS, Eric, 92300 Levallois-Perret, FR
(74) LLR, 2, rue Jean Lantier, 75001 Paris, FR

B29C 64/106 →(51) ***A61F 2/30***

B29C 64/112 →(51) ***A61K 9/50***

(51) ***B29C 64/118*** (11) **4 392 233 B1**
B29C 64/209 ***B29C 64/295***
B29C 64/393 ***B33Y 30/00***
B33Y 50/02 ***B22F 12/53***
B22F 12/90 ***G01N 21/00***
(52) **B29C 64/118; B29C 64/209; B29C 64/295; B29C 64/393; B33Y 50/02**
(25) En (26) En
(21) 22768376.0 (22) 22.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.07.2024
(86) EP 2022/073266 22.08.2022
(87) WO 2023/025698 2023/09 02.03.2023
(30) 24.08.2021 US 202163236322 P
31.08.2021 EP 21194127
(54) • *3D-DRUCKER*
• *3D PRINTER*
• *IMPRIMANTE 3D*
(73) Signify Holding B.V., High Tech Campus 48, 5656 AE Eindhoven, NL
(72) GOMMANS, Hendrikus, Hubertus, Petrus, 5656 AE Eindhoven, NL
DE SAMBER, Marc, Andre, 5656 AE Eindhoven, NL
MAHDIZADEHAGHDAM, Shahin, 5656 AE Eindhoven, NL
OSSIN, Vladimir, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Verweij, Petronella Daniëlle, Signify Netherlands B.V. Intellectual Property High Tech Campus 7, 5656 AE Eindhoven, NL

B29C 64/118 →(51) ***A61F 2/30***

B29C 64/118 →(51) ***A61K 9/50***

B29C 64/118 →(51) ***C08L 23/08***

(51) ***B29C 64/124*** (11) **4 334 116 B1**
B29C 64/227 ***B29C 64/245***
B29C 64/35 ***B29C 64/379***
B33Y 10/00 ***B33Y 30/00***
(52) **B29C 64/124; B29C 64/227; B29C 64/245; B29C 64/35; B29C 64/379; B33Y 10/00; B33Y 30/00; B33Y 40/20**
(25) En (26) En
(21) 22725024.8 (22) 02.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.03.2024
(86) US 2022/027241 02.05.2022
(87) WO 2022/235549 2022/45 10.11.2022
(30) 07.05.2021 US 202163185712 P
(54) • *DREIDIMENSIONALER DRUCKER MIT HOHER KAPAZITÄT UND ABLAUFSYSTEM FÜR SCHWERE ARTIKEL*
• *HIGH CAPACITY THREE-DIMENSIONAL PRINTER WITH DRAIN SYSTEM FOR HEAVY ARTICLES*
• *IMPRIMANTE TRIDIMENSIONNELLE DE GRANDE CAPACITÉ AVEC SYSTÈME DE DRAINAGE POUR ARTICLES LOURDS*
(73) 3D Systems, Inc., 333 Three D Systems Circle, Rock Hill, SC 29730, US
(72) ALONZO, Daniel, San Diego, CA 92122, US
SABO, David, San Diego, CA 92101, US
MUNRO, Michael W., San Diego, CA 92127, US
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

(51) ***B29C 64/153*** (11) **3 551 428 B1**
B29C 64/35 ***B29C 35/16***
B29C 71/00 ***B22F 3/24***
B22F 10/28 ***B22F 10/68***
B33Y 40/20
(52) **B29C 71/0009; B22F 3/24; B22F 10/28; B22F 10/68; B29C 35/16; B29C 64/153; B29C 64/35; B33Y 40/20;** B22F 10/73; B22F 12/13; B22F 12/41; B22F 2999/00; B29C 2035/1616; B29C 2035/1625; B29C 2071/0045; Y02P 10/25
(25) De (26) De
(21) 17829946.7 (22) 08.12.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.10.2019
(86) EP 2017/081990 08.12.2017
(87) WO 2018/133991 2018/30 26.07.2018
(30) 18.01.2017 DE 102017200773
(54) • *VERFAHREN ZUM NACHBEHANDELN UND NACHBEHANDLUNGSSYSTEM*
• *METHOD FOR POST-TREATING, AND A POST-TREATMENT SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE POST-TRAITEMENT ET SYSTÈME DE POST-TRAITEMENT*
(73) EOS GmbH Electro Optical Systems, 82152 Krailling, DE
(72) PFEFFERKORN, Florian, 80689 München, DE
(74) Prüfer & Partner mbB Patentanwälte · Rechtsanwälte, Sohnckestraße 12, 81479 München, DE

B29C 64/153 →(51) *A61F 2/30*

B29C 64/153 →(51) *B22F 10/28*

B29C 64/165 →(51) *A61F 2/30*

B29C 64/209 →(51) *B29C 64/118*

(51) ***B29C 64/223*** (11) **4 096 900 B1**
B29C 64/268 ***B29C 64/291***
B33Y 10/00 ***B33Y 30/00***
B22F 12/50
(52) **B29C 64/223;** B22F 10/12; B22F 12/50; B29C 64/268; B29C 64/291; B33Y 10/00; B33Y 30/00; Y02P 10/25
(25) En (26) En
(21) 21702310.0 (22) 15.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.12.2022
(86) IB 2021/050276 15.01.2021
(87) WO 2021/229308 2021/46 18.11.2021
(30) 11.05.2020 US 202062704446 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN FÜR EINE NEGATIVE 3D-DRUCKMASCHINE MIT HOHER AUFLÖSUNG*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR NEGATIVE 3D PRINTING MACHINE AT HIGH RESOLUTION*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR UNE MACHINE D'IMPRESSION 3D NÉGATIVE À HAUTE RÉSOLUTION*
(73) IO Tech Group, Ltd., 12b Shaftesbury Centre 85, Barlby Road, London W10 6AZ, GB
(72) GILAN, Ziv, London W10 6AZ, GB
ZENOU, Michael, London W10 6AZ, GB
NESHER, Guy, London W10 6AZ, GB
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

B29C 64/227 →(51) *B29C 64/124*

B29C 64/245 →(51) *B29C 64/124*

B29C 64/259 →(51) *B22F 10/28*

B29C 64/268 →(51) *B23K 26/342*

B29C 64/268 →(51) *B29C 64/223*

B29C 64/291 →(51) *B29C 64/223*

B29C 64/295 →(51) *B29C 64/118*

B29C 64/336 →(51) *A61F 2/30*

B29C 64/35 →(51) *B29C 64/124*

B29C 64/35 →(51) *B29C 64/153*

B29C 64/379 →(51) *B22F 10/28*

B29C 64/379 →(51) *B29C 64/124*

B29C 64/393 →(51) *B23K 26/342*

B29C 64/393 →(51) *B29C 64/118*

B29C 64/393 →(51) *B33Y 80/00*

B29C 65/00 →(51) *B29L 31/00*

B29C 65/02 →(51) *B29B 11/16*

B29C 65/02 →(51) *B32B 27/32*

B29C 65/06 →(51) *B29C 65/14*

(51) ***B29C 65/10*** (11) **3 787 880 B1**
B29C 65/78
(52) **B29C 65/10;** B29C 65/7894; B29C 66/1122; B29C 66/135; B29C 66/43; B29C 66/80; B29C 66/83433; B29C 66/83511; B29C 66/8511; B29C 66/872; B29C 66/91213; B29C 66/91231; B29C 66/91421; B29C 66/91951; B29C 66/91443; B29L 2031/7128
(25) En (26) En
(21) 19722767.1 (22) 26.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.03.2021
(86) US 2019/029331 26.04.2019
(87) WO 2019/212891 2019/45 07.11.2019
(30) 01.05.2018 US 201862665444 P
25.04.2019 US 201916394185
(54) • *BEUTELMASCHINE ZUM HERSTELLEN VON BEUTELN UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG DER LUFTTEMPERATUR FÜR DIE HERSTELLUNG VON VERSIEGELUNGEN*
• *BAG MACHINE FOR FORMING BAGS AND METHOD OF CONTROLLING AIR TEMPERATURE FOR MAKING SEALS*
• *MACHINE DE FABRICATION DE SACS POUR FORMER DES SACS ET PROCÉDÉ DE COMMANDE DE LA TEMPÉRATURE DE L'AIR POUR LA FABRICATION DE JOINTS*
(73) CMD Corporation, 2901 East Pershing Street, Appleton, WI 54911, US
(72) CALMES, Casey, Neenah, Wisconsin 54956, US
JANSEN, Thomas, Appleton, Wisconsin 54914, US
JOHNSON, Paul, Menasha, Wisconsin 54952, US
BEINEMA, Scott, Little Chute, Wisconsin 54140, US
RYMER, Timothy, Neenah, Wisconsin 54956, US
STICKNEY, Michael, Appleton, Wisconsin 54913, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

B29C 65/10 →(51) *B29C 65/16*

(51) ***B29C 65/14*** (11) **4 163 089 B1**
B29C 65/06 *B29C 65/20*
(52) **B29C 65/06;** B29C 65/1412; B29C 66/0242; B29C 66/242; B29C 66/54; B29C 66/543; B29C 66/73921; B29C 65/2084; B29L 2031/3055; B29L 2031/747; B29L 2031/753
(25) En (26) En
(21) 21201749.5 (22) 08.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.04.2023
(54) • *VORWÄRMANORDNUNG FÜR EINE SCHWEISSVORRICHTUNG, EINE ENTSPRECHENDE SCHWEISSVORRICHTUNG SOWIE VORWÄRMVERFAHREN UND SCHWEISSVERFAHREN*
• *PREHEATING ARRANGEMENT FOR A WELDING DEVICE, A RESPECTIVE WELDING DEVICE AS WELL AS A PREHEATING METHOD AND A WELDING METHOD*
• *AGENCEMENT DE PRÉCHAUFFAGE POUR UN DISPOSITIF DE SOUDAGE, DISPOSITIF DE SOUDAGE CORRESPONDANT, AINSI QU'UN PROCÉDÉ DE PRÉCHAUFFAGE ET UN PROCÉDÉ DE SOUDAGE*
(73) Branson Ultraschall Niederlassung der Emerson Technologies GmbH & Co. OHG, Waldstrasse 53-55, 63128 Dietzenbach, DE
(72) FUCHS, Silvio, 63594 Hasselroth, DE
(74) HWP Intellectual Property, Ridlerstraße 35, 80339 München, DE

B29C 65/14 →(51) *B29C 65/16*

(51) ***B29C 65/16*** (11) **4 304 840 B1**
B29C 70/38 ***B29C 70/16***
B29C 70/32 ***B29C 65/10***
B29C 65/14 ***B29C 65/72***
B29C 65/78 ***B29K 101/10***
B29K 105/08
(52) **B29C 66/7394;** B29C 35/0805; B29C 65/10; B29C 65/1412; B29C 65/1632; B29C 65/1658; B29C 65/72; B29C 65/7888; B29C 66/0242; B29C 66/1122; B29C 66/301; B29C 66/431; B29C 66/4326; B29C 66/5326; B29C 66/7212; B29C 66/72141; B29C 66/73751; B29C 66/73752; B29C 66/73941; B29C 66/8362; B29C 66/863; B29C 66/91216; B29C 66/91221; B29C 66/9161; B29C 66/919; B29C 70/32; B29C 70/384; B29C 70/388; B29C 2035/0838; B29L 2031/7172
(25) De (26) De
(21) 22713253.7 (22) 09.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.01.2024
(86) DE 2022/100189 09.03.2022
(87) WO 2022/188927 2022/37 15.09.2022
(30) 11.03.2021 DE 102021105971
(54) • *ABLAGEVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES BAUTEILS AUS EINEM DUROPLASTISCHEN TOWPREG-HALBZEUG*
• *APPLICATION DEVICE AND METHOD FOR PRODUCING A COMPONENT FROM A DUROPLASTIC TOWPREG SEMI-FINISHED PRODUCT*
• *DISPOSITIF D'APPLICATION ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE PIÈCE À PARTIR D'UN PRODUIT SEMI-FINI THERMODURCISSABLE DE TECHNOLOGIE TOWPREG*
(73) AZL Aachen GmbH, Campus Boulevard 30 Gebäudeteil 3B, 4. Etage, 52074 Aachen, DE
Conbility GmbH, Kaiserstraße 100, 52134 Herzogenrath, DE

(72) EMONTS, Michael, 52134 Herzogenrath, DE
(74) Heeschen Pültz Patentanwälte PartGmbB, Hohe Bleichen 8, 20354 Hamburg, DE

(51) ***B29C 65/20*** (11) **3 795 339 B1**
B29C 65/30 *B29C 65/32*
(52) **B29C 65/2015; B29C 65/2061; B29C 65/305; B29C 66/0224; B29C 66/1162; B29C 66/32; B29C 66/322; B29C 66/348; B29C 66/52431; B29C 66/72523; B29C 66/73921; B29C 66/81431; B29C 66/8167;** B29C 65/32; B29C 66/55; B29L 2031/006
(25) De (26) De
(21) 20187501.0 (22) 23.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.03.2021
(30) 17.09.2019 DE 102019125008
(54) • *HEIZELEMENT ZUR ERWÄRMUNG VON KUNSTSTOFFPROFILEN UND VERFAHREN ZUR ENTFERNUNG VON MATERIAL AUSSERHALB DER SCHWEISSZONE*
• *HEATING ELEMENT FOR HEATING PLASTICS PROFILES AND METHOD FOR REMOVING MATERIAL OUTSIDE THE WELDING ZONE*
• *ÉLÉMENT CHAUFFANT POUR CHAUFFER DES PROFILÉS EN PLASTIQUE ET PROCÉDÉ D'ENLÈVEMENT DE MATIÈRE À L'EXTÉRIEUR DE LA ZONE DE SOUDAGE*
(73) Urban GmbH & Co. Maschinenbau KG, Dornierstrasse 5, 87700 Memmingen, DE
(72) Henkel, Markus, 87752 Holzgünz-Schwaighausen, DE
(74) Patentanwälte Olbricht, Buchhold, Keulertz Partnerschaft mbB, Hallhof 6-7, 87700 Memmingen, DE

B29C 65/30 →(51) ***B29C 65/20***

(51) ***B29C 65/36*** (11) **3 995 295 B1**
B65B 51/22 ***H05B 6/10***
H05B 6/14 ***H05B 6/40***
H05B 6/44 *B29C 65/74*
B29K 705/02
(52) **B29C 65/3656; B29C 65/3668; B29C 65/368; B29C 66/1122; B29C 66/232; B29C 66/4312; B29C 66/71; B29C 66/72321; B29C 66/72328; B29C 66/72341; B29C 66/8122; B29C 66/81261; B29C 66/81262; B29C 66/81415; B29C 66/81427; B29C 66/8145; B29C 66/849; B65B 51/227; H05B 6/105; H05B 6/14; H05B 6/40; H05B 6/44;** B29C 65/74; B29K 2705/02; B29K 2995/0007; B29K 2995/0008; B29L 2031/7166
(25) En (26) En
(21) 21205592.5 (22) 29.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.05.2022
(30) 06.11.2020 EP 20206207
(54) • *INDUKTIONSVERSIEGELUNGSVORRICHTUNG*
• *AN INDUCTION SEALING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE SCELLAGE PAR INDUCTION*
(73) Tetra Laval Holdings & Finance S.A., Avenue Général-Guisan 70, 1009 Pully, CH
(72) ANDERSSON, Håkan, 232 53 ÅKARP, SE
GUIDETTI, Gloria, 40133 Bologna, IT
BABINI, Andrea, 41124 Modena, IT
SANDBERG, Rickard, 247 32 SÖDRA SANDBY, SE
(74) Tetra Pak - Patent Attorneys SE, AB Tetra Pak Patent Department Ruben Rausings gata, 221 86 Lund, SE

B29C 65/48 →(51) ***B29B 11/16***

B29C 65/48 →(51) ***B29L 31/00***

B29C 65/72 →(51) ***B29C 65/16***

B29C 65/78 →(51) ***B29C 65/10***

B29C 65/78 →(51) ***B29C 65/16***

B29C 67/00 →(51) ***B22F 3/10***

B29C 69/00 →(51) ***B29B 11/16***

B29C 69/00 →(51) ***B29C 45/00***

B29C 70/00 →(51) ***C03C 25/00***

B29C 70/16 →(51) ***B29C 65/16***

(51) ***B29C 70/30*** (11) **4 272 938 B1**
(52) **B29C 70/30**
(25) En (26) En
(21) 22214518.7 (22) 19.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.11.2023
(30) 15.04.2022 JP 2022067675
(54) • *LAMINIERTER KÖRPER UND FORMUNGSVERFAHREN*
• *LAMINATED BODY AND FORMING METHOD*
• *CORPS STRATIFIÉ ET PROCÉDÉ DE FORMATION*
(73) Mitsubishi Heavy Industries, Ltd., 2-3, Marunouchi 3-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8332, JP
(72) Kitazawa, Toshiki, Tokyo, 100-8332, JP
Shimizu, Masahiko, Tokyo, 100-8332, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

B29C 70/30 →(51) ***B29C 33/50***

B29C 70/32 →(51) ***B29C 65/16***

B29C 70/34 →(51) ***B29C 33/50***

B29C 70/38 →(51) ***B29B 11/16***

B29C 70/38 →(51) ***B29C 65/16***

B29C 70/44 →(51) ***B29C 33/50***

(51) ***B29C 70/54*** (11) **3 858 587 B1**
(52) **B29C 70/545**
(25) En (26) En
(21) 21152467.3 (22) 20.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.08.2021
(30) 31.01.2020 US 202016778055
(54) • *AUTOMATISIERTES VERFAHREN UND SYSTEM ZUM TRIMMEN EINER MEHRLAGIGEN STRUKTUR*
• *AUTOMATED METHOD AND SYSTEM FOR TRIMMING A MULTI-PLY STRUCTURE*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME AUTOMATISÉS POUR LE DÉCOUPAGE D'UNE STRUCTURE MULTICOUCHE*
(73) The Boeing Company, 929 Long Bridge Drive, Arlington, VA 22202, US
(72) KRAJCA, Scott E., Chicago, Illinois 60606, US
JUSTICE, Jeremy E., Chicago, Illinois 60606, US
(74) Sandri, Sandro, Bugnion S.P.A. Via Pancaldo 68, 37138 Verona, IT

B29C 70/54 →(51) ***B29B 11/16***

B29C 71/00 →(51) ***B29C 64/153***

B29C 73/30 →(51) ***F01D 5/30***

B29D 11/00 →(51) ***B29C 39/24***

B29D 11/00 →(51) ***G02B 5/32***

B29D 11/02 →(51) ***B33Y 80/00***

(51) ***B29D 30/06*** (11) **4 244 048 B1**
(52) **B29D 30/0606;** B29D 2030/0607
(25) En (26) En
(21) 21827702.8 (22) 12.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.09.2023
(86) NO 2021/050236 12.11.2021
(87) WO 2022/103274 2022/20 19.05.2022
(30) 12.11.2020 NO 20201223
(54) • *FORMWERKZEUG UND VERFAHREN ZUM FORMEN VON DOPPELT GEKRÜMMTEN ELEMENTEN AUS ELASTOMEREM MATERIAL*
• *MOULD AND METHOD FOR MOULDING DOUBLE CURVED ELEMENTS OF ELASTOMERIC MATERIAL*
• *MOULE ET PROCÉDÉ DE MOULAGE D'ÉLÉMENTS À DOUBLE COURBURE EN MATÉRIAU ÉLASTOMÈRE*
(73) Retyre AS, Glynitveien 27, 1400 Ski, NO
(72) AMUNDSEN, Paul Magne, 1412 Sofiemyr, NO
HOFSET, Tarjei, 6230 Sykkylven, NO
MARVIK, Olaf Brage, 1358 Jar, NO
(74) Acapo AS, Edvard Griegs vei 1, 5059 Bergen, NO

(51) ***B29D 30/06*** (11) **4 261 025 B1**
B60C 5/00 ***B60C 11/03***
B60C 19/12
(52) **B29D 30/0685; B29D 30/0061; B60C 11/0306; B60C 11/04; B60C 19/002; B60C 19/122;** B29D 2030/0694; B60C 2011/0341
(25) Ja (26) En
(21) 21903117.6 (22) 15.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.10.2023
(86) JP 2021/041861 15.11.2021
(87) WO 2022/124013 2022/24 16.06.2022
(30) 08.12.2020 JP 2020203255
(54) • *LUFTREIFEN UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *PNEUMATIC TIRE AND METHOD FOR MANUFACTURING SAME*
• *PNEUMATIQUE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(73) Toyo Tire Corporation, 2-2-13, Fujinoki, Itami-shi, Hyogo 664-0847, JP
(72) MATSUNOBU Yuko, Itami-Shi, Hyogo 664-0847, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

(51) ***B29D 30/06*** (11) **4 371 751 B1**
(52)

B29D 30/0685; B29D 2030/0686; B29D 2030/0694
(25) En (26) En
(21) 23195957.8 (22) 07.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.05.2024
(30) 15.11.2022 JP 2022182447
(54) • *HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR EINEN LUFTREIFEN MIT EINER DICHTUNGSMITTELSCHICHT*
• *PRODUCTION METHOD OF A PNEUMATIC TIRE WITH A SEALANT LAYER*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN PNEUMATIQUE COMPRENANT UNE COUCHE D'ÉTANCHÉITÉ*
(73) Toyo Tire Corporation, 2-2-13, Fujinoki, Itami-shi, Hyogo 664-0847, JP
(72) TSUJII, Masanori, Hyogo, 664-0847, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

B29D 35/00	→(51) *A43B 1/04*
B29D 35/12	→(51) *A43B 1/04*
B29D 35/14	→(51) *A43B 1/04*
B29D 99/00	→(51) *B29C 33/50*
B29K 59/00	→(51) *B29C 64/00*
B29K 75/00	→(51) *C08G 18/48*
B29K 81/00	→(51) *B23K 11/14*
B29K 101/10	→(51) *B29C 65/16*
B29K 101/12	→(51) *A61L 27/46*
B29K 105/00	→(51) *A61L 27/46*
B29K 105/00	→(51) *B29C 45/34*
B29K 105/08	→(51) *B29C 65/16*
B29K 105/12	→(51) *B29C 64/00*
B29L 11/00	→(51) *B29C 39/24*

(51) *B29L 31/00* *B60G 21/055* *F16F 1/373* *B29C 65/48* (11) **3 638 522 B1** *F16F 1/16* *B29C 65/00*
(52) **B60G 21/0551;** B29C 65/48; B29C 66/1122; B29C 66/30322; B29C 66/53241; F16F 1/16; F16F 1/3732; B29C 65/484; B29C 66/71; B29L 2031/721; B29L 2031/774; B60G 2204/1222; B60G 2204/41; B60G 2206/73; B60G 2206/821; F16F 2226/042
(25) De (26) De
(21) 18733810.8 (22) 13.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.04.2020
(86) EP 2018/065671 13.06.2018
(87) WO 2018/229135 2018/51 20.12.2018
(30) 14.06.2017 DE 102017210022
25.08.2017 DE 102017214947
(54) • *STABILISATOR-KLEBELAGER FÜR EINEN FAHRZEUGSTABILISATOR, FAHRZEUGSTABILISATOR MIT STABILISATOR-KLEBELAGER UND EIN VERFAHREN ZUM AUSBILDEN EINES STABILISATOR-KLEBELAGERS AN EINEN FAHRZEUGSTABILISATOR*
• *STABILIZER BAR ADHESIVE MOUNT FOR A VEHICLE STABILIZER BAR, VEHICLE STABILIZER BAR HAVING A STABILIZER BAR ADHESIVE MOUNT, AND METHOD FOR FORMING A STABILIZER BAR ADHESIVE MOUNT ON A VEHICLE STABILIZER BAR*
• *LIT D'ADHÉSIF DE STABILISATEUR POUR STABILISATEUR DE VÉHICULE, STABILISATEUR DE VÉHICULE MUNI D'UN LIT D'ADHÉSIF DE STABILISATEUR ET PROCÉDÉ DE FORMATION D'UN LIT D'ADHÉSIF DE STABILISATEUR AU NIVEAU D'UN STABILISATEUR DE VÉHICULE*
(73) ThyssenKrupp Federn und Stabilisatoren GmbH, Oeger Strasse 85, 58119 Hagen, DE
thyssenkrupp AG, ThyssenKrupp Allee 1, 45143 Essen, DE
(72) SCHÜSSLER, Daniel, San Luis Potosi 78420, MX
LECHNER, Dieter, 40470 Düsseldorf, DE
SCHNEIDER, Frank, 44229 Dortmund, DE
CHONG, Angel, San Luis Potosi 78369, MX
BECKER, Valeri, 63679 Schotten, DE
KERBS, Artur, 63546 Hammersbach, DE
DITZEL, Jörg, 63579 Freigericht, DE
(74) thyssenkrupp Intellectual Property GmbH, ThyssenKrupp Allee 1, 45143 Essen, DE

B29L 31/00	→(51) *A61L 27/46*
B29L 31/00	→(51) *B29C 64/00*
B29L 31/00	→(51) *C08G 18/48*
B29L 31/30	→(51) *B29C 64/00*
B29L 31/30	→(51) *B60G 7/00*
B30B 1/06	→(51) *B21D 51/26*
B30B 1/26	→(51) *B21D 51/26*
B30B 3/00	→(51) *B30B 15/06*
B30B 3/00	→(51) *C25D 5/12*
B30B 5/04	→(51) *B30B 15/06*
B30B 5/04	→(51) *C25D 5/12*
B30B 15/00	→(51) *B26F 1/40*
B30B 15/04	→(51) *B21J 15/02*

(51) *B30B 15/06* *B30B 3/00* *B44B 5/02* (11) **4 045 306 B1** *B30B 5/04*
(52) **B30B 15/062;** B30B 3/005; B30B 5/04; B30B 15/06; B30B 15/065; B44B 5/026
(25) De (26) De
(21) 20792948.0 (22) 12.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.08.2022
(86) EP 2020/078577 12.10.2020
(87) WO 2021/074064 2021/16 22.04.2021
(30) 15.10.2019 DE 102019127659
(54) • *PRESSWERKZEUG UND VERFAHREN ZUM HERSTELLEN EINES PRESSWERKZEUGS*
• *PRESS TOOL AND METHOD FOR PRODUCING A PRESS TOOL*
• *OUTIL DE PRESSE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN OUTIL DE PRESSE*
(73) HUECK Rheinische GmbH, Helmholtzstrasse 9, 41747 Viersen, DE
(72) HAGEDORN, Thorsten, 41747 Viersen, DE
THÖLEN, Berthold, 41748 Viersen, DE
(74) Burger, Hannes Alfred, ABP Burger Rechtsanwaltsgesellschaft mbH Herzog-Wilhelm-Straße 17, 80331 München, DE

B30B 15/06	→(51) *C25D 5/12*

(51) *B31B 50/25* *B65D 81/05* *B65B 43/10* *B65B 43/24* *B65B 11/00* *B65D 5/02* (11) **4 228 881 B1** *B65D 5/06* *B65D 5/42* *B65B 51/02* *B65B 67/08*
(52) **B65D 81/05;** B31B 50/256; B65B 11/004; B65B 43/24; B65B 51/02; B65B 67/08; B65D 5/029; B65D 5/061; B65D 5/4266; B65B 2210/04
(25) En (26) En
(21) 21794769.6 (22) 14.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.08.2023
(86) EP 2021/078393 14.10.2021
(87) WO 2022/079143 2022/16 21.04.2022
(30) 16.10.2020 GB 202016423
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES ZUSCHNITTS, DER RESULTIERENDE ZUSCHNITT UND VERPACKUNG SOWIE VERPACKUNGSVERFAHREN*
• *METHOD FOR MANUFACTURING A BLANK, THE RESULTING BLANK AND PACKAGE, AND METHOD FOR PACKAGING*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE ÉBAUCHE, ÉBAUCHE ET EMBALLAGE AINSI OBTENUS ET PROCÉDÉ D'EMBALLAGE*
(73) DS Smith Plc, Level 3 1 Paddington Square, London W2 1DL, GB
(72) TURNER, Russell, Monmouthshire NP25 4LZ, GB
POINTON, Stephen James, Stone ST15 8PR, GB
(74) Vanzini, Christian, et al, Jacobacci & Partners S.p.A. Corso Emilia 8, 10152 Torino, IT

B31D 5/00	→(51) *D21H 17/33*
B31F 1/08	→(51) *B31F 1/10*

(51) *B31F 1/10* *B31F 1/08* (11) **4 157 625 B1**
(52) **B31F 1/10;** B31F 1/08
(25) En (26) En
(21) 21728891.9 (22) 26.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.04.2023
(86) EP 2021/063987 26.05.2021
(87) WO 2021/239783 2021/48 02.12.2021
(30) 26.05.2020 EP 20315265
(54) • *RILLWERKZEUG UND VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG VON RILLLINIEN*
• *CREASING TOOL AND METHOD OF CREATING CREASE LINES*
• *OUTIL DE PLIAGE ET PROCÉDÉ DE CRÉATION DE LIGNES DE PLIAGE*
(73) Bobst Lyon, 3 rue Edison CS 92120, 69673 Bron Cedex, FR
(72) LÉGIER, Christian, 69008 Lyon, FR
DURAND, Julien, 38440 Châtonnay, FR

(74) Wagner, Sigrid, Bobst Mex SA P.O. Box, 1001 Lausanne, CH

B32B 1/08 →(51) *F16L 11/08*

(51) ***B32B 3/02*** (11) **4 212 435 B1**
B32B 15/14 ***B32B 15/20***
B64C 3/26 ***B64D 45/02***
(52) **B64D 45/02; B32B 3/02; B32B 15/14; B32B 15/20;** B32B 2307/302; B32B 2571/00; B32B 2605/18; B64C 3/26; B64C 2001/0072
(25) En (26) En
(21) 23150613.0 (22) 06.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.07.2023
(30) 13.01.2022 GB 202200392
(54) • *BLITZSCHLAGSCHUTZSCHICHT*
• *LIGHTNING STRIKE PROTECTION LAYER*
• *COUCHE DE PROTECTION CONTRE LA FOUDRE*
(73) Airbus Operations Limited, Pegasus House Aerospace Avenue Filton, Bristol BS34 7PA, GB
(72) THOMPSON, Sam, Bristol, BS34 7PA, GB
(74) Worthington, Richard Easton, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

B32B 3/08 →(51) *G06F 1/16*

(51) ***B32B 3/26*** (11) **3 723 974 B1**
B32B 5/26 ***B32B 5/32***
B32B 27/06 ***B32B 27/08***
B32B 27/32 ***A01G 9/14***
(52) **B32B 3/26; A01G 9/1415; A01G 13/24; A01G 13/33; B32B 3/266; B32B 5/26; B32B 5/32; B32B 27/065; B32B 27/08; B32B 27/32; B32B 27/327;** B32B 2250/02; B32B 2250/03; B32B 2250/04; B32B 2250/05; B32B 2250/242; B32B 2250/40; B32B 2250/44; B32B 2266/025; B32B 2270/00; B32B 2307/304; B32B 2307/40; B32B 2307/408; B32B 2307/414; B32B 2307/712; B32B 2410/00; Y02A 40/25
(25) En (26) En
(21) 18825961.8 (22) 14.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.10.2020
(86) EP 2018/084992 14.12.2018
(87) WO 2019/115783 2019/25 20.06.2019
(30) 15.12.2017 CN 201711345463
(54) • *GESCHÄUMTE POLYETHYLENFOLIE*
• *FOAMED POLYETHYLENE FILM*
• *FILM DE POLYÉTHYLÈNE EXPANSÉ*
(73) Abu Dhabi Polymers Company Limited (Borouge) L.L.C., Sheikh Khalifa Energy Complex Borouge Tower Corniche Road P.O.Box 6925, Abu Dhabi, AE
Borealis AG, Trabrennstrasse 6-8, 1020 Vienna, AT
(72) DUAN, Xinrong, Shanghai 201203, CN
ZHOU, Xin, Shanghai 201203, CN
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

B32B 5/02 →(51) *F16L 11/08*

B32B 5/12 →(51) *F16L 11/08*

B32B 5/18 →(51) *E04B 1/94*

B32B 5/20 →(51) *E04B 1/94*

B32B 5/26 →(51) *B32B 3/26*

B32B 5/32 →(51) *B32B 3/26*

B32B 5/32 →(51) *H01M 50/42*

(51) ***B32B 7/02*** (11) **3 344 450 B1**
B32B 27/08 ***B32B 27/12***
B65D 65/02 ***B32B 27/32***
(52) **B32B 27/32; B32B 7/022; B32B 27/08; B32B 27/12; B65D 65/02;** B32B 2250/03; B32B 2250/242; B32B 2250/40; B32B 2262/0253; B32B 2307/516; B32B 2307/554; B32B 2307/712; B32B 2553/00
(25) En (26) En
(21) 16842422.4 (22) 02.09.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.07.2018
(86) SE 2016/050827 02.09.2016
(87) WO 2017/039524 2017/10 09.03.2017
(30) 04.09.2015 SE 1551134
(54) • *LAMINATFOLIE MIT DEHNSCHICHT*
• *LAMINATED FILM WITH STRETCHED LAYER*
• *FILM STRATIFIÉ À COUCHE ÉTIRÉE*
(73) Lamiflex AB, Gasverksvägen 4-6, 611 35 Nyköping, SE
(72) OLSSON, Kristoffer, 611 33 Nyköping, SE
(74) Bergenstråhle & Partners AB, P.O. Box 17704, 118 93 Stockholm, SE

(51) ***B32B 7/02*** (11) **4 403 350 B1**
B32B 27/08 ***B32B 27/32***
(52) **B32B 7/02; B32B 27/08; B32B 27/32; B32B 27/327;** B32B 2250/03; B32B 2250/242; B32B 2270/00; B32B 2274/00; B32B 2307/31; B32B 2307/40; B32B 2307/54; B32B 2307/558; B32B 2307/72; B32B 2307/7376; B32B 2439/70; B32B 2439/80
(25) En (26) En
(21) 23152350.7 (22) 19.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.07.2024
(54) • *MEHRSCHICHTFOLIE*
• *MULTILAYERED FILM*
• *FILM MULTICOUCHE*
(73) Borealis AG, Trabrennstrasse 6-8, 1020 Vienna, AT
(72) WANG, Jingbo, 4021 Linz, AT
BERGER, Friedrich, 4021 Linz, AT
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

B32B 7/023 →(51) *B32B 27/20*

B32B 7/12 →(51) *B32B 27/32*

B32B 9/00 →(51) *C09D 201/08*

B32B 15/04 →(51) *E04B 1/94*

B32B 15/08 →(51) *E04B 1/94*

B32B 15/082 →(51) *B29C 48/08*

B32B 15/095 →(51) *E04B 1/94*

B32B 15/14 →(51) *B32B 3/02*

B32B 15/18 →(51) *B29C 48/08*

B32B 15/18 →(51) *E04B 1/94*

B32B 15/20 →(51) *B32B 3/02*

B32B 17/06 →(51) *B24B 9/10*

B32B 17/06 →(51) *C03C 27/10*

(51) ***B32B 17/10*** (11) **3 851 275 B1**
B29C 59/04 ***B29C 48/00***
B29C 48/08 ***B29C 48/88***
(52) **B32B 17/10587; B29C 48/002; B29C 48/08; B29C 48/919; B29C 59/04; B32B 17/10761**
(25) En (26) En
(21) 21160020.0 (22) 08.04.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.07.2021
(30) 10.04.2015 JP 2015081179
(54) • *ZWISCHENSCHICHT FÜR VERBUNDGLAS, VERBUNDGLAS UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER ZWISCHENSCHICHT FÜR VERBUNDGLAS*
• *INTERLAYER FOR LAMINATED GLASS, LAMINATED GLASS, AND PRODUCTION METHOD FOR INTERLAYER FOR LAMINATED GLASS*
• *COUCHE INTERCALAIRE POUR VERRE FEUILLETÉ, VERRE FEUILLETÉ ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UNE COUCHE INTERCALAIRE POUR VERRE FEUILLETÉ*
(73) Sekisui Chemical Co., Ltd., 4-4, Nishitemma 2-chome Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-0047, JP
(72) NAKAYAMA, Kazuhiko, Koka-shi Shiga, 528-8585, JP
KAWATE, Hiroshi, Koka-shi Shiga, 528-8585, JP
KIDO, Koji, Koka-shi Shiga, 528-8585, JP
MORI, Michiko, Koka-shi Shiga, 528-8585, JP
(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR
(62) 16776685.6 / 3 281 926

B32B 17/10 →(51) *B29C 48/08*

B32B 18/00 →(51) *B22F 3/10*

B32B 21/08 →(51) *B29C 48/08*

B32B 25/04 →(51) *B60C 1/00*

B32B 27/00 →(51) *B29C 48/08*

B32B 27/00 →(51) *B65D 1/02*

B32B 27/00 →(51) *C08L 77/06*

B32B 27/06 →(51) *B32B 3/26*

B32B 27/06 →(51) *E04B 1/94*

B32B 27/08 →(51) *B29C 48/08*

B32B 27/08 →(51) *B32B 27/32*

B32B 27/08 →(51) *B32B 3/26*

B32B 27/08 →(51) *B32B 7/02*

B32B 27/12 →(51) *B32B 7/02*

B32B 27/18 →(51) *B29C 48/08*

B32B 27/18 →(51) *B32B 27/32*

B32B 27/18 →(51) *B65D 1/02*

B32B 27/18 →(51) *C08L 77/06*

B32B 27/18 →(51) *C09D 201/08*

(51) ***B32B 27/20*** (11) **3 909 764 B1**
B32B 7/023 ***G09F 9/00***
G02B 5/30 ***G02B 1/111***
H05B 33/02 ***G02F 1/1335***
G02B 1/14
(52) **G02B 1/111; G02B 1/14; G02B 5/3041;** G02F 1/133502; G02F 2201/38; H10K 59/873; H10K 59/8791
(25) Ja (26) En
(21) 20738793.7 (22) 10.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.11.2021
(86) JP 2020/000590 10.01.2020
(87) WO 2020/145373 2020/29 16.07.2020
(30) 10.01.2019 JP 2019002904
29.03.2019 JP 2019067731
(54) • *ANTIREFLEKTIVES ELEMENT, POLARISIERENDE PLATTE, BILDANZEIGEVORRICHTUNG UND DAMIT AUSGERÜSTETER ANTIREFLEKTIERENDER GEGENSTAND*
• *ANTIREFLECTIVE MEMBER, AND POLARIZING PLATE, IMAGE DISPLAY DEVICE AND ANTIREFLECTIVE ARTICLE EACH EQUIPPED WITH SAME*
• *ÉLÉMENT ANTIREFLET, ET PLAQUE POLARISANTE, DISPOSITIF D'AFFICHAGE D'IMAGE ET ARTICLE ANTIREFLET ÉQUIPÉS CHACUN DE CE DERNIER*
(73) Dai Nippon Printing Co., Ltd., 1-1-1 Ichigaya Kagacho Shinjuku-ku, Tokyo 162-8001, JP
(72) KOZAKAI, Tatsuya, Tokyo 162-8001, JP
HORIO, Tomoyuki, Tokyo 162-8001, JP
TAKEI, Michiaki, Tokyo 162-8001, JP
WATANABE, Osamu, Tokyo 162-8001, JP
ENDOU, Keisuke, Tokyo 162-8001, JP
TADAKI, Takanobu, Tokyo 162-8001, JP
MIZUNO, Kio, Tokyo 162-8001, JP
WASHIO, Atsushi, Tokyo 162-8001, JP
IWAHARA, Keita, Tokyo 162-8001, JP
SUZUKI, Sho, Tokyo 162-8001, JP
(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

B32B 27/20 →(51) *E04B 1/94*

B32B 27/30 →(51) *B29C 48/08*

(51) ***B32B 27/32*** (11) **2 368 708 B1**
B29C 65/02
(52) **B32B 7/12; A47B 96/201; B27D 5/003; B29C 63/0026; B29C 65/02; B29C 65/1432; B29C 65/1483; B29C 65/1632; B29C 65/1683; B29C 65/3456; B29C 65/4815; B29C 65/5057; B29C 66/112; B29C 66/114; B29C 66/3032; B29C 66/30322; B29C 66/30326; B29C 66/472; B29C 66/712; B29C 66/723; B29C 66/73162; B29C 66/7392; B29C 66/7487; B32B 27/08; B32B 27/32;** B29C 65/08; B29C 65/103; B29C 65/1406; B29C 65/1425; B29C 65/1454; B29C 65/1654; B29C 65/483; B29C 65/4865; B29C 66/022; B29C 66/71; B29C 66/72321; B29C 66/72325; B29C 66/72326; B29C 66/72329; B29K 2311/14; B29K 2705/00; B29K 2709/02; B29K 2709/06; B29K 2709/08; B29K 2711/00; B29L 2031/44; Y10T 428/24777; Y10T 428/24802; Y10T 428/269; Y10T 428/2809; Y10T 428/2817; Y10T 428/2826; Y10T 428/31616; Y10T 428/31645; Y10T 428/31681; Y10T 428/31692; Y10T 428/31855; Y10T 428/31895
(25) De (26) De
(21) 11003104.4 (22) 06.06.2008
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR
(43) 28.09.2011
(30) 24.08.2007 DE 202007011911 U
(54) • *KANTENLEISTE FÜR MÖBELSTÜCKE*
• *EDGE TRIM FOR PIECES OF FURNITURE*
• *BAGUETTE DE BORDURE POUR PIÈCES DE MEUBLE*
(73) REHAU Industries SE & Co. KG, Helmut-Wagner-Straße 1, 95111 Rehau, DE
bulthaup GmbH & Co KG, Werkstraße 6, 84153 Aich (Bodenkirchen), DE
(72) Krämer, Uwe, 95111 Rehau, DE
Glaser, Peter, 95111 Rehau, DE
(74) Glück Kritzenberger Patentanwälte PartGmbB, Franz-Mayer-Str. 16a, 93053 Regensburg, DE
(62) 08801452.7 / 2 180 995

(51) ***B32B 27/32*** (11) **4 284 644 B1**
C08L 23/08 ***B32B 7/12***
B32B 27/08 ***B32B 27/18***
B32B 27/36
(52) **B32B 7/12; B32B 27/08; B32B 27/18; B32B 27/32; B32B 27/36; C08L 23/0815;** B32B 2250/03; B32B 2250/24; B32B 2250/242; B32B 2270/00; B32B 2307/30; B32B 2307/31; B32B 2307/514; B32B 2307/72; B32B 2307/732; B32B 2439/70; C08L 2203/162; C08L 2205/025
(25) En (26) En
(21) 21848327.9 (22) 09.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.12.2023
(86) US 2021/062637 09.12.2021
(87) WO 2022/164518 2022/31 04.08.2022
(30) 26.01.2021 US 202163141516 P
(54) • *POLYETHYLENZUSAMMENSETZUNGEN, FOLIEN UND ARTIKEL*
• *POLYETHYLENE COMPOSITIONS, FILMS, AND ARTICLES*
• *COMPOSITIONS DE POLYÉTHYLÈNE, FILMS ET ARTICLES*
(73) Dow Global Technologies LLC, 2211 H.H. Dow Way, Midland, MI 48674, US
(72) BISWAS, Sanjib, Lake Jackson, Texas 77566, US
DEGROOT, Jacquelyn A., Freeport, Texas 77541, US
DEMIRORS, Mehmet, Pearland, Texas 77584, US
SPIEKERMANN, Erica, Freeport, Texas 77541, US
NAUMOVITZ, John A., Midland, Michigan 48674, US
GINGER, Douglas S., Lake Jackson, Texas 77566, US
MEKAP, Dibyaranjan, 4542 NM Terneuzen, NL
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

B32B 27/32 →(51) *B29C 48/08*

B32B 27/32 →(51) *B32B 3/26*

B32B 27/32 →(51) *B32B 7/02*

B32B 27/34 →(51) *B65D 1/02*

B32B 27/36 →(51) *B32B 27/32*

B32B 27/36 →(51) *B65D 1/02*

(51) ***B32B 27/40*** (11) **3 907 079 B1**
C08K 7/02 ***C09D 5/00***
C09D 7/40 ***C09D 175/04***
C09J 1/00 ***C09J 5/00***
E04B 1/62 ***E04G 23/00***
F01D 5/28
(52) **C09D 7/70; C09D 5/00; E02D 31/02; E04G 23/02;** C08K 7/02; Y02P 40/10
(25) Fr (26) Fr
(21) 21170099.2 (22) 23.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.11.2021
(30) 07.05.2020 FR 2004550
(54) • *WASSERDICHTER VERFAHREN, EINSCHLIESSLICH EINES GLEICHZEITIGEN PROJEKTIONSSCHRITTS VON GEOPOLYMER UND FASERN*
• *WATERPROOFING PROCESS INCLUDING A SIMULTANEOUS STEP OF PROJECTION OF GEOPOLYMER AND FIBERS*
• *PROCÉDÉ D'ÉTANCHÉIFICATION COMPRENANT UNE ÉTAPE DE PROJECTION SIMULTANÉE DE GÉOPOLYMÈRE ET DE FIBRES*
(73) Societe Parisienne de Produits et Materiaux, 27 rue Raffet, 75016 Paris, FR
(72) LOUCHART, Jean-Noël, 91470 Forge Les Bains, FR
CHAMPET, Simon, 91220 Bretigny Sur Orge, FR
(74) Casalonga, Casalonga & Partners Bayerstraße 71/73, 80335 München, DE

B32B 27/40 →(51) *E04B 1/94*

B32B 37/08 →(51) *B29C 48/08*

B32B 37/15 →(51) *B29C 48/08*

(51) ***B32B 38/00*** (11) **4 326 556 B1**
B65D 25/14 ***B21D 51/26***
(52) **B32B 38/0036;** B21D 35/007; B21D 51/26; B32B 37/0053; B32B 37/02; B32B 2038/0048; B32B 2309/02; B65D 25/14
(25) En (26) En
(21) 22724604.8 (22) 13.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.02.2024
(86) US 2022/071694 13.04.2022
(87) WO 2022/226469 2022/43 27.10.2022
(30) 22.04.2021 US 202163178313 P
(54) • *RISSBILDUNGSRESISTENTER BEHÄLTERENDSTOFF*
• *CRAZING RESISTANT CAN END STOCK*
• *TÔLE POUR EXTRÉMITÉS DE CANETTES RÉSISTANTE À LA FISSURATION*
(73) Novelis Inc., One Phipps Plaza 3550 Peachtree Rd, Suite 1100, Atlanta, GA 30326, US

(72) HEINEMANN, Michael, Kennesaw, Georgia 30144, US
PAPE, Jan-Tobias, Kennesaw, Georgia 30144, US
TUSSING, Christian, Kennesaw, Georgia 30144, US
RUPARELIA, Dhiren Bhupatial, Kennesaw, Georgia 30144, US
SCHROEDER, Cornelia, Kennesaw, Georgia 30144, US
CAMPBELL, Ian Musson, Kennesaw, Georgia 30144, US
PALATZ, Richard, Kennesaw, Georgia 30144, US
(74) Weickmann & Weickmann PartmbB, Postfach 860 820, 81635 München, DE
(60) 25152784.2

B32B 38/00 →(51) ***B29B 11/16***

(51) ***B32B 38/06*** (11) **4 032 704 B1**
B42D 25/324 ***B42D 25/425***
B42D 25/455 ***B42D 25/46***
(52) **B32B 38/06; B32B 38/0036; B42D 25/324; B42D 25/425; B42D 25/455; B42D 25/46;** B32B 37/02; B32B 37/203; B32B 2425/00
(25) De (26) De
(21) 22151277.5 (22) 13.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.07.2022
(30) 20.01.2021 DE 102021101126
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES FOLIENVERBUNDES FÜR EIN WERT- ODER SICHERHEITSDOKUMENT*
• *METHOD FOR PRODUCING A FILM COMPOSITE FOR A VALUABLE OR SECURITY DOCUMENT*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE FEUILLE COMPOSITE POUR UN DOCUMENT DE VALEUR OU DE SÉCURITÉ*
(73) Bundesdruckerei GmbH, Kommandantenstraße 18, 10969 Berlin, DE
(72) Bielesch, Ulrich, 56132 Früchte, DE
Mauderer, Michael, 81825 München, DE
Rötzer, Martin, 85229 Markt Intersdorf, DE
(74) Mammel und Maser Patentanwälte PartG mbB, Tilsiter Straße 3, 71065 Sindelfingen, DE

(51) ***B32B 41/00*** (11) **4 296 058 B1**
G03G 15/20
(52) **B32B 37/0053; B32B 41/00; G03G 15/2064;** B32B 37/142; B32B 37/182; B32B 2037/0061
(25) En (26) En
(21) 23179710.1 (22) 16.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.12.2023
(30) 20.06.2022 JP 2022098779
20.04.2023 JP 2023069594
(54) • *THERMISCHER FIXIERER, DEN THERMISCHEN FIXIERER UMFASSENDER FOLIENLAMINIERER UND BILDERZEUGUNGSSYSTEM MIT DEM FOLIENLAMINIERER*
• *THERMAL FIXER, SHEET LAMINATOR INCORPORATING THE THERMAL FIXER, AND IMAGE FORMING SYSTEM INCORPORATING THE SHEET LAMINATOR*
• *FIXATEUR THERMIQUE, DISPOSITIF DE STRATIFICATION DE FEUILLE INCORPORANT LE DISPOSITIF DE FIXATION THERMIQUE, ET SYSTÈME DE FORMATION D'IMAGE INCORPORANT LE DISPOSITIF DE STRATIFICATION DE FEUILLE*
(73) Ricoh Company, Ltd., 3-6, Nakamagome 1-chome, Ohta-ku, Tokyo 143-8555, JP
(72) KATO, Yuichiro, Ebina, 243-0460, JP
SHIMODATE, Kazuki, Ebina, 243-0460, JP
YOSHIDA, Shota, Ebina, 243-0460, JP
OCHIAI, Takaya, Ebina, 243-0460, JP
TAKAI, Naoki, Tokyo, 143-8555, JP
SAITO, Yosuke, Tokyo, 143-8555, JP
SUGIYAMA, Keisuke, Tokyo, 143-8555, JP
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

(51) ***B32B 41/02*** (11) **4 296 059 B1**
B32B 37/18
(52) **B32B 37/185; B32B 37/142; B32B 41/02;** B32B 37/0053; B32B 2037/0061
(25) En (26) En
(21) 23179665.7 (22) 16.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.12.2023
(30) 17.06.2022 JP 2022097911
19.04.2023 JP 2023068382
(54) • *BOGENLAMINATOR UND BILDERZEUGUNGSSYSTEM MIT DEM BOGENLAMINATOR*
• *SHEET LAMINATOR AND IMAGE FORMING SYSTEM INCORPORATING THE SHEET LAMINATOR*
• *DISPOSITIF DE STRATIFICATION DE FEUILLE ET SYSTÈME DE FORMATION D'IMAGE INCORPORANT LE DISPOSITIF DE STRATIFICATION DE FEUILLE*
(73) Ricoh Company, Ltd., 3-6, Nakamagome 1-chome, Ohta-ku, Tokyo 143-8555, JP
(72) YOSHIDA, Shota, Ebina, 243-0460, JP
SUGIYAMA, Keisuke, Tokyo, 143-8555, JP
KATO, Yuichiro, Ebina, 243-0460, JP
SHIMODATE, Kazuki, Ebina, 243-0460, JP
OCHIAI, Takaya, Ebina, 243-0460, JP
TAKAI, Naoki, Tokyo, 143-8555, JP
SAITO, Yosuke, Tokyo, 143-8555, JP
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

B33Y 10/00 →(51) ***A43B 13/18***
B33Y 10/00 →(51) ***A61F 2/30***
B33Y 10/00 →(51) ***A61K 9/50***
B33Y 10/00 →(51) ***B22F 10/25***
B33Y 10/00 →(51) ***B22F 10/28***
B33Y 10/00 →(51) ***B22F 3/10***
B33Y 10/00 →(51) ***B23K 9/095***
B33Y 10/00 →(51) ***B28B 1/00***
B33Y 10/00 →(51) ***B29C 64/124***
B33Y 10/00 →(51) ***B29C 64/223***
B33Y 10/00 →(51) ***C08F 2/48***
B33Y 10/00 →(51) ***C08G 18/42***
B33Y 10/00 →(51) ***H01Q 15/08***
B33Y 30/00 →(51) ***A61F 2/30***
B33Y 30/00 →(51) ***B22F 10/28***
B33Y 30/00 →(51) ***B23K 9/095***
B33Y 30/00 →(51) ***B28B 1/00***
B33Y 30/00 →(51) ***B29C 64/118***
B33Y 30/00 →(51) ***B29C 64/124***
B33Y 30/00 →(51) ***B29C 64/223***
B33Y 40/00 →(51) ***B22F 10/28***
B33Y 40/00 →(51) ***B28B 1/00***
B33Y 40/20 →(51) ***B22F 3/10***
B33Y 40/20 →(51) ***B24C 1/00***
B33Y 40/20 →(51) ***B29C 64/153***
B33Y 50/00 →(51) ***B23K 9/095***
B33Y 50/02 →(51) ***A61K 9/50***
B33Y 50/02 →(51) ***B22F 10/25***
B33Y 50/02 →(51) ***B29C 64/118***
B33Y 50/02 →(51) ***B33Y 80/00***
B33Y 70/00 →(51) ***A61K 35/22***
B33Y 70/00 →(51) ***A61K 9/50***
B33Y 70/00 →(51) ***C08F 2/48***
B33Y 70/00 →(51) ***C08G 18/42***
B33Y 70/00 →(51) ***C08L 23/08***
B33Y 70/10 →(51) ***A61K 9/50***
B33Y 70/10 →(51) ***H01Q 15/08***

(51) ***B33Y 80/00*** (11) **3 781 083 B1**
B29C 64/393 ***B33Y 50/02***
B29D 11/02 *A61F 2/14*
A61F 2/16
(52) **B33Y 50/02; B29C 64/393; B29D 11/023; B33Y 80/00;** A61F 2/14; A61F 2/16; A61F 2240/002
(25) En (26) En
(21) 19726144.9 (22) 12.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.02.2021
(86) IB 2019/053051 12.04.2019
(87) WO 2019/202454 2019/43 24.10.2019
(30) 17.04.2018 US 201862658841 P
(54) • *HERSTELLUNG EINES IMPLANTATS FÜR EIN AUGE*
• *MAKING AN IMPLANT FOR AN EYE*
• *FABRICATION D'UN IMPLANT POUR UN OEIL*
(73) Alcon Inc., Rue Louis-d'Affry 6, 1701 Fribourg, CH
(72) SCHMID, Stefan, 91058 Erlangen, DE
BORNEMANN, Stefan, 91058 Erlangen, DE
DEISINGER, Thomas, 91058 Erlangen, DE
(74) Mooser, Sebastian Thomas, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

B33Y 80/00 →(51) ***A43B 13/12***

B33Y 80/00 →(51) ***A43B 13/18***

B33Y 80/00 →(51) ***A61F 2/30***

B33Y 80/00 →(51) ***A61F 2/44***

B33Y 80/00 →(51) ***A61K 35/22***

B33Y 80/00 →(51) ***A61L 27/46***

B33Y 80/00 →(51) ***B22F 10/25***

B33Y 80/00 →(51) ***B28B 1/00***

B33Y 80/00 →(51) ***C08F 2/48***

B33Y 80/00 →(51) ***C08G 18/42***

B33Y 80/00 →(51) ***H01Q 15/08***

(51) ***B41F 11/02*** (11) **3 527 375 B1**
B41F 19/00 ***B41F 19/06***
(52) **B41F 11/02; B41F 19/001; B41F 19/062**
(25) Ja (26) En
(21) 17859614.4 (22) 11.10.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.08.2019
(86) JP 2017/036789 11.10.2017
(87) WO 2018/070410 2018/16 19.04.2018
(30) 14.10.2016 JP 2016202295
(54) • *VERARBEITUNGSVORRICHTUNG*
• *PROCESSING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE TRAITEMENT*
(73) Komori Corporation, 11-1, Azumabashi 3-chome Sumida-ku, Tokyo 130-8666, JP
(72) KAMODA, Hiroyoshi, Ibaraki 300-1268, JP
YAMASHITA, Naoya, Ibaraki 300-1268, JP
(74) Samson & Partner Patentanwälte mbB, Widenmayerstraße 6, 80538 München, DE

(51) ***B41F 13/008*** (11) **4 331 843 B1**
B21D 43/09 ***B65H 20/04***
B65H 23/14
(52) **B41F 13/008; B21D 43/09; B65H 20/04;** B65H 2301/44318
(25) De (26) De
(21) 22193244.5 (22) 31.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.03.2024
(54) • *ANPRESSZYLINDER FÜR EINE MATERIALFÖRDERVORRICHTUNG*
• *PRESSING CYLINDER FOR A MATERIAL CONVEYING DEVICE*
• *CYLINDRE DE PRESSION POUR UN DISPOSITIF DE TRANSPORT DU MATÉRIAU*
(73) Zehnder & Sommer AG, Dammstr. 18-20, 3400 Burgdorf, CH
(72) LOHNER, ERICH, 3400 Burgdorf, CH
FANKHAUSER, Urs, 3400 Burgdorf, CH
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

B41F 16/00 →(51) ***B41J 3/407***

B41F 16/02 →(51) ***B41J 3/407***

B41F 19/00 →(51) ***B41F 11/02***

B41F 19/06 →(51) ***B41F 11/02***

B41F 23/02 →(51) ***B41J 3/407***

B41J 2/005 →(51) ***B41J 3/407***

(51) ***B41J 2/01*** (11) **3 741 897 B1**
B41J 11/04 ***B41J 3/407***
D06B 11/00
(52) **D06B 11/0059; B41J 3/40731; B41J 3/4078; B41J 19/16; D06P 5/30;** D06B 11/0073; D06B 23/04
(25) Ja (26) En
(21) 19739031.3 (22) 04.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.11.2020
(86) JP 2019/000006 04.01.2019
(87) WO 2019/138955 2019/29 18.07.2019
(30) 15.01.2018 JP 2018004339
(54) • *STOFFDRUCKVERFAHREN UND STOFFDRUCKVORRICHTUNG*
• *CLOTH PRINTING METHOD AND CLOTH PRINTING DEVICE*
• *PROCÉDÉ D'IMPRESSION SUR TISSU ET DISPOSITIF D'IMPRESSION SUR TISSU*
(73) Toshin Kogyo Co., Ltd., 9-11-36 Minamimukonoso, Amagasaki-shi, Hyogo 661-0033, JP
(72) ICHINOSE, Koichi, Amagasaki-shi, Hyogo 661-0033, JP
DOHI, Katsumi, Amagasaki-shi, Hyogo 661-0033, JP
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

B41J 2/01 →(51) ***C09D 11/54***

B41J 2/045 →(51) ***B41J 2/175***

(51) ***B41J 2/14*** (11) **3 790 738 B1**
B41J 2/175 ***F16K 99/00***
(52) **B41J 2/14282; B41J 2/17596; F16K 99/0007; F16K 99/0048;** F16K 2099/0092
(25) En (26) En
(21) 19732462.7 (22) 09.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.03.2021
(86) IB 2019/053844 09.05.2019
(87) WO 2019/215674 2019/46 14.11.2019
(30) 11.05.2018 US 201862670280 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUM ABDICHTEN VON MIKROVENTILEN ZUR VERWENDUNG IN SPRITZANLAGEN*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR SEALING MICRO-VALVES FOR USE IN JETTING ASSEMBLIES*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS D'ÉTANCHÉITÉ DE MICRO-SOUPAPE À UTILISER DANS DES ENSEMBLES PRODUISANT UN JET*
(73) Matthews International Corporation, Two North Shore Center, Pittsburgh, Pennsylvania 15212, US
(72) BUSKIRK, William A., Albany, Oregon 97321, US
FLEGO, Steven E., Portland, Oregon 97236, US
HALUZAK, Charles C., Philomath, Oregon 97370, US
WHITLOCK, John, Pittsburgh, Pennsylvania 15212, US
MILLER, Eric R., Seattle, Washington 98122, US
LEIGHTON, Glenn J.T., Yorkshire DN6 0NR, GB
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

(51) ***B41J 2/14*** (11) **4 275 906 B1**
B41J 2/16
(52) **B41J 2/162; B41J 2/1632; B41J 2/1634**
(25) Ja (26) En
(21) 21917409.1 (22) 05.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.11.2023
(86) JP 2021/000066 05.01.2021
(87) WO 2022/149181 2022/28 14.07.2022
(54) • *TINTENSTRAHLKOPFDÜSENPLATTE, HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR, TINTENSTRAHLKOPF UND TINTENSTRAHLAUFZEICHNUNGSVORRICHTUNG*
• *INKJET HEAD NOZZLE PLATE, MANUFACTURING METHOD THEREFOR, INKJET HEAD, AND INKJET RECORDING DEVICE*
• *PLAQUE DE BUSE DE TÊTE À JET D'ENCRE, PROCÉDÉ DE FABRICATION POUR CELLE-CI, TÊTE À JET D'ENCRE ET DISPOSITIF D'IMPRESSION PAR JET D'ENCRE*
(73) KONICA MINOLTA, INC., 2-7-2, Marunouchi Chiyoda-ku, Tokyo 100-7015, JP
(72) SHIMOMURA, Akihisa, Tokyo 100-7015, JP
IMURA, Atsushi, Tokyo 100-7015, JP
MACHIDA, Tetsuji, Tokyo 100-7015, JP
(74) Gille Hrabal Partnerschaftsgesellschaft mbB Patentanwälte, Brucknerstraße 20, 40593 Düsseldorf, DE

(51) ***B41J 2/14*** (11) **4 371 773 B1**
(52) **B41J 2/14233;** B41J 2002/14241
(25) En (26) En
(21) 23207438.5 (22) 02.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.05.2024
(30) 17.11.2022 JP 2022184445
04.10.2023 JP 2023172440
(54) • *FLÜSSIGKEITSAUSSTOSSKOPF, FLÜSSIGKEITSAUSSTOSSMODUL UND FLÜSSIGKEITSAUSSTOSSVORRICHTUNG*
• *LIQUID DISCHARGE HEAD, LIQUID DISCHARGE MODULE, AND LIQUID DISCHARGE APPARATUS*
• *TÊTE D'ÉVACUATION DE LIQUIDE, MODULE D'ÉVACUATION DE LIQUIDE ET APPAREIL D'ÉVACUATION DE LIQUIDE*
(73) Ricoh Company, Ltd., 3-6, Nakamagome 1-chome, Ohta-ku, Tokyo 143-8555, JP
(72) NAGAHASHI, Kazuto, Tokyo 143-8555, JP
MIWA, Keishi, Tokyo 143-8555, JP
MASUDA, Toshiaki, Tokyo 143-8555, JP
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

B41J 2/14 →(51) ***B41J 2/175***

B41J 2/16 →(51) ***B41J 2/14***

(51) ***B41J 2/165*** (11) **4 261 042 B1**
(52) **B41J 2/16552; B41J 2/16517; B41J 2/1728;** B41J 2/195
(25) Fr (26) Fr
(21) 23167201.5 (22) 07.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.10.2023
(30) 11.04.2022 FR 2203285
(54) • *DRUCKKOPF MIT WARTUNGSSCHALTUNG UND BESCHICHTUNGSANLAGE*
• *PRINTING HEAD COMPRISING A MAINTENANCE CIRCUIT AND COATING INSTALLATION*

- *TÊTE D'IMPRESSION COMPRENANT UN CIRCUIT DE MAINTENANCE ET INSTALLATION DE REVÊTEMENT*

(73) Exel Industries, 54 Rue Marcel Paul, 51200 Epernay, FR
(72) ESTEOULLE, Daniel, 51200 EPERNAY, FR
(74) Lavoix, 62, rue de Bonnel, 69448 Lyon Cedex 03, FR

B41J 2/165 →(51) ***B41J 25/304***

---

(51) ***B41J 2/175*** (11) **3 634 762 B1**
(52) **B41J 2/175;** B41J 2/17503
(25) De (26) De
(21) 18795796.4 (22) 11.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.04.2020
(86) IB 2018/000616 11.06.2018
(87) WO 2018/224884 2018/50 13.12.2018
(30) 09.06.2017 DE 202017003026 U
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM SPÜLEN UND/ODER BETREIBEN EINES MIT EINEM VORGESCHALTETEN DRUCKDÄMPFER AUSGERÜSTETEN TINTEN- ODER TINTENSTRAHL-DRUCKKOPFS*
• *DEVICE AND METHOD FOR CLEANING AND/OR OPERATING AN INK-JET PRINTER HEAD EQUIPPED WITH AN UPSTREAM PRESSURE ABSORBER*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ POUR NETTOYER ET/OU FAIRE FONCTIONNER UNE TÊTE D'IMPRESSION À ENCRE OU JET D'ENCRE ÉQUIPÉE D'UN AMORTISSEUR DE PRESSION MONTÉ EN AMONT*

(73) Franck, Jan, Industriestrasse 33, 95466 Weidenberg, DE
(72) Franck, Jan, 95466 Weidenberg, DE
(74) Küchler, Stefan, Stefan T. Küchler Patentanwalt Färberstraße 20, 90402 Nürnberg, DE

---

(51) ***B41J 2/175*** (11) **3 802 135 B1**
B41J 2/14 ***B41J 2/045***
(52) **B41J 2/0458;** B41J 2/04508; B41J 2/04543; B41J 2/04546; B41J 2/0455; B41J 2/04563; B41J 2/04573; B41J 2/04588; B41J 2/04591; B41J 2/04598; B41J 2/175; B41J 2/195
(25) En (26) En
(21) 18922829.9 (22) 11.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.04.2021
(86) US 2018/036828 11.06.2018
(87) WO 2019/240746 2019/51 19.12.2019
(54) • *ANPASSUNGEN VON ZONENZÜNDSIGNALEN*
• *ZONAL FIRING SIGNAL ADJUSTMENTS*
• *RÉGLAGES DE SIGNAL DE DÉCLENCHEMENT ZONAL*

(73) Hewlett-Packard Development Company, L.P., 10300 Energy Drive, Spring TX 77389, US
(72) MARTIN, Eric, Corvallis, Oregon 97330, US
ANDERSON, Daryl E., Corvallis, Oregon 97330, US
GARDNER, James Michael, Corvallis, Oregon 97330, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

B41J 2/175 →(51) ***B41J 2/14***

---

(51) ***B41J 3/407*** (11) **4 166 342 B1**
B41J 2/005 ***B41J 11/00***
D06P 1/16 ***D06P 1/62***
D06P 5/00 ***D06P 5/28***
D06P 5/20 ***B05C 1/00***
B05D 1/00 ***B41F 16/00***
B41F 16/02 ***B41F 23/02***
B41J 15/06 *B41M 5/025*
B41M 5/00
(52) **B41J 3/4078; B05B 12/36; B05B 14/30; B41F 16/0026; B41F 16/006; B41F 16/0093; B41F 16/02; B41F 23/02; B41J 2/0057; B41J 11/0015; D06P 1/16; D06P 1/628; D06P 5/002; D06P 5/004; D06P 5/2061; D06P 5/2077;** B05B 1/28; B05B 13/0207; B05D 1/28; B05D 5/06; B05D 2203/00; B05D 2252/02; B41J 15/06; B41M 5/0017; B41M 5/0052; B41M 5/0064; B41M 5/0256
(25) En (26) En
(21) 22193027.4 (22) 31.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.04.2023
(30) 18.10.2021 JP 2021170175
(54) • *ÜBERTRAGUNGSVORRICHTUNG UND ÜBERTRAGUNGSVERFAHREN DAFÜR SOWIE VORBEHANDLUNGSVORRICHTUNG UND VORBEHANDLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *TRANSFER DEVICE AND TRANSFER METHOD THEREOF, AND PRETREATMENT DEVICE AND PRETREATMENT METHOD THEREOF*
• *DISPOSITIF DE TRANSFERT ET PROCÉDÉ DE TRANSFERT ASSOCIÉ, ET DISPOSITIF DE PRÉTRAITEMENT ET PROCÉDÉ DE PRÉTRAITEMENT ASSOCIÉ*

(73) KONICA MINOLTA, INC., 2-7-2, Marunouchi Chiyoda-ku, Tokyo 100-7015, JP
(72) Matsui, Yasuhiro, Tokyo, 100-7015, JP
(74) Gille Hrabal Partnerschaftsgesellschaft mbB Patentanwälte, Brucknerstraße 20, 40593 Düsseldorf, DE

B41J 3/407 →(51) ***B23K 26/06***

B41J 3/407 →(51) ***B41J 11/42***

B41J 3/407 →(51) ***B41J 2/01***

B41J 3/407 →(51) ***B41J 3/54***

---

(51) ***B41J 3/54*** (11) **4 363 231 B1**
B41J 11/48 ***B41J 3/407***
B41J 11/00 ***B41J 11/04***
B41J 25/00
(52) **B41J 3/543;** B41J 3/407; B41J 11/007; B41J 11/009; B41J 2025/008
(25) De (26) De
(21) 23702304.9 (22) 26.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.05.2024
(86) EP 2023/051878 26.01.2023
(87) WO 2023/160936 2023/35 31.08.2023
(30) 22.02.2022 DE 102022104137
(54) • *DRUCKMASCHINE MIT MEHREREN ZUSAMMEN IN EINER DRUCKEINHEIT ANGEORDNETEN TINTENSTRAHLDRUCKKÖPFEN*
• *PRINTING MACHINE COMPRISING MULTIPLE INKJET PRINT HEADS ARRANGED TOGETHER IN A PRINTING UNIT*
• *MACHINE D'IMPRESSION COMPRENANT DE MULTIPLES TÊTES D'IMPRESSION À JET D'ENCRE RÉUNIES DANS UNE UNITÉ D'IMPRESSION*

(73) Koenig & Bauer AG, Friedrich-Koenig-Str. 4, 97080 Würzburg, DE
(72) BREUNIG, Hartmut, 97450 Arnstein, DE
STAHL, Simon, 97355 Wiesenbronn, DE
(74) Koenig & Bauer AG, - Lizenzen - Patente - Friedrich-Koenig-Straße 4, 97080 Würzburg, DE

---

(51) ***B41J 3/60*** (11) **4 119 353 B1**
B41J 13/00 ***B41J 15/04***
(52) **B41J 3/60; B41J 13/0045; B41J 13/009; B41J 15/04**
(25) En (26) En
(21) 21185151.4 (22) 12.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.01.2023
(54) • *DRUCKER MIT ROLLENZUFÜHRUNG, SOFTWAREMEDIUM UND VERFAHREN ZUM BEIDSEITIGEN BEDRUCKEN EINER BAHN*
• *ROLL-FED PRINTER, SOFTWARE MEDIUM AND METHOD FOR DOUBLE-SIDED PRINTING ON A WEB*
• *IMPRIMANTE ALIMENTÉE PAR ROULEAU, SUPPORT LOGICIEL ET PROCÉDÉ D'IMPRESSION RECTO-VERSO SUR UNE BANDE*

(73) Canon Production Printing Holding B.V., Van der Grintenstraat 10, 5914 HH Venlo, NL
(72) VULPE, Radu, Venlo, NL
MURESAN, Alexandru, I., Venlo, NL
(74) Canon Production Printing IP Department, Canon Production Printing Netherlands B.V. Van der Grintenstraat 10, 5914 HH Venlo, NL

B41J 11/00 →(51) ***B41J 11/42***

B41J 11/00 →(51) ***B41J 3/407***

B41J 11/00 →(51) ***B41J 3/54***

B41J 11/04 →(51) ***B41J 2/01***

B41J 11/04 →(51) ***B41J 3/54***

---

(51) ***B41J 11/42*** (11) **4 173 836 B1**
B41J 15/04 ***B41J 11/00***
B41J 3/407
(52) **B41J 11/42;** B41J 3/4078; B41J 11/007; B41J 15/048
(25) En (26) En
(21) 22204050.3 (22) 27.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.05.2023
(30) 27.10.2021 JP 2021175299
(54) • *TRANSPORTVORRICHTUNG UND AUFZEICHNUNGSGERÄT*
• *TRANSPORT DEVICE AND RECORDING APPARATUS*
• *DISPOSITIF DE TRANSPORT ET APPAREIL D'ENREGISTREMENT*

(73) Seiko Epson Corporation, 1-6, Shinjuku 4-chome, Shinjuku-ku, Tokyo 160-8801, JP
(72) SHIMIZU, Sho, Suwa-shi, 392-8502, JP
AOKI, Hiroki, Suwa-shi, 392-8502, JP
BAN, Ryosuke, Suwa-shi, 392-8502, JP
(74) Lewis Silkin LLP, Arbor 255 Blackfriars Road, London SE1 9AX, GB

B41J 11/48 →(51) ***B41J 3/54***

B41J 13/00 →(51) *B41J 3/60*

B41J 15/04 →(51) *B41J 11/42*

B41J 15/04 →(51) *B41J 3/60*

B41J 25/00 →(51) *B41J 25/304*

B41J 25/00 →(51) *B41J 3/54*

(51) ***B41J 25/304*** (11) **4 169 726 B1**
B41J 2/165 ***B41J 25/00***
(52) **B41J 25/304; B41J 2/16532; B41J 2/16552;** B41J 2025/008
(25) De (26) De
(21) 22189212.8 (22) 08.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.04.2023
(30) 22.10.2021 DE 102021127501
(54) • *REINIGUNGSVORRICHTUNG, DRUCKMASCHINE UND VERFAHREN ZUM REINIGEN EINER DRUCKMASCHINE*
• *CLEANING DEVICE, PRINTER AND METHOD FOR CLEANING A PRINTER*
• *DISPOSITIF DE NETTOYAGE, MACHINE À IMPRIMER ET PROCÉDÉ DE NETTOYAGE D'UNE MACHINE À IMPRIMER*
(73) Koenig & Bauer AG, Friedrich-Koenig-Str. 4, 97080 Würzburg, DE
(72) Keupp, Joachim, 97222 Rimpar, DE
Reder, Wolfgang, 97209 Veitshöchheim, DE
Arnold, Christian, 97222 Rimpar, DE
(74) Koenig & Bauer AG, - Lizenzen - Patente - Friedrich-Koenig-Straße 4, 97080 Würzburg, DE

B41J 29/38 →(51) *B41J 29/393*

(51) ***B41J 29/393*** (11) **3 895 901 B1**
H04N 1/60 ***B41J 29/38***
B41J 2/21 *B41J 15/18*
G03G 15/00
(52) **B41J 2/2132; B41J 29/38; B41J 29/393; H04N 1/6036; H04N 1/6097;** B41J 15/18
(25) En (26) En
(21) 21167974.1 (22) 13.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.10.2021
(30) 14.04.2020 JP 2020072152
27.01.2021 JP 2021010862
(54) • *INFORMATIONSVERARBEITUNGSVORRICHTUNG, INFORMATIONSVERARBEITUNGSVERFAHREN UND PROGRAMM*
• *INFORMATION PROCESSING APPARATUS, INFORMATION PROCESSING METHOD, AND PROGRAM*
• *APPAREIL DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS ET PROGRAMME*
(73) CANON KABUSHIKI KAISHA, 30-2 SHIMOMARUKO 3-CHOME, OHTA-KU Tokyo 146-8501, JP
(72) BABA, Naoko, Ohta-ku, 146-8501, JP
KONNO, Yuji, Ohta-ku, 146-8501, JP
MARUMOTO, Yoshitomo, Ohta-ku, 146-8501, JP
GENTA, Shin, Ohta-ku, 146-8501, JP
USHIYAMA, Takayuki, Ohta-ku, 146-8501, JP
SHIMOKODACHI, Yumi, Ohta-ku, 146-8501, JP
YOSHIKAWA, Serena, Ohta-ku, 146-8501, JP
YOKOKAWA, Taichi, Ohta-ku, 146-8501, JP
(74) Canon Europe Limited, European Intellectual Property Group 4 Roundwood Avenue Stockley Park, Uxbridge UB11 1AF, GB

(51) ***B41K 1/02*** (11) **4 419 334 B1**
B41K 1/36 ***B41K 1/40***
(52) **B41K 1/02; B41K 1/36; B41K 1/40; B41K 1/52; B41K 1/54**
(25) De (26) De
(21) 22797628.9 (22) 19.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.08.2024
(86) AT 2022/060359 19.10.2022
(87) WO 2023/064969 2023/17 27.04.2023
(30) 19.10.2021 AT 508322021
(54) • *SELBSTFÄRBESTEMPEL UND VERFAHREN ZUM ÖFFNEN EINER ABDECKUNG*
• *SELF-INKING STAMPING DEVICE AND METHOD FOR OPENING A COVER*
• *DISPOSITIF D'ESTAMPAGE AUTOENCREUR ET PROCÉDÉ D'OUVERTURE D'UN COUVERCLE*
(73) Colop Stempelerzeugung Skopek Gesellschaft m.b.H. & Co. KG., Dr.-Arming-Straße 5, 4600 Wels, AT
(72) WILFLINGSEDER, Johann, 4751 Dorf an der Pram, AT
(74) SONN Patentanwälte GmbH & Co KG, Riemergasse 14, 1010 Wien, AT

B41K 1/36 →(51) *B41K 1/02*

B41K 1/40 →(51) *B41K 1/02*

B41M 3/12 →(51) *B23K 26/00*

B41M 5/00 →(51) *C09D 11/54*

B41M 5/382 →(51) *C08L 77/06*

B42D 25/324 →(51) *B32B 38/06*

B42D 25/355 →(51) *B42D 25/373*

(51) ***B42D 25/373*** (11) **4 116 106 B1**
B42D 25/355 ***G06K 7/00***
G06K 19/06 ***G06K 7/08***
G06K 19/14 ***G06K 19/18***
G06K 19/12
(52) **B42D 25/373; B42D 25/355; G06K 7/082; G06K 19/06187; G06K 19/12; G06K 19/145; G06K 19/18**
(25) De (26) De
(21) 22179288.0 (22) 15.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.01.2023
(30) 06.07.2021 DE 102021003493
(54) • *SICHERHEITSDOKUMENT UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES SICHERHEITSDOKUMENTS*
• *SECURITY DOCUMENT AND METHOD FOR PRODUCING A SECURITY DOCUMENT*
• *DOCUMENT DE SÉCURITÉ ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN DOCUMENT DE SÉCURITÉ*
(73) Giesecke+Devrient Currency Technology GmbH, Prinzregentenstrasse 161, 81677 München, DE
(72) Mayer, Karlheinz, 88167 Grünenbach, DE
Scherer, Maik Rudolf Johann, 82491 Grainau, DE
Hunger, Christoph, 83734 Hausham, DE
(74) Giesecke+Devrient IP, Prinzregentenstraße 161, 81677 München, DE

B42D 25/425 →(51) *B32B 38/06*

B42D 25/455 →(51) *B32B 38/06*

B42D 25/46 →(51) *B32B 38/06*

(51) ***B44B 5/02*** (11) **4 103 408 B1**
B44C 1/24 ***B44C 3/08***
B44C 5/04 ***B44F 9/02***
(52) **B44B 5/026; B32B 38/06; B44C 1/24; B44C 5/04**
(25) Nl (26) En
(21) 21707008.5 (22) 18.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.12.2022
(86) IB 2021/050338 18.01.2021
(87) WO 2021/161114 2021/33 19.08.2021
(30) 13.02.2020 BE 202005088
24.02.2020 US 202062980580 P
(54) • *PRESSELEMENT UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON PRESSELEMENTEN*
• *PRESSING ELEMENT AND METHOD FOR MANUFACTURING PRESSING ELEMENTS*
• *ÉLÉMENT DE PRESSION ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN ÉLÉMENT DE PRESSION*
(73) Unilin, BV, Ooigemstraat 3, 8710 Wielsbeke, BE
(72) MEERSSEMAN, Laurent, 7750 Mont de l'Enclus, BE
(74) Unilin Technologies, Patent Department Ooigemstraat 3, 8710 Wielsbeke, BE
(60) 24203215.9 / 4 464 518

B44B 5/02 →(51) *B30B 15/06*

B44B 5/02 →(51) *C25D 5/12*

B44C 1/10 →(51) *B23K 26/00*

B44C 1/17 →(51) *B23K 26/00*

B44C 1/22 →(51) *B23K 26/00*

B44C 1/24 →(51) *B44B 5/02*

B44C 1/28 →(51) *B44C 5/04*

B44C 3/00 →(51) *B23K 26/00*

B44C 3/08 →(51) *B44B 5/02*

B44C 3/12 →(51) *B44C 5/04*

(51) ***B44C 5/04*** (11) **4 215 383 B1**
B44C 1/28 ***B44C 3/12***
(52) **B44C 5/04**
(25) De (26) De
(21) 22152863.1 (22) 24.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.07.2023
(54) • *VERFAHREN ZUM HERSTELLEN VON DEKORBAUTEILEN*
• *METHOD FOR PRODUCING DECORATIVE COMPONENTS*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION DE COMPOSANTS DÉCORATIFS*
(73) SWISS KRONO Tec AG, Museggstrasse 14, 6004 Luzern, CH
(72) DICKE, Sebastian, 16868 Bantikow, DE
(74) Gramm, Lins & Partner Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB, Frankfurter Straße 3 C, 38122 Braunschweig, DE

B44C 5/04 →(51) *B44B 5/02*

B44F 1/06 →(51) *B23K 26/00*

B44F 9/02 →(51) *B44B 5/02*

B60B 35/02 →(51) *B21D 39/00*

(51) ***B60C 1/00*** ***C08L 7/00*** ***C08L 57/02*** ***C08L 25/06*** (11) **3 904 445 B1** ***C08L 9/06*** ***C08L 53/02*** ***C08L 47/00***
(52) **B60C 1/0016;** Y02T 10/86
(25) En (26) En
(21) 21164828.2 (22) 25.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.11.2021
(30) 13.04.2020 JP 2020071868
(54) • *REIFENKAUTSCHUKZUSAMMENSETZUNG UND REIFEN*
• *TIRE RUBBER COMPOSITION AND TIRE*
• *COMPOSITION DE CAOUTCHOUC DE PNEU ET PNEU*
(73) Sumitomo Rubber Industries, Ltd., 6-9, Wakinohama-cho, 3-chome Chuo-ku, Kobe-shi, Hyogo 651-0072, JP
(72) IKEJIRI, Shinji, Kobe-shi, Hyogo 651-0072, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

(51) ***B60C 1/00*** ***C08L 9/06*** ***C08L 7/00*** (11) **4 284 658 B1** ***C08L 9/00*** ***B32B 25/04***
(52) **B32B 25/14; B32B 7/022; B32B 25/02; B32B 25/042; B32B 25/16; B60C 1/0016; B60C 11/00; B60C 11/005;** B32B 2264/1021; B32B 2264/108; B32B 2264/12; B32B 2270/00; B32B 2307/10; B32B 2605/08
(25) En (26) En
(21) 21707390.7 (22) 28.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.12.2023
(86) JP 2021/002996 28.01.2021
(87) WO 2022/162823 2022/31 04.08.2022
(54) • *ARTIKEL, INSBESONDERE REIFEN*
• *AN ARTICLE, IN PARTICULAR A TIRE*
• *ARTICLE, EN PARTICULIER UN PNEU*
(73) COMPAGNIE GENERALE DES ETABLISSEMENTS MICHELIN, 23 place des Carmes Déchaux, 63000 Clermont-Ferrand, FR
(72) MAESAKA, Masayuki, Tokyo 163-1073, JP
(74) M.F.P. Michelin, DCJ/PI - F35 - Ladoux 23 place des Carmes-Déchaux, 63040 Clermont-Ferrand Cedex 9, FR

B60C 1/00 →(51) *C08L 7/00*

B60C 1/00 →(51) *C08L 9/00*

B60C 5/00 →(51) *B29D 30/06*

B60C 9/00 →(51) *B60C 19/08*

(51) ***B60C 9/04*** ***B60C 9/06*** *B60C 9/18* (11) **4 234 271 B1** ***B60C 11/00***
(52) **B60C 9/06; B60C 9/04; B60C 11/0008; B60C 11/0041; B60C 11/005; B60C 11/0058;** B60C 2009/1828; B60C 2200/10
(25) En (26) En
(21) 23151225.2 (22) 12.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.08.2023
(30) 28.02.2022 JP 2022029739
07.10.2022 JP 2022162541
(54) • *MOTORRADREIFENSATZ*
• *MOTORCYCLE TYRE SET*
• *ENSEMBLE DE PNEUMATIQUES POUR MOTO*
(73) Sumitomo Rubber Industries, Ltd., 6-9, Wakinohama-cho 3-chome Chuo-ku, Kobe-shi, Hyogo 651-0072, JP
(72) NONAKA, Kenji, Kobe-shi, 651-0072, JP
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

(51) ***B60C 9/06*** ***B60C 9/07*** (11) **4 032 725 B1**
(52) **B60C 9/06; B60C 9/07;** B60C 2200/10
(25) En (26) En
(21) 22153382.1 (22) 26.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.07.2022
(30) 26.01.2021 JP 2021010530
(54) • *MOTORRADREIFEN*
• *MOTORCYCLE TYRE*
• *PNEUMATIQUE DE MOTOCYCLETTE*
(73) Sumitomo Rubber Industries, Ltd., 6-9, Wakinohama-cho 3-chome, Chuo-ku, Kobe-shi, Hyogo-ken 651-0072, JP
(72) KOBORI, Chihiro, Kobe-shi, 651-0072, JP
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

B60C 9/06 →(51) *B60C 9/04*

B60C 9/07 →(51) *B60C 9/06*

(51) ***B60C 9/08*** ***B60C 11/03*** (11) **3 990 294 B1** ***B60C 11/00***
(52) **B60C 11/0008; B60C 9/08; B60C 11/0332;** B60C 2011/0016; B60C 2011/0025; B60C 2011/0033; B60C 2011/0091
(25) De (26) De
(21) 20725526.6 (22) 12.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.05.2022
(86) EP 2020/063107 12.05.2020
(87) WO 2020/259909 2020/53 30.12.2020
(30) 28.06.2019 DE 102019209450
(54) • *FAHRZEUGLUFTREIFEN*
• *PNEUMATIC TIRE*
• *PNEUMATIQUE*
(73) Continental Reifen Deutschland GmbH, Continental-Plaza 1, 30175 Hannover, DE
(72) RÖMER, Justus, 30419 Hannover, DE
MÜLLER, Norbert, 30419 Hannover, DE
(74) Continental Corporation, c/o Continental AG Intellectual Property Postfach 169, 30001 Hannover, DE

B60C 9/11 →(51) *B60C 19/08*

B60C 9/13 →(51) *B60C 19/08*

B60C 11/00 →(51) *B60C 9/04*

B60C 11/00 →(51) *B60C 9/08*

B60C 11/00 →(51) *C08L 9/00*

(51) ***B60C 11/03*** ***B60C 11/12*** (11) **3 880 495 B1**
(52) **B60C 11/0302; B60C 11/1218; B60C 11/124;** B60C 2011/129; B60C 2200/06
(25) En (26) En
(21) 19836689.0 (22) 11.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.09.2021
(86) US 2019/060708 11.11.2019
(87) WO 2020/102070 2020/21 22.05.2020
(30) 16.11.2018 US 201862768505 P
(54) • *LKW-REIFEN MIT SCHULTERRIPPENLAMELLENANORDNUNG*
• *HEAVY TRUCK TIRE WITH SHOULDER RIB SIPE ARRANGEMENT*
• *PNEU DE POIDS LOURD À AGENCEMENT DE LAMELLE DE NERVURE D'ÉPAULEMENT*
(73) COMPAGNIE GENERALE DES ETABLISSEMENTS MICHELIN, 23 place des Carmes Déchaux, 63000 Clermont-Ferrand, FR
(72) VOSS, Stefan, Greenville, South Carolina 29605, US
RADULESCU, Robert, Greenville, South Carolina 29605, US
(74) Casalonga, Casalonga & Partners Bayerstraße 71/73, 80335 München, DE

(51) ***B60C 11/03*** ***B60C 11/12*** (11) **4 281 297 B1**
(52) **B60C 11/1204; B60C 11/0306; B60C 11/0311;** B60C 2011/0358; B60C 2011/0381; B60C 2011/039
(25) De (26) De
(21) 21823755.0 (22) 29.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.11.2023
(86) DE 2021/200210 29.11.2021
(87) WO 2022/156847 2022/30 28.07.2022
(30) 25.01.2021 DE 102021200630
(54) • *FAHRZEUGLUFTREIFEN*
• *PNEUMATIC VEHICLE TYRE*
• *PNEUMATIQUE DE VÉHICULE*
(73) Continental Reifen Deutschland GmbH, Continental-Plaza 1, 30175 Hannover, DE
(72) ECKE, Stefan, 30165 Hannover, DE
PAGAC, Lubomir, 30165 Hannover, DE
SOYYUECE, Atakan, 30165 Hannover, DE
ÖZÜDURU, Ahmet, 30165 Hannover, DE
(74) Continental Corporation, c/o Continental AG Intellectual Property Postfach 169, 30001 Hannover, DE

(51) ***B60C 11/03*** ***B60C 11/11*** ***B60C 11/13*** (11) **4 347 279 B1**
(52) **B60C 11/0304; B60C 11/0302; B60C 11/11;** B60C 2011/0348; B60C 2011/0353; B60C 2011/0355; B60C 2011/0358; B60C 2011/0365; B60C 2011/0367; B60C 2011/1361; B60C 2200/06
(25) Fr (26) Fr
(21) 22732292.2 (22) 23.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.04.2024
(86) FR 2022/050976 23.05.2022
(87) WO 2022/254121 2022/49 08.12.2022
(30) 31.05.2021 FR 2105687
(54) • *MEHRZWECK-LASTFAHRZEUGREIFEN MIT GERINGEM STRASSENGERÄUSCH*

- *MIXED-USE HEAVY-DUTY VEHICLE TYRE WITH LOW ROAD NOISE*
- *PNEUMATIQUE POUR UN VÉHICULE POIDS LOURD À USAGE MIXTE À FAIBLE BRUIT DE ROULAGE*

(73) COMPAGNIE GENERALE DES ETABLISSEMENTS MICHELIN, 23 place des Carmes-Déchaux, 63000 Clermont-Ferrand, FR
(72) NEAU, Xavier, 63040 CLERMONT-FERRAND Cedex 9, FR
QUANTINET, Benjamin, 63040 CLERMONT-FERRAND Cedex 9, FR
BERTHIER, Romain, 63040 CLERMONT-FERRAND Cedex 9, FR
(74) M.F.P. Michelin, DCJ/PI - F35 - Ladoux 23 place des Carmes-Déchaux, 63040 Clermont-Ferrand Cedex 9, FR

B60C 11/03 →(51) *B29D 30/06*

B60C 11/03 →(51) *B60C 11/11*

B60C 11/03 →(51) *B60C 9/08*

(51) ***B60C 11/11*** (11) **4 164 899 B1**
B60C 11/12 ***B60C 11/13***
B60C 11/03
(52) **B60C 11/124;** **B60C 11/125; B60C 11/1259; B60C 11/1272; B60C 11/1353;** B60C 2011/0353; B60C 2011/0355; B60C 2200/06
(25) Fr (26) Fr
(21) 21737711.8 (22) 07.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.04.2023
(86) FR 2021/051017 07.06.2021
(87) WO 2021/250344 2021/50 16.12.2021
(30) 10.06.2020 FR 2006067
(54)
- *REIFENLAUFFLÄCHE FÜR EIN SCHWERFAHRZEUG MIT VERBESSERTER SPANNUNGSFESTIGKEIT*
- *TIRE TREAD FOR A HEAVY VEHICLE WITH AN IMPROVED RESISTANCE TO STRESSES*
- *BANDE DE ROULEMENT DE PNEUMATIQUE POUR UN VÉHICULE POIDS LOURD AVEC UNE RÉSISTANCE AUX AGRESSIONS AMÉLIORÉE*

(73) COMPAGNIE GENERALE DES ETABLISSEMENTS MICHELIN, 23 place des Carmes-Déchaux, 63000 Clermont-Ferrand, FR
(72) NEAU, Xavier, 63040 CLERMONT-FERRAND Cedex 9, FR
(74) M.F.P. Michelin, DCJ/PI - F35 - Ladoux 23 place des Carmes-Déchaux, 63040 Clermont-Ferrand Cedex 9, FR

B60C 11/11 →(51) *B60C 11/03*

B60C 11/12 →(51) *B60C 11/03*

B60C 11/12 →(51) *B60C 11/11*

B60C 11/13 →(51) *B60C 11/03*

B60C 11/13 →(51) *B60C 11/11*

B60C 11/13 →(51) *C08L 9/00*

(51) ***B60C 11/24*** (11) **3 921 185 B1**
B60C 23/04
(52) **B60C 23/04;** **B60C 11/246; B60C 23/0408**
(25) En (26) En
(21) 20753679.8 (22) 16.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.12.2021
(86) EP 2020/070192 16.07.2020
(87) WO 2021/018620 2021/05 04.02.2021
(30) 30.07.2019 GB 201910868
(54)
- *REIFENÜBERWACHUNG*
- *TYRE MONITORING*
- *SURVEILLANCE DE PNEUMATIQUE*

(73) Airbus Operations Limited, Pegasus House Aerospace Avenue Filton, Bristol BS34 7PA, GB
(72) ROBERTSON, Michael, Bristol, BS34 7PA, GB
JOHNSON, Mark, Bristol, BS34 7PA, GB
(74) EIP, Fairfax House 15 Fulwood Place, London WC1V 6HU, GB

(51) ***B60C 13/00*** (11) **3 976 394 B1**
(52) **B60C 13/001**
(25) De (26) De
(21) 20720372.0 (22) 08.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.04.2022
(86) EP 2020/059956 08.04.2020
(87) WO 2020/239305 2020/49 03.12.2020
(30) 29.05.2019 DE 102019207908
(54)
- *FAHRZEUGLUFTREIFEN*
- *PNEUMATIC TYRE FOR A VEHICLE*
- *PNEUMATIQUE DE VÉHICULE*

(73) Continental Reifen Deutschland GmbH, Continental-Plaza 1, 30175 Hannover, DE
(72) RITTWEGER, Stefan, 30419 Hannover, DE
JURCO, Juraj, 30419 Hannover, DE
(74) Continental Corporation, c/o Continental AG Intellectual Property Postfach 169, 30001 Hannover, DE

(51) ***B60C 13/00*** (11) **3 976 396 B1**
(52) **B60C 13/001**
(25) De (26) De
(21) 20720374.6 (22) 08.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.04.2022
(86) EP 2020/059959 08.04.2020
(87) WO 2020/239307 2020/49 03.12.2020
(30) 29.05.2019 DE 102019207943
(54)
- *FAHRZEUGLUFTREIFEN AUFWEISEND EINE SCHRAFFURFLÄCHE*
- *PNEUMATIC VEHICLE TIRE HAVING A HATCHED SURFACE*
- *PNEUMATIQUE DE VÉHICULE PRÉSENTANT UNE SURFACE HACHURÉE*

(73) Continental Reifen Deutschland GmbH, Continental-Plaza 1, 30175 Hannover, DE
(72) RITTWEGER, Stefan, 30419 Hannover, DE
JURCO, Juraj, 30419 Hannover, DE
(74) Continental Corporation, c/o Continental AG Intellectual Property Postfach 169, 30001 Hannover, DE

B60C 15/00 →(51) *B60C 19/08*

B60C 15/06 →(51) *B60C 19/08*

(51) ***B60C 19/00*** (11) **4 005 831 B1**
G01M 17/007 ***G01M 17/02***
B60W 30/09 ***B60W 30/14***
B60W 60/00 ***B62D 15/02***
(52) **B60W 60/0015;** **B60W 30/09; B60W 30/143; G01M 17/02; G01M 17/06;** B60C 2019/004; B60W 2554/4041; B60W 2720/10; B62D 15/025
(25) Ja (26) En
(21) 20844577.5 (22) 21.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.06.2022
(86) JP 2020/028335 21.07.2020
(87) WO 2021/015211 2021/04 28.01.2021
(30) 22.07.2019 JP 2019134885
(54)
- *STEUERVERFAHREN, STEUERVORRICHTUNG, STEUERUNGSSYSTEM UND REIFENPRÜFVERFAHREN*
- *CONTROL METHOD, CONTROL DEVICE, CONTROL SYSTEM, AND TIRE TESTING METHOD*
- *PROCÉDÉ DE COMMANDE, DISPOSITIF DE COMMANDE, SYSTÈME DE COMMANDE, ET PROCÉDÉ DE TEST DE PNEU*

(73) BRIDGESTONE CORPORATION, 1-1, Kyobashi 3-chome, Chuo-ku Tokyo 104-8340, JP
(72) MORI, Ryosuke, Tokyo 104-8340, JP
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB
(60) 24178641.7 / 4 400 392
24178642.5 / 4 420 959

(51) ***B60C 19/08*** (11) **3 725 568 B1**
(52) **B60C 19/08;** Y02T 10/86
(25) Ja (26) En
(21) 18889722.7 (22) 04.07.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.10.2020
(86) JP 2018/025412 04.07.2018
(87) WO 2019/116615 2019/25 20.06.2019
(30) 13.12.2017 JP 2017238967
(54)
- *LUFTREIFEN*
- *PNEUMATIC TIRE*
- *BANDAGE PNEUMATIQUE*

(73) Bridgestone Corporation, 1-1 Kyobashi 3-Chome, Chuo-Ku Tokyo 104-8340, JP
(72) FUJIWARA, Yujiro, Tokyo 104-8340, JP
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

(51) ***B60C 19/08*** (11) **3 988 347 B1**
B60C 9/13 ***B60C 15/06***
B60C 9/11 ***B60C 9/00***
(52) **B60C 19/084;** **B60C 9/005; B60C 9/11; B60C 9/13; B60C 19/088;** Y02T 10/86
(25) Ja (26) En
(21) 20826039.8 (22) 19.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.04.2022
(86) JP 2020/024156 19.06.2020
(87) WO 2020/256111 2020/52 24.12.2020
(30) 19.06.2019 JP 2019113305
(54)
- *REIFEN*
- *TIRE*
- *PNEUMATIQUE*

(73) BRIDGESTONE CORPORATION, 1-1, Kyobashi 3-chome, Chuo-ku Tokyo 104-8340, JP
(72) FUKUZAWA, Kazuyuki, Tokyo 104-8340, JP
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

(51) ***B60C 19/08*** (11) **3 988 348 B1**
B60C 9/00 ***B60C 15/00***
(52) **B60C 19/084;** **B60C 19/088;** Y02T 10/86
(25) Ja (26) En
(21) 20826452.3 (22) 19.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.04.2022
(86) JP 2020/024183 19.06.2020
(87) WO 2020/256124 2020/52 24.12.2020
(30) 21.06.2019 JP 2019115378
(54) • *REIFEN*
• *TIRE*
• *PNEUMATIQUE*
(73) BRIDGESTONE CORPORATION, 1-1, Kyobashi 3-chome, Chuo-ku Tokyo 104-8340, JP
(72) FUKUZAWA Kazuyuki, Tokyo 104-8340, JP
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

---

(51) ***B60C 19/08*** ***B60C 9/00*** ***B60C 15/00*** ***B60C 15/06*** (11) **3 988 349 B1**
(52) **B60C 19/088;** B60C 19/084; Y02T 10/86
(25) Ja (26) En
(21) 20826618.9 (22) 19.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.04.2022
(86) JP 2020/024196 19.06.2020
(87) WO 2020/256128 2020/52 24.12.2020
(30) 21.06.2019 JP 2019115377
(54) • *REIFEN*
• *TIRE*
• *PNEUMATIQUE*
(73) BRIDGESTONE CORPORATION, 1-1, Kyobashi 3-chome, Chuo-ku Tokyo 104-8340, JP
(72) FUKUZAWA Kazuyuki, Tokyo 104-8340, JP
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

B60C 19/12 →(51) ***B29D 30/06***

---

(51) ***B60C 23/00*** (11) **4 209 364 B1**
(52) **B60C 23/00336;** B60C 23/00345; B60C 23/007
(25) En (26) En
(21) 23150175.0 (22) 03.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.07.2023
(30) 07.01.2022 US 202217570734
(54) • *ACHSANORDNUNG MIT SPINDELPFROPFEN UND HÜLSE*
• *AXLE ASSEMBLY HAVING A SPINDLE PLUG AND A SLEEVE*
• *ENSEMBLE ESSIEU COMPRENANT UN BOUCHON DE BROCHE ET UN MANCHON*
(73) ArvinMeritor Technology, LLC, 2135 West Maple Road, Troy, MI 48084, US
(72) Coombs, Joshua, Troy 48084, US
Vinson, Brian, Troy 48084, US
Meyers, Gary, Troy 48084, US
(74) Whitfield, Jack Stephen, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

B60C 23/04 →(51) ***B60C 11/24***

---

(51) ***B60C 23/06*** (11) **4 056 388 B1**
(52) **B60C 23/061;** B60C 23/062
(25) En (26) En
(21) 21208894.2 (22) 18.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.09.2022
(30) 12.03.2021 KR 20210032850
(54) • *STEUERVORRICHTUNG FÜR EIN FAHRZEUG UND BETRIEBSVERFAHREN DAFÜR, FAHRZEUG*
• *CONTROL APPARATUS OF VEHICLE, AND OPERATING METHOD OF THE SAME, VEHICLE*
• *APPAREIL DE COMMANDE DE VÉHICULE ET SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT, VÉHICULE*
(73) Hyundai Motor Company, 12, Heolleung-ro, Seocho-gu, Seoul 06797, KR
Kia Corporation, 12, Heolleung-ro, Seocho-gu Seoul 06797, KR
(72) GA, Han Seon, Hwaseong-si 18280, KR
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Charles Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstrasse 31, 80801 München, DE

---

(51) ***B60C 25/05*** ***B60C 25/138*** (11) **4 237 263 B1**
(52) **B60C 25/138;** B60C 25/0578
(25) Nl (26) En
(21) 21798469.9 (22) 26.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.09.2023
(86) NL 2021/050647 26.10.2021
(87) WO 2022/093015 2022/18 05.05.2022
(30) 27.10.2020 NL 2026774
(54) • *REIFENDEMONTAGEMASCHINE UND METHODE ZUR DEMONTAGE EINES REIFENS VON EINER FELGE*
• *DISMOUNTING MACHINE FOR DISMOUNTING A TYRE FROM A RIM, AND METHOD FOR DISMOUNTING A TYRE FROM A RIM*
• *MACHINE DE DEMONTAGE DE PNEU ET PROCEDE DE DEMONTAGE D'UN PNEU D'UNE JANTE*
(73) Techno Group Benelux B.V., Rechtzaad 6, 4703 RC Roosendaal, NL
(72) SCHEEPERS, Peter, 4703 RC Roosendaal, NL
(74) Patentwerk B.V., P.O. Box 1514, 5200 BN 's-Hertogenbosch, NL

B60C 25/138 →(51) ***B60C 25/05***

B60D 1/36 →(51) ***B60P 3/06***

---

(51) ***B60D 1/66*** ***A61G 5/04*** (11) **4 096 941 B1** ***B60S 9/16***
(52) **B60D 1/66; A61G 5/047;** B60S 13/00
(25) Fr (26) Fr
(21) 21700595.8 (22) 19.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.12.2022
(86) EP 2021/050984 19.01.2021
(87) WO 2021/151714 2021/31 05.08.2021
(30) 29.01.2020 FR 2000856
(54) • *VORRICHTUNG ZUM KOPPELN ZWEIER FAHRZEUGE*
• *DEVICE FOR COUPLING TWO VEHICLES*
• *DISPOSITIF D'ATTELAGE DE DEUX VEHICULES*
(73) OMNI, 15, rue Georges Bouzerait, 92120 Montrouge, FR
(72) IZAUTE, Mathieu Adrien, 75020 PARIS, FR
LHOMMEAU, Robin Terence, 75017 PARIS, FR
RICHARD, Sulivan Boris Christian, 93160 SAINT-MANDE, FR
(74) Cabinet Boettcher, et al, 5, rue de Vienne, 75008 Paris, FR

---

(51) ***B60G 7/00*** ***B29C 45/14*** (11) **3 398 796 B1** ***F16C 11/06*** ***B29L 31/30***
(52) **B29C 45/14; B60G 7/001; B60G 7/005; F16C 11/06;** B60G 2204/143; B60G 2204/148; B60G 2204/41; B60G 2204/416; B60G 2206/014; B60G 2206/12; B60G 2206/122; B60G 2206/124; B60G 2206/7102; B60G 2206/7104; B60G 2206/72; B60G 2206/73; B60G 2206/81012; B60G 2206/91
(25) Ko (26) En
(21) 16882135.3 (22) 29.12.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.11.2018
(86) KR 2016/015513 29.12.2016
(87) WO 2017/116183 2017/27 06.07.2017
(30) 30.12.2015 KR 20150189881
02.11.2016 KR 20160145447
(54) • *HYBRID-FAHRWERKSLENKER*
• *HYBRID SUSPENSION ARM*
• *BRAS DE SUSPENSION HYBRIDE*
(73) Iljin Co., Ltd., 45 Yurim-ro 13beon-gil, Gyeongju-si, Gyeongsangbuk-do 38073, KR
(72) LEE, Sung Keun, Seoul 08296, KR
KIM, Hyun Woo, Guri-si Gyeonggi-do 11901, KR
KWON, Tae Sung, Gyeongju-si Gyeongsangbuk-do 38051, KR
YU, Byong Suk, Gyeongju-si Gyeongsangbuk-do 38107, KR
JEONG, Se Woong, Ulsan 44750, KR
KWON, Hyuk, Seoul 05409, KR
KWON, Ig Jin, Gyeongju-si Gyeongsangbuk-do 38051, KR
YOON, Young In, Ulju-gun Ulsan 44923, KR
PARK, Min Kook, Daegu 41911, KR
KWON, Soon Chan, Gimcheon-si Gyeongsangbuk-do 39664, KR
LEE, Dae Ju, Daegu 41455, KR
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

---

(51) ***B60G 9/02*** ***B60G 11/26*** (11) **4 116 116 B1** ***B62D 21/11***
(52) **B60G 9/027; B60G 11/265; B62D 21/11;** B60G 2200/324; B60G 2200/341; B60G 2202/154; B60G 2204/12; B60G 2204/416; B60G 2206/011; B60G 2206/604; B60G 2300/04; B60G 2300/08
(25) It (26) En
(21) 22178864.9 (22) 14.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.01.2023
(30) 05.07.2021 IT 202100017705
(54) • *STARRE ACHSE MIT HYDRAULISCHER AUFHÄNGUNG FÜR EINEN ANHÄNGER EINES FAHRZEUGS MIT EINEM LASTTRAGENDEN RAHMEN, DER MIT DEM RAHMEN DES ANHÄNGERS VERBUNDEN IST*
• *RIGID AXLE WITH HYDRAULIC SUSPENSION FOR A TRAILER OF A VEHICLE WITH A LOAD-BEARING FRAME CONNECTING TO THE FRAME OF SAID TRAILER*
• *ESSIEU RIGIDE DOTÉ D'UNE SUSPENSION HYDRAULIQUE POUR UNE REMORQUE D'UN VÉHICULE AVEC UNE STRUCTURE PORTEUSE À CONNECTER AU CADRE DE LADITE REMORQUE*
(73) A.D.R. S.p.A., Via Pier Paolo Pasolini, 74, 20151 Milano, IT
(72) RADRIZZANI, Flavio, 21040 Uboldo (Varese), IT
(74) Rapisardi, Mariacristina, Ufficio Brevetti

Rapisardi S.r.l. Via Serbelloni, 12, 20122 Milano, IT

(51) ***B60G 11/02*** (11) **4 217 215 B1**
B60G 11/10 ***B60G 11/04***
(52) **B60G 11/02; B60G 11/04; B60G 11/10;** B60G 2202/11; B60G 2206/428; B60G 2206/7101; B60G 2206/7104
(25) En (26) En
(21) 21801257.3 (22) 24.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.08.2023
(86) TR 2021/050979 24.09.2021
(87) WO 2022/066132 2022/13 31.03.2022
(30) 25.09.2020 TR 202015285
(54) • *MEHRSTUFIGES FEDERSYSTEM ZUR VERWENDUNG IN FAHRZEUGEN*
• *A MULTI-STAGE SPRING SYSTEM SUITABLE FOR USE IN VEHICLES*
• *SYSTÈME DE RESSORT À ÉTAGES MULTIPLES APPROPRIÉ POUR UNE UTILISATION DANS DES VÉHICULES*
(73) Sabanci Üniversitesi, Orta mah. Universite cad. Rektörlük 27 P/1, 34956 Tuzla/Istanbul, TR
(72) YILDIZ, Mehmet, 34956 Tuzla/Istanbul, TR
KISA, Erdal, 34956 Tuzla/Istanbul, TR
UZUN, Fatih, 34956 Tuzla/Istanbul, TR
(74) Genç Ilhan, Oznur, Istanbul Patent A.S. Plaza 33, Buyukdere Cad. No: 33/16 Sisli, 34381 Istanbul, TR

B60G 11/04 →(51) ***B60G 11/02***

B60G 11/10 →(51) ***B60G 11/02***

B60G 11/26 →(51) ***B60G 9/02***

B60G 17/016 →(51) ***G01G 19/10***

B60G 17/017 →(51) ***G01G 19/02***

B60G 17/0195 →(51) ***G01G 19/02***

B60G 21/055 →(51) ***B29L 31/00***

(51) ***B60H 1/00*** (11) **4 028 271 B1**
B60H 1/32 ***B62D 25/08***
(52) **B60H 1/00385; B60H 1/00921; B60H 1/3211; B60H 1/3227; B60H 1/323;** B60H 2001/00307; B60H 2001/00949; B60H 2001/3291; Y02T 10/70
(25) Fr (26) Fr
(21) 20786021.4 (22) 07.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.07.2022
(86) FR 2020/051542 07.09.2020
(87) WO 2021/048490 2021/11 18.03.2021
(30) 09.09.2019 FR 1909878
(54) • *KÄLTEMITTELKREISLAUF FÜR EIN FAHRZEUG*
• *REFRIGERANT CIRCUIT FOR A VEHICLE*
• *CIRCUIT DE FLUIDE RÉFRIGÉRANT POUR VÉHICULE*
(73) VALEO SYSTEMES THERMIQUES, 8 rue Louis Lormand, La Verrière, 78320 Le Mesnil Saint-Denis, FR
(72) NICOLAS, Bertrand, 78320 LE MESNIL SAINT-DENIS, FR
YAHIA, Mohamed, 78320 LE MESNIL SAINT-DENIS, FR
BENOUALI, Jugurtha, 78320 LE MESNIL SAINT-DENIS, FR
KARL, Stefan, 78320 LE MESNIL SAINT-DENIS, FR
LECHAT, Yvan, 78320 LE MESNIL SAINT-DENIS, FR
(74) Valeo Systèmes Thermiques, Service Propriété Intellectuelle 8, rue Louis Lormand La Verrière, 78320 Le Mesnil Saint Denis, FR

(51) ***B60H 1/00*** (11) **4 334 146 B1**
B60H 1/03 ***B61D 27/00***
B60H 1/32
(52) **B61D 27/0018; B60H 1/00271; B60H 1/00335; B60H 1/039;** B60H 1/00849; B60H 2001/003
(25) De (26) De
(21) 22730808.7 (22) 25.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.03.2024
(86) EP 2022/064249 25.05.2022
(87) WO 2023/274638 2023/01 05.01.2023
(30) 30.06.2021 DE 102021206802
(54) • *KLIMATISIERUNGSANORDNUNG FÜR EINEN INNENRAUM EINES FAHRZEUGS*
• *AIR-CONDITIONING ARRANGEMENT FOR AN INTERIOR OF A VEHICLE*
• *SYSTÈME DE CLIMATISATION DESTINÉ À L'HABITACLE D'UN VÉHICULE*
(73) Siemens Mobility GmbH, Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE
(72) KASAP, Irfan, 44653 Herne, DE
SCHMITZ, Markus, 52379 Langerwehe, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

B60H 1/00 →(51) ***B60H 3/06***

B60H 1/00 →(51) ***B60K 11/08***

B60H 1/00 →(51) ***B60K 28/02***

B60H 1/03 →(51) ***B60H 1/00***

B60H 1/14 →(51) ***B60K 1/00***

B60H 1/14 →(51) ***B60K 11/08***

B60H 1/32 →(51) ***B60H 1/00***

B60H 1/32 →(51) ***B60K 11/08***

(51) ***B60H 3/06*** (11) **4 015 268 B1**
B60H 1/00
(52) **B60H 3/0608; B60H 1/008; B60H 1/00849; B60H 1/00871; B60H 3/0658;** B60H 2003/0683
(25) En (26) En
(21) 21211659.4 (22) 01.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.06.2022
(30) 21.12.2020 TW 109145360
12.11.2021 TW 110142289
(54) • *VERFAHREN ZUR LUFTVERSCHMUTZUNGSFILTRIERUNG IN FAHRZEUGEN*
• *METHOD OF AIR POLLUTION FILTRATION IN VEHICLE*
• *PROCÉDÉ DE FILTRATION DE LA POLLUTION ATMOSPHÉRIQUE DANS UN VÉHICULE*
(73) Microjet Technology Co., Ltd., No. 28, R&D 2nd Rd. Science-Based Industrial Park, Hsinchu, TW
(72) Mou, Hao-Jan, Hsinchu, TW
Lin, Ching-Sung, Hsinchu, TW
Wu, Chin-Chuan, Hsinchu, TW
Han, Yung-Lung, Hsinchu, TW
Huang, Chi-Feng, Hsinchu, TW
Hsieh, Chin-Wen, Hsinchu, TW
(74) Uexküll & Stolberg, Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB Beselerstraße 4, 22607 Hamburg, DE

B60J 5/04 →(51) ***B60R 13/04***

B60J 7/057 →(51) ***G01M 99/00***

(51) ***B60J 7/06*** (11) **4 360 927 B1**
(52) **B60J 7/061**
(25) De (26) De
(21) 23203980.0 (22) 17.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.05.2024
(30) 25.10.2022 DE 102022211317
(54) • *FAHRZEUGDACH MIT EINEM ÖFFNUNGSFÄHIGEN FALTDACH MIT SPANNSEILSYSTEM*
• *VEHICLE ROOF WITH AN OPENABLE COLLAPSIBLE ROOF WITH TENSION CORD SYSTEM*
• *TOIT DE VÉHICULE AVEC TOIT PLIANT OUVRANT AVEC SYSTÈME DE CÂBLE TENDEUR*
(73) Magna Car Top Systems GmbH, Stuttgarter Strasse 59, 74321 Bietigheim-Bissingen, DE
(72) SCHUMACHER, Thorsten, 25495 Kummerfeld, DE
(74) Reuter, Silke Beatrix, Magna International (Germany) GmbH Kurfürst-Eppstein-Ring 11, 63877 Sailauf, DE

(51) ***B60K 1/00*** (11) **3 400 146 B1**
B60K 11/02 ***B60H 1/14***
(52) **B60K 1/00; B60K 11/02;** B60K 2001/003
(25) En (26) En
(21) 17700899.2 (22) 03.01.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.11.2018
(86) EP 2017/050078 03.01.2017
(87) WO 2017/118629 2017/28 13.07.2017
(30) 07.01.2016 SE 1650016
(54) • *WÄRMEVERWALTUNG FÜR ELEKTROANTRIEBSSYSTEME*
• *THERMAL MANAGEMENT FOR ELECTRICAL DRIVE SYSTEMS*
• *GESTION THERMIQUE POUR SYSTÈMES D'ENTRAÎNEMENT ÉLECTRIQUE*
(73) BorgWarner Sweden AB, Box 505, 261 24 Landskrona, SE
(72) NILSSON, Kristoffer, 22731 Lund, SE
(74) Ström & Gullikson AB, P.O. Box 4188, 203 13 Malmö, SE

(51) ***B60K 1/00*** (11) **4 408 689 B1**
B60K 17/02 ***B60K 17/16***
(52) **B60K 1/00; B60K 17/02; B60K 17/165;** B60K 2001/001; B60Y 2410/10
(25) De (26) De
(21) 22830720.3 (22) 06.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.08.2024
(86) EP 2022/084494 06.12.2022
(87) WO 2023/104755 2023/24 15.06.2023
(30) 09.12.2021 DE 102021132494
(54) • *ANTRIEBSVORRICHTUNG FÜR EINE FAHRZEUGACHSE*
• *DRIVE DEVICE FOR A VEHICLE AXLE*

- *DISPOSITIF D'ENTRAÎNEMENT POUR ESSIEU DE VÉHICULE*

(73) Audi AG, Auto-Union-Straße 1, 85045 Ingolstadt, DE
(72) WEBER, Andreas, 85055 Ingolstadt, DE
GLOEDE, Harald, 85104 Pförring, DE
RÖTHLINGSHÖFER, Frank, 85055 Ingolstadt, DE
WEBER, Korbinian, 85049 Ingolstadt, DE
HOLZAPFEL, Christian, 85101 Lenting, DE
(74) Bierschneider, Walter, Neubauer - Liebl - Bierschneider - Massinger Münchener Straße 49, 85051 Ingolstadt, DE

---

(51) ***B60K 1/04*** ***H01M 10/44*** (11) **3 855 526 B1**
(52) **B60K 1/04; H01M 50/209; H01M 50/224; H01M 50/249; H01M 50/262; H01M 50/264;** B60K 2001/0416; B60K 2001/0433; B60K 2001/0438; H01M 2220/20; Y02E 60/10; Y02T 10/70
(25) Ja (26) En
(21) 19862345.6 (22) 26.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.07.2021
(86) JP 2019/029343 26.07.2019
(87) WO 2020/059296 2020/13 26.03.2020
(30) 20.09.2018 JP 2018176648
(54) • *STROMVERSORGUNGSVORRICHTUNG, MIT STROMVERSORGUNGSVORRICHTUNG AUSGERÜSTETES FAHRZEUG UND STROMSPEICHERVORRICHTUNG*
• *POWER SUPPLY DEVICE, VEHICLE HAVING POWER SUPPLY DEVICE, AND POWER STORAGE DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE, VÉHICULE COMPORTANT UN DISPOSITIF D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE, ET DISPOSITIF DE STOCKAGE D'ÉNERGIE*
(73) SANYO Electric Co., Ltd., 1-1, Sanyo-cho, Daito-shi Osaka 574-8534, JP
(72) UEMURA, Yasuaki, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
OCHI, Shingo, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
EGASHIRA, Takuya, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
KOUTARI, Masato, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
(74) Vigand, Philippe, et al, Novagraaf International SA Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex - Genève, CH

---

(51) ***B60K 1/04*** ***B62D 21/15*** ***B62D 25/08*** (11) **4 139 143 B1**
(52) **B60K 1/04; B62D 21/152; B62D 25/087;** B60K 2001/0438; B60Y 2306/01; Y02E 60/10
(25) Fr (26) Fr
(21) 21714165.4 (22) 25.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.03.2023
(86) EP 2021/057731 25.03.2021
(87) WO 2021/213775 2021/43 28.10.2021
(30) 22.04.2020 FR 2004019
(54) • *ELEKTRISCHES ODER HYBRIDFAHRZEUG MIT EINER RECHTEN VERSTÄRKUNG UND EINER LINKEN VERSTÄRKUNG*
• *ELECTRIC OR HYBRID VEHICLE PROVIDED WITH A RIGHT REINFORCEMENT AND A LEFT REINFORCEMENT*
• *VEHICULE ELECTRIQUE OU HYBRIDE MUNI D' UN RENFORT DROIT ET D'UN RENFORT GAUCHE*
(73) RENAULT s.a.s., 13-15 Quai Le Gallo, 92100 Boulogne-Billancourt, FR
NISSAN MOTOR CO., LTD., 2 Takara-cho Kanagawa-ku Yokohama-shi, Kanagawa 221-0023, JP
(72) FARGEAS, Nicolas, 28410 SERVILLE, FR
(74) Renault Group, Renault s.a.s. 1 avenue du Golf FR TCR AVA 055, 78084 Guyancourt Cedex, FR

---

(51) ***B60K 1/04*** (11) **4 309 937 B1**
(52) **B60K 1/04;** B60K 2001/0438; B60K 2001/0455; B60K 2001/0461; B60L 2200/40; B60Y 2200/40; B60Y 2200/41; B60Y 2200/412
(25) Fr (26) Fr
(21) 23184285.7 (22) 07.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.01.2024
(30) 18.07.2022 FR 2207339
(54) • *ARBEITSMASCHINE MIT EINER SEITLICH ANGEORDNETEN KABINE UND EINEM UNTER DER KABINE BEFESTIGTEN BATTERIEMODUL*
• *WORKING MACHINE WITH A LATERALLY SITUATED CAB AND A BATTERY MODULE FIXED BENEATH THE CAB*
• *ENGIN DE TRAVAIL AVEC UNE CABINE SITUEE LATERALEMENT ET UN MODULE DE BATTERIES FIXE SOUS LA CABINE*
(73) MANITOU BF, 430 Rue de l'Aubinière, 44150 Ancenis, FR
(72) LEON, David, 44150 Ancenis, FR
(74) Loyer & Abello, 9, rue Anatole de la Forge, 75017 Paris, FR

B60K 6/00 → (51) ***B60W 10/06***

B60K 6/365 → (51) ***B60K 6/48***

B60K 6/387 → (51) ***B60K 6/44***

B60K 6/405 → (51) ***H02K 5/10***

---

(51) ***B60K 6/44*** ***B60K 6/48*** ***B60K 6/485*** (11) **4 166 363 B1** ***B60K 6/387***
(52) **B60K 6/48; B60K 6/387; B60K 6/485;** B60W 2300/152; Y02T 10/62
(25) En (26) En
(21) 22201047.2 (22) 12.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.04.2023
(30) 13.10.2021 IT 202100026231
(54) • *ARBEITSFAHRZEUG MIT ZUMINDEST TEILWEISE ELEKTRISCHEM ANTRIEB*
• *WORK VEHICLE WITH AT LEAST PARTIAL ELECTRIC TRACTION*
• *VÉHICULE DE TRAVAIL À TRACTION AU MOINS PARTIELLEMENT ÉLECTRIQUE*
(73) CNH Industrial Italia S.p.A., Lungo Stura Lazio 19, 10156 Torino, IT
(72) Fiorati, Stefano, 44028 Poggio Renatico (Ferrara), IT
Lenzini, Nicola, 41027 Pievepelago (MO), IT
Traversi, Andrea, 50013 Campi Bisenzio (Florence), IT
(74) CNH Industrial IP Department, Leon Claeysstraat 3A, 8210 Zedelgem, BE

B60K 6/445 → (51) ***B60W 10/06***

---

(51) ***B60K 6/48*** ***H02K 49/00*** ***B60W 20/50*** (11) **2 867 051 B1** ***H02P 15/00*** ***B60K 6/365***
(52) **B60K 6/48; B60K 6/365; B60W 10/06; B60W 10/08; B60W 20/00; B60W 20/50; H02K 7/116; H02K 49/00;** Y02T 10/62; Y10S 903/93
(25) Sv (26) En
(21) 13810282.7 (22) 26.06.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.05.2015
(86) SE 2013/050781 26.06.2013
(87) WO 2014/003662 2014/01 03.01.2014
(30) 27.06.2012 SE 1250705
(54) • *ANTRIEBSSYSTEM UND VERFAHREN ZUM ANTRIEB EINES FAHRZEUGS*
• *DRIVE SYSTEM AND METHOD OF DRIVING A VEHICLE*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'ENTRAÎNEMENT D'UN VÉHICULE*
(73) Scania CV AB, 151 87 Södertälje, SE
(72) VÅGSTEDT, Nils-Gunnar, S-187 74 Täby, SE
PETTERSSON, Niklas, S-117 27 Stockholm, SE
BERGQUIST, Mikael, S-141 69 Huddinge, SE
(74) Scania CV AB, Patents, GP 117kv, 151 87 Södertälje, SE

---

(51) ***B60K 6/48*** ***B60W 10/06*** ***B60K 6/547*** (11) **3 911 531 B1** ***B60W 10/08***
(52) **B60W 20/40; B60K 6/48; B60K 6/547; B60W 10/06; B60W 10/08; B60W 20/11; B60W 30/188; B60W 50/0097;** B60W 2520/10; B60W 2520/105; Y02T 10/62; Y02T 10/72
(25) Fr (26) Fr
(21) 20701154.5 (22) 14.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.11.2021
(86) EP 2020/050801 14.01.2020
(87) WO 2020/148273 2020/30 23.07.2020
(30) 17.01.2019 FR 1900422
(54) • *VERFAHREN ZUR STEUERUNG DES STARTVORGANGS EINER BRENNKRAFTMASCHINE IN EINEM HYBRIDANTRIEBSSTRANG*
• *METHOD FOR CONTROLLING THE STARTING OF AN INTERNAL COMBUSTION ENGINE IN A HYBRID POWERTRAIN*
• *PROCEDE DE CONTROLE DU DEMARRAGE D'UN MOTEUR THERMIQUE DANS UN GROUPE MOTOPROPULSEUR HYBRIDE*
(73) Renault s.a.s, 122-122 bis avenue du Général Leclerc, 92100 Boulogne Billancourt, FR
NISSAN MOTOR Co., Ltd., 2 Takara-cho, Kanagawa-ku, Yokohama-shi, Kanagawa 221-0023, JP
(72) LEFEVRE, Aurelien, 92340 Bourg la Reine, FR
(74) Renault Group, Renault s.a.s. 1 avenue du Golf FR TCR AVA 055, 78084 Guyancourt Cedex, FR

B60K 6/48 → (51) ***B60K 6/44***

B60K 6/485 → (51) ***B60K 6/44***

B60K 6/52 → (51) ***H02K 5/10***

B60K 6/547 → (51) ***B60K 6/48***

B60K 7/00 →(51) ***B60K 17/08***

B60K 7/00 →(51) ***H02K 7/08***

(51) ***B60K 11/02*** (11) **4 292 851 B1**
B60H 1/00 *B60K 1/00*
(52) **B60K 11/02; B60H 1/00278;** B60H 2001/00307; B60K 2001/003; B60K 2001/005; B60K 2001/006; Y02E 60/50
(25) En (26) En
(21) 22179196.5 (22) 15.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.12.2023
(54) • *BRENNSTOFFZELLENFAHRZEUG UND VERFAHREN ZUR THERMISCHEN VERWALTUNG*
• *FUEL CELL VEHICLE AND METHOD FOR THERMAL MANAGEMENT*
• *VÉHICULE À PILE À COMBUSTIBLE ET PROCÉDÉ DE GESTION THERMIQUE*
(73) AVL List GmbH, Hans-List-Platz 1, 8020 Graz, AT
(72) Antonache, Lucian, Basildon, GB
Fliscu, Catalin, Coventry, GB
Varnavides, Alexander, Basildon, GB
(74) Gamper, Bettina, AVL List GmbH Patent Department Hans-List-Platz 1, 8020 Graz, AT

B60K 11/02 →(51) ***B60K 1/00***

(51) ***B60K 11/08*** (11) **4 028 275 B1**
B60H 1/00 ***B60H 1/14***
B60H 1/32
(52) **B60K 11/085; B60H 1/00278; B60H 1/00385; B60H 1/00921; B60H 1/143; B60H 1/3227;** B60H 2001/00078; B60H 2001/00307; Y02T 10/70; Y02T 10/88
(25) Fr (26) Fr
(21) 20786022.2 (22) 07.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.07.2022
(86) FR 2020/051543 07.09.2020
(87) WO 2021/048491 2021/11 18.03.2021
(30) 09.09.2019 FR 1909877
(54) • *VERFAHREN ZUM STEUERN EINES KÜHLMITTELKREISLAUFS FÜR EIN FAHRZEUG*
• *METHOD FOR CONTROLLING A COOLANT CIRCUIT FOR VEHICLE*
• *PROCÉDÉ DE CONTRÔLE D'UN CIRCUIT DE FLUIDE RÉFRIGERANT POUR VÉHICULE*
(73) VALEO SYSTEMES THERMIQUES, 8 rue Louis Lormand, La Verrière, 78320 Le Mesnil Saint-Denis, FR
(72) NICOLAS, Bertrand, 78320 LE MESNIL SAINT-DENIS, FR
YAHIA, Mohamed, 78320 LE MESNIL SAINT-DENIS, FR
(74) Valeo Systèmes Thermiques, Service Propriété Intellectuelle 8, rue Louis Lormand La Verrière, 78320 Le Mesnil Saint Denis, FR

(51) ***B60K 11/08*** (11) **4 337 485 B1**
B62D 25/08 ***B62D 21/15***
(52) **B60K 11/08; B60K 11/085; B62D 25/085;** B62D 21/152; Y02T 10/88
(25) Fr (26) Fr
(21) 22717219.4 (22) 23.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.03.2024
(86) FR 2022/050531 23.03.2022
(87) WO 2022/238629 2022/46 17.11.2022
(30) 12.05.2021 FR 2105022
(54) • *VORRICHTUNG ZUR GEREGELTEN REGELUNG DES ZULUFTSTROMS EINER KRAFTFAHRZEUG-KÜHLLUFTANLAGE*
• *DEVICE FOR THE CONTROLLED REGULATION OF THE INCOMING COOLING AIR FLOW OF A MOTOR VEHICLE*
• *DISPOSITIF DE RÉGULATION PILOTÉE DU FLUX D'AIR ENTRANT DE REFROIDISSEMENT D'UN VÉHICULE AUTOMOBILE*
(73) Stellantis Auto SAS, 2-10 Boulevard de l'Europe, 78300 Poissy, FR
(72) VERDIER, François, 92160 ANTONY, FR
RIVIERE, Claude, 78460 CHEVREUSE, FR
LAMOURIC, Stéphane, 78280 GUYANCOURT, FR
(74) BCIP, Stellantis Service REIP 2-10, boulevard de l'Europe, 78300 Poissy, FR

B60K 15/00 →(51) ***F17C 7/00***

(51) ***B60K 15/03*** (11) **4 063 164 B1**
B60K 15/063
(52) **B60K 15/03006; B60K 15/063; B60K 17/165;** B60K 2015/03026; B60K 2015/0636; B60K 2015/0637; B60K 2015/0638; B60Y 2200/221
(25) De (26) De
(21) 21000081.6 (22) 22.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.09.2022
(54) • *ACHSE, NUTZFAHRZEUG MIT DER ACHSE UND VERWENDUNG*
• *AXLE, COMMERCIAL VEHICLE WITH AXLE AND USE*
• *ESSIEU, VÉHICULE UTILITAIRE POURVU D'ESSIEU ET UTILISATION*
(73) MARMIX GmbH & Co. KG, Emerkinger Straße 39, 89597 Unterwachingen, DE
(72) Kaesemann, Thomas, 89597 Unterwachingen, DE
(74) Kienle, Thomas, Friedenstraße 1, 89073 Ulm, DE

B60K 15/03 →(51) ***B29C 64/00***

B60K 15/03 →(51) ***B60K 15/035***

(51) ***B60K 15/035*** (11) **3 099 520 B1**
B60K 15/03
(52) **B60K 15/03519;** B60K 2015/03296; B60K 2015/03302; B60K 2015/0358; B60K 2015/0359
(25) En (26) En
(21) 15704101.3 (22) 08.01.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.12.2016
(86) IL 2015/050032 08.01.2015
(87) WO 2015/114618 2015/31 06.08.2015
(30) 30.01.2014 US 201461933371 P
05.11.2014 US 201462075289 P
(54) • *DRUCKENTLASTUNGSVENTIL*
• *PRESSURE RELIEF VALVE*
• *SOUPAPE RÉDUCTRICE DE PRESSION*
(73) Raval A.C.S. LTD, 11 Hakozer Street, 8488999 Beer-Sheva, IL
(72) VULKAN, Omer, 8531500 D.N. Hanegev, IL
OLSHANETSKY, Vladimir, 8451324 Beer Sheva, IL
HANDY, Paul, 8551500 D.N. Halutza, IL
KLEYMAN, Denis, 8536000 Mabu'im, IL
(74) Lavoix, Bayerstraße 83, 80335 München, DE

B60K 15/063 →(51) ***B60K 15/03***

B60K 17/02 →(51) ***B60K 1/00***

B60K 17/04 →(51) ***B60K 17/08***

(51) ***B60K 17/08*** (11) **3 815 950 B1**
B60K 7/00 ***B60K 17/04***
(52) **B60K 7/0007; B60K 17/043; B60K 17/046; B60K 17/08;** B60K 2007/0061; B60Y 2200/1432; F16H 1/22
(25) Zh (26) En
(21) 19831281.1 (22) 03.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.05.2021
(86) CN 2019/094549 03.07.2019
(87) WO 2020/007318 2020/02 09.01.2020
(30) 04.07.2018 CN 201810726590
(54) • *FAHRZEUGGETRIEBEVORRICHTUNG UND FAHRZEUG*
• *VEHICLE TRANSMISSION APPARATUS AND VEHICLE*
• *APPAREIL DE TRANSMISSION DE VÉHICULE, ET VÉHICULE*
(73) BYD Company Limited, No. 3009, BYD Road Pingshan Shenzhen, Guangdong 518118, CN
(72) WANG, Fengchun, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
HUA, Yu, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
WANG, Anxin, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
TANG, Tingyu, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
LIU, Jing, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
(74) Dehns Germany Partnerschaft mbB, Theresienstraße 6-8, 80333 München, DE

B60K 17/16 →(51) ***B60K 1/00***

(51) ***B60K 28/02*** (11) **4 355 601 B1**
B60W 50/00 ***B60W 50/08***
B60H 1/00 ***B60Q 3/72***
B60Q 3/80 ***B60Q 9/00***
B60K 35/00
(52) **B60W 50/0098; B60K 28/02; B60K 35/10; B60K 35/60; B60K 35/65; B60K 35/654; B60K 35/80; B60W 50/08;** B60K 2360/33; B60K 2360/731; B60Q 3/80; B60W 2540/22; B60W 2540/221
(25) Fr (26) Fr
(21) 22735376.0 (22) 15.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.04.2024
(86) EP 2022/066412 15.06.2022
(87) WO 2022/263567 2022/51 22.12.2022
(30) 15.06.2021 FR 2106317
(54) • *VERFAHREN ZUR AUSWAHL EINES ENTSPANNUNGS- ODER STIMULATIONSDIENSTES FÜR EINEN FAHRER EINES KRAFTFAHRZEUGS*
• *METHOD FOR SELECTING A RELAXING OR STIMULATING SERVICE FOR A DRIVER OF A MOTOR VEHICLE*

- *PROCÉDÉ DE SÉLECTION D'UN SERVICE RELAXANT OU STIMULANT POUR UN CONDUCTEUR D'UN VÉHICULE AUTOMOBILE*

(73) Renault s.a.s, 122-122 bis avenue du Général Leclerc, 92100 Boulogne Billancourt, FR
NISSAN MOTOR CO., LTD., 2, Takara-cho, Kanagawa-ku, Yokohama-shi, Kanagawa 221-0023, JP
(72) LE-HIR, Nathalie, 78084 Guyancourt cedex Guyancourt, FR
MOZZO, Denis, 78084 Gyuancourt cedex, FR
(74) Renault Group, Renault s.a.s. 1 avenue du Golf FR TCR AVA 055, 78084 Guyancourt Cedex, FR

---

(51) ***B60K 28/06*** ***B60W 40/08*** ***B60W 60/00*** (11) **3 535 631 B1** ***B60W 50/08***
(52) **G07C 5/008; B60K 28/06; B60W 40/08; B60W 50/082; B60W 60/0053; B60W 60/0057; B60W 60/0059;** B60W 30/12; B60W 30/16; B60W 2040/0818; B60W 2040/0863; B60W 2540/22; B60W 2540/225; B60W 2552/05; B60W 2552/40; B60W 2554/00; B60W 2556/10; B60W 2556/45; B60Y 2302/05; G07C 5/0841
(25) En (26) En
(21) 17867507.0 (22) 13.10.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.09.2019
(86) IB 2017/056337 13.10.2017
(87) WO 2018/083557 2018/19 11.05.2018
(30) 02.11.2016 US 201615341714
(54) • *MESSUNG DER BEDIENERBEREITSCHAFT UND AUSLÖSUNG VON BEREITSCHAFTSTESTS IN EINEM AUTONOMEN FAHRZEUG*
• *MEASURING OPERATOR READINESS AND READINESS TESTING TRIGGERING IN AN AUTONOMOUS VEHICLE*
• *MESURE DE L'ÉTAT DE DISPONIBILITÉ DE L'OPÉRATEUR ET DÉCLENCHEMENT DU TEST DE DISPONIBILITÉ DANS UN VÉHICULE AUTONOME*
(73) SMARTDRIVE SYSTEMS, INC., 9515 Towne Centre Drive, San Diego CA 92121, US
(72) PALMER, Jason, Carlsbad, CA 92009, US
FREITAS, Mark, San Diego, CA 92121, US
DENINGER,Daniel A., Carlsbad, CA 92009, US
FORNEY, David, La Jolla, CA 92037, US
SLJIVAR, Slaven, San Diego, CA 92130, US
VAIDYA, Alekh, San Diego, CA 92121, US
GRISWOLD, Jeffrey, San Diego, CA 92127, US
(74) Deambrogi, Edgardo, et al, Jacobacci & Partners S.p.A. Corso Emilia 8, 10152 Torino, IT

---

(51) ***B60K 35/00*** ***G01C 21/36*** ***G08G 1/16*** ***G01C 21/26*** ***B60Q 11/00*** ***B60W 30/095*** ***B60W 10/20*** ***G06V 10/147*** ***G06V 40/10*** ***B60K 35/28*** (11) **3 788 320 B1** ***G06T 7/70*** ***G01C 21/00*** ***F41G 7/26*** ***B60W 30/12*** ***B60W 30/09*** ***B60W 10/184*** ***G06V 20/58*** ***B60K 35/23*** ***H04N 23/23***
(52) **B60K 35/23; B60K 35/10; B60K 35/28; B60K 35/60; B60W 10/184; B60W 10/20; B60W 30/09; B60W 30/0956; B60W 30/12; G01C 21/3602; G06V 10/147; G06V 20/58; G06V 40/103; G08G 1/166; H04N 23/23;** B60K 2360/178; B60K 2360/48; B60W 2420/40; B60W 2554/4029; B60W 2554/804
(25) En (26) En
(21) 19799312.4 (22) 16.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.03.2021
(86) US 2019/027589 16.04.2019
(87) WO 2019/217037 2019/46 14.11.2019
(30) 11.05.2018 US 201862670209 P
(54) • *PASSIVES INFRAROTFÜHRUNGSSYSTEM*
• *PASSIVE INFRA-RED GUIDANCE SYSTEM*
• *SYSTÈME DE GUIDAGE INFRAROUGE PASSIF*
(73) Chase, Arnold, 3115 Albany Avenue, West Hartford, Connecticut 06117, US
(72) Chase, Arnold, West Hartford, Connecticut 06117, US
(74) E. Blum & Co. AG, Franklinturm Hofwiesenstrasse 349, 8050 Zürich, CH
(60) 23208101.8 / 4 296 104

B60K 35/00 →(51) ***B60K 28/02***

B60K 35/00 →(51) ***B60W 60/00***

---

(51) ***B60K 35/10*** (11) **4 029 716 B1**
(52) **B60K 35/10; G06F 3/013;** B60K 2360/149; G06V 20/597
(25) En (26) En
(21) 22150525.8 (22) 07.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.07.2022
(30) 08.01.2021 CN 202110024709
(54) • *INTERAKTIVES FAHRZEUGSYSTEM UND -VERFAHREN, SPEICHERMEDIUM UND FAHRZEUG*
• *VEHICLE INTERACTIVE SYSTEM AND METHOD, STORAGE MEDIUM, AND VEHICLE*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ INTERACTIFS DE VÉHICULE, SUPPORT DE STOCKAGE ET VÉHICULE*
(73) Nio Technology (Anhui) Co., Ltd, Building F Hengchuang Intelligent Science and Technology Park No. 3963 Susong Road Economic and Technological Development Zone, Hefei City, Anhui 230601, CN
(72) Lv, Chao, Hefei City, Anhui 230601, CN
Chen, Xiaoyan, Hefei City, Anhui 230601, CN
Wang, Shiting, Hefei City, Anhui 230601, CN
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

---

(51) ***B60K 35/10*** ***B60K 35/80*** (11) **4 144 560 B1**
(52) **B60K 35/10; B60K 35/80; G06F 3/0482; G06F 3/04897;** B60K 2360/573; G06F 2203/04803; H04M 1/724098
(25) En (26) En
(21) 21194749.4 (22) 03.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.03.2023
(54) • *VERFAHREN, COMPUTERPROGRAMM UND VORRICHTUNG ZUR STEUERUNG DES BETRIEBS ZWEIER ODER MEHRERER KONFIGURIERBARER SYSTEME EINES KRAFTFAHRZEUGS*
• *METHOD, COMPUTER PROGRAM AND APPARATUS FOR CONTROLLING OPERATION OF TWO OR MORE CONFIGURABLE SYSTEMS OF A MOTOR VEHICLE*
• *PROCÉDÉ, PROGRAMME INFORMATIQUE ET APPAREIL POUR COMMANDER LE FONCTIONNEMENT D'AU MOINS DEUX SYSTÈMES CONFIGURABLES D'UN VÉHICULE À MOTEUR*
(73) VOLKSWAGEN AG, Berliner Ring 2, 38440 Wolfsburg, DE
(72) Schriever, David, 38440 Wolfsburg, DE
Lee, Hyunmin, 38100 Braunschweig, DE
Vieira, Eduardo Luiz, 10117 Berlin, DE

---

(51) ***B60K 35/10*** ***G06F 3/04886*** (11) **4 197 843 B1** ***G06F 9/451***
(52) **G06F 3/04886; B60K 35/10; G06F 9/451;** B60K 2360/11; B60K 2360/119; B60K 2360/1438
(25) En (26) En
(21) 22208846.0 (22) 22.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.06.2023
(30) 21.12.2021 GB 202118587
(54) • *FAHRZEUGKONSOLE MIT EINEM BILDSCHIRM ZUR ANZEIGE ÜBERLAPPENDER GRAFISCHER BENUTZEROBERFLÄCHEN UND VERFAHREN ZUR SICHEREN INTERAKTION MIT ÜBERLAPPENDEN GRAFISCHEN BENUTZEROBERFLÄCHEN*
• *VEHICLE CONSOLE WITH A SCREEN TO DISPLAY OVERLAPPING GRAPHICAL USER INTERFACES AND METHOD FOR SAFE INTERACTION WITH OVERLAPPING GRAPHICAL USER INTERFACES*
• *CONSOLE DE VÉHICULE AVEC ÉCRAN POUR AFFICHER DES INTERFACES UTILISATEUR GRAPHIQUES SE CHEVAUCHANT ET PROCÉDÉ D'INTERACTION SÉCURISÉE AVEC DES INTERFACES UTILISATEUR GRAPHIQUES SE CHEVAUCHANT*
(73) AGCO International GmbH, Victor von Bruns-Strasse 17, 8212 Neuhausen am Rheinfall, CH
(72) Müller, Adalbert, 87616 Marktoberdorf, DE
(74) AGCO Intellectual Property Department, AGCO Limited Abbey Park Stoneleigh, Kenilworth CV8 2TQ, GB

B60K 35/23 →(51) ***B60K 35/00***

B60K 35/28 →(51) ***B60K 35/00***

B60K 35/80 →(51) ***B60K 35/10***

B60L 1/00 →(51) ***B60L 9/00***

B60L 3/00 →(51) ***B60L 58/12***

B60L 3/00 →(51) ***G01R 31/42***

B60L 3/00 →(51) ***H02J 7/00***

B60L 3/10 →(51) ***B60L 15/20***

B60L 3/12 →(51) ***B60L 58/12***

B60L 7/14 →(51) ***B60L 15/20***

---

(51) ***B60L 9/00*** ***B60L 1/00*** ***H02M 1/10*** (11) **3 842 276 B1** ***B60L 9/30*** ***H02M 3/158***

H02M 5/10 *H02M 7/217*

(52) **H02M 1/10;** **B60L 9/30;** B60L 2200/26; B60L 2210/30; B60L 2210/40; H02M 1/0064; H02M 3/158; H02M 5/10; H02M 7/217; Y02T 10/72

(25) Zh (26) En
(21) 19895349.9 (22) 24.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.06.2021
(86) CN 2019/113011 24.10.2019
(87) WO 2020/119273 2020/25 18.06.2020
(30) 11.12.2018 CN 201811511592
(54) • *ZUG UND MEHRSTROMLEISTUNGSUMWANDLUNGSSYSTEM DAFÜR*
• *TRAIN AND MULTI-CURRENT POWER CONVERSION SYSTEM THEREOF*
• *TRAIN ET SON SYSTÈME DE CONVERSION DE PUISSANCE MULTI-COURANT*
(73) Zhuzhou CRRC Times Electric Co., Ltd., No.169, Shidai Road Shifeng District, Zhuzhou, Hunan 412001, CN
(72) ZOU, Dangbing, Zhuzhou, Hunan 412001, CN
GUO, Junbo, Zhuzhou, Hunan 412001, CN
XU, Shaolong, Zhuzhou, Hunan 412001, CN
ZHANG, Zhibing, Zhuzhou, Hunan 412001, CN
DING, Yi, Zhuzhou, Hunan 412001, CN
LIU, Da, Zhuzhou, Hunan 412001, CN
(74) Frick, Robert, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 23, 80538 München, DE

B60L 9/30 →(51) *B60L 9/00*

B60L 15/00 →(51) *H02J 7/00*

B60L 15/00 →(51) *H02K 5/10*

(51) ***B60L 15/20*** (11) **3 031 663 B1**
B60L 3/10 ***B60W 10/08***
B60W 30/02 ***B60W 40/068***
B60T 8/175 ***B60L 7/14***
B60L 50/51 ***B60L 50/60***
B60L 58/20 ***B60T 8/1763***
B60W 30/18 ***B60W 10/184***

(52) **B60L 3/106; B60L 3/108; B60L 7/14; B60L 15/20; B60L 15/2009; B60L 50/51; B60L 50/66; B60L 58/20; B60T 8/175; B60T 8/17636; B60W 10/08; B60W 10/184; B60W 30/18172;** B60L 2210/10; B60L 2240/12; B60L 2240/423; B60L 2240/461; B60L 2240/465; B60L 2250/16; B60L 2250/26; B60L 2260/26; B60L 2270/145; B60W 2540/18; B60W 2552/40; B60W 2720/26; Y02T 10/64; Y02T 10/70; Y02T 10/72

(25) Ja (26) En
(21) 14844636.2 (22) 10.09.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.06.2016
(86) JP 2014/073924 10.09.2014
(87) WO 2015/037615 2015/11 19.03.2015
(30) 12.09.2013 JP 2013189386
(54) • *ANTRIEBSKRAFTSTEUERUNGSVORRICHTUNG UND ANTRIEBSKRAFTSTEUERUNGSVERFAHREN*
• *DRIVING FORCE CONTROL DEVICE AND DRIVING FORCE CONTROL METHOD*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE DE FORCE D'ENTRAÎNEMENT ET PROCÉDÉ DE COMMANDE DE FORCE D'ENTRAÎNEMENT*
(73) Hitachi Astemo, Ltd., 2520, Takaba, Hitachinaka-shi, Ibaraki 312-8503, JP
(72) SUZUKI, Keisuke, Atsugi-shi Kanagawa 243-8510, JP
KOBAYASHI, Hitoshi, Atsugi-shi Kanagawa 243-8510, JP
YAMAMOTO, Tatsuyuki, Atsugi-shi Kanagawa 243-8510, JP
(74) Hoefer & Partner Patentanwälte mbB, Pilgersheimer Straße 20, 81543 München, DE

(51) ***B60L 15/20*** (11) **3 495 192 B1**

(52) **B60L 15/209;** B60L 2200/12; B60L 2240/80; B60L 2260/167; B60L 2260/26; Y02T 10/64; Y02T 10/70; Y02T 10/72

(25) En (26) En
(21) 17205824.0 (22) 07.12.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.06.2019
(54) • *STEUERGERÄT ZUR STEUERUNG EINER AUSGANGSLEISTUNG EINES ELEKTROFAHRZEUGS, ELEKTROFAHRZEUG MIT SOLCH EINEM STEUERGERÄT UND ZUGEHÖRIGES VERFAHREN*
• *CONTROLLER FOR CONTROLLING AN OUTPUT POWER OF AN ELECTRIC VEHICLE, ELECTRIC VEHICLE COMPRISING SUCH CONTROLLER AND CORRESPONDING METHOD*
• *ORGANE DE COMMANDE DESTINÉ À COMMANDER UNE PUISSANCE DE SORTIE D'UN VÉHICULE ÉLECTRIQUE, VÉHICULE ÉLECTRIQUE COMPRENANT LEDIT ORGANE DE COMMANDE ET PROCÉDÉ CORRESPONDANT*
(73) Honda Research Institute Europe GmbH, Carl-Legien-Strasse 30, 63073 Offenbach/Main, DE
(72) Goerick, Christian, 63073 Offenbach am Main, DE
(74) Beder, Jens, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

B60L 15/20 →(51) *H02J 7/00*

B60L 50/51 →(51) *B60L 15/20*

B60L 50/60 →(51) *B60L 15/20*

B60L 50/60 →(51) *B60L 50/64*

(51) ***B60L 50/64*** (11) **3 336 927 B1**
B60L 50/60 ***H01M 50/204***
H01M 50/244 ***H01M 50/262***
H01M 50/271 ***H01M 50/289***
H01M 10/0525

(52) **B60L 50/66; B60L 50/64; H01M 50/204; H01M 50/244; H01M 50/262; H01M 50/271; H01M 50/289;** H01M 10/0525; H01M 2220/20; Y02E 60/10; Y02T 10/70

(25) Ko (26) En
(21) 17738596.0 (22) 06.01.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.06.2018
(86) KR 2017/000174 06.01.2017
(87) WO 2017/122967 2017/29 20.07.2017
(30) 12.01.2016 KR 20160003598
(54) • *BATTERIEPACK MIT MINIMIERTEM LADERAUM FÜR EINE VORRICHTUNG*
• *BATTERY PACK MINIMIZED WITH MOUNTING SPACE FOR DEVICE*
• *BLOC-BATTERIE AYANT UN ESPACE DE CHARGEMENT RÉDUIT AU MINIMUM POUR DISPOSITIF*
(73) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) KIM, Min Sung, Daejeon 34122, KR
LEE, Yoon Hee, Daejeon 34122, KR
LEE, Hak Jun, Daejeon 34122, KR
JUNG, Jun Hee, Daejeon 34122, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

B60L 50/70 →(51) *B64D 27/24*

B60L 50/71 →(51) *B64D 27/24*

B60L 53/12 →(51) *A47G 29/14*

B60L 53/12 →(51) *B60S 5/06*

B60L 53/14 →(51) *B60S 5/06*

(51) ***B60L 53/30*** (11) **3 919 317 B1**
B60L 53/66

(52) **B60L 53/305; B60L 53/66;** B60L 2240/80; Y02T 10/70; Y02T 10/7072; Y02T 10/92; Y02T 90/12; Y02T 90/14; Y02T 90/16

(25) Ko (26) En
(21) 20862370.2 (22) 03.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.12.2021
(86) KR 2020/010209 03.08.2020
(87) WO 2021/049760 2021/11 18.03.2021
(30) 09.09.2019 KR 20190111600
(54) • *KOMMUNIKATIONSGERÄT, KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND ELEKTROFAHRZEUG*
• *COMMUNICATION APPARATUS, COMMUNICATION METHOD, AND ELECTRIC VEHICLE*
• *DISPOSITIF DE COMMUNICATION, PROCÉDÉ DE COMMUNICATION ET VÉHICULE ÉLECTRIQUE*
(73) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) JO, Jeong-Jae, Daejeon 34122, KR
BAEK, Jong-Shik, Daejeon 34122, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

B60L 53/30 →(51) *A47G 29/14*

B60L 53/35 →(51) *B60S 5/06*

B60L 53/36 →(51) *B60S 5/06*

B60L 53/51 →(51) *A47G 29/14*

B60L 53/60 →(51) *G06F 21/35*

B60L 53/62 →(51) *H01M 10/48*

B60L 53/66 →(51) *B60L 53/30*

B60L 53/66 →(51) *G06F 21/35*

B60L 53/68 →(51) *A47G 29/14*

B60L 53/80 →(51) *B60S 5/06*

(51) ***B60L 58/12*** (11) **3 950 416 B1**

B60L 3/00 *H01M 10/42*
H01M 10/48 *G01R 31/382*
G01R 31/34 *B60L 3/12*
H02J 7/00 *H02J 7/14*

(52) **G01R 31/382; B60L 3/12; B60L 58/12; H01M 10/42; H01M 10/425; H01M 10/48; H02J 7/00036; H02J 7/0048; H02J 7/1446;** G01R 31/367; G01R 31/371; H01M 2010/4271; H01M 2010/4278; H02J 2310/48; Y02E 60/10; Y02T 10/92

(25) Ko (26) En
(21) 20864169.6 (22) 23.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.02.2022
(86) KR 2020/009700 23.07.2020
(87) WO 2021/049752 2021/11 18.03.2021
(30) 09.09.2019 KR 20190111784
(54) • *ENERGIESPARENDE BATTERIEVERWALTUNGSVORRICHTUNG UND VERFAHREN*
• *POWER-SAVING TYPE APPARATUS AND METHOD FOR\nMANAGING BATTERY*
• *APPAREIL ET DE GESTION ÉCOÉNERGÉTIQUE DE BATTERIE*
(73) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) LEE, Ye Seul, Daejeon 34122, KR
YANG, Seong Yeol, Daejeon 34122, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR
(60) 24221583.8

B60L 58/15 →(51) *H01M 10/48*

(51) ***B60L 58/16*** (11) **4 149 796 B1**
B60L 58/26 ***H01M 10/613***
H01M 10/42

(52) **B60L 58/16; B60L 58/26; H01M 10/425; H01M 10/486; H01M 10/613; H01M 10/625; H01M 10/633; H01M 10/6568; H01M 10/6569; H01M 10/66;** B60L 2240/545; B60L 2240/547; B60L 2240/549; B60L 2240/662; H01M 2220/20; Y02E 60/10; Y02T 10/70; Y02T 10/72; Y02T 90/16

(25) En (26) En
(21) 21726879.6 (22) 14.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.03.2023
(86) EP 2021/062866 14.05.2021
(87) WO 2021/229070 2021/46 18.11.2021
(30) 14.05.2020 GB 202007133
(54) • *WÄRMEVERWALTUNG VON ENERGIESPEICHERMITTELN EINES FAHRZEUGS*
• *THERMAL MANAGEMENT OF VEHICLE ENERGY STORAGE MEANS*
• *GESTION THERMIQUE DE MOYEN DE STOCKAGE D'ÉNERGIE DE VÉHICULE*
(73) Jaguar Land Rover Limited, Abbey Road, Whitley, Coventry, Warwickshire CV3 4LF, GB
(72) OZCELIK, Mustafa, Coventry Warwickshire CV3 4LF, GB
FARLEY, Michael, Coventry Warwickshire CV3 4LF, GB
BLAKESLEY, Christopher, Coventry Warwickshire CV3 4LF, GB
PATEL, Simon, Coventry Warwickshire CV3 4LF, GB
WONG, Hin, Coventry Warwickshire CV3 4LF, GB
(74) Jaguar Land Rover Patents Department, Patents Department W/1/073 Abbey Road, Whitley, Coventry CV3 4LF, GB

B60L 58/16 →(51) *H01M 10/48*

B60L 58/20 →(51) *B60L 15/20*

(51) ***B60L 58/24*** (11) **4 464 547 B1**
F28F 3/12

(52) **F28F 3/12; B60L 58/24; H01M 10/613; H01M 10/625; H01M 10/6556; H01M 50/204;** F28D 1/035; F28F 9/0246; F28F 2250/06; F28F 2275/06; F28F 2280/06; Y02E 60/10

(25) De (26) De
(21) 23173842.8 (22) 17.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.11.2024
(54) • *TEMPERIERANORDNUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER TEMPERIERANORDNUNG*
• *TEMPERATURE CONTROL ARRANGEMENT AND METHOD FOR PRODUCING A TEMPERATURE CONTROL ARRANGEMENT*
• *SYSTÈME DE RÉGULATION DE TEMPÉRATURE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN SYSTÈME DE RÉGULATION DE TEMPÉRATURE*
(73) Benteler Automobiltechnik GmbH, An der Talle 27-31, 33102 Paderborn, DE
(72) FRISCHKORN, Conrad, 33102 Paderborn, DE
LANDERMANN, Lars, 32052 Herford, DE
(74) Ksoll, Peter, Bockermann Ksoll Griepenstroh Osterhoff Patentanwälte Bergstrasse 159, 44791 Bochum, DE

B60L 58/26 →(51) *B60L 58/16*

B60L 58/40 →(51) *B64D 27/24*

B60M 3/00 →(51) *B61K 9/08*

B60N 2/00 →(51) *B64D 11/06*

(51) ***B60N 2/14*** (11) **3 911 534 B1**

(52) **B60N 2/14;** B60N 2002/0212; B60N 2002/0216; B60N 2002/247; B60N 2205/20

(25) En (26) En
(21) 20701248.5 (22) 14.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.11.2021
(86) DK 2020/050019 14.01.2020
(87) WO 2020/147910 2020/30 23.07.2020
(30) 15.01.2019 DK PA201970029
12.02.2019 DK PA201970098
25.09.2019 DK PA201970590
(54) • *VORRICHTUNG ZUR BEFESTIGUNG EINES SITZES ODER EINER STANDPLATTE RELATIV ZU EINEM FAHRZEUGRAHMEN*
• *DEVICE FOR MOUNTING A SEAT OR A STANDING PLATE RELATIVE TO A FRAME OF A VEHICLE*
• *DISPOSITIF DE MONTAGE D'UN SIÈGE OU D'UNE PLAQUE VERTICALE PAR RAPPORT À UN CHÂSSIS D'UN VÉHICULE*
(73) E & Co Holding ApS, Grete Løchtes Gade 5, 3.17, 8000 Aarhus, DK
(72) SCHMIDT, Erik, 8541 Skødstrup, DK
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

(51) ***B60N 2/20*** (11) **4 412 867 B1**
B60N 2/42 ***B60N 2/427***

(52) **B60N 2/20; B60N 2/4221; B60N 2/42745; B60N 2/42754**

(25) De (26) De
(21) 22798329.3 (22) 05.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.08.2024
(86) EP 2022/077652 05.10.2022
(87) WO 2023/057490 2023/15 13.04.2023
(30) 06.10.2021 DE 102021125946
(54) • *VORRICHTUNG ZUM SCHNELLEN ROTIEREN EINER BAUGRUPPE EINES FAHRZEUGSITZES*
• *DEVICE FOR QUICKLY ROTATING AN ASSEMBLY OF A VEHICLE SEAT*
• *DISPOSITIF DE ROTATION RAPIDE D'UN MODULE DE SIÈGE DE VÉHICULE*
(73) Brose Sitech GmbH, Stellfelder Straße 46, 38442 Wolfsburg, DE
Brose Sitech Sp. z o.o., ul. Strefowa 2, 59-101 Polkowice, PL
(72) BARKOW, Tomas, 38102 Braunschweig, DE
PYZIAK, Lukasz, 48 303 Nysa, PL
DOMINIKOWSKI, Michal, 66-008 Swidnica, PL
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

B60N 2/42 →(51) *B60N 2/20*

B60N 2/427 →(51) *B60N 2/20*

B60N 2/56 →(51) *B60R 16/037*

B60N 2/90 →(51) *A01N 43/78*

B60N 3/04 →(51) *D05C 17/02*

B60P 1/43 →(51) *A61G 3/06*

(51) ***B60P 3/04*** (11) **4 037 934 B1**
B65D 88/12 ***A01K 1/00***
A01K 45/00

(52) **B60P 3/04; A01K 1/0035; A01K 45/005**

(25) En (26) En
(21) 20872830.3 (22) 30.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.08.2022
(86) CA 2020/051302 30.09.2020
(87) WO 2021/062534 2021/14 08.04.2021
(30) 04.10.2019 US 201962910506 P
(54) • *TRANSPORTBEHÄLTER FÜR NUTZVIEH*
• *LIVESTOCK TRANSPORT CONTAINER*
• *CONTENEUR DE TRANSPORT DE BÉTAIL*
(73) Titan Trailers Inc., 1129 Hwy 3, Delhi, Ontario N4B 2W6, CA
(72) KLOEPFER, Michael, Delhi, Ontario N4B 2W4, CA
COHOE, Dan, Burgessville, Ontario N0J 1C0, CA
BRACEWELL, Bryan Morris, Woodstock, Ontario N4S 5H3, CA
MAERTENS, Andrew Joseph, Delhi, Ontario N4B 2W6, CA
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

(51) ***B60P 3/06*** (11) **4 043 249 B1**
B60D 1/36 ***B62D 53/08***
B66F 19/00 ***B60T 17/04***

(52) **B60D 1/075; B60D 1/36; B60D 1/62;**

B60P 3/06; B62D 53/0857; B66F 19/00; B60P 1/6427; B60P 1/6445; B60T 17/043; B65G 69/006
(25) En (26) En
(21) 22166386.7 (22) 07.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.08.2022
(30) 13.08.2018 US 201816102060
(54) • *SYSTEME, VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN ZUM GREIFEN UND TRANSPORTIEREN VON OBJEKTEN*
• *SYSTEMS, METHODS, AND APPARATUSES FOR ENGAGING AND TRANSPORTING OBJECTS*
• *SYSTÈMES, PROCÉDÉS ET APPAREILS POUR ENGAGER ET TRANSPORTER DES OBJETS*
(73) United Parcel Service Of America, Inc., 55 Glenlake Parkway N.E., Atlanta, GA 30328, US
(72) WOODROUGH, Stephens B, Doraville, 30340, US
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE
(62) 19190503.3 / 3 611 042

---

(51) ***B60Q 1/10*** ***B60Q 1/14*** ***F21S 41/153*** ***F21S 41/63*** (11) **4 031 413 B1** ***F21S 41/143*** ***F21S 41/20*** ***F21S 41/663***
(52) **F21S 41/265; F21S 41/143; F21S 41/153; F21S 41/20; F21S 41/255; F21S 41/635; F21S 41/663**
(25) Fr (26) Fr
(21) 20775698.2 (22) 31.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.07.2022
(86) FR 2020/051516 31.08.2020
(87) WO 2021/053281 2021/12 25.03.2021
(30) 17.09.2019 FR 1910236
17.09.2019 FR 1910235
(54) • *FAHRZEUGSCHEINWERFER*
• *VEHICLE HEADLAMP*
• *PROJECTEUR DE VÉHICULE*
(73) Stellantis Auto SAS, 2-10 Boulevard de l'Europe, 78300 Poissy, FR
(72) GONCALVES, Whilk Marcelino, 75013 PARIS, FR
COLLOT, Mathieu, 92140 CLAMART, FR
EL KHADRI, Safouane, 33600 PESSAC, FR
MOLTO, Valerie, 78000 VERSAILLES, FR
POILANE, Philippe, 92160 ANTONY, FR
(74) ESIP, Stellantis Service REIP 2-10, boulevard de l'Europe, 78300 Poissy, FR

B60Q 1/14 →(51) ***B60Q 1/10***

---

(51) ***B60Q 1/22*** ***B60Q 1/38*** (11) **3 178 698 B1**
(52) **B60Q 1/22;** B60Q 1/381; B60Q 2400/50
(25) En (26) En
(21) 16202628.0 (22) 07.12.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.06.2017
(30) 07.12.2015 KR 20150172977
09.11.2016 KR 20160149035
(54) • *FAHRZEUGLAMPE UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG DAVON*
• *AUTOMOTIVE LAMP AND METHOD OF CONTROLLING THE SAME*
• *PHARE D'AUTOMOBILE ET SON PROCÉDÉ DE COMMANDE*
(73) SL Corporation, 236-3, Nowon 3-ga Buk-gu, Daegu, KR
(72) Park, Jong Ryoul, Gyeongsanbu-do 77, KR
Han, Hye Jin, Gyeongsanbu-do 77, KR
(74) BCKIP Part mbB, MK1 Landsbergerstraße 98, 3.Stock, 80339 München, DE

B60Q 1/26 →(51) ***F21S 43/237***

B60Q 1/38 →(51) ***B60Q 1/22***

B60Q 3/72 →(51) ***B60K 28/02***

B60Q 3/80 →(51) ***B60K 28/02***

B60Q 9/00 →(51) ***B60K 28/02***

B60Q 11/00 →(51) ***B60K 35/00***

B60R 9/06 →(51) ***B60R 9/10***

---

(51) ***B60R 9/10*** ***B60R 9/06*** (11) **4 289 676 B1**
(52) **B60R 9/10;** B60R 9/06
(25) En (26) En
(21) 22185257.7 (22) 15.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.12.2023
(30) 10.06.2022 CN 202210653915
(54) • *RADHALTER, ERWEITERUNGSMODUL UND HINTERER LASTTRÄGER*
• *WHEEL HOLDER, EXTENSION MODULE AND REAR LOAD CARRIER*
• *SUPPORT DE ROUE ARRIÈRE, MODULE D'EXTENSION ET SUPPORT DE CHARGE ARRIÈRE*
(73) Carman Enterprise Co., Ltd., Zhongxin Road Jinxing Village Yuhang Town, Yuhang District Hangzhou Zhejiang 311121, CN
(72) Xi, Lianwei, Hangzhou, 311121, CN
(74) Paul & Albrecht Patentanwälte PartG mbB, Stresemannallee 4b, 41460 Neuss, DE

---

(51) ***B60R 11/04*** (11) **4 219 243 B1**
(52) **B60R 11/04**
(25) De (26) De
(21) 23154168.1 (22) 31.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.08.2023
(30) 31.01.2022 DE 102022200983
14.04.2022 DE 102022203794
(54) • *VORRICHTUNG FÜR EIN FAHRZEUG UND FAHRZEUG*
• *DEVICE FOR A VEHICLE AND VEHICLE*
• *DISPOSITIF POUR VÉHICULE ET VÉHICULE*
(73) Witte Automotive GmbH, Höferstrasse 3 - 15, 42551 Velbert, DE
(72) BALZAR, David, 42659 Solingen, DE
(74) Liedtke & Partner Patentanwälte, Gerhart-Hauptmann-Straße 10/11, 99096 Erfurt, DE

B60R 11/04 →(51) ***B60S 1/56***

---

(51) ***B60R 13/04*** ***B60J 5/04*** (11) **4 263 292 B1**
(52) **B60R 13/04**
(25) De (26) De
(21) 21831018.3 (22) 08.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.10.2023
(86) EP 2021/084693 08.12.2021
(87) WO 2022/128656 2022/25 23.06.2022
(30) 15.12.2020 DE 102020215925
(54) • *KLAPPE EINES KRAFTFAHRZEUGS*
• *FLAP OF A MOTOR VEHICLE*
• *AILERON DE VÉHICULE AUTOMOBILE*
(73) Brose Fahrzeugteile SE & Co. Kommanditgesellschaft, Bamberg, Berliner Ring 1, 96052 Bamberg, DE
(72) WÜST, Michael, 91735 Muhr am See, DE
TOPF, Carsten, 97453 Schonungen, DE
(74) FDST Patentanwälte, Nordostpark 16, 90411 Nürnberg, DE

---

(51) ***B60R 13/07*** (11) **4 269 180 B1**
(52) **B60R 13/07**
(25) En (26) En
(21) 23189720.8 (22) 12.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.11.2023
(30) 16.05.2019 DK PA201970311
30.08.2019 DK PA201970541
(54) • *HINTERES ECKELEMENT*
• *A REAR CORNER ELEMENT*
• *ÉLÉMENT COIN ARRIÈRE*
(73) Mountain Top (Denmark) ApS, Pedersholmparken 10, 3600 Frederikssund, DK
(72) VOETMANN, Thomas, Rendbeck, 4040 Jyllinge, DK
HANSEN, Peter, Singer, 3480 Fredensborg, DK
SZABOLCS, Feigler, 2100 Copenhagen Ø, DK
(74) Holme Patent A/S, Valbygårdsvej 33, 2500 Valby, DK
(62) 20725702.3 / 3 969 332

B60R 16/023 →(51) ***H04W 4/40***

---

(51) ***B60R 16/03*** ***H02J 7/00*** (11) **4 401 273 B1** ***H01H 9/16***
(52) **H02J 7/0031;** B60R 16/03; H01H 9/167
(25) En (26) En
(21) 23150890.4 (22) 10.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.07.2024
(54) • *SICHERHEITSSYSTEM FÜR EIN FAHRZEUG, FAHRZEUG MIT SOLCH EINEM SICHERHEITSSYSTEM UND ZUGEHÖRIGES ÜBERWACHUNGSVERFAHREN*
• *SECURITY SYSTEM FOR A VEHICLE, VEHICLE COMPRISING SUCH A SECURITY SYSTEM AND ASSOCIATED SUPERVISION METHOD*
• *SYSTÈME DE SÉCURITÉ POUR VÉHICULE, VÉHICULE COMPRENANT UN TEL SYSTÈME DE SÉCURITÉ ET PROCÉDÉ DE SUPERVISION ASSOCIÉ*
(73) Volvo Truck Corporation, 405 08 Göteborg, SE
(72) CHAVRIER, Philemon, 69008 LYON, FR
LAPERRIERE, Renaud, 69006 LYON, FR
MAZAUFROY, Cédric, 01700 MIRIBEL, FR
BERNY, François, 01380 SAINT-CYR-SUR-MENTHON, FR
(74) Lavoix, 62, rue de Bonnel, 69448 Lyon Cedex 03, FR

---

(51) ***B60R 16/037*** ***B60W 10/30*** (11) **4 155 135 B1** ***B60N 2/56***
(52) **B60R 16/037;** B60W 10/30
(25) Zh (26) En

(21) 20945849.6 (22) 21.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.03.2023
(86) CN 2020/103298 21.07.2020
(87) WO 2022/016379 2022/04 27.01.2022
(54) • *FAHRZEUGINTEGRIERTES STEUERUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG, VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *VEHICLE INTEGRATED CONTROL METHOD AND APPARATUS, DEVICE, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMANDE INTÉGRÉE DE VÉHICULE, DISPOSITIF, ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(73) Ningbo Geely Automobile Research & Development Co., Ltd., No. 818, Binhai 2nd Road Hangzhou Bay New District, Ningbo, Zhejiang 315336, CN
Zhejiang Geely Holding Group Co., Ltd., 1760 Jiangling Road Binjiang District, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN
(72) LI, Guibin, Hangzhou Bay New District Ningbo, Zhejiang 315336, CN
KANG, Guowang, Hangzhou Bay New District Ningbo, Zhejiang 315336, CN
JIANG, Xiaoyuan, Hangzhou Bay New District Ningbo, Zhejiang 315336, CN
LING, Xuefeng, Hangzhou Bay New District Ningbo, Zhejiang 315336, CN
(74) Osterhoff, Utz, Bockermann Ksoll Griepenstroh Osterhoff Patentanwälte Bergstraße 159, 44791 Bochum, DE

B60R 19/34 →(51) ***B21C 37/08***

B60R 19/52 →(51) ***F21S 43/237***

(51) ***B60R 21/00*** ***G08G 1/16*** ***B60W 40/08*** ***G06V 20/58*** (11) **3 730 351 B1** ***B60W 30/06*** ***B62D 15/02*** ***G08G 1/14***
(52) **G08G 1/143; B60W 40/08; B62D 15/0285; G06V 20/586; G08G 1/144;** B60W 2554/20; B60W 2554/4041; B60W 2554/80
(25) Ja (26) En
(21) 17935078.0 (22) 20.12.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.10.2020
(86) JP 2017/045818 20.12.2017
(87) WO 2019/123586 2019/26 27.06.2019
(54) • *PARKSTEUERUNGSVERFAHREN UND PARKSTEUERUNGSVORRICHTUNG*
• *PARKING CONTROL METHOD AND PARKING CONTROL DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE DE STATIONNEMENT ET DISPOSITIF DE COMMANDE DE STATIONNEMENT*
(73) Nissan Motor Co., Ltd., 2 Takara-cho, Kanagawa-ku, Yokohama-shi, Kanagawa 221-0023, JP
(72) YAMANAKA, Ryota, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0123, JP
SUZUKI, Yasuhiro, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0123, JP
HAYAKAWA, Yasuhisa, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0123, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE
(60) 25150592.1

B60R 21/00 →(51) ***A63G 7/00***

(51) ***B60R 21/20*** ***B60R 21/206*** (11) **4 043 294 B1** *B60R 21/00*
(52) **B60R 21/217; B60R 21/20; B60R 21/206; B60R 21/216;** B60R 2021/0088; B60R 2021/2173
(25) Ja (26) En
(21) 20872411.2 (22) 28.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.08.2022
(86) JP 2020/036570 28.09.2020
(87) WO 2021/065778 2021/14 08.04.2021
(30) 01.10.2019 JP 2019181279
(54) • *AIRBAGMODUL*
• *AIRBAG MODULE*
• *MODULE DE COUSSIN GONFLABLE DE SÉCURITÉ*
(73) Autoliv Development AB, Wallentinsvägen 22, 44783 Vargarda, SE
(72) MURAKAMI, Sho, Yokohama-shi, Kanagawa 222-8580, JP
HABU, Masaru, Yokohama-shi, Kanagawa 222-8580, JP
(74) Novagraaf International SA, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, Geneva, CH

B60R 21/206 →(51) ***B60R 21/20***

B60R 25/24 →(51) ***G07C 9/00***

(51) ***B60S 1/56*** ***B60R 11/04*** (11) **4 255 777 B1**
(52) **B60S 1/56; B60R 11/04;** B60R 2011/004; B60S 1/48
(25) De (26) De
(21) 21820510.2 (22) 25.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.10.2023
(86) EP 2021/082996 25.11.2021
(87) WO 2022/117433 2022/23 09.06.2022
(30) 04.12.2020 DE 102020132253
(54) • *MODULGEHÄUSE, SPIEGELERSATZSYSTEM, FAHRZEUG*
• *MODULE HOUSING, MIRROR REPLACEMENT SYSTEM, VEHICLE*
• *BOÎTIER DE MODULE, SYSTÈME DE REMPLACEMENT DE MIROIR, VÉHICULE*
(73) ZF CV Systems Global GmbH, Giacomettistrasse 1, 3006 Bern, CH
(72) COHRS, Jan, 30173 Hannover, DE
RICKE, Janik, 31311 Uetze, DE
(74) Ohlendorf, Henrike, ZF CV Systems Hannover GmbH Am Lindener Hafen 21, 30453 Hannover, DE

(51) ***B60S 5/06*** ***B60L 53/80*** ***B60L 53/36*** ***B60L 53/12*** ***B60K 1/04*** (11) **4 026 739 B1** ***B60L 53/35*** ***B65G 54/02*** ***B60L 53/14***
(52) **B60L 53/35; B60K 1/04; B60L 50/66; B60L 53/12; B60L 53/14; B60L 53/30; B60L 53/36; B60L 53/37; B60L 53/80;** B60K 2001/0455; B60K 2001/0472; B60L 2200/40; B60L 2260/32; B60Y 2200/62; Y02T 10/70; Y02T 10/7072
(25) Zh (26) En
(21) 20861896.7 (22) 27.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.07.2022
(86) CN 2020/111724 27.08.2020
(87) WO 2021/043056 2021/10 11.03.2021
(30) 06.09.2019 CN 201910844634
(54) • *BATTERIEWECHSELVERFAHREN UND BATTERIEWECHSELVORRICHTUNG FÜR AGV*
• *BATTERY REPLACEMENT METHOD AND BATTERY REPLACEMENT DEVICE FOR AGV*
• *PROCÉDÉ DE REMPLACEMENT DE BATTERIE ET DISPOSITIF DE REMPLACEMENT DE BATTERIE POUR VGA*
(73) Hangzhou Hikrobot Co., Ltd., Room 304, Unit B, Building 2 399 Danfeng Road Binjiang District, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN
(72) HUANG, Juming, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN
BAI, Han, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

B60S 9/16 →(51) ***B60D 1/66***

(51) ***B60T 7/06*** ***A63F 13/245*** (11) **4 323 243 B1** ***B60T 11/16***
(52) **A63F 13/245; A63F 13/218; A63F 13/285; B60T 7/06; B60T 11/165; F15B 13/14;** A63F 13/803; F15B 7/08; G09B 9/04
(25) En (26) En
(21) 22720411.2 (22) 01.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.02.2024
(86) EP 2022/058794 01.04.2022
(87) WO 2022/218727 2022/42 20.10.2022
(30) 16.04.2021 EP 21168955
23.08.2021 US 202117445638
(54) • *BREMSZYLINDER MIT ZWEI INTEGRIERTEN KAMMERN*
• *BRAKE CYLINDER COMPRISING TWO INTEGRATED CHAMBERS*
• *CYLINDRE DE FREIN À DEUX CHAMBRES INTÉGRÉES*
(73) Asetek Danmark A/S, Skjoldet 20, 9230 Svenstrup J, DK
(72) ERIKSEN, André Sloth, 9240 Nibe, DK
HENRIKSEN, Kim, 9382 Tylstrup, DK
(74) Budde Schou A/S, Dronningens Tvaergade 30, 1302 Copenhagen K, DK

B60T 7/12 →(51) ***B60W 30/16***

(51) ***B60T 7/22*** ***B60W 30/18*** (11) **4 284 689 B1**
(52) **B60W 30/18036; B60T 7/22; B60W 30/181;** B60T 2201/10; B60T 2230/08; B60W 2520/105; B60W 2556/10
(25) De (26) De
(21) 22700130.2 (22) 06.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.12.2023
(86) EP 2022/050175 06.01.2022
(87) WO 2022/161749 2022/31 04.08.2022
(30) 27.01.2021 DE 102021101787
(54) • *VERFAHREN ZUM ANNÄHERN EINES FAHRZEUGES AN EINE LADERAMPE, STEUEREINRICHTUNG SOWIE FAHRZEUG*
• *METHOD FOR HAVING A VEHICLE APPROACH A LOADING RAMP, CONTROL DEVICE, AND VEHICLE*
• *PROCÉDÉ D'APPROCHE PAR UN VÉHICULE D'UNE RAMPE DE CHARGEMENT, DISPOSITIF DE COMMANDE ET VÉHICULE*
(73) ZF CV Systems Global GmbH, Giacomettistrasse 1, 3006 Bern, CH
(72) GOERS, Andreas, 30982 Pattensen, DE
BARTH, Christoph, 30419 Hannover, DE

(74) Ohlendorf, Henrike, ZF CV Systems Hannover GmbH Am Lindener Hafen 21, 30453 Hannover, DE

---

(51) ***B60T 8/17*** (11) **4 137 372 B1**
B60T 8/1766
(52) **B60T 8/1766;** **B60T 8/1706;** B60T 2201/022
(25) En (26) En
(21) 22195042.1 (22) 29.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.02.2023
(30) 19.06.2019 JP 2019113692
(54) • *STEUERGERÄT UND STEUERUNGSVERFAHREN ZUR STEUERUNG EINES GRÄTSCHSITZFAHRZEUGS*
• *CONTROLLER AND CONTROL METHOD FOR CONTROLLING TRAVEL OF A STRADDLE-TYPE VEHICLE*
• *CONTRÔLEUR ET PROCÉDÉ DE CONTRÔLE D'UN VÉHICULE À ENFOURCHER*
(73) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) IGARI, Yoshihide, Yokohama-shi, Kanagawa, 224-8501, JP
(62) 20743760.9 / 3 988 409

---

(51) ***B60T 8/17*** (11) **4 227 173 B1**
(52) **B60T 8/1703;** **B60T 7/042;** **B60T 13/662;** **B60T 17/22;** **B60T 17/221;** **B64C 25/44;** B60T 13/741
(25) En (26) En
(21) 23152932.2 (22) 23.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.08.2023
(30) 10.02.2022 US 202217668647
(54) • *HYBRIDBREMSSYSTEME UND VERFAHREN ZUR WÄGEZELLENKALIBRIERUNG*
• *HYBRID BRAKE SYSTEMS AND METHODS FOR LOAD CELL CALIBRATION*
• *SYSTÈMES DE FREINAGE HYBRIDES ET PROCÉDÉS D'ÉTALONNAGE DE CELLULE DE CHARGE*
(73) Goodrich Corporation, 4 Coliseum Centre 2730 West Tyvola Road, Charlotte, NC 28217-4578, US
(72) GEORGIN, Marc, Dayton, OH, US
POISSON, Richard A., Avon, CT, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

B60T 8/17 →(51) ***B62D 6/00***

---

(51) ***B60T 8/172*** (11) **4 134 284 B1**
B60W 40/06
(52) **B60W 40/06;** **B60T 8/172;** B60T 2210/12
(25) It (26) En
(21) 22184131.5 (22) 11.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.02.2023
(30) 10.08.2021 IT 202100021680
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR AUTOMATISCHEN ERFASSUNG VON STRASSENZUSTÄNDEN FÜR FAHRZEUGANWENDUNGEN*
• *DEVICE AND METHOD FOR AUTOMATIC DETECTION OF ROAD CONDITIONS FOR VEHICLE APPLICATIONS*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION AUTOMATIQUE DES CONDITIONS ROUTIÈRES POUR DES APPLICATIONS DE VÉHICULES*
(73) STMicroelectronics S.r.l., Via C. Olivetti, 2, 20864 Agrate Brianza (MB), IT
(72) PASSANITI, Fabio, 96100 SIRACUSA, IT
ALESSI, Enrico Rosario, 95127 CATANIA, IT
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

B60T 8/172 →(51) ***B60T 13/66***

B60T 8/175 →(51) ***B60L 15/20***

B60T 8/175 →(51) ***B60T 8/1761***

---

(51) ***B60T 8/1761*** (11) **3 995 371 B1**
B60T 8/175 ***B60W 30/18***
B60W 10/184 ***B60W 10/04***
B60T 8/1763
(52) **B60W 10/04;** **B60T 8/175;** **B60T 8/1761;** **B60T 8/1763;** **B60W 10/184;** B60T 2270/86; B60W 2520/26; B60W 2520/28; B60W 2720/26; B60W 2720/28
(25) En (26) En
(21) 20206187.5 (22) 06.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.05.2022
(54) • *STEUEREINHEIT UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINES RADES AN EINEM FAHRZEUG*
• *A CONTROL UNIT AND A METHOD FOR CONTROLLING A WHEEL ON A VEHICLE*
• *UNITÉ DE COMMANDE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE D'UNE ROUE D'UN VÉHICULE*
(73) VOLVO TRUCK CORPORATION, 405 08 Göteborg, SE
(72) ARIKERE, Adithya, 422 50 Göteborg, SE
FRÖJD, Niklas, 435 41 Mölnlycke, SE
LAINE, Leo, 414 84 Göteborg, SE
HENDERSON, Leon, 438 92 Härryda, SE
RAY, Sidhant, 431 47 Mölndal, SE
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE

B60T 8/1763 →(51) ***B60L 15/20***

B60T 8/1763 →(51) ***B60T 8/1761***

B60T 8/1766 →(51) ***B60T 8/17***

---

(51) ***B60T 8/36*** (11) **4 132 822 B1**
(52) **B60T 8/3655;** **B60T 8/362;** **B60T 8/367**
(25) De (26) De
(21) 21725704.7 (22) 07.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.02.2023
(86) EP 2021/058999 07.04.2021
(87) WO 2021/204839 2021/41 14.10.2021
(30) 08.04.2020 DE 102020109880
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM ANSTEUERN EINES FLUID-MAGNETVENTILS*
• *METHOD AND SYSTEM FOR CONTROLLING A MAGNETIC FLUID VALVE*
• *MÉTHODE ET SYSTÈME DE COMMANDE D'UNE VANNE ELECTROMAGNÉTIQUE POUR FLUIDE*
(73) ZF CV Systems Europe BV, Chaussée de la Hulpe 166, 1170 Brüssel, BE
(72) TEICHMANN, Andreas, 30916 Isernhagen, DE
SCHRADER, Christian, 31228 Peine, DE
BRUNS, Peter, 30163 Hannover, DE
MEIER, Lars, 30890 Barsinghausen, DE
(74) Copi, Joachim, ZF CV Systems Hannover GmbH Am Lindener Hafen 21, 30453 Hannover, DE

B60T 11/16 →(51) ***B60T 7/06***

---

(51) ***B60T 13/66*** (11) **4 277 818 B1**
B60T 8/172 ***B60T 17/22***
G01D 18/00
(52) **B60T 13/662;** **B60T 8/1705;** **B60T 8/885;** **B60T 17/221;** **B60T 17/228;** B60T 2250/06
(25) It (26) En
(21) 22702027.8 (22) 11.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.11.2023
(86) IB 2022/050179 11.01.2022
(87) WO 2022/153173 2022/29 21.07.2022
(30) 12.01.2021 IT 202100000428
(54) • *VERFAHREN ZUM KALIBRIEREN EINER SAMMELKETTE EINER BREMSVORRICHTUNG ODER BREMSANLAGE MINDESTENS EINES FAHRZEUGS, INSBESONDERE MINDESTENS EINES SCHIENENFAHRZEUGS*
• *METHOD FOR CALIBRATING AN ACQUISITION CHAIN OF A BRAKING DEVICE OR BRAKING SYSTEM OF AT LEAST ONE VEHICLE, IN PARTICULAR AT LEAST ONE RAILWAY VEHICLE*
• *PROCÉDÉ D'ÉTALONNAGE D'UNE CHAÎNE D'ACQUISITION D'UN DISPOSITIF DE FREINAGE OU D'UN SYSTÈME DE FREINAGE D'AU MOINS UN VÉHICULE, EN PARTICULIER D'AU MOINS UN VÉHICULE FERROVIAIRE*
(73) Faiveley Transport Italia S.p.A., Via Volvera 51, 10045 Piossasco (TO), IT
(72) IMBERT, Luc, 10128 Torino, IT
FREA, Matteo, 10060 Cantalupa (Torino), IT
LUCARELLI, Stefano, 10136 Torino, IT
(74) Cristinelli, Luca, et al, Jacobacci & Partners S.p.A. Corso Emilia, 8, 10152 Torino, IT

---

(51) ***B60T 17/00*** (11) **4 100 288 B1**
B60T 17/02 ***B60T 17/06***
F04B 41/02 ***F04B 39/00***
F04B 39/12 ***F04B 39/14***
F04B 35/00 *F15B 21/048*
(52) **B60T 17/002;** **B60T 17/02;** **B60T 17/06;** **F04B 39/00;** **F04B 39/121;** **F04B 39/14;** **F04B 41/02;** F04B 35/002; F15B 21/048
(25) De (26) De
(21) 21701276.4 (22) 19.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.12.2022
(86) EP 2021/051025 19.01.2021
(87) WO 2021/156047 2021/32 12.08.2021
(30) 04.02.2020 DE 102020000730
(54) • *DRUCKLUFTMODUL-BAUKASTENSYSTEM FÜR EIN NUTZFAHRZEUG*
• *MODULAR COMPRESSED AIR SYSTEM FOR A COMMERCIAL VEHICLE*
• *SYSTÈME MODULAIRE D'AIR COMPRIMÉ POUR UN VÉHICULE COMMERCIAL*
(73) MAN Truck & Bus SE, Dachauer Straße 667, 80995 München, DE
(72) GESIERICH, Luis, 80995 München, DE
(74) v. Bezold & Partner Patentanwälte - PartG mbB, Ridlerstraße 57, 80339 München, DE

B60T 17/02 →(51) *B60T 17/00*

B60T 17/04 →(51) *B60P 3/06*

B60T 17/06 →(51) *B60T 17/00*

B60T 17/22 →(51) *B60T 13/66*

(51) ***B60W 10/00*** ***B60W 10/04*** ***B60W 20/00*** ***B60W 30/18*** ***B60W 50/00*** (11) **3 360 741 B1** ***B60W 10/18*** ***B60W 30/045*** ***B60W 50/14*** ***G05D 1/00***
(52) **B60W 10/00; B60W 10/04; B60W 10/18; B60W 20/00; B60W 30/045; B60W 30/18127; G05D 1/0005; G05D 1/0217; G05D 1/0297;** B60W 2050/0075; B60W 2050/146; B60W 2556/10
(25) De (26) De
(21) 18152016.4 (22) 17.01.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.08.2018
(30) 24.01.2017 DE 102017000608
(54) • *VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINES FAHRZEUGS, INSBESONDERE EINES NUTZFAHRZEUGS*
• *METHOD FOR OPERATING A VEHICLE, IN PARTICULAR A COMMERCIAL VEHICLE*
• *PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN VÉHICULE, EN PARTICULIER UN VÉHICULE UTILITAIRE*
(73) MAN Truck & Bus SE, Dachauer Straße 667, 80995 München, DE
(72) Grimm, Thomas, 80339 München, DE
(74) Liebl, Thomas, Neubauer - Liebl - Bierschneider - Massinger Münchener Straße 49, 85051 Ingolstadt, DE

B60W 10/00 →(51) *G06F 15/76*

B60W 10/04 →(51) *B60T 8/1761*

B60W 10/04 →(51) *B60W 10/00*

B60W 10/04 →(51) *B60W 20/11*

B60W 10/04 →(51) *B60W 30/14*

B60W 10/04 →(51) *B60W 30/16*

(51) ***B60W 10/06*** ***B60W 10/08*** ***B60W 20/00*** ***B60K 6/00*** (11) **3 099 550 B1** ***B60W 10/26*** ***B60K 6/445***
(52) **B60W 20/16; B60K 6/445; B60W 10/06; B60W 10/08; B60W 10/26; B60W 20/13;** B60W 2510/244; B60W 2520/10; B60W 2530/12; B60Y 2300/476; Y02T 10/40; Y02T 10/62; Y10S 903/93
(25) En (26) En
(21) 15704839.8 (22) 26.01.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.12.2016
(86) IB 2015/000071 26.01.2015
(87) WO 2015/114441 2015/31 06.08.2015
(30) 28.01.2014 JP 2014013226
(54) • *HYBRIDFAHRZEUG UND STEUERUNGSVERFAHREN FÜR EIN HYBRIDFAHRZEUG*
• *HYBRID VEHICLE AND CONTROL METHOD FOR HYBRID VEHICLE*
• *VÉHICULE HYBRIDE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE POUR VÉHICULE HYBRIDE*
(73) TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1, Toyota-cho, Toyota-shi, Aichi-ken 471-8571, JP
(72) NAWATA, Hidekazu, Toyota-shi Aichi-ken 471-8571, JP
ABE, Tsukasa, Toyota-shi Aichi-ken 471-8571, JP
INOUE, Toshio, Toyota-shi Aichi-ken 471-8571, JP
FUKUI, Keita, Toyota-shi Aichi-ken 471-8571, JP
HONDA, Tomoaki, Toyota-shi Aichi-ken 471-8571, JP
NIWA, Yuta, Toyota-shi Aichi-ken 471-8571, JP
OSAWA, Taichi, Toyota-shi Aichi-ken 471-8571, JP
(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

B60W 10/06 →(51) *B60K 6/48*

B60W 10/06 →(51) *B60W 30/16*

B60W 10/08 →(51) *B60K 6/48*

B60W 10/08 →(51) *B60L 15/20*

B60W 10/08 →(51) *B60W 10/06*

B60W 10/18 →(51) *B60W 10/00*

B60W 10/184 →(51) *B60K 35/00*

B60W 10/184 →(51) *B60L 15/20*

B60W 10/184 →(51) *B60T 8/1761*

B60W 10/184 →(51) *B60W 30/14*

B60W 10/184 →(51) *B60W 30/16*

B60W 10/188 →(51) *B60W 30/16*

B60W 10/20 →(51) *B60K 35/00*

B60W 10/20 →(51) *B60W 30/14*

B60W 10/26 →(51) *B60W 10/06*

B60W 10/30 →(51) *B60R 16/037*

B60W 20/00 →(51) *B60W 10/00*

B60W 20/00 →(51) *B60W 10/06*

B60W 20/00 →(51) *B60W 30/18*

(51) ***B60W 20/11*** ***B60W 30/14*** ***B60W 10/04*** (11) **3 127 769 B1** ***B60W 50/00***
(52) **B60W 50/0097; B60W 20/11; B60W 30/143;** B60W 2050/0028; B60W 2530/16; B60W 2552/15; B60W 2552/20; B60W 2555/60; B60W 2720/10; Y02T 10/40; Y02T 10/84
(25) En (26) En
(21) 16181570.9 (22) 27.07.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.02.2017
(30) 05.08.2015 US 201562201388 P
15.07.2016 US 201615211889
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN FÜR DYNAMISCHE GESCHWINDIGKEITSOPTIMIERUNG*
• *SYSTEM AND APPROACH FOR DYNAMIC VEHICLE SPEED OPTIMIZATION*
• *SYSTÈME ET APPROCHE POUR L'OPTIMISATION DE LA VITESSE DE VÉHICULE DYNAMIQUE*
(73) Garrett Transportation I Inc., 2525 W. 190th St., Torrance, CA 90504, US
(72) TSCHANZ, Frederic, Morris Plains, NJ New Jersey 07950, US
(74) Lucas, Peter Lawrence, et al, LKGlobal UK Ltd. Cambridge House, Henry Street, Bath BA1 1BT, GB

B60W 20/50 →(51) *B60K 6/48*

B60W 30/00 →(51) *G06F 15/76*

(51) ***B60W 30/02*** ***B60W 30/14*** (11) **4 365 044 B1** ***B62K 11/00***
(52) **B60W 30/025; B60W 30/14; B62K 25/283;** B60W 2300/36; B60W 2710/22; B60Y 2200/12; B62J 45/412; B62K 25/08; B62K 2025/044
(25) En (26) En
(21) 23200022.4 (22) 27.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.05.2024
(30) 01.11.2022 JP 2022175254
(54) • *GRÄTSCHSITZFAHRZEUG*
• *STRADDLED VEHICLE*
• *VÉHICULE À SELLE*
(73) YAMAHA HATSUDOKI KABUSHIKI KAISHA, 2500 Shingai, Iwata-shi, Shizuoka-ken 438-8501, JP
(72) NAKAMURA, Shota, Iwata-shi 438-8501, JP
KASAI, Satoshi, Iwata-shi 438-8501, JP
SUGITA, Kenji, Iwata-shi 438-8501, JP
SUZUKI, Akihiro, Iwata-shi 438-8501, JP
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

B60W 30/02 →(51) *B60L 15/20*

B60W 30/02 →(51) *B62D 6/00*

B60W 30/04 →(51) *B62D 6/00*

(51) ***B60W 30/045*** ***B60W 30/18*** (11) **3 360 744 B1** ***B60W 50/14***
(52) **B60W 30/045; B60W 30/18127; B60W 30/18145;** B60W 2050/146; B60W 2540/215; B60W 2552/30; B60W 2556/45; B60W 2556/50
(25) De (26) De
(21) 18152019.8 (22) 17.01.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.08.2018
(30) 24.01.2017 DE 102017000591
(54) • *VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINES FAHRZEUGS, INSBESONDERE EINES NUTZFAHRZEUGS*
• *METHOD FOR OPERATING A VEHICLE, IN PARTICULAR A COMMERCIAL VEHICLE*
• *PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN VÉHICULE, EN PARTICULIER UN VÉHICULE UTILITAIRE*
(73) MAN Truck & Bus SE, Dachauer Straße 667, 80995 München, DE
(72) Grimm, Thomas, 91054 Erlangen, DE
(74) Liebl, Thomas, Neubauer - Liebl - Bierschneider - Massinger Münchener Straße 49, 85051 Ingolstadt, DE

B60W 30/045 →(51) *B60W 10/00*

B60W 30/06 →(51) ***B60R 21/00***

(51) ***B60W 30/08*** ***G08G 1/16*** ***G05D 1/00*** ***B60W 40/02*** (11) **3 548 351 B1** ***G06T 7/507*** ***B60W 40/10*** ***G06V 20/58***
(52) **G08G 1/166; G06V 20/58; G08G 1/162; G08G 1/167**
(25) En (26) En
(21) 18776290.1 (22) 27.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.10.2019
(86) KR 2018/003582 27.03.2018
(87) WO 2018/182275 2018/40 04.10.2018
(30) 31.03.2017 KR 20170041931
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR STEUERUNG DES FAHRENS AUF BASIS VON SENSORINFORMATIONEN*
• *METHOD AND DEVICE FOR CONTROLLING DRIVING BASED ON SENSING INFORMATION*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE COMMANDE D'ENTRAÎNEMENT SUR LA BASE D'INFORMATIONS DE DÉTECTION*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) CHOI, Mid-eum, Suwon-si, Gyeonggi-do, 16677, KR
PARK, Chang-soo, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Jeong-eun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

(51) ***B60W 30/08*** ***B60W 30/09*** (11) **4 294 688 B1** ***B60W 30/095***
(52) **B60W 30/09; B60W 30/08; B60W 30/095;** B60W 2420/408; B60W 2552/00; B60W 2552/30; B60W 2552/53; B60W 2554/80; B60W 2554/803
(25) Fr (26) Fr
(21) 22701640.9 (22) 26.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.12.2023
(86) EP 2022/051699 26.01.2022
(87) WO 2022/175034 2022/34 25.08.2022
(30) 19.02.2021 FR 2101652
(54) • *VERFAHREN ZUM AKTIVIEREN EINES HINDERNISVERMEIDUNGSSYSTEMS FÜR EIN KRAFTFAHRZEUG*
• *METHOD FOR ACTIVATING AN OBSTACLE AVOIDANCE SYSTEM FOR A MOTOR VEHICLE*
• *PROCÉDÉ D'ACTIVATION D'UN SYSTÈME D'ÉVITEMENT D'OBSTACLE POUR VÉHICULE AUTOMOBILE*
(73) Ampere SAS, 122-122 bis avenue du Général Leclerc, 92100 Boulogne-Billancourt, FR
NISSAN MOTOR CO., LTD., 2 Takara-cho Kanagawa-ku, Yokohama-shi, Kanagawa 221-0023, JP
(72) BRUNO, Geoffrey, 92130 Issy Les Moulineaux, FR
COSTE, Clement, 30000 Nîmes, FR
DO, Anh-Lam, 92160 Antony, FR
FILIPE, Henri Manuel, 75011 Paris, FR
LEHIM, Marouane, 92370 Chaville, FR
NGUYEN, Khoa Duc, 78500 Sartrouville, FR
(74) Renault Group, Renault s.a.s. 1 avenue du Golf FR TCR AVA 055, 78084 Guyancourt Cedex, FR

B60W 30/08 →(51) ***B60W 30/14***

B60W 30/08 →(51) ***B65G 1/06***

(51) ***B60W 30/09*** ***B60W 50/00*** (11) **4 284 690 B1**
(52) **B60W 30/09;** B60W 2050/0008; B60W 2050/0012; B60W 2510/20; B60W 2520/125; B60W 2520/14; B60W 2520/18; B60W 2520/20; B60W 2552/30
(25) Fr (26) Fr
(21) 22700841.4 (22) 20.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.12.2023
(86) EP 2022/051219 20.01.2022
(87) WO 2022/161845 2022/31 04.08.2022
(30) 27.01.2021 FR 2100740
(54) • *VERFAHREN ZUR VERMEIDUNG VON HINDERNISSEN*
• *OBSTACLE AVOIDANCE METHOD*
• *PROCÉDÉ D'ÉVITEMENT D'OBSTACLE*
(73) Ampere SAS, 122-122 bis avenue du Général Leclerc, 92100 Boulogne-Billancourt, FR
Nissan Motor Co., Ltd., 2, Takara-cho Kanagawa-ku, Yokohama-shi, Kanagawa 221-0023, JP
(72) DO, Anh-Lam, 92160 Antony, FR
(74) Renault Group, Renault s.a.s. 1 avenue du Golf FR TCR AVA 055, 78084 Guyancourt Cedex, FR

B60W 30/09 →(51) ***B60C 19/00***

B60W 30/09 →(51) ***B60K 35/00***

B60W 30/09 →(51) ***B60W 30/08***

B60W 30/09 →(51) ***B60W 30/14***

B60W 30/09 →(51) ***G01C 21/34***

B60W 30/095 →(51) ***B60K 35/00***

B60W 30/095 →(51) ***B60W 30/08***

B60W 30/095 →(51) ***B60W 40/09***

(51) ***B60W 30/12*** ***B60W 50/14*** (11) **3 738 851 B1** ***B60W 40/06***
(52) **B60W 50/14; B60W 30/12; B60W 40/06;** B60T 2210/122; B60T 2210/32; B60W 2510/22; B60W 2510/227; B60W 2520/105; B60W 2520/125; B60W 2520/26; B60W 2520/28; B60W 2552/35; B60W 2552/53; B60W 2710/20
(25) De (26) De
(21) 20163324.5 (22) 16.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.11.2020
(30) 13.05.2019 DE 102019206875
(54) • *ERKENNEN EINER BANKETTFAHRT EINES KRAFTFAHRZEUGS*
• *DETECTION OF A MOTOR VEHICLE DRIVING ONTO THE HARD SHOULDER*
• *DÉTECTION D'UNE CONDUITE LE LONG DE L'ACCOTEMENT D'UN VÉHICULE AUTOMOBILE*
(73) VOLKSWAGEN AG, Berliner Ring 2, 38440 Wolfsburg, DE
(72) Bartels, Arne, 38448 Wolfsburg, DE
Kolms, Thomas, 38553 Wasbüttel, DE
Klingemann, Timo, 38524 Sassenburg, DE
Krings, Robin, 50226 Frechen, DE
Sakpal, Amogh, 50321 Brühl, DE

B60W 30/12 →(51) ***B60K 35/00***

B60W 30/12 →(51) ***B60W 30/18***

B60W 30/12 →(51) ***B62D 6/00***

(51) ***B60W 30/14*** ***B60W 30/08*** ***B60W 30/09*** ***B60W 30/18*** ***B60W 10/04*** ***B60W 10/20*** (11) **4 212 400 B1** ***B60W 40/02*** ***G06V 20/58*** ***B60W 30/17*** ***B60W 10/184***
(52) **B60W 30/17; B60W 10/04; B60W 10/184; B60W 10/20; B60W 30/09; B60W 30/18027; B60W 40/02; G06V 20/58;** B60W 2420/403; B60W 2420/408; B60W 2520/10; B60W 2552/05; B60W 2554/4026; B60W 2554/4029; B60W 2554/802; B60W 2554/804; B60W 2555/60; B60W 2556/50
(25) Ja (26) En
(21) 20951515.4 (22) 28.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.07.2023
(86) JP 2020/032623 28.08.2020
(87) WO 2022/044264 2022/09 03.03.2022
(54) • *FAHRASSISTENZVERFAHREN UND FAHRASSISTENZVORRICHTUNG*
• *DRIVING ASSISTANCE METHOD AND DRIVING ASSISTANCE DEVICE*
• *PROCÉDÉ D'AIDE À LA CONDUITE ET DISPOSITIF D'AIDE À LA CONDUITE*
(73) NISSAN MOTOR CO., LTD., 2 Takara-cho, Kanagawa-ku / Yokohama-Shi, Kanagawa 221-0023, JP
(72) CHO Kibum, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0123, JP
KOBAYASHI Masahiro, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0123, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

B60W 30/14 →(51) ***B60C 19/00***

B60W 30/14 →(51) ***B60W 20/11***

B60W 30/14 →(51) ***B60W 30/02***

B60W 30/14 →(51) ***F02D 29/02***

(51) ***B60W 30/16*** ***B60W 30/18*** ***B60W 10/04*** ***F02D 29/02*** ***G08G 1/16*** ***B60W 10/188*** *B60W 50/00* (11) **3 744 598 B1** ***B60W 40/04*** ***B60W 10/184*** ***B60T 7/12*** ***B60W 10/06*** ***B60W 30/17***
(52) **B60W 10/06; B60T 7/12; B60W 10/188; B60W 30/17; B60W 30/18018; B60W 30/18063; F02D 29/02; G08G 1/16;** B60W 2050/0095; B60W 2520/10; B60W 2540/215; B60W 2554/00; B60W 2554/406; B60W 2554/802; B60W 2554/804; B60W 2710/0666
(25) Ja (26) En
(21) 18902454.0 (22) 23.01.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

SK SM TR
(43) 02.12.2020
(86) JP 2018/001985 23.01.2018
(87) WO 2019/146001 2019/31 01.08.2019
(54) • *FAHRZEUGSTEUERUNGSVERFAHREN UND FAHRZEUGSTEUERUNGSSYSTEM*
• *VEHICLE CONTROL METHOD AND VEHICLE CONTROL SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE DE VÉHICULE ET SYSTÈME DE COMMANDE DE VÉHICULE*
(73) NISSAN MOTOR CO., LTD., 2 Takara-cho Kanagawa-ku, Yokohama-shi, Kanagawa 221-0023, JP
(72) ARAI, Takahisa, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0123, JP
(74) Hoefer & Partner Patentanwälte mbB, Pilgersheimer Straße 20, 81543 München, DE

---

(51) ***B60W 30/16*** (11) **4 201 770 B1**
B60W 30/14 ***B60W 30/18***
(52) **B60W 30/143; B60W 30/18145;** B60W 2420/403; B60W 2540/10; B60W 2552/30; B60W 2556/50; B60W 2720/106
(25) Ja (26) En
(21) 20950303.6 (22) 20.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.06.2023
(86) JP 2020/031433 20.08.2020
(87) WO 2022/038738 2022/08 24.02.2022
(54) • *FAHRUNTERSTÜTZUNGSVERFAHREN UND FAHRUNTERSTÜTZUNGSVORRICHTUNG*
• *DRIVING SUPPORT METHOD AND DRIVING SUPPORT DEVICE*
• *PROCÉDÉ D'AIDE À LA CONDUITE ET DISPOSITIF D'AIDE À LA CONDUITE*
(73) NISSAN MOTOR CO., LTD., 2 Takara-cho, Kanagawa-ku / Yokohama-Shi, Kanagawa 221-0023, JP
(72) ASHIZAWA Hiroyuki, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0123, JP
KOBAYASHI Masahiro, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0123, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

---

(51) ***B60W 30/16*** (11) **4 341 141 B1**
(52) **B60W 30/16; B60W 30/14;** B60W 2554/4026; B60W 2554/802; B60W 2720/10; B60W 2754/30
(25) De (26) De
(21) 22724055.3 (22) 21.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.03.2024
(86) EP 2022/060482 21.04.2022
(87) WO 2022/242981 2022/47 24.11.2022
(30) 21.05.2021 DE 102021113344
(54) • *FAHRASSISTENZSYSTEM*
• *DRIVING ASSISTANCE SYSTEM*
• *SYSTÈME D'AIDE À LA CONDUITE*
(73) Bayerische Motoren Werke Aktiengesellschaft, Petuelring 130, 80809 München, DE
(72) VELTEN, Thomas, 81371 München, DE

B60W 30/17 →(51) ***B60W 30/14***

B60W 30/17 →(51) ***B60W 30/16***

---

(51) ***B60W 30/18*** (11) **3 274 233 B1**
B60W 20/00
(52) **B60W 30/18072; B60W 10/02; B60W 10/08; B60W 20/00; B60W 50/06;** B60W 2030/18081; B60W 2030/203; B60W 2510/0225; B60W 2510/1065; B60W 2520/105; B60W 2540/12; B60W 2540/16; B60W 2710/083
(25) Fr (26) Fr
(21) 16717980.3 (22) 22.03.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.01.2018
(86) FR 2016/050622 22.03.2016
(87) WO 2016/156698 2016/40 06.10.2016
(30) 27.03.2015 FR 1552600
(54) • *ANTRIEBSSYSTEM FÜR KRAFTFAHRZEUG*
• *DRIVE SYSTEM FOR AUTOMOTIVE VEHICLE*
• *SYSTÈME D'ENTRAÎNEMENT POUR VÉHICULE AUTOMOBILE*
(73) Renault s.a.s, 122-122 bis avenue du Général Leclerc, 92100 Boulogne Billancourt, FR
(72) VESPASIEN, Jean-Marie, 94600 Choisy-le-Roi, FR
(74) Renault Group, Renault s.a.s. 1 avenue du Golf FR TCR AVA 055, 78084 Guyancourt Cedex, FR

---

(51) ***B60W 30/18*** (11) **3 552 896 B1**
B60W 50/10 ***B60W 50/14***
B60W 50/00 ***G08G 1/16***
(52) **B60W 30/18163; B60W 50/0098; B60W 50/10; B60W 50/14; G08G 1/166; G08G 1/167;** B60W 2050/0066; B60W 2520/10; B60W 2540/30; B60W 2554/80
(25) En (26) En
(21) 18210398.6 (22) 05.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.10.2019
(30) 11.04.2018 US 201862655831 P
08.10.2018 KR 20180119957
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR SPURWECHSELSTEUERUNG*
• *APPARATUS AND METHOD FOR LANE CHANGE CONTROL*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE COMMANDE DE CHANGEMENT DE VOIE*
(73) Hyundai Motor Company, 12, Heolleung-ro Seocho-gu, Seoul 06797, KR
Kia Corporation, 12, Heolleung-ro, Seocho-gu Seoul 06797, KR
(72) Kim, Hoi Won, Gyeonggi-do 18280, KR
Jeon, Jae Yong, Gyeonggi-do 18280, KR
Kim, Beom Jun, Gyeonggi-do 18280, KR
Oh, Dong Eon, Gyeonggi-do 18280, KR
Park, Chan Il, Gyeonggi-do 18280, KR
Jeong, Jin Su, Gyeonggi-do 18280, KR
Um, Doo Jin, Gyeonggi-do 18280, KR
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***B60W 30/18*** (11) **4 341 143 B1**
B60W 30/12
(52) **B60W 30/18163; B60W 30/12;** B60W 2540/20; B60W 2552/53
(25) Fr (26) Fr
(21) 22721814.6 (22) 11.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.03.2024
(86) FR 2022/050671 11.04.2022
(87) WO 2022/243617 2022/47 24.11.2022
(30) 19.05.2021 FR 2105209
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR UNTERSTÜTZUNG DES FAHRENS EINES FAHRZEUGS IN EINER FAHRSPUR*
• *METHOD AND DEVICE FOR ASSISTING WITH DRIVING A VEHICLE BEING DRIVEN IN A TRAFFIC LANE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF D'AIDE À LA CONDUITE D'UN VÉHICULE CIRCULANT SUR UNE VOIE DE CIRCULATION*
(73) Stellantis Auto SAS, 2-10 Boulevard de l'Europe, 78300 Poissy, FR
(72) ABOUESSIRE, Ismail, Marrakech, 40160, MA
ABOULISSANE, Badreddine, Taroudant, 83350, MA
RAJI, Zineb, Marrakech, 40000, MA
AIT ALI, Meriem, Casablanca, 20580, MA
LAHLOU, Zoubida, Casablanca, 20190, MA
(74) ESIP, Stellantis Service REIP 2-10, boulevard de l'Europe, 78300 Poissy, FR

B60W 30/18 →(51) ***B60L 15/20***

B60W 30/18 →(51) ***B60T 7/22***

B60W 30/18 →(51) ***B60T 8/1761***

B60W 30/18 →(51) ***B60W 10/00***

B60W 30/18 →(51) ***B60W 30/045***

B60W 30/18 →(51) ***B60W 30/14***

B60W 30/18 →(51) ***B60W 30/16***

B60W 30/18 →(51) ***B60W 40/09***

B60W 30/18 →(51) ***G01C 21/36***

B60W 40/00 →(51) ***G06F 15/76***

B60W 40/02 →(51) ***B60W 30/08***

B60W 40/02 →(51) ***B60W 30/14***

B60W 40/04 →(51) ***B60W 30/16***

B60W 40/06 →(51) ***B60T 8/172***

B60W 40/06 →(51) ***B60W 30/12***

B60W 40/068 →(51) ***B60L 15/20***

B60W 40/08 →(51) ***B60K 28/06***

B60W 40/08 →(51) ***B60R 21/00***

---

(51) ***B60W 40/09*** (11) **4 273 013 B1**
B60W 30/095 ***B60W 30/18***
B60W 50/00 ***B60W 50/10***
(52) **B60W 40/09;** B60W 2520/105; B60W 2540/10; B60W 2540/12; B60W 2540/18; B60W 2540/22; B60W 2554/802; B60W 2555/60
(25) En (26) En
(21) 23163691.1 (22) 23.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.11.2023
(30) 02.05.2022 JP 2022076205
(54) • *VORRICHTUNG ZUR VERWALTUNG INDIVIDUELLER EIGENSCHAFTEN, VERFAHREN ZUR VERWALTUNG INDIVIDUELLER EIGENSCHAFTEN, NICHTFLÜCHTIGES SPEICHERMEDIUM MIT DARAUF GESPEICHERTEM PROGRAMM*

- *INDIVIDUAL CHARACTERISTICS MANAGEMENT DEVICE, INDIVIDUAL CHARACTERISTICS MANAGEMENT METHOD, NON-TRANSITORY STORAGE MEDIUM STORING A PROGRAM*
- *DISPOSITIF DE GESTION DE CARACTÉRISTIQUES INDIVIDUELLES, PROCÉDÉ DE GESTION DE CARACTÉRISTIQUES INDIVIDUELLES, SUPPORT DE STOCKAGE NON TRANSITOIRE STOCKANT UN PROGRAMME*

(73) TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1, Toyota-cho Toyota-shi, Aichi-Ken 471-8571, JP
(72) MANABE, Shuhei, Toyota-shi 471-8571, JP
ENDO, Masato, Toyota-shi 471-8571, JP
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

B60W 40/09 →(51) ***B60W 60/00***

B60W 40/10 →(51) ***B60W 30/08***

(51) ***B60W 50/00*** (11) **3 661 827 B1**
B60W 50/02 ***B60W 50/023***
B60W 50/08 ***B60W 50/14***
B60W 50/035 ***B60W 50/029***
(52) **B60W 50/0225;** **B60W 50/023; B60W 50/029; B60W 50/082; B60W 50/14;** B60W 2050/0006; B60W 2050/021; B60W 2050/0292; B60W 2050/0297
(25) Fr (26) Fr
(21) 18746707.1 (22) 30.07.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.06.2020
(86) EP 2018/070523 30.07.2018
(87) WO 2019/025333 2019/06 07.02.2019
(30) 02.08.2017 FR 1757440
(54)
- *VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG EINES REGELSOLLWERTS FÜR EIN ANTRIEBSELEMENT EINES KRAFTFAHRZEUGS*
- *METHOD FOR CREATING A CONTROL SETPOINT FOR A DRIVING MEMBER OF A MOTOR VEHICLE*
- *PROCÉDÉ D'ÉLABORATION D'UNE CONSIGNE DE PILOTAGE D'UN ORGANE DE CONDUITE D'UN VÉHICULE AUTOMOBILE*

(73) Valeo Schalter und Sensoren GmbH, Laiernstrasse 12, 74321 Bietigheim-Bissingen, DE
(72) LEEMAN, Michel, 94046 Creteil, FR
(74) Withopf, Kristina, Valeo Schalter und Sensoren GmbH CDA-IP Laiernstraße 12, 74321 Bietigheim-Bissingen, DE

B60W 50/00 →(51) ***B60K 28/02***

B60W 50/00 →(51) ***B60W 10/00***

B60W 50/00 →(51) ***B60W 20/11***

B60W 50/00 →(51) ***B60W 30/09***

B60W 50/00 →(51) ***B60W 30/18***

B60W 50/00 →(51) ***B60W 40/09***

B60W 50/00 →(51) ***B62D 6/00***

B60W 50/02 →(51) ***B60W 50/00***

(51) ***B60W 50/023*** (11) **3 754 449 B1**
B60W 60/00
(52) **B60W 60/00186;** **B60W 50/023; G05D 1/00; G05D 1/02**
(25) Zh (26) En
(21) 18944620.6 (22) 26.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.12.2020
(86) CN 2018/124086 26.12.2018
(87) WO 2020/133005 2020/27 02.07.2020
(54)
- *FAHRZEUGSTEUERUNGSVERFAHREN, ENTSPRECHENDE VORRICHTUNG SOWIE COMPUTERSPEICHERMEDIUM*
- *VEHICLE CONTROL METHOD, RELATED DEVICE, AND COMPUTER STORAGE MEDIUM*
- *PROCÉDÉ DE COMMANDE DE VÉHICULE, DISPOSITIF ASSOCIÉ, ET SUPPORT DE STOCKAGE INFORMATIQUE*

(73) Shenzhen Yinwang Intelligent Technologies Co., Ltd., Room 101, Huawei Headquarters Office Building Huawei, Vanke City Community Bantian Street Longgang District, Shenzhen City, Guangdong 518129, CN
(72) JIA, Xiaolin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LIU, Huawei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
YU, Baifeng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB
(60) 24196047.5 / 4 494 966

B60W 50/023 →(51) ***B60W 50/00***

B60W 50/029 →(51) ***B60W 50/00***

B60W 50/035 →(51) ***B60W 50/00***

B60W 50/08 →(51) ***B60K 28/02***

B60W 50/08 →(51) ***B60K 28/06***

B60W 50/08 →(51) ***B60W 50/00***

B60W 50/08 →(51) ***G05D 1/00***

B60W 50/10 →(51) ***B60W 30/18***

B60W 50/10 →(51) ***B60W 40/09***

(51) ***B60W 50/14*** (11) **3 712 028 B1**
G08G 1/00 ***G08G 1/09***
B60W 60/00
(52) **B60W 60/0057;** **B60W 50/14;** B60W 2050/0075; B60W 2540/00; B60W 2540/043; B60W 2540/221; B60W 2556/10; B60W 2556/45; G08G 1/16
(25) Ja (26) En
(21) 18877658.7 (22) 17.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.09.2020
(86) JP 2018/038745 17.10.2018
(87) WO 2019/097944 2019/21 23.05.2019
(30) 17.11.2017 JP 2017221543
(54)
- *INFORMATIONSVERARBEITUNGSVORRICHTUNG UND INFORMATIONSVERARBEITUNGSVERFAHREN*
- *INFORMATION PROCESSING DEVICE AND INFORMATION PROCESSING METHOD*
- *DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS*

(73) Sony Semiconductor Solutions Corporation, 4-14-1, Asahi-cho, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0014, JP
(72) OBA, Eiji, Atsugi-shi Kanagawa 243-0014, JP
(74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE

(51) ***B60W 50/14*** (11) **4 029 752 B1**
(52) **B60W 50/14;** **B60K 35/265;** B60W 2050/143
(25) De (26) De
(21) 21206629.4 (22) 05.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.07.2022
(30) 13.01.2021 DE 102021200243
(54)
- *BOS-FAHRZEUG*
- *BOS VEHICLE*
- *VÉHICULE BOS*

(73) Albert Ziegler GmbH, Albert-Ziegler-Straße 1, 89537 Giengen a. d. Brenz, DE
(72) Boden, Ingo, 89129 Langenau, DE
Quintenz, Tobias, 89275 Elchingen, DE
(74) Patentanwälte Magenbauer & Kollegen Partnerschaft mbB, Plochinger Straße 109, 73730 Esslingen, DE

B60W 50/14 →(51) ***B60W 10/00***

B60W 50/14 →(51) ***B60W 30/045***

B60W 50/14 →(51) ***B60W 30/12***

B60W 50/14 →(51) ***B60W 30/18***

B60W 50/14 →(51) ***B60W 50/00***

B60W 50/14 →(51) ***B60W 60/00***

(51) ***B60W 60/00*** (11) **4 011 738 B1**
B60W 50/14 ***B60K 35/00***
B60W 40/09
(52) **B60W 60/0059;** **B60K 35/10; B60K 35/85; B60W 40/09; B60W 50/14; B60W 60/0053;** B60K 35/23; B60K 35/28; B60K 2360/161; B60K 2360/175; B60W 2040/0818; B60W 2540/229; B60W 2552/00; B60W 2554/406; B60W 2555/20; B60W 2556/10
(25) En (26) En
(21) 22153811.9 (22) 24.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.06.2022
(30) 28.12.2018 IN 201811049551
(54)
- *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR EINBINDUNG EINES FAHRERS WÄHREND DES AUTONOMEN FAHRMODUS*
- *SYSTEM AND METHOD FOR ENGAGING A DRIVER DURING AUTONOMOUS DRIVING MODE*
- *SYSTÈME ET PROCÉDÉ POUR ENGAGER UN CONDUCTEUR PENDANT UN MODE DE CONDUITE AUTONOME*

(73) Novus Hi-Tech Robotic Systemz Private Ltd., A-18, Infocity-1 Sector 34, 122001 Gurgaon , Haryana, IN
(72) VIJAY, RITUKAR, 122001 Gurugram, IN
KAPURIA, ANUJ, 122001 Gurugram, IN
(74) Hafner & Kohl PartmbB, Schleiermacherstraße 25, 90491 Nürnberg, DE
(62) 19219683.0 / 3 680 141

(51) ***B60W 60/00*** (11) **4 011 739 B1**
B60W 50/14 ***B60K 35/00***
B60W 40/09
(52) **B60W 60/0059;** **B60K 35/10;**

B60K 35/85; B60W 40/09; B60W 50/14; B60W 60/0053;
B60K 35/23; B60K 35/28; B60K 2360/161; B60K 2360/175; B60W 2040/0818; B60W 2540/229; B60W 2552/00; B60W 2554/406; B60W 2555/20; B60W 2556/10
(25) En (26) En
(21) 22153841.6 (22) 24.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.06.2022
(30) 28.12.2018 IN 201811049551
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR EINBINDUNG EINES FAHRERS WÄHREND DES AUTONOMEN FAHRMODUS*
• *SYSTEM AND METHOD FOR ENGAGING A DRIVER DURING AUTONOMOUS DRIVING MODE*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ POUR ENGAGER UN CONDUCTEUR PENDANT UN MODE DE CONDUITE AUTONOME*
(73) Novus Hi-Tech Robotic Systemz Private Ltd., A-18, Infocity-1 Sector 34, 122001 Gurgaon , Haryana, IN
(72) KAPURIA, Anuj, 12200 Haryana, IN
VIJAY, Ritukar, 122001 Haryana, IN
(74) Hafner & Kohl PartmbB, Schleiermacherstraße 25, 90491 Nürnberg, DE
(62) 19219683.0 / 3 680 141

B60W 60/00 →(51) *B60C 19/00*

B60W 60/00 →(51) *B60K 28/06*

B60W 60/00 →(51) *B60W 50/023*

B60W 60/00 →(51) *B60W 50/14*

B60W 60/00 →(51) *G01C 21/36*

B60W 60/00 →(51) *G05D 1/00*

B60W 60/00 →(51) *G06N 5/022*

(51) *B61B 3/00* (11) **4 082 863 B1**
(52) **B61B 3/00**
(25) De (26) De
(21) 22168340.2 (22) 14.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.11.2022
(30) 26.04.2021 DE 102021110649
(54) • *WARTUNGSSHUTTLE FÜR EINE ELEKTRO-HÄNGEBAHN*
• *MAINTENANCE SHUTTLE FOR A SUSPENDED ELECTRIC RAILWAY*
• *NAVETTE DE MAINTENANCE POUR UN VÉHICULE AÉRIEN ÉLECTRIQUE SUSPENDU*
(73) pentanova cs GmbH, Tübinger Straße 81, 71032 Böblingen, DE
(72) Kirchner, Marc Walter, 69245 Bammental, DE
(74) Ostertag & Partner Patentanwälte mbB, Azenbergstraße 35, 70174 Stuttgart, DE

B61B 3/02 →(51) *H01L 21/677*

B61B 13/08 →(51) *E01B 25/30*

B61B 13/10 →(51) *E01B 25/30*

B61D 1/04 →(51) *B61D 17/04*

(51) *B61D 17/04* (11) **3 856 603 B1**
B61D 1/04 *B61D 19/02*
(52) **B61D 17/048; B61D 1/04; B61D 19/02**
(25) De (26) De
(21) 19801693.3 (22) 25.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.08.2021
(86) EP 2019/079235 25.10.2019
(87) WO 2020/108894 2020/23 04.06.2020
(30) 27.11.2018 DE 102018220359
(54) • *MEHRTEILIGES SCHIENENFAHRZEUG MIT STANDARDISIERTEN EINSTIEGSBEREICHEN*
• *MULTIPART RAIL VEHICLE COMPRISING STANDARDISED ENTRY AREAS*
• *VÉHICULE FERROVIAIRE À PLUSIEURS PIÈCES À ZONES D'ACCÈS NORMALISÉES*
(73) Siemens Mobility GmbH, Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE
(72) TREUTLER, Helmut, 47804 Krefeld, DE
WILHELM, Markus, 41239 Mönchengladbach, DE
KRAUSE, Martin, 47495 Rheinberg, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

(51) *B61D 17/04* (11) **4 108 537 B1**
B61D 17/06
(52) **B61D 17/04; B61D 17/043; B61D 17/06**
(25) De (26) De
(21) 22166345.3 (22) 01.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.12.2022
(30) 24.06.2021 DE 102021206529
(54) • *VERFAHREN ZUM HERSTELLEN EINES FAHRZEUGKOPFES*
• *METHOD FOR PRODUCING A VEHICLE HEAD*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE TÊTE DE VÉHICULE*
(73) Siemens Mobility GmbH, Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE
(72) Krupa, Marcin, 90765 Fürth, DE
Worsch, Marcus, 91090 Effeltrich, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

B61D 17/06 →(51) *B61D 17/04*

(51) *B61D 19/02* (11) **4 108 539 B1**
(52) **B61D 19/02**
(25) De (26) De
(21) 22175436.9 (22) 25.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.12.2022
(30) 24.06.2021 DE 102021206561
(54) • *VERFAHREN ZUM HERSTELLEN EINES SCHIENENFAHRZEUGS*
• *METHOD FOR PRODUCING A RAIL VEHICLE*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN VÉHICULE FERROVIAIRE*
(73) Siemens Mobility GmbH, Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE
(72) Einwich, Jochen, 96117 Memmelsdorf, DE
Kehl, Tobias, 90596 Schwanstetten, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

B61D 19/02 →(51) *B61D 17/04*

B61D 27/00 →(51) *B60H 1/00*

(51) *B61D 35/00* (11) **4 377 184 B1**
(52) **B61D 35/00**
(25) De (26) De
(21) 22769989.9 (22) 31.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.06.2024
(86) EP 2022/074178 31.08.2022
(87) WO 2023/031259 2023/10 09.03.2023
(30) 02.09.2021 AT 507012021
(54) • *WASSERVERSORGUNGSSYSTEM FÜR EIN SCHIENENFAHRZEUG*
• *WATER SUPPLY SYSTEM FOR A RAIL VEHICLE*
• *SYSTÈME D'ALIMENTATION EN EAU POUR UN VÉHICULE FERROVIAIRE*
(73) Siemens Mobility Austria GmbH, Siemensstraße 90, 1210 Wien, AT
(72) GEGENHUBER, Andreas, 8020 Graz, AT
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

(51) *B61F 19/04* (11) **3 919 341 B1**
B61F 19/06
(52) **B61F 19/04**
(25) Zh (26) En
(21) 20748947.7 (22) 06.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.12.2021
(86) CN 2020/070439 06.01.2020
(87) WO 2020/156041 2020/32 06.08.2020
(30) 29.01.2019 CN 201920157130 U
(54) • *MOTORSTEUERUNGSEINHEIT UND VORRICHTUNG DAFÜR ZUM WEGSTOSSEN EINES HINDERNISSES*
• *MOTOR TRAIN UNIT AND OBSTACLE PUSHING-ASIDE APPARATUS THEREOF*
• *ÉLÉMENT AUTOMOTEUR ET SON APPAREIL À REPOUSSER LES OBSTACLES*
(73) CRRC Changchun Railway Vehicles Co., Ltd., No 2001 Changke Road, Changchun, Jilin 130000, CN
(72) WANG, Chao, Changchun, Jilin 130000, CN
DENG, Hai, Changchun, Jilin 130000, CN
ZHANG, Yanjie, Changchun, Jilin 130000, CN
LI, Cong, Changchun, Jilin 130000, CN
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

B61F 19/06 →(51) *B61F 19/04*

(51) *B61G 7/02* (11) **4 344 977 B1**
(52) **B61G 7/02**
(25) En (26) En
(21) 22198207.7 (22) 27.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.04.2024
(54) • *KUPPLUNGSANORDNUNG FÜR SCHIENENFAHRZEUG*
• *COUPLER ARRANGEMENT FOR RAIL VEHICLE*
• *DISPOSITIF D'ATTELAGE POUR VÉHICULE FERROVIAIRE*
(73) Dellner Couplers AB, Vikavägen 144, 791 95 Falun, SE
(72) Hedlund, Erik, Falun, SE
Janers, Anders, Falun, SE
(74) Klunker IP Patentanwälte PartG mbB, Destouchesstraße 68, 80796 München, DE

(51) *B61G 7/12* (11) **4 339 062 B1**
(52) **B61G 7/12**

(25) De (26) De
(21) 23190073.9 (22) 07.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.03.2024
(30) 13.09.2022 CH 10662022
(54) • *VERFAHREN ZUM ZENTRIEREN BZW. AUSLENKEN EINES KUPPLUNGSKOPFS EINES SCHIENENFAHRZEUGS, SOWIE EINE ABSTÜTZVORRICHTUNG ZUR DURCHFÜHRUNG DES VERFAHRENS*
• *METHOD FOR CENTERING OR DEFLECTING OF A COUPLING HEAD OF A RAIL VEHICLE, AND A SUPPORT DEVICE FOR CARRYING OUT THE METHOD*
• *PROCÉDÉ DE CENTRAGE OU DE DÉVIATION D'UNE TÊTE D'ATTELAGE D'UN VÉHICULE FERROVIAIRE, ET DISPOSITIF DE SUPPORT POUR LA MISE EN OEUVRE DU PROCÉDÉ*
(73) Faiveley Transport Schwab AG, Ebnatstrasse 150A, 8207 Schaffhausen, CH
(72) FAAS, Stefan, 9050 Appenzell, CH
HENCHE, Fabian, 42987 Remscheid, DE
SCHAEFER, Tristan, 99084 Erfurt, DE
(74) Luchs, Willi, Luchs & Partner AG Patentanwälte Schulhausstrasse 12, 8002 Zürich, CH

---

(51) ***B61K 9/08*** ***B60M 3/00*** ***G01R 15/18*** (11) **4 132 835 B1** ***B61L 25/02*** ***G01R 33/07***
(52) **B61D 15/12; B60M 3/00; B61K 9/08; B61L 27/53; G01R 33/028; G01R 33/072;** G01R 31/008; G01R 31/11; G01R 31/52; G01R 33/0011; G01R 33/0076; G01R 33/0286; G01R 33/04; G01R 33/091
(25) En (26) En
(21) 21784599.9 (22) 09.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.02.2023
(86) CA 2021/050476 09.04.2021
(87) WO 2021/203204 2021/41 14.10.2021
(30) 09.04.2020 US 202063007595 P
(54) • *VORRICHTUNG, SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ERKENNUNG VON LECKSTROM FÜR EIN TRAKTIONSSTROMSYSTEM*
• *DEVICE, SYSTEM AND METHOD FOR DETECTING LEAKAGE CURRENT FOR TRACTION POWER SYSTEM*
• *DISPOSITIF, SYSTÈME ET PROCÉDÉ PERMETTANT DE DÉTECTER UN COURANT DE FUITE POUR UN SYSTÈME D'ÉNERGIE DE TRACTION*
(73) Hatch Ltd., 2800 Speakman Drive, Mississauga, Ontario L5K 2R7, CA
(72) GORCZYCA, Matthew, Toronto, Ontario M5V 0A7, CA
MITCHELL, Mark James, Vancouver, Ontario V6G 1G4, CA
MCGINN, Patrick Henry, Freelton, Ontario L8B 0Z2, CA
CAMPBELL, Michael Morgan, Toronto, Ontario M6R 2P2, CA
BROWN, Matthew Douglas, Oakville, Ontario L6J 6X6, CA
(74) LKGLOBAL Lorenz & Kopf Patentanwalt Attorney at Law PartG mbB, Brienner Straße 11, 80333 München, DE

B61L 3/12 →(51) ***H01Q 1/38***

---

(51) ***B61L 7/06*** ***B61L 19/16*** (11) **4 166 414 B1** ***B61L 21/04*** ***B61L 27/53*** ***B61L 27/20***
(52) **B61L 27/53; B61L 7/06; B61L 19/16; B61L 21/04;** B61L 2027/202; B61L 2027/204
(25) Zh (26) En
(21) 21947894.8 (22) 22.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.04.2023
(86) CN 2021/119538 22.09.2021
(87) WO 2023/272966 2023/01 05.01.2023
(30) 28.06.2021 CN 202110718526
(54) • *WEICHENSTEUERUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG FÜR EIN SCHIENENVERKEHRSSIGNALSYSTEM*
• *SWITCH CONTROL METHOD AND APPARATUS FOR RAIL TRANSIT SIGNAL SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMANDE D'AIGUILLAGE POUR SYSTÈME DE SIGNAL DE TRANSIT FERROVIAIRE*
(73) CASCO SIGNAL LTD., Room C/D, 27th Floor, Kaixuanmen Building No. 428, Tianmuzhong Rd Jing'an District, Shanghai 200071, CN
(72) PAN, Liang, Shanghai 200071, CN
WANG, Xiaoyong, Shanghai 200071, CN
XU, Haigui, Shanghai 200071, CN
XING, Yanyang, Shanghai 200071, CN
LU, Yiran, Shanghai 200071, CN
CHEN, Shaowen, Shanghai 200071, CN
HONG, Lingjiao, Shanghai 200071, CN
(74) Sun, Yiming, HUASUN Patent- und Rechtsanwälte Friedrichstraße 33, 80801 München, DE

---

(51) ***B61L 15/00*** ***B61L 27/00*** ***B61L 27/40*** (11) **3 822 146 B1** ***H04L 12/40*** ***B61L 27/70***
(52) **B61L 15/0036; B61L 15/0072; B61L 27/40; B61L 27/70; H04L 12/40045**
(25) En (26) En
(21) 19208868.0 (22) 13.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.05.2021
(54) • *REDUNDANTER HALBDUPLEX-FELDBUSKOPPLER, HALBDUPLEX-FELDBUSNETZWERK, MULTIFUNKTIONALER FAHRZEUGBUS, EISENBAHNFAHRZEUG MIT MULTIFUNKTIONALEM FAHRZEUGBUS, EISENBAHNZUG UND EISENBAHNSIGNALSTEUERUNGSSYSTEM*
• *REDUNDANT HALF-DUPLEX FIELDBUS COUPLER, HALF-DUPLEX FIELDBUS NETWORK, MULTIFUNCTION VEHICLE BUS, RAILWAY VEHICLE WITH A MULTIFUNCTION VEHICLE BUS, RAILWAY TRAIN, AND RAILWAY SIGNAL CONTROL SYSTEM*
• *COUPLEUR DE BUS DE TERRAIN SEMI-DUPLEX REDONDANT, RÉSEAU DE BUS DE TERRAIN SEMI-DUPLEX, BUS DE VÉHICULE MULTIFONCTION, VÉHICULE FERROVIAIRE COMPORTANT UN BUS DE VÉHICULE MULTIFONCTION, TRAIN FERROVIAIRE ET SYSTÈME DE COMMANDE DE SIGNAUX FERROVIAIRES*
(73) ALSTOM Holdings, 48 rue Albert Dhalenne, 93400 Saint-Ouen-sur-Seine, FR
(72) Schweizer, Ulrich, 10439 Berlin, DE
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

B61L 15/00 →(51) ***B61L 23/04***

B61L 19/16 →(51) ***B61L 7/06***

B61L 21/04 →(51) ***B61L 7/06***

---

(51) ***B61L 23/04*** ***B61L 27/20*** ***B61L 23/14*** ***B61L 99/00*** (11) **4 159 578 B1** ***B61L 15/00*** ***B61L 23/12***
(52) **B61L 27/20; B61L 15/0027; B61L 15/0072; B61L 23/12; B61L 23/14; B61L 99/002;** Y02T 90/16
(25) Zh (26) En
(21) 21944798.4 (22) 22.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.04.2023
(86) CN 2021/119546 22.09.2021
(87) WO 2022/257298 2022/50 15.12.2022
(30) 08.06.2021 CN 202110635583
(54) • *ZUGINTERVALLSCHUTZSTEUERUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG AUF DER BASIS EINES TACS-SYSTEMS*
• *TRAIN INTERVAL PROTECTION CONTROL METHOD AND APPARATUS BASED ON TACS SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMANDE DE PROTECTION D'INTERVALLE DE TRAIN REPOSANT SUR UN SYSTÈME TACS*
(73) CASCO SIGNAL LTD., Room C/D, 27th Floor, Kaixuanmen Building No. 428, Tianmuzhong Rd Jing'an District, Shanghai 200071, CN
(72) LU, Yiran, Shanghai 200071, CN
XU, Haigui, Shanghai 200071, CN
FENG, Wei, Shanghai 200071, CN
WANG, Xiaoyong, Shanghai 200071, CN
XING, Yanyang, Shanghai 200071, CN
(74) Sun, Yiming, HUASUN Patent- und Rechtsanwälte Friedrichstraße 33, 80801 München, DE

B61L 23/12 →(51) ***B61L 23/04***

B61L 23/14 →(51) ***B61L 23/04***

B61L 25/02 →(51) ***B61K 9/08***

B61L 27/00 →(51) ***B61L 15/00***

B61L 27/20 →(51) ***B61L 23/04***

B61L 27/40 →(51) ***B61L 15/00***

B61L 27/53 →(51) ***B61L 7/06***

B61L 27/70 →(51) ***B61L 15/00***

---

(51) ***B61L 29/02*** (11) **4 253 191 B1**
(52) **E01F 13/06; B61L 29/04**
(25) En (26) En
(21) 23182136.4 (22) 12.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.10.2023
(30) 14.05.2020 PT 2020116380
(54) • *SPERRMECHANISMUS*
• *BARRIER MECHANISM*
• *MÉCANISME DE BARRIÈRE*
(73) EFACEC ENGENHARIA E SISTEMAS, S.A., Rua Eng°. Frederico Ulrich, Guardeiras, Apartado 3078, 4471-907 Moreira-Maia, PT
(72) GOMES ANTUNES, Joel Henrique, 4200-465 Porto, PT
FERNANDES ESTEVES, Luís Pedro, 4200-465 Porto, PT
CARDOSO DA SILVA, Emanuel José, 4200-465 Porto, PT
(74) Couto, Cláudia, Clarke, Modet Portugal Av. Casal Ribeiro, 50 - 3º Dto., 1000-093 Lisboa,

PT
(62) 21728297.9 / 4 150 159

B61L 99/00 →(51) *B61L 23/04*

(51) ***B62D 1/184*** (11) **3 908 499 B1**
B62D 1/19
(52) **B62D 1/184;** B62D 1/195
(25) De (26) De
(21) 20700253.6 (22) 07.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.11.2021
(86) EP 2020/050197 07.01.2020
(87) WO 2020/144172 2020/29 16.07.2020
(30) 08.01.2019 DE 102019200150
(54) • *LENKSÄULE FÜR EIN KRAFTFAHRZEUG*
• *STEERING COLUMN FOR A MOTOR VEHICLE*
• *COLONNE DE DIRECTION POUR UN VÉHICULE AUTOMOBILE*
(73) thyssenkrupp Presta AG, Essanestrasse 10, 9492 Eschen, LI
thyssenkrupp AG, ThyssenKrupp Allee 1, 45143 Essen, DE
(72) BOUJENFA, Sabrina, 9485 Nendeln, LI
DOMIG, Markus, 6781 Bartholomäberg, AT
HEIGENHAUSER, Benedikt, 3014 Bern, CH
(74) thyssenkrupp Intellectual Property GmbH, ThyssenKrupp Allee 1, 45143 Essen, DE

B62D 1/19 →(51) *B62D 1/184*

(51) ***B62D 5/00*** (11) **3 814 197 B1**
B62D 11/00 ***B62D 6/00***
(52) **B62D 5/001; B62D 5/091; B62D 11/001; B62D 11/183; B62D 12/00**
(25) En (26) En
(21) 18928858.2 (22) 03.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.05.2021
(86) SG 2018/050397 03.08.2018
(87) WO 2020/027720 2020/06 06.02.2020
(54) • *STEER-BY-WIRE- MIT MECHANISCHER SICHERHEITSUNTERSTÜTZUNG FÜR EIN RAUPENFAHRZEUG*
• *STEER BY WIRE WITH MECHANICAL SAFETY BACKUP FOR A TRACK VEHICLE*
• *DIRECTION PAR CÂBLE À SAUVEGARDE DE SÉCURITÉ MÉCANIQUE POUR UN VÉHICULE À CHENILLES*
(73) ST Engineering Land Systems Ltd., 249 Jalan Boon Lay, Singapore 619523, SG
(72) CHEW, Tze Meng Jensen, Singapore 465965, SG
LOW, Fu-Jun, Timmy, Singapore 542316, SG
(74) Dummett Copp LLP, 25 The Square Martlesham Heath, Ipswich IP5 3SL, GB

B62D 5/00 →(51) *G01G 19/10*

(51) ***B62D 5/04*** (11) **4 299 417 B1**
(52) **B62D 5/0481;** B62D 5/0484
(25) En (26) En
(21) 23182657.9 (22) 30.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.01.2024
(30) 30.06.2022 JP 2022105910
(54) • *FAHRZEUGSTEUERUNGSVORRICHTUNG*
• *VEHICLE CONTROL DEVICE*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE DE VÉHICULE*
(73) JTEKT CORPORATION, 1-1, Asahi-machi, Kariya-shi, Aichi-ken, 448-8652, JP
TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1, Toyota-cho, Toyota-shi, Aichi-ken, 471 8571, JP
(72) NAGASHIMA, Yugo, Kariya-shi, Aichi-ken, 448-8652, JP
FUJITA, Yuji, Kariya-shi, Aichi-ken, 448-8652, JP
KAJISAWA, Yuuta, Kariya-shi, Aichi-ken, 448-8652, JP
HASEGAWA, Kazuma, Kariya-shi, Aichi-ken, 448-8652, JP
KOUDAI, Takashi, Kariya-shi, Aichi-ken, 448-8652, JP
YAMASHITA, Masaharu, Toyota-shi, Aichi-ken, 471-8571, JP
SATOU, Atsushi, Toyota-shi, Aichi-ken, 471-8571, JP
YAMASHITA, Yosuke, Toyota-shi, Aichi-ken, 471-8571, JP
KATAYAMA, Hiroyuki, Toyota-shi, Aichi-ken, 471-8571, JP
TAKAYAMA, Shintaro, Toyota-shi, Aichi-ken, 471-8571, JP
HAYASHI, Toyohiro, Kariya-city, Aichi-pref., 448-8661, JP
TOMIZAWA, Hiroki, Kariya-city, Aichi-pref., 448-8661, JP
NAKAJIMA, Nobuyori, Kariya-city, Aichi-pref., 448-8661, JP
TANABE, Hayaki, Kariya-city, Aichi-pref., 448-8661, JP
IWANA, Takeshi, Kariya-city, Aichi-pref., 448-8661, JP
(74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE

B62D 5/04 →(51) *G01G 19/10*

(51) ***B62D 6/00*** (11) **3 738 861 B1**
B60W 30/02 ***B60W 30/04***
B60W 30/12 ***B60T 8/17***
(52) **B62D 6/002; B60W 10/184; B60W 10/20; B60W 30/02; B60W 30/12; B62D 6/006; B62D 6/008; B62D 15/025;** B60T 2220/02; B60T 2220/03; B60T 2220/06; B60W 2510/18; B60W 2510/182; B60W 2510/20; B60W 2510/205
(25) De (26) De
(21) 20169647.3 (22) 15.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.11.2020
(30) 13.05.2019 DE 102019206883
(54) • *BEENDEN EINER BANKETTFAHRT EINES KRAFTFAHRZEUGS*
• *ENDING THE PROCESS OF A MOTOR VEHICLE DRIVING ONTO THE HARD SHOULDER*
• *EXTRÉMITÉ D'ACCOTEMENTS POUR VÉHICULE AUTOMOBILE*
(73) VOLKSWAGEN AG, Berliner Ring 2, 38440 Wolfsburg, DE
(72) Bartels, Arne, 38448 Wolfsburg, DE
Kolms, Thomas, 38553 Wasbüttel, DE
Klingemann, Timo, 38524 Sassenburg, DE
Krings, Robin, 50226 Frechen, DE
Sakpal, Amogh, 50321 Brühl, DE

(51) ***B62D 6/00*** (11) **4 159 591 B1**
B62D 15/02 ***B60W 50/00***
(52) **B60W 50/00; B62D 15/025;** B60W 2050/0013; B60W 2520/14; B60W 2710/207; B62D 6/002
(25) En (26) En
(21) 21199911.5 (22) 29.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.04.2023
(54) • *VERFAHREN, SYSTEM UND NICHT-FLÜCHTIGES COMPUTERLESBARES RMEDIUM ZUR SEITLICHEN STEUERUNG EINES FAHRZEUGS*
• *METHOD, AND SYSTEM, AND NON-TRANSITORY COMPUTER READABLE MEDIUM FOR LATERAL CONTROL OF A VEHICLE*
• *PROCÉDÉ, SYSTÈME ET SUPPORT INFORMATIQUE NON TRANSITOIRE POUR LE CONTRÔLE LATÉRAL D'UN VÉHICULE*
(73) Aptiv Technologies AG, Spitalstrasse 5, 8200 Schaffhausen, CH
(72) SAJADI ALAMDARI, Seyed Amin, 42113 Wuppertal, DE
VIJAYKUMAR, Anand, 42119 Wuppertal, DE
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

(51) ***B62D 6/00*** (11) **4 331 949 B1**
(52) **B62D 6/002;** B62D 15/0265
(25) En (26) En
(21) 23193233.6 (22) 24.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.03.2024
(30) 31.08.2022 JP 2022137700
(54) • *LENKUNGSSTEUERUNGSVORRICHTUNG*
• *TURNING CONTROL DEVICE*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE DE DIRECTION*
(73) JTEKT CORPORATION, 1-1, Asahi-machi, Kariya-shi, Aichi-ken, 448-8652, JP
(72) MIYAKE, Junya, Kariya-shi, Aichi-ken, 448-8652, JP
NAMIKAWA, Isao, Kariya-shi, Aichi-ken, 448-8652, JP
YOSHIDA, Shunsuke, Toyota-shi, Aichi-ken, 471-8571, JP
KUDO, Yoshio, Toyota-shi, Aichi-ken, 471-8571, JP
TOYAMA, Hidetsugu, Toyota-shi, Aichi-ken, 471-8571, JP
(74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE

B62D 6/00 →(51) *B62D 5/00*

(51) ***B62D 7/15*** (11) **4 288 326 B1**
B66F 9/075 ***B62D 9/00***
(52) **B62D 7/1509; B66F 9/07509; B66F 9/07568; B66F 9/07572; B66F 9/22;** B62D 9/002
(25) En (26) En
(21) 22700135.1 (22) 07.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.12.2023
(86) EP 2022/050247 07.01.2022
(87) WO 2022/167171 2022/32 11.08.2022
(30) 02.02.2021 GB 202101426
(54) • *LENKSYSTEME FÜR HUBWAGEN*
• *STEERING SYSTEMS FOR LIFT TRUCKS*
• *SYSTÈMES DE DIRECTION POUR DES CHARIOTS ÉLÉVATEURS*
(73) Combilift, Gallinagh, Monaghan Town, County Monaghan, IE
(72) MCVICAR, Martin, Monaghan PO County Monaghan, IE
MOFFETT, Robert, Monaghan, IE
WHYTE, Mark, Monaghan, IE
(74) FRKelly, Waterways House Grand Canal Quay, Dublin D02 PD39, IE
(60) 24169392.8 / 4 375 165

B62D 9/00 →(51) *B62D 7/15*

B62D 11/00 →(51) *B62D 5/00*

(51) ***B62D 15/02*** (11) **4 397 573 B1**
(52) **B62D 15/023;** G01D 5/24442; A01B 69/003
(25) En (26) En
(21) 23150714.6 (22) 09.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.07.2024
(54) • *DREHSENSORANORDNUNG ZUR MESSUNG VON LENKWINKELN EINES GEZOGENEN ANBAUGERÄTS UND GEZOGENES ANBAUGERÄT FÜR EINEN LANDWIRTSCHAFTLICHEN TRAKTOR*
• *ROTARY SENSOR ASSEMBLY FOR MEASURING STEERING ANGLES OF A TRAILED IMPLEMENT AND TRAILED IMPLEMENT FOR AN AGRICULTURAL TRACTOR*
• *ENSEMBLE CAPTEUR ROTATIF POUR MESURER LES ANGLES DE DIRECTION D'UN OUTIL REMORQUÉ ET OUTIL REMORQUÉ POUR UN TRACTEUR AGRICOLE*
(73) Kverneland Group Nieuw-Vennep B.V., Hoofdweg 1278, 2153 LR Nieuw-Vennep, NL
(72) PRINS, Kevin, 1531 NR Wormer, NL
(74) Bittner, Thomas L., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

B62D 15/02 →(51) *B60C 19/00*

B62D 15/02 →(51) *B60R 21/00*

B62D 15/02 →(51) *B62D 6/00*

B62D 21/11 →(51) *B60G 9/02*

(51) ***B62D 21/15*** ***B62D 25/02*** (11) **4 347 359 B1**
(52) **B62D 25/025;** B62D 21/15
(25) Fr (26) Fr
(21) 22721809.6 (22) 07.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.04.2024
(86) FR 2022/050645 07.04.2022
(87) WO 2022/248785 2022/48 01.12.2022
(30) 26.05.2021 FR 2105465
(54) • *KRAFTFAHRZEUG MIT EINEM ÄUSSEREN LÄNGSTRÄGER MIT PROGRAMMIERTEM KNICK*
• *MOTOR VEHICLE HAVING AN OUTER SIDE-MEMBER WITH PROGRAMMED BUCKLING*
• *VÉHICULE AUTOMOBILE PRÉSENTANT UN LONGERON EXTÉRIEUR À DÉFORMATION PROGRAMMÉE*
(73) Stellantis Auto SAS, 2-10 Boulevard de l'Europe, 78300 Poissy, FR
(72) BENANE, Said, 94240 L HAY LES ROSES, FR
(74) BCIP, Stellantis Service REIP 2-10, boulevard de l'Europe, 78300 Poissy, FR

B62D 21/15 →(51) *B60K 1/04*

B62D 21/15 →(51) *B60K 11/08*

B62D 21/15 →(51) *B62D 25/02*

B62D 25/00 →(51) *B21D 22/26*

(51) ***B62D 25/02*** ***B62D 29/00*** (11) **3 737 602 B1** ***B62D 21/15***
(52) **B62D 25/025;** B62D 21/157; B62D 29/002; B62D 29/005
(25) Fr (26) Fr
(21) 19703149.5 (22) 07.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.11.2020
(86) FR 2019/050020 07.01.2019
(87) WO 2019/138177 2019/29 18.07.2019
(30) 11.01.2018 FR 1850223
(54) • *FAHRZEUG MIT EINEM EIN BLECHTEIL UNTERSTÜTZENDEN VERSTÄRKUNGSELEMENT.*
• *VEHICLE HAVING A REINFORCING PART SUPPORTING A BODY PANEL*
• *VEHICULE PRESENTANT UNE PIECE DE RENFORT EN SOUTIEN D'UN PANNEAU DE CARROSSERIE*
(73) Stellantis Auto SAS, 2-10 Boulevard de l'Europe, 78300 Poissy, FR
(72) LEFEVRE, Eric, 91470 LIMOURS, FR
ROBERT, Cédric, 70400 HERICOURT, FR
(74) BCIP, Stellantis Service REIP 2-10, boulevard de l'Europe, 78300 Poissy, FR

B62D 25/02 →(51) *B62D 21/15*

B62D 25/08 →(51) *B60H 1/00*

B62D 25/08 →(51) *B60K 1/04*

B62D 25/08 →(51) *B60K 11/08*

(51) ***B62D 25/12*** (11) **4 370 406 B1**
(52) **B62D 25/12**
(25) Fr (26) Fr
(21) 22744242.3 (22) 15.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.05.2024
(86) FR 2022/051164 15.06.2022
(87) WO 2023/285741 2023/03 19.01.2023
(30) 15.07.2021 FR 2107665
(54) • *FRONTFLÜGELTRÄGER EINES KRAFTFAHRZEUGS*
• *FRONT WING BRACKET OF A MOTOR VEHICLE*
• *SUPPORT D'AILE AVANT D'UN VÉHICULE AUTOMOBILE*
(73) Stellantis Auto SAS, 2-10 Boulevard de l'Europe, 78300 Poissy, FR
(72) GOURVENNEC, Thibault, 91210 Draveil, FR
PERON, Rodolphe, 95220 Herblay, FR
DAROWNY, Fabrice, 91290 La Norville, FR
(74) BCIP, Stellantis Service REIP 2-10, boulevard de l'Europe, 78300 Poissy, FR

B62D 25/12 →(51) *E05D 5/02*

B62D 25/24 →(51) *B05B 12/20*

B62D 29/00 →(51) *B21D 22/26*

B62D 29/00 →(51) *B62D 25/02*

(51) ***B62D 51/00*** ***B62D 51/02*** (11) **3 950 469 B1**
(52) **B62D 51/005;** B62D 51/02
(25) De (26) De
(21) 21185768.5 (22) 15.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.02.2022
(30) 16.07.2020 DE 102020118772
(54) • *STEUER- UND MITFAHRVORRICHTUNG FÜR EINACHSFAHRZEUGE*
• *CONTROL AND PASSENGER DEVICE FOR SINGLE-AXLE VEHICLE*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE ET DE CONDUITE POUR VÉHICULES À UN SEUL ESSIEU*
(73) Brielmaier Immobilien UG & Co. KG, Alt-Eggenweiler 11, 88048 Friedrichshafen, DE
(72) BRIELMAIER, Martin, 88048 Friedrichshafen, DE
(74) Patentanwälte und Rechtsanwalt Weiß, Arat & Partner mbB, Zeppelinstraße 4, 78234 Engen, DE

B62D 51/02 →(51) *B62D 51/00*

B62D 53/08 →(51) *B60P 3/06*

(51) ***B62J 6/02*** ***B62J 6/20*** (11) **4 134 296 B1** ***F21S 41/33***
(52) **B62J 6/029;** B62J 6/028; F21S 41/147; F21S 41/336; F21W 2107/13
(25) En (26) En
(21) 22151802.0 (22) 17.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.02.2023
(30) 24.07.2021 CN 202110840472
(54) • *FAHRRADREFLEXIONSSCHALE BASIEREND AUF EINER OBERFLÄCHEN-PATCH-ANORDNUNG UND SYSTEM ZUR HERSTELLUNG DER REFLEXIONSSCHALE*
• *BICYCLE REFLECTION CUP BASED ON SURFACE PATCH ARRAY AND SYSTEM FOR PRODUCING THE REFLECTION CUP*
• *COUPELLE DE RÉFLEXION DE BICYCLETTE BASÉE SUR UN RÉSEAU DE PLAQUES DE SURFACE ET SYSTÈME DE PRODUCTION DE LA COUPELLE DE RÉFLEXION*
(73) ShenZhen Hill Optical Technology Co., Ltd, No.6 Dawangshan Industrial Road 1, Shajing Street Baoan District, 518100 Shenzhen Guangdong, CN
(72) YUE, Chong, Shenzhen, Guangdong, 518100, CN
(74) Dr. Gassner & Partner mbB, Wetterkreuz 3, 91058 Erlangen, DE

B62J 6/20 →(51) *B62J 6/02*

(51) ***B62J 9/23*** (11) **3 814 209 B1**
(52) **B62J 9/23**
(25) En (26) En
(21) 19826133.1 (22) 25.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.05.2021
(86) US 2019/039046 25.06.2019
(87) WO 2020/005982 2020/01 02.01.2020
(30) 29.06.2018 US 201816022915
(54) • *ERWEITERBARE GEPÄCKTRÄGERTASCHEN*
• *EXPANDABLE PANNIERS*
• *SACOCHES EXTENSIBLES*
(73) CIVILIZED CYCLES INCORPORATED, 7339 SE Milwaukie Ave Apt 304, Portland, Oregon 97202, US
(72) SCHIEFFELIN, Zachary, Portland, Oregon 97202, US
(74) AWA Benelux, AWA Benelux SA Tour & Taxis - Royal Depot box:216 Havenlaan 86c Avenue du Port, 1000 Bruxelles, BE

B62J 23/00 →(51) *B62K 11/04*

B62J 40/00 →(51) *B62K 11/04*

B62J 43/00 →(51) *B62K 11/04*

B62J 45/00 →(51) *B62K 11/04*

(51) ***B62J 45/40*** ***B62J 45/412*** ***B62K 3/04*** (11) **4 321 419 B1** ***B62J 45/414***
(52) **B62J 45/40;** B62J 45/412; B62J 45/414; B62K 3/04
(25) En (26) En
(21) 22189930.5 (22) 11.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.02.2024
(54) • *FAHRRAD*
• *BICYCLE*
• *BICYCLETTE*
(73) Porsche eBike Performance d.o.o., Ulica Roberta Frangesa Mihanovica 9, 10000 Zagreb, HR
(72) Smoljkic, Gabrijel, 10430 Samobor, HR
Meister, Jan Marius, 10 000 Zagreb, HR
(74) Sturm, Christoph, Patentanwälte Sturm Weilnau Franke Partnerschaft mbB Unter den Eichen 5 (Haus C-Süd), 65195 Wiesbaden, DE

B62J 45/412 →(51) *B62J 45/40*

B62J 45/414 →(51) *B62J 45/40*

B62K 3/04 →(51) *B62J 45/40*

B62K 11/00 →(51) *B60W 30/02*

(51) ***B62K 11/04*** ***B62J 43/00*** ***B62J 40/00*** ***B62M 23/02*** ***F02N 11/04*** (11) **4 088 996 B1** ***B62J 23/00*** ***B62J 45/00*** ***F02N 11/08*** ***B62M 7/04***
(52) **B62J 40/00;** B62J 43/00; B62K 11/04; B62M 7/04; B62M 23/02; F02N 11/08; F02N 11/04; F02N 2011/0896; F02N 2200/103
(25) Ja (26) En
(21) 21744056.9 (22) 20.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.11.2022
(86) JP 2021/001813 20.01.2021
(87) WO 2021/149709 2021/30 29.07.2021
(30) 21.01.2020 PCT/JP2020/001911
(54) • *GRÄTSCHSITZFAHRZEUG MIT MANUELLEM SCHALTGETRIEBE*
• *MT-TYPE STRADDLED VEHICLE*
• *VÉHICULE À SELLE À TRANSMISSION MANUELLE*
(73) Yamaha Hatsudoki Kabushiki Kaisha, 2500 Shingai, Iwata-shi, Shizuoka 438-8501, JP
(72) KATANO, Wataru, Iwata-shi, Shizuoka 438-8501, JP
(74) Stöckeler, Ferdinand, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE

B62M 7/04 →(51) *B62K 11/04*

B62M 9/10 →(51) *F16H 55/30*

B62M 23/02 →(51) *B62K 11/04*

(51) ***B63B 1/12*** ***F03D 13/25*** (11) **4 034 455 B1** ***B63B 35/44***
(52) **B63B 1/125;** B63B 2001/128; B63B 2035/446; F03D 13/25; F05B 2240/93; Y02B 10/30; Y02E 10/727
(25) En (26) En
(21) 20780152.3 (22) 23.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.08.2022
(86) EP 2020/076517 23.09.2020
(87) WO 2021/058531 2021/13 01.04.2021
(30) 25.09.2019 NO 20191156
02.10.2019 NO 20191179
10.07.2020 NO 20200815
(54) • *SCHWIMMENDE METALLPLATTFORM*
• *A FLOATING METAL PLATFORM*
• *PLATE-FORME MÉTALLIQUE FLOTTANTE*
(73) Clovers AS, c/o Eivind Sønju Rådyrveien 32, 1555 Son, NO
(72) SØNJU, Eivind, 1555 Son, NO
(74) Onsagers AS, P.O. Box 1813 Vika, 0123 Oslo, NO
(60) 24175755.8 / 4 410 655

B63B 1/12 →(51) *B63B 43/12*

(51) ***B63B 1/38*** ***B63H 21/21*** (11) **4 119 434 B1**
(52) **B63B 1/38; B63H 21/21;** B63H 21/14; Y02T 70/10
(25) En (26) En
(21) 22184681.9 (22) 13.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.01.2023
(30) 15.07.2021 JP 2021117228
(54) • *STEUERVORRICHTUNG, STEUERVERFAHREN FÜR STEUERVORRICHTUNG UND STEUERPROGRAMM FÜR STEUERVORRICHTUNG*
• *CONTROL DEVICE, CONTROL METHOD FOR CONTROL DEVICE, AND CONTROL PROGRAM FOR CONTROL DEVICE*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE, PROCÉDÉ DE COMMANDE POUR DISPOSITIF DE COMMANDE, ET PROGRAMME DE COMMANDE POUR DISPOSITIF DE COMMANDE*
(73) Nabtesco Corporation, 7-9, Hirakawacho 2-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 102-0093, JP
(72) Kawatani, Toru, Tokyo, 102-0093, JP
Kawasaki, Naoyuki, Tokyo, 102-0093, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

B63B 3/40 →(51) *B63H 25/38*

B63B 7/00 →(51) *A01K 97/10*

B63B 13/00 →(51) *B63B 43/12*

B63B 17/00 →(51) *B63B 35/32*

(51) ***B63B 21/00*** ***B63B 21/50*** ***B63B 27/24*** ***B63B 22/02*** ***B63B 27/34*** (11) **4 054 927 B1** ***B63B 27/30*** ***B67D 9/00*** ***B63B 35/44***
(52) **B63B 21/507;** B63B 27/24; B63B 27/34; B67D 9/02; B63B 2021/002; B63B 2035/448
(25) En (26) En
(21) 20816799.9 (22) 06.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.09.2022
(86) US 2020/059408 06.11.2020
(87) WO 2021/092377 2021/19 14.05.2021
(30) 08.11.2019 US 201962932860 P
(54) • *VERTÄUUNGSSTÜTZSTRUKTUREN, SYSTEME ZUM VERTÄUEN VON SCHIFFEN UND VERFAHREN ZU IHRER VERWENDUNG*
• *MOORING SUPPORT STRUCTURES, SYSTEMS FOR MOORING VESSELS, AND PROCESSES FOR USING SAME*
• *STRUCTURES DE SUPPORT D'AMARRAGE, SYSTÈMES POUR DES NAVIRES D'AMARRAGE ET LEURS PROCÉDÉS D'UTILISATION*
(73) SOFEC, Inc., 15375 Memorial Dr., Suite 800, Houston, TX 77079, US
(72) LIU, Yonghui, Houston, TX 77024, US
LINDBLADE, Stephen, Waller, TX 77484, US
(74) Schlich, 9 St Catherine's Road Littlehampton, West Sussex BN17 5HS, GB

B63B 21/50 →(51) *B63B 21/00*

B63B 22/02 →(51) *B63B 21/00*

(51) ***B63B 25/00*** ***B63B 43/04*** (11) **4 153 474 B1**
(52) **B63B 71/00; B63B 25/16; B63B 43/04;** B63B 2025/087
(25) Fr (26) Fr
(21) 21725495.2 (22) 11.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.03.2023
(86) EP 2021/062532 11.05.2021
(87) WO 2021/233742 2021/47 25.11.2021
(30) 20.05.2020 FR 2005227
(54) • *SCHÄTZUNG EINER TANKSCHWAPPREAKTION UNTER VERWENDUNG EINES DURCH MASCHINENLERNEN TRAINIERTEN STATISTISCHEN MODELLS*
• *ESTIMATION OF A TANK SLOSHING RESPONSE USING A STATISTICAL MODEL TRAINED BY MACHINE LEARNING*
• *ESTIMATION D'UNE REPONSE EN BALLOTTEMENT D'UNE CUVE PAR UN MODELE STATISTIQUE ENTRAINE PAR APPRENTISSAGE AUTOMATIQUE*
(73) GAZTRANSPORT ET TECHNIGAZ, 1 Route de Versailles, 78470 Saint-Rémy-lès-Chevreuse, FR
(72) OUVRARD, Florent, 78470 SAINT REMY LES CHEVREUSE, FR
SIBRA, Alaric, 78470 SAINT REMY LES CHEVREUSE, FR
(74) Loyer & Abello, 9, rue Anatole de la Forge, 75017 Paris, FR

B63B 25/08 →(51) *B63B 35/32*

B63B 27/10 →(51) *B63B 35/32*

B63B 27/22 →(51) *B63B 35/32*

B63B 27/24 →(51) *B63B 21/00*

B63B 27/24 →(51) *B63B 35/32*

B63B 27/30 →(51) *B63B 21/00*

B63B 27/34 →(51) *B63B 21/00*

(51) ***B63B 35/32*** ***B63B 25/08*** ***B63J 4/00*** ***B63B 27/10*** ***B63J 3/04*** ***B63J 3/00*** (11) **3 943 381 B1** ***B63B 17/00*** ***B63B 27/22*** ***B63B 27/24*** ***B63B 49/00***
(52) **C10G 1/10;** B29B 17/04; B63B 35/32; H04N 23/57; B29B 17/02; B29B 2017/0224; B29B 2017/0234;

B29B 2017/0237; B29B 2017/0496; B63J 3/04; Y02T 70/00; Y02W 30/52; Y02W 30/62
(25) Ko (26) En
(21) 20832473.1 (22) 19.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.01.2022
(86) KR 2020/007963 19.06.2020
(87) WO 2020/262887 2020/53 30.12.2020
(30) 27.06.2019 KR 20190077108
(54) • *MULTIFUNKTIONELLES SCHIFF ZUM MASSENSAMMELN UND RECYCLING VON MEERESABFALL UND VERWALTUNGSSYSTEM DAFÜR*
• *MULTI-FUNCTIONAL SHIP FOR BULK COLLECTING AND RECYCLING MARINE WASTE AND MANAGEMENT SYSTEM THEREOF*
• *NAVIRE MULTIFONCTIONNEL POUR COLLECTER ET RECYCLER EN VRAC DES DÉCHETS MARINS ET SON SYSTÈME DE GESTION*
(73) Waste Energy Solution Co., Ltd., 402-ho, 4F, 339, Yongdang-ro Mokpo-si, Jeollanam-do 58613, KR
(72) NA, Sung Yong, Seoul 05588, KR
CHU, Byoun Hyun, Pyeongtaek-si Gyeonggi-do 17706, KR
KIM, Hong, Yongin-si Gyeonggi-do 16990, KR
BAK, Jang Jin, Gwangju 61682, KR
(74) BCKIP Part mbB, MK1 Landsbergerstraße 98, 3.Stock, 80339 München, DE

B63B 35/44 →(51) *B63B 1/12*

B63B 35/44 →(51) *B63B 21/00*

B63B 35/44 →(51) *B63B 43/12*

B63B 35/44 →(51) *F03D 3/06*

B63B 43/04 →(51) *B63B 25/00*

B63B 43/06 →(51) *B63B 43/12*

(51) ***B63B 43/12*** ***F03D 13/25*** ***B63B 43/06*** ***B63B 35/44*** (11) **4 093 664 B1** ***B63B 13/00*** ***B63B 1/12***
(52) **B63B 43/12; B63B 13/00; B63B 43/06;** B63B 2001/126; B63B 2001/128; B63B 2035/446; B63B 2043/126; F03D 13/25; F05B 2240/93; Y02E 10/72; Y02E 10/727
(25) En (26) En
(21) 20807287.6 (22) 13.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.11.2022
(86) EP 2020/078754 13.10.2020
(87) WO 2021/148156 2021/30 29.07.2021
(30) 23.01.2020 US 202062965066 P
23.01.2020 US 202062965155 P
(54) • *SCHWIMMENDE MEERESPLATTFORM*
• *FLOATING MARINE PLATFORM*
• *PLATE-FORME MARINE FLOTTANTE*
(73) Ocergy, Inc., 3250 Retail Drive, Suite 120-568, Carson City, NV 89706-0686, US
(72) AUBAULT, Alexia Marie, CARSON CITY, NV 89706-0686, US
RODDIER, Dominique Gleb, CARSON CITY, NV 89706-0686, US
CERMELLI, Christian André, CARSON CITY, NV 89706-0686, US
(74) Geurts, Franciscus Antonius, Octrooibureau Vriesendorp & Gaade B.V. Koninginnegracht 19, 2514 AB Den Haag, NL

B63B 49/00 →(51) *B63B 35/32*

B63B 49/00 →(51) *G05D 1/00*

B63B 73/60 →(51) *B21D 11/20*

B63B 79/30 →(51) *B63J 4/00*

(51) ***B63C 11/00*** ***B63C 11/48*** ***B63C 11/52*** (11) **4 122 812 B1** ***B63G 8/00*** ***F16L 1/26***
(52) **B63C 11/52; F16L 1/265;** B63G 2008/004
(25) Ja (26) En
(21) 21771641.4 (22) 16.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.01.2023
(86) JP 2021/010499 16.03.2021
(87) WO 2021/187451 2021/38 23.09.2021
(30) 19.03.2020 JP 2020049608
(54) • *UNTERWASSERFAHRZEUG*
• *SUBMERSIBLE VESSEL*
• *NAVIRE SUBMERSIBLE*
(73) KAWASAKI JUKOGYO KABUSHIKI KAISHA, 1-1, Higashikawasaki-cho 3-chome Chuo-ku, Kobe-shi, Hyogo 650-8670, JP
(72) OKAYA, Noriyuki, Kobe-shi, Hyogo 650-8670, JP
TACHINAMI, Fumitaka, Kobe-shi, Hyogo 650-8670, JP
KAGA, Yuki, Kobe-shi, Hyogo 650-8670, JP
OKIMURA, Yusuke, Kobe-shi, Hyogo 650-8670, JP
HASHIMOTO, Satoshi, Kobe-shi, Hyogo 650-8670, JP
KOYANO, Kaoru, Kobe-shi, Hyogo 650-8670, JP
SATO, Osamu, Kobe-shi, Hyogo 650-8670, JP
(74) Leinweber & Zimmermann, Patentanwalts-PartG mbB European Patent Attorneys Viktualienmarkt 8, 80331 München, DE

B63C 11/00 →(51) *G05D 1/00*

(51) ***B63C 11/24*** (11) **3 895 977 B1**
(52) **B63C 11/14; A62B 7/02; B63C 11/24**
(25) Ru (26) En
(21) 19902873.9 (22) 03.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.10.2021
(86) RU 2019/000881 03.12.2019
(87) WO 2020/139140 2020/27 02.07.2020
(30) 14.12.2018 RU 2018144425
(54) • *REBREATHER MIT EINZELNEM GESCHLOSSENEM KREISLAUF ZUM UNTERWASSERTAUCHEN*
• *INDIVIDUAL CLOSED-CIRCUIT REBREATHER FOR UNDERWATER DIVING*
• *APPAREIL RESPIRATOIRE ISOLANT INDIVIDUEL À CIRCUIT FERMÉ DESTINÉ À L'IMMERSION SOUS L'EAU*
(73) "Aquabreather" LLC, Bolshoi bul., 42, str. 1, office 1/337/02 Territory Skolkovo Innovative Center, Moscow, 121205, RU
(72) LUGOVKIN, Vadim Vladimirovich, St. Petersburg, 197341, RU
GODIONENKO, Maxim Vitalievich, St.Petersburg, 195221, RU
(74) AAA Patendibüroo OÜ, Tartu mnt 16, 10117 Tallinn, EE

B63C 11/48 →(51) *B63C 11/00*

B63C 11/52 →(51) *B63C 11/00*

B63G 8/00 →(51) *B63C 11/00*

(51) ***B63H 1/20*** ***B64C 11/48*** *B63H 1/14* ***B64C 11/20*** (11) **4 389 587 B1**
(52) **B63H 1/20; B64C 11/20; B64C 11/48;** B63H 2001/145
(25) En (26) En
(21) 22214638.3 (22) 19.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.06.2024
(54) • *ANTRIEBSVORRICHTUNG ZUM AUSÜBEN VON SCHUB AUF EIN FLUID*
• *A PROPULSION DEVICE FOR EXERTING THRUST TO A FLUID*
• *DISPOSITIF DE PROPULSION POUR EXERCER UNE POUSSÉE SUR UN FLUIDE*
(73) Submersed Technologies PP2 AB, P.O. Box 14043, 167 14 Bromma, SE
(72) BÅNG, Emil, 163 58 Spånga, SE
ÄNGGÅRD, John, 424 38 Agnesberg, SE
ANDERSSON, Mathias, 913 42 Obbola, SE
HILLGREN, Robert, 586 63 Linköping, SE
(74) Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 27834, 115 93 Stockholm, SE

B63H 1/28 →(51) *B63H 5/16*

(51) ***B63H 5/10*** (11) **3 894 318 B1**
(52) **B63H 1/10;** B63H 2001/105
(25) En (26) En
(21) 19823783.6 (22) 16.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.10.2021
(86) FI 2019/050895 16.12.2019
(87) WO 2020/120844 2020/25 18.06.2020
(30) 14.12.2018 PCT/FI2018/050921
(54) • *SCHIFFSANTRIEBSEINHEIT*
• *MARINE PROPULSION UNIT*
• *UNITÉ DE PROPULSION MARINE*
(73) ABB SCHWEIZ AG, Bruggerstrasse 66, 5400 Baden, CH
(72) MAKSIMAINEN, Aki, 00240 Helsinki, FI
PELJO, Veli-Pekka, 00980 Helsinki, FI
PELLINEN, Petri, 00980 Helsinki, FI
(74) Boco IP Oy Ab, Kansakoulukatu 3, 00100 Helsinki, FI
(60) 25152179.5 / 4 516 661

B63H 5/125 →(51) *B63J 2/12*

(51) ***B63H 5/16*** ***B63H 1/28*** (11) **3 705 392 B1**
(52) **B63H 1/28; B63H 5/16**
(25) Ko (26) En
(21) 18872708.5 (22) 31.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.09.2020
(86) KR 2018/013108 31.10.2018
(87) WO 2019/088696 2019/19 09.05.2019
(30) 31.10.2017 KR 20170143239
31.10.2017 KR 20170143315
31.10.2017 KR 20170143359
31.10.2017 KR 20170143470
(54) • *VORRICHTUNG ZUR STEIGERUNG DER ANTRIEBSLEISTUNG*
• *APPARATUS FOR ENHANCING PROPULSION EFFICIENCY*

- *APPAREIL POUR AMÉLIORER L'EFFICACITÉ DE PROPULSION*

(73) Samsung Heavy Ind. Co., Ltd., 23 Pangyo-ro 227beon-gil Bundang-gu, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13486, KR
(72) LEE, Hee Dong, Geoje-si Gyeongsangnam-do 53261, KR
KIM, Hee Taek, Geoje-si Gyeongsangnam-do 53261, KR
PARK, Hyoung Gil, Geoje-si Gyeongsangnam-do 53261, KR
AN, Dae Young, Geoje-si Gyeongsangnam-do 53261, KR
LEE, Sang Hwan, Geoje-si Gyeongsangnam-do 53261, KR
LEE, Tae Goo, Geoje-si Gyeongsangnam-do 53261, KR
LEE, Ho Jae, Geoje-si Gyeongsangnam-do 53261, KR
KIM, Dong Uk, Geoje-si Gyeongsangnam-do 53261, KR
CHO, Kyung Hyun, Geoje-si Gyeongsangnam-do 53261, KR
(74) Taruttis, Tilman, Keenway Patentanwälte Neumann Heine Taruttis PartG mbB Postfach 103363, 40024 Düsseldorf, DE

B63H 8/56 → (51) ***A62B 35/00***

B63H 8/58 → (51) ***A62B 35/00***

---

(51) ***B63H 11/08*** ***B63H 11/103*** (11) **3 854 675 B1** *B63C 11/02*
(52) **B63H 11/103;** **B63H 11/08;** B63C 2011/028; B63H 2011/081; Y02T 10/70; Y02T 10/72
(25) Zh (26) En
(21) 19875966.4 (22) 20.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.07.2021
(86) CN 2019/092062 20.06.2019
(87) WO 2020/082765 2020/18 30.04.2020
(30) 23.10.2018 CN 201811236217
(54) • *UNTERWASSERSTRAHLRUDER*
• *UNDERWATER THRUSTER*
• *PROPULSEUR SOUS-MARIN*
(73) Oriental Recreational Products (Shanghai) Co., Ltd, No. 1699 Da Ye Road Wuqiao, Fengxian, Shanghai 201402, CN
(72) WANG, Zhiyue, Fengxian, Shanghai 201402, CN
(74) FARAGO Patentanwälte GmbH, Thierschstraße 11, 80538 München, DE

B63H 11/103 → (51) ***B63H 11/08***

B63H 21/21 → (51) ***B63B 1/38***

---

(51) ***B63H 25/38*** ***B63B 3/40*** (11) **4 175 879 B1**
(52) **B63H 25/38;** **B63B 3/40**
(25) De (26) De
(21) 21737685.4 (22) 01.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.05.2023
(86) EP 2021/068258 01.07.2021
(87) WO 2022/003133 2022/01 06.01.2022
(30) 03.07.2020 DE 202020103872 U
(54) • *RUDERKOKER FÜR EIN WASSERFAHRZEUG, WASSERFAHRZEUG MIT EINEM RUDERKOKER UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES RUDERKOKERS*
• *RUDDER TRUNK FOR A WATERCRAFT, WATERCRAFT HAVING A RUDDER TRUNK, AND METHOD FOR PRODUCING A RUDDER TRUNK*
• *TRONC DE GOUVERNAIL POUR EMBARCATION, EMBARCATION DOTÉE D'UN TRONC DE GOUVERNAIL ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN TRONC DE GOUVERNAIL*
(73) Becker Marine Systems GmbH, Blohmstrasse 23, 21079 Hamburg, DE
(72) KUHLMANN, Henning, 21079 Hamburg, DE
(74) RGTH, Patentanwälte PartGmbB Neuer Wall 10, 20354 Hamburg, DE

---

(51) ***B63J 2/12*** ***H02K 9/12*** ***H02K 5/20*** (11) **4 001 092 B1** ***B63H 5/125*** ***H02K 9/04***
(52) **B63J 2/12;** **B63H 5/125;** **H02K 5/207;** **H02K 9/04;** B63H 2005/1258
(25) En (26) En
(21) 20306408.4 (22) 19.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.05.2022
(54) • *KÜHLENDE DREHOBERFLÄCHE EINES ANTRIEBSORIENTIERTEN GERÄTS*
• *COOLING ROTATING INTERFACE OF A PROPULSION ORIENTED DEVICE.*
• *INTERFACE ROTATIVE DE REFROIDISSEMENT D'UN DISPOSITIF ORIENTÉ DE PROPULSION*
(73) AETC SAPPHIRE, 13-15, lit. A, Ligovskiy Avenue, Saint Petersburg 191014, RU
(72) MELOT, Julien, 54250 CHAMPIGNEULLES, FR
(74) Casalonga, Casalonga & Partners Bayerstraße 71/73, 80335 München, DE

B63J 3/00 → (51) ***B63B 35/32***

B63J 3/04 → (51) ***B63B 35/32***

---

(51) ***B63J 4/00*** ***C02F 1/02*** (11) **3 735 377 B1**
(52) **B63J 4/002;** **C02F 1/02;** C02F 2103/008; C02F 2303/04; C02F 2303/10; Y02T 70/00; Y02W 10/30
(25) En (26) En
(21) 19700060.7 (22) 04.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.11.2020
(86) EP 2019/050147 04.01.2019
(87) WO 2019/134961 2019/28 11.07.2019
(30) 05.01.2018 EP 18150510
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR VERWALTUNG VON BALLASTWASSER EINES SCHIFFS WÄHREND DER FAHRT*
• *METHOD AND SYSTEM FOR MANAGEMENT OF BALLAST WATER OF A VESSEL DURING VOYAGE*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE GESTION D'EAU DE BALLAST D'UN NAVIRE PENDANT UN VOYAGE*
(73) Bawat A/S, Agern Allé 5A, 1., 2970 Hørsholm, DK
(72) CHRISTENSEN, Ole Lüthcke, 2800 Kgs. Lyngby, DK
ANDREASEN, Klaus Hjortebjerg, 2900 Hellerup, DK
(74) Guardian IP Consulting I/S, Diplomvej, Building 381, 2800 Kgs. Lyngby, DK

---

(51) ***B63J 4/00*** ***B63B 79/30*** (11) **4 034 460 B1**
(52) **B63B 79/30;** **C02F 1/008;** **C02F 1/4674;** B63J 4/00; C02F 2103/023; C02F 2103/08; C02F 2201/001; C02F 2201/008; C02F 2209/006; C02F 2209/008; C02F 2209/40; C02F 2303/04; C02F 2303/20
(25) En (26) En
(21) 20789315.7 (22) 22.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.08.2022
(86) US 2020/051943 22.09.2020
(87) WO 2021/061612 2021/13 01.04.2021
(30) 27.09.2019 US 201962906825 P
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUM DURCHFÜHREN EINER DIAGNOSE EINES WASSERSYSTEMS AN BORD EINES WASSERFAHRZEUGS*
• *SYSTEM AND METHOD FOR PERFORMING DIAGNOSTICS OF A WATER SYSTEM ON-BOARD A WATERCRAFT*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ POUR EFFECTUER DES DIAGNOSTICS D'UN SYSTÈME D'EAU À BORD D'UNE EMBARCATION*
(73) Electrosea LLC, 549 Harrington Road, Wayzata, MN 55391, US
Consentino, Louis Ciro, 2759 Rhone Drive, Palm Beach Gardens, Florida 33410, US
Cosentino, Daniel L., 549 Harrington Road, Wayzata, Minnesota 55931, US
Golden, Brian Alan, 9471 McGee Way, Eden Prairie, Minnesota 55347, US
(72) COSENTINO, Louis Ciro, Palm Beach Gardens, Florida 33410, US
COSENTINO, Daniel L., Wayzata, Minnesota 55931, US
GOLDEN, Brian Alan, Eden Prairie, Minnesota 55347, US
(74) Clark, Jane Anne, et al, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

B63J 4/00 → (51) ***B63B 35/32***

B64C 1/06 → (51) ***B29C 33/50***

---

(51) ***B64C 1/14*** (11) **3 677 500 B1**
(52) **B64C 1/1476**
(25) En (26) En
(21) 20150223.4 (22) 03.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.07.2020
(30) 03.01.2019 US 201962788112 P
(54) • *MODULARE WINDSCHUTZSCHEIBE*
• *MODULAR WINDSHIELD*
• *PARE-BRISE MODULAIRE*
(73) Textron Innovations Inc., 40 Westminster Street, Providence, Rhode Island 02903, US
(72) GRIFFITHS, Paul Charles, Roanoke, TX 76262, US
LOVELAND, Steven, Fort Worth, TX 76244, US
BRITTAIN, Allen, Flower Mound, TX 75028, US
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

---

(51) ***B64C 1/14*** ***B64C 7/00*** ***F16K 15/14*** (11) **4 292 920 B1** ***B64D 27/18*** ***F16K 17/02***
(52) **B64C 1/14;** **B64C 7/00;** **B64D 27/18;** **B64D 27/40;** **F16K 15/03;** **F16K 17/28;** **F16K 17/363;** B64C 2001/009
(25) Fr (26) Fr
(21) 23178112.1 (22) 07.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 20.12.2023
(30) 16.06.2022 FR 2205852
(54) • *FLUGZEUG MIT MINDESTENS EINER ÜBERDRUCKVORRICHTUNG*
• *AIRCRAFT HAVING AT LEAST ONE OVER-PRESSURE DEVICE*
• *AÉRONEF ÉQUIPÉ D'AU MOINS UN DISPOSITIF DE SURPRESSION*
(73) AIRBUS OPERATIONS (S.A.S.), 316, route de Bayonne, 31060 Toulouse, FR
(72) LALO, Olivier, 31060 TOULOUSE, FR
(74) Fantin, Laurent, ALLICI 140 rue de Saint-Genès, 33000 Bordeaux, FR

---

(51) ***B64C 1/26*** (11) **4 043 337 B1**
B64C 3/00
(52) **B64U 10/25;** B64U 30/12; B64C 2211/00
(25) Zh (26) En
(21) 20859994.4 (22) 23.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.08.2022
(86) CN 2020/123359 23.10.2020
(87) WO 2021/043335 2021/10 11.03.2021
(30) 05.09.2019 CN 201921474701 U
(54) • *FLÜGELDEMONTAGEANORDNUNG UND FLUGZEUG*
• *WING-DISMOUNTING ASSEMBLY AND AIRCRAFT*
• *ENSEMBLE DE DÉMONTAGE D'AILE ET AÉRONEF*
(73) Autel Robotics Co., Ltd., 9th Floor, Building B1 Zhiyuan No.1001, Xueyuan Road Xili Street Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
(72) DU, Yuanyuan, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

---

(51) ***B64C 1/36*** (11) **4 211 036 B1**
B64D 45/02 ***H01Q 1/42***
H02G 13/00
(52) **B64D 45/02;** B64C 1/36; H01Q 1/002; H01Q 1/42; H02G 13/00
(25) Fr (26) Fr
(21) 21773763.4 (22) 08.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.07.2023
(86) EP 2021/074728 08.09.2021
(87) WO 2022/053527 2022/11 17.03.2022
(30) 08.09.2020 FR 2009090
(54) • *RADOM EINES LUFTFAHRZEUGS, DAS EIN BLITZSCHUTZSYSTEM UMFASST, UND LUFTFAHRZEUG, DAS EIN SOLCHES RADOM UMFASST*
• *AIRCRAFT RADOME INCORPORATING A LIGHTNING PROTECTION SYSTEM, AND AIRCRAFT COMPRISING SUCH A RADOME*
• *RADÔME D'AÉRONEF INTÉGRANT UN SYSTÈME DE PROTECTION PARAFOUDRE ET AÉRONEF COMPRENANT UN TEL RADÔME*
(73) Composite Industrie, 32-32 bis Rue Gutenberg ZAC de la Marinière, 91070 Bondoufle, FR
(72) GARNAULT, Christophe, 77930 PERTHES, FR
MARTINS, Philippe, 91360 VILLEMOISSON/ORGE, FR
(74) Gevers & Orès, Immeuble le Palatin 2 3 Cours du Triangle CS 80165, 92939 Paris La Défense Cedex, FR

B64C 3/00 →(51) ***B64C 1/26***

B64C 3/26 →(51) ***B32B 3/02***

B64C 7/00 →(51) ***B64C 1/14***

B64C 11/20 →(51) ***B63H 1/20***

B64C 11/46 →(51) ***B64D 27/24***

B64C 11/48 →(51) ***B63H 1/20***

B64C 23/06 →(51) ***B64D 27/24***

B64C 27/00 →(51) ***B64C 27/04***

---

(51) ***B64C 27/04*** (11) **4 365 079 B1**
B64C 27/57 ***B64C 27/00***
G05D 1/485 ***B64D 31/06***
G05D 1/81 ***G05D 1/82***
G05D 105/22 ***G05D 109/25***
(52) **B64C 27/006;** B64C 27/04; B64C 27/57; B64D 31/06; G05D 1/485; G05D 1/815; G05D 1/82; G05D 2105/22; G05D 2109/25
(25) En (26) En
(21) 24164217.2 (22) 15.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.05.2024
(30) 31.12.2019 US 201962955855 P
13.02.2020 US 202016790304
(54) • *VERFAHREN ZUM SCHUTZ VOR WIRBELRINGZUSTAND UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG*
• *METHOD FOR PROTECTION AGAINST VORTEX RING STATE AND ASSOCIATED DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE PROTECTION CONTRE L'ÉTAT D'ANNEAU TOURBILLONNAIRE ET DISPOSITIF ASSOCIÉ*
(73) Textron Innovations Inc., 40 Westminster Street, Providence, Rhode Island 02903-2525, US
(72) Brand, Albert Gerard, North Richland Hills, TX, 76180, US
Kisor, Ronald Lorenz, Coppell, TX, 75019, US
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB
(62) 20169656.4 / 3 882 734

B64C 27/14 →(51) ***H02J 7/00***

B64C 27/57 →(51) ***B64C 27/04***

B64C 29/00 →(51) ***B64D 27/24***

B64C 39/02 →(51) ***G05D 1/00***

B64C 39/02 →(51) ***H04W 12/63***

B64D 1/10 →(51) ***B64D 27/24***

B64D 1/12 →(51) ***B64D 27/24***

B64D 3/00 →(51) ***B64D 27/24***

---

(51) ***B64D 11/06*** (11) **3 647 195 B1**
(52) **B64D 11/0601**
(25) En (26) En
(21) 18203592.3 (22) 31.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.05.2020
(54) • *DER GANGREIHENZUGANGSSEITE ZUGEWANDTER SITZ*
• *AISLE ACCESS SIDE FACING SEAT*
• *SIÈGE TOURNÉ VERS L'ACCÈS À L'ALLÉE*
(73) Safran Seats USA LLC, 2000 Weber Drive, Gainesville, TX 76240, US
(72) BENTLEY, Paul, Gainesville, Texas 76240, US
GREEN, Jeremy, Gainesville, Texas 76240, US
GASTON, Joe, Gainesville, Texas 76240, US
(74) Marconnet, Sébastien, Cabinet Sébastien Marconnet 1 Quinquies rue Basse de la Terrasse (Bâtiment A), 92190 Meudon, FR

---

(51) ***B64D 11/06*** (11) **4 337 533 B1**
B60N 2/00 ***E04B 1/82***
(52) **B64D 11/0606;** B60N 2/91; B64D 11/06
(25) Fr (26) Fr
(21) 22728139.1 (22) 06.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.03.2024
(86) EP 2022/062251 06.05.2022
(87) WO 2022/238248 2022/46 17.11.2022
(30) 12.05.2021 FR 2105016
(54) • *SITZEINHEIT MIT EINER GERÄUSCHDÄMPFUNGSPLATTE*
• *SEAT UNIT EQUIPPED WITH A NOISE ATTENUATION PANEL*
• *UNITE DE SIEGE MUNIE D'UN PANNEAU ATTENUATEUR DE BRUIT*
(73) Safran Seats, 61 rue Pierre Curie, 78370 Plaisir, FR
(72) COTTA, Gérald, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
GLAIN, Arthur K., 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
(74) Marconnet, Sébastien, Cabinet Sébastien Marconnet 1 Quinquies rue Basse de la Terrasse (Bâtiment A), 92190 Meudon, FR

B64D 11/06 →(51) ***A01N 43/78***

---

(51) ***B64D 15/14*** (11) **4 183 687 B1**
B64D 15/22 ***B64D 45/00***
(52) **B64D 15/14;** B64D 15/22; B64D 45/00; B64D 2045/0085
(25) En (26) En
(21) 22208662.1 (22) 21.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.05.2023
(30) 22.11.2021 US 202117532677
(54) • *WÄRMEPROGNOSESYSTEM FÜR EISSCHUTZSYSTEM*
• *HEATING PROGNOSTICS SYSTEM FOR ICE PROTECTION SYSTEM*
• *SYSTÈME DE PRONOSTIC DE CHAUFFAGE POUR SYSTÈME DE PROTECTION CONTRE LA GLACE*
(73) ROSEMOUNT AEROSPACE INC., 14300 Judicial Road, Burnsville, MN 55306-4898, US
(72) NASLUND, Brian Brent, Chanhassen, US
BURNS, Jeremy S., Farmington, US
WEBB, Matthew, Lakeville, US
SKOGLUND, Jason Lee, New Hope, US
LOPRESTO, Vincent R., Eagan, US
JACKSON, Darren G., Prior Lake, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

---

(51) ***B64D 15/20*** (11) **4 261 133 B1**
B64D 15/22
(52) **B64D 15/22;** B64D 15/20
(25) En (26) En
(21) 23164644.9 (22) 28.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.10.2023
(30) 11.04.2022 US 202217717202
(54) • *ENTEISUNGSSYSTEME UND -VERFAHREN FÜR EIN FLUGZEUG*
• *DEICING SYSTEMS AND METHODS FOR AN AIRCRAFT*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE DÉGIVRAGE POUR AÉRONEF*
(73) The Boeing Company, 929 Long Bridge Drive, Arlington, VA 22202, US
(72) NATSUI, Edward Charles, Arlington, 22202, US
BRAVIN, Melissa Marie, Arlington, 22202, US
LANGHOFER, Erik Marc, Arlington, 22202, US
(74) Carrie, Rosemary Louise Hunter, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

B64D 15/22 →(51) *B64D 15/14*

B64D 15/22 →(51) *B64D 15/20*

(51) ***B64D 27/18*** ***B64D 29/06*** (11) **3 728 037 B1** ***B64D 27/40***
(52) **B64D 27/18;** B64D 27/404; **B64D 29/06;** Y02T 50/40
(25) Fr (26) Fr
(21) 18833966.7 (22) 18.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.10.2020
(86) FR 2018/053364 18.12.2018
(87) WO 2019/122680 2019/26 27.06.2019
(30) 18.12.2017 FR 1762324
(54) • *TRAGENDE STRUKTUR ZUR MONTAGE AUF EINEM GASGENERATOR*
• *LOAD-BEARING STRUCTURE INTENDED TO BE MOUNTED ON A GAS GENERATOR*
• *STRUCTURE PORTEUSE DESTINÉE AU MONTAGE SUR UN GÉNÉRATEUR DE GAZ*
(73) SAFRAN AIRCRAFT ENGINES, 2 boulevard du Général Martial Valin, 75015 Paris, FR
(72) HELLEGOUARCH, Antoine, Elie, 91560 CROSNE, FR
TESNIERE, Marc, Patrick, 91750 CHAMPCUEIL, FR
(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

B64D 27/18 →(51) *B64C 1/14*

(51) ***B64D 27/24*** ***B64D 37/30*** ***B60L 50/70*** ***B64D 1/10*** ***H01M 8/00*** ***B64D 41/00*** (11) **4 032 811 B1** ***B64C 23/06*** ***B64D 3/00*** ***B64D 1/12*** ***B60L 58/40*** ***B60L 50/71***
(52) **B60L 50/71;** B60L 58/40; B64C 23/06; B64D 27/31; B64D 27/34; B64D 31/16; B60L 2200/10; H01M 2220/20; H01M 2250/20; Y02T 90/40
(25) En (26) En
(21) 21186951.6 (22) 21.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.07.2022
(30) 22.01.2021 EP 21153046
(54) • *FLUGZEUGANTRIEBSMODUL UND FLUGZEUG*
• *AIRCRAFT PROPULSION MODULE AND AIRCRAFT*
• *MODULE DE PROPULSION D'AÉRONEF ET AÉRONEF*
(73) Blue Spirit Aero SAS, 11 rue Amédée Bollée, 92500 Rueil-Malmaison, FR
(72) VINCEKOVIC, David, Woodville, SA 5011, AU
PASQUIET, Florian, 30650 Richefort du Gard, FR
SAVIN, Olivier, 92500 Rueil-Malmaison, FR
(74) Schulze, Mark, Von Lieres Brachmann Schulze Patentanwälte in Partnerschaft Dietramszeller Str. 22, 83624 Otterfing, DE

(51) ***B64D 27/24*** ***B64C 29/00*** (11) **4 119 443 B1** ***B64C 11/46***
(52) **B64C 11/46;** B64C 29/0033; **B64D 27/33;** B64D 27/355; B64D 27/357; B64D 31/18; B64D 35/021; B64D 35/024; Y02T 50/60
(25) En (26) En
(21) 22178562.9 (22) 13.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.01.2023
(30) 13.07.2021 GB 202110046
(54) • *ELEKTRISCHES FLUGZEUG MIT MEHREREN ANTRIEBEN*
• *MULTI-PROPULSOR ELECTRIC AIRCRAFT*
• *AÉRONEF ÉLECTRIQUE MULTIPROPULSEUR*
(73) Rolls-Royce plc, Kings Place, 90 York Way, London N1 9FX, GB
(72) Britchford, Kevin, Derby, DE24 8BJ, GB
(74) Rolls-Royce plc, Moor Lane (ML-9) PO Box 31, Derby DE24 8BJ, GB

(51) ***B64D 27/24*** (11) **4 282 763 B1**
(52) **B64D 27/33;** B64D 35/022; **F02C 7/36;** B64D 35/08; F05D 2260/40311; F16H 3/725
(25) En (26) En
(21) 23175773.3 (22) 26.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.11.2023
(30) 26.05.2022 US 202263346177 P
(54) • *SELEKTIVE LEISTUNGSVERTEILUNG FÜR EIN FLUGZEUGANTRIEBSSYSTEM*
• *SELECTIVE POWER DISTRIBUTION FOR AN AIRCRAFT PROPULSION SYSTEM*
• *DISTRIBUTION SÉLECTIVE DE PUISSANCE POUR UN SYSTÈME DE PROPULSION D'AÉRONEF*
(73) RTX Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US
(72) HANRAHAN, Paul R., Sedona, 86351, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

B64D 27/24 →(51) *B64D 33/10*

B64D 27/40 →(51) *B64D 27/18*

B64D 29/00 →(51) *B64D 33/10*

B64D 29/06 →(51) *B64D 27/18*

B64D 31/06 →(51) *B64C 27/04*

(51) ***B64D 33/10*** ***B64D 27/24*** (11) **4 086 176 B1** ***B64D 29/00***
(52) **B64D 27/34;** B64D 27/31; **B64D 29/00;** B64D 33/10; Y02T 50/60
(25) En (26) En
(21) 21172646.8 (22) 07.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.11.2022
(54) • *ELEKTRISCHE ANTRIEBSEINHEIT EINES FLUGZEUGS MIT EINEM KÜHLSYSTEM MIT MINDESTENS EINEM FRONTLUFTEINLASS UND FLUGZEUG MIT MINDESTENS EINER SOLCHEN ELEKTRISCHEN ANTRIEBSEINHEIT*
• *ELECTRIC PROPULSION UNIT OF AN AIRCRAFT COMPRISING A COOLING SYSTEM INCORPORATING AT LEAST ONE FRONT AIR INLET AND AIRCRAFT COMPRISING AT LEAST ONE SUCH ELECTRIC PROPULSION UNIT*
• *UNITÉ DE PROPULSION ÉLECTRIQUE D'UN AÉRONEF COMPORTANT UN SYSTÈME DE REFROIDISSEMENT COMPRENANT AU MOINS UNE ENTRÉE D'AIR AVANT ET AÉRONEF COMPRENANT AU MOINS UNE TELLE UNITÉ DE PROPULSION ÉLECTRIQUE*
(73) Airbus SAS, 2, rond-point Emile Dewoitine, 31700 Blagnac, FR
Airbus Operations SAS, 316, route de Bayonne, 31060 Toulouse, FR
Airbus Operations GmbH, Kreetslag 10, 21129 Hamburg, DE
Airbus Operations S.L., Paseo John Lennon, s/n, 28906 Getafe Madrid, ES
(72) CARRETERO BENIGNOS, Jorge, 82024 Taufkirchen, DE
BAMMER, Benedikt, 82024 Taufkirchen, DE
VERSEUX, Olivier, 31060 TOULOUSE, FR
JUANAS FERNANDEZ, Maria Del Sagrario, 31060 TOULOUSE, FR
MOLANO REMBIASZ, Jorge, 28906 GETAFE - MADRID, ES
SCHERER, Thomas, 21129 HAMBURG, DE
SOLNTSEV, Alexander, 21129 HAMBURG, DE
(74) Fantin, Laurent, ALLICI 140 rue de Saint-Genès, 33000 Bordeaux, FR

(51) ***B64D 37/00*** ***F16L 27/12*** ***F16L 39/00*** (11) **4 325 107 B1** ***B64D 37/30***
(52) **F16L 39/005;** B64D 37/005; **B64D 37/30;** F16L 27/127
(25) En (26) En
(21) 22191249.6 (22) 19.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.02.2024
(54) • *FLUIDFÖRDERVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM MONTIEREN UND DEMONTIEREN EINER FLUIDFÖRDERVORRICHTUNG*
• *FLUID TRANSPORT DEVICE AND METHOD FOR ASSEMBLING AND DISASSEMBLING A FLUID TRANSPORT DEVICE*
• *DISPOSITIF DE TRANSPORT DE FLUIDE ET PROCÉDÉ DE MONTAGE ET DE DÉMONTAGE D'UN DISPOSITIF DE TRANSPORT DE FLUIDE*
(73) Airbus Operations GmbH, Kreetslag 10, 21129 Hamburg, DE
(72) Becks, Ralf, 21129 Hamburg, DE
NGUYEN, Tran Quang Tue, 21129 Hamburg, DE

B64D 37/06 →(51) *B64D 37/22*

(51) ***B64D 37/22*** ***B64D 37/30*** (11) **4 273 046 B1** ***B64D 37/06***
(52) **B64D 37/06;** B64D 37/22; **B64D 37/30**
(25) Fr (26) Fr
(21) 23171880.0 (22) 05.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE

SI SK SM TR
(43) 08.11.2023
(30) 05.05.2022 FR 2204283
(54) • *TANK MIT EINER AUFFANGVORRICHTUNG, DIE UNABHÄNGIG VON DER NEIGUNG DES TANKS ARBEITET, LUFTFAHRZEUG, DAS MINDESTENS EINEN SOLCHEN TANK UMFASST*
• *TANK COMPRISING A COLLECTING DEVICE OPERATING INDEPENDENTLY OF THE INCLINATION OF THE TANK, AIRCRAFT COMPRISING AT LEAST ONE SUCH TANK*
• *RÉSERVOIR COMPORTANT UN DISPOSITIF DE CAPTAGE FONCTIONNANT INDÉPENDAMMENT DE L INCLINAISON DU RÉSERVOIR, AÉRONEF COMPORTANT AU MOINS UN TEL RÉSERVOIR*
(73) AIRBUS OPERATIONS (S.A.S.), 316, route de Bayonne, 31060 Toulouse, FR
(72) FOIX, Vincent, 31060 TOULOUSE, FR
(74) Fantin, Laurent, ALLICI 140 rue de Saint-Genès, 33000 Bordeaux, FR

B64D 37/30	→(51)	*B64D 27/24*
B64D 37/30	→(51)	*B64D 37/00*
B64D 37/30	→(51)	*B64D 37/22*
B64D 41/00	→(51)	*B64D 27/24*

(51) ***B64D 43/00*** (11) **3 838 766 B1**
G08G 5/00
(52) **B64D 43/00;** G08G 5/21; G08G 5/53; G08G 5/55
(25) En (26) En
(21) 20211686.9 (22) 03.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.06.2021
(30) 19.12.2019 US 201916720430
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEME FÜR DATENREFERENZEN EINER ELEKTRONISCHEN KONTROLLISTE*
• *METHODS AND SYSTEMS FOR ELECTRONIC CHECKLIST DATA REFERENCES*
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES POUR RÉFÉRENCES DE DONNÉES D'UNE LISTE DE CONTRÔLE ÉLECTRONIQUE*
(73) Honeywell International Inc., 300 S. Tryon Street, Suite 600, Charlotte, NC 28202, US
(72) CONAWAY, Cody Ryan, Charlotte, North Carolina 28202, US
CROUCH, Steven Curtis, Charlotte, North Carolina 28202, US
HOLDER, Barbara, Charlotte, North Carolina 28202, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

B64D 43/00	→(51)	*G01C 21/00*
B64D 45/00	→(51)	*B64D 15/14*
B64D 45/00	→(51)	*G01C 21/00*
B64D 45/02	→(51)	*B32B 3/02*
B64D 45/02	→(51)	*B64C 1/36*
B64D 47/00	→(51)	*G01C 21/00*
B64D 47/08	→(51)	*H04N 7/18*
B64F 1/00	→(51)	*A47G 29/14*

(51) ***B64F 1/305*** (11) **4 053 023 B1**
(52) **B64F 1/305; B64F 1/3055**
(25) Ja (26) En
(21) 19951009.0 (22) 30.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.09.2022
(86) JP 2019/042580 30.10.2019
(87) WO 2021/084651 2021/18 06.05.2021
(54) • *FLUGGASTBRÜCKEN-ÜBERWACHUNGSVORRICHTUNG*
• *PASSENGER BOARDING BRIDGE MONITORING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE SURVEILLANCE DE PASSERELLES D'EMBARQUEMENT*
(73) ShinMaywa Industries, Ltd., 1-1, Shinmeiwa-cho, Takarazuka-shi, Hyogo 665-8550, JP
(72) SHIMOMORI, Wataru, Hyogo 665-8550, JP
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

B64F 1/32	→(51)	*A47G 29/14*
B64F 5/10	→(51)	*B29C 33/50*
B64G 1/22	→(51)	*B64G 1/50*
B64G 1/40	→(51)	*G21D 5/02*

(51) ***B64G 1/50*** ***B64G 1/22*** (11) **4 347 405 B1** ***B64G 1/64***
(52) **B64G 1/506; B64G 1/22; B64G 1/641;** Y02B 30/00
(25) Fr (26) Fr
(21) 22730917.6 (22) 31.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.04.2024
(86) EP 2022/064768 31.05.2022
(87) WO 2022/253837 2022/49 08.12.2022
(30) 31.05.2021 BE 202105435
(54) • *OPTIMIERTE STRUKTUR ZUR WÄRMEREGULIERUNG ÜBER WÄRMEROHR FÜR TRÄGERPLATTEN ELEKTRONISCHER GERÄTE*
• *OPTIMISED STRUCTURE FOR REGULATING HEAT VIA HEAT PIPE FOR ELECTRONIC EQUIPMENT SUPPORT PANELS*
• *STRUCTURE RÉGULATRICE DE CHALEUR PAR CALODUC OPTIMISÉE POUR PANNEAUX SUPPORTS D'ÉQUIPEMENTS ÉLECTRONIQUES*
(73) Sonaca S.A., Route Nationale 5, 6041 Gosselies, BE
(72) MABED, Barbara, 6041 GOSSELIES, BE
BEKEMANS, Marc, 6032 CHARLEROI, BE
(74) Brevalex, Tour Trinity 1 B Place de la Défense, 92400 Courbevoie, FR

B64G 1/64	→(51)	*B64G 1/50*
B64U 20/90	→(51)	*H01M 10/60*

(51) ***B65B 1/02*** ***B65B 5/02*** ***B65B 43/52*** (11) **4 238 876 B1** ***B65B 7/28***
(52) **B65B 5/024; B65B 1/02; B65B 7/28; B65B 7/2842; B65B 43/52**
(25) En (26) En
(21) 22213141.9 (22) 13.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.09.2023
(30) 14.01.2022 US 202263299582 P
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER HAUBE FÜR EINE SCHALE*
• *PROCESS FOR FORMING A HOOD FOR A TRAY*
• *PROCÉDÉ DE FORMATION D'UN CAPOT POUR UN PLATEAU*
(73) The Procter & Gamble Company, One Procter & Gamble Plaza, Cincinnati, OH 45202, US
(72) RUERS, Henri Theo Leonie, 1853 Strombeek-Bever, BE
ZIANTONI LIBERATORI, Andrea, 1853 Strombeek-Bever, BE
(74) P&G Patent Belgium UK, N.V. Procter & Gamble Services Company S.A. Temselaan 100, 1853 Strombeek-Bever, BE

(51) ***B65B 1/22*** ***B65B 9/20*** (11) **3 577 025 B1** ***B65B 9/22***
(52) **B65B 1/22; B65B 9/2014; B65B 9/2028; B65B 9/22**
(25) En (26) En
(21) 18754972.0 (22) 30.01.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.12.2019
(86) US 2018/015950 30.01.2018
(87) WO 2018/151934 2018/34 23.08.2018
(30) 17.02.2017 US 201715436345
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM VERPACKEN VON PARTIKELN ZUM ABSETZEN*
• *APPARATUS AND METHODS OF PACKAGING PARTICULATES FOR SETTLING*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉS DE CONDITIONNEMENT DE PARTICULES POUR SÉDIMENTATION*
(73) Frito-Lay North America, Inc., 7701 Legacy Drive, Plano, TX 75024, US
(72) BIERSCHENK, Patrick, Joseph, Dallas, TX 75225, US
(74) Harris, Oliver John Richard, et al, Novagraaf UK Centrum Norwich Research Park Colney Lane, Norwich NR4 7UG, GB

B65B 1/36	→(51)	*B67C 3/20*
B65B 3/00	→(51)	*A61M 1/02*
B65B 3/00	→(51)	*A61M 5/178*
B65B 3/00	→(51)	*B67C 3/20*
B65B 3/12	→(51)	*B67C 3/20*
B65B 3/30	→(51)	*B67C 3/20*
B65B 5/02	→(51)	*B65B 1/02*
B65B 7/28	→(51)	*B65B 1/02*
B65B 9/20	→(51)	*B65B 1/22*
B65B 9/22	→(51)	*B65B 1/22*
B65B 11/00	→(51)	*B31B 50/25*

(51) ***B65B 13/02*** ***B65B 19/02*** (11) **4 157 727 B1**
(52) **B65B 13/02; B65B 19/02; B65D 63/1009; B65D 85/1072**
(25) De (26) De
(21) 21729245.7 (22) 21.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.04.2023
(86) EP 2021/063682 21.05.2021

(87) WO 2021/239625 2021/48 02.12.2021
(30) 26.05.2020 DE 102020114037
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR UMREIFUNG EINER GRUPPE VON PACKUNGEN*
• *METHOD AND DEVICE FOR STRAPPING A GROUP OF PACKAGES*
• *PROCEDE ET DISPOSITIF DE CERCLAGE D'UN GROUPE DE COLIS*
(73) Focke & Co. (GmbH & Co. KG), Siemensstrasse 10, 27283 Verden, DE
(72) KÖSTER, Johann, 27283 Verden, DE
(74) Ellberg, Nils, Meissner Bolte Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Hollerallee 73, 28209 Bremen, DE

B65B 19/02 →(51) *B65B 13/02*

(51) ***B65B 31/02*** ***B65B 31/04*** (11) **4 313 777 B1** ***B65B 51/14***
(52) **B65B 31/024; B65B 31/043; B65B 51/146**
(25) It (26) En
(21) 22719339.8 (22) 28.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.02.2024
(86) IB 2022/052833 28.03.2022
(87) WO 2022/208311 2022/40 06.10.2022
(30) 01.04.2021 IT 202100008252
(54) • *VAKUUMVERPACKUNGSMASCHINE VOM RIEMENTYP*
• *BELT-TYPE VACUUM PACKAGING MACHINE*
• *MACHINE D'EMBALLAGE SOUS VIDE DE TYPE À COURROIE*
(73) BMB S.r.l., Via del Lavoro, 48 Frazione Molina, 36034 Malo, IT
(72) MAGNABOSCO, Massimiliano, 36036 Torrebelvicino, IT
VENDRAMINETTO, Sileo, 30027 San Donà di Piave, IT
(74) Contadin, Giorgio, et al, Notarbartolo & Gervasi S.p.A. Viale Achille Papa, 30, 20149 Milano, IT

B65B 31/04 →(51) *B65B 31/02*

(51) ***B65B 35/46*** ***B65G 47/74*** (11) **3 917 845 B1**
(52) **B65B 35/46; B65G 65/00;** A24F 40/70; B65G 2201/0226
(25) En (26) En
(21) 20701873.0 (22) 21.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.12.2021
(86) GB 2020/050122 21.01.2020
(87) WO 2020/157459 2020/32 06.08.2020
(30) 29.01.2019 GB 201901208
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM ÜBERFÜHREN VON KAPSELN EINER VERBRAUCHSEINHEIT FÜR EINE INHALATIONSVORRICHTUNG VON EINER ABLAGEPLATTE ZU EINER MASCHINENKASSETTE EINER VORRICHTUNG ZUM HERSTELLEN VON VERBRAUCHSEINHEITEN*
• *APPARATUS AND METHOD FOR TRANSFERRING PODS OF A CONSUMABLE UNIT FOR AN INHALATION DEVICE FROM A STORAGE TRAY TO A MACHINE CASSETTE OF A CONSUMABLE UNIT MANUFACTURING DEVICE*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ PERMETTANT DE TRANSFÉRER DES DOSETTES D'UNE UNITÉ CONSOMMABLE POUR DISPOSITIF D'INHALATION D'UN PLATEAU DE STOCKAGE À UNE CASSETTE DE MACHINE D'UN DISPOSITIF DE FABRICATION D'UNITÉ CONSOMMABLE*
(73) Nicoventures Trading Limited, Globe House 1 Water Street, London WC2R 3LA, GB
(72) BRAY, Andrew Jonathan, London WC2R 3LA, GB
(74) Grey, Ian Michael, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

B65B 39/04 →(51) *B05B 11/02*

B65B 43/10 →(51) *B31B 50/25*

B65B 43/24 →(51) *B31B 50/25*

B65B 43/52 →(51) *B65B 1/02*

B65B 51/02 →(51) *B31B 50/25*

B65B 51/14 →(51) *B65B 31/02*

B65B 51/22 →(51) *B29C 65/36*

B65B 55/02 →(51) *B67C 3/20*

B65B 59/00 →(51) *B67C 3/26*

B65B 67/08 →(51) *B31B 50/25*

B65B 69/00 →(51) *B09B 3/00*

(51) ***B65D 1/02*** ***B32B 27/00*** ***B32B 27/34*** ***C08K 5/08*** (11) **4 201 829 B1** ***B32B 27/18*** ***B32B 27/36*** ***C08L 77/00***
(52) **C08G 63/183; B32B 27/08; B32B 27/20; B32B 27/34; B32B 27/36; C08G 69/26;** B29B 17/02; B32B 2250/24; B32B 2250/42; B32B 2305/70; B32B 2307/4026; B32B 2437/04; B32B 2439/00; B32B 2439/70; B65D 1/0207; C08K 5/08; C08K 2201/014; Y02W 30/62
(25) Ja (26) En
(21) 21858233.6 (22) 11.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.06.2023
(86) JP 2021/029631 11.08.2021
(87) WO 2022/039086 2022/08 24.02.2022
(30) 20.08.2020 JP 2020139566
(54) • *MEHRSCHICHTIGER BEHÄLTER, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON REGENERIERTEM POLYESTER*
• *MULTI-LAYER CONTAINER, METHOD FOR PRODUCING SAME, AND METHOD FOR PRODUCING RECLAIMED POLYESTER*
• *RÉCIPIENT MULTICOUCHE, SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE POLYESTER RÉGÉNÉRÉ*
(73) MITSUBISHI GAS CHEMICAL COMPANY, INC., 5-2, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8324, JP
(72) OTSUKA, Kosuke, Hiratsuka-shi, Kanagawa 254-0016, JP
DAITO, Masayuki, Hiratsuka-shi, Kanagawa 254-0016, JP
YAMADA, Takumi, Hiratsuka-shi, Kanagawa 254-0016, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

B65D 1/02 →(51) *B05B 11/02*

B65D 1/26 →(51) *B29C 51/00*

B65D 5/02 →(51) *B31B 50/25*

(51) ***B65D 5/06*** ***B65D 5/44*** *B31B 50/84* *B31B 50/88* (11) **3 950 523 B1**
(52) **B65D 5/064; B31B 50/84; B31B 50/88; B32B 3/04; B32B 3/266; B32B 3/30; B32B 7/12; B32B 15/085; B32B 15/20; B32B 27/08; B32B 27/10; B32B 27/32; B32B 29/00; B32B 29/002; B32B 29/08; B65D 5/443;** B31B 2105/001; B32B 2250/44; B32B 2307/71; B32B 2307/7244; B32B 2439/40; B32B 2439/70; B32B 2553/00; B65D 2231/022
(25) En (26) En
(21) 21196130.5 (22) 22.01.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.02.2022
(30) 08.02.2017 EP 17155277
(54) • *VERPACKUNGSMATERIAL UND VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG EINES VERPACKUNGSMATERIALS*
• *A PACKAGING MATERIAL AND A METHOD FOR PROVIDING A PACKAGING MATERIAL*
• *MATÉRIAU D'EMBALLAGE ET PROCÉDÉ POUR FOURNIR UN MATÉRIAU D'EMBALLAGE*
(73) Tetra Laval Holdings & Finance S.A., 70, Avenue Général-Guisan, 1009 Pully, CH
(72) TRÄGÅRDH, Paul, 246 33 Löddeköpinge, SE
BENKÖ, Gabor, 22648 Lund, SE
GUSTAFSSON, Anders K, 28435 Perstorp, SE
(74) Tetra Pak - Patent Attorneys SE, AB Tetra Pak Patent Department Ruben Rausings gata, 221 86 Lund, SE
(62) 18152676.5 / 3 360 811

B65D 5/06 →(51) *B31B 50/25*

B65D 5/42 →(51) *B31B 50/25*

B65D 5/44 →(51) *B65D 5/06*

(51) ***B65D 5/50*** (11) **3 924 264 B1**
(52) **B65D 5/5028**
(25) Fr (26) Fr
(21) 20703270.7 (22) 12.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.12.2021
(86) EP 2020/053582 12.02.2020
(87) WO 2020/165241 2020/34 20.08.2020
(30) 15.02.2019 FR 1901563
(54) • *FALTBARE VERPACKUNG MIT VEREINFACHTER FORMGEBUNG*
• *FOLDABLE PACKAGE WITH SIMPLIFIED SHAPING*
• *COLIS PLIABLE À MISE EN FORME SIMPLIFIÉE*
(73) PA.COTTE SA, Avenue C.-F.-Ramuz 80, 1009 Pully, CH
(72) LIMOUSIN, Damien, 44360 Saint Etienne de Montluc, FR
AFFRE DE SAINT ROME, Ronan, 44521 OUDON, FR
MOURRAIN, Denis, 44120 VERTOU, FR
BLOT, Pierre, 44000 NANTES, FR

(74) reuteler & cie SA, Chemin de la Vuarpillière 29, 1260 Nyon, CH

B65D 13/00 →(51) ***A21B 3/13***

(51) ***B65D 19/32*** (11) **4 054 943 B1**
B65D 19/38
(52) **B65D 19/0026;** B65D 2203/10; B65D 2205/02; B65D 2519/00034; B65D 2519/00069; B65D 2519/00273; B65D 2519/00288; B65D 2519/00308; B65D 2519/00323; B65D 2519/00333; B65D 2519/00402; B65D 2519/00407; B65D 2519/00572; B65D 2519/008
(25) En (26) En
(21) 19828562.9 (22) 06.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.09.2022
(86) EP 2019/080443 06.11.2019
(87) WO 2021/089142 2021/19 14.05.2021
(54) • *PALETTENKOMPONENTE, ANORDNUNG MIT EINER PALETTENKOMPONENTE UND PALETTE*
• *PALLET COMPONENT, PALLET COMPONENT ASSEMBLY AND PALLET*
• *COMPOSANT DE PALETTE, ENSEMBLE AVEC UN COMPOSANT DE PALETTE ET PALETTE*
(73) CHEP Technology Pty Limited, Level 29, 255 George Street, Sydney, NSW 2000, AU
(72) LOPEZ URAN, Daniel, Weybridge Business Park Addlestone Road Addlestone Surrey KT15 2UP, GB
CANT, Malcolm, Weybridge Business Park Addlestone Road Addlestone Surrey KT15 2UP, GB
VINKE, Jan, 7881 Roswinkel, NL
PODHAJECKY, Torsten, 32427 Minden, DE
(74) Morbidini, Marco, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

B65D 19/38 →(51) ***B65D 19/32***

B65D 23/04 →(51) ***B05B 11/02***

B65D 23/08 →(51) ***A45D 34/02***

B65D 25/10 →(51) ***B01L 3/00***

B65D 25/16 →(51) ***A45D 33/18***

B65D 25/40 →(51) ***B05B 11/02***

B65D 33/00 →(51) ***D04H 3/009***

B65D 39/04 →(51) ***B05B 12/20***

B65D 39/16 →(51) ***B05B 12/20***

(51) ***B65D 41/06*** (11) **3 260 388 B1**
(52) **B65D 41/065**
(25) Fr (26) Fr
(21) 17177011.8 (22) 20.06.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.12.2017
(30) 23.06.2016 FR 1655898
(54) • *ANORDNUNG ZUM VERSCHLIESSEN EINES BEHÄLTERS*
• *ASSEMBLY FOR CLOSING A RECEPTACLE*
• *ENSEMBLE POUR LA FERMETURE D'UN RÉCEPTACLE*
(73) Albéa Services, ZAC des Barbanniers 1 avenue du Général de Gaulle "Le Signac", 92230 Gennevilliers, FR
(72) DEFERT, Sylvain, 95310 SAINT OUEN L'AUMONE, FR
FRITSCH, Franck, 95170 DEUIL LA BARRE, FR
(74) Gevers & Orès, Immeuble le Palatin 2 3 Cours du Triangle CS 80165, 92939 Paris La Défense Cedex, FR

(51) ***B65D 41/34*** (11) **3 908 534 B1**
(52) **B65D 41/3428**
(25) En (26) En
(21) 20738958.6 (22) 03.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.11.2021
(86) US 2020/012165 03.01.2020
(87) WO 2020/146203 2020/29 16.07.2020
(30) 10.01.2019 US 201916244698
(54) • *VERSCHLUSS MIT AUSSPARUNG FÜR GARANTIEBAND*
• *CLOSURE WITH RECESS FOR TAMPER-EVIDENT BAND*
• *CAPUCHON AVEC RENFONCEMENT ACCUEILLANT UNE BANDE D'INVIOLABILITÉ*
(73) Silgan White Cap LLC, 1140 31st Street, Downers Grove, IL 60515, US
(72) NEPUTY, Darren, Palos Hills, Illinois 60465, US
ORTH, Kevin, Des Plaines, Illinois 60018, US
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

B65D 41/34 →(51) ***A47G 19/22***

B65D 41/62 →(51) ***B05B 12/20***

(51) ***B65D 43/16*** (11) **4 289 762 B1**
(52) **B65D 43/162;** B65D 2543/00101; B65D 2543/00296; B65D 2543/00324; B65D 2543/0062; B65D 2543/00907
(25) It (26) En
(21) 23177949.7 (22) 07.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.12.2023
(30) 10.06.2022 IT 202200012326
(54) • *LEBENSMITTELSCHALE MIT ORIGINALITÄTSVERSCHLUSS*
• *FOOD TRAY WITH TAMPER-EVIDENT CLOSURE*
• *PLATEAU POUR ALIMENTS AVEC FERMETURE INVIOLABLE*
(73) Coopbox Group S.r.l., Via Vittorio Veneto 1, 42021 Bibbiano (RE), IT
(72) DIVIA, Michele, I-42021 BIBBIANO, REGGIO EMILIA, IT
BIASIO, Giovanni, I-42021 BIBBIANO, REGGIO EMILIA, IT
(74) Long, Giorgio, Jacobacci & Partners S.p.A. Via Senato, 8, 20121 Milano, IT

B65D 47/08 →(51) ***A47G 19/22***

B65D 51/24 →(51) ***A47G 21/02***

(51) ***B65D 53/00*** ***C08L 23/04*** ***C08K 5/20*** (11) **4 306 444 B1** ***C08L 23/06*** ***C08L 23/08***
(52) **C08L 23/04; C08L 23/06; C08L 23/0815;** C08L 2205/025; C08L 2207/062
(25) En (26) En
(21) 22184929.2 (22) 14.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.01.2024
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG*
• *COMPOSITION*
• *COMPOSITION*
(73) Borealis AG, Trabrennstrasse 6-8, 1020 Vienna, AT
(72) WANG, Jingbo, 4021 Linz, AT
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

B65D 53/02 →(51) ***A45D 33/18***

B65D 53/02 →(51) ***A45D 40/00***

B65D 55/08 →(51) ***A45D 33/18***

(51) ***B65D 55/14*** ***A61J 1/14*** (11) **4 013 700 B1**
(52) **B65D 55/145; A61J 1/03; A61J 7/0046;** A61J 1/1412; A61J 1/1437
(25) En (26) En
(21) 20760677.3 (22) 05.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.06.2022
(86) US 2020/045019 05.08.2020
(87) WO 2021/030118 2021/07 18.02.2021
(30) 15.08.2019 US 201916541868
(54) • *ABSCHLIESSBARER BEHÄLTER*
• *LOCKABLE CONTAINER*
• *CONTENEUR VERROUILLABLE*
(73) Secure Medication Systems, LLC, 6462 Tilden Street, Fort Collins, CO 80111, US
(72) COHEN, Milton, Greenwood Village, CO 80111, US
HART, Keir, Lafayette, CO 80026, US
ESTOQUE, Daniel, Boulder, CO 80301, US
(74) Wilson Gunn, Centurion House 129 Deansgate, Manchester M3 3WR, GB

B65D 59/00 →(51) ***F16L 57/00***

B65D 59/02 →(51) ***B05B 12/20***

B65D 59/02 →(51) ***F16L 57/00***

B65D 59/06 →(51) ***F16L 57/00***

B65D 65/02 →(51) ***B32B 7/02***

B65D 65/10 →(51) ***A61B 50/30***

B65D 65/40 →(51) ***C09D 201/08***

B65D 65/40 →(51) ***D21H 17/28***

B65D 65/42 →(51) ***D21H 17/28***

B65D 65/42 →(51) ***D21H 19/58***

B65D 65/46 →(51) ***A21B 3/13***

B65D 65/46 →(51) ***A45D 34/02***

B65D 65/46 →(51) ***A61K 9/50***

B65D 71/70 →(51) ***B01L 3/00***

B65D 75/14 →(51) ***A61B 50/30***

B65D 81/02 →(51) ***A45D 34/02***

B65D 81/05 →(51) ***B31B 50/25***

B65D 81/24 →(51) ***D04H 3/009***

(51) ***B65D 81/26*** (11) **4 126 698 B1**
(52) **B65D 81/266**
(25) En (26) En

(21) 21701799.5 (22) 29.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.02.2023
(86) EP 2021/052061 29.01.2021
(87) WO 2021/190807 2021/39 30.09.2021
(30) 23.03.2020 EP 20164758
(54) • *ABSORBERVORRICHTUNG, VERPACKUNGSSYSTEM UND VERFAHREN ZUM ABSORBIEREN EINER FLÜSSIGKEIT*
• *ABSORBER DEVICE, PACKAGING SYSTEM AND METHOD TO ABSORB A FLUID*
• *DISPOSITIF D'ABSORPTION, SYSTÈME D'EMBALLAGE ET MÉTHODE D'ABSORPTION D'UN FLUIDE*
(73) BIOTRONIK AG, Ackerstrasse 6, 8180 Bülach, CH
(72) RISCH, Fabian, 8239 Dörflingen, CH
SCHÄFER, Tobias, 78176 Blumberg-Fützen, DE
(74) Biotronik Corporate Services SE, Corporate Intellectual Property Sieversufer 7-9, 12359 Berlin, DE

B65D 81/32 →(51) ***B05B 11/02***

B65D 81/38 →(51) ***A45D 34/02***

B65D 81/38 →(51) ***F25D 7/00***

(51) ***B65D 83/00*** (11) **4 087 795 B1**
(52) **B65D 83/206;** B65D 83/22
(25) En (26) En
(21) 21700177.5 (22) 07.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.11.2022
(86) EP 2021/050155 07.01.2021
(87) WO 2021/140133 2021/28 15.07.2021
(30) 07.01.2020 NL 2024617
(54) • *EINTEILIGE SPRÜHKAPPE MIT MONOLITHISCH GEFORMTEM VERRIEGELUNGSELEMENT UND BETÄTIGUNGSELEMENT*
• *ONE-PIECE SPRAY CAP WITH MONOLITHICALLY FORMED LOCKING MEMBER AND ACTUATING MEMBER*
• *CAPUCHON DE PULVÉRISATION D'UN SEUL TENANT DOTÉ D'UN ÉLÉMENT DE VERROUILLAGE ET D'UN ÉLÉMENT D'ACTIONNEMENT FORMÉS DE FAÇON MONOLITHIQUE*
(73) Weener Plastics Group B.V., 53 Frankeneng, 6716 AA Ede, NL
(72) NUIJEN, Henricus Johannes Cornelius, 5439 NL Linden, NL
SCHOOFS, Jolijn Marion, 5555 LB Valkenswaard, NL
(74) EP&C, P.O. Box 3241, 2280 GE Rijswijk, NL

B65D 83/00 →(51) ***B05B 11/02***

(51) ***B65D 83/04*** ***A61J 7/00*** ***G01J 1/02*** (11) **4 079 658 B1** ***A61J 7/04***
(52) **A61J 7/0076;** A61J 1/03; A61J 1/1412; A61J 2200/70
(25) Ko (26) En
(21) 20903392.7 (22) 17.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.10.2022
(86) KR 2020/018510 17.12.2020
(87) WO 2021/125817 2021/25 24.06.2021
(30) 17.12.2019 KR 20190169241
(54) • *PASSIERVORRICHTUNG, INHALTSEMPFANGSMECHANISMUS MIT PASSIERVORRICHTUNG, MEDIKAMENTENVERWALTUNGSVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM BESTIMMEN, OB DER INHALT AUSGEGEBEN WERDEN SOLL ODER NICHT*
• *PASSING DEVICE, CONTENT RECEIVING MECHANISM EQUIPPED WITH PASSING DEVICE, MEDICATION MANAGEMENT DEVICE, AND METHOD FOR DETERMINING WHETHER OR NOT TO DISCHARGE CONTENT*
• *DISPOSITIF DE PASSAGE, MÉCANISME DE RÉCEPTION DE CONTENU ÉQUIPÉ DU DISPOSITIF DE PASSAGE, DISPOSITIF DE GESTION DE MÉDICAMENTS ET PROCÉDÉ PERMETTANT DE DÉTERMINER SI LE CONTENU DOIT ÊTRE DÉCHARGÉ OU NON*
(73) Coledy Inc., 1-A, 939, Gwacheon-daero Gwanak-gu, Seoul 08807, KR
(72) Park, Kyung Do, Seoul 05572, KR
(74) Schön, Christoph, Dr. Schön, Neymeyr & Partner mbB Bavariaring 26, 80336 München, DE

(51) ***B65D 85/52*** ***A01G 9/029*** ***A01G 22/15*** ***A01G 24/44*** (11) **3 405 019 B1** ***A01G 18/64*** ***A01G 22/40*** *A01G 27/06*
(52) **B65D 85/52; A01G 9/0293; A01G 18/64; A01G 22/15; A01G 22/40; A01G 24/44;** A01G 27/06
(25) En (26) En
(21) 17705316.2 (22) 20.01.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.11.2018
(86) EP 2017/051249 20.01.2017
(87) WO 2017/125588 2017/30 27.07.2017
(30) 21.01.2016 NL 2016129
(54) • *VERBESSERTES VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON ESSFERTIGEM GEMÜSE, PILZEN ODER KRÄUTERN IN EINER KISTE*
• *IMPROVED METHOD FOR PRODUCING CONSUMER-READY VEGETABLES, MUSHROOMS OR HERBS IN A BOX*
• *MÉTHODE AMELIORÉE DE PRODUCTION DE LÉGUMES, CHAMPIGNON OU HERBES PRÊT À LA CONSOMMATION DANS UNE BOITE*
(73) Rijk Zwaan Zaadteelt en Zaadhandel B.V., Burgemeester Crezeelaan 40, 2678 KX De Lier, NL
(72) VOERMANS, Wilhelmus Petrus Adrianus Roeland, 2678 KX De Lier, NL
VAN DER LAKEN, Jeanette Diana, 2678 KX De Lier, NL
(74) van Someren, Petronella F. H. M., et al, Arnold & Siedsma Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

B65D 85/804 →(51) ***D21H 11/12***

B65D 85/808 →(51) ***D21H 11/12***

B65D 88/00 →(51) ***E04H 7/22***

B65D 88/12 →(51) ***B60P 3/04***

B65D 90/00 →(51) ***E04H 7/22***

(51) ***B65F 1/10*** ***E04B 1/343*** ***E04B 1/348*** (11) **4 219 340 B1** ***E04B 1/344***
(52) **E04B 1/34321;** B65F 1/0033; H02S 10/00
(25) Fr (26) Fr
(21) 23151592.5 (22) 13.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.08.2023
(30) 14.01.2022 FR 2200308
(54) • *MONTAGEMODUL FÜR EINE ABFALLENTSORGUNGSANLAGE, ANLAGE UND MONTAGEVERFAHREN AUF DER BASIS EINES SOLCHEN MODULS*
• *ASSEMBLY MODULE FOR A WASTE DISPOSAL INSTALLATION, INSTALLATION AND ASSEMBLY METHOD BASED ON SUCH A MODULE*
• *MODULE D'ASSEMBLAGE POUR UNE INSTALLATION DE DÉCHÈTERIE, INSTALLATION ET PROCÉDÉ DE MONTAGE SUR LA BASE D'UN TEL MODULE*
(73) Descours, Marc, 46 draille Font de la vie, 34160 Saint Bauzille de Montmel, FR
(72) Descours, Marc, 34160 Saint Bauzille de Montmel, FR
(74) Tzeuton Tchangoum, Eric Olivier, SOTERYAH IP 199 rue Hélène Boucher, 34170 Castelnau-Le-Lez, FR

B65F 1/10 →(51) ***B65F 1/16***

(51) ***B65F 1/14*** (11) **4 043 365 B1**
(52) **B65F 1/1415;** B65F 1/1646
(25) De (26) De
(21) 22150244.6 (22) 04.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.08.2022
(30) 16.02.2021 DE 102021103619
(54) • *GESTELL ZUR AUFNAHME EINES SACKS*
• *RACK FOR HOLDING A SACK*
• *CADRE DESTINÉ À RECEVOIR UN SAC*
(73) InnoDo AG, Längimoosstraße 8, 8595 Altnau, CH
(72) BÄCHLE, Dieter, 8597 Landschlach, CH
(74) Patent- und Rechtsanwälte Behrmann Wagner PartG mbB, Hegau-Tower Maggistraße 5 (11. OG), 78224 Singen, DE

(51) ***B65F 1/16*** ***B65F 1/10*** (11) **4 269 278 B1**
(52) **B65F 1/1638;** B65F 1/10; B65F 2210/108; B65F 2210/128; B65F 2210/1525; B65F 2210/1527; B65F 2210/168; B65F 2210/172
(25) Es (26) En
(21) 22704927.7 (22) 14.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.11.2023
(86) ES 2022/070012 14.01.2022
(87) WO 2022/152958 2022/29 21.07.2022
(30) 15.01.2021 EP 21382023
(54) • *VERPACKUNGSTYPOLOGIEDETEKTIONSSYSTEM*
• *PACKAGING TYPOLOGY DETECTION SYSTEM*
• *SYSTÈME DE DÉTECTION DE TYPOLOGIE D'EMBALLAGE*
(73) ECOEMBES ENTIDAD ADMINISTRADORA, S.L.U., Calle Cardenal Marcelo Spínola n° 14, 2ª Planta, 28016 Madrid, ES
(72) MORENO DE CASTRO, José Luis, 28049 Madrid, ES
TORBADO MARTÍNEZ, Zacarias, 26003 Logroño, La Rioja, ES
AGUIRRE MARZO, Jesús, 26300 Najera, La Rioja, ES
MENCHACA MARTÍNEZ, Daniel, 26002 Logroño, La Rioja, ES
ROMERO ZUBELDIA, Inko, 50005 Zaragoza,

ES
ALFARO LAHOZ, Sergio, 50639 Figueruelas, Zaragoza, ES
RITUERTO SIN, Alejandro, 50008 Zaragoza, ES
GARCÍA ROMEO, Daniel, 50005 Zaragoza, ES
DÍAZ BENITO, Belén, 50009 Zaragoza, ES
ESCARTÍN BARDUZAL, Andrés, 50009 Zaragoza, ES
(74) ABG Intellectual Property Law, S.L., Avenida de Burgos, 16D Edificio Euromor, 28036 Madrid, ES

---

(51) ***B65G 1/00*** (11) **4 323 291 B1**
B65G 7/08
(52) **B65G 7/08;** B65G 1/00
(25) En (26) En
(21) 22718949.5 (22) 29.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.02.2024
(86) EP 2022/058252 29.03.2022
(87) WO 2022/218687 2022/42 20.10.2022
(30) 16.04.2021 IT 202100009698
(54) • *VORRICHTUNG ZUM WECHSELN EINER PALETTE*
• *DEVICE FOR REPLACING A PALLET*
• *DISPOSITIF DE REMPLACEMENT D'UNE PALETTE*
(73) Toppy S.r.l., Via Muzza Spadetta, 18 Località Bazzano, 40053 Valsamoggia (BO), IT
(72) PIANI, Daniele, 40050 MONTE SAN PIETRO (BO), IT
(74) Negrini, Elena, Agazzani & Associati S.r.l. Via dell'Angelo Custode 11/6, 40141 Bologna, IT

B65G 1/00 →(51) ***G01N 35/04***

---

(51) ***B65G 1/02*** (11) **4 126 705 B1**
B65G 1/04
(52) **B65G 1/026;** B65G 1/0464
(25) En (26) En
(21) 21716605.7 (22) 23.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.02.2023
(86) EP 2021/057501 23.03.2021
(87) WO 2021/197941 2021/40 07.10.2021
(30) 31.03.2020 NO 20200391
04.06.2020 NO 20200662
(54) • *AUTOMATISIERTER LAGERTURM MIT MEHREREN REIHEN*
• *AUTOMATED STORAGE TOWER WITH MULTIPLE ROWS*
• *TOUR DE STOCKAGE AUTOMATISÉE À RANGÉES MULTIPLES*
(73) Autostore Technology AS, Stokkastrandvegen 85, 5578 Nedre Vats, NO
(72) AUSTRHEIM, Trond, 5590 Etne, NO
FAGERLAND, Ingvar, 5541 KOLNES, NO
(74) Kilburn & Strode LLP, Lacon London 84 Theobalds Road Holborn, London WC1X 8NL, GB

---

(51) ***B65G 1/04*** (11) **4 067 265 B1**
(52) **B65G 1/04;** B65G 2207/40
(25) En (26) En
(21) 22165198.7 (22) 29.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.10.2022
(30) 30.03.2021 JP 2021056573
(54) • *AUTOMATISIERTES LAGERSYSTEM, VERFAHREN ZUR KORREKTUR EINER FALSCHEN PLATZIERUNGSPOSITION EINES ARTIKELS IN EINEM AUTOMATISIERTEN LAGERSYSTEM, COMPUTERPROGRAMM UND AUFZEICHNUNGSMEDIUM*
• *AUTOMATED WAREHOUSE SYSTEM, METHOD FOR CORRECTING MISALIGNMENT OF PLACEMENT POSITION OF ARTICLE IN AUTOMATED WAREHOUSE SYSTEM, COMPUTER PROGRAM, AND RECORDING MEDIUM*
• *SYSTÈME D'ENTREPÔT AUTOMATISÉ, PROCÉDÉ DE CORRECTION DE DÉSALIGNEMENT DE POSITION DE PLACEMENT D'ARTICLE DANS UN SYSTÈME D'ENTREPÔT AUTOMATISÉ, PROGRAMME INFORMATIQUE ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT*
(73) Daifuku Co., Ltd., 2-11 Mitejima 3-chome Nishiyodogawa-ku Osaka-shi, Osaka 555-0012, JP
(72) KIYOKAWA, Wataru, Tokyo, 1050022, JP
HASEGAWA, Kenji, Tokyo, 1050022, JP
(74) Grosse, Felix Christopher, Grosse - Schumacher - Knauer - von Hirschhausen Patent- und Rechtsanwälte Nymphenburger Straße 14, 80335 München, DE

---

(51) ***B65G 1/04*** (11) **4 097 028 B1**
(52) **B65G 1/0464; B60L 53/35; B60L 53/80; B65G 1/0478;** Y02T 10/70; Y02T 10/7072; Y02T 90/12; Y02T 90/14
(25) En (26) En
(21) 21702229.2 (22) 26.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.12.2022
(86) EP 2021/051773 26.01.2021
(87) WO 2021/151903 2021/31 05.08.2021
(30) 30.01.2020 GB 202001297
10.07.2020 GB 202010701
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM LADEN EINER LASTHANDHABUNGSVORRICHTUNG*
• *APPARATUS AND METHOD FOR CHARGING A LOAD HANDLING DEVICE*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE CHARGE D'UN DISPOSITIF DE MANIPULATION DE CHARGE*
(73) Ocado Innovation Limited, The IP Department c/o Buildings One & Two Trident Place Mosquito Way, Hatfield, Hertfordshire AL10 9UL, GB
(72) BENFOLD, James, Hatfield Hertfordshire AL10 9UL, GB
STADIE, Robert, Hatfield Hertfordshire AL10 9UL, GB
(74) Ocado Group IP Department, The IP Department c/o Buildings One & Two Trident Place Mosquito Way, Hatfield, Hertfordshire AL10 9UL, GB

---

(51) ***B65G 1/04*** (11) **4 192 766 B1**
B65G 1/137 ***G07F 9/10***
G07F 11/62
(52) **B65G 1/137;** B65G 1/0407; G07F 9/10; G07F 11/62
(25) It (26) En
(21) 21766218.8 (22) 10.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.06.2023
(86) IB 2021/057360 10.08.2021
(87) WO 2022/034492 2022/07 17.02.2022
(30) 10.08.2020 IT 202000019882
(54) • *AUTOMATISCHER SCHRANK ZUR LAGERUNG UND VERTEILUNG VON GEGENSTÄNDEN AUF ANFRAGE*
• *AUTOMATIC CABINET FOR THE STORAGE AND ON-DEMAND DISTRIBUTION OF ITEMS*
• *ARMOIRE AUTOMATIQUE POUR LE STOCKAGE ET LA DISTRIBUTION D'ARTICLES À LA DEMANDE*
(73) Sintesi Srl, Via Galileo Galilei, 21 Z.I. Muson, 35012 Camposampiero (PD), IT
(72) FERRO, Silvano, 35010 Borgoricco (PD), IT
AGNOLETTO, Sergio, 31038 Paese (TV), IT
(74) De Sandre, Emanuele, et al, Società Italiana Brevetti S.p.A Stradone San Fermo 21 sc B, 37121 Verona, IT

---

(51) ***B65G 1/04*** (11) **4 279 419 B1**
(52) **B65G 1/0414**
(25) De (26) De
(21) 23172610.0 (22) 10.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.11.2023
(30) 18.05.2022 DE 102022112480
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR FIXIERUNG VON LAUFSCHIENEN EINES HOCHREGALLAGERGESTELLS*
• *DEVICE AND METHOD FOR FIXING THE RAILS OF A HIGH-BAY STORAGE RACK*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE FIXATION DE RAILS DE ROULEMENT D'UN RAYONNAGE À RAYONNAGES HAUTS*
(73) Buck, Martin, Alte Reihe 1c, 27404 Zeven-Wistedt, DE
(72) Buck, Martin, 27404 Zeven-Wistedt, DE
(74) Glawe, Delfs, Moll, Partnerschaft mbB von Patent- und Rechtsanwälten Postfach 13 03 91, 20103 Hamburg, DE

---

(51) ***B65G 1/04*** (11) **4 353 630 B1**
(52) **B65G 1/0485**
(25) En (26) En
(21) 22201422.7 (22) 13.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.04.2024
(54) • *LAGERSYSTEM MIT EINEM MEHREBENEN-LAGERGESTELL*
• *STORAGE SYSTEM WITH A MULTI-LEVEL STORAGE RACK*
• *SYSTÈME DE STOCKAGE AVEC UN RAYONNAGE DE STOCKAGE MULTINIVEAU*
(73) Dematic GmbH, Martinseestrasse 1, 63150 Heusenstamm, DE
(72) YAMASHITA, Shin, 61440 Oberursel, DE
(74) Moser Götze & Partner Patentanwälte mbB, Paul-Klinger-Strasse 9, 45127 Essen, DE

B65G 1/04 →(51) ***B65G 1/02***

B65G 1/04 →(51) ***B65G 1/06***

B65G 1/04 →(51) ***G01N 35/04***

---

(51) ***B65G 1/06*** (11) **3 807 185 B1**
B65G 1/04 ***B60W 30/08***
B65G 1/137 ***G05D 1/00***
G06Q 10/08
(52) **B65G 1/0464; B65G 1/0478; B65G 1/0485; B65G 1/0492; B65G 1/065; B65G 1/1378;** B65G 2201/0235
(25) En (26) En
(21) 19730166.6 (22) 11.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.04.2021
(86) EP 2019/065210 11.06.2019
(87) WO 2019/238676 2019/51 19.12.2019
(30) 12.06.2018 NO 20180813
19.07.2018 NO 20181005
28.11.2018 NO 20181524
(54) • *SICHERHEITSVORRICHTUNG FÜR EIN FERNGESTEUERTES FAHRZEUG, SYSTEM UND VERFAHREN ZUR VERBESSERUNG DER BETRIEBSSICHERHEIT EINES NETZSYSTEMS*
• *A SAFETY DEVICE FOR A REMOTELY OPERATED VEHICLE, A SYSTEM AND A METHOD OF IMPROVING THE OPERATIONAL SAFETY OF A GRID SYSTEM*
• *DISPOSITIF DE SÉCURITÉ POUR UN VÉHICULE TÉLÉCOMMANDÉ, SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'AMÉLIORATION DE LA SÉCURITÉ OPÉRATIONNELLE D'UN SYSTÈME DE GRILLE*
(73) AUTOSTORE TECHNOLOGY AS, Stokkastrandvegen 85, 5578 Nedre Vats, NO
(72) AUSTRHEIM, Trond, 5590 Etne, NO
(74) Kilburn & Strode LLP, Lacon London 84 Theobalds Road Holborn, London WC1X 8NL, GB

---

(51) ***B65G 1/137*** (11) **4 110 710 B1**
(52) **B65G 1/1376**
(25) De (26) De
(21) 21706155.5 (22) 20.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.01.2023
(86) AT 2021/060019 20.01.2021
(87) WO 2021/168489 2021/35 02.09.2021
(30) 27.02.2020 AT 501452020
(54) • *ZENTRALBANDSYSTEM UND VERFAHREN ZUR KOMMISSIONIERUNG VON ARTIKELN*
• *CENTRAL BELT SYSTEM AND METHOD FOR PICKING ARTICLES*
• *SYSTÈME DE COURROIE CENTRALE ET PROCÉDÉ POUR LA PRÉPARATION D'ARTICLES COMMANDÉS*
(73) Knapp AG, Günter-Knapp-Strasse 5-7, 8075 Hart bei Graz, AT
(72) ULLER, Klaus, 8075 Hart bei Graz, AT
MATHI, Franz, 8075 Hart bei Graz, AT
(74) Schwarz & Partner Patentanwälte GmbH, Patentanwälte Wipplingerstraße 30, 1010 Wien, AT

B65G 1/137 →(51) ***B25J 9/00***

B65G 1/137 →(51) ***B65G 1/04***

B65G 1/137 →(51) ***B65G 1/06***

---

(51) ***B65G 5/00*** ***F02C 6/16*** ***F03D 9/13*** ***F17B 1/16*** ***F17C 5/06*** ***F28D 19/02*** (11) **3 911 588 B1** ***F02B 13/06*** ***F03D 9/17*** ***F17C 13/00*** ***F17C 7/00*** ***F28D 20/00***
(52) **B65G 5/00; F02C 6/16; F17C 1/007; F28D 19/02; F28D 20/0056;** F05D 2260/211; F05D 2260/232; F05D 2300/211; F05D 2300/5023; F17C 2221/031; F17C 2223/0123; F17C 2223/035; F17C 2227/0192; F17C 2270/0581; Y02E 10/72; Y02E 60/14; Y02E 60/16; Y02E 70/30
(25) En (26) En
(21) 20740789.1 (22) 13.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.11.2021
(86) CA 2020/050032 13.01.2020
(87) WO 2020/146938 2020/30 23.07.2020
(30) 15.01.2019 US 201962792708 P
(54) • *DRUCKGASENERGIESPEICHERSYSTEM*
• *A COMPRESSED GAS ENERGY STORAGE SYSTEM*
• *SYSTÈME DE STOCKAGE D'ÉNERGIE DE GAZ COMPRIMÉ*
(73) Hydrostor Inc., 365 Bay St, no. 300, Toronto, ON M5H 2V1, CA
(72) LEWIS, Cameron, Toronto, Ontario M4Y 1B6, CA
MCGILLIS, Andrew, Toronto, Ontario M6S 3E7, CA
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

B65G 7/08 →(51) ***B65G 1/00***

B65G 15/02 →(51) ***B25J 9/00***

B65G 15/64 →(51) ***B65G 39/16***

---

(51) ***B65G 39/16*** ***B24B 21/00*** ***B65G 15/64*** (11) **4 067 268 B1** ***B24B 7/06***
(52) **B65G 39/16; B24B 7/06; B65G 15/64;** B65G 2203/0283
(25) It (26) En
(21) 22163643.4 (22) 22.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.10.2022
(30) 25.03.2021 IT 202100007355
(54) • *MASCHINE MIT VERBESSERTEM TRANSPORTSYSTEM*
• *MACHINE WITH IMPROVED TRANSPORT SYSTEM*
• *MACHINE AVEC SYSTÈME DE TRANSPORT AMÉLIORÉ*
(73) SCM Group S.p.A., Via Emilia 77, 47921 Rimini (RN), IT
(72) VENTURINI, Marco, 47921 RIMINI, IT
(74) Tiburzi, Andrea, et al, Barzanò & Zanardo Roma S.p.A. Via Piemonte 26, 00187 Roma, IT

B65G 43/08 →(51) ***B65G 59/04***

B65G 47/08 →(51) ***A24D 3/02***

B65G 47/18 →(51) ***A24D 3/02***

B65G 47/22 →(51) ***B65G 57/30***

B65G 47/256 →(51) ***A24D 3/02***

B65G 47/52 →(51) ***B25J 9/00***

B65G 47/74 →(51) ***B65B 35/46***

---

(51) ***B65G 47/84*** (11) **3 790 820 B1**
(52) **B21D 51/2638; B21D 51/2692;** B65G 47/848; B65G 2201/0252; B65G 2207/08
(25) En (26) En
(21) 19799063.3 (22) 09.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.03.2021
(86) US 2019/031422 09.05.2019
(87) WO 2019/217614 2019/46 14.11.2019
(30) 11.05.2018 US 201862670203 P
(54) • *SCHNELLWECHSELTRANSFERANORDNUNG*
• *QUICK CHANGE TRANSFER ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE DE TRANSFERT À CHANGEMENT RAPIDE*
(73) Stolle Machinery Company, LLC, 6949 South Potomac Street, Centennial, Colorado 80112, US
(72) MERCER, Richard James Edward, Settle, North Yorkshire BD24 0DN, GB
SCHOLEY, Ian K., Tankersley, Barnsley S75 3AY, GB
MAXWELL, Michael B., Cincinnati, Ohio 45208, US
JANSEN, Daniel A., Cincinnati, Ohio 45208, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

B65G 47/86 →(51) ***A61F 13/15***

B65G 47/90 →(51) ***B25J 9/00***

B65G 47/90 →(51) ***B65G 57/30***

B65G 47/90 →(51) ***B65G 59/04***

B65G 47/91 →(51) ***B65G 59/04***

B65G 47/92 →(51) ***B21D 43/18***

B65G 49/00 →(51) ***H01L 21/677***

B65G 54/02 →(51) ***B60S 5/06***

B65G 57/04 →(51) ***B21D 43/18***

---

(51) ***B65G 57/30*** ***B65G 47/90*** (11) **3 929 120 B1** ***B65G 47/22***
(52) **B65G 47/901; B65G 47/22; B65G 47/90; B65G 57/303;** B65G 2201/0273
(25) Ja (26) En
(21) 19916339.5 (22) 03.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.12.2021
(86) JP 2019/047227 03.12.2019
(87) WO 2020/170547 2020/35 27.08.2020
(30) 19.02.2019 JP 2019027502
(54) • *TRANSPORTSYSTEM*
• *TRANSPORT SYSTEM*
• *SYSTÈME DE TRANSPORT*
(73) Murata Machinery, Ltd., 3 Minami Ochiai-cho, Kisshoin, Minami-ku, Kyoto-shi, Kyoto 601-8326, JP
(72) WAKIZAKA, Michinobu, Inuyama-shi, Aichi 484-8502, JP
(74) Stöckeler, Ferdinand, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE

---

(51) ***B65G 59/04*** ***B65G 61/00*** ***B25J 13/08*** ***B25J 19/02*** ***B25J 15/02*** ***B65G 47/90*** (11) **4 247 739 B1** ***B65G 47/91*** ***B25J 15/06*** ***B25J 15/00*** ***B65G 43/08***
(52) **B65G 47/907; B25J 15/0061; B25J 15/024; B25J 15/0616; B65G 43/08; B65G 47/904; B65G 47/915; B65G 47/918; B65G 59/04; B65G 61/00;** B65G 2203/041
(25) En (26) En
(21) 22736816.4 (22) 05.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.09.2023
(86) KR 2022/000121 05.01.2022
(87) WO 2022/149839 2022/28 14.07.2022
(30) 08.01.2021 KR 20210002643
(54) • *DEPALETTIERERSYSTEM UND STEUERUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *DEPALLETIZER SYSTEM AND CONTROLLING METHOD FOR THE SAME*
• *SYSTÈME DE DÉPALETTISATION ET SON PROCÉDÉ DE COMMANDE*
(73) CJ Logistics Corporation, 7, Jong-ro 5-gil Jongno-gu, Seoul 03157, KR
(72) KWAK, Kyung Min, Seoul 04513, KR
PARK, Mu Kyun, Seoul 04513, KR
(74) BCKIP Part mbB, MK1 Landsbergerstraße 98, 3.Stock, 80339 München, DE

B65G 59/04 →(51) ***B21D 43/18***

B65G 61/00 →(51) ***B65G 59/04***

B65H 16/00 →(51) ***A47K 10/36***

B65H 16/10 →(51) ***A47K 10/36***

B65H 18/10 →(51) ***B65H 19/28***

B65H 19/22 →(51) ***B65H 19/28***

B65H 19/26 →(51) ***B65H 19/28***

(51) ***B65H 19/28*** (11) **4 269 299 B1**
B65H 19/22 ***B65H 19/26***
B65H 35/02 ***B65H 18/10***
H01M 10/04
(52) **B65H 19/2207;** B65H 19/26; B65H 19/28; H01M 10/0404; B65H 2402/32; B65H 2801/72
(25) Zh (26) En
(21) 22905471.3 (22) 30.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.11.2023
(86) CN 2022/123042 30.09.2022
(87) WO 2023/168934 2023/37 14.09.2023
(30) 07.03.2022 CN 202210225452
(54) • *UMWICKELVORRICHTUNG UND UMWICKELVERFAHREN*
• *WINDING DEVICE AND WINDING METHOD*
• *DISPOSITIF D'ENROULEMENT ET PROCÉDÉ D'ENROULEMENT*
(73) Contemporary Amperex Technology (Hong Kong) Limited, Level 19, China Building 29 Queen's Road Central, Central, Central And Western District, HK
(72) YU, Ruchu, Ningde Fujian 352100, CN
QIU, Shaojun, Ningde Fujian 352100, CN
WU, Tiefeng, Ningde Fujian 352100, CN
(74) Ziebig Hengelhaupt Intellectual Property Attorneys Patentanwaltskanzlei PartGmbB, Leipziger Straße 49, 10117 Berlin, DE

B65H 20/04 →(51) ***B41F 13/008***

(51) ***B65H 20/16*** (11) **3 318 520 B1**
B65H 27/00
(52) **B65H 20/16;** B65H 27/00; B65H 2403/40; B65H 2404/23; B65H 2555/20; B65H 2801/81
(25) En (26) En
(21) 17199981.6 (22) 03.11.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.05.2018
(30) 04.11.2016 US 201662417577 P
02.11.2017 US 201715801566
(54) • *BAHNMATERIALVORSCHUBANORDNUNG MIT EINEM EINGANGSANTRIEBSSYSTEM IN EINER VERPACKUNGSMASCHINE*
• *WEB MATERIAL ADVANCEMENT ARRANGEMENT WITH AN ENTRY DRIVE SYSTEM IN A PACKAGING MACHINE*
• *AGENCEMENT D'AVANCEMENT DE MATÉRIAU EN BANDE COMPORTANT UN SYSTÈME D'ENTRAÎNEMENT D'ENTRÉE DANS UNE MACHINE D'EMBALLAGE*
(73) CP Packaging, Inc., 2530 West Evergreen Street, Appleton, WI 54914, US
(72) BUCHKO, Raymond G., Fremont, WI Wisconsin 54940, US
GOLLA, Rodney W., New London, WI Wisconsin 54961, US
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE

B65H 23/14 →(51) ***B41F 13/008***

(51) ***B65H 23/24*** (11) **4 416 093 B1**
B65H 35/02 ***B65H 23/32***
(52) **B65H 23/24;** B65H 23/32; B65H 35/02; B65H 2301/4148
(25) It (26) En
(21) 22801223.3 (22) 10.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.08.2024
(86) IB 2022/059685 10.10.2022
(87) WO 2023/062503 2023/16 20.04.2023
(30) 14.10.2021 IT 202100026405
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM SPALTEN UND AUSBREITEN EINER KONTINUIERLICHEN BAHN*
• *APPARATUS AND METHOD FOR SPLITTING AND SPREADING A CONTINUOUS WEB*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE DIVISION ET D'ÉTALEMENT D'UNE BANDE CONTINUE*
(73) Costruzioni Meccaniche Luigi Bandera S.p.A., Corso Sempione 120, 21052 Busto Arsizio (VA), IT
(72) D'AGNESE, Claudio, 21052 Busto Arsizio (VA), IT
(74) Simino, Massimo, Bugnion S.p.A. Viale Lancetti, 17, 20158 Milano, IT

B65H 23/32 →(51) ***B65H 23/24***

B65H 27/00 →(51) ***B65H 20/16***

(51) ***B65H 29/58*** (11) **4 095 073 B1**
(52) **B65H 29/58;** B65H 2301/3125; B65H 2404/632; B65H 2701/1912
(25) En (26) En
(21) 22175332.0 (22) 25.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.11.2022
(30) 28.05.2021 KR 20210068984
(54) • *BANKAUTOMAT UMFASSEND EINE VORRICHTUNG ZUR PFADUMSCHALTUNG EINES MEDIENFÖRDERWEGS*
• *AUTOMATED TELLER MACHINE COMPRISING A MEDIUM CONVEYANCE PATH SWITCHING DEVICE*
• *GUICHET AUTOMATIQUE BANCAIRE COMPRENANT UN DISPOSITIF DE COMMUTATION DE VOIE DE TRANSPORT DE SUPPORT*
(73) HYOSUNG TNS INC., 281, Gwangpyeong-ro Gangnam-gu, Seoul 06349, KR
(72) JANG, Hyun Soo, 06349 Seoul, KR
OH, Hyebin, 06349 Seoul, KR
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

B65H 35/02 →(51) ***B65H 19/28***

B65H 35/02 →(51) ***B65H 23/24***

B65H 35/08 →(51) ***A47K 10/36***

(51) ***B65H 54/52*** (11) **4 339 145 B1**
B65H 54/553 ***B65H 54/70***
(52) **B65H 54/553;** B65H 54/52; B65H 54/70; B65H 2601/524; B65H 2701/31
(25) En (26) En
(21) 24153873.5 (22) 22.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.03.2024
(30) 21.05.2018 JP 2018096810
(54) • *GARNWICKLER*
• *YARN WINDER*
• *ENROULEUR DE FIL*
(73) TMT Machinery, Inc., 6th Fl., Osaka Green Bldg. 2-6-26, Kitahama Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 541-0041, JP
(72) Okada, Takehiro, Kyoto-shi Kyoto 612-8686, JP
Hashimoto, Kinzo, Kyoto-shi Kyoto 612-8686, JP
Bando, Shiro, Kyoto-shi Kyoto 612-8686, JP
Sakamoto, Kenichi, Kyoto-shi Kyoto 612-8686, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
(62) 19808388.3 / 3 798 166

B65H 54/553 →(51) ***B65H 54/52***

B65H 54/70 →(51) ***B65H 54/52***

(51) ***B65H 55/02*** (11) **4 129 877 B1**
B65H 63/08 ***A22C 11/12***
G06V 10/70 ***G06V 20/00***
(52) **B65H 63/086;** B65H 55/02; G06V 10/70; G06V 20/00; B65H 2701/31
(25) De (26) De
(21) 22188438.0 (22) 03.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.02.2023
(30) 03.08.2021 DE 102021120106
(54) • *VERFAHREN ZUM ERKENNEN DES INHALTS EINER FADENSPULE*
• *METHOD FOR DETECTING THE CONTENT OF A THREAD REEL*
• *PROCÉDÉ DE DÉTECTION DU CONTENU D'UNE BOBINE DE FIL*
(73) Inotec GmbH Maschinenentwicklung und Vertrieb, Dieselstrasse 1, 72770 Reutlingen, DE
(72) DOMLATIL, Miroslav, 72766 Reutlingen, DE
DIGEL, Benjamin, 72820 Sonnenbühl, DE
(74) Patentanwälte und Rechtsanwalt Weiß, Arat & Partner mbB, Zeppelinstraße 4, 78234 Engen, DE

B65H 63/08 →(51) ***B65H 55/02***

(51) ***B66B 1/24*** (11) **3 875 417 B1**
(52) **B66B 1/2408;** B66B 2201/103; B66B 2201/232
(25) En (26) En
(21) 20215606.3 (22) 18.12.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.09.2021
(30) 05.03.2020 US 202016809643
(54) • *POSITIONIERUNG EINER EMPFÄNGERLOSEN VORRICHTUNG*
• *RECEIVER-LESS DEVICE POSITIONING*
• *POSITIONNEMENT DE DISPOSITIF SANS RÉCEPTEUR*
(73) Otis Elevator Company, One Carrier Place, Farmington, Connecticut 06032, US
(72) WONG, Sam T., Farmington CT 06032, US
GEER, Kayla, Newington CT 06111, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

---

(51) ***B66B 1/30*** ***B66B 5/00*** ***H02P 29/024*** (11) **3 178 768 B1** ***B66B 5/02***
(52) **B66B 5/02;** B66B 1/30; B66B 5/0031; H02P 29/0241
(25) En (26) En
(21) 15198182.6 (22) 07.12.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.06.2017
(54) • *ANTRIEBSVORRICHTUNG*
• *DRIVE DEVICE*
• *DISPOSITIF DE CONDUITE*
(73) Kone Corporation, Kartanontie 1, 00330 Helsinki, FI
(72) RAASSINA, Pasi, 04660 Numminen, FI
HYTTI, Pekka, 05800 Hyvinkää, FI
NAKARI, Arto, 05810 Hyvinkää, FI
KATTAINEN, Ari, 05830 Hyvinkää, FI
NIKANDER, Juhamatti, 05800 Hyvinkää, FI
VAIRIO, Olavi, 05900 Hyvinkää, FI
(74) Glück Kritzenberger Patentanwälte PartGmbB, Franz-Mayer-Str. 16a, 93053 Regensburg, DE

---

(51) ***B66B 1/32*** ***B66B 5/02*** (11) **3 191 392 B1**
(52) **B66B 1/32;** B66B 5/02
(25) En (26) En
(21) 14762032.2 (22) 12.09.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.07.2017
(86) EP 2014/069526 12.09.2014
(87) WO 2016/037665 2016/11 17.03.2016
(54) • *AUFZUGBREMSSTEUERUNGSSYSTEM*
• *ELEVATOR BRAKE CONTROL SYSTEM*
• *SYSTÈME DE COMMANDE DE FREIN D'ASCENSEUR*
(73) Otis Elevator Company, One Carrier Place, Farmington CT 06032, US
(72) HERKEL, Peter, 13507 Berlin, DE
KIRCHHOFF, Frank, 13507 Berlin, DE
(74) Schmitt-Nilson Schraud Waibel Wohlfrom Patentanwälte Partnerschaft mbB, Pelkovenstraße 143, 80992 München, DE

B66B 1/34 →(51) ***G01D 5/347***

---

(51) ***B66B 5/00*** (11) **4 402 085 B1**
(52) **B66B 5/0037;** B66B 5/0025
(25) En (26) En
(21) 21778067.5 (22) 16.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.07.2024
(86) EP 2021/075517 16.09.2021
(87) WO 2023/041164 2023/12 23.03.2023
(54) • *AUFZUGSSYSTEM UND ÜBERWACHUNGSVERFAHREN*
• *ELEVATOR SYSTEM AND METHOD OF MONITORING*
• *SYSTÈME D'ASCENSEUR ET PROCÉDÉ DE SURVEILLANCE*
(73) KONE Corporation, Kartanontie 1, 00330 Helsinki, FI
(72) WENLIN, Henri, 00330 Helsinki, FI
TALONEN, Tapani, 00330 Helsinki, FI
(74) Kolster Oy Ab, Salmisaarenaukio 1 P.O. Box 204, 00181 Helsinki, FI

B66B 5/00 →(51) ***B66B 1/30***

B66B 5/00 →(51) ***B66B 7/00***

B66B 5/02 →(51) ***B66B 1/30***

B66B 5/02 →(51) ***B66B 1/32***

---

(51) ***B66B 7/00*** ***G01B 21/02*** ***B66B 11/00*** (11) **3 153 452 B1** ***B66B 5/00***
(52) **B66B 5/0087;** B66B 11/0005; G01B 21/02
(25) Ja (26) En
(21) 15807217.3 (22) 17.04.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.04.2017
(86) JP 2015/061853 17.04.2015
(87) WO 2015/190173 2015/50 17.12.2015
(30) 09.06.2014 JP 2014118776
(54) • *VERFAHREN ZUR MESSUNG EINES ANHEBE-/ABSENKPFADES UND INTERFERENZBESTIMMUNGSSYSTEM*
• *METHOD FOR MEASURING RAISING/LOWERING PATHWAY AND INTERFERENCE DETERMINATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE MESURE DU TRAJET D'ÉLÉVATION/D'ABAISSEMENT ET SYSTÈME DE DÉTERMINATION D'INTERFÉRENCES*
(73) Mitsubishi Electric Corporation, 7-3, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8310, JP
(72) SAMBONGI, Keisuke, Tokyo 100-8310, JP
TANAKA, Ryoji, Tokyo 100-8310, JP
ISHIGURO, Shinji, Tokyo 100-8310, JP
(74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE

---

(51) ***B66B 11/00*** ***B66B 19/00*** (11) **4 334 230 B1** ***E04F 17/00***
(52) **B66B 11/0005;** B66B 19/002; B66B 19/005
(25) De (26) De
(21) 22726734.1 (22) 03.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.03.2024
(86) EP 2022/061743 03.05.2022
(87) WO 2022/233803 2022/45 10.11.2022
(30) 05.05.2021 EP 21172189
(54) • *TOPMODUL UND VERFAHREN ZUM ABSCHLIESSEN EINES AUFZUGSCHACHTS EINER AUFZUGANLAGE*
• *TOP MODULE AND METHOD FOR CLOSING AN ELEVATOR SHAFT OF AN ELEVATOR SYSTEM*
• *MODULE SUPÉRIEUR ET PROCÉDÉ DE FERMETURE D'UNE CAGE D'UN ASCENSEUR*
(73) INVENTIO AG, Seestrasse 55, 6052 Hergiswil, CH
(72) BITZI, Raphael, 6005 Luzern, CH
LINDBERG, Bjarne, 6016 Hellbühl, CH
DONATZ, Luca, 7000 Chur, CH
ROHRER, Daniel, 6060 Sarnen, CH
STUDER, Christian, 6010 Kriens, CH
(74) Inventio AG, Seestrasse 55, 6052 Hergiswil, CH

B66B 11/00 →(51) ***B66B 7/00***

---

(51) ***B66B 11/02*** (11) **3 800 156 B1**
(52) **B66B 11/0226**
(25) En (26) En
(21) 20199338.3 (22) 30.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.04.2021
(30) 04.10.2019 US 201916592813
(54) • *KÜHLSYSTEM FÜR AUFZUGSKABINEN ELEKTRONISCHEN SICHTANZEIGEN UND VERFAHREN DAVON*
• *COOLING SYSTEM FOR ELEVATOR CAR ELECTRONIC VISUAL DISPLAYS AND METHOD THEREOF*
• *SYSTÈME DE REFROIDISSEMENT POUR AFFICHAGES VISUELS ÉLECTRONIQUES DE CABINE D'ASCENSEUR ET SON PROCÉDÉ*
(73) Otis Elevator Company, One Carrier Place, Farmington, Connecticut 06032, US
(72) DERWINSKI, Patricia, Farmington, CT Connecticut 06032, US
CASTRO, Cuauhtemoc, Florence, SC South Carolina 29501, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

B66B 13/22 →(51) ***H01R 13/52***

---

(51) ***B66B 19/00*** ***B66C 15/02*** (11) **4 093 694 B1**
(52) **B66B 19/00;** B66C 15/02
(25) De (26) De
(21) 21700780.6 (22) 20.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.11.2022
(86) EP 2021/051177 20.01.2021
(87) WO 2021/148456 2021/30 29.07.2021
(30) 20.01.2020 EP 20152594
(54) • *HEBEVORRICHTUNG ZUM STEUERBAREN HEBEN EINER NUTZLAST INNERHALB EINES AUFZUGSCHACHTS*
• *LIFTING DEVICE FOR CONTROLLABLY LIFTING A LOAD WITHIN AN ELEVATOR SHAFT*
• *DISPOSITIF DE LEVAGE PERMETTANT DE LEVER DE MANIÈRE COMMANDÉE UNE CHARGE UTILE À L'INTÉRIEUR D'UNE CAGE D'ASCENSEUR*
(73) INVENTIO AG, Seestrasse 55, 6052 Hergiswil, CH
(72) BIZZOZERO, Gabriele, 6038 Gisikon, CH
WEBER, Stefan, 5524 Niederwil AG, CH
(74) Inventio AG, Seestrasse 55, 6052 Hergiswil, CH

B66B 19/00 →(51) ***B66B 11/00***

B66C 1/00 →(51) ***H04R 1/02***

B66C 1/10 →(51) ***H04R 1/02***

---

(51) ***B66C 1/48*** ***B21C 47/24*** ***B66F 9/18*** ***B66C 13/08*** (11) **3 473 581 B1** ***B66F 9/16*** ***B66F 9/14***
(52) **B66F 9/183;** B21C 47/242; B66C 1/485; B66C 13/08; B66F 9/143; B66F 9/16; B66F 9/184

(25) Fr (26) Fr
(21) 18201310.2 (22) 18.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.04.2019
(30) 19.10.2017 FR 1759828
(54) • *FÖRDERVERFAHREN EINER LAST, INSBESONDERE EINER BLECHROLLE, FÖRDERVORRICHTUNG, DIE DIE UMSETZUNG DIESES VERFAHRENS ERMÖGLICHT, UND HUBGERÄT, DAS MIT EINER SOLCHEN VORRICHTUNG AUSGESTATTET IST*
• *METHOD FOR HANDLING A LOAD SUCH AS A SHEET IRON COIL, HANDLING DEVICE FOR CARRYING OUT SAID METHOD AND HOIST PROVIDED WITH SUCH A DEVICE*
• *PROCEDE DE MANUTENTION D'UNE CHARGE NOTAMMENT UNE BOBINE DE TÔLE, DISPOSITIF DE MANUTENTION PERMETTANT LA MISE EN OEUVRE DUDIT PROCEDE ET ENGIN DE LEVAGE EQUIPE D'UN TEL DISPOSITIF*
(73) Dimeco S.A.S., Zone Industrielle, 25480 Pirey, FR
(72) MARCELLI, Julien, 25110 BAUME LES DAMES, FR
(74) Cabinet Laurent & Charras, et al, Boîte Postale CS 91455 34 Avenue du Général Leclerc, 68071 Mulhouse Cedex, FR

B66C 13/04 → (51) ***B66F 19/00***

B66C 13/08 → (51) ***B66C 1/48***

B66C 15/02 → (51) ***B66B 19/00***

B66C 23/04 → (51) ***B66F 19/00***

B66C 23/14 → (51) ***B66F 19/00***

(51) ***B66C 23/16*** (11) **4 194 387 B1**
B25J 9/04
(52) **B25J 9/042;** **B66C 23/027; B66C 23/04; B66C 23/16**
(25) Fr (26) Fr
(21) 22212336.6 (22) 08.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.06.2023
(30) 10.12.2021 FR 2113251
(54) • *GELENKHEBEGERÄT MIT REDUZIERTEN PARASITISCHEN KRÄFTEN*
• *ARTICULATED LIFTING APPARATUS WITH REDUCED PARASITIC FORCES*
• *APPAREIL DE LEVAGE ARTICULÉ À EFFORTS PARASITES REDUITS*
(73) Commissariat à l'Energie Atomique et aux Energies Alternatives, 25 Rue Leblanc Bat Le Ponant, 75015 Paris, FR
(72) KFOURY, Fares, 91191 Gif sur Yvette Cedex, FR
(74) Cabinet Boettcher, et al, 5, rue de Vienne, 75008 Paris, FR

B66C 23/18 → (51) ***A62C 27/00***

(51) ***B66C 23/38*** (11) **4 296 214 B1**
B66C 23/58 ***B66C 23/80***
(52) **B66C 23/585;** **B66C 23/38; B66C 23/80**
(25) En (26) En
(21) 22180763.9 (22) 23.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.12.2023
(54) • *KRANANLAGE MIT EINER BATTERIEANORDNUNG*
• *CRANE ASSEMBLY WITH A BATTERY ARRANGEMENT*
• *ENSEMBLE GRUE AVEC UN ARRANGEMENT DE BATTERIE*
(73) Hiab AB, Hyllie Vattenparksgata 12, 215 32 Malmö, SE
(72) LINDÉN, Mats, Hudiksvall, SE
GRÄNSMARK, Peter, Hudiksvall, SE
(74) Bjerkén Hynell KB, P.O. Box 1061, 101 39 Stockholm, SE
(60) 24222310.5

B66C 23/58 → (51) ***B66C 23/38***

B66C 23/64 → (51) ***B66F 11/04***

B66C 23/72 → (51) ***A62C 27/00***

B66C 23/80 → (51) ***A62C 27/00***

B66C 23/80 → (51) ***B66C 23/38***

(51) ***B66F 7/02*** ***B66F 7/28*** ***B66F 7/22*** (11) **3 732 124 B1** ***E04H 6/06*** ***E04H 6/18***
(52) **B66F 7/02;** **B66F 7/22; E04H 6/06; E04H 6/065; E04H 6/181**
(25) De (26) De
(21) 18836268.5 (22) 27.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.11.2020
(86) EP 2018/097030 27.12.2018
(87) WO 2019/129813 2019/27 04.07.2019
(30) 28.12.2017 DE 202017107934 U
21.12.2018 DE 202018107407 U
(54) • *VORRICHTUNG ZUM ABSTELLEN VON FAHRZEUGEN*
• *DEVICE FOR PARKING VEHICLES*
• *DISPOSITIF POUR LE STATIONNEMENT DE VÉHICULES*
(73) Klaus Multiparking GmbH, Hermann-Krum-Strasse 2, 88319 Aitrach, DE
(72) FAEßLER, Norbert, 88430 Haslach, DE
MELDER, Dieter, 86842 Türkheim, DE
(74) Patentanwälte Olbricht, Buchhold, Keulertz Partnerschaft mbB, Hallhof 6-7, 87700 Memmingen, DE

B66F 7/22 → (51) ***B66F 7/02***

B66F 7/28 → (51) ***B66F 7/02***

B66F 9/075 → (51) ***B62D 7/15***

B66F 9/075 → (51) ***G05B 19/042***

B66F 9/14 → (51) ***B66C 1/48***

B66F 9/16 → (51) ***B66C 1/48***

B66F 9/18 → (51) ***B66C 1/48***

B66F 11/00 → (51) ***A62C 27/00***

(51) ***B66F 11/04*** ***B08B 3/02*** ***H01B 17/54*** ***H02G 1/02*** ***B08B 9/00*** ***B66C 23/64*** ***F26B 3/04*** (11) **3 697 720 B1** ***H01B 17/52*** ***H02G 1/00*** ***H02G 1/04*** ***B08B 5/02*** ***B66F 17/00*** ***B08B 9/032***
(52) **H02G 1/02;** **B08B 9/00; B66C 23/64; B66F 11/044; B66F 11/046; B66F 17/006; F26B 3/04;** B08B 5/02; B08B 9/032
(25) En (26) En
(21) 18867630.8 (22) 18.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.08.2020
(86) US 2018/056528 18.10.2018
(87) WO 2019/079605 2019/17 25.04.2019
(30) 18.10.2017 US 201762574005 P
23.11.2017 CA 2986535
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUM TROCKNEN UND REINIGEN EINES ELEKTRISCH ISOLIERTEN AUSLEGERS EINER HEBEBÜHNE*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR DRYING AND CLEANING AN AERIAL LIFT ELECTRICALLY INSULATED BOOM*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE SÉCHAGE ET DE NETTOYAGE D'UNE FLÈCHE DE DISPOSITIF DE LEVAGE AÉRIEN ÉLECTRIQUEMENT ISOLÉE*
(73) Quanta Associates, L.P., 2727 North Loop West, Houston, TX 77008, US
(72) WABNEGGER, David Karl, Burnaby BC V5C 6S6, CA
O'CONNELL, Daniel Neil, Burnaby BC V5C 6S6, CA
BALL, David James, La Grange TX 78945-5304, US
PALMER, Robert Wayne, Houston TX 77056-6175, US
GREER, Jody Milton, Houston TX 77056-6175, US
JODOIN, Raymond Henry, Burnaby BC V5C 6S6, CA
(74) Williams Powell, 44 Prospect Place, Bromley, Kent BR2 9HN, GB

B66F 17/00 → (51) ***B66F 11/04***

(51) ***B66F 19/00*** ***B66C 13/04*** ***B66C 23/14*** (11) **4 043 389 B1** ***B66C 23/04***
(52) **B66C 23/14;** **B66C 13/04; B66C 23/04**
(25) Ja (26) En
(21) 20873528.2 (22) 20.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.08.2022
(86) JP 2020/031464 20.08.2020
(87) WO 2021/070484 2021/15 15.04.2021
(30) 11.10.2019 JP 2019187912
(54) • *ARMUNTERSTÜTZUNGSVORRICHTUNG*
• *ARM-TYPE ASSISTANCE DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ASSISTANCE DE TYPE BRAS*
(73) CKD CORPORATION, 250, Ouji 2-chome, Komaki-shi Aichi 485-8551, JP
(72) WAKASUGI Satoshi, Komaki-shi, Aichi 485-8551, JP
MATSUMOTO Shigetaka, Komaki-shi, Aichi 485-8551, JP
(74) Westphal, Mussgnug & Partner Patentanwälte mbB, Am Riettor 5, 78048 Villingen-Schwenningen, DE

B66F 19/00 → (51) ***B60P 3/06***

B67B 7/92 → (51) ***B05C 17/005***

(51) ***B67C 3/20*** ***B25J 21/02*** ***B65B 1/36*** ***B65B 3/00*** ***B65B 3/12*** ***B65B 3/30*** ***B65B 55/02*** ***F04B 13/00*** ***F04B 15/02*** ***F04B 23/02*** ***F04B 43/12*** ***F04B 49/10*** (11) **4 034 490 B1**
(52) **B67C 3/20;** **B25J 21/02; B65B 1/36; B65B 3/003; B65B 3/12; B65B 3/30;**

B65B 55/027; F04B 13/00; F04B 15/02; F04B 23/02; F04B 43/12; F04B 49/02; F04B 49/106; B65B 31/00; B67C 2003/2694; F04B 2205/09
(25) De (26) De
(21) 20775232.0 (22) 16.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.08.2022
(86) EP 2020/075795 16.09.2020
(87) WO 2021/058340 2021/13 01.04.2021
(30) 23.09.2019 DE 202019105251 U
(54) • *ABFÜLLVORRICHTUNG ZUM FÜLLEN VON IN EINEM EINWEG-ISOLATOR VORGESEHENEN BEHÄLTER*
• *FILLING DEVICE FOR FILLING OF CONTAINERS IN A SINGLE-USE ISOLATOR*
• *DISPOSITIF DE REMPLISSAGE POUR REMPLIR DES RÉCIPIENTS DANS UN ISOLATEUR À USAGE UNIQUE*
(73) Bausch + Ströbel SE + Co. KG, Parkstraße 1, 74532 Ilshofen, DE
(72) ZIMMERMANN, Markus, 74585 Rot am See, DE
(74) Weickmann & Weickmann PartmbB, Postfach 860 820, 81635 München, DE

---

(51) ***B67C 3/26*** (11) **3 919 434 B1**
B67C 7/00 ***B65B 59/00***
(52) **B67C 7/0046; B67C 3/26;** B67C 2003/2657; B67C 2003/2668
(25) It (26) En
(21) 21175992.3 (22) 26.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.12.2021
(30) 05.06.2020 IT 202000013465
(54) • *MASCHINE ZUM BEFÜLLEN VON BEHÄLTERN ZWEIER VERSCHIEDENER TYPEN MIT EINER FLÜSSIGEN SUBSTANZ, INSBESONDERE MIT EINEM GETRÄNK*
• *MACHINE FOR FILLING CONTAINERS OF TWO DIFFERENT TYPES WITH A LIQUID SUBSTANCE, IN PARTICULAR WITH A BEVERAGE*
• *MACHINE POUR REMPLIR DES RÉCIPIENTS DE DEUX DIFFÉRENTS TYPES AVEC UNE SUBSTANCE LIQUIDE, EN PARTICULIER AVEC UNE BOISSON*
(73) Kosme S.r.l. Unipersonale, Via dell'Artigianato 5, 46048 Roverbella (MN), IT
(72) FRANCESCHINI, Gianluca, Marmirolo (Mantova), IT
ALBERTI, Martino, Roverbella (Mantova), IT
(74) Ponchiroli, Simone, et al, Ruffini Ponchiroli e Associati S.r.l. Via Caprera, 6, 37126 Verona, IT

B67C 7/00 →(51) ***B67C 3/26***

B67D 1/00 →(51) ***A47J 31/40***

B67D 1/00 →(51) ***B67D 1/06***

B67D 1/00 →(51) ***B67D 1/12***

---

(51) ***B67D 1/06*** (11) **3 645 451 B1**
B67D 1/08 ***B67D 1/00***
(52) **B67D 1/0888; B67D 1/0021; B67D 1/0036; B67D 1/0081; B67D 1/0085; B67D 1/06**
(25) En (26) En
(21) 18822613.8 (22) 18.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.05.2020
(86) US 2018/038026 18.06.2018
(87) WO 2019/005520 2019/01 03.01.2019
(30) 29.06.2017 US 201715637681
(54) • *GETRÄNKEAUSGABESYSTEM*
• *BEVERAGE DISPENSING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE DISTRIBUTION DE BOISSONS*
(73) PepsiCo, Inc., 700 Anderson Hill Road, Purchase, NY 10577, US
(72) MADDEN, Joseph, Evansville, Indiana 47712, US
JERSEY, Steven T., Laguna Niguel, California 92677, US
LOOMIS, Scott, Purchase, NY 10577, US
UBIDIA, Fernando, Ludlow, Massachusetts 01056, US
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

B67D 1/08 →(51) ***B67D 1/06***

B67D 1/08 →(51) ***B67D 1/12***

---

(51) ***B67D 1/12*** (11) **3 445 703 B1**
A47J 31/00 ***A47J 31/40***
A47J 31/44 ***B67D 1/00***
B67D 1/08 ***B67D 1/14***
(52) **B67D 1/0085; B67D 1/0036; B67D 1/0888; B67D 1/1277; F16K 27/003; F16K 31/04;** B67D 2210/0006; B67D 2210/00089; B67D 2210/00091
(25) En (26) En
(21) 17786467.5 (22) 18.04.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.02.2019
(86) US 2017/028132 18.04.2017
(87) WO 2017/184600 2017/43 26.10.2017
(30) 19.04.2016 US 201615133074
(54) • *GETRÄNKEAUSGABEVENTILSYSTEM*
• *BEVERAGE DISPENSING VALVE SYSTEM*
• *SYSTÈME DE DISTRIBUTION DE BOISSON*
(73) PepsiCo, Inc., 700 Anderson Hill Road, Purchase, NY 10577, US
(72) BALSTAD, Robert W., Purchase, New York 10577, US
CHUNG, Terry Tae-Il, Purchase, New York 10577, US
KORIPOTI, Hari, Hyderabad Telangana State 500043, IN
RAO P, Mohan, Purchase, New York 10577, US
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

B67D 1/14 →(51) ***B67D 1/12***

B67D 7/04 →(51) ***G05D 7/06***

B67D 7/08 →(51) ***G05D 7/06***

B67D 7/22 →(51) ***G05D 7/06***

B67D 9/00 →(51) ***B63B 21/00***

---

(51) ***B81B 3/00*** (11) **4 082 962 B1**
G02B 26/08 ***G02B 26/10***
(52) **B81B 3/0043; G02B 26/0858; G02B 26/101; G02B 26/105;** B81B 2201/042; B81B 2203/0109; B81B 2203/0163
(25) It (26) En
(21) 22169585.1 (22) 22.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.11.2022
(30) 27.04.2021 IT 202100010616
(54) • *MIKROELEKTROMECHANISCHE SPIEGELVORRICHTUNG MIT PIEZOELEKTRISCHER ANSTEUERUNG UND VERBESSERTEM ÖFFNUNGSWINKEL*
• *MICROELECTROMECHANICAL MIRROR DEVICE WITH PIEZOELECTRIC ACTUATION AND IMPROVED OPENING ANGLE*
• *DISPOSITIF DE MIROIR MICROÉLECTROMÉCANIQUE À ACTIONNEMENT PIÉZOÉLECTRIQUE ET ANGLE D'OUVERTURE AMÉLIORÉ*
(73) STMicroelectronics S.r.l., Via C. Olivetti, 2, 20864 Agrate Brianza (MB), IT
(72) BONI, Nicolo', 24021 ALBINO (BG), IT
CARMINATI, Roberto, 25052 PIANCOGNO (BS), IT
MERLI, Massimiliano, 27049 STRADELLA (PV), IT
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

---

(51) ***B81B 3/00*** (11) **4 136 052 B1**
B81C 1/00
(52) **B81C 1/00619; B81B 3/007; B81C 1/00404; B81C 1/00658;** B81B 2201/042; B81C 2201/014
(25) De (26) De
(21) 21716282.5 (22) 25.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.02.2023
(86) EP 2021/057719 25.03.2021
(87) WO 2021/209238 2021/42 21.10.2021
(30) 17.04.2020 DE 102020204910
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON WENIGSTENS EINER ERSTEN UND EINER ZWEITEN MIKROSPIEGELVORRICHTUNG*
• *METHOD FOR PRODUCING AT LEAST ONE FIRST AND ONE SECOND MICROMIRROR DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'AU MOINS UN PREMIER ET UN SECOND DISPOSITIF DE MICRO-MIROIR*
(73) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) STAHL, Heiko, 72760 Reutlingen, DE
STRAUB, Rainer, 72119 Ammerbuch, DE

B81B 3/00 →(51) ***G02B 26/00***

B81B 7/00 →(51) ***G01N 21/17***

B81C 1/00 →(51) ***B81B 3/00***

B82Y 5/00 →(51) ***C01F 17/00***

B82Y 5/00 →(51) ***F03G 7/00***

B82Y 10/00 →(51) ***H01L 21/8234***

B82Y 20/00 →(51) ***G02B 6/122***

B82Y 30/00 →(51) ***C01F 17/00***

B82Y 30/00 →(51) ***C09K 11/02***

B82Y 40/00 →(51) ***C01F 17/00***

C01B 3/22 →(51) ***C07C 45/00***

---

(51) ***C01B 3/38*** (11) **3 765 404 B1**
C10G 2/00 ***B01J 23/46***
C10K 3/02 *C01B 3/16*
(52) **C10K 3/026; C01B 3/16; C01B 3/382; C01B 3/386; C10G 2/32;** C01B 2203/0495; C01B 2203/061; C01B 2203/062; C01B 2203/0872;

C01B 2203/1058; C01B 2203/1064; C01B 2203/148; Y02P 20/52; Y02P 30/00
(25) En (26) En
(21) 19767777.6 (22) 12.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.01.2021
(86) FI 2019/050204 12.03.2019
(87) WO 2019/175476 2019/38 19.09.2019
(30) 13.03.2018 FI 20185232
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON KOHLENMONOXID*
• *METHOD FOR PRODUCING CARBON MONOXIDE*
• *MÉTHODE DE PRODUCTION DE MONOXYDE DE CARBONE*
(73) Teknologian tutkimuskeskus VTT Oy, Tekniikantie 21, 02150 Espoo, FI
(72) KAISALO, Noora, 02150 Espoo, FI
SIMELL, Pekka, 02150 Espoo, FI
FRILUND, Christian, 02150 Espoo, FI
VIDAL VAZQUEZ, Francisco, 02150 Espoo, FI
HANNULA, Ilkka, 02150 Espoo, FI
(74) Papula Oy, P.O. Box 981, 00101 Helsinki, FI

C01B 3/48 →(51) *C10K 1/00*

C01B 3/50 →(51) *C10K 1/00*

C01B 3/56 →(51) *C10K 1/00*

C01B 25/14 →(51) *H01M 10/0562*

(51) ***C01B 32/05*** ***H01M 4/583*** ***H01M 10/0525*** ***H01M 4/587*** (11) **4 072 997 B1** ***H01M 10/054*** ***H01M 4/62***
(52) **C01B 32/05; H01M 4/587; H01M 4/625;** C01P 2002/72; C01P 2004/03; C01P 2004/32; C01P 2004/61; C01P 2006/11; C01P 2006/12; C01P 2006/40; H01M 10/0525; H01M 10/054; Y02E 60/10; Y02E 60/50
(25) Fr (26) Fr
(21) 20824226.3 (22) 11.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.10.2022
(86) EP 2020/085847 11.12.2020
(87) WO 2021/116455 2021/24 17.06.2021
(30) 13.12.2019 FR 1914354
(54) • *KOHLENSTOFFMATERIAL, VERWENDUNG DAVON IN BATTERIEN, VERFAHREN ZUM PRODUZIEREN DIESES MATERIALS UND ELEKTRODE DAMIT*
• *CARBON MATERIAL, USE THEREOF IN BATTERIES, METHOD FOR PRODUCING SAID MATERIAL AND ELECTRODE COMPRISING SAME*
• *MATÉRIAU CARBONE, SON UTILISATION DANS DES BATTERIES, SON PROCÉDÉ DE FABRICATION ET UNE ÉLECTRODE LE COMPRENANT*
(73) Centre national de la recherche scientifique, 3, rue Michel Ange, 75016 Paris, FR
Université de Haute Alsace, 2, Rue des Frères Lumière, 68093 Mulhouse Cedex, FR
Université Toulouse III-Paul Sabatier, 118, Route de Narbonne, 31062 Toulouse Cedex 9, FR
Université de Picardie Jules Verne, Chemin du Thil, 80025 Amiens Cedex 1, FR
(72) GHIMBEU, Camélia, 68057 Mulhouse Cedex, FR
BEDA, Adrian, 68200 Mulhouse, FR
TABERNA, Pierre-Louis, 31750 Escalquens, FR
SIMON, Patrice, 31500 Toulouse, FR
MORCRETTE, Mathieu, 80000 Amiens, FR
RABUEL, François, 80000 Amiens, FR
(74) Brevalex, Tour Trinity 1 B Place de la Défense, 92400 Courbevoie, FR

C01B 32/50 →(51) *B01D 53/14*

C01B 32/50 →(51) *B24C 1/00*

C01B 32/55 →(51) *B24C 1/00*

(51) ***C01C 1/04*** ***F04D 17/12*** ***F04D 25/16*** ***F04D 29/12*** (11) **4 105 490 B1** ***F04B 41/06*** ***F04D 27/02*** ***F04D 25/06***
(52) **F04D 17/12; C01C 1/0405; F04B 41/06; F04D 25/06; F04D 25/16; F04D 27/0269; F04D 29/122;** C25B 1/04
(25) En (26) En
(21) 22178034.9 (22) 09.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.12.2022
(30) 14.06.2021 US 202117346789
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM BETREIBEN EINES KOMPRESSIONSSYSTEMS*
• *PROCESS AND APPARATUS FOR OPERATING A COMPRESSION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL PERMETTANT DE FAIRE FONCTIONNER UN SYSTÈME DE COMPRESSION*
(73) Air Products and Chemicals, Inc., 1940 Air Products Boulevard, Allentown, PA 18106-5500, US
(72) Henzler, Gregory W, Emmaus, 18049, US
Haryett, Nicolas John, Elstead, GU8 6HW, GB
Altimany, Ghassan, North Wales, 19454, US
Smith, Patrick J, Schnecksville, 18078, US
(74) Beck Greener LLP, Fulwood House 12 Fulwood Place, London WC1V 6HR, GB

(51) ***C01F 17/00*** ***B82Y 30/00*** ***A01N 59/16*** ***C01F 17/235*** (11) **3 901 096 B1** ***B82Y 40/00*** ***B82Y 5/00***
(52) **C01F 17/235; A01N 59/16;** B82Y 5/00; B82Y 30/00; B82Y 40/00; C01P 2004/62
(25) Ja (26) En
(21) 19898677.0 (22) 17.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.10.2021
(86) JP 2019/049348 17.12.2019
(87) WO 2020/129963 2020/26 25.06.2020
(30) 18.12.2018 JP 2018236451
(54) • *CEROXIDNANOPARTIKEL, VERFAHREN ZUR ANALYSE VON NUKLEINSÄUREN, VERFAHREN ZUR ANALYSE VON POLYPEPTIDEN, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON CEROXIDNANOPARTIKELN, OXIDATIONSMITTEL, ANTIOXIDATIONSMITTEL, ANTIMYKOTISCHES MITTEL UND ANTIVIRALES MITTEL*
• *CERIUM OXIDE NANOPARTICLES, METHOD FOR ANALYZING NUCLEIC ACID, METHOD FOR ANALYZING POLYPEPTIDE, METHOD FOR MANUFACTURING CERIUM OXIDE NANOPARTICLES, OXIDIZING AGENT, ANTIOXIDANT, ANTIFUNGAL AGENT, AND ANTIVIRAL AGENT*
• *NANOPARTICULES D'OXYDE DE CÉRIUM, PROCÉDÉ D'ANALYSE D'ACIDE NUCLÉIQUE, PROCÉDÉ D'ANALYSE DE POLYPEPTIDE, PROCÉDÉ DE FABRICATION DE NANOPARTICULES D'OXYDE DE CÉRIUM, AGENT OXYDANT, ANTIOXYDANT, AGENT ANTIFONGIQUE ET AGENT ANTIVIRAL*
(73) Toray Industries, Inc., 1-1, Nihonbashi-muromachi, 2-chome Chuo-ku, Tokyo 103-8666, JP
(72) SEKIGUCHI, Shota, Kamakura-shi, Kanagawa 248-8555, JP
MATSUDA, Kazuhiro, Otsu-shi, Shiga 520-8567, JP
MOTOSHIROMIZU, Takahiro, Kamakura-shi, Kanagawa 248-8555, JP
ITO, Masateru, Kamakura-shi, Kanagawa 248-8555, JP
(74) Kador & Partner Part mbB, Corneliusstraße 15, 80469 München, DE

C01F 17/235 →(51) *C01F 17/00*

C01G 23/00 →(51) *H01M 4/13*

C01G 53/00 →(51) *H01M 4/525*

(51) ***C02F 1/00*** ***C02F 1/74*** ***B01D 36/04*** ***B01D 21/26*** ***B01D 29/35*** ***B01D 29/52*** ***B03D 1/08*** ***B03D 1/24*** *C02F 11/125* (11) **3 858 789 B1** ***B01D 21/24*** ***B01D 21/00*** ***B01D 29/03*** ***B01D 29/44*** ***B01D 29/64*** ***B03D 1/14*** *C02F 11/122*
(52) **C02F 1/004; B01D 21/0084; B01D 21/2461; B01D 21/2472; B01D 21/262; B01D 29/03; B01D 29/35; B01D 29/445; B01D 29/52; B01D 29/6476; B01D 29/6484; B03D 1/087; B03D 1/1468; B03D 1/245; C02F 1/74;** B01D 2221/10; C02F 11/122; C02F 11/125; C02F 2209/09; C02F 2209/42; Y02A 20/152
(25) En (26) En
(21) 21153728.7 (22) 27.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.08.2021
(30) 31.01.2020 SE 2050106
(54) • *TRENNVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR TRENNUNG VON VERUNREINIGUNGEN AUS VERUNREINIGTEM WASSER*
• *A SEPARATION DEVICE AND METHOD TO SEPARATE CONTAMINANTS FROM CONTAMINATED WATER*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE SÉPARATION POUR SÉPARER LES CONTAMINANTS D'UNE EAU CONTAMINÉE*
(73) Hydria Water AB, Box 858, 501 15 Borås, SE
(72) RIEDEL, Andreas, 519 94 Björketorp, SE
AHLSTRAND, Mattias, 541 96 Väring, SE
(74) Valea AB, Box 1098, 405 23 Göteborg, SE

C02F 1/00 →(51) *E03B 3/28*

C02F 1/02 →(51) *B63J 4/00*

C02F 1/46 →(51) *A23L 3/32*

C02F 1/52 →(51) *C02F 1/72*

(51) ***C02F 1/56*** ***C08F 265/10*** ***D21H 21/10*** (11) **4 321 489 B1** ***D21H 17/45***
(52) **C08F 265/10;** C02F 1/56; D21H 17/37; D21H 17/375; D21H 21/10; D21H 21/18
(25) En (26) En
(21) 23184561.1 (22) 10.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.02.2024
(30) 26.07.2022 CN 202210882881
(54) • *KATIONISCHE POLYACRYLAMIDE MIT MIKROBLOCKSTRUKTUR*
• *CATIONIC POLYACRYLAMIDES WITH MICRO-BLOCK STRUCTURE*
• *POLYACRYLAMIDES CATIONIQUES À STRUCTURE MICRO-BLOC*
(73) SNF Group, Zone d'Activité Commerciale de Milieux, 42160 Andrézieux-Bouthéon, FR
(72) FAVERO, Cédrick, 42160 ANDRÉZIEUX-BOUTHÉON, FR
KIEFFER, Johann, 42160 ANDRÉZIEUX-BOUTHÉON, FR
BOISSE, Nicolas, TAIXING CITY 225400, CN
LING, Jing, TAIXING CITY 225400, CN
(74) Cabinet Laurent & Charras, Le Contemporain 50 Chemin de la Bruyère, 69574 Dardilly Cedex, FR

C02F 1/56 →(51) *C02F 1/72*

(51) ***C02F 1/72*** ***C02F 1/56*** *C02F 103/28* (11) **3 386 925 B1** ***C02F 1/52*** *C02F 103/32*
(52) **C02F 1/722; D21C 9/166;** C02F 1/02; C02F 1/76; C02F 1/766; C02F 2101/345; C02F 2103/28; C02F 2209/04; C02F 2303/02; C02F 2303/04; C02F 2303/08; C02F 2303/20
(25) En (26) En
(21) 16873739.3 (22) 07.12.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.10.2018
(86) US 2016/065326 07.12.2016
(87) WO 2017/100284 2017/24 15.06.2017
(30) 07.12.2015 US 201562263900 P
(54) • *VERFAHREN ZUR MIKROBIELLEN KONTROLLE*
• *METHODS OF MICROBIAL CONTROL*
• *PROCÉDÉS DE LUTTE MICROBIENNE*
(73) Clean Chemistry, Inc., 1900 S Sunset St., Unit 1E, Longmont CO 80501, US
(72) BUSCHMANN, Wayne E., Boulder, Colorado 80303, US
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

C02F 1/74 →(51) *C02F 1/00*

C02F 3/00 →(51) *C12N 1/00*

C02F 3/34 →(51) *C12N 1/00*

C02F 5/12 →(51) *C23F 11/173*

C02F 103/02 →(51) *C23F 11/173*

(51) ***C03B 1/00*** ***C03C 1/02*** ***C03B 5/235*** (11) **4 097 055 B1** ***C03C 13/06*** ***C03C 3/097***
(52) **C03B 1/00; C03B 5/235; C03C 1/02; C03C 3/097; C03C 13/06;** Y02P 40/50
(25) En (26) En
(21) 21702962.8 (22) 29.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.12.2022
(86) EP 2021/052196 29.01.2021
(87) WO 2021/152141 2021/31 05.08.2021
(30) 30.01.2020 EP 20154747
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON KÜNSTLICHEN GLASFASERN*
• *METHOD FOR MAKING MAN-MADE VITREOUS FIBRES*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION DE FIBRES VITREUSES MANUFACTURÉES*
(73) ROCKWOOL A/S, Hovedgaden 584, 2640 Hedehusene, DK
(72) HANSEN, Lars Elmekilde, 2640 Hedehusene, DK
LARSEN, Ejvind Voldby, 2640 Hedehusene, DK
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

C03B 5/235 →(51) *C03B 1/00*

(51) ***C03B 5/42*** ***C03B 5/43*** ***F27D 1/04*** (11) **3 950 608 B1** ***F27D 1/00***
(52) **F27D 1/04; C03B 5/42; C03B 5/43; F27D 1/0006;** Y02P 40/50
(25) Ja (26) En
(21) 20783980.4 (22) 23.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.02.2022
(86) JP 2020/012796 23.03.2020
(87) WO 2020/203426 2020/41 08.10.2020
(30) 29.03.2019 JP 2019066369
(54) • *KRONENSTRUKTUR UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *CROWN STRUCTURE AND PRODUCTION METHOD THEREFOR*
• *STRUCTURE DE COURONNE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(73) AGC Ceramics Co., Ltd., 4-1-23, Shiba Minato-ku, Tokyo 108-0014, JP
(72) ONO, Yasushi, Tokyo 108-0014, JP
KOBAYASHI, Ritsuo, Tokyo 108-0014, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

C03B 5/43 →(51) *C03B 5/42*

C03B 33/00 →(51) *C03C 27/10*

(51) ***C03B 33/033*** ***C03B 33/10*** (11) **3 636 606 B1**
(52) **C03B 33/033; C03B 33/105;** B65G 2249/04
(25) Zh (26) En
(21) 18794823.7 (22) 04.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.04.2020
(86) CN 2018/085573 04.05.2018
(87) WO 2018/202119 2018/45 08.11.2018
(30) 05.05.2017 CN 201710312692
(54) • *VORRICHTUNG ZUM STANZEN VON GLAS, VERFAHREN ZUM STANZEN VON GLAS UND GLASSCHNEIDESYSTEM*
• *DEVICE FOR PRESS-CUTTING GLASS, METHOD FOR PRESS-CUTTING GLASS, AND GLASS-CUTTING SYSTEM*
• *DISPOSITIF DE DÉCOUPE À LA PRESSE DE VERRE, PROCÉDÉ DE DÉCOUPE À LA PRESSE DE VERRE, ET SYSTÈME DE DÉCOUPE DE VERRE*
(73) Tunghsu Technology Group Co., Ltd., 1112, Floor 11, 101, Floor 1 to Floor 17, Building 4, Yard 2, Sihezhuang Road Fengtai District, Beijing 100070, CN
Tunghsu Group Co., Ltd., No. 369 Zhujiang Road New&Hi-Tech Industrial Development Zone Shijiazhuang, Hebei 050035, CN
(72) ZHOU, Bo, Shijiazhuang Hebei 050035, CN
LI, Qing, Shijiazhuang Hebei 050035, CN
WANG, Lihong, Shijiazhuang Hebei 050035, CN
(74) Kilburn & Strode LLP, Lacon London 84 Theobalds Road Holborn, London WC1X 8NL, GB

C03B 33/10 →(51) *C03B 33/033*

(51) ***C03B 37/012*** ***C03B 37/028*** (11) **3 571 169 B1** ***G02B 6/06***
(52) **C03B 37/01205; C03B 37/01214; G02B 6/06;** C03B 2203/40
(25) En (26) En
(21) 18701559.9 (22) 19.01.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.11.2019
(86) GB 2018/050173 19.01.2018
(87) WO 2018/134622 2018/30 26.07.2018
(30) 19.01.2017 GB 201700936
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER BILDGEBUNGSFASERVORRICHTUNG UND GLASFASERVORRICHTUNG MIT VERSCHIEDENEN ADERGRÖSSEN*
• *METHOD OF MAKING AN IMAGING FIBRE APPARATUS AND OPTICAL FIBRE APPARATUS WITH DIFFERENT CORE SIZES*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN APPAREIL À FIBRE D'IMAGERIE ET APPAREIL À FIBRE OPTIQUE AYANT DIFFÉRENTES TAILLES DE COEUR*
(73) The University Court of the University of Edinburgh, Old College, South Bridge, Edinburgh EH8 9YL, GB
(72) STONE, James, Bath BA2 7AY, GB
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

(51) ***C03B 37/014*** (11) **3 608 296 B1**
(52) **C03B 37/01406; C03B 37/0148;** C03B 2207/54
(25) Ja (26) En
(21) 18774435.4 (22) 14.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.02.2020
(86) JP 2018/009968 14.03.2018
(87) WO 2018/180495 2018/40 04.10.2018
(30) 30.03.2017 JP 2017068857
(54) • *HERSTELLUNGSVORRICHTUNG UND HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR PORÖSE GLASFASERVORFORM*
• *MANUFACTURING DEVICE AND MANUFACTURING METHOD FOR OPTICAL FIBER POROUS PREFORM*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE PRÉFORME POREUSE DE FIBRE OPTIQUE*
(73) Furukawa Electric Co., Ltd., 2-3, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8322, JP
(72) HIGASHIZAWA, Tatsuyuki, Tokyo 100-8322,

JP
SHINADA, Seiichi, Tokyo 100-8322, JP
NAKAJIMA, Masaki, Tokyo 100-8322, JP
(74) SSM Sandmair, Patentanwälte Rechtsanwalt Partnerschaft mbB Joseph-Wild-Straße 20, 81829 München, DE

C03B 37/028 →(51) *C03B 37/012*

C03C 1/02 →(51) *C03B 1/00*

(51) ***C03C 3/064*** ***C03C 8/06*** ***C03C 8/14*** (11) **4 249 444 B1** ***C03C 8/08*** ***C03C 8/20***
(52) **C03C 3/064; C03C 8/06; C03C 8/08; C03C 8/14; C03C 8/20;** C03C 2205/04; C03C 2207/04
(25) En (26) En
(21) 23163077.3 (22) 21.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.09.2023
(30) 22.03.2022 KR 20220035310
(54) • *EMAILZUSAMMENSETZUNG ZUR SICHERSTELLUNG VON HERVORRAGENDER WÄRMESCHOCKBESTÄNDIGKEIT, HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR UND KOCHGERÄT*
• *ENAMEL COMPOSITION ENSURING EXCELLENT THERMAL SHOCK RESISTANCE, PREPARATION METHOD THEREOF AND COOKING APPLIANCE*
• *COMPOSITION D'ÉMAIL ASSURANT UNE EXCELLENTE RÉSISTANCE AUX CHOCS THERMIQUES, SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ET APPAREIL DE CUISSON*
(73) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul, 07336, KR
(72) KIM, Ju Hyeong, 08592 Seoul, KR
YANG, Jaekyung, 08592 Seoul, KR
KIM, Taehee, 08592 Seoul, KR
SHIN, Jaeyoung, 08592 Seoul, KR
LEE, Youngsoo, 08592 Seoul, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

C03C 3/097 →(51) *C03B 1/00*

C03C 8/06 →(51) *C03C 3/064*

C03C 8/08 →(51) *C03C 3/064*

C03C 8/14 →(51) *C03C 3/064*

C03C 8/20 →(51) *C03C 3/064*

C03C 13/06 →(51) *C03B 1/00*

C03C 19/00 →(51) *B24B 9/10*

(51) ***C03C 25/00*** ***C08J 5/04*** ***B29C 70/00*** ***C08J 5/08*** (11) **3 737 653 B1** ***C08J 5/24*** ***C08J 5/06***
(52) **C08J 5/04; C03C 25/00; C08J 5/06; C08J 5/08; C08J 5/248;** C08J 2367/00; Y02E 10/72; Y02P 70/50
(25) En (26) En
(21) 19701419.4 (22) 04.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.11.2020
(86) US 2019/012249 04.01.2019
(87) WO 2019/139822 2019/29 18.07.2019
(30) 09.01.2018 EP 18305013
(54) • *FASERVERSTÄRKTE MATERIALIEN MIT VERBESSERTEM ERMÜDUNGSVERHALTEN*
• *FIBER REINFORCED MATERIALS WITH IMPROVED FATIGUE PERFORMANCE*
• *MATÉRIAUX COMPOSITES RENFORCÉS PAR DES FIBRES AYANT UNE RÉSISTANCE AMÉLIORÉE À LA FATIGUE*
(73) Owens Corning Intellectual Capital, LLC, One Owens Corning Parkway, Toledo, OH 43659, US
(72) VEIT, Richard, 73240 Rochefort, FR
SOLARSKI, Samuel, 59190 Wasquehal, FR
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex / Geneva, CH

(51) ***C03C 27/10*** ***B09B 3/35*** ***B32B 17/06*** (11) **4 378 906 B1** ***B24B 1/00*** ***C03B 33/00***
(52) **C03C 27/10; B09B 3/35; B32B 17/065; B32B 29/002; H10F 19/80;** B09B 2101/15; B32B 2451/00; Y02E 10/50
(25) En (26) En
(21) 23168520.7 (22) 18.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.06.2024
(30) 01.12.2022 TW 111213308 U
(54) • *ARCHITEKTONISCHES GLAS AUS ABFALL-SOLARPANEEL UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *ARCHITECTURAL GLASS MADE OF WASTE SOLAR PANEL AND MANUFACTURING METHOD THEREOF*
• *VERRE ARCHITECTURAL FAIT D'UN PANNEAU SOLAIRE USAGÉ ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(73) Transcene Corporation, No. 23, Sec. 1, Huanyuan E. Rd. Liuying Dist., Danong Vil., TW
(72) HSIEH, Ya Min, Danong Vil. Liuying Dist., TW
CHOU, Hsin Hui, Danong Vil. Liuying Dist., TW
HSIEH, Hsing Wen, Danong Vil. Liuying Dist., TW
HU, Shao Hua, Danong Vil. Liuying Dist., TW
CHENG, Min-Jen, Danong Vil. Liuying Dist., TW
CHEN, Yung-Hui, Danong Vil. Liuying Dist., TW
(74) Brown, Michael Stanley, Alpha & Omega, Chine Croft East Hill, Ottery St. Mary, Devon EX11 1PJ, GB

(51) ***C04B 2/06*** ***C04B 20/02*** (11) **3 781 532 B1**
(52) **C04B 20/023; C04B 2/063;** Y02W 30/91
(25) De (26) De
(21) 19719212.3 (22) 15.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.02.2021
(86) EP 2019/059666 15.04.2019
(87) WO 2019/201853 2019/43 24.10.2019
(30) 16.04.2018 EP 18167488
(54) • *HYDROTHERMALE BEHANDLUNG VON DOLOMIT-/KALKSTEINSTÄUBEN UND -MEHLEN MIT DAMPF IN EINEM AUTOKLAVEN*
• *HYDROTHERMAL TREATMENT OF DOLOMITE/LIMESTONE DUSTS AND POWDERS WITH STEAM IN AN AUTOCLAVE*
• *TRAITEMENT HYDROTHERMIQUE DES POUSSIÈRES ET DES POUDRES DE DOLOMITE/DE CALCAIRE À LA VAPEUR DANS UN AUTOCLAVE*
(73) Lhoist Recherche et Développement S.A., Rue Charles Dubois 28, 1342 Ottignies-Louvain-la-Neuve, BE
(72) GUENTHER, Theodor H., 49545 Tecklenburg-Brochterbeck, DE
MÜCKE, Frank, 94348 Atting, DE
OEINCK, Hermann, 42327 Wuppertal, DE
PETER, Ulrike, 1070 Watermael-Boitsfort, BE
(74) Cohausz & Florack, Patent- & Rechtsanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Bleichstraße 14, 40211 Düsseldorf, DE

C04B 12/00 →(51) *C04B 28/00*

(51) ***C04B 14/10*** ***C09K 8/46*** ***C09K 8/42*** (11) **3 658 745 B1** ***C04B 28/00*** ***E21B 33/13***
(52) **E21B 33/13; C04B 14/10; C04B 28/001; C09K 8/426; C09K 8/46**
(25) En (26) En
(21) 18838723.7 (22) 23.07.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.06.2020
(86) NO 2018/050196 23.07.2018
(87) WO 2019/022614 2019/05 31.01.2019
(30) 28.07.2017 NO 20171264
(54) • *VERFAHREN UND DICHTUNGSMEDIUM ZUM STOPFEN EINES BOHRLOCHS*
• *METHOD AND SEALING MEDIUM FOR PLUGGING OF A WELL*
• *PROCÉDÉ ET MILIEU D'ÉTANCHÉITÉ POUR OBTURER UN PUITS*
(73) Cama Geoscience AS, Valkyrjegata 22, 4011 Stavanger, NO
(72) GYLLENHAMMAR, Carl Fredrik, 4011 Stavanger, NO
(74) Håmsø Patentbyrå AS, P.O. Box 9, 4068 Stavanger, NO

(51) ***C04B 18/02*** ***C04B 40/00*** (11) **3 215 474 B1**
(52) **C04B 18/021; C04B 40/0039;** Y02W 30/91
(25) De (26) De
(21) 15788414.9 (22) 03.11.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.09.2017
(86) EP 2015/075504 03.11.2015
(87) WO 2016/071298 2016/19 12.05.2016
(30) 07.11.2014 EP 14192297
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON GRANULATEN AUS ZEMENTZUSAMMENSETZUNGEN*
• *METHOD FOR THE PRODUCTION OF GRANULES FROM CEMENT COMPOSITIONS*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION DE GRANULATS À PARTIR DE COMPOSITIONS DE CIMENT*
(73) Sika Technology AG, Zugerstrasse 50, 6340 Baar, CH
(72) KURZ, Christoph, CH-5304 Endingen, CH
BÜRGE, Christian, CH-5503 Schafisheim, CH
WOMBACHER, Franz, CH-8916 Jonen, CH
(74) Sika Patent Attorneys, C/o Sika Technology AG Corp. IP Dept. Tüffenwies 16, 8048 Zürich, CH

C04B 20/02 →(51) *C04B 2/06*

(51) ***C04B 24/16*** ***C04B 40/00*** ***C09K 23/00*** (11) **3 310 732 B1** ***C04B 28/14***
(52) **C04B 28/14;** **C04B 24/16; C04B 40/0039; C09K 23/00; C09K 23/017; C09K 23/02;** C04B 2103/40; C04B 2111/0062
(25) En (26) En
(21) 16812216.6 (22) 14.06.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.04.2018
(86) US 2016/037322 14.06.2016
(87) WO 2016/205170 2016/51 22.12.2016
(30) 17.06.2015 US 201562181001 P
18.06.2015 AU 2015203362
18.09.2015 US 201562220372 P
(54) • *VERZWEIGTER ALKYLSULFATGIPSSCHÄUMER*
• *BRANCHED ALKYL SULFATE GYPSUM FOAMER*
• *AGENT MOUSSANT DE GYPSE À BASE DE SULFATE D'ALKYLE RAMIFIÉ*
(73) Stepan Company, 1101 Skokie Blvd., Northbrook, Illinois 60062, US
(72) MIROUS, Brian K., Evanston, IL 60201, US
(74) Müller, Christian Stefan Gerd, ZSP Patentanwälte PartG mbB Hansastraße 32, 80686 München, DE

C04B 26/26 →(51) ***C08J 3/20***

(51) ***C04B 28/00*** ***C04B 12/00*** (11) **3 694 820 B1**
(52) **C04B 28/005;** **C04B 12/005; C04B 28/008;** Y02P 40/10
(25) En (26) En
(21) 18785951.7 (22) 11.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.08.2020
(86) EP 2018/077785 11.10.2018
(87) WO 2019/072993 2019/16 18.04.2019
(30) 11.10.2017 GB 201716645
14.02.2018 GB 201802399
14.02.2018 GB 201802387
15.02.2018 LU 100703
15.02.2018 LU 100702
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES ANORGANISCHEN POLYMEROBJEKTS*
• *METHOD FOR MANUFACTURING AN INORGANIC POLYMER OBJECT*
• *PROCEDE DE FABRICATION D'UN OBJET EN POLYMERE INORGANIQUE*
(73) Katholieke Universiteit Leuven, KU Leuven Research & Development Waaistraat 6 Box 5105, 3000 Leuven, BE
(72) HERTEL, Tobias, 3020 Herent, BE
PONTIKES, Yiannis, 3010 Kessel-Lo, BE
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

C04B 28/00 →(51) ***C04B 14/10***

C04B 28/14 →(51) ***C04B 24/16***

(51) ***C04B 30/00*** ***C04B 30/02*** (11) **3 772 494 B1** ***C04B 111/28***
(52) **C04B 30/00;** **C04B 30/02;** C04B 2111/28; C04B 2201/20; C04B 2201/32
(25) De (26) De
(21) 20190106.3 (22) 07.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.02.2021
(30) 08.08.2019 DE 102019211924
(54) • *HOCHTEMPERATURSUPERISOLATION*
• *HIGH TEMPERATURE SUPERINSULATION*
• *SUPERISOLATION HAUTE TEMPÉRATURE*
(73) Rottmann, Matthias, Kastanienweg 16, 40723 Hilden, DE
(72) Rottmann, Matthias, 40723 Hilden, DE
(74) Cohausz & Florack, Patent- & Rechtsanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Bleichstraße 14, 40211 Düsseldorf, DE

C04B 30/02 →(51) ***C04B 30/00***

C04B 35/01 →(51) ***C04B 35/043***

(51) ***C04B 35/043*** ***C04B 35/01*** (11) **2 947 060 B1**
(52) **C04B 35/013;** **C04B 35/0435;** C04B 2235/3821; C04B 2235/402; C04B 2235/425; C04B 2235/428; C04B 2235/5427; C04B 2235/5436; C04B 2235/5472; C04B 2235/652; C04B 2235/77
(25) Ja (26) En
(21) 14740937.9 (22) 15.01.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.11.2015
(86) JP 2014/050491 15.01.2014
(87) WO 2014/112493 2014/30 24.07.2014
(30) 16.01.2013 JP 2013005609
06.03.2013 JP 2013044450
(54) • *MAGNESIUMOXID-KOHLENSTOFF-STEIN*
• *MAGNESIA-CARBON BRICK*
• *BRIQUE EN MAGNÉSIE-CARBONE*
(73) Krosakiharima Corporation, 1-1, Higashihama-machi Yahatanishi-ku, Kitakyushu-shi Fukuoka 806-8586, JP
(72) TANAKA, Masato, Kitakyushu-shi Fukuoka 806-8586, JP
SHIOHAMA, Michiharu, Kitakyushu-shi Fukuoka 806-8586, JP
MATSUO, Yoshinori, Kitakyushu-shi Fukuoka 806-8586, JP
YOSHITOMI, Jouki, Kitakyushu-shi Fukuoka 806-8586, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

C04B 35/46 →(51) ***B22F 3/10***

C04B 35/80 →(51) ***F01D 11/00***

C04B 37/00 →(51) ***F01D 11/00***

C04B 40/00 →(51) ***C04B 18/02***

C04B 40/00 →(51) ***C04B 24/16***

C04B 41/52 →(51) ***F01D 5/28***

C04B 111/00 →(51) ***C08J 3/20***

C04B 111/28 →(51) ***C04B 30/00***

(51) ***C05B 7/00*** ***C05C 3/00*** ***C05F 5/00*** ***C05F 11/00*** ***C05G 5/40*** (11) **4 209 476 B1** ***C05D 9/00*** ***C05F 9/04*** ***C05G 5/12***
(52) **C05B 7/00;** **C05C 3/00; C05C 3/005; C05D 9/00; C05F 5/002; C05F 5/006; C05F 9/04; C05F 11/00; C05G 5/12; C05G 5/40;** Y02W 30/40
(25) It (26) En
(21) 21189189.0 (22) 02.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.07.2023
(30) 31.07.2020 IT 202000018907
(54) • *AGRONOMISCHES DÜNGEPELLET AUF BASIS POLYVALENTER LÖSCHPULVER*
• *AGRONOMIC FERTILIZER PELLET BASED ON POLYVALENT EXTINGUISHING POWDERS*
• *GRANULÉ D'ENGRAIS AGRONOMIQUE À BASE DE POUDRES D'EXTINCTION POLYVALENTES*
(73) CADI DEI F.LLI MILASI - S.r.l., Via Ciccarello, 77, 89132 Reggio di Calabria, IT
(72) Proto, Andrea Rosario, 89122 REGGIO CALABRIA, IT
Gelsomino, Antonio, 89133 REGGIO CALABRIA, IT
Panuccio, Maria Rosaria, 89122 REGGIO CALABRIA, IT
Sidari, Rossana, 89132 REGGIO CALABRIA, IT
Papandrea, Salvatore Francesco, 89040 San Giovanni di Gerace, IT
Gangemi, Maurizio Rocco, 89127 REGGIO CALABRIA, IT
Santagati, Roberta Italia, 89132 REGGIO CALABRIA, IT
Milasi, Pietro, 89134 REGGIO CALABRIA, IT
(74) Perrotta, Aldo, Via Trento e Trieste, 66, 88068 Soverato, IT

C05C 3/00 →(51) ***C05B 7/00***

C05D 9/00 →(51) ***C05B 7/00***

C05F 5/00 →(51) ***C05B 7/00***

C05F 9/04 →(51) ***C05B 7/00***

C05F 11/00 →(51) ***C05B 7/00***

C05F 17/00 →(51) ***B09B 3/00***

C05G 5/12 →(51) ***C05B 7/00***

C05G 5/40 →(51) ***C05B 7/00***

C07B 53/00 →(51) ***C07F 5/02***

C07B 59/00 →(51) ***G21G 1/10***

C07C 1/207 →(51) ***C07C 45/00***

(51) ***C07C 5/48*** ***B01J 23/80*** ***C07C 11/167*** ***B01J 37/03*** (11) **3 763 694 B1** ***B01J 23/00*** ***B01J 21/04*** ***B01J 37/02***
(52) **B01J 21/04;** **B01J 23/80; B01J 37/0236; B01J 37/033; B01J 37/038; C07C 5/48;** C07C 2523/745; C07C 2523/80
(25) Ko (26) En
(21) 19891648.8 (22) 10.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.01.2021
(86) KR 2019/008474 10.07.2019
(87) WO 2020/111431 2020/23 04.06.2020
(30) 30.11.2018 KR 20180152167
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON BUTADIEN*
• *METHOD FOR PRODUCING BUTADIENE*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE BUTADIÈNE*
(73) LG CHEM, LTD., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR

(72) SUH, Myungji, Daejeon 34122, KR
KANG, Jun Han, Daejeon 34122, KR
CHA, Kyong Yong, Daejeon 34122, KR
KO, Dong Hyun, Daejeon 34122, KR
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

C07C 11/167 →(51) ***C07C 45/00***

C07C 11/167 →(51) ***C07C 5/48***

(51) ***C07C 43/11*** ***C08K 5/06*** ***C08K 5/353*** ***C07F 5/06*** ***C07F 7/28*** (11) **3 757 086 B1** ***C08K 5/29*** ***C08L 101/14*** ***C07F 7/00*** ***C08K 5/057***
(52) **C07F 7/003;** C07C 43/11; C07F 5/069; C07F 7/00; C07F 7/28; C08K 5/057; C08K 5/06; C08K 5/29; C08K 5/353; C08L 101/14
(25) Ja (26) En
(21) 19757687.9 (22) 18.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.12.2020
(86) JP 2019/001371 18.01.2019
(87) WO 2019/163344 2019/35 29.08.2019
(30) 23.02.2018 JP 2018031214
(54) • *WÄSSRIGE HARZVERNETZUNGSZUSAMMENSETZUNG SOWIE WÄSSRIGE HARZZUSAMMENSETZUNG DAMIT*
• *AQUEOUS RESIN CROSSLINKING COMPOSITION AND AQUEOUS RESIN COMPOSITION WHICH USE SAME*
• *COMPOSITION AQUEUSE DE RÉTICULATION DE RÉSINE ET COMPOSITION AQUEUSE DE RÉSINE L'UTILISANT*
(73) Nisshinbo Chemical Inc., 2-31-11 Ningyo-cho Nihonbashi Chuo-ku, Tokyo 103-8650, JP
(72) NAKASHIMA, Shinichi, Chiba-shi, Chiba 267-0056, JP
YANAGISAWA, Kenichi, Chiba-shi, Chiba 267-0056, JP
(74) Steffan & Kiehne Patentanwälte PartG mbB, Patentanwälte Postfach 10 40 09, 40031 Düsseldorf, DE

(51) ***C07C 43/178*** (11) **4 139 270 B1**
(52) **C07C 43/1781;** C07C 2601/08; C07C 2601/10
(25) En (26) En
(21) 20720810.9 (22) 20.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.03.2023
(86) EP 2020/061029 20.04.2020
(87) WO 2021/213627 2021/43 28.10.2021
(54) • *OXA-SANDALHOLZARTIGE DUFTSTOFFVERBINDUNGEN*
• *OXA-SANDALWOOD-TYPE FRAGRANCE COMPOUNDS*
• *COMPOSÉS DE PARFUM DE TYPE BOIS DE SANTAL OXA*
(73) Symrise AG, Mühlenfeldstrasse 1, 37603 Holzminden, DE
(72) CHANDRASEKARAN, Vijayanand, 37603 Holzminden, DE
HÖLSCHER, Bernd, 37620 Halle, DE
(74) Global IP Europe Patentanwaltskanzlei, Pfarrstraße 14, 80538 München, DE

(51) ***C07C 45/00*** ***C07C 47/06*** ***C07C 11/167*** ***B01J 8/06*** (11) **4 217 335 B1** ***C07C 1/207*** ***C01B 3/22***
(52) **B01J 8/067;** C01B 3/22; C07C 1/2076; C07C 45/002; C01B 2203/0277; C01B 2203/0833; C01B 2203/1076; C01B 2203/1082; C01B 2203/1229; C07C 2521/08; C07C 2523/20
(25) Fr (26) Fr
(21) 21770274.5 (22) 13.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.08.2023
(86) EP 2021/075135 13.09.2021
(87) WO 2022/063620 2022/13 31.03.2022
(30) 25.09.2020 FR 2009759
(54) • *VERFAHREN ZUR DEHYDRIERUNG VON ETHANOL IN EINEM MEHRROHRREAKTOR*
• *PROCESS FOR THE DEHYDROGENATION OF ETHANOL IN A MULTITUBULAR REACTOR*
• *PROCÉDÉ DE DESHYDROGENATION DE L'ÉTHANOL EN REACTEUR MULTITUBULAIRE*
(73) IFP Energies nouvelles, 1 et 4 avenue de Bois Préau, 92500 Rueil-Malmaison, FR
COMPAGNIE GENERALE DES ETABLISSEMENTS MICHELIN, 23 place des Carmes-Déchaux, 63000 Clermont-Ferrand, FR
(72) GABELLE, Jean-Christophe, 92852 RUEIL-MALMAISON CEDEX, FR
COUPARD, Vincent, 92852 RUEIL-MALMAISON CEDEX, FR
DASTILLUNG, Rejane, 92852 RUEIL-MALMAISON CEDEX, FR
MEJEAN, Mickael, 92852 RUEIL-MALMAISON CEDEX, FR
(74) IFP Energies nouvelles, Département Propriété Industrielle Rond Point de l'échangeur de Solaize BP3, 69360 Solaize, FR

(51) ***C07C 45/62*** ***C07C 47/228*** ***A61K 8/35*** ***C07C 45/73*** ***C07C 45/74*** (11) **4 245 748 B1** ***A61Q 13/00*** ***C07C 47/21*** ***C11B 9/00*** ***A61K 8/33***
(52) **C07C 45/73;** A61K 8/33; A61Q 13/00; C11B 9/0015
(25) Ja (26) En
(21) 21891712.8 (22) 02.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.09.2023
(86) JP 2021/040326 02.11.2021
(87) WO 2022/102465 2022/20 19.05.2022
(30) 12.11.2020 JP 2020188740
(54) • *ALDEHYDZUSAMMENSETZUNG*
• *ALDEHYDE COMPOSITION*
• *COMPOSITION D'ALDÉHYDE*
(73) MITSUBISHI GAS CHEMICAL COMPANY, INC., 5-2, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8324, JP
(72) UTAMURA, Tatsuya, Kurashiki-shi, Okayama 712-8525, JP
NISHIUCHI, Junya, Kurashiki-shi, Okayama 712-8525, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

(51) ***C07C 45/68*** ***C07C 47/225*** (11) **3 774 711 B1** ***C11B 9/00***
(52) **C07C 45/68;** C07C 47/225; C11B 9/0026; C07C 2601/10; C07C 2601/16
(25) En (26) En
(21) 19786333.5 (22) 14.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.02.2021
(86) EP 2019/077791 14.10.2019
(87) WO 2020/078909 2020/17 23.04.2020
(30) 16.10.2018 EP 18200658
(54) • *CYCLOPROPYLRINGÖFFNUNG DURCH ALPHA-ALKYLIERUNG VON ALDEHYD MIT EINEM POLYCYCLISCHEN OLEFIN*
• *CYCLOPROPYL RING OPENING BY ALPHA ALKYLATION OF AN ALDEHYDE WITH A POLYCYCLIC OLEFIN*
• *OUVERTURE DE CYCLE CYCLOPROPYLE PAR ALPHA ALKYLATION D'ALDÉHYDE AU MOYEN D'UNE OLÉFINE POLYCYCLIQUE*
(73) Firmenich SA, 7, Rue de la Bergère, 1242 Satigny, CH
(72) QUINTAINE, Julie, 1242 Satigny, CH
(74) Strych, Sebastian, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

C07C 45/73 →(51) ***C07C 45/62***

C07C 45/74 →(51) ***C07C 45/62***

C07C 47/06 →(51) ***C07C 45/00***

C07C 47/21 →(51) ***C07C 45/62***

C07C 47/225 →(51) ***C07C 45/68***

C07C 47/228 →(51) ***C07C 45/62***

C07C 51/367 →(51) ***C07F 5/02***

(51) ***C07C 51/41*** ***C07C 55/07*** (11) **4 274 821 B1**
(52) **C07C 51/412**
(25) En (26) En
(21) 22700471.0 (22) 06.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.11.2023
(86) EP 2022/050181 06.01.2022
(87) WO 2022/148797 2022/28 14.07.2022
(30) 07.01.2021 EP 21150580
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON OXALAT UND OXALSÄURE MIT HYDRIDKATALYSATOR*
• *PROCESS FOR PREPARING OXALATE AND OXALIC ACID WITH HYDRIDE CATALYST*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'OXALATE ET D'ACIDE OXALIQUE AVEC CATALYSEUR HYBRIDE*
(73) Avantium Knowledge Centre B.V., Zekeringstraat 29, 1014 BV Amsterdam, NL
(72) GRUTER, Gerardus Johannes Maria, 1014 BV Amsterdam, NL
SCHULER, Eric, 1012 WX Amsterdam, NL
(74) Avantium Intellectual Property, PO Box 169, 8330 AD Steenwijk, NL

C07C 55/07 →(51) ***C07C 51/41***

(51) ***C07C 57/065*** ***C07C 57/07*** (11) **4 249 463 B1**
(52) **C07C 51/377;** C07C 51/42; C07C 51/43; C07C 51/44; C07C 51/48
(25) Ko (26) En
(21) 22881156.8 (22) 16.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.09.2023
(86) KR 2022/008575 16.06.2022
(87) WO 2023/063525 2023/16 20.04.2023

(30) 15.10.2021 KR 20210137933
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON ACRYLSÄURE*
• *METHOD FOR PREPARING ACRYLIC ACID*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'ACIDE ACRYLIQUE*
(73) LG Chem, Ltd., 128 Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) LYU, Byeong Gil, Daejeon 34122, KR
KIM, Mi Kyung, Daejeon 34122, KR
KIM, Eun Kyo, Daejeon 34122, KR
KIM, Hye Bin, Daejeon 34122, KR
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

C07C 57/07 →(51) *C07C 57/065*

C07C 67/08 →(51) *C07F 5/02*

C07C 67/333 →(51) *C07F 15/00*

C07C 67/343 →(51) *C07F 5/02*

C07C 67/475 →(51) *C07F 15/00*

C07C 69/92 →(51) *C07F 5/02*

C07C 211/61 →(51) *C07D 307/91*

C07C 231/12 →(51) *A61K 31/41*

C07C 233/47 →(51) *A61K 31/41*

C07C 251/36 →(51) *C07K 7/50*

(51) ***C07C 255/58*** (11) **3 883 920 B1**
C07C 269/00 ***C07C 271/22***
C07C 271/28 ***C07C 271/34***
C07C 273/18 ***C07C 333/08***
C07D 207/00 ***C07J 1/00***
(52) **C07D 307/33; C07C 255/58; C07C 269/00; C07C 271/22; C07C 271/28; C07C 271/34; C07C 273/1809; C07C 333/08; C07D 209/14; C07D 211/16; C07D 211/42; C07D 211/58; C07D 213/65; C07D 217/06; C07D 277/82; C07D 295/215; C07D 333/38; C07D 407/12; C07D 409/12; C07D 493/10; C07D 513/04; C07H 9/04; C07J 41/0072**
(25) En (26) En
(21) 19808739.7 (22) 19.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.09.2021
(86) EP 2019/081850 19.11.2019
(87) WO 2020/104484 2020/22 28.05.2020
(30) 23.11.2018 DE 102018129597
(54) • *N-TRIFLUORMETHYLCARBONYLVERBINDUNGEN UND VERFAHREN ZU IHRER SYNTHESE*
• *N-TRIFLUORMETHYLCARBONYL COMPOUNDS AND METHODS FOR THEIR SYNTHESIS*
• *COMPOSÉS N-TRIFLUORMÉTHYLCARBONYLE ET LEURS PROCÉDÉS DE SYNTHÈSE*
(73) Rheinisch-Westfälische Technische Hochschule (RWTH) Aachen, Templergraben 55, 52056 Aachen, DE
(72) SCHOENEBECK, Franziska, 50678 Köln, DE
SCATTOLIN, Thomas, 86130 St. Georges les Baillargeaux, FR
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

C07C 269/00 →(51) *C07C 255/58*

C07C 271/22 →(51) *C07C 255/58*

C07C 271/28 →(51) *C07C 255/58*

C07C 271/34 →(51) *C07C 255/58*

C07C 273/18 →(51) *C07C 255/58*

C07C 333/08 →(51) *C07C 255/58*

(51) ***C07C 409/26*** (11) **3 386 948 B1**
D21C 3/04 ***D21C 9/10***
D21C 9/16 ***D21C 9/147***
(52) **C02F 1/722; D21C 9/166;** C02F 1/02; C02F 1/76; C02F 1/766; C02F 2101/345; C02F 2103/28; C02F 2209/04; C02F 2303/02; C02F 2303/04; C02F 2303/08; C02F 2303/20
(25) En (26) En
(21) 16873753.4 (22) 07.12.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.10.2018
(86) US 2016/065345 07.12.2016
(87) WO 2017/100299 2017/24 15.06.2017
(30) 07.12.2015 US 201562263900 P
(54) • *VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON PULPEFASERN*
• *METHODS OF PULP FIBER TREATMENT*
• *PROCÉDÉS DE TRAITEMENT DE FIBRES DE PÂTE À PAPIER*
(73) Clean Chemistry, Inc., 1900 S Sunset St., Unit 1E, Longmont CO 80501, US
(72) BUSCHMANN, Wayne E., Boulder, Colorado 80303, US
WATERS, Damon C., Boulder, Colorado 80304, US
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

C07D 207/00 →(51) *C07C 255/58*

C07D 209/49 →(51) *C07D 471/04*

C07D 209/82 →(51) *H10K 50/10*

(51) ***C07D 209/86*** (11) **3 587 399 B1**
C09K 11/06 ***H10K 50/11***
C07D 209/88 ***H10K 85/60***
(52) **C07D 209/86; C07D 209/88; C09K 11/06; H10K 85/654; H10K 85/6572;** C09K 2211/1007; C09K 2211/1029; H10K 50/11
(25) Ja (26) En
(21) 18757582.4 (22) 23.02.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.01.2020
(86) JP 2018/006764 23.02.2018
(87) WO 2018/155642 2018/35 30.08.2018
(30) 24.02.2017 JP 2017034159
02.05.2017 JP 2017091634
(54) • *VERBINDUNG, LICHTEMITTIERENDES MATERIAL UND LICHTEMITTIERENDES ELEMENT*
• *COMPOUND, LIGHT-EMITTING MATERIAL AND LIGHT-EMITTING ELEMENT*
• *COMPOSÉ, MATÉRIAU ÉLECTROLUMINESCENT ET ÉLÉMENT ÉLECTROLUMINESCENT*
(73) Kyulux, Inc., 4-1, Kyudai-Shinmachi Nishi-ku, Fukuoka-shi, Fukuoka 819-0388, JP
(72) NAKANOTANI Hajime, Fukuoka-shi Fukuoka 812-8581, JP
NODA Hiroki, Fukuoka-shi Fukuoka 812-8581, JP
ADACHI Chihaya, Fukuoka-shi Fukuoka 812-8581, JP
NOTSUKA Naoto, Fukuoka-shi Fukuoka 819-0388, JP
SUZUKI Yoshitake, Fukuoka-shi Fukuoka 819-0388, JP
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE
(60) 24208387.1 / 4 492 949

C07D 209/88 →(51) *C07D 209/86*

C07D 213/73 →(51) *C07D 471/04*

(51) ***C07D 217/22*** (11) **3 801 500 B1**
C07D 217/24 ***C07D 237/28***
C07D 239/74 ***C07D 237/30***
C07D 471/04 ***A61K 31/502***
A61K 31/472 ***A61P 25/02***
(52) **A61P 25/28; A61P 25/02; C07D 217/02; C07D 217/22; C07D 217/24; C07D 237/28; C07D 237/30; C07D 237/32; C07D 239/74; C07D 471/04**
(25) En (26) En
(21) 19816172.1 (22) 06.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(43) 14.04.2021
(86) US 2019/035833 06.06.2019
(87) WO 2019/236879 2019/50 12.12.2019
(30) 07.06.2018 US 201862682033 P
(54) • *INHIBITOREN VON SARM1*
• *INHIBITORS OF SARM1*
• *INHIBITEURS DE SARM1*
(73) Disarm Therapeutics, Inc., 1 Main Street, 11th Floor, Cambridge, MA 02142, US
(72) HUGHES, Robert Owen, Newtown, Connecticut 06470, US
DEVRAJ, Rajesh, Chesterfield, Missouri 63005, US
BOSANAC, Todd, Milford, Connecticut 06776, US
JARJES-PIKE, Richard Andrew, Newbury, Berkshire RG14 2PA, GB
BREARLEY, Andrew Simon, Chilton, Oxfordshire OX11 0SU, GB
BENTLEY, Jonathan, Abingdon, Oxfordshire OX14 2HA, GB
(74) Eli Lilly and Company Limited, 8 Arlington Square West Downshire Way, Bracknell Berkshire RG12 1PU, GB

C07D 217/22 →(51) *C07D 471/04*

C07D 217/24 →(51) *C07D 217/22*

C07D 233/06 →(51) *C07F 15/00*

C07D 237/16 →(51) *C07D 403/12*

C07D 237/20 →(51) *C07D 403/12*

C07D 237/28 →(51) *C07D 217/22*

C07D 237/30 →(51) *C07D 217/22*

C07D 239/74 →(51) *C07D 217/22*

C07D 251/24 →(51) *H10K 50/10*

C07D 263/00 →(51) *C08G 73/02*

C07D 265/00 →(51) *C08G 73/02*

(51) ***C07D 307/46*** (11) **3 630 739 B1**
(52) **C07D 307/46**
(25) En (26) En
(21) 18766052.7 (22) 09.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.04.2020
(86) IN 2018/050287 09.05.2018
(87) WO 2018/216030 2018/48 29.11.2018
(30) 26.05.2017 IN 201711018555
(54) • *EINSTUFIGES VERFAHREN ZUR SYNTHESE VON FURANDERIVATEN AUS KOHLENHYDRATEN*
• *A SINGLE STEP PROCESS FOR THE SYNTHESIS OF FURAN DERIVATIVES FROM CARBOHYDRATES*
• *PROCÉDÉ EN UNE SEULE ÉTAPE POUR LA SYNTHÈSE DE DÉRIVÉS DE FURANE À PARTIR DE GLUCIDES*
(73) Council of Scientific and Industrial Research, Anusandhan Bhawan 2 Rafi Marg, New Delhi 110001, IN
(72) RODE, Chandrashekhar Vasant, Pune 411 008 Maharashtra, IN
SHINDE, Suhas Hanmant, Pune 411008 Maharashtra, IN
(74) Croce, Valeria, Jacobacci & Partners S.p.A. Via Senato, 8, 20121 Milano, IT

C07D 307/79 →(51) *C07F 5/02*

C07D 307/83 →(51) *C07F 5/02*

(51) ***C07D 307/91*** (11) **4 186 892 B1**
C07C 211/61 ***C09D 7/63***
C09D 201/00
(52) **C09D 7/41; C07C 211/61; C07C 217/94; C07D 307/91; C07D 311/82; C07D 333/76; C07F 7/0816; H10K 85/622; H10K 85/6574;** C07C 2602/06; C07C 2603/18; H10K 50/11; H10K 50/17
(25) Ko (26) En
(21) 21877986.6 (22) 06.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.05.2023
(86) KR 2021/013685 06.10.2021
(87) WO 2022/075735 2022/15 14.04.2022
(30) 08.10.2020 KR 20200130338
(54) • *NEUARTIGE VERBINDUNG, BESCHICHTUNGSZUSAMMENSETZUNG DAMIT, ORGANISCHE LICHTEMITTIERENDE VORRICHTUNG DAMIT UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *NOVEL COMPOUND, COATING COMPOSITION COMPRISING SAME, ORGANIC LIGHT-EMITTING DEVICE USING SAME, AND MANUFACTURING METHOD THEREFOR*
• *NOUVEAU COMPOSÉ, COMPOSITION DE REVÊTEMENT LE COMPRENANT, DISPOSITIF ÉLECTROLUMINESCENT ORGANIQUE L'UTILISANT, ET PROCÉDÉ DE FABRICATION ASSOCIÉ*
(73) LG Chem, Ltd., 128 Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) SEO, Minseob, Daejeon 34122, KR
PARK, Youngju, Daejeon 34122, KR
JANG, Songrim, Daejeon 34122, KR
SHIN, Jiyeon, Daejeon 34122, KR
KIM, Kwanghyun, Daejeon 34122, KR
BAE, Jaesoon, Daejeon 34122, KR
LEE, Jaechol, Daejeon 34122, KR
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

C07D 401/12 →(51) *A61K 9/20*

(51) ***C07D 403/10*** (11) **4 320 119 B1**
C09K 11/06 ***H10K 50/00***
H10K 99/00
(52) **C07D 403/10;** Y02E 10/549
(25) En (26) En
(21) 22721081.2 (22) 07.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.02.2024
(86) EP 2022/059261 07.04.2022
(87) WO 2022/214592 2022/41 13.10.2022
(30) 09.04.2021 EP 21167697
(54) • *ORGANISCHE MOLEKÜLE FÜR OPTOELEKTRONISCHE VORRICHTUNGEN*
• *ORGANIC MOLECULES FOR OPTOELECTRONIC DEVICES*
• *MOLÉCULES ORGANIQUES POUR DISPOSITIFS OPTOÉLECTRONIQUES*
(73) Samsung Display Co., Ltd., 1, Samsung-ro Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17113, KR
(72) PASHAZADEH, Ramin, 76646 Bruchsal, DE
(74) Dr. Weitzel & Partner, Patent- und Rechtsanwälte mbB Friedenstrasse 10, 89522 Heidenheim, DE

C07D 403/10 →(51) *A61K 31/41*

(51) ***C07D 403/12*** (11) **3 713 931 B1**
C07D 237/16 ***C07D 237/20***
C07D 405/12 ***A61P 35/00***
A61K 31/501
(52) **C07D 403/12; A61P 35/00; C07D 237/16; C07D 237/20; C07D 405/12**
(25) En (26) En
(21) 18800218.2 (22) 16.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.09.2020
(86) EP 2018/081546 16.11.2018
(87) WO 2019/101643 2019/22 31.05.2019
(30) 21.11.2017 EP 17202878
(54) • *3-OXO-6-HETEROARYL-2-PHENYL-2,3-DIHYDROPYRIDAZIN-4-CARBOXAMIDE*
• *3-OXO-6-HETEROARYL-2-PHENYL-2,3-DIHYDROPYRIDAZINE-4-CARBOXAMIDES*
• *3-OXO-6-HÉTÉROARYL-2-PHÉNYL-2,3-DIHYDROPYRIDAZINE-4-CARBOXAMIDES*
(73) Deutsches Krebsforschungszentrum, Im Neuenheimer Feld 280, 69120 Heidelberg, DE
(72) GUTCHER, Ilona, 10439 Berlin, DE
RÖHN, Ulrike, 10115 Berlin, DE
ZORN, Ludwig, 13509 Berlin, DE
RÖSE, Lars, 13465 Berlin, DE
BADER, Benjamin, 13467 Berlin, DE
KOBER, Christina, 35457 Lollar, DE
CARRETERO, Rafael, 69121 Heidelberg, DE
STÖCKIGT, Detlef, 14471 Potsdam, DE
PLATTEN, Michael, 69115 Heidelberg, DE
(74) Altmann Stößel Dick Patentanwälte PartG mbB, Theodor-Heuss-Anlage 2, 68165 Mannheim, DE

(51) ***C07D 405/12*** (11) **3 882 244 B1**
C07D 409/12 ***A61K 31/4025***
A61P 31/12
(52) **C07D 417/12; A61P 1/02; A61P 1/16; A61P 1/18; A61P 3/10; A61P 9/00; A61P 11/00; A61P 11/02; A61P 11/06; A61P 17/00; A61P 21/00; A61P 25/00; A61P 27/02; A61P 27/16; A61P 31/12; A61P 31/14; A61P 31/16; C07D 307/93; C07D 405/12; C07D 407/12; C07D 409/12; C07D 413/12;** Y02A 50/30
(25) Ko (26) En
(21) 21152125.7 (22) 16.12.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.09.2021
(30) 14.12.2012 KR 20120146081
(54) • *VERBINDUNG, PHARMAZEUTISCH VERTRÄGLICHES SALZ UND OPTISCHES ISOMER DAVON, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON UND PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNG ZUR PRÄVENTION ODER BEHANDLUNG VON VIRUSERKRANKUNGEN DAMIT ALS WIRKSTOFF*
• *COMPOUND, PHARMACEUTICALLY ACCEPTABLE SALT OR OPTICAL ISOMER THEREOF, METHOD FOR PREPARING SAME, AND PHARMACEUTICAL COMPOSITION FOR PREVENTION OR TREATMENT OF VIRAL DISEASES CONTAINING SAME AS ACTIVE INGREDIENT*
• *COMPOSÉ, SEL PHARMACEUTIQUEMENT ACCEPTABLE OU ISOMÈRE OPTIQUE DE CELUI-CI, SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ET COMPOSITION PHARMACEUTIQUE POUR LA PRÉVENTION OU LE TRAITEMENT DE MALADIES VIRALES LE CONTENANT EN TANT QUE PRINCIPE ACTIF*
(73) Korea Research Institute of Chemical Technology, 100 Jang-dong Gajeong-ro Yuseong-gu, Daejeon 305-343, KR
Katholieke Universiteit Leuven, K.U. Leuven R&D Minderbroedersstraat 8a - bus 5105, 3000 Leuven, BE
(72) JUNG, Young Sik, 305-775 Daejeon, KR
HAN, Soo Bong, 305-509 Daejeon, KR
LEE, Chong-Kyo, 305-707 Daejeon, KR
KIM, Hae Soo, 305-804 Daejeon, KR
NEYTS, Johan, 3010 Kessel-Lo, BE
THIBAUT, Hendrik Jan, 3360 Bierbeek, BE
MALPANI, Yashwardhan Radhamohan, 305-343 Daejeon, KR
SHIN, Jin Soo, 339-820 Chungcheongnam-do, KR
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
(62) 13862055.4 / 2 933 254

C07D 405/12 →(51) *A61P 25/00*

C07D 405/12 →(51) *C07D 403/12*

C07D 409/12 →(51) *C07D 405/12*

(51) ***C07D 413/04*** (11) **3 798 216 B1**
C07D 413/06 ***C08G 61/12***
(52) **C07D 413/06; C08G 61/12;** C08G 2261/135; C08G 2261/344
(25) Fr (26) Fr
(21) 20196154.7 (22) 15.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.03.2021
(30) 30.09.2019 FR 1910775
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES NETZARTIGEN PRODUKTS*
• *METHOD FOR MANUFACTURING A CROSS-LINKED PRODUCT*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN PRODUIT RÉTICULÉ*
(73) ArianeGroup SAS, 51-61 Route de Verneuil,

78130 Les Mureaux, FR
Centre National de la Recherche Scientifique, 5, Rue Michel-Ange, 75016 Paris, FR
Ecole Nationale Supérieure de Chimie de Montpellier, 240 Avenue du Professeur Emile Jeanbrau, 34296 Montpellier, FR
UNIVERSITE DE MONTPELLIER, 163 rue Auguste Broussonnet, 34090 Montpellier, FR
(72) TAVERNIER, Romain, 80600 Doullens, FR
GRANADO, Lérys, 11000 Carcassonne, FR
DAVID, Ghislain, 34080 Montpellier, FR
CAILLOL, Sylvain, 34090 Montpellier, FR
FOYER, Gabriel, 33185 Le Haillan, FR
(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

C07D 413/06 →(51) *C07D 413/04*

(51) ***C07D 413/12*** ***C07D 413/14*** ***C07D 417/14*** ***C07D 495/04*** ***A61K 31/53*** (11) **3 956 323 B1** ***A61P 3/10*** ***C07D 471/04*** ***A61K 31/506***
(52) **C07D 413/12; A61P 3/10; C07D 413/14; C07D 417/14; C07D 471/04; C07D 495/04**
(25) En (26) En
(21) 19724354.6 (22) 18.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.02.2022
(86) EP 2019/060211 18.04.2019
(87) WO 2020/211956 2020/43 22.10.2020
(54) • *OXAZOL- UND OXADIAZOLDERIVATE ALS AGONISTEN DES FREIE-FETTSÄURE-REZEPTORS 1*
• *OXAZOLE AND OXADIAZOLE DERIVATIVES USEFUL AS AGONISTS OF FREE FATTY ACID RECEPTOR 1*
• *DÉRIVÉS D'OXAZOLE ET D'OXADIAZOLE UTILES EN TANT QU'AGONISTES DU RÉCEPTEUR 1 D'ACIDES GRAS LIBRES*
(73) Halo Therapeutics Ltd, Britannia House Caerphilly Business Park, Caerphilly, Wales CF83 3GG, GB
(72) SHAFEEV, Mikhail, Kyiv, 02100, UA
FITZGERALD, Daniel Josef, 1227 Carouge, CH
SCHELSHORN, Dominik Wolfgang, 1205 Geneva, CH
PERVAK, Igor I., Kyiv, 01283, UA
(74) Habermann, Hruschka & Schnabel, Patentanwälte Montgelasstraße 2, 81679 München, DE

(51) ***C07D 413/14*** ***C07D 417/14*** ***A61P 35/00*** (11) **3 774 789 B1** ***A61K 31/427***
(52) **C07D 417/14; A61K 47/55; A61P 35/00; C07D 413/14**
(25) En (26) En
(21) 19717685.2 (22) 01.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.02.2021
(86) US 2019/025254 01.04.2019
(87) WO 2019/195201 2019/41 10.10.2019
(30) 01.04.2018 US 201862651186 P
28.01.2019 US 201962797754 P
(54) • *AUF BRM ABZIELENDE VERBINDUNGEN UND ZUGEHÖRIGE VERFAHREN ZUR VERWENDUNG*
• *BRM TARGETING COMPOUNDS AND ASSOCIATED METHODS OF USE*
• *COMPOSÉS CIBLANT BRM ET PROCÉDÉS D'UTILISATION ASSOCIÉS*
(73) Arvinas Operations, Inc., 5 Science Park, New Haven, CT 06511, US
Genentech, Inc., 1 DNA Way, South San Francisco, CA 94080-4990, US
(72) CREW, Andrew P., Guilford, Connecticut 06437, US
WANG, Jing, Milford, Connecticut 06460, US
BERLIN, Michael, Flemington, New Jersey 08822, US
DRAGOVICH, Peter, San Francisco, California 94080, US
CHEN, Huifen, San Francisco, California 94080, US
STABEN, Leanna, San Francisco, California 94080, US
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB
(60) 25153421.0

(51) ***C07D 413/14*** ***A61K 31/4709*** (11) **4 141 001 B1** ***A61P 25/24***
(52) **C07D 413/14; A61P 25/00; A61P 25/06**
(25) En (26) En
(21) 22184496.2 (22) 16.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.03.2023
(30) 17.03.2017 US 201762473209 P
13.11.2017 US 201762585447 P
22.12.2017 US 201762609960 P
(54) • *KAPPA-OPIOID-REZEPTOR-ANTAGONISTEN UND DAMIT VERBUNDENE PRODUKTE UND VERFAHREN*
• *KAPPA OPIOID RECEPTOR ANTAGONISTS AND PRODUCTS AND METHODS RELATED THERETO*
• *ANTAGONISTES DE RÉCEPTEUR KAPPA-OPIOÏDE ET PRODUITS ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*
(73) The Scripps Research Institute, 10550 North Torrey Pines Road, La Jolla, CA 92037, US
Neumora Therapeutics, Inc., 65 Grove Street, Suite 102, Watertown, MA 02472, US
(72) ROBERTS, Edward, Fallbrook, 92028, US
GUERRERO, Miguel A., San Diego, 92122, US
URBANO, Mariangela, Del Mar, 92014, US
ROSEN, Hugh, Rancho Santa Fe, 92067, US
JONES, Robert M., San Mateo, 94404, US
LAXAMANA, Candace Mae, San Francisco, 94103, US
ZHAO, Xianrui, Foster City, 94404, US
TURTLE, Eric Douglas, Belmont, 94002, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE
(62) 18716424.9 / 3 596 069

C07D 413/14 →(51) *C07D 413/12*

(51) ***C07D 417/12*** ***A61P 25/08*** (11) **3 458 449 B1** ***A61K 31/427***
(52) **C07D 451/06; A61P 3/12; A61P 25/08; C07D 213/76; C07D 237/20; C07D 239/69; C07D 261/16; C07D 277/52; C07D 285/08; C07D 401/12; C07D 403/12; C07D 413/12; C07D 417/12; C07D 417/14; C07D 493/10**
(25) En (26) En
(21) 17726487.6 (22) 19.05.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
(43) 27.03.2019
(86) US 2017/033634 19.05.2017
(87) WO 2017/201468 2017/47 23.11.2017
(30) 20.05.2016 US 201662339773 P
09.12.2016 US 201662432152 P
(54) • *BENZOLSULFONAMIDVERBINDUNGEN UND DEREN VERWENDUNG ALS ARZNEIMITTEL*
• *BENZENESULFONAMIDE COMPOUNDS AND THEIR USE AS THERAPEUTIC AGENTS*
• *COMPOSÉS BENZÈNESULFONAMIDES ET LEUR UTILISATION EN TANT QU'AGENTS THÉRAPEUTIQUES*
(73) Xenon Pharmaceuticals Inc., 200-3650 Gilmore Way, Burnaby, British Columbia V5G 4W8, CA
(72) ANDREZ, Jean-Christophe, Burnaby British Columbia V5G 4W8, CA
BURFORD, Kristen Nicole, Burnaby British Columbia V5G 4W8, CA
CHOWDHURY, Sultan, Burnaby British Columbia V5G 4W8, CA
COHEN, Charles Jay, Burnaby British Columbia V5G 4W8, CA
DEHNHARDT, Christoph Martin, Burnaby British Columbia V5G 4W8, CA
DEVITA, Robert Joseph, Burnaby British Columbia V5G 4W8, CA
EMPFIELD, James Roy, Burnaby British Columbia V5G 4W8, CA
FOCKEN, Thilo, Burnaby British Columbia V5G 4W8, CA
GRIMWOOD, Michael Edward, Burnaby British Columbia V5G 4W8, CA
HASAN, Syed Abid, Burnaby British Columbia V5G 4W8, CA
JOHNSON, James Philip Jr., Burnaby British Columbia V5G 4W8, CA
ZENOVA, Alla Yurevna, Burnaby British Columbia V5G 4W8, CA
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

(51) ***C07D 417/12*** ***A01N 43/78*** (11) **4 259 625 B1** ***C07D 417/14***
(52) **C07D 417/14; A01N 47/36; A01P 7/04; C07D 417/12**
(25) En (26) En
(21) 21840313.7 (22) 13.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.10.2023
(86) US 2021/063008 13.12.2021
(87) WO 2022/132609 2022/25 23.06.2022
(30) 14.12.2020 US 202063124916 P
(54) • *MOLEKÜLE MIT BESTIMMTEN PESTIZIDFUNKTIONEN SOWIE ZWISCHENPRODUKTE, ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN IM ZUSAMMENHANG DAMIT*
• *MOLECULES HAVING CERTAIN PESTICIDAL UTILITIES, AND INTERMEDIATES, COMPOSITIONS, AND PROCESSES RELATED THERETO*
• *MOLÉCULES PRÉSENTANT CERTAINES UTILITÉS PESTICIDES, ET INTERMÉDIAIRES, COMPOSITIONS ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*
(73) Corteva Agriscience LLC, 9330 Zionsville Road, Indianapolis, IN 46268, US
(72) DEMETER, David A., Indianapolis, Indiana 46268, US
ESGUERRA, Kenneth Virgel N., Indianapolis, Indiana 46268, US
GIAMPIETRO, Natalie C., Indianapolis, Indiana 46268, US
SCHULDT, Ryan Aaron, Indianapolis, Indiana 46268, US

WATSON, Gerald B., Indianapolis, Indiana 46268, US
(74) f & e patent, Braunsberger Feld 29, 51429 Bergisch Gladbach, DE

C07D 417/14 →(51) *A61P 1/00*

C07D 417/14 →(51) *C07D 413/12*

C07D 417/14 →(51) *C07D 413/14*

C07D 417/14 →(51) *C07D 417/12*

(51) ***C07D 471/04*** ***C07D 209/49*** ***C07D 217/22*** ***A61K 31/472*** (11) **4 011 882 B1** ***C07D 213/73*** ***A61P 35/00***
(52) **C07D 217/22;** A61P 35/00; C07D 209/49; C07D 213/73; C07D 221/02; C07D 233/10; C07D 239/84; C07D 239/95; C07D 271/06; C07D 401/04; C07D 401/06; C07D 401/10; C07D 401/12; C07D 403/04; C07D 403/10; C07D 413/04; C07D 413/06; C07D 417/04; C07D 417/12; C07D 471/04; C07D 471/10; C07D 473/32; C07D 487/04
(25) En (26) En
(21) 22150686.8 (22) 15.08.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.06.2022
(30) 15.08.2016 US 201662375154 P
21.02.2017 US 201762461295 P
(54) • *4-SUBSTITUIERTE AMINOISOCHINOLIN-DERIVATE*
• *4-SUBSTITUTED AMINOISOQUINOLINE DERIVATIVES*
• *DÉRIVÉS D'AMINOISOQUINOLÉINE SUBSTITUÉS EN POSITION 4*
(73) Purdue Research Foundation, 1801 Newman Road, West Lafayette, Indiana 47906, US
(72) SINTIM, Herman, West Lafayette, US
(74) FRKelly, Waterways House Grand Canal Quay, Dublin D02 PD39, IE
(62) 17841957.8 / 3 496 717

C07D 471/04 →(51) *A61P 1/00*

C07D 471/04 →(51) *C07D 217/22*

C07D 471/04 →(51) *C07D 413/12*

(51) ***C07D 487/04*** (11) **4 281 454 B1**
(52) **C07D 487/04**
(25) En (26) En
(21) 22702203.5 (22) 20.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.11.2023
(86) EP 2022/051250 20.01.2022
(87) WO 2022/157250 2022/30 28.07.2022
(30) 21.01.2021 EP 21152830
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON IBRUTINIB*
• *PROCESS FOR MAKING IBRUTINIB*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'IBRUTINIB*
(73) Synthon B.V., Microweg 22, 6545 CM Nijmegen, NL
(72) MITAS, Petr, 67817 Blansko, CZ
VYKLICKY, Libor, 67817 Blansko, CZ
BARTL, Jiri, 67817 Blansko, CZ
SMEKAL, Oldrich, 67817 Blansko, CZ
(74) Dobsík, Martin, Synthon B.V. Microweg 22 P.O. Box 7071, 6503 GN Nijmegen, NL

C07D 487/04 →(51) *A61P 1/00*

(51) ***C07D 495/04*** ***A61K 31/429*** ***A61P 35/00*** (11) **4 071 152 B1** ***A61K 31/4015***
(52) **A61P 35/00;** A61K 31/519; C07D 513/20; Y02P 20/54
(25) Zh (26) En
(21) 20896043.5 (22) 07.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.10.2022
(86) CN 2020/134277 07.12.2020
(87) WO 2021/110168 2021/23 10.06.2021
(30) 06.12.2019 CN 201911244788
10.12.2019 CN 201911257998
20.02.2020 CN 202010106897
30.09.2020 CN 202011068937
03.12.2020 CN 202011410488
(54) • *ALS ERK-INHIBITOR DIENENDE SPIROVERBINDUNG UND DEREN VERWENDUNG*
• *SPIRO COMPOUND SERVING AS ERK INHIBITOR, AND APPLICATION THEREOF*
• *COMPOSÉ SPIRO SERVANT D'INHIBITEUR D'ERK ET SON APPLICATION*
(73) D3 Bio (Wuxi) Co., Ltd., Room 324, 88 MeiLiang Road MaShan Street BinHu District, Wuxi, JiangSu 214092, CN
(72) LI, Yi, Shanghai 200131, CN
LIU, Ning, Shanghai 200131, CN
YU, Tao, Shanghai 200131, CN
WU, Chengde, Shanghai 200131, CN
LI, Jian, Shanghai 200131, CN
CHEN, Shuhui, Shanghai 200131, CN
(74) De Clercq & Partners, Edgard Gevaertdreef 10a, 9830 Sint-Martens-Latem, BE

(51) ***C07D 495/04*** ***A61P 9/10*** ***A61P 13/12*** (11) **4 313 994 B1** ***A61P 11/00*** ***A61K 31/519***
(52) **C07D 495/04;** A61P 9/10; A61P 11/00; A61P 13/12
(25) En (26) En
(21) 22717822.5 (22) 25.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
MA MD TN
(43) 07.02.2024
(86) EP 2022/057940 25.03.2022
(87) WO 2022/200578 2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 EP 21165284
(54) • *TETRAHYDROTHIENO-PYRIDIN-DERIVATE ALS DDRS-INHIBITOREN*
• *TETRAHYDROTHIENO PYRIDINE DERIVATIVES AS DDRS INHIBITORS*
• *DÉRIVÉS DE TÉTRAHYDROTHIÉNO PYRIDINE EN TANT QU'INHIBITEURS DE DDRS*
(73) Chiesi Farmaceutici S.p.A., Via Palermo, 26/A, 43122 Parma, IT
(72) CARZANIGA, Laura, 43122 Parma, IT
RANCATI, Fabio, 43122 Parma, IT
RIZZI, Andrea, 43122 Parma, IT
KNIGHT, Keith Christopher, 43122 Parma, IT
KARAWAJCZYK, Anna, 43122 Parma, IT
WOLEK, Barbara Karolina, 43122 Parma, IT
MULLINS, Toby Matthew Grover, 43122 Parma, IT
WHITTAKER, Ben Paul, 43122 Parma, IT
(74) Chiesi Farmaceutici S.p.A., Via Palermo, 26/A, 43122 Parma, IT

C07D 495/04 →(51) *C07D 413/12*

C07D 498/04 →(51) *A61P 1/00*

(51) ***C07F 5/02*** ***C07C 69/92*** ***C07D 307/83*** ***C07C 51/367*** ***C07C 67/343*** (11) **3 694 864 B1** ***C07D 307/79*** ***C07B 53/00*** ***C07C 67/08***
(52) **C07D 307/79;** C07B 53/00; C07C 51/367; C07C 67/08; C07C 67/343; C07D 307/83; C07F 5/025
(25) En (26) En
(21) 18867093.9 (22) 10.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.08.2020
(86) US 2018/055240 10.10.2018
(87) WO 2019/075084 2019/16 18.04.2019
(30) 11.10.2017 US 201762571149 P
(54) • *BORONSÄUREDERIVATE UND IHRE SYNTHESE*
• *BORONIC ACID DERIVATIVES AND SYNTHESIS THEREOF*
• *DÉRIVÉS D'ACIDE BORONIQUE ET SYNTHÈSE DE CES DERNIERS*
(73) Qpex Biopharma, Inc., 3985 Sorrento Valley Blvd., Suite B, San Diego, CA 92121, US
(72) HECKER, Scott, J., San Diego California 92121, US
BOYER, Serge, Henri, San Diego California 92121, US
DIELEMANS, Hubertus, J.A., 6191BX Beek (L), NL
GONZALEZ DE CASTRO, Angela, 6211HW Maastricht, NL
DE VRIES, Andreas, H. M., 6212 CZ Maastricht, NL
LEFORT, Laurent, 6221CW Maastricht, NL
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

C07F 5/06 →(51) *C07C 43/11*

C07F 7/00 →(51) *C07C 43/11*

C07F 7/08 →(51) *A61L 15/46*

C07F 7/28 →(51) *C07C 43/11*

C07F 9/6558 →(51) *A61P 25/00*

(51) ***C07F 15/00*** ***C07D 233/06*** ***C07C 67/333*** ***B01J 31/22*** ***C08G 61/08*** (11) **3 500 557 B1** ***C07C 67/475*** ***B01J 31/18*** ***B01J 31/24***
(52) **C07F 15/0046;** B01J 31/181; B01J 31/2208; B01J 31/2273; B01J 31/2278; B01J 31/2404; C07D 233/02; C07D 233/06; C08G 61/08; B01J 2231/543; B01J 2531/821; C08G 2261/3325; C08G 2261/418
(25) En (26) En
(21) 17842116.0 (22) 17.08.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.06.2019
(86) US 2017/047339 17.08.2017
(87) WO 2018/035319 2018/08 22.02.2018
(30) 19.08.2016 US 201662377432 P
(54) • *OLEFINMETATHESEKATALYSATOREN*
• *OLEFIN METATHESIS CATALYSTS*

- *CATALYSEURS DE MÉTATHÈSE D'OLÉFINES*

(73) Umicore AG & Co. KG, Rodenbacher Chaussee 4, 63457 Hanau-Wolfgang, DE
(72) WANG, Li-sheng, Azusa, CA 91702, US
TRIMMER, Mark, S., Monrovia, CA 91016, US
(74) Clauswitz, Kai-Uwe Wolfram, Umicore AG & Co. KG Rodenbacher Chaussee 4, 63457 Hanau-Wolfgang, DE

C07F 15/00 →(51) ***A61L 15/46***

(51) ***C07H 1/00*** ***C07H 1/02*** ***C07H 23/00*** ***A61K 31/7024*** ***A61P 35/00*** ***A61P 31/00*** (11) **3 707 147 B1** ***C07H 13/06*** ***C07H 15/18*** ***A61K 31/7028*** ***A61P 37/00***
(52) **C07H 1/00; A61K 31/7024; A61K 31/7028; A61P 31/00; A61P 35/00; A61P 37/00; C07H 1/02; C07H 13/06; C07H 15/18; C07H 23/00**
(25) It (26) En
(21) 18808499.0 (22) 05.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.09.2020
(86) IB 2018/058648 05.11.2018
(87) WO 2019/092572 2019/20 16.05.2019
(30) 07.11.2017 IT 201700126612
(54) • *NEUE SYNTHETISCHE AGONISTEN DES TLR4-REZEPTORS*
• *NEW SYNTHETIC AGONISTS OF TLR4 RECEPTOR*
• *NOUVEAUX AGONISTES SYNTHÉTIQUES DU RÉCEPTEUR TLR4*
(73) Università degli Studi di Milano - Bicocca, Piazza dell'Ateneo Nuovo, 1, 20126 Milano, IT
(72) PERI, Francesco, 20126 Milano, IT
MINOTTI, Alberto, 20126 Milano, IT
(74) Predazzi, Valentina, et al, Società Italiana Brevetti S.p.A. Piazza di Pietra, 39, 00186 Roma, IT

C07H 1/02 →(51) ***C07H 1/00***

C07H 13/06 →(51) ***C07H 1/00***

C07H 15/18 →(51) ***C07H 1/00***

C07H 21/00 →(51) ***C40B 50/18***

C07H 23/00 →(51) ***C07H 1/00***

C07J 1/00 →(51) ***C07C 255/58***

(51) ***C07J 5/00*** ***C07J 7/00*** ***C07J 41/00*** ***C07J 61/00*** ***C07J 73/00*** ***A61K 31/573*** ***A61P 25/00*** ***A61P 25/18*** ***A61P 25/28*** ***A61P 25/04*** ***A61P 27/16*** (11) **3 750 909 B1** ***C07J 43/00*** ***C07J 53/00*** ***C07J 71/00*** ***A61K 31/57*** ***A61K 31/58*** ***A61P 25/20*** ***A61P 25/08*** ***A61P 25/14*** ***A61P 25/30***
(52) **C07J 73/005; A61P 25/00; A61P 25/04; A61P 25/08; A61P 25/14; A61P 25/18; A61P 25/20; A61P 25/28; A61P 25/30; A61P 27/16; C07J 5/0015; C07J 7/002; C07J 41/0038; C07J 41/0044; C07J 41/005; C07J 41/0066; C07J 41/0094; C07J 43/003; C07J 53/001; C07J 53/004; C07J 53/007; C07J 53/008; C07J 61/00; C07J 71/0005; C07J 71/001; C07J 71/0068;** Y02P 20/55
(25) Zh (26) En
(21) 19751506.7 (22) 31.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.12.2020
(86) CN 2019/074108 31.01.2019
(87) WO 2019/154247 2019/33 15.08.2019
(30) 11.02.2018 CN 201810141153
05.03.2018 CN 201810180543
21.05.2018 CN 201810491114
23.11.2018 CN 201811407557
(54) • *STEROIDDERIVATREGULATOREN, VERFAHREN ZU IHRER HERSTELLUNG UND IHRE VERWENDUNGEN*
• *STEROID DERIVATIVE REGULATORS, METHOD FOR PREPARING THE SAME, AND USES THEREOF*
• *RÉGULATEUR DE DÉRIVÉ DE STÉROÏDE, SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ET SON UTILISATION*
(73) Jiangsu Hansoh Pharmaceutical Group Co., Ltd., Economic and Technological Development Zone, Lianyungang, Jiangsu 222047, CN
Shanghai Hansoh Biomedical Co., Ltd., Building 2 No.3728 Jinke Road Zhangjiang Hi-Tech Park, Shanghai 201203, CN
(72) SU, Yidong, Lianyungang, Jiangsu 222069, CN
CHEN, Xiapo, Lianyungang, Jiangsu 222069, CN
WANG, Jun, Lianyungang, Jiangsu 222069, CN
BAO, Rudi, Lianyungang, Jiangsu 222069, CN
(74) Dragotti & Associati S.R.L., et al, Via Nino Bixio, 7, 20129 Milano, IT

C07J 7/00 →(51) ***C07J 5/00***

C07J 41/00 →(51) ***C07J 5/00***

C07J 43/00 →(51) ***C07J 5/00***

C07J 53/00 →(51) ***C07J 5/00***

C07J 61/00 →(51) ***C07J 5/00***

C07J 71/00 →(51) ***C07J 5/00***

C07J 73/00 →(51) ***C07J 5/00***

C07K 5/107 →(51) ***C07K 5/12***

C07K 5/117 →(51) ***C07K 5/12***

(51) ***C07K 5/12*** ***C07K 7/64*** ***C07K 5/107*** (11) **4 253 398 B1** ***C07K 5/117***
(52) **C07K 5/126; C07K 5/1016; C07K 5/1024; C07K 7/64**
(25) Pl (26) En
(21) 23163593.9 (22) 22.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.10.2023
(30) 31.03.2022 PL 44082322
(54) • *MECHANOCHEMISCHES VERFAHREN ZUR GEWINNUNG VON CYCLISCHEN PEPTIDEN DURCH FESTKÖRPERTRANSFORMATION*
• *A MECHANOCHEMICAL METHOD FOR OBTAINING OF CYCLIC PEPTIDES BY THE SOLID STATE TRANSFORMATION*
• *PROCÉDÉ MÉCANOCHIMIQUE D'OBTENTION DE PEPTIDES CYCLIQUES PAR TRANSFORMATION À L'ÉTAT SOLIDE*
(73) Centrum Badan Molekularnych I Makromolekularnych Pan, Ul. Sienkiewicza 112, 90-363 Lodz, PL
(72) WROBLEWSKA, Aneta, Lodz, PL
WIELGUS, Ewelina, Lodz, PL
POTRZEBOWSKI, Marek, Lodz, PL
(74) Czub, Krzysztof, Kancelaria Prawa Wlasnosci Przemyslowej i Prawa Autoskiego Teresa Czub & Krzysztof Czub Rzecznicy Patentowi Spólka Partnerska PO Box 12, 80-700 Gdansk 2, PL

C07K 7/02 →(51) ***C07K 7/50***

(51) ***C07K 7/06*** ***A61K 8/64*** ***A61Q 19/08*** (11) **3 763 725 B1** ***A61Q 19/00***
(52) **C07K 7/06; A61K 8/64; A61Q 7/00; A61Q 19/00; A61Q 19/08**
(25) En (26) En
(21) 19203345.4 (22) 15.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.01.2021
(30) 08.07.2019 US 201962871216 P
08.07.2019 US 201962871260 P
(54) • *BIOMIMETISCHE PEPTIDE AUS BIOLOGISCHER QUELLE UND DEREN VERWENDUNG ZUR VERZÖGERUNG DER ALTERUNG UND ZUR VERBESSERUNG DER HAUT*
• *BIOMIMETIC PEPTIDES DERIVED FROM BIOLOGICAL SOURCE AND THEIR USES IN RETARDING AGING AND IMPROVING SKIN*
• *PEPTIDES BIOMIMÉTIQUES DÉRIVÉES DE SOURCES BIOLOGIQUES ET LEURS UTILISATIONS DANS LE RETARDEMENT DU VIEILLISSEMENT ET L'AMÉLIORATION DE LA PEAU*
(73) TCI Co., Ltd., No. 187, 8F, Kang Chien Road Nei Hu District, Taipei 11494, TW
(72) LIN, YUNG-HSIANG, 11494 TAIPEI, TW
WANG, YU-LING, 11494 TAIPEI, TW
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB
(60) 25153553.0
25153649.6

(51) ***C07K 7/50*** ***C07C 251/36*** ***C08L 1/04*** ***C08L 5/10*** (11) **3 149 026 B1** ***C08L 5/02*** ***C08L 5/08*** ***C07K 7/02***
(52) **C08B 37/0072; C07K 14/4747; C08B 37/00; C08B 37/0021; C08B 37/003; C08B 37/0084**
(25) En (26) En
(21) 15803011.4 (22) 01.06.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.04.2017
(86) IL 2015/050562 01.06.2015
(87) WO 2015/186127 2015/49 10.12.2015
(30) 02.06.2014 US 201462006307 P
(54) • *STELLENSELEKTIVE MODIFIKATION VON POLYSACCHARIDEN UND ANWENDUNGEN DAVON*
• *SITE-SELECTIVE MODIFICATION OF POLYSACCHARIDES AND APPLICATIONS THEREOF*

- *MODIFICATION RÉGIOSÉLECTIVE DE POLYSACCHARIDES ET APPLICATIONS ASSOCIÉES*

(73) B.G. Negev Technologies and Applications Ltd., P.O. Box 653, 8410501 Beer Sheva, IL
(72) COHEN, Smadar, 8486619 Beer-Sheva, IL
BRIK, Ashraf, 8471415 Beer-Sheva, IL
(74) Pearl Cohen Zedek Latzer Baratz UK LLP, The Gridiron Building One Pancras Square, London N1C 4AG, GB

C07K 7/64 →(51) *C07K 5/12*

C07K 14/005 →(51) *C12N 9/12*

(51) ***C07K 14/025*** ***C12N 15/37*** ***A61P 31/20*** ***A61P 15/00*** (11) **4 001 298 B1** ***A61K 39/12*** ***A61P 35/00***
(52) **A61P 15/00; A61K 39/12; A61P 31/20; A61P 35/00; C07K 14/005;** A61K 2039/5258; C12N 2710/20022; C12N 2710/20034
(25) Zh (26) En
(21) 20843624.6 (22) 17.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.05.2022
(86) CN 2020/102601 17.07.2020
(87) WO 2021/013071 2021/04 28.01.2021
(30) 19.07.2019 CN 201910657255
(54) • *POLYVALENTE IMMUNOGENITÄTSZUSAMMENSETZUNG FÜR HUMANES PAPILLOMAVIRUS*
• *POLYVALENT IMMUNOGENICITY COMPOSITION FOR HUMAN PAPILLOMAVIRUS*
• *COMPOSITION POLYVALENTE INDUISANT L'IMMUNOGÉNICITÉ POUR PAPILLOMAVIRUS HUMAIN*
(73) Sinocelltech Ltd, No.31 Kechuang 7th Street, Economic and Technological Development Zone Beijing 100176, CN
(72) XIE, Liangzhi, Beijing 100176, CN
LUO, Chunxia, Beijing 100176, CN
ZHANG, Wei, Beijing 100176, CN
SUO, Xiaoyan, Beijing 100176, CN
PANG, Lin, Beijing 100176, CN
HU, Ping, Beijing 100176, CN
(74) Dolphin, Kirsty Mairi, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

C07K 14/195 →(51) *A61K 39/02*

C07K 14/34 →(51) *C12N 15/52*

C07K 14/705 →(51) *A61K 31/121*

C07K 14/71 →(51) *C07K 19/00*

C07K 16/00 →(51) *A01K 67/0275*

C07K 16/00 →(51) *C07K 19/00*

C07K 16/00 →(51) *C12N 15/85*

(51) ***C07K 16/08*** ***A61P 31/20*** (11) **3 947 444 B1**
(52) **A61P 31/20; C07K 14/7051; C07K 16/082; C07K 16/2809; C07K 16/2833;** C07K 2317/31; C07K 2317/34; C07K 2317/70; C07K 2317/73; C07K 2317/92; C07K 2319/33
(25) En (26) En
(21) 20715053.3 (22) 27.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(43) 09.02.2022
(86) EP 2020/058681 27.03.2020
(87) WO 2020/193745 2020/40 01.10.2020
(30) 28.03.2019 GB 201904328
(54) • *FÜR HBV-HÜLLPROTEINE SPEZIFISCHE BINDUNGSMOLEKÜLE*
• *BINDING MOLECULES SPECFIC FOR HBV ENVELOPE PROTEIN*
• *MOLÉCULES DE LIAISON SPÉCIFIQUES POUR LA PROTÉINE D'ENVELOPPE DU VIRUS DE L'HÉPATITE B (VHB)*
(73) Immunocore Limited, 92 Park Drive Milton Park, Abingdon, Oxfordshire OX14 4RY, GB
(72) CONNOLLY, Mary Marguerita, Abingdon Oxfordshire OX14 4RY, GB
TORREÑO, Sara Crespillo, Abingdon Oxfordshire OX14 4RY, GB
SUCKLING, Richard, Abingdon Oxfordshire OX14 4RY, GB
DEMBEK, Marcin, Abingdon Oxfordshire OX14 4RY, GB
DONOSO, Jose, Abingdon Oxfordshire OX14 4RY, GB
WIEDERHOLD, Katrin, Abingdon Oxfordshire OX14 4RY, GB
KNOX, Andrew, Abingdon Oxfordshire OX14 4RY, GB
(74) Lee, Nicholas John, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

C07K 16/12 →(51) *A61K 39/02*

C07K 16/18 →(51) *A61K 39/00*

C07K 16/18 →(51) *C07K 16/24*

(51) ***C07K 16/24*** ***C07K 16/18*** ***A61K 39/395*** (11) **3 199 550 B1** ***C12N 15/13*** ***A61K 45/06***
(52) **A61K 45/06; A61P 1/04; A61P 1/16; A61P 1/18; A61P 3/08; A61P 3/10; A61P 5/14; A61P 5/18; A61P 7/00; A61P 7/02; A61P 7/04; A61P 7/06; A61P 9/00; A61P 9/04; A61P 9/06; A61P 9/08; A61P 9/10; A61P 11/00; A61P 11/02; A61P 11/06; A61P 13/08; A61P 13/12; A61P 15/00; A61P 15/08; A61P 17/00; A61P 17/02; A61P 17/04; A61P 17/06; A61P 19/02; A61P 19/10; A61P 21/04; A61P 25/00; A61P 25/04; A61P 25/06; A61P 25/10; A61P 25/14; A61P 25/16; A61P 25/18; A61P 25/22; A61P 25/24; A61P 25/28; A61P 25/30; A61P 25/32; A61P 27/02; A61P 29/00; A61P 31/04; A61P 31/06; A61P 31/10; A61P 31/14; A61P 31/18; A61P 31/20; A61P 33/02; A61P 35/00; A61P 35/02; A61P 37/00; A61P 37/02; A61P 37/06; A61P 37/08; A61P 43/00; C07K 16/244;** C07K 2317/22; C07K 2317/24; C07K 2317/565; C07K 2317/567; C07K 2317/76; C07K 2317/92; C07K 2317/94
(25) Ru (26) En
(21) 15843607.1 (22) 23.03.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
MA
(43) 02.08.2017
(86) RU 2015/000163 23.03.2015
(87) WO 2016/048188 2016/13 31.03.2016
(30) 26.09.2014 RU 2014138740
(54) • *HOCHAFFINE UND AGGREGATIV STABILE ANTIKÖRPER AUF DER BASIS VON VL MIT VARIABLEN DOMÄNEN UND VHH-DERIVAT*
• *HIGH AFFINITY AND AGGREGATIVELY STABLE ANTIBODIES ON THE BASIS OF VARIABLE DOMAINS VL AND A DERIVATIVE VHH*
• *ANTICORPS STABLES À AFFINITÉ ÉLEVÉE ET AGRÉGATIFS À BASE DE DOMAINES VIRAUX VL ET DE DÉRIVÉ DE VHH*
(73) Closed Joint Stock Company "Biocad", vn. ter. g. poselok Strelna ul. Svyazi, d. 38, str. 1, pomeshch. 89, Saint Petersburg 198515, RU
(72) ULITIN, Andrey Borisovich, Moskovskaya obl. g. Puschino 142290, RU
EVDOKIMOV, Stanislav Rudolfovich, Moskovskaya obl. g. Puschino 142290, RU
SOLOVIEV, Valeriy Vladimirovich, Moskovskaya obl. g. Puschino 119071, RU
CHERNYH, Yulia Sergeevna, Permsky krai g. Solikamsk 618553, RU
GONCHAROVA, Olga Vladimirovna, Moskovskaya obl. Chekhovsky r-on pos. Lyubuchany 142380, RU
KORZHAVIN, Dmitriy Valerievich, St.Petersburg 192284, RU
CHERNOVSKAYA, Tatyana Veniaminovna, Moskovskaya obl. Chekhovsky r-on pos. Lyubuchany 142380, RU
NEMANKIN, Timofey Aleksandrovich, St.Petersburg 198099, RU
IVANOV, Roman Alexeevich, Moscow 125167, RU
MOROZOV, Dmitriy Valentinovich, Moscow 119071, RU
EKIMOVA, Victoria Mikhailovna, Tyumen 625022, RU
SOFRONOVA, Ekaterina Vladimirovna, The Republic of Tatarstan Kazan 420136, RU
USTYUGOV, Yakov Yurevich, Perm obl. Berezniki 618426, RU
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

C07K 16/24 →(51) *A61K 39/395*

C07K 16/24 →(51) *C07K 19/00*

(51) ***C07K 16/28*** ***A61P 43/00*** ***A61P 37/02*** ***A61P 15/00*** ***A61P 25/00*** ***A61P 29/00*** ***A61P 17/06*** ***A61P 35/00*** ***A61P 13/08*** ***A61P 1/04*** ***A61P 9/10*** ***A61P 37/06*** ***A61P 35/04*** ***A61P 17/00*** ***A61P 27/02*** ***A61P 31/00*** ***A61P 19/02*** ***A61P 35/02*** ***A61P 11/00*** ***A61P 1/18*** (11) **3 590 966 B1**
(52) **A61P 1/00; A61P 1/04; A61P 1/18; A61P 3/10; A61P 9/00; A61P 9/10; A61P 11/00; A61P 13/08; A61P 15/00; A61P 17/00; A61P 17/06; A61P 19/02; A61P 25/00; A61P 27/02; A61P 29/00; A61P 31/00; A61P 35/00; A61P 35/02; A61P 35/04; A61P 37/02; A61P 37/06; A61P 43/00; C07K 16/2842;** C07K 2317/24; C07K 2317/52; C07K 2317/524; C07K 2317/72; C07K 2317/732; C07K 2317/734
(25) En (26) En
(21) 19173624.8 (22) 22.02.2011
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

SK SM TR
(43) 08.01.2020
(30) 23.02.2010 US 30700910 P
(54) • *ANTI-ALPHA2-INTEGRIN-ANTIKÖRPER UND DEREN VERWENDUNGEN*
• *ANTI-ALPHA2 INTEGRIN ANTIBODIES AND THEIR USES*
• *ANTICORPS D'INTÉGRINE ANTI-ALPHA2 ET LEURS UTILISATIONS*
(73) SANOFI, 46 avenue de la Grande Armée, 75017 Paris, FR
(72) BLEIN, Stanislas, 2300 La Chaux-de-Fonds, CH
HOU, Samuel, 2300 La Chaux-de-Fonds, CH
SKEGRO, Darko, 2300 La Chaux-de-Fonds, CH
(74) Zwicker, Jörk, et al, ZSP Patentanwälte PartG mbB Hansastraße 32, 80686 München, DE
(62) 11714394.1 / 2 539 370

---

(51) ***C07K 16/28*** ***C07K 16/30*** (11) **3 611 192 B1** ***C07K 16/46***
(52) **C07K 16/2809; C07K 16/468; C07K 16/2863; C07K 16/2887; C07K 16/3007; C07K 16/32;** C07K 2317/22; C07K 2317/31; C07K 2317/32; C07K 2317/33; C07K 2317/569; C07K 2317/92; C07K 2317/94
(25) En (26) En
(21) 19186738.1 (22) 13.05.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.02.2020
(30) 13.05.2015 US 201562160757 P
07.04.2016 US 201662319486 P
(54) • *T-ZELL-REKRUTIERENDE POLYPEPTIDE AUF BASIS VON TCR-ALPHA/BETA-REAKTIVITÄT*
• *T CELL RECRUITING POLYPEPTIDES BASED ON TCR ALPHA/BETA REACTIVITY*
• *POLYPEPTIDES DE RECRUTEMENT DE LYMPHOCYTES T BASÉS SUR LA RÉACTIVITÉ TCR ALPHA/BÊTA*
(73) Ablynx N.V., Technologiepark 21, 9052 Ghent-Zwijnaarde, BE
(72) Roobrouck, Annelies, 9700 Oudenaarde, BE
Van Hoorick, Diane, 9270 Laarne, BE
Vieira, João, Didcot, OX11 6EE, GB
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
(60) 25151714.0
(62) 16722887.3 / 3 294 768

---

(51) ***C07K 16/28*** ***A61P 35/00*** (11) **3 820 899 B1** ***A61K 39/00***
(52) **C07K 16/2827; A61P 35/00;** A61K 2039/505; C07K 2317/622; C07K 2317/72; C07K 2317/92; C07K 2317/94; Y02A 50/30
(25) En (26) En
(21) 19742154.8 (22) 12.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.05.2021
(86) EP 2019/068804 12.07.2019
(87) WO 2020/011973 2020/03 16.01.2020
(30) 12.07.2018 GB 201811403
(54) • *ANTIKÖRPER MOLEKÜLE*
• *ANTIBODY MOLECULES*
• *MOLECULES ANTICORPS*
(73) invoX Pharma Limited, Suite 2, First Floor, The Westworks 195 Wood Lane, White City Place, London W12 7FQ, GB
(72) WOLLERTON, Francisca, Cambridge Cambridgeshire CB22 3AT, GB
LAKINS, Matthew, Cambridge Cambridgeshire CB22 3AT, GB
WYDRO, Mateusz, Cambridge Cambridgeshire CB22 3AT, GB
SURADE, Sachin, Sawston Cambridgeshire CB22 3HJ, GB
DYSON, Michael, Sawston Cambridgeshire CB22 3HJ, GB
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

---

(51) ***C07K 16/28*** ***C07K 16/30*** ***A61P 35/00*** (11) **3 847 195 B1** ***A61K 39/395*** ***C07K 16/40***
(52) **C07K 16/40; A61K 39/39558; A61P 35/00; C07K 14/7051; C07K 16/28; C07K 16/2803; C07K 16/3069;** C07K 2317/56; C07K 2317/622; C07K 2317/92; C07K 2319/03
(25) En (26) En
(21) 19854895.0 (22) 29.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.07.2021
(86) US 2019/048890 29.08.2019
(87) WO 2020/047306 2020/10 05.03.2020
(30) 30.08.2018 US 201862725025 P
13.09.2018 US 201862731079 P
01.11.2018 US 201862754175 P
19.02.2019 US 201962807482 P
03.05.2019 US 201962842936 P
16.05.2019 US 201962848984 P
(54) • *CHIMÄRE ANTIGEN-REZEPTORZELLEN ZUR BEHANDLUNG VON SOLIDEN TUMOREN*
• *CHIMERIC ANTIGEN RECEPTOR CELLS FOR TREATING SOLID TUMOR*
• *CELLULES DE RÉCEPTEUR D'ANTIGÈNE CHIMÉRIQUE POUR LE TRAITEMENT D'UNE TUMEUR SOLIDE*
(73) Innovative Cellular Therapeutics Holdings, Ltd., Suite 5-204, 23 Line Tree Bay Avenue P.O. Box 2547, Grand Cayman, KYI - 1104, KY
Innovative Cellular Therapeutics Inc., 1405 Research Boulevard, Suite 210, Rockville, MD 20850, US
(72) XIAO, Lei, Rockville, MD 20850, US
SUN, He, Shanghai, 201203, CN
CAO, Zhiyuan, Shanghai, 201203, CN
WANG, Wensheng, Shanghai, 201203, CN
PU, Chengfei, Shanghai, 201203, CN
MAO, Li, Shanghai, 201203, CN
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

---

(51) ***C07K 16/28*** ***A61P 35/00*** (11) **4 331 604 B1** ***A61K 39/395***
(52) **C07K 16/2827; A61K 39/00; A61K 39/3955; A61P 31/00; A61P 31/04; A61P 31/10; A61P 31/12; A61P 33/00; A61P 33/02; A61P 35/00; A61P 37/00; A61P 37/02; A61P 37/04; A61P 43/00; C07K 16/1063; C07K 16/22;** A61K 2039/505; A61K 2039/507; C07K 2317/56; C07K 2317/565; C07K 2317/567; C07K 2317/71; C07K 2317/73; C07K 2317/74; C07K 2317/76; C07K 2317/92; Y02A 50/30
(25) En (26) En
(21) 23214687.8 (22) 08.12.2009
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR
(43) 06.03.2024
(30) 09.12.2008 US 121092 P
(54) • *ANTI-PD-L1-ANTIKÖRPER UND DEREN VERWENDUNG ZUR VERBESSERUNG DER T-ZELLFUNKTION*
• *ANTI-PD-L1 ANTIBODIES AND THEIR USE TO ENHANCE T-CELL FUNCTION*
• *ANTICORPS ANTI-PD-L1 ET LEUR UTILISATION POUR AMÉLIORER LA FONCTION DES LYMPHOCYTES T*
(73) F. Hoffmann-La Roche AG, Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH
(72) IRVING, Bryan, San Francisco, 94107, US
CHEUNG, Jeanne, San Francisco, 94158, US
CHIU, Henry, San Francisco, 94116, US
LEHAR, Sophie, Montara, 94037, US
MAECKER, Heather, South San Francisco, 94080-4990, US
MARIATHASAN, Sanjeev, Millbrae, 94030, US
WU, Yan, Foster City, 94404, US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE
(62) 22215991.5 / 4 209 510
22180770.4 / 4 169 951
21169871.7 / 3 929 216
17162438.0 / 3 255 060
09764997.4 / 2 376 535

C07K 16/28 →(51) ***A61K 39/395***

C07K 16/28 →(51) ***C07K 19/00***

C07K 16/30 →(51) ***C07K 16/28***

C07K 16/30 →(51) ***C07K 19/00***

C07K 16/40 →(51) ***C07K 16/28***

---

(51) ***C07K 16/46*** ***C12N 15/62*** (11) **3 421 500 B1** ***A61K 47/68***
(52) **C07K 16/46; A61K 47/6813; A61K 47/6849; C12N 15/62;** C07K 2317/24; C07K 2317/31; C07K 2319/55; C07K 2319/92
(25) Zh (26) En
(21) 16891288.9 (22) 16.12.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.01.2019
(86) CN 2016/110293 16.12.2016
(87) WO 2017/143840 2017/35 31.08.2017
(30) 23.02.2016 CN 201610099680
(54) • *VERFAHREN ZUR EXPRESSION UND HERSTELLUNG EINES ANTIKÖRPERFUSIONSPROTEINS*
• *METHOD FOR EXPRESSING AND PREPARING AN ANTIBODY FUSION PROTEIN*
• *PROCÉDÉ D'EXPRESSION ET DE PRÉPARATION D'UNE PROTÉINE DE FUSION D'ANTICORPS*
(73) Jecho Laboratories, Inc., 7320 A, Executive Way, Frederick, Maryland 21704, US
Jecho Biopharmaceuticals Co., Ltd., Room 1201 and 1202 The Landmark Eco-Business Park No.1620 Zhongtian Road Sino-Singapore Tianjin Eco-City, Tianjin 300467, CN
(72) ZHU, Jianwei, Shanghai 200240, CN
HAN, Lei, Shanghai 200240, CN
CHEN, Junsheng, Shanghai 200240, CN
DING, Kai, Shanghai 200240, CN
XIE, Yueqing, Shanghai 200240, CN
JIANG, Hua, Shanghai 200240, CN
LU, Huili, Shanghai 200240, CN
ZHANG, Baohong, Shanghai 200240, CN
ZHANG, Lei, Shanghai 200240, CN
(74) Weickmann & Weickmann PartmbB,

Postfach 860 820, 81635 München, DE

C07K 16/46 →(51) *C07K 16/28*

(51) ***C07K 19/00*** ***C07K 14/71*** ***C07K 16/24*** ***C12N 15/62*** ***C07K 16/30*** (11) **3 344 660 B1** ***C07K 16/00*** ***C07K 16/28*** ***C12N 5/10***
(52) **C07K 14/71;** C07K 16/30; C07K 19/00; C12N 15/62; C07K 2319/30
(25) En (26) En
(21) 16840942.3 (22) 31.08.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.07.2018
(86) IB 2016/055204 31.08.2016
(87) WO 2017/037634 2017/10 09.03.2017
(30) 31.08.2015 US 201562212058 P
(54) • *TGF-BETA-REZEPTOR-EKTODOMÄNENFUSIONSMOLEKÜLE UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *TGF-BETA-RECEPTOR ECTODOMAIN FUSION MOLECULES AND USES THEREOF*
• *MOLÉCULES DE FUSION D'ECTODOMAINES DU RÉCEPTEUR DU TGF-BETA ET LEURS UTILISATIONS*
(73) National Research Council of Canada, 1200 Montreal Road, Ottawa, Ontario K1A 0R6, CA
(72) ZWAAGSTRA, John C., Laval, Québec H7T 1C9, CA
SULEA, Traian, Kirkland, Québec H9J 3A2, CA
JARAMILLO, Maria, Beaconsfield, Québec H9W 2M2, CA
O'CONNOR, Maureen D., Beaconsfield, Québec H9W 1P2, CA
LENFERINK, Anne E G, Lorraine, Québec J6Z 4S6, CA
(74) Fleuchaus & Gallo Partnerschaft mbB, Steinerstraße 15/A, 81369 München, DE

C08C 19/08 →(51) *C08J 11/04*

C08C 19/20 →(51) *C08J 11/04*

(51) ***C08C 19/22*** ***C08C 19/36*** ***C08F 236/10*** (11) **3 999 552 B1** ***C08C 19/44***
(52) **B60C 1/0016;** C08C 19/22; C08C 19/36; C08C 19/44; C08F 236/10; C08L 15/00
(25) En (26) En
(21) 20739683.9 (22) 14.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.05.2022
(86) EP 2020/069846 14.07.2020
(87) WO 2021/009154 2021/03 21.01.2021
(30) 16.07.2019 EP 19186585
(54) • *CARBOXYTERMINIERTE DIENKAUTSCHUKE*
• *CARBOXYTERMINATED DIENE RUBBERS*
• *CAOUTCHOUCS DE DIÈNE À TERMINAISON CARBOXY*
(73) ARLANXEO Deutschland GmbH, Alte Heerstrasse 2, 41540 Dormagen, DE
(72) STEINHAUSER, Norbert, 41539 Dormagen, DE

C08C 19/36 →(51) *C08C 19/22*

C08C 19/44 →(51) *C08C 19/22*

C08F 2/26 →(51) *C09J 133/04*

C08F 2/38 →(51) *C08F 4/68*

C08F 2/44 →(51) *C08F 2/48*

(51) ***C08F 2/48*** ***B33Y 10/00*** ***B33Y 80/00*** ***C08F 218/04*** ***C08F 220/18*** (11) **3 645 584 B1** ***B33Y 70/00*** ***C08F 2/44*** ***C08F 220/00***
(52) **C08F 220/1804;** B33Y 10/00; B33Y 70/00; B33Y 80/00; C08F 2/44; C08F 2/48; C08F 218/04; C08F 220/1811; B33Y 70/10
(25) En (26) En
(21) 18743349.5 (22) 29.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.05.2020
(86) US 2018/040467 29.06.2018
(87) WO 2019/006409 2019/01 03.01.2019
(30) 30.06.2017 US 201762527749 P
(54) • *3D-GEDRUCKTE VERBUNDMATERIALIEN AUS EINEM EINZIGEN HARZ DURCH BELICHTUNGEN MIT STRUKTURIERTEM LICHT*
• *3D PRINTED COMPOSITES FROM A SINGLE RESIN BY PATTERNED LIGHT EXPOSURES*
• *COMPOSITES IMPRIMÉS EN 3D À PARTIR D'UNE SEULE RÉSINE PAR EXPOSITION À LA LUMIÈRE CONFIGURÉE*
(73) Align Technology, Inc., 2820 Orchard Parkway, San Jose, CA 95134, US
(72) COLE, Michael Christopher, San Jose California 95134, US
(74) Barrow, Nicholas Martin, Venner Shipley LLP 406 Cambridge Science Park Milton Road, Cambridge CB4 0WW, GB

C08F 4/14 →(51) *C08F 4/68*

C08F 4/16 →(51) *C08F 4/68*

C08F 4/52 →(51) *C08F 36/04*

C08F 4/659 →(51) *C08L 23/14*

C08F 4/6592 →(51) *C08F 210/16*

(51) ***C08F 4/68*** ***C08F 4/69*** ***C08F 4/16*** ***C08F 6/10*** ***C08F 30/08*** ***C08F 132/04*** ***B01J 23/30*** *B01J 21/08* (11) **3 853 267 B1** ***C08F 4/14*** ***C08F 2/38*** ***C08F 32/00*** ***C08F 26/02*** ***C08G 61/08*** ***B01J 37/02*** *B01J 31/22*
(52) **C08G 61/08;** B01J 23/30; B01J 37/0209; C08F 4/69; C08F 132/04; B01J 31/2265; B01J 2231/543; B01J 2531/50; B01J 2531/60; B01J 2531/64; B01J 2531/66; C08G 2261/3321; C08G 2261/418; Y02P 20/52
(25) En (26) En
(21) 19862900.8 (22) 19.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.07.2021
(86) US 2019/051863 19.09.2019
(87) WO 2020/061271 2020/13 26.03.2020
(30) 20.09.2018 US 201862733989 P
(54) • *CYCLOOLEFINS POLYMERISATIONSVERFAHREN MIT METATHESE-KATALYSATOR*
• *CYCLOOLEFINS POLYMERIZATION PROCESS WITH METATHESIS CATALYST*
• *PROCÉDÉ DE POLYMÉRISATION DES CYCLOOLÉFINES AVEC CATALYSEUR DE MÉTATHÈSE*
(73) ExxonMobil Chemical Patents Inc., 5200 Bayway Drive, Baytown, TX 77520-2101, US
(72) GALUSKA, Alan, A., Huffman, TX 77336, US
BLOK, Edward, J., Huffman, TX 77336, US
JAIN, Anupriya, Pearland, TX 77584, US
LUO, Lubin, Houston, TX 77059, US
ZABULA, Alexander, V., Houston, TX 77002, US
LIN, Yen-Hao, Houston, TX 77007, US
(74) ExxonMobil Petroleum & Chemical BV, IP Law Europe Hermeslaan 2, 1831 Machelen, BE

C08F 4/69 →(51) *C08F 4/68*

C08F 6/10 →(51) *C08F 4/68*

(51) ***C08F 6/22*** ***C08F 20/02*** (11) **4 029 883 B1** ***C08K 3/04***
(52) **C08F 6/22;** C08K 3/04; C08L 33/08; C08L 33/16; C08F 8/00; C08F 2810/20
(25) Ja (26) En
(21) 20862645.7 (22) 09.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.07.2022
(86) JP 2020/034098 09.09.2020
(87) WO 2021/049524 2021/11 18.03.2021
(30) 12.09.2019 JP 2019165958
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON ACRYLKAUTSCHUK*
• *METHOD FOR PRODUCING ACRYLIC RUBBER*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE CAOUTCHOUC ACRYLIQUE*
(73) Osaka Soda Co., Ltd., 12-18, Awaza 1-chome Nishi-ku, Osaka-shi Osaka 550-0011, JP
(72) MOROOKA, Yoshihiro, Osaka-shi, Osaka 550-0011, JP
YANO, Tomoyuki, Osaka-shi, Osaka 550-0011, JP
ASAI, Hisashi, Osaka-shi, Osaka 550-0011, JP
NAITOU, Masatsugu, Osaka-shi, Osaka 555-0011, JP
MATSUO, Takashi, Osaka-shi, Osaka 550-0011, JP
KITAGAWA, Motoki, Osaka-shi, Osaka 555-0011, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

C08F 8/00 →(51) *C08F 255/02*

(51) ***C08F 8/32*** ***C08F 120/14*** *B01J 31/02* (11) **3 802 632 B1** ***C08G 73/02***
(52) **C08F 8/32;** C08F 120/14; C08G 73/0233; B01J 31/0244; B01J 31/0245; B01J 31/0251; C08F 2438/03
(25) En (26) En
(21) 19726401.3 (22) 24.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.04.2021
(86) EP 2019/063471 24.05.2019
(87) WO 2019/224356 2019/48 28.11.2019
(30) 24.05.2018 EP 18174101

(54) • *AMIDIERUNG VON POLYMEREN, DIE ESTER-SEITENKETTEN ENTHALTEN, UNTER VERWENDUNG FUNKTIONALISIERTER AMINE*
• *AMIDATION OF POLYMERS CONTAINING ESTER SIDE CHAINS USING FUNCTIONALIZED AMINES*
• *AMIDATION DE POLYMÈRES CONTENANT DES CHAÎNES LATÉRALES ESTER À L'AIDE D'AMINES FONCTIONNALISÉES*
(73) Universiteit Gent, Sint-Pietersnieuwstraat 25, 9000 Gent, BE
(72) HOOGENBOOM, Richard, 4533 AB Terneuzen, NL
VAN GUYSE, Joachim, 9000 Gent, BE
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

C08F 20/02 →(51) *C08F 6/22*

C08F 26/02 →(51) *C08F 4/68*

C08F 30/08 →(51) *C08F 4/68*

C08F 32/00 →(51) *C08F 4/68*

(51) ***C08F 36/04*** ***C08F 136/06*** ***C08F 236/10*** (11) **3 981 803 B1** ***C08F 136/08*** ***C08F 4/52***
(52) **C08F 136/06;** C08F 136/08; C08F 236/10
(25) Ko (26) En
(21) 21809322.7 (22) 01.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.04.2022
(86) KR 2021/004074 01.04.2021
(87) WO 2021/235678 2021/47 25.11.2021
(30) 22.05.2020 KR 20200061492
(54) • *VERFAHREN ZUR FLÜSSIGKAUTSCHUK-HERSTELLUNG*
• *METHOD FOR PREPARING LIQUID RUBBER*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DE CAOUTCHOUC LIQUIDE*
(73) LG Chem, Ltd., 128 Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) CHOI, Ji Hyun, Daejeon 34122, KR
CHOI, Gyeong Shin, Daejeon 34122, KR
KIM, Won Hee, Daejeon 34122, KR
BAEK, Jong Yeol, Daejeon 34122, KR
KIM, Hee Jeong, Daejeon 34122, KR
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE
(60) 25151162.2 / 4 512 833

C08F 120/14 →(51) *C08F 8/32*

C08F 132/04 →(51) *C08F 4/68*

C08F 136/06 →(51) *C08F 36/04*

C08F 136/08 →(51) *C08F 36/04*

C08F 210/06 →(51) *C08L 23/14*

(51) ***C08F 210/16*** ***C08F 4/6592*** (11) **3 725 816 B1** ***F16L 9/12***
(52) **F16L 9/12;** C08F 4/65916; C08F 210/16
(25) Ko (26) En
(21) 18888768.1 (22) 11.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.10.2020
(86) KR 2018/011985 11.10.2018
(87) WO 2019/117443 2019/25 20.06.2019
(30) 14.12.2017 KR 20170171987
(54) • *POLYMER AUF ETHYLENBASIS MIT HERVORRAGENDER LANGFRISTIGER DRUCKBESTÄNDIGKEIT UND ROHR DAMIT*
• *ETHYLENE-BASED POLYMER HAVING EXCELLENT LONG-TERM PRESSURE RESISTANCE CHARACTERISTICS, AND PIPE USING SAME*
• *POLYMÈRE À BASE D'ÉTHYLÈNE PRÉSENTANT D'EXCELLENTES CARACTÉRISTIQUES DE RÉSISTANCE À LA PRESSION À LONG TERME ET TUYAU L'UTILISANT*
(73) Hanwha Solutions Corporation, 86, Cheonggyecheon-ro, Jung-gu Seoul 04541, KR
(72) JOUNG, Ui Gab, Daejeon 34127, KR
PARK, Hye Ran, Daejeon 34190, KR
LIM, Seong Jae, Daejeon 34189, KR
LIM, Yu Jeong, Busan 46501, KR
JEONG, Tae Uk, Daegu 41041, KR
KU, Il Hwae, Daejeon 34140, KR
KIM, Dong Ok, Seoul 06505, KR
JEONG, Dong Wook, Daejeon 34140, KR
(74) Klunker IP Patentanwälte PartG mbB, Destouchesstraße 68, 80796 München, DE

C08F 212/08 →(51) *B01J 20/26*

C08F 212/36 →(51) *B01J 20/26*

C08F 218/04 →(51) *C08F 2/48*

C08F 220/00 →(51) *C08F 2/48*

C08F 220/18 →(51) *C08F 2/48*

C08F 220/18 →(51) *C09J 133/04*

C08F 220/24 →(51) *H01M 50/42*

C08F 220/38 →(51) *A61L 31/08*

C08F 222/02 →(51) *B01J 20/26*

C08F 222/06 →(51) *B01J 20/26*

C08F 236/10 →(51) *B01J 20/26*

C08F 236/10 →(51) *C08C 19/22*

C08F 236/10 →(51) *C08F 36/04*

(51) ***C08F 255/02*** ***C08J 3/24*** ***C08J 9/12*** (11) **3 816 209 B1** ***C08F 8/00*** ***C08J 9/16***
(52) **C08J 3/243; C08F 255/02; C08J 9/122; C08J 9/16;** C08J 2201/03; C08J 2203/06; C08J 2205/05; C08J 2323/16; C08J 2323/26
(25) Ja (26) En
(21) 19824993.0 (22) 26.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.05.2021
(86) JP 2019/025271 26.06.2019
(87) WO 2020/004429 2020/01 02.01.2020
(30) 28.06.2018 JP 2018123472
(54) • *MODIFIZIERTES POLYPROPYLENHARZ UND VERFAHREN ZU DESSEN HERSTELLUNG SOWIE EXTRUDIERTE SCHAUMSTOFFPARTIKEL MIT DIESEM MODIFIZIERTEN POLYPROPYLENHARZ UND VERFAHREN ZU IHRER HERSTELLUNG*
• *MODIFIED POLYPROPYLENE RESIN AND METHOD FOR PRODUCING SAME, AND EXTRUDED FOAM PARTICLES THAT USE SAID MODIFIED POLYPROPYLENE RESIN AND METHOD FOR THEIR PRODUCTION*
• *RÉSINE DE POLYPROPYLÈNE MODIFIÉ ET PROCÉDÉ POUR SA PRODUCTION ET PARTICULES EN MOUSSE EXTRUDÉE QUI UTILISENT LADITE RÉSINE DE POLYPROPYLÈNE MODIFIÉ ET PROCÉDÉ POUR LEUR PRODUCTION*
(73) Kaneka Corporation, 3-18, Nakanoshima 2-chome, Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-8288, JP
(72) FUJISHITA, Ayaka, Settsu-shi, Osaka 566-0072, JP
GODA, Takayuki, Settsu-shi, Osaka 566-0072, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

C08F 265/10 →(51) *C02F 1/56*

C08F 285/00 →(51) *B29C 48/08*

(51) ***C08F 293/00*** ***C09D 11/322*** ***C09D 11/107*** (11) **4 206 250 B1** ***C09D 153/00*** ***C09D 11/38***
(52) **C09D 11/322;** C08F 293/005; C09D 11/107; C09D 11/38; C09D 153/00
(25) Ja (26) En
(21) 21861253.9 (22) 12.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.07.2023
(86) JP 2021/029730 12.08.2021
(87) WO 2022/044825 2022/09 03.03.2022
(30) 25.08.2020 JP 2020141665
(54) • *A-B-BLOCKCOPOLYMER, POLYMEREMULSION UND TINTENSTRAHLTINTE AUF WASSERBASIS*
• *A-B BLOCK COPOLYMER, POLYMER EMULSION AND WATER-BASED INKJET INK*
• *COPOLYMÈRE À BLOCS A-B, ÉMULSION DE POLYMÈRE ET ENCRE POUR JET D'ENCRE À BASE D'EAU*
(73) DAINICHISEIKA COLOR & CHEMICALS MFG. CO., LTD., 7-6 Nihonbashi Bakuro-cho 1-chome, Chuo-ku Tokyo 103-8383, JP
(72) SHIMANAKA, Hiroyuki, Tokyo 103-8383, JP
KAMABAYASHI, Jun, Tokyo 103-8383, JP
TANAKA, Akifumi, Tokyo 103-8383, JP
OKUBO, Toshie, Tokyo 103-8383, JP
TIAN, Lu, Tokyo 103-8383, JP
MURAKAMI, Yoshikazu, Tokyo 103-8383, JP
YOSHIKAWA, Sachio, Tokyo 103-8383, JP
(74) Wächtershäuser & Hartz Patentanwaltspartnerschaft mbB, Weinstraße 8, 80333 München, DE

C08F 293/00 →(51) *H01M 4/139*

C08F 297/02 →(51) *F03G 7/00*

C08G 8/28 →(51) *C09J 161/14*

(51) ***C08G 12/06*** ***C09J 159/00*** (11) **4 267 636 B1** ***C09J 177/02***
(52) **C08G 69/10;** C08G 69/265; C08L 77/02; C08L 77/06
(25) En (26) En
(21) 21844717.5 (22) 22.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.11.2023
(86) EP 2021/087430 22.12.2021
(87) WO 2022/136614 2022/26 30.06.2022
(30) 23.12.2020 EP 20216816

(54) • *BINDEMITTELZUSAMMENSETZUNG MIT POLYAMIN(EN) UND HYDROXYACETON FÜR VERBUNDARTIKEL*
• *BINDER COMPOSITION COMPRISING POLYAMINE(S) AND HYDROXYACETONE FOR COMPOSITE ARTICLES*
• *COMPOSITION DE LIANT COMPRENANT POLYAMINE(S) ET HYDROXYACÉTONE POUR ARTICLES COMPOSITES*
(73) BASF SE, Carl-Bosch-Straße 38, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
(72) SOMMER, Gereon Antonius, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
SCHERR, Guenter, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
WEINKOETZ, Stephan, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
LINDNER, Jean-Pierre Berkan, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
KUNSMANN-KEITEL, Dagmar Pascale, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
LUNKWITZ, Ralph, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
TUERP, David, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
(74) BASF IP Association, BASF SE GBI - Z078, 67056 Ludwigshafen, DE

C08G 12/32 →(51) ***A61J 3/07***

(51) ***C08G 18/08*** ***C08G 18/12*** ***C08G 18/24*** ***C08G 18/40*** ***C08G 18/48*** ***C08G 18/76*** ***C09J 175/06*** (11) **3 841 133 B1** ***C08G 18/20*** ***C08G 18/32*** ***C08G 18/42*** ***C08G 18/66*** ***C08G 18/78***
(52) **C08G 18/78; C08G 18/0885; C08G 18/12; C08G 18/2081; C08G 18/24; C08G 18/3215; C08G 18/4009; C08G 18/4202; C08G 18/4238; C08G 18/4829; C08G 18/664; C08G 18/7664; C09J 175/06;** C08G 2170/20
(25) En (26) En
(21) 19753568.5 (22) 05.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.06.2021
(86) US 2019/045071 05.08.2019
(87) WO 2020/040965 2020/09 27.02.2020
(30) 24.08.2018 US 201862722226 P
(54) • *EINKOMPONENTIGER POLYURETHAN-SCHMELZKLEBSTOFF*
• *ONE-COMPONENT HOT MELT POLYURETHANE ADHESIVE*
• *ADHÉSIF À BASE DE POLYURÉTHANE THERMOFUSIBLE À CONSTITUANT UNIQUE*
(73) DDP Specialty Electronic Materials US, LLC, 974 Centre Road, Bldg. 730, Wilmington, DE 19805, US
(72) JIALANELLA, Gary L., Oxford, Michigan 48371, US
COLE, Eric E., Auburn Hills, Michigan 48326, US
SOPHIEA, Daniel, Auburn Hills, Michigan 48326, US
(74) Houghton, Mark Phillip, Patent Outsourcing Limited 1 King Street, Bakewell, Derbyshire DE45 1DZ, GB

C08G 18/08 →(51) ***C08L 101/08***

C08G 18/09 →(51) ***C08L 101/08***

C08G 18/09 →(51) ***E04B 1/94***

(51) ***C08G 18/10*** (11) **3 713 977 B1** ***C08G 18/28*** ***C08G 18/64*** ***C08G 18/42*** ***C08G 18/75*** ***C08J 7/043*** ***C08J 7/046*** ***C09D 7/63*** ***C08K 5/435*** ***C08G 18/76*** ***C08G 18/32*** ***C08G 18/66*** ***C08J 7/04*** ***C08J 7/044*** ***C09D 5/24*** ***C09D 175/06***
(52) **C09D 175/06; C08G 18/3206; C08G 18/4202; C08G 18/4277; C08G 18/6453; C08G 18/664; C08G 18/758; C08J 7/0423; C08J 7/0427; C08J 7/043; C08J 7/044; C08J 7/046; C08K 5/435; C09D 5/24; C09D 7/63;** C08J 2333/00; C08J 2475/06
(25) En (26) En
(21) 18882111.0 (22) 16.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.09.2020
(86) US 2018/061673 16.11.2018
(87) WO 2019/103941 2019/22 31.05.2019
(30) 22.11.2017 US 201715821554
(54) • *LANGLEBIGE, ELEKTRISCH LEITFÄHIGE POLYURETHANZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUR ANWENDUNG DAVON*
• *DURABLE, ELECTRICALLY CONDUCTIVE POLYURETHANE COMPOSITIONS AND METHODS OF APPLYING SAME*
• *COMPOSITIONS ÉLECTRIQUEMENT CONDUCTRICES, DURABLES, DE POLYURÉTHANE ET PROCÉDÉS POUR LEUR APPLICATION*
(73) GKN Aerospace Transparency Systems, Inc., 12122 Western Avenue, Garden Grove, CA 92841, US
(72) LI, Jieming, Garden Grove, CA 92841, US
SANDLIN, Stephen, Garden Grove, CA 92841, US
MONCUR, Marlowe, Garden Grove, CA 92841, US
(74) Pure Ideas Limited, 25 Meer Street Stratford-Upon-Avon, Warwickshire CV37 6QB, GB

C08G 18/10 →(51) ***C08G 18/80***

C08G 18/12 →(51) ***C08G 18/08***

C08G 18/12 →(51) ***C08G 18/48***

C08G 18/12 →(51) ***C08L 101/08***

C08G 18/20 →(51) ***C08G 18/08***

C08G 18/24 →(51) ***C08G 18/08***

C08G 18/28 →(51) ***C08G 18/10***

C08G 18/28 →(51) ***C08G 18/80***

C08G 18/28 →(51) ***C08L 101/08***

C08G 18/32 →(51) ***C08G 18/08***

C08G 18/32 →(51) ***C08G 18/10***

C08G 18/32 →(51) ***C08G 18/80***

C08G 18/32 →(51) ***C08L 101/08***

C08G 18/40 →(51) ***C08G 18/08***

(51) ***C08G 18/42*** ***C08L 67/04*** ***A61L 27/58*** (11) **4 341 321 B1** ***A61L 27/36*** ***B33Y 10/00*** ***B33Y 70/00*** ***B33Y 80/00***
(52) **B33Y 10/00; A61L 27/3645; A61L 27/365; A61L 27/3654; A61L 27/58; B33Y 70/00; B33Y 80/00; C08F 290/061; C08G 18/227; C08G 18/4277; C08G 18/755; C08G 18/8166; C08G 18/8175; C08G 18/8191; C08G 18/835; C08G 63/6852; C08G 63/912;** C08G 2230/00
(25) En (26) En
(21) 22728634.1 (22) 23.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.03.2024
(86) EP 2022/063904 23.05.2022
(87) WO 2022/243567 2022/47 24.11.2022
(30) 21.05.2021 EP 21175197
(54) • *VERNETZTE BIORESORBIERBARE POLYESTERNETZWERKE*
• *CROSSLINKED BIORESORBABLE POLYESTER NETWORKS*
• *RÉSEAUX DE POLYESTER BIORÉSORBABLES RÉTICULÉS*
(73) Universiteit Gent, Sint-Pietersnieuwstraat 25, 9000 Gent, BE
(72) THIJSSEN, Quinten, 9120 Beveren, BE
VAN VLIERBERGHE, Sandra, 9100 Sint-Niklaas, BE
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

C08G 18/42 →(51) ***C08G 18/08***

C08G 18/42 →(51) ***C08G 18/10***

C08G 18/42 →(51) ***C08G 18/80***

C08G 18/44 →(51) ***C08G 18/80***

(51) ***C08G 18/48*** ***B29C 44/34*** ***C08G 18/12*** ***B29B 9/06*** ***C08J 9/16*** ***C08G 18/76*** ***B29B 7/00*** ***B29C 44/44*** ***B29C 48/345*** ***B29K 75/00*** ***C08J 9/18*** (11) **3 538 578 B1** ***C08L 75/08*** ***C08J 3/20*** ***B29B 9/02*** ***C08J 9/12*** ***C08G 18/66*** ***B29B 9/16*** ***B29C 48/05*** ***B29C 48/92*** ***B29L 31/00***
(52) **C08G 18/4854; B29B 7/007; B29B 7/46; B29B 7/90; B29B 9/065; B29B 9/14; B29B 9/16; B29C 44/3461; B29C 48/05; B29C 48/345; B29C 48/37; B29C 48/92; C08G 18/12; C08G 18/6674; C08G 18/7657; C08J 9/122; C08J 9/18; C08J 9/232; C08L 75/08; F26B 5/08;** B29C 44/3426; B29C 44/445; B29C 48/0022; B29C 48/04; B29K 2075/00; B29L 2031/3005; B29L 2031/3094; B29L 2031/504; B29L 2031/5209; B29L 2031/7324; C08G 2110/00; C08G 2110/0058; C08G 2350/00; C08G 2380/00; C08J 2201/03; C08J 2203/06; C08J 2300/22; C08J 2375/04; F26B 2200/08
(25) De (26) De
(21) 17794991.4 (22) 13.11.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.09.2019
(86) EP 2017/079049 13.11.2017

(87) WO 2018/087362 2018/20 17.05.2018
(30) 14.11.2016 EP 16198709
(54) • *EXPANDIERTE THERMOPLASTISCHE POLYURETHANPARTIKEL, VERFAHREN ZU DEREN HERSTELLUNG SOWIE VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES FORMTEILS*
• *EXPANDED THERMOPLASTIC POLYURETHANE PARTICLES, METHOD FOR THEIR MANUFACTURE AND METHOD FOR PRODUCING A MOULDED PART*
• *PARTICULE POLYURÉTHANE THERMOPLASTIQUE EXPANSÉE, PROCÉDÉ DE FABRICATION AINSI QUE PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE PIÈCE MOULÉE*
(73) BASF SE, Carl-Bosch-Strasse 38, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
(72) GUTMANN, Peter, 67056 Ludwigshafen, DE
PARK, Hye Jin, 49448 Lemfoerde, DE
POESELT, Elmar, 49448 Lemfoerde, DE
HOENEMANN, Lutz-Peter, 49448 Lemfoerde, DE
KEPPELER, Uwe, 67056 Ludwigshafen, DE
(74) BASF IP Association, BASF SE GBI - Z078, 67056 Ludwigshafen, DE

C08G 18/48 →(51) *C08G 18/08*

C08G 18/48 →(51) *C08G 18/80*

C08G 18/48 →(51) *C08L 101/08*

C08G 18/64 →(51) *C08G 18/10*

C08G 18/64 →(51) *E04B 1/94*

C08G 18/66 →(51) *C08G 18/08*

C08G 18/66 →(51) *C08G 18/10*

C08G 18/66 →(51) *C08G 18/48*

C08G 18/73 →(51) *C08G 18/80*

C08G 18/75 →(51) *C08G 18/10*

C08G 18/75 →(51) *C08G 18/80*

C08G 18/75 →(51) *C08L 101/08*

C08G 18/76 →(51) *C08G 18/08*

C08G 18/76 →(51) *C08G 18/10*

C08G 18/76 →(51) *C08G 18/48*

C08G 18/76 →(51) *E04B 1/94*

C08G 18/78 →(51) *C08G 18/08*

C08G 18/79 →(51) *C08G 18/80*

C08G 18/79 →(51) *C08L 101/08*

(51) ***C08G 18/80*** ***C08G 18/10*** ***C08G 18/44*** ***C08G 18/73*** ***C08G 18/28*** ***C08G 18/79*** ***C09D 175/08*** (11) **3 730 529 B1** ***C08G 18/42*** ***C08G 18/48*** ***C08G 18/75*** ***C08G 18/32*** ***C09D 175/06***
(52) **C08G 18/792; C08G 18/10; C08G 18/12; C08G 18/283; C08G 18/285; C08G 18/286; C08G 18/4236; C08G 18/44; C08G 18/4825; C08G 18/4854; C08G 18/753; C08G 18/7621; C08G 18/7642; C08G 18/794; C08G 18/8029; C08G 18/807; C08G 18/8077; C08G 18/808; C09D 175/06; C09D 175/08**
(25) Ja (26) En
(21) 18891085.5 (22) 20.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.10.2020
(86) JP 2018/047053 20.12.2018
(87) WO 2019/124511 2019/26 27.06.2019
(30) 22.12.2017 JP 2017245989
(54) • *BLOCKIERTES ISOCYANAT*
• *BLOCKED ISOCYANATE*
• *ISOCYANATE BLOQUÉ*
(73) Mitsui Chemicals, Inc., 2-1, Yaesu 2-chome Chuo-ku, Tokyo 104-0028, JP
(72) KOBAYASHI, Takeshi, Sodegaura-shi, Chiba 299-0265, JP
FUKUDA, Kazuyuki, Sodegaura-shi, Chiba 299-0265, JP
SHIBATA, Tatsuya, Sodegaura-shi, Chiba 299-0265, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

C08G 59/24 →(51) *C09J 153/02*

C08G 61/02 →(51) *C08G 75/18*

C08G 61/08 →(51) *C07F 15/00*

C08G 61/08 →(51) *C08F 4/68*

C08G 61/08 →(51) *C08L 9/00*

C08G 61/12 →(51) *C07D 413/04*

(51) ***C08G 63/00*** ***C08G 63/08*** (11) **3 814 399 B1** ***C08G 63/78***
(52) **C08G 63/08; C08G 63/785; C08K 5/1575**
(25) En (26) En
(21) 19732068.2 (22) 25.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.05.2021
(86) EP 2019/066883 25.06.2019
(87) WO 2020/002358 2020/01 02.01.2020
(30) 26.06.2018 EP 18179988
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON LACTIDE UND POLYLACTIDE MISCHUNGEN*
• *PROCESS FOR THE PREPARATION OF LACTIDE AND POLYLACTIDE MIXTURE*
• *PROCÉDURE DE PRÉPARATION DE COMPOSITIONS DE LACTIDE ET POLYLACTIDE*
(73) TotalEnergies Corbion B.V., Stadhuisplein 70, 4203 NS Gorinchem, NL
(72) GOBIUS DU SART, Gerrit, 4171 DA Herwijnen, NL
(74) De Clercq & Partners, Edgard Gevaertdreef 10a, 9830 Sint-Martens-Latem, BE

C08G 63/08 →(51) *C08G 63/00*

(51) ***C08G 63/47*** ***A61L 15/26*** ***C09J 167/06*** (11) **3 892 665 B1** ***A61L 26/00***
(52) **C08G 63/47; A61L 15/26; A61L 26/0019; C09J 167/06**
(25) En (26) En
(21) 21177746.1 (22) 17.06.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.10.2021
(30) 18.06.2015 EP 15172795
18.06.2015 US 201562181270 P
(54) • *DICHTUNGSMITTELZUSAMMENSETZUNG*
• *SEALANT COMPOSITION*
• *COMPOSITION DE MATÉRIAU D'ÉTANCHÉITÉ*
(73) Tissium SA, 74 rue du Faubourg Saint-Antoine, 75012 Paris, FR
(72) PEREIRA, Maria, 2400-441 Parceiros, Leiria, PT
Elsa, BRILLAUD, 94800 Villejuif, FR
(74) Finnegan Europe LLP, 1 London Bridge, London SE1 9BG, GB
(62) 16730819.6 / 3 310 842

C08G 63/78 →(51) *C08G 63/00*

C08G 67/04 →(51) *A61K 31/616*

(51) ***C08G 73/02*** ***C07D 263/00*** ***C08G 77/452*** (11) **4 469 503 B1** ***C07D 265/00***
(52) **C08G 77/452; C07C 247/04; C07C 247/12; C07C 247/18; C07D 263/10; C07D 263/22; C07D 265/08; C07D 265/10; C08G 73/0233**
(25) En (26) En
(21) 23701763.7 (22) 25.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.12.2024
(86) EP 2023/051836 25.01.2023
(87) WO 2023/144228 2023/31 03.08.2023
(30) 25.01.2022 EP 22153331
(54) • *AZID-FUNKTIONALISIERTE POLYMERE*
• *AZIDE-FUNCTIONALIZED COPOLYMERS*
• *POLYMÈRES À FONCTION AZIDE*
(73) SuSoS AG, Lagerstrasse 14, 8600 Dübendorf, CH
(72) ZUERCHER, Stefan, 8052 Zuerich, CH
KOMSTHOEFT, Tobias, 8037 Zuerich, CH
TOSATTI, Samuele, 8600 Duebendorf, CH
TRACHSEL, Lucca, 8942 Oberrieden, CH
(74) Schaad, Balass, Menzl & Partner AG, Bellerivestrasse 20 Postfach, 8034 Zürich, CH

C08G 73/02 →(51) *C08F 8/32*

(51) ***C08G 75/18*** ***C08G 75/20*** ***G02B 1/04*** (11) **3 943 527 B1** ***C08G 61/02***
(52) **C08G 75/06**
(25) Ko (26) En
(21) 20813529.3 (22) 21.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.01.2022
(86) KR 2020/006625 21.05.2020
(87) WO 2020/242127 2020/49 03.12.2020
(30) 24.05.2019 KR 20190061427
(54) • *HÄRTBARE ZUSAMMENSETZUNG UND OPTISCHES MATERIAL MIT GEHÄRTETEM PRODUKT DARAUS*
• *CURABLE COMPOSITION AND OPTICAL MATERIAL COMPRISING CURED PRODUCT THEREOF*
• *COMPOSITION DURCISSABLE ET MATÉRIAU OPTIQUE COMPRENANT UN PRODUIT DURCI À BASE DE CELLE-CI*
(73) LG CHEM, LTD., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) CHOI, Hee Jung, Daejeon 34122, KR
CHANG, Yeongrae, Daejeon 34122, KR
KIM, Heon, Daejeon 34122, KR
KIM, Hye Min, Daejeon 34122, KR
KIM, Youngsuk, Daejeon 34122, KR

KIM, Jaeyoung, Daejeon 34122, KR
JUNG, Soonhwa, Daejeon 34122, KR
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

C08G 75/20 →(51) *C08G 75/18*

(51) ***C08G 77/442*** (11) **4 232 503 B1**
G02B 1/00 ***H05K 3/28***
C08L 83/04 ***C09D 183/04***
(52) **C08G 77/388;** C08G 77/392; C08L 83/04; C09D 183/04; C08G 77/14; C08G 77/24; H05K 1/16
(25) En (26) En
(21) 22809807.5 (22) 28.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.08.2023
(86) EP 2022/080231 28.10.2022
(87) WO 2023/073186 2023/18 04.05.2023
(30) 29.10.2021 GB 202115612
(54) • *LACKMISCHUNG*
• *RESIST MIXTURE*
• *MELANGES RÉSIST*
(73) Faradaic Sensors GmbH, Richard-Wagner-Str. 23, 10585 Berlin, DE
(72) GUTERMAN, Ryan, 10585 Berlin, DE
(74) EIP, Fairfax House 15 Fulwood Place, London WC1V 6HU, GB

C08G 77/452 →(51) *C08G 73/02*

C08J 3/075 →(51) *G01V 1/20*

(51) ***C08J 3/20*** (11) **4 077 494 B1**
C08J 3/22 ***C08K 3/22***
C08L 95/00 ***C04B 26/26***
E01C 7/30 ***C04B 111/00***
C08L 91/00
(52) **E01C 7/30; C04B 26/26; C08J 3/203; C08K 3/22; C08L 95/00;** C04B 2111/0075; C08J 2395/00; C08J 2495/00; C08K 2003/2203; C08K 2003/2206; C08K 2003/2224; C08K 2201/005
(25) Fr (26) Fr
(21) 20848959.1 (22) 18.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.10.2022
(86) FR 2020/052534 18.12.2020
(87) WO 2021/123666 2021/25 24.06.2021
(30) 20.12.2019 FR 1915214
(54) • *PECHZUSAMMENSETZUNGEN , ZUGEHÖRIGE VERFAHREN UND VERWENDUNGEN*
• *PITCH COMPOSITIONS , RELATED PROCESSES AND USES*
• *COMPOSITIONS DE BRAI, PROCÉDÉS ET UTILISATIONS ASSOCIÉS*
(73) TotalEnergies OneTech, La Défense 6 2 Place Jean Millier, 92400 Courbevoie, FR
(72) GAMET, Olivier, 77700 Bailly Romainvilliers, FR
MOUAZEN, Mouhamad, 92000 Nanterre, FR
OEST, Stefan, 25524 Itzehoe, DE
(74) Cabinet Beau de Loménie, 51 avenue Jean Jaurès BP 7073, 69301 Lyon Cedex 07, FR

C08J 3/20 →(51) *C08G 18/48*

C08J 3/22 →(51) *C08J 3/20*

(51) ***C08J 3/24*** (11) **4 151 676 B1**
C08K 5/00 ***C08K 5/14***
C08K 5/3492 ***C08L 27/12***
C09K 3/10 ***F16J 15/10***
(52) **C09K 3/1009; C08J 3/24; C08K 5/03; C08K 5/06; C08K 5/14; C08K 5/34924; C08L 27/16; F16J 15/102;** C08J 2315/02; C08K 2201/014
(25) Ja (26) En
(21) 21804191.1 (22) 11.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.03.2023
(86) JP 2021/017845 11.05.2021
(87) WO 2021/230231 2021/46 18.11.2021
(30) 14.05.2020 JP 2020084974
25.09.2020 JP 2020160380
(54) • *KAUTSCHUKZUSAMMENSETZUNG, FLUORELASTOMER UND DICHTUNGSMATERIAL*
• *RUBBER COMPOSITION, FLUOROELASTOMER, AND SEALING MATERIAL*
• *COMPOSITION DE CAOUTCHOUC, FLUOROÉLASTOMÈRE ET MATÉRIAU D'ÉTANCHÉITÉ*
(73) Nichias Corporation, 6-1, Hatchobori 1-chome, Chuo-ku, Tokyo 104-8555, JP
(72) SHIMIZU, Tomoya, Tokyo 104-8555, JP
OBARA, Shogo, Tokyo 104-8555, JP
MATSUMURA, Takashi, Tokyo 104-8555, JP
OIKAWA, Jun, Tokyo 104-8555, JP
TERASAKI, Ryunosuke, Tokyo 104-8555, JP
(74) Schmitz, Joseph, Isler & Pedrazzini AG Giesshübelstrasse 45 Postfach 1772, 8027 Zürich, CH

C08J 3/24 →(51) *A61L 31/08*

C08J 3/24 →(51) *B01J 20/26*

C08J 3/24 →(51) *C08F 255/02*

C08J 3/24 →(51) *C08L 9/00*

C08J 3/24 →(51) *G01N 33/543*

C08J 5/04 →(51) *C03C 25/00*

C08J 5/06 →(51) *C03C 25/00*

C08J 5/08 →(51) *C03C 25/00*

C08J 5/18 →(51) *D21H 21/56*

C08J 5/24 →(51) *C03C 25/00*

C08J 7/04 →(51) *A61L 31/08*

C08J 7/04 →(51) *C08G 18/10*

C08J 7/04 →(51) *G01N 33/543*

C08J 7/043 →(51) *C08G 18/10*

C08J 7/044 →(51) *C08G 18/10*

C08J 7/046 →(51) *C08G 18/10*

C08J 9/12 →(51) *C08F 255/02*

C08J 9/12 →(51) *C08G 18/48*

C08J 9/16 →(51) *C08F 255/02*

C08J 9/16 →(51) *C08G 18/48*

C08J 9/18 →(51) *C08G 18/48*

(51) ***C08J 11/04*** (11) **3 822 308 B1**
C08L 19/00 ***C08L 21/00***
C08C 19/08 ***C08C 19/20***
C08L 17/00
(52) **C08J 11/04; C08C 19/08; C08C 19/20; C08L 17/00; C08L 19/003;** C08J 2317/00; C08J 2319/00; Y02P 20/143; Y02W 30/62
(25) En (26) En
(21) 19220080.6 (22) 30.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.05.2021
(30) 18.11.2019 TW 108141765
(54) • *RECYCELTER KAUTSCHUK*
• *RECYCLED RUBBER*
• *CAOUTCHOUC RECYCLÉ*
(73) Industrial Technology Research Institute, No. 195, Sec. 4, Chung Hsing Rd., Chutung, 31057 Hsinchu, TW
(72) WEI, Yl-Ting, 302 Zhubei City, Hsinchu County, TW
WU, Jyh-Horng, 804 Kaohsiung City, TW
WU, Yao-Zu, 710 Tainan City, TW
LEU, Ming-Tsong, 709 Tainan-City, TW
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

C08K 3/013 →(51) *C08L 9/00*

C08K 3/04 →(51) *C08F 6/22*

C08K 3/04 →(51) *C08L 21/00*

C08K 3/04 →(51) *C08L 9/00*

C08K 3/04 →(51) *E04B 1/94*

C08K 3/08 →(51) *H01M 50/42*

C08K 3/22 →(51) *C08J 3/20*

(51) ***C08K 3/34*** (11) **4 043 522 B1**
C08L 27/12 ***H01L 23/29***
(52) **C09K 3/1009; C08F 214/262; C08K 3/36; C08K 5/0025; H01L 23/295;** Y02E 60/10
(25) Ja (26) En
(21) 20874693.3 (22) 07.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.08.2022
(86) JP 2020/038043 07.10.2020
(87) WO 2021/070877 2021/15 15.04.2021
(30) 09.10.2019 JP 2019185820
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG MIT FLUOR ENTHALTENDEM POLYMER UND VERNETZTER ARTIKEL*
• *COMPOSITION CONTAINING FLUORINE-CONTAINING POLYMER AND CROSSLINKED ARTICLE*
• *COMPOSITION COMPORTANT UN POLYMERE CONTENANT DU FLUOR AINSI QU'UN PRODUIT RETICULE ASSOCIE*
(73) Daikin Industries, Ltd., Osaka Umeda Twin Towers South, 1-13-1 Umeda, Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
(72) KAMIYA, Fumihiro, Osaka-shi, Osaka 530-8323, JP
NOGUCHI, Tsuyoshi, Osaka-shi, Osaka 530-8323, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

C08K 3/34 →(51) *C08L 21/00*

C08K 3/36 →(51) *C08L 21/00*

C08K 3/36 →(51) *C08L 9/00*

C08K 5/00 →(51) *B29C 48/08*

C08K 5/00 →(51) *C08J 3/24*

C08K 5/00 →(51) *C08K 5/053*

C08K 5/00 →(51) *C08L 9/00*

(51) ***C08K 5/01*** ***C08K 5/05*** ***F16F 9/52*** (11) **4 153 672 B1** ***C08L 91/06*** ***C09K 5/06***

(52) **C08L 91/06;** C08K 5/005; C08K 5/05; C09K 5/063; F16F 9/02

(25) De (26) De
(21) 21727794.6 (22) 17.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.03.2023
(86) EP 2021/063016 17.05.2021
(87) WO 2021/233841 2021/47 25.11.2021
(30) 20.05.2020 DE 102020113749
(54) • *GASDRUCKFEDER MIT EINEM DEHNWACHS, ANTRIEBSSYSTEM MIT DER GASDRUCKFEDER*
• *GAS SPRING HAVING AN EXPANSION WAX, DRIVE SYSTEM HAVING THE GAS SPRING*
• *RESSORT À GAZ PRÉSENTANT UNE CIRE D'EXPANSION, SYSTÈME D'ENTRAÎNEMENT POURVU DU RESSORT À GAZ*
(73) STABILUS GmbH, Wallersheimer Weg 100, 56070 Koblenz, DE
(72) PROBST, Ulrich, 56204 Hilscheid, DE
REISER, Alexander, 56294 Münstermaifeld, DE
SCHLEICH, Martin, 56648 Saffig, DE
BEIB, Felix, 56070 Koblenz, DE
(74) Bernsmann, Falk, et al, Preusche & Partner Patent- und Rechtsanwälte mbB Schlossstraße 1, 56068 Koblenz, DE

C08K 5/01 →(51) *B01J 20/26*

C08K 5/05 →(51) *C08K 5/01*

(51) ***C08K 5/053*** ***C08K 5/526*** (11) **4 397 704 B1** ***C08K 5/00***

(52) **C08K 5/053;** C08K 5/526; C08K 5/005

(25) En (26) En
(21) 23150726.0 (22) 09.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.07.2024
(54) • *POLYMERZUSAMMENSETZUNG MIT POLYETHYLEN MIT ERHÖHTER STABILITÄT*
• *POLYMER COMPOSITION COMPRISING POLYETHYLENE WITH INCREASED STABILITY*
• *COMPOSITION POLYMÈRE COMPRENANT DU POLYÉTHYLÈNE À STABILITÉ ACCRUE*
(73) SABIC Global Technologies B.V., Plasticslaan 1, 4612 PX Bergen op Zoom, NL
(72) BHAUMIK, Kankan, 6160 GA Geleen, NL
WILSENS, Carolus, 6160 GA Geleen, NL
AT, Kavya, 6160 GA Geleen, NL
GOPALAKRISHNAN, Sadasivam, 6160 GA Geleen, NL
(74) Sabic Intellectual Property Group, Sabic Intellectual Property Department P.O. Box 3008, 6160 GA Geleen, NL

C08K 5/057 →(51) *C07C 43/11*

C08K 5/06 →(51) *C07C 43/11*

C08K 5/08 →(51) *B65D 1/02*

C08K 5/14 →(51) *B01J 20/26*

C08K 5/14 →(51) *C08J 3/24*

C08K 5/16 →(51) *C08L 101/08*

C08K 5/20 →(51) *B65D 53/00*

C08K 5/29 →(51) *C07C 43/11*

C08K 5/3492 →(51) *C08J 3/24*

C08K 5/353 →(51) *C07C 43/11*

C08K 5/435 →(51) *C08G 18/10*

C08K 5/526 →(51) *C08K 5/053*

C08K 7/02 →(51) *B32B 27/40*

C08K 7/14 →(51) *C08K 9/08*

C08K 7/26 →(51) *E04B 1/94*

C08K 7/28 →(51) *E04B 1/94*

(51) ***C08K 9/08*** ***C08K 7/14*** (11) **3 775 024 B1**

(52) **C08K 9/08;** C08K 7/14

(25) En (26) En
(21) 19725408.9 (22) 11.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.02.2021
(86) IB 2019/053010 11.04.2019
(87) WO 2019/198037 2019/42 17.10.2019
(30) 13.04.2018 EP 18167243
(54) • *FASERVERSTÄRKTE ZUSAMMENSETZUNG MIT GUTER SCHLAGZÄHIGKEIT UND FLAMMWIDRIGKEIT*
• *FIBER REINFORCED COMPOSITION WITH GOOD IMPACT PERFORMANCE AND FLAME RETARDANCE*
• *COMPOSITION RENFORCÉE PAR DES FIBRES PRÉSENTANT DES PERFORMANCES D'IMPACT ET UNE RÉSISTANCE À LA FLAMME SATISFAISANTES*
(73) SHPP Global Technologies B.V., Plasticslaan 1, 4612 PX Bergen op Zoom, NL
(72) WANG, Qin, Shanghai 201319, CN
SINHA, Reema, Bangalore 560066, IN
YANG, Jian, Shanghai 201319, CN
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

C08L 1/02 →(51) *D21H 21/56*

C08L 1/04 →(51) *C07K 7/50*

C08L 5/02 →(51) *C07K 7/50*

C08L 5/08 →(51) *C07K 7/50*

C08L 5/10 →(51) *C07K 7/50*

(51) ***C08L 7/00*** ***B60C 1/00*** (11) **4 230 693 B1** ***C08L 9/00***

(52) **C08L 7/00;** B60C 1/0025; C08L 9/00; B60C 2013/006; B60C 2013/007

(25) En (26) En
(21) 23153596.4 (22) 27.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.08.2023
(30) 17.02.2022 JP 2022023250
06.01.2023 JP 2023001265
(54) • *KAUTSCHUKZUSAMMENSETZUNG FÜR SEITENWAND*
• *RUBBER COMPOSITION FOR SIDEWALL*
• *COMPOSITION DE CAOUTCHOUC POUR PAROI LATÉRALE*
(73) Sumitomo Rubber Industries, Ltd., 6-9, Wakinohama-cho 3-chome Chuo-ku, Kobe-shi, Hyogo 651-0072, JP
(72) MORI, KENJI, Kobe-shi, Hyogo, 651-0072, JP
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

C08L 7/00 →(51) *B60C 1/00*

C08L 7/00 →(51) *C08L 23/28*

(51) ***C08L 9/00*** ***B60C 1/00*** ***C08K 3/36*** ***B60C 11/00*** ***B60C 11/13*** (11) **3 688 088 B1** ***C08K 3/04*** ***C08K 5/00*** ***C08K 3/013*** ***C08L 9/06***

(52) **C08K 5/0041;** B60C 1/0016; B60C 1/0025; B60C 11/00; B60C 11/1346; C08K 3/013; C08K 3/04; C08K 3/36; C08L 9/06

(25) En (26) En
(21) 17927260.4 (22) 28.09.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.08.2020
(86) JP 2017/035165 28.09.2017
(87) WO 2019/064407 2019/14 04.04.2019
(54) • *REIFEN MIT EINER KAUTSCHUKZUSAMMENSETZUNG*
• *A TIRE COMPRISING A RUBBER COMPOSITION*
• *PNEUMATIQUE COMPRENANT UNE COMPOSITION DE CAOUTCHOUC*
(73) Compagnie Générale des Etablissements Michelin, 23 place des Carmes-Déchaux, 63000 Clermont-Ferrand, FR
(72) MORIYAMA, Masahiko, Tokyo 163-1073, JP
(74) M.F.P. Michelin, DCJ/PI - F35 - Ladoux 23 place des Carmes-Déchaux, 63040 Clermont-Ferrand Cedex 9, FR

(51) ***C08L 9/00*** ***C08G 61/08*** ***C08L 65/00*** (11) **3 689 939 B1** ***C08J 3/24***

(52) **C08J 3/24;** C08G 61/08; C08L 9/00; C08G 2261/11; C08G 2261/216; C08G 2261/228; C08G 2261/3321; C08G 2261/418; C08G 2261/63; C08G 2261/76; C08J 2345/00; C08L 65/00

(25) Ja (26) En
(21) 18863431.5 (22) 10.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.08.2020
(86) JP 2018/033410 10.09.2018
(87) WO 2019/065177 2019/14 04.04.2019
(30) 29.09.2017 JP 2017190601
(54) • *RINGGEÖFFNETES FLÜSSIGCYCLOPENTEN-POLYMER, KAUTSCHUKZUSAMMENSETZUNG UND VERNETZTES KAUTSCHUKPRODUKT*
• *LIQUID CYCLOPENTENE RING-OPENED POLYMER, RUBBER COMPOSITION, AND RUBBER CROSSLINKED PRODUCT*

- *POLYMÈRE À CYCLE OUVERT DE CYCLOPENTÈNE LIQUIDE, COMPOSITION DE CAOUTCHOUC ET PRODUIT RÉTICULÉ DE CAOUTCHOUC*

(73) Zeon Corporation, 6-2, Marunouchi 1-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8246, JP
(72) OKUNO, Shingo, Tokyo 100-8246, JP
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

C08L 9/00 → (51) ***B60C 1/00***

C08L 9/00 → (51) ***C08L 7/00***

C08L 9/06 → (51) ***B60C 1/00***

C08L 9/06 → (51) ***C08L 9/00***

C08L 17/00 → (51) ***C08J 11/04***

C08L 19/00 → (51) ***C08J 11/04***

(51) ***C08L 21/00*** ***C08K 3/36*** ***C08K 3/34*** *C08L 9/00* (11) **4 127 051 B1** ***C08K 3/04*** *C08L 9/06*
(52) **B01D 53/62;** B60C 1/00; **B60C 1/0016; C08K 3/04; C08K 3/34; C08K 3/36;** B01D 2251/402; B01D 2257/504; B01D 2259/4566; Y02C 20/40; Y02P 20/151
(25) En (26) En
(21) 21714191.0 (22) 26.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.02.2023
(86) EP 2021/057971 26.03.2021
(87) WO 2021/198088 2021/40 07.10.2021
(30) 30.03.2020 LU 101719
(54) • *KOHLENDIOXIDABSORBIERENDE REIFENZUSAMMENSETZUNG*
• *CARBON DIOXIDE ABSORBING TYRE COMPOUND*
• *COMPOSÉ DE PNEU ABSORBANT LE DIOXYDE DE CARBONE*
(73) Apollo Tyres Global R&D B.V., Colosseum 2, 7521 PT Enschede, NL
(72) VERWEY, Lehani, 7521 PT Enschede, NL
REUVEKAMP, Louis, 7521 PT Enschede, NL
RUDOLF, Manfred Klaus, 7521 PT Enschede, NL
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

C08L 21/00 → (51) ***C08J 11/04***

C08L 23/04 → (51) ***B65D 53/00***

(51) ***C08L 23/06*** ***B29B 17/00*** (11) **4 215 580 B1**
(52) **C08L 23/06;** B29B 17/0042; B29K 2023/065; B29L 2031/3468; C08L 2205/025; C08L 2207/062; C08L 2207/20; Y02W 30/84
(25) En (26) En
(21) 23152731.8 (22) 20.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.07.2023
(30) 25.01.2022 KR 20220010911
(54) • *POLYMERZUSAMMENSETZUNG ZUR HERSTELLUNG EINES GROSSEN BEHÄLTERS MIT AUS EINEM SEKUNDÄRBATTERIESEPARATOR GEWONNENEM HOCHDICHTEM POLYETHYLEN UND DARAUS HERGESTELLTER GROSSER BEHÄLTER*
• *POLYMER COMPOSITION FOR MANUFACTURING LARGE CONTAINER CONTAINING HIGH-DENSITY POLYETHYLENE RECOVERED FROM SECONDARY BATTERY SEPARATOR AND LARGE CONTAINER MANUFACTURED USING THE SAME*
• *COMPOSITION POLYMÈRE POUR LA FABRICATION D'UN GRAND RÉCIPIENT CONTENANT DU POLYÉTHYLÈNE HAUTE DENSITÉ RÉCUPÉRÉ À PARTIR D'UN SÉPARATEUR DE BATTERIE SECONDAIRE ET GRAND RÉCIPIENT FABRIQUÉ À L'AIDE DE CELLE-CI*
(73) SK Innovation Co., Ltd., 26, Jong-ro Jongno-gu, Seoul 03188, KR
SK Geo Centric Co., Ltd., 51, Jong-ro, Jongno-gu Seoul 03161, KR
(72) LEE, Hye Jin, 34124 Daejeon, KR
PARK, Jong Sang, 34124 Daejeon, KR
KIM, Jin Seong, 34124 Daejeon, KR
(74) Frick, Robert, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 23, 80538 München, DE

C08L 23/06 → (51) ***B65D 53/00***

(51) ***C08L 23/08*** ***B29C 64/118*** (11) **3 922 672 B1** ***B33Y 70/00***
(52) **B33Y 70/00; C08F 210/02; C08L 23/083; C08L 23/0838;** B29C 64/118; B33Y 10/00
(25) Ja (26) En
(21) 20752062.8 (22) 31.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.12.2021
(86) JP 2020/003752 31.01.2020
(87) WO 2020/162366 2020/33 13.08.2020
(30) 05.02.2019 JP 2019019030
(54) • *HARZZUSAMMENSETZUNG UND HARZPRODUKT*
• *RESIN COMPOSITION AND RESIN PRODUCT*
• *COMPOSITION ET PRODUIT DE RÉSINE*
(73) BRIDGESTONE CORPORATION, 1-1, Kyobashi 3-chome, Chuo-ku Tokyo 104-8340, JP
(72) AKUTAGAWA Keizo, Tokyo 104-8340, JP
Nakamura Masaaki, Tokyo 104-8340, JP
Kotani Kyohei, Tokyo 104-8340, JP
TAKANO Shigenaga, Tokyo 104-8340, JP
INUTSUKA Shoko, Tokyo 104-8340, JP
Ishigami Jyunichi, Tokyo 104-8340, JP
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

C08L 23/08 → (51) ***B32B 27/32***

C08L 23/08 → (51) ***B65D 53/00***

(51) ***C08L 23/14*** ***C08F 210/06*** (11) **4 029 914 B1** ***C08F 4/659***
(52) **C08L 23/14; C08F 210/06;** C08F 4/65908; C08F 4/65912; C08F 4/65916; C08F 2420/07; C08L 2203/16; C08L 2207/02; C08L 2314/06
(25) En (26) En
(21) 21151520.0 (22) 14.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.07.2022
(54) • *HETEROPHASISCHE POLYOLEFINZUSAMMENSETZUNG*
• *HETEROPHASIC POLYOLEFIN COMPOSITION*
• *COMPOSITION DE POLYOLÉFINE HÉTÉROPHASIQUE*
(73) Borealis AG, Trabrennstrasse 6-8, 1020 Vienna, AT
(72) WANG, Jingbo, 4021 Linz, AT
GAHLEITNER, Markus, 4021 Linz, AT
BERNREITNER, Klaus, 4021 Linz, AT
LESKINEN, Pauli, 06101 Porvoo, FI
(74) Kador & Partner Part mbB, Corneliusstraße 15, 80469 München, DE

(51) ***C08L 23/14*** (11) **4 345 135 B1**
(52) **C08L 23/14;** C08L 2207/20
(25) En (26) En
(21) 22199023.7 (22) 30.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.04.2024
(54) • *POLYOLEFINZUSAMMENSETZUNG MIT POLYPROPYLENHOMOPOLYMER, POLYPROPYLENBLOCKCOPOLYMER UND RECYCELTEM KUNSTSTOFFMATERIAL*
• *POLYOLEFIN COMPOSITION COMPRISING POLYPROPYLENE HOMOPOLYMER, POLYPROPYLENE BLOCK COPOLYMER AND RECYCLED PLASTIC MATERIAL*
• *COMPOSITION DE POLYOLÉFINE COMPRENANT UN HOMOPOLYMÈRE DE POLYPROPYLÈNE, UN COPOLYMÈRE SÉQUENCÉ DE POLYPROPYLÈNE ET UNE MATIÈRE PLASTIQUE RECYCLÉE*
(73) Borealis AG, Trabrennstrasse 6-8, 1020 Vienna, AT
(72) BRAUN, Hermann, 4021 Linz, AT
JERABEK, Michael, 4021 Linz, AT
SACCETTI, Francisco, 4021 Linz, AT
SALLES, Christophe, 92400 Courbevoie, FR
KAHLEN, Susanne Margarete, 4021 Linz, AT
KASTNER, Erwin, 4021 Linz, AT
(74) Maikowski & Ninnemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Postfach 15 09 20, 10671 Berlin, DE

C08L 23/16 → (51) ***C08L 23/28***

(51) ***C08L 23/28*** ***C08L 7/00*** ***E01B 9/68*** (11) **4 204 495 B1** ***C08L 23/16***
(52) **C08L 23/283; E01B 9/681;** C08L 2312/00
(25) De (26) De
(21) 21769333.2 (22) 31.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.07.2023
(86) AT 2021/060303 31.08.2021
(87) WO 2022/040717 2022/09 03.03.2022
(30) 31.08.2020 AT 507372020
(54) • *KAUTSCHUKZUSAMMENSETZUNG FÜR EINE SCHIENENZWISCHENLAGE*
• *RUBBER COMPOSITION FOR A RAIL INTERMEDIATE LAYER*
• *COMPOSITION DE CAOUTCHOUC POUR COUCHE INTERMÉDIAIRE DE RAIL*
(73) Bategu Gummitechnologie GmbH, Muthgasse 22, 1190 Wien, AT
(72) MESTAN, Gerhard, 1210 Wien, AT
(74) Wildhack & Jellinek Patentanwälte GmbH, Landstraßer Hauptstraße 50, 1030 Wien, AT

C08L 25/06 → (51) ***B60C 1/00***

C08L 27/12 → (51) ***C08J 3/24***

C08L 27/12 → (51) ***C08K 3/34***

C08L 33/06 →(51) *B29C 48/08*

C08L 35/00 →(51) *B01J 20/26*

C08L 47/00 →(51) *B60C 1/00*

C08L 51/00 →(51) *B29C 48/08*

C08L 53/00 →(51) *H01M 4/139*

C08L 53/02 →(51) *B60C 1/00*

C08L 53/02 →(51) *C09J 153/02*

C08L 57/02 →(51) *B60C 1/00*

C08L 65/00 →(51) *C08L 9/00*

C08L 67/04 →(51) *B29C 51/00*

C08L 67/04 →(51) *C08G 18/42*

C08L 75/04 →(51) *C08L 101/08*

C08L 75/08 →(51) *C08G 18/48*

C08L 77/00 →(51) *B65D 1/02*

C08L 77/02 →(51) *C08L 77/06*

(51) ***C08L 77/06*** ***B32B 27/00*** ***B41M 5/382*** (11) **3 609 958 B1** ***B32B 27/18*** ***C08L 77/02***

(52) **B41M 5/267;** B32B 7/12; **B32B 23/08; B32B 23/20; B32B 27/08; B32B 27/18; B32B 27/20; B32B 27/22; B32B 27/281; B32B 27/285; B32B 27/286; B32B 27/304; B32B 27/32; B32B 27/34; B32B 27/36; B32B 27/365; B41M 5/52; C08L 77/02; C08L 77/06;** B32B 2250/02; B32B 2250/24; B32B 2255/10; B32B 2264/108; B32B 2307/4023; B32B 2307/412; B32B 2307/414; B32B 2307/75; B32B 2425/00; B32B 2429/00; B41M 5/5218; B41M 5/5263; B41M 2205/02; C08L 2205/02

(25) En (26) En
(21) 18882268.8 (22) 29.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.02.2020
(86) CN 2018/093801 29.06.2018
(87) WO 2020/000418 2020/01 02.01.2020
(54) • *POLYMERBASIERTER VERBUNDSTOFF FÜR LASERMARKIERUNG WIE AUCH DRUCKEN DURCH THERMOTRANSFERDRUCK MIT FARBSTOFFDIFFUSION*
• *POLYMER BASED COMPOSITE SUITABLE FOR BOTH LASER MARKING AND PRINTING BY DYE DIFFUSION THERMAL TRANSFER PRINTING*
• *COMPOSITE À BASE DE POLYMÈRE APPROPRIÉ POUR UN MARQUAGE AU LASER ET UNE IMPRESSION PAR IMPRESSION PAR TRANSFERT THERMIQUE PAR DIFFUSION DE COLORANT*
(73) Evonik Specialty Chemicals (Shanghai) Co., Ltd., No. 68 Lianhe Road Chemical Industry Park, Shanghai 201507, CN
Evonik Operations GmbH, Rellinghauser Straße 1-11, 45128 Essen, DE
(72) YU, Huifeng, Putuo District Shanghai 200061, CN
YANG, Jianmin, Pudong District Shanghai 200120, CN
TENG, Fei, Shanghai 201108, CN
HERMES, Florian, 45721 Haltern am See, DE
YE, Chenyu, Shanghai 201108, CN
(74) Evonik Patent Association, c/o Evonik Industries AG IP Management Postcode 84/339 Rodenbacher Chaussee 4, 63457 Hanau, DE

C08L 83/00 →(51) *C09J 133/04*

C08L 83/04 →(51) *C08G 77/442*

C08L 91/06 →(51) *C08K 5/01*

C08L 95/00 →(51) *C08J 3/20*

(51) ***C08L 101/08*** ***C08G 18/09*** ***C08K 5/16*** ***C08G 18/08*** ***C08G 18/28*** ***C08G 18/48*** (11) **3 564 322 B1** ***C08G 18/79*** ***C08L 75/04*** ***C08G 18/12*** ***C08G 18/32*** ***C08G 18/75***

(52) **C08G 18/4854; C08G 18/0823; C08G 18/095; C08G 18/12; C08G 18/283; C08G 18/3206; C08G 18/3234; C08G 18/4833; C08G 18/755; C08G 18/758; C08G 18/797; C08K 5/16; C08L 101/08;** C08L 75/04

(25) Ja (26) En
(21) 17889227.9 (22) 22.11.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.11.2019
(86) JP 2017/041958 22.11.2017
(87) WO 2018/123362 2018/27 05.07.2018
(30) 27.12.2016 JP 2016253891
(54) • *CARBOXYLGRUPPENHALTIGE WÄSSRIGE HARZZUSAMMENSETZUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER POLYCARBODIIMIDVERBINDUNG*
• *CARBOXYL-GROUP-CONTAINING AQUEOUS RESIN COMPOSITION AND METHOD FOR MANUFACTURING POLYCARBODIIMIDE COMPOUND*
• *COMPOSITION DE RÉSINE AQUEUSE CONTENANT UN GROUPE CARBOXYLE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN COMPOSÉ POLYCARBODIIMIDE*
(73) Nisshinbo Chemical Inc., 2-31-11 Ningyo-cho Nihonbashi Chuo-ku, Tokyo 103-8650, JP
(72) BANNO, Kimiyo, Chiba-shi Chiba 267-0056, JP
YANAGISAWA, Kenichi, Chiba-shi Chiba 267-0056, JP
(74) Steffan & Kiehne Patentanwälte PartG mbB, Patentanwälte Postfach 10 40 09, 40031 Düsseldorf, DE

C08L 101/14 →(51) *C07C 43/11*

(51) ***C09B 67/00*** ***C09B 67/02*** ***C09D 11/17*** ***C09D 11/037*** (11) **3 344 468 B1** ***C09D 11/50*** ***C09K 9/02***

(52) **C09B 67/0097; C09D 11/037; C09D 11/17; C09D 11/50; C09K 9/02**

(25) En (26) En
(21) 16774863.1 (22) 05.09.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.07.2018
(86) EP 2016/070838 05.09.2016
(87) WO 2017/037284 2017/10 09.03.2017
(30) 03.09.2015 GB 201515610
(54) • *VERBINDUNG ZUR VERWENDUNG IN FARBVERÄNDERUNGSZUSAMMENSETZUNGEN*
• *COMPOUND FOR USE IN COLOUR CHANGE COMPOSITIONS*
• *COMPOSÉ À UTILISER DANS DES COMPOSITIONS À CHANGEMENT DE COULEUR*
(73) Thermographic Measurements Ltd, Unit A Reme Drive Heathpark Industrial Estate, Honiton, Devon EX14 1SE, GB
(72) SHIVKUMAR, Bagavant, South Wirral Merseyside CH62 0AR, GB
MARREC, Philippe, 22300 Lannion, FR
(74) Geary, Stephen, Bawden & Associates Rothamsted Enterprises Russell Building West Common, Harpenden, Hertfordshire AL5 2JQ, GB

C09B 67/02 →(51) *B01J 13/06*

C09B 67/02 →(51) *C09B 67/00*

(51) ***C09D 5/00*** (11) **3 502 195 B1**
(52) **C09D 5/00**
(25) En (26) En
(21) 18215557.2 (22) 22.07.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.06.2019
(30) 28.07.2014 JP 2014153298
(54) • *LICHTABSCHIRMENDE FARBE, LICHTABSCHIRMENDER FARBSATZ, LICHTABSCHIRMENDE SCHICHT, OPTISCHES ELEMENT UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES OPTISCHEN ELEMENTS*
• *LIGHT-SHIELDING PAINT, LIGHT-SHIELDING PAINT SET, LIGHT-SHIELDING FILM, OPTICAL ELEMENT, AND METHOD FOR PRODUCING OPTICAL ELEMENT*
• *PEINTURE DE PROTECTION CONTRE LA LUMIÈRE, ENSEMBLE ET FILM DE PROTECTION CONTRE LA LUMIÈRE, ÉLÉMENT OPTIQUE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'ÉLÉMENT OPTIQUE*
(73) CANON KABUSHIKI KAISHA, 30-2 Shimomaruko 3-chome, Ohta-ku Tokyo 146-8501, JP
(72) YAMAMOTO, Shuhei, Tokyo, 146-8501, JP
TERAMOTO, Yoji, Tokyo, 146-8501, JP
KUBOTA, Reiko, Tokyo, 146-8501, JP
(74) WESER & Kollegen Patentanwälte PartmbB, Radeckestraße 43, 81245 München, DE
(62) 15002169.9 / 2 980 168

C09D 5/00 →(51) *A61L 31/08*

C09D 5/00 →(51) *B32B 27/40*

(51) ***C09D 5/16*** ***C09D 133/06*** ***C09D 201/00*** (11) **4 299 684 B1** ***C09D 143/04***

(52) **C09D 5/1618;** C08F 220/14; **C08F 230/08; C09D 5/1625; C09D 5/165; C09D 5/1668; C09D 143/04**

(25) Ja (26) En
(21) 21940756.6 (22) 19.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.01.2024
(86) JP 2021/018986 19.05.2021
(87) WO 2022/244140 2022/47 24.11.2022
(54) • *FÄULNISVERHINDERNDE BESCHICHTUNGSZUSAMMENSETZUNG UND BESCHICHTUNGSFILM*
• *ANTIFOULING COATING COMPOSITION AND COATING FILM*

- *COMPOSITION DE REVÊTEMENT ANTISALISSURE ET FILM DE REVÊTEMENT*

(73) Nippon Paint Marine Coatings Co., Ltd., 2-1-2, Oyodokita, Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 531-8511, JP
(72) KITAMURA, Wataru, Osaka-shi, Osaka 531-8511, JP
TOMIYAMA, Soichiro, Osaka-shi, Osaka 531-8511, JP
NAGASE, Yasuhisa, Osaka-shi, Osaka 531-8511, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

C09D 5/24	→(51)	***B05D 1/36***
C09D 5/24	→(51)	***C08G 18/10***
C09D 5/36	→(51)	***B05D 5/06***

(51) ***C09D 5/44*** ***C09D 11/36*** ***G02F 1/1675*** (11) **4 086 318 B1** ***G02F 1/167***
(52) **G02F 1/167; G02F 1/16757; G09G 3/344;** B82Y 30/00; G02F 2001/1678; G02F 2202/28
(25) En (26) En
(21) 22175237.1 (22) 14.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.11.2022
(30) 16.06.2017 US 201762520629 P
16.06.2017 US 201762520600 P
16.06.2017 US 201762520699 P
16.06.2017 US 201762520731 P
26.09.2017 US 201762563137 P
18.05.2018 US 201862673743 P
(54) • *ELEKTROPHORETISCHES MEDIUM MIT VARIABLER TRANSMISSION*
• *VARIABLE TRANSMISSION ELECTROPHORETIC MEDIUM*
• *MEDIUM ÉLECTROPHORÉTIQUE À TRANSMISSION VARIABLE*
(73) E Ink Corporation, 1000 Technology Park Drive, Billerica, Massachusetts 01821-4165, US
(72) WIDGER, Peter Carsten Bailey, Billerica, MA, 01821-4165, US
ANSETH, Jay William, Billerica, MA, 01821-4165, US
PAOLINI, JR., Richard J., Billerica, MA, 01821-4165, US
ROMANOWSKY, Mark Benjamin, Billerica, MA, 01821-4165, US
SMITH, Jillian, Billerica, MA, 01821-4165, US
TELFER, Stephen J., Billerica, MA, 01821-4165, US
BREEN, Craig Alan, Billerica, MA, 01821-4165, US
BULL, Stephen, Billerica, MA, 01821-4165, US
(74) Kilburn & Strode LLP, Lacon London 84 Theobalds Road Holborn, London WC1X 8NL, GB
(62) 18817884.2 / 3 639 087

C09D 7/40	→(51)	***B05D 5/06***
C09D 7/40	→(51)	***B32B 27/40***
C09D 7/61	→(51)	***C09D 201/08***
C09D 7/63	→(51)	***C07D 307/91***
C09D 7/63	→(51)	***C08G 18/10***
C09D 7/63	→(51)	***C09D 201/08***
C09D 11/037	→(51)	***C09B 67/00***
C09D 11/037	→(51)	***C09D 11/54***
C09D 11/107	→(51)	***C08F 293/00***
C09D 11/107	→(51)	***C09D 11/54***
C09D 11/17	→(51)	***C09B 67/00***
C09D 11/322	→(51)	***C08F 293/00***
C09D 11/322	→(51)	***C09D 11/54***
C09D 11/36	→(51)	***C09D 5/44***
C09D 11/38	→(51)	***C08F 293/00***
C09D 11/38	→(51)	***C09D 11/54***
C09D 11/40	→(51)	***C09D 11/54***
C09D 11/50	→(51)	***C09B 67/00***

(51) ***C09D 11/54*** ***B41J 2/01*** ***C09D 11/322*** ***C09D 11/107*** ***C09D 11/037*** (11) **4 296 322 B1** ***B41M 5/00*** ***C09D 11/38*** ***C09D 11/40***
(52) **C09D 11/54; B41M 5/0017; C09D 11/037; C09D 11/107; C09D 11/322; C09D 11/38; C09D 11/40**
(25) Ja (26) En
(21) 21937010.3 (22) 16.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.12.2023
(86) JP 2021/015750 16.04.2021
(87) WO 2022/219816 2022/42 20.10.2022
(54) • *TINTENSATZ UND TINTENSTRAHLAUFZEICHNUNGSVERFAHREN*
• *INK SET AND INK-JET RECORDING METHOD*
• *ENSEMBLE D'ENCRES ET PROCÉDÉ D'IMPRESSION À JET D'ENCRE*
(73) KONICA MINOLTA, INC., 2-7-2, Marunouchi Chiyoda-ku, Tokyo 100-7015, JP
(72) MAEDA, Akio, Tokyo 100-7015, JP
HAMAGAMI, Hiroki, Tokyo 100-7015, JP
KANEKO, Manabu, Tokyo 100-7015, JP
NIIZUMA, Naoto, Tokyo 100-7015, JP
(74) Gille Hrabal Partnerschaftsgesellschaft mbB Patentanwälte, Brucknerstraße 20, 40593 Düsseldorf, DE

(51) ***C09D 103/02*** ***C09D 103/12*** ***C09D 105/00*** (11) **3 710 540 B1** ***A01C 1/06*** ***C09D 105/02***
(52) **A01C 1/06; C09D 103/02; C09D 103/12; C09D 105/00; C09D 105/02**
(25) En (26) En
(21) 18879679.1 (22) 16.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.09.2020
(86) US 2018/061423 16.11.2018
(87) WO 2019/099764 2019/21 23.05.2019
(30) 17.11.2017 US 201762587686 P
(54) • *BIOPOLYMERBASIERTE SAMENBESCHICHTUNG*
• *BIOPOLYMER-BASED SEED COATING COMPOSITION*
• *COMPOSITION DE REVÊTEMENT DE GRAINES À BASE DE BIOPOLYMÈRE*
(73) SPECIALTY OPERATIONS FRANCE, 9 rue des Cuirassiers Immeuble Silex 2 Solvay, 69003 Lyon, FR
(72) VERNAY, Clara, 75010 Paris, FR
CASTAING, Jean-Christophe, 92310 Sevres, FR
CHEN, Zhiyun, Newtown PA 18940, US
VIDAL, Thierry, 69003 Lyon, FR
(74) Delenne, Marc, Specialty Operations France Intellectual Assets Management 52, rue de la Haie Coq, 93306 Aubervilliers Cedex, FR

C09D 103/12	→(51)	***C09D 103/02***
C09D 105/00	→(51)	***C09D 103/02***
C09D 105/02	→(51)	***C09D 103/02***
C09D 133/02	→(51)	***C09D 201/08***
C09D 133/06	→(51)	***C09D 5/16***
C09D 133/14	→(51)	***A61L 31/08***
C09D 143/04	→(51)	***C09D 5/16***
C09D 153/00	→(51)	***C08F 293/00***
C09D 175/04	→(51)	***B32B 27/40***
C09D 175/06	→(51)	***C08G 18/10***
C09D 175/06	→(51)	***C08G 18/80***
C09D 175/08	→(51)	***C08G 18/80***
C09D 183/04	→(51)	***A61L 31/08***
C09D 183/04	→(51)	***C08G 77/442***
C09D 201/00	→(51)	***C07D 307/91***
C09D 201/00	→(51)	***C09D 5/16***

(51) ***C09D 201/08*** ***B32B 9/00*** ***B65D 65/40*** ***C09D 7/63*** (11) **4 279 556 B1** ***B32B 27/18*** ***C09D 7/61*** ***C09D 133/02***
(52) **C09D 5/00; C08J 7/0423; C08J 7/043; C08J 7/048; C09D 7/45; C09D 7/61; C09D 7/63; C09D 133/02; C09D 201/08;** B05D 7/04; C08J 2323/12; C08J 2433/02; C08K 3/22; C08K 5/5435; C08K 2003/2296; C08K 2201/011
(25) Ja (26) En
(21) 22739436.8 (22) 13.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.11.2023
(86) JP 2022/000813 13.01.2022
(87) WO 2022/154031 2022/29 21.07.2022
(30) 18.01.2021 JP 2021005760
(54) • *GASSPERRENDER MEHRSCHICHTKÖRPER, BESCHICHTUNGSFLÜSSIGKEIT ZU SEINER HERSTELLUNG, VERPACKUNGSMATERIAL, VERPACKUNG UND VERPACKTER ARTIKEL*
• *GAS BARRIER MULTILAYER BODY, COATING LIQUID FOR PRODUCING SAME, PACKAGING MATERIAL, PACKAGE, AND PACKAGED ARTICLE*
• *CORPS MULTICOUCHE DE BARRIÈRE AUX GAZ, LIQUIDE DE REVÊTEMENT PERMETTANT DE LE PRODUIRE, MATÉRIAU D'EMBALLAGE, EMBALLAGE ET ARTICLE EMBALLÉ*
(73) TOPPAN INC., 5-1, Taito 1-chome Taito-ku,

Tokyo 110-0016, JP
(72) TAKIZAWA, Seiji, Tokyo 110-0016, JP
MAEDA, Masaki, Tokyo 110-0016, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

C09J 1/00 →(51) *B32B 27/40*

C09J 5/00 →(51) *B32B 27/40*

C09J 7/10 →(51) *C09J 153/02*

C09J 7/22 →(51) *G06F 1/16*

(51) ***C09J 7/35*** (11) **3 847 220 B1**
(52) **C09J 7/35;** C09J 2301/416; C09J 2433/00
(25) En (26) En
(21) 19772920.5 (22) 05.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.07.2021
(86) US 2019/049682 05.09.2019
(87) WO 2020/051290 2020/11 12.03.2020
(30) 07.09.2018 US 201862728495 P
(54) • *UV-HÄRTBARE HEISSSCHMELZKLEBSTOFFZUSAMMENSETZUNGEN FÜR FUSSBODENANWENDUNGEN*
• *UV-CURABLE HOT MELT ADHESIVE COMPOSITIONS FOR FLOORING APPLICATIONS*
• *COMPOSITIONS ADHÉSIVES THERMOFUSIBLES DURCISSABLES PAR UV POUR DES APPLICATIONS DE REVÊTEMENT DE SOL*
(73) BASF SE, Carl-Bosch-Strasse 38, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
(72) CUCALA, Augusto, Ramos, Southfield, MI 48034, US
CUNKLE, Glen, Southfield, MI 48033, US
TOBING, Singa, D., Southfield, MI 48033, US
CHACKO, Sujith, Southfield, MI 48033, US
LU, Limei, Southfield, MI 48034, US
GERST, Matthias, 67056 Ludwigshafen, DE
(74) Altmann Stößel Dick Patentanwälte PartG mbB, Isartorplatz 1, 80331 München, DE

C09J 7/38 →(51) *C09J 133/04*

C09J 11/00 →(51) *C09J 133/04*

C09J 11/04 →(51) *C09J 153/02*

C09J 11/06 →(51) *C09J 153/02*

(51) ***C09J 133/04*** ***C09J 7/38*** ***C08F 2/26*** ***C08L 83/00*** (11) **3 998 318 B1** ***C09J 11/00*** ***C08F 220/18*** ***C09J 133/06***
(52) **C09J 133/066; C08F 2/26; C08F 220/1808; C09J 133/064;** C08L 83/04
(25) Ko (26) En
(21) 20862450.2 (22) 09.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.05.2022
(86) KR 2020/012133 09.09.2020
(87) WO 2021/049856 2021/11 18.03.2021
(30) 10.09.2019 KR 20190112399 08.09.2020 KR 20200114810
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER KLEBEMASSE AUF ACRYLATBASIS*
• *PREPARATION METHOD OF ACRYLATE BASED ADHESIVE COMPOSITION*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'UNE COMPOSITION ADHÉSIVE À BASE D'ACRYLATE*
(73) LG Chem, Ltd., 128 Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) LEE, Kumhyoung, Daejeon 34122, KR
YANG, Seung Hun, Daejeon 34122, KR
HAN, Hye Soo, Daejeon 34122, KR
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

C09J 133/06 →(51) *C09J 133/04*

(51) ***C09J 153/02*** ***C08L 53/02*** ***C09J 11/04*** ***C09J 7/10*** ***C08G 59/24*** (11) **3 212 727 B1** ***H01L 23/26*** ***C09J 163/00*** ***C09J 11/06***
(52) **C09J 11/06; C08G 59/24; C08K 3/00; C08K 5/5435; C08L 53/02; C08L 91/00; C09D 163/00; C09J 7/10; C09J 9/00; C09J 153/02; C09J 163/00;** C08K 5/5415; C08K 5/5419; C08K 2201/008; C09J 2203/318; C09J 2203/322; C09J 2203/326; C09J 2203/33; C09J 2301/408; C09J 2453/00; C09J 2463/00
(25) De (26) De
(21) 15786881.1 (22) 15.10.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.09.2017
(86) EP 2015/073898 15.10.2015
(87) WO 2016/066435 2016/18 06.05.2016
(30) 29.10.2014 DE 102014222038
(54) • *KLEBEMASSEN MIT AKTIVIERBAREN GETTERMATERIALIEN*
• *ADHESIVE COMPOUNDS CONTAINING GETTER MATERIALS THAT CAN BE ACTIVATED*
• *MATIÈRES ADHÉSIVES À MATÉRIAUX GETTER ACTIVABLES*
(73) tesa SE, Hugo-Kirchberg-Straße 1, 22848 Norderstedt, DE
(72) SCHUH, Christian, 22767 Hamburg, DE
KEITE-TELGENBÜSCHER, Klaus, 22529 Hamburg, DE
GÄBERT, Chris, 02627 Weißenburg, DE
(74) tesa SE, Hugo-Kirchberg-Straße 1, 22848 Norderstedt, DE

C09J 159/00 →(51) *C08G 12/06*

(51) ***C09J 161/14*** ***C08G 8/28*** ***B27D 1/08*** (11) **3 988 628 B1** ***B27D 1/04*** ***B27G 11/00***
(52) **C09J 161/14; C08G 8/28; C09J 11/00**
(25) Zh (26) En
(21) 21827534.5 (22) 01.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.04.2022
(86) CN 2021/103929 01.07.2021
(87) WO 2022/002179 2022/01 06.01.2022
(30) 02.07.2020 CN 202010633599
(54) • *MODIFIZIERTER PHENOLHARZKLEBSTOFF, VERFAHREN ZU SEINER HERSTELLUNG UND SEINE VERWENDUNG*
• *MODIFIED PHENOLIC RESIN ADHESIVE, PREPARATION METHOD THEREFOR AND APPLICATION THEREOF*
• *ADHÉSIF DE RÉSINE PHÉNOLIQUE MODIFIÉE, PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ASSOCIÉ ET APPLICATION CORRESPONDANTE*
(73) Shanghai Changfa New Materials Co., Ltd., Room 322, Building 32, No.680 Guiping Road Xuhui District, Shanghai 200030, CN
(72) SHI, Quentin, Shanghai 200030, CN
SUN, Haiqiang, Shanghai 200030, CN
ZHAO, Ji, Shanghai 200030, CN
(74) Bayramoglu et al., Mira Office Kanuni Sultan Süleyman Boulevard 5387 Street Beytepe, floor 12, no:50, 06800 Cankaya, Ankara, TR

C09J 163/00 →(51) *C09J 153/02*

C09J 167/06 →(51) *C08G 63/47*

C09J 175/04 →(51) *E04B 1/94*

C09J 175/06 →(51) *C08G 18/08*

C09J 177/02 →(51) *C08G 12/06*

C09J 183/04 →(51) *A61L 15/46*

C09K 3/10 →(51) *C08J 3/24*

(51) ***C09K 5/04*** ***C10M 171/00*** (11) **3 752 573 B1** ***C10M 105/38***
(52) **C09K 5/045; C10M 171/008;** C09K 2205/126; C09K 2205/40; C10M 2207/2835; C10N 2020/02; C10N 2020/101; C10N 2030/02; C10N 2040/30
(25) Fr (26) Fr
(21) 19711645.2 (22) 13.02.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.12.2020
(86) FR 2019/050316 13.02.2019
(87) WO 2019/158856 2019/34 22.08.2019
(30) 15.02.2018 FR 1851280
(54) • *WÄRMETRANSFERZUSAMMENSETZUNGEN ALS ERSATZ FÜR R-134A*
• *HEAT TRANSFER COMPOSITIONS AS REPLACEMENT FOR R-134A*
• *COMPOSITIONS DE TRANSFERT DE CHALEUR EN REMPLACEMENT DU R-134A*
(73) ARKEMA FRANCE, 420, rue d'Estienne d'Orves, 92700 Colombes, FR
(72) RACHED, Wissam, 92705 COLOMBES CEDEX, FR
(74) Arkema Patent, Arkema France DRD-DPI 420, rue d'Estienne d'Orves, 92705 Colombes Cedex, FR

(51) ***C09K 5/04*** (11) **4 073 194 B1**
(52) **C09K 5/044;** C09K 2205/122; C09K 2205/22
(25) En (26) En
(21) 20848734.8 (22) 11.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.10.2022
(86) US 2020/064411 11.12.2020
(87) WO 2021/119375 2021/24 17.06.2021
(30) 12.12.2019 US 201962947296 P
(54) • *KÄLTEMITTELZUSAMMENSETZUNGEN MIT R-32, R-134A UND CF3I*
• *REFRIGERANT COMPOSITIONS COMPRISING R-32, R-134A, AND CF3I*
• *COMPOSITIONS RÉFRIGÉRANTES COMPRENANT R-32, R-134A, ET CF3I*
(73) The Chemours Company FC, LLC, 1007 Market Street, Wilmington, Delaware 19801, US
(72) HUGHES, Joshua, Wilmington, Delaware 19810, US
MINOR, Barbara Haviland, The Villages, FL 32163, US
(74) Abitz & Partner, et al, Postfach 86 01 09, 81628 München, DE

C09K 5/06 →(51) *C08K 5/01*

(51) ***C09K 5/10*** (11) **4 386 063 B1**
H01M 10/613 ***H01M 10/625***
H01M 10/6567
(52) **C09K 5/10; H01M 10/613; H01M 10/625; H01M 10/6567**
(25) En (26) En
(21) 22212971.0 (22) 13.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.06.2024
(54) • *VERFAHREN ZUR KÜHLUNG EINES ELEKTRISCHEN AUSRÜSTUNGSSYSTEMS UNTER VERWENDUNG EINER DIELEKTRISCHEN FLUIDZUSAMMENSETZUNG MIT GUTER WÄRMEABLEITUNG ÜBER EINEN GROSSEN TEMPERATURBEREICH*
• *METHOD OF COOLING AN ELECTRICAL EQUIPMENT SYSTEM BY USING A DIELECTRIC FLUID COMPOSITION HAVING GOOD HEAT DISSIPATION OVER A WIDE TEMPERATURE RANGE*
• *PROCÉDÉ DE REFROIDISSEMENT D'UN SYSTÈME D'ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE PAR UTILISATION D'UNE COMPOSITION DE FLUIDE DIÉLECTRIQUE AYANT UNE BONNE DISSIPATION THERMIQUE SUR UNE LARGE PLAGE DE TEMPÉRATURES*
(73) Evonik Operations GmbH, Rellinghauser Straße 1-11, 45128 Essen, DE
(72) JOVIC, Kristina, 649413 Singapore, SG
WILKENS, Roland, 64579 Gernsheim, DE
HILF, Stefan, 64673 Zwingenberg, DE
(74) Evonik Patent Association, c/o Evonik Industries AG IP Management Postcode 84/339 Rodenbacher Chaussee 4, 63457 Hanau, DE

C09K 8/42 →(51) *C04B 14/10*

C09K 8/46 →(51) *C04B 14/10*

C09K 8/54 →(51) *C23F 11/173*

(51) ***C09K 8/58*** (11) **3 775 094 B1**
C09K 8/584 ***E21B 43/25***
(52) **C09K 8/584; C09K 8/524; C09K 8/528; C09K 8/54; C09K 8/582**
(25) En (26) En
(21) 19774924.5 (22) 27.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.02.2021
(86) US 2019/024378 27.03.2019
(87) WO 2019/191296 2019/40 03.10.2019
(30) 27.03.2018 US 201862648456 P
(54) • *MULTIFUNKTIONALE ZUSAMMENSETZUNGEN ZUR VERBESSERTEN ÖL- UND GASRÜCKGEWINNUNG UND ANDERE ERDÖLINDUSTRIEANWENDUNGEN*
• *MULTI-FUNCTIONAL COMPOSITIONS FOR ENHANCED OIL AND GAS RECOVERY AND OTHER PETROLEUM INDUSTRY APPLICATIONS*
• *COMPOSITIONS MULTIFONCTIONNELLES POUR RÉCUPÉRATION ASSISTÉE DU PÉTROLE ET DU GAZ ET AUTRES APPLICATIONS DE L'INDUSTRIE PÉTROLIÈRE*
(73) Locus Solutions IPCo, LLC, 30600 Aurora Road, Suite 180, Solon, OH 44139, US
(72) FARMER, Sean, Miami Beach, FL 33162, US
ALIBEK, Ken, Solon, OH 44139, US
KARATHUR, Karthik, N., Solon, OH 44139, US
NERRIS, Anthony, Solon, OH 44139, US
MOLDAKOZHAYEV, Alibek, Solon, OH 44139, US
(74) Engelhard, Markus, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

C09K 8/584 →(51) *C09K 8/58*

(51) ***C09K 8/60*** (11) **3 387 088 B1**
A01N 57/20 ***A01N 43/50***
(52) **C09K 8/605; C09K 8/035; C09K 8/62;** C09K 2208/26; E21B 43/26
(25) En (26) En
(21) 16873658.5 (22) 06.12.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.10.2018
(86) US 2016/065074 06.12.2016
(87) WO 2017/100160 2017/24 15.06.2017
(30) 07.12.2015 US 201562263836 P
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG VON FLÜSSIGKEITEN ZUR BOHRLOCHBEHANDLUNG*
• *WELL-TREATMENT FLUIDS COMPOSITION*
• *COMPOSITION DE FLUIDES DE TRAITEMENT DE PUITS*
(73) Energy Solutions (US) LLC, 504 Carnegie Center, Princeton, NJ 08540, US
(72) JONES, Christopher Raymond, Cheslyn Hay Staffordshire WS6 7BS, GB
EDMUNDS, Stéphanie, Willenhall West Midlands WV13 1ED, GB
MOLINA, Jean C., Midland TX 79706, US
(74) Osha BWB, 2, rue de la Paix, 75002 Paris, FR

C09K 9/02 →(51) *C09B 67/00*

(51) ***C09K 11/02*** (11) **3 050 935 B1**
C09K 11/08 ***C09K 11/56***
C09K 11/62 ***C09K 11/64***
B82Y 30/00
(52) **C09K 11/02; C09K 11/0883; C09K 11/565; C09K 11/62; C09K 11/64;** B82Y 20/00; B82Y 30/00; B82Y 40/00; Y10S 977/774; Y10S 977/824; Y10S 977/889; Y10S 977/95
(25) En (26) En
(21) 16153183.5 (22) 28.01.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.08.2016
(30) 29.01.2015 JP 2015014921
21.12.2015 JP 2015248147
(54) • *HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR QUANTENPUNKTENSEMBLE*
• *MANUFACTURING METHOD OF A QUANTUM DOT ENSEMBLE*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN ENSEMBLE DE POINTS QUANTIQUES*
(73) Stanley Electric Co., Ltd., 2-9-13, Nakameguro, Meguro-ku Tokyo 153-8636, JP
(72) KAZAMA, Takuya, Tokyo, 153-8636, JP
TAMURA, Wataru, Tokyo, 153-8636, JP
MIYAKE, Yasuyuki, Tokyo, 153-8636, JP
(74) Wagner & Geyer, Partnerschaft mbB Patent- und Rechtsanwälte Gewürzmühlstrasse 5, 80538 München, DE

C09K 11/06 →(51) *C07D 209/86*

C09K 11/06 →(51) *C07D 403/10*

C09K 11/06 →(51) *H10K 50/10*

C09K 11/08 →(51) *C09K 11/02*

C09K 11/56 →(51) *C09K 11/02*

C09K 11/62 →(51) *C09K 11/02*

C09K 11/64 →(51) *C09K 11/02*

C09K 21/06 →(51) *H01L 23/31*

(51) ***C09K 21/14*** (11) **3 986 980 B1**
A62D 1/00
(52) **C09D 5/18; A62D 1/005; C09D 5/14; C09D 7/43; C09D 7/48; C09D 7/63; C09D 103/04;** C08K 3/36; C09K 21/14
(25) En (26) En
(21) 20826570.2 (22) 15.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.04.2022
(86) IB 2020/055565 15.06.2020
(87) WO 2020/254936 2020/52 24.12.2020
(30) 20.06.2019 IN 201921024496
(54) • *FEUERHEMMENDE ZUSAMMENSETZUNG, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG UND KIT DAFÜR*
• *A FIRE-RETARDANT COMPOSITION, PROCESS OF PREPARATION AND KIT THEREOF*
• *COMPOSITION IGNIFUGE, SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ET KIT ASSOCIÉ*
(73) UPL Limited, UPL HOUSE 610 B/2, Bandra Village, Off western express highway, Bandra East, Mumbai, 400051, IN
(72) MUDALIAR, Chandrasekhar, Mumbai 400 051, IN
SHARMA, Maneesh, Mumbai 400 051, IN
KINI, Prashant Vasant, Mumbai 400 051, IN
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

C09K 23/00 →(51) *B01F 23/40*

C09K 23/00 →(51) *C04B 24/16*

C10B 21/08 →(51) *C10B 57/02*

C10B 33/02 →(51) *C10B 57/02*

(51) ***C10B 57/02*** (11) **3 988 632 B1**
C10B 57/08 ***C10B 57/14***
C10B 33/02 ***C10B 21/08***
(52) **C10G 1/02; C10B 21/08; C10B 33/02; C10B 57/02; C10B 57/08; C10B 57/14; C10G 1/002;** Y02P 20/54
(25) En (26) En
(21) 21206442.2 (22) 11.04.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.04.2022
(30) 11.04.2017 US 201762484292 P
18.05.2017 US 201762508333 P
(54) • *FLEXIBLES PYROLYSESYSTEM UND VERFAHREN*
• *FLEXIBLE PYROLYSIS SYSTEM AND METHOD*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE PYROLYSE FLEXIBLE*
(73) TerraPower, LLC, 15800 Northup Way, Bellevue, WA 98008, US
(72) WALTER, Joshua C, Bellevue, 98008, US
GOODRICH, Benjamin L, Bellevue, 98008, US
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB
(62) 18720750.1 / 3 609 982

C10B 57/08 →(51) *C10B 57/02*

C10B 57/14 →(51) *C10B 57/02*

C10G 2/00 →(51) ***C01B 3/38***

(51) ***C10K 1/00*** (11) **3 688 123 B1**
C10K 3/04 ***C01B 3/48***
C01B 3/50 ***C01B 3/56***
(52) **C10K 1/002; C01B 3/36; C01B 3/48; C01B 3/501; C01B 3/56; C10G 2/32; C10K 1/005; C10K 1/32; C10K 3/04;** C01B 2203/025; C01B 2203/0283; C01B 2203/0405; C01B 2203/043; C01B 2203/0465; C01B 2203/0475; C01B 2203/1241
(25) En (26) En
(21) 18860914.3 (22) 24.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.08.2020
(86) US 2018/052394 24.09.2018
(87) WO 2019/067349 2019/14 04.04.2019
(30) 29.09.2017 US 201762565873 P
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR WASSERSTOFFHERSTELLUNG*
• *METHOD AND APPARATUS FOR PRODUCTION OF HYDROGEN*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR LA PRODUCTION D'HYDROGÈNE*
(73) Research Triangle Institute, 3040 Cornwallis Road, Research Triangle Park, NC 27709, US
(72) ZHOU, Shaojun, James, Research Triangle Park, NC 27709, US
GUPTA, Raghubir, P., Research Triangle Park, NC 27709, US
CARPENTER, John, Reeves, Research Triangle Park, NC 27709, US
TURK, Brian, S., Research Triangle Park, NC 27709, US
(74) Cameron Intellectual Property Ltd, Moncrieff House 69 West Nile Street, Glasgow G1 2QB, GB

C10K 3/04 →(51) ***C10K 1/00***

C10L 1/32 →(51) ***B01F 23/40***

C10L 10/02 →(51) ***B01F 23/40***

C10M 105/38 →(51) ***C09K 5/04***

C10M 137/10 →(51) ***C10M 137/12***

(51) ***C10M 137/12*** (11) **4 090 722 B1**
C10M 137/14 ***C10M 137/10***
C10M 169/04 ***C10N 30/06***
C10N 40/04 ***C10N 40/08***
C10N 40/25
(52) **C10M 157/08; C10M 137/00; C10M 137/12;** C10M 2223/047; C10M 2223/049; C10N 2030/06
(25) En (26) En
(21) 21741313.7 (22) 19.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.11.2022
(86) US 2021/013948 19.01.2021
(87) WO 2021/146706 2021/29 22.07.2021
(30) 17.01.2020 US 202062962562 P
(54) • *REIBUNGSMODIFIZIERUNGSVERBINDUNGEN; VERWANDTE ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN*
• *FRICTION MODIFIER COMPOUNDS AND RELATED COMPOSITIONS AND METHODS*
• *COMPOSÉS MODIFICATEURS DE FROTTEMENT ET COMPOSITIONS ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*
(73) Afton Chemical Corporation, 500 Spring Street, Richmond, VA 23219, US
(72) BAKER, John, Marshall, Bracknell Berkshire RG12 8AL, GB
CAIN, Nathaniel, Richmond, VA 23225, US
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex / Geneva, CH

C10M 137/14 →(51) ***C10M 137/12***

C10M 141/10 →(51) ***C10M 169/04***

(51) ***C10M 145/02*** (11) **4 237 519 B1**
C10N 20/04 ***C10N 30/02***
C10N 30/08 ***C10N 40/25***
C10N 60/00
(52) **C10M 145/02;** C10M 2203/1025; C10M 2209/04; C10M 2209/084; C10M 2215/064; C10M 2215/086; C10M 2215/28; C10M 2219/046; C10M 2223/045; C10M 2227/061; C10N 2020/04; C10N 2030/02; C10N 2030/08; C10N 2040/25; C10N 2060/01
(25) En (26) En
(21) 21815849.1 (22) 26.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.09.2023
(86) US 2021/072046 26.10.2021
(87) WO 2022/094557 2022/18 05.05.2022
(30) 30.10.2020 US 202063107851 P
(54) • *MOTORÖLE MIT NIEDRIGTEMPERATUR-PUMPFÄHIGKEIT*
• *ENGINE OILS WITH LOW TEMPERATURE PUMPABILITY*
• *HUILES MOTEUR AVEC CAPACITÉ DE POMPAGE À BASSE TEMPÉRATURE*
(73) Afton Chemical Corporation, 500 Spring Street, Richmond, Virginia 23219, US
(72) YANG, Kongsheng, Glen Allen, Virginia 23059, US
WANG, Youhong, San Diego, CA 92029, US
JIANG, Sheng, Glen Allen, Virginia 23059, US
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex / Geneva, CH

(51) ***C10M 163/00*** (11) **3 613 831 B1**
(52) **C10M 171/00; C10M 163/00;** C10M 2203/1025; C10M 2215/28; C10M 2219/046; C10M 2223/045; C10M 2227/09; C10N 2010/04; C10N 2010/12; C10N 2020/02; C10N 2030/02; C10N 2030/04; C10N 2030/10; C10N 2030/74; C10N 2040/25; C10N 2040/255; C10N 2060/14
(25) En (26) En
(21) 19203284.5 (22) 27.01.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.02.2020
(30) 25.02.2016 US 201615053617
18.01.2017 US 201715409513
(54) • *SCHMIERMITTEL ZUR VERWENDUNG IN VERSTÄRKTEN MOTOREN*
• *LUBRICANTS FOR USE IN BOOSTED ENGINES*
• *LUBRIFIANTS DESTINÉS À ÊTRE UTILISÉS DANS DES MOTEURS SURALIMENTÉS*
(73) Afton Chemical Corporation, 500 Spring Street, Richmond, Virginia 23219, US
(72) YANG, Kongsheng, Glen Allen, VA Virginia 23059, US
FLETCHER, Kristin, Midlothian, VA Virginia 23112, US
LAM, William Y., Glen Allen, VA Virginia 23058, US
STYER, Jeremy, Glen Allen, VA Virginia 23060, US
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex / Geneva, CH
(62) 17703308.1 / 3 420 058

(51) ***C10M 169/04*** (11) **3 845 623 B1**
C10M 141/10 ***C10M 171/00***
C10N 20/02 *C10N 20/00*
C10N 30/06 *C10N 40/30*
(52) **C10M 141/10; C10M 169/04; C10M 171/008;** C10M 2207/024; C10M 2207/042; C10M 2207/2835; C10M 2207/3045; C10M 2223/049; C10N 2020/02; C10N 2020/101; C10N 2030/06; C10N 2040/30
(25) Ja (26) En
(21) 19853566.8 (22) 27.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.07.2021
(86) JP 2019/033566 27.08.2019
(87) WO 2020/045452 2020/10 05.03.2020
(30) 28.08.2018 JP 2018159417
(54) • *KÜHLSCHRANKÖL*
• *REFRIGERATOR OIL*
• *HUILE POUR APPAREIL RÉFRIGÉRANT*
(73) ENEOS Corporation, 1-2, Otemachi 1-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8162, JP
(72) SHONO Yohei, Tokyo 100-8162, JP
NAKAJIMA Tatsuki, Tokyo 100-8162, JP
HASHIMOTO Shogo, Tokyo 100-8162, JP
OGATA Hidetoshi, Tokyo 100-8162, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

C10M 169/04 →(51) ***A61K 8/31***

C10M 169/04 →(51) ***C10M 137/12***

C10M 171/00 →(51) ***C09K 5/04***

C10M 171/00 →(51) ***C10M 169/04***

C10N 20/04 →(51) ***C10M 145/02***

C10N 30/02 →(51) ***C10M 145/02***

C10N 30/06 →(51) ***C10M 137/12***

C10N 30/08 →(51) ***C10M 145/02***

C10N 40/04 →(51) ***C10M 137/12***

C10N 40/08 →(51) ***C10M 137/12***

C10N 40/25 →(51) ***C10M 137/12***

C10N 40/25 →(51) ***C10M 145/02***

C10N 60/00 →(51) ***C10M 145/02***

C11B 5/00 →(51) ***C11C 3/00***

C11B 9/00 →(51) ***C07C 45/62***

C11B 9/00 →(51) ***C07C 45/68***

(51) ***C11C 3/00*** (11) **3 390 596 B1**
C11C 3/02 ***C11B 5/00***
A61K 8/34 ***A61K 8/35***
A61K 8/92 ***A61Q 13/00***
A61Q 19/00 ***A23L 3/3481***
A23D 9/007 ***A23L 3/3463***
A23L 3/3499 ***A23L 33/115***

A23L 29/00 *A23L 29/206* *A23L 33/12*

(52) **A23L 33/12; A23B 2/729; A23B 2/742; A23B 2/75; A23D 9/007; A23L 29/03; A23L 29/035; A23L 29/04; A61K 8/35; A61K 8/922; A61Q 13/00; A61Q 19/00; C11B 5/0007; C11B 5/0035; C11C 3/003; C11C 3/02;** A61K 2800/522; A61Q 1/04; A61Q 1/06; A61Q 1/08; A61Q 1/10; A61Q 5/02; A61Q 19/02; A61Q 19/08

(25) En (26) En
(21) 15817201.5 (22) 16.12.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.10.2018
(86) EP 2015/079990 16.12.2015
(87) WO 2017/101994 2017/25 22.06.2017
(54) • *VERWENDUNG VON 4-HYDROXYACETOPHENON ZUR STABILISIERUNG VON GESCHMACK UND GERUCH*
• *USE OF 4-HYDROXYACETOPHENONE TO STABILIZE TASTE AND ODOR*
• *UTILISATION DE 4-HYDROXYACÉTOPHÉNONE POUR STABILISER LE GOÛT ET L'ODEUR*
(73) Symrise AG, Mühlenfeldstrasse 1, 37603 Holzminden, DE
(72) BROUARD, Denis, 93400 Saint Ouen, FR
GAEBLER, Sandra, 37671 Höxter, DE
HERRMANN, Martina, 31789 Hameln, DE
(74) Fabry, Bernd, IP2 Patentanwalts GmbH Schlossstrasse 523, 41238 Mönchengladbach, DE
(60) 24210133.5 / 4 477 092

C11C 3/02 →(51) *C11C 3/00*

(51) *C11D 1/14* *C11D 11/00* (11) **3 653 692 B1**

(52) **C11D 1/143;** C11D 2111/14; C11D 2111/18

(25) Ja (26) En
(21) 18832619.3 (22) 13.07.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.05.2020
(86) JP 2018/026480 13.07.2018
(87) WO 2019/013322 2019/03 17.01.2019
(30) 14.07.2017 JP 2017138149
(54) • *VERFAHREN ZUR REINIGUNG VON STARREN ARTIKELN*
• *METHOD FOR CLEANING RIGID ARTICLE*
• *PROCÉDÉ DE NETTOYAGE D'ARTICLE DUR*
(73) Kao Corporation, 14-10, Nihonbashi-Kayabacho, 1-chome, Chuo-ku Tokyo 103-8210, JP
(72) NOMURA Takayuki, Tokyo 131-8501, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) *C11D 1/14* *C11D 17/00* *C11D 1/29* (11) **3 919 594 B1** *C11D 3/00*

(52) **C11D 1/14; C11D 1/29; C11D 3/0094; C11D 17/0008**

(25) En (26) En
(21) 20179702.4 (22) 12.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.12.2021
(30) 05.06.2020 US 202063035131 P
(54) • *FLÜSSIGE HANDSPÜLMITTELZUSAMMENSETZUNG*
• *LIQUID HAND DISHWASHING DETERGENT COMPOSITION*
• *COMPOSITION DE DÉTERGENT LIQUIDE POUR LAVAGE DE LA VAISSELLE À LA MAIN*
(73) The Procter & Gamble Company, One Procter & Gamble Plaza, Cincinnati, OH 45202, US
(72) BILLIAUW, Jan Julien Marie-Louise, 1853 Strombeek-Bever, BE
CRETS, Kristof, 1853 Strombeek-Bever, BE
LANGEVIN, Rebecca Ann, Cincinnati, Ohio 45202, US
VINSON, Phillip Kyle, Cincinnati, Ohio 45202, US
(74) P&G Patent Belgium UK, N.V. Procter & Gamble Services Company S.A. Temselaan 100, 1853 Strombeek-Bever, BE

C11D 1/29 →(51) *C11D 1/14*

C11D 3/00 →(51) *C11D 1/14*

C11D 3/00 →(51) *D04H 5/06*

(51) *C11D 3/33* *C11D 3/386* *C11D 3/40* *C11D 11/00* (11) **3 013 932 B1** *C11D 3/39* *C11D 3/50* *C11D 17/04*

(52) **C11D 3/33; C11D 3/38663; C11D 3/3947; C11D 3/40; C11D 3/50; C11D 11/0094; C11D 17/041**

(25) En (26) En
(21) 14732848.8 (22) 16.06.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.05.2016
(86) EP 2014/062502 16.06.2014
(87) WO 2014/206781 2014/53 31.12.2014
(30) 25.06.2013 EP 13173496
(54) • *HYGROSKOPISCHE REINIGUNGSFORMULIERUNG MIT WASSER, AMINOCARBOXYLATCHELAT UND FEUCHTIGKEITSEMPFINDLICHEN BESTANDTEILEN*
• *HYGROSCOPIC DETERGENT FORMULATION COMPRISING WATER, AMINOCARBOXYLATE CHELANT AND MOISTURE-SENSITIVE INGREDIENTS*
• *FORMULATION DÉTERGENTE HYGROSCOPIQUE COMPRENANT DE L'EAU, UN AGENT DE CHÉLATION D'AMINOCARBOXYLATE ET DES INGRÉDIENTS SENSIBLES À L'HUMIDITÉ*
(73) Unilever Global IP Limited, Port Sunlight, Wirral, Merseyside CH62 4ZD, GB
(84) CY DE GB IE IT MT
(73) Unilever IP Holdings B.V., Weena 455, 3013 AL Rotterdam, NL
(84) AL AT BE BG CH CZ DK EE ES FI FR GR HR HU IS LI LT LU LV MC MK NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(72) MOLL, Robert Jan, NL-3133 AT Vlaardingen, NL
TAILLARD, Julie Marie Eugenie, Leeds LS14 2AR, GB
(74) van Benthum, Wilhelmus A. J., et al, Unilever Patent Group Bronland 14, 6708 WH Wageningen, NL

C11D 3/37 →(51) *A61Q 13/00*

(51) *C11D 3/386* *C12N 9/42* (11) **3 404 088 B1**

(52) **C11D 3/38681;** C11D 3/38636; C12N 9/2434

(25) En (26) En
(21) 18181027.6 (22) 01.06.2009
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR
(43) 21.11.2018
(30) 06.06.2008 US 131227 P
14.11.2008 US 114519 P
(54) • *WASCHMITTELZUSAMMENSETZUNG MIT EINER VARIANTE DER FAMILIE-44-XYLOGLUCANASE*
• *DETERGENT COMPOSITION COMPRISING A VARIANT OF A FAMILY 44 XYLOGLUCANASE*
• *COMPOSITION DÉTERGENTE COMPRENANT UN VARIANT DE XYLOGLUCANASE DE LA FAMILLE 44*
(73) The Procter & Gamble Company, One Procter & Gamble Plaza, Cincinnati, OH 45202, US
(72) LANT, Neil Joseph, Newcastle upon Tyne, NE12 9TS, GB
BESENMATTER, Werner, DK-2860 Søborg, DK
FRIIS, Esben Peter, DK-2730 Herlev, DK
GIBSON, Keith, DK-2880 Bagsværd, DK
RASMUSSEN, Frank Winther, DK-4000 Roskilde, DK
SKJØT, Michael, DK-4040 Jyllinge, DK
(74) P&G Patent Belgium UK, Temselaan 100, 1853 Strombeek-Bever, BE
(62) 09759144.0 / 2 300 588

(51) *C11D 3/386* (11) **3 814 471 B1**

(52) **C11D 3/38636**

(25) De (26) De
(21) 19734049.0 (22) 25.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.05.2021
(86) EP 2019/066795 25.06.2019
(87) WO 2020/002310 2020/01 02.01.2020
(30) 28.06.2018 DE 102018210608
(54) • *WASCH-ODER REINIGUNGSMITTEL ENTHALTEND POLYESTERASE*
• *DETERGENTS OR CLEANING AGENTS CONTAINING POLYESTERASE*
• *DÉTERGENTS OU PRODUITS DE NETTOYAGE CONTENANT DE LA POLYESTERASE*
(73) Henkel AG & Co. KGaA, Henkelstraße 67, 40589 Düsseldorf, DE
(72) DEGERING, Christian, 40699 Erkrath, DE
HAARMANN, Thomas, 64673 Zwingenberg, DE
ISLAM, Shohana, 52074 Aachen, DE
JAKOB, Felix, 41812 Erkelenz, DE
LORENZ, Patrick, 64653 Lorsch, DE
MUSSMANN, Nina, 47877 Willich, DE
SCHREITER, Martina, 64319 Pfungstadt, DE
SCHWANEBERG, Ulrich, 4728 Kelmis-Hergenrath, BE
SCHWERDTFEGER, Ruth, 64291 Darmstadt, DE
SEEFRIED, Michael, 63762 Großostheim, DE
WEI, Ren, 04451 Borsdorf, DE
WIELAND, Susanne, 41541 Zons/Dormagen, DE
ZIMMERMANN, Wolfgang, 04109 Leipzig, DE

C11D 3/386 →(51) *C11D 3/33*

C11D 3/386 →(51) *C12N 9/22*

C11D 3/386 →(51) *C12N 9/54*

C11D 3/39 →(51) *C11D 3/33*

C11D 3/40 →(51) *C11D 3/33*

C11D 3/50 →(51) *A61Q 13/00*

C11D 3/50 →(51) ***B01J 13/06***

C11D 3/50 →(51) ***C11D 3/33***

C11D 11/00 →(51) ***C11D 1/14***

C11D 11/00 →(51) ***C11D 3/33***

C11D 17/00 →(51) ***C11D 1/14***

C11D 17/04 →(51) ***A61K 9/50***

C11D 17/04 →(51) ***C11D 3/33***

C11D 17/04 →(51) ***D04H 5/06***

C12M 1/12 →(51) ***C12Q 1/02***

C12M 1/34 →(51) ***C12Q 1/02***

C12M 1/36 →(51) ***C12Q 1/02***

(51) ***C12N 1/00*** (11) **3 712 247 B1**
C02F 3/00 ***C02F 3/34***
C12N 1/20 *C02F 101/30*
(52) **C02F 3/342; C02F 3/343; C02F 3/347; C12N 1/20;** C02F 2101/30; Y02W 10/10
(25) Ja (26) En
(21) 18878958.0 (22) 14.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.09.2020
(86) JP 2018/042197 14.11.2018
(87) WO 2019/098255 2019/21 23.05.2019
(30) 14.11.2017 JP 2017218942
26.10.2018 JP 2018202323
(54) • *VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON ÖL- UND FETTHALTIGER ABWÄSSER*
• *METHOD FOR TREATING OIL- AND FAT-CONTAINING WASTEWATER*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'EAUX USÉES CONTENANT DES HUILES ET DES MATIÈRES GRASSES*
(73) National University Corporation Tokai National Higher Education and Research System, 1, Furo-cho Chikusa-ku, Nagoya-shi Aichi 464-8601, JP
(72) HORI, Katsutoshi, Nagoya-shi Aichi 464-8601, JP
(74) Uexküll & Stolberg, Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB Beselerstraße 4, 22607 Hamburg, DE

C12N 5/071 →(51) ***A61K 35/22***

C12N 5/074 →(51) ***A61K 35/35***

C12N 5/0781 →(51) ***A01K 67/0275***

(51) ***C12N 5/0783*** (11) **3 317 398 B1**
C12N 5/0786
(52) **C12N 5/0637; A61K 40/10; A61K 40/11; A61K 40/22; A61K 40/418; A61P 37/06; C12N 5/0645;** A61K 40/50; A61K 2239/31; A61K 2239/38; C12N 2501/599; C12N 2502/1157
(25) En (26) En
(21) 16734644.4 (22) 01.07.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.05.2018
(86) EP 2016/065572 01.07.2016
(87) WO 2017/005647 2017/02 12.01.2017
(30) 03.07.2015 EP 15306092
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON REGULATOR-T-ZELLEN UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *METHODS FOR OBTAINING REGULATORY T CELLS AND USES THEREOF*
• *MÉTHODE POUR OBTENIR DES CELLULES T RÉGULATRICES ET LEURS UTILISATIONS*
(73) INSERM (Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale), 101, rue de Tolbiac, 75013 Paris, FR
Nantes Université, 1 Quai de Tourville, 44000 Nantes, FR
Centre Hospitalier Universitaire De Nantes, 5 Allée de l'Ile Gloriette, 44000 Nantes, FR
(72) GUILLONNEAU, Carole, 44093 Nantes, FR
ANEGON, Ignacio, 44093 Nantes, FR
BEZIE, Séverine, 44093 Nantes, FR
(74) Icosa, 83 avenue Denfert-Rochereau, 75014 Paris, FR

(51) ***C12N 5/0784*** (11) **3 317 403 B1**
C12N 5/24 ***A61P 35/00***
A61K 39/00 ***A61K 35/14***
(52) **C12N 5/064; A61K 40/19; A61K 40/24; A61K 40/42; A61P 35/00; C12N 5/0639;** A61K 2239/38; C12N 2506/11
(25) En (26) En
(21) 16818706.0 (22) 29.06.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.05.2018
(86) US 2016/040134 29.06.2016
(87) WO 2017/004230 2017/01 05.01.2017
(30) 30.06.2015 US 201562187086 P
(54) • *OPTIMAL AKTIVIERTE DENDRITISCHE ZELLEN ZUR EINLEITUNG EINER VERBESSERTEN ODER ERHÖHTEN IMMUNREAKTION GEGEN TUMOREN*
• *OPTIMALLY ACTIVATED DENDRITIC CELLS THAT INDUCE AN IMPROVED OR INCREASED ANTI-TUMOR IMMUNE RESPONSE*
• *CELLULES DENDRITIQUES ACTIVÉES DE FAÇON OPTIMALE QUI INDUISENT UNE RÉPONSE IMMUNITAIRE ANTI-TUMORALE AMÉLIORÉE OU ACCRUE*
(73) NorthWest Biotherapeutics, Inc., 4800 Montgomery Lane, Suite 800, Bethesda, MD 20814, US
(72) BOSCH, Marnix, L., Medina, WA 98039, US
(74) MacLean, Martin Robert, et al, Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street London SE1 9SG, GB

C12N 5/0786 →(51) ***C12N 5/0783***

C12N 5/10 →(51) ***C07K 19/00***

C12N 5/10 →(51) ***C12N 15/09***

C12N 5/24 →(51) ***C12N 5/0784***

C12N 9/02 →(51) ***C12N 15/09***

(51) ***C12N 9/12*** (11) **3 763 811 B1**
C12Q 1/6844 ***C07K 14/005***
C12Q 1/70 *C07K 14/15*
(52) **C12N 9/1276; C07K 14/005; C12Q 1/701; C12Y 207/07049;** C12N 2740/13022
(25) En (26) En
(21) 19382590.8 (22) 12.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.01.2021
(54) • *REVERSE TRANSKRIPTASE UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *REVERSE TRANSCRIPTASE AND USES THEREOF*
• *TRANSCRIPTASE INVERSE ET LEURS UTILISATIONS*
(73) IRIGEN, S.L.U., Plaza de los Sitios, 17, 6° derecha, 50001 Zaragoza, ES
(72) GENZOR ASÍN, Carlos, 50001 Zaragoza, ES
(74) Hoffmann Eitle, Hoffmann Eitle S.L.U. Paseo de la Castellana 140, 3a planta Edificio LIMA, 28046 Madrid, ES

(51) ***C12N 9/22*** (11) **3 967 756 B1**
C11D 3/386 ***C12N 9/24***
(52) **C11D 3/38636**
(25) En (26) En
(21) 21189313.6 (22) 23.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.03.2022
(30) 06.04.2017 EP 17165340
31.10.2017 EP 17199397
(54) • *REINIGUNGSMITTELZUSAMMENSETZUNGEN UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *DETERGENT COMPOSITIONS AND USES THEREOF*
• *COMPOSITIONS DÉTERGENTES ET LEURS UTILISATIONS*
(73) Novozymes A/S, Krogshoejvej 36, 2880 Bagsvaerd, DK
(72) SEGURA, Dorotea, Raventos, 2880 Bagsvaerd, DK
SALOMON, Jesper, 2880 Bagsvaerd, DK
JENSEN, Johanne, Moerch, 2880 Bagsvaerd, DK
VEJBORG, Rebecca, Munk, 2880 Bagsvaerd, DK
(74) NZ EPO Representatives, Krogshoejvej 36, 2880 Bagsvaerd, DK
(62) 18712227.0 / 3 607 060

C12N 9/22 →(51) ***C12N 15/113***

C12N 9/24 →(51) ***C12N 9/22***

C12N 9/42 →(51) ***C11D 3/386***

C12N 9/52 →(51) ***A61K 39/02***

(51) ***C12N 9/54*** (11) **3 502 244 B1**
C11D 3/386
(52) **C11D 3/386; C11D 3/2086; C11D 3/225; C11D 3/33; C12N 9/54; C12Y 304/21062;** C11D 2111/14
(25) En (26) En
(21) 17208474.1 (22) 19.12.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.06.2019
(54) • *SPÜLMITTELZUSAMMENSETZUNG FÜR GESCHIRRSPÜLAUTOMAT*
• *AUTOMATIC DISHWASHING DETERGENT COMPOSITION*
• *COMPOSITION DE DÉTERGENT DE LAVE-VAISSELLE AUTOMATIQUE*
(73) The Procter & Gamble Company, One Procter & Gamble Plaza, Cincinnati, OH 45202, US
(72) JACKSON, Michelle, Newcastle upon Tyne, NE12 9TS, GB
TARBIT, David John, Newcastle-upon-Tyne, NE12 9TS, GB
SOUTER, Philip Frank, Newcastle upon Tyne, NE12 9TS, GB
PEREZ-PRAT de VINUESA, Eva Maria, Newcastle upon Tyne, NE12 9TS, GB
BABE, Lilia Maria, Palo Alto, CA 94304, US

ESTELL, David Aaron, Palo Alto, CA 94304, US
GOEDEGEBUUR, Frits, Palo Alto, CA 94304, US
MULDER, Harm Jan, Palo Alto, CA 94304, US
PRICELIUS, Sina, Palo Alto, CA 94304, US
DANKMEYER, Lydia, Palo Alto, CA 94304, US
KAPER, Thijs, Palo Alto, CA 94304, US
ENGIN, Hatice Billur, Palo Alto, CA 94304, US
(74) P&G Patent Belgium UK, N.V. Procter & Gamble Services Company S.A. Temselaan 100, 1853 Strombeek-Bever, BE

---

(51) ***C12N 9/54*** ***C11D 3/386*** (11) **3 502 245 B1**
(52) **C12N 9/54; C11D 3/386**
(25) En (26) En
(21) 17208478.2 (22) 19.12.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.06.2019
(54) • *SPÜLMITTELZUSAMMENSETZUNG FÜR GESCHIRRSPÜLAUTOMAT*
• *AUTOMATIC DISHWASHING DETERGENT COMPOSITION*
• *COMPOSITION DE DÉTERGENT DE LAVE-VAISSELLE AUTOMATIQUE*
(73) The Procter & Gamble Company, One Procter & Gamble Plaza, Cincinnati, OH 45202, US
(72) SOUTER, Philip Frank, Newcastle upon Tyne, NE12 9TS, GB
PEREZ-PRAT DE VINUESA, Eva Maria, Newcastle upon Tyne, NE12 9TS, GB
BABE, Lilia Maria, Palo Alto, CA 94304, US
ESTELL, David Aaron, Palo Alto, CA 94304, US
GOEDEGEBUUR, Frits, Palo Alto, CA 94304, US
MULDER, Harm Jan, Palo Alto, CA 94304, US
PRICELIUS, Sina, Palo Alto, CA 94304, US
DANKMEYER, Lydia, Palo Alto, CA 94304, US
KAPER, Thijs, Palo Alto, CA 94304, US
ENGIN, Hatice Billur, Palo Alto, CA 94304, US
(74) P&G Patent Belgium UK, N.V. Procter & Gamble Services Company S.A. Temselaan 100, 1853 Strombeek-Bever, BE

---

(51) ***C12N 9/54*** ***C11D 3/386*** (11) **3 611 260 B1**
(52) **C12N 9/54;** C12Y 304/21
(25) En (26) En
(21) 19197004.5 (22) 28.07.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.02.2020
(30) 29.07.2013 EP 13178318
(54) • *PROTEASEVARIANTEN UND POLYNUKLEOTIDE ZUR CODIERUNG DAVON*
• *PROTEASE VARIANTS AND POLYNUCLEOTIDES ENCODING SAME*
• *VARIANTS DE PROTÉASE ET POLYNUCLÉOTIDES LES CODANTS*
(73) Novozymes A/S, Krogshoejvej 36, 2880 Bagsvaerd, DK
(72) RASMUSSEN, Frank Winther, 2880 Bagsvaerd, DK
LENHARD, Rolf Thomas, 2880 Bagsvaerd, DK
TOSCANO, Miguel Duarte Guilherme Pereira, 2880 Bagsvaerd, DK
FRIIS, Esben Peter, 2880 Bagsvaerd, DK
LARSEN, Signe Eskildsen, 2880 Bagsvaerd, DK
KNÖTZEL, Jürgen Carsten Franz, 2880 Bagsvaerd, DK
BAUER, Carl Mikael, 2880 Bagsvaerd, DK
(74) NZ EPO Representatives, Krogshoejvej 36, 2880 Bagsvaerd, DK
(60) 24204750.4 / 4 477 734
(62) 14744341.0 / 3 027 748

C12N 15/00 →(51) ***A61P 9/00***

---

(51) ***C12N 15/09*** ***A01H 5/00*** ***C12N 9/02*** ***C12Q 1/68*** (11) **2 612 912 B1** ***C12N 5/10*** ***C12Q 1/02***
(52) **C12N 15/8243; C12N 9/0004; C12N 9/0071; C12Q 1/527; C12Q 1/6895;** C12Q 2600/13; C12Q 2600/156
(25) Ja (26) En
(21) 11821819.7 (22) 30.08.2011
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.07.2013
(86) JP 2011/069643 30.08.2011
(87) WO 2012/029804 2012/10 08.03.2012
(30) 31.08.2010 JP 2010194590
(54) • *PROTEIN MIT WIRKUNG EINES BIOSYNTHETISCHEN GLYKOALKALOIDENZYMS UND DAFÜR CODIERENDES GEN*
• *PROTEIN HAVING GLYCOALKALOID BIOSYNTHETIC ENZYME ACTIVITY AND GENE ENCODING THE SAME*
• *PROTÉINE AYANT UNE ACTIVITÉ DE GLYCOALCALOÏDE BIOSYNTHASE ET GÈNE CODANT POUR LADITE PROTÉINE*
(73) Kirin Holdings Kabushiki Kaisha, Nakano Central Park South 10-2, Nakano 4-chome Nakano-ku, Tokyo 164-0001, JP
(72) UMEMOTO, Naoyuki, Sakura-shi Tochigi 329-1414, JP
SASAKI, Katsunori, Sakura-shi Tochigi 329-1414, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***C12N 15/09*** ***A01H 1/02*** (11) **3 018 205 B1** ***C12Q 1/68***
(52) **A01H 1/1265; A01H 1/045; A01H 5/08; C12Q 1/6895;** C12Q 2600/156
(25) Ja (26) En
(21) 14819579.5 (22) 04.07.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.05.2016
(86) JP 2014/067982 04.07.2014
(87) WO 2015/002318 2015/01 08.01.2015
(30) 05.07.2013 JP 2013141865
(54) • *WURZELNEMATODENRESISTENZMARKER FÜR TOMATENPFLANZE, WURZELNEMATODENRESISTENTE TOMATENPFLANZE, HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR WURZELNEMATODENRESISTENTE TOMATENPFLANZE UND SCREENINGVERFAHREN FÜR WURZELNEMATODENRESISTENTE TOMATENPFLANZE*
• *ROOT-KNOT NEMATODE RESISTANCE MARKER FOR TOMATO PLANT, ROOT-KNOT NEMATODE RESISTANT TOMATO PLANT, PRODUCTION METHOD FOR ROOT-KNOT NEMATODE RESISTANT TOMATO PLANT, AND SCREENING METHOD FOR ROOT-KNOT NEMATODE RESISTANT TOMATO PLANT*
• *MARQUEUR DE RÉSISTANCE À L'ANGUILLULE DES RACINES POUR PLANT DE TOMATES, PLANT DE TOMATES RÉSISTANT À L'ANGUILLULE DES RACINES, PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE PLANT DE TOMATES RÉSISTANT À L'ANGUILLULE DES RACINES ET PROCÉDÉ DE CRIBLAGE DE PLANT DE TOMATES RÉSISTANT À L'ANGUILLULE DES RACINES*
(73) Takii & Company Limited, 180 Minamiebisu-cho Inokuma-Higashi-iru Umekoji-dori Shimogyo-ku Kyoto-shi, Kyoto 600-8686, JP
(72) FUKUNAGA Yutaka, Kyoto-shi Kyoto 600-8686, JP
YOKOKAWA Takehiro, Kyoto-shi Kyoto 600-8686, JP
KOSUGI Kazuo, Kyoto-shi Kyoto 600-8686, JP
ARIMOTO Ryohei, Kyoto-shi Kyoto 600-8686, JP
ENDO Makoto, Kyoto-shi Kyoto 600-8686, JP
AOIKE Hitomi, Kyoto-shi Kyoto 600-8686, JP
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

---

(51) ***C12N 15/113*** ***C12N 15/90*** ***C12N 9/22*** ***A61P 43/00*** (11) **3 244 932 B1** ***A61K 38/16*** ***A61P 31/22***
(52) **C12N 9/22; A61K 38/164; A61P 31/22; A61P 43/00; C07H 21/02; C12N 15/1133; C12N 15/907;** C12N 2310/20; C12N 2740/15043
(25) En (26) En
(21) 16737885.0 (22) 14.01.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
MA MD
(43) 22.11.2017
(86) US 2016/013423 14.01.2016
(87) WO 2016/115355 2016/29 21.07.2016
(30) 14.01.2015 US 201562103354 P
07.10.2015 US 201562238288 P
(54) • *RNA-GEFÜHRTE AUSROTTUNG DES HERPES SIMPLEX VIRUS TYP I UND ANDERER VERWANDTER HERPESVIREN*
• *RNA GUIDED ERADICATION OF HERPES SIMPLEX TYPE I AND OTHER RELATED HERPESVIRUSES*
• *ÉRADICATION DE L'HERPÈS SIMPLEX DE TYPE I ET D'AUTRES VIRUS DE L'HERPÈS ASSOCIÉS GUIDÉE PAR ARN*
(73) Temple University Of The Commonwealth System Of Higher Education, Broad and Montgomery Avenue, Philadelphia, PA 19122, US
(72) ROEHM, Pamela, C., Jenkintown, PA 19046, US
KHALILI, Kamel, Bala Cynwyd, PA 19004, US
SHEKARABI, Sayed, Masoud, Lansdale, PA 19446, US
WOLLEBO, Hassen, Philadelphia, PA 19134, US
(74) Inspicos P/S, Agern Allé 24, 2970 Hørsholm, DK

---

(51) ***C12N 15/113*** ***A61K 31/712*** ***A61K 48/00*** (11) **3 762 497 B1** ***A61K 31/7125***
(52) **C12N 15/1136;** C12N 2310/11; C12N 2310/3145; C12N 2310/315; C12N 2310/3233; C12N 2320/33
(25) En (26) En
(21) 19804091.7 (22) 10.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.01.2021
(86) AU 2019/050438 10.05.2019
(87) WO 2019/217997 2019/47 21.11.2019
(30) 14.05.2018 AU 2018901653
(54) • *VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON MIT VEGF-ASSOZIIERTEN ERKRANKUNGEN*
• *METHODS FOR TREATING VEGF-RELATED CONDITIONS*
• *PROCÉDÉS DE TRAITEMENT D'ÉTATS LIÉS AU VEGF*
(73) Murdoch University, South Street, Murdoch, Western Australia 6150, AU
(72) VEEDU, Rakesh, Murdoch, Western Australia 6150, AU
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

---

(51) ***C12N 15/113*** (11) **3 896 162 B1**
C12N 9/22 ***A61K 31/7088***
A61P 25/02
(52) **C12N 15/113; C12N 15/86;** C12N 2310/20
(25) En (26) En
(21) 21166447.9 (22) 28.09.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.10.2021
(30) 14.11.2016 US 201662421516 P
(54) • *STEUERUNGSSYSTEM MIT KÜNSTLICH MANIPULIERTER SCHWANN ZELLEN (SC) FUNKTION*
• *ARTIFICIALLY ENGINEERED SCHWANN CELL (SC) FUNCTION CONTROL SYSTEM*
• *SYSTÈME DE CONTRÔLE DE FONCTION DE CELLULES DE SCHWANN (SC) ARTIFICIELLEMENT MODIFIÉES*
(73) Toolgen Incorporated, 8F, 172 Magokjungang-ro Gangseo-gu, Seoul 07789, KR
(72) KIM, Seokjoong, Seoul 06622, KR
SONG, Dong Woo, Seoul 08532, KR
HONG, Young Bin, Seoul 05841, KR
CHOI, Byung Ok, Seoul 05507, KR
LEE, Jae Young, Seoul 06721, KR
LEE, Jung Min, 07340 Seoul, KR
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE
(62) 17869218.2 / 3 539 980

---

(51) ***C12N 15/113*** (11) **4 388 100 B1**
A61K 31/713
(52) **A61K 31/713;** C12N 2310/14; C12N 2310/315; C12N 2310/321; C12N 2310/322; C12N 2310/343; C12N 2310/345; C12N 2310/346; C12N 2310/351
(25) En (26) En
(21) 23749018.0 (22) 27.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.06.2024
(86) EP 2023/070899 27.07.2023
(87) WO 2024/023251 2024/05 01.02.2024
(30) 27.07.2022 US 202263369631 P
06.02.2023 EP 23155105
(54) • *ZPI INHIBIERENDE DOPPELSTRÄNGIGE NUKLEINSÄUREVERBINDUNGEN*
• *DOUBLE STRANDED NUCLEIC ACID COMPOUNDS INHIBITING ZPI*
• *COMPOSÉS ACIDES NUCLÉIQUES DOUBLE BRIN INHIBANT ZPI*
(73) E-Therapeutics plc, 4 Kingdom Street, Paddington Central, London W2 6BD, GB
(72) MCCARTHY, Amy, London W2 6BD, GB
CRAGGS, Graham, London W2 6BD, GB
LONGDEN, James, London W2 6BD, GB
DE SANTIAGO, Ines, London W2 6BD, GB
BROWN, Duncan, London W2 6BD, GB
MORTAZAVI, Ahmad Ali, London W2 6BD, GB
MANNELLA, Viviana, London W2 6BD, GB
JAYARAMAN, Muthusamy, London W2 6BD, GB
DEBACKER, Alexandre, London W2 6BD, GB
MOGG, Adrian James, London W2 6BD, GB
(74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB

C12N 15/13 →(51) ***C07K 16/24***

C12N 15/37 →(51) ***C07K 14/025***

---

(51) ***C12N 15/52*** (11) **4 092 040 B1**
C12P 13/08 ***C07K 14/34***
C12N 15/77 ***C12R 1/15***
(52) **C12N 15/77;** C07K 14/34; **C12N 15/52;** C12P 13/08; C12R 2001/15
(25) Zh (26) En
(21) 21741763.3 (22) 13.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.11.2022
(86) CN 2021/071517 13.01.2021
(87) WO 2021/143727 2021/29 22.07.2021
(30) 15.01.2020 CN 202010042203
(54) • *LYSINPRODUZIERENDER MIKROORGANISMUS UND VERFAHREN ZUR PRODUKTION VON LYSIN*
• *MICROORGANISM THAT PRODUCES LYSINE AND METHOD FOR PRODUCING LYSINE*
• *MICRO-ORGANISME PRODUISANT DE LA LYSINE ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE LYSINE*
(73) Tianjin Institute of Industrial Biotechnology, Chinese Academy of Sciences, 32 West, 7th Avenue, Tianjin Airport Economic Area Tianjin 300308, CN
(72) SUN, Jibin, Tianjin 300308, CN
CHEN, Jiuzhou, Tianjin 300308, CN
ZHENG, Ping, Tianjin 300308, CN
ZHOU, Wenjuan, Tianjin 300308, CN
GUO, Xuan, Tianjin 300308, CN
SHI, Tuo, Tianjin 300308, CN
LIU, Jiao, Tianjin 300308, CN
MA, Yanhe, Tianjin 300308, CN
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

C12N 15/62 →(51) ***C07K 16/46***

C12N 15/62 →(51) ***C07K 19/00***

C12N 15/63 →(51) ***C12N 15/85***

C12N 15/77 →(51) ***C12N 15/52***

---

(51) ***C12N 15/85*** (11) **3 990 646 B1**
C07K 16/00 ***C12N 15/63***
(52) **C12N 15/63;** C12N 15/102; C12N 15/85; C12N 15/907; C07K 16/00
(25) En (26) En
(21) 20733822.9 (22) 24.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.05.2022
(86) EP 2020/067579 24.06.2020
(87) WO 2020/260327 2020/53 30.12.2020
(30) 26.06.2019 EP 19182558
(54) • *SÄUGETIERZELLLINIEN MIT SIRT-1-GEN-KNOCKOUT*
• *MAMMALIAN CELL LINES WITH SIRT-1 GENE KNOCKOUT*
• *LIGNES DE CELLULES MAMMIFÈRES AVEC ÉJECTION DU GÈNE SIRT-1*
(73) F. Hoffmann-La Roche AG, Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH
(72) AUSLAENDER, Simon, 82377 Penzberg, DE
OSWALD, Benedikt, 82377 Penzberg, DE
(74) Skolaut, Alexander, Roche Diagnostics GmbH Patentabteilung LPAA....6164 Nonnenwald 2, 82377 Penzberg, DE
(60) 25152717.2

C12N 15/85 →(51) ***A01K 67/0275***

C12N 15/85 →(51) ***A61K 31/121***

C12N 15/86 →(51) ***A61K 31/121***

C12N 15/88 →(51) ***A61K 9/00***

C12N 15/90 →(51) ***A61K 31/121***

C12N 15/90 →(51) ***A61K 31/5377***

C12N 15/90 →(51) ***C12N 15/113***

C12P 13/08 →(51) ***C12N 15/52***

C12P 19/18 →(51) ***A23L 27/30***

---

(51) ***C12P 19/34*** (11) **4 071 250 B1**
C12Q 1/68 ***C40B 30/04***
C12Q 1/6811
(52) **C12Q 1/6818;** C12Q 1/6811; C12Q 1/6886
(25) En (26) En
(21) 21214103.0 (22) 21.03.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.10.2022
(30) 22.03.2016 US 201662311899 P
(54) • *KOMBINATORISCHES DNA-SCREENING*
• *COMBINATORIAL DNA SCREENING*
• *CRIBLAGE COMBINATOIRE D'ADN*
(73) Myriad Women's Health, Inc., 180 Kimball Way, South San Francisco, CA 94080, US
(72) MAGUIRE, Jared Robert, South San Francisco, CA 94080, US
CHU, Clement, South San Francisco, CA 94080, US
HAQUE, Imran Saeedul, South San Francisco, CA 94080, US
EVANS, Eric Andrew, South San Francisco, CA 94080, US
WELKER, Noah, South San Francisco, CA 94080, US
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
(62) 17771023.3 / 3 433 373

---

(51) ***C12Q 1/02*** (11) **4 288 518 B1**
C12Q 1/04 ***G01N 15/06***
G01N 15/1031 ***G01N 33/569***
G01N 15/10 ***C12M 1/12***
C12M 1/34 ***C12M 1/36***
G16H 50/20 ***G01N 15/14***
(52) **C12M 37/00;** C12M 41/32; C12M 41/36; C12M 41/48; C12Q 1/02; C12Q 1/04; G01N 15/0656; G01N 15/1031; G01N 15/1459; G01N 33/569; G16H 50/20;**

G01N 15/01; G01N 2015/1006; G01N 2015/1024; G01N 2015/1486
(25) De (26) De
(21) 21705866.8 (22) 08.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.12.2023
(86) AT 2021/060047 08.02.2021
(87) WO 2022/165541 2022/32 11.08.2022
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM REGELN EINES MIKROORGANISMEN-GEHALTS*
• *DEVICE AND METHOD FOR REGULATING THE CONTENT OF MICROORGANISMS*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ POUR RÉGULER LA TENEUR EN MICRO-ORGANISMES*
(73) C-Square Bioscience GmbH, Technopark 1 Gebäude C, 3430 Tulln an der Donau, AT
(72) KRAETSCHMER, Gerald, 3443 Sieghartskirchen, AT
(74) Weiser & Voith Patentanwälte Partnerschaft, Kopfgasse 7, 1130 Wien, AT

C12Q 1/02 →(51) *C12N 15/09*

C12Q 1/04 →(51) *C12Q 1/02*

(51) ***C12Q 1/68*** ***C12Q 1/6809*** ***C12Q 1/6858*** (11) **3 642 353 B1** ***C12Q 1/6883***
(52) **C12Q 1/6883;** C12Q 1/6858; C12Q 2600/156
(25) En (26) En
(21) 18820195.8 (22) 20.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.04.2020
(86) US 2018/038598 20.06.2018
(87) WO 2018/237075 2018/52 27.12.2018
(30) 20.06.2017 US 201762522533 P
15.10.2017 US 201762572556 P
(54) • *BEWERTUNG DES TRANSPLANTATIONS-KOMPLIKATIONSRISIKOS BEI VOLLSTÄNDIG ZELLFREIER DNA*
• *ASSESSING TRANSPLANT COMPLICATION RISK WITH TOTAL CELL-FREE DNA*
• *ÉVALUATION DU RISQUE DE COMPLICATION D'UNE GREFFE AVEC L'ADN ACELLULAIRE TOTAL*
(73) The Medical College of Wisconsin, Inc., Office of Technology Development 8701 Watertown Plank Road, Milwaukee, WI 53226, US
(72) MITCHELL, Aoy, Tomita, Elm Grove, WI 53122, US
MITCHELL, Michael, Elm Grove, WI 53122, US
(74) Dolphin, Kirsty Mairi, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB
(60) 24198235.4 / 4 488 387

C12Q 1/68 →(51) *C12N 15/09*

C12Q 1/68 →(51) *C12P 19/34*

C12Q 1/68 →(51) *G01N 27/447*

C12Q 1/68 →(51) *G01N 33/574*

(51) ***C12Q 1/6806*** ***C12Q 1/6813*** (11) **4 153 776 B1** *C12Q 1/68*
(52) **C12Q 1/6806;** C12Q 1/6813; C12Q 1/6834
(25) En (26) En
(21) 21739194.5 (22) 21.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.03.2023
(86) US 2021/033649 21.05.2021
(87) WO 2021/237087 2021/47 25.11.2021
(30) 22.05.2020 US 202063029110 P
(54) • *RÄUMLICHE ANALYSE ZUR ERKENNUNG VON SEQUENZVARIANTEN*
• *SPATIAL ANALYSIS TO DETECT SEQUENCE VARIANTS*
• *ANALYSE SPATIALE POUR DÉTECTER DES VARIANTS DE SÉQUENCE*
(73) 10X Genomics, Inc., 6230 Stoneridge Mall Road, Pleasanton, CA 94588-3260, US
(72) GALONSKA, Christina, 114 33 Stockholm, SE
MIGNARDI, Marco, 17237 Sundbyberg, SE
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

C12Q 1/6806 →(51) *C40B 50/18*

C12Q 1/6809 →(51) *C12Q 1/68*

C12Q 1/6811 →(51) *C12P 19/34*

C12Q 1/6813 →(51) *C12Q 1/6806*

(51) ***C12Q 1/6827*** ***C12Q 1/6883*** ***C12Q 1/6886*** (11) **4 077 721 B1** ***C12Q 1/6869*** ***G16B 20/20***
(52) **C12Q 1/6883;** C12Q 1/6869; G16B 20/20
(25) En (26) En
(21) 20903846.2 (22) 18.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.10.2022
(86) CN 2020/137516 18.12.2020
(87) WO 2021/121368 2021/25 24.06.2021
(30) 18.12.2019 US 201962949867 P
08.01.2020 US 202062958651 P
(54) • *ZELLFREIE DNA-FRAGMENTIERUNG UND NUKLEASEN*
• *CELL-FREE DNA FRAGMENTATION AND NUCLEASES*
• *FRAGMENTATION D'ADN ACELLULAIRE ET NUCLÉASES*
(73) The Chinese University Of Hong Kong, Office of Research and Knowledge Transfer Services Room 301,Pi Ch'iu Building Shatin New Territories, Hong Kong, HK
Grail, Inc., 1525 O'Brien Drive, Menlo Park, California 94025, US
(72) LO, Yuk-Ming Dennis, Hong Kong, HK
CHIU, Rossa, Wai Kwun, Hong Kong, HK
HAN, Diana, Siao Cheng, Hong Kong, HK
NI, Meng, Hong Kong, HK
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB
(60) 25154452.4

C12Q 1/6844 →(51) *C12N 9/12*

C12Q 1/6858 →(51) *C12Q 1/68*

C12Q 1/6869 →(51) *C12Q 1/6827*

C12Q 1/6869 →(51) *G16B 25/20*

(51) ***C12Q 1/6883*** ***C12Q 1/689*** (11) **3 775 281 B1**
(52) **C12Q 1/6883;** C12Q 1/689; C12Q 2600/118
(25) En (26) En
(21) 19712609.7 (22) 28.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.02.2021
(86) EP 2019/057835 28.03.2019
(87) WO 2019/185778 2019/40 03.10.2019
(30) 29.03.2018 EP 18305357
21.12.2018 EP 18306789
(54) • *VERFAHREN ZUR VORHERSAGE DES RISIKOS DER ENTWICKLUNG EINER PULMONALEN BESIEDLUNG/INFEKTION DURCH PSEUDOMONAS AERUGINOSA*
• *METHODS FOR PREDICTING THE RISK OF DEVELOPING PULMONARY COLONIZATION/INFECTION BY PSEUDOMONAS AERUGINOSA*
• *MÉTHODES DE PRÉDICTION DU RISQUE DE DÉVELOPPER UNE COLONISATION/INFECTION PULMONAIRE PAR PSEUDOMONAS AERUGINOSA*
(73) INSERM (Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale), 101 rue de Tolbiac, 75013 Paris, FR
Centre Hospitalier Régional et Universitaire de Brest, 5 Avenue Marechal Foch, 29200 Brest, FR
Université de Bretagne Occidentale, 3, rue des Archives, 29238 Brest, FR
Institut national de recherche pour l'agriculture l'alimentation et l'environnement, 147, Rue de l'Université, 75007 Paris, FR
Etablissement Français Du Sang (EFS), 20 avenue du Stade de France, 93210 La Plaine Saint Denis, FR
(72) HERY-ARNAUD, Geneviève, 29218 Brest, FR
MOUNIER, Jérôme, 29280 Plouzané, FR
GUILLOUX, Charles-Antoine, 292018 Brest Cedex 2, FR
LEPAGE, Patricia, 78350 Jouy-En-Josas cedex, FR
MONDOT, Stanislas, 78352 Jouy-En-Josas cedex FR, FR
KERAVEC, Marlène, 29280 Plouzané, FR
(74) Inserm Transfert, PariSanté Campus 10 rue d'Oradour-sur-Glane, 75015 Paris, FR

C12Q 1/6883 →(51) *C12Q 1/68*

C12Q 1/6883 →(51) *C12Q 1/6827*

C12Q 1/6886 →(51) *C12Q 1/6827*

C12Q 1/689 →(51) *C12Q 1/6883*

C12Q 1/70 →(51) *C12N 9/12*

C12R 1/15 →(51) *C12N 15/52*

C21D 1/20 →(51) *C21D 9/00*

C21D 1/673 →(51) *C21D 9/00*

C21D 6/00 →(51) *B21C 37/08*

C21D 7/12 →(51) *B21C 37/08*

C21D 8/00 →(51) *C21D 9/00*

C21D 8/12 →(51) *H01F 1/18*

(51) ***C21D 9/00*** ***C21D 9/673*** ***C21D 1/20*** (11) **3 414 350 B1** ***C21D 8/00*** ***C21D 1/673***
(52) **C21D 1/673;** C21D 1/20; C21D 8/005; C21D 9/0062; C21D 9/0068; C21D 2211/002; C21D 2211/008; C21D 2221/00
(25) De (26) De
(21) 17703347.9 (22) 25.01.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.12.2018
(86) EP 2017/051568 25.01.2017
(87) WO 2017/137259 2017/33 17.08.2017
(30) 09.02.2016 DE 102016201936
(54) • *WÄRMEBEHANDLUNGSVERFAHREN UND EINE VERWENDUNG EINER WÄRMEBEHANDLUNGSVORRICHTUNG*
• *HEAT TREATMENT METHOD AND USE OF A HEAT TREATMENT DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT THERMIQUE ET UTILISATION D'UN DISPOSITIF DE TRAITEMENT THERMIQUE*
(73) Schwartz GmbH, Edisonstraße 5, 52152 Simmerath, DE
(72) WILDEN, Frank, 52152 Simmerath, DE
WINKEL, Jörg, 52385 Nideggen-Schmidt, DE
REINARTZ, Andreas, 52156 Monschau, DE
(74) Keenway Patentanwälte Neumann Heine Taruttis, PartG mbB Postfach 10 33 63, 40024 Düsseldorf, DE

C21D 9/08 →(51) ***B21C 37/08***

C21D 9/50 →(51) ***B21C 37/08***

C21D 9/673 →(51) ***C21D 9/00***

C21D 10/00 →(51) ***H01F 1/18***

(51) ***C22B 7/02*** ***F23J 15/02*** ***F23G 5/08*** ***F23G 5/24*** (11) **4 263 888 B1** ***F23G 5/44*** ***F23L 7/00***
(52) **F23J 15/027; C22B 7/02; F23G 5/08; F23G 5/24; F23G 5/444; F23L 7/007;** F23G 2204/103; F23G 2205/20; F23G 2209/30; F23G 2900/54402; F23G 2900/7007; F23L 2900/07005; Y02E 20/34
(25) De (26) De
(21) 21840681.7 (22) 17.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.10.2023
(86) IB 2021/061918 17.12.2021
(87) WO 2022/130316 2022/25 23.06.2022
(30) 18.12.2020 AT 2772020
(54) • *VORRICHTUNG ZUM AUFARBEITEN VON CHEMISCH BELASTETEN FESTSTOFFPARTIKELN*
• *APPARATUS FOR PROCESSING CHEMICALLY EXPOSED PARTICULATE SOLIDS*
• *DISPOSITIF DE TRAITEMENT DE PARTICULES SOLIDES CHIMIQUEMENT CHARGÉES*
(73) Radmat AG, c/o K-Vis AG Mitteldorfstrasse 22, 5442 Fislisbach, CH
(72) EDLINGER, Alfred, 6781 Bartholomäberg, AT
(74) SONN Patentanwälte GmbH & Co KG, Riemergasse 14, 1010 Wien, AT

C22C 1/04 →(51) ***A61L 31/14***

C22C 1/10 →(51) ***A61L 31/14***

C22C 18/00 →(51) ***A61L 31/14***

C22C 18/04 →(51) ***B23K 11/00***

C22C 32/00 →(51) ***A61L 31/14***

C22C 38/00 →(51) ***B23K 11/00***

C22C 38/02 →(51) ***B23K 11/00***

C22C 38/04 →(51) ***B23K 11/00***

C22C 38/12 →(51) ***B23K 11/00***

C22C 38/14 →(51) ***B23K 11/00***

C23C 2/06 →(51) ***B23K 11/00***

C23C 2/28 →(51) ***B23K 11/00***

C23C 30/00 →(51) ***B23K 11/00***

C23F 11/10 →(51) ***C23F 11/173***

(51) ***C23F 11/173*** ***C23F 11/10*** ***C02F 5/12*** (11) **3 956 496 B1** ***C02F 103/02*** ***C09K 8/54***
(52) **C23F 11/173; C02F 5/12; C09K 8/54; C23F 11/10;** C02F 2103/023; C02F 2303/08; C09K 2208/32
(25) En (26) En
(21) 19766423.8 (22) 29.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.02.2022
(86) US 2019/048689 29.08.2019
(87) WO 2020/214196 2020/43 22.10.2020
(30) 16.04.2019 US 201962834627 P
(54) • *VERWENDUNG VON MEHRFACH GELADENEN KATIONISCHEN VERBINDUNGEN, DIE VON POLYAMINEN UND ZUSAMMENSETZUNGEN DARAUS ABGELEITET SIND, ZUR KORROSIONSHEMMUNG IN EINEM WASSERSYSTEM*
• *USE OF MULTIPLE CHARGED CATIONIC COMPOUNDS DERIVED FROM POLYAMINES AND COMPOSITIONS THEREOF FOR CORROSION INHIBITION IN A WATER SYSTEM*
• *UTILISATION DE COMPOSÉS CATIONIQUES À CHARGES MULTIPLES DÉRIVÉS DE POLYAMINES ET LEURS COMPOSITIONS POUR LUTTER CONTRE LA CORROSION DANS UN RÉSEAU D'ALIMENTATION EN EAU*
(73) Ecolab USA Inc., 1 Ecolab Place, St. Paul, MN 55102, US
(72) DHAWAN, Ashish, Saint Paul, Minnesota 55102, US
MOLONEY, Jeremy, Saint Paul, Minnesota 55102, US
SILVERNAIL, Carter M., Saint Paul, Minnesota 55102, US
(74) Godemeyer Blum Lenze Patentanwälte Partnerschaft mbB - werkpatent, An den Gärten 7, 51491 Overath, DE
(60) 24221857.6

(51) ***C25B 1/27*** ***C25B 9/19*** ***C25B 13/07*** (11) **3 377 674 B1** ***C25B 9/60***
(52) **C25B 1/27; C25B 9/19; C25B 9/60; C25B 13/07;** Y02E 60/50
(25) En (26) En
(21) 16788729.8 (22) 02.11.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.09.2018
(86) EP 2016/076454 02.11.2016
(87) WO 2017/084877 2017/21 26.05.2017
(30) 16.11.2015 GB 201520210
(54) • *ANORDNUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES GASFÖRMIGEN PRODUKTS SEIEND AMMONIAK*
• *ARRANGEMENT AND METHOD FOR PRODUCING OF A GASEOUS PRODUCT BEING AMMONIA*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN PRODUIT GAZEUX QUI EST L'AMMONIAC*
(73) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) HUGHES, Timothy, Wantage OX12 7AU, GB
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

(51) ***C25B 1/27*** ***C25B 9/19*** ***C25B 15/02*** ***C25B 15/027*** (11) **4 433 628 B1** ***C25B 9/67*** ***C25B 15/021*** ***C25B 15/08***
(52) **C25B 1/27; C25B 9/19; C25B 9/67; C25B 15/02; C25B 15/021; C25B 15/027; C25B 15/08;** C25B 1/02
(25) En (26) En
(21) 24702063.9 (22) 22.01.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.09.2024
(86) EP 2024/051392 22.01.2024
(87) WO 2024/160570 2024/32 08.08.2024
(30) 03.02.2023 SE 2350105
(54) • *KONTINUIERLICHE HERSTELLUNG VON AMMONIAK DURCH ELEKTROLYSE EINES LITHIUMSALZES MIT WECHSELNDER POLARITÄT*
• *CONTINUOUS PRODUCTION OF AMMONIA BY ELECTROLYSIS OF A LITHIUM SALT WITH CHANGING POLARITY*
• *PRODUCTION CONTINUE D'AMMONIAC PAR ÉLECTROLYSE D'UN SEL DE LITHIUM À POLARITÉ VARIABLE*
(73) Superstate AB, c/o Göran Bolin Nybohovsbacken 97, 117 64 Stockholm, SE
(72) BOLIN, Göran, 117 64 Stockholm, SE
OLSSON, Ray, AX 22240 Hammarland, Åland, FI
(74) Ström & Gulliksson AB, Box 5275, 102 46 Stockholm, SE

C25B 9/00 →(51) ***A23L 3/32***

C25B 9/19 →(51) ***C25B 1/27***

C25B 9/60 →(51) ***C25B 1/27***

(51) ***C25B 9/63*** ***C25B 9/65*** ***C25B 9/77*** ***H01M 8/1286*** ***H01M 8/2457*** *H01M 8/12* (11) **3 998 373 B1** ***C25B 9/75*** ***H01M 8/1231*** ***H01M 8/2428*** ***H01M 8/2485***
(52) **H01M 8/1231; C25B 9/63; C25B 9/65; C25B 9/75; C25B 9/77; H01M 8/1286; H01M 8/2428; H01M 8/2457; H01M 8/2485;** H01M 2008/1293; Y02E 60/50
(25) Ja (26) En
(21) 20859597.5 (22) 28.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.05.2022
(86) JP 2020/028911 28.07.2020
(87) WO 2021/039251 2021/09 04.03.2021
(30) 30.08.2019 JP 2019158561
(54) • *ZELLENSTAPELVORRICHTUNG, MODUL UND MODULAUFNAHMEGERÄT*
• *CELL STACK DEVICE, MODULE, AND MODULE ACCOMMODATING APPARATUS*
• *DISPOSITIF D'EMPILEMENT DE CELLULES, MODULE ET APPAREIL DE RÉCEPTION DE MODULE*
(73) Kyocera Corporation, 6 Takeda Tobadonocho Fushimi-ku, Kyoto 612-8501, JP
(72) SHIGEHISA, Takashi, Kyoto-shi, Kyoto 612-

8501, JP
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

C25B 9/65	→ (51)	*C25B 9/63*
C25B 9/67	→ (51)	*C25B 1/27*
C25B 9/75	→ (51)	*C25B 9/63*
C25B 9/77	→ (51)	*C25B 9/63*
C25B 13/07	→ (51)	*C25B 1/27*
C25B 15/02	→ (51)	*C25B 1/27*
C25B 15/021	→ (51)	*C25B 1/27*
C25B 15/027	→ (51)	*C25B 1/27*
C25B 15/08	→ (51)	*C25B 1/27*

(51) ***C25C 3/16*** (11) **3 643 813 B1**
C25C 7/02
(52) **C25C 3/16;** C25C 7/02
(25) Ru (26) En
(21) 18895625.4 (22) 21.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.04.2020
(86) RU 2018/050166 21.12.2018
(87) WO 2019/132737 2019/27 04.07.2019
(30) 29.12.2017 RU 2017147133
(54) • *MODULARE SAMMELSCHIENE FÜR EINEN REIHE VON ALUMINIUMELEKTROLYSATOREN*
• *MODULAR BUSBAR SYSTEM FOR ALUMINIUM POTLINES*
• *AMÉNAGEMENT MODULAIRE DE BUS POUR SÉRIES DE CELLULES D'ÉLECTROLYS D'ALUMINIUM*
(73) Obshchestvo s Ogranichennoy Otvetstvennost'yu "Obedinennaya Kompaniya Rusal Inzhenerno-Tekhnologicheskiy Tsentr", Ul. Pogranichnikov 37/1, Krasnoyarsk 660111, RU
(72) MANN, Viktor Khrist'yanovich, Krasnoyarsk 660111, RU
PINGIN, Vitalij Valer'evich, Krasnoyarsk 660111, RU
PLATONOV, Vitalij Vladimirovich, Krasnoyarsk 660111, RU
ZAVADYAK, Andrej Vasil'evich, Krasnoyarsk 660111, RU
(74) Atalay, Baris, Alfa Patent Stan Advoka Ltd. Co. Dumen Sok Gumussuyu Is Merkezi, No: 11, Kat: 4, 34427 Beyoglu/Istanbul, TR

C25C 7/02	→ (51)	*C25C 3/16*
C25D 5/00	→ (51)	*C25D 5/12*
C25D 5/02	→ (51)	*C25D 5/12*

(51) ***C25D 5/12*** (11) **4 045 308 B1**
C25D 7/00 ***C25D 5/00***
B30B 15/06 ***C25D 5/02***
C25D 15/00 ***B44B 5/02***
B30B 5/04 ***B30B 3/00***
(52) **B30B 15/062; B30B 3/005; B30B 5/04; B44B 5/026; C25D 5/022; C25D 5/12; C25D 5/605; C25D 7/00; C25D 15/00**
(25) De (26) De
(21) 20793288.0 (22) 12.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.08.2022
(86) EP 2020/078581 12.10.2020
(87) WO 2021/074066 2021/16 22.04.2021
(30) 15.10.2019 DE 102019127658
(54) • *PRESSWERKZEUG UND VERFAHREN ZUM HERSTELLEN EINES PRESSWERKZEUGS*
• *PRESSING TOOL AND METHOD FOR PRODUCING A PRESSING TOOL*
• *MOULE À COMPRESSION ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN MOULE À COMPRESSION*
(73) HUECK Rheinische GmbH, Helmholtzstraße 9, 41747 Viersen, DE
(72) HAGEDORN, Thorsten, 41747 Viersen, DE
THÖLEN, Berthold, 41748 Viersen, DE
(74) Burger, Hannes Alfred, ABP Burger Rechtsanwaltsgesellschaft mbH Herzog-Wilhelm-Straße 17, 80331 München, DE

(51) ***C25D 5/12*** (11) **4 242 353 B1**
C25D 5/50 ***H01M 50/10***
C25D 5/00 ***C25D 7/06***
C25D 3/12
(52) **C25D 5/50;** C25D 5/12; C25D 5/627; **C25D 7/0614; H01M 50/10;** C25D 3/12; Y02E 60/10
(25) Ja (26) En
(21) 21900522.0 (22) 29.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.09.2023
(86) JP 2021/043527 29.11.2021
(87) WO 2022/118769 2022/23 09.06.2022
(30) 03.12.2020 JP 2020200745
(54) • *OBERFLÄCHENBEHANDELTES STAHLBLECH*
• *SURFACE-TREATED STEEL SHEET*
• *TÔLE D'ACIER TRAITÉE EN SURFACE*
(73) NIPPON STEEL CORPORATION, 6-1, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8071, JP
(72) KAWAMOTO, Kosuke, Tokyo 100-8071, JP
GOTO, Yasuto, Tokyo 100-8071, JP
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

C25D 5/50	→ (51)	*C25D 5/12*
C25D 7/00	→ (51)	*C25D 5/12*
C25D 7/06	→ (51)	*C25D 5/12*
C25D 15/00	→ (51)	*C25D 5/12*
C30B 19/12	→ (51)	*C30B 29/40*

(51) ***C30B 29/40*** (11) **2 770 089 B1**
C30B 19/12 ***H01L 33/32***
(52) **C30B 19/12;** C01B 21/0632; **C30B 29/403**
(25) Ja (26) En
(21) 12841826.6 (22) 19.10.2012
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.08.2014
(86) JP 2012/077047 19.10.2012
(87) WO 2013/058350 2013/17 25.04.2013
(30) 21.10.2011 JP 2011232166
22.03.2012 JP 2012066169
(54) • *Galliumnitrid Halbleiterkristall*
• *Gallium NITRIDE SEMICONDUCTOR CRYSTAL*
• *cristal semiconducteur de nitrure de gallium*
(73) Mitsubishi Chemical Corporation, 1-1, Marunouchi 1-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8251, JP
(72) SAITO, Yuya, Yokohama-shi, Kanagawa 227-8502, JP
ITOH, Sumitaka, Inashiki-gun Ibaraki 300-0332, JP
TERADA, Shigeru, Tokyo 100-8251, JP
KIMURA, Hiromitsu, Yokohama-shi, Kanagawa 227-8502, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

C40B 30/04	→ (51)	*C12P 19/34*

(51) ***C40B 50/18*** (11) **3 781 732 B1**
B05D 3/00 ***B05D 3/06***
C07H 21/00 ***C12Q 1/6806***
(52) **C12Q 1/6806;** C40B 50/18; B05D 1/32; B05D 3/06
(25) En (26) En
(21) 19784700.7 (22) 12.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.02.2021
(86) US 2019/027234 12.04.2019
(87) WO 2019/200265 2019/42 17.10.2019
(30) 14.04.2018 US 201862657732 P
(54) • *DNA-BRÜCKENVERFAHREN ZUR AUFNAHME VON DNA-MOLEKÜLEN*
• *DNA BRIDGE METHODS FOR CAPTURING DNA MOLECULES*
• *PROCÉDÉS DE PONT D'ADN POUR CAPTURER DES MOLÉCULES D'ADN*
(73) Centrillion Technology Holdings Corporation, Maples Corporate Services Limited P.O. Box 309 Ugland House, Grand Cayman, KY1-1104, KY
(72) RIGHINI, Maurizio, Palo Alto, California 94303, US
ZHOU, Wei, Saratoga, California 95070, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB
(60) 25153821.1

D01F 1/04	→ (51)	*A41D 31/08*
D01F 2/28	→ (51)	*D04H 1/4391*
D01G 5/00	→ (51)	*D04H 1/425*
D01G 13/00	→ (51)	*D04H 1/425*

(51) ***D02G 1/02*** (11) **4 265 829 B1**
D02J 13/00
(52) **D02J 13/003;** D02G 1/0266
(25) En (26) En
(21) 23162283.8 (22) 16.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.10.2023
(30) 15.04.2022 JP 2022067809
(54) • *HEIZKÖRPER*
• *HEATER*
• *DISPOSITIF DE CHAUFFAGE*
(73) TMT Machinery, Inc., 6th Fl., Osaka Green Bldg. 2-6-26, Kitahama Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 541-0041, JP
(72) HORIMOTO, Takayuki, Kyoto-shi, Kyoto, 612-8686, JP
KITAGAWA, Shigeki, Kyoto-shi, Kyoto, 612-8686, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

D02G 3/04 →(51) ***B25J 19/00***

(51) ***D02G 3/40*** (11) **4 363 642 B1**
D02G 3/44
(52) **D02G 3/441; D02G 3/404**
(25) De (26) De
(21) 22735413.1 (22) 24.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.05.2024
(86) EP 2022/067391 24.06.2022
(87) WO 2023/274884 2023/01 05.01.2023
(30) 28.06.2021 EP 21182095
(54) • *ELEKTRISCH LEITFÄHIGES GARN*
• *ELECTRICALLY CONDUCTIVE YARN*
• *FIL ELECTROCONDUCTEUR*
(73) Indorama Ventures Fibers Germany GmbH, Max-Fischer-Straße 11, 86399 Bobingen, DE
(72) FREUND, Pascal, 15907 Lübben, DE
BIEMELT, Tim, 03185 Tauer, DE
RADEMACHER, Thomas, 03172 Schenkendöbern, DE
(74) Dörr, Klaus, Dörr IP Nordring 29, 65719 Hofheim, DE

D02G 3/44 →(51) ***A41D 31/08***

D02G 3/44 →(51) ***D02G 3/40***

D02J 13/00 →(51) ***D02G 1/02***

D03D 1/00 →(51) ***B25J 19/00***

(51) ***D03D 15/46*** (11) **3 329 043 B1**
D03D 19/00 ***E04G 23/02***
(52) **D03D 15/46; D03D 19/00; E04G 23/0218;** D10B 2505/02; E04G 2023/0251
(25) Fr (26) Fr
(21) 16760127.7 (22) 29.07.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.06.2018
(86) FR 2016/051991 29.07.2016
(87) WO 2017/017393 2017/05 02.02.2017
(30) 30.07.2015 FR 1557336
(54) • *VERBUNDSYSTEM UND VERFAHREN ZUR BEWEHRUNG, INSBESONDERE STRUKTUREN AUS VERSTÄRKTEM BETON ODER MAUERWERK MIT HÄRTBARER ODER GEHÄRTETER MATRIX UND TEXTILEM BEWEHRUNGSGITTER*
• *COMPOSITE SYSTEM AND METHOD FOR REINFORCING, IN PARTICULAR, STRUCTURES MADE FROM REINFORCED CONCRETE OR MASONRY COMPRISING A CURABLE OR CURED MATRIX AND TEXTILE REINFORCEMENT GRID CONSTITUTING SAID SYSTEM*
• *SYSTEME COMPOSITE ET PROCEDE DE CONSOLIDATION NOTAMMENT D'OUVRAGES EN BETON ARME OU DE MAÇONNERIE MATRICE DURCISSABLE OU DURCIE ET GRILLE DE RENFORT TEXTILE CONSTITUANT CE SYSTEME*
(73) Sika Technology AG, Zugerstrasse 50, 6340 Baar, CH
(72) HOUEL, Eric, 38070 Saint Quentin Fallavier, FR
(74) Sika Patent Attorneys, C/o Sika Technology AG Corp. IP Dept. Tüffenwies 16, 8048 Zürich, CH

D03D 15/47 →(51) ***B25J 19/00***

D03D 15/513 →(51) ***B25J 19/00***

D03D 15/527 →(51) ***B25J 19/00***

D03D 15/58 →(51) ***B25J 19/00***

D03D 19/00 →(51) ***D03D 15/46***

(51) ***D04B 1/10*** (11) **3 910 099 B1**
D04B 1/24
(52) **D04B 1/102; D04B 1/24;** D10B 2403/0331; D10B 2501/043
(25) En (26) En
(21) 21182140.0 (22) 27.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.11.2021
(30) 19.01.2018 US 201815875821
(54) • *GESCHÜTZTE FLOTTUNG*
• *PROTECTED FLOAT*
• *FLOTTÉ PROTÉGÉ*
(73) NIKE Innovate C.V., One Bowerman Drive, Beaverton, OR 97005, US
(72) ACEVES TINAJERO, Juan L., Beaverton 97005, US
HALLIGAN, William P., Beaverton 97005, US
(74) Prinz & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Rundfunkplatz 2, 80335 München, DE
(60) 24211796.8 / 4 481 095
(62) 18837094.4 / 3 740 609

D04B 1/24 →(51) ***A41D 1/04***

D04B 1/24 →(51) ***D04B 1/10***

D04B 7/28 →(51) ***D04B 15/36***

(51) ***D04B 15/36*** (11) **4 019 681 B1**
D04B 39/04 ***D04B 7/28***
(52) **D04B 15/36; D04B 7/28; D04B 39/04**
(25) De (26) De
(21) 20216855.5 (22) 23.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.06.2022
(54) • *STRICKSCHLOSS FÜR EINE FLACHSTRICKMASCHINE, FLACHSTRICKMASCHINE UND VERFAHREN ZUM BETRIEB DER FLACHSTRICKMASCHINE*
• *KNITTING CAM FOR A FLAT KNITTING MACHINE, FLAT KNITTING MACHINE AND METHOD FOR OPERATING SAID FLAT KNITTING MACHINE*
• *CAME DE TRICOTAGE POUR UN MÉTIER À TRICOTER RECTILIGNE, MÉTIER À TRICOTER RECTILIGNE ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT DE LADITE MACHINE À TRICOTER RECTILIGNE*
(73) KARL MAYER STOLL R&D GmbH, Industriestraße 1, 63179 Obertshausen, DE
(72) TRITSCHLER, Gerhard, 72589 Westerheim, DE
(74) Kohler Schmid Möbus Patentanwälte, Partnerschaftsgesellschaft mbB Kaiserstrasse 85, 72764 Reutlingen, DE

D04B 21/20 →(51) ***F16L 11/08***

D04B 39/04 →(51) ***D04B 15/36***

(51) ***D04H 1/425*** (11) **3 887 579 B1**
D01G 5/00 ***D01G 13/00***
(52) **D04H 1/425; D01G 5/00; D01G 13/00**
(25) En (26) En
(21) 19817433.6 (22) 27.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.10.2021
(86) NL 2019/050785 27.11.2019
(87) WO 2020/111940 2020/23 04.06.2020
(30) 27.11.2018 NL 2022081
(54) • *KAPOKFASERSPINNVERFAHREN*
• *KAPOK FIBRE SPINNING PROCESS*
• *PROCÉDÉ DE FILAGE DE FIBRES DE KAPOK*
(73) Flocus B.V., Oldenzaalsestraat 1202, 7524 RJ Enschede, NL
(72) MUIJSERS, Jeroen J., 7532 SN Enschede, NL
(74) HGF, HGF BV Benoordenhoutseweg 46, 2596 BC The Hague, NL

(51) ***D04H 1/4266*** (11) **3 461 940 B1**
D04H 1/541 ***E04B 1/74***
E04B 1/76 ***E04B 1/78***
E04C 2/16
(52) **D04H 1/4266; D04H 1/5418;** E04B 1/78; E04C 2/16
(25) De (26) De
(21) 17194184.2 (22) 29.09.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.04.2019
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON FASERWERKSTOFFEN SOWIE DIE NACH DIESEN VERFAHREN ERHÄLTLICHEN FASERWERKSTOFFE UND DEREN VERWENDUNG*
• *METHOD FOR THE MANUFACTURE OF FIBROUS MATERIAL AND FIBROUS MATERIALS PRODUCED IN ACCORDANCE WITH THE METHOD AND THEIR USE*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION DE MATIÈRES FIBREUSES AINSI QUE MATIÈRES FIBREUSES OBTENUES SELON UN TEL PROCÉDÉ ET LEUR UTILISATION*
(73) NAPORO Klima Dämmstoff GmbH, Auggenthal 158, 2054 Haugsdorf, AT
(72) MÜKISCH, Herbert, 3072 Kasten, AT
(74) SONN Patentanwälte GmbH & Co KG, Riemergasse 14, 1010 Wien, AT

(51) ***D04H 1/4391*** (11) **4 097 286 B1**
D01F 2/28 ***D04H 3/005***
D04H 3/018
(52) **D04H 1/43914; D01F 2/28; D04H 1/43918; D04H 3/005; D04H 3/018;** D01D 5/24
(25) De (26) De
(21) 21701400.0 (22) 12.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.12.2022
(86) EP 2021/050449 12.01.2021
(87) WO 2021/151653 2021/31 05.08.2021
(30) 29.01.2020 DE 102020102096
(54) • *CELLULOSEACETATHALTIGER FASERSTOFF FÜR EIN NONWOVEN-PRODUKT, NONWOVEN-PRODUKT MIT EINEM SOLCHEN FASERSTOFF UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES SOLCHEN FASERSTOFFS*
• *CELLULOSE ACETATE-CONTAINING FIBROUS MATERIAL FOR A NONWOVEN PRODUCT, NONWOVEN PRODUCT COMPRISING SUCH A FIBROUS MATERIAL, AND METHOD FOR PRODUCING SUCH A FIBROUS MATERIAL*
• *MATÉRIAU FIBREUX CONTENANT DE L'ACÉTATE DE CELLULOSE POUR UN PRODUIT NON TISSÉ, PRODUIT NON TISSÉ COMPRENANT UN TEL MATÉRIAU FIBREUX ET PROCÉDÉ PERMETTANT DE PRODUIRE UN TEL MATÉRIAU FIBREUX*
(73) Cerdia International GmbH, Allschwilerstrasse 10, 4055 Basel, CH
(72) MANN, Dieter, 79254 Oberried, DE

MOSER, Martin, 79215 Elzach, Oberprechtal, DE
SCHÄFFNER, Uwe, 79279 Vörstetten, DE
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 10 26 05, 86016 Augsburg, DE

D04H 1/54 →(51) ***A61F 13/511***

D04H 1/541 →(51) ***D04H 1/4266***

D04H 3/005 →(51) ***D04H 1/4391***

D04H 3/007 →(51) ***A61F 13/511***

(51) ***D04H 3/009*** ***B65D 33/00*** ***D04H 3/016*** (11) **4 108 820 B1** ***B65D 81/24*** ***D04H 3/11***
(52) **D04H 3/009; A23B 7/148; B65D 29/00; B65D 85/34; D04H 3/016; D04H 3/11**
(25) En (26) En
(21) 21180620.3 (22) 21.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.12.2022
(54) • *NAHRUNGSMITTELBEUTEL AUS VLIESSTOFF AUS MEHRKOMPONENTENFILAMENTEN*
• *FOOD BAG FROM NONWOVEN MADE FROM MULTICOMPONENT FILAMENTS*
• *SAC ALIMENTAIRE NON-TISSÉ FABRIQUÉ À PARTIR DE FILAMENTS MULTICOMPOSANTS*
(73) Carl Freudenberg KG, Höhnerweg 2-4, 69469 Weinheim, DE
(72) Kamin Schulz, Elisabeth, 67661 Kaiserslautern, DE
Rutsch, Peter, 69518 Abtsteinach, DE
Kerhault, Jean-Francois, 67661 Kaiserslautern, DE
(74) Banse & Steglich Patentanwälte PartmbB, Patentanwaltskanzlei Herzog-Heinrich-Straße 23, 80336 München, DE

D04H 3/016 →(51) ***D04H 3/009***

D04H 3/018 →(51) ***D04H 1/4391***

D04H 3/02 →(51) ***A61F 13/511***

D04H 3/11 →(51) ***D04H 3/009***

D04H 3/14 →(51) ***A61F 13/511***

D04H 3/147 →(51) ***A61F 13/511***

D04H 3/16 →(51) ***A61F 13/511***

(51) ***D04H 5/06*** ***C11D 3/00*** ***B01D 39/16*** (11) **4 433 636 B1** ***C11D 17/04*** *A41D 13/11*
(52) **D04H 5/06; B01D 39/1623; B01D 39/163; B01D 39/1692; C11D 3/001; C11D 17/047;** A41D 13/11; B01D 2239/0233; B01D 2239/0283; B01D 2239/0478; B01D 2239/0622; B01D 2239/0636; B01D 2239/064; B01D 2239/0654; B01D 2239/069; B01D 2239/10; B01D 2239/1233
(25) En (26) En
(21) 22854533.1 (22) 15.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.09.2024
(86) US 2022/052971 15.12.2022
(87) WO 2023/114374 2023/25 22.06.2023
(30) 16.12.2021 US 202163290366 P
(54) • *VLIESSTOFFE MIT RECYCELTEM POLYESTER*
• *NONWOVEN FABRICS INCLUDING RECYCLED POLYESTER*
• *TISSUS NON TISSÉS COMPRENANT UN POLYESTER RECYCLÉ*
(73) Berry Global, Inc., 101 Oakley Street, Evansville, Indiana 47710, US
(72) ANDAN, Saravanan, Mount Juliet, Tennessee 37122, US
SINANGIL, Mehmet Selcuk, Mooresville, North Carolina 28117, US
(74) Meissner Bolte Nürnberg, Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Bankgasse 3, 90402 Nürnberg, DE

(51) ***D05C 17/02*** ***B60N 3/04*** (11) **3 835 472 B1**
(52) **D05C 17/026; B60N 3/048;** D10B 2331/04; D10B 2505/12
(25) Ko (26) En
(21) 18804500.9 (22) 28.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.06.2021
(86) KR 2018/011587 28.09.2018
(87) WO 2020/032316 2020/07 13.02.2020
(30) 09.08.2018 KR 20180092998
(54) • *KFZ-TUFTTEPPICH MIT POLYETHYLENTEREPHTHALAT-ENDLOSGARN*
• *AUTOMOTIVE TUFTED CARPET COMPRISING POLYETHYLENETEREPHTHALATE BULKED CONTINUOUS FILAMENTS*
• *TAPIS TOUFFETÉ AUTOMOBILE COMPRENANT DES FILAMENTS CONTINUS GONFLANTS EN POLYÉTHYLÈNE TÉRÉPHTALATE*
(73) HYOSUNG ADVANCED MATERIALS CORPORATION, (Gongdeok-dong) 119, Mapo-daero, Mapo-gu, Seoul 04144, KR
(72) KWON, Yong Chul, Gunpo-si Gyeonggi-do 15872, KR
(74) v. Bezold & Partner Patentanwälte - PartG mbB, Ridlerstraße 57, 80339 München, DE

D06B 3/28 →(51) ***D06B 3/34***

(51) ***D06B 3/34*** ***D06B 3/28*** (11) **3 705 616 B1**
(52) **D06B 3/28; D06B 3/34**
(25) En (26) En
(21) 19219944.6 (22) 28.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.09.2020
(30) 04.03.2019 TR 201903227
(54) • *ANTREIBSBAUGRUPPE FÜR EINE ROTIERENDE TROMMEL INNERHALB EINES TURMKÖRPERS EINER STOFFFÄRBEMASCHINEN*
• *TRANSMISSION ASSEMBLY OF A ROTATING DRUM INSIDE A TOWER BODY OF A FABRIC DYEING MACHINES*
• *ENSEMBLE DE TRANSMISSION D'UN TAMBOUR ROTATIF À L'INTÉRIEUR D'UN CORPS D'UNE TOUR DE MACHINES DE TEINTURE DE TISSUS*
(73) Brazzoli S.r.l., Via Alla Chiesa, 41, 20030 Senago, Milano, IT
(72) DURGUN, Saban, Çorlu, Tekirdag, TR
(74) Martin Santos, Victoria Sofia, Esquivel & Martin Santos Calle de Velázquez, 3-piso 3, 28001 Madrid, ES

D06B 11/00 →(51) ***B41J 2/01***

D06F 34/14 →(51) ***G01K 7/36***

(51) ***D06F 37/22*** ***D06F 37/26*** (11) **3 861 162 B1**
(52) **D06F 39/12**
(25) En (26) En
(21) 20813734.9 (22) 22.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.08.2021
(86) KR 2020/006732 22.05.2020
(87) WO 2020/242152 2020/49 03.12.2020
(30) 24.05.2019 KR 20190061090
(54) • *WASCHMASCHINE*
• *WASHING MACHINE*
• *MACHINE À LAVER*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro, Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KIM, Byeong Woo, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KWON, Baek Gyu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
SUNG, Jong-Hun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
CHUN, Kwang Min, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
CHOI, Yoon Seob, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

(51) ***D06F 37/22*** (11) **3 862 478 B1**
(52) **D06F 37/225;** D06F 34/16
(25) En (26) En
(21) 20156327.7 (22) 10.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.08.2021
(54) • *DYNAMISCHE AUSWUCHTANORDNUNGEN UND WASCHVORRICHTUNGEN MIT EINEM ODER MEHREREN DREHFEDERN*
• *DYNAMIC BALANCING ASSEMBLIES AND LAUNDRY APPARATUSES HAVING ONE OR MORE CLOCKSPRINGS*
• *ENSEMBLES D'ÉQUILIBRAGE DYNAMIQUES ET APPAREILS DE TRAITEMENT DE LINGE AYANT UN OU PLUSIEURS RESSORTS SPIRALÉS*
(73) The Procter & Gamble Company, One Procter & Gamble Plaza, Cincinnati, OH 45202, US
(72) PAPSDORF, Clifford Theodore, Cincinnati, Ohio 45202, US
(74) P&G Patent Belgium UK, N.V. Procter & Gamble Services Company S.A. Temselaan 100, 1853 Strombeek-Bever, BE

D06F 37/26 →(51) ***D06F 37/22***

(51) ***D06F 39/02*** (11) **3 728 719 B1**
(52) **D06F 39/024**
(25) De (26) De
(21) 18826234.9 (22) 13.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.10.2020
(86) EP 2018/084701 13.12.2018
(87) WO 2019/121295 2019/26 27.06.2019
(30) 19.12.2017 DE 102017223218
(54) • *VORRICHTUNG UMFASSEND EINEN KERN UND EIN GEHÄUSE, DAS EIN ERSTES UND EIN ZWEITES HÜLLENELEMENT AUFWEIST*

- *DEVICE COMPRISING A CORE AND A HOUSING HAVING A FIRST AND A SECOND CASING ELEMENT*
- *DISPOSITIF COMPRENANT UN NOYAU ET UN BOÎTIER QUI COMPREND UN PREMIER ET UN DEUXIÈME ÉLÉMENT D'ENVELOPPE*

(73) Henkel AG & Co. KGaA, Henkelstraße 67, 40589 Düsseldorf, DE
(72) KESSLER, Arnd, 40789 Monheim am Rhein, DE
ZUECHNER, Lars, 40764 Langenfeld, DE
RUIZ HERNANDEZ, Robert, 40211 Düsseldorf, DE

---

(51) ***D06F 39/02*** (11) **3 744 890 B1**
(52) **D06F 39/022;** D06F 39/028
(25) Zh (26) En
(21) 18931246.5 (22) 04.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.12.2020
(86) CN 2018/104014 04.09.2018
(87) WO 2020/037712 2020/09 27.02.2020
(30) 22.08.2018 CN 201810963159
(54)
- *ABGABEVORRICHTUNG UND WÄSCHEBEHANDLUNGSVORRICHTUNG DAMIT*
- *DISPENSING DEVICE AND LAUNDRY TREATING DEVICE HAVING SAME*
- *DISPOSITIF DE DISTRIBUTION ET DISPOSITIF DE TRAITEMENT DE LINGE DOTÉ DE CELUI-CI*

(73) Wuxi Little Swan Electric Co., Ltd., No. 18, South Changjiang Road New District, Wuxi, Jiangsu 214028, CN
(72) YU, Bingbing, Wuxi, Jiangsu 214028, CN
YE, Dexin, Wuxi, Jiangsu 214028, CN
ZHU, Chuanxu, Wuxi, Jiangsu 214028, CN
QIAN, Wei, Wuxi, Jiangsu 214028, CN
SONG, Longlin, Wuxi, Jiangsu 214028, CN
WANG, Chuanjun, Wuxi, Jiangsu 214028, CN
LIU, Junyong, Wuxi, Jiangsu 214028, CN
YAO, Ye, Wuxi, Jiangsu 214028, CN
WANG, Yongjun, Wuxi, Jiangsu 214028, CN
(74) Whitlock, Holly Elizabeth Ann, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

---

(51) ***D06F 39/02*** (11) **3 960 923 B1**
A47K 5/12 ***D06F 105/42***
(52) **D06F 39/022; B05B 11/1052;** B05B 11/028; D06F 33/37; D06F 2105/42
(25) En (26) En
(21) 21191257.1 (22) 13.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.03.2022
(30) 01.09.2020 CN 202010903896
(54)
- *WASCHMASCHINE*
- *WASHING MACHINE*
- *LAVE-LINGE*

(73) BSH Hausgeräte GmbH, Carl-Wery-Strasse 34, 81739 München, DE
(72) Yang, Fan, Nanjing, CN
Wang, Ruoyun, Nanjing, 210046, CN
Yao, Boli, Nanjing City, 210000, CN

---

(51) ***D06F 39/02*** (11) **4 119 717 B1**
(52) **D06F 39/022;** D06F 34/14
(25) En (26) En
(21) 22187441.5 (22) 28.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.01.2023
(30) 29.08.2019 KR 20190106714
29.08.2019 KR 20190106716
07.02.2020 KR 20200015212
07.08.2020 KR 20200099425
(54)
- *REINIGUNGSMITTELZUFUHRVORRICHTUNG FÜR EIN WÄSCHEBEHANDLUNGSGERÄT*
- *DETERGENT SUPPLY DEVICE FOR A LAUNDRY TREATING APPARATUS*
- *DISPOSITIF DE DISTRIBUTION DE DÉTERGENT POUR UN APPAREIL DE SOIN DU LINGE*

(73) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) JUNG, Sungwoon, 08592 Seoul, KR
JANG, Hunjun, 08592 Seoul, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE
(60) 25154849.1
(62) 20193316.5 / 3 786 341

D06F 39/04 →(51) ***G01K 7/36***

---

(51) ***D06F 39/08*** (11) **4 242 367 B1**
D06F 37/06 ***D06F 39/10***
(52) **D06F 39/083;** D06F 37/06; D06F 39/10
(25) Zh (26) En
(21) 21888523.4 (22) 01.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.09.2023
(86) CN 2021/127925 01.11.2021
(87) WO 2022/095826 2022/19 12.05.2022
(30) 03.11.2020 CN 202011210551
03.11.2020 CN 202011210565
03.11.2020 CN 202011212119
(54)
- *WÄSCHEHEBEVORRICHTUNG FÜR WASCHMASCHINE, ZENTRIFUGALABFLUSSMECHANISMUS UND WASCHMASCHINE*
- *LAUNDRY LIFTING DEVICE FOR WASHING MACHINE, CENTRIFUGAL DRAINAGE MECHANISM, AND WASHING MACHINE*
- *DISPOSITIF DE SOULÈVEMENT DE LINGE POUR MACHINE À LAVER, MÉCANISME DE VIDANGE CENTRIFUGE, ET MACHINE À LAVER*

(73) Qingdao Haier Drum Washing Machine Co., Ltd., No.1 Haier Road Hi-tech Industrial Park Laoshan District, Qingdao, Shandong 266101, CN
HAIER SMART HOME CO., LTD., No. 1, Haier Road, Laoshan District Qingdao Shandong 266101, CN
(72) LIU, Kai, Qingdao, Shandong 266101, CN
LIU, Xiaochun, Qingdao, Shandong 266101, CN
HOU, Yongshun, Qingdao, Shandong 266101, CN
(74) Ziebig Hengelhaupt Intellectual Property Attorneys Patentanwaltskanzlei PartGmbB, Leipziger Straße 49, 10117 Berlin, DE

D06M 11/74 →(51) ***A01N 43/78***

D06M 13/352 →(51) ***A01N 43/78***

D06M 16/00 →(51) ***A01N 43/78***

---

(51) ***D06M 23/08*** (11) **4 320 307 B1**
(52) **D06M 23/08; D06M 11/45; D06M 15/05; D06M 15/07; D06M 15/248;** D06M 11/44; D06M 11/46; D06M 11/53; D06M 11/56
(25) En (26) En
(21) 22738220.7 (22) 14.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.02.2024
(86) US 2022/033340 14.06.2022
(87) WO 2023/278134 2023/01 05.01.2023
(30) 02.07.2021 US 202163217824 P
02.07.2021 US 202163217825 P
14.04.2022 US 202217720370
14.04.2022 US 202217720380
(54)
- *NICHT GESCHÄUMTE WÄSSRIGE ZUSAMMENSETZUNG, BESCHICHTETE TEXTILWARE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG*
- *NON-FOAMED AQUEOUS COMPOSITION, COATED TEXTILE AND METHOD OF MAKING*
- *COMPOSITION AQUEUSE NON EXPANSÉE, TEXTILE ENDUIT ET PROCÉDÉ DE PRÉPARATION*

(73) Eastman Kodak Company, 343 State Street, Rochester, New York 14650-2201, US
(72) NAIR, Mridula, ROCHESTER, New York 14650, US
BRICK, Mary Christine, ROCHESTER, New York 14650, US
PYSZCZEK, Ellen, Rochester, New York 14650, US
SEDITA, Joseph, Rochester, New York 14650, US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

D06N 3/00 →(51) ***A01N 43/78***

D06N 7/00 →(51) ***B29C 43/24***

D06P 1/16 →(51) ***B41J 3/407***

D06P 1/62 →(51) ***B41J 3/407***

D06P 5/00 →(51) ***B41J 3/407***

D06P 5/20 →(51) ***B41J 3/407***

D06P 5/28 →(51) ***B41J 3/407***

D07B 1/14 →(51) ***G01V 1/20***

D07B 5/12 →(51) ***G01V 1/20***

---

(51) ***D21B 1/32*** (11) **3 837 393 B1**
(52) **D21B 1/32;** Y02W 30/64
(25) Fr (26) Fr
(21) 19761756.6 (22) 13.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.06.2021
(86) EP 2019/071669 13.08.2019
(87) WO 2020/035476 2020/08 20.02.2020
(30) 14.08.2018 FR 1857489
(54)
- *VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON PAPIERENDPRODUKTEN UND BEHANDLUNGSANLAGE ZUR ANWENDUNG DIESES VERFAHRENS*
- *METHOD FOR TREATING PAPER END-PRODUCTS AND TREATMENT FACILITY EMPLOYING THE SAID METHOD*
- *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DES MATIÈRES ULTIMES ISSUES DE PAPETERIES ET INSTALLATION DE TRAITEMENT METTANT EN OEUVRE LEDIT PROCÉDÉ*

(73) Rossmann, La Vancelle, 67600 Selestat, FR
(72) BOURION, Raynald, 88600 AYDOILLES, FR
DORLENCOURT, Michel, 78200 BOISSY MAUVOISIN, FR
MATTER, Dany, 67730 BOUXWILLER, FR
WALTER, Thierry, 67730 LA VANCELLE, FR

(74) Cabinet Laurent & Charras, Boîte Postale CS 91455 34 Avenue du Général Leclerc, 68071 Mulhouse Cedex, FR

D21C 3/04 →(51) *C07C 409/26*

D21C 9/10 →(51) *C07C 409/26*

D21C 9/147 →(51) *C07C 409/26*

D21C 9/16 →(51) *C07C 409/26*

(51) ***D21F 1/44*** ***D21F 11/08*** (11) **3 411 523 B1**
(52) **D21F 1/44; D21F 11/08; D21H 21/40; D21H 27/30**
(25) De (26) De
(21) 17701999.9 (22) 26.01.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.12.2018
(86) EP 2017/000094 26.01.2017
(87) WO 2017/133831 2017/32 10.08.2017
(30) 02.02.2016 DE 102016001106
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM HERSTELLEN EINES SICHERHEITSPAPIERS MIT WASSERZEICHEN UND INTEGRIERTEM FENSTERSICHERHEITSELEMENT*
• *METHOD AND DEVICE FOR PRODUCING A SECURITY PAPER HAVING WATERMARKS AND AN INTEGRATED WINDOW SECURITY ELEMENT*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF POUR FABRIQUER UN PAPIER DE SÉCURITÉ COMPRENANT UN FILIGRANE ET UN ÉLÉMENT DE SÉCURITÉ FENÊTRÉ INTÉGRÉ*
(73) Giesecke+Devrient Currency Technology GmbH, Prinzregentenstrasse 161, 81677 München, DE
(72) TANTSCHER, Alexander, 01259 Dresden, DE
(74) Giesecke+Devrient IP, Prinzregentenstraße 161, 81677 München, DE

(51) ***D21F 3/08*** ***D21G 9/00*** (11) **3 307 947 B1** ***G01L 5/00***
(52) **D21F 3/08; D21G 9/0036; G01L 5/0076**
(25) En (26) En
(21) 16767347.4 (22) 10.08.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.04.2018
(86) IB 2016/001108 10.08.2016
(87) WO 2016/198960 2016/50 15.12.2016
(54) • *ÜBERWACHUNG VON VORGELAGERTEN MASCHINENDRÄHTEN UND FILZEN*
• *MONITORING UPSTREAM MACHINE WIRES AND FELTS*
• *SURVEILLANCE DE FEUTRES ET FILS DE MACHINE EN AMONT*
(73) International Paper Company, 6400 Poplar Avenue, Memphis, TN 38197, US
(72) FIGIEL, Kerry D., Cincinnati, OH 45244, US
(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE

(51) ***D21F 9/00*** (11) **4 321 680 B1**
(52) **D21F 9/00**
(25) En (26) En
(21) 23190769.2 (22) 10.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.02.2024
(30) 10.08.2022 JP 2022127730
(54) • *VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG VON BLÄTTERN*
• *SHEET MANUFACTURING APPARATUS*
• *APPAREIL DE FABRICATION DE FEUILLES*
(73) Seiko Epson Corporation, 1-6, Shinjuku 4-chome, Shinjuku-ku, Tokyo 160-8801, JP
(72) ARUGA, Naoto, Suwa-shi, 392-8502, JP
(74) Lewis Silkin LLP, Arbor 255 Blackfriars Road, London SE1 9AX, GB

D21F 11/08 →(51) *D21F 1/44*

D21G 3/00 →(51) *G01H 1/00*

(51) ***D21G 9/00*** ***D21H 23/56*** ***G01L 5/00*** (11) **3 828 338 B1** ***D21H 23/78***
(52) **D21G 9/0045; D21H 23/56; D21H 23/78; G01L 5/0076**
(25) En (26) En
(21) 20205376.5 (22) 07.06.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.06.2021
(30) 10.06.2015 US 201514736060
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ÜBERWACHUNG EINES APPLIKATIONSSTABS*
• *SYSTEM AND METHOD FOR MONITORING AN APPLICATOR ROD*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE SURVEILLANCE D'UNE TIGE D'APPLICATION*
(73) International Paper Company, 6400 Poplar Avenue, Memphis, TN 38197, US
(72) FIGIEL, Kerry, D., Cincinnati, OH Ohio 45244, US
(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE
(62) 16735956.1 / 3 307 949

D21G 9/00 →(51) *D21F 3/08*

(51) ***D21H 11/12*** ***B01D 39/16*** ***D21H 13/08*** ***D21H 27/08*** ***B65D 85/804*** (11) **4 314 406 B1** ***B65D 85/808*** ***D21H 17/53*** ***D21H 27/10***
(52) **D21H 27/10; B01D 39/163; B01D 39/18; B65D 85/8046; B65D 85/808; D21H 11/12; D21H 13/08; D21H 17/53; D21H 27/08;** B01D 2239/0233; B01D 2239/0266; B01D 2239/0428; B01D 2239/086; B01D 2239/1241; B01D 2239/1291
(25) En (26) En
(21) 22718694.7 (22) 28.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.02.2024
(86) EP 2022/058129 28.03.2022
(87) WO 2022/207556 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 EP 21290019
(54) • *FILTERMATERIAL FÜR LEBENSMITTELVERPACKUNGEN*
• *FILTER MATERIAL FOR FOOD PACKAGING*
• *MATÉRIAU FILTRANT D'EMBALLAGE D'ALIMENTS*
(73) Glatfelter Gernsbach GmbH, Hoerdener Str. 5, 76593 Gernsbach, DE
(72) JORDAN, Andrew K., Wales NP25 4TT, GB
INGILDEEV, Denis, 76593 Gernsbach, DE
PASSERAT, Béatrice, 76534 Baden-Baden, DE
(74) Lavoix, Bayerstraße 83, 80335 München, DE

D21H 11/18 →(51) *D21H 21/56*

D21H 13/08 →(51) *D21H 11/12*

D21H 17/24 →(51) *D21H 21/56*

(51) ***D21H 17/28*** ***B65D 65/40*** ***D21H 21/16*** ***D21H 27/10*** (11) **4 355 951 B1** ***B65D 65/42*** ***D21H 21/20*** ***A61B 50/00***
(52) **D21H 27/10; A61L 2/07; A61L 2/081; A61L 2/206; D21H 17/28; D21H 21/16; D21H 21/20;** A61L 2202/181; A61L 2202/24; B65D 77/2024
(25) En (26) En
(21) 22737997.1 (22) 13.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.04.2024
(86) IB 2022/055470 13.06.2022
(87) WO 2022/264009 2022/51 22.12.2022
(30) 14.06.2021 FR 2106237
(54) • *FASERIGES STERILISIERBARES MATERIAL ZUR VERPACKUNG MEDIZINISCHER VORRICHTUNGEN UND AUS DIESEM MATERIAL HERGESTELLTE SCHALE*
• *FIBROUS STERILIZABLE MATERIAL FOR PACKAGING OF MEDICAL DEVICES AND TRAY OBTAINED FROM THE MATERIAL*
• *MATÉRIAU FIBREUX STÉRILISABLE POUR L'EMBALLAGE DE DISPOSITIFS MÉDICAUX ET PLATEAU OBTENU À PARTIR DE CE MATÉRIAU*
(73) Ahlstrom Oyj, Alvar Aallon katu 3 C, 00100 Helsinki, FI
(72) DUFOUR, Menno, 69007 Lyon, FR
LALOUM, Jonathan, 75010 Paris, FR
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) ***D21H 17/33*** ***D21H 17/60*** ***D21H 21/18*** ***D21H 21/16*** (11) **4 181 737 B1** ***D21H 17/68*** ***A47G 21/18*** ***B31D 5/00***
(52) **A47G 21/18; D21H 17/33; D21H 17/60; D21H 17/68; D21H 21/16; D21H 21/18;** B31D 5/0095; Y02W 90/10
(25) En (26) En
(21) 21739702.5 (22) 07.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.05.2023
(86) EP 2021/068878 07.07.2021
(87) WO 2022/017802 2022/04 27.01.2022
(30) 20.07.2020 EP 20186740
(54) • *PAPIERTRINKHALM UND GETRÄNKEBEHÄLTER*
• *PAPER DRINKING STRAW, BEVERAGE CONTAINER, AND METHOD FOR PRODUCING THE PAPER DRINKING STRAW*
• *PAILLE EN PAPIER ET RÉCIPIENT DE BOISSON*
(73) Capri Sun AG, Neugasse 22, 6300 Zug, CH
(72) KORBMANN, Andreas, 69214 Eppelheim, DE
SCHEHL, Beatus, 69214 Eppelheim, DE
SCHWARTZ, Erhard, 69168 Wiesloch, DE
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

D21H 17/45 →(51) *C02F 1/56*

D21H 17/53 →(51) *D21H 11/12*

D21H 17/60 →(51) *D21H 17/33*

D21H 17/68 →(51) *D21H 17/33*

D21H 19/10 →(51) *D21H 21/56*

(51) ***D21H 19/58*** ***B65D 65/42*** ***D21H 27/10*** (11) **4 409 070 B1** ***D21H 19/82***

(52) **D21H 19/822; B65D 65/42; D21H 19/58; D21H 27/10**

(25) En (26) En
(21) 22789233.8 (22) 27.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.08.2024
(86) EP 2022/076813 27.09.2022
(87) WO 2023/046985 2023/13 30.03.2023
(30) 27.09.2021 EP 21199210
(54) • *BESCHICHTETES PAPIER*
• *COATED PAPER*
• *PAPIER COUCHÉ*
(73) Billerud Aktiebolag (publ), Box 703, 169 27 Solna, SE
(72) GILLGREN, Thomas, 703 57 Örebro, SE
LARSSON, Johan, 805 98 Gävle, SE
PROSPER, Wouter, 714 93 Kopparberg, SE
(74) Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 2096, 403 12 Göteborg, SE

D21H 19/82 →(51) *D21H 19/58*

D21H 21/10 →(51) *C02F 1/56*

D21H 21/16 →(51) *D21H 17/28*

D21H 21/16 →(51) *D21H 17/33*

D21H 21/18 →(51) *D21H 17/33*

D21H 21/20 →(51) *D21H 17/28*

(51) ***D21H 21/56*** ***D21H 11/18*** ***C08J 5/18*** ***D21H 19/10*** *D21H 19/54* (11) **3 314 056 B1** ***D21H 17/24*** ***C08L 1/02*** ***D21H 23/28*** *D21H 19/70*

(52) **D21H 17/28; C08L 1/02; C09D 101/02; C09D 103/02; D21H 11/18; D21H 19/34; D21H 19/54; D21H 21/56**

(25) En (26) En
(21) 16813816.2 (22) 21.06.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.05.2018
(86) IB 2016/053670 21.06.2016
(87) WO 2016/207783 2016/52 29.12.2016
(30) 26.06.2015 SE 1550896
(54) • *HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR EINE FOLIE ODER EIN PRODUKT MIT EINEM AMPHIPHILEN POLYMER*
• *MANUFACTURING METHOD FOR A FILM OR PRODUCT COMPRISING AN AMPHIPHILIC POLYMER*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION POUR UN FILM OU UN PRODUIT COMPRENANT UN POLYMÈRE AMPHIPHILE*
(73) Stora Enso Oyj, P.O. Box 309, 00101 Helsinki, FI
(72) HEISKANEN, Isto, 55100 Imatra, FI
BACKFOLK, Kaj, 53100 Lappeenranta, FI
SAUKKONEN, Esa Tapio, 53850 Lappeenranta, FI
LYYTIKÄINEN, Katja Eliisa, 55700 Imatra, FI
(74) Steinrud, Henrik, Stora Enso AB Group Intellectual Property Box 9090, 65009 Karlstad, SE

D21H 23/28 →(51) *D21H 21/56*

D21H 23/56 →(51) *D21G 9/00*

D21H 23/78 →(51) *D21G 9/00*

D21H 27/08 →(51) *D21H 11/12*

D21H 27/10 →(51) *D21H 11/12*

D21H 27/10 →(51) *D21H 17/28*

D21H 27/10 →(51) *D21H 19/58*

(51) ***D21J 3/00*** ***D21J 7/00*** ***G06F 113/22*** *B33Y 80/00* (11) **3 971 347 B1** ***G06F 30/20*** ***G06F 113/24***

(52) **B33Y 80/00; D21J 3/00; D21J 7/00; G06F 30/20;** G06F 2113/22; G06F 2113/24

(25) En (26) En
(21) 21165070.0 (22) 25.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.03.2022
(30) 22.09.2020 PCT/US2020/052058
(54) • *HINZUFÜGEN VON MERKMALEN ZU SIEBEN ZUR HERSTELLUNG VON NASSTEILEN MIT DETAILS*
• *ADDITION OF FEATURES TO SCREENS FOR FORMING WET PARTS WITH DETAILS*
• *AJOUT DE CARACTÉRISTIQUES À DES ÉCRANS POUR FORMER DES PARTIES HUMIDES AVEC DES DÉTAILS*
(73) Hewlett-Packard Development Company, L.P., 10300 Energy Drive, Spring, TX 77389, US
(72) SHIRLEY, Nathan Eric, Vancouver, Washington 98683, US
BRIDEN, John Joseph, Palo Alto, California 94304-110, US
DEROCHER, Michael D, Corvallis, Oregon 97330, US
COUGHLIN, Benjamin David, Portland, Oregon 98683, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

D21J 7/00 →(51) *D21J 3/00*

(51) ***E01B 9/30*** (11) **4 368 775 B1**

(52) **E01B 9/303**

(25) En (26) En
(21) 23020340.8 (22) 06.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MD
(43) 15.05.2024
(30) 08.11.2022 EA 202292889
(54) • *FEDERSTABFÖRMIGER CLIP-BEFESTIGER ZUR SCHIENENBEFESTIGUNG*
• *SPRING ROD-SHAPED CLIP FASTENER FOR RAIL FASTENING*
• *ATTACHE EN FORME DE TIGE DE RESSORT POUR FIXATION DE RAIL*
(73) Joint Stock Company "Russian Railways", ul. Novaya Basmannaya d. 2/1, str. 1, vn. ter. g. municipalny okrug, Basmanny, Moscow 107174, RU
(72) Belov, Sergei Vladimirovich, Moscow 123098, RU
Berezin, Vadim Olegovich, Moscow 125445, RU
Buzlaev, Dmitrii Vladimirovich, Moscow 117593, RU
Doroshenko, Kirill Andreevich, Moscow 127566, RU
Efimov, Andrei Aleksandrovich, Moscow 119361, RU
Zagitov, Eldar Danilovich, Moscow 121609, RU
(74) Boskovic, Davor, Producta d.o.o. Zinke Kunc 3a, 10000 Zagreb, HR

E01B 9/68 →(51) *C08L 23/28*

E01B 25/24 →(51) *E01B 25/30*

(51) ***E01B 25/30*** ***E01B 25/24*** ***B61B 13/08*** (11) **4 163 438 B1** ***B61B 13/10***

(52) **E01B 25/30; B61B 13/08; B61B 13/10**

(25) Ko (26) En
(21) 21821935.0 (22) 08.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.04.2023
(86) KR 2021/007139 08.06.2021
(87) WO 2021/251722 2021/50 16.12.2021
(30) 08.06.2020 KR 20200068947
(54) • *FÜHRUNGSROHR UND HYPERLOOP-VORRICHTUNG DAMIT*
• *GUIDE TUBE AND HYPERLOOP DEVICE INCLUDING SAME*
• *TUBE DE GUIDAGE ET DISPOSITIF D'HYPERBOUCL COMPRENANT CELUI-CI*
(73) POSCO Co., Ltd, 6261, Donghaean-ro Namgu, Pohang-si, Gyeongsangbuk-do 37859, KR
(72) CHO, Woo-Yeon, Incheon 21985, KR
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

E01C 7/30 →(51) *C08J 3/20*

(51) ***E01C 7/35*** ***E01C 11/22*** (11) **4 033 029 B1** ***E01C 23/08***

(52) **E01C 7/353; E01C 11/226; E01C 23/08**

(25) En (26) En
(21) 22152793.0 (22) 21.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.07.2022
(30) 26.01.2021 EP 21153581
(54) • *VERFAHREN ZUM AUFBRINGEN EINER DECKSCHICHT MIT BITUMEN UND SPLITT AUF EIN SUBSTRAT*
• *METHOD FOR APPLYING A TOP LAYER COMPRISING BITUMEN AND CHIPPINGS ONTO A SUBSTRATE*
• *PROCÉDÉ D'APPLICATION D'UNE COUCHE SUPÉRIEURE COMPRENANT DU BITUME ET DES GRAVILLONS SUR UN SUBSTRAT*
(73) Heijmans N.V., Graafsebaan 65, 5248 JT Rosmalen, NL
(72) VAN BOCHOVE, Gerrit Gijsbertus, 5248 JT Rosmalen, NL
VAN SANTVOORT, Martinus Johannes Adrianus Maria, 5248 JT Rosmalen, NL
(74) Algemeen Octrooi- en Merkenbureau B.V., P.O. Box 645, 5600 AP Eindhoven, NL

E01C 11/22 →(51) *E01C 7/35*

E01C 19/00 →(51) *E01C 19/48*

(51) ***E01C 19/48*** (11) **3 543 402 B1**

G05B 19/409 *G06F 3/01*
G06F 3/0481 *G02B 27/01*
G06F 3/0484

(52) **E01C 19/48; B60K 35/10; B60K 35/22; B60K 35/28; B60R 1/23; G02B 27/017; G06F 1/163; G06F 3/011; G06F 3/04847;** G02B 2027/0138; G02B 2027/014; G02B 2027/0178; G02B 2027/0183
(25) De (26) De
(21) 18162455.2 (22) 19.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.09.2019
(54) • *BAUMASCHINE ZUM ERSTELLEN ODER BEARBEITEN EINER STRASSE*
• *CONSTRUCTION MACHINE FOR CONSTRUCTING OR PROCESSING OF A STREET*
• *ENGIN DE CONSTRUCTION PERMETTANT DE CONSTRUIRE OU DE TRAVAILLER UNE ROUTE*
(73) Joseph Vögele AG, Joseph-Vögele-Straße 1, 67067 Ludwigshafen, DE
(72) BUSCHMANN, Martin, 67435 Neustadt, DE
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

---

(51) ***E01C 19/48*** (11) **4 063 564 B1**
E01C 19/00
(52) **E01C 19/48; E01C 19/006**
(25) De (26) De
(21) 21164220.2 (22) 23.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.09.2022
(54) • *MESSSYSTEM*
• *MEASURING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE MESURE*
(73) MOBA Mobile Automation AG, Kapellenstrasse 15, 65555 Limburg, DE
(72) KÖRNER, Matthias, 65555 Limburg, DE
FASEL, Michael, 65555 Limburg, DE
DÖRING, Lukas, 65555 Limburg, DE
(74) Pfitzner, Hannes, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstraße 2, 81373 München, DE

E01C 23/08 →(51) ***E01C 7/35***

---

(51) ***E01F 8/00*** (11) **4 269 694 B1**
(52) **E01F 8/0017**
(25) En (26) En
(21) 22169778.2 (22) 25.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.11.2023
(54) • *LÄRMSCHUTZWAND*
• *A NOISE BARRIER*
• *BARRIÈRE SONORE*
(73) Wavebreaker AB, Stamsjövägen 20 A, 443 39 Lerum, SE
(72) JOHANSSON, Tony, 443 39 Lerum, SE
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE

E02B 3/10 →(51) ***E02B 7/36***

---

(51) ***E02B 7/36*** (11) **4 407 100 B1**
E02B 3/10 ***E02B 8/02***
B08B 1/00
(52) **B08B 1/30; B08B 1/165; B08B 3/02; E02B 7/28; E02B 8/026;** E02B 7/36; E02F 3/907; Y02E 10/20
(25) En (26) En
(21) 23169532.1 (22) 24.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.07.2024
(30) 30.01.2023 CN 202310099206
(54) • *UNTERWASSERREINIGUNGSVORRICHTUNG FÜR EINEN TORSCHLITZ UND VERWENDUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *AN UNDERWATER CLEANING DEVICE FOR A GATE SLOT AND USE METHOD THEREOF*
• *DISPOSITIF DE NETTOYAGE IMMERGÉ POUR VANNE D'ÉCLUSE ET SON PROCÉDÉ D'UTILISATION*
(73) China Three Gorges Corporation, No. 1 Liuhe Road Jiang'an District, Wuhan, Hubei 430010, CN
China Three Gorges Construction Engineering Corporation, R. 206-20, 2F, Bldg 1 No.1, Gongyuan Street Tongzhou District, Beijing 101199, CN
(72) TAN, Zhiguo, Wuhan 430010, CN
GAO, Peng, Wuhan 430010, CN
ZHAO, Qiang, Wuhan 430010, CN
XIAO, Xinming, Wuhan 430010, CN
(74) Patentanwälte und Rechtsanwalt Weiß, Arat & Partner mbB, Zeppelinstraße 4, 78234 Engen, DE

E02B 8/02 →(51) ***E02B 7/36***

---

(51) ***E02B 17/00*** (11) **4 323 588 B1**
E04H 12/34 ***F03D 13/25***
G01N 19/00
(52) **E02B 17/0004; E02B 17/0008; E04H 12/342; F03D 13/25;** E02B 2017/0065; E02B 2017/0091; F05B 2240/95; Y02E 10/72
(25) De (26) De
(21) 22717551.0 (22) 22.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.02.2024
(86) EP 2022/057415 22.03.2022
(87) WO 2022/218655 2022/42 20.10.2022
(30) 12.04.2021 DE 102021109035
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER VERBINDUNG ZWISCHEN ZWEI ROHRSEGMENTEN EINES TURMARTIGEN BAUWERKS*
• *METHOD FOR PRODUCING A CONNECTION BETWEEN TWO PIPE SEGMENTS OF A TOWER-LIKE STRUCTURE*
• *PROCÉDÉ DE RÉALISATION D'UNE LIAISON ENTRE DEUX SEGMENTS DE TUYAU D'UNE STRUCTURE DE TYPE TOUR*
(73) RWE Offshore Wind GmbH, RWE Platz 4, 45141 Essen, DE
(72) BARTMINN, Daniel, 45141 Essen, DE
(74) Cohausz & Florack, Patent- & Rechtsanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Bleichstraße 14, 40211 Düsseldorf, DE

E02D 5/00 →(51) ***E02D 5/28***

---

(51) ***E02D 5/28*** (11) **4 281 623 B1**
E02D 5/54 ***E21B 17/046***
E02D 5/52 ***E02D 5/00***
(52) **E02D 5/54; E02D 5/00; E02D 5/285; E02D 5/526**
(25) Nl (26) En
(21) 22700860.4 (22) 20.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.11.2023
(86) IB 2022/050455 20.01.2022
(87) WO 2022/157650 2022/30 28.07.2022
(30) 25.01.2021 BE 202105050
(54) • *SYSTEM ZUM VERBINDEN VON PFÄHLEN*
• *SYSTEM FOR COUPLING OF PILES*
• *SYSTÈME POUR LA CONNEXION DE PIEUX*
(73) Olivier NV, Schaapbruggestraat 26, 8800 Roeselare, BE
(72) VANKEIRSBILCK, Gerdi, 8800 Rumbeke, BE
VANKEIRSBILCK, Dimitry, 8800 Roeselare, BE
(74) Hostens, Veerle, et al, KOB NV Patents President Kennedypark 31 C, 8500 Kortrijk, BE

E02D 5/52 →(51) ***E02D 5/28***

E02D 5/54 →(51) ***E02D 5/28***

E02D 5/80 →(51) ***A01G 17/04***

---

(51) ***E02D 7/16*** (11) **4 124 693 B1**
(52) **E02D 7/00; E21B 7/02; E21B 7/023; E21B 15/003;** E02D 7/16
(25) De (26) De
(21) 21188729.4 (22) 30.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.02.2023
(54) • *TIEFBAUMASCHINE*
• *MACHINE FOR USE IN CIVIL ENGINEERING*
• *ENGIN DE GÉNIE CIVIL*
(73) RTG Rammtechnik GmbH, Bauer-Str. 1, 86529 Schrobenhausen, DE
(72) ZEPMEISEL, Stefan, 85107 Baar-Ebenhausen, DE
LIEPERT, Adrian, 86444 Affing, DE
(74) Wunderlich & Heim Patentanwälte PartG mbB, Irmgardstraße 3, 81479 München, DE

---

(51) ***E02F 3/88*** (11) **4 158 112 B1**
E02F 3/90 ***E02F 3/92***
E02F 5/10 ***E02F 5/12***
E02F 7/06
(52) **E02F 5/107; E02F 3/8875; E02F 3/907; E02F 3/9206; E02F 5/108; E02F 5/125;** E02F 3/9243; E02F 7/065
(25) En (26) En
(21) 21731645.4 (22) 17.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.04.2023
(86) US 2021/032797 17.05.2021
(87) WO 2021/242554 2021/48 02.12.2021
(30) 25.05.2020 US 202063029672 P
(54) • *VERFAHREN ZUM BEWEGEN VON FLUIDISIERTEM MATERIAL AN EINER MEERESBODENSTELLE*
• *METHOD OF MOVING FLUIDIZED MATERIAL IN A SEABED LOCATION*
• *PROCÉDÉ DE DÉPLACEMENT DE MATÉRIAU FLUIDISÉ DANS UN EMPLACEMENT DE FOND MARIN*
(73) Wing Marine LLC, 3214 Wedgewood Circle, Montgomery, Texas 77356, US
(72) CROWSON, John, Lovelady, Texas 75851, US
FRIEDMAN, Mel, Montgomery, Texas 77316, US
THOMPSON, Douglas W., Amarillo, Texas 79109, US
CROSSLAND, Peter, C, Houston, Texas 77008, US
(74) Lucas, Phillip Brian, Lucas & Co. 135 Westhall Road, Warlingham, Surrey CR6 9HJ, GB

(60) 24194759.7 / 4 471 217

E02F 3/90 →(51) *E02F 3/88*

E02F 3/92 →(51) *E02F 3/88*

E02F 5/10 →(51) *E02F 3/88*

E02F 5/12 →(51) *E02F 3/88*

E02F 7/06 →(51) *E02F 3/88*

(51) *E03B 3/28* *B01D 5/00* *C02F 1/00* (11) **3 908 705 B1** *B01D 53/26*

(52) **B01D 53/265; B01D 3/007; B01D 5/0006; B01D 5/0051; C02F 1/001; E03B 3/28; F25B 5/02; F25B 41/20; F25B 47/025;** C02F 1/283; C02F 1/32; C02F 2307/10; Y02A 20/00

(25) En (26) En
(21) 20738603.8 (22) 08.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.11.2021
(86) IL 2020/050027 08.01.2020
(87) WO 2020/144682 2020/29 16.07.2020
(30) 08.01.2019 US 201962789648 P
(54) • *ATMOSPHÄRISCHER WASSERERZEUGER MIT WASSERKÜHLSYSTEM*
• *ATMOSPHERIC WATER GENERATOR WITH WATER COOLING SYSTEM*
• *GÉNÉRATEUR D'EAU ATMOSPHÉRIQUE DOTÉ D'UN SYSTÈME DE REFROIDISSEMENT D'EAU*
(73) Watergen Ltd., 2 Granit Street, Petah Tiqwa 4951446, IL
(72) DULBERG, Sharon, 8471823 Beer Sheva, IL
NECHEMIA, Chen, 7661657 Rehovot, IL
(74) Pearl Cohen Zedek Latzer Baratz UK LLP, The Gridiron Building One Pancras Square, London N1C 4AG, GB

E03C 1/01 →(51) *A47B 77/06*

E03C 1/04 →(51) *A47B 77/06*

(51) *E03D 1/30* *E03D 1/32* (11) **4 215 681 B1**

(52) **E03D 1/32; E03D 1/30**

(25) En (26) En
(21) 22152439.0 (22) 20.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.07.2023
(54) • *VENTILARMATUR ZUM BEFÜLLEN EINES SANITÄRSPÜLKASTENS UND SPÜLKASTEN MIT EINER SOLCHEN VENTILARMATUR*
• *A VALVE FITTING FOR FILLING A SANITARY CISTERN AND A CISTERN COMPRISING SUCH A VALVE FITTING*
• *RACCORD DE SOUPAPE POUR REMPLIR UNE CHASSE D'EAU ET CHASSE D'EAU COMPRENANT UN TEL RACCORD DE SOUPAPE*
(73) Geberit International AG, Schachenstrasse 77, 8645 Jona, CH
(72) Risler, Dominik, 8340 Hinwil, CH
(74) König Szynka Tilmann von Renesse Patentanwälte Partnerschaft mbB München, Zielstattstraße 38, 81379 München, DE

E03D 1/32 →(51) *E03D 1/30*

E03F 9/00 →(51) *B08B 9/043*

E04B 1/343 →(51) *B65F 1/10*

E04B 1/344 →(51) *B65F 1/10*

E04B 1/348 →(51) *B65F 1/10*

E04B 1/62 →(51) *B32B 27/40*

E04B 1/66 →(51) *E04F 15/02*

E04B 1/74 →(51) *D04H 1/4266*

E04B 1/74 →(51) *E04B 1/94*

E04B 1/76 →(51) *D04H 1/4266*

E04B 1/76 →(51) *E04B 1/94*

E04B 1/78 →(51) *D04H 1/4266*

E04B 1/78 →(51) *E04B 2/74*

E04B 1/82 →(51) *B64D 11/06*

E04B 1/82 →(51) *E04D 1/12*

(51) *E04B 1/94* *C08K 3/04* *C08K 7/28* *C08G 18/64* *C09J 175/04* *B32B 15/08* *E04B 1/74* *B32B 5/20* *B32B 15/095* *B32B 27/06* (11) **3 613 583 B1** *C08K 7/26* *C08G 18/09* *C08G 18/76* *B32B 5/18* *B32B 27/40* *E04B 1/76* *B32B 15/04* *B32B 15/18* *B32B 27/20*

(52) **E04B 1/94; B32B 5/20; B32B 15/046; B32B 15/095; B32B 15/18; B32B 27/065; B32B 27/20; B32B 27/40; C08G 18/092; C08G 18/6469; C08G 18/7664; C08K 7/26; C08K 7/28; C09J 175/04; E04B 1/942;** B32B 2250/03; B32B 2250/04; B32B 2262/10; B32B 2264/10; B32B 2266/0278; B32B 2307/304; B32B 2307/3065; B32B 2607/00; C08G 2110/0025; C08K 3/04; Y10T 156/10; Y10T 428/19; Y10T 428/24999

(25) En (26) En
(21) 19194554.2 (22) 14.09.2012
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.02.2020
(30) 12.10.2011 EP 11425251
(54) • *PLATTE MIT BRANDSCHUTZBARRIERE*
• *PANEL WITH FIRE BARRIER*
• *PANNEAU COMPORTANT UNE BARRIÈRE IGNIFUGE*
(73) Dow Global Technologies Llc, 2040 Dow Center, Midland, MI 48674, US
(72) VAIRO, Giuseppe, I-42015 Correggio, IT
GUANDALINI, Maurizio, I-42011 Bagnolo In Piano, IT
LOTTI, Luca, I-42124 Reggio Emilia, IT
PIGNAGNOLI, Francesca, Midland Michigan 48674, US
BERTUCELLI, Luigi, I-42100 Reggio Emilia, IT
(74) Beck Greener LLP, Fulwood House 12 Fulwood Place, London WC1V 6HR, GB
(62) 12759696.3 / 2 766 181

E04B 2/02 →(51) *E04C 1/41*

(51) *E04B 2/74* *E04B 1/78* *E04C 3/08* (11) **4 146 876 B1** *E04C 3/04* *E04C 3/32* *E04B 2/78*

(52) **E04B 2/7412; E04B 2/7403; E04C 3/04; E04C 3/08; E04C 3/32;** E04B 2/7872; E04B 2002/7488; E04C 2003/0452; E04C 2003/0473

(25) En (26) En
(21) 21800509.8 (22) 04.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.03.2023
(86) US 2021/030679 04.05.2021
(87) WO 2021/226106 2021/45 11.11.2021
(30) 04.05.2020 US 202016866222
(54) • *STRUKTURELLER STÄNDER MIT THERMISCHER UNTERBRECHUNG*
• *STRUCTURAL STUD POST WITH THERMAL BREAK*
• *MONTANT DE GOUJON STRUCTURAL À RUPTURE THERMIQUE*
(73) Porta-Fab Corporation, 18080 Chesterfield Airport Rd., Chesterfield, MO 63005, US
(72) MCGEE, Wayne, Chesterfield, MO 63005, US
SKIKAS, Steve, St. Charles, MO 63303, US
WOODRUM, Trace, Ballwin, MO 63021, US
(74) Greaves Brewster LLP, Copa House Station Road, Cheddar, Somerset BS27 3AH, GB

E04B 9/30 →(51) *E04F 13/00*

E04B 9/32 →(51) *E04F 13/00*

(51) *E04C 1/41* *E04B 2/02* (11) **3 768 908 B1**

(52) **E04C 1/41;** E04B 2002/0228; E04B 2002/0278; E04B 2002/0284

(25) De (26) De
(21) 19725776.9 (22) 19.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.01.2021
(86) IB 2019/052209 19.03.2019
(87) WO 2019/180605 2019/39 26.09.2019
(30) 20.03.2018 DE 202018001483 U
(54) • *WAND ODER GEBÄUDEHÜLLE*
• *WALL OR BUILDING ENVELOPE*
• *PAROI OU ENVELOPPE DE BÂTIMENT*
(73) Ceramix AG, Allersberger Straße 185, 90461 Nürnberg, DE
(72) KÜNSTLE, Melanie, 91126 Schwabach, DE
SCHMID, Stefan, 92348 Berg, DE
ULLERMANN, Klaus, 91126 Schwabach, DE
(74) Küchler, Stefan, Stefan T. Küchler Patentanwalt Färberstraße 20, 90402 Nürnberg, DE

E04C 2/16 →(51) *D04H 1/4266*

E04C 2/36 →(51) *B28B 11/00*

E04C 3/04 →(51) *E04B 2/74*

E04C 3/08 →(51) *E04B 2/74*

E04C 3/17 →(51) *B27F 7/15*

E04C 3/32 →(51) *E04B 2/74*

(51) *E04D 1/12* *E04B 1/82* (11) **3 907 343 B1**

(52) **E04B 7/163; A62C 2/241; E04B 1/8218; E04B 1/941; E04F 10/02; E04F 10/10; E04H 1/125**

(25) En (26) En
(21) 21180808.4 (22) 29.11.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.11.2021
(30) 20.02.2013 GB 201302991
(54) • *RAUMEINHEIT*
• *A POD ROOM*
• *NACELLE*
(73) Orangebox Limited, Parc Nantgarw, Cardiff CF15 7QU, GB
(72) PARTRIDGE, Mark, Huddersfield HD8 8FH, GB
DREW, Richard, Huddersfield HD8 8FG, GB
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
(62) 17197135.1 / 3 296 483
13799653.4 / 2 959 070

E04F 10/02 →(51) ***E04H 15/58***

---

(51) ***E04F 10/06*** ***E04H 15/58*** (11) **4 033 047 B1**
(52) **E04F 10/0655;** **E04F 10/0648;** E04H 15/58
(25) De (26) De
(21) 22152729.4 (22) 21.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.07.2022
(30) 22.01.2021 DE 102021101419
(54) • *SONNENSCHUTZANLAGE MIT EINEM ZUGSYSTEM*
• *SUNSHADE SYSTEM WITH A TRACTION SYSTEM*
• *INSTALLATION DE PROTECTION SOLAIRE AVEC UN SYSTÈME DE TRACTION*
(73) WAREMA Renkhoff SE, Hans-Wilhelm-Renkhoff-Strasse 2, 97828 Marktheidenfeld, DE
(72) Schäfer, Lena, 97737 Gemünden, DE
Sauer, Mechthild, 97259 Greußenheim, DE
Masuch, Martin, 97082 Würzburg, DE
Ebert, Jochen, 97854 Waldzell, DE
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

---

(51) ***E04F 11/18*** ***F16B 19/05*** (11) **4 396 423 B1** ***F16B 7/00***
(52) **E04F 11/1817; F16B 7/00; F16B 19/05;** E04F 2011/1819; E04F 2011/1872; E04F 2011/1889; Y02E 10/727
(25) En (26) En
(21) 21777948.7 (22) 30.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.07.2024
(86) DK 2021/050263 30.08.2021
(87) WO 2023/030596 2023/10 09.03.2023
(54) • *GELÄNDERSYSTEM, VERFAHREN ZUR MONTAGE EINES GELÄNDERSYSTEMS UND VERWENDUNG EINES GELÄNDERSYSTEMS*
• *A RAILING SYSTEM, A METHOD FOR ASSEMBLING A RAILING SYSTEM AND USE OF A RAILING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE GARDE-CORPS, SON PROCÉDÉ D'ASSEMBLAGE ET SON UTILISATION*
(73) Weissenborn A/S, Sadelmagervej 20, 7100 Vejle, DK
(72) MØLLER, Peter, 6640 Lunderskov, DK
(74) Patentgruppen A/S, Aaboulevarden 31, 4th Floor, 8000 Aarhus C, DK

---

(51) ***E04F 13/00*** (11) **3 827 144 B1**
(52) **E04F 13/002;** E04F 2290/045
(25) Fr (26) Fr
(21) 19753160.1 (22) 15.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.06.2021
(86) FR 2019/051771 15.07.2019
(87) WO 2020/021181 2020/05 30.01.2020
(30) 25.07.2018 FR 1856923
(54) • *ATMUNGSAKTIVES BESCHICHTESTES TEXTIL UND VERFAHREN ZU DESSEN HERSTELLUNG*
• *BREATHABLE COATED TEXTILE AND METHOD OF MANUFACTURING THEREOF*
• *TEXTILE ENDUIT IMPER-RESPIRANT ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(73) Serge Ferrari SAS, Zone Industrielle de la Tour du Pin, 38110 Saint Jean de Soudain, FR
(72) ROJON, Jonathan, 8192 GLATTFELDEN, CH
MERENNA, Guilhem, 8006 ZÜRICH, CH
BRETON, Julia, 8050 ZÜRICH, CH
(74) Cabinet Laurent & Charras, Le Contemporain 50 Chemin de la Bruyère, 69574 Dardilly Cedex, FR

---

(51) ***E04F 13/00*** ***E04B 9/30*** (11) **4 127 351 B1** ***E04B 9/32***
(52) **E04F 13/005; E04B 9/303;** E04B 9/32
(25) Fr (26) Fr
(21) 21732370.8 (22) 24.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.02.2023
(86) FR 2021/050512 24.03.2021
(87) WO 2021/191566 2021/39 30.09.2021
(30) 24.03.2020 FR 2002856
(54) • *RAHMENTEIL ZUR HERSTELLUNG EINER HINTERLEUCHTETEN BLINDWAND UND EINE SOLCHE HINTERLEUCHTETE BLINDWAND*
• *FRAME SECTION FOR PRODUCING A BACKLIT FALSE WALL, AND SUCH A BACKLIT FALSE WALL*
• *PROFILE DE CADRE POUR LA REALISATION D'UNE FAUSSE PAROI RETROECLAIREE ET UNE TELLE FAUSSE PAROI RETROECLAIREE*
(73) Normalu, Route du Sipes, 68680 Kembs, FR
(72) SCHERRER, Jean-Marc, 68400 Riedisheim, FR
(74) IP Trust, 2, rue de Clichy, 75009 Paris, FR

---

(51) ***E04F 13/08*** (11) **3 690 163 B1**
(52) **E04F 13/0814; E04F 13/0803; E04F 13/0828**
(25) Ja (26) En
(21) 18860594.3 (22) 12.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.08.2020
(86) JP 2018/033789 12.09.2018
(87) WO 2019/065238 2019/14 04.04.2019
(30) 29.09.2017 JP 2017191184
(54) • *BEFESTIGUNG UND GEBÄUDEWANDSTRUKTUR*
• *FIXTURE AND BUILDING WALL STRUCTURE*
• *ÉLÉMENT DE FIXATION ET MUR DE BÂTIMENT*
(73) Nichiha Corporation, 12, Shiotome-cho Minato-ku, Nagoya-shi, Aichi 455-0846, JP
(72) TATSUKI, Ryohei, Nagoya-si, Aichi 455-0846, JP
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Charles Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstrasse 31, 80801 München, DE

---

(51) ***E04F 15/00*** (11) **4 202 150 B1**
(52) **E04F 15/105;** E04F 2201/0138; E04F 2201/0153
(25) En (26) En
(21) 23155363.7 (22) 13.01.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.06.2023
(30) 11.01.2013 EP 13151053
(54) • *BODENPLATTENANORDNUNG, BODENPLATTE UND VERBINDUNGSELEMENTE ZUR VERWENDUNG DAMIT*
• *FLOOR PANEL ASSEMBLY, FLOOR PANEL AND JOINING MEMBERS FOR USE THEREIN*
• *ENSEMBLE PANNEAU DE PLANCHER, PANNEAU DE PLANCHER ET ÉLÉMENTS D'ASSEMBLAGE POUR UTILISATION DANS CELUI-CI*
(73) Unilin, BV, Ooigemstraat 3, 8710 Wielsbeke, BE
(72) DE RICK, Jan, 9500 Geraardsbergen, BE
VERMEULEN, Bruno, 3680 Aldeneik-Maaseik, BE
(74) Unilin Technologies, Patent Department Ooigemstraat 3, 8710 Wielsbeke, BE
(60) 24208167.7 / 4 471 231
(62) 21210836.9 / 3 992 391
14700977.3 / 2 971 401

---

(51) ***E04F 15/02*** ***E04F 15/10*** (11) **3 943 687 B1**
(52) **E04F 15/02038; E04F 15/102; E04F 15/105; E04F 15/107;** E04F 2201/0138; E04F 2201/0146; E04F 2201/0153; E04F 2201/023; E04F 2201/043; E04F 2201/07
(25) En (26) En
(21) 21195168.6 (22) 18.01.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.01.2022
(30) 16.01.2015 US 201562104558 P
(54) • *BODENBELAGSSYSTEM*
• *FLOOR COVERING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE REVÊTEMENT DE SOL*
(73) Unilin, BV, Ooigemstraat 3, 8710 Wielsbeke, BE
(72) MEERSSEMAN, Laurent, B-7750 Mont de l'Enclus, BE
VANHASTEL, Luc, B-8700 Tielt, BE
VAN HOOYDONCK, Guy, B-2900 Schoten, BE
(74) Unilin Technologies, Patent Department Ooigemstraat 3, 8710 Wielsbeke, BE
(62) 20161723.0 / 3 683 380
16706902.0 / 3 245 353

---

(51) ***E04F 15/02*** ***A47K 3/00*** ***E04F 15/18*** (11) **4 187 044 B1** ***E04B 1/66***
(52) **E04F 15/02188; E04B 1/665; E04F 15/188**
(25) En (26) En
(21) 22209099.5 (22) 23.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.05.2023
(30) 25.11.2021 NL 2029900
(54) • *ECKDICHTUNG*
• *CORNER SEAL*
• *JOINT D'ANGLE*
(73) Easy Sanitary Solutions B.V., Nijverheidsstraat 60, 7575 BK Oldenzaal, NL

(72) Keizers, Jurgen Hendrik Peter Joseph, 7575 BK Oldenzaal, NL
(74) Patentanwälte Ruff, Wilhelm, Beier, Dauster & Partner mbB, Kronenstraße 30, 70174 Stuttgart, DE

E04F 15/10 →(51) ***E04F 15/02***

E04F 15/18 →(51) ***E04F 15/02***

E04F 17/00 →(51) ***B66B 11/00***

E04G 9/02 →(51) ***E04G 9/06***

(51) ***E04G 9/06*** (11) **3 921 491 B1**
E04G 17/00 ***E04G 17/065***
E04G 19/00 ***E04G 9/02***
(52) **E04G 17/0654; E04G 9/06; E04G 17/007; E04G 19/006;** E04G 2009/028
(25) En (26) En
(21) 20703183.2 (22) 30.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.12.2021
(86) EP 2020/052217 30.01.2020
(87) WO 2020/160988 2020/33 13.08.2020
(30) 04.02.2019 DE 102019201395
(54) • *WANDSCHALUNG MIT HÜLSE FÜR ANKERLÖCHER, HÜLSE UND REINIGUNGSVERFAHREN*
• *WALL FORMWORK WITH SLEEVE FOR ANCHOR HOLES, SLEEVE AND CLEANING METHOD*
• *COFFRAGE MURAL AVEC MANCHON POUR TROUS D'ANCRAGE, MANCHON ET PROCÉDÉ DE NETTOYAGE*
(73) Hünnebeck GmbH, Rehhecke 80, 40885 Ratingen, DE
(72) LOJEWSKI, Karl, 45470 Mülheim, DE
ARIYOSHI, Mario, 46535 Dinslaken, DE
(74) Gille Hrabal Partnerschaftsgesellschaft mbB Patentanwälte, Brucknerstraße 20, 40593 Düsseldorf, DE

E04G 17/00 →(51) ***E04G 9/06***

E04G 17/065 →(51) ***E04G 9/06***

E04G 19/00 →(51) ***E04G 9/06***

E04G 23/00 →(51) ***B32B 27/40***

E04G 23/02 →(51) ***D03D 15/46***

E04H 5/02 →(51) ***A61P 43/00***

E04H 6/06 →(51) ***B66F 7/02***

E04H 6/18 →(51) ***B66F 7/02***

(51) ***E04H 7/22*** (11) **4 190 996 B1**
H02S 20/23 ***B65D 88/00***
B65D 90/00
(52) **E04H 7/22; H02S 20/23**
(25) En (26) En
(21) 22208905.4 (22) 22.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.06.2023
(30) 01.12.2021 NL 2029970
(54) • *SILO*
• *SILO*
• *SILO*
(73) Dutch Cover Solutions B.V., David Ricardostraat 6, 7559 SH Hengelo, NL
(72) Zengerink, Johannes Hubertus, 7559 SH Hengelo, NL
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

E04H 12/20 →(51) ***A01G 17/04***

E04H 12/34 →(51) ***E02B 17/00***

(51) ***E04H 15/58*** (11) **3 511 489 B1**
E04F 10/02 *E04H 15/32*
E04H 6/02
(52) **E04H 15/58; E04F 10/02; E04F 10/0607;** E04H 6/025; E04H 15/32
(25) Nl (26) En
(21) 19151876.0 (22) 15.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.07.2019
(30) 15.01.2018 BE 201800008
15.01.2018 BE 201800007
(54) • *ABDECKUNG*
• *COVERING*
• *REVÊTEMENT*
(73) Renson Outdoor NV, Polydore Rensonstraat 8, 9770 Kruisem, BE
(72) RUMBAUT, Sofie, 9000 GENT, BE
DE MEULEMEESTER, Lennart, 9050 LEDEBERG, BE
COLPAERT, Stijn, 9700 OUDENAARDE, BE
ABEEL, Bart Pieter Jules, 8880 Sint-Eloois-Winkel, BE
(74) Hostens, Veerle, et al, KOB NV Patents President Kennedypark 31 C, 8500 Kortrijk, BE

E04H 15/58 →(51) ***E04F 10/06***

E04H 17/08 →(51) ***A01G 17/04***

E04H 17/20 →(51) ***A01G 17/04***

E05B 3/08 →(51) ***E05B 13/00***

(51) ***E05B 13/00*** (11) **4 060 147 B1**
E05B 13/10 ***E05B 15/00***
E05B 3/08 *E05B 65/00*
(52) **E05B 15/0033; E05B 3/08; E05B 13/004; E05B 13/005; E05B 13/10; E05B 13/101;** E05B 2065/0039
(25) De (26) De
(21) 22161914.1 (22) 14.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.09.2022
(30) 16.03.2021 DE 202021101322 U
(54) • *BETÄTIGUNGSEINRICHTUNGEN FÜR EIN SCHLOSS SOWIE SCHLOSSSYSTEME MIT DERARTIGEN BETÄTIGUNGSEINRICHTUNGEN*
• *ACTUATING DEVICES FOR A LOCK AND LOCK SYSTEMS WITH SUCH ACTUATING DEVICES*
• *DISPOSITIFS D'ACTIONNEMENT POUR UNE SERRURE, AINSI QUE SYSTÈMES SERRURES POURVUS DE TELS DISPOSITIFS D'ACTIONNEMENT*
(73) Hermat-Metallwaren B. Porst GmbH, Frohnbergstr. 23, 92256 Hahnbach, DE
(72) Ruhland, Jörg, 89188 Merklingen, DE
(74) advotec., Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft Tappe mbB Widenmayerstraße 4, 80538 München, DE

E05B 13/10 →(51) ***E05B 13/00***

E05B 15/00 →(51) ***E05B 13/00***

(51) ***E05B 17/00*** (11) **3 862 516 B1**
E05B 47/00 ***H01R 4/34***
E05B 47/04
(52) **E05B 47/0047; E05B 17/0004;** E05B 2047/0007; E05B 2047/0057; H01R 4/34
(25) De (26) De
(21) 21150772.8 (22) 08.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.08.2021
(30) 07.02.2020 DE 102020201531
11.02.2020 DE 102020201691
(54) • *VERFAHREN ZUM HERSTELLEN EINES ELEKTRISCHEN TÜRÖFFNERS*
• *METHOD OF MANUFACTURING AN ELECTRIC DOOR OPENER*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN OUVRE-PORTE ÉLECTRIQUE*
(73) GEZE GmbH, Reinhold-Vöster-Straße 21-29, 71229 Leonberg, DE
(72) Alber, Hermann, 70192 Stuttgart, DE

E05B 17/00 →(51) ***E05C 7/04***

E05B 47/00 →(51) ***E05B 17/00***

E05B 47/00 →(51) ***G07C 9/00***

(51) ***E05B 53/00*** (11) **3 954 847 B1**
E05B 63/00 ***E05C 9/00***
(52) **E05C 9/00; E05B 53/003; E05B 63/0056**
(25) Fi (26) En
(21) 21190746.4 (22) 11.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.02.2022
(30) 11.08.2020 FI 20205790
(54) • *VERRIEGELUNGSVORRICHTUNG UND SCHLIESSANORDNUNG*
• *A LATCH APPARATUS AND A LOCKING ARRANGEMENT*
• *APPAREIL DE VERROUILLAGE ET AGENCEMENT DE VERROUILLAGE*
(73) Riikku Group Oy, Lasipellontie 8, 63400 Alavus AS, FI
(72) KONTOLA, Janne, 63400 Alavus as., FI
TIMONEN, Petri, 33840 Tampere, FI
(74) Laine IP Oy, Porkkalankatu 24, 00180 Helsinki, FI

E05B 63/00 →(51) ***E05B 53/00***

E05B 79/06 →(51) ***E05B 81/76***

E05B 81/14 →(51) ***F16H 21/40***

E05B 81/30 →(51) ***F16H 21/40***

(51) ***E05B 81/76*** (11) **4 336 005 B1**
E05B 79/06 ***E05B 85/10***
E05B 63/00
(52) **E05B 81/76; E05B 79/06; E05B 85/10;** E05B 63/0056
(25) En (26) En
(21) 22214669.8 (22) 19.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.03.2024
(30) 06.09.2022 EP 22194179

(54) • *ZUGANGVORRICHTUNG EINES FAHRZEUGS*
• *CAR ACCESS ASSEMBLY*
• *DISPOSITIF D'ACCÈS DE VOITURE*
(73) MINEBEA ACCESSSOLUTIONS ITALIA S.P.A., Via Torino 31, 10044 Pianezza, IT
(72) AKANOU, Myriam, 10044 Pianezza, IT
GUERIN, Anthony, 10044 Pianezza, IT
LABALESTRA, Antonio, 10044 Pianezza, IT
SAVANT, Marco, 10044 Pianezza, IT
ROCCI, Antonio, 10044 Pianezza, IT
(74) Germain Maureau, 12, rue Boileau, 69006 Lyon, FR

E05B 85/10 →(51) ***E05B 81/76***

(51) ***E05C 7/04*** (11) **3 854 967 B1**
E05B 17/00
(52) **E05C 7/045;** **E05B 17/0004;** **E05B 17/0012**
(25) De (26) De
(21) 21151368.4 (22) 13.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.07.2021
(30) 21.01.2020 DE 102020200646
(54) • *TREIBSTANGENBESCHLAG FÜR EINEN NEBENFLÜGEL EINES ZWEIFLÜGELIGEN FENSTERS*
• *ESPAGNOLETTE FITTING FOR A SECONDARY LEAF OF A DOUBLE-LEAF WINDOW*
• *CRÉMONE POUR UN BATTANT SECONDAIRE D'UNE FENÊTRE À DOUBLE BATTANT*
(73) Aug. Winkhaus SE & Co. KG, August-Winkhaus-Str. 31, 48291 Telgte, DE
(72) Theising, André, 48268 Greven, DE

E05C 9/00 →(51) ***E05B 53/00***

E05C 19/12 →(51) ***H01R 13/518***

(51) ***E05D 5/02*** (11) **3 585 966 B1**
E05D 11/00 ***E05D 5/06***
B62D 25/12 ***E05F 5/00***
(52) **E05D 5/0207;** E05D 5/062; E05D 2011/009; E05F 5/00; E05Y 2600/626; E05Y 2800/406; E05Y 2800/407; E05Y 2800/682; E05Y 2900/536
(25) Fr (26) Fr
(21) 18703071.3 (22) 23.01.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.01.2020
(86) FR 2018/050155 23.01.2018
(87) WO 2018/154203 2018/35 30.08.2018
(30) 24.02.2017 FR 1751524
(54) • *SCHARNIER EINES FLÜGELS WIE ETWA EINE HAUBE ZUM SCHLIESSEN DES MOTORRAUMS EINER KRAFTFAHRZEUGKAROSSERIE*
• *HINGE OF A LEAF SUCH AS A BONNET FOR CLOSING THE ENGINE COMPARTMENT ON A MOTOR VEHICLE BODY*
• *CHARNIÈRE D'ARTICULATION D'UN OUVRANT DU TYPE CAPOT DE FERMETURE DU COMPARTIMENT MOTEUR SUR UNE CAISSE DE VÉHICULE AUTOMOBILE.*
(73) Stellantis Auto SAS, 2-10 Boulevard de l'Europe, 78300 Poissy, FR
(72) BESSETTE, Damien, 25150 Ecot, FR
(74) BCIP, Stellantis Service REIP 2-10, boulevard de l'Europe, 78300 Poissy, FR

E05D 5/06 →(51) ***E05D 5/02***

E05D 11/00 →(51) ***E05D 5/02***

(51) ***E05D 15/16*** (11) **4 065 802 B1**
E05D 15/24 ***E06B 9/06***
E06B 11/02
(52) **E06B 9/0638;** **E06B 9/0676;** **E06B 11/025;** **E06B 11/028;** E05D 15/18; E05D 15/20; E05Y 2900/11; E06B 3/48
(25) De (26) De
(21) 20807723.0 (22) 13.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.10.2022
(86) EP 2020/082155 13.11.2020
(87) WO 2021/104903 2021/22 03.06.2021
(30) 26.11.2019 DE 202019106567 U
(54) • *TOR FÜR EINE GARAGE, HALLE UND DERGLEICHEN MIT EINEM VERSCHLUSSSYSTEM ZUM ÖFFNEN UND SCHLIESSEN DER TORÖFFNUNG*
• *DOOR FOR A GARAGE, HALL, AND THE LIKE, COMPRISING A CLOSURE SYSTEM FOR OPENING AND CLOSING THE DOOR OPENING*
• *PORTE POUR UN GARAGE, UN HALL, ET ANALOGUES, COMPRENANT UN SYSTÈME DE FERMETURE POUR OUVRIR ET FERMER LA BAIE DE PORTE*
(73) Schöning GmbH, Hildastr. 8 - 10, 44145 Dortmund, DE
(72) SCHÖNING, Markus, 44145 Dortmund, DE
(74) Kohlmann, Kai, Donatusstraße 1, 52078 Aachen, DE

E05D 15/24 →(51) ***E05D 15/16***

(51) ***E05F 3/10*** (11) **4 279 693 B1**
E05F 3/22 ***E05F 15/63***
(52) **E05F 3/102;** **E05F 3/222;** **E05F 3/224;** **E05F 15/63;** E05F 2015/631; E05Y 2201/21; E05Y 2201/218; E05Y 2201/234; E05Y 2201/24; E05Y 2201/604; E05Y 2201/608; E05Y 2201/638; E05Y 2201/682; E05Y 2201/70; E05Y 2201/702; E05Y 2400/3015; E05Y 2800/296; E05Y 2900/132
(25) De (26) De
(21) 23172514.4 (22) 10.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.11.2023
(30) 20.05.2022 DE 102022205036
(54) • *TÜRANTRIEB*
• *DOOR DRIVE*
• *ENTRAÎNEMENT DE PORTE*
(73) GEZE GmbH, Reinhold-Vöster-Straße 21-29, 71229 Leonberg, DE
(72) Stoll, Thomas, 73269 Hochdorf, DE
(74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE

E05F 3/22 →(51) ***E05F 3/10***

E05F 5/00 →(51) ***E05D 5/02***

(51) ***E05F 5/02*** (11) **2 847 406 B1**
(52) **E05F 5/022;** E05Y 2800/422; E05Y 2900/546
(25) De (26) De
(21) 13719873.5 (22) 03.05.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.03.2015
(86) EP 2013/059231 03.05.2013
(87) WO 2013/167480 2013/46 14.11.2013
(30) 11.05.2012 DE 102012207902
(54) • *FAHRZEUG MIT EINER KLAPPE UND EINER STÜTZEINRICHTUNG FÜR DIE GESCHLOSSENE KLAPPE*
• *VEHICLE WITH A FLAP AND SUPPORT DEVICE FOR THE CLOSED FLAP*
• *VÉHICULE AVEC UN OUVRANT ET DISPOSITIF D'APPUI POUR L'OUVRANT FERMÉ*
(73) Bayerische Motoren Werke Aktiengesellschaft, Petuelring 130, 80809 München, DE
(72) ALDERSLEY, Nicholas, 85241 Hebertshausen, DE
ESCUDERO, Alberto, 85375 Neufarn, DE

E05F 15/60 →(51) ***F16H 25/20***

E05F 15/611 →(51) ***E05F 15/616***

(51) ***E05F 15/616*** (11) **3 862 521 B1**
E05F 15/63 ***E05F 15/611***
E05F 15/622
(52) **E05F 15/611;** **E05F 15/622;** **E05F 15/63;** E05Y 2201/214; E05Y 2201/244; E05Y 2201/624; E05Y 2201/70; E05Y 2201/708; E05Y 2400/3013; E05Y 2600/46; E05Y 2900/152
(25) De (26) De
(21) 21152516.7 (22) 20.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.08.2021
(30) 06.02.2020 DE 102020201486
(54) • *DACHFLÄCHENFENSTER*
• *FLAT ROOF WINDOW*
• *FENÊTRE DE TOITURE*
(73) Roto Frank Dachsystem-Technologie GmbH, Wilhelm-Frank-Str. 38-40, 97980 Bad Mergentheim, DE
(72) Rapp, Nicolas, 97944 Boxberg, DE
Haas, Raimund, 97980 Bad Mergentheim, DE
Hefner, Jonas, 97944 Boxberg, DE
Bauer, Florian, 97980 Bad Mergentheim, DE
(74) Dietz, Christopher Friedrich, et al, Gleiss Große Schrell und Partner mbB Patentanwälte Rechtsanwälte Leitzstraße 45, 70469 Stuttgart, DE

(51) ***E05F 15/622*** (11) **3 737 817 B1**
(52) **E05F 15/622;** E05Y 2201/21; E05Y 2201/216; E05Y 2201/702; E05Y 2201/704; E05Y 2600/526; E05Y 2900/531
(25) De (26) De
(21) 19700686.9 (22) 11.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.11.2020
(86) EP 2019/050681 11.01.2019
(87) WO 2019/138068 2019/29 18.07.2019
(30) 11.01.2018 DE 102018100562
(54) • *MOTORISIERTES ANTRIEBSSYSTEM, VERWENDUNG DES ANTRIEBSSYSTEMS ZUR BETÄTIGUNG EINER TÜR, HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR EIN ANTRIEBSSYSTEM*
• *MOTORIZED DRIVE SYSTEM, USE OF THE DRIVE SYSTEM FOR ACTUATING A DOOR, AND METHOD FOR PRODUCING A DRIVE SYSTEM*

- *SYSTÈME D'ENTRAÎNEMENT MOTORISÉ, UTILISATION DU SYSTÈME D'ENTRAÎNEMENT POUR L'ACTIONNEMENT D'UNE PORTE, PROCÉDÉ DE FABRICATION POUR UN SYSTÈME D'ENTRAÎNEMENT*

(73) STABILUS GmbH, Wallersheimer Weg 100, 56070 Koblenz, DE
(72) SCHMENGLER, Marcel, 53474 Bad Neuenahr, DE
HÜMMERICH, Magnus, 56269 Dierdorf, DE
MAZEPA, Sergei, 56759 Kaisersesch, DE
HÖFER, Florian, 56566 Engers, DE
BOCHEN, Marian, 56337 Eitelborn, DE
(74) Bernsmann, Falk, et al, Preusche & Partner Patent- und Rechtsanwälte mbB Schlossstraße 1, 56068 Koblenz, DE

E05F 15/622 →(51) ***E05F 15/616***

E05F 15/63 →(51) ***E05F 15/616***

E05F 15/63 →(51) ***E05F 3/10***

E05F 17/00 →(51) ***F16H 25/20***

---

(51) ***E06B 3/66*** (11) **3 942 142 B1**
(52) **E06B 3/6612;** Y02A 30/249; Y02B 80/22
(25) En (26) En
(21) 20709188.5 (22) 05.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.01.2022
(86) EP 2020/055882 05.03.2020
(87) WO 2020/187588 2020/39 24.09.2020
(30) 19.03.2019 EP 19163704
(54)
- *ASYMMETRISCHE VAKUUMISOLIERTE VERGLASUNGSEINHEIT*
- *ASYMMETRICAL VACUUM-INSULATED GLAZING UNIT*
- *UNITÉ DE VITRAGE À ISOLATION PAR LE VIDE ASYMÉTRIQUE*

(73) AGC Glass Europe, Avenue Jean Monnet 4, 1348 Louvain-La-Neuve, BE
AGC Inc., Shin Marunouchi Building 1-5-1 Marunouchi Chiyoda-ku, Tokyo 100-8405, JP
AGC Flat Glass North America, Inc., 11175 Cicero Drive, Suite 400, Alpharetta, 30022-1167, US
AGC Vidros do Brasil Ltda, Estrada Municipal Fazenda São Pedro, 500 Jardim Vista Alegre, CEP 12523-671 Guaratinguetá São Paulo, BR
(72) BEN TRAD, Abderrazek, 6041 Gosselies, BE
WANG, Minwei, 3000 LEUVEN, BE
(74) AGC Glass Europe, Technovation Centre Intellectual Property Department Rue Louis Blériot 12, 6041 Gosselies, BE

---

(51) ***E06B 3/66*** ***E06B 3/677*** ***E06B 3/663*** (11) **3 947 885 B1**
(52) **E06B 3/6612; E06B 3/663; E06B 3/66304; E06B 3/677;** Y02A 30/249; Y02B 80/22
(25) En (26) En
(21) 20784139.6 (22) 26.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.02.2022
(86) US 2020/024863 26.03.2020
(87) WO 2020/205407 2020/41 08.10.2020
(30) 29.03.2019 US 201962826007 P
(54)
- *DYNAMISCHE MEHRSCHEIBENISOLIERANORDNUNG UND SYSTEM*
- *DYNAMIC MULTI-PANE INSULATING ASSEMBLY AND SYSTEM*
- *ENSEMBLE ET SYSTÈME D'ISOLATION MULTI-VITRES DYNAMIQUE*

(73) Kattmann Elias, LLC, 3990 Falls Ridge Drive, Alpharetta, GA 30022, US
(72) ELIAS, Christian Michael, Alpharetta, GA 30022, US
KATTMANN, Thomas Tyler, Cumming, GA 30041, US
PRICE, Christopher Ryan, Oakwood, GA 30566, US
(74) Grättinger Möhring von Poschinger Patentanwälte Partnerschaft mbB, Wittelsbacherstrasse 2b, 82319 Starnberg, DE

---

(51) ***E06B 3/66*** ***E06B 3/667*** (11) **4 311 907 B1**
(52) **E06B 3/6675; E06B 3/6604**
(25) De (26) De
(21) 23187437.1 (22) 25.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.01.2024
(30) 27.07.2022 DE 102022118884
(54)
- *ISOLIERGLASSCHEIBE MIT SPROSSENEINSATZ SOWIE HERSTELLUNGSVERFAHREN, SPROSSENEINSATZ, SPROSSENHALTERUNG UND ABSTANDHALTERBAND FÜR EINE SOLCHE*
- *INSULATING GLAZING WITH A GLAZING BAR INSERT AND METHOD OF MANUFACTURING, GLAZING BAR INSERT, GLAZING BAR HOLDER AND SPACER STRIP FOR SAME*
- *VITRAGE ISOLANT À CROISILLONS ET PROCÉDÉ DE FABRICATION, CROISILLON, SUPPORT DE CROISILLON ET BANDE INTERCALAIRE POUR UN TEL VITRAGE*

(73) Glaston Germany GmbH, Karl-Lenhardt-Strasse 1-9, 75242 Neuhausen-Hamberg, DE
(72) Schadrin, Gennadi, 75196 Remchingen, DE
(74) Twelmeier Mommer & Partner, Patent- und Rechtsanwälte mbB Westliche Karl-Friedrich-Straße 56-68, 75172 Pforzheim, DE

E06B 3/663 →(51) ***E06B 3/66***

---

(51) ***E06B 3/667*** (11) **4 209 654 B1**
(52) **E06B 3/667**
(25) De (26) De
(21) 23150180.0 (22) 03.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.07.2023
(30) 10.01.2022 DE 202022100100 U
(54)
- *STECKVERBINDER*
- *PLUG-IN CONNECTOR*
- *CONNECTEUR À FICHE*

(73) Kronenberg, Ralf M., Beethovenstrasse 12, 42781 Haan / Rhld, DE
(72) Kronenberg, Ralf M., 42781 Haan / Rhld, DE
(74) ERNICKE Patent- und Rechtsanwälte PartmbB, Beim Glaspalast 1, 86153 Augsburg, DE

E06B 3/667 →(51) ***E06B 3/66***

E06B 3/677 →(51) ***E06B 3/66***

---

(51) ***E06B 3/90*** (11) **2 754 821 B1**
(52) **E05F 15/608;** E05Y 2600/12; E05Y 2800/106; E05Y 2900/132
(25) De (26) De
(21) 14000023.3 (22) 06.01.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.07.2014
(30) 14.01.2013 DE 102013000416
(54)
- *KARUSSELTÜR UND VERFAHREN ZUR ANORDNUNG EINER ANTRIEBSEINHEIT IN EINER KARUSSELTÜR*
- *REVOLVING DOOR AND METHOD FOR ARRANGING A DRIVE UNIT IN A REVOLVING DOOR*
- *PORTE À TAMBOUR ET PROCÉDÉ DE DISPOSITION D'UNE UNITÉ D'ENTRAÎNEMENT DANS UNE PORTE À TAMBOUR*

(73) dormakaba Deutschland GmbH, Dorma Platz 1, 58256 Ennepetal, DE
(72) Busch, Sven, D-44227 Dortmund, DE
(74) Balder IP Law, S.L., Paseo de la Castellana 93 5ª planta, 28046 Madrid, ES

E06B 7/28 →(51) ***A47G 29/14***

E06B 7/28 →(51) ***A47H 27/00***

E06B 9/06 →(51) ***E05D 15/16***

---

(51) ***E06B 9/322*** ***E06B 9/388*** (11) **3 705 679 B1**
(52) **E06B 9/388; E06B 9/322;** E06B 9/303; E06B 2009/2622
(25) En (26) En
(21) 20161260.3 (22) 05.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.09.2020
(30) 08.03.2019 US 201962815651 P
(54)
- *UNTERSCHIENENANORDNUNG FÜR EINE ABDECKUNG FÜR EINE ARCHITEKTONISCHE STRUKTUR UND ZUGEHÖRIGE MONTAGEVERFAHREN*
- *BOTTOM RAIL ASSEMBLY FOR A COVERING FOR AN ARCHITECTURAL STRUCTURE AND RELATED ASSEMBLY METHODS*
- *ENSEMBLE RAIL INFÉRIEUR POUR LE RECOUVREMENT D'UNE STRUCTURE ARCHITECTURALE ET PROCÉDÉS DE MONTAGE ASSOCIÉS*

(73) Levolor Inc., 3 Glenlake Parkway, Atlanta, GA 30328, US
(72) SCHULMAN, Michael, 3008 AB Rotterdam, NL
MOREHOUSE, Raymond, 3008 AB Rotterdam, NL
THOMPSON, Eugene W., 3008 AB Rotterdam, NL
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

---

(51) ***E06B 9/323*** (11) **4 293 188 B1**
(52) **E06B 9/323**
(25) En (26) En
(21) 23173674.5 (22) 16.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.12.2023
(30) 17.05.2022 GB 202207184
(54)
- *SCHWENKBARE HALTERUNG MIT EINRASTFUNKTION*
- *SWIVEL BRACKET WITH ENGAGEMENT FEATURE*
- *SUPPORT PIVOTANT AVEC ÉLÉMENT DE MISE EN PRISE*

(73) Hunter Douglas Industries B.V., Blaak 555, 3011 GB Rotterdam, NL
(72) DEKKER, Nicolaas, 3071 EL Rotterdam, NL
PONSEN, Robert Jan, 3071 EL Rotterdam, NL
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London

EC1M 5QU, GB

E06B 9/388 →(51) *E06B 9/322*

(51) ***E06B 9/44*** (11) **4 165 275 B1**
(52) **E06B 9/44**
(25) En (26) En
(21) 21732226.2 (22) 08.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.04.2023
(86) EP 2021/065343 08.06.2021
(87) WO 2021/250031 2021/50 16.12.2021
(30) 10.06.2020 GB 202008798
(54) • *VERBINDER UND ROLLO*
• *CONNECTOR AND ROLLER BLIND*
• *CONNECTEUR ET STORE À ROULEAU*
(73) Hunter Douglas Industries B.V., Blaak 555, 3011 GB Rotterdam, NL
(72) M A H GARMYN, Tomas, 2830 Willebroek, BE
HANSKENS, Koen, 9255 Buggenhout, BE
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

E06B 11/02 →(51) *E05D 15/16*

(51) ***E21B 7/15*** (11) **4 288 634 B1**
E21B 10/00 ***E21C 37/18***
(52) **E21B 7/15; E21B 10/00; E21C 37/18**
(25) Fr (26) Fr
(21) 22702475.9 (22) 31.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.12.2023
(86) EP 2022/052229 31.01.2022
(87) WO 2022/167370 2022/32 11.08.2022
(30) 04.02.2021 FR 2101063
(54) • *GEPULSTER HOCHLEISTUNGSBOHRMEISSEL UND BOHRWERKZEUG*
• *PULSED HIGH-POWER DRILL BIT AND DRILLING TOOL*
• *TRÉPAN ET OUTIL DE FORAGE DE HAUTES PUISSANCES PULSÉES*
(73) I-Cube Research, 30 Boulevard de Thibaud, 31100 Toulouse, FR
(72) AVRILLAUD, Gilles, 31120 PINSAGUEL, FR
(74) Argyma, 14 Boulevard de Strasbourg, 31000 Toulouse, FR

E21B 10/00 →(51) *E21B 7/15*

E21B 17/046 →(51) *E02D 5/28*

E21B 29/00 →(51) *E21B 29/02*

(51) ***E21B 29/02*** (11) **4 158 148 B1**
E21B 29/00 ***B23H 5/08***
B23H 9/14 ***B23H 3/00***
B23H 3/04 ***B23H 9/00***
B23H 5/06
(52) **E21B 29/02; B23H 3/04; B23H 5/06; B23H 5/08; B23H 9/001; E21B 29/00; E21B 29/005;** B23H 3/00; B23H 9/14
(25) En (26) En
(21) 21737823.1 (22) 26.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.04.2023
(86) NO 2021/050135 26.05.2021
(87) WO 2021/242115 2021/48 02.12.2021
(30) 27.05.2020 US 202016885207
(54) • *BOHRLOCHWERKZEUG*
• *DOWNHOLE TOOL*
• *OUTIL DE FOND DE TROU*
(73) DSOLVE AS, Jon Sivertsens veg 4A, 7022 Trondheim, NO
(72) DELGADO, Carlos J., 7025 Trondheim, NO
HEMMINGSEN, Pål Viggo, 7038 Trondheim, NO
BUGTEN, Bjarne, 7562 Saksvik, NO
FATHI, Marcus, 7046 Trondheim, NO
BJØRGUM, Astrid, 7051 Trondheim, NO
NILSEN, Nils-Inge, 7033 Trondheim, NO
(74) Acapo AS, Edvard Griegs vei 1, 5059 Bergen, NO

E21B 33/13 →(51) *C04B 14/10*

(51) ***E21B 34/02*** (11) **3 617 572 B1**
F16K 31/53 ***F16K 31/143***
F16K 31/50 ***F16K 31/122***
F16K 37/00
(52) **F16K 31/122; E21B 34/02; F16K 31/143; F16K 31/508; F16K 31/53; F16K 37/0016**
(25) Zh (26) En
(21) 18916634.1 (22) 25.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.03.2020
(86) CN 2018/123643 25.12.2018
(87) WO 2019/205689 2019/44 31.10.2019
(30) 24.04.2018 CN 201810373112
(54) • *BETÄTIGUNGSSYSTEM ZUR VERWENDUNG IN EINEM ANTRIEBSVENTIL ZUM ÖFFNEN UND SCHLIESSEN*
• *ACTUATING SYSTEM FOR USE IN DRIVING VALVE TO OPEN AND CLOSE*
• *SYSTÈME D'ACTIONNEMENT DESTINÉ À ÊTRE UTILISÉ POUR ENTRAÎNER L'OUVERTURE ET LA FERMETURE D'UNE SOUPAPE*
(73) Neway Valve (Suzhou) Co., Ltd, No. 666, Taishan Road High-tech Zone, Suzhou, Jiangsu 215129, CN
(72) Bao, Yueqiang, Jiangsu 215129, CN
Chen, Xiaoping, Jiangsu 215129, CN
Wang, Zhengwen, Jiangsu 215129, CN
(74) Groth & Co. KB, P.O. Box 6107, 102 32 Stockholm, SE

E21B 36/02 →(51) *F22B 1/18*

(51) ***E21B 41/00*** (11) **3 608 502 B1**
H04B 13/02
(52) **E21B 41/0007; H04B 11/00; H04B 13/02**
(25) En (26) En
(21) 19190993.6 (22) 09.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.02.2020
(30) 09.08.2018 US 201862716759 P
07.08.2019 US 201916534673
(54) • *UNTERWASSERTELEKOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *SUBSEA TELECOMMUNICATION SYSTEM*
• *SYSTÈME DE TÉLÉCOMMUNICATION SOUS-MARINE*
(73) OneSubsea IP UK Limited, 100 New Bridge Street, London EC4V 6JA, GB
(72) JARROT, Arnaud, Cambridge, MA 02139, US
GELMAN, Andriy, Cambridge, MA 02139, US
HERBST, Neil, Houston, Texas 77018, US
(74) Schlumberger Intellectual Property Department, Parkstraat 83, 2514 JG Den Haag, NL

(51) ***E21B 41/00*** (11) **3 947 901 B1**
E21B 47/12 ***G01V 1/50***
(52) **E21B 43/20; E21B 41/00; E21B 47/13; G01V 3/26;** E21B 2200/20; G01V 20/00
(25) En (26) En
(21) 20779794.5 (22) 24.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.02.2022
(86) US 2020/024429 24.03.2020
(87) WO 2020/198210 2020/40 01.10.2020
(30) 26.03.2019 IN 201911011813
(54) • *ÜBERWACHUNG DER SEKUNDÄREN RÜCKGEWINNUNG UNTER VERWENDUNG VALIDIERTER STROMLINIENBASIERTER SIMULATION*
• *SECONDARY RECOVERY SURVEILLANCE USING VALIDATED STREAMLINE-BASED SIMULATION*
• *SURVEILLANCE DE RÉCUPÉRATION SECONDAIRE À L'AIDE D'UNE SIMULATION BASÉE SUR UNE RATIONALISATION VALIDÉE*
(73) Services Pétroliers Schlumberger, 42, rue Saint Dominique, 75007 Paris, FR
(84) FR
(73) Geoquest Systems B.V., Gevers Deynootweg 61, 2586 BJ The Hague, NL
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(72) MISHRA, Shubham, Indira Nagar, Lucknow 226015, IN
OJHA, Aditya, Lahurabir Varanasi 221010, IN
SHRIVASTAVA, Chandramani, Mumbai 400101, IN
(74) Schlumberger Intellectual Property Department, Parkstraat 83, 2514 JG Den Haag, NL

E21B 43/24 →(51) *F22B 1/18*

E21B 43/25 →(51) *C09K 8/58*

(51) ***E21B 44/00*** (11) **4 025 765 B1**
E21B 47/005
(52) **E21B 44/00; E21B 47/005**
(25) En (26) En
(21) 20775514.1 (22) 04.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.07.2022
(86) US 2020/049449 04.09.2020
(87) WO 2021/046380 2021/10 11.03.2021
(30) 04.09.2019 US 201962895755 P
25.10.2019 US 201962925980 P
(54) • *ÜBERWACHUNG EINER BOHRLOCHBARRIERE*
• *MONITORING A WELL BARRIER*
• *SURVEILLANCE D'UNE BARRIÈRE DE PUITS*
(73) Services Pétroliers Schlumberger, 42, rue Saint Dominique, 75007 Paris, FR
(84) FR
(73) Schlumberger Technology B.V., Parkstraat 83, 2514 JG The Hague, NL
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(72) KALYANRAMAN, Ram Sunder, Houston, TX 77077, US
ROCHE, Sebastien, 75007 Paris, FR
SIGNER, Claude, Houston, TX 77056, US
BORREL, Guillaume, 75340 Paris, FR
BARROU, Thomas, 92142 Clamart, FR
LE CALVEZ, Jean-Luc, 92140 Clamart, FR
DING, Bo, Sugar Land, TX 77478, US
VARVEROPOULOS, Vassilis, Sugar Land, TX 77478, US

(74) Schlumberger Intellectual Property Department, Parkstraat 83, 2514 JG Den Haag, NL

---

(51) ***E21B 44/00*** (11) **4 025 766 B1**
E21B 47/005
(52) **E21B 44/00;** E21B 47/005
(25) En (26) En
(21) 20775516.6 (22) 04.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.07.2022
(86) US 2020/049454 04.09.2020
(87) WO 2021/046385 2021/10 11.03.2021
(30) 04.09.2019 US 201962895755 P
25.10.2019 US 201962925980 P
(54) • *AUTONOME DRAHTGEBUNDENE OPERATIONEN BEI ÖL- UND GASFELDERN*
• *AUTONOMOUS WIRELINE OPERATIONS IN OIL AND GAS FIELDS*
• *OPÉRATIONS DE TRAVAIL AU CÂBLE AUTONOME DANS DES CHAMPS DE PÉTROLE ET DE GAZ*
(73) Services Pétroliers Schlumberger, 42, rue Saint Dominique, 75007 Paris, FR
(84) FR
(73) Schlumberger Technology B.V., Parkstraat 83-89, 2514 JG The Hague, NL
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(72) KALYANRAMAN, Ram Sunder, Houston, TX 77077, US
ROCHE, Sebastien, 75007 Paris, FR
SIGNER, Claude, Houston, TX 77056, US
BORREL, Guillaume, 75340 Paris, FR
BARROU, Thomas, 92142 Clamart, FR
LE CALVEZ, Jean-Luc, 92140 Clamart, FR
DING, Bo, Sugar Land, TX 77478, US
VARVEROPOULOS, Vassilis, Sugar Land, TX 77478, US
LEMARENKO, Mikhail, Beijing 100084, CN
KHERROUBI, Josselin, 92142 Clamart, FR
(74) Schlumberger Intellectual Property Department, Parkstraat 83, 2514 JG Den Haag, NL

E21B 47/005 →(51) ***E21B 44/00***

E21B 47/12 →(51) ***E21B 41/00***

E21C 27/22 →(51) ***F16H 57/025***

E21C 37/18 →(51) ***E21B 7/15***

F01B 7/00 →(51) ***F01B 7/08***

---

(51) ***F01B 7/08*** ***F02B 75/28*** ***F01P 3/08*** (11) **4 111 032 B1** ***F01B 7/00***
(52) **F01P 3/02; F01B 7/14; F02B 75/282;** F01P 2003/022; Y02T 10/12
(25) En (26) En
(21) 21756276.8 (22) 21.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.01.2023
(86) US 2021/018943 21.02.2021
(87) WO 2021/168382 2021/34 26.08.2021
(30) 22.02.2020 US 202062980167 P
15.05.2020 US 202016875963
18.01.2021 US 202117151253
(54) • *VIERTAKT-GEGENKOLBENMOTORARCHITEKTUR UND ZUGEHÖRIGE VERFAHREN*
• *FOUR-STROKE OPPOSED PISTON ENGINE ARCHITECTURE AND RELATED METHODS*
• *ARCHITECTURE DE MOTEUR À PISTONS OPPOSÉS À QUATRE TEMPS ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*
(73) Enginuity Power Systems, Inc., 730 South Washington Street, Alexandria, VA 22314, US
(72) MEHAR, Bade, Alexandria, VA 22314, US
MEYERS, William Vincent, Jr., Alexandria, VA 22314, US
WARREN, James, Alexandria, VA 22314, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB
(60) 25152099.5 / 4 517 061

---

(51) ***F01C 1/12*** ***F01C 21/06*** (11) **4 269 749 B1**
(52) **F01C 1/126; F01C 21/06;** F04C 2210/227
(25) De (26) De
(21) 22169723.8 (22) 25.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.11.2023
(54) • *DREHKOLBENMASCHINE UND IHRE VERWENDUNG*
• *ROTATING PISTON ENGINE AND ITS USE*
• *MACHINE À PISTON ROTATIF ET SON UTILISATION*
(73) Sterz, Gerard, Daermansweg 3, 47647 Kerken, DE
(72) Sterz, Gerard, 47647 Kerken, DE
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

---

(51) ***F01C 17/02*** ***F01C 21/00*** ***F04C 2/12*** ***F04C 13/00*** (11) **3 680 450 B1** ***F01C 21/10*** ***F04C 15/00***
(52) **F04C 2/12; F01C 17/02; F01C 21/007; F01C 21/10; F04C 2/123; F04C 2/126; F04C 13/001; F04C 15/0073;** F04C 15/0076; F04C 2240/30
(25) De (26) De
(21) 20151346.2 (22) 13.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.07.2020
(30) 11.01.2019 DE 102019100589
(54) • *PUMPENVORRICHTUNG INSBESONDERE FÜR MOBILE VERKEHRSMITTEL*
• *PUMP DEVICE, IN PARTICULAR FOR MOBILE TRAFFIC MEANS*
• *DISPOSITIF DE POMPE, EN PARTICULIER POUR MOYENS DE TRANSPORT MOBILES*
(73) Bricks Group, LLC, 1650 Airport Road, Suite 110, Kennesaw, GA 30144, US
(72) SODERSTROM, Harry, GA 300068 Marietta, US
(74) BSB Patentanwälte Schütte & Engelen Partnerschaft mbB, Am Markt 10, 59302 Oelde, DE

F01C 21/00 →(51) ***F01C 17/02***

F01C 21/06 →(51) ***F01C 1/12***

F01C 21/10 →(51) ***F01C 17/02***

---

(51) ***F01D 5/00*** ***F01D 17/02*** ***F01D 25/28*** (11) **3 631 170 B1** ***F01D 21/00*** ***G01N 29/265***
(52) **F01D 21/003; F01D 5/005; F01D 17/02; F01D 25/285; G01N 29/265;** F05D 2230/72
(25) En (26) En
(21) 17729656.3 (22) 30.05.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.04.2020
(86) US 2017/035028 30.05.2017
(87) WO 2018/222174 2018/49 06.12.2018
(54) • *WARTUNGSVORRICHTUNG ZUR VERWENDUNG IN DREHMASCHINEN*
• *SERVICE APPARATUS FOR USE WITH ROTARY MACHINES*
• *OUTILS DE MAINTENANCE À UTILISATION DANS DES MACHINES ROTATIVES*
(73) General Electric Technology GmbH, Brown Boveri Strasse 8, 5400 Baden, CH
(72) LIPKIN, Don Mark, Niskayuna New York 12309, US
DANKO, Todd William, Niskayuna New York 12309, US
ZAJKOWSKI, Mark John, Niskayuna New York 12309, US
OPPENHEIMER, Scott Michael, Niskayuna New York 12309, US
MACDONALD, Kori Unhee, Niskayuna New York 12309, US
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex / Geneva, CH

---

(51) ***F01D 5/06*** ***F01D 5/08*** (11) **3 009 596 B1**
(52) **F01D 5/066; F01D 5/084; F01D 5/085;** F05D 2260/205; F05D 2260/221; Y02T 50/60
(25) En (26) En
(21) 15185751.3 (22) 17.09.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.04.2016
(30) 17.09.2014 US 201462051547 P
(54) • *SYSTEM MIT SEKUNDÄREM STRÖMUNGSWEG FÜR EINE ROTORANORDNUNG EINES GASTURBINENTRIEBWERKS*
• *SECONDARY FLOWPATH SYSTEM FOR A ROTOR ASSEMBLY OF A GAS TURBINE ENGINE*
• *SYSTÈME DE PASSAGE DE FLUX SECONDAIRE POUR UN ENSEMBLE ROTOR D'UN MOTEUR À TURBINE À GAZ*
(73) RTX Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US
(72) SUCIU, Gabriel L., Glastonbury, CT Connecticut 06033, US
MERRY, Brian D., Andover, CT Connecticut 06232, US
HILL, James D., Tolland, CT Connecticut 06084, US
ACKERMANN, William K., East Hartford, CT Connecticut 06118, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

---

(51) ***F01D 5/06*** ***F01D 25/24*** ***F01D 21/04*** (11) **3 874 125 B1** ***F01D 25/28***
(52) **F01D 5/06; F01D 5/066; F01D 21/045; F01D 25/243; F01D 25/28; F01D 25/285**
(25) En (26) En
(21) 19761748.3 (22) 12.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.09.2021
(86) EP 2019/071557 12.08.2019
(87) WO 2020/088809 2020/19 07.05.2020
(30) 30.10.2018 EP 18203334

(54) • *AUFBAU MIT SICHERHEITSVORRICHTUNG ZUM EINDÄMMEN EINER ENERGIEFREISETZUNG EINER ROTOREN-ANORDNUNG*
• *ASSEMBLY COMPRISING A SAFETY APPARATUS FOR CONTAINING AN ENERGY RELEASE FROM A ROTOR ASSEMBLY*
• *ASSEMBLAGE AVEC APPAREIL DE SÉCURITÉ POUR ATTRAPER LA LIBÉRATION D'ENERGIE D'UN AGENCEMENT DE ROTOR*
(73) Siemens Energy Global GmbH & Co. KG, Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE
(72) MILNE, Trevor, Sheffield S20 7JU, GB

---

(51) ***F01D 5/06*** (11) **4 172 469 B1**
F01D 5/08
(52) **F01D 5/066;** **F01D 5/081; F01D 5/085; F01D 5/087;** F05D 2220/32
(25) En (26) En
(21) 21769738.2 (22) 31.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.05.2023
(86) EP 2021/074001 31.08.2021
(87) WO 2022/049064 2022/10 10.03.2022
(30) 03.09.2020 EP 20194391
(54) • *ROTORANORDNUNG FÜR EINE GASTURBINE*
• *ROTOR ASSEMBLY FOR A GAS TURBINE*
• *ENSEMBLE ROTOR DE TURBINE À GAZ*
(73) Siemens Energy Global GmbH & Co. KG, Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE
(72) JÖRGENSSON, Otto, 602 15 Norrköping, SE
KHARAZMI, Saeid, 60365 Norrköping, SE
KLING, Johan, 612 35 Finspång, SE

F01D 5/08 →(51) ***F01D 5/06***

---

(51) ***F01D 5/18*** (11) **3 650 650 B1**
(52) **F01D 5/187;** F05D 2240/122; F05D 2240/127; F05D 2240/304; F05D 2250/71; F05D 2260/22141; Y02T 50/60
(25) En (26) En
(21) 19208383.0 (22) 11.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.05.2020
(30) 09.11.2018 US 201862758074 P
06.08.2019 US 201916532603
(54) • *SCHAUFEL MIT GEKRÜMTER SOCKELREIHE*
• *AIRFOIL WITH ARCED PEDESTAL ROW*
• *PROFIL AÉRODYNAMIQUE À RANGÉE DE SOCLES EN ARC*
(73) RTX Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US
(72) ARISI, Allan N., Manchester, CT Connecticut 06042, US
TRINDADE, Ricardo, Mansfield, CT Connecticut 06268, US
MONGILLO, Dominic J., West Hartford, CT Connecticut 06107, US
PROPHETER-HINCKLEY, Tracy A., Rocky Hill, CT Connecticut 06067, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

---

(51) ***F01D 5/18*** ***F01D 5/20*** ***F01D 9/04*** (11) **4 310 297 B1** ***F01D 9/02***
(52) **F01D 5/187;** **F01D 5/186; F01D 5/188; F01D 5/189; F01D 5/20; F01D 9/02; F01D 9/044;** F05D 2230/237; F05D 2240/12; F05D 2240/81
(25) En (26) En
(21) 23181097.9 (22) 22.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.01.2024
(30) 20.07.2022 US 202217868911
(54) • *KÜHLKREISLAUF FÜR EINE STATOR-SCHAUFELLÖTVERBINDUNG*
• *COOLING CIRCUIT FOR A STATOR VANE BRAZE JOINT*
• *CIRCUIT DE REFROIDISSEMENT POUR UN JOINT DE BRASURE D'AUBE DE STATOR*
(73) General Electric Technology GmbH, Brown Boveri Strasse 8, 5400 Baden, CH
(72) HAFNER, Matthew Troy, Greenville, 29615, US
MATTHEWS, John M., Greenville, 29615, US
SNIDER, Zachary John, Greenville, 29615, US
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex / Geneva, CH

F01D 5/20 →(51) ***F01D 5/18***

---

(51) ***F01D 5/28*** ***C04B 41/52*** (11) **3 732 352 B1** ***F01D 25/00***
(52) **F01D 5/288; C04B 41/009; C04B 41/52; C04B 41/89; F01D 25/007;** F05D 2230/90; F05D 2260/95; F05D 2300/50; F05D 2300/50212
(25) Fr (26) Fr
(21) 18842453.5 (22) 26.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.11.2020
(86) FR 2018/053549 26.12.2018
(87) WO 2019/129996 2019/27 04.07.2019
(30) 27.12.2017 FR 1763278
(54) • *MIT EINER ZUSAMMENSETZUNG ZUM SCHUTZ GEGEN CMAS MIT KONTROLLIERTER RISSBILDUNG BESCHICHTETES TEIL UND ENTSPRECHENDES BEHANDLUNGSVERFAHREN*
• *PART COATED WITH A COMPOSITION FOR PROTECTION AGAINST CMAS WITH CONTROLLED CRACKING, AND CORRESPONDING TREATMENT METHOD*
• *PIÈCE REVÊTUE D'UNE COMPOSITION DE PROTECTION CONTRE LES CMAS À FISSURATION CONTROLÉE, ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT CORRESPONDANT*
(73) SAFRAN, 2, Boulevard du Général Martial Valin, 75015 Paris, FR
(72) BIANCHI, Luc, Réau 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
JOULIA, Aurélien, Réau 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
MALIE, André, Hubert, Louis, Réau 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
BERNARD, Benjamin Dominique Roger Joseph, 37300 JOUE-LES-TOURS, FR
(74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847 Paris Cedex 17, FR

F01D 5/28 →(51) ***B32B 27/40***

---

(51) ***F01D 5/30*** ***B29C 73/30*** ***B23Q 3/06*** (11) **4 107 370 B1** ***F01D 25/28***
(52) **F01D 25/285; F01D 5/3092;** B29C 73/30
(25) En (26) En
(21) 21700884.6 (22) 14.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.12.2022
(86) EP 2021/050745 14.01.2021
(87) WO 2021/164958 2021/34 26.08.2021
(30) 21.02.2020 GB 202002429
(54) • *BEFESTIGUNGSVORRICHTUNG*
• *A FIXING APPARATUS*
• *APPAREIL DE FIXATION*
(73) Rolls-Royce plc, Kings Place, 90 York Way, London N1 9FX, GB
(72) ROWLANDS, Scott, Derby, DE24 8BJ, GB
HORSWELL, Tristan J, deceased, ZZ
(74) Rolls-Royce plc, Moor Lane (ML-9) PO Box 31, Derby DE24 8BJ, GB

F01D 9/02 →(51) ***F01D 5/18***

F01D 9/04 →(51) ***F01D 5/18***

---

(51) ***F01D 11/00*** ***F16J 15/44*** (11) **3 961 070 B1** ***F01D 11/02***
(52) **F16J 15/442; F01D 11/001; F01D 11/025;** F05D 2240/55; Y02T 50/60
(25) En (26) En
(21) 21182591.4 (22) 29.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.03.2022
(30) 31.08.2020 US 202017006983
(54) • *GESTEUERTE KONTAKTFLÄCHE FÜR EINE SEKUNDÄRE DICHTUNG IN EINER BERÜHRUNGSFREIEN DICHTUNGSANORDNUNG*
• *CONTROLLED CONTACT SURFACE FOR A SECONDARY SEAL IN A NON-CONTACT SEAL ASSEMBLY*
• *SURFACE DE CONTACT CONTRÔLÉE POUR UN JOINT SECONDAIRE DANS UN ENSEMBLE D'ÉTANCHÉITÉ SANS CONTACT*
(73) RTX Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US
(72) McCAFFREY, Michael G., Windsor, 06095, US
EVETTS, Joseph D., East Hartford, 06108, US
CARNAVOS, Kristine M., Glastonbury, 06033, US
CHUONG, Conway, Manchester, 06040, US
ROBAK, Christopher H., Manchester, 06042, US
PROSCIA, William, Marlborough, 06447, US
DELE-ONI, Purity, East Hartford, 06108, US
KARANIAN, Caroline, West Hartford, 06119, US
PAUL, John E., Portland, 06480, US
PRANATHARTHIKARAN, Jagannath, Vernon, 06066, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

---

(51) ***F01D 11/00*** ***F01D 25/16*** ***F16J 15/34*** (11) **4 006 310 B1** ***F01D 25/18*** ***F02C 7/28***
(52) **F01D 11/003; F01D 25/162; F01D 25/183; F02C 7/28; F16J 15/3448; F16J 15/3452;** F05D 2240/55
(25) En (26) En
(21) 21210583.7 (22) 25.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.06.2022
(30) 25.11.2020 US 202017104459
(54) • *GLEITRINGDICHTUNGSANORDNUNG MIT REDUZIERTEM GLEICHGEWICHTSVERHÄLTNIS*
• *FACE SEAL ARRANGEMENT WITH REDUCED BALANCE RATIO*

- *AGENCEMENT DE JOINT DE FACE À RAPPORT D'ÉQUILIBRE RÉDUIT*

(73) RTX Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US
(72) MILLER, Jonathan Logan, Belchertown, 01007, US
SHUAIB, Nasr A., Watertown, 02472, US
LARSON, Christopher J., Newfield, 04056, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

---

(51) ***F01D 11/00*** ***F16J 15/16*** (11) **4 098 845 B1**
(52) **F16J 15/442;** **F01D 11/003; F16J 15/24; F16J 15/26**
(25) En (26) En
(21) 22187315.1 (22) 03.05.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.12.2022
(54) • *VERBESSERTE UMFANGSDICHTUNGSANORDNUNG MIT VERSTELLBAREN SITZKRÄFTEN*
• *IMPROVED CIRCUMFERENTIAL SEAL ASSEMBLY WITH ADJUSTABLE SEATING FORCES*
• *ENSEMBLE JOINT CIRCONFÉRENTIEL AMÉLIORÉ À FORCES DE SUPPORT RÉGLABLES*
(73) Stein Seal Company, 1500 Industrial Boulevard, Kulpsville, PA 19443, US
(72) GARRISON, Glenn M., Perkiomenville, PA 18074, US
(74) Schütte, Gearoid, Cruickshank 8a Sandyford Business Centre Sandyford, Dublin D18 R2N8, IE
(62) 17908612.9 / 3 619 403

---

(51) ***F01D 11/00*** ***C04B 37/00*** (11) **4 208 627 B1** ***C04B 35/80***
(52) **F01D 11/005; C04B 35/80; C04B 37/006; F01D 11/006;** C04B 2237/38; F01D 11/08; F01D 25/246; F05D 2230/237; F05D 2230/51; F05D 2240/11; F05D 2240/57; F05D 2250/20; F05D 2250/75; F05D 2260/30; F05D 2300/6033; Y02T 50/60
(25) Fr (26) Fr
(21) 21770058.2 (22) 26.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.07.2023
(86) FR 2021/051490 26.08.2021
(87) WO 2022/049339 2022/10 10.03.2022
(30) 03.09.2020 FR 2008953
(54) • *TURBOMASCHINENTEIL MIT VERBINDUNGSKANTE AUS VERBUNDWERKSTOFF MIT KERAMISCHER MATRIX UND KURZFASERN UND VERFAHREN ZU DESSEN HERSTELLUNG*
• *TURBOMACHINE PART WITH CONNECTING EDGE MADE OF COMPOSITE MATERIAL WITH CERAMIC MATRIX AND SHORT FIBRES AND METHOD FOR THE MANUFACTURE OF SAME*
• *PIECE DE TURBOMACHINE AVEC BORD DE LIAISON EN MATERIAU COMPOSITE A MATRICE CERAMIQUE ET A FIBRES COURTES ET SON PROCEDE DE FABRICATION*
(73) SAFRAN AIRCRAFT ENGINES, 2 boulevard du Général Martial Valin, 75015 Paris, FR
Safran Ceramics, Les Cinq Chemins Rue de Touban, 33185 Le Haillan, FR
(72) QUENNEHEN, Lucien, Henri, Jacques, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
CONGRATEL, Sébastien, Serge, Francis, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
GIMAT, Matthieu, Arnaud, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

---

(51) ***F01D 11/00*** ***F01D 25/18*** ***F04D 29/12*** (11) **4 234 989 B1** ***F16J 15/34***
(52) **F01D 11/003; F01D 25/183; F04D 29/126; F16J 15/3404;** F05D 2240/55
(25) En (26) En
(21) 23174110.9 (22) 05.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.08.2023
(30) 07.06.2019 US 201916434532
(54) • *GLEITENDE FLUIDKUPPLUNGSVORRICHTUNG*
• *TRANSLATING FLUID COUPLING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE COUPLAGE DE FLUIDE DE TRANSLATION*
(73) RTX Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US
(72) NASMAN, Benjamin James, Bolton, 06043, US
DAVID, Michael M., North Granby, 06060, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB
(62) 20178614.2 / 3 748 129

---

(51) ***F01D 11/00*** ***F16J 15/08*** (11) **4 341 534 B1**
(52) **F16J 15/0887; F01D 11/005;** F05D 2240/57
(25) En (26) En
(21) 22754438.4 (22) 29.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.03.2024
(86) EP 2022/071438 29.07.2022
(87) WO 2023/025520 2023/09 02.03.2023
(30) 24.08.2021 EP 21192697
(54) • *DICHTUNGSVORRICHTUNG UND STRÖMUNGSMASCHINE MIT EINER SOLCHEN DICHTUNGSVORRICHTUNG*
• *SEALING DEVICE AND FLOW MACHINE WITH THE SEALING DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ÉTANCHÉITÉ ET MACHINE D'ÉCOULEMENT COMPRENANT LE DISPOSITIF D'ÉTANCHÉITÉ*
(73) Siemens Energy Global GmbH & Co. KG, Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE
(72) ARINIPALLI, Ranjith Kumar, 61240 Finspång, SE
PAULI, Adrian, 53191 Vinninga, SE
KARLSSON, Urban, 61241 Finspång, SE

F01D 11/02 →(51) ***F01D 11/00***

F01D 17/02 →(51) ***F01D 5/00***

F01D 17/08 →(51) ***F04D 15/00***

F01D 21/00 →(51) ***F01D 5/00***

F01D 21/00 →(51) ***G01M 15/14***

F01D 21/04 →(51) ***F01D 5/06***

F01D 21/04 →(51) ***G01M 15/14***

F01D 25/00 →(51) ***F01D 5/28***

F01D 25/16 →(51) ***F01D 11/00***

F01D 25/18 →(51) ***F01D 11/00***

F01D 25/24 →(51) ***F01D 5/06***

F01D 25/28 →(51) ***F01D 5/00***

F01D 25/28 →(51) ***F01D 5/06***

F01D 25/28 →(51) ***F01D 5/30***

F01K 3/22 →(51) ***F01K 13/02***

F01K 7/32 →(51) ***F01K 13/02***

F01K 13/00 →(51) ***F01K 13/02***

---

(51) ***F01K 13/02*** ***F01K 3/22*** ***F01K 13/00*** ***F01K 25/10*** (11) **4 051 882 B1** ***F01K 7/32*** ***F01K 25/04*** ***F02C 1/10***
(52) **F01K 25/103; F01K 7/32; F01K 13/00; F01K 13/02; F02C 1/10;** F01K 3/22; F05D 2260/85; F16C 17/024; F16C 2360/23
(25) En (26) En
(21) 20882323.7 (22) 28.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.09.2022
(86) US 2020/057772 28.10.2020
(87) WO 2021/086989 2021/18 06.05.2021
(30) 28.10.2019 US 201962926951 P
(54) • *VERFAHREN ZUM STARTEN UND ANHALTEN EINER TURBOMASCHINE MIT GESCHLOSSENEM KREISLAUF*
• *METHOD FOR STARTING AND STOPPING A CLOSED-CYCLE TURBOMACHINE*
• *PROCÉDÉ DE DÉMARRAGE ET D'ARRÊT D'UNE TURBOMACHINE À CYCLE FERMÉ*
(73) Peregrine Turbine Technologies, LLC, 29 South Point Drive, Wiscasset ME 04578, US
(72) STAPP, David Scott, Wiscasset, Maine 04578, US
STAPP, Ian David, Wiscasset, Maine 04578, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

F01K 25/04 →(51) ***F01K 13/02***

F01K 25/10 →(51) ***F01K 13/02***

---

(51) ***F01M 1/06*** ***F02B 75/04*** (11) **4 215 724 B1** ***F02B 75/32***
(52) **F02B 75/045; F01M 1/06**
(25) Ja (26) En
(21) 20954022.8 (22) 15.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.07.2023
(86) IB 2020/000771 15.09.2020
(87) WO 2022/058766 2022/12 24.03.2022
(54) • *UNTERGLIED EINES VERBRENNUNGSMOTORS*
• *LOWER LINK OF INTERNAL COMBUSTION ENGINE*
• *MAILLON INFÉRIEUR DE MOTEUR À COMBUSTION INTERNE*
(73) NISSAN MOTOR CO., LTD., 2 Takara-cho, Kanagawa-ku / Yokohama-Shi, Kanagawa 221-0023, JP
(72) ICHIHARA, Hiroki, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0123, JP
TOJO, Tomoya, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0123, JP

IKEHARA, Kensuke, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0123, JP
TANABE, Takashi, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0123, JP
NAKAMURA, Katsutoshi, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0123, JP
(74) Hoefer & Partner Patentanwälte mbB, Pilgersheimer Straße 20, 81543 München, DE

---

(51) ***F01N 1/00*** (11) **4 112 891 B1**
F01N 13/00 ***F01N 13/14***
(52) **F01N 1/00; F01N 13/008; F01N 13/141;** F01N 2560/00
(25) En (26) En
(21) 21183001.3 (22) 30.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.01.2023
(54) • *SCHALLDÄMPFER MIT EINER ODER MEHREREN SENSORÖFFNUNGEN*
• *A MUFFLER COMPRISING ONE OR MORE SENSOR PORTS*
• *SILENCIEUX COMPRENANT UN OU PLUSIEURS PORTS DE CAPTEUR*
(73) CNH Industrial Belgium N.V., Leon Claeysstraat 3A, 8210 Zedelgem, BE
(72) Defossez, Koen, 8520 Kuurne, BE
Demonie, Lode A., 8840 Staden, BE
(74) CNH Industrial IP Department, Leon Claeysstraat 3A, 8210 Zedelgem, BE

F01N 1/02 →(51) ***G10K 11/16***

F01N 3/00 →(51) ***A61M 16/04***

---

(51) ***F01N 3/021*** (11) **4 234 902 B1**
F01N 3/10 ***F01N 3/20***
F01N 9/00 ***F01N 13/00***
F02D 41/00 ***F02D 41/02***
F02D 41/06 ***F02D 41/14***
(52) **F01N 3/2006; F01N 9/00; F02D 41/024; F02D 41/068; F02D 41/1441;** F01N 3/021; F01N 3/2013; F01N 3/2033; F01N 3/2066; F01N 13/009; F01N 2240/16; F01N 2430/00; F01N 2560/026; F01N 2560/06; F01N 2560/14; F01N 2900/0422; F01N 2900/0602; F01N 2900/08; F01N 2900/1602; F01N 2900/1621; F01N 2900/1631; F02D 41/1446; F02D 41/1454; F02D 41/146; F02D 2200/0802; Y02T 10/12
(25) En (26) En
(21) 23175621.4 (22) 19.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.08.2023
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUM THERMOMANAGEMENT VON NACHBEHANDLUNGSSYSTEMEN*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR THERMAL MANAGEMENT OF AFTERTREATMENT SYSTEMS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE GESTION THERMIQUE DE SYSTÈMES DE POST-TRAITEMENT*
(73) Cummins Emission Solutions Inc., 500 Jackson Street, Columbus, IN 47201, US
(72) Gong, Jinqian, Columbus, Indiana, 47201, US
Mohanty, Rakesh, Columbus, Indiana, 47201, US
Brahma, Avra, Fishers, Indiana, 46037, US
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
(62) 21152288.3 / 4 030 041

F01N 3/035 →(51) ***F01N 3/20***

F01N 3/08 →(51) ***B01D 53/94***

F01N 3/10 →(51) ***F01N 3/021***

F01N 3/10 →(51) ***F01N 3/20***

---

(51) ***F01N 3/20*** (11) **3 707 356 B1**
F01N 3/10 ***F01N 3/035***
B01J 29/74 ***F01N 13/00***
(52) **F01N 3/103; B01J 23/002; B01J 23/44; B01J 23/72; B01J 23/8926; B01J 29/763; B01J 37/0201; B01J 37/0215; B01J 37/04; B01J 37/088; F01N 3/035; F01N 3/10; F01N 3/106; F01N 3/20; F01N 3/2066; F01N 3/208; F01N 13/009;** B01J 35/56; F01N 2370/02; F01N 2370/04; F01N 2510/063; F01N 2510/0682; F01N 2610/02; F01N 2610/1453; F01N 2900/1404; Y02A 50/20; Y02T 10/12
(25) En (26) En
(21) 18875123.4 (22) 08.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.09.2020
(86) IB 2018/058787 08.11.2018
(87) WO 2019/092636 2019/20 16.05.2019
(30) 10.11.2017 US 201762584341 P
(54) • *KATALYSIERTER RUSSFILTER MIT REDUZIERTER AMMONIAKOXIDATION*
• *CATALYZED SOOT FILTER WITH REDUCED AMMONIA OXIDATION*
• *FILTRE À SUIE CATALYSÉ À OXYDATION D'AMMONIAC RÉDUITE*
(73) BASF Mobile Emissions Catalysts LLC, 33 Wood Avenue South, Iselin, NJ 08830, US
(72) HALLSTROM, Kevin, Iselin New Jersey 08830, US
YOUNGREN, David, Union New Jersey 07083, US
LI, Yuejin, Iselin New Jersey 08830, US
(74) Altmann, Andreas, Altmann Stößel Dick Patentanwälte PartG mbB Isartorplatz 1, 80331 München, DE

---

(51) ***F01N 3/20*** (11) **4 170 141 B1**
F01N 11/00
(52) **F01N 3/208; F01N 11/00;** F01N 11/002; F01N 2550/05; F01N 2610/02; F01N 2610/144; F01N 2610/146; F01N 2900/1812; F01N 2900/1821; F01N 2900/1822; Y02T 10/12; Y02T 10/40
(25) En (26) En
(21) 22213894.3 (22) 12.01.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.04.2023
(30) 22.01.2016 US 201662281977 P
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG DER REDUKTIONSMITTELABGABELEISTUNG*
• *SYSTEM AND METHOD FOR DETERMINING REDUCTANT DELIVERY PERFORMANCE*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ POUR DÉTERMINER DES PERFORMANCES DE DÉLIVRANCE D'AGENT DE RÉDUCTION*
(73) Cummins, Inc., 500 Jackson Street, Columbus, Indiana 47201, US
(72) SUNDAR, Bharath, Darlington, DL1 5NE, GB
CHUNODKAR, Apurva Arvind, Greenwood, 46143, US
HAAS, Michael, Columbus, 47203, US
KUKREJA, Astha, Boston, 02135, US
(74) Marks & Clerk Cummins, 1 New York Street, Manchester M1 4HD, GB
(62) 17741781.3 / 3 405 659

F01N 3/20 →(51) ***B29C 64/00***

F01N 3/20 →(51) ***F01N 3/021***

---

(51) ***F01N 3/28*** (11) **4 092 768 B1**
(52) **F01N 5/025; F01N 3/2889; H10N 10/13; H10N 10/17;** F01N 2240/02; F01N 2340/00; Y02T 10/12
(25) Ko (26) En
(21) 21740855.8 (22) 11.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.11.2022
(86) KR 2021/000333 11.01.2021
(87) WO 2021/145620 2021/29 22.07.2021
(30) 13.01.2020 KR 20200004473
13.01.2020 KR 20200004475
(54) • *STROMERZEUGUNGSVORRICHTUNG*
• *POWER GENERATION APPARATUS*
• *APPAREIL DE PRODUCTION D'ÉNERGIE*
(73) LG Innotek Co., Ltd., 30, Magokjungang 10-ro Gangseo-gu, Seoul 07796, KR
(72) KIM, Jung Ho, Seoul 07796, KR
PARK, Jeung Ook, Seoul 07796, KR
AN, Sang Hun, Seoul 07796, KR
LEE, Jong Min, Seoul 07796, KR
JEON, Ji Hwan, Seoul 07796, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

F01N 9/00 →(51) ***F01N 3/021***

F01N 11/00 →(51) ***F01N 3/20***

F01N 13/00 →(51) ***F01N 1/00***

F01N 13/00 →(51) ***F01N 3/021***

F01N 13/00 →(51) ***F01N 3/20***

F01N 13/14 →(51) ***F01N 1/00***

F01P 3/08 →(51) ***F01B 7/08***

F02B 13/06 →(51) ***B65G 5/00***

F02B 19/12 →(51) ***F02D 37/02***

---

(51) ***F02B 21/00*** (11) **4 093 957 B1**
F02B 37/04 ***F02B 37/14***
F02B 33/32
(52) **F02B 37/04; F02B 21/00; F02B 33/32; F02B 37/14;** Y02T 10/12
(25) It (26) En
(21) 21706704.0 (22) 20.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.11.2022
(86) IB 2021/050417 20.01.2021
(87) WO 2021/148958 2021/30 29.07.2021
(30) 20.01.2020 IT 202000000991
(54) • *FAHRZEUGMOTOR, DER MIT EINEM TURBOLADER VERSEHEN IST, UND STEUERVERFAHREN ZUM STEUERN EINES SOLCHEN MOTORENSYSTEMS*

- *VEHICLE ENGINE SYSTEM PROVIDED WITH A TURBOCHARGER, AND CONTROL METHOD FOR CONTROLLING SUCH ENGINE SYSTEM*
- *SYSTÈME DE MOTEUR DE VÉHICULE POURVU D'UN TURBOCOMPRESSEUR ET PROCÉDÉ DE COMMANDE POUR COMMANDER UN TEL SYSTÈME DE MOTEUR*

(73) FPT Industrial S.p.A., Via Puglia 15, 10156 Torino, IT
(72) D'EPIRO, Clino, 10091 Alpignano (TO), IT
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

F02B 33/32 →(51) ***F02B 21/00***

F02B 37/04 →(51) ***F02B 21/00***

F02B 37/14 →(51) ***F02B 21/00***

F02B 63/04 →(51) ***H02J 3/38***

F02B 75/04 →(51) ***F01M 1/06***

F02B 75/28 →(51) ***F01B 7/08***

F02B 75/32 →(51) ***F01M 1/06***

F02C 1/10 →(51) ***F01K 13/02***

(51) ***F02C 3/22*** (11) **3 978 736 B1**
F02C 7/224 ***F02C 9/26***
(52) **F23R 3/283; F02C 3/20; F02C 3/22; F02C 7/143; F02C 7/224; F02C 9/26; F02C 9/40; F23R 3/50;** F05D 2260/213; F23R 2900/00002; Y02T 50/678
(25) En (26) En
(21) 21196322.8 (22) 13.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.04.2022
(30) 30.09.2020 GB 202015452
30.09.2020 GB 202015453
30.09.2020 GB 202015454
27.10.2020 GB 202017014
(54) • *BRENNSTOFFZUFUHR*
• *FUEL DELIVERY*
• *DISTRIBUTION DE CARBURANT*
(73) Rolls-Royce plc, Kings Place, 90 York Way, London N1 9FX, GB
(72) Palmer, Chloe, Derby, DE24 8BJ, GB
Snowsill, Guy, Derby, DE24 8BJ, GB
Holt, Jonathan, Derby, DE24 8BJ, GB
(74) Rolls-Royce plc, Moor Lane (ML-9) PO Box 31, Derby DE24 8BJ, GB

(51) ***F02C 3/34*** (11) **3 862 548 B1**
F02C 7/264
(52) **F02C 7/264; F02C 3/34;** F05D 2260/607; F05D 2260/608; F05D 2260/61; Y02E 20/16
(25) En (26) En
(21) 21154725.2 (22) 02.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.08.2021
(30) 10.02.2020 JP 2020020881
(54) • *GASTURBINENBRENNKAMMER*
• *GAS TURBINE COMBUSTOR*
• *CHAMBRE DE COMBUSTION DE TURBINE À GAZ*
(73) Toshiba Energy Systems & Solutions Corporation, 72-34, Horikawa-cho, Saiwai-ku Kawasaki-shi Kanagawa 2120013, JP
(72) Iwai, Yasunori, Kanagawa, 212-0013, JP
Itoh, Masao, Kanagawa, 212-0013, JP
Morisawa, Yuichi, Kanagawa, 212-0013, JP
Kobayashi, Yoshihisa, Kanagawa, 212-0013, JP
Suzuki, Shinju, Kanagawa, 212-0013, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

F02C 6/16 →(51) ***B65G 5/00***

(51) ***F02C 7/045*** (11) **4 355 988 B1**
G10K 11/168 ***G10K 11/172***
F02K 1/82
(52) **G10K 11/172; F02C 7/045; F02K 1/827; G10K 11/168**
(25) Fr (26) Fr
(21) 22735211.9 (22) 10.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.04.2024
(86) FR 2022/051110 10.06.2022
(87) WO 2022/263751 2022/51 22.12.2022
(30) 15.06.2021 FR 2106342
(54) • *VERSTÄRKTE SCHALLBEHANDLUNGSPLATTE FÜR EINE FLUGZEUGANTRIEBSEINHEIT*
• *REINFORCED ACOUSTIC TREATMENT PANEL FOR AN AIRCRAFT PROPULSION UNIT*
• *PANNEAU DE TRAITEMENT ACOUSTIQUE RENFORCÉ POUR UN ENSEMBLE PROPULSIF D'AERONEF*
(73) Safran Nacelles, Route du Pont VIII, 76700 Gonfreville-l'Orcher, FR
(72) GONIDEC, Patrick, 77550 Moissy-Cramayel, FR
LAFONT, Albin, 77550 Moissy-Cramayel, FR
DIGEOS, Virginie Emmanuelle Anne-Marie, 77550 Moissy-Cramayel, FR
HARDYMAN, Stuart, 77550 Moissy-Cramayel, FR
(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

F02C 7/22 →(51) ***F04D 15/00***

F02C 7/224 →(51) ***F02C 3/22***

F02C 7/264 →(51) ***F02C 3/34***

F02C 7/28 →(51) ***F01D 11/00***

(51) ***F02C 7/36*** (11) **3 853 466 B1**
(52) **F02C 7/32; F01D 15/10; F02C 6/00; F02C 7/36; F02K 3/00; F02K 3/06; F02K 5/00;** F05D 2220/76; F05D 2260/40311; Y02T 50/60
(25) Fr (26) Fr
(21) 19790680.3 (22) 20.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.07.2021
(86) FR 2019/052211 20.09.2019
(87) WO 2020/058652 2020/13 26.03.2020
(30) 21.09.2018 FR 1858586
21.09.2018 FR 1858588
(54) • *TURBOREAKTOR MIT EINER LEISTUNGSVERSORGUNGSVORRICHTUNG*
• *TURBO-REACTOR COMPRISING A POWER SUPPLY DEVICE*
• *TURBORÉACTEUR COMPRENANT UN DISPOSITIF D'APPORT DE PUISSANCE*
(73) SAFRAN AIRCRAFT ENGINES, 2 boulevard du Général Martial Valin, 75015 Paris, FR
(72) YESILCIMEN, Henri, MOISSY-CRAMAYEL, FR
FRANZ, Caroline, Marie, MOISSY-CRAMAYEL, FR
TANTOT, Nicolas, Jerôme, Jean, MOISSY-CRAMAYEL, FR
NOWAKOWSKI, Nathalie, MOISSY-CRAMAYEL, FR
CHARIER, Gilles, Alain, MOISSY-CRAMAYEL, FR
LEMARCHAND, Kévin, Morgane, MOISSY-CRAMAYEL, FR
VLASTUIN, Jonathan, Evert, MOISSY-CRAMAYEL, FR
(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

F02C 9/18 →(51) ***H02P 5/49***

F02C 9/20 →(51) ***H02P 5/49***

F02C 9/26 →(51) ***F02C 3/22***

F02C 9/28 →(51) ***F04D 15/00***

F02D 11/10 →(51) ***F02D 29/02***

F02D 21/08 →(51) ***F02M 26/05***

(51) ***F02D 29/02*** (11) **4 043 712 B1**
B60W 30/14 ***F02D 11/10***
(52) **F02D 29/02; B60W 30/143;** B60W 2300/14; B60W 2510/1005; B60W 2520/10; B60W 2530/16; B60W 2530/203; B60W 2540/106; B60W 2720/10; F02D 11/105; F02D 2200/501
(25) Ja (26) En
(21) 19948212.6 (22) 08.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.08.2022
(86) JP 2019/039718 08.10.2019
(87) WO 2021/070268 2021/15 15.04.2021
(54) • *VERFAHREN ZUR REGELUNG DER KONSTANTEN FAHRGESCHWINDIGKEIT EINES FAHRZEUGS UND VORRICHTUNG ZUR REGELUNG DER KONSTANTEN FAHRGESCHWINDIGKEIT EINES FAHRZEUGS*
• *CONSTANT SPEED RUNNING CONTROL METHOD FOR VEHICLE AND CONSTANT SPEED RUNNING CONTROL DEVICE FOR VEHICLE*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE DE DÉPLACEMENT À VITESSE CONSTANTE POUR VÉHICULE ET DISPOSITIF DE COMMANDE DE DÉPLACEMENT À VITESSE CONSTANTE POUR VÉHICULE*
(73) NISSAN MOTOR Co., Ltd., 2 Takara-cho, Kanagawa-ku, Yokohama-shi, Kanagawa 221-0023, JP
(72) ROSSI, Sergio, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0123, JP
KITTA, Shuhei, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0123, JP
GUNJI, Michiharu, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0123, JP
(74) Global IP Europe Patentanwaltskanzlei, Pfarrstraße 14, 80538 München, DE

F02D 29/02 →(51) ***B60W 30/16***

(51) ***F02D 37/02*** (11) **4 124 743 B1**
F02B 19/12 ***F02D 41/00***
F02P 5/15 ***F02P 15/02***
F02P 15/08
(52) **F02D 41/0065; F02B 19/12; F02D 37/02; F02M 26/15; F02P 5/045; F02P 5/1516; F02P 15/02; F02P 15/08;** Y02T 10/12; Y02T 10/40
(25) En (26) En
(21) 22184448.3 (22) 12.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.02.2023
(30) 30.07.2021 JP 2021125487
(54) • *MOTORSYSTEM*
• *ENGINE SYSTEM*
• *SYSTÈME MOTEUR*
(73) MAZDA MOTOR CORPORATION, 3-1, Shinchi, Fuchu-cho Aki-gun, Hiroshima 730-8670, JP
(72) ONO, Ryohei, Aki-gun, Hiroshima, JP
HARADA, Yuji, Aki-gun, Hiroshima, JP
UCHIDA, Kenji, Aki-gun, Hiroshima, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

F02D 41/00 →(51) ***F01N 3/021***

F02D 41/00 →(51) ***F02D 37/02***

F02D 41/00 →(51) ***F02M 26/05***

F02D 41/02 →(51) ***F01N 3/021***

F02D 41/06 →(51) ***F01N 3/021***

F02D 41/14 →(51) ***F01N 3/021***

F02D 41/18 →(51) ***F02M 26/05***

(51) ***F02K 1/04*** (11) **4 089 275 B1**
F02K 1/38
(52) **F02K 1/386;** F02K 1/04; F05D 2260/941; Y02T 50/60
(25) En (26) En
(21) 22173236.5 (22) 13.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.11.2022
(30) 14.05.2021 US 202117320389
(54) • *TURBINENABGASGEHÄUSEMISCHER*
• *TURBINE EXHAUSE CASE MIXER*
• *MÉLANGEUR DE CARTER D'ÉCHAPPEMENT DE TURBINE*
(73) PRATT & WHITNEY CANADA CORP., 1000 Marie Victorin, (01BE5), Longueuil, Québec J4G 1A1, CA
(72) KASSAB, Rabih Kamal, (01BE5) Longueuil, J4G 1A1, CA
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

F02K 1/38 →(51) ***F02K 1/04***

F02K 1/82 →(51) ***F02C 7/045***

F02K 9/00 →(51) ***G21D 5/02***

(51) ***F02K 9/60*** (11) **3 690 224 B1**
(52) **F02K 9/605; B64G 1/4022;** F05D 2250/231; F05D 2250/36
(25) En (26) En
(21) 20166408.3 (22) 13.01.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.08.2020
(54) • *RAKETENTREIBSTOFFTANKANORDNUNG, RAKETENTRIEBWERKSEINHEIT UND RAKETE*
• *ROCKET PROPELLANT TANK ARRANGEMENT, ROCKET PROPULSION UNIT, AND ROCKET*
• *AGENCEMENT DE RÉSERVOIR DE PROPERGOL POUR FUSÉE, UNITÉ DE PROPULSION DE FUSÉE ET FUSÉE*
(73) Orbital Express Launch Limited, 39-41 North Road, London N7 9DP, GB
(72) Baekby Bjarnoe, Jonas, 2880 Bagsvaerd, DK
von Bengtson, Kristian, 1422 Copenhagen K, DK
(74) Schmitt-Nilson Schraud Waibel Wohlfrom Patentanwälte Partnerschaft mbB, Pelkovenstraße 143, 80992 München, DE
(62) 17151435.9 / 3 348 822

(51) ***F02K 9/66*** (11) **3 971 407 B1**
(52) **F02K 9/66;** F05D 2230/31; F05D 2250/184; F05D 2260/96
(25) De (26) De
(21) 21191894.1 (22) 18.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.03.2022
(30) 21.09.2020 DE 102020124542
(54) • *BRENNKAMMER MIT SCHWINGUNGSDÄMPFENDER INNENWANDFORM UND VERFAHREN ZUM HERSTELLEN EINES BRENNKAMMERABSCHNITTS*
• *COMBUSTION CHAMBER WITH VIBRATION-DAMPING INNER WALL AND METHOD FOR MANUFACTURING A COMBUSTION CHAMBER SECTION*
• *CHAMBRE DE COMBUSTION POURVU DE FORME DE PAROI INTÉRIEURE À AMORTISSEMENT DE VIBRATIONS ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE SECTION DE CHAMBRE DE COMBUSTION*
(73) ArianeGroup GmbH, Robert-Koch-Straße 1, 82024 Taufkirchen, DE
(72) Maeding, Chris Udo, 85716 Unterschleißheim, DE
(74) Schornack, Oliver, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

F02M 21/02 →(51) ***F17C 7/00***

(51) ***F02M 26/05*** (11) **4 047 200 B1**
F02D 41/18 ***F02D 41/00***
F02M 26/48 ***F02D 21/08***
(52) **F02M 26/05; F02D 41/0072; F02D 41/18; F02M 26/48;** F02D 2041/007; F02D 2200/0402; F02D 2200/0414; F02D 2200/0418; F02D 2200/703
(25) En (26) En
(21) 22154192.3 (22) 31.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.08.2022
(30) 05.02.2021 JP 2021017230
(54) • *VORRICHTUNG ZUR ABSCHÄTZUNG DER MENGE AN KONDENSWASSER IN EINEM EINLASSABSCHNITT EINES MOTORSYSTEMS*
• *APPARATUS THAT ESTIMATES AN AMOUNT OF CONDENSED WATER IN AN INTAKE PASSAGE OF AN ENGINE SYSTEM*
• *APPAREIL ESTIMANT LA QUANTITÉ D'EAU CONDENSÉE DANS UN PASSAGE D'ADMISSION D'UN SYSTÈME MOTEUR*
(73) KABUSHIKI KAISHA TOYOTA JIDOSHOKKI, 2-1, Toyoda-cho, Kariya-shi, Aichi 448-8671, JP
(72) MURAMATSU, Konosuke, Kariya-shi, 448-8671, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

F02M 26/48 →(51) ***F02M 26/05***

F02M 35/024 →(51) ***B01D 46/00***

(51) ***F02M 55/04*** (11) **4 244 481 B1**
F02M 59/44 ***F02M 59/10***
(52) **F02M 55/04; F02M 59/102; F02M 59/44;** F02M 2200/31
(25) En (26) En
(21) 21819350.6 (22) 10.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.09.2023
(86) EP 2021/081302 10.11.2021
(87) WO 2022/101301 2022/20 19.05.2022
(30) 10.11.2020 GB 202017720
(54) • *BRENNSTOFFPUMPENANORDNUNG*
• *FUEL PUMP ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE POMPE À CARBURANT*
(73) PHINIA Delphi Luxembourg SARL, 5, avenue du Swing, 4367 Belvaux, LU
(72) JONES, David, London SE9 5RY, GB
(74) Keltie LLP, No. 1 London Bridge, London SE1 9BA, GB

F02M 59/10 →(51) ***F02M 55/04***

F02M 59/44 →(51) ***F02M 55/04***

(51) ***F02M 61/14*** (11) **4 397 852 B1**
F02M 61/16 ***B25D 9/08***
(52) **F02M 61/168; B25D 9/08; F02M 61/14;** B25D 2250/171
(25) En (26) En
(21) 23150433.3 (22) 05.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.07.2024
(54) • *PNEUMATISCHE ABSAUGVORRICHTUNG*
• *PNEUMATIC EXTRACTION DEVICE*
• *DISPOSITIF D'EXTRACTION PNEUMATIQUE*
(73) Liaw, Jian-Shiou, No. 28, Gongye 14th Rd., Dali Dist. Taichung City, TW
(72) Liaw, Jian-Shiou, Dali Dist. Taichung City, TW
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

F02M 61/16 →(51) ***F02M 61/14***

F02N 11/04 →(51) ***B62K 11/04***

F02N 11/08 →(51) ***B62K 11/04***

F02P 3/04 →(51) ***F02P 15/10***

F02P 5/15 →(51) ***F02D 37/02***

F02P 5/15 →(51) ***F02P 15/10***

F02P 9/00 →(51) ***F02P 15/10***

(51) ***F02P 13/00*** (11) **3 545 187 B1**
F02P 17/12 ***G01L 23/22***
H01T 13/06 ***H01T 13/08***
H01T 13/22
(52) **H01T 13/22; H01T 13/32; H01T 13/38; H01T 13/41; H01T 13/467;** F02P 5/1502; F02P 2017/125
(25) En (26) En
(21) 17873286.3 (22) 22.11.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.10.2019
(86) US 2017/063015 22.11.2017
(87) WO 2018/098278 2018/22 31.05.2018

(30) 22.11.2016 US 201662425127 P
(54) • *VERBRENNUNGSIONISIERUNGSSENSOR FÜR ZÜNDKERZE*
• *SPARK PLUG COMBUSTION IONIZATION SENSOR*
• *CAPTEUR D'IONISATION DE COMBUSTION DE BOUGIE D'ALLUMAGE*
(73) IC LLC, 850 East Long Lake Road, Troy, Michigan 48085, US
(72) ASSAAD, Kamal, Madison Heights, Michigan 48071, US
(74) Harris, Oliver John Richard, Novagraaf UK Centrum Norwich Research Park Colney Lane, Norwich NR4 7UG, GB

F02P 15/02 →(51) *F02D 37/02*

F02P 15/08 →(51) *F02D 37/02*

(51) ***F02P 15/10*** ***F02P 3/04*** ***F02P 5/15*** (11) **3 324 036 B1** ***F02P 9/00***
(52) **F02P 3/0442;** F02P 5/1516; F02P 9/007; F02P 15/10; Y02T 10/40
(25) Ja (26) En
(21) 16824290.7 (22) 01.07.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.05.2018
(86) JP 2016/069582 01.07.2016
(87) WO 2017/010310 2017/03 19.01.2017
(30) 15.07.2015 JP 2015140951
(54) • *MOTORSTEUERUNGSVORRICHTUNG*
• *ENGINE CONTROL DEVICE*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE DE VÉHICULE*
(73) Hitachi Astemo, Ltd., 2520, Takaba, Hitachinaka-shi, Ibaraki 312-8503, JP
(72) SEIMIYA, Masashi, Hitachinaka-shi Ibaraki 312-8503, JP
AKAGI, Yoshihiko, Hitachinaka-shi Ibaraki 312-8503, JP
(74) Strehl Schübel-Hopf & Partner, Maximilianstrasse 54, 80538 München, DE

F02P 17/12 →(51) *F02P 13/00*

(51) ***F02P 19/02*** (11) **4 001 631 B1**
(52) **F02P 19/021**
(25) En (26) En
(21) 21208855.3 (22) 17.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.05.2022
(30) 18.11.2020 US 202016951187
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUM BETRIEB EINER GLÜHKERZE*
• *METHOD AND SYSTEM FOR GLOW PLUG OPERATION*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME POUR OPÉRATION DE BOUGIE DE PRÉCHAUFFAGE*
(73) PRATT & WHITNEY CANADA CORP., 1000 Marie Victorin, (01BE5), Longueuil, Québec J4G 1A1, CA
(72) TANJU, Mehmet Celal, (01BE5) Longueuil, J4G 1A1, CA
FREER, Richard, (01BE5) Longueuil, J4G 1A1, CA
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

F03B 11/08 →(51) *F03B 17/06*

(51) ***F03B 17/06*** ***F03B 11/08*** (11) **4 123 159 B1**
(52) **F03B 17/061;** F03B 11/08; F05B 2240/13; F05B 2250/02; F05B 2250/232; Y02E 10/30
(25) De (26) De
(21) 21187252.8 (22) 22.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.01.2023
(54) • *SAUGMANTELVORRICHTUNG UND KINETISCHES STRÖMUNGSKRAFTWERK*
• *SUCTION SLEEVE DEVICE AND KINETIC FLOW POWER PLANT*
• *DISPOSITIF D'ENVELOPPE D'ASPIRATION ET CENTRALE HYDROLIENNE CINÉTIQUE*
(73) Energyminer GmbH, Zweigstrasse 16, 82266 Inning am Ammersee, DE
(72) ECKL, Richard, 82266 Inning am Ammersee, DE
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Charles Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstrasse 31, 80801 München, DE

(51) ***F03B 17/06*** (11) **4 206 459 B1**
(52) **F03B 17/065;** F05B 2240/37; F05B 2240/40; F05B 2240/93; F05B 2250/72; Y02E 10/20; Y02E 10/30; Y02E 10/72
(25) Es (26) En
(21) 21879579.7 (22) 11.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA
(43) 05.07.2023
(86) ES 2021/070740 11.10.2021
(87) WO 2022/079332 2022/16 21.04.2022
(30) 15.10.2020 ES 202032234 U
(54) • *SCHWIMMENDER UNABHÄNGIGER X-FÖRMIGER SELBSTAUSRICHTENDER MEHRFACHHYDROGENERATOR MIT MAXIMALER DRUCKFLÄCHE*
• *FLOATING INDEPENDENT X-SHAPED SELF-ALIGNING MULTIPLE HYDRO-GENERATOR WITH MAXIMUM THRUST SURFACE*
• *HYDROGÉNÉRATEUR MULTIPLE INDÉPENDANT EN FORME DE PALE FLOTTANTE À SURFACE MAXIMALE DE POUSSÉE ET AUTO-ORIENTABLE*
(73) Montero Gómez, José Manuel, Paseo de la Ermita, 26 - 1º-5, 18194 Churriana de la Vega, ES
(72) Montero Gómez, José Manuel, 18194 Churriana de la Vega, ES
(74) Sahuquillo Huerta, Jesús, Jesana Patentes, SL Jesana iP C/ Huesca 5 ,Oficina 2, 46001 Valencia, ES

(51) ***F03B 17/06*** (11) **4 232 705 B1**
(52) **F03B 17/066;** F05B 2250/73; F05B 2270/1011; Y02E 10/30
(25) En (26) En
(21) 21827701.0 (22) 18.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.08.2023
(86) NO 2021/050216 18.10.2021
(87) WO 2022/086339 2022/17 28.04.2022
(30) 20.10.2020 NO 20201132
(54) • *UNTERWASSERKRAFTWERK MIT ASYMMETRISCHEN FLÜGELN*
• *AN UNDERWATER POWER PLANT COMPRISING ASYMMETRIC FOILS*
• *CENTRALE ÉLECTRIQUE SOUS-MARINE COMPRENANT DES PALES ASYMÉTRIQUES*
(73) Tidal Sails AS, Strandgaten 130, 5527 Haugesund, NO
(72) BØRGESEN, Are, 5538 Haugesund, NO
(74) Onsagers AS, P.O. Box 1813 Vika, 0123 Oslo, NO

(51) ***F03D 1/02*** ***F03D 7/02*** (11) **4 088 020 B1** ***F03D 7/04***
(52) **F03D 1/02; F03D 7/0296; F03D 7/047;** Y02E 10/72
(25) En (26) En
(21) 21700481.1 (22) 05.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.11.2022
(86) DK 2021/050003 05.01.2021
(87) WO 2021/139863 2021/28 15.07.2021
(30) 06.01.2020 DK PA202070004
(54) • *SCHWINGUNGSDETEKTION EINER WINDTURBINE*
• *WIND TURBINE OSCILLATION DETECTION*
• *DÉTECTION D'OSCILLATION D'ÉOLIENNE*
(73) VESTAS WIND SYSTEMS A/S, Hedeager 42, 8200 Aarhus N, DK
(72) STEELE, David, 8660 Skanderborg, DK
KIIB, Kristian, 8541 Skødstrup, DK
(74) Vestas Patents Department, Hedeager 42, 8200 Aarhus N, DK

(51) ***F03D 1/06*** (11) **4 027 006 B1**
(52) **F03D 1/06495;** F05B 2240/304; F05B 2240/3062; Y02E 10/72
(25) En (26) En
(21) 21150476.6 (22) 07.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.07.2022
(54) • *ROTORSCHAUFEL EINER WINDTURBINE MIT ZWEI REIHEN VON WIRBELGENERATOREN*
• *A WIND TURBINE ROTOR BLADE WITH TWO ROWS OF VORTEX GENERATORS*
• *PALE DE ROTOR D'ÉOLIENNE AYANT DEUX RANGÉES DE GÉNÉRATEURS DE VORTEX*
(73) Nordex Energy SE & Co. KG, Langenhorner Chaussee 600, 22419 Hamburg, DE
(72) Doosttalab, Mehdi, 22850 Norderstedt, DE
(74) Hauck Patentanwaltspartnerschaft mbB, Postfach 11 31 53, 20431 Hamburg, DE

(51) ***F03D 1/06*** (11) **4 194 682 B1**
(52) **B29C 70/443;** B29C 70/543; B29D 99/0028; F03D 1/0681; B29L 2031/085; F05B 2240/30; Y02E 10/72; Y02P 70/50
(25) En (26) En
(21) 21212986.0 (22) 07.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA
(43) 14.06.2023
(54) • *BESCHÄDIGUNGSTOLERANTES ABDECKBLECH FÜR VORGEFERTIGTE HOLMKAPPE*
• *DAMAGE TOLERANT COVER SHEET FOR PREMANUFACTURED SPAR CAP*
• *FEUILLE DE COUVERTURE TOLÉRANT AUX DOMMAGES POUR CAPUCHON DE LONGERON PRÉFABRIQUÉ*
(73) LM Wind Power A/S, Jupitervej 6, 6000 Kolding, DK
(72) JØRGENSEN, Jeppe, Bjørn, 6000 Kolding, DK
NIELSEN, Ole, 6000 Kolding, DK
(74) COPA Copenhagen Patents, Rosenørns Allé 1, 2nd floor, 1970 Frederiksberg C, DK

F03D 1/06 →(51) *F03D 3/06*

(51) ***F03D 3/00*** (11) **4 348 040 B1**
F03D 3/04 ***F03D 9/45***
(52) **F03D 3/002;** F03D 3/04; F03D 9/45; F05B 2240/9112; Y02B 10/30; Y02E 10/74
(25) It (26) En
(21) 22733216.0 (22) 30.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.04.2024
(86) IB 2022/055046 30.05.2022
(87) WO 2022/254308 2022/49 08.12.2022
(30) 03.06.2021 IT 202100014408
(54) • *WINDENERGIEGEWINNUNGSSYSTEM FÜR DEN BAUBEREICH*
• *WIND ENERGY EXPLOITATION SYSTEM FOR THE BUILDING SECTOR*
• *SYSTÈME D'EXPLOITATION D'ÉNERGIE ÉOLIENNE DESTINÉ AU SECTEUR DU BÂTIMENT*
(73) Nexty Arte S.r.l., Sestriere Dorsoduro 3489A, 30123 Venezia, IT
(72) DE FECONDO, Diego, 30123 Venezia, IT
(74) Bruni, Giovanni, Laforgia, Bruni & Partners Corso Duca degli Abruzzi, 2, 10128 Torino, IT

F03D 3/04 →(51) *F03D 3/00*

(51) ***F03D 3/06*** (11) **4 200 527 B1**
B63B 35/44 ***F03D 1/06***
(52) **F03D 3/064;** F03D 3/062; B63B 2035/442; B63B 2035/446; F05B 2240/95; Y02E 10/72; Y02E 10/74
(25) En (26) En
(21) 21883404.2 (22) 14.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.06.2023
(86) SE 2021/051013 14.10.2021
(87) WO 2022/086394 2022/17 28.04.2022
(30) 19.10.2020 SE 2051212
(54) • *WINDTURBINE MIT VERTIKALER ACHSE UND VERFAHREN ZUR VERBINDUNG VON SCHAUFEL UND STREBE*
• *VERTICAL AXIS WIND TURBINE AND METHOD OF JOINING BLADE AND STRUT*
• *ÉOLIENNE À AXE VERTICAL ET PROCÉDÉ DE JONCTION DE PALE ET D'ENTRETOISE*
(73) SeaTwirl AB, Lilla Bommen 1, 411 04 Göteborg, SE
(72) ROSANDER, Martin, 431 66 Mölndal, SE
(74) Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 2096, 403 12 Göteborg, SE

(51) ***F03D 7/02*** (11) **3 976 961 B1**
(52) **F03D 7/0298;** F03D 7/0292; F05B 2270/332; F05B 2270/334; Y02E 10/72
(25) En (26) En
(21) 20813069.0 (22) 19.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.04.2022
(86) CN 2020/090981 19.05.2020
(87) WO 2020/238693 2020/49 03.12.2020
(30) 29.05.2019 DK PA201970353
(54) • *WINDTURBINE UND VERFAHREN ZUM BETRIEB EINER WINDTURBINE*
• *A WIND TURBINE AND A METHOD OF OPERATING THE WIND TURBINE*
• *ÉOLIENNE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE D'ÉOLIENNE*
(73) Envision Energy Co., Ltd., No.3 Shengzhuang Road New Energy Industrial Park of JiangYin Harbor Economic Development District, Wuxi, Jiangsu 214443, CN
(72) PEDERSEN, Keld Stefan, 7100 Vejle, DK
(74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE

(51) ***F03D 7/02*** (11) **4 143 433 B1**
F03D 17/00
(52) **F03D 17/00;** F03D 7/0224; Y02E 10/72
(25) En (26) En
(21) 21720399.1 (22) 12.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.03.2023
(86) DK 2021/050100 12.04.2021
(87) WO 2021/219175 2021/44 04.11.2021
(30) 30.04.2020 DK PA202070272
(54) • *FREQUENZINHALTSBASIERTE ÜBERWACHUNG EINES WINDTURBINENBLATTVERSTELLSYSTEMS*
• *FREQUENCY CONTENT BASED MONITORING OF WIND TURBINE BLADE PITCH SYSTEM*
• *SURVEILLANCE BASÉE SUR UN CONTENU EN FRÉQUENCE D'UN SYSTÈME DE PAS DE PALE D'ÉOLIENNE*
(73) VESTAS WIND SYSTEMS A/S, Hedeager 42, 8200 Aarhus N, DK
(72) HANSEN, Frank Møller, 9510 Arden, DK
(74) Vestas Patents Department, Hedeager 42, 8200 Aarhus N, DK

F03D 7/02 →(51) *F03D 1/02*

F03D 7/02 →(51) *G10K 11/178*

F03D 7/04 →(51) *F03D 1/02*

F03D 9/13 →(51) *B65G 5/00*

F03D 9/17 →(51) *B65G 5/00*

F03D 9/45 →(51) *F03D 3/00*

(51) ***F03D 13/10*** (11) **4 314 547 B1**
F03D 13/25 ***F03D 13/40***
F03D 80/50
(52) **F03D 80/50;** F03D 13/10; F03D 13/25; F03D 13/40; F05B 2230/6102; F05B 2230/80; Y02E 10/72; Y02E 10/727
(25) En (26) En
(21) 22717118.8 (22) 21.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.02.2024
(86) EP 2022/057340 21.03.2022
(87) WO 2022/200268 2022/39 29.09.2022
(30) 23.03.2021 NO 20210374
(54) • *BETRIEBS- UND WARTUNGSANORDNUNG UND -VERFAHREN*
• *OPERATIONS AND MAINTENANCE ARRANGEMENT AND METHOD*
• *AGENCEMENT ET PROCÉDÉ D'ENTRETIEN ET DE MAINTENANCE*
(73) FRED. OLSEN OCEAN LTD., Postboks 1159 Sentrum, 0106 Oslo, NO
(72) GRIMSRUD, Geir, 1555 Son, NO
(74) Bryn Aarflot AS, Patent Stortingsgata 8, 0161 Oslo, NO

(51) ***F03D 13/20*** (11) **4 293 220 B1**
F16F 7/10
(52) **F03D 13/201;** F05B 2260/964; F16F 7/1034; Y02E 10/72
(25) En (26) En
(21) 22179234.4 (22) 15.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.12.2023
(54) • *LECKEINDÄMMUNGSANORDNUNG*
• *LEAK CONTAINMENT ARRANGEMENT*
• *AGENCEMENT DE CONFINEMENT DE FUITE*
(73) Siemens Gamesa Renewable Energy A/S, Borupvej 16, 7330 Brande, DK
(72) KLAASSEN, Jacobus, 2274 TX Voorburg, NL
(74) SGRE-Association, Siemens Energy Global GmbH & Co. KG SE I IM P Intellectual Property Siemenspromenade 9, 91058 Erlangen, DE

F03D 13/25 →(51) *B63B 1/12*

F03D 13/25 →(51) *B63B 43/12*

F03D 13/25 →(51) *E02B 17/00*

F03D 13/25 →(51) *F03D 13/10*

F03D 13/40 →(51) *F03D 13/10*

F03D 17/00 →(51) *F03D 7/02*

F03D 80/50 →(51) *F03D 13/10*

(51) ***F03G 7/00*** (11) **4 264 046 B1**
B82Y 5/00 ***C08F 297/02***
(52) **F03G 7/0252;** C08F 297/026; F03G 7/017; B82Y 5/00
(25) En (26) En
(21) 21836238.2 (22) 17.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.10.2023
(86) IB 2021/061977 17.12.2021
(87) WO 2022/130345 2022/25 23.06.2022
(30) 18.12.2020 US 202063127367 P
(54) • *GEWINNUNG VON WÄRMEENERGIE DURCH NANOMASCHINEN*
• *HARVESTING OF THERMAL ENERGY BY NANOMACHINES*
• *RÉCUPÉRATION D'ÉNERGIE THERMIQUE PAR NANOMACHINE*
(73) Avetisov, Vladik, 12 Krasnopresnenskaya Embankment entr. 3 Office 806-810, Moscow 123610, RU
Iliev, Roman, 12 Krasnopresnenskaya Embankment entr. 3 Office 806-810, Moscow 123610, RU
(72) Avetisov, Vladik, Moscow 123610, RU
Iliev, Roman, Moscow 123610, RU
(74) Jeck, Jonathan, JECK, FLECK & Partner mbB Klingengasse 2 P.O.Box 14 69, 71665 Vaihingen/Enz, DE

F04B 13/00 →(51) *B67C 3/20*

F04B 15/02 →(51) *B67C 3/20*

F04B 17/03 →(51) *B01L 3/00*

F04B 19/00 →(51) *B01L 3/00*

F04B 23/02 →(51) *B67C 3/20*

(51) ***F04B 27/18*** (11) **3 951 174 B1**
(52) **F04B 27/1804;** F04B 27/18; F04B 2027/1813; F04B 2027/1836; F04B 2027/1854

(25) Ja (26) En
(21) 20783904.4 (22) 02.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.02.2022
(86) JP 2020/015176 02.04.2020
(87) WO 2020/204132 2020/41 08.10.2020
(30) 03.04.2019 JP 2019071631
(54) • *KAPAZITÄTSSTEUERUNGSVENTIL*
• *CAPACITY CONTROL VALVE*
• *SOUPAPE DE COMMANDE DE CAPACITÉ*
(73) Eagle Industry Co., Ltd., 1-12-15, Shiba-Daimon, Minato-ku Tokyo 105-8587, JP
(72) HAYAMA, Masahiro, Tokyo 105-8587, JP
FUKUDOME, Kohei, Tokyo 105-8587, JP
KANZAKI, Toshinori, Tokyo 105-8587, JP
TAKAHASHI, Wataru, Tokyo 105-8587, JP
SHIRAFUJI, Keigo, Tokyo 105-8587, JP
(74) WSL Patentanwälte Partnerschaft mbB, Kaiser-Friedrich-Ring 98, 65185 Wiesbaden, DE

F04B 39/00 →(51) ***B60T 17/00***

(51) ***F04B 39/02*** ***F04B 39/12*** *F04B 35/04* (11) **3 971 416 B1** ***F04B 53/00*** *F04B 39/16*
(52) **F04B 39/123;** F04B 39/0292; F04B 39/126; F04B 53/008; F04B 35/045; F04B 39/122; F04B 39/16
(25) En (26) En
(21) 21187241.1 (22) 22.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.03.2022
(30) 18.09.2020 KR 20200120541
(54) • *LINEARVERDICHTER*
• *LINEAR COMPRESSOR*
• *COMPRESSEUR LINÉAIRE*
(73) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) SON, Sangik, 08592 Seoul, KR
JEON, Wooju, 08592 Seoul, KR
KIM, Donghan, 08592 Seoul, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

F04B 39/02 →(51) ***F04C 29/00***

(51) ***F04B 39/10*** ***F04B 39/14*** (11) **4 219 944 B1** ***F25B 31/00***
(52) **F04B 39/1073;** F04B 39/10; F04B 39/1066; F04B 39/125; F04B 39/14; F25B 31/02
(25) En (26) En
(21) 23166164.6 (22) 19.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.08.2023
(30) 21.09.2018 KR 20180114251
(54) • *VERDICHTER UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG DAMIT*
• *COMPRESSOR AND ELECTRONIC DEVICE USING THE SAME*
• *COMPRESSEUR ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE L'UTILISANT*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KIM, Jiwoong, 16677 Suwon-si, KR
KWON, Ohyeok, 16677 Suwon-si, KR
RYU, Kio, 16677 Suwon-si, KR
(74) Walaski, Jan Filip, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB
(62) 19862945.3 / 3 816 442

(51) ***F04B 39/12*** ***F04B 53/16*** (11) **4 348 048 B1**
(52) **F04B 39/122;** F04B 53/162; F04B 2201/0808
(25) De (26) De
(21) 21830315.4 (22) 02.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.04.2024
(86) DE 2021/200235 02.12.2021
(87) WO 2022/253374 2022/49 08.12.2022
(30) 04.06.2021 DE 102021205681
(54) • *KOMPRESSORSYSTEM FÜR EIN PANNENHILFESET, PANNENHILFESET MIT EINEM SOLCHEN KOMPRESSORSYSTEM UND VERFAHREN ZUM ABDICHTEN EINES FAHRZEUGREIFENS MIT EINEM SOLCHEN KOMPRESSORSYSTEM*
• *COMPRESSOR SYSTEM FOR A PUNCTURE REPAIR KIT, PUNCTURE REPAIR KIT HAVING SUCH A COMPRESSOR SYSTEM, AND METHOD FOR SEALING A VEHICLE TYRE WITH SUCH A COMPRESSOR SYSTEM*
• *SYSTÈME DE COMPRESSEUR POUR UN KIT DE RÉPARATION DE CREVAISON, KIT DE RÉPARATION DE CREVAISON AYANT UN TEL SYSTÈME DE COMPRESSEUR, ET PROCÉDÉ POUR RENDRE ÉTANCHE UN PNEU DE VÉHICULE AVEC UN TEL SYSTÈME DE COMPRESSEUR*
(73) Continental Reifen Deutschland GmbH, Continental-Plaza 1, 30175 Hannover, DE
(72) SCHLOSSER, Florian, 30165 Hannover, DE
DETERING, Rainer, 30165 Hannover, DE
(74) Continental Corporation, c/o Continental AG Intellectual Property Postfach 169, 30001 Hannover, DE

F04B 39/12 →(51) ***B60T 17/00***
F04B 39/12 →(51) ***F04B 39/02***
F04B 39/14 →(51) ***B60T 17/00***
F04B 39/14 →(51) ***F04B 39/10***
F04B 41/02 →(51) ***B60T 17/00***
F04B 41/06 →(51) ***C01C 1/04***
F04B 43/00 →(51) ***A61M 5/142***
F04B 43/00 →(51) ***B01L 3/00***
F04B 43/02 →(51) ***A61M 5/142***
F04B 43/12 →(51) ***A61M 27/00***
F04B 43/12 →(51) ***B01L 3/00***
F04B 43/12 →(51) ***B67C 3/20***
F04B 43/14 →(51) ***A61M 5/142***
F04B 43/14 →(51) ***B01L 3/00***
F04B 49/00 →(51) ***F04B 49/22***
F04B 49/035 →(51) ***B08B 3/02***
F04B 49/10 →(51) ***B67C 3/20***
F04B 49/20 →(51) ***A61M 27/00***

(51) ***F04B 49/22*** ***F04B 49/00*** (11) **3 580 457 B1**
(52) **F04B 49/002;** F04B 49/22
(25) En (26) En
(21) 17895600.9 (22) 06.11.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.12.2019
(86) CN 2017/109546 06.11.2017
(87) WO 2018/145493 2018/33 16.08.2018
(30) 10.02.2017 CN 201710072918
(54) • *HYDRAULISCHE KOLBENPUMPE MIT VARIABLER STEUERUNG UND STEUERUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *HYDRAULIC PLUNGER PUMP VARIABLE CONTROL STRUCTURE AND CONTROL METHOD FOR THE SAME*
• *STRUCTURE DE COMMANDE VARIABLE DE POMPE À PISTON HYDRAULIQUE ET SON PROCÉDÉ DE COMMANDE*
(73) Jiangsu Hengli Hydraulic Technology Co., Ltd., 88 Longzi Road Wujin Hi-tech Industrial Zone Changzhou, Jiangsu 213167, CN
Jiangsu Hengli Hydraulic Co., Ltd., 99 Longqian Road Wujin Hi-tech Industrial Zone, Changzhou, Jiangsu 213167, CN
(72) WANG, Liping, Changzhou Jiangsu 213167, CN
LIU, Yanyan, Changzhou Jiangsu 213167, CN
LI, Tong, Changzhou Jiangsu 213167, CN
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

F04B 49/24 →(51) ***B08B 3/02***
F04B 53/00 →(51) ***F04B 39/02***
F04B 53/16 →(51) ***F04B 39/12***
F04B 53/16 →(51) ***F16L 41/03***
F04C 2/12 →(51) ***F01C 17/02***
F04C 13/00 →(51) ***F01C 17/02***
F04C 15/00 →(51) ***F01C 17/02***

(51) ***F04C 18/02*** ***F04C 29/02*** *F25B 1/04* (11) **3 963 210 B1** *F04C 23/00* *F25B 31/02*
(52) **F04C 18/0215;** F04C 18/0253; F04C 29/02; F04C 29/028; F04C 23/008; F25B 1/04; F25B 31/026
(25) En (26) En
(21) 20841048.0 (22) 14.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.03.2022
(86) KR 2020/009226 14.07.2020
(87) WO 2021/010721 2021/03 21.01.2021
(30) 17.07.2019 JP 2019131883
29.10.2019 JP 2019196648
25.03.2020 KR 20200036150
(54) • *SPIRALVERDICHTER*
• *SCROLL COMPRESSOR*
• *COMPRESSEUR À SPIRALE*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) UEKAWA, Takashi, Yokohama-shi, Kanagawa 230-0027, JP
(74) Walaski, Jan Filip, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

(51) ***F04C 18/02*** ***F04C 23/00*** *F04C 29/04* (11) **4 080 057 B1** ***F04C 29/12***

(52) **F04C 18/0215; F04C 23/008; F04C 29/12;** F04C 29/045
(25) En (26) En
(21) 22168756.9 (22) 19.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.10.2022
(30) 19.04.2021 KR 20210050620
28.01.2022 KR 20220013539
(54) • *SPIRALVERDICHTER*
• *SCROLL COMPRESSOR*
• *COMPRESSEUR À SPIRALE*
(73) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu, SEOUL 07336, KR
(72) YU, Byeonghun, 08592 Seoul, KR
SEONG, Sanghun, 08592 Seoul, KR
JANG, Jinyong, 08592 Seoul, KR
LEE, Byeongchul, 08592 Seoul, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

---

(51) ***F04C 18/02*** (11) **4 285 028 B1**
F04C 29/02
(52) **F04C 18/0215; F04C 18/0261; F04C 29/026; F04C 29/028;** F04C 29/12; F04C 2220/40
(25) De (26) De
(21) 22701957.7 (22) 25.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.12.2023
(86) EP 2022/051608 25.01.2022
(87) WO 2022/161941 2022/31 04.08.2022
(30) 26.01.2021 DE 102021101627
(54) • *SPIRALVERDICHTER MIT DIREKTER ÖLRÜCKFÜHRUNG VON EINEM ÖLABSCHEIDER IN EINEN KOMPRESSIONSABSCHNITT*
• *SCROLL COMPRESSOR WITH DIRECT RETURN OF OIL FROM AN OIL SEPARATOR INTO A COMPRESSION PORTION*
• *COMPRESSEUR À SPIRALE À RETOUR DIRECT D'HUILE D'UN SÉPARATEUR D'HUILE DANS UNE PARTIE DE COMPRESSION*
(73) Sanden International (Europe) GmbH, Am Taubenbaum 35-37, 61231 Bad Nauheim, DE
(72) WAGNER, Manuel, 78559 Gosheim, DE
(74) Keil & Schaafhausen Patentanwälte PartGmbB, Bockenheimer Landstraße 25, 60325 Frankfurt am Main, DE

F04C 18/356 →(51) ***F04C 29/02***

F04C 23/00 →(51) ***F04C 29/00***

F04C 23/00 →(51) ***F04C 29/02***

F04C 23/02 →(51) ***F04C 29/02***

---

(51) ***F04C 29/00*** ***F25B 31/02*** ***F04C 29/02*** (11) **3 964 712 B1** ***F04B 39/02*** ***F04C 23/00***
(52) **F25B 31/026; F04B 39/023; F04B 39/0284; F04C 23/008; F04C 29/02;** F04C 2240/809
(25) Zh (26) En
(21) 20937175.6 (22) 15.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.03.2022
(86) CN 2020/136363 15.12.2020
(87) WO 2022/001019 2022/01 06.01.2022
(30) 30.06.2020 CN 202010613519
(54) • *VERDICHTER UND KÜHLVORRICHTUNG*
• *COMPRESSOR AND REFRIGERATING DEVICE*
• *COMPRESSEUR ET DISPOSITIF DE RÉFRIGÉRATION*
(73) Guangdong Meizhi Precision-Manufacturing Co., Ltd., Hi-Tech Industrial Zone, Ronggui, Shunde, Foshan, Guangdong 528303, CN
(72) LI, Yang, Foshan, Guangdong 528303, CN
LU, Lingao, Foshan, Guangdong 528303, CN
CAO, Hongjun, Foshan, Guangdong 528303, CN
(74) Whitlock, Holly Elizabeth Ann, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

F04C 29/00 →(51) ***F04C 29/02***

---

(51) ***F04C 29/02*** ***F04C 18/356*** ***F04C 29/00*** (11) **3 922 854 B1** ***F04C 23/02*** ***F04C 23/00***
(52) **F04C 23/008; F04C 18/356; F04C 29/023;** F04C 2230/60; F04C 2240/603; F04C 2240/807; F04C 2240/809
(25) Ja (26) En
(21) 19914314.0 (22) 18.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.12.2021
(86) JP 2019/041020 18.10.2019
(87) WO 2020/161965 2020/33 13.08.2020
(30) 07.02.2019 JP 2019020870
(54) • *ROTATIONSVERDICHTER, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES ROTATIONSVERDICHTERS UND KÄLTEKREISLAUFVORRICHTUNG*
• *ROTARY COMPRESSOR, METHOD FOR MANUFACTURING ROTARY COMPRESSOR, AND REFRIGERATION CYCLE DEVICE*
• *COMPRESSEUR ROTATIF, PROCÉDÉ DE FABRICATION DE COMPRESSEUR ROTATIF, ET DISPOSITIF À CYCLE FRIGORIFIQUE*
(73) Carrier Japan Corporation, 1-11-1, Osaki Shinagawa-ku, Tokyo 141-0032, JP
(72) HIRAYAMA Takuya, Fuji-shi, Shizuoka 416-8521, JP
NAGAHATA Taishi, Fuji-shi, Shizuoka 416-8521, JP
(74) Gramm, Lins & Partner Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB, Frankfurter Straße 3 C, 38122 Braunschweig, DE

F04C 29/02 →(51) ***F04C 18/02***

F04C 29/02 →(51) ***F04C 29/00***

F04C 29/12 →(51) ***F04C 18/02***

F04D 1/06 →(51) ***F04D 29/62***

---

(51) ***F04D 15/00*** ***F02C 7/22*** ***G01N 9/26*** ***F01D 17/08*** (11) **3 819 502 B1** ***F02C 9/28*** ***G01N 9/30***
(52) **F04D 15/0088; F01D 17/08; F02C 7/22; F02C 9/28; G01N 9/26; G01N 9/30;** F05D 2260/821; F05D 2260/83; F05D 2270/3015; F05D 2270/304; F05D 2270/3061; F05D 2300/522
(25) En (26) En
(21) 20206457.2 (22) 09.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.05.2021
(30) 08.11.2019 US 201916678920
(54) • *GLEICHZEITIGES PUMPEN UND MESSEN DER DICHTE EINES FLUGZEUGTREIBSTOFFS*
• *SIMULTANEOUSLY PUMPING AND MEASURING DENSITY OF AIRCRAFT FUEL*
• *POMPAGE ET MESURE SIMULTANÉS DE LA DENSITÉ DE CARBURANT D'AÉRONEF*
(73) Hamilton Sundstrand Corporation, Four Coliseum Centre 2730 West Tyvola Road, Charlotte, NC 28217-4578, US
(72) REUTER, Charles E., Granby, CT 06035, US
DYER, Gerald P., Suffield, CT 06078, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

---

(51) ***F04D 17/12*** ***F04D 25/16*** (11) **4 105 491 B1** ***F04D 27/02***
(52) **F04D 27/0223; F04D 17/12; F04D 25/16; F04D 27/0269;** C25B 1/04; F04D 29/122
(25) En (26) En
(21) 22178050.5 (22) 09.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.12.2022
(30) 14.06.2021 US 202117346856
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM KOMPRIMIEREN EINER GASZUFUHR MIT VARIABLEM DURCHSATZ*
• *METHOD AND APPARATUS FOR COMPRESSING A GAS FEED WITH A VARIABLE FLOW RATE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR COMPRESSER UNE AMENÉE DE GAZ AVEC UN DÉBIT VARIABLE*
(73) Air Products and Chemicals, Inc., 1940 Air Products Boulevard, Allentown, PA 18106-5500, US
(72) ESPIE, David M, Lansdale, 19446, US
HENZLER, Gregory W, Emmaus, 18049, US
ZHU, Zhong-Xiang (John), Macungie, 18062, US
WILSON, Graeme Richard, Surbiton, KT5 8JY, GB
(74) Beck Greener LLP, Fulwood House 12 Fulwood Place, London WC1V 6HR, GB

F04D 17/12 →(51) ***C01C 1/04***

---

(51) ***F04D 19/00*** ***F04D 29/16*** ***F04D 25/16*** (11) **4 348 054 B1** ***F04D 29/32***
(52) **F04D 29/164; F04D 19/002; F04D 19/022; F04D 25/166; F04D 29/327; F04D 29/329**
(25) It (26) En
(21) 22731310.3 (22) 19.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.04.2024
(86) IB 2022/054662 19.05.2022
(87) WO 2022/254276 2022/49 08.12.2022
(30) 31.05.2021 IT 202100014219
(54) • *ROTOR UND AXIALLÜFTER MIT EINEM ZUSÄTZLICHEN AXIALLÜFTER*
• *ROTOR AND AXIAL VENTILATOR COMPRISING AN ACCESSORY AXIAL FAN*
• *ROTOR ET VENTILATEUR AXIAL COMPRENANT UN VENTILATEUR AXIAL AUXILIAIRE*
(73) R.E.M. PATENTS S.r.l., Piazza San Graziano, 2, 28041 Arona (NO), IT
(72) MOSIEWICZ, Roberto Eduardo, 20123 Milano, IT
(74) Belloni, Giancarlo, et al, Thinx S.r.l. Piazzale Luigi Cadorna, 10, 20123 Milano, IT

(51) ***F04D 19/04*** (11) **4 088 034 B1**
F04D 29/54
(52) **F04D 19/042;** F04D 29/542; F04D 19/046; F05D 2250/191; F05D 2300/121; F05D 2300/171
(25) En (26) En
(21) 21700335.9 (22) 07.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.11.2022
(86) GB 2021/050035 07.01.2021
(87) WO 2021/140329 2021/28 15.07.2021
(30) 09.01.2020 GB 202000297
(54) • *VAKUUMPUMPE, VAKUUMPUMPENAGGREGAT ZUR EVAKUIERUNG EINER HALBLEITERVERARBEITUNGSKAMMER SOWIE VERFAHREN ZUR EVAKUIERUNG EINER HALBLEITERVERARBEITUNGSKAMMER*
• *VACUUM PUMP, VACUUM PUMP SET FOR EVACUATING A SEMICONDUCTOR PROCESSING CHAMBER AND METHOD OF EVACUATING A SEMICONDUCTOR PROCESSING CHAMBER*
• *POMPE À VIDE, DISPOSITIF DE POMPE À VIDE POUR ÉVACUER UNE CHAMBRE DE TRAITEMENT DE SEMI-CONDUCTEUR ET MÉTHODE D'ÉVACUATION D'UNE CHAMBRE DE TRAITEMENT DE SEMI-CONDUCTEUR*
(73) Edwards Limited, Innovation Drive, Burgess Hill, Sussex RH15 9TW, GB
(72) SCHOFIELD, Nigel Paul, Burgess Hill Sussex RH15 9TW, GB
(74) Totman, Clare Elizabeth, Edwards Limited Innovation Drive, Burgess Hill, West Sussex RH15 9TW, GB

F04D 25/06 →(51) ***C01C 1/04***

(51) ***F04D 25/10*** (11) **3 792 501 B1**
F24F 13/15
(52) **F04D 25/10; F24F 13/1426; F24F 13/15;** F24F 2013/1473
(25) Zh (26) En
(21) 18935391.5 (22) 25.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.03.2021
(86) CN 2018/123271 25.12.2018
(87) WO 2020/062659 2020/14 02.04.2020
(30) 30.09.2018 CN 201811159191
(54) • *WINDLEITPLATTENBEWEGUNGSVORRICHTUNG UND LÜFTER*
• *WIND GUIDE PLATE MOVING DEVICE AND FAN*
• *DISPOSITIF DE DÉPLACEMENT DE PLAQUE DE GUIDAGE DE VENT ET VENTILATEUR*
(73) Gree Electric Appliances, Inc. of Zhuhai, West Jinji Road Qianshan, Zhuhai, Guangdong 519070, CN
(72) HOU, Jianfei, Zhuhai, Guangdong 519070, CN
ZHOU, Jinbao, Zhuhai, Guangdong 519070, CN
HU, Xiaobo, Zhuhai, Guangdong 519070, CN
MO, Xianyue, Zhuhai, Guangdong 519070, CN
SUN, Tuchun, Zhuhai, Guangdong 519070, CN
MA, Ruyi, Zhuhai, Guangdong 519070, CN
LIANG, Gang, Zhuhai, Guangdong 519070, CN
(74) Zacco GmbH, Bayerstrasse 83, 80335 München, DE

F04D 25/16 →(51) ***C01C 1/04***

F04D 25/16 →(51) ***F04D 17/12***

F04D 25/16 →(51) ***F04D 19/00***

(51) ***F04D 27/02*** (11) **4 093 994 B1**
F04D 29/12 ***F16J 15/34***
F16J 15/00 ***F16J 15/40***
(52) **F16J 15/342; F04D 27/0292; F04D 29/124; F16J 15/002; F16J 15/346; F16J 15/3496; F16J 15/40**
(25) En (26) En
(21) 21706028.4 (22) 21.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.11.2022
(86) IB 2021/050465 21.01.2021
(87) WO 2021/148984 2021/30 29.07.2021
(30) 21.01.2020 US 202062963702 P
23.10.2020 US 202063104897 P
20.01.2021 US 202117152997
(54) • *ANORDNUNG ZUR ABDICHTUNG EINES FLUIDS IN EINER ROTIERENDEN MASCHINE*
• *AN ASSEMBLY FOR SEALING A FLUID IN A ROTATING MACHINE*
• *ASSEMBLAGE POUR L'ÉTANCHÉITÉ D'UN FLUIDE DANS UNE MACHINE TOURNANTE*
(73) John Crane UK Limited, 361-366 Buckingham Avenue, Slough, Berkshire SL1 4LU, GB
(72) SIHRA, Inderpal Singh, SLOUGH Berkshire SL1 4LU, GB
LOPEZ HIGUERA, Isaac, Slough Berkshire SL1 4LU, GB
NICHOLLS, Aidan James, Slough Berkshire SL1 4LU, GB
(74) Hamer, Christopher K., et al, Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street London SE1 9SG, GB
(60) 25154548.9

F04D 27/02 →(51) ***C01C 1/04***

F04D 27/02 →(51) ***F04D 17/12***

F04D 29/12 →(51) ***C01C 1/04***

F04D 29/12 →(51) ***F01D 11/00***

F04D 29/12 →(51) ***F04D 27/02***

F04D 29/16 →(51) ***F04D 19/00***

F04D 29/20 →(51) ***F04D 29/62***

F04D 29/32 →(51) ***F04D 19/00***

F04D 29/54 →(51) ***F04D 19/04***

(51) ***F04D 29/62*** (11) **4 285 032 B1**
F04D 1/06 ***F04D 29/20***
(52) **F04D 1/06; F04D 29/20; F04D 29/628;** F05D 2250/294; F05D 2260/36; F05D 2300/5021
(25) En (26) En
(21) 22701602.9 (22) 24.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.12.2023
(86) EP 2022/051463 24.01.2022
(87) WO 2022/161905 2022/31 04.08.2022
(30) 28.01.2021 EP 21154000
(54) • *MEHRSTUFIGE KREISELPUMPE ZUM PUMPEN VON FLUID, LAUFRAD/WELLEN-ANORDNUNG UND VERFAHREN ZUR ANORDNUNG VON LAUFRAD/WELLE*
• *A MULTISTAGE CENTRIFUGAL PUMP FOR PUMPING FLUID, AN IMPELLER / SHAFT ASSEMBLY AND A METHOD FOR ASSEMBLING AN IMPELLER / SHAFT ASSEMBLY*
• *POMPE CENTRIFUGE À ÉTAGES MULTIPLES DE POMPAGE DE FLUIDE, ENSEMBLE ROTOR/ARBRE ET PROCÉDÉ D'ASSEMBLAGE D'UN ROTOR/ARBRE*
(73) Sulzer Management AG, Neuwiesenstrasse 15, 8401 Winterthur, CH
(72) VARTIAINEN, Jouni, 48601 Kotka, FI
(74) IPS Irsch AG, Langfeldstrasse 88, 8500 Frauenfeld, CH

(51) ***F04D 29/70*** (11) **4 219 956 B1**
(52) **F04D 29/705;** F04D 27/001; **F04D 29/5846**
(25) En (26) En
(21) 23153422.3 (22) 26.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.08.2023
(30) 01.02.2022 JP 2022013913
(54) • *VERDICHTERANLAGE*
• *COMPRESSOR SYSTEM*
• *SYSTÈME DE COMPRESSEUR*
(73) Mitsubishi Heavy Industries Compressor Corporation, 6-22, Kan-on-Shin-machi 4-Chome Nishi-ku, Hiroshima-shi, Hiroshima 733-8553, JP
(72) HAYASHI, Masahiro, Hiroshima, 733-8553, JP
TADOMI, Tsukasa, Hiroshima, 733-8553, JP
AMANO, Masahiro, Hiroshima, 733-8553, JP
OGASAWARA, Ryoji, Hiroshima, 733-8553, JP
MIZUSHITA, Koichi, Hiroshima, 733-8553, JP
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

(51) ***F15B 7/00*** (11) **3 824 191 B1**
(52) **F15B 7/001;** F15B 2211/20515; F15B 2211/20538; F15B 2211/20576; F15B 2211/27; F15B 2211/30505; F15B 2211/625; F15B 2211/6651; F15B 2211/6654; F15B 2211/7054; F15B 2211/75
(25) En (26) En
(21) 18762731.0 (22) 21.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.05.2021
(86) US 2018/047150 21.08.2018
(87) WO 2020/040736 2020/09 27.02.2020
(54) • *DOPPELT-WIRKENDER HYDRAULISCHER STELLANTRIEB MIT VERSCHIEDENEN PUMPEN FÜR JEDE BEWEGUNGSRICHTUNG*
• *DOUBLE-ACTING HYDRAULIC ACTUATOR WITH DIFFERENT PUMPS FOR EACH ACTUATION DIRECTION*
• *ACTIONNEUR HYDRAULIQUE DOUBLE-EFFET AVEC DIFFÉRENTES POMPES POUR CHAQUE SENS D'ACTIONNEMENT*
(73) Siemens Energy, Inc., 4400 Alafaya Trail, Orlando, FL 32826-2399, US
(72) CASEY, John, Fort Collins, CO 80526, US
(74) Horn Kleimann Waitzhofer Schmid-Dreyer Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Theresienhöhe 12, 80339 München, DE

F15B 13/044 →(51) ***H01F 7/18***

F16B 1/00 →(51) ***F16B 5/02***

(51) ***F16B 5/02*** (11) **4 196 689 B1**
F16B 1/00

(52) **F16B 5/02;** F16B 2200/79; F16B 2200/93
(25) En (26) En
(21) 21769833.1 (22) 02.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.06.2023
(86) US 2021/044232 02.08.2021
(87) WO 2022/035634 2022/07 17.02.2022
(30) 12.08.2020 US 202063064892 P
(54) • *VERFAHREN ZUR BESCHICHTUNG UND KOMPONENTEN MIT BESCHICHTUNGEN FÜR ELEKTRISCHE LEITFÄHIGKEIT*
• *METHODS FOR COATING AND COMPONENTS HAVING COATINGS FOR ELECTRICAL CONDUCTIVITY*
• *PROCÉDÉS DE REVÊTEMENT ET ÉLÉMENTS AYANT DES REVÊTEMENTS POUR CONDUCTIVITÉ ÉLECTRIQUE*
(73) HI-SHEAR CORPORATION, 2600 Skypark Drive, Torrance, CA 90509, US
Lisi Aerospace, 42/52 Quai de la Râpée, 75012 Paris, FR
(72) PHAM, Haikhanh Dao, Torrance, California 90503, US
BOURGES, Laurent, Rancho Palos Verdes, California 90275, US
STEPHAN, Johan, 78800 Houilles, FR
(74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR

F16B 5/02 →(51) ***F16B 39/12***

(51) ***F16B 7/04*** (11) **3 724 035 B1**
(52) **B60R 9/10; B62H 3/02;** F16B 2/10; F16B 7/0433
(25) En (26) En
(21) 18821758.2 (22) 26.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.10.2020
(86) IT 2018/000139 26.10.2018
(87) WO 2019/116402 2019/25 20.06.2019
(30) 14.12.2017 IT 201700143985 U
(54) • *VORRICHTUNG ZUM HALTEN VON FAHRRÄDERN AUF EINEM FAHRRADHALTER*
• *DEVICE FOR KEEPING BICYCLES ON A BICYCLE-HOLDER*
• *DISPOSITIF PERMETTANT DE MAINTENIR DES VÉLOS SUR UN PORTE-VÉLO*
(73) Aurilis Group Italia S.R.L., Via Torino 101, 12045 Fossano (CN), IT
(72) GEMESIO, Matteo, 12045 Fossano (CN), IT
(74) Garavelli, Paolo, A.BRE.MAR. S.R.L. Consulenza in Proprietà Industriale Via Servais 27, 10146 Torino, IT

(51) ***F16B 13/06*** (11) **4 323 656 B1**
(52) **F16B 13/065**
(25) En (26) En
(21) 22720724.8 (22) 07.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.02.2024
(86) EP 2022/059175 07.04.2022
(87) WO 2022/218786 2022/42 20.10.2022
(30) 13.04.2021 EP 21168037
(54) • *SPREIZDÜBEL*
• *EXPANSION ANCHOR*
• *ANCRAGE D'EXPANSION*
(73) Hilti Aktiengesellschaft, Feldkircherstrasse 100, 9494 Schaan, LI
(72) SHIMAHARA, Hideki, 9472 Grabs, CH
(74) Hilti Aktiengesellschaft Corporate Intellectual Property, Feldkircherstrasse 100 Postfach 333, 9494 Schaan, LI

(51) ***F16B 15/02*** (11) **3 586 014 B1**
(52) **F16B 15/02**
(25) En (26) En
(21) 18713731.0 (22) 09.01.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.01.2020
(86) US 2018/012924 09.01.2018
(87) WO 2018/156252 2018/35 30.08.2018
(30) 22.02.2017 US 201715439884
(54) • *NAGEL MIT EINEM KOPF MIT NACH INNEN GEWÖLBTER OBERFLÄCHE*
• *NAIL WITH A HEAD HAVING AN INWARDLY CURVED TOP SURFACE*
• *CLOU POURVU D'UNE TÊTE AYANT UNE SURFACE SUPÉRIEURE INCURVÉE VERS L'INTÉRIEUR*
(73) Illinois Tool Works Inc., 155 Harlem Avenue, Glenview, IL 60025, US
(72) RYAN, Patrick, Glenview, Illinois 60025, US
CORTEZ, Genaro, Glenview, Illinois 60025, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

F16B 21/10 →(51) ***B21D 5/02***

(51) ***F16B 39/12*** (11) **3 859 174 B1**
F16B 5/02
(52) **F16B 39/122; F16B 5/02**
(25) Fr (26) Fr
(21) 21151476.5 (22) 14.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.08.2021
(30) 31.01.2020 FR 2000945
(54) • *MUTTER, DIE EINE SCHWENKBARE UNTERLEGSCHEIBE MIT EINER EXZENTRISCHEN DURCHGANGSÖFFNUNG UMFASST, DIESE MUTTER UMFASSENDER BOLZEN UND BAUGRUPPE, DIE MINDESTENS EINEN SOLCHEN BOLZEN UMFASST*
• *NUT COMPRISING A PIVOTING WASHER HAVING AN OFF-CENTRE OPENING FOR MOVEMENT, BOLT COMPRISING SAID NUT AND ASSEMBLY COMPRISING AT LEAST ONE SUCH BOLT*
• *ECROU COMPORTANT UNE RONDELLE PIVOTANTE PRÉSENTANT UN ORIFICE DE PASSAGE EXCENTRÉ, BOULON COMPRENANT LEDIT ÉCROU ET ASSEMBLAGE COMPRENANT AU MOINS UN TEL BOULON*
(73) Airbus Operations SAS, 316, route de Bayonne, 31060 Toulouse, FR
(72) RAFIK, Vincent, 31060 TOULOUSE, FR
CHIROL, Clément, 31060 TOULOUSE, FR
(74) Fantin, Laurent, ALLICI 140 rue de Saint-Genès, 33000 Bordeaux, FR

F16C 11/06 →(51) ***B60G 7/00***

F16C 11/10 →(51) ***A63G 7/00***

F16C 13/02 →(51) ***B22D 11/128***

F16C 17/08 →(51) ***F16K 31/53***

(51) ***F16C 19/06*** (11) **4 209 689 B1**
F16C 33/64 ***F16C 35/07***
(52) **F16C 35/073; F16C 19/06; F16C 19/52; F16C 33/586; F16C 33/62; F16C 33/64; F16C 35/077; F16C 41/002;** F16C 33/3868; F16C 2202/04; F16C 2202/30; F16C 2206/40; F16C 2208/42; F16C 2208/86; F16C 2223/30; F16C 2300/22; F16C 2380/26
(25) Ja (26) En
(21) 21864223.9 (22) 26.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.07.2023
(86) JP 2021/031325 26.08.2021
(87) WO 2022/050165 2022/10 10.03.2022
(30) 02.09.2020 JP 2020147432
(54) • *ROLLENLAGER*
• *ROLLER BEARING*
• *ROULEMENT À ROULEAUX*
(73) NTN Corporation, 3-17, Kyomachibori 1-chome Nishi-ku, Osaka-shi, Osaka 550-0003, JP
(72) KAWAGUCHI Hayato, Iwata-shi, Shizuoka 438-8510, JP
MASUDA Toshiki, Iwata-shi, Shizuoka 438-8510, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

F16C 19/18 →(51) ***B21D 39/00***

F16C 33/64 →(51) ***F16C 19/06***

F16C 35/063 →(51) ***B21D 39/00***

F16C 35/07 →(51) ***F16C 19/06***

F16C 37/00 →(51) ***B22D 11/128***

F16C 43/04 →(51) ***B21D 39/00***

(51) ***F16D 1/08*** (11) **4 119 809 B1**
F16D 7/02
(52) **F16D 7/021; F16D 1/0805; F16D 9/06;** F16D 7/028
(25) En (26) En
(21) 21185502.8 (22) 14.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.01.2023
(54) • *DREHMOMENTBEGRENZUNGSKUPPLUNG*
• *TORQUE LIMITING COUPLING*
• *ACCOUPLEMENT LIMITEUR DE COUPLE*
(73) Voith Patent GmbH, St. Pöltener Straße 43, 89522 Heidenheim, DE
(72) Bergström, David, 82494 Hudiksvall, SE
Albinsson, Andreas, 82470 Delsbo, SE
(74) Voith Patent GmbH - Patentabteilung, St. Pöltener Straße 43, 89522 Heidenheim, DE

F16D 7/02 →(51) ***F16D 1/08***

(51) ***F16D 9/00*** (11) **4 261 425 B1**
(52) **F16D 23/12; F16D 9/00; F16D 11/04;** F16D 2023/123
(25) En (26) En
(21) 23166858.3 (22) 05.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.10.2023
(30) 14.04.2022 US 202217720428
(54) • *TRENNWELLE MIT HOHEM RAMPENWINKEL*
• *HIGH RAMP ANGLE DISCONNECT SHAFT*
• *ARBRE DE DÉCONNEXION À ANGLE DE RAMPE ÉLEVÉ*
(73) Hamilton Sundstrand Corporation, Four Coliseum Centre 2730 West Tyvola Road,

Charlotte, NC 28217-4578, US
(72) Finke, Aaron M., Janesville, 53548, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

F16D 13/00 →(51) *F16H 57/025*

(51) ***F16D 55/22*** (11) **3 956 582 B1**
F16D 65/097 ***F16D 65/54***
F16D 65/00
(52) **F16D 65/0979;** F16D 65/543; F16D 55/22; F16D 65/0006; F16D 65/0025; F16D 65/0978
(25) De (26) De
(21) 20717160.4 (22) 03.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.02.2022
(86) EP 2020/059518 03.04.2020
(87) WO 2020/212169 2020/43 22.10.2020
(30) 17.04.2019 DE 102019205625
28.08.2019 DE 102019212896
(54) • *KRAFTFAHRZEUGSCHEIBENBREMSBELAG MIT REIBBELAGRÜCKSTELLFEDER*
• *MOTOR VEHICLE DISC BRAKE LINING WITH FRICTION LINING RETURN SPRING*
• *GARNITURE DE FREIN À DISQUE DE VÉHICULE AUTOMOBILE AVEC RESSORT DE RAPPEL DE LA GARNITURE DE FRICTION*
(73) Continental Automotive Technologies GmbH, Continental-Plaza 1, 30175 Hannover, DE
(72) PETRI, Ralph, 60488 Frankfurt am Main, DE
BASHAYAN, Kilian, 60488 Frankfurt am Main, DE
SALZMANN, Sebastian, 60488 Frankfurt am Main, DE
(74) Continental Corporation, c/o Continental Automotive Technologies GmbH Intellectual Property Guerickestraße 7, 60488 Frankfurt a. Main, DE

(51) ***F16D 55/226*** (11) **3 781 832 B1**
(52) **F16D 55/226;** F16D 2055/0066; F16D 2121/04; F16D 2121/08
(25) De (26) De
(21) 19720776.4 (22) 09.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.02.2021
(86) EP 2019/058978 09.04.2019
(87) WO 2019/201682 2019/43 24.10.2019
(30) 17.04.2018 EP 18167668
(54) • *BREMSSATTELEINHEIT*
• *BRAKE CALLIPER UNIT*
• *UNITÉ D'ÉTRIER DE FREIN*
(73) Niles-Simmons-Hegenscheidt GmbH, Zwickauer Str. 355, 09117 Chemnitz, DE
(72) KOCHSIEK, Adolf, 33818 Leopoldshöhe, DE
(74) Findeisen Neumann Scheit Partnerschaft mbB, Straße der Nationen 88, 09111 Chemnitz, DE

(51) ***F16D 55/226*** (11) **4 257 839 B1**
F16D 55/2265 ***F16D 55/227***
(52) **F16D 55/22655**
(25) De (26) De
(21) 22166944.3 (22) 06.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.10.2023
(54) • *BREMSVORRICHTUNG UND FAHRZEUG, INSBESONDERE EIN NUTZFARZEUG*
• *BRAKING DEVICE AND VEHICLE, IN PARTICULAR A UTILITY VEHICLE*
• *DISPOSITIF DE FREIN ET VÉHICULE, EN PARTICULIER VÉHICULE UTILITAIRE*
(73) ZF CV Systems Europe BV, Chaussée de la Hulpe 166, 1170 Brüssel, BE
(72) Jungmann, Hans-Christian, 69517 Gorxheimertal, DE
(74) Ohlendorf, Henrike, ZF CV Systems Hannover GmbH Am Lindener Hafen 21, 30453 Hannover, DE

(51) ***F16D 55/2265*** (11) **4 184 031 B1**
(52) **F16D 55/22655;** F16D 55/226; F16D 65/0971; F16D 65/0977; F16D 65/183
(25) De (26) De
(21) 21208932.0 (22) 18.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.05.2023
(54) • *BREMSSATTEL FÜR EINE FAHRZEUGBREMSE*
• *BRAKE CALIPER FOR A VEHICLE BRAKE*
• *ÉTRIER DE FREIN POUR UN FREIN DE VÉHICULE*
(73) ZF CV Systems Europe BV, Chaussée de la Hulpe 166, 1170 Brussels, BE
(72) FRANK, Jochen, 67071 Ludwigshafen, DE
(74) Ohlendorf, Henrike, ZF CV Systems Hannover GmbH Am Lindener Hafen 21, 30453 Hannover, DE

F16D 55/2265 →(51) *F16D 55/226*

F16D 55/227 →(51) *F16D 55/226*

F16D 65/00 →(51) *F16D 55/22*

F16D 65/097 →(51) *F16D 55/22*

(51) ***F16D 65/12*** (11) **4 332 407 B1**
(52) **F16D 65/127;** F16D 2250/0046; F16D 2250/0092
(25) De (26) De
(21) 23185287.2 (22) 13.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.03.2024
(30) 25.08.2022 DE 102022208788
(54) • *BEARBEITUNGSMASCHINE UND VERFAHREN SOWIE FERTIGUNGSANLAGE ZUR HERSTELLUNG VON BESCHICHTETEN BREMSSCHEIBEN*
• *PROCESSING MACHINE AND METHOD AND PRODUCTION SYSTEM FOR PRODUCING COATED BRAKE DISKS*
• *MACHINE D'USINAGE ET PROCÉDÉ AINSI QU'INSTALLATION DE FABRICATION POUR LA FABRICATION DE DISQUES DE FREIN REVÊTUS*
(73) Nagel Maschinen- und Werkzeugfabrik GmbH, Oberboihingerstrasse 60, 72622 Nürtingen, DE
(72) Lintner, Johannes, 73072 Donzdorf, DE
Gazdik, Josef, 73033 Göppingen, DE
Ölke, Sven, 73110 Hattenhofen, DE
Heinz, Wilhelm, 72661 Grafenberg, DE
(74) Patentanwälte Ruff, Wilhelm, Beier, Dauster & Partner mbB, Kronenstraße 30, 70174 Stuttgart, DE

F16D 65/54 →(51) *F16D 55/22*

F16F 1/16 →(51) *B29L 31/00*

(51) ***F16F 1/36*** (11) **3 992 490 B1**
F16F 15/08 ***F16F 1/38***
(52) **F16F 1/3849**
(25) Ja (26) En
(21) 20832338.6 (22) 28.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.05.2022
(86) JP 2020/002976 28.01.2020
(87) WO 2020/261627 2020/53 30.12.2020
(30) 28.06.2019 JP 2019121730
(54) • *HALTERUNG*
• *BRACKET*
• *SUPPORT*
(73) Prospira Corporation, 580, Horikawa-cho Saiwai-ku Kawasaki city, Kanagawa prefecture 212-0013, JP
(72) ONISHI, Tadashi, Tokyo 104-8340, JP
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

F16F 1/373 →(51) *B29L 31/00*

F16F 1/38 →(51) *F16F 1/36*

F16F 7/10 →(51) *F03D 13/20*

F16F 7/12 →(51) *B21C 37/08*

F16F 9/52 →(51) *C08K 5/01*

(51) ***F16F 15/00*** (11) **3 135 953 B1**
(52) **F16F 15/002;** F16F 15/007
(25) Ja (26) En
(21) 14890362.8 (22) 25.04.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.03.2017
(86) JP 2014/061648 25.04.2014
(87) WO 2015/162772 2015/43 29.10.2015
(54) • *AKTIVE SCHWINGUNGSDÄMPFUNGSVORRICHTUNG UND ENTWURFSVERFAHREN*
• *ACTIVE VIBRATION DAMPING DEVICE AND DESIGN METHOD*
• *DISPOSITIF ACTIF D'AMORTISSEMENT DE VIBRATIONS ET PROCÉDÉ DE CONCEPTION*
(73) Hitachi, Ltd., 6-6, Marunouchi 1-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8280, JP
(72) ARISAKA Toshihiro, Tokyo 100-8280, JP
SAEGUSA Takashi, Tokyo 100-8280, JP
MATSUKA Daisuke, Tokyo 100-8280, JP
(74) Strehl Schübel-Hopf & Partner, Maximilianstrasse 54, 80538 München, DE

F16F 15/08 →(51) *F16F 1/36*

(51) ***F16F 15/121*** (11) **3 517 804 B1**
F16F 15/12
(52) **F16F 15/121;** F16D 2300/22; F16F 2224/0291
(25) En (26) En
(21) 19152633.4 (22) 18.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.07.2019
(30) 30.01.2018 GB 201801522
(54) • *DÄMPFERANORDNUNG FÜR EINE KUPPLUNG*
• *DAMPER ASSEMBLY FOR A CLUTCH*
• *ENSEMBLE AMORTISSEUR POUR EMBRAYAGE*
(73) Ford Global Technologies, LLC, Fairlane Plaza South 330 Town Center Drive Suite 800, Dearborn, MI 48126, US
(72) KUZENKO, Antons, Basildon, Essex SS15 6LF, GB
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ,

GB

F16H 1/32 →(51) ***B25J 9/10***

F16H 3/64 →(51) ***B25F 5/00***

(51) ***F16H 19/00*** ***B25J 13/08*** (11) **3 911 874 B1** ***B25J 9/10***
(52) **B25J 9/104; B25J 13/085; B25J 13/088; F16H 19/005**
(25) En (26) En
(21) 20702518.0 (22) 16.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.11.2021
(86) IB 2020/050330 16.01.2020
(87) WO 2020/148692 2020/30 23.07.2020
(30) 16.01.2019 US 201962793026 P 17.10.2019 GB 201915013
(54) • *AKTUATORANORDNUNG*
• *ACTUATOR ARRANGEMENT*
• *AGENCEMENT D'ACTIONNEUR*
(73) 1478021 B.C. Ltd, Unit 101 - 6554 176 Street, Surrey BC V3S 4G5, CA
Genesis Advanced Technology Inc., 101 6554 176 Street, Surrey BC V3S 4G5, CA
(72) KLASSEN, James B., Surrey, CA
ARMSTRONG, Nathan, Calgary, CA
(74) Edson, Russell Gregory, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

F16H 21/18 →(51) ***B21D 51/26***

(51) ***F16H 21/40*** ***E05B 81/14*** (11) **4 288 677 B1** ***E05B 81/30***
(52) **F16H 21/40; E05B 79/20; E05B 81/06; E05B 81/25; E05B 81/34; E05B 81/42;** E05B 81/20
(25) De (26) De
(21) 22700536.0 (22) 13.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.12.2023
(86) DE 2022/100021 13.01.2022
(87) WO 2022/167027 2022/32 11.08.2022
(30) 04.02.2021 DE 102021102559
(54) • *ELEKTROMOTORISCHER ANTRIEB FÜR KRAFTFAHRZEUG-TECHNISCHE ANWENDUNGEN*
• *ELECTROMOTIVE DRIVE FOR MOTOR VEHICLE APPLICATIONS*
• *ENTRAÎNEMENT ÉLECTROMOTEUR POUR DES APPLICATIONS DE VÉHICULE MOTORISÉ*
(73) Kiekert Aktiengesellschaft, Höseler Platz 2, 42579 Heiligenhaus, DE
(72) SZEGENY, Peter, 51766 Engelskirchen, DE
INAN, Ömer, 46282 Dorsten, DE
SCHIFFER, Holger, 40668 Meerbusch, DE
SCHOLZ, Michael, 45136 Essen, DE
REUSCH, Manuel, 40589 Düsseldorf, DE
(74) Kiekert AG Patentabteilung, Höseler Platz 2, 42579 Heiligenhaus, DE

F16H 21/46 →(51) ***B25J 17/02***

(51) ***F16H 25/20*** ***F16H 25/24*** ***E05F 15/60*** (11) **3 833 890 B1** ***E05F 17/00***
(52) **F16H 25/20; E05F 15/622; E06B 3/5036; F16H 25/24;** E05F 17/00; F16H 2025/204; F16H 2025/2075; F16H 2025/2445
(25) De (26) De
(21) 19758342.0 (22) 07.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.06.2021
(86) EP 2019/071188 07.08.2019
(87) WO 2020/030680 2020/07 13.02.2020
(30) 08.08.2018 DE 202018104555 U
(54) • *SPINDELANTRIEB LAMELLENFENSTER ODER LAMELLENKLAPPE MIT EINEM SPINDELANTRIEB*
• *SPINDLE DRIVE AND LOUVRE WINDOW OR LOUVRE SHUTTER HAVING A SPINDLE DRIVE*
• *ENTRAÎNEMENT DE BROCHE ET FENÊTRE À LAMELLES OU VOLET À LAMELLES COMPRENANT UN ENTRAÎNEMENT DE BROCHE*
(73) D+H Mechatronic AG, Georg-Sasse-Strasse 28-32, 22949 Ammersbek, DE
(72) HAGEMANN, Ralf, 21224 Rosengarten, DE
(74) Raffay & Fleck, Patentanwälte Stephansplatz 2-6, 20354 Hamburg, DE

(51) ***F16H 25/20*** (11) **4 092 312 B1**
(52) **F16M 11/18; F16H 25/20; F16M 11/28;** A47B 2200/0051; F16H 25/2056; F16M 2200/048
(25) En (26) En
(21) 21174295.2 (22) 18.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.11.2022
(54) • *TELESKOPSÄULE MIT STABILISIERUNGSVORRICHTUNG*
• *TELESCOPIC COLUMN WITH STABILIZING DEVICE*
• *COLONNE TÉLESCOPIQUE AVEC DISPOSITIF DE STABILISATION*
(73) ROL AB, Flygplatsvägen 1, 555 93 Jönköping, SE
(72) Walker, Rod, 55593 Jönköping, SE
(74) AWA Sweden AB, Östra Storgatan 7, 553 21 Jönköping, SE

F16H 25/24 →(51) ***F16H 25/20***

F16H 37/08 →(51) ***H02K 49/10***

(51) ***F16H 47/04*** ***F16H 57/04*** (11) **4 160 050 B1** ***F16H 57/08***
(52) **F16H 47/04; F16H 57/0426; F16H 57/043; F16H 57/0479; F16H 57/0482; F16H 57/082;** B60Y 2200/221; F16H 2037/0886
(25) En (26) En
(21) 22210388.9 (22) 08.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.04.2023
(30) 26.06.2020 JP 2020110863 26.06.2020 JP 2020110864 26.06.2020 JP 2020110865
(54) • *PLANETENGETRIEBEVORRICHTUNG*
• *PLANETARY GEAR DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ENGRENAGE PLANÉTAIRE*
(73) Kubota Corporation, 2-47, Shikitsuhigashi 1-chome Naniwa-ku, Osaka-shi, Osaka 556-8601, JP
(72) TSUCHIDA, Tomonari, SAKAI-SHI, OSAKA, 5900823, JP
IWASE, Ryoma, SAKAI-SHI, OSAKA, 5900823, JP
TANAKA, Tomoyuki, SAKAI-SHI, OSAKA, 5900823, JP
MATSUO, Takahiro, SAKAI-SHI, OSAKA, 5900823, JP
(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR
(62) 21178388.1 / 3 929 467

(51) ***F16H 55/30*** ***B62M 9/10*** (11) **3 988 818 B1**
(52) **F16H 55/30; B62M 9/10**
(25) De (26) De
(21) 21020522.5 (22) 22.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.04.2022
(30) 26.10.2020 DE 102020128138 20.11.2020 DE 102020130825 21.01.2021 DE 102021101223
(54) • *STÄRKER VERSCHLEISSFESTE FAHRRADRITZELPAARUNG UND RITZELKASSETTE MIT EINER SOLCHEN*
• *HEAVY WEAR RESISTANT PINION PAIRING AND PINION CARTRIDGE INCLUDING THE SAME*
• *ACCOUPLEMENT DE PIGNONS POUR BICYCLETTE À RÉSISTANCE ÉLEVÉE À L'USURE ET ENSEMBLE DE JEU DE PIGNONS DOTÉ D'UN TEL ACCOUPLEMENT*
(73) SRAM Deutschland GmbH, Romstraße 1, 97424 Schweinfurt, DE
(72) Braedt, Henrik, 97456 Dittelbrunn/OT Hambach, DE
Heyna, Sebastian, 97456 Dittelbrunn/OT Hambach, DE

(51) ***F16H 57/021*** ***F16H 57/04*** (11) **4 409 163 B1**
(52) **F16H 57/021; F16H 57/045; F16H 57/0483;** B60K 2001/001; F16H 2057/0216
(25) De (26) De
(21) 22790534.6 (22) 28.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.08.2024
(86) EP 2022/076994 28.09.2022
(87) WO 2023/052431 2023/14 06.04.2023
(30) 29.09.2021 DE 102021125200
(54) • *ANTRIEBSEINRICHTUNG FÜR EIN KRAFTFAHRZEUG MIT EINEM IN EINEM MASCHINENGEHÄUSE AUSGEBILDETEN BETRIEBSMITTELTANK*
• *DRIVE DEVICE FOR A MOTOR VEHICLE HAVING AN OPERATING MEDIUM TANK FORMED IN A MACHINE HOUSING*
• *DISPOSITIF D'ENTRAÎNEMENT POUR UN VÉHICULE AUTOMOBILE DOTÉ D'UN RÉSERVOIR DE FLUIDE DE TRAVAIL FORMÉ DANS UN CARTER DE MACHINE*
(73) Audi AG, 85057 Ingolstadt, DE
(72) SZÉKELY, Béla, 9012 Győr, HU

(51) ***F16H 57/025*** ***F16H 57/031*** ***E21C 27/22*** (11) **3 798 469 B1** ***F16D 13/00***
(52) **F16H 57/025; E21C 31/12; F16H 57/031;** F16D 13/58; F16D 2300/08
(25) En (26) En
(21) 19200279.8 (22) 27.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.03.2021
(54) • *FLÜSSIGKEITSDICHTE ANTRIEBSVERBINDUNG FÜR MOTOR UND GETRIEBEKUPPLUNG*
• *LIQUID-TIGHT DRIVE CONNECTION FOR ENGINE AND TRANSMISSION COUPLING*
• *CONNEXION D'ENTRAÎNEMENT ÉTANCHE AUX LIQUIDES POUR COUPLAGE DE MOTEUR ET DE TRANSMISSION*
(73) Caterpillar Inc., 100 N.E. Adams Street,

Peoria, IL 61629, US
(72) Nafe, Michael, 44534 Lünen, DE
Grimm, Dennis, 44534 Lünen, DE
Hoelken, Thomas, 44534 Lünen, DE
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex / Geneva, CH

F16H 57/031 →(51) *F16H 57/025*

F16H 57/04 →(51) *F16H 47/04*

F16H 57/04 →(51) *F16H 57/021*

F16H 57/08 →(51) *F16H 47/04*

(51) ***F16H 61/00*** (11) **4 056 879 B1**
F16H 61/14 ***F16H 61/02***
(52) **F16H 61/143; F16H 61/0031; F16H 61/0206;** B60Y 2200/415; F16H 59/44; F16H 61/0021
(25) Ja (26) En
(21) 21774613.0 (22) 18.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.09.2022
(86) JP 2021/001506 18.01.2021
(87) WO 2021/192540 2021/39 30.09.2021
(30) 24.03.2020 JP 2020053170
(54) • *KRAFTÜBERTRAGUNGSVORRICHTUNG UND KRAFTÜBERTRAGUNGSVERFAHREN*
• *POWER TRANSMISSION DEVICE AND POWER TRANSMISSION METHOD*
• *DISPOSITIF DE TRANSMISSION DE PUISSANCE ET PROCÉDÉ DE TRANSMISSION DE PUISSANCE*
(73) Komatsu Ltd., 2-3-6, Akasaka, Minato-ku Tokyo 107-8414, JP
(72) TORISU, Hironori, Tokyo 107-8414, JP
YONEDA, Takuro, Tokyo 107-8414, JP
YAMAUCHI, Tetsuya, Tokyo 107-8414, JP
(74) Flügel Preissner Schober Seidel, Patentanwälte PartG mbB Nymphenburger Straße 20, 80335 München, DE

F16H 61/02 →(51) *F16H 61/00*

F16H 61/14 →(51) *F16H 61/00*

F16J 13/08 →(51) *B05B 12/20*

F16J 15/00 →(51) *F04D 27/02*

F16J 15/08 →(51) *F01D 11/00*

F16J 15/10 →(51) *C08J 3/24*

F16J 15/16 →(51) *F01D 11/00*

F16J 15/34 →(51) *F01D 11/00*

F16J 15/34 →(51) *F04D 27/02*

F16J 15/40 →(51) *F04D 27/02*

F16J 15/44 →(51) *F01D 11/00*

F16K 1/52 →(51) *B05B 1/30*

F16K 11/065 →(51) *A61F 2/26*

(51) ***F16K 15/14*** (11) **4 293 255 B1**
A61M 16/06 ***A61M 16/08***
(52) **A61M 16/0816; A61M 16/06; A61M 16/1045; A61M 16/161; A61M 16/208;** A61M 16/0666; A61M 16/0683; A61M 16/0875; A61M 16/16; A61M 2016/0021; A61M 2016/0033; A61M 2202/0225; A61M 2205/3584; A61M 2205/3592; A61M 2205/42; A61M 2205/50
(25) En (26) En
(21) 23191276.7 (22) 23.09.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.12.2023
(30) 23.09.2015 US 201562222604 P
(54) • *ENTLÜFTUNGSADAPTER FÜR EIN ATEMTHERAPIESYSTEM*
• *VENT ADAPTOR FOR A RESPIRATORY THERAPY SYSTEM*
• *ADAPTATEUR DE VENTILATION POUR UN SYSTÈME DE THÉRAPIE RESPIRATOIRE*
(73) ResMed Pty Ltd, 1 Elizabeth Macarthur Drive, Bella Vista, NSW 2153, AU
(72) DANTANARAYANA, Muditha Pradeep, Bella Vista New South Wales 2153, AU
FORMICA, Justin John, Bella Vista New South Wales 2153, AU
JONES, Richard Llewelyn, Hornsby Heights New South Wales 2077, AU
OMROD, Joseph Samuel, Bella Vista New South Wales 2153, AU
TAN, Chia Ik, Bella Vista New South Wales 2153, AU
WEHBEH, Jamie Graeme, Bella Vista New South Wales 2153, AU
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE
(62) 21170577.7 / 3 922 890
16847656.2 / 3 352 830

F16K 15/14 →(51) *B64C 1/14*

F16K 17/02 →(51) *B64C 1/14*

(51) ***F16K 27/00*** (11) **3 620 700 B1**
F16K 31/00
(52) **F16K 31/002; F16K 27/00; F16K 27/003**
(25) Zh (26) En
(21) 18794629.8 (22) 27.04.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.03.2020
(86) CN 2018/084747 27.04.2018
(87) WO 2018/201975 2018/45 08.11.2018
(30) 04.05.2017 CN 201720489650 U
(54) • *TEMPERATURREGELVENTIL*
• *TEMPERATURE CONTROL VALVE*
• *SOUPAPE DE RÉGULATION DE TEMPÉRATURE*
(73) Zhejiang Sanhua Automotive Components Co., Ltd., No. 301, 12th Street Hangzhou Economic & Technological Development Area, Hangzhou, Zhejiang 310018, CN
(72) QIU, Haoming, Hangzhou Zhejiang 310018, CN
LIAO, Zhiyong, Hangzhou Zhejiang 310018, CN
QIAN, Xiaojun, Hangzhou Zhejiang 310018, CN
(74) Maikowski & Ninnemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Postfach 15 09 20, 10671 Berlin, DE

F16K 31/00 →(51) *F16K 27/00*

F16K 31/04 →(51) *F16K 31/53*

(51) ***F16K 31/06*** (11) **4 413 286 B1**
(52) **F16K 31/0675**
(25) It (26) En
(21) 22790373.9 (22) 06.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.08.2024
(86) IB 2022/059532 06.10.2022
(87) WO 2023/057938 2023/15 13.04.2023
(30) 07.10.2021 IT 202100025658
(54) • *ROHRFÖRMIGES ELEMENT FÜR ELEKTROMAGNETISCHE VENTILE UND ZUGEHÖRIGES ELEKTROMAGNETISCHES VENTIL*
• *TUBULAR ELEMENT FOR ELECTROMAGNETIC VALVES AND RELATED ELECTROMAGNETIC VALVE*
• *ÉLÉMENT TUBULAIRE DE VANNES ÉLECTROMAGNÉTIQUES ET VANNE ÉLECTROMAGNÉTIQUE ASSOCIÉE*
(73) ELBI International S.p.A., Via Gian Domenico Cassini, 81, 10129 Torino, IT
(72) AMICO, Settimo, Qing Dao, Shandong 266111, CN
BARALE, Emanuele, 12100 Cuneo, IT
(74) Boario, Enrico, Barzanò & Zanardo S.p.A. Corso Vittorio Emanuele II, 61, 10128 Torino, IT

F16K 31/122 →(51) *E21B 34/02*

F16K 31/143 →(51) *E21B 34/02*

F16K 31/40 →(51) *B05B 1/30*

F16K 31/50 →(51) *E21B 34/02*

F16K 31/50 →(51) *F16K 31/53*

(51) ***F16K 31/53*** (11) **4 345 401 B1**
F16K 31/04 ***F16K 31/50***
F16C 17/08 ***H02K 7/06***
H02K 7/116 ***F25B 41/35***
(52) **F16C 17/08; F16K 31/04; F16K 31/50; F16K 31/53; F25B 41/35; H02K 7/06; H02K 7/116;** F16C 2361/91; F16H 2001/2872; F16H 2025/2075; F16H 2025/2087; Y02B 30/70
(25) En (26) En
(21) 24157528.1 (22) 25.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.04.2024
(30) 28.09.2017 JP 2017187679
(54) • *MOTORISCH BETÄTIGTES VENTIL*
• *MOTOR-OPERATED VALVE*
• *SOUPAPE MOTORISÉE*
(73) Fujikoki Corporation, 17-24, Todoroki 7-chome Setagaya-ku, Tokyo 158-0082, JP
(72) ARAI, Yusuke, Tokyo, 1580082, JP
HOSOYA, Takeshi, Tokyo, 1580082, JP
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Artur-Ladebeck-Strasse 51, 33617 Bielefeld, DE
(62) 22210461.4 / 4 160 066
18862473.8 / 3 690 295

F16K 31/53 →(51) *E21B 34/02*

F16K 37/00 →(51) *E21B 34/02*

F16K 99/00 →(51) *B41J 2/14*

F16L 1/26 →(51) *B63C 11/00*

F16L 9/12 →(51) *C08F 210/16*

F16L 9/16 →(51) *F16L 11/16*

(51) ***F16L 11/08*** (11) **3 983 711 B1**
B32B 1/08 ***B32B 5/02***
B32B 5/12 ***D04B 21/20***
(52) **F16L 11/085; B32B 1/08;**

B32B 5/026; B32B 5/12; B32B 25/14; B32B 27/12; B32B 27/283; B32B 27/302; B32B 27/32; B32B 27/34; B32B 27/36; B32B 27/40; B32B 2250/03; B32B 2250/40; B32B 2262/0284; B32B 2274/00; B32B 2307/536; B32B 2307/54; B32B 2307/552; B32B 2307/554; B32B 2597/00

(25) It (26) En
(21) 20823934.3 (22) 23.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.04.2022
(86) IB 2020/061026 23.11.2020
(87) WO 2021/100025 2021/21 27.05.2021
(30) 22.11.2019 IT 201900021978
(54) • *FLACHER FLEXIBLER SCHLAUCH ZUM TRANSPORT VON FLÜSSIGKEITEN*
• *FLAT FLEXIBLE HOSE FOR TRANSPORTING FLUIDS*
• *TUYAU FLEXIBLE PLAT POUR LE TRANSPORT DE FLUIDES*
(73) FITT S.p.A., Via Piave 8, 36066 Sandrigo (VI), IT
(72) CEGALIN, Alessandro, 36100 Vicenza, IT
BATTAGLIA, Luca, 36061 Bassano del Grappa (VI), IT
BATTAGLIN, Gianfranco, 36066 Sandrigo (VI), IT
(74) Autuori, Angelo, Autuori & Partners Strada del Megiaro, 261, 36100 Vicenza (VI), IT
(60) 24216020.8 / 4 491 784

---

(51) ***F16L 11/16*** (11) **4 075 039 B1**
F16L 9/16
(52) **F16L 9/165;** B21C 37/122; **B21C 37/26;** B61B 13/10; Y02T 30/00
(25) Ko (26) En
(21) 20899067.1 (22) 23.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.10.2022
(86) KR 2020/001172 23.01.2020
(87) WO 2021/117977 2021/24 17.06.2021
(30) 11.12.2019 KR 20190164893
(54) • *SPIRALROHR*
• *SPIRAL TUBE*
• *TUBE EN SPIRALE*
(73) POSCO, (Goedong-dong) 6261 Donghaean-ro, Nam-gu, Pohang-si, Gyeongsangbuk-do 37859, KR
(72) CHO, Woo-Yeon, Incheon 21985, KR
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

---

(51) ***F16L 27/04*** (11) **4 298 367 B1**
F16L 29/04 ***F16L 37/367***
F16L 37/52
(52) **F16L 27/04;** F16L 29/04; **F16L 37/367;** F16L 37/52
(25) En (26) En
(21) 22707884.7 (22) 24.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.01.2024
(86) IB 2022/051643 24.02.2022
(87) WO 2022/180569 2022/35 01.09.2022
(30) 26.02.2021 IN 202111008145
(54) • *BLINDSTECKKUPPLUNG MIT EINEM SELBSTZENTRIERENDEN MECHANISMUS*
• *BLIND MATE COUPLING WITH A SELF CENTERING MECHANISM*
• *ACCOUPLEMENT HOMOLOGUE AVEUGLE À MÉCANISME DE CENTRAGE AUTOMATIQUE*
(73) Danfoss A/S, Nordborgvej 81, 6430 Nordborg, DK
(72) SHENDE, Amit Ramesh, Pune 411017, IN
(74) Keil & Schaafhausen Patentanwälte PartGmbB, Bockenheimer Landstraße 25, 60325 Frankfurt am Main, DE

F16L 27/12 →(51) ***B64D 37/00***

F16L 29/04 →(51) ***F16L 27/04***

---

(51) ***F16L 33/06*** (11) **4 172 527 B1**
(52) **F16L 33/06**
(25) De (26) De
(21) 21739557.3 (22) 17.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.05.2023
(86) DE 2021/200082 17.06.2021
(87) WO 2022/002321 2022/01 06.01.2022
(30) 30.06.2020 DE 102020208187
(54) • *SCHELLENFIXIERUNG*
• *CLAMP FIXATION*
• *FIXATION DE COLLIER*
(73) ContiTech Techno-Chemie GmbH, Dieselstraße 4, 61184 Karben, DE
(72) FLACH, Axel, 30419 Hannover, DE
KLOSE, Julian, 30419 Hannover, DE
(74) Continental Corporation, c/o Continental AG Intellectual Property Postfach 169, 30001 Hannover, DE

---

(51) ***F16L 37/098*** (11) **4 193 089 B1**
(52) **F16L 37/0985**
(25) En (26) En
(21) 20757799.0 (22) 05.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.06.2023
(86) US 2020/044981 05.08.2020
(87) WO 2022/031281 2022/06 10.02.2022
(54) • *FLUIDVERBINDUNGSANORDNUNG*
• *FLUID CONNECTION ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE RACCORDEMENT DE FLUIDE*
(73) Oetiker NY, Inc., 4437 Walden Avenue, Lancaster NY 14086, US
(72) VANMARTER, Jeff R., Amherst, New York 14051, US
ROMUS, Kimberly, Lancaster, New York 14086, US
(74) Strehl Schübel-Hopf & Partner, Maximilianstrasse 54, 80538 München, DE

F16L 37/34 →(51) ***H01M 50/249***

F16L 37/367 →(51) ***F16L 27/04***

F16L 37/50 →(51) ***H01M 50/249***

F16L 37/52 →(51) ***F16L 27/04***

F16L 37/56 →(51) ***H01M 50/249***

F16L 39/00 →(51) ***B64D 37/00***

F16L 39/04 →(51) ***H01M 50/249***

---

(51) ***F16L 41/03*** (11) **3 855 020 B1**
F04B 53/16
(52) **F04B 53/16;** F16L 41/03
(25) En (26) En
(21) 21152184.4 (22) 18.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.07.2021
(30) 27.01.2020 IT 202000001468
(54) • *VERTEILER FÜR EINE ELEKTRISCHE PUMPE UND ELEKTRISCHE PUMPE MIT EINEM SOLCHEN VERTEILER*
• *MANIFOLD FOR AN ELECTRIC PUMP AND ELECTRIC PUMP WITH SUCH MANIFOLD*
• *DISTRIBUTEUR POUR UNE POMPE ÉLECTRIQUE ET POMPE ÉLECTRIQUE AVEC UN TEL DISTRIBUTEUR*
(73) Dab Pumps S.p.A., Via Marco Polo, 14, 35035 Mestrino (Padova), IT
(72) SINICO, Francesco, 36075 MONTECCHIO MAGGIORE VI, IT
CAILOTTO, Pietro, 36070 TRISSINO VI, IT
CAPPOCCHIN, Michele, 35035 MESTRINO PD, IT
(74) Tiburzi, Andrea, et al, Barzanò & Zanardo Roma S.p.A. Via Piemonte 26, 00187 Roma, IT

F16L 55/033 →(51) ***G10K 11/16***

F16L 55/11 →(51) ***B05B 12/20***

F16L 55/11 →(51) ***F16L 57/00***

F16L 55/26 →(51) ***F17D 3/08***

---

(51) ***F16L 57/00*** (11) **4 006 401 B1**
F16L 55/11 ***F16L 58/10***
B65D 59/00 ***B29C 63/18***
B29C 63/34 ***B65D 59/02***
B65D 59/06 *F16L 13/02*
(52) **F16L 57/005;** B29C 63/18; B29C 63/346; B65D 59/02; B65D 59/06; F16L 55/11; F16L 58/1009; F16L 58/109; F16L 13/0272
(25) Pt (26) En
(21) 20848533.4 (22) 23.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.06.2022
(86) BR 2020/050283 23.07.2020
(87) WO 2021/016691 2021/05 04.02.2021
(30) 31.07.2019 BR 102019015918
(54) • *SYSTEM ZUM SCHUTZ VON BESCHICHTETEN ROHREN FÜR LAND- UND UNTERWASSERLEITUNGEN UND VERFAHREN ZUM SCHUTZ VON ROHREN*
• *SYSTEM FOR PROTECTING COATED PIPES FOR ON-LAND AND SUBSEA PIPELINES AND METHOD FOR PROTECTING PIPES*
• *SYSTÈME DE PRÉSERVATION DE TUBES REVÊTUS POUR CONDUITS TERRESTRES ET SOUS-MARINS, ET PROCÉDÉ DE PRÉSERVATION DE TUBES*
(73) Petroleo Brasileiro S.A. - PETROBRAS, Avenida República do Chile, 65, Centro, RJ, 20031-912 Rio de Janeiro, BR
IPT Instituto de Pesquisas Tecnológicas do Est.S.Paulo S/A, Av. Prof. Almeida Prado, 532 Butantã, São Paulo, 05508901 São Paulo, BR
(72) COSTA MONTEIRO, Murilo, 20031-912 Rio de Janeiro, BR
RIBEIRO RABELO, Bertrando, 20031-912 Rio de Janeiro, BR
DE ALMEIDA PEREIRA, Daniel, 05508-901 São Paulo, BR
FERNANDES BATALHA, Mário Henrique, 05508-901 São Paulo, BR
APARECIDO DA SILVA ALBINO, Leandro, 05508-901 São Paulo, BR
GUIMARÃES, Alessandro, 05508-901 São Paulo, BR
(74) Clarke, Modet y Cía., S.L., C/ Suero de

Quiñones 34-36, 28002 Madrid, ES

F16L 57/00 →(51) ***B05B 12/20***

F16L 58/10 →(51) ***F16L 57/00***

(51) ***F16M 11/06*** (11) **3 966 488 B1**
F16M 11/38 ***F16M 13/00***
G06F 1/16
(52) **G06F 1/1681; F16M 11/06; F16M 11/38; F16M 13/00; G06F 1/1641; G06F 1/1652;** E05Y 2999/00; F16M 2200/022
(25) En (26) En
(21) 19827892.1 (22) 26.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.03.2022
(86) US 2019/063127 26.11.2019
(87) WO 2020/226691 2020/46 12.11.2020
(30) 06.05.2019 US 201916404592
(54) • *MIT SCHARNIER VERSEHENE VORRICHTUNG*
• *HINGED DEVICE*
• *DISPOSITIF ARTICULÉ*
(73) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) DIGHDE, Rajesh, Redmond, Washington 98052-6399, US
SIDDIQUI, Kabir, Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

F16M 11/38 →(51) ***F16M 11/06***

F16M 13/00 →(51) ***F16M 11/06***

(51) ***F16N 3/12*** (11) **4 121 685 B1**
F16N 13/10 ***F16N 13/06***
F16N 13/14
(52) **F16N 3/12; F16N 13/06; F16N 13/14;** F16N 2013/063
(25) En (26) En
(21) 21769884.4 (22) 17.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.01.2023
(86) AU 2021/050236 17.03.2021
(87) WO 2021/184068 2021/38 23.09.2021
(30) 18.03.2020 US 202062991238 P
(54) • *BATTERIEBETRIEBENE FETTPRESSE*
• *BATTERY OPERATED GREASE GUN*
• *PISTOLET GRAISSEUR ALIMENTÉ PAR BATTERIE*
(73) Macnaught PTY Ltd, 41-49 Henderson Street, Turrella, New South Wales 2205, AU
(72) UCCELLANI, Marco, Turrella, New South Wales 2205, AU
WONG, Matthias, Turrella, New South Wales 2205, AU
(74) Botti & Ferrari S.p.A., Via Cappellini, 11, 20124 Milano, IT

F16N 13/06 →(51) ***F16N 3/12***

F16N 13/10 →(51) ***F16N 3/12***

F16N 13/14 →(51) ***F16N 3/12***

F17B 1/16 →(51) ***B65G 5/00***

(51) ***F17C 1/16*** (11) **4 370 820 B1**
(52) **F17C 1/16;** F17C 2201/0109; F17C 2201/0123; F17C 2201/056; F17C 2201/058; F17C 2203/0604; F17C 2203/0621; F17C 2203/0643; F17C 2203/0646; F17C 2203/066; F17C 2203/0665; F17C 2203/0673; F17C 2209/2154; F17C 2221/012; F17C 2223/0123; F17C 2260/011; F17C 2260/012; F17C 2260/013; F17C 2260/042; F17C 2270/0178; F17C 2270/0184; Y02E 60/32
(25) En (26) En
(21) 22741775.5 (22) 13.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.05.2024
(86) EP 2022/069564 13.07.2022
(87) WO 2023/285513 2023/03 19.01.2023
(30) 16.07.2021 LU 102847
(54) • *VERSTÄRKTER DRUCKBEHÄLTER*
• *REINFORCED PRESSURE VESSEL*
• *RÉCIPIENT SOUS PRESSION RENFORCÉ*
(73) PLASTIC OMNIUM NEW ENERGIES FRANCE, 19 Boulevard Jules Carteret, 69007 Lyon, FR
(72) CRIEL, Bjorn, 1130 BRUXELLES, BE
NOUWEN, Geert, 1130 BRUXELLES, BE
DEVISSCHER, Dries, 1130 BRUXELLES, BE
NGUYEN, Khanh-Hung, 1130 BRUXELLES, BE
(74) LLR, 2, rue Jean Lantier, 75001 Paris, FR

(51) ***F17C 3/04*** (11) **4 119 834 B1**
F17C 3/08 ***F17C 3/10***
(52) **F17C 3/04;** F17C 3/08; F17C 3/10; F17C 2201/056; F17C 2203/0329; F17C 2203/0337; F17C 2203/0345; F17C 2203/0379; F17C 2203/0604; F17C 2203/0629; F17C 2203/066; F17C 2203/0663; F17C 2205/0335; F17C 2221/012; F17C 2223/0161; F17C 2227/044; F17C 2227/048; F17C 2250/0452; F17C 2250/0647; F17C 2260/011; F17C 2260/037; F17C 2270/0189; Y02E 60/32
(25) En (26) En
(21) 21185667.9 (22) 14.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.01.2023
(54) • *WASSERSTOFFTANKANORDNUNG FÜR EIN FAHRZEUG WIE Z.B. EIN FLUGZEUG*
• *HYDROGEN TANK ASSEMBLY FOR A VEHICLE, SUCH AS AN AIRCRAFT*
• *ENSEMBLE DE RÉSERVOIR D'HYDROGÈNE POUR UN VÉHICULE, TEL QU'UN AÉRONEF*
(73) Airbus (S.A.S.), 2, Rond Point Emile Dewoitine, 31700 Blagnac, FR
(72) Metzner, Christian, 82024 Taufkirchen, DE
BEIER, Uwe, 82024 Taufkirchen, DE
(74) KASTEL Patentanwälte PartG mbB, St.-Cajetan-Straße 41, 81669 München, DE

F17C 5/06 →(51) ***B65G 5/00***

(51) ***F17C 7/00*** (11) **4 363 759 B1**
B60K 15/00 ***F02M 21/02***
(52) **F17C 7/00; B60K 15/00; F02M 21/0206; F02M 21/0239; F02M 21/0242;** B60K 2015/0323; F17C 2201/0109; F17C 2201/056; F17C 2205/0142; F17C 2205/0146; F17C 2205/0326; F17C 2205/0332; F17C 2205/0335; F17C 2205/0338; F17C 2205/0341; F17C 2205/0385; F17C 2221/012; F17C 2223/0123; F17C 2223/036; F17C 2225/0123; F17C 2225/033; F17C 2225/035; F17C 2227/0341; F17C 2250/032; F17C 2250/034; F17C 2250/043; F17C 2250/0439; F17C 2260/013; F17C 2265/066; F17C 2270/0168
(25) De (26) De
(21) 22738418.7 (22) 27.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.05.2024
(86) EP 2022/067471 27.06.2022
(87) WO 2023/274902 2023/01 05.01.2023
(30) 28.06.2021 DE 102021116567
(54) • *KRAFTSTOFFSYSTEM FÜR EINEN DRUCKTANK UND FÜR EIN GASBETRIEBENES FAHRZEUG*
• *FUEL SYSTEM FOR A PRESSURE TANK AND FOR A GAS-POWERED VEHICLE*
• *SYSTÈME DE CARBURANT POUR UN RÉSERVOIR SOUS PRESSION ET POUR UN VÉHICULE À GAZ*
(73) Voith Patent GmbH, St. Pöltener Straße 43, 89522 Heidenheim, DE
(72) FRENZ, Hartmut, 73072 Donzdorf, DE
KRAPP, Stefan, 73431 Aalen, DE
(74) Voith Patent GmbH - Patentabteilung, St. Pöltener Straße 43, 89522 Heidenheim, DE

F17C 7/00 →(51) ***B65G 5/00***

(51) ***F17C 9/00*** (11) **4 334 634 B1**
(52) **F17C 9/00;** F17C 2201/0109; F17C 2201/035; F17C 2201/054; F17C 2205/0326; F17C 2205/0332; F17C 2205/0335; F17C 2205/0338; F17C 2221/012; F17C 2223/0161; F17C 2223/0169; F17C 2223/033; F17C 2223/035; F17C 2223/041; F17C 2223/043; F17C 2223/046; F17C 2227/0107; F17C 2227/0311; F17C 2227/047; F17C 2250/043; F17C 2250/0439; F17C 2250/0626; F17C 2250/0631; F17C 2250/0636; F17C 2260/056; F17C 2265/06; F17C 2265/063; F17C 2270/0171; Y02E 60/32
(25) Fr (26) Fr
(21) 22719914.8 (22) 31.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.03.2024
(86) EP 2022/058637 31.03.2022
(87) WO 2022/233507 2022/45 10.11.2022
(30) 03.05.2021 FR 2104614
(54) • *VORRICHTUNG ZUR LAGERUNG UND BEREITSTELLUNG VON KRYOGENEM FLUID, FAHRZEUG UND ENTSPRECHENDES VERFAHREN*
• *DEVICE FOR STORING AND SUPPLYING CRYOGENIC FLUID, VEHICLE AND CORRESPONDING METHOD*
• *DISPOSITIF DE STOCKAGE ET DE FOURNITURE DE FLUIDE CRYOGÉNIQUE, VÉHICULE ET PROCÉDÉ CORRESPONDANT*
(73) L'AIR LIQUIDE, SOCIETE ANONYME POUR L'ETUDE ET L'EXPLOITATION DES PROCEDES GEORGES CLAUDE, 75, Quai d'Orsay, 75007 Paris, FR
(72) ALLIDIERES, Laurent, 75321 PARIS, FR
CRISPEL, Simon, 38360 SASSENAGE, FR
FAYER, Thomas, 38360 SASSENAGE, FR
GIRARD, Claire, 78350 LES-LOGES-EN-JOSAS, FR
(74) Air Liquide, L'Air Liquide S.A. Direction de la Propriété Intellectuelle 75, Quai d'Orsay, 75321 Paris Cedex 07, FR

(51) ***F17C 9/00*** (11) **4 334 635 B1**
(52) **F17C 9/00;** F17C 2201/0109; F17C 2201/035; F17C 2201/054; F17C 2205/0326; F17C 2205/0332; F17C 2205/0335; F17C 2205/0338; F17C 2221/012; F17C 2223/0161; F17C 2223/0169; F17C 2223/033; F17C 2223/035; F17C 2223/041; F17C 2223/043; F17C 2223/046; F17C 2227/0107; F17C 2227/0311; F17C 2227/047; F17C 2250/043; F17C 2250/0439; F17C 2250/0626; F17C 2250/0631; F17C 2250/0636; F17C 2260/056; F17C 2265/06; F17C 2265/063; F17C 2270/0171; Y02E 60/32
(25) Fr (26) Fr
(21) 22720351.0 (22) 31.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.03.2024
(86) EP 2022/058638 31.03.2022
(87) WO 2022/233508 2022/45 10.11.2022
(30) 03.05.2021 FR 2104614
(54) • *VORRICHTUNG ZUR LAGERUNG UND BEREITSTELLUNG VON KRYOGENEM FLUID, FAHRZEUG UND ENTSPRECHENDES VERFAHREN*
• *DEVICE FOR STORING AND SUPPLYING CRYOGENIC FLUID, VEHICLE AND CORRESPONDING METHOD*
• *DISPOSITIF DE STOCKAGE ET DE FOURNITURE DE FLUIDE CRYOGÉNIQUE, VÉHICULE ET PROCÉDÉ CORRESPONDANT*
(73) L'AIR LIQUIDE, SOCIETE ANONYME POUR L'ETUDE ET L'EXPLOITATION DES PROCEDES GEORGES CLAUDE, 75, Quai d'Orsay, 75007 Paris, FR
(72) ALLIDIÈRES, Laurent, 75321 PARIS, FR
CRISPEL, Simon, 38360 SASSENAGE, FR
FAYER, Thomas, 38360 SASSENAGE, FR
GIRARD, Claire, 78350 LES-LOGES-EN-JOSAS, FR
(74) Air Liquide, L'Air Liquide S.A. Direction de la Propriété Intellectuelle 75, Quai d'Orsay, 75321 Paris Cedex 07, FR

F17C 13/00 →(51) ***B65G 5/00***

(51) ***F17D 3/08*** (11) **4 281 703 B1**
F16L 55/26
(52) **F28G 1/12; B08B 9/0551; F16L 55/26; F16L 55/48; F17D 3/08; F28G 15/08;** F16L 55/38; F16L 55/46; F28D 1/0477; F28D 7/082
(25) En (26) En
(21) 22701687.0 (22) 18.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.11.2023
(86) GB 2022/050135 18.01.2022
(87) WO 2022/157487 2022/30 28.07.2022
(30) 21.01.2021 GB 202100799
(54) • *VORRICHTUNG ZUR VERFOLGUNG EINES SCHWEINS*
• *AN APPARATUS FOR TRACKING A PIG*
• *APPAREIL DE SUIVI D'UN RACLEUR*
(73) Cokebusters Limited, The Armoury Building Hawarden Aviation Park Flint Road, Chester CH4 0GZ, GB
(72) PHIPPS, John, Chester, CH64 6QN, GB
WNUK, Jakub, 82-400 Sztum, PL
KREMSKI, Lukasz, Chester, CH4 0AL, GB
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

(51) ***F21K 9/232*** (11) **4 374 106 B1**
A61L 9/20 ***F21V 33/00***
F21Y 115/10 ***H01L 25/075***
F21Y 103/10 ***F21Y 107/70***
F21Y 107/90 ***F21Y 113/13***
(52) **F21K 9/232; F21V 33/0064;** A61L 2/10; A61L 9/20; A61L 2202/11; A61L 2202/25; F21Y 2103/10; F21Y 2107/70; F21Y 2107/90; F21Y 2113/13; F21Y 2113/30; F21Y 2115/10; H01L 25/0753
(25) En (26) En
(21) 22738593.7 (22) 23.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.05.2024
(86) EP 2022/067233 23.06.2022
(87) WO 2023/001484 2023/04 26.01.2023
(30) 19.07.2021 EP 21186326
(54) • *LED-FILAMENT ZUR DESINFEKTION*
• *LED FILAMENT FOR DISINFECTION*
• *FILAMENT À DEL DE DÉSINFECTION*
(73) Signify Holding B.V., High Tech Campus 48, 5656 AE Eindhoven, NL
(72) VAN BOMMEL, Ties, 5656 AE Eindhoven, NL
HIKMET, Rifat, Ata, Mustafa, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Verweij, Petronella Daniëlle, Signify Netherlands B.V. Intellectual Property High Tech Campus 7, 5656 AE Eindhoven, NL

F21S 6/00 →(51) ***A61N 5/06***

F21S 41/125 →(51) ***F21S 41/143***

(51) ***F21S 41/143*** (11) **3 276 249 B1**
F21S 41/147 ***F21S 41/24***
F21S 41/255 ***F21S 41/40***
F21S 41/663 ***F21S 45/47***
(52) **F21S 45/47; F21S 41/143; F21S 41/147; F21S 41/24; F21S 41/255; F21S 41/40; F21S 41/663;** F21S 41/365
(25) Fr (26) Fr
(21) 17181259.7 (22) 13.07.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.01.2018
(30) 25.07.2016 FR 1657096
(54) • *LEUCHTSYSTEM FÜR BELEUCHTUNGSVORRICHTUNG UND OPTIONAL FÜR SIGNALVORRICHTUNG FÜR KRAFTFAHRZEUG*
• *ILLUMINATION SYSTEM FOR LIGHTING DEVICE AND, OPTIONALLY, FOR SIGNALLING DEVICE OF A MOTOR VEHICLE*
• *SYSTEME LUMINEUX POUR DISPOSITIF D'ECLAIRAGE ET, OPTIONELLEMENT, DE SIGNALISATION D'UN VEHICULE AUTOMOBILE*
(73) Valeo Vision, 34 rue Saint André, 93012 Bobigny Cedex, FR
(72) REISS, Benoit, 93012 Bobigny Cedex, FR
CABANNE, Damien, 23600 Martos, ES
(74) Valeo Visibility, Service Propriété Industrielle c/o Valeo Vision 34, rue Saint André, 93012 Bobigny, FR

(51) ***F21S 41/143*** (11) **4 008 951 B1**
F21S 41/25 ***F21S 41/255***
F21S 41/26 ***F21S 41/265***
F21S 41/40 ***F21S 41/43***
F21S 41/663 ***F21W 102/155***
(52) **F21S 41/143; F21S 41/255; F21S 41/26; F21S 41/40; F21S 41/663;** F21W 2102/155
(25) De (26) De
(21) 21212019.0 (22) 02.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.06.2022
(30) 04.12.2020 DE 102020132350
(54) • *LICHTMODUL FÜR EINEN KRAFTFAHRZEUGSCHEINWERFER*
• *LIGHT MODULE FOR A MOTOR VEHICLE HEADLAMP*
• *MODULE LUMINEUX POUR UN PHARE DE VÉHICULE AUTOMOBILE*
(73) Marelli Germany GmbH, Tübinger Strasse 123, 72762 Reutlingen, DE
(72) Hoßfeld, Wolfgang, 72810 Gomaringen, DE
(74) DREISS Patentanwälte PartG mbB, Friedrichstraße 6, 70174 Stuttgart, DE

(51) ***F21S 41/143*** (11) **4 321 794 B1**
F21S 41/148 ***F21S 41/125***
F21S 41/663
(52) **F21S 41/143; F21S 41/125; F21S 41/148; F21S 41/265; F21S 41/663;** B60Q 2400/20
(25) En (26) En
(21) 22196099.0 (22) 16.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.02.2024
(30) 12.08.2022 US 202263397711 P
(54) • *MODULE D'ILLUMINATION POUR UN FEU DE VEHICULE A SOURCES LUMINEUSES MULTIPLES ET PHARE COMPORTANT CE MODULE*
• *ILLUMINATION MODULE FOR A VEHICLE LAMP WITH MULTI LIGHT SOURCES AND HEADLIGHT HAVING THE SAME*
• *MODULE D'ÉCLAIRAGE À SOURCES LUMINEUSES MULTIPLES ET PHARE DOTÉ DE CELUI-CI*
(73) Coplus Inc., No.7, Xinping Road South District, Tainan City, TW
(72) WU, Jacob, Tainan City, TW
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

F21S 41/143 →(51) ***B60Q 1/10***

(51) ***F21S 41/147*** (11) **4 180 710 B1**
F21S 41/151 ***F21S 41/20***
(52) **F21S 41/147; F21S 41/151; F21S 41/285;** F21W 2102/155
(25) En (26) En
(21) 21207916.4 (22) 12.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.05.2023
(54) • *BELEUCHTUNGSVORRICHTUNG FÜR KRAFTFAHRZEUGSCHEINWERFER*
• *ILLUMINATION DEVICE FOR A MOTOR VEHICLE HEADLAMP*
• *DISPOSITIF D'ÉCLAIRAGE POUR UN PHARE DE VÉHICULE AUTOMOBILE*
(73) ZKW Group GmbH, Rottenhauser Straße 8, 3250 Wieselburg, AT
(72) Park, Sunjung, 08042 Seoul, KR
Mandl, Bernhard, 04510 Seoul, KR
Krist, Benedikt, 1230 Vienna, AT
Pühringer, Jakob, 3370 Ybbs, AT
(74) Patentanwaltskanzlei Matschnig & Forsthuber OG, Biberstraße 22 Postfach 36, 1010 Wien, AT

F21S 41/147 →(51) ***F21S 41/143***

F21S 41/147 →(51) *F21S 41/33*

F21S 41/148 →(51) *F21S 41/143*

F21S 41/148 →(51) *F21S 41/33*

F21S 41/151 →(51) *F21S 41/147*

F21S 41/153 →(51) *B60Q 1/10*

F21S 41/20 →(51) *B60Q 1/10*

F21S 41/20 →(51) *F21S 41/147*

F21S 41/24 →(51) *F21S 41/143*

F21S 41/25 →(51) *F21S 41/143*

F21S 41/255 →(51) *F21S 41/143*

F21S 41/26 →(51) *F21S 41/143*

F21S 41/265 →(51) *F21S 41/143*

(51) ***F21S 41/33*** (11) **4 148 322 B1**
F21S 45/47 ***F21S 41/37***
F21S 41/147 ***F21S 41/148***
(52) **F21S 41/148;** F21S 41/147; F21S 41/255; F21S 41/285; F21S 41/321; F21S 41/322; F21S 41/336; F21S 41/37; F21S 45/47; F21W 2102/155
(25) En (26) En
(21) 22205570.9 (22) 12.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.03.2023
(30) 26.02.2019 CN 201910144380
(54) • *FAHRZEUGLAMPENMODUL*
• *VEHICLE LAMP MODULE*
• *MODULE DE PHARE DE VÉHICULE*
(73) Hasco Vision Technology Co., Ltd., 767 Yecheng Road, Jiading District Shanghai 201821, CN
(72) ZHU, He, Shanghai, 201821, CN
QIU, Zhiping, Shanghai, 201821, CN
LI, Cong, Shanghai, 201821, CN
(74) Hertin und Partner Rechts- und Patentanwälte PartG mbB, Kurfürstendamm 54/55, 10707 Berlin, DE
(62) 19917016.8 / 3 889 495

F21S 41/33 →(51) *B62J 6/02*

F21S 41/37 →(51) *F21S 41/33*

F21S 41/40 →(51) *F21S 41/143*

F21S 41/43 →(51) *F21S 41/143*

F21S 41/63 →(51) *B60Q 1/10*

F21S 41/663 →(51) *B60Q 1/10*

F21S 41/663 →(51) *F21S 41/143*

(51) ***F21S 43/237*** (11) **3 899 361 B1**
F21S 43/241 ***F21S 43/27***
B60R 19/52 ***F21V 8/00***
B60Q 1/26
(52) **G02B 6/0001; B60Q 1/2619;** B60R 2019/525; G02B 6/001; G02B 6/0021
(25) Fr (26) Fr
(21) 19832640.7 (22) 18.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.10.2021
(86) EP 2019/085978 18.12.2019
(87) WO 2020/127502 2020/26 25.06.2020
(30) 19.12.2018 FR 1873441
(54) • *LICHTELEMENT FÜR KAROSSERIEBAUTEIL AUS SPRITZGEGOSSENEM POLYCARBONAT*
• *LIGHT ELEMENT FOR BODYWORK COMPONENT MADE OF INJECTION-MOLDED POLYCARBONATE*
• *ELÉMENT LUMINEUX DE PIÈCE DE CARROSSERIE EN POLYCARBONATE INJECTÉ*
(73) OPmobility SE, 19 boulevard Jules Carteret, 69007 Lyon, FR
(72) STABLO, Frédéric, 01150 Sainte-Julie, FR
(74) LLR, 2, rue Jean Lantier, 75001 Paris, FR

F21S 43/241 →(51) *F21S 43/237*

F21S 43/27 →(51) *F21S 43/237*

F21S 45/47 →(51) *F21S 41/143*

F21S 45/47 →(51) *F21S 41/33*

(51) ***F21V 8/00*** (11) **3 403 023 B1**
G02B 27/01
(52) **G02B 27/0172;** G02B 6/0076; G02B 2027/0118; G02B 2027/0123; G02B 2027/0125; G02B 2027/015; G02B 2027/0152
(25) Fr (26) Fr
(21) 17712191.0 (22) 12.01.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.11.2018
(86) FR 2017/050073 12.01.2017
(87) WO 2017/121967 2017/29 20.07.2017
(30) 15.01.2016 FR 1650351
15.11.2016 FR 1661067
(54) • *VERBESSERTER LICHTLEITER UND OPTISCHES SYSTEM*
• *IMPROVED OPTICAL GUIDE AND OPTICAL SYSTEM*
• *GUIDE OPTIQUE AMÉLIORÉ ET SYSTÈME OPTIQUE*
(73) Université de Strasbourg, 4, rue Blaise Pascal CS 90032, 67081 Strasbourg Cedex, FR
Centre National de la Recherche Scientifique (CNRS), 3, Rue Michel Ange, 75794 Paris Cedex 16, FR
Institut National Des Sciences Appliquees, 24 Boulevard de la Victoire, 67000 Strasbourg, FR
(72) YANG, Jianming, 67400 ILLKIRCH GRAFFENSTADEN, FR
TWARDOWSKI, Patrice, 67100 STRASBOURG, FR
FONTAINE, Joël, 67200 STRASBOURG, FR
(74) Merckling, Norbert, Cabinet Laurent et Charras 1A Place Boecler CS 10063, 67024 Strasbourg Cedex, FR

(51) ***F21V 8/00*** (11) **3 578 879 B1**
G02F 1/1335
(52) **G02B 6/005; G02F 1/133502; G02F 1/133615;** B32B 2307/422; B32B 2307/7244; B32B 2307/7246; G02F 1/133614; G02F 2201/38
(25) En (26) En
(21) 19165970.5 (22) 28.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.12.2019
(30) 08.06.2018 KR 20180066151
(54) • *OPTISCHES ELEMENT UND ANZEIGE DAMIT*
• *OPTICAL MEMBER AND DISPLAY INCLUDING THE SAME*
• *ÉLÉMENT OPTIQUE ET AFFICHAGE LE COMPRENANT*
(73) Samsung Display Co., Ltd., 1, Samsung-ro Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17113, KR
(72) HONG, Sun Young, Gyeonggi-Do, KR
LEE, Dong Hee, Gyeonggi-Do, KR
LEE, Baek Hee, Seoul, KR
(74) Taor, Simon Edward William, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

F21V 8/00 →(51) *F21S 43/237*

F21V 8/00 →(51) *G02B 27/01*

F21V 14/02 →(51) *A61B 90/30*

(51) ***F21V 21/02*** (11) **3 855 069 B1**
(52) **F21V 21/025**
(25) De (26) De
(21) 21152801.3 (22) 21.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.07.2021
(30) 21.01.2020 DE 102020101369
(54) • *LICHTBANDVERSCHLUSSSYSTEM AUS DRAHT*
• *LIGHT BAND CLOSURE SYSTEM MADE OF WIRE*
• *SYSTÈME DE FERMETURE DE BANDE LUMINEUSE ET FIL*
(73) Trilux GmbH & Co. KG, Heidestraße 4, 59759 Arnsberg, DE
(72) Marquas, Karsten, 59757 Arnsberg, DE
Hesse, Nina, 59519 Möhnesee, DE
(74) Lippert Stachow Patentanwälte Rechtsanwälte, Partnerschaft mbB Postfach 30 02 08, 51412 Bergisch Gladbach, DE

F21V 21/04 →(51) *A61B 90/30*

F21V 21/28 →(51) *A61B 90/30*

F21V 33/00 →(51) *F21K 9/232*

F21W 102/155 →(51) *F21S 41/143*

F21Y 103/10 →(51) *F21K 9/232*

F21Y 107/70 →(51) *F21K 9/232*

F21Y 107/90 →(51) *F21K 9/232*

F21Y 113/13 →(51) *F21K 9/232*

F21Y 115/10 →(51) *A61N 5/06*

F21Y 115/10 →(51) *F21K 9/232*

(51) ***F22B 1/18*** (11) **4 010 629 B1**
E21B 43/24 ***F22B 27/16***
E21B 36/02
(52) **F22B 1/1892; E21B 36/02; E21B 43/24; F22B 27/16**
(25) En (26) En
(21) 20851993.4 (22) 06.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MD
(43) 15.06.2022
(86) CA 2020/051071 06.08.2020
(87) WO 2021/026638 2021/07 18.02.2021
(30) 09.08.2019 US 201962885078 P
(54) • *DAMPFGENERATORWERKZEUG*
• *STEAM GENERATOR TOOL*
• *OUTIL GÉNÉRATEUR DE VAPEUR*
(73) General Energy Recovery Inc., 4500 Bankers Hall East 855 - 2nd Street S.W., Calgary, Alberta T2P 4K7, CA
(72) THOMPSON, Daniel, Calgary, Alberta T2P 4k7, CA
KAY, Brian, Calgary, Alberta T2P 4K7, CA
SOPKO, Wesley, Calgary, Alberta T2P 4K7, CA
WIEBE, Kevin, Calgary, Alberta T2P 4K7, CA
DESMARAIS, Adrien, Calgary, Alberta T2P 4K7, CA
DARY, Bradley, Calgary, Alberta T2P 4K7, CA
(74) Guardian IP Consulting I/S, Diplomvej, Building 381, 2800 Kgs. Lyngby, DK

F22B 1/22	→ (51)	*F22G 5/12*
F22B 27/16	→ (51)	*F22B 1/18*

(51) ***F22G 5/12*** (11) **3 914 861 B1**
F22B 1/22
(52) **F22B 1/22; F22G 5/123**
(25) En (26) En
(21) 20744954.7 (22) 08.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.12.2021
(86) US 2020/012761 08.01.2020
(87) WO 2020/154102 2020/31 30.07.2020
(30) 24.01.2019 US 201962796492 P
(54) • *VORRICHTUNG ZUR HEISSDAMPFKÜHLUNG VON DAMPF MIT HOHER TEMPERATUR UND HOHER GESCHWINDIGKEIT*
• *APPARATUS FOR DESUPERHEATING HIGH TEMPERATURE, HIGH VELOCITY STEAM*
• *APPAREIL DE DÉSURCHAUFFE DE VAPEUR À HAUTE TEMPÉRATURE ET À HAUTE VITESSE*
(73) BWXT Nuclear Energy, Inc., 109 Ramsey Place, Lynchburg, VA 24501, US
(72) MARTIN, Robert Paul, Charlotte, NC 28277, US
GUSTAFSON, Jeremy Leslie, Charlotte, NC 28277, US
ZIEGLER, Ryan Z., Charlotte, NC 28277, US
FISHER, Charles Larry, Charlotte, NC 28277, US
INMAN, James Brian, Charlotte, NC 28277, US
(74) Gray, James, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

F23D 11/10	→ (51)	*F23R 3/28*
F23D 11/38	→ (51)	*F23R 3/28*
F23D 14/02	→ (51)	*F23R 3/28*

(51) ***F23D 14/14*** (11) **4 058 730 B1**
F24C 3/04
(52) **F23D 14/145; F23D 14/148; F24C 3/042;** F23D 2212/10
(25) Fr (26) Fr
(21) 20800666.8 (22) 06.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.09.2022
(86) EP 2020/081356 06.11.2020
(87) WO 2021/094225 2021/20 20.05.2021
(30) 15.11.2019 FR 1912779
(54) • *INFRAROTSTRAHLUNGS-EMITTER*
• *INFRARED RADIATION EMITTER*
• *EMETTEUR DE RAYONNEMENT INFRAROUGE*
(73) Solaronics, Zl n°3 Rue du Kemmel, 59280 Armentières, FR
(72) FARINHA, James, 59270 Strazeele, FR
(74) Cabinet Beau de Loménie, Immeuble Eurocentre 179 Boulevard de Turin, 59777 Lille, FR

F23G 5/08	→ (51)	*C22B 7/02*
F23G 5/24	→ (51)	*C22B 7/02*
F23G 5/44	→ (51)	*C22B 7/02*
F23J 11/00	→ (51)	*F24H 9/00*
F23J 13/02	→ (51)	*F24H 9/00*
F23J 13/04	→ (51)	*F24H 9/00*
F23J 15/02	→ (51)	*C22B 7/02*
F23L 7/00	→ (51)	*C22B 7/02*
F23R 3/00	→ (51)	*F23R 3/08*

(51) ***F23R 3/08*** ***F23R 3/26*** ***F23R 3/00*** (11) **4 191 137 B1** ***F23R 3/50***
(52) **F23R 3/08; F23R 3/002; F23R 3/26; F23R 3/50;** F23R 2900/03043; F23R 2900/03045; Y02T 50/60
(25) En (26) En
(21) 23153153.4 (22) 10.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.06.2023
(30) 10.12.2018 US 201816214824
(54) • *BRENNKAMMERTEIL MIT BEVORZUGTEM STRÖMUNGSVERLAUF*
• *COMBUSTOR SECTION HAVING PREFERENTIAL FLOW DISTRIBUTION*
• *SECTION DE CHAMBRE DE COMBUSTION AVEC DISTRIBUTION D'ÉCOULEMENT PRÉFÉRENTIELLE*
(73) RTX Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US
(72) LAENGHENG, Khoun, Hartford, 06106, US
PIETRASZKIEWICZ, Edward F., Southington, 06489, US
KINNAMAN, Joshua E., Cheshire, 06410, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB
(62) 19215043.1 / 3 667 167

F23R 3/14	→ (51)	*F23R 3/28*
F23R 3/26	→ (51)	*F23R 3/08*

(51) ***F23R 3/28*** ***F23R 3/36*** ***F23D 11/38*** (11) **4 086 518 B1** ***F23D 11/10***
(52) **F23R 3/28; F23C 1/08; F23D 11/107; F23D 11/383; F23D 14/24; F23D 14/82; F23R 3/36;** F23C 2900/9901; F23R 2900/00002
(25) En (26) En
(21) 22171912.3 (22) 05.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.11.2022
(30) 05.05.2021 US 202117308158
(54) • *KRAFTSTOFFVERSORGUNGSSYSTEM MIT KRAFTSTOFFDÜSE MIT INTEGRIERTER FLAMMENRÜCKSCHLAGSICHERUNG*
• *FUEL SUPPLY SYSTEM WITH FUEL NOZZLE WITH INTEGRATED FLASHBACK ARRESTOR*
• *SYSTÈME D'ALIMENTATION EN CARBURANT AVEC BUSE DE CARBURANT AVEC ARRÊT DE RETOUR DE FLAMME INTÉGRÉ*
(73) PRATT & WHITNEY CANADA CORP., 1000 Marie Victorin, (01BE5), Longueuil, Québec J4G 1A1, CA
(72) MORENKO, Oleg, (01BE5) Longueuil, J4G 1A1, CA
WONG, Owen Ho-Yin, (01BE5) Longueuil, J4G 1A1, CA
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

(51) ***F23R 3/28*** ***F23R 3/14*** (11) **4 278 132 B1** ***F23D 14/02***
(52) **F23R 3/286; F23D 14/02; F23R 3/14;** F23R 2900/00002; F23R 2900/00016
(25) En (26) En
(21) 22700316.7 (22) 07.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.11.2023
(86) EP 2022/050242 07.01.2022
(87) WO 2022/152622 2022/29 21.07.2022
(30) 12.01.2021 EP 21151199
(54) • *BRENNER*
• *BURNER*
• *BRULEUR*
(73) Crosstown H2R AG, Zürcherstrasse 23, 5400 Baden, CH
(72) HELLAT, Jaan, 5400 Baden, CH
KAPPIS, Wolfgang Dieter, 5400 Baden, CH
HARASGAMA, Sriwickrama Prithiviraj, 5400 Baden, CH
GENIN, Franklin Marie Georges Martin, 5400 Baden, CH
SYED, Khawar, 5400 Baden, CH
(74) Dennemeyer & Associates S.A., Postfach 70 04 25, 81304 München, DE

F23R 3/36	→ (51)	*F23R 3/28*
F23R 3/50	→ (51)	*F23R 3/08*
F24C 3/04	→ (51)	*F23D 14/14*
F24C 5/04	→ (51)	*F25C 3/04*

(51) ***F24C 7/08*** (11) **3 839 354 B1**
(52) **F24C 7/085**
(25) De (26) De
(21) 20211598.6 (22) 03.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.06.2021
(30) 19.12.2019 DE 102019220234
(54) • *VERFAHREN ZUM ANZEIGEN VON AUSWÄHLBAREN FUNKTIONSINFORMATIONEN IN EINEM STAND-BY-MODUS EINES HAUSHALTSGERÄTS, SOWIE HAUSHALTSGERÄT*
• *HOUSEHOLD APPLIANCE AND METHOD FOR DISPLAYING SELECTABLE FUNCTION INFORMATION IN A STAND-BY MODE OF A HOUSEHOLD APPLIANCE*
• *PROCÉDÉ D'AFFICHAGE DES INFORMATIONS FONCTIONNELLES POUVANT ÊTRE SÉLECTIONNÉES DANS UN MODE VEILLE D'UN APPAREIL ÉLECTROMÉNAGER, AINSI QU'APPAREIL ÉLECTROMÉNAGER*
(73) BSH Hausgeräte GmbH, Carl-Wery-Strasse 34, 81739 München, DE

(72) Schönfuss, Katja, 81677 München, DE
Schmidt, Tobias, 81371 München, DE
Beliveau, Thomas Eric, 80798 München, DE
Harrer, Sabine, 85129 Oberdolling, DE

(51) ***F24C 15/00*** (11) **3 850 274 B1**
F24C 15/02
(52) **F24C 15/006;** F24C 15/025
(25) En (26) En
(21) 19897508.8 (22) 09.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.07.2021
(86) KR 2019/017303 09.12.2019
(87) WO 2020/122529 2020/25 18.06.2020
(30) 13.12.2018 KR 20180160584
(54) • *GARGERÄT MIT KÜHLSYSTEM*
• *COOKING APPLIANCE HAVING COOLING SYSTEM*
• *APPAREIL DE CUISSON AYANT UN SYSTÈME DE REFROIDISSEMENT*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) YUN, Minho, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Taehun, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Hyunsang, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
PARK, Sungsoo, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
HYUN, Sangil, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

F24C 15/00 →(51) ***A47J 37/06***

F24C 15/00 →(51) ***F24C 15/20***

F24C 15/02 →(51) ***A47J 37/06***

F24C 15/02 →(51) ***F24C 15/00***

(51) ***F24C 15/20*** (11) **4 027 062 B1**
F24C 15/00
(52) **F24C 15/2007;** F24C 15/006
(25) En (26) En
(21) 22150698.3 (22) 10.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.07.2022
(30) 11.01.2021 KR 20210003629
29.01.2021 KR 20210013615
(54) • *KOCHGERÄT*
• *COOKING APPLIANCE*
• *APPAREIL DE CUISSON*
(73) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) JANG, Jaebong, Seoul 08592, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

F24C 15/20 →(51) ***B01D 47/06***

F24D 17/00 →(51) ***F24H 7/00***

F24F 1/0047 →(51) ***F25B 49/02***

F24F 3/00 →(51) ***F24H 3/08***

(51) ***F24F 3/06*** (11) **4 008 973 B1**
F25B 40/02
(52) **F25B 13/00;** F25B 41/20; F25B 2313/0233; F25B 2313/0272; F25B 2400/13; F25B 2500/12; F25B 2600/2509; F25B 2600/2515
(25) Zh (26) En
(21) 20882824.4 (22) 13.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.06.2022
(86) CN 2020/079187 13.03.2020
(87) WO 2021/082331 2021/18 06.05.2021
(30) 28.10.2019 CN 201911034323
28.10.2019 CN 201921830849 U
(54) • *KLIMAANLAGE*
• *AIR CONDITIONER*
• *CLIMATISEUR*
(73) GD Midea Air-Conditioning Equipment Co., Ltd., No. 22 Lingang Road Beijiao Shunde, Foshan, Guangdong 528311, CN
Midea Group Co., Ltd., B26-28F, Midea Headquarter Building No. 6 Midea Avenue Beijiao Shunde, Foshan, Guangdong 528311, CN
(72) LEI, Junjie, Foshan, Guangdong 528311, CN
ZHANG, Hao, Foshan, Guangdong 528311, CN
LI, Shunquan, Foshan, Guangdong 528311, CN
(74) Whitlock, Holly Elizabeth Ann, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

(51) ***F24F 3/14*** (11) **4 320 393 B1**
(52) **F24F 3/14; F24F 3/1417;** F24F 2003/144; F24F 2003/1458
(25) En (26) En
(21) 22717285.5 (22) 07.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.02.2024
(86) NL 2022/050195 07.04.2022
(87) WO 2022/216155 2022/41 13.10.2022
(30) 08.04.2021 NL 2027945
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ENTFEUCHTUNG VON LUFT*
• *A SYSTEM AND METHOD FOR DEHUMIDIFYING AIR*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE DÉSHUMIDIFICATION DE L'AIR*
(73) Solutherm B.V., Vlinderhof 9, 5345 JX Oss, NL
(72) JELLEMA, Pieter, 5345 JX Oss, NL
NIJDAM, Jelle Luutzen, 5345 JX Oss, NL
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

F24F 3/14 →(51) ***A61H 33/12***

F24F 3/167 →(51) ***A61P 43/00***

F24F 9/00 →(51) ***A61P 43/00***

F24F 11/36 →(51) ***F25B 49/02***

(51) ***F24F 11/46*** (11) **4 177 532 B1**
F24F 11/64 ***F24F 11/62***
(52) **F24F 11/64; F24F 11/46; F24F 11/62**
(25) En (26) En
(21) 22199935.2 (22) 06.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.05.2023
(30) 07.10.2021 KR 20210133405
(54) • *KLIMAANLAGE UND BETRIEBSVERFAHREN DAFÜR*
• *AIR CONDITIONER AND OPERATION METHOD THEREOF*
• *CLIMATISEUR ET SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT*
(73) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) Choi, Changmin, 08592 Seoul, KR
Choi, Soonyong, 08592 Seoul, KR
Kim, Juntae, 08592 Seoul, KR
Lee, Hyuntak, 08592 Seoul, KR
Kim, Jinsik, 08592 Seoul, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

F24F 11/62 →(51) ***F24F 11/46***

F24F 11/64 →(51) ***F24F 11/46***

(51) ***F24F 11/65*** (11) **3 617 608 B1**
F24F 11/80 ***A61B 5/00***
F24F 11/66 *F24F 120/12*
F24F 120/14
(52) **F24F 11/80; A61B 5/4812; F24F 11/66;** F24F 2120/12; F24F 2120/14
(25) It (26) En
(21) 19193431.4 (22) 23.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.03.2020
(30) 29.08.2018 IT 201800008235
(54) • *VERFAHREN ZUR AKTIVIERUNG UND STEUERUNG EINER KONDITIONIERUNGSVORRICHTUNG*
• *METHOD TO ACTIVATE AND CONTROL A CONDITIONING APPARATUS*
• *PROCÉDÉ PERMETTANT D'ACTIVER ET DE COMMANDER UN APPAREIL DE CONDITIONNEMENT*
(73) De' Longhi Appliances S.r.l. Con Unico Socio, Via L. Seitz 47, 31100 Treviso, IT
(72) Mirmiran, Roshanak, 31100 Treviso, IT
(74) Petraz, Gilberto Luigi, et al, GLP S.r.l., Viale Europa Unita, 171 33100 Udine, IT

F24F 11/66 →(51) ***F24F 11/65***

(51) ***F24F 11/80*** (11) **3 521 724 B1**
F24F 110/10 ***F24F 110/20***
F24F 110/70 ***F24F 110/66***
G05D 23/19
(52) **G05D 23/1919; F24F 11/80; G05D 23/19;** F24F 2110/10; F24F 2110/20; F24F 2110/66; F24F 2110/70; Y02B 30/70
(25) En (26) En
(21) 19154361.0 (22) 29.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.08.2019
(30) 01.02.2018 BE 201805061
(54) • *REGLER UND RAUMKONDITIONIERUNGSSYSTEM*
• *CONTROLLER AND ROOM CONDITIONING SYSTEM*
• *ORGANE DE COMMANDE ET SYSTÈME DE CONDITIONNEMENT DE PIÈCES*
(73) Niko NV, Industriepark-West 40, 9100 Sint-Niklaas, BE
(72) DE BRABANDER, Gino, 9112 Sinaai, BE
(74) Calysta NV, Lambroekstraat 5a, 1831 Diegem, BE

F24F 11/80 →(51) ***F24F 11/65***

F24F 11/89 →(51) *F25B 49/02*

F24F 13/15 →(51) *F04D 25/10*

F24F 13/22 →(51) *F25B 49/02*

F24F 13/24 →(51) *G10K 11/16*

F24F 110/10 →(51) *F24F 11/80*

F24F 110/20 →(51) *F24F 11/80*

F24F 110/66 →(51) *F24F 11/80*

F24F 110/70 →(51) *F24F 11/80*

(51) ***F24H 3/08*** ***F24H 9/02*** ***F24H 9/1881*** ***F24F 3/00*** (11) **4 023 958 B1** ***F24H 9/06*** ***F24H 9/14***

(52) **F24H 3/087;** F24F 3/001; F24H 9/02; F24H 9/06; F24H 9/148; F24H 9/1881; F24F 2221/34; F24F 2221/36; F24F 2221/54

(25) En (26) En
(21) 21217753.9 (22) 24.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.07.2022
(30) 31.12.2020 US 202017139746
(54) • *LUFTHANDHABUNGSEINHEIT*
• *AIR HANDLING UNIT*
• *UNITÉ DE GESTION DE L'AIR*
(73) Trane International Inc., 800-E Beaty Street, Davidson, NC 28036, US
(72) DANIEL, Christopher, 37040 Clarksville, US
PARKS, Jason William, 37043 Clarksville, US
MEEUWSEN, Gregory L, 54669 West Salem, US
WAGERS, Nathan, 32409 Panama City, US
WEBB, Chasity S, 32404 Panama City, US
CHILES, Anthony P, 42240 Hopkinsville, US
BELTRAN, Gregory Edmund, 37203 Nashville, US
STEVENS, Aaron Allison, 37174 Spring Hill, US
KOWALSKI, Stephen, 37043 Clarksville, US
HARPST, Jason, 37040 Clarksville, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

(51) ***F24H 7/00*** ***F24H 7/02*** ***F28F 13/00*** (11) **3 194 860 B1** ***F24D 17/00*** ***F28D 20/00***

(52) **F24D 17/001;** F24D 17/0021; F24D 17/0089; F24H 7/002; F24H 7/0241; F28D 20/0034; F24D 18/00; F24D 2101/40; F24D 2103/13; F24D 2103/17; F24D 2200/02; F24D 2200/14; F24D 2200/20; F24D 2220/08; F24H 2250/10; F28D 2020/0078; F28D 2020/0082; F28F 2013/008; F28F 2270/00; Y02B 10/20; Y02B 10/70; Y02B 30/18; Y02E 60/14; Y02E 70/30

(25) En (26) En
(21) 15774945.8 (22) 28.07.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.07.2017
(86) GB 2015/000220 28.07.2015
(87) WO 2016/016600 2016/05 04.02.2016
(30) 28.07.2014 GB 201413358
(54) • *FLÜSSIGKEITSERHITZER*
• *LIQUID HEATING APPLIANCES*
• *APPAREILS DE CHAUFFAGE DE LIQUIDE*
(73) Cave, Piers St John Spencer, 58 Lane End Drive, Knaphill Woking, Surrey GU21 2QG, GB
(72) Cave, Piers St John Spencer, Knaphill Woking, Surrey GU21 2QG, GB
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

F24H 7/02 →(51) *F24H 7/00*

(51) ***F24H 9/00*** ***F23J 11/00*** ***F23J 13/04*** (11) **4 047 283 B1** ***F23J 13/02*** ***F24H 9/13***

(52) **F24H 9/13;** F24H 9/0026; F24H 9/0084; F23J 2211/101; F23J 2213/203

(25) De (26) De
(21) 22155144.3 (22) 04.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.08.2022
(30) 17.02.2021 DE 102021103715
(54) • *HEIZUNGSANLAGE MIT BAJONETTVERBINDUNG ZWISCHEN HEIZGERÄT UND ABGAS-ZULUFT-ROHRSYSTEM*
• *HEATING SYSTEM WITH BAYONET CONNECTION BETWEEN HEATER AND EXHAUST GAS FEED PIPE SYSTEM*
• *INSTALLATION DE CHAUFFAGE À LIAISON À BAÏONNETTE ENTRE L'APPAREIL DE CHAUFFAGE ET LE SYSTÈME DE TUBES DE GAZ D'ÉCHAPPEMENT ET D'AIR ENTRANT*
(73) Vaillant GmbH, Berghauser Str. 40, 42859 Remscheid, DE
(72) Labesse, Kevin, 44118 La Chevrolière, FR

F24H 9/02 →(51) *F24H 3/08*

F24H 9/06 →(51) *F24H 3/08*

F24H 9/13 →(51) *F24H 9/00*

F24H 9/14 →(51) *F24H 3/08*

F24H 9/1881 →(51) *F24H 3/08*

F25B 9/00 →(51) *F25B 49/02*

F25B 13/00 →(51) *F25B 30/02*

F25B 13/00 →(51) *F25B 49/02*

F25B 25/00 →(51) *F28F 13/00*

F25B 27/00 →(51) *F25B 30/02*

(51) ***F25B 30/02*** ***F25B 43/00*** ***F25B 13/00*** ***F25B 31/00*** (11) **3 102 894 B1** ***F25B 49/02*** ***F25B 27/00***

(52) **F25B 31/004;** F25B 13/00; F25B 27/00; F25B 49/02; F25B 2313/004; F25B 2313/0253; F25B 2313/0254; F25B 2327/001; F25B 2400/0751; F25B 2600/2519

(25) En (26) En
(21) 15746822.4 (22) 16.01.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.12.2016
(86) KR 2015/000485 16.01.2015
(87) WO 2015/119388 2015/32 13.08.2015
(30) 05.02.2014 KR 20140013254
(54) • *WÄRMEPUMPENSYSTEM*
• *HEAT-PUMP SYSTEM*
• *SYSTÈME DE POMPE À CHALEUR*
(73) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 152-721, KR
(72) JEONG, Hojong, Seoul 153-802, KR
CHOI, Song, Seoul 153-802, KR
CHOI, Minhwan, Seoul 153-802, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

F25B 31/00 →(51) *F04B 39/10*

F25B 31/00 →(51) *F25B 30/02*

F25B 31/02 →(51) *F04C 29/00*

(51) ***F25B 39/00*** ***F28F 1/02*** (11) **4 184 084 B1**

(52) **F28F 1/022;** F25B 39/00; F28D 1/05383; F28F 1/025; F28F 9/0273; F28F 9/0278

(25) Zh (26) En
(21) 20945496.6 (22) 14.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.05.2023
(86) CN 2020/101966 14.07.2020
(87) WO 2022/011570 2022/03 20.01.2022
(54) • *WÄRMETAUSCHER*
• *HEAT EXCHANGER*
• *ÉCHANGEUR DE CHALEUR*
(73) Sanhua (Hangzhou) Micro Channel Heat Exchanger Co. Ltd, 289 12th Street Hangzhou Economic Development Area, Hangzhou, Zhejiang 310018, CN
(72) JIANG, Jianlong, Hangzhou Economic Development Area Hangzhou, Zhejiang 310018, CN
GAO, Qiang, Hangzhou Economic Development Area Hangzhou, Zhejiang 310018, CN
ZHONG, Xiaoming, Hangzhou Economic Development Area Hangzhou, Zhejiang 310018, CN
JIANG, Haobo, Hangzhou Economic Development Area Hangzhou, Zhejiang 310018, CN
HUANG, Ningjie, Hangzhou Economic Development Area Hangzhou, Zhejiang 310018, CN
(74) Zimmermann, Tankred Klaus, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE

F25B 39/02 →(51) *F28F 13/00*

(51) ***F25B 39/04*** ***F28D 1/053*** ***F28F 1/02*** ***F28D 1/047*** (11) **3 686 518 B1** ***F25D 23/00*** ***F28D 21/00*** ***F28F 1/12***

(52) **F28D 1/0478;** F25B 39/04; F25D 23/00; F28D 21/00; F28F 1/02; F28F 1/126; F28D 2021/007; F28D 2021/0084; F28F 2210/10

(25) Ko (26) En
(21) 18857735.7 (22) 19.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.07.2020
(86) KR 2018/011023 19.09.2018
(87) WO 2019/059626 2019/13 28.03.2019
(30) 19.09.2017 KR 20170120630
(54) • *KONDENSATOR FÜR KÜHLSCHRANK*
• *CONDENSER FOR REFRIGERATOR*
• *CONDENSEUR POUR RÉFRIGÉRATEUR*

(73) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) PARK, Taegyun, Seoul 08592, KR
KIM, Juhyok, Seoul 08592, KR
CHOI, Jiwon, Seoul 08592, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

F25B 39/04 →(51) *F28F 13/00*

F25B 40/02 →(51) *F24F 3/06*

F25B 41/35 →(51) *F16K 31/53*

F25B 43/00 →(51) *F25B 30/02*

(51) ***F25B 47/02*** ***F25D 17/02*** (11) **4 006 451 B1** ***F25D 21/08***
(52) **F25D 17/02;** **F25B 41/00; F25B 41/20; F25B 47/02; F25D 21/08;** F25B 2309/06
(25) Ja (26) En
(21) 19917556.3 (22) 22.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.06.2022
(86) JP 2019/028629 22.07.2019
(87) WO 2021/014526 2021/04 28.01.2021
(54) • *KÜHLGERÄT*
• *REFRIGERATION APPARATUS*
• *APPAREIL DE RÉFRIGÉRATION*
(73) MAYEKAWA MFG. CO., LTD., 14-15, Botan 3-chome Koto-ku, Tokyo 135-8482, JP
(72) YOSHIKAWA, Choiku, Tokyo 135-8482, JP
KUTSUNA, Toshio, Tokyo 135-8482, JP
MUGABI, NELSON, Tokyo 135-8482, JP
KAYASHIMA, Daiki, Tokyo 135-8482, JP
OOSUGA, Nobuo, Tokyo 135-8482, JP
(74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE

F25B 49/00 →(51) *F25B 49/02*

(51) ***F25B 49/02*** ***F25B 9/00*** (11) **3 260 800 B1** ***F25D 17/02***
(52) **F25B 49/02;** **F25B 9/008; F25D 17/02;** F25B 2339/047; F25B 2700/195; F25B 2700/21161
(25) En (26) En
(21) 17151864.0 (22) 17.01.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.12.2017
(30) 21.06.2016 US 201662352789 P
21.12.2016 US 201615387300
(54) • *KÜHLSYSTEM MIT KONDENSATORTEMPERATURDIFFERENZ-SOLLWERTSTEUERUNG*
• *REFRIGERATION SYSTEM WITH CONDENSER TEMPERATURE DIFFERENTIAL SETPOINT CONTROL*
• *SYSTÈME DE RÉFRIGÉRATION AYANT UNE COMMANDE DE POINT DE CONSIGNE DIFFÉRENTIEL DE TEMPÉRATURE DE CONDENSEUR*
(73) Hill Phoenix Inc., 2016 Gees Mill Road, Conyers, GA 30013, US
(72) SWOFFORD, Timothy D., Midlothian, VA Virginia 23112, US
RATHJE, Neil J., South Chesterfield, VA Virginia 23803, US
CHOUEIFATI, Jules G., Richmond, VA Virginia 23235, US
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

(51) ***F25B 49/02*** (11) **3 998 441 B1** ***F24F 11/36*** ***F24F 11/89*** ***F25B 49/00*** ***F24F 1/0047*** ***F24F 13/22*** ***F25B 13/00***
(52) **F24F 11/36; F24F 1/0047; F24F 11/89; F25B 13/00; F25B 49/005;** F24F 13/222; F25B 2500/222
(25) Ja (26) En
(21) 20840388.1 (22) 06.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.05.2022
(86) JP 2020/026437 06.07.2020
(87) WO 2021/010212 2021/03 21.01.2021
(30) 12.07.2019 JP 2019130646
(54) • *INNENRAUMEINHEIT EINER KÜHLVORRICHTUNG*
• *INDOOR UNIT OF REFRIGERATION DEVICE*
• *UNITÉ INTÉRIEURE DE DISPOSITIF DE RÉFRIGÉRATION*
(73) Daikin Industries, Ltd., Osaka Umeda Twin Towers South, 1-13-1 Umeda, Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
(72) TSUJI, Yoshiyuki, Osaka 530-8323, JP
KOJIMA, Makoto, Osaka 530-8323, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

F25B 49/02 →(51) *F25B 30/02*

F25C 1/18 →(51) *F25D 11/02*

(51) ***F25C 3/04*** ***B05B 1/14*** ***F24C 5/04*** (11) **4 001 803 B1** ***B05B 7/00*** ***B05B 7/08***
(52) **B05B 7/0087;** **B05B 7/0853; F25C 3/04;** F25C 2303/0481
(25) Fr (26) Fr
(21) 21199054.4 (22) 27.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.05.2022
(30) 20.11.2020 FR 2011950
(54) • *SPRÜHKOPF, INSBESONDERE ZUR ERZEUGUNG VON SCHNEE*
• *SPRAYING HEAD, IN PARTICULAR FOR PRODUCING SNOW*
• *TÊTE DE PULVÉRISATION, EN PARTICULIER POUR PRODUIRE DE LA NEIGE*
(73) Ingenierie de Loisirs, 137 rue François Guise, 73000 Chambery, FR
(72) DE FIORIDO, Dylan, 73460 Verrens-Arvey, FR
(74) GPI Brevets, 1330, rue Guillibert de la Lauzière EuroParc de Pichaury Bât B2, 13856 Aix en Provence Cedex 3, FR

F25D 3/10 →(51) *A61G 10/02*

(51) ***F25D 7/00*** ***B65D 81/38*** (11) **4 314 678 B1**
(52) **F25D 7/00;** **B65D 81/3809**
(25) En (26) En
(21) 22702300.9 (22) 20.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.02.2024
(86) GB 2022/050161 20.01.2022
(87) WO 2022/200754 2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 GB 202104346
(54) • *TRAGBARE KÜHLEINHEIT UND TRAGBARE SPEICHEREINHEIT*
• *A PORTABLE COOLING UNIT AND A PORTABLE STORAGE UNIT*
• *UNITÉ DE REFROIDISSEMENT PORTABLE ET UNITÉ DE STOCKAGE PORTABLE*
(73) Frio UK Limited, Whiteleys Little Treffgarne Haverfordwest, Pembrokeshire SA62 5DY, GB
(72) WOLSEY, Christopher, Pembrokeshire SA62 5DY, GB
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

F25D 11/00 →(51) *F25D 11/02*

(51) ***F25D 11/02*** ***F25D 29/00*** ***F25C 1/18*** ***F25D 25/02*** (11) **3 862 693 B1** ***F25D 17/06*** ***F25D 11/00***
(52) **F25C 1/18;** F25C 2400/10; F25D 2400/02
(25) Ko (26) En
(21) 19868829.3 (22) 01.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.08.2021
(86) KR 2019/012885 01.10.2019
(87) WO 2020/071772 2020/15 09.04.2020
(30) 02.10.2018 KR 20180117819
02.10.2018 KR 20180117821
02.10.2018 KR 20180117822
02.10.2018 KR 20180117785
16.11.2018 KR 20180142117
06.07.2019 KR 20190081688
02.09.2019 KR 20190108197
(54) • *KÜHLSCHRANK*
• *REFRIGERATOR*
• *RÉFRIGÉRATEUR*
(73) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) LEE, Donghoon, Incheon 22009, KR
LEE, Wookyong, Seoul 08592, KR
YEOM, Seungseob, Seoul 08592, KR
LEE, Donghoon, Seoul 07798, KR
BAE, Yongjun, Seoul 08592, KR
SON, Sunggyun, Seoul 08592, KR
PARK, Chongyoung, Seoul 08592, KR
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE
(60) 25152824.6 / 4 517 234

F25D 17/02 →(51) *F25B 47/02*

F25D 17/02 →(51) *F25B 49/02*

F25D 17/06 →(51) *F25D 11/02*

F25D 17/06 →(51) *F25D 23/04*

F25D 19/00 →(51) *F25D 23/06*

F25D 21/08 →(51) *F25B 47/02*

F25D 23/00 →(51) *F25B 39/04*

F25D 23/00 →(51) *F25D 23/06*

(51) ***F25D 23/04*** ***F25D 17/06*** (11) **4 080 144 B1** *F25C 1/04*
(52) **F25D 23/04;** **F25D 17/065;** F25C 1/04; F25C 2400/06; F25D 2317/061; F25D 2317/062; F25D 2317/0665
(25) En (26) En
(21) 22168719.7 (22) 19.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.10.2022
(30) 19.04.2021 KR 20210050607
(54) • *KÜHLSCHRANK*

- *REFRIGERATOR*
- *RÉFRIGÉRATEUR*

(73) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu, SEOUL 07336, KR
(72) Hong, Jinil, Seoul 08592, KR
Kim, Nayoung, Seoul 08592, KR
Choo, Ayoung, Seoul 08592, KR
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

---

(51) ***F25D 23/06*** ***F25D 19/00*** ***F25D 23/00*** (11) **4 067 790 B1**
(52) **F25D 23/067; F25D 19/00; F25D 23/006;** F25D 2201/14; Y02B 40/00
(25) En (26) En
(21) 22163868.7 (22) 23.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.10.2022
(30) 01.04.2021 US 202117220130
(54) • *STÜTZANORDNUNG FÜR EINE ISOLIERTE STRUKTUR*
• *SUPPORT ASSEMBLY FOR AN INSULATED STRUCTURE*
• *ENSEMBLE SUPPORT POUR UNE STRUCTURE ISOLÉE*
(73) Whirlpool Corporation, 2000 North M-63 MD 3601, Benton Harbor, MI 49022, US
(72) Hunter, Lynne F., 21024 Cassinetta di Biandronno (VA), IT
Kapure, Narendra Ashok, 21024 Cassinetta di Biandronno (VA), IT
Naik, Abhay, 21024 Cassinetta di Biandronno (VA), IT
Navalgund, Manjunathraddi, 21024 Cassinetta di Biandronno (VA), IT
Phalak, Sanket Vivek, 21024 Cassinetta di Biandronno (VA), IT
(74) PGA S.p.A., Milano, Succursale di Lugano, Via Castagnola, 21c, 6900 Lugano, CH

---

(51) ***F25D 23/06*** (11) **4 168 726 B1**
(52) **F25D 23/067;** F25D 2500/02
(25) De (26) De
(21) 21730141.5 (22) 27.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.04.2023
(86) EP 2021/064183 27.05.2021
(87) WO 2021/254759 2021/51 23.12.2021
(30) 19.06.2020 DE 102020207641
(54) • *INNENBEHÄLTER MIT SPEZIFISCHER FORM EINER AUFLAGERIPPE, SOWIE HAUSHALTSKÄLTEGERÄT*
• *INTERIOR COMPARTMENT WITH A SPECIFIC SHAPE OF BEARING RIB, AND DOMESTIC REFRIGERATION APPLIANCE*
• *COMPARTIMENT INTÉRIEUR À FORME SPÉCIFIQUE DE NERVURE DE SUPPORT, ET APPAREIL FRIGORIFIQUE ÉLECTROMÉNAGER*
(73) BSH Hausgeräte GmbH, Carl-Wery-Strasse 34, 81739 München, DE
(72) HEIDENFELDER, Ingo, 82024 Taufkirchen, DE
KESSLER, Andreas, 81827 München, DE
KORTE, Andreas, 81673 München, DE
LINDEL, Andreas, 89561 Dischingen-Dunstelkingen, DE
NAUMBURGER, Daniel, 89537 Giengen, DE
SCHLANDER, Ulrich, 89278 Nersingen, DE
STAUD, Ralph, 81667 München, DE
TISCHER, Thomas, 85540 Haar, DE
WEIBL, Herbert, 89429 Bachhagel, DE
KAPFER, Georg, 89441 Medlingen, DE

---

(51) ***F25D 25/02*** (11) **4 036 502 B1**
(52) **F25D 25/02;** A47B 51/00; F25D 25/04
(25) Zh (26) En
(21) 20867363.2 (22) 23.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.08.2022
(86) CN 2020/117034 23.09.2020
(87) WO 2021/057767 2021/13 01.04.2021
(30) 23.09.2019 US 201916578680
(54) • *KÄLTEGERÄT MIT EINER VERSTELLBAREN REGALANORDNUNG*
• *REFRIGERATION APPLIANCE WITH AN ADJUSTABLE SHELF ASSEMBLY*
• *APPAREIL DE RÉFRIGÉRATION DOTÉ D'UN ENSEMBLE D'ÉTAGÈRES RÉGLABLE*
(73) QINGDAO HAIER REFRIGERATOR CO., LTD, Haier Industry Park Haier Road No. 1 Laoshan District, Qingdao, Shandong 266101, CN
HAIER SMART HOME CO., LTD., No. 1, Haier Road Laoshan District, Qingdao, Shandong 266101, CN
HAIER US APPLIANCE SOLUTIONS, INC., Corporation Trust Center 1209 Orange Street, Wilmington, DE 19801, US
(72) ALLGEIER, Brian, Wilmington, Delaware 19801, US
KYRIACOU, Stephanos, Wilmington, Delaware 19801, US
HUNTER, Matthew, Wilmington, Delaware 19801, US
(74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE

F25D 25/02 →(51) ***F25D 11/02***

F25D 29/00 →(51) ***F25D 11/02***

F25J 5/00 →(51) ***F28D 7/02***

F26B 3/04 →(51) ***B66F 11/04***

F27D 1/00 →(51) ***C03B 5/42***

---

(51) ***F27D 1/04*** ***F27D 1/10*** ***F27D 3/02*** (11) **4 305 370 B1**
(52) **F27D 1/045; F27D 1/10; F27D 3/022**
(25) De (26) De
(21) 22701366.1 (22) 20.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.01.2024
(86) EP 2022/051171 20.01.2022
(87) WO 2022/189051 2022/37 15.09.2022
(30) 09.03.2021 AT 501692021
(54) • *ISOLIERBETONSCHALE*
• *INSULATING CONCRETE SHELL*
• *COQUE EN BÉTON ISOLANT*
(73) ANDRITZ Metals Germany GmbH, Stephanopeler Strasse 22, 58675 Hemer, DE
(72) TAETS VON AMERONGEN, Dankmar, 58511 Lüdenscheid, DE
KOFMANN, Boris, 47803 Krefeld, DE
SCHLICH, Gerhard, 45130 Essen, DE
(74) Tschinder, Thomas, Stattegger Straße 18, 8045 Graz, AT

F27D 1/04 →(51) ***C03B 5/42***

F27D 1/10 →(51) ***F27D 1/04***

F27D 3/02 →(51) ***F27D 1/04***

F28D 1/03 →(51) ***F28F 3/12***

F28D 1/047 →(51) ***F25B 39/04***

F28D 1/053 →(51) ***F25B 39/04***

F28D 7/00 →(51) ***F28D 7/16***

---

(51) ***F28D 7/02*** ***F28F 13/06*** ***F28F 25/02*** ***F28D 21/00*** (11) **4 359 718 B1** ***F25J 5/00*** ***F28F 27/02***
(52) **F28D 7/024; F25J 5/002; F28F 13/06; F28F 25/02; F28F 27/02;** F25J 2280/02; F25J 2290/32; F28D 2021/0033
(25) De (26) De
(21) 22734115.3 (22) 15.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.05.2024
(86) EP 2022/025277 15.06.2022
(87) WO 2022/268360 2022/52 29.12.2022
(30) 23.06.2021 DE 102021003245
(54) • *REGELBARE EINDÜSUNG ZUR REALISIERUNG UNTERSCHIEDLICHER LOKALER KÄLTEMITTELVERTEILUNG*
• *ADJUSTABLE SPARGING FOR REALIZATION OF DIFFERENT LOCAL REFRIGERANT DISTRIBUTIONS*
• *INJECTION RÉGLABLE POUR RÉALISER DIFFÉRENTES DISTRIBUTIONS LOCALES DE FLUIDE FRIGORIGÈNE*
(73) Linde GmbH, Dr.-Carl-von-Linde-Straße 6-14, 82049 Pullach, DE
(72) SPREEMANN, Jürgen, 82049 Pullach, DE
MATAMOROS, Luis, 82049 Pullach, DE
DEICHSEL, Florian, 82049 Pullach, DE
(74) Meilinger, Claudia Sabine, Linde GmbH Intellectual Property EMEA Dr.-Carl-von-Linde-Straße 6-14, 82049 Pullach, DE

---

(51) ***F28D 7/16*** ***F28D 7/00*** (11) **4 235 074 B1**
(52) **F28D 7/1653; F28D 7/0075; F28D 7/0091; F28D 7/1684**
(25) De (26) De
(21) 23153533.7 (22) 26.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.08.2023
(30) 08.02.2022 DE 102022201290
(54) • *WÄRMETAUSCHER*
• *HEAT EXCHANGER*
• *ECHANGEUR DE CHALEUR*
(73) thyssenkrupp Marine Systems GmbH, Werftstraße 112-114, 24143 Kiel, DE
thyssenkrupp AG, ThyssenKrupp Allee 1, 45143 Essen, DE
(72) Jessen, Marius, 24256 Fargau-Pratjau, DE
Kullmann, Tim, 22767 Hamburg, DE
Kranz, Jannis, 24235 Laboe, DE
Clausen, Per Nicolai, 24222 Schwentinental, DE
Ruser, Dennis, 24211 Preetz, DE
(74) thyssenkrupp Intellectual Property GmbH, ThyssenKrupp Allee 1, 45143 Essen, DE

F28D 9/00 →(51) ***B23K 1/00***

F28D 19/02 →(51) ***B65G 5/00***

F28D 20/00 →(51) ***B65G 5/00***

F28D 20/00 →(51) ***F24H 7/00***

F28D 20/02 →(51) ***B01J 13/06***

F28D 21/00 →(51) ***F25B 39/04***

F28D 21/00 →(51) *F28D 7/02*

F28D 21/00 →(51) *F28F 13/00*

F28F 1/02 →(51) *F25B 39/00*

F28F 1/02 →(51) *F25B 39/04*

F28F 1/12 →(51) *F25B 39/04*

(51) ***F28F 1/42*** (11) **4 327 040 B1**
F28F 5/00
(52) **F28D 15/0233;** F28D 1/0213; F28D 15/0275; F28D 15/06; F28F 1/424; F28F 5/00; H05K 7/20745; H05K 7/20827; F28D 2021/0031; F28F 2215/14
(25) En (26) En
(21) 21765970.5 (22) 28.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.02.2024
(86) GB 2021/051950 28.07.2021
(87) WO 2022/223938 2022/43 27.10.2022
(30) 19.04.2021 GB 202105589
(54) • *KÜHLVORRICHTUNG, SYSTEM UND HERSTELLUNGSVERFAHREN*
• *COOLING APPARATUS, SYSTEM AND METHOD OF MANUFACTURE*
• *APPAREIL DE REFROIDISSEMENT, SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(73) Katrick Technologies Limited, The Garment Factory Suite 7 10 Montrose Street, Glasgow G1 1RE, GB
(72) VELAYUTHAM, Karthikeyan, Glasgow G1 1RE, GB
(74) Leyland, Matthew John, Lincoln IP 4 Rubislaw Place, Aberdeen Aberdeenshire AB10 1XN, GB

F28F 3/04 →(51) *B23K 1/00*

(51) ***F28F 3/12*** (11) **3 942 239 B1**
F28F 21/08 ***F28D 1/03***
B21D 53/04 ***F28F 3/14***
H01M 10/6556 ***H05K 7/20***
H01M 10/613
(52) **F28D 1/035;** B21D 53/045; F28F 3/12; F28F 3/14; F28F 21/084; H01M 10/613; H01M 10/6556; H05K 7/20254; H05K 7/20927; F28D 2021/0029; F28F 2210/02; F28F 2210/10; F28F 2275/085; F28F 2275/146; F28F 2275/20; F28F 2275/205; Y02E 60/10
(25) De (26) De
(21) 20721222.6 (22) 23.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.01.2022
(86) EP 2020/061322 23.04.2020
(87) WO 2020/216836 2020/44 29.10.2020
(30) 26.04.2019 DE 102019110870
(54) • *KÜHLVORRICHTUNG ZUM KÜHLEN EINER ENERGIESPEICHER- UND/ODER ELEKTRONIKBAUGRUPPE SOWIE VERFAHREN ZU DEREN HERSTELLUNG*
• *COOLING DEVICE FOR COOLING AN ENERGY STORE SUBASSEMBLY AND/OR AN ELECTRONICS SUBASSEMBLY, AND METHOD FOR PRODUCING SAME*
• *DISPOSITIF DE REFROIDISSEMENT POUR LE REFROIDISSEMENT D'UN MODULE ÉLECTRONIQUE ET/OU ACCUMULATEUR D'ÉNERGIE AINSI QUE PROCÉDÉ POUR SA FABRICATION*
(73) Liebherr-Electronics and Drives GmbH, Peter-Dornier-Straße 11, 88131 Lindau, DE
(72) EICHLER, Markus, 79761 Waldshut, DE
(74) Thoma, Michael, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB, Widenmayerstraße 23 80538 München, DE

F28F 3/12 →(51) *B60L 58/24*

F28F 3/14 →(51) *F28F 3/12*

F28F 5/00 →(51) *F28F 1/42*

(51) ***F28F 13/00*** (11) **3 821 195 B1**
F25B 25/00 ***F25B 39/02***
F25B 39/04 ***F28D 21/00***
(52) **F28F 13/003;** F28D 2021/007; F28D 2021/0071
(25) En (26) En
(21) 19733833.8 (22) 02.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.05.2021
(86) EP 2019/067777 02.07.2019
(87) WO 2020/011605 2020/03 16.01.2020
(30) 09.07.2018 EP 18182532
01.08.2018 EP 18186877
(54) • *FÜLLUNG FÜR WÄRMETAUSCHER*
• *FILLING FOR HEAT EXCHANGER*
• *REMPLISSAGE POUR ÉCHANGEUR DE CHALEUR*
(73) W. Schoonen Beheer B.V., De Huufkes 52, 5674 TM Nuenen, NL
(72) SCHOONEN, Wilhelmus Franciskus, 5674 TM Nuenen, NL
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

F28F 13/00 →(51) *F24H 7/00*

F28F 13/06 →(51) *F28D 7/02*

F28F 21/08 →(51) *F28F 3/12*

F28F 25/02 →(51) *F28D 7/02*

F28F 27/02 →(51) *F28D 7/02*

(51) ***F28G 1/16*** (11) **4 007 882 B1**
F28G 15/00 ***F28G 15/02***
F28G 15/06
(52) **F28G 1/166;** F28G 15/003; F28G 15/02; F28G 15/06
(25) En (26) En
(21) 20760905.8 (22) 21.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.06.2022
(86) IB 2020/056829 21.07.2020
(87) WO 2021/019364 2021/05 04.02.2021
(30) 01.08.2019 GB 201911026
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUM REINIGEN EINES ROHRBÜNDELS EINES WÄRMETAUSCHERKERNS*
• *SYSTEM AND METHOD FOR CLEANING A TUBE BUNDLE OF A HEAT EXCHANGER CORE*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE NETTOYAGE D'UN FAISCEAU TUBULAIRE D'UN ÉCHANGEUR DE CHALEUR*
(73) Tube Tech Industrial Limited, 14 Rawreth Industrial Estate Rawreth Lane, Rayleigh, Essex SS6 9RL, GB
(72) SUMSION, Derek, Rawreth Rayleigh Essex SS6 9RL, GB
WATSON, Michael, Rawreth Lane Rayleigh Essex SS6 9RL, GB
CAMP, Jon, Rayleigh Essex SS6 9RL, GB
(74) Harrison IP Limited, 3 Ebor House Millfield Lane Nether Poppleton, York YO26 6QY, GB

F28G 15/00 →(51) *F28G 1/16*

F28G 15/02 →(51) *F28G 1/16*

F28G 15/06 →(51) *F28G 1/16*

(51) ***F41A 3/58*** (11) **4 425 089 B1**
F41A 21/48 ***F41C 23/16***
(52) **F41A 21/487;** F41A 3/58; F41C 23/16
(25) En (26) En
(21) 24160427.1 (22) 29.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.09.2024
(30) 01.03.2023 EP 23159387
(54) • *LAUFANORDNUNG FÜR EINE FEUERWAFFE*
• *BARREL ASSEMBLY FOR A FIREARM*
• *ENSEMBLE CANON POUR ARME À FEU*
(73) Glock Technology GmbH, Gaston-Glock-Park 1, 9170 Ferlach, AT
(72) WUTTE, Andreas, 9170 Ferlach, AT
(74) Burger, Hannes, Anwälte Burger & Partner Rechtsanwalt GmbH Rosenauerweg 16, 4580 Windischgarsten, AT

(51) ***F41A 17/74*** (11) **4 399 472 B1**
F41A 19/12
(52) **F41A 17/74;** F41A 19/12
(25) En (26) En
(21) 22785788.5 (22) 12.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.07.2024
(86) IB 2022/058581 12.09.2022
(87) WO 2023/037336 2023/11 16.03.2023
(30) 10.09.2021 US 202117471930
(54) • *ABFEUERUNGSMECHANISMUS MIT SEKUNDÄRSCHNITTSTELLE FÜR EINE FEUERWAFFE*
• *FIRING MECHANISM WITH SECONDARY INTERFACE FOR A FIREARM*
• *MÉCANISME DE MISE À FEU AVEC INTERFACE SECONDAIRE POUR UNE ARME À FEU*
(73) FN Herstal, S.A., Voie de Liège 33, 4040 Herstal, BE
(72) COSTET, Oliver Holger, Columbia, South Carolina 29229, US
DERRICK, Jonathan Howard, Columbia, South Carolina 29201, US
(74) AWA Benelux, AWA Benelux SA Tour & Taxis - Royal Depot box:216 Havenlaan 86c Avenue du Port, 1000 Bruxelles, BE

F41A 19/12 →(51) *F41A 17/74*

F41A 21/48 →(51) *F41A 3/58*

F41C 23/16 →(51) *F41A 3/58*

(51) ***F41G 1/033*** (11) **4 224 110 B1**
F41G 1/16 ***F41G 1/26***
F41G 1/06 ***F41G 1/08***
F41G 1/38
(52) **F41G 1/033;** F41G 1/06
(25) De (26) De
(21) 22201617.2 (22) 14.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 09.08.2023
(30) 15.10.2021 DE 102021005161
(54) • *VERSTELLBARE VISIEREINRICHTUNG*
• *ADJUSTABLE SIGHTING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE VISÉE RÉGLABLE*
(73) Heckler & Koch GmbH, Heckler & Koch Strasse 1, 78727 Oberndorf/Neckar, DE
(72) HETZEL, Markus, 78736 Epfendorf, DE
THIMM, Stefan, 78739 Hardt, DE
(74) Samson & Partner Patentanwälte mbB, Widenmayerstraße 6, 80538 München, DE

F41G 1/06 →(51) *F41G 1/033*

F41G 1/08 →(51) *F41G 1/033*

F41G 1/16 →(51) *F41G 1/033*

F41G 1/16 →(51) *G02B 7/02*

F41G 1/26 →(51) *F41G 1/033*

F41G 1/28 →(51) *G02B 7/02*

F41G 1/38 →(51) *F41G 1/033*

F41G 1/38 →(51) *G02B 7/02*

F41G 3/14 →(51) *G01S 7/483*

F41G 3/32 →(51) *G01S 7/483*

(51) ***F41G 7/22*** (11) **4 256 268 B1**
F41H 13/00 ***G01S 7/481***
G01S 7/495
(52) **F41H 13/0056;** F41G 7/224; G01S 7/4818; G01S 7/495
(25) Fr (26) Fr
(21) 21823265.0 (22) 30.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.10.2023
(86) EP 2021/083478 30.11.2021
(87) WO 2022/117532 2022/23 09.06.2022
(30) 03.12.2020 FR 2012572
(54) • *OMNIDIREKTIONALES OPTRONISCHES SYSTEM MIT ZWEI DREHACHSEN*
• *OMNIDIRECTIONAL OPTRONIC SYSTEM HAVING TWO ROTATION AXES*
• *SYSTEME OPTRONIQUE OMNIDIRECTIONNEL A DEUX AXES DE ROTATION*
(73) THALES, 4 rue de la Verrerie, 92190 Meudon, FR
(72) MECHAIN, Grégoire, 78995 Elancourt Cedex, FR
FORESTIER, Bernard, 78995 Elancourt Cedex, FR
BUSTIN, Bruno, 78995 Elancourt Cedex, FR
ROUSSEAU, Pascal, 78995 Elancourt Cedex, FR
(74) Atout PI Laplace, Immeuble Up On 25 Boulevard Romain Rolland CS 40072, 75685 Paris Cedex 14, FR

F41G 7/22 →(51) *G01S 7/483*

F41G 7/26 →(51) *B60K 35/00*

(51) ***F41H 13/00*** (11) **3 911 915 B1**
H05C 1/00
(52) **F41H 13/0025**
(25) En (26) En
(21) 20745675.7 (22) 17.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.11.2021
(86) US 2020/014055 17.01.2020
(87) WO 2020/154191 2020/31 30.07.2020
(30) 18.01.2019 US 201962794140 P
26.04.2019 US 201962839339 P
23.08.2019 US 201962891149 P
(54) • *FAHRZEUG MIT EINER GEFÜHRTEN ELEKTRISCHEN WAFFE*
• *VEHICLE WITH A CONDUCTED ELECTRICAL WEAPON*
• *VÉHICULE ÉQUIPÉ D'UNE ARME ÉLECTRIQUE À CONDUCTION*
(73) Axon Enterprise, Inc., 17800 North 85th Street, Scottsdale, AZ 85255, US
(72) SMITH, Patrick W., Scottsdale, Arizona 85255, US
NERHEIM, Magne, Scottsdale, Arizona 85255, US
SHAFFER, Brandy, Scottsdale, Arizona 85255, US
OTHMAN, Gabriel, Scottsdale, Arizona 85255, US
CARVER, Matthew, Scottsdale, Arizona 85255, US
SLAUGHTER, Brian, Scottsdale, Arizona 85255, US
FAIRBANKS, Brian, Scottsdale, Arizona 85255, US
EASTWOOD, Mark, Scottsdale, Arizona 85255, US
DEWITT, Jackson, Scottsdale, Arizona 85255, US
NEMTYSHKIN, Oleg, Scottsdale, Arizona 85255, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB
(60) 25151473.3 / 4 514 072

F41H 13/00 →(51) *F41G 7/22*

(51) ***F42B 3/12*** (11) **4 291 852 B1**
F42C 19/12
(52) **F42B 3/121;** F42C 19/12
(25) Fr (26) Fr
(21) 22702261.3 (22) 27.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.12.2023
(86) EP 2022/051912 27.01.2022
(87) WO 2022/171453 2022/33 18.08.2022
(30) 10.02.2021 EP 21156325
(54) • *ELEKTRISCHE ZÜNDUNG EINES ZÜNDERS FÜR FEUERWAFFE*
• *ELECTRICAL PRIMING OF A PRIMER FOR A FIREARM*
• *AMORÇAGE ELECTRIQUE D'UNE AMORCE POUR ARME A FEU*
(73) FN Herstal SA, Voie de Liège, 33, 4040 Herstal, BE
(72) PONT, Guillaume, 4218 Couthuin, BE
ISTAZ, Benjamin, 4357 Jeneffe, BE
LIBOTTE, Hugues, 4845 Jalhay, BE
HEINS, Patrick, 4130 Tilff, BE
BAPS, Bernard, 4218 Couthuin, BE
SANTUS, Romain, 4520 Antheit, BE
(74) AWA Benelux, AWA Benelux SA Tour & Taxis - Royal Depot box:216 Havenlaan 86c Avenue du Port, 1000 Bruxelles, BE

(51) ***F42B 12/28*** (11) **4 411 311 B1**
(52) **F42B 12/28**
(25) De (26) De
(21) 23154143.4 (22) 31.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
(43) 07.08.2024
(54) • *GESCHOSS SOWIE VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES GESCHOSSES*
• *PROJECTILE AND METHOD FOR PRODUCING A PROJECTILE*
• *PROJECTILE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN PROJECTILE*
(73) Loxxon FZCO, P.O. Box 487770, Dubai, AE
(72) Albrecht, Michael, 2700 Wiener Neustadt, AT
(74) KLIMENT & HENHAPEL, Patentanwälte OG Gonzagagasse 15/2, 1010 Wien, AT

(51) ***F42B 39/08*** (11) **4 182 628 B1**
(52) **F42B 39/08**
(25) En (26) En
(21) 21743233.5 (22) 09.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.05.2023
(86) GB 2021/051759 09.07.2021
(87) WO 2022/013530 2022/03 20.01.2022
(30) 16.07.2020 GB 202010963
16.07.2020 EP 20275118
(54) • *MUNITIONSGURTVERBINDUNG*
• *AMMUNITION BELT LINK*
• *BANDE-CHARGEUR DE MUNITION*
(73) BAE SYSTEMS plc, 6 Carlton Gardens, London SW1Y 5AD, GB
(72) STUBBS, Joshua Matthew, Green Crewe Cheshire CW2 5PJ, GB
ROWE, Nathan William, Green Crewe Cheshire CW2 5PJ, GB
(74) BAE SYSTEMS plc Group IP Department, Warwick House P.O. Box 87 Farnborough Aerospace Centre, Farnborough Hampshire GU14 6YU, GB

(51) ***F42B 39/08*** (11) **4 182 629 B1**
(52) **F42B 39/08**
(25) En (26) En
(21) 21743557.7 (22) 09.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.05.2023
(86) GB 2021/051757 09.07.2021
(87) WO 2022/013528 2022/03 20.01.2022
(30) 16.07.2020 GB 202010964
16.07.2020 EP 20275119
(54) • *LEICHTE MUNITIONSGURTVERBINDUNG*
• *LIGHTWEIGHT AMMUNITION BELT LINK*
• *BANDE-CHARGEUR DE MUNITION LÉGÈRE*
(73) BAE SYSTEMS plc, 6 Carlton Gardens, London SW1Y 5AD, GB
(72) STUBBS, Joshua Matthew, Green Crewe, Cheshire CW2 5PJ, GB
ROWE, Nathan William, Green Crewe, Cheshire CW2 5PJ, GB
(74) BAE SYSTEMS plc Group IP Department, Warwick House P.O. Box 87 Farnborough Aerospace Centre, Farnborough Hampshire GU14 6YU, GB

F42C 19/12 →(51) *F42B 3/12*

G01B 9/02001 →(51) *G01B 9/02015*

(51) ***G01B 9/02015*** (11) **4 004 486 B1**
G01B 9/02001 ***G01B 11/24***
(52) **G01B 11/2441; G01B 9/02007; G01B 9/02027;** G01B 2210/56; G01B 2290/45
(25) De (26) De
(21) 20740328.8 (22) 17.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.06.2022
(86) EP 2020/070349 17.07.2020
(87) WO 2021/013747 2021/04 28.01.2021

(30) 25.07.2019 EP 19188318
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR MESSUNG VON HÖHENPROFILEN AN EINEM OBJEKT*
• *DEVICE AND METHOD FOR MEASURING HEIGHT PROFILES ON AN OBJECT*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE MESURE DE PROFILS DE HAUTEUR SUR UN OBJET*
(73) sentronics metrology GmbH, Dudenstr. 27-35, 68167 Mannheim, DE
(72) SROCKA, Bernd, 99084 Erfurt, DE
(74) Durm Patentanwälte PartG mbB, Patentanwälte Moltkestrasse 45, 76133 Karlsruhe, DE

---

(51) ***G01B 11/00*** ***G01N 21/84*** ***G06T 7/80*** ***G01B 21/04*** ***G06T 7/00*** (11) **4 350 278 B1** ***H04N 1/387*** ***G01N 21/93*** ***G01B 11/02*** ***H01M 4/04***
(52) **G01B 21/042;** **G01B 11/022;** **G01N 21/8422;** **G01N 21/93;** **G06T 7/80;** **G06T 7/85;** G01N 2021/8427; H01M 4/0404; H04N 1/3876; Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 23741967.6 (22) 21.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.04.2024
(86) CN 2023/082890 21.03.2023
(87) WO 2024/036952 2024/08 22.02.2024
(30) 17.08.2022 CN 202210989282
(54) • *KALIBRIERUNGSLINEAL, KALIBRIERUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG SOWIE DETEKTIONSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *CALIBRATION RULER, CALIBRATION METHOD AND APPARATUS, AND DETECTION METHOD AND APPARATUS*
• *RÈGLE D'ÉTALONNAGE, PROCÉDÉ ET APPAREIL D'ÉTALONNAGE, ET PROCÉDÉ ET APPAREIL DE DÉTECTION*
(73) Contemporary Amperex Technology (Hong Kong) Limited, Level 19, China Building 29 Queen's Road Central, Central, Central And Western District, HK
(72) CHEN, Guan, Ningde, Fujian 352100, CN
CHEN, Fei, Ningde, Fujian 352100, CN
JIANG, Guannan, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Rowlands, Stuart Michael, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

G01B 11/02 →(51) ***G01B 11/00***

G01B 11/24 →(51) ***G01B 9/02015***

G01B 21/02 →(51) ***B66B 7/00***

G01B 21/04 →(51) ***G01B 11/00***

G01C 3/00 →(51) ***G01T 1/167***

---

(51) ***G01C 3/06*** ***G01S 17/08*** ***G01S 17/10*** ***G01S 17/88*** ***G06Q 30/0601*** ***G06Q 50/16*** (11) **3 992 579 B1** ***G06F 30/13*** ***G01S 17/87*** ***G06Q 10/0875*** ***G06Q 50/08***
(52) **G01C 3/06;** **G01S 17/08;** **G01S 17/10;** **G01S 17/87;** **G01S 17/88;** **G06F 30/13;** **G06Q 10/0875;** **G06Q 30/0633;** **G06Q 50/08;** **G06Q 50/163**
(25) En (26) En
(21) 21170105.7 (22) 23.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.05.2022
(30) 03.11.2020 US 202017088481
22.01.2021 US 202117156521
(54) • *DOPPELLASER-ENTFERNUNGSMESSER UND ONLINE-BESTELLSYSTEM MIT VERWENDUNG DAVON*
• *DUAL LASER MEASUREMENT DEVICE AND ONLINE ORDERING SYSTEM USING THE SAME*
• *TÉLÉMÈTRE DOUBLE LASER ET SYSTÈME DE COMMANDE EN LIGNE UTILISANT LEDIT TÉLÉMÈTRE*
(73) Panosian, Michael H., 27 Prairie, Irvine, CA 92618, US
Keeler, Joshua M., 35 Prairie, Irvine, CA 92618, US
(72) Panosian, Michael H., Irvine, CA 92618, US
Keeler, Joshua M., Irvine, CA 92618, US
(74) AWA Sweden AB, Box 5117, 200 71 Malmö, SE

G01C 3/06 →(51) ***G01J 1/04***

---

(51) ***G01C 5/00*** ***G01C 5/06*** ***G01C 21/00*** (11) **4 024 086 B1** ***G01C 23/00***
(52) **G01C 21/005;** **G01C 5/005;** **G01C 5/06;** **G01C 23/00;** G01S 19/34
(25) Zh (26) En
(21) 20870144.1 (22) 25.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.07.2022
(86) CN 2020/111077 25.08.2020
(87) WO 2021/057361 2021/13 01.04.2021
(30) 24.09.2019 CN 201910905161
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM MESSEN DER HÖHE IN EINEM FLUGZEUG*
• *METHOD AND DEVICE FOR MEASURING ALTITUDE IN AN AIRCRAFT*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE MESURE DE L'ALTITUDE DANS UN AÉRONEF*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) ZHONG, Zhen, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Charles Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstrasse 31, 80801 München, DE

---

(51) ***G01C 5/06*** (11) **3 833 931 B1**
(52) **G01C 5/06**
(25) En (26) En
(21) 19716686.1 (22) 26.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.06.2021
(86) US 2019/024023 26.03.2019
(87) WO 2020/033014 2020/07 13.02.2020
(30) 09.08.2018 US 201862716760 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUM SCHÄTZEN EINER HÖHENDIFFERENZ ZWISCHEN ZWEI STOCKWERKEN IN EINEM GEBÄUDE ZUR VERWENDUNG BEI DER KALKULATION EINER HÖHE EINER DER BEIDEN STOCKWERKE*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR ESTIMATING A DIFFERENCE IN HEIGHT BETWEEN TWO FLOORS IN A BUILDING FOR USE IN ESTIMATING A HEIGHT OR AN ALTITUDE OF ONE OF THE TWO FLOORS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS D'ESTIMATION D'UNE DIFFÉRENCE DE HAUTEUR ENTRE DEUX ÉTAGES DANS UN BÂTIMENT PERMETTANT UNE UTILISATION DANS L'ESTIMATION D'UNE HAUTEUR OU D'UNE ALTITUDE D'UN DES DEUX ÉTAGES*
(73) Nextnav, LLC, 484 Oakmead Parkway, Sunnyvale, CA 94085, US
(72) HAN, Guiyuan, San Jose, California 95130, US
NAGARAJAN, Badrinath, Cupertino, California 95014, US
DORMODY, Michael, San Jose, California 95123, US
(74) FRKelly, Waterways House Grand Canal Quay, Dublin D02 PD39, IE

G01C 5/06 →(51) ***G01C 5/00***

G01C 11/02 →(51) ***G03B 15/06***

---

(51) ***G01C 15/06*** (11) **3 819 591 B1**
(52) **G01C 15/06**
(25) En (26) En
(21) 19208007.5 (22) 08.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.05.2021
(54) • *OPTISCHES VERMESSUNGSINSTRUMENT*
• *OPTICAL SURVEYING INSTRUMENT*
• *INSTRUMENT D'ARPENTAGE OPTIQUE*
(73) Trimble Inc., 10368 Westmoor Drive, Westminster, CO 80021, US
(72) Bellmann, Richard, 99425 Weimar, DE
Klinghammer, Ronny, 99510 Hermstedt, DE
Frank, Andreas, 98716 Elgersburg, DE
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***G01C 21/00*** ***B64D 43/00*** ***B64D 47/00*** ***G01D 3/10*** (11) **3 546 888 B1** ***B64D 45/00*** ***G01C 23/00*** ***G09G 5/00***
(52) **G01C 23/00;** B64D 43/00; B64D 47/00; G09G 2380/12
(25) Fr (26) Fr
(21) 19164641.3 (22) 22.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.10.2019
(30) 29.03.2018 FR 1800262
(54) • *SYSTEM MIT EINER AVIONIKSCHNITTSTELLENEINRICHTUNG FÜR EIN HERAUSNEHMBARER RECHNER IN EINEM LUFTFAHRZEUG*
• *SYSTEM COMPRISING AN AVIONICS INTERFACE DEVICE FOR A REMOVABLE COMPUTER IN AN AIRCRAFT*
• *SYSTEME COMPRENANT UN DISPOSITIF AVIONIQUE D'INTERFACE POUR CALCULATEUR AMOVIBLE DANS UN AERONEF*
(73) Thales, TOUR CARPE DIEM Place des Corolles Esplanade Nord, 92400 Courbevoie, FR
(72) HUYNH, Rémi, 31120 PORTET SUR GARONNE, FR
(74) Atout PI Laplace, Immeuble Up On 25 Boulevard Romain Rolland CS 40072, 75685 Paris Cedex 14, FR

G01C 21/00 →(51) ***B60K 35/00***

G01C 21/00 →(51) ***G01C 21/32***

G01C 21/00 →(51) ***G01C 5/00***

G01C 21/16 →(51) ***G05D 1/243***

(51) ***G01C 21/20*** ***G01S 19/22*** (11) **4 089 367 B1** ***G01S 19/42***
(52) **G01C 21/20; G01S 5/011; G01S 5/018; G01S 19/03; G01S 19/14; G01S 19/22; G05D 1/0246; G05D 1/0274; G05D 1/0278**
(25) En (26) En
(21) 22172221.8 (22) 09.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.11.2022
(30) 10.05.2021 US 202117316001
(54) • *HYBRIDE HIMMEL- UND BODENNAVIGATION FÜR MASCHINEN, DIE SATELLITENORTUNG EINSETZEN*
• *HYBRID SKY AND GROUND NAVIGATION FOR MACHINE EMPLOYING SATELLITE POSITIONING*
• *NAVIGATION AÉRIENNE ET TERRESTRE HYBRIDE POUR MACHINE UTILISANT UN POSITIONNEMENT PAR SATELLITE*
(73) Trimble Inc., 935 Stewart Drive, Sunnyvale, CA 94085, US
(72) Almagor, Aviad, 94085 Sunnyvale, US
Thomson, Darren Martin, 94085 Sunnyvale, US
(74) AWA Sweden AB, Box 45086, 104 30 Stockholm, SE

G01C 21/26 →(51) ***B60K 35/00***

(51) ***G01C 21/28*** ***G01C 21/30*** (11) **3 867 601 B1** ***G06V 20/56***
(52) **G01C 21/28; G01C 21/30; G06V 20/56**
(25) De (26) De
(21) 19783490.6 (22) 02.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.08.2021
(86) EP 2019/076784 02.10.2019
(87) WO 2020/078727 2020/17 23.04.2020
(30) 18.10.2018 DE 102018217840
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUM BESTIMMEN EINES UMFELDMODELLS FÜR EIN FAHRZEUG*
• *METHOD AND SYSTEM FOR DETERMINING AN ENVIRONMENT MODEL FOR A VEHICLE*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME POUR DETERMINER UN MODÈLE D'ENVIRONNEMENT POUR UN VÉHICULE*
(73) Volkswagen Aktiengesellschaft, Berliner Ring 2, 38440 Wolfsburg, DE
(72) SCHACK, Moritz, 38126 Braunschweig, DE
MERFELS, Christian, 38102 Braunschweig, DE

(51) ***G01C 21/30*** (11) **3 748 300 B1**
(52) **G01C 21/30**
(25) En (26) En
(21) 19179083.1 (22) 07.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.12.2020
(54) • *KARTENABGLEICH AUF SPUREBENE*
• *LANE-LEVEL MAP MATCHING*
• *CONCORDANCE CARTOGRAPHIQUE AU NIVEAU DES VOIES DE CIRCULATION*
(73) Zenuity AB, Konsert Strategy & IP Arvid Wallgrens backe 20, 413 46 Göteborg, SE
(72) HANSSON, Anders, 413 14 Göteborg, SE
MAGHSOOD, Roza, 421 38 Västra Frölunda, SE
NORDÉN, Eliza, 414 83 Göteborg, SE
KORSBERG, Ellen, 415 15 Göteborg, SE
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE

G01C 21/30 →(51) ***G01C 21/28***

(51) ***G01C 21/32*** ***G01C 21/00*** (11) **3 571 471 B1** ***G08G 1/0968***
(52) **G01C 21/3896; G01C 21/3841; G08G 1/096827; G08G 1/096844**
(25) De (26) De
(21) 18700147.4 (22) 10.01.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.11.2019
(86) EP 2018/050496 10.01.2018
(87) WO 2018/134090 2018/30 26.07.2018
(30) 20.01.2017 DE 102017200912
(54) • *VERFAHREN UND ZENTRALSYSTEM ZUM BEREITSTELLEN VON HOCHGENAUEN KARTENDATEN AN EIN KRAFTFAHRZEUG*
• *METHOD AND CENTRAL SYSTEM FOR PROVIDING HIGHLY ACCURATE MAP DATA TO A MOTOR VEHICLE*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME CENTRAL PERMETTANT DE FOURNIR DES DONNÉES CARTOGRAPHIQUES HAUTE PRÉCISION À UN VÉHICULE AUTOMOBILE*
(73) Bayerische Motoren Werke Aktiengesellschaft, Petuelring 130, 80809 München, DE
(72) JURK, Reinhard, 82194 Groebenzell, DE

(51) ***G01C 21/34*** ***B60W 30/09*** ***G06N 3/00*** ***G06V 20/58*** (11) **3 526 548 B1** ***G05D 1/00*** ***G06V 20/56***
(52) **G05D 1/0246; B60W 30/09; G01C 21/34; G06V 20/56; G06V 20/58;** B60W 2556/45
(25) En (26) En
(21) 17751122.7 (22) 22.06.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.08.2019
(86) IB 2017/000895 22.06.2017
(87) WO 2018/069757 2018/16 19.04.2018
(30) 11.10.2016 US 201662406604 P
(54) • *NAVIGATION EINES FAHRZEUGS AUF DER GRUNDLAGE EINER ERKANNTEN BARRIERE*
• *NAVIGATING A VEHICLE BASED ON A DETECTED BARRIER*
• *PILOTAGE DE VÉHICULE SUR LA BASE D'UNE BARRIÈRE DÉTECTÉE*
(73) Mobileye Vision Technologies Ltd., Shlomo Momo Halevi 1, 9777019 Jerusalem, IL
(72) COHEN, Barak, 9777513 Jerusalem, IL
(74) Finnegan Europe LLP, 1 London Bridge, London SE1 9BG, GB
(60) 20182738.3 / 3 736 537

G01C 21/34 →(51) ***G01C 21/36***

(51) ***G01C 21/36*** ***G01C 21/34*** ***B60W 30/18*** (11) **3 546 891 B1** ***G08G 1/0968*** ***B60W 60/00***
(52) **G01C 21/3658; B60W 30/18154; B60W 60/0011; G08G 1/0968;** B60W 2552/10; B60W 2556/40
(25) Ko (26) En
(21) 17873107.1 (22) 24.11.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.10.2019
(86) KR 2017/013557 24.11.2017
(87) WO 2018/097664 2018/22 31.05.2018
(30) 26.11.2016 KR 20160158831
20.12.2016 KR 20160175039
23.11.2017 KR 20170157659
(54) • *VORRICHTUNG, VERFAHREN, COMPUTERPROGRAMM UND COMPUTERLESBARES AUFZEICHNUNGSMEDIUM ZUR ROUTENFÜHRUNG*
• *DEVICE, METHOD, COMPUTER PROGRAM AND COMPUTER READABLE RECORDING MEDIUM FOR ROUTE GUIDANCE*
• *DISPOSITIF, PROCÉDÉ, PROGRAMME INFORMATIQUE ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT LISIBLE PAR ORDINATEUR DESTINÉS À UN GUIDAGE D'ITINÉRAIRE*
(73) Thinkware Corporation, 9FL, Samwhan Hipex 240, Pangyoyeok-ro Bundang-gu, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13493, KR
(72) LEE, Ki Wook, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13493, KR
BYUN, Hye Kyung, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13493, KR
HAN, Tae Kyu, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13493, KR
(74) BCKIP Part mbB, MK1 Landsbergerstraße 98, 3.Stock, 80339 München, DE

G01C 21/36 →(51) ***B60K 35/00***

G01C 22/00 →(51) ***G07C 5/08***

G01C 23/00 →(51) ***G01C 21/00***

G01C 23/00 →(51) ***G01C 5/00***

G01D 3/08 →(51) ***G01L 9/02***

G01D 3/10 →(51) ***G01C 21/00***

G01D 5/22 →(51) ***H03K 17/95***

G01D 5/24 →(51) ***G06F 21/86***

(51) ***G01D 5/347*** (11) **3 680 625 B1**
(52) **G01D 5/34792; G01D 5/3473;** G01D 5/34707
(25) En (26) En
(21) 20150821.5 (22) 08.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.07.2020
(30) 09.01.2019 US 201916243862
(54) • *DREHWINKELCODIERERVORRICHTUNG*
• *ROTATION ANGLE ENCODER APPARATUS*
• *APPAREIL DE CODAGE D'ANGLE DE ROTATION*
(73) Viavi Solutions Inc., 1445 South Spectrum Blvd, Suite 102, Chandler, AZ 85286, US
(72) LOECKLIN, Eberhard Lothar, 72766 Reutlingen, DE
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

(51) ***G01D 5/347*** ***B66B 1/34*** (11) **4 359 736 B1**
(52) **G01D 5/34746; B66B 1/3492;** G01D 5/34792
(25) De (26) De
(21) 21742310.2 (22) 23.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.05.2024
(86) EP 2021/067237 23.06.2021
(87) WO 2022/268314 2022/52 29.12.2022

(54) • *MESSBAND FÜR AUFZUGSANLAGEN*
• *MEASURING STRIP FOR ELEVATOR SYSTEMS*
• *BANDE DE MESURE POUR SYSTÈMES D'ASCENSEUR*
(73) Grimm, Felix, Beethovenstraße 1, 78239 Rielasingen, DE
(72) ROHR, Stephan, 9495 Triesen, LI
(74) Patent- und Rechtsanwälte Behrmann Wagner PartG mbB, Hegau-Tower Maggistraße 5 (11. OG), 78224 Singen, DE

G01D 7/02 →(51) *A61B 5/00*

(51) *G01D 9/00* (11) **4 285 084 B1**
(52) **G01D 9/005**
(25) En (26) En
(21) 22701631.8 (22) 25.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.12.2023
(86) EP 2022/051638 25.01.2022
(87) WO 2022/161950 2022/31 04.08.2022
(30) 26.01.2021 EP 21153567
(54) • *AUTONOMER DATENLOGGER*
• *AUTONOMOUS DATA LOGGER*
• *ENREGISTREUR DE DONNÉES AUTONOME*
(73) Max-Planck-Gesellschaft zur Förderung der Wissenschaften e.V., Hofgartenstraße 8, 80539 München, DE
(72) WILD, Timm, 79189 Bad Krozingen, DE
WIKELSKI, Martin, 78467 Konstanz, DE
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

G01D 18/00 →(51) *B60T 13/66*

(51) *G01F 1/58* *G01F 1/64* *G01F 23/26* (11) **4 449 064 B1** *G01F 23/24*
(52) **G01F 1/64; G01F 23/24**
(25) De (26) De
(21) 23713594.2 (22) 16.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.10.2024
(86) EP 2023/056745 16.03.2023
(87) WO 2023/186561 2023/40 05.10.2023
(30) 28.03.2022 DE 102022203021
(54) • *VERFAHREN ZUR FÜLLSTANDSERMITTLUNG EINES ROHRS, AUSWERTUNGSEINHEIT, DURCHFLUSSMESSSYSTEM UND COMPUTERPROGRAMMPRODUKT*
• *METHOD FOR DETERMINING THE FILL LEVEL OF A PIPE, EVALUATION UNIT, FLOW MEASUREMENT SYSTEM AND COMPUTER PROGRAM PRODUCT*
• *PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION DU NIVEAU DE REMPLISSAGE D'UN TUYAU, UNITÉ D'ÉVALUATION, SYSTÈME DE MESURE DE DÉBIT ET PRODUIT-PROGRAMME INFORMATIQUE*
(73) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) WILKENING, Wilko, 91052 Erlangen, DE
NAIT MEZIANE, Mohamed, 67800 Bischheim, FR
RECKWERTH, Timo, 76744 Wörth am Rhein, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

G01F 1/58 →(51) *G01F 15/18*

G01F 1/64 →(51) *G01F 1/58*

G01F 1/66 →(51) *G01F 15/18*

G01F 1/84 →(51) *G01F 15/18*

(51) *G01F 15/18* *G01F 1/58* *G01F 1/84* (11) **4 298 408 B1** *G01F 1/66*
(52) **G01F 15/185;** G01F 1/58; G01F 1/662; G01F 1/8409
(25) De (26) De
(21) 22702248.0 (22) 27.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.01.2024
(86) EP 2022/051855 27.01.2022
(87) WO 2022/179791 2022/35 01.09.2022
(30) 26.02.2021 DE 102021104631
(54) • *MESSGERÄT*
• *MEASURING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE MESURE*
(73) Endress+Hauser Flowtec AG, Kägenstrasse 7, 4153 Reinach, CH
(72) ZHU, Hao, 85354 Freising, DE
(74) Endress + Hauser Group Services (Deutschland) AG+Co. KG, Colmarer Straße 6, 79576 Weil am Rhein, DE

G01F 22/00 →(51) *G06T 7/60*

(51) *G01F 23/00* *G01F 23/80* (11) **3 504 521 B1** *G01F 25/20*
(52) **G01F 23/0023; G01F 23/804; G01F 25/20**
(25) En (26) En
(21) 17847186.8 (22) 09.08.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.07.2019
(86) US 2017/046058 09.08.2017
(87) WO 2018/044518 2018/10 08.03.2018
(30) 29.08.2016 US 201615250277
(54) • *REIBUNGSMESSUNG FÜR ELEKTROMECHANISCHE FLÜSSIGKEITSSTANDMESSER*
• *FRICTION MEASUREMENT FOR ELECTROMECHANICAL LIQUID LEVEL GAUGES*
• *MESURE DE FROTTEMENT POUR JAUGES ÉLECTROMÉCANIQUES DE NIVEAU DE LIQUIDE*
(73) Honeywell International Inc., Intellectual Property-Patent Services P.O. Box 377 115 Tabor Road, M/S 4D3, Morris Plains, NJ 07950, US
(72) SCHRIER, Ronald, Morris Plains New Jersey 07950, US
VAN DUIJN, Dirk, Morris Plains New Jersey 07950, US
DE GOFFAU, Jan, Morris Plains New Jersey 07950, US
WALRAVEN, Stephan, Morris Plains New Jersey 07950, US
(74) Houghton, Mark Phillip, Patent Outsourcing Limited 1 King Street, Bakewell, Derbyshire DE45 1DZ, GB

G01F 23/24 →(51) *G01F 1/58*

G01F 23/26 →(51) *G01F 1/58*

G01F 23/26 →(51) *H01Q 13/02*

(51) *G01F 23/263* *G01F 23/80* (11) **4 094 054 B1**
(52) **G01F 23/266; G01F 23/80**
(25) De (26) De
(21) 21700165.0 (22) 05.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.11.2022
(86) EP 2021/050057 05.01.2021
(87) WO 2021/148247 2021/30 29.07.2021
(30) 24.01.2020 DE 102020200879
24.01.2020 DE 102020200866
(54) • *ELEKTRONIKEINHEIT FÜR EINE FÜLLSTANDMESSSONDE*
• *ELECTRONIC UNIT FOR A FILL LEVEL MEASURING PROBE*
• *UNITÉ ÉLECTRONIQUE POUR UNE SONDE DE MESURE DE NIVEAU DE REMPLISSAGE*
(73) VEGA Grieshaber KG, Hauptstr. 5, 77709 Wolfach, DE
(72) GRIESSBAUM, Karl, 77796 Mühlenbach, DE
STAIGER, Holger, 78739 Hardt, DE
WOEHRLE, Siegbert, 77761 Schiltach, DE
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

(51) *G01F 23/28* *G01F 23/292* *G01K 1/02* (11) **3 775 797 B1** *G01F 23/296*
(52) **G01F 23/28; G01F 23/292; G01F 23/296; G01K 13/02;** G01J 5/0003; G01K 2213/00
(25) En (26) En
(21) 19732192.0 (22) 04.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.02.2021
(86) US 2019/035372 04.06.2019
(87) WO 2019/245733 2019/52 26.12.2019
(30) 22.06.2018 US 201816016093
(54) • *NIVEAU- UND OBERFLÄCHENTEMPERATURMESSER*
• *LEVEL AND SURFACE TEMPERATURE GAUGE*
• *INDICATEUR DE NIVEAU ET DE TEMPÉRATURE DE SURFACE*
(73) Rosemount Inc., 6021 Innovation Boulevard, Shakopee, MN 55379, US
(72) DANN, Jerritt Alan, Eden Prairie, Minnesota 55346, US
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Charles Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstrasse 31, 80801 München, DE

G01F 23/284 →(51) *G01F 23/64*

G01F 23/284 →(51) *G06T 7/60*

G01F 23/284 →(51) *H01Q 13/02*

G01F 23/292 →(51) *G01F 23/28*

(51) *G01F 23/296* *B06B 1/06* (11) **4 194 819 B1** *H10N 30/073*
(52) **G01F 23/2968; B06B 1/0651; G01F 23/2961; H10N 30/073;** B06B 1/067; G01F 23/2965
(25) En (26) En
(21) 22212214.5 (22) 08.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.06.2023
(30) 10.12.2021 US 202117547743
(54) • *SENSOR MIT EINEM PIEZOELEKTRISCHEN ELEMENT UND DESSEN HERSTELLUNGSVERFAHREN*
• *SENSOR HAVING A PIEZOELECTRIC ELEMENT AND MANUFACTURING METHOD THEREOF*

- *CAPTEUR COMPRENANT UN ÉLÉMENT PIÉZOÉLECTRIQUE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*

(73) TE Connectivity Solutions GmbH, Mühlenstrasse 26, 8200 Schaffhausen, CH
(72) Pedrick, Michael, Hampton, US
Ritchie, Michael, Hampton, US
Matzeder, Jodi, Hampton, US
Vawter, John, Hampton, US
Rubiano, Achilles, Hampton, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

G01F 23/296 →(51) *G01F 23/28*

(51) ***G01F 23/64*** ***G01F 23/284*** ***G01S 13/88*** ***G01S 7/40*** (11) **3 807 603 B1** ***G01S 13/08*** ***G01S 13/87*** ***G01F 23/80***
(52) **G01F 23/284;** G01F 23/64; G01F 23/80; G01S 7/40; G01S 13/08; G01S 13/87; G01S 13/88
(25) En (26) En
(21) 19726666.1 (22) 23.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.04.2021
(86) EP 2019/063407 23.05.2019
(87) WO 2019/238384 2019/51 19.12.2019
(30) 14.06.2018 DE 102018114256
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR ERKENNUNG EINES FEHLERZUSTANDS BEI DER MESSUNG DES FÜLLSTANDES EINES MEDIUMS IN EINEM TANK*
• *METHOD AND SYSTEM FOR DETECTING A FAULT CONDITION IN THE MEASUREMENT OF THE LEVEL OF A MEDIUM IN A TANK*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE DÉTECTION D'UN ÉTAT DÉFECTUEUX DANS LA MESURE DU NIVEAU D'UN MILIEU DANS UN RÉSERVOIR*
(73) Endress+Hauser Group Services AG, Kägenstr. 2, 4153 Reinach, CH
(72) VAISSIERE, Dimitri, 68170 Rixheim, FR
(74) Endress + Hauser Group Services (Deutschland) AG+Co. KG, Colmarer Straße 6, 79576 Weil am Rhein, DE

G01F 23/80 →(51) *G01F 23/00*

G01F 23/80 →(51) *G01F 23/263*

G01F 23/80 →(51) *G01F 23/64*

G01F 25/20 →(51) *G01F 23/00*

G01G 17/06 →(51) *A61M 1/02*

(51) ***G01G 19/02*** ***B60G 17/017*** (11) **4 386 333 B1** ***B60G 17/0195***
(52) **G01G 19/024; B60G 17/017; B60G 17/0195;** B60G 2204/46; B60G 2400/60
(25) En (26) En
(21) 22214225.9 (22) 16.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.06.2024
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUM WIEGEN EINES FAHRZEUGS*
• *SYSTEM AND METHOD FOR WEIGHING OF A VEHICLE*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE PESAGE D'UN VÉHICULE*
(73) Volvo Truck Corporation, 405 08 Göteborg, SE
(72) NILSSON, Christofer, 437 31 Lindome, SE
ROSGARDT, Tommy, 437 35 Lindome, SE
(74) Valea AB, Box 1098, 405 23 Göteborg, SE

(51) ***G01G 19/10*** ***B62D 5/00*** ***B62D 5/04*** (11) **4 022 266 B1** ***B60G 17/016***
(52) **B60G 17/0161; B60G 17/0162; B62D 5/0463; G01G 19/10;** B60G 2300/02; B60G 2400/106; B60G 2400/204; B60G 2400/42; B60G 2400/51222; B60G 2400/60; B60G 2400/61; B60G 2500/40; B60G 2600/02; B62D 6/06
(25) De (26) De
(21) 20760841.5 (22) 21.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.07.2022
(86) EP 2020/073475 21.08.2020
(87) WO 2021/037707 2021/09 04.03.2021
(30) 28.08.2019 DE 102019006078
(54) • *LENKKRAFTUNTERSTÜTZUNG FÜR EIN KRAFTFAHRZEUG*
• *POWER STEERING FOR A MOTOR VEHICLE*
• *DIRECTION ASSISTÉE POUR UN VÉHICULE AUTOMOBILE*
(73) MAN Truck & Bus SE, Dachauer Straße 667, 80995 München, DE
(72) GERRITZEN, Ralph, 80995 München, DE
MENDLER, Hardy, 80995 München, DE
(74) v. Bezold & Partner Patentanwälte - PartG mbB, Ridlerstraße 57, 80339 München, DE

(51) ***G01H 1/00*** ***G01H 1/04*** ***D21G 3/00*** (11) **3 885 721 B1** ***B05C 11/04***
(52) **G01H 1/00; B05C 11/048; D21G 3/005; G01H 1/04**
(25) En (26) En
(21) 21164206.1 (22) 23.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.09.2021
(30) 26.03.2020 FI 20205301
(54) • *ÜBERWACHUNGSVORRICHTUNG UND ÜBERWACHUNGSVERFAHREN*
• *MONITORING APPARATUS AND MONITORING METHOD*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE SURVEILLANCE*
(73) Valmet Automation Oy, Keilasatama 5, 02150 Espoo, FI
(72) Mehtomaa, Kimmo, 02150 Espoo, FI
Erkkilä, Kari, 02150 Espoo, FI
Heinonen, Juha-Matti, 02150 Espoo, FI
Kähkölä, Sami, 02150 Espoo, FI
Österholm, Jukka, 02150 Espoo, FI
(74) Kolster Oy Ab, Salmisaarenaukio 1 P.O. Box 204, 00181 Helsinki, FI

G01H 1/04 →(51) *G01H 1/00*

G01J 1/02 →(51) *B65D 83/04*

G01J 1/02 →(51) *H01L 27/144*

(51) ***G01J 1/04*** ***G01J 1/16*** ***H01L 31/02*** (11) **3 806 166 B1** ***G01J 1/44***
(52) **G01J 1/44; G01J 1/0429; G01J 1/1626; H10F 77/959**
(25) Ja (26) En
(21) 19811802.8 (22) 19.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.04.2021
(86) JP 2019/011522 19.03.2019
(87) WO 2019/230147 2019/49 05.12.2019
(30) 29.05.2018 JP 2018102476
(54) • *OPTISCHER DIFFERENZDETEKTOR UND INSPEKTIONSVORRICHTUNG*
• *OPTICAL DIFFERENCE DETECTOR AND INSPECTION DEVICE*
• *DÉTECTEUR DE DIFFÉRENCE OPTIQUE ET DISPOSITIF D'INSPECTION*
(73) HAMAMATSU PHOTONICS K.K., 1126-1, Ichino-cho Higashi-ku, Hamamatsu-shi, Shizuoka 435-8558, JP
(72) YAMADA Toshiki, Hamamatsu-shi, Shizuoka 435-8558, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
(60) 24203474.2 / 4 481 830

(51) ***G01J 1/04*** ***G01C 3/06*** ***G01V 3/12*** ***H04N 23/20*** (11) **3 832 273 B1** ***G01J 5/48*** ***G01V 8/18***
(52) **G01V 8/18;** G01V 3/12; H04N 23/20
(25) Ja (26) En
(21) 19840084.8 (22) 17.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.06.2021
(86) JP 2019/028121 17.07.2019
(87) WO 2020/022151 2020/05 30.01.2020
(30) 27.07.2018 JP 2018141272
(54) • *VORRICHTUNG ZUR DETEKTION ELEKTROMAGNETISCHER WELLEN UND INFORMATIONSERFASSUNGSSYSTEM*
• *ELECTROMAGNETIC WAVE DETECTION DEVICE AND INFORMATION ACQUISITION SYSTEM*
• *DISPOSITIF DE DÉTECTION D'ONDES ÉLECTROMAGNÉTIQUES ET SYSTÈME D'ACQUISITION D'INFORMATIONS*
(73) Kyocera Corporation, 6, Takeda Tobadonocho Fushimi-ku, Kyoto-shi, Kyoto 612-8501, JP
(72) TAKEUCHI, Eri, Kyoto-shi, Kyoto 612-8501, JP
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

G01J 1/16 →(51) *G01J 1/04*

G01J 1/44 →(51) *G01J 1/04*

G01J 1/44 →(51) *H01L 27/144*

(51) ***G01J 3/02*** ***G01J 3/26*** ***H01L 27/146*** (11) **2 746 739 B1** ***G02B 5/28***
(52) **G01J 3/0256;** G01J 3/0259; G01J 3/26; G02B 5/283; H10F 39/806
(25) En (26) En
(21) 13196813.3 (22) 12.12.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.06.2014
(30) 19.12.2012 US 201213720728
(54) • *Sensorvorrichtung mit einem oder mehreren optischen Metall-Dielektrikum-Filtern*
• *Sensor device including one or more metal-dielectric optical filters*
• *Dispositif de détecteur comprenant un ou plusieurs filtres optiques métalliques-diélectriques*
(73) Viavi Solutions Inc., 1445 South Spectrum

Blvd, Suite 102, Chandler, AZ 85286, US
(72) Ockenfuss, Georg. J, Santa Rosa, CA California CA 95404, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

G01J 3/02 →(51) *G01J 3/52*

G01J 3/02 →(51) *G01N 21/25*

G01J 3/02 →(51) *G02B 26/00*

G01J 3/04 →(51) *G01N 21/25*

G01J 3/06 →(51) *G02B 26/00*

G01J 3/26 →(51) *G01J 3/02*

G01J 3/28 →(51) *G01J 3/36*

G01J 3/28 →(51) *G01J 9/00*

(51) ***G01J 3/36*** ***G01J 3/28*** (11) **3 916 367 B1**
(52) **G01J 3/2803;** G01J 3/36; G01J 2003/2813
(25) Ja (26) En
(21) 19911798.7 (22) 20.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.12.2021
(86) JP 2019/050199 20.12.2019
(87) WO 2020/153070 2020/31 30.07.2020
(30) 21.01.2019 JP 2019007632
(54) • *SPEKTROMETRISCHE VORRICHTUNG UND SPEKTROMETRISCHES VERFAHREN*
• *SPECTROMETRIC DEVICE AND SPECTROMETRIC METHOD*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ SPECTROMÉTRIQUES*
(73) Hamamatsu Photonics K.K., 1126-1, Ichinocho Higashi-ku, Hamamatsu-shi, Shizuoka 435-8558, JP
(72) IGUCHI Kazuya, Hamamatsu-shi, Shizuoka 435-8558, JP
MASUOKA Hideki, Hamamatsu-shi, Shizuoka 435-8558, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
(60) 25150742.2 / 4 513 155

G01J 3/36 →(51) *G01J 9/00*

G01J 3/42 →(51) *G01N 21/25*

G01J 3/45 →(51) *G02B 26/00*

G01J 3/453 →(51) *G02B 26/00*

(51) ***G01J 3/52*** ***G01J 3/02*** (11) **3 443 308 B1** ***A45D 44/00***
(52) **G01J 3/52; A45D 44/005; G01J 3/0202**
(25) De (26) De
(21) 17711606.8 (22) 14.03.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.02.2019
(86) EP 2017/055928 14.03.2017
(87) WO 2017/178177 2017/42 19.10.2017
(30) 15.04.2016 DE 102016206368
(54) • *FARBTAFELVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR FARBERKENNUNG*
• *COLOR CHART DEVICE AND METHOD OF RECOGNITION OF COLORS*
• *CARTE DE COULEURS ET PROCEDE D'IDENTIFICATION DE COULEUR*
(73) Henkel AG & Co. KGaA, Henkelstraße 67, 40589 Düsseldorf, DE
(72) KOENEN, Annika, 41516 Grevenbroich, DE

G01J 5/48 →(51) *G01J 1/04*

(51) ***G01J 9/00*** ***G01J 3/28*** (11) **3 191 811 B1** ***G01J 3/36***
(52) **G01J 9/00; G01J 1/0488; G01J 1/4257; G01J 3/2803; G01J 3/36; H10F 39/103; H10F 39/107;** G01J 2003/1213; H10F 39/1825; H10F 39/8053
(25) En (26) En
(21) 15840035.8 (22) 08.09.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.07.2017
(86) SG 2015/050307 08.09.2015
(87) WO 2016/039689 2016/11 17.03.2016
(30) 11.09.2014 US 201462049071 P
(54) • *BESTIMMEN DER SPEKTRALEN EMISSIONSEIGENSCHAFTEN VON EINFALLENDER STRAHLUNG*
• *DETERMINING SPECTRAL EMISSION CHARACTERISTICS OF INCIDENT RADIATION*
• *DÉTERMINATION DE CARACTÉRISTIQUES D'ÉMISSION SPECTRALE D'UN RAYONNEMENT INCIDENT*
(73) Heptagon Micro Optics Pte. Ltd., 26 Woodlands Loop, Singapore 738317, SG
(72) ROENTGEN, Peter, 8800 Thalwil, CH
GEIGER, Jens, 8800 Thalwil, CH
ROSSI, Markus, 8645 Jona, CH
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

(51) ***G01K 1/02*** ***G01K 1/16*** (11) **4 198 470 B1**
(52) **G01K 1/16; G01K 1/026;** G01R 27/14
(25) En (26) En
(21) 22208888.2 (22) 22.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.06.2023
(30) 17.12.2021 US 202117555128
(54) • *WIDERSTANDSMESSSYSTEME*
• *RESISTANCE MEASUREMENT SYSTEMS*
• *SYSTÈMES DE MESURE DE RÉSISTANCE*
(73) Simmonds Precision Products, Inc., 100 Panton Road, Vergennes, VT 05491, US
(72) DURKEE, Scott, New Haven, 05472-1000, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

(51) ***G01K 1/024*** (11) **4 212 840 B1**
(52) **G01K 1/024;** G01K 2207/06; G01K 2215/00
(25) De (26) De
(21) 22151701.4 (22) 17.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.07.2023
(54) • *SYSTEM MIT STEUEREINRICHTUNG UND SPEISENTHERMOMETER*
• *SYSTEM WITH CONTROL DEVICE AND FOOD THERMOMETER*
• *SYSTÈME COMPRENANT UN DISPOSITIF DE COMMANDE ET UN THERMOMÈTRE ALIMENTAIRE*
(73) Vorwerk & Co. Interholding GmbH, Mühlenweg 17-37, 42275 Wuppertal, DE
(72) STEIN, Dr., Matthias, 45472 Mühlheim an der Ruhr, DE
SCHULZ, Fabian, 46147 Oberhausen, DE
SERNDT, Mirco, 42555 Velbert, DE
(74) Gille Hrabal Partnerschaftsgesellschaft mbB Patentanwälte, Brucknerstraße 20, 40593 Düsseldorf, DE

G01K 1/16 →(51) *G01K 1/02*

(51) ***G01K 7/36*** ***G01K 13/08*** ***D06F 39/04*** ***H05B 6/10*** *H01F 1/10* (11) **4 123 076 B1** ***D06F 34/14*** ***H05B 6/06*** *D06F 37/06*
(52) **G01K 7/36; D06F 34/14; D06F 39/04; G01K 13/08; H05B 6/06; H05B 6/10;** D06F 37/06; H01F 1/10
(25) Ko (26) En
(21) 21772161.2 (22) 16.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.01.2023
(86) KR 2021/003237 16.03.2021
(87) WO 2021/187865 2021/38 23.09.2021
(30) 16.03.2020 KR 20200032115
(54) • *VORRICHTUNG ZUR BEHANDLUNG VON KLEIDUNGSSTÜCKEN*
• *CLOTHES TREATMENT APPARATUS*
• *APPAREIL DE TRAITEMENT DE VÊTEMENTS*
(73) LG Electronics, Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
Seoul National University R & DB Foundation, Kwanak-ro 1 Kwanak-gu, Seoul 08826, KR
(72) KONG, Taewoong, Seoul 08592, KR
JUN, Chaseung, Seoul 08592, KR
HONG, Sangwook, Seoul 08592, KR
SUL, Seungki, Seoul 06714, KR
LEE, Joohyun, Anyang-si Gyeonggi-do 14074, KR
KIM, Hwigon, Haman-gun Gyeongsangnam-do 52053, KR
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

G01K 13/08 →(51) *G01K 7/36*

G01L 1/04 →(51) *H01R 4/30*

(51) ***G01L 1/22*** ***G01L 3/14*** (11) **4 239 301 B1** ***G01L 5/1627***
(52) **G01L 3/1457; G01L 5/1627**
(25) Zh (26) En
(21) 21884553.5 (22) 02.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.09.2023
(86) CN 2021/110013 02.08.2021
(87) WO 2022/088818 2022/18 05.05.2022
(30) 28.10.2020 CN 202011176430
(54) • *DEHNUNGSSENSOR*
• *STRAIN SENSOR*
• *CAPTEUR DE CONTRAINTE*
(73) Gree Electric Appliances, Inc. of Zhuhai, West Jinji Road Qianshan, Zhuhai, Guangdong 519070, CN
(72) ZHOU, Dan, Zhuhai, Guangdong 519070, CN
WANG, Tuo, Zhuhai, Guangdong 519070, CN
HUANG, Weicai, Zhuhai, Guangdong 519070, CN
LIU, Bailu, Zhuhai, Guangdong 519070, CN
(74) Noble, Nicholas, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

(51) ***G01L 1/26*** (11) **4 078 125 B1**
(52) **G01L 1/26**
(25) En (26) En
(21) 21707537.3 (22) 28.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.10.2022
(86) US 2021/015557 28.01.2021
(87) WO 2021/155046 2021/31 05.08.2021
(30) 29.01.2020 US 202062967567 P
(54) • *SENSORVORRICHTUNGEN*
• *SENSOR APPARATUSES*
• *APPAREILS CAPTEURS*
(73) Sensata Technologies, Inc., 529 Pleasant Street, Attleboro, MA 02703, US
(72) JACOBS, Frank H., Attleboro, Massachusetts 02703, US
VAN NOORDEN, Maarten P., Attleboro, Massachusetts 02703, US
GOEDEGEBUURE, Bart, Attleboro, Massachusetts 02703, US
BERNHARDI, Edward H., Attleboro, Massachusetts 02703, US
KOUWEN, Thomas Gerjen Hendrik, Attleboro, Massachusetts 02703, US
(74) FRKelly, Waterways House Grand Canal Quay, Dublin D02 PD39, IE

G01L 3/14 →(51) ***G01L 1/22***

G01L 5/00 →(51) ***D21F 3/08***

G01L 5/00 →(51) ***D21G 9/00***

G01L 5/1627 →(51) ***G01L 1/22***

G01L 9/00 →(51) ***G01N 21/17***

(51) ***G01L 9/02*** ***G01D 3/08*** ***G01L 9/14*** ***G01L 15/00*** (11) **4 010 673 B1** ***G01L 9/12*** ***G01L 13/02*** ***G01L 27/00***
(52) **G01L 27/007; G01D 3/08; G01L 9/02; G01L 9/12; G01L 9/14; G01L 13/025; G01L 15/00**
(25) En (26) En
(21) 20716993.9 (22) 04.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.06.2022
(86) US 2020/020914 04.03.2020
(87) WO 2021/107968 2021/22 03.06.2021
(30) 26.11.2019 US 201916695698
(54) • *SENSORINTEGRIERTE SCHALTUNGEN*
• *SENSOR INTEGRATED CIRCUITS*
• *CIRCUITS INTÉGRÉS DE CAPTEUR*
(73) Allegro MicroSystems, LLC, 955 Perimeter Road, Manchester, NH 03103-3353, US
(72) HAAS, David J., Concord, New Hampshire 03301-7922, US
CESARETTI, Juan Manuel, Ciudad de Buenos Aires, 1425, AR
TAYLOR, William P., Amherst, New Hampshire 03031, US
(74) South, Nicholas Geoffrey, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

G01L 9/12 →(51) ***G01L 9/02***

G01L 9/14 →(51) ***G01L 9/02***

G01L 13/02 →(51) ***G01L 9/02***

G01L 15/00 →(51) ***G01L 9/02***

(51) ***G01L 19/00*** (11) **3 835 747 B1**
G01L 19/06 ***G01L 19/14***
(52) **G01L 19/0023; G01L 19/003; G01L 19/0038; G01L 19/0046; G01L 19/0645; G01L 19/141**
(25) En (26) En
(21) 19214891.4 (22) 10.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.06.2021
(54) • *SENSORANORDNUNG*
• *SENSOR ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE CAPTEUR*
(73) Veoneer Sweden Safety Systems AB, Box 13089, 10302 Stockholm, SE
(72) TARTROU, Jean, 95800 Cergy-Pontoise, FR
LEBRUN, Gregory, 95800 Cergy-Pontoise, FR
(74) Reichert & Lindner Partnerschaft Patentanwälte, Prüfeninger Straße 21, 93049 Regensburg, DE

G01L 19/06 →(51) ***G01L 19/00***

G01L 19/14 →(51) ***G01L 19/00***

(51) ***G01L 21/32*** ***G01L 21/34*** (11) **4 031 845 B1** ***H01J 41/06***
(52) **G01L 21/32; G01L 21/34; H01J 41/06**
(25) De (26) De
(21) 19773077.3 (22) 20.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.07.2022
(86) EP 2019/075367 20.09.2019
(87) WO 2021/052599 2021/12 25.03.2021
(54) • *VERFAHREN ZU BESTIMMUNG EINES DRUCKS UND DRUCKSENSOR*
• *METHOD FOR DETECTING PRESSURE, AND PRESSURE SENSOR*
• *DISPOSITIF POUR DÉTERMINER UNE PRESSION ET CAPTEUR DE PRESSION*
(73) Inficon AG, Alte Landstrasse 6, 9496 Balzers, LI
(72) STRIETZEL, Carsten, 6800 Feldkirch, AT
WÄLCHLI, Urs, 7000 Chur, CH
KAISER, Stefan, 9487 Gamprin, LI
RIESCH, Christian, 6706 Bürs, AT
ANDREAUS, Bernhard, 8640 Rapperswil, CH
WEDER, Mario, 7310 Bad Ragaz, CH
(74) Troesch Scheidegger Werner AG, Schwäntenmos 14, 8126 Zumikon, CH

G01L 21/34 →(51) ***G01L 21/32***

G01L 23/22 →(51) ***F02P 13/00***

(51) ***G01L 25/00*** (11) **4 113 089 B1**
(52) **G01L 25/003**
(25) En (26) En
(21) 22170362.2 (22) 27.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.01.2023
(30) 30.06.2021 US 202117363051
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUM KALIBRIEREN VON DREHMOMENTMESSUNGEN*
• *SYSTEM AND METHOD FOR CALIBRATING TORQUE MEASUREMENTS*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ POUR ÉTALONNER DES MESURES DE COUPLE*
(73) Textron Innovations Inc., 40 Westminster Street, Providence, Rhode Island 02903, US
(72) Tucker, Brian E, Colleyville, TX, US
Covington, Charles Eric, Fort Worth, TX, US
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

G01L 25/00 →(51) ***B25B 23/14***

G01L 27/00 →(51) ***G01L 9/02***

(51) ***G01M 3/20*** (11) **4 356 091 B1**
(52) **G01M 3/205; G01M 3/207**
(25) De (26) De
(21) 22730248.6 (22) 24.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.04.2024
(86) EP 2022/064017 24.05.2022
(87) WO 2022/263121 2022/51 22.12.2022
(30) 15.06.2021 DE 102021115463
(54) • *LECKDETEKTIONSVORRICHTUNG*
• *LEAKAGE DETECTION DEVICE*
• *DISPOSITIF DE DÉTECTION DE FUITE*
(73) Inficon GmbH, Bonner Straße 498, 50968 Köln, DE
(72) WETZIG, Daniel, 50968 Köln, DE
REISMANN, Maximilian, 50968 Köln, DE
PUCHALLA-KÖNIG, Jochen, 50968 Köln, DE
GRENZ, Josef, 50968 Köln, DE
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

G01M 5/00 →(51) ***G06F 17/15***

(51) ***G01M 15/14*** ***F01D 21/04*** (11) **4 070 068 B1** ***F01D 21/00***
(52) **G01M 15/14; F01D 21/003; F01D 21/04;** F05D 2260/80
(25) Fr (26) Fr
(21) 20841976.2 (22) 04.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.10.2022
(86) FR 2020/052285 04.12.2020
(87) WO 2021/111093 2021/23 10.06.2021
(30) 04.12.2019 FR 1913699
(54) • *VERFAHREN ZUR ÜBERWACHUNG EINER TURBOMASCHINE, VORRICHTUNG, SYSTEM, FLUGZEUG UND COMPUTERPROGRAMMPRODUKT*
• *METHOD FOR MONITORING A TURBOMACHINE, DEVICE, SYSTEM, AIRCRAFT AND COMPUTER PROGRAM PRODUCT*
• *PROCEDE DE SURVEILLANCE D'UNE TURBOMACHINE, DISPOSITIF, SYSTEME, AERONEF ET PRODUIT PROGRAMME D'ORDINATEUR*
(73) SAFRAN, 2, Boulevard du Général Martial Valin, 75015 Paris, FR
SAFRAN AIRCRAFT ENGINES, 2 boulevard du Général Martial Valin, 75015 Paris, FR
(72) ABBOUD, Dany, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
EL BADAOUI, Mohammed, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
TABLEAU, Nicolas Paul, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
(74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847 Paris Cedex 17, FR

G01M 17/007 →(51) ***B60C 19/00***

G01M 17/02 →(51) ***B60C 19/00***

(51) ***G01M 99/00*** ***B60J 7/057*** (11) **3 680 640 B1**
(52) **G01M 99/008**
(25) En (26) En
(21) 19150780.5 (22) 08.01.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.07.2020
(54) • *PRÜFVERFAHREN UND -VORRICHTUNG FÜR OFFENE DACHANORDNUNG*
• *OPEN ROOF ASSEMBLY TESTING METHOD AND DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE TEST D'ASSEMBLAGE DE TOIT OUVERT*
(73) Inalfa Roof Systems Group B.V., De Amfoor 2, 5807 GW Oostrum, NL
(72) Schwepper, Gerrit, 45475 Kamp-Lintfort, DE
Craane, Dennie Wilhelmus Hendrikus, 6536 BA Nijmegen, NL
(74) De Vries & Metman, Overschiestraat 180, 1062 XK Amsterdam, NL

---

(51) ***G01N 1/06*** (11) **4 055 360 B1**
(52) **G01N 1/06;** G01N 2001/061
(25) En (26) En
(21) 19951393.8 (22) 07.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.09.2022
(86) CN 2019/116279 07.11.2019
(87) WO 2021/087869 2021/19 14.05.2021
(54) • *MECHANISMUS ZUM LADEN VON KLINGEN*
• *BLADE LOAD MECHANISM*
• *MÉCANISME DE CHARGE DE LAME*
(73) Leica Biosystems Nussloch GmbH, Heidelberger Strasse 17-19, 69226 Nussloch, DE
(72) FAN, Zheguang, Shanghai 201206, CN
(74) Schaumburg und Partner Patentanwälte mbB, Mauerkircherstraße 31, 81679 München, DE

G01N 1/28 →(51) ***G01N 23/20025***

---

(51) ***G01N 1/40*** (11) **4 350 322 B1**
G01N 33/00 ***B01D 11/02***
G01N 35/00
(52) **G01N 1/4055; B01D 11/0203; B01D 11/0219; B01D 11/028; B01D 11/0288; G01N 33/0011; G01N 33/0047;** G01N 35/0099; G01N 2001/4061
(25) En (26) En
(21) 24159760.8 (22) 16.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.04.2024
(30) 18.12.2020 EP 20215466
(54) • *VERFAHREN ZUR EXTRAKTION MIT EINEM SUPERKRITISCHEN FLUID*
• *A SUPERCRITICAL FLUID EXTRACTION METHOD*
• *PROCÉDÉ D'EXTRACTION DE FLUIDE SUPERCRITIQUE*
(73) Unilever IP Holdings B.V., Weena 455, 3013 AL Rotterdam, NL
(84) AL AT BE BG CH CZ DK EE ES FI FR GR HR HU IS LI LT LU LV MC MK NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM
(73) Unilever Global IP Limited, Port Sunlight, Wirral, Merseyside CH62 4ZD, GB
(84) CY DE GB IE IT MT RS TR
(72) BATES, Susan, 6708 WH Wageningen, NL
MURRAY, Stephanie, Maria, 6708 WH Wageningen, NL
BROUGH, Zane, Ashley, James, 6708 WH Wageningen, NL
CENCI, Steven, Michael, 6708 WH Wageningen, NL
CLARKSON, Gerald, 6708 WH Wageningen, NL
MARRIOTT, Raymond, John, 6708 WH Wageningen, NL
(74) Whaley, Christopher, Unilever Patent Group Bronland 14, 6708 WH Wageningen, NL
(62) 21840810.2 / 4 264 224

G01N 1/40 →(51) ***A61B 5/15***

G01N 1/42 →(51) ***G01N 35/00***

G01N 9/26 →(51) ***F04D 15/00***

G01N 9/30 →(51) ***F04D 15/00***

G01N 11/00 →(51) ***G01N 11/16***

---

(51) ***G01N 11/16*** (11) **4 158 308 B1**
G01N 11/00
(52) **G01N 11/165; G01N 11/167;** G01N 2011/002
(25) En (26) En
(21) 21742204.7 (22) 21.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.04.2023
(86) US 2021/033625 21.05.2021
(87) WO 2021/242631 2021/48 02.12.2021
(30) 27.05.2020 US 202063030577 P
(54) • *RHEOMETER MIT WIDERSTANDSHEIZUNG UND KÜHLVORRICHTUNG*
• *RHEOMETER HAVING RESISTANCE HEATER AND COOLING DEVICE*
• *RHÉOMÈTRE AVEC CHAUFFAGE PAR RÉSISTANCE ET DISPOSITIF DE REFROIDISSEMENT*
(73) TA Instruments-Waters LLC, 159 Lukens Drive, New Castle, DE 19720-0311, US
(72) MERRULLO, Scott, Conshohocken, Pennsylvania 19428, US
DOE, Nigel, Newark, Delaware 19711, US
FOSTER, Peter, Avondale, Pennsylvania 19311, US
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE

G01N 15/05 →(51) ***A61B 5/15***

G01N 15/06 →(51) ***C12Q 1/02***

---

(51) ***G01N 15/10*** (11) **3 639 007 B1**
G01N 15/14
(52) **G01N 15/10; G06F 16/2237; G06F 16/904; G06F 16/907;** G01N 15/149; G01N 2015/1006; G01N 2015/1028
(25) En (26) En
(21) 18735149.9 (22) 11.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.04.2020
(86) US 2018/036932 11.06.2018
(87) WO 2018/231716 2018/51 20.12.2018
(30) 12.06.2017 US 201762518512 P
(54) • *INDEXSORTIERSYSTEME UND VERFAHREN*
• *INDEX SORTING SYSTEMS AND METHODS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE TRI D'INDEX*
(73) Becton, Dickinson and Company, 1 Becton Drive, Franklin Lakes, NJ 07417, US
(72) WOLF, Christopher, J., Franklin Lakes New Jersey 07417, US
ROBERTS, David, A., Franklin Lakes New Jersey 07417, US
(74) Duxbury, Stephen, et al, Arnold & Siedsma Bavariaring 17, 80336 München, DE

G01N 15/10 →(51) ***C12Q 1/02***

G01N 15/1031 →(51) ***C12Q 1/02***

G01N 15/14 →(51) ***C12Q 1/02***

G01N 15/14 →(51) ***G01N 15/10***

G01N 17/00 →(51) ***G01N 29/036***

G01N 17/04 →(51) ***G01N 29/036***

G01N 19/00 →(51) ***E02B 17/00***

G01N 21/00 →(51) ***B29C 64/118***

---

(51) ***G01N 21/17*** (11) **3 982 108 B1**
B81B 7/00 ***G01L 9/00***
(52) **G01N 21/1702; G01L 9/0041; G01L 9/0072;** G01N 2021/1704
(25) En (26) En
(21) 21208604.5 (22) 19.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.04.2022
(54) • *MEMS DRUCKSENSOR*
• *MEMS PRESSURE SENSOR*
• *CAPTEUR DE PRESSION MEMS*
(73) Infineon Technologies AG, Am Campeon 1-15, 85579 Neubiberg, DE
(72) MANZ, Johannes, 80807 München, DE
TUMPOLD, David, 85551 Kirchheim b. München, DE
GLACER, Christoph, 81827 München, DE
(74) König, Andreas Rudolf, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstraße 2, 81373 München, DE
(62) 19181350.0 / 3 754 325

---

(51) ***G01N 21/25*** (11) **3 074 754 B1**
G01N 21/59 ***G01N 35/00***
G01N 21/31 ***G01J 3/42***
G01J 3/04 ***G01N 21/64***
G01N 33/72 ***G01J 3/02***
G01N 21/359 *G01N 21/03*
(52) **G01N 33/721; G01J 3/0208; G01J 3/04; G01J 3/42; G01N 21/31; G01N 21/6428;** G01N 21/359; G01N 21/6408; G01N 21/6445; G01N 2021/0346; G01N 2021/6439; G01N 2021/6491
(25) En (26) En
(21) 14861862.2 (22) 10.11.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.10.2016
(86) US 2014/064873 10.11.2014
(87) WO 2015/073384 2015/20 21.05.2015
(30) 13.11.2013 US 201361903804 P
07.03.2014 US 201461949833 P
(54) • *MIKROBILDGEBERANALYSESYSTEM MIT OPTIK UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON*
• *MICROIMAGER ANALYSIS SYSTEM COMPRISING OPTICS AND METHODS OF USE THEREOF*
• *SYSTÈME D'ANALYSE À MICRO-IMAGEUR COMPRENANT DES ÉLÉMENTS OPTIQUES ET PROCÉDÉS D'UTILISATION ASSOCIÉS*
(73) Becton, Dickinson and Company, 1 Becton Drive, MC 110, Franklin Lakes, NJ 07417-1880, US
(72) BORNHEIMER, Scott, Berkeley, California 94706, US
GOLDBERG, Edward, Los Gatos, California

95033, US
(74) Duxbury, Stephen, et al, Arnold & Siedsma Bavariaring 17, 80336 München, DE

---

(51) ***G01N 21/25*** (11) **3 289 334 B1**
G01N 21/27 ***G01N 21/64***
(52) **G01N 21/253; G01N 21/274; G01N 21/6428; G01N 21/645;** G01N 2021/6417; G01N 2021/6419; G01N 2021/6421; G01N 2021/6441; G01N 2021/6463
(25) Fr (26) Fr
(21) 16724687.5 (22) 28.04.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.03.2018
(86) FR 2016/050996 28.04.2016
(87) WO 2016/174356 2016/44 03.11.2016
(30) 30.04.2015 FR 1553912
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM AUTOMATISCHEN IN-VITRO-NACHWEIS VON ANALYTEN ANHAND EINER SPEKTRALEN ZERLEGUNG EINER OPTISCHEN ANTWORT*
• *DEVICE AND METHOD FOR IN VITRO AUTOMATIC DETECTION OF ANALYTES BASED ON A SPECTRAL DECOMPOSITION OF AN OPTICAL RESPONSE*
• *MACHINE ET PROCÉDÉ POUR LA DÉTECTION AUTOMATISÉE IN VITRO D'ANALYTES METTANT EN OEUVRE UNE DÉCOMPOSITION SPECTRALE CHROMATIQUE D'UNE RÉPONSE OPTIQUE*
(73) bioMérieux, 69280 Marcy l'Etoile, FR
(72) ROSSI, Veronica Lucia, 50139 Florence, IT
FERORELLI, Giuseppe, 50133 Florence, IT
SANESI, Antonio, 50126 Florence, IT
UBALDINI, Giuseppe, 50012 Bagno A Ripoli, IT
(74) bioMérieux PI Groupement mandataires, bioMérieux, 69280 Marcy l'Etoile, FR

---

(51) ***G01N 21/25*** (11) **4 053 541 B1**
G01N 21/31 ***G01N 21/03***
(52) **G01N 21/255;** G01N 2021/035
(25) Ko (26) En
(21) 20883066.1 (22) 24.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.09.2022
(86) KR 2020/012959 24.09.2020
(87) WO 2021/085865 2021/18 06.05.2021
(30) 29.10.2019 KR 20190135116
(54) • *ABSORPTIONSSPEKTROSKOPISCHES GERÄT*
• *ABSORBANCE SPECTROSCOPIC DEVICE*
• *DISPOSITIF SPECTROSCOPIQUE À ABSORBANCE*
(73) Micro Digital Co., Ltd., WINS-7th floor, 15, Pangyo-ro 228beon-gil Bundang-gu, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13487, KR
(72) KIM, Kyung Nam, Gwangju-si, Gyeonggi-do 12771, KR
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

G01N 21/27 →(51) ***G01N 21/25***

G01N 21/31 →(51) ***G01N 21/25***

G01N 21/31 →(51) ***G01N 21/3504***

---

(51) ***G01N 21/3504*** (11) **3 992 614 B1**
G01N 21/39 ***G01N 21/64***
G01N 21/31
(52) **G01N 21/3504; G01N 21/39; G01N 21/6458;** G01N 2021/3148; G01N 2201/0691
(25) Ja (26) En
(21) 20832792.4 (22) 26.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.05.2022
(86) JP 2020/025322 26.06.2020
(87) WO 2020/262640 2020/53 30.12.2020
(30) 27.06.2019 JP 2019120161
(54) • *ANALYSEVORRICHTUNG*
• *ANALYSIS DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ANALYSE*
(73) HORIBA, Ltd., 2, Miyanohigashi-cho, Kisshoin, Minami-ku, Kyoto-shi, Kyoto 601-8510, JP
(72) SHIBUYA, Kyoji, Kyoto-shi, Kyoto 601-8510, JP
HAMAUCHI, Shota, Kyoto-shi, Kyoto 601-8510, JP
NISHIGAI, Hiroki, Kyoto-shi, Kyoto 601-8510, JP
(74) Müller Hoffmann & Partner, Patentanwälte mbB St.-Martin-Straße 58, 81541 München, DE

G01N 21/39 →(51) ***G01N 21/3504***

G01N 21/39 →(51) ***H01S 5/00***

---

(51) ***G01N 21/53*** (11) **3 929 566 B1**
G01N 21/85 *G01N 21/15*
G01N 15/06 *G01N 15/075*
(52) **G01N 21/534; G01N 15/06; G01N 21/85;** G01N 15/075; G01N 2021/151; G01N 2021/8578
(25) En (26) En
(21) 21181553.5 (22) 24.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.12.2021
(30) 24.06.2020 US 202016910873
(54) • *FEUERLÖSCHMITTELKONZENTRATIONS-MESSSYSTEM UND VERFAHREN ZUR MESSUNG EINES FEUERLÖSCHMITTELS IN EINER UMGEBUNG*
• *A FIRE EXTINGUISHING AGENT CONCENTRATION MEASURING SYSTEM AND METHOD OF MEASURING A FIRE EXTINGUISHING AGENT WITHIN AN ENVIRONMENT*
• *SYSTÈME DE MESURE DE LA CONCENTRATION D'UN AGENT D'EXTINCTION D'INCENDIE ET PROCÉDÉ DE MESURE D'UN AGENT D'EXTINCTION D'INCENDIE DANS UN ENVIRONNEMENT*
(73) Kidde Technologies, Inc., 4200 Airport Drive, NW, Wilson, NC 27896, US
(72) FAZZIO, Mark P., Wilson, 27896, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

G01N 21/59 →(51) ***G01N 21/25***

---

(51) ***G01N 21/64*** (11) **2 663 856 B1**
G02B 21/16 ***G02B 21/36***
(52) **G01N 21/6458; G01N 21/6408; G02B 21/16; G02B 21/361; G02B 21/367**
(25) En (26) En
(21) 12734384.6 (22) 11.01.2012
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.11.2013
(86) SE 2012/050011 11.01.2012
(87) WO 2012/096619 2012/29 19.07.2012
(30) 12.01.2011 US 201161432015 P
(54) • *KAMERAS UND VERFAHREN FÜR KAMERA-BASIERTE BILDVERARBEITUNG IN MIKROSKOPIEINSTRUMENTEN*
• *CAMERAS AND METHODS FOR CAMERA-BASED IMAGE PROCESSING IN MICROSCOPY INSTRUMENTS*
• *CAMÉRAS ET PROCÉDÉS POUR TRAITEMENT D'IMAGE BASÉ SUR UNE CAMÉRA DANS DES INSTRUMENTS DE MICROSCOPIE*
(73) Leica Microsystems CMS GmbH, Ernst-Leitz-Strasse 17-37, 35578 Wetzlar, DE
(72) GOODWIN, Paul, C., Issaquah Washington 98027, US
(74) Dehns Germany Partnerschaft mbB, Theresienstraße 6-8, 80333 München, DE

G01N 21/64 →(51) ***G01N 21/25***

G01N 21/64 →(51) ***G01N 21/3504***

G01N 21/64 →(51) ***G01N 35/02***

G01N 21/75 →(51) ***G01N 31/22***

---

(51) ***G01N 21/77*** (11) **3 814 750 B1**
G01N 21/84
(52) **G01N 21/8483; G01N 21/77;** G01N 2021/7759; G01N 2021/7766; G01N 2021/7773; G01N 2021/7783
(25) En (26) En
(21) 20824059.8 (22) 03.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.05.2021
(86) US 2020/049116 03.09.2020
(87) WO 2021/046164 2021/10 11.03.2021
(30) 03.09.2019 US 201962895165 P
07.11.2019 US 201962932124 P
(54) • *EIN OPTISCHES MODUL FÜR EINE BAUGRUPPE ZUM ERZEUGEN EINES TESTERGEBNISSES AUS EINEM TEST*
• *AN OPTICS MODULE FOR AN ASSEMBLY TO GENERATE A TEST RESULT FROM AN ASSAY*
• *MODULE OPTIQUE POUR UN ASSEMBLAGE PERMETTANT DE GÉNÉRER UN RÉSULTAT DE TEST À PARTIR D'UN ESSAI*
(73) Charm Sciences Inc., 659 Andover Street, Lawrence, MA 01843, US
(72) GRAHAM, Paul, Dracut, Massachusetts 01826, US
MARKOVSKY, Robert, Brentwood, New Hampshire 03833, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB
(60) 25154939.0

G01N 21/84 →(51) ***G01B 11/00***

G01N 21/84 →(51) ***G01N 21/77***

G01N 21/85 →(51) ***G01N 21/53***

G01N 21/88 →(51) ***H04N 23/56***

G01N 21/90 →(51) ***H04N 23/56***

G01N 21/93 →(51) ***G01B 11/00***

---

(51) ***G01N 21/956*** (11) **3 516 379 B1**
(52) **G01N 21/95684**
(25) De (26) De
(21) 17771420.1 (22) 19.09.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 31.07.2019
(86) EP 2017/073619 19.09.2017
(87) WO 2018/054895 2018/13 29.03.2018
(30) 21.09.2016 DE 102016011497
(54) • *OPTISCHE UNTERSUCHUNGSEINRICHTUNG UND OPTISCHES UNTERSUCHUNGSVERFAHREN MIT SICHTBAREM UND INFRAROTEM LICHT FÜR HALBLEITERBAUTEILE*
• *OPTICAL EXAMINATION DEVICE AND OPTICAL EXAMINATION METHOD WITH VISIBLE AND INFRARED LIGHT FOR SEMICONDUCTOR COMPONENTS*
• *DISPOSITIF D'ANALYSE OPTIQUE ET PROCÉDÉ D'ANALYSE OPTIQUE PAR RAYONS VISIBLES ET INFRAROUGES POUR COMPOSANTS SEMI-CONDUCTEURS*
(73) MB Automation GmbH & Co. KG, Josef-Mühlbauer-Platz 1, 93426 Roding, DE
(72) PRAKAPENKA, Uladimir, 93426 Roding, DE
SPICHTINGER, Stephan, 92526 Oberviechtach, DE
MIEHLICH, Rainer, 82024 Taufkirchen, DE
(74) Schmidt, Steffen J., Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstrasse 2, 81541 München, DE

---

(51) ***G01N 21/956*** (11) **3 855 176 B1**
(52) **G01N 21/95684; G01N 21/8806;** G01N 2021/8845; G01N 2021/8854; G01N 2021/8887
(25) En (26) En
(21) 21151980.6 (22) 18.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.07.2021
(30) 23.01.2020 CN 202010076946
(54) • *VERFAHREN UND GERÄT ZUR WERKSTÜCKINSPEKTION UND NICHT-TRANSITORISCHES COMPUTERLESBARES MEDIUM*
• *WORKPIECE INSPECTION METHOD AND APARATUS AND NON-TRANSITORY COMPUTER-READABLE MEDIUM*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ D'INSPECTION D'UNE PIÈCE ET SUPPORT LISIBLE PAR ORDINATEUR NON TRANSITOIRE*
(73) Ricoh Company, Ltd., 3-6, Nakamagome, 1-chome Ohta-ku, Tokyo 143-8555, JP
(72) WANG, Zhicheng, Haidian District, Beijing 100044, CN
ZHANG, Yifei, Haidian District, Beijing 100044, CN
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

---

(51) ***G01N 23/04*** (11) **3 997 447 B1**
H01J 35/30 ***H05G 1/00***
H01J 35/08
(52) **G01N 23/04; H01J 35/116; H01J 35/30;** G01N 2223/1016; G01N 2223/204; G01N 2223/32; G01N 2223/3301; G01N 2223/3307; H01J 35/153; H05G 1/52
(25) En (26) En
(21) 20734778.2 (22) 02.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.05.2022
(86) EP 2020/068624 02.07.2020
(87) WO 2021/008881 2021/03 21.01.2021
(30) 12.07.2019 EP 19186052
(54) • *VERFAHREN ZUR RÖNTGENBILDGEBUNG EINER PROBE, ENTSPRECHENDE RÖNTGENQUELLE UND RÖNTGENSYSTEM*
• *METHOD OF X-RAY IMAGING OF A SAMPLE, CORRESPONDING X-RAY SOURCE AND X-RAY SYSTEM*
• *PROCÉDÉ D'IMAGERIE À RAYONS-X D'UN ÉCHANTILLON, SOURCE DE RAYONS-X ET SYSTÈME D'IMAGERIE À RAYONS-X CORRESPONDANT*
(73) Excillum AB, Jan Stenbecks Torg 17, 164 40 Kista, SE
(72) HANSSON, Björn, 164 40 Kista, SE
(74) AWA Sweden AB, Box 45086, 104 30 Stockholm, SE

---

(51) ***G01N 23/04*** (11) **4 123 297 B1**
G06T 5/70 ***G06T 5/60***
(52) **G01N 23/04; G06T 5/60; G06T 5/70;** G01N 2223/401; G06T 2207/10004; G06T 2207/10116; G06T 2207/20081; G06T 2207/20084; G06T 2207/30128
(25) Ja (26) En
(21) 21788256.2 (22) 14.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.01.2023
(86) JP 2021/015489 14.04.2021
(87) WO 2021/210618 2021/42 21.10.2021
(30) 16.04.2020 JP 2020073578
(54) • *RÖNTGENBILDVERARBEITUNGSVERFAHREN, TRAINIERTES MODELL, RÖNTGENBILDVERARBEITUNGSMODUL, RÖNTGENBILDVERARBEITUNGSPROGRAMM UND RÖNTGENBILDVERARBEITUNGSSYSTEM*
• *RADIOGRAPHIC IMAGE PROCESSING METHOD, TRAINED MODEL, RADIOGRAPHIC IMAGE PROCESSING MODULE, RADIOGRAPHIC IMAGE PROCESSING PROGRAM, AND RADIOGRAPHIC IMAGE PROCESSING SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'IMAGE RADIOGRAPHIQUE, MODÈLE ENTRAÎNÉ, MODULE DE TRAITEMENT D'IMAGE RADIOGRAPHIQUE, PROGRAMME DE TRAITEMENT D'IMAGE RADIOGRAPHIQUE ET SYSTÈME DE TRAITEMENT D'IMAGE RADIOGRAPHIQUE*
(73) Hamamatsu Photonics K.K., 1126-1, Ichinocho Higashi-ku, Hamamatsu-shi, Shizuoka 435-8558, JP
(72) SUYAMA Toshiyasu, Hamamatsu-shi, Shizuoka 435-8558, JP
ONISHI Tatsuya, Hamamatsu-shi, Shizuoka 435-8558, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***G01N 23/20025*** (11) **3 885 755 B1**
G01N 1/28 ***B01L 3/00***
(52) **G01N 23/20033; B01L 3/5023; B01L 3/50825; G01N 23/20025;** B01L 2200/0642; B01L 2300/046
(25) Ja (26) En
(21) 19887842.3 (22) 21.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.09.2021
(86) JP 2019/045692 21.11.2019
(87) WO 2020/105723 2020/22 28.05.2020
(30) 23.11.2018 JP 2018219809
(54) • *PROBENOKKLUSIONSVORRICHTUNG FÜR EINKRISTALLINE RÖNTGENSTRUKTURANALYSE UND OKKLUSIONSVERFAHREN*
• *SINGLE-CRYSTAL X-RAY STRUCTURAL ANALYSIS SAMPLE OCCLUSION DEVICE AND OCCLUSION METHOD*
• *DISPOSITIF D'OCCLUSION D'ÉCHANTILLON D'ANALYSE STRUCTURELLE AUX RAYONS X SUR MONOCRISTAL ET PROCÉDÉ D'OCCLUSION*
(73) Rigaku Corporation, 3-9-12, Matsubara-cho, Akishima-shi Tokyo 196-8666, JP
(72) SATO, Takashi, Tokyo, 196-8666, JP
(74) Lambacher, Michael, et al, V. Füner Ebbinghaus Finck Hano Patentanwälte Mariahilfplatz 3, 81541 München, DE

G01N 23/222 →(51) ***G21G 4/02***

---

(51) ***G01N 25/18*** (11) **4 402 463 B1**
(52) **G01N 25/18**
(25) En (26) En
(21) 23772730.0 (22) 29.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.07.2024
(86) US 2023/073039 29.08.2023
(87) WO 2024/050328 2024/10 07.03.2024
(30) 29.08.2022 US 202217898435
(54) • *INSTRUMENT UND VERFAHREN ZUR MESSUNG DES THERMISCHEN DIFFUSIONSVERMÖGENS VON MATERIALIEN*
• *INSTRUMENT AND METHOD FOR MEASURING THERMAL DIFFUSIVITY OF MATERIALS*
• *INSTRUMENT ET PROCÉDÉ DE MESURE DE LA DIFFUSIVITÉ THERMIQUE DE MATÉRIAUX*
(73) Arrigo Enterprises, LLC, 50 Wagner Circle, Boulder, Colorado 80304, US
(72) GAAL, Peter S., BOULDER, Colorado 80304, US
WITHROW, Zachary D., PLATTVILLE, Colorado 80651, US
(74) Dickerson, David, Gartenstrasse 51, 85354 Freising, DE

---

(51) ***G01N 27/27*** (11) **4 016 068 B1**
G01N 27/327 ***G01N 27/333***
G01N 33/49 ***B01L 3/00***
(52) **G01N 33/4915; G01N 33/492;** G01N 27/3271; G01N 27/333; G01N 33/4925
(25) En (26) En
(21) 20215881.2 (22) 21.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.06.2022
(54) • *SENSORANORDNUNG*
• *SENSOR ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE CAPTEURS*
(73) F. Hoffmann-La Roche AG, Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(73) Roche Diagnostics GmbH, Sandhofer Straße 116, 68305 Mannheim, DE
(84) DE
(72) BURKHARDT, Wolfgang, 6343 Rotkreuz, CH
RUF, Miriam, 68305 Mannheim, DE
BOEHM, Christoph, 68305 Mannheim, DE
OCVIRK, Gregor, 68305 Mannheim, DE
KONTSCHIEDER, Heinz, 6343 Rotkreuz, CH
LUTZ, Sascha, 68305 Mannheim, DE
(74) Curcio, Mario, Roche Diagnostics GmbH Sandhofer Strasse 116, 68305 Mannheim, DE
(60) 24220730.6 / 4 516 402

---

(51) ***G01N 27/30*** (11) **4 141 432 B1**
G01N 27/31 ***G01N 27/40***
G01N 27/403 ***G01N 33/49***

G01N 27/42

(52) **G01N 27/423;** G01N 33/492; G01N 27/30; G01N 27/333
(25) En (26) En
(21) 22192575.3 (22) 29.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.03.2023
(30) 30.08.2021 JP 2021140327
(54) • *IONENSENSOR UND VERFAHREN ZUM MESSEN VON IONEN*
• *ION SENSOR AND METHOD FOR MEASURING IONS*
• *CAPTEUR D'IONS ET PROCÉDÉ DE MESURE D'IONS*
(73) SYSMEX CORPORATION, 5-1 Wakinohama-Kaigandori 1-chome Chuo-ku, Kobe-shi Hyogo 651-0073, JP
NATIONAL UNIVERSITY CORPORATION KYOTO INSTITUTE OF TECHNOLOGY, 1, Matsugasaki Hashikami-cho Sakyo-ku, Kyoto-shi, Kyoto 606-8585, JP
(72) KOJIMA, Junko, Kobe-shi, Hyogo, 651-0073, JP
UCHIYAMA, Kenichi, Kobe-shi, Hyogo, 651-0073, JP
YOSHIDA, Yumi, Kyoto-shi, Kyoto, 606-8585, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

G01N 27/31 →(51) *G01N 27/30*

G01N 27/327 →(51) *G01N 27/27*

G01N 27/327 →(51) *G01N 33/543*

G01N 27/333 →(51) *G01N 27/27*

G01N 27/40 →(51) *G01N 27/30*

G01N 27/403 →(51) *G01N 27/30*

(51) *G01N 27/404* (11) **4 109 085 B1**
(52) **G01N 27/4045**
(25) De (26) De
(21) 22180008.9 (22) 20.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.12.2022
(30) 23.06.2021 DE 102021116238
(54) • *ELEKTROCHEMISCHER GASSENSOR*
• *ELECTROCHEMICAL GAS SENSOR*
• *CAPTEUR ÉLECTROCHIMIQUE DE GAZ*
(73) Testo SE & Co. KGaA, Celsiusstraße 2, 79822 Titisee-Neustadt, DE
(72) Münch, Reinhold, 79111 Freiburg, DE
Steiner, Gregor, 79822 Titisee-Neustad, DE
Bittner, Marc, 79856 Hinterzarten, DE
Kirmair, Alexander, 79822 Tittisee-Neustadt, DE
(74) Mertzlufft-Paufler, Cornelius, et al, Maucher Jenkins Patent- und Rechtsanwälte Urachstraße 23, 79102 Freiburg im Breisgau, DE

G01N 27/416 →(51) *G01N 35/00*

G01N 27/417 →(51) *G01N 33/00*

G01N 27/42 →(51) *G01N 27/30*

(51) *G01N 27/447* (11) **3 510 391 B1**
(52) **G01N 27/44713;** G01N 27/44782
(25) En (26) En
(21) 17768946.0 (22) 08.09.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.07.2019
(86) US 2017/050806 08.09.2017
(87) WO 2018/049251 2018/11 15.03.2018
(30) 09.09.2016 US 201662385884 P
(54) • *KATHODENSYSTEME UND -VERFAHREN FÜR KAPILLARELEKTROPHORESE*
• *CAPILLARY ELECTROPHORESIS CATHODE SYSTEMS AND METHODS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS À UNE CATHODE D'ÉLECTROPHORÈSE CAPILLAIRE*
(73) Life Technologies Corporation, 5823 Newton Drive, Carlsbad, CA 92008, US
(72) HABERSTROH, Marc, Carlsbad, California 92008, US
DAHLHOFF, Geoffrey, Carlsbad, California 92008, US
(74) Ziermann, Oliver, Life Technologies GmbH Frankfurter Straße 129b, 64293 Darmstadt, DE

(51) *G01N 27/447* (11) **3 594 674 B1**
C12Q 1/68
(52) **G01N 27/447;** C12Q 1/6806
(25) Ja (26) En
(21) 18764749.0 (22) 18.01.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.01.2020
(86) JP 2018/001395 18.01.2018
(87) WO 2018/163610 2018/37 13.09.2018
(30) 10.03.2017 JP 2017046209
(54) • *ELEKTROPHORETISCHES ANALYSEVERFAHREN, ELEKTROPHORETISCHE ANALYSEVORRICHTUNG UND ELEKTROPHORETISCHES ANALYSEPROGRAMM*
• *ELECTROPHORETIC ANALYSIS METHOD, ELECTROPHORETIC ANALYSIS DEVICE, AND ELECTROPHORETIC ANALYSIS PROGRAM*
• *PROCÉDÉ D'ANALYSE ÉLECTROPHORÉTIQUE, DISPOSITIF D'ANALYSE ÉLECTROPHORÉTIQUE ET PROGRAMME D'ANALYSE ÉLECTROPHORÉTIQUE*
(73) Shimadzu Corporation, 1, Nishinokyo-Kuwabaracho Nakagyo-ku, Kyoto-shi, Kyoto 604-8511, JP
(72) CHINOMI, Kenta, Kyoto-shi Kyoto 604-8511, JP
(74) Kilian Kilian & Partner mbB, Zielstattstraße 23a, 81379 München, DE

G01N 27/62 →(51) *A61B 5/00*

(51) *G01N 29/02* (11) **3 662 278 B1**
G01N 29/24 *G01N 29/44*
(52) **G01N 29/2462;** G01N 29/022; G01N 29/032; G01N 29/221; G01N 29/222; G01N 29/348; G01N 29/4436; G01N 29/4472; G01N 2291/0212; G01N 2291/0215; G01N 2291/0255; G01N 2291/0256; G01N 2291/0423; G01N 2291/101
(25) En (26) En
(21) 19748382.9 (22) 30.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.06.2020
(86) JP 2019/003269 30.01.2019
(87) WO 2019/151362 2019/32 08.08.2019
(30) 31.01.2018 US 201862624139 P
(54) • *SYSTEM, VERFAHREN UND COMPUTERPROGRAMMPRODUKT ZUR GASANALYSE*
• *SYSTEM, METHOD AND COMPUTER PROGRAM PRODUCT FOR GAS ANALYSIS*
• *SYSTÈME, PROCÉDÉ ET PRODUIT-PROGRAMME INFORMATIQUE DESTINÉS À L'ANALYSE DE GAZ*
(73) Ball Wave Inc., 6-6-40-501 Aza-Aoba Aramaki Aoba-ku, Sendai-shi, Miyagi 980-8579, JP
(72) YAMANAKA Kazushi, Sendai-shi, Miyagi 980-8579, JP
TAKEDA Nobuo, Sendai-shi, Miyagi 980-8579, JP
AKAO Shingo, Sendai-shi, Miyagi 980-8579, JP
TSUJI Toshihiro, Sendai-shi, Miyagi 980-8579, JP
OIZUMI Toru, Sendai-shi, Miyagi 980-8579, JP
FUKUSHI Hideyuki, Sendai-shi, Miyagi 980-8579, JP
OKANO Tatsuhiro, Sendai-shi, Miyagi 980-8579, JP
SATO Nagisa, Sendai-shi, Miyagi 980-8579, JP
TSUKAHARA Yusuke, Sendai-shi, Miyagi 980-8579, JP
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Bürkleinstrasse 10, 80538 München, DE

(51) *G01N 29/036* (11) **3 959 516 B1**
G01N 17/00 *G01N 17/04*
G01N 29/12 *G01N 29/22*
G01N 29/24 *G01N 29/44*
G01N 29/30
(52) **G01N 29/30;** G01N 17/006; G01N 17/008; G01N 29/036; G01N 29/12; G01N 29/222; G01N 29/2437; G01N 29/4436; G01N 2291/014; G01N 2291/0256; G01N 2291/0258; G01N 2291/2693
(25) En (26) En
(21) 20721416.4 (22) 20.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.03.2022
(86) EP 2020/025179 20.04.2020
(87) WO 2020/216469 2020/44 29.10.2020
(30) 23.04.2019 IT 201900006274
(54) • *SENSORANORDNUNG UND VERFAHREN ZUR MESSUNG VON VERSCHMUTZUNG UND/ODER EROSION*
• *SENSOR ARRANGEMENT AND METHOD FOR MEASURING FOULING AND/OR EROSION*
• *AGENCEMENT DE CAPTEUR ET PROCÉDÉ DE MESURE D'ENCRASSEMENT ET/OU D'ÉROSION*
(73) Nuovo Pignone Tecnologie - S.R.L., Via Felice Matteucci 2, 50127 Florence, IT
(72) MOCHI, Gianni, 50127 Florence, IT
TRALLORI, Paolo, 50127 Florence, IT
TEMPESTINI, Massimiliano, 50127 Florence, IT
STRINGANO, Giuseppe, 50127 Florence, IT
BETTI, Alessandro, 50127 Florence, IT
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex / Geneva, CH

(51) *G01N 29/04* (11) **3 699 585 B1**
G01N 29/22 *G01N 29/265*
B23K 11/00 *B23K 11/11*
G01N 29/28 *B23K 11/16*
B23K 11/18 *B23K 31/12*
B23K 101/00 *B23K 101/18*
B23K 103/04 *B23K 103/10*
(52) **G01N 29/043;** B23K 11/0026; B23K 11/11; B23K 11/16; B23K 11/185; B23K 31/125;

G01N 29/225; G01N 29/265; G01N 29/28; B23K 2101/006; B23K 2101/18; B23K 2103/04; B23K 2103/10; G01N 2291/267
(25) De (26) De
(21) 20158655.9 (22) 21.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.08.2020
(30) 25.02.2019 DE 102019104654
16.01.2020 DE 202020100206 U
(54) • *VERFAHREN ZUR ÜBERPRÜFUNG EINER SCHWEISSUNG*
• *METHOD FOR CHECKING A WELD*
• *PROCÉDÉ DE VÉRIFICATION D'UN SOUDAGE*
(73) Battenberg Robotic GmbH & Co. KG, Zum Stempel 11, 35043 Marburg, DE
(72) BATTENBERG, Günther, 35274 Kirchhain, DE
(74) Stoffregen, Hans-Herbert, Patentanwalt Friedrich-Ebert-Anlage 11b, 63450 Hanau, DE

---

(51) ***G01N 29/04*** (11) **4 088 108 B1**
G01N 29/07 ***G01N 29/11***
G01N 29/34 ***G01N 29/44***
G01N 29/46
(52) **G01N 29/043; G01N 29/07; G01N 29/11; G01N 29/348; G01N 29/4454; G01N 29/46;** G01N 2291/044; G01N 2291/101; G01N 2291/102; G01N 2291/106; G01N 2291/2634
(25) De (26) De
(21) 21700115.5 (22) 06.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.11.2022
(86) EP 2021/050130 06.01.2021
(87) WO 2021/140120 2021/28 15.07.2021
(30) 06.01.2020 BE 202005004
(54) • *WANDDICKENBESTIMMUNG EINER MATERIALSCHICHT MITTELS ULTRASCHALL*
• *WALL THICKNESS DETECTION OF A MATERIAL LAYER USING ULTRASOUND*
• *DÉTECTION D'ÉPAISSEUR DE PAROI D'UNE COUCHE DE MATÉRIAU À L'AIDE D'ULTRASONS*
(73) Rosen IP AG, Obere Spichermatt 14, 6370 Stans, CH
(72) BOUAOUA, Nourreddine, 76189 Karlsruhe, DE
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

---

(51) ***G01N 29/06*** (11) **3 052 930 B1**
(52) **G01N 29/069;** G01N 2291/267
(25) Fr (26) Fr
(21) 14761978.7 (22) 04.09.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.08.2016
(86) EP 2014/068882 04.09.2014
(87) WO 2015/043912 2015/13 02.04.2015
(30) 30.09.2013 FR 1359452
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ZERSTÖRUNGSFREIEN PRÜFUNG EINER SCHWEISSVERBINDUNG EINES KERNREAKTORTEILS*
• *METHOD AND DEVICE FOR THE NONDESTRUCTIVE TESTING OF A WELD OF A NUCLEAR REACTOR PART*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE CONTRÔLE NON DESTRUCTIF D'UNE SOUDURE D'UNE PIÈCE DE RÉACTEUR NUCLÉAIRE*
(73) FRAMATOME, 1 Place Jean Millier Tour Areva, 92400 Courbevoie, FR
(72) JAMBON, Michel, 71380 Epervans, FR
CRAULAND, Jean Marc, 71210 Montchanin, FR
(74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR

G01N 29/06 →(51) ***G01N 29/14***

G01N 29/07 →(51) ***G01N 29/04***

G01N 29/07 →(51) ***G01N 29/14***

G01N 29/11 →(51) ***G01N 29/04***

---

(51) ***G01N 29/12*** (11) **3 919 898 B1**
G01N 33/48 ***G01N 29/44***
(52) **G01N 29/036; G01N 29/022; G01N 29/12; G01N 29/348; G01N 29/4427; G01N 29/4472;** G01N 2291/012; G01N 2291/0256; G01N 2291/0426; G01N 2291/0427
(25) Es (26) En
(21) 20748009.6 (22) 30.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.12.2021
(86) ES 2020/070072 30.01.2020
(87) WO 2020/157364 2020/32 06.08.2020
(30) 31.01.2019 ES 201930073
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR IDENTIFIZIERUNG VON TEILCHEN AUF DER GRUNDLAGE VON MEHRFREQUENZMESSUNGEN VON RESONANZPLATTEN*
• *METHOD AND SYSTEM FOR IDENTIFYING PARTICLES, BASED ON MULTIFREQUENCY MEASUREMENTS OF RESONANCE PLATES*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME POUR L'IDENTIFICATION DE PARTICULES REPOSANT SUR DES MESURES MULTIFRÉQUENCES DE PLAQUES RÉSONNANTES*
(73) Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), Serrano 117, 28006 Madrid, ES
(72) RUZ MARTÍNEZ, José Jaime, 28006 Madrid, ES
MALVAR VIDAL, Óscar, 28006 Madrid, ES
GIL-SANTOS, Eduardo, 28006 Madrid, ES
CALLEJA GÓMEZ, Montserrat, 28006 Madrid, ES
TAMAYO DE MIGUEL, Francisco Javier, 28006 Madrid, ES
(74) TRBL Intellectual Property, Plaza de Castilla 3, 7°A, 28046 Madrid, ES

G01N 29/12 →(51) ***G01N 29/036***

---

(51) ***G01N 29/14*** (11) **3 264 076 B1**
G01N 29/06 ***G01N 29/07***
(52) **G01N 29/14; G01M 5/0008; G01M 5/0033; G01M 5/0066; G01N 29/043; G01N 29/07; G01N 29/2437; G01N 29/4436; G01N 29/4445; G01N 29/4463;** G01N 2291/0232; G01N 2291/0258; G01N 2291/0289
(25) Ja (26) En
(21) 17707456.4 (22) 06.03.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.01.2018
(86) JP 2017/008818 06.03.2017
(87) WO 2017/199542 2017/47 23.11.2017
(30) 17.05.2016 JP 2016098951
(54) • *STRUKTURBEURTEILUNGSSYSTEM, STRUKTURBEURTEILUNGSVORRICHTUNG UND STRUKTURBEURTEILUNGSVERFAHREN*
• *STRUCTURE ASSESSMENT SYSTEM, STRUCTURE ASSESSMENT DEVICE AND STRUCTURE ASSESSMENT METHOD*
• *SYSTÈME D'ÉVALUATION DE STRUCTURE, DISPOSITIF D'ÉVALUATION DE STRUCTURE ET PROCÉDÉ D'ÉVALUATION DE STRUCTURE*
(73) Kabushiki Kaisha Toshiba, 1-1 Shibaura 1-chome, Minato-ku Tokyo 105-8001, JP
KYOTO UNIVERSITY, 36-1, Yoshida-honmachi Sakyo-ku Kyoto-shi, Kyoto 606-8501, JP
(72) WATABE, Kazuo, Tokyo 105-8001, JP
TAKAMINE, Hidefumi, Tokyo 105-8001, JP
SHIOTANI, Tomoki, Kyoto-shi, Kyoto 606-8501, JP
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

G01N 29/22 →(51) ***G01N 29/036***

G01N 29/22 →(51) ***G01N 29/04***

G01N 29/24 →(51) ***G01N 29/02***

G01N 29/24 →(51) ***G01N 29/036***

G01N 29/265 →(51) ***F01D 5/00***

G01N 29/265 →(51) ***G01N 29/04***

G01N 29/28 →(51) ***G01N 29/04***

G01N 29/30 →(51) ***G01N 29/036***

G01N 29/34 →(51) ***G01N 29/04***

G01N 29/44 →(51) ***G01N 29/02***

G01N 29/44 →(51) ***G01N 29/036***

G01N 29/44 →(51) ***G01N 29/04***

G01N 29/44 →(51) ***G01N 29/12***

G01N 29/46 →(51) ***G01N 29/04***

---

(51) ***G01N 30/40*** (11) **4 083 620 B1**
(52) **G01N 30/40;** G01N 2030/402; G01N 2030/628
(25) En (26) En
(21) 21171685.7 (22) 30.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.11.2022
(54) • *LC-SYSTEM UND VERFAHREN MIT SÄULENRÜCKSPÜLUNG*
• *LC SYSTEM AND METHOD WITH COLUMN BACKFLUSHING*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ LC AVEC LAVAGE À CONTRE-COURANT DE COLONNE*
(73) F. Hoffmann-La Roche AG, Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(73) Roche Diagnostics GmbH, Sandhofer Straße 116, 68305 Mannheim, DE
(84) DE
(72) LEINENBACH, Andreas, 82377 Penzberg, DE
VAN DOORN, Aart Pieter, 82377 Penzberg, DE
(74) Curcio, Mario, Roche Diagnostics GmbH

Sandhofer Strasse 116, 68305 Mannheim, DE

(51) ***G01N 30/72*** (11) **4 279 916 B1**
G01N 30/86 ***H01J 49/00***
(52) **G01N 30/8651; G01N 30/7233; G01N 30/8693; H01J 49/0031**
(25) En (26) En
(21) 23170080.8 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.11.2023
(30) 16.05.2022 US 202217745780
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR IONENPOPULATIONSREGULIERUNG IN DER MASSENSPEKTROMETRIE*
• *SYSTEMS AND METHODS OF ION POPULATION REGULATION IN MASS SPECTROMETRY*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE RÉGULATION DE POPULATION D'IONS EN SPECTROMÉTRIE DE MASSE*
(73) Thermo Finnigan LLC, 355 River Oaks Parkway, San Jose, CA 95134, US
(72) REMES, Philip M., Livermore, 94550, US
CANTERBURY, Jesse D., Shoreline, 98177, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB
(60) 24210391.9 / 4 478 395

(51) ***G01N 30/80*** (11) **3 936 860 B1**
(52) **G01N 30/82;** B01D 15/247
(25) Ja (26) En
(21) 19917772.6 (22) 06.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.01.2022
(86) JP 2019/008803 06.03.2019
(87) WO 2020/179003 2020/37 10.09.2020
(54) • *PRÄPARATIVES CHROMATOGRAPHSYSTEM*
• *PREPARATIVE CHROMATOGRAPH SYSTEM*
• *SYSTÈME PREPARATOIRE DE CHROMATOGRAPHE*
(73) Shimadzu Corporation, 1 Nishinokyo-Kuwabaracho Nakagyo-ku, Kyoto-shi Kyoto 604-8511, JP
(72) OWA Michiaki, Kyoto-shi, Kyoto 604-8511, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

(51) ***G01N 30/86*** (11) **4 067 897 B1**
(52) **G01N 30/8641; G01N 30/66**
(25) En (26) En
(21) 22161035.5 (22) 09.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.10.2022
(30) 29.03.2021 JP 2021055020
(54) • *ANALYSEGERÄT, ANALYSEVERFAHREN UND ANALYSEPROGRAMM*
• *ANALYSIS APPARATUS, ANALYSIS METHOD, AND ANALYSIS PROGRAM*
• *APPAREIL D'ANALYSE, PROCÉDÉ D'ANALYSE ET PROGRAMME D'ANALYSE*
(73) Yokogawa Electric Corporation, 9-32, Nakacho 2-chome, Musashino-shi, Tokyo 180-8750, JP
(72) MASUO, Kazuki, Tokyo, 180-8750, JP
ICHIMURA, Ryota, Tokyo, 180-8750, JP
MOCHIZUKI, Hideyuki, Tokyo, 180-8750, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) ***G01N 30/86*** (11) **4 067 898 B1**
G01N 30/04
(52) **G01N 30/8658;** G01N 2030/047
(25) En (26) En
(21) 22164768.8 (22) 28.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.10.2022
(30) 30.03.2021 GB 202104524
(54) • *VERWENDUNG EINER MEHRKOMPONENTIGEN TESTPROBE ZUR BESTIMMUNG DES REALEN PARAMETERWERTES DER PROBENTRENNUNG*
• *USING MULTI-COMPONENT TEST SAMPLE FOR DETERMINING REAL PARAMETER VALUE OF SAMPLE SEPARATION*
• *UTILISATION D'UN ÉCHANTILLON D'ESSAI À PLUSIEURS COMPOSANTS POUR DÉTERMINER LA VALEUR DE PARAMÈTRE RÉEL DE LA SÉPARATION DES ÉCHANTILLONS*
(73) Agilent Technologies, Inc., 5301 Stevens Creek Boulevard, Santa Clara, CA 95051, US
(72) BUSCH, Kyle Robert, 76337 Waldbronn, DE
EFFELSBERG, Uwe, 76337 Waldbronn, DE
(74) Dilg, Haeusler, Schindelmann Patentanwaltsgesellschaft mbH, Leonrodstraße 58, 80636 München, DE

G01N 30/86 →(51) ***G01N 30/72***

(51) ***G01N 31/22*** (11) **4 036 570 B1**
G01N 21/75 ***G01N 33/00***
G01N 33/50 ***G01N 33/58***
G01N 33/68
(52) **G01N 33/6893; G01N 33/582;** G01N 2800/24
(25) Ja (26) En
(21) 20870321.5 (22) 25.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.08.2022
(86) JP 2020/036302 25.09.2020
(87) WO 2021/060477 2021/13 01.04.2021
(30) 26.09.2019 JP 2019174999
(54) • *REAGENZ ZUM MESSENDER HAUTSENSIBILISIERUNG, VERFAHREN ZUM MESSENDER HAUTSENSIBILISIERUNG UND VERBINDUNG*
• *REAGENT FOR MEASURING SKIN SENSITIZATION, METHOD FOR MEASURING SKIN SENSITIZATION, AND COMPOUND*
• *RÉACTIF DE MESURE DE LA SENSIBILISATION DE LA PEAU, PROCÉDÉ DE MESURE DE LA SENSIBILISATION DE LA PEAU ET COMPOSÉ*
(73) FUJIFILM Corporation, 26-30, Nishiazabu 2-chome Minato-ku, Tokyo 106-8620, JP
(72) FUJITA, Masaharu, Ashigarakami-gun, Kanagawa 258-8577, JP
TAMURA, Takashi, Ashigarakami-gun, Kanagawa 258-8577, JP
KASAHARA, Toshihiko, Ashigarakami-gun, Kanagawa 258-8577, JP
YAMAMOTO, Yusuke, Ashigarakami-gun, Kanagawa 258-8577, JP
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

(51) ***G01N 33/00*** (11) **4 067 899 B1**
G01N 27/417
(52) **G01N 27/4175;** G01N 33/0006; G01N 33/007
(25) En (26) En
(21) 22165029.4 (22) 29.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.10.2022
(30) 31.03.2021 JP 2021061832
(54) • *VERFAHREN ZUR WARTUNG EINES ZIRKONOXIDSAUERSTOFFANALYSATORS UND WARTUNGSSYSTEM*
• *MAINTENANCE METHOD FOR ZIRCONIA-TYPE OXYGEN ANALYZER AND MAINTENANCE SYSTEM*
• *PROCÉDÉ D'ENTRETIEN D'ANALYSEUR D'OXYGÈNE DE TYPE ZIRCONE ET SYSTÈME D'ENTRETIEN*
(73) Yokogawa Electric Corporation, 9-32, Nakacho 2-chome, Musashino-shi, Tokyo 180-8750, JP
(72) Yosuke, Kawashima, Musashino-shi, Tokyo, 180-8750, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

G01N 33/00 →(51) ***G01N 1/40***

G01N 33/00 →(51) ***G01N 31/22***

G01N 33/24 →(51) ***G01V 1/20***

G01N 33/48 →(51) ***G01N 29/12***

G01N 33/49 →(51) ***A61B 5/00***

G01N 33/49 →(51) ***A61B 5/15***

G01N 33/49 →(51) ***G01N 27/27***

G01N 33/49 →(51) ***G01N 27/30***

G01N 33/49 →(51) ***G01N 35/00***

G01N 33/497 →(51) ***A61B 5/00***

G01N 33/497 →(51) ***A61B 5/097***

(51) ***G01N 33/50*** (11) **3 308 163 B1**
G01N 33/574 ***G01N 33/68***
(52) **G01N 33/6893; G01N 33/5091; G01N 33/57488;** G01N 2333/4713; G01N 2800/7095
(25) De (26) De
(21) 16729850.4 (22) 09.06.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.04.2018
(86) EP 2016/063109 09.06.2016
(87) WO 2016/198501 2016/50 15.12.2016
(30) 10.06.2015 DE 102015007366
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ÜBERWACHUNG DES GESUNDHEITSZUSTANDS VON MILCHKÜHEN*
• *METHOD AND APPARATUS FOR MONITORING THE STATE OF HEALTH OF DAIRY COWS*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF POUR SURVEILLER L'ÉTAT DE SANTÉ DE VACHES LAITIÈRES*
(73) Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V., Hansastr. 27c, 80686 München, DE
(72) LEHMANN, Jörg, 04451 Borsdorf, DE
ZOLDAN, Katharina, 79108 Freiburg, DE
(74) Kuttenkeuler, David, SKM-IP PartGmbB Oberanger 45, 80331 München, DE

G01N 33/50 →(51) ***G01N 31/22***

G01N 33/50 →(51) *G01N 33/574*

G01N 33/53 →(51) *G01N 33/68*

G01N 33/53 →(51) *G01N 35/02*

(51) ***G01N 33/543*** (11) **4 145 138 B1**
G01N 27/327 ***B01L 3/00***
(52) **G01N 27/3275; B01L 3/50273; G01N 33/5438; G01N 33/54386;** B01L 2200/16; B01L 2300/0645; B01L 2400/0406
(25) Ja (26) En
(21) 21796818.9 (22) 23.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.03.2023
(86) JP 2021/016421 23.04.2021
(87) WO 2021/220956 2021/44 04.11.2021
(30) 28.04.2020 JP 2020079367
(54) • *DETEKTIONSVORRICHTUNG UND DETEKTIONSVERFAHREN*
• *DETECTION DEVICE AND DETECTION METHOD*
• *DISPOSITIF DE DÉTECTION ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION*
(73) Denka Company Limited, 1-1 Nihonbashi-Muromachi 2-chome Chuo-ku, Tokyo 103-8338, JP
(72) AKIYAMA, Yuto, Tokyo 103-8338, JP
AOYAMA, Shuhei, Tokyo 103-8338, JP
(74) Schnappauf, Georg, ZSP Patentanwälte PartG mbB Hansastraße 32, 80686 München, DE

(51) ***G01N 33/543*** (11) **4 241 082 B1**
C08J 3/24 ***C08J 7/04***
B29C 63/00
(52) **G01N 33/54353; C08J 3/24; C08J 7/0427; G01N 33/54393;** B29C 63/0017; C08J 2400/14; C08J 2433/26
(25) En (26) En
(21) 21798733.8 (22) 04.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.09.2023
(86) EP 2021/080664 04.11.2021
(87) WO 2022/096587 2022/19 12.05.2022
(30) 04.11.2020 EP 20205766
(54) • *NEUE FUNKTIONALISIERTE HYDROGELBESCHICHTUNGEN VON TESTPLATTEN UND DEREN VERWENDUNGEN*
• *NOVEL FUNCTIONALIZED HYDROGEL COATINGS OF ASSAY PLATES AND USES THEREOF*
• *NOUVEAUX REVÉTEMENTS D'HYDROGEL FONCTIONNALISÉS DE PLAQUES D'ANALYSE ET LEURS UTILISATIONS*
(73) Albert-Ludwigs-Universität Freiburg, Friedrichstraße 39, 79098 Freiburg, DE
(72) STRAUB, Alexander Johannes, 79106 Freiburg, DE
RÜHE, Jürgen, 79356 Eichstetten, DE
BRANDSTETTER, Thomas, 79110 Freiburg, DE
SCHERAG, Frank Daniel, 79114 Freiburg, DE
KIND, Martin, 87437 Kempten, DE
STEINER, Mark-Steven, 82362 Weilheim, DE
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) ***G01N 33/543*** (11) **4 293 356 B1**
(52) **G01N 33/54388**
(25) En (26) En
(21) 23207059.9 (22) 08.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.12.2023
(30) 08.04.2021 PCT/CN2021/085947
(54) • *TESTVORRICHTUNG*
• *ASSAY DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ANALYSE*
(73) Abbott Rapid Diagnostics International Unlimited Company, 70 Sir John Rogerson's Quay, Dublin 2, IE
(72) CHEN, Jet, 2 Dublin, IE
GOU, Larkin, 2 Dublin, IE
WANG, Jianfeng, 2 Dublin, IE
GAO, Amasong, 2 Dublin, IE
HU, Hyde, 2 Dublin, IE
(74) White, Andrew John, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB
(62) 22167499.7 / 4 071 475

(51) ***G01N 33/561*** (11) **4 252 003 B1**
G01N 33/569
(52) **G01N 33/561; G01N 33/56916;** G01N 2333/245
(25) En (26) En
(21) 21819229.2 (22) 30.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.10.2023
(86) IB 2021/061115 30.11.2021
(87) WO 2022/113048 2022/22 02.06.2022
(30) 30.11.2020 EP 20210768
(54) • *ANALYTISCHE METHODE FÜR GLYCOCONJUGATE MIT EINEM KAPILLARBASIERTEN IMMUNOASSAY-SYSTEM*
• *ANALYTICAL METHOD FOR GLYCOCONJUGATES USING A CAPILLARY-BASED IMMUNOASSAY SYSTEM*
• *MÉTHODE D'ANALYSE POUR LES GLYCOCONJUGATES UTILISANT UN SYSTÈME "IMMUNOASSAY" À BASE DE CAPILLAIRES*
(73) Janssen Pharmaceuticals, Inc., 1125 Trenton-Harbourton Road, Titusville, NJ 08560, US
(72) MANI, Jan, 3018 Bern, CH
KRIEFTEWIRTH, Michael, 3018 Bern, CH
REBER, Vera, 3018 Bern, CH
BIANCHI, Joëlle, 3018 Bern, CH
PIANTA, Annalisa, 3018 Bern, CH
CHAKKUMKAL, Anish, 2333 CN Leiden, NL
GRIJPSTRA, Jan, 2333 CN Leiden, NL
KAGABO, Diane, 2333 CN Leiden, NL
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

G01N 33/566 →(51) *G01N 33/574*

(51) ***G01N 33/569*** (11) **3 682 242 B1**
(52) **G01N 33/56983**
(25) De (26) De
(21) 18769647.1 (22) 11.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.07.2020
(86) EP 2018/074415 11.09.2018
(87) WO 2019/052990 2019/12 21.03.2019
(30) 12.09.2017 DE 102017121046
(54) • *VERFAHREN ZUM NACHWEIS AKUTER BORNA DISEASE VIRUS (BDV) INFEKTIONEN UND EINES DIAGNOSTISCHEN KITS HIERFÜR, INSBESONDERE IN KOMBINATION MIT VERFAHREN ZUR UNTERSCHEIDUNG AKUTER VON CHRONISCHEN UND RUHENDEN BDV-INFEKTIONEN UND DIAGNOSTISCHE KITS HIERFÜR*
• *METHOD FOR DETECTING ACUTE BORNA DISEASE VIRUS (BDV) INFECTIONS, AND DIAGNOSTIC KIT THEREFOR, IN PARTICULAR IN COMBINATION WITH METHODS FOR DISTINGUISHING ACUTE FROM CHRONIC AND LATENT BDV INFECTIONS, AND DIAGNOSTIC KITS THEREFOR*
• *PROCÉDÉ DE DÉTECTION DU VIRUS DE LA MALADIE BORNA AIGÜE (BDV) ET TROUSSE DE DIAGNOSTIC ASSOCIÉE, NOTAMMENT EN ASSOCIATION AVEC DES PROCÉDÉS POUR DISTINGUER LES INFECTIONS BVD AIGÜES DES INFECTIONS BVD CHRONIQUES ET DORMANTES ET TROUSSES DE DIAGNOSTIC ASSOCIÉES*
(73) Ludwig, Hanns, Beerenstrasse 41, 14163 Berlin, DE
Bode, Liv, Beerenstraße 41, 14163 Berlin, DE
(72) Ludwig, Hanns, 14163 Berlin, DE
Bode, Liv, 14163 Berlin, DE
(74) Kröncke, Rolf, et al, Meissner Bolte Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Plathnerstraße 3A, 30175 Hannover, DE

G01N 33/569 →(51) *C12Q 1/02*

G01N 33/569 →(51) *G01N 33/561*

(51) ***G01N 33/574*** (11) **2 966 448 B1**
A61K 31/445 ***A61K 35/00***
A61P 35/00 ***A61K 31/496***
A61K 31/5377 ***C12Q 1/68***
G01N 33/566
(52) **G01N 33/574; A61K 31/496; A61K 31/5377; A61P 35/00; C12Q 1/6886; G01N 33/566;** C12Q 2600/112; G01N 2333/726; G01N 2800/52
(25) Es (26) En
(21) 14749402.5 (22) 10.02.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.01.2016
(86) ES 2014/070090 10.02.2014
(87) WO 2014/122353 2014/33 14.08.2014
(30) 11.02.2013 ES 201330174
(54) • *VERFAHREN ZUR VORHERSAGE ODER PROGNOSE DER REAKTION EINES KREBSPATIENTEN AUF EINE BEHANDLUNG MIT EINEM ANTAGONISTEN DES NK1-REZEPTORS*
• *METHOD FOR THE PREDICTION OR PROGNOSIS OF THE RESPONSE OF A HUMAN SUBJECT SUFFERING FROM CANCER TO TREATMENT WITH AN ANTAGONIST OF THE NK1 RECEPTOR*
• *MÉTHODE DE PRÉDICTION OU DE PRONOSTIC DE LA RÉPONSE D'UN SUJET HUMAIN ATTEINT D'UN CANCER AU TRAITEMENT AVEC UN ANTAGONISTE DU RÉCEPTEUR NK1*
(73) Servicio Andaluz de Salud, Avda. de la Constitución 18, 41071 Sevilla, ES
(72) SALINAS MARTÍN, Manuel Vicente, E-41071 Sevilla, ES
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

(51) ***G01N 33/574*** (11) **3 658 915 B1**
(52) **G01N 33/574;** G01N 2800/52
(25) En (26) En
(21) 18743530.0 (22) 26.07.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.06.2020

(86) EP 2018/070248 26.07.2018
(87) WO 2019/020728 2019/05 31.01.2019
(30) 28.07.2017 EP 17306013
(54) • *NEUE SUBPOPULATIONEN VON TUMORASSOZIIERTEN FIBROBLASTEN ALS MARKER ZUR PROGNOSE VON IMMUNTHERAPIEBEHANDLUNGEN*
• *NEW SUBPOPULATIONS OF CANCER ASSOCIATED FIBROBLASTS AS PROGNOSIS MARKERS FOR IMMUNOTHERAPY TREATMENTS*
• *NOUVELLES SOUS-POPULATIONS DE FIBROBLASTES ASSOCIÉS AU CANCER EN TANT QUE MARQUEURS DE PRONOSTIC POUR TRAITEMENTS IMMUNOTHÉRAPEUTIQUES*
(73) Institut Curie, 26 rue d'Ulm, 75005 Paris, FR
Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale, 101, rue de Tolbiac, 75013 Paris, FR
(72) COSTA, Ana, 75014 Paris, FR
KIEFFER, Yann, 94700 Maisons-Alfort, FR
GIVEL, Anne-Marie, 75018 Paris, FR
PELON, Floriane, 75012 Paris, FR
VINCENT-SALOMON, Anne, 75013 Paris, FR
MECHTA-GRIGORIOU, Fatima, 94100 Saint Maur Des Fosses, FR
(74) Cabinet Becker et Associés, 25, rue Louis le Grand, 75002 Paris, FR
(60) 25153407.9

---

(51) ***G01N 33/574*** (11) **4 260 068 B1**
G01N 33/50 ***G01N 33/68***
(52) **G01N 33/574;** **G01N 33/5076; G01N 33/57407; G01N 33/57411; G01N 33/57488; G01N 33/68**
(25) En (26) En
(21) 21847761.0 (22) 14.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.10.2023
(86) IB 2021/061690 14.12.2021
(87) WO 2022/130197 2022/25 23.06.2022
(30) 14.12.2020 GB 202019682
(54) • *BIOMARKER ZUM NACHWEIS VON KREBS*
• *BIOMARKERS FOR DETECTING CANCER*
• *BIOMARQUEURS DE DÉTECTION DE CANCER*
(73) University of Cape Town, Lovers Walk Rondebosch, 7700 Cape Town, ZA
(72) LEANER, Virna Drucille, 7700 Rondebosch, Cape Town, ZA
VAN DER WATT, Pauline Janet, 7700 Rondebosch, Cape Town, ZA
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham, West Midlands B16 8QQ, GB

G01N 33/574 →(51) ***G01N 33/50***

G01N 33/58 →(51) ***G01N 31/22***

---

(51) ***G01N 33/68*** (11) **3 497 452 B1**
G01N 33/53
(52) **A61K 38/177;** **A61K 38/16; A61P 13/12**
(25) En (26) En
(21) 17840379.6 (22) 11.08.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.06.2019
(86) US 2017/046626 11.08.2017
(87) WO 2018/031947 2018/07 15.02.2018
(30) 12.08.2016 US 201662374382 P
(54) • *DIAGNOSE, PRÄVENTION UND/ODER BEHANDLUNG VON AUTOIMMUNERKRANKUNGEN*
• *DIAGNOSIS, PREVENTION, AND/OR TREATMENT OF AUTOIMMUNE DISEASES*
• *DIAGNOSTIC, PRÉVENTION ET/OU TRAITEMENT DE MALADIES AUTO-IMMUNES*
(73) Immunowork, LLC, 10629 Woodbridge St. Unit 210, North Hollywood, CA 91602, US
(72) ZHU, Quansheng, North Hollywood, CA 91602, US
(74) Straus, Alexander, 2K Patent- und Rechtsanwälte Bajuwarenring 14, 82041 Oberhaching, DE

---

(51) ***G01N 33/68*** (11) **4 260 071 B1**
(52) **G01N 33/6857;** **G01N 33/6854**
(25) En (26) En
(21) 21854830.3 (22) 10.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.10.2023
(86) US 2021/062843 10.12.2021
(87) WO 2022/125922 2022/24 16.06.2022
(30) 11.12.2020 US 202063124320 P
(54) • *VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG DER RELATIVEN VERTEILUNG VON GLUCURONIDIERUNG, IDURONIDIERUNG UND GALACTURONIDIERUNG VON POLYPEPTIDEN*
• *METHODS FOR DETERMINING THE RELATIVE DISTRIBUTION OF GLUCURONIDATION, IDURONIDATION, AND GALACTURONIDATION OF POLYPEPTIDES*
• *PROCÉDÉS DE DÉTERMINATION DE LA DISTRIBUTION RELATIVE DE LA GLUCURONIDATION, DE L'IDURONIDATION ET DE LA GALACTURONIDATION DE POLYPEPTIDES*
(73) GENENTECH, INC., 1 DNA Way, South San Francisco, CA 94080, US
(72) YANG, Yi, South San Francisco, CA 94080-4990, US
(74) Brodbeck, Michel, et al, F. Hoffmann-La Roche AG Patent Department Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH

G01N 33/68 →(51) ***G01N 31/22***

G01N 33/68 →(51) ***G01N 33/50***

G01N 33/68 →(51) ***G01N 33/574***

G01N 33/72 →(51) ***G01N 21/25***

G01N 33/80 →(51) ***B01D 15/38***

---

(51) ***G01N 35/00*** (11) **3 561 519 B1**
G01N 35/10
(52) **G01N 35/1002;** **G01N 35/1004; G01N 35/1009;** G01N 35/1097; G01N 2035/009; G01N 2035/0091
(25) En (26) En
(21) 19169662.4 (22) 16.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.10.2019
(30) 26.04.2018 JP 2018085380
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR AUTOMATISIERTEN ANALYSE*
• *APPARATUS AND METHOD FOR AUTOMATED ANALYSIS*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ D'ANALYSE AUTOMATISÉE*
(73) JEOL Ltd., 3-1-2 Musashino, Akishima, Tokyo 196-8558, JP
(72) ASAKURA, Makoto, Akishima, Tokyo 196-8558, JP
KONDO, Yasushi, Akishima, Tokyo 196-8558, JP
SAIKA, Kouichi, Akishima, Tokyo 196-8558, JP
FUKUMOTO, Yasuhiro, Akishima, Tokyo 196-8558, JP
MURANAKA, Takeshi, Akishima, Tokyo 196-8558, JP
YAMASHITA, Mine, Akishima, Tokyo 196-8558, JP
TAGAWA, Yoshikazu, Akishima, Tokyo 196-8558, JP
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

---

(51) ***G01N 35/00*** (11) **4 163 639 B1**
G01N 35/04 ***G01N 35/10***
(52) **G01N 35/0095;** G01N 35/1079; G01N 2035/0465; G01N 2035/0468; G01N 2035/0472
(25) En (26) En
(21) 22203812.7 (22) 29.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.04.2023
(30) 31.08.2018 JP 2018163501
(54) • *PROBENANALYSEGERÄT UND PROBENANALYSEVERFAHREN*
• *SAMPLE ANALYZER AND SAMPLE ANALYZING METHOD*
• *ANALYSEUR D'ÉCHANTILLON ET PROCÉDÉ D'ANALYSE D'ÉCHANTILLON*
(73) SYSMEX CORPORATION, 5-1 Wakinohama-Kaigandori 1-chome Chuo-ku, Kobe-shi Hyogo 651-0073, JP
(72) Oda, Kohei, Kobe-shi, Hyogo, 651-0073, JP
Katsumi, Hironori, Kobe-shi, Hyogo, 651-0073, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
(62) 19194330.7 / 3 617 710

---

(51) ***G01N 35/00*** (11) **4 184 174 B1**
G01N 35/10 ***G01N 27/416***
G16H 10/40 ***G01N 33/49***
(52) **G01N 35/0092;** **G01N 35/1002; G16H 10/40;** G01N 27/333; G01N 27/4166; G01N 33/4905; G01N 33/492; G01N 2035/00326; G01N 2035/00891; G01N 2035/0094
(25) Ja (26) En
(21) 21841428.2 (22) 11.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.05.2023
(86) JP 2021/009801 11.03.2021
(87) WO 2022/014096 2022/03 20.01.2022
(30) 16.07.2020 JP 2020122088
(54) • *ELEKTROLYTANALYSEVORRICHTUNG*
• *ELECTROLYTE ANALYSIS DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ANALYSE D'ÉLECTROLYTE*
(73) HITACHI HIGH-TECH CORPORATION, 17-1, Toranomon 1-chome Minato-ku, Tokyo 105-6409, JP
(72) MIYAKAWA Takushi, Tokyo 105-6409, JP
WATANABE Ryota, Tokyo 105-6409, JP
IWASE Yuichi, Tokyo 105-6409, JP
KUMAGAI Takahiro, Tokyo 105-6409, JP
MIYAKE Masafumi, Tokyo 105-6409, JP
(74) Strehl Schübel-Hopf & Partner, Maximilianstrasse 54, 80538 München, DE

---

(51) ***G01N 35/00*** (11) **4 252 009 B1**
B25J 15/00 ***G01N 1/42***
G01N 35/04
(52) **G01N 35/04;** **G01N 1/42; G01N 35/0099;** G01N 2035/00445; G01N 2035/041

(25) En (26) En
(21) 22739992.0 (22) 12.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.10.2023
(86) US 2022/012151 12.01.2022
(87) WO 2022/155225 2022/29 21.07.2022
(30) 13.01.2021 US 202163136886 P
(54) • *SYSTEM ZUR ENTNAHME UND/ODER PLATZIERUNG VON PROBENBEHÄLTERN*
• *SYSTEM TO PICK AND/OR PLACE SPECIMEN CONTAINERS*
• *SYSTÈME DE PRÉLÈVEMENT ET/OU DE MISE EN PLACE DE RÉCIPIENTS D'ÉCHANTILLONS*
(73) TMRW Life Sciences, Inc., 250 Hudson Street, Suite 102, New York NY 10013, US
(72) CRAVEN, James, Norman, New York, NY 10013, US
RILEY, Ian, James, New York, NY 10013, US
WATSON, Matthew, New York, NY 10013, US
(74) Meissner Bolte Düsseldorf Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB, Kaiserswerther Straße 183, 40474 Düsseldorf, DE

G01N 35/00 →(51) ***G01N 21/25***

G01N 35/00 →(51) ***G01N 35/04***

(51) ***G01N 35/02*** (11) **4 249 919 B1**
B01L 3/00 ***G01N 21/64***
G01N 33/53
(52) **G01N 35/026;** B01L 3/502; G01N 21/645
(25) En (26) En
(21) 22188739.1 (22) 04.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.09.2023
(30) 21.03.2022 KR 20220034923
(54) • *AUTOMATISCHES IMMUNOASSAY-SYSTEM*
• *AUTOMATIC IMMUNOASSAY SYSTEM*
• *SYSTÈME D'IMMUNODOSAGE AUTOMATIQUE*
(73) Absology Co., Ltd., 1303ho, 1304ho, B-dong, 383, Simin-daero Dongan-gu, Anyang-si, Gyeonggi-do 14057, KR
(72) Park, Min Cheol, 04746 Seoul, KR
Jo, Han Sang, 13805 Gwacheon-si, Gyeonggi-do, KR
(74) BCKIP Part mbB, MK1 Landsbergerstraße 98, 3.Stock, 80339 München, DE

G01N 35/02 →(51) ***G01N 35/04***

(51) ***G01N 35/04*** (11) **2 896 965 B1**
B65G 1/00 ***B65G 1/04***
G01N 35/02 ***G01N 35/00***
(52) **G01N 35/028; G01N 35/00603; G01N 35/04;** G01N 2035/00445; G01N 2035/041; G01N 2035/0425; G01N 2035/0462; G01N 2035/0465
(25) Ja (26) En
(21) 13837351.9 (22) 28.08.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.07.2015
(86) JP 2013/073046 28.08.2013
(87) WO 2014/042011 2014/12 20.03.2014
(30) 12.09.2012 JP 2012200068
28.09.2012 JP 2012215459
(54) • *PROBENVERARBEITUNGSSYSTEM UND STEUERUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *SAMPLE PROCESSING SYSTEM AND METHOD FOR CONTROLLING SAME*
• *SYSTÈME DE TRAITEMENT D'ÉCHANTILLONS ET PROCÉDÉ DE COMMANDE DE CELUI-CI*
(73) Hitachi High-Tech Corporation, 17-1, Toranomon 1-chome, Minato-ku Tokyo 105-6409, JP
(72) ENDO, Masashi, Minato-ku, Tokyo 105-6409, JP
FUKUGAKI, Tatsuya, Minato-ku, Tokyo 105-6409, JP
HIRAMA, Yoshiteru, Minato-ku, Tokyo 105-6409, JP
TAMURA, Kazuma, Minato-ku, Tokyo 105-6409, JP
(74) Strehl Schübel-Hopf & Partner, Maximilianstrasse 54, 80538 München, DE

G01N 35/10 →(51) ***B01L 9/00***

G01N 35/10 →(51) ***G01N 35/00***

G01P 1/02 →(51) ***B29C 45/00***

(51) ***G01R 1/067*** (11) **3 686 610 B1**
(52) **G01R 1/06794**
(25) En (26) En
(21) 19153594.7 (22) 24.01.2019
(84) AL AT BE BG CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IS IT LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.07.2020
(54) • *SONDE, MESSSYSTEM UND VERFAHREN ZUM ANBRINGEN EINER SONDE*
• *PROBE, MEASURING SYSTEM AND METHOD FOR APPLYING A PROBE*
• *SONDE, SYSTÈME DE MESURE ET PROCÉDÉ D'APPLICATION D'UNE SONDE*
(73) Rohde & Schwarz GmbH & Co. KG, Mühldorfstrasse 15, 81671 München, DE
(72) STEFFENS, Johannes, 83026 Rosenheim, DE
BOSS, Hermann, 83607 Holzkirchen, DE
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, CH

(51) ***G01R 1/073*** (11) **3 715 866 B1**
G01R 31/28
(52) **G01R 1/07357; G01R 1/07378; G01R 31/2891**
(25) En (26) En
(21) 20163270.0 (22) 16.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.09.2020
(30) 27.03.2019 TW 108110785
(54) • *SONDENKOPF UND SONDENKARTE*
• *PROBE HEAD AND PROBE CARD*
• *TÊTE DE SONDE ET CARTE DE SONDE*
(73) MPI Corporation, No. 155, Chung-Ho St., Chu-pei City, Hsinchu County 302, TW
(72) LIN, Che-Wei, Chu-pei City, Hsinchu County 302, TW
WU, Ting-Ju, Chu-pei City, Hsinchu County 302, TW
SU, Keng-Min, Chu-pei City, Hsinchu County 302, TW
LIN, Chin-Yi, Chu-pei City, Hsinchu County 302, TW
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

G01R 1/073 →(51) ***G01R 31/28***

(51) ***G01R 1/20*** (11) **3 736 578 B1**
G01R 19/00 ***G01R 35/04***
G01R 11/24 ***G01R 19/02***
G01R 21/00 ***G01R 22/06***
G01R 27/14 ***G01R 27/16***
G01R 19/25 ***G01R 21/133***
(52) **G01R 1/203; G01R 19/0092; G01R 35/04;** G01R 11/24; G01R 19/02; G01R 19/2513; G01R 21/00; G01R 21/133; G01R 22/066; G01R 22/068; G01R 27/14; G01R 27/16
(25) En (26) En
(21) 20181782.2 (22) 12.09.2012
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.11.2020
(30) 12.09.2011 GB 201115648
08.11.2011 US 201161557369 P
04.05.2012 GB 201207905
(54) • *STROMMESSUNG*
• *CURRENT MEASUREMENT*
• *MESURE DE COURANT*
(73) Analog Devices International Unlimited Company, Bay F1 Raheen Industrial Estate, Limerick, IE
(72) WOOD, Stephen James Martin, Leven, KY8 6ES, GB
HURWITZ, Jonathan Ephraim David, Edinburgh, EH6 7JP, GB
DANESH, Seyed Amir Ali, Edinburgh, EH9 1ES, GB
(74) Wallin, Nicholas James, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB
(62) 12769151.7 / 2 756 318

G01R 1/30 →(51) ***G01R 22/06***

(51) ***G01R 15/18*** (11) **4 097 490 B1**
G01R 19/25 ***G01R 22/06***
G01R 31/08 ***G01R 31/12***
G01R 31/52 ***H02H 1/00***
(52) **G01R 15/183; G01R 19/2513; G01R 22/068; G01R 31/086; G01R 31/1263; G01R 31/52; H02H 1/0015**
(25) En (26) En
(21) 21705837.9 (22) 26.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.12.2022
(86) US 2021/015092 26.01.2021
(87) WO 2021/154728 2021/31 05.08.2021
(30) 30.01.2020 US 202016776833
(54) • *LICHTBOGENDETEKTIONSANTENNE IN ELEKTRISCHEN MESSGERÄTSYSTEMEN*
• *ARC DETECTION ANTENNA IN ELECTRIC METER SYSTEMS*
• *ANTENNE DE DÉTECTION D'ARC DANS DES SYSTÈMES DE COMPTEUR ÉLECTRIQUE*
(73) Landis+Gyr Technology, Inc., 30000 Mill Creek Avenue, Suite 100, Alpharetta, GA 30022, US
(72) BUSEKRUS, Doug, Lafayette, Indiana 47909, US
KRAUS, Matthew, Jamestown, Indiana 46147, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

G01R 15/18 →(51) ***B61K 9/08***

G01R 15/18 →(51) ***H01F 38/30***

G01R 19/00 →(51) ***G01R 1/20***

G01R 19/00 →(51) ***G01R 22/06***

G01R 19/10 →(51) *G01R 22/06*

G01R 19/25 →(51) *G01R 15/18*

G01R 19/30 →(51) *G01R 22/06*

G01R 21/06 →(51) *G01R 22/06*

(51) ***G01R 22/06*** (11) **4 231 024 B1**
G01R 21/06 ***G01R 19/00***
G01R 19/10 ***G01R 19/30***
G01R 1/30 ***H03F 1/02***
(52) **G01R 29/0878;** **G01R 29/0892;** **H03F 1/0288;** **H03F 3/189;** **H03F 3/24;** G01R 21/06; H03F 2200/451
(25) Ko (26) En
(21) 21898680.0 (22) 26.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.08.2023
(86) KR 2021/017651 26.11.2021
(87) WO 2022/114855 2022/22 02.06.2022
(30) 26.11.2020 KR 20200161616
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR MESSUNG DER STÄRKE EINES SIGNALS*
• *APPARATUS AND METHOD FOR MEASURING STRENGTH OF SIGNAL*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE MESURE DE PUISSANCE DE SIGNAL*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KIM, Kihyun, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Seokhyeon, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Yonghoon, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
PARK, Hyunchul, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

G01R 22/06 →(51) *G01R 15/18*

(51) ***G01R 27/18*** (11) **4 306 971 B1**
(52) **G01R 27/18**
(25) De (26) De
(21) 23183269.2 (22) 04.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.01.2024
(30) 11.07.2022 DE 102022117233
(54) • *VERFAHREN UND ELEKTRISCHE SCHALTUNGSANORDNUNG ZUR BESTIMMUNG EINES ZWEIG-ISOLATIONSWIDERSTANDS UND EINER ZWEIG-ABLEITKAPAZITÄT IN EINEM UNGEERDETEN STROMVERSORGUNGSSYSTEM*
• *METHOD AND ELECTRICAL CIRCUIT ARRANGEMENT FOR DETERMINING BRANCH ISOLATION RESISTANCE AND BRANCH DISCHARGE CAPACITANCE IN AN UNEARTHED POWER SUPPLY SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET CIRCUIT ÉLECTRIQUE POUR DÉTERMINER UNE RÉSISTANCE D'ISOLATION DE BRANCHES ET UNE CAPACITÉ DE DÉRIVATION DE BRANCHES DANS UN SYSTÈME D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE NON MIS À LA TERRE*
(73) Bender GmbH & Co. KG, Londorfer Strasse 65, 35305 Grünberg, DE
(72) BECKER, Pascal, 35305 Grünberg, DE
(74) advotec., Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft Tappe mbB Georg-Schlosser-Straße 6, 35390 Gießen, DE

G01R 31/08 →(51) *G01R 15/18*

G01R 31/12 →(51) *G01R 15/18*

G01R 31/26 →(51) *G01R 31/28*

(51) ***G01R 31/28*** (11) **3 605 116 B1**
G01R 1/073 ***G01R 31/26***
H01L 21/66
(52) **G01R 1/07307;** **G01R 1/07364;** G01R 1/07371
(25) Ja (26) En
(21) 18770366.5 (22) 22.01.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.02.2020
(86) JP 2018/001723 22.01.2018
(87) WO 2018/173448 2018/39 27.09.2018
(30) 24.03.2017 JP 2017058503
(54) • *VORRICHTUNG FÜR ELEKTRISCHE VERBINDUNG*
• *ELECTRICAL CONNECTION DEVICE*
• *DISPOSITIF DE CONNEXION ÉLECTRIQUE*
(73) Kabushiki Kaisha Nihon Micronics, 6-8 Kichijojihoncho 2-chome, Musashino-shi, Tokyo 180-8508, JP
(72) KATOU Shinji, Musashino-shi Tokyo 180-8508, JP
(74) Samson & Partner Patentanwälte mbB, Widenmayerstraße 6, 80538 München, DE

(51) ***G01R 31/28*** (11) **3 745 147 B1**
H02H 3/04 *H02H 1/00*
(52) **G01R 31/2827;** H02H 1/0061; H02H 3/044
(25) De (26) De
(21) 20174368.9 (22) 13.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.12.2020
(30) 27.05.2019 AT 5008819 U
(54) • *SCHUTZVORRICHTUNG FÜR EINEN STROMKREIS MIT MITTELN ZUR FERNDIAGNOSE*
• *SAFETY DEVICE FOR A POWER CIRCUIT WITH MEANS FOR REMOTE DIAGNOSIS*
• *DISPOSITIF DE PROTECTION POUR UN CIRCUIT AVEC DES MOYENS DE DIAGNOSTIC À DISTANCE*
(73) Sprecher Automation GmbH, Franckstraße 51, 4020 Linz, AT
(72) Meindl, Johann, 4300 St. Valentin, AT
(74) Hübscher & Partner Patentanwälte GmbH, Spittelwiese 4, 4020 Linz, AT

(51) ***G01R 31/28*** (11) **4 006 561 B1**
G01R 1/073
(52) **G01R 31/2887;** **G01R 31/2863;** **G01R 31/2889;** G01R 1/07342; G01R 31/2868
(25) En (26) En
(21) 21208608.6 (22) 16.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.06.2022
(30) 18.11.2020 TW 109140284
(54) • *PRÜFKOPFVERBINDUNGSVERFAHREN*
• *TEST HEAD CONNECTION METHOD*
• *PROCÉDÉ DE CONNEXION DE TÊTE D'ESSAI*
(73) Chroma ATE Inc., No. 88, Wenmao Road Guishan District, Taoyuan City 333001, TW
(72) Yang, Kao-Shan, Taoyuan City, TW
Lin, Ching-Li, Taoyuan City, TW
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

G01R 31/28 →(51) *G01R 1/073*

(51) ***G01R 31/311*** (11) **4 323 784 B1**
(52) **G01R 31/311;** G01R 31/2891
(25) De (26) De
(21) 22722269.2 (22) 12.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.02.2024
(86) EP 2022/059758 12.04.2022
(87) WO 2022/218983 2022/42 20.10.2022
(30) 16.04.2021 DE 102021109605
21.04.2021 DE 102021110102
(54) • *WAFER-LEVEL-TESTVERFAHREN FÜR OPTO-ELEKTRONISCHE CHIPS*
• *WAFER-LEVEL TEST METHOD FOR OPTO-ELECTRONIC CHIPS*
• *PROCÉDÉ DE TEST NIVEAU TRANCHE POUR PUCES OPTO-ÉLECTRONIQUES*
(73) JENOPTIK Optical Systems GmbH, Göschwitzer Strasse 25, 07745 Jena, DE
(72) KARRAS, Christian, 07745 Jena, DE
GNAUSCH, Tobias, 07745 Jena, DE
BUETTNER, Robert, 07745 Jena, DE
REETZ, Kay, 07745 Jena, DE
GRUNDMANN, Armin, 07745 Jena, DE
KADEN, Thomas, 01109 Dresden, DE
(74) Waldauf, Alexander, Jenoptik AG Carl-Zeiß-Straße 1, 07743 Jena, DE

G01R 31/317 →(51) *H04L 1/20*

(51) ***G01R 31/327*** (11) **4 330 694 B1**
(52) **G01R 31/3274;** **G01R 31/3278**
(25) De (26) De
(21) 22725876.1 (22) 27.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.03.2024
(86) EP 2022/061237 27.04.2022
(87) WO 2022/229274 2022/44 03.11.2022
(30) 30.04.2021 BE 202105335
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM ERKENNEN EINER ABNUTZUNG EINER ELEKTROMECHANISCHEN EINRICHTUNG*
• *DEVICE AND METHOD FOR DETECTING WEAR IN AN ELECTROMECHANICAL APPARATUS*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ PERMETTANT DE DÉTECTER DE L'USURE DANS UN APPAREIL ÉLECTROMÉCANIQUE*
(73) Phoenix Contact GmbH & Co. KG, Flachsmarktstraße 8, 32825 Blomberg, DE
(72) SCHAPER, Elmar, 32676 Lügde, DE
SCHOLZ, Peter, 33034 Brakel, DE
WINKEL, Fabian, 33098 Paderborn, DE
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

G01R 31/327 →(51) *H01H 1/00*

G01R 31/34 →(51) *B60L 58/12*

(51) ***G01R 31/36*** (11) **3 451 004 B1**
H01M 10/42 ***G01R 31/3828***
G01R 31/3842 ***G01R 31/389***
G01R 31/367
(52) **G01R 31/367;** **G01R 31/3828;** **G01R 31/3842;** **G01R 31/389;** **H01M 10/42;** **H01M 10/48;** G01R 31/374; G01R 31/378; Y02E 60/10

(25) Ko (26) En
(21) 17889399.6 (22) 01.12.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.03.2019
(86) KR 2017/014031 01.12.2017
(87) WO 2018/124511 2018/27 05.07.2018
(30) 02.01.2017 KR 20170000359
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR BATTERIEVERWALTUNG ZUR KALIBRIERUNG DES LADEZUSTANDS EINER BATTERIE*
• *BATTERY MANAGEMENT APPARATUS AND METHOD FOR CALIBRATING A STATE OF CHARGE OF A BATTERY*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE GESTION DE BATTERIE POUR ÉTALONNER L'ÉTAT DE CHARGE D'UNE BATTERIE*
(73) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) CHA, Sun-Young, Daejeon 34122, KR
JOE, Won-Tae, Daejeon 34122, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

G01R 31/36 →(51) *H01M 10/42*

G01R 31/36 →(51) *H01M 10/48*

G01R 31/367 →(51) *G01R 31/36*

G01R 31/367 →(51) *G01R 31/392*

G01R 31/382 →(51) *B60L 58/12*

G01R 31/3828 →(51) *G01R 31/36*

G01R 31/3842 →(51) *G01R 31/36*

G01R 31/3842 →(51) *G06Q 10/20*

G01R 31/3842 →(51) *H01M 10/48*

G01R 31/385 →(51) *G06Q 10/20*

G01R 31/389 →(51) *G01R 31/36*

(51) ***G01R 31/392*** (11) **4 168 813 B1**
G01R 31/367
(52) **G01R 31/392;** G01R 31/367
(25) De (26) De
(21) 21777767.1 (22) 16.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.04.2023
(86) EP 2021/075462 16.09.2021
(87) WO 2022/058416 2022/12 24.03.2022
(30) 16.09.2020 DE 102020124182
(54) • *BESTIMMUNG EINES ALTERUNGSZUSTANDS EINES ENERGIESPEICHERS*
• *DETERMINATION OF A STATE OF HEALTH OF AN ENERGY STORE*
• *DÉTERMINATION D'UN ÉTAT DE SANTÉ D'UN ACCUMULATEUR D'ÉNERGIE*
(73) TWAICE Technologies GmbH, Joseph-Dollinger-Bogen 26, 80807 München, DE
(72) KEIL, Jonas, 80337 München, DE
MEIßNER, Michael, 85604 Zorneding, DE
GOKULAKRISHNAN, Gokulakrishnan, 85748 Garching bei München, DE
WANISCH, Manuel, 80639 München, DE
(74) Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

G01R 31/396 →(51) *G06Q 10/20*

G01R 31/396 →(51) *H01M 10/48*

(51) ***G01R 31/42*** (11) **4 341 714 B1**
G01R 31/52 ***B60L 3/00***
(52) **G01R 31/42; B60L 3/0069; G01R 31/52;** B60L 2240/80; G01R 31/58
(25) De (26) De
(21) 22725359.8 (22) 17.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.03.2024
(86) DE 2022/100366 17.05.2022
(87) WO 2022/242796 2022/47 24.11.2022
(30) 18.05.2021 DE 102021112808
(54) • *ELEKTRISCHE SCHALTUNGSANORDNUNG UND VERFAHREN ZUR DETEKTION EINES KURZSCHLUSSES*
• *ELECTRICAL CIRCUIT ARRANGEMENT AND METHOD FOR DETECTING A SHORT CIRCUIT*
• *AGENCEMENT DE CIRCUIT ÉLECTRIQUE ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION D'UN COURT-CIRCUIT*
(73) Schaeffler Technologies AG & Co. KG, Industriestraße 1-3, 91074 Herzogenaurach, DE
(72) HEMMER, Joachim, 96110 Scheßlitz, DE
BREITER, Julian, 93059 Regensburg, DE

G01R 31/52 →(51) *G01R 15/18*

G01R 31/52 →(51) *G01R 31/42*

G01R 33/07 →(51) *B61K 9/08*

G01R 33/34 →(51) *G01R 33/3415*

(51) ***G01R 33/3415*** (11) **3 667 349 B1**
G01R 33/36 ***G01R 33/34***
A61B 5/055
(52) **G01R 33/3415; A61B 5/055; A61B 5/6822; G01R 33/34; G01R 33/34084; G01R 33/3628**
(25) En (26) En
(21) 19210485.9 (22) 20.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.06.2020
(30) 21.11.2018 US 201816198713
(54) • *EINE HALSHOCHFREQUENZSPULE ZUR MAGNETRESONANZ-BILDGEBUNG*
• *A NECK RADIO FREQUENCY COIL FOR MAGNETIC RESONANCE IMAGING*
• *UNE BOBINE DE RADIOFRÉQUENCE DU COU POUR L'IMAGERIE PAR RÉSONANCE MAGNÉTIQUE*
(73) General Electric Company, 1 River Road, Schenectady, NY 12345, US
(72) TARACILA, Victor, Aurora, OH 44303, US
FRANKO, Balint, Aurora, OH 44303, US
GIANCOLA, Mark, Aurora, OH 44303, US
STICKLE, Yun-Jeong, Aurora, OH 44303, US
FOLLANTE, Clyve Konrad Rosales, Aurora, OH 44303, US
ROBB, Fraser John Laing, Aurora, OH 44303, US
(74) Noble, Nicholas, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

(51) ***G01R 33/36*** (11) **4 155 749 B1**
(52) **G01R 33/36;** G01R 33/341; G01R 33/3415; H01R 35/025; H01R 2201/02; H01R 2201/12
(25) De (26) De
(21) 21199517.0 (22) 28.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.03.2023
(54) • *MR-LOKALSPULE MIT DREHBAREM ANSCHLUSSKABEL*
• *MR LOCAL COIL WITH ROTATABLE CONNECTION CABLE*
• *BOBINE LOCALE RM AVEC CÂBLE DE CONNEXION ROTATIF*
(73) Siemens Healthineers AG, Siemensstraße 3, 91301 Forchheim, DE
(72) Driemel, Daniel, 09569 Oederan, DE
Hemmerlein, Martin, 96052 Bamberg, DE
Zink, Stephan, 90451 Nürnberg, DE
(74) Siemens Healthineers Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

G01R 33/36 →(51) *G01R 33/3415*

G01R 33/3875 →(51) *G01R 33/565*

G01R 33/48 →(51) *A61B 5/00*

G01R 33/48 →(51) *A61N 5/10*

G01R 33/48 →(51) *G01R 33/56*

(51) ***G01R 33/56*** (11) **3 938 799 B1**
G06N 3/04 ***G06T 5/60***
G06N 3/08 ***G01R 33/48***
G01R 33/565 ***G01R 33/561***
G06N 3/045 *G01R 33/383*
G06T 5/70
(52) **G01R 33/5611; A61B 5/055; G01R 33/4835; G01R 33/5608; G01R 33/56509; G06N 3/045; G06N 3/088; G06T 5/60; G06T 5/70; G06V 10/30; G06V 10/431; G06V 10/454; G06V 10/52; G06V 10/7515; G06V 10/82;** G01R 33/383; G01R 33/4824; G06N 7/01; G06T 2207/10088; G06T 2207/20081; G06T 2207/20084; G06T 2207/30016; G06V 2201/03
(25) En (26) En
(21) 20716359.3 (22) 12.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.01.2022
(86) US 2020/022306 12.03.2020
(87) WO 2020/186013 2020/38 17.09.2020
(30) 14.03.2019 US 201962818148 P
18.03.2019 US 201962820119 P
28.10.2019 US 201962926890 P
(54) • *TIEFENLERNVERFAHREN ZUR ERZEUGUNG VON MAGNETRESONANZBILDERN AUS RAUMFREQUENZDATEN*
• *DEEP LEARNING TECHNIQUES FOR GENERATING MAGNETIC RESONANCE IMAGES FROM SPATIAL FREQUENCY DATA*
• *TECHNIQUES D'APPRENTISSAGE PROFOND POUR GÉNÉRER DES IMAGES PAR RÉSONANCE MAGNÉTIQUE À PARTIR DE DONNÉES DE FRÉQUENCE SPATIALE*
(73) Hyperfine, Inc., 530 Old Whitfield Street, Guilford, CT 06437, US
(72) SCHLEMPER, Jo, London SWIV IRX, GB
MOSHEN SALEHI, Seyed Sadegh, Bloomfield, NJ 07003, US
KUNDU, Prantik, Guilford, CT 06437, US
LAZARUS, Carole, 75014 Paris, FR
DYVORNE, Hadrien, A., Branford, CT 06405, US
SOFKA, Michal, Princeton, NJ 08540, US
O'HALLORAN, Rafael, Guilford, CT 06437, US

SACOLICK, Laura, Guiford, CT 06437, US
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

G01R 33/561 →(51) *G01R 33/56*

(51) ***G01R 33/565*** (11) **3 640 661 B1**
G01R 33/3875
(52) **G01R 33/56518; G01R 33/3875**
(25) En (26) En
(21) 18200639.5 (22) 16.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.04.2020
(54) • *VERFAHREN UND MAGNETRESONANZ-BILDGEBUNGSSYSTEM ZUR AKTIVEN KOMPENSATION VON WIRBELSTROMINDUZIERTEN MAGNETFELDERN IN DER MAGNETRESONANZBILDGEBUNG*
• *METHOD AND MRI SYSTEM FOR ACTIVE COMPENSATION OF EDDY CURRENT INDUCED MAGNETIC FIELDS IN MAGNETIC RESONANCE IMAGING*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME IRM POUR LA COMPENSATION ACTIVE DES CHAMPS MAGNÉTIQUES INDUITS PAR COURANTS DE FOUCAULT DANS L'IMAGERIE PAR RÉSONANCE MAGNÉTIQUE*
(73) Siemens Healthineers AG, Siemensstraße 3, 91301 Forchheim, DE
(72) Hölscher, Uvo, 91052 Erlangen, DE
Köhler, Michael, 90408 Nürnberg, DE
Niederlöhner, Daniel, 91054 Erlangen, DE
Stemmer, Alto, 91054 Erlangen, DE
(74) Siemens Healthineers Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

G01R 33/565 →(51) *G01R 33/56*

G01R 35/04 →(51) *G01R 1/20*

G01S 3/48 →(51) *G01S 5/02*

(51) ***G01S 5/00*** (11) **4 094 086 B1**
G01S 5/02 ***G01S 5/18***
G01S 5/30
(52) **G01S 5/018; G01S 5/02585; G01S 5/0264; G01S 5/0268; G01S 5/18; G01S 5/30**
(25) En (26) En
(21) 21701304.4 (22) 20.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.11.2022
(86) EP 2021/051213 20.01.2021
(87) WO 2021/148473 2021/30 29.07.2021
(30) 20.01.2020 GB 202000799
(54) • *AUF WAHRSCHEINLICHKEIT BASIERENDE AKUSTISCHE POSITIONIERUNG*
• *LIKELIHOOD-BASED ACOUSTIC POSITIONING*
• *POSITIONNEMENT ACOUSTIQUE À BASE DE PROBABILITÉS*
(73) Sonitor Technologies AS, Drammensveien 288, 0283 Oslo, NO
(72) BOOIJ, Wilfred Edwin, 0283 Oslo, NO
ANTILLE, Cyril, 0283 Oslo, NO
SHABTAI, Elad, 0283 Oslo, NO
TEN VELDHUIS, Mattheus Franciscus Albertus, 0283 Oslo, NO
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

G01S 5/00 →(51) *G06V 20/56*

(51) ***G01S 5/02*** (11) **3 893 018 B1**
G01S 3/48 ***G01S 7/02***
G01S 5/04 ***G01S 5/12***
(52) **G01S 5/04; G01S 5/0226; G01S 5/0246; G01S 7/021;** G01S 3/48; G01S 2205/07
(25) En (26) En
(21) 21175977.4 (22) 17.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.10.2021
(30) 18.01.2019 US 201916252160
(54) • *AUF LPD-DESKRIPTORWORT BASIERENDE GEOLOKATION*
• *LPD DESCRIPTOR WORD BASED GEOLOCATION*
• *GÉOLOCALISATION BASÉE SUR DES MOTS DE DESCRIPTEUR LPD*
(73) L3Harris Technologies, Inc., 1025 West NASA Blvd., Melbourne, FL 32919, US
(72) Giallorenzi, Thomas, New York, NY 10016, US
Zarubica, Radivoje, New York, NY 10016, US
Nelson, N. Thomas, New York, NY 10016, US
Hirz, Philip M., New York, NY 10016, US
Nelson, Andrew L., New York, NY 10016, US
(74) Taruttis, Tilman, Keenway Patentanwälte Neumann Heine Taruttis PartG mbB Postfach 103363, 40024 Düsseldorf, DE
(62) 20152564.9 / 3 705 903

G01S 5/02 →(51) *G01S 5/00*

G01S 5/04 →(51) *G01S 5/02*

G01S 5/12 →(51) *G01S 5/02*

G01S 5/18 →(51) *G01S 15/04*

G01S 5/18 →(51) *G01S 5/00*

G01S 5/30 →(51) *G01S 5/00*

G01S 7/02 →(51) *G01S 13/88*

G01S 7/02 →(51) *G01S 5/02*

G01S 7/292 →(51) *H04B 17/318*

G01S 7/35 →(51) *H04B 17/318*

G01S 7/40 →(51) *G01F 23/64*

G01S 7/40 →(51) *G01S 7/483*

G01S 7/41 →(51) *G01S 13/931*

G01S 7/41 →(51) *G06T 7/60*

G01S 7/41 →(51) *H04B 17/318*

G01S 7/481 →(51) *F41G 7/22*

G01S 7/481 →(51) *H01S 5/026*

(51) ***G01S 7/483*** (11) **3 170 024 B1**
G01S 7/4863 ***F41G 3/32***
G01S 7/40 ***G01S 7/497***
F41G 7/22 ***F41G 3/14***
(52) **G01S 7/40; G01S 7/483; G01S 7/4863; G01S 7/497;** F41G 3/145; F41G 3/32
(25) En (26) En
(21) 15822362.8 (22) 19.07.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.05.2017
(86) IL 2015/050740 19.07.2015
(87) WO 2016/009440 2016/03 21.01.2016
(30) 17.07.2014 IL 23369214
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ANALYSE VON QUALITÄTSKRITERIEN EINES STRAHLUNGSFLECKS*
• *SYSTEM AND METHOD FOR ANALYZING QUALITY CRITERIA OF A RADIATION SPOT*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'ANALYSE DE CRITÈRES DE QUALITÉ D'UN POINT DE RAYONNEMENT*
(73) Elbit Systems Electro-optics Elop Ltd., MATAM Bussiness Park P.O. Box 539, 31053 Haifa, IL
(72) PE'ER, Idit, 74084 Ness Ziona, IL
(74) Pearl Cohen Zedek Latzer Baratz UK LLP, The Gridiron Building One Pancras Square, London N1C 4AG, GB

G01S 7/483 →(51) *A47K 10/32*

G01S 7/484 →(51) *H01S 5/026*

(51) ***G01S 7/4863*** (11) **4 419 939 B1**
G01S 17/18 ***G01S 17/89***
H04N 25/63 ***H04N 25/633***
H04N 25/671 ***H04N 25/77***
(52) **G01S 17/18; G01S 7/4863; G01S 17/89; H04N 25/63; H04N 25/633; H04N 25/671; H04N 25/77**
(25) En (26) En
(21) 21805620.8 (22) 19.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.08.2024
(86) IB 2021/059635 19.10.2021
(87) WO 2022/084863 2022/17 28.04.2022
(54) • *PHOTOSITE-SCHALTUNG MIT GESCHALTETEN OPERATIONSPHASEN*
• *PHOTOSITE CIRCUIT USING SWITCHED OPERATIONAL PHASES*
• *CIRCUIT DE PHOTOSITE UTILISANT DES PHASES DE FONCTIONNEMENT COMMUTÉES*
(73) TriEye Ltd., 82 Yigal Alon St., 6789124 Tel-Aviv, IL
(72) MELAMUD, Nadav, 42920 Kfar Malal, IL
BAKAL, Avraham, 6299111 Tel-Aviv, IL
KAPACH, Omer, 9738008 Jerusalem, IL
LEVY, Uriel, 5552507 Kiryat-Ono, IL
(74) TRBL Intellectual Property, Plaza de Castilla 3, 7°A, 28046 Madrid, ES
(60) 25153192.7

G01S 7/4863 →(51) *G01S 7/483*

G01S 7/4912 →(51) *H01S 5/00*

G01S 7/495 →(51) *F41G 7/22*

G01S 7/497 →(51) *G01S 7/483*

G01S 7/497 →(51) *G01T 1/167*

G01S 7/497 →(51) *H01S 5/00*

(51) ***G01S 7/52*** (11) **3 894 888 B1**
G01S 15/89 ***A61B 8/00***
A61B 8/08 ***A61B 8/12***
(52) **G01S 15/8922; A61B 8/12; A61B 8/445; A61B 8/4483; A61B 8/5269; G01S 7/52047; G01S 7/52079; G01S 7/52085; G01S 15/8927**
(25) En (26) En

(21) 19832602.7 (22) 16.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.10.2021
(86) EP 2019/085228 16.12.2019
(87) WO 2020/126961 2020/26 25.06.2020
(30) 16.12.2018 US 201862780284 P
(54) • *MINIMIERUNG VON NEBENKEULENARTEFAKTEN FÜR ULTRASCHALLBILDER UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNGEN, SYSTEME UND VERFAHREN*
• *GRATING LOBE ARTEFACT MINIMIZATION FOR ULTRASOUND IMAGES AND ASSOCIATED DEVICES, SYSTEMS, AND METHODS*
• *MINIMALISATION D'ARTEFACT DE LOBE DE RÉSEAU POUR DES IMAGES ULTRASONORES ET DISPOSITIFS, SYSTÈMES ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*
(73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) VIGNON, Francois, Guy, Gerard, Marie, 5656 AE Eindhoven, NL
HOPE SIMPSON, David, 5656 AE Eindhoven, NL
HANCOCK, Andrew, 5656 AE Eindhoven, NL
KIM, Seungsoo, 5656 AE Eindhoven, NL
SHIN, Jun, Seob, 5656 AE Eindhoven, NL
ROBERT, Jean-Luc,Francois-Marie, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

G01S 7/52 →(51) *A61B 8/10*

G01S 7/523 →(51) *G01S 15/04*

G01S 7/527 →(51) *G01S 15/04*

(51) *G01S 13/00* *G01S 13/56* (11) **3 426 137 B1** *A61B 5/0507*
(52) **A61B 5/0816; A61B 5/0507; G01S 13/003; G01S 13/04; G01S 13/536; G01S 13/56; G01S 13/88;** A61B 5/024; A61B 5/1113; A61B 5/7246; A61B 5/7253
(25) En (26) En
(21) 17764257.6 (22) 10.03.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.01.2019
(86) US 2017/021963 10.03.2017
(87) WO 2017/156492 2017/37 14.09.2017
(30) 11.03.2016 US 201662307081 P
01.04.2016 US 201662316850 P
(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG, SERVER UND SYSTEME ZUR ERKENNUNG UND ÜBERWACHUNG DER VITALZEICHEN*
• *METHODS, APPARATUS, SERVERS, AND SYSTEMS FOR VITAL SIGNS DETECTION AND MONITORING*
• *PROCÉDÉS, APPAREIL, SERVEURS ET SYSTÈMES POUR DÉTECTION ET SURVEILLANCE DE SIGNES VITAUX*
(73) ORIGIN RESEARCH WIRELESS, INC., 2600 Tower Oaks Boulevard Suite 300, Rockville, MD 20852, US
(72) CHEN, Chen, Burlingame CA 94010, US
WANG, Beibei, Clarksville MD 21029, US
HAN, Yi, Ellicott City MD 21042, US
ZHANG, Feng, Rockville MD 20852, US
LAI, Hung-Quoc, Duc, Parkville MD 21234, US
CHEN, Yan, Chengdu Sichuan 610042, CN
LIU, K.J., Ray, Potomac MD 20854, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

G01S 13/02 →(51) *H04B 17/318*

G01S 13/02 →(51) *H04W 4/80*

G01S 13/04 →(51) *H04B 17/318*

G01S 13/08 →(51) *G01F 23/64*

G01S 13/52 →(51) *G01S 13/931*

G01S 13/536 →(51) *G01S 13/931*

G01S 13/56 →(51) *G01S 13/00*

G01S 13/58 →(51) *H04B 17/318*

G01S 13/76 →(51) *H04W 4/80*

G01S 13/87 →(51) *G01F 23/64*

(51) *G01S 13/88* *G01S 7/02* (11) **4 081 826 B1**
(52) **G01S 13/88; G01S 7/024;** G01S 13/90
(25) De (26) De
(21) 21766630.4 (22) 24.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.11.2022
(86) EP 2021/073411 24.08.2021
(87) WO 2022/043332 2022/09 03.03.2022
(30) 25.08.2020 DE 102020122132
(54) • *ERMITTLUNG EINES WÄRMEDURCHGANGS VON GEBÄUDEN*
• *DETERMINING A HEAT THROUGHPUT OF BUILDINGS*
• *DÉTERMINATION D'UN DÉBIT DE CHALEUR DE BÂTIMENTS*
(73) Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V., Königswinterer Str. 522-524, 53227 Bonn, DE
(72) PEICHL, Markus, 82284 Grafrath, DE
DILL, Stephan, 80339 München, DE
HAAS, Alexander, 82234 Weßling, DE
GORZALKA, Philip, 51069 Köln, DE
ESTEVAM SCHMIEDT, Jacob, Köln 51069, DE
HOFFSCHMIDT, Bernhard, 51467 Bergisch Gladbach, DE
(74) Rösler Rasch van der Heide & Partner, Bodenseestraße 18, 81241 München, DE

G01S 13/88 →(51) *G01F 23/64*

G01S 13/88 →(51) *G06T 7/60*

G01S 13/90 →(51) *G06T 7/60*

(51) *G01S 13/931* *G01S 7/41* *G01S 13/52* (11) **4 136 475 B1** *G01S 13/536*
(52) **G01S 13/931; G01S 7/411; G01S 13/52;** G01S 2013/93271; G01S 2013/93272; G01S 2013/93274
(25) Fr (26) Fr
(21) 21712843.8 (22) 22.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.02.2023
(86) EP 2021/057192 22.03.2021
(87) WO 2021/209225 2021/42 21.10.2021
(30) 16.04.2020 FR 2003851
(54) • *VERFAHREN ZUR ERKENNUNG EINER VERKEHRSSTAUSITUATION IN EINEM KRAFTFAHRZEUG*
• *METHOD FOR DETECTING A TRAFFIC CONGESTION SITUATION IN A MOTOR VEHICLE*
• *PROCÉDÉ DE DÉTECTION D'UNE SITUATION D'EMBOUTEILLAGE SUR UN VÉHICULE AUTOMOBILE*
(73) Ampere SAS, 122-122 bis avenue du Général Leclerc, 92100 Boulogne-Billancourt, FR
NISSAN MOTOR CO., LTD., 2 Takara-cho Kanagawa-ku Yokohama-shi, Kanagawa 221-0023, JP
(72) PITA-GIL, Guillermo, 7800 VERSAILLES, FR
ZAIR, Salim, 91300 Massy, FR
(74) Renault Group, Renault s.a.s. 1 avenue du Golf FR TCR AVA 055, 78084 Guyancourt Cedex, FR

G01S 13/931 →(51) *H04B 17/318*

(51) *G01S 15/04* *G01S 7/523* *G01S 15/88* *G01S 7/527* (11) **4 042 201 B1** *G06F 3/01* *G01S 5/18*
(52) **G06F 3/017; G01S 5/18; G01S 7/523; G01S 7/527; G01S 15/04; G01S 15/88**
(25) En (26) En
(21) 20845492.6 (22) 23.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.08.2022
(86) US 2020/066935 23.12.2020
(87) WO 2022/139837 2022/26 30.06.2022
(54) • *ULTRASCHALLERKENNUNG DER BENUTZERPRÄSENZ*
• *ULTRASONIC DETECTION OF USER PRESENCE*
• *DÉTECTION PAR ULTRASONS DE LA PRÉSENCE DE L'UTILISATEUR*
(73) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) PONCE MADRIGAL, Octavio, Mountain View California 94043, US
AMIHOOD, Patrick M., Mountain View California 94043, US
(74) Marks & Clerk GST, 1 New York Street, Manchester M1 4HD, GB

G01S 15/52 →(51) *G06F 3/041*

G01S 15/58 →(51) *G06F 3/041*

G01S 15/88 →(51) *G01S 15/04*

G01S 15/89 →(51) *A61B 8/06*

G01S 15/89 →(51) *G01S 7/52*

G01S 17/08 →(51) *A47K 10/32*

G01S 17/08 →(51) *G01C 3/06*

G01S 17/10 →(51) *G01C 3/06*

G01S 17/18 →(51) *G01S 7/4863*

G01S 17/34 →(51) *H01S 5/00*

G01S 17/86 →(51) *G01T 1/167*

G01S 17/87 →(51) *G01C 3/06*

G01S 17/88 →(51) *G01C 3/06*

G01S 17/88 →(51) *G01T 1/167*

G01S 17/89 →(51) *G01S 7/4863*

(51) *G01S 19/07* (11) **4 155 776 B1**

G01S 19/43 *H04W 64/00*
G01S 19/41
(52) **H04W 64/003; G01S 19/073;** G01S 19/41; G01S 2205/01; Y02D 30/70
(25) Zh (26) En
(21) 21855112.5 (22) 08.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.03.2023
(86) CN 2021/085951 08.04.2021
(87) WO 2022/033056 2022/07 17.02.2022
(30) 14.08.2020 CN 202010819525
(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG UND GERÄT ZUR BESTIMMUNG EINER BASISSTATION UND COMPUTERSPEICHERMEDIUM*
• *BASE STATION DETERMINATION METHOD, APPARATUS AND DEVICE, AND COMPUTER STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ, APPAREIL ET DISPOSITIF DE DÉTERMINATION DE STATION DE BASE ET SUPPORT DE STOCKAGE INFORMATIQUE*
(73) China Mobile Shanghai ICT Co., Ltd, Building 10. No 27 Xin Jinqiao Road Pudong New Area, Shanghai 201206, CN
CM Intelligent Mobility, Building 10 No 27 Xin Jinqiao Road Pudong New Area, Shanghai 200120, CN
CHINA MOBILE COMMUNICATIONS GROUP CO., LTD., 29, Jinrong Ave. Xicheng District, Beijing 100032, CN
(72) TU, Kui, Shanghai 201206, CN
WANG, Yuxin, Shanghai 201206, CN
NI, Kaiyue, Shanghai 201206, CN
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

---

(51) *G01S 19/21* (11) **2 792 097 B1**
(52) **H04L 25/061; G01S 19/21;** G01S 19/36; H03M 1/185
(25) En (26) En
(21) 12858436.4 (22) 12.12.2012
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.10.2014
(86) US 2012/069248 12.12.2012
(87) WO 2013/090434 2013/25 20.06.2013
(30) 13.12.2011 US 201161570042 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR ADAPTIVEN AbtastwertQUANTIFIZIERUNG*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR ADAPTIVE SAMPLE QUANTIZATION*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE QUANTIFICATION ADAPTATIVE D'ÉCHANTILLONS*
(73) Northrop Grumman Guidance and Electronics Company, Inc., 21140 Burbank Blvd., W30 Woodland Hills, CA 91367-6675, US
(72) GUNAWARDENA, Sanjeev, Athens, Ohio 45701, US
DICKMAN, Jeff, Thousand Oaks, California 91360, US
COSGROVE, Mathew A., Woodland Hills, California 91367, US
(74) FARAGO Patentanwälte GmbH, Thierschstraße 11, 80538 München, DE

G01S 19/22 →(51) *G01C 21/20*

G01S 19/42 →(51) *G01C 21/20*

G01S 19/43 →(51) *G01S 19/07*

G01T 1/164 →(51) *G01T 1/29*

---

(51) *G01T 1/167* (11) **3 553 567 B1**
G01C 3/00 *G01T 1/169*
G01S 7/497 *G01S 17/86*
G01S 17/88
(52) **G01T 1/169; G01C 3/00; G01S 7/497; G01S 17/86; G01S 17/88;** G01S 3/7806
(25) Ru (26) En
(21) 17878776.8 (22) 26.10.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.10.2019
(86) RU 2017/000785 26.10.2017
(87) WO 2018/106144 2018/24 14.06.2018
(30) 09.12.2016 RU 2016148582
(54) • *VERFAHREN ZUR SUCHE NACH UND ERKENNUNG VON GAMMASTRAHLUNGSQUELLEN*
• *METHOD FOR SEARCHING FOR AND DETECTING GAMMA RADIATION SOURCES*
• *PROCÉDÉ DE RECHERCHE ET DE DÉTECTION DE RAYONNEMENT GAMMA*
(73) State Atomic Energy Corporation "Rosatom" on Behalf of The Russian Federation, Bolshaya Ordynka Street 24, Moscow 119017, RU
(72) KRUSANOV, Victor Sergeevich, Moscow 115522, RU
ROMANOV, Oleg Nikolaevich, Moscow 109341, RU
(74) Mutlu, Aydin, Invokat Intellectual Property Services Ltd. Kartaltepe Mh. Yildiztepe Sk. No:6-Bakirköy, 34145 Istanbul, TR

G01T 1/169 →(51) *G01T 1/167*

G01T 1/20 →(51) *H01L 27/144*

---

(51) *G01T 1/29* (11) **3 047 309 B1**
(52) **G01T 1/29;** A61N 2005/1052; A61N 2005/1087
(25) En (26) En
(21) 14771580.9 (22) 22.09.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.07.2016
(86) EP 2014/070159 22.09.2014
(87) WO 2015/040225 2015/12 26.03.2015
(30) 20.09.2013 DE 102013218982
26.05.2014 EP 14169907
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR REICHWEITENREGELUNG DER TEILCHENSTRAHLUNG EINER BESTRAHLUNGSVORRICHTUNG FÜR EINE STRAHLENTHERAPIE*
• *METHOD AND APPARATUS FOR THE RANGE CONTROL OF PARTICLE RADIATION OF A RADIATION DEVICE FOR RADIATION THERAPY*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR LA COMMANDE DE PLAGE D'UN RAYONNEMENT DE PARTICULES D'UN DISPOSITIF DE RAYONNEMENT POUR UNE RADIOTHÉRAPIE*
(73) Technische Universität Dresden, 01069 Dresden, DE
Helmholtz-Zentrum Dresden - Rossendorf e.V., Bautzner Landstrasse 400, 01328 Dresden, DE
Ion Beam Applications S.A., Chemin du Cyclotron 3, 1348 Louvain-la-Neuve, BE
(72) PAUSCH, Guntram, 01099 Dresden, DE
ENGHARDT, Wolfgang, 01454 Ullersdorf, DE
GOLNIK, Christian, 01099 Dresden, DE
JANSSENS, Guillaume, 1348 Ottignies-Louvain-la-Neuve, BE
PRIEELS, Damien, 1490 Court-Saint-Etienne, BE
SMEETS, Julien, 5004 Bouge, BE
VANDER STAPPEN, Francois, 1050 Bruxelles, BE
HUESO-GONZALEZ, Fernando, 01099 Dresden, DE
(74) 2s-ip Schramm Schneider Bertagnoll Patent- und Rechtsanwälte Part mbB, Denninger Straße 169, 81925 München, DE

---

(51) *G01T 1/29* (11) **3 908 856 B1**
A61B 6/03 *G01T 1/164*
(52) **A61B 6/037; G01T 1/1642; G01T 1/2002; G01T 1/2985**
(25) En (26) En
(21) 20738452.0 (22) 08.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.11.2021
(86) US 2020/012707 08.01.2020
(87) WO 2020/146475 2020/29 16.07.2020
(30) 08.01.2019 US 201962789559 P
07.01.2020 US 202062957991 P
(54) • *PRISMATOIDER LICHTLEITER*
• *PRISMATOID LIGHT GUIDE*
• *GUIDE DE LUMIÈRE PRISMATOÏDE*
(73) The Research Foundation for The State University of New York, 35 State Street, Albany, NY 12207-2826, US
(72) GOLDAN, Amirhossein, Stony Brook, NY 11772, US
LABELLA, Andrew, New Rochelle, NY 10804, US
ZHAO, Wei, East Setauket, NY 11733, US
LUBINSKY, Anthony, Port Jefferson Station, NY 11776, US
(74) Hautier IP - MC/EP, 17, avenue Albert II C/º The Office & Co - L'ALBU, 98000 Monaco, MC

G01T 3/00 →(51) *G21G 4/02*

---

(51) *G01V 1/20* (11) **3 006 964 B1**
D07B 1/14 *A01K 73/02*
D07B 5/12
(52) **G01V 1/201; A01K 73/025; A01K 75/00; D07B 1/147; D07B 5/12;** D07B 2207/4045; D07B 2207/4059; D07B 2207/4072; G01V 2001/204
(25) En (26) En
(21) 15160415.4 (22) 22.05.2009
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR
(43) 13.04.2016
(30) 22.05.2008 US 128907 P
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES HEADLINE-SONARKABELS*
• *METHOD TO PRODUCE A HEADLINE SONAR CABLE*
• *PROCÉDÉ PERMETTANT DE PRODUIRE UN CÂBLE SONAR DE LIGNE*
(73) Hampidjan HF, Skarfagarðar 4, 104 Reykjavik, IS
Hampidjan USA, Inc., 2001 W. Garfield St., C128, Seattle, WA 98119, US
(72) Erlendsson, Hjortur, 201 Kopavogur, IS
(74) Arnason Faktor, Intellectual Property Consulting Gudridarstig 2-4, 113 Reykjavik, IS
(62) 09750997.0 / 2 313 214

---

(51) *G01V 1/20* (11) **3 974 873 B1**
G01N 33/24 *C08J 3/075*
(52) **G01V 1/201; C08J 3/075; G01N 33/24;** C08J 2391/00; C08J 2483/04
(25) En (26) En
(21) 21208290.3 (22) 14.06.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 30.03.2022
(30) 29.06.2016 US 201662356213 P
21.04.2017 US 201715493864
(54) • *VERFAHREN ZUM FÜLLEN EINES STREAMERS*
• *PROCESS FOR FILLING A STREAMER*
• *PROCÉDÉ DE REMPLISSAGE DE FLÛTE*
(73) PGS Geophysical AS, P O Box 251 Lilleaker, 0216 Oslo, NO
(72) Oyvind, Hillesund, Houston, Texas 77079, US
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB
(62) 17175948.3 / 3 264 140

---

(51) ***G01V 1/26*** (11) **3 274 739 B1**
(52) **G01V 1/26;** G01V 2200/12
(25) En (26) En
(21) 16712025.2 (22) 23.03.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.01.2018
(86) EP 2016/056431 23.03.2016
(87) WO 2016/151037 2016/39 29.09.2016
(30) 26.03.2015 US 201562138629 P
(54) • *SEISMISCHES UNTERSUCHUNGSVERFAHREN*
• *SEISMIC SURVEY METHOD*
• *PROCÉDÉ D'ÉTUDE SISMIQUE*
(73) BP Exploration Operating Company Limited, Chertsey Road, Sunbury on Thames, Middlesex TW16 7BP, GB
(72) BOUSKA, John Gerard, Calgary, Alberta T2L 0S4, CA
(74) Hamer, Christopher K., et al, Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street London SE1 9SG, GB

---

(51) ***G01V 1/28*** (11) **3 105 618 B1**
G01V 1/36
(52) **G01V 1/36; G01V 1/28;** G01V 2210/127; G01V 2210/57
(25) En (26) En
(21) 15720399.3 (22) 20.01.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.12.2016
(86) IB 2015/000261 20.01.2015
(87) WO 2015/118409 2015/32 13.08.2015
(30) 10.02.2014 US 201461937631 P
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR SEISMISCHEN DATENVERARBEITUNG SEISMISCHER DATENSÄTZE MIT UNTERSCHIEDLICHER RÄUMLICHER UND ZEITLICHER ABTASTUNG UND UNTERSCHIEDLICHEN ZEITLICHEN BANDBREITEN*
• *SYSTEM AND METHOD FOR SEISMIC DATA PROCESSING OF SEISMIC DATA SETS WITH DIFFERENT SPATIAL SAMPLING AND TEMPORAL BANDWIDTHS*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE DONNÉES SISMIQUES D'ENSEMBLES DE DONNÉES SISMIQUES AVEC UN ÉCHANTILLONNAGE SPATIAL DIFFÉRENT ET DES LARGEURS DE BANDE TEMPORELLES DIFFÉRENTES*
(73) CGG Services SAS, 27, avenue Carnot, 91300 Massy, FR
(72) POOLE, Gordon, F-91300 Massy, FR
(74) Ipsilon, Le Centralis 63, avenue du Général Leclerc, 92340 Bourg-la-Reine, FR

---

(51) ***G01V 1/30*** (11) **4 281 809 B1**
G01V 1/50
(52) **G01V 1/50; G01V 1/30**
(25) En (26) En
(21) 21701511.4 (22) 21.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.11.2023
(86) EP 2021/051375 21.01.2021
(87) WO 2022/156900 2022/30 28.07.2022
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BESTIMMUNG EINER VERBINDUNG ZWISCHEN MEHREREN BOHRLÖCHERN MIT SEISMISCHER DATEN*
• *A METHOD OF AND APPARATUS FOR DETERMINING A MULTIPLE WELL SEISMIC-TO-WELL TIE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE DÉTERMINATION D'UN LIEN SISMIQUE-PUITS POUR PUITS MULTIPLES*
(73) TOTALENERGIES ONETECH, La Défense 6 2 Place Jean Millier, 92400 Courbevoie, FR
(72) KESKES, Noomane, 640018 Pau Cédex, FR
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

G01V 1/36 →(51) ***G01V 1/28***

---

(51) ***G01V 1/38*** (11) **3 652 564 B1**
B63B 21/66
(52) **G01V 1/3852;** B63B 21/66; G01V 2210/121; G01V 2210/1293; G01V 2210/1427
(25) En (26) En
(21) 19791398.1 (22) 02.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.05.2020
(86) US 2019/054351 02.10.2019
(87) WO 2020/072688 2020/15 09.04.2020
(30) 05.10.2018 US 201816153236
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN FÜR EIN SCHUBDÜSENBETRIEBENES LEINENSYSTEM*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR THRUSTER-POWERED TETHER MANAGEMENT SYSTEM*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR SYSTÈME DE GESTION D'AMARRES ALIMENTÉ PAR PROPULSEUR*
(73) Magseis FF LLC, 9811 Katy Fwy, Suite 1200, Houston, TX 77024, US
(72) FYFFE, Roger L., Sugar Land, Texas 77478, US
MARC, Etienne, Houston, Texas 77077, US
MANN, Chance, Houston, Texas 77024, US
(74) Zacco Norway AS, P.O. Box 488 Skøyen, 0213 Oslo, NO

G01V 1/50 →(51) ***E21B 41/00***

G01V 1/50 →(51) ***G01V 1/30***

G01V 3/10 →(51) ***H03K 17/95***

G01V 3/12 →(51) ***G01J 1/04***

---

(51) ***G01V 7/04*** (11) **4 330 735 B1**
G01V 7/14
(52) **G01V 7/04; G01V 7/14**
(25) En (26) En
(21) 22721822.9 (22) 26.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.03.2024
(86) GB 2022/051048 26.04.2022
(87) WO 2022/229621 2022/44 03.11.2022
(30) 26.04.2021 GB 202105918
(54) • *ROBUSTE ATOMOPTIK MIT HOHER WIEDERGABETREUE*
• *HIGH FIDELITY ROBUST ATOM OPTICS*
• *OPTIQUE ATOMIQUE ROBUSTE À HAUTE FIDÉLITÉ*
(73) The University Of Birmingham, Edgbaston, Birmingham B15 2TT, GB
(72) LELLOUCH, Samuel, Birmingham West Midlands B15 2TT, GB
HOLYNSKI, Michael, Birmingham West Midlands B15 2TT, GB
LANGLOIS, Mehdi, Birmingham West Midlands B15 2TT, GB
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

G01V 7/14 →(51) ***G01V 7/04***

G01V 8/18 →(51) ***G01J 1/04***

---

(51) ***G01V 20/00*** (11) **4 073 555 B1**
(52) **G01V 20/00;** G01V 2210/665
(25) En (26) En
(21) 20716907.9 (22) 22.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.10.2022
(86) IB 2020/000076 22.01.2020
(87) WO 2021/148832 2021/30 29.07.2021
(54) • *LACKIERUNG FÜR GEOMODELLIERUNG*
• *PAINTING FOR GEOMODELING*
• *PEINTURE POUR GÉOMODÉLISATION*
(73) TotalEnergies OneTech, La Défense 6 2 Place Jean Millier, 92400 Courbevoie, FR
(72) FORGE, Aurèle, 64018 Pau Cedex, FR
DURAND RIARD, Pauline, 64018 Pau Cedex, FR
(74) Bandpay & Greuter, 11 rue Christophe Colomb, 75008 Paris, FR

G02B 1/00 →(51) ***C08G 77/442***

G02B 1/04 →(51) ***B29C 39/24***

G02B 1/04 →(51) ***C08G 75/18***

G02B 1/111 →(51) ***B32B 27/20***

G02B 1/14 →(51) ***B32B 27/20***

---

(51) ***G02B 3/00*** (11) **4 009 091 B1**
G02B 13/00 ***G02B 13/02***
(52) **G02B 3/0056; G02B 3/0062; G02B 13/0035; G02B 13/02**
(25) En (26) En
(21) 21191504.6 (22) 16.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.06.2022
(30) 03.12.2020 KR 20200167285
(54) • *LINSENANORDNUNG UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG DAMIT*
• *LENS ASSEMBLY AND ELECTRONIC DEVICE INCLUDING THE SAME*
• *ENSEMBLE LENTILLE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE LE COMPRENANT*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) Lee, Kiwoo, 16678 Suwon-si, KR
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

G02B 3/00 →(51) ***B29C 39/24***

G02B 3/00 →(51) ***G02B 27/00***

G02B 3/00 →(51) ***G02F 1/29***

G02B 5/00 →(51) *A61L 2/10*

G02B 5/02 →(51) *H01L 31/0232*

G02B 5/18 →(51) *H01S 3/10*

G02B 5/20 →(51) *H01L 31/0232*

G02B 5/22 →(51) *G02B 27/01*

G02B 5/22 →(51) *H01L 31/0232*

G02B 5/26 →(51) *H01L 31/0232*

G02B 5/28 →(51) *G01J 3/02*

G02B 5/28 →(51) *G02B 27/01*

(51) ***G02B 5/30*** (11) **3 973 334 B1**
(52) **G02B 5/305**
(25) En (26) En
(21) 20809136.3 (22) 20.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.03.2022
(86) IB 2020/054788 20.05.2020
(87) WO 2020/234801 2020/48 26.11.2020
(30) 23.05.2019 US 201962851991 P
(54) • *OPTISCHER FILM UND OPTISCHER STAPEL*
• *OPTICAL FILM AND OPTICAL STACK*
• *FILM OPTIQUE ET EMPILEMENT OPTIQUE*
(73) 3M Innovative Properties Company, 3M Center Post Office Box 33427, Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
(72) HAAG, Adam D., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
CHEN, Yi-Chen, Taipei 10682, TW
WANG, Tze Yuan, Taipei 10682, TW
MATSUDA, Hiroki, Tokyo 141-8684, JP
TOY, Michelle L., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
EISMIN, Ryan J., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
VANDERLOFSKE, John F., III, Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
MCDANIEL, David J., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
JOHNSON, Matthew B., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Charles Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstrasse 31, 80801 München, DE

G02B 5/30 →(51) *B32B 27/20*

G02B 5/30 →(51) *G02B 27/00*

(51) ***G02B 5/32*** ***B29D 11/00*** ***G02C 7/02*** ***G02C 7/14*** (11) **3 754 388 B1** ***G02B 27/01*** ***G02C 7/08***
(52) **G02C 7/02; B29D 11/00009; B29D 11/00432; G02B 5/32; G02B 27/0103; G02C 7/024; G02C 7/086; G02C 7/14;** G02B 2027/0107; G02B 2027/0109; G02B 2027/0174; G02B 2027/0178; G02C 2202/08; G02C 2202/16; G02C 2202/20
(25) En (26) En
(21) 19305814.6 (22) 21.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.12.2020
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES SATZES VON HALBFERTIGEN LINSEN MIT HOLOGRAPHISCHEN KOMPONENTEN UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER OPHTHALMISCHEN LINSE MIT EINER HALBFERTIGEN LINSE AUS DIESEM SATZ*
• *METHOD OF MANUFACTURING A SET OF SEMI-FINISHED LENSES WITH HOLOGRAPHIC COMPONENTS AND METHOD OF MANUFACTURING AN OPHTHALMIC LENS WITH A SEMI-FINISHED LENS FROM THE SET*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN ENSEMBLE DE LENTILLES SEMI-FINIES AVEC DES COMPOSANTS HOLOGRAPHIQUES ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE LENTILLE OPHTALMIQUE AVEC UNE LENTILLE SEMI-FINIE DE L'ENSEMBLE*
(73) ESSILOR INTERNATIONAL, 147 rue de Paris, 94220 Charenton-Le-Pont, FR
(72) BOUCHIER, Aude, 94220 CHARENTON-LE-PONT, FR
ARCHAMBEAU, Samuel, 94220 CHARENTON-LE-PONT, FR
SCHERER, Karin, 94220 CHARENTON-LE-PONT, FR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

G02B 5/32 →(51) *G02B 27/00*

G02B 5/32 →(51) *G02F 1/29*

(51) ***G02B 6/02*** (11) **3 872 540 B1**
(52) **G02B 6/02395; C03C 25/1065**
(25) Zh (26) En
(21) 19937360.6 (22) 26.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.09.2021
(86) CN 2019/128877 26.12.2019
(87) WO 2021/128213 2021/26 01.07.2021
(54) • *HERSTELLUNGSVERFAHREN EINER OPTISCHEN FASER*
• *METHOD FOR FORMING OPTICAL FIBER*
• *PROCÉDÉ DE FORMATION D'UNE FIBRE OPTIQUE*
(73) Zhongtian Technology Fiber Potics Co., Ltd, No 6 Zhongtian Road, Economic Development Zone Nantong City Jiangsu 226000, CN
Jiangsu Zhongtian Technology Co., Ltd., No. 1 Zhongtian Road Hekou Town Rudong County, Nantong, Jiangsu 226463, CN
Jiangdong Science and Technology Co., Ltd, No. 188, Jialingjiang Road, Rudong County Economic Development Zone Nantong Jiangsu 226400, CN
(72) DING, Chunlai, Nantong City Jiangsu 226000, CN
ZHU, Qiansheng, Nantong City Jiangsu 226000, CN
CAO, Shanshan, Nantong City Jiangsu 226000, CN
WANG, Zhen, Nantong City Jiangsu 226000, CN
XU, Haitao, Nantong City Jiangsu 226000, CN
YOU, Guanglei, Nantong City Jiangsu 226000, CN
LIU, Zhizhong, Nantong City Jiangsu 226000, CN
SU, Haiyan, Nantong City Jiangsu 226000, CN
XUE, Chi, Nantong, Jiangsu 226463, CN
XUE, Jiping, Jiangsu 226463, CN
(74) Zaboliene, Reda, Metida Business center Vertas Gyneju str. 16, 01109 Vilnius, LT

G02B 6/06 →(51) *C03B 37/012*

G02B 6/08 →(51) *G02F 1/29*

G02B 6/12 →(51) *G02B 6/122*

(51) ***G02B 6/122*** ***B82Y 20/00*** ***H01L 31/0352*** (11) **4 028 807 B1** ***G02B 6/126*** ***G02B 6/12***
(52) **G02B 6/1225; G02B 6/126;** B82Y 20/00; G02B 2006/12128
(25) En (26) En
(21) 20772398.2 (22) 11.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.07.2022
(86) GB 2020/052193 11.09.2020
(87) WO 2021/048560 2021/11 18.03.2021
(30) 13.09.2019 GB 201913278
(54) • *EINZELPHOTONENQUELLEN*
• *SINGLE PHOTON SOURCES*
• *SOURCES DE PHOTONS UNIQUES*
(73) Aegiq Ltd, Cooper Buildings Arundel Street, Sheffield S1 2NS, GB
(72) BRASH, Alistair James, Broomhall Sheffield S3 7RH, GB
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

(51) ***G02B 6/122*** ***G02B 6/125*** ***G02B 6/42*** (11) **4 078 256 B1** ***G02B 6/30*** ***G02B 6/12***
(52) **G02B 6/1228; G02B 6/125; G02B 6/305;** G02B 6/422; G02B 6/423; G02B 2006/12152
(25) En (26) En
(21) 20828657.5 (22) 18.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.10.2022
(86) FI 2020/050856 18.12.2020
(87) WO 2021/123505 2021/25 24.06.2021
(30) 18.12.2019 FI 20196094
(54) • *OPTISCHE 2D-PUNKTGRÖSSENUMWANDLUNG*
• *OPTICAL 2D SPOT-SIZE CONVERSION*
• *CONVERSION OPTIQUE DE TAILLE DE POINTS EN 2D*
(73) Teknologian tutkimuskeskus VTT Oy, Tekniikantie 21, 02150 Espoo, FI
(72) AALTO, Timo, 02150 Espoo, FI
(74) Laine IP Oy, Porkkalankatu 24, 00180 Helsinki, FI

G02B 6/125 →(51) *G02B 6/122*

G02B 6/126 →(51) *G02B 6/122*

(51) ***G02B 6/245*** (11) **2 926 180 B1**
(52) **G02B 6/02052; H01S 3/06754; H01S 3/10023**
(25) En (26) En
(21) 13859110.2 (22) 27.11.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.10.2015
(86) US 2013/072223 27.11.2013
(87) WO 2014/085583 2014/23 05.06.2014
(30) 28.11.2012 US 201261730798 P
(54) • *MANTELMODENABSTREIFER*
• *CLAD MODE STRIPPER*
• *SUPPRESSEUR DE MODE DE GAINE*
(73) IPG Photonics Corporation, 50 Old Webster Road, Oxford, Massachusetts 01540, US
(72) VICTOR, Llyashenko, Oxford, MA 01540, US
BARSEGUIAN, Karina, Oxford, MA 01540, US

KLEBANOV, Leonid, Oxford, MA 01540, US
DROZHZHIN, Anton, Oxford, MA 01540, US
(74) Kobiako von Gamm, Iouri, Kobiako-von Gamm Patent- und Rechtsanwaltskanzlei PartG mbB Bruckmannstraße 13, 80638 München, DE

G02B 6/30 →(51) *G02B 6/122*

(51) ***G02B 6/36*** ***A61B 5/103*** *G02B 6/25* *G02B 6/028* (11) **3 418 785 B1** *G02B 6/42* *G02B 6/02*
(52) **G02B 6/3604; A61B 5/6852; G02B 6/29362;** A61B 5/0035; A61B 5/0066; A61B 5/0071; G02B 6/32
(25) En (26) En
(21) 18174723.9 (22) 29.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.12.2018
(30) 01.06.2017 US 201762513829 P
(54) • *FASEROPTISCHE DREHGELENKE*
• *FIBER OPTIC ROTARY JOINTS*
• *JOINTS ROTATIFS À FIBRES OPTIQUES*
(73) Canon U.S.A., Inc., One Canon Park, Melville, NY 11747, US
(72) YAMADA, Daisuke, Irvine, CA 92612, US
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

G02B 6/42 →(51) *G02B 6/122*

G02B 6/42 →(51) *G02F 1/29*

(51) ***G02B 6/44*** (11) **3 540 487 B1**
(52) **G02B 6/4436**
(25) En (26) En
(21) 18161229.2 (22) 12.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.09.2019
(54) • *GLASFASERKABEL MIT VERBESSERTER BRANDSCHUTZLEISTUNG*
• *OPTICAL FIBER CABLE WITH IMPROVED FIRE PROTECTION PERFORMANCE*
• *CÂBLE À FIBRES OPTIQUES PRÉSENTANT UNE MEILLEURE PERFORMANCE DE PROTECTION CONTRE L'INCENDIE*
(73) Corning Research & Development Corporation, One Riverfront Plaza, Corning, New York 14831, US
(72) Gallo, Emanuela, 10405 Berlin, DE
Kazmierczak, Tomasz, 94-047 Lodz, PL
Heinz, Michael, 10249 Berlin, DE
Langfeld, Kirsten, 12247 Berlin, DE
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

(51) ***G02B 6/44*** (11) **3 701 305 B1**
(52) **G02B 6/4477; G02B 6/44524; G02B 6/44785**
(25) En (26) En
(21) 18799462.9 (22) 26.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.09.2020
(86) EP 2018/079500 26.10.2018
(87) WO 2019/081763 2019/18 02.05.2019
(30) 27.10.2017 US 201762578223 P
(54) • *KABELBEFESTIGUNGSSYSTEM*
• *CABLE ATTACHMENT SYSTEM*
• *SYSTÈME DE FIXATION DE CÂBLE*
(73) CommScope Connectivity Belgium BVBA, Diestsesteenweg 692, 3010 Kessel-Lo, BE
(72) VERMEULEN, Pieter, Hickory, North Carolina 28602, US
GEENS, Johan, Hickory, North Carolina 28602, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

(51) ***G02B 6/44*** (11) **3 910 395 B1**
(52) **G02B 6/44526;** G02B 6/3879; G02B 6/44528; G02B 6/4455
(25) En (26) En
(21) 20210632.4 (22) 30.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.11.2021
(30) 11.05.2020 US 202063022635 P
01.06.2020 US 202016889205
(54) • *SCHIEBELADE FÜR FASEROPTISCHE PANEL-ANORDNUNG*
• *SLIDING TRAY FOR FIBER OPTIC PANEL ASSEMBLY*
• *PLATEAU COULISSANT POUR ENSEMBLE DE PANNEAUX À FIBRES OPTIQUES*
(73) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) POE, Charles, Mountain View, CA California 94043, US
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE
(60) 22173999.8 / 4 086 682

(51) ***G02B 6/44*** (11) **3 982 180 B1**
(52) **G02B 6/4477**
(25) En (26) En
(21) 21200706.6 (22) 04.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.04.2022
(30) 07.10.2020 US 202063088594 P
(54) • *KABELSTRANGVERANKERUNGSVORRICHTUNGEN UND -ANORDNUNGEN*
• *CABLE STRAND ANCHORING DEVICES AND ASSEMBLIES*
• *DISPOSITIFS ET ENSEMBLES D'ANCRAGE DE BRINS DE CÂBLE*
(73) Corning Research & Development Corporation, 1 Riverfront Plaza, Corning, New York 14831, US
(72) DESARD, Christophe, 44 410 Herbignac, FR
(74) Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB

(51) ***G02B 6/44*** (11) **4 020 048 B1**
(52) **G02B 6/4403; G02B 6/448**
(25) En (26) En
(21) 21213420.9 (22) 09.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.06.2022
(30) 22.12.2020 US 202017130589
(54) • *OPTISCHES FASERBAND MIT KLEBSTOFFFREIEN LÜCKEN*
• *OPTICAL-FIBER RIBBON WITH ADHESIVE-FREE GAPS*
• *RUBAN À FIBRE OPTIQUE AVEC DES ESPACES SANS ADHÉSIF*
(73) Prysmian S.p.A., Via Chiese, 6, 20126 Milano, IT
(72) FALLAHMOHAMMADI, Ehsan, COLUMBIA, US
ANDERSON, Clint Nicholaus, WEST COLUMBIA, US
DE RAI, Luca Giorgio, MILANO, IT
(74) Algemeen Octrooi- en Merkenbureau B.V., P.O. Box 645, 5600 AP Eindhoven, NL

(51) ***G02B 6/44*** (11) **4 086 682 B1**
(52) **G02B 6/44526;** G02B 6/3879; G02B 6/44528; G02B 6/4455
(25) En (26) En
(21) 22173999.8 (22) 30.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.11.2022
(30) 11.05.2020 US 202063022635 P
01.06.2020 US 202016889205
(54) • *GLASFASERPANEELANORDNUNG*
• *FIBER OPTIC PANEL ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE PANNEAU À FIBRES OPTIQUES*
(73) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) POE, Charles, Mountain View, 94043, US
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE
(62) 20210632.4 / 3 910 395

(51) ***G02B 7/00*** ***G02B 21/02*** ***G02B 7/02*** (11) **3 918 401 B1** ***G02B 21/24*** ***H04N 7/18***
(52) **G02B 21/24; G02B 7/003**
(25) En (26) En
(21) 20748747.1 (22) 27.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.12.2021
(86) US 2020/015254 27.01.2020
(87) WO 2020/159887 2020/32 06.08.2020
(30) 29.01.2019 US 201962798300 P
24.01.2020 US 202016752324
(54) • *MIKROSKOPE MIT OBJEKTIV-KOLLISIONS-ERKENNUNG UND VERFAHREN ZUR NUTZUNG DAVON*
• *MICROSCOPES WITH OBJECTIVE ASSEMBLY CRASH DETECTION AND METHODS OF UTILIZING THE SAME*
• *MICROSCOPES AVEC DÉTECTION DE COLLISION D'ENSEMBLE OBJECTIF ET PROCÉDÉS D'UTILISATION DE CEUX-CI*
(73) FormFactor, Inc., 7005 Southfront Road, Livermore, California 94551, US
(72) GISLER, Gerald, Lee, St. Paul, OR 97137, US
BENG, Sia, Choon, 10-244 550317, SG
LORD, Anthony James, Banbury, Oxfordshire OX161GE, GB
FISHER, Gavin, Neil, Fenny Compton, Warwickshire CV47 2YF, GB
(74) Willett, Christopher David, et al, Nash Matthews LLP 24 Hills Road, Cambridge CB2 1JP, GB

G02B 7/00 →(51) *G02B 7/02*

(51) ***G02B 7/02*** ***F41G 1/16*** ***F41G 1/28*** ***G02B 23/16*** (11) **3 908 871 B1** ***F41G 1/38*** ***G02B 23/14*** ***G02B 7/00***
(52) **F41G 1/38; G02B 23/14; G02B 27/32**
(25) En (26) En
(21) 20738510.5 (22) 07.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.11.2021
(86) US 2020/012580 07.01.2020
(87) WO 2020/146385 2020/29 16.07.2020
(30) 08.01.2019 US 201962789769 P
(54) • *ZIELFERNROHRTURM MIT WERKZEUGLOSER NULLSETZUNG*
• *RIFLE SCOPE TURRET WITH TOOL-FREE ZEROING*

- *TOURELLE DE LUNETTE DE FUSIL AVEC REMISE À ZÉRO SANS OUTIL*

(73) Sheltered Wings d/b/a Vortex Optics, 1 Vortex Drive, Barneveld, WI 53507, US
(72) HAMILTON, David, Barneveld, WI 53507, US
MORELL, Rob, Barneveld, WI 53507, US
TOY, Seth, Barneveld, WI 53507, US
PARKS, Scott, Barneveld, WI 53507, US
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

G02B 7/02 →(51) *G02B 27/00*

G02B 7/02 →(51) *G02B 7/00*

G02B 7/09 →(51) *G02B 27/00*

G02B 7/18 →(51) *H04N 23/55*

G02B 7/20 →(51) *H04N 23/55*

(51) ***G02B 7/28*** ***G02B 21/06*** ***G02B 21/36*** ***G06T 7/80*** (11) **3 765 885 B1** ***G02B 21/02*** ***G02B 21/26*** ***G02B 21/24***
(52) **G02B 21/06; G02B 21/244; G02B 21/245;** G02B 21/26; G02B 21/365
(25) En (26) En
(21) 19767710.7 (22) 13.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.01.2021
(86) US 2019/022070 13.03.2019
(87) WO 2019/178241 2019/38 19.09.2019
(30) 14.03.2018 US 201815920850
13.02.2019 US 201916275177
(54) • *SYSTEME, VORRICHTUNGEN UND VERFAHREN FÜR AUTOMATISCHEN MIKROSKOPISCHEN FOKUS*
• *SYSTEMS, DEVICES AND METHODS FOR AUTOMATIC MICROSCOPIC FOCUS*
• *SYSTÈMES, DISPOSITIFS ET PROCÉDÉS DE MISE AU POINT MICROSCOPIQUE AUTOMATIQUE*
(73) Nanotronics Imaging, Inc., 2251 Front Street Suite 110 P.O. Box 306, Cuyahoga Falls, Ohio 44223, US
(72) PUTMAN, John, B., Celebration, FL 34747, US
PUTMAN, Matthew, C., Brooklyn, NY 11231, US
ORLANDO, Julie, Akron, OH 44321, US
FASHBAUGH, Dylan, Monmouth Junction, NJ 08852, US
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

(51) ***G02B 13/00*** (11) **3 999 895 B1**
(52) **G02B 17/02; G01J 3/0208; G01J 3/024; G01N 33/386; G02B 27/0012**
(25) Fr (26) Fr
(21) 20753993.3 (22) 17.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.05.2022
(86) FR 2020/051294 17.07.2020
(87) WO 2021/009469 2021/03 21.01.2021
(30) 18.07.2019 FR 1908146
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER UNTER IONISIERENDER STRAHLUNG ARBEITENDEN OPTISCHEN MESSVORRICHTUNG UND UNTER IONISIERENDER STRAHLUNG ARBEITENDE OPTISCHE MESSVORRICHTUNG*
• *METHOD FOR MANUFACTURING AN OPTICAL MEASURING DEVICE CAPABLE OF OPERATING UNDER IONISING RADIATION AND OPTICAL MEASURING DEVICE CAPABLE OF OPERATING UNDER IONISING RADIATION*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN DISPOSITIF DE MESURE OPTIQUE APTE À FONCTIONNER SOUS RAYONNEMENT IONISANT ET DISPOSITIF DE MESURE OPTIQUE APTE À FONCTIONNER SOUS RAYONNEMENT IONISANT*
(73) Agence Nationale pour la Gestion des Déchets Radioactifs, Parc de la Croix Blanche 1-7, rue Jean Monnet, 92298 Châtenay-Malabry, FR
Université Jean Monnet Saint-Étienne, Maison de l'Université 10 rue Tréfilerie, 42100 Saint-Étienne, FR
Centre National de la Recherche Scientifique, 3, rue Michel-Ange, 75794 Paris Cedex 16, FR
OPTSYS, 13, Route de la Minière, 78034 Versailles Cedex, FR
(72) GIRARD, Sylvain, 42530 SAINT-GENEST LERPT, FR
ALLANCHE, Timothé, 42000 SAINT-ETIENNE, FR
BOUKENTER, Aziz, 42400 SAINT-ETIENNE, FR
(74) Brevalex, Tour Trinity 1 B Place de la Défense, 92400 Courbevoie, FR

G02B 13/00 →(51) *G02B 3/00*

G02B 13/00 →(51) *H04N 23/55*

G02B 13/02 →(51) *G02B 3/00*

(51) ***G02B 21/00*** ***G02B 21/36*** (11) **4 045 961 B1**
(52) **G02B 21/367; G02B 21/0076; G02B 21/008**
(25) De (26) De
(21) 20796713.4 (22) 14.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.08.2022
(86) EP 2020/078880 14.10.2020
(87) WO 2021/074213 2021/16 22.04.2021
(30) 15.10.2019 DE 102019127846
(54) • *VERFAHREN ZUR KONTRASTERHÖHUNG*
• *METHOD FOR INCREASING CONTRAST*
• *PROCÉDÉ POUR AUGMENTER LE CONTRASTE*
(73) Georg-August-Universität Göttingen Stiftung Öffentlichen Rechts, Universitätsmedizin, Robert-Koch-Straße 40, 37099 Göttingen, DE
(72) WOUTERS-BUNT, Freddy Silvester, 37085 Göttingen, DE
HOCK, Stephan, 37075 Göttingen, DE
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE

(51) ***G02B 21/00*** ***G02B 21/36*** (11) **4 127 809 B1**
(52) **G02B 21/0032; G02B 21/0076; G02B 21/361; G02B 21/367**
(25) En (26) En
(21) 20720741.6 (22) 31.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.02.2023
(86) EP 2020/059130 31.03.2020
(87) WO 2021/197587 2021/40 07.10.2021
(54) • *LICHTBLATTMIKROSKOP UND VERFAHREN ZUR MANIPULATION EINES ZIELBEREICHS EINER PROBE*
• *LIGHT SHEET MICROSCOPE AND METHOD FOR MANIPULATING A TARGET AREA OF A SAMPLE*
• *MICROSCOPE À FEUILLE DE LUMIÈRE ET PROCÉDÉ DE MANIPULATION D'UNE ZONE CIBLE D'UN ÉCHANTILLON*
(73) Leica Microsystems CMS GmbH, Ernst-Leitz-Strasse 17-37, 35578 Wetzlar, DE
(72) SCHUMANN, Christian, 35423 Lich, DE
(74) Schaumburg und Partner Patentanwälte mbB, Mauerkircherstraße 31, 81679 München, DE
(60) 22204981.9 / 4 163 692

G02B 21/02 →(51) *G02B 7/00*

G02B 21/02 →(51) *G02B 7/28*

G02B 21/06 →(51) *G02B 7/28*

G02B 21/16 →(51) *G01N 21/64*

(51) ***G02B 21/24*** ***G02B 21/36*** (11) **4 107 570 B1**
(52) **G02B 21/244; G02B 21/367**
(25) En (26) En
(21) 21731566.2 (22) 26.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.12.2022
(86) GB 2021/051271 26.05.2021
(87) WO 2021/250373 2021/50 16.12.2021
(30) 09.06.2020 GB 202008690
(54) • *VERFAHREN ZUR ANALYSE DER ABTASTWIRKSAMKEIT*
• *A METHOD FOR ANALYSING SCANNING EFFICACY*
• *PROCÉDÉ D'ANALYSE D'EFFICACITÉ DE BALAYAGE*
(73) Ventana Medical Systems, Inc., 1910 E. Innovation Park Drive, Tucson, AZ 85755, US
(72) GOUCH, Martin Philip, Hempstead Hertfordshire HP2 7DF, GB
COLLINS, Louise Joanne, Hempstead Hertfordshire HP2 7DF, GB
HAWES, William, Hempstead Hertfordshire HP2 7DF, GB
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB
(60) 25154442.5

(51) ***G02B 21/24*** ***G02B 21/36*** (11) **4 325 208 B1** ***G01N 21/64***
(52) **G02B 21/367; G02B 21/244; G02B 21/245; G02B 21/365;** G01N 21/6458
(25) De (26) De
(21) 23218636.1 (22) 02.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.02.2024
(30) 03.04.2019 DE 102019108696
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM ERFASSEN VON VERLAGERUNGEN EINER PROBE GEGENÜBER EINEM OBJEKTIV*
• *METHOD AND DEVICE FOR DETECTING MOVEMENTS OF A SAMPLE IN RELATION TO AN OBJECTIVE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE DÉTECTION DE DÉPLACEMENTS D'UN ÉCHANTILLON PAR RAPPORT À UN OBJECTIF*
(73) Abberior Instruments GmbH, Hans-Adolf-Krebs-Weg 6, 37077 Göttingen, DE

(72) Schmidt, Roman, 37077 Göttingen, DE
Kastrup, Lars, 37073 Göttingen, DE
(74) REHBERG HÜPPE + PARTNER, Patentanwälte PartG mbB Robert-Gernhardt-Platz 1, 37073 Göttingen, DE
(62) 20721148.3 / 3 948 392

G02B 21/24 →(51) *G02B 7/00*

G02B 21/24 →(51) *G02B 7/28*

G02B 21/26 →(51) *G02B 7/28*

G02B 21/36 →(51) *G01N 21/64*

G02B 21/36 →(51) *G02B 21/00*

G02B 21/36 →(51) *G02B 21/24*

G02B 21/36 →(51) *G02B 7/28*

G02B 21/36 →(51) *G06T 3/4015*

(51) ***G02B 23/12*** ***G02B 27/01*** (11) **3 921 689 B1** ***A42B 3/04***
(52) **G02B 23/125; G02B 27/0176;** A42B 3/042; G02B 2027/0156
(25) Fr (26) Fr
(21) 19832647.2 (22) 18.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.12.2021
(86) EP 2019/086054 18.12.2019
(87) WO 2020/160825 2020/33 13.08.2020
(30) 07.02.2019 FR 1901161
(54) • *HELMMONTIERTES ANZEIGESYSTEM MIT EINEM HELMARTIGEN DISPLAY UND EINEM MIT DER VERWENDUNG EINES FERNGLASES KOMPATIBLEN BEWEGLICHEN SCHIRM*
• *HELMET-MOUNTED DISPLAY SYSTEM COMPRISING A HELMET-MOUNTED DISPLAY AND A MOVABLE VISOR COMPATIBLE WITH THE USE OF BINOCULARS*
• *SYSTEME DE VISUALISATION DE CASQUE COMPORTANT UN VISUEL DE CASQUE ET UNE VISIERE MOBILE COMPATIBLE DE L'UTILISATION DE JUMELLES*
(73) THALES, Tour Carpe Diem Place des Corolles - Esplanade Nord, 92400 Courbevoie, FR
(72) BAUDOU, Joël, 33700 Merignac, FR
BALET, Mathieu, 33700 Merignac, FR
(74) Atout PI Laplace, Immeuble Up On 25 Boulevard Romain Rolland CS 40072, 75685 Paris Cedex 14, FR

G02B 23/12 →(51) *A42B 1/00*

G02B 23/14 →(51) *G02B 7/02*

G02B 23/16 →(51) *G02B 7/02*

G02B 23/18 →(51) *A42B 1/00*

G02B 23/18 →(51) *G02B 27/64*

G02B 23/24 →(51) *A61B 1/00*

(51) ***G02B 26/00*** ***G01J 3/45*** ***G02B 26/08*** ***G01J 3/06*** ***B81B 3/00*** (11) **3 650 914 B1** ***G02B 27/14*** ***G01J 3/453*** ***G01J 3/02***
(52) **G01J 3/4532; B81B 3/0021; G01J 3/021; G01J 3/06; G01J 3/4535; G02B 26/0841; G02B 27/146;** B81B 2201/033; B81B 2201/042; B81B 2203/0154; B81B 2203/053
(25) Ja (26) En
(21) 18828441.8 (22) 06.07.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.05.2020
(86) JP 2018/025645 06.07.2018
(87) WO 2019/009402 2019/02 10.01.2019
(30) 06.07.2017 JP 2017133089
(54) • *OPTISCHE VORRICHTUNG*
• *OPTICAL DEVICE*
• *DISPOSITIF OPTIQUE*
(73) Hamamatsu Photonics K.K., 1126-1, Ichino-cho Higashi-ku, Hamamatsu-shi, Shizuoka 435-8558, JP
(72) SUZUKI, Tomofumi, Hamamatsu-shi Shizuoka 435-8558, JP
KOTANI, Kyosuke, Hamamatsu-shi Shizuoka 435-8558, JP
SUGIMOTO, Tatsuya, Hamamatsu-shi Shizuoka 435-8558, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) ***G02B 26/00*** (11) **4 071 536 B1**
(52) **G02B 26/001**
(25) Zh (26) En
(21) 19946257.3 (22) 25.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.10.2022
(86) CN 2019/107818 25.09.2019
(87) WO 2021/056257 2021/13 01.04.2021
(54) • *ABSTIMMBARE OPTISCHE FILTERVORRICHTUNG*
• *TUNABLE OPTICAL FILTER DEVICE*
• *DISPOSITIF DE FILTRE OPTIQUE ACCORDABLE*
(73) Shenzhen Hypernano Optics Technology Co., Ltd, 1903, 1904, Building1, COFCO Chuangxin R&D Centre Zone 69, Xingdong Community Xin'an Street, Bao 'an District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
(72) GUO, Bin, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
(74) KIPA AB, Drottninggatan 11, 252 21 Helsingborg, SE

(51) ***G02B 26/08*** ***G02B 26/10*** (11) **4 270 084 B1** ***G02B 27/02***
(52) **G02B 27/0172; G02B 26/0833; G02B 26/101;** G02B 26/105; G02B 2027/0178
(25) Ja (26) En
(21) 22755840.0 (22) 24.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.11.2023
(86) JP 2022/002450 24.01.2022
(87) WO 2022/176516 2022/34 25.08.2022
(30) 22.02.2021 JP 2021026244
(54) • *OPTISCHE ABTASTVORRICHTUNG*
• *OPTICAL SCANNING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE BALAYAGE OPTIQUE*
(73) STANLEY ELECTRIC CO., LTD., 2-9-13, Nakameguro, Meguro-ku, Tokyo 153-8636, JP
(72) SAKURAI Makoto, Tokyo 153-8636, JP
TAKAO Yoshifumi, Tokyo 153-8636, JP
NAKAZAWA Katsunori, Tokyo 153-8636, JP
MATSUMARU Naoya, Tokyo 153-8636, JP
YAMAMOTO Atsushi, Tokyo 153-8636, JP
IDRIS Nazirul Afham, Tokyo 153-8636, JP
(74) Carstens, Dirk Wilhelm, Wagner & Geyer Partnerschaft mbB Patent- und Rechtsanwälte Gewürzmühlstraße 5, 80538 München, DE

G02B 26/08 →(51) *B81B 3/00*

G02B 26/08 →(51) *G02B 26/00*

G02B 26/08 →(51) *H04N 23/55*

G02B 26/10 →(51) *B81B 3/00*

G02B 26/10 →(51) *G02B 26/08*

(51) ***G02B 27/00*** ***G02B 27/01*** ***G02B 5/32*** ***G02B 7/09*** ***G02B 3/00*** (11) **4 055 435 B1** ***G02B 5/30*** ***G02B 7/02*** ***G02C 7/08*** ***G06F 1/16***
(52) **G06F 1/163; G02B 3/0081; G02B 7/021; G02B 7/023; G02B 27/0172; G02C 7/081; G02C 7/086**
(25) En (26) En
(21) 20884076.9 (22) 04.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.09.2022
(86) US 2020/058831 04.11.2020
(87) WO 2021/091975 2021/19 14.05.2021
(30) 06.11.2019 US 201916676205
(54) • *OPTISCHES SYSTEM FÜR EINE KOPFMONTIERTE ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *OPTICAL SYSTEM FOR HEAD-MOUNTED DISPLAY DEVICE*
• *SYSTÈME OPTIQUE POUR VISIOCASQUE*
(73) Valve Corporation, 10400 NE 4th Street Suite 1400, Bellevue, WA 98004, US
(72) HUDMAN, Joshua Mark, Issaquah, Washington 98029, US
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Johannes-Brahms-Platz 1, 20355 Hamburg, DE

G02B 27/00 →(51) *G02B 27/01*

(51) ***G02B 27/01*** ***G02B 5/28*** (11) **3 123 232 B1** ***G02B 5/22***
(52) **G02B 27/0172; G02B 5/22; G02B 5/28;** G02B 2027/0174
(25) En (26) En
(21) 15710532.1 (22) 19.03.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.02.2017
(86) EP 2015/055822 19.03.2015
(87) WO 2015/144565 2015/39 01.10.2015
(30) 26.03.2014 EP 14305432
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN ZUR ERWEITERTEN REALITÄT*
• *METHODS AND SYSTEMS FOR AUGMENTED REALITY*
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES DE RÉALITÉ AUGMENTÉE*
(73) Essilor International, 147, rue de Paris, 94220 Charenton-le-Pont, FR
(72) CALLIER, Benoit, F-94220 Charenton, FR
BARRAU, Coralie, F-94220 Charenton, FR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

(51) ***G02B 27/01*** ***G02C 11/00*** (11) **3 729 180 B1** ***G06F 1/16***
(52) **G02B 27/0176;** G02B 2027/0138; G02B 2027/0154; G02B 2027/0178; G02B 2027/0181
(25) En (26) En
(21) 19785158.7 (22) 04.04.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.10.2020
(86) KR 2019/004007 04.04.2019
(87) WO 2019/198979 2019/42 17.10.2019
(30) 13.04.2018 KR 20180043409
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG ZUR EINSTELLUNG DES ABSTANDES ZWISCHEN GEHÄUSEN*
• *ELECTRONIC DEVICE CAPABLE OF ADJUSTING DISTANCE BETWEEN HOUSINGS*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE CAPABLE DE RÉGLER LA DISTANCE ENTRE DES BOÎTIERS*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) NAM, Minhyuk, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Yunguk, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
YUN, Yongsang, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

---

(51) ***G02B 27/01*** (11) **3 807 709 B1**
F21V 8/00
(52) **G02B 27/0103;** G02B 6/0065; G02B 6/0076; G02B 2027/0109
(25) De (26) De
(21) 19731934.6 (22) 13.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.04.2021
(86) EP 2019/065624 13.06.2019
(87) WO 2019/238897 2019/51 19.12.2019
(30) 15.06.2018 DE 102018209637
(54) • *OPTISCHES ELEMENT FÜR EIN HEAD-UP-DISPLAY*
• *OPTICAL ELEMENT FOR A HEAD-UP-DISPLAY*
• *ÉLÉMENT OPTIQUE POUR AFFICHAGE TÊTE HAUTE*
(73) Continental Automotive Technologies GmbH, Continental-Plaza 1, 30175 Hannover, DE
(72) SCHÖPPER, Markus, 65824 Schwalbach a. Ts., DE
WILLE, Felicitas, 65824 Schwalbach a. Ts., DE
(74) Continental Corporation, c/o Continental Automotive Technologies GmbH Intellectual Property Guerickestraße 7, 60488 Frankfurt a. Main, DE

---

(51) ***G02B 27/01*** (11) **3 995 880 B1**
(52) **G02B 27/0101; B60K 35/29**
(25) En (26) En
(21) 21203383.1 (22) 19.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.05.2022
(30) 05.11.2020 US 202063109873 P
11.06.2021 CN 202110657102
(54) • *ANZEIGEVERFAHREN FÜR BILD*
• *DISPLAY METHOD OF IMAGE*
• *PROCÉDÉ D'AFFICHAGE D'IMAGE*
(73) InnoLux Corporation, No. 160 Kesyue Road Chu-Nan Site Hsinchu Science Park, Chu-Nan, Miao-Li 350, TW
(72) LIOU, Hao-Yu, 350 Miao-Li County, TW
WENG, Ruey-Jer, 350 Miao-Li County, TW
SUMI, Naoki, 350 Miao-Li County, TW
HSIEH, Chih-Yung, 350 Miao-Li County, TW
WEI, Chung-Kuang, 350 Miao-Li County, TW
(74) Straus, Alexander, 2K Patent- und Rechtsanwälte Bajuwarenring 14, 82041 Oberhaching, DE

---

(51) ***G02B 27/01*** (11) **4 085 373 B1**
G06V 20/20 ***G06V 40/10***
G06F 3/0346 ***G06T 7/73***
G06F 3/03
(52) **G06F 3/0346; G06F 3/0325; G06T 7/73; G06V 20/20; G06V 40/107;** G02B 2027/0138
(25) En (26) En
(21) 21702326.6 (22) 01.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.11.2022
(86) US 2021/012001 01.01.2021
(87) WO 2021/138637 2021/27 08.07.2021
(30) 03.01.2020 US 202016734172
(54) • *KOMBINIERTE VISUELL-INERTIAL-OBJEKTVERFOLGUNG MITHILFE VON INFRAROT- UND SICHTBAREM LICHT*
• *JOINT INFRARED AND VISIBLE LIGHT VISUAL-INERTIAL OBJECT TRACKING*
• *SUIVI COMBINÉ D'OBJETS VISUELS ET INERTIELS UTILISANT L'INFRAROUGE ET LA LUMIÈRE VISIBLE*
(73) META PLATFORMS TECHNOLOGIES, LLC, 1601 Willow Road, Menlo Park, CA 94025, US
(72) FORSTER, Christian, Menlo Park, California 94025, US
MELIM, Andrew, Menlo Park, California 94025, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

---

(51) ***G02B 27/01*** (11) **4 300 165 B1**
G02B 27/00
(52) **G02B 27/0172; G02B 27/0081;** G02B 2027/0125; G02B 2027/0178
(25) En (26) En
(21) 23167554.7 (22) 12.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.01.2024
(30) 15.04.2022 CN 202210399540
(54) • *DIFFRAKTIVER OPTISCHER WELLENLEITER UND ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *DIFFRACTIVE OPTICAL WAVEGUIDE AND DISPLAY DEVICE*
• *GUIDE D'ONDES OPTIQUE DIFFRACTIF ET DISPOSITIF D'AFFICHAGE*
(73) Jiaxing UPhoton Optoelectronics Technology Co., Ltd., Floor 8, Building 3, No. 1156 Gaoqiao Avenue, Gaoqiao Street Tongxiang City, Jiaxing City, Zhejiang Province 314500, CN
(72) SONG, Yuming, Beijing 100088, CN
TIAN, Kehan, Beijing 100088, CN
(74) Klunker IP Patentanwälte PartG mbB, Destouchesstraße 68, 80796 München, DE

G02B 27/01 →(51) ***E01C 19/48***

G02B 27/01 →(51) ***F21V 8/00***

G02B 27/01 →(51) ***G02B 23/12***

G02B 27/01 →(51) ***G02B 27/00***

G02B 27/01 →(51) ***G02B 27/02***

G02B 27/01 →(51) ***G02B 30/28***

G02B 27/01 →(51) ***G02B 5/32***

G02B 27/01 →(51) ***G02F 1/29***

G02B 27/01 →(51) ***G09G 5/02***

---

(51) ***G02B 27/02*** (11) **3 245 553 B1**
G02F 1/15 ***G02F 1/157***
G09G 3/20 ***G09G 5/00***
G09G 5/36 ***H04N 5/64***
G09G 3/00 ***G02B 27/01***
(52) **G02B 27/017; G09G 3/001;** G02B 2027/0118; G02B 2027/014; G02B 2027/0178; G09G 2320/06; G09G 2320/066; G09G 2330/021; G09G 2360/144; H04N 5/64
(25) En (26) En
(21) 16737201.0 (22) 12.01.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.11.2017
(86) JP 2016/000125 12.01.2016
(87) WO 2016/114130 2016/29 21.07.2016
(30) 13.01.2015 JP 2015004246
23.01.2015 JP 2015010958
07.10.2015 JP 2015199416
07.10.2015 JP 2015199417
(54) • *KOPFMONTIERTE ANZEIGEVORRICHTUNG UND ANZEIGEVERFAHREN*
• *HEAD-MOUNTED DISPLAY APPARATUS, AND DISPLAY METHOD*
• *APPAREIL DE VISIOCASQUE ET PROCÉDÉ D'AFFICHAGE*
(73) Ricoh Company, Ltd., 3-6, Nakamagome 1-chome, Ohta-ku, Tokyo 143-8555, JP
(72) USUI, Yuuma, Tokyo 143-8555, JP
HIRANO, Shigenobu, Tokyo 143-8555, JP
KAWASHIMA, Ikue, Tokyo 143-8555, JP
KATANO, Yasuo, Tokyo 143-8555, JP
HASEGAWA, Aino, Tokyo 143-8555, JP
OHSHIMA, Atsushi, Tokyo 143-8555, JP
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

G02B 27/02 →(51) ***A61N 5/06***

G02B 27/02 →(51) ***G02B 26/08***

G02B 27/10 →(51) ***G02B 27/14***

---

(51) ***G02B 27/14*** (11) **3 495 871 B1**
G02B 27/10 ***G02B 27/28***
(52) **G02B 27/1006; G02B 27/146; G02B 27/283;** G02B 5/3083; G02B 27/288
(25) Ru (26) En
(21) 16911746.2 (22) 05.10.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.06.2019
(86) RU 2016/000667 05.10.2016
(87) WO 2018/026306 2018/06 08.02.2018
(30) 05.08.2016 RU 2016132396
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BÜNDELUNG VON LASERSTRAHLEN*
• *METHOD AND DEVICE FOR CONVERGING LASER BEAMS*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE CONVERGENCE DE FAISCEAUX LASER*
(73) OOO "FEMTOVISION", Ul. Novaya 100, Moskovskaya obl., Skolkovo 143025, RU
(72) NIKITIN, Sergej Petrovich, Moscow 121552, RU
POCHECHUEV, Matvej Sergeevich, Polevskoj Sverdlovskaya obl. 623388, RU
ZHELTIKOV, Aleksej Mihajlovich, Moscow 125124, RU
(74) Chimini, Francesco, Jacobacci & Partners

S.p.A. Piazza della Vittoria 11, 25122 Brescia, IT

G02B 27/14 →(51) *G02B 26/00*

G02B 27/28 →(51) *G02B 27/14*

(51) ***G02B 27/64*** (11) **3 869 260 B1**
G02B 23/18
(52) **G02B 27/646;** G02B 23/18
(25) En (26) En
(21) 20213141.3 (22) 10.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.08.2021
(30) 19.02.2020 JP 2020025750
(54) • *VIBRATIONSGESCHÜTZTES TELESKOP*
• *ANTI-VIBRATION TELESCOPE*
• *TÉLESCOPE ANTI-VIBRATIONS*
(73) Kamakura Koki Co., Ltd, 1-15-17, Nishiki-cho, Warabi city, Saitama, 335-0005, JP
(72) ITOH, Haruo, Yokohama Kanagawa, JP
MIYAJI, Kazuya, Warabi city, Saitama, 335-0005, JP
(74) HGF, HGF Europe LLP Neumarkter Straße 18, 81673 München, DE

G02B 27/64 →(51) *H04N 23/55*

G02B 30/00 →(51) *G02F 1/29*

(51) ***G02B 30/28*** (11) **4 161 071 B1**
H04N 13/383 ***H04N 13/305***
H04N 13/31 ***H04N 13/327***
G02B 27/01 ***G02B 30/31***
(52) **H04N 13/383;** G02B 27/0101; **G02B 30/28;** G02B 30/31; **H04N 13/305;** H04N 13/31; **H04N 13/327**
(25) En (26) En
(21) 22172050.1 (22) 06.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.04.2023
(30) 30.09.2021 KR 20210129683
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR KALIBRIERUNG EINES OPTISCHEN PARALLAXENELEMENTS ZUR ÄNDERUNG DES ABWÄRTSBLICKWINKELS*
• *METHOD AND DEVICE TO CALIBRATE PARALLAX OPTICAL ELEMENT TO CHANGE OF LOOK DOWN ANGLE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF POUR ÉTALONNER UN ÉLÉMENT OPTIQUE DE PARALLAXE EN FONCTION DU CHANGEMENT D'ANGLE D'OBSERVATION VERS LE BAS*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) Hwang, Chansol, Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
Kang, Byong Min, Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
Lee, Jinho, Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

G02B 30/31 →(51) *G02B 30/28*

(51) ***G02C 1/00*** (11) **4 018 252 B1**
B08B 3/12 ***B08B 3/10***
B08B 3/00 ***G02C 13/00***
B08B 1/32
(52) **G02C 13/006;** B08B 1/32
(25) En (26) En
(21) 20853897.5 (22) 18.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.06.2022
(86) US 2020/046870 18.08.2020
(87) WO 2021/034869 2021/08 25.02.2021
(30) 19.08.2019 US 201962888733 P
(54) • *TRAGBARE BRILLENREINIGUNGSVORRICHTUNG*
• *PORTABLE EYE-GLASSES CLEANING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE NETTOYAGE D'UNE PAIRE DE LUNETTES PORTABLE*
(73) Rincón, Juan C., 14675 SE Charjan Street, Clackamas, OR 97015, US
(72) Rincón, Juan C., Clackamas, OR 97015, US
(74) Weisse, Moltmann & Willems PartGmbB, Am Lomberg 13, 42555 Velbert, DE

(51) ***G02C 5/22*** (11) **4 217 793 B1**
(52) **G02C 5/2209;** G02C 5/2245; **G02C 5/2272;** G02C 2200/12; G02C 2200/22
(25) En (26) En
(21) 21783476.1 (22) 24.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.08.2023
(86) EP 2021/076379 24.09.2021
(87) WO 2022/063998 2022/13 31.03.2022
(30) 28.09.2020 DK PA202070654
(54) • *BRILLENSCHANIERMECHANISMUS*
• *HINGE MECHANISM FOR SPECTACLES*
• *MÉCHANISME DE CHARNIÈRE POUR LUNETTES*
(73) Monoqool ApS, Danstrupvej 27M Danstrup, 3480 Fredensborg, DK
(72) HANGHØJ, Mads, 5762 Vester Skerninge, DK
(74) Münzer, Marc Eric, Aalborg Patent ApS Algade 38, 3, 9000 Aalborg, DK

(51) ***G02C 7/02*** (11) **3 374 823 B1**
(52) **G02C 7/02**
(25) En (26) En
(21) 16791631.1 (22) 09.11.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.09.2018
(86) EP 2016/077094 09.11.2016
(87) WO 2017/081065 2017/20 18.05.2017
(30) 13.11.2015 EP 15306806
(54) • *LINSEN MIT VERBESSERTER VERWALTUNG DER VERZERRUNG*
• *LENSES WITH IMPROVED MANAGEMENT OF DISTORTION*
• *LENTILLES AVEC UNE MEILLEURE GESTION DE LA DISTORSION*
(73) Essilor International, 147, rue de Paris, 94220 Charenton-le-Pont, FR
(72) DE ROSSI, Helene, 94227 Charenton Le Pont Cedex, FR
MURADORE, Fabien, 94227 Charenton Le Pont Cedex, FR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

G02C 7/02 →(51) *G02B 5/32*

G02C 7/02 →(51) *G06Q 30/0601*

G02C 7/08 →(51) *G02B 27/00*

G02C 7/08 →(51) *G02B 5/32*

G02C 7/14 →(51) *G02B 5/32*

G02C 11/00 →(51) *G02B 27/01*

G02C 11/06 →(51) *H04R 1/10*

G02C 13/00 →(51) *G02C 1/00*

G02C 13/00 →(51) *G06Q 30/0601*

G02F 1/13 →(51) *G02F 1/1333*

(51) ***G02F 1/1333*** (11) **3 845 960 B1**
H04R 1/02
(52) **G02F 1/13332;** G02F 1/133314; **G02F 1/133325;** H04R 1/02; G02F 2201/465; H04R 2499/15
(25) En (26) En
(21) 20217713.5 (22) 29.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.07.2021
(30) 02.01.2020 KR 20200000285
(54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *DISPLAY APPARATUS*
• *APPAREIL D'AFFICHAGE*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Gyeonggi-do, Suwon-si 16677, KR
(72) KIM, Byoungjung, 16677 Gyeonggi-do, KR
KIM, Minsik, 16677 Gyeonggi-do, KR
KANG, Eunbi, 16677 Gyeonggi-do, KR
PARK, Hyunkyu, 16677 Gyeonggi-do, KR
SONG, Hokweon, 16677 Gyeonggi-do, KR
YOON, Mingyu, 16677 Gyeonggi-do, KR
YOON, Taeyoun, 16677 Gyeonggi-do, KR
JUNG, Junsu, 16677 Gyeonggi-do, KR
HAN, Seungsan, 16677 Gyeonggi-do, KR
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB
(60) 24223897.0 / 4 510 611

(51) ***G02F 1/1333*** (11) **4 092 478 B1**
G02F 1/13357 ***G02F 1/1334***
G02F 1/1335 ***G02F 1/1345***
G02F 1/13
(52) **G02F 1/1323;** G02F 1/133512; **G02F 1/13452;** G02F 1/13332; G02F 1/133524
(25) Zh (26) En
(21) 21728799.4 (22) 08.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.11.2022
(86) CN 2021/070848 08.01.2021
(87) WO 2021/143619 2021/29 22.07.2021
(30) 16.01.2020 CN 202010050987
(54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *DISPLAY DEVICE*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE*
(73) BOE Technology Group Co., Ltd., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
Beijing BOE Optoelectronics Technology Co., Ltd., No. 8 Xihuanzhonglu BDA, Beijing 100176, CN
(72) ZHU, Heling, Beijing 100176, CN
LIU, Jie, Beijing 100176, CN
LI, Xin, Beijing 100176, CN
HAN, Bo, Beijing 100176, CN
TANG, Hai, Beijing 100176, CN
QIN, Jianwei, Beijing 100176, CN
SANG, Jian, Beijing 100176, CN
YU, Lu, Beijing 100176, CN
SUN, Haiwei, Beijing 100176, CN
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

G02F 1/1334 →(51) *G02F 1/1333*

G02F 1/1335 →(51) *B32B 27/20*

G02F 1/1335 →(51) *F21V 8/00*

G02F 1/1335 →(51) *G02F 1/1333*

G02F 1/13357 →(51) *G02F 1/1333*

G02F 1/1345 →(51) *G02F 1/1333*

G02F 1/1345 →(51) *H10K 59/131*

(51) ***G02F 1/15*** ***G02F 1/1503*** (11) **3 844 566 B1** ***G02F 1/163***

(52) **G02F 1/163;** G02F 1/1503

(25) En (26) En

(21) 19855652.4 (22) 27.08.2019

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

(43) 07.07.2021

(86) US 2019/048315 27.08.2019

(87) WO 2020/046914 2020/10 05.03.2020

(30) 31.08.2018 US 201862725496 P

(54) • *PULSBREITENMODULATION ZUM LÖSCHEN EINER ELEKTROOPTISCHEN VORRICHTUNG*
• *PULSE-WIDTH MODULATION FOR CLEARING ELECTRO-OPTIC DEVICE*
• *MODULATION EN LARGEUR D'IMPULSION SERVANT AU NETTOYAGE D'UN DISPOSITIF ÉLECTRO-OPTIQUE*

(73) GENTEX CORPORATION, 600 North Centennial Street, Zeeland, Michigan 49464, US

(72) LUTEN, Henry A., Zeeland, Michigan 49464, US
WASSINK, Carl N., Zeeland, Michigan 49464, US
ASH, Kevin L., Zeeland, Michigan 49464, US
PETROELJE, Zachary J., Zeeland, Michigan 49464, US
STEPHENSON, Michael T., Zeeland, Michigan 49464, US

(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

G02F 1/15 →(51) *G02B 27/02*

G02F 1/1503 →(51) *G02F 1/15*

G02F 1/157 →(51) *G02B 27/02*

G02F 1/163 →(51) *G02F 1/15*

G02F 1/167 →(51) *C09D 5/44*

(51) ***G02F 1/1675*** ***G02F 1/1679*** (11) **4 261 607 B1**

(52) **G02F 1/1675;** G02F 1/1679; G02F 1/1681

(25) Zh (26) En

(21) 22866519.6 (22) 02.09.2022

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

(43) 18.10.2023

(86) CN 2022/116714 02.09.2022

(87) WO 2023/036056 2023/11 16.03.2023

(30) 08.09.2021 CN 202111047546

(54) • *ANZEIGETAFEL MIT ELEKTRONISCHER TINTE UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR SOWIE ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *ELECTRONIC INK DISPLAY PANEL AND MANUFACTURING METHOD THEREFOR, AND ELECTRONIC DEVICE*
• *ÉCRAN D'AFFICHAGE D'ENCRE ÉLECTRONIQUE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION, ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*

(73) Honor Device Co., Ltd., Suite 3401, Unit A, Building 6 Shum Yip Sky Park No. 8089, Hongli West Road Xiangmihu Street Futian District, Shenzhen, Guangdong 518040, CN

(72) CAI, Peizhi, Shenzhen, Guangdong 518040, CN

(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

G02F 1/1675 →(51) *C09D 5/44*

G02F 1/1679 →(51) *G02F 1/1675*

(51) ***G02F 1/29*** ***G03H 1/00*** ***G02B 6/42*** ***G02B 3/00*** ***G02B 30/00*** (11) **3 737 997 B1** ***G02B 5/32*** ***G02B 27/01*** ***G02B 6/08***

(52) **G02B 3/0006; G02B 27/0101; G02B 30/00;** G02B 6/08; G02B 2027/0134

(25) En (26) En

(21) 19739021.4 (22) 14.01.2019

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

(43) 18.11.2020

(86) US 2019/013554 14.01.2019

(87) WO 2019/140414 2019/29 18.07.2019

(30) 14.01.2018 US 201862617286 P

(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR DARSTELLUNG VON DATEN AUS EINER 3D-UMGEBUNG*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR RENDERING DATA FROM A 3D ENVIRONMENT*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE RENDU DE DONNÉES D'UN ENVIRONNEMENT 3D*

(73) Light Field Lab, Inc., 1920 Zanker Road, Suite 10, San Jose, CA 95112, US

(72) KARAFIN, Jonathan Sean, San Jose, CA 95112, US
BEVENSEE, Brendan Elwood, San Jose, CA 95112, US

(74) EIP, Fairfax House 15 Fulwood Place, London WC1V 6HU, GB

(51) ***G03B 7/091*** ***G03B 17/00*** (11) **3 559 738 B1**

(52) **G03B 7/091; G03B 17/00**

(25) De (26) De

(21) 17835925.3 (22) 20.12.2017

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

(43) 30.10.2019

(86) DE 2017/101096 20.12.2017

(87) WO 2018/113849 2018/26 28.06.2018

(30) 23.12.2016 DE 102016125646

(54) • *MESS- UND/ODER SENSORVORRICHTUNG MIT EINER KAMERA*
• *MEASUREMENT AND/OR SENSOR DEVICE COMPRISING A CAMERA*
• *DISPOSITIF DE MESURE ET/OU DE DÉTECTION ÉQUIPÉ D'UNE CAMÉRA*

(73) WIPOTEC GmbH, Adam-Hoffmann-Straße 26, 67657 Kaiserslautern, DE

(72) ZINKE, Bernd, 66399 Mandelbachtal, DE
SCHULZ, Stefan, 67661 Kaiserslautern, DE
ELSPAß, René, 67722 Winnweiler, DE

(74) Eder Schieschke & Partner mbB, Patentanwälte Elisabethstraße 34, 80796 München, DE

(51) ***G03B 15/06*** ***H04N 23/60*** ***H04N 23/90*** ***G03B 37/04*** (11) **4 278 150 B1** ***H04N 23/698*** ***G01C 11/02***

(52) **G01C 11/02; G03B 15/06; G03B 37/04; H04N 23/60; H04N 23/698; H04N 23/90**

(25) It (26) En

(21) 22700681.4 (22) 13.01.2022

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

(43) 22.11.2023

(86) IB 2022/050253 13.01.2022

(87) WO 2022/153207 2022/29 21.07.2022

(30) 18.01.2021 IT 202100000812

(54) • *DREIDIMENSIONALES ERFASSUNGS- UND REKONSTRUKTIONSSYSTEM MIT MEHREREN KAMERAS*
• *MULTI-CAMERA THREE-DIMENSIONAL CAPTURING AND RECONSTRUCTION SYSTEM*
• *SYSTÈME DE CAPTURE ET DE RECONSTRUCTION TRIDIMENSIONNELLE MULTI-CAMÉRAS*

(73) Politecnico di Milano, Piazza Leonardo da Vinci 32, 20133 Milano, IT

(72) FASSI, Francesco, 24068 Seriate (BG), IT
PERFETTI, Luca, 20017 Rho (MI), IT
PARRI, Stefano, 20025 Legnano (MI), IT

(74) Gatti, Enrico, et al, Giambrocono & C. S.p.A. Via E. Zambianchi, 3, 24121 Bergamo, IT

G03B 17/00 →(51) *G03B 7/091*

G03B 17/02 →(51) *H04N 23/51*

G03B 17/08 →(51) *H04N 23/51*

G03B 17/12 →(51) *H04N 23/51*

(51) ***G03B 21/20*** (11) **3 647 868 B1**

(52) **G03B 21/204; G03B 21/20; G03B 21/2033; G03B 21/208**

(25) Zh (26) En

(21) 17915864.7 (22) 26.09.2017

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

(43) 06.05.2020

(86) CN 2017/103437 26.09.2017

(87) WO 2019/000673 2019/01 03.01.2019

(30) 29.06.2017 CN 201710517567

(54) • *LICHTEMITTIERENDE VORRICHTUNG UND PROJEKTIONSSYSTEM*
• *LIGHT SOURCE DEVICE AND PROJECTION SYSTEM*
• *DISPOSITIF DE SOURCE DE LUMIÈRE ET SYSTÈME DE PROJECTION*

(73) APPOTRONICS CORPORATION LIMITED, 20F-22F, High-Tech Zone Union Tower No. 63, Xuefu Road, Yuehai Street, Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN

(72) HU, Fei, Shenzhen Guangdong 518000, CN
GUO, Zuqiang, Shenzhen Guangdong 518000, CN
DU, Peng, Shenzhen Guangdong 518000, CN
LI, Yi, Shenzhen Guangdong 518000, CN

(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

(51) ***G03B 21/20*** (11) **3 904 958 B1**

(52) **G03B 21/2073; G03B 21/2013; G03B 21/2033;** G03B 21/208

(25) En (26) En

(21) 21169200.9 (22) 19.04.2021

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.11.2021
(30) 30.04.2020 CN 202010361226
(54) • *BELEUCHTUNGSSYSTEM UND PROJEKTIONSVORRICHTUNG*
• *ILLUMINATION SYSTEM AND PROJECTION DEVICE*
• *SYSTÈME D'ÉCLAIRAGE ET DISPOSITIF DE PROJECTION*
(73) Coretronic Corporation, No.11, Li-Hsing Road Hsinchu Science Park, Hsin-Chu 300, TW
(72) LIN, Chun-Wei, 300 Hsin-Chu, TW
HUANG, Chin-Wen, 300 Hsin-Chu, TW
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

G03B 30/00 →(51) ***H04N 23/51***

G03B 37/04 →(51) ***G03B 15/06***

(51) ***G03F 1/38*** ***G03F 7/20*** ***H01L 23/544*** (11) **3 985 438 B1** ***H01L 23/485*** ***H05K 1/02***
(52) **G03F 1/38;** G03F 7/70683; H01L 23/544; H01L 2223/54426
(25) Fr (26) Fr
(21) 21200411.3 (22) 01.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.04.2022
(30) 16.10.2020 FR 2010601
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER ELEKTRONISCHEN BAUGRUPPE AUF DER VORDERSEITE EINES HALBLEITERSUBSTRATS*
• *METHOD FOR MANUFACTURING A SET OF ELECTRONIC COMPONENTS ON THE FRONT FACE OF A SEMICONDUCTOR SUBSTRATE*
• *PROCEDE DE FABRICATION D'UN ENSEMBLE DE COMPOSANTS ELECTRONIQUES SUR LA FACE AVANT D'UN SUBSTRAT SEMI-CONDUCTEUR*
(73) STMicroelectronics France, 29 Boulevard Romain Rolland, 92120 Montrouge, FR
(72) NONGAILLARD, Matthieu, 38000 GRENOBLE, FR
OHEIX, Thomas, 38000 GRENOBLE, FR
(74) Cabinet Beaumont, 4, Place Robert Schuman B.P. 1529, 38025 Grenoble Cedex 1, FR

(51) ***G03F 7/00*** ***G03F 7/30*** (11) **3 961 302 B1** ***H01L 21/027***
(52) **G03F 7/3064;** B41F 35/001; G03F 7/3057
(25) Ja (26) En
(21) 20795541.0 (22) 06.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.03.2022
(86) JP 2020/015487 06.04.2020
(87) WO 2020/217944 2020/44 29.10.2020
(30) 24.04.2019 JP 2019082795
(54) • *AUSWASCHVORRICHTUNG*
• *WASHOUT DEVICE*
• *DISPOSITIF DE LAVAGE*
(73) FUJIFILM Corporation, 26-30, Nishiazabu 2-chome Minato-ku, Tokyo 106-8620, JP
(72) SONE, Nobuyuki, Haibara-gun, Shizuoka 421-0396, JP
HASHIGAYA, Manabu, Haibara-gun, Shizuoka 421-0396, JP
IKEYAMA, Yusuke, Haibara-gun, Shizuoka 421-0396, JP
OSHIMA, Atsushi, Haibara-gun, Shizuoka 421-0396, JP
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

G03F 7/20 →(51) ***B23K 26/06***

G03F 7/20 →(51) ***G03F 1/38***

G03F 7/30 →(51) ***G03F 7/00***

G03G 9/08 →(51) ***G03G 9/087***

(51) ***G03G 9/087*** ***G03G 9/08*** (11) **3 796 090 B1** ***G03G 9/097***
(52) **G03G 9/08755;** G03G 9/081; G03G 9/08782; G03G 9/08795; G03G 9/08797; G03G 9/09708; G03G 9/09716; G03G 9/09725
(25) Ja (26) En
(21) 19803432.4 (22) 14.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.03.2021
(86) JP 2019/019148 14.05.2019
(87) WO 2019/221127 2019/47 21.11.2019
(30) 17.05.2018 JP 2018095625
(54) • *TONER ZUR ELEKTROSTATISCHEN BILDAUFLADUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DES TONERS*
• *TONER FOR DEVELOPING ELECTROSTATIC CHARGE IMAGE AND METHOD OF MANUFACTURING THEREOF*
• *TONER POUR DÉVELOPPEMENT D'IMAGE DE CHARGE ÉLECTROSTATIQUE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE TONER*
(73) Sakata INX Corporation, 23-37 Edobori 1-chome Nishi-ku, Osaka-shi, Osaka 550-0002, JP
(72) KUSAMIYA, Motoyuki, Osaka-shi, Osaka 550-0002, JP
OGURA, Kenji, Osaka-shi, Osaka 550-0002, JP
(74) KIPA AB, Drottninggatan 11, 252 21 Helsingborg, SE

G03G 9/097 →(51) ***G03G 9/087***

(51) ***G03G 15/20*** (11) **3 557 331 B1**
(52) **G03G 15/205;** G03G 15/2039
(25) En (26) En
(21) 19167001.7 (22) 03.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.10.2019
(30) 17.04.2018 JP 2018078862
(54) • *BILDERZEUGUNGSVORRICHTUNG*
• *IMAGE FORMING APPARATUS*
• *APPAREIL DE FORMATION D'IMAGES*
(73) KONICA MINOLTA, INC., 2-7-2 Marunouchi Chiyoda-ku, Tokyo 100-7015, JP
(72) Hiate, Taiga, Tokyo, 100-7015, JP
Shibuya, Takuto, Tokyo, 100-7015, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) ***G03G 15/20*** (11) **4 078 295 B1**
(52) **G03G 15/2053;** G03G 15/2042; G03G 15/2057; G03G 2215/2035
(25) En (26) En
(21) 20812438.8 (22) 17.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.10.2022
(86) IB 2020/060795 17.11.2020
(87) WO 2021/123954 2021/25 24.06.2021
(30) 17.12.2019 JP 2019227137
(54) • *FIXIERVORRICHTUNG UND BILDERZEUGUNGSVORRICHTUNG DAMIT*
• *FIXING DEVICE AND IMAGE FORMING APPARATUS INCORPORATING SAME*
• *DISPOSITIF DE FIXAGE ET APPAREIL DE FORMATION D'IMAGE L'INCORPORANT*
(73) Ricoh Company, Ltd., 3-6, Nakamagome 1-chome, Ohta-ku, Tokyo 143-8555, JP
(72) YAMAGUCHI, Yoshiki, Tokyo 143-8555, JP
FUJIMOTO, Ippei, Tokyo 143-8555, JP
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

G03G 15/20 →(51) ***B32B 41/00***

G03H 1/00 →(51) ***G02F 1/29***

(51) ***G04B 19/20*** ***G04B 45/00*** (11) **3 540 525 B1**
(52) **G04B 19/202;** G04B 45/0007
(25) Fr (26) Fr
(21) 19159183.3 (22) 25.02.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.09.2019
(30) 13.03.2018 CH 3192018
(54) • *UHR MIT RINGFÖRMIGEN ANZEIGEORGANEN*
• *CLOCKPIECE WITH ANNULAR DISPLAY ELEMENTS*
• *PIÈCE D'HORLOGERIE À ORGANES D'AFFICHAGE ANNULAIRES*
(73) Trilobe Watches SAS, 32 avenue de l'Opéra, 75002 Paris, FR
(72) MASSONNEAU, Gautier, 75004 Paris, FR
(74) e-Patent SA, Rue Saint-Maurice 12 Case postale, 2001 Neuchâtel 1, CH

(51) ***G04B 21/04*** ***G04B 21/14*** ***G04B 23/02*** (11) **4 071 561 B1** ***G04B 21/12***
(52) **G04B 21/14;** G04B 21/04; G04B 21/12; G04B 23/021
(25) Fr (26) Fr
(21) 21167136.7 (22) 07.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.10.2022
(54) • *REPETITIONSUHR*
• *TIMEPIECE WITH REPETITION*
• *PIÈCE D'HORLOGERIE À RÉPÉTITION*
(73) Patek Philippe SA Genève, rue du Rhône 41, 1204 Genève, CH
(72) HUMAIR, Pascal, 1205 Genève, CH
PUNZI, Ludovic, 1228 Plan-les-Ouates, CH
(74) Micheli & Cie SA, Rue de Genève 122 Case Postale 61, 1226 Genève-Thônex, CH

G04B 21/12 →(51) ***G04B 21/04***

G04B 21/14 →(51) ***G04B 21/04***

G04B 23/02 →(51) ***G04B 21/04***

G04B 37/14 →(51) ***A44C 5/24***

G04B 37/14 →(51) ***G04B 37/22***

(51) ***G04B 37/22*** ***G04B 37/14*** (11) **4 034 946 B1**
(52) **G04B 37/22;** G04B 37/1486
(25) Fr (26) Fr
(21) 20771985.7 (22) 21.08.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.08.2022
(86) EP 2020/073474 21.08.2020
(87) WO 2021/058213 2021/13 01.04.2021
(30) 24.09.2019 EP 19199357
(54) • *VERBINDUNGSVORRICHTUNG ZWISCHEN GEHÄUSERAHMEN UND SCHENKEL EINER ARMBANDUHR*
• *DEVICE FOR CONNECTING CASE BODY AND LUGS FOR A WATCH*
• *DISPOSITIF DE CONNEXION CARRURE-CORNE POUR UNE MONTRE*
(73) ETA SA Manufacture Horlogère Suisse, Schild-Rust-Strasse 17, 2540 Grenchen, CH
(72) SCHLICHTIG, Dohan, 4663 Aarburg, CH
GROSJEAN, Jérôme, 2542 Pieterlen, CH
(74) ICB SA, Faubourg de l'Hôpital, 3, 2001 Neuchâtel, CH

G04B 45/00 →(51) *G04B 19/20*

G04C 3/00 →(51) *G04G 21/02*

G04F 5/00 →(51) *G04G 21/00*

G04G 9/00 →(51) *G04G 21/00*

G04G 17/02 →(51) *G04G 21/02*

G04G 17/04 →(51) *G04G 21/02*

G04G 17/06 →(51) *G04G 21/02*

(51) ***G04G 21/00*** (11) **4 133 337 B1**
G04G 9/00 ***G04F 5/00***
G04G 21/08
(52) **G04G 9/0076; G04F 5/00; G04G 9/0064; G04G 13/02; G04G 21/00; G04G 21/08;** G04G 21/02
(25) En (26) En
(21) 21728746.5 (22) 07.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.02.2023
(86) US 2021/031212 07.05.2021
(87) WO 2021/231193 2021/46 18.11.2021
(30) 11.05.2020 US 202063023194 P
14.09.2020 US 202063078314 P
22.09.2020 DK PA202070623
22.09.2020 DK PA202070624
22.09.2020 DK PA202070625
24.09.2020 US 202017031654
24.09.2020 US 202017031671
24.09.2020 US 202017031765
(54) • *ZEITBEZOGENE BENUTZEROBERFLÄCHEN*
• *USER INTERFACES RELATED TO TIME*
• *INTERFACES UTILISATEURS LIÉES AU TEMPS*
(73) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino CA 95014, US
(72) CHEN, Kevin Will, Cupertino, California 95014, US
GUZMAN, Aurelio, Cupertino, California 95014, US
BARLIER, Guillaume Pierre André, Cupertino, California 95014, US
CHAO, Edward, Cupertino, California 95014, US
CONNOR, Teofila, Cupertino, California 95014, US
FORSSELL, Lisa K., Cupertino, California 95014, US
GARDNER, Jd, Cupertino, California 95014, US
LEE, Eileen Young, Cupertino, California 95014, US
MCFETRIDGE, Geoffrey Boyd, Cupertino, California 95014, US
PAGE, Pani, Cupertino, California 95014, US
RICKWALD, Jason, Cupertino, California 95014, US
ROMNEY, Christopher James, Cupertino, California 95014, US
SCAPEL, Nicolas, Cupertino, California 95014, US
WILSON, Christopher, Cupertino, California 95014, US
DYE, Alan C., Cupertino, California 95014, US
LYNCH, Kevin, Cupertino, California 95014, US
(74) COPA Copenhagen Patents, Rosenørns Allé 1, 2nd floor, 1970 Frederiksberg C, DK
(60) 24215123.1 / 4 517 448

G04G 21/00 →(51) *G04G 21/02*

(51) ***G04G 21/02*** (11) **3 972 489 B1**
G04C 3/00 ***G04G 21/00***
G04G 17/06 ***G04G 17/02***
G04G 17/04
(52) **G04G 17/06; A61B 5/24; A61B 5/332; A61B 5/681; G04C 3/005; G04G 17/02; G04G 17/04; G04G 21/00; G04G 21/02; G04G 21/025; H01H 13/14;** H01H 2003/0293; H01H 2207/03; H01H 2221/08; H01H 2239/074; H01H 2300/016; H05K 1/141; H05K 1/181; H05K 2201/09027; H05K 2201/10053
(25) En (26) En
(21) 20835302.9 (22) 28.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.03.2022
(86) KR 2020/005585 28.04.2020
(87) WO 2021/002575 2021/01 07.01.2021
(30) 02.07.2019 KR 20190079161
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG MIT ELEKTRISCH LEITFÄHIGEM VERBINDUNGSELEMENT*
• *ELECTRONIC DEVICE INCLUDING ELECTRICALLY CONDUCTIVE CONNECTION MEMBER*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE COMPRENANT UN ÉLÉMENT DE CONNEXION ÉLECTROCONDUCTEUR*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) LEE, June, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Junhui, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Yongyi, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
CHO, Seunghyun, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

(51) ***G04G 21/04*** (11) **4 036 661 B1**
G04G 21/06
(52) **G01D 5/165; G04C 3/002; G04G 17/02; G04G 17/04; G04G 17/045; G04G 17/06; G04G 21/02; G09G 3/20; H04N 23/51; H04N 23/667;** G09G 2320/028; G09G 2354/00; G09G 2360/144; H04N 23/62
(25) Zh (26) En
(21) 20869456.2 (22) 31.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.08.2022
(86) CN 2020/106196 31.07.2020
(87) WO 2021/057257 2021/13 01.04.2021
(30) 23.09.2019 CN 201910900556
(54) • *AM KÖRPER TRAGBARE VORRICHTUNG UND ANZEIGEVERFAHREN*
• *WEARABLE DEVICE AND DISPLAY METHOD*
• *DISPOSITIF POUVANT ÊTRE PORTÉ ET PROCÉDÉ D'AFFICHAGE*
(73) Vivo Mobile Communication Co., Ltd., 283 BBK Road Wusha Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) ZHENG, Caiyin, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(74) Perronace, Andrea, et al, Jacobacci & Partners S.p.A. Via Tomacelli, 146, 00186 Roma, IT

G04G 21/06 →(51) *G04G 21/04*

G04G 21/08 →(51) *G04G 21/00*

G05B 9/02 →(51) *G05B 19/042*

G05B 9/02 →(51) *G06F 21/74*

(51) ***G05B 13/04*** (11) **4 256 407 B1**
G05B 17/02
(52) **G05B 13/048; G05B 17/02**
(25) En (26) En
(21) 21835095.7 (22) 07.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.10.2023
(86) US 2021/062172 07.12.2021
(87) WO 2022/125526 2022/24 16.06.2022
(30) 07.12.2020 US 202063122325 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR DIGITALEN ZWILLINGBILDUNG EINES KOHLENWASSERSTOFFSYSTEMS*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR DIGITAL TWINNING OF A HYDROCARBON SYSTEM*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE JUMELAGE NUMÉRIQUE D'UN SYSTÈME D'HYDROCARBURES*
(73) SENSIA LLC, 200 Westlake Park Blvd., Houston, TX 77079, US
(72) CHONG, Jonathan, Richmond, Texas 77407, US
HOEFEL, Albert, Sugar Land, Texas 77479, US
NGUYEN, Nam, Houston, Texas 77096, US
JIN, Rongzhen, Houston, Texas 77077, US
AGRAWAL, Shivam, Houston, Texas 77024, US
SUBERVIE, Yves-Marie, Houston, Texas 77055, US
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

G05B 13/04 →(51) *G05B 19/05*

(51) ***G05B 15/02*** (11) **2 612 238 B1**
G06F 8/65 ***G06F 11/30***
(52) **G06F 8/65; G05B 15/02; G06F 11/3013; G06F 11/3051**
(25) De (26) De
(21) 11749816.2 (22) 26.08.2011
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.07.2013
(86) EP 2011/064690 26.08.2011
(87) WO 2012/028541 2012/10 08.03.2012
(30) 27.10.2010 DE 102010043011
30.08.2010 DE 102010039921

(54) • *PARALLELE PROGRAMMIERUNG UND AKTUALISIERUNG VON BELEUCHTUNGS-TECHNIK-BUSTEILNEHMERN*
• *PARALLEL PROGRAMMING AND UPDATING OF LIGHTING BUS SUBSCRIBERS*
• *PROGRAMMATION ET ACTUALISATION PARALLÈLE D'ABONNÉS DE BUS EN TECHNIQUE D'ÉCLAIRAGE*
(73) Tridonic GmbH & Co KG, Färbergasse 15, 6851 Dornbirn, AT
(72) SOHM, Stefan, A-6850 Dornbirn, AT
(74) Rupp, Christian, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE
(60) 25152452.6 / 4 517 535

G05B 17/02 →(51) *G05B 13/04*

G05B 17/02 →(51) *G05B 19/05*

G05B 19/00 →(51) *B21D 11/20*

G05B 19/00 →(51) *B23C 5/06*

(51) ***G05B 19/042*** (11) **3 859 462 B1**
G05B 9/02 ***G05B 19/4062***
G05B 19/409 ***B66F 9/075***
(52) **G05B 19/0428;** B60P 3/16
(25) De (26) De
(21) 21154049.7 (22) 28.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.08.2021
(30) 30.01.2020 DE 102020102210
(54) • *MOBILE BAUMASCHINE UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINER MOBILEN BAUMASCHINE*
• *MOBILE CONSTRUCTION MACHINE AND METHOD FOR CONTROLLING A MOBILE CONSTRUCTION MACHINE*
• *MACHINE MOBILE DE CONSTRUCTION ET PROCÉDÉ DE COMMANDE D'UNE MACHINE MOBILE DE CONSTRUCTION*
(73) Stetter GMBH, Dr. Karl-Lenz-Strasse 70, 87700 Memmingen, DE
(72) Berger, Thomas, 87452 Altusried, DE
Schmidt, Wolfgang, 88444 Ummendorf, DE
Schuster, Dieter, 87740 Buxheim, DE
Garber, Roland, 87700 Memmingen, DE
(74) Schneiders & Behrendt Bochum, Gerard-Mortier-Platz 6, 44793 Bochum, DE

G05B 19/042 →(51) *G06Q 10/08*

G05B 19/042 →(51) *H04L 9/40*

(51) ***G05B 19/05*** (11) **3 196 718 B1**
G05B 17/02 ***G05B 13/04***
(52) **G05B 13/041; G05B 17/02; G05B 19/05;** G05B 2219/13174
(25) En (26) En
(21) 17151396.3 (22) 13.01.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.07.2017
(30) 20.01.2016 US 201615001478
(54) • *EINGEBETTETE EMULATIONSMODULE IN INDUSTRIELLEN STEUERUNGSVORRICHTUNGEN*
• *EMBEDDED EMULATION MODULES IN INDUSTRIAL CONTROL DEVICES*
• *MODULES D'ÉMULATION INCORPORÉS DANS DES DISPOSITIFS DE COMMANDE INDUSTRIELS*
(73) Rockwell Automation Technologies, Inc., 1 Allen-Bradley Drive, Mayfield Heights, OH 44124, US
(72) GRGIC, Richard J., Painesville, OH 44077, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

G05B 19/05 →(51) *G06F 21/74*

G05B 19/18 →(51) *B23B 1/00*

G05B 19/18 →(51) *H04L 12/40*

G05B 19/406 →(51) *G05B 19/4061*

(51) ***G05B 19/4061*** (11) **4 080 301 B1**
G05B 19/4093 ***G05B 19/406***
(52) **G05B 19/4061; G05B 19/406; G05B 19/4093;** G05B 2219/36296; G05B 2219/36342; G05B 2219/45041; G05B 2219/49143; G05B 2219/49366
(25) En (26) En
(21) 21169089.6 (22) 19.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.10.2022
(54) • *3D-NEIGUNGSSCHÄTZUNG UND KOLLISIONSVERMEIDUNG ZUM LASERSCHNEIDEN*
• *3D TILT ESTIMATION AND COLLISION AVOIDANCE FOR LASER CUTTING*
• *ESTIMATION DE L'INCLINAISON EN 3D ET PRÉVENTION DES COLLISIONS POUR LA DÉCOUPE LASER*
(73) Bystronic Laser AG, Industriestrasse 21, 3362 Niederönz, CH
(72) HAAS, Titus, 4800 Zofingen, CH
PARADZINETS, Alexandre, 06160 Antibes, FR
DOMAHIDI, Alexander, 8700 Küsnacht, CH
AMACHER, Raffael, 8335 Hittnau, CH
(74) Schwarz, Claudia, Schwarz + Kollegen Patentanwälte Heilmannstraße 19, 81479 München, DE

G05B 19/4062 →(51) *G05B 19/042*

G05B 19/4065 →(51) *B23C 5/06*

G05B 19/409 →(51) *E01C 19/48*

G05B 19/409 →(51) *G05B 19/042*

G05B 19/4093 →(51) *B23B 1/00*

G05B 19/4093 →(51) *G05B 19/4061*

(51) ***G05B 19/4099*** (11) **3 830 657 B1**
(52) **G05B 19/4099**
(25) En (26) En
(21) 19778850.8 (22) 16.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.06.2021
(86) EP 2019/074686 16.09.2019
(87) WO 2020/058181 2020/13 26.03.2020
(30) 18.09.2018 EP 18195222
(54) • *DURCH ADDITIVE FERTIGUNG HERGESTELLTES PRODUKT MIT AKTIVER KOMPONENTE*
• *PRODUCT MANUFACTURED BY ADDITIVE MANUFACTURING CONTAINING AN ACTIVE COMPONENT*
• *PRODUIT FABRIQUÉ PAR FABRICATION ADDITIVE CONTENANT UN ÉLÉMENT ACTIF*
(73) Siemens Energy Global GmbH & Co. KG, Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE
(72) FORNANDER, Jerry, 61232 Finspang, SE
GRAICHEN, Andreas, 60211 Norrköping, SE
JETZFELLNER, Thomas, 85609 Aschheim, DE
LINDSTAM, Johan, 60371 Norrköping, SE
SAUER, Markus, 81739 München, DE
STURM, Monika, 1190 Wien, AT

G05B 19/4099 →(51) *B21D 11/20*

(51) ***G05B 19/418*** (11) **3 594 767 B1**
(52) **G05B 19/4186;** G05B 2219/31369; Y02P 90/02
(25) En (26) En
(21) 19185666.5 (22) 11.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.01.2020
(30) 11.07.2018 US 201862696470 P
31.08.2018 US 201816119006
(54) • *ABSTRAKTIONSSCHICHTEN FÜR AUTOMATISIERUNGSANWENDUNGEN*
• *ABSTRACTION LAYERS FOR AUTOMATION APPLICATIONS*
• *COUCHES D'ABSTRACTION POUR DES APPLICATIONS D'AUTOMATISATION*
(73) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) LUDWIG, Hartmut, West Windsor, NJ 08550, US
BETTENHAUSEN, Kurt Dirk, West Windsor, NJ 08550, US
FRIEDRICH, Hermann, 85604 Zorneding, DE
WANG, Lingyun, Princeton, NJ 08540, US
(74) Horn Kleimann Waitzhofer Schmid-Dreyer Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Theresienhöhe 12, 80339 München, DE

(51) ***G05B 19/418*** (11) **3 819 733 B1**
G06F 30/20 ***G06F 30/18***
G06F 30/10 ***G06F 30/12***
G06F 30/17
(52) **G05B 19/41885; G06F 30/12; G06F 30/17; G06F 30/18; G06F 30/20;** G05B 2219/32352; G05B 2219/32354; Y02P 90/02
(25) En (26) En
(21) 20204067.1 (22) 27.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.05.2021
(30) 11.11.2019 US 201916679503
(54) • *ERZEUGUNG EINES DIGITALEN ZWILLINGS AUS EINEM MECHANISCHEN MODELL*
• *CREATION OF A DIGITAL TWIN FROM A MECHANICAL MODEL*
• *CRÉATION D'UN JUMEAU NUMÉRIQUE À PARTIR D'UN MODÈLE MÉCANIQUE*
(73) Rockwell Automation Technologies, Inc., 1 Allen-Bradley Drive, Mayfield Heights, OH 44124-6188, US
(72) MCGREGOR, IAN, Mayfield Heights, OH 44124, US
DAWKINS, David, Mayfield Heights, OH 44124, US
DAVIDSON, Adam, Mayfield Heights, OH 44124, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

G05B 19/418 →(51) *B25B 23/14*

G05B 19/418 →(51) *B27F 7/15*

G05B 19/418 →(51) *G06Q 50/04*

(51) ***G05B 23/02*** (11) **4 180 890 B1**

(52) **G05B 23/0283;** G06Q 10/20
(25) En (26) En
(21) 21208273.9 (22) 15.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.05.2023
(54) • *EXTRAPOLATION DES MOTORENERGIE-VERBRAUCHS AUF BASIS EINES DIGITALEN ZWILLINGS*
• *EXTRAPOLATING MOTOR ENERGY CONSUMPTION BASED ON DIGITAL TWIN*
• *EXTRAPOLATION DE CONSOMMATION D'ÉNERGIE DE MOTEUR BASÉE SUR UN DOUBLE NUMÉRIQUE*
(73) ABB Schweiz AG, Bruggerstrasse 66, 5400 Baden, CH
(72) Tanila, Teemu, 00380 Helsinki, FI
Alkkiomäki, Olli, 00380 Helsinki, FI
Siimesjärvi, Joni, 66400 Laihia, FI
(74) Kolster Oy Ab, Salmisaarenaukio 1 P.O. Box 204, 00181 Helsinki, FI

---

(51) ***G05B 23/02*** (11) **4 206 840 B1**
B26D 1/00
(52) **G05B 23/0224; B26D 5/00;** B26D 1/12
(25) En (26) En
(21) 22203023.1 (22) 21.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.07.2023
(30) 31.12.2021 IN 202121062051
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEME ZUR ECHTZEITSCHÄTZUNG VON DRUCKÄNDERUNGSANFORDERUNGEN FÜR ROTATIONSSCHNEIDER*
• *METHODS AND SYSTEMS FOR REAL TIME ESTIMATION OF PRESSURE CHANGE REQUIREMENTS FOR ROTARY CUTTERS*
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES D'ESTIMATION EN TEMPS RÉEL DES EXIGENCES DE CHANGEMENT DE PRESSION POUR DISPOSITIFS DE COUPE ROTATIFS*
(73) Tata Consultancy Services Limited, Nirmal Building 9th Floor Nariman Point Mumbai 400 021, Maharashtra, IN
(72) SAURABH JAYWANT, Desai, 411013 Pune, Maharashtra, IN
SHASHANK, Agarwal, 411013 Pune, Maharashtra, IN
VENKATARAMANA, Runkana, 411013 Pune, Maharashtra, IN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

---

(51) ***G05B 23/02*** (11) **4 328 687 B1**
(52) **G05B 23/0281**
(25) En (26) En
(21) 22192273.5 (22) 26.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.02.2024
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR IDENTIFIZIERUNG EINER GRUNDURSACHE EINES EREIGNISSES*
• *METHOD AND SYSTEM FOR IDENTIFYING A ROOT CAUSE OF AN EVENT*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME D'IDENTIFICATION D'UNE CAUSE FONDAMENTALE D'UN ÉVÉNEMENT*
(73) Siemens AG Österreich, Siemensstraße 90, 1210 Wien, AT
(72) Ionescu, Tudor, 1080 Wien, AT
Sabou, Marta, 1140 Wien, AT
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

G05B 23/02 →(51) ***G05D 7/06***

---

(51) ***G05D 1/00*** (11) **3 508 045 B1**
(52) **A01B 69/008; G05D 1/00; G05D 1/0219; G05D 1/0278**
(25) Ja (26) En
(21) 17845863.4 (22) 28.06.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.07.2019
(86) JP 2017/023774 28.06.2017
(87) WO 2018/042853 2018/10 08.03.2018
(30) 05.09.2016 JP 2016173109
26.10.2016 JP 2016209969
26.10.2016 JP 2016209970
(54) • *AUTONOMES ARBEITSFAHRZEUGFAHRSYSTEM*
• *AUTONOMOUS WORK VEHICLE TRAVEL SYSTEM*
• *SYSTÈME DE DÉPLACEMENT DE VÉHICULE DE CHANTIER AUTONOME*
(73) Kubota Corporation, 2-47, Shikitsuhigashi 1-chome Naniwa-ku, Osaka-shi, Osaka 556-8601, JP
(72) TOMITA, Sakura, Amagasaki-shi Hyogo 661-0967, JP
SANO, Tomohiko, Amagasaki-shi Hyogo 661-0967, JP
SAKAGUCHI, Kazuo, Amagasaki-shi Hyogo 661-0967, JP
NAKAJIMA, Tetsuya, Sakai-shi Osaka 590-0823, JP
OSHITANI, Makoto, Sakai-shi Osaka 590-0823, JP
IWAMI, Kenichi, Sakai-shi Osaka 590-0823, JP
YOSHIDA, Osamu, Amagasaki-shi Hyogo 661-0967, JP
(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

---

(51) ***G05D 1/00*** (11) **3 561 624 B1**
B63B 49/00 ***B63C 11/00***
(52) **G05D 1/0219; B63B 49/00; B63C 11/00; G05D 1/00; G05D 1/0291**
(25) Ja (26) En
(21) 17884013.8 (22) 13.12.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.10.2019
(86) JP 2017/044646 13.12.2017
(87) WO 2018/116919 2018/26 28.06.2018
(30) 20.12.2016 JP 2016246187
(54) • *VORRICHTUNG ZUR STEUERUNG EINES WASSERGETRAGENEN KÖRPERS, VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINES WASSERGETRAGENEN KÖRPERS UND PROGRAMM ZUR STEUERUNG EINER VORRICHTUNG ZUR STEUERUNG EINES WASSERGETRAGENEN KÖRPERS*
• *WATERBORNE BODY CONTROL DEVICE, METHOD FOR CONTROL OF WATERBORNE BODY, AND PROGRAM FOR CONTROL OF WATERBORNE BODY CONTROL DEVICE*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE DE CORPS FLOTTANT, PROCÉDÉ DE COMMANDE DE CORPS FLOTTANT, ET PROGRAMME DE COMMANDE D'UN DISPOSITIF DE COMMANDE DE CORPS FLOTTANT*
(73) NEC Corporation, 7-1, Shiba 5-chome Minato-ku, Tokyo 108-8001, JP
(72) EMURA, Masafumi, Tokyo 108-8001, JP
OGAWA, Masatsugu, Tokyo 108-8001, JP
ICHIEN, Masumi, Tokyo 108-8001, JP
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE

---

(51) ***G05D 1/00*** (11) **3 662 339 B1**
B60W 60/00 ***B60W 50/08***
(52) **B60W 50/08; B60W 50/082; B60W 50/085; B60W 50/087; B60W 50/10; B60W 60/0025; B60W 60/0051; B60W 60/0054; B60W 60/0055;** B60W 2050/0091; B60W 2540/00; B60W 2540/043; B60W 2540/10; B60W 2540/12; B60W 2540/18; B60W 2540/30; B60W 2556/55
(25) En (26) En
(21) 18863511.4 (22) 25.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.06.2020
(86) US 2018/052600 25.09.2018
(87) WO 2019/067421 2019/14 04.04.2019
(30) 27.09.2017 US 201715716872
(54) • *MEHRFACHE FAHRMODI FÜR AUTONOME FAHRZEUGE*
• *MULTIPLE DRIVING MODES FOR AUTONOMOUS VEHICLES*
• *MODES DE CONDUITE MULTIPLES POUR VÉHICULES AUTONOMES*
(73) Waymo LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) STARK, Ethan, Mountain View, CA 94043, US
EGNOR, Daniel, Trawick, Mountain View, CA 94043, US
CASH, Ryan, Mountain View, CA 94043, US
PATTERSON, Katharine, Mountain View, CA 94043, US
(74) Seymour-Pierce, Alexandra Isobel, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

---

(51) ***G05D 1/00*** (11) **4 016 225 B1**
H04W 4/029
(52) **G05D 1/0297; G05D 1/0022; G05D 1/0274; H04W 4/029;** H04W 4/33
(25) En (26) En
(21) 20214616.3 (22) 16.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.06.2022
(54) • *VERWALTUNG EINER FLOTTE VON ROBOTERN*
• *MANAGING A FLEET OF ROBOTS*
• *GESTION D'UNE FLOTTE DE ROBOTS*
(73) Mobile Industrial Robots A/S, Emil Neckelmanns Vej 15F, 5220 Odense SØ, DK
(72) ERIKSEN NIELSEN, Søren, 6400 Sønderborg, DK
STEEN NØRBY, Morten, 5800 Nyborg, DK
(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE

---

(51) ***G05D 1/00*** (11) **4 085 310 B1**
(52) **G05D 1/0061**
(25) It (26) En
(21) 20842039.8 (22) 22.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.11.2022
(86) IB 2020/062331 22.12.2020
(87) WO 2021/137099 2021/27 08.07.2021
(30) 02.01.2020 IT 202000000025

(54) • *VORRICHTUNG ZUM AUTONOMEN ANTRIEB VON MIT RÄDERN VERSEHENEN VORRICHTUNGEN UND ENTSPRECHENDES INSTALLATIONSVERFAHREN*
• *DEVICE FOR AUTONOMOUS DRIVE OF WHEEL-EQUIPPED APPARATUSES, AND RELATED METHOD OF INSTALLATION*
• *DISPOSITIF DESTINÉ À L'ENTRAÎNEMENT AUTONOME D'APPAREILS ÉQUIPÉS DE ROUES ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ D'INSTALLATION*
(73) Alba-Robot Srl, Via Vincenzo Vela 35, 10128 Torino (TO), IT
(72) SEGATO, Andrea, 10128 Torino, IT
(74) Metroconsult Srl, Via Sestriere, 100, 10060 None (TO), IT

---

(51) ***G05D 1/00*** (11) **4 254 119 B1**
(52) **G05D 1/0055**
(25) Ja (26) En
(21) 23161849.7 (22) 14.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.10.2023
(30) 31.03.2022 JP 2022059519
(54) • *AUTOMATISCHES STEUERUNGSVERFAHREN, SYSTEM UND PROGRAMM DAZU*
• *AUTOMATIC CONTROL METHOD, ASSOCIATED SYSTEM AND PROGRAM*
• *PROCÉDÉ DE CONDUITE AUTOMATIQUE, SYSTÈME ET PROGRAMME ASSOCIÉS*
(73) Yanmar Holdings Co., Ltd., 1-32, Chayamachi Kita-ku, Osaka-shi, Osaka, JP
(72) MIYAMOTO, Shinnosuke, Okayama, JP
IWAMURA, Keisuke, Okayama, JP
UEHARA, Dai, Okayama, JP
SUZUKI, Shogo, Okayama, JP
(74) Novagraaf International SA, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, Geneva, CH

---

(51) ***G05D 1/00*** (11) **4 286 974 B1**
B64C 39/02
(52) **G05D 1/0653**
(25) En (26) En
(21) 23175280.9 (22) 25.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.12.2023
(30) 01.06.2022 IN 202211031454
25.07.2022 US 202217872357
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUM ERLEICHTERN DES SENKRECHTEN STARTENS UND LANDENS EINES FLUGZEUGS*
• *METHOD AND SYSTEM FOR FACILITATING VERTICAL TAKEOFF AND LANDING OF A CRAFT IN URBAN ENVIRONMENT*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME POUR FACILITER LE DÉCOLLAGE ET L'ATTERRISSAGE VERTICAL D'UN AÉRONEF EN MILIEU URBAIN*
(73) Honeywell International Inc., 855 S. Mint Street, Charlotte, NC 28202, US
(72) GURUSAMY, Saravanakumar, Charlotte, 28202, US
DESAI, Pavan, Charlotte, 28202, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

---

(51) ***G05D 1/00*** (11) **4 320 495 B1**
B64C 39/02
(52) **G05D 1/0022;** B64U 10/13; B64U 2201/10; B64U 2201/20
(25) It (26) En
(21) 22721849.2 (22) 07.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.02.2024
(86) IB 2022/053280 07.04.2022
(87) WO 2022/215033 2022/41 13.10.2022
(30) 07.04.2021 IT 202100008684
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR AUTONOMEN VERWALTUNG EINER DROHNE*
• *DEVICE AND METHOD FOR AUTONOMOUS MANAGEMENT OF A DRONE*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE GESTION AUTONOME D'UN DRONE*
(73) ABZERO SRL, Via Gambini 3, 56124 Pisa, IT
(72) TORTORA, Giuseppe Roberto, 56124 Pisa, IT
AMICONE, Donatello, 86100 Campobasso, IT
CANNAS, Andrea, 08040 Lotzorai (OG), IT
(74) ABM Agenzia Brevetti & Marchi, Viale Giovanni Pisano, 31, 56123 Pisa, IT

---

(51) ***G05D 1/00*** (11) **4 352 584 B1**
(52) **G05D 1/0038**
(25) De (26) De
(21) 22741702.9 (22) 28.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.04.2024
(86) EP 2022/067676 28.06.2022
(87) WO 2023/006317 2023/05 02.02.2023
(30) 30.07.2021 DE 102021003918
(54) • *VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG EINER AKTIONSSTRATEGIE EINES IM AUTOMATISIERTEN FAHRBETRIEB FAHRENDEN FAHRZEUGES*
• *METHOD FOR DETERMINING AN ACTION STRATEGY OF A VEHICLE DRIVING IN AUTOMATED DRIVING OPERATION*
• *PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION D'UNE STRATÉGIE D'ACTION D'UNE CONDUITE DE VÉHICULE DANS UNE OPÉRATION DE CONDUITE AUTOMATISÉE*
(73) Mercedes-Benz Group AG, Mercedesstraße 120, 70372 Stuttgart, DE
(72) KÄFER, Eugen, 71272 Renningen, DE
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex / Geneva, CH

G05D 1/00 →(51) ***A47L 9/28***

G05D 1/00 →(51) ***B25J 9/16***

G05D 1/00 →(51) ***B60W 10/00***

G05D 1/00 →(51) ***B60W 30/08***

G05D 1/00 →(51) ***B65G 1/06***

G05D 1/00 →(51) ***G01C 21/34***

G05D 1/00 →(51) ***G08G 1/16***

G05D 1/226 →(51) ***H04W 12/63***

---

(51) ***G05D 1/243*** (11) **3 315 006 B1**
G05D 1/672
(52) **G05D 1/2435; A01D 43/073; A01D 43/087; G05D 1/689; G05D 1/695;** G05D 2105/15; G05D 2107/21; G05D 2109/10; G05D 2111/10; G05D 2111/64
(25) En (26) En
(21) 17199364.5 (22) 31.10.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.05.2018
(30) 31.10.2016 US 201615339893
(54) • *STEUERUNGSANORDNUNG UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG DER POSITION EINER TRANSFERVORRICHTUNG EINER ERNTEMASCHINE*
• *CONTROL ARRANGEMENT AND METHOD FOR CONTROLLING A POSITION OF A TRANSFER DEVICE OF A HARVESTING MACHINE*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE ET PROCÉDÉ POUR COMMANDER UNE POSITION D'UN DISPOSITIF DE TRANSFERT D'UNE MOISSONNEUSE*
(73) Carnegie Mellon University, 4615 Forbes Avenue, Suite 302, Pittsburgh, PA 15213, US
Deere & Company, One John Deere Place, Moline, IL 61265, US
(72) Bonefas, Zachary T., Grimes, IA 50111, US
NyKamp, Alex, Molin, IL 61265, US
Gonzalez-Mora, Jose, Pittsburgh, PA 15232, US
Herman, Herman, Gibsonia, PA 15044, US
Tardif, Jean-Philippe, Montreal, Québec H2T 2X8, CA
Levine, Matt, Pittsburgh, PA 15213, US
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE

---

(51) ***G05D 1/243*** (11) **4 208 316 B1**
G01C 21/16 ***G05D 1/245***
G05D 105/10 *G05D 109/10*
G05D 111/50 *G05D 111/63*
G05D 111/67
(52) **G01C 21/1656; G05D 1/2437; G05D 1/245;** G05D 2105/10; G05D 2109/10; G05D 2111/52; G05D 2111/54; G05D 2111/65; G05D 2111/67
(25) En (26) En
(21) 21864971.3 (22) 31.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.07.2023
(86) US 2021/048365 31.08.2021
(87) WO 2022/051252 2022/10 10.03.2022
(30) 01.09.2020 US 202063073311 P
(54) • *KOPPELNAVIGATION VON PLANAREN ROBOTERN MIT OPTISCHEM FLUSS, RADDREHGEBER UND TRÄGHEITSMESSEINHEIT*
• *PLANAR ROBOTS DEAD-RECKONING WITH OPTICAL FLOW, WHEEL ENCODER AND INERTIAL MEASUREMENT UNIT*
• *NAVIGATION À L'ESTIME DE ROBOTS PLANS AVEC UN FLUX OPTIQUE, CODEUR DE ROUE ET UNITÉ DE MESURE INERTIELLE*
(73) Ceva Technologies, Inc., 1174 Castro Street Suite 210, Mountain View CA 94040, US
(72) ZHAO, Zhanlue, Mountain View, California 94040, US
CARLSON, Douglas Charles, Mountain View, California 94040, US
LI, Yun, Mountain View, California 94040, US
COOK, Bryan A., Mountain View, California 94040, US
(74) AWA Sweden AB, Box 45086, 104 30 Stockholm, SE

G05D 1/245 →(51) ***G05D 1/243***

---

(51) ***G05D 1/247*** (11) **4 350 463 B1**
G05D 1/648
(52) **G05D 1/6484; G05D 1/247; G05D 1/6482;** G05D 2101/15; G05D 2105/15; G05D 2107/23; G05D 2109/10; G05D 2111/36
(25) Ja (26) En

(21) 21943123.6 (22) 28.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.04.2024
(86) JP 2021/020544 28.05.2021
(87) WO 2022/249486 2022/48 01.12.2022
(54) • *INFORMATIONSVERARBEITUNGSSYSTEM, ARBEITSMASCHINE UND PROGRAMM*
• *INFORMATION PROCESSING SYSTEM, WORK MACHINE, AND PROGRAM*
• *SYSTÈME DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, MACHINE DE TRAVAIL ET PROGRAMME*
(73) YAMABIKO CORPORATION, 1-7-2, Suehirocho, Ohme-shi, Tokyo 1988760, JP
(72) HAYASHIDA, Tomohiro, Ohme-shi, Tokyo 1988760, JP
NISHIZAKI, Ichiro, Ohme-shi, Tokyo 1988760, JP
ISHIHIRA, Daisuke, Ohme-shi, Tokyo 1988760, JP
(74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE

G05D 1/485 →(51) ***B64C 27/04***

(51) ***G05D 1/495*** (11) **4 314 975 B1**
G05D 101/00 *G05D 109/22*
B64C 29/00 *B64U 10/25*
B64U 30/20 *B64U 50/13*
B64U 70/30
(52) **G05D 1/495;** B64C 29/00; B64U 10/25; B64U 30/20; B64U 50/13; B64U 70/30; G05D 2101/26; G05D 2109/23
(25) En (26) En
(21) 22731836.7 (22) 23.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.02.2024
(86) US 2022/021478 23.03.2022
(87) WO 2022/204239 2022/39 29.09.2022
(30) 25.03.2021 US 202117212146
(54) • *FLUGSTEUERUNGSANORDNUNG MIT SEPARATEN STARRFLÜGEL- UND VTOL-STEUERUNGSMODULEN*
• *FLIGHT CONTROL ARRANGEMENT USING SEPARATE FIXED-WING AND VTOL CONTROL MODULES*
• *AGENCEMENT DE COMMANDE DE VOL FAISANT INTERVENIR DES MODULES DE COMMANDE SÉPARÉS DE VOILURE FIXE ET DE VOL À DÉCOLLAGE/ATTERRISSAGE VERTICAL*
(73) Textron Systems Corporation, MS 9050/300 124 Industry Lane, Hunt Valley, MD 21030, US
(72) BAITY, Sean Marshall, Westminster, Maryland 21157, US
(74) Page White Farrer, Bedford House 21a John Street, London WC1N 2BF, GB

G05D 1/648 →(51) ***G05D 1/247***

G05D 1/672 →(51) ***G05D 1/243***

G05D 1/81 →(51) ***B64C 27/04***

G05D 1/82 →(51) ***B64C 27/04***

(51) ***G05D 7/06*** (11) **3 692 430 B1**
G05B 23/02 ***G08C 17/02***
B67D 7/04 ***B67D 7/08***
B67D 7/22
(52) **B67D 7/145; B67D 7/04; B67D 7/08; B67D 7/085; B67D 7/222; B67D 7/302; B67D 7/348; G05B 19/042; G06Q 10/00; G06Q 10/08; G06Q 50/06; G08C 17/02;** G05B 2219/15117
(25) En (26) En
(21) 18771886.1 (22) 22.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.08.2020
(86) US 2018/023861 22.03.2018
(87) WO 2018/175791 2018/39 27.09.2018
(30) 02.10.2017 US 201762567035 P
(54) • *FLUIDMANAGEMENTREGLER*
• *FLUID MANAGEMENT CONTROLLER*
• *CONTRÔLEUR DE GESTION DE FLUIDE*
(73) Graco Minnesota Inc., 88 11th Avenue N.E., Minneapolis, MN 55413, US
(72) PAAR, Benjamin, J., Minneapolis, MN 55410, US
KAHLER, Bradley, G., Otsego, MN 55330, US
IGO, Chad, G., Minneapolis, MN 55418, US
SIECKERT, Gregory, D., Plymouth, MN 55441, US
(74) Staeger & Sperling Partnerschaftsgesellschaft mbB, Sonnenstraße 19, 80331 München, DE

G05D 16/04 →(51) ***G05D 16/18***

G05D 16/06 →(51) ***G05D 16/18***

(51) ***G05D 16/18*** (11) **4 437 399 B1**
G05D 16/04 ***G05D 16/06***
(52) **G05D 16/0619; G05D 16/0402**
(25) En (26) En
(21) 22822116.4 (22) 25.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.10.2024
(86) EP 2022/083277 25.11.2022
(87) WO 2023/094591 2023/22 01.06.2023
(30) 25.11.2021 LU 500908
(54) • *DRUCKREGLER FÜR DRUCKGAS MIT EINSTELLBARER GASDRUCKERFASSUNGSANORDNUNG*
• *PRESSURE REGULATOR FOR COMPRESSED GAS WITH ADJUSTABLE GAS PRESSURE SENSING ASSEMBLY*
• *RÉGULATEUR DE PRESSION POUR UN GAZ COMPRIMÉ AYANT UN ENSEMBLE DE DÉTECTION DE PRESSION DE GAZ RÉGLABLE*
(73) ROTAREX S.A., 24 rue de Diekirch, 7440 Lintgen, LU
(72) SCHMITZ, Philippe, 7303 Steinsel, LU
SELLEN, Stephan, 66693 Wehingen, DE
KAICHINGER, Etienne, 57920 Kemplich, FR
(74) Ipsilon Benelux, 76, rue de Merl, 2146 Luxembourg, LU

(51) ***G05D 16/20*** (11) **4 030 259 B1**
(52) **G05D 16/2095; G05D 16/2053**
(25) En (26) En
(21) 22151308.8 (22) 13.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.07.2022
(30) 19.01.2021 JP 2021006335
(54) • *FLUIDDRUCKSTEUERUNGSVORRICHTUNG*
• *FLUID PRESSURE CONTROL DEVICE*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE DE PRESSION DE FLUIDE*
(73) SMC Corporation, 14-1, Sotokanda 4-chome Chiyoda-ku, Tokyo 101-0021, JP
(72) YAMASHIRO, Tatsumasa, Ibaraki, 300-2493, JP
(74) Keil & Schaafhausen Patentanwälte PartGmbB, Bockenheimer Landstraße 25, 60325 Frankfurt am Main, DE

G05D 23/19 →(51) ***F24F 11/80***

G05D 105/22 →(51) ***B64C 27/04***

G05D 109/25 →(51) ***B64C 27/04***

(51) ***G05F 3/24*** (11) **3 982 230 B1**
H03K 19/017 ***H04L 25/02***
H04L 25/06
(52) **H03K 19/01721; G05F 3/247; H04L 25/0292; H04L 25/061**
(25) En (26) En
(21) 21196853.2 (22) 15.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.04.2022
(30) 30.09.2020 US 202017038702
(54) • *VERFOLGUNG DER SPANNUNGSREFERENZ FÜR EINENDIGEN EMPFÄNGER*
• *TRACKING VOLTAGE REFERENCE FOR SINGLE ENDED RECEIVER*
• *SUIVI DE RÉFÉRENCE DE TENSION POUR RÉCEPTEUR À EXTRÉMITÉ UNIQUE*
(73) NXP B.V., High Tech Campus 60, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) Seaberg, Charles Eric, 5656 AG Eindhoven, NL
Mai, Khoi, 5656 AG Eindhoven, NL
(74) Miles, John Richard, NXP SEMICONDUCTORS Intellectual Property Group Abbey House 25 Clarendon Road, Redhill, Surrey RH1 1QZ, GB

G06F 1/04 →(51) ***G06F 15/76***

G06F 1/04 →(51) ***H03K 19/00***

(51) ***G06F 1/16*** (11) **3 677 987 B1**
G06F 3/16 ***G06F 3/0346***
(52) **G06F 1/1626; G06F 1/1694; G06F 3/0346; G06F 3/167**
(25) En (26) En
(21) 20150039.4 (22) 02.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.07.2020
(30) 03.01.2019 CN 201910005247
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM AUFWECKEN EINER SPRACHERKENNUNGSFUNKTION IN EINEM MOBILEN ENDGERÄT UND COMPUTERLESBARES SPEICHERMEDIUM*
• *METHOD AND DEVICE FOR WAKING UP VOICE RECOGNITION FUNCTION IN MOBILE TERMINAL, AND COMPUTER READABLE STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF POUR RÉVEILLER UNE FONCTION DE RECONNAISSANCE VOCALE DANS UN TERMINAL MOBILE ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT LISIBLE PAR ORDINATEUR*
(73) Beijing Baidu Netcom Science and Technology Co., Ltd., 2/F Baidu Campus No.10, Shangdi 10th Street Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) Wang, Kang, Beijing, 100085, CN
Chang, Minqiang, Beijing, 100085, CN
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

(51) ***G06F 1/16*** (11) **3 771 960 B1**
G06F 3/044 ***G06F 21/32***
B32B 3/08 ***C09J 7/22***
(52) **G06F 1/16; G06F 1/1637;**

G06F 1/1652; G06F 3/044; G06F 21/32
(25) En (26) En
(21) 20179457.5 (22) 11.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.02.2021
(30) 30.07.2019 KR 20190092484
(54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *DISPLAY DEVICE*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE*
(73) Samsung Display Co., Ltd., 1, Samsung-ro Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17113, KR
(72) HA, Seung Hwa, Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
JUNG, Seung Ho, Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
(74) Walaski, Jan Filip, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

---

(51) ***G06F 1/16*** (11) **3 786 760 B1**
(52) **G06F 1/1652; G06F 1/1656; H10K 59/87; H10K 77/111;** H10K 2102/311; Y02E 10/549
(25) En (26) En
(21) 20185404.9 (22) 13.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.03.2021
(30) 02.09.2019 KR 20190108288
(54) • *FALTANZEIGEVORRICHTUNG*
• *FOLDING DISPLAY DEVICE*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE PLIABLE*
(73) Samsung Display Co., Ltd., 1, Samsung-ro Giheung-gu, Yongin-si Gyeonggi-do 17113, KR
(72) KWON, Eui Jung, Rm.613 Cheonan-si, Chungcheongnam-do, KR
LEE, Hee Kwon, 504-3506 Chungcheongnam-do, KR
Jung, Kyu Bong, 1106-1204 Chungcheongnam-do, KR
CHO, Soong Won, Chungcheongnam-do, KR
(74) Dr. Weitzel & Partner, Patent- und Rechtsanwälte mbB Friedenstrasse 10, 89522 Heidenheim, DE

---

(51) ***G06F 1/16*** (11) **3 948 483 B1**
H04M 1/02
(52) **G06F 1/1686; G06F 1/1626; H04M 1/0264; H04M 1/0277; H04N 23/45; H04N 23/51; H04N 23/57;** H04M 1/026; H04M 2250/12; H05K 1/189; H05K 2201/10121; H05K 2201/10151; H05K 2201/10189
(25) En (26) En
(21) 20847937.8 (22) 29.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.02.2022
(86) KR 2020/005796 29.04.2020
(87) WO 2021/020696 2021/05 04.02.2021
(30) 26.07.2019 KR 20190090800
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG MIT ELEKTRONISCHER BAUGRUPPE*
• *ELECTRONIC DEVICE INCLUDING ELECTRONIC COMPONENT ASSEMBLY*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE COMPRENANT UN ENSEMBLE DE COMPOSANTS ÉLECTRONIQUES*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) CHOI, Jisoo, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
SON, Jehyun, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
CHOI, Dusun, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

---

(51) ***G06F 1/16*** (11) **4 163 761 B1**
H04M 1/02
(52) **H04M 1/0216; G06F 1/1652; G06F 1/1656; G06F 1/1681; H04M 1/18;** H04M 1/0268
(25) Zh (26) En
(21) 22830359.0 (22) 27.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.04.2023
(86) CN 2022/089574 27.04.2022
(87) WO 2023/015957 2023/07 16.02.2023
(30) 11.08.2021 CN 202110916880
10.02.2022 CN 202210126131
(54) • *STÜTZVORRICHTUNG UND KLAPPBARE ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *SUPPORT APPARATUS AND FOLDABLE ELECTRONIC DEVICE*
• *APPAREIL DE SUPPORT ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE PLIABLE*
(73) Honor Device Co., Ltd., Suite 3401, Unit A, Building 6 Shum Yip Sky Park, No. 8089 Hongli West Road Xiangmihu Street Futian District, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(72) TANG, Yangjie, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
WEI, Yameng, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
FENG, Lei, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
WANG, Yuan, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
YAO, Wenxing, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

G06F 1/16 →(51) ***F16M 11/06***

G06F 1/16 →(51) ***G02B 27/00***

G06F 1/16 →(51) ***G02B 27/01***

G06F 1/16 →(51) ***G06F 3/04817***

G06F 1/16 →(51) ***G06F 3/0488***

G06F 1/16 →(51) ***G06F 9/451***

G06F 1/16 →(51) ***H04M 1/02***

G06F 1/16 →(51) ***H04M 1/725***

G06F 1/18 →(51) ***H02B 1/36***

---

(51) ***G06F 1/20*** ***H05K 7/20*** (11) **3 803 538 B1** ***H01L 23/44***
(52) **G06F 1/20; H01L 23/445; H05K 7/20372**
(25) En (26) En
(21) 19731118.6 (22) 04.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.04.2021
(86) US 2019/035274 04.06.2019
(87) WO 2019/240975 2019/51 19.12.2019
(30) 11.06.2018 US 201816005117
(54) • *KRYOGENES RECHNERSYSTEM MIT THERMISCHER VERWALTUNG UNTER VERWENDUNG EINER METALLVORFORM*
• *CRYOGENIC COMPUTING SYSTEM WITH THERMAL MANAGEMENT USING A METAL PREFORM*
• *SYSTÈME INFORMATIQUE CRYOGÉNIQUE AVEC GESTION THERMIQUE À L'AIDE D'UNE PRÉFORME MÉTALLIQUE*
(73) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) VAN DYKE, Jonathan F., Redmond, Washington 98052-6399, US
CHRISTIANSEN, Martin B., Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

---

(51) ***G06F 1/24*** ***G06F 9/4401*** (11) **3 980 864 B1**
(52) **G06F 1/24; G06F 9/4401**
(25) En (26) En
(21) 20725020.0 (22) 21.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.04.2022
(86) US 2020/029037 21.04.2020
(87) WO 2020/247082 2020/50 10.12.2020
(30) 04.06.2019 US 201916431272
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR HARDWARE-INITIALISIERUNG*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR HARDWARE INITIALIZATION*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS D'INITIALISATION DE MATÉRIEL*
(73) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) CHHODAVDIA, Avdhesh, Redmond, Washington 98052-6399, US
CRANE, Judy, Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB

---

(51) ***G06F 1/24*** (11) **4 392 848 B1**
(52) **G06F 1/24**
(25) En (26) En
(21) 22836365.1 (22) 18.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.07.2024
(86) US 2022/050402 18.11.2022
(87) WO 2024/107201 2024/21 23.05.2024
(54) • *DYNAMISCHE RÜCKSETZLATENZ*
• *DYNAMIC RESET LATENCY*
• *LATENCE DE RÉINITIALISATION DYNAMIQUE*
(73) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) IQBAL, Syed Shakir, Mountain View, California 94043, US
GUPTA, Vaibhav, Gurgaon, Haryana 122001, IN
(74) Marks & Clerk GST, 1 New York Street, Manchester M1 4HD, GB

---

(51) ***G06F 1/28*** ***G06F 1/30*** (11) **3 977 234 B1**
(52) **G06F 1/28; G06F 1/30**
(25) En (26) En
(21) 20730362.9 (22) 14.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

SK SM TR
(43) 06.04.2022
(86) US 2020/032861 14.05.2020
(87) WO 2020/242775 2020/49 03.12.2020
(30) 30.05.2019 US 201916427159
(54) • *CLOUD-VERWALTETE ZUTEILUNG DES STROMVERBRAUCHS EINES NETZWERKS ZUR STEUERUNG DER LAUFZEIT EINER BACKUP-BATTERIE*
• *CLOUD-MANAGED ALLOCATION OF A NETWORK'S POWER USE TO CONTROL RUNTIME ON BACKUP BATTERY*
• *ATTRIBUTION GÉRÉE EN NUAGE DE L'UTILISATION D'ÉNERGIE D'UN RÉSEAU POUR COMMANDER L'EXÉCUTION SUR UNE BATTERIE DE SECOURS*
(73) Cisco Technology, Inc., 170 West Tasman Drive, San Jose, California 95134-1706, US
(72) DUPREE, Andrew John, San Francisco, California 94110, US
KAWAMOTO, Nicholas James Kaoru, Novato, California 94945, US
GABA, Dhruv, San Francisco, California 94107, US
(74) Noble, Nicholas, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

G06F 1/30 →(51) *G06F 1/28*

G06F 1/30 →(51) *H01M 10/42*

(51) *G06F 1/32* (11) **3 847 524 B1**
(52) **A61B 5/6823; A61B 5/6832;** A61B 5/01; A61B 5/02438; A61B 5/0816; A61B 5/369; A61B 2560/0209; A61B 2562/0219; A61B 2562/0247; A61B 2562/16
(25) En (26) En
(21) 19857504.5 (22) 04.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.07.2021
(86) US 2019/049439 04.09.2019
(87) WO 2020/051177 2020/11 12.03.2020
(30) 05.09.2018 US 201816121772
(54) • *ÜBERWACHUNGSSYSTEM*
• *MONITORING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE SURVEILLANCE*
(73) Vital Connect, Inc., 224 Airport Parkway, San Jose, CA 95110, US
(72) UPADHYA, Ashwin, San Jose, CA 95110, US
PAN, Frank, San Jose, CA 95110, US
(74) AWA Sweden AB, Box 5117, 200 71 Malmö, SE

G06F 1/32 →(51) *H03K 19/00*

G06F 1/3203 →(51) *H04L 12/12*

G06F 1/3234 →(51) *G06F 1/329*

G06F 1/3234 →(51) *G06F 9/50*

(51) *G06F 1/329* (11) **4 018 308 B1**
G06F 1/3234 *G06F 9/48*
G06F 9/38
(52) **G06F 1/329; G06F 1/3234; G06F 1/3243; G06F 9/3851; G06F 9/4893;** Y02D 10/00
(25) En (26) En
(21) 20854511.1 (22) 21.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.06.2022
(86) US 2020/042900 21.07.2020
(87) WO 2021/034440 2021/08 25.02.2021
(30) 22.08.2019 US 201916547767
(54) • *TECHNOLOGIE ZUR DYNAMISCHEN GRUPPIERUNG VON THREADS FÜR ENERGIEEFFIZIENZ*
• *TECHNOLOGY FOR DYNAMICALLY GROUPING THREADS FOR ENERGY EFFICIENCY*
• *TECHNOLOGIE DE REGROUPEMENT DYNAMIQUE DE FILS POUR L'EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE*
(73) INTEL Corporation, 2200 Mission College Blvd., Santa Clara, CA 95054, US
(72) KIRUBAKARAN, Deepak Samuel, Hillsboro, Oregon 97123, US
DHANRAJ, Vijay, Beaverton, Oregon 97008, US
FENGER, Russell Jerome, Beaverton, Oregon 97007, US
ABU SALAH, Hisham, 12438 Majdal Shams, Z, IL
WEISSMANN, Eliezer, 34995 Haifa, HA, IL
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) *G06F 3/01* (11) **3 596 581 B1**
(52) **G06F 3/016;** G06F 2203/014; G06F 2203/04808; G06F 2203/04809
(25) Fr (26) Fr
(21) 18724957.8 (22) 23.04.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.01.2020
(86) FR 2018/051011 23.04.2018
(87) WO 2018/197793 2018/44 01.11.2018
(30) 24.04.2017 FR 1753537
(54) • *SCHNITTSTELLE ZUR TAKTILEN STIMULATION UNTER VERWENDUNG VON ZEITUMKEHRUNG UND ZUR BEREITSTELLUNG VON GESTEIGERTEN EMPFINDUNGEN*
• *TACTILE STIMULATION INTERFACE USING TIME REVERSAL AND PROVIDING ENHANCED SENSATIONS*
• *INTERFACE DE STIMULATION TACTILE PAR RETOURNEMENT TEMPOREL OFFRANT DES SENSATIONS ENRICHIES*
(73) Commissariat à l'Energie Atomique et aux Energies Alternatives, 25 Rue Leblanc Bat Le Ponant, 75015 Paris, FR
(72) HUDIN, Charles, 75013 Paris, FR
BOLZMACHER, Christian, 92120 Montrouge, FR
HAFEZ, Moustapha, 94110 Arcueil, FR
ZOPHONIASSON, Harald, 91940 Les Ulis, FR
(74) Brevalex, Tour Trinity 1 B Place de la Défense, 92400 Courbevoie, FR

(51) *G06F 3/01* (11) **3 646 148 B1**
(52) **G06F 3/016**
(25) En (26) En
(21) 18749879.5 (22) 26.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.05.2020
(86) IT 2018/000089 26.06.2018
(87) WO 2019/003254 2019/01 03.01.2019
(30) 28.06.2017 IT 201700072559
(54) • *HAPTISCHES STELLGLIED UND HAPTISCHE SCHNITTSTELLE MIT MINDESTENS EINEM SOLCHEN STELLGLIED*
• *HAPTIC ACTUATOR AND HAPTIC INTERFACE COMPRISING AT LEAST ONE OF SUCH ACTUATORS*
• *ACTIONNEUR HAPTIQUE ET INTERFACE HAPTIQUE COMPRENANT AU MOINS UN DE CES ACTIONNEURS*
(73) Trama S.r.l., Piazza San Paolo 12, 12051 Alba (CN), IT
(72) CERRUTI, Flavio, 12051 Alba (CN), IT
(74) Garavelli, Paolo, A.BRE.MAR. S.R.L. Consulenza in Proprietà Industriale Via Servais 27, 10146 Torino, IT

(51) *G06F 3/01* (11) **3 809 240 B1**
(52) **G06F 3/016**
(25) Ja (26) En
(21) 19823576.4 (22) 05.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.04.2021
(86) JP 2019/022259 05.06.2019
(87) WO 2019/244625 2019/52 26.12.2019
(30) 18.06.2018 JP 2018115154
(54) • *INFORMATIONSVERARBEITUNGSVORRICHTUNG, INFORMATIONSVERARBEITUNGSVERFAHREN UND PROGRAMM*
• *INFORMATION PROCESSING DEVICE, INFORMATION PROCESSING METHOD, AND PROGRAM*
• *DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS ET PROGRAMME*
(73) Sony Group Corporation, 1-7-1 Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
(72) YOKOYAMA, Ryo, Tokyo 108-0075, JP
ITO, Osamu, Tokyo 108-0075, JP
(74) 2SPL Patentanwälte PartG mbB, Landaubogen 3, 81373 München, DE

(51) *G06F 3/01* (11) **4 168 879 B1**
H04N 13/296 *G16H 40/67*
G09B 19/24 *G09B 23/28*
(52) **G06F 3/014; G06F 3/011; G06F 3/017; G09B 19/24; G09B 23/28; G09B 23/285**
(25) En (26) En
(21) 20949186.9 (22) 14.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.04.2023
(86) CN 2020/109374 14.08.2020
(87) WO 2022/032688 2022/07 17.02.2022
(54) • *VERFAHREN ZUR FERNUNTERSTÜTZUNG UND VORRICHTUNG*
• *METHOD FOR REMOTE ASSISTANCE AND DEVICE*
• *PROCÉDÉ D'AIDE À DISTANCE ET DISPOSITIF*
(73) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) ROUX, Armin, 91052 Erlangen, DE
ZHANG, Bin, Beijing 102218, CN
SUN, Zhong Yang, Beijing 102208, CN
FAN, Shun Jie, Beijing 100102, CN
JIE, Ming, Beijing 100102, CN
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Charles Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstrasse 31, 80801 München, DE

G06F 3/01 →(51) *A61H 1/02*

G06F 3/01 →(51) *E01C 19/48*

G06F 3/01 →(51) *G01S 15/04*

G06F 3/01 →(51) *G06F 3/03*

G06F 3/01 →(51) *G06Q 50/04*

G06F 3/01 →(51) *G06T 15/10*

G06F 3/01 →(51) *H01L 31/0232*

G06F 3/02 →(51) *G06F 3/0488*

G06F 3/023 →(51) *G06F 3/0488*

(51) ***G06F 3/03*** ***H02P 6/00*** ***G06F 3/0354*** (11) **4 402 792 B1** ***H02P 25/064*** ***G06F 3/01***
(52) **H02P 25/064; G06F 3/011; G06F 3/03543; G06F 3/03548; H02P 6/006;** G06F 2203/012
(25) De (26) De
(21) 22803009.4 (22) 19.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.07.2024
(86) EP 2022/079096 19.10.2022
(87) WO 2023/066998 2023/17 27.04.2023
(30) 19.10.2021 DE 102021127039
(54) • *VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINES PLANARANTRIEBSSYSTEMS UND PLANARANTRIEBSSYSTEM*
• *METHOD FOR OPERATING A PLANAR DRIVE SYSTEM, AND PLANAR DRIVE SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DESTINÉ À FAIRE FONCTIONNER UN SYSTÈME D'ENTRAÎNEMENT PLAN, ET SYSTÈME D'ENTRAÎNEMENT PLAN ASSOCIÉ*
(73) Beckhoff Automation GmbH, Hülshorstweg 20, 33415 Verl, DE
(72) BECKHOFF, Johannes, 33758 Schloß Holte-Stukenbrock, DE
SCHULTE, Felix, 33397 Rietberg, DE
ACHTERBERG, Jan, 47249 Duisburg, DE
PRUESSMEIER, Uwe, 32657 Lemgo, DE
BENTFELD, Lukas, 33129 Delbrück, DE
(74) Patentanwaltskanzlei WILHELM & BECK, Prinzenstraße 13, 80639 München, DE

G06F 3/03 →(51) *G02B 27/01*

G06F 3/03 →(51) *G06F 3/0354*

G06F 3/0346 →(51) *G02B 27/01*

G06F 3/0346 →(51) *G06F 1/16*

G06F 3/0346 →(51) *G06T 15/10*

(51) ***G06F 3/0354*** ***G06F 3/03*** ***G06F 3/044*** (11) **4 177 716 B1** ***G06F 3/038***
(52) **G06F 3/03542; G06F 3/0321; G06F 3/03545; G06F 3/0383;** G06F 3/0446; G06F 3/0448; G06F 2203/04112
(25) En (26) En
(21) 22191640.6 (22) 23.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.05.2023
(30) 05.11.2021 KR 20210151260
(54) • *INTELLIGENTER STIFT UND ANZEIGEVORRICHTUNG DAMIT*
• *SMART PEN AND DISPLAY DEVICE USING THE SAME*
• *STYLO INTELLIGENT ET DISPOSITIF D'AFFICHAGE L'UTILISANT*
(73) Samsung Display Co., Ltd., 1, Samsung-ro Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17113, KR
(72) Park, Chang Min, Gwangmyeong-si, Gyeonggi-do, KR
Sim, Jin Yong, Seongnam-si, Gyeonggi-do, KR
Maidanchuk, Ivan, Hwaseong-si, Gyeonggi-do, KR
Park, Won Sang, Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
Shin, Kyu Shik, Hwaseong-si, Gyeonggi-do, KR
Lee, Seong Jun, Seoul, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

G06F 3/0354 →(51) *G06F 3/03*

G06F 3/0354 →(51) *G06F 3/0488*

G06F 3/038 →(51) *G06F 3/0354*

G06F 3/038 →(51) *G06F 3/0488*

(51) ***G06F 3/041*** ***G06F 3/044*** (11) **3 788 462 B1**
(52) **G06F 3/0445;** G06F 3/0412; G06F 2203/04103; G06F 2203/04112
(25) En (26) En
(21) 18905899.3 (22) 22.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.03.2021
(86) CN 2018/116945 22.11.2018
(87) WO 2019/205609 2019/44 31.10.2019
(30) 28.04.2018 CN 201810401771
(54) • *METALLGITTERANORDNUNG, BERÜHRUNGSSTEUERUNGSANZEIGETAFEL UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR UND ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *METAL MESH ASSEMBLY, TOUCH CONTROL DISPLAY PANEL AND MANUFACTURING THEREOF, AND DISPLAY APPARATUS*
• *ENSEMBLE MAILLE MÉTALLIQUE, PANNEAU D'AFFICHAGE À COMMANDE TACTILE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION, ET APPAREIL D'AFFICHAGE*
(73) BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
Hefei Xinsheng Optoelectronics Technology Co., Ltd., Xinzhan Industrial Park Hefei Anhui 230012, CN
(72) XIE, Xiaodong, Beijing 100176, CN
HE, Min, Beijing 100176, CN
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) ***G06F 3/041*** ***G06F 3/044*** (11) **3 851 944 B1**
(52) **G06F 3/04186; G06F 3/0443; G06F 3/0446;** G06F 2203/04101; G06F 2203/04108
(25) En (26) En
(21) 21150903.9 (22) 11.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.07.2021
(30) 17.01.2020 JP 2020005857
(54) • *EINGABEVORRICHTUNG*
• *INPUT DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ENTRÉE*
(73) Alpine Electronics, Inc., 1-7, Yukigaya-otsukamachi Ota-ku, Tokyo 145-8501, JP
(72) SHIMATSU, Kenji, Iwaki-city, Fukushima, JP
(74) Schmitt-Nilson Schraud Waibel Wohlfrom Patentanwälte Partnerschaft mbB, Pelkovenstraße 143, 80992 München, DE

(51) ***G06F 3/041*** ***G06F 3/043*** ***G01S 15/52*** (11) **3 991 016 B1** ***G01S 15/58*** ***G01S 7/53***
(52) **G06F 3/043; G01S 15/523; G01S 15/586; G06F 3/04186;** G01S 7/53; G01S 15/86; G06F 2203/04101; G06F 2203/04106
(25) En (26) En
(21) 20830745.4 (22) 26.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.05.2022
(86) US 2020/039922 26.06.2020
(87) WO 2020/264371 2020/53 30.12.2020
(30) 28.06.2019 US 201916457293
(54) • *ERKENNUNG VON OBJEKTNÄHE MITTELS BERÜHRUNGSEMPFINDLICHER OBERFLÄCHENERFASSUNG UND ULTRASCHALLERFASSUNG*
• *DETECTING OBJECT PROXIMITY USING TOUCH SENSITIVE SURFACE SENSING AND ULTRASONIC SENSING*
• *DÉTECTION DE PROXIMITÉ D'OBJET PAR DÉTECTION DE SURFACE TACTILE ET DÉTECTION ULTRASONORE*
(73) Qeexo, Co., 2483 Old Middlefield Way Suite 150, Mountain View, CA 94043, US
(72) MUNEMOTO, Taihei, Pittsburgh, Pennsylvania 15206, US
LEVINE, William Isaac, Pittsburgh, Pennsylvania 15217, US
(74) AWA Denmark A/S, Strandgade 56, 1401 Copenhagen K, DK

G06F 3/041 →(51) *G06F 3/0488*

G06F 3/043 →(51) *G06F 3/041*

(51) ***G06F 3/044*** (11) **3 933 559 B1**
(52) **G06F 3/0448; G06F 3/0443; G06F 3/0446**
(25) En (26) En
(21) 21182456.0 (22) 29.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.01.2022
(30) 30.06.2020 KR 20200080471
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *ELECTRONIC DEVICE*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(73) Samsung Display Co., Ltd., 1, Samsung-Ro, Giheung-Gu, Yongin-si, Gyeonggi-Do, KR
(72) Kim, Minsoo, Seoul, KR
Choi, Jaeuk, Seoul, KR
Kim, Yun-Ho, Hwaseong-si, Gyeonggi-do, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

G06F 3/044 →(51) *G06F 1/16*

G06F 3/044 →(51) *G06F 3/0354*

G06F 3/044 →(51) *G06F 3/041*

G06F 3/044 →(51) *G06F 3/0488*

G06F 3/048 →(51) *A61B 5/00*

(51) ***G06F 3/0481*** ***G06F 3/04883*** (11) **4 075 249 B1** ***G06F 3/0483***
(52) **G06F 3/0481; G06F 3/0483; G06F 3/04883; G06F 9/452;** G06F 2203/04803
(25) Zh (26) En
(21) 21738599.6 (22) 08.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 19.10.2022
(86) CN 2021/070862 08.01.2021
(87) WO 2021/139768 2021/28 15.07.2021
(30) 08.01.2020 CN 202010019454
(54) • *INTERAKTIONSVERFAHREN ZUR GERÄTE-ÜBERGREIFENDEN AUFGABENBEARBEITUNG, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *INTERACTION METHOD FOR CROSS-DEVICE TASK PROCESSING, AND ELECTRONIC DEVICE AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ D'INTERACTION POUR TRAITEMENT DE TÂCHES INTER-APPAREILS, ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) TIAN, Long, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
STRANSOM, Whan Woong Kim, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
XU, Jie, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
HE, Liping, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WANG, Yueqi, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LIANG, Haowei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB
(60) 25150767.9

(51) ***G06F 3/0481*** (11) **4 152 134 B1**
G06F 3/0484 ***G06T 19/20***
G06F 3/0488 ***G06F 30/00***
(52) **G06T 19/20; G06F 3/0488; G06F 30/00;** G06F 2203/04808; G06T 2219/004
(25) En (26) En
(21) 22201754.3 (22) 17.07.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.03.2023
(54) • *BERECHNUNG EINER MESSUNG AN EINEM SATZ GEOMETRISCHER ELEMENTE EINES MODELLIERTEN OBJEKTS*
• *COMPUTATION OF A MEASUREMENT ON A SET OF GEOMETRIC ELEMENTS OF A MODELED OBJECT*
• *CALCUL D'UNE MESURE SUR UN ENSEMBLE D'ÉLÉMENTS GÉOMÉTRIQUES D'UN OBJET MODÉLISÉ*
(73) Dassault Systèmes, 10, rue Marcel Dassault, 78140 Vélizy-Villacoublay, FR
(72) DELFINO, Christophe, 06700 Laurent du Var, FR
PLAUDET-HAMMANI, Amal, 78140 Velizy-Villacoublay, FR
(74) Bandpay & Greuter, 11 rue Christophe Colomb, 75008 Paris, FR
(62) 15306175.9 / 3 118 756

G06F 3/0481 →(51) ***E01C 19/48***

G06F 3/0481 →(51) ***G16H 40/63***

(51) ***G06F 3/04817*** (11) **4 177 722 B1**
G06F 3/04886 ***G06F 1/16***
(52) **G06F 3/04886; G06F 3/0481; G06F 3/0486; G06F 9/451;** G06F 1/1652; G06F 3/14; G06F 2203/04803
(25) Zh (26) En
(21) 22846878.1 (22) 31.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.05.2023
(86) CN 2022/116207 31.08.2022
(87) WO 2023/040666 2023/12 23.03.2023
(30) 18.09.2021 CN 202111111234
(54) • *TASTATURANZEIGEVERFAHREN, FALTBARE BILDSCHIRMVORRICHTUNG UND COMPUTERLESBARES SPEICHERMEDIUM*
• *KEYBOARD DISPLAY METHOD, FOLDABLE SCREEN DEVICE, AND COMPUTER-READABLE STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ D'AFFICHAGE DE CLAVIER, DISPOSITIF D'ÉCRAN PLIABLE ET SUPPORT DE STOCKAGE LISIBLE PAR ORDINATEUR*
(73) Honor Device Co., Ltd., Suite 3401, Unit A, Building 6 Shum Yip Sky Park, No. 8089 Hongli West Road Xiangmihu Street Futian District, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(72) YANG, Liu, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
WANG, Hui, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(74) Körber, Martin Hans, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

G06F 3/04817 →(51) ***G06F 3/04883***

G06F 3/0482 →(51) ***G06F 3/04842***

G06F 3/0483 →(51) ***G06F 3/0481***

G06F 3/0484 →(51) ***E01C 19/48***

G06F 3/0484 →(51) ***G06F 3/0481***

G06F 3/0484 →(51) ***G06F 9/451***

G06F 3/0484 →(51) ***H04R 1/10***

(51) ***G06F 3/04842*** (11) **4 217 842 B1**
(52) **G06F 3/04842; G06F 3/04845; G06F 3/167**
(25) En (26) En
(21) 21806922.7 (22) 06.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.08.2023
(86) US 2021/071733 06.10.2021
(87) WO 2022/147377 2022/27 07.07.2022
(30) 30.12.2020 US 202017247914
(54) • *VERWALTUNG DER BILDSCHIRMINHALTSERFASSUNG*
• *MANAGEMENT OF SCREEN CONTENT CAPTURE*
• *GESTION DE CAPTURE DE CONTENU D'ÉCRAN*
(73) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) ZADINA, Gabrielle, Mountain View, California 94043, US
ZHANG, Fan, Mountain View, California 94043, US
FAKHRY, Ahmed, Mountain View, California 94043, US
KIM, Gary Hyun Jin, Mountain View, California 94043, US
XIA, Xiyuan, Mountain View, California 94043, US
(74) Seymour-Pierce, Alexandra Isobel, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

(51) ***G06F 3/04842*** (11) **4 307 097 B1**
G06F 3/0485 ***G06F 3/0482***
G06F 3/04883
(52) **G06F 3/04842; G06F 3/0482; G06F 3/0485; G06F 3/04883**
(25) En (26) En
(21) 23212740.7 (22) 19.01.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.01.2024
(30) 28.01.2016 KR 20160010820
(54) • *VERFAHREN ZUR AUSWAHL VON INHALT UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG DAFÜR*
• *METHOD FOR SELECTING CONTENT AND ELECTRONIC DEVICE THEREFOR*
• *PROCÉDÉ DE SÉLECTION DE CONTENU ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ASSOCIÉ*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) BAE, Soojung, Suwon-si 16677, KR
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL
(62) 22216729.8 / 4 180 930
17744510.3 / 3 410 283

G06F 3/04842 →(51) ***G06F 3/0488***

G06F 3/0485 →(51) ***G06F 3/04842***

G06F 3/0485 →(51) ***G06F 9/451***

G06F 3/0485 →(51) ***G16H 40/63***

G06F 3/04855 →(51) ***G06F 9/451***

(51) ***G06F 3/0488*** (11) **3 489 813 B1**
G06F 3/048
(52) **G06F 3/0488**
(25) Ko (26) En
(21) 17834594.8 (22) 16.03.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.05.2019
(86) KR 2017/002825 16.03.2017
(87) WO 2018/021649 2018/05 01.02.2018
(30) 28.07.2016 KR 20160096064
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND BETRIEBSVERFAHREN DAFÜR*
• *ELECTRONIC DEVICE AND OPERATING METHOD THEREFOR*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) LEE, Hye-Jin, Seoul 06262, KR
KANG, Donggoo, Seoul 06587, KR
KIM, Changwon, Suwon-si Gyeonggi-do 16518, KR
KIM, Hyunkyung, Seoul 06767, KR
PARK, Joohee, Goyang-si, Gyeonggi-do 10240, KR
YOO, Seon Woo, Seoul 06630, KR
LEE, Sangah, Suwon-si Gyeonggi-do 16700, KR
LIM, Eunyoung, Seoul 06616, KR
CHOI, Bokun, Seoul 08090, KR
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

(51) ***G06F 3/0488*** (11) **4 089 518 B1**
G06F 3/04842 ***G06F 3/02***
G06F 3/0354 ***G06F 3/038***
G06F 3/044 ***H02J 50/00***
H02J 50/10 ***H02J 50/80***
G06F 1/16 ***G06F 3/023***
G06F 3/041
(52) **G06F 3/03545; G06F 1/1626; G06F 1/1698; G06F 1/266; G06F 3/0202; G06F 3/0383;** G06F 1/1607; G06F 3/0231;

G06F 3/04162; G06F 2200/1632; G06F 2200/1633; Y02B 40/00
(25) Zh (26) En
(21) 22729405.5 (22) 14.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.11.2022
(86) CN 2022/072153 14.01.2022
(87) WO 2022/193814 2022/38 22.09.2022
(30) 15.03.2021 CN 202110293428
02.04.2021 CN 202110363733
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR ERZEUGUNG VON NOTIZEN*
• *NOTE GENERATION METHOD AND SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE GÉNÉRATION DE NOTES*
(73) Honor Device Co., Ltd., Suite 3401, Unit A, Building 6 Shum Yip Sky Park No. 8089, Hongli West Road Xiangmihu Street Futian District, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(72) XI, Yingjun, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
HOU, Yanqing, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

G06F 3/0488 →(51) *A61M 25/01*

G06F 3/0488 →(51) *G06F 3/0481*

G06F 3/0488 →(51) *G06F 9/451*

G06F 3/0488 →(51) *H04N 21/422*

(51) *G06F 3/04883* (11) **3 474 126 B1**
G06F 3/04817
(52) **G06F 3/04817; G06F 3/04883**
(25) En (26) En
(21) 18212379.4 (22) 04.06.2012
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.04.2019
(30) 10.06.2011 KR 20110056178
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG EINER DYNAMISCHEN BENUTZERSCHNITTSTELLE UNTER BERÜCKSICHTIGUNG DER PHYSISCHEN EIGENSCHAFTEN EINES BENUTZERS*
• *APPARATUS AND METHOD FOR PROVIDING A DYNAMIC USER INTERFACE IN CONSIDERATION OF PHYSICAL CHARACTERISTICS OF A USER*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ POUR FOURNIR UNE INTERFACE UTILISATEUR DYNAMIQUE EN PRENANT EN CONSIDÉRATION LES CARACTÉRISTIQUES PHYSIQUES D'UN UTILISATEUR*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 443-742, KR
(72) LEE, Ho-Sub, Seoul, KR
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE
(62) 12170659.2 / 2 533 145

G06F 3/04883 →(51) *G06F 3/0481*

G06F 3/04883 →(51) *G06F 3/04842*

G06F 3/04886 →(51) *B60K 35/10*

G06F 3/04886 →(51) *G06F 3/04817*

G06F 3/04886 →(51) *G06F 9/451*

(51) *G06F 3/06* (11) **4 030 274 B1**
(52) **G06F 3/0679; G06F 3/0613; G06F 3/0659**
(25) En (26) En
(21) 22150727.0 (22) 10.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.07.2022
(30) 13.01.2021 KR 20210004938
20.05.2021 KR 20210064637
(54) • *PROZESSOR MIT HOST-SPEICHERPUFFER UND SPEICHERSYSTEM MIT DEM PROZESSOR*
• *PROCESSOR USING HOST MEMORY BUFFER AND STORAGE SYSTEM INCLUDING THE PROCESSOR*
• *PROCESSEUR UTILISANT UN TAMPON DE MÉMOIRE HÔTE ET SYSTÈME DE STOCKAGE COMPRENANT LE PROCESSEUR*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro, Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) CHOI, Jinhwan, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Byungki, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Junhee, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
NOH, Sunghyun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
PARK, Keunsan, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
JEON, Jekyeom, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
HWANG, Jooyoung, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Kuhnen & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE

(51) *G06F 3/06* (11) **4 030 310 B1**
G06F 16/174
(52) **G06F 3/0674; G06F 3/0608; G06F 3/0641; G06F 16/1744; G06F 16/1752**
(25) Zh (26) En
(21) 20939891.6 (22) 14.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.07.2022
(86) CN 2020/136106 14.12.2020
(87) WO 2021/248863 2021/50 16.12.2021
(30) 11.06.2020 CN 202010526840
06.08.2020 CN 202010784929
(54) • *DATENVERARBEITUNGSVERFAHREN UND SPEICHERVORRICHTUNG*
• *DATA PROCESSING METHOD AND STORAGE DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE DONNÉES ET DISPOSITIF DE STOCKAGE*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) REN, Ren, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LIU, Zhongquan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LIU, Hongwei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHU, Fangfang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

(51) *G06F 3/06* (11) **4 075 254 B1**
G06F 11/07
(52) **G06F 21/602; G06F 3/0605; G06F 3/0607; G06F 3/0608; G06F 3/061; G06F 3/0617; G06F 3/0623; G06F 3/064; G06F 3/0641; G06F 3/0643; G06F 3/065; G06F 3/0665; G06F 3/0667; G06F 3/067; G06F 9/45558; G06F 11/07; G06F 11/1004; G06F 11/14; G06F 11/1446; G06F 11/1464; G06F 12/0868; G06F 12/0897; G06F 12/128; G06F 16/128; G06F 16/1748; G06F 16/182; G06F 16/184; G06F 16/1844; G06F 16/185; H04L 9/0637; H04L 67/1095; H04L 67/1097;** G06F 12/1408; G06F 2009/45595; G06F 2212/154; G06F 2212/225; G06F 2212/262; G06F 2212/284; G06F 2212/313; G06F 2212/401; G06F 2212/502; H03M 7/40
(25) En (26) En
(21) 22176563.9 (22) 29.12.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.10.2022
(30) 06.01.2017 US 201762443391 P
31.05.2017 US 201715610349
(54) • *DATEISYSTEMHIERARCHIEN UND FUNKTIONALITÄT MIT CLOUD-OBJEKTSPEICHERUNG*
• *FILE SYSTEM HIERARCHIES AND FUNCTIONALITY WITH CLOUD OBJECT STORAGE*
• *HIÉRARCHIE ET FONCTIONNALITÉ DE SYSTÈME DE FICHIERS AVEC STOCKAGE D'OBJETS DANS LE NUAGE*
(73) Oracle International Corporation, M/S 50P7 500 Oracle Parkway, Redwood Shores, CA 94065, US
(72) KREMER, James, Colorado, 80504, US
MAYBEE, Mark, Colorado, 80302, US
ROSS, Natalie, Colorado, 80027, US
LEDRU, Pascal, Colorado, 80020, US
LATUSHKIN, Victor, Colorado, 80027, US
GUREJA, Ankit, California, 95054, US
MORNEAU, Kimberly, California, 94041, US
ZHANG, Jingfei, California, 94560, US
GIBSON, Gavin, Colorado, 80234, US
(74) EIP, Fairfax House 15 Fulwood Place, London WC1V 6HU, GB
(62) 17832883.7 / 3 566 127

G06F 3/06 →(51) *G06F 9/455*

G06F 3/06 →(51) *G06F 9/50*

G06F 3/06 →(51) *G11C 7/22*

(51) *G06F 3/12* (11) **3 915 004 B1**
(52) **G06F 3/1204; G06F 3/1236; G06F 3/1267; G06F 3/1285**
(25) En (26) En
(21) 20702747.5 (22) 23.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.12.2021
(86) EP 2020/051601 23.01.2020
(87) WO 2020/152257 2020/31 30.07.2020
(30) 24.01.2019 GB 201900987
(54) • *DRUCKSYSTEM UND VERFAHREN ZUM DRUCKEN*
• *A PRINTING SYSTEM AND A METHOD OF PRINTING*
• *SYSTÈME D'IMPRESSION ET PROCÉDÉ D'IMPRESSION*

(73) NT-Ware Systemprogrammierungs-GmbH, Niedersachsenstrasse 6, 49186 Bad Iburg, DE
(72) HUSTER, Karsten, 22609 Hamburg, DE
TICKLER, Chris, Harpenden Herts AL5 4QS, GB
WESTRA, Lex-Jan, 5912 BB Venlo, NL
(74) Canon Europe Limited, European Intellectual Property Group 4 Roundwood Avenue Stockley Park, Uxbridge UB11 1AF, GB

(51) ***G06F 3/12*** (11) **4 180 941 B1**
G06F 8/65 ***H04N 1/00***
(52) **G06F 3/123; G06F 3/1203; G06F 3/1285; G06F 8/65; H04N 1/00941; H04N 1/00973;** H04N 2201/0094
(25) En (26) En
(21) 22205890.1 (22) 07.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.05.2023
(30) 11.11.2021 JP 2021183905
(54) • *DRUCKVORRICHTUNG UND STEUERVERFAHREN*
• *PRINTING APPARATUS AND CONTROL METHOD*
• *APPAREIL D'IMPRESSION ET PROCÉDÉ DE COMMANDE*
(73) Canon Kabushiki Kaisha, 30-2, Shimomaruko 3-chome, Ohta-ku Tokyo 146-8501, JP
(72) SAKO, Ritsuto, Tokyo, 146-8501, JP
(74) Canon Europe Limited, European Intellectual Property Group 4 Roundwood Avenue Stockley Park, Uxbridge UB11 1AF, GB

G06F 3/12 →(51) ***G06F 9/48***

(51) ***G06F 3/14*** (11) **3 591 515 B1**
(52) **G06F 3/1446;** G09G 2300/026; G09G 2330/08; G09G 2356/00; G09G 2370/16
(25) En (26) En
(21) 19182234.5 (22) 25.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.01.2020
(30) 02.07.2018 KR 20180076571
(54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG DAVON*
• *DISPLAY APPARATUS AND METHOD FOR CONTROLLING THEREOF*
• *APPAREIL D'AFFICHAGE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KIM, Sangwon, Gyeonggi-do, KR
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB
(60) 22196659.1 / 4 148 552

G06F 3/14 →(51) ***H05B 47/105***

G06F 3/16 →(51) ***G06F 1/16***

G06F 3/16 →(51) ***G06F 9/451***

G06F 3/16 →(51) ***G10L 15/16***

G06F 3/16 →(51) ***G10L 15/22***

G06F 3/16 →(51) ***G10L 15/30***

G06F 3/16 →(51) ***H04R 1/10***

(51) ***G06F 7/58*** (11) **4 354 279 B1**
(52) **G06F 7/588**
(25) Fr (26) Fr
(21) 23201926.5 (22) 05.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.04.2024
(30) 14.10.2022 FR 2210593
(54) • *ERZEUGUNG VON ECHTEN ZUFALLSZAHLEN MIT KOHÄRENTER ABTASTUNG IN FD-SOI-TECHNOLOGIE*
• *GENERATION OF TRUE RANDOM NUMBERS WITH COHERENT SAMPLING IN FD-SOI TECHNOLOGY*
• *GENERATION DE NOMBRES VRAIMENT ALEATOIRES A ECHANTILLONNAGE COHERENT EN TECHNOLOGIE FD-SOI*
(73) Commissariat à l'Energie Atomique et aux Energies Alternatives, 25 Rue Leblanc Bat Le Ponant, 75015 Paris, FR
(72) BENEA, Licinius-Pompiliu, 38054 GRENOBLE CEDEX 09, FR
PEBAY-PEYROULA, Florian, 38054 GRENOBLE CEDEX 09, FR
CARMONA, Mikaël, 38054 GRENOBLE CEDEX 09, FR
WACQUEZ, Romain, 38054 GRENOBLE CEDEX 09, FR
(74) Cabinet Beaumont, 4, Place Robert Schuman B.P. 1529, 38025 Grenoble Cedex 1, FR

(51) ***G06F 8/30*** (11) **4 095 677 B1**
G06F 8/71 ***G06F 9/448***
(52) **G06F 8/315; G06F 8/71; G06F 9/4488**
(25) En (26) En
(21) 22185756.8 (22) 13.12.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.11.2022
(30) 13.12.2016 US 201662433569 P
(54) • *ERWEITERBARES DATEN-TRANSFORMATIONS, -AUTHORING- UND -ÜBERPRÜFUNGSSYSTEM*
• *EXTENSIBLE DATA TRANSFORMATION AUTHORING AND VALIDATION SYSTEM*
• *SYSTÈME EXTENSIBLE DE CRÉATION ET DE VALIDATION DE TRANSFORMATION DE DONNÉES*
(73) Palantir Technologies Inc., 1200 17th Street, Floor 15, Denver, CO 80202, US
(72) FINK, Robert, Denver, CO 80202, US
CHEAH, Matthew, Denver, CO 80202, US
KIM, Mingyu, Denver, CO 80202, US
CUTHRIELL, Lynn, Denver, CO 80202, US
ARORA, Divyanshu, Denver, CO 80202, US
UANG, Justin, Denver, CO 80202, US
NEWMAN, Jared, Denver, CO 80202, US
JUELICH, Jakob, Denver, CO 80202, US
CHEN, Kevin, Denver, CO 80202, US
ELLIOT, Mark, Denver, CO 80202, US
NAZARIO, Michael, Denver, CO 80202, US
(74) Trichard, Louis, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB
(62) 17206940.3 / 3 336 690

(51) ***G06F 8/35*** (11) **3 640 825 B1**
G06N 3/02 ***G06N 20/00***
(52) **G06N 3/02; G06F 8/35; G06N 20/00;** Y02D 10/00
(25) Zh (26) En
(21) 19790111.9 (22) 29.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.04.2020
(86) CN 2019/080510 29.03.2019
(87) WO 2020/029592 2020/07 13.02.2020
(30) 10.08.2018 CN 201810913895
(54) • *UMWANDLUNGSVERFAHREN, VORRICHTUNG, COMPUTERVORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *CONVERSION METHOD, APPARATUS, COMPUTER DEVICE, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE CONVERSION, APPAREIL, DISPOSITIF INFORMATIQUE ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(73) Cambricon Technologies Corporation Limited, Suite 644, Scientific Research Building No. 6, Kexueyuan South Road Haidian District, Beijing 100190, CN
(72) LIU, Shaoli, Beijing 100190, CN
LIANG, Jun, Beijing 100190, CN
GUO, Qi, Beijing 100190, CN
(74) Huang, Liwei, Cäcilienstraße 12, 40597 Düsseldorf, DE

(51) ***G06F 8/65*** (11) **4 086 758 B1**
(52) **G06F 8/65**
(25) En (26) En
(21) 22151581.0 (22) 14.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.11.2022
(30) 04.05.2021 US 202117307759
(54) • *SOFTWARE-AKTUALISIERUNG AUF EINEM ALT-SYSTEM OHNE UNTERBRECHUNG DER ANWENDUNG*
• *SOFTWARE UPDATE ON LEGACY SYSTEM WITHOUT APPLICATION DISRUPTION*
• *MISE À JOUR LOGICIELLE SUR UN SYSTÈME EXISTANT SANS INTERRUPTION DES APPLICATIONS*
(73) SAP SE, Dietmar-Hopp-Allee 16, 69190 Walldorf, DE
(72) PARAMASIVAN, Kirubakaran, D-69190 Walldorf, DE
ROUTRAY, Pankaj Kumar, D-69190 Walldorf, DE
A.P., Lohit Kumar, D-69190 Walldorf, DE
(74) DeltaPatents B.V., Fellenoord 370, 5611 ZL Eindhoven, NL

(51) ***G06F 8/65*** (11) **4 152 144 B1**
G06F 9/445 ***H04W 4/40***
G06F 21/30
(52) **G06F 8/65; G06F 21/575; H04L 9/0894; H04L 9/3247; H04W 4/40; H04W 4/50;** G06F 8/654; H04L 2209/84
(25) En (26) En
(21) 22205812.5 (22) 24.10.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.03.2023
(54) • *AKTUALISIERUNGSVERFAHREN FÜR FAHRZEUGMONTIERTE VORRICHTUNG UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG*
• *VEHICLE-MOUNTED DEVICE UPGRADE METHOD AND RELATED DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE MISE À NIVEAU DE DISPOSITIF EMBARQUÉ ET DISPOSITIF ASSOCIÉ*
(73) Shenzhen Yinwang Intelligent Technologies Co., Ltd., Room 101, Huawei Headquarters Office Building Huawei, Vanke City Community Bantian Street Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) YANG, Yanjiang, Shenzhen, 518129, CN
WEI, Zhuo, Shenzhen, 518129, CN
LIN, Hsiao-Ying, Shenzhen, 518129, CN
LI, Tieyan, Shenzhen, 518129, CN
SHEN, Junqiang, Shenzhen, 518129, CN

(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE
(62) 17929441.8 / 3 690 643

G06F 8/65 →(51) *G05B 15/02*

G06F 8/65 →(51) *G06F 3/12*

G06F 8/65 →(51) *G06F 8/658*

G06F 8/65 →(51) *G06F 8/71*

G06F 8/654 →(51) *G06F 21/57*

(51) *G06F 8/658* (11) **3 639 131 B1**
G06F 8/65
(52) **G06F 8/65**
(25) En (26) En
(21) 18734349.6 (22) 30.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.04.2020
(86) US 2018/035230 30.05.2018
(87) WO 2018/231529 2018/51 20.12.2018
(30) 12.06.2017 US 201715620650
(54) • *AKTUALISIEREN EINER VERSION EINES DIENSTES*
• *UPGRADING A VERSION OF A SERVICE*
• *MISE À NIVEAU D'UNE VERSION D'UN SERVICE*
(73) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) CHATTOPADHYAY, Romit, Redmond, Washington 98052-6399, US
FRANSAZOV, Mariyan D., Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) *G06F 8/71* (11) **4 191 404 B1**
G06F 8/65 *H01M 10/42*
(52) **G06F 8/65; H01M 10/42; H01M 10/425;** H01M 2010/4271; Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 22833442.1 (22) 10.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.06.2023
(86) KR 2022/008244 10.06.2022
(87) WO 2023/277386 2023/01 05.01.2023
(30) 28.06.2021 KR 20210084131
(54) • *VERFAHREN ZUR AKTUALISIERUNG VON SOFTWARE DURCH BESTÄTIGUNG VON HARDWAREVERSIONSINFORMATIONEN*
• *METHOD FOR UPDATING SOFTWARE BY CONFIRMING HARDWARE VERSION INFORMATION*
• *PROCÉDÉ DE MISE À JOUR DE LOGICIEL PAR CONFIRMATION D'INFORMATIONS DE VERSION MATÉRIELLE*
(73) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) JUNG, Jin Kyu, Daejeon 34122, KR
YI, Yeon Ok, Daejeon 34122, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

G06F 8/71 →(51) *G06F 16/21*

G06F 8/71 →(51) *G06F 8/30*

(51) *G06F 9/30* (11) **3 933 586 B1**
(52) **G06F 9/3017;** Y02D 10/00
(25) En (26) En
(21) 21153232.0 (22) 25.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.01.2022
(30) 30.06.2020 CN 202010612288
(54) • *KOMPLEXE RECHNERVORRICHTUNG, KOMPLEXES RECHENVERFAHREN, CHIP MIT KÜNSTLICHER INTELLIGENZ UND ELEKTRONISCHES GERÄT*
• *COMPLEX COMPUTING DEVICE, COMPLEX COMPUTING METHOD, ARTIFICIAL INTELLIGENCE CHIP AND ELECTRONIC APPARATUS*
• *DISPOSITIF DE CALCUL COMPLEXE, PROCÉDÉ DE CALCUL COMPLEXE, PUCE D'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE ET APPAREIL ÉLECTRONIQUE*
(73) Beijing Baidu Netcom Science and Technology Co., Ltd., 2/F Baidu Campus No.10, Shangdi 10th Street Haidian District, Beijing 100085, CN
KunlunXin Technology (Beijing) Company Limited, CW Section, F/4, Building 1 No. 10, Shangdi 10th Street, Haidian District Beijing 100101, CN
(72) ZHAO, Baofu, Beijing, Haidian District 100085, CN
DU, Xueliang, Beijing, Haidian District 100085, CN
AN, Kang, Beijing, Haidian District 100085, CN
XU, Yingnan, Beijing, Haidian District 100085, CN
TANG, Chao, Beijing, Haidian District 100085, CN
(74) Lavoix, Bayerstraße 83, 80335 München, DE

G06F 9/30 →(51) *H03M 7/24*

(51) *G06F 9/38* (11) **4 202 661 B1**
(52) **G06F 9/3848**
(25) En (26) En
(21) 22203532.1 (22) 25.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.06.2023
(30) 21.12.2021 US 202117558361
(54) • *VORRICHTUNG, VERFAHREN UND SYSTEM ZUR ERMÖGLICHUNG EINER VERBESSERTEN BANDBREITE EINER VERZWEIGUNGSVORHERSAGEEINHEIT*
• *DEVICE, METHOD, AND SYSTEM TO FACILITATE IMPROVED BANDWIDTH OF A BRANCH PREDICTION UNIT*
• *DISPOSITIF, PROCÉDÉ ET SYSTÈME POUR FACILITER UNE BANDE PASSANTE AMÉLIORÉE D'UNE UNITÉ DE PRÉDICTION DE BRANCHEMENT*
(73) Intel Corporation, 2200 Mission College Boulevard, Santa Clara, CA 95054, US
(72) Bandishte, Sumeet, 452001 Indore, IN
Gaur, Jayesh, 560066 Bangalore KA, IN
Sala, Franck, 34981 Haifa HA, IL
Sivtsov, Alexey Yurievich, 109652 Moscow, RU
Stark, Jared Warner, IV, Portland, OR 97210, US
Rappoport, Lihu, 34657 Haifa HA, IL
Subramoney, Sreenivas, 560103 Bangalore KA, IN
(74) Samson & Partner Patentanwälte mbB, Widenmayerstraße 6, 80538 München, DE

G06F 9/38 →(51) *G06F 1/329*

G06F 9/44 →(51) *A61B 5/00*

G06F 9/44 →(51) *G06F 21/57*

G06F 9/4401 →(51) *G06F 1/24*

(51) *G06F 9/445* (11) **4 154 106 B1**
G06F 9/455 *H04L 41/0894*
(52) **G06F 9/44505; G06F 9/45558; H04L 41/0894;** G06F 2009/45587
(25) En (26) En
(21) 21716036.5 (22) 12.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.03.2023
(86) US 2021/022028 12.03.2021
(87) WO 2021/236211 2021/47 25.11.2021
(30) 19.05.2020 US 202016878072
(54) • *KONFIGURATIONSTECHNIKEN FÜR VERWALTETE HOST-BETRIEBSSYSTEME UND DADURCH REALISIERTE CONTAINERISIERTE ANWENDUNGEN*
• *CONFIGURATION TECHNIQUES FOR MANAGED HOST OPERATING SYSTEMS AND CONTAINERIZED APPLICATIONS INSTANTIATED THEREBY*
• *TECHNIQUES DE CONFIGURATION POUR SYSTÈMES D'EXPLOITATION HÔTES GÉRÉS ET APPLICATIONS CONTENEURISÉES AINSI INSTANCIÉES*
(73) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) KAUFMAN, Peter J, Redmond, Washington 98052-6399, US
LAHIRI, Shayak, Redmond, Washington 98052-6399, US
ZHAO, Yi, Redmond, Washington 98052-6399, US
KOMATSU, Go, Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE
(60) 25153053.1

G06F 9/445 →(51) *G06F 8/65*

G06F 9/445 →(51) *G06F 9/455*

G06F 9/448 →(51) *G06F 8/30*

(51) *G06F 9/451* (11) **3 602 288 B1**
G06F 3/16 *G06F 40/20*
(52) **G06F 9/453; G06F 3/167; G06F 40/20**
(25) En (26) En
(21) 19707905.6 (22) 23.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.02.2020
(86) US 2019/014745 23.01.2019
(87) WO 2019/147667 2019/31 01.08.2019
(30) 24.01.2018 US 201862621431 P
(54) • *VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG VON DYNAMISCHEN AUTOMATISCHEN ANTWORTEN AN EINER VERMITTLUNGSASSISTENZANWENDUNG*
• *METHODS FOR PROVIDING DYNAMIC AUTO-RESPONSES AT A MEDIATING ASSISTANT APPLICATION*
• *PROCÉDÉS PERMETTANT DE FOURNIR DES RÉPONSES AUTOMATIQUES DYNAMIQUES À UNE APPLICATION D'ASSISTANT DE MÉDIATION*
(73) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) LEWIS, Justin, Mountain View, California 94043, US
DAVIES, Scott, Mountain View, California

94043, US
(74) Thorniley, Peter, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

---

(51) ***G06F 9/451*** (11) **3 908 927 B1**
(52) **G06F 9/452**
(25) En (26) En
(21) 20704989.1 (22) 21.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.11.2021
(86) US 2020/014392 21.01.2020
(87) WO 2020/154281 2020/31 30.07.2020
(30) 21.01.2019 US 201916253135
(54) • *SOFTWARE-INTEGRATIONSSYSTEME UND -VERFAHREN FÜR VERBUNDENE RECHNERVORRICHTUNGEN*
• *CONNECTED COMPUTING DEVICE SOFTWARE INTEGRATION SYSTEMS AND METHODS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS D'INTÉGRATION LOGICIELLE DE DISPOSITIF INFORMATIQUE CONNECTÉ*
(73) Promethean Limited, Promethean House Lower Philips Road, Blackburn Lancashire BB1 5TH, GB
(72) EDWARDSON, Andrew, Blackburn Lancashire BB1 5TH, GB
WAREING, Paul, Blackburn Lancashire BB1 5TH, GB
BAKER, James E., Alpharetta, Georgia 30009, US
(74) Page White Farrer, Bedford House 21a John Street, London WC1N 2BF, GB

---

(51) ***G06F 9/451*** (11) **4 057 135 B1**
G06F 3/0484 ***H04M 1/02***
G06F 1/16
(52) **G06F 1/1652;** G06F 1/1677; G06F 9/451; H04M 1/0214; H04M 1/0243
(25) Zh (26) En
(21) 20883715.3 (22) 09.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.09.2022
(86) CN 2020/127468 09.11.2020
(87) WO 2021/089039 2021/19 14.05.2021
(30) 08.11.2019 CN 201911090551
(54) • *ANZEIGEVERFAHREN FÜR ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG, DIE EINEN FALTBAREN SCHIRM AUFWEIST, UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *DISPLAY METHOD FOR ELECTRONIC DEVICE HAVING FOLDABLE SCREEN, AND ELECTRONIC DEVICE*
• *PROCÉDÉ D'AFFICHAGE POUR DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE AYANT UN ÉCRAN PLIABLE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LUO, Honglei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
GAO, Lingyun, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHANG, Yanan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WANG, Ying, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
YIN, Jian, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

---

(51) ***G06F 9/451*** (11) **4 170 489 B1**
G06F 3/0485 ***G06F 3/0488***
G06F 3/04855 ***G06F 3/04886***
(52) **G06F 3/0485;** G06F 3/04855; G06F 3/04886; G06F 9/451
(25) En (26) En
(21) 22215212.6 (22) 26.10.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.04.2023
(30) 26.10.2015 US 201562246453 P
03.02.2016 US 201615014795
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR ZUORDNUNG EINES SCROLL-EREIGNISSES IN EINER GRAFISCHEN BENUTZERSCHNITTSTELLE MIT ENDLOSSCROLLING*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR ATTRIBUTING A SCROLL EVENT IN AN INFINITE SCROLL GRAPHICAL USER INTERFACE*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR ATTRIBUER UN ÉVÉNEMENT DE DÉFILEMENT DANS UNE INTERFACE UTILISATEUR GRAPHIQUE À DÉFILEMENT INFINI*
(73) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) YIN, Tianjiu, Mountain View, 94043, US
ZHANG, Kun, Mountain View, 94043, US
(74) Marks & Clerk GST, 1 New York Street, Manchester M1 4HD, GB
(62) 16795189.6 / 3 295 305

G06F 9/451 →(51) ***B60K 35/10***

G06F 9/451 →(51) ***G06Q 10/101***

---

(51) ***G06F 9/455*** ***G06F 9/445*** ***G05B 19/418*** ***G06F 11/30*** (11) **3 998 529 B1** ***G05B 19/18*** ***G06F 8/61***
(52) **G06F 9/44505;** G06F 8/63; G06F 9/45558; G06F 11/3013; G06F 11/3058; G05B 19/41815; G05B 2219/2239; G05B 2219/31368; G05B 2219/32059; Y02P 90/02
(25) En (26) En
(21) 21180279.8 (22) 18.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.05.2022
(30) 22.09.2020 US 202017028736
(54) • *AKTUALISIERUNG VON BETRIEBSTECHNISCHEN VORRICHTUNGEN UNTER VERWENDUNG VON BEHÄLTER-ORCHESTRIERUNGSSYSTEMEN*
• *UPDATING OPERATIONAL TECHNOLOGY DEVICES USING CONTAINER ORCHESTRATION SYSTEMS*
• *MISE À JOUR DE DISPOSITIFS TECHNOLOGIQUES OPÉRATIONNELS À L'AIDE DE SYSTÈMES D'ORCHESTRATION DE CONTENEURS*
(73) Rockwell Automation Technologies, Inc., 1 Allen-Bradley Drive, Mayfield Heights, OH 44124, US
(72) BIERNAT, Tim, Mayfield Heights, OH, US
SANDLER, Nathaniel S., Mayfield Heights, OH, US
KAY, James Joseph, Mayfield Heights, OH, US
JOHNSTON, David A., Mayfield Heights, OH, US
STAAS, Karl, Mayfield Heights, OH, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

---

(51) ***G06F 9/455*** ***G06F 21/62*** ***G06F 3/06*** (11) **4 334 813 B1** ***G06F 21/53***
(52) **G06F 9/455;** G06F 21/53; G06F 16/188; G06F 2009/45579; G06F 2009/45587; G06F 2009/45595
(25) De (26) De
(21) 22754334.5 (22) 18.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.03.2024
(86) EP 2022/070085 18.07.2022
(87) WO 2023/001773 2023/04 26.01.2023
(30) 20.07.2021 EP 21186611
(54) • *ABSICHERUNG EINES EINRICHTEVORGANGS EINES UNTERVERZEICHNISSES UND EINER NETZWERKSCHNITTSTELLE FÜR EINE CONTAINERINSTANZ*
• *PROTECTION OF A SETUP PROCESS OF A SUBDIRECTORY AND A NETWORK INTERFACE FOR A CONTAINER INSTANCE*
• *SÉCURISATION D'UN PROCESSUS DE RÉDUCTION D'UN SOUS-RÉPERTOIRE ET D'UNE INTERFACE RÉSEAU POUR UNE INSTANCE DE CONTENEUR*
(73) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) KNIERIM, Christian, 81373 München, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

G06F 9/455 →(51) ***G06F 9/445***

---

(51) ***G06F 9/46*** ***H04L 67/10*** ***G06F 9/50*** (11) **3 973 392 B1** ***H04L 67/14***
(52) **G06F 9/468;** G06F 9/5077; H04L 67/10; H04L 67/14
(25) En (26) En
(21) 20726587.7 (22) 22.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.03.2022
(86) US 2020/029224 22.04.2020
(87) WO 2020/236382 2020/48 26.11.2020
(30) 20.05.2019 US 201916416481
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR VIRTUELLEN SITZUNGSVERBINDUNG MITTELS VERBINDUNGSLEASING AUF KOMPONENTENBASIS*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR VIRTUAL SESSION CONNECTION USING COMPONENT-BASED CONNECTION LEASES*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE CONNEXION DE SESSION VIRTUELLE À L'AIDE DE LOCATIONS DE CONNEXION BASÉES SUR DES COMPOSANTS*
(73) Citrix Systems, Inc., 851 West Cypress Creek Road, Fort Lauderdale, FL 33309, US
(72) MOMCHILOV, Georgy, Fort Lauderdale, Florida 33309, US
DIVOUX, Hubert, Fort Lauderdale, Florida 33309, US
VALDES, Roberto, Fort Lauderdale, Florida 33309, US
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex / Geneva, CH
(60) 21216406.5 / 3 998 530
21216444.6 / 3 998 531

---

(51) ***G06F 9/48*** ***G06F 3/12*** ***G06F 11/14*** (11) **3 552 102 B1** ***G06F 9/50***
(52) **G06F 9/4887;** G06F 3/126; G06F 9/4843; G06F 9/4881; G06F 9/5038; G06F 11/1461
(25) En (26) En
(21) 17812108.3 (22) 14.11.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.10.2019
(86) US 2017/061583 14.11.2017
(87) WO 2018/106417 2018/24 14.06.2018
(30) 07.12.2016 US 201662431414 P
12.01.2017 US 201715405148
(54) • *AUSWAHL EINER STARTZEIT FÜR EINEN PERIODISCHEN BETRIEB*
• *SELECTION OF A START TIME FOR A PERIODIC OPERATION*
• *SÉLECTION D'UN INSTANT DE DÉBUT POUR UNE OPÉRATION PÉRIODIQUE*
(73) Oracle International Corporation, 500 Oracle Parkway M/S 5OP7, Redwood Shores, California 94065, US
(72) O'BRIEN, John Timothy, Redwood Shores California 94065, US
WANG, Yinglei, Fremont, CA 94536, US
(74) Keller Schneider Patentanwaltsgesellschaft mbH, Linprunstraße 10, 80335 München, DE

G06F 9/48 →(51) *G06F 1/329*

G06F 9/48 →(51) *G06F 21/74*

(51) ***G06F 9/50*** (11) **3 671 454 B1**
G06F 15/173 ***G06F 1/3234***
(52) **G06F 1/3287;** G06F 1/3206; G06F 1/3278; G06F 9/4893; G06F 9/5066; G06F 9/5094; G06F 15/17312; H04L 49/10; Y02D 10/00; Y02D 30/50
(25) Fr (26) Fr
(21) 19219175.7 (22) 20.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.06.2020
(30) 21.12.2018 FR 1873793
03.05.2019 FR 1904669
(54) • *AUSFÜHRUNGSVERFAHREN EINER AUFGABE IN EINEM SUPERRECHNER, ENTSPRECHENDES COMPUTERPROGRAMM UND ENTSPRECHENDER SUPERRECHNER*
• *METHOD FOR IMPLEMENTING A TASK IN A SUPERCOMPUTER, CORRESPONDING COMPUTER PROGRAM AND SUPERCOMPUTER*
• *PROCÉDÉ DE MISE EN OEUVRE D'UNE TÂCHE DANS UN SUPERCALCULATEUR, PROGRAMME D'ORDINATEUR CORRESPONDANT ET SUPERCALCULATEUR*
(73) Bull SAS, Rue Jean Jaurès, 78340 Les Clayes-sous-Bois, FR
Commissariat à l'Energie Atomique et aux Energies Alternatives, 25 Rue Leblanc Bat Le Ponant, 75015 Paris, FR
(72) QUINTIN, Jean-Noël, 92340 Bourg-la-Reine, FR
(74) Camus, Olivier Jean-Claude, Cabinet Camus Lebkiri 25, rue de Maubeuge, 75009 Paris, FR

(51) ***G06F 9/50*** (11) **3 671 455 B1**
G06F 15/173
(52) **G06F 9/5066;** G06F 9/5094; G06F 15/17312; Y02D 10/00
(25) Fr (26) Fr
(21) 19219176.5 (22) 20.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.06.2020
(30) 21.12.2018 FR 1873798
03.05.2019 FR 1904674
(54) • *ZUWEISUNGSVERFAHREN EINER AUFGABE IN EINEM SUPERRECHNER, AUSFÜHRUNGSVERFAHREN EINER AUFGABE IN EINEM SUPERRECHNER, ENTSPRECHENDES COMPUTERPROGRAMM UND ENTSPRECHENDER SUPERRECHNER*
• *METHOD FOR DEPLOYING A TASK IN A SUPERCOMPUTER, METHOD FOR IMPLEMENTING A TASK IN A SUPERCOMPUTER, CORRESPONDING COMPUTER PROGRAM AND SUPERCOMPUTER*
• *PROCÉDÉ DE DÉPLOIEMENT D'UNE TÂCHE DANS UN SUPERCALCULATEUR, PROCÉDÉ DE MISE EN OEUVRE D'UNE TÂCHE DANS UN SUPERCALCULATEUR, PROGRAMME D'ORDINATEUR CORRESPONDANT ET SUPERCALCULATEUR*
(73) Bull SAS, Rue Jean Jaurès, 78340 Les Clayes-sous-Bois, FR
Commissariat à l'Energie Atomique et aux Energies Alternatives, 25 Rue Leblanc Bat Le Ponant, 75015 Paris, FR
(72) QUINTIN, Jean-Noël, 92340 Bourg-la-Reine, FR
(74) Camus, Olivier Jean-Claude, Cabinet Camus Lebkiri 25, rue de Maubeuge, 75009 Paris, FR

(51) ***G06F 9/50*** (11) **3 671 456 B1**
G06F 15/173
(52) **G06F 9/5011;** G06F 9/5066; G06F 9/5094; G06F 15/17312; Y02D 10/00
(25) Fr (26) Fr
(21) 19219177.3 (22) 20.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.06.2020
(30) 21.12.2018 FR 1873820
03.05.2019 FR 1904679
(54) • *ZUWEISUNGSVERFAHREN EINER AUFGABE IN EINEM SUPERRECHNER, AUSFÜHRUNGSVERFAHREN EINER AUFGABE IN EINEM SUPERRECHNER, ENTSPRECHENDES COMPUTERPROGRAMM UND ENTSPRECHENDER SUPERRECHNER*
• *METHOD FOR DEPLOYING A TASK IN A SUPERCOMPUTER, METHOD FOR IMPLEMENTING A TASK IN A SUPERCOMPUTER, CORRESPONDING COMPUTER PROGRAM AND SUPERCOMPUTER*
• *PROCÉDÉ DE DÉPLOIEMENT D'UNE TÂCHE DANS UN SUPERCALCULATEUR, PROCÉDÉ DE MISE EN OEUVRE D'UNE TÂCHE DANS UN SUPERCALCULATEUR, PROGRAMME D'ORDINATEUR CORRESPONDANT ET SUPERCALCULATEUR*
(73) Bull SAS, Rue Jean Jaurès, 78340 Les Clayes-sous-Bois, FR
Commissariat à l'Energie Atomique et aux Energies Alternatives, 25 Rue Leblanc Bat Le Ponant, 75015 Paris, FR
(72) QUINTIN, Jean-Noel, 92340 Bourg-la-Reine, FR
(74) Camus, Olivier Jean-Claude, Cabinet Camus Lebkiri 25, rue de Maubeuge, 75009 Paris, FR

(51) ***G06F 9/50*** (11) **3 959 611 B1**
G06F 12/02 ***G06F 12/06***
G06F 12/109 ***G06F 3/06***
(52) **G06F 12/0284;** G06F 3/061; G06F 3/0656; G06F 3/0659; G06F 3/0671; G06F 12/0653; G06F 12/0669; G06F 12/109; G06F 3/0647; G06F 2212/151
(25) En (26) En
(21) 20730130.0 (22) 24.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.03.2022
(86) US 2020/029720 24.04.2020
(87) WO 2020/219810 2020/44 29.10.2020
(30) 26.04.2019 US 201916396433
(54) • *GERÄTEINTERNES BEWEGUNGSSYSTEM FÜR SCHRIFTLICHE ANMERKUNGSDATEN*
• *INTRA-DEVICE NOTATIONAL DATA MOVEMENT SYSTEM*
• *SYSTÈME DE DÉPLACEMENT DE DONNÉES DE NOTATION INTRA-DISPOSITIF*
(73) Dell Products, L.P., One Dell Way, Round Rock, TX 78682, US
(72) IYER, Shyamkumar T., Austin, Texas 78717, US
DAWKINS, William Price, Lakeway, Texas 78738, US
BOWMAN, Kurtis John, Austin, Texas 78717, US
PIKE, Jimmy Doyle, Georgetown, Texas 78633, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

G06F 9/50 →(51) *G06F 12/08*

G06F 9/50 →(51) *G06F 9/46*

G06F 9/50 →(51) *G06F 9/48*

G06F 9/54 →(51) *G06F 15/76*

G06F 9/54 →(51) *H04W 12/06*

G06F 11/07 →(51) *G06F 3/06*

G06F 11/07 →(51) *G06Q 30/02*

(51) ***G06F 11/10*** (11) **4 260 192 B1**
H04L 1/00
(52) **G06F 11/10;** H04L 1/0041; H04L 1/0045
(25) En (26) En
(21) 21811553.3 (22) 11.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.10.2023
(86) US 2021/054446 11.10.2021
(87) WO 2022/125183 2022/24 16.06.2022
(30) 10.12.2020 US 202017118434
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM DATENSCHUTZ IN SPEICHERVORRICHTUNGEN*
• *METHOD AND APPARATUS FOR DATA PROTECTION IN MEMORY DEVICES*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE PROTECTION DE DONNÉES DANS DES DISPOSITIFS DE MÉMOIRE*
(73) Advanced Micro Devices, Inc., 2485 Augustine Drive, Santa Clara, CA 95054, US
(72) SEYEDZADEHDELCHEH, Seyed Mohammad, Bellevue, Washington 98007, US
BLAGODUROV, Sergey, Bellevue, Washington 98007, US
(74) Hancox, Jonathan Christopher, et al, Venner Shipley LLP Windsor House 6-10 Mount Ephraim Road, Tunbridge Wells, Kent TN1 1EE, GB

G06F 11/14 →(51) *G06F 15/76*

G06F 11/14 →(51) *G06F 21/60*

G06F 11/14 →(51) *G06F 9/48*

G06F 11/30 →(51) *G05B 15/02*

G06F 11/30 →(51) *G06F 11/34*

G06F 11/30 →(51) *G06F 15/76*

G06F 11/30 →(51) *G06N 3/045*

G06F 11/30 →(51) *G06Q 30/02*

(51) ***G06F 11/34*** (11) **4 033 363 B1**
G06F 11/30 ***H04W 4/46***
H04W 4/48 ***H04L 12/40***
(52) **H04W 4/48; G06F 11/30; G06F 11/34; H04W 4/46;** H04L 12/40; H04L 2012/40273
(25) Ja (26) En
(21) 20865785.8 (22) 24.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.07.2022
(86) JP 2020/024898 24.06.2020
(87) WO 2021/053919 2021/12 25.03.2021
(30) 17.09.2019 JP 2019168168
(54) • *UMWANDLUNGSVORRICHTUNG, UMWANDLUNGSVERFAHREN UND AUFZEICHNUNGSMEDIUM*
• *CONVERSION DEVICE, CONVERSION METHOD, AND RECORDING MEDIUM*
• *DISPOSITIF DE CONVERSION, PROCÉDÉ DE CONVERSION ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT*
(73) Hitachi Solutions, Ltd., 12-7, Higashishinagawa 4-chome Shinagawa-ku, Tokyo 140-0002, JP
(72) SHIMOZAWA, Masafumi, Tokyo 140-0002, JP
SAITO, Shin, Tokyo 140-0002, JP
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

G06F 11/34 →(51) *G06Q 30/02*

(51) ***G06F 12/00*** (11) **4 016 309 B1**
(52) **H04L 45/74;** H04L 67/568
(25) En (26) En
(21) 21197344.1 (22) 17.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.06.2022
(30) 21.12.2020 US 202017128648
(54) • *SYSTEM, VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR HANDHABUNG VON MEHRPROTOKOLLVERKEHR IN EINER DATENVERBINDUNGSSCHICHTSCHALTUNG*
• *SYSTEM, APPARATUS AND METHOD FOR HANDLING MULTI-PROTOCOL TRAFFIC IN DATA LINK LAYER CIRCUITRY*
• *SYSTÈME, APPAREIL ET PROCÉDÉ DE GESTION DE TRAFIC À PROTOCOLES MULTIPLES DANS DES CIRCUITS DE COUCHE DE LIAISON DE DONNÉES*
(73) Intel Corporation, 2200 Mission College Boulevard, Santa Clara, CA 95054, US
(72) PALIWAL, NITISH, Hillsboro, 97123, US
PUROHIT, PEEYUSH, Portland, 97229, US
CHOUDHARY, SWADESH, Mountain View, 94041, US
PEDDIREDDY, MANJULA, Santa Clara, 95054, US
NATU, MAHESH, Folsom, 95630, US
WAGH, MAHESH, Portland, 97229, US
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) ***G06F 12/02*** (11) **4 229 510 B1**
(52) **G06F 12/0284;** G06F 2212/1016; G06F 2212/152; G06F 2212/254
(25) En (26) En
(21) 21755165.4 (22) 19.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.08.2023
(86) US 2021/042131 19.07.2021
(87) WO 2022/081224 2022/16 21.04.2022
(30) 15.10.2020 US 202017071344
(54) • *VERWALTUNG UND EINSTUFUNG VON SPEICHERRESSOURCEN*
• *MANAGING AND RANKING MEMORY RESOURCES*
• *GESTION ET CLASSEMENT DE RESSOURCES DE MÉMOIRE*
(73) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, Washington 98052, US
(72) HSU, Lisa Ru-Feng, Redmond, Washington 98052-6399, US
MANOCHA, Aninda, Redmond, Washington 98052-6399, US
AGARWAL, Ishwar, Redmond, Washington 98052-6399, US
BERGER, Daniel Sebastian, Redmond, Washington 98052-6399, US
NOVAKOVIC, Stanko, Redmond, Washington 98052-6399, US
GAMBARO BUENO, Janaina Barreiro, Redmond, Washington 98052-6399, US
SONI, Vishal, Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE
(60) 24220137.4 / 4 502 813

G06F 12/02 →(51) *G06F 9/50*

(51) ***G06F 12/06*** (11) **4 291 989 B1**
(52) **G06F 12/0607;** G06F 2212/1028
(25) En (26) En
(21) 22703116.8 (22) 10.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.12.2023
(86) US 2022/011771 10.01.2022
(87) WO 2022/173535 2022/33 18.08.2022
(30) 11.02.2021 US 202117174073
(54) • *EFFEKTIVE DRAM-VERSCHACHTELUNG FÜR KANÄLE ODER RANG MIT ASYMMETRISCHER GRÖSSE UNTER UNTERSTÜTZUNG VON VERBESSERTER PARTIELLER ARRAY-SELBSTAKTUALISIERUNG*
• *EFFECTIVE DRAM INTERLEAVING FOR ASYMMETRIC SIZE CHANNELS OR RANKS WHILE SUPPORTING IMPROVED PARTIAL ARRAY SELF-REFRESH*
• *ENTRELACEMENT EFFICACE DE MÉMOIRES VIVES DYNAMIQUES POUR CANAUX OU RANGS DE TAILLE ASYMÉTRIQUE TOUT EN PRENANT EN CHARGE UN AUTO-RAFRAÎCHISSEMENT DE RÉSEAU PARTIEL AMÉLIORÉ*
(73) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) DESAI, Kunal, San Diego, CA 92121-1714, US
JAISWAL, Saurabh, San Diego, CA 92121-1714, US
KUMAR, Vikrant, San Diego, CA 92121-1714, US
SHA, Swaraj, San Diego, CA 92121-1714, US
PARIKH, Dharmesh, San Diego, CA 92121-1714, US
(74) Wimmer, Hubert, Wagner & Geyer Partnerschaft mbB Patent- und Rechtsanwälte Gewürzmühlstrasse 5, 80538 München, DE

G06F 12/06 →(51) *G06F 9/50*

G06F 12/06 →(51) *G11C 7/10*

(51) ***G06F 12/08*** (11) **3 796 179 B1**
G06F 13/16 ***G06F 9/50***
G06F 12/0815 ***G06F 12/0831***
G06F 12/0862
(52) **G06F 13/1684; G06F 9/5016; G06F 12/0815; G06F 12/0835; G06F 12/0862;** G06F 12/0831; G06F 2209/509; G06F 2212/1024; G06F 2212/621
(25) En (26) En
(21) 20177013.8 (22) 28.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.03.2021
(30) 19.09.2019 US 201916575478
(54) • *SYSTEM, VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR VERARBEITUNG VON FERNSPEICHERZUGRIFFSOPERATIONEN MIT EINEM VORRICHTUNGSGEBUNDENEN SPEICHER*
• *SYSTEM, APPARATUS AND METHOD FOR PROCESSING REMOTE DIRECT MEMORY ACCESS OPERATIONS WITH A DEVICE-ATTACHED MEMORY*
• *SYSTÈME, APPAREIL ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'OPÉRATIONS D'ACCÈS DIRECT À LA MÉMOIRE À DISTANCE À L'AIDE D'UNE MÉMOIRE FIXÉE À UN DISPOSITIF*
(73) INTEL Corporation, 2200 Mission College Blvd., Santa Clara, CA 95054, US
(72) Agarwal, Ishwar, Portland, OR Oregon 97229, US
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

G06F 12/0806 →(51) *G06F 15/173*

G06F 12/0815 →(51) *G06F 12/08*

G06F 12/0831 →(51) *G06F 12/08*

G06F 12/0862 →(51) *G06F 12/08*

(51) ***G06F 12/1027*** (11) **3 559 814 B1**
G06F 12/123 ***G06F 12/127***
(52) **G06F 12/1027; G06F 12/123; G06F 12/127;** G06F 2212/1044; G06F 2212/601; G06F 2212/652; G06F 2212/683; G06F 2212/684
(25) En (26) En
(21) 17884444.5 (22) 27.11.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.10.2019
(86) US 2017/063337 27.11.2017
(87) WO 2018/118345 2018/26 28.06.2018
(30) 23.12.2016 US 201615389955
(54) • *KONFIGURIERBARE VERZERRTE ASSOZIATIVITÄT BEI EINEM ADRESSUMSETZPUFFER*
• *CONFIGURABLE SKEWED ASSOCIATIVITY IN A TRANSLATION LOOKASIDE BUFFER*
• *ASSOCIATIVITÉ ASYMÉTRIQUE CONFIGURABLE DANS UN RÉPERTOIRE DE PAGES ACTIVES*
(73) Advanced Micro Devices, Inc., 2485 Augustine Drive, Santa Clara, CA 95054, US
(72) KING, John M., Austin, Texas 78735, US
CLARK, Michael T., Austin, Texas 78735, US
(74) Hancox, Jonathan Christopher, Venner

Shipley LLP Windsor House 6-10 Mount Ephraim Road, Tunbridge Wells, Kent TN1 1EE, GB

G06F 12/109 →(51) *G06F 9/50*

G06F 12/123 →(51) *G06F 12/1027*

G06F 12/127 →(51) *G06F 12/1027*

G06F 12/14 →(51) *G06F 21/74*

G06F 12/14 →(51) *G06F 21/78*

(51) ***G06F 13/16*** ***G06F 13/40*** ***H04L 49/109*** ***H04L 45/00*** ***H04L 49/15*** ***H04L 49/253*** (11) **3 824 392 B1** ***G06F 15/78*** ***H04L 41/0806*** ***H04L 49/00*** ***H04L 49/20***

(52) **G06F 15/7825; H04L 41/0806; H04L 45/563; H04L 49/109; H04L 49/15; H04L 49/205; H04L 49/254; H04L 49/30; H04L 49/3045**

(25) En (26) En
(21) 19749092.3 (22) 18.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.05.2021
(86) US 2019/042430 18.07.2019
(87) WO 2020/018810 2020/04 23.01.2020
(30) 20.07.2018 US 201816041473
(54) • *KONFIGURIERBARES NETZWERK-AUF-CHIP FÜR PROGRAMMIERBARE VORRICHTUNG*
• *CONFIGURABLE NETWORK-ON-CHIP FOR A PROGRAMMABLE DEVICE*
• *RÉSEAU SUR PUCE CONFIGURABLE POUR DISPOSITIF PROGRAMMABLE*
(73) Xilinx, Inc., 2100 Logic Drive, San Jose, California 95124, US
(72) SWARBRICK, Ian A., San Jose, California 95124, US
AHMAD, Sagheer, San Jose, California 95124, US
ARBEL, Ygal, San Jose, California 95124, US
GAITONDE, Dinesh D., San Jose, California 95124, US
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

G06F 13/16 →(51) *G06F 12/08*

G06F 13/16 →(51) *G06F 15/173*

G06F 13/16 →(51) *G11C 7/10*

G06F 13/24 →(51) *H04L 12/12*

G06F 13/28 →(51) *G06F 15/173*

G06F 13/364 →(51) *H04L 12/12*

(51) ***G06F 13/372*** (11) **3 776 122 B1**

(52) **G05B 19/0421; G06F 13/372; H03K 19/01759**

(25) En (26) En
(21) 19781703.4 (22) 04.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.02.2021
(86) US 2019/025719 04.04.2019
(87) WO 2019/195509 2019/41 10.10.2019
(30) 06.04.2018 US 201815947716
(54) • *GESTEUERTES ASYNCHRONES MEHRPUNKT-NETZWERKSCHNITTSTELLEN-ÜBERWACHUNGSSYSTEM*
• *GATED ASYNCHRONOUS MULTIPOINT NETWORK INTERFACE MONITORING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE SURVEILLANCE D'INTERFACE DE RÉSEAU MULTIPOINT ASYNCHRONE COMMANDÉ PAR PORTE*
(73) Bently Nevada, LLC, 1631 Bently Parkway South, Minden, NV 89423, US
(72) CLEMENS, Steven, Thomas, Minden, NV 89423, US
HESS, Dustin, Minden, NV 89423, US
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex / Geneva, CH

G06F 13/40 →(51) *G06F 13/16*

G06F 13/40 →(51) *G11C 7/22*

(51) ***G06F 13/42*** (11) **4 162 367 B1**

(52) **G06F 13/4291**

(25) En (26) En
(21) 21724845.9 (22) 16.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.04.2023
(86) US 2021/027717 16.04.2021
(87) WO 2021/247152 2021/49 09.12.2021
(30) 03.06.2020 IN 202041023318
(54) • *BEREITSTELLUNG VON BESTÄTIGUNGEN FÜR SYSTEMLEISTUNGSVERWALTUNGS-SCHNITTSTELLE*
• *PROVIDING ACKNOWLEDGEMENTS FOR SYSTEM POWER MANAGEMENT INTERFACE*
• *TRANSMISSION D'ACCUSÉS DE RÉCEPTION POUR INTERFACE DE GESTION DE PUISSANCE DE SYSTÈME*
(73) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) GRAIF, Sharon, San Diego, California 92121, US
MER, Navdeep, San Diego, California 92121, US
NARALA, Naveen Kumar, San Diego, California 92121, US
CHAKKA, Sriharsha, San Diego, California 92121, US
(74) Wimmer, Hubert, Wagner & Geyer Partnerschaft mbB Patent- und Rechtsanwälte Gewürzmühlstrasse 5, 80538 München, DE

G06F 13/42 →(51) *G06N 3/045*

(51) ***G06F 15/02*** (11) **4 216 068 B1**

(52) **G06F 15/02; G06F 15/0208; G06F 15/0225**

(25) Ja (26) En
(21) 21869161.6 (22) 30.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.07.2023
(86) JP 2021/031796 30.08.2021
(87) WO 2022/059474 2022/12 24.03.2022
(30) 15.09.2020 JP 2020154936
15.09.2020 JP 2020154937
(54) • *INFORMATIONSVERARBEITUNGSVORRICHTUNG, STEUERUNGSVERFAHREN UND PROGRAMM*
• *INFORMATION PROCESSING DEVICE, CONTROL METHOD, AND PROGRAM*
• *DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, PROCÉDÉ DE COMMANDE, ET PROGRAMME*
(73) Casio Computer Co., Ltd., 6-2, Hon-machi 1-chome Shibuya-ku, Tokyo 151-8543, JP
(72) OKUMA Kentaro, Hamura-shi, Tokyo 205-8555, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) ***G06F 15/16*** ***H04L 12/66*** ***H04L 65/1046*** ***H04L 65/1104*** ***H04L 65/1069*** (11) **3 605 349 B1** ***H04M 3/523*** ***H04L 65/1023*** ***H04L 67/52***

(52) **H04L 65/1069; H04L 65/103; H04L 65/1046; H04L 65/1104; H04L 67/52; H04M 3/5237**

(25) En (26) En
(21) 19191846.5 (22) 14.03.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.02.2020
(30) 15.03.2013 US 201313843737
15.03.2013 US 201313842208
15.03.2013 US 201313843238
26.04.2013 US 201361816693 P
13.05.2013 US 201361822902 P
31.10.2013 US 201314069336
31.10.2013 US 201314069328
(54) • *HYBRIDE CLOUD-ARCHITEKTUR MIT OPTIMIERTER LOKALER BEREITSTELLUNG*
• *HYBRID CLOUD ARCHITECTURE WITH OPTIMIZED LOCAL DELIVERY*
• *ARCHITECTURE DE NUAGE HYBRIDE AVEC OPTIMISATION D'ADMINISTRATION LOCALE*
(73) Genesys Cloud Services, Inc., 1302 El Camino Real, Suite 300, Menlo Park, CA 94025, US
(72) BISCHOFF, Brian, Daly City, California 94014, US
KERLIN, Gregg, Daly City, California 94014, US
LUM, Henry R., Daly City, California 94014, US
HUOVINEN, Donald, Daly City, California 94014, US
ISLAM, Tamal, Daly City, California 94014, US
STOCKING, Terry, Daly City, California 94014, US
ANDERSON, David H., Daly City, California 94014, US
KOVALENKO, Galina, Daly City, California 94014, US
BRETHERTON, Bernard, Daly City, California 94014, US
SAYKO, Vyacheslav, Daly City, California 94014, US
(74) FRKelly, Waterways House Grand Canal Quay, Dublin D02 PD39, IE
(62) 14763098.2 / 2 972 942

(51) ***G06F 15/173*** ***G06F 13/28*** ***G06F 12/0806*** (11) **4 078 388 B1** ***G06F 13/16***

(52) **G06F 13/4027; G06F 12/0811; G06F 12/0813; G06F 12/0831; G06F 12/1072; G06F 13/28; G06F 15/17331;** G06F 2212/1056

(25) En (26) En
(21) 20902749.9 (22) 19.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.10.2022

(86) US 2020/061358 19.11.2020
(87) WO 2021/126460 2021/25 24.06.2021
(30) 20.12.2019 US 201916723709
(54) • *ENGINE-OFFLOAD EINES DIREKTEN SPEICHERZUGRIFFS EINES SYSTEMS*
• *SYSTEM DIRECT MEMORY ACCESS ENGINE OFFLOAD*
• *DÉLESTAGE DE MOTEUR À ACCÈS DIRECT À LA MÉMOIRE SYSTÈME*
(73) Advanced Micro Devices, Inc., 2485 Augustine Drive, Santa Clara, CA 95054, US
(72) KALYANASUNDHARAM, Vydhyanathan, Santa Clara, California 95054, US
KAMAT, Narendra, Santa Clara, California 95054, US
(74) Hancox, Jonathan Christopher, et al, Venner Shipley LLP Windsor House 6-10 Mount Ephraim Road, Tunbridge Wells, Kent TN1 1EE, GB

G06F 15/173 →(51) ***G06F 9/50***

(51) ***G06F 15/76*** ***B60W 10/00*** ***B60W 40/00*** ***H04L 7/00*** ***G06F 11/14*** *G06F 11/18* (11) **3 631 642 B1** ***B60W 30/00*** ***G06F 1/04*** ***G06F 9/54*** ***G06F 11/30*** *G06F 11/16*
(52) **G06F 9/54; G06F 11/1482; G06F 11/188;** G06F 11/1629; G06F 11/1695; G06F 11/3058
(25) En (26) En
(21) 18810387.3 (22) 25.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.04.2020
(86) CA 2018/050611 25.05.2018
(87) WO 2018/218342 2018/49 06.12.2018
(30) 31.05.2017 US 201715610139
(54) • *LOSE GEKOPPELTE LOCKSTEP-VERKETTUNG*
• *LOOSELY-COUPLED LOCK-STEP CHAINING*
• *CHAÎNAGE À ÉCHELONS FIXES À COUPLAGE LÂCHE*
(73) BlackBerry Limited, 2200 University Avenue East, Waterloo, Ontario N2K 0A7, CA
(72) JOHNSON, Kerry Wayne, Kanata, Ontario K2K 0B3, CA
HOBBS, Christopher William Lewis, Kanata, Ontario K2K 0B3, CA
SHOOK, Peter, Kanata, Ontario K2K 0B3, CA
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

G06F 15/78 →(51) ***G06F 13/16***

G06F 15/78 →(51) ***H01L 25/18***

G06F 16/11 →(51) ***G06F 21/60***

G06F 16/16 →(51) ***H04N 1/00***

G06F 16/174 →(51) ***G06F 3/06***

(51) ***G06F 16/21*** ***G06F 8/71*** (11) **3 657 346 B1**
(52) **G06F 16/219**
(25) En (26) En
(21) 19152635.9 (22) 18.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.05.2020
(30) 22.11.2018 GB 201818997
(54) • *BEREITSTELLUNG VON EXTERNEM ZUGANG ZU EINER VERARBEITUNGSPLATTFORM*
• *PROVIDING EXTERNAL ACCESS TO A PROCESSING PLATFORM*
• *FOURNITURE D'ACCÈS EXTERNE À UNE PLATEFORME DE TRAITEMENT*
(73) Palantir Technologies Inc., 1200 17th Street, Floor 15, Denver, CO 80202, US
(72) Kuan, Audrey, Palo Alto, CA California 94301, US
Kaier, Andrew, Palo Alto, CA California 94301, US
Lee, Eric, Palo Alto, CA California 94301, US
Grewal, Jasjit, Palo Alto, CA California 94301, US
Elliot, Mark, Palo Alto, CA California 94301, US
Kulkarni, Nitish, Palo Alto, CA California 94301, US
Fink, Robert, Palo Alto, CA California 94301, US
Rogerson, Samuel, Palo Alto, CA California 94301, US
Pearson, Thomas, Palo Alto, CA California 94301, US
Manning, Lawrence, Palo Alto, CA California 94301, US
Powell, Thomas, Palo Alto, CA California 94301, US
Garvey, Corey, Palo Alto, CA California 94301, US
(74) Sayer, Robert David, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

G06F 16/2457 →(51) ***G06V 10/50***

G06F 16/2458 →(51) ***G06Q 30/0251***

G06F 16/51 →(51) ***H04N 1/00***

G06F 16/583 →(51) ***G06T 19/00***

G06F 16/583 →(51) ***G06V 10/50***

G06F 16/583 →(51) ***H04N 1/00***

G06F 16/632 →(51) ***G10L 15/22***

G06F 16/73 →(51) ***G06F 16/783***

G06F 16/74 →(51) ***G06F 16/783***

(51) ***G06F 16/783*** ***G06F 16/73*** ***G06F 16/74*** ***H04N 21/422*** (11) **3 685 280 B1** ***H04N 21/472*** ***G10L 15/16*** ***H04N 21/845***
(52) **G06F 16/745; G06F 16/7844; H04N 21/42203; H04N 21/47217; H04N 21/8455;** G10L 15/16
(25) En (26) En
(21) 19719046.5 (22) 08.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.07.2020
(86) US 2019/026345 08.04.2019
(87) WO 2019/217018 2019/46 14.11.2019
(30) 07.05.2018 US 201815973447
(54) • *SPRACHBASIERTE SUCHE DIGITALER INHALTE IN EINEM NETZWERK*
• *VOICE BASED SEARCH FOR DIGITAL CONTENT IN A NETWORK*
• *RECHERCHE DE CONTENU NUMÉRIQUE BASÉE SUR LA PAROLE DANS UN RÉSEAU*
(73) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) LOGHMANI, Masoud, Mountain View, California 94043, US
KOTHARI, Anshul, Mountain View, California 94043, US
DEVULAPALLI, Ananth, Mountain View, California 94043, US
(74) Marks & Clerk GST, 1 New York Street, Manchester M1 4HD, GB

(51) ***G06F 16/93*** ***G10L 15/18*** *G10L 15/26* (11) **3 577 582 B1** ***H04M 3/493*** *H04M 3/51*
(52) **G10L 15/18; G06F 16/94; H04M 3/4936;** G10L 15/26; H04M 3/5166; H04M 2201/40
(25) En (26) En
(21) 18748382.1 (22) 30.01.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.12.2019
(86) US 2018/015972 30.01.2018
(87) WO 2018/144465 2018/32 09.08.2018
(30) 31.01.2017 US 201762452556 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN FÜR SPRACHBASIERTE INTERAKTIONSAUFLÖSUNG*
• *SYSTEM AND METHOD FOR SPEECH-BASED INTERACTION RESOLUTION*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE RÉSOLUTION D'INTERACTION BASÉE SUR LA PAROLE*
(73) Genesys Cloud Services, Inc., 1302 El Camino Real, Suite 300, Menlo Park, CA 94025, US
(72) SAINI, Ranjeet, Daly City, CA 94014, US
ROY, Partha Pratim, Daly City, CA 94014, US
(74) FRKelly, Waterways House Grand Canal Quay, Dublin D02 PD39, IE

(51) ***G06F 16/957*** (11) **4 036 762 B1**
(52) **G06F 16/9574; G06F 40/143**
(25) En (26) En
(21) 22163927.1 (22) 14.11.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.08.2022
(30) 21.11.2013 US 201314086041
(54) • *BESCHLEUNIGUNG DER LADUNG VON DOKUMENTEN*
• *SPEEDING UP DOCUMENT LOADING*
• *ACCÉLÉRATION DE CHARGEMENT DE DOCUMENTS*
(73) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) RAMANI, Ramkumar, Mountain View, CA 94043, US
ENNALS, Robert J., Mountain View, CA 94043, US
(74) Chettle, John Edward, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB
(62) 18194934.8 / 3 457 296
14805762.3 / 3 072 065

(51) ***G06F 17/10*** ***G06F 17/15*** ***G06N 3/04*** ***G06N 3/08*** ***G06N 5/04*** (11) **4 258 182 B1** ***G06F 17/16*** ***G06N 3/06*** ***G06N 5/02***
(52) **G06F 7/575; G06F 7/5443; G06F 17/16; G06N 3/045; G06N 3/063**
(25) En (26) En
(21) 23186914.0 (22) 19.07.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.10.2023
(30) 24.07.2017 US 201762536399 P
20.09.2017 US 201715710433
(54) • *BESCHLEUNIGTE MATHEMATISCHE MASCHINE*
• *ACCELERATED MATHEMATICAL ENGINE*
• *MOTEUR MATHÉMATIQUE ACCÉLÉRÉ*
(73) Tesla, Inc., 1 Tesla Road, Austin, TX 78725, US

(72) BANNON, Peter Joseph, Woodside, CA, 94062, US
HURD, Kevin Altair, Redwood City, CA, 94061, US
TALPES, Emil, San Mateo, CA, 94403, US
(74) Liesegang, Eva, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE
(60) 25154771.7
(62) 18839417.5 / 3 659 051

(51) ***G06F 17/15*** (11) **3 803 637 B1**
G01M 5/00 ***H03H 17/02***
(52) **G06F 17/15; G01M 5/0008; G01M 5/0066;** Y02B 10/30
(25) Fr (26) Fr
(21) 19730693.9 (22) 27.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.04.2021
(86) EP 2019/063655 27.05.2019
(87) WO 2019/228982 2019/49 05.12.2019
(30) 31.05.2018 FR 1800538
(54) • *VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG EINER VERSCHIEBUNG VON MINDESTENS EINEM REFERENZPUNKT EINES OBJEKTS UND SYSTEM ZUR UMSETZUNG DES VERFAHRENS*
• *METHOD FOR DETERMINING A DISPLACEMENT OF AT LEAST ONE REFERENCE POINT OF AN OBJECT AND SYSTEM IMPLEMENTING THE METHOD*
• *PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION D'UN DÉPLACEMENT D'AU MOINS UN POINT DE RÉFÉRENCE D'UN OBJET ET SYSTÈME METTANT EN OEUVRE LE PROCÉDÉ*
(73) SERCEL, 16, rue de Bel Air, 44470 Carquefou, FR
(72) CARMONA, Mikael, 38570 TENCIN, FR
PALEOLOGUE, Alexandre, 01300 BELLEY, FR
(74) Innovincia, 11, avenue des Tilleuls, 74200 Thonon-Les-Bains, FR

G06F 17/15 →(51) ***G06F 17/10***

G06F 17/15 →(51) ***G06N 3/063***

(51) ***G06F 17/16*** (11) **4 089 552 B1**
G06F 21/31
(52) **G06F 21/31;** G06F 17/16
(25) Ko (26) En
(21) 21750900.9 (22) 07.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.11.2022
(86) KR 2021/000195 07.01.2021
(87) WO 2021/157880 2021/32 12.08.2021
(30) 05.02.2020 KR 20200013557
(54) • *ELEKTRONISCHES GERÄT UND VERFAHREN ZUR DATENVERARBEITUNG*
• *ELECTRONIC APPARTUS AND METHOD FOR PROCESSING DATA THEREOF*
• *APPAREIL ÉLECTRONIQUE ET MÉTHODE DE TRAITEMENT DES DONNÉES ASSOCIÉ*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
INDUSTRIAL COOPERATION FOUNDATION JEONBUK NATIONAL UNIVERSITY, 567, Baekje-daero, Deokjin-gu, Jeonju-si, Jeollabuk-do 54896, KR
Industry-University Cooperation Foundation Hanyang University, 222, Wangsimni-ro Seongdong-gu, Seoul 04763, KR
(72) KIM, Jinsu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
SEO, Jae Hong, Seoul 04763, KR
LEE, Hyung Tae, Jeonju-si, Jeollabuk-do 54896, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

G06F 17/16 →(51) ***G06F 17/10***

G06F 18/20 →(51) ***G06N 20/20***

G06F 18/21 →(51) ***G10L 15/06***

G06F 18/214 →(51) ***G10L 15/06***

G06F 18/40 →(51) ***G06T 7/00***

G06F 21/00 →(51) ***G06F 21/57***

(51) ***G06F 21/12*** (11) **3 884 412 B1**
(52) **G06F 21/125**
(25) En (26) En
(21) 19809559.8 (22) 14.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.09.2021
(86) GB 2019/053227 14.11.2019
(87) WO 2020/104772 2020/22 28.05.2020
(30) 19.11.2018 GB 201818791
19.11.2018 GB 201818795
(54) • *COMPUTERIMPLEMENTIERTES VERFAHREN*
• *COMPUTER IMPLEMENTED METHOD*
• *PROCÉDÉ MIS EN OEUVRE PAR ORDINATEUR*
(73) Secure Micro Ltd, 9 St Andrews Avenue, Chepstow, Gwent NP16 5LD, GB
(72) ROHAFZA, Ali, Chepstow, Gwent NP16 5LD, GB
SERPELL, Martin, Chepstow, Gwent NP16 5LD, GB
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

G06F 21/30 →(51) ***G06F 8/65***

G06F 21/30 →(51) ***G08G 5/00***

G06F 21/31 →(51) ***G06F 17/16***

G06F 21/31 →(51) ***G06F 21/78***

G06F 21/31 →(51) ***H04W 12/63***

(51) ***G06F 21/32*** (11) **3 466 041 B1**
G06V 10/141 ***G06V 40/19***
G06V 40/18 ***G06V 40/60***
G06V 40/40
(52) **G06F 21/32; G06V 10/141; G06V 40/19; G06V 40/193; G06V 40/197; G06V 40/45; G06V 40/63**
(25) En (26) En
(21) 17807026.4 (22) 01.06.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.04.2019
(86) KR 2017/005731 01.06.2017
(87) WO 2017/209533 2017/49 07.12.2017
(30) 03.06.2016 KR 20160069661
(54) • *MOBILE VORRICHTUNG UND STEUERUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *MOBILE DEVICE AND CONTROLLING METHOD THEREOF*
• *DISPOSITIF MOBILE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE CORRESPONDANT*
(73) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) KIM, Sunghyun, Seoul 06772, KR
(74) Schornack, Oliver, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

(51) ***G06F 21/32*** (11) **3 955 145 B1**
H04L 9/32 ***H04L 9/00***
H04L 9/40
(52) **G06F 21/32; H04L 9/3231; H04L 9/3239; H04L 9/3247; H04L 9/3263; H04L 9/50; H04L 63/0861; H04L 63/126;** G06V 40/30; G06V 40/45
(25) Zh (26) En
(21) 21182646.6 (22) 30.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.02.2022
(30) 14.08.2020 CN 202010817872
(54) • *BLOCKCHAINBASIERTES ELEKTRONISCHES SIGNATURVERFAHREN UND -GERÄT*
• *BLOCKCHAIN-BASED ELECTRONIC SIGNATURE METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE SIGNATURE ÉLECTRONIQUE FONDÉE SUR UNE CHAÎNE DE BLOCS*
(73) Alipay (Hangzhou) Information Technology Co., Ltd., No. 556 Xixi Road, 8th Floor, Section B Suite 801-11, West Lake District, Hangzhou, Zhejiang 310000, CN
(72) HE, Sanyuan, Hangzhou, 310000, CN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) ***G06F 21/32*** (11) **3 992 824 B1**
H04L 9/40
(52) **G06F 21/32; H04L 63/0861;** G06F 2221/2139
(25) En (26) En
(21) 21205519.8 (22) 29.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.05.2022
(30) 30.10.2020 US 202017085984
(54) • *KONTINUIERLICHE BAYESSCHE BENUTZERAUTHENTIFIZIERUNG*
• *BAYESIAN CONTINUOUS USER AUTHENTICATION*
• *AUTHENTIFICATION BAYÉSIENNE CONTINUE D'UTILISATEUR*
(73) Cylance Inc., 7950 Legacy Drive, Suite 437, Plano, TX 75024, US
(72) WOJNOWICZ, Michael Thomas, Irvine, US
NGUYEN, Dinh Huu, Santa Ana, US
KOHN, Alexander Wolfe, Irvine, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

(51) ***G06F 21/32*** (11) **4 083 826 B1**
(52) **G06F 21/32**
(25) Ja (26) En
(21) 19957291.8 (22) 26.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.11.2022
(86) JP 2019/051078 26.12.2019
(87) WO 2021/130949 2021/26 01.07.2021
(54) • *VORRICHTUNG, VERFAHREN UND PROGRAMM ZUR IM-OHR AKUSTISCHEN AUTHENTIFIZIERUNG*
• *IN-EAR ACCOUSTIC AUTHENTICATION DEVICE, METHOD AND PROGRAM*

- *DISPOSITIF, PROCÉDÉ ET PROGRAMME D'AUTHENTIFICATION ACCOUSTIQUE INTRA-AURICULAIRE*

(73) NEC Corporation, 7-1, Shiba 5-chome Minato-ku, 108-8001 Tokyo, JP
(72) ITO Yoshitaka, Tokyo 108-8001, JP
ARAKAWA Takayuki, Tokyo 108-8001, JP
OOSUGI Kouji, Tokyo 108-8001, JP
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE

G06F 21/32 →(51) *G06F 1/16*

G06F 21/32 →(51) *G06F 21/79*

(51) *G06F 21/34* *H04L 9/32* (11) **3 683 703 B1** *H04L 9/40*
(52) **G06F 21/34; H04L 9/3234; H04L 63/0807; H04L 63/0853**
(25) En (26) En
(21) 20151373.6 (22) 13.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.07.2020
(30) 18.01.2019 GB 201900692
(54) • *AUTHENTIFIZIERUNGSSYSTEM*
• *SYSTEM FOR AUTHENTIFICATION*
• *SYSTÈME D'AUTHENTIFICATION*
(73) Stratec SE, Gewerbestr. 37, 75217 Birkenfeld, DE
(72) Catana, Simona, 445100 Carei, RO
Klaiber, Bernd, 75334 Straubenhardt, DE
(74) Tegethoff, Sebastian, et al, Fortmann Tegethoff Patent- und Rechtsanwälte Oranienburger Straße 39, 10117 Berlin, DE

(51) *G06F 21/35* *H04L 9/32* *B60L 53/66* *G07F 9/00* *H02J 7/00* (11) **4 237 974 B1** *B60L 53/60* *H04L 9/40* *G07F 15/00*
(52) **H04L 63/0807; B60L 53/305; B60L 53/65; B60L 53/665; G06F 21/35; G06Q 20/327; G06Q 20/38215; G06Q 20/385; G07F 9/001; G07F 15/005; H02J 7/00045; H04L 9/0841; H04L 9/0897; H04L 9/3228; H04L 9/3247; H04L 9/3297; H04L 63/0428; H04L 63/0823; H04L 63/0838;** H04L 2209/56; H04L 2209/80; H04L 2209/805; Y02T 10/70; Y02T 10/7072; Y02T 90/12; Y02T 90/16; Y02T 90/167; Y04S 30/14
(25) En (26) En
(21) 21802277.0 (22) 28.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.09.2023
(86) EP 2021/079981 28.10.2021
(87) WO 2022/090392 2022/18 05.05.2022
(30) 30.10.2020 DE 102020128700
(54) • *SYSTEM ZUR AUTHENTIFIZIERUNG EINES BENUTZERS BEI UND MELDUNG ÜBER DIE VERWENDUNG EINER LADEVORRICHTUNG*
• *SYSTEM FOR AUTHENTICATING A USER AT AND REPORTING ABOUT USE OF A CHARGING DEVICE*
• *SYSTÈME D'AUTHENTIFICATION D'UN UTILISATEUR AU NIVEAU D'UN DISPOSITIF DE CHARGE ET DE RAPPORT CONCERNANT L'UTILISATION DE CELUI-CI*
(73) HeyCharge GmbH, Steinheilstraße 18, 80333 München, DE
(72) CARDE, Christopher, 80469 Munich, DE
HOLZ, Florian, 70193 Stuttgart, DE
(74) DTS Patent- und Rechtsanwälte PartmbB, Brienner Straße 1, 80333 München, DE

G06F 21/36 →(51) *H04L 9/40*

G06F 21/50 →(51) *G06Q 30/02*

G06F 21/51 →(51) *G06F 21/57*

(51) *G06F 21/53* *G06F 21/57* (11) **4 020 274 B1** *G06F 21/75*
(52) **G06F 21/53; G06F 21/57; G06F 21/75**
(25) En (26) En
(21) 21197375.5 (22) 17.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.06.2022
(30) 26.12.2020 US 202017134320
(54) • *VORRICHTUNGEN, VERFAHREN UND SYSTEME FÜR ANWEISUNGEN, ZUR ERMÖGLICHUNG DER REAKTION VON VERTRAUENSWÜRDIGEN AUSFÜHRUNGSUMGEBUNGEN AUF ASYNCHRONE AUSGÄNGE*
• *APPARATUSES, METHODS, AND SYSTEMS FOR INSTRUCTIONS TO ALLOW TRUSTED EXECUTION ENVIRONMENTS TO REACT TO ASYNCHRONOUS EXITS*
• *APPAREILS, PROCÉDÉS ET SYSTÈMES D'INSTRUCTIONS POUR PERMETTRE À DES ENVIRONNEMENTS D'EXÉCUTION FIABLES DE RÉAGIR À DES SORTIES ASYNCHRONES*
(73) Intel Corporation, 2200 Mission College Boulevard, Santa Clara, CA 95054, US
(72) CONSTABLE, Scott, Portland, 97229, US
SHANAHAN, Mark, Raleigh, 27606, US
VIJ, Mona, Hillsboro, 97124, US
XING, Bin, Hillsboro, 97124, US
ZMUDZINSKI, Krystof, Forest Grove, 97116, US
(74) Goddar, Heinz J., et al, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

G06F 21/53 →(51) *G06F 21/56*

G06F 21/53 →(51) *G06F 9/455*

G06F 21/53 →(51) *H04L 9/40*

(51) *G06F 21/55* *G06F 21/56* *H04L 9/40* (11) **3 674 943 B1** *G06N 5/00*
(52) **G06F 21/552; G06F 21/56; H04L 63/1425;** G06F 2221/034; G06N 20/00; H04L 63/145
(25) En (26) En
(21) 19189840.2 (22) 02.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.07.2020
(30) 28.12.2018 RU 2018147236
23.05.2019 US 201916420409
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUM NACHWEIS EINER QUELLE BÖSARTIGER AKTIVITÄT IN EINEM COMPUTERSYSTEM*
• *SYSTEM AND METHOD OF DETECTING A SOURCE OF MALICIOUS ACTIVITY IN A COMPUTER SYSTEM*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION D'UNE SOURCE D'ACTIVITÉ MALVEILLANTE DANS UN SYSTÈME INFORMATIQUE*
(73) AO Kaspersky Lab, 39A/3 Leningradskoe Shosse, Moscow 125212, RU
(72) SUMENKOV, Igor I., 125212 MOSCOW, RU
GOLOVANOV, Sergey Y., 125212 MOSCOW, RU
(74) Chimini, Francesco, Jacobacci & Partners S.p.A. Piazza della Vittoria 11, 25122 Brescia, IT

(51) *G06F 21/55* *H04W 12/122* (11) **4 325 384 B1**
(52) **G06F 21/552; G06F 21/554; H04W 12/122;** G06F 2221/2111
(25) En (26) En
(21) 23219839.0 (22) 31.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.02.2024
(30) 08.06.2018 US 201816003846
(54) • *DETEKTION ANOMALER ZUGRIFFSPUNKTE*
• *ANOMALOUS ACCESS POINT DETECTION*
• *DÉTECTION DE POINT D'ACCÈS PRÉSENTANT UNE ANOMALIE*
(73) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052, US
(72) HASSAN, Amer A, Redmond, 98052-6399, US
KUNTZ, Roy, Redmond, 98052-6399, US
DAVIS, Michael, Redmond, 98052-6399, US
(74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB
(62) 19731852.0 / 3 803 659

G06F 21/55 →(51) *G06F 21/57*

G06F 21/55 →(51) *G06F 21/60*

(51) *G06F 21/56* *G06N 20/00* (11) **3 571 621 B1**
(52) **G06N 20/00; G06F 21/56**
(25) En (26) En
(21) 18709191.3 (22) 19.01.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.11.2019
(86) US 2018/014507 19.01.2018
(87) WO 2018/136788 2018/30 26.07.2018
(30) 19.01.2017 US 201715410599
(54) • *KLASSIFIZIERUNG VON ERWEITERTEN SCHADPROGRAMMEN*
• *ADVANCED MALWARE CLASSIFICATION*
• *CLASSIFICATION DE LOGICIELS MALVEILLANTS AVANCÉE*
(73) Cylance Inc., 7950 Legacy Drive, Suite 437, Plano, TX 75024, US
(72) MAISEL, Matthew, Irvine CA 92612, US
PERMEH, Ryan, Irvine CA 92612, US
WOLFF, Matthew, Irvine CA 92612, US
ACEVEDO, Gabriel, Irvene CA 92612, US
DAVIS, Andrew, Irvine CA 92612, US
BROCK, John, Irvine CA 92612, US
STRONG, Homer, Irvine CA 92612, US
WOJNOWICZ, Michael, Irvine CA 92612, US
BEETS, Kevin, Irvine CA 92612, US
(74) Novagraaf International SA, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, Geneva, CH

(51) *G06F 21/56* *G06F 21/53* (11) **3 688 632 B1**
(52) **G06F 21/53; G06F 21/56; G06F 21/566**
(25) En (26) En
(21) 18904354.0 (22) 31.01.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.08.2020

(86) US 2018/016118 31.01.2018
(87) WO 2019/152003 2019/32 08.08.2019
(54) • *PROZESSVERIFIZIERUNG*
• *PROCESS VERIFICATION*
• *VÉRIFICATION DE PROCESSUS*
(73) HEWLETT-PACKARD DEVELOPMENT COMPANY, L.P., 10300 Energy Drive, Spring, TX 77389, US
(72) VILLATEL, Maugan, Bristol South Gloucestershire BS34 8QZ, GB
BALDWIN, Adrian, Bristol South Gloucestershire BS34 8QZ, GB
WATTIAU, Gaetan, Bristol South Gloucestershire BS34 8QZ, GB
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***G06F 21/56*** (11) **4 455 918 B1**
(52) **G06F 21/56; G06F 21/562; G06F 21/566**
(25) En (26) En
(21) 23204792.8 (22) 20.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.10.2024
(30) 25.04.2023 US 202363461837 P
(54) • *DETEKTIONSVERFAHREN UND DETEKTIONSSYSTEM FÜR RANSOMWARE*
• *DETECTION METHOD AND DETECTION SYSTEM FOR RANSOMWARE*
• *PROCÉDÉ DE DÉTECTION ET SYSTÈME DE DÉTECTION POUR RANÇONGICIEL*
(73) DELTA ELECTRONICS, INC., No. 252, Shangying Road Guishan Industrial Zone, Taoyuan City 33341, TW
(72) CHUNG, Shen-Ming, 33341 Taoyuan City, TW
(74) 2K Patentanwälte Blasberg Kewitz & Reichel, Partnerschaft mbB Schumannstrasse 27, 60325 Frankfurt am Main, DE

G06F 21/56 →(51) ***G06F 21/55***

---

(51) ***G06F 21/57*** ***G06F 9/44*** ***G06F 8/654*** (11) **4 034 996 B1** ***G06F 21/00*** ***G06F 21/55***
(52) **G06F 21/572; G06F 8/654; G06F 21/554**
(25) En (26) En
(21) 20870271.2 (22) 23.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.08.2022
(86) US 2020/052133 23.09.2020
(87) WO 2021/061715 2021/13 01.04.2021
(30) 25.09.2019 US 201962905725 P
(54) • *PASSIVE ÜBERWACHUNG UND VERHINDERUNG VON UNBERECHTIGTEN FIRMWARE- ODER SOFTWARE-UPGRADES ZWISCHEN RECHENVORRICHTUNGEN*
• *PASSIVE MONITORING AND PREVENTION OF UNAUTHORIZED FIRMWARE OR SOFTWARE UPGRADES BETWEEN COMPUTING DEVICES*
• *SURVEILLANCE PASSIVE ET PRÉVENTION DE MISES À NIVEAU NON AUTORISÉES DE MICROLOGICIEL OU DE LOGICIEL ENTRE DES DISPOSITIFS INFORMATIQUES*
(73) Shift5, Inc., 1100 Wilson Boulevard, Suite 2100, Rosslyn, VA 22209, US
(72) WEIGAND, Michael, A., Vienna, VA 22180, US
LOSPINOSO, Joshua, A., Falls Church, VA 22043, US
CORRENTI, James, E., Washington, DC 20002, US
(74) Rösler Rasch van der Heide & Partner, Bodenseestraße 18, 81241 München, DE

---

(51) ***G06F 21/57*** (11) **4 145 319 B1**
(52) **G06F 21/577;** G06F 2221/033
(25) Zh (26) En
(21) 20933058.8 (22) 28.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.03.2023
(86) CN 2020/087399 28.04.2020
(87) WO 2021/217397 2021/44 04.11.2021
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR ERKENNUNG VON VERLETZLICHKEIT VON KNOTEN.JS-KOMPONENTEN*
• *NODE.JS COMPONENT VULNERABILITY DETECTION METHOD AND SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE DÉTECTION DE VULNÉRABILITÉS DE COMPOSANTS NODE.JS*
(73) Seczone Technology Co., Ltd., 6KL, Block B, No. 7 Baoneng Technology Park Qinghu Industry Park Qingxiang Rd Longhua Street Longhua District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
(72) WANG, Jie, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
WAN, Zhenhua, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
WANG, Jie, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
DONG, Yan, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
LI, Hua, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
(74) Chung, Hoi Kan, et al, Mandarin IP Limited 7 Cherry Trees Great Shelford, Cambridge CB22 5XA, GB

---

(51) ***G06F 21/57*** ***G06F 21/70*** (11) **4 348 470 B1** ***G06F 21/51***
(52) **G06F 21/57; G06F 21/51; G06F 21/70**
(25) En (26) En
(21) 22730694.1 (22) 18.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.04.2024
(86) EP 2022/063444 18.05.2022
(87) WO 2022/248307 2022/48 01.12.2022
(30) 26.05.2021 EP 21305688
(54) • *SICHERER APPLET-ZUGRIFFSSCHUTZ*
• *SECURE APPLET ACCESS PROTECTION*
• *PROTECTION D'ACCÈS SÉCURISÉ À UNE APPLET*
(73) THALES DIS FRANCE SAS, 6, rue de la Verrerie, 92190 Meudon, FR
(72) GIRARD, Pierre, 13705 LA CIOTAT, FR
(74) Quintero Romero, Manuel, Thales Dis France SAS Intellectual Property Department 6, rue de la Verrerie, 92190 Meudon, FR

G06F 21/57 →(51) ***G06F 21/53***

G06F 21/57 →(51) ***G06F 21/74***

G06F 21/57 →(51) ***H04L 9/40***

---

(51) ***G06F 21/60*** ***G06F 11/14*** ***G06F 21/55*** (11) **2 529 296 B1** ***H04L 9/40*** ***G06F 16/11***
(52) **G06F 11/1448; G06F 16/113; G06F 21/552; G06F 21/604; H04L 63/10; H04L 63/20;** G06F 2221/2141
(25) En (26) En
(21) 11736705.2 (22) 20.01.2011
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.12.2012
(86) IL 2011/000066 20.01.2011
(87) WO 2011/092685 2011/31 04.08.2011
(30) 03.05.2010 US 772450
27.01.2010 PCT/IL2010/000069
(54) • *DATENVERWALTUNG MIT ZUGANGS- UND INHALTSINFORMATIONEN*
• *DATA MANAGEMENT UTILIZING ACCESS AND CONTENT INFORMATION*
• *GESTION DE DONNÉES UTILISANT DES INFORMATIONS D'ACCÈS ET DE CONTENU*
(73) Varonis Systems Inc., 499 7th Avenue, 23rd Floor South Tower, New York, New York 11018, US
(72) FAITELSON, Yakov, New York, NY 10001, US
KORKUS, Ohad, New York, NJ 10001, US
KRETZER-KATZIR, Ophir, 71799 Reut, IL
BASS, David, 99797 Carmei Yoseph, IL
(74) Evens, Paul Jonathan, et al, Maguire Boss 24 East Street, St. Ives, Cambridgeshire PE27 5PD, GB

G06F 21/60 →(51) ***G06F 21/62***

---

(51) ***G06F 21/62*** (11) **3 770 787 B1**
(52) **G06F 21/6227;** G06F 2221/2145
(25) En (26) En
(21) 20187538.2 (22) 23.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.01.2021
(30) 24.07.2019 US 201916521179
27.02.2020 US 202016803104
(54) • *ERZWINGEN EINER GRANULAREN ZUGANGSKONTROLLRICHTLINIE*
• *ENFORCING GRANULAR ACCESS CONTROL POLICY*
• *MISE EN APPLICATION DE POLITIQUE DE CONTRÔLE D'ACCÈS GRANULAIRE*
(73) Palantir Technologies Inc., 1200 17th Street, Floor 15, Denver, CO 80202, US
(72) WILCZYNSKI, Peter, Palo Alto, CA California 94301, US
BOGOMOLOV, Arseny, Palo Alto, CA California 94301, US
MARK, Alexander, Palo Alto, CA California 94301, US
HADZHIGANEVA, Teofana, Palo Alto, CA California 94301, US
NG, Kevin, Palo Alto, CA California 94301, US
KLEIN, Nathaniel, Palo Alto, CA California 94301, US
HAO, Sharon, Palo Alto, CA California 94301, US
(74) Sayer, Robert David, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

---

(51) ***G06F 21/62*** ***H04L 9/40*** ***G06F 21/64*** (11) **3 812 943 B1** ***G06F 21/60***
(52) **G06F 21/645; G06F 21/604; G06F 21/6218; H04L 63/12**
(25) Zh (26) En
(21) 19897928.8 (22) 31.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.04.2021
(86) CN 2019/114580 31.10.2019
(87) WO 2020/125222 2020/26 25.06.2020
(30) 20.12.2018 CN 201811564466
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM LESEN UND SCHREIBEN VON DATEN UND ELEKTRONISCHES GERÄT*

- *DATA READING AND WRITING METHOD AND DEVICE, AND ELECTRONIC APPARATUS*
- *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE LECTURE ET D'ÉCRITURE DE DONNÉES, ET APPAREIL ÉLECTRONIQUE*

(73) Antchain Technology Pte. Ltd., 128 Beach Road 20-01, Guoco Midtown Office, Singapore 189773, SG
(72) YU, Benquan, Hangzhou, Zhejiang 310000, CN
LU, Zhonghao, Hangzhou, Zhejiang 310000, CN
ZHUO, Haizhen, Hangzhou, Zhejiang 310000, CN
WANG, Faqiang, Hangzhou, Zhejiang 310000, CN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

G06F 21/62 →(51) *G06F 21/74*

G06F 21/62 →(51) *G06F 9/455*

G06F 21/64 →(51) *G06F 21/62*

G06F 21/70 →(51) *G06F 21/57*

(51) ***G06F 21/74*** ***G06F 21/76*** ***G05B 19/05*** (11) **3 792 807 B1** ***G05B 9/02***
(52) **G06F 21/74;** **G05B 19/058;** **G06F 21/76;** G05B 9/02; Y04S 40/20
(25) Fr (26) Fr
(21) 20190930.6 (22) 13.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.03.2021
(30) 10.09.2019 FR 1909965
(54)
- *SICHERUNGSSYSTEM EINER VORRICHTUNG*
- *SYSTEM FOR SECURING A DEVICE*
- *SYSTÈME DE SÉCURISATION D'UN DISPOSITIF*

(73) Schneider Electric Industries SAS, 35 Rue Joseph Monier, 92500 Rueil Malmaison, FR
(72) EHLE, Valérie, 06270 Villeneuve Loubet, FR
EYRAUD, Annick, 06600 Antibes, FR
BUCHET, Yannick, 06410 Biot, FR
FABRON, David, 06510 Gattières, FR
(74) Schneider Electric, Service Propriété Industrielle 35, rue Joseph Monier CS 30323, 92506 Rueil-Malmaison Cedex, FR

(51) ***G06F 21/74*** ***G06F 21/78*** ***G06F 21/57*** ***G06F 9/48*** (11) **3 835 988 B1** ***G06F 21/62*** ***G06F 12/14***
(52) **G06F 21/78;** **G06F 9/4818;** **G06F 12/1441;** **G06F 12/1491;** **G06F 21/62;** **G06F 21/74;** G06F 2212/1032; G06F 2212/1052; G06F 2212/173
(25) Zh (26) En
(21) 20859621.3 (22) 29.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.06.2021
(86) CN 2020/105344 29.07.2020
(87) WO 2021/052017 2021/12 25.03.2021
(30) 18.09.2019 CN 201910883765
(54)
- *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND COMPUTERSYSTEM*
- *COMMUNICATION METHOD AND COMPUTER SYSTEM*
- *PROCÉDÉ DE COMMUNICATION ET SYSTÈME D'ORDINATEUR*

(73) Shenzhen Yinwang Intelligent Technologies Co., Ltd., Room 101, Huawei Headquarters Office Building Huawei, Vanke City Community Bantian Street Longgang District, Shenzhen City, Guangdong 518129, CN
(72) GENG, Dongjiu, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
YANG, Chuanlong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
SANG, Yan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LIN, Qiangmin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB
(60) 25154258.5

G06F 21/74 →(51) *H04L 9/40*

G06F 21/75 →(51) *G06F 21/53*

G06F 21/76 →(51) *G06F 21/74*

(51) ***G06F 21/78*** ***G06F 21/31*** (11) **4 134 845 B1** ***G06F 12/14***
(52) **G06F 21/78**
(25) Zh (26) En
(21) 21784583.3 (22) 08.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.02.2023
(86) CN 2021/000066 08.04.2021
(87) WO 2021/203767 2021/41 14.10.2021
(30) 08.04.2020 CN 202010269161
(54)
- *SPEICHERZUGRIFFSVERFAHREN, SYSTEM AUF EINEM CHIP UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
- *MEMORY ACCESS METHOD, SYSTEM-ON-CHIP, AND ELECTRONIC DEVICE*
- *PROCÉDÉ D'ACCÉS MÉMOIRE, SYSTÈME SUR PUCE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*

(73) Sanechips Technology Co., Ltd., ZTE Industrial Park Liuxian Avenue Xili Street Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
(72) WANG, Yong, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
XU, Huafeng, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
GUO, Bin, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Canzler & Bergmeier Patentanwälte Partnerschaft mbB, Despag-Straße 6, 85055 Ingolstadt, DE

G06F 21/78 →(51) *G06F 21/74*

(51) ***G06F 21/79*** ***G06F 21/32*** (11) **3 832 515 B1**
(52) **G06F 21/79;** **G06F 21/32**
(25) En (26) En
(21) 20211497.1 (22) 03.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.06.2021
(30) 03.12.2019 KR 20190159365
(54)
- *SPEICHEREINRICHTUNG MIT SPEICHER-CONTROLLER, UND NICHTFLÜCHTIGES SPEICHERSYSTEM MIT DIESEM UND BETRIEBSVERFAHREN DAFÜR*
- *STORAGE DEVICE INCLUDING MEMORY CONTROLLER, AND NON-VOLATILE MEMORY SYSTEM INCLUDING THE SAME AND OPERATING METHOD THEREOF*
- *DISPOSITIF DE STOCKAGE COMPRENANT UN CONTROLEUR DE MEMOIRE, SYSTEME DE MEMOIRE NON VOLATILE COMPRENANT CE DISPOSITIF ET SON PROCEDE DE FONCTIONNEMENT*

(73) Samsung Electronics Co., Ltd, 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) JU, Myeongjong, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
SHIN, Mingon, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Seungjae, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Hwasoo, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Kuhnen & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE

(51) ***G06F 21/86*** ***G08B 29/04*** ***G08B 13/12*** (11) **3 805 974 B1** ***G01D 5/24***
(52) **G06F 21/86;** **G01D 5/24;** **G08B 13/128**
(25) En (26) En
(21) 19202755.5 (22) 11.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.04.2021
(54)
- *MANIPULATIONSERKENNUNGSVORRICHTUNG, -SYSTEM UND -VERFAHREN*
- *TAMPER DETECTION DEVICE, SYSTEM, AND METHOD*
- *DISPOSITIF, SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION DE FRAUDES*

(73) NXP B.V., High Tech Campus Building 60, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) Suwald, Thomas, 5656 AG Eindhoven, NL
Maier, Stefan, 5656 AG Eindhoven, NL
(74) Krott, Michel, NXP B.V. Intellectual Property & Licensing High Tech Campus 60, 5656 AG Eindhoven, NL

G06F 30/00 →(51) *G06F 3/0481*

G06F 30/10 →(51) *G05B 19/418*

G06F 30/12 →(51) *G05B 19/418*

(51) ***G06F 30/13*** ***G06F 30/18*** (11) **3 190 528 B1**
(52) **G06F 16/2358;** **G06F 30/18;** **G06F 16/2379;** **G06F 16/80;** **G06F 30/13;** G06F 2113/14; G06F 2113/16; G06F 2119/06
(25) En (26) En
(21) 17150081.2 (22) 03.01.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.07.2017
(30) 05.01.2016 US 201662275076 P
05.01.2016 US 201662275105 P
19.01.2016 US 201662280682 P
(54)
- *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG UND VERWALTUNG EINES GEOSPATIALEN NETZWERKMODELLS IN EINER CLIENT-UMGEBUNG*
- *SYSTEM AND METHODS FOR CREATING AND MANAGING GEOSPATIAL NETWORK MODEL IN A CLIENT ENVIRONMENT*
- *SYSTÈME ET PROCÉDÉS DE CRÉATION ET DE GESTION DE MODÈLE DE RÉSEAU GÉOSPATIAL DANS UN ENVIRONNEMENT CLIENT*

(73) Schneider Electric USA, Inc., 201 Washington Street, Suite 2700 One Boston

Place, Boston, MA 02108, US
(72) BENNETT, John, Garrett Park, MD Maryland 20896, US
HEATER, Kevin Abram, Fort Collins, CO Colorado 80524, US
BRAUN, Michael Louis, Fort Collins, CO Colorado 80525, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

G06F 30/13 →(51) *G01C 3/06*

(51) ***G06F 30/17*** (11) **4 081 926 B1**
G06F 30/20 ***G06F 111/04***
(52) **G06F 30/17; G06F 30/20;** G06F 2111/04
(25) En (26) En
(21) 20708373.4 (22) 30.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.11.2022
(86) US 2020/015784 30.01.2020
(87) WO 2021/154251 2021/31 05.08.2021
(54) • *AUTOMATISCHE VEREINFACHUNG EINER STARRKÖRPERSIMULATION*
• *AUTOMATIC SIMPLIFICATION OF A RIGID-BODY SIMULATION*
• *SIMPLIFICATION AUTOMATIQUE D'UNE SIMULATION DE CORPS RIGIDES*
(73) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) MCDANIEL, Richard Gary, Hightstown, New Jersey 08520, US
(74) Horn Kleimann Waitzhofer Schmid-Dreyer Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Theresienhöhe 12, 80339 München, DE

G06F 30/17 →(51) *G05B 19/418*

G06F 30/18 →(51) *G05B 19/418*

G06F 30/18 →(51) *G06F 30/13*

G06F 30/20 →(51) *D21J 3/00*

G06F 30/20 →(51) *G05B 19/418*

G06F 30/20 →(51) *G06F 30/17*

G06F 30/30 →(51) *G06N 10/20*

G06F 40/166 →(51) *G06Q 10/101*

G06F 40/20 →(51) *G06F 9/451*

G06F 111/04 →(51) *G06F 30/17*

G06F 113/22 →(51) *D21J 3/00*

G06F 113/24 →(51) *D21J 3/00*

G06K 7/00 →(51) *B42D 25/373*

G06K 7/08 →(51) *B42D 25/373*

G06K 7/14 →(51) *G06T 5/92*

G06K 19/02 →(51) *G06K 19/04*

(51) ***G06K 19/04*** (11) **4 281 903 B1**
G06K 19/02 ***G06K 19/077***
(52) **G06K 19/042; G06K 19/02; G06K 19/07747; G06K 19/07749; G06K 19/07779; G06K 19/07794**
(25) De (26) De
(21) 22700705.1 (22) 19.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.11.2023
(86) EP 2022/025018 19.01.2022
(87) WO 2022/157003 2022/30 28.07.2022
(30) 22.01.2021 DE 102021000335
(54) • *KARTENKÖRPER FÜR EINE CHIPKARTE UND CHIPKARTE*
• *CARD BODY FOR A CHIP CARD AND CHIP CARD*
• *CORPS DE CARTE POUR CARTE À PUCE ET CARTE À PUCE*
(73) Giesecke+Devrient ePayments GmbH, Prinzregentenstraße 161, 81677 München, DE
(72) BALDISCHWEILER, Michael, 81825 München, DE
(74) Giesecke+Devrient IP, Prinzregentenstraße 161, 81677 München, DE

G06K 19/06 →(51) *B42D 25/373*

G06K 19/077 →(51) *G06K 19/04*

G06K 19/12 →(51) *B42D 25/373*

G06K 19/14 →(51) *B42D 25/373*

G06K 19/18 →(51) *B42D 25/373*

G06N 3/00 →(51) *G01C 21/34*

G06N 3/02 →(51) *G06F 8/35*

G06N 3/04 →(51) *G01R 33/56*

G06N 3/04 →(51) *G06F 17/10*

G06N 3/04 →(51) *G06T 15/10*

G06N 3/04 →(51) *G16H 20/70*

G06N 3/044 →(51) *G16H 20/70*

(51) ***G06N 3/045*** (11) **4 196 882 B1**
G06N 3/084 ***G06F 13/42***
G06F 11/30
(52) **G06F 13/4243; G06F 11/3027; G06F 11/3058; G06N 3/045; G06N 3/084;** G06F 2201/81
(25) En (26) En
(21) 21725634.6 (22) 23.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.06.2023
(86) US 2021/028852 23.04.2021
(87) WO 2022/035474 2022/07 17.02.2022
(30) 14.08.2020 IN 202041034975
(54) • *DATENVERKNÜPFUNGSSTABILITÄTSERKENNUNG UNTER VERWENDUNG VON COMPUTERSICHTBASIERTER DATENAUGENANALYSE*
• *DATA LINK STABILITY DETECTION USING COMPUTER VISION-BASED DATA EYE ANALYSIS*
• *DÉTECTION DE STABILITÉ DE LIAISON DE DONNÉES À L'AIDE D'UNE ANALYSE D'?IL DE DONNÉES BASÉE SUR LA VISION INFORMATIQUE*
(73) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) WARDHAN, Uttkarsh, San Diego, California 92121, US
GHORPADE, Vishal, San Diego, California 92121, US
MUKHERJEE, Sanku, San Diego, California 92121, US
KRISHNAPPA, Madan, San Diego, California 92121, US
BANGALORE, Sanath Sreekanta, San Diego, California 92121, US
AGARWAL, Pankhuri, San Diego, California 92121, US
PATTANAYAK, Santanu, San Diego, California 92121, US
(74) Wimmer, Hubert, Wagner & Geyer Partnerschaft mbB Patent- und Rechtsanwälte Gewürzmühlstrasse 5, 80538 München, DE

G06N 3/045 →(51) *G01R 33/56*

G06N 3/045 →(51) *G06N 3/082*

G06N 3/045 →(51) *G06N 3/10*

G06N 3/045 →(51) *G06N 7/01*

G06N 3/045 →(51) *G06T 7/10*

G06N 3/045 →(51) *G16H 20/70*

G06N 3/045 →(51) *H04N 19/44*

(51) ***G06N 3/0455*** (11) **3 740 912 B1**
G06N 7/01 *G06N 3/044*
G06N 3/047 *G06N 3/0895*
(52) **G06N 3/0455; G06N 7/01;** G06N 3/044; G06N 3/047; G06N 3/0895
(25) En (26) En
(21) 19728220.5 (22) 15.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.11.2020
(86) US 2019/032374 15.05.2019
(87) WO 2019/226429 2019/48 28.11.2019
(30) 21.05.2018 US 201815985340
(54) • *DATENKOMPRESSION DURCH LOKALE ENTROPIECODIERUNG*
• *DATA COMPRESSION BY LOCAL ENTROPY ENCODING*
• *COMPRESSION DE DONNÉES PAR CODAGE ENTROPIQUE LOCAL*
(73) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) MINNEN, David Charles, Mountain View, California 94043, US
COVELL, Michele, Mountain View, California 94043, US
SINGH, Saurabh, Mountain View, California 94043, US
HWANG, Sung Jin, Mountain View, California 94043, US
TODERICI, George Dan, Mountain View, California 94043, US
(74) Thornley, Peter, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

(51) ***G06N 3/0455*** (11) **4 437 535 B1**
G06N 3/0464 ***G06N 3/084***
G06N 3/09 ***G06N 3/094***
G06N 3/096 ***G10L 25/66***
(52) **G10L 25/66; G06N 3/0455; G06N 3/0464; G06N 3/084; G06N 3/09; G06N 3/094; G06N 3/096**
(25) En (26) En
(21) 22817987.5 (22) 15.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.10.2024
(86) EP 2022/082005 15.11.2022
(87) WO 2023/094221 2023/22 01.06.2023
(30) 23.11.2021 US 202117534396

(54) • *VERSCHLEIERUNG VON AUDIOABTASTWERTEN FÜR BEREICHE DER GESUNDHEITSPRIVATSPHÄRE*
• *OBFUSCATING AUDIO SAMPLES FOR HEALTH PRIVACY CONTEXTS*
• *OBSCURCISSEMENT D'ÉCHANTILLONS AUDIO POUR CONTEXTES DE CONFIDENTIALITÉ DE SANTÉ*
(73) International Business Machines Corporation, New Orchard Road, Armonk, New York 10504, US
(72) AKINWANDE, Victor, Abayomi, Yorktown Heights, New York 10598, US
CINTAS, Celia, Nairobi, 110 00100, KE
WELDEMARIAM, Komminist, Yorktown Heights, New York 10598, US
WALCOTT, Aisha, Yorktown Heights, New York 10598, US
(74) IBM United Kingdom Limited, Intellectual Property Law Hursley Park, Winchester, Hampshire SO21 2JN, GB

G06N 3/0455 →(51) *G06N 3/084*

(51) ***G06N 3/0464*** (11) **3 754 593 B1**
G06N 3/09 ***G06T 7/00***
(52) **G06N 3/0464; G06N 3/09; G06T 7/0008;** G06T 2207/10048; G06T 2207/20076; G06T 2207/20081; G06T 2207/20084; G06T 2207/30148
(25) Ja (26) En
(21) 18905937.1 (22) 28.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.12.2020
(86) JP 2018/036248 28.09.2018
(87) WO 2019/159419 2019/34 22.08.2019
(30) 16.02.2018 PCT/JP2018/005494
(54) • *BILDERKENNUNGSVERARBEITUNGSVERFAHREN UND VERARBEITUNGSVORRICHTUNG, DIE DIESES VERWENDEN*
• *IMAGE RECOGNITION PROCESSING METHOD AND PROCESSING DEVICE USING THIS*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE RECONNAISSANCE D'IMAGE ET DISPOSITIF DE TRAITEMENT L'UTILISANT*
(73) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 1-61, Shiromi 2-chome Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
(72) HORII Toshihide, Osaka 540-6207, JP
(74) Appelt, Christian W., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

G06N 3/0464 →(51) *G06N 3/0455*

G06N 3/0464 →(51) *G06N 3/084*

G06N 3/047 →(51) *H04N 19/44*

G06N 3/048 →(51) *G06N 3/063*

G06N 3/06 →(51) *G06F 17/10*

(51) ***G06N 3/063*** (11) **3 940 606 B1**
G06N 3/084 ***G06N 3/048***
G06N 5/00 *G06F 13/28*
(52) **G06N 3/084; G06N 3/048; G06N 3/063;** G06F 13/28; G06N 5/01
(25) Zh (26) En
(21) 21184650.6 (22) 01.04.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.01.2022
(30) 20.01.2016 CN 201610039032
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR AUSFÜHRUNG EINES UMKEHRTRAININGS EINES KÜNSTLICHEN NEURONALEN NETZES*
• *DEVICE AND METHOD FOR PERFORMING BACKPROPAGATION OF ARTIFICIAL NEURAL NETWORK*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ PERMETTANT D'EXÉCUTER UN APPRENTISSAGE INVERSÉ D'UN RÉSEAU DE NEURONES ARTIFICIELS*
(73) Cambricon Technologies Corporation Limited, Room 1601, 16 / F, Block D, Zhizhen Building No. 7, Zhichun Road Haidian District, Beijing 100191, CN
(72) Shaoli, LIU, Beijing, 100191, CN
Qi, GUO, Beijing, 100191, CN
Yunji, CHEN, Beijing, 100191, CN
Tianshi, CHEN, Beijing, 100191, CN
(74) Huang, Liwei, Cäcilienstraße 12, 40597 Düsseldorf, DE
(62) 16885905.6 / 3 407 268

(51) ***G06N 3/063*** (11) **3 951 637 B1**
G06F 17/15
(52) **G06F 17/153; G06N 3/063**
(25) Ja (26) En
(21) 20778810.0 (22) 23.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.02.2022
(86) JP 2020/012728 23.03.2020
(87) WO 2020/196407 2020/40 01.10.2020
(30) 28.03.2019 JP 2019062744
(54) • *VORRICHTUNG ZUR FALTUNGSBERECHNUNG*
• *CONVOLUTIONAL COMPUTATION DEVICE*
• *DISPOSITIF DE CALCUL CONVOLUTIONNEL*
(73) DENSO CORPORATION, 1-1, Showa-cho, Kariya-city, Aichi-pref., 448-8661, JP
(72) HIROTSU Teppei, Tokyo 108-0075, JP
(74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE

G06N 3/063 →(51) *G06N 3/082*

G06N 3/08 →(51) *G01R 33/56*

G06N 3/08 →(51) *G06F 17/10*

G06N 3/08 →(51) *G06T 15/10*

G06N 3/08 →(51) *G16H 20/70*

(51) ***G06N 3/082*** (11) **3 767 548 B1**
G06N 3/045 ***G06N 3/063***
G06N 20/00 *G06N 3/084*
G06N 3/044 *G06N 3/048*
(52) **G06N 3/063; G06N 3/045; G06N 3/082; G06N 20/00;** G06N 3/044; G06N 3/048; G06N 3/084
(25) En (26) En
(21) 20179117.5 (22) 10.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.01.2021
(30) 03.07.2019 FI 20195607
(54) • *BEREITSTELLUNG VON KOMPRIMIERTEN NEURONALEN NETZEN*
• *DELIVERY OF COMPRESSED NEURAL NETWORKS*
• *FOURNITURE DE RÉSEAUX NEURONAUX COMPRIMÉS*
(73) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) AYTEKIN, Caglar, 33580 Tampere, FI
CRICRI, Francesco, 33100 Tampere, FI
(74) Papula Oy, P.O. Box 981, 00101 Helsinki, FI

(51) ***G06N 3/084*** (11) **3 620 987 B1**
G06N 3/0455 ***G06N 3/0464***
G06N 3/09 ***G06V 10/82***
G06V 10/764 ***G06V 20/00***
(52) **G06N 3/084; G06N 3/0455; G06N 3/0464; G06N 3/09; G06V 10/764; G06V 10/82; G06V 20/00**
(25) En (26) En
(21) 19184054.5 (22) 03.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.03.2020
(30) 04.09.2018 US 201816121031
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BEREITSTELLUNG EINER INTEGRIERTEN FEATURE-KARTE MITHILFE VON FUNKTIONEN UNTER VERWENDUNG DER GESAMTHEIT MEHRERER AUSGÄNGE AUS EINEM NEURONALEN FALTUNGSNETZ*
• *METHOD AND DEVICE FOR PROVIDING INTEGRATED FEATURE MAP USING ENSEMBLE OF MULTIPLE OUTPUTS FROM CONVOLUTIONAL NEURAL NETWORK*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF POUR FOURNIR UNE CARTE DE FONCTIONNALITÉ INTÉGRÉE À L'AIDE D'UN ENSEMBLE DE SORTIES MULTIPLES À PARTIR D'UN RÉSEAU DE NEURONES CONVOLUTIONNEL*
(73) Stradvision, Inc., No. 4427, 4 research bldg. RIST 67, Cheongam-ro Nam-Gu, Pohang, Gyeongsangbuk 37673, KR
(72) KIM, Kye-Hyeon, Seoul, KR
KIM, Yongjoong, Gyeongsangbuk-do, KR
KIM, Insu, Gyeongsangbuk-do, KR
KIM, Hak-Kyoung, Gyeongsangbuk-do, KR
NAM, Woonhyun, Gyeongsangbuk-do, KR
BOO, SukHoon, Gyeonggi-do, KR
SUNG, Myungchul, Gyeongsangbuk-do, KR
YEO, Donghun, Gyeongsangbuk-do, KR
RYU, Wooju, Gyeongsangbuk-do, KR
JANG, Taewoong, Seoul, KR
JEONG, Kyungjoong, Gyeongsangbuk-do, KR
JE, Hongmo, Gyeongsangbuk-do, KR
CHO, Hojin, Gyeongsangbuk-do, KR
(74) AWA Sweden AB, Box 5117, 200 71 Malmö, SE

G06N 3/084 →(51) *G06N 3/045*

G06N 3/084 →(51) *G06N 3/0455*

G06N 3/084 →(51) *G06N 3/063*

G06N 3/084 →(51) *G10L 15/06*

G06N 3/088 →(51) *H04N 19/44*

G06N 3/09 →(51) *G06N 10/60*

G06N 3/09 →(51) *G06N 3/0455*

G06N 3/09 →(51) *G06N 3/0464*

G06N 3/09 →(51) *G06N 3/084*

G06N 3/094 →(51) *G06N 3/0455*

G06N 3/096 →(51) *G06N 3/0455*

(51) ***G06N 3/10*** (11) **3 572 984 B1**
G06N 3/045 *G06N 3/063*
G06N 3/0464 *G06N 3/08*
(52) **G06N 3/105; G06N 3/045;** G06N 3/0464; G06N 3/048;

G06N 3/063; G06N 3/08
(25) En (26) En
(21) 19175294.8 (22) 20.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.11.2019
(30) 21.05.2018 GB 201808323
(54) • *IMPLEMENTIERUNG HERKÖMMLICHER COMPUTERSICHTALGORITHMEN ALS NEURONALE NETZWERKE*
• *IMPLEMENTING TRADITIONAL COMPUTER VISION ALGORITHMS AS NEURAL NETWORKS*
• *MISE EN UVRE D'ALGORITHMES DE VISION INFORMATIQUES TRADITIONNELS EN TANT QUE RÉSEAUX NEURONAUX*
(73) Imagination Technologies Limited, Imagination House Home Park Estate, Kings Langley Hertfordshire WD4 8LZ, GB
(72) BRASNETT, Paul, Kings Langley, Hertfordshire WD4 8LZ, GB
VALDEZ BALDERAS, Daniel, Kings Langley, Hertfordshire WD4 8LZ, GB
DIKICI, Cagatay, Kings Langley, Hertfordshire WD4 8LZ, GB
CSÉFALVAY, Szabolcs, Kings Langley, Hertfordshire WD4 8LZ, GB
HOUGH, David, Kings Langley, Hertfordshire WD4 8LZ, GB
SMITH, Timothy, London, greater London NW1 0JF, GB
IMBER, James, Kings Langley, Hertfordshire WD4 8LZ, GB
(74) Slingsby Partners LLP, 1 Kingsway, London WC2B 6AN, GB

G06N 5/00 →(51) ***G06F 21/55***

G06N 5/02 →(51) ***G06F 17/10***

G06N 5/02 →(51) ***H04W 4/70***

(51) ***G06N 5/022*** (11) **3 574 417 B1**
B60W 60/00 ***G06N 20/00***
(52) **B60W 60/0027; G06N 5/022;** G06N 20/00
(25) En (26) En
(21) 18744687.7 (22) 25.01.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.12.2019
(86) US 2018/015284 25.01.2018
(87) WO 2018/140625 2018/31 02.08.2018
(30) 26.01.2017 US 201762450751 P
(54) • *SKALIERBARER UND EFFIZIENTER EPISODISCHER SPEICHER IN KOGNITIVER VERARBEITUNG FÜR AUTOMATISIERTE SYSTEME*
• *SCALABLE AND EFFICIENT EPISODIC MEMORY IN COGNITIVE PROCESSING FOR AUTOMATED SYSTEMS*
• *MÉMOIRE ÉPISODIQUE ÉVOLUTIVE ET EFFICACE DE TRAITEMENT COGNITIF DE SYSTÈMES AUTOMATISÉS*
(73) HRL Laboratories, LLC, 3011 Malibu Canyon Road, Malibu, CA 90265, US
(72) BHATTACHARYYA, Rajan, Sherman Oaks, CA 91403, US
CHO, Youngkwan, Los Angeles, CA 90049, US
KWON, Hyukseong, Thousand Oaks, CA 91362, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

G06N 5/04 →(51) ***G06F 17/10***

G06N 7/00 →(51) ***G06T 15/10***

(51) ***G06N 7/01*** (11) **3 399 471 B1**
G06N 3/045
(52) **G06N 7/01; G06N 3/045**
(25) En (26) En
(21) 18167866.5 (22) 17.04.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.11.2018
(30) 05.05.2017 US 201762501794 P
26.07.2017 US 201715659853
(54) • *EFFIZIENTES LERNEN UND NUTZEN VON TOPOLOGIEN NEURONALER NETZE IM MASCHINELLEN LERNEN*
• *EFFICIENT LEARNING AND USING OF TOPOLOGIES OF NEURAL NETWORKS IN MACHINE LEARNING*
• *APPRENTISSAGE ET UTILISATION EFFICACES DE TOPOLOGIES DE RÉSEAUX NEURONAUX DANS L'APPRENTISSAGE MACHINE*
(73) INTEL Corporation, 2200 Mission College Blvd., Santa Clara, CA 95054, US
(72) YEHEZKEL ROHEKAR, Raanan Yonatan, 79620 Kiryat Ekron, IL
KOREN, Guy, 31015 Haifa, IL
NISIMOV, Shami, 2512300 Newe-Ziv, IL
NOVIK, Gal, 3445123 Haifa, IL
(74) Goddar, Heinz J., et al, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

G06N 7/01 →(51) ***G06N 10/20***

G06N 7/01 →(51) ***G06N 3/0455***

(51) ***G06N 10/20*** (11) **3 899 812 B1**
G06N 10/60
(52) **G06N 10/20; G06N 10/60; G06N 10/80**
(25) En (26) En
(21) 19817647.1 (22) 06.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.10.2021
(86) EP 2019/083933 06.12.2019
(87) WO 2020/126537 2020/26 25.06.2020
(30) 18.12.2018 US 201816223959
(54) • *INKREMENTELLE ERZEUGUNG VON QUANTENSCHALTUNGEN*
• *INCREMENTAL GENERATION OF QUANTUM CIRCUITS*
• *PRODUCTION INCRÉMENTALE DE CIRCUITS QUANTIQUES*
(73) International Business Machines Corporation, New Orchard Road, Armonk, New York 10504, US
(72) GREENBERG, Don, Yorktown Heights, NY 10598, US
PISTOIA, Marco, Yorktown Heights, NY 10598, US
JAVADIABHARI, Ali, Yorktown Heights, NY 10598, US
CHEN, Richard, Yorktown Heights, NY 10598, US
GAMBETTA, Jay, Yorktown Heights, NY 10598, US
(74) IBM United Kingdom Limited, Intellectual Property Law Hursley Park, Winchester, Hampshire SO21 2JN, GB

(51) ***G06N 10/20*** (11) **4 006 788 B1**
G06N 10/60 ***G06N 10/70***
G06N 10/80 ***G06N 7/01***
G06N 20/00 ***G06F 30/30***
(52) **G06N 10/20; G06F 30/30; G06N 7/01; G06N 10/00; G06N 10/60; G06N 10/70; G06N 10/80; G06N 20/00**
(25) Zh (26) En
(21) 21772939.1 (22) 25.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.06.2022
(86) CN 2021/073639 25.01.2021
(87) WO 2022/077797 2022/16 21.04.2022
(30) 14.10.2020 CN 202011096965
(54) • *VERFAHREN UND GERÄT ZUR QUANTENSCHALTUNGSBESTIMMUNG, VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *QUANTUM CIRCUIT DETERMINING METHOD AND APPARATUS, DEVICE, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE DÉTERMINATION DE CIRCUIT QUANTIQUE, DISPOSITIF ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(73) Tencent Technology (Shenzhen) Company Limited, 35/F, Tencent Building Kejizhongyi Road Midwest District of Hi-tech Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong, 518057, CN
(72) ZHANG, Shixin, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
HSIEH, Changyu, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
ZHANG, Shengyu, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

(51) ***G06N 10/40*** (11) **3 746 948 B1**
(52) **G06N 10/40; G06N 10/70**
(25) En (26) En
(21) 19704166.8 (22) 23.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.12.2020
(86) US 2019/014796 23.01.2019
(87) WO 2019/152242 2019/32 08.08.2019
(30) 01.02.2018 US 201815886602
(54) • *STEUERUNG EINES ZUSTANDS EINER QUBIT-ANORDNUNG ÜBER ABSTIMMBARE KOPPLUNG*
• *CONTROLLING A STATE OF A QUBIT ASSEMBLY VIA TUNABLE COUPLING*
• *COMMANDE D'UN ÉTAT D'UN ENSEMBLE BIT QUANTIQUE PAR L'INTERMÉDIAIRE D'UN COUPLAGE ACCORDABLE*
(73) Northrop Grumman Systems Corporation, 2980 Fairview Park Drive, Falls Church, VA 22042-4511, US
(72) PRZYBYSZ, Anthony Joseph, Linthicum, Maryland 21090, US
STRAND, Joel D., Ellicott City, Maryland 21042, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

(51) ***G06N 10/40*** (11) **3 776 390 B1**
(52) **G06N 10/70; G06N 10/40**
(25) En (26) En
(21) 18720059.7 (22) 26.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.02.2021
(86) US 2018/024356 26.03.2018
(87) WO 2019/190460 2019/40 03.10.2019
(54) • *VERRINGERUNG DER PARASITÄREN KAPAZITÄT IN EINEM QUBIT-SYSTEM*
• *REDUCING PARASITIC CAPACITANCE IN A QUBIT SYSTEM*
• *RÉDUCTION DE CAPACITÉ PARASITE DANS UN SYSTÈME DE BITS QUANTIQUES*

(73) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) BARENDS, Rami, Mountain View, California 94043, US
(74) Derry, Paul Stefan, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

---

(51) ***G06N 10/40*** (11) **4 081 956 B1**
H10N 60/10
(52) **G06N 10/40;** G01R 27/02; H10N 60/10
(25) En (26) En
(21) 20830384.2 (22) 24.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.11.2022
(86) NL 2020/050821 24.12.2020
(87) WO 2021/133173 2021/26 01.07.2021
(30) 24.12.2019 NL 2024580
(54) • *AUSLESEN EINES QUANTENZUSTANDS IN EINEM ARRAY VON QUANTENPUNKTEN*
• *READOUT OF A QUANTUM STATE IN AN ARRAY OF QUANTUM DOTS*
• *EXTRACTION D'UN ÉTAT QUANTIQUE DANS UN RÉSEAU DE POINTS QUANTIQUES*
(73) Technische Universiteit Delft, Stevinweg 1, 2628 CN Delft, NL
(72) VAN DIEPEN, Cornelis Jacobus, 2600 AA Delft, NL
HSIAO, Tzu-Kan, 2600 AA Delft, NL
(74) De Vries & Metman, Overschiestraat 180, 1062 XK Amsterdam, NL

---

(51) ***G06N 10/60*** (11) **3 740 910 B1**
G06N 3/09
(52) **G06N 10/60;** G06N 3/09; G06N 10/40
(25) En (26) En
(21) 19705431.5 (22) 16.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.11.2020
(86) US 2019/013792 16.01.2019
(87) WO 2019/143680 2019/30 25.07.2019
(30) 18.01.2018 US 201862618935 P
(54) • *KLASSIFIKATION MITTELS NEURONALER QUANTENNETZE*
• *CLASSIFICATION USING QUANTUM NEURAL NETWORKS*
• *CLASSIFICATION UTILISANT DES RÉSEAUX NEURONAUX QUANTIQUES*
(73) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) FARHI, Edward Henry, Mountain View, California 94043, US
NEVEN, Hartmut, Mountain View, California 94043, US
(74) Varley, James Richard, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

G06N 10/60 →(51) ***G06N 10/20***

G06N 10/70 →(51) ***G06N 10/20***

G06N 10/80 →(51) ***G06N 10/20***

---

(51) ***G06N 20/00*** (11) **4 081 957 B1**
H04B 7/185 ***H04W 24/02***
H04W 72/12
(52) **G06N 20/00;** G06N 3/08; H04W 28/24
(25) En (26) En
(21) 20848903.9 (22) 28.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.11.2022
(86) US 2020/067113 28.12.2020
(87) WO 2021/134058 2021/26 01.07.2021
(30) 28.12.2019 US 201916729348
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR VERKEHRSBASIERTEN KLASSIFIZIERUNG VON IOT-GERÄTEN UND DYNAMISCHE ZUWEISUNG VON LINK-RESSOURCEN ZU IOT-GERÄTEN*
• *SYSTEM AND METHOD OF TRAFFIC-BASED CLASSIFICATION OF IOT DEVICES AND DYNAMIC ALLOCATION OF LINK RESOURCES TO IOT DEVICES*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE CLASSIFICATION BASÉE SUR LE TRAFIC DES DISPOSITIFS IOT ET ALLOCATION DYNAMIQUE DES RESSOURCES LIÉES AUX DISPOSITIFS IOT*
(73) Hughes Network Systems, LLC, 11717 Exploration Lane, Germantown, MD 20876, US
(72) ROY, Satyajit, Germantown, MD 20874, US
KENYON, John, D., Germantown, MD 20874, US
ARORA, Amit, Germantown, MD 20874, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

---

(51) ***G06N 20/00*** (11) **4 248 379 B1**
G06V 10/778
(52) **G06N 20/00;** G06V 10/7788
(25) En (26) En
(21) 21831396.3 (22) 24.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.09.2023
(86) US 2021/060848 24.11.2021
(87) WO 2022/115623 2022/22 02.06.2022
(30) 27.11.2020 US 202017106023
27.11.2020 US 202017106026
27.11.2020 US 202017106028
(54) • *ANOMALIEDETEKTION UNTER VERWENDUNG VON RÜCKKOPPLUNGSTRAINING*
• *ANOMALY DETECTION USING FEEDBACK TRAINING*
• *DÉTECTION D'ANOMALIE À L'AIDE D'UN APPRENTISSAGE BASÉ SUR LA RÉTROACTION*
(73) Amazon Technologies, Inc., PO Box 81226, Seattle, WA 98108-1226, US
(72) BALASUBRAMANIAN, Barath, Seattle, Washington 98109-5210, US
BHOTIKA, Rahul, Seattle, Washington 98109-5210, US
BROUWERS, Niels, Seattle, Washington 98109-5210, US
DAS, Ranju, Seattle, Washington 98109-5210, US
KRISHNAN, Prakash, Seattle, Washington 98109-5210, US
MCDOWELL, Shaun Ryan James, Seattle, Washington 98109-5210, US
MAINTHIA, Anushri, Seattle, Washington 98109-5210, US
NAMBIAR, Rakesh Madhavan, Seattle, Washington 98109-5210, US
PATEL, Anant, Seattle, Washington 98109-5210, US
AGHORAM RAVICHANDRAN, Avinash, Seattle, Washington 98109-5210, US
ZEPEDA SALVATIERRA, Joaquin, Seattle, Washington 98109-5210, US
SWAMINATHAN, Gurumurthy, Seattle, Washington 98109-5210, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

G06N 20/00 →(51) ***G06F 21/56***

G06N 20/00 →(51) ***G06F 8/35***

G06N 20/00 →(51) ***G06N 10/20***

G06N 20/00 →(51) ***G06N 3/082***

G06N 20/00 →(51) ***G06T 15/10***

G06N 20/10 →(51) ***G16H 20/70***

---

(51) ***G06N 20/20*** (11) **3 688 680 B1**
G06F 18/20 ***G06V 10/764***
G06V 10/774 ***G06V 10/776***
G06V 10/82 ***G06V 10/70***
G06N 3/045 *G06N 3/0985*
(52) **G06V 10/82;** G06F 18/285; G06N 20/20; G06V 10/764; G06V 10/774; G06V 10/776; G06V 10/87; G06N 3/045; G06N 3/0985
(25) En (26) En
(21) 18788975.3 (22) 28.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.08.2020
(86) US 2018/053515 28.09.2018
(87) WO 2019/067957 2019/14 04.04.2019
(30) 28.09.2017 US 201762565004 P
30.01.2018 US 201815884163
(54) • *ALGORITHMEN-SPEZIFISCHE NEURALE NETZWERK ARCHITEKTUREN FÜR DIE AUTOMATISCHE AUSWAHL VON MODELLEN DES MASCHINELLEM LERNENS*
• *ALGORITHM-SPECIFIC NEURAL NETWORK ARCHITECTURES FOR AUTOMATIC MACHINE LEARNING MODEL SELECTION*
• *ARCHITECTURES DE RÉSEAUX DE NEURONES SPÉCIFIQUES À L'ALGORITHME POUR LA SÉLECTION AUTOMATIQUE DE MODÈLES D'APPRENTISSAGE MACHINE*
(73) Oracle International Corporation, 500 Oracle Parkway Mail Stop 50P7, Redwood Shores, CA 94065, US
(72) AGRAWAL, Sandeep, Redwood Shores, California 94065, US
IDICULA, Sam, Redwood Shores, California 94065, US
VARADARAJAN, Venkatanathan, Redwood Shores, California 94065, US
AGARWAL, Nipun, Redwood Shores, California 94065, US
(74) Keller Schneider Patentanwaltsgesellschaft mbH, Linprunstraße 10, 80335 München, DE

---

(51) ***G06Q 10/04*** (11) **3 959 672 B1**
G06Q 50/06
(52) **G06Q 10/06311;** G06Q 10/04; G06Q 10/08; G06Q 10/087; G06Q 50/06; Y04S 10/50
(25) En (26) En
(21) 20725037.4 (22) 22.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.03.2022
(86) US 2020/029405 22.04.2020
(87) WO 2020/219608 2020/44 29.10.2020
(30) 22.04.2019 US 201916391027
23.12.2019 US 201916724801
(54) • *GEPLANTES WÄRMESTEUERUNGSSYSTEM*
• *SCHEDULED THERMAL CONTROL SYSTEM*
• *SYSTÈME DE RÉGULATION THERMIQUE PLANIFIÉE*
(73) Lineage Logistics, LLC, 1 Park Plaza Suite

550, Irvine, California 92614, US
(72) WOLF, Elliott Gerard, Irvine, California 92614, US
WOOLF, Alexander James, San Francisco, California 94114, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

---

(51) ***G06Q 10/0631*** (11) **3 667 576 B1**
G06Q 50/04
(52) **G06Q 50/04; G06Q 10/0631;** Y02P 90/30
(25) En (26) En
(21) 18211255.7 (22) 10.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.06.2020
(54) • *AUTONOMES FLEXIBLES HERSTELLUNGSSYSTEM*
• *AUTONOMOUS FLEXIBLE PRODUCTION SYSTEM*
• *SYSTÈME DE PRODUCTION FLEXIBLE AUTONOME*
(73) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) Grimm, Stephan, 81825 München, DE
Haselböck, Alois, 3392 Schönbühel-Aggsbach, AT
Taupe, Richard, 1160 Wien, AT
Schnittger, Jens, 91475 Lonnerstadt, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

G06Q 10/0631 →(51) ***G06Q 10/101***

---

(51) ***G06Q 10/0639*** (11) **4 099 250 B1**
G06Q 30/0282 ***G06Q 30/0203***
(52) **G06Q 10/06395; G06Q 30/0203; G06Q 30/0282**
(25) En (26) En
(21) 21176798.3 (22) 31.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.12.2022
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BESTIMMUNG DER BENUTZERERLEBNISQUALITÄT VON PRODUKTEN*
• *METHOD AND DEVICE FOR DETERMINING QUALITY OF USER EXPERIENCE OF PRODUCTS*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF PERMETTANT DE DÉTERMINER LA QUALITÉ DE L'EXPERIENCE D'UTILISATEUR DE PRODUITS*
(73) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) ., Abhilasha, Allahabad, U.P 211003, IN
ATMAKURI, VeeraVenkata, Hyderabad, Andra Pradesh 500013, IN
(74) Horn Kleimann Waitzhofer Schmid-Dreyer Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Theresienhöhe 12, 80339 München, DE

---

(51) ***G06Q 10/08*** (11) **4 036 828 B1**
G05B 19/042
(52) **G05B 19/0423; G06Q 10/0875; G06Q 30/0621**
(25) En (26) En
(21) 22153409.2 (22) 26.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.08.2022
(30) 27.01.2021 JP 2021011237
25.06.2021 JP 2021106033
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM VERKAUFEN EINER INFORMATIONSVERARBEITUNGSVORRICHTUNG*
• *DEVICE AND METHOD FOR SELLING INFORMATION PROCESSING DEVICE*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE VENTE DE DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS*
(73) Sintokogio, Ltd., 28-12, Meleki 3-chome, Nakamura-ku Nagoya-shi, Aichi 450-6424, JP
(72) NAKAZAWA, Kazuya, Nagoya-shi, 450-6424, JP
(74) Bittner, Thomas L., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

---

(51) ***G06Q 10/08*** (11) **4 202 811 B1**
G06Q 10/083 ***G06Q 10/0835***
G06Q 30/0601
(52) **G06Q 10/083; G06Q 10/08; G06Q 30/0601**
(25) Ja (26) En
(21) 21858221.1 (22) 11.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.06.2023
(86) JP 2021/029583 11.08.2021
(87) WO 2022/039074 2022/08 24.02.2022
(30) 20.08.2020 JP 2020139271
(54) • *TRANSPORTSYSTEM UND PROGRAMM*
• *TRANSPORT SYSTEM AND PROGRAM*
• *SYSTÈME DE TRANSPORT ET PROGRAMME*
(73) Fujisawa, Kazunori, 3-1, Shinjuku 5-chome, Shinjuku-ku, Tokyo 160-8486, JP
(72) Fujisawa, Kazunori, Tokyo 160-8486, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

G06Q 10/08 →(51) ***B65G 1/06***

G06Q 10/083 →(51) ***G06Q 10/08***

G06Q 10/0835 →(51) ***G06Q 10/08***

---

(51) ***G06Q 10/087*** (11) **4 454 204 B1**
G06Q 20/10 ***G06Q 20/20***
G06Q 20/40 ***H04L 9/40***
G06Q 20/12 ***H04L 9/00***
G06Q 20/36 ***H04L 9/32***
(52) **G06Q 20/3674; G06Q 20/102; G06Q 20/12; G06Q 20/20; G06Q 20/401; G06Q 20/405; H04L 9/3239; H04L 9/50; H04L 63/10;** G06Q 10/087; H04L 2209/56
(25) En (26) En
(21) 23757828.1 (22) 04.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.10.2024
(86) CA 2023/050452 04.04.2023
(87) WO 2023/212801 2023/45 09.11.2023
(30) 05.05.2022 US 202263338544 P
07.07.2022 US 202217859169
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEME ZUR DYNAMISCHEN AKTUALISIERUNG VON ZUGANGSSTEUERUNGSREGELN IN EINEM COMPUTERSYSTEM AUF BASIS VON BLOCKCHAIN-ÜBERWACHUNG*
• *METHODS AND SYSTEMS FOR DYNAMIC UPDATE TO ACCESS CONTROL RULES IN A COMPUTING SYSTEM BASED ON BLOCKCHAIN MONITORING*
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES DE MISE À JOUR DYNAMIQUE POUR ACCÉDER À DES RÈGLES DE COMMANDE DANS UN SYSTÈME INFORMATIQUE D'APRÈS UNE SURVEILLANCE DE CHAÎNE DE BLOCS*
(73) Shopify Inc., c/o Legal-IP Department 151 O'Connor Street Ground Floor, Ottawa, ON K2P 2L8, CA
(72) LEE, John Jong-Suk, Ottawa, Ontario K2P 2L8, CA
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

G06Q 10/087 →(51) ***G06Q 50/04***

G06Q 10/0875 →(51) ***G01C 3/06***

G06Q 10/10 →(51) ***A47G 29/14***

---

(51) ***G06Q 10/101*** (11) **4 220 510 B1**
G06F 9/451 ***G06F 40/166***
G06Q 10/107 ***H04L 51/234***
H04L 51/42 ***G06Q 10/0631***
(52) **G06F 40/166; G06F 9/451; G06Q 10/063114; G06Q 10/101; G06Q 10/107; H04L 51/234; H04L 51/42**
(25) Zh (26) En
(21) 22819202.7 (22) 14.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.08.2023
(86) CN 2022/086901 14.04.2022
(87) WO 2022/257599 2022/50 15.12.2022
(30) 11.06.2021 CN 202110654171
(54) • *EMAIL-VERWALTUNGSVERFAHREN UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *EMAIL MANAGEMENT METHOD AND ELECTRONIC DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE GESTION DE COURRIER ÉLECTRONIQUE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(73) Honor Device Co., Ltd., Suite 3401, Unit A, Building 6 Shum Yip Sky Park No. 8089, Hongli West Road Xiangmihu Street Futian District, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(72) LIU, Fucheng, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

G06Q 10/107 →(51) ***G06Q 10/101***

G06Q 10/1093 →(51) ***A47G 29/14***

---

(51) ***G06Q 10/20*** (11) **4 181 265 B1**
G06Q 30/018 ***G06Q 50/40***
H01M 10/42 ***H01M 10/48***
H02J 7/00 ***G01R 31/396***
G01R 31/3842 ***G01R 31/385***
(52) **G01R 31/3842; G01R 31/385; G06Q 10/20; G06Q 30/0185; G06Q 50/40; H01M 10/42; H01M 10/48;** H01M 2010/4278; H02J 7/0048; Y02E 60/10
(25) Ja (26) En
(21) 21837215.9 (22) 25.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.05.2023
(86) JP 2021/024121 25.06.2021
(87) WO 2022/009696 2022/02 13.01.2022
(30) 08.07.2020 JP 2020117734
(54) • *ARITHMETISCHES SYSTEM, BATTERIEPRÜFVERFAHREN UND BATTERIEPRÜFPROGRAMM*
• *ARITHMETIC SYSTEM, BATTERY INSPECTION METHOD, AND BATTERY INSPECTION PROGRAM*

- *SYSTÈME ARITHMÉTIQUE, PROCÉDÉ D'INSPECTION DE BATTERIE, ET PROGRAMME D'INSPECTION DE BATTERIE*

(73) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 1-61, Shiromi 2-chome Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
(72) NISHIKAWA, Shinya, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
IIDA, Takashi, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
SADA, Tomokazu, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
(74) Novagraaf International SA, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, Geneva, CH

---

(51) ***G06Q 20/08*** ***G06Q 20/18*** ***G07F 7/06*** ***G07F 9/02*** ***H02J 7/00*** ***H02J 50/80*** ***G06V 20/20*** ***G07F 11/00*** ***G07F 11/44*** ***H02J 50/10*** ***H04M 1/04*** (11) **4 196 943 B1** ***G06Q 20/32*** ***G07F 9/00*** ***G07F 15/00*** ***H04M 1/24*** ***G06V 10/22*** ***G06V 30/10*** ***G07F 11/16*** ***H02J 13/00*** ***H04M 1/02***
(52) **G07F 7/06; G06Q 20/085; G06Q 20/18; G06Q 20/322; G06Q 20/3274; G06Q 20/3278; G06V 10/235; G06V 20/20; G06V 30/10; G07F 9/001; G07F 9/009; G07F 9/026; G07F 11/007; G07F 11/165; G07F 11/44; G07F 15/006; H02J 7/00034; H02J 7/0044; H02J 13/00022; H02J 50/10; H02J 50/80; H04M 1/0287; H04M 1/04; H04M 1/24;** Y02B 90/20; Y02W 90/00; Y04S 40/126
(25) En (26) En
(21) 21769612.9 (22) 13.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.06.2023
(86) US 2021/071191 13.08.2021
(87) WO 2022/040667 2022/08 24.02.2022
(30) 17.08.2020 US 202063066794 P
19.11.2020 US 202063116007 P
19.11.2020 US 202063116020 P
(54) • *AUSWERTUNG EINER ELEKTRONISCHEN VORRICHTUNG MIT EINEM DRAHTLOSEN LADEGERÄT*
• *EVALUATING AN ELECTRONIC DEVICE USING A WIRELESS CHARGER*
• *ÉVALUATION D'UN DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE À L'AIDE D'UN CHARGEUR SANS FIL*
(73) ecoATM, LLC, 10121 Barnes Canyon Road, San Diego, CA 92121, US
(72) FORUTANPOUR, Babak, San Diego, California 92121, US
GOODING, Ted Ray, San Diego, California 92121, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

G06Q 20/10 →(51) ***G06Q 10/087***

G06Q 20/12 →(51) ***G06Q 10/087***

G06Q 20/16 →(51) ***G06Q 20/38***

G06Q 20/18 →(51) ***G06Q 20/08***

G06Q 20/20 →(51) ***G06Q 10/087***

G06Q 20/32 →(51) ***G06Q 20/08***

G06Q 20/32 →(51) ***G06Q 20/38***

---

(51) ***G06Q 20/34*** ***G06Q 20/40*** (11) **3 474 210 B1**
(52) **G06Q 20/405; G06Q 20/12; G06Q 20/204; G06Q 20/3278; G06Q 20/351; G06Q 20/385; G06Q 30/0609; G06Q 30/0641**
(25) En (26) En
(21) 18201493.6 (22) 19.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.04.2019
(30) 19.10.2017 US 201762574661 P
03.11.2017 US 201715803182
(54) • *BENUTZERKONTOSTEUERUNGEN FÜR ONLINE-TRANSAKTIONEN*
• *USER ACCOUNT CONTROLS FOR ONLINE TRANSACTIONS*
• *CONTRÔLES DE COMPTE UTILISATEUR POUR DES TRANSACTIONS EN LIGNE*
(73) Capital One Services, LLC, 1680 Capital One Drive, McLean, Virginia 22102, US
(72) TRIVEDI, Dwij, Oakton, VA 22124, US
SAMITT, Jeffrey M., Glenn Allen, VA 23059, US
LEBARBENCHON, Dalton L.M., McLean, VA 22102, US
FORT, Pavel, Westbury, NY 11590, US
STOUT, Christopher J, McLean, VA 22102, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

---

(51) ***G06Q 20/34*** ***G06Q 20/38*** ***G07C 9/00*** (11) **3 923 105 B1** ***G06Q 20/40*** ***G07C 9/21***
(52) **G06Q 20/351; G05B 19/04; G05D 1/00; G05D 1/02; G06Q 20/229; G06Q 20/34; G06Q 20/38; G06Q 20/385; G06Q 20/40; G06Q 20/4012**
(25) Ko (26) En
(21) 20753266.4 (22) 07.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.12.2021
(86) KR 2020/001771 07.02.2020
(87) WO 2020/162710 2020/33 13.08.2020
(30) 08.02.2019 KR 20190015223
(54) • *AUF VIRTUELLEM CODE BASIERENDES STEUERUNGSSYSTEM, VERFAHREN UND PROGRAMM, STEUERUNGSVORRICHTUNG UND STEUERSIGNALERZEUGUNGSMITTEL FÜR UNBEMANNTES BEWEGLICHES OBJEKT*
• *VIRTUAL CODE-BASED CONTROL SYSTEM, METHOD AND PROGRAM, CONTROL DEVICE AND CONTROL SIGNAL GENERATING MEANS FOR UNMANNED MOVING OBJECT*
• *SYSTÈME, PROCÉDÉ ET PROGRAMME DE COMMANDE FONDÉS SUR UN CODE VIRTUEL, DISPOSITIF DE COMMANDE ET MOYEN DE GÉNÉRATION DE SIGNAL DE COMMANDE POUR OBJET MOBILE AUTONOME*
(73) SSenStone Inc., 15F., Frontone, 122 Mapodaero, Mapo-gu, Seoul 04213, KR
(72) YOO, Chang Hun, Seoul 07050, KR
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

G06Q 20/36 →(51) ***G06Q 10/087***

---

(51) ***G06Q 20/38*** ***G06Q 20/16*** ***H04B 5/00*** (11) **3 319 032 B1** ***G06Q 20/32***
(52) **G06Q 20/3825; G06Q 20/321; G06Q 20/3229; G06Q 20/326; G06Q 20/3674; G06Q 20/40145**
(25) Zh (26) En
(21) 16836575.7 (22) 09.08.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.05.2018
(86) CN 2016/094157 09.08.2016
(87) WO 2017/028711 2017/08 23.02.2017
(30) 14.08.2015 CN 201510502465
(54) • *VERFAHREN ZUR DATENVERARBEITUNG, ELEKTRONISCHE WEARABLE-AUSRÜSTUNG UND SYSTEM*
• *METHOD FOR PROCESSING DATA, WEARABLE ELECTRONIC EQUIPMENT AND SYSTEM*
• *PROCÉDÉ POUR TRAITER DES DONNÉES, ÉQUIPEMENT ÉLECTRONIQUE POUVANT ÊTRE PORTÉ ET SYSTÈME*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) WANG, Zi, Shenzhen Guangdong 518129, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

G06Q 20/38 →(51) ***G06Q 20/34***

G06Q 20/40 →(51) ***G06Q 10/087***

G06Q 20/40 →(51) ***G06Q 20/34***

G06Q 30/018 →(51) ***G06Q 10/20***

---

(51) ***G06Q 30/02*** ***G06F 11/30*** ***G06F 11/07*** (11) **3 675 017 B1** ***G06F 11/34*** ***G06F 21/50***
(52) **G06Q 30/0251; G06F 11/0751; G06F 11/0793; G06F 11/3447; G06F 21/57**
(25) En (26) En
(21) 19205246.2 (22) 25.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.07.2020
(30) 28.12.2018 RU 2018147243
03.06.2019 US 201916429172
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG KOMPATIBLER MODULE*
• *SYSTEM AND METHOD OF DETERMINING COMPATIBLE MODULES*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION DE MODULES COMPATIBLES*
(73) AO Kaspersky Lab, 39A/3 Leningradskoe Shosse, Moscow 125212, RU
(72) EFREMOV, Andrey A., 125212 MOSCOW, RU
(74) De Lorenzo, Danilo, Jacobacci & Partners S.p.A. Piazza della Vittoria, 11, 25122 Brescia, IT

G06Q 30/0203 →(51) ***G06Q 10/0639***

---

(51) ***G06Q 30/0251*** ***G06F 16/2458*** (11) **3 799 638 B1**
(52) **G06F 16/2462; G06Q 30/0269**
(25) En (26) En
(21) 19765368.6 (22) 21.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.04.2021
(86) US 2019/047393 21.08.2019
(87) WO 2021/034320 2021/08 25.02.2021
(54) • *OPTIMIERUNG VON DATENANALYSE IM GROSSEN UMFANG*
• *OPTIMIZING LARGE SCALE DATA ANALYSIS*
• *OPTIMISATION D'ANALYSE DE DONNÉES À GRANDE ÉCHELLE*
(73) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) SKVORTSOV, Evgeny, Mountain View , CA 94043, US
WILHEM, Jeffrey, Mountain View , CA 94043, US
TSANG, Yip Man, Mountain View , CA 94043, US
BRADBURY, William George Kahn, Mountain View , CA 94043, US
ULBRICH, Andreas, Mountain View , CA 94043, US
BAO, Zhaosheng, Mountain View , CA 94043, US
HARRELL, Stuart Kendrick, Mountain View , CA 94043, US
(74) Marks & Clerk GST, 1 New York Street, Manchester M1 4HD, GB

G06Q 30/0282 → (51) *G06Q 10/0639*

(51) ***G06Q 30/06*** (11) **3 405 846 B1**
G08B 13/196 ***G08B 25/14***
(52) **G08B 13/1965; G08B 25/008;** B64U 10/14; B64U 50/37; B64U 2101/30; G08B 15/00; G08B 15/02; G08B 25/14
(25) En (26) En
(21) 17741886.0 (22) 19.01.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.11.2018
(86) US 2017/014045 19.01.2017
(87) WO 2017/127491 2017/30 27.07.2017
(30) 20.01.2016 US 201662280928 P
10.01.2017 US 201715402312
(54) • *DROHNENSTEUERUNGSVORRICHTUNG*
• *DRONE CONTROL DEVICE*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE DE DRONE*
(73) Alarm.com Incorporated, 8281 Greensboro Drive Suite 100, Tysons, Virginia 22102, US
(72) REZVANI, Babak, Tysons, VA 22102, US
(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE

(51) ***G06Q 30/0601*** (11) **3 895 115 B1**
G02C 13/00 ***G02C 7/02***
(52) **G02C 13/003; G06Q 30/0621;** G02C 7/027
(25) En (26) En
(21) 19813571.7 (22) 09.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.10.2021
(86) EP 2019/084164 09.12.2019
(87) WO 2020/120373 2020/25 18.06.2020
(30) 10.12.2018 EP 18306651
(54) • *SYSTEM, VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG DER MACHBARKEIT EINES OPTISCHEN ARTIKELS*
• *SYSTEM, DEVICE, AND METHOD FOR DETERMINING OPTICAL ARTICLE FEASIBILITY*
• *SYSTÈME, DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION DE LA FAISABILITÉ D'UN ARTICLE OPTIQUE*
(73) ESSILOR INTERNATIONAL, 147 rue de Paris, 94220 Charenton-Le-Pont, FR
(72) MACKAY, Elliott, Dallas, Texas 75234, US
ORDAZ, Manuel, Dallas, Texas 75234, US
SIMS, Ashley, Dallas, Texas 75234, US
PHANH, Bernard, Dallas, Texas 75234, US
(74) Cabinet Novitech, 188 Grande rue Charles de Gaulle, 94130 Nogent-sur-Marne, FR

G06Q 30/0601 → (51) *G01C 3/06*

G06Q 30/0601 → (51) *G06Q 10/08*

(51) ***G06Q 50/04*** (11) **3 832 582 B1**
G05B 19/418 ***G06F 3/01***
G06Q 10/087 *G06F 3/147*
G06Q 10/08
(52) **G05B 19/4183; G06F 3/014;** G05B 2219/31027; G05B 2219/35464; G06F 3/147; G06Q 10/087; G06Q 50/04; G06V 20/52; Y02P 90/02
(25) Ja (26) En
(21) 18928250.2 (22) 30.07.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.06.2021
(86) JP 2018/028441 30.07.2018
(87) WO 2020/026299 2020/06 06.02.2020
(54) • *ARBEITSINFORMATIONSVERWALTUNGSSYSTEM UND ARBEITSINFORMATIONSVERWALTUNGSVERFAHREN*
• *WORK INFORMATION MANAGEMENT SYSTEM AND WORK INFORMATION MANAGEMENT METHOD*
• *SYSTÈME DE GESTION DES INFORMATIONS DE TRAVAIL ET PROCÉDÉ DE GESTION DES INFORMATIONS DE TRAVAIL*
(73) Hitachi, Ltd., 6-6, Marunouchi 1-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-8280, JP
(72) YOSHIMOTO, Hiroyuki, Tokyo 100-8280, JP
HAGA, Noriyuki, Tokyo 100-8280, JP
ISHIBASHI, Masayoshi, Tokyo 100-8280, JP
SUGII, Nobuyuki, Tokyo 100-8280, JP
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE

G06Q 50/04 → (51) *G06Q 10/0631*

G06Q 50/06 → (51) *G06Q 10/04*

G06Q 50/08 → (51) *G01C 3/06*

G06Q 50/16 → (51) *G01C 3/06*

(51) ***G06Q 50/40*** (11) **3 690 795 B1**
(52) **G06Q 50/40**
(25) En (26) En
(21) 20153261.1 (22) 23.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.08.2020
(30) 23.12.2019 US 201916724747
30.01.2019 US 201962798618 P
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM BEREITSTELLEN VON INFORMATIONEN ZUM AUSWERTEN DES FAHRVERHALTENS EINES FAHRERS DURCH ERFASSEN VON FAHRSITUATIONEN BEIM FAHREN*
• *METHOD AND DEVICE FOR PROVIDING INFORMATION FOR EVALUATING DRIVING HABITS OF DRIVER BY DETECTING DRIVING SCENARIOS OCCURRING DURING DRIVING*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF PERMETTANT DE FOURNIR DES INFORMATIONS POUR ÉVALUER LES HABITUDES DE CONDUITE DU CONDUCTEUR PAR LA DÉTECTION DE SCÉNARIOS DE CONDUITE SE PRODUISANT PENDANT LA CONDUITE*
(73) StradVision, Inc., Suite 304-308, 5th Venture-dong 394, Jigok-ro Nam-gu Pohang-si, Gyeongsangbuk-do 37668, KR
(72) KIM, Kye-Hyeon, Seoul, KR
KIM, Yongjoong, Gyeongsangbuk-do, KR
KIM, Hak-Kyoung, Gyeongsangbuk-do, KR
NAM, Woonhyun, Gyeongsangbuk-do, KR
BOO, SukHoon, Gyeonggi-do, KR
SUNG, Myungchul, Gyeongsangbuk-do, KR
SHIN, Dongsoo, Gyeonggi-do, KR
YEO, Donghun, Gyeongsangbuk-do, KR
RYU, Wooju, Gyeongsangbuk-do, KR
LEE, Myeong-Chun, Gyeongsangbuk-do, KR
LEE, Hyungsoo, Seoul, KR
JANG, Taewoong, Seoul, KR
JEONG, Kyungjoong, Gyeongsangbuk-do, KR
JE, Hongmo, Gyeongsangbuk-do, KR
CHO, Hojin, Gyeongsangbuk-do, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

G06Q 50/40 → (51) *G06Q 10/20*

(51) ***G06T 3/4015*** (11) **3 859 656 B1**
G06T 5/20 ***G02B 21/36***
G06T 5/70 ***H04N 25/13***
H04N 25/67
(52) **G06T 5/70; G02B 21/365; G06T 3/4015; G06T 5/20; H04N 25/13; H04N 25/67;** G06T 2207/10056; G06T 2207/10064; G06T 2207/20012; G06T 2207/20032; G06T 2207/30004
(25) En (26) En
(21) 21154120.6 (22) 28.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.08.2021
(30) 31.01.2020 DE 102020102529
(54) • *SYSTEM, VERFAHREN UND COMPUTERPROGRAMM ZUR VERARBEITUNG VON ROHBILDDATEN EINES MIKROSKOPS*
• *SYSTEM, METHOD AND COMPUTER PROGRAM FOR PROCESSING RAW IMAGE DATA OF A MICROSCOPE*
• *SYSTÈME, PROCÉDÉ ET PROGRAMME INFORMATIQUE POUR LE TRAITEMENT DES DONNÉES D'IMAGE BRUTES D'UN MICROSCOPE*
(73) Leica Instruments (Singapore) Pte. Ltd., 12 Teban Gardens Crescent, 608924 Singapore, SG
(72) Warych, Stanislaw, 9400 Rorschach, CH
(74) 2SPL Patentanwälte PartG mbB, Landaubogen 3, 81373 München, DE

(51) ***G06T 5/00*** (11) **3 503 018 B1**
H04N 5/20 ***H04N 5/14***
G06T 5/94
(52) **G06T 5/94;** G06T 2207/10016; H04N 5/142; H04N 5/144; H04N 5/20
(25) En (26) En
(21) 17210480.4 (22) 22.12.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.06.2019
(54) • *ADAPTIVE LOKALEN KONTRASTERHÖHUNGSZONE FÜR SKALIERTE VIDEOS*
• *ADAPTIVE LOCAL CONTRAST ENHANCEMENT ZONE FOR SCALED VIDEOS*

- *ZONE D'AMÉLIORATION DU CONTRASTE LOCAL ADAPTATIF POUR DES VIDÉOS MISES À L'ÉCHELLE*

(73) Vestel Elektronik Sanayi ve Ticaret A.S., Organize Sanayi Bölgesi, 45030 Manisa, TR
(72) KIRGIZ, Gamze, 45030 Manisa, TR
IKIZLER, Anil, 45030 Manisa, TR
EREN, Sibel, 45030 Manisa, TR
(74) Beck Greener LLP, Fulwood House 12 Fulwood Place, London WC1V 6HR, GB

---

(51) ***G06T 5/00*** (11) **4 283 557 B1**
G06T 5/50 ***G06T 7/254***
H04N 25/60 *G06T 7/20*
(52) **G06T 5/70; G06T 5/50; G06T 7/254;** G06T 2207/10116; G06T 2207/10124; G06T 2207/20182; G06T 2207/20201; G06T 2207/20221; G06T 2207/20224; G06T 2207/30008
(25) En (26) En
(21) 23154196.2 (22) 31.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.11.2023
(30) 27.05.2022 KR 20220065653
(54) • *BILDVERARBEITUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG ZUR RAUSCHVERMINDERUNG EINES DURCH RADIOGRAPHIE ERHALTENEN BILDES*
• *IMAGE PROCESSING METHOD AND APPARATUS FOR REDUCING NOISE OF IMAGE OBTAINED BY RADIOGRAPHY*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRAITEMENT D'IMAGE POUR RÉDUIRE LE BRUIT D'UNE IMAGE OBTENUE PAR RADIOGRAPHIE*
(73) DRTECH CORPORATION, 29, Dunchon-daero 541 Beon-gil, Jungwon-gu Seongnam-si, Gyeonggi-do 13216, JP
(72) PARK, June Kyu, Seoul 05613, KR
SHIN, Choul Woo, Seongnam-si 13476, KR
YU, Young Gi, Gwacheon-si 13835, KR
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

G06T 5/00 →(51) ***H04N 5/20***

G06T 5/20 →(51) ***G06T 3/4015***

G06T 5/40 →(51) ***G06T 5/92***

G06T 5/50 →(51) ***G06T 5/00***

G06T 5/50 →(51) ***G06T 5/92***

---

(51) ***G06T 5/60*** (11) **3 716 201 B1**
G06T 5/77
(52) **G06T 5/77; G06T 5/60;** G06T 2207/10072; G06T 2207/20084; G06T 2207/30004
(25) En (26) En
(21) 19464005.8 (22) 25.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.09.2020
(54) • *VERBESSERUNG MEDIZINISCHER BILDER*
• *MEDICAL IMAGE ENHANCEMENT*
• *AMÉLIORATION D'IMAGES MÉDICALES*
(73) Siemens Healthineers AG, Siemensstraße 3, 91301 Forchheim, DE
(72) Reaungamornrat, Sureerat, Plainsboro, NJ 08536, US
Puiu, Andrei, 500403 Brasov, RO
Itu, Lucian Mihai, 500294 Brasov, RO
Mansi, Tommaso, Plainsboro, NJ 08536, US
(74) EIP, Fairfax House 15 Fulwood Place, London WC1V 6HU, GB

G06T 5/60 →(51) ***G01N 23/04***

G06T 5/60 →(51) ***G01R 33/56***

G06T 5/70 →(51) ***G01N 23/04***

G06T 5/70 →(51) ***G06T 3/4015***

G06T 5/77 →(51) ***G06T 5/60***

---

(51) ***G06T 5/92*** (11) **3 712 842 B1**
G06T 5/40 ***G06T 5/50***
G06K 7/14
(52) **G06T 5/50; G06K 7/1404; G06K 7/1439; G06T 5/40; G06T 5/92;** G06T 2207/10016; G06T 2207/10024; G06T 2207/20208; G06T 2207/30108; G06T 2207/30204
(25) En (26) En
(21) 20164156.0 (22) 19.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.09.2020
(30) 19.03.2019 US 201916358029
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR BEURTEILUNG VON SYMBOLEN*
• *SYSTEM AND METHOD FOR EVALUATING SYMBOLS*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ POUR ÉVALUER DES SYMBOLES*
(73) Cognex Corporation, One Vision Drive, Natick, MA 01760, US
(72) Spitz, Glenn, Boulder, Colorado 80304, US
(74) advotec., Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft Tappe mbB Widenmayerstraße 4, 80538 München, DE

G06T 5/94 →(51) ***G06T 5/00***

---

(51) ***G06T 7/00*** (11) **3 789 959 B1**
(52) **G06T 7/0004;** G06T 2207/20081; G06T 2207/20084; G06T 2207/30164
(25) En (26) En
(21) 20189101.7 (22) 03.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.03.2021
(30) 06.09.2019 JP 2019163168
(54) • *ERSCHEIDUNGSINSPEKTIONSVERFAHREN UND ERSCHEINUNGSINSPEKTIONS-VORRICHTUNG*
• *APPEARANCE INSPECTION METHOD AND APPEARANCE INSPECTION APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'INSPECTION D'APPARENCE*
(73) Sumitomo Rubber Industries, Ltd., 6-9, Wakinohama-cho 3-chome Chuo-ku, Kobe-shi, Hyogo-ken 651-0072, JP
(72) FUJIWARA, Kazuya, Kobe-shi, Hyogo 651-0072, JP
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

---

(51) ***G06T 7/00*** (11) **4 099 265 B1**
G06T 7/11 ***G06T 7/136***
(52) **G06T 7/0012; G06T 7/11; G06T 7/136;** G06T 2207/10072; G06T 2207/20016; G06T 2207/20084
(25) En (26) En
(21) 21177272.8 (22) 01.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.12.2022
(54) • *BESTIMMUNG VON EIGENSCHAFTEN VON MUSKELSTRUKTUREN MITTELS KÜNSTLICHEM NEURONALEM NETZ*
• *DETERMINING CHARACTERISTICS OF MUSCLE STRUCTURES USING ARTIFICIAL NEURAL NETWORK*
• *DÉTERMINATION DES CARACTÉRISTIQUES DES STRUCTURES MUSCULAIRES À L'AIDE D'UN RÉSEAU DE NEURONES ARTIFICIELS*
(73) Siemens Healthineers AG, Siemensstraße 3, 91301 Forchheim, DE
NEW YORK UNIVERSITY, 70 Washington Square North, New York, NY 10012, US
(72) SCHWIER, Michael, Jersey City, NJ New Jersey 07302, US
GEIGER, Bernhard, Cranbury, NJ New Jersey 08512, US
GRBIC, Sasa, Plainsboro, NJ New Jersey 08536, US
RAITHEL, Esther, 91077 Dormitz, DE
LIN, Dana, New York, NY New York 10016, US
CHABIN, Guillaume, 75012 Paris, FR
(74) Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

---

(51) ***G06T 7/00*** (11) **4 179 498 B1**
G06T 7/11
(52) **G06T 7/11; G06T 7/0012;** G06T 2207/20081; G06T 2207/20084; G06T 2207/30004; G06T 2207/30041
(25) En (26) En
(21) 21729633.4 (22) 30.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.05.2023
(86) IB 2021/053607 30.04.2021
(87) WO 2022/008986 2022/02 13.01.2022
(30) 09.07.2020 IT 202000016657
(54) • *COMPUTERIMPLEMENTIERTES VERFAHREN ZUR AUSFÜHRUNG EINER SEMANTISCHEN SEGMENTIERUNG VON DIGITALEN RGB-BILDERN*
• *A COMPUTER-IMPLEMENTED METHOD FOR EXECUTING SEMANTIC SEGMENTATION OF RGB DIGITAL IMAGES*
• *PROCÉDÉ MIS EN OEUVRE PAR ORDINATEUR POUR EXÉCUTER UNE SEGMENTATION SÉMANTIQUE D'IMAGES NUMÉRIQUES RVB*
(73) Nidek Co., Ltd., 34-14, Maehama, Hiroishi-Cho, Gamagori-Aichi, 443-0038, JP
(72) PERONI, Andrea, 30173 Venezia, IT
PAVIOTTI, Anna, 35122 Padova, IT
TRUCCO, Emanuele, Edinburgh, Scotland EH9 1HN, GB
CAMPIGOTTO, Mauro, 35122 Camposampiero (PD), IT
(74) Marchioro, Paolo, Studio Bonini S.r.l. Corso Fogazzaro, 8, 36100 Vicenza, IT

---

(51) ***G06T 7/00*** (11) **4 364 087 B1**
G06F 18/40
(52) **G06T 7/0012; G06V 10/752; G06V 10/774; G06V 10/778; G06V 10/82;** G06T 2207/10072; G06T 2207/10116; G06T 2207/20081; G06T 2207/20084; G06T 2207/20104; G06T 2207/30016; G06T 2207/30096; G06T 2207/30168; G06V 2201/031
(25) En (26) En
(21) 22741937.1 (22) 21.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.05.2024
(86) US 2022/034253 21.06.2022

(87) WO 2023/278196 2023/01 05.01.2023
(30) 28.06.2021 US 202117361110
(54) • *AUTOMATISCHE LOKALISIERTE BEWERTUNG VON KONTUREN MIT VISUELLER RÜCKKOPPLUNG*
• *AUTOMATIC LOCALIZED EVALUATION OF CONTOURS WITH VISUAL FEEDBACK*
• *ÉVALUATION LOCALISÉE AUTOMATIQUE DE CONTOURS AVEC RÉTROACTION VISUELLE*
(73) Siemens Healthineers International AG, Hinterbergstrasse 14, 6312 Steinhausen, CH
(72) SAWKEY, Daren, Toronto, Ontario, CA
(74) Foster, Mark Charles, et al, Mathisen & Macara LLP Charta House 30-38 Church Street, Staines-upon-Thames, Middlesex TW18 4EP, GB

G06T 7/00 →(51) ***A61B 5/00***

G06T 7/00 →(51) ***G01B 11/00***

G06T 7/00 →(51) ***G06N 3/0464***

G06T 7/00 →(51) ***H04N 21/2343***

G06T 7/00 →(51) ***H04N 23/56***

G06T 7/00 →(51) ***H04N 23/68***

(51) ***G06T 7/10*** ***G06T 7/11*** (11) **4 012 652 B1** ***G06N 3/045***
(52) **G06T 7/11; G06N 3/045;** G06N 3/048; G06T 2207/20081; G06T 2207/20084
(25) Zh (26) En
(21) 19944000.9 (22) 30.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.06.2022
(86) CN 2019/130005 30.12.2019
(87) WO 2021/042641 2021/10 11.03.2021
(30) 06.09.2019 CN 201910844438
(54) • *BILDSEGMENTIERUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *IMAGE SEGMENTATION METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE SEGMENTATION D'IMAGE*
(73) Inspur Electronic Information Industry Co., Ltd, No.1036 Langchao Road High-tech Zone, Jinan, Shandong 250101, CN
(72) WANG, Li, Jinan, Shandong 250101, CN
GUO, Zhenhua, Jinan, Shandong 250101, CN
ZHAO, Yaqian, Jinan, Shandong 250101, CN
(74) Groth & Co. KB, P.O. Box 6107, 102 32 Stockholm, SE

(51) ***G06T 7/11*** ***G06T 7/62*** (11) **3 738 097 B1**
(52) **G06T 7/62; G06T 7/00; G06T 7/0012; G06T 7/11;** G06T 2207/10072; G06T 2207/10084; G06T 2207/20084; G06T 2207/20132; G06T 2207/30081
(25) En (26) En
(21) 19702719.6 (22) 07.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.11.2020
(86) US 2019/012486 07.01.2019
(87) WO 2019/136349 2019/28 11.07.2019
(30) 08.01.2018 US 201862614935 P
07.06.2018 US 201816003006
23.10.2018 US 201862749574 P
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR SCHNELLEN BILDSEGMENTIERUNG AUF DER GRUNDLAGE EINES NEURONALEN NETZES*
• *SYSTEM AND METHOD FOR RAPID NEURAL NETWORK-BASED IMAGE SEGMENTATION*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE SEGMENTATION D'IMAGE RAPIDE BASÉE SUR UN RÉSEAU NEURONAL*
(73) Progenics Pharmaceuticals, Inc., One World Trade Center 47th Floor, Suite J, New York, New York 10007, US
Exini Diagnostics AB, Ideon Science Park Scheelevägen 27, Gateway, 223 70 Lund, SE
(72) SJÖSTRAND, Karl Vilhelm, New York, New York 10007, US
RICHTER, Jens Filip Andreas, 223 70 Lund, SE
JOHNSSON, Kerstin Elsa Maria, 223 70 Lund, SE
GJERTSSON, Erik Konrad, 223 70 Lund, SE
(74) Graham Watt & Co LLP, St. Botolph's House 7-9 St. Botolph's Road, Sevenoaks TN13 3AJ, GB

(51) ***G06T 7/11*** ***G06T 7/174*** ***G06T 7/62*** (11) **4 052 219 B1** ***G06T 7/187***
(52) **G06T 7/174; G06T 7/11; G06T 7/187;** G06T 2207/20156; G06T 2207/30004
(25) En (26) En
(21) 20796833.0 (22) 30.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.09.2022
(86) EP 2020/080481 30.10.2020
(87) WO 2021/084053 2021/18 06.05.2021
(30) 31.10.2019 EP 19206554
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR AUTOMATISCHEN AUSBREITUNG DER SEGMENTIERUNG IN EINEM MEDIZINISCHEN BILD*
• *METHOD AND SYSTEM FOR AUTOMATICALLY PROPAGATING SEGMENTATION IN A MEDICAL IMAGE*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE SEGMENTATION DE PROPAGATION AUTOMATIQUE DANS UNE IMAGE MÉDICALE*
(73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) HARWALKAR, Pragati, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

(51) ***G06T 7/11*** ***G06V 10/20*** (11) **4 097 678 B1** ***G06V 10/82***
(52) **G06T 7/11; G06V 10/255; G06V 10/82;** G06T 2207/20081; G06T 2207/20084; G06T 2207/30242
(25) En (26) En
(21) 21707535.7 (22) 28.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.12.2022
(86) US 2021/015541 28.01.2021
(87) WO 2021/155033 2021/31 05.08.2021
(30) 28.01.2020 US 202062966802 P
(54) • *AUF VERTRAULICHKEIT BASIERTE SEGMENTIERUNG VON MEHREREN EINHEITEN*
• *CONFIDENCE-BASED SEGMENTATION OF MULTIPLE UNITS*
• *SEGMENTATION DE MULTIPLES UNITÉS BASÉE SUR LA CONFIANCE*
(73) Embodied Intelligence, Inc., 5905 Christie Avenue, Emeryville, CA 94608, US
(72) LIU, YuXuan, Berkeley, California 94710, US
CHEN, Xi, Berkeley, California 94710, US
MISHRA, Nikhil, Berkeley, California 94710, US
(74) Bartholomew, Anna, et al, Mathisen & Macara LLP Charta House 30-38 Church Street, Staines-upon-Thames, Middlesex TW18 4EP, GB

G06T 7/11 →(51) ***G06T 15/10***

G06T 7/11 →(51) ***G06T 7/00***

G06T 7/11 →(51) ***G06T 7/10***

(51) ***G06T 7/12*** ***G06T 7/73*** ***A01D 34/00*** ***A01B 69/04*** (11) **3 820 268 B1** ***A01B 69/00*** ***A61B 3/10***
(52) **G06T 7/12; G06T 7/73;** A01B 69/008; G06T 2207/30188
(25) En (26) En
(21) 19834645.4 (22) 11.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.05.2021
(86) US 2019/041459 11.07.2019
(87) WO 2020/014519 2020/03 16.01.2020
(30) 11.07.2018 US 201862696719 P
(54) • *DETEKTION DER ERNTEGUTBEZOGENEN REIHE AUS EINEM BILD*
• *DETECTING CROP RELATED ROW FROM IMAGE*
• *DÉTECTION D'UNE RANGÉE ASSOCIÉE À UNE RÉCOLTE À PARTIR D'UNE IMAGE*
(73) Raven Industries, INC., P.O. Box 5107, Sioux Falls, South Dakota 55117-5107, US
(72) SNEYDERS, Yuri, 1982 Zemst, BE
PREHEIM, John D., Beresford, South Dakota 57004, US
VAN ROEKEL, Jeffrey Allen, Sioux Falls, South Dakota 57108, US
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Joachimsthaler Straße 10-12, 10719 Berlin, DE
(60) 25153677.7

(51) ***G06T 7/12*** ***G06T 7/62*** (11) **4 089 635 B1**
(52) **G06T 7/12; G06T 7/62;** G06T 2207/10116; G06T 2207/20132; G06T 2207/20164; G06T 2207/30012
(25) En (26) En
(21) 21203697.4 (22) 20.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.11.2022
(30) 11.05.2021 TW 110116847
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BILDANALYSE*
• *IMAGE ANALYZATION METHOD AND IMAGE ANALYZATION DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF D'ANALYSE D'IMAGE*
(73) Acer Medical Inc., 7F., No. 86, Sec. 1, Xintai 5th Rd. Xizhi District, 22181 New Taipei City, TW
(72) Ke, Liang-Yu, 22181 NEW TAIPEI CITY, TW
(74) 2K Patentanwälte Blasberg Kewitz & Reichel, Partnerschaft mbB Schumannstrasse 27, 60325 Frankfurt am Main, DE

G06T 7/136 →(51) ***A61B 5/00***

G06T 7/136 →(51) ***G06T 7/00***

G06T 7/174 →(51) *G06T 7/11*

G06T 7/187 →(51) *G06T 7/11*

G06T 7/20 →(51) *A61N 5/10*

(51) *G06T 7/246* (11) **4 083 916 B1**
G06T 7/277
(52) **G06T 7/246;** G06T 7/277; G06T 2207/10076; G06T 2207/10088; G06T 2207/20081; G06T 2207/20084; G06T 2207/30048
(25) En (26) En
(21) 21170677.5 (22) 27.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.11.2022
(54) • *AUTOMATISCHE BESTIMMUNG EINES BEWEGUNGSPARAMETERS DES HERZENS*
• *AUTOMATIC DETERMINATION OF A MOTION PARAMETER OF THE HEART*
• *DÉTERMINATION AUTOMATIQUE D'UN PARAMÈTRE DE MOUVEMENT DU COEUR*
(73) Siemens Healthineers AG, Siemensstraße 3, 91301 Forchheim, DE
(72) Fischer, Carola, 90403 Nürnberg, DE
Giese, Daniel, 91052 Erlangen, DE
Monzon, Maria, 91054 Erlangen, DE
Wetzl, Jens, 91080 Spardorf, DE
Yoon, Seung Su, 91052 Erlangen, DE
(74) Siemens Healthineers Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

G06T 7/246 →(51) *G06V 10/75*

G06T 7/254 →(51) *G06T 5/00*

G06T 7/269 →(51) *A61N 5/10*

G06T 7/277 →(51) *G06T 7/246*

G06T 7/30 →(51) *G06T 7/73*

G06T 7/507 →(51) *B60W 30/08*

G06T 7/593 →(51) *G06T 17/20*

(51) *G06T 7/60* (11) **4 081 767 B1**
G06T 7/73 *G01F 23/284*
G01F 22/00 *G01S 13/88*
G01S 13/90 *G01S 7/41*
(52) **G01F 23/284;** G01F 22/00; G01S 13/88; G01S 13/9023; G01S 13/9027; G06T 7/60; G06T 7/75; G01S 7/417; G06T 2207/10028; G06T 2207/10044
(25) De (26) De
(21) 21778021.2 (22) 16.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.11.2022
(86) EP 2021/075421 16.09.2021
(87) WO 2022/058402 2022/12 24.03.2022
(30) 17.09.2020 DE 102020124253
(54) • *FÜLLSTANDSBESTIMMUNG VON ÖLTANKS DURCH RADARBILDGEBUNG EINES SATELLITEN*
• *DETERMINING THE FILL LEVEL OF OIL TANKS BY SATELLITE RADAR IMAGING*
• *DÉTERMINATION DE NIVEAU DE REMPLISSAGE DE RÉSERVOIRS D'HYDROCARBURES PAR IMAGERIE RADAR PAR SATELLITE*
(73) Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V., Königswinterer Str. 522-524, 53227 Bonn, DE
(72) VILLAMIL LOPEZ, Carlos, 80637 München, DE
(74) Rösler Rasch van der Heide & Partner, Bodenseestraße 18, 81241 München, DE

G06T 7/60 →(51) *A61B 6/46*

G06T 7/62 →(51) *A61B 5/00*

G06T 7/62 →(51) *G06T 7/11*

G06T 7/62 →(51) *G06T 7/12*

G06T 7/70 →(51) *B60K 35/00*

(51) *G06T 7/73* (11) **3 742 399 B1**
G06T 7/80 *G06T 7/30*
(52) **G06T 7/75; G06T 7/30; G06T 7/80; H04N 23/80;** G06T 2207/20081; G06T 2207/20084; G06T 2207/30228; G06T 2207/30244
(25) En (26) En
(21) 20175677.2 (22) 20.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.11.2020
(30) 21.05.2019 US 201962850910 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR BILDREGISTRIERUNG UND KAMERAKALIBRIERUNG UNTER VERWENDUNG GELERNTER FEHLERFUNKTIONEN*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR IMAGE REGISTRATION AND CAMERA CALIBRATION USING LEARNED ERROR FUNCTIONS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS D'ENREGISTREMENT D'IMAGE ET D'ÉTALONNAGE DE CAMÉRA À L'AIDE DE FONCTIONS D'ERREUR APPRISES*
(73) Sportlogiq Inc., 5455 de Gaspe, Suite 460, Montreal, Québec H2T 3B3, CA
(72) JAVAN ROSHTKHARI, Mehrsan, Beaconsfield, Québec H9W 5W7, CA
JIANG, Wei, Victoria, British Columbia V8R 5B4, CA
GAMBOA HIGUERA, Juan Camilo, Montreal, Québec H2S 3B2, CA
YI, Kwang Moo, Victoria, British Columbia V8T 0C2, CA
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

G06T 7/73 →(51) *G02B 27/01*

G06T 7/73 →(51) *G06T 7/12*

G06T 7/73 →(51) *G06T 7/60*

G06T 7/73 →(51) *G06V 10/75*

G06T 7/73 →(51) *H04N 21/2343*

G06T 7/80 →(51) *G01B 11/00*

G06T 7/80 →(51) *G02B 7/28*

G06T 7/80 →(51) *G06T 7/73*

G06T 7/90 →(51) *G06T 15/10*

G06T 9/00 →(51) *H04N 19/96*

G06T 9/40 →(51) *H04N 19/96*

(51) *G06T 11/00* (11) **3 770 860 B1**
G06N 3/04
(52) **G06T 11/001;** G06N 3/045
(25) En (26) En
(21) 20186127.5 (22) 16.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.01.2021
(30) 22.07.2019 KR 20190088228
(54) • *STILÜBERTRAGUNG EINES BILDES AUF DER GRUNDLAGE VON INFORMATIONEN, DIE SICH AUF EINE NUTZUNGSUMGEBUNG BEZIEHEN*
• *STYLE TRANSFER OF AN IMAGE BASED ON INFORMATION RELATED TO A USE ENVIRONMENT*
• *TRANSFERT DE STYLE D'UNE IMAGE BASÉE SUR DES INFORMATIONS LIÉES À UN ENVIRONNEMENT D'UTILISATION*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) JANG, Jeongrok, 16677 Gyeonggi-do, KR
PARK, Changkun, 16677 Gyeonggi-do, KR
LEE, Jaehwang, 16677 Gyeonggi-do, KR
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

(51) *G06T 11/00* (11) **4 094 227 B1**
(52) **G06T 11/00; G06F 18/214; G06V 10/82; G06V 20/56**
(25) De (26) De
(21) 20816125.7 (22) 23.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.11.2022
(86) EP 2020/083051 23.11.2020
(87) WO 2021/148164 2021/30 29.07.2021
(30) 24.01.2020 DE 102020101637
(54) • *ERZEUGEN EINER DRAUFSICHT AUF EIN KRAFTFAHRZEUG*
• *GENERATING A TOP VIEW OF A MOTOR VEHICLE*
• *GÉNÉRATION D'UNE VUE DE DESSUS D'UN VÉHICULE À MOTEUR*
(73) Bayerische Motoren Werke Aktiengesellschaft, Petuelring 130, 80809 München, DE
(72) van der Heiden, Tessa, 3571 Utrecht, DE
Weiss, Christian, 93480 Hohenwarth, DE

G06T 13/40 →(51) *G06T 15/10*

(51) *G06T 15/06* (11) **3 819 870 B1**
G06T 15/50
(52) **G06T 15/506;** G06T 15/06
(25) En (26) En
(21) 20206086.9 (22) 06.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.05.2021
(30) 08.11.2019 US 201916679075
(54) • *WIEDERGABE VON BILDERN UNTER VERWENDUNG VON MODIFIZIERTER MEHRFACHBEDEUTUNGSABTASTUNG*
• *RENDERING IMAGES USING MODIFIED MULTIPLE IMPORTANCE SAMPLING*
• *RENDU D'IMAGES À L'AIDE D'UN ÉCHANTILLONNAGE À IMPORTANCE MULTIPLE MODIFIÉ*
(73) Chaos Software Ltd., Mladost 1A, bl. 548 et. 2, office 203, 1729 Sofia, BG
(72) KARLÍK, Ondrej, 1729 Sofia, BG
SIK, Martin, 1729 Sofia, BG
VÉVODA, Petr, 1729 Sofia, BG
SKRIVAN, Tomás, 1729 Sofia, BG
KRIVÁNEK, Jaroslav, 1729 Sofia, BG
(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE

(51) *G06T 15/10* (11) **3 743 892 B1**

G06T 7/11 *G06T 7/90*
G06T 19/00 *G06F 3/01*
G06F 3/0346 *G06N 3/04*
G06N 3/08 *G06N 20/00*
G06T 19/20 *G06N 7/00*
G06T 13/40

(52) **G06T 19/20;** **G06F 3/011; G06F 3/014; G06F 3/015; G06F 3/0346; G06N 3/044; G06N 3/084; G06N 7/01; G06N 20/00; G06T 13/40;** A61M 2205/3375; A61M 2205/3553; A61M 2205/502; A61M 2205/8206; A61M 2230/06; A61M 2230/08; A61M 2230/60; A61M 2230/63; G06T 2219/2012

(25) En (26) En
(21) 19743791.6 (22) 25.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.12.2020
(86) US 2019/015180 25.01.2019
(87) WO 2019/147956 2019/31 01.08.2019
(30) 25.01.2018 US 201862621792 P
(54) • *VISUALISIERUNG VON REKONSTRUIERTEN HANDZUSTANDSINFORMATIONEN*
• *VISUALIZATION OF RECONSTRUCTED HANDSTATE INFORMATION*
• *VISUALISATION D'INFORMATIONS SUR L'ÉTAT D'UNE MAIN RECONSTRUITES*
(73) Meta Platforms Technologies, LLC, 1601 Willow Road, Menlo Park, CA 94025, US
(72) GIURGICA-TIRON, Tudor, New York, New York 10018, US
BERENZWEIG, Adam, New York, New York 10018, US
MACZAK, Attila, New York, New York 10018, US
ASTOLFI, Michael, New York, New York 10018, US
REMALEY, Mason, New York, New York 10018, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

---

(51) *G06T 15/50* (11) **3 757 945 B1**
G06T 19/00 *G01S 17/10*
(52) **G06T 15/503;** **G06T 19/006**
(25) En (26) En
(21) 19182040.6 (22) 24.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.12.2020
(54) • *VORRICHTUNG ZUR ERZEUGUNG EINES BILDES DER ERWEITERTEN REALITÄT*
• *DEVICE FOR GENERATING AN AUGMENTED REALITY IMAGE*
• *DISPOSITIF POUR GÉNÉRER UNE IMAGE DE RÉALITÉ AUGMENTÉE*
(73) Imec VZW, Kapeldreef 75, 3001 Leuven, BE
(72) Rosmeulen, Maarten, 3001 Leuven, BE
(74) Roth, Sebastian, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

G06T 15/50 →(51) *G06T 15/06*

---

(51) *G06T 15/60* (11) **2 956 910 B1**
(52) **G06T 15/60;** **G06T 7/529;** G06T 2215/12
(25) En (26) En
(21) 14703353.4 (22) 07.02.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.12.2015
(86) EP 2014/052396 07.02.2014
(87) WO 2014/124871 2014/34 21.08.2014
(30) 12.02.2013 EP 13305164
12.06.2013 EP 13305792
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ANREICHERUNG DES INHALTS EINER TIEFENKARTE*
• *METHOD AND DEVICE FOR ENRICHING THE CONTENT OF A DEPTH MAP*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF POUR ENRICHIR LE CONTENU D'UNE CARTE DE PROFONDEUR*
(73) THOMSON LICENSING, 975 avenue des Champs Blancs CS 17616, 35510 Cesson-Sévigné, FR
(72) LECOCQ, Pascal, 35576 Cesson-Sévigné Cedex, FR
GAUTRON, Pascal, 35576 Cesson-Sévigné Cedex, FR
MARVIE, Jean-eudes, 35576 Cesson-Sévigné Cedex, FR
(74) Vidon Brevets & Stratégie, 16B, rue de Jouanet BP 90333, 35703 Rennes Cedex 7, FR

---

(51) *G06T 17/20* (11) **3 714 437 B1**
G06T 7/593
(52) **G06T 17/20;** **G06T 7/596;** G06T 2207/10016; G06T 2207/10021; G06T 2207/10024; G06T 2207/10028; G06T 2210/56
(25) En (26) En
(21) 18880328.2 (22) 20.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.09.2020
(86) CN 2018/116383 20.11.2018
(87) WO 2019/101061 2019/22 31.05.2019
(30) 22.11.2017 US 201715820935
(54) • *DREIDIMENSIONALE (3D) REKONSTRUKTIONEN VON DYNAMISCHEN SZENEN UNTER VERWENDUNG EINES REKONFIGURIERBAREN HYBRIDEN BILDGEBUNGSSYSTEMS*
• *THREE-DIMENSIONAL (3D) RECONSTRUCTIONS OF DYNAMIC SCENES USING RECONFIGURABLE HYBRID IMAGING SYSTEM*
• *RECONSTRUCTIONS TRIDIMENSIONNELLES (3D) DE SCÈNES DYNAMIQUES À L'AIDE D'UN SYSTÈME D'IMAGERIE HYBRIDE RECONFIGURABLE*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) JIANG, Wei, Santa Clara California 95050, US
WANG, Wei, Santa Clara California 95050, US
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

---

(51) *G06T 19/00* (11) **3 306 572 B1**
G06T 19/20 *G06F 16/583*
(52) **G06T 19/20;** **G06F 16/583; G06T 19/006;** G06T 2200/04
(25) En (26) En
(21) 17191366.8 (22) 15.09.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.04.2018
(30) 07.10.2016 EP 16192817
(54) • *VERFAHREN ZUR 3D-ABBILDUNG VON 2D-MARKIERUNGEN*
• *METHOD FOR 3D MAPPING OF 2D POINT OF INTEREST*
• *PROCÉDÉ DE MAPPAGE 3D DE POINT D'INTÉRÊT 2D*
(73) Schneider Electric Industries SAS, 35, rue Joseph Monier, 92500 Rueil-Malmaison, FR
(72) CHICHE, Thierry, 38330 Saint Ismier, FR
GASSION, Romain, 38140 Izeaux, FR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

G06T 19/00 →(51) *G06T 15/10*

G06T 19/00 →(51) *G06T 15/50*

G06T 19/00 →(51) *H04L 65/75*

G06T 19/20 →(51) *G06F 3/0481*

G06T 19/20 →(51) *G06T 15/10*

G06T 19/20 →(51) *G06T 19/00*

G06V 10/141 →(51) *G06F 21/32*

G06V 10/147 →(51) *B60K 35/00*

G06V 10/20 →(51) *G06T 7/11*

G06V 10/22 →(51) *G06Q 20/08*

---

(51) *G06V 10/24* (11) **4 325 440 B1**
G06V 10/82 *G06V 10/764*
(52) **G06V 10/24;** **G06V 10/764; G06V 10/82**
(25) En (26) En
(21) 23191041.5 (22) 11.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.02.2024
(30) 16.08.2022 KR 20220102248
(54) • *VERFAHREN, COMPUTERPROGRAMM UND VORRICHTUNG ZUR IDENTIFIZIERUNG DER TREFFERSTELLE EINER DART-PFEILSPITZE*
• *METHOD, COMPUTER PROGRAM, AND DEVICE FOR IDENTIFYING HIT LOCATION OF DART PIN*
• *PROCÉDÉ, PROGRAMME INFORMATIQUE ET DISPOSITIF D'IDENTIFICATION D'EMPLACEMENT DE FRAPPE DE BROCHE DE FLÉCHETTE*
(73) Phoenixdarts Co., Ltd., 306, 111 Digital-ro 26-gil Guro-gu (Guro-dong, JNK Digital Tower), Seoul, KR
(72) LEE, Seung Yoon, 07226 Seoul, KR
(74) De Ros, Alberto, et al, Società Italiana Brevetti S.p.A. Via G. Carducci 8, 20123 Milano, IT

G06V 10/25 →(51) *A61B 6/00*

---

(51) *G06V 10/40* (11) **2 916 264 B1**
G06V 20/56
(52) **G06V 20/588;** **G06V 10/44; G06V 10/507**
(25) En (26) En
(21) 15158136.0 (22) 09.03.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.09.2015
(30) 07.03.2014 IN MU07942014
(54) • *MEHRBEREICHS-OBJEKTERKENNUNGS-VORRICHTUNG UND VERFAHREN*
• *Multi range object detection device and method*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION D'OBJET À RAYONS D'ACTION MULTIPLES*
(73) Tata Consultancy Services Limited, Nirmal

Building 9th Floor Nariman Point, Mumbai 400 021, IN
(72) C.R., Manoj, 560066 Bangalore, IN
Paramasivam, Thiyagarajan, 560066 Bangalore, IN
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

---

(51) ***G06V 10/50*** ***G06V 10/75*** ***G06V 40/12*** ***G06F 16/583*** (11) **3 096 262 B1** ***G06V 10/98*** ***G06F 16/2457***
(52) **G06V 40/1335; G06F 16/24578; G06F 16/5838; G06V 10/50; G06V 10/7515; G06V 10/98**
(25) En (26) En
(21) 16165366.2 (22) 14.04.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.11.2016
(30) 15.04.2015 KR 20150053315
01.10.2015 KR 20150138515
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ERKENNUNG VON FINGERABDRÜCKEN*
• *METHOD AND APPARATUS FOR RECOGNIZING FINGERPRINT*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR LA RECONNAISSANCE DE CARACTÈRES*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro, Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KIM, Wonjun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16678, KR
SUH, Sungjoo, Suwon-si, Gyeonggi-do 16678, KR
KIM, Kyuhong, Suwon-si, Gyeonggi-do 16678, KR
KIM, Namjoon, Suwon-si, Gyeonggi-do 16678, KR
(74) D'Halleweyn, Nele Veerle Trees Gertrudis, et al, Arnold & Siedsma Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

G06V 10/70 →(51) ***B65H 55/02***

G06V 10/70 →(51) ***G06N 20/20***

---

(51) ***G06V 10/75*** ***G06V 20/40*** ***G06T 7/246*** (11) **3 724 809 B1** ***G06T 7/73***
(52) **G06T 7/248; G06V 10/757; G06V 20/48;** G06T 2207/30196; G06T 2207/30221; G06T 2207/30241
(25) En (26) En
(21) 17832939.7 (22) 13.12.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.10.2020
(86) EP 2017/082689 13.12.2017
(87) WO 2019/114954 2019/25 20.06.2019
(54) • *ANZEIGE VON OBJEKTEN IN RAHMEN EINES VIDEOSEGMENTS*
• *INDICATING OBJECTS WITHIN FRAMES OF A VIDEO SEGMENT*
• *INDICATION D'OBJETS DANS DES IMAGES D'UN SEGMENT VIDÉO*
(73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) GRANCHAROV, Volodya, 17167 Solna, SE
SVERRISSON, Sigurdur, 19632 Kungsängen, SE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

G06V 10/75 →(51) ***G06V 10/50***

---

(51) ***G06V 10/764*** ***G06V 20/64*** (11) **3 975 037 B1**
(52) **G06V 10/764; G06V 20/653;** G06V 2201/031; G06V 2201/032
(25) En (26) En
(21) 20198775.7 (22) 28.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.03.2022
(54) • *BEREITSTELLUNG EINER KLASSIFIKATIONSERKLÄRUNG UND EINER GENERATIVEN FUNKTION*
• *PROVIDING A CLASSIFICATION EXPLANATION AND A GENERATIVE FUNCTION*
• *FOURNITURE D'UNE FONCTION GÉNÉRATIVE ET DE L'EXPLICATION D'UNE CLASSIFICATION*
(73) Siemens Healthineers AG, Siemensstraße 3, 91301 Forchheim, DE
(72) KATZMANN, Alexander, 90765 Fürth, DE
AHMAD, Stephan, 99099 Erfurt, DE
SÜHLING, Michael, 91052 Erlangen, DE
MUEHLBERG, Alexander, 90409 Nürnberg, DE
(74) Siemens Healthineers Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

G06V 10/764 →(51) ***A61B 6/00***

G06V 10/764 →(51) ***G06N 20/20***

G06V 10/764 →(51) ***G06N 3/084***

G06V 10/764 →(51) ***G06V 10/24***

---

(51) ***G06V 10/774*** ***G06V 10/82*** (11) **3 721 373 B1** ***G06V 20/69***
(52) **G06V 10/774; G06V 10/82; G06V 20/698**
(25) En (26) En
(21) 18814866.2 (22) 04.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.10.2020
(86) EP 2018/083473 04.12.2018
(87) WO 2019/110583 2019/24 13.06.2019
(30) 07.12.2017 US 201762596036 P
(54) • *TIEENLERNSYSTEME UND VERFAHREN ZUR GEMEINSAMEN ZELL- UND REGIONKLASSIFIZIERUNG AUF BIOLOGISCHEN BILDERN*
• *DEEP-LEARNING SYSTEMS AND METHODS FOR JOINT CELL AND REGION CLASSIFICATION IN BIOLOGICAL IMAGES*
• *SYSTÈMES D'APPRENTISSAGE PROFOND ET PROCÉDÉS PERMETTANT DE CLASSIFIER CONJOINTEMENT DES CELLULES ET DES RÉGIONS D'IMAGES BIOLOGIQUES*
(73) Ventana Medical Systems, Inc., 1910 E. Innovation Park Drive, Tucson, Arizona 85755, US
(72) CHUKKA, Srinivas, Tucson Arizona 85755, US
SARKAR, Anindya, Tucson Arizona 85755, US
TAGELDIN, Mohamed, Amgad, Tucson Arizona 85755, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

G06V 10/774 →(51) ***G06N 20/20***

G06V 10/776 →(51) ***G06N 20/20***

G06V 10/778 →(51) ***G06N 20/00***

G06V 10/82 →(51) ***A61B 6/00***

G06V 10/82 →(51) ***G06N 20/20***

G06V 10/82 →(51) ***G06N 3/084***

G06V 10/82 →(51) ***G06T 7/11***

G06V 10/82 →(51) ***G06V 10/24***

G06V 10/82 →(51) ***G06V 10/774***

G06V 10/98 →(51) ***G06V 10/50***

G06V 20/00 →(51) ***B65H 55/02***

G06V 20/00 →(51) ***G06N 3/084***

G06V 20/20 →(51) ***G02B 27/01***

G06V 20/20 →(51) ***G06Q 20/08***

G06V 20/20 →(51) ***H04N 7/18***

G06V 20/40 →(51) ***G06V 10/75***

G06V 20/40 →(51) ***G09B 19/00***

---

(51) ***G06V 20/56*** ***G01S 5/00*** ***G08G 1/00*** (11) **3 638 609 B1** ***G06V 10/24***
(52) **G01S 5/0036; B60Q 9/00; G01S 5/0295; G06V 20/56;** G01S 2205/01; G06V 10/245; G08G 1/20
(25) En (26) En
(21) 18818440.2 (22) 14.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.04.2020
(86) CA 2018/050722 14.06.2018
(87) WO 2018/227301 2018/51 20.12.2018
(30) 15.06.2017 US 201715624289
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR ERKENNUNG DES RÜCKWÄRTIGEN ZUSTANDS*
• *METHOD AND SYSTEM FOR REAR STATUS DETECTION*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE DÉTECTION DE L'ÉTAT DE L'ARRIÈRE*
(73) BlackBerry Limited, 2200 University Avenue East, Waterloo, Ontario N2K 0A7, CA
(72) SEAMAN, Conrad Delbert, Kanata Ontario K2K 0B3, CA
KUHN, Derek John, Ottawa Ontario K2K 3H6, CA
WEST, Stephen, Manotick Ontario K4M 1J2, CA
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

G06V 20/56 →(51) ***G01C 21/28***

G06V 20/56 →(51) ***G01C 21/34***

G06V 20/56 →(51) ***G06V 10/40***

---

(51) ***G06V 20/58*** (11) **3 547 208 B1**
(52) **H05B 47/00; G06V 20/584**
(25) En (26) En
(21) 18164154.9 (22) 27.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.10.2019
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM CLUSTERN VON LICHTPUNKTEN*

- *A DEVICE AND A METHOD FOR CLUSTERING LIGHT SPOTS*
- *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE GROUPEMENT DE POINTS LUMINEUX*

(73) Aptiv Technologies AG, Spitalstrasse 5, 8200 Schaffhausen, CH
(72) Kaltenhäuser, Robert, 42287 Wuppertal, DE
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

---

(51) ***G06V 20/58*** ***G06V 40/10*** (11) **3 699 812 B1** ***G06V 40/60***
(52) **G06V 40/103; G06V 20/58; G06V 40/67**
(25) En (26) En
(21) 19158562.9 (22) 21.02.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.08.2020
(54)
- *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR UNTERSTÜTZUNG DER ERFASSUNG VON KÖRPERPARAMETERN EINER PERSON AUSSERHALB EINES FAHRZEUGS*
- *METHOD AND SYSTEM SUPPORTING OBTAINING OF BODY PARAMETERS OF A PERSON OUTSIDE A VEHICLE*
- *PROCÉDÉ ET SYSTÈME SUPPORTANT L'OBTENTION DES PARAMÈTRES CORPORELS D'UNE PERSONNE A L'EXTÉRIEUR D'UN VÉHICULE*

(73) Polestar Performance AB, Assar Gabrielssons Väg 9, 405 31 Göteborg, SE
(72) Wachter, Florian, 412 50 Göteborg, SE
Sedaghat Amoli, Alborz, 417 60 Göteborg, SE
Rathinavelu, Thilak, 418 40 Göteborg, SE
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE

G06V 20/58 →(51) ***B60K 35/00***

G06V 20/58 →(51) ***B60R 21/00***

G06V 20/58 →(51) ***B60W 30/08***

G06V 20/58 →(51) ***B60W 30/14***

G06V 20/58 →(51) ***G01C 21/34***

G06V 20/64 →(51) ***G06V 10/764***

G06V 20/69 →(51) ***G06V 10/774***

G06V 30/10 →(51) ***G06Q 20/08***

---

(51) ***G06V 30/422*** (11) **3 951 648 B1**
(52) **G06V 30/422**
(25) En (26) En
(21) 21150319.8 (22) 05.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.02.2022
(30) 04.08.2020 US 202063060881 P
(54)
- *TECHNIKEN ZUR EXTRAKTION VON MASCHINENLESBAREN INFORMATIONEN AUS ROHRLEITUNGS- UND INSTRUMENTIERUNGSDIAGRAMMEN (P&IDS)*
- *TECHNIQUES FOR EXTRACTING MACHINE-READABLE INFORMATION FROM P&IDS*
- *TECHNIQUES D'EXTRACTION D'INFORMATIONS LISIBLES PAR MACHINE À PARTIR DE DIAGRAMMES DE TUYAUTERIE ET D'INSTRUMENTATION (P&ID)*

(73) Bentley Systems, Incorporated, 685 Stockton Drive, Exton, PA 19341, US
(72) Jahjah, Karl-Alexandre, Quebec City, Québec G1X 3C7, CA
Gardner, Marc-André, Quebec City, Québec G1L1W8, CA
(74) Piotrowicz, Pawel Jan Andrzej, et al, Venner Shipley LLP 406 Cambridge Science Park Milton Road, Cambridge CB4 0WW, GB

G06V 40/10 →(51) ***B60K 35/00***

G06V 40/10 →(51) ***G02B 27/01***

G06V 40/10 →(51) ***G06V 20/58***

G06V 40/12 →(51) ***G06V 10/50***

---

(51) ***G06V 40/13*** ***G06V 40/60*** (11) **2 936 384 B1**
(52) **G06V 40/1306; G06V 40/67**
(25) En (26) En
(21) 13815352.3 (22) 17.12.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.10.2015
(86) US 2013/075557 17.12.2013
(87) WO 2014/099849 2014/26 26.06.2014
(30) 20.12.2012 US 201213721327
(54)
- *FINGERABDRUCKSENSORSTRUKTUR AUF PIEZOBASIS*
- *PIEZO BASED FINGERPRINT SENSOR STRUCTURE*
- *STRUCTURE DE CAPTEUR D'EMPREINTES DIGITALES PIÉZOÉLECTRIQUE*

(73) Google Technology Holdings LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) ALAMEH, Rachid, M., Crystal Lake, IL 60014, US
SLABY, Jiri, Buffalo Grove, IL 60089, US
STEUER, Paul, R., Hawthorn Woods, IL 60047, US
(74) Colonna, Matthew Oliver, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

G06V 40/18 →(51) ***G06F 21/32***

G06V 40/19 →(51) ***G06F 21/32***

G06V 40/20 →(51) ***G09B 19/00***

---

(51) ***G06V 40/40*** (11) **4 210 006 B1**
(52) **G06V 40/40; G06V 10/82; G06V 40/161**
(25) En (26) En
(21) 22198806.6 (22) 29.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.07.2023
(30) 05.01.2022 KR 20220001677
(54)
- *VORRICHTUNG UND VERFAHREN MIT LIVENESS-BERÜCKSICHTIGUNG*
- *APPARATUS AND METHOD WITH LIVENESS CONSIDERATION*
- *APPAREIL ET PROCÉDÉ PRENANT EN COMPTE LA VIVACITÉ*

(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si 16677, KR
(72) LEE, Solae, 16678 Suwon-si, KR
KWAK, Youngjun, 16678 Suwon-si, KR
YOO, Byung In, 16678 Suwon-si, KR
LEE, Hana, 16678 Suwon-si, KR
CHOI, Jiho, 16678 Suwon-si, KR
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

G06V 40/40 →(51) ***G06F 21/32***

G06V 40/60 →(51) ***G06F 21/32***

G06V 40/60 →(51) ***G06V 20/58***

G06V 40/60 →(51) ***G06V 40/13***

---

(51) ***G07C 1/00*** ***G07C 1/24*** (11) **3 306 575 B1** ***H04L 1/08***
(52) **G07C 1/00; G07C 1/24; H04L 1/08**
(25) De (26) De
(21) 17020314.5 (22) 20.07.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.04.2018
(30) 05.10.2016 DE 102016118804
(54)
- *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM ÜBERTRAGEN VON MEHREREN GEMESSENEN ZEITPUNKTEN*
- *METHOD AND DEVICE FOR TRANSFERRING MULTIPLE MEASURED TIMES*
- *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE TRANSMISSION DE PLUSIEURS POINTS TEMPORELS MESURÉS*

(73) Alge-Timing GmbH, Rotkreuzstrasse 39, 6890 Lustenau, AT
(72) Alge, Wolfgang, 6890 Lustenau, AT
(74) Heyerhoff Geiger GmbH & Co. KG, Heiligenbreite 52, 88662 Überlingen, DE

G07C 1/24 →(51) ***G07C 1/00***

G07C 5/00 →(51) ***G07C 5/08***

---

(51) ***G07C 5/08*** ***G07C 5/00*** (11) **3 479 361 B1** ***G01C 22/00***
(52) **G07C 5/085; G01C 22/00; G07C 5/008**
(25) En (26) En
(21) 17731561.1 (22) 20.06.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.05.2019
(86) EP 2017/065140 20.06.2017
(87) WO 2018/001800 2018/01 04.01.2018
(30) 30.06.2016 GB 201611520
(54)
- *DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSVORRICHTUNGEN*
- *WIRELESS COMMUNICATION DEVICES*
- *DISPOSITIFS DE COMMUNICATION SANS FIL*

(73) Bridgestone Mobility Solutions B.V., Beethovenstraat 503, 1083 HK Amsterdam, NL
(72) SANTORO, Gianfranco, 1011 AC Amsterdam, NL
SCHILLER, Henrik, 1011 AC Amsterdam, NL
SCHMIDT, Alexander, 1011 AC Amsterdam, NL
MEISSNER, Christian, 1011 AC Amsterdam, NL
HAGENAU, Thomas, 1011 AC Amsterdam, NL
POMSEL, André, 1011 AC Amsterdam, NL
LIEBSCHER, René, 1011 AC Amsterdam, NL
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

---

(51) ***G07C 9/00*** ***B60R 25/24*** (11) **3 811 340 B1**
(52) **G07C 9/00309; B60R 25/245;** G07C 2209/61; G07C 2209/63
(25) De (26) De
(21) 19726622.4 (22) 21.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 28.04.2021
(86) EP 2019/063077 21.05.2019
(87) WO 2019/242965 2019/52 26.12.2019
(30) 21.06.2018 DE 102018210072
(54) • *VERFAHREN ZUM KALIBRIEREN EINES FUNKBASIERTEN SCHLÜSSELLOSEN ZUGANGSSYSTEMS EINES KRAFTFAHRZEUGS, ZUGANGSSYSTEM UND KRAFTFAHRZEUG*
• *METHOD FOR CALIBRATING A RADIO-BASED KEYLESS ACCESS SYSTEM OF A MOTOR VEHICLE, ACCESS SYSTEM, AND MOTOR VEHICLE*
• *PROCÉDÉ D'ÉTALONNAGE D'UN SYSTÈME D'ACCÈS SANS CLÉ À BASE RADIO D'UN VÉHICULE À MOTEUR, SYSTÈME D'ACCÈS ET VÉHICULE À MOTEUR*
(73) VOLKSWAGEN AKTIENGESELLSCHAFT, Berliner Ring 2, 38440 Wolfsburg, DE
(72) FRICKE, Christoph, 38118 Braunschweig, DE
THIELE, Andreas, 38442 Wolfsburg, DE
NEMETSCHEK, Dominique, 38458 Velpke, DE
(74) 2SPL Patentanwälte PartG mbB, Landaubogen 3, 81373 München, DE

---

(51) ***G07C 9/00*** (11) **3 889 918 B1**
E05B 47/00 ***G07F 17/32***
(52) **G07C 9/00174;** **E05B 19/0058; E05B 27/0017; E05B 47/063; G07C 9/00944; G07F 17/3216; G07F 17/3241;** E05B 2047/0085; E05B 2047/0095; G07C 9/00912; G07C 2009/00769
(25) De (26) De
(21) 21164707.8 (22) 24.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.10.2021
(30) 31.03.2020 DE 102020108944
(54) • *SCHLIESSZYLINDER FÜR EINEN SPIELAUTOMATEN, SPIELAUTOMAT UND VERFAHREN*
• *LOCK CYLINDER FOR A GAME MACHINE, GAME MACHINE AND METHOD*
• *CYLINDRE DE FERMETURE POUR UNE MACHINE AUTOMATIQUE DE JEU, MACHINE AUTOMATIQUE DE JEU ET PROCÉDÉ*
(73) DOM-Sicherheitstechnik GmbH & Co. KG, Wesselinger Strasse 10-16, 50321 Brühl, DE
(72) Bauer, Michael, 51674 Wiehl, DE
Hoff, Gunnar, 51645 Gummersbach, DE
Kaiser, Thomas, 42659 Solingen, DE
Veelmann, Martin, 40764 Langenfeld, DE
(74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE

G07C 9/00 →(51) ***G06Q 20/34***

G07C 9/21 →(51) ***G06Q 20/34***

G07C 9/27 →(51) ***G08B 13/24***

---

(51) ***G07C 13/00*** (11) **3 518 188 B1**
H04L 9/32
(52) **G07C 13/00;** H04L 9/3236; H04L 2209/463
(25) En (26) En
(21) 19153832.1 (22) 25.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.07.2019
(30) 29.01.2018 RU 2018103253
06.12.2018 US 201816212026
(54) • *BLOCKKETTENBASIERTE ANONYMISIERTE KRYPTOLOGISCHE ABSTIMMUNG*
• *BLOCKCHAIN-BASED ANONYMIZED CRYPTOLOGIC VOTING*
• *VOTE CRYPTOLOGIQUE ANONYME BASÉ SUR DES CHAÎNES DE BLOCS*
(73) Accenture Global Solutions Limited, 3 Grand Canal Plaza Grand Canal Street Upper, Dublin 4, IE
DSX Holdings Limited, 14 Britannia Place Bath Street, St Helier JE2 4SU, JE
(72) IVANOV, Aleksandr Nikolaevich, 198260 Saint Petersburg, RU
KAZENNOV, Aleksei Vladimirovich, 198302 Saint Petersburg, RU
MAVCHUN, Georgii Valerievich, 198225 Saint Petersburg, RU
RYMANOV, Mikhail, London, Greater London W8 5UB, GB
DE ROOIJ, Peter, London, Greater London W4 1DE, GB
VELISSARIOS, John, London, Greater London WC1N 3AX, GB
(74) Wittmann, Ernst-Ulrich, Withers & Rogers LLP Kaulbachstrasse 114, 80802 München, DE

---

(51) ***G07D 7/1205*** (11) **4 014 211 B1**
G07D 7/202
(52) **G07D 7/1205;** **G07D 7/2041; G07D 7/205**
(25) De (26) De
(21) 20754154.1 (22) 16.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.06.2022
(86) DE 2020/100626 16.07.2020
(87) WO 2021/027989 2021/07 18.02.2021
(30) 15.08.2019 DE 102019122010
(54) • *GEGENSTAND, DER FLUORESZENZ-MARKERARTIKEL UMFASST, UND VERFAHREN ZUR IDENTIFIZIERUNG DESSELBEN*
• *OBJECT WHICH COMPRISES FLUORESCENCE MARKER ARTICLES AND METHOD FOR IDENTIFYING SAME*
• *OBJET QUI COMPREND DES PARTICULES DE MARQUEURS DE FLUORESCENCE ET SON PROCÉDÉ D'IDENTIFICATION*
(73) Polysecure GmbH, Sankt-Georgener Str. 19, 79111 Freiburg, DE
(72) MOESSLEIN, Jochen, 79111 Freiburg, DE
HEINRICH, Jürgen, 79111 Freiburg, DE
KATUS, Philip, 79111 Freiburg, DE
KIRCHENBAUER, Daniel, 79111 Freiburg, DE
(74) Erbacher, Martin, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

G07D 7/202 →(51) ***G07D 7/1205***

---

(51) ***G07D 11/14*** (11) **4 035 134 B1**
G07F 19/00
(52) **G07D 11/14;** **G07F 19/205**
(25) De (26) De
(21) 20792535.5 (22) 24.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.08.2022
(86) EP 2020/076663 24.09.2020
(87) WO 2021/058625 2021/13 01.04.2021
(30) 26.09.2019 DE 102019125995
(54) • *VORRICHTUNG ZUR HANDHABUNG VON WERTSCHEINEN*
• *APPARATUS FOR HANDLING VALUE DOCUMENTS*
• *DISPOSITIF DE MANIPULATION DE DOCUMENTS DE VALEUR*
(73) Diebold Nixdorf Systems GmbH, Heinz-Nixdorf-Ring 1, 33106 Paderborn, DE
(72) DÜSTERHUS, Richard, 33106 Paderborn, DE
SCHNIEDERMANN, Gerhard, 33098 Paderborn, DE

G07F 7/06 →(51) ***G06Q 20/08***

G07F 9/00 →(51) ***G06F 21/35***

G07F 9/00 →(51) ***G06Q 20/08***

G07F 9/02 →(51) ***G06Q 20/08***

G07F 9/02 →(51) ***G07F 13/06***

G07F 9/10 →(51) ***B65G 1/04***

---

(51) ***G07F 11/00*** (11) **3 926 594 B1**
G07F 11/44 ***G07F 17/00***
(52) **G07F 11/005;** **G07F 11/44; G07F 17/0092**
(25) De (26) De
(21) 20180291.5 (22) 16.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.12.2021
(54) • *VORRATSBEHÄLTER FÜR EINE VORRATS- UND ABGABESTATION*
• *STORAGE CONTAINER FOR A STORAGE AND DISPENSING STATION*
• *RÉCIPIENT DE STOCKAGE POUR UNE STATION DE DISTRIBUTION ET DE STOCKAGE*
(73) Becton Dickinson Rowa Germany GmbH, Rowastraße 1, 53539 Kelberg, DE
(72) Braun, Erika, 54550 Daun, DE
(74) Zenz Patentanwälte Partnerschaft mbB, Gutenbergstraße 39, 45128 Essen, DE

G07F 11/00 →(51) ***G06Q 20/08***

G07F 11/04 →(51) ***G07F 11/16***

---

(51) ***G07F 11/16*** (11) **4 420 099 B1**
G07F 11/72 ***G07F 13/10***
G07F 11/04 ***G07F 13/06***
A47F 1/08
(52) **G07F 11/04;** **A47F 1/10; G07F 11/16; G07F 11/72; G07F 13/065; G07F 13/10**
(25) It (26) En
(21) 22808869.6 (22) 20.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.08.2024
(86) IB 2022/060103 20.10.2022
(87) WO 2023/067548 2023/17 27.04.2023
(30) 21.10.2021 EP 21204073
11.11.2021 IT 202100028715
(54) • *RÜHRSTABSPENDER FÜR EINEN GETRÄNKEVERKAUFSAUTOMAT UND VERFAHREN ZUR AUSGABE VON RÜHRSTÄBEN*
• *STIR STICK DISPENSER FOR A BEVERAGE VENDING MACHINE AND METHOD FOR DISPENSING STIR STICKS*
• *DISTRIBUTEUR DE BÂTONNETS POUR UN DISTRIBUTEUR AUTOMATIQUE DE BOISSONS ET PROCÉDÉ DE DISTRIBUTION DE BÂTONNETS*
(73) EVOCA S.p.A., Via Roma 24, 24030 Valbrembo (BG), IT
(72) SIRBU VILLA, Dan Alexie, 24030 VALBREMBO (BG), IT
CRIPPA, Alberto, 24030 VALBREMBO (BG), IT
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

G07F 11/16 →(51) ***G06Q 20/08***

G07F 11/44 →(51) *G06Q 20/08*

G07F 11/44 →(51) *G07F 11/00*

G07F 11/62 →(51) *B65G 1/04*

G07F 11/72 →(51) *G07F 11/16*

(51) ***G07F 13/06*** *A47J 31/44* (11) **3 874 477 B1** *G07F 9/02*
(52) **A47J 31/4403; A47J 31/40; A47J 31/41; B67D 1/08; G06Q 20/3274; G07F 9/001; G07F 9/026; G07F 13/025; G07F 13/06; G07F 13/065; G07F 13/10; G07G 1/009**
(25) It (26) En
(21) 19805386.0 (22) 18.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.09.2021
(86) IB 2019/058917 18.10.2019
(87) WO 2020/089723 2020/19 07.05.2020
(30) 30.10.2018 EP 18203554
12.07.2019 IT 201900011541
(54) • *FERNGESTEUERTE UND ÖRTLICH KONTROLLIERTE VERWENDUNG VON FLÜSSIGMILCH BEI DER ZUBEREITUNG VON HEISSEN UND KALTEN GETRÄNKEN AUF DER BASIS VON ODER MIT FLÜSSIGMILCH IN GETRÄNKEZUBEREITUNGSAUTOMATEN ODER IN GETRÄNKEVERKAUFSAUTOMATEN*
• *REMOTELY ENABLED AND LOCALLY CONTROLLED USE OF LIQUID MILK IN THE PREPARATION OF HOT AND COLD BEVERAGES BASED ON, OR CONTAINING, LIQUID MILK IN AUTOMATIC BEVERAGE PREPARATION MACHINES OR IN BEVERAGE VENDING MACHINES*
• *UTILISATION ACTIVÉE À DISTANCE ET COMMANDÉE LOCALEMENT DE LAIT LIQUIDE DANS LA PRÉPARATION DE BOISSONS CHAUDES ET FROIDES À BASE, OU CONTENANT, DU LAIT LIQUIDE DANS DES MACHINES DE PRÉPARATION DE BOISSONS AUTOMATIQUES OU DANS DES DISTRIBUTEURS AUTOMATIQUES DE BOISSONS*
(73) EVOCA S.p.A., Via Roma 24, 24030 Valbrembo (BG), IT
(72) CAPOBIANCO, Alberto, 20121 Milano, IT
MAGNO, Alessandro, 20121 Milano, IT
VAN DEN DRIESSCHE, Samuel, 20121 Milano, IT
(74) Studio Torta S.p.A., et al, Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

G07F 13/06 →(51) *G07F 11/16*

G07F 13/10 →(51) *G07F 11/16*

G07F 15/00 →(51) *G06F 21/35*

G07F 15/00 →(51) *G06Q 20/08*

G07F 17/00 →(51) *G07F 11/00*

G07F 17/32 →(51) *G07C 9/00*

G07F 19/00 →(51) *G07D 11/14*

(51) ***G08B 1/08*** (11) **3 193 316 B1**
(52) **G08B 1/08**
(25) En (26) En
(21) 17151074.6 (22) 11.01.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.07.2017
(30) 15.01.2016 US 201614996577
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR ADAPTIVEN DETEKTION VON AUDIOALARMEN*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR ADAPTIVE DETECTION OF AUDIO ALARMS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE DÉTECTION ADAPTATIVE D'ALARMES SONORES*
(73) Schneider Electric IT Corporation, 70 Mechanic Street, Foxboro, MA 02035, US
(72) LINDER, Stephen Paul, Medford, MA 02155, US
YOUNG, Jeffrey Steven, Billerica, MA 01821, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

(51) ***G08B 13/08*** *G08B 25/00* (11) **3 514 773 B1**
(52) **G08B 25/008; G08B 13/08**
(25) En (26) En
(21) 19152294.5 (22) 17.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.07.2019
(30) 18.01.2018 US 201815874225
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUM SCHUTZ EINER ÜBERBRÜCKTEN ZONE IN EINEM SICHERHEITSSYSTEM ODER EINEM ANGESCHLOSSENEN HEIMSYSTEM*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR PROTECTING A BYPASSED ZONE IN A SECURITY SYSTEM OR A CONNECTED HOME SYSTEM*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE PROTECTION D'UNE ZONE CONTOURNÉE DANS UN SYSTÈME DE SÉCURITÉ OU UN SYSTÈME DOMESTIQUE CONNECTÉ*
(73) Ademco Inc., 1985 Douglas Drive N., Golden Valley, MN 55422, US
(72) MEGANATHAN, Deepak Sundar, Golden Valley, MN 55422, US
VEETTIL, Hemanth Padikkal, Golden Valley, MN 55422, US
JANARDHANAN, Shaiju, Golden Valley, MN 55422, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

(51) ***G08B 13/08*** *G08B 29/04* (11) **3 881 300 B1**
(52) **G08B 13/08; G08B 29/046;** G08B 29/20
(25) En (26) En
(21) 19805926.3 (22) 13.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.09.2021
(86) EP 2019/081246 13.11.2019
(87) WO 2020/099521 2020/21 22.05.2020
(30) 13.11.2018 US 201862760803 P
(54) • *KONTAKTSENSOR MIT MASKIERUNGSERKENNUNGSFUNKTION*
• *CONTACT SENSOR WITH MASKING DETECTION FEATURE*
• *CAPTEUR DE CONTACT AVEC FONCTIONNALITÉ DE DÉTECTION DE MASQUAGE*
(73) Tyco Fire & Security GmbH, Victor-von-Bruns-Strasse 21, 8212 Neuhausen am Rheinfall, CH
(72) SHAMAI, Yossi, Herzliya, IL
(74) Wright, Howard Hugh Burnby, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

G08B 13/08 →(51) *G08B 29/20*

G08B 13/12 →(51) *G06F 21/86*

G08B 13/196 →(51) *G06Q 30/06*

G08B 13/196 →(51) *H04N 23/695*

(51) ***G08B 13/24*** *H04W 84/12* (11) **3 469 565 B1** *H04W 99/00*
(52) **G08B 13/2491**
(25) En (26) En
(21) 17809486.8 (22) 12.01.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.04.2019
(86) CA 2017/050037 12.01.2017
(87) WO 2017/210773 2017/50 14.12.2017
(30) 08.06.2016 US 201615176489
(54) • *BETRIEB EINES BEWEGUNGSDETEKTIONSKANALS IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSNETZ*
• *OPERATING A MOTION DETECTION CHANNEL IN A WIRELESS COMMUNICATION NETWORK*
• *COMMANDE D'UN CANAL DE DÉTECTION DE MOUVEMENT DANS UN RÉSEAU DE COMMUNICATION SANS FIL*
(73) Cognitive Systems Corp., 560 Westmount Road North, Waterloo, ON N2L OA9, CA
(72) MANKU, Tajinder, Waterloo Ontario N2L 6M7, CA
KRAVETS, Oleksiy, Petersburg Ontario N0B 2H0, CA
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

(51) ***G08B 13/24*** *H04W 64/00* (11) **3 679 389 B1** *H04W 4/20*
(52) **G08B 13/2491; G01S 7/006; G01S 13/56;** G01S 7/415; G01S 13/003; H04W 4/02; H04W 4/20; H04W 84/18
(25) En (26) En
(21) 18867994.8 (22) 17.01.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.07.2020
(86) CA 2018/050046 17.01.2018
(87) WO 2019/075551 2019/17 25.04.2019
(30) 20.10.2017 US 201715789761
(54) • *BEWEGUNGSLOKALISIERUNG IN EINEM DRAHTLOSEN MESH-NETZWERK AUF BASIS VON BEWEGUNGSINDIKATORWERTEN*
• *MOTION LOCALIZATION IN A WIRELESS MESH NETWORK BASED ON MOTION INDICATOR VALUES*
• *LOCALISATION DE MOUVEMENT DANS UN RÉSEAU MAILLÉ SANS FIL SUR LA BASE DE VALEURS D'INDICATEUR DE MOUVEMENT*
(73) Cognitive Systems Corp., 560 Westmount Road North, Waterloo, ON N2I 0A9, CA
(72) OLEKAS, Christopher Vytautas, Waterloo Ontario N2L 0A9, CA
GRIESDORF, Dustin, Waterloo Ontario N2L 0A9, CA
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

(51) ***G08B 13/24*** *G07C 9/27* (11) **4 211 669 B1** *G08B 29/04*
(52) **G08B 13/2417; G08B 13/248; G08B 29/046**
(25) En (26) En
(21) 21778701.9 (22) 03.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

SK SM TR
(43) 19.07.2023
(86) US 2021/071371 03.09.2021
(87) WO 2022/056519 2022/11 17.03.2022
(30) 08.09.2020 US 202017014837
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG FÜR DAS DETEKTIEREN EINER NICHT AUTORISIERTEN RF VORRICHTUNG*
• *METHODS AND APPARATUS FOR DETECTING AN UNAUTHORIZED RF DEVICE*
• *PROCEDE ET DISPOSITIF POUR DETECTER UN RF DISPOSITIF NON AUTORISE*
(73) Sensormatic Electronics, LLC, 6600 Congress Avenue, Boca Raton, FL 33487, US
(72) BERGMAN, Adam S., Boca Raton, Florida 33487, US
TRIVELPIECE, Steve, Boca Raton, Florida 33487, US
TORRECILLA, David, Boca Raton, Florida 33487, US
(74) Meissner Bolte Nürnberg, Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Bankgasse 3, 90402 Nürnberg, DE

G08B 13/24 →(51) *G08B 29/20*

G08B 17/00 →(51) *G08B 29/14*

(51) ***G08B 17/107*** (11) **3 584 774 B1**
(52) **G08B 17/107**
(25) De (26) De
(21) 18020263.2 (22) 19.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.12.2019
(54) • *STREULICHTDETEKTOR UND ANSAUGBRANDERKENNUNGSSYSTEM MIT EINEM STREULICHTDETEKTOR*
• *DETECTOR FOR SCATTERED LIGHT AND SUCTION FIRE DETECTING SYSTEM WITH A DETECTOR FOR SCATTERED LIGHT*
• *DÉTECTEUR DE LUMIÈRE DIFFUSÉE ET SYSTÈME DE DÉTECTION D'INCENDIE AU NIVEAU D'ASPIRATION POURVU D'UN DÉTECTEUR DE LUMIÈRE DIFFUSÉE*
(73) Wagner Group GmbH, Schleswigstrasse 1-5, 30853 Langenhagen, DE
(72) Hartwig, Jonas, 30163 Hannover, DE
(74) Götz, Georg Alois, et al, Intellectual Property IP-GÖTZ Patent- und Rechtsanwälte Am Literaturhaus, Königstrasse 70, 90402 Nürnberg, DE

(51) ***G08B 21/04*** ***G08B 25/01*** (11) **3 953 918 B1**
(52) **G08B 21/043; G08B 21/0446;** G08B 21/0461; G08B 25/016
(25) En (26) En
(21) 20716095.3 (22) 09.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.02.2022
(86) EP 2020/060182 09.04.2020
(87) WO 2020/208151 2020/42 15.10.2020
(30) 09.04.2019 EP 19168137
(54) • *FALLDETEKTOR*
• *FALL DETECTOR*
• *DÉTECTEUR DE CHUTES*
(73) Sun Chemical B.V., Leeuwenveldseweg 3-t, 1382 LV Weesp, NL
(72) DEUTSCH, Dominik Daniel, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
WEISS, Joerg, 67061 Ludwigshafen am Rhein, DE
(74) Altmann Stößel Dick Patentanwälte PartG mbB, Isartorplatz 1, 80331 München, DE

G08B 25/00 →(51) *G08B 13/08*

G08B 25/01 →(51) *G08B 21/04*

G08B 25/14 →(51) *G06Q 30/06*

G08B 29/04 →(51) *G06F 21/86*

G08B 29/04 →(51) *G08B 13/08*

G08B 29/04 →(51) *G08B 13/24*

(51) ***G08B 29/14*** ***G08B 17/00*** (11) **4 176 422 B1**
(52) **G08B 29/145;** G08B 17/00
(25) De (26) De
(21) 21739604.3 (22) 29.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.05.2023
(86) EP 2021/067867 29.06.2021
(87) WO 2022/002950 2022/01 06.01.2022
(30) 03.07.2020 EP 20183865
(54) • *VERFAHREN ZUM AUTOMATISCHEN PRÜFEN EINES BRANDMELDESYSTEMS*
• *METHOD FOR AUTOMATIC TESTING OF A FIRE ALARM SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE VÉRIFICATION AUTOMATIQUE D'UN SYSTÈME D'ALARME INCENDIE*
(73) Siemens Schweiz AG, Freilagerstrasse 40, 8047 Zürich, CH
(72) KUNZE, Axel, 8005 Zürich, CH
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

(51) ***G08B 29/20*** ***G08B 13/08*** (11) **4 241 262 B1** ***G08B 13/24***
(52) **G08B 13/08**
(25) En (26) En
(21) 20961779.4 (22) 19.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.09.2023
(86) CA 2020/051582 19.11.2020
(87) WO 2022/104446 2022/21 27.05.2022
(54) • *ANPASSBARES SICHERHEITSALARMSYSTEM MIT EINEM RFID-ETIKETT UND INSTALLATIONSVERFAHREN DAFÜR*
• *CUSTOMIZABLE SECURITY ALARM SYSTEM COMPRISING AN RFID TAG, AND METHOD OF INSTALLING THE SAME*
• *SYSTÈME D'ALARME DE SÉCURITÉ PERSONNALISABLE COMPRENANT UNE ÉTIQUETTE RFID, ET SON PROCÉDÉ D'INSTALLATION*
(73) 1010210 B.C. Ltd., 103 - 19292 60th Avenue, Surrey, British Columbia V3S 3M2, CA
(72) CARLSON, Paul Justin, Surrey, British Columbia V3S 3M2, CA
CARLSON, Julian Paul, Surrey, British Columbia V3S 3M2, CA
(74) Flügel Preissner Schober Seidel, Patentanwälte PartG mbB Nymphenburger Straße 20, 80335 München, DE
(60) 24188656.3 / 4 465 274

G08C 17/02 →(51) *G05D 7/06*

(51) ***G08G 1/00*** ***G08G 1/01*** (11) **3 905 214 B1**
(52) **G08G 1/0112; G08G 1/0129; G08G 1/0141; H04L 43/065; H04L 67/06; H04L 67/12; H04W 4/44;** H04W 24/10
(25) Ja (26) En
(21) 19903895.1 (22) 23.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.11.2021
(86) JP 2019/050309 23.12.2019
(87) WO 2020/137950 2020/27 02.07.2020
(30) 28.12.2018 JP 2018246488
(54) • *MOBILKÖRPERVERWALTUNGSVORRICHTUNG, STEUERUNGSVERFAHREN, PROGRAMM UND SPEICHERMEDIUM*
• *MOBILE BODY MANAGEMENT APPARATUS, CONTROL METHOD, PROGRAM, AND STORAGE MEDIUM*
• *APPAREIL DE GESTION DE CORPS MOBILES, PROCÉDÉ DE COMMANDE, PROGRAMME ET SUPPORT D'INFORMATIONS*
(73) Pioneer Corporation, 28-8 Honkomagome 2-chome Bunkyo-ku, Tokyo 113-0021, JP
(72) KATATA, Keiji, Kawagoe-shi, Saitama 350-8555, JP
KODA, Takeshi, Kawagoe-shi, Saitama 350-8555, JP
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

G08G 1/00 →(51) *B60W 50/14*

G08G 1/01 →(51) *G08G 1/00*

G08G 1/09 →(51) *B60W 50/14*

(51) ***G08G 1/0962*** ***G08G 1/0967*** (11) **3 204 925 B1**
(52) **G08G 1/09623; B60W 30/18154; B60W 60/0027; G08G 1/09626; G08G 1/096716; G08G 1/096725; G08G 1/096741; G08G 1/09675; G08G 1/096775; G08G 1/096791;** B60W 2420/403; B60W 2555/00; B60W 2555/60; B60W 2556/20; B60W 2556/45; B60W 2556/50; B60W 2556/65
(25) De (26) De
(21) 15781327.0 (22) 08.10.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.08.2017
(86) EP 2015/073241 08.10.2015
(87) WO 2016/055561 2016/15 14.04.2016
(30) 10.10.2014 DE 102014220624
(54) • *VERFAHREN ZUM HANDHABEN EINER REGELKARTE*
• *METHOD FOR HANDLING A RULE CHART*
• *PROCÉDÉ POUR UTILISER UNE CARTE DE RÈGLES DE CIRCULATION*
(73) Continental Automotive Technologies GmbH, Continental-Plaza 1, 30175 Hannover, DE
(72) ZYDEK, Bastian, 65812 Bad Soden, DE
GROTENDORST, Thomas, 65760 Eschborn, DE
KELLING, Enno, 65760 Eschborn, DE
LÜKE, Stefan, 61191 Rosbach vor der Höhe, DE
MENZEL, Marc, 35096 Weimar (Lahn), DE
(74) Continental Corporation, c/o Continental Automotive GmbH Intellectual Property Nordostpark 30, 90411 Nürnberg, DE

G08G 1/0967 →(51) *G08G 1/0962*

G08G 1/0968 →(51) *G01C 21/32*

G08G 1/0968 →(51) *G01C 21/36*

G08G 1/14 →(51) *B60R 21/00*

(51) ***G08G 1/16*** ***G05D 1/00*** (11) **4 018 427 B1**
(52) **G08G 1/166; B60W 30/0956; B60W 30/181; B60W 30/18154; B60W 30/18159; B60W 40/04; B60W 60/0027;** B60W 2552/53; B60W 2554/20; B60W 2554/4048; B60W 2555/60; B60W 2720/10
(25) En (26) En
(21) 20856153.0 (22) 19.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.06.2022
(86) US 2020/046892 19.08.2020
(87) WO 2021/041094 2021/09 04.03.2021
(30) 30.08.2019 US 201916556321
(54) • *VERFAHREN ZUR HANDHABUNG VON STAUS AN KREUZUNGEN IM BETRIEB EINES AUTONOMEN FAHRZEUGS UND KORRESPONDIERENDES SYSTEM UND COMPUTERPROGRAMMPRODUKT*
• *METHOD OF HANDLING OCCLUSIONS AT INTERSECTIONS IN OPERATION OF AUTONOMOUS VEHICLE AND CORRESPONDING SYSTEM AND COMPUTER PROGRAM PRODUCT*
• *PROCÉDÉ DE MANIPULATION D'OCCLUSIONS AU NIVEAU D'INTERSECTIONS LORS DU FONCTIONNEMENT D'UN VÉHICULE AUTONOME ET SYSTÈME ET PRODUIT PROGRAMME D'ORDINATEUR CORRESPONDANTS*
(73) Volkswagen Group of America Investments, LLC, 1950 Opportunity Way Suite 1500, Reston, VA 20190, US
(72) PETROFF, Thomas, Pittsburgh, PA 15222, US
SEEGMILLER, Neal, Pittsburgh, PA 15222, US
COSTA, Albert, Pittsburgh, PA 15222, US
CUNNINGHAM, Christopher, Pittsburgh, PA 15222, US
CARR, G., Peter K., Pittsburgh, PA 15222, US
BARDAPURKAR, Sameer, Pittsburgh, PA 15222, US
(74) Hofstetter, Schurack & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei PartG mbB Balanstraße 73 / Haus 31A, 81541 München, DE

G08G 1/16 →(51) ***B60K 35/00***

G08G 1/16 →(51) ***B60R 21/00***

G08G 1/16 →(51) ***B60W 30/08***

G08G 1/16 →(51) ***B60W 30/16***

G08G 1/16 →(51) ***B60W 30/18***

(51) ***G08G 5/00*** ***G06F 21/30*** ***H04W 12/082*** (11) **4 275 195 B1** ***H04W 4/44***
(52) **G08G 5/26; G06F 21/305; G08G 5/21; G08G 5/53; G08G 5/55; H04W 4/44; H04W 12/082;** G08G 5/57
(25) En (26) En
(21) 22701030.3 (22) 10.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.11.2023
(86) IB 2022/050147 10.01.2022
(87) WO 2022/149104 2022/28 14.07.2022
(30) 08.01.2021 US 202163135511 P
(54) • *WIDERRUF VON AAS-BEZOGENEN AUTORISIERUNGS- UND SICHERHEITSINFORMATIONEN*
• *REVOCATION OF UAS-RELATED AUTHORIZATION AND SECURITY INFORMATION*
• *RÉVOCATION D'INFORMATIONS DE SÉCURITÉ ET D'AUTORISATION ASSOCIÉES À L'UAS*
(73) Lenovo (Singapore) Pte. Ltd., 151, Lorong Chuan 02-01, New Tech Park 556741, SG
(72) BASKARAN, Sheeba Backia Mary, 61381 Friedrichsdorf, DE
KUNZ, Andreas, 68526 Ladenburg, DE
KARAMPATSIS, Dimitrios, Ruislip, Middlesex HA4 6ED, GB
(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB
(60) 25150854.5

G08G 5/00 →(51) ***H04W 12/63***

G09B 5/06 →(51) ***G09B 23/28***

G09B 5/14 →(51) ***G09B 23/28***

G09B 7/00 →(51) ***G09B 23/28***

(51) ***G09B 19/00*** ***A63B 71/06*** ***A63B 49/02*** ***A61B 5/00*** ***A61B 5/11*** ***G06V 40/20*** (11) **4 119 204 B1** ***A63B 49/08*** ***A63B 60/46*** ***A61B 5/024*** ***G06V 20/40***
(52) **G06V 20/42; A61B 5/0077; A61B 5/02416; A61B 5/112; A61B 5/1122; A61B 5/1123; A61B 5/1124; A61B 5/6802; A61B 5/681; A61B 5/6829; A61B 5/6895; G06V 40/23; G09B 19/0038;** A61B 2505/09; A61B 2562/0204; A61B 2562/0219; G06F 2218/12
(25) Zh (26) En
(21) 21868618.6 (22) 14.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.01.2023
(86) CN 2021/118320 14.09.2021
(87) WO 2022/057795 2022/12 24.03.2022
(30) 15.09.2020 CN 202010970737
(54) • *BEWEGUNGSERKENNUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG, ENDGERÄTEVORRICHTUNG UND SPORTÜBERWACHUNGSSYSTEM*
• *MOTION RECOGNITION METHOD AND APPARATUS, TERMINAL DEVICE, AND SPORT MONITORING SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE RECONNAISSANCE DE MOUVEMENT, DISPOSITIF TERMINAL ET SYSTÈME DE SURVEILLANCE D'ACTIVITÉ SPORTIVE*
(73) Honor Device Co., Ltd., Suite 3401, Unit A, Building 6 Shum Yip Sky Park, No. 8089 Hongli West Road Xiangmihu Street Futian District, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(72) XU, Teng, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
CHEN, Xiaohan, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

G09B 19/24 →(51) ***G06F 3/01***

(51) ***G09B 23/28*** ***G09B 23/30*** ***G09B 5/14*** (11) **4 243 003 B1** ***G09B 5/06*** ***G09B 7/00***
(52) **G09B 23/28; G09B 5/06; G09B 5/14; G09B 7/00; G09B 23/281**
(25) En (26) En
(21) 23183152.0 (22) 16.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.09.2023
(30) 16.08.2017 US 201762546130 P
(54) • *SYSTEM FÜR ERWEITERTE REALITÄT ZUM LEHREN DER PATIENTENPFLEGE*
• *AUGMENTED REALITY SYSTEM FOR TEACHING PATIENT CARE*
• *SYSTÈME DE RÉALITÉ AUGMENTÉE POUR ENSEIGNER LES SOINS AUX PATIENTS*
(73) Gaumard Scientific Company, Inc., 14700 S.W. 136th Street, Miami, FL 33196, US
(72) EGGERT, John, Miami, 33156, US
GIRALDO, Sindy, Miami, 33193, US
RODRIGUEZ, Alberto, Miami, 33182, US
ISAZA, David, Miami, 33178, US
CLAPP, Christopher Marcus, Miami, 33186, US
VOORAKARANAM, Ramakrishna, Miami, 33133, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB
(62) 18845597.6 / 3 669 344

G09B 23/28 →(51) ***G06F 3/01***

G09B 23/30 →(51) ***G09B 23/28***

G09C 1/00 →(51) ***H04L 9/32***

G09F 9/00 →(51) ***B32B 27/20***

G09G 3/00 →(51) ***G02B 27/02***

G09G 3/20 →(51) ***G02B 27/02***

G09G 3/20 →(51) ***G11C 19/28***

G09G 3/32 →(51) ***H05B 47/105***

G09G 3/3208 →(51) ***G09G 3/3225***

(51) ***G09G 3/3225*** ***G09G 3/3208*** (11) **4 004 903 B1**
(52) **G09G 3/3225; G09G 3/3208;** G09G 2320/0233; G09G 2320/046; G09G 2360/144; G09G 2360/145; G09G 2360/147
(25) En (26) En
(21) 20707953.4 (22) 24.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.06.2022
(86) US 2020/015072 24.01.2020
(87) WO 2021/150249 2021/30 29.07.2021
(54) • *KOMPENSATION DES EINBRENNENS EINER ANZEIGE*
• *DISPLAY BURN-IN COMPENSATION*
• *COMPENSATION DE RÉMANENCE D'IMAGES*
(73) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) CHANG, Sun-il, Mountain View, California 94043, US
KIM, Hyunchul, Mountain View, California 94043, US
(74) Marks & Clerk GST, 1 New York Street, Manchester M1 4HD, GB

(51) ***G09G 3/3233*** ***G09G 3/3266*** (11) **4 187 526 B1**
(52) **G09G 3/3233; G09G 3/3266;** G09G 2300/0452; G09G 2300/0465; G09G 2300/0819; G09G 2300/0842; G09G 2300/0861; G09G 2310/0254;

G09G 2310/0256; G09G 2310/0286; G09G 2320/0238
(25) En (26) En
(21) 22197592.3 (22) 23.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.05.2023
(30) 30.11.2021 KR 20210169468
(54) • *STROMVERSORGUNGSSCHALTUNG UND ANZEIGEVORRICHTUNG DAMIT*
• *POWER SUPPLIER CIRCUIT AND DISPLAY DEVICE INCLUDING THE SAME*
• *CIRCUIT D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE ET DISPOSITIF D'AFFICHAGE LE COMPRENANT*
(73) LG Display Co., Ltd., 128, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) RYOO, Seung-Seok, 10845 Paju-si, KR
SO, Byeong-Seong, 10845 Paju-Si, KR
(74) Bryn-Jacobsen, Caelia, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB
(60) 25151921.1

G09G 3/3266 →(51) *G09G 3/3233*

G09G 3/3266 →(51) *G11C 19/28*

G09G 3/36 →(51) *G11C 19/28*

G09G 5/00 →(51) *G01C 21/00*

G09G 5/00 →(51) *G02B 27/02*

G09G 5/00 →(51) *H04N 5/20*

(51) ***G09G 5/02*** ***G09G 5/06*** ***G02B 27/01*** (11) **4 002 346 B1** ***G09G 5/377***
(52) **G09G 5/026;** **G02B 27/017; G09G 5/06; G09G 5/377;** G02B 2027/0118; G02B 2027/014; G09G 5/397; G09G 2300/023; G09G 2340/06; G09G 2340/10; G09G 2340/125; G09G 2360/16
(25) En (26) En
(21) 20207126.2 (22) 12.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.05.2022
(54) • *VIDEO-PIPELINE-SYSTEM UND VERFAHREN ZUR VERBESSERTEN FARBWAHRNEHMUNG*
• *VIDEO PIPELINE SYSTEM AND METHOD FOR IMPROVED COLOR PERCEPTION*
• *SYSTÈME DE PIPELINE VIDÉO ET PROCÉDÉ PERMETTANT D'AMÉLIORER LA PERCEPTION DES COULEURS*
(73) Micledi Microdisplays BV, Leon Schreursvest 13/401, 3001 Leuven, BE
(72) STEUDEL, Soeren, 3050 Oud-Heverlee, BE
THIELEMANS, Robbie, 9810 Nazareth, BE
(74) Körfer, Thomas, et al, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

G09G 5/06 →(51) *G09G 5/02*

G09G 5/10 →(51) *H04N 5/20*

G09G 5/36 →(51) *G02B 27/02*

G09G 5/377 →(51) *G09G 5/02*

G09G 5/391 →(51) *H04N 5/20*

(51) ***G10K 11/16*** (11) **3 869 496 B1** ***G10K 11/162*** ***G10K 11/172*** ***F01N 1/02*** ***F16L 55/033*** ***F24F 13/24***
(52) **G10K 11/16; G10K 11/162; G10K 11/172;** F16L 55/033
(25) Ja (26) En
(21) 19874228.0 (22) 20.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.08.2021
(86) JP 2019/037067 20.09.2019
(87) WO 2020/080040 2020/17 23.04.2020
(30) 19.10.2018 JP 2018197418
(54) • *SCHALLSCHUTZANLAGE*
• *SOUNDPROOFING SYSTEM*
• *SYSTÈME D'INSONORISATION*
(73) FUJIFILM Corporation, 26-30, Nishiazabu 2-chome Minato-ku, Tokyo 106-8620, JP
(72) SUGAWARA, Yoshihiro, Kanagawa 258-8577, JP
YAMAZOE, Shogo, Kanagawa 258-8577, JP
HAKUTA, Shinya, Kanagawa 258-8577, JP
OHTSU, Akihiko, Kanagawa 258-8577, JP
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

G10K 11/162 →(51) *G10K 11/16*

G10K 11/168 →(51) *F02C 7/045*

G10K 11/172 →(51) *F02C 7/045*

G10K 11/172 →(51) *G10K 11/16*

(51) ***G10K 11/178*** (11) **3 844 744 B1**
(52) **G10K 11/1787; G10K 11/17813;** G10K 2210/1082; G10K 2210/3055; G10K 2210/3221
(25) En (26) En
(21) 19769939.0 (22) 29.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.07.2021
(86) US 2019/048859 29.08.2019
(87) WO 2020/047286 2020/10 05.03.2020
(30) 31.08.2018 US 201816120171
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR RAUSCHUNTERDRÜCKUNG MITTELS MIKROFONPROJEKTION*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR NOISE-CANCELLATION USING MICROPHONE PROJECTION*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS D'ANNULATION DE BRUIT À L'AIDE D'UNE PROJECTION DE MICROPHONE*
(73) Bose Corporation, The Mountain, MS 3B1, Framingham, Massachusetts 01701-9168, US
(72) TORRES, Wade, Framingham, Massachusetts 01701-9168, US
BERNSTEIN, Eric, Framingham, Massachusetts 01701-9168, US
(74) Attali, Pascal, Bose - Intellectual Property (EPO) 18, rue de la Bucherie, 75005 Paris, FR

(51) ***G10K 11/178*** ***F03D 7/02*** (11) **3 881 314 B1**
(52) **G10K 11/178; F03D 7/0296; G10K 11/17873;** F05B 2260/962; F05B 2270/32; F05B 2270/327; F05B 2270/335; G10K 2210/121; Y02E 10/72
(25) En (26) En
(21) 19805129.4 (22) 13.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.09.2021
(86) DK 2019/050345 13.11.2019
(87) WO 2020/098892 2020/21 22.05.2020
(30) 16.11.2018 DK PA201870752
(54) • *WINDTURBINENGERÄUSCHMASKIERUNG*
• *WIND TURBINE NOISE MASKING*
• *MASQUAGE DE BRUIT D'UNE ÉOLIENNE*
(73) VESTAS WIND SYSTEMS A/S, Hedeager 42, 8200 Aarhus N, DK
(72) SLOTH, Erik, 8410 Rønde, DK
(74) Vestas Patents Department, Hedeager 42, 8200 Aarhus N, DK

(51) ***G10K 11/178*** (11) **4 198 966 B1**
(52) **G10K 11/17821; G10K 11/1783; G10K 11/17853; G10K 11/17873;** G10K 2210/128; G10K 2210/30231
(25) En (26) En
(21) 22170306.9 (22) 27.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.06.2023
(30) 17.12.2021 GB 202118383
(54) • *GERÄUSCHUNTERDRÜCKUNGSSYSTEM FÜR EIN FAHRZEUG*
• *NOISE CANCELLATION SYSTEM FOR A VEHICLE*
• *SYSTÈME D'ANNULATION DE BRUIT POUR UN VÉHICULE*
(73) AGCO International GmbH, Victor von Bruns-Strasse 17, 8212 Neuhausen am Rheinfall, CH
(72) VANROTH, Daniel, 87616 Marktoberdorf, DE
(74) AGCO Intellectual Property Department, AGCO Limited Abbey Park Stoneleigh, Kenilworth CV8 2TQ, GB

G10L 15/02 →(51) *G10L 15/30*

(51) ***G10L 15/06*** ***G10L 15/16*** ***G06F 18/21*** (11) **3 379 531 B1** ***G06N 3/084*** ***G06F 18/214***
(52) **G10L 15/063; G06F 18/214; G06F 18/217; G06N 3/084; G10L 15/16;** G10L 2015/022
(25) En (26) En
(21) 17200655.3 (22) 08.11.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.09.2018
(30) 23.03.2017 KR 20170036909
(54) • *TRAININGSVERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR SPRACHERKENNUNG*
• *TRAINING METHOD AND APPARATUS FOR SPEECH RECOGNITION*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'APPRENTISSAGE DE RECONNAISSANCE VOCALE*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) Min, Yunhong, Suwon-si, Gyeonggi-do 16678, KR
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

G10L 15/10 →(51) *G10L 15/16*

(51) ***G10L 15/16*** ***G10L 17/24*** ***G10L 17/02*** ***G10L 15/30*** ***G06F 3/16*** *G10L 25/78* (11) **4 207 188 B1** ***G10L 15/26*** ***G10L 17/04*** ***G10L 15/10*** ***G10L 15/32*** *G10L 15/08*

(52) **G10L 15/32; G10L 15/16;** G10L 25/78; G10L 2015/088
(25) Ko (26) En
(21) 21917850.6 (22) 17.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.07.2023
(86) KR 2021/012883 17.09.2021
(87) WO 2022/149688 2022/28 14.07.2022
(30) 05.01.2021 KR 20210000983
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND STEUERUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *ELECTRONIC DEVICE AND CONTROL METHOD THEREFOR*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SON PROCÉDÉ DE COMMANDE*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) ROH, Jaeyoung, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
YANG, Hejung, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
JIN, Hojun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
JANG, Donghan, Suwon-si, Gyeonggi-do 16675, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

G10L 15/16 →(51) ***G06F 16/783***

G10L 15/16 →(51) ***G10L 15/06***

G10L 15/16 →(51) ***G10L 15/30***

G10L 15/18 →(51) ***G06F 16/93***

G10L 15/18 →(51) ***G10L 15/22***

G10L 15/18 →(51) ***G10L 15/30***

(51) ***G10L 15/22*** (11) **3 602 541 B1**
G10L 15/18
(52) **G10L 15/22; G06F 16/90335; G10L 15/1822**
(25) En (26) En
(21) 17805003.5 (22) 30.10.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.02.2020
(86) US 2017/059110 30.10.2017
(87) WO 2018/174956 2018/39 27.09.2018
(30) 22.03.2017 US 201715466422
(54) • *PROAKTIVE INTEGRATION VON UNVERLANGTEM INHALT IN MENSCH-ZU-COMPUTER-DIALOGEN*
• *PROACTIVE INCORPORATION OF UNSOLICITED CONTENT INTO HUMAN-TO-COMPUTER DIALOGS*
• *INCORPORATION PROACTIVE DE CONTENU NON SOLLICITÉ DANS DES DIALOGUES HOMME-MACHINE*
(73) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) BADR, Ibrahim, Mountain View, California 94043, US
SABUR, Zaheed, Mountain View, California 94043, US
VUSKOVIC, Vladimir, Mountain View, California 94043, US
ZUMBRUNNEN, Adrian, Mountain View, California 94043, US
MIRELMANN, Lucas, Mountain View, California 94043, US
(74) Varley, James Richard, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

(51) ***G10L 15/22*** (11) **3 953 930 B1**
(52) **G10L 15/22; B60K 35/10; B60K 35/80; B60K 35/85**
(25) En (26) En
(21) 19721845.6 (22) 09.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.02.2022
(86) IB 2019/052887 09.04.2019
(87) WO 2020/208397 2020/42 15.10.2020
(54) • *SPRACHSTEUERUNG VON FAHRZEUGSYSTEMEN*
• *VOICE CONTROL OF VEHICLE SYSTEMS*
• *COMMANDE VOCALE DE SYSTÈMES DE VÉHICULE*
(73) Harman International Industries, Incorporated, 400 Atlantic Street, 15th Floor, Stamford, CT 06901, US
(72) BISWAL, Rajesh, Bangalore 560035, IN
DASGUPTA, Arindam, Joka Kolkata 700104, IN
(74) Rummler, Felix, Maucher Jenkins Liebigstraße 39, 80538 München, DE

(51) ***G10L 15/22*** (11) **4 102 501 B1**
G06F 3/16 ***G06F 16/632***
G10L 25/51
(52) **G10L 15/22; G06F 3/167; G06F 16/634;** G10L 25/51; G10L 2015/223; G10L 2015/228
(25) En (26) En
(21) 22177792.3 (22) 08.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.12.2022
(30) 08.06.2021 US 202117341927
(54) • *VERARBEITEN VON SPRACHBEFEHLEN*
• *PROCESSING VOICE COMMANDS*
• *TRAITEMENT DE COMMANDES VOCALES*
(73) Comcast Cable Communications LLC, 1701 John F. Kennedy Blvd., Philadelphia, Pennsylvania 19103, US
(72) SAADATPANAH, Parsa, Philadelphia, 19103, US
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

(51) ***G10L 15/22*** (11) **4 133 480 B1**
G10L 15/32
(52) **G10L 15/22;** G10L 15/32; G10L 2015/223
(25) En (26) En
(21) 21801796.0 (22) 12.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.02.2023
(86) US 2021/054606 12.10.2021
(87) WO 2022/081590 2022/16 21.04.2022
(30) 13.10.2020 US 202063091237 P
27.10.2020 US 202017081645
(54) • *ERKENNUNG VON BEINAHE ÜBEREINSTIMMENDEN HOTWORDS ODER PHRASEN*
• *DETECTING NEAR MATCHES TO A HOTWORD OR PHRASE*
• *DÉTECTION DE CORRESPONDANCES PARTIELLES À UN MOT-CLÉ OU UNE PHRASE*
(73) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) SHARIFI, Matthew, Mountain View, California 94043, US
CARBUNE, Victor, Mountain View, California 94043, US
(74) Varley, James Richard, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB
(60) 25153790.8

G10L 15/22 →(51) ***G10L 15/30***

(51) ***G10L 15/24*** (11) **3 963 573 B1**
(52) **G10L 15/24; G01S 7/4813; G01S 17/10; G01S 17/88; G02B 6/00**
(25) De (26) De
(21) 20723386.7 (22) 30.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.03.2022
(86) EP 2020/062114 30.04.2020
(87) WO 2020/225124 2020/46 12.11.2020
(30) 03.05.2019 DE 102019206371
(54) • *ERFASSUNGSVORRICHTUNG FÜR EIN SPRACHSIGNAL EINER PERSON SOWIE VERFAHREN ZUM ERFASSEN EINES SPRACHSIGNALS EINER PERSON MIT EINER DERARTIGEN ERFASSUNGSVORRICHTUNG*
• *DETECTION DEVICE FOR A VOICE SIGNAL OF A PERSON, AND METHOD FOR DETECTING A VOICE SIGNAL OF A PERSON USING SUCH A DETECTION DEVICE*
• *ARRANGEMENT D'ACQUISITION POUR UN SIGNAL VOCAL D'UNE PERSONNE AINSI QUE PROCÉDÉ D'ACQUISITION D'UN SIGNAL VOCAL D'UNE PERSONNE AVEC UN TEL ARRANGEMENT D'ACQUISITION*
(73) AUDI AG, Auto-Union-Strasse 1, 85045 Ingolstadt, DE
(72) KLUG, Markus, 85057 Ingolstadt, DE
MOLL, Tobias, 85055 Ingolstadt, DE
SCHEUCHENPFLUG, Johannes, 85107 Baar-Ebenhausen, DE
(74) Hofstetter, Schurack & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei PartG mbB Balanstraße 73 / Haus 31A, 81541 München, DE

G10L 15/26 →(51) ***G10L 15/16***

G10L 15/26 →(51) ***G10L 15/30***

G10L 15/28 →(51) ***G10L 15/30***

(51) ***G10L 15/30*** (11) **3 676 827 B1**
G10L 15/02 ***G10L 15/26***
G10L 21/02 ***G10L 15/18***
G10L 15/28 ***G10L 15/22***
H04R 27/00 ***G06F 3/16***
G10L 15/20 *G10L 21/0208*
H04R 3/00 *G10L 21/0216*
(52) **G10L 15/30; G06F 3/167; G10L 15/22; H04R 27/00;** G10L 15/20; G10L 21/0208; G10L 2015/223; G10L 2021/02082; G10L 2021/02166; H04R 3/005; H04R 2227/003; H04R 2227/005; H04R 2430/20
(25) En (26) En
(21) 18852011.8 (22) 27.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.07.2020
(86) US 2018/048101 27.08.2018
(87) WO 2019/046170 2019/10 07.03.2019
(30) 28.08.2017 US 201762550935 P
11.07.2018 US 201816032868
(54) • *LOKALE UND CLOUD-SPRACHERKENNUNG*
• *LOCAL AND CLOUD SPEECH RECOGNITION*
• *RECONNAISSANCE VOCALE LOCALE ET DANS LE NUAGE*
(73) Roku, Inc., 1155 Coleman Ave, San Jose, CA 95110, US

(72) WOOD, Anthony John, Los Gatos, California 95032, US
STERN, David, Los Gatos, California 94539, US
GARNER, Gregory Mack, Springdale, Arizona 72764, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

---

(51) ***G10L 15/30*** (11) **3 796 316 B1**
G10L 25/93 ***G10L 17/24***
G10L 15/22 ***G10L 15/28***
G10L 15/16 ***G06F 3/16***
G10L 15/08 *G10L 25/78*
(52) **G10L 15/30; G06F 3/167;** G10L 2015/088; G10L 2025/783
(25) Ko (26) En
(21) 19856010.4 (22) 26.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.03.2021
(86) KR 2019/009324 26.07.2019
(87) WO 2020/045835 2020/10 05.03.2020
(30) 29.08.2018 KR 20180102253
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND STEUERUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *ELECTRONIC DEVICE AND CONTROL METHOD THEREOF*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SON PROCÉDÉ DE COMMANDE*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Gyeonggi-do, Suwon-si 16677, KR
(72) KIM, Changhan, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Bowon, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Jinsuk, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
LIM, Hyeontaek, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
SEO, Jungkwan, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

---

(51) ***G10L 15/30*** (11) **3 966 805 B1**
G06F 3/16 *G06F 40/166*
G10L 15/22
(52) **G10L 15/30; G06F 3/167;** G06F 40/166; G10L 2015/221
(25) En (26) En
(21) 20805218.3 (22) 08.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.03.2022
(86) US 2020/032173 08.05.2020
(87) WO 2020/231838 2020/47 19.11.2020
(30) 10.05.2019 US 201962846077 P
(54) • *ASYNCHRONE VERARBEITUNG VON SPRACHE-ZU-TEXT-DATEN*
• *ASYNCHRONOUS SPEECH TO TEXT DATA PROCESSING*
• *TRAITEMENT DE DONNÉES VOIX-TEXTE ASYNCHRONES*
(73) NVOQ Incorporated, 1790 38th St, Suite 105, Boulder, CO 80301, US
(72) FORD, Jon, Boulder, CO 80301, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

G10L 15/30 →(51) ***G10L 15/16***

G10L 15/32 →(51) ***G10L 15/16***

G10L 15/32 →(51) ***G10L 15/22***

G10L 17/02 →(51) ***G10L 15/16***

---

(51) ***G10L 17/04*** (11) **3 698 358 B1**
G10L 17/10
(52) **G10L 17/04; G10L 17/10**
(25) En (26) En
(21) 18800482.4 (22) 18.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.08.2020
(86) EP 2018/078470 18.10.2018
(87) WO 2019/077013 2019/17 25.04.2019
(30) 18.10.2017 EP 17197187
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEME ZUR VERARBEITUNG VON AUDIOSIGNALEN, DIE SPRACHDATEN ENTHALTEN*
• *METHODS AND SYSTEMS FOR PROCESSING AUDIO SIGNALS CONTAINING SPEECH DATA*
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES DE TRAITEMENT DE SIGNAUX AUDIO CONTENANT DES DONNÉES VOCALES*
(73) Soapbox Labs Ltd., Second Floor Newmarket House Newmarket, Dublin 8, IE
(72) SCANLON, Patricia, Portobello Dublin 8, IE
(74) FRKelly, Waterways House Grand Canal Quay, Dublin D02 PD39, IE

G10L 17/04 →(51) ***G10L 15/16***

G10L 17/10 →(51) ***G10L 17/04***

G10L 17/24 →(51) ***G10L 15/16***

G10L 17/24 →(51) ***G10L 15/30***

G10L 19/002 →(51) ***G10L 19/008***

---

(51) ***G10L 19/008*** (11) **3 353 784 B1**
G10L 19/02 ***H04S 1/00***
G10L 19/002 ***G10L 19/09***
G10L 19/06 ***G10L 19/24***
G10L 25/03 ***G10L 25/51***
G10L 25/21 ***G10L 19/032***
(52) **G10L 19/008; G10L 25/03; G10L 25/51;** G10L 19/002; G10L 19/06; G10L 19/24
(25) En (26) En
(21) 16847687.7 (22) 22.09.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.08.2018
(86) CA 2016/051109 22.09.2016
(87) WO 2017/049400 2017/13 30.03.2017
(30) 25.09.2015 US 201562232589 P
14.07.2016 US 201662362360 P
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR CODIERUNG DER LINKEN UND RECHTEN KANÄLE EINES STEREOTONSIGNALS MIT AUSWAHL ZWISCHEN ZWEI ODER VIER UNTERRAHMENMODELLEN JE NACH BITBUDGET*
• *METHOD AND SYSTEM FOR ENCODING LEFT AND RIGHT CHANNELS OF A STEREO SOUND SIGNAL SELECTING BETWEEN TWO AND FOUR SUB-FRAMES MODELS DEPENDING ON THE BIT BUDGET*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE CODAGE DE CANAUX GAUCHE ET DROIT D'UN SIGNAL SONORE STÉRÉO SÉLECTIONNANT ENTRE DES MODÈLES À DEUX ET QUATRE SOUS-TRAMES EN FONCTION DU BUDGET DE BITS*
(73) VoiceAge Corporation, 750 Lucerne Road Suite 250, Town of Mount Royal, Quebec H3R 2H6, CA
(72) VAILLANCOURT, Tommy, Sherbrooke, Québec J1N 2K1, CA
JELINEK, Milan, Sherbrooke, Québec J1L 2W8, CA
(74) Ipside, 6, Impasse Michel Labrousse, 31100 Toulouse, FR

---

(51) ***G10L 19/008*** (11) **3 613 043 B1**
H04S 3/00 ***H04S 5/00***
H04S 7/00
(52) **H04S 7/30;** H04S 2400/11; H04S 2420/11; H04S 2420/13
(25) En (26) En
(21) 18787482.1 (22) 19.04.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.02.2020
(86) FI 2018/050273 19.04.2018
(87) WO 2018/193160 2018/43 25.10.2018
(30) 20.04.2017 GB 201706289
(54) • *AMBIENTEERZEUGUNG FÜR RÄUMLICHE AUDIOMISCHUNG MIT VERWENDUNG EINES ORIGINAL- UND ERWEITERTEN SIGNALS*
• *AMBIENCE GENERATION FOR SPATIAL AUDIO MIXING FEATURING USE OF ORIGINAL AND EXTENDED SIGNAL*
• *GÉNÉRATION D'AMBIANCE POUR MÉLANGE AUDIO SPATIAL COMPRENANT L'UTILISATION DE SIGNAL ORIGINAL ET ÉTENDU*
(73) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) PIHLAJAKUJA, Tapani, 01300 Vantaa, FI
LEPPÄNEN, Jussi, 33580 Tampere, FI
ERONEN, Antti, 33820 Tampere, FI
LEHTINIEMI, Arto, 33880 Lempäälä, FI
(74) Page White Farrer, Bedford House 21a John Street, London WC1N 2BF, GB

G10L 19/008 →(51) ***G10L 19/07***

G10L 19/02 →(51) ***G10L 19/008***

G10L 19/032 →(51) ***G10L 19/008***

G10L 19/032 →(51) ***G10L 19/07***

G10L 19/06 →(51) ***G10L 19/008***

---

(51) ***G10L 19/07*** (11) **3 800 638 B1**
G10L 19/008 ***G10L 19/032***
G10L 19/18 ***G10L 19/24***
(52) **G10L 19/032; G10L 19/008; G10L 19/07;** G10L 19/18; G10L 19/24
(25) Zh (26) En
(21) 19825140.7 (22) 27.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.04.2021
(86) CN 2019/093402 27.06.2019
(87) WO 2020/001568 2020/01 02.01.2020
(30) 29.06.2018 CN 201810713019
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BESTIMMUNG DES GEWICHTUNGSKOEFFIZIENTEN WÄHREND DER STEREOSIGNAL-CODIERUNG*
• *METHOD AND APPARATUS FOR DETERMINING WEIGHTING COEFFICIENT DURING STEREO SIGNAL CODING PROCESS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR DÉTERMINER UN COEFFICIENT DE PONDÉRATION PENDANT UN PROCESSUS DE CODAGE DE SIGNAL STÉRÉO*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen Guangdong 518129, CN
(72) SHLOMOT, Eyal, Long Beach, California

90814, US
LI, Haiting, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LIU, Zexin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE
(60) 25154713.9

G10L 19/09 →(51) ***G10L 19/008***

G10L 19/18 →(51) ***G10L 19/07***

G10L 19/24 →(51) ***G10L 19/008***

G10L 19/24 →(51) ***G10L 19/07***

(51) ***G10L 21/013*** (11) **3 905 243 B1**
(52) **G10L 21/013;** G10L 2021/0135
(25) Zh (26) En
(21) 19902578.4 (22) 29.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.11.2021
(86) CN 2019/121838 29.11.2019
(87) WO 2020/134851 2020/27 02.07.2020
(30) 28.12.2018 CN 201811628761
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM TRANSFORMIEREN EINES AUDIOSIGNALS, GERÄT UND SPEICHERMEDIUM*
• *METHOD AND APPARATUS FOR TRANSFORMNG AUDIO SIGNAL, DEVICE, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRANSFORMATION DE SIGNAL AUDIO, DISPOSITIF ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(73) BIGO TECHNOLOGY PTE. LTD., 15-31A, 30 Mapletree Business City Pasir Panjang Road, 117440 Singapore, SG
(72) WU, Xiaojie, Guangzhou, Guangdong 511402, CN
(74) Yang, Shu, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

(51) ***G10L 21/02*** ***H04R 1/40*** ***H04R 3/04*** ***G10L 21/0216*** (11) **4 120 260 B1**
(52) **G10L 21/02; H04R 1/406; H04R 3/04;** G10L 2021/02165; H04R 2201/401; H04R 2499/13
(25) En (26) En
(21) 22183438.5 (22) 06.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.01.2023
(30) 14.07.2021 JP 2021116442
(54) • *FAHRZEUGINTERNES KOMMUNIKATIONSUNTERSTÜTZUNGSSYSTEM*
• *IN-VEHICLE COMMUNICATION SUPPORT SYSTEM*
• *SYSTÈME EMBARQUÉ DE SUPPORT DE COMMUNICATION*
(73) Alps Alpine Co., Ltd., 1-7, Yukigaya-otsukamachi, Ota-ku, Tokyo 145-8501, JP
(72) Tachi, Ryosuke, Iwaki-city Fukushima, JP
Taguchi, Hiroyuki, Iwaki-city Fukushima, JP
(74) Schmitt-Nilson Schraud Waibel Wohlfrom Patentanwälte Partnerschaft mbB, Pelkovenstraße 143, 80992 München, DE

(51) ***G10L 21/02*** (11) **4 196 981 B1**
(52) **G10L 21/02**
(25) En (26) En
(21) 21705853.6 (22) 22.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.06.2023
(86) US 2021/070064 22.01.2021
(87) WO 2022/159247 2022/30 28.07.2022
(54) • *TRAINIERTE GENERATIVE MODELLSPRACHCODIERUNG*
• *TRAINED GENERATIVE MODEL SPEECH CODING*
• *CODAGE DE LA PAROLE PAR MODÈLE GÉNÉRATIF ENTRAÎNÉ*
(73) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) KLEIJN, Willem Bastiaan, Sydney, New South Wales 2009, AU
STORUS, Andrew, Mountain View, California 94043, US
(74) Marks & Clerk GST, 1 New York Street, Manchester M1 4HD, GB

G10L 21/02 →(51) ***G10L 15/30***

(51) ***G10L 21/0208*** ***G10L 21/0264*** (11) **4 191 585 B1** ***G10L 21/0216***
(52) **G10L 21/0208; G10L 21/0264;** G10L 2021/02161
(25) En (26) En
(21) 23152085.9 (22) 08.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.06.2023
(30) 30.08.2019 US 201916557734
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG EINER GEREINIGTEN VERSION VON UMGEBUNGSTON*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR GENERATING A CLEANED VERSION OF AMBIENT SOUND*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE GÉNÉRATION D'UNE VERSION NETTOYÉE DE SON AMBIANT*
(73) Spotify AB, Regeringsgatan 19, 111 53 Stockholm, SE
(72) BROMAND, Daniel, 111 53 Stockholm, SE
MITIC, Richard, 111 53 Stockholm, SE
ROTH, Björn, 111 53 Stockholm, SE
(74) Ström & Gullikkson AB, Box 5275, 102 46 Stockholm, SE
(62) 20178734.8 / 3 786 950

G10L 21/0216 →(51) ***G10L 21/0208***

G10L 21/0264 →(51) ***G10L 21/0208***

G10L 25/03 →(51) ***G10L 19/008***

G10L 25/21 →(51) ***G10L 19/008***

G10L 25/51 →(51) ***G10L 19/008***

G10L 25/66 →(51) ***G06N 3/0455***

G10L 25/78 →(51) ***H04R 1/10***

G10L 25/93 →(51) ***G10L 15/30***

(51) ***G11C 7/06*** ***H03F 3/45*** (11) **3 843 098 B1**
(52) **H03F 3/45237; G11C 7/062;** H03F 2203/45318; H03F 2203/45481
(25) En (26) En
(21) 19219263.1 (22) 23.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.06.2021
(54) • *ZEICHENSCHALTKREIS*
• *SIGN SWITCHING CIRCUITRY*
• *CIRCUIT DE COMMUTATION DE SIGNALISATION*
(73) IMEC VZW, Kapeldreef 75, 3001 Leuven, BE
(72) Khalaf, Khaled, 3001 Leuven, BE
Brebels, Steven, 3001 Leuven, BE
(74) IP HILLS NV, Bellevue 5/501, 9050 Gent-Ledeberg, BE

(51) ***G11C 7/10*** ***G06F 12/06*** ***G11C 8/06*** (11) **3 809 412 B1** ***G06F 13/16***
(52) **G11C 7/1045; G06F 13/1673; G11C 7/1051; G11C 7/1072; G11C 8/06**
(25) En (26) En
(21) 20212551.4 (22) 28.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.04.2021
(30) 29.09.2017 US 201715721052
(54) • *LESEN AUS EINEM MODUSREGISTER MIT UNTERSCHIEDLICHEM LESE- UND SCHREIB-TIMING*
• *READING FROM A MODE REGISTER HAVING DIFFERENT READ AND WRITE TIMING*
• *LECTURE D'UN REGISTRE DE MODE PRÉSENTANT DIFFÉRENTES DURÉES DE LECTURE ET D'ÉCRITURE*
(73) Sony Group Corporation, 1-7-1 Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
(72) COX, Christopher E., Placerville, California 95667, US
NALE, Bill, Livermore, California 94550, US
(74) Müller Hoffmann & Partner, Patentanwälte mbB St.-Martin-Straße 58, 81541 München, DE
(62) 18191347.6 / 3 462 455

G11C 7/10 →(51) ***G11C 7/22***

(51) ***G11C 7/22*** ***G11C 7/10*** ***G06F 13/40*** (11) **3 841 574 B1** ***G06F 3/06***
(52) **G06F 11/1004; G06F 13/4072**
(25) En (26) En
(21) 19850933.3 (22) 13.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.06.2021
(86) US 2019/046398 13.08.2019
(87) WO 2020/041045 2020/09 27.02.2020
(30) 21.08.2018 US 201862720817 P
12.08.2019 US 201916538329
(54) • *TRAININGSVERFAHREN FÜR MIT EINER SPEICHERVORRICHTUNG ASSOZIIERTE EMPFÄNGER*
• *TRAINING PROCEDURE FOR RECEIVERS ASSOCIATED WITH A MEMORY DEVICE*
• *PROCÉDURE D'APPRENTISSAGE DESTINÉE À DES RÉCEPTEURS ASSOCIÉS À UN DISPOSITIF DE MÉMOIRE*
(73) MICRON TECHNOLOGY, INC., 8000 S Federal Way, Boise, Idaho 83716-9632, US
(72) MAYER, Peter, Boise, Idaho 83716-9632, US
HEIN, Thomas, Boise, Idaho 83716-9632, US
BROX, Martin, Boise, Idaho 83716-9632, US
SPIRKL, Wolfgang, Anton, Boise, Idaho 83716-9632, US
RICHTER, Michael, Dieter, Boise, Idaho 83716-9632, US
(74) Botti & Ferrari S.p.A., Via Cappellini, 11, 20124 Milano, IT
(60) 25153408.7

G11C 8/06 →(51) ***G11C 7/10***

G11C 11/00 →(51) *H01L 25/18*

(51) ***G11C 11/16*** (11) **3 580 758 B1**
H01F 10/32 ***H10N 50/10***
(52) **G11C 11/161; G11C 11/1673; H01F 10/3254; H01F 10/3286; H10N 50/10**
(25) En (26) En
(21) 18750830.4 (22) 07.02.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.12.2019
(86) US 2018/017288 07.02.2018
(87) WO 2018/148327 2018/33 16.08.2018
(30) 08.02.2017 US 201762456545 P
(54) • *MRAM-REFERENZZELLE MIT FORMANISOTROPIE ZUR HERSTELLUNG EINER GUT DEFINIERTEN MAGNETISIERUNGSORIENTIERUNG*
• *MRAM REFERENCE CELL WITH SHAPE ANISOTROPY TO ESTABLISH A WELL-DEFINED MAGNETIZATION ORIENTATION*
• *CELLULE DE RÉFÉRENCE MRAM COMPORTANT UNE ANISOTROPIE DE FORME POUR ÉTABLIR UNE ORIENTATION DE MAGNÉTISATION BIEN DÉFINIE*
(73) Allegro MicroSystems, LLC, 955 Perimeter Road, Manchester, NH 03103-3353, US
(72) GAIDIS, Michael, San Jose, California 95134, US
TRAN, Thao, Milpitas, California 95035, US
(74) South, Nicholas Geoffrey, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

G11C 11/401 →(51) *H01L 25/18*

G11C 11/56 →(51) *H01L 25/18*

(51) ***G11C 13/00*** (11) **4 254 416 B1**
C12Q 1/686
(52) **G11C 13/0019;** C12Q 1/686
(25) En (26) En
(21) 22166355.2 (22) 01.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.10.2023
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM AUFZEICHNEN VON DATEN IN NUKLEINSÄUREN*
• *A DEVICE AND A METHOD FOR RECORDING DATA IN NUCLEIC ACIDS*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ D'ENREGISTREMENT DE DONNÉES DANS DES ACIDES NUCLÉIQUES*
(73) BioSistemika d.o.o., Koprska ulica 98, 1000 Ljubijana, SI
(72) Cepin, Urska, 1292 Ig, SI
Karcnik, Tomaz, 1000 Ljubljana, SI
Kokalj, Tadej, 1236 Trzin, SI
Luzar, Rok, 1234 Menges, SI
Prevorsek, Zala, 4220 Skofja Loka, SI
Stare, Tjasa, 1210 Ljubljana, SI
Solar, Borut, 4209 Zabnica, SI
Zupancic, Luka, 1000 Ljubljana, SI
(74) Zacco GmbH, Bayerstrasse 83, 80335 München, DE

(51) ***G11C 13/00*** (11) **4 261 826 B1**
G06F 11/10 *G11C 29/04*
H01J 49/00
(52) **G11C 13/0019; G11C 13/004;** G06F 11/1048; G11C 2029/0409; G11C 2029/0411; H01J 49/0036; H01J 49/0045
(25) En (26) En
(21) 23167234.6 (22) 10.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.10.2023
(30) 11.04.2022 US 202263362757 P
(54) • *SEQUENZIERUNG DATENKODIERTER PEPTIDE AUS TANDEM-MASSENSPEKTREN*
• *SEQUENCING DATA-ENCODED PEPTIDES FROM TANDEM MASS SPECTRA*
• *SÉQUENÇAGE DE PEPTIDES CODÉS PAR DES DONNÉES À PARTIR DE SPECTRES DE MASSE EN TANDEM*
(73) The HongKong Polytechnic University, 11 Yuk Choi Rd, Hung Hom, Kowloon, HK
(72) YAO, Zhongping, Hung Hom, Kowloon, HK
NG, Cheuk Chi, Hung Hom, Kowloon, HK
LAU, Francis Chung Ming, Hung Hom, Kowloon, HK
TAM, Wai Man, Hung Hom, Kowloon, HK
(74) Fabry, Bernd, IP2 Patentanwalts GmbH Schlossstrasse 523-525, 41238 Mönchengladbach, DE

G11C 13/00 →(51) *H01L 25/18*

G11C 16/04 →(51) *H01L 25/18*

(51) ***G11C 19/28*** (11) **3 910 639 B1**
G09G 3/20 ***G09G 3/3266***
G09G 3/36
(52) **G09G 3/3266; G11C 19/28;** G09G 3/3677; G09G 2300/0408; G09G 2310/0286; G09G 2310/08
(25) Zh (26) En
(21) 19856464.3 (22) 09.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.11.2021
(86) CN 2019/070966 09.01.2019
(87) WO 2020/142923 2020/29 16.07.2020
(54) • *SCHIEBEREGISTER UND ANSTEUERUNGSVERFAHREN DAFÜR, GATE-TREIBERSCHALTUNG UND ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *SHIFT REGISTER AND DRIVING METHOD THEREFOR, GATE DRIVER CIRCUIT, AND DISPLAY DEVICE*
• *REGISTRE À DÉCALAGE ET PROCÉDÉ D'ENTRAÎNEMENT ASSOCIÉ, CIRCUIT D'ATTAQUE DE GRILLE, ET DISPOSITIF D'AFFICHAGE*
(73) BOE Technology Group Co., Ltd., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
Hefei Xinsheng Optoelectronics Technology Co., Ltd., Xinzhan Industrial Park Hefei Anhui 230012, CN
(72) FENG, Xuehuan, Beijing 100176, CN
LI, Yongqian, Beijing 100176, CN
(74) Jacobacci Coralis Harle, 32, rue de l'Arcade, 75008 Paris, FR

G16B 5/00 →(51) *G16C 20/30*

G16B 20/20 →(51) *C12Q 1/6827*

(51) ***G16B 25/20*** (11) **3 889 962 B1**
G16B 30/00 ***G16B 30/10***
C12Q 1/6869
(52) **C12Q 1/6869; G16B 25/20; G16B 30/00; G16B 30/10**
(25) En (26) En
(21) 21172159.2 (22) 05.01.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.10.2021
(30) 18.01.2017 US 201762447851 P
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEME ZUR ERZEUGUNG UND FEHLERKORREKTUR VON EINZIGARTIGEN MOLEKULARINDEXSETS MIT HETEROGENEN MOLEKULAREN LÄNGEN*
• *METHODS AND SYSTEMS FOR GENERATION AND ERROR-CORRECTION OF UNIQUE MOLECULAR INDEX SETS WITH HETEROGENEOUS MOLECULAR LENGTHS*
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES DE GÉNÉRATION ET DE CORRECTION D'ERREUR D'ENSEMBLES D'INDICES MOLÉCULAIRES UNIQUES AYANT DES LONGUEURS MOLÉCULAIRES HÉTÉROGÈNES*
(73) Illumina, Inc., 5200 Illumina Way, San Diego, CA 92122, US
(72) WU, Kevin, San Diego, 92122, US
ZHAO, Chen, San Diego, 92122, US
CHUANG, Han-Yu, San Diego, 92122, US
SO, Alex, San Diego, 92122, US
TANNER, Stephen, San Diego, 92122, US
GROSS, Stephen, M, San Diego, 92122, US
(74) Cooley (UK) LLP, 22 Bishopsgate, London EC2N 4BQ, GB
(62) 18701865.0 / 3 571 616

G16B 30/00 →(51) *G16B 25/20*

G16B 30/10 →(51) *G16B 25/20*

G16B 30/10 →(51) *G16B 50/30*

(51) ***G16B 50/30*** (11) **2 994 749 B1**
G16B 30/10
(52) **G16B 30/10; G16B 50/30**
(25) En (26) En
(21) 14740602.9 (22) 17.01.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.03.2016
(86) US 2014/012144 17.01.2014
(87) WO 2014/113736 2014/30 24.07.2014
(30) 17.01.2013 US 201361753775 P
10.05.2013 US 201361822101 P
15.05.2013 US 201361823824 P
22.05.2013 US 201361826381 P
02.12.2013 US 201361910868 P
(54) • *BIOINFORMATIKSYSTEME, VORRICHTUNGEN UND AUF EINER VERARBEITUNGSPLATTFORM EINER INTEGRIERTEN SCHALTUNG AUSGEFÜHRTE VERFAHREN*
• *BIOINFORMATICS SYSTEMS, APPARATUSES, AND METHODS EXECUTED ON AN INTEGRATED CIRCUIT PROCESSING PLATFORM*
• *SYSTÈMES, APPAREILS ET PROCÉDÉS BIOINFORMATIQUES, EXÉCUTÉS SUR UNE PLATE-FORME DE TRAITEMENT EN CIRCUIT INTÉGRÉ*
(73) ILLUMINA, INC., 5200 Illumina Way, San Diego, CA 92122, US
(72) VAN ROOYEN, Pieter, La Jolla, CA 92037, US
MCMILLEN, Robert, La Jolla, CA 92037, US
RUEHLE, Michael, La Jolla, CA 92037, US
(74) Tomkins & Co, 5 Dartmouth Road, Dublin 6, IE
(60) 25152652.1

(51) ***G16C 10/00*** (11) **3 370 177 B1**
G16C 60/00
(52) **G16C 10/00; G16C 20/50; G16C 60/00;** G16C 20/30
(25) En (26) En
(21) 18154382.8 (22) 31.01.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.09.2018
(30) 09.02.2017 IN 201721004772

(54) • *ENTWURF VON POLYMEREM TRÄGER ZUR KONTROLLIERTEN FREISETZUNG VON MOLEKÜLEN*
• *DESIGN OF POLYMERIC CARRIER FOR CONTROLLED RELEASE OF MOLECULES*
• *CONCEPTION DE SUPPORT POLYMÈRE POUR LIBÉRATION CONTRÔLÉE DE MOLÉCULES*
(73) Tata Consultancy Services Limited, Nirmal Building 9th Floor Nariman Point Mumbai 400 021, Maharashtra, IN
(72) RUNKANA, Venkataramana, 411013 Pune, Maharashtra, IN
RAI, Beena, 411013 Pune, Maharashtra, IN
PAREEK, Aditya, 411013 Pune, Maharashtra, IN
DWADASI, Balarama Sridhar, 411013 Pune, Maharashtra, IN
GUPTA, Rakesh, 411013 Pune, Maharashtra, IN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

---

(51) ***G16C 20/30*** (11) **2 521 983 B1**
A61P 7/06 ***G16B 5/00***
G16H 50/50
(52) **A61P 7/06; G16B 5/00; G16C 20/30; G16H 50/50**
(25) En (26) En
(21) 11700870.6 (22) 04.01.2011
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.11.2012
(86) US 2011/020120 04.01.2011
(87) WO 2011/082421 2011/27 07.07.2011
(30) 04.01.2010 US 292087 P
(54) • *BESTIMMUNG DER DOSIS EINES ERYTHROPOESE-STIMULANS (ESA)*
• *ERYTHROPOIETIC STIMULATING AGENT (ESA) DOSAGE DETERMINATION*
• *DÉTERMINATION DE LA DOSE DU STIMULANT DE L'ÉRYTHROPOÏÈSE (ESA)*
(73) MAYO FOUNDATION FOR MEDICAL EDUCATION AND RESEARCH, 200 First Street S.W., Rochester, MN 55905, US
(72) HOCUM, Craig, L., Winona MN 55987, US
MCCARTHY, James, T., Rochester MN 55906, US
STEENSMA, David, P., Wellesley MA 02482-7208, US
DINGLI, David, Rochester MN 55902, US
ROGERS, James, L., Rochester MN 55901, US
GALLAHER, Edward, G., Hillsboro OR 97214, US
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

G16C 60/00 →(51) ***G16C 10/00***

G16H 10/40 →(51) ***G01N 35/00***

G16H 10/60 →(51) ***A61B 5/02***

G16H 20/10 →(51) ***G16H 20/70***

G16H 20/13 →(51) ***A61M 15/00***

G16H 20/17 →(51) ***A61M 5/142***

G16H 20/30 →(51) ***A61H 1/02***

---

(51) ***G16H 20/70*** (11) **4 064 289 B1**
G16H 80/00 ***G06N 3/04***
G06N 3/045 ***G06N 3/08***
G16H 20/10 ***G16H 50/70***
G06N 3/044 ***G06N 20/10***
(52) **G16H 20/70; G06N 3/044; G06N 3/045; G06N 3/08; G06N 20/10; G16H 50/70**
(25) Zh (26) En
(21) 21773443.3 (22) 08.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.09.2022
(86) CN 2021/105287 08.07.2021
(87) WO 2022/166110 2022/32 11.08.2022
(30) 02.02.2021 CN 202110141410
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BESTIMMUNG EINES PSYCHOLOGISCHEN BERATUNGSTRAININGSSCHEMAS*
• *METHOD AND DEVICE FOR DETERMINING PSYCHOLOGICAL COUNSELING TRAINING SCHEME*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF PERMETTANT DE DÉTERMINER UN SCHÉMA D'APPRENTISSAGE DE CONSEIL PSYCHOLOGIQUE*
(73) Nanjing Silicon Intelligence Technology Co., Ltd., 4th Floor, Building C, Wanbo Science Park No. 20 Fengxin Road Yuhuatai District, Nanjing, Jiangsu 210012, CN
(72) SIMA, Huapeng, Nanjing Jiangsu 210012, CN
HUA, Bingtao, Nanjing Jiangsu 210012, CN
TANG, Yiping, Nanjing Jiangsu 210012, CN
WANG, Cheng, Nanjing Jiangsu 210012, CN
(74) Otten, Roth, Dobler & Partner mbB Patentanwälte, Großtobeler Straße 39, 88276 Berg / Ravensburg, DE

G16H 30/20 →(51) ***A61B 6/00***

---

(51) ***G16H 30/40*** (11) **4 332 983 B1**
G16H 50/20 ***G16H 50/70***
(52) **G16H 50/70; G16H 30/40; G16H 50/20**
(25) De (26) De
(21) 22192907.8 (22) 30.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.03.2024
(54) • *ERZEUGEN VON SYNTHETISCHEN RADIOLOGISCHEN AUFNAHMEN*
• *GENERATION OF SYNTHETIC RADIOLOGICAL RECORDINGS*
• *PRODUCTION D'ENREGISTREMENTS RADIOLOGIQUES SYNTHÉTIQUES*
(73) Bayer Aktiengesellschaft, Kaiser-Wilhelm-Allee 1, 51373 Leverkusen, DE
(72) LENGA, Matthias, 24114, Kiel, DE
BALTRUSCHAT, Ivo Matteo, 22299 Hamburg, DE
KREIS, Felix Karl, 10249 Berlin, DE
(74) BIP Patents, c/o Bayer Intellectual Property GmbH Alfred-Nobel-Straße 50, 40789 Monheim am Rhein, DE
(60) 23163650.7 / 4 336 513

G16H 40/40 →(51) ***A61B 5/1495***

G16H 40/40 →(51) ***G16H 40/63***

---

(51) ***G16H 40/63*** (11) **3 913 639 B1**
G16H 50/20 ***G06F 3/0481***
G06F 3/0485
(52) **G06F 3/0485; G06F 3/0481; G16H 40/63; G16H 50/20**
(25) En (26) En
(21) 21185100.1 (22) 09.01.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.11.2021
(30) 11.01.2013 US 201361751743 P
01.05.2013 US 201361818334 P
(54) • *EMS-ENTSCHEIDUNGSUNTERSTÜTZUNGSSCHNITTSTELLE, EREIGNISVERLAUF UND ZUGEHÖRIGE INSTRUMENTE*
• *EMS DECISION SUPPORT INTERFACE, EVENT HISTORY, AND RELATED TOOLS*
• *INTERFACE DE SUPPORT DE DÉCISION BASÉ SUR UN SEM, HISTOIRE D'ÉVÉNEMENTS ET OUTILS ASSOCIÉS*
(73) ZOLL Medical Corporation, 269 Mill Road, Chelmsford, MA 01824, US
(72) FREEMAN,, Gary A., Newton Center, 02159, US
SILVER,, Annemarie Elizabeth, Bedford, 01730, US
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB
(62) 14737502.6 / 2 943 926

---

(51) ***G16H 40/63*** (11) **3 997 711 B1**
G16H 40/67
(52) **G16H 40/63; G16H 15/00; G16H 40/20; G16H 40/67;** H04L 67/02; H04L 67/141
(25) En (26) En
(21) 20739956.9 (22) 10.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.05.2022
(86) EP 2020/069504 10.07.2020
(87) WO 2021/009024 2021/03 21.01.2021
(30) 12.07.2019 US 201916509988
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR INTEGRATION VON GESUNDHEITSANWENDUNGEN*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR INTEGRATING HEALTHCARE APPLICATIONS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS D'INTÉGRATION D'APPLICATIONS DE SOINS MÉDICAUX*
(73) Agfa HealthCare NV, IP Department 3802 Septestraat 27, 2640 Mortsel, BE
(72) HUSSAIN, Mohannad, 2640 Mortsel, BE
WALLACE, William, 2640 Mortsel, BE
(74) Strijckers, Hans Louis P., AGFA NV Intellectual Property Department Septestraat 27, 2640 Mortsel, BE

---

(51) ***G16H 40/63*** (11) **4 042 442 B1**
G16H 40/40
(52) **G16H 40/63; G16H 40/40;** G16H 20/40; G16H 40/20; Y02A 90/10
(25) En (26) En
(21) 21789836.0 (22) 29.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.08.2022
(86) IB 2021/058918 29.09.2021
(87) WO 2022/070078 2022/14 07.04.2022
(30) 02.10.2020 US 202017062513
(54) • *SITUATIONSBEWUSSTSEIN VON INSTRUMENTENSTANDORTEN UND INDIVIDUALISIERUNG VON BENUTZERN ZUM STEUERN VON ANZEIGEN*
• *SITUATIONAL AWARENESS OF INSTRUMENTS LOCATION AND INDIVIDUALIZATION OF USERS TO CONTROL DISPLAYS*
• *PERCEPTION DE LA SITUATION DE L'EMPLACEMENT D'INSTRUMENTS ET INDIVIDUALISATION D'UTILISATEURS POUR COMMANDER DES DISPOSITIFS D'AFFICHAGE*
(73) Cilag GmbH International, Gubelstrasse 34, 6300 Zug, CH
(72) SHELTON, IV, Frederick E., Cincinnati, Ohio 45242, US
HARRIS, Jason L., Cincinnati, Ohio 45242,

US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

G16H 40/63	→(51) *A61B 6/00*
G16H 40/67	→(51) *G06F 3/01*
G16H 40/67	→(51) *G16H 40/63*
G16H 40/67	→(51) *H04W 4/029*
G16H 50/00	→(51) *A61B 34/10*
G16H 50/20	→(51) *A61B 5/02*
G16H 50/20	→(51) *C12Q 1/02*
G16H 50/20	→(51) *G16H 30/40*
G16H 50/20	→(51) *G16H 40/63*
G16H 50/30	→(51) *A61B 5/11*
G16H 50/30	→(51) *A61B 8/06*
G16H 50/50	→(51) *G16C 20/30*
G16H 50/70	→(51) *G16H 20/70*
G16H 50/70	→(51) *G16H 30/40*
G16H 80/00	→(51) *G16H 20/70*
G16H 80/00	→(51) *H04W 4/029*

(51) ***G21B 1/17*** ***H05H 7/14*** ***H01J 5/46*** ***H01R 13/53*** (11) **4 094 274 B1** ***H01J 5/32*** ***H01J 9/32*** ***H01B 17/26***
(52) **H01J 5/46;** G21B 1/17; H01J 5/32; H01J 9/32; Y02E 30/10
(25) En (26) En
(21) 21702078.3 (22) 22.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.11.2022
(86) GB 2021/050144 22.01.2021
(87) WO 2021/148800 2021/30 29.07.2021
(30) 24.01.2020 GB 202001054
(54) • *VAKUUMKAMMERDICHTUNG*
• *VACUUM CHAMBER SEAL*
• *JOINT D'ÉTANCHÉITÉ DE CHAMBRE À VIDE*
(73) First Light Fusion Limited, Unit 10 Oxford Industrial Park Mead Road, Yarnton Oxfordshire OX5 1QU, GB
(72) HOLLIGAN, Paul, Oxford Industrial Park Mead Road Yarnton Oxfordshire OX5 1QU, GB
PARKIN, James, Oxford Industrial Park Mead Road Yarnton Oxfordshire OX5 1QU, GB
DARLING, Jamie, Oxford Industrial Park Mead Road Yarnton Oxfordshire OX5 1QU, GB
CABALLERO BENDIXSEN, Luis, Oxford Industrial Park Mead Road Yarnton Oxfordshire OX5 1QU, GB
HALL, Oliver, Oxford Industrial Park Mead Road Yarnton Oxfordshire OX5 1QU, GB
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

G21C 5/02	→(51) *G21D 5/02*
G21C 13/02	→(51) *G21D 5/02*
G21C 15/02	→(51) *G21D 5/02*

(51) ***G21D 5/02*** ***B64G 1/40*** ***G21C 13/02*** ***F02K 9/00*** *G21C 11/06* (11) **3 942 572 B1** ***G21C 5/02*** ***G21C 15/02*** *G21C 11/02*
(52) **G21D 5/02;** B64G 1/408; F02K 9/42; F02K 9/62; G21C 5/02; G21C 13/02; G21C 15/02; G21C 11/022; G21C 11/06; Y02E 30/00; Y02E 30/30
(25) En (26) En
(21) 20788043.6 (22) 19.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.01.2022
(86) US 2020/023587 19.03.2020
(87) WO 2020/209997 2020/42 15.10.2020
(30) 19.03.2019 US 201962820622 P
(54) • *SCHNITTSTELLENSTRUKTUR EINES KERNREAKTORS MIT NUKLEARTHERMISCHEM ANTRIEB*
• *NUCLEAR THERMAL PROPULSION NUCLEAR REACTOR INTERFACE STRUCTURE*
• *STRUCTURE D'INTERFACE DE RÉACTEUR NUCLÉAIRE À PROPULSION THERMIQUE NUCLÉAIRE*
(73) BWXT Nuclear Energy, Inc., 109 Ramsey Place, Lynchburg, VA 24501, US
(72) INMAN, James, Brian, Charlotte, NC 28277, US
WHITTEN, Andrew, C., Charlotte, NC 28277, US
(74) Gray, James, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

(51) ***G21G 1/00*** ***A61K 51/00*** ***B01D 3/36*** (11) **4 218 831 B1** ***B01D 1/00*** ***A61K 103/00***
(52) **C07B 59/004;** B01D 3/085; B01D 3/106; B01D 3/36; G21G 1/001; C07B 2200/05; Y02P 10/20
(25) Ja (26) En
(21) 21871944.1 (22) 08.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.08.2023
(86) JP 2021/025827 08.07.2021
(87) WO 2022/064812 2022/13 31.03.2022
(30) 28.09.2020 JP 2020162407
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER RADIOAKTIV MARKIERTEN SUBSTANZ, VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG EINER RADIOAKTIV MARKIERTEN SUBSTANZ UND VERFAHREN ZUR VERDAMPFUNG UND KONZENTRATION VON RADIOAKTIVEM METALLNUKLID*
• *METHOD FOR PRODUCING RADIOACTIVE LABELED SUBSTANCE, DEVICE FOR PRODUCING RADIOACTIVE LABELED SUBSTANCE, AND METHOD FOR EVAPORATING AND CONCENTRATING RADIOACTIVE METAL NUCLIDE*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UNE SUBSTANCE MARQUÉE RADIOACTIVE, DISPOSITIF DE PRODUCTION D'UNE SUBSTANCE MARQUÉE RADIOACTIVE, ET PROCÉDÉ D'ÉVAPORATION ET DE CONCENTRATION DE NUCLÉIDE MÉTALLIQUE RADIOACTIF*
(73) National Institutes for Quantum Science and Technology, 4-9-1, Anagawa Inage-ku Chiba-shi, Chiba 263-8555, JP
(72) SUZUKI, Hisashi, Chiba-shi, Chiba 263-8555, JP
YOSHII, Yukie, Chiba-shi, Chiba 263-8555, JP
(74) Hoeger, Stellrecht & Partner Patentanwälte mbB, Uhlandstrasse 14c, 70182 Stuttgart, DE

(51) ***G21G 1/10*** ***C07B 59/00*** ***A61K 51/02*** (11) **3 950 062 B1** ***A61P 35/00*** *C07K 1/13*
(52) **A61K 51/02; A61K 51/08; A61P 35/00; C07B 59/00; C07B 59/004; G21G 1/10;** C07K 1/13
(25) Ja (26) En
(21) 20782782.5 (22) 23.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.02.2022
(86) JP 2020/002329 23.01.2020
(87) WO 2020/202726 2020/41 08.10.2020
(30) 29.03.2019 JP 2019068102
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG RADIOMARKIERTER VERBINDUNGEN UND VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG*
• *RADIOLABELED COMPOUND PRODUCTION METHOD AND PRODUCTION DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE COMPOSÉS RADIOMARQUÉS ET DISPOSITIF DE PRODUCTION*
(73) National Institutes For Quantum Science And Technology, 4-9-1, Anagawa, Inage-ku Chiba-shi, Chiba 263-8555, JP
(72) ISHIOKA, Noriko, Takasaki-shi, Gunma 370-1292, JP
KONDO, Hiroo, Kamikita-gun, Aomori 039-3212, JP
WATANABE, Shigeki, Takasaki-shi, Gunma 370-1292, JP
(74) Vigand, Philippe, et al, Novagraaf International SA Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex - Genève, CH

(51) ***G21G 4/02*** ***G01T 3/00*** ***G01N 23/222*** (11) **4 329 435 B1** ***G21K 5/08*** ***H05H 3/06***
(52) **G21G 4/02**
(25) En (26) En
(21) 23220718.3 (22) 29.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.02.2024
(30) 01.07.2019 US 201962869337 P
(54) • *VERFAHREN MIT AUSTAUSCHBAREN IONENSTRAHLZIELEN*
• *METHODS EMPLOYING INTERCHANGEABLE ION BEAM TARGETS*
• *PROCÉDÉS UTILISANT DES CIBLES DE FAISCEAU IONIQUE INTERCHANGEABLES*
(73) SHINE Technologies, LLC, 3400 Innovation Court, Janesville, WI 53546, US
(72) JACOBSON, Lucas, Monona, WI 53713, US
GRIBB, Tye, Monona, WI 53713, US
RADEL, Ross, Monona, WI 53713, US
SENGBUSCH, Evan, Monona, WI 53713, US
BARROWS, Preston, Monona, WI 53713, US
MOLL, Eli, Monona, WI 53713, US
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB
(62) 20834138.8 / 3 994 500

G21K 5/08	→(51) *G21G 4/02*
H01B 1/06	→(51) *H01M 4/13*
H01B 1/10	→(51) *H01M 10/0562*

(51) ***H01B 7/282*** (11) **3 803 911 B1**
(52) **H01B 7/2825;** Y02A 30/14
(25) En (26) En
(21) 18730986.9 (22) 25.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.04.2021
(86) EP 2018/063768 25.05.2018
(87) WO 2019/223878 2019/48 28.11.2019
(54) • *HOCHSPANNUNGSSTROMKABEL MIT ERMÜDUNGSBESTÄNDIGER WASSERSPERRE*
• *HIGH VOLTAGE POWER CABLE WITH FATIGUE-RESISTANT WATER BARRIER*
• *CÂBLE D'ALIMENTATION HAUTE TENSION DOTÉ D'UNE BARRIÈRE À L'EAU RÉSISTANTE À LA FATIGUE*
(73) Prysmian S.p.A., Via Chiese, 6, 20126 Milan, IT
(72) CRISTOFANI, Fabrizio, 20126 Milano, IT
LIBOI, Paolo, 20126 Milano, IT
FRIGERIO, Silvio, 20126 Milano, IT
POZZATI, Giovanni, 20126 Milano, IT
(74) Maccalli, Marco, et al, Maccalli & Pezzoli S.r.l. Via Settembrini, 40, 20124 Milano, IT

H01B 17/26 →(51) *G21B 1/17*

H01B 17/52 →(51) *B66F 11/04*

H01B 17/54 →(51) *B66F 11/04*

(51) ***H01F 1/18*** ***H01F 41/02*** ***C21D 10/00*** (11) **3 901 970 B1** ***C21D 8/12***
(52) **C23C 30/00; C21D 1/26; C21D 8/1233; C21D 8/1266; C21D 8/1272; C21D 8/1283; C21D 9/46; C21D 10/005; H01F 1/18;** C21D 1/76; C21D 2201/05; H01F 41/0233
(25) Ko (26) En
(21) 19898832.1 (22) 18.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.10.2021
(86) KR 2019/018025 18.12.2019
(87) WO 2020/130639 2020/26 25.06.2020
(30) 19.12.2018 KR 20180165644
(54) • *ORIENTIERTES ELEKTROSTAHLBLECH UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *ORIENTED ELECTRICAL STEEL SHEET AND METHOD FOR MANUFACTURING SAME*
• *TÔLE D'ACIER ÉLECTRIQUE À GRAINS ORIENTÉS ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(73) POSCO Co., Ltd, 6261, Donghaean-ro Namgu, Pohang-si, Gyeongsangbuk-do 37859, KR
(72) PARK, Jong-Tae, Pohang-si, Gyeongsangbuk-do 37859, KR
KWON, Oh-Yeoul, Pohang-si, Gyeongsangbuk-do 37859, KR
KIM, Woo-Sin, Pohang-si, Gyeongsangbuk-do 37859, KR
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

(51) ***H01F 7/18*** ***F15B 13/044*** (11) **3 921 857 B1**
(52) **H01F 7/18;** F15B 13/044; F15B 2211/328; F15B 2211/527; H01F 2007/1888
(25) En (26) En
(21) 20705013.9 (22) 06.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.12.2021
(86) EP 2020/052920 06.02.2020
(87) WO 2020/161213 2020/33 13.08.2020
(30) 08.02.2019 SE 1930044
(54) • *HYDRAULISCHE VENTILANORDNUNG FÜR EINE ANDOCKEINHEIT*
• *HYDRAULIC VALVE ARRANGEMENT FOR A DOCKING UNIT*
• *AGENCEMENT DE SOUPAPE HYDRAULIQUE POUR STATION D'ACCUEIL*
(73) ASSA ABLOY Entrance Systems AB, Box 131, 261 22 Landskrona, SE
(72) PAULSSON, Stefan, 254 75 Ödåkra, SE
(74) Ström & Gullikkson AB, P.O. Box 4188, 203 13 Malmö, SE

H01F 10/32 →(51) *G11C 11/16*

(51) ***H01F 17/00*** ***H01F 27/28*** ***H05K 1/18*** (11) **3 605 564 B1** ***H01F 41/04*** ***H01L 23/00***
(52) **H01F 17/0013; H01F 17/0033; H01F 27/2804; H01F 41/046;** H01F 2017/0066; H01F 2027/2809
(25) En (26) En
(21) 19188903.9 (22) 29.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.02.2020
(30) 30.07.2018 US 201816048663
(54) • *KOMPONENTENTRÄGER MIT EINGEBETTETEM INDUKTOR MIT EINER EINLAGE*
• *COMPONENT CARRIER COMPRISING EMBEDDED INDUCTOR WITH AN INLAY*
• *SUPPORT DE COMPOSANT COMPRENANT UN INDUCTEUR INTÉGRÉ POURVU D'UN INSERT*
(73) AT & S Austria Technologie & Systemtechnik Aktiengesellschaft, Fabriksgasse 13, 8700 Leoben-Hinterberg, AT
(72) Weis, Gerald, 8641 St. Marein im Mürztal, AT
(74) Donatello, Daniele, AT&S - Austria Technologie & Systemtechnik AG Fabrikgasse 13, 8700 Leoben, AT

H01F 27/28 →(51) *H01F 17/00*

(51) ***H01F 27/29*** (11) **4 036 942 B1**
(52) **H01F 27/29**
(25) En (26) En
(21) 22150166.1 (22) 04.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.08.2022
(30) 28.01.2021 JP 2021011704
(54) • *SPULENKOMPONENTE*
• *COIL COMPONENT*
• *COMPOSANT DE BOBINE*
(73) SUMIDA CORPORATION, KDX Ginza East Building 7F 3-7-2, Irifune Chuo-ku, Tokyo 104-0042, JP
(72) Tahara, Yoshiyuki, Natori City, Miyagi, JP
Oki, Juichi, Natori City, Miyagi, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

H01F 27/38 →(51) *H02H 9/08*

H01F 29/04 →(51) *H01H 9/00*

H01F 30/12 →(51) *H02H 9/08*

(51) ***H01F 38/30*** ***G01R 15/18*** (11) **3 721 461 B1**
(52) **H01F 38/30; G01R 15/185**
(25) De (26) De
(21) 19700548.1 (22) 03.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.10.2020
(86) EP 2019/050074 03.01.2019
(87) WO 2019/149463 2019/32 08.08.2019
(30) 30.01.2018 DE 102018201359
(54) • *STROMWANDLER*
• *CURRENT CONVERTER*
• *TRANSFORMATEUR DE COURANT*
(73) HSP Hochspannungsgeräte GmbH, Camp-Spich-Straße 18, 53842 Troisdorf, DE
(72) HOPPE, Lars, 96050 Bamberg, DE
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE

H01F 41/02 →(51) *H01F 1/18*

(51) ***H01F 41/04*** ***B22D 25/02*** ***H02K 15/04*** ***B22D 13/08*** (11) **3 852 946 B1** ***B21J 5/00*** ***B22C 9/22***
(52) **B21J 5/002; B22C 9/22; B22D 13/08; B22D 25/02; H01F 41/04; H02K 15/0432;** H01F 41/077
(25) De (26) De
(21) 19778443.2 (22) 19.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.07.2021
(86) EP 2019/075165 19.09.2019
(87) WO 2020/058400 2020/13 26.03.2020
(30) 19.09.2018 DE 102018215972
(54) • *VERFAHREN UND WERKZEUG ZUM HERSTELLEN EINER SPULE*
• *METHOD AND TOOL FOR PRODUCING A COIL*
• *PROCÉDÉ ET OUTIL DE FABRICATION D'UNE BOBINE*
(73) Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V., Hansastr. 27c, 80686 München, DE
(72) WÖSTMANN, Franz-Josef, 28359 Bremen, DE
HEUSER, Michael, 28359 Bremen, DE
BUSSE, Matthias, 28359 Bremen, DE
STUMM, Lukas, 28359 Bremen, DE
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Joachimsthaler Straße 10-12, 10719 Berlin, DE

H01F 41/04 →(51) *H01F 17/00*

H01G 11/62 →(51) *H01M 10/0567*

(51) ***H01H 1/00*** ***H01H 9/54*** ***G01R 31/327*** (11) **4 260 352 B1** ***H01H 47/00***
(52) **H01H 47/002; G01R 31/3278; H01H 1/0015; H01H 9/54**
(25) De (26) De
(21) 21830658.7 (22) 06.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.10.2023
(86) EP 2021/084422 06.12.2021
(87) WO 2022/122665 2022/24 16.06.2022
(30) 08.12.2020 BE 202005888
(54) • *VERFAHREN ZUR ERKENNUNG DES SCHALTZUSTANDS EINES ZUMINDEST EIN KONTAKTPAAR AUFWEISENDEN SCHALTKONTAKTS EINER ELEKTROMECHANISCHEN SCHALTVORRICHTUNG SOWIE ELNE SCHALTUNGSANORDNUNG ZUR ERKENNUNG DES SCHALTZUSTANDS*

- *METHOD FOR IDENTIFYING THE SWITCH STATE OF A SWITCH CONTACT OF AN ELECTROMECHANICAL SWITCHING DEVICE, WHICH SWITCH CONTACT COMPRISES AT LEAST ONE CONTACT PAIR, AND A SWITCH ARRANGEMENT FOR IDENTIFYING THE SWITCH STATE*
- *PROCÉDÉ PERMETTANT D'IDENTIFIER L'ÉTAT DE COMMUTATION D'UN CONTACT DE COMMUTATION D'UN DISPOSITIF DE COMMUTATION ÉLECTROMÉCANIQUE, LEQUEL CONTACT DE COMMUTATION COMPREND AU MOINS UNE PAIRE DE CONTACTS, ET AGENCEMENT DE COMMUTATION PERMETTANT D'IDENTIFIER L'ÉTAT DE COMMUTATION*

(73) PHOENIX CONTACT GmbH & Co. KG, Flachsmarktstrasse 8, 32825 Blomberg, DE
(72) ALTMANN, Matthias, 31812 Bad Pyrmont, DE
LANGER, Tobais, 32657 Lemgo, DE
(74) LifeTech IP Spies & Behrndt Patentanwälte PartG mbB, Elsenheimerstraße 47a, 80687 München, DE

---

(51) ***H01H 9/00*** ***H01F 29/04*** (11) **4 002 409 B1**
(52) **H01H 9/0044; H01F 29/04; H01H 9/0016; H01H 9/0038**
(25) En (26) En
(21) 20207471.2 (22) 13.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.05.2022
(54) • *STUFENSCHALTER*
• *ON-LOAD TAP CHANGER*
• *COMMUTATEUR À PRISE DE RÉGLAGE*
(73) Hitachi Energy Ltd, Brown-Boveri-Strasse 5, 8050 Zürich, CH
(72) MATHAE, Jean Louis Gérard, 771 34 Ludvika, SE
(74) Valea AB, Box 7086, 103 87 Stockholm, SE

---

(51) ***H01H 9/00*** ***H01H 33/668*** (11) **4 307 329 B1**
(52) **H01H 9/0038;** H01H 9/0005; H01H 33/668; H01H 2009/0061
(25) En (26) En
(21) 22184946.6 (22) 14.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.01.2024
(54) • *DRUCKIMPULSDIAGNOSE EINES LASTSTUFENSCHALTERS*
• *PRESSURE PULSE DIAGNOSTICS OF AN ON-LOAD TAP CHANGER*
• *DIAGNOSTICS D'IMPULSIONS DE PRESSION D'UN CHANGEUR DE PRISE EN CHARGE*
(73) Hitachi Energy Ltd, Brown-Boveri-Strasse 5, 8050 Zürich, CH
(72) FORSSEN, Cecilia, 724 60 Västerås, SE
ABEYWICKRAMA, Nilanga, 723 51 Västerås, SE
STENESTAM, Bengt-Olof Anders, 771 42 Ludvika, SE
SCHIESSLING, Joachim, 749 42 Enköping, SE
(74) Valea AB, Box 7086, 103 87 Stockholm, SE

H01H 9/16 →(51) ***B60R 16/03***

H01H 9/16 →(51) ***H01H 71/04***

H01H 9/40 →(51) ***H01H 9/54***

---

(51) ***H01H 9/54*** ***H01H 9/40*** (11) **3 664 117 B1**
(52) **H01H 9/542; H01H 9/40;** H01H 9/547
(25) En (26) En
(21) 19210482.6 (22) 20.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.06.2020
(30) 07.12.2018 GB 201820015
(54) • *HYBRIDER SCHUTZSCHALTER*
• *HYBRID CIRCUIT BREAKER*
• *DISJONCTEUR HYBRIDE*
(73) Eaton Intelligent Power Limited, 30 Pembroke Road, Dublin 4, IE
(72) ASKAN, Kenan, 1090 Wien, AT
(74) Jolliffe, Jack Louis, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

H01H 9/54 →(51) ***H01H 1/00***

---

(51) ***H01H 13/04*** ***H01H 13/50*** (11) **3 709 330 B1** ***H02B 1/044***
(52) **H01H 13/04; H01H 13/50; H02B 1/044;** H01H 2239/038
(25) En (26) En
(21) 20162889.8 (22) 13.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.09.2020
(30) 14.03.2019 TW 108108690
(54) • *MONTAGESTRUKTUR EINES SOCKELS FÜR EINEN SCHALTER*
• *SWITCH SEAT BODY ASSEMBLING STRUCTURE*
• *STRUCTURE D'ASSEMBLAGE D'UN SOCLE POUR COMMUTATEUR*
(73) Switchlab Inc., 8F., No.66, Zhongzheng Road Xinzhuang District, New Taipei City 24243, TW
Switchlab (Shanghai) Co., Ltd., No. 169 Feng Rao Rd., Malu Town, Jiading Area Shanghai City, CN
Gaocheng Electronics Co., Ltd., 101, 201, 301, 401, Building A14 Wanfeng 98 Industrial Park Xinqiao Street Baoan District, Shenzhen, Guangdong Province, CN
(72) WU, Chih-Yuan, New Taipei City 24243, TW
SUNG, Chih-Hao, New Taipei City 24243, TW
HSU, Chih-Kai, New Taipei City 24243, TW
(74) Cabinet Chaillot, 16/20, avenue de l'Agent Sarre B.P. 74, 92703 Colombes Cedex, FR

H01H 13/50 →(51) ***H01H 13/04***

---

(51) ***H01H 33/66*** ***H01H 33/662*** (11) **4 027 365 B1**
(52) **H01H 33/6606;** H01H 33/66207; H01H 33/66261
(25) En (26) En
(21) 21150488.1 (22) 07.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.07.2022
(54) • *SCHALTVORRICHTUNG FÜR ELEKTRISCHE SYSTEME*
• *A SWITCHING APPARATUS FOR ELECTRIC SYSTEMS*
• *APPAREIL DE COMMUTATION POUR SYSTÈMES ÉLECTRIQUES*
(73) ABB Schweiz AG, Bruggerstrasse 66, 5400 Baden, CH
(72) Dognini, Ilaria, I-24043 Caravaggio (BG), IT
Delpozzo, Andrea, I-25030 Torbiato di Adro (BS), IT
Morelli, Emanuele, I-27010 Linarolo (PV), IT
(74) De Bortoli, Eros, et al, Zanoli & Giavarini S.p.A. Via Melchiorre Gioia, 64, 20125 Milano, IT

---

(51) ***H01H 33/666*** (11) **4 297 059 B1**
(52) **H01H 33/666;** H01H 2033/6665; H01H 2033/6667
(25) En (26) En
(21) 22180589.8 (22) 23.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.12.2023
(54) • *MITTEL- ODER HOCHSPANNUNGSSCHUTZSCHALTER*
• *MEDIUM VOLTAGE OR HIGH VOLTAGE CIRCUIT BREAKER*
• *DISJONCTEUR MOYENNE TENSION OU HAUTE TENSION*
(73) ABB SCHWEIZ AG, Bruggerstrasse 66, 5400 Baden, CH
(72) JAVORA, Radek, 664 62 Hrusovany u Brna, CZ
GENTSCH, Dietmar, 40882 Ratingen, DE
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

---

(51) ***H01H 39/00*** ***H01H 85/02*** (11) **3 736 846 B1**
(52) **H01H 39/006; H01H 85/0241;** H01H 85/0039
(25) En (26) En
(21) 20172693.2 (22) 04.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.11.2020
(30) 07.05.2019 US 201962844358 P
21.04.2020 US 202016854111
(54) • *AKTIVES/PASSIVES KRAFTFAHRZEUGSICHERUNGSMODUL*
• *ACTIVE/PASSIVE AUTOMOTIVE FUSE MODULE*
• *MODULE DE FUSIBLE AUTOMOBILE ACTIF/PASSIF*
(73) Littelfuse, Inc., 8755 W. Higgins Road Suite 500, Chicago, IL 60631, US
(72) URREA, Julio C., Chicago, IL 60631, US
BOLD, Gary M., Chicago, IL 60631, US
SCHEELE, Juergen, Chicago, IL 60631, US
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

---

(51) ***H01H 47/00*** ***H01H 47/16*** ***H01H 50/04*** (11) **4 278 371 B1** ***H01H 50/02***
(52) **H01H 47/002; H01H 47/16; H01H 50/021; H01H 50/048**
(25) De (26) De
(21) 22702166.4 (22) 14.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.11.2023
(86) EP 2022/050730 14.01.2022
(87) WO 2022/152837 2022/29 21.07.2022
(30) 18.01.2021 BE 202105025
(54) • *MANUELL RÜCKSTELLBARE SCHALTVORRICHTUNG*
• *MANUALLY RESETTABLE SWITCH APPARATUS*
• *APPAREIL DE COMMUTATION À RÉINITIALISATION MANUELLE*
(73) PHOENIX CONTACT GMBH & CO. KG, Flachsmarktstrasse 8, 32825 Blomberg, DE
(72) ALTMANN, Matthias, 31812 Bad Pyrmont, DE
(74) Blumbach · Zinngrebe Patentanwälte PartG mbB, Elisabethenstrasse 11, 64283 Darmstadt, DE

H01H 47/00 →(51) *H01H 1/00*

H01H 47/16 →(51) *H01H 47/00*

H01H 50/02 →(51) *H01H 47/00*

H01H 50/04 →(51) *H01H 47/00*

(51) ***H01H 71/00*** (11) **4 303 904 B1**
H01H 83/04 ***H01H 83/14***
H02H 3/16 ***H02H 3/33***
(52) **H02H 3/335; H01H 71/002; H01H 83/04; H01H 83/144;** G01R 31/52; G01R 35/005; H02H 3/105
(25) En (26) En
(21) 23172220.8 (22) 09.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.01.2024
(30) 20.05.2022 US 202217749743
(54) • *MEHRPHASIGER FEHLERSTROMSCHUTZSCHALTER*
• *MULTIPHASE GROUND FAULT CIRCUIT INTERRUPTER*
• *DISJONCTEUR DIFFÉRENTIEL MULTIPHASÉ*
(73) Neilsen-Kuljian Inc., 3511 Charter Park Drive, San Jose, California 95136, US
(72) NGUYEN, Huy D., Tracy, CA, US
LEE, Tom Lik-Chung, San Jose, CA, US
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

(51) ***H01H 71/04*** (11) **4 238 119 B1**
H02H 1/00 ***H01H 9/16***
H01H 83/20
(52) **H01H 83/20; H01H 71/04; H02H 1/0015; H02H 3/08;** H01H 9/168; H01H 71/08; H01H 71/125; H01H 2071/042; H01H 2083/201; H01H 2300/03; Y02B 90/20; Y04S 20/14
(25) De (26) De
(21) 21815464.9 (22) 17.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.09.2023
(86) EP 2021/082026 17.11.2021
(87) WO 2022/135799 2022/26 30.06.2022
(30) 21.12.2020 DE 102020216429
(54) • *SCHUTZSCHALTGERÄT UND VERFAHREN*
• *CIRCUIT BREAKER DEVICE AND METHOD*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DISJONCTEUR*
(73) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) DHANRAJ, Vinod Gideon, 82178 Puchheim, DE
MARTEL, Jean-Mary, 93105 Tegernheim, DE
SCHMID, Bernhard, 93133 Burglengenfeld, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

H01H 83/04 →(51) *H01H 71/00*

H01H 83/14 →(51) *H01H 71/00*

H01H 83/20 →(51) *H01H 71/04*

H01H 85/00 →(51) *H01H 85/08*

H01H 85/02 →(51) *H01H 39/00*

(51) ***H01H 85/08*** (11) **3 817 026 B1**
H01H 85/10 ***H01H 85/00***
H01H 85/11 *H01H 85/041*
(52) **H01H 85/08; H01H 85/0039; H01H 85/0047; H01H 85/10;** H01H 85/11; H01H 2085/0412; Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 20204495.4 (22) 28.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.05.2021
(30) 30.10.2019 CN 201911045022
(54) • *SICHERHEITSVORRICHTUNG UND BATTERIE MIT EINER SOLCHEN SICHERHEITSVORRICHTUNG*
• *SAFETY DEVICE AND BATTERY USING THE SAME*
• *DISPOSITIF DE SÉCURITÉ ET BATTERIE L'UTILISANT*
(73) Globe (Jiangsu) Co., Ltd., No.65(3-4) Xinggang Road, Zhonglou District Changzhou, Jiangsu 213023, CN
(72) LUO, Ming, Changzhou, Jiangsu 213023, CN
ZHUANG, Xian, Changzhou, Jiangsu 213023, CN
WANG, Huage, Changzhou, Jiangsu 213023, CN
LIU, Chuanjun, Changzhou, Jiangsu 213023, CN
(74) Bergenstråhle & Partners AB, P.O. Box 17704, 118 93 Stockholm, SE

H01H 85/10 →(51) *H01H 85/08*

H01J 5/32 →(51) *G21B 1/17*

H01J 5/46 →(51) *G21B 1/17*

H01J 9/32 →(51) *G21B 1/17*

H01J 23/34 →(51) *H01J 65/04*

H01J 25/50 →(51) *H01J 65/04*

H01J 35/08 →(51) *G01N 23/04*

H01J 35/30 →(51) *G01N 23/04*

(51) ***H01J 37/147*** (11) **4 174 902 B1**
H01J 37/153
(52) **H01J 37/1478; H01J 37/153;** H01J 2237/1507; H01J 2237/2614; H01J 2237/2802
(25) En (26) En
(21) 22200960.7 (22) 11.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.05.2023
(30) 27.10.2021 JP 2021175580
(54) • *ELEKTRONENMIKROSKOP UND BILDERFASSUNGSVERFAHREN*
• *ELECTRON MICROSCOPE AND IMAGE ACQUISITION METHOD*
• *MICROSCOPE ÉLECTRONIQUE ET PROCÉDÉ D'ACQUISITION D'IMAGE*
(73) JEOL Ltd., 3-1-2 Musashino, Akishima, Tokyo 196-8558, JP
(72) SOMEHARA, Kazunori, Akishima, 196-8558, JP
KOHNO, Yuji, Akishima, 196-8558, JP
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

H01J 37/153 →(51) *H01J 37/147*

(51) ***H01J 37/22*** (11) **4 415 021 B1**
(52) **H01J 37/222;** H01J 2237/1532; H01J 2237/1534; H01J 2237/216; H01J 2237/221
(25) En (26) En
(21) 24156063.0 (22) 06.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.08.2024
(30) 07.02.2023 JP 2023016927
(54) • *ELEKTRONENMIKROSKOP, ABERRATIONSKORREKTURVERFAHREN UND BILDGEBUNGSVERFAHREN*
• *ELECTRON MICROSCOPE, ABERRATION CORRECTION METHOD, AND IMAGING METHOD*
• *MICROSCOPE ÉLECTRONIQUE, PROCÉDÉ DE CORRECTION D'ABERRATION ET PROCÉDÉ D'IMAGERIE*
(73) JEOL Ltd., 3-1-2 Musashino, Akishima, Tokyo 196-8558, JP
(72) SAITOH, Motofumi, Tokyo, 196-8558, JP
SAGAWA, Ryusuke, Tokyo, 196-8558, JP
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

H01J 41/06 →(51) *G01L 21/32*

H01J 49/00 →(51) *G01N 30/72*

(51) ***H01J 65/04*** (11) **3 704 732 B1**
H05B 41/24 ***H01J 23/34***
H01J 25/50 ***H05B 41/28***
(52) **H01J 65/044; H01J 23/34; H01J 25/50; H05B 41/24; H05B 41/2806**
(25) En (26) En
(21) 18815388.6 (22) 02.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.09.2020
(86) US 2018/059023 02.11.2018
(87) WO 2019/090124 2019/19 09.05.2019
(30) 03.11.2017 US 201762581301 P
(54) • *ULTRAVIOLETT-LAMPENSYSTEME SOWIE BETRIEBSVERFAHREN DAFÜR*
• *ULTRAVIOLET LAMP SYSTEMS AND METHODS OF OPERATING THE SAME*
• *SYSTÈMES DE LAMPE À ULTRAVIOLETS ET LEURS PROCÉDÉS DE FONCTIONNEMENT*
(73) Excelitas Noblelight America LLC, 910 Clopper Road, Gaithersburg, MD 20878, US
(72) SKINNER, Brett, Silver Spring, MD 20910, US
LEONHARDT, Darrin, Gaithersburg, MD 20878, US
WOOD, Charles H., Rockville, MD 20853, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

H01L 21/027 →(51) *G03F 7/00*

H01L 21/18 →(51) *H01L 25/18*

H01L 21/20 →(51) *H01L 25/18*

H01L 21/28 →(51) *H01L 29/423*

H01L 21/28 →(51) *H10B 43/27*

H01L 21/3205 →(51) *H01L 21/336*

H01L 21/321 →(51) *H01L 23/532*

(51) ***H01L 21/336*** (11) **3 832 699 B1**
H01L 21/3205 ***H01L 21/768***
H01L 21/8234 ***H01L 23/522***
H01L 27/088 ***H01L 29/78***
H01L 29/06 ***H01L 29/20***

H01L 29/417 *H01L 29/423*
H01L 23/48 *H01L 23/482*
(52) **H10D 64/519; H01L 23/481; H01L 23/4824; H10D 30/60; H10D 62/127; H10D 64/254; H10D 64/257;** H10D 62/8503; H10D 84/0149; H10D 84/038; H10D 84/83
(25) Ja (26) En
(21) 19861586.6 (22) 02.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.06.2021
(86) JP 2019/030459 02.08.2019
(87) WO 2020/059322 2020/13 26.03.2020
(30) 21.09.2018 JP 2018177640
(54) • *HALBLEITERELEMENT UND ELEKTRONISCHE SCHALTUNG*
• *SEMICONDUCTOR ELEMENT AND ELECTRONIC CIRCUIT*
• *ÉLÉMENT SEMI-CONDUCTEUR ET CIRCUIT ÉLECTRONIQUE*
(73) Sony Semiconductor Solutions Corporation, 4-14-1 Asahi-cho, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0014, JP
(72) SATO, Masahiro, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0014, JP
KAWAMURA, Takashi, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0014, JP
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

---

(51) ***H01L 21/48*** (11) **4 064 328 B1**
H01L 23/053 ***H01L 25/07***
H01L 23/10 ***H01L 23/373***
H01L 23/498 *H01L 21/50*
H01L 23/06 *H01L 23/04*
H01L 23/24
(52) **H01L 23/053; H01L 21/4803; H01L 23/10; H01L 23/49811;** H01L 21/50; H01L 23/04; H01L 23/06; H01L 23/24; H01L 23/3735; H01L 25/072; H01L 2224/32225; H01L 2224/48227; H01L 2224/48472; H01L 2224/73265; H01L 2924/181
(25) En (26) En
(21) 21164771.4 (22) 25.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.09.2022
(54) • *GEHÄUSE, HALBLEITERMODUL UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *HOUSING, SEMICONDUCTOR MODULE AND METHODS FOR PRODUCING THE SAME*
• *BOÎTIER, MODULE SEMI-CONDUCTEUR ET LEURS PROCÉDÉS DE FABRICATION*
(73) Infineon Technologies AG, Am Campeon 1-15, 85579 Neubiberg, DE
(72) UHLIG, Johannes, 59494 Soest, DE
KRUGMANN, Jens, 33100 Paderborn, DE
NOLTEN, Ulrich, 59602 Rüthen, DE
NOTTELMANN, Regina, 59505 Bad Sassendorf, DE
UNRAU, Arthur, 59590 Geseke, DE
(74) Westphal, Mussgnug & Partner, Patentanwälte mbB, Werinherstraße 79, 81541 München, DE

H01L 21/64 →(51) ***H01L 21/68***

H01L 21/66 →(51) ***G01R 31/28***

H01L 21/66 →(51) ***H01L 21/68***

H01L 21/67 →(51) ***H01L 21/68***

---

(51) ***H01L 21/677*** (11) **4 032 774 B1**
B65G 49/00 ***B61B 3/02***
(52) **B61B 3/02; H01L 21/67733; H01L 21/67769**
(25) Ja (26) En
(21) 20864696.8 (22) 03.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.07.2022
(86) JP 2020/029612 03.08.2020
(87) WO 2021/053978 2021/12 25.03.2021
(30) 18.09.2019 JP 2019169526
(54) • *TRANSPORTSYSTEM UND LAGERUNG*
• *TRANSPORT SYSTEM AND STORAGE*
• *SYSTÈME DE TRANSPORT ET STOCKAGE*
(73) Murata Machinery, Ltd., 3, Minami Ochiai-cho Kisshoin, Minami-ku, Kyoto-shi, Kyoto 601-8326, JP
(72) MASUDA, Kinya, Inuyama-shi, Aichi 484-8502, JP
(74) Stöckeler, Ferdinand, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE

---

(51) ***H01L 21/68*** (11) **4 004 972 B1**
H01L 21/64 ***H01L 21/66***
H01L 21/67 ***H01L 21/683***
H01L 21/687
(52) **H01L 21/681; H01L 21/68785**
(25) En (26) En
(21) 20848244.8 (22) 27.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.06.2022
(86) US 2020/043656 27.07.2020
(87) WO 2021/021691 2021/05 04.02.2021
(30) 26.07.2019 US 201916523944
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR VORAUSRICHTUNG EINES WAFERS*
• *WAFER PRE-ALIGNMENT APPARATUS AND METHOD*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE PRÉ-ALIGNEMENT DE PLAQUETTE*
(73) Yaskawa America, Inc., 2121 Norman Drive South, Waukegan IL 60085, US
(72) ROGERS, John, Charles, Waukegan, IL 60085, US
TELLA, Clark, Thomas, Waukegan, IL 60085, US
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

H01L 21/683 →(51) ***H01L 21/68***

H01L 21/687 →(51) ***H01L 21/68***

H01L 21/768 →(51) ***H01L 21/336***

H01L 21/768 →(51) ***H01L 21/8234***

H01L 21/768 →(51) ***H01L 23/532***

H01L 21/822 →(51) ***H01L 25/18***

H01L 21/8232 →(51) ***H01L 29/78***

---

(51) ***H01L 21/8234*** (11) **3 926 668 B1**
H01L 21/768 ***H01L 23/528***
H01L 29/786 ***H01L 29/423***
H01L 29/06 ***H01L 21/8238***
B82Y 10/00 ***H01L 27/088***
H01L 27/092 ***H01L 29/775***
H10B 10/00
(52) **H01L 23/5283; H01L 21/76886; H10B 10/125; H10D 30/43; H10D 30/6735; H10D 30/6757; H10D 62/116; H10D 62/121; H10D 84/0167; H10D 84/038; H10D 84/85;** B82Y 10/00; H10D 84/0128; H10D 84/0186; H10D 84/83
(25) En (26) En
(21) 20214824.3 (22) 17.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.12.2021
(30) 18.06.2020 US 202016905743
(54) • *TRANSISTORSTRUKTUREN FÜR DOPPELSEITIGE INTEGRIERTE SCHALTUNGEN MIT LEEREN UNTEREN KANALBEREICHEN*
• *DOUBLE-SIDED INTEGRATED CIRCUIT TRANSISTOR STRUCTURES WITH DEPOPULATED BOTTOM CHANNEL REGIONS*
• *STRUCTURES DE TRANSISTOR À CIRCUIT INTÉGRÉ DOUBLE FACE AVEC DES RÉGIONS DE CANAL INFÉRIEUR DÉTRUIT*
(73) INTEL Corporation, 2200 Mission College Blvd., Santa Clara, CA 95054, US
(72) GHANI, Tahir, Portland, Oregon 97229, US
KENNEL, Harold, Portland, Oregon 97223, US
KOBRINSKY, Mauro, Portland, Oregon 97229, US
LILAK, Aaron, Beaverton, Oregon 97007, US
ZHENG, Peng, Portland, Oregon 97229, US
MISHRA, Varun, Hillsboro, Oregon 97124, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

H01L 21/8234 →(51) ***H01L 21/336***

H01L 21/8238 →(51) ***H01L 21/8234***

H01L 23/00 →(51) ***H01F 17/00***

H01L 23/053 →(51) ***H01L 21/48***

H01L 23/10 →(51) ***H01L 21/48***

---

(51) ***H01L 23/14*** (11) **2 656 384 B1**
H01L 23/498 ***H01L 31/02***
H01L 33/38
(52) **H01L 23/147; H01L 23/49827; H10F 77/933;** H01L 2924/0002; H10H 20/018; H10H 20/8312; Y10T 29/49165
(25) De (26) De
(21) 11805001.2 (22) 16.12.2011
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.10.2013
(86) EP 2011/073136 16.12.2011
(87) WO 2012/084743 2012/26 28.06.2012
(30) 23.12.2010 DE 102010056056
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES ELEKTRISCHEN ANSCHLUSSTRÄGERS*
• *METHOD OF MANUFACTURING AN ELECTRIC INTERCONNECTION CARRIER*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN SUPPORT DE CONNEXION ÉLECTRIQUE*
(73) OSRAM Opto Semiconductors GmbH, Leibnizstraße 4, 93055 Regensburg, DE
(72) PLÖSSL, Andreas, 93051 Regensburg, DE
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

H01L 23/26 →(51) ***C09J 153/02***

H01L 23/29 →(51) ***C08K 3/34***

(51) ***H01L 23/31*** (11) **3 336 890 B1**
C09K 21/06
(52) **H01L 23/3135; C09K 21/06; H01L 23/3157;** H01L 2224/16227; H01L 2224/16245; H01L 2224/40227; H01L 2224/40247; H01L 2224/48227; H01L 2224/48247
(25) En (26) En
(21) 17206860.3 (22) 13.12.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.06.2018
(30) 15.12.2016 US 201615380656
(54) • *LEISTUNGSHALBLEITERMODULE MIT SCHUTZBESCHICHTUNG UND VERFAHREN ZU DEREN HERSTELLUNG*
• *POWER SEMICONDUCTOR MODULES WITH PROTECTIVE COATING AND METHOD OF MANUFACTURING THE SAME*
• *MODULES SEMI-CONDUCTEURS DE PUISSANCE AVEC REVÊTEMENT DE PROTECTION ET LEUR MÉTHODE DE FABRICATION*
(73) Infineon Technologies AG, Am Campeon 1-12, 85579 Neubiberg, DE
(72) Bayerer, Reinhold, 64385 Reichelsheim, DE
(74) Westphal, Mussgnug & Partner, Patentanwälte mbB, Werinherstraße 79, 81541 München, DE

H01L 23/31 →(51) ***H01L 25/18***

(51) ***H01L 23/373*** (11) **3 937 227 B1**
H01L 23/433 *H01L 23/495*
(52) **H01L 23/3737;** H01L 23/4334; H01L 23/49562; H01L 2224/48091; H01L 2224/48472; H01L 2924/181
(25) En (26) En
(21) 20185063.3 (22) 09.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.01.2022
(54) • *HALBLEITERBAUELEMENTPAKET MIT EINEM THERMISCHEN SCHNITTSTELLENMATERIAL MIT VERBESSERTEN HANDHABUNGSEIGENSCHAFTEN*
• *A SEMICONDUCTOR DEVICE PACKAGE COMPRISING A THERMAL INTERFACE MATERIAL WITH IMPROVED HANDLING PROPERTIES*
• *BOÎTIER DE DISPOSITIF À SEMICONDUCTEUR COMPRENANT UN MATÉRIAU D'INTERFACE THERMIQUE AYANT DES PROPRIÉTÉS DE MANIPULATION AMÉLIORÉES*
(73) Infineon Technologies Austria AG, Siemensstr. 2, 9500 Villach, AT
(72) MAYER, Martin, 93152 Nittendorf, DE
FUERGUT, Edward, 86453 Dasing, DE
ROTH, Alexander, 93197 Zeitlarn, DE
ROTT, Karina, 81477 München, DE
(74) Lambsdorff & Lange Patentanwälte Partnerschaft mbB, Grillparzerstraße 12A, 81675 München, DE

H01L 23/373 →(51) ***H01L 21/48***

(51) ***H01L 23/38*** (11) **4 004 976 B1**
A61F 7/00 ***H10N 10/13***
A61B 18/20
(52) **H01L 23/38; A61B 18/203; A61F 7/007; H10N 10/13;** A61B 2018/00452; A61F 2007/0075
(25) En (26) En
(21) 20754097.2 (22) 22.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.06.2022
(86) US 2020/043151 22.07.2020
(87) WO 2021/016399 2021/04 28.01.2021
(30) 22.07.2019 US 201962877122 P
30.12.2019 US 201962954759 P
(54) • *WÄRMEVERWALTUNGSVORRICHTUNG UND -SYSTEM*
• *THERMAL MANAGEMENT DEVICE AND SYSTEM*
• *DISPOSITIF ET SYSTÈME DE GESTION THERMIQUE*
(73) Bluexthermal, Inc., 245 Main Street, 3rd Floor, Cambridge, MA 02142, US
(72) MONAZAMI, Reza, Cambridge, Massachusetts 02142, US
JAHANI, Sahar, Cambridge, Massachusetts 02142, US
ANSELMO, Nicholas Keith, Yorktown, Virginia 23693, US
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE
(60) 24193957.8

H01L 23/44 →(51) ***G06F 1/20***

H01L 23/48 →(51) ***H01L 21/336***

H01L 23/482 →(51) ***H01L 21/336***

H01L 23/485 →(51) ***G03F 1/38***

H01L 23/498 →(51) ***H01L 21/48***

H01L 23/498 →(51) ***H01L 23/14***

H01L 23/522 →(51) ***H01L 21/336***

H01L 23/528 →(51) ***H01L 21/8234***

(51) ***H01L 23/532*** (11) **3 469 626 B1**
H01L 21/768 ***H01L 21/321***
(52) **H01L 21/321; H01L 21/76883;** H01L 23/53209; H01L 23/53214; H01L 23/53257
(25) En (26) En
(21) 17810695.1 (22) 22.05.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.04.2019
(86) US 2017/033862 22.05.2017
(87) WO 2017/213835 2017/50 14.12.2017
(30) 10.06.2016 US 201662348547 P
24.10.2016 US 201615332737
(54) • *NAHTHEILVERFAHREN NACH EINEM ÜBERATMOSPHÄRISCHEN VERFAHREN IN EINER DIFFUSIONSFÖRDERNDEN UMGEBUNG*
• *SEAM-HEALING METHOD UPON SUPRA-ATMOSPHERIC PROCESS IN DIFFUSION PROMOTING AMBIENT*
• *PROCÉDÉ DE CICATRISATION DES JOINTS LORS D'UN PROCESSUS SUPRA-ATMOSPHÉRIQUE EN MILIEU FAVORISANT LA DIFFUSION*
(73) Applied Materials, Inc., 3050 Bowers Avenue, Santa Clara, California 95054, US
(72) MEBARKI, Bencherki, Santa Clara California 95054, US
KANG, Sean S., San Ramon California 94582, US
WONG, Keith Tatseun, Mountain View California 94040, US
REN, He, San Jose California 95130, US
NAIK, Mehul B., San Jose California 95148, US
YIEH, Ellie Y., San Jose California 95138, US
NEMANI, Srinivas D., Sunnyvale California 94087, US
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

H01L 23/544 →(51) ***G03F 1/38***

H01L 25/00 →(51) ***H01L 25/18***

H01L 25/07 →(51) ***H01L 21/48***

(51) ***H01L 25/075*** (11) **4 002 456 B1**
H01L 33/62 *H01L 25/16*
(52) **H01L 25/0753; H10H 20/857;** H01L 25/167; H01L 2224/18; Y02P 70/50
(25) En (26) En
(21) 21208713.4 (22) 17.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.05.2022
(30) 17.11.2020 KR 20200153424
19.10.2021 KR 20210139771
(54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *DISPLAY DEVICE*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE*
(73) LG Display Co., Ltd., 128, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) Song, JunHyuk, Gyeonggi-do, KR
Lee, Hyokang, Gyeonggi-do, KR
Kwon, Hyowon, Gyeonggi-do, KR
Gee, MoonBae, Gyeonggi-do, KR
Kim, KiHan, Gyeonggi-do, KR
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

H01L 25/075 →(51) ***F21K 9/232***

(51) ***H01L 25/18*** (11) **3 891 798 B1**
G06F 15/78 ***G11C 11/00***
G11C 11/401 ***G11C 16/04***
H01L 23/31 ***H01L 25/00***
H01L 27/06 ***G11C 11/56***
G11C 13/00 ***H01L 21/20***
H01L 21/822 ***H10B 10/00***
H10B 12/00 ***H10B 41/27***
H10B 41/40 ***H10B 43/27***
H10B 43/40 ***H10B 63/00***
H10N 70/20 ***H01L 21/18***
H01L 23/00
(52) **H01L 23/3114; G11C 11/005; G11C 11/401; G11C 11/5621; G11C 11/5678; G11C 13/0004; G11C 16/0483; H01L 21/185; H01L 24/08; H01L 24/80; H01L 24/83; H01L 25/18; H01L 25/50; H10B 10/18; H10B 12/50; H10B 41/27; H10B 41/40; H10B 43/27; H10B 43/40; H10B 63/30; H10B 63/84; H10D 84/038; H10D 88/00; H10D 88/01; H10N 70/231;** G11C 2213/71; H01L 21/2007; H01L 24/05; H01L 24/29; H01L 24/94; H01L 2224/05599; H01L 2224/05624; H01L 2224/05644; H01L 2224/05647; H01L 2224/05657; H01L 2224/05684; H01L 2224/08145; H01L 2224/29186; H01L 2224/80048; H01L 2224/80357; H01L 2224/80894; H01L 2224/80895; H01L 2224/80896; H01L 2224/83896; H01L 2224/94; H01L 2225/06524; H01L 2225/06541; H01L 2225/06565; H10B 10/12
(25) En (26) En
(21) 19927108.1 (22) 11.09.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.10.2021
(86) CN 2019/105291 11.09.2019
(87) WO 2020/220555 2020/45 05.11.2020
(30) 30.04.2019 PCT/CN2019/085237
24.07.2019 PCT/CN2019/097442
(54) • *GEBONDETE HALBLEITERBAUELEMENTE MIT PROZESSOR UND NAND-FLASH-SPEICHER UND VERFAHREN ZU DEREN HERSTELLUNG*
• *BONDED SEMICONDUCTOR DEVICES HAVING PROCESSOR AND NAND FLASH MEMORY AND METHODS FOR FORMING THE SAME*
• *DISPOSITIFS À SEMI-CONDUCTEURS LIÉS AYANT UN PROCESSEUR ET UNE MÉMOIRE FLASH DE TYPE NAND ET LEURS PROCÉDÉS DE FORMATION*
(73) Yangtze Memory Technologies Co., Ltd., No.88 Weilai 3rd Road East Lake High-tech Development Zone, Wuhan, Hubei 430000, CN
(72) CHENG, Weihua, Wuhan, Hubei 430074, CN
LIU, Jun, Wuhan, Hubei 430074, CN
(74) Gramm, Lins & Partner Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB, Freundallee 13a, 30173 Hannover, DE

H01L 27/06 →(51) *H01L 25/18*

H01L 27/085 →(51) *H01L 29/78*

H01L 27/088 →(51) *H01L 21/336*

H01L 27/088 →(51) *H01L 21/8234*

H01L 27/092 →(51) *H01L 21/8234*

---

(51) ***H01L 27/144*** ***G01J 1/02*** ***H01L 27/146*** ***H01L 31/0216*** (11) **3 470 803 B1** ***G01J 1/44*** ***G01T 1/20*** ***H01L 31/107***
(52) **H10F 39/103; G01J 1/0295; G01J 1/44; G01T 1/20183; H10F 30/225;** G01J 2001/442; H10F 39/1895
(25) Ja (26) En
(21) 17810165.5 (22) 30.05.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.04.2019
(86) JP 2017/020112 30.05.2017
(87) WO 2017/212986 2017/50 14.12.2017
(30) 08.06.2016 JP 2016114519
(54) • *OPTISCHE DETEKTIONSEINHEIT UND OPTISCHE DETEKTIONSVORRICHTUNG*
• *OPTICAL DETECTION UNIT AND OPTICAL DETECTION DEVICE*
• *UNITÉ DE DÉTECTION OPTIQUE ET DISPOSITIF DE DÉTECTION OPTIQUE*
(73) Hamamatsu Photonics K.K., 1126-1, Ichino-cho Higashi-ku, Hamamatsu-shi, Shizuoka 435-8558, JP
(72) TSUCHIYA Ryutaro, Hamamatsu-shi Shizuoka 435-8558, JP
NAGANO Terumasa, Hamamatsu-shi Shizuoka 435-8558, JP
TSUJI Yuta, Hamamatsu-shi Shizuoka 435-8558, JP
KAWAI Go, Hamamatsu-shi Shizuoka 435-8558, JP
OKUWA Yuki, Hamamatsu-shi Shizuoka 435-8558, JP
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB
(60) 25151224.0 / 4 517 282

---

(51) ***H01L 27/146*** (11) **3 680 937 B1**
(52) **H10F 39/1534; H10F 39/151;** H04N 25/71
(25) Ja (26) En
(21) 18850934.3 (22) 19.07.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.07.2020
(86) JP 2018/027111 19.07.2018
(87) WO 2019/044246 2019/10 07.03.2019
(30) 04.09.2017 JP 2017169466
(54) • *FESTKÖRPERABBILDUNGSVORRICHTUNG*
• *SOLID STATE IMAGING DEVICE*
• *DISPOSITIF D'IMAGERIE À SEMI-CONDUCTEUR*
(73) Hamamatsu Photonics K.K., 1126-1, Ichino-cho Higashi-ku, Hamamatsu-shi, Shizuoka 435-8558, JP
(72) TAKAGI Shin-ichiro, Hamamatsu-shi Shizuoka 435-8558, JP
MASE Mitsuhito, Hamamatsu-shi Shizuoka 435-8558, JP
HIRAMITSU Jun, Hamamatsu-shi Shizuoka 435-8558, JP
YONETA Yasuhito, Hamamatsu-shi Shizuoka 435-8558, JP
MURAMATSU Masaharu, Hamamatsu-shi Shizuoka 435-8558, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

H01L 27/146 →(51) *G01J 3/02*

H01L 27/146 →(51) *H01L 27/144*

---

(51) ***H01L 27/15*** ***H01L 33/14*** (11) **4 160 700 B1** *H01L 25/075*
(52) **H10H 29/14; H10H 20/8162;** H01L 25/0753; H10H 20/8312; H10H 20/841; H10H 20/851; H10H 20/855
(25) Ja (26) En
(21) 21818487.7 (22) 20.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.04.2023
(86) JP 2021/015966 20.04.2021
(87) WO 2021/246068 2021/49 09.12.2021
(30) 02.06.2020 JP 2020096343
(54) • *LICHTEMITTIERENDE VORRICHTUNG UND ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *LIGHT-EMITTING DEVICE AND DISPLAY APPARATUS*
• *DISPOSITIF ÉLECTROLUMINESCENT ET APPAREIL D'AFFICHAGE*
(73) Sony Group Corporation, 1-7-1 Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
(72) OOHATA, Toyoharu, Tokyo 108-0075, JP
KOYAMA, Takahiro, Tokyo 108-0075, JP
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

---

(51) ***H01L 27/15*** ***H01L 33/24*** ***H01L 33/46*** (11) **4 162 530 B1** *H01L 33/44*
(52) **H10H 29/142; H10H 20/821;** H10H 20/84; H10H 20/841
(25) En (26) En
(21) 21734453.0 (22) 28.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.04.2023
(86) GB 2021/051331 28.05.2021
(87) WO 2021/245389 2021/49 09.12.2021
(30) 03.06.2020 GB 202008338
(54) • *MONOLITHISCHES LED-ARRAY UND VORLÄUFER DAFÜR*
• *MONOLITHIC LED ARRAY AND A PRECURSOR THERETO*
• *RÉSEAU DE DEL MONOLITHIQUE ET PRÉCURSEUR ASSOCIÉ*
(73) Plessey Semiconductors Limited, Tamerton Road Roborough, Plymouth, Devon PL6 7BQ, GB
(72) PINOS, Andrea, Plymouth Devon PL6 7BQ, GB
MEZOUARI, Samir, Plymouth Devon PL6 7BQ, GB
TAN, WeiSin, Plymouth Devon PL6 7BQ, GB
WHITEMAN, John Lyle, Plymouth Devon PL6 7BQ, GB
(74) Barton, Russell Glen, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

---

(51) ***H01L 27/15*** ***H01L 33/00*** ***H01L 33/12*** ***H01L 33/24*** (11) **4 327 365 B1** ***H01L 33/32*** ***H01L 33/22***
(52) **H10H 29/142; H10H 20/01335; H10H 20/018;** H10H 20/815; H10H 20/82; H10H 20/821
(25) En (26) En
(21) 22723631.2 (22) 20.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.02.2024
(86) EP 2022/060361 20.04.2022
(87) WO 2022/223580 2022/43 27.10.2022
(30) 22.04.2021 EP 21169799
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER MATRIX VON LEUCHTDIODEN-ELEMENTEN MIT VERSCHIEDENEN FARBEN*
• *METHOD FOR FORMING A MATRIX OF LIGHT-EMITTING DIODE ELEMENTS OF DIFFERENT COLOURS*
• *PROCÉDÉ DE FORMATION D'UNE MATRICE D'ÉLÉMENTS EN DIODES ÉLECTROLUMINESCENTES DE DIFFÉRENTES COULEURS*
(73) Epinovatech AB, Gate 4 Ideon Gateway, Schleelevägen 27, 223 63 Lund, SE
(72) OLSSON, Martin Andreas, 223 63 Lund, SE
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE

---

(51) ***H01L 27/15*** ***H01L 33/20*** (11) **4 383 338 B1**
(52) **H10H 29/142; H10H 20/819**
(25) Fr (26) Fr
(21) 23212491.7 (22) 28.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.06.2024
(30) 07.12.2022 FR 2212873
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER OPTOELEKTRONISCHEN VORRICHTUNG MIT EINER LED UND EINER PHOTODIODE*
• *METHOD FOR MANUFACTURING AN OPTOELECTRONIC DEVICE COMPRISING AN LED AND A PHOTODIODE*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN DISPOSITIF OPTOÉLECTRONIQUE COMPORTANT UNE LED ET UNE PHOTODIODE*
(73) Commissariat à l'Energie Atomique et aux Energies Alternatives, 25 Rue Leblanc Bat Le Ponant, 75015 Paris, FR
(72) SIMON, Julia, 38054 GRENOBLE CEDEX 09, FR
ROL, Fabian, 38054 GRENOBLE CEDEX 09,

FR
LE MAITRE, Patrick, 38054 GRENOBLE CEDEX 09, FR
(74) Cabinet Beaumont, 4, Place Robert Schuman B.P. 1529, 38025 Grenoble Cedex 1, FR

H01L 29/06 →(51) *H01L 21/336*

H01L 29/06 →(51) *H01L 21/8234*

H01L 29/10 →(51) *H01L 29/78*

H01L 29/20 →(51) *H01L 21/336*

H01L 29/417 →(51) *H01L 21/336*

(51) ***H01L 29/423*** ***H01L 29/66*** ***H10B 41/44*** (11) **3 942 610 B1** ***H01L 29/788*** ***H01L 21/28***
(52) **H10D 30/6892; H10B 41/44; H10D 30/0411; H10D 30/685; H10D 30/6894; H10D 64/035**
(25) En (26) En
(21) 20719042.2 (22) 20.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.01.2022
(86) US 2020/023925 20.03.2020
(87) WO 2020/191321 2020/39 24.09.2020
(30) 20.03.2019 US 201962821329 P
19.03.2020 US 202016824384
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER NOR-SPEICHERZELLE MIT VERTIKALEM FLOATING-GATE*
• *PROCESS FOR MANUFACTURING NOR MEMORY CELL WITH VERTICAL FLOATING GATE*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE CELLULE DE MÉMOIRE NOR AVEC GRILLE FLOTTANTE VERTICALE*
(73) Greenliant IP LLC, c/o Greenliant Systems Inc. 3970 Freedom Circle Suite 100, Santa Clara, CA 95054, US
(72) YEH, Bing, Santa Clara, CA 95054, US
(74) Barton, Russell Glen, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

H01L 29/423 →(51) *H01L 21/336*

H01L 29/423 →(51) *H01L 21/8234*

H01L 29/423 →(51) *H01L 29/786*

H01L 29/66 →(51) *H01L 29/423*

H01L 29/775 →(51) *H01L 21/8234*

(51) ***H01L 29/78*** ***H01L 27/085*** ***H01L 29/808*** *H01L 29/66* (11) **3 509 110 B1** ***H01L 21/8232*** ***H01L 29/10***
(52) **H10D 84/0123; H10D 30/0291; H10D 30/0515; H10D 30/66; H10D 30/831; H10D 62/343; H10D 62/393; H10D 84/038; H10D 84/82**
(25) Zh (26) En
(21) 17845494.8 (22) 31.08.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.07.2019
(86) CN 2017/099841 31.08.2017
(87) WO 2018/041192 2018/10 08.03.2018
(30) 31.08.2016 CN 201610794437
(54) • *BAUELEMENT MIT INTEGRIERTEM SPERRSCHICHT-FELDEFFEKTTRANSISTOR UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *COMPONENT HAVING INTEGRATED JUNCTION FIELD-EFFECT TRANSISTOR, AND METHOD FOR MANUFACTURING SAME*
• *COMPOSANT AYANT UN TRANSISTOR À EFFET DE CHAMP À JONCTION INTÉGRÉ, ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(73) CSMC Technologies Fab2 Co., Ltd., No.8 Xinzhou Road Wuxi New District, Jiangsu 214028, CN
(72) GU, Yan, Jiangsu 214028, CN
CHENG, Shikang, Jiangsu 214028, CN
ZHANG, Sen, Jiangsu 214028, CN
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

H01L 29/78 →(51) *H01L 21/336*

(51) ***H01L 29/786*** ***H01L 29/423*** ***H10B 53/20*** (11) **3 639 298 B1** ***H10B 12/00***
(52) **H10D 30/6728; H10B 12/05; H10B 12/33; H10D 30/6735; H10D 30/675;** H10B 53/20
(25) En (26) En
(21) 18839130.4 (22) 06.07.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.04.2020
(86) US 2018/041137 06.07.2018
(87) WO 2019/022944 2019/05 31.01.2019
(30) 27.07.2017 US 201762537842 P
(54) • *SPEICHERZELLEN MIT TRANSISTOREN MIT SPALTKANALMATERIAL*
• *MEMORY CELLS WHICH INCLUDE TRANSISTORS HAVING GAP CHANNEL MATERIAL*
• *CELLULES DE MÉMOIRE QUI COMPRENNENT DES TRANSISTORS AYANT UN MATÉRIAU DE CANAL DE GAP*
(73) Micron Technology, Inc., A Corporation Of The State Of Delaware 8000 South Federal Way, Boise, ID 83716, US
(72) SANDHU, Gurtej, S., Boise, ID 83706, US
ROBERTS, Martin, C., Boise, ID 83702, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

H01L 29/786 →(51) *H01L 21/8234*

H01L 29/788 →(51) *H01L 29/423*

H01L 29/808 →(51) *H01L 29/78*

H01L 31/02 →(51) *G01J 1/04*

H01L 31/02 →(51) *H01L 23/14*

H01L 31/0216 →(51) *H01L 27/144*

(51) ***H01L 31/0224*** ***H01L 31/05*** (11) **3 614 443 B1**
(52) **H10F 77/215;** H10F 19/902; Y02E 10/50
(25) Zh (26) En
(21) 17906291.4 (22) 10.08.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.02.2020
(86) CN 2017/000517 10.08.2017
(87) WO 2018/191831 2018/43 25.10.2018
(30) 20.04.2017 CN 201710260382
(54) • *DICHT ANGEORDNETER SOLARZELLENSTRANG UND HERSTELLUNGSVERFAHREN UND MONTAGE UND SYSTEM DAVON*
• *DENSELY-ARRANGED SOLAR CELL STRING AND PREPARATION METHOD, AND ASSEMBLY AND SYSTEM THEREOF*
• *CHAÎNE DE CELLULES SOLAIRES AGENCÉES DE MANIÈRE DENSE ET PROCÉDÉ DE PRÉPARATION, ENSEMBLE ET SYSTÈME ASSOCIÉS*
(73) Jolywood (Taizhou) Solar Technology Co., Ltd., No. 6 Kaiyang Rd. Jiangyan Economic Development Zone, Taizhou, Jiangsu 225500, CN
(72) LIN, Jianwei, Taizhou, Jiangsu 225500, CN
LIU, Zhifeng, Taizhou, Jiangsu 225500, CN
JI, Genhua, Taizhou, Jiangsu 225500, CN
LIU, Yong, Taizhou, Jiangsu 225500, CN
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

H01L 31/0224 →(51) *H01L 31/18*

(51) ***H01L 31/0232*** ***G02B 5/02*** ***G02B 5/26*** ***G06F 3/01*** (11) **4 123 725 B1** ***G02B 5/22*** ***G02B 5/20***
(52) **G02B 5/0242; G02B 5/0284; G02B 5/208; G02B 5/223; H10F 77/40**
(25) Ja (26) En
(21) 21770792.6 (22) 15.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.01.2023
(86) JP 2021/010416 15.03.2021
(87) WO 2021/187433 2021/38 23.09.2021
(30) 16.03.2020 JP 2020045671
29.09.2020 JP 2020163409
16.11.2020 JP 2020190208
(54) • *OPTISCHES FILTER, VERFAHREN ZU SEINER HERSTELLUNG UND OPTISCHES MODUL*
• *OPTICAL FILTER, METHOD OF PRODUCING SAME, AND OPTICAL MODULE*
• *FILTRE OPTIQUE ET SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION, ET MODULE OPTIQUE*
(73) Nitto Denko Corporation, 1-1-2, Shimohozumi, Ibaraki-shi, Osaka 567-8680, JP
(72) NUMATA, Yudai, Ibaraki-shi, Osaka 567-8680, JP
KATSUDA, Masato, Ibaraki-shi, Osaka 567-8680, JP
MATSUDA, Shoichi, Ibaraki-shi, Osaka 567-8680, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

H01L 31/0352 →(51) *G02B 6/122*

H01L 31/042 →(51) *H02S 40/34*

H01L 31/05 →(51) *H01L 31/0224*

(51) ***H01L 31/065*** ***H01L 31/073*** (11) **4 235 820 B1** ***H01L 31/18***
(52) **H10F 71/125; H10F 10/13; H10F 10/162; H10F 71/1253; H10F 77/1237; H10F 77/211;** Y02E 10/543; Y02P 70/50
(25) En (26) En
(21) 23175000.1 (22) 02.05.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.08.2023

(30) 07.06.2013 US 201313912782
(54) • *FOTOVOLTAISCHE VORRICHTUNGEN*
• *PHOTOVOLTAIC DEVICES*
• *DISPOSITIFS PHOTOVOLTAÏQUES*
(73) First Solar, Inc, 350 W. Washington Street 6th Floor, Tempe, AZ 85288, US
(72) Blaydes, Holly, Perrysburg, 28101, US
Andreini, Kristian, Perrysburg, 28101, US
Huber, William, Perrysburg, 28101, US
Hinners, Eugene, Perrysburg, 28101, US
Shiang, Joseph, Perrysburg, 28101, US
Liang, Yong, Perrysburg, 28101, US
Choi, Jongwoo, Perrysburg, 28101, US
Halverson, Adam, Perrysburg, 28101, US
(74) Thurston, Joanna, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB
(62) 19190580.1 / 3 588 586
14807775.3 / 3 005 418

H01L 31/073 →(51) *H01L 31/065*

H01L 31/107 →(51) *H01L 27/144*

H01L 31/12 →(51) *H01L 33/62*

(51) ***H01L 31/18*** (11) **3 796 407 B1**
H01L 31/0224 ***H10K 71/50***
H10K 30/82 ***H10K 85/50***
(52) **H10F 77/244; H10F 71/138; H10K 30/82; H10K 71/50; H10K 85/50;** H10K 30/10; H10K 30/40; H10K 30/50; H10K 30/821; Y02E 10/549; Y02P 70/50
(25) Ko (26) En
(21) 19863211.9 (22) 18.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.03.2021
(86) KR 2019/012036 18.09.2019
(87) WO 2020/060173 2020/13 26.03.2020
(30) 18.09.2018 KR 20180111490
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES ELEMENTS*
• *METHOD FOR MANUFACTURING ELEMENT*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'ÉLÉMENT*
(73) LG CHEM, LTD., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) KIM, Yongnam, Daejeon 34122, KR
KIM, Jong Seok, Daejeon 34122, KR
HAHM, Yun Hye, Daejeon 34122, KR
KIM, Seiyong, Daejeon 34122, KR
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

H01L 31/18 →(51) *H01L 31/065*

H01L 33/00 →(51) *H01L 27/15*

H01L 33/14 →(51) *H01L 27/15*

H01L 33/20 →(51) *H01L 27/15*

H01L 33/24 →(51) *H01L 27/15*

H01L 33/32 →(51) *C30B 29/40*

H01L 33/32 →(51) *H01L 27/15*

H01L 33/36 →(51) *H01L 33/62*

H01L 33/52 →(51) *H01L 33/62*

(51) ***H01L 33/62*** (11) **4 033 548 B1**
H01L 33/36 ***H01L 33/52***
H01L 31/12 ***H04B 10/50***
(52) **H01S 5/02234; G02B 6/4215; G02B 6/4231; H01S 5/02251; H01S 5/02326; H01S 5/4012; H04J 14/0307; H10F 55/25; H10F 77/50;** G02B 6/12019; G02B 6/4219; G02B 6/4286; H01L 25/167; H01L 2224/24137; H01S 5/02415; H01S 5/0683; H01S 5/12; H01S 5/4087
(25) Ko (26) En
(21) 20866797.2 (22) 21.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.07.2022
(86) KR 2020/012713 21.09.2020
(87) WO 2021/054803 2021/12 25.03.2021
(30) 20.09.2019 KR 20190115860
(54) • *OPTISCHES SUBMINIATUR-ÜBERTRAGUNGSMODUL UND VERFAHREN ZU SEINER HERSTELLUNG UNTER VERWENDUNG EINES HALBLEITERVERKAPSELUNGSSCHEMAS*
• *SUBMINIATURE OPTICAL TRANSMISSION MODULE AND METHOD FOR MANUFACTURING SAME BY USING SEMICONDUCTOR PACKAGING SCHEME*
• *MODULE DE TRANSMISSION OPTIQUE SUBMINIATURE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION UTILISANT UN SYSTÈME DE MISE SOUS BOÎTIER DE SEMI-CONDUCTEUR*
(73) Lipac Co., Ltd., 916, 10, Seonyu-ro 9-gil, Yeongdeungpo-gu Seoul 07281, KR
(72) CHOI, Seong Wook, Seoul 08790, KR
PARK, Young Jun, Seoul 08807, KR
(74) Lambacher, Michael, et al, V. Füner Ebbinghaus Finck Hano Patentanwälte Mariahilfplatz 3, 81541 München, DE

H01L 33/62 →(51) *H01L 25/075*

H01M 4/04 →(51) *B05C 5/02*

H01M 4/04 →(51) *G01B 11/00*

(51) ***H01M 4/13*** (11) **4 123 746 B1**
H01M 4/62 ***H01M 10/052***
H01M 10/0562 ***H01B 1/06***
C01G 23/00 ***H01M 10/0525***
(52) **H01B 1/06; C01G 23/006; H01M 4/13; H01M 4/62; H01M 10/052; H01M 10/0525; H01M 10/0562;** C01P 2004/61; C01P 2004/62; H01M 2300/0068; H01M 2300/008; H01M 2300/0094; Y02E 60/10
(25) Ja (26) En
(21) 20926096.7 (22) 09.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.01.2023
(86) JP 2020/045752 09.12.2020
(87) WO 2021/186809 2021/38 23.09.2021
(30) 18.03.2020 JP 2020048456
(54) • *FESTELEKTROLYTMATERIAL UND ZELLE DAMIT*
• *SOLID ELECTROLYTE MATERIAL AND CELL USING SAME*
• *MATÉRIAU D'ÉLECTROLYTE SOLIDE ET CELLULE L'UTILISANT*
(73) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 1-61, Shiromi 2-chome, Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
(72) SAKAIDA, Masashi, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
NAKAMA, Yoshimasa, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE
(60) 25153858.3

H01M 4/13 →(51) *H01M 10/0562*

H01M 4/13 →(51) *H01M 10/0587*

(51) ***H01M 4/131*** (11) **4 004 996 B1**
H01M 4/38 ***H01M 4/525***
H01M 4/62 ***H01M 4/66***
H01M 10/054 ***H01M 10/0562***
(52) **H01M 4/131; H01M 4/381; H01M 4/525; H01M 4/622; H01M 4/661; H01M 10/054; H01M 10/0562;** Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 20743727.8 (22) 28.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.06.2022
(86) EP 2020/071257 28.07.2020
(87) WO 2021/018886 2021/05 04.02.2021
(30) 29.07.2019 EP 19382651
(54) • *FESTKÖRPERNATRIUMBATTERIE*
• *SOLID-STATE SODIUM BATTERY*
• *BATTERIE AU SODIUM À SEMI-CONDUCTEURS*
(73) Fundación Centro de Investigación Cooperativa de Energías Alternativas, CIC Energigune Fundazioa, Parque Tecnológico de Álava Albert Einstein 48 Edificio CIC, 01510 Vitoria-Gasteiz, Álava, ES
Ormazabal Electric, S.L.U., Parque Científico y Tecnológico de Bizkaia Edificio 614 Astondo Bidea, 48160 Derio, Bizkaia, ES
(72) OTAEGUI AMEZTEGUI, Laida, 01510 Vitoria-Gasteiz, Álava, ES
VILLAVERDE OREJÓN, Aitor, 01510 Vitoria-Gasteiz, Álava, ES
QUINTELA ZUMETA, Amaia, 01510 Vitoria-Gasteiz, Álava, ES
MORANT MIÑANA, Maria Carmen, 01510 Vitoria-Gasteiz, Álava, ES
BUANNIC, Lucienne, Arlington, Massachusetts 02476, US
GILBERT, Ian Paul, 48340 Amorebieta, Bizkaia, ES
(74) ABG Intellectual Property Law, S.L., Avenida de Burgos, 16D Edificio Euromor, 28036 Madrid, ES

(51) ***H01M 4/139*** (11) **4 325 599 B1**
C08F 293/00 ***C08L 53/00***
(52) **C09K 23/52; C08F 293/005; C08L 53/00; H01M 4/0404; H01M 4/13; H01M 4/62; H01M 4/622; H01M 10/0525;** C08F 2438/03; H01M 2004/028; Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 22936713.1 (22) 08.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.02.2024
(86) CN 2022/104663 08.07.2022
(87) WO 2024/007310 2024/02 11.01.2024
(54) • *DISPERGIERMITTEL UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR, SCHLAMMZUSAMMENSETZUNG UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR SOWIE ELEKTRODENFOLIE UND VORRICHTUNG DAMIT*
• *DISPERSING AGENT AND PREPARATION METHOD THEREFOR, SLURRY COMPOSITION AND PREPARATION METHOD THEREFOR, AND ELECTRODE SHEET AND DEVICE COMPRISING SAME*

- *AGENT DE DISPERSION ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION, COMPOSITION DE BOUILLIE ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION, ET FEUILLE D'ÉLECTRODE ET DISPOSITIF LA COMPRENANT*

(73) Contemporary Amperex Technology (Hong Kong) Limited, Level 19, China Building 29 Queen's Road Central, Central, Central And Western District, HK
(72) ZHUO, Guopeng, Ningde, Fujian 352100, CN
XU, Yunpeng, Ningde, Fujian 352100, CN
WU, Yanying, Ningde, Fujian 352100, CN
WANG, Xinghui, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Frick, Robert, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 23, 80538 München, DE

H01M 4/36 →(51) *H01M 10/0587*

H01M 4/38 →(51) *H01M 10/0587*

H01M 4/38 →(51) *H01M 4/131*

H01M 4/505 →(51) *H01M 10/0587*

(51) ***H01M 4/525*** (11) **3 944 378 B1**
C01G 53/00
(52) **H01M 4/131; C01G 53/50; H01M 4/1391; H01M 4/505; H01M 4/525; H01M 10/0525;** C01P 2002/54; C01P 2002/76; C01P 2002/88; C01P 2004/32; C01P 2004/61; C01P 2006/10; C01P 2006/11; C01P 2006/12; H01M 2004/021; Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 20860222.7 (22) 18.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.01.2022
(86) CN 2020/109773 18.08.2020
(87) WO 2021/042977 2021/10 11.03.2021
(30) 02.09.2019 CN 201910824291
(54) • *POSITIVELEKTRODEN-AKTIVMATERIAL UND VERFAHREN ZU SEINER HERSTELLUNG, POSITIVE ELEKTRODENPLATTE, LITHIUM-IONEN-SEKUNDÄRBATTERIE UND BATTERIEMODUL MIT LITHIUM-IONEN-SEKUNDÄRBATTERIE, BATTERIEPACK UND VORRICHTUNG*
• *POSITIVE ELECTRODE ACTIVE MATERIAL AND PREPARATION METHOD THEREFOR, POSITIVE ELECTRODE PLATE, LITHIUM ION SECONDARY BATTERY AND BATTERY MODULE COMPRISING LITHIUM ION SECONDARY BATTERY, BATTERY PACK, AND APPARATUS*
• *MATÉRIAU ACTIF D'ÉLECTRODE POSITIVE ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION, PLAQUE D'ÉLECTRODE POSITIVE, BATTERIE SECONDAIRE AU LITHIUM-ION ET MODULE DE BATTERIE COMPRENANT UNE BATTERIE SECONDAIRE AU LITHIUM-ION, BLOC-BATTERIE ET APPAREIL*

(73) Contemporary Amperex Technology (Hong Kong) Limited, Level 19, China Building 29 Queen's Road Central, Central, Central And Western District, HK
(72) DOU, Shushi, Ningde, Fujian 352100, CN
HU, Chunhua, Ningde, Fujian 352100, CN
JIANG, Yao, Ningde, Fujian 352100, CN
WU, Qi, Ningde, Fujian 352100, CN
HE, Jinhua, Ningde, Fujian 352100, CN
DENG, Bin, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE
(60) 25151234.9 / 4 516 746

H01M 4/525 →(51) *H01M 10/0587*

H01M 4/525 →(51) *H01M 4/131*

H01M 4/583 →(51) *C01B 32/05*

H01M 4/587 →(51) *C01B 32/05*

H01M 4/587 →(51) *H01M 10/0587*

H01M 4/62 →(51) *C01B 32/05*

H01M 4/62 →(51) *H01M 10/0562*

H01M 4/62 →(51) *H01M 4/13*

H01M 4/62 →(51) *H01M 4/131*

H01M 4/66 →(51) *H01M 4/131*

(51) ***H01M 4/86*** (11) **4 068 434 B1**
H01M 8/10 ***H01M 4/92***
(52) **H01M 4/8668; H01M 4/925;** H01M 2008/1095; Y02E 60/50
(25) En (26) En
(21) 22164520.3 (22) 25.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.10.2022
(30) 30.03.2021 JP 2021057848
(54) • *MESOPORÖSER KOHLENSTOFF, ELEKTRODENKATALYSATOR FÜR BRENNSTOFFZELLE, KATALYSATORSCHICHT, BRENNSTOFFZELLE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON MESOPORÖSEM KOHLENSTOFF*
• *MESOPOROUS CARBON, ELECTRODE CATALYST FOR FUEL CELL, CATALYST LAYER, FUEL CELL, AND METHOD FOR PRODUCING MESOPOROUS CARBON*
• *CARBONE MÉSOPOREUX, CATALYSEUR D'ÉLECTRODE POUR PILE À COMBUSTIBLE, COUCHE DE CATALYSEUR, PILE À COMBUSTIBLE ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE CARBONE MÉSOPOREUX*

(73) TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1, Toyota-cho, Toyota-shi, Aichi-ken, 471-8571, JP
(72) HASEGAWA, Naoki, Aichi-ken, 480-1192, JP
YANO, Kazuhisa, Aichi-ken, 480-1192, JP
TAKESHITA, Tomohiro, Aichi-ken, 480-1192, JP
IMOTO, Rui, Aichi-ken, 471-8571, JP
NOMURA, Kumiko, Aichi-ken, 471-8571, JP
KITAO, Noriyuki, Aichi-ken, 471-8571, JP
WANG, Yunan, 471-8571, Aichi-ken, JP
KASAMA, Yuuki, Mie-ken, 510-0844, JP
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

H01M 4/92 →(51) *H01M 4/86*

H01M 8/00 →(51) *B64D 27/24*

(51) ***H01M 8/0258*** (11) **4 199 160 B1**
H01M 8/10
(52) **H01M 8/0258;** H01M 2008/1095; H01M 2250/20; Y02E 60/50
(25) En (26) En
(21) 21214466.1 (22) 14.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.06.2023
(54) • *PLATTENVORRICHTUNG FÜR EINEN BRENNSTOFFZELLENSTAPEL UND BRENNSTOFFZELLENVORRICHTUNG DAMIT*
• *PLATE DEVICE FOR A FUEL STACK AND FUEL CELL DEVICE COMPRISING THE SAME*
• *DISPOSITIF DE PLAQUE POUR UNE PILE À COMBUSTIBLE ET DISPOSITIF DE PILE À COMBUSTIBLE LE COMPRENANT*

(73) AVL List GmbH, Hans-List-Platz 1, 8020 Graz, AT
AVL Fuel Cell Canada Inc., 8602 Commerce Court, Burnaby, British Columbia V5A4N8, CA
(72) Raibeck, Laura, Vancouver, V5N 4G2, CA
Buck, David, Port Coquitlam, V3C 5J4, CA
(74) Gamper, Bettina, AVL List GmbH Patent Department Hans-List-Platz 1, 8020 Graz, AT

H01M 8/0258 →(51) *H01M 8/18*

(51) ***H01M 8/0265*** (11) **4 213 253 B1**
(52) **H01M 8/0265;** H01M 2008/1095; Y02E 60/50
(25) En (26) En
(21) 22214221.8 (22) 16.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.07.2023
(30) 12.01.2022 KR 20220004721
(54) • *BIPOLARE PLATTE FÜR EINE BRENNSTOFFZELLE UND BRENNSTOFFZELLE DAMIT*
• *BIPOLAR PLATE FOR FUEL CELL AND FUEL CELL INCLUDING THE SAME*
• *PLAQUE BIPOLAIRE POUR PILE À COMBUSTIBLE ET PILE À COMBUSTIBLE LA COMPRENANT*

(73) Hyundai Motor Company, 12, Heolleung-ro, Seocho-gu, Seoul 06797, KR
Kia Corporation, 12, Heolleung-ro, Seocho-gu Seoul 06797, KR
(72) KIM, Sun Hwi, 16891 Yongin-si, KR
KIM, Hyun Jeong, 16891 Yongin-si, KR
KIM, Ah Reum, 16891 Yongin-si, KR
KIM, Bae Jung, 16891 Yongin-si, KR
CHOI, Hyun Kyu, 16891 Yongin-si, KR
KIM, Chan Gi, 16891 Yongin-si, KR
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

H01M 8/04082 →(51) *H01M 8/18*

(51) ***H01M 8/04119*** (11) **3 993 114 B1**
B01D 63/02
(52) **H01M 8/04141; B01D 63/02; H01M 8/04149;** B01D 2313/025; B01D 2313/04; Y02E 60/50; Y02P 70/50
(25) Ko (26) En
(21) 20832808.8 (22) 24.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.05.2022
(86) KR 2020/008129 24.06.2020
(87) WO 2020/262911 2020/53 30.12.2020
(30) 25.06.2019 KR 20190075646
(54) • *BRENNSTOFFZELLENBEFEUCHTER UND VERFAHREN ZU SEINER HERSTELLUNG*
• *FUEL CELL HUMIDIFIER AND MANUFACTURING METHOD THEREFOR*
• *HUMIDIFICATEUR DE PILE À COMBUSTIBLE*

(73) Kolon Industries, Inc., 110, Magokdong-ro Gangseo-gu, Seoul 07793, KR
(72) KIM, Do Woo, Seoul 07793, KR
AN, Na Hyeon, Seoul 07793, KR
KIM, Kyoung Ju, Seoul 07793, KR
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger

Straße 4, 80335 München, DE

H01M 8/04186 →(51) *H01M 8/18*

H01M 8/10 →(51) *H01M 4/86*

H01M 8/1231 →(51) *C25B 9/63*

H01M 8/1286 →(51) *C25B 9/63*

(51) ***H01M 8/18*** (11) **3 706 222 B1**
H01M 8/0258 ***H01M 8/04186***
H01M 8/04082
(52) **H01M 8/04186; H01M 8/04201; H01M 8/188;** Y02E 60/50
(25) Ja (26) En
(21) 17882270.6 (22) 02.11.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.09.2020
(86) JP 2017/039813 02.11.2017
(87) WO 2019/087366 2019/19 09.05.2019
(54) • *REDOX-FLOW-BATTERIE*
• *REDOX FLOW BATTERY*
• *BATTERIE À FLUX REDOX*
(73) Sumitomo Electric Industries, Ltd., 5-33 Kitahama 4-chome Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 541-0041, JP
(72) IKEUCHI, Atsuo, Osaka-shi Osaka 541-0041, JP
HAYASHI, Kiyoaki, Osaka-shi Osaka 541-0041, JP
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

H01M 8/2428 →(51) *C25B 9/63*

H01M 8/2457 →(51) *C25B 9/63*

H01M 8/2485 →(51) *C25B 9/63*

(51) ***H01M 10/04*** (11) **3 528 328 B1**
H01M 10/0587 ***H01M 10/28***
H01M 50/119
(52) **H01M 10/0587; H01M 10/0409; H01M 10/0431; H01M 10/286;** H01M 50/119; Y02E 60/10; Y02P 70/50
(25) En (26) En
(21) 19156916.9 (22) 13.02.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.08.2019
(30) 14.02.2018 KR 20180018653
(54) • *ELEKTRODENANORDNUNG UND SEKUNDÄRBATTERIE DAMIT*
• *ELECTRODE ASSEMBLY AND SECONDARY BATTERY COMPRISING THE SAME*
• *ENSEMBLE D'ÉLECTRODE ET BATTERIE SECONDAIRE LE COMPRENANT*
(73) Samsung SDI Co., Ltd., 150-20 Gongse-ro, Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
(72) Park, Jung Hyun, 17084 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
Park, June Hyoung, 17084 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
Jeong, Hyun Ki, 17084 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
Oyagi, Nobuyuki, 17084 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

H01M 10/04 →(51) *B65H 19/28*

H01M 10/04 →(51) *H01M 10/0587*

H01M 10/04 →(51) *H01M 50/528*

H01M 10/052 →(51) *H01M 10/0567*

H01M 10/052 →(51) *H01M 10/48*

H01M 10/052 →(51) *H01M 4/13*

H01M 10/0525 →(51) *C01B 32/05*

H01M 10/0525 →(51) *H01M 10/0562*

H01M 10/0525 →(51) *H01M 10/0567*

H01M 10/0525 →(51) *H01M 4/13*

H01M 10/054 →(51) *C01B 32/05*

H01M 10/054 →(51) *H01M 10/0569*

H01M 10/054 →(51) *H01M 4/131*

(51) ***H01M 10/0562*** (11) **4 099 463 B1**
C01B 25/14 ***H01B 1/10***
H01M 10/0525 ***H01M 4/62***
H01M 4/13 *H01M 4/02*
(52) **H01B 1/10; H01M 4/13; H01M 4/62; H01M 10/0525; H01M 10/0562;** H01M 2004/027; H01M 2300/0068; Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 22185068.8 (22) 30.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.12.2022
(30) 30.08.2018 JP 2018161831
12.12.2018 JP 2018232775
13.03.2019 JP 2019045347
03.06.2019 JP 2019103611
(54) • *SULFIDFESTELEKTROLYT UND FESTKÖRPERBATTERIE*
• *SULFIDE SOLID ELECTROLYTE AND ALL-SOLID-STATE BATTERY*
• *ÉLECTROLYTE SOLIDE À BASE DE SULFURE ET BATTERIE TOUT À L'ÉTAT SOLIDE*
(73) GS Yuasa International Ltd., 1, Inobabacho, Nishinosho, Kisshoin, Minami-ku, Kyoto-shi, Kyoto 601-8520, JP
(72) FUKUSHIMA, Akihiro, Kyoto-shi, Kyoto, 601-8520, JP
SAKUMA, Ryo, Kyoto-shi, Kyoto, 601-8520, JP
KAKEYA, Tadashi, Kyoto-shi, Kyoto, 601-8520, JP
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Charles Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstrasse 31, 80801 München, DE
(62) 19855520.3 / 3 828 980

H01M 10/0562 →(51) *H01M 4/13*

H01M 10/0562 →(51) *H01M 4/131*

(51) ***H01M 10/0567*** (11) **3 771 014 B1**
H01M 10/0568 ***H01M 10/0569***
H01M 10/052 ***H01M 10/0525***
H01G 11/62 *H01G 11/64*
(52) **H01G 11/62; H01M 10/052; H01M 10/0525; H01M 10/0567; H01M 10/0568; H01M 10/0569;** H01G 11/64; H01M 2300/0025; Y02E 60/10
(25) Ja (26) En
(21) 18911178.4 (22) 23.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.01.2021
(86) JP 2018/011834 23.03.2018
(87) WO 2019/180946 2019/39 26.09.2019
(54) • *WASSERFREIE ELEKTROLYTLÖSUNG FÜR STROMSPEICHERVORRICHTUNGEN*
• *NONAQUEOUS ELECTROLYTE SOLUTION FOR POWER STORAGE DEVICES*
• *SOLUTION ÉLECTROLYTIQUE NON AQUEUSE POUR DISPOSITIFS DE STOCKAGE D'ÉNERGIE*
(73) Tomiyama Pure Chemical Industries, Limited, 2-6, Nihonbashi-Honcho 1-chome, Chuo-ku, Tokyo 103-0023, JP
(72) NING, Tailu, Kamisu-shi, Ibaraki 314-0255, JP
SHIMIZU, Kazuyuki, Kamisu-shi, Ibaraki 314-0255, JP
NITTA, Hiroo, Kamisu-shi, Ibaraki 314-0255, JP
(74) Wächtershäuser & Hartz Patentanwaltspartnerschaft mbB, Weinstraße 8, 80333 München, DE

H01M 10/0567 →(51) *H01M 10/0569*

H01M 10/0568 →(51) *H01M 10/0567*

(51) ***H01M 10/0569*** (11) **4 315 477 B1**
H01M 10/0567 ***H01M 10/054***
H01M 10/42 *H01M 10/0568*
(52) **H01M 10/0569; H01M 10/054; H01M 10/0567; H01M 10/4235;** H01M 10/0568; H01M 2300/0037; H01M 2300/004; Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 22718087.4 (22) 22.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.02.2024
(86) EP 2022/057478 22.03.2022
(87) WO 2022/200343 2022/39 29.09.2022
(30) 23.03.2021 EP 21305354
(54) • *ELEKTROLYTZUSAMMENSETZUNG FÜR NATRIUM-IONEN-BATTERIE*
• *ELECTROLYTE COMPOSITION FOR SODIUM-ION BATTERY*
• *COMPOSITION D'ÉLECTROLYTE POUR BATTERIE AU SODIUM-ION*
(73) Centre National de la Recherche Scientifique, 3, rue Michel Ange, 75016 Paris, FR
College de France, 11, Place Marcelin Berthelot, 75005 Paris, FR
Sorbonne Université, 21 Rue de l'Ecole de Médecine, 75006 Paris, FR
(72) MARIYAPPAN, Sathiya, 75013 Paris, FR
TARASCON, Jean-Marie, 75014 Paris, FR
HIJAZI, Hussein, 75231 Paris Cedex 05, FR
(74) Brevalex, Tour Trinity 1 B Place de la Défense, 92400 Courbevoie, FR

H01M 10/0569 →(51) *H01M 10/0567*

(51) ***H01M 10/0587*** (11) **3 872 918 B1**
H01M 4/505 ***H01M 4/525***
H01M 10/04 ***H01M 50/534***
H01M 50/536 ***H01M 4/13***
H01M 4/36 ***H01M 4/38***
H01M 4/587 ***H01M 50/107***
H01M 50/528 ***H01M 50/538***
H01M 50/531 ***H01M 50/545***
H01M 10/0525
(52) **H01M 4/13; H01M 4/362; H01M 4/386; H01M 4/505; H01M 4/525; H01M 4/587;**

H01M 10/0431; H01M 10/0525; H01M 10/0587; H01M 50/531; H01M 50/534; H01M 50/536; H01M 50/538; H01M 50/545; H01M 10/0422; H01M 50/107; Y02E 60/10; Y02P 70/50
(25) Ja (26) En
(21) 19877401.0 (22) 24.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.09.2021
(86) JP 2019/037365 24.09.2019
(87) WO 2020/084986 2020/18 30.04.2020
(30) 26.10.2018 JP 2018202181
(54) • *ZYLINDERFÖRMIGE SEKUNDÄRBATTERIE*
• *CYLINDRICAL SECONDARY BATTERY*
• *BATTERIE SECONDAIRE CYLINDRIQUE*
(73) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 1-61, Shiromi 2-chome Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
(72) OKUDA, Hiroyuki, Osaka, JP
TAKEZAWA, Hideharu, Nara, JP
OGAWA, Yuko, Osaka, JP
TOKUDA, Yuki, Osaka, JP
(74) Vigand, Philippe, et al, Novagraaf International SA Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex - Genève, CH

H01M 10/0587 →(51) ***H01M 10/04***

H01M 10/28 →(51) ***H01M 10/04***

(51) ***H01M 10/42*** ***G01R 31/36*** *H01M 10/052* (11) **3 346 541 B1** ***H01M 10/48***
(52) **H01M 10/425; H01M 10/48; H01M 10/482;** G01R 31/396; H01M 10/052; H01M 10/6563; H01M 2010/4278; Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 18150847.4 (22) 09.01.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.07.2018
(30) 10.01.2017 US 201762444649 P
(54) • *ZELLAGNOSTISCHES BATTERIEPACK*
• *CELL AGNOSTIC BATTERY PACK*
• *BLOC-BATTERIE AGNOSTIQUE DE CELLULE*
(73) Schneider Electric IT Corporation, 70 Mechanic Street, Foxboro, MA 02035, US
(72) DEOKAR, Vishwas Mohaniraj, West Kingston, Rhode Island, 02892, US
SCHULTZ, Lynn Ernest, West Kingston, Rhode Island, 02892, US
DEMISSIE, Eyob, West Kingston, Rhode Island, 02892, US
CHASE, Andrew, West Kingston, Rhode Island, 02892, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

(51) ***H01M 10/42*** ***H02J 7/00*** ***H01M 50/296*** ***H01M 50/51*** (11) **3 624 228 B1** ***H01M 50/269*** ***H01M 50/503*** ***H01M 50/512***
(52) **H01M 10/425; H01M 50/269; H01M 50/296; H01M 50/503; H01M 50/51; H01M 50/512; H02J 7/0024;** H01M 2010/4271; Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 18903306.1 (22) 27.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.03.2020
(86) KR 2018/016795 27.12.2018
(87) WO 2019/151657 2019/32 08.08.2019
(30) 30.01.2018 KR 20180011127
(54) • *SERIELL-PARALLEL-WANDLER UND BATTERIEMODUL DAMIT*
• *SERIAL-TO-PARALLEL CONVERTER AND BATTERY MODULE HAVING SAME*
• *CONVERTISSEUR SÉRIE-PARALLÈLE ET MODULE DE BATTERIE AYANT CE DERNIER*
(73) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) JANG, Jae-Young, Daejeon 34122, KR
KWON, Jae-kuk, Daejeon 34122, KR
KIM, Sang-Jin, Daejeon 34122, KR
SON-Young-Su, Daejeon 34122, KR
LEE, Young-Kyu, Daejeon 34122, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

(51) ***H01M 10/42*** ***H01M 10/44*** ***H02J 7/00*** ***H02J 9/06*** ***H01M 50/251*** *H01M 10/54* (11) **3 813 179 B1** ***H01M 10/48*** ***H02J 7/34*** ***H02J 9/00*** ***G06F 1/30***
(52) **H01M 10/425; G06F 1/30; H01M 10/48; H01M 10/482; H01M 50/251; H02J 7/0048; H02J 9/062;** H01M 2010/4271; H01M 2220/10; H02J 2310/16; Y02E 60/10
(25) Ja (26) En
(21) 19791819.6 (22) 17.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.04.2021
(86) JP 2019/001333 17.01.2019
(87) WO 2019/207852 2019/44 31.10.2019
(30) 23.04.2018 JP 2018082536
(54) • *RESERVESTROMVERSORGUNGSSYSTEM UND RESERVEBATTERIEEINSCHUB FÜR EIN DATENZENTRUM*
• *BACK-UP POWER SUPPLY SYSTEM AND BACK-UP BATTERY RACK FOR DATA CENTER*
• *SYSTÈME D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE DE SECOURS ET BÂTI DE BATTERIE DE SECOURS POUR CENTRE DE DONNÉES*
(73) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 1-61, Shiromi 2-chome Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
(72) NAKAYA Satoshi, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
(74) Vigand, Philippe, et al, Novagraaf International SA Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex - Genève, CH

H01M 10/42 →(51) ***B60L 58/12***

H01M 10/42 →(51) ***B60L 58/16***

H01M 10/42 →(51) ***G01R 31/36***

H01M 10/42 →(51) ***G06F 8/71***

H01M 10/42 →(51) ***G06Q 10/20***

H01M 10/42 →(51) ***H01M 10/0569***

H01M 10/42 →(51) ***H01M 10/48***

H01M 10/44 →(51) ***B60K 1/04***

H01M 10/44 →(51) ***H01M 10/42***

H01M 10/44 →(51) ***H01M 10/48***

(51) ***H01M 10/48*** ***H01M 10/42*** ***G01R 31/3842*** ***H02J 7/00*** ***B60L 53/62*** ***B60L 58/16*** ***H01M 10/633*** *H01M 4/525* (11) **4 145 588 B1** ***H01M 10/44*** ***G01R 31/396*** ***G01R 31/36*** ***B60L 58/15*** ***H01M 10/052*** *H01M 4/505*
(52) **H02J 7/0047; B60L 53/62; B60L 58/15; B60L 58/16; H01M 10/052; H01M 10/425; H01M 10/44; H01M 10/633; H02J 7/00308; H02J 7/007182;** B60L 2240/547; B60L 2240/549; H01M 4/505; H01M 4/525; H01M 2010/4271; Y02E 60/10; Y02T 10/70
(25) Ko (26) En
(21) 21856299.9 (22) 13.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.03.2023
(86) KR 2021/010835 13.08.2021
(87) WO 2022/035293 2022/07 17.02.2022
(30) 13.08.2020 KR 20200101932
12.08.2021 KR 20210106953
(54) • *BATTERIEVERWALTUNGSSYSTEM, BATTERIEVERWALTUNGSVERFAHREN, BATTERIEPACK UND ELEKTROFAHRZEUG*
• *BATTERY MANAGEMENT SYSTEM, BATTERY MANAGEMENT METHOD, BATTERY PACK, AND ELECTRIC VEHICLE*
• *SYSTÈME DE GESTION DE BATTERIE, PROCÉDÉ DE GESTION DE BATTERIE, BLOC-BATTERIE ET VÉHICULE ÉLECTRIQUE*
(73) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) CHA, A-Ming, Daejeon 34122, KR
BAE, Yoon-Jung, Daejeon 34122, KR
KIM, Dae-Soo, Daejeon 34122, KR
LIM, Bo-Mi, Daejeon 34122, KR
CHOI, Hyun-Jun, Daejeon 34122, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

H01M 10/48 →(51) ***B60L 58/12***

H01M 10/48 →(51) ***G06Q 10/20***

H01M 10/48 →(51) ***H01M 10/42***

(51) ***H01M 10/60*** ***H01M 10/625*** (11) **4 026 178 B1** ***B64U 20/90***
(52) **H05K 7/20336; B64D 13/00; B64G 1/50; B64U 20/90; F28D 15/04; H01L 23/34; H01L 23/427; H01M 10/60; H01M 10/625; H01M 10/6552; H01M 10/66;** B64U 10/25; B64U 30/10; H01M 2220/20; Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 20767866.5 (22) 03.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.07.2022
(86) GB 2020/052103 03.09.2020
(87) WO 2021/044142 2021/10 11.03.2021
(30) 05.09.2019 GB 201912771
29.10.2019 EP 19275108

(54) • *VORRICHTUNG ZUR THERMISCHEN VERWALTUNG*
• *THERMAL MANAGEMENT APPARATUS*
• *APPAREIL DE GESTION THERMIQUE*
(73) BAE SYSTEMS plc, 6 Carlton Gardens, London SW1Y 5AD, GB
(72) SALTER, Robert John, Christchurch Dorset BH23 4JE, GB
MILLER, James Martin, Christchurch Dorset BH23 4JE, GB
MATTHEWS, Carl Martin, Christchurch Dorset BH23 4JE, GB
(74) BAE SYSTEMS plc Group IP Department, Warwick House P.O. Box 87 Farnborough Aerospace Centre, Farnborough Hampshire GU14 6YU, GB

---

(51) ***H01M 10/613*** (11) **4 135 103 B1**
H01M 10/659 ***H01M 50/213***
H01M 50/249 ***H01M 50/271***
H01M 10/643
(52) **H01M 10/613;** **H01M 10/643;** **H01M 10/6569;** **H01M 10/659;** **H01M 50/20;** **H01M 50/213;** **H01M 50/249;** **H01M 50/271;** H01M 2220/20; Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 21880517.4 (22) 13.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.02.2023
(86) KR 2021/014148 13.10.2021
(87) WO 2022/080870 2022/16 21.04.2022
(30) 13.10.2020 KR 20200132071
(54) • *BATTERIEMODUL, BATTERIEPACK MIT DEM BATTERIEMODUL UND FAHRZEUG MIT DEM BATTERIEPACK*
• *BATTERY MODULE, BATTERY PACK COMPRISING BATTERY MODULE, AND VEHICLE COMPRISING BATTERY PACK*
• *MODULE DE BATTERIE, BLOC-BATTERIE COMPRENANT UN MODULE DE BATTERIE ET VÉHICULE COMPRENANT UN BLOC-BATTERIE*
(73) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) KWON, Min-Ho, Daejeon 34122, KR
RYU, Jae-Uk, Daejeon 34122, KR
KONG, Jin-Hak, Daejeon 34122, KR
GU, Ja-Eon, Daejeon 34122, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

---

(51) ***H01M 10/613*** (11) **4 282 022 B1**
H01M 10/625 ***H01M 10/653***
H01M 10/6551 ***H01M 10/6554***
H01M 10/6556 ***H01M 50/209***
H01M 50/249 ***H01M 50/289***
H01M 50/519
(52) **H01M 10/613;** **H01M 10/625;** **H01M 10/653;** **H01M 10/6551;** **H01M 10/6554;** **H01M 10/6556;** **H01M 50/209;** **H01M 50/249;** **H01M 50/289;** **H01M 50/519;** H01M 2220/20
(25) En (26) En
(21) 22704625.7 (22) 21.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.11.2023
(86) US 2022/013386 21.01.2022
(87) WO 2022/159749 2022/30 28.07.2022
(30) 22.01.2021 US 202163140384 P
(54) • *BATTERIEGEHÄUSE UND BATTERIEMODUL MIT DEM BATTERIEGEHÄUSE*
• *BATTERY HOUSING AND BATTERY MODULE INCLUDING THE BATTERY HOUSING*
• *BOÎTIER DE BATTERIE ET MODULE DE BATTERIE COMPRENANT LE BOÎTIER DE BATTERIE*
(73) CPS Technology Holdings LLC, 250 Vesey Street 15th Floor, New York, New York 10281, US
Clarios Advanced Solutions GmbH, Am Leineufer 51, 30419 Hannover, DE
(72) LEE, Eric, Kar Wai, Antioch, IL 60002, US
ELISON, Nicholas, E., Mequon, WI 53092, US
BIRKHOLZ, Joerg, 31157 Sarstedt, DE
JANSEN, Marco, 29229 Gross Hehlen, DE
REESMAN, Jack, Gilmond, Oconomowoc, WI 53066, US
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 10 26 05, 86016 Augsburg, DE

H01M 10/613 →(51) ***B60L 58/16***

H01M 10/613 →(51) ***C09K 5/10***

H01M 10/613 →(51) ***F28F 3/12***

H01M 10/613 →(51) ***H01M 10/643***

H01M 10/613 →(51) ***H01M 50/209***

H01M 10/617 →(51) ***H01M 10/643***

H01M 10/625 →(51) ***C09K 5/10***

H01M 10/625 →(51) ***H01M 10/60***

H01M 10/625 →(51) ***H01M 10/613***

H01M 10/625 →(51) ***H01M 50/209***

H01M 10/633 →(51) ***H01M 10/48***

---

(51) ***H01M 10/643*** (11) **3 968 438 B1**
H01M 10/613 ***H01M 10/617***
H01M 10/655 ***H01M 10/6551***
H01M 10/6555 ***H01M 50/20***
H01M 50/213
(52) **H01M 10/613;** **H01M 10/617;** **H01M 10/643;** **H01M 10/655;** **H01M 10/6551;** **H01M 10/6555;** **H01M 50/213;** Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 21206593.2 (22) 22.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.03.2022
(30) 23.09.2019 CN 201910899648
(54) • *BATTERIEPACK*
• *BATTERY PACK*
• *BLOC-BATTERIE*
(73) Globe (Jiangsu) Co., Ltd., No.65(3-4) Xinggang Road, Zhonglou District Changzhou, Jiangsu 213023, CN
(72) WEI, Lu, Chang Zhou, Jiangsu, 213023, CN
(74) Bergenstråhle & Partners AB, P.O. Box 17704, 118 93 Stockholm, SE
(62) 20197485.4 / 3 796 461

H01M 10/643 →(51) ***H01M 10/613***

H01M 10/647 →(51) ***H01M 50/209***

H01M 10/653 →(51) ***H01M 10/613***

H01M 10/653 →(51) ***H01M 50/20***

H01M 10/655 →(51) ***H01M 10/643***

H01M 10/6551 →(51) ***H01M 10/613***

H01M 10/6551 →(51) ***H01M 10/643***

H01M 10/6554 →(51) ***H01M 10/613***

H01M 10/6555 →(51) ***H01M 10/643***

H01M 10/6556 →(51) ***F28F 3/12***

H01M 10/6556 →(51) ***H01M 10/613***

H01M 10/6556 →(51) ***H01M 50/209***

H01M 10/6557 →(51) ***H01M 50/209***

H01M 10/6567 →(51) ***C09K 5/10***

H01M 10/659 →(51) ***H01M 10/613***

H01M 50/10 →(51) ***C25D 5/12***

H01M 50/107 →(51) ***H01M 10/0587***

H01M 50/107 →(51) ***H01M 50/166***

H01M 50/109 →(51) ***H01M 50/166***

H01M 50/116 →(51) ***H01M 50/166***

---

(51) ***H01M 50/147*** (11) **4 131 590 B1**
H01M 50/342 ***H01M 50/536***
(52) **H01M 50/147;** **H01M 10/04;** **H01M 10/052;** **H01M 50/103;** **H01M 50/15;** **H01M 50/176;** **H01M 50/30;** **H01M 50/342;** **H01M 50/3425;** **H01M 50/531;** **H01M 50/536;** **H01M 50/55;** **H01M 50/553;** **H01M 50/566;** **H01M 50/578;** H01M 2200/20; Y02E 60/10; Y02P 70/50
(25) Ja (26) En
(21) 21777133.6 (22) 19.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.02.2023
(86) JP 2021/001687 19.01.2021
(87) WO 2021/192544 2021/39 30.09.2021
(30) 27.03.2020 JP 2020058248
(54) • *QUADRATISCHE SEKUNDÄRBATTERIE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *SQUARE-TYPE SECONDARY BATTERY AND METHOD FOR MANUFACTURING SAME*
• *BATTERIE SECONDAIRE DE FORME CARRÉE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(73) SANYO Electric Co., Ltd., 1-1, Sanyo-cho, Daito-shi Osaka 574-8534, JP
(72) MAESONO, Hiroshi, Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
(74) Novagraaf International SA, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, Geneva, CH

H01M 50/152 →(51) ***H01M 50/166***

H01M 50/153 →(51) ***H01M 50/166***

H01M 50/155 →(51) ***H01M 50/166***

---

(51) ***H01M 50/166*** (11) **4 164 034 B1**
H01M 50/169 ***H01M 50/155***
H01M 50/116 ***B23K 26/21***
H01M 50/107 ***H01M 50/109***
H01M 50/152 ***H01M 50/153***
(52) **B23K 26/244;** **H01M 10/052;** **H01M 50/10;** **H01M 50/103;** **H01M 50/105;** **H01M 50/107;**

H01M 50/109; H01M 50/116; H01M 50/147; H01M 50/15; H01M 50/152; H01M 50/153; H01M 50/155; H01M 50/166; H01M 50/169; B23K 37/0443; B23K 2101/36; H01M 50/119; Y02E 60/10; Y02P 70/50

(25) Ko (26) En
(21) 21869673.0 (22) 14.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.04.2023
(86) KR 2021/012493 14.09.2021
(87) WO 2022/060051 2022/12 24.03.2022
(30) 16.09.2020 KR 20200119504
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER SEKUNDÄRBATTERIE UND DAMIT HERGESTELLTE SEKUNDÄRBATTERIE*
• *METHOD FOR MANUFACTURING SECONDARY BATTERY AND SECONDARY BATTERY MANUFACTURED USING THE MANUFACTURING METHOD*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION DE BATTERIE SECONDAIRE, ET BATTERIE SECONDAIRE FABRIQUÉE EN UTILISANT CELUI-CI*
(73) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) LEE, Jin Soo, Daejeon 34122, KR
SON, Bu Won, Daejeon 34122, KR
LEE, Jin Yeong, Daejeon 34122, KR
LEE, Yong Gon, Daejeon 34122, KR
PARK, Jeong Ho, Daejeon 34122, KR
JUNG, Yeong Hun, Daejeon 34122, KR
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

H01M 50/169 →(51) ***H01M 50/166***

(51) ***H01M 50/20*** ***H01M 50/24*** ***H01M 50/291*** ***H01M 50/588*** ***H01M 50/211*** ***H01M 50/507*** (11) **4 057 431 B1** ***H01M 10/653*** ***H01M 50/293*** ***H01M 50/593*** ***H01M 50/249***
(52) **H01M 50/211; H01M 50/249; H01M 50/291; H01M 50/293; H01M 50/507; H01M 50/588; H01M 50/593;** H01M 2220/20; Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 21883069.3 (22) 07.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.09.2022
(86) KR 2021/013753 07.10.2021
(87) WO 2022/085997 2022/17 28.04.2022
(30) 19.10.2020 KR 20200135020
24.12.2020 KR 20200183858
(54) • *BATTERIEMODUL UND BATTERIEPACK DAMIT*
• *BATTERY MODULE AND BATTERY PACK INCLUDING THE SAME*
• *MODULE DE BATTERIE ET EMPILEMENT DE BATTERIE LE COMPRENANT*
(73) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) JANG, Sunghwan, Daejeon 34122, KR
SEONG, Junyeob, Daejeon 34122, KR
PARK, Myungki, Daejeon 34122, KR
SIN, Jehwan, Daejeon 34122, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

H01M 50/20 →(51) ***H01M 10/643***

H01M 50/204 →(51) ***B60L 50/64***

(51) ***H01M 50/209*** ***H01M 50/249*** ***H01M 50/291*** ***H01M 10/625*** ***H01M 10/6556*** (11) **4 170 788 B1** ***H01M 50/264*** ***H01M 10/613*** ***H01M 10/647*** ***H01M 10/6557***
(52) **H01M 50/209; H01M 10/613; H01M 10/625; H01M 10/647; H01M 10/6556; H01M 10/6557; H01M 50/249; H01M 50/264; H01M 50/291;** H01M 2220/20; Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 21203601.6 (22) 20.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.04.2023
(54) • *BATTERIERAHMEN, BATTERIEPACK, ELEKTROFAHRZEUG, VERFAHREN ZUR MONTAGE EINES BATTERIERAHMENS UND VERFAHREN ZUR MONTAGE EINES BATTERIEPACKS*
• *BATTERY FRAME, BATTERY PACK, ELECTRIC VEHICLE, METHOD OF ASSEMBLING A BATTERY FRAME, AND METHOD OF ASSEMBLING A BATTERY PACK*
• *CADRE DE BATTERIE, BLOC-BATTERIE, VÉHICULE ÉLECTRIQUE, PROCÉDÉ D'ASSEMBLAGE D'UN CADRE DE BATTERIE, ET PROCÉDÉ D'ASSEMBLAGE D'UN BLOC-BATTERIE*
(73) Samsung SDI Co., Ltd., 150-20, Gongse-ro, Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
(72) Pucher, Matthias, 8403 Lebring, AT
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

(51) ***H01M 50/209*** ***H01M 50/211*** ***H01M 50/55*** (11) **4 462 561 B1** ***H01M 50/507*** ***H01M 50/553***
(52) **H01M 50/553; H01M 50/209; H01M 50/211; H01M 50/507; H01M 50/55;** Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 24164037.4 (22) 18.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.11.2024
(30) 12.05.2023 JP 2023079065
(54) • *STROMSPEICHERZELLE UND STROMSPEICHERMODUL*
• *POWER STORAGE CELL AND POWER STORAGE MODULE*
• *CELLULE DE STOCKAGE D'ÉNERGIE ET MODULE DE STOCKAGE D'ÉNERGIE*
(73) TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1, Toyota-cho, Toyota-shi, Aichi-ken, 471-8571, JP
(72) SHIMURA, Yosuke, Toyota-shi, 471-8571, JP
OBAYASHI, Yoshiro, Toyota-shi, 471-8571, JP
YAMANAKA, Atsushi, Toyota-shi, 471-8571, JP
CHIHARA, Masashi, Toyota-shi, 471-8571, JP
SUGIE, Kazuki, Toyota-shi, 471-8571, JP
YONEKAWA, Kosuke, Toyota-shi, 471-8571, JP
HIRAO, Yasuhiro, Toyota-shi, 471-8571, JP
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

H01M 50/209 →(51) ***H01M 10/613***

H01M 50/211 →(51) ***H01M 50/20***

H01M 50/211 →(51) ***H01M 50/209***

H01M 50/213 →(51) ***H01M 10/613***

H01M 50/213 →(51) ***H01M 10/643***

H01M 50/24 →(51) ***H01M 50/20***

H01M 50/244 →(51) ***B60L 50/64***

(51) ***H01M 50/249*** ***F16L 37/34*** ***F16L 37/56*** (11) **4 367 743 B1** ***F16L 37/50*** ***F16L 39/04***
(52) **F16L 37/34; F16L 37/50; F16L 37/56; F16L 39/04;** H01M 10/613; H01M 10/625; H01M 10/663
(25) En (26) En
(21) 22746948.3 (22) 06.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.05.2024
(86) CN 2022/104028 06.07.2022
(87) WO 2023/280188 2023/02 12.01.2023
(30) 06.07.2021 CN 202110761326
(54) • *BUCHSENSTECKER UND STECKERANORDNUNG*
• *FEMALE CONNECTOR AND CONNECTOR ASSEMBLY*
• *CONNECTEUR FEMELLE ET ENSEMBLE CONNECTEUR*
(73) A. Raymond et Cie, 113 Cours Berriat, 38000 Grenoble, FR
(72) ZHANG, Chao, Zhenjiang, Jiangsu 212009, CN
ZHAO, Bo, Zhenjiang, Jiangsu 212009, CN
(74) Ipside, 7-9 Allée Haussmann, 33300 Bordeaux Cedex, FR

H01M 50/249 →(51) ***H01M 10/613***

H01M 50/249 →(51) ***H01M 50/20***

H01M 50/249 →(51) ***H01M 50/209***

H01M 50/251 →(51) ***H01M 10/42***

H01M 50/262 →(51) ***B60L 50/64***

H01M 50/264 →(51) ***H01M 50/209***

H01M 50/269 →(51) ***H01M 10/42***

H01M 50/271 →(51) ***B60L 50/64***

H01M 50/271 →(51) ***H01M 10/613***

H01M 50/289 →(51) ***B60L 50/64***

H01M 50/289 →(51) ***H01M 10/613***

H01M 50/291 →(51) ***H01M 50/20***

H01M 50/291 →(51) ***H01M 50/209***

H01M 50/293 →(51) ***H01M 50/20***

H01M 50/296 →(51) ***H01M 10/42***

H01M 50/342 →(51) ***H01M 50/147***

(51) ***H01M 50/42*** ***B32B 5/32*** ***H01M 50/443*** ***H01M 50/451*** (11) **4 131 620 B1** ***C08F 220/24*** ***H01M 50/449*** ***H01M 50/489***

C08K 3/08

(52) **C08F 220/24; C08F 220/1806; C08K 3/08; H01M 10/052; H01M 10/0525; H01M 50/403; H01M 50/409; H01M 50/414; H01M 50/417; H01M 50/42; H01M 50/426; H01M 50/443; H01M 50/446; H01M 50/449; H01M 50/451; H01M 50/489; H01M 50/491;** C08K 2003/0812; C08K 2003/0818; Y02E 60/10; Y02P 70/50

(25) Ja (26) En
(21) 21778945.2 (22) 26.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.02.2023
(86) JP 2021/012848 26.03.2021
(87) WO 2021/200648 2021/40 07.10.2021
(30) 31.03.2020 JP 2020062395
(54) • *PORÖSER FILM, SEPARATOR FÜR SEKUNDÄRBATTERIE UND SEKUNDÄRBATTERIE*
• *POROUS FILM, SEPARATOR FOR SECONDARY BATTERY, AND SECONDARY BATTERY*
• *FILM POREUX, SÉPARATEUR POUR BATTERIE SECONDAIRE, ET BATTERIE SECONDAIRE*
(73) Toray Industries, Inc., 1-1, Nihonbashi-muromachi, 2-chome Chuo-ku, Tokyo 103-8666, JP
(72) KAI, Nobuyasu, Otsu-shi, Shiga 520-8558, JP
KAMON, Keiichi, Otsu-shi, Shiga 520-8558, JP
TANAKA, Hiroko, Nasushiobara-shi, Tochigi 329-2763, JP
TSUKUDA, Akimitsu, Otsu-shi, Shiga 520-8558, JP
IMAZU, Naoki, Nagoya-shi, Aichi 455-8502, JP
(74) Kador & Partner Part mbB, Corneliusstraße 15, 80469 München, DE

H01M 50/443 →(51) *H01M 50/42*

H01M 50/449 →(51) *H01M 50/42*

H01M 50/451 →(51) *H01M 50/42*

(51) *H01M 50/46* (11) **3 678 222 B1**
(52) **H01M 50/536; H01M 50/46; H01M 50/538; H01M 50/572;** Y02E 60/10; Y02P 70/50
(25) En (26) En
(21) 19186650.8 (22) 16.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.07.2020
(30) 02.01.2019 CN 201910001479
(54) • *ELEKTRODENANORDNUNG UND BATTERIE*
• *ELECTRODE ASSEMBLY AND BATTERY*
• *ENSEMBLE ÉLECTRODE ET BATTERIE*
(73) Dongguan Amperex Technology Limited, 1 West Industrial Road North Zone of Songshan Lake Sci. & Tech. Industry Park, Dongguan City, Guangdong 523000, CN
(72) ZHANG, Yanan, DONGGUAN CITY, Guangdong 523000, CN
YANG, Chao, DONGGUAN CITY, Guangdong 523000, CN
YIN, Wenwei, DONGGUAN CITY, Guangdong 523000, CN
BIAN, Chunhua, DONGGUAN CITY, Guangdong 523000, CN
(74) Klunker IP Patentanwälte PartG mbB, Destouchesstraße 68, 80796 München, DE

H01M 50/489 →(51) *H01M 50/42*

H01M 50/503 →(51) *H01M 10/42*

H01M 50/507 →(51) *H01M 50/20*

H01M 50/507 →(51) *H01M 50/209*

H01M 50/51 →(51) *H01M 10/42*

H01M 50/512 →(51) *H01M 10/42*

H01M 50/519 →(51) *H01M 10/613*

(51) *H01M 50/528* (11) **3 748 731 B1**
H01M 50/54 *H01M 10/04*
(52) **H01M 10/0413; H01M 50/528; H01M 50/54;** H01M 2220/20; Y02E 60/10; Y02P 70/50
(25) En (26) En
(21) 20172531.4 (22) 30.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.12.2020
(30) 04.06.2019 KR 20190066011
(54) • *SEKUNDÄRBATTERIE LANGER BREITE*
• *LONG WIDTH SECONDARY BATTERY*
• *BATTERIE SECONDAIRE À LONGUE LARGEUR*
(73) SK On Co., Ltd., 51, Jong-ro Jongno-gu, Seoul 03161, KR
(72) KIM, Ji Hyung, 34124 Daejeon, KR
(74) Stolmár & Partner Patentanwälte PartG mbB, Blumenstraße 17, 80331 München, DE

H01M 50/528 →(51) *H01M 10/0587*

H01M 50/531 →(51) *H01M 10/0587*

H01M 50/534 →(51) *H01M 10/0587*

H01M 50/536 →(51) *H01M 10/0587*

H01M 50/536 →(51) *H01M 50/147*

H01M 50/538 →(51) *H01M 10/0587*

H01M 50/54 →(51) *H01M 50/528*

H01M 50/545 →(51) *H01M 10/0587*

H01M 50/55 →(51) *H01M 50/209*

H01M 50/553 →(51) *H01M 50/209*

H01M 50/578 →(51) *H02J 7/00*

H01M 50/588 →(51) *H01M 50/20*

H01M 50/593 →(51) *H01M 50/20*

(51) *H01P 1/18* (11) **4 300 706 B1**
H01P 1/185
(52) **H01P 1/184; H01P 1/185**
(25) En (26) En
(21) 23153517.0 (22) 26.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.01.2024
(30) 27.06.2022 JP 2022102956
(54) • *DIGITALER PHASENSCHIEBER*
• *DIGITAL PHASE SHIFTER*
• *DÉPHASEUR NUMÉRIQUE*
(73) Fujikura Ltd., 1-5-1, Kiba Koto-ku, Tokyo 135-8512, JP
(72) UEMICHI, Yusuke, Sakura-shi, 285-8550, JP
(74) Lavoix, Bayerstraße 83, 80335 München, DE

(51) *H01P 1/18* (11) **4 300 707 B1**
H01P 1/185
(52) **H01P 1/184; H01P 1/185**
(25) En (26) En
(21) 23153715.0 (22) 27.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.01.2024
(30) 27.06.2022 JP 2022102955
(54) • *DIGITALER PHASENSCHIEBER*
• *DIGITAL PHASE SHIFTER*
• *DÉPHASEUR NUMÉRIQUE*
(73) Fujikura Ltd., 1-5-1, Kiba Koto-ku, Tokyo 135-8512, JP
(72) UEMICHI, Yusuke, Sakura-Shi, 285-8550, JP
(74) Lavoix, Bayerstraße 83, 80335 München, DE

H01P 1/185 →(51) *H01P 1/18*

(51) *H01P 1/22* (11) **4 224 624 B1**
H01P 1/23 *H03G 11/00*
H04B 1/525 *H03F 1/56*
H03F 3/19 *H03F 3/24*
(52) **H01P 1/227; H01P 1/23; H03F 1/56; H03F 3/19; H03F 3/245; H03G 11/006; H04B 1/525**
(25) En (26) En
(21) 23153344.9 (22) 25.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.08.2023
(30) 04.02.2022 US 202217665133
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR FREQUENZADAPTIVEN STÖRSIGNALUNTERDRÜCKUNG*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR FREQUENCY ADAPTIVE SPURIOUS SIGNAL SUPPRESSION*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE SUPPRESSION DE SIGNAL PARASITE ADAPTATIVE EN FRÉQUENCE*
(73) L3Harris Global Communications, Inc., 1350 Jefferson Road, Rochester, NY 14623, US
(72) Eller, Andrew J., Naples, 14512, US
Holzer, Kyle, Bountiful, 84010, US
(74) Schmidt, Steffen J., Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstrasse 2, 81541 München, DE

H01P 1/23 →(51) *H01P 1/22*

(51) *H01P 5/18* (11) **3 863 115 B1**
(52) **H01P 5/185**
(25) Ru (26) En
(21) 19869064.6 (22) 20.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.08.2021
(86) RU 2019/000656 20.09.2019
(87) WO 2020/071956 2020/15 09.04.2020
(30) 03.10.2018 RU 2018134902
(54) • *ULTRABREITBAND-MIKROSTRIP-QUADRATURRICHTKOPPLER MIT SPIRALEN*
• *SPIRAL ULTRA-WIDEBAND MICROSTRIP QUADRATURE DIRECTIONAL COUPLER*

- *COUPLEUR ORIENTÉ EN QUADRATURE À MICROBANDE ET À BANDE SUPER-LARGE SPIRALE*

(73) Akcionernoe Obshestvo "Microvolnovye Sistemy", Shelkovskoe shose, d. 5, stroenie 1 Pomeshenie 100, Moscow, 105122, RU
(72) RADCHENKO, Aleksey Vladimirovich, Reutov Moskovskaya oblast, 143960, RU
RADCHENKO, Vladimir Vasilievich, Mytischi Moskovskaya oblast, 141018, RU
(74) Ziebig Hengelhaupt Intellectual Property Attorneys Patentanwaltskanzlei PartGmbB, Leipziger Straße 49, 10117 Berlin, DE

H01Q 1/02 →(51) *H01Q 1/22*

(51) ***H01Q 1/12*** (11) **3 913 737 B1**
H01Q 1/18 ***H01Q 3/08***
(52) **H01Q 3/08; H01Q 1/18**
(25) Ko (26) En
(21) 20742073.8 (22) 08.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.11.2021
(86) KR 2020/000301 08.01.2020
(87) WO 2020/149560 2020/30 23.07.2020
(30) 18.01.2019 KR 20190006819
(54) • *SOCKEL MIT GENEIGTER AZIMUTACHSE*
• *PEDESTAL INCLUDING TILTED AZIMUTH AXIS*
• *SOCLE COMPRENANT UN AXE D'AZIMUT INCLINÉ*
(73) Intellian Technologies Inc., 18-7, Jinwisandan-ro Jinwi-myeon, Pyeongtaek-si, Gyeonggi-do 17709, KR
(72) LEE, Hyun Uk, Goyang-si Gyeonggi-do 10385, KR
(74) Calysta NV, Lambroekstraat 5a, 1831 Diegem, BE

(51) ***H01Q 1/12*** (11) **4 266 486 B1**
B29C 45/14 *H01Q 1/24*
(52) **H01Q 1/1271;** H01Q 1/246
(25) En (26) En
(21) 22169298.1 (22) 21.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.10.2023
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES DURCHSICHTIGEN OFFENEN BEHÄLTERS*
• *METHOD FOR FABRICATING A TRANSPARENT OPEN CONTAINER*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN RÉCIPIENT OUVERT TRANSPARENT*
(73) AGC Glass Europe, Avenue Jean Monnet 4, 1348 Louvain-La-Neuve, BE
(72) YOUSEFBEIKI, Mohsen, 6041 Gosselies, BE
ADDACI, Rafik, 6041 Gosselies, BE
(74) AGC Glass Europe, Technovation Centre Intellectual Property Department Rue Louis Blériot 12, 6041 Gosselies, BE
(60) 22205413.2 / 4 266 488

H01Q 1/12 →(51) *H01Q 1/28*

H01Q 1/18 →(51) *H01Q 1/12*

H01Q 1/18 →(51) *H01Q 3/20*

(51) ***H01Q 1/22*** (11) **4 033 608 B1**
H01Q 1/02 ***H01Q 13/06***
H01Q 21/28 ***H01Q 21/00***
H04B 1/40 ***H01Q 21/06***
H01Q 1/24
(52) **H01Q 1/2283; H01Q 1/02; H01Q 13/06; H01Q 21/0025; H01Q 21/0075; H01Q 21/064; H01Q 21/065; H01Q 21/28; H04B 1/40;** H01Q 1/241
(25) Ko (26) En
(21) 20876541.2 (22) 14.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.07.2022
(86) KR 2020/013970 14.10.2020
(87) WO 2021/075836 2021/16 22.04.2021
(30) 15.10.2019 KR 20190128069
(54) • *ANTENNENSTRUKTUR UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG DAMIT*
• *ANTENNA STRUCTURE AND ELECTRONIC DEVICE COMPRISING SAME*
• *STRUCTURE D'ANTENNE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE LA COMPRENANT*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) HA, Dohyuk, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
BAEK, Kwanghyun, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Juneseok, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
HEO, Jinsu, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Youngju, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Jungyub, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

H01Q 1/22 →(51) *H01Q 13/02*

H01Q 1/22 →(51) *H01Q 21/06*

(51) ***H01Q 1/24*** (11) **3 644 437 B1**
H01Q 9/42 ***H01Q 5/328***
(52) **H01Q 1/243; H01Q 5/328; H01Q 9/42**
(25) Fr (26) Fr
(21) 19204419.6 (22) 21.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.04.2020
(30) 22.10.2018 FR 1871258
(54) • *ANTENNE FÜR MOBILE KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG*
• *ANTENNA FOR MOBILE COMMUNICATION DEVICE*
• *ANTENNE POUR DISPOSITIF MOBILE DE COMMUNICATION*
(73) STMicroelectronics (Tours) SAS, 10, Rue Thales de Milet, 37100 Tours, FR
(72) BONNET, Benoit, 37100 Tours, FR
(74) Cabinet Beaumont, 4, Place Robert Schuman B.P. 1529, 38025 Grenoble Cedex 1, FR

(51) ***H01Q 1/24*** (11) **3 965 226 B1**
H01Q 21/26
(52) **H01Q 1/246; H01Q 21/26**
(25) En (26) En
(21) 21195370.8 (22) 07.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.03.2022
(30) 08.09.2020 CN 202010931976
(54) • *STRAHLERANORDNUNG*
• *RADIATOR ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE RADIATEUR*
(73) Outdoor Wireless Networks LLC, 3642 E. US Highway 70 Claremont, North Carolina 28610, US
(72) LI, YueMin, Suzhou, 215021, CN
WU, Bo, Suzhou, 215021, CN
SUN, Bin, Suzhou, 215021, CN
ZHANG, Jian, Suhou, 215021, CN
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

(51) ***H01Q 1/24*** (11) **4 109 918 B1**
H01Q 1/52 ***H04B 1/3816***
(52) **H01Q 1/243; H01Q 1/52; H04B 1/3816**
(25) Zh (26) En
(21) 22724222.9 (22) 14.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.12.2022
(86) CN 2022/072165 14.01.2022
(87) WO 2022/227718 2022/44 03.11.2022
(30) 30.04.2021 CN 202120944650 U
16.06.2021 CN 202121343155 U
(54) • *VERBINDUNGSSTRUKTUR FÜR ELEKTRONISCHE KOMPONENTE UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *ELECTRONIC ELEMENT CONNECTION STRUCTURE AND ELECTRONIC DEVICE*
• *STRUCTURE DE CONNEXION D'ÉLÉMENT ÉLECTRONIQUE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(73) Honor Device Co., Ltd., Suite 3401, Unit A, Building 6 Shum Yip Sky Park, No. 8089 Hongli West Road Xiangmihu Street Futian District, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(72) WANG, Yan, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
GAO, Jiuliang, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
LV, Yan, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
HUANG, Yunchun, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
YANG, Sen, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(74) Körber, Martin Hans, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

H01Q 1/24 →(51) *H01Q 1/52*

H01Q 1/24 →(51) *H01Q 21/06*

H01Q 1/24 →(51) *H01Q 9/42*

H01Q 1/24 →(51) *H04M 1/02*

(51) ***H01Q 1/28*** (11) **4 169 123 B1**
H01Q 15/00 ***H01Q 19/17***
H04B 7/185 ***H01Q 3/44***
H01Q 1/12
(52) **H01Q 15/002; H01Q 1/28; H01Q 3/44; H01Q 19/17;** H01Q 1/125; H04B 7/18504
(25) En (26) En
(21) 21758804.5 (22) 06.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.04.2023
(86) JP 2021/029290 06.08.2021
(87) WO 2022/030618 2022/06 10.02.2022
(30) 06.08.2020 US 202016986527
23.09.2020 US 202017029904
(54) • *ANTENNENSYSTEM MIT SPHÄRISCHEM REFLEKTOR MIT METAMATERIALKANTEN*
• *ANTENNA SYSTEM INCLUDING SPHERICAL REFLECTOR WITH METAMATERIAL EDGES*

- *SYSTÈME D'ANTENNE COMPRENANT UN RÉFLECTEUR SPHÉRIQUE À BORDS EN MÉTAMATÉRIAU*

(73) SoftBank Corp., 1-7-1 Kaigan Minato-ku, Tokyo 105-7529, JP
(72) ANANTH, Sharath, Mountain View California 94043, US
HENINWOLF, Paul, Mountain View California 94043, US
PLATEAU, Jean-Laurent, Mountain View California 94043, US
(74) Anderson, Oliver Ben, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

H01Q 1/28 →(51) ***H01Q 15/16***

H01Q 1/32 →(51) ***H01Q 1/38***

(51) ***H01Q 1/38*** ***H01Q 7/00*** ***H01Q 1/32*** (11) **3 766 755 B1** ***B61L 3/12***
(52) **B61L 3/126;** **B61L 3/121;** **H01Q 1/3225;** **H01Q 1/38;** **H01Q 7/00**
(25) En (26) En
(21) 19186298.6 (22) 15.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.01.2021
(54) • *BALISE FÜR EISENBAHNGLEISE*
• *A BALISE FOR A RAILWAY TRACK*
• *BALISE POUR VOIE FERRÉE*
(73) ALSTOM Holdings, 48 rue Albert Dhalenne, 93400 Saint-Ouen-sur-Seine, FR
(72) REHN, Anders, 181 56 Lidingö, SE
(74) Bjerkén Hynell KB, P.O. Box 1061, 101 39 Stockholm, SE

H01Q 1/42 →(51) ***B64C 1/36***

H01Q 1/48 →(51) ***H01Q 9/42***

(51) ***H01Q 1/52*** ***H01Q 1/24*** (11) **4 148 907 B1** ***H04M 1/02***
(52) **H04M 1/026;** **H01Q 1/243;** **H01Q 1/526**
(25) Zh (26) En
(21) 22803854.3 (22) 12.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.03.2023
(86) CN 2022/092368 12.05.2022
(87) WO 2022/242532 2022/47 24.11.2022
(30) 19.05.2021 CN 202110547199
(54) • *ENDGERÄTEVORRICHTUNG MIT RAUSCHUNTERDRÜCKUNGSSTRUKTUR*
• *TERMINAL DEVICE HAVING NOISE SUPPRESSION STRUCTURE*
• *DISPOSITIF TERMINAL AYANT UNE STRUCTURE DE SUPPRESSION DE BRUIT*
(73) Honor Device Co., Ltd., Suite 3401, Unit A, Building 6 Shum Yip Sky Park, No. 8089 Hongli West Road Xiangmihu Street Futian District, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(72) GAO, Qi, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
SHI, Longfei, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
CHEN, Jiaqi, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
YANG, Jing, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
SI, Keyu, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
YIN, Ming, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

H01Q 1/52 →(51) ***H01Q 1/24***

H01Q 1/52 →(51) ***H01Q 21/06***

H01Q 3/08 →(51) ***H01Q 1/12***

(51) ***H01Q 3/20*** ***H01Q 19/19*** (11) **4 250 489 B1** ***H01Q 1/18***
(52) **H01Q 19/193;** **H01Q 1/18;** **H01Q 3/20**
(25) Zh (26) En
(21) 21912427.8 (22) 04.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.09.2023
(86) CN 2021/070184 04.01.2021
(87) WO 2022/141644 2022/27 07.07.2022
(54) • *DOPPELREFLEKTORANTENNE UND STEUERUNGSVERFAHREN DAFÜR SOWIE KOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *DUAL-REFLECTOR ANTENNA AND CONTROL METHOD THEREFOR, AND COMMUNICATION SYSTEM*
• *ANTENNE DOUBLE-RÉFLECTEUR ET PROCÉDÉ DE COMMANDE ASSOCIÉ, ET SYSTÈME DE COMMUNICATION*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LUO, Wei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
FU, Haibo, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
CHEN, Yong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
CHEN, Zefeng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
HE, Zhijun, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Qinghua, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
YIN, Jixiong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

H01Q 3/44 →(51) ***H01Q 1/28***

H01Q 5/328 →(51) ***H01Q 1/24***

H01Q 7/00 →(51) ***H01Q 1/38***

(51) ***H01Q 9/04*** (11) **4 285 439 B1**
(52) **H01Q 9/0414;** **H01Q 9/0435;** **H01Q 9/0464;** **H01Q 9/0471**
(25) En (26) En
(21) 22805946.5 (22) 20.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.12.2023
(86) IB 2022/000541 20.09.2022
(87) WO 2023/047188 2023/13 30.03.2023
(30) 21.09.2021 US 202163246663 P
19.09.2022 US 202217947422
(54) • *KREISFÖRMIGE PATCHANTENNE MIT INTEGRIERTEN LICHTBOGENSCHLITZEN*
• *CIRCULAR PATCH ANTENNA WITH INTEGRATED ARC SLOTS*
• *ANTENNE À PLAQUE CIRCULAIRE DOTÉE DE FENTES ARQUÉES INTÉGRÉES*
(73) Taoglas Group Holdings Limited, Unit 5 Kilcannon Business Park Old Dublin Road, Enniscorthy Y21 XW56 Wexford, IE
(72) FRANK, Patrick, Carl, Farmington, MN 55024, US
(74) Rooney, John-Paul, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

(51) ***H01Q 9/42*** ***H01Q 1/24*** (11) **3 937 309 B1** ***H01Q 1/48***
(52) **H01Q 9/42;** **H01Q 1/243;** **H01Q 1/48**
(25) En (26) En
(21) 21181906.5 (22) 25.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.01.2022
(30) 10.07.2020 US 202063050340 P
(54) • *ANTENNENSYSTEM MIT GEKOPPELTEM BEREICH*
• *ANTENNA SYSTEM WITH COUPLED REGION*
• *SYSTÈME D'ANTENNE AVEC RÉGION COUPLÉE*
(73) AVX Antenna, Inc. D/B/A Ethertronics, Inc., 5501 Oberlin Drive, Suite 100, San Diego CA 92121, US
(72) PAJONA, Olivier, San Diego, 92121, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

H01Q 9/42 →(51) ***H01Q 1/24***

(51) ***H01Q 13/02*** ***H01Q 13/08*** ***G01F 23/26*** (11) **3 851 814 B1** ***G01F 23/284*** ***H01Q 1/22***
(52) **G01F 23/26;** **G01F 23/284;** **H01Q 1/225;** **H01Q 13/02;** **H01Q 13/08**
(25) De (26) De
(21) 21151363.5 (22) 13.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.07.2021
(30) 16.01.2020 DE 102020100998
10.06.2020 DE 102020115459
(54) • *FÜLLSTANDSSENSOR ZUR DETEKTION EINES FÜLLSTANDS EINES FÜLLMEDIUMS IN EINEM BEHÄLTER*
• *FILL LEVEL SENSOR FOR DETECTING A FILLING LEVEL OF A FILLING MEDIUM IN A CONTAINER*
• *CAPTEUR DE NIVEAU DE REMPLISSAGE DESTINÉ À LA DÉTECTION DU NIVEAU DE REMPLISSAGE D'UN MILIEU DE REMPLISSAGE DANS UN RÉCIPIENT*
(73) Krohne Messtechnik GmbH, Ludwig-Krohne-Strasse 5, 47058 Duisburg, DE
(72) Storch, Robert, 58509 Lüdenscheid, DE
(74) Gesthuysen Patentanwälte, Partnerschaftsgesellschaft mbB Huyssenallee 68, 45128 Essen, DE

H01Q 13/06 →(51) ***H01Q 1/22***

H01Q 13/08 →(51) ***H01Q 13/02***

H01Q 15/00 →(51) ***H01Q 1/28***

(51) ***H01Q 15/08*** ***B33Y 10/00*** ***B33Y 80/00*** (11) **4 175 071 B1** ***B33Y 70/10***
(52) **H01Q 15/08;** **B33Y 10/00;** **B33Y 70/10;** **B33Y 80/00**
(25) Zh (26) En
(21) 21833169.2 (22) 23.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.05.2023
(86) CN 2021/095359 23.05.2021
(87) WO 2022/001477 2022/01 06.01.2022
(30) 28.06.2020 CN 202010597009

(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER KÜNSTLICHEN DIELEKTRISCHEN LINSE UND KÜNSTLICHE DIELEKTRISCHE LINSE DARAUS*
• *ARTIFICIAL DIELECTRIC LENS FABRICATION METHOD AND ARTIFICIAL DIELECTRIC LENS THEREOF*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION DE LENTILLE DIÉLECTRIQUE ARTIFICIELLE ET LENTILLE DIÉLECTRIQUE ARTIFICIELLE ASSOCIÉE*
(73) BEIJING HIGH WAY TELECOMMUNICTION TECHNOLOGY CO., LTD., B508, Science and Technology Wealth Center, No.8 Xueqing Road Haidian District, Beijing 100086, CN
(72) LV, Chenxi, Beijing 100086, CN
HUANG, Wei, Beijing 100086, CN
(74) Cabinet Chaillot, 16/20, avenue de l'Agent Sarre B.P. 74, 92703 Colombes Cedex, FR

---

(51) ***H01Q 15/16*** (11) **4 324 048 B1**
H01Q 1/28
(52) **H01Q 15/161; H01Q 1/288**
(25) En (26) En
(21) 22727406.5 (22) 14.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.02.2024
(86) GE 2022/050002 14.04.2022
(87) WO 2022/219364 2022/42 20.10.2022
(30) 14.04.2021 GE AP2021015604
(54) • *ENTFALTBARER REFLEKTOR*
• *DEPLOYABLE REFLECTOR*
• *RÉFLECTEUR DÉPLOYABLE*
(73) PIPL Limited, 3rd floor, Antrea Kariolou 38 Agios Athanasios, 4102, Limassol, CY
(72) MEDZMARIASHVILI, Elguja, Tbilisi, GE
POLYAKOV, Maxym, Edinburgh, EH3 7RF, GB
(74) Käck, Stefan, Kahler Käck Mollekopf Partnerschaft von Patentanwälten mbB Vorderer Anger 239, 86899 Landsberg/Lech, DE

H01Q 19/00 →(51) ***H01Q 21/06***

H01Q 19/17 →(51) ***H01Q 1/28***

H01Q 19/19 →(51) ***H01Q 3/20***

H01Q 21/00 →(51) ***H01Q 1/22***

---

(51) ***H01Q 21/06*** (11) **4 024 614 B1**
H01Q 21/28 ***H01Q 1/52***
H01Q 1/24 ***H01Q 1/22***
H04B 17/12 ***H04B 1/04***
(52) **H01Q 1/246; H01P 5/185; H01Q 3/267; H01Q 21/0075; H04B 1/0458**
(25) Ko (26) En
(21) 20861071.7 (22) 03.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.07.2022
(86) KR 2020/011804 03.09.2020
(87) WO 2021/045512 2021/10 11.03.2021
(30) 03.09.2019 KR 20190109027
(54) • *STRUKTUR EINES KOPPLERS FÜR ANTENNENMODUL UND ELEKTRONISCHES GERÄT DAMIT*
• *STRUCTURE OF COUPLER FOR ANTENNA MODULE AND ELECTRONIC DEVICE INCLUDING SAME*
• *STRUCTURE DE COUPLEUR POUR MODULE D'ANTENNE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE LA COMPRENANT*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KIM, Hyunjin, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
CHEON, Yonghun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Jungyub, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

---

(51) ***H01Q 21/06*** (11) **4 040 602 B1**
H01Q 25/00 ***H01Q 19/00***
H01Q 1/52
(52) **H01Q 21/065; H01Q 1/523; H01Q 19/005; H01Q 25/001**
(25) En (26) En
(21) 22155135.1 (22) 04.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.08.2022
(30) 08.02.2021 FI 20215128
(54) • *ANORDNUNG VON PATCH-ANTENNEN*
• *AN ARRAY OF PATCH ANTENNAS*
• *RÉSEAU D'ANTENNES À PLAQUE*
(73) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) KORVA, Heikki Tapani, 91910 Tupos, FI
(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

H01Q 21/06 →(51) ***H01Q 1/22***

H01Q 21/26 →(51) ***H01Q 1/24***

H01Q 21/28 →(51) ***H01Q 1/22***

H01Q 21/28 →(51) ***H01Q 21/06***

H01Q 25/00 →(51) ***H01Q 21/06***

---

(51) ***H01R 4/30*** (11) **4 080 182 B1**
G01L 1/04
(52) **H01R 4/302; G01L 1/044**
(25) Ko (26) En
(21) 21894851.1 (22) 17.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.10.2022
(86) KR 2021/012760 17.09.2021
(87) WO 2022/108078 2022/21 27.05.2022
(30) 20.11.2020 KR 20200156171
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR MESSUNG DES ANSCHLUSSES ODER DER TRENNUNG EINES ENDGERÄTS UND DES DRUCKS UNTER VERWENDUNG EINES DRUCKSENSORS*
• *SYSTEM AND METHOD FOR MEASURING TERMINAL CONNECTION OR DISCONNECTION AND PRESSURE BY USING PRESSURE SENSOR*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ PERMETTANT DE MESURER UNE CONNEXION OU UNE DÉCONNEXION DE BORNE ET UNE PRESSION EN UTILISANT UN CAPTEUR DE PRESSION*
(73) Sreng Co., Ltd., 108, Haeryongsandan 6-ro, Haeryong-myeon Suncheon-si, Jeollanam-do 58023, KR
(72) JUNG, Jong Moon, Suncheon-si Jeollanam-do 57974, KR
LEE, Yong Sik, Suncheon-si Jeollanam-do 57924, KR
(74) Impuls legal, Goethestraße 21, 80336 München, DE

---

(51) ***H01R 4/30*** (11) **4 123 838 B1**
H01R 4/70 ***H01R 11/12***
H02G 3/00
(52) **H01R 11/12; H01R 4/305; H01R 4/70;** H01R 2201/26
(25) En (26) En
(21) 22185590.1 (22) 19.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.01.2023
(30) 20.07.2021 CN 202110820871
(54) • *VERBINDUNGSANORDNUNG, VERBINDER UND VERBINDERANORDNUNG*
• *CONNECTION ASSEMBLY, CONNECTOR, AND CONNECTOR ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE DE CONNEXION, CONNECTEUR ET ENSEMBLE CONNECTEUR*
(73) Tyco Electronics (Shanghai) Co., Ltd., Unit 5 and 6, Level 2, Building 20 No. 999 Yinglun Road, Pilot Free Trade Zone Shanghai 200131, CN
(72) YANG, Yuchen, Shanghai, 200233, CN
ZHOU, Xiao (Nichee), Shanghai, 200233, CN
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

H01R 4/34 →(51) ***E05B 17/00***

---

(51) ***H01R 4/36*** (11) **3 804 037 B1**
H01R 12/51 ***H01R 12/58***
H01R 101/00 ***H01R 13/44***
(52) **H01R 12/515; H01R 4/36;** H01R 12/58; H01R 13/44; H01R 2101/00
(25) En (26) En
(21) 19740057.5 (22) 28.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.04.2021
(86) IB 2019/054402 28.05.2019
(87) WO 2019/234550 2019/50 12.12.2019
(30) 06.06.2018 CH 7242018
(54) • *LEITUNGSVERBINDUNGSVORRICHTUNG SOWIE LEITERPLATTE UND VERBRAUCHSZÄHLER DAMIT*
• *CONDUCTOR CONNECTION DEVICE AS WELL AS PRINTED CIRCUIT BOARD AND UTILITY METER COMPRISING SAME*
• *DISPOSITIF DE CONNEXION DE CONDUCTEUR AINSI QUE CARTE DE CIRCUIT IMPRIMÉ ET COMPTEUR DE SERVICE LE COMPRENANT*
(73) Landis+Gyr AG, Alte Steinhauserstrasse 18, 6330 Cham, CH
(72) PETITJEAN, Pascal, 03100 Montluçon, FR
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

H01R 4/70 →(51) ***H01R 4/30***

H01R 9/18 →(51) ***H01R 13/58***

H01R 11/12 →(51) ***H01R 4/30***

H01R 12/51 →(51) ***H01R 4/36***

---

(51) ***H01R 12/57*** (11) **4 250 493 B1**
H01R 12/71 ***H01R 12/73***
H01R 13/6594 ***H01R 12/91***
(52) **H01R 12/91; H01R 12/57; H01R 12/716; H01R 12/73; H01R 13/6594**
(25) En (26) En
(21) 23154046.9 (22) 30.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE

SI SK SM TR
(43) 27.09.2023
(30) 22.03.2022 JP 2022045752
(54) • *SCHWIMMENDER VERBINDER*
• *FLOATING CONNECTOR*
• *CONNECTEUR FLOTTANT*
(73) Japan Aviation Electronics Industry, Limited, 21-1, Dogenzaka 1-chome, Shibuya-ku, Tokyo 150-0043, JP
(72) AOKI, Shigeharu, Tokyo, 150-0043, JP
SHIMOJI, Kenichi, Tokyo, 150-0043, JP
HORI, Kiichi, Tokyo, 150-0043, JP
SASAKI, Masamichi, Tokyo, 150-0043, JP
(74) Prüfer & Partner mbB Patentanwälte · Rechtsanwälte, Sohnckestraße 12, 81479 München, DE

H01R 12/58 →(51) *H01R 4/36*

H01R 12/70 →(51) *H04N 23/52*

H01R 12/71 →(51) *H01R 12/57*

H01R 12/71 →(51) *H02B 1/36*

H01R 12/73 →(51) *H01R 12/57*

H01R 12/87 →(51) *H02B 1/36*

H01R 12/91 →(51) *H01R 12/57*

H01R 13/11 →(51) *A61B 5/0215*

H01R 13/424 →(51) *H01R 13/58*

(51) ***H01R 13/436*** (11) **4 376 228 B1**
H01R 13/422
(52) **H01R 13/4362;** H01R 13/4223
(25) En (26) En
(21) 23198952.6 (22) 22.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.05.2024
(30) 22.11.2022 JP 2022186540
(54) • *VERBINDER*
• *CONNECTOR*
• *CONNECTEUR*
(73) Japan Aviation Electronics Industry, Limited, 21-1, Dogenzaka 1-chome Shibuya-ku, Tokyo 150-0043, JP
(72) TASAKA, Shunsuke, Tokyo, 1500043, JP
YAMAMOTO, Yoshinobu, Tokyo, 1500043, JP
KATO, Rintaro, Tokyo, 1500043, JP
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE

H01R 13/44 →(51) *H01R 4/36*

H01R 13/508 →(51) *H01R 13/518*

H01R 13/512 →(51) *H01R 13/58*

(51) ***H01R 13/518*** (11) **4 097 802 B1**
H01R 13/508 ***E05C 19/12***
H01R 13/74
(52) **H01R 13/518;** H01R 13/508; H01R 13/748
(25) De (26) De
(21) 21702019.7 (22) 27.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.12.2022
(86) EP 2021/051799 27.01.2021
(87) WO 2021/151913 2021/31 05.08.2021
(30) 29.01.2020 DE 102020102098

(54) • *HALTERAHMEN FÜR EINEN STECKVERBINDER,VERFAHREN, STECKVERBINDER UND ELEKTRONISCHES GERÄT*
• *RETAINING FRAME FOR A PLUG CONNECTOR, METHOD, PLUG CONNECTOR AND ELECTRONIC DEVICE*
• *CADRE DE RETENUE POUR UNE FICHE DE CONNEXION, PROCÉDÉ, FICHE DE CONNEXION ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(73) Phoenix Contact GmbH & Co. KG, Flachsmarktstraße 8, 32825 Blomberg, DE
(72) BRILLO, Lukas, 37671 Höxter, DE

(51) ***H01R 13/52*** (11) **4 272 286 B1**
B66B 13/22 ***H01R 31/08***
(52) **B66B 13/22;** H01R 13/5227; H01R 31/08
(25) It (26) En
(21) 21851631.8 (22) 30.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.11.2023
(86) IB 2021/062459 30.12.2021
(87) WO 2022/144820 2022/27 07.07.2022
(30) 31.12.2020 IT 202000032960
(54) • *ELEKTRISCHER SICHERHEITSKONTAKT MIT ABNEHMBARER KONTAKTBRÜCKE*
• *AN ELECTRICAL SAFETY CONTACT WITH REMOVABLE CONTACT BRIDGE*
• *CONTACT DE SÉCURITÉ ÉLECTRIQUE AVEC PONT DE CONTACT AMOVIBLE*
(73) Astra S.R.L., Via Tintoretto 44, 31056 Roncade TV, IT
(72) TRAUNERO, Andrea, 31056 Roncade (TV), IT
(74) Simino, Massimo, Bugnion S.p.A. Viale Lancetti, 17, 20158 Milano, IT

H01R 13/53 →(51) *G21B 1/17*

(51) ***H01R 13/58*** (11) **3 190 669 B1**
H01R 13/512 ***H01R 13/424***
H01R 9/18
(52) **H01R 13/424;** H01R 9/18; H01R 13/512; H01R 13/5829; H01R 13/5837
(25) En (26) En
(21) 17150549.8 (22) 06.01.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.07.2017
(30) 11.01.2016 BE 201605013
(54) • *STECKER FÜR KOAXIALKABEL*
• *CONNECTOR FOR A COAXIAL CABLE*
• *CONNECTEUR POUR UN CÂBLE COAXIAL*
(73) Niko NV, Industriepark-West 40, 9100 Sint-Niklaas, BE
(72) Van Ranst, Jurgen, 9040 Gent, BE
(74) Calysta NV, Lambroekstraat 5a, 1831 Diegem, BE

(51) ***H01R 13/58*** (11) **3 292 595 B1**
H01R 13/627 ***A63H 33/04***
(52) **A63H 33/042;** H01R 13/5833; H01R 13/6275
(25) En (26) En
(21) 16720432.0 (22) 04.05.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.03.2018
(86) EP 2016/060076 04.05.2016
(87) WO 2016/177823 2016/45 10.11.2016
(30) 06.05.2015 DK 201570264

(54) • *ELEKTRISCHER VERBINDER UND VERBINDERELEMENTE FÜR EIN MODULARES KONSTRUKTIONSELEMENT UND/ODER SYSTEM*
• *ELECTRICAL CONNECTOR AND CONNECTOR ELEMENTS FOR A MODULAR CONSTRUCTION ELEMENT AND/OR SYSTEM*
• *CONNECTEUR ÉLECTRIQUE ET ÉLÉMENTS DE CONNECTEUR POUR UN ÉLÉMENT DE CONSTRUCTION MODULAIRE ET/OU SYSTÈME*
(73) LEGO A/S, Aastvej 1, 7190 Billund, DK
(72) MUNCH, Gaute, 8870 Langå, DK
(74) Guardian IP Consulting I/S, Diplomvej, Building 381, 2800 Kgs. Lyngby, DK

H01R 13/62 →(51) *H02B 1/36*

(51) ***H01R 13/627*** (11) **3 772 783 B1**
H01R 13/639 ***H01R 13/641***
(52) **H01R 13/6272;** H01R 13/639; H01R 13/641
(25) De (26) De
(21) 19190945.6 (22) 09.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.02.2021
(54) • *ELEKTRISCHER VERBINDER MIT EINEM BEFESTIGUNGSELEMENT UND ELEKTRISCHE STECKVERBINDUNG UMFASSEND DEN ELEKTRISCHEN VERBINDER.*
• *ELECTRICAL CONNECTOR COMPRISING A SECURING ELEMENT AND ELECTRICAL CONNECTION COMPRISING THE ELECTRICAL CONNECTOR.*
• *CONNECTEUR ÉLECTRIQUE COMPRENANT UN ÉLÉMENT DE SÉCURISATION ET CONNEXION ÉLECTRIQUE COMPRENANT LE CONNECTEUR ÉLECTRIQUE.*
(73) Rosenberger Hochfrequenztechnik GmbH & Co. KG, Hauptstrasse 1, 83413 Fridolfing, DE
(72) Hohenadl, Florian, 83373 Taching, DE
(74) Lorenz, Markus, Lorenz & Kollegen Patentanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Alte Ulmer Straße 2, 89522 Heidenheim, DE
(60) 23159685.9 / 4 210 179

H01R 13/627 →(51) *H01R 13/58*

H01R 13/639 →(51) *H01R 13/627*

H01R 13/641 →(51) *H01R 13/627*

H01R 13/6581 →(51) *H04N 23/52*

H01R 13/6588 →(51) *H04N 23/52*

H01R 13/6594 →(51) *H01R 12/57*

H01R 13/6595 →(51) *H04N 23/52*

H01R 13/74 →(51) *H01R 13/518*

H01R 31/08 →(51) *H01R 13/52*

H01R 39/00 →(51) *A61B 5/0215*

H01R 43/042 →(51) *B25B 7/16*

(51) ***H01R 43/26*** (11) **4 423 862 B1**
(52) **H01R 43/26**
(25) De (26) De
(21) 23821153.6 (22) 05.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 04.09.2024
(86) EP 2023/084203 05.12.2023
(87) WO 2024/153387 2024/30 25.07.2024
(30) 19.01.2023 DE 102023000161
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR MONTAGE MEHRERER LEITUNGSSATZ-KOMPONENTEN AN EINER GEGENSTELLE*
• *DEVICE AND METHOD FOR FITTING A PLURALITY OF WIRING HARNESS COMPONENTS AT A COUNTERPART LOCATION*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE MONTAGE D'UNE PLURALITÉ DE COMPOSANTS DE FAISCEAU DE CÂBLES À UN EMPLACEMENT HOMOLOGUE*
(73) Mercedes-Benz Group AG, Mercedesstraße 120, 70372 Stuttgart, DE
(72) QUINTUS, Marcel, 72202 Nagold, DE
WEISS, Bernd, 72160 Horb, DE
TROMMNAU, Jerome Norman, 71277 Rutesheim, DE
SCHAIBLE, Klaus-Michael, 71634 Ludwigsburg, DE
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex / Geneva, CH

H01R 101/00 →(51) *H01R 4/36*

H01R 107/00 →(51) *H04N 23/52*

(51) ***H01S 3/06*** ***H01S 3/0805*** ***H01S 3/17*** (11) **3 571 745 B1** ***H01S 3/16***
(52) **H01S 3/0615;** **H01S 3/0606; H01S 3/061; H01S 3/0617; H01S 3/0621; H01S 3/0805; H01S 3/175;** H01S 3/1608; H01S 3/1611; H01S 3/1618
(25) De (26) De
(21) 18704414.4 (22) 19.01.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.11.2019
(86) EP 2018/051300 19.01.2018
(87) WO 2018/134350 2018/30 26.07.2018
(30) 19.01.2017 DE 102017101004
(54) • *LASERMEDIUM FÜR FESTKÖRPER-LASER*
• *LASER MEDIUM FOR A SOLID-STATE LASER*
• *MILIEU LASER POUR LASER À CORPS SOLIDE*
(73) SCHOTT AG, Hattenbergstraße 10, 55122 Mainz, DE
(72) APITZ, Dirk, 1012 Lausanne, CH
(74) Blumbach · Zinngrebe Patentanwälte PartG mbB, Alexandrastraße 5, 65187 Wiesbaden, DE

H01S 3/0805 →(51) *H01S 3/06*

(51) ***H01S 3/10*** ***H01S 3/13*** *H01S 3/23* *G02B 27/42* (11) **3 413 410 B1** ***G02B 5/18*** *H01S 3/00*
(52) **H01S 3/1302; G02B 5/1861; H01S 3/10015;** G02B 27/4261; H01S 3/005; H01S 3/0085; H01S 3/1003; H01S 3/2316; H01S 3/2383; H01S 3/2391
(25) En (26) En
(21) 17174853.6 (22) 07.06.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.12.2018
(54) • *STRAHLUNGSFELDERZEUGUNGSSYSTEM*
• *RADIATION FIELD GENERATING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE PRODUCTION DE CHAMP DE RAYONNEMENT*
(73) Universität Stuttgart, Keplerstraße 7, 70174 Stuttgart, DE
(72) ABDOU AHMED, Marwan, 70565 Stuttgart, DE
ONUSEIT, Volkher, 70565 Stuttgart, DE
(74) Pfiz/Gauss Patentanwälte PartmbB, Tübinger Strasse 26, 70178 Stuttgart, DE

H01S 3/13 →(51) *H01S 3/10*

H01S 3/16 →(51) *H01S 3/06*

H01S 3/17 →(51) *H01S 3/06*

(51) ***H01S 5/00*** ***H01S 5/06*** ***H01S 5/12*** ***H01S 5/10*** ***G01S 7/4912*** ***G01S 17/34*** (11) **3 747 092 B1** ***H01S 5/02*** ***H01S 5/14*** ***G01N 21/39*** ***G01S 7/497***
(52) **H01S 5/1032; G01N 21/39; G01S 7/4917; G01S 7/497; G01S 17/34; H01S 5/0014; H01S 5/142; H01S 5/143;** G01N 2021/399; H01S 5/021; H01S 5/0617; H01S 5/1221
(25) En (26) En
(21) 19703049.7 (22) 31.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.12.2020
(86) EP 2019/052367 31.01.2019
(87) WO 2019/149815 2019/32 08.08.2019
(30) 02.02.2018 US 201862625696 P
(54) • *WELLENLÄNGENBESTIMMUNG FÜR WEIT ABSTIMMBARE LASER UND LASERSYSTEME DAFÜR*
• *WAVELENGTH DETERMINATION FOR WIDELY TUNABLE LASERS AND LASER SYSTEMS THEREOF*
• *DÉTERMINATION DE LONGUEUR D'ONDE POUR LASERS LARGEMENT ACCORDABLES ET SYSTÈMES LASER ASSOCIÉS*
(73) Brolis Sensor Technology, UAB, Moletu pl 73, 14259 Vilnius, LT
(72) VIZBARAS, Augustinas, 01100 Vilnius, LT
SIMONYTĖ, Ieva, 37454 Panevezys, LT
DE GROOTE, Andreas, 9550 Sint-Antelinks, BE
VIZBARAS, Kristijonas, 01300 Vilnius, LT
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB
(60) 24168959.5 / 4 376 236

H01S 5/02 →(51) *H01S 5/00*

(51) ***H01S 5/026*** ***H01S 5/042*** ***G01S 7/481*** (11) **4 068 534 B1** ***H01S 5/40*** ***G01S 7/484***
(52) **H01S 5/042; H01S 5/0261; H01S 5/4025;** G01S 7/4815; G01S 7/484
(25) It (26) En
(21) 22305409.9 (22) 31.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.10.2022
(30) 31.03.2021 IT 202100008057
(54) • *VERBESSERTE ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG FÜR LIDARANWENDUNGEN*
• *IMPROVED ELECTRONIC DEVICE FOR LIDAR APPLICATIONS*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE AMÉLIORÉ POUR DES APPLICATIONS DE LIDAR*
(73) STMicroelectronics S.r.l., Via C. Olivetti, 2, 20864 Agrate Brianza (MB), IT
STMicroelectronics (Rousset) SAS, ZI de Peynier Rousset Avenue Coq, 13790 Rousset, FR
(72) PIZZARDI, Antonio Filippo Massimo, 95045 MISTERBIANCO, IT
SMERZI, Santo Alessandro, 95127 CATANIA, IT
IUCOLANO, Ferdinando, 95030 GRAVINA DI CATANIA, IT
LETOR, Romeo, 95030 MASCALUCIA, IT
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

H01S 5/042 →(51) *H01S 5/026*

H01S 5/042 →(51) *H01S 5/185*

H01S 5/06 →(51) *H01S 5/00*

H01S 5/10 →(51) *H01S 5/00*

H01S 5/11 →(51) *H01S 5/185*

H01S 5/12 →(51) *H01S 5/00*

H01S 5/14 →(51) *H01S 5/00*

(51) ***H01S 5/185*** ***H01S 5/11*** *H01S 5/343* (11) **4 131 677 B1** ***H01S 5/042***
(52) **H01S 5/11; H01S 5/04256; H01S 5/185; H01S 5/3095;** H01S 5/04254; H01S 5/04257; H01S 5/2027; H01S 5/34313
(25) Ja (26) En
(21) 21781958.0 (22) 17.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.02.2023
(86) JP 2021/010882 17.03.2021
(87) WO 2021/200168 2021/40 07.10.2021
(30) 31.03.2020 JP 2020062586
(54) • *ZWEIDIMENSIONALER LASER MIT PHOTONISCHEM KRISTALL*
• *TWO-DIMENSIONAL PHOTONIC CRYSTAL LASER*
• *LASER À CRISTAL PHOTONIQUE BIDIMENSIONNEL*
(73) Kyoto University, 36-1, Yoshida-honmachi Sakyo-ku, Kyoto-shi, Kyoto 606-8501, JP
MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION, 7-3, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8310, JP
(72) NODA, Susumu, Kyoto-shi, Kyoto 606-8501, JP
DE ZOYSA, Menaka, Kyoto-shi, Kyoto 606-8501, JP
ISHIZAKI, Kenji, Kyoto-shi, Kyoto 606-8501, JP
KUNISHI, Wataru, Kyoto-shi, Kyoto 615-8585, JP
ENOKI, Kentaro, Tokyo 100-8310, JP
(74) Hoeger, Stellrecht & Partner Patentanwälte mbB, Uhlandstrasse 14c, 70182 Stuttgart, DE

H01S 5/40 →(51) *H01S 5/026*

H01T 13/06 →(51) *F02P 13/00*

H01T 13/08 →(51) *F02P 13/00*

H01T 13/22 →(51) *F02P 13/00*

H02B 1/044 →(51) *H01H 13/04*

H02B 1/056 →(51) *H02B 1/20*

(51) ***H02B 1/20*** ***H02B 1/056*** (11) **4 020 726 B1**

(52) **H02B 1/056; H02B 1/205**
(25) En (26) En
(21) 21212214.7 (22) 03.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.06.2022
(30) 22.12.2020 US 202017130241
(54) • *MITTELLINIENSTROMVERSORGUNG*
• *CENTER LINE LOAD CENTER*
• *CENTRE DE CHARGE DE LIGNE CENTRALE*
(73) Schneider Electric USA, Inc., Boston One Campus 800 Federal Street, Andover, MA 01810, US
(72) Mittelstadt, Chad R., Cedar Rapids, US
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

---

(51) ***H02B 1/36*** ***H05K 7/14*** ***G06F 1/18*** ***H01R 12/87*** (11) **3 912 239 B1** ***H01R 13/62*** ***H01R 12/71***
(52) **G06F 1/186; H05K 7/1489**
(25) En (26) En
(21) 20707539.1 (22) 14.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.11.2021
(86) US 2020/013473 14.01.2020
(87) WO 2020/150211 2020/30 23.07.2020
(30) 14.01.2019 US 201962792173 P
(54) • *ROBOTERSYSTEME UND ENTSPRECHENDE VERFAHREN ZUR EINRASTUNG VON SERVERRÜCKPLATINENVERBINDERN*
• *ROBOTIC SYSTEMS AND CORRESPONDING METHODS FOR ENGAGING SERVER BACK-PLANE CONNECTORS*
• *SYSTÈMES ROBOTIQUES ET PROCÉDÉS CORRESPONDANTS PERMETTANT DE METTRE EN PRISE DES CONNECTEURS DE FOND DE PANIER DE SERVEUR*
(73) Synopsys, Inc., 690 East Middlefield Road, Mountain View, CA 94043, US
(72) WU, Chih I., Mountain View, California 94043, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

---

(51) ***H02B 13/045*** (11) **3 745 548 B1**
(52) **H02B 13/045**
(25) De (26) De
(21) 20167357.1 (22) 31.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.12.2020
(30) 29.05.2019 DE 102019114570
(54) • *GASISOLIERTER BEHÄLTER*
• *GAS INSULATED CONTAINER*
• *RÉCIPIENT À ISOLATION PAR GAZ*
(73) Schneider Electric Industries SAS, 35 Rue Joseph Monier, 92500 Rueil Malmaison, FR
(72) HAUCK, Reino, 93015 Tegernheim, DE
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

H02G 1/00 →(51) ***B66F 11/04***

H02G 1/02 →(51) ***B66F 11/04***

H02G 1/04 →(51) ***B66F 11/04***

H02G 3/00 →(51) ***H01R 4/30***

H02G 13/00 →(51) ***B64C 1/36***

H02H 1/00 →(51) ***G01R 15/18***

H02H 1/00 →(51) ***H01H 71/04***

H02H 3/087 →(51) ***H03K 17/082***

H02H 3/10 →(51) ***H03K 17/082***

H02H 3/16 →(51) ***H01H 71/00***

H02H 3/16 →(51) ***H03K 17/082***

H02H 3/20 →(51) ***H03K 17/082***

H02H 3/33 →(51) ***H01H 71/00***

H02H 7/26 →(51) ***H03K 17/082***

---

(51) ***H02H 9/08*** ***H01F 30/12*** ***H01F 27/42*** (11) **3 921 911 B1** ***H01F 27/38***
(52) **H01F 27/38; H01F 30/12; H02H 9/08;** H01F 27/42
(25) En (26) En
(21) 20705396.8 (22) 31.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.12.2021
(86) FI 2020/050061 31.01.2020
(87) WO 2020/161388 2020/33 13.08.2020
(30) 04.02.2019 FI 20195072
(54) • *LICHTBOGENUNTERDRÜCKUNGSSPULE UND VERFAHREN ZUR ERDUNG*
• *ARC SUPPRESSION COIL AND METHOD FOR GROUNDING*
• *BOBINE DE SUPPRESSION D'ARC ET PROCÉDÉ DE MISE À LA TERRE*
(73) Ensto Oy, Ensio Miettisen katu 2, 06100 Porvoo, FI
(72) PENTTONEN, Jyrki, 00170 Helsinki, FI
(74) Papula Oy, P.O. Box 981, 00101 Helsinki, FI

---

(51) ***H02J 1/08*** ***H02M 3/155*** ***H02J 7/00*** (11) **3 550 690 B1** ***H02J 1/10*** ***H02M 3/158***
(52) **H02J 1/08; H02J 1/102; H02J 7/0019;** H02M 3/1582; Y02T 10/70
(25) En (26) En
(21) 19166846.6 (22) 02.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.10.2019
(30) 03.04.2018 US 201815943779
(54) • *ELEKTRISCHES STROMSYSTEM MIT MEHREREN ENERGIESPEICHERMODULEN*
• *ELECTRICAL POWER SYSTEM WITH MULTIPLE ENERGY STORAGE MODULES*
• *SYSTÈME D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE COMPORTANT DE MULTIPLES MODULES DE STOCKAGE D'ÉNERGIE*
(73) Hamilton Sundstrand Corporation, Four Coliseum Centre 2730 West Tyvola Road, Charlotte, NC 28217-4578, US
(72) WILHIDE, Matthew L., Cherry Valley, IL 61016, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

H02J 1/10 →(51) ***H02J 1/08***

H02J 3/32 →(51) ***H02J 3/50***

H02J 3/32 →(51) ***H02J 7/02***

---

(51) ***H02J 3/38*** ***H02P 9/30*** (11) **4 082 091 B1** ***F02B 63/04***
(52) **F02B 63/044;** E21B 7/046; E21B 21/01; H02J 3/46
(25) En (26) En
(21) 20905910.4 (22) 23.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.11.2022
(86) IB 2020/062409 23.12.2020
(87) WO 2021/130703 2021/26 01.07.2021
(30) 26.12.2019 US 201962953670 P
(54) • *ELEKTRISCHER GENERATOR MIT EINEM ELEKTRISCHEN BUS, DER AN VERSCHIEDENE ELEKTRISCHE ENERGIEQUELLEN UND VERSCHIEDENE LASTEN ANGESCHLOSSEN WERDEN KANN*
• *ELECTRICAL GENERATOR WITH AN ELECTRICAL BUS CONNECTABLE TO DIFFERENT ELECTRICAL POWER SOURCES AND DIFFERENT LOADS*
• *GÉNÉRATEUR ÉLECTRIQUE AVEC BUS ÉLECTRIQUE CONNECTABLE À DIFFÉRENTES SOURCES D'ÉNERGIE ÉLECTRIQUE ET DIFFÉRENTES CHARGES*
(73) Lavalley Industries, LLC, 1876 - 23rd St. SE, Bemidji, MN 56601, US
(72) LAVALLEY, Jason, Bemidji, Minnesota 56601, US
COUTLEE, Douglas, Bemidji, Minnesota 56601, US
LARSON, Daniel, Bemidji, Minnesota 56601, US
ANNACCHINO, Marc, Bemidji, Minnesota 56601, US
PEET, Don, Bemidji, Minnesota 56601, US
(74) Petraz, Gilberto Luigi, et al, GLP S.r.l., Viale Europa Unita, 171 33100 Udine, IT
(60) 25151052.5 / 4 513 016

---

(51) ***H02J 3/50*** ***H02J 3/32*** (11) **4 304 041 B1**
(52) **H02J 3/50; H02J 3/32;** Y02E 70/30
(25) Zh (26) De
(21) 22207533.5 (22) 15.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.01.2024
(30) 07.07.2022 CN 202210795093
(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG UND ELEKTRONISCHE AUSRÜSTUNG ZUR BLINDLEISTUNGSEINSTELLUNG EINER INTEGRIERTEN FELDSTATION FÜR EINE WINDKRAFTANLAGE, EINE PHOTOVOLTAIK UND EINE ENERGIESPEICHEREINHEIT*
• *METHOD, APPARATUS AND ELECTRONIC EQUIPMENT FOR REACTIVE POWER ADJUSTMENT OF AN INTEGRATED FIELD STATION FOR A WIND TURBINE, A PHOTOVOLTAIC AND AN ENERGY STORAGE UNIT*
• *PROCÉDÉ, DISPOSITIF ET ÉQUIPEMENT ÉLECTRONIQUE POUR RÉGLER LA PUISSANCE RÉACTIVE D'UNE STATION DE CHAMP INTÉGRÉE POUR UNE ÉOLIENNE, UNE CELLULE PHOTOVOLTAÏQUE ET UNE UNITÉ DE STOCKAGE D'ÉNERGIE*
(73) China Three Gorges Co., Ltd., No. 1 Liuhe Road Jiang'an District, Wuhan Hubei 430010, CN
(72) GU, Yujun, Wuhan, Hubei 430010, CN
ZOU, Zubing, Wuhan, Hubei 430010, CN
LIU, Ruikuo, Wuhan, Hubei 430010, CN
LI, Wei, Wuhan, Hubei 430010, CN
(74) Laufhütte, Dieter, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 23, 80538 München, DE

---

(51) ***H02J 7/00*** ***H02P 27/16*** (11) **3 613 136 B1** ***B64C 27/14***

H02P 25/22 *B60L 3/00* *B60L 15/00* *B60L 15/20*

(52) **B60L 3/0092; B60L 15/007; B60L 15/2036; H02P 25/22; H02P 27/16;** B60L 2200/10; B60L 2220/54; Y02T 10/72; Y02T 50/60

(25) En (26) En
(21) 17906631.1 (22) 18.04.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.02.2020
(86) AU 2017/050345 18.04.2017
(87) WO 2018/191769 2018/43 25.10.2018
(54) • *ELEKTRISCHER ANTRIEBSSTRANG UND VERFAHREN ZUM SPEISEN EINES ELEKTRISCHEN ANTRIEBSSTRANGS*
• *ELECTRIC DRIVE TRAIN AND METHOD FOR FEEDING AN ELECTRIC DRIVE TRAIN*
• *GROUPE MOTOPROPULSEUR ÉLECTRIQUE ET SON PROCÉDÉ D'ALIMENTATION*
(73) Chretien, Pascal, 35 rue Paradis B.P 30064, 13484 Marseille cedex 20, FR
(72) Chretien, Pascal, 13484 Marseille cedex 20, FR
(74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Eteläinen Rautatiekatu 10A, 00101 Helsinki, FI

---

(51) *H02J 7/00* *H02J 50/10* *H02J 50/80* (11) **4 038 715 B1** *H02J 50/12*

(52) **H02J 50/10; H02J 7/00045; H02J 50/12; H02J 50/80; H04B 5/79**

(25) En (26) En
(21) 20737735.9 (22) 19.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.08.2022
(86) US 2020/038575 19.06.2020
(87) WO 2021/066906 2021/14 08.04.2021
(30) 30.09.2019 US 201962908414 P
15.01.2020 US 202016743785
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUM ANDOCKEN EINES DRAHTLOSEN LADERS*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR WIRELESS CHARGER DOCKING*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS D'ACCUEIL DE CHARGEUR SANS FIL*
(73) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) AUTIO, Henri Antero, Redmond, WA 98052-6399, US
KUSHAN, Ibrahim Iskender, Redmond, WA 98052-6399, US
PICCIOTTO, Carl Edward, Redmond, WA 98052-6399, US
NEVISTIC, Daniel Thomas, Redmond, WA 98052-6399, US
TO, Oscar Hochun, Redmond, WA 98052-6399, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

---

(51) *H02J 7/00* *H01M 50/578* (11) **4 300 762 B1**

(52) **H02J 7/0031; H01M 50/569; H01M 50/578; H01M 50/581; H02J 7/00304;** H01M 2200/103

(25) Fr (26) Fr
(21) 23180541.7 (22) 21.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.01.2024
(30) 22.06.2022 FR 2206210
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR ISOLIERUNG EINES ELEKTRISCHEN AKKUMULATORS MIT SCHMELZBARER LEITFÄHIGER MATERIALRESERVE*
• *DEVICE AND METHOD FOR INSULATING AN ELECTRIC ACCUMULATOR WITH A RESERVE OF FUSIBLE CONDUCTIVE MATERIAL*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ D'ISOLEMENT D ACCUMULATEUR ÉLECTRIQUE À RÉSERVE DE MATIÈRE CONDUCTRICE FUSIBLE*
(73) Commissariat à l'Energie Atomique et aux Energies Alternatives, 25 Rue Leblanc Bat Le Ponant, 75015 Paris, FR
(72) CHATROUX, Daniel, 38054 Grenoble Cedex 09, FR
CHAUVIN, Julien, 38054 Grenoble Cedex 09, FR
DAUCHY, Julien, 38054 Grenoble Cedex 09, FR
GAILLARD, Frédéric, 38054 Grenoble Cedex 09, FR
GIODA, Alexis, 38054 Grenoble Cedex 09, FR
(74) INNOV-GROUP, 209 Avenue Berthelot, 69007 Lyon, FR

H02J 7/00 → (51) ***B60L 58/12***

H02J 7/00 → (51) ***B60R 16/03***

H02J 7/00 → (51) ***G06F 21/35***

H02J 7/00 → (51) ***G06Q 10/20***

H02J 7/00 → (51) ***G06Q 20/08***

H02J 7/00 → (51) ***H01M 10/42***

H02J 7/00 → (51) ***H01M 10/48***

H02J 7/00 → (51) ***H02J 1/08***

---

(51) *H02J 7/02* *H02J 50/12* *H02J 50/80* (11) **3 525 315 B1** *H02J 50/60* *H01F 38/14*

(52) **H02J 50/12; H02J 50/60;** H01F 38/14; H02J 7/00034; H02J 50/80; Y02E 60/10

(25) En (26) En
(21) 19159706.1 (22) 11.04.2005
(84) DE GB
(43) 14.08.2019
(30) 21.03.2005 KR 20050023184
(54) • *KONTAKTLOSES LADEVERFAHREN*
• *NON-CONTACT CHARGING METHOD*
• *MÉTHODE DE CHARGEMENT SANS CONTACT*
(73) GE Hybrid Technologies, LLC, 1 Research Circle, Niskayuna, New York 12309, US
(72) CHO, Ki-Young, Suwon-shi 441813, KR
(74) Dennemeyer & Associates S.A., Postfach 70 04 25, 81304 München, DE
(62) 05804905.7 / 1 882 292

---

(51) *H02J 7/02* *H02J 3/32* (11) **4 277 079 B1**

(52) **H02M 3/33584; B60L 53/57; H02J 9/062;** H02J 3/32; H02J 7/02; H02J 2207/20; Y02T 10/70; Y02T 10/7072; Y02T 90/12

(25) Zh (26) En
(21) 21929481.6 (22) 08.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.11.2023
(86) CN 2021/079548 08.03.2021
(87) WO 2022/187998 2022/37 15.09.2022
(54) • *STROMVERSORGUNGSSTEUERUNGSSYSTEM UND STEUERUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *POWER SUPPLY CONTROL SYSTEM AND CONTROL METHOD THEREOF*
• *SYSTÈME DE COMMANDE D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE ASSOCIÉ*
(73) Zhejiang Geely Holding Group Co., Ltd., 1760 Jiangling Road Binjiang District, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN
Geely Automobile Research Institute (Ningbo) Co., Ltd., No. 918, Binhai Road 4 Hangzhou Bay New District, Ningbo, Zhejiang 315336, CN
(72) ZHANG, Ruifeng, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN
YU, Guangmu, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN
JIANG, Daiping, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN
ZHAO, Yue, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN
GUO, Shuibao, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN
YANG, Xianming, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN
YAN, Yan, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN
YANG, Guoyi, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN
(74) Range, Christopher William, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

---

(51) *H02J 7/14* *H02J 7/34* (11) **2 991 191 B1**

(52) **H02J 7/1423; B60L 53/665; B60L 58/20; H02J 7/34;** B60R 16/033; H02J 2310/40; Y02E 60/10; Y02T 10/70; Y02T 10/7072; Y02T 90/12

(25) En (26) En
(21) 15182892.8 (22) 28.08.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.03.2016
(30) 28.08.2014 JP 2014173883
(54) • *STROMVERSORGUNGSVORRICHTUNG*
• *ELECTRIC POWER SUPPLY DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE*
(73) Toyota Jidosha Kabushiki Kaisha, 1, Toyota-cho, Toyota-shi, Aichi-ken, 471-8571, JP
(72) Nate, Hiroshi, Aichi-ken, 471-8571, JP
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

H02J 7/14 → (51) ***B60L 58/12***

H02J 7/34 → (51) ***H01M 10/42***

H02J 7/34 → (51) ***H02J 7/14***

H02J 9/00 → (51) ***H01M 10/42***

H02J 9/06 → (51) ***H01M 10/42***

H02J 13/00 → (51) ***G06Q 20/08***

H02J 50/00 → (51) ***G06F 3/0488***

H02J 50/00 → (51) ***H02S 40/34***

H02J 50/10 → (51) ***G06F 3/0488***

H02J 50/10 → (51) ***G06Q 20/08***

H02J 50/10 → (51) ***H02J 7/00***

H02J 50/12 → (51) ***H02J 50/90***

H02J 50/12 →(51) ***H02J 7/00***

H02J 50/12 →(51) ***H02J 7/02***

(51) ***H02J 50/20*** (11) **3 794 710 B1**
(52) **H02J 50/20**
(25) En (26) En
(21) 19728283.3 (22) 17.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.03.2021
(86) US 2019/032837 17.05.2019
(87) WO 2019/222608 2019/47 21.11.2019
(30) 18.05.2018 US 201862673360 P
(54) • *ENERGIEGEWINNUNGSSYSTEME UND VERFAHREN*
• *ENERGY HARVESTING SYSTEMS AND METHODS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE COLLECTE D'ÉNERGIE*
(73) Avery Dennison Retail Information Services LLC, 8080 Norton Parkway, Mentor, OH 44060, US
(72) FORSTER, Ian, Chelmsford Essex CM1 6LA, GB
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

H02J 50/40 →(51) ***H02J 50/90***

H02J 50/60 →(51) ***H02J 7/02***

H02J 50/80 →(51) ***G06F 3/0488***

H02J 50/80 →(51) ***G06Q 20/08***

H02J 50/80 →(51) ***H02J 50/90***

H02J 50/80 →(51) ***H02J 7/00***

(51) ***H02J 50/90*** ***H02J 50/12*** ***H02J 50/80*** (11) **4 170 866 B1** ***H02J 50/40***
(52) **H02J 50/12; H02J 50/90;** H02J 50/80
(25) Ko (26) En
(21) 21828358.8 (22) 06.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.04.2023
(86) KR 2021/005691 06.05.2021
(87) WO 2021/261759 2021/52 30.12.2021
(30) 26.06.2020 KR 20200078631
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG ZUR DRAHTLOSEN STROMÜBERTRAGUNG UND BETRIEBSVERFAHREN DAFÜR*
• *ELECTRONIC DEVICE FOR WIRELESS POWER TRANSMISSION AND OPERATING METHOD THEREOF*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE DE TRANSMISSION DE PUISSANCE SANS FIL ET SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) HA, Mincheol, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Dongzo, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
CHUNG, Hyungkoo, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

H02K 1/12 →(51) ***H02K 16/02***

(51) ***H02K 1/16*** ***H02K 3/28*** (11) **3 644 476 B1** ***H02K 3/52*** ***H02K 15/00***
(52) **H02K 15/33; H02K 3/522; H02K 15/32;** H02K 2203/06; H02K 2213/03
(25) Zh (26) En
(21) 18850551.5 (22) 28.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.04.2020
(86) CN 2018/088650 28.05.2018
(87) WO 2019/041915 2019/10 07.03.2019
(30) 31.08.2017 CN 201710778317
31.08.2017 CN 201721112311 U
(54) • *MOTOR UND VERDICHTER*
• *MOTOR AND COMPRESSOR*
• *MOTEUR ET COMPRESSEUR*
(73) Guangdong Meizhi Compressor Co., Ltd., Shunfengshan Industrial Development Zone Shunde, Foshan, Guangdong 528333, CN
(72) XU, Fei, Foshan Guangdong 528333, CN
QIAO, Zhengzhong, Foshan Guangdong 528333, CN
QIU, Xiaohua, Foshan Guangdong 528333, CN
(74) Whitlock, Holly Elizabeth Ann, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

H02K 1/17 →(51) ***H02K 16/02***

(51) ***H02K 3/26*** ***H02K 15/00*** (11) **4 005 065 B1** ***H02K 15/04***
(52) **H02K 3/26; H02K 15/0414; H02K 15/33;** B33Y 80/00
(25) De (26) De
(21) 20745133.7 (22) 21.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.06.2022
(86) EP 2020/070509 21.07.2020
(87) WO 2021/013816 2021/04 28.01.2021
(30) 22.07.2019 DE 102019119745
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER BASISWICKLUNGSBAUGRUPPE UND EINES STATORS FÜR EINE ELEKTRISCHE MASCHINE*
• *METHOD FOR THE PRODUCTION OF A BASE WINDING ASSEMBLY AND A STATOR FOR AN ELECTRICAL MACHINE*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN ENSEMBLE D'ENROULEMENT DE BASE ET D'UN STATOR DESTINÉ À UN MOTEUR ÉLECTRIQUE*
(73) Additive | Drives GmbH, Etha-Richter-Straße 8, 01309 Dresden, DE
(72) HELM, Axel, 01129 Dresden, DE
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

H02K 3/28 →(51) ***H02K 1/16***

H02K 3/52 →(51) ***H02K 1/16***

(51) ***H02K 5/10*** ***H02K 5/22*** ***B60K 6/405*** ***B60L 15/00*** (11) **3 996 252 B1** ***H02K 11/33*** ***B60K 6/52***
(52) **H02K 11/33; B60K 6/405; B60K 6/52; B60L 15/007; H02K 5/10; H02K 5/225**
(25) Ja (26) En
(21) 20834180.0 (22) 29.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.05.2022
(86) JP 2020/025541 29.06.2020
(87) WO 2021/002328 2021/01 07.01.2021
(30) 02.07.2019 JP 2019123958
(54) • *ANTRIEBSEINHEIT*
• *DRIVING UNIT*
• *UNITÉ D'ENTRAÎNEMENT*
(73) Honda Motor Co., Ltd., 1-1, Minami-Aoyama 2-chome, Minato-ku Tokyo 107-8556, JP
Hitachi Astemo, Ltd., 2520 Takaba Hitachinaka-shi, Ibaraki 312-8503, JP
(72) KOBAYASHI, Heisuke, Wako-shi, Saitama 351-0193, JP
SUZUKI, Tomoyuki, Wako-shi, Saitama 351-0193, JP
HOSHINOYA, Takeshi, Wako-shi, Saitama 351-0193, JP
NISHIKIMI, Fusanori, Hitachinaka-shi, Ibaraki 312-8503, JP
ISHIDA, Yuki, Hitachinaka-shi, Ibaraki 312-8503, JP
(74) Weickmann & Weickmann PartmbB, Postfach 860 820, 81635 München, DE

H02K 5/20 →(51) ***B63J 2/12***

H02K 5/22 →(51) ***H02K 5/10***

H02K 7/06 →(51) ***F16K 31/53***

(51) ***H02K 7/08*** ***H02K 7/14*** (11) **3 853 978 B1** ***B60K 7/00***
(52) **H02K 7/088; B60K 7/0007; H02K 7/14;** H02K 2201/03
(25) En (26) En
(21) 19805101.3 (22) 30.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.07.2021
(86) US 2019/058796 30.10.2019
(87) WO 2020/092518 2020/19 07.05.2020
(30) 30.10.2018 US 201862752442 P
(54) • *SCHMIERMITTELUNTERSTÜTZTER ELEKTROMOTOR MIT RADSTÜTZE*
• *LUBRICANT SUPPORTED ELECTRIC MOTOR WITH WHEEL SUPPORT*
• *MOTEUR ÉLECTRIQUE SUPPORTÉ PAR UN LUBRIFIANT DOTÉ D'UN SUPPORT DE PALIER*
(73) Neapco Intellectual Property Holdings, LLC, 38900 Hills Tech Drive, Farmington Hills, MI 48331, US
(72) REMBOSKI, Donald, Ann Arbor, MI 48105, US
DEDO, Jacqueline, Lake, MI 48390, US
VERSTEYHE, Mark, 8020 Oostkamp, Belgium, BE
(74) Frey, Sven Holger, Lorenz & Kollegen Patentanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Alte Ulmer Strasse 2, 89522 Heidenheim, DE

H02K 7/11 →(51) ***H02K 16/02***

H02K 7/116 →(51) ***F16K 31/53***

H02K 7/14 →(51) ***H02K 7/08***

H02K 9/04 →(51) ***B63J 2/12***

H02K 9/12 →(51) ***B63J 2/12***

H02K 11/33 →(51) ***H02K 5/10***

H02K 15/00 →(51) ***H02K 1/16***

H02K 15/00 →(51) ***H02K 3/26***

H02K 15/04 →(51) *B22C 9/06*

H02K 15/04 →(51) *H01F 41/04*

H02K 15/04 →(51) *H02K 3/26*

(51) ***H02K 16/02*** (11) **4 080 743 B1**
H02K 49/10 ***H02K 1/12***
H02K 1/17 ***H02K 7/11***
H02K 21/44
(52) **H02K 7/11;** H02K 16/02; H02K 21/44; H02K 49/102
(25) Ja (26) En
(21) 21743641.9 (22) 05.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.10.2022
(86) JP 2021/000081 05.01.2021
(87) WO 2021/149473 2021/30 29.07.2021
(30) 24.01.2020 JP 2020010264
(54) • *ELEKTRISCHE DREHMASCHINE MIT MAGNETGETRIEBE*
• *MAGNETIC GEARED ROTARY ELECTRIC MACHINE*
• *MACHINE ÉLECTRIQUE ROTATIVE À ENGRENAGE MAGNÉTIQUE*
(73) Mitsubishi Heavy Industries, Ltd., 2-3, Marunouchi 3-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8332, JP
(72) MATSUSHITA, Takatoshi, Tokyo 100-8332, JP
SASAKI, Mikito, Tokyo 100-8332, JP
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

H02K 19/26 →(51) *H02K 19/36*

(51) ***H02K 19/36*** (11) **4 033 657 B1**
H02K 19/26 ***H02P 9/12***
(52) **H02P 9/12; H02K 19/26; H02K 19/36;** H02K 2213/06; H02P 2207/05
(25) En (26) En
(21) 21153278.3 (22) 25.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.07.2022
(54) • *ENTREGUNGSSYSTEM FÜR INDUKTIVE SCHALTUNGEN*
• *DE-EXCITING SYSTEM FOR INDUCTIVE CIRCUITS*
• *SYSTÈME DE DÉSEXCITATION POUR CIRCUITS INDUCTIFS*
(73) ABB Schweiz AG, Bruggerstrasse 66, 5400 Baden, CH
(72) ZHELEV, Deyan, 5300 Turgi, CH
BAECHLE, Matthias, 79805 Eggingen, DE
MEIER, Georg, 5300 Turgi, CH
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

H02K 21/44 →(51) *H02K 16/02*

H02K 49/00 →(51) *B60K 6/48*

(51) ***H02K 49/10*** (11) **3 945 665 B1**
F16H 37/08
(52) **H02K 7/116; B60K 17/02; B60K 17/08; B60K 17/12;** B60K 17/10; B60K 17/28; B60K 2001/001; F16H 2037/0886
(25) De (26) De
(21) 21184936.9 (22) 12.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.02.2022
(30) 29.07.2020 DE 102020119984
(54) • *GETRIEBESYSTEM*
• *TRANSMISSION SYSTEM*
• *SYSTÈME DE BOÎTE DE VITESSES*
(73) Deere & Company, One John Deere Place, Moline, IL 61265, US
(72) LANG, MATTHIAS, 68163 Mannheim, DE
MUELLER, DAVID, 68163 Mannheim, DE
GUGEL, RAINER, 68163 Mannheim, DE
(74) Dehnhardt, Florian Christopher, John Deere GmbH & Co. KG Global Intellectual Property Services John-Deere-Straße 70, 68163 Mannheim, DE
(60) 23185453.0 / 4 246 014

H02K 49/10 →(51) *H02K 16/02*

(51) ***H02M 1/00*** (11) **3 965 272 B1**
H02M 1/12
(52) **H02M 1/126; H02M 1/0003; H02M 1/0012; H02M 1/0016; H02M 1/0025; H02M 1/12; H02M 7/53871;** H02M 1/0009
(25) En (26) En
(21) 21191631.7 (22) 17.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.03.2022
(30) 04.09.2020 US 202017013175
(54) • *DYNAMISCHE RESONANZSTEUERUNG FÜR NETZGEBUNDENE STROMRICHTER*
• *DYNAMIC RESONANCE CONTROL FOR GRID-TIED POWER CONVERTERS*
• *CONTRÔLE DE RÉSONANCE DYNAMIQUE POUR CONVERTISSEURS DE PUISSANCE RELIÉS AU RÉSEAU*
(73) Rockwell Automation Technologies, Inc., 1 Allen-Bradley Drive, Mayfield Heights, OH 44124, US
(72) Zhang, Zhendong, Mayfield Heights, US
Miklosovic, Rob, Mayfield Heights, US
Mohamed Sayed Ahmed, Ahmed, Mayfield Heights, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

H02M 1/00 →(51) *H02M 1/08*

(51) ***H02M 1/08*** (11) **3 955 442 B1**
H03K 17/687 ***H03K 17/0812***
H02M 1/00 ***H03K 17/0412***
H02M 7/00 *H02M 7/538*
(52) **H03K 17/08122; H02M 1/08; H03K 17/0412; H03K 17/04123; H03K 17/6877;** H02M 7/003; H02M 7/538; H03K 2217/0036; Y02B 70/10
(25) En (26) En
(21) 21199382.9 (22) 11.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.02.2022
(30) 28.02.2018 JP 2018035949
(54) • *SCHALTKREIS*
• *SWITCHING CIRCUIT*
• *CIRCUIT DE COMMUTATION*
(73) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 1-61, Shiromi 2-chome, Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
(72) ARISAWA, Daijiro, Osaka, 540-6207, JP
AZUMA, Takeshi, Osaka, 540-6207, JP
YAMAMOTO, Daisuke, Osaka, 540-6207, JP
MINAMI, Yoshihisa, Osaka, 540-6207, JP
YANAGIHARA, Manabu, Osaka, 540-6207, JP
(74) Vigand, Philippe, et al, Novagraaf International SA Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex - Genève, CH
(62) 19761119.7 / 3 761 491

H02M 1/10 →(51) *B60L 9/00*

H02M 1/12 →(51) *H02M 1/00*

H02M 3/07 →(51) *H04R 25/00*

H02M 3/155 →(51) *H02J 1/08*

H02M 3/158 →(51) *B60L 9/00*

H02M 3/158 →(51) *H02J 1/08*

H02M 5/10 →(51) *B60L 9/00*

H02M 7/00 →(51) *H02M 7/483*

H02M 7/217 →(51) *B60L 9/00*

(51) ***H02M 7/483*** (11) **4 285 482 B1**
H02M 7/00
(52) **H02M 7/4837; H02M 7/003**
(25) De (26) De
(21) 21843696.2 (22) 21.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.12.2023
(86) EP 2021/086917 21.12.2021
(87) WO 2022/161707 2022/31 04.08.2022
(30) 29.01.2021 EP 21154385
(54) • *KOMMUTIERUNGSZELLE, FLYING CAPACITOR MODUL UND MULTILEVEL-UMRICHTER*
• *COMMUTATION CELL, FLYING CAPACITOR MODULE AND MULTILEVEL INVERTER*
• *CELLULE DE COMMUTATION, MODULE DE CONDENSATEUR VOLANT ET ONDULEUR À NIVEAUX MULTIPLES*
(73) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) HARTWIG, Raphael, 92342 Freystadt, DE
HENSLER, Alexander, 91466 Gerhardshofen, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

H02M 7/493 →(51) *H02P 21/22*

H02M 7/493 →(51) *H02P 27/06*

H02M 7/539 →(51) *A61B 18/12*

(51) ***H02P 1/00*** (11) **4 042 555 B1**
(52) **H02P 1/00**
(25) En (26) En
(21) 20793100.7 (22) 09.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.08.2022
(86) GB 2020/052529 09.10.2020
(87) WO 2021/069926 2021/15 15.04.2021
(30) 11.10.2019 GB 201914735
(54) • *REAKTION AUF FEHLERDETEKTION EINES ROBOTERARMS*
• *FAULT DETECTION RESPONSE IN A ROBOT ARM*
• *RÉPONSE À UNE DÉTECTION DE DÉFAILLANCE DANS UN BRAS DE ROBOT*
(73) CMR Surgical Limited, 1 Evolution Business Park Milton Road, Cambridge CB24 9NG, GB

(72) CRONIN, Ivan, Cambridge CB24 9NG, GB
HENDERSON, Hamish, Cambridge CB24 9NG, GB
(74) Slingsby Partners LLP, 1 Kingsway, London WC2B 6AN, GB

---

(51) ***H02P 5/49*** ***H02P 6/04*** ***F02C 9/20*** (11) **4 073 922 B1** ***F02C 9/18***
(52) **H02P 5/49; H02P 6/04;** F02C 9/18; F02C 9/20; F05D 2270/62
(25) Fr (26) Fr
(21) 20828535.3 (22) 01.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.10.2022
(86) FR 2020/052233 01.12.2020
(87) WO 2021/116558 2021/24 17.06.2021
(30) 09.12.2019 FR 1913944
(54) • *GEGENSEITIGE ARCHITEKTUR ZUR ANSTEUERUNG ELEKTROMECHANISCHER AKTUATOREN*
• *MUTUALISED ARCHITECTURE FOR THE CONTROL OF ELECTROMECHANICAL ACTUATORS*
• *ARCHITECTURE MUTUALISEE POUR LE PILOTAGE D'ACTIONNEURS ELECTROMECANIQUES*
(73) SAFRAN AIRCRAFT ENGINES, 2 boulevard du Général Martial Valin, 75015 Paris, FR
(72) DE BLOIS, Nicolas, Bertrand, Georges, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
DUPAYS, Clément, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

H02P 6/00 →(51) ***G06F 3/03***

H02P 6/04 →(51) ***H02P 5/49***

---

(51) ***H02P 6/10*** ***H02P 23/04*** (11) **4 125 205 B1**
(52) **H02P 23/04; H02P 6/10;** Y02T 10/64
(25) En (26) En
(21) 22171778.8 (22) 05.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.02.2023
(30) 30.07.2021 US 202163203775 P
10.12.2021 US 202117643710
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR DÄMPFUNG DER MECHANISCHEN SCHWINGUNG EINES ROTORS EINER ELEKTRISCHEN MASCHINE IN EINEM FAHRZEUG*
• *SYSTEM AND METHOD FOR DAMPING OF MECHANICAL OSCILLATON OF A ROTOR OF AN ELECTRIC MACHINE IN A VEHICLE*
• *SYSTEME ET PROCEDE D'AMORTISSEMENT DE L'OSCILLATION MECANIQUE D'UN ROTOR D'UNE MACHINE ÉLECTRIQUE DANS UN VÉHICULE*
(73) Deere & Company, One John Deere Place, Moline, IL 61265, US
(72) Wu, Yujiang, Fargo, 58102, US
Tremel, Christopher J., Fargo, 58102, US
Wanner, Kent D., Fargo, 58102, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

H02P 6/18 →(51) ***H02P 21/13***

---

(51) ***H02P 9/00*** (11) **4 027 510 B1**
(52) **H02P 9/007;** Y02E 10/72; Y02E 10/76
(25) En (26) En
(21) 22150057.2 (22) 03.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.07.2022
(30) 12.01.2021 US 202117146549
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUM ADRESSIEREN VON ANTRIEBSSTRANGDÄMPFER-SCHWINGUNGEN IN EINER NETZBILDENDEN ENERGIEERZEUGUNGSANLAGE*
• *SYSTEM AND METHODS TO ADDRESS DRIVE TRAIN DAMPER OSCILLATIONS IN A GRID FORMING POWER GENERATING ASSET*
• *SYSTÈME ET MÉTHODES POUR TRAITER LES OSCILLATIONS DES AMORTISSEURS DE CHAÎNE CINÉMATIQUE DANS UN ACTIF DE PRODUCTION D'ÉLECTRICITÉ FORMANT UN RÉSEAU*
(73) General Electric Renovables España S.L., C/ Roc Boronat, 78, 08005 Barcelona, ES
(72) Shine, Shan, 560066 Bangalore, IN
Kavil Kambrath, Jishnu, 560066 Bangalore, IN
Jha, Kapil, 560066 Bangalore, IN
Padmarao, Veena, 560066 Bangalore, IN
Tiwari, Arvind Kumar, Niskayuna, 12309, US
Tatikonda, Subbarao, 560066 Bangalore, IN
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

---

(51) ***H02P 9/04*** (11) **3 949 109 B1**
(52) **H02P 9/04;** Y02E 10/72
(25) En (26) En
(21) 20716698.4 (22) 24.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.02.2022
(86) DK 2020/050075 24.03.2020
(87) WO 2020/200378 2020/41 08.10.2020
(30) 04.04.2019 DK PA201970216
(54) • *STEUERUNGSVERFAHREN EINER WINDTURBINE MIT GETEILTEN LEISTUNGSREFERENZSIGNALEN UND WINDTURBINEN-REGELUNGSSYSTEM*
• *CONTROL METHOD OF A WIND TURBINE USING SPLIT POWER REFERENCE SIGNALS AND WIND TURBINE CONTROL SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE D'ÉOLIENNE UTILISANT UN SIGNAL DE RÉFÉRENCE DE PUISSANCE DIVISÉ ET SYSTÈME DE COMMANDE D'UNE ÉOLIENNE*
(73) VESTAS WIND SYSTEMS A/S, Hedeager 42, 8200 Aarhus N, DK
(72) GRUNNET, Jacob Deleuran, 8310 Tranbjerg J, DK
(74) Vestas Patents Department, Hedeager 42, 8200 Aarhus N, DK

H02P 9/12 →(51) ***H02K 19/36***

H02P 9/30 →(51) ***H02J 3/38***

H02P 15/00 →(51) ***B60K 6/48***

---

(51) ***H02P 21/13*** ***H02P 21/18*** (11) **3 905 513 B1** ***H02P 6/18***
(52) **H02P 6/183; H02P 21/13; H02P 21/18**
(25) Zh (26) En
(21) 19913165.7 (22) 10.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.11.2021
(86) CN 2019/124314 10.12.2019
(87) WO 2020/155864 2020/32 06.08.2020
(30) 30.01.2019 CN 201910091013
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR SCHÄTZUNG DER ROTORPOSITION EINES ELEKTROMOTORS UND ELEKTRISCHES MOTORSTEUERUNGSSYSTEM*
• *METHOD AND APPARATUS FOR ESTIMATING ROTOR POSITION OF ELECTRIC MOTOR, AND ELECTRIC MOTOR CONTROL SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DESTINÉS À ESTIMER LA POSITION DU ROTOR D'UN MOTEUR ÉLECTRIQUE, ET SYSTÈME DE COMMANDE DE MOTEUR ÉLECTRIQUE*
(73) Guangdong Midea White Home Appliance Technology Innovation Center Co., Ltd., Building 4 Midea Global Innovation Center Industry Boulevard, Beijiao, Shunde Foshan, Guangdong 528311, CN
Midea Group Co., Ltd., B26-28F, Midea Headquarter Building No. 6 Midea Avenue Beijiao Shunde, Foshan, Guangdong 528311, CN
(72) XU, Peilin, Foshan, Guangdong 528311, CN
LIU, Yi, Foshan, Guangdong 528311, CN
(74) Whitlock, Holly Elizabeth Ann, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

H02P 21/18 →(51) ***H02P 21/13***

---

(51) ***H02P 21/22*** ***H02M 7/493*** ***H02P 27/08*** (11) **4 187 777 B1** ***H02P 27/06***
(52) **H02P 27/08; H02M 1/123; H02M 7/53876; H02M 7/5395; H02P 21/22; H02P 27/06**
(25) En (26) En
(21) 22185597.6 (22) 19.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.05.2023
(30) 26.11.2021 KR 20210165862
(54) • *MOTORANTRIEBSVORRICHTUNG*
• *MOTOR DRIVE DEVICE*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE DE MOTEUR*
(73) HYUNDAI MOTOR COMPANY, 12, Heolleung-ro, Seocho-gu, Seoul 06797, KR
Kia Corporation, 12, Heolleung-ro, Seocho-gu Seoul 06797, KR
(72) LEE, Yong Jae, 18280 Hwaseong-si, Gyeonggi-do, KR
KIM, Jung Hwi, 18280 Hwaseong-si, Gyeonggi-do, KR
AN, Jun Mo, 18280 Hwaseong-si, Gyeonggi-do, KR
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Charles Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstrasse 31, 80801 München, DE

H02P 23/00 →(51) ***H02P 29/60***

H02P 23/04 →(51) ***H02P 6/10***

H02P 25/022 →(51) ***H02P 29/60***

H02P 25/064 →(51) ***G06F 3/03***

H02P 25/08 →(51) ***H02P 29/60***

H02P 25/22 →(51) ***H02J 7/00***

---

(51) ***H02P 27/06*** ***H02M 7/493*** (11) **4 142 143 B1** ***H02P 27/08***
(52) **H02P 27/06; H02M 1/32; H02M 1/38; H02M 7/493; H02M 7/5387; H02P 27/08;** Y02T 10/72
(25) En (26) En

(21) 22185710.5 (22) 19.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.03.2023
(30) 26.08.2021 KR 20210113462
(54) • *GERÄT UND VERFAHREN FÜR EINEN ANTRIEBSMOTOR*
• *APPARATUS AND METHOD FOR DRIVING MOTOR*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ D'ENTRAÎNEMENT DE MOTEUR*
(73) HYUNDAI MOTOR COMPANY, 12, Heolleung-ro, Seocho-gu, Seoul 06797, KR
Kia Corporation, 12, Heolleung-ro, Seocho-gu Seoul 06797, KR
Seoul National University R & DB Foundation, Sillim-dong 1 Gwanak-ro Gwanak-gu, Seoul 08826, KR
(72) Lee, Yong Jae, 18280 Gyeonggi-do, KR
Jeong, Kang Ho, 18280 Gyeonggi-do, KR
Lim, Young Seul, 18280 Gyeonggi-do, KR
Shim, Jae Hoon, 08837 Seoul, KR
Ha, Jung Ik, 06600 Seoul, KR
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

H02P 27/06 →(51) ***H02P 21/22***

(51) ***H02P 27/08*** (11) **4 135 190 B1**
(52) **H02P 27/08;** Y02T 10/72
(25) En (26) En
(21) 22181246.4 (22) 27.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.02.2023
(30) 10.08.2021 KR 20210105575
(54) • *MOTORANSTEUERUNGSVORRICHTUNG*
• *MOTOR DRIVING APPARATUS*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE DE MOTEUR*
(73) HYUNDAI MOTOR COMPANY, 12, Heolleung-ro, Seocho-gu, Seoul 06797, KR
Kia Corporation, 12, Heolleung-ro, Seocho-gu Seoul 06797, KR
(72) LEE, Yong Jae, 18280 Gyeonggi-do, KR
YU, Jung Mo, 18280 Gyeonggi-do, KR
JEONG, Jang Yoon, 18280 Gyeonggi-do, KR
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

H02P 27/08 →(51) ***H02P 21/22***

H02P 27/08 →(51) ***H02P 27/06***

H02P 27/16 →(51) ***H02J 7/00***

H02P 29/024 →(51) ***B66B 1/30***

(51) ***H02P 29/60*** (11) **3 952 102 B1**
H02P 25/022 ***H02P 23/00***
H02P 25/08
(52) **H02P 25/022;** H02P 23/0031; H02P 25/08; H02P 29/60
(25) De (26) De
(21) 20189878.0 (22) 06.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.02.2022
(54) • *ÜBERLASTSICHERE MOTORREGELUNG*
• *OVERLOAD-PROOF MOTOR CONTROL*
• *RÉGLAGE DU MOTEUR PROTÉGÉ CONTRE LES SURCHARGES*
(73) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) Nemeth-Csoka, Mihaly, 91056 Erlangen, DE
Wieser, Norbert, 91322 Gräfenberg, DE
Wolfsberger, Stefan, 91058 Erlangen, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

H02S 20/23 →(51) ***E04H 7/22***

H02S 40/32 →(51) ***H02S 40/34***

(51) ***H02S 40/34*** (11) **3 304 729 B1**
H02S 40/32 ***H01L 31/042***
(52) **H02S 40/34; H02S 40/32;** Y02E 10/50
(25) En (26) En
(21) 16804436.0 (22) 02.06.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.04.2018
(86) US 2016/035519 02.06.2016
(87) WO 2016/196794 2016/49 08.12.2016
(30) 02.06.2015 US 201562169758 P
(54) • *VORRICHTUNG EINES UNIVERSALANSCHLUSSKASTENS FÜR MODULE*
• *APPARATUS OF A UNIVERSAL MODULE JUNCTION BOX*
• *APPAREIL POUR UN BOÎTIER DE CONNEXION DE MODULE UNIVERSEL*
(73) Ja Solar USA, 2570 North First Street Suite 360, San Jose, CA 95131, US
(72) GALITEV, Teodor, Fountain Valley, CA 92708, US
SHAN, Wei, Fremont, CA 94555, US
(74) Wallinger Ricker Schlotter Tostmann, Patent- und Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Zweibrückenstraße 5-7, 80331 München, DE

(51) ***H02S 40/34*** (11) **3 731 409 B1**
H02S 40/36 ***H02S 40/38***
H02J 50/00
(52) **H02J 50/001; H02S 40/34; H02S 40/36; H02S 40/38;** H02J 1/108; H02J 7/35; Y02E 10/50; Y02E 70/30
(25) Ja (26) En
(21) 18891264.6 (22) 08.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.10.2020
(86) JP 2018/041540 08.11.2018
(87) WO 2019/123880 2019/26 27.06.2019
(30) 19.12.2017 JP 2017243246
(54) • *LEISTUNGSVERDRAHTUNGSVORRICHTUNG*
• *POWER WIRING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE CÂBLAGE ÉLECTRIQUE*
(73) Zeon Corporation, 6-2, Marunouchi, 1-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8246, JP
(72) YOSHIDA Masayoshi, Tokyo 100-8246, JP
KOJIMA Kiyoshige, Tokyo 100-8246, JP
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

H02S 40/36 →(51) ***H02S 40/34***

H02S 40/38 →(51) ***H02S 40/34***

H03C 3/09 →(51) ***H03L 7/089***

H03F 1/02 →(51) ***G01R 22/06***

H03F 1/02 →(51) ***H03M 1/06***

H03F 1/32 →(51) ***H03F 3/195***

(51) ***H03F 1/42*** (11) **4 312 365 B1**
H03F 3/30
(52) **H03F 1/42; H03F 3/3022;** H03F 2200/156; H03F 2200/36
(25) En (26) En
(21) 23174288.3 (22) 19.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.01.2024
(30) 29.07.2022 US 202217877157
(54) • *VORRICHTUNG ZUR VERLÄNGERUNG DER ALTERNDEN AVERSEN BANDBREITE*
• *AGING-AVERSE BANDWIDTH EXTENSION APPARATUS*
• *APPAREIL D'EXTENSION DE BANDE PASSANTE EN FONCTION DU VIEILLISSEMENT*
(73) AVAGO TECHNOLOGIES INTERNATIONAL SALES PTE. LIMITED, No. 1 Yishun Avenue 7, Singapur 768923, SG
(72) ISMAIL, Yousr, Irvine, US
GARG, Adesh, Aliso Viejo, US
(74) Dilg, Haeusler, Schindelmann Patentanwaltsgesellschaft mbH, Leonrodstraße 58, 80636 München, DE

H03F 1/52 →(51) ***B05B 12/20***

H03F 1/56 →(51) ***H01P 1/22***

H03F 3/187 →(51) ***H03M 1/06***

H03F 3/19 →(51) ***H01P 1/22***

(51) ***H03F 3/195*** (11) **3 843 267 B1**
H03F 3/213 ***H03F 1/32***
(52) **H03F 3/195; H03F 1/3247; H03F 1/3258; H03F 3/213;** H03F 2200/451; H03F 2201/3224
(25) En (26) En
(21) 20212838.5 (22) 09.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.06.2021
(30) 23.12.2019 US 201962952757 P
16.11.2020 US 202017099107
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR KOMPENSATION VON SCHMALBANDVERZERRUNGEN IN LEISTUNGSHALBLEITERBAUELEMENTEN*
• *SYSTEMS AND METHODS OF COMPENSATING FOR NARROWBAND DISTORTION IN POWER SEMICONDUCTOR DEVICES*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE COMPENSATION DE DISTORSION À BANDE ÉTROITE DANS DES DISPOSITIFS À SEMI-CONDUCTEURS DE PUISSANCE*
(73) Analog Devices International Unlimited Company, Bay F1 Raheen Industrial Estate Co. Limerick, Limerick, IE
(72) Pratt, Patrick, Mallow, IE
Chen, Dong, Beijing, 100021, CN
Cope, Mark, Bath, BA2 6XG, GB
Mayer, Chris, Dover, Massachusetts 02030, US
Chandrasekaran, Praveen, 560043 Bangalore, IN
Summerfield, Stephen, Melrose, Massachusetts 02176, US
(74) Horler, Philip John, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

H03F 3/213 →(51) ***H03F 3/195***

H03F 3/24 →(51) ***B05B 12/20***

H03F 3/24 →(51) ***H01P 1/22***

H03F 3/30 →(51) ***H03F 1/42***

H03F 3/347 →(51) ***H03M 1/06***

H03F 3/45 →(51) ***G11C 7/06***

H03F 3/45 →(51) ***H03M 1/06***

H03F 3/60 →(51) ***B05B 12/20***

(51) ***H03G 1/00*** ***H03G 3/30*** ***H03K 17/693*** (11) **3 861 634 B1** ***H03K 17/687***
(52) **H03F 3/195;** H03F 3/45475; H03G 1/0088
(25) En (26) En
(21) 20744452.2 (22) 23.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.08.2021
(86) KR 2020/001149 23.01.2020
(87) WO 2020/153777 2020/31 30.07.2020
(30) 24.01.2019 KR 20190009121
(54) • *VERSTÄRKER MIT SCHALTER UND SCHALTER ZUR STEUERUNG EINES SCHALT-STEUERUNGSPROZESSORS*
• *AMPLIFIER HAVING SWITCH AND SWITCH CONTROL PROCESSOR CONTROLLING SWITCH*
• *AMPLIFICATEUR AYANT UN COMMUTATEUR ET UN COMMUTATEUR DE COMMANDE DE PROCESSEUR DE COMMANDE DE COMMUTATEUR*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) LEE, Sangmin, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
YOON, Youngchang, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KWON, Daehoon, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Jaehyup, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

H03G 3/30 →(51) ***H03G 1/00***

H03G 11/00 →(51) ***H01P 1/22***

H03H 17/02 →(51) ***G06F 17/15***

(51) ***H03J 7/18*** ***H04B 1/06*** (11) **3 735 744 B1** ***H04B 1/18***
(52) **H03J 7/18;** H04B 1/06; H04B 1/18
(25) En (26) En
(21) 19704379.7 (22) 04.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.11.2020
(86) GB 2019/050027 04.01.2019
(87) WO 2019/135089 2019/28 11.07.2019
(30) 05.01.2018 GB 201800174
(54) • *EMPFÄNGER*
• *RECEIVER*
• *RÉCEPTEUR*
(73) BAE Systems PLC, 6 Carlton Garden, London SW1 5AD, GB
(72) HILL, Paul, Ross-on-Wye, Herefordshire HR9 5PB, GB
HARRISON, Richard, Ross-on-Wye, Herefordshire HR9 5PB, GB
POMEROY, Lee Michael, Highnam, Gloucester GL2 SDN, GB
(74) BAE SYSTEMS plc Group IP Department, Victory Point Frimley, Camberley, Surrey GU16 7EX, GB

H03K 3/012 →(51) ***H03K 19/00***

H03K 3/0231 →(51) ***H03K 19/00***

H03K 17/0412 →(51) ***H02M 1/08***

H03K 17/0812 →(51) ***H02M 1/08***

(51) ***H03K 17/082*** ***H02H 3/087*** ***H02H 3/10*** ***H02H 3/20*** (11) **4 010 982 B1** ***H02H 7/26*** ***H02H 3/16***
(52) **H03K 17/0828;** H02H 3/325; H03K 2217/0009
(25) De (26) De
(21) 20764031.9 (22) 17.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.06.2022
(86) EP 2020/072969 17.08.2020
(87) WO 2021/058197 2021/13 01.04.2021
(30) 27.09.2019 EP 19200185
(54) • *ELEKTRONISCHER SCHUTZSCHALTER*
• *ELECTRONIC CIRCUIT BREAKER*
• *COMMUTATEUR DE PROTECTION ÉLECTRONIQUE*
(73) Innomotics GmbH, Vogelweiherstraße 1-15, 90441 Nürnberg, DE
(72) WEIS, Benno, 91334 Hemhofen, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

(51) ***H03K 17/082*** ***H03K 17/18*** ***H03K 17/72*** (11) **4 027 520 B1** ***H03K 17/687***
(52) **H03K 17/0822;** H03K 17/18; H03K 17/6877; H03K 17/72; H03K 2217/0018
(25) En (26) En
(21) 21151076.3 (22) 12.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.07.2022
(54) • *VORRICHTUNG MIT LEISTUNGSTRANSISTOR UND ÜBERSTROMDETEKTIONSLOGIK UND VERFAHREN ZUM BETRIEB EINES LEISTUNGSTRANSISTORS*
• *DEVICE INCLUDING POWER TRANSISTOR AND OVERCURRENT DETECTION LOGIC AND METHOD FOR OPERATING A POWER TRANSISTOR*
• *DISPOSITIF COMPRENANT UN TRANSISTOR DE PUISSANCE ET UNE LOGIQUE DE DÉTECTION DE SURINTENSITÉ DE COURANT ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN TRANSISTOR DE PUISSANCE*
(73) Infineon Technologies AG, Am Campeon 1-15, 85579 Neubiberg, DE
(72) SIEVERS, Markus, 9500 Villach, AT
GLAVANOVICS,Michael, 9500 Villach, AT
PETERS,Dethard, 91315 Hoechstadt, DE
(74) Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

H03K 17/18 →(51) ***H03K 17/082***

H03K 17/687 →(51) ***H02M 1/08***

H03K 17/687 →(51) ***H03G 1/00***

H03K 17/687 →(51) ***H03K 17/082***

H03K 17/693 →(51) ***H03G 1/00***

H03K 17/72 →(51) ***H03K 17/082***

H03K 17/94 →(51) ***A47K 10/32***

(51) ***H03K 17/945*** (11) **3 869 691 B1**
(52) **H03K 17/945;** H03K 2017/9455; H03K 2217/94042
(25) En (26) En
(21) 21152816.1 (22) 21.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.08.2021
(30) 21.02.2020 US 202062979706 P
(54) • *ZEITGEMITTELTER NÄHERUNGSSENSOR*
• *TIME-AVERAGED PROXIMITY SENSOR*
• *CAPTEUR DE PROXIMITÉ À MOYENNE TEMPORELLE*
(73) Semtech Corporation, 200 Flynn Road, Camarillo, CA 93012, US
(72) Rouaissia, Chaouki, 2000 Neuchâtel, CH
Grisot, Sébastien, 2017 Boudry, CH
(74) P&TS SA (AG, Ltd.), Avenue J.-J. Rousseau 4 P.O. Box 2848, 2001 Neuchâtel, CH

H03K 17/945 →(51) ***A47K 10/32***

(51) ***H03K 17/95*** ***G01D 5/22*** ***H05K 1/16*** (11) **4 145 703 B1** ***G01V 3/10***
(52) **H03K 17/9505; G01V 3/104; G01V 3/107; H03K 17/9542;** H01F 2027/2809; H05K 1/144; H05K 1/165; H05K 2201/10098; H05K 2201/10151
(25) De (26) De
(21) 22188219.4 (22) 02.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.03.2023
(30) 03.09.2021 DE 102021122810
(54) • *MINIATURISIERTER, INDUKTIVER NÄHERUNGSSENSOR UND VERFAHREN ZUR DETEKTION EINES ERFASSUNGSKÖRPERS*
• *MINIATURIZED INDUCTIVE PROXIMITY SENSOR AND METHOD FOR DETECTING A DETECTION BODY*
• *CAPTEUR DE PROXIMITÉ INDUCTIF MINIATURISÉ ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION D'UN CORPS À DÉTECTER*
(73) Turck Holding GmbH, Goethestr. 7, 58553 Halver, DE
(72) Faber, Michael, 58762 Altena, DE
(74) DTS Patent- und Rechtsanwälte PartmbB, Brienner Straße 1, 80333 München, DE

(51) ***H03K 19/00*** ***G06F 1/04*** ***H03K 3/012*** (11) **3 286 836 B1** ***G06F 1/32*** ***H03K 3/0231***
(52) **H03K 3/012; G06F 1/04; G06F 1/3237; H03K 3/0231; H03K 19/0016;** Y02D 10/00
(25) En (26) En
(21) 16712933.7 (22) 01.04.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.02.2018
(86) EP 2016/057204 01.04.2016
(87) WO 2016/169746 2016/43 27.10.2016
(30) 20.04.2015 US 201514690753
(54) • *TAKTGENERATORSCHALTUNG MIT SCHNELLEM STARTUP AUS DEM STAND-BY MODE*
• *CLOCK GENERATION CIRCUIT WITH FAST-STARTUP STANDBY MODE*
• *CIRCUIT DE GÉNERATION D' HORLOGE AVEC STARTUP RAPIDE DU STANDBY MODE*
(73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) RUOTSALAINEN, Tarmo, 90830

Haukipudas, FI
JÄNTTI, Joni, 90540 Oulu, FI
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

H03K 19/017 →(51) *G05F 3/24*

H03L 7/087 →(51) *H03L 7/089*

(51) ***H03L 7/089*** (11) **3 493 405 B1**
H03L 7/23 ***H03L 7/087***
H03L 7/113 ***H03L 7/22***
H03C 3/09 ***H03L 7/091***
(52) **H03L 7/087;** H03C 3/0941; H03C 3/0958; H03C 3/0966; H03L 7/089; H03L 7/091; H03L 7/113; H03L 7/22; H03L 7/23
(25) En (26) En
(21) 18209560.4 (22) 30.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.06.2019
(30) 30.11.2017 EP 17204714
(54) • *CHIRPSIGNAL SYNTHETISIERER MITHILFE DER PLLS*
• *CHIRP SIGNAL SYNTHESIZER USING PLLS*
• *SYNTHÉTISEUR DE SIGNAL À CHIRP UTILISANT DES PLLS*
(73) Sony Group Corporation, 1-7-1 Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
(72) OTT, Arndt Thomas, 70327 Stuttgart, DE
KREMPIG, Mathias, 70327 Stuttgart, DE
(74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE

H03L 7/091 →(51) *H03L 7/089*

H03L 7/113 →(51) *H03L 7/089*

H03L 7/22 →(51) *H03L 7/089*

H03L 7/23 →(51) *H03L 7/089*

(51) ***H03M 1/06*** (11) **4 142 158 B1**
H03M 1/78 ***H03F 1/02***
H03F 3/187 ***H03F 3/347***
H03F 3/45
(52) **H03M 1/0602;** H03F 1/0272; H03F 3/187; H03F 3/347; H03F 3/45242; H03F 3/45748; **H03M 1/785;** H03F 2203/45112; H03F 2203/45244; H03F 2203/45292
(25) En (26) En
(21) 22192003.6 (22) 24.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.03.2023
(30) 30.08.2021 US 202117461400
(54) • *SPANNUNGSINTERPOLATOR*
• *VOLTAGE INTERPOLATOR*
• *INTERPOLATEUR DE TENSION*
(73) Analog Devices International Unlimited Company, Bay F1 Raheen Industrial Estate, Limerick, IE
(72) PUCHALT, Gerard, 46470 Valencia, ES
MEDINA SÁNCHEZ CASTRO, Italo Carlos, 46190 Valencia, ES
BONACHE MARTINEZ, Jesús, 46017 Valencia, ES
(74) Yang, Shu, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

(51) ***H03M 1/12*** (11) **4 401 318 B1**
(52) **H04L 67/12;** H04L 67/02
(25) De (26) De
(21) 23151753.3 (22) 16.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.07.2024
(54) • *STROMRICHTER UND TRACESYSTEM FÜR EINEN STROMRICHTER*
• *POWER CONVERTER AND TRACE SYSTEM FOR A POWER CONVERTER*
• *CONVERTISSEUR DE PUISSANCE ET SYSTÈME DE TRACE POUR CONVERTISSEUR DE PUISSANCE*
(73) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) SCHMITT, Regina, 91056 Erlangen, DE
KERPEN, Heinz, 91074 Herzogenaurach, DE
IVCHENKO, Yuriy, 91325 Adelsdorf, DE
SIKLÓS, Jácint Ervin, 7261 Taszár, HU
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

H03M 1/78 →(51) *H03M 1/06*

(51) ***H03M 7/24*** (11) **3 921 942 B1**
G06F 9/30
(52) **G06F 9/30014;** G06F 9/30025; G06F 9/30105; H03M 7/24
(25) En (26) En
(21) 19816858.5 (22) 02.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.12.2021
(86) GB 2019/053402 02.12.2019
(87) WO 2020/161458 2020/33 13.08.2020
(30) 06.02.2019 US 201916268665
(54) • *CODIERUNG VON SONDERWERTEN IN EINEM VERANKERTEN DATENELEMENT*
• *ENCODING SPECIAL VALUE IN ANCHORED-DATA ELEMENT*
• *CODAGE D'UNE VALEUR SPÉCIALE DANS UN ÉLÉMENT DE DONNÉES ANCRÉES*
(73) ARM Limited, 110 Fulbourn Road, Cherry Hinton, Cambridge CB1 9NJ, GB
(72) BURGESS, Neil, Cambridge Cambridgeshire CB1 9NJ, GB
HINDS, Christopher Neal, Austin, Texas 78735, US
LUTZ, David Raymond, Austin, Texas 78735, US
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

H03M 13/00 →(51) *H03M 13/13*

H03M 13/09 →(51) *H03M 13/35*

H03M 13/11 →(51) *H03M 13/35*

(51) ***H03M 13/13*** (11) **3 667 927 B1**
H03M 13/00 ***H04L 1/00***
(52) **H03M 13/6362;** H03M 13/13; H03M 13/618; H04L 1/00
(25) Zh (26) En
(21) 18856028.8 (22) 18.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.06.2020
(86) CN 2018/106299 18.09.2018
(87) WO 2019/052583 2019/12 21.03.2019
(30) 18.09.2017 CN 201710843301
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ABSTIMMUNG DER POLARCODERATE*
• *POLAR CODE RATE MATCHING METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'ADAPTATION DE DÉBIT DE CODES POLAIRES*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) WANG, Jian, Shenzhen Guangdong 518129, CN
HUANG, Lingchen, Shenzhen Guangdong 518129, CN
QIAO, Yunfei, Shenzhen Guangdong 518129, CN
LI, Rong, Shenzhen Guangdong 518129, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

H03M 13/13 →(51) *H04L 1/00*

(51) ***H03M 13/27*** (11) **3 721 560 B1**
H04L 1/08 ***H04L 1/00***
(52) **H04L 1/0071;** H03M 13/2703; H03M 13/2782; H03M 13/2792; H04L 1/0067; H04L 1/08
(25) En (26) En
(21) 18808178.0 (22) 07.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.10.2020
(86) US 2018/059597 07.11.2018
(87) WO 2019/112745 2019/24 13.06.2019
(30) 08.12.2017 US 201715836309
(54) • *GLEICHZEITIGE VERSCHACHTELUNG/RATENANPASSUNG UND ENTSCHACHTELUNG/ENTRATENANPASSUNG FÜR 5G-NR*
• *ON THE FLY INTERLEAVING/RATE MATCHING AND DEINTERLEAVING/DE-RATE MATCHING FOR 5G NR*
• *ENTRELACEMENT/ADAPTATION DE DÉBIT ET DÉSENTRELACEMENT/DÉSADAPTATION DE DÉBIT À LA VOLÉE DE NR 5G*
(73) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) LIU, Cunzhen, San Diego California 92121-1714, US
RISSO, Alessandro, San Diego California 92121-1714, US
ZHANG, Li, San Diego California 92121-1714, US
(74) Tomkins & Co, 5 Dartmouth Road, Dublin 6, IE

H03M 13/29 →(51) *H03M 13/35*

(51) ***H03M 13/35*** (11) **3 403 332 B1**
H03M 13/11 ***H03M 13/29***
H03M 13/09 ***H04L 1/00***
H04L 1/1607
(52) **H03M 13/09;** H03M 13/2957; H03M 13/35; H03M 13/6513; H04L 1/0057; H04L 1/0061; H04L 1/0066; H04L 1/007; H04L 1/0075; H04L 1/0083; H04L 1/1607; H03M 13/1102; H03M 13/6306
(25) En (26) En
(21) 16820056.6 (22) 06.12.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.11.2018
(86) US 2016/065145 06.12.2016
(87) WO 2017/123345 2017/29 20.07.2017
(30) 14.01.2016 US 201662278689 P
05.12.2016 US 201615369525
(54) • *KODEBLOCKSEGMENTIERUNG FÜR NUTZDATENABHÄNGIGE KODIERUNG UNTER BENUTZUNG VON TURBO KODES UND LDPC KODES*

- *CODE BLOCK SEGMENTATION FOR PAYLOAD ADAPTIVE ENCODING USING TURBO CODES AND LDPC CODES*
- *SEGMENTATION DE BLOCS DE CODAGE POUR CODAGE ADAPTIF EN FONCTION DE LA CHARGE UTILE UTILISANT DES CODES TURBO ET LDPC*

(73) QUALCOMM Incorporated, Attn: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) SUN, Jing, San Diego, California 92121-1714, US
YOO, Taesang, San Diego, California 92121-1714, US
LUO, Tao, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

---

(51) ***H04B 1/036*** (11) **3 966 939 B1**
H05K 7/20
(52) **H04B 1/036; H05K 7/2039**
(25) En (26) En
(21) 19813507.1 (22) 02.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.03.2022
(86) EP 2019/083326 02.12.2019
(87) WO 2021/110236 2021/23 10.06.2021
(54) • *VORRICHTUNG ZUR WÄRMEÜBERTRAGUNG ZWISCHEN EINEM ERSTEN MODUL UND EINEM ZWEITEN MODUL*
• *A DEVICE FOR TRANSFERRING HEAT BETWEEN A FIRST MODULE AND A SECOND MODULE*
• *DISPOSITIF DE TRANSFERT DE CHALEUR ENTRE UN PREMIER MODULE ET UN SECOND MODULE*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) OHLSSON, Fredrik, 16440 Kista, SE
(74) Thun, Clemens, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

H04B 1/04 →(51) ***H01Q 21/06***

H04B 1/06 →(51) ***H03J 7/18***

H04B 1/18 →(51) ***H03J 7/18***

H04B 1/3816 →(51) ***H01Q 1/24***

H04B 1/40 →(51) ***H01Q 1/22***

H04B 1/525 →(51) ***H01P 1/22***

H04B 1/707 →(51) ***H04B 15/02***

---

(51) ***H04B 5/00*** (11) **3 758 245 B1**
(52) **H04B 5/77; H04B 5/26; H04B 5/263;** H04B 5/45
(25) Fr (26) Fr
(21) 20181794.7 (22) 23.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.12.2020
(30) 25.06.2019 FR 1906907
(54) • *ERKENNUNG VON NFC-GERÄTEN*
• *NFC DEVICE DETECTION*
• *DÉTECTION DE DISPOSITIFS NFC*
(73) STMicroelectronics (Rousset) SAS, ZI de Peynier Rousset Avenue Coq, 13790 Rousset, FR
(72) TRAMONI, Alexandre, 83330 LE BEAUSSET, FR
CORDIER, Nicolas, 13080 AIX-EN-PROVENCE, FR
(74) Cabinet Beaumont, 4, Place Robert Schuman B.P. 1529, 38025 Grenoble Cedex 1, FR

H04B 5/00 →(51) ***G06Q 20/38***

H04B 5/00 →(51) ***H04L 1/00***

H04B 7/00 →(51) ***H04L 5/00***

---

(51) ***H04B 7/024*** ***H04B 7/06*** ***H04B 7/0456*** (11) **3 444 963 B1** ***H04B 7/0404***
(52) **H04B 7/0478; H04B 7/0404;** H04B 7/024; H04B 7/0691
(25) Ko (26) En
(21) 17831174.2 (22) 03.01.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.02.2019
(86) KR 2017/000048 03.01.2017
(87) WO 2018/016700 2018/04 25.01.2018
(30) 22.07.2016 US 201662365396 P
03.08.2016 US 201662370244 P
(54) • *UPLINK-ÜBERTRAGUNGSVERFAHREN MIT MEHREREN ANTENNEN IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM UND VORRICHTUNG DAFÜR*
• *UPLINK MULTI-ANTENNA TRANSMISSION METHOD IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM AND APPARATUS THEREFOR*
• *PROCÉDÉ D'ÉMISSION MULTI-ANTENNE EN LIAISON MONTANTE DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL ET APPAREIL ASSOCIÉ*
(73) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) KANG, Jiwon, Seoul 06772, KR
SEO, Hanbyul, Seoul 06772, KR
KIM, Kijun, Seoul 06772, KR
KIM, Hyungtae, Seoul 06772, KR
KIM, Youngtae, Seoul 06772, KR
LEE, Kilbom, Seoul 06772, KR
(74) Maikowski & Ninnemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Postfach 15 09 20, 10671 Berlin, DE
(60) 24179540.0 / 4 401 330

---

(51) ***H04B 7/04*** ***H04B 7/06*** ***H04W 24/10*** ***H04W 76/15*** ***H04W 92/12*** (11) **3 808 125 B1** ***H04W 8/24*** ***H04W 36/00*** ***H04W 88/08***
(52) **H04B 7/0413; H04B 7/0628; H04W 8/24; H04W 24/10; H04W 76/15;** H04W 36/00698; H04W 36/0085; H04W 88/085; H04W 92/12
(25) En (26) En
(21) 19734633.1 (22) 14.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.04.2021
(86) US 2019/037168 14.06.2019
(87) WO 2019/241621 2019/51 19.12.2019
(30) 14.06.2018 US 201862685151 P
13.06.2019 US 201916440220
(54) • *MOBILITÄTSROBUSTHEIT UND RÄUMLICHE ZUVERLÄSSIGKEIT UNTER VERWENDUNG VON MEHRFACHKONNEKTIVITÄT*
• *MOBILITY ROBUSTNESS AND SPATIAL RELIABILITY USING MULTI-CONNECTIVITY*
• *ROBUSTESSE DE MOBILITÉ ET FIABILITÉ SPATIALE À L'AIDE DE MULTI-CONNECTIVITÉ*
(73) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) PALADUGU, Karthika, San Diego, California 92121-1714, US
YU, Yu-Ting, San Diego, California 92121-1714, US
HORN, Gavin Bernard, San Diego, California 92121-1714, US
KUBOTA, Keiichi, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Jaeger, Michael David, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

---

(51) ***H04B 7/04*** ***H04B 7/10*** (11) **4 187 802 B1** ***H04B 17/14***
(52) **H04B 17/14; G01S 7/025; G01S 7/03; G01S 13/42; H04B 7/0617; H04B 7/10**
(25) En (26) En
(21) 21211505.9 (22) 30.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.05.2023
(54) • *MIMO-ANTENNENSYSTEM UND VERFAHREN*
• *MIMO ANTENNA SYSTEM AND METHOD*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'ANTENNE MIMO*
(73) NXP B.V., High Tech Campus 60, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) De Maaijer, Lucas Maria Florentinus, 5656 AG Eindhoven, NL
Acar, Mustafa, 5656 AG Eindhoven, NL
Mattheijssen, Paul, 5656 AG Eindhoven, NL
(74) Miles, John Richard, NXP SEMICONDUCTORS Intellectual Property Group Abbey House 25 Clarendon Road, Redhill, Surrey RH1 1QZ, GB

H04B 7/0404 →(51) ***H04B 7/024***

H04B 7/0452 →(51) ***H04L 5/00***

H04B 7/0456 →(51) ***H04B 7/024***

---

(51) ***H04B 7/06*** ***H04L 7/00*** (11) **4 385 145 B1** ***H04W 56/00***
(52) **H04B 7/0695; H04W 56/0015**
(25) It (26) En
(21) 22786426.1 (22) 11.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.06.2024
(86) IB 2022/057514 11.08.2022
(87) WO 2023/017463 2023/07 16.02.2023
(30) 13.08.2021 IT 202100021881
(54) • *DEKODIERUNGSEINHEIT FÜR TELEKOMMUNIKATIONSSYSTEME UND TELEKOMMUNIKATIONSSYSTEM MIT EINER SOLCHEN DEKODIERUNGSEINHEIT*
• *DECODING UNIT FOR TELECOMMUNICATION SYSTEMS AND TELECOMMUNICATION SYSTEM COMPRISING SUCH DECODING UNIT*
• *UNITÉ DE DÉCODAGE POUR SYSTÈMES DE TÉLÉCOMMUNICATIONS ET SYSTÈME DE TÉLÉCOMMUNICATIONS COMPRENANT UNE TELLE UNITÉ DE DÉCODAGE*
(73) Adant Technologies Inc., 2711 Centerville Road, Wilmington, DE 19808, US
(72) PIAZZA, Daniele, Padova 35128, IT
BERSAN, Riccardo, Castagnaro 37043, IT
(74) Pelanda, Paolo, De Gaspari Osgnach s.r.l. Via Altinate, 33, 35121 Padova, IT

H04B 7/06 →(51) ***H04B 7/024***

H04B 7/06 →(51) ***H04B 7/04***

H04B 7/06 →(51) ***H04L 5/00***

H04B 7/06 →(51) ***H04W 52/18***

H04B 7/08 →(51) ***H04W 52/18***

H04B 7/10 →(51) ***H04B 7/04***

(51) ***H04B 7/185*** (11) **3 741 052 B1**
H04B 7/19
(52) **H04B 7/1851; H04B 7/18521; H04B 7/19**
(25) En (26) En
(21) 18700492.4 (22) 15.01.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.11.2020
(86) EP 2018/050885 15.01.2018
(87) WO 2019/137625 2019/29 18.07.2019
(54) • *SATELLITENKOMMUNIKATIONSSYSTEM UND VERFAHREN ZUR KOMMUNIKATION IN EINEM SATELLITENKOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *SATELLITE COMMUNICATION SYSTEM AND METHOD OF COMMUNICATING IN A SATELLITE COMMUNICATION SYSTEM*
• *SYSTÈME DE COMMUNICATION PAR SATELLITE ET PROCÉDÉ DE COMMUNICATION DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION PAR SATELLITE*
(73) Esa European Space Agency, 8-10 Rue Mario Nikis, 75738 Paris Cedex 15, FR
(72) TRONC, Jerome, 31 240 Saint Jean, FR
GIRAULT, Nicolas, 2316 VR Leiden, NL
BOLEA ALAMANAC, Ana, 2215 XN Voorhout, NL
GENESTE, Xavier, Abingdon OX14 2DT, GB
HADJITHEODOSIOU, Michael, 2595 DD Den Haag, NL
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE

H04B 7/185 →(51) ***G06N 20/00***

H04B 7/185 →(51) ***H01Q 1/28***

H04B 7/185 →(51) ***H04W 72/23***

H04B 7/19 →(51) ***H04B 7/185***

H04B 7/212 →(51) ***H04W 72/23***

(51) ***H04B 10/071*** (11) **4 167 502 B1**
H04B 10/079 ***H04Q 11/00***
(52) **H04Q 11/0005; H04B 10/071;** H04Q 2011/0043; H04Q 2213/1301
(25) Zh (26) En
(21) 21843391.0 (22) 01.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.04.2023
(86) CN 2021/103947 01.07.2021
(87) WO 2022/012338 2022/03 20.01.2022
(30) 17.07.2020 CN 202010692070
(54) • *FEHLERERKENNUNGSVERFAHREN FÜR EINE OPTISCHE SCHALTVORRICHTUNG SOWIE NETZWERKVORRICHTUNG UND SYSTEM*
• *FAULT DETECTION METHOD FOR OPTICAL SWITCHING APPARATUS, AND NETWORK DEVICE AND SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE DÉTECTION DE DÉFAILLANCE POUR APPAREIL DE COMMUTATION OPTIQUE, DISPOSITIF DE RÉSEAU ET SYSTÈME*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LONG, Yun, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
CHANG, Zhiwen, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
AI, Fan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE

H04B 10/079 →(51) ***H04B 10/071***

(51) ***H04B 10/297*** (11) **4 262 109 B1**
(52) **H04B 10/2972**
(25) En (26) En
(21) 22168027.5 (22) 12.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.10.2023
(54) • *OPTISCHE KOMMUNIKATIONSVERBINDUNG MIT ABGESETZTEM OPTISCH GEPUMPTEM VERSTÄRKER*
• *OPTICAL COMMUNICATION LINK WITH REMOTE OPTICALLY PUMPED AMPLIFIER*
• *LIAISON DE COMMUNICATION OPTIQUE AVEC AMPLIFICATEUR À POMPAGE OPTIQUE DISTANT*
(73) Adtran Networks SE, Märzenquelle 1-3, 98617 Meiningen, DE
(72) Rapp, Lutz, 73252 Lenningen, DE
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Charles Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstrasse 31, 80801 München, DE

H04B 10/50 →(51) ***H01L 33/62***

(51) ***H04B 10/70*** (11) **4 005 115 B1**
(52) **H04B 10/70**
(25) En (26) En
(21) 20743151.1 (22) 24.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.06.2022
(86) EP 2020/070954 24.07.2020
(87) WO 2021/013989 2021/04 28.01.2021
(30) 24.07.2019 EP 19188180
(54) • *VERFAHREN ZUR EINSTELLUNG EINES GEMEINSAMEN POLARISATIONSREFERENZBILDES*
• *METHOD TO SET A COMMON POLARIZATION REFERENCE FRAME*
• *PROCÉDÉ POUR DÉFINIR UN CADRE DE RÉFÉRENCE DE POLARISATION COMMUN*
(73) Österreichische Akademie der Wissenschaften, Dr. Ignaz Seipel-Platz 2, 1010 Wien, AT
(72) HANDSTEINER, Johannes, 1020 Wien, AT
HERBST, Thomas, 3300 Winklarn, AT
SCHEIDL, Thomas, 2722 Winzendorf, AT
STEINLECHNER, Fabian, 07745 Jena, DE
(74) Louis Pöhlau Lohrentz, Patentanwälte Merianstrasse 26, 90409 Nürnberg, DE

H04B 13/02 →(51) ***E21B 41/00***

(51) ***H04B 15/02*** (11) **4 236 114 B1**
H04B 1/707
(52) **H04B 15/02;** H04B 2215/064
(25) Ko (26) En
(21) 22739583.7 (22) 07.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.08.2023
(86) KR 2022/000288 07.01.2022
(87) WO 2022/154385 2022/29 21.07.2022
(30) 13.01.2021 KR 20210004595
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND BETRIEBSVERFAHREN DAFÜR*
• *ELECTRONIC DEVICE AND OPERATION METHOD THEREFOR*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KIM, Duckjin, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Cheolho, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
YOON, Seungjoon, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

H04B 17/12 →(51) ***H01Q 21/06***

H04B 17/14 →(51) ***H04B 7/04***

(51) ***H04B 17/318*** (11) **4 109 786 B1**
G01S 13/02 ***G01S 13/04***
G01S 7/292 ***G01S 7/35***
G01S 7/41 ***G01S 13/58***
G01S 13/931
(52) **G01S 7/2923; G01S 7/354; G01S 7/414; G01S 13/02; G01S 13/04; G01S 13/582; G01S 13/584; G01S 13/931;** G01S 7/2922; G01S 7/4013; G01S 2013/9314; G01S 2013/93185; G01S 2013/932; G01S 2013/9321; H04W 4/46
(25) En (26) En
(21) 22161623.8 (22) 11.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.12.2022
(30) 24.06.2021 US 202117357892
(54) • *SIGNAL-RAUSCH-VERHÄLTNISBEREICHSKONSISTENZPRÜFUNG FÜR RADARGEISTERZIELERFASSUNG*
• *SIGNAL-TO-NOISE RATIO RANGE CONSISTENCY CHECK FOR RADAR GHOST TARGET DETECTION*
• *VÉRIFICATION DE LA COHÉRENCE DE LA GAMME DU RAPPORT SIGNAL/BRUIT POUR LA DÉTECTION DE CIBLES FANTÔMES PAR RADAR*
(73) INTEL Corporation, 2200 Mission College Blvd., Santa Clara, CA 95054, US
(72) WANG, Qian, Portland, 97229, US
SIMOES GASPAR, Ivan, West Linn, 97068, US
SASTRY, Manoj, Portland, 97229, US
GUTIERREZ, Christopher, Hillsboro, 97124, US
HUANG, Wen-Ling, Los Altos, 94022, US
JULIATO, Marcio, Portland, 97229, US
AHMED, Shabbir, Beaverton, 97006, US
KESARAJU, Saiveena, Mountain View, 94040, US
LESI, Vuk, Cornelius, 97113, US
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

(51) ***H04J 3/06*** (11) **3 935 764 B1**
H04L 43/08 *H04J 3/12*
H04L 47/50 *H04W 56/00*
(52) **H04J 3/0661; H04W 28/0236;**

H04W 56/0015; H04J 3/0667; H04L 47/50
(25) En (26) En
(21) 19714145.0 (22) 21.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.01.2022
(86) EP 2019/057131 21.03.2019
(87) WO 2020/187422 2020/39 24.09.2020
(54) • *NETZWERKEINHEITEN UND VERFAHREN FÜR EIN DRAHTLOSES NETZWERKSYSTEM ZUM BESTIMMEN VON ZEITINFORMATIONEN*
• *NETWORK ENTITIES AND METHODS FOR A WIRELESS NETWORK SYSTEM FOR DETERMINING TIME INFORMATION*
• *ENTITÉS DE RÉSEAU ET PROCÉDÉS POUR UN SYSTÈME DE RÉSEAU SANS FIL POUR DÉTERMINER DES INFORMATIONS DE TEMPS*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) GANGAKHEDKAR, Sandip, 80992 Munich, DE
WEI, Qing, 80992 Munich, DE
CAO, Hanwen, 80992 Munich, DE
(74) Roth, Sebastian, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

H04J 11/00 →(51) *H04L 5/00*

H04J 11/00 →(51) *H04W 72/04*

(51) ***H04J 13/00*** (11) **4 120 591 B1**
H04L 9/00 ***H04L 27/00***
(52) **H04L 27/001; H04J 13/0018; H04L 9/001**
(25) En (26) En
(21) 22176837.7 (22) 01.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.01.2023
(30) 13.07.2021 US 202117374515
(54) • *SELBSTINDIZIERENDER PARALLELISIERTER DATENMODULATOR UND -DEMODULATOR FÜR CHAOTISCHE WELLENFORMEN MIT HOHER MOMENTANER BANDBREITE, AUTOMATISCHER VERSTÄRKUNGSREGELUNG, ERHÖHTER PFADDIVERSITÄT UND VERHINDERUNG VON SEQUENZVERRIEGELUNGEN*
• *HIGH INSTANTANEOUS BANDWIDTH AUTO-INDEXING PARALLELIZED CHAOTIC WAVEFORM DATA MODULATOR AND DEMODULATOR WITH TEMPORAL AUTOMATIC GAIN CONTROL, INCREASED PATH DIVERSITY AND SEQUENCE LOCK UP PREVENTION*
• *MODULATEUR ET DÉMODULATEUR DE DONNÉES DE FORME D'ONDE CHAOTIQUES PARALLÉLISÉS À INDEXATION AUTOMATIQUE ET À HAUTE BANDE PASSANTE INSTANTANÉE DOTÉS D'UN CONTRÔLE DE GAIN AUTOMATIQUE TEMPOREL, D'UNE DIVERSITÉ DE CHEMIN AMÉLIORÉE ET D'UNE PRÉVENTION CONTRE LE VERROUILLAGE SÉQUENTIEL*
(73) Northrop Grumman Systems Corporation, 2980 Fairview Park Drive, Falls Church, VA 22042-4511, US
(72) Pandya, Ameesh N., Los Angeles, 90034, US
Azizian, Armin, Manhattan Beach, 90266, US
Walker, Christopher W., Rancho Palos Verdes, 90275, US
Marquez, Marlon, Torrance, 90501, US
(74) Schmidt, Steffen J., Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstrasse 2, 81541 München, DE

H04J 13/00 →(51) *H04L 5/00*

H04J 13/18 →(51) *H04W 72/04*

(51) ***H04J 14/02*** (11) **3 912 287 B1**
H04Q 11/00
(52) **H04J 14/029; H04J 14/0275; H04J 14/0276; H04J 14/0291; H04Q 11/0062;** H04Q 2011/0081; H04Q 2011/0083; H04Q 2011/0088
(25) En (26) En
(21) 20702941.4 (22) 03.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.11.2021
(86) US 2020/012104 03.01.2020
(87) WO 2020/150010 2020/30 23.07.2020
(30) 16.01.2019 US 201916248882
(54) • *OPTISCHER SCHALTER MIT WEGKONTINUITÄTSÜBERWACHUNG FÜR OPTISCHE SCHUTZSCHALTUNG*
• *OPTICAL SWITCH WITH PATH CONTINUITY MONITORING FOR OPTICAL PROTECTION SWITCHING*
• *COMMUTATEUR OPTIQUE AVEC SURVEILLANCE DE CONTINUITÉ DE TRAJET POUR COMMUTATION DE PROTECTION OPTIQUE*
(73) Ciena Corporation, 7035 Ridge Road, Hanover, MD 21076, US
(72) BHATNAGAR, Vipul, Kensington, MD 20895, US
CHEDORE, Paul, Ottawa, ON K1M 1V4, CA
AL SAYEED, Choudhury, A., Stittsville, ON K2V 0B4, CA
KOHLERT, Scott, Nepean, ON K2J 1G9, CA
BOWNASS, David, C., Ottawa, ON K1S 0P8, CA
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

H04J 99/00 →(51) *H04W 72/04*

(51) ***H04L 1/00*** (11) **3 595 209 B1**
H04L 1/08
(52) **H04L 1/1845; H03M 13/13; H04L 1/0041; H04L 1/0045; H04L 1/0057; H04L 1/0068; H04L 1/0071; H04L 1/08; H04L 1/1819**
(25) Zh (26) En
(21) 18780862.1 (22) 24.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.01.2020
(86) CN 2018/080404 24.03.2018
(87) WO 2018/184480 2018/41 11.10.2018
(30) 05.04.2017 CN 201710218791
(54) • *KODIERUNGSVERFAHREN, DEKODIERUNGSVERFAHREN, GERÄT UND VORRICHTUNG MIT BESTIMMUNG VON POSITIONEN DER INFORMATIONSBITS ODER GEFRORENEN BITS AUF BASIS EINER REKURSIVEN VERSCHACHTELUNGSOPERATION*
• *ENCODING METHOD, DECODING METHOD, APPARATUS AND DEVICE WITH DETERMINATION OF POSITIONS OF INFORMATION BITS OR FROZEN BITS BASED ON RECURSIVE INTERLEAVING OPERATION*
• *MÉTHODE DE CODAGE, MÉTHODE DE DÉCODAGE, APPAREIL ET DISPOSITIF AVEC DÉTERMINATION DES POSITIONS DES BITS D'INFORMATION OU DES BITS FIGÉS SUR LA BASE D'UNE OPÉRATION D'ENTRELACEMENT RÉCURSIF*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) MAEVSKII, Aleksei, Shenzhen Guangdong 518129, CN
GRITSENKO, Vladimir, Shenzhen Guangdong 518129, CN
WANG, Jian, Shenzhen Guangdong 518129, CN
LUO, Hejia, Shenzhen Guangdong 518129, CN
ZHANG, Gongzheng, Shenzhen Guangdong 518129, CN
JIN, Jie, Shenzhen Guangdong 518129, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

(51) ***H04L 1/00*** (11) **3 605 894 B1**
H03M 13/13
(52) **H03M 13/116; H03M 13/118; H03M 13/2906; H03M 13/6306; H03M 13/6393; H04L 1/0041; H04L 1/0045; H04L 1/0057;** H03M 13/09
(25) Ko (26) En
(21) 18774897.5 (22) 30.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.02.2020
(86) KR 2018/003798 30.03.2018
(87) WO 2018/182369 2018/40 04.10.2018
(30) 30.03.2017 US 201762479253 P
31.03.2017 US 201762479420 P
27.06.2017 US 201762525219 P
(54) • *VERFAHREN ZUR DURCHFÜHRUNG EINER CODIERUNG AUF BASIS VON PARITÄTS-PRÜFMATRIX VON LOW-DENSITY-PARITY-CHECK (LDPC)-CODE IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM UND ENDGERÄT MIT VERWENDUNG DAVON*
• *METHOD FOR PERFORMING ENCODING ON BASIS OF PARITY CHECK MATRIX OF LOW DENSITY PARITY CHECK (LDPC) CODE IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM AND TERMINAL USING SAME*
• *PROCÉDÉ POUR EFFECTUER UN CODAGE SUR LA BASE D'UNE MATRICE DE CONTRÔLE DE PARITÉ DE CODE DE CONTRÔLE DE PARITÉ À FAIBLE DENSITÉ (LDPC) DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL ET TERMINAL L'UTILISANT*
(73) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) BYUN, Ilmu, Seoul 06772, KR
SHIN, Jongwoong, Seoul 06772, KR
KIM, Jinwoo, Seoul 06772, KR
NOH, Kwangseok, Seoul 06772, KR
KIM, Bonghoe, Seoul 06772, KR
(74) Mooser, Sebastian Thomas, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

(51) ***H04L 1/00*** (11) **3 761 541 B1**
H04B 5/00 ***H04L 1/06***
(52) **H04L 1/0079; H04L 1/00; H04L 1/0075; H04L 1/06**
(25) Zh (26) En
(21) 20163476.3 (22) 27.04.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

SK SM TR
(43) 06.01.2021
(30) 10.05.2016 CN 201610305870
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM SENDEN VON NDPA-RAHMEN*
• *NDPA RADIO FRAME TRANSMITTNG METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRANSMISSION DE TRAMES NDPA*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) GUO, Yuchen, shenzhen, Guangdong, CN
YU, Jian, shenzhen, Guangdong, CN
YANG, Xun, shenzhen, Guangdong, CN
(74) Körber, Martin Hans, et al, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE
(60) 23172737.1 / 4 243 310
(62) 17795436.9 / 3 407 518

---

(51) ***H04L 1/00*** (11) **4 048 014 B1**
H04W 92/18 *H04W 4/40*
H04W 76/14 *H04W 76/23*
(52) **H04L 1/0026;** H04L 1/0027; H04W 4/40; H04W 76/14; H04W 76/23; H04W 92/18
(25) Ko (26) En
(21) 20891074.5 (22) 20.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.08.2022
(86) KR 2020/016454 20.11.2020
(87) WO 2021/101307 2021/21 27.05.2021
(30) 20.11.2019 US 201962938298 P
21.11.2019 US 201962938901 P
21.11.2019 US 201962938938 P
26.11.2019 KR 20190153818
26.11.2019 US 201962940879 P
27.11.2019 KR 20190154911
14.04.2020 KR 20200045535
20.04.2020 US 202063012859 P
(54) • *VERFAHREN UND GERÄT ZUR CSI-ANFORDERUNG IN NR V2X*
• *METHOD AND APPARATUS FOR REQUESTING CSI IN NR V2X*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE DEMANDE DE CSI DANS NR V2X*
(73) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) LEE, Seungmin, Seoul 06772, KR
SEO, Hanbyul, Seoul 06772, KR
(74) Frenkel, Matthias Alexander, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

---

(51) ***H04L 1/00*** (11) **4 243 310 B1**
H04B 5/00 ***H04L 1/06***
(52) **H04L 1/0079;** H04L 1/00; H04L 1/0075; H04L 1/06
(25) Zh (26) En
(21) 23172737.1 (22) 27.04.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.09.2023
(30) 10.05.2016 CN 201610305870
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM EMPFANGEN VON NDPA-RAHMEN*
• *NDPA FRAME RECEIVING METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE RÉCEPTION DE TRAMES NDPA*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) GUO, Yuchen, SHENZHEN, 518129, CN
YU, Jian, SHENZHEN, 518129, CN
YANG, Xun, SHENZHEN, 518129, CN
(74) Körber, Martin Hans, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE
(62) 20163476.3 / 3 761 541
17795436.9 / 3 407 518

H04L 1/00 → (51) ***G06F 11/10***

H04L 1/00 → (51) ***H03M 13/13***

H04L 1/00 → (51) ***H03M 13/27***

H04L 1/00 → (51) ***H03M 13/35***

H04L 1/00 → (51) ***H04L 1/1607***

H04L 1/00 → (51) ***H04L 1/18***

H04L 1/00 → (51) ***H04L 5/00***

H04L 1/00 → (51) ***H04W 52/18***

H04L 1/06 → (51) ***H04L 1/00***

---

(51) ***H04L 1/08*** (11) **3 963 770 B1**
H04L 1/1867
(52) **H04L 1/08;** H04L 1/1893
(25) En (26) En
(21) 19722566.7 (22) 02.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.03.2022
(86) EP 2019/061299 02.05.2019
(87) WO 2020/221461 2020/45 05.11.2020
(54) • *BETRIEBSMITTELZUTEILUNG ZUR ÜBERTRAGUNG VON DUPLIKATEN VON DATEN IN DRAHTLOSEN KOMMUNIKATIONSNETZEN*
• *RESOURCE ALLOCATION FOR TRANSMISSION OF DUPLICATES OF DATA IN WIRELESS COMMUNICATION NETWORKS*
• *ATTRIBUTION DE RESSOURCES POUR LA TRANSMISSION DE DUPLICATAS DE DONNÉES DANS DES RÉSEAUX DE COMMUNICATION SANS FIL*
(73) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) KUO, Ping-Heng, Bristol BS1 5SW, GB
LASELVA, Daniela, 9270 Klarup, DK
(74) Mudge, Kevin, Bryers Intellectual Property Ltd Bristol & Bath Science Park Dirac Crescent Emersons Green, Bristol BS16 7FR, GB

H04L 1/08 → (51) ***G07C 1/00***

H04L 1/08 → (51) ***H03M 13/27***

H04L 1/08 → (51) ***H04L 1/00***

H04L 1/08 → (51) ***H04L 1/1607***

H04L 1/08 → (51) ***H04W 28/04***

H04L 1/12 → (51) ***H04L 1/18***

---

(51) ***H04L 1/16*** (11) **3 745 626 B1**
H04L 1/18
(52) **H04L 1/1657;** H04L 1/1671; H04L 1/1896
(25) En (26) En
(21) 20187338.7 (22) 04.06.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.12.2020
(30) 13.06.2014 US 201462012226 P
03.06.2015 US 201514729285
(54) • *VERFAHTREN UND VORRICHTUNG ZUR VERBESSERTE UL-HARQ-RÜCKKOPPLUNGSANZEIGE IN LTE ZUR ENERGIEEINSPARUNG UND REICHWEITENVERBESSERUNG*
• *METHOD AND APPARATUS FOR ENHANCED LTE UL HARQ FEEDBACK INDICATION FOR POWER SAVING AND RANGE IMPROVEMENT*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR L'INDICATION DE RÉTROACTION HARQ UL LTE AMÉLIORÉE POUR ÉCONOMIE D'ÉNERGIE ET AMÉLIORATION DE LA PORTÉE*
(73) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino, CA 95014, US
(72) TABET, Tarik, Cupertino, California 95014, US
KIM, Youngjae, Cupertino, California 95014, US
MUJTABA, Syed Aon, Cupertino, California 95014, US
(74) Lang, Johannes, Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte, Rechtsanwälte Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE
(62) 15730010.4 / 3 138 224

---

(51) ***H04L 1/16*** (11) **3 910 835 B1**
H04L 1/18
(52) **H04L 5/0055;** H04L 1/1861; H04L 1/1864; H04L 12/1863; H04L 2001/0093
(25) Zh (26) En
(21) 20738244.1 (22) 08.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.11.2021
(86) CN 2020/070882 08.01.2020
(87) WO 2020/143661 2020/29 16.07.2020
(30) 11.01.2019 CN 201910028446
(54) • *HARQ-RÜCKMELDEVERFAHREN UND VORRICHTUNG FÜR MULTICAST-KOMMUNIKATION, SPEICHERMEDIUM UND ENDGERÄT*
• *HARQ FEEDBACK METHOD AND DEVICE FOR MULTICAST COMMUNICATION, STORAGE MEDIUM, AND TERMINAL*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE RÉTROACTION HARQ POUR COMMUNICATION EN MULTIDIFFUSION, SUPPORT DE STOCKAGE ET TERMINAL*
(73) Beijing Unisoc Communications Technology Co., Ltd., 18th Floor Block B, Truth Plaza No. 7 Zichun Road Haidian District, Beijing 100083, CN
(72) QU, Xin, Shanghai 201203, CN
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

---

(51) ***H04L 1/16*** (11) **3 963 773 B1**
H04L 1/18
(52) **H04L 1/1685;** H04L 1/1664; H04L 1/1848
(25) En (26) En
(21) 19723515.3 (22) 02.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.03.2022
(86) SE 2019/050390 02.05.2019
(87) WO 2020/222684 2020/45 05.11.2020
(54) • *VERFAHREN UND STATUSVERWALTER ZUR STEUERUNG DER STATUSMELDUNG IN DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSDATEN*
• *METHOD AND STATUS MANAGER FOR CONTROLLING STATUS REPORTING IN WIRELESS COMMUNICATION DATA*

- *PROCÉDÉ ET GESTIONNAIRE D'ÉTAT POUR COMMANDER UN RAPPORT D'ÉTAT DANS DES DONNÉES DE COMMUNICATION SANS FIL*

(73) TELEFONAKTIEBOLAGET LM ERICSSON (PUBL), 164 83 Stockholm, SE
(72) SKÄRBY, Christian, 112 64 Stockholm, SE
BETTER, David, 187 36 Täby, SE
KARLSEN, Johnny, 177 70 Järfälla, SE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

---

(51) ***H04L 1/1607*** ***H04L 1/00*** ***H04L 1/08*** ***H04L 1/1829*** ***H04L 5/00*** ***H04W 72/21*** (11) **3 836 699 B1**
(52) **H04L 5/0007; H04L 1/00; H04L 1/0079; H04L 1/0088; H04L 1/009; H04L 1/08; H04L 1/1671; H04L 1/1858; H04L 1/1861; H04L 5/0053; H04L 5/0058; H04W 72/21;** H04L 5/0042; H04L 5/0048
(25) En (26) En
(21) 21155710.3 (22) 08.12.2008
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR
(43) 16.06.2021
(54) • *UPLINK-STEUERUNGSSIGNALISIERUNG IN ZELLULAREM TELEKOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *UPLINK CONTROL SIGNALING IN CELLULAR TELECOMMUNICATION SYSTEM*
• *SIGNALISATION DE COMMANDE DE LIAISON MONTANTE DANS UN SYSTÈME DE TÉLÉCOMMUNICATION CELLULAIRE*
(73) Wireless Future Technologies Inc., 1891 Robertson Road, Suite 100, Ottawa, ON K2H 5B7, CA
(72) TIIROLA, Esa, 90450 Kempele, FI
LUNTTILA, Timo, 02200 Espoo, FI
PAJUKOSKI, Kari, 90240 Oulu, FI
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB
(60) 25154093.6
(62) 19183404.3 / 3 570 615
16195590.1 / 3 154 300
08875423.9 / 2 374 317

---

(51) ***H04L 1/1607*** ***H04L 1/1829*** ***H04L 1/1867*** ***H04L 5/00*** (11) **4 173 198 B1**
(52) **H04L 1/1854; H04L 1/1896;** H04L 1/1614; H04L 1/1664; H04L 5/001
(25) En (26) En
(21) 21742279.9 (22) 23.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.05.2023
(86) US 2021/038770 23.06.2021
(87) WO 2021/262901 2021/52 30.12.2021
(30) 24.06.2020 US 202063043725 P
22.06.2021 US 202117355070
(54) • *VERWALTUNG VON EINZELSCHUSS-HARQ-ACK-CODEBÜCHERN ZUSAMMEN MIT HARQ-ACK-CODEBÜCHERN MIT EINGESTELLTEN PRIORITÄTSSTUFEN*
• *MANAGEMENT OF SINGLE-SHOT HARQ-ACK CODEBOOKS ALONG WITH HARQ-ACK CODEBOOKS WITH SET PRIORITY LEVELS*
• *GESTION DE LIVRES DE CODES HARQ-ACK UNIQUES SIMULTANÉMENT AVEC DES LIVRES DE CODES HARQ-ACK AYANT DES NIVEAUX DE PRIORITÉ DÉFINIS*
(73) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) KHOSHNEVISAN, Mostafa, San Diego, California 92121, US
ZHANG, Xiaoxia, San Diego, California 92121, US
SUN, Jing, San Diego, California 92121, US
(74) Jaeger, Michael David, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB
(60) 24200102.2 / 4 456 465

H04L 1/1607 →(51) ***H03M 13/35***

---

(51) ***H04L 1/18*** ***H04L 5/00*** ***H04W 28/04*** (11) **2 950 600 B1** ***H04W 72/04*** ***H04L 27/26***
(52) **H04L 5/0055; H04L 1/1861; H04L 5/0053;** H04L 27/2602
(25) Ja (26) En
(21) 14743907.9 (22) 22.01.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.12.2015
(86) JP 2014/051299 22.01.2014
(87) WO 2014/115781 2014/31 31.07.2014
(30) 22.01.2013 JP 2013009089
(54) • *ENDGERÄTEVORRICHTUNG, INTEGRIERTE SCHALTUNG, FUNKKOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND BASISSTATIONSVORRICHTUNG*
• *TERMINAL DEVICE, INTEGRATED CIRCUIT, RADIO COMMUNICATION METHOD, AND BASE STATION DEVICE*
• *DISPOSITIF TERMINAL, CIRCUIT INTÉGRÉ, PROCÉDÉ DE COMMUNICATION RADIO ET DISPOSITIF DE STATION DE BASE*
(73) Sharp Kabushiki Kaisha, 22-22 Nagaike-cho, Abeno-ku, Osaka-shi, Osaka 545-8522, JP
(72) SUZUKI, Shoichi, Osaka-shi, Osaka 545-8522, JP
NOGAMI, Toshizo, Osaka-shi, Osaka 545-8522, JP
SHIMEZAWA, Kazuyuki, Osaka-shi, Osaka 545-8522, JP
(74) Müller Hoffmann & Partner, Patentanwälte mbB St.-Martin-Straße 58, 81541 München, DE

---

(51) ***H04L 1/18*** ***H04L 1/12*** (11) **3 800 817 B1** ***H04W 28/20***
(52) **H04L 1/1671; H04L 1/1854; H04W 28/20**
(25) Zh (26) En
(21) 19823657.2 (22) 21.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.04.2021
(86) CN 2019/092187 21.06.2019
(87) WO 2019/242710 2019/52 26.12.2019
(30) 22.06.2018 CN 201810654348
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ERZEUGUNG VON INFORMATIONEN ÜBER HYBRIDE AUTOMATISCHE WIEDERHOLUNGSANFRAGEN (HARQ)*
• *METHOD AND APPARATUS FOR GENERATING HYBRID AUTOMATIC REPEAT REQUEST (HARQ) INFORMATION*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE GÉNÉRATION D'INFORMATIONS DE DEMANDE DE RÉPÉTITION AUTOMATIQUE HYBRIDE (HARQ)*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) XIAO, Jiehua, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
PENG, Jinlin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
TANG, Zhenfei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

---

(51) ***H04L 1/18*** ***H04W 80/02*** (11) **4 184 834 B1**
(52) **H04W 80/02**
(25) En (26) En
(21) 22216553.2 (22) 09.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.05.2023
(30) 10.01.2018 US 201862615497 P
(54) • *VERFAHREN ZUR DATENÜBERTRAGUNG DES PAKETDATENKONVERGENZPROTOKOLLS (PDCP) IN DRAHTLOSEN KOMMUNIKATIONSSYSTEMEN*
• *METHOD FOR PACKET DATA CONVERGENCE PROTOCOL (PDCP) DATA TRANSMISSION IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEMS*
• *PROCÉDÉ DE TRANSMISSION DE DONNÉES DE PROTOCOLE DE CONVERGENCE DE DONNÉES PAR PAQUETS (PDCP) DANS DES SYSTÈMES DE COMMUNICATION SANS FIL*
(73) Sharp Kabushiki Kaisha, 1 Takumi-cho Sakai-ku, Sakai-shi, Osaka 590-8522, JP
(72) WEI, Chiahung, 300 Hsinchu, TW
CHOU, Chieming, 300 Hsinchu, TW
CHEN, Hungchen, 300 Hsinchu, TW
(74) Müller Hoffmann & Partner, Patentanwälte mbB St.-Martin-Straße 58, 81541 München, DE
(62) 19738851.5 / 3 738 249

---

(51) ***H04L 1/18*** ***H04L 1/00*** (11) **4 218 181 B1**
(52) **H04L 1/16; H04B 7/15557; H04L 1/1671; H04L 1/1812; H04L 1/1864;** H04L 2001/0097; H04W 88/04
(25) En (26) En
(21) 21798851.8 (22) 22.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.08.2023
(86) US 2021/051604 22.09.2021
(87) WO 2022/066808 2022/13 31.03.2022
(30) 22.09.2020 US 202063081823 P
21.09.2021 US 202117448350
(54) • *ACK/NACK-BASIERTES RELAYING-SCHEMA ZUR VERBESSERUNG DER UPLINK-ABDECKUNG*
• *ACK/NACK-BASED RELAYING SCHEME FOR UPLINK COVERAGE IMPROVEMENT*
• *SCHÉMA DE RELAIS BASÉ SUR ACK/NACK POUR L'AMÉLIORATION DE LA COUVERTURE UPLINK*
(73) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) ELSHAFIE, Ahmed, San Diego, California 92121-1714, US
HOSSEINI, Seyedkianoush, San Diego, California 92121-1714, US
HUANG, Yi, San Diego, California 92121-1714, US
KWON, Hwan Joon, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Jaeger, Michael David, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

H04L 1/18 →(51) *H04L 1/16*

H04L 1/18 →(51) *H04W 64/00*

H04L 1/18 →(51) *H04W 72/04*

H04L 1/18 →(51) *H04W 72/12*

(51) ***H04L 1/1822*** ***H04L 1/1829*** ***H04W 72/23*** *H04W 72/11* (11) **4 022 999 B1** ***H04L 5/00*** *H04W 72/0446* *H04W 72/1273*
(52) **H04L 1/1854; H04L 1/1822; H04L 5/0044; H04L 5/0094; H04W 72/23;** H04W 72/0446; H04W 72/11; H04W 72/1273
(25) En (26) En
(21) 20760653.4 (22) 03.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.07.2022
(86) US 2020/044737 03.08.2020
(87) WO 2021/040970 2021/09 04.03.2021
(30) 29.08.2019 US 201962893428 P
31.07.2020 US 202016947429
(54) • *DECODIERUNG VON SEMIPERSISTENTEN SCHEDULING-EREIGNISSEN*
• *DECODING OF SEMI-PERSISTENT SCHEDULING OCCASIONS*
• *DÉCODAGE D'OCCASIONS DE PLANIFICATION SEMI-PERSISTANTE*
(73) QUALCOMM Incorporated, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) DAMNJANOVIC, Aleksandar, San Diego, California 92121, US
FAKOORIAN, Seyed Ali Akbar, San Diego, California 92121, US
RADULESCU, Andrei Dragos, San Diego, California 92121, US
(74) Jaeger, Michael David, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

(51) ***H04L 1/1829*** ***H04W 52/02*** (11) **4 064 597 B1**
(52) **H04L 1/1829; H04W 52/0216; H04W 52/0229; H04W 52/028;** Y02D 30/70
(25) En (26) En
(21) 22166787.6 (22) 18.08.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.09.2022
(30) 19.08.2016 US 201662376985 P
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM HANDHABEN VON UNKONTINUIERLICHEM EMPFANG IN EINEM KOMMUNIKATIONSNETZ*
• *METHOD AND APPARATUS FOR HANDLING DISCONTINUOUS RECEPTION IN A COMMUNICATIONS NETWORK*
• *PROCEDE ET APPAREIL POUR LA GESTION D'UNE RECEPTION DISCONTINUE DANS UN RESEAU DE COMMUNICATION*
(73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) Bergström, Mattias, SE-192 70 SOLLENTUNA, SE
Mildh, Gunnar, SE-192 55 SOLLENTUNA, SE
Susitaival, Riikka, FI-00100 HELSINKI, FI
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE
(60) 25154289.0
(62) 17761934.3 / 3 501 129

H04L 1/1829 →(51) *H04L 1/1607*

H04L 1/1829 →(51) *H04L 1/1822*

H04L 1/1829 →(51) *H04W 72/23*

(51) ***H04L 1/1867*** ***H04W 72/543*** *H04L 1/20* *H04L 47/28* (11) **4 026 384 B1** *H04L 47/32*
(52) **H04L 1/1877; H04W 72/543;** H04L 1/20; H04L 47/28; H04L 47/32
(25) En (26) En
(21) 20761496.7 (22) 02.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.07.2022
(86) EP 2020/074496 02.09.2020
(87) WO 2021/043841 2021/10 11.03.2021
(30) 03.09.2019 EP 19195071
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR ANWENDUNGSBEDARFSBEWUSSTEN MEDIENZUGANGSKONTROLLE*
• *DEVICE AND METHOD FOR APPLICATION-REQUIREMENT AWARE MEDIUM ACCESS CONTROL*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE CONTRÔLE D'ACCÈS AU SUPPORT SENSIBLE AUX EXIGENCES DE L'APPLICATION*
(73) IMEC vzw, Kapeldreef 75, 3001 Leuven, BE
Universiteit Gent, Sint-Pietersnieuwstraat 25, 9000 Gent, BE
(72) GIANNOULIS, Spilios, 3001 Leuven, BE
JABANDZIC , Irfan, 3001 Leuven, BE
MOERMAN, Ingrid, 3001 Leuven, BE
(74) IP HILLS NV, Bellevue 5/501, 9050 Gent-Ledeberg, BE

H04L 1/1867 →(51) *H04L 1/08*

H04L 1/1867 →(51) *H04L 1/1607*

(51) ***H04L 1/20*** ***G01R 31/317*** (11) **3 686 617 B1**
(52) **G01R 31/31709; H04L 1/205**
(25) En (26) En
(21) 20152661.3 (22) 20.01.2020
(84) AL AT BE BG CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IS IT LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.07.2020
(30) 23.01.2019 US 201962795931 P
(54) • *JITTER-BESTIMMUNGSVERFAHREN UND MESSINSTRUMENT*
• *JITTER DETERMINATION METHOD AND MEASUREMENT INSTRUMENT*
• *PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION DE GIGUE ET INSTRUMENT DE MESURE*
(73) Rohde & Schwarz GmbH & Co. KG, Mühldorfstrasse 15, 81671 München, DE
(72) Nitsch, Bernhard, 81671 München, DE
Maier, Andreas, 81671 München, DE
Ispas, Adrian, 81671 München, DE
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex / Geneva, CH

(51) ***H04L 5/00*** ***H04B 7/00*** (11) **3 096 556 B1**
(52) **H04L 5/0073; H04B 7/00;** H04L 5/0023; H04L 5/0053
(25) Ja (26) En
(21) 15737487.7 (22) 08.01.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.11.2016
(86) JP 2015/050415 08.01.2015
(87) WO 2015/107978 2015/29 23.07.2015
(30) 15.01.2014 JP 2014004847
(54) • *ENDGERÄTEVORRICHTUNG, BASISSTATIONSVORRICHTUNG UND INTEGRIERTE SCHALTUNG*
• *TERMINAL DEVICE, BASE STATION DEVICE, AND INTEGRATED CIRCUIT*
• *DISPOSITIF TERMINAL, DISPOSITIF STATION DE BASE, ET CIRCUIT INTÉGRÉ*
(73) Sharp Kabushiki Kaisha, 1, Takumi-cho, Sakai-ku Sakai City, Osaka 5908522, JP
(72) YOKOMAKURA, Kozue, Sakai City, Osaka 590-8522, JP
YAMADA, Ryota, Sakai City, Osaka 590-8522, JP
KATO, Katsuya, Sakai City, Osaka 590-8522, JP
TOMEBA, Hiromichi, Sakai City, Osaka 590-8522, JP
(74) Müller Hoffmann & Partner, Patentanwälte mbB St.-Martin-Straße 58, 81541 München, DE

(51) ***H04L 5/00*** ***H04B 7/06*** *H04B 7/0456* (11) **3 480 992 B1** *H04W 72/23*
(52) **H04B 7/0617; H04B 7/0689; H04L 5/0092;** H04B 7/0456; H04L 5/0023; H04L 5/0051; H04W 72/23
(25) Zh (26) En
(21) 17838440.0 (22) 19.06.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.05.2019
(86) CN 2017/089022 19.06.2017
(87) WO 2018/028309 2018/07 15.02.2018
(30) 10.08.2016 CN 201610652382
(54) • *VERFAHREN ZUR ANZEIGE EINES ÜBERTRAGUNGSSCHEMAS UND DATENÜBERTRAGUNGSVERFAHREN, VORRICHTUNG UND SYSTEM*
• *TRANSMISSION SCHEME INDICATION METHOD, AND DATA TRANSMISSION METHOD, APPARATUS AND SYSTEM*
• *PROCÉDÉ D'INDICATION DE SCHÉMA DE TRANSMISSION, ET PROCÉDÉ, APPAREIL ET SYSTÈME DE TRANSMISSION DE DONNÉES*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) WU, Ye, Shenzhen Guangdong 518129, CN
LIU, Yong, Shenzhen Guangdong 518129, CN
BI, Xiaoyan, Shenzhen Guangdong 518129, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

(51) ***H04L 5/00*** ***H04L 27/00*** (11) **3 552 445 B1** ***H04W 72/04***
(52) **H04L 5/0053; H04L 27/0006;** H04L 5/0051; H04W 74/0808
(25) En (26) En
(21) 16923590.0 (22) 07.12.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.10.2019
(86) CN 2016/108811 07.12.2016
(87) WO 2018/103002 2018/24 14.06.2018
(54) • *STEUERKANALKONFIGURATION UND TAKTUNG FÜR AUTONOME AUFWÄRTSSTRECKE*
• *CONTROL CHANNEL CONFIGURATION AND TIMING FOR AUTONOMOUS UPLINK*

- *CONFIGURATION ET SYNCHRONISATION DE CANAL DE COMMANDE DESTINÉES À UNE LIAISON MONTANTE AUTONOME*

(73) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) CHENG, Peng, San Diego, California 92121, US
PATEL, Chirag, San Diego, California 92121, US
CHANDE, Vinay, San Diego, California 92121, US
KADOUS, Tamer, San Diego, California 92121, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

---

(51) ***H04L 5/00*** (11) **3 780 475 B1**
H04L 27/26 ***H04W 8/00***
H04W 56/00 ***H04W 92/18***
(52) **H04W 56/0025; H04L 5/0048; H04L 27/2613; H04L 27/2675; H04W 8/005;** H04W 92/18
(25) En (26) En
(21) 20199914.1 (22) 08.08.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.02.2021
(30) 14.04.2014 US 201461979003 P
(54) • *VORRICHTUNG UND SYSTEM ZUM SENDEN EINES SYNCHRONISATIONSSIGNALS FÜR DIREKTE D2D-KOMMUNIKATION IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *APPARATUS AND SYSTEM FOR TRANSMITTING SYNCHRONIZATION SIGNAL FOR DIRECT DEVICE TO DEVICE COMMUNICATION IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
• *APPAREIL ET SYSTÈME POUR ÉMETTRE UN SIGNAL DE SYNCHRONISATION POUR UNE COMMUNICATION DE DISPOSITIF À DISPOSITIF DIRECTE DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*
(73) Innovative Technology Lab Co., Ltd., 4th Floor, 5th Floor, 175 Baumoe-ro Seocho-gu, Seoul 06744, KR
(72) YOON, Sung Jun, Seoul 06744, KR
(74) Diehl & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Erika-Mann-Straße 9, 80636 München, DE
(62) 14889322.5 / 3 133 880

---

(51) ***H04L 5/00*** (11) **3 811 549 B1**
H04B 7/06 ***H04L 27/26***
H04L 1/00 ***H04B 7/0452***
H04B 7/0456
(52) **H04L 5/0053; H04B 7/0452; H04B 7/0456; H04B 7/0617; H04B 7/0626; H04L 1/0026; H04L 1/0045; H04L 1/0072; H04L 5/005;** H04L 5/0023; H04L 5/0037; H04L 5/0051; H04L 5/0057; H04L 27/2602; H04L 27/2603
(25) En (26) En
(21) 19736880.6 (22) 18.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.04.2021
(86) US 2019/037783 18.06.2019
(87) WO 2019/246135 2019/52 26.12.2019
(30) 19.06.2018 US 201862687229 P
17.06.2019 US 201916443559
(54) • *VERFAHREN ZUR MEHRBENUTZERSTEUERKANALÜBERTRAGUNG*
• *MULTI-USER CONTROL CHANNEL TRANSMISSION TECHNIQUES*
• *TECHNIQUES DE TRANSMISSION DE CANAL DE COMMANDE MULTI-UTILISATEUR*
(73) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) SENGUPTA, Ayan, San Diego, California 92121-1714, US
RICO ALVARINO, Alberto, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

---

(51) ***H04L 5/00*** (11) **3 824 585 B1**
(52) **H04L 5/0053;** H04L 5/001
(25) En (26) En
(21) 19749928.8 (22) 20.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.05.2021
(86) US 2019/042712 20.07.2019
(87) WO 2020/018976 2020/04 23.01.2020
(30) 20.07.2018 US 201862701415 P
19.07.2019 US 201916517221
(54) • *MEHRTRÄGERPLANUNG UND SUCHRAUMAKTIVIERUNG*
• *MULTI-CARRIER SCHEDULING AND SEARCH SPACE ACTIVATION*
• *PLANIFICATION MULTIPORTEUSE ET ACTIVATION D'ESPACE DE RECHERCHE*
(73) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) NAM, Wooseok, San Diego, California 92121-1714, US
LUO, Tao, San Diego, California 92121, US
CEZANNE, Juergen, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Tomkins & Co, 5 Dartmouth Road, Dublin 6, IE

---

(51) ***H04L 5/00*** (11) **3 833 079 B1**
H04W 24/10
(52) **H04L 5/0053; H04W 24/10**
(25) Zh (26) En
(21) 19840432.9 (22) 19.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.06.2021
(86) CN 2019/096689 19.07.2019
(87) WO 2020/020058 2020/05 30.01.2020
(30) 27.07.2018 CN 201810844807
(54) • *MESSVERFAHREN, ENDGERÄT UND SYSTEM*
• *MEASUREMENT METHOD, TERMINAL AND SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE MESURE, TERMINAL, ET SYSTÈME*
(73) VIVO MOBILE COMMUNICATION CO., LTD., 283 BBK Road Wusha Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) ZHENG, Qian, Dongguan, Guangdong 523860, CN
YANG, Xiaodong, Dongguan, Guangdong 523860, CN
BAO, Wei, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE

---

(51) ***H04L 5/00*** (11) **3 836 677 B1**
H04W 36/06 ***H04W 72/0453***
(52) **H04W 72/0453; H04L 5/0051; H04L 5/0053; H04L 5/0092; H04W 36/06**
(25) Zh (26) En
(21) 19846435.6 (22) 08.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.06.2021
(86) CN 2019/099698 08.08.2019
(87) WO 2020/030020 2020/07 13.02.2020
(30) 10.08.2018 CN 201810910947
29.03.2019 CN 201910252616
(54) • *VERFAHREN ZUR ANZEIGE VON BANDBREITENTEILEN, ENDGERÄT UND NETZWERKVORRICHTUNG*
• *METHOD FOR INDICATING BANDWIDTH PART, TERMINAL, AND NETWORK APPARATUS*
• *PROCÉDÉ D'INDICATION DE BANDE PASSANTE, TERMINAL ET APPAREIL DE RÉSEAU*
(73) HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) JI, Liuliu, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Junchao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
BI, Xiaoyan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

---

(51) ***H04L 5/00*** (11) **3 847 775 B1**
(52) **H04L 5/0053; H04L 5/008; H04L 5/0094; H04W 48/12**
(25) En (26) En
(21) 19772955.1 (22) 06.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.07.2021
(86) US 2019/050019 06.09.2019
(87) WO 2020/051499 2020/11 12.03.2020
(30) 07.09.2018 US 201862728617 P
05.09.2019 US 201916562024
(54) • *KONFIGURATION VON GEMEINSAMEN SUCHRÄUMEN IN EINEM DOWNLINK-BANDBREITENTEIL*
• *CONFIGURATION OF COMMON SEARCH SPACES IN A DOWNLINK BANDWIDTH PART*
• *CONFIGURATION D'ESPACES DE RECHERCHE COMMUNS DANS UNE PARTIE DE BANDE PASSANTE DE LIAISON DESCENDANTE*
(73) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) XU, Huilin, San Diego, California 92121-1714, US
ANG, Peter Pui Lok, San Diego, California 92121-1714, US
LEE, Heechoon, San Diego, California 92121-1714, US
KUBOTA, Keiichi, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

---

(51) ***H04L 5/00*** (11) **3 860 267 B1**
H04W 72/04 ***H04J 11/00***
H04J 13/00
(52) **H04L 5/0048; H04J 11/0056; H04J 13/0003; H04J 13/0022; H04J 13/0062; H04L 5/0078**
(25) Zh (26) En
(21) 19866366.8 (22) 29.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.08.2021
(86) CN 2019/108934 29.09.2019
(87) WO 2020/063950 2020/14 02.04.2020
(30) 28.09.2018 CN 201811142483
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR VERARBEITUNG VON INTERFERENZ, SPEICHERMEDIUM UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *METHOD AND DEVICE FOR PROCESSING INTERFERENCE, STORAGE MEDIUM AND ELECTRONIC DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'INTERFÉRENCE, SUPPORT DE STOCKAGE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(73) ZTE Corporation, ZTE Plaza, Keji Road South, Hi-Tech Industrial Park Nanshan, Shenzhen Guangdong 518057, CN
(72) CHEN, Mengzhu, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
WU, Hao, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
XIE, Saijin, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
XU, Jun, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
LI, Yu Ngok, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
ZHAO, Yajun, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
XU, Hanqing, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

---

(51) ***H04L 5/00*** (11) **4 122 149 B1**
H04L 1/00
(52) **H04L 5/0055; H04L 1/00; H04L 5/001; H04L 5/0064; H04L 5/0094;** H04L 5/0007
(25) En (26) En
(21) 21895912.0 (22) 02.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.01.2023
(86) CN 2021/097889 02.06.2021
(87) WO 2022/252144 2022/49 08.12.2022
(54) • *FEEDBACK FÜR SIDELINK-KOMMUNIKATION MIT MEHREREN TRÄGERN*
• *FEEDBACK FOR MULTI-CARRIER SIDELINK COMMUNICATION*
• *RÉTROACTION POUR COMMUNICATION DE LIAISON LATÉRALE MULTI-PORTEUSES*
(73) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino, CA 95014, US
(72) YE, Chunxuan, Cupertino, California 95014, US
ZHANG, Dawei, Cupertino, California 95014, US
ZENG, Wei, Cupertino, California 95014, US
SUN, Haitong, Cupertino, California 95014, US
HE, Hong, Cupertino, California 95014, US
YE, Sigen, Cupertino, California 95014, US
YANG, Weidong, Cupertino, California 95014, US
OTERI, Oghenekome, Cupertino, California 95014, US
WU, Zhibin, Cupertino, California 95014, US
ZHANG, Yushu, Beijing 100022, CN
(74) Wardle, Callum Tarn, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

---

(51) ***H04L 5/00*** (11) **4 140 109 B1**
H04L 5/14 ***H04L 1/00***
H04W 84/18
(52) **H04L 5/14; H04B 1/525; H04L 1/0047; H04L 5/0042; H04L 5/0044;** H04W 84/18
(25) En (26) En
(21) 21796797.5 (22) 26.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.03.2023
(86) IL 2021/050088 26.01.2021
(87) WO 2021/220258 2021/44 04.11.2021
(30) 30.04.2020 IL 27438420
(54) • *FUNKSENDEEMPFÄNGER MIT KONFIGURATION FÜR VOLLDUPLEXKOMMUNIKATION ÜBER EIN GEMEINSAMES FREQUENZBAND UND ZUGEHÖRIGES VERFAHREN*
• *A RADIO TRANSCEIVER CONFIGURED FOR FULL DUPLEX COMMUNICATION OVER A COMMON FREQUENCY BAND AND AN ASSOCIATED METHOD*
• *ÉMETTEUR/RÉCEPTEUR RADIO CONFIGURÉ POUR UNE COMMUNICATION EN DUPLEX INTÉGRAL SUR UNE BANDE DE FRÉQUENCE COMMUNE ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ*
(73) Elbit Systems C4I and Cyber Ltd., 5 Ha-Gavish Street Poleg Industrial Zone, 4250705, Netanya, IL
(72) TSRUYA, Shalom, 4250705 Netanya, IL
(74) ABG Intellectual Property Law, S.L., Avenida de Burgos, 16D Edificio Euromor, 28036 Madrid, ES

---

(51) ***H04L 5/00*** (11) **4 181 603 B1**
(52) **H04L 5/003;** H04L 5/001; H04L 5/0044; H04L 5/0053; H04L 27/0008; H04L 27/26025; H04W 72/0453; H04W 84/12
(25) Ko (26) En
(21) 21864589.3 (22) 25.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.05.2023
(86) KR 2021/011366 25.08.2021
(87) WO 2022/050629 2022/10 10.03.2022
(30) 03.09.2020 KR 20200112516
07.09.2020 KR 20200114041
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR RESSOURCENZUWEISUNG DURCH BEGRENZUNG VON RUS UND MORUS FÜR STA MIT NUR 20 MHZ IN EINEM WLAN-SYSTEM*
• *METHOD AND DEVICE FOR ALLOCATING RESOURCE BY LIMITING RUS AND MRUS FOR STA OPERATING AT ONLY 20 MHZ IN WIRELESS LAN SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF D'ATTRIBUTION DE RESSOURCES EN LIMITANT DES RU ET DES MRU POUR UNE STA FONCTIONNANT À SEULEMENT 20 MHZ DANS UN SYSTÈME LAN SANS FIL*
(73) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) PARK, Eunsung, Seoul 06772, KR
CHUN, Jinyoung, Seoul 06772, KR
CHOI, Jinsoo, Seoul 06772, KR
LIM, Dongguk, Seoul 06772, KR
(74) Frenkel, Matthias Alexander, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE
(60) 24188213.3 / 4 422 344

---

(51) ***H04L 5/00*** (11) **4 186 193 B1**
H04B 7/06 *H04W 72/23*
(52) **H04L 5/0048; H04B 7/06968; H04L 5/0023; H04L 5/0044; H04L 5/0051; H04L 5/0053; H04L 5/0062; H04L 5/0094;** H04L 5/005; H04L 5/0055; H04L 5/0057; H04W 72/23
(25) En (26) En
(21) 20760693.0 (22) 06.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.05.2023
(86) US 2020/045267 06.08.2020
(87) WO 2020/215107 2020/43 22.10.2020
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG FÜR BENUTZERGERÄTEGEGNETE GEMEINSAME STRAHLUMSCHALTUNG*
• *METHODS AND APPARATUS FOR USER EQUIPMENT-ANTICIPATED COMMON BEAM SWITCHING*
• *PROCÉDÉS ET APPAREIL DE COMMUTATION DE FAISCEAU COMMUN ANTICIPÉE D'ÉQUIPEMENT UTILISATEUR*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) CHENG, Qian, Naperville, Illinois 60565, US
XIAO, Weimin, Hoffman Estates, Illinois 60010, US
LIU, Jialing, Palatine, Illinois 60067, US
RONG, Zhigang, San Diego, California 92129, US
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB
(60) 25154105.8

H04L 5/00 →(51) ***H04L 1/1607***

H04L 5/00 →(51) ***H04L 1/18***

H04L 5/00 →(51) ***H04L 1/1822***

H04L 5/00 →(51) ***H04L 27/26***

H04L 5/00 →(51) ***H04W 24/02***

H04L 5/00 →(51) ***H04W 24/04***

H04L 5/00 →(51) ***H04W 52/24***

H04L 5/00 →(51) ***H04W 64/00***

H04L 5/00 →(51) ***H04W 68/00***

H04L 5/00 →(51) ***H04W 72/23***

H04L 5/00 →(51) ***H04W 74/08***

H04L 5/00 →(51) ***H04W 74/0833***

H04L 5/14 →(51) ***H04L 5/00***

H04L 7/00 →(51) ***G06F 15/76***

H04L 7/00 →(51) ***H04B 7/06***

---

(51) ***H04L 9/00*** (11) **4 228 198 B1**
H04L 9/14
(52) **H04L 9/008; H04L 9/14**
(25) En (26) En
(21) 23151723.6 (22) 16.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.08.2023
(30) 10.02.2022 KR 20220017596
17.08.2022 KR 20220102557
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG ZUR DELEGIERUNG DER ERZEUGUNG EINES HOMOMORPHEN DREHSCHLÜSSELS AN EINEN SERVER UND VERFAHREN ZUM BETRIEB DAVON*

- *ELECTRONIC DEVICE FOR DELEGATING GENERATION OF HOMOMORPHIC ROTATION KEY TO SERVER AND METHOD OF OPERATING THE SAME*
- *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE POUR DÉLÉGATION DE GÉNÉRATION DE CLÉ DE ROTATION HOMOMORPHE À UN SERVEUR ET SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT*

(73) Seoul National University R & DB Foundation, 1, Gwanak-ro, Gwanak-Gu, Seoul 08826, KR
Industry-Academic Cooperation Foundation, Chosun University, 309, Pilmun-daero Dong-gu, Gwangju 61452, KR
(72) NO, Jong Seon, Seoul, KR
LEE, Joon Woo, Seoul, KR
KIM, Young Sik, Gwangju, KR
(74) Bjerkén Hynell KB, P.O. Box 1061, 101 39 Stockholm, SE

---

(51) ***H04L 9/00*** (11) **4 292 240 B1**
H04L 9/32 ***H04L 9/08***
(52) **H04L 9/3239; H04L 9/085; H04L 9/3255; H04L 9/50**
(25) En (26) En
(21) 21712778.6 (22) 15.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.12.2023
(86) EP 2021/056538 15.03.2021
(87) WO 2022/194343 2022/38 22.09.2022
(54)
- *ZUFÄLLIGKEIT IN VERTEILTEN NETZWERKEN*
- *RANDOMNESS IN DISTRIBUTED NETWORKS*
- *CARACTÈRE ALÉATOIRE DANS DES RÉSEAUX DISTRIBUÉS*

(73) Dfinity Stiftung, Genferstrasse 11, 8002 Zürich, CH
(72) CAMENISCH, Jan, 8002 Zürich, CH
DRIJVERS, Manu, 8002 Zürich, CH
WILLIAMS, Dominic, 8002 Zürich, CH
(74) E. Blum & Co. AG, Franklinturm Hofwiesenstrasse 349, 8050 Zürich, CH

H04L 9/00 →(51) ***G06F 21/32***

H04L 9/00 →(51) ***G06Q 10/087***

H04L 9/00 →(51) ***H04J 13/00***

H04L 9/00 →(51) ***H04L 9/14***

H04L 9/06 →(51) ***H04L 9/14***

H04L 9/06 →(51) ***H04W 76/15***

H04L 9/08 →(51) ***H04L 9/00***

H04L 9/08 →(51) ***H04L 9/32***

H04L 9/08 →(51) ***H04W 12/02***

H04L 9/08 →(51) ***H04W 12/63***

H04L 9/08 →(51) ***H04W 4/80***

---

(51) ***H04L 9/14*** (11) **4 262 141 B1**
H04L 9/00 ***H04L 9/06***
(52) **H04L 9/008; H04L 9/065; H04L 9/14;** H04L 2209/42
(25) Fr (26) Fr
(21) 23167865.7 (22) 13.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.10.2023
(30) 14.04.2022 FR 2203495

(54)
- *VERFAHREN ZUR VERTRAULICHEN ABFRAGE MEHRERER INHABER BEI DER ANWESENHEIT EINER AUFZEICHNUNG IN EINER DATENBANK*
- *CONFIDENTIAL MULTI-USER INTERROGATION METHOD FOR THE PRESENCE OF A RECORD IN A DATABASE*
- *METHODE D'INTERROGATION CONFIDENTIELLE MULTI-UTILSATEUR DE LA PRÉSENCE D'UN ENREGISTREMENT DANS UNE BASE DE DONNÉES*

(73) Commissariat à l'Energie Atomique et aux Energies Alternatives, 25 Rue Leblanc Bat Le Ponant, 75015 Paris, FR
(72) BOUDGUIGA, Aymen, 91191 GIF-SUR-YVETTE, FR
SIRDEY, Renaud, 91191 GIF-SUR-YVETTE, FR
STAN, Oana, 91191 GIF-SUR-YVETTE, FR
ZUBER, Martin, 91191 GIF-SUR-YVETTE, FR
(74) Brevalex, Tour Trinity 1 B Place de la Défense, 92400 Courbevoie, FR

H04L 9/14 →(51) ***H04L 9/00***

H04L 9/14 →(51) ***H04W 12/63***

H04L 9/30 →(51) ***H04L 9/32***

---

(51) ***H04L 9/32*** (11) **3 598 696 B1**
H04L 9/30 ***H04L 9/08***
G09C 1/00
(52) **G09C 1/00; H04L 9/0863; H04L 9/0866; H04L 9/3228;** H04L 2209/12
(25) En (26) En
(21) 19196588.8 (22) 16.01.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.01.2020
(30) 22.04.2013 KR 20130043954
(54)
- *VORRICHTUNG ZUR BEREITSTELLUNG VON PUF-BASIERTEM HARDWARE-OTP UND VERFAHREN ZUR AUTHENTIFIZIERUNG VON 2-FAKTOR DAMIT*
- *APPARATUS FOR PROVIDING PUF-BASED HARDWARE OTP AND METHOD FOR AUTHENTICATING 2-FACTOR USING SAME*
- *APPAREIL DE FOURNITURE DE MOTS DE PASSE À USAGE UNIQUE DE MATÉRIEL BASÉ SUR PUF ET PROCÉDÉ D'AUTHENTIFICATION À DEUX FACTEURS L'UTILISANT*

(73) ICTK Holdings Co., Ltd., 5F., 323, Pangyo-ro, Bundang-gu, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13488, KR
(72) KIM, Dong Kyue, 130-718 Seoul, KR
CHOI, Byong Deok, 134-840 Seoul, KR
KIM, Dong Hyun, 448-130 Yongin-si Gyeonggi-do, KR
JEE, Kwang Hyun, 471-716 Guri-si Gyeonggi-do, KR
(74) Fuchs Patentanwälte Partnerschaft mbB, Tower 185 Friedrich-Ebert-Anlage 35-37, 60327 Frankfurt am Main, DE
(62) 14789085.9 / 2 991 267

---

(51) ***H04L 9/32*** (11) **3 913 853 B1**
H04W 12/069 ***H04W 12/106***
(52) **H04W 12/069; H04L 9/12; H04L 9/3242; H04W 12/106**
(25) Zh (26) En
(21) 20741108.3 (22) 19.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.11.2021
(86) CN 2020/072950 19.01.2020
(87) WO 2020/147856 2020/30 23.07.2020
(30) 18.01.2019 CN 201910049058

(54)
- *AUTHENTIFIZIERUNGSVERARBEITUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG, SPEICHERMEDIUM UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
- *AUTHENTICATION PROCESSING METHOD AND DEVICE, STORAGE MEDIUM, AND ELECTRONIC DEVICE*
- *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'AUTHENTIFICATION, SUPPORT DE STOCKAGE, ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*

(73) ZTE Corporation, ZTE Plaza, Keji Road South, Hi-Tech Industrial Park Nanshan, Shenzhen Guangdong 518057, CN
(72) PENG, Jin, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
YOU, Shilin, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
XIE, Zhenhua, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
YU, Wantao, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
LIN, Zhaoji, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
QIU, Yongqing, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Chimini, Francesco, Jacobacci & Partners S.p.A. Piazza della Vittoria 11, 25122 Brescia, IT

H04L 9/32 →(51) ***G06F 21/32***

H04L 9/32 →(51) ***G06F 21/34***

H04L 9/32 →(51) ***G06F 21/35***

H04L 9/32 →(51) ***G06Q 10/087***

H04L 9/32 →(51) ***H04L 9/00***

H04L 9/32 →(51) ***H04L 9/40***

H04L 9/32 →(51) ***H04W 12/02***

H04L 9/32 →(51) ***H04W 12/63***

---

(51) ***H04L 9/40*** (11) **3 343 870 B1**
(52) **H04L 63/1483; G06F 21/51**
(25) En (26) En
(21) 17210904.3 (22) 28.12.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.07.2018
(30) 29.12.2016 RU 2016152427
(54)
- *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ERKENNUNG VON PHISHING-WEBSEITEN IM BEREICH DER TECHNOLOGIE*
- *SYSTEM AND METHOD FOR DETECTING PHISHING WEB PAGES FIELD OF TECHNOLOGY*
- *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION DE HAMEÇONNAGE DE PAGES WEB*

(73) Trust Ltd., Office ET 9 K 17, building 1 Sharikopodshipnikovskaya st., 115088 Moscow, RU
(72) Volkov, Dmitry Aleksandrovich, Moscow, 115563, RU
(74) BSB Patentanwälte Schütte & Engelen Partnerschaft mbB, Am Markt 10, 59302 Oelde, DE

---

(51) ***H04L 9/40*** (11) **3 754 931 B1**
H04W 12/12
(52) **H04L 63/1466; H04W 12/12;** H04L 63/0428
(25) De (26) De
(21) 19181276.7 (22) 19.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 23.12.2020
(54) • *VERFAHREN ZUR MANIPULATIONSSICHEREN DATENÜBERTRAGUNG*
• *TAMPER-PROOF DATA TRANSMISSION METHOD*
• *PROCÉDÉ DE TRANSMISSION DE DONNÉES À FIABILITÉ DE MANIPULATION*
(73) SMA Solar Technology AG, Sonnenallee 1, 34266 Niestetal, DE
(72) THIEL, Raimund, 34596 Bad Zwesten, DE
KLEIN, Jens, 37075 Goettingen, DE
GRAF, Tobias, 34246 Vellmar, DE

---

(51) ***H04L 9/40*** (11) **3 767 914 B1**
G06F 21/57
(52) **H04L 63/1425;** G06F 21/577
(25) En (26) En
(21) 20178178.8 (22) 04.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.01.2021
(30) 17.07.2019 RU 2019122436
13.11.2019 US 201916682027
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ERKENNUNG VON ANOMALIEN IN EINEM TECHNOLOGISCHEN SYSTEM*
• *SYSTEM AND METHOD OF DETECTING ANOMALIES IN A TECHNOLOGICAL SYSTEM*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION D'ANOMALIES DANS UN SYSTÈME TECHNOLOGIQUE*
(73) AO Kaspersky Lab, 39A/3 Leningradskoe Shosse, Moscow 125212, RU
(72) SHADRIN, Alexander V., MOSCOW 125212, RU
DYAKIN, Pavel V., MOSCOW 125212, RU
KULAGIN, Dmitry A., MOSCOW 125212, RU
(74) De Lorenzo, Danilo, Jacobacci & Partners S.p.A. Piazza della Vittoria, 11, 25122 Brescia, IT

---

(51) ***H04L 9/40*** (11) **3 832 502 B1**
G06F 21/53 ***G06F 21/74***
(52) **G06F 21/53;** G06F 21/74; **H04L 63/10;** Y02D 10/00
(25) En (26) En
(21) 21164620.3 (22) 24.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.06.2021
(30) 26.04.2020 CN 202010339533
(54) • *DATENGEWINNUNGSSYSTEM, VERFAHREN, EINRICHTUNG, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *DATA MINING SYSTEM, METHOD, APPARATUS, ELECTRONIC DEVICE AND STORAGE MEDIUM*
• *SYSTÈME, PROCÉDÉ, APPAREIL, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT POUR L'EXPLORATION DE DONNÉES*
(73) BEIJING BAIDU NETCOM SCIENCE AND TECHNOLOGY CO., LTD., 2/F Baidu Campus No. 10 Shangdi 10th Street Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) LIU, Ji, Beijing, 100085, CN
XIONG, Haoyi, Haidian District, Beijing, 100085, CN
DOU, Dejing, Haidian District, Beijing, 100085, CN
HUANG, Siyu, Haidian District, Beijing, 100085, CN
HUANG, Jizhou, Haidian District, Beijing, 100085, CN
FENG, Zhi, Haidian District, Beijing, 100085, CN
AN, Haozhe, Haidian District, Beijing, 100085, CN
(74) Zimmermann, Tankred Klaus, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE

---

(51) ***H04L 9/40*** ***H04W 12/041*** ***H04W 74/00*** ***H04W 12/03*** ***H04W 68/00*** ***H04W 88/02*** (11) **3 846 577 B1** ***H04W 52/02*** ***H04W 74/0833*** ***H04W 12/106*** ***H04W 76/27***
(52) **H04W 12/03;** H04L 63/00; H04W 12/041; H04W 12/106; H04W 52/0216; H04W 68/00; H04W 74/0833; H04W 76/27; **H04W 88/02;** H04W 74/002; Y02D 30/70
(25) Zh (26) En
(21) 18931533.6 (22) 29.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.07.2021
(86) CN 2018/103092 29.08.2018
(87) WO 2020/042040 2020/10 05.03.2020
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR FRÜHZEITIGEN ÜBERTRAGUNG VON DOWNLINK-DATEN*
• *METHOD AND DEVICE FOR EARLY TRANSMISSION OF DOWNLINK DATA*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE TRANSMISSION PRÉCOCE DE DONNÉES DE LIAISON DESCENDANTE*
(73) HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) WANG, Hong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
TANG, Xun, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
YU, Yinghui, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHANG, Jian, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

---

(51) ***H04L 9/40*** ***G06F 21/36*** (11) **3 855 325 B1** ***H04L 9/32***
(52) **H04L 9/3228;** G06F 21/36; **H04L 63/0838**
(25) Ja (26) En
(21) 20861998.1 (22) 22.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.07.2021
(86) JP 2020/039694 22.10.2020
(87) WO 2021/106445 2021/22 03.06.2021
(30) 28.11.2019 JP 2019215185
(54) • *SYSTEM, SERVER UND VERFAHREN ZUR BENUTZERAUTHENTIFIZIERUNG*
• *USER AUTHENTICATION SYSTEM, USER AUTHENTICATION SERVER, AND USER AUTHENTICATION METHOD*
• *SYSTÈME D'AUTHENTIFICATION D'UTILISATEUR, SERVEUR D'AUTHENTIFICATION D'UTILISATEUR ET PROCÉDÉ D'AUTHENTIFICATION D'UTILISATEUR*
(73) CSE Co., Ltd., 3-3-1 Shibuya Shibuya-ku, Tokyo 150-0002, JP
(72) KOJIMA Takashi, Tokyo 150-0002, JP
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

---

(51) ***H04L 9/40*** (11) **3 896 937 B1**
(52) **H04L 63/1416**
(25) En (26) En
(21) 21164753.2 (22) 24.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.10.2021
(30) 15.04.2020 US 202016849579
(54) • *VERTEILTES DIGITALES SICHERHEITSSYSTEM*
• *DISTRIBUTED DIGITAL SECURITY SYSTEM*
• *SYSTÈME DE SÉCURITÉ DISTRIBUÉ NUMÉRIQUE*
(73) CrowdStrike, Inc., 150 Mathilda Place, Suite 300, Sunnyvale, CA 94086, US
(72) DIEHL, David F., Irvine, CA 92618, US
KALASHNIKOV, Nikita, Irvine, CA 92618, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

---

(51) ***H04L 9/40*** ***H04W 12/122*** (11) **3 906 648 B1**
(52) **H04L 63/1466;** H04W 12/122; H04L 63/162
(25) En (26) En
(21) 19804964.5 (22) 24.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.11.2021
(86) US 2019/057840 24.10.2019
(87) WO 2020/142133 2020/28 09.07.2020
(30) 31.12.2018 US 201816237229
(54) • *ERKENNUNG EINER ROGUE-VORRICHTUNG EINSCHLIESSLICH DER ERKENNUNG VON MAC-ADRESSEN-SPOOFING*
• *ROGUE DEVICE DETECTION INCLUDING MAC ADDRESS SPOOFING DETECTION*
• *DÉTECTION DE DISPOSITIF MALVEILLANT COMPRENANT LA DÉTECTION D'UNE MYSTIFICATION D'ADRESSE MAC*
(73) Forescout Technologies, Inc., 190 West Tasman Drive, San Jose, CA 95134, US
(72) FAINBERG, Ilya, San Jose, California 95134, US
MASARWA, Abbdelhamid, San Jose, California 95134, US
NECHUSHTAN, Oren, San Jose, California 95134, US
COMAY, Oded, San Jose, California 95134, US
(74) Bartle Read, Liverpool Science Park 131 Mount Pleasant, Liverpool L3 5TF, GB

---

(51) ***H04L 9/40*** ***H04L 9/32*** (11) **3 954 083 B1** ***H04L 9/08***
(52) **H04L 63/08;** H04L 9/321; **H04L 9/3271;** H04L 9/0847; H04L 63/0442; H04L 63/0823
(25) En (26) En
(21) 20718207.2 (22) 31.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.02.2022
(86) EP 2020/059022 31.03.2020
(87) WO 2020/239294 2020/49 03.12.2020
(30) 31.05.2019 EP 19177642
(54) • *AUFBAU EINER SICHEREN KOMMUNIKATION OHNE LOKALE ZEITINFORMATIONEN*
• *ESTABLISHING SECURE COMMUNICATION WITHOUT LOCAL TIME INFORMATION*
• *ÉTABLISSEMENT D'UNE COMMUNICATION SÉCURISÉE SANS INFORMATIONS TEMPORELLES LOCALES*
(73) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE

(72) ASCHAUER, Hans, 81829 München, DE
DE SANTIS, Fabrizio, 80634 München, DE
FRIES, Steffen, 85598 Baldham, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

(51) ***H04L 9/40*** (11) **3 962 136 B1**
H04W 12/06 ***H04W 12/084***
(52) **H04W 12/06; H04L 63/0807; H04L 63/0884; H04W 12/084**
(25) En (26) En
(21) 21191868.5 (22) 18.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.03.2022
(30) 25.08.2020 IN 202041036619
(54) • *VERWALTUNG VON ZUGANGSTOKEN IN KOMMUNIKATIONSNETZEN*
• *MANAGEMENT OF ACCESS TOKENS IN COMMUNICATION NETWORKS*
• *GESTION DE JETONS D'ACCÈS DANS DES RÉSEAUX DE COMMUNICATION*
(73) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) AGGARWAL, Chaitanya, Munich, DE
KHARE, Saurabh, Bangalore, IN
JERICHOW, Anja, Grafing bei Munchen, DE
LANDAIS, Bruno, Pleumeur-Bodou, FR
(74) Laine IP Oy, Porkkalankatu 24, 00180 Helsinki, FI

(51) ***H04L 9/40*** (11) **3 970 336 B1**
H04W 12/04
(52) **H04L 63/068; H04W 12/04**
(25) Fr (26) Fr
(21) 20715894.0 (22) 06.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.03.2022
(86) EP 2020/059715 06.04.2020
(87) WO 2020/229057 2020/47 19.11.2020
(30) 15.05.2019 FR 1905046
(54) • *VERFAHREN ZUR VERWALTUNG EINER SICHERHEITSINFORMATION IN EINEM KOMMUNIKATIONSNETZ, ENTSPRECHENDE VORRICHTUNG, EINRICHTUNG ZUM ZUGRIFF AUF DAS NETZWERK UND COMPUTERPROGRAMME*
• *METHOD FOR MANAGING A PIECE OF SECURITY INFORMATION IN A COMMUNICATION NETWORK, CORRESPONDING DEVICE, EQUIPMENT FOR ACCESSING THE NETWORK AND COMPUTER PROGRAMS*
• *PROCÉDÉ DE GESTION D'UNE INFORMATION DE SÉCURITÉ DANS UN RÉSEAU DE COMMUNICATION, DISPOSITIF, ÉQUIPEMENT D'ACCÈS AUDIT RÉSEAU, PROCÉDÉ DE GESTION D'UNE CONNEXION AUDIT RÉSEAU, DISPOSITIF, ÉQUIPEMENT TERMINAL ET PROGRAMMES D'ORDINATEUR CORRESPONDANTS*
(73) Orange, 111, quai du Président Roosevelt, 92130 Issy-les-Moulineaux, FR
(72) LE GUILLOU, Xavier, 92326 CHÂTILLON CEDEX, FR
BRICHETEAU, Dimitri, 92326 CHATILLON CEDEX, FR
(74) Vidon Brevets & Stratégie, 16B, rue de Jouanet BP 90333, 35703 Rennes Cedex 7, FR

(51) ***H04L 9/40*** (11) **4 135 281 B1**
G05B 19/042
(52) **H04L 63/1416; G05B 19/042; H04L 63/20;** H04L 63/0236; H04L 63/0263; H04L 63/1433
(25) Zh (26) En
(21) 20937269.7 (22) 29.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.02.2023
(86) CN 2020/093522 29.05.2020
(87) WO 2021/237739 2021/48 02.12.2021
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR SICHERHEITSANALYSE EINES INDUSTRIELLEN STEUERUNGSSYSTEMS UND COMPUTERLESBARES MEDIUM*
• *INDUSTRIAL CONTROL SYSTEM SAFETY ANALYSIS METHOD AND APPARATUS, AND COMPUTER-READABLE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'ANALYSE DE LA SÉCURITÉ DES SYSTÈMES DE COMMANDE INDUSTRIELS, ET SUPPORT LISIBLE PAR ORDINATEUR*
(73) Siemens Ltd., China, 7, Wangjing Zhonghuan Nanlu, Chaoyang District Beijing 100102, CN
(72) GUO, Daifei, Beijing 100102, CN
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Charles Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstrasse 31, 80801 München, DE

(51) ***H04L 9/40*** (11) **4 178 159 B1**
(52) **H04L 63/0272; H04L 63/0236; H04L 63/0421; H04L 63/1425;** H04L 2463/146
(25) En (26) En
(21) 22202836.7 (22) 20.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.05.2023
(30) 22.10.2021 US 202117508414
(54) • *ERKENNUNG UND ABSCHWÄCHUNG DER AKTIVITÄT BÖSARTIGER NETZWERKE UNTER WAHRUNG DER PRIVATSPHÄRE*
• *PRIVACY PRESERVING MALICIOUS NETWORK ACTIVITY DETECTION AND MITIGATION*
• *DÉTECTION ET ATTÉNUATION D'ACTIVITÉS DE RÉSEAU MALVEILLANT PRÉSERVANT LA CONFIDENTIALITÉ*
(73) Avast Software s.r.o., Pikrtova 1737/1a, 140 00 Prague 4, CZ
(72) THOMSON, Allan, CA, 94566, US
(74) Script Intellectual Property LLP, Suite J, Anchor House School Close Chandlers Ford, Eastleigh, Hampshire SO53 4DY, GB

(51) ***H04L 9/40*** (11) **4 282 126 B1**
(52) **H04L 63/1425; H04L 63/0428**
(25) En (26) En
(21) 22703495.6 (22) 18.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.11.2023
(86) US 2022/012750 18.01.2022
(87) WO 2022/159377 2022/30 28.07.2022
(30) 21.01.2021 US 202117154327
(54) • *ÜBERWACHUNG EINES GESICHERTEN NETZWERKS MITHILFE VON NETZWERKABZWEIGUNGSVORRICHTUNGEN*
• *MONITORING SECURED NETWORK USING NETWORK TAP DEVICES*
• *SURVEILLANCE DE RÉSEAU SÉCURISÉ À L'AIDE DE DISPOSITIFS DE PRISE DE RÉSEAU*
(73) Landis+Gyr Technology, Inc., 30000 Mill Creek Avenue, Suite 100, Alpharetta, GA 30022, US
(72) CHASKO, Stephen, Alpharetta, GA 30022, US
HARTMAN, James P., Alpharetta, GA 30022, US
HUGOO, Damien, Alpharetta, GA 30022, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

H04L 9/40 →(51) ***G06F 21/32***
H04L 9/40 →(51) ***G06F 21/34***
H04L 9/40 →(51) ***G06F 21/35***
H04L 9/40 →(51) ***G06F 21/55***
H04L 9/40 →(51) ***G06F 21/60***
H04L 9/40 →(51) ***G06F 21/62***
H04L 9/40 →(51) ***G06Q 10/087***
H04L 9/40 →(51) ***H04L 41/0873***
H04L 9/40 →(51) ***H04L 47/10***
H04L 9/40 →(51) ***H04L 47/20***
H04L 9/40 →(51) ***H04W 12/02***
H04L 9/40 →(51) ***H04W 12/63***
H04L 9/40 →(51) ***H04W 4/38***
H04L 9/40 →(51) ***H04W 4/40***
H04L 9/40 →(51) ***H04W 4/70***
H04L 9/40 →(51) ***H04W 4/80***

(51) ***H04L 12/12*** ***H04L 12/40*** ***G06F 1/3203*** ***G06F 13/24*** (11) **3 857 816 B1** ***G06F 13/364*** ***H04W 52/02***
(52) **H04L 12/12; G06F 1/3203; G06F 13/24; H04L 12/40039; H04W 52/0216; H04W 52/0219;** Y02D 10/00; Y02D 30/70
(25) En (26) En
(21) 19778514.0 (22) 27.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.08.2021
(86) EP 2019/076209 27.09.2019
(87) WO 2020/065022 2020/14 02.04.2020
(30) 27.09.2018 LU 100947
(54) • *ENERGIEVERWALTUNGSANORDNUNG UND BETRIEBSVERFAHREN*
• *POWER MANAGEMENT ARRANGEMENT AND METHOD OF OPERATION*
• *AGENCEMENT DE GESTION D'ALIMENTATION ET PROCÉDÉ D'EXPLOITATION*
(73) Nanopower Semiconductor AS, Tollbodgata 2, 4611 Kristiansand, NO
(72) CORREIA XAVIER, William, 3731 Skien, NO
(74) Sonnenberg Harrison Partnerschaft mbB, Herzogspitalstraße 10a, 80331 München, DE

H04L 12/14 →(51) ***H04M 15/00***

(51) ***H04L 12/18*** ***H04W 4/80*** ***H04N 23/62*** (11) **3 962 063 B1** ***H04N 23/60*** ***H04N 23/63***
(52) **H04N 23/60; H04N 23/62; H04N 23/631; H04N 23/632;** H04L 12/1831; H04W 4/80
(25) Zh (26) En
(21) 21179195.9 (22) 23.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

SK SM TR
(43) 02.03.2022
(54) • *FOTOGRAFISCHES VERFAHREN UND ENDGERÄTEVORRICHTUNG*
• *PHOTOGRAPHING METHOD AND TERMINAL DEVICE*
• *PROCÉDÉ PHOTOGRAPHIQUE ET DISPOSITIF TERMINAL*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LU, Songchao, Shenzhen, 518129, CN
(74) Körber, Martin Hans, et al, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE
(62) 18920060.3 / 3 780 575

H04L 12/18 →(51) ***H04L 45/00***

H04L 12/28 →(51) ***H04L 61/106***

(51) ***H04L 12/40*** (11) **4 140 103 B1**
G05B 19/18
(52) **G05B 19/18; H04L 12/40006;** H04L 2012/4026; Y02P 90/02
(25) En (26) En
(21) 21746371.0 (22) 09.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.03.2023
(86) EP 2021/069095 09.07.2021
(87) WO 2022/022984 2022/05 03.02.2022
(30) 29.07.2020 EP 20188371
(54) • *ENGINEERING-SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ORCHESTRIERUNG EINER ENGINEERING-SOFTWARE FÜR EINE FABRIKAUTOMATISIERUNGSUMGEBUNG*
• *AN ENGINEERING SYSTEM AND METHOD OF ORCHESTRATING ENGINEERING SOFTWARE FOR A FACTORY AUTOMATION ENVIRONMENT*
• *SYSTÈME D'INGÉNIERIE ET PROCÉDÉ D'ORCHESTRATION DE LOGICIEL D'INGÉNIERIE POUR UN ENVIRONNEMENT D'AUTOMATISATION D'USINE*
(73) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) HEINDL, Elisabeth, 90556 Cadolzburg, DE
TRENNER, Thomas, 90766 Fürth, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

H04L 12/40 →(51) ***B61L 15/00***

H04L 12/40 →(51) ***G06F 11/34***

H04L 12/40 →(51) ***H04L 12/12***

H04L 12/40 →(51) ***H04W 4/40***

(51) ***H04L 12/46*** (11) **3 735 763 B1**
H04L 45/00 *H04L 45/16*
H04L 45/50
(52) **H04L 12/4641; H04L 12/4633;** H04L 45/16; H04L 45/50; H04L 45/66
(25) En (26) En
(21) 18898405.8 (22) 02.01.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.11.2020
(86) CN 2018/070017 02.01.2018
(87) WO 2019/134067 2019/28 11.07.2019
(54) • *STEUERVORRICHTUNG UND VERFAHREN DAMIT FÜR VIRTUELLES PRIVATES ETHERNET-NETZWERK*
• *CONTROLLING DEVICE AND METHOD IMPLEMENTED THEREON FOR ETHERNET VIRTUAL PRIVATE NETWORK*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE ET PROCÉDÉ MIS EN OEUVRE SUR CE DERNIER POUR UN RÉSEAU PRIVÉ VIRTUEL ETHERNET*
(73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) LI, Xianmin, Beijing 100102, CN
HE, Jiang, Beijing 100102, CN
(74) Ericsson, Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

H04L 12/46 →(51) ***H04L 45/00***

H04L 12/66 →(51) ***G06F 15/16***

H04L 25/02 →(51) ***G05F 3/24***

H04L 25/06 →(51) ***G05F 3/24***

H04L 27/00 →(51) ***H04J 13/00***

H04L 27/00 →(51) ***H04L 5/00***

(51) ***H04L 27/26*** (11) **3 487 137 B1**
H04L 5/00
(52) **H04L 27/26; H04L 27/2607; H04L 5/0048**
(25) Zh (26) En
(21) 17826942.9 (22) 07.07.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.05.2019
(86) CN 2017/092247 07.07.2017
(87) WO 2018/010606 2018/03 18.01.2018
(30) 14.07.2016 CN 201610557106
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR DATENÜBERTRAGUNG*
• *METHOD AND DEVICE FOR DATA TRANSMISSION*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE TRANSMISSION DE DONNÉES*
(73) ZTE Corporation, ZTE Plaza Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) DAI, Bo, Shenzhen Guangdong 518057, CN
XIE, Feng, Shenzhen Guangdong 518057, CN
LIU, Kun, Shenzhen Guangdong 518057, CN
YUAN, Zhifeng, Shenzhen Guangdong 518057, CN
(74) Aipex B.V., Vestdijk 51, 5611 CA Eindhoven, NL

(51) ***H04L 27/26*** (11) **4 197 174 B1**
(52) **H04L 27/2614**
(25) En (26) En
(21) 21914170.2 (22) 23.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.06.2023
(86) CN 2021/141003 23.12.2021
(87) WO 2022/143433 2022/27 07.07.2022
(30) 31.12.2020 PCT/CN2020/141894
29.06.2021 PCT/CN2021/102908
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR VERRINGERUNG DES VERHÄLTNISSES VON SPITZEN- ZU DURCHSCHNITTSLEISTUNG BEI DER ÜBERTRAGUNG VON PROTOKOLLDATENEINHEITEN DER PHYSIKALISCHEN SCHICHT*
• *METHOD AND APPARATUS FOR REDUCING A PEAK TO AVERAGE POWER RATIO IN THE TRANSMISSION OF PHYSICAL LAYER PROTOCOL DATA UNITS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR RÉDUIRE UN RAPPORT PUISSANCE CRÊTE/PUISSANCE MOYENNE DANS LA TRANSMISSION D'UNITÉS DE DONNÉES DE PROTOCOLE DE COUCHE PHYSIQUE*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) SHILO, Shimon, 80992 Munich, DE
REDLICH, Oded, 80992 Munich, DE
TSODIK, Genadiy, 80992 Munich, DE
YU, Jian, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
GAN, Ming, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
MELZER, Ezer, 80992 Munich, DE
EZRI, Doron, 80992 Munich, DE
LEVINBOOK, Yoav, 80992 Munich, DE
HU, Mengshi, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE
(60) 25154153.8

H04L 27/26 →(51) ***H04L 1/18***

H04L 27/26 →(51) ***H04L 5/00***

H04L 27/26 →(51) ***H04W 64/00***

H04L 41/046 →(51) ***H04L 47/2483***

(51) ***H04L 41/0631*** (11) **3 197 100 B1**
H04L 43/0823 ***H04L 43/18***
H04L 43/045
(52) **H04L 43/18; H04L 41/0631; H04L 43/0823;** H04L 43/045
(25) En (26) En
(21) 17152467.1 (22) 20.01.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.07.2017
(30) 20.01.2016 US 201615001931
(54) • *MEHRFACHURSACHENKORRELATION IN DRAHTLOSPROTOKOLLEN*
• *MULTI CAUSE CORRELATION IN WIRELESS PROTOCOLS*
• *CORRÉLATION À CAUSES MULTIPLES DANS DES PROTOCOLES SANS FIL*
(73) Netscout Systems Texas, LLC, 3033 W President George Bush Highway, Plano, TX 75075, US
(72) Ratakonda, Balaji, Dallas, TX 75252, US
Curtin, John Peter, Richardson, TX 75080, US
Janakiraman, Vignesh, Plano, TX 75023, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

(51) ***H04L 41/0631*** (11) **4 164 189 B1**
H04L 43/10 ***H04L 43/50***
(52) **H04L 43/50; H04L 41/0645; H04L 43/10**
(25) En (26) En
(21) 21201589.5 (22) 08.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.04.2023
(54) • *KOLLABORATIVE PRÜFUNG VON VORRICHTUNGEN ODER UNTERABSCHNITTEN IN EINEM NETZWERK*
• *COLLABORATIVE TESTING OF DEVICES OR SUBSECTIONS WITHIN A NETWORK*
• *TEST COLLABORATIF DE DISPOSITIFS OU DE SOUS-SECTIONS AU SEIN D'UN RÉSEAU*
(73) ABB SCHWEIZ AG, Bruggerstrasse 66, 5400 Baden, CH

(72) KARAAGAC, Abdulkadir, 68526 Ladenburg, DE
GOGOLEV, Alexander, 85221 Dachau, DE
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

H04L 41/08 →(51) *H04L 41/0806*

H04L 41/08 →(51) *H04L 41/0873*

H04L 41/08 →(51) *H04W 24/00*

(51) ***H04L 41/0806*** (11) **3 627 792 B1**
H04L 41/08 ***H04L 41/0893***
H04L 67/561 ***H04L 41/34***
(52) **H04L 41/0886; H04L 41/0806; H04L 41/0893; H04L 41/34; H04L 67/561**
(25) Zh (26) En
(21) 18801533.3 (22) 15.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.03.2020
(86) CN 2018/086834 15.05.2018
(87) WO 2018/210225 2018/47 22.11.2018
(30) 18.05.2017 CN 201710352927
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR AUTOMATISCHEN IMPLEMENTIERUNG EINER IOAM-VERKAPSELUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *METHOD AND DEVICE FOR AUTOMATICALLY IMPLEMENTING IOAM ENCAPSULATION, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE MISE EN UVRE AUTOMATIQUE D'ENCAPSULATION IOAM, ET SUPPORT D'INFORMATIONS*
(73) ZTE Corporation, ZTE Plaza Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) WEI, Yuehua, Shenzhen Guangdong 518057, CN
XIAO, Min, Shenzhen Guangdong 518057, CN
CHEN, Ran, Shenzhen Guangdong 518057, CN
(74) Canzler & Bergmeier Patentanwälte Partnerschaft mbB, Despag-Straße 6, 85055 Ingolstadt, DE

(51) ***H04L 41/0806*** (11) **4 275 339 B1**
(52) **H04L 41/0806**
(25) En (26) En
(21) 22705921.9 (22) 06.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.11.2023
(86) US 2022/011440 06.01.2022
(87) WO 2022/150479 2022/28 14.07.2022
(30) 06.01.2021 US 202163134517 P
(54) • *KOMMUNIKATIONSSICHERHEIT IN EINEM NETZWERK*
• *COMMUNICATION RESILIENCE IN A NETWORK*
• *TOLÉRANCE DE DÉFAILLANCE DE COMMUNICATION DANS UN RÉSEAU*
(73) ADTRAN, Inc., 901 Explorer Blvd., Huntsville, AL 35806, US
(72) GOODSON, Richard Lee, Huntsville, Alabama 35802, US
GIEGER, Darrin L., Huntsville, Alabama 35806, US
RUBLE, Andrew T., Athens, Alabama 35613, US
PRIDDY, Brent, Huntsville, Alabama 35806, US
(74) Brachmann, Roland W., Von Lieres Brachmann Schulze Patentanwälte in Partnerschaft Dietramszeller Str. 22, 83624 Otterfing, DE

H04L 41/0806 →(51) *G06F 13/16*

H04L 41/084 →(51) *H04L 41/0873*

(51) ***H04L 41/0873*** (11) **4 203 413 B1**
H04L 9/40 ***H04L 67/1095***
H04L 41/08 ***H04L 41/084***
(52) **H04L 63/1425; H04L 41/084; H04L 41/0873; H04L 41/0889; H04L 63/20; H04L 67/1095**
(25) Zh (26) En
(21) 22205690.5 (22) 07.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.06.2023
(30) 21.12.2021 CN 202111569252
(54) • *VERFAHREN ZUR ERKENNUNG VON ANOMALIEN BEI EINER VORRICHTUNG UND VORRICHTUNGSVERNETZUNGSSYSTEM*
• *DEVICE ABNORMALITY DETECTION METHOD AND DEVICE NETWORKING SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE MISE EN RÉSEAU DE DISPOSITIFS*
(73) Zhuhai Pantum Electronics Co., Ltd., Building 02, Building 06, Building 08, No. 888, Shengping Avenue Pingsha town Jinwan District, Zhuhai, Guangdong, CN
(72) LI, Haixiong, Zhuhai, Guangdong, CN
XIE, Congse, Zhuhai, Guangdong, CN
(74) Sun, Yiming, HUASUN Patent- und Rechtsanwälte Friedrichstraße 33, 80801 München, DE

H04L 41/0893 →(51) *H04L 41/0806*

H04L 41/0894 →(51) *G06F 9/445*

H04L 41/142 →(51) *H04L 47/2483*

H04L 41/34 →(51) *H04L 41/0806*

H04L 41/40 →(51) *H04L 47/2483*

(51) ***H04L 43/04*** (11) **3 879 766 B1**
(52) **H04L 43/026; H04L 43/04;** H04L 12/56; Y02D 30/50
(25) Ja (26) En
(21) 19882308.0 (22) 24.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.09.2021
(86) JP 2019/041643 24.10.2019
(87) WO 2020/095692 2020/20 14.05.2020
(30) 09.11.2018 JP 2018211191
02.10.2019 JP 2019181879
(54) • *PAKETFLUSSÜBERWACHUNGSVORRICHTUNG, PAKETDATENEXTRAKTIONSVORRICHTUNG, EXTRAHIERTE DATENAGGREGIERUNGSVORRICHTUNG UND PROGRAMM*
• *PACKET FLOW MONITORING DEVICE, PACKET DATA EXTRACTION DEVICE, EXTRACTED DATA AGGREGATING DEVICE, AND PROGRAM*
• *DISPOSITIF DE SURVEILLANCE DE FLUX DE PAQUETS, DISPOSITIF D'EXTRACTION DE DONNÉES DE PAQUETS, DISPOSITIF D'AGRÉGATION DE DONNÉES EXTRAITES, ET PROGRAMME*
(73) Intelligent Wave Inc., 1-21-2 Shinkawa, Chuo-ku, Tokyo 104-0033, JP
(72) KOYAMA, Tomofumi, Tokyo 157-8510, JP
KAWARAGI, Masahiro, Tokyo 157-8510, JP
KURAKAKE, Takuya, Tokyo 157-8510, JP
TSUJI, Masaki, Tokyo 104-0033, JP
HASEGAWA, Ryo, Tokyo 104-0033, JP
KATSUTA, Keiichiro, Tokyo 104-0033, JP
SUZUKI, Naoya, Tokyo 104-0033, JP
(74) Plougmann Vingtoft a/s, Strandvejen 70, 2900 Hellerup, DK

H04L 43/04 →(51) *H04L 47/2483*

(51) ***H04L 43/06*** (11) **3 962 031 B1**
H04L 43/12 ***H04L 43/20***
(52) **H04Q 9/00; H04L 43/06; H04L 43/12; H04L 43/20;** H04L 45/38; H04L 47/2441; H04L 47/801
(25) En (26) En
(21) 21188328.5 (22) 28.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.03.2022
(30) 28.08.2020 US 202017005449
(54) • *GERÄT UND VERFAHREN ZUR ERWEITERTEN ÜBERWACHUNG IN EINEM EDGE-SYSTEM*
• *APPARATUS AND METHOD FOR ADVANCED MONITORING IN AN EDGE SYSTEM*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE SURVEILLANCE AVANCÉE DANS UN SYSTÈME PÉRIPHÉRIQUE*
(73) INTEL Corporation, 2200 Mission College Blvd., Santa Clara, CA 95054, US
(72) Guim Bernat, Francesc, Barcelona, ES
(74) Samson & Partner Patentanwälte mbB, Widenmayerstraße 6, 80538 München, DE

H04L 43/062 →(51) *H04L 47/2483*

H04L 43/08 →(51) *H04J 3/06*

H04L 43/0823 →(51) *H04L 41/0631*

H04L 43/0876 →(51) *H04L 47/2483*

H04L 43/10 →(51) *H04L 41/0631*

H04L 43/12 →(51) *H04L 43/06*

H04L 43/18 →(51) *H04L 41/0631*

H04L 43/20 →(51) *H04L 43/06*

H04L 43/20 →(51) *H04L 47/2483*

H04L 43/50 →(51) *H04L 41/0631*

(51) ***H04L 45/00*** (11) **3 731 473 B1**
H04L 45/50 ***H04L 12/46***
(52) **H04L 45/34; H04L 12/4633;** H04L 45/50
(25) Zh (26) En
(21) 19740894.1 (22) 09.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.10.2020
(86) CN 2019/071015 09.01.2019
(87) WO 2019/141118 2019/30 25.07.2019
(30) 18.01.2018 CN 201810050753
(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM ZUR ERZEUGUNG EINES BIDIREKTIONALEN SEGMENTROUTING-TUNNELS*
• *METHOD AND DEVICE FOR CREATING BIDIRECTIONAL SEGMENT ROUTING TUNNEL AND STORAGE MEDIUM*

- *PROCÉDÉ, DISPOSITIF ET SUPPORT D'INFORMATIONS PERMETTANT LA CRÉATION D'UN TUNNEL DE ROUTAGE DE SEGMENT BIDIRECTIONNEL*

(73) ZTE Corporation, ZTE Plaza, Keji Road South, Hi-Tech Industrial Park Nanshan, Shenzhen Guangdong 518057, CN
(72) ZHAN, Shuangping, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Canzler & Bergmeier Patentanwälte Partnerschaft mbB, Despag-Straße 6, 85055 Ingolstadt, DE

---

(51) ***H04L 45/00*** (11) **4 075 740 B1**
H04L 45/7453 ***H04L 45/745***
(52) **H04L 45/7453;** H04L 45/54; H04L 45/74591
(25) En (26) En
(21) 21168333.9 (22) 14.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.10.2022
(54) • *ERWEITERUNG DES BESTEN ÜBEREINSTIMMUNGSSUCHALGORITHMUS MIT EINER ODER MEHREREN BEDINGT AUSGEFÜHRTEN GENAUEN ÜBEREINSTIMMUNGSSUCHEN*
• *EXTENDING BEST MATCH LOOKUP ALGORITHM WITH ONE OR MORE CONDITIONALLY EXECUTED EXACT MATCH LOOKUPS*
• *ALGORITHME DE RECHERCHE DE LA MEILLEURE CORRESPONDANCE ÉTENDUE AVEC UNE OU PLUSIEURS RECHERCHES DE CORRESPONDANCE EXACTE EXÉCUTÉES SOUS CONDITION*
(73) NXP B.V., High Tech Campus 60, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) ST-DENIS, Bernard Francois, Redhill, RH1 1QZ, GB
PILLAR, John, Redhill, RH1 1QZ, GB
HARDMAN, James Lancelot, Redhill, RH1 1QZ, GB
(74) Miles, John Richard, NXP SEMICONDUCTORS Intellectual Property Group Abbey House 25 Clarendon Road, Redhill, Surrey RH1 1QZ, GB

---

(51) ***H04L 45/00*** (11) **4 221 102 B1**
H04L 12/46 ***H04L 12/18***
H04L 45/16 ***H04L 45/302***
H04L 45/48 ***H04L 45/50***
H04L 45/76
(52) **H04L 12/4633; H04L 12/1886; H04L 45/16; H04L 45/306; H04L 45/34; H04L 45/48; H04L 45/50; H04L 45/76;** H04L 2212/00
(25) Zh (26) En
(21) 21870886.5 (22) 22.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.08.2023
(86) CN 2021/101637 22.06.2021
(87) WO 2022/062506 2022/13 31.03.2022
(30) 22.09.2020 CN 202011003565
(54) • *DATENVERARBEITUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG, SPEICHERMEDIUM UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *DATA PROCESSING METHOD AND APPARATUS, STORAGE MEDIUM, AND ELECTRONIC APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRAITEMENT DE DONNÉES, SUPPORT DE STOCKAGE ET APPAREIL ÉLECTRONIQUE*
(73) ZTE Corporation, ZTE Plaza Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) ZHANG, Zheng, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
XIAO, Min, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
WEI, Yuehua, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Novagraaf Technologies, Bâtiment O2 2, rue Sarah Bernhardt CS90017, 92665 Asnières-sur-Seine Cedex, FR

H04L 45/00 →(51) ***G06F 13/16***

---

(51) ***H04L 45/122*** (11) **3 785 468 B1**
H04W 40/24 ***H04L 67/63***
(52) **H04L 45/122; H04L 67/63; H04W 40/246**
(25) En (26) En
(21) 19727532.4 (22) 23.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.03.2021
(86) US 2019/028757 23.04.2019
(87) WO 2019/209851 2019/44 31.10.2019
(30) 24.04.2018 US 201862661856 P
08.06.2018 US 201862682552 P
(54) • *AUTOMATISIERTES ROUTING IN EINEM MESH-NETZWERK VON DRAHTLOSEN NACHRICHTENÜBERMITTLUNGSVORRICHTUNGEN*
• *AUTOMATED ROUTING IN A MESH NETWORK OF WIRELESS MESSAGING DEVICES*
• *ROUTAGE AUTOMATISÉ DANS UN RÉSEAU MAILLÉ DE DISPOSITIFS DE MESSAGERIE SANS FIL*
(73) Honeywell International Inc., 855 S. Mint Street, Charlotte, NC 28202, US
(72) KUENZI, Adam, Silverton, Oregon 97381, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

---

(51) ***H04L 45/16*** (11) **3 337 110 B1**
H04L 45/74 *H04L 12/18*
H04L 12/46
(52) **H04L 45/16; H04L 45/74;** H04L 12/1886
(25) En (26) En
(21) 17183240.5 (22) 26.07.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.06.2018
(30) 13.12.2016 US 201615377871
(54) • *WEITERLEITEN VON MULTICAST-PAKETEN IN EINEM NETZ*
• *FORWARDING OF MULTICAST PACKETS IN A NETWORK*
• *ACHEMINEMENT DE PAQUETS DE MULTIDIFFUSION DANS UN RÉSEAU*
(73) Cisco Technology, Inc., 170 W. Tasman Drive, San Jose, CA 95134-1706, US
(72) HASANI, Naader, San Jose, CA California 95120, US
TATAR, Mohammed Ismael, Kanata, Ontario K2L2N9, CA
WARD, David Delano, San Jose, CA California 95134, US
(74) Clark, Jane Anne, et al, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

H04L 45/16 →(51) ***H04L 45/00***

H04L 45/302 →(51) ***H04L 45/00***

H04L 45/48 →(51) ***H04L 45/00***

H04L 45/50 →(51) ***H04L 45/00***

H04L 45/74 →(51) ***H04L 45/16***

H04L 45/74 →(51) ***H04L 61/106***

H04L 45/745 →(51) ***H04L 45/00***

H04L 45/745 →(51) ***H04L 47/2483***

H04L 45/7453 →(51) ***H04L 45/00***

H04L 45/76 →(51) ***H04L 45/00***

---

(51) ***H04L 47/10*** (11) **4 000 231 B1**
H04L 9/40 ***H04L 69/16***
H04L 69/164 ***H04W 12/03***
H04L 69/22
(52) **H04L 63/0442; H04L 47/10; H04L 69/161; H04L 69/164; H04L 69/169; H04W 12/03;** H04L 63/0272; H04L 67/561; H04L 69/22
(25) En (26) En
(21) 19762478.6 (22) 18.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.05.2022
(86) IB 2019/056180 18.07.2019
(87) WO 2021/009553 2021/03 21.01.2021
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR BANDINTERNEN SIGNALISIERUNG IN EINER QUIC-SITZUNG*
• *METHOD AND SYSTEM FOR IN-BAND SIGNALING IN A QUIC SESSION*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE SIGNALISATION INTRABANDE DANS UNE SESSION QUIC*
(73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) SARKER, Zaheduzzaman, 176 50 Järfälla, SE
WESTERLUND, Magnus, 194 55 Upplands Väsby, SE
MUÑOZ DE LA TORRE ALONSO, Miguel Angel, 28002 Madrid, ES
FERLIN, Simone, 16872 Stockholm, SE
IHLAR, Marcus, 125 74 Älvsjö, SE
KUEHLEWIND, Mirja, 71634 Ludwigsburg, DE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

H04L 47/10 →(51) ***H04L 47/20***

---

(51) ***H04L 47/12*** (11) **3 930 272 B1**
H04L 47/26
(52) **H04L 47/12; H04L 47/263**
(25) En (26) En
(21) 20213878.0 (22) 14.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.12.2021
(30) 22.06.2020 US 202016907423
(54) • *RATENAKTUALISIERUNGSMASCHINE FÜR EIN ZUVERLÄSSIGES TRANSPORTPROTOKOLL*
• *RATE UPDATE ENGINE FOR RELIABLE TRANSPORT PROTOCOL*
• *MOTEUR DE MISE À JOUR DE DÉBIT POUR UN PROTOCOLE DE TRANSPORT FIABLE*
(73) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) WANG, Xiaoming, Mountain View, California 94043, US
CHANDRA, Prashant, Mountain View, California 94043, US
BANSOD, Neelesh, Mountain View, California 94043, US

DUKKIPATI, Nandita, Mountain View, California 94043, US
WASSEL, Hassan, Mountain View, California 94043, US
KUMAR, Gautam, Mountain View, California 94043, US
WANG, Weihuang, Mountain View, California 94043, US
MARTY, Michael, Mountain View, California 94043, US
McDONALD, Nicholas, Mountain View, California 94043, US
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE
(60) 25154657.8

H04L 47/125 →(51) *H04L 47/20*

(51) ***H04L 47/20*** (11) **3 989 495 B1**
H04L 47/24 ***H04L 47/10***
H04L 67/568 ***H04L 65/40***
H04L 9/40 ***H04L 65/611***
H04L 47/125 ***H04L 47/80***
H04L 67/564 ***H04L 49/90***
H04L 67/1097 ***H04L 67/563***
(52) **H04L 65/611; H04L 47/125; H04L 47/20; H04L 47/24; H04L 47/29; H04L 47/806; H04L 49/90; H04L 67/1097; H04L 67/563; H04L 67/564; H04L 67/568**
(25) Zh (26) En
(21) 20846381.0 (22) 16.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.04.2022
(86) CN 2020/085058 16.04.2020
(87) WO 2021/017526 2021/05 04.02.2021
(30) 31.07.2019 CN 201910703681
(54) • *BURSTVERKEHRSVERARBEITUNGSVERFAHREN, COMPUTERVORRICHTUNG UND LESBARES SPEICHERMEDIUM*
• *BURST TRAFFIC PROCESSING METHOD, COMPUTER DEVICE AND READABLE STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE TRAFIC EN RAFALE, DISPOSITIF INFORMATIQUE ET SUPPORT DE STOCKAGE LISIBLE*
(73) Shanghai Hode Information Technology Co., Ltd., Rm 905/906, Lane 2277 Zuchongzhi Rd, Pudong New District Shanghai 200120, CN
(72) ZHAO, Hailin, Shanghai 200120, CN
(74) Simmons & Simmons, City Point One Ropemaker Street, London EC2Y 9SS, GB

H04L 47/24 →(51) *H04L 47/20*

H04L 47/2441 →(51) *H04L 47/2483*

(51) ***H04L 47/2483*** (11) **3 382 959 B1**
H04L 47/2441 ***H04L 43/062***
H04L 41/046 ***H04L 41/142***
H04L 43/04 ***H04L 43/0876***
H04L 45/745 ***H04L 41/40***
H04L 43/20
(52) **H04L 43/062; H04L 41/046; H04L 41/142; H04L 41/40; H04L 43/20; H04L 47/2441; H04L 47/2483;** H04L 43/04; H04L 43/0876; H04L 45/745
(25) En (26) En
(21) 18154544.3 (22) 31.01.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.10.2018
(30) 31.03.2017 US 201715476136
(54) • *PROTOKOLLIERUNG SITZUNGSBASIERTER DATENVERKEHRSSTATISTIKEN FÜR VIRTUELLE ROUTER*
• *SESSION-BASED TRAFFIC STATISTICS LOGGING FOR VIRTUAL ROUTERS*
• *ENREGISTREMENT DE STATISTIQUES DU TRAFIC BASÉ SUR DES SESSIONS POUR ROUTEURS VIRTUELS*
(73) Juniper Networks, Inc., 1133 Innovation Way, Sunnyvale, CA 94089, US
(72) MEHTA, Anish, San Carlos, California 94070, US
VISWANATHAN, Arvind Batalagundu, San Jose, California 95132, US
BHATT, Megh P., Dublin, California 94568, US
SINGH R., Ashok, 560036 Bangalore, Karnataka, IN
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

H04L 47/26 →(51) *H04L 47/12*

(51) ***H04L 47/34*** (11) **4 020 932 B1**
(52) **H04L 47/34**
(25) En (26) En
(21) 21211197.5 (22) 30.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.06.2022
(30) 23.12.2020 US 202017132412
(54) • *PAKETNEUORDNUNG IN PAKETVERMITTELTEN NETZWERKEN*
• *PACKET REORDERING IN PACKET SWITCHED NETWORKS*
• *RÉORDONNANCEMENT DE PAQUETS DANS DES RÉSEAUX COMMUTÉS PAR PAQUETS*
(73) Nokia Solutions and Networks Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) DUTTA, Pranjal Kumar, Sunnyvale, CA, 94086, US
(74) Bryers Intellectual Property Ltd, Bristol & Bath Science Park Dirac Crescent, Emerson's Green, Bristol, BS16 7FR, GB

H04L 47/70 →(51) *H04W 76/14*

H04L 47/80 →(51) *H04L 47/20*

H04L 47/80 →(51) *H04W 76/10*

H04L 49/00 →(51) *G06F 13/16*

H04L 49/109 →(51) *G06F 13/16*

H04L 49/15 →(51) *G06F 13/16*

H04L 49/20 →(51) *G06F 13/16*

H04L 49/253 →(51) *G06F 13/16*

H04L 49/40 →(51) *H04L 67/55*

H04L 49/90 →(51) *H04L 47/20*

H04L 51/234 →(51) *G06Q 10/101*

H04L 51/42 →(51) *G06Q 10/101*

(51) ***H04L 51/56*** (11) **3 518 477 B1**
(52) **H04L 51/56; G06F 16/90344;** H04L 51/216; H04L 51/42; H04L 51/48
(25) En (26) En
(21) 19163277.7 (22) 04.02.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.07.2019
(30) 05.02.2012 US 201261595127 P
04.05.2012 US 201213464801
04.05.2012 US 201213464807
(54) • *VEREINHEITLICHTE KOMMUNIKATIONS-PLATTFORM*
• *UNIFIED COMMUNICATION APPLICATION*
• *PLATE-FORME DE COMMUNICATION UNIFIÉE*
(73) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino CA 95014, US
(72) Coffman, Patrick L., Cupertino, CA California CA 95014, US
Guzman Suarez, Angela, Cupertino, CA California CA 95014, US
Westen, Peter T., Cupertino, CA California CA 95014, US
Bernardo, Jason A., Cupertino, CA California CA 95014, US
Payne, Jeremy, Cupertino, CA California CA 95014, US
De Filippis, Pierre, Cupertino, CA California CA 95014, US
(74) Barton, Russell Glen, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB
(62) 13705665.1 / 2 798 796

(51) ***H04L 61/106*** (11) **3 913 894 B1**
H04L 12/28 ***H04L 45/74***
H04L 101/672
(52) **H04L 45/74; H04L 12/2898; H04L 61/106;** H04L 61/5014; H04L 61/5038; H04L 61/5046; H04L 67/12; H04L 2101/672; Y02D 30/70
(25) Zh (26) En
(21) 20777575.0 (22) 20.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.11.2021
(86) CN 2020/080314 20.03.2020
(87) WO 2020/192565 2020/40 01.10.2020
(30) 25.03.2019 CN 201910229021
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG*
• *COMMUNICATION METHOD AND RELATED DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE COMMUNICATION ET DISPOSITIF ASSOCIÉ*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LI, Guangpeng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
JIANG, Sheng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
CHEN, Zhe, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Taixin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

H04L 65/1023 →(51) *G06F 15/16*

H04L 65/1046 →(51) *G06F 15/16*

H04L 65/1046 →(51) *H04M 3/42*

(51) ***H04L 65/1069*** (11) **3 979 671 B1**
H04L 65/80 ***H04N 21/2225***
H04N 21/231 ***H04N 21/258***
H04N 21/414 ***H04N 21/61***
H04N 21/647 ***H04W 36/12***
H04W 36/38 ***H04W 76/10***
(52) **H04W 36/38; H04L 65/1069; H04L 65/80; H04N 21/2225; H04N 21/23106; H04N 21/25841;**

H04N 21/41407; H04N 21/6131; H04N 21/64707; H04W 36/125; H04W 36/324; H04W 76/10; H04W 84/042
(25) Zh (26) En
(21) 20833614.9 (22) 03.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.04.2022
(86) CN 2020/094069 03.06.2020
(87) WO 2020/259234 2020/53 30.12.2020
(30) 28.06.2019 CN 201910574487
(54) • *VERFAHREN ZUR UMSCHALTUNG VON BEREICHSÜBERGREIFENDEM MEDIENDIENST, SERVER, SYSTEM UND SPEICHERMEDIUM*
• *INTER-AREA MEDIA SERVICE SWITCHING METHOD, SERVER, SYSTEM, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE COMMUTATION DE SERVICE MULTIMÉDIA INTER-ZONE, SERVEUR, SYSTÈME, ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(73) ZTE Corporation, ZTE Plaza Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) MIAO, Chuanyang, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Canzler & Bergmeier Patentanwälte Partnerschaft mbB, Despag-Straße 6, 85055 Ingolstadt, DE

H04L 65/1069 →(51) *G06F 15/16*

H04L 65/1069 →(51) *H04M 3/42*

H04L 65/1069 →(51) *H04W 52/02*

H04L 65/1083 →(51) *H04W 52/02*

H04L 65/1094 →(51) *H04W 52/02*

H04L 65/1104 →(51) *G06F 15/16*

H04L 65/40 →(51) *H04L 47/20*

H04L 65/611 →(51) *H04L 47/20*

H04L 65/612 →(51) *H04W 52/02*

(51) ***H04L 65/75*** ***H04L 67/568*** ***H04L 67/104*** ***H04N 21/434*** ***H04N 21/81*** ***G06T 19/00*** (11) **3 360 338 B1** ***H04L 67/561*** ***H04N 21/435*** ***H04N 21/845*** ***H04N 21/472***
(52) **H04N 21/47205; H04L 65/70; H04L 65/762; H04L 65/764; H04L 65/765; H04N 21/41407; H04N 21/4223; H04N 21/44008; H04N 21/6582; H04N 21/8133;** G06V 40/16
(25) En (26) En
(21) 17857466.1 (22) 28.09.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.08.2018
(86) US 2017/054197 28.09.2017
(87) WO 2018/064429 2018/14 05.04.2018
(30) 01.10.2016 US 201615283292
(54) • *ARCHITEKTUR ZUR ERWEITERUNG DER VON EINER CLIENT-VORRICHTUNG ERHALTENEN VIDEODATEN MIT EINEM ODER MEHREREN EFFEKTEN WÄHREND DER WIEDERGABE*
• *ARCHITECTURE FOR AUGMENTING VIDEO DATA OBTAINED BY A CLIENT DEVICE WITH ONE OR MORE EFFECTS DURING RENDERING*
• *ARCHITECTURE POUR ENRICHIR DES DONNÉES VIDÉO OBTENUES PAR UN DISPOSITIF CLIENT AVEC UN OU PLUSIEURS EFFETS AU COURS DU RENDU*
(73) Meta Platforms, Inc., 1601 Willow Road, Menlo Park, CA 94025, US
(72) PIQUE CORCHS, Hermes Germi, Menlo Park CA 94025, US
PUGIN, Kirill A., Menlo Park CA 94025, US
RACASANU, Razvan Gabriel, Menlo Park CA 94025, US
MILLER, Colin Todd, Menlo Park CA 94025, US
SRINIVASAN, Ragavan, Menlo Park CA 94025, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

(51) ***H04L 65/756*** ***H04N 21/2187*** ***H04N 21/2343*** ***H04N 21/258*** ***H04N 21/2665*** ***H04N 21/2662*** ***H04N 21/472*** ***H04N 21/8543*** ***H04N 21/475*** (11) **3 920 539 B1** ***H04N 21/234*** ***H04N 21/235*** ***H04N 21/262*** ***H04N 21/233*** ***H04N 21/435*** ***H04N 21/845*** ***H04N 21/8549***
(52) **H04N 21/2187; H04L 65/756; H04N 21/233; H04N 21/23418; H04N 21/234345; H04N 21/23439; H04N 21/2353; H04N 21/25891; H04N 21/26258; H04N 21/2662; H04N 21/2665; H04N 21/435; H04N 21/47202; H04N 21/8456; H04N 21/8543; H04N 21/8549;** H04N 21/4756
(25) En (26) En
(21) 21175268.8 (22) 21.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.12.2021
(30) 04.06.2020 US 202063034577 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG VON AUDIO-VIDEO-STREAMS MIT ALTERNATIVEM INHALT*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR PROVIDING AUDIO-VIDEO STREAMS WITH ALTERNATIVE CONTENT*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR FOURNIR DES FLUX AUDIO-VIDÉO AVEC UN CONTENU ALTERNATIF*
(73) MK Systems USA Inc., 251 Little Falls Drive, Wilmington, DE 19808, US
(72) ROBERTSON, Mark W., Lawrenceville, GA, US
O'NEIL, Brian, Denver, CO, US
FILFILI, Rabih, Milpitas, CA, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

H04L 65/80 →(51) *H04L 65/1069*

H04L 67/00 →(51) *H04W 52/02*

H04L 67/10 →(51) *G06F 9/46*

H04L 67/104 →(51) *H04L 65/75*

H04L 67/1095 →(51) *H04L 41/0873*

H04L 67/1097 →(51) *H04L 47/20*

H04L 67/125 →(51) *H04W 4/38*

H04L 67/14 →(51) *G06F 9/46*

H04L 67/141 →(51) *H04W 52/02*

H04L 67/145 →(51) *H04W 52/02*

H04L 67/2876 →(51) *H04L 69/28*

(51) ***H04L 67/51*** ***H04L 67/63*** ***H04W 40/22*** ***H04W 76/00*** ***H04W 28/02*** ***H04W 88/04*** (11) **3 618 391 B1** ***H04W 4/44*** ***H04W 48/08*** ***H04W 4/80*** ***H04W 40/12*** ***H04W 8/00***
(52) **H04W 4/44; H04L 67/51; H04L 67/63; H04W 4/80; H04W 8/005; H04W 40/22; H04W 48/08; H04W 76/00;** H04W 28/0247; H04W 40/12; H04W 88/04; Y02D 30/70
(25) Zh (26) En
(21) 18790754.8 (22) 13.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.03.2020
(86) CN 2018/078894 13.03.2018
(87) WO 2018/196497 2018/44 01.11.2018
(30) 28.04.2017 CN 201710295216
(54) • *RELAISENTDECKUNGSVERFAHREN*
• *RELAY DISCOVERY METHODS*
• *PROCÉDÉS DE DÉCOUVERTE DE RELAIS*
(73) ZTE Corporation, ZTE Plaza Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) HUANG, Ying, Shenzhen Guangdong 518057, CN
CHEN, Lin, Shenzhen Guangdong 518057, CN
MA, Zijiang, Shenzhen Guangdong 518057, CN
(74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847 Paris Cedex 17, FR

H04L 67/52 →(51) *G06F 15/16*

(51) ***H04L 67/55*** ***H04L 67/562*** (11) **4 342 163 B1** ***H04L 49/40***
(52) **H04L 67/55; H04L 67/562;** H04L 69/40
(25) En (26) En
(21) 22725592.4 (22) 26.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.03.2024
(86) US 2022/026242 26.04.2022
(87) WO 2022/245479 2022/47 24.11.2022
(30) 17.05.2021 US 202117322611
(54) • *BROKERZELLE FÜR EIN VERTEILTES NACHRICHTENSYSTEM*
• *BROKER CELL FOR DISTRIBUTED MESSAGE SYSTEM*
• *CELLULE DE COURTIER POUR SYSTÈME DE MESSAGERIE DISTRIBUÉ*
(73) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) ABDELWAHAB, Sherif, Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB

H04L 67/561 →(51) *H04L 41/0806*

H04L 67/561 →(51) *H04L 65/75*

H04L 67/562 →(51) *H04L 67/55*

H04L 67/563 →(51) *H04L 47/20*

H04L 67/564 →(51) *H04L 47/20*

H04L 67/568 →(51) *H04L 47/20*

H04L 67/568 →(51) *H04L 65/75*

H04L 67/63 →(51) *H04L 45/122*

H04L 67/63 →(51) *H04L 67/51*

H04L 69/16 →(51) *H04L 47/10*

H04L 69/164 →(51) *H04L 47/10*

(51) ***H04L 69/28*** (11) **4 131 885 B1**
H04L 67/2876
(52) **H04L 69/28;** H04L 67/2876
(25) Ja (26) En
(21) 21776242.6 (22) 22.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.02.2023
(86) JP 2021/011731 22.03.2021
(87) WO 2021/193542 2021/39 30.09.2021
(30) 27.03.2020 JP 2020057408
(54) • *KOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *COMMUNICATION SYSTEM*
• *SYSTÈME DE COMMUNICATION*
(73) NEC Corporation, 7-1, Shiba 5-chome Minato-ku, 108-8001 Tokyo, JP
(72) SHINOMIYA Kiyoshi, Tokyo 108-8001, JP
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE

H04L 69/40 →(51) *H04W 4/38*

H04L 101/672 →(51) *H04L 61/106*

(51) ***H04M 1/02*** (11) **4 064 255 B1**
G06F 1/16 ***H04N 23/55***
(52) **H04M 1/0264;** G06F 1/1686; H04N 23/55
(25) Zh (26) En
(21) 20891006.7 (22) 16.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.09.2022
(86) CN 2020/128942 16.11.2020
(87) WO 2021/098631 2021/21 27.05.2021
(30) 18.11.2019 CN 201911130035
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *ELECTRONIC DEVICE*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(73) Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(72) HUANG, Kai, Dongguan, Guangdong 523863, CN
HE, Zongwen, Dongguan, Guangdong 523863, CN
ZHU, Huasheng, Dongguan, Guangdong 523863, CN
ZHU, Panpan, Dongguan, Guangdong 523863, CN
YANG, Shangming, Dongguan, Guangdong 523863, CN
HU, Ling, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

(51) ***H04M 1/02*** (11) **4 181 491 B1**
H01Q 1/24 ***G06F 1/16***
(52) **H04B 1/3888;** G06F 1/1626; G06F 1/1656; H01Q 1/243; H01Q 1/42; H04M 1/0249; H04M 1/0274; H04M 1/18; H04B 2001/3894
(25) En (26) En
(21) 23150166.9 (22) 04.10.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.05.2023
(30) 15.10.2015 KR 20150144327
(54) • *TRAGBARE ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *PORTABLE ELECTRONIC DEVICE*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE PORTABLE*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) HWANG, Yong Wook, 16677 Suwon-si, KR
LEE, Jin Ho, 16677 Suwon-si, KR
JANG, Young Soo, 16677 Suwon-si, KR
HWANG, Jung Hyeon, 16677 Suwon-si, KR
HWANG, Chang Youn, 16677 Suwon-si, KR
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL
(62) 20197632.1 / 3 780 568
16855657.9 / 3 342 263

H04M 1/02 →(51) *G06F 1/16*

H04M 1/02 →(51) *G06F 9/451*

H04M 1/02 →(51) *G06Q 20/08*

H04M 1/02 →(51) *H01Q 1/52*

H04M 1/04 →(51) *G06Q 20/08*

H04M 1/24 →(51) *G06Q 20/08*

(51) ***H04M 1/60*** (11) **4 460 959 B1**
H04R 3/00
(52) **H04M 1/6075;** H04M 1/605; H04M 1/72454; H04R 3/005; H04R 2499/13
(25) De (26) De
(21) 24708401.5 (22) 27.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.11.2024
(86) EP 2024/055014 27.02.2024
(87) WO 2024/193957 2024/39 26.09.2024
(30) 20.03.2023 DE 102023001073
(54) • *VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINER KOMMUNIKATIONSWIEDERGABE ZWISCHEN EINER FREISPRECHEINRICHTUNG IN EINEM KRAFTWAGEN UND EINEM NUTZER SOWIE FREISPRECHEINRICHTUNG*
• *METHOD FOR CONTROLLING A COMMUNICATION RELAY BETWEEN A HANDS-FREE DEVICE IN A MOTOR VEHICLE AND A USER, AND HANDS-FREE DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE D'UN RELAIS DE COMMUNICATION ENTRE UN DISPOSITIF MAINS LIBRES DANS UN VÉHICULE AUTOMOBILE ET UN UTILISATEUR, ET DISPOSITIF MAINS LIBRES*
(73) Mercedes-Benz Group AG, Mercedesstraße 120, 70372 Stuttgart, DE
(72) BENDICK, Jan, 71032 Böblingen, DE
HANUSCHKIN, Alexander, 76133 Karlsruhe, DE
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex / Geneva, CH

H04M 1/72412 →(51) *H04N 21/422*

(51) ***H04M 1/725*** (11) **3 857 863 B1**
G06F 1/16
(52) **G06F 3/165;** G06F 1/1698; G06F 3/0488; H04R 5/04; H04R 2420/03; H04R 2420/05; H04R 2420/07
(25) En (26) En
(21) 19898824.8 (22) 12.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.08.2021
(86) KR 2019/017563 12.12.2019
(87) WO 2020/130484 2020/26 25.06.2020
(30) 17.12.2018 KR 20180162839
(54) • *VERFAHREN ZUM ÄNDERN DES AUDIOSIGNALWEGES IN ABHÄNGIGKEIT VON EINER EXTERNEN ELEKTRONISCHEN VORRICHTUNG, DIE EIN EM-SIGNAL SENDET, UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG DAFÜR*
• *METHOD FOR CHANGING AUDIO SIGNAL PATH ACCORDING TO EXTERNAL ELECTRONIC DEVICE TRANSMITTING EM SIGNAL AND ELECTRONIC DEVICE THEREFOR*
• *PROCÉDÉ POUR CHANGER UN TRAJET DE SIGNAL AUDIO EN FONCTION DU FAIT QU'UN DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE EXTERNE TRANSMET UN SIGNAL EM, ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ASSOCIÉ*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) JANG, Seokkyu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KONG, Keonpyo, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Kiyun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
MIN, Hwangki, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
PARK, Kiheung, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KANG, Byungsung, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
SHIN, Moohyun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
YUN, Jeonghyeon, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
LIM, Dongsun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KANG, Doosuk, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Seungnyun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

(51) ***H04M 3/42*** (11) **4 020 956 B1**
H04L 65/1069 ***H04L 65/1046***
H04M 3/54
(52) **H04M 3/42263;** H04L 65/1046; H04L 65/1069; H04M 3/42102; H04M 3/543
(25) Zh (26) En
(21) 20860974.3 (22) 04.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.06.2022
(86) CN 2020/113407 04.09.2020
(87) WO 2021/043244 2021/10 11.03.2021
(30) 05.09.2019 CN 201910837298
(54) • *VORRICHTUNGSÜBERGREIFENDES KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND GERÄT, VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*

- *CROSS-DEVICE COMMUNICATION METHOD AND APPARATUS, DEVICE, AND STORAGE MEDIUM*
- *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMUNICATION ENTRE DISPOSITIFS, DISPOSITIF ET SUPPORT DE STOCKAGE*

(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) CAI, Shuanglin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Thun, Clemens, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

---

(51) ***H04M 3/436*** (11) **3 937 474 B1**
(52) **H04M 3/436;** H04M 2203/2027; H04M 2203/6054
(25) En (26) En
(21) 21183539.2 (22) 02.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.01.2022
(30) 07.07.2020 GB 202010427
(54) • *COMPUTERGENERIERTE SPRACHERKENNUNG*
- *COMPUTER-GENERATED SPEECH DETECTION*
- *DÉTECTION DE PAROLE GÉNÉRÉE PAR ORDINATEUR*

(73) ValidSoft Limited, Arthur Cox Building Earlsfort Terrace, Dublin 2, 662881, IE
(72) CARROLL, Patrick Matthew, Dublin 2, 662881, IE
PETERSEN, John, Dublin 2, 662881, IE
KORFF, Alexander, Dublin 2, 662881, IE
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

H04M 3/493 →(51) ***G06F 16/93***

H04M 3/523 →(51) ***G06F 15/16***

---

(51) ***H04M 15/00*** ***H04L 12/14*** ***H04W 4/24*** (11) **3 826 332 B1** ***H04W 4/70***
(52) **H04W 4/70; H04L 12/14; H04L 12/1403; H04M 15/00; H04M 15/68; H04W 4/24**
(25) En (26) En
(21) 20211816.2 (22) 04.05.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.05.2021
(30) 06.05.2016 US 201662332590 P
(54) • *VERKEHRSSTEUERUNG AUF DIENSTSCHICHT*
- *TRAFFIC STEERING AT THE SERVICE LAYER*
- *DIRECTION DU TRAFIC AU NIVEAU DE LA COUCHE DE SERVICE*

(73) Convida Wireless, LLC, 200 Bellevue Parkway Suite 300, Wilmington, DE 19809-3727, US
(72) STARSINIC, Michael, F, Wilmington, DE Delaware 19809-3727, US
SEED, Dale, N., Wilmington, DE Delaware 19809-3727, US
FLYNN, William, Robert, IV, Wilmington, DE Delaware 19809-3727, US
CHOYI, Vinod, Kumar, Wilmington, DE Delaware 19809-3727, US
LY, Quang, Wilmington, DE Delaware 19809-3727, US
RAHMAN, Shamim, Akbar, Wilmington, DE Delaware 19809-3727, US
CHEN, Zhuo, Wilmington, DE Delaware 19809-3727, US
SHAH, Yogendra, C., Wilmington, DE Delaware 19809-3727, US
DI GIROLAMO, Rocco, Wilmington, DE Delaware 19809-3727, US
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB
(62) 17724172.6 / 3 453 192

---

(51) ***H04N 1/00*** ***H04N 1/32*** ***G06F 16/51*** (11) **3 871 105 B1** ***G06F 16/16*** ***G06F 16/583***
(52) **H04N 1/32128; G06F 16/164; G06F 16/51; G06F 16/583;** G06T 2200/16; H04N 1/00127; H04N 1/00204; H04N 1/00244; H04N 2201/0015; H04N 2201/0065
(25) En (26) En
(21) 20748437.9 (22) 28.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.09.2021
(86) KR 2020/001290 28.01.2020
(87) WO 2020/159192 2020/32 06.08.2020
(30) 30.01.2019 KR 20190012119
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG ZUR VERARBEITUNG VON DATEIEN MIT MEHREREN ZUSAMMENHÄNGENDEN DATENELEMENTEN*
- *ELECTRONIC DEVICE FOR PROCESSING FILE INCLUDING MULTIPLE RELATED PIECES OF DATA*
- *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE DE TRAITEMENT DE FICHIER COMPRENANT DE MULTIPLES ÉLÉMENTS DE DONNÉES ASSOCIÉS*

(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro, Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) CHOI, Jongbum, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Kihuk, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Jungeun, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
CHUN, Hyungju, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Sungoh, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Youngjo, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
PARK, Hyunhee, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Arang, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
LIM, Sungjun, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
HAN, Changsu, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

H04N 1/00 →(51) ***G06F 3/12***

H04N 1/32 →(51) ***H04N 1/00***

H04N 1/387 →(51) ***G01B 11/00***

---

(51) ***H04N 1/54*** ***H04N 1/60*** (11) **3 896 951 B1**
(52) **H04N 1/54; H04N 1/60**
(25) En (26) En
(21) 21168802.3 (22) 16.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.10.2021
(30) 17.04.2020 JP 2020074310
12.02.2021 JP 2021021180
(54) • *BILDVERARBEITUNGSVORRICHTUNG, BILDVERARBEITUNGSVERFAHREN UND TRÄGERMEDIUM*
- *IMAGE PROCESSING APPARATUS, IMAGE PROCESSING METHOD, AND CARRIER MEDIUM*
- *APPAREIL DE TRAITEMENT D'IMAGES, PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'IMAGES ET SUPPORT*

(73) Ricoh Company, Ltd., 3-6, Nakamagome, 1-chome Ohta-ku, Tokyo 143-8555, JP
(72) MATSUSHIMA, Yuki, Tokyo 143-8555, JP
SAWADA, Takuroh, Tokyo 143-8555, JP
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

---

(51) ***H04N 1/58*** ***H04N 25/611*** (11) **4 181 495 B1**
(52) **H04N 1/58; H04N 25/611**
(25) En (26) En
(21) 21207671.5 (22) 11.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.05.2023
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR UNTERDRÜCKUNG DER CHROMATISCHEN ABERRATION IN EINEM DIGITALEN BILD*
- *METHOD AND DEVICE FOR SUPPRESSING CHROMATIC ABERRATION IN A DIGITAL IMAGE*
- *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE SUPPRESSION D'ABERRATIONS CHROMATIQUES DANS UNE IMAGE NUMÉRIQUE*

(73) Axis AB, Gränden 1, 223 69 Lund, SE
(72) Dahlgren, Gunnar, 223 69 Lund, SE
Jeppsson Karlin, Johan, 223 69 Lund, SE
(74) AWA Sweden AB, Box 5117, 200 71 Malmö, SE

H04N 1/60 →(51) ***B41J 29/393***

H04N 1/60 →(51) ***H04N 1/54***

---

(51) ***H04N 5/00*** ***H04N 23/62*** ***H04N 23/667*** ***H04N 23/90*** (11) **4 231 622 B1** ***H04N 23/63*** ***H04N 23/68***
(52) **H04N 23/631; H04N 23/62; H04N 23/632; H04N 23/667; H04N 23/6812; H04N 23/90;** H04N 23/45
(25) Zh (26) En
(21) 22882090.8 (22) 06.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.08.2023
(86) CN 2022/117323 06.09.2022
(87) WO 2023/124200 2023/27 06.07.2023
(30) 27.12.2021 CN 202111636357
29.03.2022 CN 202210320689
(54) • *VIDEOVERARBEITUNGSVERFAHREN UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
- *VIDEO PROCESSING METHOD AND ELECTRONIC DEVICE*
- *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT VIDÉO ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*

(73) Beijing Honor Device Co., Ltd., Floor 2-14, Building 3, Yard 5 Rendong Road Haidian District, Beijing 100095, CN
(72) LIU, Zhenyi, Beijing 100095, CN
XUAN, Jianyong, Beijing 100095, CN
CAO, Guozhi, Beijing 100095, CN
(74) Körber, Martin Hans, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

H04N 5/14 →(51) ***G06T 5/00***

(51) ***H04N 5/20*** (11) **3 678 359 B1**
G09G 5/00 ***G09G 5/10***
G09G 5/391 ***G06T 5/00***
(52) **G09G 5/10; G06T 5/92; G09G 5/003; H04N 5/20; H04N 9/68; H04N 23/741;** G06T 2207/10024; G06T 2207/20208; G09G 2320/0271; G09G 2340/06; G09G 2360/16; G09G 2370/12
(25) En (26) En
(21) 20159820.8 (22) 24.04.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.07.2020
(30) 16.05.2014 US 201461994411 P
15.04.2015 JP 2015083765
(54) • *UMWANDLUNGSVERFAHREN UND UMWANDLUNGSVORRICHTUNG*
• *CONVERTING METHOD AND CONVERTING APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE CONVERSION*
(73) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 1-61, Shiromi 2-chome Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
(72) TOMA, Tadamasa, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
KOZUKA, Masayuki, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
NISHI, Takahiro, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE
(62) 15792648.6 / 3 145 167

H04N 5/20 →(51) ***G06T 5/00***

(51) ***H04N 5/64*** (11) **3 905 666 B1**
H04N 21/41
(52) **H04N 5/64; G02F 1/133314; G02F 1/133317; G02F 1/133606; G02F 1/133608; G06F 1/1601**
(25) Zh (26) En
(21) 19905511.2 (22) 23.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.11.2021
(86) CN 2019/127414 23.12.2019
(87) WO 2020/135330 2020/27 02.07.2020
(30) 28.12.2018 CN 201811632054
(54) • *ANZEIGEMODUL UND TV-GERÄT*
• *DISPLAY MODULE AND TELEVISION*
• *MODULE D'AFFICHAGE ET TÉLÉVISION*
(73) Shenzhen TCL New Technology Co., Ltd, 9th Floor, Building D4 International E City No.1001, Zhongshan Park Road Xili Street Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518052, CN
(72) DONG, Xiaoxu, Shenzhen, Guangdong 518052, CN
HUA, Wei, Shenzhen, Guangdong 518052, CN
WANG, Linfeng, Shenzhen, Guangdong 518052, CN
(74) GLP S.R.L., Viale Europa Unita, 171, 33100 Udine, IT

H04N 5/64 →(51) ***G02B 27/02***

H04N 5/76 →(51) ***H05K 13/08***

(51) ***H04N 7/18*** (11) **3 834 127 B1**
G06V 20/20 ***B64D 47/08***
H04N 21/81
(52) **H04N 7/18; B64D 47/08; G06V 20/20; H04N 21/2146; H04N 21/440245; H04N 21/8126; H04N 21/8146;** B64D 11/00155
(25) Fr (26) Fr
(21) 19748546.9 (22) 05.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.06.2021
(86) EP 2019/071044 05.08.2019
(87) WO 2020/030604 2020/07 13.02.2020
(30) 08.08.2018 FR 1857376
(54) • *VERFAHREN ZUM ERFASSEN UND SENDEN EINES MIT MINDESTENS EINER KONTEXTINFORMATION ERWEITERTEN VIDEOS UND VORRICHTUNG ZUR IMPLEMENTIERUNG DAVON*
• *METHOD FOR ACQUIRING AND TRANSMITTING A VIDEO ENRICHED WITH AT LEAST ONE CONTEXTUAL INFORMATION AND DEVICE FOR IMPLEMENTING IT*
• *PROCÉDÉ D'ACQUISITION ET DE DIFFUSION D'UNE VIDÉO ENRICHIE D'AU MOINS UNE INFORMATION CONTEXTUELLE ET DISPOSITIF POUR SA MISE EN OEUVRE*
(73) T.D.M., 5, rue Paul Deplante, 33700 Merignac, FR
(72) VINCENS DE TAPOL, Marc, 33800 BORDEAUX, FR
(74) Fantin, Laurent, ALLICI 140 rue de Saint-Genès, 33000 Bordeaux, FR

H04N 7/18 →(51) ***G02B 7/00***

H04N 7/18 →(51) ***H04N 23/56***

H04N 7/18 →(51) ***H04N 23/695***

(51) ***H04N 9/31*** (11) **4 391 527 B1**
(52) **G02B 26/008; G02B 27/141; G03B 21/16; G03B 21/2013; G03B 21/204; G03B 21/2066; G03B 33/08; H04N 9/3111; H04N 9/3158; H04N 9/3161; H04N 9/3164**
(25) En (26) En
(21) 23211187.2 (22) 21.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.06.2024
(30) 25.11.2022 US 202217994138
(54) • *DOPPELPHOSPHOR-RADPROJEKTIONSSYSTEM*
• *DUAL PHOSPHOR WHEEL PROJECTION SYSTEM*
• *SYSTÈME DE PROJECTION À DOUBLE ROUE DE PHOSPHORE*
(73) Christie Digital Systems USA, Inc., 10550 Camden Drive, Cypress, CA 90630, US
(72) Perkins, Michael, Kitchener, N2H 6S5, CA
Li, Mang, Waterloo, N2K 4G1, CA
Salimi, Abdul Waheed, Cambridge, N1P 1B6, CA
(74) Zimmermann, Tankred Klaus, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE

H04N 9/68 →(51) ***A61B 1/045***

H04N 9/74 →(51) ***A61B 1/045***

H04N 13/296 →(51) ***G06F 3/01***

H04N 13/305 →(51) ***G02B 30/28***

H04N 13/31 →(51) ***G02B 30/28***

H04N 13/327 →(51) ***G02B 30/28***

H04N 13/383 →(51) ***G02B 30/28***

(51) ***H04N 19/102*** (11) **3 994 879 B1**
H04N 19/117 ***H04N 19/12***
H04N 19/124 ***H04N 19/13***
H04N 19/157 ***H04N 19/176***
H04N 19/463 ***H04N 19/70***
(52) **H04N 19/70; H04N 19/102; H04N 19/117; H04N 19/12; H04N 19/124; H04N 19/13; H04N 19/157; H04N 19/176; H04N 19/463**
(25) En (26) En
(21) 20734784.0 (22) 02.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.05.2022
(86) EP 2020/068672 02.07.2020
(87) WO 2021/004887 2021/02 14.01.2021
(30) 05.07.2019 EP 19184790
(54) • *CODIERER, DECODIERER, VERFAHREN UND COMPUTERPROGRAMME ZUR VERBESSERTEN VERLUSTFREIEN KOMPRESSION*
• *ENCODER, DECODER, METHODS AND COMPUTER PROGRAMS FOR AN IMPROVED LOSSLESS COMPRESSION*
• *CODEUR, DÉCODEUR, PROCÉDÉS ET PROGRAMMES INFORMATIQUES DE COMPRESSION SANS PERTE AMÉLIORÉE*
(73) Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V., Hansastr. 27c, 80686 München, DE
(72) HELMRICH, Christian, 10587 Berlin, DE
BROSS, Benjamin, 10587 Berlin, DE
NGUYEN, Tung Hoang, 10587 Berlin, DE
SCHWARZ, Heiko, 10587 Berlin, DE
MARPE, Detlev, 10587 Berlin, DE
WIEGAND, Thomas, 10587 Berlin, DE
(74) Röthinger, Rainer, et al, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstrasse 2, 81541 München, DE
(60) 25154441.7

H04N 19/102 →(51) ***H04N 19/124***

(51) ***H04N 19/105*** (11) **4 033 760 B1**
H04N 19/196 ***H04N 19/61***
(52) **H04N 19/105; H04N 19/136;** H04N 19/196; H04N 19/46; H04N 19/61
(25) En (26) En
(21) 21215395.1 (22) 30.12.2011
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.07.2022
(30) 31.12.2010 KR 20100140721
(54) • *VERFAHREN ZUR KODIERUNG VON VIDEOINFORMATIONEN UND VERFAHREN ZUR DECODIERUNG VON VIDEOINFORMATIONEN SOWIE VORRICHTUNG DAMIT*
• *METHOD FOR ENCODING VIDEO INFORMATION AND METHOD FOR DECODING VIDEO INFORMATION, AND APPARATUS USING SAME*
• *PROCÉDÉ DE CODAGE D'INFORMATIONS VIDÉO ET PROCÉDÉ DE DÉCODAGE D'INFORMATIONS VIDÉO, ET APPAREIL LES UTILISANT*
(73) Electronics and Telecommunications Research Institute, 161 Gajeong-dong Yuseong-gu, Daejeon-si 305-700, KR

University-Industry Cooperation Group of Kyung Hee University, Global Campus 1 Seocheon-dong Giheung-gu Yongin-si, Gyeonggi-do 446-701, KR
(72) JEONG, Se Yoon, 306-769 Daejeon-si, KR
KIM, Hui Yong, 305-770 Daejeon-si, KR
LIM, Sung Chang, 305-805 Daejeon-si, KR
LEE, Jin Ho, 305-804 Daejeon-si, KR
LEE, Ha Hyun, 131-819 Seoul, KR
KIM, Jong Ho, 305-804 Daejeon-si, KR
CHOI, Jin Soo, 305-750 Daejeon-si, KR
KIM, Jin Woong, 305-761 Daejeon-si, KR
AHN, Chie Teuk, 305-340 Daejeon-si, KR
PARK, Gwang Hoon, 463-831 Seongnam-si Gyeonggi-do, KR
KIM, Kyung Yong, 443-470 Suwon-si Gyeonggi-do, KR
LEE, Han Soo, 446-783 Yongin-si Gyeonggi-do, KR
KIM, Tae Ryong, 446-701 Yongin-si Gyeonggi-do, KR
(74) Peterreins Schley, Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB Hermann-Sack-Straße 3, 80331 München, DE
(62) 11852454.5 / 2 661 080

H04N 19/105 →(51) *H04N 19/13*

H04N 19/107 →(51) *H04N 19/70*

H04N 19/11 →(51) *H04N 19/13*

H04N 19/11 →(51) *H04N 19/70*

H04N 19/117 →(51) *H04N 19/102*

(51) ***H04N 19/119*** (11) **3 915 256 B1**
H04N 19/176 ***H04N 19/70***
(52) **H04N 19/119; H04N 19/176; H04N 19/70**
(25) En (26) En
(21) 20825757.6 (22) 19.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.12.2021
(86) CN 2020/097032 19.06.2020
(87) WO 2020/253816 2020/52 24.12.2020
(30) 21.06.2019 PCT/EP2019/066432
(54) • *CODIERER, DECODIERER UND ENTSPRECHENDE VERFAHREN FÜR SUBBLOCKPARTITIONIERUNGSMODUS*
• *AN ENCODER, A DECODER AND CORRESPONDING METHODS FOR SUB-BLOCK PARTITIONING MODE*
• *CODEUR, DÉCODEUR ET PROCÉDÉS CORRESPONDANTS POUR UN MODE DE PARTITIONNEMENT DE SOUS-BLOC*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) ESENLIK, Semih, 80992 Munich, DE
BLAESER, Max, 52074 Aachen, DE
ZHAO, Zhijie, 80992 Munich, DE
GAO, Han, 80992 Munich, DE
KOTRA, Anand Meher, 80992 Munich, DE
WANG, Biao, 80992 Munich, DE
ALSHINA, Elena Alexandrovna, 80992 Munich, DE
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Johannes-Brahms-Platz 1, 20355 Hamburg, DE
(60) 25154611.5

H04N 19/12 →(51) *H04N 19/102*

(51) ***H04N 19/122*** (11) **4 373 094 B1**
H04N 19/132 ***H04N 19/157***
H04N 19/167 ***H04N 19/176***
H04N 19/18 ***H04N 19/70***
(52) **H04N 19/176; H04N 19/122; H04N 19/132; H04N 19/157; H04N 19/167; H04N 19/18; H04N 19/70**
(25) En (26) En
(21) 24168784.7 (22) 21.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.05.2024
(30) 21.09.2019 US 201962903821 P
23.09.2019 US 201962904627 P
(54) • *BILDCODIERUNGS- UND BILDDECODIERUNGSVORRICHTUNGEN MIT EINEM TRANSFORMATIONSBASIERTEN VERFAHREN*
• *IMAGE CODING METHOD BASED ON TRANSFORM, AND DEVICE THEREFOR*
• *APPAREILS DE CODAGE ET DE DÉCODAGE D'IMAGE UTILISANT UN PROCÉDÉ BASÉ SUR UNE TRANSFORMÉE*
(73) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) KOO, Moonmo, 06772 SEOUL, KR
LIM, Jaehyun, 06772 SEOUL, KR
KIM, Seunghwan, 06772 SEOUL, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR
(60) 25153653.8
(62) 20864403.9 / 4 017 007

(51) ***H04N 19/124*** (11) **3 993 419 B1**
H04N 19/154 ***H04N 19/102***
H04N 19/196 ***H04N 19/40***
H04N 19/147 ***H04N 21/24***
H04N 21/234 ***H04N 21/2343***
(52) **H04N 21/23439; H04N 19/115; H04N 19/136; H04N 19/147; H04N 19/196; H04N 19/40; H04N 21/23418; H04N 21/2402**
(25) En (26) En
(21) 21205367.2 (22) 28.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.05.2022
(30) 30.10.2020 US 202017085589
(54) • *ADAPTIVE TRANSCODIERUNG VON PROFILLEITERN FÜR VIDEOS*
• *ADAPTIVE TRANSCODING OF PROFILE LADDER FOR VIDEOS*
• *TRANSCODAGE ADAPTATIF D'ÉCHELLE DE PROFIL DE VIDÉOS*
(73) Hulu, LLC, 2500 Broadway, Suite 200, Santa Monica, CA 90404, US
(72) Liu, Chen, Santa Monica, 90404, US
Zhang, Wenhao, Santa Monica, 90404, US
Huangfu, Xuchang, Santa Monica, 90404, US
Liu, Xiaobo, Santa Monica, 90404, US
Fu, Deliang, Santa Monica, 90404, US
Xie, Lan, Santa Monica, 90404, US
Zhang, Rui, Santa Monica, 90404, US
Lou, Shuai, Santa Monica, 90404, US
Zhang, Chao, Santa Monica, 90404, US
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

H04N 19/124 →(51) *H04N 19/102*

H04N 19/129 →(51) *H04N 19/70*

(51) ***H04N 19/13*** (11) **3 777 156 B1**
H04N 19/132 ***H04N 19/157***
H04N 19/176 ***H04N 19/18***
H04N 19/186 ***H04N 19/463***
H04N 19/60 ***H04N 19/91***
(52) **H04N 19/18; H04N 19/13; H04N 19/132; H04N 19/157; H04N 19/176; H04N 19/186; H04N 19/463; H04N 19/60; H04N 19/91;** H04N 19/124; H04N 19/129; H04N 19/96
(25) En (26) En
(21) 19712795.4 (22) 28.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.02.2021
(86) EP 2019/057895 28.03.2019
(87) WO 2019/185818 2019/40 03.10.2019
(30) 29.03.2018 EP 18165247
(54) • *BLOCKCODIERUNG VON TRANSFORMATIONSKOEFFIZIENTEN*
• *TRANSFORM COEFFICIENT BLOCK CODING*
• *CODAGE DE BLOC DE COEFFICIENTS DE TRANSFORMÉE*
(73) Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V., Hansastr. 27c, 80686 München, DE
(72) HAASE, Paul, 10587 Berlin, DE
RUDAT, Christian, 10587 Berlin, DE
KIRCHHOFFER, Heiner, 10587 Berlin, DE
NGUYEN, Phan Hoang Tung, 10587 Berlin, DE
SIEKMANN, Mischa, 10587 Berlin, DE
SCHWARZ, Heiko, 10587 Berlin, DE
MARPE, Detlev, 10587 Berlin, DE
WIEGAND, Thomas, 10587 Berlin, DE
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB
(60) 25154752.7

(51) ***H04N 19/13*** (11) **3 989 549 B1**
H04N 19/463 ***H04N 19/184***
H04N 19/105 ***H04N 19/11***
H04N 19/176 ***H04N 19/186***
H04N 19/70
(52) **H04N 19/176; H04N 19/105; H04N 19/11; H04N 19/13; H04N 19/184; H04N 19/186; H04N 19/463; H04N 19/70**
(25) Zh (26) En
(21) 19935736.9 (22) 09.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.04.2022
(86) CN 2019/095328 09.07.2019
(87) WO 2020/258378 2020/53 30.12.2020
(30) 25.06.2019 PCT/CN2019/092869
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR VIDEOBILDVERARBEITUNG SOWIE SPEICHERMEDIUM*
• *VIDEO IMAGE PROCESSING METHOD AND DEVICE, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'IMAGE VIDÉO ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(73) SZ DJI Technology Co., Ltd., 6F, Hkust SZ IER Bldg. No.9, Yuexing 1st Road Hi Tech Park (South) Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) MA, Siwei, Beijing 100871, CN
ZHANG, Jiaqi, Beijing 100871, CN
ZHENG, Xiaozhen, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
WANG, Shanshe, Beijing 100871, CN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE
(60) 25154049.8

H04N 19/13 →(51) *H04N 19/102*

H04N 19/13 →(51) *H04N 19/91*

H04N 19/13 →(51) *H04N 19/96*

H04N 19/132 →(51) *H04N 19/122*

H04N 19/132 →(51) *H04N 19/13*

H04N 19/132 →(51) *H04N 19/70*

H04N 19/147 →(51) *H04N 19/124*

H04N 19/147 →(51) *H04N 19/176*

H04N 19/147 →(51) *H04N 19/70*

H04N 19/154 →(51) *H04N 19/124*

H04N 19/157 →(51) *H04N 19/102*

H04N 19/157 →(51) *H04N 19/122*

H04N 19/157 →(51) *H04N 19/13*

H04N 19/167 →(51) *H04N 19/122*

H04N 19/172 →(51) *H04N 19/70*

H04N 19/174 →(51) *H04N 19/70*

(51) ***H04N 19/176*** (11) **3 714 601 B1**
H04N 19/70 ***H04N 19/147***
H04N 19/567 ***H04N 19/577***
H04N 19/51

(52) **H04N 19/70; H04N 19/147; H04N 19/176; H04N 19/51; H04N 19/567; H04N 19/577**

(25) En (26) En
(21) 18769923.6 (22) 21.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.09.2020
(86) US 2018/047223 21.08.2018
(87) WO 2019/099084 2019/21 23.05.2019
(30) 20.11.2017 US 201762588505 P
12.02.2018 US 201815893978
(54) • *BEWEGUNGSFELDBASIERTE REFERENZRAHMENWIEDERGABE FÜR BEWEGUNGSKOMPENSIERTE PRÄDIKTION IN DER VIDEOCODIERUNG*
• *MOTION FIELD-BASED REFERENCE FRAME RENDERING FOR MOTION COMPENSATED PREDICTION IN VIDEO CODING*
• *RENDU DE TRAME DE RÉFÉRENCE BASÉE SUR UN CHAMP DE MOUVEMENT POUR UNE PRÉDICTION À COMPENSATION DE MOUVEMENT EN CODAGE VIDÉO*
(73) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) XU, Yaowu, Mountain View, CA 94043, US
HAN, Jingning, Mountain View, CA 94043, US
CHIANG, Ching-Han, Mountain View, CA 94043, US
(74) Marks & Clerk GST, 1 New York Street, Manchester M1 4HD, GB

H04N 19/176 →(51) *H04N 19/102*

H04N 19/176 →(51) *H04N 19/119*

H04N 19/176 →(51) *H04N 19/122*

H04N 19/176 →(51) *H04N 19/13*

H04N 19/18 →(51) *H04N 19/122*

H04N 19/18 →(51) *H04N 19/13*

H04N 19/184 →(51) *H04N 19/13*

H04N 19/186 →(51) *H04N 19/13*

H04N 19/186 →(51) *H04N 19/70*

H04N 19/186 →(51) *H04N 19/98*

H04N 19/196 →(51) *H04N 19/105*

H04N 19/196 →(51) *H04N 19/124*

H04N 19/30 →(51) *H04N 19/98*

(51) ***H04N 19/31*** (11) **3 758 376 B1**
H04N 19/70

(52) **H04N 19/70; H04N 19/31**

(25) En (26) En
(21) 20191575.8 (22) 21.06.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.12.2020
(30) 28.06.2012 JP 2012144979
(54) • *EMPFANGSVORRICHTUNG UND ENTSPRECHENDES VERFAHREN*
• *RECEIVING DEVICE AND CORRESPONDING METHOD*
• *DISPOSITIF DE RÉCEPTION ET PROCÉDÉ CORRESPONDANT*
(73) Saturn Licensing LLC, 25 Madison Avenue, New York, NY 10022-3211, US
(72) YUZAWA, Keiji, Tokyo 108-0075, JP
SUZUKI, Teruhiko, Tokyo 108-0075, JP
(74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE
(62) 13808997.4 / 2 869 555

H04N 19/40 →(51) *H04N 19/124*

(51) ***H04N 19/44*** (11) **4 072 138 B1**
G06N 3/045 ***G06N 3/047***
G06N 3/088

(52) **H04N 19/44; G06N 3/045; G06N 3/047; G06N 3/088**

(25) En (26) En
(21) 22165396.7 (22) 30.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.10.2022
(30) 08.04.2021 US 202163172315 P
13.10.2021 US 202163255280 P
25.03.2022 US 202217704722
(54) • *MIKRODOSIERUNG FÜR VIDEOKOMPRESSION MIT NIEDRIGER BITRATE*
• *MICRODOSING FOR LOW BITRATE VIDEO COMPRESSION*
• *MICRODOSAGE POUR COMPRESSION VIDÉO À FAIBLE DÉBIT BINAIRE*
(73) Disney Enterprises, Inc., 500 South Buena Vista Street, Burbank, CA 91521, US
ETH Zürich (Eidgenössische Technische Hochschule Zürich), Raemistrasse 101, 8092 Zürich, CH
(72) DJELOUAH, Abdelaziz, 8006 Zürich, CH
HELMINGER, Leonhard Markus, 8092 Zürich, CH
AZEVEDO, Roberto Gerson de Albuquerque, 8006 Zürich, CH
LABROZZI, Scott, Burbank,, 91521, US
SCHROERS, Christopher Richard, 8006 Zürich, CH
XUE, Yuanyi, Burbank,, 91521, US
(74) Dr. Weitzel & Partner, Patent- und Rechtsanwälte mbB Friedenstrasse 10, 89522 Heidenheim, DE

H04N 19/46 →(51) *H04N 19/98*

H04N 19/463 →(51) *H04N 19/102*

H04N 19/463 →(51) *H04N 19/13*

H04N 19/463 →(51) *H04N 19/70*

H04N 19/503 →(51) *H04N 19/70*

H04N 19/51 →(51) *H04N 19/176*

H04N 19/567 →(51) *H04N 19/176*

H04N 19/577 →(51) *H04N 19/176*

H04N 19/593 →(51) *H04N 19/70*

H04N 19/60 →(51) *H04N 19/13*

H04N 19/61 →(51) *H04N 19/105*

(51) ***H04N 19/70*** (11) **3 090 559 B1**
H04N 19/147 ***H04N 19/129***
H04N 19/463 ***H04N 19/186***
H04N 19/90

(52) **H04N 19/70; H04N 19/129; H04N 19/147; H04N 19/186; H04N 19/463; H04N 19/90**

(25) En (26) En
(21) 15701597.5 (22) 02.01.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.11.2016
(86) US 2015/010067 02.01.2015
(87) WO 2015/103496 2015/27 09.07.2015
(30) 02.01.2014 US 201461923132 P
14.03.2014 US 201461953704 P
03.04.2014 US 201461974961 P
22.05.2014 US 201462002144 P
24.06.2014 US 201462016562 P
(54) • *ZWEIDIMENSIONALE PALETTENCODIERUNG ZUR CODIERUNG VON BILDSCHIRMINHALTEN*
• *TWO-DIMENSIONAL PALETTE CODING FOR SCREEN CONTENT CODING*
• *CODAGE DE PALETTE BIDIMENSIONNEL POUR CODER UN CONTENU D'ÉCRAN*
(73) InterDigital VC Holdings, Inc., 200 Bellevue Parkway Suite 300, Wilmington, DE 19809, US
(72) TSAI, Chia-ming, San Diego, CA 92122, US
XIU, Xiaoyu, San Diego, CA 92122, US
YE, Yan, San Diego, CA 92130, US
HE, Yuwen, San Diego, CA 92130, US
(74) AWA Sweden AB, P.O. Box 665, 831 27 Östersund, SE

(51) ***H04N 19/70*** (11) **3 942 802 B1**
H04N 19/11 ***H04N 19/172***

(52) **H04N 19/11; H04N 19/172; H04N 19/70**

(25) En (26) En
(21) 21786318.2 (22) 18.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.01.2022
(86) US 2021/032924 18.05.2021
(87) WO 2021/236610 2021/47 25.11.2021
(30) 20.05.2020 US 202063027826 P
05.06.2020 US 202063035274 P
08.06.2020 US 202063036335 P
11.06.2020 US 202063037903 P
14.05.2021 US 202117320764
(54) • *TECHNIKEN FÜR DIREKTZUGRIFFSPUNKTANZEIGE UND BILDAUSGABE IN EINEM CODIERTEN VIDEOSTROM*

- *TECHNIQUES FOR RANDOM ACCESS POINT INDICATION AND PICTURE OUTPUT IN CODED VIDEO STREAM*
- *TECHNIQUES D'INDICATION DE POINT D'ACCÈS ALÉATOIRE ET DE SORTIE D'IMAGE DANS UN FLUX VIDÉO CODÉ*

(73) TENCENT AMERICA LLC, 2747 Park Boulevard, Palo Alto, CA 94306, US
(72) CHOI, Byeongdoo, Palo Alto, California 94306, US
WENGER, Stephan, Palo Alto, California 94306, US
LIU, Shan, Palo Alto, California 94306, US
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Postfach 31 02 60, 80102 München, DE
(60) 25153956.5

---

(51) ***H04N 19/70*** ***H04N 19/107*** ***H04N 19/132*** ***H04N 19/593*** (11) **4 044 598 B1** ***H04N 19/174*** ***H04N 19/503***
(52) **H04N 19/70;** H04N 19/107; H04N 19/174
(25) Ko (26) En
(21) 20884303.7 (22) 05.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.08.2022
(86) KR 2020/015399 05.11.2020
(87) WO 2021/091252 2021/19 14.05.2021
(30) 05.11.2019 US 201962931147 P
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR VERARBEITUNG VON BILDINFORMATIONEN FÜR DIE BILD-/VIDEOCODIERUNG*
• *METHOD AND DEVICE FOR PROCESSING IMAGE INFORMATION FOR IMAGE/VIDEO CODING*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS D'IMAGE POUR CODAGE D'IMAGE/VIDÉO*
(73) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu, SEOUL 07336, KR
(72) PALURI, Seethal, Seoul 06772, KR
HENDRY, Hendry, Seoul 06772, KR
KIM, Seunghwan, Seoul 06772, KR
ZHAO, Jie, Seoul 06772, KR
(74) Mooser, Sebastian Thomas, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

H04N 19/70 →(51) ***H04N 19/102***

H04N 19/70 →(51) ***H04N 19/119***

H04N 19/70 →(51) ***H04N 19/122***

H04N 19/70 →(51) ***H04N 19/13***

H04N 19/70 →(51) ***H04N 19/176***

H04N 19/70 →(51) ***H04N 19/31***

H04N 19/70 →(51) ***H04N 19/98***

H04N 19/85 →(51) ***H04N 19/98***

H04N 19/90 →(51) ***H04N 19/70***

---

(51) ***H04N 19/91*** ***H04N 19/13*** (11) **3 677 035 B1**
(52) **H04N 19/13;** H04N 19/176; H04N 19/18; H04N 19/91
(25) En (26) En
(21) 18725727.4 (22) 01.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.07.2020
(86) US 2018/030357 01.05.2018
(87) WO 2019/045798 2019/10 07.03.2019
(30) 29.08.2017 US 201762551341 P
18.09.2017 US 201715707278
(54) • *SELEKTIVES MISCHEN VON WAHRSCHEINLICHKEITSVERTEILUNGEN ZUR ENTROPIE-CODIERUNG BEI DER VIDEOKOMPRESSION*
• *SELECTIVE MIXING OF PROBABILITY DISTRIBUTIONS FOR ENTROPY CODING IN VIDEO COMPRESSION*
• *MÉLANGE SÉLECTIF DE DISTRIBUTIONS DE PROBABILITÉ PERMETTANT UN CODAGE PAR ENTROPIE DANS UNE COMPRESSION VIDÉO*
(73) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) HE, Dake, Mountain View, California 94043, US
(74) Marks & Clerk GST, 1 New York Street, Manchester M1 4HD, GB

H04N 19/91 →(51) ***H04N 19/13***

H04N 19/91 →(51) ***H04N 19/96***

---

(51) ***H04N 19/96*** ***H04N 19/13*** ***G06T 9/00*** (11) **3 800 892 B1** ***H04N 19/91*** ***G06T 9/40***
(52) **H04N 19/597;** G06T 9/001; G06T 9/40; H04N 19/70; H04N 19/96
(25) En (26) En
(21) 19200891.0 (22) 01.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.04.2021
(54) • *WINKELMODUSSYNTAX FÜR BAUMBASIERTE PUNKTWOLKENCODIERUNG*
• *ANGULAR MODE SYNTAX FOR TREE-BASED POINT CLOUD CODING*
• *SYNTAXE EN MODE ANGULAIRE POUR LE CODAGE DE NUAGE DE POINTS À BASE D'ARBORESCENCE*
(73) BlackBerry Limited, 2200 University Avenue East, Waterloo, Ontario N2K 0A7, CA
(72) MARTIN-COCHER, Gaelle Christine, Waterloo, Ontario N2K 0A7, CA
TAQUET, Jonathan, Waterloo, Ontario N2K 0A7, CA
LASSERRE, Sébastien, Waterloo, Ontario N2K 0A7, CA
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE

---

(51) ***H04N 19/98*** ***H04N 19/30*** ***H04N 19/46*** ***H04N 19/85*** (11) **4 046 383 B1** ***H04N 19/186*** ***H04N 19/70***
(52) **H04N 19/186;** H04N 19/30; H04N 19/46; H04N 19/70; H04N 19/85; H04N 19/98
(25) En (26) En
(21) 20800768.2 (22) 16.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.08.2022
(86) US 2020/055864 16.10.2020
(87) WO 2021/076822 2021/16 22.04.2021
(30) 17.10.2019 EP 19203773
17.10.2019 US 201962916579 P
(54) • *EINSTELLBARER KOMPROMISS ZWISCHEN QUALITÄT UND BERECHNUNGSKOMPLEXITÄT BEI VIDEOCODECS*
• *ADJUSTABLE TRADE-OFF BETWEEN QUALITY AND COMPUTATION COMPLEXITY IN VIDEO CODECS*
• *COMPENSATION RÉGLABLE ENTRE LA QUALITÉ ET LA COMPLEXITÉ DE CALCUL DANS DES CODECS VIDÉO*
(73) Dolby Laboratories Licensing Corporation, 1275 Market Street, San Francisco, CA 94103, US
(72) SONG, Qing, Sunnyvale, California 94089, US
RAJ, Arun, Santa Clara, California 95054, US
SU, Guan-Ming, San Francisco, California 94103, US
(74) Dolby International AB Patent Group Europe, 77 Sir John Rogerson's Quay Block C Grand Canal Docklands, Dublin, D02 VK60, IE

H04N 21/218 →(51) ***H04N 21/2343***

H04N 21/2187 →(51) ***H04L 65/756***

H04N 21/2225 →(51) ***H04L 65/1069***

---

(51) ***H04N 21/23*** ***H04N 21/43*** ***H04N 21/44*** (11) **3 554 086 B1** ***H04N 21/854***
(52) **H04L 65/80;** H04L 65/612; H04L 65/752; H04L 65/762; H04N 21/44004; H04N 21/64322; H04N 21/85406; H04N 21/4381
(25) En (26) En
(21) 19177048.6 (22) 10.10.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.10.2019
(30) 10.10.2012 US 201261712045 P
08.10.2013 US 201314049022
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR MEDIENDATENAUSGABESTEUERUNG*
• *METHOD AND APPARATUS FOR MEDIA DATA DELIVERY CONTROL*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMANDE DE DISTRIBUTION DE DONNÉES MULTIMÉDIA*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) Bouazizi, Imed, 16677 Suwon-si, KR
Bhat, Kong Posh, 16677 Suwon-si, KR
Lim, Young-Kwon, 16677 Suwon-si, KR
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL
(62) 13845741.1 / 2 907 312

H04N 21/231 →(51) ***H04L 65/1069***

H04N 21/231 →(51) ***H05K 13/08***

H04N 21/233 →(51) ***H04L 65/756***

H04N 21/234 →(51) ***H04L 65/756***

H04N 21/234 →(51) ***H04N 19/124***

H04N 21/234 →(51) ***H04N 21/2343***

---

(51) ***H04N 21/2343*** ***G06T 7/73*** ***H04N 21/234*** ***H04N 21/4728*** ***G06T 7/00*** (11) **3 525 469 B1** ***H04N 21/218*** ***H04N 21/44*** ***H04N 21/845***
(52) **H04N 21/21805;** G06T 7/00; G06T 7/73; H04N 21/23418; H04N 21/2343; H04N 21/44008; H04N 21/4728
(25) Ko (26) En

(21) 17868113.6 (22) 31.10.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.08.2019
(86) KR 2017/012170 31.10.2017
(87) WO 2018/084536 2018/19 11.05.2018
(30) 01.11.2016 KR 20160144686
(54) • *SERVER ZUR BEREITSTELLUNG VON ZEITSCHEIBENBILDERN, VERFAHREN UND BENUTZERENDGERÄT*
• *TIME SLICE IMAGE PROVISION SERVER, METHOD AND USER TERMINAL*
• *SERVEUR DE FOURNITURE D'IMAGES DE TRANCHE DE TEMPS, PROCÉDÉ ET TERMINAL D'UTILISATEUR*
(73) KT Corporation, Jeongja-dong 90 Buljeong-ro Bundang-gu, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13606, KR
(72) MUN, Jun Hee, Yongin-si Gyeonggi-do 16894, KR
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

H04N 21/2343 →(51) *H04L 65/756*

H04N 21/2343 →(51) *H04N 19/124*

H04N 21/235 →(51) *H04L 65/756*

H04N 21/24 →(51) *H04N 19/124*

H04N 21/258 →(51) *H04L 65/1069*

H04N 21/258 →(51) *H04L 65/756*

H04N 21/262 →(51) *H04L 65/756*

H04N 21/2662 →(51) *H04L 65/756*

H04N 21/2665 →(51) *H04L 65/756*

H04N 21/41 →(51) *H04N 21/422*

H04N 21/41 →(51) *H04N 21/63*

H04N 21/41 →(51) *H04N 5/64*

H04N 21/414 →(51) *H04L 65/1069*

H04N 21/418 →(51) *H04N 21/422*

(51) ***H04N 21/422*** (11) **2 808 773 B1**
H04N 21/418 ***H04N 21/431***
H04N 21/432 ***H04N 21/433***
H04N 21/4782 ***H04N 21/41***
G06F 3/0488 ***H04M 1/72412***
(52) **G06F 3/0488; H04M 1/72412; H04N 21/41265; H04N 21/4183; H04N 21/4222; H04N 21/42224; H04N 21/4312; H04N 21/4325; H04N 21/433; H04N 21/4782;** G06F 2203/04807; H04M 2250/22
(25) Ja (26) En
(21) 12866773.0 (22) 19.12.2012
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.12.2014
(86) JP 2012/008103 19.12.2012
(87) WO 2013/111239 2013/31 01.08.2013
(30) 26.01.2012 JP 2012014619
(54) • *MOBILES ENDGERÄT, FERNSEHSENDUNGSEMPFÄNGER UND VORRICHTUNGSVERKNÜPFUNGSVERFAHREN*
• *MOBILE TERMINAL, TELEVISION BROADCAST RECEIVER, AND DEVICE LINKAGE METHOD*
• *TERMINAL MOBILE, RÉCEPTEUR DE DIFFUSION DE TÉLÉVISION ET PROCÉDÉ DE LIAISON DE DISPOSITIFS*
(73) Panasonic Holdings Corporation, 1006, Oaza Kadoma Kadoma-shi, Osaka 571-8501, JP
(72) MATSUNAGA, Shigeki, Chuo-ku, Osaka 540-6207, JP
(74) Vigand, Philippe, et al, Novagraaf International SA Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex - Genève, CH

H04N 21/422 →(51) *G06F 16/783*

H04N 21/4227 →(51) *H04N 21/63*

H04N 21/43 →(51) *H04N 21/23*

H04N 21/431 →(51) *H04N 21/422*

H04N 21/432 →(51) *H04N 21/422*

H04N 21/433 →(51) *H04N 21/422*

H04N 21/4335 →(51) *H05K 13/08*

H04N 21/434 →(51) *H04L 65/75*

H04N 21/435 →(51) *H04L 65/75*

H04N 21/435 →(51) *H04L 65/756*

H04N 21/436 →(51) *H04N 21/63*

(51) ***H04N 21/439*** (11) **4 203 486 B1**
H04N 21/81
(52) **H04N 21/439; H04N 21/8106;** H04N 5/607
(25) Fr (26) Fr
(21) 22214454.5 (22) 19.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.06.2023
(30) 21.12.2021 FR 2114184
(54) • *SET-TOP-BOX ZUR WIEDERGABE EINER ZUSÄTZLICHEN AUDIOSPUR*
• *SET-TOP BOX FOR REPRODUCING AN ADDITIONAL AUDIO TRACK*
• *BOITIER DECODEUR POUR LA RESTITUTION D'UNE PISTE AUDIO ADDITIONNELLE*
(73) Sagemcom Broadband SAS, 4 Allée des Messageries, 92270 Bois-Colombes, FR
(72) SCHOTT, Vincent, 92500 Rueil Malmaison, FR
(74) Cabinet Boettcher, et al, 5, rue de Vienne, 75008 Paris, FR

H04N 21/44 →(51) *H04N 21/23*

H04N 21/44 →(51) *H04N 21/2343*

H04N 21/472 →(51) *G06F 16/783*

H04N 21/472 →(51) *H04L 65/75*

H04N 21/472 →(51) *H04L 65/756*

H04N 21/4728 →(51) *H04N 21/2343*

H04N 21/475 →(51) *H04L 65/756*

H04N 21/4782 →(51) *H04N 21/422*

H04N 21/61 →(51) *H04L 65/1069*

(51) ***H04N 21/63*** (11) **3 884 679 B1**
H04N 21/4227 ***H04N 21/41***
H04N 21/436
(52) **H04N 21/632; H04N 21/4122; H04N 21/4126; H04N 21/4227; H04N 21/43615**
(25) En (26) En
(21) 19801551.3 (22) 10.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.09.2021
(86) EP 2019/080771 10.11.2019
(87) WO 2020/104222 2020/22 28.05.2020
(30) 19.11.2018 EP 18206930
24.09.2019 US 201916580107
(54) • *DATENÜBERTRAGUNG*
• *DATA CASTING*
• *DISTRIBUTION DE DONNÉES*
(73) AIRMONT DataCast SAS, 12-14 Avenue Louis Armand, 95120 Ermont, FR
(72) BILLONNEAU, Dominique, 95120 Ermont, FR
JONDEAU, Damien, 95120 Ermont, FR
LEROY, Sebastien, 95120 Ermont, FR
TOUYET, Stephane, 95120 Ermont, FR
(74) Nicolle, Olivier, Ipon Global 29, boulevard Georges Seurat, 92200 Neuilly-sur-Seine, FR

H04N 21/647 →(51) *H04L 65/1069*

H04N 21/81 →(51) *H04L 65/75*

H04N 21/81 →(51) *H04N 21/439*

H04N 21/81 →(51) *H04N 7/18*

H04N 21/845 →(51) *G06F 16/783*

H04N 21/845 →(51) *H04L 65/75*

H04N 21/845 →(51) *H04L 65/756*

H04N 21/845 →(51) *H04N 21/2343*

H04N 21/854 →(51) *H04N 21/23*

H04N 21/8543 →(51) *H04L 65/756*

H04N 21/8549 →(51) *H04L 65/756*

H04N 23/20 →(51) *G01J 1/04*

H04N 23/23 →(51) *B60K 35/00*

(51) ***H04N 23/51*** (11) **3 962 059 B1**
G03B 17/02 ***G03B 17/08***
G03B 17/12 ***H04N 23/52***
G03B 30/00
(52) **G03B 17/08; G03B 30/00; H04N 23/51; H04N 23/52**
(25) En (26) En
(21) 21196055.4 (22) 04.07.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.03.2022
(30) 04.07.2017 KR 20170084701
04.07.2017 KR 20170084702
04.07.2017 KR 20170084703
04.07.2017 KR 20170084704
(54) • *KAMERAMODUL*
• *CAMERA MODULE*
• *MODULE D'APPAREIL PHOTOGRAPHIQUE*
(73) LG Innotek Co., Ltd., 30, Magokjungang 10-ro Gangseo-gu, Seoul 07796, KR
(72) HAN, Sang Yeal, Seoul 07796, KR
(74) M. Zardi & Co S.A., Via G. B. Pioda, 6, 6900 Lugano, CH
(60) 24216843.3
(62) 18829121.5 / 3 651 445

(51) ***H04N 23/52*** (11) **3 751 834 B1**
H01R 13/6581 ***H01R 12/70***
H01R 13/6588 ***H01R 13/6595***
H01R 107/00
(52) **H04N 23/52;** H01R 12/7011; H01R 13/6588; H01R 13/6595; H01R 2107/00; H01R 2201/26
(25) En (26) En
(21) 19382486.9 (22) 11.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.12.2020
(54) • *FAHRZEUGBILDGEBUNGSVORRICHTUNG*
• *VEHICLE IMAGING DEVICE*
• *DISPOSITIF D'IMAGERIE DE VÉHICULE*
(73) Ficosa Adas, S.L.U., Gran Via Carles III, nº 98, Planta 5ª, 08028 Barcelona, ES
(72) ABAD GARCIA, Daniel, 08232 Viladecavalls (Barcelona), ES
ALVAREZ GOMEZ, José María, 08232 Viladecavalls (Barcelona), ES
(74) Elzaburu S.L.P., Edificio Torre de Cristal Paseo de la Castellana 259 C, planta 28, 28046 Madrid, ES

H04N 23/52 →(51) ***H04N 23/51***

(51) ***H04N 23/55*** (11) **4 007 259 B1**
G02B 7/20 ***G02B 7/18***
G02B 13/00 ***G02B 26/08***
G02B 27/64 ***H04N 23/57***
H04N 23/68
(52) **G02B 7/20; G02B 7/1805; G02B 13/0065; H04N 23/55; H04N 23/57; H04N 23/687;** G02B 26/0816
(25) Ko (26) En
(21) 20843495.1 (22) 22.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.06.2022
(86) KR 2020/009640 22.07.2020
(87) WO 2021/015545 2021/04 28.01.2021
(30) 23.07.2019 KR 20190089227
29.07.2019 KR 20190091917
(54) • *KAMERAAKTUATOR*
• *CAMERA ACTUATOR*
• *ACTIONNEUR DE CAMÉRA*
(73) LG Innotek Co., Ltd., 30, Magokjungang 10-ro Gangseo-gu, Seoul 07796, KR
(72) JANG, Young Bae, Seoul 07796, KR
LEE, Seong Min, Seoul 07796, KR
(74) M. Zardi & Co S.A., Via G. B. Pioda, 6, 6900 Lugano, CH
(60) 25154011.8

H04N 23/55 →(51) ***H04M 1/02***

(51) ***H04N 23/56*** (11) **3 568 977 B1**
H04N 23/957 ***G01N 21/90***
G01N 21/88 ***G06T 7/00***
H04N 7/18 ***H04N 23/90***
(52) **G06T 7/001; G01N 21/9036; G01N 21/909; H04N 7/181; H04N 23/56; H04N 23/90; H04N 23/957;** G01N 2021/8816; G01N 2021/8819; G01N 2021/8822; G01N 2201/062; G06T 2207/10024; G06T 2207/10152; G06T 2207/30116; G06T 2207/30144
(25) En (26) En
(21) 18738516.6 (22) 04.01.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.11.2019
(86) US 2018/012328 04.01.2018
(87) WO 2018/132294 2018/29 19.07.2018
(30) 11.01.2017 US 201715404148
(54) • *BEHÄLTERINSPEKTIONSSYSTEM MIT HELLFELD-BELEUCHTUNG*
• *LIGHT FIELD ILLUMINATION CONTAINER INSPECTION SYSTEM*
• *SYSTÈME D'INSPECTION DE CONTENANT D'ÉCLAIRAGE À CHAMP LUMINEUX*
(73) Applied Vision Corporation, 2020 Vision Lane, Cuyahoga Falls, Ohio 44223, US
(72) KRESS, Michael Leo, Uniontown, OH 44685, US
MURDOCH, Bryan, Cuyahoga Falls, OH 44223, US
(74) Berkenbrink, Kai-Oliver, et al, Patentanwälte Becker & Müller Turmstrasse 22, 40878 Ratingen, DE

H04N 23/56 →(51) ***H04N 23/745***

H04N 23/57 →(51) ***H04N 23/55***

H04N 23/60 →(51) ***G03B 15/06***

H04N 23/60 →(51) ***H04L 12/18***

H04N 23/61 →(51) ***H04N 23/695***

H04N 23/62 →(51) ***H04L 12/18***

H04N 23/62 →(51) ***H04N 5/00***

H04N 23/63 →(51) ***H04L 12/18***

H04N 23/63 →(51) ***H04N 23/745***

H04N 23/63 →(51) ***H04N 5/00***

H04N 23/66 →(51) ***H04N 23/695***

H04N 23/661 →(51) ***H04N 23/695***

H04N 23/667 →(51) ***H04N 23/745***

H04N 23/667 →(51) ***H04N 5/00***

(51) ***H04N 23/68*** (11) **4 280 154 B1**
G06T 7/00
(52) **G06T 7/0002; H04N 23/6811; H04N 23/6812; H04N 23/683; H04N 23/687; H04N 23/689;** G06T 2207/30168; Y02T 10/40
(25) Zh (26) En
(21) 22896838.4 (22) 12.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.11.2023
(86) CN 2022/138471 12.12.2022
(87) WO 2023/185096 2023/40 05.10.2023
(30) 31.03.2022 CN 202210334189
(54) • *VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG DER BILDUNSCHÄRFE UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG*
• *IMAGE BLURRINESS DETERMINATION METHOD AND DEVICE RELATED THERETO*
• *PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION DE FLOU D'IMAGE ET DISPOSITIF ASSOCIÉ*
(73) Honor Device Co., Ltd., Suite 3401, Unit A, Building 6 Shum Yip Sky Park No. 8089, Hongli West Road Xiangmihu Street Futian District, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(72) ZHANG, Tiantian, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
WANG, Yu, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
LI, Zhiqi, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
WANG, Ning, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
ZHU, Congchao, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

H04N 23/68 →(51) ***H04N 23/55***

H04N 23/68 →(51) ***H04N 5/00***

H04N 23/69 →(51) ***H04N 23/695***

(51) ***H04N 23/695*** (11) **4 254 975 B1**
H04N 23/61 ***H04N 23/66***
H04N 23/661 ***H04N 23/69***
H04N 7/18 ***G08B 13/196***
(52) **H04N 23/695; G08B 13/19689; H04N 7/183; H04N 23/61; H04N 23/66; H04N 23/661; H04N 23/69**
(25) En (26) En
(21) 23163036.9 (22) 21.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.10.2023
(30) 01.04.2022 US 202217711842
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR VERWENDUNG MEHRERER BEWEGUNGSSENSOREN ZUR STEUERUNG EINER SCHWENK-NEIGE-ZOOM-KAMERA*
• *METHOD AND SYSTEM FOR USING A PLURALITY OF MOTION SENSORS TO CONTROL A PAN-TILT-ZOOM CAMERA*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME D'UTILISATION D'UNE PLURALITÉ DE CAPTEURS DE MOUVEMENT POUR COMMANDER UNE CAMÉRA PANORAMIQUE-INCLINABLE-ZOOM*
(73) Honeywell International Inc., Intellectual Property Services Group 855 S. Mint Street, Charlotte, NC 28202, US
(72) DHAYALAN, Sivasanthanam, Charlotte, 28202, US
CHAURASIA, Jitendra S., Charlotte, 28202, US
BALASUBRAMANIAN, Mourian, Charlotte, 28202, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

H04N 23/698 →(51) ***G03B 15/06***

(51) ***H04N 23/71*** (11) **3 841 737 B1**
H04N 23/73
(52) **H04N 23/73; H04N 23/71;** H04N 23/741
(25) En (26) En
(21) 19759183.7 (22) 09.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.06.2021
(86) US 2019/045871 09.08.2019
(87) WO 2020/041010 2020/09 27.02.2020
(30) 22.08.2018 US 201816108882
(54) • *EINSTELLBARE BELICHTUNGSZEITEN EINES EMPFÄNGERS FÜR AKTIVE TIEFENMESSSYSTEME*
• *ADJUSTABLE RECEIVER EXPOSURE TIMES FOR ACTIVE DEPTH SENSING SYSTEMS*
• *TEMPS D'EXPOSITION DE RÉCEPTEUR RÉGLABLES POUR SYSTÈMES DE DÉTECTION DE PROFONDEUR ACTIVE*
(73) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775

Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) NAING, Htet, San Diego, California 92121-1714, US
ATANASSOV, Kalin, San Diego, California 92121-1714, US
VERRALL, Stephen Michael, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

H04N 23/73 →(51) *H04N 23/71*

H04N 23/73 →(51) *H04N 23/745*

H04N 23/74 →(51) *H04N 23/745*

(51) ***H04N 23/741*** (11) **4 011 059 B1**
H04N 23/958
(52) **H04N 23/741; H04N 25/533; H04N 25/583; H04N 25/771**
(25) En (26) En
(21) 20736495.1 (22) 12.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.06.2022
(86) US 2020/037345 12.06.2020
(87) WO 2021/025782 2021/06 11.02.2021
(30) 08.08.2019 US 201916536000
(54) • *HDR-BILDGEBUNG IM SICHTBAREN LICHT MITTELS TOF-PIXEL*
• *HDR VISIBLE LIGHT IMAGING USING TOF PIXEL*
• *IMAGERIE DE LUMIÈRE VISIBLE HDR AU MOYEN D'UN PIXEL TOF*
(73) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) RAJASEKARAN, Vijay, Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB

H04N 23/741 →(51) *H04N 23/745*

H04N 23/743 →(51) *H04N 23/745*

(51) ***H04N 23/745*** (11) **4 178 196 B1**
H04N 23/74 ***H04N 23/73***
H04N 23/63 ***H04N 23/56***
H04N 23/741 ***H04N 23/743***
H04N 23/667
(52) **H04N 23/745; H04N 23/56; H04N 23/63; H04N 23/667; H04N 23/73; H04N 23/74; H04N 23/741; H04N 23/743**
(25) Zh (26) En
(21) 21935899.1 (22) 31.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.05.2023
(86) CN 2021/144038 31.12.2021
(87) WO 2022/213683 2022/41 13.10.2022
(30) 06.04.2021 CN 202110365586
(54) • *FOTOGRAFIEVERFAHREN, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *PHOTOGRAPHING METHOD, ELECTRONIC DEVICE AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE PHOTOGRAPHIE, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(73) Honor Device Co., Ltd., Suite 3401, Unit A, Building 6 Shum Yip Sky Park, No. 8089 Hongli West Road Xiangmihu Street Futian District, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(72) CUI, Hantao, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
ZHANG, Zuochao, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
LI, Guangyuan, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

H04N 23/90 →(51) *G03B 15/06*

H04N 23/90 →(51) *H04N 23/56*

H04N 23/90 →(51) *H04N 5/00*

H04N 23/957 →(51) *H04N 23/56*

H04N 23/958 →(51) *H04N 23/741*

H04N 25/13 →(51) *G06T 3/4015*

H04N 25/60 →(51) *G06T 5/00*

H04N 25/611 →(51) *H04N 1/58*

H04N 25/63 →(51) *G01S 7/4863*

H04N 25/633 →(51) *G01S 7/4863*

H04N 25/67 →(51) *G06T 3/4015*

H04N 25/671 →(51) *G01S 7/4863*

H04N 25/77 →(51) *G01S 7/4863*

H04Q 11/00 →(51) *H04B 10/071*

H04Q 11/00 →(51) *H04J 14/02*

(51) ***H04R 1/02*** (11) **3 863 297 B1**
H04R 27/00 ***B66C 1/00***
B66C 1/10
(52) **H04R 1/026; B66C 1/10; H04R 27/00**
(25) En (26) En
(21) 21155968.7 (22) 09.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.08.2021
(30) 10.02.2020 GB 202001793
(54) • *LAUTSPRECHERMONTAGEVORRICHTUNG*
• *LOUDSPEAKER RIGGING APPARATUS*
• *APPAREIL DE MONTAGE DE HAUT-PARLEUR*
(73) Funktion One Research Limited, 2nd Floor, 31 Chertsey Street Guildford, Surrey, GU1 4HD, GB
(72) Andrews, Anthony John, Dorking, Surrey RH5 4PS, GB
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

(51) ***H04R 1/02*** (11) **3 895 441 B1**
(52) **H04R 1/023**
(25) En (26) En
(21) 19828521.5 (22) 10.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.10.2021
(86) US 2019/065458 10.12.2019
(87) WO 2020/123489 2020/25 18.06.2020
(30) 12.12.2018 US 201816217193
(54) • *LAUTSPRECHER SOWIE VERWANDTE KOMPONENTEN UND VERFAHREN*
• *LOUDSPEAKERS AND RELATED COMPONENTS AND METHODS*
• *HAUT-PARLEURS ET COMPOSANTS ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*
(73) Bose Corporation, The Mountain, MS 3B1, Framingham, MA 01701-9168, US
(72) HOWARD, Raymond Thomas, Framingham, Massachusetts 01701-9168, US
FREED, Michaela, Framingham, Massachusetts 01701-9168, US
(74) Attali, Pascal, Bose - Intellectual Property (EPO) 18, rue de la Bucherie, 75005 Paris, FR

H04R 1/02 →(51) *H04R 1/34*

(51) ***H04R 1/10*** (11) **3 513 570 B1**
(52) **H04R 1/1083; G10K 11/17853; G10K 11/17873;** G10K 2210/1081; G10K 2210/3028; H04R 2227/001; H04R 2410/05
(25) En (26) En
(21) 17790683.1 (22) 14.09.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.07.2019
(86) EP 2017/073212 14.09.2017
(87) WO 2018/050787 2018/12 22.03.2018
(30) 16.09.2016 US 201662395447 P
(54) • *SYSTEM ZUR AKTIVEN LÄRMUNTERDRÜCKUNG FÜR KOPFHÖRER*
• *ACTIVE NOISE CANCELLATION SYSTEM FOR HEADPHONE*
• *SYSTÈME D'ANNULATION ACTIVE DE BRUIT POUR CASQUE D'ÉCOUTE*
(73) AVAtronics SA, Avenue Gratta-Paille 2 World Trade Center, 1018 Lausanne, CH
(72) FARAHANISAMANI, Amirhooshang, 1004 Lausanne, CH
HEZAVEH, Jeyran, 1012 Lausanne, CH
TALEBI, Ali, Dearborn Heights, Michigan 48127, US
(74) reuteler & cie SA, Chemin de la Vuarpillière 29, 1260 Nyon, CH

(51) ***H04R 1/10*** (11) **3 997 890 B1**
H04R 29/00 ***G06F 3/0484***
G06F 3/16
(52) **H04R 29/001; G06F 3/04847; G06F 3/165; G06F 3/167; H04R 1/1041;** H04R 1/1016; H04R 1/1083; H04R 1/1091; H04R 2460/01; H04R 2460/15; H04S 2400/13
(25) En (26) En
(21) 20745450.5 (22) 07.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.05.2022
(86) US 2020/041074 07.07.2020
(87) WO 2021/007254 2021/02 14.01.2021
(30) 08.07.2019 US 201962871634 P
09.09.2019 US 201962897819 P
27.09.2019 US 201962907525 P
01.06.2020 US 202063033058 P
02.07.2020 US 202016920303
(54) • *SYSTEME, VERFAHREN UND BENUTZERSCHNITTSTELLEN ZUR KOPFHÖREREINSTELLUNG UND AUDIOAUSGANGSSTEUERUNG*
• *SYSTEMS, METHODS, AND USER INTERFACES FOR HEADPHONE FIT ADJUSTMENT AND AUDIO OUTPUT CONTROL*
• *SYSTÈMES, PROCÉDÉS ET INTERFACES UTILISATEUR POUR RÉGLAGE D'AJUSTEMENT DE CASQUE D'ÉCOUTE ET COMMANDE DE SORTIE AUDIO*
(73) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino, CA 95014, US

(72) HATFIELD, Dustin, A., Cupertino, CA 95014, US
GRAHAM, David, C., Cupertino, CA 95014, US
GREENWOOD, Andrew, E., Cupertino, CA 95014, US
HULBERT, Thomas, S., Cupertino, CA 95014, US
VERWEIJ, Hugo, D., Cupertino, CA 95014, US
CARRIGAN, Taylor, G., Cupertino, CA 95014, US
ROPER, Gemma, A., Cupertino, CA 95014, US
BARK, Karlin, Y., Cupertino, CA 95014, US
BLOOM, David, H., Cupertino, CA 95014, US
JACKSON, Benjamin, G., Cupertino, CA 95014, US
BAUGH, Brenton, A., Cupertino, CA 95014, US
AOYAGI, Shota, Cupertino, CA 95014, US
TAYLOR, Steven, J., Cupertino, CA 95014, US
PERSSON, Per Håkan Linus, Cupertino, CA 95014, US
WHANG, Eugene, A., Cupertino, CA 95014, US
(74) COPA Copenhagen Patents, Rosenørns Allé 1, 2nd floor, 1970 Frederiksberg C, DK
(60) 22161118.9 / 4 050 907
23175376.5 / 4 235 396

---

(51) ***H04R 1/10*** ***G02C 11/06*** *G02C 11/00* (11) **4 140 149 B1** ***H04R 5/033***
(52) **H04R 5/033; G02C 11/06; H04R 1/1041;** G02C 11/10; H04R 2460/03
(25) En (26) En
(21) 21724979.6 (22) 23.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.03.2023
(86) US 2021/028832 23.04.2021
(87) WO 2021/216995 2021/43 28.10.2021
(30) 24.04.2020 US 202016857462
(54) • *VERWENDUNGSPOSITIONSERKENNUNG FÜR TRAGBARES AUDIOSYSTEM*
• *WEARABLE AUDIO SYSTEM USE POSITION DETECTION*
• *DÉTECTION DE POSITIONS D'UTILISATION DE SYSTÈME AUDIO PORTABLE*
(73) Bose Corporation, The Mountain, Framingham, MA 01701-9168, US
(72) MCELHONE, Dale, Marlborough, MA 01752, US
OOMMEN, Binu, Franklin, MA 02038, US
ROBERTS, Cory, Mendon, MA 01756, US
TRIVEDI, Mehul, The Grand, Oakland, CA 94612, US
VECCHIARINO, Kyle A., Cranston, RI 02920, US
(74) Attali, Pascal, Bose - Intellectual Property (EPO) 18, rue de la Bucherie, 75005 Paris, FR

---

(51) ***H04R 1/10*** ***G10L 25/78*** ***H04R 25/00*** (11) **4 144 100 B1** ***H04R 3/00***
(52) **H04R 1/1083; G10L 25/78; H04R 1/1041; H04R 3/005; H04R 25/407;** H04R 25/405; H04R 2201/107
(25) En (26) En
(21) 21725336.8 (22) 23.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.03.2023
(86) US 2021/028862 23.04.2021
(87) WO 2021/222026 2021/44 04.11.2021
(30) 29.04.2020 US 202016862126
(54) • *SPRACHAKTIVITÄTSDETEKTION*
• *VOICE ACTIVITY DETECTION*
• *DÉTECTION D'ACTIVITÉ VOCALE*
(73) Bose Corporation, The Mountain, MS 3B1, Framingham, Massachusetts 01701-9168, US
(72) MCELHONE, Dale, Marlborough, Massachusetts 01752, US
(74) Attali, Pascal, Bose - Intellectual Property (EPO) 18, rue de la Bucherie, 75005 Paris, FR

H04R 1/28 →(51) ***H04R 3/04***

---

(51) ***H04R 1/34*** ***H04R 1/02*** (11) **3 818 726 B1**
(52) **H04R 1/345; H04R 1/023;** H04R 2499/15
(25) En (26) En
(21) 19733474.1 (22) 24.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.05.2021
(86) EP 2019/066706 24.06.2019
(87) WO 2020/007636 2020/02 09.01.2020
(30) 04.07.2018 GB 201810946
(54) • *WELLENLEITERANORDNUNG*
• *WAVEGUIDE ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE GUIDE D'ONDES*
(73) PSS Belgium NV, Hoogveld 50, 9200 Dendermonde, BE
(72) VANDIJCK, Kurt, 9200 Dendermonde, BE
VAN DEN KEYBUS, Thomas, 9200 Dendermonde, BE
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

H04R 1/40 →(51) ***G10L 21/02***

H04R 1/40 →(51) ***H04R 3/00***

---

(51) ***H04R 3/00*** ***H04R 1/40*** (11) **3 606 092 B1**
(52) **H04R 3/005; H04R 1/40; H04R 1/406**
(25) Ja (26) En
(21) 18772153.5 (22) 22.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.02.2020
(86) JP 2018/011318 22.03.2018
(87) WO 2018/174135 2018/39 27.09.2018
(30) 24.03.2017 JP 2017059020
(54) • *KLANGERFASSUNGSVORRICHTUNG UND KLANGERFASSUNGSVERFAHREN*
• *SOUND COLLECTION DEVICE AND SOUND COLLECTION METHOD*
• *DISPOSITIF DE CAPTURE DE SON ET PROCÉDÉ DE CAPTURE DE SON*
(73) Yamaha Corporation, 10-1, Nakazawa-cho Naka-ku, Hamamatsu-shi, Shizuoka 430-8650, JP
(72) KAWAI, Tetsuto, Hamamatsu-shi Shizuoka 430-8650, JP
MURAMATSU, Mikio, Hamamatsu-shi Shizuoka 430-8650, JP
INOUE, Takayuki, Hamamatsu-shi Shizuoka 430-8650, JP
UKAI, Satoshi, Hamamatsu-shi Shizuoka 430-8650, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

H04R 3/00 →(51) ***H04M 1/60***

H04R 3/00 →(51) ***H04R 1/10***

---

(51) ***H04R 3/04*** ***H04R 1/28*** (11) **4 088 487 B1** ***H04S 7/00***
(52) **H04R 3/04;** H04R 1/28; H04S 7/301; H04S 2400/09
(25) Fr (26) Fr
(21) 21700042.1 (22) 05.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.11.2022
(86) EP 2021/050058 05.01.2021
(87) WO 2021/140089 2021/28 15.07.2021
(30) 06.01.2020 FR 2000060
(54) • *VERFAHREN UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG ZUR TRANSFORMATION VON EIGENSCHAFTEN EINES AUDIOSIGNALS*
• *METHOD AND ASSOCIATED DEVICE FOR TRANSFORMING CHARACTERISTICS OF AN AUDIO SIGNAL*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF ASSOCIÉ POUR TRANSFORMER DES CARACTÉRISTIQUES D'UN SIGNAL AUDIO*
(73) Innovation Electro Acoustique, Centre d'Affaires Azap Avenue de la Gare TGV CS 10600, 90400 Meroux, FR
(72) TORNO, Jefferson, Williams, 90160 PEROUSE, FR
SANTINI, Julien, Pierre, Michel, 90500 BEAUCOURT, FR
(74) Lavoix, 62, rue de Bonnel, 69448 Lyon Cedex 03, FR

H04R 3/04 →(51) ***G10L 21/02***

H04R 5/033 →(51) ***H04R 1/10***

---

(51) ***H04R 11/02*** (11) **4 406 242 B1**
(52) **H04R 11/02;** H04R 2400/07; H04R 2400/11; H04R 2499/13
(25) En (26) En
(21) 23715829.0 (22) 28.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.07.2024
(86) EP 2023/058051 28.03.2023
(87) WO 2023/194163 2023/41 12.10.2023
(30) 04.04.2022 GB 202204878
(54) • *LAUTSPRECHER*
• *LOUDSPEAKER*
• *HAUT-PARLEUR*
(73) PSS Belgium NV, Hoogveld 50, 9200 Dendermonde, BE
(72) VUINE, Fabian, 9200 Dendermonde, BE
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB
(60) 25153938.3

---

(51) ***H04R 25/00*** ***H02M 3/07*** (11) **3 391 667 B1**
(52) **H04R 25/30;** H04R 25/554; H04R 25/558; H04R 25/606; H04R 2460/03; H04R 2460/13
(25) En (26) En
(21) 16875039.6 (22) 16.12.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.10.2018
(86) IB 2016/057746 16.12.2016
(87) WO 2017/103896 2017/25 22.06.2017
(30) 18.12.2015 US 201562269521 P
26.05.2016 US 201615165406
(54) • *LEISTUNGSVERWALTUNGSMERKMALE*
• *POWER MANAGEMENT FEATURES*

- *CARACTÉRISTIQUES DE GESTION D'ÉNERGIE*

(73) Cochlear Limited, 1 University Avenue, Macquarie University, New South Wales 2109, AU
(72) GOOREVICH, Michael, Macquarie University New South Wales 2109, AU
OPLINGER, Kenneth, Macquarie University New South Wales 2109, AU
SMITH, Zachary, Macquarie University New South Wales 2109, AU
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

H04R 25/00	→(51)	*A61B 5/12*
H04R 25/00	→(51)	*H04R 1/10*
H04R 27/00	→(51)	*G10L 15/30*
H04R 27/00	→(51)	*H04R 1/02*
H04R 29/00	→(51)	*H04R 1/10*
H04S 1/00	→(51)	*G10L 19/008*
H04S 3/00	→(51)	*G10L 19/008*
H04S 5/00	→(51)	*G10L 19/008*
H04S 7/00	→(51)	*G10L 19/008*
H04S 7/00	→(51)	*H04R 3/04*

(51) ***H04W 4/00*** (11) **4 038 909 B1**
H04W 28/16
(52) **H04W 4/00; H04L 41/5003; H04L 41/5019; H04L 41/5054; H04L 43/08; H04L 47/2425; H04W 28/24**
(25) En (26) En
(21) 20775356.7 (22) 25.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.08.2022
(86) EP 2020/076971 25.09.2020
(87) WO 2021/063840 2021/14 08.04.2021
(30) 03.10.2019 EP 19306274
11.08.2020 EP 20305924
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG FÜR DIE ANALYSE VON ERFAHRUNGSQUALITÄTSDATEN FÜR MEHRERE DRAHTLOSE SENDE- UND EMPFANGSEINHEITEN*
• *METHOD AND APPARATUS DIRECTED TO QUALITY OF EXPERIENCE DATA ANALYTICS FOR MULTIPLE WIRELESS TRANSMIT AND RECEIVE UNITS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DESTINÉS À L'ANALYSE DE DONNÉES DE QUALITÉ D'EXPÉRIENCE POUR DE MULTIPLES UNITÉS DE TRANSMISSION ET DE RÉCEPTION SANS FIL*
(73) InterDigital CE Intermediate, SAS, 3 Rue du Colonel Moll, 75017 Paris, FR
(72) SCHNITZLER, Francois, 35576 Cesson-Sevigne, FR
HOWSON, Christopher, 35576 Cesson-Sevigne, FR
ONNO, Stephane, 35576 Cesson-Sevigne, FR
NEUMANN, Christoph, 35576 Cesson-Sevigne, FR
(74) Interdigital, Immeuble ZEN 2 845 A, avenue des Champs Blancs, 35510 Cesson-Sévigné, FR
(60) 25153647.0

(51) ***H04W 4/02*** (11) **3 750 335 B1**
H04W 48/18 ***H04W 60/00***
H04W 28/16 ***H04W 88/18***
H04W 88/06
(52) **H04W 48/18**
(25) En (26) En
(21) 19810511.6 (22) 31.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.12.2020
(86) KR 2019/006564 31.05.2019
(87) WO 2019/231275 2019/49 05.12.2019
(30) 01.06.2018 IN 201841020690
23.05.2019 IN 201841020690
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR BESSEREN RESSOURCENNUTZUNG IN 5G-NETZWERKEN UNTER VERWENDUNG DER FREIGABESCHICHT*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR BETTER RESOURCE UTILIZATION IN 5G NETWORKS USING ENABLEMENT LAYER*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DESTINÉS À UNE MEILLEURE UTILISATION DE RESSOURCES DANS DES RÉSEAUX 5G À L'AIDE D'UNE COUCHE D'ACTIVATION*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) PALANIAPPAN, Ramanathan, Bangalore 560037, IN
RAYAVARAPU, Ratnakar Rao Venkata, Bangalore 560037, IN
RAO, Prakash, Bangalore 560037, IN
(74) Walaski, Jan Filip, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

H04W 4/02	→(51)	*H04W 12/00*

(51) ***H04W 4/021*** (11) **3 790 292 B1**
H04W 4/029 ***H04W 4/80***
(52) **H04W 4/021; H04W 4/029; H04W 4/80;** H04W 4/022
(25) En (26) En
(21) 20150960.1 (22) 09.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.03.2021
(30) 05.09.2019 CN 201910838259
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR AKTIVIERUNG EINER NAHFELDKOMMUNIKATIONSKARTE*
• *METHOD AND APPARATUS FOR ACTIVATING NEAR FIELD COMMUNICATION CARD*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL PERMETTANT D'ACTIVER UNE CARTE DE COMMUNICATION EN CHAMP PROCHE*
(73) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33 Middle Xierqi Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) CHEN, Shan, Beijing, 100085, CN
HU, Mengshan, Beijing, 100085, CN
(74) Dehns Germany Partnerschaft mbB, Theresienstraße 6-8, 80333 München, DE

(51) ***H04W 4/021*** (11) **4 046 400 B1**
H04W 4/40 ***H04W 4/46***
H04W 4/90
(52) **H04W 4/022; H04W 4/40; H04W 4/46; H04W 4/90**
(25) En (26) En
(21) 19797529.5 (22) 15.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.08.2022
(86) US 2019/056340 15.10.2019
(87) WO 2021/076112 2021/16 22.04.2021
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM ABSICHTSBASIERTEN GEOFENCING FÜR EINSATZFAHRZEUGE*
• *SYSTEM AND METHOD FOR INTENT-BASED GEOFENCING FOR EMERGENCY VEHICLE*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE GÉOFENCING BASÉ SUR L'INTENTION POUR VÉHICULE DE SECOURS*
(73) Whelen Engineering Company, Inc., 51 Winthrop Road, Chester, CT 06412, US
(72) WHELEN, George, Old Saybrook, CT 06475, US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE
(60) 25152083.9

(51) ***H04W 4/029*** (11) **3 563 385 B1**
H04W 4/80 ***G16H 80/00***
G16H 40/67
(52) **G16H 40/20; G16H 40/67; H04W 4/029; H04W 4/80**
(25) En (26) En
(21) 17885660.5 (22) 29.12.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.11.2019
(86) US 2017/069065 29.12.2017
(87) WO 2018/126199 2018/27 05.07.2018
(30) 31.12.2016 US 201662441201 P
(54) • *EMPFÄNGERGESUNDHEITSSYSTEME UND VERFAHREN FÜR EINE ECHTZEIT-POSITIONSPLATTFORM*
• *RECEIVER HEALTH SYSTEMS AND METHODS FOR A REAL TIME LOCATION PLATFORM*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE DÉTERMINATION DU BON ÉTAT DE MARCHE D'UN RÉCEPTEUR POUR UNE PLATE-FORME DE LOCALISATION EN TEMPS RÉEL*
(73) General Electric Company, 1 River Road, Schenectady, NY 12345, US
(72) CANNELL, Matthew James, Glen Allen Virginia 23059, US
CRAWLEY, Philip, Glen Allen Virginia 23059, US
REED, Shawn, Glen Allen Virginia 23059, US
ALEXANDER, Ricardo, Glen Allen Virginia 23059, US
(74) Fennell, Gareth Charles, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

H04W 4/029	→(51)	*G05D 1/00*
H04W 4/029	→(51)	*H04W 4/021*
H04W 4/08	→(51)	*H04W 8/00*
H04W 4/14	→(51)	*H04W 64/00*
H04W 4/20	→(51)	*G08B 13/24*
H04W 4/24	→(51)	*H04M 15/00*

(51) ***H04W 4/38*** (11) **4 229 883 B1**
H04L 9/40 ***H04L 67/125***
H04L 69/40
(52) **H04W 4/38; H04L 63/123; H04L 67/125; H04L 69/40**
(25) En (26) En
(21) 21790687.4 (22) 14.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.08.2023

(86) US 2021/050288 14.09.2021
(87) WO 2022/081288 2022/16 21.04.2022
(30) 13.10.2020 US 202017069437
(54) • *VERFAHREN ZUR FEHLERERKENNUNG IN DRAHTLOSEN KOMMUNIKATIONSSYSTEMEN*
• *TECHNIQUES FOR FAULT DETECTION IN WIRELESS COMMUNICATIONS SYSTEMS*
• *TECHNIQUES DE DÉTECTION DE DÉFAILLANCES DANS DES SYSTÈMES DE COMMUNICATION SANS FIL*
(73) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) CHERAGHI, Parisa, San Diego, California 92121-1714, US
MARSH, Gene Wesley, San Diego, California 92121-1714, US
PATIL, Shailesh, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Tomkins & Co, 5 Dartmouth Road, Dublin 6, D06 F9C7, IE

(51) ***H04W 4/40*** ***H04L 12/40*** ***B60R 16/023*** (11) **3 923 519 B1** ***H04L 9/40***
(52) **H04L 12/40; B60R 16/023; H04L 63/1425; H04W 4/40;** H04L 67/12; H04L 2012/40273
(25) Ja (26) En
(21) 19914510.3 (22) 26.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.12.2021
(86) JP 2019/051105 26.12.2019
(87) WO 2020/162075 2020/33 13.08.2020
(30) 08.02.2019 US 201962802963 P
(54) • *VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG VON ANOMALIEN, VORRICHTUNG ZUR BESTIMMUNG VON ANOMALIEN UND PROGRAMM*
• *ABNORMALITY DETERMINATION METHOD, ABNORMALITY DETERMINATION DEVICE, AND PROGRAM*
• *PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION D'ANOMALIES, DISPOSITIF DE DÉTERMINATION D'ANOMALIES, ET PROGRAMME*
(73) Panasonic Intellectual Property Corporation of America, 2050 W 190th Street Suite 450, Torrance, CA 90504, US
(72) MAEDA, Manabu, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
NAKANO, Toshihisa, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
IMAMOTO, Yoshiharu, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

H04W 4/40 →(51) ***G06F 8/65***

H04W 4/40 →(51) ***H04W 12/63***

H04W 4/40 →(51) ***H04W 4/021***

H04W 4/40 →(51) ***H04W 64/00***

H04W 4/40 →(51) ***H04W 72/12***

(51) ***H04W 4/44*** (11) **4 268 480 B1**
(52) **H04W 4/44; H04W 8/12; H04W 36/037;** H04W 36/18
(25) En (26) En
(21) 21824688.2 (22) 13.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.11.2023
(86) IB 2021/061610 13.12.2021
(87) WO 2022/137004 2022/26 30.06.2022
(30) 23.12.2020 IT 202000032132
(54) • *VERFAHREN ZUR VERWALTUNG EINER C-V2X-VERBINDUNG IN EINEM INTER-PLMN-SZENARIO UND NACH DEM VERFAHREN BETRIEBENES TELEKOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *METHOD FOR MANAGING A C-V2X CONNECTION IN AN INTER-PLMN SCENARIO, AND TELECOMMUNICATIONS SYSTEM OPERATING ACCORDING TO SAID METHOD*
• *PROCÉDÉ DE GESTION D'UNE CONNEXION C-V2X DANS UN SCÉNARIO INTER-RMTP, ET SYSTÈME DE TÉLÉCOMMUNICATIONS FONCTIONNANT SELON LEDIT PROCÉDÉ*
(73) Telecom Italia SpA, Via Gaetano Negri 1, 20123 Milano (MI), IT
(72) FODRINI, Maurizio, 10148 Torino, IT
RAPONE, Damiano, 10148 Torino, IT
(74) Metroconsult Srl, Foro Bonaparte 51, 20121 Milano, IT

H04W 4/44 →(51) ***G08G 5/00***

H04W 4/44 →(51) ***H04L 67/51***

H04W 4/46 →(51) ***G06F 11/34***

H04W 4/46 →(51) ***H04W 4/021***

H04W 4/46 →(51) ***H04W 72/02***

H04W 4/48 →(51) ***G06F 11/34***

(51) ***H04W 4/50*** ***H04W 8/26*** ***H04W 48/18*** ***H04W 4/70*** (11) **3 648 437 B1** ***H04W 76/11*** ***H04W 84/04***
(52) **H04W 4/50; H04W 8/26; H04W 76/11;** H04W 4/70; H04W 84/042
(25) Zh (26) En
(21) 18840698.7 (22) 08.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.05.2020
(86) CN 2018/090496 08.06.2018
(87) WO 2019/024604 2019/06 07.02.2019
(30) 04.08.2017 CN 201710660665
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ASSOZIATION EINER ANWENDUNG MIT EINER NETZWERKSCHEIBE UND KOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *METHOD AND DEVICE FOR ASSOCIATING APPLICATION WITH NETWORK SLICE, AND COMMUNICATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF D'ASSOCIATION D'APPLICATION À UNE TRANCHE DE RÉSEAU, ET SYSTÈME DE COMMUNICATION*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) ZHU, Fangyuan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Yan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
TAN, Shiyong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Thun, Clemens, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

(51) ***H04W 4/70*** (11) **3 382 974 B1**
(52) **H04W 4/08; H04L 9/40; H04W 4/70;** H04W 4/06
(25) Zh (26) En
(21) 16874817.6 (22) 13.12.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.10.2018
(86) CN 2016/109746 13.12.2016
(87) WO 2017/101760 2017/25 22.06.2017
(30) 15.12.2015 CN 201510934059
(54) • *GRUPPENMULTICAST- UND GRUPPENERSTELLUNGSVERFAHREN UND MOBILNETZWERKPLATTFORM*
• *GROUP MULTICAST AND GROUP CREATION METHOD, AND MOBILE NETWORK PLATFORM*
• *PROCÉDÉ DE MULTIDIFFUSION DE GROUPE ET DE CRÉATION DE GROUPE, ET PLATE-FORME DE RÉSEAU MOBILE*
(73) Huawei Cloud Computing Technologies Co., Ltd., Huawei Cloud Data Center Jiaoxinggong Road Qianzhong Avenue Gui'an New District, Guizhou 550025, CN
(72) YIN, Jiaxin, Shenzhen Guangdong 518129, CN
WANG, Sichen, Shenzhen Guangdong 518129, CN
GAO, Ying, Shenzhen Guangdong 518129, CN
WU, Jiaming, Shenzhen Guangdong 518129, CN
ZHANG, Yaoye, Shenzhen Guangdong 518129, CN
ZHANG, Yongjing, Shenzhen Guangdong 518129, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

(51) ***H04W 4/70*** ***G06N 5/02*** (11) **4 349 044 B1** ***H04L 9/40***
(52) **H04L 63/1433;** G06N 20/00; H04L 63/1408; H04L 63/1466; H04L 63/1483
(25) En (26) En
(21) 22816654.2 (22) 24.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.04.2024
(86) US 2022/030731 24.05.2022
(87) WO 2022/256202 2022/49 08.12.2022
(30) 31.05.2021 US 202117334799
(54) • *SYSTEM ZUR VERWALTUNG VON IOT-VORRICHTUNGEN*
• *SYSTEM FOR MANAGING IOT DEVICES*
• *SYSTÈME DE GESTION DE DISPOSITIFS IDO*
(73) Cyberus Labs Sp. z o.o., ul. Warszawska 6 Pok. 309, 40-006 Katowice, PL
Wolosewicz, Jack, 3450 Sacramento St., No 327, San Francisco, CA 94118, US
(72) WOLOSEWICZ, Jack, San Francisco, CA 94118, US
(74) Torner, Juncosa I Associats, SL, C / Pau Claris, 108, 1r 1a, 08009 Barcelona, ES

H04W 4/70 →(51) ***H04M 15/00***

H04W 4/70 →(51) ***H04W 36/14***

(51) ***H04W 4/80*** ***H04L 9/08*** ***G01S 13/02*** ***H04W 12/065*** ***H04W 12/0433*** (11) **3 910 901 B1** ***H04L 9/40*** ***G01S 13/76*** ***H04W 12/069***
(52) **H04L 63/061; G01S 13/0209; G01S 13/765; H04L 9/0838; H04L 9/3273; H04L 63/0428; H04L 63/068; H04L 63/18; H04W 4/80;**

H04W 12/0431; H04W 12/0433; H04W 12/065; H04W 12/069; H04L 2209/80
(25) En (26) En
(21) 20305509.0 (22) 15.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.11.2021
(54) • *UWB-KOMMUNIKATIONSKNOTEN UND BETRIEBSVERFAHREN*
• *UWB COMMUNICATION NODE AND OPERATING METHOD*
• *NOEUD DE COMMUNICATION UWB ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT*
(73) NXP B.V., High Tech Campus 60, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) LEMSITZER, Stefan, 5656 AG Eindhoven, NL
PARTHASARATHI, Srivathsa Masthi, 5656 AG Eindhoven, NL
DE PERTHUIS, Hugues Jean Marie, 14906 Caen, FR
(74) Krott, Michel, NXP Semiconductors Intellectual Property & Licensing High Tech Campus 60, 5656 AG Eindhoven, NL

---

(51) ***H04W 4/80*** ***H04W 76/11*** ***H04W 76/10*** (11) **4 033 792 B1** ***H04W 76/14*** ***H04W 88/06***
(52) **H04W 4/80; H04W 76/10;** H04W 88/06
(25) Zh (26) En
(21) 20891088.5 (22) 13.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.07.2022
(86) CN 2020/128725 13.11.2020
(87) WO 2021/098605 2021/21 27.05.2021
(30) 22.11.2019 CN 201911159401
(54) • *ZUSATZGERÄT, HOST-GERÄT UND DATENÜBERTRAGUNGSVERFAHREN*
• *ACCESSORY APPARATUS, HOST APPARATUS, AND DATA TRANSMISSION METHOD*
• *APPAREIL ACCESSOIRE, APPAREIL HÔTE, ET PROCÉDÉ DE TRANSMISSION DE DONNÉES*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) MOU, Yang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHONG, Xiaofei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE
(60) 25153243.8

H04W 4/80 →(51) ***H04L 12/18***

H04W 4/80 →(51) ***H04L 67/51***

H04W 4/80 →(51) ***H04W 12/00***

H04W 4/80 →(51) ***H04W 4/021***

H04W 4/80 →(51) ***H04W 4/029***

H04W 4/90 →(51) ***H04W 4/021***

---

(51) ***H04W 8/00*** ***H04W 28/16*** ***H04W 4/08*** (11) **3 649 826 B1** ***H04W 74/08***
(52) **H04W 4/40; H04W 4/08; H04W 28/16;** H04W 4/80; H04W 8/005; H04W 36/0085; H04W 36/08; H04W 48/16; H04W 72/51; H04W 74/0808
(25) En (26) En
(21) 18828108.3 (22) 28.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.05.2020
(86) US 2018/039889 28.06.2018
(87) WO 2019/010049 2019/02 10.01.2019
(30) 01.07.2017 US 201762528047 P
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN ZUR FAHRZEUGFUNKKOMMUNIKATION*
• *METHODS AND DEVICES FOR VEHICULAR RADIO COMMUNICATIONS*
• *PROCÉDÉS ET DISPOSITIFS POUR DES COMMUNICATIONS RADIO DE VÉHICULE*
(73) Intel Corporation, 2200 Mission College Boulevard, Santa Clara, CA 95054, US
(72) ALDANA, Carlos, Santa Clara CA 95054, US
BADIC, Biljana, 81825 Munich, DE
CAVALCANTI, Dave, Portland OR 97229, US
CHOUDHURY, Debabani, Thousand Oaks CA 91320, US
DREWES, Christian, 82110 Germering, DE
FWU, Jong-Kae, Sunnyvale CA 94087, US
GUNZELMANN, Bertram, 85579 Neubiberg, DE
HIMAYAT, Nageen, Fremont CA 94539, US
KARLS, Ingolf, 85622 Feldkirchen, DE
KITCHIN, Duncan, Beaverton OR 97006, US
MUECK, Markus, Dominik, 82008 Unterhaching, DE
RAAF, Bernhard, 82061 Neuried, DE
SIPRAK, Domagoj, 81379 Munich, DE
SKINNER, Harry, Beaverton OR 97006, US
STOBART, Christopher, 90480 Nuremberg, DE
TALWAR, Shilpa, Cupertino CA 95014, US
YU, Zhibin, 82008 Unterhaching, DE
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

---

(51) ***H04W 8/00*** ***H04W 8/18*** ***H04W 36/14*** ***H04W 48/16*** ***H04W 88/16*** (11) **4 072 203 B1** ***H04W 36/12*** ***H04W 36/26*** ***H04W 76/12***
(52) **H04W 48/16; H04W 8/00; H04W 8/18; H04W 36/12; H04W 36/26; H04W 76/12;** H04W 88/16
(25) En (26) En
(21) 22156574.0 (22) 14.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.10.2022
(30) 16.02.2021 US 202163149703 P
(54) • *PAKETDATEN-NETZGATEWAY (PGW) WIEDERAUSWAHL FÜR NETZWERK SLICING*
• *PACKET DATA NETWORK GATEWAY (PGW) RESELECTION FOR NETWORK SLICING*
• *RESÉLECTION DE PASSERELLE DE RÉSEAU DE DONNÉES PAR PAQUETS (PGW) POUR DÉCOUPAGE DE RÉSEAU*
(73) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) LANDAIS, Bruno, Pleumeur-Bodou, FR
HELLGREN, Vesa Pauli, Helsinki, FI
ZENG, Surong, Santa Clara, US
DHEKANE, Pranav, Santa Clara, US
(74) Script Intellectual Property LLP, Suite J, Anchor House School Close Chandlers Ford, Eastleigh, Hampshire SO53 4DY, GB

H04W 8/00 →(51) ***H04L 5/00***

H04W 8/00 →(51) ***H04L 67/51***

H04W 8/02 →(51) ***H04W 36/00***

H04W 8/06 →(51) ***H04W 64/00***

---

(51) ***H04W 8/08*** ***H04W 8/10*** (11) **4 229 886 B1** ***H04W 88/14***
(52) **H04W 8/08; H04W 8/10;** H04W 88/14
(25) En (26) En
(21) 20792363.2 (22) 13.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.08.2023
(86) EP 2020/078727 13.10.2020
(87) WO 2022/078575 2022/16 21.04.2022
(54) • *MECHANISMUS FÜR DIREKTE EREIGNISEXPOSITION*
• *MECHANISM FOR DIRECT EVENT EXPOSURE*
• *MÉCANISME POUR EXPOSITION DIRECTE D'ÉVÉNEMENT*
(73) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) BELLING, Thomas, 85435 Erding, DE
LANDAIS, Bruno, 22560 Pleumeur-Bodou, FR
THIEBAUT, Laurent, 92160 Antony, FR
GODIN, Philippe, 78000 Versailles, FR
BULAKCI, Ömer, 80997 Munich, DE
(74) Script Intellectual Property LLP, Suite J, Anchor House School Close Chandlers Ford, Eastleigh, Hampshire SO53 4DY, GB

H04W 8/10 →(51) ***H04W 8/08***

---

(51) ***H04W 8/18*** ***H04W 8/20*** (11) **3 989 613 B1**
(52) **H04W 8/183; H04W 8/205;** Y02D 30/70
(25) Zh (26) En
(21) 20816373.3 (22) 20.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.04.2022
(86) CN 2020/073246 20.01.2020
(87) WO 2020/253242 2020/52 24.12.2020
(30) 21.06.2019 CN 201910541147
(54) • *SIM-KARTENVERWALTUNG*
• *SIM CARD MANAGEMENT*
• *GESTION DE CARTE SIM*
(73) Shenzhen Ucloudlink New Technology Co., Ltd, 3/F, Block A, Building 1 Shenzhen Software Industry Base Xuefu Road Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
(72) CHEN, Jingbing, Guangdong 518000, CN
GONG, Zhihui, Guangdong 518000, CN
(74) Bals & Vogel Patentanwälte PartGmbB, Konrad-Zuse-Str. 4, 44801 Bochum, DE

---

(51) ***H04W 8/18*** ***H04W 8/20*** (11) **4 018 698 B1**
(52) **H04W 8/205; H04W 8/183**
(25) En (26) En
(21) 20750996.9 (22) 15.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.06.2022
(86) US 2020/042122 15.07.2020
(87) WO 2021/080658 2021/17 29.04.2021
(30) 21.10.2019 US 201916658401
(54) • *INSTANT-ESIM-PRÜFPROFILGENERATOR*
• *INSTANT ESIM TEST PROFILE GENERATOR*
• *GÉNÉRATEUR DE PROFIL DE TEST ESIM INSTANTANÉ*
(73) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway,

Mountain View, CA 94043, US
(72) AUER, Tim, Mountain View, CA 94043, US
YIN, Jun, Mountain View, CA 94043, US
(74) Marks & Clerk GST, 1 New York Street, Manchester M1 4HD, GB

H04W 8/18 →(51) *H04W 8/00*

H04W 8/20 →(51) *H04W 8/18*

(51) ***H04W 8/24*** (11) **3 815 409 B1**
H04W 24/02 *H04W 48/16*
H04B 7/0404 *H04B 7/0408*
H04B 7/06 *H04B 7/08*
(52) **H04W 24/02; H04B 7/0404; H04B 7/088; H04W 8/24; H04W 48/16;** H04B 7/0695
(25) En (26) En
(21) 19846268.1 (22) 09.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.05.2021
(86) US 2019/046046 09.08.2019
(87) WO 2020/033914 2020/07 13.02.2020
(30) 09.08.2018 US 201862716697 P
(54) • *ANZEIGE DER BENUTZERGERÄTEKAPAZITÄT FÜR ZELLIDENTIFIKATION*
• *USER EQUIPMENT CAPABILITY INDICATION FOR CELL IDENTIFICATION*
• *INDICATION DE CAPACITÉ D'ÉQUIPEMENT UTILISATEUR POUR IDENTIFICATION DE CELLULE*
(73) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino CA 95014, US
(72) RAGHAVAN, Manasa, Sunnyvale, CA 94087, US
CUI, Jie, San Jose, CA 95131, US
TANG, Yang, San Jose, CA 95120, US
(74) Lang, Johannes, Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte, Rechtsanwälte Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

(51) ***H04W 8/24*** (11) **4 080 926 B1**
H04W 8/18
(52) **H04W 8/24;** H04W 8/186
(25) Zh (26) En
(21) 20948953.3 (22) 10.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.10.2022
(86) CN 2020/108274 10.08.2020
(87) WO 2022/032454 2022/07 17.02.2022
(54) • *DRAHTLOSES KOMMUNIKATIONSVERFAHREN, ENDGERÄT UND SERVER*
• *WIRELESS COMMUNICATION METHOD, TERMINAL DEVICE, AND SERVER*
• *PROCÉDÉ DE COMMUNICATION SANS FIL, ÉQUIPEMENT TERMINAL ET SERVEUR*
(73) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18 Haibin Road Wusha, Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) XU, Yang, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(74) Taor, Simon Edward William, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

H04W 8/24 →(51) *H04B 7/04*

H04W 8/26 →(51) *H04W 4/50*

(51) ***H04W 12/00*** (11) **3 694 151 B1**
(52) **H04W 84/12; H04W 12/50; H04W 48/08; H04W 48/16; H04W 88/02;** H04W 12/069
(25) Zh (26) En
(21) 18889455.4 (22) 27.04.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.08.2020
(86) CN 2018/084909 27.04.2018
(87) WO 2019/114172 2019/25 20.06.2019
(30) 13.12.2017 CN 201711348003
(54) • *VERFAHREN ZUR GEMEINSAMEN NUTZUNG EINES ENDGERÄTENETZWERKS, GERÄT, VORRICHTUNG ZUR EINSTELLUNG EINER KLIMAANLAGE UND SPEICHERMEDIUM*
• *TERMINAL NETWORK SHARING METHOD, APPARATUS, AIR CONDITIONING ADJUSTMENT DEVICE, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE PARTAGE DE RÉSEAU DE TERMINAUX, APPAREIL, DISPOSITIF DE RÉGLAGE DE CONDITIONNEMENT D'AIR, ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(73) GD Midea Air-Conditioning Equipment Co., Ltd., No. 22 Lingang Road Beijiao Shunde, Foshan, Guangdong 528311, CN
Midea Group Co., Ltd., B26-28F, Midea Headquarter Building No. 6 Midea Avenue Beijiao Shunde, Foshan, Guangdong 528311, CN
(72) HUO, Weiming, Foshan, Guangdong 528311, CN
(74) Whitlock, Holly Elizabeth Ann, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

(51) ***H04W 12/00*** (11) **4 158 879 B1**
H04W 4/80 ***H04W 4/02***
H04W 40/22 ***H04W 84/18***
H04W 88/06
(52) **H04W 40/22; H04W 4/80;** H04W 4/02; H04W 4/029; H04W 4/33; H04W 12/00; H04W 84/18; H04W 88/06
(25) En (26) En
(21) 21728086.6 (22) 31.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.04.2023
(86) EP 2021/064534 31.05.2021
(87) WO 2021/245019 2021/49 09.12.2021
(30) 02.06.2020 EP 20177738
(54) • *ZUVERLÄSSIGE UND SICHERHEITSBEWUSSTE KOMMUNIKATION IN EINEM HYBRIDEN DRAHTLOSEN NETZWERK*
• *RELIABLE AND SECURITY-AWARE COMMUNICATION IN A HYBRID WIRELESS NETWORK*
• *COMMUNICATION FIABLE ET SENSIBLE À LA SÉCURITÉ DANS UN RÉSEAU SANS FIL HYBRIDE*
(73) Signify Holding B.V., High Tech Campus 48, 5656 AE Eindhoven, NL
(72) SANTANA ARNAIZ, Octavio, Alejandro, 5656 AE Eindhoven, NL
WANG, Xiangyu, 5656 AE Eindhoven, NL
LELKENS, Armand, Michel, Marie, 5656 AE Eindhoven, NL
ROZENDAAL, Leendert,Teunis, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Verweij, Petronella Daniëlle, Signify Netherlands B.V. Intellectual Property High Tech Campus 7, 5656 AE Eindhoven, NL

(51) ***H04W 12/02*** (11) **4 297 340 B1**
H04W 12/04 ***H04W 12/06***
H04W 12/10 ***H04W 12/72***
H04W 12/75 ***H04L 9/40***
H04L 9/08 ***H04L 9/32***
(52) **H04W 12/06; H04L 9/083; H04L 9/0841; H04L 9/088; H04L 9/321; H04L 63/0414; H04L 63/06; H04W 12/02; H04W 12/04;** H04L 63/123; H04L 2209/80; H04L 2463/061; H04W 12/10; H04W 12/72; H04W 12/75
(25) En (26) En
(21) 23209200.7 (22) 17.07.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.12.2023
(30) 25.07.2017 US 201762536632 P
(54) • *VERDECKTE TEILNEHMERKENNUNG*
• *SUBSCRIPTION CONCEALED IDENTIFIER*
• *IDENTIFIANT D'ABONNEMENT CACHÉ*
(73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) TORVINEN, Vesa, 21570 Sauvo, FI
SAARINEN, Pasi, 16350 Spånga, SE
NAKARMI, Prajwol Kumar, 169 37 Solna, SE
CASTELLANOS ZAMORA, David, 28026 Madrid, ES
BEN HENDA, Noamen, 162 47 Vällingby, SE
WIFVESSON, Monica, 226 52 Lund, SE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE
(62) 22177235.3 / 4 075 844
21174681.3 / 3 890 382
18743755.3 / 3 659 314

H04W 12/03 →(51) *H04L 47/10*

H04W 12/03 →(51) *H04L 9/40*

H04W 12/033 →(51) *H04W 76/15*

H04W 12/04 →(51) *H04L 9/40*

H04W 12/04 →(51) *H04W 12/02*

(51) ***H04W 12/041*** (11) **4 315 918 B1**
H04W 36/00 ***H04W 36/36***
(52) **H04W 36/362; H04W 12/041; H04W 12/106; H04W 36/0038**
(25) En (26) En
(21) 22720111.8 (22) 30.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.02.2024
(86) US 2022/022466 30.03.2022
(87) WO 2022/212450 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 US 202163168167 P
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR EFFIZIENTEN HANDHABUNG DER AKTUALISIERUNG VON DIENST-/NACHBARZELLENINFORMATIONEN*
• *METHOD AND APPARATUS FOR EFFICIENT HANDLING OF THE UPDATES OF SERVING/NEIGHBOR CELL INFORMATION*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE GESTION EFFICACE DES MISES À JOUR D'INFORMATIONS DE CELLULE DE DESSERTE/VOISINE*
(73) InterDigital Patent Holdings, Inc., 200 Bellevue Parkway, Suite 300, Wilmington, DE 19809, US
(72) TEYEB, Oumer, Montreal, Québec H3A 3G4, CA
FREDA, Martino, Montreal, Québec H3A 3G4, CA
RAO, Jaya, Montreal, Québec H3A 3G4, CA
(74) AWA Sweden AB, Box 5117, 200 71 Malmö, SE

H04W 12/041 →(51) *H04L 9/40*

H04W 12/0433 →(51) ***H04W 4/80***

---

(51) ***H04W 12/06*** ***H04W 12/084*** *H04L 9/40* *H04L 41/12* (11) **3 972 310 B1** ***G06F 9/54*** *H04L 41/0893*

(52) **H04W 12/06; G06F 9/54; H04W 12/084;** H04L 63/0428; H04L 63/08; H04L 63/0823; H04L 63/166

(25) En (26) En
(21) 21207669.9 (22) 16.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.03.2022
(30) 16.11.2017 IN 201741041088
05.11.2018 IN 201741041088
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR AUTHENTIFIZIERUNG VON AUFRUFERN EINER ANWENDUNGSPROGRAMMSCHNITTSTELLE (API)*
• *METHOD AND SYSTEM FOR AUTHENTICATING APPLICATION PROGRAM INTERFACE (API) INVOKERS*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME D'AUTHENTIFICATION DE DEMANDEURS D'INTERFACE DE PROGRAMME D'APPLICATION (API)*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) Rajadurai, Rajavelsamy, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
Tangudu, Narendranath Durga, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
Gupta, Nishant, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE
(62) 18878658.6 / 3 695 575

H04W 12/06 →(51) ***H04L 9/40***

H04W 12/06 →(51) ***H04W 12/02***

H04W 12/06 →(51) ***H04W 12/63***

H04W 12/06 →(51) ***H04W 48/18***

H04W 12/065 →(51) ***H04W 4/80***

H04W 12/069 →(51) ***H04L 9/32***

H04W 12/069 →(51) ***H04W 4/80***

H04W 12/082 →(51) ***G08G 5/00***

H04W 12/084 →(51) ***H04L 9/40***

H04W 12/084 →(51) ***H04W 12/06***

H04W 12/10 →(51) ***H04W 12/02***

---

(51) ***H04W 12/106*** ***H04W 36/00*** ***H04W 84/04*** ***H04W 28/02*** (11) **3 824 663 B1** ***H04W 80/02*** ***H04W 92/20*** ***H04W 40/12***

(52) **H04W 80/02; H04W 12/106; H04W 28/0268; H04W 36/0005; H04W 84/047;** H04W 28/0289; H04W 40/12; H04W 76/10; H04W 76/19; H04W 76/27; H04W 92/20

(25) En (26) En
(21) 19843211.4 (22) 26.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.05.2021
(86) KR 2019/009353 26.07.2019
(87) WO 2020/027508 2020/06 06.02.2020
(30) 31.07.2018 KR 20180089513
21.08.2018 KR 20180097645
06.09.2018 KR 20180106510
(54) • *DRAHTLOSKNOTENKOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *WIRELESS NODE COMMUNICATION METHOD AND APPARATUS IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMUNICATION DE NOEUD SANS FIL DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATIONS SANS FIL*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KIM, Donggun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Soenghun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
BAEK, Sangkyu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

H04W 12/106 →(51) ***H04L 9/32***

H04W 12/106 →(51) ***H04L 9/40***

H04W 12/106 →(51) ***H04W 76/15***

H04W 12/12 →(51) ***H04L 9/40***

---

(51) ***H04W 12/122*** ***H04W 12/33*** *H04W 84/18* (11) **4 029 300 B1** ***H04W 12/55*** *H04W 88/18*

(52) **H04W 12/55; H04W 12/122; H04W 12/33;** H04W 84/18; H04W 88/182

(25) Fr (26) Fr
(21) 20760499.2 (22) 05.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.07.2022
(86) FR 2020/051436 05.08.2020
(87) WO 2021/048478 2021/11 18.03.2021
(30) 11.09.2019 FR 1910005
(54) • *VERFAHREN ZUR DRAHTLOSEN KOMMUNIKATION ZWISCHEN EINEM CLIENT-OBJEKT UND EINEM SERVER-OBJEKT*
• *WIRELESS COMMUNICATION METHOD BETWEEN A CLIENT OBJECT AND A SERVER OBJECT*
• *PROCÉDÉ DE COMMUNICATION SANS-FIL ENTRE UN OBJET CLIENT ET UN OBJET SERVEUR*
(73) Orange, 111, quai du Président Roosevelt, 92130 Issy-les-Moulineaux, FR
(72) BOUVET, Eric, 92326 CHATILLON, FR
DESHAIES, Thibault, 92326 CHATILLON, FR
FONTAINE, Fabrice, 92326 CHATILLON, FR
(74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847 Paris Cedex 17, FR

H04W 12/122 →(51) ***G06F 21/55***

H04W 12/122 →(51) ***H04L 9/40***

H04W 12/33 →(51) ***H04W 12/122***

H04W 12/50 →(51) ***H04W 12/63***

H04W 12/55 →(51) ***H04W 12/122***

---

(51) ***H04W 12/63*** (11) **4 319 234 B1**

H04W 12/06 ***H04W 12/50*** ***H04L 9/40*** ***H04L 9/32*** ***G05D 1/226*** ***H04L 9/14*** *G05D 107/13* ***H04W 12/69*** ***G08G 5/00*** ***H04W 4/40*** ***G06F 21/31*** ***B64C 39/02*** ***H04L 9/08*** *G05D 109/25*

(52) **G06F 21/31; G05D 1/226; G08G 5/22; G08G 5/26; G08G 5/53; G08G 5/55; G08G 5/56; G08G 5/727; H04L 9/0825; H04L 9/14; H04L 9/3213; H04L 9/3234; H04L 9/3271; H04L 63/0807; H04L 63/0869; H04W 4/40; H04W 12/06; H04W 12/50; H04W 12/63; H04W 12/69;** B64U 2201/00; B64U 2201/20; G05D 2107/13; G05D 2109/254; G08G 5/57; H04L 2209/84

(25) En (26) En
(21) 23163608.5 (22) 23.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.02.2024
(30) 04.08.2022 KR 20220097085
(54) • *AUTHENTIFIZIERUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG ZUR ABWEHR VON ANGRIFFEN AUF UAM-FLUGZEUGE*
• *AUTHENTICATION METHOD AND APPARATUS FOR DEFENDING AGAINST ATTACKS ON UAM AIRCRAFT*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'AUTHENTIFICATION POUR SE DÉFENDRE CONTRE DES ATTAQUES SUR UN AÉRONEF UAM*
(73) HYUNDAI MOTOR COMPANY, 12, Heolleung-ro, Seocho-gu, Seoul 06797, KR
Kia Corporation, 12, Heolleung-ro, Seocho-gu Seoul 06797, KR
(72) MIN, Young Bin, Yeonje-gu, Busan 47515, KR
PARK, Seung Wook, Yongin-si, Gyeonggi-do 16847, KR
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Charles Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstrasse 31, 80801 München, DE

H04W 12/69 →(51) ***H04W 12/63***

H04W 12/72 →(51) ***H04W 12/02***

H04W 12/75 →(51) ***H04W 12/02***

---

(51) ***H04W 16/00*** (11) **4 037 362 B1**

(52) **H04W 16/22**

(25) En (26) En
(21) 22162456.2 (22) 18.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.08.2022
(30) 23.02.2018 US 201815903756
(54) • *ERKENNUNG VON FUNKABDECKUNGSPROBLEMEN*
• *DETECTING RADIO COVERAGE PROBLEMS*
• *DÉTECTION DE PROBLÈMES DE COUVERTURE RADIO*
(73) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) PERCULAS, James, Mountain View, 94043, US
ANANTH, Sharath, Mountain View, 94043, US
VALLIAPPAN, Nachiappan, Mountain View, 94043, US
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB Maximiliansplatz 14, 80333

München, DE
(62) 19704917.4 / 3 756 374

H04W 16/10 →(51) *H04W 72/04*

(51) ***H04W 16/14*** (11) **3 809 734 B1**
H04W 84/12 *H04W 92/20*
(52) **H04W 16/14;** H04W 84/12; H04W 92/20
(25) Ja (26) En
(21) 19820116.2 (22) 03.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.04.2021
(86) JP 2019/021904 03.06.2019
(87) WO 2019/239932 2019/51 19.12.2019
(30) 15.06.2018 JP 2018114253
(54) • *KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG UND KOMMUNIKATIONSVERFAHREN*
• *COMMUNICATION DEVICE AND COMMUNICATION METHOD*
• *DISPOSITIF DE COMMUNICATION ET PROCÉDÉ DE COMMUNICATION*
(73) Sony Group Corporation, 1-7-1 Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
(72) MORIOKA, Yuichi, Tokyo 108-0075, JP
TANAKA, Yusuke, Tokyo 108-0075, JP
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

(51) ***H04W 16/14*** (11) **4 364 455 B1**
H04W 74/0816 *H04W 84/12*
(52) **H04W 16/14; H04W 74/0816;** H04W 84/12
(25) En (26) En
(21) 22761637.2 (22) 29.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.05.2024
(86) JP 2022/030034 29.07.2022
(87) WO 2023/026818 2023/09 02.03.2023
(30) 24.08.2021 US 202163236305 P
03.09.2021 US 202117466420
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN FÜR AKTIVTRÄGERABTASTUNGSBASIERTES CSMA/CA FÜR IEEE 802.15.4-SYSTEM ZUR VERMEIDUNG VON DURCH INTERFERENZ VERURSACHTEN PAKETVERWERFEN*
• *SYSTEM AND METHOD FOR ACTIVE CARRIER SENSE BASED CSMA/CA FOR IEEE 802.15.4 SYSTEM TO AVOID PACKET DISCARD CAUSED BY INTERFERENCE*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ POUR CSMA/CA BASÉ SUR UNE DÉTECTION DE PORTEUSE ACTIVE POUR SYSTÈME IEEE 802.15.4 POUR ÉVITER UN REJET DE PAQUET PROVOQUÉ PAR UNE INTERFÉRENCE*
(73) Mitsubishi Electric Corporation, 7-3, Marunouchi 2-chome, Tokyo 100-8310, JP
(72) GUO, Jianlin, Cambridge, Massachusetts 02139-1955, US
ORLIK, Philip, Cambridge, Massachusetts 02139-1955, US
NAGAI, Yukimasa, Tokyo 1008310, JP
SUMI, Takenori, Tokyo 1008310, JP
WANG, Pu, Cambridge, Massachusetts 02139-1955, US
PARSONS, Kieran, Cambridge, Massachusetts 02139-1955, US
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

H04W 16/14 →(51) *H04W 74/08*

(51) ***H04W 16/20*** (11) **4 115 641 B1**
H04W 24/02
(52) **H04W 16/20;** H04W 24/02
(25) En (26) En
(21) 20729827.4 (22) 11.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.01.2023
(86) IB 2020/054452 11.05.2020
(87) WO 2021/176262 2021/36 10.09.2021
(30) 05.03.2020 US 202062985807 P
(54) • *VERFAHREN, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND NICHTFLÜCHTIGES COMPUTER-LESBARES SPEICHERMEDIUM ZUM BESTIMMEN DER INNENRAUM-FUNKSENDERVERTEILUNG*
• *METHOD, ELECTRONIC DEVICE AND NON-TRANSITORY COMPUTER-READABLE STORAGE MEDIUM FOR DETERMINING INDOOR RADIO TRANSMITTER DISTRIBUTION*
• *PROCÉDÉ, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SUPPORT DE STOCKAGE LISIBLE PAR ORDINATEUR NON TRANSITOIRE POUR DÉTERMINER UNE DISTRIBUTION D'ÉMETTEUR RADIO INTÉRIEUR*
(73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) PARK, Taesuh, Santa Clara, California 95054, US
LIU, Chun-Hao, Santa Clara, California 95054, US
CHANG, Hun, Santa Clara, California 95054, US
PHILIP, Joji, Milpitas, California 95035, US
MUTHUKUMAR, Thalanayar, Plano, Texas 75024, US
MARAGOUDAKIS, Michael, Plano, Texas 75024, US
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

H04W 16/28 →(51) *H04W 72/04*

(51) ***H04W 24/00*** (11) **4 156 749 B1**
H04W 52/08 ***H04W 56/00***
H04L 41/08
(52) **H04W 24/00; H04W 52/08;** H04L 41/0233; H04L 41/0806; H04L 41/147; H04L 43/08
(25) En (26) En
(21) 21199343.1 (22) 28.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.03.2023
(54) • *VORRICHTUNG, VERFAHREN UND COMPUTERPROGRAMM*
• *APPARATUS, METHOD, AND COMPUTER PROGRAM*
• *APPAREIL, PROCÉDÉ ET PROGRAMME INFORMATIQUE*
(73) Nokia Solutions and Networks Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) Mwanje, Stephen, 84405 Dorfen, DE
Abdelkader, Abdelrahman, 80333 Munich, DE
Samdanis, Konstantinos, 81927 Munich, DE
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

(51) ***H04W 24/02*** (11) **3 871 463 B1**
H04W 24/10 ***H04L 5/00***
(52) **H04W 24/10; H04L 5/0048; H04L 5/0073; H04W 24/02;** H04L 5/0007; H04L 5/0044; H04L 5/0094; H04W 72/541
(25) En (26) En
(21) 19876183.5 (22) 07.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.09.2021
(86) CN 2019/109843 07.10.2019
(87) WO 2020/083017 2020/18 30.04.2020
(30) 25.10.2018 PCT/CN2018/111899
(54) • *INTERFERENZUNTERDRÜCKUNG FÜR ENTFERNTE GERÄTE*
• *INTERFERENCE MITIGATION FOR REMOTE DEVICES*
• *ATTÉNUATION DE BROUILLAGE DESTINÉE À DES DISPOSITIFS DISTANTS*
(73) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) CAO, Yiqing, San Diego, CA 92121-1714, US
CHEN, Wanshi, San Diego, CA 92121-1714, US
REN, Yuwei, San Diego, CA 92121-1714, US
HAO, Chenxi, San Diego, CA 92121-1714, US
XU, Huilin, San Diego, CA 92121-1714, US
JI, Tingfang, San Diego, CA 92121-1714, US
(74) Tomkins & Co, 5 Dartmouth Road, Dublin 6, IE

H04W 24/02 →(51) *G06N 20/00*

H04W 24/02 →(51) *H04W 64/00*

(51) ***H04W 24/04*** (11) **4 027 687 B1**
H04L 5/00 ***H04W 72/12***
(52) **H04L 5/001; H04L 5/0048**
(25) Zh (26) En
(21) 19946677.2 (22) 26.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.07.2022
(86) CN 2019/108172 26.09.2019
(87) WO 2021/056334 2021/13 01.04.2021
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR AKTIVIERUNG EINER SEKUNDÄRZELLE*
• *COMMUNICATION METHOD AND APPARATUS FOR ACTIVATING SECONDARY CELL*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMUNICATION POUR L'ACTIVATION D'UNE CELLULE SECONDAIRE*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) ZHANG, Li, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
HAN, Jing, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
XUE, Jiantao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Thun, Clemens, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

H04W 24/04 →(51) *H04W 64/00*

(51) ***H04W 24/10*** (11) **3 641 384 B1**
(52) **H04W 24/10; H04W 24/02;** H04W 24/08; Y02D 30/70
(25) Zh (26) En
(21) 18817866.9 (22) 11.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.04.2020
(86) CN 2018/090603 11.06.2018
(87) WO 2018/228317 2018/51 20.12.2018
(30) 12.06.2017 CN 201710440257
(54) • *MESSKONFIGURATIONSVERFAHREN FÜR ENDGERÄT, ENDGERÄT UND BASISSTATION*

- *TERMINAL MEASUREMENT CONFIGURATION METHOD, TERMINAL, AND BASE STATION*
- *PROCÉDÉ DE CONFIGURATION DE MESURE DE TERMINAL, TERMINAL ET STATION DE BASE*

(73) Vivo Mobile Communication Co., Ltd., 283 BBK Road Wusha Chang'An, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) CHEN, Li, Dongguan Guangdong 523860, CN
QIN, Fei, Dongguan Guangdong 523860, CN
(74) Conti, Marco, Bugnion S.p.A. Via di Corticella, 87, 40128 Bologna, IT

---

(51) ***H04W 24/10*** (11) **3 918 834 B1**
H04L 5/00 *H04B 7/0456*
H04B 7/06
(52) **H04B 7/0486; H04B 7/0617; H04L 5/0051; H04L 5/0057; H04W 24/10**
(25) En (26) En
(21) 20749294.3 (22) 28.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.12.2021
(86) CN 2020/074054 28.01.2020
(87) WO 2020/156492 2020/32 06.08.2020
(30) 28.01.2019 PCT/CN2019/073361
(54) • *HYBRIDE KANALZUSTANDSRÜCKKOPPLUNG*
• *HYBRID CHANNEL STATE FEEDBACK*
• *RETOUR D'ÉTAT DE CANAL HYBRIDE*
(73) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121, US
(72) SORIAGA, Joseph Binamira, San Diego, California 92121-1714, US
VITTHALADEVUNI, Pavan Kumar, San Diego, California 92121-1714, US
CHEN, Bo, San Diego, California 92121-1714, US
MA, Ruifeng, San Diego, California 92121-1714, US
ZHANG, Yu, San Diego, California 92121-1714, US
MANOLAKOS, Alexandros, San Diego, California 92121-1714, US
JI, Tingfang, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Jaeger, Michael David, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

H04W 24/10 →(51) ***H04B 7/04***

H04W 24/10 →(51) ***H04L 5/00***

H04W 24/10 →(51) ***H04W 24/02***

---

(51) ***H04W 28/02*** (11) **4 027 714 B1**
H04W 28/22 *H04W 60/00*
(52) **H04W 28/0268; H04W 28/0257;** H04W 28/22; H04W 60/00
(25) Zh (26) En
(21) 19946696.2 (22) 27.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.07.2022
(86) CN 2019/108764 27.09.2019
(87) WO 2021/056482 2021/13 01.04.2021
(54) • *AMBR-STEUERUNGSVERFAHREN, -VORRICHTUNG UND -SYSTEM*
• *AMBR CONTROL METHOD, DEVICE AND SYSTEM*
• *PROCÉDÉ, DISPOSITIF ET SYSTÈME DE COMMANDE D'AMBR*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) WU, Yizhuang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
SUN, Haiyang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHU, Fangyuan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Thun, Clemens, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

---

(51) ***H04W 28/02*** (11) **4 195 761 B1**
H04W 28/26 ***H04W 28/24***
H04W 72/543
(52) **H04W 72/543;** H04W 28/24
(25) En (26) En
(21) 22214822.3 (22) 10.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.06.2023
(30) 10.08.2017 CN 201710682280
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM BETREIBEN UND STEUERN EINES DATENSTROMS*
• *METHOD AND DEVICE FOR OPERATING AND CONTROLLING DATA FLOW*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE COMMANDE ET DE COMMANDE DE FLUX DE DONNÉES*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) Ke, Xiaowan, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
Wang, Hong, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
Xu, Lixiang, Suwon-si, Gyeonggi-do, 16677, CN
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE
(62) 21214951.2 / 3 993 490
18844303.0 / 3 656 150

H04W 28/02 →(51) ***H04L 67/51***

H04W 28/02 →(51) ***H04W 12/106***

H04W 28/02 →(51) ***H04W 28/08***

---

(51) ***H04W 28/04*** (11) **4 221 310 B1**
H04L 1/08
(52) **H04L 1/1858; H04L 1/08; H04L 1/1864; H04L 1/188;** H04L 1/1822; Y02D 30/70
(25) Zh (26) En
(21) 20955574.7 (22) 29.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.08.2023
(86) CN 2020/118989 29.09.2020
(87) WO 2022/067549 2022/14 07.04.2022
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR DRAHTLOSEN KOMMUNIKATION*
• *WIRELESS COMMUNICATION METHOD AND DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE COMMUNICATION SANS FIL*
(73) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18 Haibin Road Wusha, Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) HU, Yi, Dongguan, Guangdong 523860, CN
LI, Haitao, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(74) Ipside, 7-9 Allée Haussmann, 33300 Bordeaux Cedex, FR

H04W 28/04 →(51) ***H04L 1/18***

---

(51) ***H04W 28/06*** (11) **4 005 268 B1**
H04W 84/12
(52) **H04L 1/0072; H04L 1/0059; H04L 1/0061; H04L 1/08;** H04L 1/0071; H04W 48/08; H04W 84/12
(25) En (26) En
(21) 20851164.2 (22) 07.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.06.2022
(86) CN 2020/107611 07.08.2020
(87) WO 2021/023287 2021/06 11.02.2021
(30) 07.08.2019 US 201962884136 P
31.07.2020 US 202016944993
(54) • *PRÄAMBEL MIT DETEKTIERBARER WLAN-VERSIONSERKENNUNG*
• *PREAMBLE WITH DETECTABLE WLAN VERSION IDENTIFICATION*
• *PRÉAMBULE AVEC IDENTIFICATION DE VERSION WLAN DÉTECTABLE*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) XIN, Yan, Ottawa, Ontario K2K 2R1, CA
SUH, Jung Hoon, Ottawa, Ontario K2W 0A8, CA
ABOUL-MAGD, Osama, Ottawa, Ontario K2M 2K2, CA
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Charles Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstrasse 31, 80801 München, DE
(60) 25154901.0

---

(51) ***H04W 28/08*** (11) **3 520 551 B1**
H04W 28/02 ***H04W 76/16***
H04W 36/14 ***H04W 36/28***
H04W 88/06
(52) **H04W 76/16; H04W 28/0252; H04W 28/082; H04W 28/0958; H04W 36/1443; H04W 36/28;** H04W 88/06
(25) En (26) En
(21) 17784465.1 (22) 26.09.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.08.2019
(86) US 2017/053529 26.09.2017
(87) WO 2018/064068 2018/14 05.04.2018
(30) 28.09.2016 US 201662401066 P
(54) • *BENUTZERGERÄT UND VERFAHREN*
• *USER EQUIPMENT AND METHOD*
• *ÉQUIPEMENT UTILISATEUR ET PROCÉDÉ*
(73) Sharp Kabushiki Kaisha, 1 Takumi-cho Sakai-ku, Sakai-shi, Osaka 590-8522, JP
(72) SHAHEEN, Kamel M., Camas, WA 98607, US
NOGAMI, Toshizo, Vancouver, WA 98684, US
ISHII, Atsushi, Vancouver, WA 98665, US
(74) Müller Hoffmann & Partner, Patentanwälte mbB St.-Martin-Straße 58, 81541 München, DE

H04W 28/16 →(51) ***H04W 4/00***

H04W 28/16 →(51) ***H04W 4/02***

H04W 28/16 →(51) ***H04W 72/04***

H04W 28/16 →(51) ***H04W 8/00***

H04W 28/18 →(51) ***H04W 76/14***

H04W 28/20 →(51) *H04L 1/18*

(51) ***H04W 28/24*** (11) **3 873 130 B1**
H04W 48/14
(52) **H04W 28/24**
(25) En (26) En
(21) 20305195.8 (22) 27.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.09.2021
(54) • *DIENSTQUALITÄTSBESTIMMUNG*
• *DETERMINING QUALITY OF SERVICE*
• *DÉTERMINATION DE LA QUALITÉ DE SERVICE*
(73) Mitsubishi Electric R&D Centre Europe B.V., Capronilaan 46, 1119 NS Schiphol Rijk Amsterdam, NL
(84) FR
(73) Mitsubishi Electric Corporation, 7-3, Marunouchi 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8310, JP
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(72) BONNEVILLE, Hervé, 35708 Rennes Cedex 7, FR
KHANFOUCI, Mourad, 35708 Rennes Cedex 7, FR
GRESSET, Nicolas, 35708 Rennes Cedex 7, FR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

H04W 28/24 →(51) *H04W 28/02*

H04W 28/26 →(51) *H04W 28/02*

(51) ***H04W 36/00*** (11) **3 739 965 B1**
(52) **H04W 36/00222;** H04W 36/125; H04W 76/10; H04W 76/22
(25) Ja (26) En
(21) 19738463.9 (22) 10.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.11.2020
(86) JP 2019/000558 10.01.2019
(87) WO 2019/139091 2019/29 18.07.2019
(30) 12.01.2018 JP 2018003300
(54) • *OPTIMIERUNG DER STEUEREBENE DES ZELLULAREN INTERNETS DER DINGE, CIOT, BEI EINER EPS-5GS-ÜBERGABE*
• *REALIZING CONTROL PLANE CELLULAR INTERNET OF THINGS, CIOT, OPTIMIZATION IN AN EPS TO 5GS HANDOVER*
• *RÉALISATION DE L'OPTIMISATION DU PLAN DE CONTRÔLE DE L'INTERNET CELLULAIRE DES OBJETS, CIOT, DANS UN TRANSFERT EPS VERS 5GS*
(73) Sharp Kabushiki Kaisha, 1, Takumi-cho Sakai-ku, Sakai City, Osaka 590-8522, JP
(72) KAWASAKI, Yudai, Sakai City, Osaka 590-8522, JP
ARAMOTO, Masafumi, Sakai City, Osaka 590-8522, JP
(74) Müller Hoffmann & Partner, Patentanwälte mbB St.-Martin-Straße 58, 81541 München, DE

(51) ***H04W 36/00*** (11) **4 109 968 B1**
H04W 8/02 ***H04W 36/14***
(52) **H04W 36/0022; H04W 36/00695; H04W 36/08; H04W 36/13; H04W 36/1443**
(25) Zh (26) En
(21) 22172690.4 (22) 11.08.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.12.2022
(30) 20.03.2017 PCT/CN2017/077387
(54) • *WEITERREICHUNG IN EINEM KOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *INTER-COMMUNICATIONS-SYSTEM HANDOVER*
• *TRANSFERT INTER-SYSTÈME DE COMMUNICATIONS*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) JIN, Hui, Shenzhen 518129, CN
OUYANG, Guowei, Shenzhen 518129, CN
YANG, Haorui, Shenzhen 518129, CN
DOU, Fenghui, Shenzhen 518129, CN
HE, Yue, Shenzhen 518129, CN
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE
(60) 25153763.5
(62) 17902532.5 / 3 598 799

(51) ***H04W 36/00*** (11) **4 173 259 B1**
H04L 43/16 *H04W 36/14*
H04W 76/16 *H04W 88/06*
(52) **H04W 36/0094;** H04L 43/16; H04W 36/00698; H04W 36/0088; H04W 36/1443; H04W 76/16; H04W 88/06
(25) En (26) En
(21) 20739283.8 (22) 30.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.05.2023
(86) EP 2020/068368 30.06.2020
(87) WO 2022/002365 2022/01 06.01.2022
(54) • *STEUERUNG EINER TEMPORÄREN INTER-RAT-MESSUNTERBRECHUNG*
• *CONTROL OF TEMPORARY INTER-RAT MEASUREMENT STOP*
• *COMMANDE D'ARRÊT DE MESURE INTER-RAT TEMPORAIRE*
(73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) JOSHI, Varun, 40474 Düsseldorf, DE
SCHNEIDER, Markus, 40468 Düsseldorf, DE
WISZNIEWSKI, Miruna-Teodora, 41564 Kaarst, DE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

H04W 36/00 →(51) *H04B 7/04*

H04W 36/00 →(51) *H04W 12/041*

H04W 36/00 →(51) *H04W 12/106*

H04W 36/00 →(51) *H04W 36/14*

H04W 36/06 →(51) *H04L 5/00*

H04W 36/12 →(51) *H04L 65/1069*

H04W 36/12 →(51) *H04W 8/00*

(51) ***H04W 36/14*** (11) **3 707 931 B1**
H04W 36/00 ***H04W 48/18***
(52) **H04W 36/0061; H04W 36/144; H04W 48/16;** H04W 36/00837; H04W 48/18
(25) En (26) En
(21) 18808195.4 (22) 09.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.09.2020
(86) US 2018/060060 09.11.2018
(87) WO 2019/094739 2019/20 16.05.2019
(30) 10.11.2017 IN 201741040153
08.11.2018 US 201816184639
(54) • *UMSCHALTEN VON EINEM PRIORITÄTS-BASIERTEN NEUAUSWAHLMECHANISMUS AUF EINEN RANGBASIERTEN NEUAUSWAHLMECHANISMUS*
• *SWITCHING FROM A PRIORITY-BASED RESELECTION MECHANISM TO A RANK-BASED RESELECTION MECHANISM*
• *COMMUTATION D'UN MÉCANISME DE RESÉLECTION BASÉ SUR LA PRIORITÉ À UN MÉCANISME DE RESÉLECTION BASÉ SUR UN RANG*
(73) Qualcomm Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) SRIVASTAVA, Ankur, San Diego, CA 92121-1714, US
YANNAKULA, Kishore Kumar, San Diego, CA 92121-1714, US
SANKA, Suresh, San Diego, CA 92121-1714, US
GUPTA, Ajit, San Diego, CA 92121-1714, US
JANGA, Bhanu Kiran, San Diego, CA 92121-1714, US
(74) Jaeger, Michael David, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

(51) ***H04W 36/14*** (11) **3 739 955 B1**
H04W 4/70 ***H04W 48/18***
H04W 88/06
(52) **H04W 48/12; H04W 4/70; H04W 36/14;** H04W 36/0022; H04W 88/02
(25) Ja (26) En
(21) 19738276.5 (22) 10.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.11.2020
(86) JP 2019/000557 10.01.2019
(87) WO 2019/139090 2019/29 18.07.2019
(30) 12.01.2018 JP 2018003299
(54) • *AUFBAU EINER PDU-SITZUNG ZWISCHEN EINEM UE UND EINEM DATENNETZ, DN, IN DEM NUR DIE OPTIMIERUNG DER STEUEREBENE CLOT 5GS VERFÜGBAR IST*
• *ESTABLISH A PDU SESSION BETWEEN A UE AND A DATA NETWORK, DN, IN WHICH ONLY CONTROL PLANE CLOT 5GS OPTIMIZATION IS AVAILABLE*
• *ÉTABLISSEMENT D'UNE SESSION PDU ENTRE UN UE ET UN RÉSEAU DE DONNÉES, DN, DANS LAQUELLE SEULE L'OPTIMISATION DU PLAN DE CONTRÔLE CLOT 5GS EST DISPONIBLE*
(73) Sharp Kabushiki Kaisha, 1, Takumi-cho Sakai-ku, Sakai City, Osaka 590-8522, JP
(72) KAWASAKI, Yudai, Sakai City, Osaka 590-8522, JP
ARAMOTO, Masafumi, Sakai City, Osaka 590-8522, JP
(74) Müller Hoffmann & Partner, Patentanwälte mbB St.-Martin-Straße 58, 81541 München, DE

H04W 36/14 →(51) *H04W 28/08*

H04W 36/14 →(51) *H04W 8/00*

H04W 36/26 →(51) *H04W 8/00*

H04W 36/28 →(51) *H04W 28/08*

H04W 36/36 →(51) *H04W 12/041*

H04W 36/38 →(51) *H04L 65/1069*

H04W 40/12 →(51) *H04L 67/51*

H04W 40/12 →(51) *H04W 12/106*

H04W 40/22 →(51) *H04L 67/51*

H04W 40/22 →(51) *H04W 12/00*

H04W 40/22 →(51) *H04W 76/14*

H04W 40/24 →(51) *H04L 45/122*

(51) ***H04W 48/06*** (11) **4 085 689 B1**
H04W 84/00
(52) **H04W 48/06;** H04W 84/00
(25) En (26) En
(21) 20700241.1 (22) 03.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.11.2022
(86) EP 2020/050105 03.01.2020
(87) WO 2021/136599 2021/27 08.07.2021
(54) • *ÜBERWACHUNG EINES ATTRIBUTES EINES NETZWERK-SLICES*
• *MONITORING AN ATTRIBUTE OF A NETWORK SLICE*
• *SURVEILLANCE D'UN ATTRIBUT D'UNE TRANCHE DE RÉSEAU*
(73) Lenovo (Singapore) Pte. Ltd., 151 Lorong Chuan, No. 02-01 New Tech Park, Singapore 556741, SG
(72) VELEV, Genadi, 64291 Darmstadt, DE
SALKINTZIS, Apostolis, 15354 Glika Nera, Athen, GR
KARAMPATSIS, Dimitrios, Middlesex, Ruislip, Middlesex HA4, GB
(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB
(60) 25152244.7 / 4 518 571

H04W 48/08 →(51) *H04L 67/51*

(51) ***H04W 48/12*** (11) **4 305 882 B1**
(52) **H04W 48/12**
(25) En (26) En
(21) 22711623.3 (22) 10.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.01.2024
(86) IB 2022/052178 10.03.2022
(87) WO 2022/190041 2022/37 15.09.2022
(30) 10.03.2021 US 202163159173 P
(54) • *BEREITSTELLUNG VON SIB AUF ANFRAGE MITTELS SDT*
• *DELIVERY OF ON-DEMAND SIB USING SDT*
• *DÉLIVRANCE DE SIB À LA DEMANDE AU MOYEN D'UNE SDT*
(73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) SHREEVASTAV, Ritesh, 194 47 Upplands Väsby, SE
ORSINO, Antonino, 02480 Kirkkonummi, FI
BERGQVIST, Jens, 587 37 Linköping, SE
ENBUSKE, Henrik, 113 41 Stockholm, SE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

(51) ***H04W 48/14*** (11) **4 247 065 B1**
H04W 48/16 *H04W 48/20*
(52) **H04W 48/14;** H04W 48/16; H04W 48/20
(25) En (26) En
(21) 23189935.2 (22) 19.01.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.09.2023
(30) 04.02.2016 JP 2016019542
(54) • *ENDGERÄTEVORRICHTUNG, BASISSTATIONSVORRICHTUNG UND KOMMUNIKATIONSVERFAHREN*
• *TERMINAL APPARATUS, BASE STATION APPARATUS AND COMMUNICATION METHODS*
• *DISPOSITIF TERMINAL, DISPOSITIF DE STATION DE BASE ET PROCÉDÉS DE COMMUNICATION*
(73) Sharp Kabushiki Kaisha, 1, Takumi-cho, Sakai-ku, Sakai City, Osaka 590-8522, JP
(72) SUZUKI, Shoichi, Osaka, JP
AIBA, Tatsushi, Osaka, JP
OHUCHI, Wataru, Osaka, JP
HAYASHI, Takashi, Osaka, JP
(74) Cohausz & Florack, Patent- & Rechtsanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Bleichstraße 14, 40211 Düsseldorf, DE
(62) 17747201.6 / 3 413 631

H04W 48/16 →(51) *H04W 8/00*

(51) ***H04W 48/18*** (11) **3 729 872 B1**
H04W 12/06
(52) **H04W 48/18; H04W 12/06; H04W 12/50;** H04L 63/0815; H04W 12/40; H04W 84/12
(25) En (26) En
(21) 18834128.3 (22) 17.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.10.2020
(86) US 2018/065987 17.12.2018
(87) WO 2019/126027 2019/26 27.06.2019
(30) 24.12.2017 US 201715853801
(54) • *ZUGRIFFSNETZWERKAUSWAHL*
• *ACCESS NETWORK SELECTION*
• *SÉLECTION DE RÉSEAU D'ACCÈS*
(73) Cisco Technology, Inc., 170 West Tasman Drive, San Jose, CA 95134-1706, US
(72) GRAYBEAL, John M., Califon, NJ 07830, US
BLEICHMAN, Ben, Louisville, CO 80027, US
BRINCKMAN, Bart, 9850 Nevele, BE
LIVANOS, Konstantin, Naperville, IL 60540, US
(74) Jarrett, Daniel Phillip, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

(51) ***H04W 48/18*** (11) **3 979 712 B1**
H04W 48/20 *H04W 84/12*
H04W 88/06
(52) **H04W 48/18;** H04W 48/20; H04W 84/12; H04W 88/06
(25) Zh (26) En
(21) 20856631.5 (22) 19.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.04.2022
(86) CN 2020/109998 19.08.2020
(87) WO 2021/036881 2021/09 04.03.2021
(30) 31.08.2019 CN 201910819997
(54) • *WIFI-ROAMING-VERFAHREN UND VORRICHTUNG, MOBILES ENDGERÄT UND SPEICHERMEDIUM*
• *WIFI ROAMING METHOD AND DEVICE, MOBILE TERMINAL, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF D'ITINÉRANCE WI-FI, TERMINAL MOBILE ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(73) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18, Haibin Road, Wusha, Chang'an Dongguan Guangdong 523860, CN
(72) HUANG, Yuan, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

H04W 48/18 →(51) *H04W 36/14*

H04W 48/18 →(51) *H04W 4/02*

H04W 48/18 →(51) *H04W 4/50*

H04W 48/18 →(51) *H04W 76/16*

(51) ***H04W 52/02*** (11) **3 809 762 B1**
(52) **H04W 52/0206; H04W 52/0216; H04W 52/0229; H04W 52/0235;** H04W 76/11; H04W 76/28; Y02D 30/70
(25) En (26) En
(21) 20213095.1 (22) 08.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.04.2021
(30) 08.01.2019 US 201962789948 P
(54) • *ENERGIESPARMECHANISMUS*
• *POWER SAVING MECHANISM*
• *MÉCANISME D'ÉCONOMIE D'ÉNERGIE*
(73) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6 Yard 33, Middle Xierqi Road Haidian District, Beijing, CN
(72) Zhou, Hua, Reston, VA 20190, US
Dinan, Esmael, Reston, VA 20190, US
Cirik, Ali Cagatay, Reston, VA 20190, US
Jeon, Hyoungsuk, Reston, VA 20190, US
Babaei, Alireza, Reston, VA 20190, US
Park, Kyungmin, Reston, VA 20190, US
Xu, Kai, Reston, VA 20190, US
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE
(62) 20703863.9 / 3 788 822

(51) ***H04W 52/02*** (11) **3 927 021 B1**
H04W 72/23 *H04W 68/02*
(52) **H04W 52/0235;** H04W 68/02; H04W 72/23; Y02D 30/70
(25) Zh (26) En
(21) 20756132.5 (22) 22.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.12.2021
(86) CN 2020/073771 22.01.2020
(87) WO 2020/164389 2020/34 20.08.2020
(30) 15.02.2019 CN 201910118162
(54) • *SIGNALVERARBEITUNGSVERFAHREN UND -GERÄT SOWIE -VORRICHTUNG*
• *SIGNAL PROCESSING METHOD AND APPARATUS, AND DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRAITEMENT DE SIGNAL, ET DISPOSITIF*
(73) Datang Mobile Communications Equipment Co., Ltd., No. 29 Xueyuan Road Haidian District, Beijing 100083, CN
(72) FU, Jing, Beijing 100191, CN
LIANG, Jing, Beijing 100191, CN
XU, Meng, Beijing 100191, CN
MIAO, Jinhua, Beijing 100191, CN
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

(51) ***H04W 52/02*** ***H04L 65/1069*** ***H04L 65/1094*** ***H04L 67/141*** (11) **4 210 398 B1** ***H04L 65/1083*** ***H04L 65/612*** ***H04L 67/145***

H04L 67/00

(52) **H04L 65/1083**; **H04L 65/1069**; **H04L 65/1094**; **H04L 65/612**; **H04L 67/141**; **H04L 67/145**; **H04L 67/34**; Y02D 30/70

(25) En (26) En
(21) 23159041.5 (22) 13.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.07.2023
(30) 05.03.2021 US 202163157398 P
07.04.2021 US 202117224928
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR KOMMUNIKATION MIT EINER VORRICHTUNG IN EINEM NIEDERSTROMMODUS*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR COMMUNICATING WITH A DEVICE IN A LOW POWER MODE*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE COMMUNICATION AVEC UN DISPOSITIF DANS UN MODE DE FAIBLE PUISSANCE*
(73) Spotify AB, Regeringsgatan 19, 111 53 Stockholm, SE
(72) KALMYKOV, Viacheslav, 111 53 Stockholm, SE
(74) Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 27834, 115 93 Stockholm, SE
(62) 21168173.9 / 4 054 146

H04W 52/02 →(51) ***H04L 1/1829***

H04W 52/02 →(51) ***H04L 12/12***

H04W 52/02 →(51) ***H04L 9/40***

H04W 52/02 →(51) ***H04W 68/00***

H04W 52/04 →(51) ***H04W 76/16***

H04W 52/08 →(51) ***H04W 24/00***

H04W 52/14 →(51) ***H04W 52/24***

(51) ***H04W 52/18*** ***H04B 7/06*** ***H04L 1/00*** (11) **3 537 781 B1** ***H04B 7/08***

(52) **H04B 7/0695**; **H04B 7/0619**; **H04L 1/0003**; **H04L 1/0009**; **H04L 1/0015**; **H04L 1/0025**; **H04W 52/18**

(25) Zh (26) En
(21) 17873017.2 (22) 27.04.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.09.2019
(86) CN 2017/082255 27.04.2017
(87) WO 2018/094966 2018/22 31.05.2018
(30) 24.11.2016 CN 201611045614
28.03.2017 CN 201710193324
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR STEUERUNG DER DATENÜBERTRAGUNGSRATE*
• *METHOD AND DEVICE FOR CONTROLLING DATA TRANSFER RATE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE CONTRÔLE DE DÉBIT DE TRANSFERT DE DONNÉES*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) SUN, Yanliang, Shenzhen Guangdong 518129, CN
LIU, Bin, Shenzhen Guangdong 518129, CN
XU, Kai, Shenzhen Guangdong 518129, CN
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

H04W 52/22 →(51) ***H04W 52/24***

H04W 52/22 →(51) ***H04W 52/36***

(51) ***H04W 52/24*** ***H04W 52/36*** ***H04W 52/54*** ***H04L 5/00*** (11) **4 070 587 B1** ***H04W 52/14*** ***H04W 52/32*** ***H04W 52/22***

(52) **H04W 52/365**; **H04W 52/146**; **H04W 52/242**; **H04W 52/247**; **H04W 52/325**; **H04W 52/54**; H04W 52/226

(25) En (26) En
(21) 21704062.5 (22) 11.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.10.2022
(86) US 2021/012937 11.01.2021
(87) WO 2021/142432 2021/28 15.07.2021
(30) 09.01.2020 US 202062959059 P
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN ZUM LEISTUNGSRESERVEBERICHT BASIEREND AUF DYNAMISCHER WEGVERLUSTSCHÄTZUNG*
• *METHODS AND APPARATUSES FOR POWER HEADROOM REPORT BASED ON DYNAMIC PATHLOSS ESTIMATION*
• *PROCÉDÉS ET DISPOSITIFS POUR UN RAPPORT DE MARGE DE PUISSANCE BASÉ SUR UNE ESTIMATION DE PERTE DE TRAJET*
(73) Ofinno, LLC, 1950 Opportunity Way, Suite 1200, Reston, VA 20190, US
(72) CIRIK, Ali Cagatay, Reston, Virginia 20190, US
YI, Yunjung, Reston, Virginia 20190, US
DINAN, Esmael, Reston, Virginia 20190, US
ZHOU, Hua, Reston, Virginia 20190, US
(74) Westphal, Mussgnug & Partner, Patentanwälte mbB, Werinherstraße 79, 81541 München, DE

H04W 52/30 →(51) ***H04W 72/04***

H04W 52/32 →(51) ***H04W 52/24***

(51) ***H04W 52/36*** ***H04W 52/22*** (11) **4 211 944 B1**

(52) **H04W 52/367**; **H04W 52/225**; H04W 52/228

(25) En (26) En
(21) 21766260.0 (22) 04.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.07.2023
(86) US 2021/044553 04.08.2021
(87) WO 2022/055639 2022/11 17.03.2022
(30) 11.09.2020 US 202063077377 P
03.08.2021 US 202117392442
(54) • *AUSNAHMEROBUSTE ZEITDURCHSCHNITTSBEDINGTE RADIOFREQUENZEXPOSITIONSKONFORMITÄTSKONTINUITÄT*
• *EXCEPTION-ROBUST TIME-AVERAGED RADIO FREQUENCY EXPOSURE COMPLIANCE CONTINUITY*
• *CONTINUITÉ DE CONFORMITÉ D'EXPOSITION RADIOFRÉQUENCE MOYENNÉE DANS LE TEMPS ET RÉSISTANTE À L'EXCEPTION*
(73) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) CURTISS, Troy, San Diego, California 92121-1714, US
DEODHAR, Akhil, San Diego, California 92121-1714, US
NADAKUDUTI, Jagadish, San Diego, California 92121-1714, US
LU, Lin, San Diego, California 92121-1714, US
GUCKIAN, Paul, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Carstens, Dirk Wilhelm, Wagner & Geyer Partnerschaft mbB Patent- und Rechtsanwälte Gewürzmühlstraße 5, 80538 München, DE
(60) 25153764.3

H04W 52/36 →(51) ***H04W 52/24***

H04W 52/54 →(51) ***H04W 52/24***

H04W 56/00 →(51) ***H04B 7/06***

H04W 56/00 →(51) ***H04L 5/00***

H04W 56/00 →(51) ***H04W 24/00***

H04W 56/00 →(51) ***H04W 72/23***

H04W 60/00 →(51) ***H04W 4/02***

H04W 60/00 →(51) ***H04W 64/00***

H04W 60/00 →(51) ***H04W 76/16***

H04W 60/04 →(51) ***H04W 64/00***

(51) ***H04W 64/00*** ***H04W 4/14*** ***H04W 24/02*** ***H04W 60/00*** *H04W 8/30* *H04W 84/04* *H04W 72/04* (11) **3 912 405 B1** ***H04W 8/06*** ***H04W 24/04*** ***H04W 60/04*** *H04W 60/06* *H04W 92/02*

(52) **H04W 4/14**; **H04W 60/04**; H04W 8/06; H04W 8/30; H04W 76/19; H04W 84/042

(25) En (26) En
(21) 19910812.7 (22) 18.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.11.2021
(86) CN 2019/072346 18.01.2019
(87) WO 2020/147112 2020/30 23.07.2020
(54) • *NETZWERKKNOTEN, BENUTZERGERÄT UND VERFAHREN IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSNETZWERK*
• *NETWORK NODE, USER EQUIPMENT AND METHODS IN A WIRELESS COMMUNICATIONS NETWORK*
• *NOEUD DE RÉSEAU, ÉQUIPEMENT UTILISATEUR ET PROCÉDÉS EXÉCUTÉS DANS UN RÉSEAU DE COMMUNICATION SANS FIL*
(73) TELEFONAKTIEBOLAGET LM ERICSSON (PUBL), 164 83 Stockholm, SE
(72) CHEN, Yixin, Shanghai 200335, CN
QU, Zhiwei, Shanghai 200335, CN
LI, Xiaoming, Shanghai 200335, CN
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

(51) ***H04W 64/00*** ***H04W 72/12*** ***H04W 4/40*** (11) **3 955 660 B1** ***H04W 76/14*** ***H04L 1/18***

(52) **H04L 1/1825**; **H04L 1/1854**; **H04L 1/1864**; **H04W 4/023**; **H04W 4/06**; **H04W 4/40**; H04L 5/0044; H04L 5/0055; H04L 5/0064; H04L 2001/0092; H04W 76/14

(25) Ko (26) En
(21) 20802766.4 (22) 04.05.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.02.2022
(86) KR 2020/005914 04.05.2020
(87) WO 2020/226404 2020/46 12.11.2020
(30) 03.05.2019 KR 20190052619
28.02.2020 US 202062983561 P
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ÜBERTRAGUNG VON STANDORTINFORMATIONEN IN NR V2X*
• *METHOD AND APPARATUS FOR TRANSMITTING LOCATION INFORMATION IN NR V2X*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF POUR LA TRANSMISSION D'INFORMATIONS DE LOCALISATION V2X DANS NR*
(73) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu, SEOUL 07336, KR
(72) LEE, Seungmin, Seoul 06772, KR
SEO, Hanbyul, Seoul 06772, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

---

(51) ***H04W 64/00*** ***H04L 5/00*** (11) **4 275 413 B1** ***H04L 27/26***
(52) **H04W 64/00; H04L 5/0007; H04L 27/26025**
(25) En (26) En
(21) 21815736.0 (22) 27.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.11.2023
(86) US 2021/056905 27.10.2021
(87) WO 2022/150088 2022/28 14.07.2022
(30) 06.01.2021 US 202117143034
(54) • *VERBESSERUNGEN BEI DER POSITIONSBESTIMMUNG IN DER ZELLULAREN 5G-KOMMUNIKATION*
• *ENHANCEMENTS IN POSITION DETERMINATION IN 5G CELLULAR COMMUNICATIONS*
• *AMÉLIORATIONS APPORTÉES À LA DÉTERMINATION DE POSITION DANS DES COMMUNICATIONS CELLULAIRES 5G*
(73) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) KUMAR, Akash, San Diego, California 92121-1714, US
JAIN, Amit, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

H04W 64/00 →(51) ***G01S 19/07***

H04W 64/00 →(51) ***G08B 13/24***

---

(51) ***H04W 68/00*** ***H04W 52/02*** *H04W 8/24* *H04W 76/27* (11) **4 161 180 B1** ***H04L 5/00*** *H04W 76/28*
(52) **H04W 52/0216; H04W 68/005;** H04L 5/0091; H04W 8/24; H04W 76/27; H04W 76/28; Y02D 30/70
(25) Zh (26) En
(21) 22794235.6 (22) 28.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.04.2023
(86) CN 2022/074669 28.01.2022
(87) WO 2022/227754 2022/44 03.11.2022
(30) 29.04.2021 CN 202110476901
(54) • *INFORMATIONSÜBERTRAGUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG, KOMMUNIKATIONSKNOTEN UND SPEICHERMEDIUM*
• *INFORMATION TRANSMISSION METHOD AND APPARATUS, COMMUNICATION NODE, AND STORAGE MEDIUM*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE TRANSMISSION D'INFORMATIONS, NOEUD DE COMMUNICATION ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT*
(73) ZTE Corporation, ZTE Plaza, Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) TAN, Jie, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
SHA, Xiubin, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
AI, Jianxun, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
DAI, Bo, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
HUANG, He, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
GAO, Yin, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
LIU, Jing, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
GAO, Yuan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
LU, Ting, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
MA, Zijiang, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE
(60) 24212440.2

H04W 68/00 →(51) ***H04L 9/40***

---

(51) ***H04W 72/02*** ***H04W 4/46*** *H04W 92/18* (11) **4 179 810 B1** *H04W 72/0446* *H04L 5/00*
(52) **H04W 72/02; H04L 5/0064; H04L 5/0087; H04L 5/0091; H04W 4/46;** H04L 5/0026; H04L 5/0044; H04L 5/0048; H04W 72/0446; H04W 72/20; H04W 72/23; H04W 72/542; H04W 72/56; H04W 76/14; H04W 92/18
(25) En (26) En
(21) 20751452.2 (22) 17.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.05.2023
(86) US 2020/042598 17.07.2020
(87) WO 2020/198760 2020/40 01.10.2020
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR GEMEINSAMEN RESSOURCENNUTZUNG IN SIDELINK*
• *METHOD AND APPARATUS FOR RESOURCE SHARING IN THE SIDELINK*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR LE PARTAGE DE RESSOURCES DANS LA LIAISON LATÉRALE*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) KUPANNA SUBRAMANI, Siva, Arlington Heights, Illinois 60564, US
SARTORI, Philippe, Naperville, Illinois 60564, US
CLASSON, Brian, Palatine, Illinois 60067, US
(74) Thun, Clemens, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

H04W 72/02 →(51) ***H04W 72/12***

---

(51) ***H04W 72/04*** ***H04J 11/00*** ***H04J 99/00*** ***H04W 28/16*** ***H04W 72/23*** (11) **2 704 502 B1** ***H04J 13/18*** ***H04W 16/28*** ***H04W 72/12*** *H04L 5/00*
(52) **H04L 5/0094; H04L 5/0023; H04L 5/0053; H04W 72/23;** H04L 5/0087
(25) Ja (26) En
(21) 12776830.7 (22) 20.04.2012
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.03.2014
(86) JP 2012/060681 20.04.2012
(87) WO 2012/147639 2012/44 01.11.2012
(30) 27.04.2011 JP 2011099260
(54) • *BASISSTATION, ENDGERÄT, KOMMUNIKATIONSSYSTEM, KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND INTEGRIERTE SCHALTUNG*
• *BASE STATION, TERMINAL, COMMUNICATIONS SYSTEM, COMMUNICATIONS METHOD, AND INTEGRATED CIRCUIT*
• *STATION DE BASE, TERMINAL, SYSTÈME DE COMMUNICATION, PROCÉDÉ DE COMMUNICATION ET CIRCUIT INTÉGRÉ*
(73) Sharp Kabushiki Kaisha, 22-22 Nagaike-cho, Abeno-ku, Osaka-shi, Osaka 545-8522, JP
(72) SHIMEZAWA, Kazuyuki, Osaka 545-8522, JP
NOGAMI, Toshizo, Osaka 545-8522, JP
IMAMURA, Kimihiko, Osaka 545-8522, JP
NAKASHIMA, Daiichiro, Osaka 545-8522, JP
(74) Müller Hoffmann & Partner, Patentanwälte mbB St.-Martin-Straße 58, 81541 München, DE

---

(51) ***H04W 72/04*** ***H04L 5/00*** (11) **3 651 518 B1**
(52) **H04L 5/005; H04L 5/0053; H04W 72/04;** H04L 5/0007; H04L 5/0012
(25) Ko (26) En
(21) 18843228.0 (22) 31.07.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.05.2020
(86) KR 2018/008722 31.07.2018
(87) WO 2019/031759 2019/07 14.02.2019
(30) 10.08.2017 KR 20170101938
22.11.2017 KR 20170156583
12.01.2018 KR 20180004214
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ÜBERTRAGUNG EINES UPLINK-STEUERKANALS IN EINEM DRAHTLOSEN MOBILFUNKKOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *METHOD AND DEVICE FOR TRANSMITTING UPLINK CONTROL CHANNEL IN WIRELESS CELLULAR COMMUNICATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE TRANSMISSION DE CANAL DE COMMANDE DE LIAISON MONTANTE DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION CELLULAIRE SANS FIL*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) CHOI, Seunghoon, Gyeonggi-do, 16677, KR
KIM, Youngbum, Gyeonggi-do, 16677, KR
KIM, Taehyoung, Gyeonggi-do, 16677, KR
PARK, Sungjin, Gyeonggi-do, 16677, KR
OH, Jinyoung, Gyeonggi-do, 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE
(60) 25152493.0 / 4 518 237

---

(51) ***H04W 72/04*** (11) **3 684 119 B1**

H04L 1/18 *H04L 5/00*

(52) **H04L 1/1854; H04L 1/1896; H04L 5/0053; H04W 72/04**

(25) Ja (26) En
(21) 17925430.5 (22) 15.09.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.07.2020
(86) JP 2017/033598 15.09.2017
(87) WO 2019/053903 2019/12 21.03.2019
(54) • *BENUTZERENDGERÄT UND DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSVERFAHREN*
• *USER TERMINAL AND WIRELESS COMMUNICATION METHOD*
• *TERMINAL UTILISATEUR ET PROCÉDÉ DE COMMUNICATION SANS FIL*
(73) NTT DOCOMO, INC., 11-1, Nagatacho 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-6150, JP
(72) MATSUMURA, Yuki, Tokyo 100-6150, JP
TAKEDA, Kazuki, Tokyo 100-6150, JP
NAGATA, Satoshi, Tokyo 100-6150, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***H04W 72/04*** ***H04W 72/12*** ***H04W 16/10*** *H04W 92/20* (11) **4 042 796 B1** ***H04W 52/30*** *H04W 24/08*

(52) **H04L 5/003; H04L 1/0002; H04L 1/0015; H04L 5/0055; H04L 5/0073; H04W 16/10;** H04L 5/001; H04L 5/0035; H04W 16/14; H04W 24/08; H04W 52/367; H04W 72/27; H04W 92/20

(25) En (26) En
(21) 20894595.6 (22) 25.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.08.2022
(86) KR 2020/016857 25.11.2020
(87) WO 2021/107609 2021/22 03.06.2021
(30) 29.11.2019 KR 20190157094
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR DYNAMISCHEN GEMEINSAMEN NUTZUNG EINER FREQUENZRESSOURCE IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *METHOD AND APPARATUS FOR SHARING FREQUENCY RESOURCE DYNAMICALLY IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE PARTAGE DYNAMIQUE DE RESSOURCES FRÉQUENCE DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) PARK, Seungil, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Youngjoon, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Hyojin, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

H04W 72/04 →(51) ***H04L 1/18***

H04W 72/04 →(51) ***H04L 5/00***

H04W 72/04 →(51) ***H04W 72/12***

H04W 72/04 →(51) ***H04W 72/40***

H04W 72/04 →(51) ***H04W 74/08***

H04W 72/04 →(51) ***H04W 76/27***

H04W 72/044 →(51) ***H04W 76/27***

H04W 72/0453 →(51) ***H04L 5/00***

H04W 72/0453 →(51) ***H04W 72/40***

---

(51) ***H04W 72/12*** ***H04W 72/04*** ***H04W 4/40*** ***H04L 1/18*** ***H04W 76/14*** (11) **4 175 392 B1** ***H04W 72/02*** ***H04W 92/18*** ***H04W 72/40***

(52) **H04W 72/25; H04L 5/0051; H04L 5/0053; H04L 5/0094; H04W 4/40; H04W 4/70; H04W 72/0446; H04W 72/0453; H04W 72/40;** H04L 1/1893; H04W 92/18

(25) Ko (26) En
(21) 21876015.5 (22) 29.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.05.2023
(86) KR 2021/013305 29.09.2021
(87) WO 2022/071740 2022/14 07.04.2022
(30) 29.09.2020 KR 20200127051
16.10.2020 KR 20200134053
26.03.2021 KR 20210039833
30.04.2021 KR 20210056839
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR DURCHFÜHRUNG EINER SL-KOMMUNIKATION AUF BASIS VON HILFSINFORMATIONEN IN NR V2X*
• *METHOD AND DEVICE FOR PERFORMING SL COMMUNICATION ON BASIS OF ASSISTANCE INFORMATION IN NR V2X*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE MISE EN OEUVRE DE SL COMMUNICATION SUR LA BASE D'INFORMATIONS D'ASSISTANCE DANS UNE NR-V2X*
(73) LG ELECTRONICS INC., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) HWANG, Daesung, Seoul 06772, KR
LEE, Seungmin, Seoul 06772, KR
SEO, Hanbyul, Seoul 06772, KR
(74) Frenkel, Matthias Alexander, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

H04W 72/12 →(51) ***G06N 20/00***

H04W 72/12 →(51) ***H04W 24/04***

H04W 72/12 →(51) ***H04W 64/00***

H04W 72/12 →(51) ***H04W 72/04***

---

(51) ***H04W 72/21*** (11) **3 908 070 B1**

(52) **H04W 72/21**

(25) En (26) En
(21) 21179069.6 (22) 25.01.2010
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR
(43) 10.11.2021
(30) 05.05.2009 US 17566809 P
(54) • *VERFAHREN UND ANORDNUNG IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *METHOD AND ARRANGEMENT IN A WIRELESS COMMUNICATIONS SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET AGENCEMENT DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*
(73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) ÖSTERGAARD, Jessica, SE-174 62 SUNDBYBERG, SE
STATTIN, Magnus, SE-UPPLANDS VÄSBY, SE
PELLETIER, Ghyslain, CA-H7M 3J3 LAVAL, QC, CA
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE
(62) 20159943.8 / 3 681 234
16150866.8 / 3 094 148
10772329.8 / 2 428 091

H04W 72/21 →(51) ***H04L 1/1607***

---

(51) ***H04W 72/23*** *H04W 76/14* *H04W 72/25* (11) **3 984 303 B1** *H04W 92/18*

(52) **H04W 72/23;** H04W 72/25; H04W 76/14; H04W 92/18

(25) En (26) En
(21) 20729555.1 (22) 13.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.04.2022
(86) US 2020/032750 13.05.2020
(87) WO 2020/251719 2020/51 17.12.2020
(30) 14.06.2019 US 201962861969 P
12.05.2020 US 202015930392
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN FÜR ZENTRALISIERTE SIDELINK-PLANUNG*
• *SYSTEM AND METHOD FOR CENTRALIZED SIDELINK SCHEDULING*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE PROGRAMMATION CENTRALISÉE DE LIAISON LATÉRALE*
(73) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) LI, Junyi, San Diego, California 92121-1714, US
LUO, Tao, San Diego, California 92121-1714, US
RYU, Jung Ho, San Diego, California 92121-1714, US
AKKARAKARAN, Sony, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

---

(51) ***H04W 72/23*** ***H04B 7/185*** ***H04B 7/212*** ***H04L 1/1829*** *H04W 74/08* *H04W 74/0833* (11) **4 026 381 B1** ***H04L 5/00*** ***H04W 56/00*** *H04W 72/1268* *H04B 7/204*

(52) **H04W 56/0015; H04B 7/18504; H04B 7/18513; H04B 7/2125; H04L 1/1854; H04L 5/0044; H04L 5/0053; H04W 56/0045; H04W 72/23;** H04B 7/2041; H04W 72/1268; H04W 74/0833

(25) En (26) En
(21) 20872870.9 (22) 30.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.07.2022
(86) CN 2020/119382 30.09.2020
(87) WO 2021/063395 2021/14 08.04.2021
(30) 04.10.2019 US 201962910587 P
04.10.2019 US 201962910578 P

(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ÜBERTRAGUNGSZEITVERBESSERUNG FÜR VERSCHIEDENE NUMERIOLOGIEN IN NTN*
• *METHOD AND APPARATUS FOR TRANSMISSION TIMING ENHANCEMENT FOR DIFFERENT NUMEROLOGIES IN NTN*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'AMÉLIORATION DE SYNCHRONISATION DE TRANSMISSION POUR DIFFÉRENTES NUMÉROLOGIES DANS NTN*
(73) Sharp Kabushiki Kaisha, 1 Takumi-cho Sakai-ku, Sakai-shi, Osaka 590-8522, JP
(72) CHENG, Chienchun, Neihu Dist., Taipei 114, TW
YU, Chiahao, Neihu Dist., Taipei 114, TW
CHEN, Hungchen, Neihu Dist., Taipei 114, TW
CHOU, Chieming, Neihu Dist., Taipei 114, TW
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

---

(51) ***H04W 72/23*** (11) **4 278 769 B1**
H04W 72/04 *H04W 72/30*
(52) **H04W 72/04; H04W 72/23;** H04W 72/30
(25) En (26) En
(21) 21844448.7 (22) 13.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.11.2023
(86) US 2021/063057 13.12.2021
(87) WO 2022/154918 2022/29 21.07.2022
(30) 13.01.2021 US 202117148410
(54) • *ANZEIGE VON DOWNLINK-STEUERUNGS-INFORMATIONEN FÜR MULTICAST- UND UNICAST-ÜBERTRAGUNGEN*
• *DOWNLINK CONTROL INFORMATION INDICATION FOR MULTICAST AND UNICAST TRANSMISSIONS*
• *INDICATION D'INFORMATIONS DE COMMANDE DE LIAISON DESCENDANTE POUR DES TRANSMISSIONS DE MULTIDIFFUSION ET DE MONODIFFUSION*
(73) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) TAKEDA, Kazuki, San Diego, California 92121-1714, US
LIU, Le, San Diego, California 92121-1714, US
SENGUPTA, Ayan, San Diego, California 92121-1714, US
RICO ALVARINO, Alberto, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Jaeger, Michael David, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

H04W 72/23 →(51) ***H04L 1/1822***

H04W 72/23 →(51) ***H04W 72/04***

---

(51) ***H04W 72/30*** (11) **4 037 393 B1**
(52) **H04W 72/30;** H04W 72/52; H04W 72/569
(25) En (26) En
(21) 21153740.2 (22) 27.01.2021
(84) AL AT BE BG CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IS IT LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.08.2022
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR STEUERUNG DER PHYSIKALISCHEN DATENRATE*
• *METHOD AND SYSTEM FOR CONTROLLING PHYSICAL DATA RATE*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE COMMANDE DE DÉBIT DE DONNÉES PHYSIQUE*
(73) Rohde & Schwarz GmbH & Co. KG, Mühldorfstrasse 15, 81671 München, DE
(72) Oestreicher, Lars, 81671 München, DE
Bart, Alex, 81671 München, DE
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex / Geneva, CH

---

(51) ***H04W 72/40*** ***H04W 72/04*** ***H04W 76/11*** ***H04W 76/27*** (11) **4 142 403 B1** ***H04W 72/0453*** ***H04W 76/15***
(52) **H04W 76/15; H04W 72/0453; H04W 72/40;** H04W 76/14; H04W 76/18; H04W 76/27
(25) Zh (26) En
(21) 21813719.8 (22) 21.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.03.2023
(86) CN 2021/095099 21.05.2021
(87) WO 2021/238786 2021/48 02.12.2021
(30) 25.05.2020 CN 202010451595
(54) • *VERFAHREN, MEDIUM UND SYSTEM ZUR DRAHTLOSEN KOMMUNIKATION*
• *WIRELESS COMMUNICATION METHOD, MEDIUM, AND SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE COMMUNICATION SANS FIL, SUPPORT ET SYSTÈME*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) ZHANG, Mengchen, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
XU, Haibo, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WANG, Jian, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

H04W 72/40 →(51) ***H04W 72/12***

---

(51) ***H04W 72/543*** (11) **3 989 666 B1**
(52) **H04W 72/543;** H04W 72/21
(25) En (26) En
(21) 20203124.1 (22) 21.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.04.2022
(54) • *ZUWEISEN EINER DIENSTQUALITÄT ZU EINER DRAHTLOSEN VERBINDUNG*
• *ASSIGNING A SERVICE QUALITY TO A WIRELESS CONNECTION*
• *ATTRIBUTION D'UNE QUALITÉ DE SERVICE À UNE CONNEXION SANS FIL*
(73) Deutsche Telekom AG, Friedrich-Ebert-Allee 140, 53113 Bonn, DE
(72) SCHNIEDERS, Dominik, 52078 Aachen, DE
GEITZ, Marc, 58089 Hagen, DE
(74) RDL Patentanwälte PartG mbB, Senefelderstrasse 26, 70176 Stuttgart, DE

H04W 72/543 →(51) ***H04L 1/1867***

H04W 72/543 →(51) ***H04W 28/02***

---

(51) ***H04W 72/566*** (11) **3 706 492 B1**
H04L 1/1829
(52) **H04W 72/569; H04L 5/00;** H04L 1/1838; H04L 1/1845; H04L 1/1864
(25) Zh (26) En
(21) 18884326.2 (22) 26.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.09.2020
(86) CN 2018/117422 26.11.2018
(87) WO 2019/105322 2019/23 06.06.2019
(30) 29.11.2017 CN 201711230641
(54) • *VERFAHREN ZUR BEANSPRUCHUNG VON RESSOURCEN FÜR DATENÜBERTRAGUNG*
• *METHOD FOR PREEMPTING RESOURCES FOR DATA TRANSMISSION*
• *PROCÉDÉ POUR PRÉEMPTER DES RESSOURCES POUR UNE TRANSMISSION DE DONNÉES*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) DU, Bai, Shenzhen Guangdong 518129, CN
ZHANG, Peng, Shenzhen Guangdong 518129, CN
ISLAM, Toufiqul, Ottawa Ontario K2B 7T4, CA
MAAREF, Amine, Ottawa Ontario K2T 0B7, CA
LYU, Yongxia, Shenzhen Guangdong 518129, CN
(74) Thun, Clemens, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

---

(51) ***H04W 74/00*** ***H04W 74/0833*** (11) **3 482 599 B1**
(52) **H04W 74/006; H04W 74/0833;** H04W 74/0838
(25) En (26) En
(21) 17839729.5 (22) 03.08.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.05.2019
(86) KR 2017/008408 03.08.2017
(87) WO 2018/030711 2018/07 15.02.2018
(30) 10.08.2016 US 201662372937 P
(54) • *VERFAHREN, ENDGERÄT UND BASISSTATION ZUR UNTERSTÜTZUNG DER FLEXIBLEN BANDBREITE EINES BENUTZERGERÄTS IN EINEM KOMMUNIKATIONSSYSTEM DER NÄCHSTEN GENERATION*
• *METHODS, TERMINAL AND BASE STATION FOR SUPPORTING FLEXIBLE UE BANDWIDTH IN NEXT GENERATION COMMUNICATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉS, TERMINAL ET STATION DE BASE DE PRISE EN CHARGE D'UNE BANDE PASSANTE D'UE SOUPLE DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION DE NOUVELLE GÉNÉRATION*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) AGIWAL, Anil, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
CHANG, Youngbin, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

---

(51) ***H04W 74/00*** ***H04W 74/08*** ***H04W 28/06*** (11) **3 641 476 B1** ***H04W 74/0833***
(52) **H04W 74/0833; H04W 74/006; H04W 74/08; H04W 74/0866;** H04W 28/065; H04W 74/0838
(25) Zh (26) En
(21) 18844713.0 (22) 05.07.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.04.2020

(86) CN 2018/094638 05.07.2018
(87) WO 2019/029300 2019/07 14.02.2019
(30) 11.08.2017 CN 201710687652
(54) • *ÜBERTRAGUNG EINER ZUFALLSZUGRIFFSANTWORT, ZUGANGSNETZVORRICHTUNG UND ENDGERÄT*
• *TRANSMITTING RANDOM ACCESS RESPONSE, ACCESS NETWORK DEVICE, AND TERMINAL DEVICE*
• *TRANSMISSION DE LA RÉPONSE D'ACCÈS ALÉATOIRE, DISPOSITIF DE RÉSEAU D'ACCÈS ET ÉQUIPEMENT TERMINAL*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) YU, Haifeng, Shenzhen Guangdong 518129, CN
XIONG, Xin, Shenzhen Guangdong 518129, CN
CAO, Zhenzhen, Shenzhen Guangdong 518129, CN
XIAO, Xiao, Shenzhen Guangdong 518129, CN
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE
(60) 25154056.3

H04W 74/00 →(51) ***H04L 9/40***

H04W 74/00 →(51) ***H04W 74/0833***

---

(51) ***H04W 74/02*** (11) **3 761 744 B1**
H04W 16/14 *H04W 72/23*
(52) **H04W 74/02;** H04W 16/14; H04W 72/23
(25) En (26) En
(21) 20192286.1 (22) 21.04.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.01.2021
(30) 22.04.2016 US 201662326292 P
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR AUSFÜHRUNG UNEINGETEILTEN UPLINK-ÜBERTRAGUNGEN IN EINEM NICHTLIZENZIERTEN BAND*
• *METHOD AND APPARATUS FOR UNSCHEDULED UPLINK TRANSMISSIONS ON UNLICENSED BANDS*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF PERMETTANT D'EFFECTUER DES TRANSMISSIONS NON PLANIFIEES DE LIAISON MONTANTE EN BANDE SANS LICENCE*
(73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) Obregon, Evanny, 169 74 SOLNA, SE
Cheng, Jung-Fu, FREMONT, CA 94539, US
Mukherjee, Amitav, Elk Grove, CA 95757, US
Karaki, Reem, 52070 AACHEN, DE
Kang, Du Ho, 192 51 Sollentuna, SE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE
(62) 17724130.4 / 3 446 531

---

(51) ***H04W 74/04*** (11) **3 614 779 B1**
(52) **H04W 74/085; H04L 1/1664; H04L 1/1671; H04L 1/1854; H04L 1/1861; H04L 1/1887; H04L 1/1893; H04L 5/0048; H04L 27/0006; H04W 28/0294;** H04L 1/0009; H04L 5/0094; H04W 4/70
(25) Zh (26) En
(21) 17908380.3 (22) 05.05.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.02.2020
(86) CN 2017/083353 05.05.2017
(87) WO 2018/201500 2018/45 08.11.2018
(54) • *VERFAHREN, ENDGERÄT UND NETZWERKVORRICHTUNG ZUR ANFORDERUNG VON UPLINK-ÜBERTRAGUNGSRESSOURCEN*
• *METHOD, TERMINAL AND NETWORK DEVICE FOR REQUESTING UPLINK TRANSMISSION RESOURCES*
• *PROCÉDÉ, TERMINAL ET DISPOSITIF DE RÉSEAU PERMETTANT DE DEMANDER DES RESSOURCES DE TRANSMISSION EN LIAISON MONTANTE*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) TIE, Xiaolei, Shenzhen Guangdong 518129, CN
LI, Jun, Shenzhen Guangdong 518129, CN
LUO, Zhihu, Shenzhen Guangdong 518129, CN
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

---

(51) ***H04W 74/04*** (11) **3 614 780 B1**
H04W 72/1263
(52) **H04W 74/04;** H04W 72/1263
(25) Ja (26) En
(21) 18802274.3 (22) 19.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.02.2020
(86) JP 2018/010698 19.03.2018
(87) WO 2018/211807 2018/47 22.11.2018
(30) 16.05.2017 JP 2017097167
(54) • *KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG UND KOMMUNIKATIONSVERFAHREN*
• *COMMUNICATION DEVICE AND COMMUNICATION METHOD*
• *DISPOSITIF DE COMMUNICATION ET PROCÉDÉ DE COMMUNICATION*
(73) Sony Group Corporation, 1-7-1 Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
(72) TANAKA, Yusuke, Tokyo 108-0075, JP
MORIOKA, Yuichi, Tokyo 108-0075, JP
YAMAURA, Tomoya, Tokyo 108-0075, JP
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

---

(51) ***H04W 74/08*** (11) **3 675 591 B1**
(52) **H04W 74/085;** H04W 74/0891; Y02D 30/70
(25) En (26) En
(21) 20158083.4 (22) 18.04.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.07.2020
(30) 24.04.2012 US 201261637626 P
29.12.2012 US 201213730992
(54) • *ANORDNUNGEN ZUM KOORDINIEREN VON KOMMUNIKATIONEN IN EINEM DRAHTLOSEN NETZWERK*
• *ARRANGEMENTS TO COORDINATE COMMUNICATIONS IN A WIRELESS NETWORK*
• *AGENCEMENTS DE COORDINATION DE COMMUNICATIONS DANS UN RÉSEAU SANS FIL*
(73) Intel Corporation, 2200 Mission College Boulevard, Santa Clara, CA 95054-1549, US
(72) PARK, Minyoung, San Ramon, California 94582, US
STEPHENS, Adrian, Cambridge, CB24 8TA, GB
QI, Emily, Gig Harbor, Washington 98332, US
TETZLAFF, Thomas, Portland, Oregon 97209, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB
(62) 13782274.8 / 2 842 378

---

(51) ***H04W 74/08*** (11) **3 874 858 B1**
H04L 5/00 *H04W 72/0446*
(52) **H04L 5/0044; H04W 74/08;** H04L 5/0005; H04L 5/001; H04L 5/0048; H04L 5/0053; H04W 72/0446; H04W 72/56
(25) En (26) En
(21) 19794385.5 (22) 09.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.09.2021
(86) US 2019/055358 09.10.2019
(87) WO 2020/091964 2020/19 07.05.2020
(30) 01.11.2018 US 201862754431 P
08.10.2019 US 201916595780
(54) • *PRIORISIERUNGSSCHEMA FÜR EINEN DEZENTRALEN KANALZUGRIFFSMECHANISMUS*
• *PRIORITIZATION SCHEME FOR A DECENTRALIZED CHANNEL ACCESS MECHANISM*
• *SCHÉMA DE PRIORISATION POUR UN MÉCANISME D'ACCÈS À UN CANAL DÉCENTRALISÉ*
(73) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) GULATI, Kapil, San Diego, California 92121, US
LI, Junyi, San Diego, California 92121, US
BAGHEL, Sudhir Kumar, San Diego, California 92121, US
(74) Tomkins & Co, 5 Dartmouth Road, Dublin 6, IE

---

(51) ***H04W 74/08*** (11) **4 052 528 B1**
H04W 84/12 ***H04W 92/20***
(52) **H04W 74/0816; H04W 52/367; H04W 52/50; H04W 74/002;** H04W 52/243; H04W 72/20; H04W 74/04; H04W 84/12; H04W 88/08; H04W 92/20
(25) En (26) En
(21) 20811176.5 (22) 27.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.09.2022
(86) US 2020/057508 27.10.2020
(87) WO 2021/086840 2021/18 06.05.2021
(30) 01.11.2019 US 201962929653 P
26.10.2020 US 202017080661
(54) • *KOORDINIERTE RÄUMLICHE WIEDERVERWENDUNG VON ZUGANGSPUNKTEN*
• *COORDINATED ACCESS POINT SPATIAL REUSE*
• *RÉUTILISATION SPATIALE DE POINT D'ACCÈS COORDONNÉE*
(73) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) VERMA, Lochan, San Diego, California 92121, US
CHERIAN, George, San Diego, California 92121, US
WENTINK, Maarten Menzo, San Diego, California 92121, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

---

(51) ***H04W 74/08*** (11) **4 093 143 B1**
H04W 16/14 ***H04W 72/04***
(52) **H04W 16/14; H04W 72/04;**

H04W 74/08; H04W 74/0833
(25) En (26) En
(21) 22183715.6 (22) 16.01.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.11.2022
(30) 29.01.2016 JP 2016015283
(54) • *ENDGERÄTEVORRICHTUNG, BASISSTATIONSVORRICHTUNG UND KOMMUNIKATIONSVERFAHREN*
• *TERMINAL APPARATUS, BASE STATION APPARATUS, AND COMMUNICATION METHODS*
• *APPAREIL TERMINAL, APPAREIL DE STATION DE BASE ET PROCÉDÉS DE COMMUNICATION*
(73) MiiCs & Partners Japan Co., Ltd., G1 Building 7F 1-3-3 Ginza, Chuo-ku, 104-0061 Tokyo, JP
(72) YOSHIMURA, Tomoki, Sakai City, 590-8522, JP
HAYASHI, Takashi, Sakai City, 590-8522, JP
KUSASHIMA, Naoki, Sakai City, 590-8522, JP
SUZUKI, Shoichi, Sakai City, 590-8522, JP
AIBA, Tatsushi, Sakai City, 590-8522, JP
YOKOMAKURA, Kazunari, Sakai City, 590-8522, JP
OUCHI, Wataru, Sakai City, 590-8522, JP
IMAMURA, Kimihiko, Sakai City, 590-8522, JP
(74) Cohausz & Florack, Patent- & Rechtsanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Bleichstraße 14, 40211 Düsseldorf, DE
(60) 25153915.1
(62) 20193797.6 / 3 780 873
17743995.7 / 3 410 810

---

(51) ***H04W 74/08*** (11) **4 124 151 B1**
H04W 74/0833
(52) **H04W 74/0841; H04W 74/0833**
(25) En (26) En
(21) 22194064.6 (22) 13.03.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.01.2023
(30) 14.03.2016 US 201662308021 P
07.03.2017 US 201715451983
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN FÜR DIREKTZUGANGSBACKOFFS*
• *SYSTEM AND METHOD FOR RANDOM ACCESS BACKOFFS*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE DÉLAIS D'ACCÈS ALÉATOIRE*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LIU, Bin, San Diego, California 92130, US
ZENG, Yongbo, Beijing, 100095, CN
WANG, Jian, Hangzhou Zhejiang, 310051, CN
LI, Guorong, Beijing, 100095, CN
CAI, Yu, Beijing, 100095, CN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE
(62) 17765810.1 / 3 420 777

H04W 74/08 →(51) ***H04W 74/00***

H04W 74/08 →(51) ***H04W 8/00***

H04W 74/0816 →(51) ***H04W 16/14***

---

(51) ***H04W 74/0833*** (11) **3 703 459 B1**
(52) **H04W 74/0833;** H04W 74/0838
(25) Zh (26) En
(21) 18877984.7 (22) 14.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.09.2020
(86) CN 2018/115361 14.11.2018
(87) WO 2019/096150 2019/21 23.05.2019
(30) 17.11.2017 CN 201711148671
(54) • *DIREKTZUGRIFFSVERFAHREN, ENDGERÄTEVORRICHTUNG UND NETZWERKVORRICHTUNG*
• *RANDOM ACCESS METHOD, TERMINAL DEVICE AND NETWORK DEVICE*
• *PROCÉDÉ D'ACCÈS ALÉATOIRE, DISPOSITIF TERMINAL, ET DISPOSITIF DE RÉSEAU*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) CHANG, Junren, Shenzhen Guangdong 518129, CN
CAO, Zhenzhen, Shenzhen Guangdong 518129, CN
LI, Bingzhao, Shenzhen Guangdong 518129, CN
XU, Haibo, Shenzhen Guangdong 518129, CN
WANG, Xuelong, Shenzhen Guangdong 518129, CN
(74) Thun, Clemens, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

---

(51) ***H04W 74/0833*** (11) **3 923 669 B1**
H04L 5/00 ***H04W 74/00***
(52) **H04L 5/0048; H04W 74/006; H04W 74/0833;** H04L 5/0044; H04W 74/0836; H04W 74/0838
(25) Zh (26) En
(21) 20755941.0 (22) 14.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.12.2021
(86) CN 2020/075380 14.02.2020
(87) WO 2020/164616 2020/34 20.08.2020
(30) 15.02.2019 CN 201910118204
(54) • *DIREKTZUGRIFFSVERFAHREN, -VORRICHTUNG UND -SYSTEM*
• *RANDOM ACCESS METHOD, APPARATUS, AND SYSTEM*
• *PROCÉDÉ, APPAREIL ET SYSTÈME D'ACCÈS ALÉATOIRE*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) WU, Yiqun, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
CHEN, Yan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE

---

(51) ***H04W 74/0833*** (11) **4 420 467 B1**
(52) **H04W 74/0833**
(25) En (26) En
(21) 22800855.3 (22) 19.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.08.2024
(86) SE 2022/050949 19.10.2022
(87) WO 2023/068994 2023/17 27.04.2023
(30) 21.10.2021 PCT/CN2021/125334
(54) • *FUNKNETZWERKKNOTEN, BENUTZERGERÄT UND DARIN DURCHGEFÜHRTE VERFAHREN*
• *RADIO NETWORK NODE, USER EQUIPMENT AND METHODS PERFORMED THEREIN*
• *NOEUD DE RÉSEAU RADIOÉLECTRIQUE, ÉQUIPEMENT D'UTILISATEUR ET PROCÉDÉS RÉALISÉS PAR CEUX-CI*
(73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) SEDIN, Jonas, Brentford, Greater London TW8 0SU, GB
LIN, Zhipeng, NANJING, Jiangsu 211100, CN
FELTRIN, Luca, 171 47 SOLNA, SE
BERGSTRÖM, Mattias, 19270 SOLLENTUNA, SE
TORABIAN ESFAHANI, Tahmineh, 192 51 SOLLENTUNA, SE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

H04W 74/0833 →(51) ***H04L 9/40***

H04W 74/0833 →(51) ***H04W 74/00***

H04W 74/0833 →(51) ***H04W 74/08***

H04W 76/00 →(51) ***H04L 67/51***

---

(51) ***H04W 76/10*** (11) **3 586 562 B1**
H04W 92/20 ***H04L 47/80***
(52) **H04W 76/10; H04L 47/80;** H04W 92/20
(25) En (26) En
(21) 18705345.9 (22) 06.02.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.01.2020
(86) EP 2018/052878 06.02.2018
(87) WO 2018/153652 2018/35 30.08.2018
(30) 22.02.2017 US 201715439384
(54) • *SCHNITTSTELLE FÜR EIN CLOUD-FUNKZUGANGSNETZ*
• *INTERFACE FOR A CLOUD RADIO ACCESS NETWORK*
• *INTERFACE POUR UN RÉSEAU D'ACCÈS RADIO CLOUD*
(73) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) BEDEKAR, Anand, Glenview, Illinois 60026, US
(74) Script Intellectual Property LLP, Suite J, Anchor House School Close Chandlers Ford, Eastleigh, Hampshire SO53 4DY, GB

H04W 76/10 →(51) ***H04L 65/1069***

H04W 76/10 →(51) ***H04W 4/80***

H04W 76/10 →(51) ***H04W 92/12***

H04W 76/11 →(51) ***H04W 4/50***

H04W 76/11 →(51) ***H04W 4/80***

H04W 76/11 →(51) ***H04W 72/40***

H04W 76/12 →(51) ***H04W 8/00***

---

(51) ***H04W 76/14*** (11) **3 970 447 B1**
H04L 47/70 ***H04W 28/18***
H04W 40/22 *H04W 28/02*
(52) **H04W 76/14; H04L 47/826; H04W 28/18; H04W 40/22;** H04W 28/0231
(25) En (26) En
(21) 19728669.3 (22) 04.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.03.2022
(86) EP 2019/064448 04.06.2019

(87) WO 2020/244741 2020/50 10.12.2020
(54) • *NETZERKGERÄT, BENUTZERGERÄT UND VERFAHREN FÜR DIE VERWENDUNG VON SIDELINK RESOURCEN*
• *NETWORK ENTITY, USER EQUIPMENTS AND METHODS FOR USING SIDELINK RESOURCES*
• *ENTITÉ DE RÉSEAU, ÉQUIPEMENT D'UTILISATEUR ET MÉTHODES POUR L'UTILISATION DE RESSOURCES POUR LIAISONS LATÉRALES*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) BOBAN, Mate, 80992 Munich, DE
WEBB, Matthew, William, 80992 Munich, DE
SAHIN, Taylan, 80992 Munich, DE
(74) Roth, Sebastian, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

(51) ***H04W 76/14*** (11) **4 278 839 B1**
H04W 76/28
(52) **H04W 76/14;** **H04W 76/28**
(25) En (26) En
(21) 22704039.1 (22) 17.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.11.2023
(86) US 2022/012680 17.01.2022
(87) WO 2022/155574 2022/29 21.07.2022
(30) 15.01.2021 US 202163137789 P
(54) • *KONFIGURATION DES DISKONTINUIERLICHEN EMPFANGS VON SIDELINK*
• *SIDELINK DISCONTINUOUS RECEPTION CONFIGURATION*
• *CONFIGURATION DE RÉCEPTION DISCONTINUE SIDELINK*
(73) Ofinno, LLC, 1950 Opportunity Way, Suite 1200, Reston, VA 20190, US
(72) CHAE, Hyukjin, Reston, Virginia 20190, US
HUI, Bing, Reston, Virginia 20190, US
DINAN, Esmael Hejazi, Reston, Virginia 20190, US
YI, Yunjung, Reston, Virginia 20190, US
PARK, Kyungmin, Reston, Virginia 20190, US
(74) Westphal, Mussgnug & Partner, Patentanwälte mbB, Werinherstraße 79, 81541 München, DE

H04W 76/14 →(51) ***H04W 4/80***

H04W 76/14 →(51) ***H04W 64/00***

H04W 76/14 →(51) ***H04W 72/12***

(51) ***H04W 76/15*** ***H04W 76/18*** ***H04W 12/106*** *H04W 84/12* (11) **4 088 419 B1** ***H04W 12/033*** ***H04L 9/06***
(52) **H04W 12/106;** **H04L 9/0637;** **H04W 12/033;** **H04W 76/15;** **H04W 76/18;** H04W 84/12
(25) En (26) En
(21) 20912756.2 (22) 30.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.11.2022
(86) SG 2020/050623 30.10.2020
(87) WO 2021/141529 2021/28 15.07.2021
(30) 10.01.2020 SG 10202000280Y
(54) • *KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG UND KOMMUNIKATIONSVERFAHREN FÜR GESICHERTE MULTILINK NEUÜBERTRAGUNGEN*
• *COMMUNICATION APPARATUS AND COMMUNICATION METHOD FOR MULTI-LINK SECURED RETRANSMISSIONS*
• *APPAREIL DE COMMUNICATION ET PROCÉDÉ DE COMMUNICATION POUR RÉ-ÉMISSIONS SÉCURISÉES À LIAISONS MULTIPLES*
(73) Panasonic Intellectual Property Corporation of America, 2050 W 190th Street, Suite 450, Torrance, CA 90504, US
(72) CHITRAKAR, Rojan, Singapore 469332, SG
HUANG, Lei, Singapore 469332, SG
URABE, Yoshio, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE
(60) 25153559.7

H04W 76/15 →(51) ***H04B 7/04***

H04W 76/15 →(51) ***H04W 72/40***

(51) ***H04W 76/16*** ***H04W 48/18*** ***H04W 52/04*** *H04W 76/27* *H04W 52/36* (11) **3 689 095 B1** ***H04W 60/00*** ***H04W 88/06*** *H04W 12/02*
(52) **H04W 60/005;** **H04W 48/18;** **H04W 76/16;** **H04W 88/06;** H04W 12/02; H04W 52/367; H04W 76/27
(25) En (26) En
(21) 18822477.8 (22) 28.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.08.2020
(86) IB 2018/001184 28.09.2018
(87) WO 2019/064064 2019/14 04.04.2019
(30) 28.09.2017 US 201762565031 P
(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG UND PROZESSOR ZUR VERWALTUNG VON DOPPELREGISTRIERUNG MIT MEHREREN NETZWERKEN IN EINEM ODER MEHREREN FUNKKOMMUNIKATIONSSYSTEMEN*
• *METHOD, APPARATUS AND PROCESSOR FOR MANAGING DUAL REGISTRATION WITH MULTIPLE NETWORKS IN ONE OR MORE RADIO COMMUNICATION SYSTEMS*
• *PROCÉDÉ, APPAREIL ET PROCESSEUR DE GESTION D'ENREGISTREMENT DOUBLE AVEC UNE PLURALITÉ DE RÉSEAUX DANS UN OU PLUSIEURS SYSTÈMES DE COMMUNICATION RADIO*
(73) Lenovo (Singapore) Pte. Ltd., 151, Lorong Chuan 02-01, New Tech Park 556741, SG
(72) BASU MALLICK, Prateek, 63225 Langen, DE
LOHR, Joachim, 65203 Wiesbaden, DE
VELEV, Genadi, 64291 Darmstadt, DE
KUCHIBHOTLA, Ravi, Clarendon Hills, IL 60514, US
GOLITSCHEK EDLER VON ELBWART, Alexander, 64285 Darmstadt, DE
(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB

H04W 76/16 →(51) ***H04W 28/08***

H04W 76/18 →(51) ***H04W 76/15***

(51) ***H04W 76/27*** *H04W 74/0833* (11) **4 185 055 B1**
(52) **H04W 76/27;** H04W 74/0833; H04W 76/11; Y02D 30/70
(25) Zh (26) En
(21) 20948690.1 (22) 07.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.05.2023
(86) CN 2020/107998 07.08.2020
(87) WO 2022/027678 2022/06 10.02.2022
(54) • *DATENÜBERTRAGUNGSVERFAHREN UND ENDGERÄTEVORRICHTUNG*
• *DATA TRANSMISSION METHOD AND TERMINAL DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE TRANSMISSION DE DONNÉES ET DISPOSITIF DE TERMINAL*
(73) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18 Haibin Road Wusha, Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) LIN, Xue, Dongguan, Guangdong 523860, CN
SHI, Cong, Dongguan, Guangdong 523860, CN
LI, Haitao, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(74) Taor, Simon Edward William, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

(51) ***H04W 76/27*** ***H04W 72/04*** *H04W 76/19* *H04W 76/34* (11) **4 255 096 B1** ***H04W 72/044*** *H04W 76/28*
(52) **H04W 76/27;** H04W 76/19; H04W 76/28; H04W 76/34
(25) En (26) En
(21) 23182946.6 (22) 09.01.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.10.2023
(30) 08.01.2016 US 201662276414 P
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR FUNKRESSOURCENSTEUERUNG*
• *METHOD AND DEVICE FOR RADIO RESOURCE CONTROL*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE CONTRÔLE DE RESSOURCES RADIO*
(73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) CENTONZA, Angelo, 18008 Granada, ES
VESELY, Alexander, 8330 Feldback, AT
OLSSON, Lars-Bertil, 424 48 Angered, SE
SCHLIWA-BERTLING, Paul, 585 71 Ljungsbro, SE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE
(62) 21214090.9 / 3 993 559
18169897.8 / 3 484 233
17700207.8 / 3 241 401

H04W 76/27 →(51) ***H04L 9/40***

H04W 76/27 →(51) ***H04W 72/40***

H04W 76/28 →(51) ***H04W 76/14***

H04W 80/02 →(51) ***H04L 1/18***

H04W 80/02 →(51) ***H04W 12/106***

H04W 84/00 →(51) ***H04W 48/06***

H04W 84/04 →(51) ***H04W 12/106***

H04W 84/12 →(51) ***G08B 13/24***

H04W 84/12 →(51) ***H04W 28/06***

H04W 84/12 →(51) ***H04W 74/08***

H04W 84/18 →(51) ***H04W 12/00***

H04W 88/02 →(51) *H04L 9/40*

H04W 88/04 →(51) *H04L 67/51*

H04W 88/06 →(51) *H04W 12/00*

H04W 88/06 →(51) *H04W 36/14*

H04W 88/06 →(51) *H04W 4/02*

H04W 88/06 →(51) *H04W 4/80*

H04W 88/06 →(51) *H04W 76/16*

(51) ***H04W 88/08*** (11) **3 836 744 B1**
(52) **H04W 88/085**
(25) En (26) En
(21) 20207584.2 (22) 25.01.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.06.2021
(54) • *ZELLULARES KOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *CELLULAR COMMUNICATION SYSTEM*
• *SYSTÈME DE COMMUNICATION CELLULAIRE*
(73) SOLiD Inc., Solid Space 220, Pangyoyeok-ro Bundang-gu, Seongnam-si, Gyeonggi-do, KR
(72) CHO, Young Man, Seoul, KR
KWAK, Hee Hwan, Gyeonggi-do, KR
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE
(62) 18153383.7 / 3 518 615

H04W 88/08 →(51) *H04B 7/04*

H04W 88/14 →(51) *H04W 8/08*

H04W 88/18 →(51) *H04W 4/02*

(51) ***H04W 92/12*** ***H04W 76/10*** (11) **3 657 901 B1**
(52) **H04W 92/12;** H04W 76/10
(25) En (26) En
(21) 19207124.9 (22) 21.09.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.05.2020
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM IP-TRANSPORT ZWISCHEN EINEM FUNKKNOTEN UND EINEM STEUERNDEN GATEWAY MIT FUNKFUNKTIONEN*
• *METHOD AND APPARATUS FOR IP TRANSPORT BETWEEN A RADIO NODE AND A CONTROLLING GATEWAY WITH RADIO FUNCTIONS*
• *PROCEDE ET APPAREIL POUR LE TRANSPORT IP ENTRE UN NOEUD RADIO ET UNE PASSERELLE DE COMMANDE AVEC DES FONCTIONS RADIO*
(73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) KRISHNAN, Suresh, Suwanee, Georgia 30024, US
PREDA, Stere, Longueuil, Québec, J4L 2L6, CA
TRUCHAN, Catherine, Lorraine, Québec, J6Z 4P2, CA
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE
(62) 15772170.5 / 3 354 114

H04W 92/12 →(51) *H04B 7/04*

H04W 92/18 →(51) *H04L 5/00*

H04W 92/18 →(51) *H04W 72/12*

H04W 92/20 →(51) *H04W 12/106*

H04W 92/20 →(51) *H04W 74/08*

H04W 92/20 →(51) *H04W 76/10*

H04W 99/00 →(51) *G08B 13/24*

H05B 3/14 →(51) *B05D 1/36*

H05B 3/26 →(51) *B05D 1/36*

H05B 3/34 →(51) *A61M 11/04*

H05B 3/74 →(51) *B24B 9/10*

(51) ***H05B 3/84*** (11) **4 278 861 B1**
(52) **H05B 3/84;** H05B 2203/008; H05B 2203/011; H05B 2203/014
(25) En (26) En
(21) 22702616.8 (22) 17.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.11.2023
(86) EP 2022/050912 17.01.2022
(87) WO 2022/152910 2022/29 21.07.2022
(30) 18.01.2021 EP 21151976
(54) • *VERGLASUNG MIT ELEKTRISCHEM HEIZFELD*
• *GLAZING WITH ELECTRIC HEATING FIELD*
• *VITRAGE COMPORTANT UN CHAMP DE CHAUFFAGE ÉLECTRIQUE*
(73) Saint-Gobain Glass France, Tour Saint-Gobain 12 Place de l'Iris, 92400 Courbevoie, FR
(72) PROKOP, Bretislav, 26751 Zdice, CZ
(74) Gebauer, Dieter Edmund, Splanemann Patentanwälte mbB Rumfordstraße 7, 80469 München, DE

(51) ***H05B 3/84*** (11) **4 292 396 B1**
(52) **H05B 3/84;** H05B 2203/011
(25) En (26) En
(21) 22704569.7 (22) 07.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.12.2023
(86) GB 2022/050315 07.02.2022
(87) WO 2022/171988 2022/33 18.08.2022
(30) 11.02.2021 GB 202101924
(54) • *VERGLASUNG FÜR ELEKTRISCHE HEIZUNG, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON UND VERWENDUNG DAVON*
• *GLAZING FOR ELECTRIC HEATING, METHOD FOR MANUFACTURING THE SAME AND USE OF THE SAME*
• *VITRAGE POUR CHAUFFAGE ÉLECTRIQUE, SON PROCÉDÉ DE FABRICATION ET SON UTILISATION*
(73) Pilkington Group Limited, European Technical Centre Hall Lane, Lathom Nr. Ormskirk Lancashire L40 5UF, GB
(72) MELLOR, Leigh Francis, St Helens, Merseyside WA11 7QD, GB
(74) Denno, Richard Christopher Somer, et al, Pilkington Group Limited European Technical Centre Hall Lane Lathom, Ormskirk, Lancashire L40 5UF, GB

H05B 6/06 →(51) *G01K 7/36*

H05B 6/10 →(51) *A24F 47/00*

H05B 6/10 →(51) *B29C 65/36*

H05B 6/10 →(51) *G01K 7/36*

(51) ***H05B 6/12*** (11) **4 274 383 B1**
(52) **H05B 6/1209**
(25) En (26) En
(21) 23170981.7 (22) 02.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.11.2023
(30) 02.05.2022 KR 20220054377
(54) • *KOCHGERÄT*
• *COOKING APPLIANCE*
• *APPAREIL DE CUISSON*
(73) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) KWACK, Younghwan, Seoul, KR
SON, Seongho, Seoul, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

H05B 6/12 →(51) *B24B 9/10*

H05B 6/14 →(51) *B29C 65/36*

H05B 6/40 →(51) *B29C 65/36*

H05B 6/44 →(51) *B29C 65/36*

(51) ***H05B 6/68*** ***H05B 6/70*** (11) **4 329 430 B1**
(52) **H05B 6/686;** H05B 6/705
(25) En (26) En
(21) 24150907.4 (22) 26.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.02.2024
(30) 21.02.2020 JP 2020027701
(54) • *MIKROWELLENBEHANDLUNGSVORRICHTUNG*
• *MICROWAVE TREATMENT DEVICE*
• *DISPOSITIF DE TRAITEMENT PAR MICRO-ONDES*
(73) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 1-61, Shiromi 2-chome Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
(72) HOSOKAWA, Daisuke, 540-6207 Osaka, JP
HOSOKAWA, Chikako, 540-6207 Osaka, JP
OOMORI, Yoshiharu, 540-6207 Osaka, JP
NAKAMURA, Hideki, 540-6207 Osaka, JP
MAEDA, Kazuki, 540-6207 Osaka, JP
UNO, Takashi, 540-6207 Osaka, JP
(74) SSM Sandmair, Patentanwälte Rechtsanwalt Partnerschaft mbB Joseph-Wild-Straße 20, 81829 München, DE
(62) 21756754.4 / 4 110 012

H05B 6/70 →(51) *H05B 6/68*

H05B 33/02 →(51) *B32B 27/20*

H05B 41/24 →(51) *H01J 65/04*

H05B 41/28 →(51) *H01J 65/04*

(51) ***H05B 45/10*** ***H05B 45/3575*** ***H05B 45/395*** (11) **3 518 623 B1**
(52) **H05B 45/10;** H05B 45/3575; H05B 45/395; Y02B 20/30
(25) En (26) En
(21) 18209403.7 (22) 30.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.07.2019

(30) 03.01.2018 CN 201810005548
(54) • *DIMMBARE LEUCHTDIODENTREIBER-SCHALTUNG*
• *DIMMABLE LIGHT EMITTING DIODE DRIVE CIRCUIT*
• *CIRCUIT DE COMMANDE DE DIODE ÉLECTROLUMINESCENTE À GRADATION*
(73) Silergy Semiconductor Technology (Hangzhou) Ltd, A1501, Technology Mansion Eastern Software Park No.90 Wensan Rd., Hangzhou, Zhejiang 310012, CN
(72) WANG, Jianxing, Hangzhou, Zhejiang 310012, CN
CHEN, Huiqiang, Hangzhou, Zhejiang 310012, CN
(74) Ström & Gullikkson AB, P.O. Box 793, 220 07 Lund, SE

---

(51) ***H05B 45/10*** (11) **4 064 793 B1**
H05B 45/46 *H05B 45/375*
H05B 45/347
(52) **H05B 45/10;** H05B 45/46; H05B 45/347; H05B 45/375; H05B 47/17
(25) En (26) En
(21) 22172368.7 (22) 09.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.09.2022
(30) 14.11.2017 JP 2017219171
14.11.2017 JP 2017219172
25.05.2018 JP 2018100800
25.05.2018 JP 2018100801
(54) • *FAHRZEUGLEUCHTE, BELEUCHTUNGSSCHALTUNG DAFÜR, STROMTREIBERSCHALTUNG*
• *VEHICLE LAMP, ILLUMINATION CIRCUIT FOR SAME, CURRENT DRIVER CIRCUIT*
• *LAMPE DE VÉHICULE, CIRCUIT D'ÉCLAIRAGE DESTINÉ À LADITE LAMPE, CIRCUIT D'ATTAQUE DE COURANT*
(73) Koito Manufacturing Co., Ltd., 4-8-3, Takanawa Minato-ku, Tokyo 108-8711, JP
(72) ICHIKAWA, Tomoyuki, SHIZUOKA, JP
MATSUHANA, Ryosuke, SHIZUOKA, JP
KIKUCHI, Satoshi, SHIZUOKA, JP
KAWABATA, Naoki, SHIZUOKA, JP
TAKAHASHI, Norito, SHIZUOKA, JP
(74) Algemeen Octrooi- en Merkenbureau B.V., P.O. Box 645, 5600 AP Eindhoven, NL
(62) 18879988.6 / 3 713 377

H05B 45/10 →(51) ***A61N 5/06***

---

(51) ***H05B 45/12*** (11) **3 884 738 B1**
H05B 45/18 ***H05B 47/17***
(52) **H05B 45/18; H05B 45/12; H05B 47/17;** Y02B 20/40
(25) De (26) De
(21) 19828632.0 (22) 12.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.09.2021
(86) EP 2019/084977 12.12.2019
(87) WO 2020/141055 2020/28 09.07.2020
(30) 03.01.2019 DE 102019100058
(54) • *BELEUCHTUNGSSYSTEM MIT ENERGIESPAR-MODUS UND VERFAHREN ZUR OPTIMIERUNG DER GESAMTEFFIZIENZ DES BELEUCHTUNGSSYSTEMS*
• *LIGHTING SYSTEM WITH AN ENERGY-SAVING MODE, AND METHOD FOR OPTIMIZING THE OVERALL EFFICIENCY OF THE LIGHTING SYSTEM*
• *SYSTÈME D'ÉCLAIRAGE PRÉSENTANT UN MODE D'ÉCONOMIE D'ÉNERGIE ET PROCÉDÉ D'OPTIMISATION DE L'EFFICACITÉ GLOBALE DU SYSTÈME D'ÉCLAIRAGE*
(73) Tridonic GmbH & Co. KG, Färbergasse 15, 6851 Dornbirn, AT
(72) KUCERA, Clemens, 6700 Bludenz, AT
NETZER, Harald, 6710 Nenzing, AT
(74) Rupp, Christian, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

H05B 45/18 →(51) ***H05B 45/12***

H05B 45/20 →(51) ***H05B 45/46***

---

(51) ***H05B 45/22*** (11) **3 811 736 B1**
(52) **H05B 45/22**
(25) En (26) En
(21) 19733920.3 (22) 20.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.04.2021
(86) US 2019/038297 20.06.2019
(87) WO 2019/246431 2019/52 26.12.2019
(30) 22.06.2018 US 201816015697
01.08.2018 EP 18186839
(54) • *BELEUCHTUNGSSYSTEM MIT INTEGRIERTEM SENSOR*
• *LIGHTING SYSTEM WITH INTEGRATED SENSOR*
• *SYSTÈME D'ÉCLAIRAGE À CAPTEUR INTÉGRÉ*
(73) Lumileds LLC, 370 West Trimble Road, San Jose, CA 95131, US
(72) SOER, Wouter, 5652 AB Eindhoven, NL
SILLEVIS-SMITT, Willem, San Jose, California 95131, US
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

H05B 45/3575 →(51) ***H05B 45/10***

H05B 45/36 →(51) ***H05B 47/105***

H05B 45/37 →(51) ***A61N 5/06***

H05B 45/395 →(51) ***H05B 45/10***

---

(51) ***H05B 45/46*** (11) **3 768 046 B1**
H05B 45/20
(52) **H05B 45/20; H05B 45/46;** Y02B 20/30
(25) En (26) En
(21) 20176179.8 (22) 22.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.01.2021
(30) 19.07.2019 CN 201910654733
(54) • *SCHALTUNG ZUR LINEAREN ANSTEUERUNG VON LED-BELEUCHTUNG AUF BASIS VON MCU-GESTEUERTER FARBTEMPERATURUMSCHALTUNG*
• *CIRCUIT FOR LINEARLY DRIVING LED ILLUMINATION BASED ON MCU-CONTROLLED COLOR TEMPERATURE SWITCHING*
• *CIRCUIT DE COMMANDE LINÉAIRE D'ÉCLAIRAGE À DEL BASÉ SUR UNE COMMUTATION DE LA TEMPÉRATURE DE COULEUR CONTRÔLÉE PAR MCU*
(73) Wuxi ORG Microelectronics Co., Ltd, A804, China Sensor Network International Innovation Park No. 200 Linghu Avenue, Wuxi City, Jiangsu 214028, CN
(72) ZHOU, Zhicheng, Wuxi City, Jiangsu 214028, CN
(74) Vitina, Maruta, et al, Agency TRIA ROBIT P.O. Box 22, 1010 Riga, LV

H05B 45/46 →(51) ***H05B 45/10***

H05B 45/46 →(51) ***H05B 47/105***

---

(51) ***H05B 45/50*** (11) **4 030 872 B1**
H01L 23/525
(52) **H05B 45/50;** H01L 23/5256
(25) De (26) De
(21) 22150010.1 (22) 03.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.07.2022
(30) 13.01.2021 DE 202020110011 U
(54) • *LED-TREIBER MIT LEITERBAHN-SCHMELZSICHERUNG*
• *LED DRIVER WITH CONDUCTOR FUSE*
• *EXCITATEUR À DEL POURVU DE FUSIBLE DE PISTE CONDUCTRICE*
(73) Tridonic GmbH & Co KG, Färbergasse 15, 6851 Dornbirn, AT
(72) Wynnyczenko, Oliver, 6850 Dornbirn, AT
Maldoner, Jakob, 6850 Dornbirn, AT
Hrach, Jürgen, 6850 Dornbirn, AT
(74) Rupp, Christian, et al, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

---

(51) ***H05B 47/105*** (11) **3 603 346 B1**
H05B 45/46 ***H05B 47/19***
G06F 3/14 ***G09G 3/32***
H05B 45/36
(52) **H05B 45/46; G06F 3/1446; G09G 3/32; H05B 45/36; H05B 47/105; H05B 47/19;** G09G 2300/026; G09G 2330/02; H05B 47/1965
(25) En (26) En
(21) 18771903.4 (22) 22.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.02.2020
(86) CA 2018/050346 22.03.2018
(87) WO 2018/170598 2018/39 27.09.2018
(30) 22.03.2017 US 201762475049 P
(54) • *LED-VORRICHTUNG MIT INTEGRIERTER STROMVERSORGUNG UND VERFAHREN ZUR ANWENDUNG DAVON*
• *LED APPARATUS WITH INTEGRATED POWER SUPPLY AND A METHOD OF EMPLOYING SAME*
• *APPAREIL À DEL À ALIMENTATION ÉLECTRIQUE INTÉGRÉE ET SON PROCÉDÉ D'UTILISATION*
(73) 10644137 Canada Inc., 30 Autumn Circle SE, Calgary, Alberta T3M 0J6, CA
(72) PAHLEVANINEZHAD, Majid, Calgary, Alberta T3G 5Z7, CA
SCHERWITZ, Sam, Calgary, Alberta T3M 0J6, CA
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

H05B 47/16 →(51) ***A47L 9/20***

---

(51) ***H05B 47/165*** (11) **4 274 387 B1**
(52) **H05B 47/165**
(25) En (26) En
(21) 23170921.3 (22) 01.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.11.2023
(30) 04.05.2022 US 202263338060 P

13.05.2022 EP 22173173
(54) • *AUSWAHL VON UNTERHALTUNGSBELEUCHTUNGSVORRICHTUNGEN AUF BASIS DER DYNAMIK VON VIDEOINHALT*
• *SELECTING ENTERTAINMENT LIGHTING DEVICES BASED ON DYNAMICITY OF VIDEO CONTENT*
• *SÉLECTION DE DISPOSITIFS D'ÉCLAIRAGE DE DIVERTISSEMENT SUR LA BASE DE LA DYNAMIQUE D'UN CONTENU VIDÉO*
(73) Signify Holding B.V., High Tech Campus 48, 5656 AE Eindhoven, NL
(72) SECORD, Kyle, 5656 AE Eindhoven, NL
KAMP, Antonie, Leonardus, Johannes, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Maes, Jérôme Eduard, et al, Signify Netherlands B.V. Intellectual Property High Tech Campus 7, 5656 AE Eindhoven, NL

H05B 47/17	→(51) *H05B 45/12*
H05B 47/19	→(51) *H05B 47/105*
H05C 1/00	→(51) *F41H 13/00*
H05G 1/00	→(51) *G01N 23/04*
H05H 1/24	→(51) *H05H 1/48*

(51) ***H05H 1/28*** (11) **3 443 817 B1**
H05H 1/34
(52) **H05H 1/34;** H05H 1/28
(25) En (26) En
(21) 17718706.9 (22) 11.04.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.02.2019
(86) US 2017/026895 11.04.2017
(87) WO 2017/180552 2017/42 19.10.2017
(30) 11.04.2016 US 201662320935 P
(54) • *INNENKAPPE FÜR EIN PLASMALICHTBOGENSCHNEIDSYSTEM*
• *INNER CAP FOR A PLASMA ARC CUTTING SYSTEM*
• *CAPUCHON INTERNE POUR SYSTÈME DE COUPE À L'ARC PLASMA*
(73) Hypertherm, Inc., Etna Road P.O. Box 5010, Hanover, NH 03755, US
(72) PETERS, John, Canaan NH 03741, US
CURRIER, Brian, J., Newport NH 03773, US
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB
(60) 25154455.7

H05H 1/34	→(51) *H05H 1/28*

(51) ***H05H 1/48*** (11) **3 856 265 B1**
H05H 1/24
(52) **A61L 9/22;** H01T 19/04; H01T 23/00; H05H 1/471; H05H 1/48; H05H 2245/15
(25) En (26) En
(21) 19880485.8 (22) 28.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.08.2021
(86) US 2019/058317 28.10.2019
(87) WO 2020/092219 2020/19 07.05.2020
(30) 29.10.2018 US 201816173677
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR ERZEUGUNG VON NICHTTHERMISCHEM PLASMA*
• *METHOD AND SYSTEM FOR GENERATING NON-THERMAL PLASMA*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME POUR GÉNÉRER UN PLASMA NON THERMIQUE*
(73) Phoenixaire, LLC, 1311A Dolley Madison Blvd, Suite 2A, McLean, VA 22101, US
(72) WOODBRIDGE, Terrance, Morrisville, North Carolina 27560, US
(74) Alpspitz IP, Longinusstraße 1, 81247 München, DE

H05H 3/06	→(51) *G21G 4/02*
H05H 7/14	→(51) *G21B 1/17*
H05K 1/02	→(51) *G03F 1/38*
H05K 1/11	→(51) *H05K 3/00*
H05K 1/16	→(51) *H03K 17/95*
H05K 1/18	→(51) *H01F 17/00*
H05K 1/18	→(51) *H05K 3/00*

(51) ***H05K 3/00*** (11) **3 780 916 B1**
H05K 3/10 ***H05K 3/32***
H05K 3/34 ***H05K 1/11***
H05K 1/18
(52) **H05K 1/113;** H05K 1/114; H05K 1/181; H05K 3/321; H05K 3/3431; H05K 2201/09436
(25) Ja (26) En
(21) 18914298.7 (22) 12.04.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.02.2021
(86) JP 2018/015318 12.04.2018
(87) WO 2019/198190 2019/42 17.10.2019
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES BEDRUCKTEN SUBSTRATS UND VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG EINES BEDRUCKTEN SUBSTRATS*
• *PRINTED SUBSTRATE FORMING METHOD, AND PRINTED SUBSTRATE FORMING DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE FORMATION DE SUBSTRAT IMPRIMÉ ET DISPOSITIF DE FORMATION DE SUBSTRAT IMPRIMÉ*
(73) Fuji Corporation, 19, Chausuyama Yamamachi, Chiryu-shi, Aichi 472-8686, JP
(72) TOMINAGA, Ryojiro, Chiryu-shi, Aichi 472-8686, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

H05K 3/10	→(51) *H05K 3/00*
H05K 3/28	→(51) *C08G 77/442*
H05K 3/32	→(51) *H05K 3/00*
H05K 3/34	→(51) *B23K 35/36*
H05K 3/34	→(51) *H05K 3/00*
H05K 7/14	→(51) *H02B 1/36*

(51) ***H05K 7/20*** (11) **3 668 292 B1**
(52) **H05K 7/20909;** H05K 7/202; H05K 7/209
(25) En (26) En
(21) 19184862.1 (22) 08.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.06.2020
(30) 14.12.2018 CN 201811533387
(54) • *WECHSELRICHTERVORRICHTUNG MIT WÄRMEABLEITUNGSMECHANISMUS*
• *INVERTER DEVICE HAVING HEAT DISSIPATION MECHANISM*
• *DISPOSITIF INVERSEUR AYANT UN MÉCANISME DE DISSIPATION DE CHALEUR*
(73) Delta Electronics, Inc., No. 3, Tungyuan Road Chungli Industrial Zone, Taoyuan County 32063, TW
(72) LEE, Lei-Ming, 32063 Taoyuan City, TW
LIN, Xin-Hung, 32063 Taoyuan City, TW
(74) 2K Patentanwälte Blasberg Kewitz & Reichel, Partnerschaft mbB Schumannstrasse 27, 60325 Frankfurt am Main, DE

H05K 7/20	→(51) *F28F 3/12*
H05K 7/20	→(51) *G06F 1/20*
H05K 7/20	→(51) *H04B 1/036*

(51) ***H05K 13/04*** (11) **3 685 646 B1**
(52) **H05K 13/0469**
(25) En (26) En
(21) 18760127.3 (22) 09.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.07.2020
(86) US 2018/045993 09.08.2018
(87) WO 2019/060057 2019/13 28.03.2019
(30) 20.09.2017 US 201715710498
(54) • *ROTATION EINER ANORDNUNG VON ABGABEPUMPEN, UM EINE GLEICHZEITIGE AUSGABE MIT MEHREREN ABGABEPUMPEN AUF MEHRREIHIGEN ELEKTRONISCHEN SUBSTRATEN ZU ERMÖGLICHEN*
• *ROTATION OF AN ARRAY OF DISPENSING PUMPS TO ENABLE SIMULTANEOUS DISPENSING WITH MULTIPLE DISPENSING PUMPS ON MULTILPLE ELECTRONIC SUBSTRATES*
• *ROTATION D'UN RÉSEAU DE POMPES DE DISTRIBUTION POUR PERMETTRE UNE DISTRIBUTION SIMULTANÉE AVEC DE MULTIPLES POMPES DE DISTRIBUTION SUR DE MULTIPLES SUBSTRATS ÉLECTRONIQUES*
(73) Illinois Tool Works Inc., 155 Harlem Avenue, Glenview, IL 60025, US
(72) READ, Hugh, R., Glenview, IL 60025, US
PRENTICE, Thomas, C., Glenview, IL 60025, US
REID, Scott, A., Glenview, IL 60025, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

(51) ***H05K 13/08*** (11) **3 869 931 B1**
H04N 5/76 ***H04N 21/4335***
H04N 21/231
(52) **H05K 13/0882;** H04N 5/76; H04N 21/23113
(25) Ja (26) En
(21) 18937293.1 (22) 16.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.08.2021
(86) JP 2018/038497 16.10.2018
(87) WO 2020/079753 2020/17 23.04.2020
(54) • *DATENVERWALTUNGSVORRICHTUNG UND DATENVERWALTUNGSVERFAHREN*
• *DATA MANAGEMENT DEVICE AND DATA MANAGEMENT METHOD*
• *DISPOSITIF DE GESTION DE DONNÉES ET PROCÉDÉ DE GESTION DE DONNÉES*
(73) Fuji Corporation, 19, Chausuyama Yamamachi, Chiryu-shi, Aichi 472-8686, JP
(72) OIKE, Hiroshi, Chiryu-shi, Aichi 472-8686, JP
KITO, Shuichiro, Chiryu-shi, Aichi 472-8686, JP
SUZUKI, Mikiya, Chiryu-shi, Aichi 472-8686, JP

(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

H10B 10/00	→(51) *H01L 21/8234*
H10B 10/00	→(51) *H01L 25/18*
H10B 12/00	→(51) *H01L 25/18*
H10B 12/00	→(51) *H01L 29/786*
H10B 41/27	→(51) *H01L 25/18*
H10B 41/40	→(51) *H01L 25/18*
H10B 41/44	→(51) *H01L 29/423*

(51) ***H10B 43/27*** (11) **3 921 865 B1**
H10B 43/50
(52) **H10B 43/50; H10B 43/27**
(25) En (26) En
(21) 20915413.7 (22) 21.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.12.2021
(86) CN 2020/073458 21.01.2020
(87) WO 2021/146901 2021/30 29.07.2021
(54) • *VERBINDUNGSSTRUKTUREN VON DREIDIMENSIONALEN SPEICHERVORRICHTUNGEN*
• *INTERCONNECT STRUCTURES OF THREE-DIMENSIONAL MEMORY DEVICES*
• *STRUCTURES D'INTERCONNEXION DE DISPOSITIFS DE MÉMOIRE TRIDIMENSIONNELS*
(73) Yangtze Memory Technologies Co., Ltd., No.88 Weilai 3rd Road East Lake High-tech Development Zone, Wuhan, Hubei 430074, CN
(72) ZHANG, Kun, Wuhan, Hubei 430223, CN
SONG, Haojie, Wuhan, Hubei 430223, CN
BAO, Kun, Wuhan, Hubei 430223, CN
XIA, Zhiliang, Wuhan, Hubei 430223, CN
(74) Gramm, Lins & Partner Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB, Freundallee 13a, 30173 Hannover, DE

(51) ***H10B 43/27*** (11) **3 963 629 B1**
H01L 21/28 *H01L 21/02*
(52) **H10D 64/037; H10B 43/27;** H01L 21/02326; H01L 21/02337; H01L 21/02343; H10B 43/35
(25) En (26) En
(21) 20915063.0 (22) 21.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.03.2022
(86) CN 2020/073359 21.01.2020
(87) WO 2021/146878 2021/30 29.07.2021
(54) • *DREIDIMENSIONALE SPEICHERVORRICHTUNGEN MIT KRITISCHER ABMESSUNG EINER ERWEITERTEN VERBINDUNG UND VERFAHREN ZU DEREN HERSTELLUNG*
• *THREE-DIMENSIONAL MEMORY DEVICES WITH ENLARGED JOINT CRITICAL DIMENSION AND METHODS FOR FORMING THE SAME*
• *DISPOSITIFS DE MÉMOIRE TRIDIMENSIONNELS DOTÉS DE DIMENSION CRITIQUE DE JOINT ÉLARGI ET LEURS PROCÉDÉS DE FORMATION*
(73) Yangtze Memory Technologies Co., Ltd., No.88 Weilai 3rd Road East Lake High-tech Development Zone, Wuhan, Hubei 430000, CN
(72) YANG, Yonggang, Wuhan, Hubei 430000, CN
(74) Lippert Stachow Patentanwälte Rechtsanwälte, Partnerschaft mbB Frankenforster Strasse 135-137, 51427 Bergisch Gladbach, DE

H10B 43/27	→(51) *H01L 25/18*
H10B 43/40	→(51) *H01L 25/18*
H10B 43/50	→(51) *H10B 43/27*
H10B 53/20	→(51) *H01L 29/786*
H10B 63/00	→(51) *H01L 25/18*
H10K 30/15	→(51) *H10K 85/50*
H10K 30/82	→(51) *H01L 31/18*
H10K 50/00	→(51) *C07D 403/10*

(51) ***H10K 50/10*** (11) **3 435 437 B1**
H10K 50/14 ***C09K 11/06***
C07D 251/24 ***C07D 209/82***
H10K 50/12
(52) **C07D 251/24; C07D 403/10; H05B 33/12; H10K 50/16;** H10K 85/615; H10K 85/626; H10K 85/654; H10K 85/6572
(25) Ko (26) En
(21) 17765060.3 (22) 17.03.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.01.2019
(86) KR 2017/002912 17.03.2017
(87) WO 2017/164574 2017/39 28.09.2017
(30) 21.03.2016 KR 20160033512
(54) • *ORGANISCHES LICHTEMITTIERENDES ELEMENT*
• *ORGANIC LIGHT-EMITTING ELEMENT*
• *ÉLÉMENT ÉLECTROLUMINESCENT ORGANIQUE*
(73) LG Chem, Ltd., 128, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) LEE, Hyungjin, Daejeon 34122, KR
KIM, Dongheon, Daejeon 34122, KR
HEO, Nansra, Daejeon 34122, KR
LEE, Dong Hoon, Daejeon 34122, KR
HEO, Wonjoon, Daejeon 34122, KR
JUNG, Min Woo, Daejeon 34122, KR
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

H10K 50/11	→(51) *C07D 209/86*
H10K 50/12	→(51) *H10K 50/10*

(51) ***H10K 50/125*** (11) **3 948 968 B1**
H10K 50/852
(52) **H10K 50/125; H10K 50/852**
(25) En (26) En
(21) 20718706.3 (22) 02.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.02.2022
(86) FI 2020/050214 02.04.2020
(87) WO 2020/201633 2020/41 08.10.2020
(30) 03.04.2019 FI 20195269
(54) • *DISPOSITIF ÉMETTEUR DE LUMIÈRE ORGANIQUE BLANCHE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
• *WHITE ORGANIC LIGHT EMITTING DEVICE AND PROCESS FOR PRODUCTION THEREOF*
• *WEISSES ORGANISCHES LICHTEMITTIERENDES BAUELEMENT UND VERFAHREN ZU DESSEN HERSTELLUNG*
(73) Turun yliopisto, Yliopistonmäki, 20014 Turun yliopisto, FI
(72) DASKALAKIS, Konstantinos, 00250 Helsinki, FI
TÖRMÄ, Päivi, 02140 Espoo, FI
(74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Eteläinen Rautatiekatu 10A, 00101 Helsinki, FI

H10K 50/14	→(51) *H10K 50/10*
H10K 50/842	→(51) *H10K 59/131*
H10K 50/844	→(51) *H10K 50/858*
H10K 50/844	→(51) *H10K 59/65*
H10K 50/852	→(51) *H10K 50/125*

(51) ***H10K 50/858*** (11) **3 576 156 B1**
H10K 50/844 ***H10K 59/38***
(52) **H10K 59/38; H10K 59/879;** H10K 59/873
(25) En (26) En
(21) 19176235.0 (22) 23.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.12.2019
(30) 29.05.2018 KR 20180061208
(54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *DISPLAY DEVICE*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
Samsung Display Co., Ltd., 1, Samsung-ro Giheung-gu, Yongin-si Gyeonggi-do 17113, KR
Samsung SDI Co., Ltd., 150-20, Gongse-ro Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
(72) KIM, Tae Gon, Gyeonggi-do, KR
LEE, Sung Hun, Gyeonggi-do, KR
JUN, Shin Ae, Gyeonggi-do, KR
CHUNG, Deukseok, Gyeonggi-do, KR
(74) Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB

H10K 50/86	→(51) *H10K 59/65*

(51) ***H10K 59/10*** (11) **3 651 199 B1**
(52) **H10D 86/441; G02F 1/13454; G02F 1/13458; H10D 86/443; H10D 86/60;** G02F 2201/50; H10K 59/1213; H10K 59/131
(25) Zh (26) En
(21) 18752077.0 (22) 04.01.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.05.2020
(86) CN 2018/071376 04.01.2018
(87) WO 2018/205659 2018/46 15.11.2018
(30) 12.05.2017 CN 201710332764
(54) • *ANZEIGETAFEL*
• *DISPLAY PANEL*
• *PANNEAU D'AFFICHAGE*
(73) BOE Technology Group Co., Ltd., No. 10 Jiuxianqiao Road Chaoyang District, Beijing Anhui 100015, CN
(72) WANG, Zuqiang, Beijing 100176, CN
(74) Klunker IP Patentanwälte PartG mbB, Destouchesstraße 68, 80796 München, DE

H10K 59/12	→(51) *H10K 59/65*

(51) ***H10K 59/122*** (11) **3 910 686 B1**
H10K 59/80
(52) **H10K 59/353; H10K 59/122; H10K 59/8791;** H10K 59/351; H10K 59/352; H10K 59/8723
(25) En (26) En
(21) 21182806.6 (22) 29.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.11.2021
(30) 05.08.2019 KR 20190095214
(54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *DISPLAY APPARATUS*
• *APPAREIL D'AFFICHAGE*
(73) Samsung Display Co., Ltd., 1, Samsung-ro Giheung-gu Yongin-si, Gyeonggi-do 17113, KR
(72) KIM, Mina, Suwon-si, KR
JUNG, Kwang-Chul, Seoul, KR
KWAK, Wonkyu, Seongnam-si, KR
KIM, Dongsoo, Hwaseong-si, KR
CHUNG, Jinkoo, Suwon-si, KR
JO, Yongjun, Hwaseong-si, KR
PYON, Changsoo, Seongnam-si, KR
(74) Taor, Simon Edward William, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB
(62) 20182989.2 / 3 790 053

---

(51) ***H10K 59/123*** (11) **4 125 132 B1**
H10K 59/124 *H10K 59/80*
(52) **H10K 59/123; H10K 59/124;** H10K 59/8731
(25) En (26) En
(21) 22186922.5 (22) 26.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.02.2023
(30) 29.07.2021 KR 20210100135
(54) • *ANZEIGETAFEL UND ANZEIGEVORRICHTUNG DAMIT*
• *DISPLAY PANEL AND DISPLAY APPARATUS INCLUDING THE SAME*
• *ÉCRAN D'AFFICHAGE ET APPAREIL D'AFFICHAGE LE COMPRENANT*
(73) Samsung Display Co., Ltd., 1, Samsung-ro Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17113, KR
(72) Lee, Jaesung, 17113 Yougin-si, Gyeonggi-do, KR
Namkung, Jun, 17113 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
(74) Dr. Weitzel & Partner, Patent- und Rechtsanwälte mbB Friedenstrasse 10, 89522 Heidenheim, DE

H10K 59/124 →(51) ***H10K 59/123***

---

(51) ***H10K 59/131*** (11) **3 588 570 B1**
G02F 1/1345 *H01L 25/075*
H10K 77/00
(52) **G02F 1/13452; G02F 1/13454; G02F 1/13458; H10K 59/131;** H01L 25/0753; H10K 77/00; H10K 77/111; Y02E 10/549; Y02P 70/50
(25) En (26) En
(21) 19182141.2 (22) 25.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.01.2020
(30) 27.06.2018 KR 20180073864
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES ANZEIGEMODULS*
• *METHOD OF MANUFACTURING A DISPLAY MODULE*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN MODULE D'AFFICHAGE*
(73) Samsung Display Co., Ltd., 1, Samsung-ro Giheung-Gu Yongin-si, Gyeonggi-Do 17113, KR
(72) Kim, Woongsik, 1412-3003 Hwaseong-si, Gyeonggi-do, KR
(74) Dr. Weitzel & Partner, Patent- und Rechtsanwälte mbB Friedenstrasse 10, 89522 Heidenheim, DE

---

(51) ***H10K 59/131*** (11) **3 923 342 B1**
H10K 59/38 ***H10K 50/842***
(52) **H10K 59/38; H10K 59/131;** H10K 59/872; H10K 59/8731; H10K 59/877; H10K 59/8792
(25) En (26) En
(21) 21178224.8 (22) 08.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.12.2021
(30) 08.06.2020 KR 20200069172
(54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *DISPLAY DEVICE*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE*
(73) Samsung Display Co., Ltd., 1, Samsung-ro Giheung-gu, Yongin-si Gyeonggi-do 17113, KR
(72) JUNG, Hyung Gi, Cheonan-si, KR
KIM, Ki Hwan, Anyang-si, KR
KIM, Beom Jin, Seoul, KR
YEON, Soon Chang, Seongnam-si, KR
LEE, Sung Hyun, Cheonan-si, KR
LEE, Jae Min, Asan-si, KR
LEE, Jae Young, Cheonan-si, KR
HYUN, You Mee, Seoul, KR
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

H10K 59/131 →(51) ***H10K 59/65***

H10K 59/38 →(51) ***H10K 50/858***

H10K 59/38 →(51) ***H10K 59/131***

---

(51) ***H10K 59/65*** (11) **3 987 758 B1**
H10K 59/80 ***H10K 59/12***
H10K 50/86 ***H10K 50/844***
(52) **H10K 59/87; H10K 59/12; H10K 59/121; H10K 59/8791;** H04N 23/57; H10K 59/65; H10K 59/8792
(25) En (26) En
(21) 20860351.4 (22) 07.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.04.2022
(86) KR 2020/012039 07.09.2020
(87) WO 2021/045593 2021/10 11.03.2021
(30) 06.09.2019 KR 20190110637
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG MIT KAMERAMODUL*
• *ELECTRONIC DEVICE INCLUDING CAMERA MODULE*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE COMPRENANT UN MODULE DE CAMÉRA*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro, Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) WOO, Sunggwan, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Kyeongeun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Changkeun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
BAE, Jaecheol, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
AHN, Sungho, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
JUNG, Bowon, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
JUNG, Songhee, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

---

(51) ***H10K 59/65*** (11) **4 145 970 B1**
H10K 59/131
(52) **H10K 59/131;** H10K 59/124; H10K 59/65
(25) En (26) En
(21) 22186890.4 (22) 26.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.03.2023
(30) 06.09.2021 KR 20210118688
(54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG UND ANZEIGETAFEL*
• *DISPLAY DEVICE AND DISPLAY PANEL*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE ET PANNEAU D'AFFICHAGE*
(73) LG Display Co., Ltd., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu, SEOUL, 07336, KR
(72) JUN, Sungwoo, 10845 Paju-si, Gyeonggi-do, KR
SO, Byeong-Seong, 10845 Paju-si, Gyeonggi-do, KR
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

H10K 59/80 →(51) ***H10K 59/65***

H10K 71/10 →(51) ***H10K 85/50***

H10K 71/12 →(51) ***H10K 85/50***

H10K 71/50 →(51) ***H01L 31/18***

---

(51) ***H10K 85/50*** (11) **3 243 225 B1**
H10K 71/12 ***H10K 30/15***
H10K 71/10
(52) **H10K 30/10; H10K 30/151; H10K 30/50; H10K 71/12; H10K 71/191; H10K 85/50;** Y02E 10/542; Y02E 10/549
(25) En (26) En
(21) 16702215.1 (22) 07.01.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.11.2017
(86) IL 2016/050019 07.01.2016
(87) WO 2016/110851 2016/28 14.07.2016
(30) 07.01.2015 US 201562100667 P
02.02.2015 US 201562110703 P
(54) • *SELBSTANORDNUNG VON PEROWSKIT ZUR HERSTELLUNG VON TRANSPARENTEN VORRICHTUNGEN*
• *SELF-ASSEMBLY OF PEROVSKITE FOR FABRICATION OF TRANSPARENT DEVICES*
• *AUTO-ASSEMBLAGE DE PÉROVSKITE POUR LA FABRICATION DE DISPOSITIFS TRANSPARENTS*
(73) Yissum Research Development Company of the Hebrew University of Jerusalem Ltd., Hi Tech Park The Edmond J. Safra Campus Givat Ram, 9139002 Jerusalem, IL
(72) ETGAR, Lioz, 9640802 Jerusalem, IL
MAGDASSI, Shlomo, 9662009 Jerusalem, IL
AHARON, Sigalit, 9670406 Jerusalem, IL
LAYANI, Michael, 9339036 Jerusalem, IL
(74) Kramer, Dani, Mathys & Squire The Shard

32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

H10K 85/50 →(51) *H01L 31/18*

H10K 85/60 →(51) *C07D 209/86*

H10K 99/00 →(51) *C07D 403/10*

H10N 10/13 →(51) *H01L 23/38*

H10N 30/073 →(51) *G01F 23/296*

H10N 30/092 →(51) *H10N 30/85*

(51) ***H10N 30/85*** (11) **4 128 379 B1**
H10N 30/092
(52) **H10N 30/852; H10N 30/092**
(25) En (26) En
(21) 21716712.1 (22) 01.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.02.2023
(86) EP 2021/058678 01.04.2021
(87) WO 2021/198452 2021/40 07.10.2021
(30) 02.04.2020 IN 202041014650
(54) • *PIEZOELEKTRISCHE POLYMERMISCHUNG UND VERBUNDZUSAMMENSETZUNG MIT LITHIUMDOTIERTEM KALIUMNATRIUM-NIOBAT SOWIE DESSEN HERSTELLUNGSVERFAHREN*
• *PIEZOELECTRIC POLYMER BLEND AND COMPOSITE COMPOSITION INCLUDING LITHIUM-DOPED POTASSIUM SODIUM NIOBATE AND MANUFACTURING METHOD THEREOF*
• *MÉLANGE DE POLYMÈRES PIÉZOÉLECTRIQUES ET COMPOSITION COMPOSITE COMPRENANT DU NIOBATE DE SODIUM ET DE POTASSIUM DOPÉ AU LITHIUM AINSI QUE SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(73) SABIC Global Technologies B.V., Plasticslaan 1, 4612 PX Bergen op Zoom, NL
(72) GUHATHAKURTA, Soma, Bangalore. Karnataka 562125, IN
HOEKS LAMBERTUS, Theodorus, Bangalore, Karnataka 562125, IN
GANAPATHY BHOTLA VENKATA, Ramanarayanan, Bangalore, Karnataka 562125, IN
OWENS, Donald, Bangalore 562125 Karnataka, IN
(74) IPecunia, P.O. Box 593, 6160 AN Geleen, NL

H10N 50/10 →(51) *G11C 11/16*

H10N 60/10 →(51) *G06N 10/40*

H10N 70/20 →(51) *H01L 25/18*

II.1(2)
- **Aufrechterhaltung des europäischen Patents in geändertem Umfang (B2), geordnet nach der Internationalen Patentklassifikation**
- **Maintenance of the European patent as amended (B2), arranged in accordance with the international patent classification**
- **Maintien du brevet européen dans sa forme modifiée (B2), classé selon la classification internationale des brevets**

A23F 5/24 →(51) *A23F 5/40*

A23F 5/34 →(51) *A23F 5/40*

(51) ***A23F 5/40*** (11) **2 996 485 B2**
A23F 5/24 ***A23F 5/34***
B65D 85/804 ***A47J 31/40***
(52) **B65D 85/8055; A23F 5/405**
(25) En (26) En
(21) 14789352.3 (22) 08.05.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.03.2016
(45) 02.10.2019 B1
(86) IB 2014/000959 08.05.2014
(87) WO 2014/184654 2014/47 20.11.2014
(30) 14.05.2013 GB 201308661
(54) • *KAFFEEPRODUKT*
• *COFFEE PRODUCT*
• *PRODUIT À BASE DE CAFÉ*
(73) Koninklijke Douwe Egberts B.V., Vleutensevaart 35, 3532 AD Utrecht, NL
(72) DIXEY, Justin, Banbury Oxfordshire OX16 0SX, GB
O'BRIEN, Stephen, William, Greystones Co. Wicklow, IE
BENJAMIN, Jack, Woodford Green Essex IG8 0LQ, GB
SIDAPRA, Kalpita, Dilipkumar, Milton Keynes Buckinghamshire MK14 5PH, GB
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

A23L 33/00 →(51) *A61K 9/00*

A23L 33/135 →(51) *A61K 9/00*

A23L 33/155 →(51) *A61K 31/593*

A23L 33/16 →(51) *A61K 9/00*

(51) ***A24F 40/30*** (11) **3 694 350 B2**
A61M 15/06 ***A61M 11/04***
A24F 40/60 ***A61M 15/00***
A61M 16/00
(52) **A61M 11/042; A24F 40/30; A24F 40/60; A61M 15/0003; A61M 15/002; A61M 15/0023; A61M 15/0066; A61M 15/06;** A24F 40/10; A24F 40/40; A61M 15/0025; A61M 2016/0027; A61M 2205/3368; A61M 2205/502; A61M 2205/6018; A61M 2205/6081; A61M 2205/8243
(25) De (26) De
(21) 18785947.5 (22) 11.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.08.2020
(45) 11.05.2022 B1
(86) EP 2018/077728 11.10.2018
(87) WO 2019/072966 2019/16 18.04.2019
(30) 13.10.2017 DE 102017123866
(54) • *INHALATOR, INSBESONDERE ELEKTRONISCHES ZIGARETTENPRODUKT*
• *INHALER, IN PARTICULAR AN ELECTRONIC CIGARETTE PRODUCT*
• *INHALATEUR, NOTAMMENT PRODUIT CIGARETTE ÉLECTRIQUE*
(73) Körber Technologies GmbH, Kurt-A.-Körber-Chaussee 8-32, 21033 Hamburg, DE
(72) NIEBUHR, Gunnar, 22605 Hamburg, DE
SCHMIDT, Rene, 21244 Buchholz i.d.N., DE
KESSLER, Marc, 22415 Hamburg, DE
(74) Müller Verweyen, Patentanwälte Friedensallee 290, 22763 Hamburg, DE

A24F 40/60 →(51) *A24F 40/30*

A47J 31/40 →(51) *A23F 5/40*

A47L 11/40 →(51) *B08B 3/02*

A61B 18/00 →(51) *A61B 18/18*

(51) ***A61B 18/18*** (11) **3 076 890 B2**
A61N 5/06 ***A61B 18/00***
(52) **A61B 18/18; A61N 5/0616;** A61B 2018/00476; A61B 2018/00642; A61B 2018/00702; A61B 2018/00708; A61B 2018/00785; A61B 2018/1807; A61N 2005/0627; A61N 2005/0644
(25) En (26) En
(21) 14809688.6 (22) 04.12.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.10.2016
(45) 31.01.2018 B1
(86) GB 2014/053609 04.12.2014
(87) WO 2015/082928 2015/23 11.06.2015
(30) 04.12.2013 GB 201321382
(54) • *HAUTBEHANDLUNGSVORRICHTUNG MIT INTENSIV GEPULSTEM LICHT (IPL)*
• *SKIN TREATMENT APPARATUS UTILISING INTENSE PULSED LIGHT (IPL)*
• *APPAREIL DE TRAITEMENT CUTANÉ UTILISANT UNE LUMIÈRE INTENSE PULSÉE (LIP)*
(73) iPulse Limited, Office Block A Bay Studios Business Park Fabian Way, Swansea, SA1 8QB, GB
(72) JONES, Stuart Terry, Swansea West Glamorgan SA3 3AJ, GB
FARR, Daniel Colin, Cardiff South Glamorgan CF14 4EA, GB
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB
(60) 18154104.6 / 3 348 223
20208207.9 / 3 799 820

(51) ***A61F 2/24*** (11) **2 422 750 B2**
(52) **A61F 2/2418; A61F 2/243; A61F 2/2433; A61F 2/2436; A61F 2/2472; A61F 2/966;** A61F 2/90; A61F 2/9522; A61F 2002/9505; A61F 2002/9511; A61F 2002/9665; A61F 2210/0014; A61F 2210/0042; A61F 2220/0016; A61F 2220/0075; A61F 2220/0083; A61F 2230/0013; A61F 2230/0067; A61F 2230/0078; A61F 2250/001; A61F 2250/0039; A61F 2250/006
(25) En (26) En
(21) 11178135.7 (22) 23.08.2007
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL PL PT RO SE SI SK TR
(43) 29.02.2012
(45) 03.12.2014 B1
(30) 07.09.2006 US 843181 P
21.12.2006 US 700922
(54) • *Stentklappeneinführungssystem*
• *Stent-valve delivery system*
• *Système de mise en place d'endoprothèse-valvule*
(73) Symetis SA, Chemin de la Venoge 11, 1024 Ecublens VD, CH
(72) Delaloye, Stephane, 8180 Bülach, CH
(74) Peterreins Schley, Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB Hermann-Sack-Straße 3, 80331 München, DE
(62) 09154935.2 / 2 074 964
07818037.9 / 2 059 192

A61F 13/49 →(51) *B32B 25/08*

A61F 13/511 →(51) *B32B 25/08*

A61F 13/514 →(51) *B32B 25/08*

A61K 8/02 →(51) *C09C 1/00*

A61K 8/19 →(51) *C09C 1/00*

A61K 8/20 →(51) *C09C 1/00*

A61K 8/25 →(51) *C09C 1/00*

A61K 8/34 →(51) *A61K 8/35*

(51) ***A61K 8/35*** (11) **3 437 627 B2**
A61K 8/37 ***A61K 8/49***
A61Q 17/04 ***A61K 8/34***
(52) **A61K 8/37; A61K 8/34; A61K 8/35; A61K 8/4946; A61K 8/4966; A61Q 17/04**
(25) De (26) De
(21) 18181901.2 (22) 05.07.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.02.2019
(45) 01.04.2020 B1
(30) 01.08.2017 DE 102017213232
(54) • *2-PROPYLHEPTYLOCTANOAT IN KOSMETISCHEN ZUBEREITUNGEN*
• *2-PROPYLHEPTYLOCTANOAT IN COSMETIC PREPARATIONS*
• *2-PROPYLHEPTYLOCTANOATE DANS LES PRÉPARATIONS COSMÉTIQUES*
(73) BASF SE, Carl-Bosch-Strasse 38, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
(72) Eitrich, Anja, 25337 Kölln-Reisiek, DE
Deinhard, Sybil-Marie, 22307 Hamburg, DE
Schade, Juliane, 22529 Hamburg, DE
(74) BASF IP Association, BASF SE GBI - Z078, 67056 Ludwigshafen, DE

A61K 8/37 →(51) *A61K 8/35*

A61K 8/49 →(51) *A61K 8/35*

(51) ***A61K 9/00*** (11) **3 307 290 B2**
A61K 9/14 ***A61K 33/26***
A61K 35/741 ***A23L 33/135***
A61K 9/107 ***A61K 33/42***
A61K 35/747 ***A23L 33/00***
A23L 33/16 ***A61P 7/06***
A61P 3/02 ***A61P 3/10***
(52) **A61K 35/741; A23L 33/135; A23L 33/16; A61K 9/0095; A61K 9/14; A61K 9/145; A61K 33/26; A61K 33/42; A61P 3/02; A61P 3/10; A61P 7/06;** A23V 2002/00; A23V 2400/175; A23V 2400/533
(25) En (26) En
(21) 16733314.5 (22) 09.06.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.04.2018
(45) 15.04.2020 B1
(86) EP 2016/063170 09.06.2016
(87) WO 2016/198528 2016/50 15.12.2016
(30) 11.06.2015 EP 15171552
(54) • *NAHRUNGSERGÄNZUNG*
• *DIETARY SUPPLEMENT*
• *SUPPLÉMENT DIÉTÉTIQUE*
(73) Société des Produits Nestlé S.A., Entre-deux-Villes, 1800 Vevey, CH
(72) MOILLE, Sophie, 74500 Evian-les-Bains, FR
SILVA ZOLEZZI, Irma, 1084 Carrouge, CH
HABEYCH NARVAEZ, Edwin Alberto, 1012 Lausanne, CH
GALAFFU, Nicola, 01210 Ornex, FR
BOURQUI, Bertrand, 1489 Murist, CH
COLOMBO MOTTAZ, Sara, 1093 La Conversion, CH
(74) Rupp, Christian, et al, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

A61K 9/107 →(51) *A61K 9/00*

A61K 9/14 →(51) *A61K 9/00*

A61K 31/59 →(51) *A61K 31/593*

(51) ***A61K 31/593*** (11) **2 249 842 B2**
A61K 31/59 ***A23L 33/155***
A61P 21/00 ***A61P 43/00***
A61P 21/06
(52) **A61K 31/593; A23L 33/155; A61K 31/59; A61P 21/00; A61P 21/06; A61P 43/00;** A23V 2002/00; Y02A 50/30
(25) En (26) En
(21) 09710537.3 (22) 12.02.2009
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR
(43) 17.11.2010
(45) 27.07.2016 B1
(86) EP 2009/051641 12.02.2009
(87) WO 2009/101137 2009/34 20.08.2009
(30) 13.02.2008 US 28510 P
26.02.2008 US 31671 P
14.03.2008 US 36924 P
15.03.2008 US 36928 P
06.06.2008 US 129139 P
(54) • *VERWENDUNG VON 25-HYDROXY-VITAMIN D3 UND VITAMIN D ZUR EINWIRKUNG AUF DIE MENSCHLICHE MUSKELPHYSIOLOGIE*
• *USE OF 25-HYDROXY-VITAMIN D3 AND VITAMIN D TO AFFECT HUMAN MUSCLE PHYSIOLOGY*
• *UTILISATION DE 25-HYDROXY-VITAMINE D3 ET VITAMINE D POUR AGIR SUR LA PHYSIOLOGIE MUSCULAIRE*
(73) DSM IP Assets B.V., Het Overloon 1, 6411 TE Heerlen, NL
(72) BUCK, Neil, Robert, F-68220 Leymen, FR
CLAERHOUT, Wouter, CH-4102 Binningen, CH
LEUENBERGER, Bruno, H., CH-4123 Rheinfelden, CH
STOECKLIN, Elisabeth, CH-4144 Arlesheim, CH
URBAN, Kai, 79713 Bad Säckingen, DE
WOLFRAM, Swen, 79761 Waldshut-Tiengen, DE
(74) Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

A61K 33/26 →(51) *A61K 9/00*

A61K 33/42 →(51) *A61K 9/00*

A61K 35/741 →(51) *A61K 9/00*

A61K 35/747 →(51) *A61K 9/00*

(51) ***A61K 39/395*** (11) **2 282 773 B2**
C12N 5/02 ***C07K 16/00***
(52) **C07K 16/00; C07H 13/04;** C07K 2317/72; C07K 2317/732
(25) En (26) En
(21) 09739983.6 (22) 01.05.2009
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR
(43) 16.02.2011
(45) 15.01.2014 B1
(86) US 2009/042610 01.05.2009
(87) WO 2009/135181 2009/45 05.11.2009
(30) 02.05.2008 US 50173 P
28.08.2008 US 92700 P
21.10.2008 US 107289 P
(54) • *VERFAHREN UND ZUSAMMENSETZUNGEN ZUR HERSTELLUNG VON ANTIKÖRPERN UND ANTIKÖRPERDERIVATEN MIT REDUZIERTER KERNFUKOSYLIERUNG*
• *METHODS AND COMPOSITIONS FOR MAKING ANTIBODIES AND ANTIBODY DERIVATIVES WITH REDUCED CORE FUCOSYLATION*
• *PROCÉDÉ ET COMPOSITIONS POUR PRÉPARER DES ANTICORPS ET DES DÉRIVÉS D'ANTICORPS AVEC UNE FUCOSYLATION CENTRALE RÉDUITE*
(73) Seagen Inc., 21823 30th Drive S.E., Bothell, WA 98021, US
(72) ALLEY, Stephen, C., Bothell, WA 98021, US
JEFFREY, Scott, C., Bothell, WA 98021, US
SUSSMAN, Django, Bothell, WA 98021, US
BENJAMIN, Dennis, R., Bothell, WA 98021, US
TOKI, Brian, Bothell, WA 98021, US
BURKE, Patrick, J., Bothell, WA 98021, US
(74) Abel & Imray LLP, Westpoint Building James Street West, Bath BA1 2DA, GB

A61K 48/00 →(51) *C07K 14/71*

A61M 11/04 →(51) *A24F 40/30*

A61M 15/00 →(51) *A24F 40/30*

A61M 15/06 →(51) *A24F 40/30*

A61M 16/00 →(51) *A24F 40/30*

A61N 5/06 →(51) *A61B 18/18*

A61P 3/02 →(51) *A61K 9/00*

A61P 3/10 →(51) *A61K 9/00*

A61P 7/06 →(51) *A61K 9/00*

A61P 9/00 →(51) *C07K 14/71*

A61P 21/00 →(51) *A61K 31/593*

A61P 21/06 →(51) *A61K 31/593*

A61P 25/00 →(51) *C07K 14/71*

A61P 25/08 →(51) *C07K 14/71*

A61P 25/14 →(51) *C07K 14/71*

A61P 25/16 →(51) *C07K 14/71*

A61P 25/28 →(51) *C07K 14/71*

A61P 27/02 →(51) *C07K 14/71*

A61P 27/06 →(51) *C07K 14/71*

A61P 35/00 →(51) *C07K 14/71*

A61P 43/00 →(51) *A61K 31/593*

A61P 43/00 →(51) *C07K 14/71*

A61Q 1/02 →(51) *C09C 1/00*

A61Q 1/06 →(51) *C09C 1/00*

A61Q 1/10 →(51) *C09C 1/00*

A61Q 3/02 →(51) *C09C 1/00*

A61Q 5/02 →(51) *C09C 1/00*

A61Q 17/04 →(51) *A61K 8/35*

A61Q 19/00 →(51) *C09C 1/00*

B05B 1/16 →(51) *B08B 3/02*

B05B 9/01 →(51) *B08B 3/02*

(51) ***B08B 3/02*** ***A47L 11/40*** ***B05B 1/16*** (11) **3 212 341 B2** ***B08B 13/00*** ***B05B 9/01***
(52) **B08B 3/026; B05B 1/16; B05B 9/01**
(25) De (26) De
(21) 14796460.5 (22) 30.10.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.09.2017
(45) 07.10.2020 B1
(86) EP 2014/073390 30.10.2014
(87) WO 2016/066209 2016/18 06.05.2016
(54) • *HOCHDRUCKREINIGUNGSSYSTEM UND VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINES HOCHDRUCKREINIGUNGSSYSTEMS*
• *HIGH-PRESSURE CLEANING SYSTEM AND A METHOD FOR OPERATING A HIGH-PRESSURE CLEANING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE NETTOYAGE HAUTE PRESSION ET PROCÉDÉ POUR FAIRE FONCTIONNER UN SYSTÈME DE NETTOYAGE HAUTE PRESSION*
(73) Alfred Kärcher SE & Co. KG, Alfred-Kärcher-Strasse 28-40, 71364 Winnenden, DE
(72) KLÖPFER, Jürgen, 71576 Burgstetten, DE
FISCHER, Markus, 71364 Winnenden, DE
MUNZ, Swen, 73642 Welzheim, DE
SPENGLER, Timo, 71263 Weil der Stadt, DE
DIRNBERGER, Sven, 71711 Steinheim, DE
(74) DTS Patent- und Rechtsanwälte PartmbB, Brienner Straße 1, 80333 München, DE

B08B 13/00 →(51) *B08B 3/02*

(51) ***B32B 25/08*** ***A61F 13/49*** ***A61F 13/514*** (11) **3 231 605 B2** ***A61F 13/511***
(52) **B32B 7/022; A61F 13/49012; A61F 13/49015; B32B 25/08**
(25) Ja (26) En
(21) 15867891.2 (22) 10.12.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.10.2017
(45) 12.05.2021 B1
(86) JP 2015/084623 10.12.2015
(87) WO 2016/093302 2016/24 16.06.2016
(30) 12.12.2014 JP 2014251362
14.01.2015 JP 2015005165
(54) • *ELASTISCHES LAMINAT UND ARTIKEL DAMIT*
• *ELASTIC LAMINATE AND ARTICLE CONTAINING SAME*
• *STRATIFIÉ ÉLASTIQUE ET ARTICLE CONTENANT UN TEL STRATIFIÉ*
(73) Nitto Denko Corporation, 1-1-2 Shimohozumi, Ibaraki-shi, Osaka 567-8680, JP
(72) TAKEDA, Kohei, Ibaraki-shi Osaka 567-8680, JP
IKISHIMA, Shinsuke, Ibaraki-shi Osaka 567-8680, JP
UCHIDA, Shou, Ibaraki-shi Osaka 567-8680, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

B65D 85/804 →(51) *A23F 5/40*

B66B 7/02 →(51) *B66B 11/00*

(51) ***B66B 11/00*** ***B66B 19/00*** (11) **3 325 395 B2** ***B66B 7/02***
(52) **B66B 19/00; B66B 7/02; B66B 7/024; B66B 11/0005; B66B 19/002**
(25) De (26) De
(21) 16733547.0 (22) 30.06.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.05.2018
(45) 20.11.2019 B1
(86) EP 2016/065246 30.06.2016
(87) WO 2017/016782 2017/05 02.02.2017
(30) 24.07.2015 EP 15178287
(54) • *AUTOMATISIERTE MONTAGEVORRICHTUNG ZUR DURCHFÜHRUNG VON INSTALLATIONEN IN EINEM AUFZUGSCHACHT EINER AUFZUGANLAGE*
• *AUTOMATED MOUNTING DEVICE FOR PERFORMING INSTALLATION OPERATIONS IN A LIFT SHAFT OF A LIFT ASSEMBLY*
• *DISPOSITIF DE MONTAGE AUTOMATISE DESTINE A EXECUTER DES PROCEDURES D'INSTALLATION DANS UNE CABINE D'UN ASCENSEUR*
(73) INVENTIO AG, Seestrasse 55, 6052 Hergiswil, CH
(72) CAMBRUZZI, Andrea, 8057 Zürich, CH
BÜTLER, Erich, 6030 Ebikon, CH
ZIMMERLI, Philipp, 4624 Härkingen, CH
BITZI, Raphael, 6006 Luzern, CH
STUDER, Christian, 6010 Kriens, CH
(74) Inventio AG, Seestrasse 55, 6052 Hergiswil, CH

B66B 19/00 →(51) *B66B 11/00*

C03B 1/02 →(51) *C03C 1/00*

C03B 13/06 →(51) *C03C 1/00*

(51) ***C03C 1/00*** ***C03B 1/02*** ***C03C 13/06*** (11) **2 918 555 B2** ***C03B 13/06***
(52) **C03C 1/002; C03B 1/02; C03C 13/06**
(25) Es (26) En
(21) 13852523.3 (22) 08.11.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.09.2015
(45) 05.05.2021 B1
(86) ES 2013/070769 08.11.2013
(87) WO 2014/072560 2014/20 15.05.2014
(30) 12.11.2012 ES 201231735
31.10.2013 ES 201331598
(54) • *BRIKETT ZUR HERSTELLUNG VON STEINWOLLE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DIESES BRIKETTS*
• *BRIQUETTE FOR THE PRODUCTION OF ROCK WOOL AND METHOD FOR THE PRODUCTION OF SAID BRIQUETTE*
• *BRIQUETTE UTILISÉE POUR LA PRODUCTION DE LAINE DE ROCHE ET PROCÉDÉ D'OBTENTION DE LADITE BRIQUETTE*
(73) V&L CHEM, S.L., c/ Santillandi, 4, 48100 Mungia (Bizkaia), ES
(72) VITORICA MURGUIA, Ramón, E-48100 Munguia (Vizcaya), ES
GUTIERREZ SAN MARTIN, Oscar, E-01010 Vitoria (Gazteiz), ES
(74) Evens, Paul Jonathan, et al, Maguire Boss 24 East Street, St. Ives, Cambridgeshire PE27 5PD, GB

C03C 13/06 →(51) *C03C 1/00*

C07C 51/08 →(51) *C08K 5/00*

C07C 51/36 →(51) *C08K 5/00*

C07C 61/08 →(51) *C08K 5/00*

C07C 61/09 →(51) *C08K 5/00*

C07C 67/08 →(51) *C08K 5/00*

C07K 14/015 →(51) *C07K 14/71*

(51) ***C07K 14/71*** ***A61K 48/00*** ***C12N 15/86*** ***A61P 9/00*** ***A61P 25/14*** ***A61P 27/02*** ***A61P 27/06*** ***A61P 43/00*** (11) **3 137 497 B2** ***C07K 14/015*** ***A61P 25/00*** ***A61P 25/08*** ***A61P 25/16*** ***A61P 25/28*** ***A61P 35/00***
(52) **C12N 15/86; A61K 48/0075; A61P 9/00; A61P 25/00; A61P 25/08; A61P 25/14; A61P 25/16; A61P 25/28; A61P 27/02; A61P 27/06; A61P 35/00; A61P 43/00; C07K 14/015; C07K 14/71;** C12N 2750/14122; C12N 2750/14143; C12N 2750/14145
(25) En (26) En
(21) 15723386.7 (22) 02.05.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
(43) 08.03.2017
(45) 07.04.2021 B1
(86) US 2015/028966 02.05.2015
(87) WO 2015/168666 2015/44 05.11.2015
(30) 02.05.2014 US 201461988131 P
10.02.2015 US 201562114575 P
(54) • *AAV-VEKTOREN ZUR RETINALEN UND CNS-GENTHERAPIE*
• *AAV VECTORS FOR RETINAL AND CNS GENE THERAPY*
• *VECTEURS AAV POUR THÉRAPIE GÉNIQUE DE LA RÉTINE ET DU SNC*
(73) Genzyme Corporation, 50 Binney Street, Cambridge, MA 02142, US
(72) SCARIA, Abraham, Bridgewater, NJ 08807, US
SULLIVAN, Jennifer, Bridgewater, NJ 08807, US
STANEK, Lisa, M., Bridgewater, NJ 08807, US
SHIHABUDDIN, Lamya, Bridgewater, NJ 08807, US
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB
(60) 21159585.5 / 3 913 061
25153064.8

C07K 16/00 →(51) *A61K 39/395*

C08F 4/651 →(51) *C08F 110/02*

(51) ***C08F 110/02*** ***C08F 4/651*** (11) **2 045 274 B2**
(52) **C08F 110/02; C08F 10/00;** Y10T 428/2982
(25) Ja (26) En
(21) 07791177.4 (22) 23.07.2007
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL PL PT RO SE SI SK TR
(43) 08.04.2009
(45) 30.03.2011 B1
(86) JP 2007/064445 23.07.2007

(87) WO 2008/013144 2008/05 31.01.2008
(30) 25.07.2006 JP 2006202324
(54) • *ETHYLENPOLYMERTEILCHEN, HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR UND FORMKÖRPER UNTER VERWENDUNG DAVON*
• *ETHYLENE POLYMER PARTICLE, METHOD FOR PRODUCING THE SAME, AND MOLDED ARTICLE USING THE SAME*
• *PARTICULE DE POLYMÈRE ÉTHYLÉNIQUE, SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION, ET ARTICLE MOULÉ FABRIQUÉ À PARTIR D'UNE TELLE PARTICULE*
(73) Mitsui Chemicals, Inc., 2-1, Yaesu 2-chome Chuo-ku, Tokyo 104-0028, JP
(72) MATSUMOTO, Tetsuhiro, Iwakuni-shi, Yamaguchi 740-1213, JP
SHINOZAKI, Tetsunori, Kuga-gun, Yamaguchi 740-0061, JP
NAKAYAMA, Yasushi, Sodegaura-shi, Chiba 299-0265, JP
MIZUMOTO, Kunihiko, Sodegaura-shi, Chiba 299-0265, JP
AKIYAMA, Satoshi, Sodegaura-shi, Chiba 299-0265, JP
TSUTSUI, Toshiyuki, Tokyo 105-7117, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
(60) 11154968.9 / 2 341 085
12177600.9 / 2 518 091

(51) ***C08K 3/00*** ***C08K 3/04*** ***C08K 3/24*** ***C08K 3/30*** ***C08L 21/00*** (11) **2 581 410 B2** ***C08K 3/22*** ***C08K 3/26*** ***C08K 3/36***
(52) **C08K 3/26;** C08K 3/013; C08K 3/22; C08K 3/30
(25) Ja (26) En
(21) 10852865.4 (22) 08.06.2010
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR
(43) 17.04.2013
(45) 06.12.2017 B1
(86) JP 2010/059681 08.06.2010
(87) WO 2011/155025 2011/50 15.12.2011
(54) • *KAUTSCHUKZUSAMMENSETZUNG UND GEFORMTE KAUTSCHUKPRODUKTE*
• *RUBBER COMPOSITION AND MOLDED RUBBER PRODUCTS*
• *COMPOSITION DE CAOUTCHOUC, ET CORPS MOULÉ EN CAOUTCHOUC*
(73) NTN Corporation, 3-17, Kyomachibori 1-chome Nishi-ku, Osaka-shi, Osaka 550-0003, JP
NAKANISHI METAL WORKS CO., LTD., 3-5, Tenmabashi 3-chome Kita-ku, Osaka-shi Osaka 530-8566, JP
(72) SASAKI Katsuaki, Iwata-shi Shizuoka 438-0037, JP
FUKAMA Shohei, Iwata-shi Shizuoka 438-0037, JP
KANEIKE Takashi, Osaka-shi Osaka 530-8566, JP
KOJIMA Yasuhiko, Osaka-shi Osaka 530-8566, JP
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

C08K 3/04 →(51) ***C08K 3/00***

C08K 3/22 →(51) ***C08K 3/00***

C08K 3/24 →(51) ***C08K 3/00***

C08K 3/26 →(51) ***C08K 3/00***

C08K 3/30 →(51) ***C08K 3/00***

C08K 3/36 →(51) ***C08K 3/00***

(51) ***C08K 5/00*** ***C08K 5/12*** ***C08K 5/01*** ***C08L 27/06*** ***C07C 67/08*** ***C07C 61/08*** (11) **3 708 610 B2** ***C08L 101/00*** ***C08K 5/101*** ***C07C 51/36*** ***C07C 51/08*** ***C07C 61/09***
(52) **C08K 5/12;** C07C 51/08; C07C 51/36; C07C 67/08; C08K 5/01; C08K 5/101; C07C 2601/14; C08K 5/0016
(25) Ko (26) En
(21) 19833610.9 (22) 03.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.09.2020
(45) 22.09.2021 B1
(86) KR 2019/008139 03.07.2019
(87) WO 2020/013515 2020/03 16.01.2020
(30) 12.07.2018 KR 20180081209
(54) • *WEICHMACHERZUSAMMENSETZUNG ENTHALTEND CYCLOHEXAN-POLYESTER-MATERIAL UND DIESE ENTHALTENDE HARZZUSAMMENSETZUNG*
• *PLASTICIZER COMPOSITION COMPRISING CYCLOHEXANE POLYESTER-BASED MATERIAL, AND RESIN COMPOSITION COMPRISING SAME*
• *COMPOSITION DE PLASTIFIANT COMPRENANT UN MATÉRIAU À BASE DE POLYESTER DE CYCLOHEXANE, ET COMPOSITION DE RÉSINE LA COMPRENANT*
(73) LG CHEM, LTD., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) KIM, Hyun Kyu, Daejeon 34122, KR
MOON, Jeong Ju, Daejeon 34122, KR
CHOI, Woo Hyuk, Daejeon 34122, KR
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

C08K 5/01 →(51) ***C08K 5/00***

C08K 5/101 →(51) ***C08K 5/00***

C08K 5/12 →(51) ***C08K 5/00***

C08L 21/00 →(51) ***C08K 3/00***

C08L 27/06 →(51) ***C08K 5/00***

C08L 101/00 →(51) ***C08K 5/00***

(51) ***C09C 1/00*** ***A61Q 1/02*** ***C09D 5/36*** ***A61K 8/19*** ***A61Q 1/06*** ***A61Q 19/00*** ***A61Q 5/02*** ***C09D 7/62*** (11) **3 378 900 B2** ***A61K 8/20*** ***A61K 8/02*** ***A61K 8/25*** ***A61Q 1/10*** ***A61Q 3/02*** ***C09C 3/00***
(52) **A61K 8/20;** A61K 8/022; A61K 8/0254; A61K 8/19; A61K 8/25; A61Q 1/02; A61Q 1/06; A61Q 1/10; A61Q 3/02; A61Q 5/02; A61Q 19/00; C09C 1/0015; C09C 1/0021; **C09D 7/62;** A61K 2800/436; A61K 2800/621; A61K 2800/622; A61K 2800/651; C09C 1/0024; C09C 1/0036; C09C 1/0051; C09C 1/0063; C09C 2200/1087; C09C 2200/301; C09C 2220/10; C09C 2220/103
(25) En (26) En
(21) 18162491.7 (22) 19.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.09.2018
(45) 15.07.2020 B1
(30) 20.03.2017 US 201762473581 P
(54) • *PIGMENTPULVER*
• *PIGMENT POWDERS*
• *POUDRES DE PIGMENT*
(73) Merck Patent GmbH, Frankfurter Strasse 250, 64293 Darmstadt, DE
(72) Kaviratna, Padma, POOLER, GA 31322, US
Tellefsen, Mark, SAVANNAH, GA 31410, US
Cheng, Qingmin, RINCON 31326, US
Eddens, Matthew, POOLER 31322, US
Peng, Qinyun, COLUMBUS 08022, US
(74) Russell, Tim, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

C09C 3/00 →(51) ***C09C 1/00***

C09D 5/36 →(51) ***C09C 1/00***

C09D 7/62 →(51) ***C09C 1/00***

C12N 5/02 →(51) ***A61K 39/395***

C12N 15/86 →(51) ***C07K 14/71***

E04B 1/38 →(51) ***E04F 13/08***

E04B 1/41 →(51) ***E04F 13/08***

E04B 1/76 →(51) ***E04F 13/08***

E04F 13/075 →(51) ***E04F 13/08***

(51) ***E04F 13/08*** ***E04F 13/075*** ***E04B 1/76*** (11) **3 239 431 B2** ***E04B 1/41*** ***E04B 1/38***
(52) **E04F 13/075;** E04F 13/0857
(25) De (26) De
(21) 16167150.8 (22) 26.04.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.11.2017
(45) 13.03.2019 B1
(54) • *KONSOLANKER ZUR BEFESTIGUNG EINER VERBLENDUNG AN EINER TRAGWAND*
• *SUPPORT BRACKET FOR FIXING CLADDING ONTO A SUPPORTING WALL AND A WEB PLATE FOR A SUPPORT BRACKET*
• *CONSOLE D'ANCRAGE POUR FIXER UN REVETEMENT SUR UN MUR PORTEUR ET TOLE D'UNE CONSOLE D'ANCRAGE*
(73) HALFEN GmbH, Liebigstrasse 14, 40764 Langenfeld, DE
(72) Kasprzak, Jaroslaw, 63-400 Ostrow Wlkp, PL
Pilch, Marcin, 62-800 Kalisz, PL
Staskiewicz, Jerzy, 63-400 Ostrow Wlkp, PL
Albartus, Dirk, 44795 Bochum, DE
Erzengin, Ertugrul, 41541 Dormagen, DE
Piesker, Caroline, 42799 Leichlingen, DE
Roik, Matthias, 58455 Witten, DE
Stegemann, Michael, 40764 Langenfeld, DE
(74) Wasmuth, Rolf, et al, Patentanwälte Dipl.Ing. W. Jackisch & Partner mbB Menzelstrasse 40, 70192 Stuttgart, DE

(51) ***F01D 5/30*** (11) **3 236 011 B2**
(52) **F01D 5/3015;** F05D 2250/70; F05D 2260/30
(25) De (26) De
(21) 17166817.1 (22) 18.04.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 25.10.2017
(45) 31.08.2022 B1
(30) 20.04.2016 DE 102016107315
(54) • *ROTOR MIT ÜBERHANG AN LAUFSCHAUFELN FÜR EIN SICHERUNGSELEMENT*
• *ROTOR WITH OVERHANG ON ROTOR BLADES FOR A SECURING ELEMENT*
• *ROTOR COMPRENANT UN PORTE À FAUX SUR LES PALES POUR UN ÉLÉMENT DE SÉCURITÉ*
(73) Rolls-Royce Deutschland Ltd & Co KG, Eschenweg 11, 15827 Blankenfelde-Mahlow, DE
(72) WEINERT, Markus, 15834 Rangsdorf, DE
LEYMANN, Tobias, 14059 Berlin, DE
(74) Maikowski & Ninnemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Postfach 15 09 20, 10671 Berlin, DE

(51) ***F25C 5/00*** ***F25C 5/04*** ***F25C 5/20*** (11) **3 293 473 B2** ***F25D 23/04***
(52) **F25D 23/04; F25C 5/046; F25C 5/06; F25C 5/22;** F25C 5/24
(25) En (26) En
(21) 17190011.1 (22) 22.03.2010
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR
(43) 14.03.2018
(45) 19.05.2021 B1
(30) 22.12.2009 KR 20090129256
(54) • *KÜHLSCHRANK*
• *REFRIGERATOR*
• *RÉFRIGÉRATEUR*
(73) LG Electronics Inc., 20, Yeouido-dong, Yeongdeungpo-gu Seoul 150-721, KR
(72) LEE, Seung Mok, 641-711 Gyeongsangnam-do, KR
PARK, Sang Ho, 641-711 Gyeongsangnam-do, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE
(62) 10157228.7 / 2 339 273

F25C 5/04	→(51) ***F25C 5/00***
F25C 5/20	→(51) ***F25C 5/00***
F25D 23/04	→(51) ***F25C 5/00***
H03F 1/02	→(51) ***H04L 27/36***
H03F 3/24	→(51) ***H04L 27/36***
H04L 5/00	→(51) ***H04L 27/36***

(51) ***H04L 27/36*** ***H03F 1/02*** ***H04L 5/00*** (11) **3 716 560 B2** ***H03F 3/24***
(52) **H04L 27/361; H03F 1/0227; H03F 3/24; H04L 27/366;** H04L 5/0044
(25) En (26) En
(21) 20157644.4 (22) 17.12.2008
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR
(43) 30.09.2020
(45) 23.06.2021 B1
(30) 21.12.2007 FI 20075958
20.02.2008 US 71376
(54) • *VERARBEITUNG VON ÜBERTRAGUNGSSIGNALEN IN EINEM FUNKSENDER*
• *PROCESSING TRANSMISSION SIGNALS IN RADIO TRANSMITTER*
• *TRAITEMENT DE SIGNAUX D'ÉMISSION DANS UN ÉMETTEUR RADIO*
(73) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) Nentwig, Markus, 81673 München, DE
(74) Bird & Bird LLP - Hamburg, Am Sandtorkai 50, 20457 Hamburg, DE
(60) 21180774.8 / 3 941 011
23177581.8 / 4 254 848
(62) 18192926.6 / 3 435 613
08863556.0 / 2 232 713

II.1(3)
- **Geänderte europäischen Patente nach Beschränkungsverfahren (B3), geordnet nach der Internationalen Patentklassifikation**
- **Amended European patents after limitation procedure (B3), arranged in accordance with the international patent classification**
- **Brevets européens modifiés après la procédure de limitation (B3), classés selon la classification internationale des brevets**

II.2(1)
- **Europäische Patente (B1), geordnet nach Veröffentlichungsnummern**
- **European patents (B1), arranged by publication number**
- **Brevets européens (B1), classés selon les numéros de publication**

(11) **2 368 708** (51) ***B32B 27/32***
(11) **2 521 983** (51) ***G16C 20/30***
(87) WO 2011/082421
(11) **2 529 296** (51) ***G06F 21/60***
(87) WO 2011/092685
(11) **2 612 238** (51) ***G05B 15/02***
(87) WO 2012/028541
(11) **2 612 912** (51) ***C12N 15/09***
(87) WO 2012/029804
(11) **2 656 384** (51) ***H01L 23/14***
(87) WO 2012/084743
(11) **2 663 856** (51) ***G01N 21/64***
(87) WO 2012/096619
(11) **2 704 502** (51) ***H04W 72/04***
(87) WO 2012/147639
(11) **2 746 739** (51) ***G01J 3/02***
(11) **2 754 821** (51) ***E06B 3/90***
(11) **2 770 089** (51) ***C30B 29/40***
(87) WO 2013/058350
(11) **2 792 097** (51) ***G01S 19/21***
(87) WO 2013/090434
(11) **2 808 773** (51) ***H04N 21/422***
(87) WO 2013/111239
(11) **2 809 385** (51) ***A61M 39/00***
(87) WO 2013/116670
(11) **2 833 959** (51) ***A61M 39/26***
(87) WO 2013/150037
(11) **2 847 406** (51) ***E05F 5/02***
(87) WO 2013/167480
(11) **2 867 051** (51) ***B60K 6/48***
(87) WO 2014/003662
(11) **2 896 965** (51) ***G01N 35/04***
(87) WO 2014/042011
(11) **2 910 281** (51) ***A62B 17/00***
(11) **2 916 264** (51) ***G06V 10/40***
(11) **2 926 180** (51) ***G02B 6/245***
(87) WO 2014/085583
(11) **2 936 384** (51) ***G06V 40/13***
(87) WO 2014/099849
(11) **2 947 060** (51) ***C04B 35/043***
(87) WO 2014/112493
(11) **2 949 398** (51) ***B02C 21/02***
(87) WO 2014/114829
(11) **2 950 600** (51) ***H04L 1/18***
(87) WO 2014/115781
(11) **2 956 910** (51) ***G06T 15/60***
(87) WO 2014/124871
(11) **2 966 448** (51) ***G01N 33/574***
(87) WO 2014/122353
(11) **2 991 191** (51) ***H02J 7/14***
(11) **2 994 749** (51) ***G16B 50/30***
(87) WO 2014/113736
(11) **3 006 964** (51) ***G01V 1/20***
(11) **3 009 596** (51) ***F01D 5/06***
(11) **3 013 932** (51) ***C11D 3/33***
(87) WO 2014/206781
(11) **3 018 205** (51) ***C12N 15/09***
(87) WO 2015/002318
(11) **3 031 663** (51) ***B60L 15/20***
(87) WO 2015/037615
(11) **3 043 680** (51) ***A47B 51/00***
(87) WO 2015/035435
(11) **3 047 309** (51) ***G01T 1/29***
(87) WO 2015/040225
(11) **3 050 935** (51) ***C09K 11/02***
(11) **3 052 930** (51) ***G01N 29/06***
(87) WO 2015/043912
(11) **3 074 089** (51) ***A61N 7/00***
(87) WO 2015/080901
(11) **3 074 754** (51) ***G01N 21/25***
(87) WO 2015/073384
(11) **3 083 040** (51) ***B01J 23/50***
(87) WO 2015/095508
(11) **3 090 559** (51) ***H04N 19/70***
(87) WO 2015/103496
(11) **3 094 348** (51) ***A61K 39/02***
(87) WO 2015/109012
(11) **3 095 549** (51) ***B23K 26/342***
(87) WO 2016/151712
(11) **3 096 262** (51) ***G06V 10/50***
(11) **3 096 556** (51) ***H04L 5/00***
(87) WO 2015/107978
(11) **3 099 520** (51) ***B60K 15/035***
(87) WO 2015/114618
(11) **3 099 550** (51) ***B60W 10/06***
(87) WO 2015/114441
(11) **3 102 894** (51) ***F25B 30/02***
(87) WO 2015/119388

(11) **3 104 720** (51) ***A61M 11/04***
(87) WO 2015/117700

(11) **3 105 618** (51) ***G01V 1/28***
(87) WO 2015/118409

(11) **3 123 232** (51) ***G02B 27/01***
(87) WO 2015/144565

(11) **3 127 769** (51) ***B60W 20/11***

(11) **3 135 953** (51) ***F16F 15/00***
(87) WO 2015/162772

(11) **3 139 928** (51) ***A61K 31/56***
(87) WO 2015/169173

(11) **3 140 069** (51) ***B23K 9/00***
(87) WO 2015/169588

(11) **3 149 026** (51) ***C07K 7/50***
(87) WO 2015/186127

(11) **3 151 824** (51) ***A61K 31/20***
(87) WO 2015/184509

(11) **3 153 452** (51) ***B66B 7/00***
(87) WO 2015/190173

(11) **3 162 452** (51) ***B05B 11/02***

(11) **3 170 024** (51) ***G01S 7/483***
(87) WO 2016/009440

(11) **3 178 698** (51) ***B60Q 1/22***

(11) **3 178 768** (51) ***B66B 1/30***

(11) **3 190 528** (51) ***G06F 30/13***

(11) **3 190 669** (51) ***H01R 13/58***

(11) **3 191 132** (51) ***A61K 47/26***
(87) WO 2016/039698

(11) **3 191 392** (51) ***B66B 1/32***
(87) WO 2016/037665

(11) **3 191 811** (51) ***G01J 9/00***
(87) WO 2016/039689

(11) **3 193 316** (51) ***G08B 1/08***

(11) **3 194 860** (51) ***F24H 7/00***
(87) WO 2016/016600

(11) **3 195 955** (51) ***B22F 3/10***

(11) **3 196 718** (51) ***G05B 19/05***

(11) **3 197 100** (51) ***H04L 41/0631***

(11) **3 199 550** (51) ***C07K 16/24***
(87) WO 2016/048188

(11) **3 204 925** (51) ***G08G 1/0962***
(87) WO 2016/055561

(11) **3 212 727** (51) ***C09J 153/02***
(87) WO 2016/066435

(11) **3 215 474** (51) ***C04B 18/02***
(87) WO 2016/071298

(11) **3 223 758** (51) ***A61F 5/48***
(87) WO 2016/085341

(11) **3 233 031** (51) ***A61K 8/31***
(87) WO 2016/100000

(11) **3 242 694** (51) ***B01L 3/00***
(87) WO 2016/111698

(11) **3 243 225** (51) ***H10K 85/50***
(87) WO 2016/110851

(11) **3 244 763** (51) ***A43B 1/04***
(87) WO 2016/115157

(11) **3 244 932** (51) ***C12N 15/113***
(87) WO 2016/115355

(11) **3 245 553** (51) ***G02B 27/02***
(87) WO 2016/114130

(11) **3 260 388** (51) ***B65D 41/06***

(11) **3 260 800** (51) ***F25B 49/02***

(11) **3 264 076** (51) ***G01N 29/14***
(87) WO 2017/199542

(11) **3 274 233** (51) ***B60W 30/18***
(87) WO 2016/156698

(11) **3 274 739** (51) ***G01V 1/26***
(87) WO 2016/151037

(11) **3 275 508** (51) ***A62C 31/00***

(11) **3 276 249** (51) ***F21S 41/143***

(11) **3 277 316** (51) ***A61K 39/395***
(87) WO 2016/156570

(11) **3 277 396** (51) ***A61H 1/00***
(87) WO 2016/159772

(11) **3 277 442** (51) ***B08B 9/043***
(87) WO 2016/156668

(11) **3 285 832** (51) ***A61M 5/20***
(87) WO 2016/169756

(11) **3 286 836** (51) ***H03K 19/00***
(87) WO 2016/169746

(11) **3 289 334** (51) ***G01N 21/25***
(87) WO 2016/174356

(11) **3 292 595** (51) ***H01R 13/58***
(87) WO 2016/177823

(11) **3 300 767** (51) ***A61N 1/375***

(11) **3 304 729** (51) ***H02S 40/34***
(87) WO 2016/196794

(11) **3 306 572** (51) ***G06T 19/00***

(11) **3 306 575** (51) ***G07C 1/00***

(11) **3 307 157** (51) ***A61B 5/06***
(87) WO 2016/198661

(11) **3 307 947** (51) ***D21F 3/08***
(87) WO 2016/198960

(11) **3 308 163** (51) ***G01N 33/50***
(87) WO 2016/198501

(11) **3 308 928** (51) ***B29C 39/24***
(87) WO 2016/204111

(11) **3 308 940** (51) ***B29C 48/68***

(11) **3 310 732** (51) ***C04B 24/16***
(87) WO 2016/205170

(11) **3 314 056** (51) ***D21H 21/56***
(87) WO 2016/207783

(11) **3 315 006** (51) ***G05D 1/243***

(11) **3 317 398** (51) ***C12N 5/0783***
(87) WO 2017/005647

(11) **3 317 403** (51) ***C12N 5/0784***
(87) WO 2017/004230

(11) **3 318 520** (51) ***B65H 20/16***

(11) **3 319 032** (51) ***G06Q 20/38***
(87) WO 2017/028711

(11) **3 322 315** (51) ***A46D 3/04***
(87) WO 2017/009354

(11) **3 322 722** (51) ***A61K 39/00***
(87) WO 2017/009312

(11) **3 324 036** (51) ***F02P 15/10***
(87) WO 2017/010310

(11) **3 328 287** (51) ***A61B 10/02***
(87) WO 2017/019954

(11) **3 329 043** (51) ***D03D 15/46***
(87) WO 2017/017393

(11) **3 336 890** (51) ***H01L 23/31***

(11) **3 336 927** (51) ***B60L 50/64***
(87) WO 2017/122967

(11) **3 337 110** (51) ***H04L 45/16***

(11) **3 342 357** (51) ***A61B 17/072***

(11) **3 343 870** (51) ***H04L 9/40***

(11) **3 344 450** (51) ***B32B 7/02***
(87) WO 2017/039524

(11) **3 344 468** (51) ***C09B 67/00***
(87) WO 2017/037284

(11) **3 344 660** (51) ***C07K 19/00***
(87) WO 2017/037634

(11) **3 346 541** (51) ***H01M 10/42***

(11) **3 352 796** (51) ***A61K 47/50***
(87) WO 2017/053920

(11) **3 353 784** (51) ***G10L 19/008***
(87) WO 2017/049400

(11) **3 360 338** (51) ***H04L 65/75***
(87) WO 2018/064429

(11) **3 360 741** (51) ***B60W 10/00***

(11) **3 360 744** (51) ***B60W 30/045***

(11) **3 370 177** (51) ***G16C 10/00***

(11) **3 372 082** (51) ***A01N 43/60***
(87) WO 2017/073452

(11) **3 373 843** (51) ***A61C 1/00***
(87) WO 2017/083845

(11) **3 374 758** (51) ***A61B 5/00***
(87) WO 2017/068586

(11) **3 374 823** (51) ***G02C 7/02***
(87) WO 2017/081065

(11) **3 377 674** (51) ***C25B 1/27***
(87) WO 2017/084877

(11) **3 379 531** (51) ***G10L 15/06***

(11) **3 382 959** (51) ***H04L 47/2483***

(11) **3 382 974** (51) ***H04W 4/70***
(87) WO 2017/101760

(11) **3 383 502** (51) ***A61Q 11/00***
(87) WO 2017/116445

(11) **3 386 925** (51) ***C02F 1/72***
(87) WO 2017/100284

(11) **3 386 948** (51) ***C07C 409/26***
(87) WO 2017/100299

(11) **3 387 088** (51) ***C09K 8/60***
(87) WO 2017/100160

(11) **3 390 596** (51) ***C11C 3/00***

(87) WO 2017/101994

(11) **3 391 667** (51) *H04R 25/00*
(87) WO 2017/103896

(11) **3 393 606** (51) *A62C 99/00*
(87) WO 2017/109069

(11) **3 395 259** (51) *A61B 17/00*

(11) **3 397 145** (51) *A61B 5/00*
(87) WO 2017/117280

(11) **3 398 796** (51) *B60G 7/00*
(87) WO 2017/116183

(11) **3 399 471** (51) *G06N 7/01*

(11) **3 399 944** (51) *A61F 2/01*
(87) WO 2018/164766

(11) **3 400 146** (51) *B60K 1/00*
(87) WO 2017/118629

(11) **3 403 023** (51) *F21V 8/00*
(87) WO 2017/121967

(11) **3 403 332** (51) *H03M 13/35*
(87) WO 2017/123345

(11) **3 404 088** (51) *C11D 3/386*

(11) **3 405 019** (51) *B65D 85/52*
(87) WO 2017/125588

(11) **3 405 188** (51) *A61K 31/20*
(87) WO 2017/125929

(11) **3 405 846** (51) *G06Q 30/06*
(87) WO 2017/127491

(11) **3 406 610** (51) *A61K 31/41*
(87) WO 2017/125031

(11) **3 409 342** (51) *B01D 47/06*

(11) **3 411 523** (51) *D21F 1/44*
(87) WO 2017/133831

(11) **3 413 410** (51) *H01S 3/10*

(11) **3 414 350** (51) *C21D 9/00*
(87) WO 2017/137259

(11) **3 418 785** (51) *G02B 6/36*

(11) **3 421 500** (51) *C07K 16/46*
(87) WO 2017/143840

(11) **3 426 137** (51) *G01S 13/00*
(87) WO 2017/156492

(11) **3 435 437** (51) *H10K 50/10*
(87) WO 2017/164574

(11) **3 435 835** (51) *A61B 1/005*
(87) WO 2017/167713

(11) **3 442 667** (51) *A62B 18/02*
(87) WO 2017/181064

(11) **3 443 308** (51) *G01J 3/52*
(87) WO 2017/178177

(11) **3 443 817** (51) *H05H 1/28*
(87) WO 2017/180552

(11) **3 444 963** (51) *H04B 7/024*
(87) WO 2018/016700

(11) **3 445 703** (51) *B67D 1/12*
(87) WO 2017/184600

(11) **3 451 004** (51) *G01R 31/36*
(87) WO 2018/124511

(11) **3 452 113** (51) *A61L 9/12*
(87) WO 2017/192638

(11) **3 453 297** (51) *A47L 9/00*

(11) **3 456 246** (51) *A61B 5/349*

(11) **3 458 049** (51) *A61K 31/4015*
(87) WO 2017/198862

(11) **3 458 449** (51) *C07D 417/12*
(87) WO 2017/201468

(11) **3 461 392** (51) *A61B 1/045*

(11) **3 461 940** (51) *D04H 1/4266*

(11) **3 466 041** (51) *G06F 21/32*
(87) WO 2017/209533

(11) **3 468 359** (51) *A01L 11/00*
(87) WO 2017/212186

(11) **3 469 565** (51) *G08B 13/24*
(87) WO 2017/210773

(11) **3 469 626** (51) *H01L 23/532*
(87) WO 2017/213835

(11) **3 470 041** (51) *A61H 1/02*
(87) WO 2017/213202

(11) **3 470 803** (51) *H01L 27/144*
(87) WO 2017/212986

(11) **3 473 581** (51) *B66C 1/48*

(11) **3 474 126** (51) *G06F 3/04883*

(11) **3 474 210** (51) *G06Q 20/34*

(11) **3 474 693** (51) *A41D 31/08*
(87) WO 2017/223328

(11) **3 478 355** (51) *A61M 25/01*
(87) WO 2018/005680

(11) **3 479 361** (51) *G07C 5/08*
(87) WO 2018/001800

(11) **3 479 812** (51) *A61K 6/75*

(11) **3 480 992** (51) *H04L 5/00*
(87) WO 2018/028309

(11) **3 481 440** (51) *A61L 9/14*
(87) WO 2018/009373

(11) **3 481 467** (51) *A61M 5/31*
(87) WO 2018/011190

(11) **3 482 599** (51) *H04W 74/00*
(87) WO 2018/030711

(11) **3 487 137** (51) *H04L 27/26*
(87) WO 2018/010606

(11) **3 489 813** (51) *G06F 3/0488*
(87) WO 2018/021649

(11) **3 490 682** (51) *A61Q 17/00*
(87) WO 2018/022016

(11) **3 493 405** (51) *H03L 7/089*

(11) **3 495 192** (51) *B60L 15/20*

(11) **3 495 871** (51) *G02B 27/14*
(87) WO 2018/026306

(11) **3 497 452** (51) *G01N 33/68*
(87) WO 2018/031947

(11) **3 500 192** (51) *A61B 17/3203*
(87) WO 2017/223479

(11) **3 500 416** (51) *B29C 64/00*
(87) WO 2018/033632

(11) **3 500 557** (51) *C07F 15/00*
(87) WO 2018/035319

(11) **3 502 195** (51) *C09D 5/00*

(11) **3 502 244** (51) *C12N 9/54*

(11) **3 502 245** (51) *C12N 9/54*

(11) **3 503 018** (51) *G06T 5/00*

(11) **3 504 521** (51) *G01F 23/00*
(87) WO 2018/044518

(11) **3 506 856** (51) *A61F 2/26*
(87) WO 2018/044994

(11) **3 508 045** (51) *G05D 1/00*
(87) WO 2018/042853

(11) **3 508 115** (51) *A61B 5/0215*
(87) WO 2018/043483

(11) **3 509 110** (51) *H01L 29/78*
(87) WO 2018/041192

(11) **3 510 391** (51) *G01N 27/447*
(87) WO 2018/049251

(11) **3 511 489** (51) *E04H 15/58*

(11) **3 513 570** (51) *H04R 1/10*
(87) WO 2018/050787

(11) **3 514 773** (51) *G08B 13/08*

(11) **3 516 379** (51) *G01N 21/956*
(87) WO 2018/054895

(11) **3 517 804** (51) *F16F 15/121*

(11) **3 518 188** (51) *G07C 13/00*

(11) **3 518 477** (51) *H04L 51/56*

(11) **3 518 623** (51) *H05B 45/10*

(11) **3 520 551** (51) *H04W 28/08*
(87) WO 2018/064068

(11) **3 521 724** (51) *F24F 11/80*

(11) **3 524 103** (51) *A47H 27/00*

(11) **3 525 315** (51) *H02J 7/02*

(11) **3 525 469** (51) *H04N 21/2343*
(87) WO 2018/084536

(11) **3 525 763** (51) *A61K 9/16*
(87) WO 2018/071233

(11) **3 526 548** (51) *G01C 21/34*
(87) WO 2018/069757

(11) **3 527 375** (51) *B41F 11/02*
(87) WO 2018/070410

(11) **3 528 328** (51) *H01M 10/04*

(11) **3 531 942** (51) *A61B 17/70*
(87) WO 2018/081131

(11) **3 531 984** (51) *A61F 2/44*
(87) WO 2018/081066

(11) **3 533 400** (51) *A61B 17/17*

(11) **3 535 631** (51) *B60K 28/06*
(87) WO 2018/083557

(11) **3 537 781** (51) *H04W 52/18*
(87) WO 2018/094966

(11) **3 538 272** (51) *B01L 3/02*
(87) WO 2018/086721

(11) **3 538 578** (51) *C08G 18/48*
(87) WO 2018/087362

(11) **3 539 497** (51) *A61B 18/14*

(11) **3 540 487** (51) *G02B 6/44*

(11) **3 540 525** (51) *G04B 19/20*

(11) **3 541 340** (51) *A61G 10/02*
(87) WO 2018/093280

(11) **3 543 402** (51) *E01C 19/48*

(11) **3 544 485** (51) *A61B 3/12*
(87) WO 2018/097723

(11) **3 545 187** (51) *F02P 13/00*
(87) WO 2018/098278

(11) **3 546 888** (51) *G01C 21/00*

(11) **3 546 891** (51) *G01C 21/36*
(87) WO 2018/097664

(11) **3 547 208** (51) *G06V 20/58*

(11) **3 548 105** (51) *A61L 27/22*
(87) WO 2018/100546

(11) **3 548 351** (51) *B60W 30/08*
(87) WO 2018/182275

(11) **3 549 572** (51) *A61J 1/14*

(11) **3 550 690** (51) *H02J 1/08*

(11) **3 551 428** (51) *B29C 64/153*
(87) WO 2018/133991

(11) **3 552 102** (51) *G06F 9/48*
(87) WO 2018/106417

(11) **3 552 445** (51) *H04L 5/00*
(87) WO 2018/103002

(11) **3 552 602** (51) *A61K 9/12*

(11) **3 552 896** (51) *B60W 30/18*

(11) **3 553 567** (51) *G01T 1/167*
(87) WO 2018/106144

(11) **3 554 086** (51) *H04N 21/23*

(11) **3 557 331** (51) *G03G 15/20*

(11) **3 558 135** (51) *A61B 8/10*
(87) WO 2018/118810

(11) **3 559 738** (51) *G03B 7/091*
(87) WO 2018/113849

(11) **3 559 814** (51) *G06F 12/1027*
(87) WO 2018/118345

(11) **3 561 519** (51) *G01N 35/00*

(11) **3 561 624** (51) *G05D 1/00*
(87) WO 2018/116919

(11) **3 562 448** (51) *A61F 7/12*
(87) WO 2018/126217

(11) **3 562 536** (51) *A61M 11/04*
(87) WO 2018/122410

(11) **3 563 385** (51) *H04W 4/029*
(87) WO 2018/126199

(11) **3 564 322** (51) *C08L 101/08*
(87) WO 2018/123362

(11) **3 568 138** (51) *A61K 31/575*
(87) WO 2018/132676

(11) **3 568 977** (51) *H04N 23/56*
(87) WO 2018/132294

(11) **3 570 733** (51) *A61B 5/00*
(87) WO 2018/136558

(11) **3 571 169** (51) *C03B 37/012*
(87) WO 2018/134622

(11) **3 571 471** (51) *G01C 21/32*
(87) WO 2018/134090

(11) **3 571 621** (51) *G06F 21/56*
(87) WO 2018/136788

(11) **3 571 745** (51) *H01S 3/06*
(87) WO 2018/134350

(11) **3 572 148** (51) *B01J 20/26*
(87) WO 2018/135775

(11) **3 572 984** (51) *G06N 3/10*

(11) **3 574 417** (51) *G06N 5/022*
(87) WO 2018/140625

(11) **3 576 156** (51) *H10K 50/858*

(11) **3 577 025** (51) *B65B 1/22*
(87) WO 2018/151934

(11) **3 577 582** (51) *G06F 16/93*
(87) WO 2018/144465

(11) **3 578 879** (51) *F21V 8/00*

(11) **3 580 017** (51) *B25C 1/04*
(87) WO 2018/148007

(11) **3 580 457** (51) *F04B 49/22*
(87) WO 2018/145493

(11) **3 580 758** (51) *G11C 11/16*
(87) WO 2018/148327

(11) **3 583 921** (51) *A61F 2/24*

(11) **3 584 774** (51) *G08B 17/107*

(11) **3 585 966** (51) *E05D 5/02*
(87) WO 2018/154203

(11) **3 586 014** (51) *F16B 15/02*
(87) WO 2018/156252

(11) **3 586 562** (51) *H04W 76/10*
(87) WO 2018/153652

(11) **3 586 969** (51) *B01L 9/00*

(11) **3 587 399** (51) *C07D 209/86*
(87) WO 2018/155642

(11) **3 588 570** (51) *H10K 59/131*

(11) **3 590 680** (51) *B29C 45/17*

(11) **3 590 966** (51) *C07K 16/28*

(11) **3 591 515** (51) *G06F 3/14*

(11) **3 592 350** (51) *A61K 31/444*
(87) WO 2018/165649

(11) **3 594 674** (51) *G01N 27/447*
(87) WO 2018/163610

(11) **3 594 767** (51) *G05B 19/418*

(11) **3 595 209** (51) *H04L 1/00*
(87) WO 2018/184480

(11) **3 596 581** (51) *G06F 3/01*
(87) WO 2018/197793

(11) **3 597 767** (51) *A23L 3/32*

(11) **3 598 696** (51) *H04L 9/32*

(11) **3 600 069** (51) *A61B 17/00*
(87) WO 2018/183884

(11) **3 602 288** (51) *G06F 9/451*
(87) WO 2019/147667

(11) **3 602 541** (51) *G10L 15/22*
(87) WO 2018/174956

(11) **3 603 346** (51) *H05B 47/105*
(87) WO 2018/170598

(11) **3 605 116** (51) *G01R 31/28*
(87) WO 2018/173448

(11) **3 605 349** (51) *G06F 15/16*

(11) **3 605 564** (51) *H01F 17/00*

(11) **3 605 894** (51) *H04L 1/00*
(87) WO 2018/182369

(11) **3 606 092** (51) *H04R 3/00*
(87) WO 2018/174135

(11) **3 608 296** (51) *C03B 37/014*
(87) WO 2018/180495

(11) **3 608 502** (51) *E21B 41/00*

(11) **3 609 958** (51) *C08L 77/06*
(87) WO 2020/000418

(11) **3 611 192** (51) *C07K 16/28*

(11) **3 611 260** (51) *C12N 9/54*

(11) **3 612 118** (51) *A61B 18/02*
(87) WO 2018/217412

(11) **3 612 339** (51) *B23K 9/173*
(87) WO 2018/195247

(11) **3 613 043** (51) *G10L 19/008*
(87) WO 2018/193160

(11) **3 613 136** (51) *H02J 7/00*
(87) WO 2018/191769

(11) **3 613 354** (51) *A61B 17/068*

(11) **3 613 583** (51) *E04B 1/94*

(11) **3 613 831** (51) *C10M 163/00*

(11) **3 614 443** (51) *H01L 31/0224*
(87) WO 2018/191831

(11) **3 614 779** (51) *H04W 74/04*
(87) WO 2018/201500

(11) **3 614 780** (51) *H04W 74/04*
(87) WO 2018/211807

(11) **3 615 560** (51) *A61K 38/18*
(87) WO 2018/200040

(11) **3 616 696** (51) *A61K 9/20*
(87) WO 2018/199282

(11) **3 616 910** (51) *B29C 48/08*
(87) WO 2018/199161

(11) **3 617 572** (51) *E21B 34/02*
(87) WO 2019/205689

(11) **3 617 608** (51) *F24F 11/65*

(11) **3 618 391** (51) *H04L 67/51*
(87) WO 2018/196497

(11) **3 620 700** (51) *F16K 27/00*
(87) WO 2018/201975

(11) **3 620 987** (51) *G06N 3/084*

(11) **3 622 793** (51) *A01C 7/04*

(11) **3 624 228** (51) ***H01M 10/42***
(87) WO 2019/151657

(11) **3 624 648** (51) ***A47G 29/14***
(87) WO 2018/213512

(11) **3 624 696** (51) ***A61B 10/00***
(87) WO 2018/213729

(11) **3 627 792** (51) ***H04L 41/0806***
(87) WO 2018/210225

(11) **3 628 174** (51) ***A23L 3/3418***

(11) **3 630 356** (51) ***B01L 3/00***
(87) WO 2018/220001

(11) **3 630 739** (51) ***C07D 307/46***
(87) WO 2018/216030

(11) **3 631 170** (51) ***F01D 5/00***
(87) WO 2018/222174

(11) **3 631 642** (51) ***G06F 15/76***
(87) WO 2018/218342

(11) **3 632 213** (51) ***A23F 3/34***
(87) WO 2018/213899

(11) **3 634 607** (51) ***B01D 53/14***
(87) WO 2018/213873

(11) **3 634 762** (51) ***B41J 2/175***
(87) WO 2018/224884

(11) **3 636 606** (51) ***C03B 33/033***
(87) WO 2018/202119

(11) **3 638 522** (51) ***B29L 31/00***
(87) WO 2018/229135

(11) **3 638 609** (51) ***G06V 20/56***
(87) WO 2018/227301

(11) **3 639 007** (51) ***G01N 15/10***
(87) WO 2018/231716

(11) **3 639 131** (51) ***G06F 8/658***
(87) WO 2018/231529

(11) **3 639 298** (51) ***H01L 29/786***
(87) WO 2019/022944

(11) **3 640 661** (51) ***G01R 33/565***

(11) **3 640 825** (51) ***G06F 8/35***
(87) WO 2020/029592

(11) **3 641 384** (51) ***H04W 24/10***
(87) WO 2018/228317

(11) **3 641 476** (51) ***H04W 74/00***
(87) WO 2019/029300

(11) **3 641 700** (51) ***A61F 2/24***
(87) WO 2018/237020

(11) **3 642 353** (51) ***C12Q 1/68***
(87) WO 2018/237075

(11) **3 643 813** (51) ***C25C 3/16***
(87) WO 2019/132737

(11) **3 644 437** (51) ***H01Q 1/24***

(11) **3 644 476** (51) ***H02K 1/16***
(87) WO 2019/041915

(11) **3 645 451** (51) ***B67D 1/06***
(87) WO 2019/005520

(11) **3 645 584** (51) ***C08F 2/48***
(87) WO 2019/006409

(11) **3 646 148** (51) ***G06F 3/01***
(87) WO 2019/003254

(11) **3 647 195** (51) ***B64D 11/06***

(11) **3 647 868** (51) ***G03B 21/20***
(87) WO 2019/000673

(11) **3 648 437** (51) ***H04W 4/50***
(87) WO 2019/024604

(11) **3 648 815** (51) ***A61M 5/142***
(87) WO 2019/010324

(11) **3 649 826** (51) ***H04W 8/00***
(87) WO 2019/010049

(11) **3 650 048** (51) ***A61K 49/00***

(11) **3 650 650** (51) ***F01D 5/18***

(11) **3 650 914** (51) ***G02B 26/00***
(87) WO 2019/009402

(11) **3 651 199** (51) ***H10K 59/10***
(87) WO 2018/205659

(11) **3 651 518** (51) ***H04W 72/04***
(87) WO 2019/031759

(11) **3 652 564** (51) ***G01V 1/38***
(87) WO 2020/072688

(11) **3 653 692** (51) ***C11D 1/14***
(87) WO 2019/013322

(11) **3 657 346** (51) ***G06F 16/21***

(11) **3 657 901** (51) ***H04W 92/12***

(11) **3 657 971** (51) ***A41F 9/00***
(87) WO 2019/021327

(11) **3 658 745** (51) ***C04B 14/10***
(87) WO 2019/022614

(11) **3 658 915** (51) ***G01N 33/574***
(87) WO 2019/020728

(11) **3 661 352** (51) ***A01G 25/16***
(87) WO 2019/027709

(11) **3 661 827** (51) ***B60W 50/00***
(87) WO 2019/025333

(11) **3 662 278** (51) ***G01N 29/02***
(87) WO 2019/151362

(11) **3 662 339** (51) ***G05D 1/00***
(87) WO 2019/067421

(11) **3 662 922** (51) ***A61K 38/17***
(87) WO 2019/024814

(11) **3 664 117** (51) ***H01H 9/54***

(11) **3 664 702** (51) ***A61B 5/02***
(87) WO 2019/003119

(11) **3 664 740** (51) ***A61B 34/35***
(87) WO 2019/032309

(11) **3 667 349** (51) ***G01R 33/3415***

(11) **3 667 576** (51) ***G06Q 10/0631***

(11) **3 667 927** (51) ***H03M 13/13***
(87) WO 2019/052583

(11) **3 668 292** (51) ***H05K 7/20***

(11) **3 668 386** (51) ***A61B 5/00***
(87) WO 2019/036256

(11) **3 669 675** (51) ***A24D 3/02***

(11) **3 671 454** (51) ***G06F 9/50***

(11) **3 671 455** (51) ***G06F 9/50***

(11) **3 671 456** (51) ***G06F 9/50***

(11) **3 672 646** (51) ***A61B 50/30***
(87) WO 2019/036743

(11) **3 672 740** (51) ***B21C 37/12***
(87) WO 2019/025851

(11) **3 674 943** (51) ***G06F 21/55***

(11) **3 675 017** (51) ***G06Q 30/02***

(11) **3 675 591** (51) ***H04W 74/08***

(11) **3 675 953** (51) ***A61N 1/36***
(87) WO 2019/055531

(11) **3 676 054** (51) ***B25F 5/00***
(87) WO 2019/042908

(11) **3 676 827** (51) ***G10L 15/30***
(87) WO 2019/046170

(11) **3 677 035** (51) ***H04N 19/91***
(87) WO 2019/045798

(11) **3 677 500** (51) ***B64C 1/14***

(11) **3 677 987** (51) ***G06F 1/16***

(11) **3 678 222** (51) ***H01M 50/46***

(11) **3 678 359** (51) ***H04N 5/20***

(11) **3 679 389** (51) ***G08B 13/24***
(87) WO 2019/075551

(11) **3 679 954** (51) ***A61L 15/32***
(87) WO 2019/045081

(11) **3 680 450** (51) ***F01C 17/02***

(11) **3 680 625** (51) ***G01D 5/347***

(11) **3 680 640** (51) ***G01M 99/00***

(11) **3 680 937** (51) ***H01L 27/146***
(87) WO 2019/044246

(11) **3 681 471** (51) ***A61K 9/00***
(87) WO 2019/053465

(11) **3 681 570** (51) ***A61M 5/34***
(87) WO 2019/053111

(11) **3 682 242** (51) ***G01N 33/569***
(87) WO 2019/052990

(11) **3 683 703** (51) ***G06F 21/34***

(11) **3 684 119** (51) ***H04W 72/04***
(87) WO 2019/053903

(11) **3 684 333** (51) ***A61K 9/00***
(87) WO 2019/060322

(11) **3 685 280** (51) ***G06F 16/783***
(87) WO 2019/217018

(11) **3 685 646** (51) ***H05K 13/04***
(87) WO 2019/060057

(11) **3 685 692** (51) ***A61F 5/00***

(11) **3 685 928** (51) ***B05D 5/06***
(87) WO 2019/054499

(11) **3 685 984** (51) ***B29C 48/92***

(11) **3 686 518** (51) ***F25B 39/04***
(87) WO 2019/059626

(11) **3 686 610** (51) ***G01R 1/067***

(11) **3 686 617** (51) ***H04L 1/20***

(11) **3 688 088** (51) ***C08L 9/00***

(87) WO 2019/064407

(11) **3 688 123** (51) *C10K 1/00*
(87) WO 2019/067349

(11) **3 688 632** (51) *G06F 21/56*
(87) WO 2019/152003

(11) **3 688 680** (51) *G06N 20/20*
(87) WO 2019/067957

(11) **3 689 095** (51) *H04W 76/16*
(87) WO 2019/064064

(11) **3 689 939** (51) *C08L 9/00*
(87) WO 2019/065177

(11) **3 690 163** (51) *E04F 13/08*
(87) WO 2019/065238

(11) **3 690 224** (51) *F02K 9/60*

(11) **3 690 795** (51) *G06Q 50/40*

(11) **3 692 430** (51) *G05D 7/06*
(87) WO 2018/175791

(11) **3 692 848** (51) *A43B 3/00*

(11) **3 694 151** (51) *H04W 12/00*
(87) WO 2019/114172

(11) **3 694 394** (51) *A61B 5/00*
(87) WO 2019/072620

(11) **3 694 820** (51) *C04B 28/00*
(87) WO 2019/072993

(11) **3 694 864** (51) *C07F 5/02*
(87) WO 2019/075084

(11) **3 697 720** (51) *B66F 11/04*
(87) WO 2019/079605

(11) **3 697 779** (51) *A61P 25/00*
(87) WO 2019/079721

(11) **3 698 358** (51) *G10L 17/04*
(87) WO 2019/077013

(11) **3 699 585** (51) *G01N 29/04*

(11) **3 699 812** (51) *G06V 20/58*

(11) **3 700 380** (51) *A43B 7/14*
(87) WO 2019/083917

(11) **3 701 305** (51) *G02B 6/44*
(87) WO 2019/081763

(11) **3 701 853** (51) *A61B 5/00*
(87) WO 2019/080074

(11) **3 703 459** (51) *H04W 74/0833*
(87) WO 2019/096150

(11) **3 704 227** (51) *A61K 35/22*
(87) WO 2019/084612

(11) **3 704 732** (51) *H01J 65/04*
(87) WO 2019/090124

(11) **3 705 242** (51) *B25J 13/00*

(11) **3 705 392** (51) *B63H 5/16*
(87) WO 2019/088696

(11) **3 705 616** (51) *D06B 3/34*

(11) **3 705 679** (51) *E06B 9/322*

(11) **3 706 222** (51) *H01M 8/18*
(87) WO 2019/087366

(11) **3 706 492** (51) *H04W 72/566*
(87) WO 2019/105322

(11) **3 706 850** (51) *A61M 27/00*
(87) WO 2019/094136

(11) **3 707 147** (51) *C07H 1/00*
(87) WO 2019/092572

(11) **3 707 356** (51) *F01N 3/20*
(87) WO 2019/092636

(11) **3 707 931** (51) *H04W 36/14*
(87) WO 2019/094739

(11) **3 709 330** (51) *H01H 13/04*

(11) **3 710 540** (51) *C09D 103/02*
(87) WO 2019/099764

(11) **3 711 868** (51) *B05B 15/52*

(11) **3 712 028** (51) *B60W 50/14*
(87) WO 2019/097944

(11) **3 712 247** (51) *C12N 1/00*
(87) WO 2019/098255

(11) **3 712 842** (51) *G06T 5/92*

(11) **3 713 931** (51) *C07D 403/12*
(87) WO 2019/101643

(11) **3 713 977** (51) *C08G 18/10*
(87) WO 2019/103941

(11) **3 714 437** (51) *G06T 17/20*
(87) WO 2019/101061

(11) **3 714 601** (51) *H04N 19/176*
(87) WO 2019/099084

(11) **3 715 866** (51) *G01R 1/073*

(11) **3 716 201** (51) *G06T 5/60*

(11) **3 721 373** (51) *G06V 10/774*
(87) WO 2019/110583

(11) **3 721 461** (51) *H01F 38/30*
(87) WO 2019/149463

(11) **3 721 560** (51) *H03M 13/27*
(87) WO 2019/112745

(11) **3 721 941** (51) *A61N 5/10*

(11) **3 723 495** (51) *A23G 9/28*
(87) WO 2019/115384

(11) **3 723 974** (51) *B32B 3/26*
(87) WO 2019/115783

(11) **3 724 035** (51) *F16B 7/04*
(87) WO 2019/116402

(11) **3 724 809** (51) *G06V 10/75*
(87) WO 2019/114954

(11) **3 725 568** (51) *B60C 19/08*
(87) WO 2019/116615

(11) **3 725 816** (51) *C08F 210/16*
(87) WO 2019/117443

(11) **3 727 013** (51) *A23J 1/00*
(87) WO 2019/122376

(11) **3 727 449** (51) *A61K 31/351*
(87) WO 2019/122429

(11) **3 727 610** (51) *A62C 37/46*
(87) WO 2019/122022

(11) **3 728 037** (51) *B64D 27/18*
(87) WO 2019/122680

(11) **3 728 719** (51) *D06F 39/02*
(87) WO 2019/121295

(11) **3 729 180** (51) *G02B 27/01*
(87) WO 2019/198979

(11) **3 729 872** (51) *H04W 48/18*
(87) WO 2019/126027

(11) **3 730 351** (51) *B60R 21/00*
(87) WO 2019/123586

(11) **3 730 529** (51) *C08G 18/80*
(87) WO 2019/124511

(11) **3 731 409** (51) *H02S 40/34*
(87) WO 2019/123880

(11) **3 731 473** (51) *H04L 45/00*
(87) WO 2019/141118

(11) **3 731 673** (51) *A24F 47/00*
(87) WO 2019/129553

(11) **3 731 780** (51) *A61F 2/16*
(87) WO 2019/130032

(11) **3 732 124** (51) *B66F 7/02*
(87) WO 2019/129813

(11) **3 732 352** (51) *F01D 5/28*
(87) WO 2019/129996

(11) **3 735 216** (51) *A61M 5/178*
(87) WO 2019/135219

(11) **3 735 287** (51) *A61M 16/00*
(87) WO 2019/135191

(11) **3 735 377** (51) *B63J 4/00*
(87) WO 2019/134961

(11) **3 735 744** (51) *H03J 7/18*
(87) WO 2019/135089

(11) **3 735 763** (51) *H04L 12/46*
(87) WO 2019/134067

(11) **3 736 578** (51) *G01R 1/20*

(11) **3 736 846** (51) *H01H 39/00*

(11) **3 737 293** (51) *A61B 8/06*
(87) WO 2019/138241

(11) **3 737 602** (51) *B62D 25/02*
(87) WO 2019/138177

(11) **3 737 653** (51) *C03C 25/00*
(87) WO 2019/139822

(11) **3 737 817** (51) *E05F 15/622*
(87) WO 2019/138068

(11) **3 737 997** (51) *G02F 1/29*
(87) WO 2019/140414

(11) **3 738 097** (51) *G06T 7/11*
(87) WO 2019/136349

(11) **3 738 851** (51) *B60W 30/12*

(11) **3 738 861** (51) *B62D 6/00*

(11) **3 739 955** (51) *H04W 36/14*
(87) WO 2019/139090

(11) **3 739 965** (51) *H04W 36/00*
(87) WO 2019/139091

(11) **3 740 107** (51) *A47K 10/36*
(87) WO 2019/140377

(11) **3 740 910** (51) *G06N 10/60*
(87) WO 2019/143680

(11) **3 740 912** (51) *G06N 3/0455*
(87) WO 2019/226429

(11) **3 741 052** (51) *H04B 7/185*

(87) WO 2019/137625

(11) **3 741 215** (51) *A21B 3/13*
(87) WO 2019/139505

(11) **3 741 337** (51) *A61F 13/15*
(87) WO 2019/142691

(11) **3 741 897** (51) *B41J 2/01*
(87) WO 2019/138955

(11) **3 742 399** (51) *G06T 7/73*

(11) **3 743 035** (51) *A61J 3/07*
(87) WO 2019/147464

(11) **3 743 131** (51) *A61M 5/14*
(87) WO 2019/148039

(11) **3 743 213** (51) *B03D 1/14*
(87) WO 2019/145591

(11) **3 743 892** (51) *G06T 15/10*
(87) WO 2019/147956

(11) **3 744 598** (51) *B60W 30/16*
(87) WO 2019/146001

(11) **3 744 890** (51) *D06F 39/02*
(87) WO 2020/037712

(11) **3 745 147** (51) *G01R 31/28*

(11) **3 745 548** (51) *H02B 13/045*

(11) **3 745 626** (51) *H04L 1/16*

(11) **3 745 948** (51) *A61B 5/00*
(87) WO 2019/150023

(11) **3 746 010** (51) *A61F 5/058*
(87) WO 2019/150094

(11) **3 746 191** (51) *A63B 21/06*
(87) WO 2019/152493

(11) **3 746 948** (51) *G06N 10/40*
(87) WO 2019/152242

(11) **3 747 092** (51) *H01S 5/00*
(87) WO 2019/149815

(11) **3 748 300** (51) *G01C 21/30*

(11) **3 748 731** (51) *H01M 50/528*

(11) **3 749 090** (51) *A01K 97/10*
(87) WO 2019/155378

(11) **3 749 421** (51) *A62C 27/00*
(87) WO 2019/157252

(11) **3 750 335** (51) *H04W 4/02*
(87) WO 2019/231275

(11) **3 750 385** (51) *A01B 13/14*

(11) **3 750 481** (51) *A61B 6/00*

(11) **3 750 544** (51) *A61K 31/52*

(11) **3 750 909** (51) *C07J 5/00*
(87) WO 2019/154247

(11) **3 751 834** (51) *H04N 23/52*

(11) **3 752 024** (51) *A44C 5/24*
(87) WO 2019/158471

(11) **3 752 573** (51) *C09K 5/04*
(87) WO 2019/158856

(11) **3 754 388** (51) *G02B 5/32*

(11) **3 754 449** (51) *B60W 50/023*
(87) WO 2020/133005

(11) **3 754 593** (51) *G06N 3/0464*

(87) WO 2019/159419

(11) **3 754 931** (51) *H04L 9/40*

(11) **3 755 375** (51) *A61K 47/36*
(87) WO 2019/162902

(11) **3 756 657** (51) *A61K 9/48*

(11) **3 757 086** (51) *C07C 43/11*
(87) WO 2019/163344

(11) **3 757 945** (51) *G06T 15/50*

(11) **3 758 245** (51) *H04B 5/00*

(11) **3 758 376** (51) *H04N 19/31*

(11) **3 761 541** (51) *H04L 1/00*

(11) **3 761 744** (51) *H04W 74/02*

(11) **3 761 888** (51) *A61B 17/12*
(87) WO 2019/173294

(11) **3 762 497** (51) *C12N 15/113*
(87) WO 2019/217997

(11) **3 763 694** (51) *C07C 5/48*
(87) WO 2020/111431

(11) **3 763 725** (51) *C07K 7/06*

(11) **3 763 811** (51) *C12N 9/12*

(11) **3 765 002** (51) *A61K 9/16*
(87) WO 2019/178482

(11) **3 765 404** (51) *C01B 3/38*
(87) WO 2019/175476

(11) **3 765 885** (51) *G02B 7/28*
(87) WO 2019/178241

(11) **3 766 755** (51) *H01Q 1/38*

(11) **3 767 548** (51) *G06N 3/082*

(11) **3 767 914** (51) *H04L 9/40*

(11) **3 768 046** (51) *H05B 45/46*

(11) **3 768 363** (51) *A61M 16/04*
(87) WO 2019/153020

(11) **3 768 908** (51) *E04C 1/41*
(87) WO 2019/180605

(11) **3 770 787** (51) *G06F 21/62*

(11) **3 770 860** (51) *G06T 11/00*

(11) **3 771 014** (51) *H01M 10/0567*
(87) WO 2019/180946

(11) **3 771 459** (51) *A61H 33/12*

(11) **3 771 960** (51) *G06F 1/16*

(11) **3 772 494** (51) *C04B 30/00*

(11) **3 772 783** (51) *H01R 13/627*

(11) **3 773 040** (51) *A42B 1/00*
(87) WO 2019/195760

(11) **3 773 330** (51) *A61F 2/02*
(87) WO 2019/191700

(11) **3 773 518** (51) *A61K 9/50*
(87) WO 2019/199482

(11) **3 774 234** (51) *B26B 21/52*
(87) WO 2019/191161

(11) **3 774 711** (51) *C07C 45/68*
(87) WO 2020/078909

(11) **3 774 789** (51) *C07D 413/14*
(87) WO 2019/195201

(11) **3 775 024** (51) *C08K 9/08*
(87) WO 2019/198037

(11) **3 775 094** (51) *C09K 8/58*
(87) WO 2019/191296

(11) **3 775 281** (51) *C12Q 1/6883*
(87) WO 2019/185778

(11) **3 775 797** (51) *G01F 23/28*
(87) WO 2019/245733

(11) **3 776 122** (51) *G06F 13/372*
(87) WO 2019/195509

(11) **3 776 390** (51) *G06N 10/40*
(87) WO 2019/190460

(11) **3 777 156** (51) *H04N 19/13*
(87) WO 2019/185818

(11) **3 777 718** (51) *A61B 90/00*
(87) WO 2019/189864

(11) **3 780 475** (51) *H04L 5/00*

(11) **3 780 916** (51) *H05K 3/00*
(87) WO 2019/198190

(11) **3 781 042** (51) *A61B 10/02*
(87) WO 2019/203820

(11) **3 781 083** (51) *B33Y 80/00*
(87) WO 2019/202454

(11) **3 781 367** (51) *B25J 9/16*
(87) WO 2019/204013

(11) **3 781 532** (51) *C04B 2/06*
(87) WO 2019/201853

(11) **3 781 732** (51) *C40B 50/18*
(87) WO 2019/200265

(11) **3 781 832** (51) *F16D 55/226*
(87) WO 2019/201682

(11) **3 782 470** (51) *A22C 15/00*

(11) **3 785 468** (51) *H04L 45/122*
(87) WO 2019/209851

(11) **3 785 672** (51) *A61F 2/40*

(11) **3 786 760** (51) *G06F 1/16*

(11) **3 787 390** (51) *A01D 41/127*
(87) WO 2019/210388

(11) **3 787 850** (51) *B25J 9/16*
(87) WO 2019/212942

(11) **3 787 880** (51) *B29C 65/10*
(87) WO 2019/212891

(11) **3 788 320** (51) *B60K 35/00*
(87) WO 2019/217037

(11) **3 788 462** (51) *G06F 3/041*
(87) WO 2019/205609

(11) **3 789 005** (51) *A61K 8/02*

(11) **3 789 959** (51) *G06T 7/00*

(11) **3 790 292** (51) *H04W 4/021*

(11) **3 790 513** (51) *A61F 2/58*
(87) WO 2019/215577

(11) **3 790 683** (51) *B21D 41/04*
(87) WO 2019/217711

(11) **3 790 738** (51) *B41J 2/14*

(87) WO 2019/215674

(11) **3 790 820** (51) *B65G 47/84*
(87) WO 2019/217614

(11) **3 792 501** (51) *F04D 25/10*
(87) WO 2020/062659

(11) **3 792 807** (51) *G06F 21/74*

(11) **3 793 404** (51) *A46B 13/02*
(87) WO 2019/219516

(11) **3 793 748** (51) *B05C 17/005*
(87) WO 2019/219130

(11) **3 794 710** (51) *H02J 50/20*
(87) WO 2019/222608

(11) **3 794 947** (51) *A22C 15/00*

(11) **3 795 339** (51) *B29C 65/20*

(11) **3 796 090** (51) *G03G 9/087*
(87) WO 2019/221127

(11) **3 796 179** (51) *G06F 12/08*

(11) **3 796 316** (51) *G10L 15/30*
(87) WO 2020/045835

(11) **3 796 407** (51) *H01L 31/18*
(87) WO 2020/060173

(11) **3 796 964** (51) *A61M 16/16*
(87) WO 2019/224706

(11) **3 796 969** (51) *A61N 1/36*
(87) WO 2019/226568

(11) **3 797 832** (51) *A61N 5/10*

(11) **3 797 862** (51) *B01J 13/04*

(11) **3 797 863** (51) *B01J 13/04*

(11) **3 798 216** (51) *C07D 413/04*

(11) **3 798 469** (51) *F16H 57/025*

(11) **3 799 638** (51) *G06Q 30/0251*
(87) WO 2021/034320

(11) **3 800 156** (51) *B66B 11/02*

(11) **3 800 638** (51) *G10L 19/07*
(87) WO 2020/001568

(11) **3 800 817** (51) *H04L 1/18*
(87) WO 2019/242710

(11) **3 800 892** (51) *H04N 19/96*

(11) **3 801 237** (51) *A61B 5/11*
(87) WO 2019/226581

(11) **3 801 500** (51) *C07D 217/22*
(87) WO 2019/236879

(11) **3 801 752** (51) *A61N 1/32*
(87) WO 2019/239275

(11) **3 802 010** (51) *B25J 9/12*
(87) WO 2019/229232

(11) **3 802 017** (51) *B25J 15/00*
(87) WO 2019/236580

(11) **3 802 135** (51) *B41J 2/175*
(87) WO 2019/240746

(11) **3 802 632** (51) *C08F 8/32*
(87) WO 2019/224356

(11) **3 803 538** (51) *G06F 1/20*
(87) WO 2019/240975

(11) **3 803 637** (51) *G06F 17/15*
(87) WO 2019/228982

(11) **3 803 911** (51) *H01B 7/282*
(87) WO 2019/223878

(11) **3 804 037** (51) *H01R 4/36*
(87) WO 2019/234550

(11) **3 805 974** (51) *G06F 21/86*

(11) **3 806 166** (51) *G01J 1/04*
(87) WO 2019/230147

(11) **3 806 767** (51) *A61B 18/12*
(87) WO 2020/028543

(11) **3 806 783** (51) *A61F 2/95*
(87) WO 2019/240799

(11) **3 807 185** (51) *B65G 1/06*
(87) WO 2019/238676

(11) **3 807 603** (51) *G01F 23/64*
(87) WO 2019/238384

(11) **3 807 709** (51) *G02B 27/01*
(87) WO 2019/238897

(11) **3 808 125** (51) *H04B 7/04*
(87) WO 2019/241621

(11) **3 809 240** (51) *G06F 3/01*
(87) WO 2019/244625

(11) **3 809 412** (51) *G11C 7/10*

(11) **3 809 734** (51) *H04W 16/14*
(87) WO 2019/239932

(11) **3 809 762** (51) *H04W 52/02*

(11) **3 810 364** (51) *B23K 26/08*
(87) WO 2019/243418

(11) **3 810 502** (51) *A62B 35/00*
(87) WO 2019/217650

(11) **3 811 340** (51) *G07C 9/00*
(87) WO 2019/242965

(11) **3 811 549** (51) *H04L 5/00*
(87) WO 2019/246135

(11) **3 811 736** (51) *H05B 45/22*
(87) WO 2019/246431

(11) **3 812 943** (51) *G06F 21/62*
(87) WO 2020/125222

(11) **3 813 179** (51) *H01M 10/42*
(87) WO 2019/207852

(11) **3 813 521** (51) *A01K 67/0275*
(87) WO 2019/236671

(11) **3 813 571** (51) *A24B 3/14*
(87) WO 2020/002646

(11) **3 814 197** (51) *B62D 5/00*
(87) WO 2020/027720

(11) **3 814 209** (51) *B62J 9/23*
(87) WO 2020/005982

(11) **3 814 399** (51) *C08G 63/00*
(87) WO 2020/002358

(11) **3 814 471** (51) *C11D 3/386*
(87) WO 2020/002310

(11) **3 814 750** (51) *G01N 21/77*
(87) WO 2021/046164

(11) **3 815 409** (51) *H04W 8/24*
(87) WO 2020/033914

(11) **3 815 675** (51) *A61K 8/9789*
(87) WO 2020/022731

(11) **3 815 950** (51) *B60K 17/08*
(87) WO 2020/007318

(11) **3 816 209** (51) *C08F 255/02*
(87) WO 2020/004429

(11) **3 817 026** (51) *H01H 85/08*

(11) **3 818 726** (51) *H04R 1/34*
(87) WO 2020/007636

(11) **3 818 883** (51) *A24F 47/00*
(87) WO 2020/105940

(11) **3 818 980** (51) *A61K 31/404*
(87) WO 2020/009503

(11) **3 818 987** (51) *A61K 36/22*

(11) **3 819 502** (51) *F04D 15/00*

(11) **3 819 591** (51) *G01C 15/06*

(11) **3 819 733** (51) *G05B 19/418*

(11) **3 819 870** (51) *G06T 15/06*

(11) **3 820 268** (51) *G06T 7/12*
(87) WO 2020/014519

(11) **3 820 899** (51) *C07K 16/28*
(87) WO 2020/011973

(11) **3 821 195** (51) *F28F 13/00*
(87) WO 2020/011605

(11) **3 822 146** (51) *B61L 15/00*

(11) **3 822 308** (51) *C08J 11/04*

(11) **3 824 191** (51) *F15B 7/00*
(87) WO 2020/040736

(11) **3 824 392** (51) *G06F 13/16*
(87) WO 2020/018810

(11) **3 824 585** (51) *H04L 5/00*
(87) WO 2020/018976

(11) **3 824 663** (51) *H04W 12/106*
(87) WO 2020/027508

(11) **3 824 840** (51) *A61B 34/30*

(11) **3 824 939** (51) *A61M 25/09*
(87) WO 2020/017077

(11) **3 824 988** (51) *B01D 53/94*

(11) **3 826 332** (51) *H04M 15/00*

(11) **3 826 540** (51) *A61B 6/00*
(87) WO 2020/021240

(11) **3 827 144** (51) *E04F 13/00*
(87) WO 2020/021181

(11) **3 828 338** (51) *D21G 9/00*

(11) **3 829 772** (51) *B03C 1/02*
(87) WO 2020/024008

(11) **3 830 657** (51) *G05B 19/4099*
(87) WO 2020/058181

(11) **3 831 260** (51) *A47L 5/24*

(11) **3 832 273** (51) *G01J 1/04*
(87) WO 2020/022151

(11) **3 832 502** (51) *H04L 9/40*

(11) **3 832 515** (51) *G06F 21/79*

(11) **3 832 582** (51) *G06Q 50/04*
(87) WO 2020/026299

(11) **3 832 699** (51) ***H01L 21/336***
(87) WO 2020/059322

(11) **3 833 079** (51) ***H04L 5/00***
(87) WO 2020/020058

(11) **3 833 890** (51) ***F16H 25/20***
(87) WO 2020/030680

(11) **3 833 931** (51) ***G01C 5/06***
(87) WO 2020/033014

(11) **3 834 127** (51) ***H04N 7/18***
(87) WO 2020/030604

(11) **3 834 779** (51) ***A61F 2/38***

(11) **3 835 472** (51) ***D05C 17/02***
(87) WO 2020/032316

(11) **3 835 747** (51) ***G01L 19/00***

(11) **3 835 988** (51) ***G06F 21/74***
(87) WO 2021/052017

(11) **3 836 677** (51) ***H04L 5/00***
(87) WO 2020/030020

(11) **3 836 699** (51) ***H04L 1/1607***

(11) **3 836 744** (51) ***H04W 88/08***

(11) **3 836 859** (51) ***A61B 18/14***
(87) WO 2020/036886

(11) **3 837 393** (51) ***D21B 1/32***
(87) WO 2020/035476

(11) **3 838 279** (51) ***A61K 35/35***
(87) WO 2020/036184

(11) **3 838 766** (51) ***B64D 43/00***

(11) **3 839 354** (51) ***F24C 7/08***

(11) **3 840 632** (51) ***A61B 5/00***
(87) WO 2020/041203

(11) **3 840 671** (51) ***A61B 17/12***
(87) WO 2020/099248

(11) **3 841 133** (51) ***C08G 18/08***
(87) WO 2020/040965

(11) **3 841 574** (51) ***G11C 7/22***
(87) WO 2020/041045

(11) **3 841 737** (51) ***H04N 23/71***
(87) WO 2020/041010

(11) **3 842 177** (51) ***B23K 35/36***

(11) **3 842 276** (51) ***B60L 9/00***
(87) WO 2020/119273

(11) **3 843 098** (51) ***G11C 7/06***

(11) **3 843 267** (51) ***H03F 3/195***

(11) **3 844 566** (51) ***G02F 1/15***
(87) WO 2020/046914

(11) **3 844 744** (51) ***G10K 11/178***
(87) WO 2020/047286

(11) **3 845 126** (51) ***A61B 5/15***

(11) **3 845 623** (51) ***C10M 169/04***
(87) WO 2020/045452

(11) **3 845 960** (51) ***G02F 1/1333***

(11) **3 846 577** (51) ***H04L 9/40***
(87) WO 2020/042040

(11) **3 846 703** (51) ***A61B 17/04***
(87) WO 2020/051583

(11) **3 847 195** (51) ***C07K 16/28***
(87) WO 2020/047306

(11) **3 847 220** (51) ***C09J 7/35***
(87) WO 2020/051290

(11) **3 847 524** (51) ***G06F 1/32***
(87) WO 2020/051177

(11) **3 847 775** (51) ***H04L 5/00***
(87) WO 2020/051499

(11) **3 849 534** (51) ***A61K 31/5025***
(87) WO 2020/055755

(11) **3 849 746** (51) ***B25B 13/46***
(87) WO 2020/053539

(11) **3 850 274** (51) ***F24C 15/00***
(87) WO 2020/122529

(11) **3 851 045** (51) ***A61B 5/15***
(87) WO 2020/067628

(11) **3 851 128** (51) ***A61L 15/16***
(87) WO 2020/054148

(11) **3 851 200** (51) ***B05B 1/30***
(87) WO 2020/054000

(11) **3 851 275** (51) ***B32B 17/10***

(11) **3 851 814** (51) ***H01Q 13/02***

(11) **3 851 944** (51) ***G06F 3/041***

(11) **3 852 592** (51) ***A47L 9/00***
(87) WO 2020/061285

(11) **3 852 884** (51) ***A63B 21/06***
(87) WO 2020/061480

(11) **3 852 900** (51) ***B01D 29/11***
(87) WO 2020/058467

(11) **3 852 946** (51) ***H01F 41/04***
(87) WO 2020/058400

(11) **3 852 947** (51) ***B22C 9/06***
(87) WO 2020/058407

(11) **3 852 981** (51) ***B26B 1/04***
(87) WO 2020/058851

(11) **3 853 267** (51) ***C08F 4/68***
(87) WO 2020/061271

(11) **3 853 466** (51) ***F02C 7/36***
(87) WO 2020/058652

(11) **3 853 978** (51) ***H02K 7/08***
(87) WO 2020/092518

(11) **3 854 675** (51) ***B63H 11/08***
(87) WO 2020/082765

(11) **3 854 967** (51) ***E05C 7/04***

(11) **3 855 020** (51) ***F16L 41/03***

(11) **3 855 069** (51) ***F21V 21/02***

(11) **3 855 176** (51) ***G01N 21/956***

(11) **3 855 325** (51) ***H04L 9/40***
(87) WO 2021/106445

(11) **3 855 526** (51) ***B60K 1/04***
(87) WO 2020/059296

(11) **3 856 265** (51) ***H05H 1/48***
(87) WO 2020/092219

(11) **3 856 317** (51) ***A61M 39/22***
(87) WO 2020/068985

(11) **3 856 603** (51) ***B61D 17/04***
(87) WO 2020/108894

(11) **3 857 816** (51) ***H04L 12/12***
(87) WO 2020/065022

(11) **3 857 863** (51) ***H04M 1/725***
(87) WO 2020/130484

(11) **3 858 210** (51) ***A47L 11/24***
(87) WO 2020/093382

(11) **3 858 587** (51) ***B29C 70/54***

(11) **3 858 684** (51) ***B21C 37/08***

(11) **3 858 789** (51) ***C02F 1/00***

(11) **3 859 174** (51) ***F16B 39/12***

(11) **3 859 462** (51) ***G05B 19/042***

(11) **3 859 656** (51) ***G06T 3/4015***

(11) **3 860 267** (51) ***H04L 5/00***
(87) WO 2020/063950

(11) **3 861 162** (51) ***D06F 37/22***
(87) WO 2020/242152

(11) **3 861 634** (51) ***H03G 1/00***
(87) WO 2020/153777

(11) **3 862 478** (51) ***D06F 37/22***

(11) **3 862 516** (51) ***E05B 17/00***

(11) **3 862 521** (51) ***E05F 15/616***

(11) **3 862 548** (51) ***F02C 3/34***

(11) **3 862 693** (51) ***F25D 11/02***
(87) WO 2020/071772

(11) **3 863 115** (51) ***H01P 5/18***
(87) WO 2020/071956

(11) **3 863 297** (51) ***H04R 1/02***

(11) **3 863 485** (51) ***A47L 9/28***
(87) WO 2020/082066

(11) **3 863 494** (51) ***A47L 15/50***
(87) WO 2020/119130

(11) **3 864 960** (51) ***A01N 1/02***

(11) **3 867 025** (51) ***B26B 19/38***
(87) WO 2020/081619

(11) **3 867 601** (51) ***G01C 21/28***
(87) WO 2020/078727

(11) **3 869 260** (51) ***G02B 27/64***

(11) **3 869 496** (51) ***G10K 11/16***
(87) WO 2020/080040

(11) **3 869 691** (51) ***H03K 17/945***

(11) **3 869 931** (51) ***H05K 13/08***
(87) WO 2020/079753

(11) **3 870 131** (51) ***A61H 31/00***
(87) WO 2020/086538

(11) **3 871 105** (51) ***H04N 1/00***
(87) WO 2020/159192

(11) **3 871 463** (51) ***H04W 24/02***
(87) WO 2020/083017

(11) **3 871 589** (51) ***A61B 5/00***

(11) **3 871 811** (51) ***B23B 1/00***
(87) WO 2020/085451

(11) **3 872 540** (51) ***G02B 6/02***
(87) WO 2021/128213

(11) 3 872 918
(87) WO 2020/084986
(51) *H01M 10/0587*

(11) 3 873 130
(51) *H04W 28/24*

(11) 3 873 356
(87) WO 2020/092951
(51) *A61B 17/16*

(11) 3 873 365
(87) WO 2020/092981
(51) *A61B 18/02*

(11) 3 874 125
(87) WO 2020/088809
(51) *F01D 5/06*

(11) 3 874 477
(87) WO 2020/089723
(51) *G07F 13/06*

(11) 3 874 858
(87) WO 2020/091964
(51) *H04W 74/08*

(11) 3 875 139
(51) *A61M 25/16*

(11) 3 875 417
(51) *B66B 1/24*

(11) 3 877 035
(87) WO 2020/094579
(51) *A61M 39/10*

(11) 3 879 766
(87) WO 2020/095692
(51) *H04L 43/04*

(11) 3 880 001
(87) WO 2020/100124
(51) *A23L 17/60*

(11) 3 880 419
(87) WO 2020/099712
(51) *B27F 7/15*

(11) 3 880 495
(87) WO 2020/102070
(51) *B60C 11/03*

(11) 3 881 300
(87) WO 2020/099521
(51) *G08B 13/08*

(11) 3 881 314
(87) WO 2020/098892
(51) *G10K 11/178*

(11) 3 881 873
(87) WO 2020/138382
(51) *A61M 1/16*

(11) 3 881 965
(87) WO 2020/101541
(51) *B23K 37/02*

(11) 3 882 244
(51) *C07D 405/12*

(11) 3 883 920
(87) WO 2020/104484
(51) *C07C 255/58*

(11) 3 884 412
(87) WO 2020/104772
(51) *G06F 21/12*

(11) 3 884 679
(87) WO 2020/104222
(51) *H04N 21/63*

(11) 3 884 738
(87) WO 2020/141055
(51) *H05B 45/12*

(11) 3 885 721
(51) *G01H 1/00*

(11) 3 885 755
(87) WO 2020/105723
(51) *G01N 23/20025*

(11) 3 886 996
(87) WO 2020/109266
(51) *A61Q 19/00*

(11) 3 887 065
(87) WO 2020/109380
(51) *B05D 1/36*

(11) 3 887 579
(87) WO 2020/111940
(51) *D04H 1/425*

(11) 3 888 493
(51) *A45F 3/04*

(11) 3 888 811
(51) *B21C 37/12*

(11) 3 889 918
(51) *G07C 9/00*

(11) 3 889 962
(51) *G16B 25/20*

(11) 3 890 620
(87) WO 2020/150184
(51) *A61B 17/00*

(11) 3 891 798
(87) WO 2020/220555
(51) *H01L 25/18*

(11) 3 892 239
(87) WO 2020/114296
(51) *A61F 2/24*

(11) 3 892 665
(51) *C08G 63/47*

(11) 3 893 018
(51) *G01S 5/02*

(11) 3 894 318
(87) WO 2020/120844
(51) *B63H 5/10*

(11) 3 894 888
(87) WO 2020/126961
(51) *G01S 7/52*

(11) 3 895 115
(87) WO 2020/120373
(51) *G06Q 30/0601*

(11) 3 895 441
(87) WO 2020/123489
(51) *H04R 1/02*

(11) 3 895 558
(87) WO 2021/167240
(51) *A24F 40/44*

(11) 3 895 659
(51) *A61F 2/00*

(11) 3 895 810
(51) *B05B 15/62*

(11) 3 895 864
(51) *B28B 7/00*

(11) 3 895 901
(51) *B41J 29/393*

(11) 3 895 977
(87) WO 2020/139140
(51) *B63C 11/24*

(11) 3 896 162
(51) *C12N 15/113*

(11) 3 896 937
(51) *H04L 9/40*

(11) 3 896 951
(51) *H04N 1/54*

(11) 3 897 340
(87) WO 2020/128765
(51) *A61B 1/00*

(11) 3 897 430
(87) WO 2020/131771
(51) *A61B 18/12*

(11) 3 899 361
(87) WO 2020/127502
(51) *F21S 43/237*

(11) 3 899 812
(87) WO 2020/126537
(51) *G06N 10/20*

(11) 3 900 644
(87) WO 2021/036199
(51) *A61B 17/11*

(11) 3 900 753
(87) WO 2020/130574
(51) *A61M 1/02*

(11) 3 900 866
(87) WO 2020/130079
(51) *B23K 11/00*

(11) 3 901 096
(87) WO 2020/129963
(51) *C01F 17/00*

(11) 3 901 970
(87) WO 2020/130639
(51) *H01F 1/18*

(11) 3 902 837
(87) WO 2020/135471
(51) *A61K 47/68*

(11) 3 903 783
(87) WO 2020/138067
(51) *A61K 31/4965*

(11) 3 904 445
(51) *B60C 1/00*

(11) 3 904 958
(51) *G03B 21/20*

(11) 3 905 214
(87) WO 2020/137950
(51) *G08G 1/00*

(11) 3 905 243
(87) WO 2020/134851
(51) *G10L 21/013*

(11) 3 905 513
(87) WO 2020/155864
(51) *H02P 21/13*

(11) 3 905 666
(87) WO 2020/135330
(51) *H04N 5/64*

(11) 3 906 648
(87) WO 2020/142133
(51) *H04L 9/40*

(11) 3 907 079
(51) *B32B 27/40*

(11) 3 907 343
(51) *E04D 1/12*

(11) 3 908 070
(51) *H04W 72/21*

(11) 3 908 147
(87) WO 2020/146198
(51) *A45F 3/04*

(11) 3 908 443
(87) WO 2020/144235
(51) *B29C 51/00*

(11) 3 908 499
(87) WO 2020/144172
(51) *B62D 1/184*

(11) 3 908 534
(87) WO 2020/146203
(51) *B65D 41/34*

(11) 3 908 705
(87) WO 2020/144682
(51) *E03B 3/28*

(11) 3 908 856
(87) WO 2020/146475
(51) *G01T 1/29*

(11) 3 908 871
(87) WO 2020/146385
(51) *G02B 7/02*

(11) 3 908 927
(87) WO 2020/154281
(51) *G06F 9/451*

(11) 3 909 446
(87) WO 2020/143675
(51) *A24F 40/40*

(11) 3 909 689
(87) WO 2021/144952
(51) *B05B 17/06*

(11) 3 909 764
(87) WO 2020/145373
(51) *B32B 27/20*

(11) 3 910 099
(51) *D04B 1/10*

(11) 3 910 395
(51) *G02B 6/44*

(11) 3 910 639
(87) WO 2020/142923
(51) *G11C 19/28*

(11) 3 910 686
(51) *H10K 59/122*

(11) 3 910 835
(87) WO 2020/143661
(51) *H04L 1/16*

(11) 3 910 901
(51) *H04W 4/80*

(11) 3 911 182
(87) WO 2020/148213
(51) *A24F 1/30*

(11) 3 911 289
(87) WO 2020/150192
(51) *A61F 13/505*

(11) 3 911 330
(87) WO 2020/127738
(51) *A61K 31/5377*

(11) 3 911 381
(87) WO 2020/148115
(51) *A61M 5/168*

(11) 3 911 446
(87) WO 2020/150469
(51) *B05B 12/08*

(11) 3 911 531
(87) WO 2020/148273
(51) *B60K 6/48*

(11) 3 911 534
(87) WO 2020/147910
(51) *B60N 2/14*

(11) 3 911 588
(87) WO 2020/146938
(51) *B65G 5/00*

(11) 3 911 874
(51) *F16H 19/00*

(87) WO 2020/148692

(11) **3 911 915** (51) *F41H 13/00*
(87) WO 2020/154191

(11) **3 912 239** (51) *H02B 1/36*
(87) WO 2020/150211

(11) **3 912 287** (51) *H04J 14/02*
(87) WO 2020/150010

(11) **3 912 405** (51) *H04W 64/00*
(87) WO 2020/147112

(11) **3 912 640** (51) *A61K 39/395*

(11) **3 913 639** (51) *G16H 40/63*

(11) **3 913 737** (51) *H01Q 1/12*
(87) WO 2020/149560

(11) **3 913 853** (51) *H04L 9/32*
(87) WO 2020/147856

(11) **3 913 894** (51) *H04L 61/106*
(87) WO 2020/192565

(11) **3 914 335** (51) *A61N 1/04*
(87) WO 2020/154680

(11) **3 914 363** (51) *A63B 22/06*
(87) WO 2020/154691

(11) **3 914 391** (51) *B01L 3/00*
(87) WO 2020/154689

(11) **3 914 861** (51) *F22G 5/12*
(87) WO 2020/154102

(11) **3 915 004** (51) *G06F 3/12*
(87) WO 2020/152257

(11) **3 915 256** (51) *H04N 19/119*
(87) WO 2020/253816

(11) **3 916 367** (51) *G01J 3/36*
(87) WO 2020/153070

(11) **3 917 386** (51) *A61B 5/021*
(87) WO 2020/157114

(11) **3 917 710** (51) *B23D 47/12*
(87) WO 2020/154752

(11) **3 917 845** (51) *B65B 35/46*
(87) WO 2020/157459

(11) **3 918 401** (51) *G02B 7/00*
(87) WO 2020/159887

(11) **3 918 834** (51) *H04W 24/10*
(87) WO 2020/156492

(11) **3 919 317** (51) *B60L 53/30*
(87) WO 2021/049760

(11) **3 919 341** (51) *B61F 19/04*
(87) WO 2020/156041

(11) **3 919 434** (51) *B67C 3/26*

(11) **3 919 594** (51) *C11D 1/14*

(11) **3 919 898** (51) *G01N 29/12*
(87) WO 2020/157364

(11) **3 920 539** (51) *H04L 65/756*

(11) **3 920 749** (51) *A43C 15/16*
(87) WO 2020/185599

(11) **3 921 185** (51) *B60C 11/24*
(87) WO 2021/018620

(11) **3 921 491** (51) *E04G 9/06*
(87) WO 2020/160988

(11) **3 921 689** (51) *G02B 23/12*
(87) WO 2020/160825

(11) **3 921 857** (51) *H01F 7/18*
(87) WO 2020/161213

(11) **3 921 865** (51) *H10B 43/27*
(87) WO 2021/146901

(11) **3 921 911** (51) *H02H 9/08*
(87) WO 2020/161388

(11) **3 921 942** (51) *H03M 7/24*
(87) WO 2020/161458

(11) **3 922 151** (51) *A47J 37/06*

(11) **3 922 672** (51) *C08L 23/08*
(87) WO 2020/162366

(11) **3 922 854** (51) *F04C 29/02*
(87) WO 2020/161965

(11) **3 923 105** (51) *G06Q 20/34*
(87) WO 2020/162710

(11) **3 923 342** (51) *H10K 59/131*

(11) **3 923 519** (51) *H04W 4/40*
(87) WO 2020/162075

(11) **3 923 669** (51) *H04W 74/0833*
(87) WO 2020/164616

(11) **3 924 264** (51) *B65D 5/50*
(87) WO 2020/165241

(11) **3 926 594** (51) *G07F 11/00*

(11) **3 926 668** (51) *H01L 21/8234*

(11) **3 927 021** (51) *H04W 52/02*
(87) WO 2020/164389

(11) **3 927 428** (51) *A61K 31/4535*
(87) WO 2020/172047

(11) **3 928 887** (51) *B21D 39/00*
(87) WO 2020/209321

(11) **3 929 120** (51) *B65G 57/30*
(87) WO 2020/170547

(11) **3 929 566** (51) *G01N 21/53*

(11) **3 930 272** (51) *H04L 47/12*

(11) **3 930 507** (51) *A24D 3/10*
(87) WO 2021/225291

(11) **3 932 536** (51) *B01J 13/06*

(11) **3 933 559** (51) *G06F 3/044*

(11) **3 933 586** (51) *G06F 9/30*

(11) **3 935 764** (51) *H04J 3/06*
(87) WO 2020/187422

(11) **3 936 860** (51) *G01N 30/80*
(87) WO 2020/179003

(11) **3 937 227** (51) *H01L 23/373*

(11) **3 937 309** (51) *H01Q 9/42*

(11) **3 937 474** (51) *H04M 3/436*

(11) **3 937 858** (51) *A61L 27/46*
(87) WO 2020/186103

(11) **3 938 799** (51) *G01R 33/56*
(87) WO 2020/186013

(11) **3 940 606** (51) *G06N 3/063*

(11) **3 941 250** (51) *A24F 40/50*

(87) WO 2020/193170

(11) **3 941 358** (51) *A61B 8/06*
(87) WO 2020/188022

(11) **3 942 142** (51) *E06B 3/66*
(87) WO 2020/187588

(11) **3 942 239** (51) *F28F 3/12*
(87) WO 2020/216836

(11) **3 942 572** (51) *G21D 5/02*
(87) WO 2020/209997

(11) **3 942 610** (51) *H01L 29/423*
(87) WO 2020/191321

(11) **3 942 802** (51) *H04N 19/70*
(87) WO 2021/236610

(11) **3 943 381** (51) *B63B 35/32*
(87) WO 2020/262887

(11) **3 943 527** (51) *C08G 75/18*
(87) WO 2020/242127

(11) **3 943 687** (51) *E04F 15/02*

(11) **3 944 378** (51) *H01M 4/525*
(87) WO 2021/042977

(11) **3 945 665** (51) *H02K 49/10*

(11) **3 945 822** (51) *A01N 43/78*
(87) WO 2020/193276

(11) **3 946 864** (51) *B28B 11/00*
(87) WO 2020/202122

(11) **3 947 444** (51) *C07K 16/08*
(87) WO 2020/193745

(11) **3 947 885** (51) *E06B 3/66*
(87) WO 2020/205407

(11) **3 947 901** (51) *E21B 41/00*
(87) WO 2020/198210

(11) **3 948 483** (51) *G06F 1/16*
(87) WO 2021/020696

(11) **3 948 968** (51) *H10K 50/125*
(87) WO 2020/201633

(11) **3 949 109** (51) *H02P 9/04*
(87) WO 2020/200378

(11) **3 949 800** (51) *A45D 40/00*
(87) WO 2020/203408

(11) **3 949 922** (51) *A61F 13/49*
(87) WO 2020/241558

(11) **3 950 062** (51) *G21G 1/10*
(87) WO 2020/202726

(11) **3 950 416** (51) *B60L 58/12*
(87) WO 2021/049752

(11) **3 950 469** (51) *B62D 51/00*

(11) **3 950 523** (51) *B65D 5/06*

(11) **3 950 608** (51) *C03B 5/42*
(87) WO 2020/203426

(11) **3 951 174** (51) *F04B 27/18*
(87) WO 2020/204132

(11) **3 951 637** (51) *G06N 3/063*
(87) WO 2020/196407

(11) **3 951 648** (51) *G06V 30/422*

(11) **3 952 102** (51) *H02P 29/60*

(11) **3 953 918** (51) *G08B 21/04*

(87) WO 2020/208151

(11) **3 953 930** (51) *G10L 15/22*
(87) WO 2020/208397

(11) **3 954 083** (51) *H04L 9/40*
(87) WO 2020/239294

(11) **3 954 338** (51) *A61F 2/44*

(11) **3 954 847** (51) *E05B 53/00*

(11) **3 955 145** (51) *G06F 21/32*

(11) **3 955 442** (51) *H02M 1/08*

(11) **3 955 660** (51) *H04W 64/00*
(87) WO 2020/226404

(11) **3 956 002** (51) *A61M 15/00*
(87) WO 2020/215028

(11) **3 956 323** (51) *C07D 413/12*
(87) WO 2020/211956

(11) **3 956 496** (51) *C23F 11/173*
(87) WO 2020/214196

(11) **3 956 582** (51) *F16D 55/22*
(87) WO 2020/212169

(11) **3 957 404** (51) *B05B 12/04*

(11) **3 958 944** (51) *A61M 25/01*
(87) WO 2020/217171

(11) **3 959 034** (51) *B24B 9/10*
(87) WO 2020/216829

(11) **3 959 516** (51) *G01N 29/036*
(87) WO 2020/216469

(11) **3 959 611** (51) *G06F 9/50*
(87) WO 2020/219810

(11) **3 959 672** (51) *G06Q 10/04*
(87) WO 2020/219608

(11) **3 960 095** (51) *A61B 17/00*

(11) **3 960 923** (51) *D06F 39/02*

(11) **3 961 070** (51) *F01D 11/00*

(11) **3 961 302** (51) *G03F 7/00*
(87) WO 2020/217944

(11) **3 962 031** (51) *H04L 43/06*

(11) **3 962 059** (51) *H04N 23/51*

(11) **3 962 063** (51) *H04L 12/18*

(11) **3 962 136** (51) *H04L 9/40*

(11) **3 962 425** (51) *A61F 13/511*
(87) WO 2020/226951

(11) **3 962 562** (51) *A61B 17/00*
(87) WO 2020/223198

(11) **3 963 210** (51) *F04C 18/02*
(87) WO 2021/010721

(11) **3 963 573** (51) *G10L 15/24*
(87) WO 2020/225124

(11) **3 963 629** (51) *H10B 43/27*
(87) WO 2021/146878

(11) **3 963 770** (51) *H04L 1/08*
(87) WO 2020/221461

(11) **3 963 773** (51) *H04L 1/16*
(87) WO 2020/222684

(11) **3 964 712** (51) *F04C 29/00*
(87) WO 2022/001019

(11) **3 965 226** (51) *H01Q 1/24*

(11) **3 965 272** (51) *H02M 1/00*

(11) **3 965 657** (51) *A61B 5/1495*
(87) WO 2020/227555

(11) **3 966 488** (51) *F16M 11/06*
(87) WO 2020/226691

(11) **3 966 805** (51) *G10L 15/30*
(87) WO 2020/231838

(11) **3 966 939** (51) *H04B 1/036*
(87) WO 2021/110236

(11) **3 967 173** (51) *A43B 3/10*

(11) **3 967 322** (51) *A61K 38/48*
(87) WO 2020/228681

(11) **3 967 756** (51) *C12N 9/22*

(11) **3 968 438** (51) *H01M 10/643*

(11) **3 968 892** (51) *A61C 5/85*
(87) WO 2020/234132

(11) **3 968 925** (51) *A61B 17/12*
(87) WO 2020/231317

(11) **3 970 336** (51) *H04L 9/40*
(87) WO 2020/229057

(11) **3 970 447** (51) *H04W 76/14*
(87) WO 2020/244741

(11) **3 970 472** (51) *A01D 69/02*

(11) **3 970 785** (51) *A61M 60/178*

(11) **3 970 939** (51) *B29C 33/50*

(11) **3 971 347** (51) *D21J 3/00*

(11) **3 971 407** (51) *F02K 9/66*

(11) **3 971 416** (51) *F04B 39/02*

(11) **3 972 310** (51) *H04W 12/06*

(11) **3 972 489** (51) *G04G 21/02*
(87) WO 2021/002575

(11) **3 973 334** (51) *G02B 5/30*
(87) WO 2020/234801

(11) **3 973 392** (51) *G06F 9/46*
(87) WO 2020/236382

(11) **3 974 873** (51) *G01V 1/20*

(11) **3 975 037** (51) *G06V 10/764*

(11) **3 975 891** (51) *A61B 17/56*
(87) WO 2020/260940

(11) **3 976 326** (51) *B26B 19/06*
(87) WO 2020/242646

(11) **3 976 394** (51) *B60C 13/00*
(87) WO 2020/239305

(11) **3 976 396** (51) *B60C 13/00*
(87) WO 2020/239307

(11) **3 976 961** (51) *F03D 7/02*
(87) WO 2020/238693

(11) **3 977 234** (51) *G06F 1/28*
(87) WO 2020/242775

(11) **3 977 941** (51) *A61B 17/00*

(11) **3 978 193** (51) *B25B 21/02*

(11) **3 978 736** (51) *F02C 3/22*

(11) **3 979 671** (51) *H04L 65/1069*
(87) WO 2020/259234

(11) **3 979 712** (51) *H04W 48/18*
(87) WO 2021/036881

(11) **3 980 088** (51) *A61L 31/08*
(87) WO 2020/247629

(11) **3 980 218** (51) *B24C 1/00*
(87) WO 2020/245552

(11) **3 980 864** (51) *G06F 1/24*
(87) WO 2020/247082

(11) **3 981 803** (51) *C08F 36/04*
(87) WO 2021/235678

(11) **3 982 108** (51) *G01N 21/17*

(11) **3 982 180** (51) *G02B 6/44*

(11) **3 982 230** (51) *G05F 3/24*

(11) **3 983 042** (51) *A61M 25/01*
(87) WO 2021/011571

(11) **3 983 066** (51) *A61P 9/00*
(87) WO 2020/249713

(11) **3 983 711** (51) *F16L 11/08*
(87) WO 2021/100025

(11) **3 984 303** (51) *H04W 72/23*
(87) WO 2020/251719

(11) **3 984 501** (51) *A61F 2/30*

(11) **3 984 649** (51) *B05B 1/30*

(11) **3 985 438** (51) *G03F 1/38*

(11) **3 986 148** (51) *A23D 7/005*
(87) WO 2020/254495

(11) **3 986 980** (51) *C09K 21/14*
(87) WO 2020/254936

(11) **3 987 758** (51) *H10K 59/65*
(87) WO 2021/045593

(11) **3 987 989** (51) *A47J 31/52*

(11) **3 988 347** (51) *B60C 19/08*
(87) WO 2020/256111

(11) **3 988 348** (51) *B60C 19/08*
(87) WO 2020/256124

(11) **3 988 349** (51) *B60C 19/08*
(87) WO 2020/256128

(11) **3 988 628** (51) *C09J 161/14*
(87) WO 2022/002179

(11) **3 988 632** (51) *C10B 57/02*

(11) **3 988 818** (51) *F16H 55/30*

(11) **3 989 495** (51) *H04L 47/20*
(87) WO 2021/017526

(11) **3 989 549** (51) *H04N 19/13*
(87) WO 2020/258378

(11) **3 989 613** (51) *H04W 8/18*
(87) WO 2020/253242

(11) **3 989 666** (51) *H04W 72/543*

(11) **3 989 708** (51) *A01F 25/20*
(87) WO 2020/263080

(11) **3 990 294** (51) *B60C 9/08*
(87) WO 2020/259909

(11) **3 990 646** (51) *C12N 15/85*

(87) WO 2020/260327

(11) **3 991 016** (51) *G06F 3/041*
(87) WO 2020/264371

(11) **3 991 824** (51) *B01D 46/00*

(11) **3 991 871** (51) *B21D 11/20*

(11) **3 992 490** (51) *F16F 1/36*
(87) WO 2020/261627

(11) **3 992 579** (51) *G01C 3/06*

(11) **3 992 614** (51) *G01N 21/3504*
(87) WO 2020/262640

(11) **3 992 824** (51) *G06F 21/32*

(11) **3 993 114** (51) *H01M 8/04119*
(87) WO 2020/262911

(11) **3 993 419** (51) *H04N 19/124*

(11) **3 993 740** (51) *A61F 2/44*
(87) WO 2021/001709

(11) **3 993 742** (51) *A61F 5/04*
(87) WO 2021/006971

(11) **3 993 783** (51) *A61K 31/616*
(87) WO 2021/007113

(11) **3 994 879** (51) *H04N 19/102*
(87) WO 2021/004887

(11) **3 995 066** (51) *A47L 9/28*

(11) **3 995 108** (51) *A61C 13/00*
(87) WO 2020/246851

(11) **3 995 259** (51) *B25B 23/14*
(87) WO 2021/002125

(11) **3 995 295** (51) *B29C 65/36*

(11) **3 995 371** (51) *B60T 8/1761*

(11) **3 995 880** (51) *G02B 27/01*

(11) **3 996 252** (51) *H02K 5/10*
(87) WO 2021/002328

(11) **3 996 602** (51) *A61B 17/072*
(87) WO 2021/007164

(11) **3 997 447** (51) *G01N 23/04*
(87) WO 2021/008881

(11) **3 997 711** (51) *G16H 40/63*
(87) WO 2021/009024

(11) **3 997 890** (51) *H04R 1/10*
(87) WO 2021/007254

(11) **3 998 318** (51) *C09J 133/04*
(87) WO 2021/049856

(11) **3 998 373** (51) *C25B 9/63*
(87) WO 2021/039251

(11) **3 998 441** (51) *F25B 49/02*
(87) WO 2021/010212

(11) **3 998 529** (51) *G06F 9/455*

(11) **3 999 552** (51) *C08C 19/22*
(87) WO 2021/009154

(11) **3 999 895** (51) *G02B 13/00*
(87) WO 2021/009469

(11) **4 000 231** (51) *H04L 47/10*
(87) WO 2021/009553

(11) **4 001 092** (51) *B63J 2/12*

(11) **4 001 298** (51) *C07K 14/025*
(87) WO 2021/013071

(11) **4 001 631** (51) *F02P 19/02*

(11) **4 001 803** (51) *F25C 3/04*

(11) **4 002 346** (51) *G09G 5/02*

(11) **4 002 409** (51) *H01H 9/00*

(11) **4 002 456** (51) *H01L 25/075*

(11) **4 003 440** (51) *A61L 27/36*
(87) WO 2021/013893

(11) **4 003 445** (51) *A61L 29/08*
(87) WO 2021/021642

(11) **4 003 634** (51) *B23K 26/06*
(87) WO 2021/013447

(11) **4 004 486** (51) *G01B 9/02015*
(87) WO 2021/013747

(11) **4 004 903** (51) *G09G 3/3225*
(87) WO 2021/150249

(11) **4 004 972** (51) *H01L 21/68*
(87) WO 2021/021691

(11) **4 004 976** (51) *H01L 23/38*
(87) WO 2021/016399

(11) **4 004 996** (51) *H01M 4/131*
(87) WO 2021/018886

(11) **4 005 065** (51) *H02K 3/26*
(87) WO 2021/013816

(11) **4 005 115** (51) *H04B 10/70*
(87) WO 2021/013989

(11) **4 005 268** (51) *H04W 28/06*
(87) WO 2021/023287

(11) **4 005 486** (51) *A61B 6/00*

(11) **4 005 831** (51) *B60C 19/00*
(87) WO 2021/015211

(11) **4 006 310** (51) *F01D 11/00*

(11) **4 006 401** (51) *F16L 57/00*
(87) WO 2021/016691

(11) **4 006 451** (51) *F25B 47/02*
(87) WO 2021/014526

(11) **4 006 561** (51) *G01R 31/28*

(11) **4 006 788** (51) *G06N 10/20*
(87) WO 2022/077797

(11) **4 007 259** (51) *H04N 23/55*
(87) WO 2021/015545

(11) **4 007 535** (51) *A61B 17/072*
(87) WO 2022/023945

(11) **4 007 882** (51) *F28G 1/16*
(87) WO 2021/019364

(11) **4 008 951** (51) *F21S 41/143*

(11) **4 008 973** (51) *F24F 3/06*
(87) WO 2021/082331

(11) **4 009 091** (51) *G02B 3/00*

(11) **4 009 782** (51) *A01K 67/033*
(87) WO 2021/023475

(11) **4 010 629** (51) *F22B 1/18*
(87) WO 2021/026638

(11) **4 010 673** (51) *G01L 9/02*
(87) WO 2021/107968

(11) **4 010 982** (51) *H03K 17/082*
(87) WO 2021/058197

(11) **4 011 059** (51) *H04N 23/741*
(87) WO 2021/025782

(11) **4 011 298** (51) *A61B 8/00*

(11) **4 011 534** (51) *B23C 5/06*
(87) WO 2021/029099

(11) **4 011 738** (51) *B60W 60/00*

(11) **4 011 739** (51) *B60W 60/00*

(11) **4 011 882** (51) *C07D 471/04*

(11) **4 012 652** (51) *G06T 7/10*
(87) WO 2021/042641

(11) **4 013 700** (51) *B65D 55/14*
(87) WO 2021/030118

(11) **4 014 211** (51) *G07D 7/1205*
(87) WO 2021/027989

(11) **4 014 927** (51) *A61F 2/24*

(11) **4 014 938** (51) *A61F 13/532*
(87) WO 2021/065084

(11) **4 015 268** (51) *B60H 3/06*

(11) **4 016 068** (51) *G01N 27/27*

(11) **4 016 225** (51) *G05D 1/00*

(11) **4 016 309** (51) *G06F 12/00*

(11) **4 017 519** (51) *A61K 38/17*
(87) WO 2021/037733

(11) **4 018 252** (51) *G02C 1/00*
(87) WO 2021/034869

(11) **4 018 308** (51) *G06F 1/329*
(87) WO 2021/034440

(11) **4 018 427** (51) *G08G 1/16*
(87) WO 2021/041094

(11) **4 018 698** (51) *H04W 8/18*
(87) WO 2021/080658

(11) **4 019 681** (51) *D04B 15/36*

(11) **4 020 048** (51) *G02B 6/44*

(11) **4 020 274** (51) *G06F 21/53*

(11) **4 020 726** (51) *H02B 1/20*

(11) **4 020 932** (51) *H04L 47/34*

(11) **4 020 956** (51) *H04M 3/42*
(87) WO 2021/043244

(11) **4 021 426** (51) *A61K 9/70*
(87) WO 2021/053047

(11) **4 021 567** (51) *A61N 5/10*
(87) WO 2021/038002

(11) **4 022 266** (51) *G01G 19/10*
(87) WO 2021/037707

(11) **4 022 999** (51) *H04L 1/1822*
(87) WO 2021/040970

(11) **4 023 092** (51) *A42B 3/22*

(11) **4 023 958** (51) *F24H 3/08*

(11) **4 024 086** (51) *G01C 5/00*
(87) WO 2021/057361

(11) **4 024 614** (51) *H01Q 21/06*

(87) WO 2021/045512

(11) **4 024 712** (51) *A47K 10/32*

(11) **4 025 063** (51) *A23J 3/26*
(87) WO 2021/046375

(11) **4 025 765** (51) *E21B 44/00*
(87) WO 2021/046380

(11) **4 025 766** (51) *E21B 44/00*
(87) WO 2021/046385

(11) **4 026 178** (51) *H01M 10/60*
(87) WO 2021/044142

(11) **4 026 381** (51) *H04W 72/23*
(87) WO 2021/063395

(11) **4 026 384** (51) *H04L 1/1867*
(87) WO 2021/043841

(11) **4 026 526** (51) *A61F 13/20*

(11) **4 026 661** (51) *B25J 9/00*

(11) **4 026 739** (51) *B60S 5/06*
(87) WO 2021/043056

(11) **4 027 006** (51) *F03D 1/06*

(11) **4 027 062** (51) *F24C 15/20*

(11) **4 027 365** (51) *H01H 33/66*

(11) **4 027 510** (51) *H02P 9/00*

(11) **4 027 520** (51) *H03K 17/082*

(11) **4 027 687** (51) *H04W 24/04*
(87) WO 2021/056334

(11) **4 027 714** (51) *H04W 28/02*
(87) WO 2021/056482

(11) **4 028 271** (51) *B60H 1/00*
(87) WO 2021/048490

(11) **4 028 275** (51) *B60K 11/08*
(87) WO 2021/048491

(11) **4 028 807** (51) *G02B 6/122*
(87) WO 2021/048560

(11) **4 029 300** (51) *H04W 12/122*
(87) WO 2021/048478

(11) **4 029 716** (51) *B60K 35/10*

(11) **4 029 752** (51) *B60W 50/14*

(11) **4 029 883** (51) *C08F 6/22*
(87) WO 2021/049524

(11) **4 029 914** (51) *C08L 23/14*

(11) **4 030 259** (51) *G05D 16/20*

(11) **4 030 274** (51) *G06F 3/06*

(11) **4 030 310** (51) *G06F 3/06*
(87) WO 2021/248863

(11) **4 030 872** (51) *H05B 45/50*

(11) **4 030 981** (51) *A47L 15/48*
(87) WO 2021/052723

(11) **4 031 413** (51) *B60Q 1/10*
(87) WO 2021/053281

(11) **4 031 845** (51) *G01L 21/32*
(87) WO 2021/052599

(11) **4 032 501** (51) *A61F 2/24*

(11) **4 032 704** (51) *B32B 38/06*

(11) **4 032 725** (51) *B60C 9/06*

(11) **4 032 774** (51) *H01L 21/677*
(87) WO 2021/053978

(11) **4 032 811** (51) *B64D 27/24*

(11) **4 033 029** (51) *E01C 7/35*

(11) **4 033 047** (51) *E04F 10/06*

(11) **4 033 363** (51) *G06F 11/34*
(87) WO 2021/053919

(11) **4 033 548** (51) *H01L 33/62*
(87) WO 2021/054803

(11) **4 033 608** (51) *H01Q 1/22*
(87) WO 2021/075836

(11) **4 033 657** (51) *H02K 19/36*

(11) **4 033 760** (51) *H04N 19/105*

(11) **4 033 792** (51) *H04W 4/80*
(87) WO 2021/098605

(11) **4 033 946** (51) *A47J 31/44*
(87) WO 2021/061553

(11) **4 034 455** (51) *B63B 1/12*
(87) WO 2021/058531

(11) **4 034 460** (51) *B63J 4/00*
(87) WO 2021/061612

(11) **4 034 490** (51) *B67C 3/20*
(87) WO 2021/058340

(11) **4 034 946** (51) *G04B 37/22*
(87) WO 2021/058213

(11) **4 034 996** (51) *G06F 21/57*
(87) WO 2021/061715

(11) **4 035 134** (51) *G07D 11/14*
(87) WO 2021/058625

(11) **4 035 700** (51) *A61M 1/02*

(11) **4 035 819** (51) *B23K 26/146*
(87) WO 2021/060535

(11) **4 036 502** (51) *F25D 25/02*
(87) WO 2021/057767

(11) **4 036 570** (51) *G01N 31/22*
(87) WO 2021/060477

(11) **4 036 661** (51) *G04G 21/04*
(87) WO 2021/057257

(11) **4 036 762** (51) *G06F 16/957*

(11) **4 036 828** (51) *G06Q 10/08*

(11) **4 036 942** (51) *H01F 27/29*

(11) **4 037 362** (51) *H04W 16/00*

(11) **4 037 393** (51) *H04W 72/30*

(11) **4 037 576** (51) *A61B 17/00*
(87) WO 2021/064643

(11) **4 037 886** (51) *B29C 45/34*
(87) WO 2021/064630

(11) **4 037 934** (51) *B60P 3/04*
(87) WO 2021/062534

(11) **4 038 715** (51) *H02J 7/00*
(87) WO 2021/066906

(11) **4 038 909** (51) *H04W 4/00*
(87) WO 2021/063840

(11) **4 039 074** (51) *A01C 7/10*

(11) **4 040 602** (51) *H01Q 21/06*

(11) **4 041 028** (51) *B25H 1/04*
(87) WO 2021/072158

(11) **4 042 201** (51) *G01S 15/04*
(87) WO 2022/139837

(11) **4 042 442** (51) *G16H 40/63*
(87) WO 2022/070078

(11) **4 042 555** (51) *H02P 1/00*
(87) WO 2021/069926

(11) **4 042 796** (51) *H04W 72/04*
(87) WO 2021/107609

(11) **4 043 059** (51) *A61M 25/01*

(11) **4 043 117** (51) *B21D 22/26*
(87) WO 2021/070304

(11) **4 043 249** (51) *B60P 3/06*

(11) **4 043 294** (51) *B60R 21/20*
(87) WO 2021/065778

(11) **4 043 337** (51) *B64C 1/26*
(87) WO 2021/043335

(11) **4 043 365** (51) *B65F 1/14*

(11) **4 043 389** (51) *B66F 19/00*
(87) WO 2021/070484

(11) **4 043 522** (51) *C08K 3/34*
(87) WO 2021/070877

(11) **4 043 712** (51) *F02D 29/02*
(87) WO 2021/070268

(11) **4 044 598** (51) *H04N 19/70*
(87) WO 2021/091252

(11) **4 044 839** (51) *A24F 40/50*
(87) WO 2021/074577

(11) **4 044 957** (51) *A61B 90/30*
(87) WO 2021/074824

(11) **4 045 141** (51) *A61N 5/10*
(87) WO 2021/074551

(11) **4 045 306** (51) *B30B 15/06*
(87) WO 2021/074064

(11) **4 045 308** (51) *C25D 5/12*
(87) WO 2021/074066

(11) **4 045 961** (51) *G02B 21/00*
(87) WO 2021/074213

(11) **4 046 383** (51) *H04N 19/98*
(87) WO 2021/076822

(11) **4 046 400** (51) *H04W 4/021*
(87) WO 2021/076112

(11) **4 046 661** (51) *A61L 9/013*

(11) **4 047 200** (51) *F02M 26/05*

(11) **4 047 283** (51) *F24H 9/00*

(11) **4 048 014** (51) *H04L 1/00*
(87) WO 2021/101307

(11) **4 048 168** (51) *A61B 17/00*
(87) WO 2022/090930

(11) **4 051 882** (51) *F01K 13/02*
(87) WO 2021/086989

(11) **4 052 219** (51) *G06T 7/11*
(87) WO 2021/084053

(11) **4 052 528** (51) *H04W 74/08*
(87) WO 2021/086840

(11) **4 053 023** (51) *B64F 1/305*
(87) WO 2021/084651

(11) **4 053 541** (51) *G01N 21/25*
(87) WO 2021/085865

(11) **4 054 433** (51) *A61B 17/072*
(87) WO 2022/090926

(11) **4 054 927** (51) *B63B 21/00*
(87) WO 2021/092377

(11) **4 054 943** (51) *B65D 19/32*
(87) WO 2021/089142

(11) **4 055 360** (51) *G01N 1/06*
(87) WO 2021/087869

(11) **4 055 435** (51) *G02B 27/00*
(87) WO 2021/091975

(11) **4 056 388** (51) *B60C 23/06*

(11) **4 056 879** (51) *F16H 61/00*
(87) WO 2021/192540

(11) **4 057 135** (51) *G06F 9/451*
(87) WO 2021/089039

(11) **4 057 431** (51) *H01M 50/20*
(87) WO 2022/085997

(11) **4 057 939** (51) *A61F 2/07*
(87) WO 2021/096721

(11) **4 058 022** (51) *A61K 31/4545*
(87) WO 2021/094390

(11) **4 058 028** (51) *A61K 31/5377*
(87) WO 2021/097160

(11) **4 058 730** (51) *F23D 14/14*
(87) WO 2021/094225

(11) **4 059 626** (51) *B09B 3/00*
(87) WO 2021/093157

(11) **4 060 147** (51) *E05B 13/00*

(11) **4 061 450** (51) *A61M 5/00*
(87) WO 2021/101680

(11) **4 061 478** (51) *A61N 1/37*
(87) WO 2021/099014

(11) **4 063 164** (51) *B60K 15/03*

(11) **4 063 564** (51) *E01C 19/48*

(11) **4 064 255** (51) *H04M 1/02*
(87) WO 2021/098631

(11) **4 064 289** (51) *G16H 20/70*
(87) WO 2022/166110

(11) **4 064 328** (51) *H01L 21/48*

(11) **4 064 597** (51) *H04L 1/1829*

(11) **4 064 793** (51) *H05B 45/10*

(11) **4 065 802** (51) *E05D 15/16*
(87) WO 2021/104903

(11) **4 066 714** (51) *A47L 9/20*
(87) WO 2021/107301

(11) **4 066 821** (51) *A61K 9/20*

(11) **4 066 849** (51) *A61K 38/16*

(11) **4 067 265** (51) *B65G 1/04*

(11) **4 067 268** (51) *B65G 39/16*

(11) **4 067 790** (51) *F25D 23/06*

(11) **4 067 897** (51) *G01N 30/86*

(11) **4 067 898** (51) *G01N 30/86*

(11) **4 067 899** (51) *G01N 33/00*

(11) **4 068 434** (51) *H01M 4/86*

(11) **4 068 534** (51) *H01S 5/026*

(11) **4 069 049** (51) *A47L 9/16*
(87) WO 2021/172656

(11) **4 069 095** (51) *A61B 17/02*
(87) WO 2021/110503

(11) **4 069 325** (51) *A61L 27/18*
(87) WO 2021/111101

(11) **4 070 068** (51) *G01M 15/14*
(87) WO 2021/111093

(11) **4 070 587** (51) *H04W 52/24*
(87) WO 2021/142432

(11) **4 070 751** (51) *A61B 34/00*

(11) **4 070 905** (51) *B23K 11/14*
(87) WO 2021/171864

(11) **4 071 152** (51) *C07D 495/04*
(87) WO 2021/110168

(11) **4 071 250** (51) *C12P 19/34*

(11) **4 071 536** (51) *G02B 26/00*
(87) WO 2021/056257

(11) **4 071 561** (51) *G04B 21/04*

(11) **4 072 138** (51) *H04N 19/44*

(11) **4 072 203** (51) *H04W 8/00*

(11) **4 072 304** (51) *A23G 3/34*
(87) WO 2021/116184

(11) **4 072 997** (51) *C01B 32/05*
(87) WO 2021/116455

(11) **4 073 194** (51) *C09K 5/04*
(87) WO 2021/119375

(11) **4 073 555** (51) *G01V 20/00*
(87) WO 2021/148832

(11) **4 073 922** (51) *H02P 5/49*
(87) WO 2021/116558

(11) **4 075 039** (51) *F16L 11/16*
(87) WO 2021/117977

(11) **4 075 249** (51) *G06F 3/0481*
(87) WO 2021/139768

(11) **4 075 254** (51) *G06F 3/06*

(11) **4 075 740** (51) *H04L 45/00*

(11) **4 076 327** (51) *A61G 7/012*
(87) WO 2021/126654

(11) **4 077 494** (51) *C08J 3/20*
(87) WO 2021/123666

(11) **4 077 721** (51) *C12Q 1/6827*
(87) WO 2021/121368

(11) **4 078 125** (51) *G01L 1/26*
(87) WO 2021/155046

(11) **4 078 256** (51) *G02B 6/122*
(87) WO 2021/123505

(11) **4 078 295** (51) *G03G 15/20*
(87) WO 2021/123954

(11) **4 078 388** (51) *G06F 15/173*
(87) WO 2021/126460

(11) **4 079 197** (51) *A47G 21/02*

(11) **4 079 334** (51) *A61L 2/10*

(11) **4 079 373** (51) *A61N 7/02*
(87) WO 2021/125718

(11) **4 079 376** (51) *A61P 43/00*
(87) WO 2021/125042

(11) **4 079 470** (51) *B25J 19/00*
(87) WO 2021/124687

(11) **4 079 658** (51) *B65D 83/04*
(87) WO 2021/125817

(11) **4 080 057** (51) *F04C 18/02*

(11) **4 080 144** (51) *F25D 23/04*

(11) **4 080 182** (51) *H01R 4/30*
(87) WO 2022/108078

(11) **4 080 301** (51) *G05B 19/4061*

(11) **4 080 743** (51) *H02K 16/02*
(87) WO 2021/149473

(11) **4 080 926** (51) *H04W 8/24*
(87) WO 2022/032454

(11) **4 081 075** (51) *A47F 13/06*
(87) WO 2021/162853

(11) **4 081 289** (51) *A61L 2/18*
(87) WO 2021/133600

(11) **4 081 767** (51) *G06T 7/60*
(87) WO 2022/058402

(11) **4 081 826** (51) *G01S 13/88*
(87) WO 2022/043332

(11) **4 081 926** (51) *G06F 30/17*
(87) WO 2021/154251

(11) **4 081 956** (51) *G06N 10/40*
(87) WO 2021/133173

(11) **4 081 957** (51) *G06N 20/00*
(87) WO 2021/134058

(11) **4 082 091** (51) *H02J 3/38*
(87) WO 2021/130703

(11) **4 082 604** (51) *A61N 1/375*

(11) **4 082 708** (51) *B23K 9/16*

(11) **4 082 740** (51) *B29B 11/16*

(11) **4 082 863** (51) *B61B 3/00*

(11) **4 082 962** (51) *B81B 3/00*

(11) **4 083 620** (51) *G01N 30/40*

(11) **4 083 826** (51) *G06F 21/32*
(87) WO 2021/130949

(11) **4 083 916** (51) *G06T 7/246*

(11) **4 085 310** (51) *G05D 1/00*
(87) WO 2021/137099

(11) **4 085 373** (51) *G02B 27/01*
(87) WO 2021/138637

(11) **4 085 689** (51) *H04W 48/06*
(87) WO 2021/136599

(11) **4 085 833** (51) *A61B 5/097*

(11) **4 085 994** (51) *B01F 27/192*
(11) **4 086 176** (51) *B64D 33/10*
(11) **4 086 318** (51) *C09D 5/44*
(11) **4 086 518** (51) *F23R 3/28*
(11) **4 086 682** (51) *G02B 6/44*
(11) **4 086 758** (51) *G06F 8/65*
(11) **4 087 446** (51) *A47G 19/22*
(87) WO 2021/140423
(11) **4 087 795** (51) *B65D 83/00*
(87) WO 2021/140133
(11) **4 088 020** (51) *F03D 1/02*
(87) WO 2021/139863
(11) **4 088 034** (51) *F04D 19/04*
(87) WO 2021/140329
(11) **4 088 108** (51) *G01N 29/04*
(87) WO 2021/140120
(11) **4 088 419** (51) *H04W 76/15*
(87) WO 2021/141529
(11) **4 088 487** (51) *H04R 3/04*
(87) WO 2021/140089
(11) **4 088 645** (51) *A61B 1/045*
(87) WO 2021/140644
(11) **4 088 650** (51) *A61B 5/00*
(11) **4 088 710** (51) *A61H 5/00*
(11) **4 088 781** (51) *A61N 7/00*
(87) WO 2021/248730
(11) **4 088 996** (51) *B62K 11/04*
(87) WO 2021/149709
(11) **4 089 275** (51) *F02K 1/04*
(11) **4 089 367** (51) *G01C 21/20*
(11) **4 089 518** (51) *G06F 3/0488*
(87) WO 2022/193814
(11) **4 089 552** (51) *G06F 17/16*
(87) WO 2021/157880
(11) **4 089 635** (51) *G06T 7/12*
(11) **4 090 303** (51) *A61F 13/511*
(87) WO 2021/142775
(11) **4 090 327** (51) *A61K 31/167*
(87) WO 2021/144330
(11) **4 090 722** (51) *C10M 137/12*
(87) WO 2021/146706
(11) **4 092 040** (51) *C12N 15/52*
(87) WO 2021/143727
(11) **4 092 312** (51) *F16H 25/20*
(11) **4 092 478** (51) *G02F 1/1333*
(87) WO 2021/143619
(11) **4 092 768** (51) *F01N 3/28*
(87) WO 2021/145620
(11) **4 093 143** (51) *H04W 74/08*
(11) **4 093 272** (51) *A61B 5/0215*
(87) WO 2021/150765
(11) **4 093 398** (51) *A61K 31/44*
(87) WO 2021/150109
(11) **4 093 569** (51) *B23B 31/08*
(87) WO 2021/148235
(11) **4 093 664** (51) *B63B 43/12*
(87) WO 2021/148156
(11) **4 093 694** (51) *B66B 19/00*
(87) WO 2021/148456
(11) **4 093 957** (51) *F02B 21/00*
(87) WO 2021/148958
(11) **4 093 994** (51) *F04D 27/02*
(87) WO 2021/148984
(11) **4 094 054** (51) *G01F 23/263*
(87) WO 2021/148247
(11) **4 094 086** (51) *G01S 5/00*
(87) WO 2021/148473
(11) **4 094 227** (51) *G06T 11/00*
(87) WO 2021/148164
(11) **4 094 274** (51) *G21B 1/17*
(87) WO 2021/148800
(11) **4 094 817** (51) *B01D 5/00*
(87) WO 2021/149667
(11) **4 095 073** (51) *B65H 29/58*
(11) **4 095 677** (51) *G06F 8/30*
(11) **4 096 452** (51) *A24F 40/40*
(87) WO 2021/152035
(11) **4 096 562** (51) *A61B 90/30*
(87) WO 2021/154571
(11) **4 096 613** (51) *A61H 3/04*
(87) WO 2021/154889
(11) **4 096 799** (51) *A63G 7/00*
(87) WO 2021/154518
(11) **4 096 900** (51) *B29C 64/223*
(87) WO 2021/229308
(11) **4 096 941** (51) *B60D 1/66*
(87) WO 2021/151714
(11) **4 097 028** (51) *B65G 1/04*
(87) WO 2021/151903
(11) **4 097 055** (51) *C03B 1/00*
(87) WO 2021/152141
(11) **4 097 286** (51) *D04H 1/4391*
(87) WO 2021/151653
(11) **4 097 490** (51) *G01R 15/18*
(87) WO 2021/154728
(11) **4 097 678** (51) *G06T 7/11*
(87) WO 2021/155033
(11) **4 097 802** (51) *H01R 13/518*
(87) WO 2021/151913
(11) **4 098 845** (51) *F01D 11/00*
(11) **4 099 250** (51) *G06Q 10/0639*
(11) **4 099 265** (51) *G06T 7/00*
(11) **4 099 463** (51) *H01M 10/0562*
(11) **4 100 193** (51) *B23K 1/00*
(87) WO 2021/156084
(11) **4 100 288** (51) *B60T 17/00*
(87) WO 2021/156047
(11) **4 101 398** (51) *A61B 17/22*
(11) **4 101 420** (51) *A61F 2/24*
(11) **4 102 501** (51) *G10L 15/22*
(11) **4 103 408** (51) *B44B 5/02*
(87) WO 2021/161114
(11) **4 104 720** (51) *A47J 37/06*
(11) **4 105 490** (51) *C01C 1/04*
(11) **4 105 491** (51) *F04D 17/12*
(11) **4 107 370** (51) *F01D 5/30*
(87) WO 2021/164958
(11) **4 107 570** (51) *G02B 21/24*
(87) WO 2021/250373
(11) **4 108 537** (51) *B61D 17/04*
(11) **4 108 539** (51) *B61D 19/02*
(11) **4 108 820** (51) *D04H 3/009*
(11) **4 109 085** (51) *G01N 27/404*
(11) **4 109 786** (51) *H04B 17/318*
(11) **4 109 918** (51) *H01Q 1/24*
(87) WO 2022/227718
(11) **4 109 968** (51) *H04W 36/00*
(11) **4 110 710** (51) *B65G 1/137*
(87) WO 2021/168489
(11) **4 111 032** (51) *F01B 7/08*
(87) WO 2021/168382
(11) **4 112 891** (51) *F01N 1/00*
(11) **4 113 089** (51) *G01L 25/00*
(11) **4 115 641** (51) *H04W 16/20*
(87) WO 2021/176262
(11) **4 116 106** (51) *B42D 25/373*
(11) **4 116 116** (51) *B60G 9/02*
(11) **4 119 176** (51) *A61M 16/00*
(87) WO 2021/179215
(11) **4 119 204** (51) *G09B 19/00*
(87) WO 2022/057795
(11) **4 119 353** (51) *B41J 3/60*
(11) **4 119 434** (51) *B63B 1/38*
(11) **4 119 443** (51) *B64D 27/24*
(11) **4 119 717** (51) *D06F 39/02*
(11) **4 119 809** (51) *F16D 1/08*
(11) **4 119 834** (51) *F17C 3/04*
(11) **4 120 260** (51) *G10L 21/02*
(11) **4 120 591** (51) *H04J 13/00*
(11) **4 121 685** (51) *F16N 3/12*
(87) WO 2021/184068
(11) **4 122 149** (51) *H04L 5/00*
(87) WO 2022/252144
(11) **4 122 472** (51) *A61K 33/04*
(11) **4 122 812** (51) *B63C 11/00*
(87) WO 2021/187451
(11) **4 123 076** (51) *G01K 7/36*
(87) WO 2021/187865
(11) **4 123 159** (51) *F03B 17/06*
(11) **4 123 297** (51) *G01N 23/04*

(87) WO 2021/210618

(11) **4 123 725** (51) ***H01L 31/0232***
(87) WO 2021/187433

(11) **4 123 746** (51) ***H01M 4/13***
(87) WO 2021/186809

(11) **4 123 838** (51) ***H01R 4/30***

(11) **4 124 151** (51) ***H04W 74/08***

(11) **4 124 693** (51) ***E02D 7/16***

(11) **4 124 743** (51) ***F02D 37/02***

(11) **4 125 132** (51) ***H10K 59/123***

(11) **4 125 205** (51) ***H02P 6/10***

(11) **4 125 470** (51) ***A41D 1/04***
(87) WO 2021/191785

(11) **4 125 765** (51) ***A61G 13/12***
(87) WO 2021/190678

(11) **4 126 083** (51) ***A61L 2/20***
(87) WO 2021/195741

(11) **4 126 698** (51) ***B65D 81/26***
(87) WO 2021/190807

(11) **4 126 705** (51) ***B65G 1/02***
(87) WO 2021/197941

(11) **4 127 051** (51) ***C08L 21/00***
(87) WO 2021/198088

(11) **4 127 351** (51) ***E04F 13/00***
(87) WO 2021/191566

(11) **4 127 809** (51) ***G02B 21/00***
(87) WO 2021/197587

(11) **4 128 379** (51) ***H10N 30/85***
(87) WO 2021/198452

(11) **4 129 877** (51) ***B65H 55/02***

(11) **4 131 590** (51) ***H01M 50/147***
(87) WO 2021/192544

(11) **4 131 620** (51) ***H01M 50/42***
(87) WO 2021/200648

(11) **4 131 677** (51) ***H01S 5/185***
(87) WO 2021/200168

(11) **4 131 885** (51) ***H04L 69/28***
(87) WO 2021/193542

(11) **4 132 314** (51) ***A43B 13/12***
(87) WO 2021/205006

(11) **4 132 822** (51) ***B60T 8/36***
(87) WO 2021/204839

(11) **4 132 835** (51) ***B61K 9/08***
(87) WO 2021/203204

(11) **4 133 337** (51) ***G04G 21/00***
(87) WO 2021/231193

(11) **4 133 480** (51) ***G10L 15/22***
(87) WO 2022/081590

(11) **4 134 002** (51) ***A61B 5/12***

(11) **4 134 284** (51) ***B60T 8/172***

(11) **4 134 296** (51) ***B62J 6/02***

(11) **4 134 845** (51) ***G06F 21/78***
(87) WO 2021/203767

(11) **4 135 103** (51) ***H01M 10/613***
(87) WO 2022/080870

(11) **4 135 190** (51) ***H02P 27/08***

(11) **4 135 281** (51) ***H04L 9/40***
(87) WO 2021/237739

(11) **4 135 555** (51) ***A47B 77/06***
(87) WO 2021/209118

(11) **4 136 052** (51) ***B81B 3/00***
(87) WO 2021/209238

(11) **4 136 475** (51) ***G01S 13/931***
(87) WO 2021/209225

(11) **4 137 002** (51) ***A45D 34/02***

(11) **4 137 225** (51) ***B01F 23/40***
(87) WO 2023/282360

(11) **4 137 372** (51) ***B60T 8/17***

(11) **4 138 517** (51) ***A61N 5/06***

(11) **4 138 734** (51) ***A61F 2/24***
(87) WO 2021/262678

(11) **4 139 143** (51) ***B60K 1/04***
(87) WO 2021/213775

(11) **4 139 270** (51) ***C07C 43/178***
(87) WO 2021/213627

(11) **4 140 103** (51) ***H04L 12/40***
(87) WO 2022/022984

(11) **4 140 109** (51) ***H04L 5/00***
(87) WO 2021/220258

(11) **4 140 149** (51) ***H04R 1/10***
(87) WO 2021/216995

(11) **4 140 356** (51) ***A45D 20/12***
(87) WO 2022/015191

(11) **4 141 001** (51) ***C07D 413/14***

(11) **4 141 432** (51) ***G01N 27/30***

(11) **4 142 143** (51) ***H02P 27/06***

(11) **4 142 158** (51) ***H03M 1/06***

(11) **4 142 403** (51) ***H04W 72/40***
(87) WO 2021/238786

(11) **4 143 433** (51) ***F03D 7/02***
(87) WO 2021/219175

(11) **4 144 100** (51) ***H04R 1/10***
(87) WO 2021/222026

(11) **4 144 274** (51) ***A47L 11/40***
(87) WO 2021/218608

(11) **4 144 424** (51) ***A63F 3/06***

(11) **4 144 492** (51) ***B25J 17/02***
(87) WO 2022/025453

(11) **4 144 560** (51) ***B60K 35/10***

(11) **4 145 138** (51) ***G01N 33/543***
(87) WO 2021/220956

(11) **4 145 319** (51) ***G06F 21/57***
(87) WO 2021/217397

(11) **4 145 588** (51) ***H01M 10/48***
(87) WO 2022/035293

(11) **4 145 703** (51) ***H03K 17/95***

(11) **4 145 970** (51) ***H10K 59/65***

(11) **4 146 365** (51) ***B01D 15/38***
(87) WO 2021/225507

(11) **4 146 876** (51) ***E04B 2/74***
(87) WO 2021/226106

(11) **4 147 660** (51) ***A61B 18/18***

(11) **4 148 322** (51) ***F21S 41/33***

(11) **4 148 907** (51) ***H01Q 1/52***
(87) WO 2022/242532

(11) **4 149 796** (51) ***B60L 58/16***
(87) WO 2021/229070

(11) **4 151 285** (51) ***A63B 21/00***

(11) **4 151 341** (51) ***B22F 10/28***

(11) **4 151 676** (51) ***C08J 3/24***
(87) WO 2021/230231

(11) **4 152 134** (51) ***G06F 3/0481***

(11) **4 152 144** (51) ***G06F 8/65***

(11) **4 153 474** (51) ***B63B 25/00***
(87) WO 2021/233742

(11) **4 153 672** (51) ***C08K 5/01***
(87) WO 2021/233841

(11) **4 153 776** (51) ***C12Q 1/6806***
(87) WO 2021/237087

(11) **4 154 106** (51) ***G06F 9/445***
(87) WO 2021/236211

(11) **4 154 801** (51) ***A61B 5/00***

(11) **4 154 990** (51) ***B05C 5/02***
(87) WO 2022/014945

(11) **4 155 135** (51) ***B60R 16/037***
(87) WO 2022/016379

(11) **4 155 749** (51) ***G01R 33/36***

(11) **4 155 776** (51) ***G01S 19/07***
(87) WO 2022/033056

(11) **4 156 749** (51) ***H04W 24/00***

(11) **4 156 901** (51) ***A01G 17/04***
(87) WO 2021/240285

(11) **4 157 376** (51) ***A61L 15/46***
(87) WO 2021/240357

(11) **4 157 625** (51) ***B31F 1/10***
(87) WO 2021/239783

(11) **4 157 727** (51) ***B65B 13/02***
(87) WO 2021/239625

(11) **4 158 112** (51) ***E02F 3/88***
(87) WO 2021/242554

(11) **4 158 148** (51) ***E21B 29/02***
(87) WO 2021/242115

(11) **4 158 308** (51) ***G01N 11/16***
(87) WO 2021/242631

(11) **4 158 879** (51) ***H04W 12/00***
(87) WO 2021/245019

(11) **4 159 075** (51) ***A43B 1/04***

(11) **4 159 081** (51) ***A44C 7/00***
(87) WO 2022/057020

(11) **4 159 132** (51) ***A61B 6/02***

(11) **4 159 283** (51) ***A61Q 13/00***

(11) **4 159 578** (51) ***B61L 23/04***
(87) WO 2022/257298

(11) **4 159 591** (51) ***B62D 6/00***

(11) **4 160 050** (51) ***F16H 47/04***

(11) **4 160 700** (51) ***H01L 27/15***
(87) WO 2021/246068

(11) **4 161 071** (51) ***G02B 30/28***

(11) **4 161 180** (51) ***H04W 68/00***
(87) WO 2022/227754

(11) **4 162 367** (51) ***G06F 13/42***
(87) WO 2021/247152

(11) **4 162 530** (51) ***H01L 27/15***
(87) WO 2021/245389

(11) **4 163 089** (51) ***B29C 65/14***

(11) **4 163 438** (51) ***E01B 25/30***
(87) WO 2021/251722

(11) **4 163 639** (51) ***G01N 35/00***

(11) **4 163 761** (51) ***G06F 1/16***
(87) WO 2023/015957

(11) **4 164 034** (51) ***H01M 50/166***
(87) WO 2022/060051

(11) **4 164 189** (51) ***H04L 41/0631***

(11) **4 164 899** (51) ***B60C 11/11***
(87) WO 2021/250344

(11) **4 165 275** (51) ***E06B 9/44***
(87) WO 2021/250031

(11) **4 166 180** (51) ***A61M 16/06***

(11) **4 166 342** (51) ***B41J 3/407***

(11) **4 166 363** (51) ***B60K 6/44***

(11) **4 166 414** (51) ***B61L 7/06***
(87) WO 2023/272966

(11) **4 167 502** (51) ***H04B 10/071***
(87) WO 2022/012338

(11) **4 167 922** (51) ***A61K 8/19***
(87) WO 2021/255474

(11) **4 168 726** (51) ***F25D 23/06***
(87) WO 2021/254759

(11) **4 168 813** (51) ***G01R 31/392***
(87) WO 2022/058416

(11) **4 168 879** (51) ***G06F 3/01***
(87) WO 2022/032688

(11) **4 169 123** (51) ***H01Q 1/28***
(87) WO 2022/030618

(11) **4 169 569** (51) ***A61N 1/32***
(87) WO 2022/244897

(11) **4 169 726** (51) ***B41J 25/304***

(11) **4 170 141** (51) ***F01N 3/20***

(11) **4 170 489** (51) ***G06F 9/451***

(11) **4 170 788** (51) ***H01M 50/209***

(11) **4 170 866** (51) ***H02J 50/90***
(87) WO 2021/261759

(11) **4 171 766** (51) ***A63F 13/23***
(87) WO 2021/262423

(11) **4 171 823** (51) ***B02C 2/04***
(87) WO 2022/006208

(11) **4 172 469** (51) ***F01D 5/06***
(87) WO 2022/049064

(11) **4 172 527** (51) ***F16L 33/06***
(87) WO 2022/002321

(11) **4 173 198** (51) ***H04L 1/1607***
(87) WO 2021/262901

(11) **4 173 259** (51) ***H04W 36/00***
(87) WO 2022/002365

(11) **4 173 836** (51) ***B41J 11/42***

(11) **4 174 902** (51) ***H01J 37/147***

(11) **4 175 071** (51) ***H01Q 15/08***
(87) WO 2022/001477

(11) **4 175 392** (51) ***H04W 72/12***
(87) WO 2022/071740

(11) **4 175 879** (51) ***B63H 25/38***
(87) WO 2022/003133

(11) **4 176 422** (51) ***G08B 29/14***
(87) WO 2022/002950

(11) **4 176 941** (51) ***A63B 49/022***

(11) **4 176 975** (51) ***B05B 12/20***

(11) **4 177 532** (51) ***F24F 11/46***

(11) **4 177 716** (51) ***G06F 3/0354***

(11) **4 177 722** (51) ***G06F 3/04817***
(87) WO 2023/040666

(11) **4 178 159** (51) ***H04L 9/40***

(11) **4 178 196** (51) ***H04N 23/745***
(87) WO 2022/213683

(11) **4 178 479** (51) ***A61B 34/20***
(87) WO 2022/011090

(11) **4 179 498** (51) ***G06T 7/00***
(87) WO 2022/008986

(11) **4 179 810** (51) ***H04W 72/02***
(87) WO 2020/198760

(11) **4 180 710** (51) ***F21S 41/147***

(11) **4 180 890** (51) ***G05B 23/02***

(11) **4 180 941** (51) ***G06F 3/12***

(11) **4 181 265** (51) ***G06Q 10/20***
(87) WO 2022/009696

(11) **4 181 491** (51) ***H04M 1/02***

(11) **4 181 495** (51) ***H04N 1/58***

(11) **4 181 603** (51) ***H04L 5/00***
(87) WO 2022/050629

(11) **4 181 737** (51) ***D21H 17/33***
(87) WO 2022/017802

(11) **4 182 039** (51) ***A62B 18/00***
(87) WO 2022/018406

(11) **4 182 628** (51) ***F42B 39/08***
(87) WO 2022/013530

(11) **4 182 629** (51) ***F42B 39/08***
(87) WO 2022/013528

(11) **4 183 509** (51) ***B23K 9/095***
(87) WO 2022/038961

(11) **4 183 687** (51) ***B64D 15/14***

(11) **4 184 031** (51) ***F16D 55/2265***

(11) **4 184 084** (51) ***F25B 39/00***
(87) WO 2022/011570

(11) **4 184 174** (51) ***G01N 35/00***
(87) WO 2022/014096

(11) **4 184 834** (51) ***H04L 1/18***

(11) **4 185 055** (51) ***H04W 76/27***
(87) WO 2022/027678

(11) **4 185 355** (51) ***A61M 16/04***
(87) WO 2022/018394

(11) **4 186 193** (51) ***H04L 5/00***
(87) WO 2020/215107

(11) **4 186 429** (51) ***A61B 6/46***

(11) **4 186 892** (51) ***C07D 307/91***
(87) WO 2022/075735

(11) **4 187 044** (51) ***E04F 15/02***

(11) **4 187 526** (51) ***G09G 3/3233***

(11) **4 187 777** (51) ***H02P 21/22***

(11) **4 187 802** (51) ***H04B 7/04***

(11) **4 190 456** (51) ***B05C 5/02***
(87) WO 2022/102979

(11) **4 190 996** (51) ***E04H 7/22***

(11) **4 191 137** (51) ***F23R 3/08***

(11) **4 191 404** (51) ***G06F 8/71***
(87) WO 2023/277386

(11) **4 191 585** (51) ***G10L 21/0208***

(11) **4 192 355** (51) ***A61B 5/00***
(87) WO 2022/056501

(11) **4 192 766** (51) ***B65G 1/04***
(87) WO 2022/034492

(11) **4 193 089** (51) ***F16L 37/098***
(87) WO 2022/031281

(11) **4 194 146** (51) ***B24D 7/10***
(87) WO 2022/033386

(11) **4 194 387** (51) ***B66C 23/16***

(11) **4 194 682** (51) ***F03D 1/06***

(11) **4 194 819** (51) ***G01F 23/296***

(11) **4 195 761** (51) ***H04W 28/02***

(11) **4 196 326** (51) ***B28B 1/00***
(87) WO 2022/034186

(11) **4 196 689** (51) ***F16B 5/02***
(87) WO 2022/035634

(11) **4 196 882** (51) ***G06N 3/045***
(87) WO 2022/035474

(11) **4 196 943** (51) ***G06Q 20/08***
(87) WO 2022/040667

(11) **4 196 981** (51) ***G10L 21/02***
(87) WO 2022/159247

(11) **4 197 174** (51) ***H04L 27/26***
(87) WO 2022/143433

(11) **4 197 436** (51) ***A61B 5/024***
(87) WO 2023/071501

(11) **4 197 700** (51) ***B25C 1/06***

(11) **4 197 843** (51) ***B60K 35/10***

(11) **4 198 470** (51) ***G01K 1/02***

(11) **4 198 966** (51) *G10K 11/178*

(11) **4 199 160** (51) *H01M 8/0258*

(11) **4 200 527** (51) *F03D 3/06*
(87) WO 2022/086394

(11) **4 201 348** (51) *A61B 17/70*

(11) **4 201 576** (51) *B23K 26/046*

(11) **4 201 770** (51) *B60W 30/16*
(87) WO 2022/038738

(11) **4 201 829** (51) *B65D 1/02*
(87) WO 2022/039086

(11) **4 202 150** (51) *E04F 15/00*

(11) **4 202 661** (51) *G06F 9/38*

(11) **4 202 811** (51) *G06Q 10/08*
(87) WO 2022/039074

(11) **4 203 413** (51) *H04L 41/0873*

(11) **4 203 486** (51) *H04N 21/439*

(11) **4 204 110** (51) *A63C 11/06*
(87) WO 2022/040709

(11) **4 204 193** (51) *B25J 17/02*
(87) WO 2022/023131

(11) **4 204 495** (51) *C08L 23/28*
(87) WO 2022/040717

(11) **4 206 250** (51) *C08F 293/00*
(87) WO 2022/044825

(11) **4 206 459** (51) *F03B 17/06*
(87) WO 2022/079332

(11) **4 206 840** (51) *G05B 23/02*

(11) **4 207 188** (51) *G10L 15/16*
(87) WO 2022/149688

(11) **4 208 062** (51) *A45D 33/18*
(87) WO 2022/073698

(11) **4 208 180** (51) *A61K 35/741*
(87) WO 2022/096501

(11) **4 208 316** (51) *G05D 1/243*
(87) WO 2022/051252

(11) **4 208 627** (51) *F01D 11/00*
(87) WO 2022/049339

(11) **4 209 364** (51) *B60C 23/00*

(11) **4 209 476** (51) *C05B 7/00*

(11) **4 209 654** (51) *E06B 3/667*

(11) **4 209 689** (51) *F16C 19/06*
(87) WO 2022/050165

(11) **4 210 006** (51) *G06V 40/40*

(11) **4 210 398** (51) *H04W 52/02*

(11) **4 211 036** (51) *B64C 1/36*
(87) WO 2022/053527

(11) **4 211 669** (51) *G08B 13/24*
(87) WO 2022/056519

(11) **4 211 944** (51) *H04W 52/36*
(87) WO 2022/055639

(11) **4 212 080** (51) *A47L 9/14*

(11) **4 212 400** (51) *B60W 30/14*
(87) WO 2022/044264

(11) **4 212 435** (51) *B32B 3/02*

(11) **4 212 840** (51) *G01K 1/024*

(11) **4 213 253** (51) *H01M 8/0265*

(11) **4 215 315** (51) *B25H 3/02*

(11) **4 215 383** (51) *B44C 5/04*

(11) **4 215 580** (51) *C08L 23/06*

(11) **4 215 681** (51) *E03D 1/30*

(11) **4 215 724** (51) *F01M 1/06*
(87) WO 2022/058766

(11) **4 216 068** (51) *G06F 15/02*
(87) WO 2022/059474

(11) **4 216 781** (51) *A47K 13/30*
(87) WO 2023/110187

(11) **4 216 814** (51) *A61B 5/11*
(87) WO 2022/063792

(11) **4 217 215** (51) *B60G 11/02*
(87) WO 2022/066132

(11) **4 217 335** (51) *C07C 45/00*
(87) WO 2022/063620

(11) **4 217 793** (51) *G02C 5/22*
(87) WO 2022/063998

(11) **4 217 842** (51) *G06F 3/04842*
(87) WO 2022/147377

(11) **4 218 181** (51) *H04L 1/18*
(87) WO 2022/066808

(11) **4 218 745** (51) *A61K 31/121*

(11) **4 218 831** (51) *G21G 1/00*
(87) WO 2022/064812

(11) **4 219 243** (51) *B60R 11/04*

(11) **4 219 340** (51) *B65F 1/10*

(11) **4 219 944** (51) *F04B 39/10*

(11) **4 219 956** (51) *F04D 29/70*

(11) **4 220 510** (51) *G06Q 10/101*
(87) WO 2022/257599

(11) **4 221 102** (51) *H04L 45/00*
(87) WO 2022/062506

(11) **4 221 310** (51) *H04W 28/04*
(87) WO 2022/067549

(11) **4 221 584** (51) *A61B 5/06*
(87) WO 2022/072449

(11) **4 223 189** (51) *A47C 29/00*

(11) **4 223 448** (51) *B23K 26/06*

(11) **4 224 110** (51) *F41G 1/033*

(11) **4 224 624** (51) *H01P 1/22*

(11) **4 225 422** (51) *A61M 60/165*
(87) WO 2022/081101

(11) **4 226 852** (51) *A61B 5/02*
(87) WO 2022/075036

(11) **4 227 173** (51) *B60T 8/17*

(11) **4 228 198** (51) *H04L 9/00*

(11) **4 228 630** (51) *A61K 31/4245*
(87) WO 2022/079246

(11) **4 228 881** (51) *B31B 50/25*
(87) WO 2022/079143

(11) **4 229 510** (51) *G06F 12/02*
(87) WO 2022/081224

(11) **4 229 883** (51) *H04W 4/38*
(87) WO 2022/081288

(11) **4 229 886** (51) *H04W 8/08*
(87) WO 2022/078575

(11) **4 230 060** (51) *A24B 15/30*
(87) WO 2023/090898

(11) **4 230 178** (51) *A61F 2/12*

(11) **4 230 693** (51) *C08L 7/00*

(11) **4 231 024** (51) *G01R 22/06*
(87) WO 2022/114855

(11) **4 231 622** (51) *H04N 5/00*
(87) WO 2023/124200

(11) **4 231 999** (51) *A61K 9/00*
(87) WO 2022/087148

(11) **4 232 503** (51) *C08G 77/442*
(87) WO 2023/073186

(11) **4 232 705** (51) *F03B 17/06*
(87) WO 2022/086339

(11) **4 233 588** (51) *A24F 40/40*

(11) **4 233 951** (51) *A61M 16/00*

(11) **4 234 271** (51) *B60C 9/04*

(11) **4 234 902** (51) *F01N 3/021*

(11) **4 234 989** (51) *F01D 11/00*

(11) **4 235 074** (51) *F28D 7/16*

(11) **4 235 820** (51) *H01L 31/065*

(11) **4 236 114** (51) *H04B 15/02*
(87) WO 2022/154385

(11) **4 237 263** (51) *B60C 25/05*
(87) WO 2022/093015

(11) **4 237 519** (51) *C10M 145/02*
(87) WO 2022/094557

(11) **4 237 974** (51) *G06F 21/35*
(87) WO 2022/090392

(11) **4 238 119** (51) *H01H 71/04*
(87) WO 2022/135799

(11) **4 238 876** (51) *B65B 1/02*

(11) **4 239 301** (51) *G01L 1/22*
(87) WO 2022/088818

(11) **4 241 082** (51) *G01N 33/543*
(87) WO 2022/096587

(11) **4 241 262** (51) *G08B 29/20*
(87) WO 2022/104446

(11) **4 242 353** (51) *C25D 5/12*
(87) WO 2022/118769

(11) **4 242 367** (51) *D06F 39/08*
(87) WO 2022/095826

(11) **4 243 003** (51) *G09B 23/28*

(11) **4 243 310** (51) *H04L 1/00*

(11) **4 243 757** (51) *A61H 9/00*
(87) WO 2022/101585

(11) **4 243 943** (51) *A63B 21/00*
(87) WO 2022/099349

(11) **4 244 048** (51) ***B29D 30/06***
(87) WO 2022/103274

(11) **4 244 481** (51) ***F02M 55/04***
(87) WO 2022/101301

(11) **4 245 748** (51) ***C07C 45/62***
(87) WO 2022/102465

(11) **4 247 065** (51) ***H04W 48/14***

(11) **4 247 361** (51) ***A61K 31/381***
(87) WO 2022/106412

(11) **4 247 739** (51) ***B65G 59/04***
(87) WO 2022/149839

(11) **4 248 379** (51) ***G06N 20/00***
(87) WO 2022/115623

(11) **4 248 824** (51) ***A47L 5/24***

(11) **4 249 444** (51) ***C03C 3/064***

(11) **4 249 463** (51) ***C07C 57/065***
(87) WO 2023/063525

(11) **4 249 919** (51) ***G01N 35/02***

(11) **4 250 489** (51) ***H01Q 3/20***
(87) WO 2022/141644

(11) **4 250 493** (51) ***H01R 12/57***

(11) **4 251 264** (51) ***A61N 1/375***
(87) WO 2022/112327

(11) **4 252 003** (51) ***G01N 33/561***
(87) WO 2022/113048

(11) **4 252 009** (51) ***G01N 35/00***
(87) WO 2022/155225

(11) **4 252 572** (51) ***A43B 13/18***

(11) **4 252 911** (51) ***B03C 1/033***

(11) **4 253 191** (51) ***B61L 29/02***

(11) **4 253 398** (51) ***C07K 5/12***

(11) **4 254 119** (51) ***G05D 1/00***

(11) **4 254 416** (51) ***G11C 13/00***

(11) **4 254 975** (51) ***H04N 23/695***

(11) **4 255 096** (51) ***H04W 76/27***

(11) **4 255 777** (51) ***B60S 1/56***
(87) WO 2022/117433

(11) **4 256 268** (51) ***F41G 7/22***
(87) WO 2022/117532

(11) **4 256 407** (51) ***G05B 13/04***
(87) WO 2022/125526

(11) **4 257 839** (51) ***F16D 55/226***

(11) **4 258 182** (51) ***G06F 17/10***

(11) **4 259 625** (51) ***C07D 417/12***
(87) WO 2022/132609

(11) **4 260 068** (51) ***G01N 33/574***
(87) WO 2022/130197

(11) **4 260 071** (51) ***G01N 33/68***
(87) WO 2022/125922

(11) **4 260 192** (51) ***G06F 11/10***
(87) WO 2022/125183

(11) **4 260 352** (51) ***H01H 1/00***
(87) WO 2022/122665

(11) **4 260 974** (51) ***B23K 37/04***

(11) **4 261 025** (51) ***B29D 30/06***
(87) WO 2022/124013

(11) **4 261 042** (51) ***B41J 2/165***

(11) **4 261 133** (51) ***B64D 15/20***

(11) **4 261 425** (51) ***F16D 9/00***

(11) **4 261 607** (51) ***G02F 1/1675***
(87) WO 2023/036056

(11) **4 261 826** (51) ***G11C 13/00***

(11) **4 262 109** (51) ***H04B 10/297***

(11) **4 262 141** (51) ***H04L 9/14***

(11) **4 262 975** (51) ***A61P 1/00***
(87) WO 2022/129365

(11) **4 263 292** (51) ***B60R 13/04***
(87) WO 2022/128656

(11) **4 263 888** (51) ***C22B 7/02***
(87) WO 2022/130316

(11) **4 264 046** (51) ***F03G 7/00***
(87) WO 2022/130345

(11) **4 265 307** (51) ***A63F 9/04***

(11) **4 265 829** (51) ***D02G 1/02***

(11) **4 266 486** (51) ***H01Q 1/12***

(11) **4 266 940** (51) ***A42B 3/22***
(87) WO 2022/136806

(11) **4 267 241** (51) ***A61F 2/04***
(87) WO 2022/137100

(11) **4 267 636** (51) ***C08G 12/06***
(87) WO 2022/136614

(11) **4 268 480** (51) ***H04W 4/44***
(87) WO 2022/137004

(11) **4 268 971** (51) ***B05B 5/03***

(11) **4 268 974** (51) ***B05B 16/00***

(11) **4 269 180** (51) ***B60R 13/07***

(11) **4 269 278** (51) ***B65F 1/16***
(87) WO 2022/152958

(11) **4 269 299** (51) ***B65H 19/28***
(87) WO 2023/168934

(11) **4 269 694** (51) ***E01F 8/00***

(11) **4 269 749** (51) ***F01C 1/12***

(11) **4 270 084** (51) ***G02B 26/08***
(87) WO 2022/176516

(11) **4 271 444** (51) ***A61M 5/142***
(87) WO 2022/147194

(11) **4 272 286** (51) ***H01R 13/52***
(87) WO 2022/144820

(11) **4 272 818** (51) ***A61K 38/48***

(11) **4 272 859** (51) ***B01F 29/10***

(11) **4 272 938** (51) ***B29C 70/30***

(11) **4 273 013** (51) ***B60W 40/09***

(11) **4 273 046** (51) ***B64D 37/22***

(11) **4 274 383** (51) ***H05B 6/12***

(11) **4 274 387** (51) ***H05B 47/165***

(11) **4 274 452** (51) ***A47J 31/40***
(87) WO 2022/148785

(11) **4 274 704** (51) ***B23K 1/00***
(87) WO 2022/148941

(11) **4 274 821** (51) ***C07C 51/41***
(87) WO 2022/148797

(11) **4 275 195** (51) ***G08G 5/00***
(87) WO 2022/149104

(11) **4 275 339** (51) ***H04L 41/0806***
(87) WO 2022/150479

(11) **4 275 413** (51) ***H04W 64/00***
(87) WO 2022/150088

(11) **4 275 859** (51) ***B29C 45/00***

(11) **4 275 906** (51) ***B41J 2/14***
(87) WO 2022/149181

(11) **4 277 079** (51) ***H02J 7/02***
(87) WO 2022/187998

(11) **4 277 498** (51) ***A47C 31/02***
(87) WO 2022/152664

(11) **4 277 512** (51) ***A61B 1/24***
(87) WO 2022/152707

(11) **4 277 722** (51) ***B01D 53/04***
(87) WO 2022/153147

(11) **4 277 818** (51) ***B60T 13/66***
(87) WO 2022/153173

(11) **4 278 132** (51) ***F23R 3/28***
(87) WO 2022/152622

(11) **4 278 150** (51) ***G03B 15/06***
(87) WO 2022/153207

(11) **4 278 371** (51) ***H01H 47/00***
(87) WO 2022/152837

(11) **4 278 769** (51) ***H04W 72/23***
(87) WO 2022/154918

(11) **4 278 839** (51) ***H04W 76/14***
(87) WO 2022/155574

(11) **4 278 861** (51) ***H05B 3/84***
(87) WO 2022/152910

(11) **4 278 917** (51) ***A41D 13/018***

(11) **4 278 920** (51) ***A43B 13/41***

(11) **4 279 204** (51) ***B22F 10/25***

(11) **4 279 419** (51) ***B65G 1/04***

(11) **4 279 556** (51) ***C09D 201/08***
(87) WO 2022/154031

(11) **4 279 693** (51) ***E05F 3/10***

(11) **4 279 916** (51) ***G01N 30/72***

(11) **4 280 154** (51) ***H04N 23/68***
(87) WO 2023/185096

(11) **4 280 900** (51) ***A24F 40/40***
(87) WO 2022/157261

(11) **4 281 297** (51) ***B60C 11/03***
(87) WO 2022/156847

(11) **4 281 454** (51) ***C07D 487/04***
(87) WO 2022/157250

(11) **4 281 623** (51) ***E02D 5/28***
(87) WO 2022/157650

(11) **4 281 703** (51) ***F17D 3/08***

(87) WO 2022/157487

(11) **4 281 809** (51) *G01V 1/30*
(87) WO 2022/156900

(11) **4 281 903** (51) *G06K 19/04*
(87) WO 2022/157003

(11) **4 282 022** (51) *H01M 10/613*
(87) WO 2022/159749

(11) **4 282 126** (51) *H04L 9/40*
(87) WO 2022/159377

(11) **4 282 546** (51) *B08B 3/02*

(11) **4 282 763** (51) *B64D 27/24*

(11) **4 283 557** (51) *G06T 5/00*

(11) **4 284 168** (51) *A01M 21/04*
(87) WO 2022/161987

(11) **4 284 218** (51) *A47G 33/08*
(87) WO 2022/162590

(11) **4 284 571** (51) *B09B 3/00*
(87) WO 2022/162538

(11) **4 284 644** (51) *B32B 27/32*
(87) WO 2022/164518

(11) **4 284 658** (51) *B60C 1/00*
(87) WO 2022/162823

(11) **4 284 689** (51) *B60T 7/22*
(87) WO 2022/161749

(11) **4 284 690** (51) *B60W 30/09*
(87) WO 2022/161845

(11) **4 285 028** (51) *F04C 18/02*
(87) WO 2022/161941

(11) **4 285 032** (51) *F04D 29/62*
(87) WO 2022/161905

(11) **4 285 084** (51) *G01D 9/00*
(87) WO 2022/161950

(11) **4 285 439** (51) *H01Q 9/04*
(87) WO 2023/047188

(11) **4 285 482** (51) *H02M 7/483*
(87) WO 2022/161707

(11) **4 286 112** (51) *B21D 43/18*

(11) **4 286 974** (51) *G05D 1/00*

(11) **4 287 857** (51) *A24D 1/18*
(87) WO 2022/167342

(11) **4 287 884** (51) *A24F 40/465*
(87) WO 2022/167282

(11) **4 288 227** (51) *B21D 39/03*
(87) WO 2022/167741

(11) **4 288 326** (51) *B62D 7/15*
(87) WO 2022/167171

(11) **4 288 518** (51) *C12Q 1/02*
(87) WO 2022/165541

(11) **4 288 634** (51) *E21B 7/15*
(87) WO 2022/167370

(11) **4 288 677** (51) *F16H 21/40*
(87) WO 2022/167027

(11) **4 289 380** (51) *A61B 34/10*

(11) **4 289 676** (51) *B60R 9/10*

(11) **4 289 762** (51) *B65D 43/16*

(11) **4 291 211** (51) *A61K 35/741*
(87) WO 2023/030850

(11) **4 291 310** (51) *A63B 53/04*
(87) WO 2022/172106

(11) **4 291 852** (51) *F42B 3/12*
(87) WO 2022/171453

(11) **4 291 989** (51) *G06F 12/06*
(87) WO 2022/173535

(11) **4 292 240** (51) *H04L 9/00*
(87) WO 2022/194343

(11) **4 292 396** (51) *H05B 3/84*
(87) WO 2022/171988

(11) **4 292 851** (51) *B60K 11/02*

(11) **4 292 920** (51) *B64C 1/14*

(11) **4 293 188** (51) *E06B 9/323*

(11) **4 293 220** (51) *F03D 13/20*

(11) **4 293 255** (51) *F16K 15/14*

(11) **4 293 356** (51) *G01N 33/543*

(11) **4 294 233** (51) *A45D 19/00*
(87) WO 2022/175018

(11) **4 294 234** (51) *A45D 19/00*
(87) WO 2022/175066

(11) **4 294 688** (51) *B60W 30/08*
(87) WO 2022/175034

(11) **4 296 058** (51) *B32B 41/00*

(11) **4 296 059** (51) *B32B 41/02*

(11) **4 296 214** (51) *B66C 23/38*

(11) **4 296 322** (51) *C09D 11/54*
(87) WO 2022/219816

(11) **4 297 059** (51) *H01H 33/666*

(11) **4 297 340** (51) *H04W 12/02*

(11) **4 298 367** (51) *F16L 27/04*
(87) WO 2022/180569

(11) **4 298 408** (51) *G01F 15/18*
(87) WO 2022/179791

(11) **4 299 022** (51) *A61B 18/12*

(11) **4 299 207** (51) *B21J 15/02*

(11) **4 299 417** (51) *B62D 5/04*

(11) **4 299 684** (51) *C09D 5/16*
(87) WO 2022/244140

(11) **4 300 165** (51) *G02B 27/01*

(11) **4 300 706** (51) *H01P 1/18*

(11) **4 300 707** (51) *H01P 1/18*

(11) **4 300 762** (51) *H02J 7/00*

(11) **4 302 592** (51) *A01G 9/24*

(11) **4 302 668** (51) *A47L 5/36*

(11) **4 303 904** (51) *H01H 71/00*

(11) **4 304 041** (51) *H02J 3/50*

(11) **4 304 431** (51) *A47J 43/07*
(87) WO 2022/189556

(11) **4 304 840** (51) *B29C 65/16*
(87) WO 2022/188927

(11) **4 305 370** (51) *F27D 1/04*
(87) WO 2022/189051

(11) **4 305 882** (51) *H04W 48/12*
(87) WO 2022/190041

(11) **4 306 444** (51) *B65D 53/00*

(11) **4 306 971** (51) *G01R 27/18*

(11) **4 307 097** (51) *G06F 3/04842*

(11) **4 307 329** (51) *H01H 9/00*

(11) **4 307 896** (51) *A01N 43/56*
(87) WO 2022/194992

(11) **4 308 277** (51) *B01F 23/2361*
(87) WO 2022/194644

(11) **4 309 937** (51) *B60K 1/04*

(11) **4 310 297** (51) *F01D 5/18*

(11) **4 311 477** (51) *A61B 5/00*

(11) **4 311 647** (51) *B29C 43/24*

(11) **4 311 907** (51) *E06B 3/66*

(11) **4 312 365** (51) *H03F 1/42*

(11) **4 312 677** (51) *A47J 31/36*
(87) WO 2022/201015

(11) **4 312 898** (51) *A61F 2/80*
(87) WO 2022/207635

(11) **4 313 058** (51) *A61K 31/5377*
(87) WO 2022/207646

(11) **4 313 060** (51) *A61K 31/538*
(87) WO 2022/204499

(11) **4 313 180** (51) *A61L 9/12*
(87) WO 2022/208053

(11) **4 313 466** (51) *B23K 11/06*
(87) WO 2022/207120

(11) **4 313 777** (51) *B65B 31/02*
(87) WO 2022/208311

(11) **4 313 994** (51) *C07D 495/04*
(87) WO 2022/200578

(11) **4 314 406** (51) *D21H 11/12*
(87) WO 2022/207556

(11) **4 314 547** (51) *F03D 13/10*
(87) WO 2022/200268

(11) **4 314 678** (51) *F25D 7/00*
(87) WO 2022/200754

(11) **4 314 975** (51) *G05D 1/495*
(87) WO 2022/204239

(11) **4 315 477** (51) *H01M 10/0569*
(87) WO 2022/200343

(11) **4 315 918** (51) *H04W 12/041*
(87) WO 2022/212450

(11) **4 319 234** (51) *H04W 12/63*

(11) **4 320 119** (51) *C07D 403/10*
(87) WO 2022/214592

(11) **4 320 307** (51) *D06M 23/08*
(87) WO 2023/278134

(11) **4 320 393** (51) *F24F 3/14*
(87) WO 2022/216155

(11) **4 320 495** (51) *G05D 1/00*
(87) WO 2022/215033

(11) **4 321 009** (51) ***A01D 34/135***
(11) **4 321 275** (51) ***B22D 11/128***
(11) **4 321 419** (51) ***B62J 45/40***
(11) **4 321 489** (51) ***C02F 1/56***
(11) **4 321 680** (51) ***D21F 9/00***
(11) **4 321 794** (51) ***F21S 41/143***
(11) **4 323 243** (51) ***B60T 7/06***
(87) WO 2022/218727
(11) **4 323 291** (51) ***B65G 1/00***
(87) WO 2022/218687
(11) **4 323 588** (51) ***E02B 17/00***
(87) WO 2022/218655
(11) **4 323 656** (51) ***F16B 13/06***
(87) WO 2022/218786
(11) **4 323 784** (51) ***G01R 31/311***
(87) WO 2022/218983
(11) **4 324 048** (51) ***H01Q 15/16***
(87) WO 2022/219364
(11) **4 324 510** (51) ***A61N 1/05***
(11) **4 324 636** (51) ***B21D 51/26***
(11) **4 325 107** (51) ***B64D 37/00***
(11) **4 325 208** (51) ***G02B 21/24***
(11) **4 325 384** (51) ***G06F 21/55***
(11) **4 325 440** (51) ***G06V 10/24***
(11) **4 325 599** (51) ***H01M 4/139***
(87) WO 2024/007310
(11) **4 326 420** (51) ***B01D 46/00***
(87) WO 2022/265910
(11) **4 326 556** (51) ***B32B 38/00***
(87) WO 2022/226469
(11) **4 327 040** (51) ***F28F 1/42***
(87) WO 2022/223938
(11) **4 327 365** (51) ***H01L 27/15***
(87) WO 2022/223580
(11) **4 328 687** (51) ***G05B 23/02***
(11) **4 329 430** (51) ***H05B 6/68***
(11) **4 329 435** (51) ***G21G 4/02***
(11) **4 329 512** (51) ***A23K 50/40***
(87) WO 2022/229411
(11) **4 330 694** (51) ***G01R 31/327***
(87) WO 2022/229274
(11) **4 330 735** (51) ***G01V 7/04***
(87) WO 2022/229621
(11) **4 331 492** (51) ***A61B 6/00***
(11) **4 331 604** (51) ***C07K 16/28***
(11) **4 331 843** (51) ***B41F 13/008***
(11) **4 331 949** (51) ***B62D 6/00***
(11) **4 332 289** (51) ***A61F 13/511***
(87) WO 2022/259551
(11) **4 332 407** (51) ***F16D 65/12***
(11) **4 332 983** (51) ***G16H 30/40***
(11) **4 333 645** (51) ***A23L 27/30***
(87) WO 2023/278226
(11) **4 334 093** (51) ***B25J 9/16***
(87) WO 2023/176087
(11) **4 334 116** (51) ***B29C 64/124***
(87) WO 2022/235549
(11) **4 334 146** (51) ***B60H 1/00***
(87) WO 2023/274638
(11) **4 334 230** (51) ***B66B 11/00***
(87) WO 2022/233803
(11) **4 334 634** (51) ***F17C 9/00***
(87) WO 2022/233507
(11) **4 334 635** (51) ***F17C 9/00***
(87) WO 2022/233508
(11) **4 334 813** (51) ***G06F 9/455***
(87) WO 2023/001773
(11) **4 335 279** (51) ***A01D 34/835***
(11) **4 336 005** (51) ***E05B 81/76***
(11) **4 337 068** (51) ***A47J 27/04***
(87) WO 2022/238924
(11) **4 337 465** (51) ***B23K 26/00***
(87) WO 2022/238162
(11) **4 337 485** (51) ***B60K 11/08***
(87) WO 2022/238629
(11) **4 337 533** (51) ***B64D 11/06***
(87) WO 2022/238248
(11) **4 339 062** (51) ***B61G 7/12***
(11) **4 339 145** (51) ***B65H 54/52***
(11) **4 340 770** (51) ***A61B 34/30***
(87) WO 2022/243495
(11) **4 340 915** (51) ***A61M 15/00***
(87) WO 2022/243219
(11) **4 341 141** (51) ***B60W 30/16***
(87) WO 2022/242981
(11) **4 341 143** (51) ***B60W 30/18***
(87) WO 2022/243617
(11) **4 341 321** (51) ***C08G 18/42***
(87) WO 2022/243567
(11) **4 341 534** (51) ***F01D 11/00***
(87) WO 2023/025520
(11) **4 341 714** (51) ***G01R 31/42***
(87) WO 2022/242796
(11) **4 342 163** (51) ***H04L 67/55***
(87) WO 2022/245479
(11) **4 342 642** (51) ***B25J 11/00***
(11) **4 343 169** (51) ***B25J 9/10***
(11) **4 344 840** (51) ***B26F 1/40***
(11) **4 344 977** (51) ***B61G 7/02***
(11) **4 345 135** (51) ***C08L 23/14***
(11) **4 345 401** (51) ***F16K 31/53***
(11) **4 346 795** (51) ***A61K 31/20***
(87) WO 2022/256378
(11) **4 347 175** (51) ***B23K 26/38***
(87) WO 2023/285018
(11) **4 347 279** (51) ***B60C 11/03***
(87) WO 2022/254121
(11) **4 347 359** (51) ***B62D 21/15***
(87) WO 2022/248785
(11) **4 347 405** (51) ***B64G 1/50***
(87) WO 2022/253837
(11) **4 348 040** (51) ***F03D 3/00***
(87) WO 2022/254308
(11) **4 348 048** (51) ***F04B 39/12***
(87) WO 2022/253374
(11) **4 348 054** (51) ***F04D 19/00***
(87) WO 2022/254276
(11) **4 348 470** (51) ***G06F 21/57***
(87) WO 2022/248307
(11) **4 349 044** (51) ***H04W 4/70***
(87) WO 2022/256202
(11) **4 350 278** (51) ***G01B 11/00***
(87) WO 2024/036952
(11) **4 350 322** (51) ***G01N 1/40***
(11) **4 350 463** (51) ***G05D 1/247***
(87) WO 2022/249486
(11) **4 351 371** (51) ***A41D 19/00***
(87) WO 2022/259093
(11) **4 352 584** (51) ***G05D 1/00***
(87) WO 2023/006317
(11) **4 353 630** (51) ***B65G 1/04***
(11) **4 354 279** (51) ***G06F 7/58***
(11) **4 355 601** (51) ***B60K 28/02***
(87) WO 2022/263567
(11) **4 355 951** (51) ***D21H 17/28***
(87) WO 2022/264009
(11) **4 355 988** (51) ***F02C 7/045***
(87) WO 2022/263751
(11) **4 356 091** (51) ***G01M 3/20***
(87) WO 2022/263121
(11) **4 359 718** (51) ***F28D 7/02***
(87) WO 2022/268360
(11) **4 359 736** (51) ***G01D 5/347***
(87) WO 2022/268314
(11) **4 360 520** (51) ***A47K 7/02***
(11) **4 360 927** (51) ***B60J 7/06***
(11) **4 362 718** (51) ***A24D 3/02***
(87) WO 2023/099643
(11) **4 362 758** (51) ***A47L 9/10***
(87) WO 2023/274470
(11) **4 363 231** (51) ***B41J 3/54***
(87) WO 2023/160936
(11) **4 363 642** (51) ***D02G 3/40***
(87) WO 2023/274884
(11) **4 363 759** (51) ***F17C 7/00***
(87) WO 2023/274902
(11) **4 364 087** (51) ***G06T 7/00***
(87) WO 2023/278196
(11) **4 364 455** (51) ***H04W 16/14***
(87) WO 2023/026818
(11) **4 365 044** (51) ***B60W 30/02***
(11) **4 365 079** (51) ***B64C 27/04***
(11) **4 367 743** (51) ***H01M 50/249***

(87) WO 2023/280188

(11) **4 368 084** (51) *A47L 11/04*

(11) **4 368 775** (51) *E01B 9/30*

(11) **4 370 200** (51) *A61N 1/378*
(87) WO 2023/285503

(11) **4 370 406** (51) *B62D 25/12*
(87) WO 2023/285741

(11) **4 370 820** (51) *F17C 1/16*
(87) WO 2023/285513

(11) **4 371 511** (51) *A61B 17/70*

(11) **4 371 707** (51) *B25B 7/16*

(11) **4 371 751** (51) *B29D 30/06*

(11) **4 371 773** (51) *B41J 2/14*

(11) **4 373 094** (51) *H04N 19/122*

(11) **4 374 106** (51) *F21K 9/232*
(87) WO 2023/001484

(11) **4 376 228** (51) *H01R 13/436*

(11) **4 376 728** (51) *A61B 17/29*
(87) WO 2023/006655

(11) **4 376 732** (51) *A61B 17/29*
(87) WO 2023/006684

(11) **4 376 757** (51) *A61B 1/008*
(87) WO 2023/006663

(11) **4 376 758** (51) *A61B 34/30*
(87) WO 2023/006664

(11) **4 377 184** (51) *B61D 35/00*
(87) WO 2023/031259

(11) **4 378 295** (51) *A01C 23/00*

(11) **4 378 420** (51) *A61F 2/24*

(11) **4 378 906** (51) *C03C 27/10*

(11) **4 380 527** (51) *A61G 3/06*
(87) WO 2023/014856

(11) **4 383 338** (51) *H01L 27/15*

(11) **4 385 145** (51) *H04B 7/06*
(87) WO 2023/017463

(11) **4 386 063** (51) *C09K 5/10*

(11) **4 386 333** (51) *G01G 19/02*

(11) **4 388 100** (51) *C12N 15/113*
(87) WO 2024/023251

(11) **4 389 587** (51) *B63H 1/20*

(11) **4 391 527** (51) *H04N 9/31*

(11) **4 392 233** (51) *B29C 64/118*
(87) WO 2023/025698

(11) **4 392 848** (51) *G06F 1/24*
(87) WO 2024/107201

(11) **4 396 423** (51) *E04F 11/18*
(87) WO 2023/030596

(11) **4 397 573** (51) *B62D 15/02*

(11) **4 397 704** (51) *C08K 5/053*

(11) **4 397 852** (51) *F02M 61/14*

(11) **4 399 472** (51) *F41A 17/74*
(87) WO 2023/037336

(11) **4 401 273** (51) *B60R 16/03*

(11) **4 401 318** (51) *H03M 1/12*

(11) **4 402 085** (51) *B66B 5/00*
(87) WO 2023/041164

(11) **4 402 463** (51) *G01N 25/18*
(87) WO 2024/050328

(11) **4 402 792** (51) *G06F 3/03*
(87) WO 2023/066998

(11) **4 403 350** (51) *B32B 7/02*

(11) **4 406 242** (51) *H04R 11/02*
(87) WO 2023/194163

(11) **4 407 100** (51) *E02B 7/36*

(11) **4 408 689** (51) *B60K 1/00*
(87) WO 2023/104755

(11) **4 409 070** (51) *D21H 19/58*
(87) WO 2023/046985

(11) **4 409 163** (51) *F16H 57/021*
(87) WO 2023/052431

(11) **4 411 311** (51) *F42B 12/28*

(11) **4 412 867** (51) *B60N 2/20*
(87) WO 2023/057490

(11) **4 413 286** (51) *F16K 31/06*
(87) WO 2023/057938

(11) **4 415 021** (51) *H01J 37/22*

(11) **4 416 093** (51) *B65H 23/24*
(87) WO 2023/062503

(11) **4 419 334** (51) *B41K 1/02*
(87) WO 2023/064969

(11) **4 419 939** (51) *G01S 7/4863*
(87) WO 2022/084863

(11) **4 420 099** (51) *G07F 11/16*
(87) WO 2023/067548

(11) **4 420 467** (51) *H04W 74/0833*
(87) WO 2023/068994

(11) **4 422 767** (51) *A63F 13/21*
(87) WO 2024/155275

(11) **4 423 862** (51) *H01R 43/26*
(87) WO 2024/153387

(11) **4 425 089** (51) *F41A 3/58*

(11) **4 427 769** (51) *A61M 5/142*

(11) **4 427 838** (51) *B01J 3/04*

(11) **4 433 236** (51) *B21D 5/02*
(87) WO 2023/088790

(11) **4 433 628** (51) *C25B 1/27*
(87) WO 2024/160570

(11) **4 433 636** (51) *D04H 5/06*
(87) WO 2023/114374

(11) **4 437 399** (51) *G05D 16/18*
(87) WO 2023/094591

(11) **4 437 535** (51) *G06N 3/0455*
(87) WO 2023/094221

(11) **4 444 192** (51) *A61B 17/064*
(87) WO 2023/135370

(11) **4 449 064** (51) *G01F 1/58*
(87) WO 2023/186561

(11) **4 454 204** (51) *G06Q 10/087*
(87) WO 2023/212801

(11) **4 455 918** (51) *G06F 21/56*

(11) **4 460 959** (51) *H04M 1/60*
(87) WO 2024/193957

(11) **4 462 561** (51) *H01M 50/209*

(11) **4 464 547** (51) *B60L 58/24*

(11) **4 466 035** (51) *A61L 31/14*
(87) WO 2024/039303

(11) **4 469 503** (51) *C08G 73/02*
(87) WO 2023/144228

II.2(2)

- **Geänderte europäische Patente (B2), geordnet nach Veröffentlichungsnummern**
- **Amended European patents (B2), arranged by publication number**
- **Brevets européens modifiés (B2), classés selon les numéros de publication**

(11) **2 045 274** (51) *C08F 110/02*

(11) **2 249 842** (51) *A61K 31/593*

(11) **2 282 773** (51) *A61K 39/395*

(11) **2 422 750** (51) *A61F 2/24*

(11) **2 581 410** (51) *C08K 3/00*

(11) **2 918 555** (51) *C03C 1/00*

(11) **2 996 485** (51) *A23F 5/40*

(11) **3 076 890** (51) *A61B 18/18*

(11) **3 137 497** (51) *C07K 14/71*

(11) **3 212 341** (51) *B08B 3/02*

(11) **3 231 605** (51) *B32B 25/08*

(11) **3 236 011** (51) *F01D 5/30*

(11) **3 239 431** (51) *E04F 13/08*

(11) **3 293 473** (51) *F25C 5/00*

(11) **3 307 290** (51) *A61K 9/00*

(11) **3 325 395** (51) *B66B 11/00*

(11) **3 378 900** (51) *C09C 1/00*

(11) **3 437 627** (51) *A61K 8/35*

(11) **3 694 350** (51) *A24F 40/30*

(11) **3 708 610** (51) *C08K 5/00*

(11) **3 716 560** (51) *H04L 27/36*

II.2(3)

- Geänderte europäische Patente nach Beschränkungsverfahren (B3), geordnet nach Veröffentlichungsnummern
- Amended European patents after limitation procedure (B3), arranged by publication number
- Brevets européens modifiés après la procédure de limitation (B3), classés selon les numéros de publication

II.5

- Tag des Erlöschens des europäischen Patents in einem Vertragsstaat (Regel 143 Abs. 1 Buchstabe p)
- Date of lapse of the European patent in a Contracting State (rule 143, para. 1 (p))
- Date de déchéance du brevet européen dans un État contractant (règle 143, paragraphe 1, lettre p)

(11) **1 585 240** (51) ***H04H 60/04***
(84) AT 21.02.2024, BG 21.02.2024, DK 21.02.2024, ES 21.02.2024, FR 21.04.2024, IE 29.03.2024, IT 21.02.2024, LU 29.03.2024, NL 21.02.2024, PT 21.06.2024, SE 21.02.2024
(84) BE 31.03.2024, CZ 21.02.2024, EE 21.02.2024, FI 21.02.2024, GR 22.05.2024, IS 21.06.2024, LT 21.02.2024, MC 21.02.2024, PL 21.02.2024, RO 21.02.2024, SK 21.02.2024

(11) **1 600 209** (51) ***B01J 8/02***
(84) AT 21.08.2024, ES 21.08.2024, GR 22.11.2024, NL 21.08.2024, PT 23.12.2024
(84) BG 21.08.2024, FI 21.08.2024, IS 21.12.2024, PL 21.08.2024

(11) **1 631 133** (51) ***H05K 1/11***
(84) BG 12.06.2024, EE 12.06.2024, FI 12.06.2024, IS 12.10.2024, PL 12.06.2024, SK 12.06.2024
(84) CZ 12.06.2024, ES 12.06.2024, GR 13.09.2024, NL 12.06.2024, RO 12.06.2024

(11) **1 636 032** (51) ***B41J 3/407***
(84) BE 30.04.2021, CH 30.04.2021, CZ 21.04.2023, EE 25.11.2020, GR 26.02.2021, IE 21.04.2021, LU 21.04.2021, PT 25.03.2021, SE 25.11.2020, SK 25.11.2020
(84) BG 25.02.2021, CY 25.11.2020, DK 30.04.2023, ES 22.04.2023, HU 21.04.2004, LI 30.04.2021, MC 25.11.2020, RO 25.11.2020, SI 25.11.2020

(11) **1 653 254** (51) ***H01L 33/00***
(84) AT 24.07.2024, ES 24.07.2024, GR 25.10.2024, LV 24.07.2024, PT 25.11.2024
(84) BG 24.07.2024, FI 24.07.2024, IS 24.11.2024, PL 24.07.2024

(11) **1 675 905** (51) ***C08L 23/08***
(84) AT 21.10.2018, BG 21.05.2018, CY 21.02.2018, DK 21.02.2018, ES 22.10.2024, GB 20.10.2024, HU 21.10.2004, LI 31.10.2018, MC 21.02.2018, RO 21.02.2018, SK 21.02.2018
(84) BE 31.10.2018, CH 31.10.2018, CZ 21.02.2018, EE 21.02.2018, FI 21.02.2018, GR 22.05.2018, IE 21.10.2018, LU 21.10.2018, PT 21.02.2018, SI 21.02.2018

(11) **1 678 421** (51) ***F03D 7/02***
(84) AT 03.06.2015, BG 03.09.2015, CY 03.06.2015, EE 03.06.2015, FI 03.06.2015, GB 18.10.2015, HU 18.10.2004, IT 03.06.2015, LU 18.10.2015, NL 03.06.2015, PT 06.10.2015, SE 03.06.2015, SK 03.06.2015
(84) BE 03.06.2015, CH 31.10.2015, CZ 03.06.2015, ES 19.10.2024, FR 02.11.2015, GR 04.09.2015, IE 18.10.2015, LI 31.10.2015, MC 03.06.2015, PL 03.06.2015, RO 03.06.2015, SI 03.06.2015, TR 03.06.2015

(11) **1 681 414** (51) ***E05B 47/00***
(84) BG 05.06.2024, EE 05.06.2024, FI 05.06.2024, IS 05.10.2024, NL 05.06.2024, PT 07.10.2024, SK 05.06.2024
(84) CZ 05.06.2024, ES 05.06.2024, GR 06.09.2024, LV 05.06.2024, PL 05.06.2024, RO 05.06.2024

(11) **1 687 008** (51) ***A23G 3/36***
(84) AT 17.04.2024, CZ 17.04.2024, EE 17.04.2024, FI 17.04.2024, GR 18.07.2024, IS 17.08.2024, PL 17.04.2024, RO 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024, DK 17.04.2024, ES 20.11.2024, GB 18.11.2024, IE 19.11.2024, NL 17.04.2024, PT 19.08.2024, SK 17.04.2024

(11) **1 704 447** (51) ***G03H 1/00***
(84) AT 12.07.2023, BG 12.07.2023, DK 12.07.2023, ES 12.07.2023, GR 13.10.2023, IS 12.11.2023, LT 12.07.2023, MC 12.07.2023, PL 12.07.2023, RO 12.07.2023, SI 12.07.2023
(84) BE 31.01.2024, CZ 12.07.2023, EE 12.07.2023, FI 12.07.2023, IE 13.01.2024, IT 12.07.2023, LU 13.01.2024, NL 12.07.2023, PT 13.11.2023, SE 12.07.2023, SK 12.07.2023

(11) **1 704 555** (51) ***G09G 3/20***
(84) CZ 13.12.2024
(84) IE 13.12.2024

(11) **1 811 879** (51) ***A47G 21/00***
(84) AT 05.06.2024, CZ 05.06.2024, ES 05.06.2024, GR 06.09.2024, LV 05.06.2024, PL 05.06.2024, RO 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024, EE 05.06.2024, FI 05.06.2024, IS 05.10.2024, NL 05.06.2024, PT 07.10.2024, SK 05.06.2024

(11) **1 844 567** (51) ***G06F 21/32***
(84) AT 30.08.2023, BG 30.08.2023, CZ 30.08.2023, EE 30.08.2023, FI 30.08.2023, IE 23.01.2024, LT 30.08.2023, LV 30.08.2023, PL 30.08.2023, RO 30.08.2023, SI 30.08.2023
(84) BE 31.01.2024, CH 31.01.2024, DK 30.08.2023, ES 30.08.2023, GR 01.12.2023, IS 30.12.2023, LU 23.01.2024, MC 30.08.2023, PT 02.01.2024, SE 30.08.2023, SK 30.08.2023

(11) **1 851 840** (51) ***H02H 3/06***
(84) BG 10.07.2024, FI 10.07.2024, IS 10.11.2024, PT 11.11.2024
(84) ES 10.07.2024, GR 11.10.2024, PL 10.07.2024

(11) **1 858 440** (51) ***C22C 27/00***
(84) AT 24.04.2024, CZ 24.04.2024, EE 24.04.2024, GR 25.07.2024, LV 24.04.2024, PL 24.04.2024, RO 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024, DK 24.04.2024, FI 24.04.2024, IS 24.08.2024, NL 24.04.2024, PT 26.08.2024, SK 24.04.2024

(11) **1 866 453** (51) ***C22C 27/00***
(84) AT 01.05.2024, CZ 01.05.2024, EE 01.05.2024, GR 02.08.2024, LV 01.05.2024, PL 01.05.2024, RO 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024, DK 01.05.2024, FI 01.05.2024, IS 01.09.2024, NL 01.05.2024, PT 02.09.2024, SK 01.05.2024

(11) **1 868 528** (51) ***C22C 27/00***
(84) AT 22.05.2024, CZ 22.05.2024, EE 22.05.2024, GR 23.08.2024, LV 22.05.2024, PL 22.05.2024, RO 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024, DK 22.05.2024, FI 22.05.2024, IS 22.09.2024, NL 22.05.2024, PT 23.09.2024, SK 22.05.2024

(11) **1 875 060** (51) ***F02D 41/26***
(84) AT 26.07.2023, BG 26.07.2023, DK 26.07.2023, ES 26.07.2023, FR 31.03.2024, GR 27.10.2023, IS 26.11.2023, LU 28.03.2024, MC 26.07.2023, PL 26.07.2023, RO 26.07.2023, SK 26.07.2023
(84) BE 31.03.2024, CZ 26.07.2023, EE 26.07.2023, FI 26.07.2023, GB 28.03.2024, IE 28.03.2024, LT 26.07.2023, LV 26.07.2023, NL 26.07.2023, PT 27.11.2023, SI 26.07.2023

(11) **1 893 780** (51) ***C22C 27/00***
(84) AT 24.04.2024, CZ 24.04.2024, EE 24.04.2024, GR 25.07.2024, LV 24.04.2024, PL 24.04.2024, RO 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024, DK 24.04.2024, FI 24.04.2024, IS 24.08.2024, NL 24.04.2024, PT 26.08.2024, SK 24.04.2024

(11) **1 922 691** (51) ***G06Q 20/12***
(84) AT 07.08.2024, ES 07.08.2024, GR 08.11.2024, LV 07.08.2024, PL 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024, FI 07.08.2024, IS 07.12.2024, NL 07.08.2024, PT 09.12.2024

(11) **1 939 728** (51) ***G06Q 40/08***
(84) BG 07.08.2024, FI 07.08.2024, IS 07.12.2024, NL 07.08.2024, PT 09.12.2024
(84) ES 07.08.2024, GR 08.11.2024, LV 07.08.2024, PL 07.08.2024

(11) **1 942 089** (51) ***C07C 1/24***
(84) ES 24.07.2024

(11) **1 947 406** (51) ***F25D 21/14***
(84) AT 07.06.2023, BG 07.06.2023, CZ 07.06.2023, EE 07.06.2023, FI 07.06.2023, GB 10.01.2024, HR 07.06.2023, IS 07.10.2023, LT 07.06.2023, LV 07.06.2023, NL 07.06.2023, PL 07.06.2023, RO 07.06.2023
(84) BE 31.01.2024, CH 31.01.2024, DK 07.06.2023, ES 07.06.2023, FR 31.01.2024, GR 08.09.2023, IE 10.01.2024, IT 07.06.2023, LU 10.01.2024, MC 07.06.2023, NO 07.09.2023, PT 09.10.2023, SE 07.06.2023

SI 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **1 960 535**
(51) *G01N 33/50*
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
LV 08.05.2024
PT 09.09.2024
SK 08.05.2024
BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024

(11) **1 961 823**
(51) *C12P 19/04*
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
NL 12.06.2024
RO 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **1 967 794**
(51) *F24B 1/02*
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **1 970 516**
(51) *E05F 15/00*
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
SK 12.06.2024

(11) **1 975 445**
(51) *F16D 48/06*
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 22.02.2024
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SI 28.06.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GB 22.02.2024
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LU 22.02.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **1 976 693**
(51) *B32B 17/10*
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
IE 02.01.2024
IT 26.07.2023
LU 02.01.2024
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SI 26.07.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PT 27.11.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **1 987 498**
(51) *G08B 17/10*
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
GB 20.02.2024
IE 20.02.2024
IT 05.07.2023
LU 20.02.2024
MC 05.07.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
FR 29.02.2024
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SI 05.07.2023
PT 06.11.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **1 988 821**
(51) *G16H 50/30*
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PT 30.10.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
FR 31.01.2024
IE 05.01.2024
IT 28.06.2023
LU 05.01.2024
MC 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SI 28.06.2023

(11) **1 998 973**
(51) *B60K 6/48*
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PT 16.09.2024
SK 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024

(11) **2 005 051**
(51) *F16L 5/10*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
LV 24.04.2024
PT 26.08.2024
SK 24.04.2024

(11) **2 007 387**
(51) *A61K 31/4745*
(84) CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
PL 29.05.2024
ES 29.05.2024
IS 29.09.2024
SK 29.05.2024

(11) **2 016 720**
(51) *H04W 48/12*
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
IE 09.02.2024
IT 07.06.2023
LU 09.02.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SI 07.06.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PT 09.10.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **2 039 122**
(51) *G06F 9/445*
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024
BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PT 18.11.2024

(11) **2 084 845**
(51) *H04L 5/06*
(84) ES 21.08.2024
IS 21.12.2024
GR 22.11.2024
PL 21.08.2024

(11) **2 093 913**
(51) *H04J 3/06*
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
SK 08.05.2024
ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024

(11) **2 096 843**
(51) *H04M 1/7243*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
BG 14.06.2023
CZ 14.06.2023
DK 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IE 23.02.2024
IT 14.06.2023
LU 23.02.2024
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
SE 14.06.2023
SK 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
IS 14.10.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SI 14.06.2023

(11) **2 101 823**
(51) *A61K 48/00*
(84) BG 23.11.2016
CZ 23.11.2016
EE 23.11.2016
FI 23.11.2016
HR 23.11.2016
IS 23.03.2017
LU 08.01.2017
MC 23.11.2016
NL 01.02.2023
PL 23.11.2016
RO 23.11.2016
SI 23.11.2016
TR 23.11.2016
CY 23.11.2016
DK 31.01.2023
ES 09.01.2023
GR 24.02.2017
HU 08.01.2008
LT 23.11.2016
LV 23.11.2016
MT 08.01.2017
NO 23.02.2017
PT 23.03.2017
SE 09.01.2023
SK 23.11.2016

(11) **2 103 290**
(51) *A61F 13/02*
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IE 12.02.2024
IT 07.02.2024
LU 12.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
SE 07.02.2024

(11) **2 105 387**
(51) *B65D 51/24*
(84) AT 13.04.2016
BG 13.04.2016
CY 13.04.2016
DK 29.02.2024
FI 13.04.2016
GR 14.07.2016
IE 07.02.2024
LT 13.04.2016
MC 13.04.2016
RO 13.04.2016
SK 13.04.2016
BE 13.04.2016
CH 29.02.2024
CZ 13.04.2016
EE 13.04.2016
GB 07.02.2024
HU 07.02.2005
IS 13.08.2016
LU 07.02.2017
PT 16.08.2016
SI 13.04.2016

(11) **2 106 565**
(51) *G02C 7/02*
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LU 18.01.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 18.01.2024
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SI 09.08.2023

(11) **2 115 479**
(51) *G01N 37/00*
(84) CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
PL 07.06.2023
SK 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 16.01.2024
MC 07.06.2023
RO 07.06.2023

(11) **2 117 493**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
SK 17.04.2024
(51) *A61F 13/535*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024

(11) **2 119 322**
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SI 07.06.2023
(51) *H04L 12/403*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 25.01.2024
IT 07.06.2023
LU 25.01.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **2 121 196**
(84) CH 29.02.2024
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IE 13.02.2024
MC 21.06.2023
PL 21.06.2023
SK 21.06.2023
(51) *B05B 1/00*
(84) CZ 21.06.2023
GB 13.02.2024
HR 21.06.2023
IS 21.10.2023
NO 21.09.2023
RO 21.06.2023

(11) **2 125 650**
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
IS 15.09.2024
PT 16.09.2024
SK 15.05.2024
(51) *C03C 13/06*
(84) EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
LV 15.05.2024
RO 15.05.2024

(11) **2 126 036**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FR 31.01.2024
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) *C12M 1/00*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 04.01.2024
IT 09.08.2023
LU 04.01.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
SI 09.08.2023

(11) **2 133 963**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *H01S 3/067*
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024

(11) **2 134 506**
(84) AT 31.03.2021
BG 29.07.2020
CY 29.04.2020
DK 29.04.2020
ES 01.04.2023
GB 31.03.2023
HR 29.04.2020
IE 31.03.2023
LI 31.03.2021
LU 31.03.2021
MC 29.04.2020
NO 29.07.2020
PT 31.08.2020
SE 29.04.2020
SK 29.04.2020
(51) *B23P 15/00*
(84) BE 31.03.2023
CH 31.03.2021
CZ 29.04.2020
EE 29.04.2020
FI 29.04.2020
GR 30.07.2020
HU 31.03.2008
IS 29.08.2020
LT 29.04.2020
LV 29.04.2020
MT 29.04.2020
PL 29.04.2020
RO 29.04.2020
SI 29.04.2020
TR 29.04.2020

(11) **2 149 102**
(84) AT 23.08.2023
DK 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LU 18.03.2024
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) *G06F 21/33*
(84) BG 23.08.2023
EE 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 18.03.2024
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
SI 23.08.2023

(11) **2 153 545**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 07.03.2024
IT 26.07.2023
LU 07.03.2024
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SI 26.07.2023
(51) *H04J 13/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **2 154 481**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) *G01C 21/00*
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **2 160 837**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) *H03M 7/30*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024

(11) **2 165 915**
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
RO 12.06.2024
SM 12.06.2024
(51) *B61L 23/04*
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
SK 12.06.2024

(11) **2 175 133**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
(51) *F16C 39/02*
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **2 183 204**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
(51) *C07C 5/00*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
SK 19.06.2024

(11) **2 188 430**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
(51) *D06F 33/32*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
SK 26.06.2024

(11) **2 208 236**
(84) CZ 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *H02J 1/10*
(84) ES 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024

(11) **2 211 310**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
(51) *G07C 9/00*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 21.01.2024
IT 19.07.2023
LU 21.01.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **2 211 765**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
(51) *A61F 2/01*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
SK 17.04.2024

(11) **2 211 822**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
(51) *A61J 17/00*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
SK 15.05.2024

(11) **2 213 906**
(84) AT 10.07.2024
GR 11.10.2024
(51) *F16H 1/06*
(84) ES 10.07.2024
PT 11.11.2024

(11) **2 214 038**
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) *F21V 8/00*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 28.01.2024
IT 07.06.2023
LU 28.01.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **2 214 137**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
SK 03.04.2024
(51) *G06T 3/40*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **2 216 393**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
(51) ***C11D 3/386***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
SK 24.04.2024

(11) **2 222 584**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
(51) ***B65F 5/00***
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024

(11) **2 222 585**
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***B65G 53/52***
(84) ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024

(11) **2 224 173**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
SK 08.05.2024
(51) ***F23R 3/28***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **2 224 257**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***G01R 31/36***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 26.02.2024
IT 06.09.2023
LU 26.02.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **2 224 355**
(84) CH 29.02.2024
GR 26.01.2024
IE 27.02.2024
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***G06F 16/9537***
(84) CZ 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023

(11) **2 225 037**
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
SK 05.06.2024
(51) ***B01L 3/00***
(84) CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024

(11) **2 226 563**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
GR 08.05.2024
IE 26.02.2024
IT 07.02.2024
LU 26.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) ***F23R 3/06***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
FR 07.04.2024
HR 07.02.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **2 228 602**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
FR 24.03.2024
GR 25.04.2024
IE 09.03.2024
IT 24.01.2024
LU 09.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***F23R 3/06***
(84) BE 31.03.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GB 24.04.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **2 230 069**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 12.03.2024
IT 28.06.2023
LU 12.03.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) ***B29C 70/38***
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **2 230 691**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GB 12.03.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***H01L 27/146***
(84) BE 31.03.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 31.03.2024
GR 12.01.2024
IE 12.03.2024
IT 11.10.2023
LU 12.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **2 235 450**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
SK 03.04.2024
(51) ***F25C 5/18***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024

(11) **2 237 045**
(84) AT 24.05.2023
CZ 24.05.2023
EE 24.05.2023
GR 25.08.2023
IE 22.02.2024
LT 24.05.2023
LV 24.05.2023
NL 24.05.2023
PL 24.05.2023
RO 24.05.2023
(51) ***G01N 35/00***
(84) BG 24.05.2023
DK 24.05.2023
FI 24.05.2023
HR 24.05.2023
IS 24.09.2023
LU 22.02.2024
MC 24.05.2023
NO 24.08.2023
PT 25.09.2023
SE 24.05.2023
SI 24.05.2023
SK 24.05.2023
SM 24.05.2023

(11) **2 238 777**
(84) CH 31.01.2024
GR 26.01.2024
IE 16.01.2024
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***H04L 9/40***
(84) CZ 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023

(11) **2 239 694**
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***G06Q 10/00***
(84) ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024

(11) **2 240 632**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) ***D03D 15/00***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **2 241 898**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FR 29.02.2024
GR 29.09.2023
IE 04.02.2024
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SI 28.06.2023
(51) ***G01R 21/06***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 28.06.2023
FI 28.06.2023
GB 04.02.2024
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LU 04.02.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **2 242 896**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 21.01.2024
IT 26.07.2023
LU 21.01.2024
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SI 26.07.2023
(51) ***E21B 29/02***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
FR 31.01.2024
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PT 27.11.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **2 244 666**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 11.02.2024
IT 13.09.2023
LU 11.02.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***A61B 17/12***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 29.02.2024
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SI 13.09.2023

(11) **2 249 752**
(84) CZ 17.01.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
NO 17.04.2024
(51) ***A61F 5/00***
(84) GR 18.04.2024
IE 29.01.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024

RO 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **2 249 800** (51) ***A61K 9/50***
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
SK 17.04.2024
ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024

(11) **2 252 144** (51) ***A01N 25/02***
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 23.01.2024
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SI 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LU 23.01.2024
MC 02.08.2023
PT 04.12.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **2 254 515** (51) ***A61F 2/24***
(84) AT 07.01.2015
BG 07.04.2015
CY 07.01.2015
DK 07.01.2015
ES 07.01.2015
GB 07.04.2015
HR 07.01.2015
IE 23.01.2024
IT 07.01.2015
LT 07.01.2015
LV 07.01.2015
MK 07.01.2015
NL 01.02.2024
PL 07.01.2015
RO 07.01.2015
SI 07.01.2015
TR 07.01.2015
BE 07.01.2015
CH 31.01.2015
CZ 07.01.2015
EE 07.01.2015
FI 07.01.2015
GR 08.04.2015
HU 23.01.2009
IS 07.05.2015
LI 31.01.2015
LU 23.01.2015
MC 07.01.2015
MT 07.01.2015
NO 07.04.2015
PT 07.05.2015
SE 07.01.2015
SK 07.01.2015

(11) **2 262 775** (51) ***C07D 231/12***
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
PL 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024

(11) **2 265 518** (51) ***B65F 5/00***
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **2 267 311** (51) ***F04B 39/02***
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
DK 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LU 18.03.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023
BE 31.03.2024
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 18.03.2024
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SI 07.06.2023

(11) **2 268 128** (51) ***A01H 5/02***
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SI 04.10.2023
BE 31.03.2024
CZ 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 06.03.2024
IT 04.10.2023
LU 06.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **2 268 977** (51) ***F24F 1/01***
(84) CZ 15.11.2023
GB 30.03.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
PL 15.11.2023
SK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 30.03.2024
MC 15.11.2023
RO 15.11.2023

(11) **2 271 174** (51) ***H04W 92/24***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
SK 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024

(11) **2 271 359** (51) ***A61K 47/68***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024

(11) **2 275 509** (51) ***C09K 5/04***
(84) BG 17.10.2019
CZ 25.10.2024
GR 18.10.2019
LU 25.10.2019
PT 06.11.2024
SK 25.10.2024
CY 17.07.2019
GB 24.10.2024
IE 25.10.2024
MC 17.07.2019
RO 17.07.2019

(11) **2 284 017** (51) ***G02B 3/00***
(84) BE 30.11.2023
CZ 15.03.2023
EE 15.03.2023
FI 15.03.2023
IE 22.11.2023
IT 22.11.2023
MC 15.03.2023
PL 15.03.2023
RO 15.03.2023
SK 15.03.2023
BG 15.03.2023
DK 15.03.2023
ES 23.11.2023
GR 16.06.2023
IS 15.07.2023
LU 22.11.2023
NL 01.12.2023
PT 17.07.2023
SI 15.03.2023

(11) **2 287 380** (51) ***D06F 37/30***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SM 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **2 292 668** (51) ***C08F 2/38***
(84) AT 20.03.2019
BG 20.06.2019
CY 20.03.2019
DK 20.03.2019
ES 22.10.2023
FR 31.10.2023
HU 21.10.2005
IS 20.07.2019
LI 31.10.2019
LU 21.10.2019
MC 20.03.2019
PL 20.03.2019
RO 20.03.2019
SI 20.03.2019
TR 20.03.2019
BE 31.10.2023
CH 31.10.2019
CZ 20.03.2019
EE 20.03.2019
FI 20.03.2019
GR 21.06.2019
IE 21.10.2019
IT 21.10.2023
LT 20.03.2019
LV 20.03.2019
NL 01.11.2023
PT 20.07.2019
SE 20.03.2019
SK 20.03.2019

(11) **2 293 031** (51) ***G01J 3/18***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GB 07.09.2024
GR 15.05.2024
IT 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
IE 08.09.2024
NL 14.02.2024
PT 14.06.2024
SE 14.02.2024

(11) **2 294 106** (51) ***C08G 18/40***
(84) CZ 01.05.2024
IS 01.09.2024
RO 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **2 299 583** (51) ***H02M 7/219***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
SK 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024

(11) **2 300 224** (51) ***C09K 5/06***
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **2 300 658** (51) ***C09K 5/06***
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **2 303 763** (51) ***G01F 11/02***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
BG 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **2 305 683** (51) ***C07D 489/00***
(84) CZ 28.01.2015
NL 28.01.2015

(11) **2 316 423** (51) ***A61K 9/00***
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 14.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SI 06.09.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LU 14.01.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **2 318 862** (51) ***G01V 5/00***
(84) CZ 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SM 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **2 319 664** (51) ***B25J 9/04***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **2 321 381** (51) ***B01J 8/00***
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
BG 28.08.2024
FI 28.08.2024

GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **2 327 955**
(84) AT 16.03.2016
BG 16.06.2016
CY 16.03.2016
DK 16.03.2016
ES 30.07.2016
GR 17.06.2016
HU 29.07.2009
IS 16.07.2016
LT 16.03.2016
LV 16.03.2016
MK 16.03.2016
NL 16.03.2016
PL 16.03.2016
RO 16.03.2016
SI 16.03.2016
SM 16.03.2016
(51) *G01N 21/45*
(84) BE 16.03.2016
CH 31.07.2016
CZ 16.03.2016
EE 16.03.2016
FI 16.03.2016
HR 16.03.2016
IE 29.07.2016
LI 31.07.2016
LU 29.07.2016
MC 16.03.2016
MT 31.07.2016
NO 16.06.2016
PT 18.07.2016
SE 16.03.2016
SK 16.03.2016
TR 16.03.2016

(11) **2 327 968**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 29.01.2024
IT 22.11.2023
LU 29.01.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *G01G 23/01*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SI 22.11.2023

(11) **2 342 588**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
(51) *G02B 1/04*
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024

(11) **2 342 684**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) *G06N 7/02*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **2 344 142**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SM 26.06.2024
(51) *A61K 31/05*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
SK 26.06.2024

(11) **2 344 780**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
(51) *F16D 43/20*
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **2 347 401**
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
(51) *G09B 19/00*
(84) CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
SK 17.04.2024

(11) **2 348 304**
(84) CZ 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
RO 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *G01N 21/47*
(84) GR 14.12.2023
IE 25.01.2024
MC 13.09.2023
RS 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **2 348 320**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
SK 01.05.2024
(51) *G01N 35/02*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024

(11) **2 348 483**
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
IE 24.01.2024
IT 07.06.2023
LU 24.01.2024
MC 07.06.2023
PT 03.02.2024
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *G06T 5/50*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SI 07.06.2023

(11) **2 349 078**
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
(51) *A61F 2/00*
(84) HR 31.07.2024
NO 31.10.2024

(11) **2 349 097**
(84) CZ 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
(51) *A61F 2/24*
(84) GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **2 354 724**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) *F25B 13/00*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **2 355 862**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
(51) *A61M 5/00*
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **2 356 423**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *G01N 1/31*
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **2 359 128**
(84) AT 26.04.2023
BG 26.04.2023
CZ 26.04.2023
EE 26.04.2023
FI 26.04.2023
GB 17.11.2023
(51) *G01R 31/367*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 26.04.2023
ES 18.11.2023
FR 30.11.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
IS 26.08.2023
LT 26.04.2023
LV 26.04.2023
NL 26.04.2023
PL 26.04.2023
RO 26.04.2023
SI 26.04.2023
IE 17.11.2023
IT 26.04.2023
LU 17.11.2023
MC 26.04.2023
NO 26.07.2023
PT 28.08.2023
SE 26.04.2023
SK 26.04.2023

(11) **2 360 086**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *B62K 25/28*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **2 365 253**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
FR 31.03.2024
GR 10.11.2023
IE 07.03.2024
IT 09.08.2023
LU 07.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) *F24F 3/06*
(84) BE 31.03.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GB 07.03.2024
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **2 366 992**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *G01N 21/65*
(84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 22.02.2024
IT 25.10.2023
LU 22.02.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **2 367 486**
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
(51) *A61B 90/00*
(84) HR 10.07.2024
NO 10.10.2024

(11) **2 368 751**
(84) AT 14.06.2023
BG 14.06.2023
CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
IS 14.10.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SK 14.06.2023
(51) *B60L 15/00*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IE 25.01.2024
IT 14.06.2023
LU 25.01.2024
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **2 374 530**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *C09K 23/02*
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **2 375 043**
(84) AT 28.08.2024
(51) *F02D 41/34*
(84) BG 28.08.2024

ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **2 375 516**
(51) ***H02B 1/03***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(84) CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **2 378 319**
(51) ***G02B 5/18***
(84) AT 05.04.2023
CZ 05.04.2023
EE 05.04.2023
FI 05.04.2023
HR 05.04.2023
IS 05.08.2023
LT 05.04.2023
LV 05.04.2023
NL 05.04.2023
PL 05.04.2023
RO 05.04.2023
SI 05.04.2023
(84) BG 05.04.2023
DK 05.04.2023
ES 05.04.2023
GR 06.07.2023
IE 06.01.2024
IT 05.04.2023
LU 06.01.2024
MC 05.04.2023
NO 05.07.2023
PT 07.08.2023
SE 05.04.2023
SK 05.04.2023

(11) **2 378 383**
(51) ***G05D 1/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 14.03.2024
IT 25.10.2023
LU 14.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **2 381 070**
(51) ***F01D 25/12***
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GB 18.02.2024
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
FR 29.02.2024
GR 27.10.2023
IE 18.02.2024
IT 26.07.2023
LU 18.02.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **2 382 145**
(51) ***B65G 47/24***
(84) CH 31.01.2024
ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SM 07.06.2023
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 22.01.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **2 382 569**
(51) ***G16H 10/20***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **2 383 918**
(51) ***H04L 5/00***
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
GB 28.01.2024
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
FR 31.01.2024
GR 13.10.2023
IE 28.01.2024
IT 12.07.2023
LU 28.01.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **2 385 859**
(51) ***A61B 5/0215***
(84) BG 26.04.2023
DK 26.04.2023
ES 26.04.2023
GB 12.01.2024
HR 26.04.2023
IS 26.08.2023
LT 26.04.2023
LV 26.04.2023
NL 26.04.2023
PL 26.04.2023
RO 26.04.2023
SI 26.04.2023
SM 26.04.2023
(84) CZ 26.04.2023
EE 26.04.2023
FI 26.04.2023
GR 27.07.2023
IE 12.01.2024
IT 26.04.2023
LU 12.01.2024
MC 26.04.2023
NO 26.07.2023
PT 28.08.2023
SE 26.04.2023
SK 26.04.2023

(11) **2 387 123**
(51) ***H02J 9/04***
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **2 387 855**
(51) ***H04W 36/00***
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 12.01.2024
IT 20.12.2023
LU 12.01.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **2 389 221**
(51) ***A61K 47/34***
(84) CH 31.01.2024
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 22.01.2024
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
SK 16.08.2023
(84) CZ 16.08.2023
GB 22.01.2024
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
NO 16.11.2023
RO 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **2 389 516**
(51) ***F04C 23/00***
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 22.01.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LU 22.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **2 391 444**
(51) ***B01L 3/00***
(84) CZ 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 29.01.2024
MC 12.07.2023
PL 12.07.2023
SK 12.07.2023
(84) ES 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
NO 12.10.2023
RO 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **2 391 873**
(51) ***G01F 1/74***
(84) CH 29.02.2024
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IE 01.02.2024
MC 14.06.2023
PL 14.06.2023
SK 14.06.2023
(84) CZ 14.06.2023
GB 01.02.2024
HR 14.06.2023
IS 14.10.2023
NO 14.09.2023
RO 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **2 391 881**
(51) ***G01N 21/61***
(84) CH 29.02.2024
ES 05.07.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
NO 05.10.2023
RO 05.07.2023
SM 05.07.2023
(84) CZ 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 02.02.2024
MC 05.07.2023
PL 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **2 391 920**
(51) ***G02C 9/00***
(84) CH 29.02.2024
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SM 04.10.2023
(84) CZ 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 01.02.2024
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **2 391 958**
(51) ***G06N 5/02***
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 26.01.2024
IT 05.07.2023
LU 26.01.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **2 393 387**
(51) ***A41D 13/06***
(84) CH 29.02.2024
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SM 25.10.2023
(84) CZ 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 05.02.2024
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **2 393 537**
(51) ***A61M 5/32***
(84) AT 10.05.2023
CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
FI 10.05.2023
GR 11.08.2023
IE 04.02.2024
(84) BG 10.05.2023
DK 10.05.2023
ES 10.05.2023
GB 04.02.2024
HR 10.05.2023
IS 10.09.2023

IT 10.05.2023
LU 04.02.2024
MC 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
SE 10.05.2023
SK 10.05.2023
LT 10.05.2023
LV 10.05.2023
NL 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SI 10.05.2023
SM 10.05.2023

(11) **2 393 600**
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
GB 26.01.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 01.02.2024
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) ***B04B 5/12***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
FR 31.01.2024
GR 08.09.2023
IE 26.01.2024
IT 07.06.2023
LU 26.01.2024
MC 07.06.2023
NO 31.01.2024
PT 09.10.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **2 394 086**
(84) CH 29.02.2024
ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) ***F16L 5/02***
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 02.02.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **2 394 336**
(84) AT 24.05.2023
CZ 24.05.2023
EE 24.05.2023
FI 24.05.2023
HR 24.05.2023
IS 24.09.2023
LT 24.05.2023
LV 24.05.2023
NL 24.05.2023
PL 24.05.2023
RO 24.05.2023
SI 24.05.2023
SM 24.05.2023
(51) ***H01S 3/08***
(84) BG 24.05.2023
DK 24.05.2023
ES 24.05.2023
GR 25.08.2023
IE 04.02.2024
IT 24.05.2023
LU 04.02.2024
MC 24.05.2023
NO 24.08.2023
PT 25.09.2023
SE 24.05.2023
SK 24.05.2023

(11) **2 396 591**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023
(51) ***F21S 4/28***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 11.02.2024
IT 05.07.2023
LU 11.02.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **2 399 463**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
SK 05.06.2024
(51) ***A61K 31/56***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **2 399 777**
(51) ***B60Q 1/14***
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **2 401 305**
(84) BG 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***C08F 8/44***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PT 09.12.2024

(11) **2 404 030**
(84) AT 14.06.2023
CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
IS 14.10.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PT 16.10.2023
SE 14.06.2023
SK 14.06.2023
(51) ***E21B 43/34***
(84) BG 14.06.2023
DK 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IE 05.03.2024
IT 14.06.2023
LU 05.03.2024
MC 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **2 404 208**
(84) CZ 03.01.2024
GB 03.04.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***G02B 21/12***
(84) ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 08.03.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **2 405 840**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IE 10.03.2024
IT 21.02.2024
LU 10.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***A61B 17/70***
(84) BE 31.03.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **2 405 903**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024
SK 10.04.2024
(51) ***A61K 31/202***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **2 406 987**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
FR 31.03.2024
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SI 05.07.2023
(51) ***H04W 40/24***
(84) BE 31.03.2024
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 11.03.2024
IT 05.07.2023
LU 11.03.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **2 407 912**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) ***G16H 50/70***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **2 408 350**
(84) CZ 13.09.2023
GB 15.03.2024
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***G01G 19/414***
(84) ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 15.03.2024
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **2 408 399**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***A61F 2/24***
(84) BE 31.03.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 17.03.2024
IT 01.11.2023
LU 17.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **2 408 454**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***A61K 31/517***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **2 408 493**
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) ***A61M 5/20***
(84) FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024

(11) **2 408 509**
(84) CZ 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 17.03.2024
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) ***A61B 34/00***
(84) ES 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **2 408 533**
(84) BG 11.01.2024
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LU 18.03.2024
MC 11.10.2023
RO 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***B01D 17/02***
(84) EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 18.03.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
PT 12.02.2024
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **2 409 720**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***A61M 5/145***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **2 410 071**
(51) ***C23C 8/64***

(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **2 411 322**
(51) ***B82B 3/00***
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
EE 07.02.2024
GR 08.05.2024
IE 19.03.2024
LU 19.03.2024
MC 07.02.2024
PT 07.06.2024
SK 07.02.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 07.02.2024
ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **2 411 824**
(51) ***G01R 31/392***
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 23.03.2024
IT 10.01.2024
LU 23.03.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **2 412 684**
(51) ***C03C 3/247***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
SK 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **2 413 784**
(51) ***A61B 5/00***
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **2 414 208**
(51) ***B61F 5/24***
(84) BE 31.03.2024
DK 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IS 13.07.2024
LU 30.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IE 30.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **2 414 659**
(51) ***F02D 41/00***
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 31.03.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LU 31.03.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **2 414 682**
(51) ***F04C 18/02***
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 17.03.2024
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LU 17.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **2 415 046**
(51) ***G10D 3/18***
(84) CZ 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 19.03.2024
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
SK 27.09.2023
(84) ES 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **2 416 096**
(51) ***F25B 49/02***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
SK 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **2 416 203**
(51) ***G02C 7/10***
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 31.03.2024
IT 13.09.2023
LU 31.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **2 416 920**
(51) ***B23K 26/04***
(84) BE 31.03.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 29.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(84) BG 15.02.2024
EE 15.11.2023
GB 29.03.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LU 29.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **2 418 041**
(51) ***B23K 26/36***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **2 418 498**
(51) ***G01R 13/02***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **2 422 373**
(51) ***H01L 31/18***
(84) CZ 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024
SM 05.06.2024
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
SK 05.06.2024

(11) **2 423 423**
(51) ***E06B 3/30***
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
RS 04.12.2024
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024

(11) **2 424 559**
(51) ***A61K 9/00***
(84) BG 03.04.2024
DE 05.11.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
SK 03.04.2024
(84) CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 26.04.2024
NL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **2 425 173**
(51) ***F16L 55/26***
(84) AT 26.12.2018
BG 26.03.2019
CZ 23.04.2023
HR 23.04.2024
LT 23.04.2024
LV 23.04.2023
MK 26.12.2018
RO 26.12.2018
SK 23.04.2023
TR 26.12.2018
(84) BE 30.04.2023
CY 26.12.2018
GR 27.03.2019
HU 24.04.2023
LU 23.04.2019
MC 26.12.2018
NL 26.12.2018
SI 24.04.2023
SM 26.12.2018

(11) **2 428 668**
(51) ***G06F 9/48***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **2 429 694**
(51) ***B01J 19/00***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 11.05.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SM 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
SK 10.04.2024

(11) **2 429 966**
(51) ***C04B 7/02***
(84) CY 09.04.2024
LV 09.04.2024
PT 02.08.2022
(84) CZ 09.04.2020
NO 30.04.2024
SK 09.04.2020

(11) **2 430 176**
(51) ***C12P 19/04***
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **2 430 428**
(51) ***C12Q 1/68***
(84) CZ 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 15.03.2024
(84) ES 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023

MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RS 02.08.2023
SM 02.08.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **2 432 640**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 17.05.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) ***B41J 2/05***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
SK 03.04.2024

(11) **2 434 634**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) ***H02P 23/20***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **2 436 914**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GB 27.03.2024
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***F02D 41/08***
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 25.03.2024
IT 27.12.2023
LU 25.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **2 442 709**
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***A61B 5/022***
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **2 445 263**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) ***H04W 40/00***
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **2 448 676**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) ***B01J 38/72***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024

(11) **2 453 224**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SM 26.06.2024
(51) ***G01N 21/51***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
SK 26.06.2024

(11) **2 453 556**
(84) BE 31.03.2024
CZ 03.05.2023
(51) ***H02K 1/14***
(84) BG 03.05.2023
DK 03.05.2023
EE 03.05.2023
FI 03.05.2023
GR 04.08.2023
IE 15.03.2024
IT 03.05.2023
LU 15.03.2024
MC 03.05.2023
NO 03.08.2023
PT 04.09.2023
RS 03.05.2023
SI 03.05.2023
SM 03.05.2023
ES 03.05.2023
GB 15.03.2024
HR 03.05.2023
IS 03.09.2023
LT 03.05.2023
LV 03.05.2023
NL 03.05.2023
PL 03.05.2023
RO 03.05.2023
SE 03.05.2023
SK 03.05.2023

(11) **2 454 018**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
SK 08.05.2024
(51) ***B01L 3/14***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **2 455 320**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
(51) ***B66B 1/24***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **2 458 009**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
PL 04.09.2024
(51) ***C12N 15/82***
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024

(11) **2 458 652**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GB 26.01.2024
IE 26.01.2024
IT 02.08.2023
LU 26.01.2024
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SI 02.08.2023
(51) ***H01L 33/00***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 31.01.2024
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PT 04.12.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **2 458 653**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GB 26.01.2024
IE 26.01.2024
IT 30.08.2023
LU 26.01.2024
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SI 30.08.2023
(51) ***H01L 33/00***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
FR 31.01.2024
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PT 02.01.2024
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **2 459 585**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***C07K 14/11***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **2 465 645**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) ***B25F 1/00***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **2 470 297**
(51) ***B01J 19/00***
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(84) HR 18.09.2024

(11) **2 470 553**
(84) CZ 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***A61K 31/575***
(84) ES 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **2 474 038**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
(51) ***H01L 29/78***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **2 474 803**
(84) AT 14.06.2023
BG 14.06.2023
CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
IS 14.10.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SK 14.06.2023
(51) ***F28D 9/00***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IE 04.01.2024
IT 14.06.2023
LU 04.01.2024
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **2 477 023**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***G01N 1/22***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **2 478 352**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
SK 17.04.2024
(51) ***G01N 29/02***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **2 478 762**
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
GB 19.01.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***A61L 2/20***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
FR 31.01.2024
GR 08.09.2023
IE 19.01.2024
IT 07.06.2023
LU 19.01.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **2 479 629**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***G05B 19/414***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024

RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **2 486 710**
(84) HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
SK 05.06.2024
(51) *H04L 25/03*
(84) IS 05.10.2024
RO 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **2 486 903**
(84) AT 30.08.2023
CH 29.02.2024
EE 30.08.2023
GB 21.02.2024
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LU 21.02.2024
MC 30.08.2023
PT 02.01.2024
SI 30.08.2023
(51) *A61F 13/15*
(84) BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
FI 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 21.02.2024
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **2 487 192**
(84) AT 03.03.2021
BG 03.06.2021
CY 03.03.2021
DK 03.03.2021
ES 31.03.2023
FR 31.03.2023
GR 04.06.2021
IE 30.03.2021
LI 31.03.2021
LU 30.03.2021
MC 03.03.2021
PL 03.03.2021
RO 03.03.2021
SI 03.03.2021
(51) *C08G 18/28*
(84) BE 31.03.2023
CH 31.03.2021
CZ 30.03.2023
EE 03.03.2021
FI 03.03.2021
GB 30.03.2023
HU 30.03.2006
IS 03.07.2021
LT 03.03.2021
LV 03.03.2021
NL 01.04.2023
PT 05.07.2021
SE 03.03.2021
SK 03.03.2021

(11) **2 488 145**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *A61J 1/00*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **2 488 992**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) *G06V 10/764*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **2 489 208**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) *G06T 9/00*
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **2 489 945**
(84) GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
NO 13.03.2024
SM 13.12.2023
(51) *F24D 17/00*
(84) IE 17.02.2024
MC 13.12.2023
RO 13.12.2023

(11) **2 489 966**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
(51) *F25D 23/08*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **2 490 731**
(84) CZ 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *A61M 5/142*
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **2 491 409**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *G01R 31/312*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **2 491 556**
(84) CZ 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *G10L 19/18*
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **2 493 055**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LU 23.02.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
(51) *H02K 1/27*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 23.02.2024
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **2 493 353**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PT 26.08.2024
SK 24.04.2024
(51) *A47C 3/18*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **2 493 544**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) *A61M 25/02*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **2 494 917**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 02.03.2024
IT 06.12.2023
LU 02.03.2024
MC 06.12.2023
NL 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *A61B 5/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GB 06.03.2024
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **2 495 472**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *F16F 9/42*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **2 497 650**
(84) CZ 11.10.2023
GB 10.03.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *B44B 5/02*
(84) ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 10.03.2024
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RS 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **2 500 841**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) *G06V 10/75*
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **2 502 303**
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) *H01M 10/052*
(84) ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **2 503 213**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *F17C 5/06*
(84) BE 31.03.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 20.03.2024
IT 11.10.2023
LU 20.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **2 503 825**
(84) CH 29.02.2024
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 11.02.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) *H04B 7/0452*
(84) CZ 07.06.2023
GB 11.02.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **2 504 042**
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) *A61F 9/007*
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **2 505 864**
(51) *F16D 3/224*

(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
(84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **2 506 798**
(51) ***A61F 2/07***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **2 507 643**
(51) ***G01R 33/3875***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **2 511 681**
(51) ***G01J 3/26***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **2 512 330**
(51) ***A61B 5/00***
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **2 513 363**
(51) ***D03D 13/00***
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **2 514 779**
(51) ***C08G 18/44***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **2 515 630**
(51) ***A01H 5/10***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **2 516 625**
(51) ***C12N 5/071***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **2 517 552**
(51) ***A01H 5/10***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
SK 17.04.2024

(11) **2 517 929**
(51) ***B60Q 1/14***
(84) BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GB 27.03.2024
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 31.03.2024
GR 03.11.2023
IE 27.03.2024
IT 02.08.2023
LU 27.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **2 520 148**
(51) ***A01C 7/10***
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **2 521 436**
(51) ***A01G 9/24***
(84) AL 10.01.2018
BG 10.04.2018
CY 10.01.2018
EE 10.01.2018
GB 07.05.2018
HU 07.05.2010
IS 10.05.2018
LT 10.01.2018
LV 10.01.2018
MK 10.01.2018
PL 07.05.2019
SI 10.01.2018
SM 10.01.2018
(84) AT 10.01.2018
CH 31.05.2018
CZ 10.01.2018
ES 07.05.2023
HR 07.05.2019
IE 07.05.2018
LI 31.05.2018
LU 07.05.2018
MC 10.01.2018
MT 07.05.2018
RO 10.01.2018
SK 10.01.2018
TR 10.01.2018

(11) **2 521 524**
(51) ***A61F 13/15***
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
FR 15.01.2024
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LU 05.01.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SI 15.11.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
EE 15.11.2023
GB 15.02.2024
IE 05.01.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PT 15.03.2024
SE 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **2 521 938**
(51) ***G02C 5/14***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **2 521 987**
(51) ***G01R 33/48***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **2 523 606**
(51) ***A61F 2/24***
(84) CZ 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **2 523 981**
(51) ***C08F 8/30***
(84) AT 31.05.2023
BG 31.05.2023
CZ 31.05.2023
EE 31.05.2023
GR 01.09.2023
IE 11.01.2024
IT 31.05.2023
LU 11.01.2024
MC 31.05.2023
PL 31.05.2023
RO 31.05.2023
SE 31.05.2023
SK 31.05.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 31.05.2023
FI 31.05.2023
HR 31.05.2023
IS 30.09.2023
LT 31.05.2023
LV 31.05.2023
NO 31.08.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SI 31.05.2023
SM 31.05.2023

(11) **2 524 022**
(51) ***C10L 5/44***
(84) CH 31.01.2024
GB 05.01.2024
IE 05.01.2024
MC 07.06.2023
SK 07.06.2023
(84) CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **2 526 120**
(51) ***C08J 3/12***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **2 526 296**
(51) ***F03G 7/05***
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 21.01.2024
IT 07.06.2023
LU 21.01.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **2 526 461**
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 20.01.2024
IT 07.06.2023
LU 20.01.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) ***H04N 13/363***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
FR 31.01.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **2 526 496**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
(51) ***H04L 67/06***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PT 25.11.2024

(11) **2 526 502**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LU 24.01.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***A61B 5/11***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 24.01.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **2 526 551**
(84) CH 31.01.2024
ES 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***G11B 27/031***
(84) CZ 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 21.01.2024
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RS 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **2 526 676**
(84) CH 31.01.2024
ES 21.06.2023
HR 21.06.2023
IS 21.10.2023
NO 21.09.2023
RO 21.06.2023
SK 21.06.2023
(51) ***H04W 12/088***
(84) CZ 21.06.2023
GR 22.09.2023
IE 19.01.2024
MC 21.06.2023
PL 21.06.2023
RS 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **2 526 902**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***A61L 31/06***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **2 527 391**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
(51) ***A61L 15/60***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
FR 31.01.2024
GB 20.01.2024
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **2 529 208**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***G01N 27/00***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **2 529 304**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **2 530 297**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 31.01.2024
GR 05.01.2024
IE 27.01.2024
IT 04.10.2023
LU 27.01.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***F02P 5/15***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GB 27.01.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **2 531 630**
(84) AT 24.05.2023
CZ 24.05.2023
EE 24.05.2023
GR 25.08.2023
IE 01.02.2024
LT 24.05.2023
LV 24.05.2023
NL 24.05.2023
PT 25.09.2023
RS 24.05.2023
SI 24.05.2023
SM 24.05.2023
(51) ***C22C 29/02***
(84) BG 24.05.2023
DK 24.05.2023
FI 24.05.2023
HR 24.05.2023
IS 24.09.2023
LU 01.02.2024
MC 24.05.2023
NO 24.08.2023
RO 24.05.2023
SE 24.05.2023
SK 24.05.2023

(11) **2 533 057**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 31.05.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***H03H 17/06***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **2 533 719**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
(51) ***A61C 15/04***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
GR 10.11.2023
IE 20.01.2024
IT 09.08.2023
LU 20.01.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **2 533 763**
(84) CZ 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 11.02.2024
MC 12.07.2023
PL 12.07.2023
RS 12.07.2023
SM 12.07.2023
(51) ***A61K 9/107***
(84) ES 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
NO 12.10.2023
RO 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **2 533 895**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) ***B01J 23/755***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **2 534 528**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 08.02.2024
IT 03.01.2024
LU 08.02.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***G02B 5/32***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **2 534 682**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 31.01.2024
IT 18.10.2023
LU 31.01.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***H01L 23/00***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **2 534 821**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 02.02.2024
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***G08B 25/08***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **2 535 652**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FR 29.02.2024
HR 16.08.2023
(51) ***F24F 3/06***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 16.08.2023
FI 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 10.02.2024

IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 10.02.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **2 536 339**
(51) ***A61B 8/14***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **2 537 056**
(51) ***G02B 6/44***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
BG 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **2 537 222**
(51) ***H02J 3/38***
(84) AT 10.05.2023
BG 10.05.2023
CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
FI 10.05.2023
HR 10.05.2023
IS 10.09.2023
LT 10.05.2023
LV 10.05.2023
NL 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SK 10.05.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 10.05.2023
ES 10.05.2023
GR 11.08.2023
IE 18.01.2024
IT 10.05.2023
LU 18.01.2024
MC 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SI 10.05.2023
SM 10.05.2023

(11) **2 537 358**
(51) ***G06F 16/951***
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **2 538 155**
(51) ***F25B 41/00***
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 15.02.2024
IT 19.07.2023
LU 15.02.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **2 538 527**
(51) ***H02K 15/02***
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GB 18.02.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 18.02.2024
IT 18.10.2023
LU 18.02.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **2 539 025**
(51) ***A62C 37/09***
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 12.01.2024
IT 27.12.2023
LU 12.01.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
FR 27.02.2024
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **2 539 492**
(51) ***D02G 3/44***
(84) CH 29.02.2024
ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SM 21.02.2024
CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IE 26.02.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **2 539 521**
(51) ***E04G 1/17***
(84) AT 29.02.2024
BG 29.02.2024
CZ 07.06.2023
DK 29.02.2024
FI 29.02.2024
GB 25.02.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 29.02.2024
LV 29.02.2024
MT 29.02.2024
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SE 29.02.2024
SK 07.06.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DE 29.02.2024
EE 29.02.2024
FR 29.02.2024
GR 08.09.2023
IE 25.02.2024
IT 29.02.2024
LU 29.02.2024
MC 07.06.2023
NL 29.02.2024
PT 29.02.2024
RS 07.06.2023
SI 29.02.2024
SM 07.06.2023

(11) **2 539 561**
(51) ***G01N 15/06***
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **2 539 584**
(51) ***H02J 3/18***
(84) CH 29.02.2024
GR 08.09.2023
IE 23.02.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **2 539 702**
(51) ***G01N 27/447***
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **2 540 037**
(51) ***H04L 45/021***
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GB 23.02.2024
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 29.02.2024
GR 03.11.2023
IE 23.02.2024
IT 02.08.2023
LU 23.02.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **2 540 381**
(51) ***B01D 53/62***
(84) AT 18.10.2023
CH 31.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LU 11.01.2024
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 11.01.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **2 540 899**
(51) ***D06F 37/42***
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **2 540 974**
(51) ***F01D 5/28***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **2 542 305**
(51) ***A61N 5/00***
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **2 542 484**
(51) ***B65F 5/00***
(84) GR 19.12.2024
RS 18.12.2024
HR 18.09.2024

(11) **2 542 712**
(51) ***D01D 5/24***
(84) CZ 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 04.03.2024
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RS 13.09.2023
SM 13.09.2023
ES 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **2 544 837**
(51) ***B21D 28/06***
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 28.02.2024
IT 28.06.2023
LU 28.02.2024
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
FR 29.02.2024
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023

MC 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **2 545 095** (51) ***C08G 18/67***
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 16.02.2024
IT 24.01.2024
LU 16.02.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **2 545 421** (51) ***B25J 9/16***
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 04.03.2024
IT 29.11.2023
LU 04.03.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
BE 31.03.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FR 31.03.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **2 546 006** (51) ***B21K 1/70***
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
FR 31.03.2024
GR 29.09.2023
IE 31.03.2024
IT 28.06.2023
LU 31.03.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023
BE 31.03.2024
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
GB 31.03.2024
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **2 546 048** (51) ***B29C 31/00***
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GB 20.03.2024
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
FR 29.02.2024
GR 21.03.2024
IE 24.02.2024
IT 20.12.2023
LU 24.02.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **2 546 869** (51) ***H01L 21/60***
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **2 547 446** (51) ***B01J 29/06***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LU 01.03.2024
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
BE 31.03.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 01.03.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **2 547 528** (51) ***B41J 2/14***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **2 548 047** (51) ***G01S 13/75***
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **2 548 210** (51) ***H01G 4/20***
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **2 548 487** (51) ***A47K 5/14***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
SK 05.06.2024

(11) **2 549 011** (51) ***D06N 3/14***
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **2 549 118** (51) ***F04D 19/02***
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
EE 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LU 15.03.2024
MC 12.07.2023
PL 12.07.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
BE 31.03.2024
CZ 12.07.2023
FI 12.07.2023
IE 15.03.2024
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NO 12.10.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **2 549 511** (51) ***H01H 1/66***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **2 550 312** (51) ***C08K 5/07***
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IE 22.03.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
BE 31.03.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
LU 22.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **2 550 557** (51) ***C25B 3/00***
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
FR 31.03.2024
GR 20.10.2023
IE 23.03.2024
IT 19.07.2023
LU 23.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
BE 31.03.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
GB 23.03.2024
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **2 551 050** (51) ***B23K 31/12***
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
FR 31.03.2024
GR 14.03.2024
IE 09.03.2024
IT 13.12.2023
LU 09.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GB 13.03.2024
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **2 551 237** (51) ***A61K 9/14***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **2 552 202** (51) ***A01N 43/02***
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 25.03.2024
LT 26.07.2023
BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LU 25.03.2024

LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **2 553 233** (51) ***F02B 5/02***
(84) CZ 16.08.2023
GB 31.03.2024
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
NO 16.11.2023
RO 16.08.2023
SK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 31.03.2024
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RS 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **2 553 673** (51) ***G09F 3/00***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **2 554 193** (51) ***A61M 5/00***
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
FR 31.03.2024
GR 01.12.2023
IE 16.03.2024
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
BE 31.03.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GB 16.03.2024
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LU 16.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **2 555 308** (51) ***H01M 10/0562***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **2 557 271** (51) ***F01D 5/20***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **2 557 489** (51) ***G06F 3/14***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **2 557 922** (51) ***A01P 7/02***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024

ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **2 557 996** (51) ***A61B 6/03***
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **2 558 202** (51) ***B01L 3/00***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **2 558 203** (51) ***B01L 3/00***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **2 558 516** (51) ***C08G 64/32***
(84) AT 10.05.2023
BG 10.05.2023
CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
GR 11.08.2023
IE 25.01.2024
IT 10.05.2023
LU 25.01.2024
MC 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SI 10.05.2023
SM 10.05.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 10.05.2023
FI 10.05.2023
HR 10.05.2023
IS 10.09.2023
LT 10.05.2023
LV 10.05.2023
NL 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SK 10.05.2023

(11) **2 559 725** (51) ***C08J 11/10***
(84) CZ 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **2 560 384** (51) ***H04N 7/18***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **2 562 539** (51) ***G01N 30/06***
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
BE 31.03.2024
CZ 27.09.2023
DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
IE 22.03.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
EE 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LU 22.03.2024
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **2 565 432** (51) ***F02D 41/40***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **2 565 654** (51) ***G01R 27/28***
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **2 567 042** (51) ***E04C 3/12***
(84) CH 31.01.2024
GB 20.01.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
RO 18.10.2023
SK 18.10.2023
CZ 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 20.01.2024
MC 18.10.2023
RS 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **2 569 660** (51) ***G02B 3/10***
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **2 569 847** (51) ***H02J 9/06***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **2 570 511** (51) ***C23C 16/40***
(84) AL 20.03.2019
BE 30.09.2019
CH 30.09.2023
CZ 20.03.2019
EE 20.03.2019
FI 20.03.2019
HR 20.03.2019
IE 16.09.2019
LT 20.03.2019
LV 20.03.2019
MK 20.03.2019
NL 20.03.2019
PL 20.03.2019
RO 20.03.2019
SE 20.03.2019
SK 20.03.2019
TR 20.03.2019
AT 16.09.2023
BG 20.06.2019
CY 20.03.2019
DK 20.03.2019
ES 17.09.2023
GR 21.06.2019
HU 16.09.2011
IS 20.07.2019
LU 16.09.2019
MC 20.03.2019
MT 20.03.2019
NO 20.06.2019
PT 20.07.2019
RS 20.03.2019
SI 20.03.2019
SM 20.03.2019

(11) **2 573 765** (51) ***G10L 19/032***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
SK 26.06.2024

(11) **2 574 539**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) *B62M 9/124*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **2 576 869**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) *C25B 11/03*
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **2 577 331**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
(51) *G01R 31/66*
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **2 581 754**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *G01R 31/367*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **2 581 819**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) *G06F 3/04883*
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **2 583 078**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) *F25D 3/08*
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PT 25.11.2024

(11) **2 583 711**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LU 23.03.2024
MC 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) *A61M 5/20*
(84) BE 31.03.2024
CZ 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 23.03.2024
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **2 583 760**
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *B05C 5/00*
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **2 584 200**
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PT 19.08.2024
(51) *F04C 28/26*
(84) CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **2 585 630**
(84) CZ 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) *D06F 5/00*
(84) GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **2 586 403**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FR 27.02.2024
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LU 06.02.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
SE 27.12.2023
(51) *A61F 2/44*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.12.2023
FI 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 06.02.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **2 586 428**
(84) AT 30.04.2024
BG 30.04.2024
DE 30.04.2024
EE 30.04.2024
FR 30.04.2024
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 30.04.2024
LV 30.04.2024
MT 30.04.2024
NO 08.02.2024
PT 30.04.2024
SE 30.04.2024
SK 08.11.2023
(51) *A61K 9/16*
(84) BE 30.04.2024
CZ 08.11.2023
DK 30.04.2024
FI 30.04.2024
GB 25.04.2024
HR 08.11.2023
IT 30.04.2024
LU 30.04.2024
MC 08.11.2023
NL 30.04.2024
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SI 30.04.2024

(11) **2 586 528**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *B01J 23/72*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **2 588 026**
(84) CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) *A61F 2/01*
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **2 588 219**
(84) CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) *B01D 61/00*
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **2 588 360**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
(51) *B62B 3/02*
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **2 589 573**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *C01B 39/46*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **2 591 051**
(51) *C08L 27/12*
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **2 592 256**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *F02D 41/20*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **2 592 426**
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
(51) *G01R 15/18*
(84) NO 25.12.2024

(11) **2 593 634**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
PL 04.09.2024
(51) *E21B 23/02*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **2 593 768**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *G01N 1/40*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **2 593 906**
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) *G06T 11/00*
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **2 594 329**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *B01D 39/20*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **2 594 719**
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) *E06B 1/60*
(84) CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **2 596 508**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
(51) *H01G 4/06*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024

PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **2 598 211** (51) ***A62C 37/50***
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **2 598 579** (51) ***C09C 1/02***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **2 598 864** (51) ***G01N 27/26***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **2 598 891** (51) ***B01L 9/06***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **2 600 181** (51) ***G02B 6/42***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **2 602 445** (51) ***F01K 25/10***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **2 602 655** (51) ***G02C 7/10***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **2 603 177** (51) ***A61F 2/46***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **2 603 353** (51) ***B24B 23/00***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
CZ 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **2 603 639** (51) ***B64F 1/00***
(84) CZ 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **2 603 900** (51) ***G16H 20/10***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **2 604 496** (51) ***B60K 15/07***
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **2 606 100** (51) ***C09K 17/22***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **2 606 446** (51) ***H04L 41/14***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **2 607 650** (51) ***F02C 6/12***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **2 607 698** (51) ***F04B 7/00***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **2 607 859** (51) ***G01D 11/30***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **2 608 734** (51) ***A61C 5/40***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
SK 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **2 609 290** (51) ***E21C 35/183***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **2 609 626** (51) ***H01L 29/66***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **2 611 424** (51) ***A61K 9/16***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **2 612 173** (51) ***G01V 3/08***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **2 613 041** (51) ***F02C 9/18***
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **2 615 663** (51) ***H01M 50/30***
(84) AT 24.05.2023
BG 24.05.2023
CZ 24.05.2023
EE 24.05.2023
FI 24.05.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 24.05.2023
ES 24.05.2023
FR 31.01.2024

GB 14.01.2024
HR 24.05.2023
IS 24.09.2023
LT 24.05.2023
LV 24.05.2023
NL 24.05.2023
PL 24.05.2023
RO 24.05.2023
SE 24.05.2023
SK 24.05.2023
GR 25.08.2023
IE 14.01.2024
IT 24.05.2023
LU 14.01.2024
MC 24.05.2023
NO 24.08.2023
PT 25.09.2023
RS 24.05.2023
SI 24.05.2023
SM 24.05.2023

(11) **2 615 896**
(84) AT 24.05.2023
BG 24.05.2023
CZ 24.05.2023
EE 24.05.2023
FI 24.05.2023
HR 24.05.2023
IS 24.09.2023
LT 24.05.2023
LV 24.05.2023
NL 24.05.2023
PL 24.05.2023
RO 24.05.2023
SE 24.05.2023
SK 24.05.2023
(51) ***H05K 7/14***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 24.05.2023
ES 24.05.2023
GR 25.08.2023
IE 14.01.2024
IT 24.05.2023
LU 14.01.2024
MC 24.05.2023
NO 24.08.2023
PT 25.09.2023
RS 24.05.2023
SI 24.05.2023
SM 24.05.2023

(11) **2 618 038**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GB 22.02.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LU 18.01.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***F17C 9/00***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 18.01.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **2 618 270**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***G06F 40/106***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **2 618 377**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 16.01.2024
IT 27.12.2023
LU 16.01.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***H10N 97/00***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
FR 27.02.2024
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **2 618 378**
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
(51) ***H10K 59/128***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **2 619 566**
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***G01N 29/00***
(84) HR 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **2 619 723**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) ***G06Q 10/06***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **2 620 191**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
LU 27.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
(51) ***A63F 13/23***
(84) BE 30.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
PT 19.08.2024
SK 17.04.2024

(11) **2 620 354**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
(51) ***B62D 29/00***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PT 14.10.2024
SK 12.06.2024

(11) **2 623 020**
(84) CH 29.02.2024
ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***A61B 3/10***
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 02.02.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **2 623 942**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***G01F 1/692***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **2 624 037**
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***G02B 6/44***
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **2 624 427**
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
GB 04.02.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
(51) ***B60L 53/22***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
FR 29.02.2024
GR 08.09.2023
IE 04.02.2024
IT 07.06.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **2 624 748**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***A61B 5/291***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **2 625 151**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***C04B 28/02***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **2 625 664**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) ***G06Q 50/00***
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **2 625 807**
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***H04L 1/06***
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **2 626 993**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 07.02.2024
IT 28.06.2023
LU 07.02.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023
(51) ***H02M 3/156***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GB 07.02.2024
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **2 627 398**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) ***A61B 1/015***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **2 628 039**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
(51) ***G02B 6/02***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
LU 04.02.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **2 629 105**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GB 10.01.2024
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***G01R 19/165***
(84) BE 31.01.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 10.01.2024
IT 06.09.2023
LU 10.01.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **2 629 156**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***G03H 1/08***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **2 629 896**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***B05B 11/02***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **2 630 100**
(84) SM 22.05.2024
(51) ***C04B 14/38***

(11) **2 630 462**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) ***G01M 11/00***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **2 630 586**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) ***H04L 47/19***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **2 635 262**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***A61K 47/69***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **2 637 095**
(84) AT 19.07.2023
(51) ***G06F 9/455***
(84) BE 31.01.2024
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 25.01.2024
IT 19.07.2023
LU 25.01.2024
MC 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
CH 31.01.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GB 25.01.2024
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **2 637 142**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GB 27.03.2024
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LU 04.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***G06T 15/08***
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 04.03.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **2 637 250**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***H01Q 1/24***
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **2 637 428**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 22.02.2024
IT 22.11.2023
LU 22.02.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***H04S 7/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **2 637 461**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 22.02.2024
IT 23.08.2023
LU 22.02.2024
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **2 638 608**
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***B23D 61/02***
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **2 639 128**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 31.03.2024
GR 07.12.2023
IE 06.03.2024
IT 06.09.2023
LU 06.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***B60W 10/04***
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GB 06.03.2024
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **2 641 006**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***F16L 11/127***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **2 642 179**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
FR 31.03.2024
GR 24.11.2023
IE 16.03.2024
IT 23.08.2023
LU 16.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) ***F21V 5/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GB 16.03.2024
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **2 642 255**
(84) BE 31.03.2024
CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
IS 14.10.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023
(51) ***G01D 11/24***
(84) BG 14.06.2023
DK 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IE 12.03.2024
IT 14.06.2023
LU 12.03.2024
MC 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SK 14.06.2023

(11) **2 642 278**
(84) CZ 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 18.03.2024
MC 05.07.2023
PL 05.07.2023
RS 05.07.2023
SM 05.07.2023
(51) ***G01N 21/64***
(84) ES 05.07.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
NO 05.10.2023
RO 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **2 642 315**
(84) IS 10.08.2024
RS 10.07.2024
(51) ***G01S 17/89***
(84) NO 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **2 643 787**
(84) CZ 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) ES 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **2 644 555**
(84) AT 17.07.2024
(51) ***B66B 1/24***
(84) BG 17.07.2024

ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **2 645 179** (51) ***G03G 15/20***
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 25.03.2024
IT 28.06.2023
LU 25.03.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **2 645 813** (51) ***H05B 6/06***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(84) CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **2 647 840** (51) ***H02M 5/458***
(84) CZ 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
NO 19.10.2023
RO 19.07.2023
SM 19.07.2023
(84) GR 20.10.2023
IE 23.03.2024
MC 19.07.2023
PL 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **2 647 860** (51) ***F16C 35/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 26.03.2024
IT 06.12.2023
LU 26.03.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **2 648 354** (51) ***H04L 1/16***
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **2 648 847** (51) ***B01L 7/00***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **2 650 305** (51) ***C07K 14/745***
(84) GR 09.08.2024
SK 08.05.2024
(84) IS 08.09.2024

(11) **2 650 516** (51) ***F02D 41/14***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **2 650 792** (51) ***G06F 16/955***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **2 653 893** (51) ***G01V 1/28***
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DE 01.10.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IE 08.03.2024
IT 14.02.2024
LU 08.03.2024
MC 14.02.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **2 654 950** (51) ***B01J 23/882***
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **2 655 237** (51) ***B66B 11/02***
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **2 655 629** (51) ***C12N 15/82***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **2 656 200** (51) ***G07C 5/00***
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
(84) HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024

(11) **2 656 297** (51) ***G06Q 30/02***
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **2 657 311** (51) ***H01M 10/04***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
(84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **2 657 876** (51) ***H04W 12/71***
(84) CZ 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(84) GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **2 657 985** (51) ***H02S 30/20***
(84) CZ 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 08.03.2024
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023
(84) ES 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **2 658 647** (51) ***B01J 23/28***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
LV 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **2 658 877** (51) ***C08C 19/25***
(84) AL 12.04.2023
BG 12.04.2023
DK 12.04.2023
ES 12.04.2023
GB 03.01.2024
HR 12.04.2023
IS 12.08.2023
LT 12.04.2023
LV 12.04.2023
NL 12.04.2023
PL 12.04.2023
RO 12.04.2023
SE 12.04.2023
SK 12.04.2023
(84) AT 12.04.2023
CZ 12.04.2023
EE 12.04.2023
FI 12.04.2023
GR 13.07.2023
IE 03.01.2024
IT 12.04.2023
LU 03.01.2024
MC 12.04.2023
NO 12.07.2023
PT 14.08.2023
RS 12.04.2023
SI 12.04.2023
SM 12.04.2023

(11) **2 660 902** (51) ***H01M 4/133***
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PT 09.12.2024
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024

(11) **2 660 992** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **2 661 218** (51) ***A61B 5/02***
(84) AL 12.04.2023
BG 12.04.2023
DK 12.04.2023
ES 12.04.2023
GR 13.07.2023
IE 06.01.2024
(84) AT 12.04.2023
CZ 12.04.2023
EE 12.04.2023
FI 12.04.2023
HR 12.04.2023
IS 12.08.2023

IT 12.04.2023
LU 06.01.2024
MC 12.04.2023
NO 12.07.2023
PT 14.08.2023
RS 12.04.2023
SI 12.04.2023
SM 12.04.2023
LT 12.04.2023
LV 12.04.2023
NL 12.04.2023
PL 12.04.2023
RO 12.04.2023
SE 12.04.2023
SK 12.04.2023

(11) **2 661 859** (51) ***H04L 65/611***
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **2 662 094** (51) ***A61K 47/69***
(84) AL 17.04.2024

(11) **2 662 396** (51) ***C08G 64/30***
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
GB 05.01.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
FR 31.01.2024
GR 08.09.2023
IE 05.01.2024
IT 07.06.2023
LU 05.01.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **2 662 904** (51) ***H01L 31/18***
(84) CH 29.02.2024
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 15.02.2024
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RS 27.09.2023
SM 27.09.2023
CZ 27.09.2023
GB 15.02.2024
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **2 663 228** (51) ***A61B 5/283***
(84) AT 31.05.2023
BG 31.05.2023
CZ 31.05.2023
EE 31.05.2023
FI 31.05.2023
HR 31.05.2023
IS 30.09.2023
LT 31.05.2023
LV 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
RO 31.05.2023
SE 31.05.2023
SK 31.05.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 31.05.2023
ES 31.05.2023
GR 01.09.2023
IE 11.01.2024
IT 31.05.2023
LU 11.01.2024
MC 31.05.2023
NO 31.08.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SI 31.05.2023
SM 31.05.2023

(11) **2 663 244** (51) ***A61B 17/12***
(84) CH 31.01.2024
ES 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
NO 20.12.2023
RO 20.09.2023
SK 20.09.2023
CZ 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 11.01.2024
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RS 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **2 664 160** (51) ***H04R 3/00***
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 13.01.2024
IT 13.09.2023
LU 13.01.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **2 664 188** (51) ***H04W 36/00***
(84) AT 10.05.2023
BG 10.05.2023
CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
FI 10.05.2023
HR 10.05.2023
IS 10.09.2023
LT 10.05.2023
LV 10.05.2023
NL 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SK 10.05.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 10.05.2023
ES 10.05.2023
GR 11.08.2023
IE 10.01.2024
IT 10.05.2023
LU 10.01.2024
MC 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SI 10.05.2023
SM 10.05.2023

(11) **2 664 816** (51) ***F16F 1/12***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **2 665 443** (51) ***A61F 2/16***
(84) AT 30.08.2023
CH 31.01.2024
DK 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LU 17.01.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 17.01.2024
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **2 665 683** (51) ***C02F 1/30***
(84) CH 31.01.2024
GR 04.04.2024
IE 16.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
CZ 03.01.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **2 665 782** (51) ***C09D 5/16***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **2 665 783** (51) ***C09D 5/16***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **2 666 027** (51) ***G01R 31/382***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **2 667 802** (51) ***A61B 17/3205***
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 27.01.2024
IT 20.12.2023
LU 27.01.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **2 667 927** (51) ***A61M 39/26***
(84) AT 05.07.2023
CH 31.01.2024
DK 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LU 27.01.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023
BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 27.01.2024
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **2 668 003** (51) ***B24B 5/16***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **2 668 476** (51) ***G01G 23/01***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 24.01.2024
IT 25.10.2023
LU 24.01.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SK 25.10.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **2 668 576** (51) ***G06F 30/34***

(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **2 669 590**
(51) *F24F 11/30*
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **2 669 792**
(51) *G06F 9/451*
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 18.01.2024
IT 19.07.2023
LU 18.01.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **2 669 937**
(51) *C25D 5/02*
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 31.01.2024
GR 12.01.2024
IE 16.01.2024
IT 11.10.2023
LU 16.01.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GB 16.01.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **2 670 331**
(51) *A61B 18/18*
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(84) BE 31.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 31.01.2024
IT 04.10.2023
LU 31.01.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **2 670 492**
(51) *A62B 35/04*
(84) CH 29.02.2024
ES 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
NO 12.10.2023
RO 12.07.2023
SK 12.07.2023
(84) CZ 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 02.02.2024
MC 12.07.2023
PL 12.07.2023
RS 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **2 670 747**
(51) *C07D 417/14*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GB 31.01.2024
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LU 31.01.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
(84) BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 31.01.2024
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **2 671 068**
(51) *G01N 21/95*
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **2 671 294**
(51) *H01S 5/40*
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 19.01.2024
IT 29.11.2023
LU 19.01.2024
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **2 672 236**
(51) *G01F 15/075*
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LU 30.01.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 30.01.2024
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **2 672 877**
(51) *A61B 1/00*
(84) CH 29.02.2024
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SK 04.10.2023
(84) CZ 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 08.02.2024
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RS 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **2 672 924**
(51) *A61F 2/00*
(84) CH 29.02.2024
GR 21.03.2024
IE 08.02.2024
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RS 20.12.2023
SM 20.12.2023
(84) CZ 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **2 672 933**
(51) *A61F 2/86*
(84) CZ 07.06.2023
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 08.02.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(84) HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **2 673 026**
(51) *A61M 5/162*
(84) CH 29.02.2024
GR 04.04.2024
IE 08.02.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(84) CZ 03.01.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **2 673 571**
(51) *F24S 60/30*
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(84) HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **2 673 712**
(51) *H04L 43/0817*
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
LU 09.02.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IE 09.02.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **2 674 500**
(51) *C12P 19/12*
(84) AT 14.06.2023
BG 14.06.2023
CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
GB 31.01.2024
HR 14.06.2023
IS 14.10.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SK 14.06.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 14.06.2023
ES 14.06.2023
FR 31.01.2024
GR 15.09.2023
IE 31.01.2024
IT 14.06.2023
LU 31.01.2024
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **2 674 834**
(51) *G06F 1/16*
(84) CH 29.02.2024
ES 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SK 09.08.2023
(84) CZ 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 07.02.2024
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RS 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **2 675 102**
(51) *H04J 3/06*
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 06.02.2024
IT 08.11.2023
LU 06.02.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **2 675 346**
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **2 675 859**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *C09J 153/02*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **2 675 869**
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) *C10B 27/04*
(84) ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **2 675 989**
(84) AT 17.05.2023
CZ 17.05.2023
EE 17.05.2023
FI 17.05.2023
GR 18.08.2023
IE 16.02.2024
IT 17.05.2023
LU 16.02.2024
MC 17.05.2023
PL 17.05.2023
RO 17.05.2023
SE 17.05.2023
SK 17.05.2023
(51) *E21B 33/12*
(84) BG 17.05.2023
DK 17.05.2023
ES 17.05.2023
GB 16.02.2024
HR 17.05.2023
IS 17.09.2023
LT 17.05.2023
LV 17.05.2023
NL 17.05.2023
PT 18.09.2023
RS 17.05.2023
SI 17.05.2023
SM 17.05.2023

(11) **2 676 117**
(84) CH 29.02.2024
GR 08.09.2023
IE 02.02.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) *G01N 1/28*
(84) CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **2 676 123**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) *G01N 21/00*
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **2 676 143**
(84) CZ 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
RO 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *G01N 33/86*
(84) GR 02.02.2024
IE 15.02.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **2 677 003**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GB 15.02.2024
IE 15.02.2024
IT 27.09.2023
LU 15.02.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) *C08L 69/00*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 29.02.2024
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **2 677 020**
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) *C10J 3/00*
(84) CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **2 677 673**
(84) AT 14.06.2023
BG 14.06.2023
CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
GR 15.09.2023
IE 16.02.2024
IT 14.06.2023
LU 16.02.2024
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023
(51) *H04B 10/61*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 14.06.2023
ES 14.06.2023
GB 16.02.2024
HR 14.06.2023
IS 14.10.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SK 14.06.2023

(11) **2 677 828**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 13.02.2024
IT 15.11.2023
LU 13.02.2024
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *H04L 5/00*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **2 677 948**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *A61B 17/70*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **2 677 984**
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
(51) *A61F 13/551*
(84) NO 25.12.2024

(11) **2 678 096**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 21.02.2024
IT 10.01.2024
LU 21.02.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) *B01D 63/08*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **2 678 613**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) *F24H 1/10*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **2 678 705**
(84) CH 29.02.2024
ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *G01S 1/70*
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 24.02.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **2 678 804**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *G06V 40/16*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **2 678 905**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) *H01S 3/091*
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **2 680 747**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *A61B 5/24*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **2 680 823**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) *A61K 9/20*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **2 681 142**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 28.02.2024
IT 23.08.2023
LU 28.02.2024
(51) *B66B 1/36*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023

MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **2 681 281**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 24.02.2024
IT 29.11.2023
LU 24.02.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *C08L 101/00*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **2 681 484**
(84) CH 29.02.2024
GR 09.02.2024
IE 28.02.2024
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RS 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *F21S 2/00*
(84) CZ 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **2 681 582**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
FR 31.03.2024
GR 10.11.2023
IE 02.03.2024
IT 09.08.2023
LU 02.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) *G01S 5/02*
(84) BE 31.03.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GB 02.03.2024
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **2 682 737**
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *G01N 17/00*
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **2 682 739**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) *G01N 17/00*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **2 682 808**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
(51) *G02C 7/02*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 28.02.2024
IT 16.08.2023
LU 28.02.2024
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **2 683 373**
(84) CZ 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 07.03.2024
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RS 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *A61K 31/198*
(84) ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **2 683 442**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 07.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *A61N 5/06*
(84) BE 31.03.2024
CZ 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LU 07.03.2024
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **2 683 642**
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
(51) *B66B 9/187*
(84) HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024

(11) **2 683 671**
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) *C04B 28/02*
(84) FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **2 683 770**
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) *C08K 9/08*
(84) ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **2 683 805**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) *A61K 8/04*
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **2 684 096**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 06.03.2024
IT 13.09.2023
LU 06.03.2024
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *G03F 7/20*
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **2 684 395**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
FI 12.07.2023
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) *H04B 7/15*
(84) BE 31.03.2024
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FR 31.03.2024
GR 13.10.2023
IE 08.03.2024
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NO 12.10.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LU 08.03.2024
MC 12.07.2023
PL 12.07.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **2 684 859**
(84) AT 14.06.2023
CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
GR 15.09.2023
IE 08.03.2024
IT 14.06.2023
LU 08.03.2024
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023
(51) *C07C 67/343*
(84) BG 14.06.2023
DK 14.06.2023
ES 14.06.2023
GB 08.03.2024
HR 14.06.2023
IS 14.10.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SK 14.06.2023

(11) **2 685 306**
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) *G02C 7/02*
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **2 685 878**
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
(51) *A47K 7/04*
(84) HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024

(11) **2 686 280**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *C03C 21/00*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **2 686 495**
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *E03C 1/04*
(84) HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **2 686 667**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 14.03.2024
IT 20.12.2023
LU 14.03.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *G01J 5/0875*
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **2 686 951**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) *H02P 6/14*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024

RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **2 687 056**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 16.03.2024
IT 13.09.2023
LU 16.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***H04W 48/12***
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **2 687 419**
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
(51) ***B61L 23/04***
(84) HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024

(11) **2 687 750**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LU 16.02.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***F16G 1/28***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 16.02.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **2 687 888**
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***G02B 13/08***
(84) HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **2 688 669**
(84) AT 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 16.03.2024
IT 27.09.2023
LU 16.03.2024
MC 27.09.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***B01J 37/00***
(84) BG 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **2 688 687**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 20.03.2024
IT 05.07.2023
LU 20.03.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023
(51) ***G01V 1/145***
(84) BE 31.03.2024
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **2 688 717**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
(51) ***B25J 19/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
ES 18.10.2023
GB 21.03.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
FR 31.03.2024
GR 19.01.2024
IE 21.03.2024
IT 18.10.2023
LU 21.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **2 688 825**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***B66B 5/18***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **2 689 220**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 23.03.2024
IT 28.06.2023
LU 23.03.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023
(51) ***G01J 3/14***
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **2 689 286**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***G02C 1/02***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **2 689 482**
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) ***H01M 50/24***
(84) ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **2 689 628**
(84) HR 13.03.2024
IS 13.07.2024
NO 13.06.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
(51) ***H04W 28/22***
(84) IE 21.03.2024
MC 13.03.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **2 689 853**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***B02C 7/12***
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **2 691 157**
(84) BG 07.06.2023
DK 07.06.2023
(51) ***A61Q 19/00***
(84) CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 27.03.2024
IT 07.06.2023
LU 27.03.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **2 691 455**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IE 30.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) ***C08K 5/25***
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IS 13.07.2024
LU 30.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(11) **2 691 506**
(84) AT 23.08.2023
DK 23.08.2023
FI 23.08.2023
IE 28.03.2024
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
RS 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) ***C12M 1/107***
(84) BE 31.03.2024
EE 23.08.2023
FR 31.03.2024
IS 23.12.2023
LU 28.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
SE 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **2 692 437**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 24.02.2024
IT 20.09.2023
LU 24.02.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***B01J 23/652***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GB 24.02.2024
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **2 693 220**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***G01N 35/02***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **2 693 597**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 29.02.2024
GR 26.01.2024
IE 24.02.2024
IT 25.10.2023
LU 24.02.2024
MC 25.10.2023
(51) ***B60L 3/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GB 24.02.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023

NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **2 693 678**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **2 694 089**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***A61K 38/16***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **2 694 911**
(84) CZ 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
RO 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***F41H 13/00***
(84) GR 02.02.2024
IE 16.03.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **2 695 700**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***B23K 26/20***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **2 696 055**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***F02C 7/14***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **2 696 529**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **2 697 474**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 27.03.2024
IT 26.07.2023
LU 27.03.2024
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) ***E21B 23/08***
(84) BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **2 698 458**
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***D03D 1/00***
(84) ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **2 698 520**
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) ***F02D 41/00***
(84) ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **2 699 167**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***A61B 17/00***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **2 700 536**
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***B60Q 1/08***
(84) CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **2 701 327**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***H04B 7/0456***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **2 701 851**
(84) CZ 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***B03C 5/02***
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **2 702 942**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **2 704 655**
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
(51) ***A61B 18/04***
(84) HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024

(11) **2 704 742**
(84) RS 02.05.2012
(51) ***A61K 39/395***

(11) **2 704 786**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
(51) ***A61M 25/092***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **2 705 808**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***A61F 2/14***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **2 706 875**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***A24D 3/06***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 11.05.2024
NL 17.04.2024
PT 19.08.2024
SK 17.04.2024

(11) **2 707 316**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***B65G 43/10***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **2 707 868**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 27.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***G09G 5/00***
(84) BE 30.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **2 708 115**
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LU 13.09.2023
MC 13.09.2023
RS 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***A01H 5/10***
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 14.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
RO 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **2 708 644**
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***D21D 1/30***
(84) DK 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **2 708 664**
(84) AT 28.08.2023
BG 15.02.2023
CZ 15.02.2023
EE 15.02.2023
FI 15.02.2023
HR 15.02.2023
IS 15.06.2023
LU 28.08.2023
MC 31.08.2023
NO 15.05.2023
PT 15.06.2023
(51) ***F16L 37/084***
(84) BE 31.08.2023
CH 31.08.2023
DK 15.02.2023
ES 15.02.2023
GR 16.05.2023
IE 28.08.2023
LT 15.02.2023
LV 15.02.2023
NL 15.02.2023
PL 15.02.2023
RO 15.02.2023

RS 15.02.2023
SI 15.02.2023
SM 15.02.2023
SE 15.02.2023
SK 15.02.2023

(11) **2 709 542**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 03.05.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***A61B 17/56***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **2 710 081**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***C09D 11/00***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **2 710 162**
(84) AL 02.03.2016
BE 31.05.2016
CH 31.05.2016
CZ 02.03.2016
EE 02.03.2016
GR 03.06.2016
IE 03.05.2016
LI 31.05.2016
LU 03.05.2016
MC 02.03.2016
MT 02.03.2016
PT 04.07.2016
RS 02.03.2016
SK 02.03.2016
TR 02.03.2016
(51) ***C22C 21/00***
(84) AT 02.03.2016
BG 02.06.2016
CY 02.03.2016
DK 02.03.2016
FI 02.03.2016
HR 02.03.2016
IS 02.07.2016
LT 02.03.2016
LV 02.03.2016
MK 02.03.2016
NL 02.03.2016
RO 02.03.2016
SI 02.03.2016
SM 02.03.2016

(11) **2 710 247**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GB 28.03.2024
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***F02F 3/22***
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
FR 31.03.2024
GR 07.03.2024
IE 28.03.2024
IT 06.12.2023
LU 28.03.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **2 710 349**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024
(51) ***G01N 21/29***
(84) FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **2 710 897**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) ***A22C 17/00***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **2 710 957**
(84) AT 14.06.2023
BG 14.06.2023
CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
(51) ***G16H 15/00***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IE 05.01.2024
IT 14.06.2023
LU 05.01.2024
NL 14.06.2023
PT 16.10.2023
SE 14.06.2023
SK 14.06.2023

(11) **2 711 075**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
SK 22.05.2024
(51) ***B01J 19/08***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024

(11) **2 711 686**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***G01N 21/31***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **2 712 475**
(84) AT 24.05.2023
BG 24.05.2023
CZ 24.05.2023
FI 24.05.2023
GB 17.01.2024
HR 24.05.2023
IS 24.09.2023
LT 24.05.2023
LV 24.05.2023
NL 24.05.2023
PL 24.05.2023
RO 24.05.2023
SE 24.05.2023
SK 24.05.2023
(51) ***H02J 3/38***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
EE 24.05.2023
FR 31.01.2024
GR 25.08.2023
IE 17.01.2024
IT 24.05.2023
LU 17.01.2024
MC 24.05.2023
NO 24.08.2023
PT 25.09.2023
RS 24.05.2023
SI 24.05.2023
SM 24.05.2023

(11) **2 712 996**
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) ***E05F 15/40***
(84) ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **2 713 841**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***A47K 5/12***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **2 713 883**
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
(51) ***A61B 6/00***
(84) HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024

(11) **2 714 004**
(84) SM 15.05.2024
(51) ***A61K 9/00***

(11) **2 714 150**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) ***A61J 1/14***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
IS 14.10.2023
LT 14.06.2023
MC 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SI 14.06.2023

(11) **2 714 172**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
PL 04.09.2024
(51) ***A61M 25/00***
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **2 714 248**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) ***B01D 15/02***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **2 714 267**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 31.05.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***B01J 23/40***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **2 714 792**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
(51) ***B01D 15/02***
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **2 714 901**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***C12N 9/88***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **2 715 055**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) ***B01D 15/02***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **2 715 352**
(84) RS 31.05.2012
(51) ***G01N 33/569***

(11) **2 715 391**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) ***G01S 5/02***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **2 715 787**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 23.05.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***H10B 43/50***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **2 716 364**
(84) AT 14.06.2023
BG 14.06.2023
CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
GR 15.09.2023
IE 05.02.2024
IT 14.06.2023
LU 05.02.2024
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
(51) ***B01J 37/08***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 14.06.2023
ES 14.06.2023
FR 29.02.2024
HR 14.06.2023
IS 14.10.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023

PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SK 14.06.2023

(11) **2 716 373**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) ***B08B 1/00***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **2 717 047**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) ***G01N 30/86***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **2 717 049**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 31.05.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***G01N 30/86***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **2 717 605**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LU 28.02.2024
MC 16.08.2023
PT 18.12.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) ***H04W 16/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 16.08.2023
FI 16.08.2023
IE 28.02.2024
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SI 16.08.2023

(11) **2 718 755**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***G02B 5/23***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **2 719 957**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
DK 28.06.2023
FI 28.06.2023
GB 29.03.2024
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LU 29.03.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023
(51) ***F24F 1/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FR 31.03.2024
GR 29.09.2023
IE 29.03.2024
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **2 721 349**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024
(51) ***F24C 7/08***
(84) FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **2 722 667**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***G01N 29/34***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **2 724 152**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) ***G01N 27/90***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **2 726 418**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) ***C02F 11/00***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **2 727 226**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***H02K 23/66***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **2 727 559**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) ***A61F 2/28***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **2 727 607**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) ***A61L 2/10***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **2 728 720**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) ***H02K 1/2791***
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **2 728 966**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
(51) ***H05B 6/64***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **2 729 256**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) ***B03C 1/032***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **2 729 689**
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***F02F 3/22***
(84) CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **2 731 237**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***H02K 5/22***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **2 731 680**
(84) AT 10.05.2023
CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
FI 10.05.2023
HR 10.05.2023
IS 10.09.2023
LT 10.05.2023
LV 10.05.2023
NL 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SK 10.05.2023
(51) ***A62B 35/00***
(84) BG 10.05.2023
DK 10.05.2023
ES 10.05.2023
GR 11.08.2023
IE 01.02.2024
IT 10.05.2023
LU 01.02.2024
MC 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SI 10.05.2023
SM 10.05.2023

(11) **2 732 227**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) ***F25D 29/00***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **2 734 870**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***G02B 1/10***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **2 734 897**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
(51) ***G04B 1/14***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024

GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **2 735 844**
(84) CZ 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***G01C 21/20***
(84) GR 05.01.2024
IE 06.03.2024
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RS 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **2 736 731**
(84) AL 31.03.2021
CH 31.07.2021
CZ 31.03.2021
EE 31.03.2021
GR 31.03.2021
HU 05.07.2012
IS 31.07.2021
LT 31.03.2021
LV 31.03.2021
MK 31.03.2021
NL 31.03.2021
PT 02.08.2021
RS 31.03.2021
SI 31.03.2021
SM 31.03.2021
(51) ***B43K 19/14***
(84) BG 30.06.2021
CY 31.03.2021
DK 31.03.2021
FI 31.03.2021
HR 31.03.2021
IE 05.07.2021
LI 31.07.2021
LU 05.07.2021
MC 31.03.2021
MT 31.03.2021
NO 30.06.2021
RO 31.03.2021
SE 31.03.2021
SK 31.03.2021

(11) **2 737 191**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
(51) ***F02C 7/32***
(84) FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **2 737 294**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***G01N 1/28***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **2 737 328**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***G01R 19/165***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **2 737 341**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***G01V 1/22***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **2 737 575**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***H01Q 9/04***
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **2 739 966**
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
(51) ***G01N 29/22***
(84) CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **2 740 333**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***H05G 2/00***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **2 741 011**
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***F24C 7/08***
(84) CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **2 741 724**
(84) CZ 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***A61H 21/00***
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **2 741 990**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***B66B 5/00***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **2 742 858**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
SK 05.06.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **2 743 371**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***H01L 21/687***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **2 743 659**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) ***G01J 5/20***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **2 744 981**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***F01K 25/10***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **2 745 207**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **2 745 455**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
(51) ***H04L 5/14***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **2 745 941**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) ***B07B 1/42***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PT 25.11.2024

(11) **2 745 955**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***B21J 15/14***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **2 746 512**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***E05F 15/614***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **2 747 037**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) ***G07C 5/00***
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **2 747 342**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***H04W 8/06***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **2 747 638**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) ***A61B 5/0533***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **2 747 643**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***A61B 5/085***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **2 748 430**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PT 30.12.2024
(51) ***E21B 47/12***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **2 750 738**
(84) AT 15.05.2024
EE 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***A61M 5/20***
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **2 750 818**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***B22F 1/00***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **2 751 543**
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***G01N 15/14***
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **2 751 685**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) ***G06F 9/50***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **2 751 693**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***G06F 16/174***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **2 751 838**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***H01L 27/15***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **2 752 063**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **2 752 153**
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LU 07.01.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) ***A61B 5/00***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 07.01.2024
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **2 752 421**
(84) CH 29.02.2024
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 08.02.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) ***C07H 9/04***
(84) CZ 07.06.2023
GB 08.02.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **2 752 462**
(84) AT 03.05.2023
BG 03.05.2023
CZ 03.05.2023
EE 03.05.2023
FI 03.05.2023
GR 04.08.2023
IE 24.01.2024
IT 03.05.2023
LU 24.01.2024
MC 03.05.2023
NO 03.08.2023
PT 04.09.2023
RS 03.05.2023
SI 03.05.2023
SM 03.05.2023
(51) ***H01B 3/28***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 03.05.2023
ES 03.05.2023
GB 24.01.2024
HR 03.05.2023
IS 03.09.2023
LT 03.05.2023
LV 03.05.2023
NL 03.05.2023
PL 03.05.2023
RO 03.05.2023
SE 03.05.2023
SK 03.05.2023

(11) **2 752 879**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 03.01.2024
IT 18.10.2023
LU 03.01.2024
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***H01L 29/417***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **2 752 908**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) ***H10K 50/15***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **2 753 724**
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***C22C 38/02***
(84) CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **2 753 897**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
(51) ***G01B 21/04***
(84) FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024

(11) **2 754 419**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
FR 07.04.2024
HR 07.02.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) ***A61F 2/30***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DE 03.09.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
GR 08.05.2024
IE 15.02.2024
IT 07.02.2024
LU 15.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **2 754 826**
(84) CZ 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***E05F 15/608***
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **2 755 524**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***A46B 9/04***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **2 755 673**
(84) CZ 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***A61K 38/16***
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **2 756 350**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***G09G 3/00***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **2 756 669**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***H04L 12/18***
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **2 757 621**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 08.01.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***H01M 4/90***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LU 08.01.2024
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **2 757 856**
(51) ***H04W 76/27***

(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FR 31.01.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 17.01.2024
IT 08.11.2023
LU 17.01.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **2 758 569**
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(51) ***D01F 6/94***
(84) HR 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **2 759 308**
(84) CH 31.01.2024
ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(51) ***A61L 2/22***
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 17.01.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **2 759 712**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024

(51) ***E02F 3/32***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **2 759 817**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 31.01.2024
GR 05.01.2024
IE 21.01.2024
IT 04.10.2023
LU 21.01.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(51) ***G01H 3/00***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GB 21.01.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **2 759 907**
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(51) ***G06F 1/32***
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **2 760 279**
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(51) ***A01K 1/01***
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **2 760 486**
(84) CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(51) ***A61L 9/20***
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **2 760 783**

(51) ***C01B 3/56***

(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **2 761 350**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(51) ***G02B 6/44***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **2 762 064**
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023

(51) ***A61B 5/00***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 31.01.2024
IT 07.06.2023
LU 31.01.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **2 762 638**
(84) CH 31.01.2024
GB 20.03.2024
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
NO 20.03.2024
RS 20.12.2023
SM 20.12.2023

(51) ***E01B 27/06***
(84) ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 21.01.2024
MC 20.12.2023
RO 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **2 762 891**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024

(51) ***G01N 35/04***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **2 763 023**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 31.01.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(51) ***G06F 3/0488***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 29.01.2024
IT 25.10.2023
LU 29.01.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **2 763 077**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FR 15.01.2024
GR 16.02.2024
IE 14.01.2024
IT 15.11.2023
LU 14.01.2024
MC 15.11.2023

(51) ***G06V 20/40***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GB 15.02.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(84) PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **2 763 236**
(84) CH 31.01.2024
ES 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
NO 20.12.2023
RO 20.09.2023
SK 20.09.2023

(51) ***H01Q 1/24***
(84) CZ 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 29.01.2024
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RS 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **2 765 239**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(51) ***E01H 8/00***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **2 765 403**
(84) BE 29.02.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 06.02.2024
IT 02.08.2023
LU 06.02.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(51) ***G01N 1/08***
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 29.02.2024
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **2 765 758**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 14.01.2024
IT 13.09.2023
LU 14.01.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(51) ***H04L 61/4511***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 31.01.2024
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **2 765 988**
(84) RS 18.12.2024

(51) ***A61K 31/196***

(11) **2 766 001**
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(51) ***A61K 31/03***
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **2 766 364**
(84) BG 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024

(51) ***C07D 475/04***
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
RS 31.10.2024

(11) **2 766 700**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024

(51) ***G01F 1/66***
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024

NO 24.10.2024
RS 24.10.2024

(11) **2 767 261**
(51) ***A61F 2/26***
(84) CZ 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **2 767 280**
(51) ***A61K 31/197***
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **2 767 522**
(51) ***C04B 28/02***
(84) AT 25.10.2023
CH 29.02.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LU 14.02.2024
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 14.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **2 767 920**
(51) ***G16H 40/67***
(84) CH 29.02.2024
GR 08.09.2023
IE 21.02.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **2 767 927**
(51) ***G06V 20/56***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **2 768 202**
(51) ***H04L 9/40***
(84) CH 29.02.2024
GR 12.01.2024
IE 11.02.2024
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RS 11.10.2023
SM 11.10.2023
CZ 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **2 768 386**
(51) ***A61B 5/00***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **2 769 205**
(51) ***G01N 21/85***
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **2 769 288**
(51) ***G06F 3/041***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **2 769 676**
(51) ***A61B 6/00***
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
GB 20.02.2024
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
FR 29.02.2024
GR 29.09.2023
IE 20.02.2024
IT 28.06.2023
LU 20.02.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **2 769 913**
(51) ***B64C 25/34***
(84) AT 31.05.2023
BG 31.05.2023
CZ 31.05.2023
EE 31.05.2023
FI 31.05.2023
HR 31.05.2023
IS 30.09.2023
LT 31.05.2023
LV 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
RO 31.05.2023
SE 31.05.2023
SK 31.05.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 31.05.2023
ES 31.05.2023
GR 01.09.2023
IE 21.02.2024
IT 31.05.2023
LU 21.02.2024
MC 31.05.2023
NO 31.08.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SI 31.05.2023
SM 31.05.2023

(11) **2 769 948**
(51) ***B65H 9/16***
(84) AT 26.04.2023
CZ 26.04.2023
EE 26.04.2023
FI 26.04.2023
HR 26.04.2023
IS 26.08.2023
LT 26.04.2023
LV 26.04.2023
NL 26.04.2023
PL 26.04.2023
RO 26.04.2023
SE 26.04.2023
SK 26.04.2023
BG 26.04.2023
DK 26.04.2023
ES 26.04.2023
GR 27.07.2023
IE 22.01.2024
IT 26.04.2023
LU 22.01.2024
MC 26.04.2023
NO 26.07.2023
PT 28.08.2023
RS 26.04.2023
SI 26.04.2023
SM 26.04.2023

(11) **2 770 114**
(51) ***E02F 3/40***
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 25.02.2024
IT 16.08.2023
LU 25.02.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GB 25.02.2024
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **2 770 337**
(51) ***G01R 31/3842***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **2 770 443**
(51) ***G06F 40/169***
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 29.02.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 20.02.2024
IT 18.10.2023
LU 20.02.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **2 770 628**
(51) ***H02P 7/06***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 07.03.2024
IT 25.10.2023
LU 07.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **2 771 060**
(51) ***A61M 39/18***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **2 771 743**
(51) ***G04B 17/06***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **2 771 952**
(51) ***H05K 7/14***
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **2 772 207**
(51) ***A61B 17/072***

(84) CZ 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 03.03.2024
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RS 16.08.2023
SM 16.08.2023
(84) ES 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
NO 16.11.2023
RO 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **2 772 226**
(51) ***A61F 2/16***
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GB 13.03.2024
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SI 19.07.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 13.03.2024
IT 19.07.2023
LU 13.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **2 772 336**
(51) ***B25J 9/16***
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 13.02.2024
IT 10.01.2024
LU 13.02.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **2 772 460**
(51) ***B65H 3/44***
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
GB 28.02.2024
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
FR 29.02.2024
GR 06.10.2023
IE 28.02.2024
IT 05.07.2023
LU 28.02.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **2 772 532**
(51) ***C12M 1/42***
(84) CZ 21.06.2023
GR 22.09.2023
IE 10.03.2024
MC 21.06.2023
PL 21.06.2023
SK 21.06.2023
(84) ES 21.06.2023
HR 21.06.2023
IS 21.10.2023
NO 21.09.2023
RO 21.06.2023

(11) **2 773 205**
(51) ***A61K 31/437***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(84) CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PT 23.09.2024
SK 22.05.2024

(11) **2 773 212**
(51) ***A61K 31/26***
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
PL 07.08.2024

(11) **2 773 543**
(51) ***B60S 3/06***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **2 774 739**
(51) ***B29C 35/02***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 31.05.2023
ES 31.05.2023
FR 31.01.2024
GR 01.09.2023
IE 09.01.2024
IT 31.05.2023
LU 09.01.2024
MC 31.05.2023
NO 31.08.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SI 31.05.2023
SM 31.05.2023
(84) BG 31.05.2023
CZ 31.05.2023
EE 31.05.2023
FI 31.05.2023
GB 09.01.2024
HR 31.05.2023
IS 30.09.2023
LT 31.05.2023
LV 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
RO 31.05.2023
SE 31.05.2023
SK 31.05.2023

(11) **2 774 826**
(51) ***B61L 25/08***
(84) BG 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LU 04.03.2024
MC 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023
(84) CZ 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 04.03.2024
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **2 775 138**
(51) ***F03D 7/02***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **2 776 131**
(51) ***A61K 36/23***
(84) CZ 15.05.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(84) HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **2 776 825**
(51) ***G01N 30/32***
(84) CZ 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **2 776 851**
(51) ***G01Q 30/04***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **2 777 521**
(51) ***A61B 17/00***
(84) CZ 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 14.03.2024
MC 06.09.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023
(84) ES 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **2 777 568**
(51) ***A61B 17/70***
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 05.03.2024
IT 10.01.2024
LU 05.03.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **2 777 597**
(51) ***A61B 34/30***
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 31.03.2024
GR 14.12.2023
IE 17.03.2024
IT 13.09.2023
LU 17.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GB 17.03.2024
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **2 777 697**
(51) ***A61K 9/51***
(84) AT 14.06.2023
CZ 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
IS 14.10.2023
LU 14.03.2024
MC 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023
(84) BG 14.06.2023
EE 14.06.2023
GR 15.09.2023
IE 14.03.2024
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SK 14.06.2023

(11) **2 778 472**
(51) ***F16H 7/12***
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
RS 21.11.2024
(84) HR 21.08.2024
NO 21.11.2024

(11) **2 778 622**
(51) ***G01D 5/14***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(84) ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **2 778 666**
(51) ***G01N 23/207***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **2 778 702** (51) *G01R 31/36*
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **2 778 729** (51) *G02B 6/38*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024
SK 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024

(11) **2 778 730** (51) *G02B 6/42*
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **2 778 813** (51) *G05B 19/042*
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 13.03.2024
IT 27.12.2023
LU 13.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
BE 31.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **2 779 095** (51) *G06T 7/00*
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 14.03.2024
IT 06.09.2023
LU 14.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **2 779 248** (51) *H01L 29/40*
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **2 779 255** (51) *H01L 31/107*
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
FR 31.03.2024
GR 24.11.2023
IE 15.03.2024
IT 23.08.2023
LU 15.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
BE 31.03.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GB 15.03.2024
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **2 779 308** (51) *H01Q 3/24*
(84) AT 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
IS 21.10.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023
BG 21.06.2023
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IE 07.03.2024
IT 21.06.2023
LU 07.03.2024
MC 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023

(11) **2 779 414** (51) *H02P 21/22*
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
FR 31.03.2024
GR 10.11.2023
IE 10.03.2024
IT 09.08.2023
LU 10.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
BE 31.03.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GB 10.03.2024
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **2 779 576** (51) *H04L 65/612*
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **2 779 996** (51) *A61K 9/00*
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **2 780 741** (51) *G01V 3/08*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **2 780 780** (51) *G06F 3/03*
(84) CZ 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
SK 19.06.2024
ES 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **2 781 570** (51) *C09J 7/30*
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 07.01.2024
IT 30.08.2023
LU 07.01.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **2 781 610** (51) *B22F 7/06*
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **2 781 910** (51) *G01N 21/84*
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **2 782 257** (51) *H03M 1/08*
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GB 21.03.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 31.03.2024
GR 26.01.2024
IE 21.03.2024
IT 25.10.2023
LU 21.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **2 782 279** (51) *H04K 3/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IE 19.03.2024
IT 28.02.2024
LU 19.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **2 782 968** (51) *C09D 133/02*
(84) CZ 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
ES 19.06.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

SK 19.06.2024 SM 19.06.2024

(11) **2 783 574** (51) *A23G 9/04*
(84) ES 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **2 783 971** (51) *B62J 6/028*
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RO 29.05.2024 RS 29.08.2024
SK 29.05.2024 SM 29.05.2024

(11) **2 784 449** (51) *G01D 4/00*
(84) AT 29.11.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 29.02.2024 CZ 29.11.2023
DK 29.11.2023 EE 29.11.2023
ES 29.11.2023 GR 01.03.2024
HR 29.11.2023 IE 12.03.2024
IS 29.03.2024 LT 29.11.2023
LU 12.03.2024 LV 29.11.2023
MC 29.11.2023 NL 29.11.2023
PL 29.11.2023 PT 01.04.2024
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SI 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **2 784 475** (51) *G06V 10/24*
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
LV 18.09.2024 NO 18.12.2024
RS 18.12.2024

(11) **2 784 485** (51) *G01N 21/35*
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **2 785 334** (51) *A61K 9/70*
(84) GR 26.12.2024 (84) NO 25.12.2024
RS 25.12.2024

(11) **2 786 374** (51) *G10L 19/008*
(84) CZ 01.05.2024 (84) ES 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **2 787 202** (51) *F02D 41/00*
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RO 29.05.2024 RS 29.08.2024
SK 29.05.2024 SM 29.05.2024

(11) **2 787 434** (51) *G06F 9/44*
(84) AT 17.01.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 17.01.2024 CZ 17.01.2024
DK 17.01.2024 EE 17.01.2024
ES 17.01.2024 FI 17.01.2024
FR 31.03.2024 GB 17.04.2024
GR 18.04.2024 HR 17.01.2024
IE 28.03.2024 IS 17.05.2024
IT 17.01.2024 LT 17.01.2024
LU 28.03.2024 LV 17.01.2024
MC 17.01.2024 NL 17.01.2024
NO 17.04.2024 PL 17.01.2024
PT 17.05.2024 RO 17.01.2024
RS 17.04.2024 SE 17.01.2024
SK 17.01.2024 SM 17.01.2024

(11) **2 787 936** (51) *A61F 2/97*
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RO 17.04.2024 RS 17.07.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **2 788 299** (51) *C04B 24/02*
(84) BG 12.06.2024 (84) CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **2 788 446** (51) *C09J 163/00*
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **2 789 383** (51) *C12Q 1/6806*
(84) BE 31.01.2024 (84) BG 03.05.2023
CH 31.01.2024 CZ 03.05.2023
DK 03.05.2023 EE 03.05.2023
FI 03.05.2023 FR 31.01.2024
GB 07.01.2024 GR 04.08.2023
IE 07.01.2024 IS 03.09.2023
LT 03.05.2023 LU 07.01.2024
MC 03.05.2023 NL 01.02.2024
PL 03.05.2023 PT 04.09.2023
RO 03.05.2023 SI 03.05.2023
SK 03.05.2023

(11) **2 789 853** (51) *F04B 41/04*
(84) BG 21.08.2024 (84) ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **2 790 452** (51) *H01Q 3/26*
(84) AT 20.12.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 20.03.2024 CZ 20.12.2023
DK 20.12.2023 EE 20.12.2023
ES 20.12.2023 FI 20.12.2023
GR 21.03.2024 HR 20.12.2023
IE 11.03.2024 IS 20.04.2024
IT 20.12.2023 LT 20.12.2023
LU 11.03.2024 LV 20.12.2023
MC 20.12.2023 NO 20.03.2024
PL 20.12.2023 PT 22.04.2024
RO 20.12.2023 SE 20.12.2023
SI 20.12.2023 SK 20.12.2023

(11) **2 791 666** (51) *G01N 30/34*
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RO 08.05.2024
RS 08.08.2024 SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **2 792 050** (51) *H02J 50/40*
(84) GR 19.12.2024 (84) HR 18.09.2024
NO 18.12.2024 RS 18.12.2024

(11) **2 792 071** (51) *H03G 3/20*
(84) CZ 15.05.2024 (84) ES 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 RO 15.05.2024
RS 15.08.2024 SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **2 793 167** (51) *G06V 40/16*
(84) AT 01.11.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 01.02.2024 CZ 01.11.2023
DK 01.11.2023 EE 01.11.2023
ES 01.11.2023 FR 31.03.2024
GB 06.03.2024 GR 02.02.2024
HR 01.11.2023 IE 06.03.2024
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LU 06.03.2024
LV 01.11.2023 MC 01.11.2023
NL 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RO 01.11.2023 RS 01.11.2023
SE 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **2 793 477** (51) *H04N 21/262*
(84) AT 07.06.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 07.06.2023 CH 31.01.2024
CZ 07.06.2023 DK 07.06.2023
EE 07.06.2023 ES 07.06.2023
FI 07.06.2023 FR 31.01.2024
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
IE 10.01.2024 IS 07.10.2023
IT 07.06.2023 LT 07.06.2023
LU 10.01.2024 LV 07.06.2023
MC 07.06.2023 NL 07.06.2023
NO 07.09.2023 PL 07.06.2023
PT 09.10.2023 RO 07.06.2023
RS 07.06.2023 SE 07.06.2023
SI 07.06.2023 SK 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **2 795 292** (51) *G01N 17/00*
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **2 796 497** (51) *C08L 23/02*
(84) BG 04.09.2024 (84) FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 HR 04.09.2024
LV 04.09.2024 NO 04.12.2024
PL 04.09.2024 RS 04.12.2024

(11) **2 796 854** (51) *G01N 15/14*
(84) AT 13.12.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 13.03.2024 CZ 13.12.2023
DK 13.12.2023 EE 13.12.2023
ES 13.12.2023 FR 31.03.2024
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023

IE 14.03.2024
IT 13.12.2023
LU 14.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **2 797 124** (51) ***H01L 31/18***
(84) GR 26.12.2024 (84) NO 25.12.2024
RS 25.12.2024

(11) **2 797 745** (51) ***B32B 15/08***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PT 26.08.2024
RO 24.04.2024 RS 24.07.2024
SK 24.04.2024 SM 24.04.2024

(11) **2 798 099** (51) ***B05D 5/08***
(84) AT 31.05.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 31.05.2023 CH 31.12.2023
CZ 27.12.2023 DK 31.05.2023
EE 31.05.2023 ES 31.05.2023
FI 31.05.2023 GB 27.12.2023
GR 01.09.2023 HR 31.05.2023
IE 27.12.2023 IS 30.09.2023
LT 31.05.2023 LU 27.12.2023
LV 31.05.2023 MC 31.05.2023
NL 31.05.2023 NO 31.08.2023
PL 31.05.2023 PT 02.10.2023
RO 31.05.2023 RS 31.05.2023
SE 31.05.2023 SI 31.05.2023
SK 27.12.2023 SM 31.05.2023

(11) **2 798 713** (51) ***H02H 3/00***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 EE 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RO 29.05.2024 RS 29.08.2024
SK 29.05.2024 SM 29.05.2024

(11) **2 799 287** (51) ***F21V 9/00***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **2 799 974** (51) ***G06F 3/12***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 EE 05.06.2024
ES 05.06.2024 FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RO 05.06.2024 RS 05.09.2024
SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **2 800 075** (51) ***G07G 1/00***
(84) AT 26.07.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 26.07.2023 CH 29.02.2024
CZ 26.07.2023 DK 26.07.2023
EE 26.07.2023 ES 26.07.2023
FI 26.07.2023 GR 27.10.2023
HR 26.07.2023 IE 27.02.2024
IS 26.11.2023 IT 26.07.2023
LT 26.07.2023 LU 27.02.2024
LV 26.07.2023 MC 26.07.2023
NL 26.07.2023 NO 26.10.2023
PL 26.07.2023 PT 27.11.2023
RO 26.07.2023 RS 26.07.2023
SE 26.07.2023 SI 26.07.2023
SK 26.07.2023 SM 26.07.2023

(11) **2 800 507** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 23.08.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 23.08.2023 CH 31.01.2024
CZ 23.08.2023 DK 23.08.2023
EE 23.08.2023 ES 23.08.2023
FI 23.08.2023 GR 24.11.2023
HR 23.08.2023 IE 07.01.2024
IS 23.12.2023 IT 23.08.2023
LT 23.08.2023 LU 07.01.2024
LV 23.08.2023 MC 23.08.2023
NL 23.08.2023 NO 23.11.2023
PL 23.08.2023 PT 26.12.2023
RO 23.08.2023 RS 23.08.2023
SE 23.08.2023 SI 23.08.2023
SK 23.08.2023 SM 23.08.2023

(11) **2 800 529** (51) ***A61B 17/22***
(84) AT 07.06.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 07.06.2023 CZ 07.06.2023
DK 07.06.2023 EE 07.06.2023
FI 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 IE 03.01.2024
IS 07.10.2023 LT 07.06.2023
LU 03.01.2024 LV 07.06.2023
MC 07.06.2023 NL 07.06.2023
NO 07.09.2023 PL 07.06.2023
PT 09.10.2023 RO 07.06.2023
RS 07.06.2023 SE 07.06.2023
SI 07.06.2023 SK 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **2 800 581** (51) ***A61K 38/46***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 EE 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RO 22.05.2024
RS 22.08.2024 SK 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **2 801 077** (51) ***G06T 7/00***
(84) AT 29.11.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 29.02.2024 CH 31.01.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GB 29.02.2024 GR 01.03.2024
HR 29.11.2023 IE 03.01.2024
IS 29.03.2024 IT 29.11.2023
LT 29.11.2023 LU 03.01.2024
LV 29.11.2023 MC 29.11.2023
NL 29.11.2023 NO 29.02.2024
PL 29.11.2023 PT 01.04.2024
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SE 29.11.2023 SI 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **2 801 081** (51) ***G08B 21/00***
(84) CZ 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 RO 05.06.2024
RS 05.09.2024 SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **2 801 334** (51) ***A61B 46/00***
(84) BG 29.05.2024 (84) CZ 29.05.2024
DK 29.05.2024 EE 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RO 29.05.2024
RS 29.08.2024 SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **2 801 400** (51) ***B01D 67/00***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LU 08.05.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **2 801 834** (51) ***G01R 15/20***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **2 802 412** (51) ***B01J 35/00***
(84) AT 24.05.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 24.05.2023 CH 31.01.2024
CZ 24.05.2023 DK 24.05.2023
EE 24.05.2023 ES 24.05.2023
FI 24.05.2023 FR 31.01.2024
GB 11.01.2024 GR 25.08.2023
HR 24.05.2023 IE 11.01.2024
IS 24.09.2023 IT 24.05.2023
LT 24.05.2023 LU 11.01.2024
LV 24.05.2023 MC 24.05.2023
NL 24.05.2023 NO 24.08.2023
PL 24.05.2023 PT 25.09.2023
RO 24.05.2023 RS 24.05.2023
SE 24.05.2023 SI 24.05.2023
SK 24.05.2023 SM 24.05.2023

(11) **2 802 529** (51) ***B66F 9/22***
(84) AT 27.09.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 27.09.2023 CH 31.01.2024
CZ 27.09.2023 DK 27.09.2023
EE 27.09.2023 ES 27.09.2023
FI 27.09.2023 FR 31.01.2024
GB 09.01.2024 GR 28.12.2023
HR 27.09.2023 IE 09.01.2024
IS 27.01.2024 IT 27.09.2023
LT 27.09.2023 LU 09.01.2024
LV 27.09.2023 MC 27.09.2023
NL 27.09.2023 NO 27.12.2023
PL 27.09.2023 PT 29.01.2024
RO 27.09.2023 RS 27.09.2023
SE 27.09.2023 SI 27.09.2023
SK 27.09.2023 SM 27.09.2023

(11) **2 802 694** (51) ***D01D 10/06***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024

LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **2 802 732**
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) *E21B 17/18*
(84) BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 11.01.2024
IT 12.07.2023
LU 11.01.2024
MC 12.07.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **2 802 739**
(84) CH 31.01.2024
ES 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) *E21B 47/02*
(84) CZ 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 03.01.2024
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **2 802 846**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *G01F 1/667*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **2 802 863**
(84) BG 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 09.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *G01N 21/93*
(84) CZ 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LU 09.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **2 802 901**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) *G01V 1/38*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **2 802 904**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 14.01.2024
IT 19.07.2023
LU 14.01.2024
MC 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
(51) *G01V 1/00*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
FR 31.01.2024
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SK 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **2 802 935**
(84) BG 19.04.2023
DK 19.04.2023
FI 19.04.2023
HR 19.04.2023
IS 19.08.2023
LU 11.01.2024
MC 19.04.2023
PT 21.08.2023
RS 19.04.2023
SI 19.04.2023
SM 19.04.2023
(51) *G02C 7/02*
(84) CZ 19.04.2023
EE 19.04.2023
GR 20.07.2023
IE 11.01.2024
LT 19.04.2023
LV 19.04.2023
NO 19.07.2023
RO 19.04.2023
SE 19.04.2023
SK 19.04.2023

(11) **2 803 423**
(84) CH 29.02.2024
GB 04.02.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *B21C 1/24*
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 04.02.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **2 803 702**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 10.01.2024
IT 22.11.2023
LU 10.01.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *C08L 79/08*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **2 804 525**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *A61B 5/0215*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **2 804 655**
(84) CZ 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *A61M 25/02*
(84) ES 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **2 805 156**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 16.01.2024
IT 29.11.2023
LU 16.01.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *G01N 27/414*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **2 805 270**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *G16H 20/30*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 16.01.2024
IT 13.09.2023
LU 16.01.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **2 805 273**
(84) AT 21.06.2023
BG 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
IS 21.10.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023
(51) *G16H 20/30*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IE 17.01.2024
IT 21.06.2023
LU 17.01.2024
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **2 805 274**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) *G16H 20/30*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 17.01.2024
IT 06.09.2023
LU 17.01.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **2 805 307**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) *G06T 9/00*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **2 805 344**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *H01H 33/02*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **2 805 768**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
(51) *B01J 37/03*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 17.01.2024
IT 02.08.2023

LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
LU 17.01.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **2 805 811**
(51) ***B32B 3/28***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 20.05.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **2 806 145**
(51) ***F02D 41/30***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **2 806 302**
(51) ***G02B 26/06***
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 17.01.2024
IT 07.06.2023
LU 17.01.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **2 806 705**
(51) ***H04W 76/40***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **2 806 718**
(51) ***H05K 13/04***
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
GB 19.01.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
FR 31.01.2024
GR 08.09.2023
IE 19.01.2024
IT 07.06.2023
LU 19.01.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **2 807 027**
(51) ***B32B 27/06***
(84) CZ 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **2 807 525**
(51) ***G05B 19/042***
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DE 01.08.2024
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 22.01.2024
IT 22.11.2023
LU 22.01.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **2 807 551**
(51) ***G06F 9/06***
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 23.01.2024
IT 20.09.2023
LU 23.01.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **2 807 608**
(51) ***G06V 30/148***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **2 808 300**
(51) ***C01B 32/05***
(84) CH 31.01.2024
GR 14.12.2023
IE 24.01.2024
MC 13.09.2023
RS 13.09.2023
(84) CZ 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
RO 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **2 809 011**
(51) ***H04B 1/7083***
(84) AT 31.05.2023
BG 31.05.2023
CZ 31.05.2023
EE 31.05.2023
FI 31.05.2023
HR 31.05.2023
IS 30.09.2023
LT 31.05.2023
LV 31.05.2023
NO 31.08.2023
PT 02.10.2023
SE 31.05.2023
SK 31.05.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 31.05.2023
ES 31.05.2023
GR 01.09.2023
IE 23.01.2024
IT 31.05.2023
LU 23.01.2024
MC 31.05.2023
PL 31.05.2023
RO 31.05.2023
SI 31.05.2023

(11) **2 809 445**
(51) ***B02C 18/16***
(84) CH 31.01.2024
GB 24.01.2024
(84) CZ 05.07.2023
GR 06.10.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
NO 05.10.2023
RO 05.07.2023
SK 05.07.2023
IE 24.01.2024
MC 05.07.2023
PL 05.07.2023
RS 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **2 809 526**
(51) ***B60B 17/00***
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **2 809 929**
(51) ***F02K 3/072***
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 28.01.2024
IT 29.11.2023
LU 28.01.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **2 809 968**
(51) ***F16G 1/28***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **2 810 029**
(51) ***G01J 1/42***
(84) CH 31.01.2024
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 21.01.2024
MC 28.06.2023
PL 28.06.2023
RS 28.06.2023
SM 28.06.2023
(84) CZ 28.06.2023
GB 21.01.2024
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
NO 28.09.2023
RO 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **2 810 099**
(51) ***G01V 1/38***
(84) AT 24.05.2023
CZ 24.05.2023
EE 24.05.2023
FI 24.05.2023
HR 24.05.2023
IS 24.09.2023
LT 24.05.2023
LV 24.05.2023
NL 24.05.2023
PT 25.09.2023
RS 24.05.2023
SI 24.05.2023
SM 24.05.2023
(84) BG 24.05.2023
DK 24.05.2023
ES 24.05.2023
GR 25.08.2023
IE 01.02.2024
IT 24.05.2023
LU 01.02.2024
MC 24.05.2023
PL 24.05.2023
RO 24.05.2023
SE 24.05.2023
SK 24.05.2023

(11) **2 810 109**
(51) ***G02B 6/02***
(84) CH 31.01.2024
ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 31.01.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **2 810 115**
(51) ***G03B 17/12***
(84) AT 17.05.2023
(84) BE 31.01.2024

BG 17.05.2023
CZ 17.05.2023
EE 17.05.2023
FI 17.05.2023
HR 17.05.2023
IS 17.09.2023
LU 18.01.2024
MC 17.05.2023
NO 17.08.2023
PT 18.09.2023
RS 17.05.2023
SI 17.05.2023
SM 17.05.2023
CH 31.01.2024
DK 17.05.2023
ES 17.05.2023
GR 18.08.2023
IE 18.01.2024
LT 17.05.2023
LV 17.05.2023
NL 17.05.2023
PL 17.05.2023
RO 17.05.2023
SE 17.05.2023
SK 17.05.2023

(11) **2 810 116**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***G02B 7/02***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **2 810 198**
(84) CZ 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
NO 12.10.2023
RS 12.07.2023
SM 12.07.2023
(51) ***A61K 31/12***
(84) GR 13.10.2023
IE 30.01.2024
MC 12.07.2023
RO 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **2 810 201**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) ***G01N 33/48***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **2 810 470**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 25.01.2024
IT 18.10.2023
LU 25.01.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***H04W 24/02***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **2 810 706**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
PT 16.12.2024
(51) ***B01J 19/28***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024

(11) **2 810 769**
(84) ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 31.03.2024
MC 12.07.2023
RS 12.07.2023
SM 12.07.2023
(51) ***F16L 11/04***
(84) GB 31.03.2024
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
RO 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **2 811 328**
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
(51) ***G02B 7/04***
(84) CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **2 811 555**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PT 23.12.2024
(51) ***H01M 4/48***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024

(11) **2 811 860**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***A46B 15/00***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **2 811 918**
(84) CH 29.02.2024
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 08.02.2024
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RS 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) ***A61B 17/17***
(84) CZ 23.08.2023
GB 08.02.2024
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
NO 23.11.2023
RO 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **2 811 933**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GB 08.02.2024
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) ***A61B 34/20***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
FR 29.02.2024
GR 27.10.2023
IE 08.02.2024
IT 26.07.2023
LU 08.02.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **2 811 948**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LU 07.02.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***A61F 5/01***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 07.02.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **2 812 074**
(84) AT 10.05.2023
CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
GR 11.08.2023
IE 07.02.2024
LT 10.05.2023
LV 10.05.2023
NL 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
(51) ***A61P 25/00***
(84) BG 10.05.2023
DK 10.05.2023
FI 10.05.2023
HR 10.05.2023
IS 10.09.2023
LU 07.02.2024
MC 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SE 10.05.2023
SK 10.05.2023
SI 10.05.2023
SM 10.05.2023

(11) **2 812 110**
(84) CH 29.02.2024
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
PL 13.12.2023
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***B01J 35/10***
(84) CZ 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 08.02.2024
MC 13.12.2023
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **2 812 114**
(84) CH 29.02.2024
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
PL 13.12.2023
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***B01J 23/89***
(84) CZ 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 08.02.2024
MC 13.12.2023
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **2 812 128**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) ***B05D 3/02***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **2 812 142**
(84) BE 31.01.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 23.01.2024
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) ***B23B 31/11***
(84) BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LU 23.01.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
RS 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **2 812 393**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
EE 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 30.01.2024
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
PL 12.07.2023
RS 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) ***C08L 63/00***
(84) BE 31.01.2024
CZ 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LU 30.01.2024
MC 12.07.2023
RO 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **2 812 519**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 06.02.2024
IT 12.07.2023
LU 06.02.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
(51) ***E05C 3/06***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
FR 29.02.2024
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **2 812 922**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
(51) ***H01L 29/87***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024

HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
IE 06.02.2024
IT 20.12.2023
LU 06.02.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **2 812 979** (51) ***H02J 7/02***
(84) AT 27.12.2023 (84) BG 27.03.2024
CH 29.02.2024 CZ 27.12.2023
DK 27.12.2023 EE 27.12.2023
ES 27.12.2023 FI 27.12.2023
GR 28.03.2024 HR 27.12.2023
IE 07.02.2024 IS 27.04.2024
IT 27.12.2023 LT 27.12.2023
LU 07.02.2024 LV 27.12.2023
MC 27.12.2023 NL 27.12.2023
NO 27.03.2024 PL 27.12.2023
PT 29.04.2024 RO 27.12.2023
RS 27.12.2023 SE 27.12.2023
SK 27.12.2023 SM 27.12.2023

(11) **2 813 255** (51) ***C01B 21/00***
(84) BG 11.09.2024 (84) FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 HR 11.09.2024
LV 11.09.2024 NO 11.12.2024
RS 11.12.2024

(11) **2 813 700** (51) ***F02N 11/08***
(84) AT 03.01.2024 (84) BE 29.02.2024
BG 03.01.2024 CH 29.02.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IE 05.02.2024 IS 03.05.2024
IT 03.01.2024 LT 03.01.2024
LU 05.02.2024 LV 03.01.2024
MC 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **2 813 908** (51) ***H04L 41/0853***
(84) AT 04.10.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 04.01.2024 CZ 04.10.2023
DK 04.10.2023 EE 04.10.2023
ES 04.10.2023 GR 05.01.2024
HR 04.10.2023 IE 14.03.2024
IS 04.02.2024 IT 04.10.2023
LT 04.10.2023 LU 14.03.2024
LV 04.10.2023 MC 04.10.2023
NL 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **2 814 429** (51) ***A61F 2/24***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **2 814 920** (51) ***C10M 161/00***
(84) AT 12.07.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 12.07.2023 CH 29.02.2024
CZ 12.07.2023 DK 12.07.2023
EE 12.07.2023 ES 12.07.2023
FI 12.07.2023 GR 13.10.2023
HR 12.07.2023 IE 12.02.2024
IS 12.11.2023 IT 12.07.2023
LT 12.07.2023 LU 12.02.2024
LV 12.07.2023 MC 12.07.2023
NL 12.07.2023 NO 12.10.2023
PL 12.07.2023 PT 13.11.2023
RO 12.07.2023 RS 12.07.2023
SE 12.07.2023 SI 12.07.2023
SK 12.07.2023 SM 12.07.2023

(11) **2 814 942** (51) ***C12M 1/34***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 ES 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
LV 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024 RS 03.10.2024

(11) **2 815 059** (51) ***E21B 17/10***
(84) AT 07.06.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 07.06.2023 CH 29.02.2024
CZ 07.06.2023 DK 07.06.2023
EE 07.06.2023 ES 07.06.2023
FI 07.06.2023 FR 29.02.2024
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
IE 18.02.2024 IS 07.10.2023
IT 07.06.2023 LT 07.06.2023
LU 18.02.2024 LV 07.06.2023
MC 07.06.2023 NL 07.06.2023
PL 07.06.2023 PT 09.10.2023
RO 07.06.2023 RS 07.06.2023
SE 07.06.2023 SI 07.06.2023
SK 07.06.2023 SM 07.06.2023

(11) **2 815 065** (51) ***E21B 33/076***
(84) AT 22.11.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 22.02.2024 CH 29.02.2024
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
FR 29.02.2024 GB 22.02.2024
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IE 15.02.2024 IS 22.03.2024
IT 22.11.2023 LT 22.11.2023
LU 15.02.2024 LV 22.11.2023
MC 22.11.2023 NL 22.11.2023
NO 22.02.2024 PL 22.11.2023
PT 22.03.2024 RO 22.11.2023
RS 22.11.2023 SE 22.11.2023
SI 22.11.2023 SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **2 815 218** (51) ***G01J 3/50***
(84) AT 24.05.2023 (84) BG 24.05.2023
CZ 24.05.2023 DK 24.05.2023
EE 24.05.2023 FI 24.05.2023
GR 25.08.2023 HR 24.05.2023
IE 14.02.2024 IS 24.09.2023
LT 24.05.2023 LU 14.02.2024
LV 24.05.2023 MC 24.05.2023
NL 24.05.2023 NO 24.08.2023
PL 24.05.2023 PT 25.09.2023
RO 24.05.2023 RS 24.05.2023
SE 24.05.2023 SI 24.05.2023
SK 24.05.2023 SM 24.05.2023

(11) **2 815 299** (51) ***G06F 3/0481***
(84) AT 18.10.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 18.01.2024 CH 29.02.2024
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IE 13.02.2024 IS 18.02.2024
IT 18.10.2023 LT 18.10.2023
LU 13.02.2024 LV 18.10.2023
MC 18.10.2023 NO 18.01.2024
PL 18.10.2023 PT 19.02.2024
RO 18.10.2023 RS 18.10.2023
SE 18.10.2023 SI 18.10.2023
SK 18.10.2023 SM 18.10.2023

(11) **2 815 319** (51) ***G06F 11/36***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RO 15.05.2024
RS 15.08.2024 SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **2 815 344** (51) ***A61B 5/024***
(84) CH 29.02.2024 (84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 IE 18.02.2024
IS 07.10.2023 MC 07.06.2023
NO 07.09.2023 PL 07.06.2023
RO 07.06.2023 RS 07.06.2023
SK 07.06.2023 SM 07.06.2023

(11) **2 816 395** (51) ***G02B 5/30***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **2 816 891** (51) ***A01H 6/14***
(84) AT 03.01.2024 (84) BE 29.02.2024
BG 03.01.2024 CH 29.02.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 GB 03.04.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IE 20.02.2024 IS 03.05.2024
LT 03.01.2024 LU 20.02.2024
LV 03.01.2024 MC 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **2 816 911** (51) ***A24D 3/06***
(84) CH 29.02.2024 (84) CZ 10.01.2024
ES 10.01.2024 GB 10.04.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IE 25.02.2024 IS 10.05.2024
MC 10.01.2024 NO 10.04.2024
PL 10.01.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **2 816 964** (51) ***A61B 17/56***
(84) AT 27.12.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 27.03.2024 CH 29.02.2024
CZ 27.12.2023 DK 27.12.2023
EE 27.12.2023 ES 27.12.2023
FI 27.12.2023 GR 28.03.2024
HR 27.12.2023 IE 21.02.2024
IS 27.04.2024 IT 27.12.2023
LT 27.12.2023 LU 21.02.2024
LV 27.12.2023 MC 27.12.2023
NL 27.12.2023 NO 27.03.2024
PL 27.12.2023 PT 29.04.2024
RO 27.12.2023 RS 27.12.2023
SE 27.12.2023 SK 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **2 816 966** (51) ***A61B 6/12***

(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 29.02.2024
GR 26.01.2024
IE 22.02.2024
IT 25.10.2023
LU 22.02.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GB 22.02.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **2 817 275**
(51) *C07C 1/00*
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 29.02.2024
IT 13.09.2023
LU 29.02.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 29.02.2024
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **2 817 331**
(51) *C07K 14/705*
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 22.02.2024
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LU 22.02.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **2 817 647**
(51) *G01R 33/00*
(84) AT 14.06.2023
CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
GR 15.09.2023
IE 11.03.2024
IT 14.06.2023
LU 11.03.2024
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023

(84) BG 14.06.2023
DK 14.06.2023
ES 14.06.2023
GB 11.03.2024
HR 14.06.2023
IS 14.10.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SK 14.06.2023

(11) **2 817 691**
(51) *G06F 3/00*
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **2 817 782**
(51) *A61B 1/00*
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 22.02.2024
IT 09.08.2023
LU 22.02.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
FR 29.02.2024
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **2 818 145**
(51) *A61F 13/02*
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
FI 17.01.2024
IE 23.03.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
PT 17.05.2024
SE 17.01.2024

(84) BE 31.03.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LU 23.03.2024
MC 17.01.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **2 818 163**
(51) *A61K 31/164*
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
RO 26.06.2024
SM 26.06.2024

(84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **2 818 289**
(51) *B28D 1/14*
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024

(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **2 818 316**
(51) *B32B 27/30*
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GB 20.02.2024
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 29.02.2024
GR 14.12.2023
IE 20.02.2024
IT 13.09.2023
LU 20.02.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **2 818 450**
(51) *C01B 33/035*
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FR 29.02.2024
GR 09.02.2024
IE 19.02.2024
IT 08.11.2023
LU 19.02.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GB 19.02.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **2 818 651**
(51) *F01M 1/16*
(84) AT 15.05.2024

(84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(84) DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **2 818 886**
(51) *G01S 5/10*
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **2 819 325**
(51) *H04J 14/02*
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
GB 09.01.2024
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023

(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
FR 31.01.2024
GR 29.09.2023
IE 09.01.2024
IT 28.06.2023
LU 09.01.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **2 819 535**
(51) *A41D 19/00*
(84) CZ 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **2 819 710**
(51) *A61L 9/14*
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(84) HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **2 819 753**
(51) *A62B 9/02*
(84) CH 29.02.2024
ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 13.02.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **2 819 778**
(51) *B01J 20/26*
(84) AT 29.02.2024
BG 29.02.2024
CZ 07.06.2023
DK 29.02.2024
ES 07.06.2023
FR 29.02.2024
GR 08.09.2023
IE 28.02.2024
IT 29.02.2024
LU 29.02.2024
MC 07.06.2023
NL 29.02.2024
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 29.02.2024
SK 07.06.2023

(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DE 29.02.2024
EE 29.02.2024
FI 29.02.2024
GB 28.02.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 29.02.2024
LV 29.02.2024
MT 29.02.2024
NO 07.09.2023
PT 29.02.2024
RS 07.06.2023
SI 29.02.2024
SM 07.06.2023

(11) **2 819 780**
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***B01J 29/70***
(84) ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **2 819 876**
(84) BE 29.02.2024
DK 07.06.2023
FI 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 26.02.2024
IT 07.06.2023
LU 26.02.2024
MC 07.06.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***B60L 50/60***
(84) BG 07.06.2023
EE 07.06.2023
GB 26.02.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **2 819 962**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 28.02.2024
IT 27.09.2023
LU 28.02.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***C03C 3/091***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GB 28.02.2024
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **2 820 070**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 04.03.2024
IT 26.07.2023
LU 04.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) ***C08J 3/14***
(84) BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **2 820 093**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***C09D 11/00***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **2 820 228**
(84) CH 29.02.2024
GR 10.11.2023
IE 25.02.2024
MC 09.08.2023
RS 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) ***E21B 17/00***
(84) CZ 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
RO 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **2 820 295**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***G05B 23/02***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **2 820 297**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) ***F04B 17/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 15.02.2024
IT 16.08.2023
LU 15.02.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **2 820 468**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 18.02.2024
IT 28.06.2023
LU 18.02.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023
(51) ***G02C 5/16***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
FR 29.02.2024
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **2 820 571**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***G06F 16/735***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **2 820 596**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
FR 28.04.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***C25D 3/18***
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IE 20.03.2024
IT 28.02.2024
LU 20.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **2 820 661**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***H01G 9/048***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 28.02.2024
IT 30.08.2023
LU 28.02.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **2 820 700**
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
(51) ***H01M 4/04***
(84) CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **2 820 871**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***H04W 72/23***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **2 820 907**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 22.02.2024
IT 22.11.2023
LU 22.02.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***H04W 72/23***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **2 821 200**
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***B29C 35/02***
(84) CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **2 821 339**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
IE 18.01.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PT 08.03.2024
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***B63H 19/02***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LU 18.01.2024
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SI 08.11.2023

(11) **2 821 349**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***B65D 1/02***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **2 821 528**
(51) ***C25D 1/04***

(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **2 821 796**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
PL 04.09.2024
(51) *G01Q 30/20*
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **2 822 444**
(84) AT 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
GR 22.09.2023
IE 09.03.2024
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023
(51) *A61B 1/00*
(84) BG 21.06.2023
DK 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
IS 21.10.2023
LU 09.03.2024
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **2 822 646**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *A61N 2/02*
(84) BE 31.03.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 08.03.2024
IT 18.10.2023
LU 08.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **2 822 647**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *A61N 1/32*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **2 822 653**
(84) CZ 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *A61P 3/10*
(84) ES 19.06.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **2 822 680**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
FR 31.03.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
(51) *B01J 3/03*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 07.03.2024
IT 03.01.2024
LU 07.03.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **2 822 689**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 08.03.2024
IT 26.07.2023
LU 08.03.2024
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) *B01L 3/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **2 822 761**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GB 08.03.2024
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) *B32B 17/10*
(84) BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 08.03.2024
IT 26.07.2023
LU 08.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **2 822 796**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 05.03.2024
IT 08.11.2023
LU 05.03.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *B60K 26/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GB 05.03.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **2 822 901**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *C02F 3/26*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **2 823 082**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) *C23C 16/34*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **2 823 202**
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *F16H 61/468*
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **2 823 451**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IE 08.03.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) *G06Q 30/06*
(84) BE 31.03.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IS 07.06.2024
LU 08.03.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **2 823 642**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) *H04N 21/242*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **2 823 690**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IE 07.03.2024
IT 07.02.2024
LU 07.03.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
(51) *H02J 9/06*
(84) BE 31.03.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **2 824 830**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GB 07.03.2024
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) *H02P 9/14*
(84) BE 31.03.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 07.03.2024
IT 30.08.2023
LU 07.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **2 825 024**
(84) AT 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FR 31.03.2024
GR 13.10.2023
IE 12.03.2024
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
(51) *A01H 5/08*
(84) BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
FI 12.07.2023
GB 12.03.2024
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LU 12.03.2024
MC 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **2 825 219**
(51) ***A61M 1/00***
(84) AT 24.05.2023
BG 24.05.2023
CZ 24.05.2023
EE 24.05.2023
FI 24.05.2023
GR 25.08.2023
IE 26.02.2024
IT 24.05.2023
LU 26.02.2024
MC 24.05.2023
NO 24.08.2023
PT 25.09.2023
RS 24.05.2023
SI 24.05.2023
SM 24.05.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 24.05.2023
ES 24.05.2023
GB 26.02.2024
HR 24.05.2023
IS 24.09.2023
LT 24.05.2023
LV 24.05.2023
NL 24.05.2023
PL 24.05.2023
RO 24.05.2023
SE 24.05.2023
SK 24.05.2023

(11) **2 825 329**
(51) ***B08B 15/00***
(84) AT 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
GR 22.09.2023
IE 14.03.2024
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023
(84) BG 21.06.2023
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
GB 14.03.2024
HR 21.06.2023
IS 21.10.2023
LU 14.03.2024
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **2 825 339**
(51) ***B23B 51/10***
(84) BE 31.03.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 14.03.2024
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(84) BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GB 14.03.2024
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LU 14.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **2 825 375**
(51) ***A22C 7/00***
(84) CZ 01.05.2024
HR 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) GR 02.08.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **2 825 576**
(51) ***C08F 2/26***
(84) AT 15.03.2023
CH 29.02.2024
DK 15.03.2023
FI 15.03.2023
HR 15.03.2023
IS 15.07.2023
LU 05.02.2024
MC 15.03.2023
PL 15.03.2023
RO 15.03.2023
SE 15.03.2023
SK 15.03.2023
(84) BG 15.03.2023
CZ 15.03.2023
EE 15.03.2023
GR 16.06.2023
IE 05.02.2024
LT 15.03.2023
LV 15.03.2023
NO 15.06.2023
PT 17.07.2023
RS 15.03.2023
SI 15.03.2023
SM 15.03.2023

(11) **2 825 596**
(51) ***C08G 61/12***
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 11.03.2024
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LU 11.03.2024
MC 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **2 825 748**
(51) ***F02C 7/12***
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 13.02.2024
IT 10.01.2024
LU 13.02.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **2 825 856**
(51) ***B06B 1/02***
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 31.03.2024
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 01.03.2024
IT 27.09.2023
LU 01.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **2 825 895**
(51) ***G01R 31/08***
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
RS 04.12.2024
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **2 826 033**
(51) ***G09F 3/03***
(84) BE 31.03.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 12.03.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LU 12.03.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **2 826 056**
(51) ***H01J 1/304***
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 14.03.2024
LT 19.07.2023
MC 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LV 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **2 826 120**
(51) ***H02J 3/14***
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 15.03.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **2 826 121**
(51) ***H02J 3/14***
(84) CZ 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SK 02.08.2023
(84) GR 03.11.2023
IE 08.03.2024
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RS 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **2 826 535**
(51) ***B01D 39/20***
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FR 29.01.2024
GR 01.03.2024
IE 23.01.2024
IT 29.11.2023
LU 23.01.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GB 29.02.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **2 826 575**
(51) ***B22F 9/24***
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **2 826 903**
(51) ***D04H 13/00***
(84) AT 26.04.2023
EE 26.04.2023
GR 27.07.2023
IS 26.08.2023
LV 26.04.2023
PT 28.08.2023
SK 26.04.2023
(84) BG 26.04.2023
FI 26.04.2023
IE 25.01.2024
LT 26.04.2023
MC 26.04.2023
RO 26.04.2023

(11) **2 826 988**
(51) ***F02N 11/08***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **2 827 165**
(51) ***G01R 33/02***
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **2 827 449**
(51) ***H01Q 21/00***
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 20.03.2024
IT 04.10.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 31.03.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LU 15.03.2024
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

LU 20.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **2 827 671** (51) ***H04J 13/00***
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 13.03.2024
IT 05.07.2023
LU 13.03.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **2 827 772** (51) ***A61B 5/055***
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 15.03.2024
IT 04.10.2023
LU 15.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **2 827 804** (51) ***A61F 2/16***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **2 827 841** (51) ***A61K 9/08***
(84) HR 18.09.2024
(84) RS 18.12.2024

(11) **2 827 984** (51) ***B01J 29/70***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 22.02.2024
IT 25.10.2023
LU 22.02.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **2 828 043** (51) ***B25J 9/12***
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 21.03.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LU 21.03.2024
MC 18.10.2023
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **2 828 337** (51) ***C08L 83/14***
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 06.03.2024
IT 02.08.2023
LU 06.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **2 828 421** (51) ***C25D 11/24***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(84) CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **2 828 509** (51) ***F02D 19/08***
(84) CZ 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 20.03.2024
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RS 02.08.2023
SM 02.08.2023
(84) ES 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **2 828 519** (51) ***F02N 19/10***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **2 828 692** (51) ***G02B 1/04***
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IE 06.03.2024
IT 28.02.2024
LU 06.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **2 828 740** (51) ***G06F 9/30***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **2 828 840** (51) ***B61G 5/06***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(84) ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **2 828 921** (51) ***F28F 3/12***
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 21.03.2024
IT 03.01.2024
LU 21.03.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GB 03.04.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **2 829 630** (51) ***C23C 14/00***
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 31.03.2024
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LU 12.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 12.03.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **2 830 112** (51) ***H10K 50/854***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **2 830 145** (51) ***G01R 31/367***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **2 830 390** (51) ***H05B 3/84***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **2 830 411** (51) ***B29C 48/00***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024

IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **2 830 545**
(51) ***A61F 2/68***
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IE 26.03.2024
IT 28.02.2024
LU 26.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
BE 31.03.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **2 830 556**
(51) ***A61F 13/15***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **2 830 605**
(51) ***A61K 31/137***
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PT 29.01.2024
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
CH 31.01.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 31.01.2024
IE 07.01.2024
IT 27.09.2023
LU 07.01.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **2 830 627**
(51) ***A61K 31/525***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **2 830 637**
(51) ***A61K 33/18***
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **2 831 667**
(51) ***G02C 7/08***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **2 831 726**
(51) ***G06F 9/44***
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 12.03.2024
IT 20.12.2023
LU 12.03.2024
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
BE 31.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **2 831 734**
(51) ***G06F 9/50***
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
FR 31.03.2024
GR 20.10.2023
IE 26.03.2024
IT 19.07.2023
LU 26.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
BE 31.03.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
GB 26.03.2024
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **2 831 761**
(51) ***G06F 8/10***
(84) CZ 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 29.03.2024
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **2 831 950**
(51) ***H01Q 9/04***
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 28.03.2024
IT 19.07.2023
LU 28.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
BE 31.03.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **2 832 093**
(51) ***H04N 19/13***
(84) HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
SK 29.05.2024
IS 29.09.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **2 832 104**
(51) ***H04N 21/418***
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
BE 31.03.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 20.03.2024
IT 22.11.2023
LU 20.03.2024
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **2 832 155**
(51) ***H04W 48/06***
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 30.03.2024
IT 16.08.2023
LU 30.03.2024
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
BE 31.03.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **2 832 476**
(51) ***B23B 7/06***
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
FI 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 27.03.2024
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
BE 31.03.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FR 31.03.2024
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LU 27.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **2 832 480**
(51) ***B23B 51/00***
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **2 833 095**
(51) ***G01B 11/00***
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 28.03.2024
IT 28.06.2023
LU 28.03.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023
BE 31.03.2024
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **2 833 431**
(51) ***H01M 10/0525***
(84) CZ 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 22.03.2024
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023
ES 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **2 833 532**
(51) ***H02M 3/335***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **2 833 720**
(51) ***A01N 31/08***
(84) CZ 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 28.03.2024
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **2 833 792** (51) ***A61B 8/00***
(84) AT 12.06.2024, BG 12.06.2024, CZ 12.06.2024, EE 12.06.2024, ES 12.06.2024, FI 12.06.2024, GR 13.09.2024, HR 12.06.2024, IS 12.10.2024, LV 12.06.2024, NO 12.09.2024, PL 12.06.2024, PT 14.10.2024, RO 12.06.2024, RS 12.09.2024, SK 12.06.2024, SM 12.06.2024

(11) **2 833 835** (51) ***A61F 2/24***
(84) AT 28.06.2023, BE 29.02.2024, BG 28.06.2023, CH 29.02.2024, CZ 28.06.2023, DK 28.06.2023, EE 28.06.2023, ES 28.06.2023, FI 28.06.2023, FR 29.02.2024, GB 20.02.2024, GR 29.09.2023, HR 28.06.2023, IE 20.02.2024, IS 28.10.2023, IT 28.06.2023, LT 28.06.2023, LU 20.02.2024, LV 28.06.2023, MC 28.06.2023, NL 28.06.2023, NO 28.09.2023, PL 28.06.2023, PT 30.10.2023, RO 28.06.2023, RS 28.06.2023, SE 28.06.2023, SI 28.06.2023, SK 28.06.2023, SM 28.06.2023

(11) **2 834 146** (51) ***B64C 23/06***
(84) AT 11.10.2023, BE 31.03.2024, BG 11.01.2024, CZ 11.10.2023, DK 11.10.2023, EE 11.10.2023, GR 12.01.2024, HR 11.10.2023, IE 22.03.2024, IS 11.02.2024, LT 11.10.2023, LU 22.03.2024, LV 11.10.2023, MC 11.10.2023, NL 11.10.2023, NO 11.01.2024, PL 11.10.2023, PT 12.02.2024, RO 11.10.2023, RS 11.10.2023, SE 11.10.2023, SI 11.10.2023, SK 11.10.2023, SM 11.10.2023

(11) **2 834 366** (51) ***C12Q 1/02***
(84) AT 29.05.2024, BG 29.05.2024, CZ 29.05.2024, DK 29.05.2024, EE 29.05.2024, ES 29.05.2024, FI 29.05.2024, GR 30.08.2024, HR 29.05.2024, IS 29.09.2024, LV 29.05.2024, NL 29.05.2024, NO 29.08.2024, PL 29.05.2024, RO 29.05.2024, RS 29.08.2024, SK 29.05.2024, SM 29.05.2024

(11) **2 834 466** (51) ***F02C 3/04***
(84) AT 12.07.2023, BE 31.03.2024, BG 12.07.2023, CZ 12.07.2023, DK 12.07.2023, EE 12.07.2023, ES 12.07.2023, FI 12.07.2023, GR 13.10.2023, HR 12.07.2023, IE 29.03.2024, IS 12.11.2023, IT 12.07.2023, LT 12.07.2023, LU 29.03.2024, LV 12.07.2023, MC 12.07.2023, NL 12.07.2023, NO 12.10.2023, PL 12.07.2023, PT 13.11.2023, RO 12.07.2023, RS 12.07.2023, SE 12.07.2023, SI 12.07.2023, SK 12.07.2023, SM 12.07.2023

(11) **2 834 496** (51) ***F02C 7/00***
(84) AT 23.08.2023, BE 31.03.2024, BG 23.08.2023, CZ 23.08.2023, DK 23.08.2023, EE 23.08.2023, ES 23.08.2023, FI 23.08.2023, GR 24.11.2023, HR 23.08.2023, IE 27.03.2024, IS 23.12.2023, IT 23.08.2023, LT 23.08.2023, LU 27.03.2024, LV 23.08.2023, MC 23.08.2023, NL 23.08.2023, NO 23.11.2023, PL 23.08.2023, PT 26.12.2023, RO 23.08.2023, RS 23.08.2023, SE 23.08.2023, SI 23.08.2023, SK 23.08.2023, SM 23.08.2023

(11) **2 834 793** (51) ***G06T 15/00***
(84) AT 06.09.2023, BE 31.03.2024, BG 06.09.2023, CZ 06.09.2023, DK 06.09.2023, EE 06.09.2023, ES 06.09.2023, FI 06.09.2023, GR 07.12.2023, HR 06.09.2023, IE 15.03.2024, IS 06.01.2024, IT 06.09.2023, LT 06.09.2023, LU 15.03.2024, LV 06.09.2023, MC 06.09.2023, NO 06.12.2023, PL 06.09.2023, PT 08.01.2024, RO 06.09.2023, RS 06.09.2023, SE 06.09.2023, SI 06.09.2023, SK 06.09.2023, SM 06.09.2023

(11) **2 834 868** (51) ***H01M 8/04225***
(84) AT 27.12.2023, BE 31.03.2024, BG 27.03.2024, CZ 27.12.2023, DK 27.12.2023, EE 27.12.2023, ES 27.12.2023, FI 27.12.2023, GR 28.03.2024, HR 27.12.2023, IE 28.03.2024, IS 27.04.2024, IT 27.12.2023, LT 27.12.2023, LU 28.03.2024, LV 27.12.2023, MC 27.12.2023, NL 27.12.2023, NO 27.03.2024, PL 27.12.2023, PT 29.04.2024, RO 27.12.2023, RS 27.12.2023, SE 27.12.2023, SK 27.12.2023, SM 27.12.2023

(11) **2 835 359** (51) ***C02F 11/00***
(84) AT 05.07.2023, BE 31.03.2024, BG 05.07.2023, CZ 05.07.2023, DK 05.07.2023, EE 05.07.2023, ES 05.07.2023, FI 05.07.2023, GR 06.10.2023, HR 05.07.2023, IE 28.03.2024, IS 05.11.2023, IT 05.07.2023, LT 05.07.2023, LU 28.03.2024, LV 05.07.2023, MC 05.07.2023, NL 05.07.2023, NO 05.10.2023, PL 05.07.2023, PT 06.11.2023, RO 05.07.2023, RS 05.07.2023, SE 05.07.2023, SI 05.07.2023, SK 05.07.2023, SM 05.07.2023

(11) **2 836 110** (51) ***A61B 5/00***
(84) GR 01.11.2024, HR 31.07.2024, IS 30.11.2024, NO 31.10.2024, PL 31.07.2024, RS 31.10.2024

(11) **2 836 115** (51) ***A61B 5/03***
(84) CZ 03.04.2024, ES 03.04.2024, GR 04.07.2024, HR 03.04.2024, IS 03.08.2024, NO 03.07.2024, PL 03.04.2024, RO 03.04.2024, RS 03.07.2024, SK 03.04.2024, SM 03.04.2024

(11) **2 836 156** (51) ***A61C 17/00***
(84) AT 17.04.2024, BG 17.04.2024, CZ 17.04.2024, DK 17.04.2024, EE 17.04.2024, ES 17.04.2024, FI 17.04.2024, GR 18.07.2024, HR 17.04.2024, IS 17.08.2024, LV 17.04.2024, NL 17.04.2024, NO 17.07.2024, PL 17.04.2024, PT 19.08.2024, RO 17.04.2024, RS 17.07.2024, SK 17.04.2024, SM 17.04.2024

(11) **2 836 199** (51) ***A61K 9/00***
(84) AT 19.06.2024, BG 19.06.2024, CZ 19.06.2024, EE 19.06.2024, FI 19.06.2024, GR 20.09.2024, HR 19.06.2024, IS 19.10.2024, LV 19.06.2024, NL 19.06.2024, NO 19.09.2024, PL 19.06.2024, PT 21.10.2024, RO 19.06.2024, RS 19.09.2024, SK 19.06.2024, SM 19.06.2024

(11) **2 836 301** (51) ***B01J 29/72***
(84) AT 19.06.2024, BG 19.06.2024, CZ 19.06.2024, EE 19.06.2024, ES 19.06.2024, FI 19.06.2024, GR 20.09.2024, HR 19.06.2024, IS 19.10.2024, LV 19.06.2024, NL 19.06.2024, NO 19.09.2024, PL 19.06.2024, PT 21.10.2024, RO 19.06.2024, RS 19.09.2024, SK 19.06.2024, SM 19.06.2024

(11) **2 836 846** (51) ***G01N 35/00***
(84) CZ 24.04.2024, ES 24.04.2024, GR 25.07.2024, HR 24.04.2024, IS 24.08.2024, NO 24.07.2024, PL 24.04.2024, RO 24.04.2024, RS 24.07.2024, SK 24.04.2024, SM 24.04.2024

(11) **2 837 009** (51) ***H01G 11/32***
(84) CZ 19.06.2024, ES 19.06.2024, GR 20.09.2024, HR 19.06.2024, IS 19.10.2024, NO 19.09.2024, PL 19.06.2024, RO 19.06.2024, RS 19.09.2024, SK 19.06.2024, SM 19.06.2024

(11) **2 837 124** (51) ***H04L 1/1822***
(84) AT 12.07.2023, BE 31.03.2024, BG 12.07.2023, CZ 12.07.2023, DK 12.07.2023, EE 12.07.2023, ES 12.07.2023, FI 12.07.2023, GR 13.10.2023, HR 12.07.2023, IE 20.03.2024, IS 12.11.2023, IT 12.07.2023, LT 12.07.2023, LU 20.03.2024, LV 12.07.2023, MC 12.07.2023, NO 12.10.2023, PL 12.07.2023, PT 13.11.2023, RO 12.07.2023, RS 12.07.2023, SE 12.07.2023, SI 12.07.2023, SK 12.07.2023, SM 12.07.2023

(11) **2 837 594** (51) ***C01B 3/34***
(84) AT 01.05.2024, BG 01.05.2024, CZ 01.05.2024, DK 01.05.2024, EE 01.05.2024, ES 01.05.2024, FI 01.05.2024, GR 02.08.2024, HR 01.05.2024, IS 01.09.2024, LV 01.05.2024, NL 01.05.2024, NO 01.08.2024, PL 01.05.2024, PT 02.09.2024, RO 01.05.2024, RS 01.08.2024, SK 01.05.2024, SM 01.05.2024

(11) **2 838 061** (51) ***G06Q 30/02***
(84) AT 03.07.2024, BG 03.07.2024, CZ 03.07.2024, ES 03.07.2024, FI 03.07.2024, GR 04.10.2024, HR 03.07.2024, IS 03.11.2024, LV 03.07.2024, NL 03.07.2024, NO 03.10.2024, PL 03.07.2024, PT 04.11.2024, RS 03.10.2024

(11) **2 838 466**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) *A61C 13/083*
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **2 838 490**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) *A61J 15/00*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **2 838 691**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) *B23P 6/00*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **2 838 954**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) *C08L 75/04*
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **2 838 978**
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) *C10L 1/18*
(84) HR 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **2 839 058**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *C23F 13/14*
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **2 840 005**
(84) BE 31.03.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GB 14.03.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LU 14.03.2024
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *B60W 30/14*
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 14.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **2 840 652**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *H01Q 9/40*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **2 840 784**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) *H04N 7/173*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **2 840 962**
(84) AT 29.05.2024
HR 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) *A61B 5/0205*
(84) BG 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **2 841 047**
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
(51) *A61K 8/04*
(84) HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024

(11) **2 841 502**
(84) AT 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 20.03.2024
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
(51) *C08L 75/14*
(84) BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LU 20.03.2024
MC 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **2 841 600**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *C12Q 1/68*
(84) BE 30.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 25.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **2 842 271**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *H04L 12/46*
(84) BE 30.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 25.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **2 842 468**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *A47K 5/12*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **2 843 405**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 04.02.2024
IT 23.08.2023
LU 04.02.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) *G01N 33/487*
(84) BE 29.02.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **2 843 545**
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *G06F 8/71*
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **2 843 600**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *G06Q 50/04*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **2 844 140**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **2 844 143**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 13.03.2024
IT 19.07.2023
LU 13.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
(51) *A61B 5/055*
(84) BE 31.03.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **2 844 266**
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) *A61P 3/10*
(84) HR 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **2 844 366**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
(51) *B01D 46/00*
(84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **2 844 392**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 14.03.2024
IT 30.08.2023
LU 14.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
(51) *B01L 7/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023

PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **2 844 472**
(84) CZ 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***B41F 19/00***
(84) GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **2 845 045**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LU 13.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
(51) ***G02B 21/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 13.03.2024
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **2 845 173**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
DE 05.11.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 25.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***G07B 15/02***
(84) BE 30.04.2024
CZ 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **2 846 742**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
(51) ***A61F 2/95***
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **2 846 869**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***A61M 29/02***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **2 847 909**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) ***H04L 1/16***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **2 848 800**
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***F02N 3/02***
(84) CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **2 849 651**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***G01S 7/52***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **2 849 704**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 14.05.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***A61F 13/49***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **2 849 841**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) ***A61N 1/36***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **2 850 094**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***A61K 47/68***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 14.05.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **2 850 399**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) ***G01F 3/38***
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **2 850 566**
(84) CZ 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 22.03.2024
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RS 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***G06Q 10/06***
(84) ES 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **2 851 259**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***B61D 27/00***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **2 851 547**
(84) CZ 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***F02M 21/06***
(84) ES 01.05.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **2 852 495**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) ***B32B 17/10***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **2 852 529**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(51) ***B64C 27/10***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PT 11.11.2024

(11) **2 852 710**
(84) AT 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PT 30.12.2024
(51) ***E02F 3/90***
(84) BG 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024

(11) **2 852 861**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
(51) ***G02C 7/00***
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **2 854 049**
(84) AT 31.05.2023
BG 31.05.2023
CZ 31.05.2023
EE 31.05.2023
FI 31.05.2023
GB 27.01.2024
HR 31.05.2023
IS 30.09.2023
LT 31.05.2023
LV 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
RO 31.05.2023
SE 31.05.2023
SK 31.05.2023
(51) ***G06F 3/0482***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 31.05.2023
ES 31.05.2023
FR 31.01.2024
GR 01.09.2023
IE 27.01.2024
IT 31.05.2023
LU 27.01.2024
MC 31.05.2023
NO 31.08.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SI 31.05.2023
SM 31.05.2023

(11) **2 855 550**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***C08G 18/38***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **2 856 109**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GB 07.01.2024
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***G01N 21/25***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 31.01.2024
GR 07.12.2023
IE 07.01.2024
IT 06.09.2023
LU 07.01.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **2 856 227**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***G02B 6/32***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **2 858 951**
(84) IS 08.09.2024
(51) ***C02F 3/10***
(84) SM 08.05.2024

(11) **2 859 027**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) ***C08F 220/28***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **2 859 316**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *G01L 19/00*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **2 859 352**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) *G01N 33/58*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **2 859 669**
(84) CZ 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *H04B 7/26*
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **2 860 315**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) *E02F 3/43*
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **2 860 378**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *F02D 31/00*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **2 861 152**
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
RS 11.12.2024
(51) *A61B 8/00*
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **2 861 808**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *E04F 15/10*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **2 861 950**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) *G01L 27/00*
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **2 861 981**
(51) *G01N 21/78*
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **2 862 417**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) *H05B 45/50*
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **2 862 724**
(84) AL 21.02.2018
BG 21.05.2018
CZ 15.10.2023
EE 21.02.2018
FI 21.02.2018
HR 21.02.2018
IE 15.10.2018
LT 21.02.2018
LV 21.02.2018
MK 21.02.2018
NL 01.11.2023
PT 15.04.2024
RS 21.02.2018
SI 21.02.2018
SM 21.02.2018
(51) *B44B 5/02*
(84) BE 31.10.2023
CY 21.02.2018
DK 21.02.2018
ES 16.10.2023
GR 22.05.2018
HU 15.10.2013
IS 21.06.2018
LU 15.10.2023
MC 21.02.2018
MT 21.02.2018
NO 21.05.2018
RO 15.10.2023
SE 16.10.2023
SK 15.10.2023

(11) **2 863 189**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) *G01M 15/14*
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **2 863 217**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) *G01N 30/96*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **2 863 447**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *H10K 50/842*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **2 863 801**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *A61B 6/00*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **2 864 549**
(51) *E02D 7/18*
(84) CZ 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 05.03.2024
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RS 08.11.2023
SM 08.11.2023
(84) ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **2 864 637**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 21.03.2024
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) *F04C 18/02*
(84) BE 31.03.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LU 21.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **2 865 016**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *H01L 31/18*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **2 865 028**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *H10K 71/00*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **2 865 744**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) *C12C 3/00*
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **2 865 745**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) *C12C 3/00*
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **2 866 070**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LU 19.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
(51) *G02B 21/26*
(84) BE 31.03.2024
CZ 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 19.03.2024
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SI 09.08.2023

SK 09.08.2023 SM 09.08.2023

(11) **2 866 284** (51) ***H01M 4/02***
(84) CZ 29.05.2024 ES 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 NO 29.08.2024
RO 29.05.2024 RS 29.08.2024
SK 29.05.2024 SM 29.05.2024

(11) **2 866 876** (51) ***A61M 31/00***
(84) AT 07.08.2024 BG 07.08.2024
ES 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RS 07.11.2024

(11) **2 867 983** (51) ***H02M 7/487***
(84) BG 11.09.2024 ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024 RS 11.12.2024

(11) **2 869 024** (51) ***G01C 15/00***
(84) AT 10.04.2024 BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **2 869 946** (51) ***B21D 5/02***
(84) BG 04.09.2024 FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 HR 04.09.2024
LV 04.09.2024 NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **2 870 180** (51) ***C07K 16/44***
(84) ES 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **2 870 361** (51) ***F04D 1/00***
(84) BG 04.09.2024 ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **2 870 512** (51) ***G04B 17/06***
(84) BG 11.09.2024 ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024 RS 11.12.2024

(11) **2 870 552** (51) ***G06F 30/00***
(84) CZ 24.04.2024 ES 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **2 870 754** (51) ***H04N 19/70***
(84) ES 17.07.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **2 871 959** (51) ***A01N 43/38***
(84) BG 04.09.2024 ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **2 872 566** (51) ***C08L 91/00***
(84) CZ 08.05.2024 ES 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 RO 08.05.2024
RS 08.08.2024 SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **2 872 572** (51) ***C09D 5/16***
(84) AT 19.06.2024 BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 EE 19.06.2024
ES 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RO 19.06.2024 RS 19.09.2024
SK 19.06.2024 SM 19.06.2024

(11) **2 872 595** (51) ***C09K 21/02***
(84) AL 20.02.2019 AT 20.02.2019
BG 20.05.2019 CH 31.07.2019
CY 20.02.2019 CZ 12.07.2021
DK 20.02.2019 EE 20.02.2019
ES 13.07.2021 FI 20.02.2019
GR 21.05.2019 HR 20.02.2019
HU 12.07.2013 IE 12.07.2019
IS 20.06.2019 LI 31.07.2019
LT 20.02.2019 LU 31.07.2021
LV 20.02.2019 MC 20.02.2019
MK 20.02.2019 MT 20.02.2019
NO 20.05.2019 PT 20.06.2019
RO 20.02.2019 RS 20.02.2019
SE 20.02.2019 SI 20.02.2019
SK 20.02.2019 SM 20.02.2019
TR 20.02.2019

(11) **2 872 683** (51) ***D03D 13/00***
(84) AT 24.04.2024 BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **2 872 837** (51) ***F25D 23/02***
(84) EE 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NO 10.07.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **2 873 678** (51) ***A61K 47/64***
(84) CZ 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **2 873 709** (51) ***C09K 3/00***
(84) BG 25.09.2024 FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024 RS 25.12.2024

(11) **2 874 287** (51) ***H02K 15/00***
(84) BE 29.02.2024 BG 29.02.2024
EE 29.11.2023 GR 01.03.2024
HR 29.11.2023 IE 20.02.2024
IS 29.03.2024 LT 29.11.2023
LU 20.02.2024 LV 29.11.2023
MC 29.11.2023 NL 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
PT 01.04.2024 RO 29.11.2023
SE 29.11.2023

(11) **2 874 534** (51) ***A61B 5/369***
(84) AT 29.05.2024 BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RO 29.05.2024 RS 29.08.2024
SK 29.05.2024 SM 29.05.2024

(11) **2 874 730** (51) ***B01D 53/75***
(84) BG 04.09.2024 ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 LV 04.09.2024
PL 04.09.2024 RS 04.12.2024

(11) **2 875 196** (51) ***E04H 5/02***
(84) ES 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **2 875 394** (51) ***G02B 17/06***
(84) BG 11.09.2024 ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024 RS 11.12.2024

(11) **2 876 082** (51) ***C01B 32/184***
(84) AT 14.08.2024 BG 14.08.2024
ES 14.08.2024 FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **2 877 216** (51) ***A61L 9/04***
(84) AT 28.08.2024 BG 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
LV 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RS 28.11.2024

(11) **2 877 436** (51) ***C04B 33/04***
(84) AT 05.06.2024 BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 EE 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
LV 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RO 05.06.2024
RS 05.09.2024 SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **2 877 549** (51) ***C09K 5/16***
(84) ES 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **2 877 661** (51) ***E05D 3/14***
(84) BG 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 RS 21.11.2024

(11) **2 877 774** (51) ***F17C 13/08***
(84) AT 15.05.2024 BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024

LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **2 877 946**
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *G16H 20/17*
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **2 879 724**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
(51) *A61L 9/03*
(84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **2 880 144**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *C11D 3/37*
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **2 880 204**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *C25D 3/30*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **2 880 236**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) *E06B 3/66*
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **2 880 713**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) *H01Q 3/20*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **2 881 768**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) *G02B 5/08*
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **2 881 927**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) *G06V 10/25*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **2 882 072**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *H02J 13/00*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **2 882 429**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *A61K 31/155*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **2 882 476**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) *A61M 5/24*
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **2 882 897**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *D06M 15/643*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **2 882 909**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) *E04G 17/04*
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **2 883 032**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) *G01N 3/04*
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **2 883 104**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) *A61K 38/48*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **2 883 175**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
GB 28.01.2024
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) *G16C 20/20*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
FR 31.01.2024
GR 13.10.2023
IE 28.01.2024
IT 12.07.2023
LU 28.01.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **2 883 425**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) *H02J 7/00*
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **2 883 590**
(84) CZ 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024
SM 05.06.2024
(51) *B01D 53/00*
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
SK 05.06.2024

(11) **2 884 285**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) *G01N 35/00*
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **2 884 412**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *H02J 3/00*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **2 884 716**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **2 884 848**
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *A22C 21/00*
(84) CZ 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **2 886 054**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(51) *A61B 5/06*
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **2 886 978**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
(51) *F25B 39/02*
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024

NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **2 888 285** (51) ***C07K 16/44***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **2 889 856** (51) ***G09G 3/00***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **2 889 874** (51) ***G09G 5/00***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **2 890 880** (51) ***F01D 5/18***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **2 890 954** (51) ***G01C 21/34***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **2 890 962** (51) ***G01L 1/22***
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **2 891 116** (51) ***G06Q 10/0631***
(84) CZ 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **2 891 589** (51) ***B60W 50/12***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **2 891 954** (51) ***G06F 3/01***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **2 892 068** (51) ***H01H 3/40***
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **2 892 136** (51) ***H02M 7/21***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **2 892 327** (51) ***A01K 1/015***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **2 892 587** (51) ***A61M 1/36***
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **2 892 960** (51) ***C09C 1/00***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **2 893 381** (51) ***G02B 5/04***
(84) AT 14.06.2023
CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
IS 14.10.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023
BG 14.06.2023
DK 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IE 10.03.2024
IT 14.06.2023
LU 10.03.2024
MC 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SK 14.06.2023

(11) **2 893 883** (51) ***A61B 17/00***
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **2 894 272** (51) ***E04C 5/07***
(84) AL 19.04.2023
BE 31.01.2024
BG 19.04.2023
EE 19.04.2023
FI 19.04.2023
HR 19.04.2023
IS 19.08.2023
LT 19.04.2023
LV 19.04.2023
NL 19.04.2023
PL 19.04.2023
RO 19.04.2023
SE 19.04.2023
SK 19.04.2023
CZ 19.04.2023
ES 19.04.2023
GR 20.07.2023
IE 13.01.2024
IT 19.04.2023
LU 13.01.2024
MC 19.04.2023
NO 19.07.2023
PT 21.08.2023
RS 19.04.2023
SI 19.04.2023
SM 19.04.2023

(11) **2 894 610** (51) ***G07C 9/00***
(84) AT 10.05.2023
BG 10.05.2023
DK 10.05.2023
ES 10.05.2023
GR 11.08.2023
IE 13.01.2024
IT 10.05.2023
LU 13.01.2024
MC 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SK 10.05.2023
BE 31.01.2024
CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
FI 10.05.2023
HR 10.05.2023
IS 10.09.2023
LT 10.05.2023
LV 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SI 10.05.2023
SM 10.05.2023

(11) **2 894 829** (51) ***H04L 9/40***
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 08.01.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **2 895 422** (51) ***B67D 7/36***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **2 895 851** (51) ***G01N 30/96***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **2 895 973** (51) ***G16H 50/50***
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **2 896 058** (51) ***H03H 5/12***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **2 896 477**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GB 16.01.2024
IE 16.01.2024
IT 27.09.2023
LU 16.01.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***B23B 41/10***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **2 896 492**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***B27B 5/32***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **2 896 601**
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***C02F 9/00***
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **2 896 793**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) ***F01D 9/06***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **2 896 878**
(84) AL 12.04.2023
BG 12.04.2023
DK 12.04.2023
ES 12.04.2023
GB 14.01.2024
IE 14.01.2024
IT 12.04.2023
LU 14.01.2024
MC 12.04.2023
NO 12.07.2023
PT 14.08.2023
RS 12.04.2023
SI 12.04.2023
SM 12.04.2023
(51) ***F21S 41/29***
(84) AT 12.04.2023
CZ 12.04.2023
EE 12.04.2023
FI 12.04.2023
HR 12.04.2023
IS 12.08.2023
LT 12.04.2023
LV 12.04.2023
NL 12.04.2023
PL 12.04.2023
RO 12.04.2023
SE 12.04.2023
SK 12.04.2023

(11) **2 896 942**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***G01J 5/00***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 21.01.2024
IT 10.01.2024
LU 21.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **2 897 014**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***B60W 30/06***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 16.01.2024
IT 29.11.2023
LU 16.01.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **2 897 199**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***H01M 4/88***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **2 897 523**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) ***G01R 33/46***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **2 897 731**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***B01L 3/02***
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **2 898 320**
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***G01N 27/403***
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **2 898 533**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) ***H01L 27/06***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **2 898 858**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 23.01.2024
IT 16.08.2023
LU 23.01.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
(51) ***A61F 2/24***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
FR 31.01.2024
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **2 899 315**
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) ***D21F 1/44***
(84) ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **2 899 504**
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LU 20.01.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) ***G01C 19/72***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 20.01.2024
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **2 899 548**
(84) AT 21.06.2023
BG 21.06.2023
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IE 27.01.2024
IT 21.06.2023
LU 27.01.2024
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023
(51) ***G01R 15/08***
(84) BE 31.01.2024
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
IS 21.10.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023

(11) **2 900 462**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) ***C09D 5/20***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PT 18.11.2024

(11) **2 900 982**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) ***F02C 9/22***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **2 901 123**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***G01L 19/00***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **2 901 142**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
(51) ***G01N 27/02***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024

PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **2 901 678**
(84) CZ 15.05.2024
IS 15.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***H04N 19/61***
(84) HR 15.05.2024
PL 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **2 902 094**
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***B01D 69/06***
(84) ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **2 902 441**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***C08L 63/00***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **2 902 530**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***C23C 24/04***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 02.02.2024
IT 30.08.2023
LU 02.02.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **2 902 752**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 22.01.2024
MC 07.06.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***G01G 19/04***
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **2 903 025**
(84) AT 24.05.2023
BG 24.05.2023
CZ 24.05.2023
EE 24.05.2023
FI 24.05.2023
GB 30.01.2024
HR 24.05.2023
IS 24.09.2023
LT 24.05.2023
LV 24.05.2023
NL 24.05.2023
PL 24.05.2023
RO 24.05.2023
SE 24.05.2023
SK 24.05.2023
(51) ***H01L 27/11507***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 24.05.2023
ES 24.05.2023
FR 31.01.2024
GR 25.08.2023
IE 30.01.2024
IT 24.05.2023
LU 30.01.2024
MC 24.05.2023
NO 24.08.2023
PT 25.09.2023
RS 24.05.2023
SI 24.05.2023
SM 24.05.2023

(11) **2 903 200**
(84) CH 31.01.2024
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 23.01.2024
MC 09.08.2023
(51) ***H04L 9/06***
(84) CZ 09.08.2023
GB 23.01.2024
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
NO 09.11.2023
PL 09.08.2023
RS 09.08.2023
SM 09.08.2023
RO 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **2 903 363**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 30.01.2024
IT 16.08.2023
LU 30.01.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) ***H04W 68/02***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
FR 31.01.2024
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **2 904 359**
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***G01J 3/02***
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **2 904 642**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***H01L 29/778***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **2 904 684**
(84) CZ 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***F03D 7/04***
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **2 905 034**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***A61L 2/18***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **2 905 302**
(84) AT 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) ***C08J 5/06***
(84) BG 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
PT 18.11.2024

(11) **2 905 391**
(84) CH 31.01.2024
GB 16.01.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) ***E04B 1/76***
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 16.01.2024
MC 07.06.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **2 905 605**
(84) AT 10.05.2023
CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
FI 10.05.2023
GR 11.08.2023
IE 06.02.2024
IT 10.05.2023
LU 06.02.2024
MC 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SI 10.05.2023
SM 10.05.2023
(51) ***G01N 21/47***
(84) BG 10.05.2023
DK 10.05.2023
ES 10.05.2023
GB 06.02.2024
HR 10.05.2023
IS 10.09.2023
LT 10.05.2023
LV 10.05.2023
NL 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SK 10.05.2023

(11) **2 905 633**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
FR 29.02.2024
GR 07.03.2024
IE 09.02.2024
IT 06.12.2023
LU 09.02.2024
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***G01S 7/52***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GB 06.03.2024
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **2 905 640**
(84) AT 31.05.2023
BG 31.05.2023
CZ 31.05.2023
EE 31.05.2023
FI 31.05.2023
HR 31.05.2023
IS 30.09.2023
LT 31.05.2023
LV 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
RO 31.05.2023
SE 31.05.2023
SK 31.05.2023
(51) ***G02B 6/12***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 31.05.2023
ES 31.05.2023
GR 01.09.2023
IE 04.02.2024
IT 31.05.2023
LU 04.02.2024
MC 31.05.2023
NO 31.08.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SI 31.05.2023
SM 31.05.2023

(11) **2 905 849**
(84) CH 29.02.2024
ES 05.07.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
NO 05.10.2023
RO 05.07.2023
SK 05.07.2023
(51) ***H01R 43/042***
(84) CZ 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 07.02.2024
MC 05.07.2023
PL 05.07.2023
RS 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **2 905 912**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***H04B 7/26***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **2 906 608**
(84) BG 25.09.2024
RS 25.12.2024
(51) ***B01D 71/60***
(84) LV 25.09.2024

(11) **2 906 612**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
LV 15.05.2024
(51) ***C08G 69/02***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024

PT 16.09.2024
SK 15.05.2024
RO 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **2 906 694** (51) ***C12N 11/14***
(84) GR 08.11.2024 (84) HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 RS 07.11.2024

(11) **2 907 170** (51) ***H10N 50/10***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **2 907 654** (51) ***B32B 5/00***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **2 907 716** (51) ***B60W 30/194***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024 FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **2 907 719** (51) ***B61D 17/10***
(84) BG 24.05.2023 (84) CZ 24.05.2023
DK 24.05.2023 EE 24.05.2023
ES 24.05.2023 FI 24.05.2023
GB 02.02.2024 GR 25.08.2023
HR 24.05.2023 IE 02.02.2024
IS 24.09.2023 IT 24.05.2023
LT 24.05.2023 LU 02.02.2024
LV 24.05.2023 MC 24.05.2023
NL 24.05.2023 NO 24.08.2023
PL 24.05.2023 PT 25.09.2023
RO 24.05.2023 RS 24.05.2023
SE 24.05.2023 SI 24.05.2023
SK 24.05.2023 SM 24.05.2023

(11) **2 907 815** (51) ***C07D 487/14***
(84) AT 06.12.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 06.03.2024 CH 29.02.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IE 10.02.2024 IS 06.04.2024
IT 06.12.2023 LT 06.12.2023
LU 10.02.2024 LV 06.12.2023
MC 06.12.2023 NL 06.12.2023
NO 06.03.2024 PL 06.12.2023
PT 08.04.2024 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SE 06.12.2023
SI 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **2 907 927** (51) ***E02D 29/12***
(84) CZ 03.07.2024 (84) ES 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 RS 03.10.2024

(11) **2 907 956** (51) ***E05F 15/73***
(84) AT 04.10.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 04.01.2024 CH 29.02.2024
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
FR 29.02.2024 GB 13.02.2024
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IE 13.02.2024 IS 04.02.2024
LT 04.10.2023 LU 13.02.2024
LV 04.10.2023 MC 04.10.2023
NL 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **2 908 024** (51) ***F16F 15/027***
(84) AT 06.09.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 06.09.2023 CH 29.02.2024
DK 06.09.2023 EE 06.09.2023
FI 06.09.2023 GR 07.12.2023
HR 06.09.2023 IE 03.02.2024
IS 06.01.2024 LT 06.09.2023
LU 03.02.2024 LV 06.09.2023
MC 06.09.2023 NL 06.09.2023
NO 06.12.2023 PT 08.01.2024
RO 06.09.2023 RS 06.09.2023
SI 06.09.2023 SK 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **2 908 166** (51) ***G02B 21/00***
(84) AT 31.05.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 31.05.2023 CH 29.02.2024
CZ 31.05.2023 DK 31.05.2023
EE 31.05.2023 ES 31.05.2023
FI 31.05.2023 FR 29.02.2024
GB 10.02.2024 GR 01.09.2023
HR 31.05.2023 IE 10.02.2024
IS 30.09.2023 IT 31.05.2023
LT 31.05.2023 LU 10.02.2024
LV 31.05.2023 MC 31.05.2023
NL 31.05.2023 NO 31.08.2023
PL 31.05.2023 PT 02.10.2023
RO 31.05.2023 RS 31.05.2023
SE 31.05.2023 SI 31.05.2023
SK 31.05.2023 SM 31.05.2023

(11) **2 908 941** (51) ***B01J 19/18***
(84) BG 24.04.2024 (84) CZ 24.04.2024
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **2 909 146** (51) ***C01G 33/00***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RS 07.11.2024

(11) **2 909 445** (51) ***F01C 21/08***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **2 909 914** (51) ***H02J 9/00***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024 FI 31.07.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **2 910 012** (51) ***G01J 3/02***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **2 911 172** (51) ***H01H 47/32***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **2 911 243** (51) ***H01Q 7/06***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **2 911 483** (51) ***H05K 3/30***
(84) AT 06.09.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 06.09.2023 CH 31.01.2024
CZ 06.09.2023 DK 06.09.2023
EE 06.09.2023 ES 06.09.2023
FI 06.09.2023 GR 07.12.2023
HR 06.09.2023 IE 14.01.2024
IS 06.01.2024 IT 06.09.2023
LT 06.09.2023 LU 14.01.2024
LV 06.09.2023 MC 06.09.2023
NL 06.09.2023 NO 06.12.2023
PL 06.09.2023 PT 08.01.2024
RO 06.09.2023 RS 06.09.2023
SE 06.09.2023 SI 06.09.2023
SK 06.09.2023 SM 06.09.2023

(11) **2 911 486** (51) ***H05K 1/14***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024 FI 31.07.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **2 911 612** (51) ***A61F 2/24***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024 FI 17.07.2024
GR 18.10.2024 HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **2 911 654** (51) ***A61K 9/48***

(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **2 911 669**
(51) ***A61K 31/4245***
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **2 911 759**
(51) ***B01D 15/38***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PT 18.11.2024
(84) FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **2 912 076**
(51) ***B32B 27/32***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **2 912 106**
(51) ***H01B 7/28***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(84) CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **2 912 124**
(51) ***C09D 167/02***
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DE 01.10.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 14.03.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 03.01.2024
DK 03.01.2024
GB 03.04.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LU 14.03.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **2 912 189**
(51) ***C12Q 1/24***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **2 912 365**
(51) ***F17C 6/00***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **2 912 421**
(51) ***G01J 3/46***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **2 912 745**
(51) ***H02J 7/00***
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
(84) NO 25.12.2024

(11) **2 912 940**
(51) ***A01H 5/12***
(84) AT 01.11.2023
CH 29.02.2024
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LU 27.02.2024
MC 01.11.2023
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SK 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 27.02.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
RO 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **2 913 098**
(51) ***B01D 67/00***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **2 913 100**
(51) ***B01D 67/00***
(84) AT 17.05.2023
CH 31.01.2024
DK 17.05.2023
ES 17.05.2023
GR 18.08.2023
IE 29.01.2024
LT 17.05.2023
LV 17.05.2023
NO 17.08.2023
PT 18.09.2023
RS 17.05.2023
SK 17.05.2023
(84) BG 17.05.2023
CZ 17.05.2023
EE 17.05.2023
FI 17.05.2023
HR 17.05.2023
IS 17.09.2023
LU 29.01.2024
MC 17.05.2023
PL 17.05.2023
RO 17.05.2023
SI 17.05.2023
SM 17.05.2023

(11) **2 913 150**
(51) ***B24D 5/10***
(84) BE 29.02.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 27.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
GB 27.02.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LU 27.02.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **2 913 426**
(51) ***C25D 5/14***
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 18.02.2024
IT 27.12.2023
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
LU 18.02.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **2 913 454**
(51) ***E04B 2/74***
(84) CZ 08.11.2023
GB 16.02.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SK 08.11.2023
(84) ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 16.02.2024
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RS 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **2 913 514**
(51) ***F02N 7/00***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(84) CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **2 913 657**
(51) ***G01N 21/53***
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 25.02.2024
IT 29.11.2023
LU 25.02.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **2 913 691**
(51) ***G01S 19/07***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **2 913 694**
(51) ***G01V 1/34***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
FR 29.02.2024
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(84) BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 23.02.2024
IT 20.09.2023
LU 23.02.2024
MC 20.09.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **2 913 873**
(51) ***H01M 4/587***
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

SM 10.04.2024

(11) **2 913 902** (51) ***H01S 5/062***
(84) AT 02.08.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 02.08.2023 CZ 02.08.2023
DK 02.08.2023 EE 02.08.2023
ES 02.08.2023 FI 02.08.2023
FR 31.03.2024 GR 03.11.2023
HR 02.08.2023 IE 02.03.2024
IS 02.12.2023 IT 02.08.2023
LT 02.08.2023 LU 02.03.2024
LV 02.08.2023 MC 02.08.2023
NL 02.08.2023 NO 02.11.2023
PL 02.08.2023 PT 04.12.2023
RO 02.08.2023 RS 02.08.2023
SE 02.08.2023 SI 02.08.2023
SK 02.08.2023 SM 02.08.2023

(11) **2 914 641** (51) ***C08G 18/66***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
LV 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RS 28.11.2024

(11) **2 914 834** (51) ***F02F 3/18***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024 FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **2 914 971** (51) ***G01R 33/34***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024 RS 25.12.2024

(11) **2 915 393** (51) ***H04L 1/1829***
(84) BG 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024 RS 11.12.2024

(11) **2 915 985** (51) ***F02D 41/22***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RO 08.05.2024
RS 08.08.2024 SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **2 916 075** (51) ***F23K 5/10***
(84) AT 11.10.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 11.01.2024 CZ 11.10.2023
DK 11.10.2023 EE 11.10.2023
ES 11.10.2023 FR 31.03.2024
GB 05.03.2024 GR 12.01.2024
HR 11.10.2023 IE 05.03.2024
IS 11.02.2024 IT 11.10.2023
LT 11.10.2023 LU 05.03.2024
LV 11.10.2023 MC 11.10.2023
NL 11.10.2023 NO 11.01.2024
PL 11.10.2023 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SE 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **2 916 126** (51) ***G01N 27/28***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024 FI 31.07.2024
GR 01.11.2024 IS 30.11.2024
LV 31.07.2024 NL 31.07.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **2 916 141** (51) ***G01S 7/28***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024 FI 10.07.2024
GR 11.10.2024 HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **2 916 295** (51) ***G07D 7/04***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **2 916 332** (51) ***H01F 21/06***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **2 916 400** (51) ***H01S 3/067***
(84) AT 19.07.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 19.07.2023 CZ 19.07.2023
DK 19.07.2023 EE 19.07.2023
ES 19.07.2023 GR 20.10.2023
HR 19.07.2023 IE 03.03.2024
IS 19.11.2023 IT 19.07.2023
LU 03.03.2024 LV 19.07.2023
MC 19.07.2023 NL 19.07.2023
NO 19.10.2023 PL 19.07.2023
PT 20.11.2023 RO 19.07.2023
RS 19.07.2023 SE 19.07.2023
SI 19.07.2023 SK 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **2 916 475** (51) ***H04J 14/02***
(84) AT 14.06.2023 (84) BG 14.06.2023
CZ 14.06.2023 DK 14.06.2023
EE 14.06.2023 ES 14.06.2023
FI 14.06.2023 GR 15.09.2023
HR 14.06.2023 IE 05.03.2024
IS 14.10.2023 LT 14.06.2023
LU 05.03.2024 LV 14.06.2023
MC 14.06.2023 NL 14.06.2023
NO 14.09.2023 PL 14.06.2023
PT 16.10.2023 RO 14.06.2023
RS 14.06.2023 SE 14.06.2023
SI 14.06.2023 SK 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **2 916 717** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **2 917 283** (51) ***C08L 83/12***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **2 917 701** (51) ***G01F 15/06***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
RS 07.11.2024

(11) **2 917 704** (51) ***G01F 25/00***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **2 917 719** (51) ***G01N 21/03***
(84) CZ 17.04.2024 (84) ES 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **2 917 724** (51) ***G01N 27/327***
(84) ES 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **2 917 857** (51) ***G01V 1/30***
(84) AT 07.06.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 07.06.2023 CH 29.02.2024
CZ 07.06.2023 DK 07.06.2023
EE 07.06.2023 ES 07.06.2023
FI 07.06.2023 FR 29.02.2024
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
IE 21.02.2024 IS 07.10.2023
IT 07.06.2023 LT 07.06.2023
LU 21.02.2024 LV 07.06.2023
MC 07.06.2023 NL 07.06.2023
PL 07.06.2023 PT 09.10.2023
RO 07.06.2023 RS 07.06.2023
SE 07.06.2023 SI 07.06.2023
SK 07.06.2023 SM 07.06.2023

(11) **2 917 998** (51) ***H02J 50/23***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **2 918 191** (51) ***A46B 9/02***
(84) BG 24.01.2024 (84) CZ 24.01.2024
DK 24.01.2024 EE 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IE 11.03.2024
IS 24.05.2024 LT 24.01.2024
LU 11.03.2024 LV 24.01.2024
MC 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 PT 24.05.2024
RO 24.01.2024 RS 24.04.2024
SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **2 918 262**
(84) CZ 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 10.03.2024
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RS 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) ***A61K 9/00***
(84) ES 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **2 918 343**
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 09.03.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***B01L 3/00***
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LU 09.03.2024
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **2 918 518**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
FR 31.03.2024
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) ***B65F 1/16***
(84) BE 31.03.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 04.03.2024
IT 23.08.2023
LU 04.03.2024
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **2 918 828**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) ***F03D 80/80***
(84) BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 11.03.2024
IT 26.07.2023
LU 11.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **2 919 021**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***G01R 15/18***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **2 919 024**
(84) AT 14.06.2023
CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
IS 14.10.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
(51) ***G01R 31/64***
(84) BG 14.06.2023
DK 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IE 11.03.2024
IT 14.06.2023
LU 11.03.2024
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SK 14.06.2023

(11) **2 919 892**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***B01D 61/20***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **2 920 223**
(84) CH 30.11.2023
ES 13.11.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
NO 12.10.2023
RO 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) ***C08G 101/00***
(84) CZ 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 12.11.2023
MC 12.07.2023
PL 12.07.2023
RS 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **2 920 233**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***C08J 9/04***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **2 920 576**
(84) CZ 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***G01N 21/64***
(84) ES 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **2 920 686**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***G06F 11/34***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **2 921 287**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***B29C 70/38***
(84) BE 31.03.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 19.03.2024
IT 15.11.2023
LU 19.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **2 921 366**
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 28.01.2024
IT 16.08.2023
LU 28.01.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023
(51) ***B60L 58/12***
(84) BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **2 921 579**
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
(51) ***D04B 1/18***
(84) HR 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **2 921 587**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 31.03.2024
GR 07.12.2023
IE 05.03.2024
IT 06.09.2023
LU 05.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***D06F 58/48***
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GB 05.03.2024
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **2 921 678**
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) ***F02D 41/18***
(84) ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **2 921 737**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***F16F 1/04***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **2 921 846**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***G01N 21/84***
(84) BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 23.03.2024
IT 25.10.2023
LU 23.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **2 921 977**
(84) CZ 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 17.03.2024
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RS 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***G06F 30/13***
(84) ES 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
NO 20.12.2023
RO 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **2 922 026**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
(51) ***G06T 7/593***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024

NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **2 922 604** (51) ***B01D 3/16***
(84) AT 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
BG 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **2 923 801** (51) ***B25D 17/20***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **2 924 143** (51) ***C23C 16/40***
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **2 924 304** (51) ***F16C 19/52***
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LU 24.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
BE 31.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 24.03.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **2 924 346** (51) ***F21V 7/00***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **2 924 397** (51) ***G01D 5/244***
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
FR 28.04.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
BE 31.03.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IE 25.03.2024
IT 28.02.2024
LU 25.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **2 924 467** (51) ***G01S 19/20***
(84) CZ 01.05.2024
HR 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **2 925 890** (51) ***C12Q 1/6886***
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **2 926 322** (51) ***G07D 5/00***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **2 926 706** (51) ***A47L 9/14***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
CZ 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **2 926 731** (51) ***A61B 5/107***
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **2 926 908** (51) ***B02C 13/28***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **2 927 569** (51) ***F21S 43/14***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **2 927 620** (51) ***F25B 1/00***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **2 927 640** (51) ***G01C 21/16***
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
BE 31.03.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 19.03.2024
IT 04.10.2023
LU 19.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **2 927 908** (51) ***G21K 1/04***
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **2 927 918** (51) ***H01F 37/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023
BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 20.03.2024
IT 05.07.2023
LU 20.03.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **2 927 982** (51) ***H10K 71/80***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **2 927 983** (51) ***H10K 50/125***
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 30.03.2024
IT 26.07.2023
LU 30.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **2 928 599** (51) ***B01J 35/00***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **2 929 323** (51) ***G01N 21/64***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024

EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **2 929 925**
(84) CZ 04.10.2023
GB 17.03.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *C02F 1/28*
(84) ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 17.03.2024
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RS 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **2 930 264**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
EE 15.11.2023
GB 15.02.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *D06F 93/00*
(84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 11.02.2024
IT 15.11.2023
LU 11.02.2024
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **2 930 499**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *G01N 27/22*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **2 930 552**
(84) AT 14.06.2023
BG 14.06.2023
CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
IS 14.10.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SK 14.06.2023
(51) *G02B 27/01*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IE 27.01.2024
IT 14.06.2023
LU 27.01.2024
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **2 930 618**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *G06F 9/50*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **2 930 873**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *H04L 1/00*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **2 930 919**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) *H04N 1/028*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **2 931 816**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) *C09C 1/22*
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **2 931 976**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) *E01D 19/02*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **2 932 253**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *G01N 29/04*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **2 932 277**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) *G01Q 10/06*
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **2 932 285**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) *G01R 33/07*
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **2 932 335**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) *G04F 1/00*
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **2 932 714**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) *H04N 19/124*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **2 932 991**
(84) CZ 05.06.2024
(51) *A61M 1/02*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **2 933 452**
(84) AT 14.06.2023
BG 14.06.2023
CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
GR 15.09.2023
IE 26.02.2024
IT 14.06.2023
LU 26.02.2024
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023
(51) *F01N 3/20*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 14.06.2023
ES 14.06.2023
FR 29.02.2024
HR 14.06.2023
IS 14.10.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SK 14.06.2023

(11) **2 933 663**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) *G01W 1/08*
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **2 933 788**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *G08B 21/06*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **2 933 878**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) *H01Q 7/08*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **2 933 982**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
FR 24.03.2024
GR 25.04.2024
IE 20.03.2024
IT 24.01.2024
LU 20.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) *H04L 65/612*
(84) BE 31.03.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GB 24.04.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **2 934 727**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
ES 01.05.2024
(51) *B01D 63/08*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024

GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **2 935 103**
(51) ***C01B 39/12***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **2 935 913**
(51) ***F16C 7/02***
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
RS 11.12.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **2 936 114**
(51) ***G01N 1/28***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **2 936 368**
(51) ***H04L 9/40***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **2 936 989**
(51) ***A22C 25/16***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **2 937 072**
(51) ***B02C 1/04***
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **2 937 435**
(51) ***C22C 21/12***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **2 937 718**
(51) ***G01V 1/18***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PT 21.10.2024
BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **2 937 983**
(51) ***H02M 5/458***
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 24.02.2024
IT 07.06.2023
LU 24.02.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **2 938 273**
(51) ***A61B 17/072***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **2 938 506**
(51) ***B60G 11/22***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **2 938 779**
(51) ***D21F 1/00***
(84) BG 03.04.2024
EE 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
DK 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **2 939 395**
(51) ***H04L 67/12***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **2 939 426**
(51) ***H04N 19/30***
(84) CZ 08.05.2024
IS 08.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
HR 08.05.2024
PL 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **2 939 660**
(51) ***A61K 9/16***
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **2 939 734**
(51) ***B01F 27/40***
(84) CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **2 939 740**
(51) ***B01J 23/88***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **2 940 056**
(51) ***C08G 64/02***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **2 940 490**
(51) ***G01S 5/02***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **2 941 208**
(51) ***A61B 17/16***
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **2 941 245**
(51) ***A61K 9/28***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **2 941 490**
(51) ***H01M 4/24***
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **2 941 649**
(51) ***G01N 35/10***
(84) GR 20.10.2023
IE 03.01.2024
MC 19.07.2023
RO 19.07.2023
SK 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
NO 19.10.2023
RS 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **2 941 658**
(51) ***G01V 1/30***
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024

IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PT 30.12.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **2 941 813**
(84) CH 31.01.2024
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 06.01.2024
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RS 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***H02K 21/24***
(84) CZ 27.09.2023
GB 06.01.2024
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **2 942 144**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
(51) ***B23K 10/00***
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **2 942 227**
(84) AT 24.05.2023
CZ 24.05.2023
EE 24.05.2023
FI 24.05.2023
GR 25.08.2023
IE 10.02.2024
IT 24.05.2023
LU 10.02.2024
MC 24.05.2023
NO 24.08.2023
PT 25.09.2023
RS 24.05.2023
SI 24.05.2023
SM 24.05.2023
(51) ***B60W 30/18***
(84) BG 24.05.2023
DK 24.05.2023
ES 24.05.2023
GB 10.02.2024
HR 24.05.2023
IS 24.09.2023
LT 24.05.2023
LV 24.05.2023
NL 24.05.2023
PL 24.05.2023
RO 24.05.2023
SE 24.05.2023
SK 24.05.2023

(11) **2 942 680**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GB 20.03.2024
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***G05B 19/042***
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
FR 31.03.2024
GR 14.03.2024
IE 20.03.2024
IT 13.12.2023
LU 20.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **2 942 964**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 06.01.2024
IT 11.10.2023
LU 06.01.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***H04N 19/30***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **2 943 023**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 31.01.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
(51) ***H04W 56/00***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 29.01.2024
IT 18.10.2023
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **2 943 048**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***H05K 3/40***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **2 943 123**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 08.01.2024
IT 13.12.2023
LU 08.01.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***A61B 6/00***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **2 943 136**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 31.01.2024
GR 12.01.2024
IE 14.01.2024
IT 11.10.2023
LU 14.01.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***A61B 17/29***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GB 14.01.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **2 943 137**
(84) CZ 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
NO 26.10.2023
RO 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) ***A61B 90/40***
(84) GR 27.10.2023
IE 14.01.2024
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RS 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **2 943 171**
(84) CH 31.01.2024
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***A61F 13/02***
(84) CZ 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 09.01.2024
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **2 943 172**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***A61F 13/02***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **2 943 279**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 09.01.2024
(51) ***B01L 3/00***
(84) BE 31.01.2024
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LU 29.01.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **2 943 544**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***C09D 183/04***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 10.01.2024
IT 20.09.2023
LU 10.01.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **2 943 761**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 07.01.2024
IT 29.11.2023
LU 07.01.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***G01J 3/28***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **2 943 772**
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***G01N 33/00***
(84) HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **2 943 780**
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***G01N 21/85***
(84) CZ 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
PT 07.10.2024
SK 05.06.2024

(11) **2 943 826**
(84) CH 31.01.2024
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 13.01.2024
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RS 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) ***G02B 6/138***
(84) CZ 02.08.2023
GB 13.01.2024
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **2 943 827**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 31.01.2024
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
(51) ***G02B 6/36***
(84) BE 31.01.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 27.01.2024
IT 27.09.2023
LU 27.01.2024
IT 12.07.2023
LU 09.01.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **2 943 844**
(51) *G08G 1/0968*
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **2 943 883**
(51) *G11C 29/02*
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **2 944 006**
(51) *H02J 3/36*
(84) CH 31.01.2024
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 06.01.2024
MC 19.07.2023
PL 19.07.2023
RS 19.07.2023
SM 19.07.2023
CZ 19.07.2023
GB 06.01.2024
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
NO 19.10.2023
RO 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **2 944 039**
(51) *H04J 3/06*
(84) CH 31.01.2024
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SK 06.12.2023
CZ 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 08.01.2024
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **2 944 111**
(51) *H04B 7/0417*
(84) AT 17.05.2023
BG 17.05.2023
CZ 17.05.2023
EE 17.05.2023
FI 17.05.2023
GR 18.08.2023
IE 08.01.2024
IT 17.05.2023
LU 08.01.2024
MC 17.05.2023
NO 17.08.2023
PT 18.09.2023
RS 17.05.2023
SI 17.05.2023
SM 17.05.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 17.05.2023
ES 17.05.2023
FR 31.01.2024
HR 17.05.2023
IS 17.09.2023
LT 17.05.2023
LV 17.05.2023
NL 17.05.2023
PL 17.05.2023
RO 17.05.2023
SE 17.05.2023
SK 17.05.2023

(11) **2 944 278**
(51) *A61B 17/12*
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **2 944 366**
(51) *B01D 46/24*
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **2 944 428**
(51) *B25D 17/04*
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **2 944 429**
(51) *B25D 17/04*
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **2 944 504**
(51) *B60L 15/20*
(84) BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 25.03.2024
IT 02.08.2023
LU 25.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **2 944 597**
(51) *B66B 13/12*
(84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **2 944 673**
(51) *C08L 67/02*
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **2 945 028**
(51) *G04B 31/04*
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **2 945 186**
(51) *H01L 21/20*
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 31.01.2024
GR 05.01.2024
IE 03.01.2024
IT 04.10.2023
LU 03.01.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GB 04.01.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **2 945 477**
(51) *B01D 25/127*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **2 945 612**
(51) *A61K 8/73*
(84) AT 30.04.2024
BG 30.04.2024
DE 30.04.2024
EE 30.04.2024
FR 30.04.2024
IS 29.03.2024
LT 30.04.2024
LV 30.04.2024
MT 30.04.2024
NO 30.04.2024
RO 29.11.2023
SE 30.04.2024
SK 29.11.2023
BE 30.04.2024
CZ 29.11.2023
DK 30.04.2024
FI 30.04.2024
HR 29.11.2023
IT 30.04.2024
LU 30.04.2024
MC 29.11.2023
NL 30.04.2024
PT 30.04.2024
RS 29.11.2023
SI 30.04.2024
SM 29.11.2023

(11) **2 945 742**
(51) *B01L 3/00*
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **2 945 811**
(51) *F16F 1/38*
(84) AL 19.04.2023
CZ 19.04.2023
EE 19.04.2023
FI 19.04.2023
HR 19.04.2023
IS 19.08.2023
LT 19.04.2023
LV 19.04.2023
NL 19.04.2023
PL 19.04.2023
RO 19.04.2023
SI 19.04.2023
SM 19.04.2023
BG 19.04.2023
DK 19.04.2023
ES 19.04.2023
GR 20.07.2023
IE 17.01.2024
IT 19.04.2023
LU 17.01.2024
MC 19.04.2023
NO 19.07.2023
PT 21.08.2023
RS 19.04.2023
SK 19.04.2023

(11) **2 945 875**
(51) *B65D 43/16*
(84) CZ 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
ES 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **2 945 898**
(51) *B66C 13/12*
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **2 945 972**
(51) *C08F 210/06*
(84) AT 11.10.2023
BE 31.03.2024

BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
GB 14.03.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 14.03.2024
IT 11.10.2023
LU 14.03.2024
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **2 945 992**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***C09D 175/04***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 07.01.2024
IT 27.09.2023
LU 07.01.2024
MC 27.09.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **2 946 002**
(84) CH 31.01.2024
GR 14.12.2023
IE 17.01.2024
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RS 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***C10M 157/02***
(84) CZ 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **2 946 031**
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
RS 14.11.2024
(51) ***C25D 3/06***
(84) HR 14.08.2024
NO 14.11.2024

(11) **2 946 083**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) ***F01D 25/28***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 21.01.2024
IT 19.07.2023
LU 21.01.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **2 946 182**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) ***G01J 5/20***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **2 946 194**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 10.01.2024
IT 05.07.2023
LU 10.01.2024
MC 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023
(51) ***G01N 21/3504***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
FR 31.01.2024
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **2 946 266**
(84) AT 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
IS 21.10.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023
(51) ***G06F 3/01***
(84) BG 21.06.2023
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IE 17.03.2024
IT 21.06.2023
LU 17.03.2024
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **2 946 306**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) ***G06F 15/16***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 15.01.2024
IT 09.08.2023
LU 15.01.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **2 946 336**
(84) CH 31.01.2024
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IE 15.01.2024
MC 21.06.2023
PL 21.06.2023
RS 21.06.2023
SM 21.06.2023
(51) ***G06V 20/56***
(84) CZ 21.06.2023
GB 15.01.2024
HR 21.06.2023
IS 21.10.2023
NO 21.09.2023
RO 21.06.2023
SK 21.06.2023

(11) **2 946 345**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***G16B 30/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **2 946 416**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***B06B 1/02***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **2 946 467**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 15.01.2024
IT 15.11.2023
LU 15.01.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
(51) ***H03F 3/72***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **2 946 510**
(84) AT 10.05.2023
BG 10.05.2023
CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
FI 10.05.2023
HR 10.05.2023
IS 10.09.2023
LT 10.05.2023
LV 10.05.2023
NL 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SK 10.05.2023
(51) ***H04L 1/00***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 10.05.2023
ES 10.05.2023
GR 11.08.2023
IE 16.01.2024
IT 10.05.2023
LU 16.01.2024
MC 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SI 10.05.2023
SM 10.05.2023

(11) **2 946 606**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***H04W 48/08***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **2 946 619**
(84) AT 03.05.2023
BG 03.05.2023
CZ 03.05.2023
EE 03.05.2023
FI 03.05.2023
GR 04.08.2023
IE 17.01.2024
IT 03.05.2023
LU 17.01.2024
MC 03.05.2023
NO 03.08.2023
PT 04.09.2023
RS 03.05.2023
SK 03.05.2023
(51) ***H04W 56/00***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 03.05.2023
ES 03.05.2023
FR 31.01.2024
HR 03.05.2023
IS 03.09.2023
LT 03.05.2023
LV 03.05.2023
NL 03.05.2023
PL 03.05.2023
RO 03.05.2023
SI 03.05.2023
SM 03.05.2023

(11) **2 946 642**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***H05K 3/34***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 21.01.2024
IT 30.08.2023
LU 21.01.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **2 946 719**
(84) CH 31.01.2024
GR 28.12.2023
IE 20.01.2024
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RS 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***A61B 3/08***
(84) CZ 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **2 946 751**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
(51) ***A61F 2/24***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **2 946 844** (51) ***B07B 1/36***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **2 947 105** (51) ***C08G 18/00***
(84) CH 31.01.2024
GR 03.11.2023
IE 20.01.2024
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RS 02.08.2023
SM 02.08.2023
CZ 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **2 947 361** (51) ***F16K 31/40***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **2 947 684** (51) ***H01L 23/49***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **2 947 933** (51) ***H04W 56/00***
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 25.01.2024
IT 19.07.2023
LU 25.01.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **2 947 955** (51) ***H04W 8/00***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **2 948 008** (51) ***A41C 3/04***
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 28.01.2024
IT 15.11.2023
LU 28.01.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **2 948 042** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 28.01.2024
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LU 28.01.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **2 948 049** (51) ***A61B 5/0215***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **2 948 557** (51) ***C07C 209/84***
(84) AT 10.05.2023
BG 10.05.2023
DK 10.05.2023
ES 10.05.2023
FR 31.01.2024
GR 11.08.2023
IE 28.01.2024
LT 10.05.2023
LV 10.05.2023
NL 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SK 10.05.2023
BE 31.01.2024
CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
FI 10.05.2023
GB 28.01.2024
HR 10.05.2023
IS 10.09.2023
LU 28.01.2024
MC 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SI 10.05.2023
SM 10.05.2023

(11) **2 948 583** (51) ***D06F 25/00***
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
FR 03.03.2024
GR 04.04.2024
IE 20.01.2024
IT 03.01.2024
LU 20.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GB 03.04.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **2 948 633** (51) ***F01D 5/14***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **2 948 742** (51) ***G01F 1/42***
(84) CH 31.01.2024
ES 04.10.2023
IE 27.01.2024
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RS 04.10.2023
CZ 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SK 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **2 948 761** (51) ***G01N 21/3504***
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 23.01.2024
IT 28.06.2023
LU 23.01.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **2 948 932** (51) ***G08G 1/00***
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **2 948 970** (51) ***H01H 9/46***
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
GB 15.01.2024
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LU 15.01.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 28.06.2023
FI 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 15.01.2024
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **2 949 357** (51) ***A61M 11/00***
(84) CH 31.01.2024
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 22.01.2024
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RS 26.07.2023
SM 26.07.2023
CZ 26.07.2023
GB 22.01.2024
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
NO 26.10.2023
RO 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **2 949 408** (51) ***B21F 9/00***
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **2 949 865** (51) ***F01D 5/18***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LU 21.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **2 950 122** (51) ***G02B 5/22***
(84) AT 26.04.2023
CZ 26.04.2023
EE 26.04.2023
FI 26.04.2023
GR 27.07.2023
IE 21.01.2024
BG 26.04.2023
DK 26.04.2023
ES 26.04.2023
GB 21.01.2024
HR 26.04.2023
IS 26.08.2023

LT 26.04.2023
LV 26.04.2023
NL 26.04.2023
PL 26.04.2023
RO 26.04.2023
SE 26.04.2023
SK 26.04.2023
LU 21.01.2024
MC 26.04.2023
NO 26.07.2023
PT 28.08.2023
RS 26.04.2023
SI 26.04.2023
SM 26.04.2023

(11) **2 950 214**
(51) *G06F 9/52*
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **2 950 292**
(51) *G06V 20/58*
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **2 950 623**
(51) *H05K 3/34*
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 24.01.2024
IT 06.12.2023
LU 24.01.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **2 950 647**
(51) *A01N 33/12*
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 31.01.2024
IT 11.10.2023
LU 31.01.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **2 950 674**
(51) *A24F 47/00*
(84) CZ 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 30.01.2024
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023
ES 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **2 950 690**
(51) *A47J 37/04*
(84) CH 31.01.2024
ES 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
NO 19.10.2023
RO 19.07.2023
SK 19.07.2023
CZ 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 30.01.2024
MC 19.07.2023
PL 19.07.2023
RS 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **2 950 779**
(51) *A61K 8/97*
(84) CH 31.01.2024
GR 17.11.2023
IE 09.01.2024
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RS 16.08.2023
SM 16.08.2023
CZ 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
NO 16.11.2023
RO 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **2 950 856**
(51) *A61M 5/20*
(84) CZ 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 27.01.2024
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RS 11.10.2023
SM 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **2 950 857**
(51) *A61M 5/315*
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023
BE 29.02.2024
CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 03.02.2024
IT 07.06.2023
LU 03.02.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **2 950 864**
(51) *A61M 16/06*
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GB 06.03.2024
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 04.02.2024
IT 06.12.2023
LU 04.02.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **2 951 228**
(51) *C08G 69/26*
(84) AT 03.05.2023
BG 03.05.2023
CZ 03.05.2023
EE 03.05.2023
FI 03.05.2023
GB 30.01.2024
HR 03.05.2023
IS 03.09.2023
LT 03.05.2023
LV 03.05.2023
NL 03.05.2023
PL 03.05.2023
RO 03.05.2023
SE 03.05.2023
SK 03.05.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 03.05.2023
ES 03.05.2023
FR 31.01.2024
GR 04.08.2023
IE 30.01.2024
IT 03.05.2023
LU 30.01.2024
MC 03.05.2023
NO 03.08.2023
PT 04.09.2023
RS 03.05.2023
SI 03.05.2023
SM 03.05.2023

(11) **2 951 286**
(51) *C12N 15/52*
(84) AT 13.09.2023
CH 31.01.2024
DK 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 30.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
PL 13.09.2023
RS 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LU 30.01.2024
MC 13.09.2023
RO 13.09.2023
SI 13.09.2023
SK 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **2 951 500**
(51) *F21V 8/00*
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **2 951 513**
(51) *F25C 1/12*
(84) CH 31.01.2024
ES 28.06.2023
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
NO 28.09.2023
RO 28.06.2023
SK 28.06.2023
CZ 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 29.01.2024
MC 28.06.2023
PL 28.06.2023
RS 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **2 951 515**
(51) *F25D 17/04*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
FR 31.01.2024
GR 17.11.2023
IE 16.01.2024
IT 16.08.2023
LU 16.01.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GB 16.01.2024
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **2 951 570**
(51) *G01N 29/00*
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GB 29.01.2024
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 31.01.2024
GR 07.12.2023
IE 29.01.2024
IT 06.09.2023
LU 29.01.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **2 951 579**
(51) *G16B 35/10*
(84) BG 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
EE 24.04.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **2 951 596**
(51) *G01R 19/165*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **2 951 737**
(51) *G06F 30/34*
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024

NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **2 951 739** (51) ***G16H 20/13***
(84) CH 31.01.2024
ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 22.01.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **2 951 771** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FR 29.01.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 29.01.2024
IT 29.11.2023
LU 29.01.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **2 951 794** (51) ***G07D 9/00***
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FR 17.03.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
LU 04.02.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 17.01.2024
FI 17.01.2024
GR 18.04.2024
IE 04.02.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **2 951 795** (51) ***G07D 1/00***
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **2 951 807** (51) ***H10K 59/131***
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **2 951 868** (51) ***H01L 31/02***
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
GB 13.03.2024
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RS 13.12.2023
SK 13.12.2023
CH 31.01.2024
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 29.01.2024
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **2 951 879** (51) ***H01M 10/44***
(84) AT 10.05.2023
BG 10.05.2023
CZ 10.05.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 10.05.2023
EE 10.05.2023
FI 10.05.2023
GB 30.01.2024
HR 10.05.2023
IS 10.09.2023
LT 10.05.2023
LV 10.05.2023
NL 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SK 10.05.2023
ES 10.05.2023
FR 31.01.2024
GR 11.08.2023
IE 30.01.2024
IT 10.05.2023
LU 30.01.2024
MC 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SI 10.05.2023
SM 10.05.2023

(11) **2 951 926** (51) ***H03M 13/11***
(84) CH 31.01.2024
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 31.01.2024
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RS 11.10.2023
SM 11.10.2023
CZ 11.10.2023
GB 31.01.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **2 952 053** (51) ***H04W 72/20***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **2 952 081** (51) ***A01B 69/04***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 11.03.2024
IT 03.01.2024
LU 11.03.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GB 03.04.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **2 952 424** (51) ***B63B 1/38***
(84) CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 19.02.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **2 952 496** (51) ***C04B 37/02***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **2 952 680** (51) ***F01D 5/08***
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **2 952 712** (51) ***F02D 41/00***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **2 953 349** (51) ***G06V 20/52***
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LU 29.01.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 29.01.2024
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **2 953 401** (51) ***H04L 1/1812***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **2 953 527** (51) ***A61B 5/08***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **2 953 546** (51) ***A61B 8/00***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **2 953 563** (51) ***A61B 17/80***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LU 11.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **2 953 578** (51) ***A61F 2/00***
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024

PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **2 953 647**
(51) ***A61K 47/61***
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **2 953 690**
(51) ***A62B 35/00***
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
GB 02.01.2024
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
FR 31.01.2024
GR 29.09.2023
IE 02.01.2024
IT 28.06.2023
LU 02.01.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **2 953 710**
(51) ***B01F 31/20***
(84) AT 29.02.2024
BG 29.02.2024
CZ 07.06.2023
DK 29.02.2024
ES 07.06.2023
FR 29.02.2024
GR 08.09.2023
IE 11.02.2024
IT 29.02.2024
LU 29.02.2024
MC 07.06.2023
NL 29.02.2024
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 29.02.2024
SK 07.06.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DE 29.02.2024
EE 29.02.2024
FI 29.02.2024
GB 11.02.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 29.02.2024
LV 29.02.2024
MT 29.02.2024
NO 07.09.2023
PT 29.02.2024
RS 07.06.2023
SI 29.02.2024
SM 07.06.2023

(11) **2 953 750**
(51) ***B23B 31/02***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **2 953 874**
(51) ***B65H 5/22***
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **2 953 980**
(51) ***C08F 2/22***
(84) BG 10.05.2023
DK 10.05.2023
ES 10.05.2023
GR 11.08.2023
IE 11.02.2024
IT 10.05.2023
LU 11.02.2024
MC 10.05.2023
NO 10.08.2023
(84) CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
FI 10.05.2023
HR 10.05.2023
IS 10.09.2023
LT 10.05.2023
LV 10.05.2023
NL 10.05.2023
PL 10.05.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SI 10.05.2023
SM 10.05.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SK 10.05.2023

(11) **2 953 981**
(51) ***C08F 2/22***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IE 11.02.2024
IT 14.06.2023
LU 11.02.2024
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023
(84) BG 14.06.2023
CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
IS 14.10.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SK 14.06.2023

(11) **2 954 061**
(51) ***C12P 15/00***
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 11.02.2024
IT 22.11.2023
LU 11.02.2024
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **2 954 125**
(51) ***E04B 1/61***
(84) AT 29.02.2024
BG 29.02.2024
CZ 07.06.2023
DK 29.02.2024
ES 07.06.2023
FR 29.02.2024
GR 08.09.2023
IE 10.02.2024
IT 29.02.2024
LU 29.02.2024
MC 07.06.2023
NL 29.02.2024
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 29.02.2024
SK 07.06.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DE 29.02.2024
EE 29.02.2024
FI 29.02.2024
GB 10.02.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 29.02.2024
LV 29.02.2024
MT 29.02.2024
NO 07.09.2023
PT 29.02.2024
RS 07.06.2023
SI 29.02.2024
SM 07.06.2023

(11) **2 954 301**
(51) ***G01N 1/30***
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **2 954 310**
(51) ***A61B 1/00***
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 05.02.2024
IT 03.01.2024
LU 05.02.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **2 954 342**
(51) ***G01R 33/07***
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **2 954 384**
(51) ***G06F 1/16***
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GB 06.02.2024
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 29.02.2024
GR 03.11.2023
IE 06.02.2024
IT 02.08.2023
LU 06.02.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **2 954 449**
(51) ***G06F 21/16***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 07.02.2024
IT 29.11.2023
LU 07.02.2024
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **2 954 578**
(51) ***H01M 4/92***
(84) AT 21.06.2023
BG 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
IS 21.10.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IE 08.01.2024
IT 21.06.2023
LU 08.01.2024
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **2 954 593**
(51) ***H01Q 21/06***
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **2 954 595**
(51) ***H01Q 25/02***
(84) AT 24.05.2023
CZ 24.05.2023
EE 24.05.2023
FI 24.05.2023
HR 24.05.2023
IS 24.09.2023
LT 24.05.2023
LV 24.05.2023
NL 24.05.2023
PL 24.05.2023
RO 24.05.2023
SE 24.05.2023
(84) BG 24.05.2023
DK 24.05.2023
ES 24.05.2023
GR 25.08.2023
IE 11.02.2024
IT 24.05.2023
LU 11.02.2024
MC 24.05.2023
NO 24.08.2023
PT 25.09.2023
RS 24.05.2023
SI 24.05.2023

SK 24.05.2023
SM 24.05.2023

(11) **2 954 793**
(51) *A24B 15/16*
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 31.03.2024
GR 14.12.2023
IE 06.03.2024
IT 13.09.2023
LU 06.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
BE 31.03.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GB 06.03.2024
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **2 954 882**
(51) *A61G 5/14*
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GB 07.02.2024
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 29.02.2024
GR 07.12.2023
IE 07.02.2024
IT 06.09.2023
LU 07.02.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **2 954 904**
(51) *A61K 38/19*
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
GB 07.02.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
FR 29.02.2024
GR 08.09.2023
IE 07.02.2024
IT 07.06.2023
LU 07.02.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **2 954 985**
(51) *B25J 9/02*
(84) AT 17.05.2023
BG 17.05.2023
CZ 17.05.2023
EE 17.05.2023
GB 08.01.2024
HR 17.05.2023
IS 17.09.2023
LU 08.01.2024
MC 17.05.2023
NO 17.08.2023
PT 18.09.2023
RS 17.05.2023
SI 17.05.2023
SM 17.05.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 17.05.2023
FI 17.05.2023
GR 18.08.2023
IE 08.01.2024
LT 17.05.2023
LV 17.05.2023
NL 17.05.2023
PL 17.05.2023
RO 17.05.2023
SE 17.05.2023
SK 17.05.2023

(11) **2 955 708**
(51) *G09B 21/02*
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **2 956 051**
(51) *A61B 5/024*
(84) CH 29.02.2024
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 14.02.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
CZ 07.06.2023
GB 14.02.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **2 956 052**
(51) *A61B 5/00*
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
BE 29.02.2024
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 14.02.2024
IT 12.07.2023
LU 14.02.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **2 956 255**
(51) *B21K 1/18*
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GB 03.02.2024
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 29.02.2024
GR 03.11.2023
IE 03.02.2024
IT 02.08.2023
LU 03.02.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **2 956 270**
(51) *B23K 26/352*
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **2 956 498**
(51) *C08J 7/04*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
GB 11.02.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 11.02.2024
IT 11.10.2023
LU 11.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **2 956 534**
(51) *C11D 3/22*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 31.05.2023
ES 31.05.2023
GR 01.09.2023
IE 07.02.2024
BG 31.05.2023
CZ 31.05.2023
EE 31.05.2023
FI 31.05.2023
HR 31.05.2023
IS 30.09.2023
IT 31.05.2023
LU 07.02.2024
MC 31.05.2023
NO 31.08.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SI 31.05.2023
SM 31.05.2023
LT 31.05.2023
LV 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
RO 31.05.2023
SE 31.05.2023
SK 31.05.2023

(11) **2 956 575**
(51) *G01N 21/25*
(84) AT 10.05.2023
CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
FI 10.05.2023
GR 11.08.2023
IE 12.02.2024
LT 10.05.2023
LV 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SK 10.05.2023
BG 10.05.2023
DK 10.05.2023
ES 10.05.2023
GB 12.02.2024
HR 10.05.2023
IS 10.09.2023
LU 12.02.2024
MC 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SI 10.05.2023
SM 10.05.2023

(11) **2 956 617**
(51) *E21B 34/14*
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 14.02.2024
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LU 14.02.2024
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **2 956 690**
(51) *F16H 15/38*
(84) CH 29.02.2024
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IE 13.02.2024
MC 14.06.2023
PL 14.06.2023
RS 14.06.2023
SM 14.06.2023
CZ 14.06.2023
GB 13.02.2024
HR 14.06.2023
IS 14.10.2023
NO 14.09.2023
RO 14.06.2023
SK 14.06.2023

(11) **2 956 714**
(51) *G03F 7/20*
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GB 11.02.2024
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 29.02.2024
GR 03.11.2023
IE 11.02.2024
IT 02.08.2023
LU 11.02.2024
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **2 956 722**
(51) *F24D 3/08*
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 18.02.2024
IT 20.09.2023
LU 18.02.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024

RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **2 956 756**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) *G01N 1/44*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **2 956 768**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 13.02.2024
IT 18.10.2023
LU 13.02.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *G01N 30/86*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **2 956 785**
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *G01R 33/00*
(84) HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **2 956 789**
(84) CZ 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *G01S 3/801*
(84) ES 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **2 956 801**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 07.02.2024
IT 19.07.2023
LU 07.02.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
(51) *G01S 17/46*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GB 07.02.2024
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **2 957 030**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *H02P 21/14*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
IE 11.02.2024
IT 13.12.2023
LU 11.02.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **2 957 650**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
(51) *C23C 8/32*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GB 20.03.2024
GR 21.03.2024
IE 03.02.2024
IT 20.12.2023
LU 03.02.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **2 958 054**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
(51) *G06V 20/58*
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **2 958 161**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *B32B 7/02*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **2 958 489**
(84) CH 29.02.2024
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 21.02.2024
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RS 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *A61B 5/0537*
(84) CZ 04.10.2023
GB 21.02.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **2 958 534**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GB 24.02.2024
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *A61H 7/00*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 29.02.2024
GR 28.12.2023
IE 24.02.2024
IT 27.09.2023
LU 24.02.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **2 958 546**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LU 20.02.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *A61K 8/49*
(84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
IE 20.02.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **2 958 556**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) *A61F 5/30*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 29.01.2024
IT 26.07.2023
LU 29.01.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **2 958 571**
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *A61K 31/7068*
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **2 958 616**
(84) CH 29.02.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 20.02.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(51) *A61B 17/221*
(84) CZ 03.01.2024
GB 03.04.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **2 958 746**
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) *B32B 5/22*
(84) FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **2 958 862**
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
RS 14.11.2024
(51) *C03B 7/092*
(84) HR 14.08.2024
NO 14.11.2024

(11) **2 959 042**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.02.2024
GR 08.05.2024
IE 21.02.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024
(51) *D03D 9/00*
(84) BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
HR 07.02.2024
IS 07.06.2024
LU 21.02.2024
MC 07.02.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **2 959 057**
(84) CH 29.02.2024
GR 05.01.2024
IE 20.02.2024
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RS 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *D21H 13/36*
(84) CZ 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **2 959 065**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 29.02.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
(51) *E02D 29/02*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 24.02.2024
IT 01.11.2023
LU 24.02.2024
MC 01.11.2023
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023

SM 01.11.2023

(11) **2 959 280** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 10.01.2024 (84) BE 29.02.2024
BG 10.01.2024 CH 29.02.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 GR 11.04.2024
HR 10.01.2024 IE 19.02.2024
IS 10.05.2024 LT 10.01.2024
LU 19.02.2024 LV 10.01.2024
MC 10.01.2024 NL 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SE 10.01.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **2 959 303** (51) ***H02S 50/10***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **2 959 323** (51) ***G01V 1/36***
(84) AT 30.08.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 30.08.2023 CH 29.02.2024
CZ 30.08.2023 DK 30.08.2023
EE 30.08.2023 ES 30.08.2023
FI 30.08.2023 GR 01.12.2023
HR 30.08.2023 IE 22.02.2024
IS 30.12.2023 IT 30.08.2023
LT 30.08.2023 LU 22.02.2024
LV 30.08.2023 MC 30.08.2023
NL 30.08.2023 PL 30.08.2023
PT 02.01.2024 RO 30.08.2023
RS 30.08.2023 SE 30.08.2023
SI 30.08.2023 SK 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **2 959 326** (51) ***G01V 1/38***
(84) AT 24.01.2024 (84) BE 29.02.2024
BG 24.01.2024 CH 29.02.2024
CZ 24.01.2024 DE 03.09.2024
DK 24.01.2024 EE 24.01.2024
ES 24.01.2024 FI 24.01.2024
GR 25.04.2024 HR 24.01.2024
IE 23.02.2024 IS 24.05.2024
IT 24.01.2024 LT 24.01.2024
LU 23.02.2024 LV 24.01.2024
MC 24.01.2024 PL 24.01.2024
PT 24.05.2024 RO 24.01.2024
RS 24.04.2024 SE 24.01.2024
SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **2 959 464** (51) ***G08B 13/189***
(84) AT 27.12.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 27.03.2024 CH 29.02.2024
CZ 27.12.2023 DK 27.12.2023
EE 27.12.2023 FI 27.12.2023
GR 28.03.2024 HR 27.12.2023
IE 20.02.2024 IS 27.04.2024
LT 27.12.2023 LU 20.02.2024
LV 27.12.2023 MC 27.12.2023
NL 27.12.2023 NO 27.03.2024
PL 27.12.2023 PT 29.04.2024
RO 27.12.2023 RS 27.12.2023
SE 27.12.2023 SK 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **2 960 307** (51) ***C09D 11/14***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RO 24.04.2024 RS 24.07.2024
SK 24.04.2024 SM 24.04.2024

(11) **2 960 314** (51) ***C09G 1/02***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **2 960 548** (51) ***F16H 55/22***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 EE 05.06.2024
ES 05.06.2024 FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RO 05.06.2024 RS 05.09.2024
SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **2 960 629** (51) ***G01C 21/34***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
LV 18.09.2024 NO 18.12.2024
RS 18.12.2024

(11) **2 960 993** (51) ***H01R 4/18***
(84) AT 26.07.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 26.07.2023 CH 29.02.2024
CZ 26.07.2023 DK 26.07.2023
EE 26.07.2023 ES 26.07.2023
FI 26.07.2023 FR 29.02.2024
GB 21.02.2024 GR 27.10.2023
HR 26.07.2023 IE 21.02.2024
IS 26.11.2023 IT 26.07.2023
LT 26.07.2023 LU 21.02.2024
LV 26.07.2023 MC 26.07.2023
NL 26.07.2023 NO 26.10.2023
PL 26.07.2023 PT 27.11.2023
RO 26.07.2023 RS 26.07.2023
SE 26.07.2023 SI 26.07.2023
SK 26.07.2023 SM 26.07.2023

(11) **2 961 395** (51) ***A61K 47/69***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 EE 19.06.2024
FI 19.06.2024 GR 20.09.2024
HR 19.06.2024 IS 19.10.2024
LV 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RO 19.06.2024 RS 19.09.2024
SK 19.06.2024 SM 19.06.2024

(11) **2 961 471** (51) ***A61M 37/00***
(84) AT 25.10.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 25.01.2024 CZ 25.10.2023
DK 25.10.2023 EE 25.10.2023
ES 25.10.2023 GR 26.01.2024
HR 25.10.2023 IE 28.02.2024
IS 25.02.2024 IT 25.10.2023
LT 25.10.2023 LU 28.02.2024
LV 25.10.2023 MC 25.10.2023
NL 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **2 961 699** (51) ***C03B 5/225***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NO 03.07.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **2 961 710** (51) ***C03C 17/34***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
LV 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **2 961 777** (51) ***C08F 4/6592***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **2 961 782** (51) ***C08G 18/10***
(84) AT 05.04.2023 (84) BG 05.04.2023
CH 29.02.2024 CZ 05.04.2023
DK 05.04.2023 EE 05.04.2023
GR 06.07.2023 HR 05.04.2023
IE 26.02.2024 IS 05.08.2023
LT 05.04.2023 LU 26.02.2024
LV 05.04.2023 MC 05.04.2023
NO 05.07.2023 PT 07.08.2023
RO 05.04.2023 RS 05.04.2023
SI 05.04.2023 SK 05.04.2023
SM 05.04.2023

(11) **2 961 801** (51) ***C09D 11/52***
(84) CH 29.02.2024 (84) CZ 23.08.2023
ES 23.08.2023 GB 21.02.2024
GR 24.11.2023 HR 23.08.2023
IE 21.02.2024 IS 23.12.2023
MC 23.08.2023 NO 23.11.2023
PL 23.08.2023 RO 23.08.2023
RS 23.08.2023 SK 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **2 961 804** (51) ***C09D 183/02***
(84) AT 19.07.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 19.07.2023 CH 29.02.2024
CZ 19.07.2023 DK 19.07.2023
EE 19.07.2023 ES 19.07.2023
FI 19.07.2023 FR 29.02.2024
GR 20.10.2023 HR 19.07.2023
IE 11.02.2024 IS 19.11.2023
IT 19.07.2023 LT 19.07.2023
LU 11.02.2024 LV 19.07.2023
MC 19.07.2023 NL 19.07.2023
NO 19.10.2023 PL 19.07.2023
PT 20.11.2023 RO 19.07.2023
RS 19.07.2023 SE 19.07.2023
SI 19.07.2023 SK 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **2 961 975** (51) ***F02M 31/04***
(84) AT 02.08.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 02.08.2023 CH 29.02.2024
CZ 02.08.2023 DK 02.08.2023
EE 02.08.2023 ES 02.08.2023
FI 02.08.2023 FR 29.02.2024
GR 03.11.2023 HR 02.08.2023
IE 28.02.2024 IS 02.12.2023
IT 02.08.2023 LT 02.08.2023

LU 28.02.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **2 961 984**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 24.02.2024
IT 20.09.2023
LU 24.02.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **2 961 996**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 29.02.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **2 962 067**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **2 962 082**
(84) CH 29.02.2024
ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **2 962 084**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **2 962 132**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024

LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(51) ***A61M 60/178***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
FR 29.02.2024
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(51) ***F15B 15/12***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 24.02.2024
IT 25.10.2023
LU 24.02.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(51) ***G01C 21/00***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(51) ***B01D 63/02***
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 26.02.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(51) ***G01N 15/14***
(84) FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024

(51) ***G01V 1/38***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **2 962 225**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **2 962 286**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **2 962 304**
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **2 962 318**
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **2 962 376**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 28.02.2024
IT 12.07.2023
LU 28.02.2024
MC 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **2 962 628**
(84) AT 01.05.2024

RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(51) ***G06F 16/21***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 28.02.2024
IT 20.12.2023
LU 28.02.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(51) ***G06V 20/64***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 27.02.2024
IT 28.06.2023
LU 27.02.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(51) ***G11C 5/02***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 27.02.2024
IT 07.06.2023
LU 27.02.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(51) ***H01H 19/06***
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(51) ***H02J 3/24***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SK 12.07.2023

(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **2 962 643**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 28.02.2024
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **2 962 844**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **2 962 987**
(84) AT 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 19.02.2024
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **2 963 411**
(84) CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **2 963 482**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 28.02.2024
IT 29.11.2023
LU 28.02.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **2 963 483**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024

DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(51) ***G01S 15/89***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GB 28.02.2024
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LU 28.02.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(51) ***B32B 18/00***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(51) ***C01B 3/06***
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LU 19.02.2024
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(51) ***G01N 1/38***
(84) GR 08.09.2023
IE 07.01.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(51) ***G02C 7/02***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(51) ***A61B 3/113***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024

NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **2 963 684** (51) *H01L 25/07*
(84) AT 07.06.2023, BG 07.06.2023, CZ 07.06.2023, EE 07.06.2023, FI 07.06.2023, GR 08.09.2023, IE 13.02.2024, IT 07.06.2023, LU 13.02.2024, MC 07.06.2023, NO 07.09.2023, PT 09.10.2023, RS 07.06.2023, SI 07.06.2023, SM 07.06.2023
BE 29.02.2024, CH 29.02.2024, DK 07.06.2023, ES 07.06.2023, GB 13.02.2024, HR 07.06.2023, IS 07.10.2023, LT 07.06.2023, LV 07.06.2023, NL 07.06.2023, PL 07.06.2023, RO 07.06.2023, SE 07.06.2023, SK 07.06.2023

(11) **2 964 013** (51) *A01G 9/029*
(84) CZ 21.02.2024, GR 22.05.2024, IE 03.03.2024, MC 21.02.2024, PL 21.02.2024, RS 21.05.2024, SM 21.02.2024
ES 21.02.2024, HR 21.02.2024, IS 21.06.2024, NO 21.05.2024, RO 21.02.2024, SK 21.02.2024

(11) **2 964 067** (51) *A47L 15/00*
(84) BE 31.01.2024, CH 31.01.2024, DK 01.11.2023, ES 01.11.2023, GB 01.02.2024, HR 01.11.2023, IS 01.03.2024, LU 08.01.2024, MC 01.11.2023, NO 01.02.2024, PT 01.03.2024, RS 01.11.2023, SK 01.11.2023
BG 01.02.2024, CZ 01.11.2023, EE 01.11.2023, FR 31.01.2024, GR 02.02.2024, IE 08.01.2024, LT 01.11.2023, LV 01.11.2023, NL 01.11.2023, PL 01.11.2023, RO 01.11.2023, SI 01.11.2023, SM 01.11.2023

(11) **2 964 072** (51) *A61B 1/008*
(84) AT 24.04.2024, CZ 24.04.2024, EE 24.04.2024, FI 24.04.2024, HR 24.04.2024, LV 24.04.2024, NO 24.07.2024, PT 26.08.2024, RS 24.07.2024, SM 24.04.2024
BG 24.04.2024, DK 24.04.2024, ES 24.04.2024, GR 25.07.2024, IS 24.08.2024, NL 24.04.2024, PL 24.04.2024, RO 24.04.2024, SK 24.04.2024

(11) **2 964 077** (51) *A61B 5/00*
(84) CZ 07.06.2023, GR 08.09.2023, IE 07.03.2024, MC 07.06.2023, PL 07.06.2023, RS 07.06.2023, SM 07.06.2023
ES 07.06.2023, HR 07.06.2023, IS 07.10.2023, NO 07.09.2023, RO 07.06.2023, SK 07.06.2023

(11) **2 964 158** (51) *A61F 2/44*
(84) AT 12.06.2024, CZ 12.06.2024, ES 12.06.2024, GR 13.09.2024, IS 12.10.2024, NL 12.06.2024, PL 12.06.2024, RO 12.06.2024
BG 12.06.2024, EE 12.06.2024, FI 12.06.2024, HR 12.06.2024, LV 12.06.2024, NO 12.09.2024, PT 14.10.2024, RS 12.09.2024
SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **2 964 210** (51) *A61K 31/137*
(84) AT 04.10.2023, BG 04.01.2024, DK 04.10.2023, GR 05.01.2024, IE 04.03.2024, LT 04.10.2023, LV 04.10.2023, NL 04.10.2023, PL 04.10.2023, RO 04.10.2023, SE 04.10.2023, SK 04.10.2023
BE 31.03.2024, CZ 04.10.2023, EE 04.10.2023, HR 04.10.2023, IS 04.02.2024, LU 04.03.2024, MC 04.10.2023, NO 04.01.2024, PT 05.02.2024, RS 04.10.2023, SI 04.10.2023, SM 04.10.2023

(11) **2 964 224** (51) *A61K 31/4192*
(84) AT 03.07.2024, GR 04.10.2024, IS 03.11.2024, PL 03.07.2024
BG 03.07.2024, HR 03.07.2024, LV 03.07.2024, RS 03.10.2024

(11) **2 964 322** (51) *A61N 1/375*
(84) AT 29.05.2024, CZ 29.05.2024, EE 29.05.2024, FI 29.05.2024, HR 29.05.2024, LV 29.05.2024, NO 29.08.2024, RO 29.05.2024, SK 29.05.2024
BG 29.05.2024, DK 29.05.2024, ES 29.05.2024, GR 30.08.2024, IS 29.09.2024, NL 29.05.2024, PL 29.05.2024, RS 29.08.2024, SM 29.05.2024

(11) **2 964 403** (51) *B09C 1/02*
(84) CZ 24.04.2024, GR 25.07.2024, IS 24.08.2024, RO 24.04.2024, SK 24.04.2024
ES 24.04.2024, HR 24.04.2024, PL 24.04.2024, RS 24.07.2024, SM 24.04.2024

(11) **2 964 547** (51) *B65F 5/00*
(84) CH 29.02.2024, GR 10.11.2023, IE 19.02.2024, MC 09.08.2023, RO 09.08.2023, SK 09.08.2023
CZ 09.08.2023, HR 09.08.2023, IS 09.12.2023, PL 09.08.2023, RS 09.08.2023, SM 09.08.2023

(11) **2 964 574** (51) *C01B 32/23*
(84) CZ 12.07.2023, GR 13.10.2023, IE 07.03.2024, MC 12.07.2023, PL 12.07.2023, RS 12.07.2023, SM 12.07.2023
ES 12.07.2023, HR 12.07.2023, IS 12.11.2023, NO 12.10.2023, RO 12.07.2023, SK 12.07.2023

(11) **2 964 576** (51) *C01B 33/148*
(84) CH 29.02.2024, GB 09.02.2024, HR 09.08.2023, IS 09.12.2023, NO 09.11.2023, RO 09.08.2023, SK 09.08.2023
CZ 09.08.2023, GR 10.11.2023, IE 09.02.2024, MC 09.08.2023, PL 09.08.2023, RS 09.08.2023, SM 09.08.2023

(11) **2 964 591** (51) *C04B 41/89*
(84) AT 24.04.2024, CZ 24.04.2024, EE 24.04.2024, FI 24.04.2024, HR 24.04.2024, LV 24.04.2024, NO 24.07.2024, PT 26.08.2024, RS 24.07.2024, SM 24.04.2024
BG 24.04.2024, DK 24.04.2024, ES 24.04.2024, GR 25.07.2024, IS 24.08.2024, NL 24.04.2024, PL 24.04.2024, RO 24.04.2024, SK 24.04.2024

(11) **2 964 658** (51) *C07F 5/02*
(84) AT 07.08.2024, ES 07.08.2024, GR 08.11.2024, IS 07.12.2024, NL 07.08.2024, PL 07.08.2024, RS 07.11.2024
BG 07.08.2024, FI 07.08.2024, HR 07.08.2024, LV 07.08.2024, NO 07.11.2024, PT 09.12.2024

(11) **2 964 701** (51) *C08L 69/00*
(84) AT 18.10.2023, BG 18.01.2024, CZ 18.10.2023, EE 18.10.2023, FR 29.02.2024, HR 18.10.2023, IS 18.02.2024, LU 26.02.2024, MC 18.10.2023, NO 18.01.2024, PT 19.02.2024, RS 18.10.2023, SI 18.10.2023, SM 18.10.2023
BE 29.02.2024, CH 29.02.2024, DK 18.10.2023, ES 18.10.2023, GR 19.01.2024, IE 26.02.2024, LT 18.10.2023, LV 18.10.2023, NL 18.10.2023, PL 18.10.2023, RO 18.10.2023, SE 18.10.2023, SK 18.10.2023

(11) **2 964 722** (51) *C09K 11/02*
(84) AT 20.09.2023, BG 20.09.2023, DK 20.09.2023, ES 20.09.2023, FR 31.03.2024, GR 21.12.2023, IE 05.03.2024, IT 20.09.2023, LU 05.03.2024, MC 20.09.2023, NO 20.12.2023, PT 22.01.2024, RS 20.09.2023, SI 20.09.2023, SM 20.09.2023
BE 31.03.2024, CZ 20.09.2023, EE 20.09.2023, FI 20.09.2023, GB 05.03.2024, HR 20.09.2023, IS 20.01.2024, LT 20.09.2023, LV 20.09.2023, NL 20.09.2023, PL 20.09.2023, RO 20.09.2023, SE 20.09.2023, SK 20.09.2023

(11) **2 964 790** (51) *G01N 33/50*
(84) CZ 07.06.2023, GR 08.09.2023, IE 07.03.2024, MC 07.06.2023, PL 07.06.2023, RS 07.06.2023, SM 07.06.2023
ES 07.06.2023, HR 07.06.2023, IS 07.10.2023, NO 07.09.2023, RO 07.06.2023, SK 07.06.2023

(11) **2 964 801** (51) *C23C 2/02*
(84) AT 06.12.2023, CZ 06.12.2023, EE 06.12.2023, HR 06.12.2023, IS 06.04.2024, LT 06.12.2023, MC 06.12.2023, PL 06.12.2023, RO 06.12.2023, SE 06.12.2023, SK 06.12.2023
BG 06.03.2024, DK 06.12.2023, GR 07.03.2024, IE 06.03.2024, IT 06.12.2023, LV 06.12.2023, NO 06.03.2024, PT 08.04.2024, RS 06.12.2023, SI 06.12.2023, SM 06.12.2023

(11) **2 964 928** (51) *F16C 33/72*
(84) AT 07.08.2024, ES 07.08.2024, GR 08.11.2024, IS 07.12.2024, NL 07.08.2024, PL 07.08.2024, RS 07.11.2024
BG 07.08.2024, FI 07.08.2024, HR 07.08.2024, LV 07.08.2024, NO 07.11.2024, PT 09.12.2024

(11) **2 965 014** (51) *F24F 3/00*
(84) AT 08.11.2023, BG 08.02.2024
BE 31.03.2024, CZ 08.11.2023

DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LU 04.03.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 04.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **2 965 135**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 31.03.2024
GR 07.12.2023
IE 06.03.2024
IT 06.09.2023
LU 06.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) *G02B 6/02*
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GB 06.03.2024
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **2 965 220**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) *G16H 50/30*
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **2 965 285**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 26.02.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *G06T 7/00*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LU 26.02.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **2 965 364**
(84) CZ 08.11.2023
GB 04.03.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *H01L 31/18*
(84) ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 04.03.2024
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RS 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **2 965 366**
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) *H10K 71/40*
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **2 965 513**
(84) AT 14.06.2023
CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
IS 14.10.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
(51) *H04N 19/167*
(84) BG 14.06.2023
DK 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IE 03.03.2024
IT 14.06.2023
LU 03.03.2024
MC 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SK 14.06.2023

(11) **2 965 641**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) *A24F 40/485*
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **2 965 682**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *A61B 1/00*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **2 965 723**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) *A61F 2/04*
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **2 966 135**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
FR 21.04.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) *C09D 163/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IE 04.03.2024
IT 21.02.2024
LU 04.03.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **2 966 184**
(84) AT 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *B22F 3/11*
(84) BG 07.06.2023
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 05.03.2024
IT 07.06.2023
LU 05.03.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **2 966 195**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *C23F 11/18*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **2 966 218**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) *D06N 3/00*
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **2 966 358**
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) *F24B 5/02*
(84) ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **2 966 419**
(84) AT 10.05.2023
BG 10.05.2023
CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
FI 10.05.2023
GB 10.01.2024
HR 10.05.2023
IS 10.09.2023
LT 10.05.2023
LV 10.05.2023
NL 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SK 10.05.2023
(51) *G01F 1/696*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 10.05.2023
ES 10.05.2023
FR 31.01.2024
GR 11.08.2023
IE 10.01.2024
IT 10.05.2023
LU 10.01.2024
MC 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SI 10.05.2023
SM 10.05.2023

(11) **2 966 536**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
FR 31.03.2024
GR 10.11.2023
IE 07.03.2024
IT 09.08.2023
LU 07.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) *G05F 1/67*
(84) BE 31.03.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GB 07.03.2024
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **2 966 591**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *G06V 20/40*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **2 966 642**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) *G10K 11/175*
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **2 966 680**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *H01L 25/065*
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

RS 28.11.2024

(11) **2 966 988** (51) ***A01H 5/00***
(84) AT 16.08.2023, BG 16.08.2023, EE 16.08.2023, GB 11.03.2024, HR 16.08.2023, IS 16.12.2023, LT 16.08.2023, LV 16.08.2023, NO 16.11.2023, PT 18.12.2023, RS 16.08.2023, SI 16.08.2023, SM 16.08.2023
(84) BE 31.03.2024, CZ 16.08.2023, FI 16.08.2023, GR 17.11.2023, IE 11.03.2024, IT 16.08.2023, LU 11.03.2024, MC 16.08.2023, PL 16.08.2023, RO 16.08.2023, SE 16.08.2023, SK 16.08.2023

(11) **2 967 001** (51) ***A01K 13/00***
(84) CZ 11.10.2023, HR 11.10.2023, IS 11.02.2024, NO 11.01.2024, RO 11.10.2023, SK 11.10.2023
(84) GR 12.01.2024, IE 13.03.2024, MC 11.10.2023, PL 11.10.2023, RS 11.10.2023, SM 11.10.2023

(11) **2 967 213** (51) ***A47B 88/493***
(84) AT 13.09.2023, BG 13.09.2023, DK 13.09.2023, ES 13.09.2023, FR 31.03.2024, HR 13.09.2023, IS 13.01.2024, LT 13.09.2023, LV 13.09.2023, NL 13.09.2023, PL 13.09.2023, RO 13.09.2023, SE 13.09.2023, SK 13.09.2023
(84) BE 31.03.2024, CZ 13.09.2023, EE 13.09.2023, FI 13.09.2023, GR 14.12.2023, IE 13.03.2024, IT 13.09.2023, LU 13.03.2024, MC 13.09.2023, NO 13.12.2023, PT 15.01.2024, RS 13.09.2023, SI 13.09.2023, SM 13.09.2023

(11) **2 967 280** (51) ***A61B 5/00***
(84) CZ 05.06.2024, GR 06.09.2024, IS 05.10.2024, PL 05.06.2024, SK 05.06.2024
(84) ES 05.06.2024, HR 05.06.2024, NO 05.09.2024, RS 05.09.2024, SM 05.06.2024

(11) **2 967 285** (51) ***A61B 1/04***
(84) AT 16.08.2023, BG 16.08.2023, DK 16.08.2023, ES 16.08.2023, GR 17.11.2023, IE 15.03.2024, LT 16.08.2023, LV 16.08.2023, NL 16.08.2023, PL 16.08.2023, RO 16.08.2023, SE 16.08.2023, SK 16.08.2023
(84) BE 31.03.2024, CZ 16.08.2023, EE 16.08.2023, FI 16.08.2023, HR 16.08.2023, IS 16.12.2023, LU 15.03.2024, MC 16.08.2023, NO 16.11.2023, PT 18.12.2023, RS 16.08.2023, SI 16.08.2023, SM 16.08.2023

(11) **2 967 288** (51) ***A61B 6/03***
(84) AT 08.11.2023, CZ 08.11.2023, GR 09.02.2024, IE 14.03.2024, LT 08.11.2023, LV 08.11.2023, NO 08.02.2024, PT 08.03.2024, RS 08.11.2023, SI 08.11.2023, SM 08.11.2023
(84) BG 08.02.2024, EE 08.11.2023, HR 08.11.2023, IS 08.03.2024, LU 14.03.2024, MC 08.11.2023, PL 08.11.2023, RO 08.11.2023, SE 08.11.2023, SK 08.11.2023

(11) **2 967 329** (51) ***A61B 5/00***
(84) CZ 27.09.2023, HR 27.09.2023, IS 27.01.2024, NO 27.12.2023, RO 27.09.2023, SK 27.09.2023
(84) GR 28.12.2023, IE 10.03.2024, MC 27.09.2023, PL 27.09.2023, RS 27.09.2023, SM 27.09.2023

(11) **2 967 347** (51) ***A61B 17/34***
(84) AT 06.09.2023, BG 06.09.2023, DK 06.09.2023, ES 06.09.2023, GR 07.12.2023, IE 14.03.2024, IT 06.09.2023, LU 14.03.2024, MC 06.09.2023, NO 06.12.2023, PT 08.01.2024, RS 06.09.2023, SI 06.09.2023, SM 06.09.2023
(84) BE 31.03.2024, CZ 06.09.2023, EE 06.09.2023, FI 06.09.2023, HR 06.09.2023, IS 06.01.2024, LT 06.09.2023, LV 06.09.2023, NL 06.09.2023, PL 06.09.2023, RO 06.09.2023, SE 06.09.2023, SK 06.09.2023

(11) **2 967 371** (51) ***A61B 5/027***
(84) AT 15.05.2024, CZ 15.05.2024, EE 15.05.2024, FI 15.05.2024, HR 15.05.2024, LV 15.05.2024, NO 15.08.2024, PT 16.09.2024, RS 15.08.2024, SM 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024, DK 15.05.2024, ES 15.05.2024, GR 16.08.2024, IS 15.09.2024, NL 15.05.2024, PL 15.05.2024, RO 15.05.2024, SK 15.05.2024

(11) **2 967 386** (51) ***A61B 5/05***
(84) AT 28.02.2024, BG 28.02.2024, DK 28.02.2024, ES 28.02.2024, GR 29.05.2024, IE 17.03.2024, IT 28.02.2024, LU 17.03.2024, MC 28.02.2024, NO 28.05.2024, PT 28.06.2024, RS 28.05.2024, SK 28.02.2024
(84) BE 31.03.2024, CZ 28.02.2024, EE 28.02.2024, FI 28.02.2024, HR 28.02.2024, IS 28.06.2024, LT 28.02.2024, LV 28.02.2024, NL 28.02.2024, PL 28.02.2024, RO 28.02.2024, SE 28.02.2024, SM 28.02.2024

(11) **2 967 389** (51) ***G16H 20/30***
(84) AT 16.08.2023, BG 16.08.2023, DK 16.08.2023, ES 16.08.2023, GR 17.11.2023, IE 05.03.2024, IT 16.08.2023, LU 05.03.2024, MC 16.08.2023, NO 16.11.2023, PT 18.12.2023, RS 16.08.2023, SI 16.08.2023, SM 16.08.2023
(84) BE 31.03.2024, CZ 16.08.2023, EE 16.08.2023, FI 16.08.2023, HR 16.08.2023, IS 16.12.2023, LT 16.08.2023, LV 16.08.2023, NL 16.08.2023, PL 16.08.2023, RO 16.08.2023, SE 16.08.2023, SK 16.08.2023

(11) **2 967 397** (51) ***A61B 18/12***
(84) AT 12.07.2023, BG 12.07.2023, DK 12.07.2023, ES 12.07.2023, GB 14.03.2024, HR 12.07.2023, IS 12.11.2023, LT 12.07.2023, LV 12.07.2023
(84) BE 31.03.2024, CZ 12.07.2023, EE 12.07.2023, FI 12.07.2023, GR 13.10.2023, IE 14.03.2024, IT 12.07.2023, LU 14.03.2024, MC 12.07.2023, NL 12.07.2023, PL 12.07.2023, RO 12.07.2023, SE 12.07.2023, SK 12.07.2023
(84) NO 12.10.2023, PT 13.11.2023, RS 12.07.2023, SI 12.07.2023, SM 12.07.2023

(11) **2 967 427** (51) ***G01R 33/465***
(84) ES 11.09.2024, HR 11.09.2024, RS 11.12.2024
(84) GR 12.12.2024, NO 11.12.2024

(11) **2 967 442** (51) ***A61B 5/103***
(84) AT 05.07.2023, BG 05.07.2023, DK 05.07.2023, ES 05.07.2023, GR 06.10.2023, IE 14.03.2024, LT 05.07.2023, LV 05.07.2023, NL 05.07.2023, PL 05.07.2023, RO 05.07.2023, SE 05.07.2023, SK 05.07.2023
(84) BE 31.03.2024, CZ 05.07.2023, EE 05.07.2023, FI 05.07.2023, HR 05.07.2023, IS 05.11.2023, LU 14.03.2024, MC 05.07.2023, NO 05.10.2023, PT 06.11.2023, RS 05.07.2023, SI 05.07.2023, SM 05.07.2023

(11) **2 967 475** (51) ***A61B 6/03***
(84) AT 24.04.2024, CZ 24.04.2024, EE 24.04.2024, FI 24.04.2024, HR 24.04.2024, LV 24.04.2024, NO 24.07.2024, PT 26.08.2024, RS 24.07.2024, SM 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024, DK 24.04.2024, ES 24.04.2024, GR 25.07.2024, IS 24.08.2024, NL 24.04.2024, PL 24.04.2024, RO 24.04.2024, SK 24.04.2024

(11) **2 967 489** (51) ***A61B 8/02***
(84) AT 12.07.2023, BG 12.07.2023, DK 12.07.2023, ES 12.07.2023, GR 13.10.2023, IE 11.03.2024, IT 12.07.2023, LU 11.03.2024, MC 12.07.2023, NO 12.10.2023, PT 13.11.2023, RS 12.07.2023, SI 12.07.2023, SM 12.07.2023
(84) BE 31.03.2024, CZ 12.07.2023, EE 12.07.2023, FI 12.07.2023, HR 12.07.2023, IS 12.11.2023, LT 12.07.2023, LV 12.07.2023, NL 12.07.2023, PL 12.07.2023, RO 12.07.2023, SE 12.07.2023, SK 12.07.2023

(11) **2 967 552** (51) ***A61B 17/04***
(84) AT 26.07.2023, BG 26.07.2023, DK 26.07.2023, FI 26.07.2023, HR 26.07.2023, IS 26.11.2023, LU 07.03.2024, MC 26.07.2023, NO 26.10.2023, PT 27.11.2023, RS 26.07.2023, SI 26.07.2023, SM 26.07.2023
(84) BE 31.03.2024, CZ 26.07.2023, EE 26.07.2023, GR 27.10.2023, IE 07.03.2024, LT 26.07.2023, LV 26.07.2023, NL 26.07.2023, PL 26.07.2023, RO 26.07.2023, SE 26.07.2023, SK 26.07.2023

(11) **2 967 593** (51) ***A61B 17/16***
(84) AT 30.08.2023, BG 30.08.2023, DK 30.08.2023, FI 30.08.2023, HR 30.08.2023, IS 30.12.2023
(84) BE 31.03.2024, CZ 30.08.2023, EE 30.08.2023, GR 01.12.2023, IE 11.03.2024, LT 30.08.2023

LU 11.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **2 967 670**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
FR 31.03.2024
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) ***A61B 17/62***
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 14.03.2024
IT 28.06.2023
LU 14.03.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **2 967 674**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IE 14.03.2024
IT 21.02.2024
LU 14.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) ***A61B 17/64***
(84) BE 31.03.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **2 967 683**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 10.03.2024
IT 18.10.2023
LU 10.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***A61B 17/70***
(84) BE 31.03.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GB 10.03.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **2 967 686**
(84) CZ 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***A61B 17/72***
(84) GR 07.12.2023
IE 14.03.2024
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **2 967 707**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 14.03.2024
IT 08.11.2023
LU 14.03.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***A61B 18/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FR 31.03.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **2 967 753**
(84) CZ 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
NO 18.01.2024
RO 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***A61B 18/22***
(84) GR 19.01.2024
IE 14.03.2024
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RS 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **2 967 803**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 12.03.2024
IT 27.12.2023
LU 12.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***A61L 31/16***
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **2 967 805**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) ***A61F 2/01***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **2 967 851**
(84) AT 31.05.2023
BG 31.05.2023
CZ 31.05.2023
EE 31.05.2023
FI 31.05.2023
GR 01.09.2023
IE 28.02.2024
IT 31.05.2023
LU 28.02.2024
MC 31.05.2023
NO 31.08.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SI 31.05.2023
SM 31.05.2023
(51) ***A61F 2/24***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 31.05.2023
ES 31.05.2023
FR 29.02.2024
HR 31.05.2023
IS 30.09.2023
LT 31.05.2023
LV 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
RO 31.05.2023
SE 31.05.2023
SK 31.05.2023

(11) **2 967 867**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***A61B 17/00***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **2 967 873**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***A61F 2/28***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **2 967 900**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***A61F 2/44***
(84) BE 31.03.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 17.03.2024
IT 04.10.2023
LU 17.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **2 967 921**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) ***A61F 2/24***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 24.02.2024
IT 26.07.2023
LU 24.02.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **2 968 111**
(84) CZ 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***A61K 9/00***
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **2 968 149**
(84) CZ 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***A61K 47/54***
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **2 968 157**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 14.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***A61K 9/14***
(84) BE 31.03.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LU 14.03.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **2 968 165**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 12.03.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***A61K 51/12***
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LU 12.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **2 968 210**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024
(51) ***A61K 31/27***
(84) FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **2 968 347**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
(51) ***A61K 31/535***
(84) BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023

FR 31.03.2024
GR 03.11.2023
IE 14.03.2024
IT 02.08.2023
LU 14.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
GB 14.03.2024
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **2 968 386**
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***A61K 45/00***
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **2 968 536**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 13.03.2024
IT 28.06.2023
LU 13.03.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023
(51) ***A61K 39/395***
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **2 968 543**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) ***A61K 39/395***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **2 968 546**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LU 14.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***A61K 39/395***
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 14.03.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **2 968 715**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 14.03.2024
IT 05.07.2023
LU 14.03.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SK 05.07.2023
(51) ***A61M 60/268***
(84) BE 31.03.2024
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **2 968 716**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
(51) ***A61M 60/148***
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 31.03.2024
GR 14.12.2023
IE 17.03.2024
IT 13.09.2023
LU 17.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
FI 13.09.2023
GB 17.03.2024
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **2 968 760**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 14.03.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***A61M 5/178***
(84) BE 31.03.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LU 14.03.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **2 968 763**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IE 13.03.2024
IT 06.03.2024
LU 13.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***B01F 23/45***
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **2 968 862**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LU 14.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***A61M 25/10***
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 14.03.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **2 968 865**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***A61M 25/14***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **2 968 867**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) ***A61M 25/16***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **2 968 870**
(84) CZ 20.12.2023
GB 20.03.2024
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***A61M 27/00***
(84) ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 14.03.2024
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RS 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **2 968 961**
(84) CZ 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) ***A61N 1/378***
(84) GR 25.04.2024
IE 14.03.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **2 969 018**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) ***A61Q 3/02***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **2 969 072**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***A63B 69/04***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **2 969 126**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 26.02.2024
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
(51) ***B01D 53/02***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LU 26.02.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **2 969 133**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***G10G 7/00***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **2 969 145**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) ***B01D 61/02***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **2 969 162**
(84) CZ 24.01.2024
GB 24.04.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) ***A47J 43/07***
(84) ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 14.03.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **2 969 243**
(84) BE 31.03.2024
DK 26.04.2023
FI 26.04.2023
GR 27.07.2023
IS 26.08.2023
(51) ***B01D 46/00***
(84) BG 26.04.2023
EE 26.04.2023
GB 11.03.2024
IE 11.03.2024
LT 26.04.2023

LU 11.03.2024
MC 26.04.2023
NO 26.07.2023
RO 26.04.2023
SE 26.04.2023
SK 26.04.2023
LV 26.04.2023
NL 26.04.2023
PT 28.08.2023
RS 26.04.2023
SI 26.04.2023
SM 26.04.2023

(11) **2 969 272** (51) ***G03F 7/20***
(84) AT 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
GR 22.09.2023
IE 14.03.2024
IT 21.06.2023
LU 14.03.2024
MC 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023
BG 21.06.2023
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
GB 14.03.2024
HR 21.06.2023
IS 21.10.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **2 969 293** (51) ***B23P 15/04***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **2 969 314** (51) ***B22D 19/08***
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
BE 31.03.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 11.03.2024
IT 18.10.2023
LU 11.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **2 969 387** (51) ***B23K 35/28***
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
FR 31.03.2024
GR 21.12.2023
IE 05.03.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
BE 31.03.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GB 05.03.2024
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LU 05.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **2 969 393** (51) ***B24B 41/00***
(84) CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 14.03.2024
MC 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **2 969 409** (51) ***A61B 34/30***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **2 969 514** (51) ***D21B 1/32***
(84) CZ 25.10.2023
GB 14.03.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 14.03.2024
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RS 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **2 969 563** (51) ***B32B 27/14***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **2 969 575** (51) ***B41J 29/38***
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 27.02.2024
IT 12.07.2023
LU 27.02.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **2 969 642** (51) ***B60L 15/20***
(84) CZ 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
ES 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **2 969 713** (51) ***B62D 33/06***
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
FR 28.04.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
BE 31.03.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IE 13.03.2024
IT 28.02.2024
LU 13.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **2 969 784** (51) ***B65D 1/02***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PT 09.09.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **2 969 800** (51) ***B65D 17/34***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **2 969 856** (51) ***G05D 1/00***
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **2 969 863** (51) ***G05B 19/418***
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LU 07.02.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 07.02.2024
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **2 969 864** (51) ***C10M 173/02***
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **2 969 878** (51) ***B66B 23/02***
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IE 15.03.2024
IT 28.02.2024
LU 15.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
BE 31.03.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **2 969 900** (51) ***B67D 1/12***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **2 969 983** (51) ***C03C 1/02***
(84) AT 14.06.2023
DK 14.06.2023
GR 15.09.2023
BG 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023

IE 06.03.2024
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NO 14.09.2023
RS 14.06.2023
SK 14.06.2023
IS 14.10.2023
LU 06.03.2024
MC 14.06.2023
RO 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **2 970 044**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 10.03.2024
IT 18.10.2023
LU 10.03.2024
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***C07C 2/28***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **2 970 052**
(84) IS 24.11.2024
(51) ***C07C 17/04***
(84) RS 24.10.2024

(11) **2 970 058**
(84) AT 13.12.2023
DK 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LU 12.03.2024
MC 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***C07C 17/38***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.12.2023
IE 12.03.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **2 970 072**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
FR 31.03.2024
GR 29.09.2023
IE 07.03.2024
IT 28.06.2023
LU 07.03.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023
(51) ***C07C 43/10***
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
GB 07.03.2024
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **2 970 107**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GB 13.03.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***C07C 245/06***
(84) BE 31.03.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FR 31.03.2024
GR 16.02.2024
IE 13.03.2024
IT 15.11.2023
LU 13.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **2 970 176**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***C07D 401/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 13.03.2024
IT 25.10.2023
LU 13.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **2 970 185**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
FI 12.07.2023
IE 12.03.2024
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
(51) ***C07D 403/04***
(84) BE 31.03.2024
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LU 12.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **2 970 342**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) ***C07F 7/08***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 14.03.2024
IT 24.01.2024
LU 14.03.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **2 970 369**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***A61K 9/127***
(84) BE 31.03.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 14.03.2024
IT 22.11.2023
LU 14.03.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **2 970 407**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***C07K 14/435***
(84) BE 31.03.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 13.03.2024
IT 15.11.2023
LU 13.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **2 970 416**
(84) CZ 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 15.03.2024
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RS 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***A61P 13/12***
(84) ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **2 970 477**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***C07K 16/28***
(84) BE 31.03.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 14.03.2024
IT 04.10.2023
LU 14.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **2 970 507**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IE 17.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***C07K 19/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IS 13.07.2024
LU 17.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **2 970 533**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LU 11.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
(51) ***C08F 210/14***
(84) BE 31.03.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 11.03.2024
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **2 970 534**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GB 03.03.2024
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) ***C08F 210/16***
(84) BE 31.03.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 03.03.2024
IT 23.08.2023
LU 03.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **2 970 554**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LU 14.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***C08G 18/44***
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 14.03.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **2 970 581**
(84) AT 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
(51) ***C08G 65/10***
(84) BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023

FI 19.07.2023
GB 12.03.2024
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **2 970 679**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *C09C 1/40*
(84) BE 31.03.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 13.03.2024
IT 22.11.2023
LU 13.03.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **2 970 729**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
EE 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 14.03.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) *C09J 191/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LU 14.03.2024
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **2 970 785**
(84) CZ 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
NO 16.11.2023
RO 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) *B01J 29/14*
(84) GR 17.11.2023
IE 10.03.2024
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RS 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **2 970 868**
(84) BG 04.09.2024
HR 04.09.2024
PL 04.09.2024
(51) *C12N 1/20*
(84) GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **2 970 896**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *G01N 33/50*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **2 970 904**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) *C12N 5/077*
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **2 970 945**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
(51) *A01N 63/00*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
FR 31.03.2024
GR 20.10.2023
IE 12.03.2024
IT 19.07.2023
LU 12.03.2024
MC 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **2 971 029**
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IE 07.03.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
(51) *C12P 19/14*
(84) ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **2 971 164**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 13.03.2024
IT 26.07.2023
LU 13.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) *C12Q 1/6886*
(84) BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **2 971 168**
(84) AL 05.05.2021
BE 31.03.2024
CY 05.05.2021
DK 05.05.2021
FI 05.05.2021
HR 05.05.2021
IE 15.03.2024
LT 05.05.2021
LV 05.05.2021
MK 05.05.2021
NL 01.04.2024
PL 05.05.2021
RO 05.05.2021
SE 05.05.2021
SK 05.05.2021
TR 05.05.2021
(51) *C12Q 1/6869*
(84) AT 05.05.2021
BG 05.08.2021
CZ 05.05.2021
EE 05.05.2021
GR 06.08.2021
HU 15.03.2014
IS 05.09.2021
LU 15.03.2022
MC 05.05.2021
MT 05.05.2021
NO 05.08.2021
PT 06.09.2021
RS 05.05.2021
SI 05.05.2021
SM 05.05.2021

(11) **2 971 193**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) *C21D 1/673*
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **2 971 222**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *C23C 14/22*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **2 971 228**
(84) AT 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
(51) *C23C 16/40*
(84) BG 21.06.2023
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
FI 21.06.2023
GR 22.09.2023
IE 11.03.2024
IT 21.06.2023
LU 11.03.2024
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023
GB 11.03.2024
HR 21.06.2023
IS 21.10.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023

(11) **2 971 342**
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) *D21F 1/00*
(84) CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **2 971 349**
(84) CZ 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) *D21H 17/54*
(84) GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **2 971 350**
(84) CH 29.02.2024
GB 18.02.2024
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) *D21H 21/32*
(84) CZ 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 18.02.2024
MC 06.09.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **2 971 360**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
(51) *E01C 3/06*
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **2 971 369**
(84) CZ 16.08.2023
GB 05.03.2024
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
NO 31.03.2024
RO 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) *E02B 3/10*
(84) ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 05.03.2024
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RS 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **2 971 565**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) *F01D 5/30*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **2 971 567**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *B23P 15/04*
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 11.03.2024
IT 13.12.2023
LU 11.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **2 971 667**
(84) AT 12.06.2024
(51) *B22F 5/04*
(84) BG 12.06.2024

CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **2 971 712** (51) ***F02D 41/14***
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 11.03.2024
IT 30.08.2023
LU 11.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **2 971 806** (51) ***F16B 5/02***
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
FR 03.03.2024
GR 04.04.2024
IE 21.02.2024
IT 03.01.2024
LU 21.02.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GB 03.04.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **2 971 807** (51) ***F16B 5/02***
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
FR 03.03.2024
GR 04.04.2024
IE 21.02.2024
IT 03.01.2024
LU 21.02.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GB 03.04.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **2 972 076** (51) ***G06T 7/73***
(84) CZ 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 13.03.2024
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RS 16.08.2023
SM 16.08.2023
(84) ES 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
NO 16.11.2023
RO 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **2 972 126** (51) ***G01P 5/10***
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 11.03.2024
IT 12.07.2023
LU 11.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **2 972 152** (51) ***G01J 3/28***
(84) CZ 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 14.03.2024
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023
(84) ES 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **2 972 155** (51) ***G01J 3/50***
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GB 14.03.2024
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 14.03.2024
IT 23.08.2023
LU 14.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **2 972 200** (51) ***G01N 15/1404***
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **2 972 206** (51) ***G01N 15/14***
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IE 13.03.2024
IT 21.02.2024
LU 13.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **2 972 215** (51) ***G01N 21/85***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **2 972 232** (51) ***B08B 9/00***
(84) CZ 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
NO 02.11.2023
RS 02.08.2023
SM 02.08.2023
(84) GR 03.11.2023
IE 06.03.2024
MC 02.08.2023
RO 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **2 972 252** (51) ***G01N 22/00***
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 14.03.2024
IT 18.10.2023
LU 14.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **2 972 281** (51) ***G01N 27/414***
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 05.03.2024
IT 26.07.2023
LU 05.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **2 972 284** (51) ***G01N 27/622***
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **2 972 294** (51) ***G01N 30/86***
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 31.03.2024
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 07.03.2024
IT 06.09.2023
LU 07.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **2 972 428** (51) ***G01R 31/14***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **2 972 451** (51) ***G01R 33/565***
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 14.03.2024
IT 05.07.2023
LU 14.03.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

SM 05.07.2023

(11) **2 972 476** (51) ***G01S 13/93***
(84) BG 01.05.2024 (84) CZ 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **2 972 487** (51) ***G01S 19/22***
(84) AT 18.10.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 18.01.2024 CZ 18.10.2023
DK 18.10.2023 EE 18.10.2023
ES 18.10.2023 GR 19.01.2024
HR 18.10.2023 IE 10.03.2024
IS 18.02.2024 IT 18.10.2023
LT 18.10.2023 LU 10.03.2024
LV 18.10.2023 MC 18.10.2023
NL 18.10.2023 NO 18.01.2024
PL 18.10.2023 PT 19.02.2024
RO 18.10.2023 RS 18.10.2023
SE 18.10.2023 SI 18.10.2023
SK 18.10.2023 SM 18.10.2023

(11) **2 972 512** (51) ***G01V 1/38***
(84) AT 15.11.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 15.02.2024 CZ 15.11.2023
DK 15.11.2023 EE 15.11.2023
ES 15.11.2023 GR 16.02.2024
HR 15.11.2023 IE 14.03.2024
IS 15.03.2024 IT 15.11.2023
LT 15.11.2023 LU 14.03.2024
LV 15.11.2023 MC 15.11.2023
NL 15.11.2023 PL 15.11.2023
PT 15.03.2024 RO 15.11.2023
RS 15.11.2023 SE 15.11.2023
SI 15.11.2023 SK 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **2 972 543** (51) ***G02B 7/00***
(84) CZ 07.02.2024 (84) ES 07.02.2024
GR 08.05.2024 HR 07.02.2024
IE 14.03.2024 IS 07.06.2024
MC 07.02.2024 NO 07.05.2024
PL 07.02.2024 RO 07.02.2024
RS 07.05.2024 SK 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **2 972 546** (51) ***G02B 17/06***
(84) CZ 28.02.2024 (84) ES 28.02.2024
GR 29.05.2024 HR 28.02.2024
IE 14.03.2024 IS 28.06.2024
MC 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 RO 28.02.2024
RS 28.05.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **2 972 550** (51) ***G02B 21/36***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024 RS 25.12.2024

(11) **2 972 565** (51) ***G02B 27/48***
(84) GR 12.12.2024 (84) HR 11.09.2024
NO 11.12.2024 RS 11.12.2024

(11) **2 972 579** (51) ***G03B 13/36***
(84) AT 07.06.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 07.06.2023 CH 29.02.2024
CZ 07.06.2023 DK 07.06.2023
EE 07.06.2023 ES 07.06.2023
FI 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 IE 25.02.2024
IS 07.10.2023 IT 07.06.2023
LT 07.06.2023 LU 25.02.2024
LV 07.06.2023 MC 07.06.2023
NL 07.06.2023 NO 07.09.2023
PL 07.06.2023 PT 09.10.2023
RO 07.06.2023 RS 07.06.2023
SE 07.06.2023 SI 07.06.2023
SK 07.06.2023 SM 07.06.2023

(11) **2 972 634** (51) ***G05D 23/27***
(84) CZ 21.02.2024 (84) ES 21.02.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IE 13.03.2024 IS 21.06.2024
MC 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **2 972 649** (51) ***G06F 1/16***
(84) AT 19.07.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 19.07.2023 CZ 19.07.2023
DK 19.07.2023 EE 19.07.2023
ES 19.07.2023 FI 19.07.2023
GR 20.10.2023 HR 19.07.2023
IE 14.03.2024 IS 19.11.2023
IT 19.07.2023 LT 19.07.2023
LU 14.03.2024 LV 19.07.2023
MC 19.07.2023 NO 19.10.2023
PL 19.07.2023 PT 20.11.2023
RO 19.07.2023 RS 19.07.2023
SE 19.07.2023 SI 19.07.2023
SK 19.07.2023 SM 19.07.2023

(11) **2 972 724** (51) ***G05B 23/02***
(84) AT 14.02.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 14.02.2024 CZ 14.02.2024
DK 14.02.2024 EE 14.02.2024
ES 14.02.2024 FI 14.02.2024
GR 15.05.2024 HR 14.02.2024
IE 02.03.2024 IS 14.06.2024
IT 14.02.2024 LT 14.02.2024
LU 02.03.2024 LV 14.02.2024
MC 14.02.2024 NL 14.02.2024
NO 14.05.2024 PL 14.02.2024
PT 14.06.2024 RO 14.02.2024
RS 14.05.2024 SE 14.02.2024
SK 14.02.2024 SM 14.02.2024

(11) **2 972 735** (51) ***G06F 3/0488***
(84) AT 28.06.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 28.06.2023 CH 31.01.2024
CZ 28.06.2023 DK 28.06.2023
EE 28.06.2023 ES 28.06.2023
FI 28.06.2023 FR 31.01.2024
GR 29.09.2023 HR 28.06.2023
IE 16.01.2024 IS 28.10.2023
IT 28.06.2023 LT 28.06.2023
LU 16.01.2024 LV 28.06.2023
MC 28.06.2023 NL 28.06.2023
NO 28.09.2023 PL 28.06.2023
PT 30.10.2023 RO 28.06.2023
RS 28.06.2023 SE 28.06.2023
SI 28.06.2023 SK 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **2 972 769** (51) ***G07C 9/00***
(84) BG 04.09.2024 (84) FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 HR 04.09.2024
LV 04.09.2024 NO 04.12.2024
PL 04.09.2024 RS 04.12.2024

(11) **2 972 962** (51) ***H04L 67/10***
(84) AT 14.06.2023 (84) BG 14.06.2023
CZ 14.06.2023 DK 14.06.2023
EE 14.06.2023 ES 14.06.2023
FI 14.06.2023 GR 15.09.2023
HR 14.06.2023 IE 13.03.2024
IS 14.10.2023 IT 14.06.2023
LT 14.06.2023 LU 13.03.2024
LV 14.06.2023 MC 14.06.2023
NL 14.06.2023 NO 14.09.2023
PL 14.06.2023 PT 16.10.2023
RO 14.06.2023 RS 14.06.2023
SE 14.06.2023 SI 14.06.2023
SK 14.06.2023 SM 14.06.2023

(11) **2 972 987** (51) ***G06F 16/21***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **2 973 067** (51) ***G06F 16/27***
(84) AT 16.08.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 16.08.2023 CZ 16.08.2023
DK 16.08.2023 EE 16.08.2023
ES 16.08.2023 FI 16.08.2023
GR 17.11.2023 HR 16.08.2023
IE 11.03.2024 IS 16.12.2023
IT 16.08.2023 LT 16.08.2023
LU 11.03.2024 LV 16.08.2023
MC 16.08.2023 NL 16.08.2023
NO 16.11.2023 PL 16.08.2023
PT 18.12.2023 RO 16.08.2023
RS 16.08.2023 SE 16.08.2023
SI 16.08.2023 SK 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **2 973 203** (51) ***G06F 21/85***
(84) AT 21.06.2023 (84) BG 21.06.2023
CZ 21.06.2023 DK 21.06.2023
EE 21.06.2023 ES 21.06.2023
FI 21.06.2023 GR 22.09.2023
HR 21.06.2023 IE 07.03.2024
IS 21.10.2023 IT 21.06.2023
LT 21.06.2023 LU 07.03.2024
LV 21.06.2023 MC 21.06.2023
NL 21.06.2023 NO 21.09.2023
PL 21.06.2023 PT 23.10.2023
RO 21.06.2023 RS 21.06.2023
SE 21.06.2023 SI 21.06.2023
SK 21.06.2023 SM 21.06.2023

(11) **2 973 363** (51) ***G16H 10/40***
(84) CZ 03.01.2024 (84) ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IE 14.03.2024 IS 03.05.2024
MC 03.01.2024 NO 03.04.2024
PL 03.01.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **2 973 410** (51) ***G06T 11/00***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RO 24.04.2024 RS 24.07.2024
SK 24.04.2024 SM 24.04.2024

(11) **2 973 422** (51) ***G06T 15/04***
(84) AT 28.02.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 28.02.2024 CZ 28.02.2024
DK 28.02.2024 EE 28.02.2024

ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IE 14.03.2024
IT 28.02.2024
LU 14.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **2 973 442**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 13.03.2024
IT 20.09.2023
LU 13.03.2024
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***G07C 9/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **2 973 481**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***G08B 29/12***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **2 973 485**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***G08C 17/02***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **2 973 521**
(84) CZ 08.11.2023
GB 14.03.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***G09F 13/04***
(84) ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 14.03.2024
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RS 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **2 973 553**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GB 05.03.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***G10L 19/018***
(84) BE 31.03.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FR 31.03.2024
GR 01.03.2024
IE 05.03.2024
IT 29.11.2023
LU 05.03.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **2 973 584**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
(51) ***G11C 16/04***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **2 973 636**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 12.03.2024
IT 28.06.2023
LU 12.03.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023
(51) ***G01R 31/28***
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **2 973 648**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
FR 24.03.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***H01J 49/06***
(84) BE 31.03.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 14.03.2024
IT 24.01.2024
LU 14.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **2 973 800**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 12.03.2024
IT 27.09.2023
LU 12.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***H01M 4/52***
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **2 973 802**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
FR 31.03.2024
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***H01M 4/525***
(84) BE 31.03.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 11.03.2024
IT 30.08.2023
LU 11.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **2 973 861**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 04.03.2024
(51) ***H01Q 15/14***
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
IT 20.09.2023
LU 04.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **2 973 886**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***H01R 13/703***
(84) BE 31.03.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 14.03.2024
IT 18.10.2023
LU 14.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **2 973 895**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) ***H01S 3/067***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **2 973 950**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) ***H02K 1/32***
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **2 973 966**
(84) CZ 09.08.2023
GB 05.03.2024
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) ***H02M 1/12***
(84) ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 05.03.2024
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RS 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **2 974 000**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) ***H03D 7/00***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **2 974 084**
(84) AL 05.08.2020
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
CZ 05.08.2020
DK 29.02.2024
ES 05.08.2020
FR 29.02.2024
GR 06.11.2020
HU 26.02.2014
IS 05.12.2020
LT 05.08.2020
LV 05.08.2020
MK 05.08.2020
NL 05.08.2020
PL 05.08.2020
RO 05.08.2020
SE 05.08.2020
SK 05.08.2020
(51) ***H04R 3/00***
(84) AT 05.08.2020
BG 05.11.2020
CY 05.08.2020
DE 03.09.2024
EE 05.08.2020
FI 05.08.2020
GB 26.02.2024
HR 05.08.2020
IE 26.02.2024
IT 05.08.2020
LU 26.02.2021
MC 05.08.2020
MT 05.08.2020
NO 05.11.2020
PT 07.12.2020
RS 05.08.2020
SI 05.08.2020
SM 05.08.2020

(11) **2 974 186**
(51) ***H04L 5/00***

(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
FR 31.03.2024
GR 29.09.2023
IE 14.03.2024
IT 28.06.2023
LU 14.03.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
GB 14.03.2024
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **2 974 237**
(51) *G06F 13/42*
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IE 13.03.2024
IT 06.03.2024
LU 13.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **2 974 390**
(51) *H01Q 1/24*
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 26.02.2024
IT 25.10.2023
LU 26.02.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **2 974 409**
(51) *H04W 8/00*
(84) AT 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 04.03.2024
IT 07.06.2023
LU 04.03.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023
(84) BG 07.06.2023
DK 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **2 974 416**
(51) *G07C 9/00*
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **2 974 486**
(51) *H04W 68/00*
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **2 974 506**
(51) *H04W 72/04*
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 14.03.2024
IT 13.09.2023
LU 14.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **2 974 538**
(51) *H05B 45/325*
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **2 974 569**
(51) *H05K 3/46*
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 17.03.2024
IT 06.12.2023
LU 17.03.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **2 974 720**
(51) *A61K 9/22*
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DE 01.10.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IE 14.03.2024
IT 21.02.2024
LU 14.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
FR 21.04.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **2 974 867**
(51) *B41J 2/14*
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 03.03.2024
IT 06.12.2023
LU 03.03.2024
MC 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **2 974 883**
(51) *F16D 1/076*
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 14.02.2024
IT 12.07.2023
LU 14.02.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GB 14.02.2024
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **2 975 417**
(51) *G01R 19/00*
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **2 975 421**
(51) *G01R 31/367*
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **2 975 617**
(51) *H01F 7/18*
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 28.02.2024
IT 07.06.2023
LU 28.02.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GB 28.02.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **2 975 759**
(51) *H02N 1/04*
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

SM 24.01.2024

(11) **2 975 997** (51) ***A61B 3/113***
(84) AT 12.07.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 12.07.2023 CZ 12.07.2023
DK 12.07.2023 EE 12.07.2023
ES 12.07.2023 FI 12.07.2023
GR 13.10.2023 HR 12.07.2023
IE 17.03.2024 IS 12.11.2023
IT 12.07.2023 LT 12.07.2023
LU 17.03.2024 LV 12.07.2023
MC 12.07.2023 NL 12.07.2023
NO 12.10.2023 PL 12.07.2023
PT 13.11.2023 RO 12.07.2023
RS 12.07.2023 SE 12.07.2023
SI 12.07.2023 SK 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **2 976 042** (51) ***A61F 2/16***
(84) AT 13.09.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 13.09.2023 CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023 EE 13.09.2023
ES 13.09.2023 FI 13.09.2023
GR 14.12.2023 HR 13.09.2023
IE 13.03.2024 IS 13.01.2024
IT 13.09.2023 LT 13.09.2023
LU 13.03.2024 LV 13.09.2023
MC 13.09.2023 NL 13.09.2023
NO 13.12.2023 PL 13.09.2023
PT 15.01.2024 RO 13.09.2023
RS 13.09.2023 SE 13.09.2023
SI 13.09.2023 SK 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **2 976 051** (51) ***A61F 5/445***
(84) AT 25.10.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 25.01.2024 CZ 25.10.2023
DK 25.10.2023 EE 25.10.2023
ES 25.10.2023 GR 26.01.2024
HR 25.10.2023 IE 05.03.2024
IS 25.02.2024 IT 25.10.2023
LT 25.10.2023 LU 05.03.2024
LV 25.10.2023 MC 25.10.2023
NL 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **2 976 374** (51) ***C08G 63/08***
(84) AT 02.08.2023 (84) BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023 DK 02.08.2023
EE 02.08.2023 FI 02.08.2023
GR 03.11.2023 HR 02.08.2023
IE 19.03.2024 IS 02.12.2023
LT 02.08.2023 LU 19.03.2024
LV 02.08.2023 MC 02.08.2023
NO 02.11.2023 PL 02.08.2023
PT 04.12.2023 RO 02.08.2023
RS 02.08.2023 SE 02.08.2023
SI 02.08.2023 SK 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **2 976 400** (51) ***C09D 175/02***
(84) ES 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **2 976 605** (51) ***G01J 3/00***
(84) AT 01.11.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 01.02.2024 CZ 01.11.2023
DK 01.11.2023 EE 01.11.2023
ES 01.11.2023 GR 02.02.2024
HR 01.11.2023 IE 20.03.2024
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LU 20.03.2024
LV 01.11.2023 MC 01.11.2023
NL 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RO 01.11.2023 RS 01.11.2023
SE 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **2 976 627** (51) ***G01N 23/2255***
(84) BE 31.03.2024 (84) BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023 DK 16.08.2023
EE 16.08.2023 ES 16.08.2023
FI 16.08.2023 FR 31.03.2024
GR 17.11.2023 HR 16.08.2023
IE 18.03.2024 IS 16.12.2023
IT 16.08.2023 LT 16.08.2023
LU 18.03.2024 LV 16.08.2023
MC 16.08.2023 NL 16.08.2023
NO 16.11.2023 PL 16.08.2023
PT 18.12.2023 RO 16.08.2023
RS 16.08.2023 SE 16.08.2023
SI 16.08.2023 SK 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **2 976 669** (51) ***G02B 21/00***
(84) BE 31.03.2024 (84) BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023 DK 16.08.2023
EE 16.08.2023 ES 16.08.2023
FI 16.08.2023 GR 17.11.2023
HR 16.08.2023 IE 20.03.2024
IS 16.12.2023 IT 16.08.2023
LT 16.08.2023 LU 20.03.2024
LV 16.08.2023 MC 16.08.2023
NL 16.08.2023 NO 16.11.2023
PL 16.08.2023 PT 18.12.2023
RO 16.08.2023 RS 16.08.2023
SE 16.08.2023 SI 16.08.2023
SK 16.08.2023 SM 16.08.2023

(11) **2 976 915** (51) ***H04W 48/18***
(84) AT 03.05.2023 (84) BG 03.05.2023
CZ 03.05.2023 DK 03.05.2023
EE 03.05.2023 FI 04.02.2024
GB 04.02.2024 GR 04.08.2023
HR 03.05.2023 IE 04.02.2024
IS 03.09.2023 IT 03.05.2023
LT 03.05.2023 LU 04.02.2024
LV 03.05.2023 MC 03.05.2023
NL 03.05.2023 NO 03.08.2023
PL 03.05.2023 PT 04.09.2023
RO 03.05.2023 RS 03.05.2023
SE 03.05.2023 SI 03.05.2023
SK 03.05.2023 SM 03.05.2023

(11) **2 977 005** (51) ***A61B 5/15***
(84) CH 29.02.2024 (84) CZ 26.07.2023
GR 27.10.2023 HR 26.07.2023
IE 04.02.2024 IS 26.11.2023
MC 26.07.2023 NO 26.10.2023
PL 26.07.2023 RO 26.07.2023
RS 26.07.2023 SK 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **2 977 494** (51) ***D03J 1/18***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024 FI 17.07.2024
GR 18.10.2024 HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **2 977 601** (51) ***F02K 1/82***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024 FI 10.07.2024
GR 11.10.2024 HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **2 977 731** (51) ***G01G 21/00***
(84) AT 13.09.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 13.09.2023 CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023 EE 13.09.2023
ES 13.09.2023 FI 13.09.2023
GR 14.12.2023 HR 13.09.2023
IE 21.02.2024 IS 13.01.2024
IT 13.09.2023 LT 13.09.2023
LU 21.02.2024 LV 13.09.2023
MC 13.09.2023 NL 13.09.2023
NO 13.12.2023 PL 13.09.2023
PT 15.01.2024 RO 13.09.2023
RS 13.09.2023 SE 13.09.2023
SI 13.09.2023 SK 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **2 978 083** (51) ***H01M 10/42***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RO 08.05.2024
RS 08.08.2024 SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **2 978 101** (51) ***B60L 58/20***
(84) AT 23.08.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 23.08.2023 CZ 23.08.2023
DK 23.08.2023 EE 23.08.2023
ES 23.08.2023 FI 23.08.2023
FR 31.03.2024 GB 07.03.2024
GR 24.11.2023 HR 23.08.2023
IE 07.03.2024 IS 23.12.2023
IT 23.08.2023 LT 23.08.2023
LU 07.03.2024 LV 23.08.2023
MC 23.08.2023 NL 23.08.2023
NO 23.11.2023 PL 23.08.2023
PT 26.12.2023 RO 23.08.2023
RS 23.08.2023 SE 23.08.2023
SI 23.08.2023 SK 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **2 978 153** (51) ***H04L 1/00***
(84) CZ 06.03.2024 (84) ES 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IE 22.03.2024 IS 06.07.2024
MC 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **2 978 319** (51) ***A01N 49/00***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 EE 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **2 978 335** (51) ***A45C 5/02***
(84) ES 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **2 978 393** (51) ***A61F 9/00***
(84) AT 27.12.2023 (84) BE 31.03.2024

BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LU 27.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 27.03.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **2 978 461**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) *A61L 9/12*
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **2 978 519**
(84) CZ 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
NO 26.10.2023
RO 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) *B01F 23/40*
(84) GR 27.10.2023
IE 26.03.2024
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RS 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **2 978 522**
(84) CZ 27.09.2023
GB 27.03.2024
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *B01J 19/12*
(84) ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 27.03.2024
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RS 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **2 978 561**
(84) BE 31.03.2024
CZ 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
FR 21.04.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *B23K 26/36*
(84) BG 21.02.2024
DE 01.10.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IE 21.03.2024
IT 21.02.2024
LU 21.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **2 978 566**
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *B24D 11/04*
(84) CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **2 978 567**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GB 27.03.2024
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
(51) *B24D 3/32*
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 19.03.2024
IT 27.12.2023
LU 19.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **2 978 569**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) *B25D 16/00*
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **2 978 780**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 27.03.2024
IT 27.09.2023
LU 27.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) *C08F 110/02*
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **2 978 789**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DE 01.10.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IE 21.03.2024
IT 14.02.2024
LU 21.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) *C08G 18/76*
(84) BE 31.03.2024
CZ 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
FR 14.04.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **2 978 805**
(84) BE 31.03.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FR 31.03.2024
GR 16.02.2024
IE 17.03.2024
IT 15.11.2023
LU 17.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *C08K 5/053*
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GB 17.03.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **2 978 869**
(84) BE 31.03.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GB 03.04.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *C23C 14/00*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 26.03.2024
IT 03.01.2024
LU 26.03.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **2 978 877**
(51) *C25D 3/56*
(84) AL 23.09.2020
BG 23.12.2020
CY 23.09.2020
DK 23.09.2020
ES 29.03.2023
FR 31.03.2023
GR 24.12.2020
HU 28.03.2014
IS 23.01.2021
LT 23.09.2020
LV 23.09.2020
MK 23.09.2020
NL 23.09.2020
PL 28.03.2023
RS 23.09.2020
SI 23.09.2020
SM 23.09.2020
(84) BE 31.03.2021
CH 31.03.2021
CZ 28.03.2023
EE 23.09.2020
FI 28.03.2023
GB 28.03.2023
HR 23.09.2020
IE 28.03.2021
LI 31.03.2021
LU 28.03.2021
MC 23.09.2020
MT 23.09.2020
NO 23.12.2020
RO 23.09.2020
SE 29.03.2023
SK 23.09.2020

(11) **2 978 904**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *G01N 15/00*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
GB 28.03.2024
IE 28.03.2024
IT 06.12.2023
LU 28.03.2024
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **2 979 320**
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 25.03.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(51) *H01M 50/77*
(84) ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **2 979 322**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) *H01Q 1/24*
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **2 979 399**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
GB 27.03.2024
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023
(51) *H04L 1/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 05.07.2023
ES 05.07.2023
FR 31.03.2024
GR 06.10.2023
IE 27.03.2024
IT 05.07.2023
LU 27.03.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **2 979 630**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
(51) *A61B 5/022*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

SM 15.05.2024

(11) **2 979 634** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 11.10.2023 BE 29.02.2024
BG 11.01.2024 CH 29.02.2024
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
GB 27.02.2024 GR 12.01.2024
HR 11.10.2023 IE 27.02.2024
IS 11.02.2024 IT 11.10.2023
LT 11.10.2023 LU 27.02.2024
LV 11.10.2023 MC 11.10.2023
NL 11.10.2023 NO 11.01.2024
PL 11.10.2023 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SE 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **2 979 679** (51) ***A61K 6/884***
(84) AT 29.11.2023 BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IE 25.03.2024 IS 29.03.2024
LT 29.11.2023 LU 25.03.2024
LV 29.11.2023 MC 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
PT 01.04.2024 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SE 29.11.2023
SI 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **2 979 832** (51) ***B23B 35/00***
(84) AT 17.01.2024 BE 31.03.2024
BG 17.01.2024 CZ 17.01.2024
DK 17.01.2024 EE 17.01.2024
ES 17.01.2024 FI 17.01.2024
GR 18.04.2024 HR 17.01.2024
IE 27.03.2024 IS 17.05.2024
IT 17.01.2024 LT 17.01.2024
LU 27.03.2024 LV 17.01.2024
MC 17.01.2024 NL 17.01.2024
NO 17.04.2024 PL 17.01.2024
PT 17.05.2024 RO 17.01.2024
RS 17.04.2024 SE 17.01.2024
SK 17.01.2024 SM 17.01.2024

(11) **2 979 857** (51) ***B32B 9/00***
(84) AT 20.03.2024 BE 31.03.2024
BG 20.03.2024 CZ 20.03.2024
DK 20.03.2024 EE 20.03.2024
ES 20.03.2024 FI 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IE 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LU 20.03.2024 LV 20.03.2024
MC 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **2 979 861** (51) ***B32B 15/08***
(84) AT 16.08.2023 BE 31.03.2024
BG 16.08.2023 CZ 16.08.2023
DK 16.08.2023 EE 16.08.2023
ES 16.08.2023 FI 16.08.2023
GR 17.11.2023 HR 16.08.2023
IE 25.03.2024 IS 16.12.2023
IT 16.08.2023 LT 16.08.2023
LU 25.03.2024 LV 16.08.2023
MC 16.08.2023 NL 16.08.2023
NO 16.11.2023 PL 16.08.2023
PT 18.12.2023 RO 16.08.2023
RS 16.08.2023 SE 16.08.2023
SI 16.08.2023 SK 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **2 980 158** (51) ***C08L 69/00***
(84) AT 27.09.2023 BE 31.03.2024
BG 27.09.2023 CZ 27.09.2023
DK 27.09.2023 EE 27.09.2023
ES 27.09.2023 FI 27.09.2023
GR 28.12.2023 HR 27.09.2023
IE 27.03.2024 IS 27.01.2024
IT 27.09.2023 LT 27.09.2023
LU 27.03.2024 LV 27.09.2023
MC 27.09.2023 NL 27.09.2023
NO 27.12.2023 PL 27.09.2023
PT 29.01.2024 RO 27.09.2023
RS 27.09.2023 SE 27.09.2023
SI 27.09.2023 SK 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **2 980 247** (51) ***C21D 9/08***
(84) AT 18.10.2023 BE 31.03.2024
BG 18.01.2024 CZ 18.10.2023
DK 18.10.2023 EE 18.10.2023
ES 18.10.2023 GR 19.01.2024
HR 18.10.2023 IE 28.03.2024
IS 18.02.2024 LT 18.10.2023
LU 28.03.2024 LV 18.10.2023
MC 18.10.2023 NL 18.10.2023
NO 18.01.2024 PL 18.10.2023
PT 19.02.2024 RO 18.10.2023
RS 18.10.2023 SE 18.10.2023
SI 18.10.2023 SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **2 980 391** (51) ***F02D 41/20***
(84) AT 10.04.2024 BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **2 980 397** (51) ***F02N 9/04***
(84) BG 29.05.2024 CZ 29.05.2024
DK 29.05.2024 EE 29.05.2024
ES 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
PL 29.05.2024 RO 29.05.2024
RS 29.08.2024 SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **2 980 596** (51) ***G01R 31/367***
(84) AT 15.05.2024 BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RO 15.05.2024
RS 15.08.2024 SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **2 980 729** (51) ***G06Q 20/20***
(84) BG 04.09.2024 ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **2 981 206** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 29.05.2024 BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RO 29.05.2024
RS 29.08.2024 SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **2 981 219** (51) ***A61B 17/3203***
(84) ES 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **2 981 384** (51) ***B23B 31/117***
(84) BE 31.03.2024 BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 ES 08.11.2023
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IE 31.03.2024 IS 08.03.2024
IT 08.11.2023 LT 08.11.2023
LU 31.03.2024 LV 08.11.2023
MC 08.11.2023 NL 08.11.2023
NO 08.02.2024 PL 08.11.2023
PT 08.03.2024 RO 08.11.2023
RS 08.11.2023 SE 08.11.2023
SI 08.11.2023 SK 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **2 981 641** (51) ***D01F 2/02***
(84) CZ 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
NO 15.08.2024 RO 15.05.2024
RS 15.08.2024 SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **2 981 822** (51) ***G01N 33/53***
(84) CY 06.05.2024 EE 31.05.2024
LU 06.05.2024 LV 06.05.2024
MC 31.05.2024 SM 10.12.2024

(11) **2 981 902** (51) ***G05B 23/02***
(84) CZ 29.05.2024 ES 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RO 29.05.2024
RS 29.08.2024 SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **2 981 936** (51) ***G06K 19/077***
(84) BG 05.06.2024 CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
LV 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RO 05.06.2024
RS 05.09.2024 SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **2 982 085** (51) ***H04W 4/24***
(84) AT 05.06.2024 BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 EE 05.06.2024
ES 05.06.2024 FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 LV 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RO 05.06.2024
RS 05.09.2024 SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **2 982 252** (51) ***A24B 15/24***
(84) AT 12.06.2024 BG 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024

PT 14.10.2024
SK 12.06.2024

(11) **2 982 997**
(84) CZ 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) *G01R 31/28*
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **2 983 141**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
LV 10.04.2024
PT 12.08.2024
SK 10.04.2024
(51) *G07C 9/00*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024

(11) **2 983 157**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) *G09G 3/00*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **2 983 330**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
NL 05.06.2024
PT 07.10.2024
SK 05.06.2024
(51) *H04N 7/173*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024

(11) **2 983 658**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *A61K 31/19*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **2 983 661**
(84) CZ 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) *A61K 31/34*
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **2 983 686**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) *A61K 39/12*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **2 983 910**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *B32B 17/10*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **2 984 072**
(51) *C07D 213/46*
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **2 984 197**
(84) GR 08.11.2024
RS 07.11.2024
(51) *C22C 38/00*
(84) IS 07.12.2024

(11) **2 984 648**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 19.02.2024
IT 13.12.2023
LU 19.02.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *G10K 11/178*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DE 03.09.2024
EE 13.12.2023
FR 29.02.2024
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **2 984 843**
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *H04N 19/30*
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **2 985 070**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 27.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *B01D 63/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LU 27.03.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **2 985 304**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) *C08G 63/90*
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **2 985 370**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) *D01F 6/46*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **2 985 594**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) *G01N 21/65*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 07.02.2024
IT 09.08.2023
LU 07.02.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **2 985 595**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *G01N 21/65*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 07.02.2024
IT 13.09.2023
LU 07.02.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **2 985 753**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) *G09G 3/32*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **2 986 132**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *A23D 7/02*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **2 986 234**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
PL 04.09.2024
(51) *A61B 17/04*
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **2 986 245**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) *A61B 18/20*
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **2 986 348**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *A62B 18/08*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **2 986 356**
(51) *B01D 47/00*

(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **2 986 359**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **2 987 081**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **2 987 337**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
FR 27.02.2024
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **2 987 344**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024

(11) **2 987 534**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PT 11.11.2024

(11) **2 987 935**
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **2 988 113**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **2 988 160**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024

(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(51) ***G01N 27/447***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(51) ***G06F 9/48***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(51) ***H04R 1/10***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DE 03.09.2024
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 20.02.2024
IT 27.12.2023
LU 20.02.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(51) ***H04W 4/02***
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(51) ***A61K 31/255***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024

(51) ***E06B 3/20***
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(51) ***G01N 21/03***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(51) ***G02F 1/13***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **2 988 294**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GB 29.02.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **2 988 502**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **2 988 675**
(84) CH 29.02.2024
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 13.02.2024
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **2 988 774**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **2 988 883**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **2 989 113**
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **2 989 135**
(84) HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(51) ***G09G 3/32***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 14.01.2024
IT 29.11.2023
LU 14.01.2024
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(51) ***H04N 19/172***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(51) ***A61B 8/00***
(84) CZ 30.08.2023
GB 13.02.2024
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023

(51) ***A61K 39/00***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(51) ***B06B 1/02***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(51) ***C07H 21/04***
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(51) ***C08G 8/22***
(84) IS 17.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **2 989 156**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(51) ***A61K 9/00***
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **2 989 163**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 28.03.2024
IT 01.11.2023
LU 28.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(51) ***C08L 33/26***
(84) BE 31.03.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GB 28.03.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **2 989 432**
(84) CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(51) ***G01J 3/02***
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **2 989 691**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(51) ***H01R 12/72***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **2 989 799**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(51) ***H04N 21/235***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **2 990 064**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024
SK 10.04.2024

(51) ***A61M 1/00***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024

(11) **2 990 382**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(51) ***C01G 49/06***
(84) BE 30.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 24.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **2 990 790**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024

(51) ***G01N 30/06***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024

HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **2 990 919**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***G06F 3/048***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **2 991 507**
(84) AL 07.08.2019
BE 30.04.2021
CY 07.08.2019
DE 05.11.2024
EE 30.04.2021
FR 30.04.2024
GR 04.11.2024
HU 23.04.2021
IS 07.12.2019
LU 22.04.2020
MC 07.08.2019
MT 07.08.2019
NO 30.04.2021
RO 07.08.2019
SE 23.04.2021
SK 22.04.2024
TR 07.08.2019
(51) ***A23L 5/00***
(84) AT 22.04.2024
BG 31.10.2021
CZ 22.04.2024
DK 30.04.2021
FI 22.04.2021
GB 22.04.2024
HR 22.04.2021
IE 22.04.2021
LT 22.04.2021
LV 22.04.2021
MK 07.08.2019
NL 01.05.2024
PT 22.10.2024
RS 07.08.2019
SI 23.04.2021
SM 07.08.2019

(11) **2 991 655**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 29.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***C07F 9/6574***
(84) BE 30.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **2 991 681**
(84) CZ 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***A61K 9/00***
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **2 991 792**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
(51) ***B23B 51/04***
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **2 992 304**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***G01F 23/296***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **2 992 379**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
(51) ***G02B 26/08***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 01.02.2024
IT 19.07.2023
LU 01.02.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **2 992 430**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 24.03.2024
IT 02.08.2023
LU 24.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) ***H04L 41/069***
(84) BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **2 992 562**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
(51) ***H01L 21/20***
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **2 992 705**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***H04W 24/08***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **2 992 745**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***H05K 3/34***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **2 992 883**
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***A61K 31/4375***
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **2 993 034**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) ***B32B 5/02***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **2 993 965**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***H05K 1/02***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **2 994 021**
(84) AL 22.07.2020
BE 31.05.2021
CH 31.05.2021
CZ 22.07.2020
EE 22.07.2020
FI 22.07.2020
GR 23.10.2020
HU 09.05.2014
IS 22.11.2020
LI 31.05.2021
LU 09.05.2021
MC 22.07.2020
MT 22.07.2020
PL 22.07.2020
RO 22.07.2020
SE 22.07.2020
SK 22.07.2020
(51) ***A47C 20/04***
(84) AT 09.05.2021
BG 22.10.2020
CY 22.07.2020
DK 31.05.2023
ES 10.05.2023
GB 09.05.2021
HR 22.07.2020
IE 09.05.2021
IT 22.07.2020
LT 22.07.2020
LV 22.07.2020
MK 22.07.2020
NO 22.10.2020
PT 23.11.2020
RS 22.07.2020
SI 22.07.2020
SM 22.07.2020

(11) **2 994 114**
(84) CZ 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
NO 20.12.2023
RO 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***A61K 9/48***
(84) GR 21.12.2023
IE 13.02.2024
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RS 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **2 994 308**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
DE 05.11.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 18.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***B32B 9/00***
(84) BE 30.04.2024
CZ 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **2 994 685**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) ***F16L 55/04***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **2 994 918**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 10.02.2024
IT 09.08.2023
LU 10.02.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) ***G21C 17/017***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GB 10.02.2024
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **2 995 402**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***B23B 41/00***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **2 995 671**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *C09K 21/04*
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024

(11) **2 995 700**
(84) ES 24.07.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
(51) *C25B 1/04*
(84) HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024

(11) **2 995 851**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) *B60Q 1/00*
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **2 996 095**
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) *G07G 1/00*
(84) ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **2 996 552**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
PL 04.09.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **2 996 588**
(84) CZ 30.08.2023
GB 11.03.2024
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) *A61B 17/42*
(84) ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 11.03.2024
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **2 996 650**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
PL 04.09.2024
(51) *A61F 13/00*
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **2 996 727**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) *A61L 2/10*
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **2 997 360**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) *G01N 31/22*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **2 997 895**
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *A61B 5/11*
(84) ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **2 998 639**
(84) CH 31.01.2024
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 21.01.2024
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RS 04.10.2023
(51) *F21V 3/00*
(84) CZ 04.10.2023
GB 21.01.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SK 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **2 998 861**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *G06F 8/61*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **2 999 344**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 07.05.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) *A01N 65/44*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **2 999 404**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 21.05.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *A61B 5/055*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **2 999 541**
(84) CZ 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *B02C 4/02*
(84) ES 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **2 999 650**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LU 12.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) *B65G 47/26*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **2 999 870**
(84) BE 31.03.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
LU 26.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) *F02D 41/24*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IE 26.03.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **2 999 994**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) *G02F 1/29*
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 000 091**
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) *G16H 40/67*
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 000 150**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *H01P 5/12*
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 000 711**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 25.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *B62M 9/1342*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 000 874**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) *A61P 15/08*
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 001 226**
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) *G01V 8/20*
(84) ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 001 797**
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) *A23L 27/00*
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 001 865**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) *H01J 37/147*
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 002 055**
(84) CZ 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) *B01F 23/41*
(84) IS 17.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 002 337**
(84) AT 23.03.2024
BG 24.01.2019
CZ 24.10.2018
FI 24.10.2018
GR 25.01.2019
HU 23.03.2010
LT 24.10.2018
LV 24.10.2018
MK 24.10.2018
NL 01.04.2024
PL 24.10.2018
RO 24.10.2018
SK 24.10.2018
(51) *C12Q 1/68*
(84) BE 31.03.2024
CY 24.10.2018
EE 24.10.2018
FR 31.03.2024
HR 24.10.2018
IE 23.03.2024
LU 23.03.2019
MC 24.10.2018
MT 23.03.2019
NO 24.01.2019
PT 24.02.2019
SI 24.10.2018
SM 24.10.2018

TR 24.10.2018

(11) **3 002 409** (51) ***E21B 43/00***
(84) AT 07.08.2024, BG 07.08.2024, ES 07.08.2024, FI 07.08.2024, GR 08.11.2024, HR 07.08.2024, IS 07.12.2024, LV 07.08.2024, PL 07.08.2024, PT 09.12.2024, RS 07.11.2024

(11) **3 002 612** (51) ***G01T 7/00***
(84) AT 12.06.2024, BG 12.06.2024, CZ 12.06.2024, EE 12.06.2024, ES 12.06.2024, FI 12.06.2024, GR 13.09.2024, HR 12.06.2024, IS 12.10.2024, LV 12.06.2024, NL 12.06.2024, NO 12.09.2024, PL 12.06.2024, PT 14.10.2024, RO 12.06.2024, RS 12.09.2024, SK 12.06.2024, SM 12.06.2024

(11) **3 002 826** (51) ***H01Q 9/40***
(84) AT 17.04.2024, BG 17.04.2024, CZ 17.04.2024, DK 17.04.2024, EE 17.04.2024, ES 17.04.2024, FI 17.04.2024, GR 18.07.2024, HR 17.04.2024, IS 17.08.2024, LV 17.04.2024, NO 17.07.2024, PL 17.04.2024, PT 19.08.2024, RS 17.07.2024, SK 17.04.2024, SM 17.04.2024

(11) **3 002 877** (51) ***H03K 19/17796***
(84) AT 08.05.2024, BG 08.05.2024, CZ 08.05.2024, DK 08.05.2024, EE 08.05.2024, ES 08.05.2024, FI 08.05.2024, GR 09.08.2024, HR 08.05.2024, IS 08.09.2024, LV 08.05.2024, NO 08.08.2024, PL 08.05.2024, PT 09.09.2024, RO 08.05.2024, RS 08.08.2024, SK 08.05.2024, SM 08.05.2024

(11) **3 003 062** (51) ***A23J 1/14***
(84) ES 17.07.2024, GR 18.10.2024, HR 17.07.2024, IS 17.11.2024, NO 17.10.2024, PL 17.07.2024, RS 17.10.2024

(11) **3 003 072** (51) ***B01J 20/04***
(84) CZ 03.07.2024, ES 03.07.2024, GR 04.10.2024, HR 03.07.2024, IS 03.11.2024, NO 03.10.2024, PL 03.07.2024, RS 03.10.2024

(11) **3 003 550** (51) ***B01J 19/32***
(84) ES 14.08.2024, GR 15.11.2024, HR 14.08.2024, IS 14.12.2024, NO 14.11.2024, PL 14.08.2024, RS 14.11.2024

(11) **3 004 232** (51) ***C07D 307/68***
(84) AT 03.04.2024, BG 03.04.2024, CZ 03.04.2024, DK 03.04.2024, EE 03.04.2024, ES 03.04.2024, FI 03.04.2024, GR 04.07.2024, HR 03.04.2024, IS 03.08.2024, LU 12.05.2024, LV 03.04.2024, NL 03.04.2024, NO 03.07.2024, PL 03.04.2024, PT 05.08.2024, RO 03.04.2024, RS 03.07.2024, SK 03.04.2024, SM 03.04.2024

(11) **3 004 370** (51) ***A61K 48/00***
(84) AT 21.08.2024, BG 21.08.2024, FI 21.08.2024, GR 22.11.2024, HR 21.08.2024, IS 21.12.2024, LV 21.08.2024, NO 21.11.2024, PL 21.08.2024, PT 23.12.2024, RS 21.11.2024

(11) **3 004 958** (51) ***G02B 13/14***
(84) AT 19.07.2023, BE 29.02.2024, BG 19.07.2023, CH 29.02.2024, CZ 19.07.2023, DK 19.07.2023, EE 19.07.2023, FI 19.07.2023, GR 20.10.2023, HR 19.07.2023, IE 06.02.2024, IS 19.11.2023, IT 19.07.2023, LT 19.07.2023, LU 06.02.2024, LV 19.07.2023, MC 19.07.2023, NL 19.07.2023, PL 19.07.2023, PT 20.11.2023, RO 19.07.2023, RS 19.07.2023, SE 19.07.2023, SI 19.07.2023, SK 19.07.2023, SM 19.07.2023

(11) **3 004 981** (51) ***G02F 1/167***
(84) CZ 08.05.2024, GR 09.08.2024, HR 08.05.2024, IS 08.09.2024, RO 08.05.2024, RS 08.08.2024, SK 08.05.2024, SM 08.05.2024

(11) **3 004 982** (51) ***G02F 1/167***
(84) AT 10.04.2024, BG 10.04.2024, CZ 10.04.2024, DK 10.04.2024, EE 10.04.2024, ES 10.04.2024, FI 10.04.2024, GR 11.07.2024, HR 10.04.2024, IS 10.08.2024, LV 10.04.2024, NO 10.07.2024, PL 10.04.2024, PT 12.08.2024, RO 10.04.2024, RS 10.07.2024, SK 10.04.2024, SM 10.04.2024

(11) **3 005 330** (51) ***G01N 1/22***
(84) AT 10.04.2024, BG 10.04.2024, CZ 10.04.2024, DK 10.04.2024, EE 10.04.2024, ES 10.04.2024, FI 10.04.2024, GR 11.07.2024, HR 10.04.2024, IS 10.08.2024, LV 10.04.2024, NL 10.04.2024, NO 10.07.2024, PL 10.04.2024, PT 12.08.2024, RO 10.04.2024, RS 10.07.2024, SK 10.04.2024, SM 10.04.2024

(11) **3 005 377** (51) ***H01B 3/40***
(84) CZ 17.04.2024, ES 17.04.2024, GR 18.07.2024, HR 17.04.2024, IS 17.08.2024, PL 17.04.2024, RO 17.04.2024, RS 17.07.2024, SK 17.04.2024, SM 17.04.2024

(11) **3 005 969** (51) ***A61B 18/22***
(84) CH 31.01.2024, CZ 19.07.2023, GR 20.10.2023, HR 19.07.2023, IE 14.01.2024, IS 19.11.2023, MC 19.07.2023, NO 19.10.2023, PL 19.07.2023, RO 19.07.2023, RS 19.07.2023, SK 19.07.2023, SM 19.07.2023

(11) **3 005 997** (51) ***A61F 13/0246***
(84) AT 26.06.2024, BG 26.06.2024, CZ 26.06.2024, EE 26.06.2024, ES 26.06.2024, FI 26.06.2024, GR 27.09.2024, HR 26.06.2024, IS 26.10.2024, LV 26.06.2024, NL 26.06.2024, NO 26.09.2024, PL 26.06.2024, PT 28.10.2024, RO 26.06.2024, RS 26.09.2024, SK 26.06.2024, SM 26.06.2024

(11) **3 006 038** (51) ***A61K 38/14***
(84) BG 03.07.2024, HR 03.07.2024, IS 03.11.2024, LV 03.07.2024

(11) **3 006 042** (51) ***A61K 39/395***
(84) AT 08.05.2024, BG 08.05.2024, CZ 08.05.2024, DK 08.05.2024, EE 08.05.2024, ES 08.05.2024, FI 08.05.2024, GR 09.08.2024, HR 08.05.2024, IS 08.09.2024, LU 30.05.2024, LV 08.05.2024, NL 08.05.2024, NO 08.08.2024, PL 08.05.2024, PT 09.09.2024, RO 08.05.2024, RS 08.08.2024, SK 08.05.2024, SM 08.05.2024

(11) **3 006 343** (51) ***B64D 11/04***
(84) AT 31.07.2024, BG 31.07.2024, ES 31.07.2024, FI 31.07.2024, GR 01.11.2024, HR 31.07.2024, IS 30.11.2024, LV 31.07.2024, NL 31.07.2024, NO 31.10.2024, PL 31.07.2024, PT 02.12.2024, RS 31.10.2024

(11) **3 006 724** (51) ***F02N 11/08***
(84) BG 05.06.2024, CZ 05.06.2024, EE 05.06.2024, ES 05.06.2024, FI 05.06.2024, GR 06.09.2024, HR 05.06.2024, IS 05.10.2024, LV 05.06.2024, NO 05.09.2024, PL 05.06.2024, PT 07.10.2024, RO 05.06.2024, RS 05.09.2024, SK 05.06.2024, SM 05.06.2024

(11) **3 007 014** (51) ***G04C 3/14***
(84) AT 03.07.2024, BG 03.07.2024, CZ 03.07.2024, ES 03.07.2024, FI 03.07.2024, GR 04.10.2024, HR 03.07.2024, IS 03.11.2024, LV 03.07.2024, NL 03.07.2024, NO 03.10.2024, PL 03.07.2024, PT 04.11.2024, RS 03.10.2024

(11) **3 007 074** (51) ***G06F 13/00***
(84) AT 24.07.2024, BG 24.07.2024, ES 24.07.2024, FI 24.07.2024, GR 25.10.2024, HR 24.07.2024, IS 24.11.2024, LV 24.07.2024, NO 24.10.2024, PL 24.07.2024, PT 25.11.2024, RS 24.10.2024

(11) **3 007 198** (51) ***H01H 13/48***
(84) AT 22.05.2024, BG 22.05.2024, CZ 22.05.2024, DK 22.05.2024, EE 22.05.2024, FI 22.05.2024, GR 23.08.2024, HR 22.05.2024, IS 22.09.2024, LV 22.05.2024, NL 22.05.2024, NO 22.08.2024, PL 22.05.2024, PT 23.09.2024, RO 22.05.2024, RS 22.08.2024, SK 22.05.2024, SM 22.05.2024

(11) **3 007 669** (51) ***A61G 3/08***
(84) AL 16.01.2019, AT 16.01.2019, BE 30.06.2019, BG 16.04.2019, CH 30.06.2019, CY 16.01.2019, CZ 14.06.2024, EE 16.01.2019, FI 16.01.2019, GR 17.04.2019, HR 16.01.2019, HU 14.06.2013, IE 14.06.2019, IS 16.05.2019, IT 16.01.2019, LI 30.06.2019, LT 16.01.2019, LU 14.06.2019, LV 16.01.2019, MC 16.01.2019, MK 16.01.2019, MT 16.01.2019, PT 16.05.2019, RO 16.01.2019, RS 16.01.2019, SI 16.01.2019, SK 16.01.2019, SM 16.01.2019, TR 16.01.2019

(11) **3 007 885**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) *B29C 70/52*
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 007 932**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) *B60J 5/04*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 008 102**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) *C08G 59/18*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 008 224**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) *C23C 14/34*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 008 456**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) *G01N 23/083*
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 008 757**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) *H10K 39/32*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 009 045**
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *A47B 88/00*
(84) CZ 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 009 093**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) *H01S 3/0941*
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
IE 22.02.2024
IT 27.12.2023
LU 22.02.2024
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
SE 27.12.2023

(11) **3 009 262**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
SK 22.05.2024
(51) *B31B 50/62*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024

(11) **3 009 295**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) *B60L 7/12*
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 009 570**
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *E02F 3/36*
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 009 581**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
(51) *E04F 13/08*
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 009 666**
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) *F02N 11/04*
(84) CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 009 838**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) *G01N 33/497*
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 009 851**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) *G01R 22/06*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 010 155**
(84) CZ 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
SK 08.05.2024
(51) *H04B 1/713*
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 010 188**
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *H04L 69/22*
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 010 712**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) *B32B 5/02*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 010 933**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) *C07K 16/18*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 010 943**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) *C08F 2/44*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 010 982**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) *C09C 3/08*
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 011 404**
(84) CZ 15.05.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) *E03B 7/07*
(84) GR 16.08.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 011 487**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *G16H 20/17*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 31.01.2024
IT 27.09.2023
LU 31.01.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 011 541**
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *G07C 5/00*
(84) HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 011 583**
(84) AT 29.05.2024
(51) *G01N 27/624*
(84) BG 29.05.2024

CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 011 599**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) ***H01L 31/0296***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 011 761**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***H04R 25/02***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 012 436**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***F02C 7/14***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 012 905**
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***H01Q 1/24***
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 012 921**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***H01R 13/52***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 012 956**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 24.03.2024
IT 09.08.2023
LU 24.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) ***H02M 3/337***
(84) BE 31.03.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 013 424**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***A61P 35/00***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 013 761**
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***C03B 17/06***
(84) HR 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 014 198**
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***F25D 13/00***
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 014 258**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) ***G01N 27/327***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 014 606**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
(51) ***G10K 11/00***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 014 898**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***B06B 1/06***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 014 956**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***G06T 7/73***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 015 169**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***B01L 3/00***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 015 172**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***B03C 1/02***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 015 205**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
(51) ***B23C 5/20***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 015 220**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) ***B24B 23/02***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 015 283**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***B60C 1/00***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 016 000**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) ***G06F 16/2455***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 016 069**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
(51) ***G06V 20/52***
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 016 453**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
FI 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 07.03.2024
IT 30.08.2023
LU 07.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***H04W 52/34***
(84) BE 31.03.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FR 31.03.2024
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 016 845**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***B62M 6/75***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 016 872**
(84) CZ 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***B65D 41/04***
(84) IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 016 991**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) ***C08F 4/80***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024

PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 017 000** (51) ***C08K 5/05***
(84) CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 017 594** (51) ***H04N 7/01***
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 017 703** (51) ***A23G 9/08***
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 017 792** (51) ***A61F 2/24***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 017 918** (51) ***B25J 9/16***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 018 629** (51) ***G06V 20/59***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 018 652** (51) ***G09G 3/36***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 018 723** (51) ***H10K 39/32***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 018 943** (51) ***H04W 48/18***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 019 122** (51) ***A61F 2/24***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 019 586** (51) ***C12M 1/00***
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 019 860** (51) ***G01N 30/60***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 019 883** (51) ***G01R 33/09***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 020 086** (51) ***H01M 4/38***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 020 290** (51) ***A61M 15/06***
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 020 291** (51) ***A24F 40/42***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 020 602** (51) ***B60Q 1/14***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 021 009** (51) ***F16H 59/08***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 021 736** (51) ***A61B 5/00***
(84) AL 13.05.2020
BE 31.05.2023
CY 13.05.2020
DK 13.05.2020
ES 21.05.2023
HR 13.05.2020
IE 20.05.2020
LT 13.05.2020
LV 13.05.2020
MK 13.05.2020
NL 01.06.2023
PL 13.05.2020
RO 13.05.2020
SE 21.05.2023
SK 13.05.2020
TR 13.05.2020
(84) AT 13.05.2020
BG 13.08.2020
CZ 13.05.2020
EE 13.05.2020
GR 14.08.2020
HU 20.05.2014
IS 13.09.2020
LU 20.05.2020
MC 13.05.2020
MT 13.05.2020
NO 13.08.2020
PT 20.11.2023
RS 13.05.2020
SI 13.05.2020
SM 13.05.2020

(11) **3 022 348** (51) ***D04H 3/00***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 022 570** (51) ***G01R 33/06***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 022 721** (51) ***G08B 23/00***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024

PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 022 792** (51) ***H01M 8/1253***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 022 810** (51) ***H02B 13/025***
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 023 690** (51) ***F21V 8/00***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 023 786** (51) ***G01N 15/01***
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 024 069** (51) ***H01M 4/525***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 024 365** (51) ***A47J 37/08***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 024 528** (51) ***A61M 25/10***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 024 777** (51) ***B82B 3/00***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 025 191** (51) ***C23C 14/22***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 025 316** (51) ***G08B 13/19***
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 025 422** (51) ***H02P 21/06***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 025 563** (51) ***H05B 45/20***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 025 854** (51) ***B32B 5/00***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 026 192** (51) ***E04D 13/03***
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
RS 12.09.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 026 423** (51) ***G01N 21/47***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 026 440** (51) ***G01R 1/067***
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 026 776** (51) ***H02J 3/38***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 027 298** (51) ***B01D 61/02***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 027 540** (51) ***B65G 17/46***
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
RS 11.12.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 027 679** (51) ***C08H 7/00***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 028 177** (51) ***G06T 11/00***
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 028 538** (51) ***H05B 6/12***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 029 011** (51) ***C05G 3/90***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
RS 14.11.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024

(11) **3 029 339** (51) ***F16B 11/00***
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 029 347** (51) ***F16C 35/063***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 029 714** (51) ***B01D 53/26***
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 030 141** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024

EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 030 143**
(51) ***A61B 5/0205***
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 030 160**
(51) ***A61F 2/46***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 030 190**
(51) ***A61B 34/30***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 030 212**
(51) ***A61F 2/14***
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 25.03.2024
IT 30.08.2023
LU 25.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 030 253**
(51) ***A61K 38/16***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 030 423**
(51) ***B04C 5/085***
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 030 622**
(51) ***C09J 175/04***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 030 687**
(51) ***B29C 48/05***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 030 723**
(51) ***E02D 31/00***
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 030 912**
(51) ***G01Q 30/20***
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 030 928**
(51) ***G02B 6/38***
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
NO 01.08.2024
SK 01.05.2024
(84) ES 01.05.2024
IS 01.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 031 158**
(51) ***H04L 5/00***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 031 501**
(51) ***A63F 9/02***
(84) CZ 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 031 833**
(51) ***C08F 110/02***
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GB 08.03.2024
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LU 08.03.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 08.03.2024
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 031 844**
(51) ***C09J 179/08***
(84) CZ 22.05.2024
(84) ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 031 906**
(51) ***C12N 5/0735***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 032 038**
(51) ***F01D 9/04***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 032 296**
(51) ***G02B 1/111***
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 032 320**
(51) ***G02C 7/04***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 032 371**
(51) ***A01B 33/02***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 032 412**
(51) ***G06F 8/65***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 032 689**
(51) ***B60L 7/14***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 033 044**
(51) ***A61F 2/16***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024

EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 033 382**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) ***C08J 5/00***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 033 618**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PT 02.12.2024
(51) ***G01N 1/40***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 033 646**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***G02B 21/00***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 033 888**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***H04N 21/422***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 033 917**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(51) ***H04W 72/12***
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 033 994**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***A61B 5/053***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 034 351**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***B60L 53/14***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 034 514**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
PT 18.11.2024
(51) ***C07K 16/28***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 034 882**
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) ***F04D 19/04***
(84) ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 035 220**
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***G16H 30/20***
(84) HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 035 239**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***G06V 20/62***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 035 241**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) ***G06V 10/82***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 035 245**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***G01V 5/00***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 035 667**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***H01L 27/146***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 035 929**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***A61K 31/44***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 035 992**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***A61K 31/343***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 036 256**
(84) MC 28.10.2020
(51) ***C07K 16/28***
(84) RS 18.08.2014
SM 28.10.2020
TR 18.08.2021

(11) **3 036 804**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***H01S 3/067***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 036 983**
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***A01B 33/14***
(84) HR 29.05.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 037 042**
(84) CH 31.01.2024
ES 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***A61B 8/14***
(84) CZ 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 25.01.2024
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RS 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 037 262**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***B32B 27/08***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 037 503**
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***C10G 3/00***
(84) CZ 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 037 812**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***C12Q 1/54***
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 038 006**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***G06F 21/56***
(84) BE 30.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 22.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 038 295**
(84) CZ 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
(51) ***H04L 12/40***
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024

RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 038 611**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) *A61K 31/06*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 038 624**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *A61K 31/5365*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 038 694**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) *A61M 25/10*
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 038 699**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) *A61N 1/00*
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 038 743**
(84) CH 29.02.2024
GR 08.09.2023
IE 26.02.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) *B01J 19/32*
(84) CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 038 778**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) *B23D 23/00*
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 038 936**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) *B65D 13/00*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 039 164**
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *C21D 1/76*
(84) CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 039 252**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *F01D 17/10*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 039 274**
(51) *F02K 1/72*
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 039 397**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) *G01M 15/12*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 039 440**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *G01R 33/07*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 039 473**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *G02B 19/00*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 039 723**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) *H01L 31/101*
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 039 996**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 06.05.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) *A47J 31/00*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 040 561**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *F04D 19/04*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 040 667**
(84) AT 14.06.2023
BG 14.06.2023
CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
GR 15.09.2023
IE 16.01.2024
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
(51) *F28D 1/053*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 14.06.2023
ES 14.06.2023
GB 16.01.2024
HR 14.06.2023
IS 14.10.2023
LU 16.01.2024
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SK 14.06.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 040 961**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) *G09B 23/30*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 041 019**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *H01H 47/18*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 041 345**
(84) EE 01.05.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
(51) *A01H 1/04*
(84) FI 01.05.2024
LV 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 041 440**
(84) CZ 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) *A61F 5/01*
(84) ES 22.05.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 041 625**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) *B22F 1/00*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 042 018**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *E05F 15/00*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 042 041**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) *F01D 5/18*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 042 190**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) *G01N 27/447*
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 042 266**
(51) *G09G 3/00*

(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
GB 16.01.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023

(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
FR 31.01.2024
GR 08.09.2023
IE 16.01.2024
IT 07.06.2023
LU 16.01.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 042 311**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(51) *G05B 19/042*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 042 501**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(51) *H04N 21/234*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 042 607**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(51) *A61B 5/30*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 042 719**
(84) AT 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
GB 07.03.2024
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(51) *B01J 23/83*
(84) BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
FR 31.03.2024
GR 13.10.2023
IE 07.03.2024
IT 12.07.2023
LU 07.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 042 983**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(51) *C25D 11/18*
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 043 058**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 08.01.2024
IT 15.11.2023
LU 08.01.2024

(51) *F02K 3/06*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 043 245**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(51) *G06F 3/041*
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 043 248**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(51) *G06F 30/31*
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 043 289**
(84) AL 19.04.2023
BG 19.04.2023
DK 19.04.2023
ES 19.04.2023
GR 20.07.2023
IE 07.01.2024
IT 19.04.2023
LU 07.01.2024
MC 19.04.2023
NO 19.07.2023
PT 21.08.2023
RS 19.04.2023
SI 19.04.2023
SM 19.04.2023

(51) *A01D 34/00*
(84) AT 19.04.2023
CZ 19.04.2023
EE 19.04.2023
FI 19.04.2023
HR 19.04.2023
IS 19.08.2023
LT 19.04.2023
LV 19.04.2023
NL 19.04.2023
PL 19.04.2023
RO 19.04.2023
SE 19.04.2023
SK 19.04.2023

(11) **3 043 399**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(51) *H01M 50/124*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 043 661**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(51) *A24B 13/00*
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 043 872**
(84) AL 01.05.2024

(51) *A61K 9/20*

(11) **3 043 879**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(51) *B01D 1/14*
(84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 044 190**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(51) *C06B 45/24*
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 044 277**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(51) *C09K 3/00*
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 044 362**
(84) CZ 22.05.2024
HR 22.05.2024
PL 22.05.2024
SK 22.05.2024

(51) *D06M 13/11*
(84) ES 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 044 420**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(51) *F01D 5/22*
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 044 477**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(51) *F16G 11/12*
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 044 567**
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(51) *G01N 21/03*
(84) CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 044 726**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(51) *G06T 7/73*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 044 786**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(51) *G10L 19/008*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 045 066**
(84) CH 31.01.2024
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
NO 15.02.2024

(51) *A43B 7/14*
(84) CZ 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 14.01.2024
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

RO 15.11.2023
SK 15.11.2023
RS 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 045 139**
(84) AT 22.03.2023
BG 22.03.2023
DK 22.03.2023
ES 22.03.2023
GR 23.06.2023
IS 22.07.2023
LT 22.03.2023
LV 22.03.2023
NL 22.03.2023
PT 24.07.2023
SE 22.03.2023
SK 22.03.2023
(51) *A61F 9/008*
(84) BE 31.01.2024
CZ 22.03.2023
EE 22.03.2023
FI 22.03.2023
IE 10.01.2024
IT 22.03.2023
LU 10.01.2024
MC 22.03.2023
PL 22.03.2023
RO 22.03.2023
SI 22.03.2023

(11) **3 045 145**
(84) BE 31.01.2024
CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
GR 11.08.2023
IE 19.01.2024
LT 10.05.2023
LV 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SK 10.05.2023
(51) *A61C 13/00*
(84) BG 10.05.2023
DK 10.05.2023
FI 10.05.2023
HR 10.05.2023
IS 10.09.2023
LU 19.01.2024
MC 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SI 10.05.2023
SM 10.05.2023

(11) **3 045 226**
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) *B01J 23/63*
(84) ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 045 245**
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *B23B 51/00*
(84) CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 045 632**
(84) BG 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) *E05D 15/16*
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 045 662**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) *F01D 5/14*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 14.01.2024
IT 06.09.2023
LU 14.01.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 045 777**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
(51) *F16H 53/06*
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 045 896**
(84) CH 31.01.2024
ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *G01N 21/64*
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 14.01.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 045 955**
(84) AT 05.07.2023
CH 31.01.2024
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
FR 31.01.2024
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023
(51) *F41G 1/32*
(84) BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 13.01.2024
IT 05.07.2023
LU 13.01.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 045 983**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *G05B 15/02*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 046 277**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 19.01.2024
IT 13.09.2023
LU 19.01.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) *H04H 40/72*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 31.01.2024
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 046 301**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) *H04L 27/26*
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 046 454**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) *A61B 1/005*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 046 564**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) *A61K 31/713*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 046 715**
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
RS 14.11.2024
(51) *B23K 9/32*
(84) HR 14.08.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 046 752**
(84) BG 15.05.2024
RO 15.05.2024
(51) *B29C 73/02*
(84) IS 15.09.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 047 244**
(84) CZ 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) *G01J 3/02*
(84) GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 047 402**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *G06F 16/957*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 047 426**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *G06V 40/18*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 047 736**
(84) AL 21.12.2022
BG 21.12.2022
DK 21.12.2022
ES 04.09.2023
GB 03.09.2023
HR 21.12.2022
IS 21.04.2023
LT 21.12.2022
LV 21.12.2022
NL 21.12.2022
PL 21.12.2022
RO 21.12.2022
SE 21.12.2022
SK 21.12.2022
(51) *A23L 3/365*
(84) AT 21.12.2022
CZ 21.12.2022
EE 21.12.2022
FI 21.12.2022
GR 22.03.2023
IE 03.09.2023
IT 03.09.2023
LU 03.09.2023
MC 21.12.2022
NO 21.03.2023
PT 21.04.2023
RS 21.12.2022
SI 21.12.2022
SM 21.12.2022

(11) **3 047 860**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
PT 30.12.2024
(51) *A61L 27/18*
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 048 010**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
(51) *B60Q 3/80*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 25.10.2023

EE 25.10.2023
GB 25.01.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 14.01.2024
IT 25.10.2023
LU 14.01.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 048 231** (51) ***E06B 3/273***
(84) BG 30.08.2023 (84) CZ 30.08.2023
DK 30.08.2023 EE 30.08.2023
FI 30.08.2023 GR 01.12.2023
HR 30.08.2023 IE 22.01.2024
IS 30.12.2023 LT 30.08.2023
LU 22.01.2024 LV 30.08.2023
MC 30.08.2023 NO 30.11.2023
PT 02.01.2024 RO 30.08.2023
RS 30.08.2023 SE 30.08.2023
SI 30.08.2023 SK 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 048 261** (51) ***F01D 11/00***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 048 423** (51) ***G01C 23/00***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **3 048 448** (51) ***G01R 19/25***
(84) CZ 17.04.2024 (84) ES 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 048 459** (51) ***G01T 1/20***
(84) AT 10.05.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 10.05.2023 CH 31.01.2024
CZ 10.05.2023 DK 10.05.2023
EE 10.05.2023 ES 10.05.2023
FI 10.05.2023 FR 31.01.2024
GR 11.08.2023 HR 10.05.2023
IE 21.01.2024 IS 10.09.2023
IT 10.05.2023 LT 10.05.2023
LU 21.01.2024 LV 10.05.2023
MC 10.05.2023 NL 10.05.2023
NO 10.08.2023 PL 10.05.2023
PT 11.09.2023 RO 10.05.2023
RS 10.05.2023 SE 10.05.2023
SI 10.05.2023 SK 10.05.2023
SM 10.05.2023

(11) **3 048 465** (51) ***G02B 21/00***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 048 545** (51) ***F24F 11/57***
(84) GR 26.12.2024 (84) NO 25.12.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 048 564** (51) ***G06V 10/20***
(84) AT 01.11.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 01.02.2024 CH 31.01.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
FR 31.01.2024 GB 01.02.2024
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IE 22.01.2024 IS 01.03.2024
IT 01.11.2023 LT 01.11.2023
LU 22.01.2024 LV 01.11.2023
MC 01.11.2023 NL 01.11.2023
NO 01.02.2024 PL 01.11.2023
PT 01.03.2024 RO 01.11.2023
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 048 636** (51) ***H01J 49/06***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 048 719** (51) ***H02P 9/04***
(84) AL 19.04.2023 (84) BG 19.04.2023
CZ 19.04.2023 DK 19.04.2023
EE 19.04.2023 ES 19.04.2023
FI 19.04.2023 GR 20.07.2023
HR 19.04.2023 IE 18.01.2024
IS 19.08.2023 LT 19.04.2023
LU 18.01.2024 LV 19.04.2023
MC 19.04.2023 NL 19.04.2023
NO 19.07.2023 PL 19.04.2023
PT 21.08.2023 RO 19.04.2023
RS 19.04.2023 SE 19.04.2023
SI 19.04.2023 SK 19.04.2023
SM 19.04.2023

(11) **3 048 787** (51) ***H04N 13/243***
(84) AT 27.12.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 27.03.2024 CH 31.01.2024
CZ 27.12.2023 DK 27.12.2023
EE 27.12.2023 ES 27.12.2023
FI 27.12.2023 FR 27.02.2024
GR 28.03.2024 HR 27.12.2023
IE 04.01.2024 IS 27.04.2024
IT 27.12.2023 LT 27.12.2023
LU 04.01.2024 LV 27.12.2023
MC 27.12.2023 NL 27.12.2023
NO 27.03.2024 PL 27.12.2023
PT 29.04.2024 RO 27.12.2023
RS 27.12.2023 SE 27.12.2023
SK 27.12.2023 SM 27.12.2023

(11) **3 048 860** (51) ***H05B 6/12***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 048 918** (51) ***A42B 3/12***
(84) CZ 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 049 169** (51) ***B01D 15/00***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 049 200** (51) ***B21J 7/14***
(84) BG 10.04.2024 (84) CZ 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **3 049 340** (51) ***B65D 19/18***
(84) ES 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 049 371** (51) ***C01G 23/047***
(84) GR 29.11.2024 (84) HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 RS 28.11.2024

(11) **3 049 490** (51) ***C09F 1/04***
(84) ES 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 049 797** (51) ***G01N 25/18***
(84) BG 01.05.2024 (84) DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 049 926** (51) ***G06F 9/44***
(84) GR 25.10.2024 (84) HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 050 072** (51) ***H01J 37/244***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 EE 19.06.2024
ES 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 LV 19.06.2024

NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 050 497**
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
FR 31.01.2024
GR 08.09.2023
IE 29.01.2024
IT 07.06.2023
LU 29.01.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) *A61B 3/10*
(84) BE 31.01.2024
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
GB 29.01.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 050 500**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GB 14.01.2024
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *A61B 5/021*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 31.01.2024
GR 28.12.2023
IE 14.01.2024
IT 27.09.2023
LU 14.01.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 050 515**
(84) AT 17.05.2023
BG 17.05.2023
CZ 17.05.2023
EE 17.05.2023
FI 17.05.2023
GR 18.08.2023
IE 06.01.2024
LT 17.05.2023
LV 17.05.2023
NL 17.05.2023
PL 17.05.2023
RO 17.05.2023
SE 17.05.2023
SK 17.05.2023
(51) *A61B 8/06*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 17.05.2023
ES 17.05.2023
GB 06.01.2024
HR 17.05.2023
IS 17.09.2023
LU 06.01.2024
MC 17.05.2023
NO 17.08.2023
PT 18.09.2023
RS 17.05.2023
SI 17.05.2023
SM 17.05.2023

(11) **3 051 036**
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GB 06.03.2024
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *B32B 3/26*
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
FR 06.02.2024
GR 07.03.2024
IE 14.01.2024
IT 06.12.2023
LU 14.01.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 051 229**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
(51) *F25B 41/00*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
FR 10.03.2024
GR 11.04.2024
IE 26.01.2024
IT 10.01.2024
LU 26.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
GB 10.04.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 051 261**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023
(51) *G01D 11/10*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 02.02.2024
IT 05.07.2023
LU 02.02.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 051 266**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 25.01.2024
IT 03.01.2024
LU 25.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *G01M 11/02*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 051 292**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) *G01N 35/04*
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 051 314**
(84) AT 31.05.2023
BG 31.05.2023
CZ 31.05.2023
EE 31.05.2023
FI 31.05.2023
HR 31.05.2023
IS 30.09.2023
LT 31.05.2023
LV 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
RO 31.05.2023
SE 31.05.2023
SK 31.05.2023
(51) *G01S 19/02*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 31.05.2023
ES 31.05.2023
GR 01.09.2023
IE 27.01.2024
IT 31.05.2023
LU 27.01.2024
MC 31.05.2023
NO 31.08.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SI 31.05.2023
SM 31.05.2023

(11) **3 051 416**
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *G06F 9/50*
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 051 463**
(51) *G06V 20/40*
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GB 22.01.2024
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
FR 31.01.2024
GR 01.12.2023
IE 22.01.2024
IT 30.08.2023
LU 22.01.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 051 469**
(84) CZ 22.05.2024
IS 22.09.2024
SK 22.05.2024
(51) *G06Q 10/08*
(84) ES 22.05.2024
NO 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 051 656**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024
(51) *B60L 58/13*
(84) FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 051 819**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) *H04N 19/31*
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 051 879**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *H04W 40/20*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 051 954**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *A22B 5/16*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 052 012**
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 052 108**
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
(51) *A61K 33/00*
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 052 122**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *A61K 38/21*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 052 234**
(51) *B01L 3/00*

(84) CZ 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 052 311**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 052 400**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 10.02.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 052 531**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 052 764**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 052 983**
(84) CZ 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 053 160**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 053 305**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024

(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(51) ***B32B 5/02***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(51) ***B65D 47/08***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LU 10.02.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(51) ***C08C 19/44***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(51) ***F01D 9/04***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(51) ***G02C 7/04***
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(51) ***G10C 1/02***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(51) ***H04L 41/046***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 053 471**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 053 702**
(84) AT 24.05.2023
CZ 24.05.2023
EE 24.05.2023
FI 24.05.2023
HR 24.05.2023
IS 24.09.2023
LT 24.05.2023
LV 24.05.2023
NL 24.05.2023
PL 24.05.2023
RO 24.05.2023
SE 24.05.2023
SK 24.05.2023

(11) **3 053 739**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 053 741**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 053 972**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 054 019**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 054 065**
(84) AT 04.10.2023
CH 29.02.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GB 09.02.2024

(84) IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(51) ***A43B 9/20***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(51) ***B23P 6/00***
(84) BG 24.05.2023
DK 24.05.2023
ES 24.05.2023
GR 25.08.2023
IE 08.02.2024
IT 24.05.2023
LU 08.02.2024
MC 24.05.2023
NO 24.08.2023
PT 25.09.2023
RS 24.05.2023
SI 24.05.2023
SM 24.05.2023

(51) ***B32B 27/30***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(51) ***B33Y 10/00***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(51) ***C09D 11/328***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(51) ***C21D 9/28***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(51) ***E04H 7/06***
(84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 29.02.2024
GR 05.01.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 054 092**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 054 125**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 054 139**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 03.02.2024
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 054 140**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 054 166**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
GB 29.01.2024
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 054 254**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023

(84) IE 09.02.2024
IT 04.10.2023
LU 09.02.2024
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(51) ***F01D 5/08***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(51) ***F02C 7/042***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(51) ***F02K 3/06***
(84) BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LU 03.02.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(51) ***F02K 3/06***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(51) ***F04D 27/02***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
FR 31.01.2024
GR 13.10.2023
IE 29.01.2024
IT 12.07.2023
LU 29.01.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(51) ***F28F 3/02***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.12.2023

EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 05.02.2024
IT 13.12.2023
LU 05.02.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 054 370** (51) ***G06F 1/16***
(84) AT 20.09.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 20.09.2023 CH 29.02.2024
CZ 20.09.2023 DK 20.09.2023
EE 20.09.2023 ES 20.09.2023
FI 20.09.2023 FR 29.02.2024
GB 05.02.2024 GR 21.12.2023
HR 20.09.2023 IE 05.02.2024
IS 20.01.2024 IT 20.09.2023
LT 20.09.2023 LU 05.02.2024
LV 20.09.2023 MC 20.09.2023
NL 20.09.2023 NO 20.12.2023
PL 20.09.2023 PT 22.01.2024
RO 20.09.2023 RS 20.09.2023
SE 20.09.2023 SI 20.09.2023
SK 20.09.2023 SM 20.09.2023

(11) **3 054 400** (51) ***G06V 20/56***
(84) AT 25.10.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 25.01.2024 CH 29.02.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
FR 29.02.2024 GB 09.02.2024
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IE 09.02.2024 IS 25.02.2024
IT 25.10.2023 LT 25.10.2023
LU 09.02.2024 LV 25.10.2023
MC 25.10.2023 NL 25.10.2023
NO 25.01.2024 PL 25.10.2023
PT 26.02.2024 RO 25.10.2023
RS 25.10.2023 SE 25.10.2023
SI 25.10.2023 SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 054 446** (51) ***G10L 19/20***
(84) CH 31.01.2024 (84) CZ 09.08.2023
GR 10.11.2023 HR 09.08.2023
IE 28.01.2024 IS 09.12.2023
MC 09.08.2023 NO 09.11.2023
RO 09.08.2023 RS 09.08.2023
SK 09.08.2023 SM 09.08.2023

(11) **3 054 492** (51) ***H01L 33/62***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 054 702** (51) ***H04R 3/12***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 054 836** (51) ***A61B 5/0533***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 054 863** (51) ***A61B 17/16***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RO 03.04.2024 RS 03.07.2024
SK 03.04.2024 SM 03.04.2024

(11) **3 054 911** (51) ***A61H 19/00***
(84) AT 31.10.2023 (84) BE 31.10.2023
BG 31.10.2023 CH 31.10.2023
CZ 07.06.2023 DE 31.10.2023
DK 31.10.2023 EE 31.10.2023
ES 09.10.2023 FI 31.10.2023
FR 31.10.2023 GB 08.10.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
IE 08.10.2023 IS 07.10.2023
IT 31.10.2023 LT 31.10.2023
LU 31.10.2023 LV 31.10.2023
MC 07.06.2023 MT 31.10.2023
NL 31.10.2023 NO 07.09.2023
PL 07.06.2023 PT 31.10.2023
RO 07.06.2023 RS 07.06.2023
SE 31.10.2023 SI 31.10.2023
SK 07.06.2023 SM 07.06.2023

(11) **3 054 934** (51) ***A61K 9/70***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RO 22.05.2024
RS 22.08.2024 SK 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 055 058** (51) ***B01J 19/12***
(84) BG 24.04.2024 (84) CZ 24.04.2024
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RO 24.04.2024 RS 24.07.2024
SK 24.04.2024 SM 24.04.2024

(11) **3 055 619** (51) ***F23Q 3/00***
(84) CZ 03.04.2024 (84) ES 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 055 740** (51) ***E21B 44/00***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RO 22.05.2024
RS 22.08.2024 SK 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 055 830** (51) ***G06T 1/00***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024 FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 056 144** (51) ***A61B 5/38***
(84) CH 29.02.2024 (84) CZ 16.08.2023
ES 16.08.2023 GR 17.11.2023
HR 16.08.2023 IE 16.02.2024
IS 16.12.2023 MC 16.08.2023
NO 16.11.2023 PL 16.08.2023
RO 16.08.2023 RS 16.08.2023
SK 16.08.2023 SM 16.08.2023

(11) **3 056 302** (51) ***B33Y 10/00***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024 FI 17.07.2024
GR 18.10.2024 HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 056 305** (51) ***B23B 35/00***
(84) CZ 04.10.2023 (84) ES 04.10.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IE 11.02.2024 IS 04.02.2024
MC 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 RO 04.10.2023
RS 04.10.2023 SK 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 056 641** (51) ***E05D 13/00***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 RO 15.05.2024
RS 15.08.2024 SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 056 739** (51) ***F04D 27/02***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **3 056 967** (51) ***G06F 1/16***
(84) AT 23.08.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 23.08.2023 CH 29.02.2024
CZ 23.08.2023 DK 23.08.2023
EE 23.08.2023 ES 23.08.2023
FI 23.08.2023 GR 24.11.2023
HR 23.08.2023 IE 16.02.2024
IS 23.12.2023 IT 23.08.2023
LT 23.08.2023 LU 16.02.2024
LV 23.08.2023 MC 23.08.2023
NO 23.11.2023 PL 23.08.2023
PT 26.12.2023 RO 23.08.2023

RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 057 032**
(84) AT 31.05.2023
BG 31.05.2023
CZ 31.05.2023
EE 31.05.2023
FI 31.05.2023
HR 31.05.2023
IS 30.09.2023
LT 31.05.2023
LV 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
RO 31.05.2023
SE 31.05.2023
SK 31.05.2023
(51) *G06F 21/73*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 31.05.2023
ES 31.05.2023
GR 01.09.2023
IE 17.02.2024
IT 31.05.2023
LU 17.02.2024
MC 31.05.2023
NO 31.08.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SI 31.05.2023
SM 31.05.2023

(11) **3 057 139**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) *G01J 1/02*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 057 141**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023
(51) *H01L 31/173*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 29.01.2024
IT 28.06.2023
LU 29.01.2024
MC 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 057 239**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) *H04B 1/04*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 057 317**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) *G03B 35/10*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 057 506**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
(51) *A61B 5/11*
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 057 923**
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
SM 15.05.2024
(51) *C04B 35/563*
(84) EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 057 992**
(84) AL 17.04.2024
(51) *C07K 16/40*

(11) **3 058 325**
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) *G01J 5/00*
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 058 360**
(84) IS 15.09.2024
(51) *G01N 27/82*
(84) SM 15.05.2024

(11) **3 058 372**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023
(51) *G01N 33/543*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 05.02.2024
IT 05.07.2023
LU 05.02.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 058 400**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) *G02B 5/28*
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 058 446**
(84) CZ 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *G06F 9/451*
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 058 932**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GB 11.02.2024
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) *A61K 6/90*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
FR 29.02.2024
GR 27.10.2023
IE 11.02.2024
IT 26.07.2023
LU 11.02.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 059 024**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
(51) *B21D 22/16*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
FI 19.07.2023
GB 16.02.2024
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
FR 29.02.2024
GR 20.10.2023
IE 16.02.2024
IT 19.07.2023
LU 16.02.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 059 037**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LU 20.02.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) *B23C 5/20*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 20.02.2024
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 059 081**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) *B32B 18/00*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 22.02.2024
IT 24.01.2024
LU 22.02.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 059 109**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) *B60K 11/04*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 059 211**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) *C01G 51/00*
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 059 223**
(84) BG 28.06.2023
DK 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 18.02.2024
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NO 28.09.2023
RO 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023
(51) *C07C 67/08*
(84) CH 29.02.2024
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LU 18.02.2024
MC 28.06.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 059 415**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GB 11.02.2024
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LU 11.02.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) *F02C 6/18*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
FR 29.02.2024
GR 10.11.2023
IE 11.02.2024
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 059 490**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 05.02.2024
IT 16.08.2023
LU 05.02.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) *B60Q 1/26*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GB 05.02.2024
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 059 654**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023
(51) *G06F 1/16*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 10.02.2024
IT 28.06.2023
LU 10.02.2024
MC 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 059 667**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) *G06F 3/0484*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 060 113**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) *A61N 1/36*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 060 168**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) *B65D 81/22*
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 060 225**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *A61K 35/742*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 060 430**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *B60Q 1/34*
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 060 445**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) *B60W 20/12*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 060 523**
(84) CZ 08.05.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) *B01J 19/18*
(84) HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 060 903**
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) *G01N 23/04*
(84) CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 061 020**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *G16B 20/00*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 061 151**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) *H01Q 1/02*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 061 374**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GB 23.02.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *A47K 5/12*
(84) BE 29.02.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 29.02.2024
GR 05.01.2024
IE 23.02.2024
IT 04.10.2023
LU 23.02.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 061 387**
(84) CH 29.02.2024
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 11.02.2024
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) *A61B 5/00*
(84) CZ 27.12.2023
GB 27.03.2024
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 061 409**
(84) CZ 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *A61B 17/072*
(84) ES 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 061 511**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) *B01D 33/70*
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 061 582**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
FR 29.02.2024
GR 12.01.2024
IE 25.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *B27M 1/08*
(84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GB 25.02.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LU 25.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 061 619**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 26.02.2024
IT 15.11.2023
LU 26.02.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *B41M 5/00*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 061 699**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
(51) *B41M 5/00*
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024

PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 061 828**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) ***C12P 13/04***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 061 853**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***C25D 17/14***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 29.02.2024
IT 20.09.2023
LU 29.02.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 061 856**
(84) CZ 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
(51) ***D02G 3/32***
(84) GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 061 914**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
FR 03.03.2024
GR 04.04.2024
IE 24.02.2024
IT 03.01.2024
LU 24.02.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***F01D 5/20***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GB 03.04.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 061 920**
(84) AT 24.05.2023
CZ 24.05.2023
EE 24.05.2023
FI 24.05.2023
HR 24.05.2023
IS 24.09.2023
LT 24.05.2023
LV 24.05.2023
NL 24.05.2023
PL 24.05.2023
RO 24.05.2023
SE 24.05.2023
SK 24.05.2023
(51) ***F02B 37/18***
(84) BG 24.05.2023
DK 24.05.2023
ES 24.05.2023
GR 25.08.2023
IE 12.02.2024
IT 24.05.2023
LU 12.02.2024
MC 24.05.2023
NO 24.08.2023
PT 25.09.2023
RS 24.05.2023
SI 24.05.2023
SM 24.05.2023

(11) **3 062 075**
(84) CH 29.02.2024
GR 11.04.2024
IE 06.02.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
(51) ***H01S 3/00***
(84) CZ 10.01.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 062 103**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) ***G01N 33/00***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 062 137**
(84) CH 29.02.2024
GR 08.09.2023
IE 23.02.2024
MC 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) ***G02B 6/44***
(84) CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 062 161**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***G03G 15/08***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 062 363**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 31.05.2023
FI 31.05.2023
HR 31.05.2023
IS 30.09.2023
LT 31.05.2023
LV 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
RO 31.05.2023
SE 31.05.2023
SK 31.05.2023
(51) ***H01M 50/581***
(84) BG 31.05.2023
CZ 31.05.2023
EE 31.05.2023
GR 01.09.2023
IE 26.02.2024
IT 31.05.2023
LU 26.02.2024
MC 31.05.2023
NO 31.08.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SI 31.05.2023
SM 31.05.2023

(11) **3 062 435**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***H02P 6/10***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 10.02.2024
IT 06.09.2023
LU 10.02.2024
MC 06.09.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 062 536**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
GB 30.04.2024
HR 31.01.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***H04S 3/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
FR 31.03.2024
GR 01.05.2024
IE 25.02.2024
IT 31.01.2024
LU 25.02.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 062 647**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***A24F 40/48***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PT 28.10.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 062 689**
(84) BE 31.03.2024
CZ 12.07.2023
FI 03.03.2024
HR 09.10.2023
LT 03.03.2024
LV 03.03.2024
NL 01.04.2024
PL 12.07.2023
RS 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) ***A61B 5/389***
(84) CY 03.03.2024
EE 31.03.2024
FR 31.03.2024
IE 03.03.2024
LU 03.03.2024
MC 12.07.2023
NO 31.03.2024
RO 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 062 697**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 062 713**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***A61B 17/04***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 062 779**
(84) CZ 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***A61K 9/51***
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 062 927**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***B01J 23/52***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 063 556**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***G01S 19/43***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 063 700**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***G06K 19/07***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 064 091**
(84) CZ 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 04.03.2024
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RS 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) ***A47C 9/00***
(84) ES 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
NO 23.11.2023
RO 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 064 129**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
FR 31.03.2024
GR 27.10.2023
IE 07.03.2024
IT 26.07.2023
LU 07.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) ***A61B 5/024***
(84) BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GB 07.03.2024
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 064 175**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LU 23.02.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***A61F 2/44***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 23.02.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 064 315**
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***B23Q 15/02***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 23.02.2024
IT 07.06.2023
LU 23.02.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 064 341**
(84) CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***B29C 70/38***
(84) GR 08.09.2023
IE 26.02.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 064 355**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
FR 31.03.2024
GR 20.10.2023
IE 04.03.2024
IT 19.07.2023
LU 04.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
(51) ***B41J 2/045***
(84) BE 31.03.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
GB 04.03.2024
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 064 512**
(84) CZ 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 09.01.2024
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***C07K 16/28***
(84) ES 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023

(11) **3 064 667**
(84) GR 12.12.2024
RS 11.12.2024
(51) ***E03F 5/04***
(84) HR 11.09.2024

(11) **3 064 849**
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***F24F 13/02***
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 064 851**
(84) GR 15.05.2024
IE 04.03.2024
MC 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
(51) ***F24F 13/06***
(84) HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 064 904**
(84) AT 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***G01F 1/36***
(84) BG 07.06.2023
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 01.03.2024
IT 07.06.2023
LU 01.03.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 064 911**
(84) CZ 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
NO 19.10.2023
RS 19.07.2023
SM 19.07.2023
(51) ***G01L 1/20***
(84) GR 20.10.2023
IE 02.03.2024
MC 19.07.2023
RO 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 064 939**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023
(51) ***G01N 21/64***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 16.02.2024
IT 28.06.2023
LU 16.02.2024
MC 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 064 959**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 07.03.2024
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) ***G01S 7/62***
(84) BE 31.03.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LU 07.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 065 049**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) ***G06F 3/147***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 065 180**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 02.03.2024
IT 28.06.2023
LU 02.03.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023
(51) ***H01L 29/08***
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 065 447**
(84) BE 31.03.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 02.03.2024
IT 01.11.2023
LU 02.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***H04L 43/50***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 065 711**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***A61K 9/14***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 065 772**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) ***A61K 39/00***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 066 193**
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
(51) ***C12N 5/02***
(84) HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 066 388**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***F23M 5/08***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 066 393**
(51) ***F24C 7/08***

(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 066 537**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 066 562**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 066 678**
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 067 126**
(84) CZ 27.12.2023
GB 27.03.2024
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 067 193**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 067 194**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
FR 31.03.2024
GR 13.10.2023
IE 03.03.2024
IT 12.07.2023
LU 03.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 067 333**

(84) CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(51) ***G05F 1/575***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(51) ***G06F 8/65***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(51) ***H01H 19/50***
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(51) ***B08B 5/02***
(84) ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 10.03.2024
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023

(51) ***B31B 50/00***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(51) ***B32B 3/12***
(84) BE 31.03.2024
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
GB 03.03.2024
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(51) ***C03C 3/091***
(84) BE 31.03.2024
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 02.03.2024
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 067 422**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 067 460**
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 067 611**
(84) CZ 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 067 632**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IE 11.03.2024
IT 21.02.2024
LU 11.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 067 713**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 067 732**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 09.03.2024
IT 06.09.2023
LU 09.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023

(84) BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GB 02.03.2024
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LU 02.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(51) ***C12N 15/113***
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(51) ***D06F 89/00***
(84) CZ 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(51) ***F16L 33/00***
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(51) ***F24D 13/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(51) ***G01S 17/08***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(51) ***G02B 27/01***
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 067 815**
(84) CZ 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 07.03.2024
MC 12.07.2023
PL 12.07.2023
RS 12.07.2023
SM 12.07.2023

(51) ***G06F 21/45***
(84) ES 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
NO 12.10.2023
RO 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 067 824**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(51) ***G06V 40/10***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 22.02.2024
IT 06.09.2023
LU 22.02.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 067 825**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GB 22.02.2024
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LU 22.02.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(51) ***G06V 10/75***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
FR 29.02.2024
GR 17.11.2023
IE 22.02.2024
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 067 827**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(51) ***G06V 20/59***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 067 992**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(51) ***H01R 13/514***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 068 019**
(84) AT 24.05.2023
CZ 24.05.2023
EE 24.05.2023
FI 24.05.2023
HR 24.05.2023
IS 24.09.2023
LT 24.05.2023
LV 24.05.2023
NL 24.05.2023

(51) ***H02K 1/28***
(84) BG 24.05.2023
DK 24.05.2023
ES 24.05.2023
GR 25.08.2023
IE 18.02.2024
IT 24.05.2023
LU 18.02.2024
MC 24.05.2023
NO 24.08.2023

PL 24.05.2023
RO 24.05.2023
SE 24.05.2023
SK 24.05.2023
PT 25.09.2023
RS 24.05.2023
SI 24.05.2023
SM 24.05.2023

(11) **3 068 216** (51) ***A01K 67/027***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
NL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
LV 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 068 439** (51) ***A61K 47/00***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 068 453** (51) ***A61L 31/04***
(84) AT 31.05.2023
BG 31.05.2023
CZ 31.05.2023
EE 31.05.2023
FI 31.05.2023
HR 31.05.2023
IS 30.09.2023
LT 31.05.2023
LV 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
RO 31.05.2023
SE 31.05.2023
SK 31.05.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 31.05.2023
ES 31.05.2023
GR 01.09.2023
IE 20.02.2024
IT 31.05.2023
LU 20.02.2024
MC 31.05.2023
NO 31.08.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SI 31.05.2023
SM 31.05.2023

(11) **3 068 464** (51) ***A61M 5/168***
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 068 486** (51) ***A61N 2/02***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 068 498** (51) ***A62B 9/04***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 068 520** (51) ***B01D 65/08***
(84) CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 068 717** (51) ***B66B 11/00***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 068 862** (51) ***C11D 13/00***
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 068 956** (51) ***E04B 2/78***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 069 012** (51) ***F02P 3/04***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 069 015** (51) ***F03B 13/10***
(84) CZ 15.05.2024
IS 15.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
GR 16.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 069 114** (51) ***G01J 3/42***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 069 120** (51) ***G01N 21/17***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 069 151** (51) ***G01R 31/54***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 069 266** (51) ***G06F 8/20***
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IE 27.03.2024
IT 06.03.2024
LU 27.03.2024
BE 31.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 069 310** (51) ***H04N 21/2747***
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 069 632** (51) ***A46B 3/18***
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IE 08.03.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
BE 31.03.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
LU 08.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 069 655** (51) ***A61B 5/021***
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 069 745** (51) ***A61M 5/44***
(84) CZ 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 16.03.2024
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 069 807** (51) ***B23B 39/14***
(84) CH 29.02.2024
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SK 11.10.2023
CZ 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 11.02.2024
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RS 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 069 857** (51) ***B29C 70/30***
(84) AT 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
IS 21.10.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023
BG 21.06.2023
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IE 17.03.2024
IT 21.06.2023
LU 17.03.2024
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 069 924** (51) ***B60L 53/31***
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 070 150**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
IE 04.03.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *C10L 1/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LU 04.03.2024
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 070 168**
(84) HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
(51) *C07K 16/28*
(84) IS 30.11.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 070 185**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) *C23C 18/38*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 070 220**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
GB 17.03.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *E04B 1/16*
(84) BE 31.03.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 17.03.2024
IT 04.10.2023
LU 17.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 070 241**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *E05D 7/04*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 070 252**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024
(51) *E05F 15/614*
(84) FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 070 260**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 26.02.2024
IT 27.09.2023
LU 26.02.2024
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *E21B 29/00*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 29.02.2024
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 070 431**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
FR 06.02.2024
GR 07.03.2024
IE 08.01.2024
IT 06.12.2023
LU 08.01.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *G01B 11/24*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GB 06.03.2024
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 070 441**
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
(51) *G01F 1/58*
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 070 500**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *G01T 1/20*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 070 504**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 31.03.2024
GR 14.12.2023
IE 10.03.2024
IT 13.09.2023
LU 10.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) *G02B 7/04*
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GB 10.03.2024
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 070 547**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) *G05B 15/02*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 070 548**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 16.03.2024
IT 27.12.2023
LU 16.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) *G05B 15/02*
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 070 560**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
(51) *G05B 23/02*
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IE 16.03.2024
IT 27.12.2023
LU 16.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 070 619**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GB 18.02.2024
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) *G06F 16/27*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
FR 29.02.2024
GR 17.11.2023
IE 18.02.2024
IT 16.08.2023
LU 18.02.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 070 788**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) *H01R 12/71*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 070 833**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 09.03.2024
IT 27.09.2023
LU 09.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) *H02N 2/18*
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 070 942**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *H04N 13/111*
(84) BE 31.03.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 17.03.2024
IT 22.11.2023
LU 17.03.2024
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 071 237**
(84) IS 26.10.2024
RS 26.09.2024
(51) *A61K 47/68*
(84) LV 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 071 323**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
(51) *B01J 20/28*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024

GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 071 397**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *B29C 70/32*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 071 547**
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
RS 10.10.2024
(51) *C07C 271/22*
(84) HR 10.07.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 071 721**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) *C22C 26/00*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 071 834**
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) *F04B 17/04*
(84) ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 071 915**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) *H01J 35/16*
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 072 000**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) *G02B 5/30*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 072 002**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) *G02B 6/036*
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 072 070**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
(51) *G06F 8/74*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 072 678**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GB 10.03.2024
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) *B32B 5/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 10.03.2024
IT 16.08.2023
LU 10.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 072 685**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *B32B 25/10*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 072 743**
(84) CH 29.02.2024
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 04.02.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) *B60Q 3/14*
(84) CZ 07.06.2023
GB 04.02.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 072 765**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *B60W 10/06*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 072 981**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 24.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *C21D 8/10*
(84) BE 31.03.2024
CZ 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LU 24.03.2024
MC 29.11.2023
RO 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 073 060**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IE 17.03.2024
IT 14.02.2024
LU 17.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
(51) *F01D 11/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 073 250**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *G01N 21/64*
(84) BE 31.03.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 22.03.2024
IT 15.11.2023
LU 22.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 073 278**
(84) CZ 22.11.2023
GB 03.03.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *G01R 29/08*
(84) ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 03.03.2024
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RS 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 073 286**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GB 22.03.2024
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) *G01S 7/52*
(84) BE 31.03.2024
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 22.03.2024
IT 12.07.2023
LU 22.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 073 307**
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) *G02B 21/00*
(84) CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 073 331**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 15.03.2024
IT 13.09.2023
LU 15.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) *G03G 21/20*
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 073 337**
(84) CZ 15.11.2023
GB 24.03.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
(51) *G05B 19/042*
(84) ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 24.03.2024
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RS 15.11.2023

SK 15.11.2023 SM 15.11.2023

(11) **3 073 567** (51) ***H01Q 1/24***
(84) AT 03.07.2024 BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 ES 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
LV 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024 RS 03.10.2024

(11) **3 073 637** (51) ***H05H 7/02***
(84) AT 09.08.2023 BE 31.03.2024
BG 09.08.2023 CZ 09.08.2023
DK 09.08.2023 EE 09.08.2023
ES 09.08.2023 FI 09.08.2023
GR 10.11.2023 HR 09.08.2023
IE 29.03.2024 IS 09.12.2023
IT 09.08.2023 LT 09.08.2023
LU 29.03.2024 LV 09.08.2023
MC 09.08.2023 NL 09.08.2023
NO 09.11.2023 PL 09.08.2023
PT 11.12.2023 RO 09.08.2023
RS 09.08.2023 SE 09.08.2023
SI 09.08.2023 SK 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 073 763** (51) ***H04R 9/02***
(84) AT 07.06.2023 BE 31.01.2024
BG 07.06.2023 CH 31.01.2024
CZ 07.06.2023 DK 07.06.2023
EE 07.06.2023 ES 07.06.2023
FI 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 IE 15.01.2024
IS 07.10.2023 IT 07.06.2023
LT 07.06.2023 LU 15.01.2024
LV 07.06.2023 MC 07.06.2023
NL 07.06.2023 NO 07.09.2023
PL 07.06.2023 PT 09.10.2023
RO 07.06.2023 RS 07.06.2023
SE 07.06.2023 SI 07.06.2023
SK 07.06.2023 SM 07.06.2023

(11) **3 073 939** (51) ***A61B 17/32***
(84) AT 17.04.2024 BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 074 160** (51) ***B22F 3/06***
(84) AT 10.07.2024 BG 10.07.2024
ES 10.07.2024 FI 10.07.2024
GR 11.10.2024 HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 074 525** (51) ***C12Q 1/26***
(84) AT 26.06.2024 BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **3 074 619** (51) ***C23C 4/06***
(84) AT 10.04.2024 BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 074 752** (51) ***G01N 21/15***
(84) HR 10.04.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 074 913** (51) ***E21B 41/00***
(84) AT 27.09.2023 BE 31.01.2024
BG 27.09.2023 CH 31.01.2024
CZ 27.09.2023 DK 27.09.2023
EE 27.09.2023 ES 27.09.2023
FI 27.09.2023 FR 31.01.2024
GR 28.12.2023 IE 02.01.2024
IS 27.01.2024 IT 27.09.2023
LT 27.09.2023 LU 02.01.2024
LV 27.09.2023 MC 27.09.2023
NL 27.09.2023 PL 27.09.2023
PT 29.01.2024 RO 27.09.2023
RS 27.09.2023 SE 27.09.2023
SI 27.09.2023 SK 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 075 000** (51) ***H01J 35/02***
(84) AT 21.08.2024 BG 21.08.2024
ES 21.08.2024 FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 075 031** (51) ***H01Q 11/08***
(84) AT 22.05.2024 BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RO 22.05.2024
RS 22.08.2024 SK 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 075 176** (51) ***H04W 4/02***
(84) AT 24.07.2024 BG 24.07.2024
ES 24.07.2024 FI 24.07.2024
GR 25.10.2024 HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 075 185** (51) ***H04W 24/02***
(84) AT 07.08.2024 BG 07.08.2024
ES 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 075 220** (51) ***A01B 29/04***
(84) IS 01.09.2024 (84) SM 01.05.2024

(11) **3 075 314** (51) ***A61B 5/12***
(84) AT 12.06.2024 BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **3 075 320** (51) ***A61B 8/08***
(84) AT 13.12.2023 BE 31.03.2024
BG 13.03.2024 CZ 13.12.2023
DK 13.12.2023 EE 13.12.2023
ES 13.12.2023 GB 30.03.2024
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IE 30.03.2024 IS 13.04.2024
LT 13.12.2023 LU 30.03.2024
LV 13.12.2023 MC 13.12.2023
NL 13.12.2023 NO 13.03.2024
PL 13.12.2023 PT 15.04.2024
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023
SE 13.12.2023 SI 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **3 075 340** (51) ***A61B 18/14***
(84) CZ 02.08.2023 ES 02.08.2023
GB 30.03.2024 GR 03.11.2023
HR 02.08.2023 IE 30.03.2024
IS 02.12.2023 MC 02.08.2023
NO 02.11.2023 RO 02.08.2023
RS 02.08.2023 SK 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 075 373** (51) ***A61K 8/14***
(84) CZ 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
NO 01.08.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 075 401** (51) ***A61L 101/34***
(84) AT 03.04.2024 BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PT 05.08.2024 RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 075 531** (51) ***B32B 18/00***
(84) AT 20.03.2024 BE 31.03.2024
BG 20.03.2024 CZ 20.03.2024
DK 20.03.2024 EE 20.03.2024
ES 20.03.2024 FI 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IE 31.03.2024 IS 20.07.2024
LT 20.03.2024 LU 31.03.2024
LV 20.03.2024 MC 20.03.2024
NL 20.03.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 PT 22.07.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SE 20.03.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 075 595** (51) ***B60L 58/20***
(84) AT 25.10.2023 BE 31.03.2024
BG 25.01.2024 CZ 25.10.2023
DK 25.10.2023 EE 25.10.2023
ES 25.10.2023 FR 31.03.2024
GB 30.03.2024 GR 26.01.2024
HR 25.10.2023 IE 30.03.2024
IS 25.02.2024 IT 25.10.2023
LT 25.10.2023 LU 30.03.2024
LV 25.10.2023 MC 25.10.2023
NL 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 075 698**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *B66B 7/06*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 075 787**
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
GB 25.02.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *C09B 67/46*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
FR 29.02.2024
GR 08.09.2023
IE 25.02.2024
IT 07.06.2023
LU 25.02.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 075 883**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 31.03.2024
IT 20.09.2023
LU 31.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) *C23F 13/02*
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 075 902**
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *D21F 5/00*
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 076 048**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
FR 31.03.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) *F16H 25/20*
(84) BE 31.03.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GR 18.04.2024
IE 21.03.2024
IT 17.01.2024
LU 21.03.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 076 173**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 30.03.2024
IT 19.07.2023
LU 30.03.2024
(51) *G01N 33/49*
(84) BE 31.03.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 076 193**
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) *G01R 19/175*
(84) CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 076 248**
(84) BG 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
GR 22.09.2023
IE 18.01.2024
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023
(51) *G05B 17/02*
(84) CH 31.01.2024
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
GB 18.01.2024
HR 21.06.2023
IS 21.10.2023
LU 18.01.2024
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 076 284**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
FR 31.03.2024
GR 24.11.2023
IE 09.03.2024
IT 23.08.2023
LU 09.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) *G06F 3/12*
(84) BE 31.03.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GB 09.03.2024
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 076 481**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) *H01Q 1/27*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 076 596**
(84) AT 10.05.2023
BG 10.05.2023
CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
FI 10.05.2023
GR 11.08.2023
IE 27.01.2024
IT 10.05.2023
LU 27.01.2024
MC 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
(51) *H04L 41/0869*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 10.05.2023
ES 10.05.2023
FR 31.01.2024
HR 10.05.2023
IS 10.09.2023
LT 10.05.2023
LV 10.05.2023
NL 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SI 10.05.2023
SM 10.05.2023
SK 10.05.2023

(11) **3 076 624**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) *H04J 13/00*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 076 750**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LU 30.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
(51) *H04W 4/02*
(84) BE 31.03.2024
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 30.03.2024
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 076 755**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 07.03.2024
IT 30.08.2023
LU 07.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) *H10K 50/813*
(84) BE 31.03.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 076 796**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PT 23.12.2024
(51) *A22C 7/00*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 076 836**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) *B01F 27/808*
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 076 869**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) *A61B 34/10*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 076 888**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
(51) *A61B 18/02*
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024

GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 077 025**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
(51) ***A61M 5/31***
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 077 041**
(84) AT 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) ***A61N 1/05***
(84) BG 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 077 318**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
(51) ***B66B 3/00***
(84) FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 077 629**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***F01D 25/00***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 077 796**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***G01N 21/17***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 077 828**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***G01N 33/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 077 845**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) ***G01S 13/72***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 077 998**
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***G07C 9/00***
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 078 128**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
(51) ***H04B 10/00***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 078 436**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***B22F 10/25***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 078 638**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***C02F 1/00***
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 078 846**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) ***F03D 1/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 13.03.2024
IT 26.07.2023
LU 13.03.2024
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 078 979**
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***G01R 33/563***
(84) BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 02.03.2024
IT 20.09.2023
LU 02.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 078 995**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***G02B 5/30***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 03.02.2024
IT 06.09.2023
LU 03.02.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 079 021**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 16.03.2024
IT 23.08.2023
LU 16.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) ***G03G 15/23***
(84) BE 31.03.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 079 110**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IE 24.03.2024
IT 13.03.2024
LU 24.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***G06Q 10/06***
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 079 305**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***H04L 41/085***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 079 569**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***G16H 10/60***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 079 574**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***A61B 5/282***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 079 624**
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
SK 22.05.2024
(51) ***A61B 90/98***
(84) HR 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 079 721**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***A61K 45/06***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 079 922**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
(51) ***B44D 3/16***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024

IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 080 054** (51) ***C04B 35/101***
(84) GR 19.12.2024 (84) HR 18.09.2024
NO 18.12.2024 RS 18.12.2024

(11) **3 080 076** (51) ***C07C 273/02***
(84) GR 19.12.2024 (84) NO 18.12.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 080 254** (51) ***C12N 9/16***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
RO 15.05.2024 RS 15.08.2024
SK 15.05.2024 SM 15.05.2024

(11) **3 080 384** (51) ***B23K 37/02***
(84) CZ 26.06.2024 (84) ES 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 PL 26.06.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **3 080 785** (51) ***G07D 11/12***
(84) BG 08.05.2024 (84) CZ 08.05.2024
DK 08.05.2024 EE 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RO 08.05.2024 RS 08.08.2024
SK 08.05.2024 SM 08.05.2024

(11) **3 080 970** (51) ***H04L 67/55***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RO 08.05.2024
RS 08.08.2024 SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 081 156** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RO 29.05.2024 RS 29.08.2024
SK 29.05.2024 SM 29.05.2024

(11) **3 081 721** (51) ***E04H 4/16***
(84) AT 30.04.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 30.04.2024 CZ 03.01.2024
DE 30.04.2024 DK 30.04.2024
EE 30.04.2024 FI 30.04.2024
FR 30.04.2024 GB 06.04.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 IT 30.04.2024
LT 30.04.2024 LU 30.04.2024
LV 30.04.2024 MC 03.01.2024
MT 30.04.2024 NL 30.04.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 30.04.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 30.04.2024
SI 30.04.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 081 924** (51) ***G02F 1/125***
(84) CZ 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 081 970** (51) ***G02B 6/32***
(84) ES 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 081 973** (51) ***G02B 17/06***
(84) CZ 08.05.2024 (84) ES 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 RO 08.05.2024
RS 08.08.2024 SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 081 977** (51) ***G02B 21/36***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **3 082 159** (51) ***H01L 23/40***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RO 22.05.2024
RS 22.08.2024 SK 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 082 391** (51) ***A01B 59/06***
(84) GR 11.07.2024 (84) HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 NO 10.07.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 082 477** (51) ***A23N 17/00***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RO 03.04.2024 RS 03.07.2024
SK 03.04.2024 SM 03.04.2024

(11) **3 082 481** (51) ***A24B 15/28***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024 FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RS 28.11.2024

(11) **3 082 604** (51) ***A61B 6/03***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 082 619** (51) ***A61B 17/12***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 082 794** (51) ***A61K 31/20***
(84) AT 08.05.2024 (84) CZ 08.05.2024
DK 08.05.2024 EE 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RO 08.05.2024
RS 08.08.2024 SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 082 866** (51) ***A61K 47/02***
(84) GR 15.11.2024 (84) HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 RS 14.11.2024

(11) **3 082 991** (51) ***B01D 15/18***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RO 08.05.2024
RS 08.08.2024 SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 083 117** (51) ***B23C 3/30***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 083 156** (51) ***B25F 5/00***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024 FI 31.07.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 083 329** (51) ***G07C 5/08***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024 RS 25.12.2024

(11) **3 083 573** (51) ***C07D 257/04***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024

ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 083 682**
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***C07K 16/24***
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 083 857**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***C09J 7/40***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 083 946**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***A61K 39/00***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 084 082**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***E02F 3/92***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 084 419**
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***G01N 29/26***
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 084 597**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***G06F 9/448***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 084 681**
(84) BE 31.03.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***G06V 20/56***
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 27.03.2024
IT 30.08.2023
LU 27.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 084 785**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
(51) ***H01G 11/24***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 085 117**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) ***G06F 21/50***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 085 119**
(84) AT 24.05.2023
BG 24.05.2023
CZ 24.05.2023
EE 24.05.2023
FI 24.05.2023
GR 25.08.2023
IE 07.01.2024
IT 24.05.2023
LU 07.01.2024
MC 24.05.2023
NO 24.08.2023
PT 25.09.2023
RS 24.05.2023
SI 24.05.2023
SM 24.05.2023
(51) ***H04W 4/00***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 24.05.2023
ES 24.05.2023
FR 31.01.2024
HR 24.05.2023
IS 24.09.2023
LT 24.05.2023
LV 24.05.2023
NL 24.05.2023
PL 24.05.2023
RO 24.05.2023
SE 24.05.2023
SK 24.05.2023

(11) **3 085 247**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
(51) ***A23F 5/36***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 085 420**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***A62C 5/02***
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 085 718**
(84) CZ 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***C08G 18/73***
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 085 827**
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
GB 11.02.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LU 11.02.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) ***D06F 37/22***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
FR 29.02.2024
GR 08.09.2023
IE 11.02.2024
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 085 847**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
(51) ***E04B 9/20***
(84) BE 30.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 22.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
PT 25.11.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 085 970**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) ***F15D 1/00***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 085 993**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***F16H 48/10***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 086 027**
(84) BG 24.05.2023
DK 24.05.2023
ES 24.05.2023
GR 25.08.2023
IE 25.02.2024
IT 24.05.2023
LU 25.02.2024
MC 24.05.2023
NO 24.08.2023
PT 25.09.2023
RS 24.05.2023
SI 24.05.2023
SM 24.05.2023
(51) ***F21V 8/00***
(84) CZ 24.05.2023
EE 24.05.2023
FI 24.05.2023
HR 24.05.2023
IS 24.09.2023
LT 24.05.2023
LV 24.05.2023
NL 24.05.2023
PL 24.05.2023
RO 24.05.2023
SE 24.05.2023
SK 24.05.2023

(11) **3 086 056**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) ***F25B 43/00***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 086 152**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
FI 05.06.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***G02B 7/02***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 086 189**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***G05B 19/042***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 086 317**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IE 25.03.2024
IT 28.02.2024
(51) ***G10K 11/168***
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024

LU 25.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 086 450**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 12.03.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***H02K 19/10***
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023

(11) **3 086 514**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***H04L 41/0213***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 086 652**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***A23C 9/15***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 07.05.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 086 660**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***A23L 11/00***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 086 885**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***B06B 1/06***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 086 969**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***B60K 6/365***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 087 101**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***C07K 14/705***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 087 312**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***F21V 9/06***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 087 617**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***H01L 33/14***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 087 655**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***H02J 3/38***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 087 811**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) ***H05K 1/02***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 088 068**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) ***B01D 61/02***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 088 120**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 23.03.2024
IT 03.01.2024
LU 23.03.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***B23K 11/30***
(84) BE 31.03.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GB 03.04.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 088 144**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***B25J 15/00***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 088 499**
(84) AT 31.05.2023
BG 31.05.2023
CZ 31.05.2023
EE 31.05.2023
FI 31.05.2023
GR 01.09.2023
IE 07.01.2024
IT 31.05.2023
LU 07.01.2024
MC 31.05.2023
NO 31.08.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SI 31.05.2023
SM 31.05.2023
(51) ***C10M 161/00***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 31.05.2023
ES 31.05.2023
FR 31.01.2024
HR 31.05.2023
IS 30.09.2023
LT 31.05.2023
LV 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
RO 31.05.2023
SE 31.05.2023
SK 31.05.2023

(11) **3 088 621**
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
(51) ***E04B 1/68***
(84) ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 088 674**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***F01D 5/20***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 088 804**
(84) AT 31.05.2023
BG 31.05.2023
CZ 31.05.2023
EE 31.05.2023
FI 31.05.2023
GB 23.02.2024
HR 31.05.2023
IS 30.09.2023
LT 31.05.2023
LV 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
RO 31.05.2023
SE 31.05.2023
SK 31.05.2023
(51) ***F02C 7/22***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 31.05.2023
ES 31.05.2023
FR 29.02.2024
GR 01.09.2023
IE 23.02.2024
IT 31.05.2023
LU 23.02.2024
MC 31.05.2023
NO 31.08.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SI 31.05.2023
SM 31.05.2023

(11) **3 088 879**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***G01N 27/30***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 088 880**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***G01N 27/327***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 088 931**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
(51) ***G02B 7/02***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024

HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 089 223** (51) ***H01L 31/101***
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 089 270** (51) ***H01Q 21/30***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 089 385** (51) ***H04H 20/24***
(84) AT 14.06.2023
CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
IS 14.10.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SK 14.06.2023
(84) BG 14.06.2023
DK 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IE 01.03.2024
IT 14.06.2023
LU 01.03.2024
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 089 435** (51) ***H04L 67/53***
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 20.01.2024
IT 30.08.2023
LU 20.01.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
FR 31.01.2024
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 089 613** (51) ***A45B 1/04***
(84) CZ 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023
(84) GR 14.03.2024
IE 02.01.2024
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 089 673** (51) ***A61B 17/02***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 089 792** (51) ***A63B 22/08***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 090 103** (51) ***E04B 1/18***
(84) CZ 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 02.01.2024
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023
(84) ES 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 090 104** (51) ***E04B 1/348***
(84) CZ 15.05.2024
HR 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 090 114** (51) ***E06B 3/673***
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 090 122** (51) ***E21B 37/02***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 090 192** (51) ***F16F 15/32***
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 090 235** (51) ***H04W 4/80***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 090 396** (51) ***G06Q 30/02***
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 090 472** (51) ***H02B 1/056***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 090 497** (51) ***H04B 10/80***
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
FR 13.02.2024
GR 14.03.2024
IE 23.01.2024
IT 13.12.2023
LU 23.01.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GB 13.03.2024
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 090 732** (51) ***A61K 9/20***
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 090 749** (51) ***C08B 3/06***
(84) CZ 30.08.2023
GB 24.03.2024
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023
(84) ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 24.03.2024
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 090 969** (51) ***B65G 47/14***
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
RS 11.12.2024
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 091 126** (51) ***E01H 4/02***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PT 04.11.2024
(84) CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 091 298** (51) ***F24F 7/00***
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 091 354** (51) ***G01N 30/78***
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 091 388** (51) ***F21V 8/00***
(84) CZ 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 01.03.2024
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023
(84) ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 091 425** (51) ***G06F 3/041***
(84) AT 29.11.2023
(84) BE 31.01.2024

BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GB 29.02.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
CH 31.01.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 26.01.2024
IT 29.11.2023
LU 26.01.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 091 865**
(84) CH 31.01.2024
ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***A43B 3/00***
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 12.01.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 091 912**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 08.01.2024
IT 25.10.2023
LU 08.01.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***A61B 17/17***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 091 932**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) ***A61B 90/00***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 091 958**
(84) CZ 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***A61K 8/34***
(84) GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 091 960**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) ***A61K 8/60***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 091 976**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***A61P 9/12***
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 091 985**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***A61K 31/5575***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 091 996**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***A61K 38/36***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 092 042**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) ***A63C 5/08***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 092 080**
(84) CH 31.01.2024
ES 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***B05C 5/02***
(84) CZ 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 08.01.2024
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RS 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 092 097**
(84) AL 05.04.2023
BG 05.04.2023
DK 05.04.2023
ES 05.04.2023
GR 06.07.2023
IE 05.01.2024
IT 05.04.2023
LU 05.01.2024
MC 05.04.2023
NO 05.07.2023
PT 07.08.2023
RS 05.04.2023
SI 05.04.2023
SM 05.04.2023
(51) ***B22F 3/15***
(84) AT 05.04.2023
CZ 05.04.2023
EE 05.04.2023
FI 05.04.2023
HR 05.04.2023
IS 05.08.2023
LT 05.04.2023
LV 05.04.2023
NL 05.04.2023
PL 05.04.2023
RO 05.04.2023
SE 05.04.2023
SK 05.04.2023

(11) **3 092 100**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) ***B23K 9/095***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 092 123**
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
FI 02.08.2023
IE 09.01.2024
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
RO 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) ***B32B 21/14***
(84) CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
RS 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 092 125**
(84) AT 16.08.2023
CH 31.01.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 09.01.2024
IT 16.08.2023
LU 09.01.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
(51) ***B32B 27/22***
(84) BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 092 305**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 09.01.2024
IT 02.08.2023
LU 09.01.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) ***C12N 5/079***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 31.01.2024
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 092 325**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) ***C23C 14/08***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 092 327**
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
RS 11.12.2024
(51) ***C25B 15/02***
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 092 437**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***F16M 11/04***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 092 487**
(84) AL 12.04.2023
BG 12.04.2023
DK 12.04.2023
ES 12.04.2023
GB 10.01.2024
HR 12.04.2023
IS 12.08.2023
LT 12.04.2023
LV 12.04.2023
NL 12.04.2023
PL 12.04.2023
RO 12.04.2023
SE 12.04.2023
SK 12.04.2023
(51) ***G01N 33/03***
(84) AT 12.04.2023
CZ 12.04.2023
EE 12.04.2023
FI 12.04.2023
GR 13.07.2023
IE 10.01.2024
IT 12.04.2023
LU 10.01.2024
MC 12.04.2023
NO 12.07.2023
PT 14.08.2023
RS 12.04.2023
SI 12.04.2023
SM 12.04.2023

(11) **3 092 520**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PT 18.11.2024
(51) ***G01V 1/28***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 092 531**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
DK 28.06.2023
(51) ***G04D 3/06***
(84) BE 31.01.2024
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023

ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 06.01.2024
IT 28.06.2023
LU 06.01.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 092 539** (51) *G05F 1/575*
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024 FI 24.07.2024
GR 25.10.2024 HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 092 569** (51) *H04L 9/40*
(84) AT 03.01.2024 (84) BE 31.01.2024
BG 03.01.2024 CH 31.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IE 07.01.2024 IS 03.05.2024
IT 03.01.2024 LT 03.01.2024
LU 07.01.2024 LV 03.01.2024
MC 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 092 589** (51) *G16B 45/00*
(84) AT 08.11.2023 (84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023 EE 08.11.2023
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IE 09.01.2024 IS 08.03.2024
LT 08.11.2023 LU 09.01.2024
LV 08.11.2023 MC 08.11.2023
NO 08.02.2024 PL 08.11.2023
PT 08.03.2024 RO 08.11.2023
RS 08.11.2023 SI 08.11.2023
SK 08.11.2023 SM 08.11.2023

(11) **3 092 617** (51) *G06T 7/00*
(84) CH 31.01.2024 (84) CZ 22.11.2023
ES 22.11.2023 GB 22.02.2024
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IE 02.01.2024 IS 22.03.2024
MC 22.11.2023 NO 22.02.2024
PL 22.11.2023 RO 22.11.2023
RS 22.11.2023 SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 092 624** (51) *B29C 64/386*
(84) AT 20.12.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 20.03.2024 CH 31.01.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 20.12.2023
FI 20.12.2023 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IE 08.01.2024
IS 20.04.2024 IT 20.12.2023
LT 20.12.2023 LU 08.01.2024
LV 20.12.2023 MC 20.12.2023
NL 20.12.2023 NO 20.03.2024
PL 20.12.2023 PT 22.04.2024
RO 20.12.2023 RS 20.12.2023
SE 20.12.2023 SI 20.12.2023
SK 20.12.2023 SM 20.12.2023

(11) **3 092 630** (51) *G08B 21/02*
(84) CH 31.01.2024 (84) CZ 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 092 832** (51) *H04B 7/024*
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RS 07.11.2024

(11) **3 093 010** (51) *A61K 9/00*
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 EE 19.06.2024
ES 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PT 21.10.2024 RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 093 078** (51) *B21D 43/06*
(84) BG 17.07.2024 (84) ES 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LV 17.07.2024 NL 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024 RS 17.10.2024

(11) **3 093 322** (51) *C09J 7/10*
(84) BG 14.08.2024 (84) FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 093 439** (51) *F01D 5/22*
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **3 093 483** (51) *F02N 11/08*
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 093 593** (51) *F25D 23/02*
(84) BG 05.06.2024 (84) CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
LV 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RO 05.06.2024
RS 05.09.2024 SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 093 889** (51) *H01L 31/0216*
(84) CZ 17.04.2024 (84) ES 17.04.2024
GR 26.01.2024
IE 06.01.2024
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RS 25.10.2023
SM 25.10.2023
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 093 920** (51) *H01Q 1/32*
(84) AT 06.12.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 06.03.2024 CH 31.01.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
FR 06.02.2024 GB 06.03.2024
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IE 20.01.2024 IS 06.04.2024
IT 06.12.2023 LT 06.12.2023
LU 20.01.2024 LV 06.12.2023
MC 06.12.2023 NL 06.12.2023
NO 06.03.2024 PL 06.12.2023
PT 08.04.2024 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SE 06.12.2023
SI 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 093 939** (51) *H02H 1/00*
(84) ES 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 094 156** (51) *H04W 88/08*
(84) AT 17.05.2023 (84) BG 17.05.2023
CZ 17.05.2023 DK 17.05.2023
EE 17.05.2023 FI 17.05.2023
GR 18.08.2023 HR 17.05.2023
IE 06.02.2024 IS 17.09.2023
LT 17.05.2023 LU 06.02.2024
LV 17.05.2023 MC 17.05.2023
NL 17.05.2023 NO 17.08.2023
PL 17.05.2023 PT 18.09.2023
RO 17.05.2023 RS 17.05.2023
SE 17.05.2023 SI 17.05.2023
SK 17.05.2023 SM 17.05.2023

(11) **3 094 162** (51) *H05K 1/03*
(84) AT 09.08.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 09.08.2023 CH 31.01.2024
CZ 09.08.2023 DK 09.08.2023
EE 09.08.2023 ES 09.08.2023
FI 09.08.2023 GR 10.11.2023
HR 09.08.2023 IE 06.01.2024
IS 09.12.2023 LT 09.08.2023
LU 06.01.2024 LV 09.08.2023
MC 09.08.2023 NL 09.08.2023
NO 09.11.2023 PL 09.08.2023
PT 11.12.2023 RO 09.08.2023
RS 09.08.2023 SE 09.08.2023
SI 09.08.2023 SK 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 094 226** (51) *A47K 5/12*
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 EE 05.06.2024
ES 05.06.2024 FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RO 05.06.2024 RS 05.09.2024
SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **3 094 244** (51) *A61B 5/352*
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024

PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 094 320**
(84) CH 31.01.2024
ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
IS 14.10.2023
NO 14.09.2023
RS 14.06.2023
SM 14.06.2023
(51) ***A61K 31/215***
(84) CZ 14.06.2023
GR 15.09.2023
IE 16.01.2024
MC 14.06.2023
RO 14.06.2023
SK 14.06.2023

(11) **3 094 392**
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PT 26.08.2024
SK 24.04.2024
(51) ***B01D 15/20***
(84) CZ 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 094 423**
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) ***B08B 7/00***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 08.01.2024
IT 07.06.2023
LU 08.01.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 094 445**
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LU 15.01.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) ***B29C 73/10***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 15.01.2024
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 094 451**
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***B25G 1/01***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 14.01.2024
IT 07.06.2023
LU 14.01.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 094 480**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 12.07.2023
DK 31.01.2024
ES 12.07.2023
FR 31.01.2024
GR 13.10.2023
(51) ***B30B 11/00***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DE 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
GB 14.01.2024
HR 12.07.2023
IE 14.01.2024
IT 31.01.2024
LU 31.01.2024
MC 12.07.2023
NL 31.01.2024
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 31.01.2024
SK 12.07.2023

(11) **3 094 498**
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***B60B 3/04***
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 094 521**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***B60K 28/00***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 094 755**
(84) AT 26.04.2023
CZ 26.04.2023
EE 26.04.2023
FI 26.04.2023
GR 27.07.2023
IE 16.01.2024
LT 26.04.2023
LV 26.04.2023
NL 26.04.2023
PL 26.04.2023
RO 26.04.2023
SE 26.04.2023
SK 26.04.2023
(51) ***C08G 65/332***
(84) BG 26.04.2023
DK 26.04.2023
ES 26.04.2023
GB 16.01.2024
HR 26.04.2023
IS 26.08.2023
LU 16.01.2024
MC 26.04.2023
NO 26.07.2023
PT 28.08.2023
RS 26.04.2023
SI 26.04.2023
SM 26.04.2023

(11) **3 094 926**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) ***F24F 13/072***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 15.01.2024
IT 02.08.2023
LU 15.01.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 094 958**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 14.01.2024
IT 12.07.2023
LU 14.01.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
(51) ***G01N 1/40***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
FR 31.01.2024
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
MT 31.01.2024
NO 12.10.2023
PT 31.01.2024
RS 12.07.2023
SI 31.01.2024
SM 12.07.2023

(11) **3 095 001**
(84) AT 26.04.2023
CZ 26.04.2023
EE 26.04.2023
FI 26.04.2023
HR 26.04.2023
IS 26.08.2023
LT 26.04.2023
LV 26.04.2023
NL 26.04.2023
PL 26.04.2023
RO 26.04.2023
SE 26.04.2023
SK 26.04.2023
(51) ***G02B 7/04***
(84) BG 26.04.2023
DK 26.04.2023
ES 26.04.2023
GR 27.07.2023
IE 20.01.2024
IT 26.04.2023
LU 20.01.2024
MC 26.04.2023
NO 26.07.2023
PT 28.08.2023
RS 26.04.2023
SI 26.04.2023
SM 26.04.2023

(11) **3 095 003**
(84) AT 26.04.2023
CZ 26.04.2023
EE 26.04.2023
FI 26.04.2023
HR 26.04.2023
IS 26.08.2023
LT 26.04.2023
LV 26.04.2023
NL 26.04.2023
PL 26.04.2023
RO 26.04.2023
SE 26.04.2023
SK 26.04.2023
(51) ***G02B 21/00***
(84) BG 26.04.2023
DK 26.04.2023
ES 26.04.2023
GR 27.07.2023
IE 18.01.2024
IT 26.04.2023
LU 18.01.2024
MC 26.04.2023
NO 26.07.2023
PT 28.08.2023
RS 26.04.2023
SI 26.04.2023
SM 26.04.2023

(11) **3 095 005**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
FR 14.04.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***G02B 27/01***
(84) BE 31.03.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IE 19.03.2024
IT 14.02.2024
LU 19.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 095 010**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***G04B 17/04***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 095 128**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FR 22.01.2024
GR 23.02.2024
IE 09.01.2024
IT 22.11.2023
LU 09.01.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***H01L 21/67***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GB 22.02.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 095 219**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
(51) ***H04L 65/1016***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 095 226**
(84) CH 31.01.2024
ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(51) *G06F 21/62*
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 14.01.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 095 287**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 31.01.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(51) *H04W 72/23*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 19.01.2024
IT 01.11.2023
LU 19.01.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 095 527**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(51) *B05C 11/02*
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 095 577**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LU 16.01.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(51) *B29C 39/12*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 16.01.2024
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 095 657**
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(51) *B60W 10/24*
(84) CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 095 954**
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(51) *E21B 17/042*
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 095 993**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(51) *F02D 41/00*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 096 196**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 18.05.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(51) *G05B 23/02*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 096 237**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(51) *G16H 50/30*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 096 481**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(51) *H04L 5/00*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 16.01.2024
IT 26.07.2023
LU 16.01.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 096 532**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 06.01.2024
IT 13.12.2023
LU 06.01.2024
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(51) *H04N 21/438*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 096 592**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(51) *H05K 3/34*
(84) FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 096 611**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024

(51) *A01K 59/06*
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 096 654**
(84) CH 31.01.2024
GB 22.02.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SK 22.11.2023

(51) *A61B 5/00*
(84) CZ 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 21.01.2024
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RS 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 096 667**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 22.01.2024
IT 06.09.2023
LU 22.01.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(51) *A47L 15/00*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 31.01.2024
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 096 671**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GB 16.01.2024
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(51) *A61B 1/00*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
FR 31.01.2024
GR 10.11.2023
IE 16.01.2024
IT 09.08.2023
LU 16.01.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 096 679**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 20.01.2024
IT 11.10.2023
LU 20.01.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(51) *A61B 5/00*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 096 681**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 22.01.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(51) *H04B 10/114*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LU 22.01.2024
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 096 691**
(84) CH 31.01.2024
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 22.01.2024
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RS 04.10.2023
SM 04.10.2023

(51) *A61B 8/12*
(84) CZ 04.10.2023
GB 22.01.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 096 692**
(84) AT 14.06.2023
BG 14.06.2023

(51) *A61B 8/14*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024

CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
GB 04.01.2024
HR 14.06.2023
IS 14.10.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SK 14.06.2023
DK 14.06.2023
ES 14.06.2023
FR 31.01.2024
GR 15.09.2023
IE 04.01.2024
IT 14.06.2023
LU 04.01.2024
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 096 723**
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***A61F 7/08***
(84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 23.01.2024
IT 11.10.2023
LU 23.01.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 096 725**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 20.01.2024
IT 18.10.2023
LU 20.01.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***B32B 3/12***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 096 742**
(84) CZ 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***A61K 9/127***
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 096 762**
(84) CZ 28.06.2023
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
NO 28.09.2023
RO 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) ***A61K 31/519***
(84) GR 29.09.2023
IE 21.01.2024
MC 28.06.2023
PL 28.06.2023
RS 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 096 791**
(84) CH 31.01.2024
ES 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***A61K 45/06***
(84) CZ 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 23.01.2024
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RS 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 096 805**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GB 29.02.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***A61L 29/06***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 20.01.2024
IT 29.11.2023
LU 20.01.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 096 846**
(84) CH 31.01.2024
GB 22.01.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***A63C 17/01***
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 22.01.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 096 847**
(84) CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***A63C 17/04***
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 096 908**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) ***B22F 10/28***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 096 938**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***B29C 67/00***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 26.01.2024
IT 20.09.2023
LU 26.01.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 097 066**
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***C04B 41/89***
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 097 114**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***A61K 38/00***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 097 117**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LU 21.01.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***C07K 14/725***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 21.01.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 097 211**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***C12Q 1/689***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 09.01.2024
IT 13.09.2023
LU 09.01.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 097 308**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) ***F03G 7/05***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 097 705**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) ***H04M 1/72454***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 20.01.2024
IT 19.07.2023
LU 20.01.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 097 723**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 22.01.2024
IT 09.08.2023
LU 22.01.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) ***H04W 4/02***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
FR 31.01.2024
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 097 729**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 21.01.2024
IT 01.11.2023
LU 21.01.2024
MC 01.11.2023
(51) ***H04W 56/00***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023

NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 097 802**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *A24F 7/04*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 097 858**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *A61B 8/00*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 097 911**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) *A61K 31/20*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 097 927**
(84) AT 03.05.2023
BG 03.05.2023
CZ 03.05.2023
EE 03.05.2023
GR 04.08.2023
IE 30.01.2024
LT 03.05.2023
LV 03.05.2023
NL 03.05.2023
PL 03.05.2023
RO 03.05.2023
SI 03.05.2023
(51) *A61K 39/39*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 03.05.2023
FI 03.05.2023
HR 03.05.2023
IS 03.09.2023
LU 30.01.2024
MC 03.05.2023
NO 03.08.2023
PT 04.09.2023
SE 03.05.2023
SK 03.05.2023

(11) **3 098 019**
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
(51) *B23K 26/142*
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 098 189**
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) *B65H 18/10*
(84) ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 098 284**
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *C07D 239/91*
(84) HR 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 098 312**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
GB 23.01.2024
(51) *C12N 15/09*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
FR 31.01.2024
GR 20.10.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 098 344**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) *D06F 39/00*
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 098 386**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) *F01D 5/18*
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 098 442**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) *F03D 7/02*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 098 455**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
PL 04.09.2024
(51) *F04D 29/54*
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 098 640**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 18.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *G02B 3/00*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 098 860**
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
(51) *H01L 31/18*
(84) HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 098 877**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) *H01M 50/105*
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 098 935**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GB 10.04.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
(51) *H02J 13/00*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DE 03.09.2024
EE 10.01.2024
FR 10.03.2024
GR 11.04.2024
IE 11.02.2024
IT 10.01.2024
LU 11.02.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024
SE 10.01.2024

(11) **3 099 035**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 099 091**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *H04W 72/121*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 099 128**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 24.01.2024
IT 16.08.2023
LU 24.01.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) *H04L 5/00*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
FR 31.01.2024
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 099 214**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) *A61B 1/05*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 30.01.2024
IT 09.08.2023
LU 30.01.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 099 256**
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *A61B 17/34*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 29.01.2024
IT 07.06.2023
LU 29.01.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 099 272**
(51) *A61F 2/44*

(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 099 304**
(51) ***A61K 31/549***
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024

(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 099 338**
(51) ***A61L 2/07***
(84) CZ 21.06.2023
HR 21.06.2023
IS 21.10.2023
PL 21.06.2023
RS 21.06.2023
SM 21.06.2023

(84) GR 22.09.2023
IE 07.01.2024
MC 21.06.2023
RO 21.06.2023
SK 21.06.2023

(11) **3 099 382**
(51) ***A62C 4/02***
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 28.01.2024
IT 06.09.2023
LU 28.01.2024
MC 06.09.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 31.01.2024
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 099 722**
(51) ***C08F 230/06***
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 26.01.2024
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LU 26.01.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 099 827**
(51) ***C21D 7/12***
(84) AT 10.05.2023
BG 10.05.2023
CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
FI 10.05.2023
GB 27.01.2024
HR 10.05.2023
IS 10.09.2023
LU 27.01.2024
MC 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SI 10.05.2023
SM 10.05.2023

(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 10.05.2023
ES 10.05.2023
FR 31.01.2024
GR 11.08.2023
IE 27.01.2024
LT 10.05.2023
LV 10.05.2023
NL 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SK 10.05.2023

(11) **3 099 917**
(51) ***F02G 1/04***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 27.01.2024
IT 11.10.2023
LU 27.01.2024
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(84) BE 31.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 31.01.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 100 043**
(51) ***G01N 33/00***
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 100 078**
(51) ***G02B 1/10***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(84) BE 31.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 29.01.2024
IT 11.10.2023
LU 29.01.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 100 084**
(51) ***G02B 5/22***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 31.01.2024
GR 02.02.2024
IE 27.01.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GB 01.02.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LU 27.01.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 100 164**
(51) ***G06F 11/14***
(84) AT 24.05.2023
BG 24.05.2023
CZ 24.05.2023
EE 24.05.2023
FI 24.05.2023
GR 25.08.2023
IE 29.01.2024
IT 24.05.2023
LU 29.01.2024
MC 24.05.2023
PL 24.05.2023
RO 24.05.2023
SE 24.05.2023
SK 24.05.2023

(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 24.05.2023
ES 24.05.2023
FR 31.01.2024
HR 24.05.2023
IS 24.09.2023
LT 24.05.2023
LV 24.05.2023
NO 24.08.2023
PT 25.09.2023
RS 24.05.2023
SI 24.05.2023
SM 24.05.2023

(11) **3 100 171**
(51) ***H04L 9/40***
(84) AT 10.05.2023
BG 10.05.2023
CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
FI 10.05.2023
HR 10.05.2023
IS 10.09.2023
LT 10.05.2023
LV 10.05.2023
NL 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SK 10.05.2023

(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 10.05.2023
ES 10.05.2023
GR 11.08.2023
IE 27.01.2024
IT 10.05.2023
LU 27.01.2024
MC 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SI 10.05.2023
SM 10.05.2023

(11) **3 100 245**
(51) ***G08B 13/196***
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023

(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 26.01.2024
IT 07.06.2023
LU 26.01.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 100 357**
(51) ***H03L 7/08***
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FR 15.01.2024
GR 16.02.2024
IE 14.01.2024
IT 15.11.2023
LU 14.01.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GB 15.02.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 100 395**
(51) ***H04L 1/18***
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 29.01.2024
IT 06.09.2023
LU 29.01.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 100 399**
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024

(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 100 402**
(51) ***H04L 5/00***
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023

(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 28.01.2024
IT 05.07.2023
LU 28.01.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023

SE 05.07.2023
SK 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 100 424**
(51) ***H04L 25/14***
(84) CH 29.02.2024
ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 02.02.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 100 469**
(51) ***H04R 25/00***
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 30.01.2024
IT 08.11.2023
LU 30.01.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 100 591**
(51) ***H05B 45/10***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 03.05.2023
ES 03.05.2023
FR 31.01.2024
HR 03.05.2023
IS 03.09.2023
LT 03.05.2023
LV 03.05.2023
NL 03.05.2023
PL 03.05.2023
RO 03.05.2023
SE 03.05.2023
SK 03.05.2023
BG 03.05.2023
CZ 03.05.2023
EE 03.05.2023
FI 03.05.2023
GR 04.08.2023
IE 30.01.2024
IT 03.05.2023
LU 30.01.2024
MC 03.05.2023
NO 03.08.2023
PT 04.09.2023
RS 03.05.2023
SI 03.05.2023
SM 03.05.2023

(11) **3 100 597**
(51) ***H05H 1/26***
(84) BG 07.06.2023
DK 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 30.01.2024
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
RO 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 100 747**
(51) ***A61L 2/20***
(84) AL 19.04.2023
BG 19.04.2023
EE 19.04.2023
GR 20.07.2023
IE 07.01.2024
IT 19.04.2023
LU 07.01.2024
MC 19.04.2023
NO 19.07.2023
PT 21.08.2023
RS 19.04.2023
SI 19.04.2023
SM 19.04.2023
AT 19.04.2023
CZ 19.04.2023
FI 19.04.2023
HR 19.04.2023
IS 19.08.2023
LT 19.04.2023
LV 19.04.2023
NL 19.04.2023
PL 19.04.2023
RO 19.04.2023
SE 19.04.2023
SK 19.04.2023

(11) **3 100 751**
(51) ***A61M 1/36***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 31.01.2024
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GB 01.02.2024
GR 02.02.2024
IE 07.01.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LU 07.01.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 100 800**
(51) ***B21J 15/14***
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
BE 31.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 01.03.2024
IT 13.12.2023
LU 01.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 100 810**
(51) ***B23C 5/10***
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GB 28.01.2024
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 31.01.2024
GR 07.12.2023
IE 28.01.2024
IT 06.09.2023
LU 28.01.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 100 977**
(51) ***C08K 3/04***
(84) AT 03.05.2023
BG 03.05.2023
CZ 03.05.2023
EE 03.05.2023
FI 03.05.2023
GB 29.01.2024
HR 03.05.2023
IS 03.09.2023
LT 03.05.2023
LV 03.05.2023
NL 03.05.2023
PL 03.05.2023
RO 03.05.2023
SE 03.05.2023
SK 03.05.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 03.05.2023
ES 03.05.2023
FR 31.01.2024
GR 04.08.2023
IE 29.01.2024
IT 03.05.2023
LU 29.01.2024
MC 03.05.2023
NO 03.08.2023
PT 04.09.2023
RS 03.05.2023
SI 03.05.2023
SM 03.05.2023

(11) **3 101 016**
(51) ***H10K 85/60***
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 27.02.2024
IT 29.11.2023
LU 27.02.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 101 110**
(51) ***C11D 3/386***
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
FI 30.08.2023
IE 22.01.2024
IT 30.08.2023
LU 22.01.2024
MC 30.08.2023
PT 02.01.2024
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
EE 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SI 30.08.2023

(11) **3 101 172**
(51) ***D06N 3/14***
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
LU 22.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IE 22.01.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 101 463**
(51) ***G02B 27/48***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 101 589**
(51) ***G06V 40/13***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 101 763**
(51) ***H02J 7/00***
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 09.01.2024
IT 06.09.2023
LU 09.01.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 31.01.2024
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 101 981**
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 102 028**
(51) ***A01K 31/00***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 102 067**
(51) ***A46B 9/02***
(84) BE 29.02.2024
CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
BG 14.06.2023
DK 14.06.2023
ES 14.06.2023
GB 05.02.2024

GR 15.09.2023
IE 05.02.2024
IT 14.06.2023
LU 05.02.2024
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023
HR 14.06.2023
IS 14.10.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SK 14.06.2023

(11) **3 102 100**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) ***A61B 5/0507***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 05.02.2024
IT 09.08.2023
LU 05.02.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 102 129**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 03.02.2024
IT 30.08.2023
LU 03.02.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) ***A61B 17/3207***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GB 03.02.2024
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 102 220**
(84) CZ 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***A61K 36/9066***
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 102 273**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***A61M 25/00***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 102 319**
(84) CH 29.02.2024
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 05.02.2024
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RS 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***C08J 3/22***
(84) CZ 27.09.2023
GB 05.02.2024
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 102 344**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) ***B08B 7/00***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 102 346**
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***B08B 15/02***
(84) CZ 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 102 364**
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
RS 14.11.2024
(51) ***B23P 19/06***
(84) HR 14.08.2024
NO 14.11.2024

(11) **3 102 380**
(84) AL 19.04.2023
BG 19.04.2023
DK 19.04.2023
ES 19.04.2023
GB 15.01.2024
HR 19.04.2023
IS 19.08.2023
LU 15.01.2024
MC 19.04.2023
NO 19.07.2023
RO 19.04.2023
SE 19.04.2023
SK 19.04.2023
(51) ***B29L 31/00***
(84) AT 19.04.2023
CZ 19.04.2023
EE 19.04.2023
FI 19.04.2023
GR 20.07.2023
IE 15.01.2024
LT 19.04.2023
LV 19.04.2023
NL 19.04.2023
PT 21.08.2023
RS 19.04.2023
SI 19.04.2023
SM 19.04.2023

(11) **3 102 426**
(84) CZ 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***B44C 5/04***
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 102 427**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
(51) ***B44C 5/04***
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 102 429**
(84) CH 29.02.2024
GR 16.02.2024
IE 06.02.2024
MC 15.11.2023
RO 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***B60B 33/00***
(84) CZ 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
PL 15.11.2023
RS 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 102 617**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 16.01.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***C08F 210/06***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LU 16.01.2024
MC 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 102 639**
(84) CH 29.02.2024
ES 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***C09C 1/02***
(84) CZ 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 04.02.2024
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RS 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 102 640**
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 04.02.2024
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***C09D 5/02***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LU 04.02.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 102 681**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LU 06.02.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***C12N 15/62***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 06.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 01.03.2024
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 102 744**
(84) CH 31.01.2024
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 23.01.2024
MC 05.07.2023
PL 05.07.2023
RS 05.07.2023
SM 05.07.2023
(51) ***E02F 9/20***
(84) CZ 05.07.2023
GB 23.01.2024
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
NO 05.10.2023
RO 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 102 814**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***F02D 41/22***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 102 822**
(84) AT 24.05.2023
CZ 24.05.2023
FI 24.05.2023
HR 24.05.2023
IS 24.09.2023
LU 06.02.2024
MC 24.05.2023
PL 24.05.2023
RS 24.05.2023
SI 24.05.2023
SM 24.05.2023
(51) ***B63B 77/10***
(84) BG 24.05.2023
EE 24.05.2023
GR 25.08.2023
IE 06.02.2024
LT 24.05.2023
LV 24.05.2023
NL 24.05.2023
RO 24.05.2023
SE 24.05.2023
SK 24.05.2023

(11) **3 102 887**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 05.01.2024
IT 15.11.2023
LU 05.01.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***F23R 3/28***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 102 891**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) *F25B 1/00*
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 102 924**
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 04.02.2024
IT 07.06.2023
LU 04.02.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *G01N 21/27*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 102 963**
(84) AT 31.05.2023
BG 31.05.2023
CZ 31.05.2023
EE 31.05.2023
FI 31.05.2023
GR 01.09.2023
IE 02.02.2024
IT 31.05.2023
LU 02.02.2024
MC 31.05.2023
NO 31.08.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SI 31.05.2023
SM 31.05.2023
(51) *G01S 5/18*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 31.05.2023
ES 31.05.2023
FR 29.02.2024
HR 31.05.2023
IS 30.09.2023
LT 31.05.2023
LV 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
RO 31.05.2023
SE 31.05.2023
SK 31.05.2023

(11) **3 102 965**
(84) CH 29.02.2024
ES 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
NO 26.10.2023
RO 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) *H04L 9/40*
(84) CZ 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 05.02.2024
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RS 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 103 061**
(84) CZ 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) *G06V 20/80*
(84) GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 103 062**
(84) AT 29.11.2023
CH 29.02.2024
EE 29.11.2023
GB 29.02.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *G06V 20/10*
(84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 05.02.2024
IT 29.11.2023
LU 05.02.2024
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 103 070**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *G06N 99/00*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 06.02.2024
IT 13.09.2023
LU 06.02.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 103 081**
(84) CH 29.02.2024
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *G06Q 10/10*
(84) CZ 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 04.02.2024
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RS 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 103 111**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
PL 04.09.2024
(51) *G09F 9/302*
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 103 138**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
(51) *H01L 21/60*
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 103 139**
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
GB 03.02.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *H01L 29/76*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
FR 29.02.2024
GR 08.09.2023
IE 03.02.2024
IT 07.06.2023
LU 03.02.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 103 143**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) *H01L 33/00*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 16.01.2024
IT 06.09.2023
LU 16.01.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 103 506**
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) *A61M 39/10*
(84) CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 103 573**
(84) BE 29.02.2024
(51) *B23B 29/04*
(84) BG 02.08.2023
CH 29.02.2024
EE 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 11.02.2024
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
DK 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LU 11.02.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
RS 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 104 052**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
DK 06.12.2023
FR 06.02.2024
GR 07.03.2024
IE 20.01.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *F16K 11/074*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DE 01.08.2024
EE 06.12.2023
GB 06.03.2024
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LU 20.01.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 104 120**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) *G01C 21/32*
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 104 190**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *G01S 7/481*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 104 195**
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
(51) *G01S 19/30*
(84) HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 104 332**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FR 29.02.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *G06T 11/00*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 10.02.2024
IT 08.11.2023
LU 10.02.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 104 426**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GB 30.01.2024
HR 16.08.2023
(51) *C07D 493/04*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
FR 31.01.2024
GR 17.11.2023
IE 30.01.2024

IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 30.01.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 104 512** (51) ***H02M 1/36***
(84) AL 12.04.2023 (84) AT 12.04.2023
BG 12.04.2023 CZ 12.04.2023
DK 12.04.2023 EE 12.04.2023
FI 12.04.2023 GR 13.07.2023
HR 12.04.2023 IE 13.01.2024
IS 12.08.2023 LT 12.04.2023
LU 13.01.2024 LV 12.04.2023
MC 12.04.2023 NL 12.04.2023
NO 12.07.2023 PL 12.04.2023
PT 14.08.2023 RO 12.04.2023
RS 12.04.2023 SI 12.04.2023
SK 12.04.2023 SM 12.04.2023

(11) **3 104 556** (51) ***H04J 3/06***
(84) AT 05.07.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 05.07.2023 CZ 05.07.2023
DK 05.07.2023 EE 05.07.2023
ES 05.07.2023 FI 05.07.2023
FR 31.03.2024 GR 06.10.2023
HR 05.07.2023 IE 05.03.2024
IS 05.11.2023 IT 05.07.2023
LT 05.07.2023 LU 05.03.2024
LV 05.07.2023 MC 05.07.2023
NL 05.07.2023 NO 05.10.2023
PL 05.07.2023 PT 06.11.2023
RO 05.07.2023 RS 05.07.2023
SE 05.07.2023 SI 05.07.2023
SK 05.07.2023 SM 05.07.2023

(11) **3 104 597** (51) ***H04N 7/18***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024 FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 104 650** (51) ***H04W 72/04***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **3 104 696** (51) ***A01K 43/00***
(84) BG 11.09.2024 (84) FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 HR 11.09.2024
LV 11.09.2024 NO 11.12.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 104 725** (51) ***A61M 15/06***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 104 731** (51) ***A61H 3/00***
(84) AT 21.06.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 21.06.2023 CH 29.02.2024
CZ 21.06.2023 DK 21.06.2023
EE 21.06.2023 ES 21.06.2023
FI 21.06.2023 GR 22.09.2023
HR 21.06.2023 IE 12.02.2024
IS 21.10.2023 IT 21.06.2023
LT 21.06.2023 LU 12.02.2024
LV 21.06.2023 MC 21.06.2023
NL 21.06.2023 NO 21.09.2023
PL 21.06.2023 PT 23.10.2023
RO 21.06.2023 RS 21.06.2023
SE 21.06.2023 SI 21.06.2023
SK 21.06.2023 SM 21.06.2023

(11) **3 104 768** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 26.07.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 26.07.2023 CH 29.02.2024
CZ 26.07.2023 DK 26.07.2023
EE 26.07.2023 ES 26.07.2023
FI 26.07.2023 GR 27.10.2023
HR 26.07.2023 IE 11.02.2024
IS 26.11.2023 IT 26.07.2023
LT 26.07.2023 LU 11.02.2024
LV 26.07.2023 MC 26.07.2023
NL 26.07.2023 NO 26.10.2023
PL 26.07.2023 PT 27.11.2023
RO 26.07.2023 RS 26.07.2023
SE 26.07.2023 SI 26.07.2023
SK 26.07.2023 SM 26.07.2023

(11) **3 104 770** (51) ***A61B 5/02***
(84) BG 26.06.2024 (84) CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024 ES 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 104 778** (51) ***A61B 5/11***
(84) AT 27.12.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 27.03.2024 CH 29.02.2024
CZ 27.12.2023 DK 27.12.2023
EE 27.12.2023 ES 27.12.2023
FI 27.12.2023 FR 27.02.2024
GB 27.03.2024 GR 28.03.2024
HR 27.12.2023 IE 06.02.2024
IS 27.04.2024 IT 27.12.2023
LT 27.12.2023 LU 06.02.2024
LV 27.12.2023 MC 27.12.2023
NL 27.12.2023 NO 27.03.2024
PL 27.12.2023 PT 29.04.2024
RO 27.12.2023 RS 27.12.2023
SE 27.12.2023 SK 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 104 817** (51) ***A61F 13/02***
(84) CH 29.02.2024 (84) CZ 04.10.2023
GB 13.02.2024 GR 05.01.2024
HR 04.10.2023 IE 13.02.2024
IS 04.02.2024 MC 04.10.2023
NO 04.01.2024 PL 04.10.2023
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 104 852** (51) ***A61K 31/225***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
LV 14.08.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RS 14.11.2024

(11) **3 104 906** (51) ***A61M 5/142***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024 FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 104 939** (51) ***A61K 33/16***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NO 01.08.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 104 951** (51) ***B01D 29/46***
(84) CH 29.02.2024 (84) CZ 11.10.2023
GB 11.02.2024 GR 12.01.2024
HR 11.10.2023 IE 11.02.2024
IS 11.02.2024 MC 11.10.2023
NO 11.01.2024 PL 11.10.2023
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **3 104 984** (51) ***B07B 1/00***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RS 21.11.2024

(11) **3 105 040** (51) ***B29C 67/00***
(84) AT 18.10.2023 (84) BG 18.01.2024
CH 29.02.2024 CZ 18.10.2023
DK 18.10.2023 EE 18.10.2023
ES 18.10.2023 GR 19.01.2024
HR 18.10.2023 IE 10.02.2024
IS 18.02.2024 LT 18.10.2023
LU 10.02.2024 LV 18.10.2023
MC 18.10.2023 NL 18.10.2023
NO 18.01.2024 PL 18.10.2023
PT 19.02.2024 RO 18.10.2023
RS 18.10.2023 SE 18.10.2023
SI 18.10.2023 SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 105 160** (51) ***B66B 1/46***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RO 03.04.2024 RS 03.07.2024
SK 03.04.2024 SM 03.04.2024

(11) **3 105 165** (51) ***B66D 1/58***
(84) CZ 07.06.2023 (84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
IE 09.02.2024 IS 07.10.2023
MC 07.06.2023 NO 07.09.2023
PL 07.06.2023 RO 07.06.2023
RS 07.06.2023 SK 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 105 264** (51) ***C08F 210/16***
(84) AT 06.09.2023 (84) BG 06.09.2023
CH 29.02.2024 CZ 06.09.2023
DK 06.09.2023 EE 06.09.2023
FI 06.09.2023 GR 07.12.2023
HR 06.09.2023 IE 10.02.2024
IS 06.01.2024 IT 06.09.2023
LT 06.09.2023 LU 10.02.2024
LV 06.09.2023 MC 06.09.2023
NL 06.09.2023 NO 06.12.2023
PL 06.09.2023 PT 08.01.2024
RO 06.09.2023 RS 06.09.2023
SE 06.09.2023 SI 06.09.2023
SK 06.09.2023 SM 06.09.2023

(11) **3 105 299**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
FR 24.03.2024
GR 25.04.2024
IE 10.02.2024
IT 24.01.2024
LU 10.02.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) ***C09K 3/22***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DE 03.09.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GB 24.04.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 105 339**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(51) ***C12P 19/08***
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 105 399**
(84) CZ 05.07.2023
GB 30.01.2024
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
PL 05.07.2023
RS 05.07.2023
SM 05.07.2023
(51) ***E06B 3/66***
(84) ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 30.01.2024
MC 05.07.2023
RO 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 105 412**
(84) AT 17.05.2023
CZ 17.05.2023
ES 17.05.2023
GR 18.08.2023
IE 14.02.2024
LT 17.05.2023
LV 17.05.2023
NL 17.05.2023
RS 17.05.2023
SI 17.05.2023
SM 17.05.2023
(51) ***E21B 33/12***
(84) BG 17.05.2023
EE 17.05.2023
FI 17.05.2023
HR 17.05.2023
IS 17.09.2023
LU 14.02.2024
MC 17.05.2023
PT 18.09.2023
SE 17.05.2023
SK 17.05.2023

(11) **3 105 415**
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***B25D 9/12***
(84) ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 105 457**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***F15B 15/14***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 105 575**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LU 10.02.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
(51) ***G01N 27/404***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 10.02.2024
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 105 576**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) ***G01N 27/407***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 105 580**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 13.02.2024
IT 04.10.2023
LU 13.02.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***G01N 30/46***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 105 587**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***G01N 33/50***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 11.02.2024
IT 06.09.2023
LU 11.02.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 105 605**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
FR 03.03.2024
GR 04.04.2024
IE 20.01.2024
IT 03.01.2024
LU 20.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***G01R 33/56***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GB 03.04.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 105 609**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 11.02.2024
IT 22.11.2023
LU 11.02.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
(51) ***G01S 5/02***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 105 620**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***G01V 1/30***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 105 636**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
GB 07.01.2024
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) ***G03F 7/20***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
FR 31.01.2024
GR 13.10.2023
IE 07.01.2024
IT 12.07.2023
LU 07.01.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 105 686**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***G06F 21/62***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 105 701**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GB 22.02.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***G06F 21/56***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 10.02.2024
IT 22.11.2023
LU 10.02.2024
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 105 710**
(84) CZ 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***G06F 18/213***
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 105 719**
(84) AT 14.06.2023
BG 14.06.2023
CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
IS 14.10.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023
(51) ***G06N 99/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IE 06.02.2024
IT 14.06.2023
LU 06.02.2024
MC 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SK 14.06.2023

(11) **3 105 881**
(84) CH 29.02.2024
(51) ***H04L 9/08***
(84) CZ 15.11.2023

ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 10.02.2024
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RS 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 105 912**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023
(51) ***H04L 67/025***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 11.02.2024
IT 05.07.2023
LU 11.02.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 105 998**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***H05B 45/10***
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 106 039**
(84) AT 14.06.2023
BG 14.06.2023
CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
IS 14.10.2023
LU 10.02.2024
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023
(51) ***A23L 7/10***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IE 10.02.2024
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SK 14.06.2023

(11) **3 106 083**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) ***A61B 3/113***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 106 302**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LU 31.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***B32B 7/12***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 106 472**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***C08F 4/40***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 106 493**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***C08L 69/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 106 516**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***C12N 1/21***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 106 557**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) ***D04H 1/732***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 106 834**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***G01C 19/5747***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 106 854**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
GB 16.01.2024
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LU 16.01.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) ***G01M 3/26***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 28.06.2023
FI 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 16.01.2024
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 106 958**
(84) AT 24.05.2023
BG 24.05.2023
CZ 24.05.2023
EE 24.05.2023
FI 24.05.2023
HR 24.05.2023
IS 24.09.2023
LT 24.05.2023
LV 24.05.2023
NL 24.05.2023
(51) ***G05D 23/19***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 24.05.2023
ES 24.05.2023
GR 25.08.2023
IE 29.01.2024
IT 24.05.2023
LU 29.01.2024
MC 24.05.2023
NO 24.08.2023
PL 24.05.2023
RO 24.05.2023
SE 24.05.2023
SK 24.05.2023
PT 25.09.2023
RS 24.05.2023
SI 24.05.2023
SM 24.05.2023

(11) **3 107 030**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) ***G06F 21/72***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 107 254**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***H04L 27/26***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 107 367**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 23.02.2024
IT 02.08.2023
LU 23.02.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) ***A01C 21/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GB 23.02.2024
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 107 418**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 18.02.2024
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) ***A46B 5/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LU 18.02.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 107 424**
(84) CH 29.02.2024
ES 17.01.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) ***A47C 27/10***
(84) CZ 17.01.2024
GR 18.04.2024
IE 11.02.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 107 429**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***A47J 27/62***
(84) BG 15.02.2024
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 20.02.2024
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 107 463**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
(51) ***A61B 17/02***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024

GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 107 475**
(51) ***A61B 34/20***
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024
EE 03.04.2024
ES 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
HR 03.04.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
NO 03.07.2024
PL 03.04.2024
PT 05.08.2024
RO 03.04.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 107 476**
(51) ***A61B 90/20***
(84) CZ 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
HR 24.04.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 107 494**
(51) ***A61F 2/24***
(84) AT 06.12.2023
BE 29.02.2024
BG 06.03.2024
CH 29.02.2024
CZ 06.12.2023
DK 06.12.2023
EE 06.12.2023
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
HR 06.12.2023
IE 18.02.2024
IS 06.04.2024
IT 06.12.2023
LT 06.12.2023
LU 18.02.2024
LV 06.12.2023
MC 06.12.2023
NL 06.12.2023
NO 06.03.2024
PL 06.12.2023
PT 08.04.2024
RO 06.12.2023
RS 06.12.2023
SE 06.12.2023
SI 06.12.2023
SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 107 580**
(51) ***A61K 47/54***
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
DK 14.02.2024
EE 14.02.2024
ES 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
HR 14.02.2024
IE 17.02.2024
IS 14.06.2024
IT 14.02.2024
LT 14.02.2024
LU 17.02.2024
LV 14.02.2024
MC 14.02.2024
NL 14.02.2024
NO 14.05.2024
PL 14.02.2024
PT 14.06.2024
RO 14.02.2024
RS 14.05.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 107 606**
(51) ***A61M 15/00***
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
FI 28.08.2024
GR 29.11.2024
HR 28.08.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PL 28.08.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 107 617**
(51) ***A61M 1/00***
(84) AT 19.07.2023
BE 29.02.2024
BG 19.07.2023
CH 29.02.2024
CZ 19.07.2023
DK 19.07.2023
EE 19.07.2023
ES 19.07.2023
FI 19.07.2023
GR 20.10.2023
HR 19.07.2023
IE 17.02.2024
IS 19.11.2023
IT 19.07.2023
LT 19.07.2023
LU 17.02.2024
LV 19.07.2023
MC 19.07.2023
NL 19.07.2023
NO 19.10.2023
PL 19.07.2023
PT 20.11.2023
RO 19.07.2023
RS 19.07.2023
SE 19.07.2023
SI 19.07.2023
SK 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 107 638**
(51) ***B01D 53/22***
(84) AT 05.07.2023
BE 29.02.2024
BG 05.07.2023
CH 29.02.2024
CZ 05.07.2023
DK 05.07.2023
EE 05.07.2023
ES 05.07.2023
FI 05.07.2023
GR 06.10.2023
HR 05.07.2023
IE 18.02.2024
IS 05.11.2023
IT 05.07.2023
LT 05.07.2023
LU 18.02.2024
LV 05.07.2023
MC 05.07.2023
NL 05.07.2023
NO 05.10.2023
PL 05.07.2023
PT 06.11.2023
RO 05.07.2023
RS 05.07.2023
SE 05.07.2023
SI 05.07.2023
SK 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 107 649**
(51) ***B01J 8/04***
(84) AT 17.05.2023
BE 31.01.2024
BG 17.05.2023
CH 31.01.2024
CZ 17.05.2023
EE 17.05.2023
GR 18.08.2023
HR 17.05.2023
IE 05.01.2024
IS 17.09.2023
IT 17.05.2023
LT 17.05.2023
LU 05.01.2024
LV 17.05.2023
MC 17.05.2023
NL 17.05.2023
PL 17.05.2023
RO 17.05.2023
RS 17.05.2023
SE 17.05.2023
SI 17.05.2023
SK 17.05.2023
SM 17.05.2023

(11) **3 107 653**
(51) ***B01J 23/18***
(84) AT 16.08.2023
BE 29.02.2024
BG 16.08.2023
CH 29.02.2024
CZ 16.08.2023
DK 16.08.2023
EE 16.08.2023
ES 16.08.2023
FI 16.08.2023
FR 29.02.2024
GB 17.02.2024
GR 17.11.2023
HR 16.08.2023
IE 17.02.2024
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LU 17.02.2024
LV 16.08.2023
MC 16.08.2023
NL 16.08.2023
NO 16.11.2023
PL 16.08.2023
PT 18.12.2023
RO 16.08.2023
RS 16.08.2023
SE 16.08.2023
SI 16.08.2023
SK 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 107 655**
(51) ***B01J 31/14***
(84) CZ 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
HR 08.05.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 107 712**
(51) ***C09J 7/20***
(84) AT 20.09.2023
BE 29.02.2024
BG 20.09.2023
CH 29.02.2024
CZ 20.09.2023
DK 20.09.2023
EE 20.09.2023
ES 20.09.2023
FI 20.09.2023
FR 29.02.2024
GB 18.02.2024
GR 21.12.2023
HR 20.09.2023
IE 18.02.2024
IS 20.01.2024
IT 20.09.2023
LT 20.09.2023
LU 18.02.2024
LV 20.09.2023
MC 20.09.2023
NL 20.09.2023
NO 20.12.2023
PL 20.09.2023
PT 22.01.2024
RO 20.09.2023
RS 20.09.2023
SE 20.09.2023
SI 20.09.2023
SK 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 107 730**
(51) ***B32B 27/30***
(84) AT 15.11.2023
BE 29.02.2024
BG 15.02.2024
CH 29.02.2024
CZ 15.11.2023
DK 15.11.2023
EE 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
HR 15.11.2023
IE 19.02.2024
IS 15.03.2024
IT 15.11.2023
LT 15.11.2023
LU 19.02.2024
LV 15.11.2023
MC 15.11.2023
NL 15.11.2023
NO 15.02.2024
PL 15.11.2023
PT 15.03.2024
RO 15.11.2023
RS 15.11.2023
SE 15.11.2023
SI 15.11.2023
SK 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 107 739**
(51) ***B42D 25/378***
(84) BE 29.02.2024
BG 31.05.2023
CZ 31.05.2023
DK 31.05.2023
EE 31.05.2023
FI 31.05.2023
GB 18.02.2024
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023
IE 18.02.2024
IS 30.09.2023
IT 31.05.2023
LT 31.05.2023
LU 18.02.2024
LV 31.05.2023
MC 31.05.2023
NL 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
PT 02.10.2023
RO 31.05.2023
RS 31.05.2023
SE 31.05.2023
SI 31.05.2023
SK 31.05.2023
SM 31.05.2023

(11) **3 107 783**
(51) ***B60W 10/06***
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
DK 29.05.2024
EE 29.05.2024
ES 29.05.2024
FI 29.05.2024
GR 30.08.2024
HR 29.05.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
NO 29.08.2024
PL 29.05.2024
RO 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 107 790**
(51) ***B60W 50/10***
(84) AT 28.06.2023
BE 29.02.2024
BG 28.06.2023
CH 29.02.2024
CZ 28.06.2023
DK 28.06.2023
EE 28.06.2023
ES 28.06.2023
FI 28.06.2023
GR 29.09.2023
HR 28.06.2023
IE 17.02.2024
IS 28.10.2023
IT 28.06.2023
LT 28.06.2023
LU 17.02.2024
LV 28.06.2023
MC 28.06.2023
NL 28.06.2023
NO 28.09.2023
PL 28.06.2023
PT 30.10.2023
RO 28.06.2023
RS 28.06.2023
SE 28.06.2023
SI 28.06.2023
SK 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 107 820**
(51) ***B65D 47/06***
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
DK 01.05.2024
EE 01.05.2024
ES 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
HR 01.05.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
NO 01.08.2024
PL 01.05.2024
PT 02.09.2024
RO 01.05.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 107 834**
(51) ***A47J 31/06***
(84) CZ 07.06.2023
GB 16.02.2024
GR 08.09.2023
HR 07.06.2023
IE 16.02.2024
IS 07.10.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023

RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 107 862**
(51) *C01B 19/00*
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 16.02.2024
IT 27.09.2023
LU 16.02.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 29.02.2024
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 107 863**
(51) *F01C 1/107*
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
PT 11.11.2024
(84) ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 107 869**
(51) *C03C 3/06*
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 29.01.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LU 29.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 107 871**
(51) *C03B 32/02*
(84) AT 30.08.2023
CH 29.02.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 20.02.2024
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(84) BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LU 20.02.2024
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 107 874**
(51) *C03C 21/00*
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 107 912**
(51) *C07D 471/04*
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(84) FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 108 057**
(51) *D21F 7/02*
(84) BG 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024
(84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 108 107**
(51) *F01D 5/14*
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 12.02.2024
IT 11.10.2023
LU 12.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 108 109**
(51) *F01D 5/14*
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 18.02.2024
IT 13.09.2023
LU 18.02.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 108 112**
(51) *F01D 5/14*
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 17.02.2024
IT 11.10.2023
LU 17.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 108 115**
(51) *F01D 5/14*
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 16.02.2024
IT 04.10.2023
LU 16.02.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 108 116**
(51) *F01D 5/14*
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IE 12.02.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 12.02.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 108 119**
(51) *F01D 5/14*
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 12.02.2024
IT 04.10.2023
LU 12.02.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 108 121**
(51) *F01D 5/14*
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 17.02.2024
IT 06.09.2023
LU 17.02.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 108 122**
(51) *F01D 5/14*
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 17.02.2024
IT 20.09.2023
LU 17.02.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 108 123**
(51) *F01D 5/14*
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 12.02.2024
IT 04.10.2023
LU 12.02.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 108 184**
(51) *F24F 13/12*
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
(84) GR 04.07.2024
IS 03.08.2024

RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 108 195**
(51) ***F28D 9/00***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 18.02.2024
IT 25.10.2023
LU 18.02.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 108 216**
(51) ***G01J 3/10***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 17.02.2024
IT 30.08.2023
LU 17.02.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(84) BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 108 285**
(51) ***G02B 26/02***
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 18.02.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
(84) ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 108 286**
(51) ***G02B 26/02***
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 18.02.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
(84) ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 108 292**
(51) ***G02B 27/01***
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 13.02.2024
IT 12.07.2023
LU 13.02.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 108 379**
(51) ***G06T 11/60***
(84) AT 21.06.2023
BG 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IE 24.02.2024
IS 21.10.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023

(11) **3 108 558**
(51) ***H02H 5/12***
(84) AT 31.05.2023
BG 31.05.2023
CZ 31.05.2023
EE 31.05.2023
FR 31.01.2024
HR 31.05.2023
IS 30.09.2023
LT 31.05.2023
LV 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
RO 31.05.2023
SE 31.05.2023
SK 31.05.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 31.05.2023
ES 31.05.2023
GR 01.09.2023
IE 15.01.2024
IT 31.05.2023
LU 15.01.2024
MC 31.05.2023
NO 31.08.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SI 31.05.2023
SM 31.05.2023

(11) **3 108 607**
(51) ***G06F 13/38***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 108 619**
(51) ***H04L 41/5054***
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 108 811**
(51) ***A61B 5/154***
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IE 07.03.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
SK 28.02.2024
(84) ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024

(11) **3 108 916**
(51) ***A61M 5/315***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 27.05.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 108 961**
(51) ***B01J 23/745***
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 109 298**
(51) ***C10M 105/00***
(84) AT 29.11.2023
(84) BE 29.02.2024
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GB 29.02.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
CH 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 19.02.2024
IT 29.11.2023
LU 19.02.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 109 310**
(51) ***C11D 11/00***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 109 342**
(51) ***C23C 16/32***
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 17.02.2024
IT 26.07.2023
LU 17.02.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
FR 29.02.2024
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 109 360**
(51) ***D06F 83/00***
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 109 388**
(51) ***E05D 15/58***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 109 440**
(51) ***F02C 7/057***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 109 590**
(51) ***G01C 21/20***
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 109 642**
(51) ***G01N 35/04***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024

LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 109 665**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *G01S 13/74*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 109 668**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) *G01S 7/52*
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 109 692**
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
(51) *G02C 7/02*
(84) HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 109 828**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *G06V 10/25*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 109 854**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) *G09G 3/00*
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 109 863**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GB 19.02.2024
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) *G11C 11/16*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
FR 29.02.2024
GR 27.10.2023
IE 19.02.2024
IT 26.07.2023
LU 19.02.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 109 888**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
(51) *H01J 35/10*
(84) BE 31.03.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 12.03.2024
IT 11.10.2023
LU 12.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 110 145**
(84) AT 17.05.2023
BG 17.05.2023
CZ 17.05.2023
EE 17.05.2023
FI 17.05.2023
HR 17.05.2023
IS 17.09.2023
LT 17.05.2023
LV 17.05.2023
NL 17.05.2023
PL 17.05.2023
RO 17.05.2023
SE 17.05.2023
SK 17.05.2023
(51) *G06V 20/56*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 17.05.2023
ES 17.05.2023
GR 18.08.2023
IE 30.01.2024
IT 17.05.2023
LU 30.01.2024
MC 17.05.2023
NO 17.08.2023
PT 18.09.2023
RS 17.05.2023
SI 17.05.2023
SM 17.05.2023

(11) **3 110 228**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 21.01.2024
IT 10.01.2024
LU 21.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) *H04W 76/34*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 110 308**
(84) CH 29.02.2024
ES 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) *A61B 3/14*
(84) CZ 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 27.02.2024
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 110 313**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 110 321**
(84) CH 29.02.2024
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 20.02.2024
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RS 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *A61B 5/00*
(84) CZ 22.11.2023
GB 22.02.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 110 322**
(84) CH 29.02.2024
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 20.02.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) *A61B 5/0245*
(84) CZ 07.06.2023
GB 20.02.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 110 345**
(84) AT 24.04.2024
(51) *A61B 17/15*
(84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 110 358**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
GB 13.01.2024
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) *A61B 18/14*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
FR 31.01.2024
GR 20.10.2023
IE 13.01.2024
IT 19.07.2023
LU 13.01.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 110 366**
(84) CH 29.02.2024
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 25.02.2024
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RS 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *A61F 2/24*
(84) CZ 20.12.2023
GB 20.03.2024
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 110 382**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
GB 25.02.2024
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023
(51) *A61F 13/45*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
FR 29.02.2024
GR 06.10.2023
IE 25.02.2024
IT 05.07.2023
LU 25.02.2024
MC 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 110 441**
(84) IS 03.08.2024
SM 03.04.2024
(51) *A61K 39/02*
(84) LV 03.04.2024

(11) **3 110 449**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 27.02.2024
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) *A61K 45/00*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LU 27.02.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 110 450**
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
(51) *A61K 47/34*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024

CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 26.02.2024
IT 07.06.2023
LU 26.02.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 110 506**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 02.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***A61N 5/10***
(84) BE 31.03.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LU 02.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 110 532**
(84) CH 29.02.2024
GB 10.04.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
NO 10.04.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
(51) ***B01D 61/00***
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 20.02.2024
MC 10.01.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 110 537**
(84) CZ 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***B01D 61/02***
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 110 549**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
GB 25.02.2024
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023
(51) ***B01J 23/63***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
FR 29.02.2024
GR 06.10.2023
IE 25.02.2024
IT 05.07.2023
LU 25.02.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 110 550**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***B01J 29/68***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 110 571**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***B08B 3/12***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 110 572**
(51) ***B08B 3/12***
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 04.02.2024
IT 05.07.2023
LU 04.02.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 110 605**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***B32B 17/06***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 110 695**
(84) CH 29.02.2024
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***G01S 19/42***
(84) CZ 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 26.02.2024
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RS 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 110 747**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) ***B01F 33/30***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 110 876**
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***C08G 77/02***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 24.02.2024
IT 07.06.2023
LU 24.02.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 110 905**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PT 18.11.2024
(51) ***C09K 8/54***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 111 026**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***E05B 47/00***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 111 032**
(51) ***E21B 17/02***
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 24.02.2024
IT 26.07.2023
LU 24.02.2024
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
FR 29.02.2024
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 111 039**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 29.02.2024
GR 28.12.2023
IE 27.02.2024
IT 27.09.2023
LU 27.02.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***E21B 43/24***
(84) BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GB 27.02.2024
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 111 165**
(84) AT 24.05.2023
CZ 24.05.2023
EE 24.05.2023
FI 24.05.2023
HR 24.05.2023
IS 24.09.2023
LT 24.05.2023
LV 24.05.2023
NL 24.05.2023
PL 24.05.2023
RO 24.05.2023
SE 24.05.2023
SK 24.05.2023
(51) ***G01S 17/02***
(84) BG 24.05.2023
DK 24.05.2023
ES 24.05.2023
GR 25.08.2023
IE 24.02.2024
IT 24.05.2023
LU 24.02.2024
MC 24.05.2023
NO 24.08.2023
PT 25.09.2023
RS 24.05.2023
SI 24.05.2023
SM 24.05.2023

(11) **3 111 195**
(84) AT 24.05.2023
CZ 24.05.2023
EE 24.05.2023
FI 24.05.2023
HR 24.05.2023
IS 24.09.2023
LT 24.05.2023
LV 24.05.2023
NL 24.05.2023
PL 24.05.2023
RO 24.05.2023
SE 24.05.2023
SK 24.05.2023
(51) ***G01N 21/47***
(84) BG 24.05.2023
DK 24.05.2023
ES 24.05.2023
GR 25.08.2023
IE 23.02.2024
IT 24.05.2023
LU 23.02.2024
MC 24.05.2023
NO 24.08.2023
PT 25.09.2023
RS 24.05.2023
SI 24.05.2023
SM 24.05.2023

(11) **3 111 205**
(84) CH 29.02.2024
ES 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***G01N 29/02***
(84) CZ 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 23.02.2024
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 111 213**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
(51) ***G01N 33/50***
(84) BE 29.02.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023

GR 27.10.2023
IE 26.02.2024
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 111 223**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 19.02.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) *G01N 33/574*
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 111 235**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) *G01Q 10/04*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 111 238**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) *H02S 20/32*
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 111 240**
(84) AT 14.06.2023
CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023
GR 15.09.2023
IE 02.03.2024
IT 14.06.2023
LU 02.03.2024
MC 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SK 14.06.2023
(51) *G01R 1/04*
(84) BG 14.06.2023
DK 14.06.2023
ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
IS 14.10.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 111 251**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) *G01T 1/20*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 111 320**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) *G06F 8/34*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 111 350**
(84) AT 06.09.2023
CH 29.02.2024
(51) *G16H 50/20*
(84) BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 29.02.2024
GR 07.12.2023
IE 26.02.2024
IT 06.09.2023
LU 26.02.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 111 351**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *A61B 5/08*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 27.02.2024
IT 20.12.2023
LU 27.02.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 111 356**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) *G06F 21/12*
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 111 365**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) *G06F 12/1036*
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 111 371**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) *G06V 40/12*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 25.02.2024
IT 27.12.2023
LU 25.02.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 111 467**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) *H01L 21/60*
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 111 484**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GB 26.02.2024
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) *H10K 85/50*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 24.02.2024
IT 06.09.2023
LU 24.02.2024
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 29.02.2024
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 111 486**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *H01L 31/074*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 111 670**
(84) CH 29.02.2024
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *H04R 3/04*
(84) CZ 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 25.02.2024
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RS 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 111 761**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *A01N 25/28*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 111 785**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *A24D 1/02*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 112 034**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *B04B 9/04*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 112 076**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) *C21D 1/673*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 112 139**
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
(51) *B29C 73/34*
(84) ES 21.08.2024
GR 22.11.2024

HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 112 152**
(51) ***C09J 7/24***
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 15.03.2024
IT 12.07.2023
LU 15.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
BE 31.03.2024
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 112 191**
(51) ***F16K 15/20***
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 112 240**
(51) ***B62K 21/12***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 112 303**
(51) ***B66B 1/32***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 112 304**
(51) ***B66B 1/32***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 112 305**
(51) ***B66B 1/32***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 112 320**
(51) ***B01D 21/24***
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
BG 17.04.2024
EE 17.04.2024

(11) **3 112 388**
(51) ***F16L 59/147***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 112 410**
(51) ***C08L 9/02***
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LU 26.02.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 26.02.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 112 421**
(51) ***C08L 77/02***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 112 530**
(51) ***D06N 3/14***
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 23.02.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LU 23.02.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 112 852**
(51) ***G01N 23/04***
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 112 888**
(51) ***G01R 31/36***
(84) AT 26.04.2023
CZ 26.04.2023
EE 26.04.2023
FI 26.04.2023
GR 27.07.2023
IE 21.01.2024
IT 26.04.2023
LU 21.01.2024
MC 26.04.2023
BG 26.04.2023
DK 26.04.2023
ES 26.04.2023
GB 21.01.2024
HR 26.04.2023
IS 26.08.2023
LT 26.04.2023
LV 26.04.2023
NL 26.04.2023
NO 26.07.2023
PT 28.08.2023
RS 26.04.2023
SI 26.04.2023
SM 26.04.2023
PL 26.04.2023
RO 26.04.2023
SE 26.04.2023
SK 26.04.2023

(11) **3 112 915**
(51) ***G02B 15/14***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 113 002**
(51) ***G06F 9/451***
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 113 105**
(51) ***G06V 40/16***
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 26.02.2024
IT 09.08.2023
LU 26.02.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 113 132**
(51) ***G08B 13/196***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 15.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 113 181**
(51) ***G10L 19/028***
(84) CH 29.02.2024
GR 04.04.2024
IE 06.02.2024
MC 03.01.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
CZ 03.01.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 113 240**
(51) ***H10K 30/15***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 113 324**
(51) ***H02K 41/035***
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.12.2023

EE 06.12.2023
FR 29.02.2024
GR 07.03.2024
IE 23.02.2024
IT 06.12.2023
LU 23.02.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 113 354**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *H02P 8/30*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 113 409**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) *H04L 9/32*
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 113 482**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *G06F 3/04842*
(84) BE 31.03.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 07.03.2024
IT 08.11.2023
LU 07.03.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 113 559**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
FR 31.03.2024
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) *H04W 72/02*
(84) BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 21.03.2024
IT 26.07.2023
LU 21.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 113 669**
(84) CZ 28.06.2023
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
NO 28.09.2023
RO 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) *A61B 3/16*
(84) GR 29.09.2023
IE 03.03.2024
MC 28.06.2023
PL 28.06.2023
RS 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 113 671**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 26.02.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
IT 25.10.2023
LU 26.02.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 113 676**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 02.03.2024
IT 13.12.2023
LU 02.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *A61B 5/02*
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
FR 31.03.2024
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 113 746**
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LU 26.02.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) *A61J 1/16*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 26.02.2024
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 113 800**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *A61K 45/00*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 113 863**
(84) CH 29.02.2024
ES 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) *B01D 57/02*
(84) CZ 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 24.02.2024
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 113 872**
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(51) *B01J 8/06*
(84) FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 113 877**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
(51) *B01J 27/186*
(84) BE 31.03.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 01.03.2024
IT 11.10.2023
LU 01.03.2024
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 113 915**
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *B25J 15/00*
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 05.03.2024
IT 13.09.2023
LU 05.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 113 945**
(84) GR 17.11.2023
IE 06.03.2024
MC 16.08.2023
RS 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) *B32B 5/02*
(84) HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
PL 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 114 030**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 24.02.2024
IT 13.09.2023
LU 24.02.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) *B64D 27/26*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GB 24.02.2024
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 114 063**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 07.03.2024
IT 16.08.2023
LU 07.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) *B66B 1/34*
(84) BE 31.03.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 114 066**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *B66B 7/06*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 114 076**
(84) CZ 13.12.2023
(51) *B65D 41/48*
(84) ES 13.12.2023

GB 13.03.2024
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 06.03.2024
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 114 133**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) ***C07K 7/02***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 114 161**
(84) BE 31.03.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GB 06.03.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LU 06.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***C08K 5/00***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 06.03.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 114 197**
(84) CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***C11D 1/66***
(84) GR 08.09.2023
IE 02.03.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 114 250**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***C23C 16/455***
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 114 259**
(84) BE 31.03.2024
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LU 06.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
(51) ***C30B 11/00***
(84) BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 06.03.2024
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 114 264**
(84) CZ 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
NO 02.11.2023
RS 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) ***D04H 1/46***
(84) GR 03.11.2023
IE 05.03.2024
MC 02.08.2023
RO 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 114 289**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
FR 29.02.2024
GR 07.03.2024
(51) ***E04F 13/08***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GB 06.03.2024
HR 06.12.2023
IE 13.02.2024
IT 06.12.2023
LU 13.02.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 114 318**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
(51) ***E21B 47/07***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 114 346**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
FR 29.02.2024
GR 29.09.2023
IE 19.02.2024
IT 28.06.2023
LU 19.02.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023
(51) ***F02M 57/00***
(84) BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
GB 19.02.2024
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 114 415**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
FR 31.03.2024
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) ***F24S 20/67***
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 05.03.2024
IT 28.06.2023
LU 05.03.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 114 443**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***G01J 3/02***
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 114 458**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) ***G01N 15/14***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 114 466**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
FR 31.03.2024
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
(51) ***G01N 33/487***
(84) BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 06.03.2024
IT 26.07.2023
LU 06.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 114 470**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 06.03.2024
IT 27.09.2023
LU 06.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***G01N 27/447***
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 114 471**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 06.03.2024
IT 23.08.2023
LU 06.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) ***G01N 27/447***
(84) BE 31.03.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 114 472**
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) ***G01N 29/04***
(84) ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 114 480**
(84) BE 31.03.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 06.03.2024
IT 11.10.2023
LU 06.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***G01N 21/65***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 114 503**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
FR 31.03.2024
GR 27.10.2023
IE 06.03.2024
IT 26.07.2023
LU 06.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) ***G01S 7/481***
(84) BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GB 06.03.2024
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 114 515**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *G02B 6/125*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 114 523**
(84) CZ 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *G02B 21/34*
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 114 542**
(84) CZ 02.08.2023
GB 06.03.2024
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) *G06F 1/32*
(84) ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 06.03.2024
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RS 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 114 593**
(84) BG 21.06.2023
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IE 04.03.2024
IT 21.06.2023
LU 04.03.2024
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023
(51) *G16H 40/63*
(84) CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
IS 21.10.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023

(11) **3 114 659**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *G08B 21/02*
(84) BE 31.03.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 06.03.2024
IT 22.11.2023
LU 06.03.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 114 684**
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) *G11B 19/02*
(84) CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 114 700**
(84) CH 29.02.2024
ES 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
NO 20.12.2023
RO 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) *H01J 49/00*
(84) CZ 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 18.02.2024
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RS 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 114 737**
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *H01S 3/13*
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 114 789**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) *H04L 1/18*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 114 809**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *H04N 21/262*
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 114 846**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
FR 31.03.2024
GR 24.11.2023
IE 03.03.2024
IT 23.08.2023
LU 03.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) *G06F 16/78*
(84) BE 31.03.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GB 03.03.2024
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 114 900**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IE 05.03.2024
IT 21.02.2024
LU 05.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) *H02M 1/36*
(84) BE 31.03.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 114 994**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) *A61B 5/055*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IE 26.02.2024
IT 07.02.2024
LU 26.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 115 041**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LU 01.03.2024
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SI 25.10.2023
(51) *A61K 31/135*
(84) BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
IE 01.03.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PT 26.02.2024
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 115 044**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) *A61K 9/70*
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 115 165**
(84) CZ 10.01.2024
GB 10.04.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) *B23B 51/00*
(84) ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 04.03.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 115 399**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
(51) *C08J 5/24*
(84) BG 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 115 640**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 29.02.2024
IT 01.11.2023
LU 29.02.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *F16G 3/09*
(84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 29.02.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 115 642**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *F16G 3/04*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 115 659**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) *F16J 15/3284*
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 115 800**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *G01R 35/04*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 115 803**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***G01S 7/295***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 115 820**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***G02B 7/06***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 115 830**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***G02C 7/04***
(84) BE 31.03.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 04.03.2024
IT 22.11.2023
LU 04.03.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 116 117**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 07.03.2024
IT 05.07.2023
LU 07.03.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023
(51) ***G01R 31/42***
(84) BE 31.03.2024
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 116 118**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***H02M 7/48***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 116 394**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) ***A61B 5/087***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 116 405**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***A61B 8/00***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 116 409**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
FR 31.03.2024
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) ***A61B 17/04***
(84) BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 09.03.2024
IT 26.07.2023
LU 09.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 116 440**
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
(51) ***A61F 2/16***
(84) HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 116 500**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 11.03.2024
IT 13.09.2023
LU 11.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***A61K 9/24***
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 116 521**
(84) BG 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
(51) ***A61K 38/18***
(84) HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 116 567**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 29.02.2024
GR 12.01.2024
IE 17.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***A61M 5/20***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GB 17.02.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LU 17.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 116 581**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***A61K 45/06***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 116 583**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IE 12.03.2024
IT 06.03.2024
LU 12.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***A61F 2/04***
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 116 638**
(84) CZ 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***B01J 8/04***
(84) GR 05.01.2024
IE 13.03.2024
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RS 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 116 671**
(84) CZ 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***B22F 5/10***
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 116 750**
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GB 10.03.2024
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***B60Q 1/08***
(84) BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
FR 31.03.2024
GR 21.12.2023
IE 10.03.2024
IT 20.09.2023
LU 10.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 116 761**
(84) CH 29.02.2024
ES 21.06.2023
HR 21.06.2023
IS 21.10.2023
NO 21.09.2023
RO 21.06.2023
SK 21.06.2023
(51) ***B61L 23/04***
(84) CZ 21.06.2023
GR 22.09.2023
IE 25.02.2024
MC 21.06.2023
PL 21.06.2023
RS 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 116 762**
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***B61L 23/04***
(84) CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 116 773**
(84) CH 29.02.2024
GB 20.02.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***B62K 21/12***
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 20.02.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 116 809**
(84) CZ 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
NO 26.10.2023
RO 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) ***B65F 1/10***
(84) GR 27.10.2023
IE 11.03.2024
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RS 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 116 848**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
FI 27.12.2023
(51) ***C07C 69/533***
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
GR 28.03.2024

HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LU 13.03.2024
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 116 851**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 13.03.2024
IT 26.07.2023
LU 13.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) ***C07C 229/44***
(84) BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 116 921**
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 10.03.2024
IT 10.01.2024
LU 10.03.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***C08F 110/02***
(84) CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 116 935**
(84) CZ 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***C08G 73/10***
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 116 986**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 13.03.2024
IT 05.07.2023
LU 13.03.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023
(51) ***C11D 7/26***
(84) BE 31.03.2024
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 117 005**
(84) BG 03.07.2024
HR 03.07.2024
RS 03.10.2024
(51) ***C12N 15/86***
(84) GR 04.10.2024
LV 03.07.2024

(11) **3 117 037**
(84) CZ 21.02.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) ***D21C 11/10***
(84) GR 22.05.2024
IE 09.03.2024
MC 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 117 087**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
(51) ***F02D 41/02***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 04.02.2024
IT 01.11.2023
LU 04.02.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 117 100**
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FR 31.03.2024
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***F03G 6/06***
(84) BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
FI 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 13.03.2024
IT 20.09.2023
LU 13.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 117 150**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
GB 09.03.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LU 09.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***C03C 3/085***
(84) BE 31.03.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 09.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 117 151**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
GB 09.03.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LU 09.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***F24C 15/10***
(84) BE 31.03.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 09.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 117 207**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GB 10.03.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***G01N 29/11***
(84) BE 31.03.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FR 31.03.2024
GR 23.02.2024
IE 10.03.2024
IT 22.11.2023
LU 10.03.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 117 233**
(84) AT 21.06.2023
CZ 21.06.2023
(51) ***G01S 5/10***
(84) BG 21.06.2023
DK 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
IS 21.10.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IE 12.03.2024
IT 21.06.2023
LU 12.03.2024
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 117 236**
(84) CZ 24.04.2024
HR 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***G01S 13/72***
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 117 244**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***G01V 1/00***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 117 254**
(84) CZ 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 11.03.2024
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RS 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) ***G02B 6/42***
(84) ES 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
NO 16.11.2023
RO 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 117 264**
(84) AT 14.06.2023
CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
IS 14.10.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SK 14.06.2023
(51) ***G02C 7/04***
(84) BG 14.06.2023
DK 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IE 12.03.2024
IT 14.06.2023
LU 12.03.2024
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 117 299**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 11.03.2024
IT 04.10.2023
LU 11.03.2024
MC 04.10.2023
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***G06F 9/451***
(84) BE 31.03.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 31.03.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 117 335**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 13.03.2024
IT 27.09.2023
(51) ***G06F 3/06***
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023

LU 13.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 117 408**
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *G07D 11/00*
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 117 415**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *G08B 21/24*
(84) BE 31.03.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 10.03.2024
IT 18.10.2023
LU 10.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 117 483**
(84) CZ 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 03.03.2024
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RS 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) *H01Q 1/24*
(84) ES 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 117 544**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *H04L 12/413*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 117 578**
(84) AT 21.06.2023
BG 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
IS 21.10.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023
(51) *H04L 9/40*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IE 19.02.2024
IT 21.06.2023
LU 19.02.2024
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 117 604**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
(51) *H04N 7/15*
(84) BE 31.03.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 16.03.2024
IT 04.10.2023
LU 16.03.2024
MC 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 117 609**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 13.03.2024
IT 27.09.2023
LU 13.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) *H04N 19/176*
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 117 610**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
LU 13.03.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) *H04N 19/176*
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IE 13.03.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 117 771**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GB 03.03.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *G06V 10/25*
(84) BE 31.03.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FR 31.03.2024
GR 01.03.2024
IE 03.03.2024
IT 29.11.2023
LU 03.03.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 117 775**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) *A61B 8/12*
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 117 802**
(84) CZ 03.01.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) *A61F 2/82*
(84) GR 04.04.2024
IE 27.02.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 117 894**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *B01F 23/60*
(84) BE 30.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 26.04.2024
NL 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 117 901**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *B01J 23/80*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 118 239**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) *C08G 61/06*
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 118 278**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PT 18.11.2024
(51) *C09K 8/42*
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 118 359**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) *D03D 3/00*
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 118 620**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) *G01N 30/86*
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 118 688**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *G03G 15/043*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 118 701**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GB 19.02.2024
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) *G05B 19/418*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 29.02.2024
GR 07.12.2023
IE 19.02.2024
IT 06.09.2023
LU 19.02.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 118 715**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 27.02.2024
IT 26.07.2023
LU 27.02.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) ***G06F 1/16***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
FR 29.02.2024
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 118 716**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 27.02.2024
IT 26.07.2023
LU 27.02.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) ***G06F 1/16***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
FR 29.02.2024
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 118 847**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***G09G 5/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 31.03.2024
IT 08.11.2023
LU 31.03.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 118 934**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***C08L 75/04***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 119 048**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
SK 15.05.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024

(11) **3 119 150**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***H04W 72/12***
(84) BE 30.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 10.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 119 184**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
(51) ***A01G 9/02***
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 119 186**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
FI 20.09.2023
GB 10.03.2024
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 01.04.2024
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***A01H 5/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FR 31.03.2024
GR 21.12.2023
IE 10.03.2024
IT 20.09.2023
LU 10.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 119 188**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***A01J 5/00***
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 119 224**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
EE 28.06.2023
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LV 28.06.2023
NL 01.04.2024
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
(51) ***A24F 40/50***
(84) BE 31.03.2024
DK 28.06.2023
FI 28.06.2023
IE 20.03.2024
LU 20.03.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 119 236**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***A45D 20/50***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 119 268**
(84) CZ 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***A61B 3/16***
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 119 276**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IE 19.03.2024
IT 21.02.2024
LU 19.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) ***A61B 90/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 119 281**
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***A61B 5/1172***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IE 19.03.2024
IT 13.03.2024
LU 19.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 119 286**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***A61B 17/00***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 119 291**
(84) CZ 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 17.03.2024
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RS 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***A61B 17/16***
(84) ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 119 292**
(84) CZ 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 10.03.2024
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RS 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) ***A61B 17/221***
(84) ES 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
NO 16.11.2023
RO 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 119 296**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 05.03.2024
IT 15.11.2023
LU 05.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***A61B 17/56***
(84) BE 31.03.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GB 05.03.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 119 304**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***A61B 18/14***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 119 337**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***A61B 34/30***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024

RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 119 347**
(51) ***A61C 7/08***
(84) CH 31.01.2024
ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 30.01.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 119 352**
(51) ***A61F 2/24***
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
FR 31.03.2024
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
BE 31.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 19.03.2024
IT 20.12.2023
LU 19.03.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 119 391**
(51) ***A61K 31/352***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 119 515**
(51) ***B01J 37/02***
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PT 30.12.2024
BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 119 536**
(51) ***B08B 9/08***
(84) BG 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
GR 22.09.2023
IE 10.03.2024
IT 21.06.2023
LU 10.03.2024
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
GB 10.03.2024
HR 21.06.2023
IS 21.10.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023

(11) **3 119 544**
(51) ***B22D 13/10***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 28.01.2024
IT 11.10.2023
LU 28.01.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 119 549**
(51) ***B23D 65/00***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 119 571**
(51) ***B28B 7/38***
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DE 01.10.2024
EE 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 20.03.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
BE 31.03.2024
CZ 24.01.2024
DK 24.01.2024
GB 24.04.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LU 20.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 119 573**
(51) ***B28B 19/00***
(84) CZ 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 19.03.2024
MC 28.06.2023
PL 28.06.2023
RS 28.06.2023
SM 28.06.2023
ES 28.06.2023
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
NO 28.09.2023
RO 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 119 610**
(51) ***B41M 3/14***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 119 622**
(51) ***B60H 1/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 31.03.2024
GR 26.01.2024
IE 12.03.2024
IT 25.10.2023
LU 12.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GB 12.03.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 119 671**
(51) ***B64C 25/40***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 119 810**
(51) ***C07K 16/40***
(84) HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
NO 28.05.2024
SK 28.02.2024
IE 13.03.2024
MC 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 119 895**
(51) ***C12N 15/90***
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
BE 31.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
GR 21.03.2024
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LU 19.03.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
IE 19.03.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 119 903**
(51) ***C12Q 1/24***
(84) BG 27.09.2023
EE 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LU 19.03.2024
MC 27.09.2023
RO 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
CZ 27.09.2023
FI 27.09.2023
IE 19.03.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
PL 27.09.2023
RS 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 119 944**
(51) ***E03B 7/07***
(84) CZ 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
NO 20.12.2023
SK 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 17.03.2024
MC 20.09.2023
RS 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 120 009**
(51) ***F02N 15/02***
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 17.03.2024
IT 20.12.2023
LU 17.03.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 120 010**
(51) ***B60K 1/02***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IE 17.03.2024
IT 13.03.2024
LU 17.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 120 011**
(51) ***B60K 1/02***
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 17.03.2024
IT 20.12.2023
LU 17.03.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 120 116**
(51) ***G01F 1/58***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
BE 31.03.2024
CZ 01.11.2023

DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GB 05.03.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 31.03.2024
GR 02.02.2024
IE 05.03.2024
IT 01.11.2023
LU 05.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 120 130**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LU 18.03.2024
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) ***G01N 15/14***
(84) BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 18.03.2024
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 120 178**
(84) BE 31.03.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) ***A61B 90/25***
(84) BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 19.03.2024
IT 23.08.2023
LU 19.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 120 189**
(84) CZ 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***G01J 1/42***
(84) ES 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 120 330**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) ***G06T 17/05***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 120 332**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 11.03.2024
IT 15.11.2023
LU 11.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***G06T 19/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FR 31.03.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 120 386**
(51) ***H01L 29/732***
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 120 393**
(51) ***H01L 33/50***
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
FR 10.03.2024
GR 11.04.2024
IE 02.02.2024
IT 10.01.2024
LU 02.02.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GB 10.04.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 120 394**
(51) ***H01L 33/50***
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GB 20.03.2024
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
FR 29.02.2024
GR 21.03.2024
IE 23.02.2024
IT 20.12.2023
LU 23.02.2024
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 120 457**
(51) ***H03H 7/38***
(84) CZ 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 06.03.2024
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023
(84) ES 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 120 476**
(51) ***H04L 1/00***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 120 478**
(51) ***H04L 1/18***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 120 555**
(51) ***H04N 19/503***
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 120 561**
(51) ***H04N 19/70***
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 09.03.2024
IT 06.09.2023
LU 09.03.2024
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 120 669**
(51) ***H05B 45/20***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(84) ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 120 816**
(51) ***A61F 9/007***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 120 847**
(51) ***A61K 36/53***
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LU 17.03.2024
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 17.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 120 871**
(51) ***A61K 47/38***
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 17.03.2024
IT 28.06.2023
LU 17.03.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 120 885**
(51) ***G16H 40/63***
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 120 919**
(51) ***B01D 63/00***
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 10.03.2024
IT 10.01.2024
LU 10.03.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024

PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 120 939**
(84) AT 13.07.2023
BG 25.01.2023
CZ 25.01.2023
EE 25.01.2023
FI 25.01.2023
HR 25.01.2023
IS 25.05.2023
LT 25.01.2023
LV 25.01.2023
NL 25.01.2023
PL 25.01.2023
RO 25.01.2023
SE 25.01.2023
SK 25.01.2023
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***C23C 14/20***
(84) BE 31.07.2023
CH 31.07.2023
DK 25.01.2023
ES 25.01.2023
GR 26.04.2023
IE 13.07.2023
IT 25.01.2023
LU 13.07.2023
MC 25.01.2023
NO 25.04.2023
PT 25.05.2023
RS 25.01.2023
SI 25.01.2023
SM 25.01.2023

(11) **3 120 963**
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***B23K 9/073***
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 121 229**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) ***C08L 27/06***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 121 287**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***G06T 7/00***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 121 364**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***E06B 9/68***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 121 569**
(84) AT 24.05.2023
CZ 24.05.2023
EE 24.05.2023
FI 24.05.2023
HR 24.05.2023
IS 24.09.2023
LT 24.05.2023
LV 24.05.2023
NL 24.05.2023
PL 24.05.2023
RO 24.05.2023
SE 24.05.2023
SK 24.05.2023
(51) ***G01G 19/393***
(84) BG 24.05.2023
DK 24.05.2023
ES 24.05.2023
GR 25.08.2023
IE 17.02.2024
IT 24.05.2023
LU 17.02.2024
MC 24.05.2023
NO 24.08.2023
PT 25.09.2023
RS 24.05.2023
SI 24.05.2023
SM 24.05.2023

(11) **3 121 590**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 31.03.2024
GR 03.11.2023
IE 20.03.2024
IT 02.08.2023
LU 20.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) ***G01N 21/78***
(84) BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GB 20.03.2024
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 121 688**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
FR 31.03.2024
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) ***G06F 3/14***
(84) BE 31.03.2024
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 23.03.2024
IT 12.07.2023
LU 23.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 122 073**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 19.03.2024
IT 20.12.2023
LU 19.03.2024
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***H04S 3/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 122 182**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
(51) ***A01N 25/04***
(84) FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 122 205**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***A46B 3/04***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 122 207**
(84) CZ 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 24.03.2024
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RS 13.12.2023
(51) ***A46B 3/20***
(84) ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 122 208**
(84) CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IE 24.03.2024
MC 07.02.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) ***A46B 3/20***
(84) ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
IS 07.06.2024
NO 07.05.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 122 209**
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IE 24.03.2024
MC 13.03.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) ***A46B 3/20***
(84) ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
IS 13.07.2024
NO 13.06.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 122 251**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LU 25.03.2024
MC 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023
(51) ***A61B 5/103***
(84) BE 31.03.2024
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 25.03.2024
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 122 254**
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
(51) ***G16H 50/30***
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 122 256**
(84) CZ 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 24.03.2024
MC 19.07.2023
PL 19.07.2023
RS 19.07.2023
SM 19.07.2023
(51) ***A61B 6/04***
(84) ES 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
NO 19.10.2023
RO 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 122 262**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***A61B 17/16***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 122 417**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***A61N 1/36***
(84) BE 31.03.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 12.03.2024
IT 22.11.2023
LU 12.03.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 122 540**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
(51) ***B29C 64/386***
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023

FR 31.03.2024
GR 21.03.2024
IE 20.03.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
GB 20.03.2024
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LU 20.03.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 122 667** (51) ***B65G 47/14***
(84) AT 20.09.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 20.09.2023 CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023 ES 20.09.2023
GR 21.12.2023 HR 20.09.2023
IE 18.03.2024 IS 20.01.2024
LT 20.09.2023 LU 18.03.2024
LV 20.09.2023 MC 20.09.2023
PT 22.01.2024 RO 20.09.2023
RS 20.09.2023 SI 20.09.2023
SK 20.09.2023 SM 20.09.2023

(11) **3 122 708** (51) ***C07C 249/12***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 LV 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 122 802** (51) ***C08J 3/12***
(84) CZ 28.06.2023 (84) GB 24.03.2024
HR 28.06.2023 IE 24.03.2024
IS 28.10.2023 MC 28.06.2023
NO 28.09.2023 PL 28.06.2023
RS 28.06.2023 SK 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 122 819** (51) ***C08L 69/00***
(84) AT 19.07.2023 (84) BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023 DK 19.07.2023
EE 19.07.2023 ES 19.07.2023
FI 19.07.2023 FR 31.03.2024
GB 25.03.2024 GR 20.10.2023
HR 19.07.2023 IE 25.03.2024
IS 19.11.2023 IT 19.07.2023
LT 19.07.2023 LU 25.03.2024
LV 19.07.2023 MC 19.07.2023
NL 19.07.2023 NO 19.10.2023
PL 19.07.2023 PT 20.11.2023
RO 19.07.2023 RS 19.07.2023
SE 19.07.2023 SI 19.07.2023
SK 19.07.2023 SM 19.07.2023

(11) **3 122 912** (51) ***C22C 21/08***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RO 15.05.2024
RS 15.08.2024 SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 122 982** (51) ***E06B 9/15***
(84) CZ 06.12.2023 (84) ES 06.12.2023
GB 24.03.2024 GR 07.03.2024
HR 06.12.2023 IE 24.03.2024
IS 06.04.2024 MC 06.12.2023
NO 06.03.2024 PL 06.12.2023
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **3 123 029** (51) ***F04C 11/00***
(84) CZ 20.03.2024 (84) ES 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IE 25.03.2024 IS 20.07.2024
MC 20.03.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 123 108** (51) ***G01B 7/06***
(84) GR 26.12.2024 (84) NO 25.12.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 123 111** (51) ***G01C 21/20***
(84) AT 23.08.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 23.08.2023 CZ 23.08.2023
DK 23.08.2023 EE 23.08.2023
ES 23.08.2023 FI 23.08.2023
GR 24.11.2023 HR 23.08.2023
IE 25.03.2024 IS 23.12.2023
IT 23.08.2023 LT 23.08.2023
LU 25.03.2024 LV 23.08.2023
MC 23.08.2023 NL 23.08.2023
NO 23.11.2023 PL 23.08.2023
PT 26.12.2023 RO 23.08.2023
RS 23.08.2023 SE 23.08.2023
SI 23.08.2023 SK 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 123 149** (51) ***G01N 21/64***
(84) CZ 30.08.2023 (84) ES 30.08.2023
GR 01.12.2023 HR 30.08.2023
IE 23.03.2024 IS 30.12.2023
MC 30.08.2023 NO 30.11.2023
PL 30.08.2023 RO 30.08.2023
RS 30.08.2023 SK 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 123 194** (51) ***G01S 1/70***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024 FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 123 209** (51) ***G01V 7/02***
(84) CZ 06.09.2023 (84) GR 07.12.2023
HR 06.09.2023 IE 30.03.2024
IS 06.01.2024 MC 06.09.2023
NO 06.12.2023 PL 06.09.2023
RO 06.09.2023 RS 06.09.2023
SK 06.09.2023 SM 06.09.2023

(11) **3 123 216** (51) ***G02B 6/02***
(84) CZ 25.10.2023 (84) GB 25.03.2024
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IE 25.03.2024 IS 25.02.2024
MC 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 RO 25.10.2023
RS 25.10.2023 SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 123 236** (51) ***G02C 7/02***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RO 08.05.2024
RS 08.08.2024 SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 123 238** (51) ***G02C 7/06***
(84) CZ 01.05.2024 (84) GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 123 314** (51) ***G06F 8/61***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 123 333** (51) ***G06F 11/10***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024 FI 24.07.2024
GR 25.10.2024 HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024 RS 24.10.2024

(11) **3 123 388** (51) ***G06F 21/53***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RO 24.04.2024 RS 24.07.2024
SK 24.04.2024 SM 24.04.2024

(11) **3 123 563** (51) ***H01R 13/645***
(84) CZ 15.11.2023 (84) ES 15.11.2023
GB 24.03.2024 GR 16.02.2024
HR 15.11.2023 IE 24.03.2024
IS 15.03.2024 MC 15.11.2023
NO 15.02.2024 PL 15.11.2023
RO 15.11.2023 RS 15.11.2023
SK 15.11.2023 SM 15.11.2023

(11) **3 123 603** (51) ***H02M 3/335***
(84) BE 31.01.2024 (84) BG 07.06.2023
CH 31.01.2024 CZ 07.06.2023
DK 07.06.2023 EE 07.06.2023
ES 07.06.2023 FI 07.06.2023
GB 29.01.2024 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 IE 29.01.2024
IS 07.10.2023 IT 07.06.2023
LT 07.06.2023 LU 29.01.2024
LV 07.06.2023 MC 07.06.2023
NL 07.06.2023 NO 07.09.2023
PL 07.06.2023 PT 09.10.2023
RO 07.06.2023 RS 07.06.2023
SE 07.06.2023 SI 07.06.2023
SK 07.06.2023 SM 07.06.2023

(11) **3 123 609** (51) ***H02S 40/34***
(84) AT 07.02.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 07.02.2024 CZ 07.02.2024
DK 07.02.2024 EE 07.02.2024
ES 07.02.2024 FI 07.02.2024
GR 08.05.2024 HR 07.02.2024
IE 24.03.2024 IS 07.06.2024
LT 07.02.2024 LU 24.03.2024
LV 07.02.2024 MC 07.02.2024
NO 07.05.2024 PL 07.02.2024
PT 07.06.2024 RO 07.02.2024
RS 07.05.2024 SE 07.02.2024
SK 07.02.2024 SM 07.02.2024

(11) **3 123 671**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 19.03.2024
IT 18.10.2023
LU 19.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***H04L 51/046***
(84) BE 31.03.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GB 19.03.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 123 735**
(84) CZ 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 26.03.2024
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RS 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***H04N 21/435***
(84) ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 123 932**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***A61B 5/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 23.03.2024
IT 11.10.2023
LU 23.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 123 944**
(84) AT 06.09.2023
CH 31.01.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LU 25.01.2024
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SI 06.09.2023
(51) ***A61B 17/34***
(84) BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
IE 25.01.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
PT 08.01.2024
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 123 995**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) ***A61G 5/00***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 124 000**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***A61G 13/04***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 124 007**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SM 05.06.2024
(51) ***A61J 1/20***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 124 018**
(84) CZ 20.12.2017
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IE 06.03.2024
LU 06.03.2024
MC 02.04.2024
RS 06.03.2024
SM 20.12.2017
(51) ***A61K 9/20***
(84) EE 31.03.2024
GB 07.03.2023
HU 07.03.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 124 023**
(84) CZ 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***A61K 9/00***
(84) GR 01.12.2023
IE 27.03.2024
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 124 069**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***A61M 25/01***
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 124 129**
(84) CH 31.01.2024
ES 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
NO 02.11.2023
RS 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) ***C10B 19/00***
(84) CZ 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 09.01.2024
MC 02.08.2023
RO 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 124 143**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 31.03.2024
GR 03.11.2023
IE 24.03.2024
IT 02.08.2023
LU 24.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) ***B23B 27/04***
(84) BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GB 24.03.2024
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 124 219**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***B29C 70/52***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 124 239**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 25.03.2024
IT 12.07.2023
LU 25.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
(51) ***B32B 27/30***
(84) BE 31.03.2024
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 124 841**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GB 28.03.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***F16L 1/026***
(84) BE 31.03.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 31.03.2024
GR 19.01.2024
IE 28.03.2024
IT 18.10.2023
LU 28.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 124 914**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***G06Q 10/00***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 124 986**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***G01R 31/08***
(84) BE 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 11.02.2024
IT 29.11.2023
LU 11.02.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 125 042**
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***G03F 7/00***
(84) CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 125 151**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) ***G06V 20/13***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 125 273**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
(51) ***H01L 21/02***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024

NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 125 313**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***C09K 11/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 27.03.2024
IT 15.11.2023
LU 27.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 125 378**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***H01S 3/127***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 125 686**
(84) CZ 23.08.2023
GB 20.03.2024
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
NO 23.11.2023
RO 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) ***A01K 85/01***
(84) ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 20.03.2024
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RS 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 125 757**
(84) CZ 06.03.2024
HR 06.03.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) ***A61B 5/316***
(84) GR 07.06.2024
IE 31.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 125 779**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LU 27.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***A61B 17/072***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 27.03.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 125 838**
(84) BG 18.09.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***A61F 9/00***
(84) HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 125 952**
(84) CZ 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***A61K 8/20***
(84) ES 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 125 964**
(84) AT 24.07.2024
NO 24.10.2024
(51) ***A61K 9/20***
(84) IS 24.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 125 996**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 30.03.2024
IT 18.10.2023
LU 30.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***A61N 1/39***
(84) BE 31.03.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GB 30.03.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 126 040**
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
(51) ***B01J 2/04***
(84) HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 126 117**
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 05.02.2024
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***B29C 49/06***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GB 05.02.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LU 05.02.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 126 124**
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) ***B33Y 30/00***
(84) FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 126 132**
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
(51) ***B31F 1/07***
(84) HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 126 188**
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***B60N 2/58***
(84) CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 126 376**
(84) HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
(51) ***C07K 7/62***
(84) IS 21.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 126 403**
(84) AT 01.11.2023
CH 29.02.2024
DK 01.11.2023
GB 05.02.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LU 05.02.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
(51) ***C08F 4/6592***
(84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 05.02.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 126 441**
(84) CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***C08F 297/02***
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 126 445**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GB 26.03.2024
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***C08L 59/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 26.03.2024
IT 02.08.2023
LU 26.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 126 504**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***C12N 15/82***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 126 560**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 31.03.2024
GR 07.12.2023
IE 31.03.2024
IT 06.09.2023
LU 31.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***D06F 37/22***
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GB 31.03.2024
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 126 640**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***F01D 11/22***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 126 733**
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***F16N 27/02***
(84) HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 126 761**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) ***F25D 3/00***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 126 861**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
(51) ***G01R 33/36***
(84) BE 31.03.2024
CZ 18.10.2023

DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 26.03.2024
IT 18.10.2023
LU 26.03.2024
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 126 862**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) *G01R 33/36*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 126 863**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *G01R 33/36*
(84) BE 31.03.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 18.03.2024
IT 18.10.2023
LU 18.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 126 883**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 30.03.2024
IT 12.07.2023
LU 30.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
(51) *G02B 5/30*
(84) BE 31.03.2024
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 126 886**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *G02B 6/38*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 126 899**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
(51) *G02C 7/02*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 126 900**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) *G02C 7/08*
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 126 901**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *G02C 7/08*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 126 917**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 30.03.2024
IT 20.12.2023
LU 30.03.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *G05B 19/409*
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 126 918**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *G05B 23/02*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 127 026**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 27.03.2024
IT 04.10.2023
LU 27.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *G16H 50/50*
(84) BE 31.03.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 31.03.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 127 041**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
FR 31.03.2024
GR 20.10.2023
IE 30.03.2024
IT 19.07.2023
LU 30.03.2024
(51) *G06V 20/20*
(84) BE 31.03.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
GB 30.03.2024
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
MC 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 127 097**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) *G06F 16/58*
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 127 124**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) *H01B 1/22*
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 127 127**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *H01F 7/06*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 127 142**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
FR 07.04.2024
HR 07.02.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) *H01L 21/02*
(84) BE 31.03.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
GR 08.05.2024
IE 27.03.2024
IT 07.02.2024
LU 27.03.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 127 151**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *H01L 23/34*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 127 186**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *H01Q 9/28*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 127 228**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
(51) *H02M 3/07*
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023

GR 07.12.2023
IE 28.03.2024
IT 06.09.2023
LU 28.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 127 266**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LU 06.03.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***H04L 5/04***
(84) BE 31.03.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 06.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 127 297**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***H04L 12/46***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 127 424**
(84) AT 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***A01G 25/02***
(84) FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024

(11) **3 127 486**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) ***A61B 8/00***
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 127 526**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***A61B 5/375***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 127 627**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 31.03.2024
GR 03.11.2023
IE 30.03.2024
IT 02.08.2023
LU 30.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) ***B21D 5/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GB 30.03.2024
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 127 643**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
(51) ***B23H 1/08***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 127 670**
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***B27N 3/18***
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 127 678**
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***B29C 44/34***
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 127 694**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 24.03.2024
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) ***C08J 5/04***
(84) BE 31.03.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LU 24.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 127 696**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***C08J 7/048***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 127 737**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GB 28.01.2024
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***B60L 7/24***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
FR 31.01.2024
GR 01.12.2023
IE 28.01.2024
IT 30.08.2023
LU 28.01.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 127 884**
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
(51) ***C03C 27/12***
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 31.03.2024
LT 02.08.2023
LU 31.03.2024
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
LV 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 128 008**
(84) CZ 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***C12N 15/113***
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 128 352**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
FR 31.03.2024
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LU 31.03.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023
(51) ***G02B 6/38***
(84) BE 31.03.2024
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 31.03.2024
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 128 399**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
(51) ***C08J 7/046***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 10.02.2024
IT 19.07.2023
LU 10.02.2024
MC 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 128 842**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
FR 31.03.2024
GR 27.10.2023
IE 26.03.2024
IT 26.07.2023
LU 26.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) ***A01N 43/78***
(84) BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GB 26.03.2024
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 128 852**
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***A23L 5/00***
(84) CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 128 932**
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***A61B 17/34***
(84) HR 04.09.2024
PL 04.09.2024

RS 04.12.2024

(11) **3 128 936** (51) ***A61B 18/02***
(84) BG 04.09.2024, GR 05.12.2024, LV 04.09.2024, PL 04.09.2024; FI 04.09.2024, HR 04.09.2024, NO 04.12.2024, RS 04.12.2024

(11) **3 128 970** (51) ***A41B 9/12***
(84) AT 29.05.2024, CZ 29.05.2024, EE 29.05.2024, FI 29.05.2024, HR 29.05.2024, LV 29.05.2024, PL 29.05.2024, RS 29.08.2024, SM 29.05.2024; BG 29.05.2024, DK 29.05.2024, ES 29.05.2024, GR 30.08.2024, IS 29.09.2024, NO 29.08.2024, RO 29.05.2024, SK 29.05.2024

(11) **3 129 035** (51) ***A61K 35/74***
(84) GR 19.12.2024, NO 18.12.2024; HR 18.09.2024, RS 18.12.2024

(11) **3 129 075** (51) ***A61L 27/38***
(84) GR 19.12.2024, NO 18.12.2024; HR 18.09.2024, RS 18.12.2024

(11) **3 129 181** (51) ***B23F 23/12***
(84) CZ 12.07.2023, GR 13.10.2023, IE 09.03.2024, MC 12.07.2023, PL 12.07.2023, RS 12.07.2023, SM 12.07.2023; GB 09.03.2024, HR 12.07.2023, IS 12.11.2023, NO 12.10.2023, RO 12.07.2023, SK 12.07.2023

(11) **3 129 586** (51) ***E21B 47/00***
(84) AT 12.07.2023, BG 12.07.2023, DK 12.07.2023, ES 12.07.2023, FR 31.03.2024, HR 12.07.2023, IS 12.11.2023, LT 12.07.2023, LV 12.07.2023, NL 12.07.2023, PT 13.11.2023, RS 12.07.2023, SI 12.07.2023, SM 12.07.2023; BE 31.03.2024, CZ 12.07.2023, EE 12.07.2023, FI 12.07.2023, GR 13.10.2023, IE 27.03.2024, IT 12.07.2023, LU 27.03.2024, MC 12.07.2023, PL 12.07.2023, RO 12.07.2023, SE 12.07.2023, SK 12.07.2023

(11) **3 129 697** (51) ***B60L 5/04***
(84) BE 29.02.2024, CH 29.02.2024, DK 08.11.2023, ES 08.11.2023, GB 08.02.2024, HR 08.11.2023, IS 08.03.2024, LT 08.11.2023, LV 08.11.2023, NL 08.11.2023, PL 08.11.2023, RO 08.11.2023, SE 08.11.2023, SK 08.11.2023; BG 08.02.2024, CZ 08.11.2023, EE 08.11.2023, FR 29.02.2024, GR 09.02.2024, IE 05.02.2024, IT 08.11.2023, LU 05.02.2024, MC 08.11.2023, NO 08.02.2024, PT 08.03.2024, RS 08.11.2023, SI 08.11.2023, SM 08.11.2023

(11) **3 129 726** (51) ***F24S 30/452***
(84) ES 21.08.2024, HR 21.08.2024, NO 21.11.2024, RS 21.11.2024; GR 22.11.2024, IS 21.12.2024, PL 21.08.2024

(11) **3 129 758** (51) ***G01H 1/00***
(84) AT 06.03.2024, BG 06.03.2024, DE 01.10.2024, EE 06.03.2024, FI 06.03.2024, HR 06.03.2024, IS 06.07.2024, LT 06.03.2024, LV 06.03.2024, NL 06.03.2024, PL 06.03.2024, RO 06.03.2024, SE 06.03.2024, SM 06.03.2024; BE 31.03.2024, CZ 06.03.2024, DK 06.03.2024, ES 06.03.2024, GR 07.06.2024, IE 31.03.2024, IT 06.03.2024, LU 31.03.2024, MC 06.03.2024, NO 06.06.2024, PT 08.07.2024, RS 06.06.2024, SK 06.03.2024

(11) **3 129 760** (51) ***G01J 5/00***
(84) AT 26.07.2023, BG 26.07.2023, DK 26.07.2023, ES 26.07.2023, FR 31.03.2024, GR 27.10.2023, IE 24.03.2024, LT 26.07.2023, LV 26.07.2023, NL 26.07.2023, PL 26.07.2023, RO 26.07.2023, SE 26.07.2023, SK 26.07.2023; BE 31.03.2024, CZ 26.07.2023, EE 26.07.2023, FI 26.07.2023, GB 24.03.2024, HR 26.07.2023, IS 26.11.2023, LU 24.03.2024, MC 26.07.2023, NO 26.10.2023, PT 27.11.2023, RS 26.07.2023, SI 26.07.2023, SM 26.07.2023

(11) **3 129 805** (51) ***G01S 17/89***
(84) ES 14.08.2024, HR 14.08.2024, NO 14.11.2024; GR 15.11.2024, IS 14.12.2024, RS 14.11.2024

(11) **3 129 976** (51) ***G06T 11/40***
(84) AT 08.05.2024, CZ 08.05.2024, EE 08.05.2024, FI 08.05.2024, HR 08.05.2024, LV 08.05.2024, PL 08.05.2024, RO 08.05.2024, SK 08.05.2024; BG 08.05.2024, DK 08.05.2024, ES 08.05.2024, GR 09.08.2024, IS 08.09.2024, NO 08.08.2024, PT 09.09.2024, RS 08.08.2024, SM 08.05.2024

(11) **3 130 036** (51) ***H01Q 1/24***
(84) AT 31.07.2024, ES 31.07.2024, GR 01.11.2024, IS 30.11.2024, NL 31.07.2024, PL 31.07.2024, RS 31.10.2024; BG 31.07.2024, FI 31.07.2024, HR 31.07.2024, LV 31.07.2024, NO 31.10.2024, PT 02.12.2024

(11) **3 130 070** (51) ***H02M 3/337***
(84) AT 01.05.2024, CZ 01.05.2024, EE 01.05.2024, FI 01.05.2024, HR 01.05.2024, LV 01.05.2024, NO 01.08.2024, PT 02.09.2024, RS 01.08.2024, SM 01.05.2024; BG 01.05.2024, DK 01.05.2024, ES 01.05.2024, GR 02.08.2024, IS 01.09.2024, NL 01.05.2024, PL 01.05.2024, RO 01.05.2024, SK 01.05.2024

(11) **3 130 190** (51) ***H04L 1/00***
(84) AT 24.01.2024, BG 24.01.2024, DK 24.01.2024, ES 24.01.2024, FR 31.03.2024, GR 25.04.2024, IE 27.03.2024, IT 24.01.2024, LU 27.03.2024, MC 24.01.2024, NO 24.04.2024, PT 24.05.2024, RS 24.04.2024, SK 24.01.2024; BE 31.03.2024, CZ 24.01.2024, EE 24.01.2024, FI 24.01.2024, GB 24.04.2024, HR 24.01.2024, IS 24.05.2024, LT 24.01.2024, LV 24.01.2024, NL 24.01.2024, PL 24.01.2024, RO 24.01.2024, SE 24.01.2024, SM 24.01.2024

(11) **3 130 229** (51) ***A23J 1/14***
(84) CZ 08.05.2024, GR 09.08.2024, IS 08.09.2024, PL 08.05.2024, RS 08.08.2024, SM 08.05.2024; ES 08.05.2024, HR 08.05.2024, NO 08.08.2024, RO 08.05.2024, SK 08.05.2024

(11) **3 130 286** (51) ***A61B 5/107***
(84) BG 05.06.2024, EE 05.06.2024, FI 05.06.2024, HR 05.06.2024, LV 05.06.2024, NO 05.09.2024, PT 07.10.2024, RS 05.09.2024, SM 05.06.2024; CZ 05.06.2024, ES 05.06.2024, GR 06.09.2024, IS 05.10.2024, NL 05.06.2024, PL 05.06.2024, RO 05.06.2024, SK 05.06.2024

(11) **3 130 289** (51) ***A61B 6/04***
(84) GR 26.12.2024, RS 25.12.2024; NO 25.12.2024

(11) **3 130 385** (51) ***C02F 1/00***
(84) AT 30.08.2023, BG 30.08.2023, CZ 30.08.2023, EE 30.08.2023, FI 30.08.2023, GR 01.12.2023, IE 15.01.2024, IT 30.08.2023, LU 15.01.2024, MC 30.08.2023, NO 30.11.2023, PT 02.01.2024, RS 30.08.2023, SI 30.08.2023, SM 30.08.2023; BE 31.01.2024, CH 31.01.2024, DK 30.08.2023, ES 30.08.2023, FR 31.01.2024, HR 30.08.2023, IS 30.12.2023, LT 30.08.2023, LV 30.08.2023, NL 30.08.2023, PL 30.08.2023, RO 30.08.2023, SE 30.08.2023, SK 30.08.2023

(11) **3 130 466** (51) ***B41C 1/14***
(84) CZ 05.06.2024, GR 06.09.2024, IS 05.10.2024, RS 05.09.2024, SM 05.06.2024; ES 05.06.2024, HR 05.06.2024, NO 05.09.2024, SK 05.06.2024

(11) **3 130 476** (51) ***B43K 1/08***
(84) AT 29.05.2024, CZ 29.05.2024, EE 29.05.2024, FI 29.05.2024, HR 29.05.2024, LV 29.05.2024, NO 29.08.2024, RO 29.05.2024, SK 29.05.2024; BG 29.05.2024, DK 29.05.2024, ES 29.05.2024, GR 30.08.2024, IS 29.09.2024, NL 29.05.2024, PL 29.05.2024, RS 29.08.2024, SM 29.05.2024

(11) **3 130 583** (51) ***C07D 203/08***
(84) CZ 03.01.2024, HR 03.01.2024, IS 03.05.2024, NO 03.04.2024, RO 03.01.2024, SK 03.01.2024; GR 04.04.2024, IE 13.03.2024, MC 03.01.2024, PL 03.01.2024, RS 03.04.2024, SM 03.01.2024

(11) **3 130 607** (51) ***C07K 16/30***
(84) AT 17.04.2024, CZ 17.04.2024, EE 17.04.2024, FI 17.04.2024; BG 17.04.2024, DK 17.04.2024, ES 17.04.2024, GR 18.07.2024

HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
SK 17.04.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 130 859**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
(51) ***F24D 3/14***
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 130 955**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***G02B 23/06***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 131 142**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) ***H01M 4/587***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 26.02.2024
IT 28.06.2023
LU 26.02.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 131 313**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***H04S 3/00***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 131 482**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) ***A61B 17/42***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 131 483**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***A61B 17/58***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 131 545**
(84) CZ 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***A61K 31/4174***
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 131 575**
(51) ***A61K 39/09***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 131 604**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(51) ***A61M 5/00***
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 131 624**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 12.02.2024
IT 18.10.2023
LU 12.02.2024
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***A61B 5/053***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 131 681**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***B03C 3/68***
(84) BE 30.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 15.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 131 693**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***B22F 3/105***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 131 780**
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***B60L 53/12***
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 131 842**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
FR 31.03.2024
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LU 25.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
(51) ***B65H 35/08***
(84) BE 31.03.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 25.03.2024
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 131 957**
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
(51) ***C08J 7/02***
(84) HR 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 131 965**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***C08L 63/02***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 132 024**
(84) CZ 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***C12N 5/074***
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 132 034**
(84) AL 19.08.2020
BE 30.04.2023
CH 30.04.2023
CZ 19.08.2020
DK 30.04.2023
ES 15.04.2023
FR 30.04.2023
GR 20.11.2020
HU 15.04.2023
IS 19.12.2020
LI 30.04.2023
LU 14.04.2021
MC 19.08.2020
MT 19.08.2020
NO 30.04.2023
PT 16.10.2023
RS 19.08.2020
SI 15.04.2023
SM 19.08.2020
(51) ***C12N 15/09***
(84) AT 14.04.2023
BG 19.11.2020
CY 19.08.2020
DE 03.11.2023
EE 19.08.2020
FI 14.04.2023
GB 14.04.2023
HR 19.08.2020
IE 14.04.2023
IT 14.04.2023
LT 19.08.2020
LV 19.08.2020
MK 19.08.2020
NL 01.05.2023
PL 14.04.2023
RO 19.08.2020
SE 15.04.2023
SK 19.08.2020

(11) **3 132 047**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) ***A23K 20/163***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 132 211**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 20.02.2024
IT 27.12.2023
LU 20.02.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***F25B 49/02***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GB 27.03.2024
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 132 257**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***G01N 29/07***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

RS 14.11.2024

(11) **3 132 306** (51) ***G02C 7/02***
(84) AT 17.07.2024 BG 17.07.2024
ES 17.07.2024 FI 17.07.2024
GR 18.10.2024 HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 132 399** (51) ***G06Q 20/02***
(84) BG 04.09.2024 FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 HR 04.09.2024
LV 04.09.2024 NO 04.12.2024
PL 04.09.2024 RS 04.12.2024

(11) **3 132 428** (51) ***G07F 17/10***
(84) AT 29.05.2024 BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RO 29.05.2024
RS 29.08.2024 SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 132 468** (51) ***H01L 21/762***
(84) AT 10.04.2024 BE 30.04.2024
BG 10.04.2024 CZ 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LU 13.04.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 132 476** (51) ***H10K 85/10***
(84) BE 31.03.2024 BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023 DK 23.08.2023
EE 23.08.2023 ES 23.08.2023
FI 23.08.2023 FR 31.03.2024
GB 17.03.2024 GR 24.11.2023
HR 23.08.2023 IE 17.03.2024
IS 23.12.2023 IT 23.08.2023
LT 23.08.2023 LU 17.03.2024
LV 23.08.2023 MC 23.08.2023
NL 23.08.2023 NO 23.11.2023
PL 23.08.2023 PT 26.12.2023
RO 23.08.2023 RS 23.08.2023
SE 23.08.2023 SI 23.08.2023
SK 23.08.2023 SM 23.08.2023

(11) **3 132 496** (51) ***H01Q 1/38***
(84) BG 24.01.2024 CZ 24.01.2024
DK 24.01.2024 EE 24.01.2024
ES 24.01.2024 FI 24.01.2024
GB 24.04.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IE 23.03.2024
IS 24.05.2024 IT 24.01.2024
LT 24.01.2024 LU 23.03.2024
LV 24.01.2024 MC 24.01.2024
NL 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 PT 24.05.2024
RO 24.01.2024 RS 24.04.2024
SE 24.01.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 132 505** (51) ***H01R 12/72***
(84) AT 10.04.2024 BE 30.04.2024
BG 10.04.2024 CZ 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LU 14.04.2024
LV 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **3 132 609** (51) ***H04N 13/161***
(84) AT 08.05.2024 BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RO 08.05.2024
RS 08.08.2024 SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 132 693** (51) ***A23L 33/17***
(84) BG 18.09.2024 FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
LV 18.09.2024 NO 18.12.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 132 711** (51) ***A47B 47/02***
(84) BG 10.04.2024 CZ 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LU 11.05.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 132 749** (51) ***A61B 8/08***
(84) AT 09.08.2023 BE 31.03.2024
BG 09.08.2023 CZ 09.08.2023
DK 09.08.2023 EE 09.08.2023
ES 09.08.2023 FI 09.08.2023
GB 30.03.2024 GR 10.11.2023
HR 09.08.2023 IE 30.03.2024
IS 09.12.2023 LT 09.08.2023
LU 30.03.2024 LV 09.08.2023
MC 09.08.2023 NL 09.08.2023
NO 09.11.2023 PL 09.08.2023
PT 11.12.2023 RO 09.08.2023
RS 09.08.2023 SE 09.08.2023
SI 09.08.2023 SK 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 132 966** (51) ***B60K 1/02***
(84) BG 07.08.2024 ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RS 07.11.2024

(11) **3 133 234** (51) ***E06B 3/673***
(84) ES 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 133 242** (51) ***F01D 5/18***
(84) AT 28.08.2024 BG 28.08.2024
ES 28.08.2024 FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 133 697** (51) ***H01R 43/28***
(84) AT 31.07.2024 BG 31.07.2024
ES 31.07.2024 FI 31.07.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 133 933** (51) ***A23J 3/14***
(84) CZ 12.07.2023 GB 26.03.2024
GR 13.10.2023 HR 12.07.2023
IE 26.03.2024 IS 12.11.2023
MC 12.07.2023 NO 12.10.2023
PL 12.07.2023 RO 12.07.2023
RS 12.07.2023 SK 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 134 018** (51) ***A61B 18/14***
(84) AT 29.05.2024 BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RO 29.05.2024 RS 29.08.2024
SK 29.05.2024 SM 29.05.2024

(11) **3 134 031** (51) ***A61F 2/16***
(84) GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 RS 28.11.2024

(11) **3 134 153** (51) ***A61M 5/32***
(84) ES 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 134 184** (51) ***A61Q 5/02***
(84) AT 10.04.2024 BE 30.04.2024
BG 10.04.2024 CZ 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LU 20.04.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 134 221** (51) ***B22F 1/10***
(84) AT 22.05.2024 BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RO 22.05.2024 RS 22.08.2024
SK 22.05.2024 SM 22.05.2024

(11) **3 134 257** (51) ***B32B 3/06***
(84) AT 03.04.2024 BE 30.04.2024
BG 03.04.2024 CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024 EE 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LU 23.04.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 134 379** (51) ***C07C 51/083***

(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 134 458**
(51) *H10K 85/10*
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GB 01.02.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 05.01.2024
IT 01.11.2023
LU 05.01.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 134 685**
(51) *F24D 10/00*
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 26.03.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
(84) ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 134 714**
(51) *G01J 3/02*
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 134 715**
(51) *G01K 1/14*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(84) CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 134 846**
(51) *G06V 40/12*
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 134 993**
(51) *H04L 5/00*
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 14.03.2024
IT 26.07.2023
LU 14.03.2024
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 135 004**
(51) *H04L 45/247*
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 135 052**
(51) *H04L 9/40*
(84) AT 31.05.2023
BG 31.05.2023
CZ 31.05.2023
EE 31.05.2023
FI 31.05.2023
GB 23.01.2024
HR 31.05.2023
IS 30.09.2023
LT 31.05.2023
LV 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
RO 31.05.2023
SE 31.05.2023
SK 31.05.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 31.05.2023
ES 31.05.2023
FR 31.01.2024
GR 01.09.2023
IE 23.01.2024
IT 31.05.2023
LU 23.01.2024
MC 31.05.2023
NO 31.08.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SI 31.05.2023
SM 31.05.2023

(11) **3 135 139**
(51) *A24F 40/42*
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 135 195**
(51) *G16H 40/63*
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 12.03.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LU 12.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 135 268**
(51) *A61H 23/00*
(84) BE 31.01.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 19.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(84) BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LU 19.01.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 135 606**
(51) *B65D 85/07*
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 135 631**
(51) *C01B 32/194*
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 135 641**
(51) *C03C 3/087*
(84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 135 669**
(51) *C07D 263/04*
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 135 719**
(51) *C08J 9/12*
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
FI 02.08.2023
IE 10.03.2024
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LU 10.03.2024
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SI 02.08.2023

(11) **3 135 764**
(51) *A61K 39/12*
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024
(84) FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 135 862**
(51) *F01C 21/08*
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 135 869**
(51) *F01D 11/12*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(84) CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 136 087**
(51) *G01N 23/04*
(84) AT 07.06.2023
CH 29.02.2024
DK 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 02.02.2024
LU 02.02.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023
(84) BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 136 208**
(51) *G06F 3/044*
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024

EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 136 230** (51) ***G06F 9/451***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 136 253** (51) ***G06F 15/78***
(84) BG 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024 RS 11.12.2024

(11) **3 136 371** (51) ***G08G 5/00***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 136 428** (51) ***H01L 21/60***
(84) AT 13.12.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 13.03.2024 CH 29.02.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
FR 29.02.2024 GB 13.03.2024
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IE 19.02.2024 IS 13.04.2024
IT 13.12.2023 LT 13.12.2023
LU 19.02.2024 LV 13.12.2023
MC 13.12.2023 NL 13.12.2023
NO 13.03.2024 PL 13.12.2023
PT 15.04.2024 RO 13.12.2023
RS 13.12.2023 SE 13.12.2023
SI 13.12.2023 SK 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 136 525** (51) ***H02G 9/04***
(84) BG 03.04.2024 (84) CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024 EE 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 136 601** (51) ***H03K 17/22***
(84) ES 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 136 630** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 EE 19.06.2024
ES 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RO 19.06.2024 RS 19.09.2024
SK 19.06.2024 SM 19.06.2024

(11) **3 137 021** (51) ***A61F 2/95***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 EE 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 137 271** (51) ***B27L 11/02***
(84) BG 24.04.2024 (84) EE 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
RO 24.04.2024 RS 24.07.2024
SK 24.04.2024 SM 24.04.2024

(11) **3 137 332** (51) ***B60K 17/16***
(84) BE 30.04.2024 (84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LU 30.04.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RO 24.04.2024 RS 24.07.2024
SK 24.04.2024 SM 24.04.2024

(11) **3 137 411** (51) ***B67D 1/02***
(84) ES 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 NO 11.12.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 137 551** (51) ***C08L 79/08***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 137 645** (51) ***C22F 1/10***
(84) CZ 29.05.2024 (84) ES 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RO 29.05.2024
RS 29.08.2024 SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 137 659** (51) ***C08J 9/00***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024 FI 24.07.2024
GR 25.10.2024 HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024 RS 24.10.2024

(11) **3 137 731** (51) ***E21B 43/24***
(84) ES 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 137 750** (51) ***F02B 29/02***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024 FI 24.07.2024
GR 25.10.2024 HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 137 862** (51) ***G01J 3/46***
(84) GR 11.10.2024 (84) HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 RS 10.10.2024

(11) **3 137 879** (51) ***G01N 21/64***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 EE 05.06.2024
ES 05.06.2024 FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RO 05.06.2024 RS 05.09.2024
SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **3 138 032** (51) ***G16H 50/70***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
LV 24.07.2024 NL 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024 RS 24.10.2024

(11) **3 138 131** (51) ***H01L 31/054***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
LV 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 138 138** (51) ***H10K 50/11***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RO 22.05.2024 RS 22.08.2024
SK 22.05.2024 SM 22.05.2024

(11) **3 138 231** (51) ***G16H 10/60***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 ES 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
LV 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024 RS 03.10.2024

(11) **3 138 334** (51) ***H04W 36/32***
(84) CZ 22.11.2023 (84) ES 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IE 31.03.2024 IS 22.03.2024
MC 22.11.2023 NO 22.02.2024
PL 22.11.2023 RO 22.11.2023
RS 22.11.2023 SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 138 335** (51) ***H04W 8/00***
(84) AT 20.12.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 20.03.2024 CZ 20.12.2023
DK 20.12.2023 EE 20.12.2023
ES 20.12.2023 FI 20.12.2023
GR 21.03.2024 HR 20.12.2023
IE 17.03.2024 IS 20.04.2024
IT 20.12.2023 LT 20.12.2023
LU 17.03.2024 LV 20.12.2023
MC 20.12.2023 NL 20.12.2023
NO 20.03.2024 PL 20.12.2023
PT 22.04.2024 RO 20.12.2023

RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 138 475** (51) ***A61B 3/10***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GB 25.01.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 21.01.2024
IT 25.10.2023
LU 21.01.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 138 518** (51) ***A61B 17/15***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 138 670** (51) ***B25J 9/04***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 138 822** (51) ***C03C 1/00***
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SI 26.07.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 18.02.2024
IT 26.07.2023
LU 18.02.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 138 824** (51) ***C04B 28/02***
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
PL 04.09.2024
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 138 857** (51) ***C08F 4/649***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 138 870** (51) ***C08J 5/24***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PT 02.09.2024
RO 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 139 248** (51) ***H04M 1/72454***
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 139 249** (51) ***H04N 9/31***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 139 360** (51) ***G08G 1/07***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 139 367** (51) ***G09F 3/03***
(84) CZ 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 139 377** (51) ***G10L 15/22***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 01.05.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 139 785** (51) ***A43D 1/02***
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
RS 11.12.2024
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 139 860** (51) ***A61F 2/07***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 139 930** (51) ***A61K 31/397***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
(84) HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 139 994** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 140 090** (51) ***B26D 7/06***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 140 101** (51) ***B29C 65/82***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(84) ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 140 121** (51) ***B32B 37/15***
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 140 205** (51) ***B65D 1/12***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) CZ 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 140 255** (51) ***C01G 9/02***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 140 315** (51) ***C07K 4/12***
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 140 447** (51) ***D04H 1/492***
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 140 500** (51) ***E21B 33/127***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 08.05.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 140 503** (51) ***E21B 43/1185***
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(84) GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 140 613** (51) ***G01C 15/00***

(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 05.05.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 140 688**
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
(51) ***G02B 6/26***
(84) CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 140 761**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
(51) ***G16H 40/40***
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 140 881**
(84) CZ 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***H01Q 1/52***
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 140 995**
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***H04N 21/422***
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 141 089**
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***H05H 1/28***
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 141 138**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) ***A41B 11/00***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 141 242**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***A61K 9/20***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 141 330**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
(51) ***B23K 26/21***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 141 357**
(84) CZ 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***B26B 15/00***
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 141 442**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 03.02.2024
IT 19.07.2023
LU 03.02.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
(51) ***B60L 50/16***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
FR 29.02.2024
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 141 640**
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***D01G 25/00***
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 141 654**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***D06F 39/08***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 141 755**
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
(51) ***F04C 23/00***
(84) HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 141 775**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***F16F 15/14***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 141 785**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) ***F16K 24/00***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 141 944**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
(51) ***G02C 7/16***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 141 954**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 06.05.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***G03B 35/18***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 142 066**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***G06T 3/40***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 142 110**
(84) CZ 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***G10L 19/07***
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 142 142**
(84) CZ 13.12.2023
GB 13.03.2024
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***H01L 21/302***
(84) ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 11.03.2024
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 142 184**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***H01M 10/6555***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 142 435**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 08.05.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***H04W 76/14***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 142 437**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024

PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 142 510**
(51) ***A44B 17/00***
(84) CZ 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 142 544**
(51) ***A61B 5/00***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 15.05.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 142 605**
(51) ***A61F 2/24***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LU 15.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 142 608**
(51) ***A61F 2/24***
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 142 781**
(51) ***B01J 8/00***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
GB 10.03.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 10.03.2024
IT 11.10.2023
LU 10.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 142 820**
(51) ***B23B 47/28***
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 142 858**
(51) ***B32B 27/20***
(84) BG 03.07.2024
IS 03.11.2024
RS 03.10.2024
(84) HR 03.07.2024
LV 03.07.2024

(11) **3 142 946**
(51) ***B65B 67/12***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
(84) HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 142 960**
(51) ***B67D 1/08***
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 142 980**
(51) ***C04B 14/06***
(84) AL 09.01.2019
EE 09.01.2019
HR 09.01.2019
LT 09.01.2019
LV 09.01.2019
RO 09.01.2019
SK 09.05.2024
(84) CZ 09.01.2019
FI 09.01.2019
IS 09.05.2019
LU 09.05.2019
MK 09.01.2019
RS 09.01.2019

(11) **3 143 063**
(51) ***C08G 18/48***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(84) FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 143 329**
(51) ***F21V 33/00***
(84) AT 24.05.2023
CZ 24.05.2023
EE 24.05.2023
GR 25.08.2023
IS 24.09.2023
LV 24.05.2023
NL 24.05.2023
PT 25.09.2023
RS 24.05.2023
SI 24.05.2023
SM 24.05.2023
(84) BG 24.05.2023
DK 24.05.2023
FI 24.05.2023
HR 24.05.2023
LT 24.05.2023
MC 24.05.2023
NO 24.08.2023
RO 24.05.2023
SE 24.05.2023
SK 24.05.2023

(11) **3 143 425**
(51) ***G01S 7/4915***
(84) BE 31.03.2024
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023
(84) BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 13.03.2024
IT 05.07.2023
LU 13.03.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 143 497**
(51) ***G06F 8/75***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 14.05.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 143 581**
(51) ***G06Q 10/10***
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 143 675**
(51) ***H02J 7/00***
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 144 023**
(51) ***G16H 40/63***
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
GB 08.01.2024
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
FR 31.01.2024
GR 20.10.2023
IE 08.01.2024
IT 19.07.2023
LU 08.01.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 144 102**
(51) ***B24B 9/18***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 144 119**
(51) ***B29C 45/18***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 144 397**
(51) ***C21D 1/62***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 144 668**
(51) ***G01N 27/04***
(84) CZ 24.04.2024
HR 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 144 796**
(51) ***G01J 3/02***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 144 830**
(51) ***G06F 16/583***
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 144 843**
(51) ***G06F 21/62***
(84) AT 16.08.2023
(84) BE 31.03.2024

BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
FR 31.03.2024
GR 17.11.2023
IE 14.03.2024
IT 16.08.2023
LU 14.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GB 14.03.2024
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 144 979**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***H01L 31/0687***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 144 982**
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***H01L 31/0687***
(84) CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 145 243**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***H04W 36/08***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 145 284**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***H05K 3/10***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 145 412**
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***A61B 8/06***
(84) ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 145 461**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***A61F 11/08***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 145 590**
(51) ***A61Q 1/12***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 19.05.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 145 670**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) ***B23Q 1/62***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 145 739**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) ***B60J 3/00***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 145 778**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***B60W 30/14***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 145 866**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) ***C01D 1/22***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 145 882**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***C03C 3/083***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LU 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 146 203**
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
RS 31.10.2024
(51) ***F03D 3/00***
(84) HR 31.07.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 146 322**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) ***G01N 27/62***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 146 361**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
(51) ***G01S 17/42***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 146 381**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 13.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***G02C 5/10***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 146 404**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***G06F 1/16***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 146 416**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***G06F 3/044***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 146 465**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) ***G06V 40/19***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 146 521**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***G09G 3/20***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 146 636**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) ***H03M 13/27***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 146 779**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 20.05.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***H04W 72/27***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 146 904**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
(51) ***A61B 17/04***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024

LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 146 949**
(51) ***A61F 11/08***
(84) CZ 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
SK 22.05.2024
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 146 977**
(51) ***A61K 38/18***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 147 032**
(51) ***B05B 11/00***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 147 425**
(51) ***E04G 1/34***
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
FR 31.03.2024
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SI 20.12.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GB 28.03.2024
IE 28.03.2024
IT 20.12.2023
LU 28.03.2024
NL 20.12.2023
PT 22.04.2024
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 147 508**
(51) ***F04C 23/02***
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 147 611**
(51) ***F25J 3/02***
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
PT 18.11.2024
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 147 654**
(51) ***G21K 1/06***
(84) AT 17.05.2023
BG 17.05.2023
CZ 17.05.2023
EE 17.05.2023
FI 17.05.2023
GR 18.08.2023
IE 14.01.2024
IT 17.05.2023
LU 14.01.2024
MC 17.05.2023
PL 17.05.2023
RO 17.05.2023
SE 17.05.2023
SK 17.05.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 17.05.2023
ES 17.05.2023
FR 31.01.2024
HR 17.05.2023
IS 17.09.2023
LT 17.05.2023
LV 17.05.2023
NO 17.08.2023
PT 18.09.2023
RS 17.05.2023
SI 17.05.2023
SM 17.05.2023

(11) **3 147 938**
(51) ***C22C 5/04***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 148 061**
(51) ***H02K 51/00***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 148 308**
(51) ***A01C 1/06***
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
RS 11.12.2024
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 148 309**
(51) ***A01C 1/06***
(84) FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 148 514**
(51) ***A61K 9/20***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 148 566**
(51) ***A61K 38/16***
(84) CZ 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(84) GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 148 574**
(51) ***A61K 39/00***
(84) AL 14.04.2021
BE 31.05.2021
CY 14.04.2021
DK 14.04.2021
ES 29.05.2023
FR 31.05.2023
GR 15.07.2021
HU 28.05.2015
IS 14.08.2021
LU 28.05.2021
MC 14.04.2021
MT 14.04.2021
NO 14.07.2021
PT 16.08.2021
RS 14.04.2021
SI 14.04.2021
SM 14.04.2021
(84) AT 28.05.2023
BG 14.07.2021
CZ 14.04.2021
EE 14.04.2021
FI 14.04.2021
GB 28.05.2023
HR 14.04.2021
IE 28.05.2021
LT 14.04.2021
LV 14.04.2021
MK 14.04.2021
NL 01.06.2023
PL 14.04.2021
RO 14.04.2021
SE 29.05.2023
SK 14.04.2021
TR 14.04.2021

(11) **3 148 893**
(51) ***B31B 70/85***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LU 29.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 149 131**
(51) ***C10M 159/22***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LU 21.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 149 243**
(51) ***D21H 19/38***
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PT 16.12.2024
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 149 275**
(51) ***G01V 1/48***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 149 407**
(51) ***F23R 3/18***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 28.05.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 149 431**
(51) ***G01C 21/36***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 149 463**
(51) ***G01N 27/02***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
(84) HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 149 471**
(51) ***G01N 33/84***
(84) CZ 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 149 473**
(51) ***G01N 33/68***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LU 27.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 149 477**
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PT 30.12.2024
(51) *G01N 33/558*
(84) FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 149 507**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 31.03.2024
IT 16.08.2023
LU 31.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) *G01R 33/28*
(84) BE 31.03.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 149 512**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 27.05.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) *G01S 7/52*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 149 554**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *G06F 3/04883*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 149 696**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) *G16H 20/40*
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 149 697**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) *G06Q 10/0639*
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 149 890**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) *H04L 41/0813*
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 149 939**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) *G02B 3/14*
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 150 200**
(84) AL 10.04.2024
(51) *A61K 9/20*
(84) SM 10.04.2024

(11) **3 150 271**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LU 26.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) *F15B 21/04*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 150 344**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *B27M 1/08*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 150 520**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) *B65G 47/08*
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 151 062**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) *G03B 21/60*
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 151 112**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
(51) *G06F 9/451*
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 151 141**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) *G16H 20/40*
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 151 255**
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *H01F 27/28*
(84) EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 151 267**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
SK 12.06.2024
(51) *H01L 21/336*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024

(11) **3 151 536**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) *H04N 23/67*
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 151 760**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) *A61B 17/16*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 151 882**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *G06Q 50/00*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 152 021**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *B28B 3/20*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 152 034**
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
(51) *B29C 64/25*
(84) HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 152 190**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) *C07D 209/04*
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 152 461**
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) *F16H 1/28*
(84) ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 152 467**
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) *F16H 57/08*
(84) ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 152 558**
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
RS 10.10.2024
(51) *G01N 27/22*
(84) HR 10.07.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 152 565**
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
RS 28.11.2024
(51) *G01N 27/327*
(84) HR 28.08.2024
NO 28.11.2024

(11) **3 152 670**
(51) *G06F 15/76*

(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 152 700**
(51) *G06V 40/13*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 152 706**
(51) *G06V 20/62*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 152 712**
(51) *G06Q 10/08*
(84) GR 19.12.2024
RS 18.12.2024
(84) LV 18.09.2024

(11) **3 152 738**
(51) *G06T 15/00*
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 152 923**
(51) *A61N 1/36*
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 153 097**
(51) *A61B 5/316*
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 153 101**
(51) *A61B 5/06*
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 153 198**
(51) *A61M 5/24*
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
SK 17.04.2024
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024

(11) **3 153 266**
(51) *B23D 45/12*
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 153 295**
(51) *B29C 48/00*
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
RS 24.10.2024
(84) HR 24.07.2024
NO 24.10.2024

(11) **3 153 367**
(51) *B60L 50/00*
(84) AT 21.06.2023
BG 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
GB 25.02.2024
HR 21.06.2023
IS 21.10.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
FR 29.02.2024
GR 22.09.2023
IE 25.02.2024
IT 21.06.2023
LU 25.02.2024
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 153 373**
(51) *B60W 30/18*
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
FR 28.04.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IE 08.03.2024
IT 28.02.2024
LU 08.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 153 486**
(51) *C04B 41/89*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 153 574**
(51) *C12N 1/21*
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 153 805**
(51) *F26B 17/32*
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 153 851**
(51) *G01N 27/12*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 153 899**
(51) *G02B 6/12*
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 153 918**
(51) *G02F 1/1335*
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 153 964**
(51) *H04L 41/0266*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 153 991**
(51) *G06V 30/40*
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 154 036**
(51) *G08B 13/24*
(84) CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 154 083**
(51) *H01L 23/498*
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 154 182**
(51) *H02P 23/00*
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 154 411**
(51) *A61B 3/12*
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 154 419**
(51) *G16H 50/30*
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(84) HR 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 154 443**
(51) *A61F 2/00*
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024

IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 154 452** (51) ***A61B 17/22***
(84) GR 19.12.2024 (84) HR 18.09.2024
NO 18.12.2024 RS 18.12.2024

(11) **3 154 502** (51) ***A61K 6/18***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024 FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 154 538** (51) ***A61K 31/19***
(84) CZ 05.06.2024 (84) GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
RO 05.06.2024 RS 05.09.2024
SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **3 154 618** (51) ***A61M 25/00***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024 FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 154 659** (51) ***B01D 46/00***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 154 701** (51) ***B02C 21/00***
(84) CZ 10.04.2024 (84) ES 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 154 830** (51) ***G07C 9/00***
(84) ES 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 154 937** (51) ***C08K 5/3435***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RO 22.05.2024 RS 22.08.2024
SK 22.05.2024 SM 22.05.2024

(11) **3 155 027** (51) ***C08F 210/16***
(84) AT 03.04.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 03.04.2024 CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024 EE 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LU 09.04.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RO 03.04.2024 RS 03.07.2024
SK 03.04.2024 SM 03.04.2024

(11) **3 155 168** (51) ***D21C 9/00***
(84) ES 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 155 186** (51) ***E04B 1/62***
(84) CZ 22.05.2024 (84) GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
RO 22.05.2024 RS 22.08.2024
SK 22.05.2024 SM 22.05.2024

(11) **3 155 361** (51) ***G01B 9/02091***
(84) BG 14.08.2024 (84) ES 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
LV 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RS 14.11.2024

(11) **3 155 385** (51) ***G01J 9/02***
(84) CZ 24.04.2024 (84) ES 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 155 543** (51) ***G16H 40/40***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024 FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 155 681** (51) ***C01G 53/00***
(84) GR 12.12.2024 (84) HR 11.09.2024
NO 11.12.2024 RS 11.12.2024

(11) **3 155 717** (51) ***H02P 6/08***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 EE 05.06.2024
ES 05.06.2024 FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RO 05.06.2024 RS 05.09.2024
SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **3 155 749** (51) ***H04L 1/18***
(84) ES 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 155 838** (51) ***H04B 7/06***
(84) CZ 19.06.2024 (84) ES 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 RS 19.09.2024
SK 19.06.2024 SM 19.06.2024

(11) **3 155 904** (51) ***A61K 31/202***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
LV 18.09.2024 NO 18.12.2024

(11) **3 156 130** (51) ***B02C 17/04***
(84) AT 17.04.2024 (84) CZ 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 156 365** (51) ***C01B 15/013***
(84) BG 24.07.2024 (84) FI 24.07.2024
GR 25.10.2024 HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NO 24.10.2024 PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 156 447** (51) ***C08L 27/06***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NO 01.08.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 156 475** (51) ***C11D 3/04***
(84) AL 06.06.2018 (84) BE 31.10.2018
CY 06.06.2018 CZ 06.06.2018
DK 06.06.2018 EE 06.06.2018
GR 07.09.2018 IE 16.10.2018
IS 06.10.2018 LT 06.06.2018
LU 16.10.2018 LV 06.06.2018
MC 06.06.2018 MK 06.06.2018
MT 06.06.2018 NO 06.09.2018
SM 06.06.2018

(11) **3 156 481** (51) ***A61K 35/28***
(84) AL 03.04.2024

(11) **3 156 734** (51) ***F24C 15/00***
(84) BG 08.05.2024 (84) CZ 08.05.2024
DK 08.05.2024 EE 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RO 08.05.2024 RS 08.08.2024
SK 08.05.2024 SM 08.05.2024

(11) **3 156 820** (51) ***G01S 15/931***
(84) BG 21.08.2024 (84) ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RS 21.11.2024

(11) **3 156 998** (51) ***G10K 11/178***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 157 137** (51) ***H02K 1/22***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024

LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 157 208**
(84) CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***H04W 28/08***
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 157 243**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***H04N 5/20***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 157 418**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) ***G06F 3/01***
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 157 555**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***A61K 39/12***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 157 565**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***A61K 39/40***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 157 576**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) ***A61K 51/04***
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 157 686**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
(51) ***B05D 5/00***
(84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 158 049**
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***C11D 11/00***
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 158 181**
(51) ***F02D 41/22***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(84) CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 158 289**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***G01B 21/04***
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 158 352**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***G01R 33/34***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 158 368**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***G01V 1/30***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 26.02.2024
IT 30.08.2023
LU 26.02.2024
MC 30.08.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 158 385**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***G02B 21/24***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 158 398**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
PL 04.09.2024
(51) ***G03F 7/00***
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 158 488**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***G16B 20/00***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 158 504**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***G02B 27/42***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 158 531**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***G06V 40/19***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 158 635**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) ***F02N 11/04***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 158 637**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***H02N 2/18***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 158 649**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IE 24.02.2024
IT 21.02.2024
LU 24.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) ***H04B 1/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
FR 21.04.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 158 691**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***H04L 51/02***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 158 718**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***H04M 1/60***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 158 760**
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***H04N 19/30***
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 158 794**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
(51) ***H04W 88/06***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024

GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 159 120**
(51) ***B25J 13/06***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 159 295**
(51) ***B66B 5/00***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 159 352**
(51) ***C07K 1/107***
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 28.03.2024
IT 02.08.2023
LU 28.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SI 02.08.2023

(11) **3 159 368**
(51) ***C08G 69/44***
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 159 391**
(51) ***C09K 11/02***
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 159 545**
(51) ***F04C 29/00***
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 159 726**
(51) ***G02B 15/14***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 159 777**
(51) ***G06F 3/041***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 159 867**
(51) ***G08G 1/16***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 159 880**
(51) ***G09G 3/32***
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 160 012**
(51) ***H02K 1/17***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(84) CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 160 141**
(51) ***H04N 19/186***
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 160 242**
(51) ***A22C 21/00***
(84) CZ 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024
SK 05.06.2024
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 160 246**
(51) ***A23L 11/50***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
(84) HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 160 324**
(51) ***A61B 1/00***
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 160 342**
(51) ***A61B 5/08***
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 160 487**
(51) ***A61K 38/10***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 160 506**
(51) ***A61K 45/06***
(84) HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
(84) IS 28.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 160 514**
(51) ***A61K 51/04***
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 160 517**
(51) ***A61K 49/00***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 160 648**
(51) ***G01N 1/31***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 160 659**
(51) ***B07B 1/28***
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 160 736**
(51) ***B32B 15/085***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
RS 07.11.2024
(84) HR 07.08.2024
NO 07.11.2024

(11) **3 160 745**
(51) ***B32B 27/08***
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 160 746**
(51) ***B32B 27/40***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 160 814**
(51) ***B60W 50/029***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(84) ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 160 929**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
(51) *C07C 51/44*
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024

(11) **3 161 183**
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) *C23F 13/06*
(84) ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 161 361**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) *F16K 37/00*
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 161 519**
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) *G01S 15/931*
(84) ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 161 564**
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
(51) *G05B 19/00*
(84) HR 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 161 804**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) *G07C 5/00*
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 161 853**
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
(51) *H01J 49/00*
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 162 037**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *H04L 65/1069*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 162 060**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *H04N 19/82*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 162 269**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GB 01.02.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LU 23.01.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *A47L 15/00*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 23.01.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SI 01.11.2023

(11) **3 162 360**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) *A61Q 1/10*
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 162 469**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) *B22F 7/06*
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 162 511**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) *B25F 5/00*
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 162 818**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) *C08F 20/18*
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 163 091**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) *F04D 29/42*
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 163 157**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *F21V 8/00*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 163 180**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) *F24F 8/00*
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 163 204**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) *F24F 13/20*
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 163 298**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
FR 31.03.2024
GR 28.03.2024
IE 01.03.2024
IT 27.12.2023
LU 01.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) *G01N 30/60*
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GB 27.03.2024
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 163 326**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) *G01T 1/29*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 163 344**
(84) CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) *G02B 6/44*
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 163 365**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *G02F 1/1335*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 163 609**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *H01L 21/60*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 163 613**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) *H01L 23/485*
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 163 717**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) *H02K 3/34*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 164 050**
(51) *A61B 34/10*

(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 164 061**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) *A61B 3/16*
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 164 074**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *A61B 6/03*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 164 085**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *A61B 17/12*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 164 215**
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) *B02C 4/30*
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 164 235**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) *B22D 17/20*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 164 419**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
(51) *C07K 16/44*
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 164 482**
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) *C12M 3/06*
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 164 503**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) *C12Q 1/68*
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 164 641**
(51) *F23M 5/08*

(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 164 670**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) *G01B 11/25*
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 164 783**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
(51) *G06F 9/451*
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 164 824**
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *G16H 50/30*
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 164 889**
(84) CZ 07.06.2023
GB 04.03.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *H01L 29/41*
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 04.03.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 165 192**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) *A61B 90/00*
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 165 210**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) *A61H 1/02*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 165 248**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) *A61M 5/315*
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 165 583**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *C03C 27/04*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 165 591**
(84) CZ 22.05.2024
HR 22.05.2024
PL 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) *C11C 3/10*
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 165 598**
(51) *C12M 1/107*

(84) CZ 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 165 652**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) *D04B 15/68*
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 166 229**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
FR 06.02.2024
GR 07.03.2024
IE 15.01.2024
IT 06.12.2023
LU 15.01.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *H04B 1/38*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GB 06.03.2024
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 166 242**
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) *H04J 3/14*
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 166 688**
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
(51) *A61P 25/28*
(84) HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 166 712**
(84) CZ 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *B01D 61/36*
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 166 819**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *B60R 1/00*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 167 056**
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
RS 11.12.2024
(51) *C12N 9/64*
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 167 233**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *H02S 20/23*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 167 426**
(51) *G06Q 10/047*

(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 167 466**
(51) ***B60L 53/122***
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 167 613**
(51) ***H04N 19/513***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 167 630**
(51) ***H04W 4/08***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 167 846**
(51) ***A61F 2/24***
(84) CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 168 165**
(51) ***B65C 9/40***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 168 202**
(51) ***B32B 17/10***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 168 221**
(51) ***C07D 487/04***
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
FR 31.03.2024
GR 29.09.2023
IE 18.03.2024
IT 28.06.2023
LU 18.03.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
GB 18.03.2024
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 168 241**
(51) ***B01J 20/26***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 168 631**
(51) ***G01R 31/34***
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 168 634**
(51) ***G01R 33/06***
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 168 700**
(51) ***G05B 19/18***
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
SK 29.05.2024
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 168 745**
(51) ***G06F 8/61***
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IE 08.03.2024
IT 17.01.2024
LU 08.03.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 168 777**
(51) ***G06V 40/50***
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 168 781**
(51) ***G06N 3/08***
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 168 942**
(51) ***H01R 13/631***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(84) DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 169 000**
(51) ***H04B 7/0456***
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
(84) HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 169 101**
(51) ***H04W 28/04***
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 169 226**
(51) ***A61B 5/00***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 169 235**
(51) ***A61B 5/1495***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 169 372**
(51) ***A61L 15/42***
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
(84) FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 169 405**
(51) ***A61K 31/4439***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(84) FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 169 469**
(51) ***B23K 7/00***
(84) CZ 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 169 601**
(51) ***B65D 55/00***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 169 614**
(51) ***B07C 1/02***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
(84) CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024

HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 169 810**
(51) *G16B 5/00*
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 170 008**
(51) *G01Q 10/06*
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 170 020**
(51) *G01S 7/524*
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
PL 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 170 032**
(51) *G01V 1/38*
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PT 30.12.2024
BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 170 034**
(51) *G01V 9/00*
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 170 149**
(51) *G06T 11/00*
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 170 152**
(51) *G07D 1/00*
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 170 208**
(51) *H01L 31/0216*
(84) CZ 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024
SK 05.06.2024
ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 170 226**
(51) *H01Q 1/27*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 170 405**
(51) *A23L 5/00*
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 170 407**
(51) *A23L 5/00*
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 170 449**
(51) *A61B 5/024*
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 170 521**
(51) *A61M 3/02*
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 170 536**
(51) *A63B 22/02*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 171 127**
(51) *G01B 7/16*
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 171 381**
(51) *H01H 9/52*
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 171 416**
(51) *H02N 1/08*
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 171 624**
(51) *H04W 16/14*
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
PL 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 171 709**
(51) *A23P 10/20*
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
HR 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 171 772**
(51) *A61B 5/087*
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 171 793**
(51) *A61B 17/00*
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 171 811**
(51) *A61C 1/00*
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 171 824**
(51) *A61F 2/36*
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 171 917**
(51) *A61M 5/315*
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 171 933**
(51) *A61N 1/30*
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 171 939**
(51) *A61N 5/00*
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 171 964**
(51) *B01D 53/14*
(84) BG 04.09.2024
HR 04.09.2024
PL 04.09.2024
FI 04.09.2024
LV 04.09.2024

(11) **3 171 985**
(51) *B05B 17/06*
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 172 000**
(51) *B22F 10/34*
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024

FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 172 004** (51) ***B23F 23/12***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 172 266** (51) ***C08J 9/36***
(84) CZ 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 172 758** (51) ***H01J 37/22***
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 172 766** (51) ***H10B 41/27***
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 172 777** (51) ***H10K 50/80***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 172 830** (51) ***H02P 25/22***
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 172 897** (51) ***H04N 19/503***
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 173 017** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 173 139** (51) ***B01D 39/20***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 173 193** (51) ***B25J 9/16***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 173 781** (51) ***G01N 29/22***
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 174 014** (51) ***G07B 15/00***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 174 290** (51) ***H04N 7/18***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 174 305** (51) ***H04N 21/433***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 174 607** (51) ***A62C 37/09***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 174 643** (51) ***A61B 8/08***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 174 712** (51) ***B32B 27/12***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 174 889** (51) ***C07F 9/6558***
(84) AL 20.11.2019
BE 31.07.2020
CH 31.07.2020
CZ 20.11.2019
DK 20.11.2019
ES 30.07.2023
FR 31.07.2023
GR 21.02.2020
HU 29.07.2015
IS 20.03.2020
LT 20.11.2019
LV 20.11.2019
MK 20.11.2019
NL 20.11.2019
PL 20.11.2019
RO 20.11.2019
SE 20.11.2019
SK 20.11.2019
TR 20.11.2019
AT 20.11.2019
BG 20.02.2020
CY 20.11.2019
DE 01.02.2024
EE 20.11.2019
FI 20.11.2019
GB 29.07.2023
HR 20.11.2019
IE 29.07.2020
LI 31.07.2020
LU 29.07.2020
MC 20.11.2019
MT 20.11.2019
NO 20.02.2020
PT 12.04.2020
RS 20.11.2019
SI 20.11.2019
SM 20.11.2019

(11) **3 174 903** (51) ***C07K 16/28***
(84) CZ 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 174 917** (51) ***C08G 69/28***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 175 284** (51) ***G02C 7/02***
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 175 338** (51) ***G06F 3/0481***
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 175 389** (51) ***G06V 20/69***
(84) AT 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024

CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 175 420** (51) *G16H 20/40*
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 175 423** (51) *G06T 1/00*
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 175 461** (51) *C23F 11/18*
(84) AT 15.05.2024
EE 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(84) DK 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PT 16.09.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 175 546** (51) *H02P 25/18*
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 175 617** (51) *H04N 19/154*
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 175 943** (51) *B23B 51/02*
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 175 952** (51) *B24B 3/40*
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 175 985** (51) *B32B 29/00*
(84) BG 30.11.2019
EE 31.05.2019
IS 01.12.2019
LV 31.05.2019
MT 29.11.2017
RS 31.05.2012
(84) CY 31.05.2019
GR 05.12.2019
LT 31.05.2019
MC 31.05.2019
RO 31.05.2019
SM 05.12.2019

(11) **3 176 010** (51) *B60C 23/00*
(84) CH 29.02.2024
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 20.02.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
SK 07.06.2023
(84) CZ 07.06.2023
GB 20.02.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023

(11) **3 176 114** (51) *B65H 3/12*
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 31.03.2024
GR 14.12.2023
IE 11.03.2024
IT 13.09.2023
LU 11.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GB 11.03.2024
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 176 356** (51) *E06B 9/06*
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 176 376** (51) *F01D 5/18*
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 176 410** (51) *F02C 7/36*
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 176 522** (51) *F25B 41/20*
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 176 578** (51) *G01N 33/00*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024

NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 176 617** (51) *G02B 6/38*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 176 814** (51) *H01L 21/60*
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 176 836** (51) *H01L 33/50*
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 176 952** (51) *H04B 1/3827*
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 17.01.2024
IT 30.08.2023
LU 17.01.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
FR 31.01.2024
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 177 005** (51) *G06Q 30/08*
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 30.03.2024
IT 27.09.2023
LU 30.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 177 015** (51) *H04N 19/119*
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) BE 30.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 23.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024

RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 177 064**
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***H04W 72/0453***
(84) CZ 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 177 176**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***A45F 3/06***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 177 245**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***A61F 13/02***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 177 247**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***A61F 13/512***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 177 400**
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***B01J 37/02***
(84) CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 177 416**
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***F16L 59/00***
(84) CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 177 573**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
RS 04.12.2024
(51) ***C02F 3/12***
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024

(11) **3 177 666**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
(51) ***C08G 65/30***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 177 711**
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***C12N 5/02***
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 177 824**
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***F02P 3/045***
(84) CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 177 847**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***F16F 9/04***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 177 999**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***G06F 9/52***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 178 010**
(84) CZ 03.01.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) ***G06Q 40/04***
(84) GR 04.04.2024
IE 28.03.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 178 170**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***H04B 7/08***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 178 186**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) ***H04L 1/1607***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 178 280**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
(51) ***H04W 72/04***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 178 329**
(84) AT 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) ***A23C 19/032***
(84) BG 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 178 350**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***A45D 34/04***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 178 367**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GB 13.03.2024
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LU 01.02.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***A47L 15/23***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 01.02.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 178 398**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***A61B 6/51***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 178 464**
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) ***C04B 41/00***
(84) ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 178 526**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***A62B 23/02***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 178 528**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***A62B 35/00***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 178 624**
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***B29C 43/40***
(84) HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 178 651**
(84) GR 15.11.2024
(51) ***B32B 27/18***
(84) HR 14.08.2024

IS 14.12.2024
RS 14.11.2024
NO 14.11.2024

(11) **3 178 715**
(51) *B60W 30/09*
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024
EE 03.04.2024
ES 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
HR 03.04.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
NO 03.07.2024
PL 03.04.2024
PT 05.08.2024
RO 03.04.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 178 718**
(51) *B61B 12/06*
(84) GR 11.10.2024
HR 10.07.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 178 770**
(51) *B66B 9/08*
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
DK 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
HR 01.05.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PL 01.05.2024
PT 02.09.2024
RO 01.05.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 178 795**
(51) *C03C 13/00*
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
DK 01.05.2024
EE 01.05.2024
ES 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
HR 01.05.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
NO 01.08.2024
PL 01.05.2024
PT 02.09.2024
RO 01.05.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 178 986**
(51) *B65G 47/50*
(84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
GR 04.10.2024
HR 03.07.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
NO 03.10.2024
PL 03.07.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 179 239**
(51) *G01N 23/04*
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
DK 24.04.2024
EE 24.04.2024
ES 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
HR 24.04.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
NO 24.07.2024
PL 24.04.2024
PT 26.08.2024
RO 24.04.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 179 293**
(51) *G02C 7/06*
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
GR 27.09.2024
HR 26.06.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
NO 26.09.2024
PL 26.06.2024
PT 28.10.2024
RO 26.06.2024
RS 26.09.2024
SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 179 294**
(51) *G02C 7/06*
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
DK 17.04.2024
EE 17.04.2024
ES 17.04.2024
FI 17.04.2024
GR 18.07.2024
HR 17.04.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
NO 17.07.2024
PL 17.04.2024
PT 19.08.2024
RO 17.04.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 179 320**
(51) *G05B 19/042*
(84) AT 03.05.2023
BE 31.01.2024
BG 03.05.2023
CH 31.01.2024
CZ 03.05.2023
DK 03.05.2023
EE 03.05.2023
ES 03.05.2023
FI 03.05.2023
FR 31.01.2024
GB 15.01.2024
GR 04.08.2023
HR 03.05.2023
IE 15.01.2024
IS 03.09.2023
IT 03.05.2023
LT 03.05.2023
LU 15.01.2024
LV 03.05.2023
MC 03.05.2023
NL 03.05.2023
NO 03.08.2023
PL 03.05.2023
PT 04.09.2023
RO 03.05.2023
RS 03.05.2023
SE 03.05.2023
SI 03.05.2023
SK 03.05.2023
SM 03.05.2023

(11) **3 179 326**
(51) *G05B 23/02*
(84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
DK 10.04.2024
EE 10.04.2024
ES 10.04.2024
FI 10.04.2024
GR 11.07.2024
HR 10.04.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
NO 10.07.2024
PL 10.04.2024
PT 12.08.2024
RO 10.04.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 179 381**
(51) *G16H 20/70*
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
FI 14.08.2024
GR 15.11.2024
HR 14.08.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
NO 14.11.2024
PL 14.08.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 179 408**
(51) *G06V 20/30*
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
DK 08.05.2024
EE 08.05.2024
ES 08.05.2024
FI 08.05.2024
GR 09.08.2024
HR 08.05.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
NO 08.08.2024
PL 08.05.2024
PT 09.09.2024
RO 08.05.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 179 464**
(51) *G08G 1/16*
(84) BG 11.09.2024
ES 11.09.2024
FI 11.09.2024
GR 12.12.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 179 524**
(51) *H01L 33/50*
(84) BG 04.09.2024
ES 04.09.2024
FI 04.09.2024
GR 05.12.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PL 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 179 661**
(51) *H04L 1/20*
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
FI 10.07.2024
GR 11.10.2024
HR 10.07.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
NO 10.10.2024
PL 10.07.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 179 764**
(51) *H04J 11/00*
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
FI 07.08.2024
GR 08.11.2024
HR 07.08.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
NO 07.11.2024
PL 07.08.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 179 794**
(51) *H04W 72/04*
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
DK 24.04.2024
EE 24.04.2024
ES 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
HR 24.04.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
NO 24.07.2024
PL 24.04.2024
PT 26.08.2024
RO 24.04.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 179 935**
(51) *A61B 17/34*
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
HR 03.04.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
NO 03.07.2024
PL 03.04.2024
PT 05.08.2024
RO 03.04.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 180 022**
(51) *A61K 38/37*
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
GR 04.10.2024
HR 03.07.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
NO 03.10.2024
PL 03.07.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 180 121**
(51) *B01J 31/18*
(84) CZ 05.06.2024
GR 06.09.2024
HR 05.06.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 180 126**
(51) *B01L 3/02*
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
DK 17.04.2024
EE 17.04.2024
ES 17.04.2024
FI 17.04.2024
GR 18.07.2024
HR 17.04.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
NO 17.07.2024
PL 17.04.2024
PT 19.08.2024
RO 17.04.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 180 251**
(51) *B65C 3/06*
(84) BE 31.01.2024
BG 19.07.2023
CH 31.01.2024
CZ 19.07.2023
DK 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
GR 20.10.2023
HR 19.07.2023
IE 12.01.2024
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LU 12.01.2024
LV 19.07.2023
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PL 19.07.2023
PT 20.11.2023
RO 19.07.2023
RS 19.07.2023
SE 19.07.2023
SI 19.07.2023
SK 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 180 286**
(51) *B67D 1/08*
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024

FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 180 391** (51) ***C08H 8/00***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 180 470** (51) ***D06F 75/38***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **3 180 627** (51) ***G01R 31/327***
(84) CZ 15.05.2024 (84) ES 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 RO 15.05.2024
RS 15.08.2024 SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 180 724** (51) ***G01N 27/447***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RO 15.05.2024
RS 15.08.2024 SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 180 914** (51) ***H04N 19/147***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **3 181 069** (51) ***A61B 18/14***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **3 181 095** (51) ***A61F 2/14***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024 FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 181 110** (51) ***A61H 1/02***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024 FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 181 219** (51) ***B01J 4/00***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 181 263** (51) ***B22C 9/04***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 181 271** (51) ***B22F 3/00***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024 FI 17.07.2024
GR 18.10.2024 HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 181 487** (51) ***B65D 90/00***
(84) GR 12.12.2024 (84) HR 11.09.2024
NO 11.12.2024 RS 11.12.2024

(11) **3 181 538** (51) ***C05D 9/02***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 181 581** (51) ***C07K 16/00***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024 NO 25.12.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 181 671** (51) ***C11D 3/00***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024 FI 10.07.2024
GR 11.10.2024 HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 181 760** (51) ***C02F 1/30***
(84) AT 11.10.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 11.01.2024 CZ 11.10.2023
DK 11.10.2023 EE 11.10.2023
ES 11.10.2023 GR 12.01.2024
HR 11.10.2023 IE 27.03.2024
IS 11.02.2024 IT 11.10.2023
LT 11.10.2023 LU 27.03.2024
LV 11.10.2023 MC 11.10.2023
NL 11.10.2023 NO 11.01.2024
PL 11.10.2023 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SE 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **3 181 914** (51) ***F04F 5/16***
(84) CZ 01.05.2024 (84) GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 181 998** (51) ***F21V 8/00***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RS 07.11.2024

(11) **3 182 104** (51) ***G01N 23/20***
(84) GR 19.12.2024 (84) HR 18.09.2024
NO 18.12.2024 RS 18.12.2024

(11) **3 182 172** (51) ***G01V 3/12***
(84) GR 05.12.2024 (84) RS 04.12.2024

(11) **3 182 475** (51) ***H10K 50/11***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **3 182 485** (51) ***H01M 10/42***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 182 506** (51) ***H01Q 1/08***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RO 15.05.2024 RS 15.08.2024
SK 15.05.2024 SM 15.05.2024

(11) **3 182 523** (51) ***H01R 12/91***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SK 24.04.2024

SM 24.04.2024

(11) **3 182 580**
(51) *H02S 20/26*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PT 30.12.2024
(84) FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 182 841**
(51) *A23L 33/10*
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 182 916**
(51) *A61B 18/18*
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 182 931**
(51) *A61F 2/24*
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 183 283**
(51) *C08G 18/79*
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 183 409**
(51) *E05D 15/58*
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
(84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 183 515**
(51) *F25B 47/00*
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 183 567**
(51) *G01N 27/416*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(84) CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 183 739**
(51) *H01J 37/06*
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 183 815**
(51) *H03H 9/54*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 183 937**
(51) *H04W 84/12*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(84) CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 183 957**
(51) *A01K 27/00*
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 183 982**
(51) *A41D 7/00*
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(84) HR 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 184 013**
(51) *A47L 9/28*
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 184 068**
(51) *A61B 34/00*
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 184 079**
(51) *A61F 2/08*
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 184 188**
(51) *B21D 26/14*
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(84) CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 184 239**
(51) *B23Q 37/00*
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 184 263**
(51) *B25J 13/08*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 184 632**
(51) *C12N 9/22*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
SK 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 184 854**
(51) *F16C 3/02*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 184 924**
(51) *F24F 1/0014*
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 184 940**
(51) *F25B 43/00*
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 184 974**
(51) *G01H 9/00*
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 184 977**
(51) *G01J 3/02*
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 185 023**
(51) *G01T 1/29*
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 185 169**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) *G06K 7/10*
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 185 328**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) *C09K 11/02*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 185 332**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *H10K 85/60*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 185 442**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) *H04B 10/25*
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 185 762**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
(51) *A61B 5/02*
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 185 776**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
(51) *A61B 6/03*
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 185 820**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) *A61F 2/44*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 185 909**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) *A61K 48/00*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 185 944**
(51) *A61M 16/06*
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 185 970**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *A62B 18/02*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 186 034**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *B23P 6/00*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 186 125**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *B60W 40/068*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 186 184**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) *B66B 17/12*
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 186 286**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) *C08B 15/00*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 186 310**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *C08L 23/00*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 186 346**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *C11D 1/00*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 186 371**
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
(51) *C12N 9/14*
(84) FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 186 564**
(84) CZ 17.04.2024
IS 17.08.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) *G01N 33/00*
(84) HR 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 186 576**
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) *F41A 5/18*
(84) ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 186 673**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) *G02B 21/36*
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 186 751**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) *G06N 3/02*
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 186 882**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *H02P 21/00*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 186 907**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) *H04J 13/00*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 187 095**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *H05K 1/02*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 187 171**
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
(51) *A61K 9/28*
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 187 285**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 18.03.2024
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
(51) *B22F 1/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LU 18.03.2024
MC 05.07.2023

NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 187 360**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(51) ***B60L 50/51***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 187 391**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(51) ***B60W 60/00***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 187 525**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(51) ***B29C 48/08***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 187 603**
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
SK 26.06.2024

(51) ***C22C 21/00***
(84) CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 187 785**
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(51) ***F24C 7/08***
(84) CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 187 902**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(51) ***G01T 3/00***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 188 011**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024

(51) ***G06F 8/65***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 188 080**
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IE 02.01.2024
IT 14.06.2023
LU 02.01.2024
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023

(51) ***G06V 40/20***
(84) BG 14.06.2023
CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
IS 14.10.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SK 14.06.2023

(11) **3 188 122**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(51) ***G06T 5/80***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 188 171**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(51) ***G09G 3/20***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 188 261**
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(51) ***H01L 33/50***
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 188 263**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(51) ***H01L 33/60***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 188 369**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(51) ***H04B 1/18***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 188 380**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
GR 27.10.2023

(51) ***H04L 27/26***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IE 07.01.2024
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NO 26.10.2023
RO 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 188 606**
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
LV 29.05.2024
SK 29.05.2024

(51) ***A23J 3/18***
(84) CZ 29.05.2024
HR 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 188 607**
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
LV 26.06.2024
SK 26.06.2024

(51) ***A23J 3/18***
(84) CZ 26.06.2024
HR 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 188 662**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024

(51) ***A61B 34/00***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 188 705**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024

(51) ***A61N 5/06***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 188 746**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(51) ***A61K 31/713***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 188 772**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(51) ***A61M 5/00***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 189 062**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(51) ***C07F 5/06***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 189 119**
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024

(51) ***C10G 1/00***
(84) HR 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 189 312**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(51) ***G01F 1/84***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 189 314**
(84) AT 31.07.2024

(51) ***G01J 3/42***
(84) BG 31.07.2024

ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 189 322**
(51) ***G01N 15/14***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 189 367**
(51) ***G02B 27/01***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 189 391**
(51) ***G05F 1/14***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 189 395**
(51) ***G06F 3/01***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 189 779**
(51) ***A61B 5/35***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 189 785**
(51) ***A61B 8/08***
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LU 10.01.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 10.01.2024
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 189 806**
(51) ***A61B 18/14***
(84) CH 31.01.2024
ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 04.01.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 190 024**
(51) ***B60W 60/00***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 190 025**
(51) ***B60W 60/00***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 190 095**
(51) ***C03C 3/06***
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 06.01.2024
IT 02.08.2023
LU 06.01.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
BE 31.01.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 190 141**
(51) ***C08G 75/0204***
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 190 226**
(51) ***D06F 103/38***
(84) AT 24.05.2023
BG 24.05.2023
CZ 24.05.2023
EE 24.05.2023
FI 24.05.2023
GB 04.01.2024
HR 24.05.2023
IS 24.09.2023
LT 24.05.2023
LV 24.05.2023
NL 24.05.2023
PL 24.05.2023
RO 24.05.2023
SE 24.05.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 24.05.2023
ES 24.05.2023
FR 31.01.2024
GR 25.08.2023
IE 04.01.2024
IT 24.05.2023
LU 04.01.2024
MC 24.05.2023
NO 24.08.2023
PT 25.09.2023
RS 24.05.2023
SI 24.05.2023
SK 24.05.2023
SM 24.05.2023

(11) **3 190 738**
(51) ***H04L 5/00***
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 190 886**
(51) ***A61K 31/726***
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 190 974**
(51) ***A61B 8/06***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 190 983**
(51) ***A61B 17/04***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 191 036**
(51) ***A61F 9/008***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 191 138**
(51) ***A61K 9/00***
(84) CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 191 176**
(51) ***A61N 1/08***
(84) CZ 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 191 308**
(51) ***H04N 1/54***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 191 484**
(51) ***C07D 471/04***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024

ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 191 654**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***E03D 9/03***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 191 694**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***F01L 1/18***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 191 834**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***G01N 33/48***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 191 849**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***G01N 35/00***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 192 000**
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***G06F 21/60***
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 192 069**
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***G10K 11/172***
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 192 379**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***A23L 2/385***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 192 432**
(84) BE 31.01.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FR 15.01.2024
GR 16.02.2024
IE 12.01.2024
IT 15.11.2023
LU 12.01.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***A61B 3/032***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GB 15.02.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 192 444**
(84) CH 31.01.2024
ES 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***A61B 5/361***
(84) CZ 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 16.01.2024
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RS 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 192 445**
(84) CH 31.01.2024
ES 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
NO 16.11.2023
RO 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) ***A61B 5/287***
(84) CZ 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 16.01.2024
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RS 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 192 476**
(84) BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LU 11.01.2024
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) ***A61F 7/00***
(84) CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 11.01.2024
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 192 556**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) ***A61M 37/00***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 192 564**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) ***A61Q 11/00***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 192 584**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) ***B01J 23/63***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 192 601**
(84) AT 17.05.2023
BG 17.05.2023
CZ 17.05.2023
EE 17.05.2023
FI 17.05.2023
GB 18.01.2024
HR 17.05.2023
IS 17.09.2023
LU 18.01.2024
MC 17.05.2023
NO 17.08.2023
PT 18.09.2023
RS 17.05.2023
SI 17.05.2023
SM 17.05.2023
(51) ***B23B 29/034***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 17.05.2023
ES 17.05.2023
FR 31.01.2024
GR 18.08.2023
IE 18.01.2024
LT 17.05.2023
LV 17.05.2023
NL 17.05.2023
PL 17.05.2023
RO 17.05.2023
SE 17.05.2023
SK 17.05.2023

(11) **3 192 616**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***B25J 5/00***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 192 627**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) ***B28B 1/00***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 03.01.2024
IT 16.08.2023
LU 03.01.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 192 853**
(84) AT 26.04.2023
CZ 26.04.2023
EE 26.04.2023
FI 26.04.2023
GR 27.07.2023
IE 15.01.2024
IT 26.04.2023
LU 15.01.2024
MC 26.04.2023
NO 26.07.2023
PT 28.08.2023
RS 26.04.2023
SI 26.04.2023
SM 26.04.2023
(51) ***B05D 1/18***
(84) BG 26.04.2023
DK 26.04.2023
ES 26.04.2023
GB 15.01.2024
HR 26.04.2023
IS 26.08.2023
LT 26.04.2023
LV 26.04.2023
NL 26.04.2023
PL 26.04.2023
RO 26.04.2023
SE 26.04.2023
SK 26.04.2023

(11) **3 192 903**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 31.01.2024
GR 19.01.2024
IE 14.01.2024
IT 18.10.2023
LU 14.01.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***D02G 1/06***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GB 18.01.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 192 969**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***F01D 5/14***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 193 014**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) ***F04B 1/0413***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 193 185**
(84) ES 28.08.2024
(51) ***G01R 33/483***
(84) GR 29.11.2024

HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 193 280**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) *G06V 10/22*
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 193 323**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) *G09G 3/3266*
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 193 348**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) *H01H 9/36*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 13.01.2024
IT 28.06.2023
LU 13.01.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 193 361**
(84) AL 12.04.2023
BG 12.04.2023
DK 12.04.2023
ES 12.04.2023
HR 12.04.2023
IS 12.08.2023
LT 12.04.2023
LV 12.04.2023
NL 12.04.2023
PL 12.04.2023
RO 12.04.2023
SE 12.04.2023
SK 12.04.2023
(51) *H01L 21/762*
(84) AT 12.04.2023
CZ 12.04.2023
EE 12.04.2023
GR 13.07.2023
IE 05.01.2024
IT 12.04.2023
LU 05.01.2024
MC 12.04.2023
NO 12.07.2023
PT 14.08.2023
RS 12.04.2023
SI 12.04.2023
SM 12.04.2023

(11) **3 193 584**
(84) GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
(51) *A01H 1/04*
(84) HR 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 193 616**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *A01N 63/00*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 193 714**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) *A61B 5/11*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 193 715**
(51) *A61B 5/11*
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 193 716**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *A61B 5/11*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 193 747**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) *A61B 17/50*
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 193 762**
(84) CZ 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) *A61B 18/14*
(84) GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 193 905**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) *A61K 38/02*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 193 941**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) *A61K 38/28*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 193 969**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *G16H 20/17*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 194 064**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) *B01J 8/00*
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 194 211**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *G06V 20/58*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 194 216**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *H01M 50/24*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 194 335**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) *C04B 35/52*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 194 438**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) *C07K 16/22*
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 194 461**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *C08G 18/02*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 194 482**
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) *C08K 5/00*
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 194 501**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) *C08L 83/04*
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 194 612**
(84) BG 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
RS 03.10.2024
(51) *C12Q 1/6806*
(84) FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024

(11) **3 194 685**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
(51) *E04H 1/00*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024

PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
PT 16.09.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 194 700**
(51) ***E05F 3/10***
(84) CZ 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 194 913**
(51) ***G01N 21/65***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 194 925**
(51) ***G01N 1/28***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 194 926**
(51) ***H01J 37/305***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 194 933**
(51) ***G01N 21/64***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 194 952**
(51) ***G01N 27/447***
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 194 986**
(51) ***G01R 19/00***
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
PL 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 195 021**
(51) ***G01V 9/00***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 195 166**
(51) ***G06Q 10/087***
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 195 262**
(51) ***G06T 7/60***
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 195 381**
(51) ***H10K 50/16***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 195 473**
(51) ***H03K 3/012***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 195 477**
(51) ***H03K 19/17736***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 195 496**
(51) ***H04B 7/26***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 195 548**
(51) ***H04L 27/26***
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 195 620**
(51) ***H04R 25/00***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 195 639**
(51) ***H04W 12/02***
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 195 803**
(51) ***A61B 6/04***
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 195 947**
(51) ***B21C 23/14***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 05.01.2024
IT 13.09.2023
LU 05.01.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GB 05.01.2024
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 195 971**
(51) ***B23C 5/20***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 195 990**
(51) ***B25J 9/16***
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
GB 18.01.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
FR 31.01.2024
GR 08.09.2023
IE 18.01.2024
IT 07.06.2023
LU 18.01.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 196 120**
(51) ***B64C 27/12***
(84) AT 24.05.2023
BG 24.05.2023
CZ 24.05.2023
EE 24.05.2023
FI 24.05.2023
HR 24.05.2023
IS 24.09.2023
LT 24.05.2023
LV 24.05.2023
NL 24.05.2023
PL 24.05.2023
RO 24.05.2023
SE 24.05.2023
SK 24.05.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 24.05.2023
ES 24.05.2023
GR 25.08.2023
IE 18.01.2024
IT 24.05.2023
LU 18.01.2024
MC 24.05.2023
NO 24.08.2023
PT 25.09.2023
RS 24.05.2023
SI 24.05.2023
SM 24.05.2023

(11) **3 196 159**
(51) ***B66B 9/08***
(84) CH 31.01.2024
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SK 04.10.2023
CZ 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 13.01.2024
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RS 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 196 408**
(51) ***F01D 5/08***
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 04.02.2024
IT 13.12.2023
LU 04.02.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 196 415**
(51) ***F01D 5/18***
(84) AT 14.06.2023
BG 14.06.2023
CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
GR 15.09.2023
IE 23.01.2024
IT 14.06.2023
LU 23.01.2024
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 14.06.2023
ES 14.06.2023
GB 23.01.2024
HR 14.06.2023
IS 14.10.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SK 14.06.2023

(11) **3 196 445**
(51) ***F02D 29/02***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 196 446**
(51) ***F02D 41/00***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 196 460**
(51) ***F04B 35/04***
(84) AT 26.04.2023
CZ 26.04.2023
EE 26.04.2023
FI 26.04.2023
GR 27.07.2023
IE 09.01.2024
LT 26.04.2023
LV 26.04.2023
NL 26.04.2023
PL 26.04.2023
RO 26.04.2023
SE 26.04.2023
SK 26.04.2023
(84) BG 26.04.2023
DK 26.04.2023
ES 26.04.2023
GB 09.01.2024
HR 26.04.2023
IS 26.08.2023
LU 09.01.2024
MC 26.04.2023
NO 26.07.2023
PT 28.08.2023
RS 26.04.2023
SI 26.04.2023
SM 26.04.2023

(11) **3 196 471**
(51) ***F04D 19/04***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 19.01.2024
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(84) BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
FR 31.01.2024
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LU 19.01.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 196 596**
(51) ***G01D 3/08***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 196 614**
(51) ***G01J 5/12***
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 20.01.2024
IT 12.07.2023
LU 20.01.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 196 654**
(51) ***G01N 35/04***
(84) AT 21.06.2023
BG 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
IS 21.10.2023
LU 22.01.2024
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IE 22.01.2024
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023

(11) **3 196 665**
(51) ***G01R 33/30***
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 11.01.2024
IT 06.09.2023
LU 11.01.2024
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(84) BE 31.01.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 196 678**
(51) ***G02B 1/115***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 196 685**
(51) ***H04N 23/55***
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 196 705**
(51) ***G03G 15/08***
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 24.01.2024
IT 16.08.2023
LU 24.01.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 196 724**
(51) ***G05B 23/02***
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GB 08.02.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DE 01.08.2024
EE 08.11.2023
FR 31.01.2024
GR 09.02.2024
IE 13.01.2024
IT 08.11.2023
LU 13.01.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 196 790**
(51) ***G16H 40/40***
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 196 841**
(51) ***G07B 15/02***
(84) CZ 06.09.2023
GB 23.01.2024
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023
(84) ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 23.01.2024
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 196 861**
(51) ***B60W 30/09***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GB 19.01.2024
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(84) BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 19.01.2024
IT 02.08.2023
LU 19.01.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 196 906**
(51) ***H01G 11/74***

(84) CH 31.01.2024
ES 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023
(84) CZ 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 20.01.2024
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 196 935**
(51) *F21V 3/06*
(84) AT 26.04.2023
CZ 26.04.2023
EE 26.04.2023
FI 26.04.2023
HR 26.04.2023
IS 26.08.2023
LT 26.04.2023
LV 26.04.2023
NL 26.04.2023
PL 26.04.2023
RO 26.04.2023
SE 26.04.2023
SK 26.04.2023
(84) BG 26.04.2023
DK 26.04.2023
ES 26.04.2023
GR 27.07.2023
IE 18.01.2024
IT 26.04.2023
LU 18.01.2024
MC 26.04.2023
NO 26.07.2023
PT 28.08.2023
RS 26.04.2023
SI 26.04.2023
SM 26.04.2023

(11) **3 197 027**
(51) *H02K 9/06*
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 197 032**
(51) *H02M 1/08*
(84) AT 03.05.2023
BG 03.05.2023
CZ 03.05.2023
EE 03.05.2023
FI 03.05.2023
HR 03.05.2023
IS 03.09.2023
LU 18.01.2024
MC 03.05.2023
NO 03.08.2023
PT 04.09.2023
RS 03.05.2023
SI 03.05.2023
SM 03.05.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 03.05.2023
ES 03.05.2023
GR 04.08.2023
IE 18.01.2024
LT 03.05.2023
LV 03.05.2023
NL 03.05.2023
PL 03.05.2023
RO 03.05.2023
SE 03.05.2023
SK 03.05.2023

(11) **3 197 178**
(51) *H04R 1/26*
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
(84) ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 197 282**
(51) *A22C 17/00*
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 197 301**
(51) *B65D 43/02*
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PT 14.10.2024
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 197 420**
(51) *A61K 8/27*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 197 429**
(51) *A61K 9/00*
(84) BG 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(84) EE 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 197 501**
(51) *A61K 47/68*
(84) CZ 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 197 581**
(51) *B01D 27/10*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 197 814**
(51) *B66B 9/16*
(84) BG 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
(84) GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 197 937**
(51) *C08G 77/388*
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 197 985**
(51) *C10L 1/24*
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 198 267**
(51) *G01N 29/14*
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 198 315**
(51) *A61B 5/00*
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 198 495**
(51) *G16H 40/63*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 198 586**
(51) *G10K 11/00*
(84) CZ 01.05.2024
HR 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) ES 01.05.2024
IS 01.09.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 198 727**
(51) *H03M 7/30*
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 198 762**
(51) *H04L 1/16*
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 198 821**
(51) *H04J 13/10*
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 198 910**
(51) *H04W 12/06*
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 199 072**
(51) *A47J 31/36*
(84) AT 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 27.01.2024
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NO 16.11.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(84) BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LU 27.01.2024
MC 16.08.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 199 073**
(51) *A47J 31/36*
(84) CH 31.01.2024
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 25.01.2024
MC 19.07.2023
PL 19.07.2023
RS 19.07.2023
SM 19.07.2023
(84) CZ 19.07.2023
GB 25.01.2024
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
NO 19.10.2023
RO 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 199 200**
(51) *A61M 39/26*
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 199 205**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) *A62B 35/00*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 25.01.2024
IT 16.08.2023
LU 25.01.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 199 228**
(84) CH 31.01.2024
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 11.01.2024
MC 07.06.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *B01F 27/1145*
(84) CZ 07.06.2023
GB 11.01.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 199 235**
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *C01B 32/05*
(84) HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 199 236**
(84) AT 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) *B01J 25/02*
(84) BG 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 199 288**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) *B23K 10/02*
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 199 330**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 25.01.2024
IT 04.10.2023
LU 25.01.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *B29C 73/10*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 199 337**
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
RS 10.10.2024
(51) *B32B 7/02*
(84) HR 10.07.2024
NO 10.10.2024

(11) **3 199 339**
(84) AT 31.05.2023
BG 31.05.2023
CZ 31.05.2023
EE 31.05.2023
FI 31.05.2023
GB 26.01.2024
HR 31.05.2023
IS 30.09.2023
LT 31.05.2023
LV 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
RO 31.05.2023
SE 31.05.2023
SK 31.05.2023
(51) *B32B 7/12*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 31.05.2023
ES 31.05.2023
FR 31.01.2024
GR 01.09.2023
IE 26.01.2024
IT 31.05.2023
LU 26.01.2024
MC 31.05.2023
NO 31.08.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SI 31.05.2023
SM 31.05.2023

(11) **3 199 343**
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) *B32B 27/38*
(84) ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 199 488**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) *B08B 9/032*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 199 493**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) *C01B 33/158*
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 199 501**
(84) BE 31.01.2024
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 29.01.2024
IT 07.06.2023
LU 29.01.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) *C04B 111/62*
(84) BG 07.06.2023
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GB 29.01.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 199 562**
(84) CZ 03.04.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) *C08F 263/06*
(84) HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 199 616**
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) *C12M 1/00*
(84) ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 199 733**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) *E05D 15/08*
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 199 857**
(84) CH 31.01.2024
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *F16M 11/04*
(84) CZ 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 24.01.2024
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RS 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 199 882**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) *F24F 13/20*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 199 927**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 29.02.2024
GR 02.02.2024
IE 25.02.2024
IT 01.11.2023
LU 25.02.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *G01F 1/36*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GB 25.02.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 200 017**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
FR 13.02.2024
GR 14.03.2024
IE 31.01.2024
IT 13.12.2023
LU 31.01.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *G02F 1/1335*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GB 13.03.2024
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 200 082**
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 24.01.2024
IT 07.06.2023
LU 24.01.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) *H04L 9/32*
(84) BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 200 111**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) *G06F 21/10*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 200 114**
(84) CH 31.01.2024
GR 07.12.2023
IE 23.01.2024
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) *G06F 21/53*
(84) CZ 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 200 118**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
(51) *G06K 7/10*
(84) FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 200 126**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) *G06V 40/20*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 24.01.2024
IT 02.08.2023
LU 24.01.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 200 131**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) *G06F 8/34*
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 200 181**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 30.01.2024
IT 30.08.2023
LU 30.01.2024
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) *G09G 3/3208*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
FR 31.01.2024
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 200 231**
(84) AT 10.05.2023
BG 10.05.2023
CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
FI 10.05.2023
GB 04.01.2024
HR 10.05.2023
IS 10.09.2023
LT 10.05.2023
LV 10.05.2023
NL 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SK 10.05.2023
(51) *H01L 27/12*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 10.05.2023
ES 10.05.2023
FR 31.01.2024
GR 11.08.2023
IE 04.01.2024
IT 10.05.2023
LU 04.01.2024
MC 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SI 10.05.2023
SM 10.05.2023

(11) **3 200 241**
(84) CH 29.02.2024
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 23.02.2024
MC 07.06.2023
(51) *H01L 31/05*
(84) CZ 07.06.2023
GB 23.02.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 200 255**
(84) AT 10.05.2023
BG 10.05.2023
CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
FI 10.05.2023
GB 04.01.2024
HR 10.05.2023
IS 10.09.2023
LT 10.05.2023
LV 10.05.2023
NL 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SK 10.05.2023
(51) *C07D 401/00*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 10.05.2023
ES 10.05.2023
FR 31.01.2024
GR 11.08.2023
IE 04.01.2024
IT 10.05.2023
LU 04.01.2024
MC 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SI 10.05.2023
SM 10.05.2023

(11) **3 200 356**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) *H04B 7/0456*
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 200 602**
(84) AL 10.03.2021
BE 30.09.2023
CH 30.09.2021
CZ 10.03.2021
DK 10.03.2021
ES 23.09.2023
FR 30.09.2023
HU 22.09.2015
IS 10.07.2021
LI 30.09.2021
LU 22.09.2021
MC 10.03.2021
MT 10.03.2021
PT 12.07.2021
RS 10.03.2021
SI 10.03.2021
SM 10.03.2021
(51) *A23K 10/00*
(84) AT 22.09.2021
BG 10.06.2021
CY 10.03.2021
DE 03.04.2024
EE 10.03.2021
FI 22.09.2023
HR 10.03.2021
IE 22.09.2023
IT 22.09.2023
LT 10.03.2021
LV 10.03.2021
MK 10.03.2021
PL 10.03.2021
RO 10.03.2021
SE 10.03.2021
SK 10.03.2021

(11) **3 200 673**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *A61B 1/307*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 200 737**
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) *A61F 9/008*
(84) ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 200 796**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) *A61K 31/506*
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 200 801**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *A61K 45/06*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 200 808**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) *A61K 35/34*
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 200 972**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *B22F 10/31*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 201 115**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) *B66B 1/34*
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 201 251**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) *C08G 59/24*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 201 576**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) *G01F 1/69*
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 201 682**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) *G02C 7/02*
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 201 829**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) *G06V 30/422*
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 201 831**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
(51) *G06V 10/20*
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024

PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 201 846**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
(51) *G06Q 10/30*
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 201 883**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *G06T 19/20*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 201 911**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *G10K 11/178*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 201 976**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *H01M 4/134*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 201 989**
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
(51) *H01R 4/02*
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 202 062**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) *H04J 3/06*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 202 192**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *H04W 52/32*
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 202 240**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
(51) *H05K 3/28*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 202 242**
(84) AT 14.06.2023
BG 14.06.2023
CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
IS 14.10.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SK 14.06.2023
(51) *A01B 59/06*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IE 25.01.2024
IT 14.06.2023
LU 25.01.2024
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 202 304**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 02.02.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *A61B 1/00*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LU 02.02.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 202 312**
(84) CZ 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024

(11) **3 202 340**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) *A61B 17/221*
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 202 353**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 19.01.2024
IT 16.08.2023
LU 19.01.2024
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) *A61B 18/00*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 202 357**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *A61B 18/14*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 202 363**
(51) *A61C 3/00*
(84) CZ 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 04.02.2024
MC 19.07.2023
PL 19.07.2023
RS 19.07.2023
SM 19.07.2023
(84) ES 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
NO 19.10.2023
RO 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 202 455**
(84) BG 26.04.2023
DK 26.04.2023
ES 26.04.2023
GB 17.01.2024
HR 26.04.2023
IS 26.08.2023
LU 17.01.2024
MC 26.04.2023
NO 26.07.2023
PT 28.08.2023
RS 26.04.2023
SK 26.04.2023
(51) *A61M 39/10*
(84) CZ 26.04.2023
EE 26.04.2023
FI 26.04.2023
GR 27.07.2023
IE 17.01.2024
LT 26.04.2023
LV 26.04.2023
NL 26.04.2023
PL 26.04.2023
RO 26.04.2023
SI 26.04.2023
SM 26.04.2023

(11) **3 202 526**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) *B23P 6/04*
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 202 534**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *B24C 1/08*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 202 538**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) *B25D 17/08*
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 202 565**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *B32B 3/30*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 202 701**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
SK 15.05.2024
(51) *B66C 23/78*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 202 708**
(84) AT 03.05.2023
CZ 03.05.2023
EE 03.05.2023
FI 03.05.2023
HR 03.05.2023
IS 03.09.2023
LT 03.05.2023
LV 03.05.2023
NL 03.05.2023
PL 03.05.2023
RO 03.05.2023
(51) *B81C 99/00*
(84) BG 03.05.2023
DK 03.05.2023
ES 03.05.2023
GR 04.08.2023
IE 03.02.2024
IT 03.05.2023
LU 03.02.2024
MC 03.05.2023
NO 03.08.2023
PT 04.09.2023
RS 03.05.2023

SE 03.05.2023
SK 03.05.2023
SI 03.05.2023
SM 03.05.2023

(11) **3 202 729**
(51) ***B32B 3/30***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 202 739**
(51) ***B32B 17/10***
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 202 785**
(51) ***C07K 16/28***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
LV 08.05.2024
PT 09.09.2024
SK 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 202 792**
(51) ***C07K 16/28***
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 202 992**
(51) ***E04B 2/88***
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 203 068**
(51) ***B05B 9/00***
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 11.01.2024
IT 28.06.2023
LU 11.01.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 203 165**
(51) ***F25B 47/00***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GB 01.02.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LU 27.01.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 27.01.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 203 208**
(51) ***G01N 3/60***
(84) CH 31.01.2024
ES 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
NO 16.11.2023
RO 16.08.2023
SK 16.08.2023
CZ 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 17.01.2024
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RS 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 203 248**
(51) ***G01R 31/08***
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 02.02.2024
IT 22.11.2023
LU 02.02.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SK 22.11.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 203 250**
(51) ***G01K 1/02***
(84) AT 24.05.2023
CZ 24.05.2023
EE 24.05.2023
FI 24.05.2023
HR 24.05.2023
IS 24.09.2023
LT 24.05.2023
LV 24.05.2023
NL 24.05.2023
PL 24.05.2023
RO 24.05.2023
SE 24.05.2023
SK 24.05.2023
BG 24.05.2023
DK 24.05.2023
ES 24.05.2023
GR 25.08.2023
IE 03.02.2024
IT 24.05.2023
LU 03.02.2024
MC 24.05.2023
NO 24.08.2023
PT 25.09.2023
RS 24.05.2023
SI 24.05.2023
SM 24.05.2023

(11) **3 203 251**
(51) ***G01R 31/28***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 203 252**
(51) ***G01R 31/36***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
GB 23.01.2024
HR 21.06.2023
IS 21.10.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023
BG 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
GR 22.09.2023
IE 23.01.2024
IT 21.06.2023
LU 23.01.2024
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 203 264**
(51) ***G01B 11/00***
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PT 30.12.2024
BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 203 269**
(51) ***G01V 1/30***
(84) AT 31.05.2023
BG 31.05.2023
CZ 31.05.2023
EE 31.05.2023
FI 31.05.2023
HR 31.05.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 31.05.2023
ES 31.05.2023
GR 01.09.2023
IE 25.01.2024
IS 30.09.2023
LT 31.05.2023
LV 31.05.2023
PL 31.05.2023
RO 31.05.2023
SE 31.05.2023
SK 31.05.2023
IT 31.05.2023
LU 25.01.2024
MC 31.05.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SI 31.05.2023
SM 31.05.2023

(11) **3 203 270**
(51) ***G01V 99/00***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 203 291**
(51) ***G02B 7/28***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 203 293**
(51) ***G02B 21/00***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 203 390**
(51) ***G06F 30/23***
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GB 16.01.2024
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
FR 31.01.2024
GR 27.10.2023
IE 16.01.2024
IT 26.07.2023
LU 16.01.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 203 417**
(51) ***G06V 20/62***
(84) CH 29.02.2024
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SK 27.09.2023
CZ 27.09.2023
GB 03.02.2024
IE 03.02.2024
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RS 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 203 428**
(51) ***G06Q 20/32***
(84) CZ 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 05.02.2024
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RS 23.08.2023
SM 23.08.2023
GB 05.02.2024
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
NO 23.11.2023
RO 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 203 448**
(84) CH 31.01.2024
ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *G07D 5/08*
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 18.01.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 203 473**
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *G10L 25/60*
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 203 523**
(84) AT 10.05.2023
BG 10.05.2023
CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
FI 10.05.2023
GR 11.08.2023
IE 20.01.2024
IT 10.05.2023
LU 20.01.2024
MC 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SI 10.05.2023
SM 10.05.2023
(51) *H01L 27/32*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 10.05.2023
ES 10.05.2023
FR 31.01.2024
HR 10.05.2023
IS 10.09.2023
LT 10.05.2023
LV 10.05.2023
NL 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SK 10.05.2023

(11) **3 203 539**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FR 29.02.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *H10N 30/20*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 01.02.2024
IT 29.11.2023
LU 01.02.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 203 589**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 01.02.2024
IT 16.08.2023
LU 01.02.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) *H01R 4/72*
(84) BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 203 750**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
(51) *H04N 21/41*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 24.01.2024
IT 02.08.2023
LU 24.01.2024
MC 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 203 887**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *A47J 43/07*
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 204 157**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) *B01J 37/02*
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 204 158**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *B01J 37/03*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 204 332**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) *A61P 25/00*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 204 437**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) *C08L 53/02*
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 204 508**
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
(51) *C12Q 1/04*
(84) HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 204 606**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *E21B 49/08*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 204 637**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) *F03D 7/02*
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 204 684**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
(51) *F17C 1/14*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 204 777**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *G01N 33/574*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 204 785**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *G01R 33/48*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 204 799**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 19.03.2024
IT 27.09.2023
LU 19.03.2024
MC 27.09.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) *G01V 11/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 204 835**
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *G05G 1/02*
(84) CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 204 880**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *G16H 15/00*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 204 919**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) *G06T 15/80*
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 204 961**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) *H01J 49/40*
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 204 986**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***H01Q 7/00***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 205 008**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***H02M 3/158***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 205 027**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***H04B 1/00***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 205 095**
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***H04N 19/12***
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 205 103**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) ***H04N 19/52***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 205 171**
(84) AT 14.06.2023
CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
IS 14.10.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SK 14.06.2023
(51) ***H04W 36/08***
(84) BG 14.06.2023
DK 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IE 12.03.2024
IT 14.06.2023
LU 12.03.2024
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 205 268**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 07.02.2024
IT 25.10.2023
LU 07.02.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***A61B 5/103***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 205 269**
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 08.02.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(51) ***A61B 5/11***
(84) ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 205 273**
(84) CZ 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***A61B 17/072***
(84) ES 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 205 277**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) ***A61B 17/072***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 205 394**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***B01J 19/00***
(84) BE 29.02.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 10.02.2024
IT 10.01.2024
LU 10.02.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 205 422**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***B29C 64/153***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 10.02.2024
IT 13.09.2023
LU 10.02.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 205 529**
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 24.01.2024
IT 02.08.2023
LU 24.01.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) ***B60L 7/26***
(84) BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 205 618**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***B66B 29/00***
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 205 751**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
(51) ***C09J 7/22***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 205 773**
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***G06Q 10/0631***
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 205 931**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***F21V 17/16***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 205 952**
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***F24S 80/70***
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 205 960**
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
FR 31.01.2024
GR 20.10.2023
IE 23.01.2024
IT 19.07.2023
LU 23.01.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
(51) ***F25D 23/06***
(84) BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
GB 23.01.2024
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 206 044**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 09.02.2024
IT 13.09.2023
LU 09.02.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***G01S 13/00***
(84) BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 206 074**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***G02B 5/09***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 206 076**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***G02B 27/01***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 206 161**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
(51) *G06V 10/30*
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 206 234**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GB 09.02.2024
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) *H01L 31/107*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
FR 29.02.2024
GR 10.11.2023
IE 09.02.2024
IT 09.08.2023
LU 09.02.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 206 252**
(84) CH 31.01.2024
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 18.01.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) *H01Q 1/50*
(84) CZ 07.06.2023
GB 18.01.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 206 266**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *H01R 24/54*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 206 464**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 10.02.2024
IT 11.10.2023
LU 10.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *H05K 1/02*
(84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GB 10.02.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 206 559**
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) *A61B 1/04*
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 206 560**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *A61B 1/00*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 206 592**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) *A61B 17/04*
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 206 620**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) *A61B 90/00*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 206 630**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) *A61F 2/24*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 206 647**
(84) CZ 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *A61F 13/42*
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 206 671**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *A61K 9/16*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 206 673**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) *A61K 9/70*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 206 685**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) *A61K 31/4174*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 206 692**
(84) BG 03.04.2024
EE 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) *A61K 31/513*
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 206 748**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *A61N 7/02*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 206 861**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) *B22F 10/14*
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 207 046**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *C07D 487/22*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 207 095**
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
(51) *C08L 95/00*
(84) HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 207 173**
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) *D01F 6/60*
(84) FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 207 362**
(84) CZ 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *G01N 27/02*
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 207 368**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) *G01N 30/78*
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 207 434**
(84) CZ 25.10.2023
GB 16.03.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *G08B 21/02*
(84) ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 16.03.2024
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RS 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 207 483**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) *G16B 5/20*
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 207 504**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
(51) *G06K 19/077*
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 207 530**
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) *G07C 9/20*
(84) ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 207 535**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) *B64U 10/13*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 207 557**
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) *H01J 49/00*
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 207 772**
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) *H01L 21/285*
(84) CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 207 791**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) *A01G 20/47*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 207 806**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) *A23G 1/00*
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 207 810**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
RS 04.12.2024
(51) *A24B 15/24*
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024

(11) **3 207 862**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) *A61B 5/00*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 15.02.2024
IT 20.09.2023
LU 15.02.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 207 885**
(51) *A61B 17/29*
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 207 893**
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) *A61B 18/12*
(84) CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 207 950**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) *A61M 1/36*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 208 013**
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 27.01.2024
IT 16.08.2023
LU 27.01.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) *B22C 9/00*
(84) BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 208 020**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(51) *B23D 36/00*
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 208 080**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) *B29C 70/88*
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 208 089**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 17.02.2024
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) *B41F 33/00*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LU 17.02.2024
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 208 137**
(84) CH 31.01.2024
GB 17.01.2024
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
PL 16.08.2023
RS 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) *G06Q 20/14*
(84) CZ 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 17.01.2024
MC 16.08.2023
RO 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 208 230**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GB 20.02.2024
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *G05D 11/13*
(84) BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 20.02.2024
IT 13.09.2023
LU 20.02.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 208 240**
(84) AT 16.08.2023
CH 29.02.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GB 14.02.2024
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) *C02F 1/00*
(84) BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 14.02.2024
IT 16.08.2023
LU 14.02.2024
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 208 447**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) *F02C 7/22*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 208 485**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 20.02.2024
IT 20.12.2023
LU 20.02.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *F16D 65/18*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DE 03.09.2024
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 208 527**
(84) AT 05.07.2023
CH 29.02.2024
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GB 15.02.2024
IE 15.02.2024
IT 05.07.2023
LU 15.02.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
(51) *F21S 41/43*
(84) BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023

PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 208 535**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 17.02.2024
IT 06.09.2023
LU 17.02.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***F21V 8/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GB 17.02.2024
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 208 606**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LU 16.02.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***G01N 23/04***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 16.02.2024
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 208 614**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) ***G01N 33/574***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 208 642**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***G02B 5/30***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 20.02.2024
IT 24.01.2024
LU 20.02.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 208 664**
(84) BE 29.02.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) ***G04B 13/00***
(84) BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 19.02.2024
IT 16.08.2023
LU 19.02.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 208 786**
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***G08G 1/16***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 22.02.2024
IT 07.06.2023
LU 22.02.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 208 893**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***H01R 13/436***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 209 010**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 24.01.2024
IT 25.10.2023
LU 24.01.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***H04N 1/405***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 209 098**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 10.02.2024
IT 12.07.2023
LU 10.02.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
(51) ***H05K 1/02***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GB 10.02.2024
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 209 105**
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LU 15.02.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) ***H05K 7/20***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 15.02.2024
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 209 144**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
(51) ***A23L 2/56***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 209 217**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***A61M 25/09***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 209 306**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***A61K 38/30***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 209 323**
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***A61K 38/36***
(84) CZ 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 209 486**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***B29C 67/00***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 209 590**
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
(51) ***B66B 9/08***
(84) HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 209 636**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) ***C07C 69/63***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 209 692**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
(51) ***C07K 16/28***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

SK 22.05.2024 SM 22.05.2024

(11) **3 209 826** (51) ***D06F 39/40***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024 FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 209 851** (51) ***E21B 28/00***
(84) CZ 29.05.2024 (84) GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
PL 29.05.2024 RO 29.05.2024
RS 29.08.2024 SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 209 857** (51) ***E21B 34/02***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024 FI 10.07.2024
GR 11.10.2024 HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024 RS 10.10.2024

(11) **3 210 170** (51) ***G06Q 10/06***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024 FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 210 308** (51) ***H04B 1/525***
(84) BG 22.05.2024 (84) CZ 22.05.2024
DK 22.05.2024 EE 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RO 22.05.2024 RS 22.08.2024
SK 22.05.2024 SM 22.05.2024

(11) **3 210 354** (51) ***H04L 27/26***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **3 210 396** (51) ***H04W 4/00***
(84) GR 12.12.2024 (84) HR 11.09.2024
NO 11.12.2024 RS 11.12.2024

(11) **3 210 599** (51) ***A61K 9/16***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024 FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 210 628** (51) ***A61K 47/02***
(84) AL 05.06.2024 (84) SM 05.06.2024

(11) **3 210 693** (51) ***B22C 9/04***
(84) AT 14.02.2024 (84) BE 29.02.2024
BG 14.02.2024 CH 29.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IE 24.02.2024
IS 14.06.2024 IT 14.02.2024
LT 14.02.2024 LU 24.02.2024
LV 14.02.2024 MC 14.02.2024
NL 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 210 777** (51) ***B41F 15/40***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 210 806** (51) ***B60Q 3/80***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 210 828** (51) ***B60Q 3/74***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024 FI 17.07.2024
GR 18.10.2024 HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 210 829** (51) ***B60Q 3/74***
(84) AT 19.07.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 19.07.2023 CH 29.02.2024
CZ 19.07.2023 DK 19.07.2023
EE 19.07.2023 ES 19.07.2023
FI 19.07.2023 GB 22.02.2024
GR 20.10.2023 HR 19.07.2023
IE 22.02.2024 IS 19.11.2023
IT 19.07.2023 LT 19.07.2023
LU 22.02.2024 LV 19.07.2023
MC 19.07.2023 NL 19.07.2023
NO 19.10.2023 PL 19.07.2023
PT 20.11.2023 RO 19.07.2023
RS 19.07.2023 SE 19.07.2023
SI 19.07.2023 SK 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 210 935** (51) ***B81C 1/00***
(84) CZ 13.09.2023 (84) ES 13.09.2023
GR 14.12.2023 HR 13.09.2023
IE 27.02.2024 IS 13.01.2024
MC 13.09.2023 NO 13.12.2023
PL 13.09.2023 RO 13.09.2023
RS 13.09.2023 SK 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 210 980** (51) ***C07D 401/12***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LU 14.05.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 211 015** (51) ***C08F 263/06***
(84) GR 08.11.2024 (84) HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 RS 07.11.2024

(11) **3 211 131** (51) ***D06M 11/74***
(84) GR 19.12.2024 (84) HR 18.09.2024
NO 18.12.2024 RS 18.12.2024

(11) **3 211 181** (51) ***F01D 11/00***
(84) AT 15.11.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 15.02.2024 CH 29.02.2024
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IE 24.02.2024 IS 15.03.2024
IT 15.11.2023 LT 15.11.2023
LU 24.02.2024 LV 15.11.2023
MC 15.11.2023 NL 15.11.2023
NO 15.02.2024 PL 15.11.2023
PT 15.03.2024 RO 15.11.2023
RS 15.11.2023 SE 15.11.2023
SI 15.11.2023 SK 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 211 218** (51) ***F03D 1/00***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
LV 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RS 28.11.2024

(11) **3 211 231** (51) ***F04B 9/125***
(84) CH 29.02.2024 (84) CZ 06.09.2023
ES 06.09.2023 GB 21.02.2024
GR 07.12.2023 HR 06.09.2023
IE 21.02.2024 IS 06.01.2024
MC 06.09.2023 NO 06.12.2023
PL 06.09.2023 RO 06.09.2023
RS 06.09.2023 SK 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 211 238** (51) ***F04C 28/26***
(84) AT 06.09.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 06.09.2023 CH 29.02.2024
CZ 06.09.2023 DK 06.09.2023
EE 06.09.2023 ES 06.09.2023
FI 06.09.2023 FR 29.02.2024
GB 09.02.2024 GR 07.12.2023
HR 06.09.2023 IE 09.02.2024
IS 06.01.2024 IT 06.09.2023
LT 06.09.2023 LU 09.02.2024
LV 06.09.2023 MC 06.09.2023
NL 06.09.2023 NO 06.12.2023
PL 06.09.2023 PT 08.01.2024
RO 06.09.2023 RS 06.09.2023
SE 06.09.2023 SI 06.09.2023
SK 06.09.2023 SM 06.09.2023

(11) **3 211 271** (51) ***F16H 25/20***
(84) BG 03.04.2024 (84) CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024 EE 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RO 03.04.2024 RS 03.07.2024
SK 03.04.2024 SM 03.04.2024

(11) **3 211 288** (51) ***F17C 7/00***
(84) CH 29.02.2024 (84) CZ 25.10.2023
ES 25.10.2023 GB 14.02.2024
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IE 14.02.2024 IS 25.02.2024
MC 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 RO 25.10.2023
RS 25.10.2023 SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 211 297** (51) ***F21V 5/00***
(84) ES 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 NO 11.12.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 211 340** (51) ***F24F 11/00***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 EE 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **3 211 407** (51) ***G01N 27/12***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024 FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 211 420** (51) ***G01N 33/569***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
LV 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 211 435** (51) ***G01R 15/04***
(84) ES 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 NO 04.12.2024
PL 04.09.2024 RS 04.12.2024

(11) **3 211 454** (51) ***G01S 17/36***
(84) AT 27.12.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 27.03.2024 CZ 27.12.2023
DK 27.12.2023 EE 27.12.2023
ES 27.12.2023 FI 27.12.2023
FR 27.02.2024 GB 27.03.2024
GR 28.03.2024 HR 27.12.2023
IE 21.02.2024 IS 27.04.2024
IT 27.12.2023 LT 27.12.2023
LU 21.02.2024 LV 27.12.2023
MC 27.12.2023 NL 27.12.2023
NO 27.03.2024 PL 27.12.2023
PT 29.04.2024 RO 27.12.2023
RS 27.12.2023 SE 27.12.2023
SK 27.12.2023 SM 27.12.2023

(11) **3 211 475** (51) ***G02F 1/1335***
(84) AT 14.02.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 14.02.2024 CZ 14.02.2024
DK 14.02.2024 EE 14.02.2024
ES 14.02.2024 FI 14.02.2024
FR 14.04.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IE 18.03.2024
IS 14.06.2024 IT 14.02.2024
LT 14.02.2024 LU 18.03.2024
LV 14.02.2024 MC 14.02.2024
NL 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 211 483** (51) ***G03G 15/08***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 EE 19.06.2024
ES 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RO 19.06.2024 RS 19.09.2024
SK 19.06.2024 SM 19.06.2024

(11) **3 211 551** (51) ***G16H 10/60***
(84) CH 31.01.2024 (84) CZ 20.12.2023
ES 20.12.2023 GB 20.03.2024
GR 21.03.2024 HR 20.12.2023
IE 19.01.2024 IS 20.04.2024
MC 20.12.2023 NO 20.03.2024
PL 20.12.2023 RO 20.12.2023
RS 20.12.2023 SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 211 671** (51) ***H01L 27/12***
(84) AT 03.01.2024 (84) BE 29.02.2024
BG 03.01.2024 CH 29.02.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IE 28.02.2024 IS 03.05.2024
IT 03.01.2024 LT 03.01.2024
LU 28.02.2024 LV 03.01.2024
MC 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 211 758** (51) ***H02J 50/20***
(84) AT 07.06.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 07.06.2023 CH 29.02.2024
CZ 07.06.2023 DK 07.06.2023
EE 07.06.2023 ES 07.06.2023
FI 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 IE 07.02.2024
IS 07.10.2023 IT 07.06.2023
LT 07.06.2023 LU 07.02.2024
LV 07.06.2023 MC 07.06.2023
NL 07.06.2023 NO 07.09.2023
PL 07.06.2023 PT 09.10.2023
RO 07.06.2023 RS 07.06.2023
SE 07.06.2023 SI 07.06.2023
SK 07.06.2023 SM 07.06.2023

(11) **3 211 961** (51) ***H04W 48/08***
(84) AT 06.12.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 06.03.2024 CH 31.01.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IE 27.01.2024 IS 06.04.2024
IT 06.12.2023 LT 06.12.2023
LU 27.01.2024 LV 06.12.2023
MC 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SE 06.12.2023 SI 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **3 212 240** (51) ***A61K 49/22***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024 FI 31.07.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 212 245** (51) ***A61L 27/10***
(84) BG 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024 RS 11.12.2024

(11) **3 212 288** (51) ***A61K 36/752***
(84) CZ 03.04.2024 (84) ES 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 212 481** (51) ***B60W 30/06***
(84) BG 31.07.2024 (84) ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
LV 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024 RS 31.10.2024

(11) **3 212 717** (51) ***C09C 1/44***
(84) CZ 17.04.2024 (84) GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
NO 17.07.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 212 783** (51) ***C12N 9/54***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **3 213 004** (51) ***F24F 12/00***
(84) ES 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 NO 04.12.2024
PL 04.09.2024 RS 04.12.2024

(11) **3 213 102** (51) ***G01R 33/385***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RO 08.05.2024
RS 08.08.2024 SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 213 144** (51) ***G02C 7/02***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 213 160** (51) ***G05B 19/4069***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024

LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 213 163**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***G05B 19/418***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 213 176**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***G06F 3/0488***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 213 178**
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***G06F 3/04883***
(84) CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 213 198**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***G06F 9/445***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 213 303**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***G06K 7/10***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 213 310**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***G08B 21/18***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 213 495**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***H04M 3/533***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 213 603**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***H05B 47/185***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 213 737**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) ***A61Q 11/00***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 213 774**
(84) AT 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
GR 22.09.2023
IE 02.03.2024
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023
(51) ***A61L 2/28***
(84) BG 21.06.2023
DK 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
IS 21.10.2023
LU 02.03.2024
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 213 796**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***A63B 69/00***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 213 828**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***B08B 7/02***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 213 848**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***B23G 1/02***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 213 892**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 04.03.2024
IT 30.08.2023
LU 04.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) ***B26D 3/28***
(84) BE 31.03.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 213 969**
(84) CH 29.02.2024
GR 15.09.2023
IE 20.02.2024
MC 14.06.2023
RO 14.06.2023
SK 14.06.2023
(51) ***B60S 3/06***
(84) GB 20.02.2024
HR 14.06.2023
IS 14.10.2023
NO 14.09.2023
RS 14.06.2023

(11) **3 214 010**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***B65D 47/24***
(84) BE 31.03.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 01.03.2024
IT 01.11.2023
LU 01.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 214 025**
(84) AT 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
GB 03.03.2024
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LU 03.03.2024
MC 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023
(51) ***B65G 47/90***
(84) BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
FI 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 03.03.2024
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 214 109**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) ***C08G 64/16***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 214 149**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***C08L 91/00***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 214 213**
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***D04B 1/10***
(84) DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 214 263**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) ***F01C 21/02***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 214 306**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***F04B 1/02***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 214 314**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
(51) ***F04D 29/32***
(84) BE 31.03.2024
CZ 09.08.2023

DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 02.03.2024
IT 09.08.2023
LU 02.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 214 472**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *G02B 6/42*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 214 473**
(84) CZ 30.08.2023
GB 02.03.2024
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) *G02B 6/44*
(84) ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 02.03.2024
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 214 505**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) *G03H 1/02*
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 214 652**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) *H01L 27/12*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 28.02.2024
IT 23.08.2023
LU 28.02.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 214 753**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *H02P 21/36*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 214 763**
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) *H03K 17/96*
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 01.03.2024
IT 06.09.2023
LU 01.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 214 776**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *H03M 13/11*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 214 844**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) *H04N 21/435*
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 214 937**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
(51) *A01N 43/713*
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 215 042**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) *A61B 34/00*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 215 049**
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
(51) *A61C 13/00*
(84) HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 215 054**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) *A61F 2/07*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 215 079**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) *A61F 9/007*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 215 166**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) *A61K 35/17*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 215 167**
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
(51) *A61K 35/20*
(84) HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 215 191**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) *A61K 38/51*
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 215 195**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *A61L 2/10*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 215 246**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) *B01D 15/00*
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 215 302**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) *B23K 9/095*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 215 357**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *B29C 70/76*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 215 511**
(84) AL 17.04.2024
(51) *C07D 487/04*

(11) **3 215 617**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) *C12N 15/10*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 215 629**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) *C12P 19/56*
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 215 794**
(84) CZ 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
(51) *F24F 3/14*
(84) GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 215 828**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
(51) *G01N 21/71*
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024

IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 215 854** (51) *G01N 35/08*
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 215 859** (51) *G01R 31/00*
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 216 145** (51) *H04L 1/00*
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 216 288** (51) *H04W 72/1268*
(84) CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 216 325** (51) *H05K 1/02*
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 216 352** (51) *A23L 3/36*
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 11.03.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
BE 31.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
GB 20.03.2024
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LU 11.03.2024
MC 20.12.2023
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 216 390** (51) *A61B 5/00*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 08.05.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 216 396** (51) *A61B 5/1495*
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 216 397** (51) *A61B 5/1495*
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 216 488** (51) *A61N 1/36*
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 31.03.2024
IT 12.07.2023
LU 31.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
BE 31.03.2024
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 216 520** (51) *B01J 29/70*
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
PT 18.11.2024
BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 216 824** (51) *C08J 7/04*
(84) CZ 07.06.2023
GB 07.03.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 07.03.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 217 002** (51) *F02D 13/02*
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 217 013** (51) *F04C 28/06*
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 217 031** (51) *F16D 13/52*
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 217 046** (51) *F16F 1/04*
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 217 136** (51) *F28F 9/18*
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 217 171** (51) *G01N 29/22*
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 217 206** (51) *G02B 21/00*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 217 208** (51) *G02B 26/10*
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 217 239** (51) *G05B 19/416*
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 217 317** (51) *G06V 10/141*
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GB 22.02.2024
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 29.02.2024
GR 14.12.2023
IE 22.02.2024
IT 13.09.2023
LU 22.02.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024

RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 217 323** (51) ***G06V 10/10***
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GB 24.02.2024
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 29.02.2024
GR 03.11.2023
IE 24.02.2024
IT 02.08.2023
LU 24.02.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 217 378** (51) ***G08G 5/00***
(84) CZ 07.06.2023
GB 01.03.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 01.03.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 217 416** (51) ***H01H 33/662***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 217 437** (51) ***H01L 31/068***
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024

(11) **3 217 532** (51) ***H02P 6/12***
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
GB 06.02.2024
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
FR 29.02.2024
GR 13.10.2023
IE 06.02.2024
IT 12.07.2023
LU 06.02.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 217 533** (51) ***H02P 8/32***
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 02.03.2024
IT 12.07.2023
LU 02.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
BE 31.03.2024
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 217 550** (51) ***H03K 5/24***
(84) AT 10.01.2024
BE 31.03.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 11.03.2024
IT 10.01.2024
LU 11.03.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 217 767** (51) ***H02G 3/14***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 217 863** (51) ***A61B 5/024***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 217 888** (51) ***A61B 17/00***
(84) CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
SK 29.05.2024
ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 217 902** (51) ***A61B 17/70***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 217 912** (51) ***A61B 34/00***
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 217 965** (51) ***A61K 9/28***
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 217 983** (51) ***A61K 31/517***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 217 994** (51) ***A61K 36/75***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 218 013** (51) ***A61K 49/00***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 218 044** (51) ***A61M 39/10***
(84) CZ 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 218 046** (51) ***A61N 1/36***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 218 091** (51) ***B01D 63/14***
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 218 341** (51) ***C07C 47/228***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 218 440** (51) ***C09D 167/00***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 218 517** (51) ***A61K 48/00***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024

FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 218 588**
(51) ***F02C 9/00***
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
(84) FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 218 671**
(51) ***G01C 9/32***
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 218 705**
(51) ***G01S 7/52***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 218 836**
(51) ***G16H 10/20***
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
PL 04.09.2024
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 218 843**
(51) ***G06V 10/50***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 219 065**
(51) ***H04W 76/00***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 219 177**
(51) ***H05K 1/02***
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 219 214**
(51) ***A41D 13/00***
(84) CH 29.02.2024
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 17.02.2024
(84) CZ 09.08.2023
GB 17.02.2024
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RS 09.08.2023
SM 09.08.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 219 233**
(51) ***A47K 13/10***
(84) BE 29.02.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GB 24.02.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 24.02.2024
IT 18.10.2023
LU 24.02.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 219 261**
(51) ***A61B 6/04***
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 27.02.2024
IT 07.06.2023
LU 27.02.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 219 263**
(51) ***A61B 17/072***
(84) AT 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 04.03.2024
IT 07.06.2023
LU 04.03.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023
(84) BG 07.06.2023
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GB 04.03.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 219 277**
(51) ***A61B 18/14***
(84) CZ 21.02.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
(84) GR 22.05.2024
IE 14.03.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 219 287**
(51) ***A61C 8/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(84) BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 09.03.2024
IT 26.07.2023
LU 09.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 219 405**
(51) ***B21D 43/02***
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 08.02.2024
IT 06.09.2023
LU 08.02.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 219 447**
(51) ***B25J 9/00***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 219 480**
(51) ***B30B 11/08***
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 219 565**
(51) ***B60W 10/04***
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 18.03.2024
IT 22.11.2023
LU 18.03.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 219 569**
(51) ***B60W 50/12***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(84) ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 219 592**
(51) ***B62J 11/00***
(84) HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
(84) IS 21.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 219 661**
(51) ***B66C 13/16***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 219 669**
(51) ***C01B 32/162***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 219 680**
(84) AT 10.05.2023
BG 10.05.2023
CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
FI 10.05.2023
GB 25.09.2023
HR 10.05.2023
IS 10.09.2023
LT 10.05.2023
LV 10.05.2023
NL 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SK 10.05.2023
(51) ***C02F 9/08***
(84) BE 30.09.2023
CH 30.09.2023
DK 10.05.2023
ES 26.09.2023
FR 30.09.2023
GR 11.08.2023
IE 25.09.2023
IT 10.05.2023
LU 25.09.2023
MC 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SI 10.05.2023
SM 10.05.2023

(11) **3 219 701**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 15.03.2024
IT 06.09.2023
LU 15.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***C07C 67/343***
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 219 745**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 03.02.2024
IT 27.09.2023
LU 03.02.2024
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***C08G 69/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 219 895**
(84) BG 10.01.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LU 17.03.2024
MC 10.01.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) ***E06B 3/263***
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 17.03.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 219 976**
(84) CZ 16.08.2023
GB 02.03.2024
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
NO 16.11.2023
RO 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) ***F02N 5/04***
(84) ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 02.03.2024
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RS 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 220 032**
(84) CZ 12.07.2023
GB 15.03.2024
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
NO 12.10.2023
RO 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) ***F16L 5/14***
(84) ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 15.03.2024
MC 12.07.2023
PL 12.07.2023
RS 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 220 092**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***F25D 23/00***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 220 112**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 24.05.2023
ES 24.05.2023
FR 29.02.2024
GR 25.08.2023
IE 28.02.2024
IT 24.05.2023
LU 28.02.2024
MC 24.05.2023
NO 24.08.2023
PT 25.09.2023
RS 24.05.2023
SI 24.05.2023
SM 24.05.2023
(51) ***G01J 3/28***
(84) BG 24.05.2023
CZ 24.05.2023
EE 24.05.2023
FI 24.05.2023
GB 28.02.2024
HR 24.05.2023
IS 24.09.2023
LT 24.05.2023
LV 24.05.2023
NL 24.05.2023
PL 24.05.2023
RO 24.05.2023
SE 24.05.2023
SK 24.05.2023

(11) **3 220 154**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***G01R 1/067***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 220 159**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***G01S 13/931***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 220 181**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IE 02.03.2024
IT 14.02.2024
LU 02.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) ***G02B 17/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 220 212**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***G04B 37/22***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 220 228**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***G09G 3/3266***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 220 344**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***G06F 16/21***
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 17.03.2024
IT 06.09.2023
LU 17.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 220 405**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***H01H 71/12***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 220 469**
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***H01M 10/42***
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 220 531**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***H02M 1/42***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 220 536**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***H02P 9/00***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 220 795**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) ***A47L 15/44***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 221 085**
(51) ***B24B 37/22***

(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 221 175**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***B60K 23/08***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 221 326**
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***C07H 13/06***
(84) DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 221 339**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) ***C07K 14/34***
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 221 340**
(84) CZ 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***C07K 14/435***
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 221 384**
(84) CZ 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***C08G 65/329***
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 221 446**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) ***C12N 5/074***
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 221 503**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***D06F 39/00***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 221 689**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) ***G01N 21/47***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 221 754**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) ***G04B 17/04***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 221 822**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***G06N 10/20***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 221 833**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) ***G06Q 10/08***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 221 912**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***C08G 10/00***
(84) BG 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 221 953**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
PL 04.09.2024
(51) ***H02K 21/24***
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 222 210**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 222 225**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LU 25.03.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***A61B 17/16***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 25.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 222 247**
(84) NO 25.12.2024
(51) ***A61F 2/16***
(84) RS 25.12.2024

(11) **3 222 300**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
(51) ***A61M 1/00***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PT 28.10.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 222 378**
(84) AL 07.09.2022
BE 31.03.2023
CH 31.03.2023
DK 07.09.2022
ES 07.09.2022
GR 08.12.2022
IE 08.03.2023
IT 07.09.2022
LT 07.09.2022
LV 07.09.2022
NL 07.09.2022
PL 07.09.2022
RO 07.09.2022
SE 07.09.2022
SK 07.09.2022
(51) ***B23D 21/00***
(84) AT 07.09.2022
BG 07.09.2022
CZ 07.09.2022
EE 07.09.2022
FI 07.09.2022
HR 07.09.2022
IS 07.01.2023
LI 31.03.2023
LU 08.03.2023
MC 07.09.2022
NO 07.12.2022
PT 09.01.2023
RS 07.09.2022
SI 07.09.2022
SM 07.09.2022

(11) **3 222 466**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IE 14.03.2024
IT 14.02.2024
LU 14.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) ***B60Q 3/80***
(84) BE 31.03.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 222 502**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***B62J 1/00***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 222 507**
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) ***B62K 21/26***
(84) ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 222 527**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 28.02.2024
IT 29.11.2023
LU 28.02.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***G01S 7/4865***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 222 650**
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PT 18.11.2024
(51) ***C08G 73/02***
(84) FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 222 761**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
FR 31.03.2024
GR 02.02.2024
IE 21.03.2024
LT 01.11.2023
(51) ***D01H 15/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GB 21.03.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LU 21.03.2024

LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 222 797**
(51) ***E04G 1/34***
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 222 820**
(51) ***F01D 9/02***
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
FR 31.03.2024
GR 27.10.2023
IE 23.03.2024
IT 26.07.2023
LU 23.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GB 23.03.2024
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 222 822**
(51) ***F04D 29/56***
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 222 845**
(51) ***F02P 3/08***
(84) BE 31.03.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FR 31.03.2024
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 22.03.2024
IT 16.08.2023
LU 22.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 223 022**
(51) ***G01R 19/25***
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 223 047**
(51) ***G02B 6/122***
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
FR 31.03.2024
GR 28.03.2024
IE 27.03.2024
IT 27.12.2023
LU 27.03.2024
MC 27.12.2023
BE 31.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GB 27.03.2024
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 223 049**
(51) ***G02B 6/293***
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 22.03.2024
IT 24.01.2024
LU 22.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
BE 31.03.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 223 095**
(51) ***G05B 23/02***
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IE 22.03.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
BE 31.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IS 06.07.2024
LU 22.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 223 123**
(51) ***G06F 3/041***
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 223 195**
(51) ***G06F 11/07***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 223 245**
(51) ***G06T 15/08***
(84) CZ 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 223 321**
(51) ***H01L 33/38***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 223 345**
(51) ***H01M 4/505***
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 223 382**
(51) ***H02H 5/04***
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IE 23.03.2024
IT 14.02.2024
LU 23.03.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
BE 31.03.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 223 414**
(51) ***H02K 37/14***
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 22.03.2024
IT 12.07.2023
LU 22.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
BE 31.03.2024
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 223 488**
(51) ***H04L 9/40***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 07.06.2023
FI 07.06.2023
IE 29.01.2024
IT 07.06.2023
LU 29.01.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SI 07.06.2023

(11) **3 223 527**
(51) ***H04N 21/845***
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GB 21.03.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
BE 31.03.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FR 31.03.2024
GR 01.03.2024
IE 21.03.2024
IT 29.11.2023
LU 21.03.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 223 612**
(51) ***C08G 73/00***
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 223 616**
(51) ***A01N 63/00***
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 07.06.2023

EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 06.11.2023
IT 07.06.2023
LU 06.11.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023
ES 07.11.2023
FR 30.11.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 223 638**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) *A24F 13/02*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 223 643**
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *A42B 3/16*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 12.01.2024
IT 07.06.2023
LU 12.01.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 223 697**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) *A61B 5/05*
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 223 739**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) *A61C 1/00*
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 223 751**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *A61F 2/24*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 223 886**
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
RS 24.10.2024
(51) *A61D 7/00*
(84) HR 24.07.2024
NO 24.10.2024

(11) **3 224 030**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(51) *B29C 70/22*
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 224 126**
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) *B62D 65/18*
(84) ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 224 152**
(84) CH 31.01.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
SK 07.06.2023
(51) *B65D 41/04*
(84) GR 08.09.2023
IE 14.01.2024
MC 07.06.2023
RO 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 224 237**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *C07C 233/05*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 224 261**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) *C07D 491/18*
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 224 279**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) *C07K 16/28*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 224 311**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *C08J 9/10*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 224 362**
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
(51) *C12N 15/79*
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 224 583**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) *G01S 15/04*
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 224 607**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) *G01N 33/28*
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 224 657**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) *G02B 5/08*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 224 666**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) *G02B 27/00*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 224 682**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) *G16C 20/10*
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 224 748**
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) *G05B 19/18*
(84) CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 224 753**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *G16B 15/30*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 224 802**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) *G06T 7/155*
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 224 806**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *G06T 7/00*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 224 932**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
PL 04.09.2024
(51) *H02K 7/10*
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 224 983**
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) *H04L 9/08*
(84) HR 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 225 069**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
(51) *H04W 74/00*
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024

NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 225 101** (51) ***A01G 7/06***
(84) CZ 30.08.2023, GB 31.03.2024, HR 30.08.2023, IS 30.12.2023, NO 30.11.2023, RO 30.08.2023, SK 30.08.2023
ES 30.08.2023, GR 01.12.2023, IE 31.03.2024, MC 30.08.2023, PL 30.08.2023, RS 30.08.2023, SM 30.08.2023

(11) **3 225 183** (51) ***A61B 17/072***
(84) CZ 20.12.2023, GR 21.03.2024, IE 31.03.2024, MC 20.12.2023, PL 20.12.2023, RS 20.12.2023, SM 20.12.2023
ES 20.12.2023, HR 20.12.2023, IS 20.04.2024, NO 20.03.2024, RO 20.12.2023, SK 20.12.2023

(11) **3 225 195** (51) ***A61B 17/115***
(84) AT 13.03.2024, BG 13.03.2024, DK 13.03.2024, ES 13.03.2024, GR 14.06.2024, IE 31.03.2024, IT 13.03.2024, LU 31.03.2024, MC 13.03.2024, NO 13.06.2024, PT 15.07.2024, RS 13.06.2024, SK 13.03.2024
BE 31.03.2024, CZ 13.03.2024, EE 13.03.2024, FI 13.03.2024, HR 13.03.2024, IS 13.07.2024, LT 13.03.2024, LV 13.03.2024, NL 13.03.2024, PL 13.03.2024, RO 13.03.2024, SE 13.03.2024, SM 13.03.2024

(11) **3 225 254** (51) ***A61K 31/198***
(84) AT 24.04.2024, CZ 24.04.2024, EE 24.04.2024, FI 24.04.2024, HR 24.04.2024, LV 24.04.2024, NO 24.07.2024, PT 26.08.2024, RS 24.07.2024, SM 24.04.2024
BG 24.04.2024, DK 24.04.2024, ES 24.04.2024, GR 25.07.2024, IS 24.08.2024, NL 24.04.2024, PL 24.04.2024, RO 24.04.2024, SK 24.04.2024

(11) **3 225 268** (51) ***A61M 5/20***
(84) AT 17.07.2024, ES 17.07.2024, GR 18.10.2024, IS 17.11.2024, NL 17.07.2024, PL 17.07.2024, RS 17.10.2024
BG 17.07.2024, FI 17.07.2024, HR 17.07.2024, LV 17.07.2024, NO 17.10.2024, PT 18.11.2024

(11) **3 225 270** (51) ***A61M 5/315***
(84) AT 05.06.2024, CZ 05.06.2024, ES 05.06.2024, GR 06.09.2024, IS 05.10.2024, NL 05.06.2024, PL 05.06.2024, RO 05.06.2024, SK 05.06.2024
BG 05.06.2024, EE 05.06.2024, FI 05.06.2024, HR 05.06.2024, LV 05.06.2024, NO 05.09.2024, PT 07.10.2024, RS 05.09.2024, SM 05.06.2024

(11) **3 225 300** (51) ***B01F 27/053***
(84) BE 29.02.2024, CZ 04.10.2023, EE 04.10.2023, FR 29.02.2024, GR 05.01.2024, IE 27.02.2024, IT 04.10.2023
BG 04.01.2024, DK 04.10.2023, ES 04.10.2023, GB 27.02.2024, HR 04.10.2023, IS 04.02.2024, LT 04.10.2023, LU 27.02.2024, MC 04.10.2023, NO 04.01.2024, PT 05.02.2024, RS 04.10.2023, SI 04.10.2023, SM 04.10.2023
LV 04.10.2023, NL 04.10.2023, PL 04.10.2023, RO 04.10.2023, SE 04.10.2023, SK 04.10.2023

(11) **3 225 305** (51) ***B01J 27/18***
(84) AT 22.05.2024, CZ 22.05.2024, EE 22.05.2024, FI 22.05.2024, HR 22.05.2024, LV 22.05.2024, NO 22.08.2024, PT 23.09.2024, RS 22.08.2024, SM 22.05.2024
BG 22.05.2024, DK 22.05.2024, ES 22.05.2024, GR 23.08.2024, IS 22.09.2024, NL 22.05.2024, PL 22.05.2024, RO 22.05.2024, SK 22.05.2024

(11) **3 225 318** (51) ***C21D 6/00***
(84) AT 21.08.2024, ES 21.08.2024, GR 22.11.2024, IS 21.12.2024, NL 21.08.2024, PL 21.08.2024, RS 21.11.2024
BG 21.08.2024, FI 21.08.2024, HR 21.08.2024, LV 21.08.2024, NO 21.11.2024, PT 23.12.2024

(11) **3 225 347** (51) ***B23K 26/356***
(84) AT 21.06.2023, BG 21.06.2023, CZ 21.06.2023, EE 21.06.2023, GR 22.09.2023, IE 27.02.2024, IT 21.06.2023, LU 27.02.2024, MC 21.06.2023, NO 21.09.2023, PT 23.10.2023, RS 21.06.2023, SI 21.06.2023, SM 21.06.2023
BE 29.02.2024, CH 29.02.2024, DK 21.06.2023, FI 21.06.2023, HR 21.06.2023, IS 21.10.2023, LT 21.06.2023, LV 21.06.2023, NL 21.06.2023, PL 21.06.2023, RO 21.06.2023, SE 21.06.2023, SK 21.06.2023

(11) **3 225 388** (51) ***B30B 11/08***
(84) AT 19.06.2024, CZ 19.06.2024, ES 19.06.2024, GR 20.09.2024, IS 19.10.2024, NL 19.06.2024, PL 19.06.2024, RO 19.06.2024, SK 19.06.2024
BG 19.06.2024, EE 19.06.2024, FI 19.06.2024, HR 19.06.2024, LV 19.06.2024, NO 19.09.2024, PT 21.10.2024, RS 19.09.2024, SM 19.06.2024

(11) **3 225 490** (51) ***B60W 40/09***
(84) AT 13.03.2024, BG 13.03.2024, DK 13.03.2024, ES 13.03.2024, GR 14.06.2024, IE 20.03.2024, IT 13.03.2024, LU 20.03.2024, MC 13.03.2024, NO 13.06.2024, PT 15.07.2024, RS 13.06.2024, SK 13.03.2024
BE 31.03.2024, CZ 13.03.2024, EE 13.03.2024, FI 13.03.2024, HR 13.03.2024, IS 13.07.2024, LT 13.03.2024, LV 13.03.2024, NL 13.03.2024, PL 13.03.2024, RO 13.03.2024, SE 13.03.2024, SM 13.03.2024

(11) **3 225 500** (51) ***B61L 27/00***
(84) BG 04.09.2024, FI 04.09.2024, HR 04.09.2024, NO 04.12.2024
ES 04.09.2024, GR 05.12.2024, LV 04.09.2024, PL 04.09.2024, RS 04.12.2024

(11) **3 225 562** (51) ***B65D 1/02***
(84) AT 20.09.2023, BG 20.09.2023, CZ 20.09.2023, EE 20.09.2023, FI 20.09.2023, HR 20.09.2023, IS 20.01.2024, LT 20.09.2023, LV 20.09.2023, NL 20.09.2023, PL 20.09.2023, RO 20.09.2023, SE 20.09.2023, SK 20.09.2023
BE 29.02.2024, CH 29.02.2024, DK 20.09.2023, ES 20.09.2023, GR 21.12.2023, IE 23.02.2024, IT 20.09.2023, LU 23.02.2024, MC 20.09.2023, NO 20.12.2023, PT 22.01.2024, RS 20.09.2023, SI 20.09.2023, SM 20.09.2023

(11) **3 225 714** (51) ***C23C 8/02***
(84) CZ 18.10.2023, GR 19.01.2024, IE 29.03.2024, MC 18.10.2023, PL 18.10.2023, RS 18.10.2023, SM 18.10.2023
ES 18.10.2023, HR 18.10.2023, IS 18.02.2024, NO 18.01.2024, RO 18.10.2023, SK 18.10.2023

(11) **3 225 846** (51) ***F04C 2/08***
(84) CZ 10.01.2024, GB 10.04.2024, HR 10.01.2024, IS 10.05.2024, NO 10.04.2024, RO 10.01.2024, SK 10.01.2024
ES 10.01.2024, GR 11.04.2024, IE 01.03.2024, MC 10.01.2024, PL 10.01.2024, RS 10.04.2024, SM 10.01.2024

(11) **3 226 002** (51) ***G01N 35/00***
(84) AT 28.06.2023, BG 28.06.2023, DK 28.06.2023, ES 28.06.2023, GR 29.09.2023, IE 28.03.2024, IT 28.06.2023, LU 28.03.2024, MC 28.06.2023, NO 28.09.2023, PT 30.10.2023, RS 28.06.2023, SI 28.06.2023, SM 28.06.2023
BE 31.03.2024, CZ 28.06.2023, EE 28.06.2023, FI 28.06.2023, HR 28.06.2023, IS 28.10.2023, LT 28.06.2023, LV 28.06.2023, NL 28.06.2023, PL 28.06.2023, RO 28.06.2023, SE 28.06.2023, SK 28.06.2023

(11) **3 226 014** (51) ***G01R 31/28***
(84) AT 10.01.2024, BG 10.01.2024, DK 10.01.2024, ES 10.01.2024, HR 10.01.2024, IS 10.05.2024, LT 10.01.2024, LV 10.01.2024, NL 10.01.2024, PL 10.01.2024, RO 10.01.2024, SE 10.01.2024, SM 10.01.2024
BE 31.03.2024, CZ 10.01.2024, EE 10.01.2024, GR 11.04.2024, IE 30.03.2024, IT 10.01.2024, LU 30.03.2024, MC 10.01.2024, NO 10.04.2024, PT 10.05.2024, RS 10.04.2024, SK 10.01.2024

(11) **3 226 049** (51) ***G02B 6/44***
(84) AT 20.12.2023, BG 20.03.2024, DK 20.12.2023, ES 20.12.2023, GR 21.03.2024, IE 24.03.2024, IT 20.12.2023, LU 24.03.2024
BE 31.03.2024, CZ 20.12.2023, EE 20.12.2023, FI 20.12.2023, HR 20.12.2023, IS 20.04.2024, LT 20.12.2023, LV 20.12.2023

MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 226 053**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) ***G02B 9/60***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 226 065**
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 31.03.2024
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***G02B 27/10***
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GB 31.03.2024
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LU 31.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 226 170**
(84) CZ 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 28.03.2024
MC 05.07.2023
PL 05.07.2023
RS 05.07.2023
SM 05.07.2023
(51) ***G06K 7/00***
(84) ES 05.07.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
NO 05.10.2023
RO 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 226 215**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***G07D 11/24***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 226 290**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***H01L 25/075***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 226 291**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***H01L 33/58***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 226 352**
(51) ***H01R 4/48***
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IE 29.03.2024
IT 27.03.2024
LU 29.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 226 363**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***H01S 5/0222***
(84) BE 31.03.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 29.03.2024
IT 08.11.2023
LU 29.03.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 226 407**
(84) CZ 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 24.03.2024
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RS 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) ***H02P 25/18***
(84) ES 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
NO 23.11.2023
RO 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 226 700**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PT 11.11.2024
(51) ***A24B 13/00***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 226 746**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***A61B 17/02***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 226 763**
(84) BG 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) ***G06T 7/00***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 226 773**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 04.01.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***A61B 8/08***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LU 04.01.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 226 934**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***A61M 5/14***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 227 012**
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***B01F 25/432***
(84) HR 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 227 029**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) ***B05B 1/16***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 227 322**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***C07K 14/705***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 227 325**
(84) SM 10.04.2024
(51) ***A61K 38/00***

(11) **3 227 447**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***C12N 15/113***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 227 465**
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
RS 11.12.2024
(51) ***C22C 38/00***
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 227 469**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) ***C23C 14/28***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 227 473**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***C25D 5/18***
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024

RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 227 482**
(84) AT 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PT 23.12.2024
(51) *D03D 1/00*
(84) BG 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 227 614**
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
RS 11.12.2024
(51) *F24D 19/10*
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 227 693**
(84) CH 31.01.2024
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 16.01.2024
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RS 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *G01R 15/24*
(84) CZ 04.10.2023
GB 16.01.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 227 707**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) *H04W 4/02*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 227 735**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *G02B 6/00*
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 227 771**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *G10L 15/22*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 227 806**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) *A61B 34/20*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 227 826**
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
(51) *G06V 20/58*
(84) CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 227 831**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) *G06V 20/52*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 227 860**
(84) CZ 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) *G06T 7/277*
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 227 869**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *G07C 9/00*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 227 870**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *G07C 9/00*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 228 015**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *H04B 1/04*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 228 248**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *A61B 5/103*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 228 434**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *B29C 45/57*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 228 473**
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) *B60B 21/12*
(84) CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 228 529**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
FR 31.03.2024
GR 24.11.2023
IE 20.03.2024
IT 23.08.2023
LU 20.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) *B62J 45/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GB 20.03.2024
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 228 678**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) *C09K 3/10*
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 228 825**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IE 31.03.2024
IT 27.03.2024
LU 31.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *F01D 9/04*
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 228 866**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) *F04C 2/08*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 27.02.2024
IT 30.08.2023
LU 27.02.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 228 919**
(84) BG 10.05.2023
DK 10.05.2023
ES 10.05.2023
GR 11.08.2023
IE 02.02.2024
LT 10.05.2023
LV 10.05.2023
(51) *F17C 7/00*
(84) CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
FI 10.05.2023
HR 10.05.2023
IS 10.09.2023
LU 02.02.2024
MC 10.05.2023

NL 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SK 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SI 10.05.2023
SM 10.05.2023

(11) **3 228 961**
(51) ***F25D 3/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GB 03.03.2024
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 31.03.2024
GR 03.11.2023
IE 03.03.2024
IT 02.08.2023
LU 03.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 228 998**
(51) ***G01G 19/30***
(84) BE 31.03.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 22.03.2024
IT 24.01.2024
LU 22.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GB 24.04.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 228 999**
(51) ***G01N 21/01***
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 229 013**
(51) ***G01N 21/63***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 229 031**
(51) ***G01R 19/25***
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 229 056**
(51) ***G02B 27/00***
(84) CZ 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
NO 19.10.2023
RS 19.07.2023
SM 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 30.03.2024
MC 19.07.2023
RO 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 229 098**
(51) ***G05G 5/03***
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 229 224**
(51) ***G09G 3/3225***
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
BE 31.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 10.03.2024
IT 06.12.2023
LU 10.03.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 229 290**
(51) ***H10K 85/60***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 229 294**
(51) ***H01M 4/48***
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 229 393**
(51) ***H04L 1/16***
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 229 409**
(51) ***H04L 67/12***
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GB 31.01.2024
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
FR 31.01.2024
GR 24.11.2023
IE 31.01.2024
IT 23.08.2023
LU 31.01.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 229 612**
(51) ***A23L 27/00***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 229 694**
(51) ***A61B 8/00***
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 229 703**
(51) ***A61B 17/04***
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 229 715**
(51) ***A61B 17/80***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
BG 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 229 771**
(51) ***A61K 8/60***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 229 855**
(51) ***A61L 31/08***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 229 899**
(51) ***A61B 18/14***
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 229 994**
(51) ***B22F 3/105***
(84) CH 31.01.2024
GR 03.11.2023
IE 30.01.2024
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RS 02.08.2023
SM 02.08.2023
CZ 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 230 017**
(51) ***B25J 15/00***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 230 046**
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
EE 31.05.2023
FR 31.12.2023
GR 01.09.2023
IE 11.12.2023
LT 31.05.2023
LV 31.05.2023
NO 31.08.2023
RO 31.05.2023
SI 31.05.2023
SM 31.05.2023
(51) *B29C 67/00*
(84) BG 31.05.2023
DK 31.05.2023
FI 31.05.2023
GB 11.12.2023
HR 31.05.2023
IS 30.09.2023
LU 11.12.2023
MC 31.05.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SK 11.12.2023

(11) **3 230 209**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) *C01F 7/448*
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 230 236**
(84) BG 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *C07C 1/24*
(84) EE 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 230 259**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) *C07C 251/86*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 230 352**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *B32B 27/30*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 230 456**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) *C12N 15/32*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 230 636**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *F16L 9/12*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 230 727**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) *G01N 29/02*
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 230 762**
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *H04W 28/02*
(84) ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 230 775**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *G02B 1/10*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 230 787**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *G02B 21/26*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 230 804**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) *G03G 21/00*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 230 805**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) *G04B 15/06*
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 230 827**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) *G10L 21/02*
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 230 885**
(84) CZ 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 230 945**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *G06T 1/20*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 231 048**
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *H01T 13/20*
(84) CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 231 071**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) *H02K 1/278*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 231 091**
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
(51) *H03K 17/082*
(84) CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 231 111**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) *H04J 3/06*
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 231 112**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) *H04J 3/06*
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 231 231**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) *H04W 72/04*
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 231 290**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *A23G 9/20*
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 231 356**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 231 473**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) *A61M 39/24*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 231 524**
(84) CZ 16.08.2023
GB 28.03.2024
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
(51) *B21D 13/00*
(84) ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 28.03.2024
MC 16.08.2023

NO 16.11.2023
RO 16.08.2023
SK 16.08.2023
PL 16.08.2023
RS 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 231 556**
(51) ***B24C 1/00***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 231 651**
(51) ***B60K 6/12***
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 231 706**
(51) ***B64D 11/06***
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 231 712**
(51) ***B64D 37/00***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 231 743**
(51) ***B65G 21/18***
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 231 784**
(51) ***C04B 28/02***
(84) GR 11.07.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
IS 10.08.2024
RO 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 231 864**
(51) ***C12N 5/10***
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 231 924**
(51) ***D06F 29/00***
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 231 940**
(51) ***E01C 23/088***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 231 981**
(51) ***E21B 7/04***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 232 059**
(51) ***F04B 43/00***
(84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 232 171**
(51) ***G01J 3/02***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 232 223**
(51) ***G01S 17/08***
(84) CZ 31.01.2024
GB 30.04.2024
HR 31.01.2024
IS 31.05.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IE 29.03.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 232 243**
(51) ***G02B 15/14***
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GB 10.04.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
BE 31.03.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
FR 31.03.2024
GR 11.04.2024
IE 24.03.2024
IT 10.01.2024
LU 24.03.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 232 272**
(51) ***H04N 1/00***
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
BE 31.03.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 20.03.2024
IT 08.11.2023
LU 20.03.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 232 295**
(51) ***G05G 9/047***
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 13.01.2024
IT 23.08.2023
LU 13.01.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 232 316**
(51) ***G06F 3/06***
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 14.03.2024
IT 27.09.2023
LU 14.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
BE 31.03.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 232 352**
(51) ***B22F 3/105***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 232 403**
(51) ***G06T 7/32***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 232 465**
(51) ***G11C 16/04***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 232 489**
(51) ***H10K 59/131***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 232 603**
(51) ***H04L 9/08***
(84) AT 31.05.2023
BE 31.01.2024

BG 31.05.2023
CZ 31.05.2023
EE 31.05.2023
FI 31.05.2023
HR 31.05.2023
IS 30.09.2023
LT 31.05.2023
LV 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
RO 31.05.2023
SE 31.05.2023
SK 31.05.2023
CH 31.01.2024
DK 31.05.2023
ES 31.05.2023
GR 01.09.2023
IE 12.01.2024
IT 31.05.2023
LU 12.01.2024
MC 31.05.2023
NO 31.08.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SI 31.05.2023
SM 31.05.2023

(11) **3 232 641**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 232 665**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
(51) ***H04N 19/176***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 232 863**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***A61J 1/16***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 232 875**
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***A47J 31/44***
(84) CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 232 938**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***A61B 17/00***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 232 955**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***A61B 17/32***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 233 098**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***A61K 35/747***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 233 155**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***A61M 5/00***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 233 194**
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
(51) ***A61Q 1/00***
(84) HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 233 230**
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***B01D 15/32***
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 233 246**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) ***B01J 20/04***
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 233 469**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***B32B 5/02***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 233 473**
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
(51) ***B32B 7/02***
(84) HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 233 507**
(84) AT 21.06.2023
BG 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
IS 21.10.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023
(51) ***B41M 3/00***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IE 08.01.2024
IT 21.06.2023
LU 08.01.2024
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 233 603**
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***B60W 50/00***
(84) CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 233 762**
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
RS 11.12.2024
(51) ***C05G 3/90***
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 233 863**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
LV 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***C07D 487/04***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
IS 10.08.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 233 915**
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PT 30.12.2024
(51) ***C07K 16/24***
(84) ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 233 917**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***C07K 16/28***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 233 941**
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***C08F 210/16***
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 233 993**
(84) CZ 29.05.2024
HR 29.05.2024
PL 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***C08J 9/34***
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 234 136**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) ***C12N 15/113***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 234 198**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***C12Q 1/6874***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 234 209**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PT 25.11.2024
(51) ***C22C 38/36***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 234 214**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) ***C23C 14/24***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 234 235**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***C04B 28/02***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 234 240**
(51) ***D04B 21/14***

(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 234 277**
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(51) *E04C 5/01*
(84) ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 234 545**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(51) *G01N 1/30*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 234 546**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(51) *G01N 9/00*
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 234 549**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(51) *G01N 15/02*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 234 573**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(51) *G01N 27/12*
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 234 635**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024

(51) *G01S 7/52*
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 234 640**
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
RS 17.10.2024

(51) *G01S 15/00*
(84) HR 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 234 665**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(51) *G02B 6/02*
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 234 704**
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(51) *B29C 44/34*
(84) HR 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 234 839**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(51) *G05D 1/00*
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 234 845**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(51) *G06F 21/16*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 234 929**
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(51) *G07D 7/1205*
(84) CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 234 953**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024

(51) *H01B 3/44*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 235 116**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(51) *H02N 1/04*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 235 227**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(51) *G06F 9/50*
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 235 255**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024

(51) *H04N 21/436*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 235 539**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(51) *A61M 37/00*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 235 683**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(51) *H05B 45/48*
(84) BE 30.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 21.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 235 734**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LU 10.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(51) *G05D 1/08*
(84) BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 10.03.2024
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 235 992**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(51) *E05F 15/41*
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 235 993**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(51) *E05F 15/41*
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 236 003**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(51) *E21B 34/06*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 236 004**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(51) *E21B 34/06*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 236 013**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024

(51) *F01D 9/02*
(84) BE 30.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 18.04.2024
NL 03.04.2024

NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 236 025** (51) ***F01N 5/02***
(84) AT 29.11.2023 (84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
FR 31.03.2024 GB 07.03.2024
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IE 07.03.2024 IS 29.03.2024
IT 29.11.2023 LT 29.11.2023
LU 07.03.2024 LV 29.11.2023
MC 29.11.2023 NL 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
PT 01.04.2024 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SE 29.11.2023
SI 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 236 086** (51) ***F15B 20/00***
(84) BG 17.01.2024 (84) CH 29.02.2024
DK 17.01.2024 EE 17.01.2024
ES 17.01.2024 FI 17.01.2024
HR 17.01.2024 IE 08.02.2024
IS 17.05.2024 LT 17.01.2024
LV 17.01.2024 MC 17.01.2024
NO 17.04.2024 RO 17.01.2024
RS 17.04.2024 SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 236 235** (51) ***G01N 17/00***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 236 258** (51) ***G01N 33/38***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
LV 18.09.2024 NO 18.12.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 236 271** (51) ***G01R 15/04***
(84) AT 27.09.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 27.09.2023 CZ 27.09.2023
DK 27.09.2023 EE 27.09.2023
ES 27.09.2023 FI 27.09.2023
GR 28.12.2023 HR 27.09.2023
IE 02.03.2024 IS 27.01.2024
IT 27.09.2023 LT 27.09.2023
LU 02.03.2024 LV 27.09.2023
MC 27.09.2023 NL 27.09.2023
NO 27.12.2023 PL 27.09.2023
PT 29.01.2024 RO 27.09.2023
RS 27.09.2023 SE 27.09.2023
SI 27.09.2023 SK 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 236 299** (51) ***G02B 5/28***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 ES 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
LV 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 236 320** (51) ***G03G 21/16***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024 FI 10.07.2024
GR 11.10.2024 HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 236 334** (51) ***G06F 1/26***
(84) AT 24.05.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 24.05.2023 CH 31.01.2024
CZ 24.05.2023 DK 24.05.2023
EE 24.05.2023 ES 24.05.2023
FI 24.05.2023 FR 31.01.2024
GB 20.01.2024 GR 25.08.2023
HR 24.05.2023 IE 20.01.2024
IS 24.09.2023 IT 24.05.2023
LT 24.05.2023 LU 20.01.2024
LV 24.05.2023 MC 24.05.2023
NL 24.05.2023 NO 24.08.2023
PL 24.05.2023 PT 25.09.2023
RO 24.05.2023 RS 24.05.2023
SE 24.05.2023 SI 24.05.2023
SK 24.05.2023 SM 24.05.2023

(11) **3 236 448** (51) ***G08G 5/00***
(84) AT 15.11.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 15.02.2024 CZ 15.11.2023
DK 15.11.2023 EE 15.11.2023
ES 15.11.2023 GR 16.02.2024
HR 15.11.2023 IE 24.03.2024
IS 15.03.2024 IT 15.11.2023
LT 15.11.2023 LU 24.03.2024
LV 15.11.2023 MC 15.11.2023
NL 15.11.2023 NO 15.02.2024
PL 15.11.2023 PT 15.03.2024
RO 15.11.2023 RS 15.11.2023
SE 15.11.2023 SI 15.11.2023
SK 15.11.2023 SM 15.11.2023

(11) **3 236 460** (51) ***H10K 59/30***
(84) BG 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024 RS 11.12.2024

(11) **3 236 478** (51) ***G21G 4/02***
(84) BG 21.08.2024 (84) ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 236 487** (51) ***H01L 21/28***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 EE 05.06.2024
ES 05.06.2024 FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 LV 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RO 05.06.2024
RS 05.09.2024 SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 236 590** (51) ***H04B 5/00***
(84) AT 06.09.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 06.09.2023 CZ 06.09.2023
DK 06.09.2023 EE 06.09.2023
ES 06.09.2023 FI 06.09.2023
GR 07.12.2023 HR 06.09.2023
IE 31.03.2024 IS 06.01.2024
IT 06.09.2023 LT 06.09.2023
LU 31.03.2024 LV 06.09.2023
MC 06.09.2023 NL 06.09.2023
NO 06.12.2023 PL 06.09.2023
PT 08.01.2024 RO 06.09.2023
RS 06.09.2023 SE 06.09.2023
SI 06.09.2023 SK 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 236 635** (51) ***H04L 65/1069***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 236 759** (51) ***A23C 9/142***
(84) GR 01.11.2024 (84) HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 RS 31.10.2024

(11) **3 236 806** (51) ***A46D 3/04***
(84) BG 21.08.2024 (84) ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RS 21.11.2024

(11) **3 236 934** (51) ***A61K 9/00***
(84) BG 22.05.2024 (84) EE 22.05.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 RS 22.08.2024
SK 22.05.2024 SM 22.05.2024

(11) **3 236 935** (51) ***A61K 9/00***
(84) BG 07.08.2024 (84) HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
PT 09.12.2024 RS 07.11.2024

(11) **3 236 997** (51) ***A61K 39/12***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RO 29.05.2024 RS 29.08.2024
SK 29.05.2024 SM 29.05.2024

(11) **3 237 004** (51) ***A61K 39/395***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RO 08.05.2024
RS 08.08.2024 SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 237 032** (51) ***B29L 31/00***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 237 072** (51) ***A61Q 19/06***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024 FI 10.07.2024
GR 11.10.2024 HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 237 101**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) *B01D 69/12*
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 237 114**
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *B02C 18/22*
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 237 117**
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
(51) *B05C 5/02*
(84) CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 237 120**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
PL 04.09.2024
(51) *B05D 7/00*
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 237 224**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *B42D 25/36*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 237 241**
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *B60G 9/00*
(84) CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 237 322**
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
(51) *B67D 1/04*
(84) HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 237 467**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) *C08F 210/02*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 237 468**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) *C08F 210/16*
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 237 478**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
(51) *C08G 18/32*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 237 541**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) *C08L 67/04*
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 237 651**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) *C23C 16/455*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 237 652**
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *C01B 25/37*
(84) CZ 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 237 738**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) *F02D 41/02*
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 237 830**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) *F16B 37/12*
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 237 854**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *G01G 19/00*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 237 933**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) *G01T 3/06*
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 238 263**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *H01L 29/78*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 238 272**
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
(51) *H01L 31/04*
(84) HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 238 285**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) *H10K 30/89*
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 238 290**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *H01M 4/02*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 238 427**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *H04N 1/00*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 238 470**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) *H04M 19/04*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 238 500**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) *H04W 76/50*
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 238 501**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) *H04W 76/10*
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 238 521**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) *A01D 23/02*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 238 568**
(84) BG 03.04.2024, DK 03.04.2024, FI 03.04.2024, HR 03.04.2024, LV 03.04.2024, NO 03.07.2024, PT 05.08.2024, RS 03.07.2024, SM 03.04.2024
(51) *A47B 88/427*
(84) CZ 03.04.2024, EE 03.04.2024, GR 04.07.2024, IS 03.08.2024, NL 03.04.2024, PL 03.04.2024, RO 03.04.2024, SK 03.04.2024

(11) **3 238 638**
(84) AT 27.09.2023, BG 27.09.2023, DK 27.09.2023, ES 27.09.2023, GR 28.12.2023, IE 31.03.2024, IT 27.09.2023, LU 31.03.2024, MC 27.09.2023, NO 27.12.2023, PT 29.01.2024, RS 27.09.2023, SI 27.09.2023, SM 27.09.2023
(51) *A61B 17/072*
(84) BE 31.03.2024, CZ 27.09.2023, EE 27.09.2023, FI 27.09.2023, HR 27.09.2023, IS 27.01.2024, LT 27.09.2023, LV 27.09.2023, NL 27.09.2023, PL 27.09.2023, RO 27.09.2023, SE 27.09.2023, SK 27.09.2023

(11) **3 238 639**
(84) CZ 20.12.2023, GR 21.03.2024, IE 31.03.2024, MC 20.12.2023, PL 20.12.2023, RS 20.12.2023, SM 20.12.2023
(51) *A61B 17/064*
(84) ES 20.12.2023, HR 20.12.2023, IS 20.04.2024, NO 20.03.2024, RO 20.12.2023, SK 20.12.2023

(11) **3 238 749**
(84) AT 19.09.2018, BG 19.12.2018, CY 19.09.2018, DK 19.09.2018, ES 07.10.2023, GR 20.12.2018, HU 06.10.2009, IS 19.01.2019, LT 19.09.2018, LV 19.09.2018, MK 19.09.2018, NL 01.11.2023, PL 19.09.2018, RO 19.09.2018, SI 19.09.2018, SM 19.09.2018
(51) *A61L 17/00*
(84) BE 31.10.2018, CH 31.10.2023, CZ 19.09.2018, EE 19.09.2018, FI 19.09.2018, HR 19.09.2018, IE 06.10.2023, IT 06.10.2023, LU 06.10.2018, MC 19.09.2018, MT 06.10.2018, NO 19.12.2018, PT 19.01.2019, SE 07.10.2020, SK 19.09.2018, TR 19.09.2018

(11) **3 238 846**
(84) AT 12.06.2024, CZ 12.06.2024, ES 12.06.2024, GR 13.09.2024, IS 12.10.2024, NL 12.06.2024, PL 12.06.2024, RO 12.06.2024, SK 12.06.2024
(51) *B21D 22/26*
(84) BG 12.06.2024, EE 12.06.2024, FI 12.06.2024, HR 12.06.2024, LV 12.06.2024, NO 12.09.2024, PT 14.10.2024, RS 12.09.2024, SM 12.06.2024

(11) **3 239 096**
(84) AT 22.05.2024, CZ 22.05.2024, EE 22.05.2024, FI 22.05.2024, HR 22.05.2024, LV 22.05.2024, NO 22.08.2024, PT 23.09.2024, RS 22.08.2024, SM 22.05.2024
(51) *B81B 7/00*
(84) BG 22.05.2024, DK 22.05.2024, ES 22.05.2024, GR 23.08.2024, IS 22.09.2024, NL 22.05.2024, PL 22.05.2024, RO 22.05.2024, SK 22.05.2024

(11) **3 239 099**
(84) AT 10.04.2024, CZ 10.04.2024, EE 10.04.2024, FI 10.04.2024, HR 10.04.2024, LV 10.04.2024, NO 10.07.2024, PT 12.08.2024, RS 10.07.2024, SM 10.04.2024
(51) *C01B 32/05*
(84) BG 10.04.2024, DK 10.04.2024, ES 10.04.2024, GR 11.07.2024, IS 10.08.2024, NL 10.04.2024, PL 10.04.2024, RO 10.04.2024, SK 10.04.2024

(11) **3 239 105**
(84) AT 28.08.2024, ES 28.08.2024, HR 28.08.2024, LV 28.08.2024, PL 28.08.2024, RS 28.11.2024
(51) *C02F 1/461*
(84) BG 28.08.2024, FI 28.08.2024, IS 28.12.2024, NO 28.11.2024, PT 30.12.2024

(11) **3 239 169**
(84) AT 17.04.2024, CZ 17.04.2024, EE 17.04.2024, FI 17.04.2024, HR 17.04.2024, LV 17.04.2024, NO 17.07.2024, PT 19.08.2024, RS 17.07.2024, SM 17.04.2024
(51) *A61P 9/12*
(84) BG 17.04.2024, DK 17.04.2024, ES 17.04.2024, GR 18.07.2024, IS 17.08.2024, NL 17.04.2024, PL 17.04.2024, RO 17.04.2024, SK 17.04.2024

(11) **3 239 187**
(84) BG 04.09.2024, FI 04.09.2024, HR 04.09.2024, NO 04.12.2024, RS 04.12.2024
(51) *C08F 6/12*
(84) ES 04.09.2024, GR 05.12.2024, LV 04.09.2024, PL 04.09.2024

(11) **3 239 384**
(84) AT 20.09.2023, BG 20.09.2023, CZ 20.09.2023, EE 20.09.2023, FI 20.09.2023, GB 27.02.2024, HR 20.09.2023, IS 20.01.2024, LU 27.02.2024, MC 20.09.2023, NO 20.12.2023, PT 22.01.2024, RS 20.09.2023, SI 20.09.2023, SM 20.09.2023
(51) *D06F 39/02*
(84) BE 29.02.2024, CH 29.02.2024, DK 20.09.2023, ES 20.09.2023, FR 29.02.2024, GR 21.12.2023, IE 27.02.2024, LT 20.09.2023, LV 20.09.2023, NL 20.09.2023, PL 20.09.2023, RO 20.09.2023, SE 20.09.2023, SK 20.09.2023

(11) **3 239 470**
(84) AT 27.12.2023, BG 27.03.2024, DK 27.12.2023, ES 27.12.2023, GR 28.03.2024, IE 31.03.2024, IT 27.12.2023, LU 31.03.2024, MC 27.12.2023, NO 27.03.2024, PT 29.04.2024, RS 27.12.2023, SK 27.12.2023
(51) *F01D 9/04*
(84) BE 31.03.2024, CZ 27.12.2023, EE 27.12.2023, FI 27.12.2023, HR 27.12.2023, IS 27.04.2024, LT 27.12.2023, LV 27.12.2023, NL 27.12.2023, PL 27.12.2023, RO 27.12.2023, SE 27.12.2023, SM 27.12.2023

(11) **3 239 472**
(84) AT 31.07.2024, ES 31.07.2024, GR 01.11.2024, IS 30.11.2024, NL 31.07.2024, PL 31.07.2024, RS 31.10.2024
(51) *F01D 11/00*
(84) BG 31.07.2024, FI 31.07.2024, HR 31.07.2024, LV 31.07.2024, NO 31.10.2024, PT 02.12.2024

(11) **3 239 486**
(84) AT 03.01.2024, BG 03.01.2024, DK 03.01.2024, ES 03.01.2024, HR 03.01.2024, IS 03.05.2024, LT 03.01.2024, LV 03.01.2024, NL 03.01.2024, PL 03.01.2024, RO 03.01.2024, SE 03.01.2024, SM 03.01.2024
(51) *F01P 7/16*
(84) BE 31.03.2024, CZ 03.01.2024, EE 03.01.2024, GR 04.04.2024, IE 28.03.2024, IT 03.01.2024, LU 28.03.2024, MC 03.01.2024, NO 03.04.2024, PT 03.05.2024, RS 03.04.2024, SK 03.01.2024

(11) **3 239 522**
(84) AT 14.08.2024, FI 14.08.2024, HR 14.08.2024, LV 14.08.2024, NO 14.11.2024, PT 16.12.2024
(51) *F04B 41/06*
(84) BG 14.08.2024, GR 15.11.2024, IS 14.12.2024, NL 14.08.2024, PL 14.08.2024, RS 14.11.2024

(11) **3 239 686**
(84) BG 18.09.2024, GR 19.12.2024, LV 18.09.2024, RS 18.12.2024
(51) *G01M 17/007*
(84) FI 18.09.2024, HR 18.09.2024, NO 18.12.2024

(11) **3 239 704**
(84) AT 03.07.2024, CZ 03.07.2024, FI 03.07.2024, HR 03.07.2024, LV 03.07.2024, NO 03.10.2024, PT 04.11.2024
(51) *H01J 49/00*
(84) BG 03.07.2024, ES 03.07.2024, GR 04.10.2024, IS 03.11.2024, NL 03.07.2024, PL 03.07.2024, RS 03.10.2024

(11) **3 239 725**
(84) AT 05.06.2024, CZ 05.06.2024, ES 05.06.2024, GR 06.09.2024, IS 05.10.2024, NL 05.06.2024, PL 05.06.2024, RO 05.06.2024, SK 05.06.2024
(51) *G01P 21/02*
(84) BG 05.06.2024, EE 05.06.2024, FI 05.06.2024, HR 05.06.2024, LV 05.06.2024, NO 05.09.2024, PT 07.10.2024, RS 05.09.2024, SM 05.06.2024

(11) **3 239 753**
(84) CH 29.02.2024, ES 15.11.2023, GR 16.02.2024, IE 17.02.2024, MC 15.11.2023, PL 15.11.2023, RS 15.11.2023, SM 15.11.2023
(51) *G02B 6/44*
(84) CZ 15.11.2023, GB 17.02.2024, HR 15.11.2023, IS 15.03.2024, NO 15.02.2024, RO 15.11.2023, SK 15.11.2023

(11) **3 239 759**
(84) BE 30.04.2024, CZ 24.04.2024, EE 24.04.2024, FI 24.04.2024, HR 24.04.2024, LU 24.04.2024, NL 24.04.2024, PL 24.04.2024, RO 24.04.2024, SK 24.04.2024
(51) *G02B 17/06*
(84) BG 24.04.2024, DK 24.04.2024, ES 24.04.2024, GR 25.07.2024, IS 24.08.2024, LV 24.04.2024, NO 24.07.2024, PT 26.08.2024, RS 24.07.2024, SM 24.04.2024

(11) **3 239 876**
(84) ES 07.08.2024
(51) *G16B 30/00*
(84) GR 08.11.2024

HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 239 979**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***G10L 19/08***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 240 028**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 24.03.2024
IT 02.08.2023
LU 24.03.2024
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***H10B 41/50***
(84) BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 240 035**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 09.03.2024
IT 27.12.2023
LU 09.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***H10K 59/35***
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 240 036**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***H10K 59/121***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 240 119**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 31.03.2024
IT 26.07.2023
LU 31.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) ***H01R 13/629***
(84) BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 240 215**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
(51) ***H04Q 11/00***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 240 344**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) ***H04W 72/12***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 240 468**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***A61B 3/14***
(84) BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 01.03.2024
IT 25.10.2023
LU 01.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 240 495**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***A61B 34/10***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 240 586**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) ***A61M 1/00***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 240 594**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***A61M 5/31***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 240 646**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) ***B21C 23/18***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 240 673**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***B29D 11/00***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 240 685**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
(51) ***B32B 17/10***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 240 849**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) ***C09J 143/02***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 240 898**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) ***C12Q 1/26***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 240 954**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PT 18.11.2024
(51) ***F04B 53/16***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 240 956**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PT 18.11.2024
(51) ***F04B 53/14***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 241 237**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***H10K 59/35***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 241 239**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***H01L 29/786***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 241 318**
(84) AT 31.05.2023
BG 31.05.2023
CZ 31.05.2023
EE 31.05.2023
FI 31.05.2023
GR 01.09.2023
IE 20.01.2024
IT 31.05.2023
LU 20.01.2024
MC 31.05.2023
NO 31.08.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SI 31.05.2023
(51) ***H04L 41/5051***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 31.05.2023
ES 31.05.2023
FR 31.01.2024
HR 31.05.2023
IS 30.09.2023
LT 31.05.2023
LV 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
RO 31.05.2023
SE 31.05.2023
SK 31.05.2023

SM 31.05.2023

(11) **3 241 327** (51) ***H04L 65/612***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
LV 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 241 378** (51) ***H04W 16/14***
(84) BG 11.09.2024 (84) FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 HR 11.09.2024
LV 11.09.2024 NO 11.12.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 241 386** (51) ***H04W 40/22***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RO 08.05.2024
RS 08.08.2024 SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 241 473** (51) ***A47K 13/12***
(84) ES 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
PL 07.08.2024 RS 07.11.2024

(11) **3 241 504** (51) ***A61B 17/072***
(84) CZ 29.05.2024 (84) GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RO 29.05.2024 RS 29.08.2024
SK 29.05.2024 SM 29.05.2024

(11) **3 241 656** (51) ***B26D 7/26***
(84) BE 31.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IE 27.03.2024
IS 06.07.2024 IT 06.03.2024
LT 06.03.2024 LU 27.03.2024
LV 06.03.2024 MC 06.03.2024
NL 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SE 06.03.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 241 902** (51) ***C12N 15/11***
(84) AL 15.03.2022 (84) CY 15.03.2022
CZ 15.03.2022 HR 15.03.2022
LV 15.03.2022 PT 15.03.2022
RO 15.03.2022 RS 15.03.2022
SI 16.03.2022 SM 28.02.2018

(11) **3 241 921** (51) ***C23C 2/06***
(84) AT 18.10.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 18.01.2024 CZ 18.10.2023
DK 18.10.2023 EE 18.10.2023
ES 18.10.2023 GB 31.03.2024
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IE 31.03.2024 IS 18.02.2024
IT 18.10.2023 LT 18.10.2023
LU 31.03.2024 LV 18.10.2023
MC 18.10.2023 NL 18.10.2023
NO 18.01.2024 PL 18.10.2023
PT 19.02.2024 RO 18.10.2023
RS 18.10.2023 SE 18.10.2023
SI 18.10.2023 SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 242 033** (51) ***F04D 13/06***
(84) CZ 01.05.2024 (84) GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 242 203** (51) ***G06F 9/451***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 EE 19.06.2024
ES 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RO 19.06.2024 RS 19.09.2024
SK 19.06.2024 SM 19.06.2024

(11) **3 242 222** (51) ***G06F 16/33***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 242 259** (51) ***G06Q 10/06***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LU 02.05.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 242 286** (51) ***G09G 3/3275***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024 FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 242 294** (51) ***G10L 19/16***
(84) CZ 01.05.2024 (84) GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
RO 01.05.2024 SK 01.05.2024

(11) **3 242 306** (51) ***H01H 9/44***
(84) AT 22.11.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 22.02.2024 CZ 22.11.2023
DK 22.11.2023 EE 22.11.2023
ES 22.11.2023 FR 31.03.2024
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IE 15.03.2024 IS 22.03.2024
LT 22.11.2023 LU 15.03.2024
LV 22.11.2023 MC 22.11.2023
NL 22.11.2023 NO 22.02.2024
PL 22.11.2023 PT 22.03.2024
RO 22.11.2023 RS 22.11.2023
SE 22.11.2023 SI 22.11.2023
SK 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **3 242 315** (51) ***G01N 23/04***
(84) AT 09.08.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 09.08.2023 CH 31.01.2024
CZ 09.08.2023 DK 09.08.2023
ES 09.08.2023 FI 09.08.2023
GB 31.01.2024 GR 10.11.2023
HR 09.08.2023 IE 31.01.2024
IS 09.12.2023 IT 09.08.2023
LT 09.08.2023 LU 31.01.2024
LV 09.08.2023 MC 09.08.2023
NL 09.08.2023 NO 09.11.2023
PT 11.12.2023 RO 09.08.2023
RS 09.08.2023 SE 09.08.2023
SI 09.08.2023 SK 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 242 388** (51) ***H02M 7/49***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024 RS 25.12.2024

(11) **3 242 397** (51) ***H03K 19/003***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024 FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 242 525** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LV 17.07.2024 NL 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024 RS 17.10.2024

(11) **3 242 563** (51) ***A23L 5/00***
(84) ES 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 242 607** (51) ***A61B 17/04***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 242 618** (51) ***A61B 17/92***
(84) CZ 13.12.2023 (84) ES 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IE 11.01.2024 IS 13.04.2024
MC 13.12.2023 NO 13.03.2024
PL 13.12.2023 RO 13.12.2023
RS 13.12.2023 SK 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 242 667** (51) ***A61K 31/5383***
(84) CZ 05.06.2024 (84) GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
RO 05.06.2024 RS 05.09.2024
SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **3 242 734** (51) ***B01D 35/30***
(84) AT 30.08.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 30.08.2023 CZ 30.08.2023
DK 30.08.2023 EE 30.08.2023
FI 30.08.2023 GR 01.12.2023
HR 30.08.2023 IE 07.01.2024
IS 30.12.2023 LT 30.08.2023
LU 07.01.2024 LV 30.08.2023
MC 30.08.2023 NL 30.08.2023
NO 30.11.2023 PT 02.01.2024

RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 242 750**
(51) ***B01L 3/02***
(84) CZ 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 06.01.2024
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023
(84) ES 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 242 770**
(51) ***B24B 1/00***
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
(84) HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 242 803**
(51) ***B60B 19/12***
(84) CH 31.01.2024
ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 06.01.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 242 815**
(51) ***B60Q 1/52***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(84) ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 242 991**
(51) ***E21B 21/01***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 243 023**
(51) ***H05B 45/10***
(84) AT 12.07.2023
CH 31.01.2024
DK 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LU 05.01.2024
MC 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(84) BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 05.01.2024
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NO 12.10.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 243 030**
(51) ***F24H 4/02***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 243 035**
(51) ***F28D 20/02***
(84) CH 31.01.2024
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 05.01.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
(84) CZ 07.06.2023
GB 05.01.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 243 037**
(51) ***G01B 11/275***
(84) AT 24.05.2023
BG 24.05.2023
CZ 24.05.2023
EE 24.05.2023
FI 24.05.2023
HR 24.05.2023
IS 24.09.2023
LU 07.01.2024
MC 24.05.2023
NO 24.08.2023
PT 25.09.2023
RS 24.05.2023
SI 24.05.2023
SM 24.05.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 24.05.2023
ES 24.05.2023
GR 25.08.2023
IE 07.01.2024
LT 24.05.2023
LV 24.05.2023
NL 24.05.2023
PL 24.05.2023
RO 24.05.2023
SE 24.05.2023
SK 24.05.2023

(11) **3 243 049**
(51) ***G01G 15/00***
(84) AT 26.04.2023
CZ 26.04.2023
EE 26.04.2023
FI 26.04.2023
HR 26.04.2023
IS 26.08.2023
LT 26.04.2023
LV 26.04.2023
NL 26.04.2023
PL 26.04.2023
RO 26.04.2023
SE 26.04.2023
SK 26.04.2023
(84) BG 26.04.2023
DK 26.04.2023
ES 26.04.2023
GR 27.07.2023
IE 06.01.2024
IT 26.04.2023
LU 06.01.2024
MC 26.04.2023
NO 26.07.2023
PT 28.08.2023
RS 26.04.2023
SI 26.04.2023
SM 26.04.2023

(11) **3 243 071**
(51) ***G01N 21/15***
(84) CH 31.01.2024
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 08.01.2024
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RS 13.09.2023
SM 13.09.2023
(84) CZ 13.09.2023
GB 08.01.2024
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 243 278**
(51) ***H04B 5/00***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 243 284**
(51) ***H04L 1/00***
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 08.01.2024
IT 27.12.2023
LU 08.01.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 243 317**
(51) ***H04L 67/54***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 243 331**
(51) ***H04N 7/14***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
(84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 243 518**
(51) ***A61K 35/54***
(84) CZ 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 243 649**
(51) ***B32B 5/02***
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 30.03.2024
IT 09.08.2023
LU 30.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 243 650**
(51) ***B32B 5/02***
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 30.03.2024
IT 08.11.2023
LU 30.03.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 243 791**
(51) ***B66F 9/14***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 243 835**
(51) ***C07K 14/765***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
SK 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 243 942**
(51) ***D01H 1/115***
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 31.01.2024
(84) BE 31.01.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GB 23.01.2024

GR 03.11.2023
IE 23.01.2024
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LU 23.01.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 243 978**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 12.07.2023
DK 31.01.2024
ES 12.07.2023
FR 31.01.2024
GR 13.10.2023
IE 04.01.2024
IT 31.01.2024
LU 31.01.2024
MC 12.07.2023
NL 31.01.2024
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 31.01.2024
SK 12.07.2023
(51) ***E04G 17/00***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DE 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
GB 04.01.2024
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
MT 31.01.2024
NO 12.10.2023
PT 31.01.2024
RS 12.07.2023
SI 31.01.2024
SM 12.07.2023

(11) **3 244 007**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IE 07.03.2024
IT 06.03.2024
LU 07.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***F01D 5/08***
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 244 223**
(84) AT 31.05.2023
BG 31.05.2023
CZ 31.05.2023
EE 31.05.2023
FI 31.05.2023
GB 01.02.2024
HR 31.05.2023
IS 30.09.2023
LT 31.05.2023
LV 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
RO 31.05.2023
SE 31.05.2023
SK 31.05.2023
(51) ***G01R 31/28***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 31.05.2023
ES 31.05.2023
FR 29.02.2024
GR 01.09.2023
IE 01.02.2024
IT 31.05.2023
LU 01.02.2024
MC 31.05.2023
NO 31.08.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SI 31.05.2023
SM 31.05.2023

(11) **3 244 240**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 31.01.2024
GR 02.02.2024
IE 08.01.2024
IT 01.11.2023
LU 08.01.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***G02B 5/18***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GB 01.02.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 244 257**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) ***B32B 7/12***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 244 303**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***G06F 9/451***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 244 374**
(84) BG 04.09.2024
HR 04.09.2024
RS 04.12.2024
(51) ***G07F 7/06***
(84) GR 05.12.2024
LV 04.09.2024

(11) **3 244 419**
(84) AT 31.05.2023
BG 31.05.2023
CZ 31.05.2023
EE 31.05.2023
FI 31.05.2023
GB 22.01.2024
HR 31.05.2023
IS 30.09.2023
LT 31.05.2023
LV 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
RO 31.05.2023
SI 31.05.2023
SM 31.05.2023
(51) ***G21K 1/08***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 31.05.2023
ES 31.05.2023
FR 31.01.2024
GR 01.09.2023
IE 22.01.2024
IT 31.05.2023
LU 22.01.2024
MC 31.05.2023
NO 31.08.2023
PT 02.10.2023
SE 31.05.2023
SK 31.05.2023

(11) **3 244 473**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***H01M 4/52***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 244 530**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***H03D 7/16***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 244 574**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***H04L 45/488***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 244 723**
(51) ***A01G 7/04***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 244 732**
(84) AT 03.05.2023
CZ 03.05.2023
EE 03.05.2023
GR 04.08.2023
IE 13.01.2024
LT 03.05.2023
LV 03.05.2023
NO 03.08.2023
PT 04.09.2023
RS 03.05.2023
SI 03.05.2023
SM 03.05.2023
(51) ***A01N 25/08***
(84) BG 03.05.2023
DK 03.05.2023
FI 03.05.2023
HR 03.05.2023
IS 03.09.2023
LU 13.01.2024
MC 03.05.2023
PL 03.05.2023
RO 03.05.2023
SE 03.05.2023
SK 03.05.2023

(11) **3 244 764**
(84) AL 12.04.2023
BG 12.04.2023
DK 12.04.2023
ES 12.04.2023
GR 13.07.2023
IE 12.01.2024
IT 12.04.2023
LU 12.01.2024
MC 12.04.2023
NO 12.07.2023
PT 14.08.2023
RS 12.04.2023
SI 12.04.2023
SM 12.04.2023
(51) ***A43B 1/04***
(84) AT 12.04.2023
CZ 12.04.2023
EE 12.04.2023
FI 12.04.2023
HR 12.04.2023
IS 12.08.2023
LT 12.04.2023
LV 12.04.2023
NL 12.04.2023
PL 12.04.2023
RO 12.04.2023
SE 12.04.2023
SK 12.04.2023

(11) **3 244 781**
(84) AT 03.05.2023
BG 03.05.2023
DK 03.05.2023
ES 03.05.2023
GR 04.08.2023
IE 14.01.2024
IT 03.05.2023
LU 14.01.2024
MC 03.05.2023
NO 03.08.2023
PT 04.09.2023
RS 03.05.2023
SI 03.05.2023
SM 03.05.2023
(51) ***A47J 43/24***
(84) BE 31.01.2024
CZ 03.05.2023
EE 03.05.2023
FI 03.05.2023
HR 03.05.2023
IS 03.09.2023
LT 03.05.2023
LV 03.05.2023
NL 03.05.2023
PL 03.05.2023
RO 03.05.2023
SE 03.05.2023
SK 03.05.2023

(11) **3 244 787**
(84) CH 31.01.2024
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 15.01.2024
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RS 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***A46B 11/00***
(84) CZ 15.11.2023
GB 15.02.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 244 818**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 12.01.2024
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
(51) ***A61B 17/72***
(84) BE 31.01.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LU 12.01.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023

PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 244 848**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 11.01.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(51) ***A61F 5/56***
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 244 866**
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(51) ***A61H 7/00***
(84) HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 244 868**
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
RS 11.12.2024

(51) ***A61J 1/06***
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 244 896**
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
SK 12.06.2024

(51) ***A61K 31/538***
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 244 926**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024

(51) ***A61K 39/395***
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 244 937**
(84) CZ 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(51) ***A61L 27/06***
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 244 960**
(84) CH 31.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(51) ***A61M 25/10***
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 14.01.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 244 968**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(51) ***A61K 31/436***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 08.01.2024
IT 30.08.2023
LU 08.01.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 245 001**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(51) ***B01L 3/00***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 245 009**
(84) CH 31.01.2024
GR 21.03.2024
IE 12.01.2024
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RS 20.12.2023
SM 20.12.2023

(51) ***A61M 35/00***
(84) CZ 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 245 051**
(84) BE 31.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 13.01.2024
IT 25.10.2023
LU 13.01.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(51) ***B29D 11/00***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 245 171**
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
GB 16.01.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023

(51) ***C04B 28/04***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
FR 31.01.2024
GR 08.09.2023
IE 16.01.2024
IT 07.06.2023
LU 16.01.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 245 215**
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 15.01.2024
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023

(51) ***A61K 31/683***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LU 15.01.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 245 220**
(84) CH 31.01.2024
ES 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
NO 20.12.2023
RO 20.09.2023
SK 20.09.2023

(51) ***C07K 14/005***
(84) CZ 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 14.01.2024
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RS 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 245 240**
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
SK 12.06.2024

(51) ***C08G 18/48***
(84) CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 245 299**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(51) ***C12Q 1/6886***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 245 300**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(51) ***C12Q 1/6886***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 245 339**
(84) AT 03.05.2023
BG 03.05.2023
CZ 03.05.2023
EE 03.05.2023
GR 04.08.2023
IE 12.01.2024
LT 03.05.2023
LV 03.05.2023
NL 03.05.2023
PL 03.05.2023
RO 03.05.2023
SE 03.05.2023
SK 03.05.2023

(51) ***E02F 3/20***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 03.05.2023
FI 03.05.2023
HR 03.05.2023
IS 03.09.2023
LU 12.01.2024
MC 03.05.2023
NO 03.08.2023
PT 04.09.2023
RS 03.05.2023
SI 03.05.2023
SM 03.05.2023

(11) **3 245 358**
(84) CH 31.01.2024
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 18.01.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(51) ***E05B 15/00***
(84) CZ 07.06.2023
GB 18.01.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 245 362**
(84) AT 26.04.2023
CZ 26.04.2023
EE 26.04.2023
FI 26.04.2023
HR 26.04.2023
IS 26.08.2023
LT 26.04.2023
LV 26.04.2023
NL 26.04.2023
PL 26.04.2023
RO 26.04.2023
SE 26.04.2023
SK 26.04.2023

(51) ***E05B 65/48***
(84) BG 26.04.2023
DK 26.04.2023
ES 26.04.2023
GR 27.07.2023
IE 19.01.2024
IT 26.04.2023
LU 19.01.2024
MC 26.04.2023
NO 26.07.2023
PT 28.08.2023
RS 26.04.2023
SI 26.04.2023
SM 26.04.2023

(11) **3 245 372**
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
FR 31.01.2024
GR 13.10.2023
IE 16.01.2024
IT 12.07.2023
LU 16.01.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(51) ***E05F 15/611***
(84) BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
GB 16.01.2024
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 245 402**
(84) AT 12.07.2023

(51) ***F04C 28/24***
(84) BE 31.01.2024

BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LU 07.01.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
CH 31.01.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 07.01.2024
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 245 457**
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *F24S 25/632*
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 245 478**
(84) BE 31.01.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GB 27.03.2024
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) *G01C 21/20*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
FR 27.02.2024
GR 28.03.2024
IE 15.01.2024
IT 27.12.2023
LU 15.01.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 245 491**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 11.01.2024
IT 20.09.2023
LU 11.01.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) *G01J 3/02*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
FR 31.01.2024
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 245 495**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 15.01.2024
IT 01.11.2023
LU 15.01.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *G01N 1/22*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 245 550**
(84) AT 17.05.2023
BG 17.05.2023
CZ 17.05.2023
EE 17.05.2023
(51) *G02B 27/01*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 17.05.2023
ES 17.05.2023
FI 17.05.2023
HR 17.05.2023
IS 17.09.2023
LT 17.05.2023
LV 17.05.2023
NL 17.05.2023
PL 17.05.2023
RO 17.05.2023
SE 17.05.2023
SK 17.05.2023

(11) **3 245 558**
(84) AT 10.05.2023
BG 10.05.2023
CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
FI 10.05.2023
GR 11.08.2023
IE 12.01.2024
IT 10.05.2023
LU 12.01.2024
MC 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SI 10.05.2023
SM 10.05.2023
(51) *G02F 1/163*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 10.05.2023
ES 10.05.2023
FR 31.01.2024
HR 10.05.2023
IS 10.09.2023
LT 10.05.2023
LV 10.05.2023
NL 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SK 10.05.2023

(11) **3 245 568**
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
FR 31.01.2024
GR 08.09.2023
IE 14.01.2024
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *G05B 19/409*
(84) BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
GB 14.01.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LU 14.01.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 245 613**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 13.01.2024
IT 13.12.2023
LU 13.01.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *G06V 40/18*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DE 01.08.2024
EE 13.12.2023
GB 13.03.2024
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 245 657**
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) *H01B 3/40*
(84) CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 245 665**
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
FR 31.01.2024
GR 06.10.2023
IE 13.01.2024
IT 05.07.2023
LU 13.01.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023
(51) *H01L 21/02*
(84) BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
GB 13.01.2024
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 245 760**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) *H04B 1/525*
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 245 790**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 13.01.2024
IT 08.11.2023
LU 13.01.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *H04N 19/30*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 245 791**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FR 22.01.2024
GR 23.02.2024
IE 22.01.2024
IT 22.11.2023
LU 22.01.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *H04N 19/467*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GB 22.02.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 245 805**
(84) CH 31.01.2024
ES 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) *H04L 9/40*
(84) CZ 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 14.01.2024
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 245 913**
(84) CH 31.01.2024
GR 15.09.2023
IE 11.01.2024
MC 14.06.2023
PL 14.06.2023
RS 14.06.2023
SM 14.06.2023
(51) *A47J 27/00*
(84) CZ 14.06.2023
HR 14.06.2023
IS 14.10.2023
NO 14.09.2023
RO 14.06.2023
SK 14.06.2023

(11) **3 245 993**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
(51) *A61F 13/49*
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024

GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 246 048**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
SK 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) ***A61K 31/74***

(11) **3 246 133**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***B25J 9/16***

(11) **3 246 338**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 04.01.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LU 04.01.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***C07K 16/24***

(11) **3 246 352**
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***C08G 73/10***

(11) **3 246 366**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 17.05.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***C09D 11/10***

(11) **3 246 367**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 17.05.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***C09D 11/10***

SM 10.04.2024

(11) **3 246 387**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 18.05.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***C12C 13/10***

(11) **3 246 388**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
(51) ***C12C 13/10***

(11) **3 246 389**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
(51) ***C12C 13/10***

(11) **3 246 393**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
LU 25.05.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
SK 01.05.2024
(51) ***C12M 1/00***

(11) **3 246 416**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
EE 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***C12Q 1/6874***

(11) **3 246 518**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 02.02.2024
IT 20.09.2023
LU 02.02.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***F01D 5/14***

(11) **3 246 893**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) ***G08G 1/16***

(11) **3 246 936**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 08.05.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***H01J 49/16***

(11) **3 246 937**
(84) AT 10.05.2023
BG 10.05.2023
CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
FI 10.05.2023
GR 11.08.2023
IE 15.01.2024
IT 10.05.2023
LU 15.01.2024
MC 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SI 10.05.2023
SM 10.05.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 10.05.2023
ES 10.05.2023
FR 31.01.2024
HR 10.05.2023
IS 10.09.2023
LT 10.05.2023
LV 10.05.2023
NL 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SK 10.05.2023
(51) ***H01L 21/02***

(11) **3 246 996**
(84) CZ 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 27.01.2024
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RS 23.08.2023
SM 23.08.2023
GB 27.01.2024
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
NO 23.11.2023
RO 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) ***H01R 9/28***

(11) **3 247 171**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 13.01.2024
IT 27.09.2023
LU 13.01.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***H04W 92/18***

(11) **3 247 195**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) ***A01G 9/02***

(11) **3 247 275**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GB 19.01.2024
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
FR 31.01.2024
GR 27.10.2023
IE 19.01.2024
IT 26.07.2023
LU 19.01.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) ***A61B 6/03***

(11) **3 247 280**
(51) ***A61B 8/00***

(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 11.01.2024
IT 12.07.2023
LU 11.01.2024
MC 12.07.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 247 289**
(51) ***A61B 17/29***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 247 304**
(51) ***A61B 90/90***
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 247 305**
(51) ***A61B 34/20***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 247 340**
(51) ***A61K 31/06***
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 21.01.2024
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LV 02.08.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 247 367**
(51) ***A61K 35/16***
(84) CZ 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 21.01.2024
MC 12.07.2023
PL 12.07.2023
RS 12.07.2023
SM 12.07.2023
(84) ES 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
NO 12.10.2023
RO 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 247 378**
(51) ***C07D 498/18***
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 08.01.2024
IT 19.07.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
LU 08.01.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 247 396**
(51) ***A61K 39/395***
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 247 428**
(51) ***A61M 5/24***
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 247 441**
(51) ***A61F 2/01***
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LU 25.01.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 25.01.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 247 447**
(51) ***A61L 29/08***
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 22.01.2024
IT 23.08.2023
LU 22.01.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GB 22.01.2024
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 247 469**
(51) ***A62C 3/08***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 247 484**
(51) ***B01D 53/14***
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
EE 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 22.01.2024
IT 20.09.2023
LU 22.01.2024
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 247 503**
(51) ***B05B 12/08***
(84) BG 26.04.2023
EE 26.04.2023
FI 26.04.2023
GR 27.07.2023
IE 08.01.2024
IT 26.04.2023
LU 08.01.2024
MC 26.04.2023
NO 26.07.2023
RO 26.04.2023
SE 26.04.2023
SM 26.04.2023
(84) DK 26.04.2023
ES 26.04.2023
GB 08.01.2024
HR 26.04.2023
IS 26.08.2023
LT 26.04.2023
LV 26.04.2023
NL 26.04.2023
PT 28.08.2023
RS 26.04.2023
SI 26.04.2023

(11) **3 247 507**
(51) ***C04B 35/622***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 247 556**
(51) ***B32B 5/02***
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 20.01.2024
IT 02.08.2023
LU 20.01.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GB 20.01.2024
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 247 582**
(51) ***B60K 17/04***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 247 625**
(51) ***A45F 3/14***
(84) CH 31.01.2024
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SK 11.10.2023
(84) CZ 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 22.01.2024
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RS 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 247 679**
(51) ***C03B 5/235***
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 21.01.2024
IT 30.08.2023
(84) BE 31.01.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023

LU 21.01.2024
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
LV 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 247 748**
(51) ***C08L 61/12***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 247 750**
(51) ***C09D 5/08***
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 15.01.2024
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LU 15.01.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 247 788**
(51) ***C12N 1/20***
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 22.01.2024
IT 07.06.2023
LU 22.01.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 247 802**
(51) ***C12Q 1/37***
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 247 888**
(51) ***F01L 1/18***
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GB 03.04.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DE 01.08.2024
EE 03.01.2024
FR 03.03.2024
GR 04.04.2024
IE 20.01.2024
IT 03.01.2024
LU 20.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 247 914**
(51) ***F16B 11/00***
(84) AT 16.08.2023
CH 31.01.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 23.01.2024
IT 16.08.2023
LU 23.01.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 247 938**
(51) ***F22B 1/28***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GB 12.01.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 12.01.2024
IT 11.10.2023
LU 12.01.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 247 948**
(51) ***F24F 1/00***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 247 990**
(51) ***G01N 21/25***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LU 06.01.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023
BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 06.01.2024
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 248 024**
(51) ***G01R 33/36***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 248 030**
(51) ***G01V 1/30***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
RS 11.12.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 248 038**
(51) ***G02B 27/30***
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 248 040**
(51) ***G02B 21/32***
(84) AT 17.05.2023
BG 17.05.2023
CZ 17.05.2023
EE 17.05.2023
FI 17.05.2023
HR 17.05.2023
IS 17.09.2023
LT 17.05.2023
LV 17.05.2023
NL 17.05.2023
PL 17.05.2023
RO 17.05.2023
SE 17.05.2023
SK 17.05.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 17.05.2023
ES 17.05.2023
GR 18.08.2023
IE 19.01.2024
IT 17.05.2023
LU 19.01.2024
MC 17.05.2023
NO 17.08.2023
PT 18.09.2023
RS 17.05.2023
SI 17.05.2023
SM 17.05.2023

(11) **3 248 105**
(51) ***G06F 16/13***
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 20.01.2024
IT 15.11.2023
LU 20.01.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 248 178**
(51) ***G07D 11/235***
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 22.01.2024
IT 04.10.2023
LU 22.01.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 248 189**
(51) ***G10L 17/20***
(84) AT 03.05.2023
BG 03.05.2023
CZ 03.05.2023
EE 03.05.2023
FI 03.05.2023
HR 03.05.2023
IS 03.09.2023
LT 03.05.2023
LV 03.05.2023
NL 03.05.2023
PL 03.05.2023
RO 03.05.2023
SE 03.05.2023
SK 03.05.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 03.05.2023
ES 03.05.2023
GR 04.08.2023
IE 06.01.2024
IT 03.05.2023
LU 06.01.2024
MC 03.05.2023
NO 03.08.2023
PT 04.09.2023
RS 03.05.2023
SI 03.05.2023
SM 03.05.2023

(11) **3 248 213**
(51) ***H01L 21/20***
(84) CZ 06.09.2023
ES 06.09.2023

HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023
IE 21.01.2024
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 248 247**
(51) ***H01R 13/639***
(84) AT 03.05.2023
BG 03.05.2023
CZ 03.05.2023
EE 03.05.2023
FI 03.05.2023
HR 03.05.2023
IS 03.09.2023
LT 03.05.2023
LV 03.05.2023
NL 03.05.2023
PL 03.05.2023
RO 03.05.2023
SE 03.05.2023
SK 03.05.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 03.05.2023
ES 03.05.2023
GR 04.08.2023
IE 20.01.2024
IT 03.05.2023
LU 20.01.2024
MC 03.05.2023
NO 03.08.2023
PT 04.09.2023
RS 03.05.2023
SI 03.05.2023
SM 03.05.2023

(11) **3 248 258**
(51) ***H02H 9/04***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 248 276**
(51) ***H02P 8/36***
(84) CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 248 343**
(51) ***H04L 47/525***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 248 401**
(51) ***H04W 4/02***
(84) CZ 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 21.01.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
RO 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 248 481**
(51) ***A24F 47/00***
(84) AL 15.05.2019
BE 30.11.2019
CY 15.05.2019
EE 15.05.2019
FI 15.05.2019
HR 15.05.2019
IE 03.11.2023
LT 15.05.2019
LV 15.05.2019
MK 15.05.2019
NL 01.12.2023
PT 15.09.2019
SE 15.05.2019
SK 15.05.2019
AT 15.05.2019
BG 15.08.2019
DK 15.05.2019
ES 04.11.2023
GR 16.08.2019
HU 03.11.2015
IS 15.09.2019
LU 03.11.2019
MC 15.05.2019
MT 15.05.2019
NO 15.08.2019
RS 15.05.2019
SI 15.05.2019
SM 15.05.2019

(11) **3 248 623**
(51) ***A61M 1/00***
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
FR 31.03.2024
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SI 30.08.2023
BE 31.03.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 05.03.2024
IT 30.08.2023
LU 05.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 248 704**
(51) ***B21D 19/08***
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GB 09.03.2024
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 09.03.2024
IT 26.07.2023
LU 09.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 248 739**
(51) ***B25J 19/00***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 248 861**
(51) ***B62M 25/08***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 248 888**
(51) ***B64F 5/00***
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
BE 31.03.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 08.03.2024
IT 04.10.2023
LU 08.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 248 901**
(51) ***B65D 81/03***
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 04.01.2024
IT 16.08.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
FR 31.01.2024
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LU 04.01.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 249 000**
(51) ***C08G 65/02***
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 30.03.2024
IT 27.09.2023
LU 30.03.2024
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
BE 31.03.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 249 026**
(51) ***C09K 11/64***
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FR 29.01.2024
GR 01.03.2024
IE 20.01.2024
IT 29.11.2023
LU 20.01.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GB 29.02.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 249 106**
(51) ***E02F 3/36***
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GB 20.03.2024
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
FR 20.02.2024
GR 21.03.2024
IE 19.01.2024
IT 20.12.2023
LU 19.01.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 249 193**
(51) ***F02B 39/00***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 249 216**
(51) ***F03D 7/02***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 249 227**
(51) ***F04C 18/356***

(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 02.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
GB 02.02.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LU 02.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 249 336**
(51) *F28F 13/02*
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 249 358**
(51) *G01C 21/26*
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 25.05.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 249 413**
(51) *G01R 13/02*
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 249 446**
(51) *G02B 27/10*
(84) BG 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024
(84) GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 249 469**
(51) *G03F 7/004*
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 249 498**
(51) *G06F 3/0346*
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 15.02.2024
IT 26.07.2023
LU 15.02.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 249 608**
(51) *G16H 10/60*
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 249 634**
(51) *G09F 3/03*
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LU 26.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 249 674**
(51) *H01H 71/50*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GB 27.02.2024
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LU 27.02.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(84) BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 27.02.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 249 679**
(51) *H01J 49/16*
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 249 691**
(51) *H01L 27/146*
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 25.02.2024
IT 02.08.2023
LU 25.02.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GB 25.02.2024
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 250 012**
(51) *H05K 1/18*
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 250 049**
(51) *A23K 10/10*
(84) CH 31.01.2024
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 26.01.2024
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
(84) CZ 06.09.2023
GB 26.01.2024
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 250 124**
(51) *A61B 5/08*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 250 132**
(51) *A61B 17/00*
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
(84) HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 250 136**
(51) *A61B 17/34*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 250 141**
(51) *A61B 18/14*
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 26.01.2024
IT 11.10.2023
LU 26.01.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 250 150**
(51) *A61F 2/08*
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 250 154**
(51) *A61F 2/24*
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 250 157**
(51) *A61F 2/844*
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 250 161**
(51) *A61F 5/14*
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 07.06.2023

EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 28.01.2024
IT 07.06.2023
LU 28.01.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 250 163**
(51) ***A61F 7/02***
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 29.01.2024
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LU 29.01.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 250 183**
(51) ***A61K 31/216***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 250 191**
(51) ***A61K 9/28***
(84) CH 31.01.2024
GR 18.04.2024
IE 28.01.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024
CZ 17.01.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 250 209**
(51) ***A61K 31/535***
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 29.01.2024
IT 13.09.2023
LU 29.01.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 250 216**
(51) ***A61K 35/745***
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 27.01.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
BE 31.01.2024
CZ 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LU 27.01.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 250 244**
(51) ***A61L 15/28***
(84) AL 04.08.2021
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
CZ 04.08.2021
EE 04.08.2021
GR 02.08.2024
HU 27.01.2016
LT 04.08.2021
LV 04.08.2021
MK 04.08.2021
PT 29.07.2024
RS 04.08.2021
SK 04.08.2021
AT 27.01.2024
BG 04.11.2021
CY 04.08.2021
DK 31.01.2024
FI 27.01.2024
HR 04.08.2021
IE 27.01.2024
LU 27.01.2022
MC 04.08.2021
MT 04.08.2021
RO 04.08.2021
SI 04.08.2021
SM 04.08.2021

(11) **3 250 278**
(51) ***A61M 25/01***
(84) CZ 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 250 296**
(51) ***A62B 35/00***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 250 306**
(51) ***B01D 46/24***
(84) CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
SK 29.05.2024
ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 250 342**
(51) ***B24B 29/00***
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GB 28.01.2024
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
FR 31.01.2024
GR 21.12.2023
IE 28.01.2024
IT 20.09.2023
LU 28.01.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 250 343**
(51) ***B24B 37/20***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 250 347**
(51) ***B25J 9/16***
(84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 05.01.2024
LT 08.11.2023
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
CH 31.01.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 250 482**
(51) ***B65G 1/04***
(84) CH 29.02.2024
ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 01.02.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 250 485**
(51) ***B65G 17/20***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 15.11.2023
FR 15.01.2024
GR 16.02.2024
IE 07.01.2024
IT 15.11.2023
LU 07.01.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GB 15.02.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 250 539**
(51) ***C06B 27/00***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 250 595**
(51) ***C07K 16/18***
(84) CZ 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 250 608**
(51) ***C07K 16/28***
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 250 619**
(51) ***C08G 18/10***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 250 655**
(51) ***C09J 175/16***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 250 657**
(51) ***C09K 8/32***
(84) CH 31.01.2024
CZ 21.06.2023

ES 21.06.2023
HR 21.06.2023
IS 21.10.2023
NO 21.09.2023
RO 21.06.2023
SK 21.06.2023
GR 22.09.2023
IE 25.01.2024
MC 21.06.2023
PL 21.06.2023
RS 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 250 659** (51) ***C09K 21/02***
(84) AT 08.11.2023, BG 08.02.2024, CZ 08.11.2023, EE 08.11.2023, GR 09.02.2024, IE 13.01.2024, LT 08.11.2023, LV 08.11.2023, NL 08.11.2023, PL 08.11.2023, RO 08.11.2023, SE 08.11.2023, SK 08.11.2023
BE 31.01.2024, CH 31.01.2024, DK 08.11.2023, FR 31.01.2024, HR 08.11.2023, IS 08.03.2024, LU 13.01.2024, MC 08.11.2023, NO 08.02.2024, PT 08.03.2024, RS 08.11.2023, SI 08.11.2023, SM 08.11.2023

(11) **3 250 671** (51) ***C11D 11/00***
(84) AT 19.07.2023, BG 19.07.2023, CZ 19.07.2023, EE 19.07.2023, FI 19.07.2023, HR 19.07.2023, IS 19.11.2023, LU 15.01.2024, MC 19.07.2023, NO 19.10.2023, RO 19.07.2023, SE 19.07.2023, SK 19.07.2023
BE 31.01.2024, CH 31.01.2024, DK 19.07.2023, ES 19.07.2023, GR 20.10.2023, IE 15.01.2024, LT 19.07.2023, LV 19.07.2023, NL 19.07.2023, PT 20.11.2023, RS 19.07.2023, SI 19.07.2023, SM 19.07.2023

(11) **3 250 690** (51) ***C12N 15/10***
(84) AT 07.08.2024, ES 07.08.2024, GR 08.11.2024, IS 07.12.2024, NL 07.08.2024, PL 07.08.2024, RS 07.11.2024
BG 07.08.2024, FI 07.08.2024, HR 07.08.2024, LV 07.08.2024, NO 07.11.2024, PT 09.12.2024

(11) **3 250 694** (51) ***C07K 14/415***
(84) AT 12.07.2023, BG 12.07.2023, CZ 12.07.2023, EE 12.07.2023, GB 29.01.2024, HR 12.07.2023, IS 12.11.2023, LU 29.01.2024, MC 12.07.2023, PL 12.07.2023, RO 12.07.2023, SE 12.07.2023, SK 12.07.2023
BE 31.01.2024, CH 31.01.2024, DK 12.07.2023, FI 12.07.2023, GR 13.10.2023, IE 29.01.2024, LT 12.07.2023, LV 12.07.2023, NO 12.10.2023, PT 13.11.2023, RS 12.07.2023, SI 12.07.2023, SM 12.07.2023

(11) **3 250 696** (51) ***C12N 15/867***
(84) BG 05.06.2024, FI 05.06.2024, HR 05.06.2024, LV 05.06.2024, PT 07.10.2024, RS 05.09.2024, SM 05.06.2024
EE 05.06.2024, GR 06.09.2024, IS 05.10.2024, NO 05.09.2024, RO 05.06.2024, SK 05.06.2024

(11) **3 250 751** (51) ***D21H 13/08***
(84) CZ 05.06.2024, GR 06.09.2024, IS 05.10.2024, PL 05.06.2024, RS 05.09.2024
ES 05.06.2024, HR 05.06.2024, NO 05.09.2024, RO 05.06.2024, SK 05.06.2024

SM 05.06.2024

(11) **3 250 775** (51) ***E21B 19/16***
(84) AT 20.12.2023, BG 20.03.2024, CZ 20.12.2023, EE 20.12.2023, FI 20.12.2023, GR 21.03.2024, IE 26.01.2024, IT 20.12.2023, LU 26.01.2024, MC 20.12.2023, PL 20.12.2023, RO 20.12.2023, SE 20.12.2023, SK 20.12.2023
BE 31.01.2024, CH 31.01.2024, DK 20.12.2023, ES 20.12.2023, FR 20.02.2024, HR 20.12.2023, IS 20.04.2024, LT 20.12.2023, LV 20.12.2023, NL 20.12.2023, PT 22.04.2024, RS 20.12.2023, SI 20.12.2023, SM 20.12.2023

(11) **3 250 781** (51) ***E21B 33/13***
(84) AT 15.11.2023, BG 15.02.2024, CZ 15.11.2023, ES 15.11.2023, GR 16.02.2024, IE 27.01.2024, IT 15.11.2023, LU 27.01.2024, MC 15.11.2023, PT 15.03.2024, RS 15.11.2023, SI 15.11.2023, SM 15.11.2023
BE 31.01.2024, CH 31.01.2024, EE 15.11.2023, FR 31.01.2024, HR 15.11.2023, IS 15.03.2024, LT 15.11.2023, LV 15.11.2023, PL 15.11.2023, RO 15.11.2023, SE 15.11.2023, SK 15.11.2023

(11) **3 250 807** (51) ***F02G 1/02***
(84) BG 04.09.2024, GR 05.12.2024, LV 04.09.2024, PL 04.09.2024
FI 04.09.2024, HR 04.09.2024, NO 04.12.2024, RS 04.12.2024

(11) **3 250 832** (51) ***F16B 7/14***
(84) CH 31.01.2024, ES 06.12.2023, HR 06.12.2023, IS 06.04.2024, NO 06.03.2024, RO 06.12.2023, SK 06.12.2023
CZ 06.12.2023, GR 07.03.2024, IE 20.01.2024, MC 06.12.2023, PL 06.12.2023, RS 06.12.2023, SM 06.12.2023

(11) **3 250 861** (51) ***G05D 23/19***
(84) ES 17.07.2024, HR 17.07.2024, NO 17.10.2024, RS 17.10.2024
GR 18.10.2024, IS 17.11.2024, PL 17.07.2024

(11) **3 250 902** (51) ***G01N 1/30***
(84) AT 08.05.2024, CZ 08.05.2024, EE 08.05.2024, FI 08.05.2024, HR 08.05.2024, LV 08.05.2024, NO 08.08.2024, PT 09.09.2024, RS 08.08.2024, SM 08.05.2024
BG 08.05.2024, DK 08.05.2024, ES 08.05.2024, GR 09.08.2024, IS 08.09.2024, NL 08.05.2024, PL 08.05.2024, RO 08.05.2024, SK 08.05.2024

(11) **3 250 956** (51) ***G01B 9/02015***
(84) AT 27.12.2023, BG 27.03.2024, CZ 27.12.2023, EE 27.12.2023, FI 27.12.2023, GR 28.03.2024, IE 13.01.2024, IT 27.12.2023, LU 13.01.2024, MC 27.12.2023
BE 31.01.2024, CH 31.01.2024, DK 27.12.2023, ES 27.12.2023, FR 27.02.2024, HR 27.12.2023, IS 27.04.2024, LT 27.12.2023, LV 27.12.2023, NL 27.12.2023
NO 27.03.2024, PT 29.04.2024, RS 27.12.2023, SK 27.12.2023
PL 27.12.2023, RO 27.12.2023, SE 27.12.2023, SM 27.12.2023

(11) **3 250 959** (51) ***G02B 27/01***
(84) AT 15.05.2024, CZ 15.05.2024, EE 15.05.2024, FI 15.05.2024, HR 15.05.2024, LV 15.05.2024, PL 15.05.2024, RO 15.05.2024, SK 15.05.2024
BG 15.05.2024, DK 15.05.2024, ES 15.05.2024, GR 16.08.2024, IS 15.09.2024, NO 15.08.2024, PT 16.09.2024, RS 15.08.2024, SM 15.05.2024

(11) **3 251 021** (51) ***G06F 15/173***
(84) AT 19.07.2023, BG 19.07.2023, CZ 19.07.2023, EE 19.07.2023, FI 19.07.2023, GR 20.10.2023, IE 30.01.2024, IT 19.07.2023, LU 30.01.2024, MC 19.07.2023, NO 19.10.2023, PT 20.11.2023, RS 19.07.2023, SI 19.07.2023, SM 19.07.2023
BE 31.01.2024, CH 31.01.2024, DK 19.07.2023, ES 19.07.2023, FR 31.01.2024, HR 19.07.2023, IS 19.11.2023, LT 19.07.2023, LV 19.07.2023, NL 19.07.2023, PL 19.07.2023, RO 19.07.2023, SE 19.07.2023, SK 19.07.2023

(11) **3 251 052** (51) ***G06T 7/00***
(84) AT 17.07.2024, ES 17.07.2024, GR 18.10.2024, IS 17.11.2024, NL 17.07.2024, PL 17.07.2024, RS 17.10.2024
BG 17.07.2024, FI 17.07.2024, HR 17.07.2024, LV 17.07.2024, NO 17.10.2024, PT 18.11.2024

(11) **3 251 056** (51) ***G06V 20/40***
(84) AT 17.07.2024, ES 17.07.2024, GR 18.10.2024, IS 17.11.2024, NL 17.07.2024, PL 17.07.2024, RS 17.10.2024
BG 17.07.2024, FI 17.07.2024, HR 17.07.2024, LV 17.07.2024, NO 17.10.2024, PT 18.11.2024

(11) **3 251 096** (51) ***G06T 17/20***
(84) AT 10.07.2024, ES 10.07.2024, GR 11.10.2024, IS 10.11.2024, NL 10.07.2024, PL 10.07.2024, RS 10.10.2024
BG 10.07.2024, FI 10.07.2024, HR 10.07.2024, LV 10.07.2024, NO 10.10.2024, PT 11.11.2024

(11) **3 251 103** (51) ***G07D 7/2033***
(84) AT 24.05.2023, BG 24.05.2023, CZ 24.05.2023, EE 24.05.2023, FI 24.05.2023, HR 24.05.2023, IS 24.09.2023, LT 24.05.2023, LV 24.05.2023, NL 24.05.2023, PL 24.05.2023, RO 24.05.2023, SE 24.05.2023, SK 24.05.2023
BE 31.01.2024, CH 31.01.2024, DK 24.05.2023, ES 24.05.2023, GR 25.08.2023, IE 26.01.2024, IT 24.05.2023, LU 26.01.2024, MC 24.05.2023, NO 24.08.2023, PT 25.09.2023, RS 24.05.2023, SI 24.05.2023, SM 24.05.2023

(11) **3 251 109** (51) ***G09B 23/28***

(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 26.01.2024
IT 20.09.2023
LU 26.01.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 251 121**
(51) *G21D 3/06*
(84) CH 29.02.2024
GB 01.02.2024
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
NO 05.10.2023
RS 05.07.2023
(84) ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 01.02.2024
MC 05.07.2023
RO 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 251 128**
(51) *C09D 5/00*
(84) AT 14.06.2023
BG 14.06.2023
CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
GB 21.01.2024
HR 14.06.2023
IS 14.10.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SK 14.06.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 14.06.2023
ES 14.06.2023
FR 31.01.2024
GR 15.09.2023
IE 21.01.2024
IT 14.06.2023
LU 21.01.2024
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 251 152**
(51) *H10K 39/32*
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 28.01.2024
IT 16.08.2023
LU 28.01.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(84) BE 31.01.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 251 185**
(51) *H01S 5/0625*
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 251 221**
(51) *H04B 1/44*
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GB 29.02.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 27.01.2024
IT 29.11.2023
LU 27.01.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 251 244**
(51) *H04L 1/00*
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 31.01.2024
GR 19.01.2024
IE 28.01.2024
IT 18.10.2023
LU 28.01.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GB 28.01.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 251 267**
(51) *H04L 5/00*
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 251 336**
(51) *G09G 5/02*
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 28.01.2024
IT 09.08.2023
LU 28.01.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 251 346**
(51) *H04N 13/20*
(84) CZ 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023
(84) GR 28.03.2024
IE 29.01.2024
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 251 366**
(51) *H04N 19/70*
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 26.01.2024
IT 10.01.2024
LU 26.01.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 251 367**
(51) *H04N 19/70*
(84) RS 25.12.2024

(11) **3 251 411**
(51) *H04W 48/06*
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 251 466**
(51) *H04W 88/00*
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 01.02.2024
IT 23.08.2023
LU 01.02.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 251 505**
(51) *A01N 1/02*
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 251 525**
(51) *A23L 27/00*
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 251 547**
(51) *A46D 1/00*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(84) CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 251 560**
(51) *A47F 1/12*
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 251 568**
(51) *A47J 43/07*
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 251 602**
(51) *A61B 8/00*
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 251 653**
(51) *A61K 8/33*
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024

IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 251 656**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023
(51) ***A61K 8/64***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 27.01.2024
IT 05.07.2023
LU 27.01.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 251 699**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***A61K 31/445***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 251 749**
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) ***B02C 4/42***
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 251 784**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***B23K 26/04***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 251 787**
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PT 16.12.2024
(51) ***B23K 101/00***
(84) FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 251 840**
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
GB 28.01.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***C09J 7/20***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
FR 31.01.2024
GR 08.09.2023
IE 28.01.2024
IT 07.06.2023
LU 28.01.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 251 915**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
(51) ***B61F 5/24***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 251 917**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FR 31.01.2024
GR 16.02.2024
IE 27.01.2024
IT 15.11.2023
LU 27.01.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***B61L 25/02***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GB 15.02.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 252 031**
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***C07C 29/74***
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 252 086**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***C08F 214/26***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 252 172**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***C12Q 1/68***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 252 233**
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***E01C 19/48***
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 252 296**
(84) CH 31.01.2024
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 30.01.2024
MC 07.06.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***F02M 21/02***
(84) CZ 07.06.2023
GB 30.01.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 252 310**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***F04C 18/16***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 252 426**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GB 01.02.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***G01B 7/00***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 28.01.2024
IT 01.11.2023
LU 28.01.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 252 489**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) ***G01R 31/392***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 28.01.2024
IT 09.08.2023
LU 28.01.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 252 492**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 04.05.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***G01S 5/02***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 252 503**
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
GB 29.01.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***G01S 19/48***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
FR 31.01.2024
GR 08.09.2023
IE 29.01.2024
IT 07.06.2023
LU 29.01.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 252 539**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***G04B 1/14***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 252 641**
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 25.10.2023
(51) ***G06F 21/32***
(84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023

ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 21.01.2024
IT 25.10.2023
LU 21.01.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 252 642**
(84) BG 26.04.2023
DK 26.04.2023
ES 26.04.2023
GR 27.07.2023
IE 21.01.2024
IT 26.04.2023
LU 21.01.2024
MC 26.04.2023
NO 26.07.2023
PT 28.08.2023
SE 26.04.2023
SK 26.04.2023
(51) *G06F 21/32*
(84) CZ 26.04.2023
EE 26.04.2023
FI 26.04.2023
HR 26.04.2023
IS 26.08.2023
LT 26.04.2023
LV 26.04.2023
NL 26.04.2023
PL 26.04.2023
RO 26.04.2023
SI 26.04.2023
SM 26.04.2023

(11) **3 252 657**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 27.02.2024
IT 11.10.2023
LU 27.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *G06F 18/22*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 252 695**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) *G06Q 30/0251*
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 252 777**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *G11C 14/00*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 252 972**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) *H04L 27/01*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 252 996**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LU 26.01.2024
(51) *H04W 28/02*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 26.01.2024
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 253 032**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
(51) *H04L 67/30*
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 253 037**
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *H04M 3/42*
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 29.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 253 055**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) *H04N 19/105*
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 253 161**
(84) AT 10.05.2023
BG 10.05.2023
CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
FI 10.05.2023
HR 10.05.2023
IS 10.09.2023
LT 10.05.2023
LV 10.05.2023
NL 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SK 10.05.2023
(51) *H04W 72/12*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 10.05.2023
ES 10.05.2023
GR 11.08.2023
IE 19.01.2024
IT 10.05.2023
LU 19.01.2024
MC 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SI 10.05.2023
SM 10.05.2023

(11) **3 253 183**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FR 31.01.2024
GR 09.02.2024
IE 27.01.2024
IT 08.11.2023
LU 27.01.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *H05H 1/24*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GB 08.02.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 253 215**
(84) CZ 14.06.2023
GB 21.01.2024
HR 14.06.2023
IS 14.10.2023
NO 14.09.2023
RO 14.06.2023
SK 14.06.2023
(51) *A01N 63/00*
(84) ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IE 21.01.2024
MC 14.06.2023
PL 14.06.2023
RS 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 253 268**
(51) *A47J 43/07*
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 02.02.2024
IT 05.07.2023
LU 02.02.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 253 295**
(84) CZ 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *A61B 10/02*
(84) GR 14.12.2023
IE 02.02.2024
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RS 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 253 306**
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
DK 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LU 05.02.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) *A61B 17/12*
(84) BE 29.02.2024
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 05.02.2024
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 253 323**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) *A61B 34/30*
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 253 333**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) *A61F 2/24*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 253 363**
(84) BG 26.04.2023
DK 26.04.2023
ES 26.04.2023
GR 27.07.2023
IE 21.01.2024
IT 26.04.2023
LU 21.01.2024
MC 26.04.2023
NO 26.07.2023
PT 28.08.2023
RS 26.04.2023
SI 26.04.2023
SM 26.04.2023
(51) *A61K 8/34*
(84) CZ 26.04.2023
EE 26.04.2023
FI 26.04.2023
HR 26.04.2023
IS 26.08.2023
LT 26.04.2023
LV 26.04.2023
NL 26.04.2023
PL 26.04.2023
RO 26.04.2023
SE 26.04.2023
SK 26.04.2023

(11) **3 253 492**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
(51) *B01L 7/00*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024

FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 253 512**
(51) ***B22F 1/00***
(84) BG 10.05.2023
EE 10.05.2023
GB 01.02.2024
HR 10.05.2023
IS 10.09.2023
LU 01.02.2024
MC 10.05.2023
NO 10.08.2023
RS 10.05.2023
SM 10.05.2023
(84) CZ 10.05.2023
FI 10.05.2023
GR 11.08.2023
IE 01.02.2024
LT 10.05.2023
LV 10.05.2023
NL 10.05.2023
PT 11.09.2023
SI 10.05.2023

(11) **3 253 530**
(51) ***B23Q 5/04***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(84) CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 253 545**
(51) ***B29C 35/08***
(84) CH 31.01.2024
ES 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
NO 19.10.2023
RO 19.07.2023
SK 19.07.2023
(84) CZ 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 18.01.2024
MC 19.07.2023
PL 19.07.2023
RS 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 253 564**
(51) ***B29D 30/42***
(84) AT 03.05.2023
CZ 03.05.2023
EE 03.05.2023
FI 03.05.2023
GR 04.08.2023
IE 02.02.2024
LT 03.05.2023
LV 03.05.2023
NO 03.08.2023
PT 04.09.2023
RS 03.05.2023
SI 03.05.2023
SM 03.05.2023
(84) BG 03.05.2023
DK 03.05.2023
ES 03.05.2023
GB 02.02.2024
HR 03.05.2023
IS 03.09.2023
LU 02.02.2024
MC 03.05.2023
PL 03.05.2023
RO 03.05.2023
SE 03.05.2023
SK 03.05.2023

(11) **3 253 566**
(51) ***B30B 11/02***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 01.11.2023
FR 31.01.2024
GR 02.02.2024
IE 29.01.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GB 01.02.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LU 29.01.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 253 567**
(51) ***B30B 11/02***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
(84) CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 253 582**
(51) ***B41M 5/52***
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GB 27.01.2024
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
FR 31.01.2024
GR 24.11.2023
IE 27.01.2024
IT 23.08.2023
LU 27.01.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 253 583**
(51) ***A61F 7/02***
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 03.02.2024
IT 29.11.2023
LU 03.02.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 253 589**
(51) ***B44C 5/04***
(84) CH 29.02.2024
GR 14.03.2024
IE 03.02.2024
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023
(84) CZ 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 253 620**
(51) ***F21S 41/19***
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 05.02.2024
IT 30.08.2023
LU 05.02.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GB 05.02.2024
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 253 672**
(51) ***B65D 51/22***
(84) BE 29.02.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
(84) BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 04.02.2024
IT 16.08.2023
LU 04.02.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 253 680**
(51) ***B65D 81/26***
(84) CH 31.01.2024
ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 12.01.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 253 716**
(51) ***C02F 1/461***
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 253 725**
(51) ***C04B 35/657***
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GB 02.03.2024
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 02.03.2024
IT 26.07.2023
LU 02.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 253 811**
(51) ***C08G 18/62***
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LU 29.01.2024
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(84) BE 31.01.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 29.01.2024
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 253 827**
(51) ***C09C 1/48***
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 253 832**
(51) ***H04N 1/00***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(84) CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 253 837**
(51) ***C09J 7/38***
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 253 852**
(51) ***C10M 129/02***
(84) AT 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024

CZ 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 254 023**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
GB 04.02.2024
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LU 04.02.2024
MC 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) ***F21V 8/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
FR 29.02.2024
GR 29.09.2023
IE 04.02.2024
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 254 070**
(84) CH 29.02.2024
ES 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***G01H 11/06***
(84) CZ 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 05.02.2024
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RS 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 254 080**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 05.02.2024
IT 04.10.2023
LU 05.02.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***G01N 21/27***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 254 094**
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 29.01.2024
IT 28.06.2023
LU 29.01.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023
(51) ***G01N 15/10***
(84) BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 254 101**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***G01N 33/28***
(84) BG 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 254 102**
(51) ***G01N 33/30***
(84) AT 27.12.2023
CH 29.02.2024
EE 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 05.02.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LU 05.02.2024
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 254 103**
(84) CH 29.02.2024
ES 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
NO 16.11.2023
RO 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) ***G01N 33/487***
(84) CZ 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 04.02.2024
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RS 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 254 112**
(84) CZ 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***G01N 33/574***
(84) GR 12.01.2024
IE 05.02.2024
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RS 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 254 150**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***G02B 27/00***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 254 153**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LU 02.02.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) ***G02C 7/10***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 02.02.2024
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 254 158**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 26.01.2024
IT 05.07.2023
LU 26.01.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023
(51) ***G04B 15/06***
(84) BE 31.01.2024
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 254 184**
(84) CH 29.02.2024
GR 08.09.2023
(51) ***G06F 7/24***
(84) CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
IE 05.02.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 254 187**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
GB 29.01.2024
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) ***G06F 9/30***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
FR 31.01.2024
GR 20.10.2023
IE 29.01.2024
IT 19.07.2023
LU 29.01.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 254 235**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
GB 25.01.2024
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) ***G06V 40/13***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
FR 31.01.2024
GR 13.10.2023
IE 25.01.2024
IT 12.07.2023
LU 25.01.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 254 294**
(84) AT 24.05.2023
BG 24.05.2023
CZ 24.05.2023
EE 24.05.2023
FI 24.05.2023
HR 24.05.2023
IS 24.09.2023
LT 24.05.2023
LV 24.05.2023
NL 24.05.2023
PL 24.05.2023
RO 24.05.2023
SE 24.05.2023
SK 24.05.2023
(51) ***H01H 59/00***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 24.05.2023
ES 24.05.2023
GR 25.08.2023
IE 28.01.2024
IT 24.05.2023
LU 28.01.2024
MC 24.05.2023
NO 24.08.2023
PT 25.09.2023
RS 24.05.2023
SI 24.05.2023
SM 24.05.2023

(11) **3 254 297**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***H01J 49/04***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 254 298**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 29.01.2024
IT 18.10.2023
(51) ***H01J 49/00***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023

LU 29.01.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 254 305**
(84) AT 10.05.2023
BG 10.05.2023
CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
FI 10.05.2023
GR 11.08.2023
IE 15.01.2024
IT 10.05.2023
LU 15.01.2024
MC 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SI 10.05.2023
SM 10.05.2023
(51) ***B33Y 10/00***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 10.05.2023
ES 10.05.2023
GB 15.01.2024
HR 10.05.2023
IS 10.09.2023
LT 10.05.2023
LV 10.05.2023
NL 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SK 10.05.2023

(11) **3 254 323**
(84) CH 29.02.2024
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 05.02.2024
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RS 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***H01M 4/70***
(84) CZ 27.09.2023
GB 05.02.2024
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 254 331**
(84) AT 10.05.2023
CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
FI 10.05.2023
HR 10.05.2023
IS 10.09.2023
LT 10.05.2023
LV 10.05.2023
NL 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SK 10.05.2023
(51) ***H01M 10/60***
(84) BG 10.05.2023
DK 10.05.2023
ES 10.05.2023
GR 11.08.2023
IE 03.02.2024
IT 10.05.2023
LU 03.02.2024
MC 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SI 10.05.2023
SM 10.05.2023

(11) **3 254 334**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FR 29.02.2024
GR 23.02.2024
IE 26.02.2024
IT 22.11.2023
LU 26.02.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***H01Q 1/02***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GB 26.02.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 254 335**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 29.02.2024
GR 05.01.2024
IE 26.02.2024
IT 04.10.2023
(51) ***H01Q 1/12***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GB 26.02.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LU 26.02.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 254 361**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GB 03.02.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LU 03.02.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***H02K 5/10***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 03.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 254 369**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 04.02.2024
IT 06.09.2023
LU 04.02.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***H02P 6/185***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 29.02.2024
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 254 402**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***H04L 5/14***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 254 486**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***H04W 8/18***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 254 502**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 02.02.2024
IT 26.07.2023
LU 02.02.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) ***H04W 48/18***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
FR 29.02.2024
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 01.03.2024
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 254 522**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) ***H04W 74/0833***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 254 535**
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 05.02.2024
IT 07.06.2023
LU 05.02.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) ***H05B 45/24***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GB 05.02.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 254 537**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 21.01.2024
IT 10.01.2024
LU 21.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***H05B 47/115***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 254 699**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GB 29.01.2024
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) ***A61K 9/14***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
FR 31.01.2024
GR 10.11.2023
IE 29.01.2024
IT 09.08.2023
LU 29.01.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 254 724**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LU 03.02.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) ***A61M 1/36***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 03.02.2024
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 254 781**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
(51) ***B21D 39/06***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024

GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 254 796**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***B23K 11/11***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 254 839**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) ***B30B 15/28***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 255 055**
(84) CZ 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***C07K 5/10***
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 255 074**
(84) CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***C08G 18/32***
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 255 076**
(84) AT 17.05.2023
CZ 17.05.2023
EE 17.05.2023
FI 17.05.2023
GR 18.08.2023
IE 02.02.2024
IT 17.05.2023
LU 02.02.2024
MC 17.05.2023
NO 17.08.2023
PT 18.09.2023
RS 17.05.2023
SI 17.05.2023
SM 17.05.2023
(51) ***C08G 18/02***
(84) BG 17.05.2023
DK 17.05.2023
ES 17.05.2023
GB 02.02.2024
HR 17.05.2023
IS 17.09.2023
LT 17.05.2023
LV 17.05.2023
NL 17.05.2023
PL 17.05.2023
RO 17.05.2023
SE 17.05.2023
SK 17.05.2023

(11) **3 255 086**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) ***C08K 5/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 02.02.2024
IT 28.06.2023
LU 02.02.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 255 122**
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 01.02.2024
IT 07.06.2023
LU 01.02.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) ***C10B 53/08***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GB 01.02.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 255 213**
(84) AL 30.09.2020
BE 30.06.2021
CH 30.06.2021
CZ 30.09.2020
EE 30.09.2020
FI 08.06.2023
GB 08.06.2023
HR 30.09.2020
IE 08.06.2021
IT 30.09.2020
LT 30.09.2020
LV 30.09.2020
MK 30.09.2020
NL 01.07.2023
PL 08.06.2023
RS 30.09.2020
SI 30.09.2020
SM 30.09.2020
(51) ***G05B 19/418***
(84) AT 30.09.2020
BG 30.12.2020
CY 30.09.2020
DK 30.06.2023
ES 09.06.2023
FR 30.06.2023
GR 31.12.2020
HU 08.06.2016
IS 30.01.2021
LI 30.06.2021
LU 08.06.2021
MC 30.09.2020
MT 30.09.2020
NO 30.06.2023
RO 30.09.2020
SE 09.06.2023
SK 30.09.2020
TR 30.09.2020

(11) **3 255 247**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***F01D 5/14***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 255 300**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) ***H02N 2/02***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 255 335**
(84) CH 29.02.2024
GB 05.02.2024
IE 05.02.2024
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RS 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***F21S 9/03***
(84) CZ 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 255 380**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LU 08.02.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
(51) ***G01C 9/26***
(84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 08.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 255 596**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) ***G06Q 10/08***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 255 671**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 18.01.2024
IT 26.07.2023
LU 18.01.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) ***H04B 10/40***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GB 18.01.2024
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 255 692**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
GB 29.01.2024
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023
(51) ***C07C 211/54***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
FR 31.01.2024
GR 06.10.2023
IE 29.01.2024
IT 05.07.2023
LU 29.01.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 255 839**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***G06F 9/445***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 255 895**
(84) AT 31.05.2023
BG 31.05.2023
CZ 31.05.2023
EE 31.05.2023
FI 31.05.2023
HR 31.05.2023
IS 30.09.2023
LT 31.05.2023
LV 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
RO 31.05.2023
SE 31.05.2023
SK 31.05.2023
(51) ***H04N 21/431***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 31.05.2023
ES 31.05.2023
GR 01.09.2023
IE 27.01.2024
IT 31.05.2023
LU 27.01.2024
MC 31.05.2023
NO 31.08.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SI 31.05.2023
SM 31.05.2023

(11) **3 255 969**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
(51) ***H01L 23/373***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024

GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 255 999**
(51) ***A23C 9/146***
(84) AT 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
IE 02.02.2024
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LU 02.02.2024
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RS 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 256 001**
(51) ***A23J 1/20***
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
BE 29.02.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 02.02.2024
IT 09.08.2023
LU 02.02.2024
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 256 012**
(51) ***A23L 33/00***
(84) CZ 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 256 044**
(51) ***A61B 5/11***
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
FR 24.03.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DE 03.09.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 15.02.2024
IT 24.01.2024
LU 15.02.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 256 050**
(51) ***A61B 17/072***
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 15.02.2024
IT 20.09.2023
LU 15.02.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GB 15.02.2024
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 256 080**
(51) ***A61F 2/80***
(84) AT 26.07.2023
BE 29.02.2024
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 09.02.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
CH 29.02.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 09.02.2024
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 256 092**
(51) ***A61J 7/00***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 10.02.2024
IT 11.10.2023
LU 10.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 256 095**
(51) ***A61K 8/27***
(84) CH 29.02.2024
GR 29.09.2023
IE 12.02.2024
MC 28.06.2023
PL 28.06.2023
RS 28.06.2023
SM 28.06.2023
CZ 28.06.2023
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
NO 28.09.2023
RO 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 256 105**
(51) ***A61K 9/14***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 29.02.2024
GR 02.02.2024
IE 09.02.2024
IT 01.11.2023
LU 09.02.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SK 01.11.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GB 09.02.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.03.2024
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 256 106**
(51) ***A61K 9/14***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 29.02.2024
GR 02.02.2024
IE 09.02.2024
IT 01.11.2023
LU 09.02.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SK 01.11.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GB 09.02.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.03.2024
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 256 119**
(51) ***A61K 31/353***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 25.10.2023
GR 26.01.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LU 11.02.2024
MC 25.10.2023
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
IE 11.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 256 121**
(51) ***A61K 31/403***
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 256 123**
(51) ***A61K 31/409***
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 12.02.2024
IT 07.06.2023
LU 12.02.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 256 176**
(51) ***A61L 26/00***
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 11.02.2024
IT 27.12.2023
LU 11.02.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 256 188**
(51) ***A61M 1/36***
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 256 201**
(51) ***A61N 1/05***
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 256 206**
(51) ***A61N 1/36***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 256 215**
(51) ***A61N 5/10***
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024

CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 11.02.2024
IT 04.10.2023
LU 11.02.2024
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 256 216**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***A61P 9/10***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 16.02.2024
IT 06.09.2023
LU 16.02.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 256 220**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***A62B 1/10***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 256 223**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024
(51) ***A62C 3/00***
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 256 251**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 08.02.2024
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SK 05.07.2023
(51) ***B01J 37/03***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
FR 29.02.2024
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LU 08.02.2024
MC 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 256 265**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***B06B 1/06***
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 256 271**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(51) ***B21D 28/34***
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 256 316**
(84) AT 24.05.2023
CZ 24.05.2023
ES 24.05.2023
GR 25.08.2023
(51) ***B32B 27/06***
(84) BG 24.05.2023
EE 24.05.2023
FI 24.05.2023
HR 24.05.2023
IE 04.02.2024
LT 24.05.2023
LV 24.05.2023
PL 24.05.2023
RO 24.05.2023
SI 24.05.2023
SM 24.05.2023

(11) **3 256 332**
(84) CH 29.02.2024
GB 04.02.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***B60B 5/02***
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 04.02.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 256 425**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) ***C02F 1/00***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 256 442**
(84) AT 22.11.2023
CH 29.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***C07C 51/16***
(84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 12.02.2024
IT 22.11.2023
LU 12.02.2024
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 256 455**
(84) CH 29.02.2024
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 11.02.2024
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***C07C 29/17***
(84) CZ 06.09.2023
GB 11.02.2024
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 256 461**
(84) CH 29.02.2024
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 12.02.2024
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RS 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***C07D 401/12***
(84) CZ 13.09.2023
GB 12.02.2024
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 256 491**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) ***C07K 16/28***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 256 505**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GB 29.02.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
IS 24.09.2023
LU 04.02.2024
MC 24.05.2023
PT 25.09.2023
RS 24.05.2023
SK 24.05.2023
(51) ***C08F 285/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 11.02.2024
IT 29.11.2023
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
LU 11.02.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 256 520**
(84) CH 29.02.2024
GR 22.09.2023
IE 15.02.2024
MC 21.06.2023
RO 21.06.2023
SK 21.06.2023
(51) ***C08L 3/02***
(84) CZ 21.06.2023
HR 21.06.2023
IS 21.10.2023
NO 21.09.2023
RS 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 256 533**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***C08G 18/80***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 256 547**
(84) BG 14.08.2024
HR 14.08.2024
PT 16.12.2024
(51) ***C10G 3/00***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 256 629**
(84) AT 10.05.2023
BG 10.05.2023
CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
FI 10.05.2023
HR 10.05.2023
IS 10.09.2023
LT 10.05.2023
LV 10.05.2023
NL 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SK 10.05.2023
(51) ***D04B 1/22***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 10.05.2023
ES 10.05.2023
GR 11.08.2023
IE 13.01.2024
IT 10.05.2023
LU 13.01.2024
MC 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SI 10.05.2023
SM 10.05.2023

(11) **3 256 634**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GB 10.02.2024
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LU 10.02.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) ***D06F 39/02***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
FR 29.02.2024
GR 27.10.2023
IE 10.02.2024
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 256 644**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 10.02.2024
IT 11.10.2023
LU 10.02.2024
MC 11.10.2023
(51) ***C04B 28/04***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023

NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 256 650**
(84) CH 29.02.2024
GR 29.09.2023
IE 12.02.2024
MC 28.06.2023
PL 28.06.2023
RS 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 256 653**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 256 666**
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 256 667**
(84) CH 29.02.2024
ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 256 687**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 256 689**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FR 29.02.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 256 704**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023

PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(51) ***E02F 9/26***
(84) CZ 28.06.2023
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
NO 28.09.2023
RO 28.06.2023
SK 28.06.2023

(51) ***E03C 1/10***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(51) ***E04B 2/74***
(84) ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(51) ***E04F 15/02***
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 04.02.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(51) ***G05B 23/02***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(51) ***E21B 36/04***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 12.02.2024
IT 22.11.2023
LU 12.02.2024
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(51) ***F02D 13/02***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023

HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 256 777**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 256 800**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 256 817**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FR 29.02.2024
GR 16.02.2024
IE 04.02.2024
IT 15.11.2023
LU 04.02.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 256 821**
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 22.01.2024
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 256 825**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GB 04.02.2024
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023

IE 10.02.2024
IT 26.07.2023
LU 10.02.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(51) ***F21V 8/00***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(51) ***F25D 25/02***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(51) ***G01C 21/36***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GB 15.02.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(51) ***G01F 1/66***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LU 22.01.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(51) ***G01J 3/50***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
FR 29.02.2024
GR 21.12.2023
IE 04.02.2024
IT 20.09.2023
LU 04.02.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024

RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 256 838**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 256 840**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 256 851**
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 256 870**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 10.02.2024
IT 13.09.2023
LU 10.02.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 256 878**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(51) ***G01N 15/08***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 26.01.2024
IT 02.08.2023
LU 26.01.2024
MC 02.08.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(51) ***G01N 21/03***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 10.02.2024
IT 09.08.2023
LU 10.02.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(51) ***G01N 33/24***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 10.02.2024
IT 07.06.2023
LU 10.02.2024
MC 07.06.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023

(51) ***G01R 33/561***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 29.02.2024
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(51) ***G01S 13/536***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

SM 15.05.2024

(11) **3 256 879** (51) ***G01S 13/91***
(84) AT 31.05.2023, BG 31.05.2023, CZ 31.05.2023, EE 31.05.2023, FI 31.05.2023, GB 09.02.2024, HR 31.05.2023, IS 30.09.2023, LT 31.05.2023, LV 31.05.2023, NL 31.05.2023, PL 31.05.2023, RO 31.05.2023, SE 31.05.2023, SK 31.05.2023
(84) BE 29.02.2024, CH 29.02.2024, DK 31.05.2023, ES 31.05.2023, FR 29.02.2024, GR 01.09.2023, IE 09.02.2024, IT 31.05.2023, LU 09.02.2024, MC 31.05.2023, NO 31.08.2023, PT 02.10.2023, RS 31.05.2023, SI 31.05.2023, SM 31.05.2023

(11) **3 256 880** (51) ***G01F 23/284***
(84) AT 13.09.2023, BG 13.09.2023, CZ 13.09.2023, EE 13.09.2023, FI 13.09.2023, HR 13.09.2023, IS 13.01.2024, LT 13.09.2023, LV 13.09.2023, NO 13.12.2023, PT 15.01.2024, RS 13.09.2023, SI 13.09.2023, SM 13.09.2023
(84) BE 29.02.2024, CH 29.02.2024, DK 13.09.2023, ES 13.09.2023, GR 14.12.2023, IE 05.02.2024, IT 13.09.2023, LU 05.02.2024, MC 13.09.2023, PL 13.09.2023, RO 13.09.2023, SE 13.09.2023, SK 13.09.2023

(11) **3 256 881** (51) ***G01T 1/02***
(84) AT 15.05.2024, DK 15.05.2024, FI 15.05.2024, HR 15.05.2024, LV 15.05.2024, NO 15.08.2024, PT 16.09.2024, RS 15.08.2024, SM 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024, EE 15.05.2024, GR 16.08.2024, IS 15.09.2024, NL 15.05.2024, PL 15.05.2024, RO 15.05.2024, SK 15.05.2024

(11) **3 256 883** (51) ***G01V 1/02***
(84) AT 12.07.2023, BG 12.07.2023, CZ 12.07.2023, EE 12.07.2023, FI 12.07.2023, GR 13.10.2023, IE 09.02.2024, IT 12.07.2023, LU 09.02.2024, MC 12.07.2023, PL 12.07.2023, RO 12.07.2023, SE 12.07.2023, SK 12.07.2023
(84) BE 29.02.2024, CH 29.02.2024, DK 12.07.2023, ES 12.07.2023, FR 29.02.2024, HR 12.07.2023, IS 12.11.2023, LT 12.07.2023, LV 12.07.2023, NL 12.07.2023, PT 13.11.2023, RS 12.07.2023, SI 12.07.2023, SM 12.07.2023

(11) **3 256 888** (51) ***G02B 5/18***
(84) AT 03.04.2024, CZ 03.04.2024, EE 03.04.2024, FI 03.04.2024, HR 03.04.2024, LV 03.04.2024, PL 03.04.2024, RO 03.04.2024, SK 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024, DK 03.04.2024, ES 03.04.2024, GR 04.07.2024, IS 03.08.2024, NO 03.07.2024, PT 05.08.2024, RS 03.07.2024, SM 03.04.2024

(11) **3 256 889** (51) ***G02B 5/18***
(84) BG 17.04.2024, DK 17.04.2024, ES 17.04.2024, GR 18.07.2024, IS 17.08.2024, NL 17.04.2024, PL 17.04.2024, RO 17.04.2024, SK 17.04.2024
(84) CZ 17.04.2024, EE 17.04.2024, FI 17.04.2024, HR 17.04.2024, LV 17.04.2024, NO 17.07.2024, PT 19.08.2024, RS 17.07.2024, SM 17.04.2024

(11) **3 256 916** (51) ***G05B 19/402***
(84) CH 29.02.2024, ES 11.10.2023, HR 11.10.2023, IS 11.02.2024, NO 11.01.2024, RO 11.10.2023, SK 11.10.2023
(84) CZ 11.10.2023, GR 12.01.2024, IE 12.02.2024, MC 11.10.2023, PL 11.10.2023, RS 11.10.2023, SM 11.10.2023

(11) **3 256 929** (51) ***G06F 1/32***
(84) AT 28.06.2023, BG 28.06.2023, CZ 28.06.2023, EE 28.06.2023, FI 28.06.2023, HR 28.06.2023, IS 28.10.2023, LT 28.06.2023, LV 28.06.2023, NL 28.06.2023, PL 28.06.2023, RO 28.06.2023, SE 28.06.2023, SK 28.06.2023
(84) BE 31.01.2024, CH 31.01.2024, DK 28.06.2023, ES 28.06.2023, GR 29.09.2023, IE 26.01.2024, IT 28.06.2023, LU 26.01.2024, MC 28.06.2023, NO 28.09.2023, PT 30.10.2023, RS 28.06.2023, SI 28.06.2023, SM 28.06.2023

(11) **3 256 967** (51) ***G06F 16/2458***
(84) AT 27.09.2023, BG 27.09.2023, CZ 27.09.2023, EE 27.09.2023, FI 27.09.2023, IE 11.02.2024, IT 27.09.2023, LU 11.02.2024, MC 27.09.2023, NO 27.12.2023, PT 29.01.2024, RS 27.09.2023, SI 27.09.2023, SM 27.09.2023
(84) BE 29.02.2024, CH 29.02.2024, DK 27.09.2023, ES 27.09.2023, GR 28.12.2023, IS 27.01.2024, LT 27.09.2023, LV 27.09.2023, NL 27.09.2023, PL 27.09.2023, RO 27.09.2023, SE 27.09.2023, SK 27.09.2023

(11) **3 257 037** (51) ***G09F 9/30***
(84) AT 24.07.2024, ES 24.07.2024, GR 25.10.2024, IS 24.11.2024, NL 24.07.2024, PL 24.07.2024, RS 24.10.2024
(84) BG 24.07.2024, FI 24.07.2024, HR 24.07.2024, LV 24.07.2024, NO 24.10.2024, PT 25.11.2024

(11) **3 257 067** (51) ***H01J 49/02***
(84) AT 11.10.2023, BG 11.01.2024, CZ 11.10.2023, EE 11.10.2023, GR 12.01.2024, IE 29.01.2024, IT 11.10.2023, LU 29.01.2024, MC 11.10.2023, NO 11.01.2024, PT 12.02.2024, RS 11.10.2023, SI 11.10.2023, SM 11.10.2023
(84) BE 31.01.2024, CH 31.01.2024, DK 11.10.2023, ES 11.10.2023, HR 11.10.2023, IS 11.02.2024, LT 11.10.2023, LV 11.10.2023, NL 11.10.2023, PL 11.10.2023, RO 11.10.2023, SE 11.10.2023, SK 11.10.2023

(11) **3 257 085** (51) ***H01L 29/78***
(84) AT 13.12.2023
(84) BE 29.02.2024, BG 13.03.2024, CZ 13.12.2023, EE 13.12.2023, FR 13.02.2024, GR 14.03.2024, IE 11.02.2024, IT 13.12.2023, LU 11.02.2024, MC 13.12.2023, NO 13.03.2024, PT 15.04.2024, RS 13.12.2023, SI 13.12.2023, SM 13.12.2023
(84) CH 29.02.2024, DK 13.12.2023, ES 13.12.2023, GB 13.03.2024, HR 13.12.2023, IS 13.04.2024, LT 13.12.2023, LV 13.12.2023, NL 13.12.2023, PL 13.12.2023, RO 13.12.2023, SE 13.12.2023, SK 13.12.2023

(11) **3 257 098** (51) ***H01M 8/18***
(84) CH 29.02.2024, GR 08.09.2023, IE 05.02.2024, MC 07.06.2023, RO 07.06.2023, SK 07.06.2023
(84) CZ 07.06.2023, HR 07.06.2023, IS 07.10.2023, NO 07.09.2023, RS 07.06.2023, SM 07.06.2023

(11) **3 257 146** (51) ***H02M 3/335***
(84) AT 16.08.2023, BG 16.08.2023, DK 16.08.2023, ES 16.08.2023, GR 17.11.2023, IE 11.02.2024, IT 16.08.2023, LU 11.02.2024, MC 16.08.2023, NO 16.11.2023, PT 18.12.2023, RS 16.08.2023, SI 16.08.2023, SM 16.08.2023
(84) BE 29.02.2024, CZ 16.08.2023, EE 16.08.2023, FI 16.08.2023, HR 16.08.2023, IS 16.12.2023, LT 16.08.2023, LV 16.08.2023, NL 16.08.2023, PL 16.08.2023, RO 16.08.2023, SE 16.08.2023, SK 16.08.2023

(11) **3 257 162** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 09.08.2023, BG 09.08.2023, CZ 09.08.2023, EE 09.08.2023, GR 10.11.2023, IE 12.02.2024, LT 09.08.2023, LV 09.08.2023, NO 09.11.2023, PT 11.12.2023, RS 09.08.2023, SI 09.08.2023, SM 09.08.2023
(84) BE 29.02.2024, CH 29.02.2024, DK 09.08.2023, FI 09.08.2023, HR 09.08.2023, IS 09.12.2023, LU 12.02.2024, MC 09.08.2023, PL 09.08.2023, RO 09.08.2023, SE 09.08.2023, SK 09.08.2023

(11) **3 257 195** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 31.05.2023, BG 31.05.2023, CZ 31.05.2023, EE 31.05.2023, FI 31.05.2023, GR 01.09.2023, IE 09.02.2024, IT 31.05.2023, LU 09.02.2024, MC 31.05.2023, PL 31.05.2023, RO 31.05.2023, SE 31.05.2023, SK 31.05.2023
(84) BE 29.02.2024, CH 29.02.2024, DK 31.05.2023, ES 31.05.2023, FR 29.02.2024, HR 31.05.2023, IS 30.09.2023, LT 31.05.2023, LV 31.05.2023, NO 31.08.2023, PT 02.10.2023, RS 31.05.2023, SI 31.05.2023, SM 31.05.2023

(11) **3 257 224** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 30.08.2023, BG 30.08.2023, CZ 30.08.2023, EE 30.08.2023, GR 01.12.2023
(84) BE 29.02.2024, CH 29.02.2024, DK 30.08.2023, FI 30.08.2023, HR 30.08.2023

IE 02.02.2024
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
IS 30.12.2023
LU 02.02.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 257 225**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***H04L 65/80***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 257 308**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 257 420**
(84) CH 29.02.2024
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
NO 18.01.2024
RO 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***A47L 9/28***
(84) CZ 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 12.02.2024
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RS 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 257 497**
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***A61K 31/716***
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 257 529**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***A61L 2/26***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 257 540**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) ***A61M 5/32***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 257 772**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GB 06.03.2024
HR 06.12.2023
(51) ***B65D 6/16***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DE 01.08.2024
EE 06.12.2023
FR 06.02.2024
GR 07.03.2024
IE 15.01.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 15.01.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 257 797**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***B65H 31/10***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 257 850**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
GB 12.02.2024
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) ***C07D 405/14***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
FR 29.02.2024
GR 29.09.2023
IE 12.02.2024
IT 28.06.2023
LU 12.02.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 257 889**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 03.02.2024
IT 23.08.2023
LU 03.02.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) ***C08J 3/22***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GB 03.02.2024
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 257 939**
(84) AT 14.06.2023
CH 31.01.2024
DK 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
IS 14.10.2023
LU 14.01.2024
MC 14.06.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023
(51) ***C12N 9/88***
(84) BG 14.06.2023
CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023
GR 15.09.2023
IE 14.01.2024
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NO 14.09.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SK 14.06.2023

(11) **3 258 010**
(84) AT 03.05.2023
CZ 03.05.2023
EE 03.05.2023
FI 03.05.2023
HR 03.05.2023
IT 03.05.2023
LU 19.05.2023
MC 03.05.2023
RO 03.05.2023
(51) ***D07B 1/14***
(84) BG 03.05.2023
DK 03.05.2023
ES 03.05.2023
GR 04.08.2023
IS 03.09.2023
LT 03.05.2023
LV 03.05.2023
PL 03.05.2023
RS 03.05.2023
SI 03.05.2023
SM 03.05.2023
SK 03.05.2023

(11) **3 258 168**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
GB 06.02.2024
IE 06.02.2024
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) ***F22B 1/18***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LU 06.02.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 258 191**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***F25B 5/02***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 258 229**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GB 17.02.2024
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***G01J 3/52***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 29.02.2024
GR 03.11.2023
IE 17.02.2024
IT 02.08.2023
LU 17.02.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 258 232**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(51) ***G01L 5/16***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 258 233**
(84) AT 24.05.2023
DK 24.05.2023
FI 24.05.2023
HR 24.05.2023
IS 24.09.2023
LU 10.02.2024
MC 24.05.2023
NO 24.08.2023
RO 24.05.2023
SE 24.05.2023
SK 24.05.2023
(51) ***G09B 23/08***
(84) BG 24.05.2023
EE 24.05.2023
GR 25.08.2023
IE 10.02.2024
LT 24.05.2023
LV 24.05.2023
NL 24.05.2023
PT 25.09.2023
RS 24.05.2023
SI 24.05.2023
SM 24.05.2023

(11) **3 258 258**
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) ***G01N 29/04***
(84) ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 258 288**
(51) ***G01S 7/40***

(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 258 307**
(51) *G02C 7/10*
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 29.01.2024
IT 07.06.2023
LU 29.01.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GB 29.01.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 258 328**
(51) *G05B 19/05*
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GB 23.03.2024
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
FR 31.03.2024
GR 14.03.2024
IE 23.03.2024
IT 13.12.2023
LU 23.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 258 337**
(51) *G05D 27/02*
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LU 23.01.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(84) BE 31.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 23.01.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 258 442**
(51) *H04N 5/77*
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 258 444**
(51) *G06T 11/00*
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 258 449**
(51) *G07D 9/00*
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GB 28.01.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 28.01.2024
IT 04.10.2023
LU 28.01.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 258 457**
(51) *G08G 5/00*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 258 513**
(51) *C08G 61/12*
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 31.03.2024
GR 14.12.2023
IE 16.03.2024
IT 13.09.2023
LU 16.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GB 16.03.2024
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 258 602**
(51) *H03K 17/955*
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 258 704**
(51) *H03G 5/00*
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 258 716**
(51) *H04W 8/12*
(84) AT 31.05.2023
BG 31.05.2023
CZ 31.05.2023
EE 31.05.2023
FI 31.05.2023
GB 13.02.2024
HR 31.05.2023
IS 30.09.2023
LT 31.05.2023
LV 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
RO 31.05.2023
SE 31.05.2023
SK 31.05.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 31.05.2023
ES 31.05.2023
FR 29.02.2024
GR 01.09.2023
IE 13.02.2024
IT 31.05.2023
LU 13.02.2024
MC 31.05.2023
NO 31.08.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SI 31.05.2023
SM 31.05.2023

(11) **3 258 722**
(51) *H04W 36/30*
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 258 750**
(51) *H05K 3/28*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(84) CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 258 777**
(51) *A01M 1/14*
(84) CH 29.02.2024
ES 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
NO 12.10.2023
RO 12.07.2023
SK 12.07.2023
(84) CZ 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 19.02.2024
MC 12.07.2023
PL 12.07.2023
RS 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 258 789**
(51) *A23D 9/007*
(84) CZ 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 258 793**
(51) *A23K 20/158*
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 258 822**
(51) *A47J 43/04*
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 258 831**
(51) *A61B 5/00*
(84) BG 24.05.2023
DK 24.05.2023
FI 24.05.2023
HR 24.05.2023
IS 24.09.2023
LU 22.02.2024
MC 24.05.2023
PL 24.05.2023
RO 24.05.2023
SI 24.05.2023
SM 24.05.2023
(84) CZ 24.05.2023
EE 24.05.2023
GR 25.08.2023
IE 22.02.2024
LT 24.05.2023
LV 24.05.2023
NO 24.08.2023
PT 25.09.2023
RS 24.05.2023
SK 24.05.2023

(11) **3 258 835**
(51) *A61B 5/00*
(84) CH 29.02.2024
ES 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SK 13.09.2023
(84) CZ 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 18.02.2024
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RS 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 258 847**
(51) *A61B 5/145*

(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 258 857**
(51) *A61B 17/12*
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GB 18.02.2024
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 01.03.2024
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
FR 29.02.2024
GR 27.10.2023
IE 18.02.2024
IT 26.07.2023
LU 18.02.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 258 874**
(51) *A61B 34/30*
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GR 18.04.2024
IE 20.01.2024
IT 17.01.2024
LU 20.01.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
FR 17.03.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 258 876**
(51) *G02B 27/01*
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 31.01.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 22.01.2024
IT 18.10.2023
LU 22.01.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 258 890**
(51) *A61F 2/82*
(84) CH 29.02.2024
ES 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
NO 23.11.2023
RO 23.08.2023
SK 23.08.2023
(84) CZ 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 17.02.2024
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RS 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 258 932**
(51) *A61K 31/352*
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 258 948**
(51) *A61K 36/05*
(84) CH 29.02.2024
GR 07.03.2024
IE 16.02.2024
MC 06.12.2023
RO 06.12.2023
SK 06.12.2023
(84) CZ 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
NO 06.03.2024
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 258 949**
(51) *A61K 36/48*
(84) CZ 22.05.2024
HR 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 258 953**
(51) *A61K 38/04*
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
GB 18.02.2024
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
FR 29.02.2024
GR 06.10.2023
IE 18.02.2024
IT 05.07.2023
LU 18.02.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 258 976**
(51) *A61L 27/16*
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 259 004**
(51) *A61M 16/06*
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IE 31.03.2024
IT 21.02.2024
LU 31.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 259 009**
(51) *A61M 25/00*
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 259 053**
(51) *B01J 8/00*
(84) CZ 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 17.02.2024
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RS 02.08.2023
SM 02.08.2023
(84) ES 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 259 059**
(51) *B01J 29/76*
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
FR 29.02.2024
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 19.02.2024
IT 13.12.2023
LU 19.02.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 259 081**
(51) *B21D 22/02*
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 18.02.2024
IT 26.07.2023
LU 18.02.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 259 228**
(51) *B81C 99/00*
(84) CH 29.02.2024
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 19.02.2024
MC 19.07.2023
PL 19.07.2023
RS 19.07.2023
SM 19.07.2023
(84) CZ 19.07.2023
GB 19.02.2024
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
NO 19.10.2023
RO 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 259 274**
(51) *C07D 487/04*
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 17.02.2024
IT 28.06.2023
LU 17.02.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 259 302**
(51) *C08G 73/10*
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 259 346**
(51) *C12N 5/071*
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 259 358**
(51) *C12N 15/68*
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
HR 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024

LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 259 412**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *E03C 1/04*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 259 487**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GB 17.02.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *F16D 69/04*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 17.02.2024
IT 18.10.2023
LU 17.02.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 259 541**
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
FR 31.01.2024
GR 27.10.2023
IE 26.01.2024
IT 26.07.2023
LU 26.01.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) *F25D 23/04*
(84) BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GB 26.01.2024
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 259 572**
(84) CH 29.02.2024
ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 17.02.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
(51) *G01N 1/02*
(84) CZ 10.01.2024
GB 10.04.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 259 575**
(84) CZ 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 17.02.2024
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RS 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) *G01N 21/03*
(84) ES 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 259 577**
(84) CH 29.02.2024
GR 14.03.2024
IE 17.02.2024
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *G06T 7/00*
(84) CZ 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 259 587**
(51) *G01N 29/07*
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 259 600**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
(51) *G01N 33/68*
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 259 609**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GB 20.03.2024
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *G01S 5/02*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
FR 20.02.2024
GR 21.03.2024
IE 16.02.2024
IT 20.12.2023
LU 16.02.2024
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 259 638**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
FR 10.03.2024
GR 11.04.2024
IE 17.02.2024
IT 10.01.2024
LU 17.02.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) *G02F 1/01*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GB 10.04.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 259 645**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GB 05.02.2024
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LU 05.02.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) *G03G 15/16*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 29.02.2024
GR 07.12.2023
IE 05.02.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 259 648**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) *G05D 1/00*
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 259 688**
(51) *G06N 3/098*
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 259 702**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) *G06V 40/13*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 03.02.2024
IT 02.08.2023
LU 03.02.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 259 704**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) *G06V 40/16*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 16.02.2024
IT 23.08.2023
LU 16.02.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 259 734**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) *G06V 10/141*
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 259 735**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) *G06T 5/20*
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 259 772**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 19.02.2024
IT 04.10.2023
LU 19.02.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *H01J 23/40*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 259 786**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GB 18.02.2024
(51) *H10K 85/60*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
FR 29.02.2024
GR 01.12.2023

HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
IE 18.02.2024
IT 30.08.2023
LU 18.02.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 259 792**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IE 16.02.2024
IT 14.06.2023
LU 16.02.2024
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023
(51) ***B60L 3/00***
(84) BG 14.06.2023
CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
IS 14.10.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SK 14.06.2023

(11) **3 259 866**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FR 29.02.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LU 23.02.2024
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***H04L 1/1867***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 23.02.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 259 923**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FR 29.02.2024
GR 23.02.2024
IE 17.02.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***H04N 21/436***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GB 22.02.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LU 17.02.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 259 928**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 18.02.2024
IT 26.07.2023
LU 18.02.2024
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) ***H04L 9/06***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
FR 29.02.2024
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 259 963**
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 16.02.2024
IT 07.06.2023
LU 16.02.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) ***H01R 12/52***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
FR 29.02.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 259 995**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
(51) ***A23C 9/13***
(84) FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024

(11) **3 260 060**
(84) CH 29.02.2024
ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***A61B 17/072***
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 10.02.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 260 081**
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***A61C 17/06***
(84) CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 260 119**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LU 19.02.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***A61K 31/4439***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 19.02.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 260 138**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***A61K 47/02***
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 260 157**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***A61M 39/06***
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 260 379**
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) ***B64G 1/46***
(84) ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 260 500**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FR 31.01.2024
GR 09.02.2024
IE 26.01.2024
IT 08.11.2023
LU 26.01.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***C08L 77/00***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GB 08.02.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 260 506**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***C09D 11/16***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 18.02.2024
IT 20.09.2023
LU 18.02.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 260 575**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***C23C 2/26***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 260 581**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***C30B 29/36***
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 260 582**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) ***C30B 29/36***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 260 604**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) ***E02D 27/42***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 260 620**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***E04B 5/38***
(84) BE 31.03.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GB 08.03.2024
IE 08.03.2024
IT 01.11.2023
LU 08.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 260 644**
(51) ***E06B 3/58***

(84) ES 28.08.2024
IS 28.12.2024
RS 28.11.2024
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024

(11) **3 260 785**
(51) *F24F 13/20*
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 29.02.2024
GR 19.01.2024
IE 17.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GB 17.02.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LU 17.02.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 260 805**
(51) *F28F 9/00*
(84) CH 29.02.2024
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 28.02.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(84) CZ 07.06.2023
GB 28.02.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 260 808**
(51) *F41G 3/14*
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
RS 24.10.2024
(84) HR 24.07.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 260 848**
(51) *G01N 23/04*
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 260 864**
(51) *G01N 33/564*
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 260 880**
(51) *G01S 15/34*
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 18.02.2024
IT 23.08.2023
LU 18.02.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 260 886**
(51) *G01S 19/44*
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 26.01.2024
IT 13.09.2023
LU 26.01.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 260 891**
(51) *G02B 1/04*
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GB 29.02.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 01.02.2024
IT 29.11.2023
LU 01.02.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 260 896**
(51) *G02B 7/02*
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 260 910**
(51) *G02F 1/1335*
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 261 142**
(51) *H10K 59/131*
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 261 371**
(51) *H04L 9/08*
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 261 381**
(51) *H04W 28/08*
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 261 393**
(51) *H04W 72/20*
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 261 451**
(51) *A23C 3/033*
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 261 457**
(51) *A23L 7/17*
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 09.02.2024
IT 07.06.2023
LU 09.02.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 261 462**
(51) *A24D 3/04*
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
FR 29.02.2024
IE 26.02.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PT 15.04.2024
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LU 26.02.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 261 487**
(51) *A46B 9/02*
(84) CH 29.02.2024
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
NO 18.01.2024
RO 18.10.2023
SK 18.10.2023
(84) CZ 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 24.02.2024
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RS 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 261 498**
(51) *A47J 31/44*
(84) CH 29.02.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 23.02.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 261 514**
(51) *A61B 1/00*
(84) AT 13.12.2023
CH 29.02.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 23.02.2024
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 261 542**
(51) *A61B 6/03*
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024
(84) FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 261 560**
(51) *A61B 17/16*

(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 261 578**
(51) ***A61C 7/00***
(84) CH 29.02.2024
ES 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
NO 16.11.2023
RO 16.08.2023
SK 16.08.2023
(84) CZ 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 23.02.2024
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RS 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 261 579**
(51) ***A61C 7/00***
(84) CH 29.02.2024
ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 23.02.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 261 672**
(51) ***C07K 16/40***
(84) CH 29.02.2024
ES 05.07.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
NO 05.10.2023
RO 05.07.2023
SK 05.07.2023
(84) CZ 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 26.02.2024
MC 05.07.2023
PL 05.07.2023
RS 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 261 704**
(51) ***A61M 25/02***
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 261 712**
(51) ***A61N 1/36***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 261 715**
(51) ***A61N 1/37***
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 26.02.2024
IT 07.06.2023
LU 26.02.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GB 26.02.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 261 784**
(51) ***B08B 17/02***
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LU 26.02.2024
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 26.02.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 261 791**
(51) ***B23B 5/16***
(84) CZ 14.02.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
(84) GR 15.05.2024
IE 23.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 261 801**
(51) ***B23Q 1/00***
(84) CZ 08.11.2023
IE 19.02.2024
MC 08.11.2023
RO 08.11.2023
SM 08.11.2023
(84) GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
NO 08.02.2024
SK 08.11.2023

(11) **3 261 866**
(51) ***B60H 1/00***
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 23.02.2024
IT 12.07.2023
LU 23.02.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 261 871**
(51) ***B60K 35/00***
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 19.02.2024
IT 20.09.2023
LU 19.02.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 261 882**
(51) ***B60R 9/06***
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 261 898**
(51) ***B62B 3/02***
(84) CH 29.02.2024
ES 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
NO 23.11.2023
RO 23.08.2023
SK 23.08.2023
(84) CZ 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 24.02.2024
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RS 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 261 918**
(51) ***B63B 35/44***
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 27.01.2024
IT 07.06.2023
LU 27.01.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 261 968**
(51) ***B66B 3/00***
(84) AT 28.06.2023
CH 29.02.2024
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 24.02.2024
IT 28.06.2023
LU 24.02.2024
MC 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
(84) BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 261 973**
(51) ***B66B 13/14***
(84) CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(84) GR 08.09.2023
IE 23.02.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 261 987**
(51) ***C08F 8/30***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(84) FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 261 988**
(51) ***C25B 1/135***
(84) CZ 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 26.02.2024
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RS 26.07.2023
SM 26.07.2023
(84) ES 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
NO 26.10.2023
RO 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 261 991**
(51) ***C01F 5/14***
(84) CZ 02.08.2023
IE 23.02.2024
MC 02.08.2023
RS 02.08.2023
SM 02.08.2023
(84) HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
RO 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 262 019**
(51) ***C07C 1/24***
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
(84) HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 262 036**
(51) ***A61K 31/437***
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 24.02.2024
IT 13.09.2023
LU 24.02.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
(84) BE 29.02.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023

PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 262 061**
(84) CH 29.02.2024
GR 13.10.2023
IE 26.02.2024
MC 12.07.2023
PL 12.07.2023
RS 12.07.2023
SM 12.07.2023
(51) *C07K 14/30*
(84) CZ 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
NO 12.10.2023
RO 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 262 065**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) *C07K 14/47*
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 262 087**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 15.02.2024
IT 01.11.2023
LU 15.02.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *C08F 6/00*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 262 105**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 23.02.2024
IT 08.11.2023
LU 23.02.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *C08J 3/20*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 262 144**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) *C10M 139/00*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 262 181**
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *C07H 1/00*
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 262 202**
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *C21D 8/02*
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 262 203**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *C21D 9/00*
(84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 02.02.2024
IT 01.11.2023
LU 02.02.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 262 206**
(84) CH 29.02.2024
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 24.02.2024
MC 28.06.2023
PL 28.06.2023
RS 28.06.2023
SM 28.06.2023
(51) *C23C 14/02*
(84) CZ 28.06.2023
GB 24.02.2024
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
NO 28.09.2023
RO 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 262 214**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 26.02.2024
IT 25.10.2023
LU 26.02.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *C40B 20/00*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 262 269**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
FR 14.04.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) *E21B 17/042*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DE 03.09.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IE 26.02.2024
IT 14.02.2024
LU 26.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 262 274**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
(51) *E21B 25/02*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 262 312**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023
(51) *F16D 29/00*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 25.02.2024
IT 05.07.2023
LU 25.02.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 262 325**
(84) CH 29.02.2024
ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) *F16K 15/08*
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IE 17.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 262 333**
(84) CH 29.02.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) *F16M 11/10*
(84) GR 08.09.2023
IE 04.02.2024
MC 07.06.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 262 376**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
FR 10.03.2024
GR 11.04.2024
IE 24.02.2024
IT 10.01.2024
LU 24.02.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) *G01C 21/02*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GB 10.04.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 262 396**
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 25.02.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *G01N 21/00*
(84) CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LU 25.02.2024
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 262 407**
(84) CH 29.02.2024
ES 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) *G01N 31/20*
(84) CZ 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 23.02.2024
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 262 410**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) *G01N 33/50*
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 262 412**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
(51) *B01J 20/26*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 08.11.2023

EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 23.02.2024
IT 08.11.2023
LU 23.02.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 262 434** (51) *G01R 33/563*
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 25.02.2024
IT 09.08.2023
LU 25.02.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 262 437** (51) *G01S 5/16*
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 262 449** (51) *G02B 6/36*
(84) AT 24.05.2023
CZ 24.05.2023
ES 24.05.2023
GB 25.02.2024
HR 24.05.2023
IS 24.09.2023
LU 25.02.2024
MC 24.05.2023
PL 24.05.2023
RO 24.05.2023
SE 24.05.2023
SK 24.05.2023
BG 24.05.2023
EE 24.05.2023
FI 24.05.2023
GR 25.08.2023
IE 25.02.2024
LT 24.05.2023
LV 24.05.2023
NO 24.08.2023
PT 25.09.2023
RS 24.05.2023
SI 24.05.2023
SM 24.05.2023

(11) **3 262 572** (51) *G06N 10/40*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 262 573** (51) *G06N 10/40*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

SM 03.04.2024

(11) **3 262 617** (51) *G06T 19/00*
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 262 618** (51) *G07C 5/08*
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 262 638** (51) *G10L 19/008*
(84) CH 29.02.2024
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SK 08.11.2023
CZ 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 26.02.2024
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RS 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 262 645** (51) *G11C 7/10*
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 05.02.2024
IT 16.08.2023
LU 05.02.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 262 660** (51) *H01B 3/44*
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 03.02.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GB 03.02.2024
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LU 03.02.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 262 701** (51) *H01M 10/06*
(84) AT 14.06.2023
BG 14.06.2023
CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023
HR 14.06.2023
IS 14.10.2023
LU 26.02.2024
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SK 14.06.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 14.06.2023
FI 14.06.2023
IE 26.02.2024
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 262 718** (51) *H01R 12/71*
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 19.02.2024
IT 12.07.2023
LU 19.02.2024
LV 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
MC 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 262 731** (51) *H02H 3/08*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 262 743** (51) *H02M 3/07*
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
FR 14.04.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DE 03.09.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IE 27.02.2024
IT 14.02.2024
LU 27.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 262 770** (51) *G06N 10/40*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 262 821** (51) *H04W 12/069*
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 262 851** (51) *H03G 3/32*
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 262 956** (51) *A23L 2/00*
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
DK 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DE 03.09.2024
EE 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 25.02.2024

IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
IT 28.06.2023
LU 25.02.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 262 974**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***A46B 3/04***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 263 006**
(84) CH 29.02.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IE 08.02.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024
(51) ***A61B 1/00***
(84) CZ 31.01.2024
GB 30.04.2024
HR 31.01.2024
IS 31.05.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 263 021**
(84) GR 02.02.2024
IE 26.01.2024
MC 01.11.2023
RO 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***A61B 5/0205***
(84) HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 263 040**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***A61B 6/03***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 263 132**
(84) CZ 06.12.2023
IE 26.02.2024
MC 06.12.2023
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***A61K 39/395***
(84) HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
NO 06.03.2024
SK 06.12.2023

(11) **3 263 194**
(84) AT 24.05.2023
CZ 24.05.2023
EE 24.05.2023
FI 24.05.2023
HR 24.05.2023
IS 24.09.2023
LT 24.05.2023
LV 24.05.2023
NL 24.05.2023
PL 24.05.2023
RO 24.05.2023
SE 24.05.2023
SK 24.05.2023
(51) ***A63F 13/26***
(84) BG 24.05.2023
DK 24.05.2023
ES 24.05.2023
GR 25.08.2023
IE 24.02.2024
IT 24.05.2023
LU 24.02.2024
MC 24.05.2023
NO 24.08.2023
PT 25.09.2023
RS 24.05.2023
SI 24.05.2023
SM 24.05.2023

(11) **3 263 195**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) ***A63F 13/285***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 263 250**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
(51) ***B23B 27/22***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 263 352**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) ***B41M 5/382***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 26.02.2024
IT 23.08.2023
LU 26.02.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 263 474**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GB 03.02.2024
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***B65D 41/04***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
FR 29.02.2024
GR 21.12.2023
IE 03.02.2024
IT 20.09.2023
LU 03.02.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 263 536**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PT 09.09.2024
SK 08.05.2024
(51) ***C04B 11/028***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 263 541**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***C04B 41/89***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 263 645**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 29.02.2024
GR 12.01.2024
IE 23.02.2024
IT 11.10.2023
LU 23.02.2024
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***C08L 59/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GB 23.02.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 263 674**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***C10B 57/06***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 263 742**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 31.03.2024
IT 13.12.2023
LU 31.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***C23C 28/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GB 31.03.2024
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 263 756**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
GB 23.02.2024
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) ***D05B 45/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
FR 29.02.2024
GR 20.10.2023
IE 23.02.2024
IT 19.07.2023
LU 23.02.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 263 790**
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) ***E04B 1/68***
(84) ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 263 947**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 26.02.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***F16G 1/28***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LU 26.02.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 264 031**
(84) AT 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LV 26.07.2023
NO 26.10.2023
(51) ***G01B 11/00***
(84) BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 24.02.2024
LT 26.07.2023
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023

PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 264 096**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) *G01N 21/82*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 17.02.2024
IT 06.09.2023
LU 17.02.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 264 123**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) *G01R 33/09*
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 264 138**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *G01T 1/20*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 264 147**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) *G02B 5/30*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 264 161**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) *G02B 27/64*
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 264 184**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GB 22.02.2024
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
(51) *G03G 9/087*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
FR 29.02.2024
GR 27.10.2023
IE 22.02.2024
IT 26.07.2023
LU 22.02.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 264 363**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) *G06F 16/51*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 25.02.2024
IT 23.08.2023
LU 25.02.2024
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 264 381**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) *G08B 17/117*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 264 460**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) *H01L 23/58*
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 264 592**
(84) AL 12.04.2023
BG 12.04.2023
DK 12.04.2023
ES 12.04.2023
GR 13.07.2023
IE 08.01.2024
IT 12.04.2023
LU 08.01.2024
MC 12.04.2023
NO 12.07.2023
PT 14.08.2023
RS 12.04.2023
SI 12.04.2023
SM 12.04.2023
(51) *H02P 29/00*
(84) AT 12.04.2023
CZ 12.04.2023
EE 12.04.2023
FI 12.04.2023
HR 12.04.2023
IS 12.08.2023
LT 12.04.2023
LV 12.04.2023
NL 12.04.2023
PL 12.04.2023
RO 12.04.2023
SE 12.04.2023
SK 12.04.2023

(11) **3 264 609**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) *H03L 7/093*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 264 636**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FR 29.02.2024
GR 09.02.2024
IE 25.02.2024
IT 08.11.2023
LU 25.02.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *H04B 10/116*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GB 25.02.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 264 727**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) *H04W 8/10*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 264 870**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) *H05K 1/14*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 264 907**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
(51) *A23F 3/16*
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 264 928**
(84) AT 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *A41D 13/05*
(84) BG 07.06.2023
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 04.03.2024
IT 07.06.2023
LU 04.03.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 264 968**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *A61B 1/005*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 264 970**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) *A61B 1/04*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 264 987**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 04.03.2024
IT 27.12.2023
LU 04.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
(51) *A61B 6/03*
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023

PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 264 989**
(51) *G01N 33/68*
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
FR 31.03.2024
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
BE 31.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 07.03.2024
IT 20.12.2023
LU 07.03.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 264 994**
(51) *A61B 17/00*
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 03.03.2024
IT 02.08.2023
LU 03.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 265 002**
(51) *A61B 17/28*
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 03.03.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
BE 31.03.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LU 03.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 265 003**
(51) *A61B 17/88*
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 265 004**
(51) *A61B 17/94*
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 04.03.2024
IT 28.06.2023
LU 04.03.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
BE 31.03.2024
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 265 008**
(51) *A61B 3/13*
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 265 015**
(51) *A61C 3/025*
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
RS 11.12.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 265 016**
(51) *A61C 5/68*
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LU 07.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SK 25.10.2023
BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 07.03.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 265 029**
(51) *A61F 2/24*
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 265 034**
(51) *A61F 2/66*
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IE 07.03.2024
IT 06.03.2024
LU 07.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
BE 31.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 265 035**
(51) *A61F 2/66*
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 04.03.2024
IT 13.09.2023
LU 04.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
BE 31.03.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 265 038**
(51) *A61F 2/966*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 265 046**
(51) *C01B 25/32*
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 265 049**
(51) *A61K 6/16*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 265 096**
(51) *A61K 38/18*
(84) CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 04.03.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 265 099**
(51) *A61K 31/702*
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LU 04.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
BE 31.03.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 04.03.2024
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 265 103**
(51) *A61K 31/136*
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 265 119**
(51) *A61K 38/50*
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
BE 31.03.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 07.03.2024
IT 11.10.2023
LU 07.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 265 127**
(51) *A61K 45/06*
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IE 25.02.2024
IT 21.02.2024
LU 25.02.2024

LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 265 130**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) ***A61K 31/404***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 265 135**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 07.03.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) ***A61L 2/16***
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 265 164**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(51) ***A61M 25/10***
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 265 177**
(84) CH 31.01.2024
ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
IS 14.10.2023
NO 14.09.2023
RO 14.06.2023
SK 14.06.2023
(51) ***A61P 17/02***
(84) CZ 14.06.2023
GR 15.09.2023
IE 22.01.2024
MC 14.06.2023
PL 14.06.2023
RS 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 265 215**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***B01D 61/16***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 265 241**
(84) BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 31.03.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***B05C 5/00***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 02.03.2024
IT 25.10.2023
LU 02.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 265 268**
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) ***B23K 26/70***
(84) ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 265 304**
(84) BG 28.08.2024
(51) ***B30B 15/00***
(84) FI 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 265 337**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***B60L 50/60***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 265 410**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 04.03.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) ***B65G 47/51***
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 265 470**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***C07K 1/26***
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 02.03.2024
IT 06.12.2023
LU 02.03.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 265 481**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***A61K 38/00***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 265 493**
(84) CH 29.02.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) ***C07K 16/28***
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 29.02.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 265 501**
(84) CH 29.02.2024
GR 17.11.2023
IE 26.02.2024
MC 16.08.2023
RS 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) ***C08G 63/183***
(84) GB 26.02.2024
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
NO 16.11.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 265 514**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 09.03.2024
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***C08L 23/10***
(84) BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LU 09.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 265 518**
(84) BG 14.06.2023
EE 14.06.2023
HR 14.06.2023
IS 14.10.2023
LU 25.02.2024
MC 14.06.2023
PT 16.10.2023
SE 14.06.2023
SK 14.06.2023
(51) ***C09D 7/65***
(84) CZ 14.06.2023
GR 15.09.2023
IE 25.02.2024
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
PL 14.06.2023
RS 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 265 529**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***C08K 3/016***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 265 548**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***C09K 8/584***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 265 550**
(84) CZ 28.06.2023
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
NO 28.09.2023
RO 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) ***C11D 3/06***
(84) GR 29.09.2023
IE 04.03.2024
MC 28.06.2023
PL 28.06.2023
RS 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 265 607**
(84) BE 31.03.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***D07B 1/06***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IE 03.03.2024
IT 21.02.2024
LU 03.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 265 639**
(84) CZ 08.11.2023
GB 03.03.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***E21B 10/42***
(84) ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 03.03.2024
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RS 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 265 682**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
(51) ***F04D 17/10***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 265 710**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 03.03.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
(51) ***F16L 11/04***
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023

RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 265 766**
(51) *G01J 3/42*
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 03.03.2024
IT 27.09.2023
LU 03.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 265 779**
(51) *G01N 21/21*
(84) CZ 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SK 09.08.2023
(84) GR 10.11.2023
IE 02.03.2024
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RS 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 265 782**
(51) *G01N 21/3504*
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 265 794**
(51) *G01N 27/18*
(84) CH 29.02.2024
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 26.02.2024
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RS 16.08.2023
SM 16.08.2023
(84) CZ 16.08.2023
GB 26.02.2024
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
NO 16.11.2023
RO 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 265 820**
(51) *G01N 33/68*
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 07.03.2024
IT 13.12.2023
LU 07.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 265 859**
(51) *G02B 6/36*
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GB 26.02.2024
IE 26.02.2024
IT 27.09.2023
LU 26.02.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 29.02.2024
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 265 865**
(51) *G02B 27/01*
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 265 867**
(51) *G02C 5/12*
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 265 869**
(51) *G02C 11/08*
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 265 937**
(51) *G16H 10/60*
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 265 962**
(51) *G06K 19/073*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 25.02.2024
IT 06.12.2023
LU 25.02.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 265 996**
(51) *G06T 5/50*
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 266 001**
(51) *G07C 5/00*
(84) AT 14.06.2023
CH 29.02.2024
DK 14.06.2023
ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
IS 14.10.2023
LU 26.02.2024
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
RO 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023
(84) BG 14.06.2023
CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023
GR 15.09.2023
IE 26.02.2024
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SK 14.06.2023

(11) **3 266 013**
(51) *G08G 1/042*
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 266 019**
(51) *G10K 11/00*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 03.02.2024
IT 07.06.2023
LU 03.02.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023
(84) BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 266 035**
(51) *H01J 49/00*
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 07.03.2024
IT 20.09.2023
LU 07.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 266 036**
(51) *H01J 49/02*
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 02.03.2024
IT 06.12.2023
LU 02.03.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 266 043**
(51) *H01L 23/552*
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 266 052**
(51) *B25F 5/02*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(84) CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 266 306**
(51) *A01P 1/00*

(84) AL 03.08.2022
BG 03.08.2022
DK 03.08.2022
ES 03.08.2022
GR 04.11.2022
IE 15.06.2023
IT 03.08.2022
LU 15.06.2023
MC 03.08.2022
PT 05.12.2022
RS 03.08.2022
SI 03.08.2022

(84) BE 30.06.2023
CZ 15.06.2024
EE 03.08.2022
FI 03.08.2022
HR 03.08.2022
IS 03.12.2022
LT 03.08.2022
LV 03.08.2022
NO 03.11.2022
RO 15.06.2024
SE 03.08.2022
SM 03.08.2022

(11) **3 266 326**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(51) ***A42B 1/012***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 266 414**
(84) ES 17.07.2024

(51) ***A61F 2/06***

(11) **3 266 498**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024

(51) ***A61N 1/05***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 266 511**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 10.05.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(51) ***B01D 53/04***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 266 527**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024

(51) ***B06B 3/00***
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 266 534**
(84) AT 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
GR 22.09.2023
IE 02.03.2024
IT 21.06.2023
LU 02.03.2024
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023

(51) ***B21D 24/00***
(84) BG 21.06.2023
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
GB 02.03.2024
HR 21.06.2023
IS 21.10.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023

(11) **3 266 612**
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024

(51) ***B32B 37/00***
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 266 658**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 03.02.2024
IT 29.11.2023
LU 03.02.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(51) ***B60R 21/20***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 266 666**
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(51) ***B60W 10/20***
(84) ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 266 752**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(51) ***C03B 20/00***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 266 759**
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GB 02.03.2024
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(51) ***C07C 39/15***
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 31.03.2024
GR 14.12.2023
IE 02.03.2024
IT 13.09.2023
LU 02.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 266 933**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024

(51) ***D21H 27/00***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 266 943**
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(51) ***E02F 9/28***
(84) HR 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 267 055**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(51) ***F16C 9/02***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 267 067**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024

(51) ***F16F 9/04***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 267 122**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(51) ***F24F 13/02***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 267 215**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
IE 23.02.2024
IT 09.08.2023
LU 23.02.2024
NL 09.08.2023
PT 11.12.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(51) ***G01S 5/02***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SI 09.08.2023

(11) **3 267 250**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
FR 31.03.2024
GR 17.11.2023
IE 31.03.2024
IT 16.08.2023
LU 31.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(51) ***H04N 23/55***
(84) BE 31.03.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GB 31.03.2024
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 267 255**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
GB 01.03.2024
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(51) ***B41C 1/10***
(84) BE 31.03.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
FR 31.03.2024
GR 13.10.2023
IE 01.03.2024
IT 12.07.2023
LU 01.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 267 328**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 10.02.2024
IT 10.01.2024
LU 10.02.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(51) ***G10L 15/02***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 267 434**
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023

(51) ***G09G 5/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 01.02.2024
IT 07.06.2023
LU 01.02.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023

RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 267 506** (51) ***H01G 11/78***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GB 02.03.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
BE 31.03.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 31.03.2024
GR 02.02.2024
IE 02.03.2024
IT 01.11.2023
LU 02.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 267 550** (51) ***H02J 7/00***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 267 568** (51) ***H02M 3/28***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 267 598** (51) ***H04B 10/075***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 267 626** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 267 629** (51) ***H04L 12/28***
(84) BG 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 267 748** (51) ***H04W 72/04***
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 19.02.2024
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
DK 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LU 19.02.2024
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 267 796** (51) ***A01N 65/00***
(84) AT 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 03.03.2024
IT 09.08.2023
LU 03.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GB 03.03.2024
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 267 845** (51) ***A47C 20/04***
(84) AT 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 11.03.2024
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LU 11.03.2024
MC 12.07.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 267 858** (51) ***A47J 31/44***
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IS 06.07.2024
LU 07.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IE 07.03.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 267 896** (51) ***A61B 8/00***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 267 897** (51) ***A61B 8/00***
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 01.03.2024
IT 16.08.2023
LU 01.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
BE 31.03.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 267 915** (51) ***A61B 17/88***
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 10.03.2024
IT 20.09.2023
LU 10.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
BE 31.03.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 267 916** (51) ***A61B 34/00***
(84) CZ 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 14.03.2024
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RS 23.08.2023
SM 23.08.2023
ES 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
NO 23.11.2023
RO 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 267 919** (51) ***A61B 34/20***
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 09.03.2024
IT 13.12.2023
LU 09.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
BE 31.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
FR 31.03.2024
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 267 928** (51) ***A61C 8/00***
(84) GR 01.03.2024
IE 03.03.2024
MC 29.11.2023
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 267 938** (51) ***A61C 19/045***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 09.03.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
BE 31.03.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GB 09.03.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LU 09.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 267 949** (51) ***A61F 2/80***
(84) AT 10.05.2023
BG 10.05.2023
DK 10.05.2023
ES 10.05.2023
GB 11.03.2024
BE 31.03.2024
CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
FI 10.05.2023
GR 11.08.2023

HR 10.05.2023
IS 10.09.2023
LT 10.05.2023
LV 10.05.2023
NL 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SK 10.05.2023
IE 11.03.2024
IT 10.05.2023
LU 11.03.2024
MC 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SI 10.05.2023
SM 10.05.2023

(11) **3 267 983**
(84) BG 20.03.2024
EE 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LU 09.03.2024
MC 20.12.2023
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***A61K 31/00***
(84) DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
IE 09.03.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 268 073**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 14.03.2024
IT 20.12.2023
LU 14.03.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***A61M 16/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 268 112**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***B01D 53/14***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 268 116**
(84) BE 31.03.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GB 11.03.2024
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LU 11.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) ***B01D 69/10***
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
FR 31.03.2024
GR 01.12.2023
IE 11.03.2024
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 01.04.2024
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 268 137**
(84) BE 31.03.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 31.03.2024
GR 02.02.2024
IE 10.03.2024
IT 01.11.2023
LU 10.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
(51) ***B07B 1/18***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GB 10.03.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 268 150**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 04.03.2024
IT 23.08.2023
LU 04.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) ***B22D 11/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 268 153**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024
(51) ***H01J 37/304***
(84) FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 268 191**
(84) CZ 06.12.2023
GB 09.03.2024
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***B27N 3/00***
(84) ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 09.03.2024
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 268 193**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FR 31.03.2024
GR 16.02.2024
IE 02.03.2024
IT 15.11.2023
LU 02.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***B28B 1/52***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GB 02.03.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 268 197**
(84) CZ 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 09.03.2024
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RS 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) ***B29B 11/16***
(84) ES 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
NO 23.11.2023
RO 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 268 211**
(84) CZ 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 10.03.2024
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RS 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) ***B29C 64/106***
(84) ES 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 268 214**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) ***B29C 70/20***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 268 218**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***B29D 11/00***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 268 234**
(84) AT 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
IS 21.10.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023
(51) ***B41M 5/50***
(84) BG 21.06.2023
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IE 07.03.2024
IT 21.06.2023
LU 07.03.2024
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 268 255**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 15.02.2024
IT 25.10.2023
LU 15.02.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***B60W 20/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 268 297**
(84) CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***H02K 7/102***
(84) GR 08.09.2023
IE 03.03.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 268 300**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***B66C 13/00***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 268 311**
(84) CZ 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***C01B 32/198***
(84) GR 09.02.2024
IE 12.03.2024
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RS 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 268 379**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LU 03.03.2024
MC 01.11.2023
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***C07H 19/048***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 03.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 268 405**
(84) BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
(51) ***C08G 59/50***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023

EE 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LU 10.03.2024
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 10.03.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 268 433**
(51) ***C08L 91/08***
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 268 454**
(51) ***C10M 137/08***
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
BE 31.03.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 02.03.2024
IT 04.10.2023
LU 02.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 268 516**
(51) ***D01D 5/06***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 268 528**
(51) ***D06F 33/37***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
FR 29.02.2024
GR 06.10.2023
IE 15.02.2024
IT 05.07.2023
LU 15.02.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023
BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
GB 15.02.2024
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 268 529**
(51) ***D06F 34/22***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
FR 14.04.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IE 15.02.2024
IT 14.02.2024
LU 15.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 268 579**
(51) ***E21B 47/00***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 268 585**
(51) ***F01C 1/10***
(84) CZ 19.07.2023
IE 10.03.2024
MC 19.07.2023
PL 19.07.2023
SK 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
NO 19.10.2023
RO 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 268 632**
(51) ***F16H 1/16***
(84) BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 08.03.2024
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
BG 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LU 08.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 268 674**
(51) ***F24F 13/02***
(84) CZ 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
NO 16.11.2023
RS 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 08.03.2024
MC 16.08.2023
RO 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 268 683**
(51) ***F25C 3/04***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 268 703**
(51) ***G01F 1/84***
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
FR 31.03.2024
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
BE 31.03.2024
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 13.03.2024
IT 12.07.2023
LU 13.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 268 715**
(51) ***G01N 1/31***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 268 725**
(51) ***G01N 21/64***
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 268 726**
(51) ***G01N 21/65***
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 268 731**
(51) ***G01N 30/30***
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
FR 10.03.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 04.02.2024
IT 10.01.2024
LU 04.02.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 268 739**
(51) ***G01N 33/569***
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 11.03.2024
IT 30.08.2023
LU 11.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
BE 31.03.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 268 741**
(51) ***G01N 33/543***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 268 746**
(51) ***G01N 33/68***
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 268 765**
(51) ***G01S 1/20***
(84) CZ 17.01.2024
GR 18.04.2024
IE 07.03.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024
ES 17.01.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 268 768**
(51) ***G01S 7/52***
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 03.03.2024
IT 02.08.2023
BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023

LU 03.03.2024
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 268 776**
(51) *G02C 7/10*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 268 803**
(51) *G02C 7/02*
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IE 08.03.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
BE 31.03.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IS 31.05.2024
LU 08.03.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 268 843**
(51) *G06F 1/20*
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 268 850**
(51) *G06F 3/0482*
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GB 03.03.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
BE 31.03.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 31.03.2024
GR 05.01.2024
IE 03.03.2024
IT 04.10.2023
LU 03.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 268 852**
(51) *G06F 3/0484*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 268 855**
(51) *G06F 3/0488*
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FR 29.02.2024
GR 16.02.2024
IE 19.02.2024
IT 15.11.2023
LU 19.02.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GB 19.02.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 268 901**
(51) *G06V 10/143*
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 268 930**
(51) *G06T 7/40*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 268 934**
(51) *G06T 11/00*
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 24.02.2024
IT 09.08.2023
LU 24.02.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
FR 29.02.2024
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 268 962**
(51) *G10L 19/18*
(84) CZ 14.06.2023
HR 14.06.2023
IS 14.10.2023
NO 14.09.2023
RS 14.06.2023
SM 14.06.2023
GR 15.09.2023
IE 08.03.2024
MC 14.06.2023
RO 14.06.2023
SK 14.06.2023

(11) **3 268 976**
(51) *H01J 35/30*
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GB 07.03.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
BE 31.03.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FR 31.03.2024
GR 16.02.2024
IE 07.03.2024
IT 15.11.2023
LU 07.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 269 003**
(51) *H01M 8/1004*
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 269 070**
(51) *H04L 5/00*
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 03.02.2024
IT 30.08.2023
LU 03.02.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 269 077**
(51) *H04L 9/08*
(84) CZ 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 08.03.2024
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023
ES 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 269 098**
(51) *G06Q 10/10*
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 08.03.2024
IT 28.06.2023
LU 08.03.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023
BE 31.03.2024
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 269 164**
(51) *H04W 8/24*
(84) AT 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
IS 21.10.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023
BG 21.06.2023
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IE 07.03.2024
IT 21.06.2023
LU 07.03.2024
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 269 183**
(51) *H04W 52/02*
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SK 06.09.2023
BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 11.03.2024
IT 06.09.2023
LU 11.03.2024
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 269 209**
(51) *H05B 47/11*
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024

PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 269 273** (51) ***A46B 15/00***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 269 332** (51) ***A61F 2/24***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SM 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 269 340** (51) ***A61F 7/02***
(84) BG 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 269 412** (51) ***A61M 5/24***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 269 490** (51) ***B23K 13/00***
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 269 683** (51) ***C01B 21/076***
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GB 04.03.2024
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LU 04.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SK 09.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 04.03.2024
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 269 692** (51) ***C04B 2/04***
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 269 731** (51) ***C07K 14/435***
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 14.02.2024
IT 04.10.2023
LU 14.02.2024
MC 04.10.2023
(84) BE 29.02.2024
CZ 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 269 737** (51) ***C07K 16/28***
(84) CZ 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
SK 19.06.2024
(84) ES 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024

(11) **3 269 751** (51) ***C08G 61/08***
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 04.02.2024
IT 09.08.2023
LU 04.02.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 269 756** (51) ***C08G 77/16***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 269 789** (51) ***C07D 403/14***
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
FR 31.03.2024
GR 01.12.2023
IE 01.03.2024
IT 30.08.2023
LU 01.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GB 01.03.2024
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 269 802** (51) ***C12N 5/071***
(84) AL 23.10.2019
BE 30.09.2022
CH 30.09.2023
CZ 23.10.2019
DK 30.09.2023
ES 29.09.2023
FR 30.09.2023
GR 06.04.2023
HU 28.09.2012
IS 23.02.2020
LT 23.10.2019
LV 23.10.2019
MK 23.10.2019
NL 01.10.2023
PL 23.10.2019
RO 23.10.2019
SE 29.09.2022
SK 23.10.2019
TR 23.10.2019
(84) AT 28.09.2022
BG 23.01.2020
CY 28.09.2022
DE 03.04.2024
EE 23.10.2019
FI 28.09.2022
GB 28.09.2023
HR 23.10.2019
IE 28.09.2022
IT 28.09.2023
LU 28.09.2022
MC 30.09.2022
MT 23.10.2019
NO 30.09.2022
PT 28.03.2023
RS 23.10.2019
SI 23.10.2019
SM 23.10.2019

(11) **3 269 860** (51) ***D04H 1/4374***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(84) ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 269 894** (51) ***E04C 5/12***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 269 953** (51) ***F01N 3/023***
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 269 957** (51) ***F01N 3/24***
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GB 09.03.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 31.03.2024
GR 19.01.2024
IE 09.03.2024
IT 18.10.2023
LU 09.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 269 968** (51) ***F02D 25/00***
(84) CH 29.02.2024
ES 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SK 09.08.2023
(84) CZ 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 19.02.2024
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RS 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 270 078** (51) ***F25C 1/10***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 270 145** (51) ***G01J 3/02***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

SM 01.05.2024

(11) **3 270 147** (51) *G01N 33/487*
(84) AT 02.08.2023, BG 02.08.2023, DK 02.08.2023, ES 02.08.2023, FR 31.03.2024, GR 03.11.2023, IE 28.03.2024, IT 02.08.2023, LU 28.03.2024, MC 02.08.2023, NO 02.11.2023, PT 04.12.2023, RS 02.08.2023, SI 02.08.2023, SM 02.08.2023
(84) BE 31.03.2024, CZ 02.08.2023, EE 02.08.2023, FI 02.08.2023, GB 28.03.2024, HR 02.08.2023, IS 02.12.2023, LT 02.08.2023, LV 02.08.2023, NL 02.08.2023, PL 02.08.2023, RO 02.08.2023, SE 02.08.2023, SK 02.08.2023

(11) **3 270 161** (51) *G01N 33/556*
(84) AT 09.08.2023, BG 09.08.2023, CZ 09.08.2023, EE 09.08.2023, FI 09.08.2023, GB 09.02.2024, HR 09.08.2023, IS 09.12.2023, LT 09.08.2023, LV 09.08.2023, NL 09.08.2023, PL 09.08.2023, RO 09.08.2023, SE 09.08.2023, SK 09.08.2023
(84) BE 29.02.2024, CH 29.02.2024, DK 09.08.2023, ES 09.08.2023, FR 29.02.2024, GR 10.11.2023, IE 09.02.2024, IT 09.08.2023, LU 09.02.2024, MC 09.08.2023, NO 09.11.2023, PT 11.12.2023, RS 09.08.2023, SI 09.08.2023, SM 09.08.2023

(11) **3 270 205** (51) *G02B 7/08*
(84) AT 18.10.2023, BG 18.01.2024, DK 18.10.2023, ES 18.10.2023, GB 08.03.2024, HR 18.10.2023, IS 18.02.2024, LT 18.10.2023, LV 18.10.2023, NL 18.10.2023, PL 18.10.2023, RO 18.10.2023, SE 18.10.2023, SK 18.10.2023
(84) BE 31.03.2024, CZ 18.10.2023, EE 18.10.2023, FR 31.03.2024, GR 19.01.2024, IE 08.03.2024, IT 18.10.2023, LU 08.03.2024, MC 18.10.2023, NO 18.01.2024, PT 19.02.2024, RS 18.10.2023, SI 18.10.2023, SM 18.10.2023

(11) **3 270 218** (51) *G02F 1/1345*
(84) AT 03.07.2024, CZ 03.07.2024, FI 03.07.2024, HR 03.07.2024, LV 03.07.2024, NO 03.10.2024, PT 04.11.2024
(84) BG 03.07.2024, ES 03.07.2024, GR 04.10.2024, IS 03.11.2024, NL 03.07.2024, PL 03.07.2024, RS 03.10.2024

(11) **3 270 240** (51) *G05B 13/04*
(84) AT 14.08.2024, ES 14.08.2024, GR 15.11.2024, IS 14.12.2024, NO 14.11.2024, PT 16.12.2024
(84) BG 14.08.2024, FI 14.08.2024, HR 14.08.2024, LV 14.08.2024, PL 14.08.2024, RS 14.11.2024

(11) **3 270 372** (51) *G09G 5/377*
(84) AT 18.10.2023, BG 18.01.2024, CZ 18.10.2023, EE 18.10.2023, GR 19.01.2024, IE 26.02.2024, IT 18.10.2023, LU 26.02.2024, MC 18.10.2023, NO 18.01.2024, PT 19.02.2024, RS 18.10.2023, SI 18.10.2023, SM 18.10.2023
(84) BE 29.02.2024, CH 29.02.2024, DK 18.10.2023, ES 18.10.2023, HR 18.10.2023, IS 18.02.2024, LT 18.10.2023, LV 18.10.2023, NL 18.10.2023, PL 18.10.2023, RO 18.10.2023, SE 18.10.2023, SK 18.10.2023

(11) **3 270 437** (51) *A45C 11/24*
(84) AT 13.09.2023, BG 13.09.2023, DK 13.09.2023, ES 13.09.2023, GR 14.12.2023, IE 14.03.2024, IT 13.09.2023, LU 14.03.2024, MC 13.09.2023, NO 13.12.2023, PT 15.01.2024, RS 13.09.2023, SI 13.09.2023, SM 13.09.2023
(84) BE 31.03.2024, CZ 13.09.2023, EE 13.09.2023, FI 13.09.2023, HR 13.09.2023, IS 13.01.2024, LT 13.09.2023, LV 13.09.2023, NL 13.09.2023, PL 13.09.2023, RO 13.09.2023, SE 13.09.2023, SK 13.09.2023

(11) **3 270 456** (51) *H01M 12/06*
(84) AT 09.08.2023, BG 09.08.2023, CZ 09.08.2023, EE 09.08.2023, FI 09.08.2023, GB 01.02.2024, HR 09.08.2023, IS 09.12.2023, LT 09.08.2023, LV 09.08.2023, NL 09.08.2023, PL 09.08.2023, RO 09.08.2023, SE 09.08.2023, SK 09.08.2023
(84) BE 29.02.2024, CH 29.02.2024, DK 09.08.2023, ES 09.08.2023, FR 29.02.2024, GR 10.11.2023, IE 01.02.2024, IT 09.08.2023, LU 01.02.2024, MC 09.08.2023, NO 09.11.2023, PT 11.12.2023, RS 09.08.2023, SI 09.08.2023, SM 09.08.2023

(11) **3 270 502** (51) *H02P 6/16*
(84) AT 11.10.2023, BG 11.01.2024, DK 11.10.2023, ES 11.10.2023, GR 12.01.2024, IE 12.03.2024, IT 11.10.2023, LU 12.03.2024, MC 11.10.2023, NO 11.01.2024, PT 12.02.2024, RS 11.10.2023, SI 11.10.2023, SM 11.10.2023
(84) BE 31.03.2024, CZ 11.10.2023, EE 11.10.2023, GB 12.03.2024, HR 11.10.2023, IS 11.02.2024, LT 11.10.2023, LV 11.10.2023, NL 11.10.2023, PL 11.10.2023, RO 11.10.2023, SE 11.10.2023, SK 11.10.2023

(11) **3 270 504** (51) *H02K 11/01*
(84) AT 02.08.2023, BG 02.08.2023, CZ 02.08.2023, EE 02.08.2023, FI 02.08.2023, GB 17.02.2024, IE 17.02.2024, IT 02.08.2023, LU 17.02.2024, MC 02.08.2023, PL 02.08.2023, RO 02.08.2023, SI 02.08.2023
(84) BE 29.02.2024, CH 29.02.2024, DK 02.08.2023, ES 02.08.2023, FR 29.02.2024, GR 03.11.2023, IS 02.12.2023, LT 02.08.2023, LV 02.08.2023, NL 02.08.2023, PT 04.12.2023, SE 02.08.2023, SK 02.08.2023

(11) **3 270 564** (51) *H04L 9/40*
(84) CZ 10.04.2024, GR 11.07.2024, IS 10.08.2024, PL 10.04.2024, SK 10.04.2024
(84) ES 10.04.2024, HR 10.04.2024, NO 10.07.2024, RO 10.04.2024

(11) **3 270 646** (51) *H04W 72/02*
(84) AT 17.07.2024, ES 17.07.2024, GR 18.10.2024, IS 17.11.2024, NL 17.07.2024, PL 17.07.2024, RS 17.10.2024
(84) BG 17.07.2024, FI 17.07.2024, HR 17.07.2024, LV 17.07.2024, NO 17.10.2024, PT 18.11.2024

(11) **3 270 685** (51) *A01H 1/04*
(84) AT 19.07.2023, BG 19.07.2023, DK 19.07.2023, ES 19.07.2023, GR 20.10.2023, IE 16.03.2024, IT 19.07.2023, LU 16.03.2024, MC 19.07.2023, NO 19.10.2023, PT 20.11.2023, RS 19.07.2023, SI 19.07.2023, SM 19.07.2023
(84) BE 31.03.2024, CZ 19.07.2023, EE 19.07.2023, FI 19.07.2023, HR 19.07.2023, IS 19.11.2023, LT 19.07.2023, LV 19.07.2023, NL 19.07.2023, PL 19.07.2023, RO 19.07.2023, SE 19.07.2023, SK 19.07.2023

(11) **3 270 696** (51) *A61K 9/14*
(84) CZ 06.09.2023, HR 06.09.2023, IS 06.01.2024, NO 06.12.2023, RO 06.09.2023, SK 06.09.2023
(84) GR 07.12.2023, IE 10.03.2024, MC 06.09.2023, PL 06.09.2023, RS 06.09.2023, SM 06.09.2023

(11) **3 270 746** (51) *A47J 31/36*
(84) AT 31.03.2024, BG 31.03.2024, DE 31.03.2024, EE 31.03.2024, FI 31.03.2024, GB 18.03.2024, HR 08.11.2023, IS 08.03.2024, LT 31.03.2024, LV 31.03.2024, MT 31.03.2024, NO 08.02.2024, PT 31.03.2024, RS 08.11.2023, SI 31.03.2024, SM 08.11.2023
(84) BE 31.03.2024, CZ 08.11.2023, DK 31.03.2024, ES 08.11.2023, FR 31.03.2024, GR 09.02.2024, IE 18.03.2024, IT 31.03.2024, LU 31.03.2024, MC 08.11.2023, NL 31.03.2024, PL 08.11.2023, RO 08.11.2023, SE 31.03.2024, SK 08.11.2023

(11) **3 270 763** (51) *A61B 3/10*
(84) AT 06.09.2023, BG 06.09.2023, DK 06.09.2023, ES 06.09.2023, GR 07.12.2023, IE 17.03.2024, IT 06.09.2023, LU 17.03.2024, MC 06.09.2023, PL 06.09.2023, RO 06.09.2023, SE 06.09.2023, SK 06.09.2023
(84) BE 31.03.2024, CZ 06.09.2023, EE 06.09.2023, FI 06.09.2023, HR 06.09.2023, IS 06.01.2024, LT 06.09.2023, LV 06.09.2023, NO 06.12.2023, PT 08.01.2024, RS 06.09.2023, SI 06.09.2023, SM 06.09.2023

(11) **3 270 764** (51) *B60K 28/06*
(84) AT 30.08.2023, BG 30.08.2023, DK 30.08.2023, ES 30.08.2023, GR 01.12.2023
(84) BE 31.03.2024, CZ 30.08.2023, EE 30.08.2023, FI 30.08.2023, HR 30.08.2023

IE 17.03.2024
IT 30.08.2023
LU 17.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 270 766**
(84) CZ 15.11.2023
GB 18.03.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***A61B 5/00***
(84) ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 18.03.2024
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RS 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 270 768**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***A61B 5/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 15.03.2024
IT 13.12.2023
LU 15.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 270 808**
(84) BE 31.03.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
GR 18.04.2024
IE 18.03.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***A61B 18/14***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
LU 18.03.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 270 822**
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***A61F 2/16***
(84) HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 270 824**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) ***A61F 2/24***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 270 827**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 17.03.2024
IT 20.12.2023
LU 17.03.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***A61F 2/24***
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 270 833**
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IE 21.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(51) ***A61F 5/443***
(84) ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 270 834**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
FR 21.04.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***A61F 5/44***
(84) BE 31.03.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IE 20.03.2024
IT 21.02.2024
LU 20.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 270 839**
(84) CZ 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 18.03.2024
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RS 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***A61F 6/00***
(84) ES 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 270 883**
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***A61K 31/07***
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 270 892**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***A61K 31/498***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 270 932**
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
(51) ***A61K 31/713***
(84) HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 270 966**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***C07K 16/28***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 270 968**
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IE 18.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
(51) ***A61K 45/06***
(84) ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 270 981**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***A61L 9/03***
(84) BE 31.03.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 02.03.2024
IT 22.11.2023
LU 02.03.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 270 998**
(84) CZ 20.09.2023
GB 16.03.2024
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
NO 20.12.2023
RO 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***A61M 25/00***
(84) ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 16.03.2024
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RS 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 271 008**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***A61N 1/36***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 271 028**
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***A62B 33/00***
(84) HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 271 053**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***B01D 53/94***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 271 096**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(51) ***B23B 3/16***
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 271 100**
(84) BE 31.03.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
FR 03.03.2024
GR 04.04.2024
IE 02.03.2024
IT 03.01.2024
LU 02.03.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***B23F 5/16***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GB 03.04.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 271 120**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
FI 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 15.03.2024
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NO 26.10.2023
(51) ***B26F 1/38***
(84) BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FR 31.03.2024
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LU 15.03.2024
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023

PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 271 125** (51) ***B28B 7/36***
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
FR 31.03.2024
GR 09.02.2024
IE 21.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GB 21.03.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LU 21.03.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 271 212** (51) ***B60Q 1/44***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 271 223** (51) ***B60T 8/36***
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 271 245** (51) ***B64C 25/32***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 271 308** (51) ***C04B 28/14***
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 271 313** (51) ***C05F 17/90***
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 271 370** (51) ***C07H 19/048***
(84) CZ 21.06.2023
GR 22.09.2023
IE 16.03.2024
MC 21.06.2023
PL 21.06.2023
RS 21.06.2023
SM 21.06.2023
(84) ES 21.06.2023
HR 21.06.2023
IS 21.10.2023
NO 21.09.2023
RO 21.06.2023
SK 21.06.2023

(11) **3 271 384** (51) ***C07K 14/725***
(84) CZ 26.07.2023
(84) GR 27.10.2023

HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
NO 26.10.2023
RO 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 271 387** (51) ***C07K 16/08***
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 16.03.2024
IT 06.12.2023
LU 16.03.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 271 390** (51) ***C07K 16/10***
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 17.03.2024
IT 27.09.2023
LU 17.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 271 410** (51) ***C08G 18/48***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
FR 31.03.2024
GR 26.01.2024
IE 02.03.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GB 02.03.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LU 02.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 271 411** (51) ***C08G 18/62***
(84) BE 31.03.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GB 10.04.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LU 10.03.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 10.03.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 271 413** (51) ***C08G 59/40***
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 21.03.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
GB 21.03.2024
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LU 21.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023

IE 17.03.2024
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RS 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 271 415** (51) ***C08J 5/18***
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 23.02.2024
IT 26.07.2023
LU 23.02.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 271 454** (51) ***C12N 5/074***
(84) CZ 04.10.2023
GB 21.03.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SK 04.10.2023
(84) ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 21.03.2024
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RS 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 271 570** (51) ***F03B 3/04***
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PT 30.12.2024
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 271 587** (51) ***F04D 29/22***
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
EE 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 18.03.2024
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LU 18.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 271 589** (51) ***F15B 1/02***
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 15.03.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LU 15.03.2024
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 271 609** (51) ***F16F 15/121***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 271 610** (51) ***F16F 15/14***

PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 03.03.2024
IT 29.11.2023
LU 03.03.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SK 29.11.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GB 03.03.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 271 685**
(51) *F27D 21/00*
(84) BG 29.02.2024
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023
(84) DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 18.02.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
RO 29.11.2023
SI 29.11.2023

(11) **3 271 693**
(51) *G01H 11/06*
(84) AT 29.02.2024
BG 29.02.2024
CZ 14.06.2023
DK 29.02.2024
ES 14.06.2023
FR 29.02.2024
HR 14.06.2023
IS 14.10.2023
LT 29.02.2024
LV 29.02.2024
MT 29.02.2024
NO 14.09.2023
PT 29.02.2024
RS 14.06.2023
SI 29.02.2024
SM 14.06.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DE 29.02.2024
EE 29.02.2024
FI 29.02.2024
GR 15.09.2023
IE 24.02.2024
IT 29.02.2024
LU 29.02.2024
MC 14.06.2023
NL 29.02.2024
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 29.02.2024
SK 14.06.2023

(11) **3 271 715**
(51) *G01N 30/04*
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IE 16.03.2024
IT 13.03.2024
LU 16.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 271 728**
(51) *G01N 33/68*
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IE 17.03.2024
IT 28.02.2024
LU 17.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 271 742**
(51) *G01S 13/76*
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 271 755**
(51) *G02B 1/11*
(84) AT 03.05.2023
BG 03.05.2023
DK 03.05.2023
ES 03.05.2023
FR 31.03.2024
GR 04.08.2023
IE 18.03.2024
IT 03.05.2023
LU 18.03.2024
MC 03.05.2023
NO 03.08.2023
PT 04.09.2023
RS 03.05.2023
SI 03.05.2023
SM 03.05.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 03.05.2023
EE 03.05.2023
FI 03.05.2023
GB 18.03.2024
HR 03.05.2023
IS 03.09.2023
LT 03.05.2023
LV 03.05.2023
NL 03.05.2023
PL 03.05.2023
RO 03.05.2023
SE 03.05.2023
SK 03.05.2023

(11) **3 271 769**
(51) *H04N 23/45*
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 271 770**
(51) *G02B 13/22*
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 26.02.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(84) BE 29.02.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LU 26.02.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 271 777**
(51) *G02C 7/02*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 271 779**
(51) *G02C 7/02*
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 271 844**
(51) *G16H 15/00*
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 09.03.2024
IT 11.10.2023
LU 09.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 31.03.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 271 865**
(51) *G06V 20/40*
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 11.02.2024
IT 05.07.2023
LU 11.02.2024
MC 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 271 870**
(51) *H04N 7/14*
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 18.03.2024
IT 28.06.2023
LU 18.03.2024
MC 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 271 938**
(51) *H01L 21/60*
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(84) ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 271 971**
(51) *H01R 13/46*
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 16.03.2024
IT 09.08.2023
LU 16.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 271 995**
(51) *H02K 1/27*
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 31.03.2024

GB 14.03.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 272 005**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 16.03.2024
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) ***H03B 5/12***
(84) BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LU 16.03.2024
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 272 027**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***H04W 24/02***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 272 032**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) ***H04B 7/185***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 272 047**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 04.03.2024
IT 16.08.2023
LU 04.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) ***H04L 1/16***
(84) BE 31.03.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 272 049**
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***H04L 1/18***
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 272 051**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
FI 19.07.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
GR 20.10.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LU 17.03.2024
MC 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 272 072**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***G01R 31/317***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 272 150**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***H04W 40/06***
(84) BE 31.03.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 17.03.2024
IT 10.01.2024
LU 17.03.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 272 168**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***H04W 4/70***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 272 222**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***A23L 2/60***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 272 226**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DE 01.10.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***A23L 2/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 03.01.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 15.03.2024
IT 03.01.2024
LU 15.03.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 272 260**
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
IE 17.03.2024
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) ***A47K 13/30***
(84) ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 272 282**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 272 293**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) ***A61B 8/00***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 272 311**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***A61F 2/01***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 272 362**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 17.03.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***A61K 47/14***
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LU 17.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 272 391**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***A61N 1/08***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 272 429**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 24.05.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***B06B 1/02***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 272 449**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***B23K 3/06***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 272 478**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DE 01.10.2024
(51) ***B26D 1/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 24.01.2024
DK 24.01.2024

EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GB 24.04.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
ES 24.01.2024
FR 24.03.2024
GR 25.04.2024
IE 15.03.2024
IT 24.01.2024
LU 15.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 272 727**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) *C05D 9/02*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 272 790**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
FR 31.03.2024
GR 06.10.2023
IE 17.03.2024
IT 05.07.2023
LU 17.03.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023
(51) *C08J 3/24*
(84) BE 31.03.2024
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
GB 17.03.2024
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 272 798**
(84) AL 19.04.2023
BE 31.03.2024
CZ 19.04.2023
EE 19.04.2023
FI 19.04.2023
GR 20.07.2023
IE 01.03.2024
LT 19.04.2023
LV 19.04.2023
NL 19.04.2023
PL 19.04.2023
RO 19.04.2023
SE 19.04.2023
SK 19.04.2023
(51) *C08J 9/232*
(84) AT 19.04.2023
BG 19.04.2023
DK 19.04.2023
ES 19.04.2023
GB 01.03.2024
HR 19.04.2023
IS 19.08.2023
LU 01.03.2024
MC 19.04.2023
NO 19.07.2023
PT 21.08.2023
RS 19.04.2023
SI 19.04.2023
SM 19.04.2023

(11) **3 272 860**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
EE 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 15.03.2024
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) *C12N 9/02*
(84) BE 31.03.2024
CZ 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LU 15.03.2024
MC 09.08.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 272 915**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LU 17.02.2024
(51) *C30B 29/16*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 17.02.2024
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 272 924**
(84) BG 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) *D05B 71/00*
(84) DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 272 935**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
DK 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023
(51) *D06M 10/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 02.03.2024
IT 28.06.2023
LU 02.03.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 272 966**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) *F16L 5/14*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 273 043**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *F02D 45/00*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 273 131**
(84) CZ 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) *F16L 37/12*
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 273 242**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 26.02.2024
IT 13.12.2023
LU 26.02.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
(51) *G01N 21/64*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 273 264**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) *G01S 7/52*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 273 267**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 18.03.2024
IT 06.09.2023
LU 18.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) *G01S 17/42*
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 273 269**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *G01S 17/95*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 273 350**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
FR 10.03.2024
GR 11.04.2024
IE 10.02.2024
IT 10.01.2024
LU 10.02.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) *G06F 8/65*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GB 10.04.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 273 387**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) *G06V 10/40*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 273 416**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *G07D 7/20*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024

RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 273 558**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***H02H 3/10***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 273 573**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 08.03.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***H02K 1/27***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LU 08.03.2024
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 273 623**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***H04B 10/2581***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 273 754**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
FR 31.03.2024
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) ***H05K 1/09***
(84) BE 31.03.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 14.03.2024
IT 23.08.2023
LU 14.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 273 759**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
FR 31.03.2024
GR 20.10.2023
IE 18.03.2024
IT 19.07.2023
LU 18.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
(51) ***H05K 13/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
GB 18.03.2024
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 273 789**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 22.03.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
(51) ***A23D 9/04***
(84) BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LU 22.03.2024
MC 25.10.2023
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 273 807**
(84) AT 27.12.2023
DK 27.12.2023
FI 27.12.2023
IE 24.03.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NO 27.03.2024
RS 27.12.2023
(51) ***A24D 1/02***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LU 24.03.2024
MC 27.12.2023
PT 29.04.2024
SM 27.12.2023

(11) **3 273 836**
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***A47L 15/42***
(84) CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 273 840**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) ***G06T 7/00***
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 273 841**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
FR 31.03.2024
GR 25.04.2024
IE 27.03.2024
IT 24.01.2024
LU 27.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GB 24.04.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 273 858**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) ***A61B 5/107***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 273 872**
(84) CZ 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 24.03.2024
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***C22F 1/10***
(84) ES 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 273 874**
(84) CH 29.02.2024
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 19.02.2024
MC 28.06.2023
PL 28.06.2023
RS 28.06.2023
SM 28.06.2023
(51) ***A61B 17/12***
(84) CZ 28.06.2023
GB 19.02.2024
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
NO 28.09.2023
RO 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 273 885**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
(51) ***A61B 17/64***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) ***A61C 13/087***
(84) BE 31.03.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FR 31.03.2024
GR 01.03.2024
IE 21.03.2024
IT 29.11.2023
LU 21.03.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 273 901**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GB 21.03.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***A61K 9/14***
(84) IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 273 945**
(84) HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 273 968**
(84) AT 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LU 23.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
RO 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
(51) ***A61K 31/65***
(84) BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 23.03.2024
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 273 976**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 28.03.2024
IT 26.07.2023
LU 28.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) ***C12N 5/0783***
(84) BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 273 989**
(84) CZ 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***A61K 39/09***
(84) GR 28.03.2024
IE 24.03.2024
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 274 004**
(84) CZ 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 25.03.2024
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***A61L 27/18***
(84) ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 274 014**
(51) ***A61M 1/16***

(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 274 021**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IE 24.03.2024
IT 14.02.2024
LU 24.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 274 022**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
DE 01.10.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
GR 08.05.2024
IE 24.03.2024
IT 07.02.2024
LU 24.03.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 274 072**
(84) ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 274 103**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 274 107**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 25.03.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 274 167**
(84) AT 28.06.2023
CZ 28.06.2023
FI 28.06.2023

(84) CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(51) ***A61M 5/178***
(84) BE 31.03.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(51) ***A61M 5/178***
(84) BE 31.03.2024
CZ 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
FR 07.04.2024
HR 07.02.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(51) ***B01D 53/04***
(84) FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(51) ***B05D 3/02***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(51) ***B08B 17/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LU 25.03.2024
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(51) ***B32B 27/08***
(84) BG 28.06.2023
EE 28.06.2023
GR 29.09.2023
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LV 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 274 183**
(84) BE 31.03.2024
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LU 09.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 274 206**
(84) AT 14.06.2023
BG 14.06.2023
CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
IS 14.10.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SK 14.06.2023

(11) **3 274 256**
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 274 281**
(84) CZ 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 274 292**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 25.02.2024
IT 04.10.2023
LU 25.02.2024
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 274 305**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 15.03.2024
IT 06.09.2023
LU 15.03.2024
IE 23.03.2024
LT 28.06.2023
MC 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SM 28.06.2023

(51) ***B41M 3/14***
(84) BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 09.03.2024
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(51) ***B60K 13/04***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IE 16.02.2024
IT 14.06.2023
LU 16.02.2024
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023

(51) ***B64D 45/00***
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(51) ***B65G 47/96***
(84) GB 23.03.2024
IE 23.03.2024
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023

(51) ***B81B 7/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(51) ***C03B 33/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 274 308**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 23.03.2024
IT 16.08.2023
LU 23.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 274 322**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 274 365**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 274 377**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 10.03.2024
IT 06.09.2023
LU 10.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 274 397**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 24.03.2024
IT 25.10.2023
LU 24.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 274 400**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(51) ***C03C 3/085***
(84) BE 31.03.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(51) ***A61K 31/216***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(51) ***C07K 14/415***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(51) ***C08F 4/649***
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(51) ***C08J 5/04***
(84) BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GB 24.03.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(51) ***C08J 7/06***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024

HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 274 475**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) ***G16B 20/20***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 274 485**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 25.03.2024
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) ***C23C 14/08***
(84) BE 31.03.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LU 25.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 274 537**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***E06B 3/54***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 274 540**
(84) CZ 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 23.03.2024
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RS 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***E06B 3/67***
(84) ES 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 274 542**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PT 30.12.2024
(51) ***E21B 47/024***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 274 552**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DE 01.10.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***E21B 49/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IE 03.03.2024
IT 14.02.2024
LU 03.03.2024
MC 14.02.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 274 563**
(84) CZ 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
NO 23.11.2023
RO 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) ***F01D 15/10***
(84) GR 24.11.2023
IE 23.03.2024
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RS 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 274 618**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
FR 31.03.2024
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) ***F17C 5/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 24.03.2024
IT 26.07.2023
LU 24.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 274 640**
(84) IS 14.12.2024
(51) ***F25J 1/00***
(84) RS 14.11.2024

(11) **3 274 673**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***G01J 3/02***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 274 676**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IE 23.03.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***G01J 5/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IS 06.07.2024
LU 23.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 274 684**
(84) CZ 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 23.03.2024
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RS 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***G01N 1/40***
(84) ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 274 699**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 24.03.2024
IT 20.12.2023
LU 24.03.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***G01N 27/414***
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 274 729**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GB 22.03.2024
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023
(51) ***G01R 21/133***
(84) BE 31.03.2024
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 22.03.2024
IT 05.07.2023
LU 22.03.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 274 744**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) ***G02B 3/14***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 274 754**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IE 25.03.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***G02B 23/06***
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
LU 25.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 274 826**
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
RS 11.12.2024
(51) ***G06F 12/0815***
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 274 858**
(84) AT 24.05.2023
CZ 24.05.2023
EE 24.05.2023
FI 24.05.2023
HR 24.05.2023
IS 24.09.2023
LT 24.05.2023
LV 24.05.2023
NO 24.08.2023
PT 25.09.2023
RS 24.05.2023
SI 24.05.2023
SM 24.05.2023
(51) ***G06F 13/42***
(84) BG 24.05.2023
DK 24.05.2023
ES 24.05.2023
GR 25.08.2023
IE 26.02.2024
IT 24.05.2023
LU 26.02.2024
MC 24.05.2023
PL 24.05.2023
RO 24.05.2023
SE 24.05.2023
SK 24.05.2023

(11) **3 274 913**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 24.03.2024
IT 28.06.2023
LU 24.03.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023
(51) ***G06V 40/19***
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 274 916**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
(51) ***G06V 20/64***
(84) BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023

DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 25.03.2024
IT 26.07.2023
LU 25.03.2024
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 274 921**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) *G06F 18/23*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 275 077**
(84) AT 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
IS 21.10.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023
(51) *G10L 21/0324*
(84) BG 21.06.2023
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IE 16.03.2024
IT 21.06.2023
LU 16.03.2024
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 275 162**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IE 24.02.2024
IT 21.02.2024
LU 24.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) *G06F 16/958*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
FR 21.04.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 275 170**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 23.03.2024
IT 05.07.2023
LU 23.03.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023
(51) *H04N 23/65*
(84) BE 31.03.2024
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 275 190**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
(51) *H04N 19/85*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 275 220**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
FR 31.03.2024
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) *H04W 4/80*
(84) BE 31.03.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 24.03.2024
IT 30.08.2023
LU 24.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 275 242**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
DE 01.10.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GR 18.04.2024
IE 23.03.2024
IT 17.01.2024
LU 23.03.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) *H04W 36/08*
(84) BE 31.03.2024
CZ 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
FR 31.03.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 275 279**
(84) CZ 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 23.03.2024
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) *H04W 80/12*
(84) ES 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 275 289**
(84) BG 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IE 24.03.2024
IT 14.02.2024
LU 24.03.2024
MC 14.02.2024
RO 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *H05B 45/54*
(84) CZ 14.02.2024
ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024

(11) **3 275 312**
(84) CZ 30.08.2023
IE 25.03.2024
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) *A01K 67/027*
(84) GB 25.03.2024
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 275 351**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IE 25.03.2024
IT 06.03.2024
LU 25.03.2024
MC 06.03.2024
(51) *C08L 67/04*
(84) BG 06.03.2024
DE 01.10.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 275 361**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *A61B 3/12*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 275 447**
(84) AT 14.06.2023
BG 14.06.2023
CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
IS 14.10.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SK 14.06.2023
(51) *A61K 31/19*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IE 07.01.2024
IT 14.06.2023
LU 07.01.2024
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 275 486**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 31.03.2024
GR 07.12.2023
IE 24.03.2024
IT 06.09.2023
LU 24.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) *A61M 5/32*
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GB 24.03.2024
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 275 518**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *A63F 13/285*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 275 548**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IE 24.03.2024
IT 13.03.2024
LU 24.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *B01J 37/02*
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 275 609**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
(51) *B27C 1/12*
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024

PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 275 724** (51) ***B60N 2/22***
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 275 734** (51) ***B60R 3/02***
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IE 23.03.2024
IT 06.03.2024
LU 23.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 275 756** (51) ***B60W 30/182***
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 275 757** (51) ***B60W 40/076***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 275 898** (51) ***C07K 16/28***
(84) CZ 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024
SK 05.06.2024
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 275 942** (51) ***C08L 101/02***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 275 944** (51) ***C09J 4/06***
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 24.03.2024
IT 27.09.2023
LU 24.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 275 969** (51) ***C07D 209/86***
(84) AT 04.10.2023
(84) BE 31.03.2024
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GB 14.03.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 31.03.2024
GR 05.01.2024
IE 14.03.2024
IT 04.10.2023
LU 14.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 275 978** (51) ***C10M 159/20***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 276 008** (51) ***C12P 19/14***
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GB 23.03.2024
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FR 31.03.2024
GR 14.12.2023
IE 23.03.2024
IT 13.09.2023
LU 23.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 276 042** (51) ***C23C 18/18***
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
FR 31.03.2024
GR 01.05.2024
IE 23.03.2024
IT 31.01.2024
LU 23.03.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
GB 30.04.2024
HR 31.01.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 276 089** (51) ***E02F 9/26***
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IE 18.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IS 13.07.2024
LU 18.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 276 098** (51) ***E03F 9/00***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 276 255** (51) ***F21V 7/00***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 276 334** (51) ***G02B 21/36***
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GB 27.03.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FR 31.03.2024
GR 23.02.2024
IE 27.03.2024
IT 22.11.2023
LU 27.03.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 276 352** (51) ***G01N 33/569***
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 25.03.2024
IT 06.12.2023
LU 25.03.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 276 366** (51) ***G01R 33/025***
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 276 390** (51) ***G02B 5/04***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
(84) CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 276 497** (51) ***H04L 67/56***
(84) CZ 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 25.03.2024
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RS 26.07.2023
SM 26.07.2023
(84) ES 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
NO 26.10.2023
RO 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 276 515**
(51) *G16H 40/63*
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 276 632**
(51) *B60L 50/51*
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 23.02.2024
IT 07.06.2023
LU 23.02.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 276 659**
(51) *H10K 59/32*
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 276 684**
(51) *H01L 33/62*
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 276 696**
(51) *H10K 71/13*
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 25.02.2024
IT 11.10.2023
LU 25.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 276 729**
(51) *H01M 8/2485*
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
FR 07.04.2024
HR 07.02.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
GR 08.05.2024
IE 24.03.2024
IT 07.02.2024
LU 24.03.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 276 735**
(51) *H01M 10/054*
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GB 18.03.2024
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 18.03.2024
IT 12.07.2023
LU 18.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 276 816**
(51) *H02M 7/493*
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 276 836**
(51) *H03M 7/42*
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
FR 31.03.2024
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 24.03.2024
IT 28.06.2023
LU 24.03.2024
MC 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 276 841**
(51) *H04B 1/04*
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 276 850**
(51) *H04B 7/06*
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 31.03.2024
IT 23.08.2023
LU 31.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 276 851**
(51) *H04B 7/06*
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 276 907**
(51) *H04L 9/40*
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 276 961**
(51) *H04N 19/117*
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
RS 28.11.2024
(84) HR 28.08.2024
NO 28.11.2024

(11) **3 276 963**
(51) *H04N 19/593*
(84) FI 10.04.2024
IS 10.08.2024
RS 10.07.2024
(84) HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 277 100**
(51) *A23L 29/269*
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 28.03.2024
IT 06.09.2023
LU 28.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 277 104**
(51) *A23N 1/02*
(84) CZ 07.02.2024
HR 07.02.2024
IS 07.06.2024
NO 07.05.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024
(84) GR 08.05.2024
IE 30.03.2024
MC 07.02.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 277 124**
(51) *A46B 7/02*
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IE 22.03.2024
MC 14.02.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
(84) ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 277 135**
(51) *A47J 31/06*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 30.03.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(84) CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LU 30.03.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 277 158**
(51) *A61B 3/16*
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 277 177**
(51) *A61B 5/00*
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 04.10.2023

DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 30.03.2024
IT 04.10.2023
LU 30.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 277 191**
(84) CZ 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***A61B 8/08***
(84) GR 16.02.2024
IE 30.03.2024
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RS 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 277 212**
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***A61B 18/04***
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 277 233**
(84) CZ 03.07.2024
IS 03.11.2024
RS 03.10.2024
(51) ***A61F 9/00***
(84) HR 03.07.2024
NO 03.10.2024

(11) **3 277 241**
(84) AL 20.12.2023
BE 31.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
IE 30.03.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***A61F 13/26***
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RS 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 277 263**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IS 20.07.2024
LU 30.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***A61K 9/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IE 30.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 277 274**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***A61K 31/351***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 277 280**
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 31.03.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***A61K 31/4439***
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LU 31.03.2024
MC 13.09.2023
PT 15.01.2024
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 277 285**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) ***A61K 31/565***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 277 287**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LU 31.03.2024
MC 22.11.2023
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***A61K 31/702***
(84) BE 31.03.2024
CZ 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 31.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 277 294**
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***A61K 35/17***
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 277 342**
(84) AT 30.04.2024
BG 30.04.2024
DE 30.04.2024
EE 30.04.2024
FI 30.04.2024
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 30.04.2024
LV 30.04.2024
MT 30.04.2024
NO 16.11.2023
PT 30.04.2024
RS 16.08.2023
SI 30.04.2024
SM 16.08.2023
(51) ***A61M 5/145***
(84) BE 30.04.2024
CZ 16.08.2023
DK 30.04.2024
ES 16.08.2023
FR 30.04.2024
HR 16.08.2023
IT 30.04.2024
LU 30.04.2024
MC 16.08.2023
NL 30.04.2024
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 30.04.2024
SK 16.08.2023

(11) **3 277 357**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 31.03.2024
IT 23.08.2023
LU 31.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) ***A61M 16/10***
(84) BE 31.03.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 277 359**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IE 31.03.2024
IT 31.01.2024
LU 31.03.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
(51) ***A61M 21/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 277 362**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***A61M 27/00***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 277 397**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***B01D 15/14***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 277 404**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***B01D 47/06***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 277 406**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 31.03.2024
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) ***B01D 53/94***
(84) BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 03.03.2024
IT 02.08.2023
LU 03.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 277 434**
(84) AT 24.05.2023
BG 24.05.2023
CZ 24.05.2023
EE 24.05.2023
FI 24.05.2023
GR 25.08.2023
IE 27.01.2024
IT 24.05.2023
LU 27.01.2024
MC 24.05.2023
PL 24.05.2023
RO 24.05.2023
SE 24.05.2023
SK 24.05.2023
(51) ***B05B 7/00***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 24.05.2023
ES 24.05.2023
FR 31.01.2024
HR 24.05.2023
IS 24.09.2023
LT 24.05.2023
LV 24.05.2023
NO 24.08.2023
PT 25.09.2023
RS 24.05.2023
SI 24.05.2023
SM 24.05.2023

(11) **3 277 438**
(51) ***B07B 1/26***

(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 29.01.2024
IT 12.07.2023
LU 29.01.2024
MC 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(84) BE 31.01.2024
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
GB 29.01.2024
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 277 453**
(51) ***C08K 3/013***
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IE 31.03.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(84) BE 31.03.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
LU 31.03.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 277 459**
(51) ***B24D 3/02***
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 31.03.2024
IT 16.08.2023
LU 31.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(84) BE 31.03.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 277 478**
(51) ***B29C 45/16***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 277 482**
(51) ***B29C 64/129***
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
SK 26.06.2024

(84) ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 277 531**
(51) ***B60K 1/02***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 277 549**
(51) ***B60T 8/17***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024

(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 277 561**
(51) ***B62D 53/00***
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LU 31.03.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(84) BE 31.03.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 31.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 277 578**
(51) ***E03F 1/00***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 277 581**
(51) ***E03F 1/00***
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 30.03.2024
IT 24.01.2024
LU 30.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(84) BE 31.03.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 277 631**
(51) ***C01F 11/22***
(84) HR 06.03.2024
IS 06.07.2024
SM 06.03.2024

(84) IE 31.03.2024
MC 06.03.2024

(11) **3 277 641**
(51) ***C03B 5/00***
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GB 24.03.2024
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LU 24.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(84) BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 24.03.2024
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 277 702**
(51) ***C07K 1/113***
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(84) BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 30.03.2024
IT 06.09.2023
LU 30.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 277 749**
(51) ***C08K 3/30***
(84) AT 20.12.2023

(84) BE 31.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GB 30.03.2024
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 30.03.2024
IT 20.12.2023
LU 30.03.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 277 752**
(51) ***C08L 23/10***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024

(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 277 785**
(51) ***C02F 1/72***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
RS 28.11.2024

(84) HR 28.08.2024
NO 28.11.2024

(11) **3 277 787**
(51) ***C11D 3/39***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
RS 28.11.2024

(84) HR 28.08.2024
NO 28.11.2024

(11) **3 277 846**
(51) ***G01N 15/14***
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 277 860**
(51) ***C23C 28/00***
(84) BG 18.01.2024
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LU 22.03.2024
MC 18.10.2023
PT 19.02.2024
SI 18.10.2023

(84) DK 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 22.03.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
RS 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 277 915**
(51) ***E21B 47/005***
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DE 01.10.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 31.03.2024
IT 03.01.2024
LU 31.03.2024
MC 03.01.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(84) BE 31.03.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
FR 31.03.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 277 922**
(51) ***E21B 47/107***
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 30.03.2024
IT 18.10.2023
LU 30.03.2024
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(84) BE 31.03.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 31.03.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 277 929**
(84) BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LU 21.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) *F01D 5/04*
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
FI 02.08.2023
IE 21.03.2024
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 277 930**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 24.03.2024
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) *F01D 5/14*
(84) BE 31.03.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LU 24.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 277 947**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) *F02N 11/08*
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 277 954**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 30.03.2024
IT 18.10.2023
LU 30.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *F04B 15/02*
(84) BE 31.03.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 31.03.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 278 027**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
FR 14.04.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
(51) *F23M 5/04*
(84) BE 31.03.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IE 29.03.2024
IT 14.02.2024
LU 29.03.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 278 040**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 31.03.2024
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
(51) *F25D 3/10*
(84) BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 30.03.2024
IT 02.08.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 278 045**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *F27B 7/20*
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 278 090**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GB 30.03.2024
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *G01N 22/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
FR 31.03.2024
GR 07.03.2024
IE 30.03.2024
IT 06.12.2023
LU 30.03.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 278 125**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 28.03.2024
IT 27.09.2023
LU 28.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) *G01R 31/3842*
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 278 129**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) *G01R 33/36*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 278 130**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 24.03.2024
IT 27.09.2023
LU 24.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) *G01R 33/36*
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 278 155**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) *G02B 6/38*
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 278 156**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *G02B 6/44*
(84) BE 31.03.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 03.03.2024
IT 04.10.2023
LU 03.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 278 158**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IE 14.03.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *G02B 6/44*
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
LU 14.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 278 163**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 21.03.2024
IT 23.08.2023
LU 21.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) *H04N 13/271*
(84) BE 31.03.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 278 168**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IE 23.03.2024
IT 13.03.2024
LU 23.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *G02B 26/08*
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 278 214**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
(51) *H04L 43/50*
(84) BE 31.03.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023

IE 31.03.2024
IT 19.07.2023
LU 31.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 278 217**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) *G06F 8/61*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 278 243**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) *G06F 11/07*
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 278 251**
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *H04W 12/37*
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 278 254**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) *G16H 50/30*
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 278 266**
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) *G06K 7/14*
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 30.03.2024
IT 13.09.2023
LU 30.03.2024
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 278 269**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 278 291**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) *G06Q 30/02*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 278 354**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
DE 01.10.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *H01L 21/60*
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IE 31.03.2024
IT 20.03.2024
LU 31.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 278 368**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *H01L 29/417*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 278 384**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) *H01M 4/131*
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 278 409**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *H01S 3/10*
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 278 424**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) *H02K 5/22*
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 278 435**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *H02M 1/32*
(84) BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 30.03.2024
IT 25.10.2023
LU 30.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 278 441**
(51) *H02M 7/483*
(84) CZ 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
NO 19.10.2023
RO 19.07.2023
SK 19.07.2023
(84) GR 20.10.2023
IE 30.03.2024
MC 19.07.2023
PL 19.07.2023
RS 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 278 536**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *H04L 9/40*
(84) BE 31.03.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 30.03.2024
IT 15.11.2023
LU 30.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 278 583**
(84) CZ 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *H04W 4/08*
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 278 629**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IE 18.03.2024
IT 06.03.2024
LU 18.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *H05B 3/84*
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 278 660**
(84) CZ 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) *A01G 27/00*
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 278 712**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) *A61B 1/00*
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 278 717**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FR 29.02.2024
GR 09.02.2024
IE 22.02.2024
IT 08.11.2023
LU 22.02.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *A61B 1/04*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GB 22.02.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 278 746**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***A61B 17/15***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 278 771**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***A61F 2/97***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 278 932**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GB 26.02.2024
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) ***B25F 5/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
FR 29.02.2024
GR 17.11.2023
IE 26.02.2024
IT 16.08.2023
LU 26.02.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 278 939**
(84) CZ 21.06.2023
GB 07.03.2024
HR 21.06.2023
IS 21.10.2023
NO 21.09.2023
RO 21.06.2023
SK 21.06.2023
(51) ***B25J 9/22***
(84) ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IE 07.03.2024
MC 21.06.2023
PL 21.06.2023
RS 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 278 946**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
(51) ***B29C 31/04***
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 279 040**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 10.02.2024
IT 01.11.2023
LU 10.02.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***B60R 21/207***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 279 052**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***B60W 40/09***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 279 138**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 22.03.2024
IT 06.09.2023
LU 22.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***C01B 32/166***
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 279 165**
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LU 31.03.2024
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***B32B 17/10***
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 31.03.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 279 166**
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LU 31.03.2024
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***B32B 17/10***
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 31.03.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 279 168**
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LU 31.03.2024
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***B32B 17/10***
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 31.03.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 279 200**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
PL 04.09.2024
(51) ***C07D 473/34***
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 279 207**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 28.03.2024
IT 24.01.2024
LU 28.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) ***C07H 19/10***
(84) BE 31.03.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 279 217**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 29.03.2024
IT 08.11.2023
LU 29.03.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***C12N 15/70***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 279 255**
(84) CZ 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 30.03.2024
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***C08J 5/06***
(84) ES 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 279 261**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GB 28.03.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***C08L 61/34***
(84) BE 31.03.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 31.03.2024
GR 02.02.2024
IE 28.03.2024
IT 01.11.2023
LU 28.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 279 262**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GB 28.03.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***C08L 61/34***
(84) BE 31.03.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FR 31.03.2024
GR 09.02.2024
IE 28.03.2024
IT 08.11.2023
LU 28.03.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 279 271**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GB 29.03.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LU 29.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***B32B 27/30***
(84) BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 31.03.2024
GR 26.01.2024
IE 29.03.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 279 281**
(84) AT 10.04.2024
(51) ***C08J 3/215***
(84) BG 10.04.2024

CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 279 292**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***C10M 141/12***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 279 294**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GB 31.03.2024
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023
(51) ***C10M 163/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 31.03.2024
IT 05.07.2023
LU 31.03.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 279 395**
(84) CH 31.01.2024
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 25.01.2024
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RS 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***D21F 1/08***
(84) CZ 27.09.2023
GB 25.01.2024
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 279 422**
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***E06B 3/673***
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 279 428**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***E21B 33/064***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 279 623**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
FR 21.04.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***G01J 1/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IE 11.03.2024
IT 21.02.2024
LU 11.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 279 634**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***G01M 17/007***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 279 701**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***G01V 5/00***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 279 781**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) ***G06F 3/023***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 279 819**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***G06F 16/23***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 279 908**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IE 31.03.2024
IT 27.03.2024
LU 31.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***C08J 5/18***
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 279 934**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***H01L 23/02***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 279 961**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
FR 31.03.2024
GR 20.10.2023
IE 03.03.2024
IT 19.07.2023
LU 03.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
(51) ***C09K 11/06***
(84) BE 31.03.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
GB 03.03.2024
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 279 991**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GB 08.03.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***H01M 8/04***
(84) BE 31.03.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 31.03.2024
GR 02.02.2024
IE 08.03.2024
IT 01.11.2023
LU 08.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 280 078**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***H04H 20/59***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 280 083**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IE 30.03.2024
IT 06.03.2024
LU 30.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***H04L 1/1829***
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 280 137**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IE 29.03.2024
IT 13.03.2024
LU 29.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***B60R 1/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 280 172**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***H04W 72/02***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 280 254**
(51) ***A01K 13/00***

(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 280 319**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 280 327**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 280 343**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 280 345**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 280 355**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 280 363**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 280 402**
(84) HR 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 280 444**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 280 460**
(84) BE 31.03.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GB 29.03.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023

(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(51) ***A61B 5/00***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(51) ***A61B 5/053***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(51) ***A61B 34/00***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(51) ***A61B 34/30***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(51) ***A61F 2/07***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(51) ***A61F 2/958***
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(51) ***A61K 31/047***
(84) RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(51) ***B01D 15/36***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(51) ***A61L 15/22***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 29.03.2024
IT 29.11.2023
LU 29.03.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 280 480**
(84) CZ 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 280 495**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 280 504**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 280 537**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 280 566**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 280 567**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 280 573**
(84) CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 280 653**
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 30.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 280 658**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(51) ***A61M 25/00***
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(51) ***A61N 7/02***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024

(51) ***A63F 13/65***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(51) ***B04B 9/14***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(51) ***B24D 3/00***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(51) ***A61B 17/54***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(51) ***B26D 3/28***
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(51) ***B65D 41/34***
(84) CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LU 30.03.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(51) ***B65D 75/58***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 280 677**
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 280 707**
(84) AT 30.04.2024
BG 30.04.2024
DE 30.04.2024
EE 30.04.2024
FI 30.04.2024
GB 07.04.2024
HR 20.12.2023
IT 30.04.2024
LU 30.04.2024
MC 20.12.2023
NL 30.04.2024
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 30.04.2024
SK 20.12.2023

(11) **3 280 754**
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 280 866**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 21.03.2024
IT 25.10.2023
LU 21.03.2024
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 280 885**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 280 956**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 280 974**
(84) AT 05.07.2023

(51) ***H01Q 1/10***
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
SK 24.04.2024

(51) ***C07D 403/02***
(84) BE 30.04.2024
CZ 20.12.2023
DK 30.04.2024
ES 20.12.2023
FR 30.04.2024
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 30.04.2024
LV 30.04.2024
MT 30.04.2024
NO 20.03.2024
PT 30.04.2024
RS 20.12.2023
SI 30.04.2024
SM 20.12.2023

(51) ***C08G 18/76***
(84) CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(51) ***E21B 17/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 31.03.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(51) ***F01K 25/10***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(51) ***F24C 15/16***
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(51) ***G01B 21/04***
(84) BE 31.03.2024

BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
FR 31.03.2024
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 30.03.2024
IT 05.07.2023
LU 30.03.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 280 981** (51) ***G01F 3/16***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 280 999** (51) ***G01N 21/47***
(84) CZ 08.05.2024 (84) ES 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 RO 08.05.2024
RS 08.08.2024 SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 281 003** (51) ***G01N 27/90***
(84) CZ 24.04.2024 (84) HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 PL 24.04.2024
RO 24.04.2024 RS 24.07.2024
SK 24.04.2024 SM 24.04.2024

(11) **3 281 008** (51) ***G01N 30/84***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RO 29.05.2024 RS 29.08.2024
SK 29.05.2024 SM 29.05.2024

(11) **3 281 011** (51) ***G01N 33/493***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 EE 05.06.2024
ES 05.06.2024 FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RO 05.06.2024 RS 05.09.2024
SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **3 281 038** (51) ***G01S 19/44***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024 FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 281 088** (51) ***G06F 3/01***
(84) AT 25.10.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 25.01.2024 CZ 25.10.2023
DK 25.10.2023 EE 25.10.2023
ES 25.10.2023 GR 26.01.2024
HR 25.10.2023 IE 31.03.2024
IS 25.02.2024 IT 25.10.2023
LT 25.10.2023 LU 31.03.2024
LV 25.10.2023 MC 25.10.2023
NL 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SI 25.10.2023 SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 281 102** (51) ***G06F 9/451***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024 RS 25.12.2024

(11) **3 281 136** (51) ***G16B 30/10***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 EE 05.06.2024
ES 05.06.2024 FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RO 05.06.2024 RS 05.09.2024
SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **3 281 238** (51) ***H10K 50/165***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 281 274** (51) ***H02J 7/04***
(84) AT 17.05.2023 (84) BG 17.05.2023
CZ 17.05.2023 DK 17.05.2023
EE 17.05.2023 ES 17.05.2023
FI 17.05.2023 GR 18.08.2023
HR 17.05.2023 IE 17.02.2024
IS 17.09.2023 IT 17.05.2023
LT 17.05.2023 LU 17.02.2024
LV 17.05.2023 MC 17.05.2023
NO 17.08.2023 PL 17.05.2023
PT 18.09.2023 RO 17.05.2023
RS 17.05.2023 SE 17.05.2023
SI 17.05.2023 SK 17.05.2023
SM 17.05.2023

(11) **3 281 374** (51) ***H04L 27/26***
(84) AT 08.11.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 08.02.2024 CZ 08.11.2023
DK 08.11.2023 EE 08.11.2023
ES 08.11.2023 FR 31.03.2024
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IE 31.03.2024 IS 08.03.2024
IT 08.11.2023 LT 08.11.2023
LU 31.03.2024 LV 08.11.2023
MC 08.11.2023 NL 08.11.2023
NO 08.02.2024 PL 08.11.2023
PT 08.03.2024 RO 08.11.2023
RS 08.11.2023 SE 08.11.2023
SI 08.11.2023 SK 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 281 468** (51) ***H04W 72/23***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024 FI 31.07.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 281 480** (51) ***H04W 74/04***
(84) AT 06.12.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 06.03.2024 CZ 06.12.2023
DK 06.12.2023 EE 06.12.2023
ES 06.12.2023 GR 07.03.2024
HR 06.12.2023 IE 14.03.2024
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LU 14.03.2024
LV 06.12.2023 MC 06.12.2023
NL 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SE 06.12.2023 SI 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **3 281 577** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 281 578** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RO 22.05.2024
RS 22.08.2024 SK 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 281 584** (51) ***A61B 5/11***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024 FI 17.07.2024
GR 18.10.2024 HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024 RS 17.10.2024

(11) **3 281 684** (51) ***B01D 46/00***
(84) AT 28.06.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 28.06.2023 CZ 28.06.2023
DK 28.06.2023 EE 28.06.2023
ES 28.06.2023 FI 28.06.2023
FR 31.03.2024 GB 25.03.2024
GR 29.09.2023 HR 28.06.2023
IE 25.03.2024 IS 28.10.2023
IT 28.06.2023 LT 28.06.2023
LU 25.03.2024 LV 28.06.2023
MC 28.06.2023 NL 28.06.2023
NO 28.09.2023 PL 28.06.2023
PT 30.10.2023 RO 28.06.2023
RS 28.06.2023 SE 28.06.2023
SI 28.06.2023 SK 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 281 713** (51) ***B08B 3/02***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 281 779** (51) ***B29D 30/38***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024

ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 281 911**
(51) ***B81C 1/00***
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 281 925**
(51) ***C03C 27/12***
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 281 984**
(51) ***C08L 83/08***
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
FR 31.03.2024
GR 01.05.2024
IE 09.03.2024
IT 31.01.2024
LU 09.03.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
GB 30.04.2024
HR 31.01.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 282 005**
(51) ***C12M 1/12***
(84) CZ 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(84) ES 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 282 014**
(51) ***C07K 16/28***
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 12.02.2024
IT 06.09.2023
LU 12.02.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 29.02.2024
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 282 078**
(51) ***E06B 3/48***
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 282 086**
(51) ***F01C 21/00***
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 282 157**
(51) ***F15B 13/08***
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IE 23.03.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
(84) ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 282 174**
(51) ***F21S 2/00***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 01.03.2024
IT 25.10.2023
LU 01.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GB 01.03.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 282 229**
(51) ***G01C 21/36***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 282 266**
(51) ***G01R 29/08***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 282 267**
(51) ***G01R 29/10***
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 282 379**
(51) ***G16H 30/20***
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 282 385**
(51) ***G06K 7/10***
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 282 510**
(51) ***H01M 8/0267***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LU 26.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 282 521**
(51) ***H01R 13/436***
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 282 603**
(51) ***H04B 15/02***
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 282 829**
(51) ***A01G 9/16***
(84) CZ 19.06.2024
HR 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 282 849**
(51) ***A23L 2/44***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 282 880**
(51) ***A43B 13/12***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 282 938**
(51) ***A61N 1/05***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
(84) HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 283 015**
(51) ***A61F 2/40***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 283 115**
(51) ***A61K 31/137***
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 283 124**
(51) ***A61K 47/61***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024

IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 283 145**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) ***A61M 5/20***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 283 165**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***A61N 1/372***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 283 407**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***B65G 1/04***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 25.02.2024
IT 20.09.2023
LU 25.02.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 283 409**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***B65G 15/34***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 283 417**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***B65G 57/03***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 283 428**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***B66C 13/46***
(84) BG 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 283 536**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) ***C08F 210/16***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 283 541**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 21.03.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) ***C08G 18/76***
(84) GB 21.03.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 283 582**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) ***A61L 31/10***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 283 613**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***C12M 1/32***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 283 620**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) ***C12N 5/0783***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 283 661**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***C22B 3/20***
(84) CZ 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 283 771**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***F04C 29/00***
(84) BG 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 283 777**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***F16B 31/02***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 283 799**
(84) BG 05.06.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***F16K 11/085***
(84) EE 05.06.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 283 841**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
(51) ***G01C 9/08***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 283 843**
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 31.03.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
(51) ***G06V 20/58***
(84) ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 283 853**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GB 25.02.2024
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LU 25.02.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) ***G01F 1/68***
(84) BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 25.02.2024
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 283 869**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***G01N 21/64***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 283 875**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) ***G01N 29/04***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 283 926**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***G04B 31/02***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 283 963**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) ***G06F 16/21***
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 284 005**
(84) CZ 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***G06F 21/57***
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 284 010**
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
(51) ***G06V 20/54***
(84) CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
HR 29.05.2024

IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
LV 29.05.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 284 029** (51) ***G06N 3/044***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 284 032** (51) ***G06Q 10/101***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 284 059** (51) ***G06T 5/70***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 284 063** (51) ***G06T 15/04***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 284 130** (51) ***H01M 8/18***
(84) BG 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 284 377** (51) ***A47K 13/00***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 284 416** (51) ***A61B 17/115***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 284 426** (51) ***A61B 17/80***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 284 456** (51) ***A61K 6/52***
(84) CZ 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
SK 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 284 481** (51) ***A61K 45/00***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 284 547** (51) ***B25J 9/00***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 284 577** (51) ***B29C 49/06***
(84) BE 31.03.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 10.03.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GB 24.04.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LU 10.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 284 726** (51) ***C02F 1/44***
(84) AT 03.05.2023
BG 03.05.2023
CZ 03.05.2023
EE 03.05.2023
FI 03.05.2023
GB 30.01.2024
HR 03.05.2023
IS 03.09.2023
LT 03.05.2023
LV 03.05.2023
NL 03.05.2023
PL 03.05.2023
RO 03.05.2023
SE 03.05.2023
SK 03.05.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 03.05.2023
ES 03.05.2023
FR 31.01.2024
GR 04.08.2023
IE 30.01.2024
IT 03.05.2023
LU 30.01.2024
MC 03.05.2023
NO 03.08.2023
PT 04.09.2023
RS 03.05.2023
SI 03.05.2023
SM 03.05.2023

(11) **3 284 749** (51) ***C12N 9/22***
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 284 771** (51) ***C08G 73/06***
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GB 02.03.2024
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LU 02.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SE 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
BE 31.03.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 02.03.2024
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 284 870** (51) ***E02F 9/26***
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 284 889** (51) ***E05D 15/16***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 284 919** (51) ***F01D 25/24***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 285 050** (51) ***G01H 3/04***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 285 086** (51) ***G01S 7/524***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 285 161** (51) ***G06F 8/20***
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 285 244** (51) ***G08G 1/16***
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
FR 07.04.2024
HR 07.02.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
BE 31.03.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
GR 08.05.2024
IE 22.03.2024
IT 07.02.2024
LU 22.03.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 285 261** (51) ***G11B 31/00***

(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 285 409**
(51) ***H04B 7/04***
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PT 25.11.2024
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 285 477**
(51) ***H04N 7/18***
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 17.02.2024
IT 28.06.2023
LU 17.02.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
FR 29.02.2024
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 285 564**
(51) ***A01G 27/00***
(84) CZ 13.09.2023
GB 21.03.2024
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SK 13.09.2023
(84) ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 21.03.2024
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RS 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 285 603**
(51) ***A23N 7/02***
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(84) BE 30.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 22.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 285 605**
(51) ***A41D 13/00***
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 285 646**
(51) ***A61B 5/11***
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(84) HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 285 650**
(51) ***A61B 6/02***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 285 671**
(51) ***A61B 17/80***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 285 675**
(51) ***A61B 34/10***
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 285 685**
(51) ***A61F 2/07***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(84) FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 285 749**
(51) ***A61K 45/06***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(84) CZ 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 285 764**
(51) ***A61K 31/551***
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IE 31.03.2024
IT 27.03.2024
LU 31.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 285 831**
(51) ***A61M 5/20***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 285 901**
(51) ***B01D 25/26***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
(84) HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 285 914**
(51) ***B01D 61/02***
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 285 938**
(51) ***B06B 1/02***
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 285 952**
(51) ***G01H 1/00***
NO 18.12.2024

(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(84) HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 286 035**
(51) ***B60L 58/21***
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
RS 11.12.2024
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 286 038**
(51) ***B60R 1/02***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 286 125**
(51) ***B66B 13/28***
(84) CZ 03.01.2024
GB 03.04.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(84) ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 16.03.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 286 164**
(51) ***C07C 271/02***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 286 349**
(51) ***C22C 38/08***
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 286 400**
(51) ***E21B 7/06***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 286 462**
(51) ***F16J 15/3224***
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 286 515**
(51) ***F28F 27/02***
(84) CH 29.02.2024
ES 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
NO 12.10.2023
RS 12.07.2023
SM 12.07.2023
(84) CZ 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 24.02.2024
MC 12.07.2023
RO 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 286 619**
(51) ***G06F 3/01***
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024

GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 286 780**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) ***H01L 21/66***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 286 817**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) ***H02J 7/00***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 286 981**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***H04W 76/12***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 287 041**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***A47B 83/00***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 287 062**
(84) AT 24.05.2023
BG 24.05.2023
CZ 24.05.2023
EE 24.05.2023
GR 25.08.2023
IE 04.01.2024
LT 24.05.2023
LV 24.05.2023
NL 24.05.2023
PT 25.09.2023
RS 24.05.2023
SI 24.05.2023
SM 24.05.2023
(51) ***A47L 15/22***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 24.05.2023
FI 24.05.2023
HR 24.05.2023
IS 24.09.2023
LU 04.01.2024
MC 24.05.2023
NO 24.08.2023
RO 24.05.2023
SE 24.05.2023
SK 24.05.2023

(11) **3 287 092**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***A61B 18/14***
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 287 114**
(84) AT 10.05.2023
BG 10.05.2023
CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
FI 10.05.2023
GB 17.01.2024
HR 10.05.2023
(51) ***A61H 1/02***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 10.05.2023
ES 10.05.2023
FR 31.01.2024
GR 11.08.2023
IE 17.01.2024
IS 10.09.2023
LT 10.05.2023
LV 10.05.2023
NL 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SK 10.05.2023
IT 10.05.2023
LU 17.01.2024
MC 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SI 10.05.2023
SM 10.05.2023

(11) **3 287 156**
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***A61M 1/34***
(84) CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 287 157**
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) ***A61M 1/16***
(84) ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 287 166**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***A61M 25/10***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 287 206**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GB 18.01.2024
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) ***B22F 3/11***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
FR 31.01.2024
GR 17.11.2023
IE 18.01.2024
IT 16.08.2023
LU 18.01.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 287 217**
(84) CZ 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***B23C 3/00***
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 287 397**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***B65G 15/30***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 287 408**
(51) ***B66B 7/02***
(84) BG 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(84) FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 287 512**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***C11C 5/00***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 287 584**
(84) AT 03.05.2023
BG 03.05.2023
CZ 03.05.2023
EE 03.05.2023
FI 03.05.2023
GB 16.01.2024
HR 03.05.2023
IS 03.09.2023
LT 03.05.2023
LV 03.05.2023
NL 03.05.2023
PL 03.05.2023
RO 03.05.2023
SE 03.05.2023
SK 03.05.2023
(51) ***E05F 11/54***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 03.05.2023
ES 03.05.2023
FR 31.01.2024
GR 04.08.2023
IE 16.01.2024
IT 03.05.2023
LU 16.01.2024
MC 03.05.2023
NO 03.08.2023
PT 04.09.2023
RS 03.05.2023
SI 03.05.2023
SM 03.05.2023

(11) **3 287 764**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***G01N 15/06***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 287 781**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***G01N 33/50***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 287 792**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***G01N 35/04***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 287 811**
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***G01S 19/40***
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 287 897**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
(51) ***H04L 41/5041***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024

HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 287 960**
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) *G05B 23/02*
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 288 022**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) *G10H 1/36*
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 288 133**
(84) CZ 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 25.03.2024
MC 13.09.2023
RO 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *H02H 3/33*
(84) ES 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
PL 13.09.2023
RS 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 288 229**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GB 08.03.2024
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023
(51) *H04L 1/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 08.03.2024
IT 28.06.2023
LU 08.03.2024
MC 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 288 259**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) *G01S 7/481*
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 288 330**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) *H04W 8/26*
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 288 442**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 288 454**
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) *G16H 20/17*
(84) CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 288 496**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) *A61F 2/24*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 288 535**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) *A61K 9/00*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 288 550**
(84) CZ 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *A61K 31/19*
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 288 608**
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) *A61M 60/13*
(84) FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 288 661**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) *B01D 35/06*
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 288 668**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) *B01D 53/22*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 288 675**
(84) HR 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) *B01J 8/06*
(84) IS 14.12.2024

(11) **3 288 708**
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) *B23K 35/36*
(84) CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 288 735**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) *B29B 7/74*
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 288 793**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
(51) *B60L 50/64*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 288 867**
(84) CH 29.02.2024
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
NO 13.03.2024
SK 13.12.2023
(51) *B65G 47/86*
(84) CZ 13.12.2023
IE 19.02.2024
MC 13.12.2023
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 289 021**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PT 18.11.2024
(51) *C09D 5/03*
(84) BG 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 289 048**
(84) CZ 17.04.2024
HR 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) *C10G 1/06*
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 289 054**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) *C10M 169/04*
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 289 094**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *G01N 33/50*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 289 333**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) *G01N 15/1434*
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 289 353**
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
(51) *G01N 33/48*
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 289 369**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *G01R 27/26*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 289 383**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 28.03.2024
(51) *G01S 17/42*
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023

IT 28.06.2023
LU 28.03.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 289 399**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) *G02B 26/02*
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 289 495**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) *G16C 20/30*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 289 520**
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) *G06V 40/20*
(84) CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 289 529**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *G06N 3/082*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 289 647**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) *H01R 13/64*
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 289 682**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) *H03H 19/00*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 289 700**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) *H04B 7/185*
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 289 713**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) *H04L 1/16*
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 289 777**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *H04R 1/40*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 289 800**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 23.03.2024
IT 09.08.2023
LU 23.03.2024
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) *H04W 28/06*
(84) BE 31.03.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 289 830**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
(51) *H05B 47/11*
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 290 055**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) *A61K 48/00*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 290 127**
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *F16C 1/26*
(84) HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 290 196**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
FR 31.03.2024
GR 28.03.2024
IE 09.03.2024
IT 27.12.2023
LU 09.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) *B30B 15/28*
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GB 27.03.2024
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 290 385**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) *B66C 19/00*
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 290 440**
(51) *C07K 16/28*
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 290 466**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *C08J 9/00*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 290 481**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *C08L 79/08*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 290 533**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *C21D 8/04*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 04.02.2024
IT 15.11.2023
LU 04.02.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 290 544**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
GB 04.03.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LU 04.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *C23C 22/47*
(84) BE 31.03.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 04.03.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 290 558**
(84) AT 31.03.2024
BG 31.03.2024
DE 31.03.2024
EE 31.03.2024
FI 31.03.2024
GB 28.03.2024
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 31.03.2024
LV 31.03.2024
MT 31.03.2024
NO 19.10.2023
PT 31.03.2024
RS 19.07.2023
SI 31.03.2024
SM 19.07.2023
(51) *D06F 37/42*
(84) BE 31.03.2024
CZ 19.07.2023
DK 31.03.2024
ES 19.07.2023
FR 31.03.2024
GR 20.10.2023
IE 28.03.2024
IT 31.03.2024
LU 31.03.2024
MC 19.07.2023
NL 31.03.2024
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 31.03.2024
SK 19.07.2023

(11) **3 290 618**
(84) CZ 14.06.2023
HR 14.06.2023
IS 14.10.2023
NO 14.09.2023
RO 14.06.2023
SK 14.06.2023
(51) ***E04F 15/024***
(84) GR 15.09.2023
IE 13.03.2024
MC 14.06.2023
PL 14.06.2023
RS 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 290 685**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***F02N 11/04***
(84) BE 30.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 28.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 290 756**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***F16J 15/44***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 290 857**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***F41H 1/02***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 290 891**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) ***G01M 11/02***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 290 952**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***G01S 17/89***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 290 962**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***G01V 5/00***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 290 971**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
(51) ***G02B 6/02***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 291 020**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***G03G 15/20***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 291 311**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) ***H01L 31/0224***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 291 320**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) ***H10K 59/80***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 291 323**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***H10K 85/60***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 291 389**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***H02B 1/32***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 291 400**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***H02H 5/04***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 291 507**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
FR 13.02.2024
GR 14.03.2024
IE 22.01.2024
IT 13.12.2023
LU 22.01.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***H04L 1/16***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GB 13.03.2024
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 291 518**
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***H04M 1/04***
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 291 555**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) ***H04N 19/436***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 291 629**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
(51) ***H04W 74/08***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 16.01.2024
IT 12.07.2023
LU 16.01.2024
MC 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 291 683**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***A23C 3/02***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 291 722**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) ***A61B 3/028***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 291 723**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 291 725**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 291 728**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
(51) ***A61B 5/24***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024

FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 291 736**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 291 753**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 291 779**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IE 31.03.2024
IT 28.02.2024
LU 31.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 291 814**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 291 835**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 291 864**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 291 878**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(51) ***A61B 34/20***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(51) ***A61B 18/14***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(51) ***A61F 9/008***
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(51) ***A61K 39/395***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(51) ***A61K 38/17***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024

(51) ***A61M 5/315***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(51) ***A61N 1/36***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 291 881**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 291 946**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 02.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 292 156**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 292 354**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 292 362**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 292 363**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 292 435**
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 292 464**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 24.02.2024
IT 15.11.2023
LU 24.02.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 292 536**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024

(51) ***A61N 1/37***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(51) ***B25B 27/10***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(51) ***C08B 15/02***
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(51) ***H02S 30/00***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(51) ***F25D 16/00***
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(51) ***F25J 3/02***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(51) ***G02B 21/00***
(84) ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(51) ***G06F 3/12***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(51) ***G06T 7/00***
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 03.05.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 292 561**
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(51) ***H01J 49/00***
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 292 590**
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(51) ***H01R 4/24***
(84) ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 292 637**
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
RS 11.12.2024

(51) ***H04B 7/06***
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 292 695**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(51) ***G06F 3/01***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 292 766**
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
RS 21.11.2024

(51) ***A22C 25/00***
(84) HR 21.08.2024
NO 21.11.2024

(11) **3 292 825**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(51) ***A61B 17/00***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 292 872**
(84) CH 29.02.2024
GR 08.09.2023
IE 26.02.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(51) ***A61K 38/53***
(84) CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 292 878**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
SK 22.05.2024

(51) ***A61F 13/00***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024

(11) **3 292 913**

(51) ***B02C 17/16***

(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 293 013**
(51) ***B41M 5/00***
(84) CZ 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 293 163**
(51) ***C04B 28/04***
(84) BE 31.01.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GB 20.03.2024
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
FR 20.02.2024
GR 21.03.2024
IE 13.01.2024
IT 20.12.2023
LU 13.01.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 293 165**
(51) ***C05D 9/00***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
RO 26.06.2024
SM 26.06.2024
(84) EE 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 293 172**
(51) ***C07C 69/74***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 293 247**
(51) ***C11D 1/22***
(84) AL 17.06.2020
BE 30.09.2020
CH 30.09.2020
CZ 17.06.2020
EE 17.06.2020
FI 17.06.2020
HR 17.06.2020
IE 07.09.2020
LI 30.09.2020
LU 07.09.2020
MC 17.06.2020
MT 17.06.2020
NO 17.09.2020
PT 19.10.2020
RS 17.06.2020
SI 17.06.2020
SM 17.06.2020
(84) AT 17.06.2020
BG 17.09.2020
CY 17.06.2020
DK 17.06.2020
ES 08.09.2023
GR 18.09.2020
HU 07.09.2016
IS 17.10.2020
LT 17.06.2020
LV 17.06.2020
MK 17.06.2020
NL 17.06.2020
PL 17.06.2020
RO 17.06.2020
SE 17.06.2020
SK 17.06.2020
TR 17.06.2020

(11) **3 293 299**
(51) ***D06F 33/36***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 293 471**
(51) ***F25B 43/00***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 293 525**
(51) ***G01Q 30/02***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 293 601**
(51) ***G06F 1/16***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 293 602**
(51) ***G06F 1/16***
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 14.03.2024
IT 09.08.2023
LU 14.03.2024
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 293 648**
(51) ***G06F 30/00***
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 293 766**
(51) ***H10K 59/40***
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 293 839**
(51) ***H01T 1/14***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 293 901**
(51) ***H04W 56/00***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
SK 22.05.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 293 931**
(51) ***H04L 25/03***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 293 972**
(51) ***H04N 13/00***
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 28.03.2024
IT 30.08.2023
LU 28.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 293 997**
(51) ***H04W 12/08***
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 294 067**
(51) ***A23L 11/00***
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 294 069**
(51) ***A23L 2/04***
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 294 076**
(51) ***A24B 13/00***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 294 089**
(51) ***A46B 3/06***
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 294 112**
(51) ***A61B 3/11***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
(84) HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 294 115**
(51) ***A61B 5/00***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 09.05.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024

NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 294 122** (51) ***A61B 8/00***
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 294 179** (51) ***A61B 34/10***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 11.05.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 294 180** (51) ***A61B 34/10***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 294 183** (51) ***A61B 34/30***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(84) FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 294 319** (51) ***A61K 38/17***
(84) IS 24.08.2024
SM 24.04.2024
(84) LV 24.04.2024

(11) **3 294 321** (51) ***A61K 38/21***
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 294 364** (51) ***A61M 1/02***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 294 370** (51) ***A61M 1/36***
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 294 374** (51) ***A61M 5/14***
(84) CZ 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 294 397** (51) ***A61M 25/00***
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 294 410** (51) ***A61N 1/32***
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 294 412** (51) ***A61N 1/362***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 13.05.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 294 430** (51) ***B01D 15/00***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LU 17.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 17.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 294 467** (51) ***B06B 1/02***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 10.05.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 294 500** (51) ***B25B 27/02***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(84) CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 294 510** (51) ***B27M 3/04***
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
RS 24.07.2024
(84) HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 294 558** (51) ***B41M 5/28***
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PT 23.12.2024
(84) BG 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 294 577** (51) ***B60G 15/12***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 294 599** (51) ***B60W 30/165***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 294 637** (51) ***B65C 9/42***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 294 662** (51) ***B67D 7/74***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 12.05.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 294 664** (51) ***B81B 3/00***
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 294 679** (51) ***C02F 5/14***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 294 707** (51) ***C07C 319/24***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 294 774** (51) ***C07K 16/32***
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 294 779** (51) ***C08F 2/24***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
(84) FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 294 799** (51) ***B23K 35/30***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

RS 04.12.2024

(11) **3 294 813** (51) ***C09B 67/00***
(84) AT 12.06.2024 BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **3 294 864** (51) ***C12M 3/00***
(84) BG 25.09.2024 FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024 RS 25.12.2024

(11) **3 294 897** (51) ***C12P 7/22***
(84) GR 05.12.2024 HR 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 294 906** (51) ***C12Q 1/6869***
(84) AT 10.07.2024 BG 10.07.2024
ES 10.07.2024 FI 10.07.2024
GR 11.10.2024 HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 294 919** (51) ***C23C 4/04***
(84) AT 24.04.2024 BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LU 13.05.2024 LV 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 294 947** (51) ***D06F 75/28***
(84) CZ 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
NO 05.09.2024 RO 05.06.2024
RS 05.09.2024 SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 294 985** (51) ***E21B 44/00***
(84) AT 26.06.2024 BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 295 016** (51) ***F02M 65/00***
(84) AT 06.03.2024 BE 31.03.2024
BG 06.03.2024 CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IE 29.03.2024
IS 06.07.2024 IT 06.03.2024
LT 06.03.2024 LU 29.03.2024
LV 06.03.2024 MC 06.03.2024
NL 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SE 06.03.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 295 145** (51) ***G01M 11/02***
(84) GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 RS 21.11.2024

(11) **3 295 191** (51) ***G01R 19/165***
(84) CZ 24.04.2024 ES 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 295 240** (51) ***G02B 25/00***
(84) AT 03.04.2024 BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LU 13.05.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RO 03.04.2024 RS 03.07.2024
SK 03.04.2024 SM 03.04.2024

(11) **3 295 281** (51) ***G06F 17/10***
(84) AT 26.06.2024 BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **3 295 289** (51) ***G06F 3/01***
(84) ES 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 295 433** (51) ***G07B 15/02***
(84) AT 21.08.2024 BG 21.08.2024
ES 21.08.2024 FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 295 470** (51) ***H01J 61/02***
(84) AT 03.07.2024 BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 ES 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
LV 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 295 471** (51) ***H01J 61/10***
(84) AT 03.07.2024 BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 ES 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
LV 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 295 497** (51) ***H01R 13/24***
(84) CZ 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **3 295 514** (51) ***H01Q 21/06***
(84) HR 19.06.2024 IS 19.10.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 295 547** (51) ***H02M 1/32***
(84) AT 17.07.2024 BG 17.07.2024
ES 17.07.2024 FI 17.07.2024
GR 18.10.2024 HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 295 570** (51) ***H04B 1/00***
(84) BG 24.07.2024 ES 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
LV 24.07.2024 NL 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024 RS 24.10.2024

(11) **3 295 715** (51) ***H04W 48/16***
(84) BG 18.09.2024 FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
LV 18.09.2024 NO 18.12.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 295 784** (51) ***A01D 34/74***
(84) AT 31.07.2024 BG 31.07.2024
ES 31.07.2024 FI 31.07.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 295 871** (51) ***A61B 5/11***
(84) AT 28.08.2024 BG 28.08.2024
ES 28.08.2024 FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 295 914** (51) ***A61H 1/02***
(84) AT 09.08.2023 BE 31.01.2024
BG 09.08.2023 CH 31.01.2024
CZ 09.08.2023 DK 09.08.2023
EE 09.08.2023 ES 09.08.2023
FI 09.08.2023 FR 31.01.2024
GB 19.01.2024 GR 10.11.2023
HR 09.08.2023 IE 19.01.2024
IS 09.12.2023 IT 09.08.2023
LT 09.08.2023 LU 19.01.2024
LV 09.08.2023 MC 09.08.2023
NL 09.08.2023 NO 09.11.2023
PL 09.08.2023 PT 11.12.2023
RO 09.08.2023 RS 09.08.2023
SE 09.08.2023 SI 09.08.2023
SK 09.08.2023 SM 09.08.2023

(11) **3 295 922** (51) ***A61K 8/26***
(84) AT 17.04.2024 BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LU 20.05.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RO 17.04.2024 RS 17.07.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **3 296 081** (51) ***B29C 65/08***
(84) BG 10.04.2024 CZ 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024

ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 296 095**
(51) ***B30B 9/30***
(84) CZ 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 03.03.2024
MC 28.06.2023
PL 28.06.2023
SK 28.06.2023
(84) ES 28.06.2023
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
NO 28.09.2023
RS 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 296 210**
(51) ***B64D 25/14***
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 296 225**
(51) ***B65D 51/22***
(84) BE 29.02.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LU 13.02.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(84) BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 13.02.2024
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 296 234**
(51) ***B65G 15/44***
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 296 459**
(51) ***D21H 19/58***
(84) CZ 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
SK 19.06.2024
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
RO 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 296 472**
(51) ***E03D 1/012***
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
EE 06.09.2023
GB 05.01.2024
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(84) BE 31.01.2024
DK 06.09.2023
FI 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 05.01.2024
IT 06.09.2023
LU 05.01.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 296 476**
(51) ***E04B 1/16***
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 296 497**
(51) ***E05D 15/10***
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 296 757**
(51) ***G01R 33/48***
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
PL 04.09.2024
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 296 799**
(51) ***G02C 7/10***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 296 834**
(51) ***G06F 1/12***
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 296 847**
(51) ***G06F 3/041***
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FR 29.02.2024
GR 09.02.2024
IE 03.02.2024
IT 08.11.2023
LU 03.02.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GB 08.02.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 297 064**
(51) ***H01M 4/36***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 297 156**
(51) ***H02P 29/50***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 297 186**
(51) ***H04B 17/11***
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
FI 06.09.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
GR 07.12.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LU 07.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
IE 07.03.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 297 240**
(51) ***H04L 27/38***
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 14.03.2024
IT 06.12.2023
LU 14.03.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 297 368**
(51) ***H04W 72/04***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
FI 05.06.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 297 407**
(51) ***H05G 1/02***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 297 446**
(51) ***A23B 4/044***
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
(84) GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 297 465**
(51) ***A24F 40/70***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 297 554**
(51) ***A61B 17/70***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 19.05.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 297 571**
(51) ***A61D 1/02***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LU 20.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

SM 08.05.2024

(11) **3 297 721** (51) ***A61N 1/36***
(84) AT 24.07.2024 BG 24.07.2024
ES 24.07.2024 FI 24.07.2024
GR 25.10.2024 HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 297 751** (51) ***B01D 69/10***
(84) AT 31.07.2024 BG 31.07.2024
ES 31.07.2024 FI 31.07.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 297 767** (51) ***B05C 5/02***
(84) AT 03.07.2024 BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 ES 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
LV 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024 RS 03.10.2024

(11) **3 297 780** (51) ***B22F 10/28***
(84) BG 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LU 04.05.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RO 17.04.2024 RS 17.07.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **3 297 880** (51) ***H04L 9/40***
(84) GR 26.12.2024 (84) NO 25.12.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 297 945** (51) ***B66C 1/54***
(84) GR 26.12.2024 (84) NO 25.12.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 297 968** (51) ***C04B 24/12***
(84) AT 10.04.2024 BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LU 15.05.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 298 071** (51) ***C08K 3/22***
(84) BG 04.09.2024 ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 298 129** (51) ***C12N 5/078***
(84) CZ 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 298 140** (51) ***A61K 38/17***
(84) AT 24.04.2024 BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LU 19.05.2024
LV 24.04.2024 PT 26.08.2024
RO 24.04.2024 RS 24.07.2024
SK 24.04.2024 SM 24.04.2024

(11) **3 298 292** (51) ***F16C 32/04***
(84) CZ 12.06.2024 ES 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 298 318** (51) ***F16L 59/14***
(84) BG 03.07.2024 CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024 FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PT 04.11.2024 RS 03.10.2024

(11) **3 298 346** (51) ***G01B 11/25***
(84) BG 31.07.2024 ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
LV 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024 RS 31.10.2024

(11) **3 298 428** (51) ***G01S 7/481***
(84) BG 08.05.2024 CZ 08.05.2024
DK 08.05.2024 EE 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LU 11.05.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RO 08.05.2024
RS 08.08.2024 SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 298 431** (51) ***G01S 17/04***
(84) AT 14.08.2024 BG 14.08.2024
ES 14.08.2024 FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RS 14.11.2024

(11) **3 298 438** (51) ***G01V 1/50***
(84) AT 01.05.2024 BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LU 18.05.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 298 447** (51) ***H04N 23/55***
(84) AT 31.07.2024 BG 31.07.2024
ES 31.07.2024 FI 31.07.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 298 448** (51) ***G02B 21/00***
(84) BG 04.09.2024 ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 298 578** (51) ***G06T 5/00***
(84) CZ 10.04.2024 ES 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 298 592** (51) ***G07C 9/00***
(84) AT 24.07.2024 BG 24.07.2024
ES 24.07.2024 FI 24.07.2024
GR 25.10.2024 HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 298 636** (51) ***G11C 11/16***
(84) AT 05.07.2023 BE 31.03.2024
BG 05.07.2023 CZ 05.07.2023
DK 05.07.2023 EE 05.07.2023
ES 05.07.2023 FI 05.07.2023
FR 31.03.2024 GR 06.10.2023
HR 05.07.2023 IE 10.03.2024
IS 05.11.2023 IT 05.07.2023
LT 05.07.2023 LU 10.03.2024
LV 05.07.2023 MC 05.07.2023
NL 05.07.2023 NO 05.10.2023
PL 05.07.2023 PT 06.11.2023
RO 05.07.2023 RS 05.07.2023
SE 05.07.2023 SI 05.07.2023
SK 05.07.2023 SM 05.07.2023

(11) **3 298 651** (51) ***H01Q 1/04***
(84) AT 26.06.2024 BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **3 298 680** (51) ***H02K 5/20***
(84) BG 15.05.2024 CZ 15.05.2024
DK 15.05.2024 EE 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RO 15.05.2024 RS 15.08.2024
SK 15.05.2024 SM 15.05.2024

(11) **3 298 750** (51) ***H04L 9/40***
(84) BG 11.09.2024 ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024 RS 11.12.2024

(11) **3 298 789** (51) ***H04N 21/218***
(84) AT 21.08.2024 BG 21.08.2024
ES 21.08.2024 FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 298 812** (51) ***H04W 8/18***
(84) AT 15.05.2024 BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LU 17.05.2024 LV 15.05.2024

NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 298 901** (51) ***A22C 21/04***
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 298 906** (51) ***A23G 1/46***
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 298 964** (51) ***A61B 6/03***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 299 102** (51) ***B23C 5/22***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 299 116** (51) ***B23P 15/00***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PT 11.11.2024
(84) FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 299 117** (51) ***B23P 15/00***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(84) CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 299 326** (51) ***B66B 5/00***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 299 380** (51) ***C07K 1/16***
(84) IS 28.12.2024
RS 28.11.2024
(84) NO 28.11.2024

(11) **3 299 435** (51) ***C09K 5/04***
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) CZ 26.06.2024
FI 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024

(11) **3 299 504** (51) ***D06F 33/30***
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 299 552** (51) ***E05B 47/02***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(84) ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 299 604** (51) ***F02B 63/04***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 299 635** (51) ***F04D 29/44***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 299 738** (51) ***F24F 11/00***
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 299 830** (51) ***G01R 31/28***
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 299 836** (51) ***G01R 33/563***
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 299 850** (51) ***G02B 6/125***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(84) ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 300 117** (51) ***H01L 29/66***
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 300 164** (51) ***H01M 10/6554***
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 300 236** (51) ***H02M 1/44***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 300 516** (51) ***G01N 1/00***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 20.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 300 548** (51) ***H04L 27/26***
(84) AT 10.05.2023
BG 10.05.2023
CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
FI 10.05.2023
HR 10.05.2023
IS 10.09.2023
LT 10.05.2023
LV 10.05.2023
NL 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SK 10.05.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 10.05.2023
ES 10.05.2023
GR 11.08.2023
IE 22.01.2024
IT 10.05.2023
LU 22.01.2024
MC 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SI 10.05.2023
SM 10.05.2023

(11) **3 300 607** (51) ***A23C 9/142***
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 300 672** (51) ***A61B 17/12***
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(84) HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 300 675** (51) ***A61B 17/29***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(84) ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 300 692** (51) ***A61F 2/01***
(84) AT 19.06.2019
BG 19.09.2019
CZ 19.06.2019
EE 19.06.2019
FI 19.06.2019
GR 20.09.2019
IE 22.12.2024
IT 22.12.2020
LU 22.12.2019
PL 19.06.2019
RO 19.06.2019
SI 19.06.2019
TR 19.06.2019
(84) BE 31.12.2019
CY 19.06.2019
DK 19.06.2019
ES 23.12.2020
GB 21.12.2024
HU 22.12.2004
IS 19.10.2019
LT 19.06.2019
MC 19.06.2019
PT 21.10.2019
SE 19.06.2019
SK 19.06.2019

(11) **3 300 721** (51) ***A61K 9/00***
(84) CY 06.03.2019
GB 17.11.2024
IS 06.07.2019
(84) CZ 18.11.2024
IE 18.11.2024
LU 18.11.2019

MC 06.03.2019
RO 06.03.2019
PT 27.11.2024
SK 06.03.2019

(11) **3 300 730**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) *A61K 31/352*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 300 953**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) *B60Q 3/80*
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 301 082**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) *C04B 37/02*
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 301 183**
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) *C12Q 1/00*
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 301 395**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) *F41G 1/10*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 301 432**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) *G01N 21/77*
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 301 469**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *G01S 7/00*
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 301 568**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
(51) *G06F 7/499*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 26.01.2024
IT 19.07.2023
LU 26.01.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 301 571**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) *G06F 9/445*
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 301 612**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) *G06V 20/58*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 301 639**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) *G06T 3/40*
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 301 803**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) *H02M 7/483*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 301 837**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023
(51) *H04J 99/00*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 17.02.2024
IT 05.07.2023
LU 17.02.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 301 893**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) *H04M 1/725*
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 301 973**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) *H04W 36/16*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 302 049**
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) *A01M 1/04*
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 302 138**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LU 25.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) *A43B 9/00*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 302 219**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
(51) *A61B 1/00*
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 302 229**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 302 255**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 302 327**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) *A61B 18/12*
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 302 373**
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
(51) *A61F 2/915*
(84) HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 302 391**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
(51) *A61G 13/00*
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 302 551**
(84) EE 26.06.2024
LV 26.06.2024
(51) *A61K 39/395*
(84) IS 26.10.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 302 594**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *A61K 38/39*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 302 621**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) *G16H 20/17*
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 302 625**
(84) AT 03.04.2024
(51) *A61M 5/172*
(84) BG 03.04.2024

CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 302 637** (51) ***A61M 5/20***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **3 302 692** (51) ***A61B 5/24***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
LV 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 302 695** (51) ***A61N 1/36***
(84) CZ 17.04.2024 (84) ES 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 302 862** (51) ***B23F 19/00***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 ES 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
LV 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024 RS 03.10.2024

(11) **3 302 935** (51) ***B29C 65/18***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LU 26.05.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PT 16.09.2024 RO 15.05.2024
RS 15.08.2024 SM 15.05.2024

(11) **3 302 939** (51) ***B29C 67/00***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
LV 18.09.2024 NO 18.12.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 302 996** (51) ***B42D 25/355***
(84) CZ 10.04.2024 (84) ES 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 303 046** (51) ***B60K 6/30***
(84) BG 11.09.2024 (84) FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 HR 11.09.2024
LV 11.09.2024 NO 11.12.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 303 066** (51) ***B60R 19/18***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 303 083** (51) ***B60W 10/20***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RO 08.05.2024
RS 08.08.2024 SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 303 134** (51) ***B64D 13/08***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 303 140** (51) ***B64F 5/00***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 ES 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
LV 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024 RS 03.10.2024

(11) **3 303 226** (51) ***C02F 1/04***
(84) ES 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 303 256** (51) ***C04B 35/632***
(84) AT 29.11.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 29.02.2024 CH 31.01.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
FR 29.01.2024 GB 29.02.2024
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IE 13.01.2024 IS 29.03.2024
IT 29.11.2023 LT 29.11.2023
LU 13.01.2024 LV 29.11.2023
MC 29.11.2023 NL 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
PT 01.04.2024 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SE 29.11.2023
SI 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 303 282** (51) ***C07C 255/31***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 303 386** (51) ***C07K 16/18***
(84) GR 29.11.2024 (84) HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 303 447** (51) ***C08G 64/02***
(84) CZ 29.05.2024 (84) ES 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RO 29.05.2024
RS 29.08.2024 SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 303 506** (51) ***C09K 8/035***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024 FI 24.07.2024
GR 25.10.2024 HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024 RS 24.10.2024

(11) **3 303 512** (51) ***C09K 8/584***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 LV 04.09.2024
PL 04.09.2024 RS 04.12.2024

(11) **3 303 605** (51) ***C12Q 1/00***
(84) CZ 03.04.2024 (84) ES 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 303 610** (51) ***C12Q 1/68***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RO 08.05.2024
RS 08.08.2024 SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 303 666** (51) ***D02G 3/36***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RO 08.05.2024 RS 08.08.2024
SK 08.05.2024 SM 08.05.2024

(11) **3 303 691** (51) ***D21D 5/02***
(84) BG 03.04.2024 (84) CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024 EE 03.04.2024
ES 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 303 879** (51) ***F16H 25/22***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LU 27.05.2024 LV 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RO 17.04.2024

RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 303 885**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***F16J 9/08***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 303 947**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) ***F25B 41/00***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 304 014**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 26.05.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***G01J 5/08***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 304 026**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***G01N 33/38***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 304 027**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 18.05.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***G01M 99/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 304 060**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***G01R 33/48***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 304 067**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LU 26.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***G16B 40/10***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 304 169**
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***G02B 27/01***
(84) CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 304 295**
(84) CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***G06F 9/455***
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 304 385**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) ***G16B 10/00***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 304 529**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***G09B 29/00***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 304 661**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) ***H01S 5/068***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 304 754**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***H04B 1/7163***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 304 761**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 27.05.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***H04B 5/00***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 304 792**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 26.05.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 304 950**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***G06F 3/01***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 305 084**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
LU 14.03.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) ***A23D 9/007***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IE 14.03.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 305 092**
(84) AT 24.01.2024
CH 31.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 31.01.2024
IT 24.01.2024
LU 31.01.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***A23J 1/14***
(84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
ES 24.01.2024
GB 24.04.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 305 094**
(84) AT 29.11.2023
CH 31.01.2024
EE 29.11.2023
GB 29.02.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***A23J 1/14***
(84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 31.01.2024
IT 29.11.2023
LU 31.01.2024
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 305 098**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) ***A23P 20/25***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 305 137**
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
(51) ***A47F 1/12***
(84) HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 305 340**
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***A61L 27/36***
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 305 343**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***A61M 1/00***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 305 348**
(51) ***A61M 5/20***
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 305 460**
(51) ***H01M 50/211***
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LU 04.01.2024
MC 06.12.2023
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SK 06.12.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 04.01.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 305 468**
(51) ***B24B 29/00***
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 305 792**
(51) ***H10K 85/60***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 305 807**
(51) ***C07K 14/21***
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 305 853**
(51) ***H05K 1/09***
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 305 928**
(51) ***C22C 33/02***
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GB 02.02.2024
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 29.02.2024
GR 03.11.2023
IE 02.02.2024
IT 02.08.2023
LU 02.02.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 306 020**
(51) ***E05B 63/08***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(84) EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
NL 22.05.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 306 075**
(51) ***F02P 17/12***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 306 169**
(51) ***F16L 41/08***
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
(84) HR 31.07.2024
NO 31.10.2024

(11) **3 306 303**
(51) ***G01N 33/00***
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 306 374**
(51) ***H04N 13/344***
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 306 495**
(51) ***G06F 16/78***
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 22.03.2024
IT 12.07.2023
LU 22.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 306 569**
(51) ***G06T 15/00***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 306 640**
(51) ***H01J 49/40***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(84) PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 306 811**
(51) ***H02P 6/10***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 306 840**
(51) ***H04J 3/16***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 306 941**
(51) ***H04N 21/235***
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 307 034**
(51) ***H05K 3/34***
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 307 149**
(51) ***A61B 5/03***
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 307 183**
(51) ***A61N 7/00***
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
(84) HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 307 186**
(51) ***A61B 17/56***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 307 191**
(51) ***A61B 34/00***
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 307 194**
(51) ***A61B 34/30***
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 307 195**
(51) ***A61B 34/30***

(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 307 197**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***A61B 34/00***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 307 257**
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***A61K 31/138***
(84) ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 307 304**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***A61K 39/00***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 307 338**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***C08J 3/075***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 307 342**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) ***A61M 1/00***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 307 360**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) ***A61M 5/32***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 307 377**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) ***A61N 1/05***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 307 378**
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***A61N 1/36***
(84) ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 307 397**
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***A62B 1/10***
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 307 398**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***A62B 35/00***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 307 401**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***A62B 35/00***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 307 433**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***B01J 29/46***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 307 443**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) ***B05C 1/08***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 307 465**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***B23D 25/12***
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 307 468**
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***B23K 3/08***
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 307 470**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***B23K 9/095***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 307 471**
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) ***B23K 26/08***
(84) CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 307 502**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) ***B26D 7/20***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 307 573**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***B60H 1/00***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 307 686**
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***G02B 1/115***
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 307 696**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) ***C04B 41/00***
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 307 765**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***C07K 14/435***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 307 812**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***C08J 3/20***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 307 864**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
FR 28.04.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
(51) ***C12M 1/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IE 31.03.2024
IT 28.02.2024
LU 31.03.2024

LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 307 936**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***D06F 39/02***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 307 996**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***F01N 3/10***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 308 141**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***G01N 21/27***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 308 219**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) ***G02F 1/295***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 308 260**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) ***G06F 9/30***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 308 309**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***G16B 30/00***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 308 361**
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***G06T 15/10***
(84) CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 11.05.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 308 446**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) ***H02J 7/14***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 308 523**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 308 671**
(84) AL 29.05.2024
(51) ***A46B 5/00***

(11) **3 308 760**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***A61F 13/00***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 308 775**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***A61K 9/20***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 308 776**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***A61K 9/20***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 308 844**
(84) BE 29.02.2024
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 25.02.2024
IT 05.07.2023
LU 25.02.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023
(51) ***B01D 17/04***
(84) BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
FR 29.02.2024
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 309 004**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***B60L 53/64***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 309 135**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) ***C04B 38/02***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 309 313**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
SK 03.04.2024
(51) ***E04B 1/86***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024

(11) **3 309 509**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***G01B 21/04***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 309 537**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***G01N 15/0205***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 309 594**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) ***G02B 21/04***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 309 683**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FR 29.01.2024
GR 01.03.2024
IE 05.01.2024
IT 29.11.2023
LU 05.01.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***G06F 11/36***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GB 29.02.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 309 711**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***G06V 10/44***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 309 839**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) *H10K 59/35*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 309 847**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *H01L 31/107*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 309 913**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *H01S 3/04*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 309 923**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 31.03.2024
GR 28.12.2023
IE 26.03.2024
IT 27.09.2023
LU 26.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) *H02J 7/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GB 26.03.2024
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 309 971**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) *H03M 13/15*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 310 028**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) *H04M 3/22*
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 310 043**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) *G02B 27/01*
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 310 157**
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
RS 11.12.2024
(51) *A01K 1/035*
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 310 168**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) *A61K 31/4406*
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 310 268**
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *A61B 17/04*
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 310 271**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) *A61B 17/15*
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 310 302**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) *A61F 2/24*
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 310 393**
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) *A61K 47/24*
(84) FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 310 409**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) *A61M 5/142*
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 310 439**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) *A61K 31/5513*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 310 511**
(84) BG 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) *B23B 27/16*
(84) DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 24.05.2024
NL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 310 531**
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) *B24D 3/00*
(84) ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 310 823**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) *C08F 236/10*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 310 843**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) *C08G 63/688*
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 310 861**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) *C09D 175/06*
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 310 863**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) *C09D 5/24*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 310 900**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IE 31.03.2024
IT 20.03.2024
LU 31.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *G01N 35/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 310 904**
(84) BG 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *A61K 38/40*
(84) RO 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 310 905**
(84) CZ 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *A61K 38/40*
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 311 047**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PT 02.12.2024
(51) *F16J 15/447*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 311 086**
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
(51) *F25D 23/06*
(84) ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PT 11.11.2024

RS 10.10.2024

(11) **3 311 178** (51) ***G01R 19/165***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024 FI 24.07.2024
GR 25.10.2024 HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 311 188** (51) ***G01S 7/28***
(84) GR 12.12.2024 (84) HR 11.09.2024
NO 11.12.2024 RS 11.12.2024

(11) **3 311 282** (51) ***G06F 12/14***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 311 381** (51) ***G10L 21/038***
(84) CZ 03.04.2024 (84) HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 PL 03.04.2024
RO 03.04.2024 RS 03.07.2024
SK 03.04.2024 SM 03.04.2024

(11) **3 311 469** (51) ***H02K 3/12***
(84) ES 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 311 611** (51) ***H04W 52/02***
(84) ES 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 311 633** (51) ***H05B 45/10***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 311 658** (51) ***A01K 1/00***
(84) BG 28.08.2024 (84) ES 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
LV 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RS 28.11.2024

(11) **3 311 726** (51) ***A47L 15/42***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024 FI 31.07.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 311 733** (51) ***A61B 3/032***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RO 08.05.2024
RS 08.08.2024 SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 311 779** (51) ***A61F 2/24***
(84) CZ 24.04.2024 (84) ES 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 311 857** (51) ***A61M 1/02***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 311 900** (51) ***B01D 35/02***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 311 918** (51) ***B01L 3/00***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024 RS 25.12.2024

(11) **3 311 932** (51) ***B21D 5/08***
(84) ES 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 311 997** (51) ***B30B 15/16***
(84) GR 12.12.2024 (84) HR 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 311 999** (51) ***B32B 5/18***
(84) GR 19.12.2024 (84) HR 18.09.2024
NO 18.12.2024 RS 18.12.2024

(11) **3 312 273** (51) ***C12N 9/00***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024 FI 24.07.2024
GR 25.10.2024 HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 312 433** (51) ***F04D 29/54***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024 FI 31.07.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 312 600** (51) ***G01N 27/02***
(84) BG 07.08.2024 (84) ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RS 07.11.2024

(11) **3 312 708** (51) ***G06F 3/048***
(84) CZ 03.04.2024 (84) ES 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 312 737** (51) ***G06F 16/13***
(84) ES 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 312 749** (51) ***B01L 3/00***
(84) BG 01.05.2024 (84) EE 01.05.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 312 765** (51) ***G06F 18/2113***
(84) CZ 17.04.2024 (84) ES 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 312 823** (51) ***G08G 5/00***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024 FI 31.07.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 312 871** (51) ***H01L 21/67***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024 RS 25.12.2024

(11) **3 312 921** (51) ***H01M 4/86***
(84) AT 25.10.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 25.01.2024 CZ 25.10.2023
DK 25.10.2023 EE 25.10.2023
ES 25.10.2023 FR 31.03.2024
GB 23.03.2024 GR 26.01.2024
HR 25.10.2023 IE 23.03.2024
IS 25.02.2024 IT 25.10.2023
LT 25.10.2023 LU 23.03.2024
LV 25.10.2023 MC 25.10.2023
NL 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 313 169** (51) ***A01H 1/02***
(84) GR 23.08.2024 (84) HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 NO 22.08.2024
RS 22.08.2024 SK 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 313 171** (51) ***A01H 1/02***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 313 210** (51) ***A24C 5/36***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 EE 19.06.2024
ES 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RO 19.06.2024 RS 19.09.2024
SK 19.06.2024 SM 19.06.2024

(11) **3 313 253**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) ***A47L 9/00***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 313 285**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***A61B 5/1455***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 313 310**
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
(51) ***A61B 18/00***
(84) HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 313 315**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***A61B 34/30***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 313 318**
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
(51) ***A61B 46/10***
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 313 332**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***A61F 5/01***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 313 404**
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***A61K 31/506***
(84) HR 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 313 454**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***A61L 2/00***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 313 466**
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
(51) ***A61L 27/56***
(84) HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 313 631**
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***B28B 1/00***
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 313 701**
(51) ***B60W 10/06***
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 313 778**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) ***B81C 1/00***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 313 829**
(84) AL 10.04.2024
SM 10.04.2024
(51) ***C07D 295/13***
(84) RS 10.07.2024

(11) **3 313 991**
(84) LV 17.07.2024
(51) ***C12N 9/64***
(84) RS 17.10.2024

(11) **3 314 015**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) ***C12Q 1/6827***
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 314 016**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***C12Q 1/6886***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 314 047**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) ***D04B 1/18***
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 314 070**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
(51) ***E04F 15/08***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 314 123**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***F04B 11/00***
(84) BG 03.04.2024
EE 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 314 159**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) ***F17C 3/00***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 314 175**
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
(51) ***F25B 1/053***
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 314 194**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
(51) ***F41A 21/30***
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 314 223**
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***G01J 1/32***
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 314 285**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) ***G01S 1/20***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 314 287**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) ***G01S 5/02***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 314 288**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) ***G01S 5/02***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 314 289**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) ***G01S 5/02***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 314 292**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) ***G01S 7/52***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 314 294**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) ***G01S 15/89***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 314 299**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***G01S 17/894***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 314 428**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) ***G06F 9/48***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 314 560**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
(51) ***G06Q 30/02***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024

PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 314 602**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***G01C 21/36***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 314 615**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***H01B 7/288***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 314 756**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) ***H03F 1/32***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 314 783**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LU 18.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***H04W 84/04***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 314 871**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) ***H04W 8/00***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 314 907**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 315 062**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 24.05.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***A61B 5/024***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 315 301**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
(51) ***B32B 7/06***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 315 349**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***B60L 53/126***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 315 447**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***B66B 7/12***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 315 502**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) ***C07D 493/10***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 315 579**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***C08G 65/00***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 315 639**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***C30B 29/40***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 315 684**
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***E04D 13/03***
(84) CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 315 878**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***F25B 21/02***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 315 954**
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) ***G01N 27/02***
(84) ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 315 980**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***G01R 31/333***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 315 984**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***G01R 33/00***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 316 001**
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***G01S 19/48***
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 316 002**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) ***G01T 1/164***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 316 015**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 31.03.2024
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***G02B 6/44***
(84) BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 28.03.2024
IT 02.08.2023
LU 28.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 316 060**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***G05B 19/416***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 316 072**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***G06F 1/16***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

RS 04.12.2024

(11) **3 316 088** (51) *G06F 3/041*
(84) AT 01.05.2024 BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 316 233** (51) *G08G 1/01*
(84) AT 28.08.2024 BG 28.08.2024
ES 28.08.2024 FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 316 310** (51) *H10K 59/122*
(84) AT 26.06.2024 BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **3 316 362** (51) *H01M 4/66*
(84) AT 08.05.2024 BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 EE 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RO 08.05.2024
RS 08.08.2024 SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 316 407** (51) *H01R 13/436*
(84) BG 31.07.2024 ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
LV 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024 RS 31.10.2024

(11) **3 316 409** (51) *H01R 13/436*
(84) AT 10.07.2024 BG 10.07.2024
ES 10.07.2024 FI 10.07.2024
GR 11.10.2024 HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 316 411** (51) *H01R 13/436*
(84) AT 03.04.2024 BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 316 509** (51) *H04L 5/00*
(84) AT 13.09.2023 BE 31.03.2024
BG 13.09.2023 CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023 EE 13.09.2023
ES 13.09.2023 FI 13.09.2023
GR 14.12.2023 HR 13.09.2023
IE 02.03.2024 IS 13.01.2024
IT 13.09.2023 LT 13.09.2023
LU 02.03.2024 LV 13.09.2023
MC 13.09.2023 NL 13.09.2023
NO 13.12.2023 PL 13.09.2023
PT 15.01.2024 RO 13.09.2023
RS 13.09.2023 SE 13.09.2023
SI 13.09.2023 SK 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 316 589** (51) *H04N 21/43*
(84) AT 28.02.2024 BE 31.03.2024
BG 28.02.2024 CZ 28.02.2024
DK 28.02.2024 EE 28.02.2024
ES 28.02.2024 FI 28.02.2024
FR 28.04.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IE 18.03.2024
IS 28.06.2024 IT 28.02.2024
LT 28.02.2024 LU 18.03.2024
LV 28.02.2024 MC 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 316 598** (51) *H04R 25/00*
(84) AT 29.05.2024 BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 EE 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RO 29.05.2024
RS 29.08.2024 SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 316 693** (51) *A23C 3/00*
(84) ES 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 NO 11.12.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 316 769** (51) *A61B 5/021*
(84) AT 22.05.2024 BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RO 22.05.2024
RS 22.08.2024 SK 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 316 790** (51) *A61B 8/08*
(84) BG 25.09.2024 FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024 RS 25.12.2024

(11) **3 316 798** (51) *A61B 17/17*
(84) AT 22.05.2024 BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RO 22.05.2024
RS 22.08.2024 SK 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 316 850** (51) *A61K 9/00*
(84) BG 11.09.2024 ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024 RS 11.12.2024

(11) **3 316 860** (51) *A61K 31/05*
(84) AT 10.04.2024 BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PT 12.08.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **3 316 945** (51) *A61M 5/32*
(84) CZ 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
RO 17.04.2024 RS 17.07.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **3 317 030** (51) *B08B 3/02*
(84) CZ 05.06.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 RO 05.06.2024
RS 05.09.2024 SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 317 084** (51) *B29C 70/38*
(84) BG 04.09.2024 ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 317 188** (51) *B65B 43/12*
(84) AT 01.05.2024 BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 317 217** (51) *B66B 5/00*
(84) BG 18.09.2024 FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
LV 18.09.2024 NO 18.12.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 317 221** (51) *B66C 1/02*
(84) CZ 03.07.2024 ES 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 RS 03.10.2024

(11) **3 317 237** (51) *C07C 4/06*
(84) BG 25.09.2024 FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024 RS 25.12.2024

(11) **3 317 380** (51) *C10G 47/06*
(84) AT 07.08.2024 BG 07.08.2024
ES 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 317 399** (51) *C12N 5/0783*
(84) AT 26.06.2024 BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LV 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024

PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 317 438**
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PT 02.12.2024
(51) ***C25D 13/06***
(84) FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 317 541**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***F04C 18/02***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 317 601**
(84) CZ 19.06.2024
HR 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***F26B 17/12***
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 317 635**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) ***G06T 7/12***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 317 656**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) ***G01N 29/02***
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 317 811**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***G06V 40/12***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 317 888**
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***H01C 7/04***
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 317 903**
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***H10N 60/01***
(84) CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 317 928**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) ***H01R 13/639***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 317 985**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) ***H04J 11/00***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 318 011**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***H04L 47/76***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 318 055**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) ***G01J 5/04***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 318 070**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) ***H04R 1/40***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 318 197**
(84) CZ 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***A61B 17/04***
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 318 283**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) ***A61K 47/38***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 318 297**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***A61M 16/20***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 318 441**
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***B60K 35/00***
(84) CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 318 505**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
(51) ***B65D 55/08***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 318 509**
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***B01F 33/502***
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 318 516**
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***B65G 47/71***
(84) HR 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 318 552**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) ***B01D 15/26***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 318 555**
(84) CZ 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
PL 16.08.2023
RS 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) ***C07D 213/79***
(84) GR 17.11.2023
IE 18.02.2024
MC 16.08.2023
RO 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 318 664**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***D02G 3/36***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 318 712**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
GB 22.02.2024
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LU 22.02.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
(51) ***E06B 3/44***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 22.02.2024
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 318 826**
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***F25D 17/04***
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 318 853**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
(51) ***G01J 3/28***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024

PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 318 881**
(84) AL 15.07.2020
CY 15.07.2020
EE 15.07.2020
GR 16.10.2020
HU 06.06.2012
IS 15.11.2020
LU 06.06.2021
MC 15.07.2020
MT 15.07.2020
RS 15.07.2020
SK 15.07.2020
(51) *G01N 33/68*
(84) BG 15.10.2020
CZ 06.06.2024
FI 06.06.2024
HR 15.07.2020
IE 06.06.2021
LT 15.07.2020
LV 15.07.2020
MK 15.07.2020
RO 15.07.2020
SI 15.07.2020
SM 15.07.2020

(11) **3 318 891**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) *G01S 7/4863*
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 319 009**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 319 065**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *G08G 1/16*
(84) BE 30.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 27.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 319 347**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
FR 31.03.2024
GR 24.11.2023
IE 28.03.2024
IT 23.08.2023
LU 28.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) *H04B 7/024*
(84) BE 31.03.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GB 28.03.2024
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 319 559**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *A61F 2/40*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 319 572**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
(51) *A61H 1/00*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 319 596**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 21.02.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *A61K 9/06*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LU 21.02.2024
MC 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 319 735**
(84) CZ 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) *B05B 17/08*
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 319 876**
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) *B65B 9/04*
(84) FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 319 898**
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *B66C 23/72*
(84) CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 319 969**
(84) AL 03.04.2024
(51) *C07D 491/16*

(11) **3 320 000**
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) *C08B 37/00*
(84) CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 320 067**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) *C11D 1/37*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 320 077**
(84) CZ 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) *C12G 1/02*
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 320 100**
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
(51) *C12N 15/861*
(84) HR 28.08.2024

(11) **3 320 154**
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
(51) *E04B 5/26*
(84) NO 25.12.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 320 159**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
(51) *E04F 15/04*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 320 180**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *F01D 1/36*
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 320 205**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *F02P 15/10*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 320 212**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) *F04D 17/12*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 320 257**
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *F17C 5/06*
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 320 299**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) *F41F 1/08*
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 320 317**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) *G01M 3/24*
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 320 321**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *G01N 1/40*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 320 410**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *G05D 21/02*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 320 433**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
(51) *H04L 67/10*
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024

NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 320 436** (51) ***G06F 9/50***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
LV 18.09.2024 NO 18.12.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 320 466** (51) ***G16H 20/40***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024 RS 25.12.2024

(11) **3 320 476** (51) ***G06F 21/62***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024 FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 320 562** (51) ***H01L 21/306***
(84) ES 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 320 643** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 EE 05.06.2024
ES 05.06.2024 FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RO 05.06.2024 RS 05.09.2024
SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **3 320 683** (51) ***H04N 19/119***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
LV 18.09.2024 NO 18.12.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 320 684** (51) ***H04N 19/117***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 320 706** (51) ***H04W 4/20***
(84) CZ 17.04.2024 (84) GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
RO 17.04.2024 RS 17.07.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **3 320 738** (51) ***H04W 72/12***
(84) ES 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 320 744** (51) ***H04W 74/0816***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024 FI 31.07.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 320 772** (51) ***A01K 11/00***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 320 783** (51) ***A23L 27/00***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024 FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 320 874** (51) ***A61B 34/20***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024 FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 321 011** (51) ***B22F 10/50***
(84) BG 24.04.2024 (84) CZ 24.04.2024
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RO 24.04.2024 RS 24.07.2024
SK 24.04.2024 SM 24.04.2024

(11) **3 321 088** (51) ***B41J 3/00***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RO 15.05.2024
RS 15.08.2024 SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 321 271** (51) ***C07D 519/00***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RO 29.05.2024 RS 29.08.2024
SK 29.05.2024 SM 29.05.2024

(11) **3 321 323** (51) ***C08L 65/00***
(84) AT 17.01.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 17.01.2024 CZ 17.01.2024
DK 17.01.2024 EE 17.01.2024
ES 17.01.2024 FI 17.01.2024
GR 18.04.2024 HR 17.01.2024
IE 30.03.2024 IS 17.05.2024
IT 17.01.2024 LT 17.01.2024
LU 30.03.2024 LV 17.01.2024
MC 17.01.2024 NL 17.01.2024
NO 17.04.2024 PL 17.01.2024
PT 17.05.2024 RO 17.01.2024
RS 17.04.2024 SE 17.01.2024
SK 17.01.2024 SM 17.01.2024

(11) **3 321 327** (51) ***C08L 101/02***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024 FI 24.07.2024
GR 25.10.2024 HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 321 336** (51) ***C09D 167/02***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
LV 18.09.2024 NO 18.12.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 321 448** (51) ***E04F 15/10***
(84) BG 08.03.2023 (84) DK 08.03.2023
EE 08.03.2023 FI 08.03.2023
GR 09.06.2023 HR 08.03.2023
IE 25.01.2024 IS 08.07.2023
LT 08.03.2023 LU 25.01.2024
LV 08.03.2023 MC 08.03.2023
NO 08.06.2023 RO 08.03.2023
RS 08.03.2023 SE 08.03.2023
SI 08.03.2023 SK 08.03.2023
SM 08.03.2023

(11) **3 321 450** (51) ***E04G 21/12***
(84) CZ 24.04.2024 (84) GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
RS 24.07.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 321 613** (51) ***F25D 21/14***
(84) BG 12.06.2024 (84) CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 321 671** (51) ***G01N 27/83***
(84) AT 29.11.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 29.02.2024 CZ 29.11.2023
DK 29.11.2023 EE 29.11.2023
ES 29.11.2023 FR 31.03.2024
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IE 11.03.2024 IS 29.03.2024
LT 29.11.2023 LU 11.03.2024
LV 29.11.2023 MC 29.11.2023
NL 29.11.2023 NO 29.02.2024
PL 29.11.2023 PT 01.04.2024
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SE 29.11.2023 SI 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **3 321 673** (51) ***G01N 29/14***
(84) AT 15.11.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 15.02.2024 CH 29.02.2024
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IE 28.02.2024 IS 15.03.2024
IT 15.11.2023 LT 15.11.2023
LU 28.02.2024 LV 15.11.2023
MC 15.11.2023 NL 15.11.2023
NO 15.02.2024 PL 15.11.2023
PT 15.03.2024 RO 15.11.2023
RS 15.11.2023 SE 15.11.2023
SI 15.11.2023 SK 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 321 674** (51) ***G01N 29/14***
(84) AT 15.11.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 15.02.2024 CH 29.02.2024

CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 28.02.2024
IT 15.11.2023
LU 28.02.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 321 712**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *G01S 7/285*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 321 796**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) *G06F 8/30*
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 321 934**
(84) CZ 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *G10L 21/04*
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 321 941**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) *H01B 3/00*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 321 966**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) *H10K 59/131*
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 321 989**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) *H10K 59/122*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 322 059**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *H02J 1/10*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 322 149**
(84) CZ 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 22.03.2024
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RS 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) *H04L 67/52*
(84) ES 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 322 182**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) *H04N 9/31*
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 322 281**
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) *A01D 75/18*
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 322 306**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *A23K 10/24*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 322 361**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) *A61B 17/02*
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 322 386**
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
(51) *A61F 2/44*
(84) HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 322 387**
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *A61F 2/958*
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 322 390**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *A61F 11/00*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 322 428**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *A61K 38/00*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 322 567**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *B26D 5/00*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 322 594**
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) *B41N 10/04*
(84) CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 322 670**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) *C01B 6/00*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 322 710**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
(51) *C07D 495/02*
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 322 765**
(84) HR 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) *C09K 5/20*
(84) IS 10.11.2024

(11) **3 322 785**
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) *C10N 30/08*
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 322 814**
(84) CZ 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *C12Q 1/18*
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 322 959**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) *G06T 7/50*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 322 997**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *G01R 33/48*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 323 069**
(84) BG 11.09.2024
(51) *G16B 10/00*
(84) ES 11.09.2024

FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 323 070** (51) ***C12Q 1/6886***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 323 085** (51) ***G01N 15/08***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 323 142** (51) ***H01L 21/304***
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 323 222** (51) ***H04L 41/22***
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 323 249** (51) ***G06V 20/64***
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 323 269** (51) ***H04W 74/08***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
SK 01.05.2024
BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 323 276** (51) ***H05B 47/20***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 323 305** (51) ***A24F 40/51***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 12.01.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LU 12.01.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 323 307** (51) ***A43B 1/02***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 323 356** (51) ***A61B 17/04***
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 323 404** (51) ***G07F 17/00***
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IE 22.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
IS 13.07.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 323 464** (51) ***A61M 25/00***
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 323 466** (51) ***A61N 1/36***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 323 662** (51) ***B60L 7/26***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 323 706** (51) ***B62J 43/20***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 323 707** (51) ***B63B 25/16***
(84) CZ 03.07.2024
HR 03.07.2024
PL 03.07.2024
ES 03.07.2024
IS 03.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 323 976** (51) ***E06B 9/78***
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 324 049** (51) ***F04C 18/32***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 324 223** (51) ***G02B 5/18***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 324 300** (51) ***D04B 1/10***
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 324 309** (51) ***G06F 16/16***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 324 318** (51) ***G16H 50/50***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 324 330** (51) ***G06V 20/56***
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 324 336** (51) ***G06V 10/26***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 324 339** (51) ***G06V 10/44***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
BG 03.07.2024
ES 03.07.2024

FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 324 424**
(84) CZ 15.11.2023
GB 10.03.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***H01L 21/306***
(84) ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 10.03.2024
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RS 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 324 492**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) ***H01R 12/72***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 29.02.2024
IT 09.08.2023
LU 29.02.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 324 523**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***H02K 24/00***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 324 545**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***H04N 25/78***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 324 588**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***H04L 25/02***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 324 618**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***H04N 7/18***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 324 697**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
(51) ***H04W 76/10***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 324 703**
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) ***H05B 6/10***
(84) ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 324 782**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***A45D 20/12***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 324 826**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) ***A61B 3/14***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 324 836**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***A61B 5/0215***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 324 853**
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
(51) ***A61B 8/00***
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 324 873**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***A61B 34/10***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 324 891**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) ***A61F 2/24***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 324 910**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***A61F 13/514***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 324 928**
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***A61K 9/00***
(84) HR 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 324 929**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***A61K 9/00***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 324 971**
(84) CZ 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***A61K 31/519***
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 324 985**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PT 26.08.2024
SK 24.04.2024
(51) ***A61D 19/02***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 324 993**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***A61K 38/06***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 325 002**
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***A01P 1/00***
(84) HR 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 325 086**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***A61N 1/36***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 325 125**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***B01D 24/36***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 325 142**
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
(51) ***B01J 19/00***
(84) HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 325 258**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) ***B29D 11/00***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 325 334**
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
RS 11.12.2024
(51) ***B62K 19/36***
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 325 385**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***B65G 47/71***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 325 421**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
PL 04.09.2024
(51) ***C04B 7/36***
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 325 532**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***C08G 18/75***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 325 536**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
(51) ***C08G 65/40***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024

ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 325 542**
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
RS 28.11.2024
(51) *C08J 5/18*
(84) HR 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 325 584**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) *C10M 169/04*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 325 601**
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *C12M 1/34*
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 325 636**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *C12P 7/06*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 325 726**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
PL 04.09.2024
(51) *E02D 17/08*
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 325 752**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *E05G 1/10*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 325 794**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) *F02K 5/00*
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 325 798**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *F02N 15/06*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 325 809**
(51) *F04C 19/00*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 325 915**
(84) ES 28.08.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
(51) *G01B 9/02015*
(84) HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 325 947**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
(51) *G01N 21/64*
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 326 064**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *G06F 9/48*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 326 092**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) *G16H 50/50*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 326 111**
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *G06V 10/145*
(84) HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 326 114**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) *G06V 10/82*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 326 190**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) *H01F 7/16*
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 326 291**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) *H03K 19/017*
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 326 423**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *H04W 76/10*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 326 470**
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *A23K 10/30*
(84) HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 326 551**
(84) AT 10.05.2023
BG 10.05.2023
CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
FI 10.05.2023
HR 10.05.2023
IS 10.09.2023
LT 10.05.2023
LV 10.05.2023
NL 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SK 10.05.2023
(51) *A61B 17/072*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 10.05.2023
ES 10.05.2023
GR 11.08.2023
IE 13.01.2024
IT 10.05.2023
LU 13.01.2024
MC 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SI 10.05.2023
SM 10.05.2023

(11) **3 326 556**
(84) BG 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) *A61B 17/70*
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 326 557**
(84) CZ 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SM 26.06.2024
(51) *A61B 17/80*
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 326 660**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *A61L 27/26*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 326 676**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *A61M 16/06*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 326 723**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *B01F 31/65*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024

(11) **3 326 849**
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) *B60H 1/00*
(84) CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 326 951**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) *B66B 1/46*
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 327 041**
(51) *C08C 19/02*

(84) AT 10.04.2024 CZ 10.04.2024 EE 10.04.2024 GR 11.07.2024 IS 10.08.2024 NL 10.04.2024 PL 10.04.2024 RO 10.04.2024 SK 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024 DK 10.04.2024 FI 10.04.2024 HR 10.04.2024 LV 10.04.2024 NO 10.07.2024 PT 12.08.2024 RS 10.07.2024 SM 10.04.2024

(11) **3 327 095**
(84) BG 25.09.2024 GR 26.12.2024 NO 25.12.2024
(51) ***C09D 11/38***
(84) FI 25.09.2024 LV 25.09.2024 RS 25.12.2024

(11) **3 327 163**
(84) AT 10.04.2024 CZ 10.04.2024 EE 10.04.2024 FI 10.04.2024 HR 10.04.2024 LV 10.04.2024 NO 10.07.2024 PT 12.08.2024 RS 10.07.2024 SM 10.04.2024
(51) ***C22C 38/00***
(84) BG 10.04.2024 DK 10.04.2024 ES 10.04.2024 GR 11.07.2024 IS 10.08.2024 NL 10.04.2024 PL 10.04.2024 RO 10.04.2024 SK 10.04.2024

(11) **3 327 250**
(84) AT 15.05.2024 CZ 15.05.2024 EE 15.05.2024 FI 15.05.2024 HR 15.05.2024 LV 15.05.2024 NO 15.08.2024 RO 15.05.2024 SK 15.05.2024
(51) ***F01D 5/00***
(84) BG 15.05.2024 DK 15.05.2024 ES 15.05.2024 GR 16.08.2024 IS 15.09.2024 NL 15.05.2024 PT 16.09.2024 RS 15.08.2024 SM 15.05.2024

(11) **3 327 287**
(84) GR 16.08.2024 IS 15.09.2024 PL 15.05.2024 RS 15.08.2024 SM 15.05.2024
(51) ***F04B 43/00***
(84) HR 15.05.2024 NO 15.08.2024 RO 15.05.2024 SK 15.05.2024

(11) **3 327 430**
(84) AT 03.04.2024 CZ 03.04.2024 EE 03.04.2024 FI 03.04.2024 HR 03.04.2024 LV 03.04.2024 PT 05.08.2024 RS 03.07.2024 SM 03.04.2024
(51) ***G01N 23/04***
(84) BG 03.04.2024 DK 03.04.2024 ES 03.04.2024 GR 04.07.2024 IS 03.08.2024 NO 03.07.2024 RO 03.04.2024 SK 03.04.2024

(11) **3 327 623**
(84) AT 22.05.2024 CZ 22.05.2024 EE 22.05.2024 FI 22.05.2024 HR 22.05.2024 LV 22.05.2024 NO 22.08.2024 PT 23.09.2024 RS 22.08.2024 SM 22.05.2024
(51) ***G06V 10/75***
(84) BG 22.05.2024 DK 22.05.2024 ES 22.05.2024 GR 23.08.2024 IS 22.09.2024 NL 22.05.2024 PL 22.05.2024 RO 22.05.2024 SK 22.05.2024

(11) **3 327 722**
(84) AT 10.04.2024 CZ 10.04.2024 EE 10.04.2024 GR 11.07.2024 IS 10.08.2024 NO 10.07.2024 RO 10.04.2024 SK 10.04.2024
(51) ***G10L 21/038***
(84) BG 10.04.2024 DK 10.04.2024 FI 10.04.2024 HR 10.04.2024 LV 10.04.2024 PT 12.08.2024 RS 10.07.2024 SM 10.04.2024

(11) **3 327 726**
(84) CZ 26.06.2024 GR 27.09.2024 IS 26.10.2024 PL 26.06.2024 SK 26.06.2024
(51) ***G16H 30/20***
(84) ES 26.06.2024 HR 26.06.2024 NO 26.09.2024 RS 26.09.2024 SM 26.06.2024

(11) **3 327 913**
(84) CZ 03.04.2024 GR 04.07.2024 IS 03.08.2024 PL 03.04.2024 RS 03.07.2024 SM 03.04.2024
(51) ***H02M 1/12***
(84) ES 03.04.2024 HR 03.04.2024 NO 03.07.2024 RO 03.04.2024 SK 03.04.2024

(11) **3 327 974**
(84) ES 28.08.2024 HR 28.08.2024 NO 28.11.2024 RS 28.11.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) GR 29.11.2024 IS 28.12.2024 PL 28.08.2024

(11) **3 328 118**
(84) BG 04.09.2024 FI 04.09.2024 HR 04.09.2024 NO 04.12.2024 RS 04.12.2024
(51) ***H04B 17/318***
(84) ES 04.09.2024 GR 05.12.2024 LV 04.09.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 328 147**
(84) AT 10.04.2024 CZ 10.04.2024 EE 10.04.2024 FI 10.04.2024 HR 10.04.2024 LV 10.04.2024 NO 10.07.2024 PT 12.08.2024 RS 10.07.2024 SM 10.04.2024
(51) ***H04W 72/12***
(84) BG 10.04.2024 DK 10.04.2024 ES 10.04.2024 GR 11.07.2024 IS 10.08.2024 NL 10.04.2024 PL 10.04.2024 RO 10.04.2024 SK 10.04.2024

(11) **3 328 151**
(84) AT 18.10.2023 BG 18.01.2024 CZ 18.10.2023 EE 18.10.2023 HR 18.10.2023 IS 18.02.2024 LU 22.01.2024 MC 18.10.2023 PL 18.10.2023 RO 18.10.2023 SE 18.10.2023 SK 18.10.2023
(51) ***H04W 74/08***
(84) BE 31.01.2024 CH 31.01.2024 DK 18.10.2023 GR 19.01.2024 IE 22.01.2024 LT 18.10.2023 LV 18.10.2023 NO 18.01.2024 PT 19.02.2024 RS 18.10.2023 SI 18.10.2023 SM 18.10.2023

(11) **3 328 216**
(84) GR 18.07.2024 IS 17.08.2024 RO 17.04.2024 SK 17.04.2024
(51) ***A23G 3/20***
(84) HR 17.04.2024 NO 17.07.2024 RS 17.07.2024 SM 17.04.2024

(11) **3 328 261**
(84) AT 22.05.2024 CZ 22.05.2024 EE 22.05.2024 FI 22.05.2024 HR 22.05.2024 LV 22.05.2024 NO 22.08.2024 PT 23.09.2024 RS 22.08.2024 SM 22.05.2024
(51) ***A47L 15/24***
(84) BG 22.05.2024 DK 22.05.2024 ES 22.05.2024 GR 23.08.2024 IS 22.09.2024 NL 22.05.2024 PL 22.05.2024 RO 22.05.2024 SK 22.05.2024

(11) **3 328 262**
(84) BG 04.09.2024 FI 04.09.2024 HR 04.09.2024 NO 04.12.2024
(51) ***A47L 15/42***
(84) ES 04.09.2024 GR 05.12.2024 LV 04.09.2024 PL 04.09.2024 RS 04.12.2024

(11) **3 328 353**
(84) AT 10.04.2024 CZ 10.04.2024 EE 10.04.2024 FI 10.04.2024 HR 10.04.2024 LV 10.04.2024 NO 10.07.2024 PT 12.08.2024 RS 10.07.2024 SM 10.04.2024
(51) ***A61K 8/02***
(84) BG 10.04.2024 DK 10.04.2024 ES 10.04.2024 GR 11.07.2024 IS 10.08.2024 NL 10.04.2024 PL 10.04.2024 RO 10.04.2024 SK 10.04.2024

(11) **3 328 413**
(84) BG 04.09.2024 FI 04.09.2024 HR 04.09.2024 NO 04.12.2024
(51) ***A61K 38/17***
(84) ES 04.09.2024 GR 05.12.2024 LV 04.09.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 328 427**
(84) AT 29.05.2024 CZ 29.05.2024 EE 29.05.2024 FI 29.05.2024 HR 29.05.2024 LV 29.05.2024 NO 29.08.2024 RO 29.05.2024 SK 29.05.2024
(51) ***A61K 39/395***
(84) BG 29.05.2024 DK 29.05.2024 ES 29.05.2024 GR 30.08.2024 IS 29.09.2024 NL 29.05.2024 PL 29.05.2024 RS 29.08.2024 SM 29.05.2024

(11) **3 328 538**
(84) AT 12.06.2024 CZ 12.06.2024 ES 12.06.2024 GR 13.09.2024 IS 12.10.2024 NL 12.06.2024 PL 12.06.2024 RO 12.06.2024 SK 12.06.2024
(51) ***B01J 20/26***
(84) BG 12.06.2024 EE 12.06.2024 FI 12.06.2024 HR 12.06.2024 LV 12.06.2024 NO 12.09.2024 PT 14.10.2024 RS 12.09.2024 SM 12.06.2024

(11) **3 328 546**
(84) CZ 10.04.2024 ES 10.04.2024 HR 10.04.2024 LV 10.04.2024 SK 10.04.2024
(51) ***B02C 17/16***
(84) EE 10.04.2024 GR 11.07.2024 IS 10.08.2024 RS 10.07.2024 SM 10.04.2024

(11) **3 328 663**
(84) AT 26.06.2024 CZ 26.06.2024 ES 26.06.2024 GR 27.09.2024 IS 26.10.2024 NL 26.06.2024 PL 26.06.2024 RO 26.06.2024 SK 26.06.2024
(51) ***B60C 1/00***
(84) BG 26.06.2024 EE 26.06.2024 FI 26.06.2024 HR 26.06.2024 LV 26.06.2024 NO 26.09.2024 PT 28.10.2024 RS 26.09.2024 SM 26.06.2024

(11) **3 328 761**
(84) BG 21.08.2024 FI 21.08.2024 HR 21.08.2024 LV 21.08.2024 NO 21.11.2024 PT 23.12.2024
(51) ***B65G 43/02***
(84) ES 21.08.2024 GR 22.11.2024 IS 21.12.2024 NL 21.08.2024 PL 21.08.2024 RS 21.11.2024

(11) **3 328 779**
(84) AT 15.05.2024 CZ 15.05.2024 EE 15.05.2024 FI 15.05.2024 IS 15.09.2024 PL 15.05.2024 RO 15.05.2024 SK 15.05.2024
(51) ***B66C 13/08***
(84) BG 15.05.2024 DK 15.05.2024 ES 15.05.2024 HR 15.05.2024 LV 15.05.2024 PT 16.09.2024 RS 15.08.2024 SM 15.05.2024

(11) **3 328 925**
(84) CZ 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) *C08K 3/013*
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 329 039**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *D01D 5/34*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 329 074**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *E05D 15/06*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 329 085**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PT 11.11.2024
(51) *E21B 41/00*
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 329 133**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) *F16B 33/02*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 329 134**
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) *F16B 39/26*
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 329 157**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *F16J 15/10*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 329 191**
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *F25B 11/02*
(84) CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 329 262**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) *G01N 21/954*
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 329 272**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) *G01N 30/88*
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 329 274**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) *G01N 33/50*
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 329 282**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) *G01N 33/544*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 329 290**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *D07B 1/14*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 329 316**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
FR 31.03.2024
GR 21.12.2023
IE 10.03.2024
IT 20.09.2023
LU 10.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) *G02B 27/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GB 10.03.2024
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 329 405**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
PL 04.09.2024
(51) *G16H 10/60*
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 329 577**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *H02K 1/278*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 329 652**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *H04W 76/19*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 329 687**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) *G06K 19/077*
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 329 744**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *H05B 47/105*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 329 749**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) *H05K 1/02*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 329 836**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) *A61B 3/028*
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 329 854**
(84) AT 30.04.2024
BG 30.04.2024
DE 30.04.2024
EE 30.04.2024
FR 30.04.2024
HR 11.10.2023
IT 30.04.2024
LU 30.04.2024
MC 11.10.2023
NL 30.04.2024
PT 30.04.2024
RS 11.10.2023
SI 30.04.2024
SM 11.10.2023
(51) *A61B 8/00*
(84) BE 30.04.2024
CZ 11.10.2023
DK 30.04.2024
FI 30.04.2024
GB 08.04.2024
IS 11.02.2024
LT 30.04.2024
LV 30.04.2024
MT 30.04.2024
NO 30.04.2024
RO 11.10.2023
SE 30.04.2024
SK 11.10.2023

(11) **3 329 879**
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 06.01.2024
IT 07.06.2023
LU 06.01.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) *A61B 34/30*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 329 892**
(84) AT 17.07.2024
(51) *A61G 7/057*
(84) BG 17.07.2024

FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 329 915**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *A61K 9/70*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 329 957**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) *A61M 25/00*
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 329 968**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *A62B 35/00*
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 330 001**
(84) CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) *B03C 3/49*
(84) DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 330 015**
(84) BE 29.02.2024
CZ 21.06.2023
GR 22.09.2023
IE 09.02.2024
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SK 21.06.2023
(51) *B21D 5/02*
(84) BG 21.06.2023
EE 21.06.2023
HR 21.06.2023
IS 21.10.2023
LU 09.02.2024
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
RO 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 330 053**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) *B29C 35/16*
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 330 158**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) *B61L 5/02*
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 330 176**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
(51) *B64C 27/08*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 330 186**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) *B64F 5/60*
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 330 314**
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *C08L 23/08*
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 330 349**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *C11D 3/386*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 330 367**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) *C12M 1/34*
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 330 490**
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) *F01D 11/00*
(84) CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 330 738**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) *G01S 13/95*
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 330 936**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) *G08B 17/00*
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 330 967**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) *G10L 21/038*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 330 996**
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
(51) *H01H 85/44*
(84) HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 331 045**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) *H10K 59/131*
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 331 054**
(84) CZ 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *H01M 10/48*
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 331 062**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) *H01M 50/103*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 331 108**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) *H01S 5/00*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 331 152**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) *H02P 6/17*
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 331 273**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 21.03.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *H04W 36/22*
(84) BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LU 21.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 331 355** (51) ***A01K 67/02***
(84) AL 03.04.2024

(11) **3 331 426** (51) ***A61B 5/00***
(84) ES 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 331 428** (51) ***A61B 5/08***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 EE 19.06.2024
ES 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 LV 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RO 19.06.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 331 466** (51) ***A61B 18/14***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024 RS 25.12.2024

(11) **3 331 504** (51) ***A61K 9/20***
(84) ES 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 331 508** (51) ***A61K 9/00***
(84) ES 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 331 516** (51) ***A61K 9/00***
(84) ES 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 331 558** (51) ***A61K 45/06***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RO 15.05.2024 RS 15.08.2024
SK 15.05.2024 SM 15.05.2024

(11) **3 331 690** (51) ***B29C 70/46***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024 FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 331 776** (51) ***B65D 83/38***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 331 818** (51) ***B82Y 30/00***
(84) BG 10.07.2024 (84) HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 331 912** (51) ***C07K 16/28***
(84) ES 01.05.2024 (84) SM 01.05.2024

(11) **3 331 944** (51) ***C08K 5/13***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **3 331 946** (51) ***C08K 5/52***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **3 332 034** (51) ***G16B 30/00***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024 RS 25.12.2024

(11) **3 332 041** (51) ***C21D 1/34***
(84) CZ 10.04.2024 (84) GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
NO 10.07.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 332 070** (51) ***E02F 9/20***
(84) CZ 26.06.2024 (84) ES 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **3 332 132** (51) ***F15B 1/02***
(84) CZ 01.05.2024 (84) ES 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 NO 01.08.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 332 211** (51) ***G01H 1/00***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 ES 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
LV 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024 RS 03.10.2024

(11) **3 332 232** (51) ***G01K 1/022***
(84) CZ 03.07.2024 (84) ES 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 RS 03.10.2024

(11) **3 332 243** (51) ***G01N 21/64***
(84) CZ 01.05.2024 (84) ES 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 332 271** (51) ***G01T 1/24***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024 RS 25.12.2024

(11) **3 332 314** (51) ***G06F 3/01***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 332 330** (51) ***H04L 45/00***
(84) CZ 03.04.2024 (84) ES 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 332 396** (51) ***G01S 5/08***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 332 423** (51) ***H10B 41/10***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RO 15.05.2024
RS 15.08.2024 SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 332 424** (51) ***H10B 41/27***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024 RS 25.12.2024

(11) **3 332 486** (51) ***H04B 3/54***
(84) BG 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024 RS 11.12.2024

(11) **3 332 509** (51) ***H04W 76/11***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024 FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 332 517** (51) ***H04L 67/63***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RO 15.05.2024
RS 15.08.2024 SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 332 595** (51) ***H04W 72/04***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 FI 03.07.2024

GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 332 600**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) ***H04W 74/0816***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 332 649**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***A23D 7/01***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 332 741**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) ***A61F 2/24***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 332 742**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
(51) ***A61F 2/24***
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 332 765**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***A61K 8/9789***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 332 927**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) ***B26D 5/30***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 332 932**
(84) GR 19.12.2024
RS 18.12.2024
(51) ***B28B 7/46***
(84) HR 18.09.2024

(11) **3 333 024**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***B60S 1/08***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 333 034**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***B60W 20/10***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 333 106**
(84) CZ 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***B65H 54/10***
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 333 137**
(84) AL 05.04.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 05.04.2023
ES 05.04.2023
GR 06.07.2023
IE 22.01.2024
IT 05.04.2023
LU 22.01.2024
MC 05.04.2023
NO 05.07.2023
PT 07.08.2023
RS 05.04.2023
SI 05.04.2023
SM 05.04.2023
(51) ***C03C 17/32***
(84) AT 05.04.2023
BG 05.04.2023
CZ 05.04.2023
EE 05.04.2023
FI 05.04.2023
HR 05.04.2023
IS 05.08.2023
LT 05.04.2023
LV 05.04.2023
NL 05.04.2023
PL 05.04.2023
RO 05.04.2023
SE 05.04.2023
SK 05.04.2023

(11) **3 333 266**
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***C12P 17/10***
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 333 446**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***F16F 9/348***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 333 457**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 13.03.2024
IT 20.12.2023
LU 13.03.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***F16H 48/38***
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 333 477**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***F21S 41/147***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 333 503**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***F25B 1/00***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 333 506**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) ***F25B 21/02***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 333 648**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***G04B 27/00***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 333 835**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) ***G09F 21/02***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 333 851**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***G11B 27/28***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 333 865**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***H01H 3/30***
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 333 921**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***H10K 85/60***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 333 925**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
(51) ***H10K 50/88***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024

NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 333 945**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) ***H01M 4/587***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 333 995**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PT 09.12.2024
(51) ***H02G 9/02***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 334 076**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) ***H04L 1/00***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 334 159**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) ***H04N 19/117***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 334 194**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) ***H04W 4/021***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 334 214**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***H04W 40/20***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 334 279**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) ***A01H 6/46***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 334 340**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***A61B 5/083***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 334 355**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***A61B 17/58***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 334 358**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***A61B 18/14***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 334 367**
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) ***A61B 90/50***
(84) ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 334 372**
(84) GR 02.08.2024
NO 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) ***A61C 13/00***
(84) IS 01.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 334 391**
(84) CZ 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***A61F 2/95***
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 334 404**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***A61K 31/50***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 334 429**
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***A61K 31/44***
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 334 464**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***A61K 49/06***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 334 474**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***A61M 1/14***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 334 480**
(84) CZ 17.04.2024
(51) ***A61M 5/14***
(84) ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
HR 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 334 493**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***A61N 1/36***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 334 547**
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***B22C 9/08***
(84) CZ 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 334 556**
(84) CH 29.02.2024
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
PL 05.07.2023
RS 05.07.2023
SM 05.07.2023
(51) ***B23K 10/02***
(84) GR 06.10.2023
IE 12.02.2024
MC 05.07.2023
RO 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 334 593**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***G11B 3/44***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 334 601**
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
RS 31.10.2024
(51) ***B32B 27/08***
(84) HR 31.07.2024
NO 31.10.2024

(11) **3 334 631**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***G08B 21/06***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 334 651**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***B64C 39/02***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 334 745**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
(51) ***C07H 21/00***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024

PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 334 763** (51) ***C07K 16/28***
(84) RS 07.11.2024

(11) **3 334 820** (51) ***A61P 3/10***
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 334 823** (51) ***C12N 15/09***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 334 907** (51) ***F03G 6/00***
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 334 917** (51) ***F02D 19/02***
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 334 937** (51) ***F04C 18/16***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 334 996** (51) ***F41A 3/66***
(84) CZ 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 31.03.2024
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RS 16.08.2023
SM 16.08.2023
(84) ES 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
NO 16.11.2023
RO 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 334 997** (51) ***F41G 7/22***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 335 003** (51) ***G01C 7/04***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 335 059** (51) ***G01S 15/931***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(84) FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 335 115** (51) ***G06F 3/023***
(84) AT 14.06.2023
BG 14.06.2023
CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
IS 14.10.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IE 23.02.2024
IT 14.06.2023
LU 23.02.2024
MC 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SK 14.06.2023

(11) **3 335 187** (51) ***G05B 19/048***
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PT 15.04.2024
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 28.03.2024
IT 13.12.2023
LU 28.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 335 221** (51) ***G05B 19/048***
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DE 01.10.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 28.03.2024
IT 10.01.2024
LU 28.03.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PT 10.05.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 335 274** (51) ***H01Q 9/06***
(84) CZ 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
SK 10.04.2024
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 335 288** (51) ***H02H 7/00***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(84) ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 335 310** (51) ***H02N 2/18***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 335 425** (51) ***H04N 19/94***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 335 427** (51) ***H04N 21/41***
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 14.03.2024
IT 04.10.2023
LU 14.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 335 505** (51) ***H04L 1/1867***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 335 508** (51) ***H04W 74/0808***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 335 537** (51) ***A01C 23/00***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 335 550** (51) ***A01K 15/02***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 335 567** (51) ***A23C 3/03***
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 335 707** (51) ***A61K 31/138***
(84) AL 17.04.2024

(11) **3 335 731** (51) ***A61K 45/06***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 335 740**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
(51) *A61L 27/52*
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 335 926**
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
(51) *G01V 3/10*
(84) HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 336 062**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *C01G 53/00*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 336 155**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) *C09J 123/08*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 336 384**
(84) CZ 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) *F16H 49/00*
(84) ES 10.04.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 336 436**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) *F24C 7/08*
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 336 824**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) *G08G 1/16*
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 336 873**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) *H03K 17/689*
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 337 079**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 337 301**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *H05K 1/02*
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 337 371**
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
(51) *A47L 11/00*
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 337 381**
(51) *A61B 3/032*
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 337 428**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *A61F 2/24*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 337 486**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) *A61K 31/47*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 337 533**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) *A61M 5/142*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 337 539**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) *A61M 5/31*
(84) BG 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 337 542**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) *A61M 13/00*
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 337 595**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *B01D 53/62*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 337 754**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *B67D 1/00*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 337 772**
(84) BG 17.07.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
(51) *C04B 40/00*
(84) ES 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 337 773**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *C04B 41/00*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 337 867**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *C09J 7/29*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 337 876**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *C10G 50/00*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 338 082**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *G01N 29/06*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 338 085**
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) *G01N 31/12*
(84) CZ 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 338 086**
(84) CZ 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
(51) *G01N 33/48*
(84) GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 338 099**
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) *G01R 31/12*
(84) CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 338 109**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
(51) *G01S 7/295*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024

FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 338 114**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
(51) *G01V 1/38*
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 338 180**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) *G06F 9/4401*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 338 270**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) *G09B 23/30*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 338 479**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) *H04W 24/10*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 338 485**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *H04W 48/20*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 338 486**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) *H04W 4/06*
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 338 573**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
(51) *A41D 13/12*
(84) BE 31.03.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 10.03.2024
IT 11.10.2023
LU 10.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
GB 10.03.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 338 728**
(84) CZ 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) *A61C 1/00*
(84) GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 338 843**
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) *A61M 16/00*
(84) CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 338 887**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
RS 04.12.2024
(51) *B01J 37/20*
(84) FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024

(11) **3 338 910**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) *B22C 1/00*
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 338 931**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) *B23C 5/20*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 339 206**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) *B65D 17/00*
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 339 315**
(84) AT 31.03.2024
BG 31.03.2024
DE 31.03.2024
EE 31.03.2024
FI 31.03.2024
GB 08.03.2024
IE 08.03.2024
IT 31.03.2024
LU 31.03.2024
MC 18.10.2023
NL 31.03.2024
PT 31.03.2024
SE 31.03.2024
SK 18.10.2023
(51) *C07H 19/16*
(84) BE 31.03.2024
CZ 18.10.2023
DK 31.03.2024
ES 18.10.2023
FR 31.03.2024
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 31.03.2024
LV 31.03.2024
MT 31.03.2024
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SI 31.03.2024

(11) **3 339 376**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *C08L 101/00*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 339 427**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *C12N 5/02*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 339 464**
(84) CZ 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
(51) *C22C 38/58*
(84) GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 339 518**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) *E03C 1/186*
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 339 620**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) *F02M 21/02*
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 339 769**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) *F25B 49/02*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 339 786**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) *F26B 3/06*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 339 812**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) *F15B 19/00*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 339 909**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
(51) *G01T 1/24*
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024

IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 340 034** (51) *G06F 8/61*
(84) AT 05.06.2024 BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 EE 05.06.2024
ES 05.06.2024 FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RO 05.06.2024 RS 05.09.2024
SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **3 340 117** (51) *G06N 3/049*
(84) AT 24.07.2024 BG 24.07.2024
ES 24.07.2024 FI 24.07.2024
GR 25.10.2024 HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024 RS 24.10.2024

(11) **3 340 215** (51) *H04L 9/08*
(84) AT 22.05.2024 BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RO 22.05.2024
RS 22.08.2024 SK 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 340 273** (51) *H01J 37/04*
(84) AT 19.06.2024 BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 EE 19.06.2024
ES 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RO 19.06.2024 RS 19.09.2024
SK 19.06.2024 SM 19.06.2024

(11) **3 340 301** (51) *H10K 59/121*
(84) AT 12.06.2024 BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **3 340 388** (51) *H01R 9/05*
(84) AT 24.07.2024 BG 24.07.2024
ES 24.07.2024 FI 24.07.2024
GR 25.10.2024 HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 340 495** (51) *H04B 10/80*
(84) AT 25.10.2023 BE 31.03.2024
BG 25.01.2024 CZ 25.10.2023
DK 25.10.2023 EE 25.10.2023
ES 25.10.2023 GR 26.01.2024
HR 25.10.2023 IE 18.03.2024
IS 25.02.2024 IT 25.10.2023
LT 25.10.2023 LU 18.03.2024
LV 25.10.2023 MC 25.10.2023
NL 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 340 517** (51) *H04L 1/18*
(84) AT 28.08.2024 BG 28.08.2024
ES 28.08.2024 FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 340 520** (51) *H04L 5/14*
(84) BG 11.09.2024 ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024 RS 11.12.2024

(11) **3 340 555** (51) *H04L 27/144*
(84) AT 21.08.2024 BG 21.08.2024
ES 21.08.2024 FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 340 613** (51) *H04N 5/91*
(84) AT 26.06.2024 BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **3 340 750** (51) *H05K 1/02*
(84) ES 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 340 803** (51) *A61K 31/37*
(84) BG 26.06.2024 CZ 26.06.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **3 340 847** (51) *A47K 13/10*
(84) BG 04.09.2024 ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 340 849** (51) *A47L 5/12*
(84) AT 29.05.2024 BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RO 29.05.2024 RS 29.08.2024
SK 29.05.2024 SM 29.05.2024

(11) **3 340 881** (51) *A61B 5/00*
(84) AT 14.08.2024 BG 14.08.2024
ES 14.08.2024 FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 340 920** (51) *A61C 5/90*
(84) BG 11.09.2024 ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024 RS 11.12.2024

(11) **3 340 930** (51) *A61F 2/90*
(84) AT 03.07.2024 BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 ES 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
LV 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024 RS 03.10.2024

(11) **3 340 938** (51) *A61F 2/44*
(84) AT 24.07.2024 BG 24.07.2024
ES 24.07.2024 FI 24.07.2024
GR 25.10.2024 HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024 RS 24.10.2024

(11) **3 340 951** (51) *A61F 13/02*
(84) CZ 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 340 967** (51) *A61K 9/14*
(84) CZ 22.05.2024 ES 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 RO 22.05.2024
RS 22.08.2024 SK 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 341 039** (51) *A61K 9/00*
(84) AT 17.07.2024 BG 17.07.2024
ES 17.07.2024 FI 17.07.2024
GR 18.10.2024 HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 341 075** (51) *G16H 40/63*
(84) BG 25.09.2024 FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024 RS 25.12.2024

(11) **3 341 097** (51) *A63F 13/26*
(84) AT 14.08.2024 BG 14.08.2024
ES 14.08.2024 FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 341 129** (51) *B02C 13/20*
(84) AT 03.04.2024 BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 341 156** (51) *B23P 15/10*
(84) BG 10.04.2024 CZ 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024

GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 341 281**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) ***F16D 41/30***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 341 282**
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***B63B 21/66***
(84) CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 341 404**
(84) CZ 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***C07K 14/62***
(84) GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 341 436**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) ***B32B 5/02***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 341 437**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***C08L 23/08***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 341 446**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***C09K 8/36***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 341 464**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***C12M 1/34***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 341 494**
(51) ***C12Q 1/6806***
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 341 662**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***F25B 9/00***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 341 665**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) ***F25D 3/06***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 341 712**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***G01N 21/85***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 341 734**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***G01N 33/58***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 341 744**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) ***H02J 3/18***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 341 770**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) ***G02B 5/08***
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 341 802**
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***G05B 19/18***
(84) CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 341 830**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
(51) ***G06F 1/16***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 341 888**
(84) CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***G06F 21/78***
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 341 894**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***G06N 3/082***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 341 927**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***G16B 45/00***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 341 986**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***H01M 10/0525***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 342 037**
(84) CZ 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***H02P 27/04***
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 342 187**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***G10K 11/178***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 342 217**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) ***H04W 52/14***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 342 226**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
RO 24.04.2024
(51) ***H04W 72/0446***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024

SK 24.04.2024 SM 24.04.2024

(11) **3 342 318** (51) ***A47J 27/10***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RO 08.05.2024
RS 08.08.2024 SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 342 330** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 342 395** (51) ***A61K 8/41***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 342 422** (51) ***A61K 39/012***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 EE 19.06.2024
FI 19.06.2024 GR 20.09.2024
HR 19.06.2024 IS 19.10.2024
LV 19.06.2024 PL 19.06.2024
RO 19.06.2024 RS 19.09.2024
SK 19.06.2024 SM 19.06.2024

(11) **3 342 466** (51) ***A62C 2/06***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024 FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 342 535** (51) ***B24B 9/10***
(84) GR 11.10.2024 (84) HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 RS 10.10.2024

(11) **3 342 664** (51) ***B60W 30/09***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RO 08.05.2024
RS 08.08.2024 SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 342 748** (51) ***B67C 3/00***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024 FI 17.07.2024
GR 18.10.2024 HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 342 791** (51) ***C08F 210/06***
(84) CZ 01.05.2024 (84) ES 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 342 796** (51) ***C08G 63/685***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RS 07.11.2024

(11) **3 342 800** (51) ***C08F 6/00***
(84) AL 19.04.2023 (84) AT 19.04.2023
BG 19.04.2023 CZ 19.04.2023
DK 19.04.2023 EE 19.04.2023
ES 19.04.2023 FI 19.04.2023
GR 20.07.2023 HR 19.04.2023
IE 03.01.2024 IS 19.08.2023
IT 19.04.2023 LT 19.04.2023
LU 03.01.2024 LV 19.04.2023
MC 19.04.2023 NL 19.04.2023
NO 19.07.2023 PL 19.04.2023
PT 21.08.2023 RO 19.04.2023
RS 19.04.2023 SE 19.04.2023
SI 19.04.2023 SK 19.04.2023
SM 19.04.2023

(11) **3 342 801** (51) ***C08J 3/24***
(84) AT 31.05.2023 (84) BG 31.05.2023
CH 31.01.2024 CZ 31.05.2023
DK 31.05.2023 EE 31.05.2023
ES 31.05.2023 FI 31.05.2023
GR 01.09.2023 HR 31.05.2023
IE 03.01.2024 IS 30.09.2023
IT 31.05.2023 LT 31.05.2023
LU 03.01.2024 LV 31.05.2023
MC 31.05.2023 NL 31.05.2023
NO 31.08.2023 PL 31.05.2023
PT 02.10.2023 RO 31.05.2023
RS 31.05.2023 SE 31.05.2023
SI 31.05.2023 SK 31.05.2023
SM 31.05.2023

(11) **3 342 807** (51) ***C08J 7/04***
(84) CZ 02.08.2023 (84) ES 02.08.2023
GR 03.11.2023 HR 02.08.2023
IE 21.03.2024 IS 02.12.2023
MC 02.08.2023 NO 02.11.2023
PL 02.08.2023 RO 02.08.2023
RS 02.08.2023 SK 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 342 839** (51) ***C09K 3/14***
(84) ES 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 342 848** (51) ***C11D 17/04***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 342 849** (51) ***C11D 17/04***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 EE 19.06.2024
ES 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RO 19.06.2024 RS 19.09.2024
SK 19.06.2024 SM 19.06.2024

(11) **3 342 955** (51) ***E04G 21/12***
(84) CZ 29.05.2024 (84) ES 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 RS 29.08.2024
SK 29.05.2024 SM 29.05.2024

(11) **3 342 986** (51) ***F01D 9/06***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 EE 19.06.2024
ES 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RO 19.06.2024 RS 19.09.2024
SK 19.06.2024 SM 19.06.2024

(11) **3 343 004** (51) ***F02D 29/06***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **3 343 167** (51) ***G01B 11/00***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024 FI 31.07.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024 RS 31.10.2024

(11) **3 343 225** (51) ***G01N 33/68***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 343 239** (51) ***G01R 31/50***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 343 243** (51) ***G01S 7/40***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 EE 05.06.2024
ES 05.06.2024 FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RO 05.06.2024 RS 05.09.2024

SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **3 343 257** (51) ***G02B 6/42***
(84) AT 01.05.2024 BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 343 259** (51) ***G02B 9/36***
(84) AT 15.05.2024 BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RO 15.05.2024 RS 15.08.2024
SK 15.05.2024 SM 15.05.2024

(11) **3 343 557** (51) ***G09G 3/3233***
(84) AT 10.04.2024 BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 343 605** (51) ***H01L 23/36***
(84) AT 12.06.2024 BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **3 343 626** (51) ***H10K 59/122***
(84) AT 29.05.2024 BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RO 29.05.2024 RS 29.08.2024
SK 29.05.2024 SM 29.05.2024

(11) **3 343 680** (51) ***H01M 4/86***
(84) BG 11.09.2024 ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024 RS 11.12.2024

(11) **3 343 839** (51) ***G06F 11/34***
(84) AT 31.07.2024 BG 31.07.2024
ES 31.07.2024 FI 31.07.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 343 942** (51) ***H04R 1/02***
(84) AT 05.06.2024 BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 EE 05.06.2024
ES 05.06.2024 FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RO 05.06.2024 RS 05.09.2024
SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **3 343 943** (51) ***H04R 1/02***
(84) AT 10.04.2024 BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 343 959** (51) ***G01S 5/02***
(84) AT 14.08.2024 BG 14.08.2024
ES 14.08.2024 FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 344 077** (51) ***A24C 5/01***
(84) AT 21.08.2024 BG 21.08.2024
ES 21.08.2024 FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PT 23.12.2024 RS 21.11.2024

(11) **3 344 133** (51) ***A61B 5/30***
(84) AT 24.04.2024 BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RO 24.04.2024 RS 24.07.2024
SK 24.04.2024 SM 24.04.2024

(11) **3 344 195** (51) ***A61F 2/30***
(84) CZ 29.05.2024 ES 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RO 29.05.2024
RS 29.08.2024 SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 344 220** (51) ***A61K 8/29***
(84) AT 08.05.2024 BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 EE 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NO 08.08.2024
PT 09.09.2024 RO 08.05.2024
RS 08.08.2024 SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 344 227** (51) ***A61K 8/39***
(84) AL 22.07.2020 AT 22.07.2020
BE 30.09.2020 BG 22.10.2020
CH 30.09.2020 CY 22.07.2020
CZ 22.07.2020 DK 22.07.2020
EE 22.07.2020 ES 02.09.2023
FI 22.07.2020 GR 23.10.2020
HR 22.07.2020 HU 01.09.2016
IE 01.09.2020 IS 22.11.2020
IT 01.09.2023 LI 30.09.2020
LT 22.07.2020 LU 01.09.2020
LV 22.07.2020 MC 22.07.2020
MK 22.07.2020 MT 22.07.2020
NL 22.07.2020 NO 22.10.2020
PL 22.07.2020 PT 23.11.2020
RO 22.07.2020 RS 22.07.2020
SE 22.07.2020 SI 22.07.2020
SK 22.07.2020 SM 22.07.2020
TR 22.07.2020

(11) **3 344 228** (51) ***A61K 8/46***
(84) AT 08.05.2024 BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RO 08.05.2024 RS 08.08.2024
SK 08.05.2024 SM 08.05.2024

(11) **3 344 319** (51) ***A61M 16/08***
(84) AT 10.07.2024 BG 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
LV 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 344 356** (51) ***B01D 21/00***
(84) BG 05.06.2024 EE 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
LV 05.06.2024 NO 05.09.2024
PT 07.10.2024 RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 344 370** (51) ***B01D 53/04***
(84) AT 07.08.2024 BG 07.08.2024
ES 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 344 559** (51) ***B65D 51/00***
(84) CZ 03.04.2024 ES 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 344 644** (51) ***C07H 21/00***
(84) AT 26.06.2024 BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **3 344 687** (51) ***C08J 5/18***
(84) AT 22.05.2024 BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RO 22.05.2024 RS 22.08.2024
SK 22.05.2024 SM 22.05.2024

(11) **3 344 702** (51) ***C08L 75/04***
(84) AT 10.04.2024 BG 10.04.2024

CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 344 767** (51) ***C12N 15/10***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 344 769** (51) ***C12N 15/113***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 344 878** (51) ***F04D 29/00***
(84) CZ 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 344 917** (51) ***F21V 8/00***
(84) CZ 03.04.2024 (84) ES 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 344 937** (51) ***F26B 3/347***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024 RS 25.12.2024

(11) **3 344 993** (51) ***G01N 33/487***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 345 008** (51) ***G01R 29/08***
(84) CZ 10.04.2024 (84) ES 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 345 022** (51) ***G02B 5/128***
(84) BG 10.04.2024 (84) CZ 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 345 033** (51) ***G02B 21/00***
(84) ES 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 345 040** (51) ***F21V 8/00***
(84) CZ 15.05.2024 (84) ES 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 RO 15.05.2024
RS 15.08.2024 SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 345 043** (51) ***G02C 7/08***
(84) BG 15.05.2024 (84) CZ 15.05.2024
DK 15.05.2024 EE 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RO 15.05.2024 RS 15.08.2024
SK 15.05.2024 SM 15.05.2024

(11) **3 345 078** (51) ***G06F 3/02***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 345 117** (51) ***G06F 21/44***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
LV 18.09.2024 NO 18.12.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 345 182** (51) ***G10L 19/00***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 345 209** (51) ***H01L 23/31***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024 FI 17.07.2024
GR 18.10.2024 HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 345 344** (51) ***H04L 43/16***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 345 349** (51) ***G06F 21/44***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RO 15.05.2024
RS 15.08.2024 SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 345 362** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 19.07.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 19.07.2023 CZ 19.07.2023
DK 19.07.2023 EE 19.07.2023
ES 19.07.2023 FI 19.07.2023
GR 20.10.2023 HR 19.07.2023
IE 21.03.2024 IS 19.11.2023
IT 19.07.2023 LT 19.07.2023
LU 21.03.2024 LV 19.07.2023
MC 19.07.2023 NL 19.07.2023
NO 19.10.2023 PL 19.07.2023
PT 20.11.2023 RO 19.07.2023
RS 19.07.2023 SE 19.07.2023
SI 19.07.2023 SK 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 345 538** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 23.08.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 23.08.2023 CH 31.01.2024
CZ 23.08.2023 DK 23.08.2023
EE 23.08.2023 ES 23.08.2023
FI 23.08.2023 GR 24.11.2023
HR 23.08.2023 IE 03.01.2024
IS 23.12.2023 IT 23.08.2023
LT 23.08.2023 LU 03.01.2024
LV 23.08.2023 MC 23.08.2023
NL 23.08.2023 NO 23.11.2023
PL 23.08.2023 PT 26.12.2023
RO 23.08.2023 RS 23.08.2023
SE 23.08.2023 SI 23.08.2023
SK 23.08.2023 SM 23.08.2023

(11) **3 345 539** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 31.05.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 31.05.2023 CH 31.01.2024
CZ 31.05.2023 DK 31.05.2023
EE 31.05.2023 ES 31.05.2023
FI 31.05.2023 FR 31.01.2024
GB 05.01.2024 GR 01.09.2023
HR 31.05.2023 IE 05.01.2024
IS 30.09.2023 IT 31.05.2023
LT 31.05.2023 LU 05.01.2024
LV 31.05.2023 MC 31.05.2023
NL 31.05.2023 NO 31.08.2023
PL 31.05.2023 PT 02.10.2023
RO 31.05.2023 RS 31.05.2023
SE 31.05.2023 SI 31.05.2023
SK 31.05.2023 SM 31.05.2023

(11) **3 345 553** (51) ***A61B 17/00***
(84) AT 10.05.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 10.05.2023 CH 31.01.2024
CZ 10.05.2023 DK 10.05.2023
EE 10.05.2023 ES 10.05.2023
FI 10.05.2023 GB 14.01.2024
GR 11.08.2023 HR 10.05.2023
IE 14.01.2024 IS 10.09.2023
IT 10.05.2023 LT 10.05.2023
LU 14.01.2024 LV 10.05.2023
MC 10.05.2023 NL 10.05.2023
NO 10.08.2023 PL 10.05.2023
PT 11.09.2023 RO 10.05.2023
RS 10.05.2023 SE 10.05.2023
SI 10.05.2023 SK 10.05.2023

SM 10.05.2023

(11) **3 345 574** (51) ***A61F 2/24***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 IS 12.10.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 SK 12.06.2024

(11) **3 345 575** (51) ***A61F 2/44***
(84) AT 31.01.2024 (84) BE 31.01.2024
BG 31.01.2024 CH 31.01.2024
CZ 16.08.2023 DE 31.01.2024
DK 31.01.2024 EE 31.01.2024
ES 16.08.2023 FI 31.01.2024
FR 31.01.2024 GR 17.11.2023
HR 16.08.2023 IE 08.01.2024
IS 16.12.2023 IT 31.01.2024
LT 31.01.2024 LU 31.01.2024
LV 31.01.2024 MC 16.08.2023
MT 31.01.2024 NL 31.01.2024
NO 16.11.2023 PL 16.08.2023
PT 31.01.2024 RO 16.08.2023
RS 16.08.2023 SE 31.01.2024
SI 31.01.2024 SK 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 345 620** (51) ***A61K 39/395***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024 FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 345 662** (51) ***A63F 13/235***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 345 694** (51) ***B21K 21/12***
(84) BG 22.05.2024 (84) CZ 22.05.2024
DK 22.05.2024 EE 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RO 22.05.2024 RS 22.08.2024
SK 22.05.2024 SM 22.05.2024

(11) **3 345 699** (51) ***B22F 3/15***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 345 710** (51) ***B23K 9/095***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RO 15.05.2024
RS 15.08.2024 SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 345 713** (51) ***B23K 26/064***
(84) BE 31.01.2024 (84) BG 21.06.2023
CH 31.01.2024 CZ 21.06.2023
DK 21.06.2023 EE 21.06.2023
ES 21.06.2023 FI 21.06.2023
GR 22.09.2023 HR 21.06.2023
IE 02.01.2024 IS 21.10.2023
IT 21.06.2023 LT 21.06.2023
LU 02.01.2024 LV 21.06.2023
MC 21.06.2023 NL 21.06.2023
NO 21.09.2023 PL 21.06.2023
PT 23.10.2023 RO 21.06.2023
RS 21.06.2023 SE 21.06.2023
SI 21.06.2023 SK 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 345 719** (51) ***B23P 6/00***
(84) AT 26.04.2023 (84) BG 26.04.2023
CZ 26.04.2023 DK 26.04.2023
EE 26.04.2023 ES 26.04.2023
FI 26.04.2023 GR 27.07.2023
HR 26.04.2023 IE 09.01.2024
IS 26.08.2023 LT 26.04.2023
LU 09.01.2024 LV 26.04.2023
MC 26.04.2023 NL 26.04.2023
NO 26.07.2023 PL 26.04.2023
PT 28.08.2023 RO 26.04.2023
RS 26.04.2023 SE 26.04.2023
SI 26.04.2023 SK 26.04.2023
SM 26.04.2023

(11) **3 345 744** (51) ***B29C 64/147***
(84) CZ 26.06.2024 (84) ES 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 345 751** (51) ***B29C 70/44***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
LV 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 345 835** (51) ***B64D 25/14***
(84) AT 04.10.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 04.01.2024 CH 31.01.2024
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IE 03.01.2024 IS 04.02.2024
IT 04.10.2023 LT 04.10.2023
LU 03.01.2024 LV 04.10.2023
MC 04.10.2023 NL 04.10.2023
NO 04.01.2024 PL 04.10.2023
PT 05.02.2024 RO 04.10.2023
RS 04.10.2023 SE 04.10.2023
SI 04.10.2023 SK 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 345 857** (51) ***B66C 23/42***
(84) AL 19.04.2023 (84) AT 19.04.2023
BE 31.01.2024 BG 19.04.2023
CH 31.01.2024 CZ 19.04.2023
DK 19.04.2023 EE 19.04.2023
ES 19.04.2023 FR 31.01.2024
GB 27.01.2024 GR 20.07.2023
HR 19.04.2023 IE 27.01.2024
IS 19.08.2023 IT 19.04.2023
LT 19.04.2023 LU 27.01.2024
LV 19.04.2023 MC 19.04.2023
NL 19.04.2023 NO 19.07.2023
PL 19.04.2023 PT 21.08.2023
RO 19.04.2023 RS 19.04.2023
SI 19.04.2023 SK 19.04.2023
SM 19.04.2023

(11) **3 345 858** (51) ***B66C 23/62***
(84) AT 27.09.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 27.09.2023 CH 31.01.2024
CZ 27.09.2023 DK 27.09.2023
EE 27.09.2023 ES 27.09.2023
FI 27.09.2023 GR 28.12.2023
HR 27.09.2023 IE 10.01.2024
IS 27.01.2024 LT 27.09.2023
LU 10.01.2024 LV 27.09.2023
MC 27.09.2023 NL 27.09.2023
NO 27.12.2023 PL 27.09.2023
PT 29.01.2024 RO 27.09.2023
RS 27.09.2023 SE 27.09.2023
SI 27.09.2023 SK 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 345 900** (51) ***C07D 403/04***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 EE 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
IS 12.10.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PT 14.10.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 345 930** (51) ***C08B 17/02***
(84) CZ 26.06.2024 (84) ES 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 NO 26.09.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **3 345 972** (51) ***C08L 101/12***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 EE 19.06.2024
FI 19.06.2024 GR 20.09.2024
HR 19.06.2024 IS 19.10.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RO 19.06.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 345 974** (51) ***C09C 1/64***
(84) CZ 13.12.2023 (84) GR 14.03.2024
HR 13.12.2023 IE 10.01.2024
IS 13.04.2024 MC 13.12.2023
NO 13.03.2024 PL 13.12.2023
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **3 345 998** (51) ***A01N 1/02***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024 FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 346 086** (51) ***E06B 9/08***
(84) AT 07.06.2023 (84) BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023 DK 07.06.2023
EE 07.06.2023 ES 07.06.2023
FI 07.06.2023 GB 09.01.2024

GR 08.09.2023
IE 09.01.2024
IT 07.06.2023
LU 09.01.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 346 093**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***F01D 5/00***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 346 098**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***F01D 17/14***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 346 108**
(84) AL 19.04.2023
BG 19.04.2023
DK 19.04.2023
ES 19.04.2023
GB 04.01.2024
HR 19.04.2023
IS 19.08.2023
LT 19.04.2023
LV 19.04.2023
NL 19.04.2023
PL 19.04.2023
RO 19.04.2023
SE 19.04.2023
SK 19.04.2023
(51) ***F02C 7/045***
(84) AT 19.04.2023
CZ 19.04.2023
EE 19.04.2023
FI 19.04.2023
GR 20.07.2023
IE 04.01.2024
IT 19.04.2023
LU 04.01.2024
MC 19.04.2023
NO 19.07.2023
PT 21.08.2023
RS 19.04.2023
SI 19.04.2023
SM 19.04.2023

(11) **3 346 144**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***F16B 2/22***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 346 225**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) ***F41H 13/00***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 346 282**
(84) AT 26.04.2023
CZ 26.04.2023
EE 26.04.2023
GR 27.07.2023
IE 05.01.2024
LT 26.04.2023
LV 26.04.2023
NL 26.04.2023
PL 26.04.2023
RO 26.04.2023
(51) ***G01S 1/16***
(84) BG 26.04.2023
DK 26.04.2023
FI 26.04.2023
HR 26.04.2023
IS 26.08.2023
LU 05.01.2024
MC 26.04.2023
NO 26.07.2023
PT 28.08.2023
RS 26.04.2023
SE 26.04.2023
SK 26.04.2023
SI 26.04.2023
SM 26.04.2023

(11) **3 346 284**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 05.01.2024
IT 04.10.2023
LU 05.01.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***G01S 7/35***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 346 297**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***G01T 7/00***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 346 318**
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***G02F 1/01***
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 346 327**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***G02F 1/1362***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 346 343**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 31.01.2024
GR 14.12.2023
IE 04.01.2024
IT 13.09.2023
LU 04.01.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***G04B 19/10***
(84) BE 31.01.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GB 04.01.2024
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 346 373**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) ***G06F 3/041***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 346 451**
(84) BG 13.03.2024
DE 01.08.2024
(51) ***G07B 15/06***
(84) CZ 13.12.2023
DK 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 04.01.2024
IT 13.12.2023
LU 04.01.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 346 452**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) ***G07C 5/00***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 05.01.2024
IT 23.08.2023
LU 05.01.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 346 499**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***H10K 59/80***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 346 517**
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 04.01.2024
IT 30.08.2023
LU 04.01.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) ***H01M 10/625***
(84) BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 346 620**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***H04B 10/071***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 346 623**
(84) CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***H04J 11/00***
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 346 701**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***G06F 3/14***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024

SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 346 712**
(51) ***H04N 21/214***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 346 754**
(51) ***H04W 72/23***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 346 757**
(51) ***H04L 5/00***
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 346 759**
(51) ***H04W 36/00***
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GB 29.02.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LU 09.01.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 29.11.2023
FR 29.01.2024
GR 01.03.2024
IE 09.01.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 346 906**
(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
PL 04.09.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024

(11) **3 346 951**
(51) ***A61F 2/16***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 346 955**
(51) ***A61F 2/958***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 347 034**
(51) ***A61K 38/16***
(84) CZ 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 347 049**
(51) ***A61K 39/395***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 347 140**
(51) ***B05D 3/12***
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 347 212**
(51) ***B44C 5/04***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 347 282**
(51) ***B65D 8/00***
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 31.03.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
GB 31.03.2024
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LU 31.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 347 292**
(51) ***B65G 17/30***
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 347 339**
(51) ***C07C 213/02***
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 347 369**
(51) ***C07K 7/06***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 347 380**
(51) ***C07K 16/28***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 347 398**
(51) ***C08G 18/80***
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 347 410**
(51) ***G03F 7/00***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 347 420**
(51) ***C09C 1/36***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 347 504**
(51) ***C23C 16/34***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 347 685**
(51) ***G01H 9/00***
(84) CZ 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 347 744**
(51) ***G01V 1/143***
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
RS 17.10.2024
(84) HR 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 347 808**
(51) ***G06F 3/06***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 347 814**
(51) ***G06F 8/75***
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 347 858**
(51) ***G06T 7/00***
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(84) HR 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 347 980**
(51) ***H02P 9/30***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024

LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 348 064**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(51) ***H04L 12/46***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 348 077**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(51) ***B06B 1/06***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 348 099**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(51) ***H04W 64/00***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 348 118**
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(51) ***G01K 7/42***
(84) CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 348 146**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(51) ***A22C 21/00***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 348 271**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(51) ***A61K 9/19***
(84) FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 348 385**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(51) ***B29C 64/153***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 348 446**

(51) ***B60W 30/09***

(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 348 462**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(51) ***B62J 17/10***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 348 513**
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(51) ***B66C 19/02***
(84) HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 348 514**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024

(51) ***B66F 9/22***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 348 571**
(84) AT 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(51) ***C07K 16/28***
(84) BG 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 348 586**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(51) ***C08F 297/04***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 348 599**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(51) ***C08G 73/14***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 348 638**
(84) AL 14.12.2022
BG 14.12.2022
EE 14.12.2022
FI 14.12.2022
GR 15.03.2023
IE 09.09.2023
IT 09.09.2023
LU 09.09.2023
MC 14.12.2022
PL 14.12.2022
RO 14.12.2022
SE 10.09.2023
SK 14.12.2022

(51) ***C12N 15/09***
(84) AT 14.12.2022
CZ 14.12.2022
ES 10.09.2023
GB 09.09.2023
HR 14.12.2022
IS 14.04.2023
LT 14.12.2022
LV 14.12.2022
NO 14.03.2023
PT 14.04.2023
RS 14.12.2022
SI 14.12.2022
SM 14.12.2022

(11) **3 348 676**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024

(51) ***C25C 3/08***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 348 747**
(84) CH 31.01.2024
ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(51) ***E04G 17/06***
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 11.01.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 348 767**
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(51) ***E05F 15/77***
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 348 771**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024

(51) ***E06B 7/06***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 348 779**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(51) ***E06B 9/15***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 348 815**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(51) ***F02C 9/26***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 348 825**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 12.01.2024
IT 13.12.2023
LU 12.01.2024
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(51) ***F03D 7/02***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 348 826**
(84) AT 03.05.2023
BG 03.05.2023
CZ 03.05.2023
FI 03.05.2023
HR 03.05.2023
IS 03.09.2023
LT 03.05.2023
LV 03.05.2023
NL 03.05.2023
PL 03.05.2023

(51) ***F03D 7/02***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
EE 03.05.2023
GR 04.08.2023
IE 12.01.2024
IT 03.05.2023
LU 12.01.2024
MC 03.05.2023
NO 03.08.2023
PT 04.09.2023

RO 03.05.2023
SE 03.05.2023
SK 03.05.2023
RS 03.05.2023
SI 03.05.2023
SM 03.05.2023

(11) **3 348 837**
(51) *F04C 2/10*
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 348 931**
(51) *F24H 1/10*
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 348 958**
(51) *G01B 11/25*
(84) CH 31.01.2024
GR 03.11.2023
IE 28.01.2024
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RS 02.08.2023
SM 02.08.2023
CZ 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 348 972**
(51) *G01F 15/00*
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 12.01.2024
IT 27.09.2023
LU 12.01.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GB 12.01.2024
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 348 987**
(51) *G01N 1/02*
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GB 13.03.2024
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DE 01.08.2024
EE 13.12.2023
FR 13.02.2024
GR 14.03.2024
IE 11.01.2024
IT 13.12.2023
LU 11.01.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 349 010**
(51) *G01N 33/558*
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 349 026**
(51) *G01R 31/367*
(84) AT 10.05.2023
BG 10.05.2023
CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
FI 10.05.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 10.05.2023
ES 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
IS 10.09.2023
LT 10.05.2023
LV 10.05.2023
NL 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SK 10.05.2023
IE 10.01.2024
IT 10.05.2023
LU 10.01.2024
MC 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SI 10.05.2023
SM 10.05.2023

(11) **3 349 040**
(51) *G01C 21/00*
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 349 046**
(51) *G01T 1/16*
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 349 079**
(51) *G05B 15/02*
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
PL 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 349 087**
(51) *G05D 1/02*
(84) AT 31.05.2023
BG 31.05.2023
CZ 31.05.2023
EE 31.05.2023
FI 31.05.2023
GB 16.01.2024
HR 31.05.2023
IS 30.09.2023
LT 31.05.2023
LV 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
RO 31.05.2023
SE 31.05.2023
SK 31.05.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 31.05.2023
ES 31.05.2023
FR 31.01.2024
GR 01.09.2023
IE 16.01.2024
IT 31.05.2023
LU 16.01.2024
MC 31.05.2023
NO 31.08.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SI 31.05.2023
SM 31.05.2023

(11) **3 349 109**
(51) *H04N 1/00*
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 05.01.2024
IT 07.06.2023
LU 05.01.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 349 139**
(51) *G06F 21/86*
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 349 143**
(51) *G06V 20/58*
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 349 160**
(51) *G06Q 20/18*
(84) AT 31.05.2023
CZ 31.05.2023
EE 31.05.2023
GR 01.09.2023
IE 09.01.2024
IT 31.05.2023
LU 09.01.2024
MC 31.05.2023
PL 31.05.2023
RO 31.05.2023
SE 31.05.2023
SK 31.05.2023
BG 31.05.2023
DK 31.05.2023
FI 31.05.2023
HR 31.05.2023
IS 30.09.2023
LT 31.05.2023
LV 31.05.2023
NO 31.08.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SI 31.05.2023
SM 31.05.2023

(11) **3 349 161**
(51) *G06Q 20/18*
(84) AT 31.05.2023
CZ 31.05.2023
EE 31.05.2023
GR 01.09.2023
IE 09.01.2024
IT 31.05.2023
LU 09.01.2024
MC 31.05.2023
PL 31.05.2023
RO 31.05.2023
SE 31.05.2023
SK 31.05.2023
BG 31.05.2023
DK 31.05.2023
FI 31.05.2023
HR 31.05.2023
IS 30.09.2023
LT 31.05.2023
LV 31.05.2023
NO 31.08.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SI 31.05.2023
SM 31.05.2023

(11) **3 349 179**
(51) *G06T 11/40*
(84) AT 17.05.2023
BG 17.05.2023
CZ 17.05.2023
EE 17.05.2023
FI 17.05.2023
HR 17.05.2023
IS 17.09.2023
LT 17.05.2023
LV 17.05.2023
NL 17.05.2023
PL 17.05.2023
RO 17.05.2023
SE 17.05.2023
SK 17.05.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 17.05.2023
ES 17.05.2023
GR 18.08.2023
IE 09.01.2024
IT 17.05.2023
LU 09.01.2024
MC 17.05.2023
NO 17.08.2023
PT 18.09.2023
RS 17.05.2023
SI 17.05.2023
SM 17.05.2023

(11) **3 349 181**
(51) *G06T 15/00*
(84) AT 21.06.2023
BG 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
IS 21.10.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IE 09.01.2024
IT 21.06.2023
LU 09.01.2024
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 349 186**
(51) *G07C 9/00*
(84) CZ 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 349 188**
(51) *G07C 9/00*
(84) CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024

GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024
SK 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 349 192**
(84) CH 31.01.2024
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 15.01.2024
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RS 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) *G07C 9/00*
(84) CZ 26.07.2023
GB 15.01.2024
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
NO 26.10.2023
RO 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 349 223**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) *H01C 17/245*
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 349 231**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 12.01.2024
IT 19.07.2023
LU 12.01.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
(51) *H01H 9/44*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GB 12.01.2024
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 349 272**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024
(51) *H01M 10/42*
(84) FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 349 285**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) *H01M 50/105*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 349 298**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 05.01.2024
IT 29.11.2023
LU 05.01.2024
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *H04B 5/00*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 349 341**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
(51) *H02K 33/16*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 10.01.2024
EE 10.01.2024
FR 10.03.2024
GR 11.04.2024
IE 10.01.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 349 361**
(84) CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *H04B 1/10*
(84) ES 07.06.2023
IE 12.01.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 349 377**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
IS 14.12.2024
(51) *H04N 21/482*
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024

(11) **3 349 393**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *H04L 9/08*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 349 444**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *H04N 13/117*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 349 505**
(84) AT 24.05.2023
BG 24.05.2023
CZ 24.05.2023
EE 24.05.2023
FI 24.05.2023
GR 25.08.2023
IE 26.01.2024
IT 24.05.2023
LU 26.01.2024
MC 24.05.2023
NO 24.08.2023
PT 25.09.2023
RS 24.05.2023
SI 24.05.2023
SM 24.05.2023
(51) *H04W 28/04*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 24.05.2023
ES 24.05.2023
FR 31.01.2024
HR 24.05.2023
IS 24.09.2023
LT 24.05.2023
LV 24.05.2023
NL 24.05.2023
PL 24.05.2023
RO 24.05.2023
SE 24.05.2023
SK 24.05.2023

(11) **3 349 550**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *H05K 1/11*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 349 563**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
(51) *A01D 44/00*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 349 622**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *A47J 31/40*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 349 633**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) *A47L 5/24*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 349 635**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) *A47L 9/00*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 349 647**
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 349 846**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *A61N 1/36*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 349 847**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *A61N 1/36*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 349 949**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
PL 04.09.2024
(51) *B25J 9/10*
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 350 084**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
(51) *B65B 61/24*
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024

GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 350 142**
(51) *C07C 2/08*
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 350 143**
(51) *C07C 2/22*
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 350 196**
(51) *C07J 9/00*
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 350 224**
(51) *C07K 16/28*
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 350 316**
(51) *A61K 35/17*
(84) CZ 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 350 357**
(51) *C23C 22/44*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 350 388**
(51) *E04H 4/12*
(84) CH 30.09.2023
ES 21.09.2023
GR 08.09.2023
IE 20.09.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
CZ 07.06.2023
GB 20.09.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 350 584**
(51) *G09G 3/34*
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 350 586**
(51) *G01N 29/02*
(84) CZ 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 350 589**
(51) *G01S 7/523*
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 350 609**
(51) *G01R 31/36*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 350 625**
(51) *G01T 1/29*
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 350 649**
(51) *B41M 3/00*
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 350 665**
(51) *G06F 1/16*
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 350 681**
(51) *G06F 3/01*
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 350 732**
(51) *C12Q 1/6806*
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 350 796**
(51) *G09B 9/36*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 350 833**
(51) *H01L 27/02*
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 350 838**
(51) *H01L 27/08*
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 350 839**
(51) *H01L 21/36*
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 350 907**
(51) *H02K 15/04*
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 350 979**
(51) *H04L 67/50*
(84) CZ 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 351 064**
(51) *H05K 3/34*
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 351 103**
(51) *A01N 37/16*
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LU 05.01.2024
NL 09.08.2023
PT 11.12.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 09.08.2023
FI 09.08.2023
IE 05.01.2024
LT 09.08.2023
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SI 09.08.2023

(11) **3 351 192**
(51) *A61B 17/29*
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024

GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 351 201** (51) ***A61B 34/20***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 351 215** (51) ***A61F 2/24***
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
RS 11.12.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 351 288** (51) ***A61M 39/26***
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 351 316** (51) ***B21F 23/00***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 351 328** (51) ***B23C 5/10***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 351 329** (51) ***B23C 5/22***
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LU 18.01.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 18.01.2024
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 351 339** (51) ***B23K 26/21***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 351 354** (51) ***B25J 11/00***
(84) CZ 04.10.2023
HR 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 10.03.2024
IS 04.02.2024
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 351 451** (51) ***B60W 40/10***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 351 475** (51) ***B64D 27/20***
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 10.01.2024
IT 13.12.2023
LU 10.01.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 351 491** (51) ***B65F 3/20***
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 351 501** (51) ***B66D 3/18***
(84) BG 26.04.2023
DK 26.04.2023
ES 26.04.2023
GB 17.01.2024
HR 26.04.2023
IS 26.08.2023
LT 26.04.2023
LV 26.04.2023
NL 26.04.2023
PL 26.04.2023
RO 26.04.2023
SI 26.04.2023
SM 26.04.2023
CZ 26.04.2023
EE 26.04.2023
FI 26.04.2023
GR 27.07.2023
IE 17.01.2024
IT 26.04.2023
LU 17.01.2024
MC 26.04.2023
NO 26.07.2023
PT 28.08.2023
RS 26.04.2023
SK 26.04.2023

(11) **3 351 585** (51) ***C08J 3/20***
(84) AT 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
BG 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 351 587** (51) ***C08J 5/04***
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GB 16.01.2024
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 31.01.2024
GR 14.12.2023
IE 16.01.2024
IT 13.09.2023
LU 16.01.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 351 602** (51) ***C09D 11/101***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
FI 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 351 617** (51) ***A61K 35/747***
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
RS 24.10.2024
HR 24.07.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 351 709** (51) ***E04H 17/16***
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 351 735** (51) ***F01D 9/04***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 23.01.2024
IT 18.10.2023
LU 23.01.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 351 882** (51) ***F25J 1/00***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 351 963** (51) ***G01S 17/894***
(84) AT 24.05.2023
BG 24.05.2023
CZ 24.05.2023
FI 24.05.2023
HR 24.05.2023
IS 24.09.2023
LU 15.01.2024
MC 24.05.2023
PL 24.05.2023
RO 24.05.2023
SI 24.05.2023
SM 24.05.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
EE 24.05.2023
GR 25.08.2023
IE 15.01.2024
LT 24.05.2023
LV 24.05.2023
NL 24.05.2023
PT 25.09.2023
RS 24.05.2023
SK 24.05.2023

(11) **3 351 971** (51) ***G01T 3/06***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 351 986** (51) ***G02B 15/14***
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GB 27.03.2024
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
FR 27.02.2024
GR 28.03.2024
IE 16.01.2024
IT 27.12.2023

LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
LU 16.01.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 352 003**
(51) *G02F 1/1335*
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 31.01.2024
GR 19.01.2024
IE 12.01.2024
IT 18.10.2023
LU 12.01.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GB 18.01.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 352 011**
(51) *G03B 15/05*
(84) CH 31.01.2024
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 16.01.2024
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RS 20.09.2023
SM 20.09.2023
CZ 20.09.2023
GB 16.01.2024
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
NO 20.12.2023
RO 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 352 038**
(51) *G05D 1/00*
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 352 054**
(51) *G06F 3/01*
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LU 23.01.2024
MC 13.09.2023
RS 13.09.2023
SK 13.09.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 23.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
RO 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 352 120**
(51) *H04L 9/40*
(84) CH 31.01.2024
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 24.01.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
CZ 07.06.2023
GB 24.01.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 352 142**
(51) *G07C 9/00*
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
RS 10.10.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024

(11) **3 352 166**
(51) *G10K 11/34*
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GB 19.01.2024
GR 01.12.2023
IE 19.01.2024
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LU 19.01.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 352 179**
(51) *H01B 13/016*
(84) AT 14.06.2023
BG 14.06.2023
CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
IS 14.10.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SK 14.06.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IE 09.02.2024
IT 14.06.2023
LU 09.02.2024
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 352 206**
(51) *H01L 21/67*
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 19.01.2024
IT 23.08.2023
LU 19.01.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GB 19.01.2024
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 352 208**
(51) *H01L 21/762*
(84) AT 26.04.2023
CZ 26.04.2023
EE 26.04.2023
FI 26.04.2023
HR 26.04.2023
IS 26.08.2023
LT 26.04.2023
LV 26.04.2023
NL 26.04.2023
PL 26.04.2023
RO 26.04.2023
SE 26.04.2023
SK 26.04.2023
BG 26.04.2023
DK 26.04.2023
ES 26.04.2023
GR 27.07.2023
IE 10.01.2024
IT 26.04.2023
LU 10.01.2024
MC 26.04.2023
NO 26.07.2023
PT 28.08.2023
RS 26.04.2023
SI 26.04.2023
SM 26.04.2023

(11) **3 352 273**
(51) *H01M 8/04029*
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 352 289**
(51) *H01M 10/42*
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 352 290**
(51) *H01M 10/625*
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 352 301**
(51) *H01Q 5/328*
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 352 332**
(51) *H02K 1/08*
(84) BE 31.01.2024
CZ 24.05.2023
EE 24.05.2023
GB 20.01.2024
HR 24.05.2023
IS 24.09.2023
LU 20.01.2024
MC 24.05.2023
PL 24.05.2023
RS 24.05.2023
SI 24.05.2023
SM 24.05.2023
BG 24.05.2023
DK 24.05.2023
FI 24.05.2023
GR 25.08.2023
IE 20.01.2024
LT 24.05.2023
LV 24.05.2023
NL 24.05.2023
RO 24.05.2023
SE 24.05.2023
SK 24.05.2023

(11) **3 352 360**
(51) *H02M 7/483*
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 352 369**
(51) *H02P 27/08*
(84) CH 31.01.2024
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 12.01.2024
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RS 02.08.2023
SM 02.08.2023
CZ 02.08.2023
GB 12.01.2024
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 352 401**
(51) *H04L 1/00*
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LU 18.01.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
BE 31.01.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 18.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 352 503**
(51) *H04W 36/00*
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 19.01.2024
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024

IT 25.10.2023
LU 19.01.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 352 643** (51) ***A61B 3/00***
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 352 650** (51) ***A61B 5/00***
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 352 670** (51) ***A61B 5/026***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 352 675** (51) ***A61B 8/08***
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 352 684** (51) ***A61B 17/12***
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
PL 04.09.2024
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 352 695** (51) ***A61B 34/30***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 352 711** (51) ***A61F 2/60***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(84) CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 352 814** (51) ***A61M 5/14***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 352 849** (51) ***A61N 1/39***
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 352 865** (51) ***A63C 19/02***
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 352 887** (51) ***B01D 61/24***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 352 986** (51) ***B27M 3/00***
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
(84) GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 352 992** (51) ***B42D 25/24***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(84) CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 353 112** (51) ***B81C 1/00***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 353 138** (51) ***C07C 17/00***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 353 208** (51) ***C07K 16/28***
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 353 237** (51) ***C08K 5/151***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 353 265** (51) ***B01J 37/02***
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
PL 04.09.2024
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 353 313** (51) ***C12P 21/00***
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 353 332** (51) ***C22B 3/06***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 353 504** (51) ***G01F 1/56***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 353 529** (51) ***G01N 21/03***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 353 531** (51) ***G01N 21/552***
(84) CZ 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(84) ES 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 353 533** (51) ***B41M 3/14***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024
(84) HR 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 353 538** (51) ***G01N 27/447***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 353 542** (51) ***G01N 33/00***

(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 353 591**
(51) ***A61B 3/00***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 353 607**
(51) ***G04B 35/00***
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 353 673**
(51) ***G06F 15/173***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 353 691**
(51) ***G06T 19/20***
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 353 744**
(51) ***G06T 7/12***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 353 813**
(51) ***H01L 29/417***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 353 820**
(51) ***H01L 33/00***
(84) CZ 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 353 936**
(51) ***H04L 5/00***
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 353 959**
(51) ***H04L 41/0816***
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 354 020**
(51) ***H04N 19/139***
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 354 036**
(51) ***H04N 21/2662***
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 354 054**
(51) ***H04W 16/28***
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 354 082**
(51) ***H04W 52/24***
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 354 090**
(51) ***H04L 5/00***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 354 115**
(51) ***H01R 24/78***
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 354 214**
(51) ***A61B 17/62***
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 29.01.2024
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
BE 31.01.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LU 29.01.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 354 231**
(51) ***A61F 2/07***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 354 287**
(51) ***A61L 2/10***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 354 291**
(51) ***A61L 2/22***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 354 298**
(51) ***A61M 1/16***
(84) AT 05.07.2023
CH 31.01.2024
DK 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LU 29.01.2024
MC 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023
BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 29.01.2024
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 354 321**
(51) ***A62C 3/07***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
FR 20.02.2024
GR 21.03.2024
IE 10.01.2024
IT 20.12.2023
LU 10.01.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GB 20.03.2024
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 354 341**
(84) CH 31.01.2024
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 08.01.2024
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RS 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***B01J 37/04***
(84) CZ 20.09.2023
GB 08.01.2024
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
NO 20.12.2023
RO 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 354 353**
(84) CH 31.01.2024
GR 08.09.2023
IE 25.01.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) ***B05B 14/43***
(84) CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 354 354**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GB 26.01.2024
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***B05B 12/00***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
FR 31.01.2024
GR 21.12.2023
IE 26.01.2024
IT 20.09.2023
LU 26.01.2024
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 354 387**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
RS 03.10.2024
(51) ***B23C 3/12***
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024

(11) **3 354 393**
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LU 30.01.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***B23K 9/20***
(84) BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 30.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 354 402**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***B23Q 15/013***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 354 448**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***B29C 70/44***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 354 449**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 27.01.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***B29D 11/00***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LU 27.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 354 589**
(84) BE 31.01.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 25.01.2024
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) ***B65D 25/10***
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GB 25.01.2024
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LU 25.01.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 354 602**
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) ***B65G 37/02***
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 354 621**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
PL 04.09.2024
(51) ***C09C 1/40***
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 354 676**
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***C08G 73/10***
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 354 689**
(84) AT 24.01.2024
CH 31.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
FR 24.03.2024
GR 25.04.2024
IE 30.01.2024
IT 24.01.2024
LU 30.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) ***C09D 7/40***
(84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GB 24.04.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 354 763**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) ***C22C 38/06***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 354 812**
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
FR 31.01.2024
GR 06.10.2023
IE 25.01.2024
IT 05.07.2023
LU 25.01.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023
(51) ***E04B 1/76***
(84) BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
GB 25.01.2024
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 354 897**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GB 29.02.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LU 10.01.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***F04C 2/18***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 10.01.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 354 902**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***F04C 29/00***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 354 932**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***F16H 25/22***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 354 977**
(84) AT 31.05.2023
BG 31.05.2023
CZ 31.05.2023
EE 31.05.2023
FI 31.05.2023
HR 31.05.2023
IS 30.09.2023
LT 31.05.2023
LV 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
RO 31.05.2023
SE 31.05.2023
SK 31.05.2023
(51) ***F21V 11/14***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 31.05.2023
ES 31.05.2023
GR 01.09.2023
IE 23.01.2024
IT 31.05.2023
LU 23.01.2024
MC 31.05.2023
NO 31.08.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SI 31.05.2023
SM 31.05.2023

(11) **3 354 979**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
(51) ***B60Q 1/26***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 09.08.2023

EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 23.01.2024
IT 09.08.2023
LU 23.01.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 355 036**
(84) BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
GB 24.01.2024
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***G01F 13/00***
(84) CH 31.01.2024
DK 02.08.2023
FI 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 24.01.2024
IT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 355 055**
(84) CH 31.01.2024
GR 02.02.2024
IE 24.01.2024
MC 01.11.2023
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***G01N 33/18***
(84) CZ 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
SK 01.11.2023

(11) **3 355 086**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***G02B 5/02***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 355 091**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 25.01.2024
IT 15.11.2023
LU 25.01.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***G02B 6/38***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 355 130**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***G04B 17/04***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 355 147**
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
(51) ***G05D 1/00***
(84) CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 355 149**
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LU 31.01.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***G05D 1/02***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 31.01.2024
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 355 178**
(84) AT 24.05.2023
BG 24.05.2023
CZ 24.05.2023
EE 24.05.2023
FI 24.05.2023
GB 24.01.2024
HR 24.05.2023
IS 24.09.2023
LT 24.05.2023
LV 24.05.2023
NL 24.05.2023
PL 24.05.2023
RO 24.05.2023
SE 24.05.2023
SK 24.05.2023
(51) ***G06F 3/0488***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 24.05.2023
ES 24.05.2023
FR 31.01.2024
GR 25.08.2023
IE 24.01.2024
IT 24.05.2023
LU 24.01.2024
MC 24.05.2023
NO 24.08.2023
PT 25.09.2023
RS 24.05.2023
SI 24.05.2023
SM 24.05.2023

(11) **3 355 193**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***G06F 9/50***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 22.01.2024
IT 27.12.2023
LU 22.01.2024
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 355 199**
(84) AT 24.05.2023
BG 24.05.2023
CZ 24.05.2023
EE 24.05.2023
FI 24.05.2023
GB 03.01.2024
HR 24.05.2023
IS 24.09.2023
LT 24.05.2023
LV 24.05.2023
NL 24.05.2023
PL 24.05.2023
RO 24.05.2023
SE 24.05.2023
SK 24.05.2023
(51) ***G06F 13/18***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 24.05.2023
ES 24.05.2023
FR 31.01.2024
GR 25.08.2023
IE 03.01.2024
IT 24.05.2023
LU 03.01.2024
MC 24.05.2023
NO 24.08.2023
PT 25.09.2023
RS 24.05.2023
SI 24.05.2023
SM 24.05.2023

(11) **3 355 268**
(84) CH 31.01.2024
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
(51) ***G06T 5/00***
(84) CZ 26.07.2023
GB 25.01.2024
HR 26.07.2023
IE 25.01.2024
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RS 26.07.2023
SM 26.07.2023
IS 26.11.2023
NO 26.10.2023
RO 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 355 298**
(84) AT 14.06.2023
BG 14.06.2023
CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
GB 02.02.2024
HR 14.06.2023
IS 14.10.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SK 14.06.2023
(51) ***G09G 3/3233***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 14.06.2023
ES 14.06.2023
FR 29.02.2024
GR 15.09.2023
IE 02.02.2024
IT 14.06.2023
LU 02.02.2024
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 355 309**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
FR 31.03.2024
GR 17.11.2023
IE 25.03.2024
IT 16.08.2023
LU 25.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) ***G11C 19/28***
(84) BE 31.03.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GB 25.03.2024
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 355 311**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GB 15.01.2024
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***G16H 50/30***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 31.01.2024
GR 03.11.2023
IE 15.01.2024
IT 02.08.2023
LU 15.01.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 355 326**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
FR 31.03.2024
GR 10.11.2023
IE 28.03.2024
IT 09.08.2023
LU 28.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) ***H01F 38/14***
(84) BE 31.03.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GB 28.03.2024
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 355 364**
(84) AT 07.08.2024
(51) ***H01L 31/068***
(84) BG 07.08.2024

FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 355 416**
(51) ***H01R 13/20***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GB 25.01.2024
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 25.01.2024
IT 02.08.2023
LU 25.01.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 355 431**
(51) ***H02H 3/087***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 355 450**
(51) ***H02K 7/08***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 355 469**
(51) ***H03D 7/12***
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 355 485**
(51) ***H04B 7/06***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
BG 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 355 520**
(51) ***H04L 45/00***
(84) CH 31.01.2024
ES 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
NO 20.12.2023
RO 20.09.2023
SK 20.09.2023
CZ 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 30.01.2024
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RS 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 355 596**
(51) ***H04W 4/024***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 355 628**
(51) ***H04B 7/185***
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GB 20.01.2024
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
FR 31.01.2024
GR 27.10.2023
IE 20.01.2024
IT 26.07.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
LU 20.01.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 355 629**
(51) ***H04W 56/00***
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 355 645**
(51) ***H04W 74/00***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 355 653**
(51) ***H04W 80/06***
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 27.01.2024
IT 22.11.2023
LU 27.01.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 355 656**
(51) ***H04W 76/19***
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 355 666**
(51) ***H05K 1/18***
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 26.01.2024
IT 26.07.2023
LU 26.01.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GB 26.01.2024
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 355 675**
(51) ***A01C 23/04***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 355 707**
(51) ***A23G 4/00***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 355 745**
(51) ***A47C 27/06***
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 355 756**
(51) ***A47L 13/16***
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 355 762**
(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 355 770**
(51) ***A61B 5/0205***
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 355 820**
(51) ***A61B 18/14***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 355 878**
(51) ***A61K 31/195***
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 355 894**
(51) ***A61K 31/7016***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 355 931**
(51) ***A61K 47/50***
(84) CZ 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 356 064**
(51) ***B21D 5/00***

(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 356 066**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 356 088**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GB 01.03.2024
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LU 01.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 356 118**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 356 139**
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 356 146**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GB 17.04.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 356 204**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 356 237**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024

(84) CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(51) ***B22D 11/108***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(51) ***B25D 11/06***
(84) BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 01.03.2024
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(51) ***B29C 65/06***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(51) ***B32B 17/10***
(84) ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(51) ***B41J 2/16***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
FR 17.03.2024
GR 18.04.2024
IE 24.02.2024
IT 17.01.2024
LU 24.02.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(51) ***B62D 15/02***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(51) ***B65B 29/02***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 356 247**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 356 250**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 356 310**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 356 387**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 356 415**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 356 440**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 356 441**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024

(51) ***B65D 75/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(51) ***B65D 41/04***
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(51) ***C04B 35/64***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(51) ***C07K 7/62***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(51) ***C07K 16/28***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(51) ***A61K 9/51***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(51) ***C08G 18/72***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 356 444**
(84) AL 26.08.2020
BE 30.09.2021
CH 30.09.2021
CZ 26.08.2020
DK 30.09.2021
ES 30.09.2023
FR 30.09.2023
GR 27.11.2020
HU 29.09.2016
IS 26.12.2020
LI 30.09.2021
LU 29.09.2020
MC 26.08.2020
MT 26.08.2020
NO 30.09.2023
PT 28.12.2020
RS 26.08.2020
SI 26.08.2020
SM 26.08.2020

(51) ***C08G 18/80***
(84) AT 29.09.2021
BG 26.11.2020
CY 26.08.2020
DE 03.04.2024
EE 26.08.2020
FI 29.09.2021
GB 29.09.2023
HR 26.08.2020
IE 29.09.2020
IT 29.09.2023
LT 26.08.2020
LV 26.08.2020
MK 26.08.2020
NL 01.10.2023
PL 26.08.2020
RO 26.08.2020
SE 30.09.2023
SK 26.08.2020
TR 26.08.2020

(11) **3 356 515**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(51) ***C12N 5/073***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 356 595**
(84) CZ 24.04.2024
HR 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(51) ***D21C 3/00***
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 356 635**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
PL 17.07.2024

(51) ***E06B 9/68***
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 356 663**
(84) CH 31.10.2023
ES 06.10.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SK 09.08.2023

(51) ***F02D 15/04***
(84) CZ 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 05.10.2023
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RS 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 356 751**
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(51) ***F25D 3/08***
(84) CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 356 753**
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024

(51) ***F26B 21/04***
(84) FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 356 806**
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) *G01N 27/00*
(84) CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 356 809**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) *G01N 27/327*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 356 890**
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) *G03F 7/20*
(84) ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 356 917**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) *G06F 3/041*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 356 975**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) *A61H 1/02*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 357 004**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) *G06N 10/40*
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 357 062**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *G10H 1/00*
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 357 080**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
(51) *H01J 49/42*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 357 086**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) *H01L 23/64*
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 357 235**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) *H04N 5/77*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 357 249**
(84) CZ 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
(51) *H04N 21/214*
(84) GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 357 288**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *H04W 24/04*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 357 298**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *H04W 16/14*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 357 316**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 01.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *A01B 63/111*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LU 01.02.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 357 336**
(84) CH 29.02.2024
GR 04.04.2024
IE 07.02.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(51) *A01N 25/00*
(84) CZ 03.01.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 357 364**
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) *A42B 3/12*
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 357 425**
(84) AT 24.05.2023
BG 24.05.2023
CZ 24.05.2023
EE 24.05.2023
FI 24.05.2023
HR 24.05.2023
IS 24.09.2023
LT 24.05.2023
LV 24.05.2023
NL 24.05.2023
PL 24.05.2023
RO 24.05.2023
SE 24.05.2023
SK 24.05.2023
(51) *A61B 5/18*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 24.05.2023
ES 24.05.2023
GR 25.08.2023
IE 31.01.2024
IT 24.05.2023
LU 31.01.2024
MC 24.05.2023
NO 24.08.2023
PT 25.09.2023
RS 24.05.2023
SI 24.05.2023
SM 24.05.2023

(11) **3 357 434**
(84) CZ 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 04.03.2024
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RS 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) *A61B 17/072*
(84) ES 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
NO 20.12.2023
RO 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 357 481**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *A61K 8/11*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 357 562**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) *B01D 69/10*
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 357 593**
(84) AT 24.05.2023
CZ 24.05.2023
EE 24.05.2023
GR 25.08.2023
IE 06.02.2024
LT 24.05.2023
LV 24.05.2023
NL 24.05.2023
PL 24.05.2023
RS 24.05.2023
SI 24.05.2023
SM 24.05.2023
(51) *B09B 3/00*
(84) BG 24.05.2023
DK 24.05.2023
FI 24.05.2023
HR 24.05.2023
IS 24.09.2023
LU 06.02.2024
MC 24.05.2023
NO 24.08.2023
RO 24.05.2023
SE 24.05.2023
SK 24.05.2023

(11) **3 357 599**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) *B21D 39/04*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 357 607**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
(51) *B22F 1/10*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 357 677**
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SM 08.05.2024
(51) ***B07B 1/12***
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 357 683**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 29.02.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***B32B 5/02***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 06.02.2024
IT 01.11.2023
LU 06.02.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 357 739**
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 10.05.2023
ES 10.05.2023
GB 30.01.2024
HR 10.05.2023
IS 10.09.2023
LU 30.01.2024
MC 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SI 10.05.2023
SM 10.05.2023
(51) ***B60L 53/14***
(84) BG 10.05.2023
CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
FI 10.05.2023
GR 11.08.2023
IE 30.01.2024
LT 10.05.2023
LV 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SK 10.05.2023

(11) **3 357 740**
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 10.05.2023
ES 10.05.2023
GB 30.01.2024
HR 10.05.2023
IS 10.09.2023
LU 30.01.2024
MC 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SI 10.05.2023
SM 10.05.2023
(51) ***B60L 53/14***
(84) BG 10.05.2023
CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
FI 10.05.2023
GR 11.08.2023
IE 30.01.2024
LT 10.05.2023
LV 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SK 10.05.2023

(11) **3 357 747**
(84) AT 10.05.2023
BG 10.05.2023
CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
FI 10.05.2023
GB 31.01.2024
HR 10.05.2023
IS 10.09.2023
LT 10.05.2023
LV 10.05.2023
NL 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SK 10.05.2023
(51) ***B60N 2/68***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 10.05.2023
ES 10.05.2023
FR 31.01.2024
GR 11.08.2023
IE 31.01.2024
IT 10.05.2023
LU 31.01.2024
MC 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SI 10.05.2023
SM 10.05.2023

(11) **3 357 752**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***B60Q 1/14***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 357 771**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 23.01.2024
IT 25.10.2023
LU 23.01.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***B60T 15/04***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 357 805**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***B62L 1/00***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 357 843**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***B65H 1/26***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 357 851**
(84) BE 29.02.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GB 06.02.2024
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***B66B 5/00***
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 29.02.2024
GR 03.11.2023
IE 06.02.2024
IT 02.08.2023
LU 06.02.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 357 897**
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***C05F 11/00***
(84) HR 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 357 934**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GB 25.03.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LU 25.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***C08F 2/18***
(84) BE 31.03.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FR 31.03.2024
GR 16.02.2024
IE 25.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 357 964**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 03.02.2024
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) ***C08L 23/14***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LU 03.02.2024
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 357 994**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 30.01.2024
IT 01.11.2023
LU 30.01.2024
MC 01.11.2023
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***C11D 3/386***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 358 002**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) ***C12N 9/10***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 358 073**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***D06M 11/83***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 358 084**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 02.02.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***E02B 17/00***
(84) BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LU 02.02.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 358 119**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) ***E06B 3/96***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 358 130**
(84) AT 03.05.2023
CZ 03.05.2023
EE 03.05.2023
(51) ***E21B 43/12***
(84) BG 03.05.2023
DK 03.05.2023
ES 03.05.2023

FI 03.05.2023
GR 04.08.2023
IE 01.02.2024
IT 03.05.2023
LU 01.02.2024
MC 03.05.2023
NO 03.08.2023
PT 04.09.2023
RS 03.05.2023
SI 03.05.2023
SM 03.05.2023
GB 01.02.2024
HR 03.05.2023
IS 03.09.2023
LT 03.05.2023
LV 03.05.2023
NL 03.05.2023
PL 03.05.2023
RO 03.05.2023
SE 03.05.2023
SK 03.05.2023

(11) **3 358 146** (51) ***F01D 15/00***
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(84) BE 29.02.2024
CZ 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 02.02.2024
IT 02.08.2023
LU 02.02.2024
MC 02.08.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 358 234** (51) ***F16K 35/06***
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 03.02.2024
IT 20.12.2023
LU 03.02.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DE 03.09.2024
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 358 235** (51) ***F16L 5/02***
(84) CH 31.01.2024
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 30.01.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(84) CZ 07.06.2023
GB 30.01.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 358 250** (51) ***F21V 8/00***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 22.01.2024
IT 04.10.2023
LU 22.01.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 358 269** (51) ***F24F 13/15***
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 29.02.2024
GR 19.01.2024
IE 02.02.2024
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GB 02.02.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
IT 18.10.2023
LU 02.02.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 358 296** (51) ***G01C 3/06***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 358 321** (51) ***G01J 9/00***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 358 343** (51) ***G01N 25/62***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 358 355** (51) ***G01N 33/68***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 04.02.2024
IT 11.10.2023
LU 04.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 358 361** (51) ***G01R 31/54***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(84) CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 358 373** (51) ***G01T 1/161***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 358 394** (51) ***G02C 7/04***
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 358 465** (51) ***G06F 11/00***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 358 499** (51) ***G06V 20/52***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 06.02.2024
IT 11.10.2023
LU 06.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 358 528** (51) ***G06T 15/08***
(84) CZ 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
SK 19.06.2024
(84) ES 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 358 547** (51) ***G06V 20/58***
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 358 582** (51) ***H01F 7/08***
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LU 01.02.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 01.02.2024
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 358 604** (51) ***H01L 29/778***
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 358 643** (51) ***H01M 50/209***

(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 358 646**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
(51) ***H01M 10/48***
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 358 687**
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
FR 29.02.2024
GR 01.12.2023
IE 01.02.2024
IT 30.08.2023
LU 01.02.2024
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) ***H02B 1/32***
(84) CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GB 01.02.2024
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 358 789**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) ***H04L 12/40***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 358 826**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***H01L 27/146***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 358 863**
(84) AT 17.05.2023
BG 17.05.2023
CZ 17.05.2023
EE 17.05.2023
FI 17.05.2023
GB 25.01.2024
HR 17.05.2023
IS 17.09.2023
LT 17.05.2023
LV 17.05.2023
NL 17.05.2023
PL 17.05.2023
RO 17.05.2023
SE 17.05.2023
SK 17.05.2023
(51) ***H04S 7/00***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 17.05.2023
ES 17.05.2023
FR 31.01.2024
GR 18.08.2023
IE 25.01.2024
IT 17.05.2023
LU 25.01.2024
MC 17.05.2023
NO 17.08.2023
PT 18.09.2023
RS 17.05.2023
SI 17.05.2023
SM 17.05.2023

(11) **3 358 989**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***A47B 88/00***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 359 014**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***A61B 3/00***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 359 017**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***A61B 3/13***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 359 028**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***A61B 5/022***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 359 091**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) ***A61F 2/24***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 359 126**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***A61K 31/165***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 359 133**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***A61K 9/08***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 359 138**
(84) CZ 24.04.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) ***A61K 9/20***
(84) ES 24.04.2024
NO 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 359 180**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***A61K 38/00***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 359 195**
(84) CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***A61K 31/155***
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 359 203**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
(51) ***A61K 51/08***
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 359 217**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***G16H 40/67***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 359 237**
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
(51) ***A61M 16/00***
(84) HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 359 337**
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) ***B24C 1/00***
(84) ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 359 347**
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***B25J 9/16***
(84) CZ 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 359 350**
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***B25J 9/16***
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 359 352**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) ***G05B 19/418***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 359 483**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***B67C 3/26***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 359 485**
(84) CZ 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***C25B 1/00***
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 359 520**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) ***C07C 51/44***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 359 612**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***C09D 103/02***
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 359 644**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
(51) ***C12N 5/00***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024

FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 359 929**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***G01J 1/44***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 359 984**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***G01V 1/38***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 359 985**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) ***G01V 3/10***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 359 994**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***G02B 7/00***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 360 001**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GB 15.03.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***G02B 27/01***
(84) BE 31.03.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FR 31.03.2024
GR 16.02.2024
IE 15.03.2024
IT 15.11.2023
LU 15.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 360 087**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
(51) ***G06N 3/084***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 360 353**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***H04W 4/10***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 360 365**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***H04W 24/10***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 360 394**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***H05B 41/02***
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 360 413**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) ***A01N 33/04***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 360 450**
(84) CH 29.02.2024
GB 08.02.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
SK 01.11.2023
(51) ***A47K 13/26***
(84) CZ 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 08.02.2024
MC 01.11.2023
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 360 497**
(84) CZ 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***A61B 18/12***
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 360 636**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***B23H 11/00***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 360 660**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 29.02.2024
GR 05.01.2024
IE 14.02.2024
IT 04.10.2023
(51) ***B29C 45/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GB 14.02.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LU 14.02.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 360 679**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***B32B 5/02***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 360 769**
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***B62M 6/45***
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 360 909**
(84) BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 13.02.2024
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) ***C08G 12/32***
(84) CH 29.02.2024
DK 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LU 13.02.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 360 926**
(84) AL 19.04.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 19.04.2023
ES 19.04.2023
FR 29.02.2024
GR 20.07.2023
IE 08.02.2024
IT 19.04.2023
LU 08.02.2024
MC 19.04.2023
NO 19.07.2023
PT 21.08.2023
RS 19.04.2023
SI 19.04.2023
SM 19.04.2023
(51) ***C08L 61/06***
(84) AT 19.04.2023
BG 19.04.2023
CZ 19.04.2023
EE 19.04.2023
FI 19.04.2023
GB 08.02.2024
HR 19.04.2023
IS 19.08.2023
LT 19.04.2023
LV 19.04.2023
NL 19.04.2023
PL 19.04.2023
RO 19.04.2023
SE 19.04.2023
SK 19.04.2023

(11) **3 361 035**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PT 25.11.2024
(51) ***E05F 15/632***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 361 038**
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) ***E06B 9/42***
(84) ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 361 120**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
(51) ***F16F 9/12***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024

NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 361 161**
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
GB 13.02.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LU 13.02.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 361 212**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GB 20.03.2024
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 361 222**
(84) BE 31.01.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 11.01.2024
IT 19.07.2023
LU 11.01.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 361 233**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 05.02.2024
IT 20.09.2023
LU 05.02.2024
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 361 258**
(84) AT 31.05.2023
BG 31.05.2023
CZ 31.05.2023
EE 31.05.2023
FI 31.05.2023
GR 01.09.2023
PL 04.09.2024

(51) ***F23R 3/34***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
FR 29.02.2024
GR 08.09.2023
IE 13.02.2024
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023

(51) ***G01B 11/16***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
FR 20.02.2024
GR 21.03.2024
IE 06.02.2024
IT 20.12.2023
LU 06.02.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(51) ***G01F 1/84***
(84) BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
FR 31.01.2024
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(51) ***G01N 19/04***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
FR 29.02.2024
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(51) ***G01N 33/68***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 31.05.2023
ES 31.05.2023
FR 29.02.2024
HR 31.05.2023
IE 06.02.2024
IT 31.05.2023
LU 06.02.2024
MC 31.05.2023
NO 31.08.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SI 31.05.2023
SM 31.05.2023

(11) **3 361 278**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GB 08.02.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 361 288**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 361 301**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GB 31.01.2024
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 361 302**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 361 305**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
FR 20.02.2024
GR 21.03.2024
IE 09.02.2024
IT 20.12.2023
LU 09.02.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
IS 30.09.2023
LT 31.05.2023
LV 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
RO 31.05.2023
SE 31.05.2023
SK 31.05.2023

(51) ***G01S 7/48***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 08.02.2024
IT 25.10.2023
LU 08.02.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(51) ***G01T 1/17***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(51) ***G02B 15/14***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
FR 31.01.2024
GR 21.12.2023
IE 31.01.2024
IT 20.09.2023
LU 31.01.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(51) ***G02B 21/14***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(51) ***G02B 27/01***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DE 03.09.2024
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GB 20.03.2024
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

SK 20.12.2023

(11) **3 361 306**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
GB 27.03.2024
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LU 02.02.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023

(51) ***G02C 5/12***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.12.2023
FI 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 02.02.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 361 363**
(84) AT 10.05.2023
BG 10.05.2023
CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
FI 10.05.2023
HR 10.05.2023
IS 10.09.2023
LT 10.05.2023
LV 10.05.2023
NL 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SK 10.05.2023

(51) ***G06F 3/042***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 10.05.2023
ES 10.05.2023
GR 11.08.2023
IE 03.01.2024
IT 10.05.2023
LU 03.01.2024
MC 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SI 10.05.2023
SM 10.05.2023

(11) **3 361 373**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GB 02.02.2024
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(51) ***G06F 3/12***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 29.02.2024
GR 14.12.2023
IE 02.02.2024
IT 13.09.2023
LU 02.02.2024
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 361 412**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 10.02.2024
IT 06.09.2023
LU 10.02.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(51) ***G06V 20/52***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 29.02.2024
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 361 415**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(51) ***G06V 40/13***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 361 417**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) *G06K 17/00*
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 361 421**
(84) CH 31.01.2024
ES 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
NO 23.11.2023
RO 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) *G06N 3/0464*
(84) CZ 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 30.01.2024
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RS 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 361 454**
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
FR 31.01.2024
GR 08.09.2023
IE 24.01.2024
IT 07.06.2023
LU 24.01.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) *G07F 7/06*
(84) BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
GB 24.01.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 361 457**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 13.02.2024
IT 12.07.2023
LU 13.02.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
(51) *G07F 19/00*
(84) BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 361 465**
(84) AT 21.06.2023
BG 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
GB 06.02.2024
HR 21.06.2023
IS 21.10.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023
(51) *G08G 1/16*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
FR 29.02.2024
GR 22.09.2023
IE 06.02.2024
IT 21.06.2023
LU 06.02.2024
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 361 466**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
(51) *G08G 1/16*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 361 509**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) *H10K 59/124*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 361 510**
(84) AT 21.06.2023
BG 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
IS 21.10.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023
(51) *C08G 61/10*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IE 06.02.2024
IT 21.06.2023
LU 06.02.2024
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 361 542**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
GB 01.02.2024
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023
(51) *H01M 8/1253*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
FR 29.02.2024
GR 06.10.2023
IE 01.02.2024
IT 05.07.2023
LU 01.02.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 361 561**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) *B64G 1/22*
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 361 578**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 05.02.2024
IT 18.10.2023
LU 05.02.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *H01R 13/436*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 361 630**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) *H02S 30/10*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 361 644**
(84) AT 10.05.2023
CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
FI 10.05.2023
GR 11.08.2023
IE 09.02.2024
IT 10.05.2023
LU 09.02.2024
MC 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SI 10.05.2023
SM 10.05.2023
(51) *H04B 1/52*
(84) BG 10.05.2023
DK 10.05.2023
ES 10.05.2023
GB 09.02.2024
HR 10.05.2023
IS 10.09.2023
LT 10.05.2023
LV 10.05.2023
NL 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SK 10.05.2023

(11) **3 361 724**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *H04N 13/111*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 08.02.2024
IT 20.12.2023
LU 08.02.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 361 752**
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *H04R 25/00*
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 361 756**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *H04S 7/00*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 361 760**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) *H04W 4/80*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 06.02.2024
IT 16.08.2023
LU 06.02.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 361 812**
(51) *H04W 74/0816*

(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 361 861**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
(51) ***B68C 1/20***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 362 012**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***A61F 6/08***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 362 065**
(84) AL 03.04.2024
(51) ***A61K 31/4439***

(11) **3 362 076**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***A61K 35/407***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 362 224**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) ***B24D 11/00***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 362 268**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***G06F 30/20***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 362 269**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***B29C 70/38***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 362 344**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
PL 04.09.2024
(51) ***B63B 21/66***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 362 345**
(84) BG 04.09.2024
(51) ***B63B 27/16***
(84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
PL 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 362 415**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 23.01.2024
IT 18.10.2023
LU 23.01.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***C03C 1/04***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 362 492**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***C08F 220/06***
(84) BG 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 362 538**
(84) CZ 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***C10L 7/00***
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 362 539**
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) ***C10M 105/06***
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 362 545**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) ***C11D 3/50***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 362 549**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) ***C12H 1/16***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 362 556**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(51) ***C12N 9/16***
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 362 577**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***C12Q 1/6869***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 362 627**
(84) CZ 03.04.2024
(51) ***E05F 15/652***
(84) ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 362 662**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***F02D 41/00***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 362 688**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) ***F04D 17/10***
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 362 770**
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***G01M 1/02***
(84) HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 362 841**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***G02C 7/02***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 362 861**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***G06F 9/54***
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 362 876**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***G06F 3/14***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 362 898**
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***G06F 9/52***
(84) ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 362 902**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) ***G06F 11/30***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 362 927**
(84) CZ 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
(51) ***G16B 10/00***
(84) GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 362 949**
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
(51) ***G06K 19/073***
(84) CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024

GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 362 957**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) ***G06Q 10/04***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 362 961**
(84) BG 03.04.2024
EE 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***G06Q 10/087***
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 362 970**
(84) IS 14.12.2024
(51) ***H04L 9/32***
(84) RS 14.11.2024

(11) **3 363 168**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***H04L 45/64***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 363 197**
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***H04N 13/00***
(84) ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 363 211**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***H04Q 11/00***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 363 300**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) ***A23L 33/165***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 363 311**
(84) CZ 10.01.2024
GB 10.04.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) ***A41B 13/00***
(84) ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 29.03.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 363 351**
(84) CZ 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 07.02.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) ES 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RS 16.08.2023
SM 16.08.2023
NO 16.11.2023
RO 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 363 400**
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***A61B 90/14***
(84) HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 363 424**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 31.01.2024
GR 26.01.2024
IE 24.01.2024
IT 25.10.2023
LU 24.01.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***A61K 6/30***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GB 25.01.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 363 454**
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
IE 12.03.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***A61K 38/48***
(84) CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
LU 12.03.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 363 473**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GB 19.02.2024
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LU 19.02.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***B65B 9/213***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 29.02.2024
GR 14.12.2023
IE 19.02.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 363 510**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 14.02.2024
IT 11.10.2023
LU 14.02.2024
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***A63F 13/358***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 363 523**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
GR 08.05.2024
IE 21.02.2024
(51) ***B01D 53/14***
(84) CH 29.02.2024
DK 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
LU 21.02.2024
MC 07.02.2024
PT 07.06.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 363 535**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
FR 29.02.2024
GR 01.12.2023
IE 15.02.2024
IT 30.08.2023
LU 15.02.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) ***B01J 19/16***
(84) BE 29.02.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GB 15.02.2024
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 363 538**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) ***B01J 23/46***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 363 569**
(84) CZ 13.12.2023
GB 13.03.2024
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
NO 13.03.2024
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***B23B 31/00***
(84) ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 07.02.2024
MC 13.12.2023
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 363 580**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LU 06.02.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) ***B23K 35/02***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 06.02.2024
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 363 597**
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***B25F 5/00***
(84) CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 363 603**
(84) AT 21.06.2023
BG 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
GB 15.02.2024
HR 21.06.2023
IS 21.10.2023
(51) ***B25J 9/16***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
FR 29.02.2024
GR 22.09.2023
IE 15.02.2024
IT 21.06.2023

LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023
LU 15.02.2024
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 363 604**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GB 16.02.2024
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***B25J 9/16***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 29.02.2024
GR 28.12.2023
IE 16.02.2024
IT 27.09.2023
LU 16.02.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 363 647**
(84) AL 09.03.2022
BG 09.06.2022
DK 09.03.2022
ES 09.03.2022
GR 10.06.2022
IS 09.07.2022
LT 09.03.2022
MC 09.03.2022
NO 09.06.2022
PT 11.07.2022
RS 09.03.2022
SI 09.03.2022
SM 09.03.2022
(51) ***B41J 11/06***
(84) AT 09.03.2022
CZ 09.03.2022
EE 09.03.2022
FI 09.03.2022
HR 09.03.2022
IT 09.03.2022
LV 09.03.2022
NL 09.03.2022
PL 09.03.2022
RO 09.03.2022
SE 09.03.2022
SK 09.03.2022

(11) **3 363 824**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***C08F 210/02***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 363 835**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 29.02.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***C08F 293/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 20.02.2024
IT 11.10.2023
LU 20.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 363 841**
(84) CH 29.02.2024
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***C08G 63/78***
(84) CZ 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 17.02.2024
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 363 911**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***C12Q 1/04***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 363 913**
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***C12Q 1/6851***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 09.02.2024
IT 07.06.2023
LU 09.02.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 363 978**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) ***E05D 15/24***
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 363 981**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 13.02.2024
IT 18.10.2023
LU 13.02.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***E06B 3/56***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 363 991**
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***F01C 21/08***
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 364 032**
(84) CH 29.02.2024
ES 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***F04B 43/12***
(84) CZ 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 15.02.2024
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RS 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 364 035**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) ***F04C 28/06***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 364 118**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) ***F24F 11/62***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 364 127**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
(51) ***F25B 5/02***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 364 150**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***A61B 5/11***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 364 152**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***G01C 17/38***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 364 170**
(84) BE 29.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LU 21.02.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***G01N 21/39***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 21.02.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 364 179**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***G01N 27/04***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 364 220**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
SK 01.05.2024
(51) ***G02B 3/10***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024

(11) **3 364 246**
(84) AT 16.08.2023
CH 31.01.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 29.01.2024
IT 16.08.2023
LU 29.01.2024
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) ***G03B 21/20***
(84) BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 364 294**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) *G06F 9/44*
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 364 299**
(84) CZ 03.07.2024
IS 03.11.2024
RS 03.10.2024
(51) *G06F 9/50*
(84) HR 03.07.2024
NO 03.10.2024

(11) **3 364 329**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LU 21.02.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) *G06Q 20/32*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 21.02.2024
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 364 336**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *G06V 20/58*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 20.02.2024
IT 20.12.2023
LU 20.02.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 364 341**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
(51) *G01N 33/49*
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 364 437**
(84) CH 29.02.2024
ES 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
NO 26.10.2023
RO 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) *H01H 19/04*
(84) CZ 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 17.02.2024
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RS 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 364 460**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) *H10K 59/121*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 364 475**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) *C07F 5/02*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 364 476**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *H10K 50/155*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 364 494**
(84) AT 31.10.2023
BG 31.10.2023
CZ 20.09.2023
DK 31.10.2023
ES 15.10.2023
FR 31.10.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 31.10.2023
LV 31.10.2023
MT 31.10.2023
NO 20.12.2023
PT 31.10.2023
RS 20.09.2023
SI 31.10.2023
SM 20.09.2023
(51) *H01M 10/54*
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DE 31.10.2023
EE 31.10.2023
FI 31.10.2023
GB 20.12.2023
IE 14.10.2023
IT 31.10.2023
LU 31.10.2023
MC 20.09.2023
NL 31.10.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 31.10.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 364 495**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *H01M 10/6556*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 14.02.2024
IT 18.10.2023
LU 14.02.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 364 790**
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *A24F 40/465*
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 364 791**
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *A24B 15/16*
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 364 794**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) *A24C 5/01*
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 364 876**
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
(51) *A61B 5/107*
(84) HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 364 944**
(84) CZ 12.06.2024
IS 12.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *A61P 3/10*
(84) HR 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 365 044**
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *A61M 1/36*
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 365 058**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) *A61N 1/375*
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 365 062**
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *A61K 45/06*
(84) HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 365 063**
(84) CZ 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) *A61P 35/00*
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 365 077**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *A62B 27/00*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 365 093**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) *B01D 53/32*
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 365 095**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *B01D 67/00*
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 365 108**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *B01L 3/00*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 365 291**
(84) AT 26.06.2024
(51) *C03C 8/02*
(84) BG 26.06.2024

EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 365 334** (51) ***C07D 401/14***
(84) RS 17.10.2024

(11) **3 365 364** (51) ***C07K 14/725***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 365 368** (51) ***C07K 16/22***
(84) AT 17.05.2023
EE 17.05.2023
GR 18.08.2023
HU 11.03.2024
IS 17.09.2023
LU 10.03.2024
MC 17.05.2023
RO 17.05.2023
SI 17.05.2023
SM 17.05.2023
(84) BG 17.05.2023
FI 10.03.2024
HR 17.05.2023
IE 10.03.2024
LT 17.05.2023
LV 17.05.2023
NO 31.03.2024
RS 17.05.2023
SK 17.05.2023

(11) **3 365 396** (51) ***H05K 1/16***
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 365 399** (51) ***C09D 101/28***
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 365 428** (51) ***C12N 5/02***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 365 512** (51) ***E04F 15/02***
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 365 622** (51) ***F25D 11/00***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 365 665** (51) ***G01T 1/20***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 365 687** (51) ***G01N 35/00***
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 365 709** (51) ***G01V 5/00***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PT 04.11.2024
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 365 743** (51) ***G06F 1/26***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 365 780** (51) ***G06F 9/50***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 365 879** (51) ***G08G 1/16***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
(84) CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 365 938** (51) ***H01Q 1/38***
(84) CH 31.01.2024
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SK 04.10.2023
(84) CZ 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 19.01.2024
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RS 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 365 973** (51) ***H02S 20/00***
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 366 055** (51) ***H04W 8/00***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 366 061** (51) ***H04W 76/19***
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 20.01.2024
IT 30.08.2023
LU 20.01.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
FR 31.01.2024
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 366 114** (51) ***A01G 9/22***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 366 126** (51) ***A01K 67/027***
(84) CZ 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 366 167** (51) ***A47G 19/22***
(84) CH 29.02.2024
ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 27.02.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 366 168** (51) ***B65D 47/32***
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 23.02.2024
IT 16.08.2023
LU 23.02.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
FR 29.02.2024
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 366 177** (51) ***A47J 45/02***
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 366 184**
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
(51) *A47L 13/16*
(84) HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 366 206**
(84) CH 29.02.2024
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 27.02.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) *A61B 5/024*
(84) CZ 07.06.2023
GB 27.02.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 366 229**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GB 03.04.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *A61B 17/072*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 27.02.2024
IT 03.01.2024
LU 27.02.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 366 234**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GB 23.02.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *A61B 17/115*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 23.02.2024
IT 18.10.2023
LU 23.02.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 366 240**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 31.01.2024
IT 16.08.2023
LU 31.01.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) *A61B 17/70*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GB 31.01.2024
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 366 336**
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *A61M 5/20*
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 366 347**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
(51) *A61N 1/36*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 366 348**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 16.01.2024
IT 23.08.2023
LU 16.01.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) *A61N 1/375*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GB 16.01.2024
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 366 389**
(84) CH 29.02.2024
ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 16.02.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
(51) *B22D 19/00*
(84) CZ 10.01.2024
GB 10.04.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 366 401**
(84) CH 31.01.2024
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 26.01.2024
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RS 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) *B23K 9/09*
(84) CZ 02.08.2023
GB 26.01.2024
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 366 407**
(84) AT 24.05.2023
CZ 24.05.2023
EE 24.05.2023
GR 25.08.2023
IE 22.02.2024
LT 24.05.2023
LV 24.05.2023
NL 24.05.2023
PL 24.05.2023
RO 24.05.2023
SE 24.05.2023
SK 24.05.2023
(51) *B23K 9/23*
(84) BG 24.05.2023
DK 24.05.2023
FI 24.05.2023
HR 24.05.2023
IS 24.09.2023
LU 22.02.2024
MC 24.05.2023
NO 24.08.2023
PT 25.09.2023
RS 24.05.2023
SI 24.05.2023
SM 24.05.2023

(11) **3 366 435**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
GB 09.02.2024
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) *B26B 19/04*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
FR 29.02.2024
GR 13.10.2023
IE 09.02.2024
IT 12.07.2023
LU 09.02.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 366 436**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
GB 09.02.2024
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023
(51) *B26B 19/04*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
FR 29.02.2024
GR 06.10.2023
IE 09.02.2024
IT 05.07.2023
LU 09.02.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 366 502**
(84) BG 17.05.2023
DK 17.05.2023
ES 17.05.2023
GB 19.02.2024
HR 17.05.2023
IS 17.09.2023
LT 17.05.2023
LV 17.05.2023
NL 17.05.2023
PL 17.05.2023
RO 17.05.2023
SE 17.05.2023
SK 17.05.2023
(51) *B60H 1/00*
(84) CZ 17.05.2023
EE 17.05.2023
FI 17.05.2023
GR 18.08.2023
IE 19.02.2024
IT 17.05.2023
LU 19.02.2024
MC 17.05.2023
NO 17.08.2023
PT 18.09.2023
RS 17.05.2023
SI 17.05.2023
SM 17.05.2023

(11) **3 366 539**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
FR 10.03.2024
GR 11.04.2024
IE 12.02.2024
IT 10.01.2024
LU 12.02.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) *B60W 30/08*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GB 10.04.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 366 574**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *B64C 13/28*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 366 636**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) *B66D 1/74*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 366 736**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 26.02.2024
IT 22.11.2023
LU 26.02.2024
MC 22.11.2023
(51) *C09D 11/322*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023

NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 366 755** (51) ***C10M 169/04***
(84) AT 29.11.2023 (84) BG 29.02.2024
CH 29.02.2024 CZ 29.11.2023
DK 29.11.2023 EE 29.11.2023
ES 29.11.2023 GR 01.03.2024
HR 29.11.2023 IE 13.02.2024
IS 29.03.2024 LT 29.11.2023
LU 13.02.2024 LV 29.11.2023
MC 29.11.2023 NO 29.02.2024
PL 29.11.2023 PT 01.04.2024
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SE 29.11.2023 SI 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **3 366 811** (51) ***C23C 30/00***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 366 915** (51) ***F02P 15/08***
(84) CZ 08.05.2024 (84) ES 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 RO 08.05.2024
RS 08.08.2024 SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 366 921** (51) ***F04B 17/00***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 366 995** (51) ***F23R 3/00***
(84) AT 27.12.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 27.03.2024 CH 29.02.2024
CZ 27.12.2023 DK 27.12.2023
EE 27.12.2023 ES 27.12.2023
FI 27.12.2023 GR 28.03.2024
HR 27.12.2023 IE 22.02.2024
IS 27.04.2024 IT 27.12.2023
LT 27.12.2023 LU 22.02.2024
LV 27.12.2023 MC 27.12.2023
NL 27.12.2023 NO 27.03.2024
PL 27.12.2023 PT 29.04.2024
RO 27.12.2023 RS 27.12.2023
SE 27.12.2023 SK 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 367 086** (51) ***G01N 23/04***
(84) ES 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 NO 11.12.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 367 101** (51) ***G01N 33/68***
(84) AT 19.07.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 19.07.2023 CH 29.02.2024
CZ 19.07.2023 DK 19.07.2023
EE 19.07.2023 ES 19.07.2023
FI 19.07.2023 GR 20.10.2023
HR 19.07.2023 IE 27.02.2024
IS 19.11.2023 IT 19.07.2023
LT 19.07.2023 LU 27.02.2024
LV 19.07.2023 MC 19.07.2023
NL 19.07.2023 NO 19.10.2023
PL 19.07.2023 PT 20.11.2023
RO 19.07.2023 RS 19.07.2023
SE 19.07.2023 SI 19.07.2023
SK 19.07.2023 SM 19.07.2023

(11) **3 367 110** (51) ***G01R 19/00***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 367 123** (51) ***G01S 13/88***
(84) AT 06.12.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 06.03.2024 CH 29.02.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IE 21.02.2024 IS 06.04.2024
IT 06.12.2023 LT 06.12.2023
LU 21.02.2024 LV 06.12.2023
MC 06.12.2023 NL 06.12.2023
NO 06.03.2024 PL 06.12.2023
PT 08.04.2024 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SE 06.12.2023
SI 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 367 132** (51) ***G01S 17/89***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 367 142** (51) ***G02B 5/30***
(84) BG 21.08.2024 (84) ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RS 21.11.2024

(11) **3 367 151** (51) ***G01N 21/64***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024 FI 17.07.2024
GR 18.10.2024 HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 367 192** (51) ***G05B 19/4068***
(84) CZ 08.05.2024 (84) ES 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 RO 08.05.2024
RS 08.08.2024 SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 367 198** (51) ***G05B 23/02***
(84) AT 07.06.2023 (84) BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023 DK 07.06.2023
EE 07.06.2023 FI 07.06.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
IE 09.02.2024 IS 07.10.2023
LT 07.06.2023 LU 09.02.2024
LV 07.06.2023 MC 07.06.2023
NL 07.06.2023 NO 07.09.2023
PL 07.06.2023 PT 09.10.2023
RO 07.06.2023 RS 07.06.2023
SI 07.06.2023 SK 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 367 207** (51) ***G06F 1/16***
(84) AT 16.08.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 16.08.2023 CH 29.02.2024
CZ 16.08.2023 DK 16.08.2023
EE 16.08.2023 ES 16.08.2023
FI 16.08.2023 FR 29.02.2024
GB 22.02.2024 GR 17.11.2023
HR 16.08.2023 IE 22.02.2024
IS 16.12.2023 IT 16.08.2023
LT 16.08.2023 LU 22.02.2024
LV 16.08.2023 MC 16.08.2023
NL 16.08.2023 NO 16.11.2023
PL 16.08.2023 PT 18.12.2023
RO 16.08.2023 RS 16.08.2023
SE 16.08.2023 SI 16.08.2023
SK 16.08.2023 SM 16.08.2023

(11) **3 367 226** (51) ***G06F 3/04817***
(84) BE 31.01.2024 (84) BG 04.01.2024
CH 31.01.2024 CZ 04.10.2023
DK 04.10.2023 EE 04.10.2023
ES 04.10.2023 GB 31.01.2024
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IE 31.01.2024 IS 04.02.2024
LT 04.10.2023 LU 31.01.2024
LV 04.10.2023 MC 04.10.2023
NO 04.01.2024 PL 04.10.2023
PT 05.02.2024 RO 04.10.2023
RS 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 367 227** (51) ***G06F 3/04842***
(84) BG 24.04.2024 (84) CZ 24.04.2024
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 367 230** (51) ***G06F 3/0488***
(84) CH 29.02.2024 (84) CZ 27.09.2023
ES 27.09.2023 GR 28.12.2023
HR 27.09.2023 IE 22.02.2024
IS 27.01.2024 MC 27.09.2023
NO 27.12.2023 PL 27.09.2023
RO 27.09.2023 RS 27.09.2023
SK 27.09.2023 SM 27.09.2023

(11) **3 367 234** (51) ***G06F 8/34***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RO 08.05.2024
RS 08.08.2024 SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 367 300** (51) ***G06V 20/40***
(84) CZ 17.04.2024 (84) ES 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SK 17.04.2024

SM 17.04.2024

(11) **3 367 346** (51) ***G07D 7/162***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 367 351** (51) ***G07F 19/00***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 367 364** (51) ***G08G 1/14***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024 FI 17.07.2024
GR 18.10.2024 HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 367 378** (51) ***G10K 11/178***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 367 383** (51) ***G11B 27/11***
(84) AT 20.12.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 20.03.2024 CH 29.02.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 20.12.2023
FI 20.12.2023 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IE 23.02.2024
IS 20.04.2024 IT 20.12.2023
LT 20.12.2023 LU 23.02.2024
LV 20.12.2023 MC 20.12.2023
NL 20.12.2023 NO 20.03.2024
PL 20.12.2023 PT 22.04.2024
RO 20.12.2023 RS 20.12.2023
SE 20.12.2023 SI 20.12.2023
SK 20.12.2023 SM 20.12.2023

(11) **3 367 393** (51) ***H01B 7/295***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 367 397** (51) ***H01F 27/00***
(84) BE 29.02.2024 (84) BG 27.09.2023
CH 29.02.2024 CZ 27.09.2023
DK 27.09.2023 EE 27.09.2023
ES 27.09.2023 FI 27.09.2023
FR 29.02.2024 GR 28.12.2023
HR 27.09.2023 IE 21.02.2024
IS 27.01.2024 IT 27.09.2023
LT 27.09.2023 LU 21.02.2024
LV 27.09.2023 MC 27.09.2023
NL 27.09.2023 NO 27.12.2023
PL 27.09.2023 PT 29.01.2024
RO 27.09.2023 RS 27.09.2023
SE 27.09.2023 SI 27.09.2023
SK 27.09.2023 SM 27.09.2023

(11) **3 367 412** (51) ***H01H 50/28***
(84) BE 29.02.2024 (84) BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023 DK 27.09.2023
EE 27.09.2023 FI 27.09.2023
GR 28.12.2023 HR 27.09.2023
IE 07.02.2024 IS 27.01.2024
LT 27.09.2023 LU 07.02.2024
LV 27.09.2023 MC 27.09.2023
NL 27.09.2023 NO 27.12.2023
PL 27.09.2023 PT 29.01.2024
RO 27.09.2023 RS 27.09.2023
SE 27.09.2023 SI 27.09.2023
SK 27.09.2023 SM 27.09.2023

(11) **3 367 438** (51) ***H01L 27/12***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RO 22.05.2024
RS 22.08.2024 SK 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 367 444** (51) ***H01L 31/0224***
(84) CH 29.02.2024 (84) CZ 27.09.2023
ES 27.09.2023 GB 26.02.2024
GR 28.12.2023 HR 27.09.2023
IE 26.02.2024 IS 27.01.2024
MC 27.09.2023 NO 27.12.2023
PL 27.09.2023 RO 27.09.2023
RS 27.09.2023 SK 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 367 455** (51) ***H10K 30/30***
(84) CH 29.02.2024 (84) CZ 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IE 24.02.2024 IS 13.04.2024
MC 13.12.2023 NO 13.03.2024
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **3 367 527** (51) ***H02H 3/00***
(84) AT 20.12.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 20.03.2024 CH 29.02.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 20.12.2023
FI 20.12.2023 FR 20.02.2024
GR 21.03.2024 HR 20.12.2023
IE 07.02.2024 IS 20.04.2024
LT 20.12.2023 LU 07.02.2024
LV 20.12.2023 MC 20.12.2023
NL 20.12.2023 NO 20.03.2024
PL 20.12.2023 PT 22.04.2024
RO 20.12.2023 RS 20.12.2023
SE 20.12.2023 SI 20.12.2023
SK 20.12.2023 SM 20.12.2023

(11) **3 367 535** (51) ***H02J 3/38***
(84) CH 29.02.2024 (84) CZ 17.01.2024
ES 17.01.2024 GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IE 08.02.2024
IS 17.05.2024 MC 17.01.2024
NO 17.04.2024 PL 17.01.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024
SK 17.01.2024 SM 17.01.2024

(11) **3 367 557** (51) ***H02P 23/00***
(84) CH 31.01.2024 (84) CZ 14.06.2023
ES 14.06.2023 GB 25.01.2024
GR 15.09.2023 HR 14.06.2023
IE 25.01.2024 IS 14.10.2023
MC 14.06.2023 NO 14.09.2023
PL 14.06.2023 RO 14.06.2023
RS 14.06.2023 SK 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 367 575** (51) ***H03M 13/27***
(84) CH 29.02.2024 (84) CZ 26.07.2023
ES 26.07.2023 GR 27.10.2023
HR 26.07.2023 IE 14.02.2024
IS 26.11.2023 MC 26.07.2023
NO 26.10.2023 PL 26.07.2023
RO 26.07.2023 RS 26.07.2023
SK 26.07.2023 SM 26.07.2023

(11) **3 367 579** (51) ***G01S 11/08***
(84) CH 29.02.2024 (84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 IE 24.02.2024
IS 07.10.2023 MC 07.06.2023
NO 07.09.2023 PL 07.06.2023
RO 07.06.2023 RS 07.06.2023
SK 07.06.2023 SM 07.06.2023

(11) **3 367 629** (51) ***H04W 12/06***
(84) AT 03.01.2024 (84) BE 31.01.2024
BG 03.01.2024 CH 31.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IE 16.01.2024 IS 03.05.2024
IT 03.01.2024 LT 03.01.2024
LU 16.01.2024 LV 03.01.2024
MC 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 367 644** (51) ***H04M 1/23***
(84) AT 13.12.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 13.03.2024 CH 29.02.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
FR 29.02.2024 GB 13.03.2024
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IE 28.02.2024 IS 13.04.2024
IT 13.12.2023 LT 13.12.2023
LU 28.02.2024 LV 13.12.2023
MC 13.12.2023 NL 13.12.2023
NO 13.03.2024 PL 13.12.2023
PT 15.04.2024 RO 13.12.2023
RS 13.12.2023 SE 13.12.2023
SI 13.12.2023 SK 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 367 685** (51) ***H04N 19/46***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RO 24.04.2024 RS 24.07.2024

SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 367 700**
(51) *H04R 25/00*
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 22.02.2024
IT 26.07.2023
LU 22.02.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 367 718**
(51) *H04W 12/08*
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 29.02.2024
GR 14.12.2023
IE 28.02.2024
IT 13.09.2023
LU 28.02.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GB 28.02.2024
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 367 728**
(51) *H04W 92/14*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 367 783**
(51) *A01D 91/04*
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
RS 11.12.2024
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 367 824**
(51) *A24D 1/20*
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 367 864**
(51) *A47L 9/02*
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 367 891**
(51) *A61B 5/00*
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 367 920**
(51) *A61B 17/06*
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 367 948**
(51) *A61B 34/00*
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 368 073**
(51) *A61K 39/395*
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 368 117**
(51) *A61M 25/00*
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 368 177**
(51) *G01N 30/30*
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 368 243**
(51) *B23K 35/30*
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 368 291**
(51) *B31B 50/34*
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 368 319**
(51) *B41J 25/308*
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 368 408**
(51) *B63C 11/26*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(84) CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 368 474**
(51) *C01B 9/08*
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 368 493**
(51) *C04B 24/12*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(84) FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 368 556**
(51) *C07K 14/605*
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 368 625**
(51) *C09J 5/06*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) CZ 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 368 801**
(51) *F04D 29/10*
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 368 820**
(51) *F21S 41/64*
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 368 861**
(51) *G01C 21/32*
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 368 872**
(51) *G01J 3/46*
(84) CZ 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 368 892** (51) ***G01N 30/74***
(84) AT 03.04.2024, BG 03.04.2024, CZ 03.04.2024, DK 03.04.2024, EE 03.04.2024, ES 03.04.2024, FI 03.04.2024, GR 04.07.2024, HR 03.04.2024, IS 03.08.2024, LV 03.04.2024, NL 03.04.2024, NO 03.07.2024, PL 03.04.2024, PT 05.08.2024, RO 03.04.2024, RS 03.07.2024, SK 03.04.2024, SM 03.04.2024

(11) **3 368 941** (51) ***G02B 23/14***
(84) BG 10.07.2024, ES 10.07.2024, FI 10.07.2024, GR 11.10.2024, HR 10.07.2024, IS 10.11.2024, LV 10.07.2024, NL 10.07.2024, NO 10.10.2024, PL 10.07.2024, PT 11.11.2024, RS 10.10.2024

(11) **3 368 994** (51) ***G06F 13/38***
(84) AT 24.04.2024, BG 24.04.2024, CZ 24.04.2024, DK 24.04.2024, EE 24.04.2024, ES 24.04.2024, FI 24.04.2024, GR 25.07.2024, HR 24.04.2024, IS 24.08.2024, LV 24.04.2024, NO 24.07.2024, PL 24.04.2024, PT 26.08.2024, RO 24.04.2024, RS 24.07.2024, SK 24.04.2024, SM 24.04.2024

(11) **3 369 033** (51) ***G06F 21/54***
(84) AT 07.08.2024, BG 07.08.2024, ES 07.08.2024, FI 07.08.2024, GR 08.11.2024, HR 07.08.2024, IS 07.12.2024, LV 07.08.2024, NL 07.08.2024, NO 07.11.2024, PL 07.08.2024, PT 09.12.2024, RS 07.11.2024

(11) **3 369 038** (51) ***G06V 10/25***
(84) AT 08.05.2024, BG 08.05.2024, CZ 08.05.2024, DK 08.05.2024, EE 08.05.2024, ES 08.05.2024, FI 08.05.2024, GR 09.08.2024, HR 08.05.2024, IS 08.09.2024, LV 08.05.2024, NL 08.05.2024, NO 08.08.2024, PL 08.05.2024, PT 09.09.2024, RO 08.05.2024, RS 08.08.2024, SK 08.05.2024, SM 08.05.2024

(11) **3 369 047** (51) ***G06N 10/40***
(84) AT 28.08.2024, BG 28.08.2024, ES 28.08.2024, FI 28.08.2024, GR 29.11.2024, HR 28.08.2024, IS 28.12.2024, LV 28.08.2024, NO 28.11.2024, PL 28.08.2024, PT 30.12.2024, RS 28.11.2024

(11) **3 369 076** (51) ***G06T 19/00***
(84) AT 22.05.2024, BG 22.05.2024, CZ 22.05.2024, DK 22.05.2024, EE 22.05.2024, ES 22.05.2024, FI 22.05.2024, GR 23.08.2024, HR 22.05.2024, IS 22.09.2024, LV 22.05.2024, NO 22.08.2024, PL 22.05.2024, PT 23.09.2024, RO 22.05.2024, RS 22.08.2024, SK 22.05.2024, SM 22.05.2024

(11) **3 369 077** (51) ***H04L 67/52***
(84) CZ 15.05.2024, GR 16.08.2024, HR 15.05.2024, IS 15.09.2024, PL 15.05.2024, RO 15.05.2024, RS 15.08.2024, SM 15.05.2024

(11) **3 369 091** (51) ***G09G 5/00***
(84) ES 04.09.2024, GR 05.12.2024, HR 04.09.2024, NO 04.12.2024, PL 04.09.2024, RS 04.12.2024

(11) **3 369 189** (51) ***H04B 7/185***
(84) AT 26.06.2024, BG 26.06.2024, CZ 26.06.2024, EE 26.06.2024, FI 26.06.2024, HR 26.06.2024, IS 26.10.2024, LV 26.06.2024, NL 26.06.2024, NO 26.09.2024, PL 26.06.2024, PT 28.10.2024, RO 26.06.2024, RS 26.09.2024, SK 26.06.2024, SM 26.06.2024

(11) **3 369 325** (51) ***A24D 3/02***
(84) AT 10.05.2023, BE 31.03.2024, CZ 10.05.2023, DK 10.05.2023, EE 10.05.2023, ES 10.05.2023, FI 10.05.2023, FR 31.03.2024, GB 02.03.2024, GR 11.08.2023, HR 10.05.2023, IE 02.03.2024, IS 10.09.2023, LT 10.05.2023, LU 02.03.2024, LV 10.05.2023, MC 10.05.2023, NL 10.05.2023, NO 10.08.2023, PL 10.05.2023, PT 11.09.2023, RS 10.05.2023, SE 10.05.2023, SI 10.05.2023, SK 10.05.2023, SM 10.05.2023

(11) **3 369 344** (51) ***A47B 96/02***
(84) CZ 08.05.2024, ES 08.05.2024, GR 09.08.2024, HR 08.05.2024, IS 08.09.2024, NO 08.08.2024, PL 08.05.2024, RO 08.05.2024, RS 08.08.2024, SK 08.05.2024, SM 08.05.2024

(11) **3 369 346** (51) ***A47C 27/08***
(84) BG 04.09.2024, FI 04.09.2024, GR 05.12.2024, HR 04.09.2024, LV 04.09.2024, NO 04.12.2024

(11) **3 369 356** (51) ***A47L 13/512***
(84) CZ 15.05.2024, ES 15.05.2024, GR 16.08.2024, HR 15.05.2024, IS 15.09.2024, NO 15.08.2024, PL 15.05.2024, RO 15.05.2024, RS 15.08.2024, SK 15.05.2024, SM 15.05.2024

(11) **3 369 371** (51) ***A61B 5/00***
(84) GR 19.12.2024, HR 18.09.2024, NO 18.12.2024, RS 18.12.2024

(11) **3 369 392** (51) ***A61B 18/14***
(84) AT 22.05.2024, BG 22.05.2024, CZ 22.05.2024, DK 22.05.2024, EE 22.05.2024, FI 22.05.2024, GR 23.08.2024, HR 22.05.2024, IS 22.09.2024, LV 22.05.2024, NO 22.08.2024, PL 22.05.2024, PT 23.09.2024, RO 22.05.2024, RS 22.08.2024, SK 22.05.2024, SM 22.05.2024

(11) **3 369 401** (51) ***A61F 2/966***
(84) AT 10.07.2024, BG 10.07.2024, ES 10.07.2024, FI 10.07.2024, GR 11.10.2024, HR 10.07.2024, IS 10.11.2024, LV 10.07.2024, NL 10.07.2024, NO 10.10.2024, PL 10.07.2024, PT 11.11.2024, RS 10.10.2024, SK 15.05.2024

(11) **3 369 419** (51) ***A61K 31/155***
(84) ES 28.08.2024, GR 29.11.2024, HR 28.08.2024, IS 28.12.2024, NO 28.11.2024, PL 28.08.2024, RS 28.11.2024

(11) **3 369 461** (51) ***A62C 3/08***
(84) AT 05.06.2024, BG 05.06.2024, CZ 05.06.2024, EE 05.06.2024, ES 05.06.2024, FI 05.06.2024, GR 06.09.2024, HR 05.06.2024, IS 05.10.2024, LV 05.06.2024, NL 05.06.2024, NO 05.09.2024, PL 05.06.2024, PT 07.10.2024, RO 05.06.2024, RS 05.09.2024, SK 05.06.2024, SM 05.06.2024

(11) **3 369 462** (51) ***A63B 21/00***
(84) AT 10.04.2024, BG 10.04.2024, CZ 10.04.2024, DK 10.04.2024, EE 10.04.2024, ES 10.04.2024, FI 10.04.2024, GR 11.07.2024, HR 10.04.2024, IS 10.08.2024, LV 10.04.2024, NL 10.04.2024, NO 10.07.2024, PL 10.04.2024, PT 12.08.2024, RO 10.04.2024, RS 10.07.2024, SK 10.04.2024, SM 10.04.2024

(11) **3 369 493** (51) ***B21C 5/00***
(84) CZ 08.11.2023, ES 08.11.2023, GB 02.03.2024, GR 09.02.2024, HR 08.11.2023, IE 02.03.2024, IS 08.03.2024, MC 08.11.2023, NO 08.02.2024, PL 08.11.2023, RO 08.11.2023, RS 08.11.2023, SK 08.11.2023, SM 08.11.2023

(11) **3 369 516** (51) ***B23K 9/23***
(84) BE 29.02.2024, BG 18.01.2024, CH 29.02.2024, DK 18.10.2023, EE 18.10.2023, ES 18.10.2023, GB 24.02.2024, GR 19.01.2024, HR 18.10.2023, IE 24.02.2024, IS 18.02.2024, LT 18.10.2023, LU 24.02.2024, LV 18.10.2023, MC 18.10.2023, NL 18.10.2023, NO 18.01.2024, PL 18.10.2023, PT 19.02.2024, RO 18.10.2023, RS 18.10.2023, SI 18.10.2023, SK 18.10.2023, SM 18.10.2023

(11) **3 369 521** (51) ***B23K 35/30***
(84) AT 16.08.2023, BE 29.02.2024, BG 16.08.2023, CH 29.02.2024, CZ 16.08.2023, DK 16.08.2023, EE 16.08.2023, ES 16.08.2023, FI 16.08.2023, GR 17.11.2023, HR 16.08.2023, IE 28.02.2024, IS 16.12.2023, LT 16.08.2023, LU 28.02.2024, LV 16.08.2023, MC 16.08.2023, NL 16.08.2023, NO 16.11.2023, PL 16.08.2023, PT 18.12.2023, RO 16.08.2023, RS 16.08.2023, SE 16.08.2023, SI 16.08.2023, SK 16.08.2023, SM 16.08.2023

(11) **3 369 524** (51) ***B23Q 1/00***
(84) CZ 07.06.2023, ES 07.06.2023, GB 26.02.2024, GR 08.09.2023, HR 07.06.2023, IE 26.02.2024, IS 07.10.2023, MC 07.06.2023, NO 07.09.2023, PL 07.06.2023, RO 07.06.2023, RS 07.06.2023, SK 07.06.2023, SM 07.06.2023

(11) **3 369 535**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FR 20.02.2024
GR 21.03.2024
IE 15.02.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***B25J 13/08***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
GB 20.03.2024
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LU 15.02.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 369 536**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) ***B25J 19/06***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 369 560**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 23.01.2024
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) ***B29C 73/16***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GB 23.01.2024
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LU 23.01.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 369 562**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GB 16.01.2024
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***B30B 15/16***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 31.01.2024
GR 28.12.2023
IE 16.01.2024
IT 27.09.2023
LU 16.01.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 369 605**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GB 20.02.2024
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***B60L 53/124***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
FR 29.02.2024
GR 01.12.2023
IE 20.02.2024
IT 30.08.2023
LU 20.02.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 369 607**
(51) ***B60M 1/30***
(84) CH 29.02.2024
ES 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
NO 12.10.2023
RO 12.07.2023
SK 12.07.2023
(84) CZ 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 07.02.2024
MC 12.07.2023
PL 12.07.2023
RS 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 369 609**
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) ***B60M 1/30***
(84) ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 369 639**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***B61D 19/02***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IE 16.02.2024
IT 31.01.2024
LU 16.02.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 369 661**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 22.02.2024
IT 15.11.2023
LU 22.02.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***B64F 5/60***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 369 687**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) ***B66B 11/08***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 369 708**
(84) ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 01.03.2024
MC 03.01.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) ***C02F 1/00***
(84) GB 03.04.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 369 713**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***C02F 3/30***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 369 714**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***C01B 39/00***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 369 794**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***C09J 11/04***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 12.02.2024
IT 27.12.2023
LU 12.02.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 369 864**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IE 12.02.2024
IT 14.06.2023
LU 12.02.2024
MC 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SK 14.06.2023
(51) ***E02D 7/18***
(84) BG 14.06.2023
CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
IS 14.10.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 369 874**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 31.03.2024
GR 07.12.2023
IE 01.03.2024
IT 06.09.2023
LU 01.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***E04F 15/024***
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GB 01.03.2024
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 369 977**
(84) BE 31.03.2024
DK 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LV 02.08.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) ***F16L 5/08***
(84) BG 02.08.2023
EE 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 02.03.2024
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 370 004**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GB 06.01.2024
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
(51) ***F24F 11/00***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
FR 31.01.2024
GR 24.11.2023
IE 06.01.2024
IT 23.08.2023

LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
LU 06.01.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 370 099**
(51) *G02B 3/08*
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 370 100**
(51) *G02B 27/00*
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 370 133**
(51) *G06F 3/04815*
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 02.03.2024
IT 18.10.2023
LU 02.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
BE 31.03.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 31.03.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 370 162**
(51) *G06F 17/16*
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
GB 09.02.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
FR 29.02.2024
GR 08.09.2023
IE 09.02.2024
IT 07.06.2023
LU 09.02.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 370 191**
(51) *G06N 3/08*
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 31.03.2024
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 02.03.2024
IT 06.09.2023
LU 02.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SK 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 370 216**
(51) *G08G 5/04*
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 370 230**
(51) *G10L 13/08*
(84) AT 10.05.2023
CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
FI 10.05.2023
HR 10.05.2023
IS 10.09.2023
LT 10.05.2023
LV 10.05.2023
NL 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SK 10.05.2023
BG 10.05.2023
DK 10.05.2023
ES 10.05.2023
GR 11.08.2023
IE 08.02.2024
IT 10.05.2023
LU 08.02.2024
MC 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SI 10.05.2023
SM 10.05.2023

(11) **3 370 302**
(51) *H01Q 1/08*
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 370 309**
(51) *H01S 5/022*
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 370 338**
(51) *H02P 25/032*
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GB 29.10.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 26.07.2023
ES 30.10.2023
FR 31.10.2023
GR 27.10.2023
IE 29.10.2023
IT 29.10.2023
LU 29.10.2023
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 370 349**
(51) *H04B 7/185*
(84) CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 01.03.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 370 381**
(51) *H04L 27/26*
(84) AT 02.08.2023
BE 29.02.2024
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
CH 29.02.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 28.02.2024
IT 02.08.2023
LU 28.02.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 370 435**
(51) *H04R 1/10*
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 370 494**
(51) *H05K 13/04*
(84) BE 29.02.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
GB 22.02.2024
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
FR 29.02.2024
GR 20.10.2023
IE 22.02.2024
IT 19.07.2023
LU 22.02.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 370 528**
(51) *A01N 63/22*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 370 544**
(51) *A23L 7/109*
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
BG 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 370 564**
(51) *A45C 5/00*
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 370 589**
(51) *A47K 5/12*
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

SM 12.06.2024

(11) **3 370 600**
(51) ***A61B 5/00***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 370 654**
(51) ***A61F 2/44***
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 370 706**
(51) ***A61K 9/51***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 370 707**
(51) ***A61K 9/51***
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(84) BE 30.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 06.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 370 763**
(51) ***A61K 39/00***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 370 784**
(51) ***A61L 15/28***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 370 917**
(51) ***B24B 37/20***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 370 999**
(51) ***B60L 15/20***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 371 027**
(51) ***B61B 13/04***
(84) CH 29.02.2024
ES 25.10.2023
IE 11.02.2024
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RS 25.10.2023
SM 25.10.2023
(84) CZ 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 371 096**
(51) ***B81B 3/00***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 371 204**
(51) ***C12N 9/12***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 371 208**
(51) ***C07K 14/705***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 371 377**
(51) ***E02B 7/20***
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 371 387**
(51) ***E04B 2/96***
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(84) HR 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 371 443**
(51) ***F02F 3/00***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(84) CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 371 448**
(51) ***F02M 27/04***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
(84) HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 371 550**
(51) ***G01C 21/32***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 371 583**
(51) ***G01N 29/02***
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 371 617**
(51) ***G01R 33/56***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 371 634**
(51) ***G02B 27/42***
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 05.01.2024
IT 06.09.2023
LU 05.01.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 371 667**
(51) ***G05B 19/418***
(84) CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 371 670**
(51) ***G06Q 10/0833***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 371 677**
(51) ***G06F 3/01***
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 05.01.2024
IT 07.06.2023
LU 05.01.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
FR 31.01.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 371 743**
(51) ***G06K 19/06***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024

HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 371 797** (51) ***G05D 1/00***
(84) AT 10.07.2024, ES 10.07.2024, GR 11.10.2024, IS 10.11.2024, NL 10.07.2024, PL 10.07.2024, RS 10.10.2024
(84) BG 10.07.2024, FI 10.07.2024, HR 10.07.2024, LV 10.07.2024, NO 10.10.2024, PT 11.11.2024

(11) **3 371 837** (51) ***H10B 63/00***
(84) AT 05.06.2024, CZ 05.06.2024, ES 05.06.2024, GR 06.09.2024, IS 05.10.2024, NL 05.06.2024, PL 05.06.2024, RO 05.06.2024, SK 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024, EE 05.06.2024, FI 05.06.2024, HR 05.06.2024, LV 05.06.2024, NO 05.09.2024, PT 07.10.2024, RS 05.09.2024, SM 05.06.2024

(11) **3 371 854** (51) ***H01R 9/05***
(84) AT 10.04.2024, CZ 10.04.2024, EE 10.04.2024, GR 11.07.2024, IS 10.08.2024, NL 10.04.2024, PL 10.04.2024, RO 10.04.2024, SK 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024, DK 10.04.2024, FI 10.04.2024, HR 10.04.2024, LV 10.04.2024, NO 10.07.2024, PT 12.08.2024, RS 10.07.2024, SM 10.04.2024

(11) **3 371 884** (51) ***H03F 1/02***
(84) ES 28.08.2024, HR 28.08.2024, NO 28.11.2024, RS 28.11.2024
(84) GR 29.11.2024, IS 28.12.2024, PL 28.08.2024

(11) **3 371 910** (51) ***H04L 1/00***
(84) BG 18.09.2024, GR 19.12.2024, LV 18.09.2024, RS 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024, HR 18.09.2024, NO 18.12.2024

(11) **3 371 974** (51) ***H04N 19/23***
(84) AT 01.05.2024, CZ 01.05.2024, EE 01.05.2024, FI 01.05.2024, HR 01.05.2024, LV 01.05.2024, NO 01.08.2024, PT 02.09.2024, RS 01.08.2024, SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024, DK 01.05.2024, ES 01.05.2024, GR 02.08.2024, IS 01.09.2024, NL 01.05.2024, PL 01.05.2024, RO 01.05.2024, SK 01.05.2024

(11) **3 372 063** (51) ***H05K 7/20***
(84) BG 18.09.2024, GR 19.12.2024, LV 18.09.2024, RS 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024, HR 18.09.2024, NO 18.12.2024

(11) **3 372 124** (51) ***A47J 31/40***
(84) AT 07.08.2024, FI 07.08.2024, HR 07.08.2024, LV 07.08.2024, NO 07.11.2024, PT 09.12.2024
(84) BG 07.08.2024, GR 08.11.2024, IS 07.12.2024, NL 07.08.2024, PL 07.08.2024, RS 07.11.2024

(11) **3 372 126** (51) ***A47J 37/07***
(84) AT 22.05.2024, CZ 22.05.2024, EE 22.05.2024, FI 22.05.2024, HR 22.05.2024, LV 22.05.2024, NO 22.08.2024, PT 23.09.2024, RS 22.08.2024, SM 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024, DK 22.05.2024, ES 22.05.2024, GR 23.08.2024, IS 22.09.2024, NL 22.05.2024, PL 22.05.2024, RO 22.05.2024, SK 22.05.2024

(11) **3 372 159** (51) ***A61B 5/053***
(84) AT 10.01.2024, BG 10.01.2024, CZ 10.01.2024, EE 10.01.2024, FR 10.03.2024, GR 11.04.2024, IE 16.02.2024, IT 10.01.2024, LU 16.02.2024, MC 10.01.2024, NO 10.04.2024, PT 10.05.2024, RS 10.04.2024, SK 10.01.2024
(84) BE 29.02.2024, CH 29.02.2024, DK 10.01.2024, ES 10.01.2024, GB 10.04.2024, HR 10.01.2024, IS 10.05.2024, LT 10.01.2024, LV 10.01.2024, NL 10.01.2024, PL 10.01.2024, RO 10.01.2024, SE 10.01.2024, SM 10.01.2024

(11) **3 372 185** (51) ***A61B 34/00***
(84) AT 18.10.2023, BG 18.01.2024, DK 18.10.2023, ES 18.10.2023, GR 19.01.2024, IE 07.03.2024, IT 18.10.2023, LU 07.03.2024, MC 18.10.2023, NO 18.01.2024, PT 19.02.2024, RS 18.10.2023, SI 18.10.2023, SM 18.10.2023
(84) BE 31.03.2024, CZ 18.10.2023, EE 18.10.2023, FR 31.03.2024, HR 18.10.2023, IS 18.02.2024, LT 18.10.2023, LV 18.10.2023, NL 18.10.2023, PL 18.10.2023, RO 18.10.2023, SE 18.10.2023, SK 18.10.2023

(11) **3 372 223** (51) ***A61K 9/127***
(84) AT 17.04.2024, CZ 17.04.2024, EE 17.04.2024, FI 17.04.2024, HR 17.04.2024, LV 17.04.2024, NO 17.07.2024, PT 19.08.2024, RS 17.07.2024, SM 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024, DK 17.04.2024, ES 17.04.2024, GR 18.07.2024, IS 17.08.2024, NL 17.04.2024, PL 17.04.2024, RO 17.04.2024, SK 17.04.2024

(11) **3 372 256** (51) ***A61M 1/00***
(84) CZ 29.11.2023, GR 01.03.2024, IE 07.03.2024, MC 29.11.2023, PL 29.11.2023, RS 29.11.2023, SM 29.11.2023
(84) ES 29.11.2023, HR 29.11.2023, IS 29.03.2024, NO 29.02.2024, RO 29.11.2023, SK 29.11.2023

(11) **3 372 300** (51) ***B01D 53/94***
(84) AT 07.08.2024, ES 07.08.2024, GR 08.11.2024, IS 07.12.2024, NL 07.08.2024, PL 07.08.2024, RS 07.11.2024
(84) BG 07.08.2024, FI 07.08.2024, HR 07.08.2024, LV 07.08.2024, NO 07.11.2024, PT 09.12.2024

(11) **3 372 318** (51) ***B08B 3/02***
(84) AT 31.05.2023, BG 31.05.2023, DK 31.05.2023, ES 31.05.2023, GR 01.09.2023, IE 28.02.2024, LT 31.05.2023, LV 31.05.2023, NL 31.05.2023, PL 31.05.2023, RO 31.05.2023, SE 31.05.2023, SK 31.05.2023
(84) BE 29.02.2024, CZ 31.05.2023, EE 31.05.2023, FI 31.05.2023, HR 31.05.2023, IS 30.09.2023, LU 28.02.2024, MC 31.05.2023, NO 31.08.2023, PT 02.10.2023, RS 31.05.2023, SI 31.05.2023, SM 31.05.2023

(11) **3 372 389** (51) ***B29C 70/38***
(84) AT 27.12.2023, BG 27.03.2024, CZ 27.12.2023, EE 27.12.2023, GR 28.03.2024, IE 17.01.2024, LT 27.12.2023, LV 27.12.2023, NL 27.12.2023, PL 27.12.2023, RS 27.12.2023, SM 27.12.2023
(84) BE 31.01.2024, CH 31.01.2024, DK 27.12.2023, FI 27.12.2023, HR 27.12.2023, IS 27.04.2024, LU 17.01.2024, MC 27.12.2023, NO 27.03.2024, RO 27.12.2023, SK 27.12.2023

(11) **3 372 400** (51) ***H10K 30/80***
(84) AT 07.08.2024, ES 07.08.2024, GR 08.11.2024, IS 07.12.2024, NL 07.08.2024, PL 07.08.2024, RS 07.11.2024
(84) BG 07.08.2024, FI 07.08.2024, HR 07.08.2024, LV 07.08.2024, NO 07.11.2024, PT 09.12.2024

(11) **3 372 407** (51) ***B41J 2/055***
(84) AT 04.10.2023, BG 04.01.2024, DK 04.10.2023, ES 04.10.2023, GB 01.03.2024, HR 04.10.2023, IS 04.02.2024, LT 04.10.2023, LV 04.10.2023, NO 04.01.2024, PT 05.02.2024, RS 04.10.2023, SI 04.10.2023, SM 04.10.2023
(84) BE 31.03.2024, CZ 04.10.2023, EE 04.10.2023, FR 31.03.2024, GR 05.01.2024, IE 01.03.2024, IT 04.10.2023, LU 01.03.2024, MC 04.10.2023, PL 04.10.2023, RO 04.10.2023, SE 04.10.2023, SK 04.10.2023

(11) **3 372 415** (51) ***B41J 11/00***
(84) AT 01.11.2023, BG 01.02.2024, DK 01.11.2023, ES 01.11.2023, GR 02.02.2024, IE 02.03.2024, IT 01.11.2023, LU 02.03.2024, MC 01.11.2023, NO 01.02.2024, PT 01.03.2024, SE 01.11.2023, SK 01.11.2023
(84) BE 31.03.2024, CZ 01.11.2023, EE 01.11.2023, FR 31.03.2024, HR 01.11.2023, IS 01.03.2024, LT 01.11.2023, LV 01.11.2023, NL 01.11.2023, PL 01.11.2023, RS 01.11.2023, SI 01.11.2023, SM 01.11.2023

(11) **3 372 442** (51) ***B60L 53/14***
(84) BE 29.02.2024, CZ 04.10.2023, EE 04.10.2023, FR 29.02.2024, GR 05.01.2024, IE 26.02.2024, IT 04.10.2023, LU 26.02.2024, MC 04.10.2023, NO 04.01.2024, PT 05.02.2024, RS 04.10.2023, SI 04.10.2023
(84) BG 04.01.2024, DK 04.10.2023, ES 04.10.2023, GB 26.02.2024, HR 04.10.2023, IS 04.02.2024, LT 04.10.2023, LV 04.10.2023, NL 04.10.2023, PL 04.10.2023, RO 04.10.2023, SE 04.10.2023, SK 04.10.2023

SM 04.10.2023

(11) **3 372 449** (51) ***B60Q 9/00***
(84) BE 29.02.2024 (84) BG 07.06.2023
CH 29.02.2024 CZ 07.06.2023
DK 07.06.2023 EE 07.06.2023
ES 07.06.2023 FI 07.06.2023
GB 19.02.2024 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 IE 19.02.2024
IS 07.10.2023 LT 07.06.2023
LU 19.02.2024 LV 07.06.2023
MC 07.06.2023 NO 07.09.2023
PL 07.06.2023 PT 09.10.2023
RO 07.06.2023 RS 07.06.2023
SI 07.06.2023 SK 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 372 484** (51) ***B63H 21/38***
(84) CZ 03.04.2024 (84) GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
RO 03.04.2024 RS 03.07.2024
SK 03.04.2024 SM 03.04.2024

(11) **3 372 504** (51) ***B64D 11/00***
(84) AT 18.10.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 18.01.2024 CZ 18.10.2023
DK 18.10.2023 EE 18.10.2023
ES 18.10.2023 GR 19.01.2024
HR 18.10.2023 IE 08.03.2024
IS 18.02.2024 IT 18.10.2023
LT 18.10.2023 LU 08.03.2024
LV 18.10.2023 MC 18.10.2023
NL 18.10.2023 NO 18.01.2024
PL 18.10.2023 PT 19.02.2024
RO 18.10.2023 RS 18.10.2023
SE 18.10.2023 SI 18.10.2023
SK 18.10.2023 SM 18.10.2023

(11) **3 372 537** (51) ***B65G 21/08***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024 RS 25.12.2024

(11) **3 372 557** (51) ***C01B 32/168***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024 FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 372 617** (51) ***C07K 19/00***
(84) GR 25.10.2024 (84) HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 RS 24.10.2024

(11) **3 372 633** (51) ***C08G 73/02***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **3 372 713** (51) ***D01H 9/18***
(84) BE 31.03.2024 (84) BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023 DK 13.09.2023
EE 13.09.2023 ES 13.09.2023
FI 13.09.2023 FR 31.03.2024
GB 07.03.2024 GR 14.12.2023
HR 13.09.2023 IE 07.03.2024
IS 13.01.2024 IT 13.09.2023
LT 13.09.2023 LU 07.03.2024
LV 13.09.2023 MC 13.09.2023
NL 13.09.2023 NO 13.12.2023
PL 13.09.2023 PT 15.01.2024
RO 13.09.2023 RS 13.09.2023
SE 13.09.2023 SI 13.09.2023
SK 13.09.2023 SM 13.09.2023

(11) **3 372 725** (51) ***D06F 39/00***
(84) AT 18.10.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 18.01.2024 CZ 18.10.2023
DK 18.10.2023 EE 18.10.2023
ES 18.10.2023 FR 31.03.2024
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IE 08.03.2024 IS 18.02.2024
IT 18.10.2023 LT 18.10.2023
LU 08.03.2024 LV 18.10.2023
MC 18.10.2023 NL 18.10.2023
NO 18.01.2024 PL 18.10.2023
PT 19.02.2024 RO 18.10.2023
RS 18.10.2023 SE 18.10.2023
SI 18.10.2023 SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 372 752** (51) ***E04G 23/02***
(84) AT 02.08.2023 (84) BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023 DK 02.08.2023
EE 02.08.2023 FI 02.08.2023
GR 03.11.2023 HR 02.08.2023
IE 07.03.2024 IS 02.12.2023
IT 02.08.2023 LT 02.08.2023
LU 07.03.2024 LV 02.08.2023
MC 02.08.2023 NL 02.08.2023
NO 02.11.2023 PL 02.08.2023
PT 04.12.2023 RO 02.08.2023
RS 02.08.2023 SE 02.08.2023
SI 02.08.2023 SK 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 372 765** (51) ***E05D 3/08***
(84) CH 29.02.2024 (84) CZ 06.12.2023
ES 06.12.2023 GB 06.03.2024
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IE 28.02.2024 IS 06.04.2024
MC 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 372 778** (51) ***E21B 7/02***
(84) CZ 28.02.2024 (84) ES 28.02.2024
GR 29.05.2024 HR 28.02.2024
IE 06.03.2024 IS 28.06.2024
MC 28.02.2024 PL 28.02.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SK 28.02.2024 SM 28.02.2024

(11) **3 372 817** (51) ***F02K 3/06***
(84) AT 13.12.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 13.03.2024 CZ 13.12.2023
DK 13.12.2023 EE 13.12.2023
ES 13.12.2023 GR 14.03.2024
HR 13.12.2023 IE 07.03.2024
IS 13.04.2024 IT 13.12.2023
LT 13.12.2023 LU 07.03.2024
LV 13.12.2023 MC 13.12.2023
NL 13.12.2023 NO 13.03.2024
PL 13.12.2023 PT 15.04.2024
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023
SE 13.12.2023 SI 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **3 372 845** (51) ***F16B 5/02***
(84) AT 02.08.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 02.08.2023 CZ 02.08.2023
DK 02.08.2023 EE 02.08.2023
ES 02.08.2023 FI 02.08.2023
GR 03.11.2023 HR 02.08.2023
IE 07.03.2024 IS 02.12.2023
LT 02.08.2023 LU 07.03.2024
LV 02.08.2023 MC 02.08.2023
NL 02.08.2023 NO 02.11.2023
PL 02.08.2023 PT 04.12.2023
RO 02.08.2023 RS 02.08.2023
SE 02.08.2023 SI 02.08.2023
SK 02.08.2023 SM 02.08.2023

(11) **3 372 906** (51) ***F24F 1/0047***
(84) BG 31.07.2024 (84) ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
LV 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 372 919** (51) ***F25B 1/10***
(84) AT 31.05.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 31.05.2023 CH 29.02.2024
CZ 31.05.2023 DK 31.05.2023
EE 31.05.2023 ES 31.05.2023
FI 31.05.2023 FR 29.02.2024
GB 26.02.2024 GR 01.09.2023
HR 31.05.2023 IE 26.02.2024
IS 30.09.2023 IT 31.05.2023
LT 31.05.2023 LU 26.02.2024
LV 31.05.2023 MC 31.05.2023
NL 31.05.2023 NO 31.08.2023
PL 31.05.2023 PT 02.10.2023
RO 31.05.2023 RS 31.05.2023
SE 31.05.2023 SI 31.05.2023
SK 31.05.2023 SM 31.05.2023

(11) **3 372 957** (51) ***G01C 19/5776***
(84) AT 03.01.2024 (84) BE 29.02.2024
BG 03.01.2024 CH 29.02.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GB 03.04.2024 GR 04.04.2024
HR 03.01.2024 IE 23.02.2024
IS 03.05.2024 IT 03.01.2024
LT 03.01.2024 LU 23.02.2024
LV 03.01.2024 MC 03.01.2024
NL 03.01.2024 NO 03.04.2024
PL 03.01.2024 PT 03.05.2024
RO 03.01.2024 RS 03.04.2024
SE 03.01.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 372 961** (51) ***G01F 1/66***
(84) BE 31.03.2024 (84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 FR 28.04.2024
GR 29.05.2024 HR 28.02.2024
IE 06.03.2024 IS 28.06.2024
IT 28.02.2024 LT 28.02.2024
LU 06.03.2024 LV 28.02.2024
MC 28.02.2024 NL 28.02.2024
NO 28.05.2024 PL 28.02.2024
PT 28.06.2024 RO 28.02.2024
RS 28.05.2024 SE 28.02.2024
SK 28.02.2024 SM 28.02.2024

(11) **3 372 973** (51) ***C22C 38/00***
(84) AT 05.07.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 05.07.2023 CH 31.01.2024
CZ 05.07.2023 DK 05.07.2023
EE 05.07.2023 ES 05.07.2023
FI 05.07.2023 GR 06.10.2023
HR 05.07.2023 IE 22.01.2024
IS 05.11.2023 IT 05.07.2023
LT 05.07.2023 LU 22.01.2024
LV 05.07.2023 MC 05.07.2023

NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 373 017**
(51) *G01R 1/04*
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 373 024**
(51) *G01R 33/483*
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 373 028**
(51) *G01S 7/02*
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 373 030**
(51) *G01S 7/481*
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 373 069**
(51) *G03F 1/62*
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 373 078**
(51) *G03G 15/20*
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SM 05.06.2024
BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 373 085**
(51) *G05B 19/042*
(84) BE 31.03.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 12.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LU 12.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 373 086**
(51) *G05B 19/048*
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 373 097**
(51) *G05D 1/00*
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 373 145**
(51) *G06F 11/10*
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 373 168**
(51) *G06N 99/00*
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 06.03.2024
IT 16.08.2023
LU 06.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
BE 31.03.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 373 169**
(51) *G06F 30/20*
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 373 178**
(51) *G06F 13/28*
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 373 194**
(51) *G06V 10/75*
(84) AT 01.03.2023
BG 01.03.2023
CZ 01.03.2023
EE 01.03.2023
FI 01.03.2023
HR 01.03.2023
IS 01.07.2023
LT 01.03.2023
LV 01.03.2023
NL 01.03.2023
PL 01.03.2023
RO 01.03.2023
SE 01.03.2023
SK 01.03.2023
BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 01.03.2023
ES 27.10.2023
GR 02.06.2023
IE 26.10.2023
IT 01.03.2023
LU 26.10.2023
MC 01.03.2023
NO 01.06.2023
PT 03.07.2023
RS 01.03.2023
SI 01.03.2023
SM 01.03.2023

(11) **3 373 202**
(51) *G06V 40/16*
(84) CZ 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 07.03.2024
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023
ES 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 373 298**
(51) *G10L 19/02*
(84) CZ 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
NO 20.03.2024
RS 20.12.2023
SM 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 07.03.2024
MC 20.12.2023
RO 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 373 330**
(51) *H01L 23/00*
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 373 355**
(51) *H10K 59/80*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 373 362**
(51) *H02B 1/28*
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 373 387**
(51) *H01P 1/12*
(84) CZ 06.09.2023
GB 09.03.2024
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 09.03.2024
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 373 413**
(51) *H02J 50/12*
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 31.03.2024
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 07.03.2024
IT 02.08.2023
LU 07.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 373 415**
(51) *H02J 50/80*
(84) CZ 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 07.03.2024
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RS 04.10.2023
SM 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 373 418**
(51) *H02K 15/03*
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 373 445**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) ***H02P 9/34***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 05.02.2024
IT 09.08.2023
LU 05.02.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 373 463**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***H04B 7/06***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 373 484**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***H04W 74/08***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 373 524**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
FR 31.03.2024
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) ***H04L 65/611***
(84) BE 31.03.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 08.03.2024
IT 23.08.2023
LU 08.03.2024
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 373 531**
(84) AT 24.05.2023
BG 24.05.2023
CZ 24.05.2023
EE 24.05.2023
FI 24.05.2023
HR 24.05.2023
IS 24.09.2023
LT 24.05.2023
LV 24.05.2023
NL 24.05.2023
PL 24.05.2023
RO 24.05.2023
SE 24.05.2023
SK 24.05.2023
(51) ***H04L 45/00***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 24.05.2023
ES 24.05.2023
GR 25.08.2023
IE 31.01.2024
IT 24.05.2023
LU 31.01.2024
MC 24.05.2023
NO 24.08.2023
PT 25.09.2023
RS 24.05.2023
SI 24.05.2023
SM 24.05.2023

(11) **3 373 553**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 373 576**
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***H04N 21/422***
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 373 601**
(84) BE 31.01.2024
CZ 31.05.2023
ES 31.05.2023
GR 01.09.2023
IE 30.01.2024
IT 31.05.2023
LU 30.01.2024
MC 31.05.2023
NO 31.08.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SI 31.05.2023
SM 31.05.2023
(51) ***H04R 25/00***
(84) BG 31.05.2023
EE 31.05.2023
FI 31.05.2023
HR 31.05.2023
IS 30.09.2023
LT 31.05.2023
LV 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
RO 31.05.2023
SE 31.05.2023
SK 31.05.2023

(11) **3 373 627**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
FR 31.03.2024
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***H04W 12/12***
(84) BE 31.03.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 07.03.2024
IT 30.08.2023
LU 07.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 373 690**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) ***H04W 74/00***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 373 696**
(84) AT 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 07.06.2023
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 07.03.2024
IT 07.06.2023
LU 07.03.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 373 704**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 21.02.2024
IT 18.10.2023
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***H05B 45/24***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LU 21.02.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***H05K 3/46***
(84) BE 31.03.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 08.03.2024
IT 23.08.2023
LU 08.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 373 714**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GB 08.03.2024
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) ***H05K 3/46***
(84) BE 31.03.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 08.03.2024
IT 23.08.2023
LU 08.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 373 729**
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
RS 21.11.2024
(51) ***A01N 25/02***
(84) HR 21.08.2024
NO 21.11.2024

(11) **3 373 820**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***G16H 50/70***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 373 824**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***A61B 17/04***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 373 832**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***A61L 27/20***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 373 839**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***A61B 34/37***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 373 842**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) ***H04N 23/56***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 373 861**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
(51) ***A61F 2/24***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024

HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 373 950**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***A61K 38/02***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 373 968**
(84) AL 17.04.2024
(51) ***A61K 39/395***

(11) **3 374 004**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) ***A61M 5/172***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 13.01.2024
IT 28.06.2023
LU 13.01.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 374 036**
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) ***A62B 35/00***
(84) ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 374 037**
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
RS 11.12.2024
(51) ***A62D 3/32***
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 374 087**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***B05B 5/03***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 374 151**
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) ***B29C 63/04***
(84) ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 374 162**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) ***B29C 64/153***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 374 221**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
(51) ***B60K 6/52***
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 374 241**
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***B60W 40/06***
(84) CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 374 282**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
(51) ***B65D 51/24***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 374 322**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) ***C03B 37/012***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 374 386**
(84) CZ 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***C07K 14/705***
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 374 391**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***C07K 16/12***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 374 473**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***C10M 101/02***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 374 474**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***C10M 101/02***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 374 577**
(51) ***E04C 2/04***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 374 583**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***E05D 3/18***
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 374 619**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) ***F02D 41/24***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 374 627**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***F02P 15/10***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 374 713**
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***F25J 3/04***
(84) ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 374 740**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***G07C 9/00***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 374 760**
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***G01N 21/88***
(84) CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 374 809**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***G02B 6/122***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 374 841**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***G06F 1/26***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 374 863**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***G06F 9/50***
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 374 916**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***G06F 21/32***
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 01.03.2024
IT 13.12.2023
LU 01.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 374 925**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***G06V 10/94***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 374 977**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) ***G08B 21/04***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 374 981**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***G08G 1/01***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 374 988**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) ***G09G 5/00***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 375 015**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) ***H10B 43/27***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 375 047**
(51) ***H01R 12/58***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(84) ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 375 048**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***H01R 12/58***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 375 088**
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***H02P 29/032***
(84) CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 375 160**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***H04B 10/116***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 375 230**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***G01S 13/76***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 375 256**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 26.05.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***H05B 33/12***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 375 297**
(84) CZ 06.09.2023
GB 15.03.2024
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***A23K 50/15***
(84) ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 15.03.2024
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 375 331**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
FR 31.03.2024
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
(51) ***A47G 1/04***
(84) BE 31.03.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 15.03.2024
IT 23.08.2023
LU 15.03.2024
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 375 358**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***A61B 5/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 15.03.2024
IT 25.10.2023
LU 15.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 375 359**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***A61B 5/021***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 375 364**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) ***G16H 50/50***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 375 372**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 08.03.2024
IT 01.11.2023
LU 08.03.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***A61B 6/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GB 08.03.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 375 374**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 17.03.2024
IT 05.07.2023
LU 17.03.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023
(51) ***A61B 6/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 375 391**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***A61B 17/80***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024

RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 375 397**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) ***A61B 18/14***
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 375 428**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 09.01.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***A61J 9/04***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LU 09.01.2024
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 375 514**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
EE 02.08.2023
FR 31.03.2024
GR 03.11.2023
IE 01.03.2024
IT 02.08.2023
LU 01.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
SK 02.08.2023
(51) ***B01J 13/00***
(84) BE 31.03.2024
DK 02.08.2023
FI 02.08.2023
GB 01.03.2024
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
SE 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 375 525**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***C02F 101/32***
(84) BE 31.03.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 15.03.2024
IT 03.01.2024
LU 15.03.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 375 537**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***B08B 3/10***
(84) BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 08.03.2024
IT 25.10.2023
LU 08.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 375 551**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***B23B 31/08***
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 375 555**
(51) ***B23F 19/05***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(84) ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 375 557**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GB 15.03.2024
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) ***B23H 9/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 15.03.2024
IT 23.08.2023
LU 15.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 375 565**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***B23B 31/20***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 375 571**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LU 23.02.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023
(51) ***B25B 21/00***
(84) BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 23.02.2024
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 375 573**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GB 21.02.2024
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***B25F 5/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 29.02.2024
GR 03.11.2023
IE 21.02.2024
IT 02.08.2023
LU 21.02.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 375 646**
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***B60C 23/00***
(84) ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 375 681**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
(51) ***B60W 40/04***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 375 683**
(84) BE 31.03.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 12.03.2024
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) ***B60W 50/00***
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GB 12.03.2024
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LU 12.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 375 704**
(84) CZ 22.05.2024
HR 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) ***B63B 25/16***
(84) ES 22.05.2024
IS 22.09.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 375 812**
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***C08J 9/08***
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 375 826**
(84) CZ 27.12.2023
GB 27.03.2024
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***C09D 5/24***
(84) ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 07.03.2024
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 375 833**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***C09J 5/04***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 375 857**
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***C11D 3/382***
(84) CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 375 943**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GB 26.02.2024
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
(51) ***E03F 1/00***
(84) BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 26.02.2024
IT 09.08.2023
LU 26.02.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023

PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 375 944**
(84) BE 31.03.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
FR 31.03.2024
IE 13.03.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) ***E03F 3/04***
(84) BG 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LU 13.03.2024
MC 20.09.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 376 006**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) ***F02D 29/02***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 376 032**
(84) CZ 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 13.03.2024
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RS 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***F04C 23/00***
(84) ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 376 079**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***F16J 15/34***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 376 098**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***F21V 8/00***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 376 116**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GB 13.03.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LU 13.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***F24C 15/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 31.03.2024
GR 05.01.2024
IE 13.03.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 376 117**
(84) BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GB 20.02.2024
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LU 20.02.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) ***F24C 15/20***
(84) CH 29.02.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
FR 29.02.2024
GR 10.11.2023
IE 20.02.2024
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 376 128**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***F24F 11/65***
(84) BE 31.03.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 07.03.2024
IT 18.10.2023
LU 07.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 376 144**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***F25D 23/02***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 376 176**
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) ***G01F 1/58***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IE 07.03.2024
IT 28.02.2024
LU 07.03.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 376 227**
(84) AT 31.03.2024
BG 31.03.2024
DE 31.03.2024
EE 31.03.2024
FI 31.03.2024
GR 22.05.2024
IE 14.03.2024
IT 31.03.2024
LU 31.03.2024
MC 21.02.2024
NL 31.03.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 31.03.2024
SK 21.02.2024
(51) ***A61P 35/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 21.02.2024
DK 31.03.2024
ES 21.02.2024
FR 31.03.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
LT 31.03.2024
LV 31.03.2024
MT 31.03.2024
NO 21.05.2024
PT 31.03.2024
RS 21.05.2024
SI 31.03.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 376 251**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) ***G01S 7/03***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 27.02.2024
IT 23.08.2023
LU 27.02.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 376 252**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 27.02.2024
IT 11.10.2023
LU 27.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***G01S 7/03***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 376 269**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***G02B 6/14***
(84) BE 31.03.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 15.03.2024
IT 01.11.2023
LU 15.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 376 272**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***G02B 6/42***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 376 281**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***G02F 1/13***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 376 312**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***G05B 13/04***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 376 333**
(84) AT 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 06.03.2024
(51) ***G05G 1/38***
(84) BG 07.06.2023
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GB 06.03.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023

IT 07.06.2023
LU 06.03.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 376 388**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LU 14.02.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) ***G06F 9/54***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 14.02.2024
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 376 418**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***G16H 40/67***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 376 422**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LU 11.01.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023
(51) ***G06F 21/32***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 11.01.2024
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 376 426**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) ***G06F 21/64***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 22.02.2024
IT 09.08.2023
LU 22.02.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 376 434**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***G06V 10/42***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 376 435**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 09.03.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***G06V 10/147***
(84) BE 31.03.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GB 09.03.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LU 09.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 376 439**
(84) AT 14.06.2023
BG 14.06.2023
CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
GB 14.02.2024
HR 14.06.2023
IS 14.10.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023
(51) ***G06V 20/52***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 14.06.2023
ES 14.06.2023
FR 29.02.2024
GR 15.09.2023
IE 14.02.2024
IT 14.06.2023
LU 14.02.2024
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SK 14.06.2023

(11) **3 376 485**
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***H02J 1/00***
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 376 498**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***G10L 13/06***
(84) BE 31.03.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 07.03.2024
IT 15.11.2023
LU 07.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 376 507**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***G21K 4/00***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 376 544**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***H10K 59/65***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 376 619**
(84) CZ 26.07.2023
GB 19.03.2024
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
NO 26.10.2023
RO 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) ***H02G 3/04***
(84) ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 19.03.2024
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RS 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 376 637**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
FR 14.04.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) ***H02J 13/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IE 01.03.2024
IT 14.02.2024
LU 01.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 376 688**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***H04B 10/079***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 376 839**
(84) BG 07.06.2023
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GB 05.03.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LU 05.03.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) ***H05K 7/20***
(84) CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 05.03.2024
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 376 971**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) ***A61B 17/16***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 376 973**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***A61B 17/17***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 376 978**
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
(51) ***A61B 17/68***
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 376 980**
(51) ***A61F 2/44***

(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 31.03.2024
IT 23.08.2023
LU 31.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(84) BE 31.03.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 377 086**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(51) ***A61K 38/17***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 377 173**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(51) ***A61N 1/375***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 377 181**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(51) ***A61Q 11/00***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 377 195**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(51) ***C01B 3/02***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 377 243**
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(51) ***B21J 15/02***
(84) CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 377 251**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(51) ***B22F 10/30***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 377 311**
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(51) ***B30B 1/26***
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 377 312**
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(51) ***B30B 1/26***
(84) CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 377 353**
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(51) ***B60K 6/442***
(84) CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 377 397**
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(51) ***B62K 13/04***
(84) HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 377 413**
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024

(51) ***B65D 5/46***
(84) HR 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 377 473**
(84) CZ 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
SK 19.06.2024

(51) ***C07D 245/04***
(84) ES 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 377 486**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024

(51) ***A01N 43/56***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 377 549**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(51) ***C08F 226/10***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 377 766**
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(51) ***F04C 18/02***
(84) CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 377 773**
(84) BE 31.01.2024
CZ 31.05.2023
EE 31.05.2023
FI 31.05.2023
GR 01.09.2023
IE 13.01.2024
LT 31.05.2023
LV 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
RO 31.05.2023
SE 31.05.2023
SK 31.05.2023

(51) ***F04D 29/28***
(84) BG 31.05.2023
DK 31.05.2023
ES 31.05.2023
GB 13.01.2024
HR 31.05.2023
IS 30.09.2023
LU 13.01.2024
MC 31.05.2023
NO 31.08.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SI 31.05.2023
SM 31.05.2023

(11) **3 377 792**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
GB 14.01.2024
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(51) ***F16K 1/04***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
FR 31.01.2024
GR 20.10.2023
IE 14.01.2024
IT 19.07.2023
LU 14.01.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 377 829**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(51) ***F25B 1/10***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 377 850**
(84) AT 19.04.2023
BG 19.04.2023
CZ 19.04.2023
EE 19.04.2023
FI 19.04.2023
GB 17.11.2023
IE 17.11.2023
IT 19.04.2023
LU 17.11.2023
MC 19.04.2023
NO 19.07.2023
RO 19.04.2023
SE 19.04.2023
SK 19.04.2023

(51) ***G01B 11/24***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 19.04.2023
ES 18.11.2023
FR 30.11.2023
HR 19.04.2023
IS 19.08.2023
LT 19.04.2023
LV 19.04.2023
NL 01.12.2023
PT 21.08.2023
RS 19.04.2023
SI 19.04.2023
SM 19.04.2023

(11) **3 377 884**
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(51) ***G01N 27/407***
(84) CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 377 897**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(51) ***G01N 33/53***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 377 898**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(51) ***G01N 33/53***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 377 904**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***G01N 33/53***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 377 913**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) ***G01R 33/36***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 377 932**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***G02B 27/01***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 377 998**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***G16H 50/50***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 378 001**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
(51) ***G16B 20/10***
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 378 114**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) ***H01M 4/48***
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 378 138**
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***H02G 3/12***
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 378 159**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) ***H03H 11/12***
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 378 201**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
(51) ***H04L 12/46***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 378 262**
(84) CZ 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***H04W 76/28***
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 378 314**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 31.03.2024
IT 05.07.2023
LU 31.03.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023
(51) ***A01N 43/56***
(84) BE 31.03.2024
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 378 371**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GB 20.03.2024
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LU 20.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) ***A47L 15/42***
(84) BE 31.03.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 20.03.2024
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 378 387**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***A61B 5/024***
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 378 389**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) ***A61B 5/05***
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 378 410**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) ***A61B 17/068***
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 378 442**
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
(51) ***A61F 2/16***
(84) HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 378 512**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***A61M 5/142***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 378 524**
(84) BG 18.01.2024
EE 18.10.2023
GB 19.03.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***A61M 35/00***
(84) DK 18.10.2023
FR 31.03.2024
GR 19.01.2024
IE 19.03.2024
IT 18.10.2023
LU 19.03.2024
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 378 559**
(84) CZ 28.02.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) ***B01L 3/00***
(84) GR 29.05.2024
IE 12.03.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 378 579**
(84) CZ 05.07.2023
GB 24.03.2024
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
NO 05.10.2023
RO 05.07.2023
SK 05.07.2023
(51) ***B21D 43/11***
(84) ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 24.03.2024
MC 05.07.2023
PL 05.07.2023
RS 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 378 623**
(84) CZ 02.08.2023
GB 20.03.2024
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***E04D 5/10***
(84) ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 20.03.2024
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RS 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 378 639**
(84) BE 31.03.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LU 21.03.2024
MC 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***B31F 1/10***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 21.03.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 378 664**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 23.03.2024
IT 09.08.2023
LU 23.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) ***B41M 3/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 378 686**
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
(51) ***B60H 1/34***
(84) CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024

PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 378 803**
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 378 832**
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 378 853**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 378 879**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 378 886**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024

(11) **3 378 887**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 378 913**
(84) CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IE 16.03.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 378 974**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GB 30.01.2024
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(51) ***B65G 47/08***
(84) ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(51) ***C01C 1/04***
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
SK 08.05.2024

(51) ***H10K 85/60***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(51) ***C08F 255/02***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
PT 11.11.2024

(51) ***C08J 5/00***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(51) ***C08J 5/04***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(51) ***C09J 7/24***
(84) ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
IS 07.06.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(51) ***C25D 3/12***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
FR 31.01.2024
GR 21.12.2023
IE 30.01.2024
IT 20.09.2023
LU 30.01.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 379 010**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 379 013**
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 379 036**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 379 060**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 379 083**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
FR 31.03.2024
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 379 086**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 379 091**
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 09.03.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
RO 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(51) ***E05D 3/14***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(51) ***E05D 15/06***
(84) ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(51) ***F01D 11/24***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(51) ***F02N 11/04***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(51) ***F04D 29/32***
(84) BE 31.03.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 21.03.2024
IT 23.08.2023
LU 21.03.2024
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(51) ***F04D 19/04***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(51) ***F16B 2/08***
(84) BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GB 09.03.2024
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LU 09.03.2024
MC 20.09.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 379 101**
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 30.08.2023
FI 30.08.2023
GB 13.01.2024
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LU 13.01.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 379 161**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GB 20.03.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 379 173**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GB 19.03.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 379 212**
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 379 221**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 21.03.2024
IT 05.07.2023
LU 21.03.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023

(51) ***F16D 57/02***
(84) BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FR 31.01.2024
GR 01.12.2023
IE 13.01.2024
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(51) ***F24F 11/62***
(84) BE 31.03.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 31.03.2024
GR 19.01.2024
IE 20.03.2024
IT 18.10.2023
LU 20.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(51) ***F25B 21/04***
(84) BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 31.03.2024
GR 26.01.2024
IE 19.03.2024
IT 25.10.2023
LU 19.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(51) ***G01G 3/14***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 02.03.2024
IT 27.12.2023
LU 02.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(51) ***G01K 15/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023

SI 05.07.2023
SM 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 379 280**
(51) *G01R 33/34*
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
FR 31.03.2024
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 19.03.2024
IT 23.08.2023
LU 19.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 379 319**
(51) *G02B 21/24*
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 379 333**
(51) *G03F 9/00*
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GB 07.03.2024
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LU 07.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 07.03.2024
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 379 348**
(51) *G04G 21/04*
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 20.03.2024
IT 23.08.2023
LU 20.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 379 366**
(51) *G05D 1/08*
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 379 368**
(51) *G05F 1/46*
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 02.03.2024
IT 08.11.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FR 31.03.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LU 02.03.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 379 409**
(51) *G06F 8/77*
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 379 418**
(51) *G06F 11/34*
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 379 419**
(51) *G06F 11/34*
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 31.03.2024
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 22.03.2024
IT 06.09.2023
LU 22.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 379 433**
(51) *E21B 41/00*
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 379 445**
(51) *G06F 21/62*
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 379 487**
(51) *G06T 5/00*
(84) CZ 04.10.2023
GB 21.03.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SK 04.10.2023
(84) ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 21.03.2024
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RS 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 379 496**
(51) *G07C 9/00*
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 379 503**
(51) *G07F 19/00*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(84) CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 379 507**
(51) *G08B 13/191*
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GB 21.03.2024
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 21.03.2024
IT 13.12.2023
LU 21.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 379 539**
(51) *G11C 13/00*
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 16.03.2024
IT 09.08.2023
LU 16.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 379 542**
(51) *G16H 40/40*
(84) BE 31.03.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IE 12.03.2024
IT 31.01.2024
LU 12.03.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 379 651**
(51) *H01R 4/18*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 379 654** (51) ***H01R 12/91***
(84) BE 31.03.2024 (84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IE 05.03.2024 IS 18.02.2024
IT 18.10.2023 LT 18.10.2023
LU 05.03.2024 LV 18.10.2023
MC 18.10.2023 NL 18.10.2023
NO 18.01.2024 PL 18.10.2023
PT 19.02.2024 RO 18.10.2023
RS 18.10.2023 SE 18.10.2023
SI 18.10.2023 SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 379 663** (51) ***H01S 5/026***
(84) AT 20.12.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 20.03.2024 CZ 20.12.2023
DK 20.12.2023 EE 20.12.2023
ES 20.12.2023 FI 20.12.2023
FR 31.03.2024 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IE 06.03.2024
IS 20.04.2024 IT 20.12.2023
LT 20.12.2023 LU 06.03.2024
LV 20.12.2023 MC 20.12.2023
NL 20.12.2023 NO 20.03.2024
PL 20.12.2023 PT 22.04.2024
RO 20.12.2023 RS 20.12.2023
SE 20.12.2023 SI 20.12.2023
SK 20.12.2023 SM 20.12.2023

(11) **3 379 730** (51) ***H04B 1/28***
(84) AT 26.07.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 26.07.2023 CZ 26.07.2023
DK 26.07.2023 EE 26.07.2023
ES 26.07.2023 FI 26.07.2023
FR 31.03.2024 GB 20.03.2024
GR 27.10.2023 HR 26.07.2023
IE 20.03.2024 IS 26.11.2023
IT 26.07.2023 LT 26.07.2023
LU 20.03.2024 LV 26.07.2023
MC 26.07.2023 NL 26.07.2023
NO 26.10.2023 PL 26.07.2023
PT 27.11.2023 RO 26.07.2023
RS 26.07.2023 SE 26.07.2023
SI 26.07.2023 SK 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 379 753** (51) ***H04L 1/1829***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 379 762** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
LV 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **3 379 763** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024 FI 10.07.2024
GR 11.10.2024 HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **3 379 781** (51) ***H04L 45/03***
(84) AT 26.04.2023 (84) BG 26.04.2023
CZ 26.04.2023 DK 26.04.2023
EE 26.04.2023 ES 26.04.2023
FI 26.04.2023 GR 27.07.2023
HR 26.04.2023 IE 16.01.2024
IS 26.08.2023 IT 26.04.2023
LT 26.04.2023 LU 16.01.2024
LV 26.04.2023 MC 26.04.2023
NL 26.04.2023 NO 26.07.2023
PL 26.04.2023 PT 28.08.2023
RO 26.04.2023 RS 26.04.2023
SE 26.04.2023 SI 26.04.2023
SK 26.04.2023 SM 26.04.2023

(11) **3 379 787** (51) ***H04L 27/26***
(84) AT 09.08.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 09.08.2023 CZ 09.08.2023
DK 09.08.2023 EE 09.08.2023
ES 09.08.2023 FI 09.08.2023
GR 10.11.2023 HR 09.08.2023
IE 22.03.2024 IS 09.12.2023
IT 09.08.2023 LT 09.08.2023
LU 22.03.2024 LV 09.08.2023
MC 09.08.2023 NL 09.08.2023
NO 09.11.2023 PL 09.08.2023
PT 11.12.2023 RO 09.08.2023
RS 09.08.2023 SE 09.08.2023
SI 09.08.2023 SK 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 379 834** (51) ***H04N 19/597***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 379 887** (51) ***H04W 74/0816***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 ES 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 379 926** (51) ***A41D 17/04***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 379 931** (51) ***C08G 73/00***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LV 17.07.2024 NL 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024 RS 17.10.2024

(11) **3 379 934** (51) ***A01N 63/00***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 379 946** (51) ***A23L 33/175***
(84) ES 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 380 028** (51) ***A61B 18/12***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024 FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 380 049** (51) ***A61F 5/00***
(84) CZ 03.04.2024 (84) GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
RO 03.04.2024 RS 03.07.2024
SK 03.04.2024 SM 03.04.2024

(11) **3 380 057** (51) ***A61M 5/00***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024 FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 380 124** (51) ***A61K 47/60***
(84) AL 03.04.2024

(11) **3 380 137** (51) ***A61M 5/20***
(84) CZ 24.04.2024 (84) ES 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 380 140** (51) ***A61M 5/20***
(84) CZ 15.05.2024 (84) ES 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 RO 15.05.2024
RS 15.08.2024 SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 380 141** (51) ***A61M 5/20***
(84) CZ 10.04.2024 (84) ES 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 380 143** (51) ***A61M 5/20***
(84) ES 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 380 148** (51) ***A61M 5/24***
(84) ES 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 380 158** (51) ***A61M 5/315***
(84) CZ 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 RO 05.06.2024
RS 05.09.2024 SK 05.06.2024

SM 05.06.2024

(11) **3 380 178** (51) ***A61M 16/16***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 380 271** (51) ***B24B 55/05***
(84) CZ 29.05.2024 (84) ES 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RO 29.05.2024
RS 29.08.2024 SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 380 356** (51) ***B60K 15/04***
(84) AT 27.12.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 27.03.2024 CH 31.01.2024
CZ 27.12.2023 DE 01.08.2024
DK 27.12.2023 EE 27.12.2023
ES 27.12.2023 FI 27.12.2023
FR 27.02.2024 GB 27.03.2024
GR 28.03.2024 HR 27.12.2023
IE 17.01.2024 IS 27.04.2024
LT 27.12.2023 LU 17.01.2024
LV 27.12.2023 MC 27.12.2023
NL 27.12.2023 NO 27.03.2024
PL 27.12.2023 PT 29.04.2024
RO 27.12.2023 RS 27.12.2023
SE 27.12.2023 SK 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 380 380** (51) ***B61C 9/52***
(84) CH 31.01.2024 (84) CZ 06.09.2023
GB 11.01.2024 GR 07.12.2023
HR 06.09.2023 IE 11.01.2024
IS 06.01.2024 MC 06.09.2023
NO 06.12.2023 PL 06.09.2023
RO 06.09.2023 RS 06.09.2023
SK 06.09.2023 SM 06.09.2023

(11) **3 380 441** (51) ***C03C 3/06***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RO 15.05.2024
RS 15.08.2024 SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 380 571** (51) ***C09D 5/24***
(84) AT 09.08.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 09.08.2023 CZ 09.08.2023
DK 09.08.2023 EE 09.08.2023
ES 09.08.2023 FI 09.08.2023
GB 10.03.2024 GR 10.11.2023
HR 09.08.2023 IE 10.03.2024
IS 09.12.2023 IT 09.08.2023
LT 09.08.2023 LU 10.03.2024
LV 09.08.2023 MC 09.08.2023
NL 09.08.2023 NO 09.11.2023
PT 11.12.2023 RO 09.08.2023
RS 09.08.2023 SE 09.08.2023
SI 09.08.2023 SK 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 380 595** (51) ***C10M 169/04***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024 FI 31.07.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 380 620** (51) ***C12N 15/867***
(84) IS 03.11.2024 (84) RS 03.10.2024

(11) **3 380 642** (51) ***B42D 25/36***
(84) ES 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 380 645** (51) ***C23C 16/27***
(84) ES 01.05.2024 (84) GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 380 704** (51) ***F01D 5/22***
(84) AT 06.09.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 06.09.2023 CH 31.01.2024
CZ 06.09.2023 DK 06.09.2023
EE 06.09.2023 ES 06.09.2023
FI 06.09.2023 FR 31.01.2024
GB 12.01.2024 GR 07.12.2023
HR 06.09.2023 IE 12.01.2024
IS 06.01.2024 IT 06.09.2023
LT 06.09.2023 LU 12.01.2024
LV 06.09.2023 MC 06.09.2023
NL 06.09.2023 NO 06.12.2023
PL 06.09.2023 PT 08.01.2024
RO 06.09.2023 RS 06.09.2023
SE 06.09.2023 SI 06.09.2023
SK 06.09.2023 SM 06.09.2023

(11) **3 380 790** (51) ***F24C 7/08***
(84) AT 20.09.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 20.09.2023 CZ 20.09.2023
DK 20.09.2023 EE 20.09.2023
ES 20.09.2023 FI 20.09.2023
FR 31.03.2024 GB 24.03.2024
GR 21.12.2023 HR 20.09.2023
IE 24.03.2024 IS 20.01.2024
IT 20.09.2023 LT 20.09.2023
LU 24.03.2024 LV 20.09.2023
MC 20.09.2023 NL 20.09.2023
NO 20.12.2023 PL 20.09.2023
PT 22.01.2024 RO 20.09.2023
RS 20.09.2023 SE 20.09.2023
SI 20.09.2023 SK 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 380 871** (51) ***G01V 1/36***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024 FI 10.07.2024
GR 11.10.2024 HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024 RS 10.10.2024

(11) **3 380 872** (51) ***G01V 3/10***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024 FI 10.07.2024
GR 11.10.2024 HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 380 918** (51) ***G06F 3/0483***
(84) AT 28.06.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 28.06.2023 CH 31.01.2024
CZ 28.06.2023 DK 28.06.2023
EE 28.06.2023 ES 28.06.2023
FI 28.06.2023 FR 31.01.2024
GR 29.09.2023 HR 28.06.2023
IE 26.01.2024 IS 28.10.2023
IT 28.06.2023 LT 28.06.2023
LU 26.01.2024 LV 28.06.2023
MC 28.06.2023 NO 28.09.2023
PL 28.06.2023 PT 30.10.2023
RO 28.06.2023 RS 28.06.2023
SE 28.06.2023 SI 28.06.2023
SK 28.06.2023 SM 28.06.2023

(11) **3 380 987** (51) ***G06V 20/80***
(84) CZ 10.04.2024 (84) HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 RS 10.07.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **3 381 020** (51) ***G08B 13/00***
(84) BG 19.06.2024 (84) CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024 ES 19.06.2024
FI 19.06.2024 GR 20.09.2024
HR 19.06.2024 IS 19.10.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RO 19.06.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 381 135** (51) ***H04B 7/06***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 EE 19.06.2024
ES 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RO 19.06.2024 RS 19.09.2024
SK 19.06.2024 SM 19.06.2024

(11) **3 381 144** (51) ***G01R 33/36***
(84) AT 11.10.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 11.01.2024 CH 31.01.2024
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IE 23.01.2024 IS 11.02.2024
IT 11.10.2023 LT 11.10.2023
LU 23.01.2024 LV 11.10.2023
MC 11.10.2023 NL 11.10.2023
NO 11.01.2024 PL 11.10.2023
PT 12.02.2024 RO 11.10.2023
RS 11.10.2023 SE 11.10.2023
SI 11.10.2023 SK 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 381 155** (51) ***H04L 41/0668***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024 FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 381 173** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 10.05.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 10.05.2023 CH 31.01.2024
CZ 10.05.2023 DK 10.05.2023
EE 10.05.2023 ES 10.05.2023
FI 10.05.2023 GR 11.08.2023
HR 10.05.2023 IE 24.01.2024
IS 10.09.2023 IT 10.05.2023
LT 10.05.2023 LU 24.01.2024
LV 10.05.2023 MC 10.05.2023

NL 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SK 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SI 10.05.2023
SM 10.05.2023

(11) **3 381 179**
(51) ***H04N 1/60***
(84) CZ 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 381 180**
(51) ***H04N 23/61***
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
GB 26.02.2024
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
FR 29.02.2024
GR 06.10.2023
IE 26.02.2024
IT 05.07.2023
LU 26.02.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 381 228**
(51) ***H04W 48/20***
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FR 31.01.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 29.01.2024
IT 08.11.2023
LU 29.01.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 381 248**
(51) ***G06F 1/20***
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GB 23.02.2024
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
FR 29.02.2024
GR 27.10.2023
IE 23.02.2024
IT 26.07.2023
LU 23.02.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 381 260**
(51) ***A01D 34/74***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IE 07.02.2024
IT 14.06.2023
LU 07.02.2024
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SE 14.06.2023
(84) BG 14.06.2023
CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
IS 14.10.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023
SK 14.06.2023

(11) **3 381 376**
(51) ***A61B 17/02***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 381 379**
(51) ***A61B 17/06***
(84) CH 31.01.2024
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 06.01.2024
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RS 08.11.2023
SM 08.11.2023
(84) CZ 08.11.2023
GB 08.02.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 381 412**
(51) ***A61F 2/44***
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 27.03.2024
IT 18.10.2023
LU 27.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 381 466**
(51) ***A61K 38/30***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 381 499**
(51) ***A61K 9/06***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 381 501**
(51) ***A61M 39/02***
(84) CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
SK 29.05.2024
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 381 506**
(51) ***A61N 1/05***
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 28.03.2024
IT 28.06.2023
LU 28.03.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 381 507**
(51) ***A61N 1/36***
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 381 524**
(51) ***A63F 13/56***
(84) CZ 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 30.03.2024
MC 12.07.2023
PL 12.07.2023
RS 12.07.2023
SM 12.07.2023
(84) ES 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
NO 12.10.2023
RO 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 381 540**
(51) ***B01D 53/94***
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PT 02.12.2024
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024

(11) **3 381 559**
(51) ***B01L 3/00***
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IE 09.03.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
(84) ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 381 569**
(51) ***B05C 1/02***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 381 593**
(51) ***B22F 7/06***
(84) CZ 22.11.2023
GB 23.03.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SK 22.11.2023
(84) ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 23.03.2024
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RS 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 381 602**
(51) ***B22F 3/12***
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 381 603**
(51) ***B22F 5/12***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024

PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 381 644**
(51) *B29C 45/60*
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
FR 31.03.2024
GR 17.11.2023
IE 28.03.2024
IT 16.08.2023
LU 28.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
BE 31.03.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GB 28.03.2024
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 381 678**
(51) *B32B 15/09*
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 381 707**
(51) *B41M 5/52*
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 31.03.2024
GR 28.12.2023
IE 23.03.2024
IT 27.09.2023
LU 23.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
BE 31.03.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GB 23.03.2024
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 381 722**
(51) *B60H 1/00*
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
FR 31.03.2024
GR 29.09.2023
IE 06.03.2024
IT 28.06.2023
LU 06.03.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023
BE 31.03.2024
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
GB 06.03.2024
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 381 783**
(51) *B62J 25/08*
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
FR 31.03.2024
GR 10.11.2023
IE 05.03.2024
IT 09.08.2023
LU 05.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
BE 31.03.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GB 05.03.2024
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 381 834**
(51) *B65D 65/46*
(84) BE 31.03.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 02.03.2024
IT 19.07.2023
LU 02.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 381 877**
(51) *C03C 17/34*
(84) CZ 27.12.2023
GB 29.03.2024
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 29.03.2024
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 381 983**
(51) *C09B 57/00*
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 382 055**
(51) *C23C 10/30*
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 382 092**
(51) *D06P 5/30*
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 15.03.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
BE 31.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
FR 31.03.2024
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LU 15.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 382 093**
(51) *D06P 5/30*
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
FR 31.03.2024
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LU 19.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
BE 31.03.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 19.03.2024
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 382 094**
(51) *D21F 9/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GB 31.03.2024
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 31.03.2024
GR 07.12.2023
IE 31.03.2024
IT 06.09.2023
LU 31.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 382 142**
(51) *E21B 47/10*
(84) CZ 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
PL 12.07.2023
RS 12.07.2023
SM 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 29.03.2024
MC 12.07.2023
RO 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 382 199**
(51) *F03D 9/25*
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 27.03.2024
IT 20.12.2023
LU 27.03.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
BE 31.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 382 203**
(51) *F04C 2/107*
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 382 208**
(51) *F04D 27/02*
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
FR 29.02.2024
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LU 16.02.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
BE 29.02.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 16.02.2024
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 382 230**
(51) *F16F 15/16*
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
BE 31.03.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 13.03.2024
IT 15.11.2023

LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
LU 13.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 382 273**
(51) ***F21V 19/00***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 382 305**
(51) ***F25J 1/00***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 382 336**
(51) ***G01C 3/06***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 382 340**
(51) ***G01C 21/20***
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
BE 31.03.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 21.03.2024
IT 15.11.2023
LU 21.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 382 354**
(51) ***G01F 23/14***
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 26.03.2024
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LU 26.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 382 366**
(51) ***G01N 1/20***
(84) ES 30.08.2023
IE 27.03.2024
MC 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
PL 30.08.2023
RS 30.08.2023
RO 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 382 368**
(51) ***G01N 1/38***
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
BE 31.03.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IE 23.03.2024
IT 14.02.2024
LU 23.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 382 373**
(51) ***G01N 15/14***
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 27.03.2024
IT 09.08.2023
LU 27.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
BE 31.03.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 382 382**
(51) ***G01N 27/407***
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PT 11.11.2024
BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 382 388**
(51) ***G01N 30/20***
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 382 414**
(51) ***G01R 33/54***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 382 443**
(51) ***G02B 27/01***
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
FR 31.03.2024
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 19.03.2024
IT 26.07.2023
LU 19.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 382 453**
(51) ***G03F 7/09***
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
BE 31.03.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
FR 31.03.2024
GR 21.12.2023
IE 29.03.2024
IT 20.09.2023
LU 29.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
GB 29.03.2024
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 382 479**
(51) ***G05B 19/418***
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 31.03.2024
IT 05.07.2023
LU 31.03.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023
BE 31.03.2024
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 382 524**
(51) ***G06F 3/0488***
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LU 27.03.2024
MC 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023
BE 31.03.2024
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 27.03.2024
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 382 536**
(51) ***G06F 9/455***
(84) AT 17.05.2023
CZ 17.05.2023
EE 17.05.2023
FI 17.05.2023
HR 17.05.2023
IS 17.09.2023
LT 17.05.2023
LV 17.05.2023
NL 17.05.2023
PL 17.05.2023
RO 17.05.2023
SE 17.05.2023
SK 17.05.2023
BG 17.05.2023
DK 17.05.2023
ES 17.05.2023
GR 18.08.2023
IE 01.02.2024
IT 17.05.2023
LU 01.02.2024
MC 17.05.2023
NO 17.08.2023
PT 18.09.2023
RS 17.05.2023
SI 17.05.2023
SM 17.05.2023

(11) **3 382 543**
(51) ***H04L 41/0893***
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 23.01.2024
IT 13.09.2023
LU 23.01.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 382 554**
(51) ***G06F 8/77***
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
BE 31.03.2024
CZ 14.02.2024

DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IE 27.03.2024
IT 14.02.2024
LU 27.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 382 581**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *G06F 30/17*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 382 601**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 27.03.2024
IT 13.09.2023
LU 27.03.2024
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *G06V 40/16*
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 382 602**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *G06V 10/82*
(84) BE 31.03.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 27.03.2024
IT 22.11.2023
LU 27.03.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 382 658**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *G07C 9/00*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 382 659**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
DE 01.10.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
GR 08.05.2024
IE 28.03.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
(51) *G07D 7/12*
(84) BE 31.03.2024
CZ 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
FR 07.04.2024
HR 07.02.2024
IS 07.06.2024
LU 28.03.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 382 673**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) *G08G 5/02*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IE 28.02.2024
IT 31.01.2024
LU 28.02.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 382 692**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
FR 31.03.2024
GR 17.11.2023
IE 30.03.2024
IT 16.08.2023
LU 30.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) *G10K 11/178*
(84) BE 31.03.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GB 30.03.2024
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 382 713**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
FR 31.03.2024
GR 20.10.2023
IE 29.03.2024
IT 19.07.2023
LU 29.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
(51) *G11C 29/02*
(84) BE 31.03.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
GB 29.03.2024
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 382 738**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 27.03.2024
IT 13.12.2023
LU 27.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *H01J 49/02*
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
FR 31.03.2024
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 382 770**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
FR 31.03.2024
(51) *H10K 71/15*
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GR 21.12.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 382 819**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
FR 31.03.2024
GR 13.10.2023
IE 29.03.2024
IT 12.07.2023
LU 29.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
(51) *H01R 13/52*
(84) BE 31.03.2024
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
GB 29.03.2024
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 382 821**
(84) BE 31.03.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) *H01R 13/58*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 28.03.2024
IT 24.01.2024
LU 28.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 382 827**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
FR 31.03.2024
GR 21.03.2024
IE 28.03.2024
IT 20.12.2023
LU 28.03.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *H01S 3/117*
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GB 28.03.2024
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 383 009**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *H04M 1/725*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 383 096**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
(51) *H04W 48/18*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
IE 30.03.2024
IT 20.09.2023
LU 30.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 383 146** (51) ***H05K 1/02***
(84) AT 26.07.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 26.07.2023 CZ 26.07.2023
DK 26.07.2023 EE 26.07.2023
ES 26.07.2023 FI 26.07.2023
FR 31.03.2024 GB 19.03.2024
GR 27.10.2023 HR 26.07.2023
IE 19.03.2024 IS 26.11.2023
IT 26.07.2023 LT 26.07.2023
LU 19.03.2024 LV 26.07.2023
MC 26.07.2023 NL 26.07.2023
NO 26.10.2023 PL 26.07.2023
PT 27.11.2023 RO 26.07.2023
RS 26.07.2023 SE 26.07.2023
SI 26.07.2023 SK 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 383 147** (51) ***H05K 1/02***
(84) AT 09.08.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 09.08.2023 CZ 09.08.2023
DK 09.08.2023 EE 09.08.2023
ES 09.08.2023 FI 09.08.2023
GR 10.11.2023 HR 09.08.2023
IE 11.03.2024 IS 09.12.2023
IT 09.08.2023 LT 09.08.2023
LU 11.03.2024 LV 09.08.2023
MC 09.08.2023 NO 09.11.2023
PL 09.08.2023 PT 11.12.2023
RO 09.08.2023 RS 09.08.2023
SE 09.08.2023 SI 09.08.2023
SK 09.08.2023 SM 09.08.2023

(11) **3 383 148** (51) ***H05K 1/18***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 383 205** (51) ***A24D 3/02***
(84) CZ 03.04.2024 (84) ES 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 383 256** (51) ***A61B 5/024***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 383 303** (51) ***A61B 5/00***
(84) CZ 10.04.2024 (84) GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **3 383 311** (51) ***A61C 9/00***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024 FI 31.07.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 383 329** (51) ***A61F 9/00***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 ES 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
LV 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024 RS 03.10.2024

(11) **3 383 336** (51) ***A61F 13/513***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RO 24.04.2024 RS 24.07.2024
SK 24.04.2024 SM 24.04.2024

(11) **3 383 371** (51) ***A61K 9/107***
(84) CZ 01.05.2024 (84) GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 383 377** (51) ***A61K 31/26***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 383 378** (51) ***A61K 31/26***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 383 383** (51) ***A61K 31/21***
(84) BG 17.07.2024 (84) FI 17.07.2024
GR 18.10.2024 HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024 RS 17.10.2024

(11) **3 383 405** (51) ***A61K 31/704***
(84) CZ 12.06.2024 (84) GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **3 383 407** (51) ***A61K 31/7068***
(84) AT 06.12.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 06.03.2024 CH 31.01.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IE 25.01.2024 IS 06.04.2024
IT 06.12.2023 LT 06.12.2023
LU 25.01.2024 LV 06.12.2023
MC 06.12.2023 NL 06.12.2023
NO 06.03.2024 PL 06.12.2023
PT 08.04.2024 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SE 06.12.2023
SI 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 383 452** (51) ***A61M 5/00***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 383 501** (51) ***A61K 8/19***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 383 570** (51) ***B23B 31/117***
(84) BG 21.08.2024 (84) ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RS 21.11.2024

(11) **3 383 575** (51) ***B23K 20/12***
(84) CZ 17.04.2024 (84) GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
NO 17.07.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 383 793** (51) ***G06N 10/70***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 383 807** (51) ***C03B 3/00***
(84) BG 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024 RS 11.12.2024

(11) **3 383 965** (51) ***C09J 7/25***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 384 038** (51) ***C12N 15/87***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024 FI 24.07.2024

GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 384 140**
(51) ***F02B 25/02***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 384 156**
(51) ***F03D 9/00***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 384 163**
(51) ***F04D 29/02***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 384 213**
(51) ***F25B 49/02***
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 384 255**
(51) ***G01J 3/36***
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 384 332**
(51) ***G02B 6/38***
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 384 418**
(51) ***G06F 21/10***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 384 427**
(51) ***G06T 5/50***
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 384 529**
(51) ***H01L 23/552***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 384 675**
(51) ***H04N 21/2668***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 10.05.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 384 743**
(51) ***H05K 7/14***
(84) BE 31.01.2024
DK 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LU 03.01.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
BG 13.09.2023
EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 03.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 384 780**
(51) ***A23D 7/00***
(84) CZ 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 30.03.2024
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023
GB 30.03.2024
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 384 826**
(51) ***A61B 3/10***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 384 865**
(51) ***A61B 17/80***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 384 901**
(51) ***A61K 31/47***
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 384 933**
(51) ***A61K 47/18***
(84) CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 385 024**
(51) ***B23K 11/30***
(84) AT 03.05.2023
BG 03.05.2023
CZ 03.05.2023
EE 03.05.2023
FI 03.05.2023
GR 04.08.2023
IE 27.01.2024
IT 03.05.2023
LU 27.01.2024
MC 03.05.2023
NO 03.08.2023
PT 04.09.2023
RS 03.05.2023
SI 03.05.2023
SM 03.05.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 03.05.2023
ES 03.05.2023
GB 27.01.2024
HR 03.05.2023
IS 03.09.2023
LT 03.05.2023
LV 03.05.2023
NL 03.05.2023
PL 03.05.2023
RO 03.05.2023
SE 03.05.2023
SK 03.05.2023

(11) **3 385 033**
(51) ***B25B 7/02***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 385 135**
(51) ***B60T 8/17***
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 14.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
BE 31.03.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LU 14.03.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 385 144**
(51) ***B62B 3/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 29.02.2024
GR 07.12.2023
IE 22.02.2024
IT 06.09.2023
LU 22.02.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GB 22.02.2024
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 385 147**
(51) ***B62D 3/12***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 385 155**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) ***B63B 1/38***
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 385 163**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IE 28.03.2024
IT 27.03.2024
LU 28.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***B64D 11/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 385 199**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) ***B65G 47/88***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 385 208**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***B66B 5/00***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 385 210**
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 10.01.2024
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) ***B66C 1/44***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LU 10.01.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 385 258**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***C07D 307/68***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 10.05.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 385 307**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***C08J 3/12***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 385 321**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
(51) ***C08L 23/00***
(84) FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 385 322**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
(51) ***C08L 23/00***
(84) FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 385 338**
(84) AL 06.05.2020
CY 06.05.2020
EE 06.05.2020
HR 06.05.2020
IE 06.04.2021
LT 06.05.2020
LV 06.05.2020
MK 06.05.2020
NO 30.04.2024
RO 06.04.2024
SI 06.05.2020
SM 06.05.2020
(51) ***C09D 5/00***
(84) BG 06.08.2020
CZ 06.05.2020
GR 07.08.2020
HU 06.04.2017
IS 24.12.2021
LU 06.04.2021
MC 06.05.2020
MT 06.05.2020
PT 07.09.2020
RS 06.05.2020
SK 06.05.2020

(11) **3 385 348**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***H01B 1/22***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 385 397**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***C21D 8/12***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 385 423**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***D04H 1/50***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 385 490**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GB 17.04.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
LU 22.03.2024
MC 17.01.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) ***E06B 9/15***
(84) BE 31.03.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GR 18.04.2024
IE 22.03.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 385 504**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***F01D 5/18***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 385 562**
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 11.10.2023
FR 31.01.2024
GR 12.01.2024
IE 13.01.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
(51) ***F16D 57/02***
(84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GB 13.01.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LU 13.01.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 385 568**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) ***F16F 15/14***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 385 586**
(84) CZ 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***F04D 9/00***
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 385 655**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***F28F 9/02***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 385 682**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 31.03.2024
GR 28.12.2023
IE 29.03.2024
IT 27.09.2023
LU 29.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***G01F 23/284***
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GB 29.03.2024
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 385 703**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
PL 04.09.2024
(51) ***G01N 21/27***
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024

(11) **3 385 707**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) ***G01N 27/10***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 385 755**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***G01T 1/18***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 385 777**
(84) AT 24.01.2024
(51) ***G02B 27/01***
(84) BE 31.03.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 09.03.2024
IT 24.01.2024
LU 09.03.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 385 781**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***G02F 1/1335***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 385 802**
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***G05B 19/409***
(84) CZ 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 385 840**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LU 14.03.2024
MC 19.07.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
(51) ***G06F 9/455***
(84) BE 31.03.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 14.03.2024
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NO 19.10.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 385 869**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***G06T 17/20***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 385 882**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
FR 31.03.2024
GR 21.12.2023
IE 13.03.2024
IT 20.09.2023
LU 13.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
(51) ***G06T 7/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GB 13.03.2024
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 385 934**
(84) BE 31.03.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 14.03.2024
IT 03.01.2024
LU 14.03.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***G08G 1/16***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 385 975**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) ***H01T 1/15***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 385 992**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***H01L 29/66***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 386 014**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***H01M 4/525***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 386 123**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***H04B 14/00***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 386 177**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FR 29.02.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***H04M 9/02***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 22.02.2024
IT 22.11.2023
LU 22.02.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 386 253**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***H04B 7/06***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 386 261**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) ***H04W 74/08***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 386 299**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***A01N 25/04***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 386 302**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***A01N 35/02***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 386 374**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***A61B 5/377***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 386 394**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) ***A61B 8/00***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 386 489**
(84) BG 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***A61K 9/48***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 386 546**
(84) BG 04.09.2024
LV 04.09.2024
(51) ***A61K 31/375***
(84) HR 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 386 571**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***A61M 5/32***
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 386 581**
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***A61M 35/00***
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 386 606**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
(51) ***B01D 46/24***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024

GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 386 936** (51) *C07C 6/06*
(84) AT 10.07.2024 BG 10.07.2024
ES 10.07.2024 FI 10.07.2024
GR 11.10.2024 HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PT 11.11.2024 RS 10.10.2024

(11) **3 386 941** (51) *C07C 69/63*
(84) BG 04.09.2024 FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 HR 04.09.2024
LV 04.09.2024 PL 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 387 064** (51) *C08L 23/06*
(84) CZ 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
PL 24.04.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 387 194** (51) *E03F 9/00*
(84) AT 29.05.2024 BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RO 29.05.2024 RS 29.08.2024
SK 29.05.2024 SM 29.05.2024

(11) **3 387 199** (51) *E04H 15/22*
(84) GR 25.10.2024 HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 NO 24.10.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 387 350** (51) *F25D 23/06*
(84) AT 19.06.2024 BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 EE 19.06.2024
ES 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RO 19.06.2024 RS 19.09.2024
SK 19.06.2024 SM 19.06.2024

(11) **3 387 385** (51) *G01C 21/30*
(84) AT 15.05.2024 BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RO 15.05.2024
RS 15.08.2024 SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 387 433** (51) *G01N 33/50*
(84) AT 14.08.2024 BG 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
LV 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 387 468** (51) *G01V 1/38*
(84) AT 14.08.2024 BG 14.08.2024
ES 14.08.2024 FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RS 14.11.2024

(11) **3 387 478** (51) *G02B 21/24*
(84) AT 24.07.2024 BG 24.07.2024
ES 24.07.2024 FI 24.07.2024
GR 25.10.2024 HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 387 481** (51) *G02B 27/00*
(84) BG 25.09.2024 FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024 RS 25.12.2024

(11) **3 387 521** (51) *G06F 3/0488*
(84) AT 18.10.2023 BE 31.01.2024
BG 18.01.2024 CH 31.01.2024
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
FR 31.01.2024 GB 18.01.2024
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IE 04.01.2024 IS 18.02.2024
IT 18.10.2023 LT 18.10.2023
LU 04.01.2024 LV 18.10.2023
MC 18.10.2023 NL 18.10.2023
NO 18.01.2024 PL 18.10.2023
PT 19.02.2024 RO 18.10.2023
RS 18.10.2023 SE 18.10.2023
SI 18.10.2023 SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 387 647** (51) *G10L 19/00*
(84) AT 01.05.2024 BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 387 660** (51) *H01H 3/16*
(84) AT 13.12.2023 BE 31.01.2024
BG 13.03.2024 CH 31.01.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IE 12.01.2024 IS 13.04.2024
IT 13.12.2023 LT 13.12.2023
LU 12.01.2024 LV 13.12.2023
MC 13.12.2023 NL 13.12.2023
NO 13.03.2024 PL 13.12.2023
PT 15.04.2024 RO 13.12.2023
RS 13.12.2023 SE 13.12.2023
SI 13.12.2023 SK 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 387 662** (51) *H01H 13/14*
(84) AT 19.06.2024 BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 EE 19.06.2024
FI 19.06.2024 GR 20.09.2024
HR 19.06.2024 IS 19.10.2024
LV 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RO 19.06.2024 RS 19.09.2024
SK 19.06.2024 SM 19.06.2024

(11) **3 387 667** (51) *H01L 21/02*
(84) BG 01.05.2024 CZ 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 387 845** (51) *H04R 31/00*
(84) AT 15.05.2024 BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RO 15.05.2024
RS 15.08.2024 SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 387 849** (51) *G01S 7/41*
(84) AT 28.08.2024 BG 28.08.2024
ES 28.08.2024 FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 387 864** (51) *G01C 21/34*
(84) BG 04.09.2024 ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 387 871** (51) *H04L 5/00*
(84) AT 29.05.2024 BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RO 29.05.2024 RS 29.08.2024
SK 29.05.2024 SM 29.05.2024

(11) **3 387 936** (51) *A43B 13/02*
(84) AT 24.04.2024 BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 387 978** (51) *A47L 9/04*
(84) AT 24.04.2024 BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 387 994** (51) *A61B 5/00*
(84) CZ 05.06.2024 ES 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 RO 05.06.2024
RS 05.09.2024 SK 05.06.2024

SM 05.06.2024

(11) **3 388 058** (51) ***A61K 31/155***
(84) AT 03.07.2024, GR 04.10.2024, IS 03.11.2024, NL 03.07.2024, PL 03.07.2024, RS 03.10.2024
(84) FI 03.07.2024, HR 03.07.2024, LV 03.07.2024, NO 03.10.2024, PT 04.11.2024

(11) **3 388 076** (51) ***A61K 39/00***
(84) AT 29.05.2024, CZ 29.05.2024, EE 29.05.2024, GR 30.08.2024, IS 29.09.2024, NL 29.05.2024, PL 29.05.2024, RS 29.08.2024, SM 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024, DK 29.05.2024, FI 29.05.2024, HR 29.05.2024, LV 29.05.2024, NO 29.08.2024, RO 29.05.2024, SK 29.05.2024

(11) **3 388 078** (51) ***A61K 39/00***
(84) AT 29.05.2024, CZ 29.05.2024, EE 29.05.2024, FI 29.05.2024, HR 29.05.2024, LV 29.05.2024, NO 29.08.2024, RO 29.05.2024, SK 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024, DK 29.05.2024, ES 29.05.2024, GR 30.08.2024, IS 29.09.2024, NL 29.05.2024, PL 29.05.2024, RS 29.08.2024, SM 29.05.2024

(11) **3 388 079** (51) ***A61K 39/00***
(84) AT 29.05.2024, CZ 29.05.2024, EE 29.05.2024, GR 30.08.2024, IS 29.09.2024, NL 29.05.2024, PL 29.05.2024, RS 29.08.2024, SM 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024, DK 29.05.2024, FI 29.05.2024, HR 29.05.2024, LV 29.05.2024, NO 29.08.2024, RO 29.05.2024, SK 29.05.2024

(11) **3 388 080** (51) ***A61K 39/00***
(84) AT 03.07.2024, CZ 03.07.2024, GR 04.10.2024, IS 03.11.2024, NL 03.07.2024, PL 03.07.2024, RS 03.10.2024
(84) BG 03.07.2024, FI 03.07.2024, HR 03.07.2024, LV 03.07.2024, NO 03.10.2024, PT 04.11.2024

(11) **3 388 181** (51) ***B23K 9/10***
(84) CZ 06.12.2023, GB 19.03.2024, HR 06.12.2023, IS 06.04.2024, NO 06.03.2024, RO 06.12.2023, SK 06.12.2023
(84) ES 06.12.2023, GR 07.03.2024, IE 19.03.2024, MC 06.12.2023, PL 06.12.2023, RS 06.12.2023, SM 06.12.2023

(11) **3 388 196** (51) ***G05B 19/418***
(84) AT 17.07.2024, ES 17.07.2024, GR 18.10.2024, IS 17.11.2024, NL 17.07.2024, PL 17.07.2024, RS 17.10.2024
(84) BG 17.07.2024, FI 17.07.2024, HR 17.07.2024, LV 17.07.2024, NO 17.10.2024, PT 18.11.2024

(11) **3 388 235** (51) ***B32B 15/12***
(84) AT 20.12.2023, BG 20.03.2024, CZ 20.12.2023, EE 20.12.2023, GR 21.03.2024, IE 12.02.2024
(84) BE 29.02.2024, CH 29.02.2024, DK 20.12.2023, FI 20.12.2023, HR 20.12.2023, IS 20.04.2024
LT 20.12.2023, LV 20.12.2023, NL 20.12.2023, PL 20.12.2023, RO 20.12.2023, SI 20.12.2023, SM 20.12.2023
LU 12.02.2024, MC 20.12.2023, NO 20.03.2024, PT 22.04.2024, SE 20.12.2023, SK 20.12.2023

(11) **3 388 326** (51) ***B63B 25/16***
(84) ES 10.07.2024, IS 10.11.2024, RS 10.10.2024
(84) HR 10.07.2024, PL 10.07.2024

(11) **3 388 384** (51) ***B66C 23/52***
(84) AT 10.07.2024, ES 10.07.2024, GR 11.10.2024, IS 10.11.2024, PL 10.07.2024, RS 10.10.2024
(84) BG 10.07.2024, FI 10.07.2024, HR 10.07.2024, LV 10.07.2024, PT 11.11.2024

(11) **3 388 387** (51) ***B66F 9/075***
(84) BE 31.03.2024, CZ 13.09.2023, EE 13.09.2023, FI 13.09.2023, HR 13.09.2023, IS 13.01.2024, LT 13.09.2023, LV 13.09.2023, NL 13.09.2023, PL 13.09.2023, RO 13.09.2023, SE 13.09.2023, SK 13.09.2023
(84) BG 13.09.2023, DK 13.09.2023, ES 13.09.2023, GR 14.12.2023, IE 20.03.2024, IT 13.09.2023, LU 20.03.2024, MC 13.09.2023, NO 13.12.2023, PT 15.01.2024, RS 13.09.2023, SI 13.09.2023, SM 13.09.2023

(11) **3 388 389** (51) ***C01B 11/04***
(84) AT 06.09.2023, BG 06.09.2023, CZ 06.09.2023, EE 06.09.2023, GR 07.12.2023, IE 19.02.2024, LT 06.09.2023, LV 06.09.2023, NL 06.09.2023, PT 08.01.2024, RS 06.09.2023, SI 06.09.2023, SM 06.09.2023
(84) BE 29.02.2024, CH 29.02.2024, DK 06.09.2023, FI 06.09.2023, HR 06.09.2023, IS 06.01.2024, LU 19.02.2024, MC 06.09.2023, NO 06.12.2023, RO 06.09.2023, SE 06.09.2023, SK 06.09.2023

(11) **3 388 470** (51) ***C08H 8/00***
(84) BG 17.04.2024, DK 17.04.2024, ES 17.04.2024, HR 17.04.2024, LV 17.04.2024, PL 17.04.2024, RO 17.04.2024, SK 17.04.2024
(84) CZ 17.04.2024, EE 17.04.2024, GR 18.07.2024, IS 17.08.2024, NO 17.07.2024, PT 19.08.2024, RS 17.07.2024, SM 17.04.2024

(11) **3 388 475** (51) ***C08J 3/20***
(84) AT 28.08.2024, ES 28.08.2024, GR 29.11.2024, IS 28.12.2024, NL 28.08.2024, PL 28.08.2024, RS 28.11.2024
(84) BG 28.08.2024, FI 28.08.2024, HR 28.08.2024, LV 28.08.2024, NO 28.11.2024, PT 30.12.2024

(11) **3 388 508** (51) ***C11D 3/50***
(84) AT 02.08.2023, BG 02.08.2023, CZ 02.08.2023, EE 02.08.2023, GR 03.11.2023, IE 23.02.2024
(84) BE 29.02.2024, CH 29.02.2024, DK 02.08.2023, FI 02.08.2023, HR 02.08.2023, IS 02.12.2023
LT 02.08.2023, LV 02.08.2023, NL 02.08.2023, PL 02.08.2023, RO 02.08.2023, SE 02.08.2023, SK 02.08.2023
LU 23.02.2024, MC 02.08.2023, NO 02.11.2023, PT 04.12.2023, RS 02.08.2023, SI 02.08.2023, SM 02.08.2023

(11) **3 388 514** (51) ***C12N 5/0783***
(84) AT 25.10.2023, BG 25.01.2024, CZ 25.10.2023, EE 25.10.2023, GR 26.01.2024, IE 24.02.2024, IT 25.10.2023, LU 24.02.2024, MC 25.10.2023, NO 25.01.2024, PT 26.02.2024, RS 25.10.2023, SI 25.10.2023, SM 25.10.2023
(84) BE 29.02.2024, CH 29.02.2024, DK 25.10.2023, ES 25.10.2023, HR 25.10.2023, IS 25.02.2024, LT 25.10.2023, LV 25.10.2023, NL 25.10.2023, PL 25.10.2023, RO 25.10.2023, SE 25.10.2023, SK 25.10.2023

(11) **3 388 639** (51) ***F01D 17/08***
(84) BG 01.05.2024, DK 01.05.2024, ES 01.05.2024, GR 02.08.2024, IS 01.09.2024, NL 01.05.2024, PL 01.05.2024, RO 01.05.2024, SK 01.05.2024
(84) CZ 01.05.2024, EE 01.05.2024, FI 01.05.2024, HR 01.05.2024, LV 01.05.2024, NO 01.08.2024, PT 02.09.2024, RS 01.08.2024, SM 01.05.2024

(11) **3 388 652** (51) ***F02C 7/36***
(84) AT 29.05.2024, CZ 29.05.2024, EE 29.05.2024, FI 29.05.2024, HR 29.05.2024, LV 29.05.2024, NO 29.08.2024, RO 29.05.2024, SK 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024, DK 29.05.2024, ES 29.05.2024, GR 30.08.2024, IS 29.09.2024, NL 29.05.2024, PL 29.05.2024, RS 29.08.2024, SM 29.05.2024

(11) **3 388 693** (51) ***F16B 19/10***
(84) AT 01.05.2024, CZ 01.05.2024, EE 01.05.2024, FI 01.05.2024, HR 01.05.2024, LV 01.05.2024, NO 01.08.2024, PT 02.09.2024, RS 01.08.2024, SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024, DK 01.05.2024, ES 01.05.2024, GR 02.08.2024, IS 01.09.2024, NL 01.05.2024, PL 01.05.2024, RO 01.05.2024, SK 01.05.2024

(11) **3 388 698** (51) ***F16B 35/04***
(84) CZ 01.05.2024, HR 01.05.2024, NO 01.08.2024, RS 01.08.2024, SM 01.05.2024
(84) GR 02.08.2024, IS 01.09.2024, PL 01.05.2024, SK 01.05.2024

(11) **3 388 818** (51) ***G01N 21/64***
(84) AT 14.08.2024, ES 14.08.2024, GR 15.11.2024, IS 14.12.2024, NL 14.08.2024, PL 14.08.2024, RS 14.11.2024
(84) BG 14.08.2024, FI 14.08.2024, HR 14.08.2024, LV 14.08.2024, NO 14.11.2024, PT 16.12.2024

(11) **3 388 823** (51) ***G01N 27/10***
(84) AT 10.07.2024, ES 10.07.2024
(84) BG 10.07.2024, FI 10.07.2024

GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 388 855** (51) ***G01R 33/36***
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 388 970** (51) ***H04N 7/18***
(84) CH 31.01.2024
ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 13.01.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 389 107** (51) ***H10K 59/35***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 389 194** (51) ***H04B 7/06***
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 08.03.2024
IT 19.07.2023
LU 08.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 389 218** (51) ***H04L 12/14***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 389 256** (51) ***H04N 5/369***
(84) AL 12.04.2023
BG 12.04.2023
DK 12.04.2023
ES 12.04.2023
GB 06.01.2024
HR 12.04.2023
IS 12.08.2023
LT 12.04.2023
LV 12.04.2023
NL 12.04.2023
PL 12.04.2023
RO 12.04.2023
SE 12.04.2023
SK 12.04.2023
(84) AT 12.04.2023
CZ 12.04.2023
EE 12.04.2023
FI 12.04.2023
GR 13.07.2023
IE 06.01.2024
IT 12.04.2023
LU 06.01.2024
MC 12.04.2023
NO 12.07.2023
PT 14.08.2023
RS 12.04.2023
SI 12.04.2023
SM 12.04.2023

(11) **3 389 273** (51) ***H04N 19/146***
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024
(84) FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 389 330** (51) ***H04W 76/19***
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 29.03.2024
IT 30.08.2023
LU 29.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 389 344** (51) ***H01L 33/48***
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 389 351** (51) ***A01G 25/09***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 389 383** (51) ***A23C 9/123***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
(84) HR 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 389 386** (51) ***A23C 13/12***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
RS 14.11.2024
(84) HR 14.08.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 389 442** (51) ***A46B 11/00***
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 389 454** (51) ***H04W 4/80***
(84) CZ 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 389 491** (51) ***A61B 5/145***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 389 507** (51) ***A61B 90/00***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 389 562** (51) ***A61F 2/24***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 389 563** (51) ***A61F 2/24***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 389 566** (51) ***A61F 2/24***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 389 570** (51) ***A61F 2/44***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 389 589** (51) ***A61J 1/20***
(84) CZ 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 389 593** (51) ***A61J 1/20***
(84) CZ 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 389 599** (51) ***A61K 8/20***
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
RS 17.10.2024
(84) HR 17.07.2024
NO 17.10.2024

(11) **3 389 610** (51) ***A61K 8/34***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024

EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 389 677** (51) *A61K 35/15*
(84) CZ 26.06.2024 (84) GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 389 699** (51) *C07K 16/28*
(84) AL 01.05.2024

(11) **3 389 712** (51) *A61K 45/06*
(84) BG 10.04.2024 (84) CZ 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
FI 10.04.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 389 783** (51) *A61P 25/00*
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 ES 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
LV 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024 RS 03.10.2024

(11) **3 389 787** (51) *A61P 31/16*
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RO 15.05.2024
RS 15.08.2024 SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 389 808** (51) *B01D 3/20*
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
LV 18.09.2024 NO 18.12.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 389 838** (51) *B01F 29/00*
(84) AT 04.10.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 04.01.2024 CH 31.01.2024
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 GR 05.01.2024
HR 04.10.2023 IE 18.01.2024
IS 04.02.2024 LT 04.10.2023
LU 18.01.2024 LV 04.10.2023
MC 04.10.2023 NL 04.10.2023
NO 04.01.2024 PL 04.10.2023
PT 05.02.2024 RO 04.10.2023
RS 04.10.2023 SE 04.10.2023
SI 04.10.2023 SK 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 389 912** (51) *B23K 20/12*
(84) CZ 01.05.2024 (84) ES 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 389 916** (51) *C23C 4/02*
(84) CZ 19.06.2024 (84) ES 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 RO 19.06.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 389 925** (51) *B24B 33/02*
(84) AT 16.08.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 16.08.2023 CH 31.01.2024
CZ 16.08.2023 DK 16.08.2023
EE 16.08.2023 ES 16.08.2023
FI 16.08.2023 GR 17.11.2023
HR 16.08.2023 IE 13.01.2024
IS 16.12.2023 IT 16.08.2023
LT 16.08.2023 LU 13.01.2024
LV 16.08.2023 MC 16.08.2023
NL 16.08.2023 NO 16.11.2023
PL 16.08.2023 PT 18.12.2023
RO 16.08.2023 RS 16.08.2023
SE 16.08.2023 SI 16.08.2023
SK 16.08.2023 SM 16.08.2023

(11) **3 390 037** (51) *B32B 5/02*
(84) ES 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 390 048** (51) *D06N 7/00*
(84) CZ 17.04.2024 (84) GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
RO 17.04.2024 RS 17.07.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **3 390 063** (51) *B41M 5/025*
(84) CZ 10.04.2024 (84) GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
NO 10.07.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 390 296** (51) *C03B 20/00*
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 390 308** (51) *C03B 20/00*
(84) BG 28.08.2024 (84) ES 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
LV 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RS 28.11.2024

(11) **3 390 348** (51) *C07C 217/28*
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RO 17.04.2024 RS 17.07.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **3 390 425** (51) *C07K 7/06*
(84) ES 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 390 448** (51) *C07K 16/28*
(84) BG 05.06.2024 (84) CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 LV 05.06.2024
PT 07.10.2024 RO 05.06.2024
RS 05.09.2024 SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 390 469** (51) *C08F 210/16*
(84) BG 04.09.2024 (84) FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 HR 04.09.2024
LV 04.09.2024 NO 04.12.2024
PL 04.09.2024 RS 04.12.2024

(11) **3 390 472** (51) *C08F 265/02*
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 EE 05.06.2024
ES 05.06.2024 FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RO 05.06.2024 RS 05.09.2024
SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **3 390 644** (51) *C12N 15/86*
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
LV 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024 RS 31.10.2024

(11) **3 390 663** (51) *C12Q 1/68*
(84) CZ 17.04.2024 (84) ES 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 390 669** (51) *C12Q 1/68*
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024 FI 31.07.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 390 744** (51) *E04F 15/02*
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024 FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 390 754** (51) *E05D 15/06*
(84) BG 03.07.2024 (84) CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024 FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PT 04.11.2024 RS 03.10.2024

(11) **3 390 892** (51) *F17C 13/02*
(84) ES 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 390 900** (51) *B60Q 1/30*
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024

FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 390 988**
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***G01H 9/00***
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 391 065**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***G01R 31/28***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 391 107**
(84) CZ 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***G02B 6/02***
(84) ES 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 391 153**
(84) HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***G03G 13/10***
(84) IS 12.10.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 391 227**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***G06F 12/084***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 391 240**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) ***G06F 17/18***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 391 284**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***G06T 7/00***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 391 343**
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***G07D 7/121***
(84) CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 391 349**
(84) BG 10.07.2024
(51) ***G08B 21/06***
(84) ES 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 391 409**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***H01L 23/485***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 391 465**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) ***H01Q 13/06***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 391 493**
(84) BE 31.01.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
FR 06.02.2024
GR 07.03.2024
IE 17.01.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***H02J 3/32***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GB 06.03.2024
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LU 17.01.2024
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 391 505**
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) ***H02J 7/36***
(84) ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 391 512**
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***H02K 3/34***
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 391 545**
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) ***H03M 7/30***
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 391 546**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) ***H04B 1/04***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 391 550**
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
(51) ***H04B 5/00***
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 391 625**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***H04L 43/0829***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 391 640**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***H04N 5/77***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 391 750**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) ***A23C 9/127***
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 391 821**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***A61B 6/00***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 391 884**
(84) CZ 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***A61K 31/445***
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 391 896**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***A61K 38/48***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 391 921**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) ***A61M 5/158***
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 391 930**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***A61P 35/00***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 391 931**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GB 23.03.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***A61M 25/10***
(84) BE 31.03.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 31.03.2024
GR 12.01.2024
IE 23.03.2024
IT 11.10.2023
LU 23.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 391 932**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GB 23.03.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***A61M 25/10***
(84) BE 31.03.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 31.03.2024
GR 12.01.2024
IE 23.03.2024
IT 11.10.2023
LU 23.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 391 941**
(84) BG 07.06.2023
EE 07.06.2023
HR 07.06.2023
LV 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***A61P 11/00***
(84) DK 07.06.2023
FI 07.06.2023
IS 07.10.2023
MC 07.06.2023
RO 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 391 987**
(84) BE 31.03.2024
DK 23.08.2023
FI 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 20.03.2024
IT 23.08.2023
LU 20.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) ***B23K 11/00***
(84) BG 23.08.2023
EE 23.08.2023
GB 20.03.2024
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 392 024**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***B29C 65/08***
(84) BE 31.03.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 26.03.2024
IT 01.11.2023
LU 26.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 392 053**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
(51) ***B41N 10/00***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 392 079**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***B60N 2/02***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 392 111**
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) ***B60W 40/08***
(84) ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 392 123**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
(51) ***B62D 25/08***
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 392 181**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GB 24.04.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***B66B 3/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 26.03.2024
IT 24.01.2024
LU 26.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 392 185**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) ***B66B 7/06***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 392 277**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***C08F 4/658***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 392 294**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
(51) ***C08G 73/10***
(84) BE 30.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 20.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 392 354**
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) ***C21D 1/78***
(84) ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 392 362**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***C22C 38/04***
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 392 452**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
DE 01.10.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IS 31.05.2024
LU 28.03.2024
MC 31.01.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
(51) ***E21B 41/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IE 28.03.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 392 518**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***F16D 66/02***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 392 579**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) ***F25B 43/00***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 392 581**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***B60R 7/04***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 392 643**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***G01N 3/317***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 392 670**
(84) CZ 19.06.2024
GR 20.09.2024
(51) ***G01S 13/56***
(84) ES 19.06.2024
HR 19.06.2024

IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 392 679** (51) ***G01V 8/26***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 392 691** (51) ***G02B 7/04***
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 392 696** (51) ***G02B 26/08***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 392 977** (51) ***H01R 13/502***
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 393 077** (51) ***H04J 3/06***
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
BE 31.03.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 28.03.2024
IT 03.01.2024
LU 28.03.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 393 107** (51) ***H04L 61/45***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024
SK 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
NL 05.06.2024
RO 05.06.2024

(11) **3 393 181** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
BE 31.03.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 19.03.2024
IT 15.11.2023
LU 19.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 393 206** (51) ***H05B 47/165***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 393 256** (51) ***A23C 7/04***
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 393 266** (51) ***A23D 7/02***
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 393 333** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 393 372** (51) ***A61F 2/848***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
IS 19.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
CZ 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 393 376** (51) ***A61B 17/17***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 393 533** (51) ***A61L 9/12***
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 393 537** (51) ***A61L 27/16***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 393 597** (51) ***A61K 8/44***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 393 608** (51) ***A63B 61/00***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 393 650** (51) ***B01J 19/00***
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 393 660** (51) ***B01L 1/02***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 393 705** (51) ***B23B 51/00***
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
HR 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 393 808** (51) ***B41F 31/02***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 393 927** (51) ***B65D 51/28***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 393 970** (51) ***C01B 32/28***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 393 972** (51) ***C01B 39/02***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 393 995** (51) ***C04B 28/02***
(84) CZ 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 394 068**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
RS 11.12.2024
(51) *C07D 487/04*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 394 169**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *C08L 23/06*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 394 170**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) *C08L 23/08*
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 394 197**
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *C09J 133/08*
(84) CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 394 262**
(84) ES 28.08.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
(51) *C12N 15/113*
(84) HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 394 388**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
RS 11.12.2024
(51) *E21B 34/06*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 394 395**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *F01C 1/344*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 394 503**
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *F21S 41/176*
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 394 529**
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) *F25C 1/04*
(84) HR 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 394 578**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) *G01F 23/263*
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 394 596**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) *G01N 21/552*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 394 601**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) *G01N 23/207*
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 394 604**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) *G01N 27/404*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 394 620**
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) *G01N 33/574*
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 394 623**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) *G01N 33/68*
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 394 659**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) *G06V 10/10*
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 394 715**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *G06F 3/044*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 394 777**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) *G16B 25/20*
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 394 797**
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *G06N 3/063*
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 394 825**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) *G16H 50/70*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 394 830**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *G06T 7/521*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 394 869**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
(51) *H01G 11/26*
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 394 903**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *H01L 33/50*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 394 938**
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *H01S 3/00*
(84) CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 394 975**
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) *H02M 7/483*
(84) CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 395 210**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) *A47J 31/06*
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 395 220**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) *A22C 17/02*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 395 250**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
(51) *A61B 5/0205*
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 395 290**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
(51) *A61C 13/15*
(84) FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 395 305**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *A61F 7/03*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 395 306**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *A61F 7/03*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 395 325**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *A61K 8/06*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 395 354**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) *A61K 38/00*
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 395 378**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
(51) *A61L 29/04*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 395 486**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *B23H 11/00*
(84) BE 30.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 26.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 395 489**
(84) BG 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *B23K 26/00*
(84) EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 395 499**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) *B23Q 11/08*
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 395 634**
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *B60W 50/00*
(84) CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 395 852**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
(51) *C08G 59/22*
(84) FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 395 876**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
(51) *G02B 1/111*
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 395 879**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) *C08L 21/00*
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 395 881**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
DE 05.11.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 24.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
(51) *C08L 23/08*
(84) BE 30.04.2024
CZ 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 395 887**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) *C08K 5/14*
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 395 890**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *C08L 29/04*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 395 929**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
(51) *C10G 45/02*
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 396 007**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) *C23C 28/02*
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 396 078**
(84) AT 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) *E04B 1/41*
(84) BG 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 396 103**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
(51) *E21B 43/017*
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 396 104**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 21.01.2024
IT 29.11.2023
LU 21.01.2024
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *E21B 43/08*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DE 01.08.2024
EE 29.11.2023
FR 29.01.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 396 134**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) *F02B 55/00*
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 396 148**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
(51) *F02M 35/10*
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024

IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 396 201** (51) ***F16G 1/08***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 396 311** (51) ***G01B 11/275***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 396 353** (51) ***G01N 3/00***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 10.05.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 396 358** (51) ***G01N 21/88***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 396 371** (51) ***G01N 29/22***
(84) AT 10.05.2023
CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
FI 10.05.2023
HR 10.05.2023
IS 10.09.2023
LT 10.05.2023
LV 10.05.2023
NL 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SK 10.05.2023
BG 10.05.2023
DK 10.05.2023
ES 10.05.2023
GR 11.08.2023
IE 09.02.2024
IT 10.05.2023
LU 09.02.2024
MC 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SI 10.05.2023
SM 10.05.2023

(11) **3 396 393** (51) ***G01R 29/08***
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GB 28.03.2024
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
BE 31.03.2024
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 28.03.2024
IT 05.07.2023
LU 28.03.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SK 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 396 427** (51) ***G02B 6/38***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 396 496** (51) ***G06F 3/01***
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LU 23.03.2024
MC 19.07.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
BE 31.03.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 23.03.2024
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NO 19.10.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 396 532** (51) ***G06F 9/30***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 396 544** (51) ***G06F 9/50***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
BG 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 396 591** (51) ***G06V 40/10***
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PT 25.11.2024
BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 396 697** (51) ***H01J 35/16***
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 396 852** (51) ***H02P 23/14***
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
FR 31.03.2024
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
BE 31.03.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 23.03.2024
IT 30.08.2023
LU 23.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 396 866** (51) ***H04W 52/42***
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 31.03.2024
GR 03.11.2023
IE 13.03.2024
IT 02.08.2023
LU 13.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GB 13.03.2024
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 396 877** (51) ***H04J 3/06***
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 396 945** (51) ***G09G 5/10***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 397 021** (51) ***H05B 3/06***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 397 148** (51) ***A61B 5/327***
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 397 169** (51) ***A61B 8/08***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 397 179** (51) ***A61B 17/32***
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 397 250**
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
(51) *A61K 9/70*
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 397 270**
(84) EE 17.04.2024
IS 17.08.2024
SM 17.04.2024
(51) *A61K 38/46*
(84) HR 17.04.2024
LV 17.04.2024

(11) **3 397 285**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) *A61K 9/20*
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 397 289**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) *A01N 25/34*
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 397 364**
(84) AT 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) *B01D 3/00*
(84) BG 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 397 375**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *B01D 61/02*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 397 386**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *B01D 15/36*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 397 389**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) *B03C 1/01*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 397 429**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
EE 19.07.2023
GB 14.02.2024
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LU 14.02.2024
MC 19.07.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) *B24D 18/00*
(84) BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
FI 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 14.02.2024
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NO 19.10.2023
RO 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 397 431**
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *B25J 9/16*
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 397 442**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *C08J 11/16*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 397 469**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *B29D 30/02*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 397 477**
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
RS 07.11.2024
(51) *B32B 3/26*
(84) HR 07.08.2024
NO 07.11.2024

(11) **3 397 549**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) *B62K 11/04*
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 397 574**
(84) CH 31.01.2024
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 02.01.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) *B65D 85/804*
(84) CZ 07.06.2023
GB 02.01.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 397 657**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *C08F 4/64*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 397 724**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) *C10G 45/64*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 397 831**
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) *E21B 7/04*
(84) HR 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 397 869**
(84) BG 23.08.2023
EE 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 28.02.2024
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
(51) *F16B 15/00*
(84) CZ 23.08.2023
ES 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LU 28.02.2024
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 397 942**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) *G01N 15/02*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 397 943**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *G01N 15/14*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 397 954**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) *G01N 27/327*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 397 965**
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) *G01N 33/574*
(84) HR 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 397 981**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 02.01.2024
IT 29.11.2023
LU 02.01.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *G01S 5/02*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 397 982**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 02.01.2024
IT 18.10.2023
LU 02.01.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *G01S 5/02*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 397 999**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) ***G02B 6/02***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 398 006**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) ***G02B 27/01***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 398 007**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***A61B 3/10***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 398 038**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GR 18.04.2024
IE 03.02.2024
IT 17.01.2024
LU 03.02.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***G06F 3/01***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
FR 17.03.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 398 071**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***G06F 12/02***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 398 186**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023
(51) ***G06Q 10/10***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 02.01.2024
IT 05.07.2023
LU 02.01.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 398 336**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***H04L 65/80***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 398 359**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***H04W 4/90***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 398 386**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) ***H04B 7/26***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 398 421**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***A01N 43/16***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 398 430**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***A01H 5/10***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 398 439**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
PT 16.12.2024
(51) ***A22C 7/00***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 398 441**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***A23B 7/157***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 398 459**
(84) AT 01.03.2023
BG 01.03.2023
CZ 01.03.2023
EE 01.03.2023
FI 01.03.2023
GR 02.06.2023
IE 18.02.2024
IT 01.03.2023
LU 18.02.2024
MC 01.03.2023
NO 01.06.2023
PT 03.07.2023
RS 01.03.2023
SI 01.03.2023
SM 01.03.2023
(51) ***A24D 1/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 01.03.2023
ES 01.03.2023
FR 29.02.2024
HR 01.03.2023
IS 01.07.2023
LT 01.03.2023
LV 01.03.2023
NL 01.03.2023
PL 01.03.2023
RO 01.03.2023
SE 01.03.2023
SK 01.03.2023

(11) **3 398 547**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 20.03.2024
IT 04.10.2023
LU 20.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***A61B 18/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GB 20.03.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 398 557**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GB 18.02.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***A61F 2/01***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 18.02.2024
IT 15.11.2023
LU 18.02.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 398 559**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***A61F 2/02***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 398 594**
(84) AT 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PT 11.11.2024
(51) ***A61K 38/46***
(84) BG 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 398 633**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***A61M 5/303***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 398 647**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***A61M 39/14***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 07.02.2024
IT 27.09.2023
LU 07.02.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 398 729**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***B25J 5/00***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 398 730**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
FR 31.03.2024
GR 13.10.2023
(51) ***B25J 9/16***
(84) BE 31.03.2024
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
GB 19.03.2024
HR 12.07.2023

IE 19.03.2024
IT 12.07.2023
LU 19.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 398 769**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) *C23C 16/02*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 398 814**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
FR 29.02.2024
GR 08.09.2023
IE 28.02.2024
IT 07.06.2023
LU 28.02.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) *B60Q 1/50*
(84) BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
GB 28.02.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 398 881**
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
(51) *B65D 88/16*
(84) HR 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 398 886**
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
(51) *B65G 47/32*
(84) HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 398 910**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 05.02.2024
IT 09.08.2023
LU 05.02.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) *C02F 1/00*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
FR 29.02.2024
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 398 921**
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *C04B 35/626*
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 398 947**
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
(51) *C07D 471/04*
(84) HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 398 968**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *C07K 16/40*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 398 983**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GB 22.03.2024
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *C08G 73/10*
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 22.03.2024
IT 27.09.2023
LU 22.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 399 026**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *C12N 5/071*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 399 095**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 02.05.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) *D21C 1/10*
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 399 150**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *F01D 5/18*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 399 199**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 02.03.2024
IT 05.07.2023
LU 02.03.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023
(51) *F16B 13/08*
(84) BE 31.03.2024
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 399 201**
(51) *F16B 45/02*
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 399 237**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *F24C 14/00*
(84) BE 30.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 399 358**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *G02B 6/32*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 399 467**
(84) AT 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
IS 21.10.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023
(51) *G06V 40/16*
(84) BG 21.06.2023
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IE 18.03.2024
IT 21.06.2023
LU 18.03.2024
MC 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023

(11) **3 399 472**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) *G06N 20/10*
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 399 513**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *G08G 5/00*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 399 689**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 03.02.2024
IT 06.09.2023
LU 03.02.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) *H04L 5/14*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 29.02.2024
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 399 723**
(51) *H04L 67/50*

(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 28.03.2024
IT 28.06.2023
LU 28.03.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(84) BE 31.03.2024
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 399 766**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(51) ***H04Q 11/00***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 399 809**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(51) ***H04W 56/00***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 399 811**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 23.01.2024
IT 12.07.2023
LU 23.01.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(51) ***H04W 56/00***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
FR 31.01.2024
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 399 813**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(51) ***H04W 74/02***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 399 821**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
FR 28.04.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(51) ***H04W 72/04***
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IE 11.03.2024
IT 28.02.2024
LU 11.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 399 856**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
PL 04.09.2024

(51) ***A01K 5/00***
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 399 862**
(84) AT 20.12.2023
CH 31.01.2024
EE 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SK 20.12.2023

(51) ***A22C 17/00***
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 09.01.2024
IT 20.12.2023
LU 09.01.2024
MC 20.12.2023
RO 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 399 902**
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(51) ***A61B 17/068***
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 399 919**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(51) ***A61B 8/06***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 399 923**
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(51) ***A61B 17/00***
(84) HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 399 932**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(51) ***A61B 18/14***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 399 943**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LU 06.01.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(51) ***A61C 19/06***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 06.01.2024
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 399 952**
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023

(51) ***A61G 5/04***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 04.01.2024
IT 07.06.2023
LU 04.01.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 399 963**
(84) CH 31.01.2024
GR 08.09.2023
IE 06.01.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(51) ***A61K 9/06***
(84) CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 400 000**
(84) AT 06.12.2023
CH 31.01.2024
DE 01.08.2024
EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LU 06.01.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(51) ***A61K 38/22***
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
DK 06.12.2023
GB 06.03.2024
IE 06.01.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PT 08.04.2024
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 400 003**
(84) AT 03.05.2023
BG 03.05.2023
CZ 03.05.2023
EE 03.05.2023
FI 03.05.2023
HR 03.05.2023
IS 03.09.2023
LT 03.05.2023
LV 03.05.2023
NL 03.05.2023
PL 03.05.2023
RO 03.05.2023
SE 03.05.2023
SK 03.05.2023

(51) ***A61K 38/45***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 03.05.2023
ES 03.05.2023
GR 04.08.2023
IE 05.01.2024
IT 03.05.2023
LU 05.01.2024
MC 03.05.2023
NO 03.08.2023
PT 04.09.2023
RS 03.05.2023
SI 03.05.2023
SM 03.05.2023

(11) **3 400 033**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(51) ***A61M 60/178***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 400 035**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(51) ***A61M 60/178***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 400 038**
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024

(51) ***A61M 5/14***
(84) HR 31.07.2024
PL 31.07.2024

RS 31.10.2024

(11) **3 400 096** (51) ***B01F 33/84***
(84) GR 18.10.2024 (84) HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 RS 17.10.2024

(11) **3 400 101** (51) ***B01J 23/885***
(84) AT 05.04.2023 (84) BG 05.04.2023
CZ 05.04.2023 DK 05.04.2023
EE 05.04.2023 ES 05.04.2023
FI 05.04.2023 GB 03.01.2024
GR 06.07.2023 HR 05.04.2023
IE 03.01.2024 IS 05.08.2023
IT 05.04.2023 LT 05.04.2023
LU 03.01.2024 LV 05.04.2023
MC 05.04.2023 NO 05.07.2023
PL 05.04.2023 PT 07.08.2023
RO 05.04.2023 RS 05.04.2023
SE 05.04.2023 SI 05.04.2023
SK 05.04.2023 SM 05.04.2023

(11) **3 400 106** (51) ***B05B 7/04***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 400 109** (51) ***B23D 49/16***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 EE 19.06.2024
ES 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RO 19.06.2024 RS 19.09.2024
SK 19.06.2024 SM 19.06.2024

(11) **3 400 112** (51) ***B25J 9/04***
(84) ES 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 400 122** (51) ***B29C 48/08***
(84) AT 28.06.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 28.06.2023 CZ 28.06.2023
DK 28.06.2023 EE 28.06.2023
ES 28.06.2023 FI 28.06.2023
GB 05.01.2024 GR 29.09.2023
HR 28.06.2023 IE 05.01.2024
IS 28.10.2023 IT 28.06.2023
LT 28.06.2023 LU 05.01.2024
LV 28.06.2023 MC 28.06.2023
NL 28.06.2023 NO 28.09.2023
PL 28.06.2023 PT 30.10.2023
RO 28.06.2023 RS 28.06.2023
SE 28.06.2023 SI 28.06.2023
SK 28.06.2023 SM 28.06.2023

(11) **3 400 133** (51) ***B29D 99/00***
(84) AT 13.09.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 13.09.2023 CH 31.01.2024
CZ 13.09.2023 EE 13.09.2023
ES 13.09.2023 FI 13.09.2023
GR 14.12.2023 HR 13.09.2023
IE 03.01.2024 IS 13.01.2024
IT 13.09.2023 LT 13.09.2023
LU 03.01.2024 LV 13.09.2023
MC 13.09.2023 NL 13.09.2023
NO 13.12.2023 PL 13.09.2023
PT 15.01.2024 RO 13.09.2023
RS 13.09.2023 SE 13.09.2023
SI 13.09.2023 SK 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 400 160** (51) ***B61L 27/30***
(84) BG 04.09.2024 (84) FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 HR 04.09.2024
LV 04.09.2024 NO 04.12.2024
PL 04.09.2024 RS 04.12.2024

(11) **3 400 174** (51) ***B65D 1/20***
(84) CH 31.01.2024 (84) CZ 26.07.2023
ES 26.07.2023 GB 07.01.2024
GR 27.10.2023 HR 26.07.2023
IE 07.01.2024 IS 26.11.2023
MC 26.07.2023 NO 26.10.2023
PL 26.07.2023 RO 26.07.2023
RS 26.07.2023 SK 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 400 178** (51) ***B65D 63/00***
(84) GR 26.12.2024 (84) NO 25.12.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 400 207** (51) ***C07C 29/141***
(84) CH 31.01.2024 (84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 IE 05.01.2024
IS 07.10.2023 MC 07.06.2023
NO 07.09.2023 PL 07.06.2023
RO 07.06.2023 RS 07.06.2023
SK 07.06.2023 SM 07.06.2023

(11) **3 400 253** (51) ***H10K 85/60***
(84) AT 04.10.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 04.01.2024 CH 31.01.2024
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
GB 09.01.2024 GR 05.01.2024
HR 04.10.2023 IE 09.01.2024
IS 04.02.2024 IT 04.10.2023
LT 04.10.2023 LU 09.01.2024
LV 04.10.2023 MC 04.10.2023
NL 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 400 264** (51) ***C09C 3/10***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 ES 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
LV 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024 RS 03.10.2024

(11) **3 400 282** (51) ***C12H 1/07***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 400 294** (51) ***A23J 1/14***
(84) AT 29.11.2023 (84) BG 29.02.2024
CH 31.01.2024 CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023 GR 01.03.2024
HR 29.11.2023 IE 09.01.2024
IS 29.03.2024 LT 29.11.2023
LU 09.01.2024 LV 29.11.2023
MC 29.11.2023 NO 29.02.2024
PL 29.11.2023 PT 01.04.2024
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SE 29.11.2023 SI 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **3 400 339** (51) ***E02F 3/43***
(84) AT 15.11.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 15.02.2024 CH 31.01.2024
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
FR 31.01.2024 GB 15.02.2024
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IE 31.01.2024 IS 15.03.2024
IT 15.11.2023 LT 15.11.2023
LU 31.01.2024 LV 15.11.2023
MC 15.11.2023 NL 15.11.2023
NO 15.02.2024 PL 15.11.2023
PT 15.03.2024 RO 15.11.2023
RS 15.11.2023 SE 15.11.2023
SI 15.11.2023 SK 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 400 379** (51) ***F02D 41/00***
(84) AT 17.05.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 17.05.2023 CZ 17.05.2023
DK 17.05.2023 EE 17.05.2023
ES 17.05.2023 FI 17.05.2023
GR 18.08.2023 HR 17.05.2023
IE 06.01.2024 IS 17.09.2023
LT 17.05.2023 LU 06.01.2024
LV 17.05.2023 MC 17.05.2023
NO 17.08.2023 PL 17.05.2023
PT 18.09.2023 RO 17.05.2023
RS 17.05.2023 SE 17.05.2023
SI 17.05.2023 SK 17.05.2023
SM 17.05.2023

(11) **3 400 405** (51) ***F21V 23/04***
(84) GR 25.10.2024 (84) HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 RS 24.10.2024

(11) **3 400 437** (51) ***G01N 33/49***
(84) AT 05.07.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 05.07.2023 CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023 FI 05.07.2023
GR 06.10.2023 HR 05.07.2023
IE 06.01.2024 IS 05.11.2023
LT 05.07.2023 LU 06.01.2024
LV 05.07.2023 MC 05.07.2023
NO 05.10.2023 PL 05.07.2023
PT 06.11.2023 RO 05.07.2023
RS 05.07.2023 SI 05.07.2023
SK 05.07.2023 SM 05.07.2023

(11) **3 400 440** (51) ***C09B 67/20***
(84) AT 03.01.2024 (84) BE 31.01.2024
BG 03.01.2024 CH 31.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
FR 03.03.2024 GR 04.04.2024
HR 03.01.2024 IE 05.01.2024
IS 03.05.2024 IT 03.01.2024
LT 03.01.2024 LU 05.01.2024
LV 03.01.2024 MC 03.01.2024
NL 03.01.2024 NO 03.04.2024
PL 03.01.2024 PT 03.05.2024
RO 03.01.2024 RS 03.04.2024
SE 03.01.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 400 445** (51) ***G01N 33/68***
(84) CZ 10.04.2024 (84) GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024

SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **3 400 447** (51) *G01N 35/10*
(84) AT 10.05.2023 BE 31.01.2024
BG 10.05.2023 CH 31.01.2024
CZ 10.05.2023 DK 10.05.2023
EE 10.05.2023 ES 10.05.2023
FI 10.05.2023 GR 11.08.2023
HR 10.05.2023 IE 07.01.2024
IS 10.09.2023 IT 10.05.2023
LT 10.05.2023 LU 07.01.2024
LV 10.05.2023 MC 10.05.2023
NL 10.05.2023 NO 10.08.2023
PL 10.05.2023 PT 11.09.2023
RO 10.05.2023 RS 10.05.2023
SE 10.05.2023 SI 10.05.2023
SK 10.05.2023 SM 10.05.2023

(11) **3 400 463** (51) *G01V 1/28*
(84) AT 26.04.2023 BG 26.04.2023
CZ 26.04.2023 DK 26.04.2023
EE 26.04.2023 ES 26.04.2023
FI 26.04.2023 GR 27.07.2023
HR 26.04.2023 IE 15.01.2024
IS 26.08.2023 IT 26.04.2023
LT 26.04.2023 LU 15.01.2024
LV 26.04.2023 MC 26.04.2023
PL 26.04.2023 PT 28.08.2023
RO 26.04.2023 RS 26.04.2023
SE 26.04.2023 SI 26.04.2023
SK 26.04.2023 SM 26.04.2023

(11) **3 400 466** (51) *G02B 5/18*
(84) AT 21.08.2024 BG 21.08.2024
ES 21.08.2024 FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 400 477** (51) *G02B 27/42*
(84) AT 25.10.2023 BE 31.01.2024
BG 25.01.2024 CH 31.01.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IE 05.01.2024 IS 25.02.2024
IT 25.10.2023 LT 25.10.2023
LU 05.01.2024 LV 25.10.2023
MC 25.10.2023 NL 25.10.2023
NO 25.01.2024 PL 25.10.2023
PT 26.02.2024 RO 25.10.2023
RS 25.10.2023 SE 25.10.2023
SI 25.10.2023 SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 400 478** (51) *G02B 27/42*
(84) AT 16.08.2023 BG 16.08.2023
CH 31.01.2024 CZ 16.08.2023
DK 16.08.2023 EE 16.08.2023
ES 16.08.2023 FI 16.08.2023
GR 17.11.2023 HR 16.08.2023
IE 05.01.2024 IS 16.12.2023
IT 16.08.2023 LT 16.08.2023
LU 05.01.2024 LV 16.08.2023
MC 16.08.2023 NO 16.11.2023
PL 16.08.2023 PT 18.12.2023
RO 16.08.2023 RS 16.08.2023
SE 16.08.2023 SI 16.08.2023
SK 16.08.2023 SM 16.08.2023

(11) **3 400 480** (51) *G02F 1/13*
(84) AT 20.09.2023 BE 31.01.2024
BG 20.09.2023 CH 31.01.2024
CZ 20.09.2023 DK 20.09.2023
EE 20.09.2023 ES 20.09.2023
FI 20.09.2023 GR 21.12.2023
HR 20.09.2023 IE 31.01.2024
IS 20.01.2024 IT 20.09.2023
LT 20.09.2023 LU 31.01.2024
LV 20.09.2023 MC 20.09.2023
NL 20.09.2023 NO 20.12.2023
PL 20.09.2023 PT 22.01.2024
RO 20.09.2023 RS 20.09.2023
SE 20.09.2023 SI 20.09.2023
SK 20.09.2023 SM 20.09.2023

(11) **3 400 486** (51) *G02F 1/225*
(84) AT 07.06.2023 BE 31.01.2024
BG 07.06.2023 CH 31.01.2024
CZ 07.06.2023 DK 07.06.2023
EE 07.06.2023 ES 07.06.2023
FI 07.06.2023 FR 31.01.2024
GB 04.01.2024 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 IE 04.01.2024
IS 07.10.2023 IT 07.06.2023
LT 07.06.2023 LU 04.01.2024
LV 07.06.2023 MC 07.06.2023
NL 07.06.2023 NO 07.09.2023
PL 07.06.2023 PT 09.10.2023
RO 07.06.2023 RS 07.06.2023
SE 07.06.2023 SI 07.06.2023
SK 07.06.2023 SM 07.06.2023

(11) **3 400 509** (51) *G06F 3/023*
(84) ES 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 400 572** (51) *G06Q 30/02*
(84) AT 21.08.2024 BG 21.08.2024
ES 21.08.2024 FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 400 618** (51) *H10K 30/00*
(84) AT 13.12.2023 BE 31.01.2024
BG 13.03.2024 CH 31.01.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IE 02.01.2024 IS 13.04.2024
IT 13.12.2023 LT 13.12.2023
LU 02.01.2024 LV 13.12.2023
MC 13.12.2023 NL 13.12.2023
NO 13.03.2024 PL 13.12.2023
PT 15.04.2024 RO 13.12.2023
RS 13.12.2023 SE 13.12.2023
SI 13.12.2023 SK 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 400 621** (51) *H01G 4/35*
(84) AT 23.08.2023 BE 31.01.2024
BG 23.08.2023 CH 31.01.2024
CZ 23.08.2023 DK 23.08.2023
EE 23.08.2023 FI 23.08.2023
GR 24.11.2023 HR 23.08.2023
IE 06.01.2024 IS 23.12.2023
LT 23.08.2023 LU 06.01.2024
LV 23.08.2023 MC 23.08.2023
NL 23.08.2023 NO 23.11.2023
PL 23.08.2023 PT 26.12.2023
RO 23.08.2023 RS 23.08.2023
SE 23.08.2023 SI 23.08.2023
SK 23.08.2023 SM 23.08.2023

(11) **3 400 623** (51) *H01M 8/18*
(84) CH 31.01.2024 CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023 GB 07.01.2024
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
IE 07.01.2024 IS 07.10.2023
MC 07.06.2023 NO 07.09.2023
PL 07.06.2023 RO 07.06.2023
RS 07.06.2023 SK 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 400 635** (51) *H01S 5/026*
(84) AT 07.06.2023 BE 31.01.2024
BG 07.06.2023 CH 31.01.2024
CZ 07.06.2023 DK 07.06.2023
EE 07.06.2023 ES 07.06.2023
FI 07.06.2023 FR 31.01.2024
GB 04.01.2024 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 IE 04.01.2024
IS 07.10.2023 IT 07.06.2023
LT 07.06.2023 LU 04.01.2024
LV 07.06.2023 MC 07.06.2023
NL 07.06.2023 NO 07.09.2023
PL 07.06.2023 PT 09.10.2023
RO 07.06.2023 RS 07.06.2023
SE 07.06.2023 SI 07.06.2023
SK 07.06.2023 SM 07.06.2023

(11) **3 400 646** (51) *H02P 21/00*
(84) AL 19.04.2023 AT 19.04.2023
BG 19.04.2023 CZ 19.04.2023
DK 19.04.2023 EE 19.04.2023
ES 19.04.2023 FI 19.04.2023
GR 20.07.2023 HR 19.04.2023
IE 04.01.2024 IS 19.08.2023
IT 19.04.2023 LT 19.04.2023
LU 04.01.2024 LV 19.04.2023
MC 19.04.2023 NL 19.04.2023
NO 19.07.2023 PL 19.04.2023
PT 21.08.2023 RO 19.04.2023
RS 19.04.2023 SE 19.04.2023
SI 19.04.2023 SK 19.04.2023
SM 19.04.2023

(11) **3 400 654** (51) *H04B 5/00*
(84) AT 12.06.2024 BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **3 400 669** (51) *H04L 5/00*
(84) ES 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 400 672** (51) *H04L 5/00*
(84) AT 11.10.2023 BE 29.02.2024
BG 11.01.2024 CH 29.02.2024
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IE 03.02.2024 IS 11.02.2024
LT 11.10.2023 LU 03.02.2024
LV 11.10.2023 MC 11.10.2023
NO 11.01.2024 PL 11.10.2023
PT 12.02.2024 RO 11.10.2023
RS 11.10.2023 SE 11.10.2023
SI 11.10.2023 SK 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 400 694** (51) *H04L 9/40*
(84) AT 25.10.2023 BE 31.01.2024

BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 31.01.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
CH 31.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 06.01.2024
IT 25.10.2023
LU 06.01.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 400 698** (51) ***H04L 67/02***
(84) AT 29.02.2024, BG 29.02.2024, CZ 07.06.2023, DK 29.02.2024, ES 07.06.2023, FR 29.02.2024, GR 08.09.2023, IE 08.02.2024, IT 29.02.2024, LU 29.02.2024, MC 07.06.2023, NL 29.02.2024, PL 07.06.2023, RO 07.06.2023, SE 29.02.2024, SK 07.06.2023
BE 29.02.2024, CH 29.02.2024, DE 29.02.2024, EE 29.02.2024, FI 29.02.2024, GB 08.02.2024, HR 07.06.2023, IS 07.10.2023, LT 29.02.2024, LV 29.02.2024, MT 29.02.2024, NO 07.09.2023, PT 29.02.2024, RS 07.06.2023, SI 29.02.2024, SM 07.06.2023

(11) **3 400 719** (51) ***H04R 25/00***
(84) AT 17.05.2023, BG 17.05.2023, CZ 17.05.2023, EE 17.05.2023, FI 17.05.2023, HR 17.05.2023, IS 17.09.2023, LT 17.05.2023, LV 17.05.2023, NL 17.05.2023, PL 17.05.2023, RO 17.05.2023, SE 17.05.2023, SK 17.05.2023
BE 31.01.2024, CH 31.01.2024, DK 17.05.2023, ES 17.05.2023, GR 18.08.2023, IE 07.01.2024, IT 17.05.2023, LU 07.01.2024, MC 17.05.2023, NO 17.08.2023, PT 18.09.2023, RS 17.05.2023, SI 17.05.2023, SM 17.05.2023

(11) **3 400 864** (51) ***H04L 65/00***
(84) AT 17.07.2024, ES 17.07.2024, GR 18.10.2024, IS 17.11.2024, NO 17.10.2024, PT 18.11.2024
BG 17.07.2024, FI 17.07.2024, HR 17.07.2024, LV 17.07.2024, PL 17.07.2024, RS 17.10.2024

(11) **3 400 874** (51) ***A61B 6/00***
(84) AT 01.05.2024, CZ 01.05.2024, EE 01.05.2024, FI 01.05.2024, HR 01.05.2024, LV 01.05.2024, NO 01.08.2024, PT 02.09.2024, RS 01.08.2024, SM 01.05.2024
BG 01.05.2024, DK 01.05.2024, ES 01.05.2024, GR 02.08.2024, IS 01.09.2024, NL 01.05.2024, PL 01.05.2024, RO 01.05.2024, SK 01.05.2024

(11) **3 400 879** (51) ***A61B 17/00***
(84) AT 27.09.2023, BG 27.09.2023, CZ 27.09.2023, EE 27.09.2023, GR 28.12.2023, IE 28.02.2024, LT 27.09.2023, LV 27.09.2023, NL 27.09.2023, PL 27.09.2023, RO 27.09.2023, SE 27.09.2023, SK 27.09.2023
BE 29.02.2024, CH 29.02.2024, DK 27.09.2023, FI 27.09.2023, HR 27.09.2023, IS 27.01.2024, LU 28.02.2024, MC 27.09.2023, NO 27.12.2023, PT 29.01.2024, RS 27.09.2023, SI 27.09.2023, SM 27.09.2023

(11) **3 400 922** (51) ***A61G 3/06***
(84) CZ 03.07.2024, HR 03.07.2024, NO 03.10.2024
GR 04.10.2024, IS 03.11.2024, RS 03.10.2024

(11) **3 400 932** (51) ***A61K 9/00***
(84) AT 19.06.2024, CZ 19.06.2024, ES 19.06.2024, GR 20.09.2024, IS 19.10.2024, NL 19.06.2024, PL 19.06.2024, RO 19.06.2024, SK 19.06.2024
BG 19.06.2024, EE 19.06.2024, FI 19.06.2024, HR 19.06.2024, LV 19.06.2024, NO 19.09.2024, PT 21.10.2024, RS 19.09.2024, SM 19.06.2024

(11) **3 400 940** (51) ***A61K 31/423***
(84) AT 07.08.2024, FI 07.08.2024, HR 07.08.2024, LV 07.08.2024, NO 07.11.2024, PT 09.12.2024
BG 07.08.2024, GR 08.11.2024, IS 07.12.2024, NL 07.08.2024, PL 07.08.2024, RS 07.11.2024

(11) **3 400 995** (51) ***B01D 11/02***
(84) BG 11.09.2024, FI 11.09.2024, HR 11.09.2024, NO 11.12.2024
ES 11.09.2024, GR 12.12.2024, LV 11.09.2024, RS 11.12.2024

(11) **3 401 054** (51) ***B23K 37/02***
(84) AT 03.07.2024, CZ 03.07.2024, GR 04.10.2024, IS 03.11.2024, NO 03.10.2024, PT 04.11.2024
BG 03.07.2024, FI 03.07.2024, HR 03.07.2024, LV 03.07.2024, PL 03.07.2024, RS 03.10.2024

(11) **3 401 063** (51) ***B25J 9/00***
(84) AT 03.07.2024, CZ 03.07.2024, FI 03.07.2024, HR 03.07.2024, LV 03.07.2024, NO 03.10.2024, PT 04.11.2024
BG 03.07.2024, ES 03.07.2024, GR 04.10.2024, IS 03.11.2024, NL 03.07.2024, PL 03.07.2024, RS 03.10.2024

(11) **3 401 215** (51) ***B64C 27/26***
(84) AT 10.07.2024, FI 10.07.2024, HR 10.07.2024, LV 10.07.2024, NO 10.10.2024, PT 11.11.2024
BG 10.07.2024, GR 11.10.2024, IS 10.11.2024, NL 10.07.2024, PL 10.07.2024, RS 10.10.2024

(11) **3 401 236** (51) ***B65F 1/00***
(84) GR 15.11.2024, IS 14.12.2024, RS 14.11.2024
HR 14.08.2024, NO 14.11.2024

(11) **3 401 368** (51) ***C09C 3/10***
(84) ES 21.08.2024, HR 21.08.2024, NO 21.11.2024, RS 21.11.2024
GR 22.11.2024, IS 21.12.2024, PL 21.08.2024

(11) **3 401 379** (51) ***C08G 18/76***
(84) AT 18.10.2023, BG 18.01.2024, CZ 18.10.2023, EE 18.10.2023, FR 31.01.2024, HR 18.10.2023, IS 18.02.2024, LT 18.10.2023, LV 18.10.2023, NL 18.10.2023, PL 18.10.2023, RO 18.10.2023, SE 18.10.2023, SK 18.10.2023
BE 31.01.2024, CH 31.01.2024, DK 18.10.2023, ES 18.10.2023, GR 19.01.2024, IE 07.01.2024, IT 18.10.2023, LU 07.01.2024, MC 18.10.2023, NO 18.01.2024, PT 19.02.2024, RS 18.10.2023, SI 18.10.2023, SM 18.10.2023

(11) **3 401 448** (51) ***E03C 1/04***
(84) AT 17.04.2024, CZ 17.04.2024, EE 17.04.2024, FI 17.04.2024, HR 17.04.2024, LU 04.05.2024, NL 17.04.2024, PL 17.04.2024, RO 17.04.2024, SK 17.04.2024
BG 17.04.2024, DK 17.04.2024, ES 17.04.2024, GR 18.07.2024, IS 17.08.2024, LV 17.04.2024, NO 17.07.2024, PT 19.08.2024, RS 17.07.2024, SM 17.04.2024

(11) **3 401 501** (51) ***F01C 17/02***
(84) AT 03.04.2024, DK 03.04.2024, ES 03.04.2024, GR 04.07.2024, IS 03.08.2024, LV 03.04.2024, NO 03.07.2024, PT 05.08.2024, RS 03.07.2024, SM 03.04.2024
BG 03.04.2024, EE 03.04.2024, FI 03.04.2024, HR 03.04.2024, LU 04.05.2024, NL 03.04.2024, PL 03.04.2024, RO 03.04.2024, SK 03.04.2024

(11) **3 401 504** (51) ***F01D 5/14***
(84) BG 03.07.2024, FI 03.07.2024, HR 03.07.2024, LV 03.07.2024, NO 03.10.2024, PT 04.11.2024
CZ 03.07.2024, GR 04.10.2024, IS 03.11.2024, NL 03.07.2024, PL 03.07.2024, RS 03.10.2024

(11) **3 401 543** (51) ***F04C 23/00***
(84) AT 29.05.2024, CZ 29.05.2024, EE 29.05.2024, FI 29.05.2024, HR 29.05.2024, LV 29.05.2024, NO 29.08.2024, RO 29.05.2024, SK 29.05.2024
BG 29.05.2024, DK 29.05.2024, ES 29.05.2024, GR 30.08.2024, IS 29.09.2024, NL 29.05.2024, PL 29.05.2024, RS 29.08.2024, SM 29.05.2024

(11) **3 401 547** (51) ***F04D 17/16***
(84) CZ 03.07.2024, HR 03.07.2024, NO 03.10.2024, RS 03.10.2024
GR 04.10.2024, IS 03.11.2024, PL 03.07.2024

(11) **3 401 587** (51) ***F17C 13/00***
(84) AT 01.05.2024, CZ 01.05.2024, EE 01.05.2024, FI 01.05.2024, IS 01.09.2024, NL 01.05.2024, PL 01.05.2024, RO 01.05.2024, SK 01.05.2024
BG 01.05.2024, DK 01.05.2024, ES 01.05.2024, HR 01.05.2024, LV 01.05.2024, NO 01.08.2024, PT 02.09.2024, RS 01.08.2024, SM 01.05.2024

(11) **3 401 621** (51) ***F25C 5/04***
(84) AT 21.06.2023, BG 21.06.2023, CZ 21.06.2023, EE 21.06.2023, FI 21.06.2023
BE 29.02.2024, CH 29.02.2024, DK 21.06.2023, ES 21.06.2023, GR 22.09.2023

HR 21.06.2023
IS 21.10.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023
IE 18.02.2024
IT 21.06.2023
LU 18.02.2024
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 401 622**
(51) *F25D 17/04*
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 401 657**
(51) *G01J 5/02*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 04.05.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 401 690**
(51) *G01R 1/067*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 10.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 401 691**
(51) *G01R 15/24*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 10.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 401 700**
(51) *G01S 15/60*
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 401 786**
(51) *G06F 9/50*
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 19.03.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LU 19.03.2024
MC 03.01.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 401 804**
(51) *G06F 11/20*
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 401 826**
(51) *G06F 21/72*
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 08.05.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 401 894**
(51) *G09F 9/00*
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 05.01.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LU 05.01.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 401 925**
(51) *B66F 9/06*
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 401 965**
(51) *H01L 33/38*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 402 036**
(51) *H02J 7/00*
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 402 067**
(51) *H02P 29/40*
(84) AT 26.04.2023
CZ 26.04.2023
EE 26.04.2023
FI 26.04.2023
GR 27.07.2023
IE 05.01.2024
IT 26.04.2023
LU 05.01.2024
MC 26.04.2023
NO 26.07.2023
PT 28.08.2023
(84) BG 26.04.2023
DK 26.04.2023
ES 26.04.2023
GB 05.01.2024
HR 26.04.2023
IS 26.08.2023
LT 26.04.2023
LV 26.04.2023
NL 26.04.2023
PL 26.04.2023
RO 26.04.2023
RS 26.04.2023
SI 26.04.2023
SM 26.04.2023
SE 26.04.2023
SK 26.04.2023

(11) **3 402 208**
(51) *H04N 21/2343*
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 402 234**
(51) *H04W 8/08*
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 402 236**
(51) *H04W 8/06*
(84) CH 31.01.2024
ES 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SK 09.08.2023
(84) CZ 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 05.01.2024
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RS 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 402 252**
(51) *H04W 48/16*
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 402 274**
(51) *H04W 72/04*
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 05.01.2024
IT 09.08.2023
LU 05.01.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 402 275**
(51) *H04L 1/08*
(84) AT 24.05.2023
BG 24.05.2023
CZ 24.05.2023
EE 24.05.2023
FI 24.05.2023
GR 25.08.2023
IE 06.01.2024
IT 24.05.2023
LU 06.01.2024
MC 24.05.2023
PL 24.05.2023
RS 24.05.2023
SI 24.05.2023
SM 24.05.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 24.05.2023
ES 24.05.2023
FR 31.01.2024
HR 24.05.2023
IS 24.09.2023
LT 24.05.2023
LV 24.05.2023
NO 24.08.2023
RO 24.05.2023
SE 24.05.2023
SK 24.05.2023

(11) **3 402 276**
(51) *H04W 72/20*
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
GB 05.01.2024
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
FR 31.01.2024
GR 20.10.2023
IE 05.01.2024
IT 19.07.2023

LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
LU 05.01.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 402 291**
(51) ***H04W 74/0816***
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 402 303**
(51) ***H04W 4/70***
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 13.01.2024
IT 12.07.2023
LU 13.01.2024
MC 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 402 338**
(51) ***A23G 3/20***
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LU 16.01.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 16.01.2024
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 402 356**
(51) ***A41F 9/00***
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 06.01.2024
IT 30.08.2023
LU 06.01.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 402 390**
(51) ***A61B 5/00***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 402 395**
(51) ***A61N 1/362***
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 13.01.2024
IT 02.08.2023
LU 13.01.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 402 421**
(51) ***A61B 17/42***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 402 425**
(51) ***A61F 2/44***
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 13.01.2024
IT 06.09.2023
LU 13.01.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 31.01.2024
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 402 439**
(51) ***A61F 2/24***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 402 447**
(51) ***A61F 5/28***
(84) BE 31.01.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 13.01.2024
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LU 13.01.2024
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 402 450**
(51) ***A61F 13/00***
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 31.01.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 13.01.2024
IT 18.10.2023
LU 13.01.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 402 478**
(51) ***A61K 31/25***
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GB 11.01.2024
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 31.01.2024
GR 14.12.2023
IE 11.01.2024
IT 13.09.2023
LU 11.01.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 402 540**
(51) ***A61L 2/18***
(84) CH 31.01.2024
ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 13.01.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 402 550**
(51) ***A61F 13/02***
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 13.01.2024
IT 13.12.2023
LU 13.01.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 402 552**
(51) ***A61M 5/142***
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 12.01.2024
IT 12.07.2023
LU 12.01.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 402 558**
(51) ***A61M 15/00***
(84) CZ 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 11.01.2024
MC 29.11.2023
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
SK 29.11.2023

(11) **3 402 600**
(51) ***B05B 3/04***
(84) CH 31.01.2024
GB 13.01.2024
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
NO 23.11.2023
RO 23.08.2023
CZ 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 13.01.2024
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RS 23.08.2023

SK 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 402 603**
(51) ***B05B 7/24***
(84) AT 24.05.2023
BG 24.05.2023
CZ 24.05.2023
EE 24.05.2023
GB 12.01.2024
HR 24.05.2023
IS 24.09.2023
LT 24.05.2023
LV 24.05.2023
NL 24.05.2023
PL 24.05.2023
RO 24.05.2023
SE 24.05.2023
SK 24.05.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 24.05.2023
FI 24.05.2023
GR 25.08.2023
IE 12.01.2024
IT 24.05.2023
LU 12.01.2024
MC 24.05.2023
NO 24.08.2023
PT 25.09.2023
RS 24.05.2023
SI 24.05.2023
SM 24.05.2023

(11) **3 402 610**
(51) ***B05D 1/02***
(84) AT 14.06.2023
CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
GR 15.09.2023
IE 11.01.2024
IT 14.06.2023
LU 11.01.2024
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023
(84) BG 14.06.2023
DK 14.06.2023
ES 14.06.2023
FR 31.01.2024
HR 14.06.2023
IS 14.10.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SK 14.06.2023

(11) **3 402 612**
(51) ***B07C 5/34***
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 12.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LU 12.01.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 402 616**
(51) ***B21D 3/10***
(84) BE 31.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 31.01.2024
GR 19.01.2024
IE 12.01.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GB 18.01.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LU 12.01.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 402 628**
(51) ***B23Q 17/22***
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 10.01.2024
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
FR 31.01.2024
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LU 10.01.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 402 641**
(51) ***B28C 5/46***
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 07.06.2023
DK 31.01.2024
ES 07.06.2023
FR 31.01.2024
GR 08.09.2023
IE 11.01.2024
IT 31.01.2024
LU 31.01.2024
MC 07.06.2023
NL 31.01.2024
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 31.01.2024
SK 07.06.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DE 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
GB 11.01.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
MT 31.01.2024
NO 07.09.2023
PT 31.01.2024
RS 07.06.2023
SI 31.01.2024
SM 07.06.2023

(11) **3 402 649**
(51) ***B29C 67/00***
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 402 657**
(51) ***B29C 70/32***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 09.01.2024
IT 01.11.2023
LU 09.01.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 402 661**
(51) ***B30B 5/06***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 402 676**
(51) ***B32B 37/02***
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GB 20.03.2024
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
FR 20.02.2024
GR 21.03.2024
IE 12.01.2024
IT 20.12.2023
LU 12.01.2024
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 402 706**
(51) ***B60T 13/68***
(84) AL 12.04.2023
(84) BG 12.04.2023
CZ 12.04.2023
EE 12.04.2023
FI 12.04.2023
GR 13.07.2023
IE 13.01.2024
IT 12.04.2023
LU 13.01.2024
MC 12.04.2023
NO 12.07.2023
PT 14.08.2023
RS 12.04.2023
SI 12.04.2023
SM 12.04.2023
(84) DK 12.04.2023
ES 12.04.2023
GB 13.01.2024
HR 12.04.2023
IS 12.08.2023
LT 12.04.2023
LV 12.04.2023
NL 12.04.2023
PL 12.04.2023
RO 12.04.2023
SE 12.04.2023
SK 12.04.2023

(11) **3 402 717**
(51) ***B63B 32/51***
(84) CH 31.01.2024
GR 27.10.2023
IE 12.01.2024
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RS 26.07.2023
SM 26.07.2023
(84) CZ 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
NO 26.10.2023
RO 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 402 730**
(51) ***B65G 23/08***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 402 762**
(51) ***C03C 21/00***
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 11.01.2024
IT 08.11.2023
LU 11.01.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 402 770**
(51) ***C07C 5/48***
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 402 802**
(51) ***C12N 15/86***
(84) AL 12.04.2023
BG 12.04.2023
DK 12.04.2023
FI 12.04.2023
HR 12.04.2023
IS 12.08.2023
LU 09.01.2024
MC 12.04.2023
NO 12.07.2023
RO 12.04.2023
SE 12.04.2023
SK 12.04.2023
(84) AT 12.04.2023
CZ 12.04.2023
EE 12.04.2023
GR 13.07.2023
IE 09.01.2024
LT 12.04.2023
LV 12.04.2023
NL 12.04.2023
PT 14.08.2023
RS 12.04.2023
SI 12.04.2023
SM 12.04.2023

(11) **3 402 815**
(51) ***C07K 16/00***
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 17.01.2024
LT 06.12.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LU 17.01.2024

LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SK 06.12.2023
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 402 817** (51) ***C07K 16/18***
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
IE 10.01.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LU 10.01.2024
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 402 821** (51) ***C07K 16/28***
(84) BG 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 16.01.2024
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
RO 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
EE 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LU 16.01.2024
MC 23.08.2023
RS 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 402 844** (51) ***C08K 7/06***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 402 880** (51) ***C12N 9/12***
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 13.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
BE 31.01.2024
CZ 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LU 13.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 402 913** (51) ***B01D 39/02***
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 402 918** (51) ***D04B 1/12***
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 12.01.2024
IT 28.06.2023
LU 12.01.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 402 930** (51) ***E03C 1/04***
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
FR 31.01.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023
BE 31.01.2024
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 11.01.2024
IT 07.06.2023
LU 11.01.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 402 941** (51) ***E04F 15/024***
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GB 16.01.2024
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
FR 31.01.2024
GR 17.11.2023
IE 16.01.2024
IT 16.08.2023
LU 16.01.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 402 958** (51) ***E06B 9/74***
(84) BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 13.01.2024
IT 23.08.2023
LU 13.01.2024
MC 23.08.2023
RO 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
CH 31.01.2024
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 402 990** (51) ***G21C 15/247***
(84) CH 31.01.2024
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 17.01.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
SK 07.06.2023
CZ 07.06.2023
GB 17.01.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 402 999** (51) ***F16F 7/10***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
EE 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 09.01.2024
IT 09.08.2023
LU 09.01.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 403 029** (51) ***F24F 6/18***
(84) AT 14.06.2023
BG 14.06.2023
DK 14.06.2023
ES 14.06.2023
FR 31.01.2024
GR 15.09.2023
BE 31.01.2024
CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
GB 05.01.2024
HR 14.06.2023
IE 05.01.2024
IT 14.06.2023
LU 05.01.2024
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023
IS 14.10.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SK 14.06.2023

(11) **3 403 033** (51) ***F25B 1/053***
(84) AT 17.05.2023
BG 17.05.2023
CZ 17.05.2023
EE 17.05.2023
GR 18.08.2023
IE 11.01.2024
LT 17.05.2023
LV 17.05.2023
NL 17.05.2023
PL 17.05.2023
RO 17.05.2023
SE 17.05.2023
SK 17.05.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 17.05.2023
FI 17.05.2023
HR 17.05.2023
IS 17.09.2023
LU 11.01.2024
MC 17.05.2023
NO 17.08.2023
PT 18.09.2023
RS 17.05.2023
SI 17.05.2023
SM 17.05.2023

(11) **3 403 037** (51) ***F25D 17/04***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
GB 18.01.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LU 10.01.2024
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 10.01.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 403 063** (51) ***G01J 5/34***
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 11.01.2024
IT 30.08.2023
LU 11.01.2024
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GB 11.01.2024
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 403 072** (51) ***G01N 21/64***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 403 081** (51) ***G01N 27/404***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 403 122** (51) ***G02B 6/36***
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
BE 31.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 31.01.2024

GR 05.01.2024
IE 13.01.2024
IT 04.10.2023
LU 13.01.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 403 204**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) *G06F 30/23*
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 403 209**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *H04L 9/32*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 403 212**
(84) CH 31.01.2024
ES 21.06.2023
HR 21.06.2023
IS 21.10.2023
NO 21.09.2023
RO 21.06.2023
SK 21.06.2023
(51) *H04L 9/40*
(84) CZ 21.06.2023
GR 22.09.2023
IE 10.01.2024
MC 21.06.2023
PL 21.06.2023
RS 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 403 216**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 31.01.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *G06V 20/58*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 11.01.2024
IT 01.11.2023
LU 11.01.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 403 229**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) *G06Q 20/32*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 13.01.2024
IT 09.08.2023
LU 13.01.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 403 235**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
(51) *G16H 50/30*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
FR 21.04.2024
GR 22.05.2024
IE 24.02.2024
IT 21.02.2024
LU 24.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 403 243**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 14.01.2024
IT 10.01.2024
LU 14.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) *G06T 17/00*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 403 246**
(84) AT 12.04.2023
CZ 12.04.2023
EE 12.04.2023
FI 12.04.2023
HR 12.04.2023
IS 12.08.2023
LT 12.04.2023
LV 12.04.2023
NO 12.07.2023
PT 14.08.2023
RS 12.04.2023
SI 12.04.2023
SM 12.04.2023
(51) *G07C 5/00*
(84) BG 12.04.2023
DK 12.04.2023
ES 12.04.2023
GR 13.07.2023
IE 11.01.2024
IT 12.04.2023
LU 11.01.2024
MC 12.04.2023
PL 12.04.2023
RO 12.04.2023
SE 12.04.2023
SK 12.04.2023

(11) **3 403 248**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
(51) *G07C 9/00*
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 403 288**
(84) CZ 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *H01M 10/04*
(84) ES 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 403 295**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) *H01Q 9/04*
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 403 300**
(84) AT 26.04.2023
CZ 26.04.2023
ES 26.04.2023
GR 27.07.2023
IE 17.01.2024
IT 26.04.2023
LU 17.01.2024
MC 26.04.2023
PL 26.04.2023
RO 26.04.2023
SE 26.04.2023
SK 26.04.2023
(51) *G01R 31/58*
(84) BG 26.04.2023
EE 26.04.2023
FI 26.04.2023
HR 26.04.2023
IS 26.08.2023
LT 26.04.2023
LV 26.04.2023
NO 26.07.2023
PT 28.08.2023
RS 26.04.2023
SI 26.04.2023
SM 26.04.2023

(11) **3 403 324**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) *H02N 13/00*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 12.01.2024
IT 12.07.2023
LU 12.01.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 403 342**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *H04J 11/00*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 403 363**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) *H04L 5/14*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 15.01.2024
IT 06.09.2023
LU 15.01.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 403 395**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) *H04N 21/2187*
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 403 403**
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 12.01.2024
IT 07.06.2023
LU 12.01.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) *H04N 9/09*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GB 12.01.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 403 410**
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) *H04N 21/2668*
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 403 431**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
(51) ***H04W 16/14***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 13.01.2024
IT 12.07.2023
LU 13.01.2024
MC 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 403 495**
(84) CH 31.01.2024
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 11.01.2024
MC 30.08.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***A01M 7/00***
(84) CZ 30.08.2023
GB 11.01.2024
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 403 500**
(84) BG 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
(51) ***A01M 27/00***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 403 519**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
(51) ***A43B 13/41***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 403 568**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 30.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***A61B 1/227***
(84) BE 31.03.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LU 30.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 403 571**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 403 604**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) ***A61B 17/70***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 403 638**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LU 14.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***A61G 7/05***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 403 655**
(84) CH 31.01.2024
GR 08.09.2023
IE 13.01.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) ***A61K 31/7028***
(84) CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 403 656**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) ***A61K 31/7048***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 13.01.2024
IT 28.06.2023
LU 13.01.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 403 671**
(84) CH 31.01.2024
ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***A61K 39/00***
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 10.01.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 403 673**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 31.01.2024
GR 12.01.2024
IE 11.01.2024
IT 11.10.2023
LU 11.01.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***A61K 45/00***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GB 11.01.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 403 685**
(84) CH 29.02.2024
GR 12.01.2024
IE 14.02.2024
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RS 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***A61M 25/06***
(84) CZ 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 403 712**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***B01D 53/14***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 403 727**
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PT 23.12.2024
(51) ***B05C 5/00***
(84) ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 403 817**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 18.05.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***B30B 7/04***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 403 840**
(84) AL 12.04.2023
BG 12.04.2023
DK 12.04.2023
ES 12.04.2023
GR 13.07.2023
IE 13.01.2024
IT 12.04.2023
LU 13.01.2024
MC 12.04.2023
NO 12.07.2023
PT 14.08.2023
RS 12.04.2023
SI 12.04.2023
SM 12.04.2023
(51) ***C09D 11/54***
(84) AT 12.04.2023
CZ 12.04.2023
EE 12.04.2023
FI 12.04.2023
HR 12.04.2023
IS 12.08.2023
LT 12.04.2023
LV 12.04.2023
NL 12.04.2023
PL 12.04.2023
RO 12.04.2023
SE 12.04.2023
SK 12.04.2023

(11) **3 403 869**
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GB 26.01.2024
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LU 26.01.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) ***B60L 53/00***
(84) BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 26.01.2024
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 403 870**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GB 19.03.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***B60L 53/10***
(84) BE 31.03.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FR 31.03.2024
GR 01.03.2024
IE 19.03.2024
IT 29.11.2023
LU 19.03.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 403 946**
(84) BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 14.01.2024
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) ***B65D 65/40***
(84) CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LU 14.01.2024
MC 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 403 987**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***B66B 25/00***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 404 183**
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***E05F 15/632***
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 404 210**
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) ***F01D 9/04***
(84) FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 404 222**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***F01K 23/10***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 404 239**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***F02D 41/02***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 404 297**
(84) ES 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***F16J 13/14***
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 404 332**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) ***F24C 7/04***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 404 394**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LU 13.01.2024
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***G01M 7/06***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 13.01.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 404 415**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
GB 16.01.2024
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023
(51) ***G01N 33/68***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
FR 31.01.2024
GR 06.10.2023
IE 16.01.2024
IT 05.07.2023
LU 16.01.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 404 420**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) ***G01N 35/00***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 404 421**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***G01N 35/00***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 404 432**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
(51) ***G01R 31/327***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 404 438**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***G01S 5/00***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 404 495**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) ***G04R 20/02***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 404 503**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 04.05.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***G05B 23/02***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 404 505**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GB 19.03.2024
IE 19.03.2024
IT 06.12.2023
LU 19.03.2024
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SI 06.12.2023
(51) ***G05D 1/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
FR 31.03.2024
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PT 08.04.2024
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 404 525**
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) ***G06F 3/04883***
(84) ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 404 527**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GB 17.02.2024
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***G06F 3/06***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
FR 29.02.2024
GR 01.12.2023
IE 17.02.2024
IT 30.08.2023
LU 17.02.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 404 579**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***B07C 7/00***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 404 587**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 09.01.2024
IT 01.11.2023
LU 09.01.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***G06F 9/50***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 404 622**
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***G06T 15/08***
(84) ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 404 649**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
(51) ***G09G 5/399***
(84) BE 30.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024

ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 24.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 404 653**
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
GB 25.01.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *G10L 15/10*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
FR 31.01.2024
GR 08.09.2023
IE 25.01.2024
IT 07.06.2023
LU 25.01.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 404 661**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 09.03.2024
IT 27.12.2023
LU 09.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) *G11C 11/406*
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 404 759**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) *H01M 6/32*
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 404 805**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GB 25.01.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *H02K 5/04*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 13.01.2024
IT 25.10.2023
LU 13.01.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 404 827**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) *H02P 27/08*
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 404 856**
(51) *H04B 10/54*
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 15.05.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 404 878**
(84) CH 29.02.2024
ES 28.06.2023
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
NO 28.09.2023
RO 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) *H04L 12/28*
(84) CZ 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 13.02.2024
MC 28.06.2023
PL 28.06.2023
RS 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 404 924**
(84) AT 26.04.2023
CZ 26.04.2023
EE 26.04.2023
FI 26.04.2023
GR 27.07.2023
IE 04.01.2024
IT 26.04.2023
LU 04.01.2024
MC 26.04.2023
NO 26.07.2023
PT 28.08.2023
RS 26.04.2023
SI 26.04.2023
SM 26.04.2023
(51) *H04H 60/14*
(84) BG 26.04.2023
DK 26.04.2023
ES 26.04.2023
GB 04.01.2024
HR 26.04.2023
IS 26.08.2023
LT 26.04.2023
LV 26.04.2023
NL 26.04.2023
PL 26.04.2023
RO 26.04.2023
SE 26.04.2023
SK 26.04.2023

(11) **3 404 959**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) *H04L 1/08*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 404 986**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) *H04W 72/12*
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 405 002**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) *H05B 3/14*
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 405 010**
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *H05K 1/02*
(84) CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 405 025**
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *A01K 31/18*
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 405 035**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 19.01.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) *A01N 63/00*
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 405 037**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) *A22C 17/00*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
EE 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 18.01.2024
LU 18.01.2024
MC 27.12.2023
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 405 038**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) *A23B 7/04*
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 405 058**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) *A43B 19/00*
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 405 076**
(84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 11.01.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *A47J 27/026*
(84) CH 31.01.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LU 11.01.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 405 079**
(84) CH 31.01.2024
ES 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
NO 26.10.2023
RO 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) *A47J 37/12*
(84) CZ 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 20.01.2024
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RS 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 405 093**
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
(51) *A61B 3/107*
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 405 095**
(84) CH 31.01.2024
ES 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *G01N 21/47*
(84) CZ 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 18.01.2024
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RS 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 405 124**
(84) CH 31.01.2024
ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***A61B 17/322***
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 23.01.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 405 130**
(84) AL 19.04.2023
BG 19.04.2023
DK 19.04.2023
ES 19.04.2023
GR 20.07.2023
IE 13.01.2024
IT 19.04.2023
LU 13.01.2024
MC 19.04.2023
NO 19.07.2023
PT 21.08.2023
RS 19.04.2023
SI 19.04.2023
SM 19.04.2023
(51) ***A61B 17/80***
(84) AT 19.04.2023
CZ 19.04.2023
EE 19.04.2023
FI 19.04.2023
HR 19.04.2023
IS 19.08.2023
LT 19.04.2023
LV 19.04.2023
NL 19.04.2023
PL 19.04.2023
RO 19.04.2023
SE 19.04.2023
SK 19.04.2023

(11) **3 405 131**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
FR 31.01.2024
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) ***A61B 17/82***
(84) BE 31.01.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 20.01.2024
IT 19.07.2023
LU 20.01.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 405 163**
(84) CZ 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***A61M 39/10***
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 405 179**
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
FR 31.01.2024
GR 10.11.2023
IE 17.01.2024
IT 09.08.2023
LU 17.01.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) ***A61K 9/70***
(84) BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GB 17.01.2024
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 405 201**
(84) AT 17.05.2023
BG 17.05.2023
CZ 17.05.2023
FI 17.05.2023
HR 17.05.2023
IS 17.09.2023
LU 17.01.2024
MC 17.05.2023
NO 17.08.2023
PT 18.09.2023
(51) ***A61K 9/06***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
EE 17.05.2023
GR 18.08.2023
IE 17.01.2024
LT 17.05.2023
LV 17.05.2023
NL 17.05.2023
PL 17.05.2023
RO 17.05.2023
RS 17.05.2023
SI 17.05.2023
SM 17.05.2023

(11) **3 405 214**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023
(51) ***A61K 45/06***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 23.01.2024
IT 05.07.2023
LU 23.01.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 405 218**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LU 20.01.2024
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***C11D 3/48***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 20.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 405 222**
(84) CZ 14.06.2023
IE 20.01.2024
RO 14.06.2023
SK 14.06.2023
(51) ***A61L 27/24***
(84) GR 15.09.2023
MC 14.06.2023
RS 20.01.2024

(11) **3 405 228**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***A61M 5/14***
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 405 232**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GB 19.01.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***A61M 5/168***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 19.01.2024
IT 18.10.2023
LU 19.01.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 405 246**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
(51) ***A61M 16/16***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 20.01.2024
IT 09.08.2023
LU 20.01.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) ***F02M 37/36***
(84) BG 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 405 274**
(84) AT 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***B01D 67/00***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
EE 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 19.01.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 405 277**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LU 19.01.2024
MC 27.12.2023
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***B01J 2/12***
(84) CZ 30.08.2023
GB 19.01.2024
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 405 282**
(84) CH 31.01.2024
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 19.01.2024
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) ***B01J 19/12***
(84) BE 31.01.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LU 19.01.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 405 283**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 19.01.2024
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) ***C02F 1/32***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 405 284**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) ***B08B 17/02***
(84) CZ 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 405 299**
(84) CH 31.01.2024
GR 10.11.2023
IE 20.01.2024
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RS 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) ***B22D 11/128***
(84) CZ 30.08.2023
GB 20.01.2024
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023

(11) **3 405 302**
(84) CH 31.01.2024
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 20.01.2024

MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 405 331**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
GB 12.01.2024
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LU 12.01.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) *B29C 70/38*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 12.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 405 337**
(84) AT 31.05.2023
BG 31.05.2023
CZ 31.05.2023
EE 31.05.2023
GR 01.09.2023
IE 20.01.2024
LT 31.05.2023
LV 31.05.2023
NL 31.05.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SI 31.05.2023
SM 31.05.2023
(51) *B32B 5/26*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 31.05.2023
FI 31.05.2023
HR 31.05.2023
IS 30.09.2023
LU 20.01.2024
MC 31.05.2023
NO 31.08.2023
RO 31.05.2023
SE 31.05.2023
SK 31.05.2023

(11) **3 405 344**
(84) CH 31.01.2024
ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *B32B 27/32*
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 23.01.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 405 348**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023
(51) *B41J 2/045*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 17.01.2024
IT 05.07.2023
LU 17.01.2024
MC 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 405 351**
(84) BE 31.01.2024
DK 28.06.2023
FI 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 17.01.2024
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NO 28.09.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) *B41M 5/26*
(84) BG 28.06.2023
EE 28.06.2023
GB 17.01.2024
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LU 17.01.2024
MC 28.06.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 405 377**
(84) CZ 04.10.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) *B61L 15/00*
(84) GR 05.01.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 405 393**
(84) AT 31.05.2023
BG 31.05.2023
CZ 31.05.2023
EE 31.05.2023
GR 01.09.2023
IE 19.01.2024
IT 31.05.2023
LU 19.01.2024
MC 31.05.2023
NO 31.08.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SI 31.05.2023
SM 31.05.2023
(51) *B64D 37/32*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 31.05.2023
FI 31.05.2023
HR 31.05.2023
IS 30.09.2023
LT 31.05.2023
LV 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
RO 31.05.2023
SE 31.05.2023
SK 31.05.2023

(11) **3 405 423**
(84) BE 31.01.2024
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FR 31.01.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *B66B 5/22*
(84) BG 07.06.2023
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 11.01.2024
IT 07.06.2023
LU 11.01.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 405 442**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 18.01.2024
IT 08.11.2023
LU 18.01.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *C03C 3/097*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 405 444**
(84) CH 31.01.2024
GR 05.01.2024
IE 20.01.2024
MC 04.10.2023
RO 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *C03C 17/22*
(84) CZ 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
NO 04.01.2024
RS 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 405 446**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) *C04B 28/18*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 18.01.2024
IT 16.08.2023
LU 18.01.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
IE 14.03.2024
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RS 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 405 453**
(84) CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) *C07D 209/00*
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 405 477**
(84) CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *C07K 5/11*
(84) GR 08.09.2023
IE 02.01.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 405 496**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *C07K 16/28*
(84) BE 31.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 20.01.2024
IT 25.10.2023
LU 20.01.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 405 501**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GB 15.02.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *C08B 37/16*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DE 01.08.2024
EE 15.11.2023
FR 31.01.2024
GR 16.02.2024
IE 20.01.2024
IT 15.11.2023
LU 20.01.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 405 509**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
GB 18.01.2024
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) *C08G 18/76*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
FR 31.01.2024
GR 13.10.2023
IE 18.01.2024
IT 12.07.2023
LU 18.01.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 405 521**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *C08L 3/02*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 405 531**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 17.01.2024
(51) *F21V 7/22*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024

LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
LU 17.01.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 405 542**
(51) ***C09J 123/00***
(84) AT 21.06.2023
BG 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
GR 22.09.2023
IE 19.01.2024
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
GB 19.01.2024
HR 21.06.2023
IS 21.10.2023
LU 19.01.2024
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 405 546**
(51) ***C09K 8/40***
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 13.01.2024
IT 02.08.2023
LU 13.01.2024
MC 02.08.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 31.01.2024
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 405 553**
(51) ***C10G 9/36***
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 405 561**
(51) ***C12M 1/36***
(84) CH 31.01.2024
GR 24.11.2023
IE 20.01.2024
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RS 23.08.2023
SM 23.08.2023
CZ 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
NO 23.11.2023
RO 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 405 566**
(51) ***C12N 5/07***
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 29.02.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 01.03.2024
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 12.02.2024
IT 18.10.2023
LU 12.02.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 405 583**
(51) ***C12Q 1/6886***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 405 607**
(51) ***D04C 1/02***
(84) AT 24.05.2023
BG 24.05.2023
CZ 24.05.2023
EE 24.05.2023
FI 24.05.2023
GR 25.08.2023
IE 23.01.2024
IT 24.05.2023
LU 23.01.2024
MC 24.05.2023
NO 24.08.2023
PT 25.09.2023
RS 24.05.2023
SI 24.05.2023
SM 24.05.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 24.05.2023
ES 24.05.2023
GB 23.01.2024
HR 24.05.2023
IS 24.09.2023
LT 24.05.2023
LV 24.05.2023
NL 24.05.2023
PL 24.05.2023
RO 24.05.2023
SE 24.05.2023
SK 24.05.2023

(11) **3 405 646**
(51) ***E21B 29/02***
(84) CH 31.01.2024
ES 28.06.2023
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
PL 28.06.2023
RS 28.06.2023
SM 28.06.2023
CZ 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 19.01.2024
MC 28.06.2023
RO 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 405 702**
(51) ***F16H 3/62***
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 19.01.2024
IT 19.07.2023
LU 19.01.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
FR 31.01.2024
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 405 717**
(51) ***F17C 7/00***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 10.05.2023
ES 10.05.2023
GB 10.01.2024
HR 10.05.2023
IS 10.09.2023
LT 10.05.2023
LV 10.05.2023
NL 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SK 10.05.2023
BG 10.05.2023
CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
FI 10.05.2023
GR 11.08.2023
IE 10.01.2024
IT 10.05.2023
LU 10.01.2024
MC 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SI 10.05.2023
SM 10.05.2023

(11) **3 405 724**
(51) ***F25B 31/00***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 405 725**
(51) ***F25B 41/00***
(84) CH 31.01.2024
CZ 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SK 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 11.01.2024
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RS 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 405 749**
(51) ***G01C 21/36***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 405 758**
(51) ***G01F 23/288***
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 23.01.2024
IT 26.07.2023
LU 23.01.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
FR 31.01.2024
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 405 770**
(51) ***G01N 3/46***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
FR 31.01.2024
GR 10.11.2023
IE 09.01.2024
IT 09.08.2023
LU 09.01.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GB 09.01.2024
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 405 771**
(51) ***G01N 3/46***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 31.01.2024
GR 03.11.2023
IE 09.01.2024
IT 02.08.2023
LU 09.01.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GB 09.01.2024
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 405 778**
(51) ***G01N 27/12***
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

RS 21.11.2024

(11) **3 405 780** (51) *G01N 29/02*
(84) BE 31.01.2024 BG 17.05.2023
CZ 17.05.2023 DK 17.05.2023
EE 17.05.2023 ES 17.05.2023
FI 17.05.2023 GB 24.01.2024
GR 18.08.2023 HR 17.05.2023
IE 24.01.2024 IS 17.09.2023
IT 17.05.2023 LT 17.05.2023
LU 24.01.2024 LV 17.05.2023
MC 17.05.2023 NL 17.05.2023
NO 17.08.2023 PL 17.05.2023
PT 18.09.2023 RO 17.05.2023
RS 17.05.2023 SE 17.05.2023
SI 17.05.2023 SK 17.05.2023
SM 17.05.2023

(11) **3 405 786** (51) *G01N 33/487*
(84) AT 01.11.2023 BE 31.01.2024
BG 01.02.2024 CZ 01.11.2023
DK 01.11.2023 EE 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IE 20.01.2024 IS 01.03.2024
LT 01.11.2023 LU 20.01.2024
LV 01.11.2023 MC 01.11.2023
NL 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RO 01.11.2023 RS 01.11.2023
SE 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **3 405 790** (51) *G01N 33/50*
(84) AT 28.06.2023 BE 31.01.2024
BG 28.06.2023 CH 31.01.2024
CZ 28.06.2023 DK 28.06.2023
EE 28.06.2023 ES 28.06.2023
FI 28.06.2023 GR 29.09.2023
HR 28.06.2023 IE 18.01.2024
IS 28.10.2023 IT 28.06.2023
LT 28.06.2023 LU 18.01.2024
LV 28.06.2023 MC 28.06.2023
NL 28.06.2023 NO 28.09.2023
PL 28.06.2023 PT 30.10.2023
RO 28.06.2023 RS 28.06.2023
SE 28.06.2023 SI 28.06.2023
SK 28.06.2023 SM 28.06.2023

(11) **3 405 807** (51) *G01S 7/40*
(84) BG 18.09.2024 FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
LV 18.09.2024 NO 18.12.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 405 817** (51) *G02B 5/20*
(84) AT 03.04.2024 BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 405 850** (51) *G06F 1/3206*
(84) AT 03.05.2023 BE 31.01.2024
BG 03.05.2023 CH 31.01.2024
CZ 03.05.2023 DK 03.05.2023
EE 03.05.2023 ES 03.05.2023
FI 03.05.2023 FR 31.01.2024
GR 04.08.2023 HR 03.05.2023
IE 11.01.2024 IS 03.09.2023
IT 03.05.2023 LT 03.05.2023
LU 11.01.2024 LV 03.05.2023
MC 03.05.2023 NL 03.05.2023
NO 03.08.2023 PL 03.05.2023
PT 04.09.2023 RO 03.05.2023
RS 03.05.2023 SE 03.05.2023
SI 03.05.2023 SK 03.05.2023
SM 03.05.2023

(11) **3 405 869** (51) *G06F 9/54*
(84) AT 07.06.2023 BE 31.01.2024
BG 07.06.2023 CH 31.01.2024
CZ 07.06.2023 DK 07.06.2023
EE 07.06.2023 ES 07.06.2023
FI 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 IE 12.01.2024
IS 07.10.2023 IT 07.06.2023
LT 07.06.2023 LU 12.01.2024
LV 07.06.2023 MC 07.06.2023
NO 07.09.2023 PL 07.06.2023
PT 09.10.2023 RO 07.06.2023
RS 07.06.2023 SE 07.06.2023
SI 07.06.2023 SK 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 405 892** (51) *G16H 40/40*
(84) CZ 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 IE 20.01.2024
IS 07.10.2023 MC 07.06.2023
NO 07.09.2023 PL 07.06.2023
RO 07.06.2023 RS 07.06.2023
SK 07.06.2023 SM 07.06.2023

(11) **3 405 909** (51) *G06T 7/11*
(84) AT 15.11.2023 BE 31.01.2024
BG 15.02.2024 CH 31.01.2024
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IE 18.01.2024 IS 15.03.2024
IT 15.11.2023 LT 15.11.2023
LU 18.01.2024 LV 15.11.2023
MC 15.11.2023 NL 15.11.2023
NO 15.02.2024 PL 15.11.2023
PT 15.03.2024 RO 15.11.2023
RS 15.11.2023 SE 15.11.2023
SI 15.11.2023 SK 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 405 916** (51) *G06Q 10/083*
(84) CH 31.01.2024 CZ 09.08.2023
GR 10.11.2023 HR 09.08.2023
IE 17.01.2024 IS 09.12.2023
MC 09.08.2023 NO 09.11.2023
PL 09.08.2023 RO 09.08.2023
RS 09.08.2023 SK 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 405 939** (51) *G08G 1/16*
(84) BG 22.05.2024 CZ 22.05.2024
DK 22.05.2024 EE 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RO 22.05.2024 RS 22.08.2024
SK 22.05.2024 SM 22.05.2024

(11) **3 405 944** (51) *G09G 5/00*
(84) BE 31.01.2024 BG 09.08.2023
CH 31.01.2024 CZ 09.08.2023
DK 09.08.2023 EE 09.08.2023
ES 09.08.2023 FI 09.08.2023
GB 13.01.2024 GR 10.11.2023
HR 09.08.2023 IE 13.01.2024
IS 09.12.2023 IT 09.08.2023
LT 09.08.2023 LU 13.01.2024
LV 09.08.2023 MC 09.08.2023
NL 09.08.2023 NO 09.11.2023
PL 09.08.2023 PT 11.12.2023
RO 09.08.2023 RS 09.08.2023
SE 09.08.2023 SI 09.08.2023
SK 09.08.2023 SM 09.08.2023

(11) **3 405 946** (51) *G10L 15/22*
(84) AT 03.07.2024 BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 ES 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
LV 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024 RS 03.10.2024

(11) **3 405 978** (51) *H01L 29/78*
(84) AT 10.05.2023 BE 31.01.2024
BG 10.05.2023 CH 31.01.2024
CZ 10.05.2023 DK 10.05.2023
EE 10.05.2023 ES 10.05.2023
FI 10.05.2023 GR 11.08.2023
HR 10.05.2023 IE 18.01.2024
IS 10.09.2023 IT 10.05.2023
LT 10.05.2023 LU 18.01.2024
LV 10.05.2023 MC 10.05.2023
NL 10.05.2023 NO 10.08.2023
PL 10.05.2023 PT 11.09.2023
RO 10.05.2023 RS 10.05.2023
SE 10.05.2023 SI 10.05.2023
SK 10.05.2023 SM 10.05.2023

(11) **3 405 979** (51) *H01L 29/78*
(84) AT 11.10.2023 BE 31.01.2024
BG 11.01.2024 CH 31.01.2024
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
FR 31.01.2024 GB 13.01.2024
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IE 13.01.2024 IS 11.02.2024
IT 11.10.2023 LT 11.10.2023
LU 13.01.2024 LV 11.10.2023
MC 11.10.2023 NL 11.10.2023
NO 11.01.2024 PL 11.10.2023
PT 12.02.2024 RO 11.10.2023
RS 11.10.2023 SE 11.10.2023
SI 11.10.2023 SK 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 405 992** (51) *H01Q 1/12*
(84) AT 10.07.2024 BG 10.07.2024
ES 10.07.2024 FI 10.07.2024
GR 11.10.2024 HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 406 011** (51) *H02H 3/08*
(84) CH 31.01.2024 CZ 03.01.2024
ES 03.01.2024 GB 03.04.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IE 19.01.2024 IS 03.05.2024
MC 03.01.2024 NO 03.04.2024
PL 03.01.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 406 013** (51) *H01H 69/02*
(84) AT 05.07.2023 BE 31.01.2024
BG 05.07.2023 CH 31.01.2024
CZ 05.07.2023 DK 05.07.2023
EE 05.07.2023 ES 05.07.2023
FI 05.07.2023 GR 06.10.2023
HR 05.07.2023 IE 20.01.2024
IS 05.11.2023 LT 05.07.2023

LU 20.01.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 406 025**
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) *H02P 6/17*
(84) CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 406 039**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 12.01.2024
IT 13.12.2023
LU 12.01.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *H04L 1/1829*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 406 057**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
FR 13.02.2024
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *H04L 47/193*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 22.01.2024
IT 13.12.2023
LU 22.01.2024
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 406 061**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 19.01.2024
IT 13.09.2023
LU 19.01.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) *H04L 25/03*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 31.01.2024
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 406 085**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
(51) *H04R 3/04*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 406 110**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) *H10K 59/123*
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 406 147**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) *A24F 47/00*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 406 189**
(84) CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) *A61B 5/024*
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 406 212**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 18.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) *A61B 17/70*
(84) BE 30.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 406 214**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *A61B 18/00*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 406 230**
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *A61F 9/007*
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 406 255**
(84) CH 31.01.2024
ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *A61K 35/35*
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 18.01.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 406 261**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
(51) *A61K 39/04*
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 406 271**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *A61L 27/16*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 406 292**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 26.03.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) *A61M 25/06*
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LU 26.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 406 294**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
FR 31.03.2024
GR 29.09.2023
IE 23.03.2024
IT 28.06.2023
LU 23.03.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023
(51) *A61M 25/10*
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
GB 23.03.2024
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 406 406**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) *B25J 9/06*
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 406 425**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) *C09J 5/02*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 10.01.2024
IT 16.08.2023
LU 10.01.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 406 426**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *B29C 70/08*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 406 435**
(84) BE 31.03.2024
(51) *B30B 5/06*
(84) BG 12.07.2023

CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
GB 22.03.2024
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
FR 31.03.2024
GR 13.10.2023
IE 22.03.2024
IT 12.07.2023
LU 22.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 406 442**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GB 29.02.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LU 13.01.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *B32B 27/10*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 13.01.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 406 469**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
GB 06.01.2024
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) *B60H 1/00*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
FR 31.01.2024
GR 29.09.2023
IE 06.01.2024
IT 28.06.2023
LU 06.01.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 406 502**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 23.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *B61L 3/12*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 406 513**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GB 05.03.2024
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 01.04.2024
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) *B63B 25/08*
(84) BE 31.03.2024
CZ 23.08.2023
ES 23.08.2023
FR 31.03.2024
GR 24.11.2023
IE 05.03.2024
IT 23.08.2023
LU 05.03.2024
MC 23.08.2023
NO 31.03.2024
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 406 540**
(51) *B65D 77/06*
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 406 575**
(84) IS 01.09.2024
SM 01.05.2024
(51) *C03C 13/00*
(84) RS 01.08.2024

(11) **3 406 591**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 13.01.2024
IT 06.09.2023
LU 13.01.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) *C07C 235/34*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 31.01.2024
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 406 634**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *C07K 16/28*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 406 643**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) *C08F 297/04*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 406 651**
(84) AT 26.04.2023
CZ 26.04.2023
EE 26.04.2023
FI 26.04.2023
HR 26.04.2023
IS 26.08.2023
LU 20.01.2024
MC 26.04.2023
NO 26.07.2023
PT 28.08.2023
RS 26.04.2023
SI 26.04.2023
SM 26.04.2023
(51) *C08G 77/60*
(84) BG 26.04.2023
DK 26.04.2023
ES 26.04.2023
GR 27.07.2023
IE 20.01.2024
LT 26.04.2023
LV 26.04.2023
NL 26.04.2023
PL 26.04.2023
RO 26.04.2023
SE 26.04.2023
SK 26.04.2023

(11) **3 406 699**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) *C12C 13/00*
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 406 706**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
DK 27.12.2023
FI 27.12.2023
GB 27.03.2024
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) *C12N 1/20*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DE 01.08.2024
EE 27.12.2023
FR 27.02.2024
GR 28.03.2024
IE 20.01.2024
IT 27.12.2023
LU 20.01.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 406 721**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 20.01.2024
IT 04.10.2023
LU 20.01.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *C12Q 1/6811*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 406 844**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *E21B 41/00*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 406 911**
(84) AL 19.04.2023
BG 19.04.2023
DK 19.04.2023
ES 19.04.2023
GR 20.07.2023
IE 13.01.2024
IT 19.04.2023
LU 13.01.2024
MC 19.04.2023
NO 19.07.2023
PT 21.08.2023
RS 19.04.2023
SI 19.04.2023
SM 19.04.2023
(51) *F04D 29/28*
(84) AT 19.04.2023
CZ 19.04.2023
EE 19.04.2023
FI 19.04.2023
HR 19.04.2023
IS 19.08.2023
LT 19.04.2023
LV 19.04.2023
NL 19.04.2023
PL 19.04.2023
RO 19.04.2023
SE 19.04.2023
SK 19.04.2023

(11) **3 406 929**
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *F16D 65/095*
(84) CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 406 978**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
(51) *F24F 3/167*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

SM 01.05.2024

(11) **3 406 993**
(51) *F25J 3/02*
(84) AT 02.08.2023, BG 02.08.2023, DK 02.08.2023, ES 02.08.2023, GR 03.11.2023, IE 22.03.2024, IT 02.08.2023, LU 22.03.2024, MC 02.08.2023, NO 02.11.2023, PT 04.12.2023, RS 02.08.2023, SI 02.08.2023, SM 02.08.2023
(84) BE 31.03.2024, CZ 02.08.2023, EE 02.08.2023, FI 02.08.2023, HR 02.08.2023, IS 02.12.2023, LT 02.08.2023, LV 02.08.2023, NL 02.08.2023, PL 02.08.2023, RO 02.08.2023, SE 02.08.2023, SK 02.08.2023

(11) **3 407 009**
(51) *G01B 7/00*
(84) AT 21.08.2024, ES 21.08.2024, GR 22.11.2024, IS 21.12.2024, NL 21.08.2024, PL 21.08.2024, RS 21.11.2024
(84) BG 21.08.2024, FI 21.08.2024, HR 21.08.2024, LV 21.08.2024, NO 21.11.2024, PT 23.12.2024

(11) **3 407 025**
(51) *G01D 5/244*
(84) AT 15.11.2023, BG 15.02.2024, CZ 15.11.2023, EE 15.11.2023, FR 15.01.2024, GR 16.02.2024, IE 06.01.2024, IT 15.11.2023, LU 06.01.2024, MC 15.11.2023, NO 15.02.2024, PT 15.03.2024, RS 15.11.2023, SI 15.11.2023, SM 15.11.2023
(84) BE 31.01.2024, CH 31.01.2024, DK 15.11.2023, ES 15.11.2023, GB 15.02.2024, HR 15.11.2023, IS 15.03.2024, LT 15.11.2023, LV 15.11.2023, NL 15.11.2023, PL 15.11.2023, RO 15.11.2023, SE 15.11.2023, SK 15.11.2023

(11) **3 407 026**
(51) *G01D 5/347*
(84) AT 27.09.2023, BG 27.09.2023, CZ 27.09.2023, EE 27.09.2023, FI 27.09.2023, GB 06.01.2024, HR 27.09.2023, IS 27.01.2024, LT 27.09.2023, LV 27.09.2023, NL 27.09.2023, PL 27.09.2023, RO 27.09.2023, SE 27.09.2023, SK 27.09.2023
(84) BE 31.01.2024, CH 31.01.2024, DK 27.09.2023, ES 27.09.2023, FR 31.01.2024, GR 28.12.2023, IE 06.01.2024, IT 27.09.2023, LU 06.01.2024, MC 27.09.2023, NO 27.12.2023, PT 29.01.2024, RS 27.09.2023, SI 27.09.2023, SM 27.09.2023

(11) **3 407 060**
(51) *G01N 29/38*
(84) AT 18.10.2023, BG 18.01.2024, CZ 18.10.2023, EE 18.10.2023, GB 31.01.2024, HR 18.10.2023, IS 18.02.2024, LT 18.10.2023, LV 18.10.2023, NL 18.10.2023, PL 18.10.2023, RO 18.10.2023, SE 18.10.2023, SK 18.10.2023
(84) BE 31.01.2024, CH 31.01.2024, DK 18.10.2023, ES 18.10.2023, GR 19.01.2024, IE 31.01.2024, IT 18.10.2023, LU 31.01.2024, MC 18.10.2023, NO 18.01.2024, PT 19.02.2024, RS 18.10.2023, SI 18.10.2023, SM 18.10.2023

(11) **3 407 100**
(51) *G02B 5/00*
(84) AT 20.12.2023, CH 29.02.2024, DK 20.12.2023, ES 20.12.2023, GR 21.03.2024, IE 16.02.2024, LT 20.12.2023, LV 20.12.2023, NL 20.12.2023, PL 20.12.2023, RO 20.12.2023, SE 20.12.2023, SK 20.12.2023
(84) BG 20.03.2024, CZ 20.12.2023, EE 20.12.2023, FI 20.12.2023, HR 20.12.2023, IS 20.04.2024, LU 16.02.2024, MC 20.12.2023, NO 20.03.2024, PT 22.04.2024, RS 20.12.2023, SI 20.12.2023, SM 20.12.2023

(11) **3 407 101**
(51) *C09K 11/02*
(84) AT 29.05.2024, CZ 29.05.2024, EE 29.05.2024, FI 29.05.2024, HR 29.05.2024, LV 29.05.2024, PL 29.05.2024, RS 29.08.2024, SM 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024, DK 29.05.2024, ES 29.05.2024, GR 30.08.2024, IS 29.09.2024, NO 29.08.2024, RO 29.05.2024, SK 29.05.2024

(11) **3 407 103**
(51) *G02B 5/20*
(84) AT 03.07.2024, CZ 03.07.2024, FI 03.07.2024, HR 03.07.2024, LV 03.07.2024, NO 03.10.2024, PT 04.11.2024
(84) BG 03.07.2024, ES 03.07.2024, GR 04.10.2024, IS 03.11.2024, NL 03.07.2024, PL 03.07.2024, RS 03.10.2024

(11) **3 407 109**
(51) *G02B 21/06*
(84) AT 08.11.2023, BG 08.02.2024, CZ 08.11.2023, EE 08.11.2023, FR 31.01.2024, GR 09.02.2024, IE 11.01.2024, IT 08.11.2023, LU 11.01.2024, MC 08.11.2023, NO 08.02.2024, PT 08.03.2024, RS 08.11.2023, SI 08.11.2023, SM 08.11.2023
(84) BE 31.01.2024, CH 31.01.2024, DK 08.11.2023, ES 08.11.2023, GB 08.02.2024, HR 08.11.2023, IS 08.03.2024, LT 08.11.2023, LV 08.11.2023, NL 08.11.2023, PL 08.11.2023, RO 08.11.2023, SE 08.11.2023, SK 08.11.2023

(11) **3 407 145**
(51) *G04F 10/00*
(84) AT 01.05.2024, CZ 01.05.2024, EE 01.05.2024, FI 01.05.2024, HR 01.05.2024, LV 01.05.2024, PL 01.05.2024, RO 01.05.2024, SK 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024, DK 01.05.2024, ES 01.05.2024, GR 02.08.2024, IS 01.09.2024, NO 01.08.2024, PT 02.09.2024, RS 01.08.2024, SM 01.05.2024

(11) **3 407 159**
(51) *G06F 1/18*
(84) AT 14.06.2023, CZ 14.06.2023, EE 14.06.2023, FI 14.06.2023, HR 14.06.2023, IS 14.10.2023, LT 14.06.2023, LV 14.06.2023, NL 14.06.2023, PL 14.06.2023, RO 14.06.2023, SE 14.06.2023, SK 14.06.2023
(84) BG 14.06.2023, DK 14.06.2023, ES 14.06.2023, GR 15.09.2023, IE 14.03.2024, IT 14.06.2023, LU 14.03.2024, MC 14.06.2023, NO 14.09.2023, PT 16.10.2023, RS 14.06.2023, SI 14.06.2023, SM 14.06.2023

(11) **3 407 170**
(51) *G06F 3/041*
(84) AT 03.07.2024, CZ 03.07.2024, FI 03.07.2024, HR 03.07.2024, LV 03.07.2024, PL 03.07.2024, RS 03.10.2024
(84) BG 03.07.2024, ES 03.07.2024, GR 04.10.2024, IS 03.11.2024, NO 03.10.2024, PT 04.11.2024

(11) **3 407 174**
(51) *G06F 3/0484*
(84) AT 13.12.2023, BG 13.03.2024, CZ 13.12.2023, EE 13.12.2023, FR 29.02.2024, HR 13.12.2023, IS 13.04.2024, LT 13.12.2023, LV 13.12.2023, NL 13.12.2023, PL 13.12.2023, RO 13.12.2023, SE 13.12.2023, SK 13.12.2023
(84) BE 29.02.2024, CH 29.02.2024, DK 13.12.2023, ES 13.12.2023, GR 14.03.2024, IE 19.02.2024, IT 13.12.2023, LU 19.02.2024, MC 13.12.2023, NO 13.03.2024, PT 15.04.2024, RS 13.12.2023, SI 13.12.2023, SM 13.12.2023

(11) **3 407 200**
(51) *G06N 3/091*
(84) AT 03.04.2024, CZ 03.04.2024, EE 03.04.2024, FI 03.04.2024, HR 03.04.2024, LV 03.04.2024, NO 03.07.2024, PT 05.08.2024, RS 03.07.2024, SM 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024, DK 03.04.2024, ES 03.04.2024, GR 04.07.2024, IS 03.08.2024, NL 03.04.2024, PL 03.04.2024, RO 03.04.2024, SK 03.04.2024

(11) **3 407 203**
(51) *G06F 17/16*
(84) AT 12.07.2023, BG 12.07.2023, DK 12.07.2023, ES 12.07.2023, GR 13.10.2023, IE 23.03.2024, IT 12.07.2023, LU 23.03.2024, MC 12.07.2023, PL 12.07.2023, RO 12.07.2023, SE 12.07.2023, SK 12.07.2023
(84) BE 31.03.2024, CZ 12.07.2023, EE 12.07.2023, FI 12.07.2023, HR 12.07.2023, IS 12.11.2023, LT 12.07.2023, LV 12.07.2023, NO 12.10.2023, PT 13.11.2023, RS 12.07.2023, SI 12.07.2023, SM 12.07.2023

(11) **3 407 230**
(51) *A61B 5/00*
(84) AT 06.03.2024, BG 06.03.2024, DE 01.10.2024, EE 06.03.2024, FI 06.03.2024, HR 06.03.2024, IS 06.07.2024, LT 06.03.2024, LV 06.03.2024, NL 06.03.2024, PL 06.03.2024, RO 06.03.2024, SE 06.03.2024, SM 06.03.2024
(84) BE 31.03.2024, CZ 06.03.2024, DK 06.03.2024, ES 06.03.2024, GR 07.06.2024, IE 24.03.2024, IT 06.03.2024, LU 24.03.2024, MC 06.03.2024, NO 06.06.2024, PT 08.07.2024, RS 06.06.2024, SK 06.03.2024

(11) **3 407 236**
(51) *H04L 9/40*
(84) AT 07.08.2024, ES 07.08.2024, GR 08.11.2024, IS 07.12.2024, NL 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024, FI 07.08.2024, HR 07.08.2024, LV 07.08.2024, NO 07.11.2024

PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 407 245**
(51) *G06V 40/16*
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 09.01.2024
IT 20.09.2023
LU 09.01.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 407 253**
(51) *G06V 20/64*
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 407 260**
(51) *G06V 10/80*
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 407 293**
(51) *G06T 5/00*
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 407 313**
(51) *G07D 3/14*
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LU 24.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 407 326**
(51) *G01S 13/931*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 407 335**
(51) *G09C 1/00*
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 11.01.2024
IT 26.07.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
LU 11.01.2024
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 407 359**
(51) *G21C 21/10*
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
BE 31.01.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 21.01.2024
IT 20.09.2023
LU 21.01.2024
MC 20.09.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 407 363**
(51) *H01B 1/12*
(84) CH 31.01.2024
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
NO 25.01.2024
RS 25.10.2023
SM 25.10.2023
CZ 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 13.01.2024
MC 25.10.2023
RO 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 407 379**
(51) *H01L 23/13*
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 407 408**
(51) *H01M 4/48*
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 30.01.2024
IT 09.08.2023
LU 30.01.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 407 484**
(51) *H02S 20/30*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 407 501**
(51) *H04B 1/38*
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 407 512**
(51) *H04H 20/24*
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 407 535**
(51) *H04L 9/08*
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 19.01.2024
IT 09.08.2023
LU 19.01.2024
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GB 19.01.2024
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 407 614**
(51) *H04N 21/431*
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 407 664**
(51) *H04W 76/12*
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 407 668**
(51) *H04W 76/12*
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 18.01.2024
IT 23.08.2023
LU 18.01.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 407 688**
(51) *H05K 1/11*
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 11.05.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 407 704**
(51) *A01H 5/12*
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024

LV 14.08.2024
PT 16.12.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 407 726** (51) ***A22C 21/00***
(84) CZ 03.07.2024, ES 03.07.2024, GR 04.10.2024, HR 03.07.2024, IS 03.11.2024, NO 03.10.2024, RS 03.10.2024

(11) **3 407 737** (51) ***A23L 17/00***
(84) AT 24.04.2024, BG 24.04.2024, CZ 24.04.2024, EE 24.04.2024, FI 24.04.2024, GR 25.07.2024, HR 24.04.2024, IS 24.08.2024, LV 24.04.2024, RO 24.04.2024, RS 24.07.2024, SK 24.04.2024, SM 24.04.2024

(11) **3 407 779** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 25.10.2023, BE 31.01.2024, BG 25.01.2024, CH 31.01.2024, CZ 25.10.2023, EE 25.10.2023, GR 26.01.2024, HR 25.10.2023, IE 30.01.2024, IS 25.02.2024, LT 25.10.2023, LU 30.01.2024, LV 25.10.2023, MC 25.10.2023, NL 25.10.2023, PL 25.10.2023, PT 26.02.2024, RO 25.10.2023, RS 25.10.2023, SI 25.10.2023, SK 25.10.2023, SM 25.10.2023

(11) **3 407 802** (51) ***A61B 17/04***
(84) AT 10.01.2024, BE 31.01.2024, BG 10.01.2024, CH 31.01.2024, CZ 10.01.2024, DK 10.01.2024, EE 10.01.2024, ES 10.01.2024, GR 11.04.2024, HR 10.01.2024, IE 27.01.2024, IS 10.05.2024, IT 10.01.2024, LT 10.01.2024, LU 27.01.2024, LV 10.01.2024, MC 10.01.2024, NL 10.01.2024, NO 10.04.2024, PL 10.01.2024, PT 10.05.2024, RO 10.01.2024, RS 10.04.2024, SE 10.01.2024, SK 10.01.2024, SM 10.01.2024

(11) **3 407 803** (51) ***A61B 17/00***
(84) CH 31.01.2024, CZ 02.08.2023, ES 02.08.2023, GR 03.11.2023, HR 02.08.2023, IE 30.01.2024, IS 02.12.2023, MC 02.08.2023, NO 02.11.2023, PL 02.08.2023, RO 02.08.2023, RS 02.08.2023, SK 02.08.2023, SM 02.08.2023

(11) **3 407 814** (51) ***A61B 5/06***
(84) AT 22.11.2023, BE 31.01.2024, BG 22.02.2024, CZ 22.11.2023, DK 22.11.2023, EE 22.11.2023, ES 22.11.2023, GR 23.02.2024, HR 22.11.2023, IE 27.01.2024, IS 22.03.2024, IT 22.11.2023, LT 22.11.2023, LU 27.01.2024, LV 22.11.2023, MC 22.11.2023, NL 22.11.2023, NO 22.02.2024, PL 22.11.2023, PT 22.03.2024, RO 22.11.2023, RS 22.11.2023, SE 22.11.2023, SI 22.11.2023, SK 22.11.2023, SM 22.11.2023

(11) **3 407 815** (51) ***A61B 18/14***
(84) AT 21.06.2023, BE 31.01.2024, BG 21.06.2023, CH 31.01.2024, CZ 21.06.2023, DK 21.06.2023, EE 21.06.2023, ES 21.06.2023, FI 21.06.2023, GR 22.09.2023, HR 21.06.2023, IE 27.01.2024, IS 21.10.2023, IT 21.06.2023, LT 21.06.2023, LU 27.01.2024, LV 21.06.2023, MC 21.06.2023, NL 21.06.2023, NO 21.09.2023, PL 21.06.2023, PT 23.10.2023, RO 21.06.2023, RS 21.06.2023, SE 21.06.2023, SI 21.06.2023, SK 21.06.2023, SM 21.06.2023

(11) **3 407 819** (51) ***A61B 17/072***
(84) AT 20.09.2023, BE 31.01.2024, BG 20.09.2023, CH 31.01.2024, CZ 20.09.2023, DK 20.09.2023, EE 20.09.2023, ES 20.09.2023, FI 20.09.2023, GR 21.12.2023, HR 20.09.2023, IE 27.01.2024, IS 20.01.2024, IT 20.09.2023, LT 20.09.2023, LU 27.01.2024, LV 20.09.2023, MC 20.09.2023, NL 20.09.2023, NO 20.12.2023, PL 20.09.2023, PT 22.01.2024, RO 20.09.2023, RS 20.09.2023, SE 20.09.2023, SI 20.09.2023, SK 20.09.2023, SM 20.09.2023

(11) **3 407 851** (51) ***A61J 1/03***
(84) AT 20.09.2023, BE 31.01.2024, BG 20.09.2023, CZ 20.09.2023, DK 20.09.2023, EE 20.09.2023, ES 20.09.2023, FI 20.09.2023, GR 21.12.2023, HR 20.09.2023, IE 31.01.2024, IS 20.01.2024, IT 20.09.2023, LT 20.09.2023, LU 31.01.2024, LV 20.09.2023, MC 20.09.2023, NL 20.09.2023, NO 20.12.2023, PL 20.09.2023, PT 22.01.2024, RO 20.09.2023, RS 20.09.2023, SE 20.09.2023, SI 20.09.2023, SK 20.09.2023, SM 20.09.2023

(11) **3 407 853** (51) ***A61J 1/20***
(84) CH 31.01.2024, CZ 20.09.2023, ES 20.09.2023, GR 21.12.2023, HR 20.09.2023, IE 27.01.2024, IS 20.01.2024, MC 20.09.2023, NO 20.12.2023, PL 20.09.2023, RO 20.09.2023, RS 20.09.2023, SK 20.09.2023, SM 20.09.2023

(11) **3 407 865** (51) ***A61K 8/42***
(84) CH 31.01.2024, CZ 18.10.2023, GR 19.01.2024, HR 18.10.2023, IE 26.01.2024, IS 18.02.2024, MC 18.10.2023, NO 18.01.2024, PL 18.10.2023, RO 18.10.2023, RS 18.10.2023, SK 18.10.2023, SM 18.10.2023

(11) **3 407 873** (51) ***A61K 9/16***
(84) AT 21.08.2024, BG 21.08.2024, ES 21.08.2024, FI 21.08.2024, GR 22.11.2024, HR 21.08.2024, IS 21.12.2024, LV 21.08.2024, NL 21.08.2024, NO 21.11.2024, PT 23.12.2024, RS 21.11.2024

(11) **3 407 874** (51) ***A61K 9/20***
(84) AT 22.05.2024, BG 22.05.2024, CZ 22.05.2024, DK 22.05.2024, EE 22.05.2024, ES 22.05.2024, FI 22.05.2024, GR 23.08.2024, HR 22.05.2024, IS 22.09.2024, LV 22.05.2024, NL 22.05.2024, NO 22.08.2024, PL 22.05.2024, PT 23.09.2024, RO 22.05.2024, RS 22.08.2024, SK 22.05.2024, SM 22.05.2024

(11) **3 407 916** (51) ***A61K 47/68***
(84) AT 20.12.2023, BE 31.01.2024, BG 20.03.2024, CH 31.01.2024, CZ 20.12.2023, DK 20.12.2023, EE 20.12.2023, ES 20.12.2023, FI 20.12.2023, GR 21.03.2024, HR 20.12.2023, IE 24.01.2024, IS 20.04.2024, IT 20.12.2023, LT 20.12.2023, LU 24.01.2024, LV 20.12.2023, MC 20.12.2023, NL 20.12.2023, NO 20.03.2024, PL 20.12.2023, PT 22.04.2024, RO 20.12.2023, RS 20.12.2023, SE 20.12.2023, SI 20.12.2023, SK 20.12.2023, SM 20.12.2023

(11) **3 407 959** (51) ***A61M 39/28***
(84) CZ 03.04.2024, ES 03.04.2024, GR 04.07.2024, HR 03.04.2024, IS 03.08.2024, NO 03.07.2024, PL 03.04.2024, RO 03.04.2024, RS 03.07.2024, SK 03.04.2024, SM 03.04.2024

(11) **3 407 971** (51) ***A61N 5/10***
(84) AT 05.07.2023, BE 31.01.2024, BG 05.07.2023, CH 31.01.2024, CZ 05.07.2023, DK 05.07.2023, EE 05.07.2023, ES 05.07.2023, FI 05.07.2023, GR 06.10.2023, HR 05.07.2023, IE 27.01.2024, IS 05.11.2023, IT 05.07.2023, LT 05.07.2023, LU 27.01.2024, LV 05.07.2023, MC 05.07.2023, NL 05.07.2023, NO 05.10.2023, PL 05.07.2023, PT 06.11.2023, RO 05.07.2023, RS 05.07.2023, SE 05.07.2023, SI 05.07.2023, SK 05.07.2023, SM 05.07.2023

(11) **3 407 973** (51) ***A61P 25/00***
(84) AT 26.07.2023, BE 31.01.2024, BG 26.07.2023, CH 31.01.2024, CZ 26.07.2023, DK 26.07.2023, EE 26.07.2023, FI 26.07.2023, GR 27.10.2023, HR 26.07.2023, IE 27.01.2024, IS 26.11.2023, LT 26.07.2023, LU 27.01.2024, LV 26.07.2023, MC 26.07.2023, NL 26.07.2023, NO 26.10.2023, PL 26.07.2023, PT 27.11.2023, RO 26.07.2023, RS 26.07.2023, SE 26.07.2023, SI 26.07.2023, SK 26.07.2023, SM 26.07.2023

(11) **3 407 980** (51) ***A61Q 17/00***
(84) AT 17.04.2024, BG 17.04.2024, CZ 17.04.2024, DK 17.04.2024, EE 17.04.2024, ES 17.04.2024, FI 17.04.2024, GR 18.07.2024, HR 17.04.2024, IS 17.08.2024, LV 17.04.2024, NL 17.04.2024, NO 17.07.2024, PL 17.04.2024, PT 19.08.2024, RO 17.04.2024, RS 17.07.2024, SK 17.04.2024, SM 17.04.2024

(11) **3 407 992** (51) ***A63F 9/24***
(84) AT 30.08.2023, BE 31.01.2024, BG 30.08.2023, CH 31.01.2024, CZ 30.08.2023, DK 30.08.2023, EE 30.08.2023, ES 30.08.2023, FI 30.08.2023, FR 31.01.2024

GB 19.01.2024
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 19.01.2024
IT 30.08.2023
LU 19.01.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 408 016**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GB 22.02.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***C09K 23/16***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DE 01.08.2024
EE 22.11.2023
FR 31.01.2024
GR 23.02.2024
IE 26.01.2024
IT 22.11.2023
LU 26.01.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 408 017**
(84) EE 17.01.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024
(51) ***B01J 8/00***
(84) IE 26.01.2024
LU 26.01.2024
MC 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 408 038**
(84) CH 31.01.2024
GB 08.02.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***B07C 5/02***
(84) CZ 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 24.01.2024
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RS 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 408 041**
(84) CH 31.01.2024
GB 24.01.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***B21D 41/02***
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 24.01.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 408 055**
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***B25B 13/04***
(84) CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 408 068**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023
(51) ***B29C 65/14***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 30.01.2024
IT 05.07.2023
LU 30.01.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 408 080**
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
EE 07.06.2023
GB 10.01.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***B30B 15/04***
(84) BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
FI 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 10.01.2024
IT 07.06.2023
LU 10.01.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 408 085**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***B32B 5/06***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 26.01.2024
IT 06.09.2023
LU 26.01.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 408 087**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 26.01.2024
IT 13.12.2023
LU 26.01.2024
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***B32B 5/24***
(84) BE 31.01.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
FR 13.02.2024
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 408 093**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 27.01.2024
IT 02.08.2023
LU 27.01.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) ***B32B 27/12***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 31.01.2024
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 408 096**
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***B32B 38/00***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 09.01.2024
IT 07.06.2023
LU 09.01.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 408 117**
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) ***B60H 1/00***
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 408 137**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***B60Q 1/05***
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 408 150**
(84) AT 17.05.2023
BG 17.05.2023
CZ 17.05.2023
EE 17.05.2023
FI 17.05.2023
GR 18.08.2023
IE 27.01.2024
IT 17.05.2023
LU 27.01.2024
MC 17.05.2023
NO 17.08.2023
RO 17.05.2023
SE 17.05.2023
SK 17.05.2023
(51) ***B60T 17/08***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 17.05.2023
ES 17.05.2023
GB 27.01.2024
HR 17.05.2023
IS 17.09.2023
LT 17.05.2023
LV 17.05.2023
NL 17.05.2023
PT 18.09.2023
RS 17.05.2023
SI 17.05.2023
SM 17.05.2023

(11) **3 408 167**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
FR 27.02.2024
GR 28.03.2024
IE 30.01.2024
IT 27.12.2023
LU 30.01.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***B62M 1/24***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DE 01.08.2024
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GB 27.03.2024
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 408 174**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 25.01.2024
IT 18.10.2023
LU 25.01.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***B64U 10/20***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 408 183**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
(51) ***B65C 1/02***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023

GR 02.02.2024
IE 20.01.2024
IT 01.11.2023
LU 20.01.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 408 245**
(84) CH 31.01.2024
GR 01.12.2023
IE 26.01.2024
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) *C04B 35/56*
(84) CZ 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 408 251**
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 25.01.2024
IT 07.06.2023
LU 25.01.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) *C07C 45/86*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GB 25.01.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 408 317**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) *C08J 9/00*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 408 333**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *C09C 1/36*
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 408 380**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *C12N 5/10*
(84) BE 31.01.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 30.01.2024
IT 13.12.2023
LU 30.01.2024
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 408 400**
(84) CZ 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *C07K 16/28*
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 408 410**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 25.01.2024
IT 20.12.2023
LU 25.01.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *C12Q 1/6806*
(84) BE 31.01.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 408 420**
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *C21D 9/00*
(84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 408 438**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FR 29.01.2024
GR 01.03.2024
IE 25.01.2024
IT 29.11.2023
LU 25.01.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *D04H 1/728*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GB 29.02.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 408 441**
(84) CH 31.01.2024
GB 26.01.2024
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
NO 19.10.2023
RO 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) *D06B 3/12*
(84) CZ 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 26.01.2024
MC 19.07.2023
PL 19.07.2023
RS 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 408 442**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GB 29.01.2024
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) *D06M 15/15*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 31.01.2024
GR 07.12.2023
IE 29.01.2024
IT 06.09.2023
LU 29.01.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 408 447**
(84) CZ 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) *D21H 27/00*
(84) GR 01.12.2023
IE 27.01.2024
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 408 452**
(84) CH 31.01.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) *E01C 7/26*
(84) CZ 07.06.2023
IE 24.01.2024
MC 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 408 454**
(84) CZ 13.12.2023
GB 13.03.2024
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *E01H 5/06*
(84) ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 26.01.2024
MC 13.12.2023
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 408 466**
(84) CZ 07.06.2023
GB 24.01.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *E04D 12/00*
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 24.01.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 408 490**
(84) CH 31.01.2024
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
PL 08.11.2023
RS 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *E21B 10/26*
(84) CZ 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 13.01.2024
MC 08.11.2023
RO 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 408 497**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 19.01.2024
IT 26.07.2023
LU 19.01.2024
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) *G01V 1/50*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
FR 31.01.2024
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 408 498**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
FR 27.02.2024
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) *E21B 47/00*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DE 01.08.2024
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 19.01.2024
IT 27.12.2023
LU 19.01.2024
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 408 530**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GB 25.01.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LU 25.01.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
(51) *F02M 63/02*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 25.01.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

SM 11.10.2023

(11) **3 408 539** (51) ***F04C 2/12***
(84) CZ 01.05.2024 (84) ES 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 408 545** (51) ***F16B 21/07***
(84) AT 16.08.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 16.08.2023 CH 31.01.2024
CZ 16.08.2023 DK 16.08.2023
EE 16.08.2023 ES 16.08.2023
FI 16.08.2023 GR 17.11.2023
HR 16.08.2023 IE 05.01.2024
IS 16.12.2023 IT 16.08.2023
LT 16.08.2023 LU 05.01.2024
LV 16.08.2023 MC 16.08.2023
NL 16.08.2023 NO 16.11.2023
PL 16.08.2023 PT 18.12.2023
RO 16.08.2023 RS 16.08.2023
SE 16.08.2023 SI 16.08.2023
SK 16.08.2023 SM 16.08.2023

(11) **3 408 547** (51) ***F16B 35/00***
(84) BE 31.01.2024 (84) BG 15.02.2024
CH 31.01.2024 CZ 15.11.2023
DK 15.11.2023 EE 15.11.2023
ES 15.11.2023 GB 15.02.2024
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IE 24.01.2024 IS 15.03.2024
IT 15.11.2023 LT 15.11.2023
LU 24.01.2024 LV 15.11.2023
MC 15.11.2023 NL 15.11.2023
NO 15.02.2024 PL 15.11.2023
PT 15.03.2024 RO 15.11.2023
RS 15.11.2023 SE 15.11.2023
SI 15.11.2023 SK 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 408 577** (51) ***F16L 57/00***
(84) AT 07.06.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 07.06.2023 CH 31.01.2024
CZ 07.06.2023 DK 07.06.2023
EE 07.06.2023 ES 07.06.2023
FI 07.06.2023 FR 31.01.2024
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
IE 26.01.2024 IS 07.10.2023
IT 07.06.2023 LT 07.06.2023
LU 26.01.2024 LV 07.06.2023
MC 07.06.2023 NL 07.06.2023
NO 07.09.2023 PL 07.06.2023
PT 09.10.2023 RO 07.06.2023
RS 07.06.2023 SE 07.06.2023
SI 07.06.2023 SK 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 408 580** (51) ***F17C 1/00***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 408 632** (51) ***G01K 7/42***
(84) AT 24.05.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 24.05.2023 CZ 24.05.2023
DK 24.05.2023 EE 24.05.2023
ES 24.05.2023 FI 24.05.2023
GR 25.08.2023 HR 24.05.2023
IE 25.01.2024 IS 24.09.2023
IT 24.05.2023 LT 24.05.2023
LU 25.01.2024 LV 24.05.2023
MC 24.05.2023 NL 24.05.2023
NO 24.08.2023 PL 24.05.2023
PT 25.09.2023 RO 24.05.2023
RS 24.05.2023 SE 24.05.2023
SI 24.05.2023 SK 24.05.2023
SM 24.05.2023

(11) **3 408 646** (51) ***G01N 21/25***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RO 29.05.2024 RS 29.08.2024
SK 29.05.2024 SM 29.05.2024

(11) **3 408 649** (51) ***G01N 21/45***
(84) AT 14.06.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 14.06.2023 CH 31.01.2024
CZ 14.06.2023 DK 14.06.2023
EE 14.06.2023 ES 14.06.2023
FI 14.06.2023 GR 15.09.2023
HR 14.06.2023 IE 27.01.2024
IS 14.10.2023 IT 14.06.2023
LT 14.06.2023 LU 27.01.2024
LV 14.06.2023 MC 14.06.2023
NL 14.06.2023 NO 14.09.2023
PL 14.06.2023 PT 16.10.2023
RO 14.06.2023 RS 14.06.2023
SE 14.06.2023 SI 14.06.2023
SK 14.06.2023 SM 14.06.2023

(11) **3 408 651** (51) ***G06T 7/00***
(84) AT 10.01.2024 (84) BE 31.01.2024
BG 10.01.2024 CH 31.01.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IE 24.01.2024 IS 10.05.2024
IT 10.01.2024 LT 10.01.2024
LU 24.01.2024 LV 10.01.2024
MC 10.01.2024 NL 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SE 10.01.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **3 408 653** (51) ***G06T 7/00***
(84) AT 17.01.2024 (84) BE 31.01.2024
BG 17.01.2024 CH 31.01.2024
CZ 17.01.2024 DK 17.01.2024
EE 17.01.2024 ES 17.01.2024
FI 17.01.2024 GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IE 24.01.2024
IS 17.05.2024 IT 17.01.2024
LT 17.01.2024 LU 24.01.2024
LV 17.01.2024 MC 17.01.2024
NL 17.01.2024 NO 17.04.2024
PL 17.01.2024 PT 17.05.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024
SE 17.01.2024 SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 408 656** (51) ***G01N 21/77***
(84) CH 31.01.2024 (84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 IE 26.01.2024
IS 07.10.2023 MC 07.06.2023
NO 07.09.2023 PL 07.06.2023
RO 07.06.2023 RS 07.06.2023
SK 07.06.2023 SM 07.06.2023

(11) **3 408 663** (51) ***G01N 30/80***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **3 408 667** (51) ***G01N 33/00***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024 FI 31.07.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 408 671** (51) ***G01N 33/50***
(84) CZ 01.11.2023 (84) ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IE 25.01.2024 IS 01.03.2024
MC 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 RO 01.11.2023
RS 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 408 681** (51) ***H04B 1/50***
(84) AT 24.01.2024 (84) BE 31.01.2024
BG 24.01.2024 CH 31.01.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IE 26.01.2024
IS 24.05.2024 IT 24.01.2024
LT 24.01.2024 LU 26.01.2024
LV 24.01.2024 MC 24.01.2024
NL 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 PT 24.05.2024
RO 24.01.2024 RS 24.04.2024
SE 24.01.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 408 682** (51) ***G01S 17/10***
(84) AT 27.09.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 27.09.2023 CH 31.01.2024
CZ 27.09.2023 DK 27.09.2023
EE 27.09.2023 ES 27.09.2023
FI 27.09.2023 FR 31.01.2024
GB 31.01.2024 GR 28.12.2023
HR 27.09.2023 IE 31.01.2024
IS 27.01.2024 IT 27.09.2023
LT 27.09.2023 LU 31.01.2024
LV 27.09.2023 MC 27.09.2023
NL 27.09.2023 NO 27.12.2023
PL 27.09.2023 PT 29.01.2024
RO 27.09.2023 RS 27.09.2023
SE 27.09.2023 SI 27.09.2023
SK 27.09.2023 SM 27.09.2023

(11) **3 408 686** (51) ***G01S 19/40***
(84) CH 31.01.2024 (84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 IE 27.01.2024
IS 07.10.2023 MC 07.06.2023
NO 07.09.2023 PL 07.06.2023
RO 07.06.2023 RS 07.06.2023
SK 07.06.2023 SM 07.06.2023

(11) **3 408 688** (51) ***G01S 19/53***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024 FI 10.07.2024
GR 11.10.2024 HR 10.07.2024

IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 408 691** (51) ***G01V 3/38***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
LV 18.09.2024 RS 18.12.2024

(11) **3 408 709** (51) ***G03H 1/22***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 EE 05.06.2024
ES 05.06.2024 FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RO 05.06.2024 RS 05.09.2024
SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **3 408 714** (51) ***G05B 19/042***
(84) BE 31.01.2024 (84) BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023 DK 20.09.2023
EE 20.09.2023 ES 20.09.2023
FI 20.09.2023 GR 21.12.2023
HR 20.09.2023 IE 25.01.2024
IS 20.01.2024 LT 20.09.2023
LU 25.01.2024 LV 20.09.2023
MC 20.09.2023 NL 20.09.2023
NO 20.12.2023 PL 20.09.2023
PT 22.01.2024 RO 20.09.2023
RS 20.09.2023 SE 20.09.2023
SI 20.09.2023 SK 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 408 771** (51) ***G16H 30/00***
(84) AT 08.11.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 08.02.2024 CH 31.01.2024
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 ES 08.11.2023
FR 31.01.2024 GR 09.02.2024
HR 08.11.2023 IE 24.01.2024
IS 08.03.2024 IT 08.11.2023
LT 08.11.2023 LU 24.01.2024
LV 08.11.2023 MC 08.11.2023
NL 08.11.2023 NO 08.02.2024
PL 08.11.2023 PT 08.03.2024
RO 08.11.2023 RS 08.11.2023
SE 08.11.2023 SI 08.11.2023
SK 08.11.2023 SM 08.11.2023

(11) **3 408 773** (51) ***G16H 50/20***
(84) AT 20.09.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 20.09.2023 CH 31.01.2024
CZ 20.09.2023 DK 20.09.2023
EE 20.09.2023 ES 20.09.2023
FI 20.09.2023 GR 21.12.2023
HR 20.09.2023 IE 24.01.2024
IS 20.01.2024 IT 20.09.2023
LT 20.09.2023 LU 24.01.2024
LV 20.09.2023 MC 20.09.2023
NL 20.09.2023 NO 20.12.2023
PL 20.09.2023 PT 22.01.2024
RO 20.09.2023 RS 20.09.2023
SE 20.09.2023 SI 20.09.2023
SK 20.09.2023 SM 20.09.2023

(11) **3 408 810** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 408 825** (51) ***G06T 1/20***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
LV 18.09.2024 NO 18.12.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 408 828** (51) ***G06T 7/00***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RO 15.05.2024
RS 15.08.2024 SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 408 829** (51) ***G01N 23/2251***
(84) AT 25.10.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 25.01.2024 CH 31.01.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
GB 27.01.2024 GR 26.01.2024
HR 25.10.2023 IE 27.01.2024
IS 25.02.2024 IT 25.10.2023
LT 25.10.2023 LU 27.01.2024
LV 25.10.2023 MC 25.10.2023
NL 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 408 850** (51) ***G10K 11/162***
(84) AT 26.07.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 26.07.2023 CH 31.01.2024
CZ 26.07.2023 DK 26.07.2023
EE 26.07.2023 ES 26.07.2023
FI 26.07.2023 GR 27.10.2023
HR 26.07.2023 IE 27.01.2024
IS 26.11.2023 IT 26.07.2023
LT 26.07.2023 LU 27.01.2024
LV 26.07.2023 MC 26.07.2023
NL 26.07.2023 NO 26.10.2023
PL 26.07.2023 PT 27.11.2023
RO 26.07.2023 RS 26.07.2023
SE 26.07.2023 SI 26.07.2023
SK 26.07.2023 SM 26.07.2023

(11) **3 408 860** (51) ***H01H 50/02***
(84) AT 06.09.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 06.09.2023 CH 31.01.2024
CZ 06.09.2023 DK 06.09.2023
EE 06.09.2023 ES 06.09.2023
FI 06.09.2023 GR 07.12.2023
HR 06.09.2023 IE 27.01.2024
IS 06.01.2024 IT 06.09.2023
LT 06.09.2023 LU 27.01.2024
LV 06.09.2023 MC 06.09.2023
NL 06.09.2023 NO 06.12.2023
PL 06.09.2023 PT 08.01.2024
RO 06.09.2023 RS 06.09.2023
SE 06.09.2023 SI 06.09.2023
SK 06.09.2023 SM 06.09.2023

(11) **3 408 866** (51) ***H01L 31/0203***
(84) CH 29.02.2024 (84) CZ 15.11.2023
ES 15.11.2023 GB 22.02.2024
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IE 22.02.2024 IS 15.03.2024
MC 15.11.2023 NO 15.02.2024
PL 15.11.2023 RO 15.11.2023
RS 15.11.2023 SK 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 408 883** (51) ***H01M 4/04***
(84) CZ 08.05.2024 (84) GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
NO 08.08.2024 RO 08.05.2024
RS 08.08.2024 SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 408 885** (51) ***H01M 8/10***
(84) AT 11.10.2023 (84) BG 11.01.2024
CH 31.01.2024 CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IE 26.01.2024 IS 11.02.2024
LT 11.10.2023 LU 26.01.2024
LV 11.10.2023 MC 11.10.2023
NL 11.10.2023 NO 11.01.2024
PL 11.10.2023 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SE 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **3 408 901** (51) ***H01S 3/00***
(84) AT 07.06.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 07.06.2023 CZ 07.06.2023
DK 07.06.2023 EE 07.06.2023
ES 07.06.2023 FI 07.06.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
IE 27.01.2024 IS 07.10.2023
IT 07.06.2023 LT 07.06.2023
LU 27.01.2024 LV 07.06.2023
MC 07.06.2023 NL 07.06.2023
NO 07.09.2023 PL 07.06.2023
PT 09.10.2023 RO 07.06.2023
RS 07.06.2023 SE 07.06.2023
SI 07.06.2023 SK 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 408 914** (51) ***H02J 3/46***
(84) BE 31.01.2024 (84) BG 31.05.2023
CH 31.01.2024 CZ 31.05.2023
EE 31.05.2023 FI 31.05.2023
GR 01.09.2023 HR 31.05.2023
IE 27.01.2024 IS 30.09.2023
IT 31.05.2023 LT 31.05.2023
LU 27.01.2024 LV 31.05.2023
MC 31.05.2023 NO 31.08.2023
PL 31.05.2023 PT 02.10.2023
RO 31.05.2023 RS 31.05.2023
SE 31.05.2023 SI 31.05.2023
SK 31.05.2023 SM 31.05.2023

(11) **3 408 935** (51) ***H03F 3/19***
(84) AT 27.09.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 27.09.2023 CH 31.01.2024
CZ 27.09.2023 DK 27.09.2023
EE 27.09.2023 ES 27.09.2023
FI 27.09.2023 GR 28.12.2023
HR 27.09.2023 IE 25.01.2024
IS 27.01.2024 IT 27.09.2023
LT 27.09.2023 LU 25.01.2024
LV 27.09.2023 MC 27.09.2023
NL 27.09.2023 NO 27.12.2023
PL 27.09.2023 PT 29.01.2024
RO 27.09.2023 RS 27.09.2023
SE 27.09.2023 SI 27.09.2023
SK 27.09.2023 SM 27.09.2023

(11) **3 408 955** (51) ***H04L 1/00***
(84) AT 17.05.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 17.05.2023 CH 31.01.2024
CZ 17.05.2023 DK 17.05.2023
EE 17.05.2023 ES 17.05.2023

FI 17.05.2023
HR 17.05.2023
IS 17.09.2023
LT 17.05.2023
LV 17.05.2023
NL 17.05.2023
PL 17.05.2023
RO 17.05.2023
SE 17.05.2023
SK 17.05.2023
GR 18.08.2023
IE 20.01.2024
IT 17.05.2023
LU 20.01.2024
MC 17.05.2023
NO 17.08.2023
PT 18.09.2023
RS 17.05.2023
SI 17.05.2023
SM 17.05.2023

(11) **3 409 034** (51) ***H04W 4/02***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 409 068** (51) ***H04W 76/14***
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 24.03.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 409 185** (51) ***A61B 1/015***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PT 23.09.2024
SK 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024

(11) **3 409 201** (51) ***A61B 5/145***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 409 250** (51) ***A61F 13/49***
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 17.01.2024
IT 28.06.2023
LU 17.01.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 409 251** (51) ***A61F 13/51***
(84) AT 21.06.2023
BG 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
IS 21.10.2023
LT 21.06.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IE 25.01.2024
IT 21.06.2023
LU 25.01.2024
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 409 252** (51) ***B29L 31/48***
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 25.01.2024
IT 28.06.2023
LU 25.01.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 409 261** (51) ***A61K 6/833***
(84) BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LU 05.01.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 05.01.2024
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 409 271** (51) ***A61K 31/167***
(84) HR 24.07.2024
RS 24.10.2024
IS 24.11.2024

(11) **3 409 309** (51) ***A61M 5/20***
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
FR 29.02.2024
GR 21.03.2024
IE 24.02.2024
IT 20.12.2023
LU 24.02.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DE 03.09.2024
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GB 20.03.2024
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 409 324** (51) ***A61Q 11/00***
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 28.01.2024
IT 29.11.2023
LU 28.01.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 409 362** (51) ***B01L 3/00***
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
IS 03.08.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 409 381** (51) ***B07B 1/00***
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
FR 31.03.2024
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
BE 31.03.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 15.03.2024
IT 23.08.2023
LU 15.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 409 383** (51) ***B07B 9/02***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 409 422** (51) ***B24D 3/00***
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 409 433** (51) ***B26D 7/32***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 409 466** (51) ***B32B 17/10***
(84) AT 13.09.2023
CH 29.02.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 23.02.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LU 23.02.2024
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 409 551** (51) ***B60W 50/08***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 09.02.2024
IT 12.07.2023
LU 09.02.2024
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023

MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 409 596**
(84) AT 31.03.2024
BG 31.03.2024
DE 31.03.2024
EE 31.03.2024
FI 31.03.2024
GB 28.03.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 31.03.2024
LV 31.03.2024
MT 31.03.2024
NO 04.01.2024
PT 31.03.2024
RS 04.10.2023
SI 31.03.2024
SM 04.10.2023
(51) *B65B 3/02*
(84) BE 31.03.2024
CZ 04.10.2023
DK 31.03.2024
ES 04.10.2023
FR 31.03.2024
GR 05.01.2024
IE 28.03.2024
IT 31.03.2024
LU 31.03.2024
MC 04.10.2023
NL 31.03.2024
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 31.03.2024
SK 04.10.2023

(11) **3 409 618**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) *B05B 1/14*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 27.01.2024
IT 23.08.2023
LU 27.01.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 409 646**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) *B01D 53/94*
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 409 649**
(84) CZ 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 21.03.2024
MC 26.07.2023
RO 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) *C03C 13/00*
(84) GB 21.03.2024
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
NO 26.10.2023
RS 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 409 684**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 25.01.2024
IT 03.01.2024
LU 25.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *C07J 43/00*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 409 735**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GB 26.01.2024
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) *C08F 8/20*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
FR 31.01.2024
GR 10.11.2023
IE 26.01.2024
IT 09.08.2023
LU 26.01.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 409 742**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *C09K 3/10*
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 409 755**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
SK 01.05.2024
(51) *C11D 3/37*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 409 772**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) *A61K 47/69*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 27.01.2024
IT 28.06.2023
LU 27.01.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 409 849**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 31.01.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LU 27.01.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *E02F 9/26*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 27.01.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 409 891**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 24.05.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) *F01D 5/18*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 409 949**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) *F04C 29/00*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 409 965**
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
FR 31.01.2024
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) *F16D 13/52*
(84) BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 25.01.2024
IT 23.08.2023
LU 25.01.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 409 967**
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *F16D 55/2255*
(84) HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 410 026**
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *F24F 1/38*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 25.01.2024
IT 07.06.2023
LU 25.01.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 410 028**
(84) CZ 26.07.2023
GB 19.03.2024
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
PL 26.07.2023
RS 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) *F24F 13/06*
(84) ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 19.03.2024
MC 26.07.2023
RO 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 410 058**
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) *F42C 7/02*
(84) CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 31.05.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 410 064**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GB 04.02.2024
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
(51) *G01C 15/02*
(84) BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 04.02.2024
IT 09.08.2023

LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
LU 04.02.2024
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 410 070**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) *G01C 21/34*
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 410 110**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 04.05.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) *G01N 30/86*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 410 145**
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 28.05.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *G01S 7/40*
(84) DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 410 146**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 23.05.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) *G01S 13/931*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 410 162**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) *G02B 5/22*
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 410 169**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 18.01.2024
IT 04.10.2023
LU 18.01.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *G02B 7/02*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 410 226**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *G03G 15/08*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 410 233**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
SK 08.05.2024
(51) *G04R 60/12*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 410 242**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) *G05B 19/05*
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 410 254**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) *G06F 1/30*
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 410 289**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GB 13.03.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *G06F 3/04842*
(84) BE 31.03.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 31.03.2024
GR 05.01.2024
IE 13.03.2024
IT 04.10.2023
LU 13.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 410 300**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) *G06F 9/50*
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 410 302**
(84) CH 31.01.2024
ES 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) *G06F 9/54*
(84) CZ 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 25.01.2024
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RS 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 410 308**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) *G06F 17/16*
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 410 327**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GB 07.02.2024
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *G06F 21/10*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 29.02.2024
GR 28.12.2023
IE 07.02.2024
IT 27.09.2023
LU 07.02.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 410 374**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GB 16.01.2024
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) *G06Q 20/40*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 31.01.2024
GR 07.12.2023
IE 16.01.2024
IT 06.09.2023
LU 16.01.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 410 426**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) *G09G 5/00*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 28.01.2024
IT 06.09.2023
LU 28.01.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 410 468**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) *H10K 85/20*
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 410 487**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) *H01L 27/146*
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 410 492**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) *H01L 21/336*
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 410 515**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
(51) ***H01M 50/446***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PT 09.09.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 410 531**
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
(51) ***H01M 10/48***
(84) CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 410 534**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GB 28.01.2024
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) ***H01Q 5/371***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
FR 31.01.2024
GR 27.10.2023
IE 28.01.2024
IT 26.07.2023
LU 28.01.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 410 607**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***H04B 1/3805***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 410 622**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GB 09.03.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***H04L 1/16***
(84) BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 31.03.2024
GR 26.01.2024
IE 09.03.2024
IT 25.10.2023
LU 09.03.2024
MC 25.10.2024
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 410 629**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) ***H04W 12/037***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 410 644**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 25.05.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***H04L 12/28***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 410 696**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***H04N 23/663***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 410 797**
(84) AT 07.06.2023
CH 31.01.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
FR 31.01.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) ***H04W 72/04***
(84) BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 25.01.2024
IT 07.06.2023
LU 25.01.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 410 798**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***H04W 72/0446***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 410 840**
(84) CH 31.01.2024
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 27.01.2024
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RS 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***A01G 27/04***
(84) CZ 13.09.2023
GB 27.01.2024
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 410 841**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***A01G 31/02***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 410 848**
(84) CH 29.02.2024
GR 14.03.2024
IE 02.02.2024
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***A01K 63/04***
(84) CZ 13.12.2023
HR 13.12.2023
MC 13.12.2023
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 410 849**
(84) CZ 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 03.02.2024
MC 05.07.2023
PL 05.07.2023
RS 05.07.2023
SM 05.07.2023
(51) ***A01K 67/027***
(84) ES 05.07.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
NO 05.10.2023
RO 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 410 875**
(84) CH 29.02.2024
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 06.02.2024
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) ***A23N 12/10***
(84) CZ 30.08.2023
GB 06.02.2024
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 410 884**
(84) AT 29.02.2024
BG 29.02.2024
CZ 07.06.2023
DK 29.02.2024
ES 07.06.2023
FR 29.02.2024
GR 08.09.2023
IE 02.02.2024
IT 29.02.2024
LU 29.02.2024
MC 07.06.2023
NL 29.02.2024
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 29.02.2024
SK 07.06.2023
(51) ***G08B 6/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DE 29.02.2024
EE 29.02.2024
FI 29.02.2024
GB 02.02.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 29.02.2024
LV 29.02.2024
MT 29.02.2024
NO 07.09.2023
PT 29.02.2024
RS 07.06.2023
SI 29.02.2024
SM 07.06.2023

(11) **3 410 919**
(84) CH 29.02.2024
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 01.02.2024
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***A61B 1/24***
(84) CZ 06.12.2023
GB 06.03.2024
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 410 924**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 31.01.2024
IT 13.09.2023
LU 31.01.2024
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***A61B 5/316***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 31.01.2024
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 410 928**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GB 24.02.2024
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) ***G16H 50/20***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
FR 29.02.2024
GR 24.11.2023
IE 24.02.2024
IT 23.08.2023
LU 24.02.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 410 935**
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 410 944**
(51) ***A61B 10/02***

(84) CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(84) GR 08.09.2023
IE 02.02.2024
MC 07.06.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 410 965**
(84) BE 29.02.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LU 02.02.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(51) ***A61B 17/70***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 02.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 410 968**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(51) ***A61B 17/80***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 02.02.2024
IT 27.09.2023
LU 02.02.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 410 975**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(51) ***A61B 90/00***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 410 989**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 03.02.2024
IT 23.08.2023
LU 03.02.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(51) ***A61F 2/44***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
FR 29.02.2024
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 411 008**
(84) BG 17.05.2023
EE 17.05.2023
FI 17.05.2023
HR 17.05.2023
IS 17.09.2023
LU 06.02.2024
MC 17.05.2023
PL 17.05.2023
RO 17.05.2023
SE 17.05.2023
SK 17.05.2023

(51) ***A61K 8/19***
(84) CZ 17.05.2023
ES 17.05.2023
GR 18.08.2023
IE 06.02.2024
LT 17.05.2023
LV 17.05.2023
NL 17.05.2023
PT 18.09.2023
RS 17.05.2023
SI 17.05.2023
SM 17.05.2023

(11) **3 411 011**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024

(51) ***A61K 8/60***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 411 016**
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(51) ***A61K 9/107***
(84) HR 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 411 031**
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(51) ***C07B 59/00***
(84) ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 411 050**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LU 02.02.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SK 27.09.2023

(51) ***A61K 35/28***
(84) BE 29.02.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 02.02.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 411 069**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(51) ***A61K 39/395***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 411 082**
(84) AT 21.06.2023
BG 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
GR 22.09.2023
IE 01.02.2024
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023

(51) ***A61K 49/22***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
IS 21.10.2023
LU 01.02.2024
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 411 088**
(84) CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(51) ***A61L 27/54***
(84) GR 08.09.2023
IE 31.01.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 411 120**
(84) AT 10.05.2023
CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
FI 10.05.2023
HR 10.05.2023
IS 10.09.2023
LT 10.05.2023
LV 10.05.2023
NL 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SK 10.05.2023

(51) ***A61P 1/00***
(84) BG 10.05.2023
DK 10.05.2023
ES 10.05.2023
GR 11.08.2023
IE 02.02.2024
IT 10.05.2023
LU 02.02.2024
MC 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SI 10.05.2023
SM 10.05.2023

(11) **3 411 121**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024

(51) ***A61K 31/365***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 411 124**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(51) ***A63B 21/005***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 411 157**
(84) CZ 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(51) ***B05D 3/02***
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 411 158**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 04.01.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(51) ***B05D 3/06***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LU 04.01.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 411 162**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024

(51) ***B21B 37/68***
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 411 165**
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 30.01.2024
IT 23.08.2023
LU 30.01.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(51) ***B21D 28/26***
(84) BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 411 172**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(51) ***B23B 27/14***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 411 176**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024

(51) ***B23K 9/095***
(84) BE 31.01.2024
CZ 11.10.2023

DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 30.01.2024
IT 11.10.2023
LU 30.01.2024
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 31.01.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 411 179**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) *B23K 26/00*
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 411 181**
(84) AL 19.04.2023
BG 19.04.2023
DK 19.04.2023
ES 19.04.2023
GR 20.07.2023
IE 20.01.2024
IT 19.04.2023
LU 20.01.2024
MC 19.04.2023
NO 19.07.2023
PT 21.08.2023
RS 19.04.2023
SI 19.04.2023
SM 19.04.2023
(51) *B24B 5/42*
(84) AT 19.04.2023
CZ 19.04.2023
EE 19.04.2023
FI 19.04.2023
HR 19.04.2023
IS 19.08.2023
LT 19.04.2023
LV 19.04.2023
NL 19.04.2023
PL 19.04.2023
RO 19.04.2023
SE 19.04.2023
SK 19.04.2023

(11) **3 411 185**
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *B24B 45/00*
(84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 31.01.2024
IT 18.10.2023
LU 31.01.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 411 264**
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 11.01.2024
IT 19.07.2023
LU 11.01.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
(51) *B60L 1/02*
(84) BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 411 265**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 02.02.2024
IT 25.10.2023
(51) *F24C 9/00*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LU 02.02.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 411 278**
(84) BE 31.01.2024
CZ 31.05.2023
EE 31.05.2023
FI 31.05.2023
HR 31.05.2023
IS 30.09.2023
LT 31.05.2023
LV 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
RO 31.05.2023
SE 31.05.2023
SK 31.05.2023
(51) *B61C 9/50*
(84) BG 31.05.2023
DK 31.05.2023
ES 31.05.2023
GR 01.09.2023
IE 26.01.2024
IT 31.05.2023
LU 26.01.2024
MC 31.05.2023
NO 31.08.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SI 31.05.2023
SM 31.05.2023

(11) **3 411 294**
(84) CH 31.01.2024
ES 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) *B64C 3/56*
(84) CZ 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 31.01.2024
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RS 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 411 295**
(84) CH 31.01.2024
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 19.01.2024
MC 12.07.2023
PL 12.07.2023
RS 12.07.2023
SM 12.07.2023
(51) *G06Q 10/083*
(84) CZ 12.07.2023
GB 19.01.2024
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
NO 12.10.2023
RO 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 411 297**
(84) CZ 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) *B65D 5/06*
(84) GR 07.12.2023
IE 02.02.2024
MC 06.09.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 411 299**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *B65D 25/40*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 411 320**
(84) AT 26.07.2023
CH 29.02.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
FR 29.02.2024
GR 27.10.2023
IE 01.02.2024
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NO 26.10.2023
RO 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) *B66C 1/10*
(84) BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GB 01.02.2024
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LU 01.02.2024
MC 26.07.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 411 321**
(84) BE 29.02.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 10.02.2024
IT 06.09.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *B64U 101/30*
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LU 10.02.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 411 326**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) *B67D 1/00*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 411 336**
(84) AT 03.05.2023
CZ 03.05.2023
EE 03.05.2023
GB 03.02.2024
HR 03.05.2023
IS 03.09.2023
LU 03.02.2024
MC 03.05.2023
PL 03.05.2023
RO 03.05.2023
SE 03.05.2023
SK 03.05.2023
(51) *C02F 1/44*
(84) BG 03.05.2023
DK 03.05.2023
FI 03.05.2023
GR 04.08.2023
IE 03.02.2024
LT 03.05.2023
LV 03.05.2023
NO 03.08.2023
PT 04.09.2023
RS 03.05.2023
SI 03.05.2023
SM 03.05.2023

(11) **3 411 339**
(84) CH 29.02.2024
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *C02F 3/34*
(84) CZ 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 02.02.2024
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 411 362**
(84) CH 29.02.2024
ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *C07D 301/32*
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 03.02.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 411 398**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) *C07K 16/00*
(84) BG 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 411 407**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) *C07K 16/28*
(84) BG 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 411 424**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 05.02.2024
(51) *C08G 69/20*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024

IT 10.01.2024
LU 05.02.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 411 433**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***C08K 3/30***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GB 24.01.2024
IE 24.01.2024
IT 27.09.2023
LU 24.01.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 411 467**
(84) BG 07.06.2023
EE 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LU 03.02.2024
MC 07.06.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) ***C12C 3/08***
(84) CH 29.02.2024
FI 07.06.2023
IE 03.02.2024
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 411 468**
(84) BG 07.06.2023
EE 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LU 03.02.2024
MC 07.06.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) ***C12C 3/08***
(84) CH 29.02.2024
FI 07.06.2023
IE 03.02.2024
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 411 476**
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***C07K 14/31***
(84) CZ 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 411 489**
(84) BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 01.02.2024
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
RO 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) ***C25B 1/04***
(84) CH 29.02.2024
EE 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LU 01.02.2024
MC 26.07.2023
RS 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 411 499**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 03.02.2024
IT 08.11.2023
(51) ***C12Q 1/68***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LU 03.02.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 411 500**
(84) CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) ***C12Q 1/6883***
(84) GR 08.09.2023
IE 03.02.2024
MC 07.06.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 411 541**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
RO 15.05.2024
SM 15.05.2024
(51) ***E04G 11/38***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 411 596**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 04.02.2024
IT 01.11.2023
LU 04.02.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***F04D 27/02***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 411 610**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LU 30.01.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***F16H 55/08***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 30.01.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 411 619**
(84) CH 31.01.2024
ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***F16L 59/02***
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 30.01.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 411 632**
(84) BG 21.06.2023
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
GB 31.01.2024
HR 21.06.2023
IS 21.10.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
(51) ***F24D 3/14***
(84) CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
GR 22.09.2023
IE 31.01.2024
IT 21.06.2023
LU 31.01.2024
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 411 641**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) ***F25B 49/02***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 411 645**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) ***F25J 1/00***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 411 675**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) ***G01G 21/18***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 411 677**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) ***G01G 21/18***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 411 679**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 01.02.2024
IT 03.01.2024
LU 01.02.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***G01J 1/42***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 411 682**
(84) CH 31.01.2024
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 26.01.2024
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RS 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***G01J 9/00***
(84) CZ 04.10.2023
GB 26.01.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 411 685**
(84) CZ 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) ***G01M 3/40***
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 411 700**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
(51) ***G01N 27/404***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 01.02.2024
IT 16.08.2023
LU 01.02.2024

LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 411 723**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 31.01.2024
IT 11.10.2023
LU 31.01.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***G01R 31/62***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 411 730**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 31.01.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***G01S 7/52***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 20.01.2024
IT 01.11.2023
LU 20.01.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 411 734**
(84) CH 31.01.2024
ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
IS 14.10.2023
NO 14.09.2023
RO 14.06.2023
SK 14.06.2023
(51) ***G02B 3/00***
(84) CZ 14.06.2023
GR 15.09.2023
IE 20.01.2024
MC 14.06.2023
PL 14.06.2023
RS 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 411 738**
(84) CZ 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***G02B 6/122***
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 411 741**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***G02B 7/10***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 03.02.2024
IT 27.09.2023
LU 03.02.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 411 743**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
(51) ***G06T 7/11***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 411 747**
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 10.05.2023
ES 10.05.2023
FR 31.01.2024
GR 11.08.2023
IE 30.01.2024
IT 10.05.2023
LU 30.01.2024
MC 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SI 10.05.2023
SM 10.05.2023
(51) ***G02B 27/01***
(84) BG 10.05.2023
CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
FI 10.05.2023
GB 30.01.2024
HR 10.05.2023
IS 10.09.2023
LT 10.05.2023
LV 10.05.2023
NL 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SK 10.05.2023

(11) **3 411 783**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GB 20.03.2024
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***G06F 3/0481***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
FR 20.02.2024
GR 21.03.2024
IE 01.02.2024
IT 20.12.2023
LU 01.02.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 411 788**
(84) AT 14.06.2023
BG 14.06.2023
CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
IS 14.10.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SK 14.06.2023
(51) ***G06F 16/16***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IE 31.01.2024
IT 14.06.2023
LU 31.01.2024
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 411 797**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***G06F 13/38***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 17.01.2024
IT 13.09.2023
LU 17.01.2024
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
IE 17.01.2024
IT 16.08.2023
LU 17.01.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 411 803**
(84) CZ 12.07.2023
GB 28.03.2024
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
NO 12.10.2023
RO 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) ***G06F 40/143***
(84) ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 28.03.2024
MC 12.07.2023
PL 12.07.2023
RS 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 411 818**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***A61B 1/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 08.03.2024
IT 13.12.2023
LU 08.03.2024
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 411 829**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) ***A61B 3/00***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 411 866**
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LU 31.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***G08G 1/0965***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 31.01.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 411 883**
(84) CH 31.01.2024
ES 23.08.2024
GR 24.11.2023
IE 18.01.2024
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RS 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) ***H01B 7/42***
(84) CZ 23.08.2023
GB 18.01.2024
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
NO 23.11.2023
RO 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 411 884**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***H10N 60/01***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 411 885**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
DK 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LU 01.02.2024
MC 28.06.2023
(51) ***H01C 1/014***
(84) BE 29.02.2024
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 01.02.2024
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023

NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 411 894** (51) *H01H 59/00*
(84) AT 14.06.2023
BG 14.06.2023
CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
GB 02.02.2024
HR 14.06.2023
IS 14.10.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SK 14.06.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 14.06.2023
ES 14.06.2023
FR 29.02.2024
GR 15.09.2023
IE 02.02.2024
IT 14.06.2023
LU 02.02.2024
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 411 898** (51) *H01L 21/18*
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 01.02.2024
IT 24.01.2024
LU 01.02.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GB 24.04.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 411 916** (51) *B29C 55/00*
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 27.01.2024
IT 11.10.2023
LU 27.01.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SK 11.10.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 411 918** (51) *H01M 6/32*
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LU 30.01.2024
MC 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
BE 31.01.2024
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 30.01.2024
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 411 932** (51) *H01T 4/10*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
FR 31.01.2024
GR 27.10.2023
IE 25.01.2024
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GB 25.01.2024
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
IT 26.07.2023
LU 25.01.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 411 957** (51) *H04B 1/7163*
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 06.02.2024
IT 13.09.2023
LU 06.02.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 411 966** (51) *H04B 10/61*
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 28.02.2024
IT 18.10.2023
LU 28.02.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 411 971** (51) *H04L 1/00*
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 31.01.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 11.01.2024
IT 11.10.2023
LU 11.01.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 411 982** (51) *H04L 5/00*
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 411 993** (51) *H04L 5/00*
(84) AT 17.05.2023
CZ 17.05.2023
EE 17.05.2023
FI 17.05.2023
HR 17.05.2023
IS 17.09.2023
LT 17.05.2023
BG 17.05.2023
DK 17.05.2023
ES 17.05.2023
GR 18.08.2023
IE 03.02.2024
IT 17.05.2023
LU 03.02.2024
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
LV 17.05.2023
NL 17.05.2023
PL 17.05.2023
RO 17.05.2023
SE 17.05.2023
SK 17.05.2023
MC 17.05.2023
NO 17.08.2023
PT 18.09.2023
RS 17.05.2023
SI 17.05.2023
SM 17.05.2023

(11) **3 411 997** (51) *H04L 5/00*
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 412 011** (51) *H04L 25/03*
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 03.02.2024
IT 30.08.2023
LU 03.02.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 412 022** (51) *H04W 12/06*
(84) AT 31.05.2023
BG 31.05.2023
CZ 31.05.2023
EE 31.05.2023
FI 31.05.2023
GR 01.09.2023
IE 01.02.2024
IT 31.05.2023
LU 01.02.2024
MC 31.05.2023
NO 31.08.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SI 31.05.2023
SM 31.05.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 31.05.2023
ES 31.05.2023
FR 29.02.2024
HR 31.05.2023
IS 30.09.2023
LT 31.05.2023
LV 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
RO 31.05.2023
SE 31.05.2023
SK 31.05.2023

(11) **3 412 027** (51) *H04N 19/176*
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 412 028** (51) *H04N 19/176*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 412 041** (51) *H04W 12/30*
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024

PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 412 046**
(84) AT 12.04.2023
CZ 12.04.2023
EE 12.04.2023
FI 12.04.2023
HR 12.04.2023
IS 12.08.2023
LT 12.04.2023
LV 12.04.2023
NO 12.07.2023
PT 14.08.2023
RS 12.04.2023
SI 12.04.2023
SM 12.04.2023
(51) *H04W 4/02*
(84) BG 12.04.2023
DK 12.04.2023
ES 12.04.2023
GR 13.07.2023
IE 10.01.2024
IT 12.04.2023
LU 10.01.2024
MC 12.04.2023
PL 12.04.2023
RO 12.04.2023
SE 12.04.2023
SK 12.04.2023

(11) **3 412 054**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) *H04L 41/082*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 412 088**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
(51) *H04W 72/04*
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 412 092**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
(51) *H04W 72/23*
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 412 136**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) *G01N 33/00*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 412 151**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
GR 18.04.2024
IE 26.01.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) *A01N 43/56*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
LU 26.01.2024
MC 17.01.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 412 154**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *A21D 2/08*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 412 162**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) *A43B 1/04*
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 412 177**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 24.01.2024
IT 27.09.2023
LU 24.01.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *A61G 7/05*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 31.01.2024
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 412 204**
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *A61B 5/06*
(84) ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 412 213**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 09.03.2024
IT 01.11.2023
LU 09.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *A61B 8/08*
(84) BE 31.03.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GB 09.03.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 412 217**
(84) CZ 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
(51) *A61B 17/03*
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 412 256**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) *A61F 5/44*
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 412 274**
(84) CH 29.02.2024
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 01.02.2024
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RS 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *A61K 8/49*
(84) CZ 08.11.2023
GB 08.02.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 412 324**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
(51) *A61M 5/24*
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 412 326**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GB 10.02.2024
IE 10.02.2024
IT 16.08.2023
LU 10.02.2024
NL 16.08.2023
PT 18.12.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) *A61M 16/00*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
FR 29.02.2024
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SI 16.08.2023

(11) **3 412 334**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) *A61M 39/14*
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 412 354**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) *B01D 45/12*
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 412 368**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IE 02.02.2024
IT 17.01.2024
LU 02.02.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) *B07C 5/36*
(84) BE 29.02.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 412 403**
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) *B23Q 1/48*
(84) ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 412 435**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) *B29C 70/06*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 11.01.2024
IT 20.09.2023
LU 11.01.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 412 533**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
(51) *B60W 50/08*
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024

PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 412 534** (51) ***B60W 50/14***
(84) AT 24.04.2024, BG 24.04.2024, CZ 24.04.2024, DK 24.04.2024, EE 24.04.2024, ES 24.04.2024, FI 24.04.2024, GR 25.07.2024, HR 24.04.2024, IS 24.08.2024, LV 24.04.2024, NO 24.07.2024, PL 24.04.2024, PT 26.08.2024, RO 24.04.2024, RS 24.07.2024, SK 24.04.2024, SM 24.04.2024

(11) **3 412 559** (51) ***B64C 1/06***
(84) AT 03.07.2024, BG 03.07.2024, CZ 03.07.2024, ES 03.07.2024, FI 03.07.2024, GR 04.10.2024, HR 03.07.2024, IS 03.11.2024, LV 03.07.2024, NL 03.07.2024, NO 03.10.2024, PL 03.07.2024, PT 04.11.2024, RS 03.10.2024

(11) **3 412 588** (51) ***B65D 5/36***
(84) GR 08.11.2024, HR 07.08.2024, IS 07.12.2024, RS 07.11.2024

(11) **3 412 609** (51) ***B65H 5/06***
(84) AT 17.04.2024, BG 17.04.2024, CZ 17.04.2024, DK 17.04.2024, EE 17.04.2024, ES 17.04.2024, FI 17.04.2024, GR 18.07.2024, HR 17.04.2024, IS 17.08.2024, LU 31.05.2024, LV 17.04.2024, NO 17.07.2024, PL 17.04.2024, PT 19.08.2024, RO 17.04.2024, RS 17.07.2024, SK 17.04.2024, SM 17.04.2024

(11) **3 412 619** (51) ***B66C 13/40***
(84) AT 07.06.2023, BE 29.02.2024, BG 07.06.2023, CH 29.02.2024, CZ 07.06.2023, DK 07.06.2023, EE 07.06.2023, ES 07.06.2023, FI 07.06.2023, FR 29.02.2024, GB 02.02.2024, GR 08.09.2023, HR 07.06.2023, IE 02.02.2024, IS 07.10.2023, IT 07.06.2023, LT 07.06.2023, LU 02.02.2024, LV 07.06.2023, MC 07.06.2023, NL 07.06.2023, NO 07.09.2023, PL 07.06.2023, PT 09.10.2023, RO 07.06.2023, RS 07.06.2023, SE 07.06.2023, SI 07.06.2023, SK 07.06.2023, SM 07.06.2023

(11) **3 412 623** (51) ***B08B 9/032***
(84) AT 03.01.2024, BE 29.02.2024, BG 03.01.2024, CH 29.02.2024, CZ 03.01.2024, DE 03.09.2024, DK 03.01.2024, EE 03.01.2024, GR 04.04.2024, HR 03.01.2024, IE 03.02.2024, IS 03.05.2024, IT 03.01.2024, LT 03.01.2024, LU 03.02.2024, LV 03.01.2024, MC 03.01.2024, NL 03.01.2024, NO 03.04.2024, PL 03.01.2024, PT 03.05.2024, RO 03.01.2024, RS 03.04.2024, SE 03.01.2024, SK 03.01.2024, SM 03.01.2024

(11) **3 412 634** (51) ***C01G 53/00***
(84) AT 23.08.2023, BE 29.02.2024, BG 23.08.2023, CH 29.02.2024, CZ 23.08.2023, DK 23.08.2023, EE 23.08.2023, ES 23.08.2023, FI 23.08.2023, FR 29.02.2024, GB 03.02.2024, GR 24.11.2023, HR 23.08.2023, IE 03.02.2024, IS 23.12.2023, IT 23.08.2023, LT 23.08.2023, LU 03.02.2024, LV 23.08.2023, MC 23.08.2023, NL 23.08.2023, NO 23.11.2023, PL 23.08.2023, PT 26.12.2023, RO 23.08.2023, RS 23.08.2023, SE 23.08.2023, SI 23.08.2023, SK 23.08.2023, SM 23.08.2023

(11) **3 412 642** (51) ***C04B 35/638***
(84) AT 30.08.2023, BE 29.02.2024, BG 30.08.2023, CH 29.02.2024, CZ 30.08.2023, DK 30.08.2023, EE 30.08.2023, ES 30.08.2023, FI 30.08.2023, FR 29.02.2024, GR 01.12.2023, HR 30.08.2023, IE 02.02.2024, IS 30.12.2023, IT 30.08.2023, LT 30.08.2023, LU 02.02.2024, LV 30.08.2023, MC 30.08.2023, NL 30.08.2023, NO 30.11.2023, PL 30.08.2023, PT 02.01.2024, RO 30.08.2023, RS 30.08.2023, SE 30.08.2023, SI 30.08.2023, SK 30.08.2023, SM 30.08.2023

(11) **3 412 681** (51) ***C07K 14/005***
(84) CZ 17.04.2024, ES 17.04.2024, GR 18.07.2024, HR 17.04.2024, IS 17.08.2024, NO 17.07.2024, PL 17.04.2024, RO 17.04.2024, RS 17.07.2024, SK 17.04.2024, SM 17.04.2024

(11) **3 412 740** (51) ***C09J 7/00***
(84) AT 12.07.2023, BE 31.01.2024, BG 12.07.2023, CH 31.01.2024, CZ 12.07.2023, DK 12.07.2023, EE 12.07.2023, ES 12.07.2023, FI 12.07.2023, FR 31.01.2024, GB 19.01.2024, GR 13.10.2023, HR 12.07.2023, IE 19.01.2024, IS 12.11.2023, IT 12.07.2023, LT 12.07.2023, LU 19.01.2024, LV 12.07.2023, MC 12.07.2023, NL 12.07.2023, NO 12.10.2023, PL 12.07.2023, PT 13.11.2023, RO 12.07.2023, RS 12.07.2023, SE 12.07.2023, SI 12.07.2023, SK 12.07.2023, SM 12.07.2023

(11) **3 412 760** (51) ***C11D 3/20***
(84) AT 16.08.2023, BE 31.01.2024, BG 16.08.2023, CH 31.01.2024, CZ 16.08.2023, DK 16.08.2023, EE 16.08.2023, ES 16.08.2023, FI 16.08.2023, GR 17.11.2023, HR 16.08.2023, IE 26.01.2024, IS 16.12.2023, IT 16.08.2023, LT 16.08.2023, LU 26.01.2024, LV 16.08.2023, MC 16.08.2023, NL 16.08.2023, NO 16.11.2023, PL 16.08.2023, PT 18.12.2023, RO 16.08.2023, RS 16.08.2023, SE 16.08.2023, SI 16.08.2023, SK 16.08.2023, SM 16.08.2023

(11) **3 412 776** (51) ***C12Q 1/68***
(84) AT 10.04.2024, BG 10.04.2024, CZ 10.04.2024, DK 10.04.2024, EE 10.04.2024, ES 10.04.2024, FI 10.04.2024, GR 11.07.2024, HR 10.04.2024, IS 10.08.2024, LV 10.04.2024, NO 10.07.2024, PL 10.04.2024, PT 12.08.2024, RO 10.04.2024, RS 10.07.2024, SK 10.04.2024, SM 10.04.2024

(11) **3 412 780** (51) ***C21B 5/00***
(84) BG 17.04.2024, CZ 17.04.2024, DK 17.04.2024, EE 17.04.2024, GR 18.07.2024, HR 17.04.2024, IS 17.08.2024, LV 17.04.2024, NO 17.07.2024, PL 17.04.2024, PT 19.08.2024, RO 17.04.2024, RS 17.07.2024, SK 17.04.2024, SM 17.04.2024

(11) **3 412 794** (51) ***C23C 14/24***
(84) AL 05.04.2023, AT 05.04.2023, BG 05.04.2023, CZ 05.04.2023, DK 05.04.2023, EE 05.04.2023, ES 05.04.2023, FI 05.04.2023, GB 03.01.2024, GR 06.07.2023, HR 05.04.2023, IE 03.01.2024, IS 05.08.2023, IT 05.04.2023, LT 05.04.2023, LU 03.01.2024, LV 05.04.2023, MC 05.04.2023, NL 05.04.2023, NO 05.07.2023, PL 05.04.2023, PT 07.08.2023, RO 05.04.2023, RS 05.04.2023, SE 05.04.2023, SI 05.04.2023, SK 05.04.2023, SM 05.04.2023

(11) **3 412 824** (51) ***D06F 39/08***
(84) AT 13.09.2023, BE 31.01.2024, BG 13.09.2023, CH 31.01.2024, CZ 13.09.2023, DK 13.09.2023, EE 13.09.2023, ES 13.09.2023, FI 13.09.2023, FR 31.01.2024, GB 13.01.2024, GR 14.12.2023, HR 13.09.2023, IE 13.01.2024, IS 13.01.2024, IT 13.09.2023, LT 13.09.2023, LU 13.01.2024, LV 13.09.2023, MC 13.09.2023, NL 13.09.2023, NO 13.12.2023, PL 13.09.2023, PT 15.01.2024, RO 13.09.2023, RS 13.09.2023, SE 13.09.2023, SI 13.09.2023, SK 13.09.2023, SM 13.09.2023

(11) **3 412 863** (51) ***E21B 43/08***
(84) AT 29.11.2023, BE 31.01.2024, BG 29.02.2024, CH 31.01.2024, CZ 29.11.2023, DE 01.08.2024, DK 29.11.2023, EE 29.11.2023, ES 29.11.2023, FR 29.01.2024, GR 01.03.2024, HR 29.11.2023, IE 21.01.2024, IS 29.03.2024, IT 29.11.2023, LT 29.11.2023, LU 21.01.2024, LV 29.11.2023, MC 29.11.2023, NL 29.11.2023, PL 29.11.2023, PT 01.04.2024, RO 29.11.2023, RS 29.11.2023, SE 29.11.2023, SI 29.11.2023, SK 29.11.2023, SM 29.11.2023

(11) **3 412 898** (51) ***F02D 41/00***
(84) BG 05.06.2024, CZ 05.06.2024, EE 05.06.2024, ES 05.06.2024, FI 05.06.2024, GR 06.09.2024, HR 05.06.2024, IS 05.10.2024, LV 05.06.2024, NL 05.06.2024, NO 05.09.2024, PL 05.06.2024, PT 07.10.2024, RO 05.06.2024, RS 05.09.2024, SK 05.06.2024, SM 05.06.2024

(11) **3 412 957** (51) ***F17D 3/00***
(84) AT 18.10.2023, BG 18.01.2024

CH 29.02.2024
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 24.02.2024
IT 18.10.2023
LU 24.02.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 412 961**
(84) AT 30.08.2023
CH 31.01.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 18.01.2024
IT 30.08.2023
LU 18.01.2024
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***H05B 45/20***
(84) BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 412 992**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***F25B 47/02***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 413 022**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) ***G01J 3/45***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 413 041**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) ***G01N 29/24***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 413 045**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***G01N 33/48***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 413 121**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
(51) ***G02C 7/02***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 413 135**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 17.05.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***G03G 15/00***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 413 150**
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) ***G05B 19/4065***
(84) ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 413 151**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) ***G05B 19/4099***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 413 224**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) ***G06F 21/33***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 413 229**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 413 244**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***G06N 10/20***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 413 253**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) ***H04L 9/08***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 413 265**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
(51) ***G06T 5/00***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 413 285**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***G08G 1/01***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 413 388**
(84) AT 31.05.2023
BG 31.05.2023
CZ 31.05.2023
EE 31.05.2023
FI 31.05.2023
GB 03.02.2024
HR 31.05.2023
IS 30.09.2023
LT 31.05.2023
LV 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
RO 31.05.2023
SE 31.05.2023
SK 31.05.2023
(51) ***H01M 10/0562***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 31.05.2023
ES 31.05.2023
FR 29.02.2024
GR 01.09.2023
IE 03.02.2024
IT 31.05.2023
LU 03.02.2024
MC 31.05.2023
NO 31.08.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SI 31.05.2023
SM 31.05.2023

(11) **3 413 391**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 01.02.2024
IT 06.12.2023
LU 01.02.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***H01M 10/36***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 413 474**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) ***H04B 7/024***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 413 478**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 29.02.2024
GR 12.01.2024
IE 24.02.2024
IT 11.10.2023
LU 24.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GB 24.02.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 413 496**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) *H04L 5/00*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 03.02.2024
IT 19.07.2023
LU 03.02.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 413 528**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 01.02.2024
IT 06.12.2023
LU 01.02.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *H04L 27/26*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 413 578**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 29.02.2024
GR 12.01.2024
IE 02.02.2024
IT 11.10.2023
LU 02.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *G07C 5/08*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GB 02.02.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 413 607**
(84) AT 07.06.2023
CH 29.02.2024
DK 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *H04W 72/04*
(84) BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 03.02.2024
IT 07.06.2023
LU 03.02.2024
MC 07.06.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 413 631**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) *H04W 48/14*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 19.01.2024
IT 09.08.2023
LU 19.01.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 413 648**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 413 654**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 06.02.2024
IT 01.11.2023
LU 06.02.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *H04W 72/04*
(84) BE 29.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 413 667**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) *H04L 5/14*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 413 676**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) *H04W 74/08*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 03.01.2024
IT 16.08.2023
LU 03.01.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 413 705**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) *A01K 15/02*
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 413 707**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PT 30.12.2024
(51) *A01K 43/00*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 413 713**
(84) CZ 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 10.02.2024
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RS 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) *A01N 37/16*
(84) ES 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
NO 16.11.2023
RO 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 413 714**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 06.02.2024
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) *A01N 37/46*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LU 06.02.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 413 715**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) *A01N 37/46*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 413 729**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 09.02.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *A24F 15/08*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LU 09.02.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 413 744**
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) *A45C 11/00*
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 413 769**
(84) CH 29.02.2024
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 08.02.2024
MC 05.07.2023
PL 05.07.2023
RS 05.07.2023
SM 05.07.2023
(51) *A47K 5/12*
(84) CZ 05.07.2023
GB 08.02.2024
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
NO 05.10.2023
RO 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 413 794**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) *A61B 5/06*
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 413 800**
(84) CH 29.02.2024
ES 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) *A61B 6/02*
(84) CZ 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 10.02.2024
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 413 802**
(51) *A61B 6/04*

(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 413 804**
(51) ***A61B 17/04***
(84) AT 14.06.2023
BG 14.06.2023
DK 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IE 09.02.2024
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SK 14.06.2023
(84) BE 29.02.2024
CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
IS 14.10.2023
LU 09.02.2024
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 413 807**
(51) ***A61B 17/064***
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LU 08.02.2024
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(84) BE 29.02.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 08.02.2024
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NO 16.11.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 413 808**
(51) ***A61B 17/12***
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 10.02.2024
IT 26.07.2023
LU 10.02.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 413 820**
(51) ***A61B 17/70***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 413 822**
(51) ***A61B 18/08***
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 13.02.2024
IT 30.08.2023
LU 13.02.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 413 829**
(51) ***A61B 34/20***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 413 837**
(51) ***A61F 2/07***
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 10.02.2024
IT 30.08.2023
LU 10.02.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GB 10.02.2024
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 413 851**
(51) ***A61B 50/20***
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 08.02.2024
IT 27.09.2023
LU 08.02.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 413 862**
(51) ***A61J 1/10***
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LU 09.02.2024
MC 18.10.2023
PT 19.02.2024
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 09.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 413 891**
(51) ***C07D 405/12***
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
FR 03.03.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 09.02.2024
IT 03.01.2024
LU 09.02.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 413 908**
(51) ***C12N 15/113***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 413 929**
(51) ***A61L 2/18***
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 08.02.2024
IT 02.08.2023
LU 08.02.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GB 08.02.2024
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 413 945**
(51) ***A61M 1/00***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 413 974**
(51) ***A61N 5/06***
(84) CH 29.02.2024
ES 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
NO 23.11.2023
RO 23.08.2023
SK 23.08.2023
(84) CZ 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 12.02.2024
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RS 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 413 984**
(51) ***A63B 71/06***
(84) BE 31.01.2024
CZ 31.05.2023
EE 31.05.2023
FI 31.05.2023
GR 01.09.2023
IE 12.01.2024
IT 31.05.2023
LU 12.01.2024
MC 31.05.2023
PL 31.05.2023
RO 31.05.2023
SE 31.05.2023
SK 31.05.2023
(84) BG 31.05.2023
DK 31.05.2023
ES 31.05.2023
FR 31.01.2024
HR 31.05.2023
IS 30.09.2023
LT 31.05.2023
LV 31.05.2023
NO 31.08.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SI 31.05.2023
SM 31.05.2023

(11) **3 413 993**
(51) ***B01D 46/00***
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 10.02.2024
IT 23.08.2023
LU 10.02.2024

LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 413 998**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***B01D 61/02***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 414 000**
(84) CZ 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***B01J 8/06***
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 414 031**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***B22C 9/10***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 10.02.2024
IT 20.09.2023
LU 10.02.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 414 039**
(84) AT 14.06.2023
BG 14.06.2023
CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
GB 10.02.2024
HR 14.06.2023
IS 14.10.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SK 14.06.2023
(51) ***B23K 1/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 14.06.2023
ES 14.06.2023
FR 29.02.2024
GR 15.09.2023
IE 10.02.2024
IT 14.06.2023
LU 10.02.2024
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 414 040**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 09.02.2024
IT 25.10.2023
LU 09.02.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***B23K 101/18***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 414 042**
(51) ***B23K 26/04***
(84) BE 29.02.2024
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
GB 10.02.2024
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023
(84) BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
FR 29.02.2024
GR 06.10.2023
IE 10.02.2024
IT 05.07.2023
LU 10.02.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 414 045**
(84) CZ 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***B23P 6/04***
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 414 049**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GB 08.02.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LU 08.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***G05B 19/4065***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
FR 29.02.2024
GR 12.01.2024
IE 08.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 414 055**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) ***B25C 1/04***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 10.01.2024
IT 09.08.2023
LU 10.01.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 414 056**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) ***B25G 1/08***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 07.02.2024
IT 30.08.2023
LU 07.02.2024
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 414 061**
(84) CH 29.02.2024
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 09.02.2024
MC 07.06.2023
(51) ***B25J 15/08***
(84) CZ 07.06.2023
GB 09.02.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 414 087**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
FI 09.08.2023
GB 08.02.2024
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LU 08.02.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) ***B32B 3/26***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
EE 09.08.2023
FR 29.02.2024
GR 10.11.2023
IE 08.02.2024
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 414 094**
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***B33Y 30/00***
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 414 107**
(84) AT 21.06.2023
BG 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
IS 21.10.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023
(51) ***B43K 29/02***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IE 08.02.2024
IT 21.06.2023
LU 08.02.2024
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 414 113**
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) ***B60G 7/00***
(84) CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 414 123**
(84) CH 31.01.2024
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 13.01.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) ***B60K 15/05***
(84) CZ 07.06.2023
GB 13.01.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 414 172**
(84) CZ 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***B65D 6/04***
(84) GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 414 173**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 09.08.2023
FI 09.08.2023
(51) ***B65D 21/02***
(84) BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
GR 10.11.2023

HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SK 09.08.2023
IE 10.02.2024
IT 09.08.2023
LU 10.02.2024
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 414 189** (51) ***B65G 1/04***
(84) AT 17.05.2023 (84) BG 17.05.2023
CH 31.01.2024 EE 17.05.2023
GR 18.08.2023 HR 17.05.2023
IE 31.01.2024 IS 17.09.2023
LT 17.05.2023 LU 31.01.2024
LV 17.05.2023 MC 17.05.2023
NL 17.05.2023 NO 17.08.2023
PL 17.05.2023 PT 18.09.2023
RO 17.05.2023 RS 17.05.2023
SE 17.05.2023 SI 17.05.2023
SK 17.05.2023 SM 17.05.2023

(11) **3 414 200** (51) ***B66B 7/12***
(84) AT 10.01.2024 (84) BE 29.02.2024
BG 10.01.2024 CZ 10.01.2024
DK 10.01.2024 EE 10.01.2024
GB 10.04.2024 GR 11.04.2024
HR 10.01.2024 IE 02.02.2024
IS 10.05.2024 LT 10.01.2024
LU 02.02.2024 LV 10.01.2024
MC 10.01.2024 NL 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SE 10.01.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **3 414 225** (51) ***C07C 315/06***
(84) CZ 25.10.2023 (84) GR 26.01.2024
HR 25.10.2023 IE 27.01.2024
IS 25.02.2024 MC 25.10.2023
NO 25.01.2024 PL 25.10.2023
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 414 267** (51) ***C07K 16/28***
(84) AT 27.12.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 27.03.2024 CH 29.02.2024
CZ 27.12.2023 DK 27.12.2023
EE 27.12.2023 FI 27.12.2023
GR 28.03.2024 HR 27.12.2023
IE 09.02.2024 IS 27.04.2024
LT 27.12.2023 LU 09.02.2024
LV 27.12.2023 MC 27.12.2023
NL 27.12.2023 NO 27.03.2024
PL 27.12.2023 PT 29.04.2024
RO 27.12.2023 RS 27.12.2023
SE 27.12.2023 SK 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 414 275** (51) ***C07D 401/14***
(84) AT 05.07.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 05.07.2023 CH 29.02.2024
CZ 05.07.2023 DK 05.07.2023
EE 05.07.2023 ES 05.07.2023
FI 05.07.2023 GR 06.10.2023
HR 05.07.2023 IE 08.02.2024
IS 05.11.2023 IT 05.07.2023
LT 05.07.2023 LU 08.02.2024
LV 05.07.2023 MC 05.07.2023
NL 05.07.2023 NO 05.10.2023
PL 05.07.2023 PT 06.11.2023
RO 05.07.2023 RS 05.07.2023
SE 05.07.2023 SI 05.07.2023
SK 05.07.2023 SM 05.07.2023

(11) **3 414 278** (51) ***C08G 77/06***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 EE 05.06.2024
ES 05.06.2024 FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RO 05.06.2024 RS 05.09.2024
SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **3 414 319** (51) ***C12N 5/071***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024 FI 24.07.2024
GR 25.10.2024 HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 414 328** (51) ***C12N 9/24***
(84) CZ 10.01.2024 (84) GR 11.04.2024
HR 10.01.2024 IE 08.02.2024
IS 10.05.2024 MC 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
RO 10.01.2024 RS 10.04.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **3 414 334** (51) ***C12P 17/12***
(84) CH 29.02.2024 (84) CZ 11.10.2023
ES 11.10.2023 GR 12.01.2024
HR 11.10.2023 IE 10.02.2024
IS 11.02.2024 MC 11.10.2023
NO 11.01.2024 PL 11.10.2023
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **3 414 340** (51) ***C12Q 1/68***
(84) CZ 09.08.2023 (84) ES 09.08.2023
GR 10.11.2023 HR 09.08.2023
IE 12.02.2024 IS 09.12.2023
MC 09.08.2023 NO 09.11.2023
PL 09.08.2023 RO 09.08.2023
RS 09.08.2023 SK 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 414 343** (51) ***C12Q 1/6886***
(84) BG 03.04.2024 (84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RO 03.04.2024 RS 03.07.2024
SK 03.04.2024 SM 03.04.2024

(11) **3 414 345** (51) ***C12Q 1/6869***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 414 373** (51) ***C07K 14/435***
(84) CZ 24.04.2024 (84) ES 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 414 374** (51) ***D01F 9/16***
(84) CZ 07.06.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 IE 01.02.2024
IS 07.10.2023 MC 07.06.2023
RO 07.06.2023 RS 07.06.2023
SK 07.06.2023 SM 07.06.2023

(11) **3 414 386** (51) ***D06F 33/47***
(84) AT 07.06.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 07.06.2023 CH 29.02.2024
CZ 07.06.2023 DK 07.06.2023
EE 07.06.2023 ES 07.06.2023
FI 07.06.2023 FR 29.02.2024
GB 02.02.2024 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 IE 02.02.2024
IS 07.10.2023 LT 07.06.2023
LU 02.02.2024 LV 07.06.2023
MC 07.06.2023 NL 07.06.2023
NO 07.09.2023 PL 07.06.2023
PT 09.10.2023 RO 07.06.2023
RS 07.06.2023 SE 07.06.2023
SI 07.06.2023 SK 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 414 392** (51) ***D21F 11/00***
(84) BE 31.01.2024 (84) BG 23.08.2023
CH 31.01.2024 CZ 23.08.2023
DK 23.08.2023 EE 23.08.2023
GR 24.11.2023 HR 23.08.2023
IE 31.01.2024 IS 23.12.2023
LT 23.08.2023 LU 31.01.2024
LV 23.08.2023 MC 23.08.2023
NL 23.08.2023 NO 23.11.2023
PL 23.08.2023 PT 26.12.2023
RO 23.08.2023 RS 23.08.2023
SI 23.08.2023 SK 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 414 393** (51) ***D21F 11/00***
(84) BE 31.01.2024 (84) BG 09.08.2023
CH 31.01.2024 CZ 09.08.2023
DK 09.08.2023 EE 09.08.2023
GR 10.11.2023 HR 09.08.2023
IE 31.01.2024 IS 09.12.2023
LT 09.08.2023 LU 31.01.2024
LV 09.08.2023 MC 09.08.2023
NL 09.08.2023 NO 09.11.2023
PL 09.08.2023 PT 11.12.2023
RO 09.08.2023 RS 09.08.2023
SI 09.08.2023 SK 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 414 394** (51) ***D21F 11/00***
(84) BE 31.01.2024 (84) BG 13.09.2023
CH 31.01.2024 CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023 EE 13.09.2023
GR 14.12.2023 HR 13.09.2023
IE 31.01.2024 IS 13.01.2024
LT 13.09.2023 LU 31.01.2024
LV 13.09.2023 MC 13.09.2023
NL 13.09.2023 NO 13.12.2023
PL 13.09.2023 PT 15.01.2024
RO 13.09.2023 RS 13.09.2023
SI 13.09.2023 SK 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 414 403** (51) ***E02F 9/28***
(84) GR 29.09.2023 (84) HR 28.06.2023
IE 07.02.2024 IS 28.10.2023
MC 28.06.2023 RO 28.06.2023
RS 28.06.2023 SK 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 414 405** (51) ***E04B 1/41***
(84) AT 11.10.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 11.01.2024 CH 29.02.2024
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023

GR 12.01.2024
IE 10.02.2024
IT 11.10.2023
LU 10.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 414 420**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
ES 12.07.2023
FR 29.02.2024
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
(51) ***E21B 23/01***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 09.02.2024
IT 12.07.2023
LU 09.02.2024
MC 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 414 446**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***F02K 1/82***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 414 488**
(84) CZ 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 09.02.2024
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RS 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***F21V 8/00***
(84) ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 414 554**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***G01N 21/78***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 414 573**
(84) BG 08.02.2024
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LU 01.02.2024
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***G01N 33/569***
(84) DK 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 01.02.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 414 576**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***G01N 33/86***
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 414 584**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) ***G01R 33/46***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 06.02.2024
IT 23.08.2023
LU 06.02.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 414 602**
(84) AT 24.05.2023
BG 24.05.2023
CZ 24.05.2023
EE 24.05.2023
FI 24.05.2023
GR 25.08.2023
IE 31.01.2024
IT 24.05.2023
LU 31.01.2024
MC 24.05.2023
PL 24.05.2023
RO 24.05.2023
SE 24.05.2023
SK 24.05.2023
(51) ***G01V 1/44***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 24.05.2023
ES 24.05.2023
FR 31.01.2024
HR 24.05.2023
IS 24.09.2023
LT 24.05.2023
LV 24.05.2023
NL 24.05.2023
PT 25.09.2023
RS 24.05.2023
SI 24.05.2023
SM 24.05.2023

(11) **3 414 603**
(84) AT 03.05.2023
CZ 03.05.2023
EE 03.05.2023
FI 03.05.2023
HR 03.05.2023
IS 03.09.2023
LT 03.05.2023
LV 03.05.2023
NO 03.08.2023
PT 04.09.2023
RS 03.05.2023
SI 03.05.2023
SM 03.05.2023
(51) ***G02B 6/293***
(84) BG 03.05.2023
DK 03.05.2023
ES 03.05.2023
GR 04.08.2023
IE 03.02.2024
IT 03.05.2023
LU 03.02.2024
MC 03.05.2023
PL 03.05.2023
RO 03.05.2023
SE 03.05.2023
SK 03.05.2023

(11) **3 414 620**
(84) AT 14.06.2023
BG 14.06.2023
CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
IS 14.10.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SK 14.06.2023
(51) ***G02F 1/11***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IE 09.02.2024
IT 14.06.2023
LU 09.02.2024
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 414 637**
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GB 31.01.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LU 31.01.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***G05B 19/048***
(84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 31.01.2024
GR 05.01.2024
IE 31.01.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 414 638**
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) ***G05B 19/418***
(84) ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 414 641**
(84) AT 24.05.2023
CZ 24.05.2023
EE 24.05.2023
FI 24.05.2023
GR 25.08.2023
IE 09.02.2024
IT 24.05.2023
LU 09.02.2024
MC 24.05.2023
NO 24.08.2023
PT 25.09.2023
RS 24.05.2023
SI 24.05.2023
SM 24.05.2023
(51) ***G05D 1/00***
(84) BG 24.05.2023
DK 24.05.2023
ES 24.05.2023
GB 09.02.2024
HR 24.05.2023
IS 24.09.2023
LT 24.05.2023
LV 24.05.2023
NL 24.05.2023
PL 24.05.2023
RO 24.05.2023
SE 24.05.2023
SK 24.05.2023

(11) **3 414 659**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***G06F 9/48***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 414 687**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LU 08.02.2024
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***G16H 20/10***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 08.02.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 414 713**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) ***H04L 9/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 13.02.2024
IT 26.07.2023
LU 13.02.2024
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 414 728**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
(51) ***G07C 5/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024

FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 414 740**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) *G02B 21/36*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 414 744**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GB 06.02.2024
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) *G06T 13/20*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
FR 29.02.2024
GR 27.10.2023
IE 06.02.2024
IT 26.07.2023
LU 06.02.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 414 757**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) *G10L 15/22*
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 414 771**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *H01J 49/28*
(84) BE 29.02.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 07.02.2024
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 414 799**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) *H01R 13/66*
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 414 806**
(84) AT 21.06.2023
BG 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
GB 08.02.2024
HR 21.06.2023
(51) *H01S 5/02*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
FR 29.02.2024
GR 22.09.2023
IE 08.02.2024
IS 21.10.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023

(11) **3 414 821**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *H02M 3/335*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 414 826**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *H02M 3/18*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 414 847**
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *H04B 7/0452*
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 414 859**
(84) CH 31.01.2024
IE 24.01.2024
MC 20.12.2023
RO 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *H04L 1/1867*
(84) HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
NO 20.03.2024
RS 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 414 866**
(84) CH 29.02.2024
GR 05.01.2024
IE 01.02.2024
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RS 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *H04L 9/40*
(84) CZ 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 414 890**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) *H04N 23/741*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 10.02.2024
IT 09.08.2023
LU 10.02.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 414 895**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *H04N 21/254*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 414 896**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
IT 21.06.2023
LU 08.02.2024
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023
(51) *H04N 23/741*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 10.02.2024
IT 30.08.2023
LU 10.02.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 414 941**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 25.01.2024
IT 26.07.2023
LU 25.01.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) *H04W 36/00*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
FR 31.01.2024
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 414 979**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) *H05K 1/02*
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 415 067**
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) *A47L 11/16*
(84) CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LU 16.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 415 108**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) *A61F 2/30*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 415 159**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 08.02.2024
IT 13.12.2023
LU 08.02.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *A61K 39/00*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 415 167**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
(51) *A61K 48/00*
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
HR 29.05.2024

LV 29.05.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 415 210** (51) ***A63F 13/87***
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 29.01.2024
IT 09.08.2023
LU 29.01.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 415 216** (51) ***B01D 46/10***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 415 249** (51) ***B21K 1/46***
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 415 259** (51) ***B23K 3/00***
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GB 08.02.2024
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
FR 29.02.2024
GR 27.10.2023
IE 08.02.2024
IT 26.07.2023
LU 08.02.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 415 287** (51) ***B25J 19/00***
(84) BE 31.03.2024
DK 06.09.2023
FI 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 29.03.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
BG 06.09.2023
EE 06.09.2023
GB 29.03.2024
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LU 29.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 415 304** (51) ***B30B 5/06***
(84) BE 31.03.2024
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
GB 06.03.2024
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
FR 31.03.2024
GR 13.10.2023
IE 06.03.2024
IT 12.07.2023
LU 06.03.2024

LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 415 315** (51) ***B29C 64/112***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 415 492** (51) ***C07C 45/32***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 415 520** (51) ***C07F 15/00***
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 415 556** (51) ***B32B 7/027***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 415 583** (51) ***C09J 7/10***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 415 616** (51) ***C12N 5/074***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 415 637** (51) ***C12Q 1/6886***
(84) AT 10.05.2023
CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
FI 10.05.2023
HR 10.05.2023
IS 10.09.2023
LT 10.05.2023
LV 10.05.2023
NL 10.05.2023
PL 10.05.2023
BG 10.05.2023
DK 10.05.2023
ES 10.05.2023
GR 11.08.2023
IE 10.02.2024
IT 10.05.2023
LU 10.02.2024
MC 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SK 10.05.2023
RS 10.05.2023
SI 10.05.2023
SM 10.05.2023

(11) **3 415 645** (51) ***C14B 15/06***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 415 694** (51) ***E02F 9/26***
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 415 699** (51) ***E04B 1/41***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 415 708** (51) ***E21B 7/04***
(84) BE 31.03.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
IE 08.03.2024
LT 15.11.2023
MC 15.11.2023
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 415 719** (51) ***F01D 5/18***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 415 725** (51) ***F01D 17/14***
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 415 747** (51) ***F02D 41/40***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 415 755** (51) ***F03D 80/80***

(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 415 800**
(51) *F16L 19/028*
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 415 827**
(51) *F24F 1/00*
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GB 16.03.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
BE 31.03.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 31.03.2024
GR 02.02.2024
IE 16.03.2024
IT 01.11.2023
LU 16.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 415 883**
(51) *G01J 3/51*
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 415 902**
(51) *G01N 27/82*
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GB 27.03.2024
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
BE 31.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 09.03.2024
IT 27.12.2023
LU 09.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 415 933**
(51) *G01R 29/08*
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 415 934**
(51) *G01R 29/10*
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 415 967**
(51) *G02B 7/09*
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 415 980**
(51) *G02C 7/02*
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 09.02.2024
IT 12.07.2023
LU 09.02.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 416 002**
(51) *G05B 15/02*
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 416 007**
(51) *G05B 19/401*
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 416 075**
(51) *G16H 50/50*
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 416 093**
(51) *G06V 40/13*
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
FR 03.03.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 24.01.2024
IT 03.01.2024
LU 24.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 416 094**
(51) *G06V 20/56*
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 416 134**
(51) *G06V 20/58*
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
FR 31.01.2024
GB 12.01.2024
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 12.01.2024
IT 30.08.2023
LU 12.01.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 416 151**
(51) *G08G 1/01*
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 416 152**
(51) *G08G 1/0962*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 416 162**
(51) *G10K 11/178*
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 416 192**
(51) *H01L 29/786*
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 416 212**
(51) *H01G 11/52*
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 416 278**
(51) *H02M 7/483*
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FR 31.01.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LU 31.01.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SK 15.11.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 31.01.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 416 288**
(51) *H03K 17/16*

(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GB 13.03.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(84) BE 31.03.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 31.03.2024
GR 02.02.2024
IE 13.03.2024
IT 01.11.2023
LU 13.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 416 326**
(51) ***H04L 5/00***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 416 370**
(51) ***G01C 3/00***
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
FR 31.03.2024
GR 27.10.2023
IE 23.03.2024
IT 26.07.2023
LU 23.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(84) BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GB 23.03.2024
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 416 393**
(51) ***H04N 21/2365***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 416 395**
(51) ***H04N 21/4147***
(84) AT 10.05.2023
BG 10.05.2023
DK 10.05.2023
ES 10.05.2023
GR 11.08.2023
IE 13.03.2024
IT 10.05.2023
LU 13.03.2024
MC 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SI 10.05.2023
SM 10.05.2023

(84) BE 31.03.2024
CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
FI 10.05.2023
HR 10.05.2023
IS 10.09.2023
LT 10.05.2023
LV 10.05.2023
NL 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SK 10.05.2023

(11) **3 416 405**
(51) ***H04R 1/40***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024

(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 416 439**
(51) ***G01S 5/04***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 416 445**
(51) ***H04W 72/12***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 416 449**
(51) ***H04W 74/00***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 416 461**
(51) ***H05F 3/04***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 416 475**
(51) ***A01G 31/04***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 16.02.2024
IT 01.11.2023
LU 16.02.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 416 500**
(51) ***A61K 31/07***
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 15.02.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024

(84) BE 29.02.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LU 15.02.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(84) NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 416 513**
(51) ***A41G 5/00***
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 416 535**
(51) ***A47L 17/06***
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 416 566**
(51) ***A61B 10/00***
(84) CH 29.02.2024
GR 26.01.2024
IE 14.02.2024
MC 25.10.2023
RO 25.10.2023
SK 25.10.2023

(84) CZ 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
NO 25.01.2024
RS 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 416 576**
(51) ***A61B 17/70***
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 15.02.2024
IT 19.07.2023
LU 15.02.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 416 580**
(51) ***A61B 18/20***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LU 17.02.2024
MC 13.12.2023
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SK 13.12.2023

(84) CZ 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 17.02.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 416 581**
(51) ***A61B 34/10***
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 16.02.2024
IT 03.01.2024
LU 16.02.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 416 593**
(51) ***A61F 2/28***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 416 599**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) ***A61F 9/007***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 416 610**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) ***A61K 8/37***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 416 620**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***A61K 47/32***
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 416 621**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***A61K 9/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 17.02.2024
IT 20.12.2023
LU 17.02.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 416 622**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
DK 28.06.2023
FI 28.06.2023
IE 14.02.2024
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NO 28.09.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023
(51) ***A61K 9/127***
(84) BE 29.02.2024
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LU 14.02.2024
MC 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 416 630**
(84) CZ 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
PL 25.10.2023
RS 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***A61K 31/12***
(84) GR 26.01.2024
IE 16.02.2024
MC 25.10.2023
RO 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 416 659**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***A61K 35/12***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 416 685**
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
SK 26.06.2024
(51) ***A61K 39/395***
(84) EE 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 416 714**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***A61M 25/00***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 416 719**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) ***A61N 1/36***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 416 720**
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***A61B 5/282***
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 416 729**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 15.02.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***A61Q 15/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LU 15.02.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 416 735**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***B01D 39/16***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 416 782**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 16.02.2024
IT 08.11.2023
LU 16.02.2024
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***B25B 23/04***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 416 784**
(84) AT 04.10.2023
CH 29.02.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LU 06.02.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***B25D 11/00***
(84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 06.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 416 794**
(84) CH 29.02.2024
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IE 15.02.2024
MC 21.06.2023
PL 21.06.2023
RS 21.06.2023
SM 21.06.2023
(51) ***B28B 15/00***
(84) CZ 21.06.2023
GB 15.02.2024
HR 21.06.2023
IS 21.10.2023
NO 21.09.2023
RO 21.06.2023
SK 21.06.2023

(11) **3 416 821**
(84) CH 29.02.2024
GR 08.09.2023
IE 17.02.2024
MC 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) ***B30B 9/16***
(84) CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
PL 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 416 847**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GB 16.02.2024
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) ***F16D 55/38***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 29.02.2024
GR 03.11.2023
IE 16.02.2024
IT 02.08.2023
LU 16.02.2024
MC 02.08.2023
NO 29.02.2024
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 416 852**
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***F21S 45/70***
(84) CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 416 867**
(84) CZ 07.06.2023
GB 16.01.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***B61F 5/50***
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 16.01.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 416 892**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LU 17.02.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
(51) ***G01F 22/00***
(84) BE 29.02.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 17.02.2024
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

SM 23.08.2023

(11) **3 416 906**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) *B32B 41/00*
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 416 907**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) *B65H 54/24*
(84) BG 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 416 920**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) *C03B 5/237*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 416 939**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) *C07D 307/48*
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 416 948**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
(51) *C07D 231/18*
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 416 956**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) *C07D 333/34*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 416 994**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 29.02.2024
GR 26.01.2024
IE 15.02.2024
IT 25.10.2023
LU 15.02.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *C08G 18/66*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GB 15.02.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 417 043**
(84) CH 29.02.2024
ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 16.02.2024
MC 10.01.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) *C11D 3/32*
(84) CZ 10.01.2024
GB 10.04.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
NO 10.04.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 417 047**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) *C11D 13/00*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 417 062**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *C12N 15/11*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 417 071**
(84) AL 05.04.2023
BE 29.02.2024
CZ 05.04.2023
EE 05.04.2023
FI 05.04.2023
HR 05.04.2023
IS 05.08.2023
LT 05.04.2023
LV 05.04.2023
NL 05.04.2023
PL 05.04.2023
RO 05.04.2023
SE 05.04.2023
SK 05.04.2023
(51) *C12Q 1/6806*
(84) AT 05.04.2023
BG 05.04.2023
DK 05.04.2023
ES 05.04.2023
GR 06.07.2023
IE 14.02.2024
IT 05.04.2023
LU 14.02.2024
MC 05.04.2023
NO 05.07.2023
PT 07.08.2023
RS 05.04.2023
SI 05.04.2023
SM 05.04.2023

(11) **3 417 084**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LU 16.02.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) *C23C 14/08*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 16.02.2024
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 417 089**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
FR 29.02.2024
GR 14.03.2024
IE 16.02.2024
IT 13.12.2023
LU 16.02.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *C25D 1/16*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GB 13.03.2024
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 417 092**
(84) CH 29.02.2024
ES 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
(51) *C25B 1/00*
(84) CZ 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 17.02.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
RO 26.07.2023
SK 26.07.2023
PL 26.07.2023
RS 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 417 094**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *C25C 3/06*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 417 103**
(84) CH 29.02.2024
ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *D21H 11/16*
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 17.02.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 417 126**
(84) BG 12.07.2023
EE 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 17.02.2024
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NO 12.10.2023
RO 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
(51) *E04H 9/02*
(84) DK 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LU 17.02.2024
MC 12.07.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 417 133**
(84) CH 29.02.2024
ES 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
NO 16.11.2023
RO 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) *E05D 7/086*
(84) CZ 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 16.02.2024
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RS 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 417 135**
(84) BE 29.02.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GB 01.02.2024
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) *E05F 5/02*
(84) BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
FR 29.02.2024
GR 27.10.2023
IE 01.02.2024
IT 26.07.2023
LU 01.02.2024
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 417 149**
(84) CH 29.02.2024
ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) *E21C 35/18*
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IE 15.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 417 154**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GB 09.02.2024
HR 13.09.2023
(51) *F01D 17/16*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 29.02.2024
GR 14.12.2023
IE 09.02.2024

IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 09.02.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 417 210**
(51) *F24H 1/12*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 13.02.2024
IT 16.08.2023
LU 13.02.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 417 212**
(51) *F25B 5/00*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 17.05.2023
ES 17.05.2023
FR 31.01.2024
GR 18.08.2023
IE 31.01.2024
IT 17.05.2023
LU 31.01.2024
MC 17.05.2023
NO 17.08.2023
RO 17.05.2023
SE 17.05.2023
SK 17.05.2023
BG 17.05.2023
CZ 17.05.2023
EE 17.05.2023
FI 17.05.2023
GB 31.01.2024
HR 17.05.2023
IS 17.09.2023
LT 17.05.2023
LV 17.05.2023
NL 17.05.2023
PT 18.09.2023
RS 17.05.2023
SI 17.05.2023
SM 17.05.2023

(11) **3 417 213**
(51) *F25B 5/04*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GB 31.01.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 31.01.2024
GR 05.01.2024
IE 31.01.2024
IT 04.10.2023
LU 31.01.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 417 225**
(51) *B22D 19/14*
(84) CH 29.02.2024
GR 02.02.2024
IE 17.02.2024
MC 01.11.2023
SK 01.11.2023
CZ 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 417 266**
(51) *G01N 1/28*
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 417 273**
(51) *G01N 21/25*
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
IE 23.01.2024
IT 19.07.2023
LU 23.01.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 417 298**
(51) *G01N 35/04*
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 16.02.2024
IT 27.12.2023
LU 16.02.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 417 299**
(51) *G01J 9/04*
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 417 315**
(51) *G01S 19/29*
(84) AT 16.08.2023
CH 29.02.2024
DK 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LU 10.02.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 10.02.2024
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 417 322**
(51) *G02B 6/00*
(84) AT 21.06.2023
BG 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
GB 16.02.2024
HR 21.06.2023
IS 21.10.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
FR 29.02.2024
GR 22.09.2023
IE 16.02.2024
IT 21.06.2023
LU 16.02.2024
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 417 326**
(51) *G02B 6/36*
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
RS 31.10.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024

(11) **3 417 338**
(51) *G02B 27/01*
(84) BG 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024
FI 25.09.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 417 350**
(51) *G05D 1/02*
(84) BE 29.02.2024
BG 09.08.2023
CH 29.02.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GB 15.02.2024
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 15.02.2024
IT 09.08.2023
LU 15.02.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 417 354**
(51) *G06F 1/30*
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 17.02.2024
IT 20.09.2023
LU 17.02.2024
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 417 377**
(51) *G06F 12/02*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 417 394**
(51) *G06F 21/34*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 417 403**
(51) *G06N 10/60*
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 17.02.2024
IT 10.01.2024
LU 17.02.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 417 405**
(51) *G06Q 10/00*
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 417 413**
(51) *G06Q 20/32*
(84) AT 12.07.2023
BE 29.02.2024

BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 18.02.2024
IT 12.07.2023
LU 18.02.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
CH 29.02.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GB 18.02.2024
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 417 428**
(84) CH 29.02.2024
ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *G07D 7/00*
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 16.02.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 417 433**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 05.02.2024
IT 06.09.2023
LU 05.02.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) *G08B 17/00*
(84) BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 417 438**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) *G08G 1/095*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 417 501**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
RO 10.04.2024
(51) *H01M 4/36*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PT 12.08.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 417 515**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *H01S 3/109*
(84) BE 31.03.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 29.03.2024
IT 29.11.2023
LU 29.03.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 417 516**
(84) AT 18.10.2023
(51) *H01S 3/13*
(84) BE 31.03.2024
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 29.03.2024
IT 18.10.2023
LU 29.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 31.03.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 417 555**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GB 10.02.2024
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LU 10.02.2024
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) *H04B 10/80*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 29.02.2024
GR 07.12.2023
IE 10.02.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 417 586**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 17.02.2024
IT 13.09.2023
LU 17.02.2024
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *H04W 28/02*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 29.02.2024
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 417 621**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) *H04N 19/60*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 15.02.2024
IT 06.09.2023
LU 15.02.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 417 672**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 16.02.2024
IT 02.08.2023
LU 16.02.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) *H05B 1/02*
(84) BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 417 673**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 13.02.2024
IT 09.08.2023
LU 13.02.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) *F01M 5/00*
(84) BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 417 698**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *A01F 15/08*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 417 733**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *A43B 23/17*
(84) BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 10.03.2024
IT 25.10.2023
LU 10.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 417 801**
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) *A61B 17/072*
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 417 816**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) *A61B 17/17*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 417 853**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *A61K 31/11*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 417 857**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
(51) *A61K 31/4166*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 19.07.2023

EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
GB 17.02.2024
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
ES 19.07.2023
FR 29.02.2024
GR 20.10.2023
IE 17.02.2024
IT 19.07.2023
LU 17.02.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 417 872**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 17.02.2024
IT 24.01.2024
LU 17.02.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***C12N 9/62***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 417 874**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***A61K 39/00***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 417 893**
(84) AT 17.05.2023
CZ 17.05.2023
EE 17.05.2023
FI 17.05.2023
HR 17.05.2023
IS 17.09.2023
LT 17.05.2023
LV 17.05.2023
NL 17.05.2023
PL 17.05.2023
RO 17.05.2023
SE 17.05.2023
SK 17.05.2023
(51) ***A61M 1/02***
(84) BG 17.05.2023
DK 17.05.2023
ES 17.05.2023
GR 18.08.2023
IE 15.02.2024
IT 17.05.2023
LU 15.02.2024
MC 17.05.2023
NO 17.08.2023
PT 18.09.2023
RS 17.05.2023
SI 17.05.2023
SM 17.05.2023

(11) **3 417 902**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***A61M 25/06***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 417 919**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 05.03.2024
IT 20.09.2023
LU 05.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***A63F 13/213***
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 417 973**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***B23K 9/032***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 417 979**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***B23K 9/18***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 418 002**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) ***B24D 13/14***
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 418 009**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 31.01.2024
GR 19.01.2024
IE 11.01.2024
IT 18.10.2023
LU 11.01.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***B25J 19/02***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GB 18.01.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 418 150**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***B60W 30/09***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 418 261**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***C03C 17/34***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 418 262**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) ***C03C 17/36***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 418 293**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***A61K 38/08***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 418 328**
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) ***C08J 11/06***
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 418 377**
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***C12N 5/0793***
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 418 423**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***C23C 16/12***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 418 428**
(84) AT 17.05.2023
CZ 17.05.2023
EE 17.05.2023
FI 17.05.2023
GR 18.08.2023
IE 17.02.2024
IT 17.05.2023
LU 17.02.2024
MC 17.05.2023
NO 17.08.2023
PT 18.09.2023
RS 17.05.2023
SI 17.05.2023
SM 17.05.2023
(51) ***C23C 24/04***
(84) BG 17.05.2023
DK 17.05.2023
ES 17.05.2023
GB 17.02.2024
HR 17.05.2023
IS 17.09.2023
LT 17.05.2023
LV 17.05.2023
NL 17.05.2023
PL 17.05.2023
RO 17.05.2023
SE 17.05.2023
SK 17.05.2023

(11) **3 418 435**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 24.01.2024
IT 08.11.2023
LU 24.01.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***D04H 1/60***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 418 454**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 27.01.2024
IT 20.12.2023
LU 27.01.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***E02F 9/20***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
FR 20.02.2024
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 418 459**
(51) ***E03D 11/02***

(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 418 462**
(51) *E04B 2/74*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(84) CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 418 491**
(51) *F01C 1/16*
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 418 495**
(51) *F01D 5/18*
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 418 557**
(51) *F03D 1/06*
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 418 576**
(51) *F04C 29/00*
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 418 591**
(51) *F16B 21/08*
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 418 628**
(51) *F21V 23/00*
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 418 643**
(51) *F24F 11/52*
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 07.02.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LU 07.02.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 418 684**
(51) *A61B 5/107*
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GB 06.01.2024
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 31.01.2024
GR 03.11.2023
IE 06.01.2024
IT 02.08.2023
LU 06.01.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 418 701**
(51) *G01F 23/284*
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 418 706**
(51) *H10N 30/50*
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 418 712**
(51) *C25F 3/02*
(84) BG 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(84) DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 418 715**
(51) *G01N 3/32*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 418 732**
(51) *H01J 49/04*
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IE 17.03.2024
IT 31.01.2024
LU 17.03.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 418 758**
(51) *G01R 31/327*
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 418 835**
(51) *G06Q 10/0631*
(84) AT 03.05.2023
BG 03.05.2023
CZ 03.05.2023
EE 03.05.2023
FI 03.05.2023
GB 10.01.2024
HR 03.05.2023
IS 03.09.2023
LT 03.05.2023
LV 03.05.2023
NL 03.05.2023
PL 03.05.2023
RO 03.05.2023
SE 03.05.2023
SK 03.05.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 03.05.2023
ES 03.05.2023
FR 31.01.2024
GR 04.08.2023
IE 10.01.2024
IT 03.05.2023
LU 10.01.2024
MC 03.05.2023
NO 03.08.2023
PT 04.09.2023
RS 03.05.2023
SI 03.05.2023
SM 03.05.2023

(11) **3 418 885**
(51) *G06F 8/20*
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 418 943**
(51) *G06V 10/82*
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 02.03.2024
IT 29.11.2023
LU 02.03.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 419 013**
(51) *G09G 5/00*
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

SM 22.05.2024

(11) **3 419 075** (51) ***H01G 11/78***
(84) AT 13.09.2023 BE 29.02.2024
BG 13.09.2023 CH 29.02.2024
CZ 13.09.2023 DK 13.09.2023
EE 13.09.2023 ES 13.09.2023
FI 13.09.2023 FR 29.02.2024
GB 15.02.2024 GR 14.12.2023
HR 13.09.2023 IE 15.02.2024
IS 13.01.2024 IT 13.09.2023
LT 13.09.2023 LU 15.02.2024
LV 13.09.2023 MC 13.09.2023
NL 13.09.2023 NO 13.12.2023
PL 13.09.2023 PT 15.01.2024
RO 13.09.2023 RS 13.09.2023
SE 13.09.2023 SI 13.09.2023
SK 13.09.2023 SM 13.09.2023

(11) **3 419 076** (51) ***H01M 10/04***
(84) AT 03.04.2024 BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RO 03.04.2024 RS 03.07.2024
SK 03.04.2024 SM 03.04.2024

(11) **3 419 089** (51) ***H01M 4/62***
(84) BG 04.09.2024 ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 419 099** (51) ***C07C 43/14***
(84) AT 08.11.2023 BE 31.01.2024
BG 08.02.2024 CH 31.01.2024
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 GR 09.02.2024
HR 08.11.2023 IE 15.01.2024
IS 08.03.2024 IT 08.11.2023
LT 08.11.2023 LU 15.01.2024
LV 08.11.2023 MC 08.11.2023
NL 08.11.2023 NO 08.02.2024
PT 08.03.2024 RO 08.11.2023
RS 08.11.2023 SI 08.11.2023
SK 08.11.2023 SM 08.11.2023

(11) **3 419 143** (51) ***H02J 50/00***
(84) AT 11.10.2023 BE 29.02.2024
BG 11.01.2024 CH 29.02.2024
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
FR 29.02.2024 GB 17.02.2024
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IE 17.02.2024 IS 11.02.2024
IT 11.10.2023 LT 11.10.2023
LU 17.02.2024 LV 11.10.2023
MC 11.10.2023 NL 11.10.2023
NO 11.01.2024 PL 11.10.2023
PT 12.02.2024 RO 11.10.2023
RS 11.10.2023 SE 11.10.2023
SI 11.10.2023 SK 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 419 203** (51) ***H04L 1/00***
(84) AT 13.09.2023 BE 31.01.2024
BG 13.09.2023 CH 31.01.2024
CZ 13.09.2023 DK 13.09.2023
EE 13.09.2023 ES 13.09.2023
FI 13.09.2023 GR 14.12.2023
HR 13.09.2023 IE 16.01.2024
IS 13.01.2024 IT 13.09.2023
LT 13.09.2023 LU 16.01.2024
LV 13.09.2023 MC 13.09.2023
NL 13.09.2023 NO 13.12.2023
PL 13.09.2023 PT 15.01.2024
RO 13.09.2023 RS 13.09.2023
SE 13.09.2023 SI 13.09.2023
SK 13.09.2023 SM 13.09.2023

(11) **3 419 207** (51) ***H04L 5/00***
(84) BG 11.09.2024 ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024 RS 11.12.2024

(11) **3 419 237** (51) ***H04L 27/34***
(84) AT 10.07.2024 BG 10.07.2024
FI 10.07.2024 HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024 RS 10.10.2024

(11) **3 419 254** (51) ***H04L 67/12***
(84) AT 10.04.2024 BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 419 271** (51) ***H04N 1/00***
(84) AT 17.07.2024 BG 17.07.2024
ES 17.07.2024 FI 17.07.2024
GR 18.10.2024 HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 419 293** (51) ***H04N 21/21***
(84) CH 29.02.2024 CZ 02.08.2023
ES 02.08.2023 GB 17.02.2024
GR 03.11.2023 HR 02.08.2023
IE 17.02.2024 IS 02.12.2023
MC 02.08.2023 NO 02.11.2023
PL 02.08.2023 RO 02.08.2023
RS 02.08.2023 SK 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 419 302** (51) ***H04Q 9/00***
(84) AT 15.11.2023 BE 29.02.2024
BG 15.02.2024 CH 29.02.2024
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
FR 29.02.2024 GB 16.02.2024
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IE 16.02.2024 IS 15.03.2024
IT 15.11.2023 LT 15.11.2023
LU 16.02.2024 LV 15.11.2023
MC 15.11.2023 NL 15.11.2023
NO 15.02.2024 PL 15.11.2023
PT 15.03.2024 RO 15.11.2023
RS 15.11.2023 SE 15.11.2023
SI 15.11.2023 SK 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 419 323** (51) ***H04W 48/18***
(84) AT 12.07.2023 BE 29.02.2024
BG 12.07.2023 CH 29.02.2024
CZ 12.07.2023 DK 12.07.2023
EE 12.07.2023 ES 12.07.2023
FI 12.07.2023 FR 29.02.2024
GR 13.10.2023 HR 12.07.2023
IE 17.02.2024 IS 12.11.2023
IT 12.07.2023 LT 12.07.2023
LU 17.02.2024 LV 12.07.2023
MC 12.07.2023 NL 12.07.2023
NO 12.10.2023 PL 12.07.2023
PT 13.11.2023 RO 12.07.2023
RS 12.07.2023 SE 12.07.2023
SI 12.07.2023 SK 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 419 340** (51) ***H04W 48/14***
(84) AT 01.05.2024 BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 419 353** (51) ***H04W 4/021***
(84) BG 25.09.2024 FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024 RS 25.12.2024

(11) **3 419 412** (51) ***A01G 31/02***
(84) AT 10.04.2024 BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 419 417** (51) ***A01K 61/60***
(84) AT 16.08.2023 BE 29.02.2024
BG 16.08.2023 CH 29.02.2024
CZ 16.08.2023 EE 16.08.2023
FI 16.08.2023 FR 29.02.2024
HR 16.08.2023 IE 23.02.2024
IT 16.08.2023 LT 16.08.2023
LU 23.02.2024 LV 16.08.2023
MC 16.08.2023 NL 16.08.2023
PL 16.08.2023 PT 18.12.2023
RO 16.08.2023 RS 16.08.2023
SE 16.08.2023 SI 16.08.2023
SK 16.08.2023 SM 16.08.2023

(11) **3 419 444** (51) ***A24D 3/06***
(84) AT 31.07.2024 BG 31.07.2024
ES 31.07.2024 FI 31.07.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PT 02.12.2024 RS 31.10.2024

(11) **3 419 463** (51) ***A43B 7/14***
(84) AT 20.12.2023 BE 29.02.2024
BG 20.03.2024 CH 29.02.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 20.12.2023
FI 20.12.2023 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IE 27.02.2024
IS 20.04.2024 IT 20.12.2023
LT 20.12.2023 LU 27.02.2024
LV 20.12.2023 MC 20.12.2023
NL 20.12.2023 NO 20.03.2024
PL 20.12.2023 PT 22.04.2024
RO 20.12.2023 RS 20.12.2023
SE 20.12.2023 SI 20.12.2023
SK 20.12.2023 SM 20.12.2023

(11) **3 419 484** (51) ***A47J 36/06***

(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 419 486**
(51) ***A47J 43/07***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 24.02.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LU 24.02.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 419 489**
(51) ***A47L 5/38***
(84) AT 29.02.2024
BG 29.02.2024
CZ 13.09.2023
DK 29.02.2024
FI 29.02.2024
GB 27.02.2024
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 29.02.2024
LV 29.02.2024
MT 29.02.2024
NO 13.12.2023
PT 29.02.2024
RS 13.09.2023
SI 29.02.2024
SM 13.09.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DE 29.02.2024
EE 29.02.2024
FR 29.02.2024
GR 14.12.2023
IE 27.02.2024
IT 29.02.2024
LU 29.02.2024
MC 13.09.2023
NL 29.02.2024
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 29.02.2024
SK 13.09.2023

(11) **3 419 491**
(51) ***A47L 9/28***
(84) AT 14.06.2023
BG 14.06.2023
CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
GR 15.09.2023
IE 17.02.2024
IT 14.06.2023
LU 17.02.2024
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 14.06.2023
ES 14.06.2023
FR 29.02.2024
HR 14.06.2023
IS 14.10.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SK 14.06.2023

(11) **3 419 494**
(51) ***A47L 15/50***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 26.02.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LU 26.02.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 419 499**
(51) ***A61B 3/00***
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LU 22.02.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 22.02.2024
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 419 503**
(51) ***A61B 5/00***
(84) CZ 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(84) GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 419 531**
(51) ***A61B 17/221***
(84) CZ 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(84) GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 419 548**
(51) ***A61B 90/14***
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 419 584**
(51) ***A61K 6/54***
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GB 16.02.2024
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
FR 29.02.2024
GR 10.11.2023
IE 16.02.2024
IT 09.08.2023
LU 16.02.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 419 587**
(51) ***A61K 8/04***
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 21.02.2024
IT 20.09.2023
LU 21.02.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 419 591**
(51) ***A61K 8/895***
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 22.02.2024
IT 16.08.2023
LU 22.02.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 419 627**
(51) ***C07D 201/00***
(84) CH 29.02.2024
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 24.02.2024
MC 12.07.2023
PL 12.07.2023
RS 12.07.2023
SM 12.07.2023
(84) CZ 12.07.2023
GB 24.02.2024
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
NO 12.10.2023
RO 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 419 632**
(51) ***A61K 31/7084***
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 22.02.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LU 22.02.2024
MC 20.12.2023
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 419 642**
(51) ***A61K 9/00***
(84) AT 04.10.2023
CH 29.02.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 16.02.2024
IT 04.10.2023
LU 16.02.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 419 651**
(51) ***A61K 38/47***
(84) CH 29.02.2024
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) CZ 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 24.02.2024
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RS 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 419 682**
(51) ***A61L 29/08***
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 419 697**
(51) ***A61M 5/24***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 419 716**
(51) ***A61N 1/36***
(84) CZ 01.05.2024
(84) ES 01.05.2024

GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 419 733** (51) ***B01D 11/02***
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 419 745** (51) ***B01J 3/00***
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 419 753** (51) ***B01J 27/051***
(84) AT 12.07.2023
CH 29.02.2024
DK 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LU 14.02.2024
MC 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 14.02.2024
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 419 802** (51) ***B29C 64/245***
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 24.02.2024
IT 27.09.2023
LU 24.02.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 29.02.2024
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 419 803** (51) ***B29C 45/14***
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 16.02.2024
IT 07.06.2023
LU 16.02.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 419 877** (51) ***B60W 30/16***
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 23.02.2024
IT 06.12.2023
LU 23.02.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 419 882** (51) ***B62D 33/06***
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GB 17.02.2024
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 29.02.2024
GR 03.11.2023
IE 17.02.2024
IT 02.08.2023
LU 17.02.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 419 887** (51) ***B62M 3/00***
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 419 896** (51) ***B60N 2/70***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 24.02.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LU 24.02.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 419 909** (51) ***B65D 63/10***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 419 920** (51) ***B65G 47/44***
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 419 927** (51) ***C09K 11/02***
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 24.02.2024
IT 22.11.2023
LU 24.02.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 419 935** (51) ***C25B 9/00***
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IE 23.02.2024
IT 21.02.2024
LU 23.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 419 940** (51) ***C03C 3/091***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GB 13.02.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 13.02.2024
IT 11.10.2023
LU 13.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 419 972** (51) ***C07D 403/12***
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GB 24.02.2024
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
FR 29.02.2024
GR 27.10.2023
IE 24.02.2024
IT 26.07.2023
LU 24.02.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 419 977** (51) ***C07D 471/22***
(84) CH 29.02.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 23.02.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
CZ 03.01.2024
GB 03.04.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 419 982** (51) ***C07F 7/08***
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 22.02.2024
IT 15.11.2023
LU 22.02.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023

RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 419 993** (51) ***C07K 14/415***
(84) AT 06.09.2023 (84) BG 06.09.2023
CH 29.02.2024 CZ 06.09.2023
DK 06.09.2023 EE 06.09.2023
ES 06.09.2023 FI 06.09.2023
FR 29.02.2024 GR 07.12.2023
HR 06.09.2023 IE 24.02.2024
IS 06.01.2024 IT 06.09.2023
LT 06.09.2023 LU 24.02.2024
LV 06.09.2023 MC 06.09.2023
NO 06.12.2023 PL 06.09.2023
PT 08.01.2024 RO 06.09.2023
RS 06.09.2023 SE 06.09.2023
SI 06.09.2023 SK 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 419 994** (51) ***C07K 14/435***
(84) CZ 08.05.2024 (84) GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
RO 08.05.2024 RS 08.08.2024
SK 08.05.2024 SM 08.05.2024

(11) **3 420 019** (51) ***C08H 8/00***
(84) CZ 08.05.2024 (84) GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
PL 08.05.2024 RO 08.05.2024
RS 08.08.2024 SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 420 025** (51) ***C08K 5/132***
(84) AT 21.06.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 21.06.2023 CH 29.02.2024
CZ 21.06.2023 DK 21.06.2023
EE 21.06.2023 ES 21.06.2023
FI 21.06.2023 GR 22.09.2023
HR 21.06.2023 IE 27.02.2024
IS 21.10.2023 IT 21.06.2023
LT 21.06.2023 LU 27.02.2024
LV 21.06.2023 MC 21.06.2023
NL 21.06.2023 NO 21.09.2023
PL 21.06.2023 PT 23.10.2023
RO 21.06.2023 RS 21.06.2023
SE 21.06.2023 SI 21.06.2023
SK 21.06.2023 SM 21.06.2023

(11) **3 420 035** (51) ***C08L 83/04***
(84) AT 18.10.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 18.01.2024 CH 29.02.2024
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
GB 21.02.2024 GR 19.01.2024
HR 18.10.2023 IE 21.02.2024
IS 18.02.2024 IT 18.10.2023
LT 18.10.2023 LU 21.02.2024
LV 18.10.2023 MC 18.10.2023
NL 18.10.2023 NO 18.01.2024
PL 18.10.2023 PT 19.02.2024
RO 18.10.2023 RS 18.10.2023
SE 18.10.2023 SI 18.10.2023
SK 18.10.2023 SM 18.10.2023

(11) **3 420 073** (51) ***C12N 5/071***
(84) CH 29.02.2024 (84) CZ 08.11.2023
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IE 24.02.2024 IS 08.03.2024
MC 08.11.2023 NO 08.02.2024
PL 08.11.2023 RO 08.11.2023
RS 08.11.2023 SK 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 420 076** (51) ***C12N 7/02***
(84) CZ 21.02.2024 (84) GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IE 02.03.2024
IS 21.06.2024 MC 21.02.2024
NO 21.05.2024 PL 21.02.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **3 420 101** (51) ***C12Q 1/6883***
(84) AT 23.08.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 23.08.2023 CZ 23.08.2023
DK 23.08.2023 EE 23.08.2023
FI 23.08.2023 GR 24.11.2023
HR 23.08.2023 IE 24.02.2024
IS 23.12.2023 LT 23.08.2023
LU 24.02.2024 LV 23.08.2023
MC 23.08.2023 NL 23.08.2023
NO 23.11.2023 PL 23.08.2023
PT 26.12.2023 RO 23.08.2023
RS 23.08.2023 SE 23.08.2023
SI 23.08.2023 SK 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 420 102** (51) ***C12Q 1/6881***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 420 105** (51) ***C12Q 1/6886***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 420 111** (51) ***C21D 8/00***
(84) CH 31.01.2024 (84) GB 24.04.2024
GR 25.04.2024 HR 24.01.2024
IE 25.01.2024 IS 24.05.2024
MC 24.01.2024 NO 24.04.2024
RO 24.01.2024 RS 24.04.2024
SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **3 420 117** (51) ***C23C 16/04***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 420 121** (51) ***C23F 13/08***
(84) CH 29.02.2024 (84) CZ 21.06.2023
GR 22.09.2023 HR 21.06.2023
IE 24.02.2024 IS 21.10.2023
MC 21.06.2023 NO 21.09.2023
RO 21.06.2023 RS 21.06.2023
SK 21.06.2023 SM 21.06.2023

(11) **3 420 125** (51) ***C30B 25/18***
(84) BG 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024 RS 11.12.2024

(11) **3 420 127** (51) ***D06F 34/18***
(84) AT 06.12.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 06.03.2024 CH 29.02.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IE 23.02.2024 IS 06.04.2024
IT 06.12.2023 LT 06.12.2023
LU 23.02.2024 LV 06.12.2023
MC 06.12.2023 NL 06.12.2023
NO 06.03.2024 PL 06.12.2023
PT 08.04.2024 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SE 06.12.2023
SI 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 420 143** (51) ***E02D 5/74***
(84) AT 28.06.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 28.06.2023 CZ 28.06.2023
DK 28.06.2023 EE 28.06.2023
ES 28.06.2023 FI 28.06.2023
GR 29.09.2023 HR 28.06.2023
IE 22.02.2024 IS 28.10.2023
IT 28.06.2023 LT 28.06.2023
LU 22.02.2024 LV 28.06.2023
MC 28.06.2023 NL 28.06.2023
NO 28.09.2023 PL 28.06.2023
RO 28.06.2023 RS 28.06.2023
SE 28.06.2023 SI 28.06.2023
SK 28.06.2023 SM 28.06.2023

(11) **3 420 157** (51) ***E04F 13/08***
(84) CH 29.02.2024 (84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023 GB 22.02.2024
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
IE 22.02.2024 IS 07.10.2023
MC 07.06.2023 NO 07.09.2023
PL 07.06.2023 RO 07.06.2023
RS 07.06.2023 SK 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 420 171** (51) ***E05F 15/627***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RO 22.05.2024
RS 22.08.2024 SK 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 420 184** (51) ***E21B 44/00***
(84) AT 09.08.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 09.08.2023 CH 29.02.2024
CZ 09.08.2023 EE 09.08.2023
ES 09.08.2023 FI 09.08.2023
GR 10.11.2023 HR 09.08.2023
IE 21.02.2024 IS 09.12.2023
LT 09.08.2023 LU 21.02.2024
LV 09.08.2023 MC 09.08.2023
PL 09.08.2023 PT 11.12.2023
RO 09.08.2023 RS 09.08.2023
SE 09.08.2023 SI 09.08.2023
SK 09.08.2023 SM 09.08.2023

(11) **3 420 209** (51) ***F02C 9/26***
(84) AT 23.08.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 23.08.2023 CH 29.02.2024
CZ 23.08.2023 DK 23.08.2023
EE 23.08.2023 FI 23.08.2023
GR 24.11.2023 HR 23.08.2023
IE 23.02.2024 IS 23.12.2023

LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SK 23.08.2023
LU 23.02.2024
MC 23.08.2023
RO 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 420 222**
(51) *F03D 7/02*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 24.05.2023
ES 24.05.2023
GR 25.08.2023
IE 23.02.2024
IT 24.05.2023
LU 23.02.2024
MC 24.05.2023
NO 24.08.2023
PT 25.09.2023
RS 24.05.2023
SI 24.05.2023
SM 24.05.2023
BG 24.05.2023
CZ 24.05.2023
EE 24.05.2023
FI 24.05.2023
HR 24.05.2023
IS 24.09.2023
LT 24.05.2023
LV 24.05.2023
NL 24.05.2023
PL 24.05.2023
RO 24.05.2023
SE 24.05.2023
SK 24.05.2023

(11) **3 420 229**
(51) *F03D 80/80*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 24.05.2023
FR 31.01.2024
GR 25.08.2023
IE 26.01.2024
IT 24.05.2023
LU 26.01.2024
MC 24.05.2023
NO 24.08.2023
PT 25.09.2023
RS 24.05.2023
SI 24.05.2023
SM 24.05.2023
BG 24.05.2023
CZ 24.05.2023
EE 24.05.2023
GB 26.01.2024
HR 24.05.2023
IS 24.09.2023
LT 24.05.2023
LV 24.05.2023
NL 24.05.2023
PL 24.05.2023
RO 24.05.2023
SE 24.05.2023
SK 24.05.2023

(11) **3 420 244**
(51) *F16F 9/34*
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LU 21.02.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 21.02.2024
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 420 262**
(51) *F16L 27/00*
(84) CH 29.02.2024
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 08.02.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
CZ 07.06.2023
GB 08.02.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 420 290**
(51) *F26B 3/084*
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 420 304**
(51) *G01B 9/02004*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 23.02.2024
IT 26.07.2023
LU 23.02.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 420 339**
(51) *G01N 21/64*
(84) AT 21.06.2023
BG 21.06.2023
DK 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
IS 21.10.2023
LU 16.02.2024
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SK 21.06.2023
BE 29.02.2024
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
GR 22.09.2023
IE 16.02.2024
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 420 345**
(51) *G01N 21/71*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 21.06.2023
FI 21.06.2023
GB 25.01.2024
HR 21.06.2023
IS 21.10.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023
BG 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FR 31.01.2024
GR 22.09.2023
IE 25.01.2024
IT 21.06.2023
LU 25.01.2024
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 420 347**
(51) *G01V 3/28*
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
FR 27.02.2024
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DE 03.09.2024
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 15.02.2024
IT 27.12.2023
LU 15.02.2024
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 420 348**
(51) *C12Q 1/6883*
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
GB 22.02.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
FR 29.02.2024
GR 08.09.2023
IE 22.02.2024
IT 07.06.2023
LU 22.02.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 420 352**
(51) *G01N 15/14*
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 24.02.2024
IT 09.08.2023
LU 24.02.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
FR 29.02.2024
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 420 356**
(51) *G01N 33/563*
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 420 357**
(51) *G01N 33/569*
(84) CZ 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SK 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 22.02.2024
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RS 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 420 379**
(51) *G01S 19/39*
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 420 393**
(51) *G02B 21/36*
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 420 424**
(51) *G05B 19/418*
(84) GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 420 466**
(51) *G06N 5/00*
(84) AT 14.06.2023
BG 14.06.2023
CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
IS 14.10.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SK 14.06.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IE 23.02.2024
IT 14.06.2023
LU 23.02.2024
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 420 495**
(51) *G06V 20/69*
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024

PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 420 518**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 16.02.2024
IT 23.08.2023
LU 16.02.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) *G06Q 20/40*
(84) BE 29.02.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 420 539**
(84) BE 29.02.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GB 16.02.2024
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *F41G 3/26*
(84) BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 29.02.2024
GR 28.12.2023
IE 16.02.2024
IT 27.09.2023
LU 16.02.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 420 542**
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *G07C 9/28*
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 420 543**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GB 20.03.2024
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LU 23.02.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *G07F 9/02*
(84) BE 29.02.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 23.02.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 420 544**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) *G08B 13/196*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IE 27.02.2024
IT 07.02.2024
LU 27.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 420 562**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GB 10.04.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) *G21K 1/02*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DE 03.09.2024
EE 10.01.2024
FR 10.03.2024
GR 11.04.2024
IE 23.02.2024
IT 10.01.2024
LU 23.02.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 420 566**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 29.02.2024
GR 03.11.2023
IE 22.02.2024
IT 02.08.2023
LU 22.02.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) *H01B 12/16*
(84) BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GB 22.02.2024
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 420 567**
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) *H01M 8/02*
(84) ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 420 578**
(84) CH 29.02.2024
GR 25.04.2024
IE 24.02.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
(51) *H01L 21/28*
(84) CZ 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 420 587**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) *H01L 23/427*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 24.02.2024
IT 16.08.2023
LU 24.02.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 420 589**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *H01L 21/48*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 420 598**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 21.02.2024
IT 27.12.2023
LU 21.02.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) *H10K 30/40*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
FR 27.02.2024
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 420 601**
(84) AT 02.08.2023
CH 29.02.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 24.02.2024
IT 02.08.2023
LU 24.02.2024
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) *G02B 27/01*
(84) BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 420 622**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LU 25.01.2024
MC 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) *H02H 9/00*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 25.01.2024
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 420 645**
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GB 24.01.2024
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) *H04B 3/32*
(84) BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 24.01.2024
IT 23.08.2023
LU 24.01.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 420 648**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
(51) *H04B 7/06*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 25.02.2024
IT 05.07.2023
LU 25.02.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023

SK 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 420 651**
(51) *H04B 10/2513*
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 31.01.2024
GR 19.01.2024
IE 03.01.2024
IT 18.10.2023
LU 03.01.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GB 18.01.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 420 652**
(51) *H04B 10/572*
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 420 664**
(51) *H04L 5/00*
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
FR 31.03.2024
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 31.03.2024
IT 09.08.2023
LU 31.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 420 668**
(51) *H04L 9/08*
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 16.02.2024
IT 23.08.2023
LU 16.02.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(84) BE 29.02.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 420 715**
(51) *H04N 21/442*
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 420 730**
(51) *H04N 21/4402*
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GR 21.12.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
FR 29.02.2024
HR 20.09.2023
IE 24.02.2024
IT 20.09.2023
LU 24.02.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 420 737**
(51) *G06F 3/16*
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SK 09.08.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 21.02.2024
IT 09.08.2023
LU 21.02.2024
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 420 739**
(51) *H04R 19/04*
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 06.02.2024
IT 20.12.2023
LU 06.02.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 420 745**
(51) *H04W 24/08*
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 20.02.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 420 748**
(51) *H04L 47/125*
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
FR 06.02.2024
GR 07.03.2024
IE 09.01.2024
IT 06.12.2023
LU 09.01.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GB 06.03.2024
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 420 765**
(51) *H04W 72/04*
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IE 31.03.2024
IT 31.01.2024
LU 31.03.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 420 773**
(51) *H04W 74/00*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 420 783**
(51) *H05B 45/395*
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 10.03.2024
IT 03.01.2024
LU 10.03.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 420 857**
(51) *A47F 5/08*
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 420 867**
(51) *A47J 43/07*
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 420 892**
(51) *A61B 5/00*
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
PL 08.05.2024
SK 08.05.2024
(84) ES 08.05.2024
IS 08.09.2024
RO 08.05.2024

(11) **3 420 920**
(51) *A61B 17/00*
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
SK 22.05.2024
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 420 928**
(51) *A61B 17/068*
(84) CH 29.02.2024
GR 16.02.2024
IE 21.02.2024
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RS 15.11.2023
SM 15.11.2023
(84) CZ 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 420 974**
(51) *A61B 17/115*
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 421 006**
(51) *A61C 8/00*
(84) ES 31.07.2024
IS 30.11.2024
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 421 012**
(51) *A61F 2/24*
(84) AT 17.07.2024
(84) BG 17.07.2024

ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 421 042**
(51) ***A61K 33/00***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 421 122**
(51) ***B01J 19/24***
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 421 128**
(51) ***B01J 23/652***
(84) AT 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
BG 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 421 174**
(51) ***B24B 37/24***
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 20.02.2024
IT 09.08.2023
LU 20.02.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
FR 29.02.2024
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 421 217**
(51) ***B29C 45/53***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
FR 29.02.2024
GR 27.10.2023
IE 01.02.2024
IT 26.07.2023
LU 01.02.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GB 01.02.2024
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 421 227**
(51) ***B29C 70/38***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 421 300**
(51) ***B60R 16/02***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 421 432**
(51) ***C03B 27/012***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 421 445**
(51) ***C07C 17/38***
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 24.02.2024
IT 30.08.2023
LU 24.02.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GB 24.02.2024
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 421 496**
(51) ***C07K 16/30***
(84) HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
IS 07.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 421 507**
(51) ***C08F 4/659***
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LU 25.01.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 25.01.2024
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 421 528**
(51) ***C08K 5/09***
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 27.03.2024
IT 22.11.2023
LU 27.03.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
BE 31.03.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GB 27.03.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 421 530**
(51) ***C08J 3/22***
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 421 541**
(51) ***C08L 71/00***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 421 547**
(51) ***B41J 2/01***
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GB 20.03.2024
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
FR 29.02.2024
GR 21.03.2024
IE 24.02.2024
IT 20.12.2023
LU 24.02.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 421 548**
(51) ***B41J 2/01***
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
FR 24.03.2024
GR 25.04.2024
IE 24.02.2024
IT 24.01.2024
LU 24.02.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DE 03.09.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GB 24.04.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 421 549**
(51) ***C09B 67/22***
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GB 24.02.2024
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
FR 29.02.2024
GR 17.11.2023
IE 24.02.2024
IT 16.08.2023
LU 24.02.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 421 566**
(51) ***C09J 7/26***
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FR 29.02.2024
GR 01.03.2024
IE 22.02.2024
IT 29.11.2023
LU 22.02.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GB 29.02.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 421 567**
(51) ***C09J 163/00***
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024

GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 421 577**
(51) *C10M 101/02*
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 421 588**
(51) *C12N 5/07*
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 421 611**
(51) *C12Q 1/6886*
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FR 29.02.2024
GR 01.03.2024
IE 21.02.2024
IT 29.11.2023
LU 21.02.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GB 29.02.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 421 618**
(51) *C21B 5/00*
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GB 01.03.2024
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
BE 31.03.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 01.03.2024
IT 13.09.2023
LU 01.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 421 642**
(51) *C23C 28/04*
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 421 746**
(51) *F01N 13/18*
(84) CH 29.02.2024
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IE 08.02.2024
MC 21.06.2023
PL 21.06.2023
RS 21.06.2023
SM 21.06.2023
CZ 21.06.2023
GB 08.02.2024
HR 21.06.2023
IS 21.10.2023
NO 21.09.2023
RO 21.06.2023
SK 21.06.2023

(11) **3 421 810**
(51) *F04D 29/30*
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 421 949**
(51) *G01F 1/692*
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 421 957**
(51) *G01L 1/20*
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 421 992**
(51) *B01L 7/00*
(84) CZ 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 23.02.2024
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 422 014**
(51) *G01N 35/00*
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 422 020**
(51) *G01R 1/067*
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 422 054**
(51) *G01L 27/00*
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 19.03.2024
IT 13.09.2023
LU 19.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
BE 31.03.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 422 081**
(51) *B60K 37/06*
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
GB 22.02.2024
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
FR 29.02.2024
GR 29.09.2023
IE 22.02.2024
IT 28.06.2023
LU 22.02.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 422 107**
(51) *G03G 9/087*
(84) AT 21.06.2023
BG 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
GB 17.02.2024
HR 21.06.2023
IS 21.10.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
FR 29.02.2024
GR 22.09.2023
IE 17.02.2024
IT 21.06.2023
LU 17.02.2024
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 422 136**
(51) *G05F 1/618*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 422 222**
(51) *G16H 40/63*
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 422 227**
(51) *G06F 21/30*
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 422 250**
(51) *G06V 40/16*
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 29.03.2024
IT 20.09.2023
LU 29.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
BE 31.03.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023

SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 422 260**
(51) *G06K 19/073*
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 422 291**
(51) *G06V 40/16*
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 23.02.2024
IT 22.11.2023
LU 23.02.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 422 293**
(51) *G06T 7/246*
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 422 320**
(51) *G08C 17/02*
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SM 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 422 391**
(51) *H01L 21/306*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 422 399**
(51) *H01L 23/24*
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 422 401**
(51) *H01L 23/36*
(84) CZ 15.11.2023
GB 23.02.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SK 15.11.2023
(84) ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 23.02.2024
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RS 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 422 415**
(51) *H01L 29/06*
(84) CH 29.02.2024
ES 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SK 02.08.2023
(84) CZ 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 28.02.2024
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RS 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 422 456**
(51) *H01M 10/0585*
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
(84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 422 538**
(51) *H02K 5/20*
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
(84) CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 422 589**
(51) *H04B 7/02*
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 422 612**
(51) *H04B 7/0452*
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 22.02.2024
IT 27.12.2023
LU 22.02.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GB 27.03.2024
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 422 616**
(51) *H04J 14/02*
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 422 624**
(51) *H04L 5/00*
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 24.02.2024
IT 12.07.2023
LU 24.02.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
FR 29.02.2024
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 422 684**
(51) *H04M 9/02*
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 23.03.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LU 23.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 422 701**
(51) *G06F 9/451*
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 422 705**
(51) *H04N 7/14*
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 422 724**
(51) *H04N 19/597*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 09.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 422 732**
(51) *H04Q 11/00*
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 422 765**
(51) *H04W 28/16*
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 422 768**
(51) *H04W 36/00*
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 27.02.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 422 796**
(51) *H04W 28/22*

(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 23.03.2024
IT 27.12.2023
LU 23.03.2024
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(84) BE 31.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 422 800**
(51) ***H04W 76/16***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 422 819**
(51) ***H01L 25/075***
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GB 23.02.2024
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
FR 29.02.2024
GR 10.11.2023
IE 23.02.2024
IT 09.08.2023
LU 23.02.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 422 827**
(51) ***H05K 1/14***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 422 854**
(51) ***A01N 43/80***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(84) FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 422 867**
(51) ***A61K 35/74***
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 422 873**
(51) ***A23L 27/30***
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024

(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 31.01.2024
FI 31.01.2024
GR 01.05.2024
IE 28.02.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 422 888**
(51) ***A43B 7/14***
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 23.02.2024
IT 13.12.2023
LU 23.02.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 422 903**
(51) ***F16B 12/12***
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FR 29.02.2024
GR 23.02.2024
IE 21.02.2024
IT 22.11.2023
LU 21.02.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GB 22.02.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 422 917**
(51) ***B01F 27/072***
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024

(84) NO 25.12.2024

(11) **3 422 928**
(51) ***A61B 5/021***
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 24.02.2024
IT 07.06.2023
LU 24.02.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GB 24.02.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 422 930**
(51) ***A61B 5/022***
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 422 941**
(51) ***A61B 5/11***
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
FI 26.07.2023

(84) BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
GR 27.10.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LU 01.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(84) IE 01.03.2024
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 422 951**
(51) ***G16H 10/60***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 422 955**
(51) ***A61B 8/14***
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 29.02.2024
GR 19.01.2024
IE 28.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GB 28.02.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LU 28.02.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 422 964**
(51) ***A61B 17/221***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 422 976**
(51) ***A61B 17/32***
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
SK 15.05.2024

(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 422 986**
(51) ***A61B 34/30***
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 27.02.2024
IT 27.12.2023
LU 27.02.2024
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 423 009**
(51) ***A61F 2/958***
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024

(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024

RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 423 030**
(84) CZ 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***A61K 8/38***
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 423 075**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***A61K 38/08***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 423 076**
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
LV 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***A61K 9/00***
(84) CZ 17.04.2024
HR 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 423 080**
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 01.03.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
(51) ***A61K 38/17***
(84) ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 423 099**
(84) CH 29.02.2024
GR 16.02.2024
IE 28.02.2024
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RS 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***A61K 31/575***
(84) CZ 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 423 111**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 03.03.2024
IT 16.08.2023
LU 03.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) ***G01N 33/48***
(84) BE 31.03.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 423 114**
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***A61L 2/025***
(84) CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 423 122**
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
(51) ***A61L 31/04***
(84) HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 423 134**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 28.02.2024
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***A61M 15/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LU 28.02.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 423 158**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***A61P 25/14***
(84) BE 29.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 24.02.2024
IT 15.11.2023
LU 24.02.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 423 168**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***B01D 35/16***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 20.02.2024
IT 06.09.2023
LU 20.02.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 423 174**
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) ***B01D 65/10***
(84) ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 423 179**
(84) CH 29.02.2024
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 22.02.2024
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RS 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) ***B01F 23/53***
(84) CZ 09.08.2023
GB 22.02.2024
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 423 219**
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GB 01.03.2024
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
(51) ***B22F 5/12***
(84) BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
FR 31.03.2024
GR 21.12.2023
IE 01.03.2024
IT 20.09.2023
LU 01.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 423 221**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***B22F 3/16***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 423 222**
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
EE 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 28.02.2024
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***B23B 13/08***
(84) BE 29.02.2024
DK 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LU 28.02.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 423 223**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LU 28.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***B23B 13/12***
(84) BE 29.02.2024
DK 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 28.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 423 225**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
(51) ***B23C 5/06***
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 423 238**
(84) CZ 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 02.03.2024
MC 19.07.2023
PL 19.07.2023
RS 19.07.2023
SM 19.07.2023
(51) ***B25B 27/06***
(84) ES 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
NO 19.10.2023
RO 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 423 241**
(84) AT 21.06.2023
CH 29.02.2024
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
IS 21.10.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SK 21.06.2023
(51) ***B25J 5/00***
(84) BG 21.06.2023
EE 21.06.2023
GR 22.09.2023
IE 28.02.2024
IT 21.06.2023
LU 28.02.2024
MC 21.06.2023
RO 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 423 263**
(84) BE 31.03.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GB 03.04.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
(51) ***B29C 70/42***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 01.03.2024
IT 03.01.2024
LU 01.03.2024
MC 03.01.2024

NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 423 268**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
(51) *B30B 5/06*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 423 305**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 03.03.2024
IT 02.08.2023
LU 03.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) *B60R 1/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 423 322**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *B60K 1/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 01.03.2024
IT 11.10.2023
LU 01.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 423 368**
(84) CZ 12.07.2023
GB 01.03.2024
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
NO 12.10.2023
RO 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) *B65D 23/06*
(84) ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 01.03.2024
MC 12.07.2023
PL 12.07.2023
RS 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 423 409**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) *C01G 17/00*
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 423 413**
(84) AT 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
GB 02.03.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) *C02F 9/02*
(84) BG 07.06.2023
DK 07.06.2023
FI 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 02.03.2024
IT 07.06.2023
LU 02.03.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 423 418**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
FI 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 02.03.2024
IT 09.08.2023
LU 02.03.2024
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) *C02F 1/28*
(84) BE 31.03.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
GB 02.03.2024
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 423 422**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *C04B 35/111*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 423 423**
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GB 22.02.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *C04B 35/16*
(84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FR 22.01.2024
GR 23.02.2024
IE 16.01.2024
IT 22.11.2023
LU 16.01.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 423 428**
(84) AT 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) *C07C 50/36*
(84) BG 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 423 429**
(84) CZ 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
NO 12.10.2023
RO 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) *C07C 69/732*
(84) GR 13.10.2023
IE 03.03.2024
MC 12.07.2023
PL 12.07.2023
RS 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 423 431**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GB 29.02.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *C07C 271/34*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 28.02.2024
IT 29.11.2023
LU 28.02.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 423 435**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 03.03.2024
IT 23.08.2023
LU 03.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) *C07D 487/04*
(84) BE 31.03.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 423 489**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) *C07K 16/28*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 423 509**
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LU 28.02.2024
MC 30.08.2023
PT 02.01.2024
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) *C08G 63/90*
(84) CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 28.02.2024
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NO 30.11.2023
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 423 510**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *C08G 65/40*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 423 519**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 31.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *C08K 3/00*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GB 31.01.2024
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LU 31.01.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 423 525**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LU 01.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *C08L 23/12*
(84) BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 01.03.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 423 528**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
(51) *C08L 71/12*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024

CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 29.02.2024
IT 05.07.2023
LU 29.02.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 423 533**
(51) *C09D 5/02*
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
BE 31.03.2024
CZ 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IE 03.03.2024
IT 17.01.2024
LU 03.03.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 423 538**
(51) *C09J 5/02*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 21.06.2023
FI 21.06.2023
GR 22.09.2023
IE 22.02.2024
IT 21.06.2023
LU 22.02.2024
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023
BG 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
GB 22.02.2024
HR 21.06.2023
IS 21.10.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023

(11) **3 423 546**
(51) *C07C 11/06*
(84) BG 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 423 556**
(51) *C11D 1/722*
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 423 557**
(51) *C11D 1/12*
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 31.01.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 31.01.2024
IT 01.11.2023
LU 31.01.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 423 563**
(51) *C12N 1/21*
(84) AT 24.05.2023
CZ 24.05.2023
EE 24.05.2023
GR 25.08.2023
IE 01.03.2024
LT 24.05.2023
BG 24.05.2023
DK 24.05.2023
FI 24.05.2023
HR 24.05.2023
IS 24.09.2023
LU 01.03.2024
LV 24.05.2023
NO 24.08.2023
PT 25.09.2023
RS 24.05.2023
SI 24.05.2023
SM 24.05.2023

(11) **3 423 569**
(51) *C12N 5/077*
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IE 28.02.2024
IT 21.02.2024
LU 28.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 423 577**
(51) *C12N 9/42*
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 423 598**
(51) *C12Q 1/6869*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 423 600**
(51) *C14B 1/56*
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 28.02.2024
IT 18.10.2023
LU 28.02.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 423 601**
(51) *C14B 15/06*
(84) CZ 08.11.2023
GB 02.03.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 02.03.2024
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RS 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 423 659**
(51) *E06B 3/273*
(84) BE 29.02.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 29.02.2024
GR 26.01.2024
IE 24.02.2024
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GB 24.02.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
IT 25.10.2023
LU 24.02.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 423 663**
(51) *E06B 5/16*
(84) BG 27.03.2024
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LU 24.02.2024
MC 27.12.2023
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023
CZ 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 24.02.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 423 668**
(51) *E21B 19/00*
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GB 02.03.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
BE 31.03.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FR 31.03.2024
GR 09.02.2024
IE 02.03.2024
IT 08.11.2023
LU 02.03.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 423 677**
(51) *G01V 3/32*
(84) CZ 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
RO 12.07.2023
SK 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 02.03.2024
MC 12.07.2023
RS 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 423 682**
(51) *F01N 3/021*
(84) CH 29.02.2024
GR 13.10.2023
IE 24.02.2024
MC 12.07.2023
PL 12.07.2023
RS 12.07.2023
SM 12.07.2023
CZ 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
NO 12.10.2023
RO 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 423 700**
(51) *F02M 21/02*
(84) CZ 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
SK 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 423 735**
(51) *F16H 3/093*
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GB 03.03.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
BE 31.03.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FR 31.03.2024
GR 16.02.2024
IE 03.03.2024
IT 15.11.2023
LU 03.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 423 748**
(51) *F21V 8/00*
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

NO 25.12.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 423 766** (51) *F25B 43/04*
(84) BG 07.08.2024, GR 08.11.2024, IS 07.12.2024, NO 07.11.2024, PT 09.12.2024
(84) FI 07.08.2024, HR 07.08.2024, LV 07.08.2024, PL 07.08.2024, RS 07.11.2024

(11) **3 423 774** (51) *F28F 5/04*
(84) CH 29.02.2024, ES 19.07.2023, GR 20.10.2023, IE 24.02.2024, MC 19.07.2023, PL 19.07.2023, RS 19.07.2023, SM 19.07.2023
(84) CZ 19.07.2023, GB 24.02.2024, HR 19.07.2023, IS 19.11.2023, NO 19.10.2023, RO 19.07.2023, SK 19.07.2023

(11) **3 423 796** (51) *B06B 1/06*
(84) AT 31.07.2024, ES 31.07.2024, GR 01.11.2024, IS 30.11.2024, NL 31.07.2024, PL 31.07.2024, RS 31.10.2024
(84) BG 31.07.2024, FI 31.07.2024, HR 31.07.2024, LV 31.07.2024, NO 31.10.2024, PT 02.12.2024

(11) **3 423 798** (51) *G01J 1/50*
(84) AT 18.10.2023, BG 18.01.2024, DK 18.10.2023, ES 18.10.2023, HR 18.10.2023, IS 18.02.2024, LT 18.10.2023, LV 18.10.2023, NL 18.10.2023, PL 18.10.2023, RO 18.10.2023, SE 18.10.2023, SK 18.10.2023
(84) BE 31.03.2024, CZ 18.10.2023, EE 18.10.2023, GR 19.01.2024, IE 01.03.2024, IT 18.10.2023, LU 01.03.2024, MC 18.10.2023, NO 18.01.2024, PT 19.02.2024, RS 18.10.2023, SI 18.10.2023, SM 18.10.2023

(11) **3 423 805** (51) *G01N 1/02*
(84) AT 19.07.2023, BG 19.07.2023, CZ 19.07.2023, EE 19.07.2023, FI 19.07.2023, HR 19.07.2023, IS 19.11.2023, LT 19.07.2023, LV 19.07.2023, NL 19.07.2023, PL 19.07.2023, RO 19.07.2023, SE 19.07.2023, SK 19.07.2023
(84) BE 29.02.2024, CH 29.02.2024, DK 19.07.2023, ES 19.07.2023, GR 20.10.2023, IE 28.02.2024, IT 19.07.2023, LU 28.02.2024, MC 19.07.2023, NO 19.10.2023, PT 20.11.2023, RS 19.07.2023, SI 19.07.2023, SM 19.07.2023

(11) **3 423 808** (51) *G01N 1/40*
(84) CZ 16.08.2023, GB 01.03.2024, HR 16.08.2023, IS 16.12.2023, NO 16.11.2023, RO 16.08.2023, SK 16.08.2023
(84) ES 16.08.2023, GR 17.11.2023, IE 01.03.2024, MC 16.08.2023, PL 16.08.2023, RS 16.08.2023, SM 16.08.2023

(11) **3 423 809** (51) *G01N 11/04*
(84) AT 20.09.2023, BG 20.09.2023, DK 20.09.2023, ES 20.09.2023, FR 31.03.2024, GR 21.12.2023, IE 03.03.2024, IT 20.09.2023, LU 03.03.2024, MC 20.09.2023, NO 20.12.2023, PT 22.01.2024, RS 20.09.2023, SI 20.09.2023, SM 20.09.2023
(84) BE 31.03.2024, CZ 20.09.2023, EE 20.09.2023, FI 20.09.2023, GB 03.03.2024, HR 20.09.2023, IS 20.01.2024, LT 20.09.2023, LV 20.09.2023, NL 20.09.2023, PL 20.09.2023, RO 20.09.2023, SE 20.09.2023, SK 20.09.2023

(11) **3 423 810** (51) *G01N 17/02*
(84) AT 19.07.2023, BG 19.07.2023, DK 19.07.2023, ES 19.07.2023, FR 31.03.2024, GR 20.10.2023, IE 01.03.2024, IT 19.07.2023, LU 01.03.2024, MC 19.07.2023, NO 19.10.2023, PT 20.11.2023, RS 19.07.2023, SI 19.07.2023, SM 19.07.2023
(84) BE 31.03.2024, CZ 19.07.2023, EE 19.07.2023, FI 19.07.2023, GB 01.03.2024, HR 19.07.2023, IS 19.11.2023, LT 19.07.2023, LV 19.07.2023, NL 19.07.2023, PL 19.07.2023, RO 19.07.2023, SE 19.07.2023, SK 19.07.2023

(11) **3 423 812** (51) *G01N 21/43*
(84) CZ 17.04.2024, GR 18.07.2024, IS 17.08.2024, PL 17.04.2024, RS 17.07.2024, SM 17.04.2024
(84) ES 17.04.2024, HR 17.04.2024, NO 17.07.2024, RO 17.04.2024, SK 17.04.2024

(11) **3 423 822** (51) *G01N 30/16*
(84) CZ 07.06.2023, GR 08.09.2023, IE 05.01.2024, MC 07.06.2023, PL 07.06.2023, RS 07.06.2023, SM 07.06.2023
(84) ES 07.06.2023, HR 07.06.2023, IS 07.10.2023, NO 07.09.2023, RO 07.06.2023, SK 07.06.2023

(11) **3 423 823** (51) *G01N 25/02*
(84) AT 30.08.2023, BG 30.08.2023, DK 30.08.2023, ES 30.08.2023, FR 31.03.2024, GR 01.12.2023, IE 03.03.2024, IT 30.08.2023, LU 03.03.2024, MC 30.08.2023, NO 30.11.2023, PT 02.01.2024, RS 30.08.2023, SI 30.08.2023, SM 30.08.2023
(84) BE 31.03.2024, CZ 30.08.2023, EE 30.08.2023, FI 30.08.2023, GB 03.03.2024, HR 30.08.2023, IS 30.12.2023, LT 30.08.2023, LV 30.08.2023, NL 30.08.2023, PL 30.08.2023, RO 30.08.2023, SE 30.08.2023, SK 30.08.2023

(11) **3 423 833** (51) *G01N 33/574*
(84) AT 29.11.2023, CZ 29.11.2023, EE 29.11.2023, HR 29.11.2023, IS 29.03.2024, LT 29.11.2023, LV 29.11.2023, NL 29.11.2023, PL 29.11.2023, RO 29.11.2023, SE 29.11.2023, SK 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024, DK 29.11.2023, GR 01.03.2024, IE 03.03.2024, IT 29.11.2023, LU 03.03.2024, MC 29.11.2023, NO 29.02.2024, PT 01.04.2024, RS 29.11.2023, SI 29.11.2023, SM 29.11.2023

(11) **3 423 835** (51) *G01N 33/68*
(84) CZ 25.10.2023, GR 26.01.2024
(84) ES 25.10.2023, HR 25.10.2023, IE 28.02.2024, MC 25.10.2023, PL 25.10.2023, RS 25.10.2023, SM 25.10.2023
IS 25.02.2024, NO 25.01.2024, RO 25.10.2023, SK 25.10.2023

(11) **3 423 836** (51) *G01N 33/68*
(84) AT 26.07.2023, BG 26.07.2023, DK 26.07.2023, ES 26.07.2023, GR 27.10.2023, IE 28.02.2024, IT 26.07.2023, LU 28.02.2024, MC 26.07.2023, PL 26.07.2023, RO 26.07.2023, SI 26.07.2023, SM 26.07.2023
(84) BE 29.02.2024, CZ 26.07.2023, EE 26.07.2023, FI 26.07.2023, HR 26.07.2023, IS 26.11.2023, LT 26.07.2023, LV 26.07.2023, NO 26.10.2023, PT 27.11.2023, RS 26.07.2023, SK 26.07.2023

(11) **3 423 851** (51) *G01R 33/32*
(84) CZ 07.06.2023, GR 08.09.2023, IE 01.03.2024, MC 07.06.2023, PL 07.06.2023, RS 07.06.2023, SM 07.06.2023
(84) ES 07.06.2023, HR 07.06.2023, IS 07.10.2023, NO 07.09.2023, RO 07.06.2023, SK 07.06.2023

(11) **3 423 858** (51) *G01S 17/89*
(84) AT 06.12.2023, BG 06.03.2024, CZ 06.12.2023, DK 06.12.2023, ES 06.12.2023, GR 07.03.2024, IE 28.02.2024, IT 06.12.2023, LU 28.02.2024, MC 06.12.2023, NO 06.03.2024, PT 08.04.2024, RS 06.12.2023, SI 06.12.2023, SM 06.12.2023
(84) BE 29.02.2024, CH 29.02.2024, DE 03.09.2024, EE 06.12.2023, FR 29.02.2024, HR 06.12.2023, IS 06.04.2024, LT 06.12.2023, LV 06.12.2023, NL 06.12.2023, PL 06.12.2023, RO 06.12.2023, SE 06.12.2023, SK 06.12.2023

(11) **3 423 872** (51) *G01N 22/00*
(84) AT 18.10.2023, BG 18.01.2024, DK 18.10.2023, ES 18.10.2023, HR 18.10.2023, IS 18.02.2024, LT 18.10.2023, LV 18.10.2023, NL 18.10.2023, PL 18.10.2023, RO 18.10.2023, SE 18.10.2023, SK 18.10.2023
(84) BE 31.03.2024, CZ 18.10.2023, EE 18.10.2023, GR 19.01.2024, IE 02.03.2024, IT 18.10.2023, LU 02.03.2024, MC 18.10.2023, NO 18.01.2024, PT 19.02.2024, RS 18.10.2023, SI 18.10.2023, SM 18.10.2023

(11) **3 423 878** (51) *G02B 6/293*
(84) AT 12.07.2023, BG 12.07.2023, CZ 12.07.2023, EE 12.07.2023, FI 12.07.2023, HR 12.07.2023, IS 12.11.2023, LU 23.02.2024, MC 12.07.2023, NO 12.10.2023, PT 13.11.2023, RS 12.07.2023, SK 12.07.2023
(84) BE 29.02.2024, CH 29.02.2024, DK 12.07.2023, ES 12.07.2023, GR 13.10.2023, IE 23.02.2024, LT 12.07.2023, LV 12.07.2023, NL 12.07.2023, PL 12.07.2023, RO 12.07.2023, SI 12.07.2023, SM 12.07.2023

(11) **3 423 883**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FR 31.03.2024
GR 01.03.2024
IE 02.03.2024
IT 29.11.2023
LU 02.03.2024
MC 29.11.2023
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *G02B 26/00*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GB 02.03.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 423 887**
(84) AT 12.07.2023
CH 29.02.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 28.02.2024
IT 12.07.2023
LU 28.02.2024
MC 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) *G02B 27/01*
(84) BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 423 904**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
DE 01.10.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GR 18.04.2024
IE 03.03.2024
IT 17.01.2024
LU 03.03.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) *G06F 3/04817*
(84) BE 31.03.2024
CZ 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
FR 17.03.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 423 915**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) *G05F 1/46*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 13.02.2024
IT 28.06.2023
LU 13.02.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 423 919**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
(51) *H04N 21/431*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 24.02.2024
IT 26.07.2023
LU 24.02.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SK 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 423 954**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) *G06F 17/18*
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 423 969**
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
(51) *G16H 20/17*
(84) HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 423 970**
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
(51) *G16H 20/17*
(84) HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 423 976**
(84) CH 29.02.2024
GR 22.05.2024
IE 28.02.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
(51) *G16H 50/20*
(84) CZ 21.02.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 423 981**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) *G06F 21/55*
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 423 985**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) *G09C 1/00*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 10.02.2024
IT 23.08.2023
LU 10.02.2024
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 424 016**
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FR 31.03.2024
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LU 03.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) *G06T 7/00*
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
FI 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 03.03.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 424 043**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
(51) *G10K 15/02*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 28.02.2024
IT 24.01.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
LU 28.02.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 424 044**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) *G10L 15/065*
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 424 056**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) *H01F 1/44*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 424 067**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 17.02.2024
IT 22.11.2023
LU 17.02.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *H01H 36/00*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 424 077**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *H01L 21/78*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 424 103**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) *H01P 11/00*
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 424 139**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
FR 31.03.2024
GR 27.10.2023
IE 06.03.2024
IT 26.07.2023
LU 06.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
(51) *H02J 7/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GB 06.03.2024
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023

SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 424 147**
(51) *H03K 3/03*
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 424 158**
(51) *H04B 10/116*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 424 159**
(51) *H04B 10/2575*
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
FR 14.04.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DE 03.09.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IE 23.02.2024
IT 14.02.2024
LU 23.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 424 162**
(51) *G06K 19/073*
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 424 175**
(51) *H04L 9/30*
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
FR 21.04.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IE 03.03.2024
IT 21.02.2024
LU 03.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 424 200**
(51) *H04L 67/566*
(84) CZ 07.06.2023
GB 03.03.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 03.03.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 424 214**
(51) *G06V 20/13*
(84) CZ 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(84) GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 424 230**
(51) *G06Q 20/32*
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 06.03.2024
IT 04.10.2023
LU 06.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 424 257**
(51) *H04W 72/04*
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FR 29.02.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 24.02.2024
IT 29.11.2023
LU 24.02.2024
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 424 258**
(51) *H04L 1/1822*
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 424 281**
(51) *H05B 45/20*
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 424 333**
(51) *A22C 17/00*
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(84) ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 424 354**
(51) *A24F 40/46*
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

RS 28.11.2024

(11) **3 424 356**
(51) *A41D 19/04*
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 424 359**
(51) *A43B 23/02*
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 424 403**
(51) *A61B 1/04*
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 424 410**
(51) *A61B 5/00*
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 424 440**
(51) *A61B 17/11*
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 424 459**
(51) *A61B 34/30*
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(84) BE 31.01.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 16.01.2024
IT 13.12.2023
LU 16.01.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 424 545**
(51) *A61M 60/135*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 424 593** (51) ***B01J 27/199***
(84) BG 11.09.2024, FI 11.09.2024, HR 11.09.2024, NO 11.12.2024
(84) ES 11.09.2024, GR 12.12.2024, LV 11.09.2024, RS 11.12.2024

(11) **3 424 600** (51) ***B03C 1/32***
(84) ES 14.08.2024, HR 14.08.2024, NO 14.11.2024, RS 14.11.2024
(84) GR 15.11.2024, IS 14.12.2024, PL 14.08.2024

(11) **3 424 624** (51) ***B22F 5/00***
(84) CZ 06.12.2023, GB 06.03.2024, HR 06.12.2023, IS 06.04.2024, NO 06.03.2024, RO 06.12.2023, SK 06.12.2023
(84) ES 06.12.2023, GR 07.03.2024, IE 02.03.2024, MC 06.12.2023, PL 06.12.2023, RS 06.12.2023, SM 06.12.2023

(11) **3 424 642** (51) ***B24D 3/32***
(84) CH 29.02.2024, ES 10.01.2024, GR 11.04.2024, IE 29.02.2024, MC 10.01.2024, PL 10.01.2024, RS 10.04.2024, SM 10.01.2024
(84) CZ 10.01.2024, GB 10.04.2024, HR 10.01.2024, IS 10.05.2024, NO 10.04.2024, RO 10.01.2024, SK 10.01.2024

(11) **3 424 792** (51) ***B60C 17/00***
(84) AT 01.05.2024, CZ 01.05.2024, EE 01.05.2024, FI 01.05.2024, HR 01.05.2024, LV 01.05.2024, NO 01.08.2024, PT 02.09.2024, RS 01.08.2024, SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024, DK 01.05.2024, ES 01.05.2024, GR 02.08.2024, IS 01.09.2024, NL 01.05.2024, PL 01.05.2024, RO 01.05.2024, SK 01.05.2024

(11) **3 424 841** (51) ***B65D 81/20***
(84) AT 03.04.2024, CZ 03.04.2024, EE 03.04.2024, GR 04.07.2024, IS 03.08.2024, PL 03.04.2024, RO 03.04.2024, SK 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024, DK 03.04.2024, FI 03.04.2024, HR 03.04.2024, LV 03.04.2024, PT 05.08.2024, RS 03.07.2024, SM 03.04.2024

(11) **3 424 848** (51) ***B65G 17/06***
(84) AT 15.05.2024, CZ 15.05.2024, FI 15.05.2024, HR 15.05.2024, LV 15.05.2024, PL 15.05.2024, RO 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024, EE 15.05.2024, GR 16.08.2024, IS 15.09.2024, NO 15.08.2024, PT 16.09.2024, SK 15.05.2024

(11) **3 424 866** (51) ***B66C 13/40***
(84) AT 21.08.2024, ES 21.08.2024, GR 22.11.2024, IS 21.12.2024, NL 21.08.2024, PL 21.08.2024, RS 21.11.2024
(84) BG 21.08.2024, FI 21.08.2024, HR 21.08.2024, LV 21.08.2024, NO 21.11.2024, PT 23.12.2024

(11) **3 424 868** (51) ***B66C 23/693***
(84) AT 27.09.2023, BG 27.09.2023, DK 27.09.2023, ES 27.09.2023, FR 31.03.2024, GR 28.12.2023, IE 03.03.2024, IT 27.09.2023, LU 03.03.2024, MC 27.09.2023, NO 27.12.2023, PT 29.01.2024, RS 27.09.2023, SI 27.09.2023, SM 27.09.2023
(84) BE 31.03.2024, CZ 27.09.2023, EE 27.09.2023, FI 27.09.2023, GB 03.03.2024, HR 27.09.2023, IS 27.01.2024, LT 27.09.2023, LV 27.09.2023, NL 27.09.2023, PL 27.09.2023, RO 27.09.2023, SE 27.09.2023, SK 27.09.2023

(11) **3 424 960** (51) ***C08F 2/06***
(84) AT 09.08.2023, BG 09.08.2023, DK 09.08.2023, ES 09.08.2023, GR 10.11.2023, IE 22.02.2024, IT 09.08.2023, LU 22.02.2024, MC 09.08.2023, NO 09.11.2023, PT 11.12.2023, RS 09.08.2023, SI 09.08.2023, SM 09.08.2023
(84) BE 29.02.2024, CZ 09.08.2023, EE 09.08.2023, FI 09.08.2023, HR 09.08.2023, IS 09.12.2023, LT 09.08.2023, LV 09.08.2023, NL 09.08.2023, PL 09.08.2023, RO 09.08.2023, SE 09.08.2023, SK 09.08.2023

(11) **3 424 964** (51) ***C08F 216/18***
(84) AT 02.08.2023, BG 02.08.2023, DK 02.08.2023, ES 02.08.2023, GR 03.11.2023, IE 24.01.2024, IT 02.08.2023, LU 24.01.2024, MC 02.08.2023, PL 02.08.2023, RO 02.08.2023, SE 02.08.2023, SK 02.08.2023
(84) BE 31.01.2024, CZ 02.08.2023, EE 02.08.2023, FI 02.08.2023, HR 02.08.2023, IS 02.12.2023, LT 02.08.2023, LV 02.08.2023, NO 02.11.2023, PT 04.12.2023, RS 02.08.2023, SI 02.08.2023, SM 02.08.2023

(11) **3 424 984** (51) ***C08J 3/07***
(84) AL 19.04.2023, BE 29.02.2024, CH 29.02.2024, DK 19.04.2023, ES 19.04.2023, FR 29.02.2024, HR 19.04.2023, IS 19.08.2023, LT 19.04.2023, LV 19.04.2023, NL 19.04.2023, PL 19.04.2023, RO 19.04.2023, SE 19.04.2023, SK 19.04.2023
(84) AT 19.04.2023, BG 19.04.2023, CZ 19.04.2023, EE 19.04.2023, FI 19.04.2023, GR 20.07.2023, IE 16.02.2024, IT 19.04.2023, LU 16.02.2024, MC 19.04.2023, NO 19.07.2023, PT 21.08.2023, RS 19.04.2023, SI 19.04.2023, SM 19.04.2023

(11) **3 424 993** (51) ***C08K 5/527***
(84) AT 01.05.2024, CZ 01.05.2024, EE 01.05.2024, FI 01.05.2024, HR 01.05.2024, LV 01.05.2024, NO 01.08.2024, PT 02.09.2024, RS 01.08.2024, SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024, DK 01.05.2024, ES 01.05.2024, GR 02.08.2024, IS 01.09.2024, NL 01.05.2024, PL 01.05.2024, RO 01.05.2024, SK 01.05.2024

(11) **3 425 047** (51) ***C12N 9/12***
(84) AT 24.04.2024, CZ 24.04.2024, EE 24.04.2024, FI 24.04.2024, HR 24.04.2024, LV 24.04.2024, NO 24.07.2024, PT 26.08.2024, RS 24.07.2024, SM 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024, DK 24.04.2024, ES 24.04.2024, GR 25.07.2024, IS 24.08.2024, NL 24.04.2024, PL 24.04.2024, RO 24.04.2024, SK 24.04.2024

(11) **3 425 061** (51) ***C12Q 1/6886***
(84) CH 29.02.2024, GR 08.09.2023, IE 28.02.2024, MC 07.06.2023, PL 07.06.2023, RS 07.06.2023, SM 07.06.2023
(84) CZ 07.06.2023, HR 07.06.2023, IS 07.10.2023, NO 07.09.2023, RO 07.06.2023, SK 07.06.2023

(11) **3 425 082** (51) ***C23C 4/04***
(84) AT 15.05.2024, CZ 15.05.2024, EE 15.05.2024, FI 15.05.2024, HR 15.05.2024, LV 15.05.2024, PL 15.05.2024, RO 15.05.2024, SK 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024, DK 15.05.2024, ES 15.05.2024, GR 16.08.2024, IS 15.09.2024, NL 15.05.2024, PT 16.09.2024, RS 15.08.2024, SM 15.05.2024

(11) **3 425 127** (51) ***E02F 9/22***
(84) AT 07.08.2024, ES 07.08.2024, GR 08.11.2024, IS 07.12.2024, NL 07.08.2024, PL 07.08.2024, RS 07.11.2024
(84) BG 07.08.2024, FI 07.08.2024, HR 07.08.2024, LV 07.08.2024, NO 07.11.2024, PT 09.12.2024

(11) **3 425 152** (51) ***E05F 15/638***
(84) ES 14.08.2024, HR 14.08.2024, NO 14.11.2024, RS 14.11.2024
(84) GR 15.11.2024, IS 14.12.2024, PL 14.08.2024

(11) **3 425 202** (51) ***F04C 18/52***
(84) AT 19.06.2024, CZ 19.06.2024, ES 19.06.2024, GR 20.09.2024, IS 19.10.2024, NL 19.06.2024, PL 19.06.2024, RO 19.06.2024, SK 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024, EE 19.06.2024, FI 19.06.2024, HR 19.06.2024, LV 19.06.2024, NO 19.09.2024, PT 21.10.2024, RS 19.09.2024, SM 19.06.2024

(11) **3 425 260** (51) ***F17C 3/02***
(84) ES 04.09.2024, HR 04.09.2024, RS 04.12.2024
(84) GR 05.12.2024, PL 04.09.2024

(11) **3 425 307** (51) ***F25B 41/39***
(84) AT 07.08.2024, ES 07.08.2024, GR 08.11.2024, IS 07.12.2024, NL 07.08.2024, PL 07.08.2024, RS 07.11.2024
(84) BG 07.08.2024, FI 07.08.2024, HR 07.08.2024, LV 07.08.2024, NO 07.11.2024, PT 09.12.2024

(11) **3 425 381** (51) ***G01N 27/414***
(84) AT 16.08.2023, BG 16.08.2023, DK 16.08.2023, ES 16.08.2023, GR 17.11.2023, IE 02.03.2024, IT 16.08.2023, LU 02.03.2024, MC 16.08.2023
(84) BE 31.03.2024, CZ 16.08.2023, EE 16.08.2023, FI 16.08.2023, HR 16.08.2023, IS 16.12.2023, LT 16.08.2023, LV 16.08.2023, NL 16.08.2023

NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 425 382** (51) *G01N 27/447*
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 425 408** (51) *G01R 13/02*
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 425 432** (51) *G02B 5/08*
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
BE 31.03.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 06.03.2024
IT 15.11.2023
LU 06.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 425 449** (51) *G02F 1/1335*
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 22.05.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 425 463** (51) *G05B 19/418*
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 29.02.2024
IT 12.07.2023
LU 29.02.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
FR 29.02.2024
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 425 490** (51) *G06F 3/0488*
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
BE 31.03.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 31.03.2024
HR 04.10.2023
IE 15.03.2024
IT 04.10.2023
LU 15.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 425 515** (51) *G06F 13/00*
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 27.02.2024
IT 25.10.2023
LU 27.02.2024
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 425 553** (51) *G06K 7/10*
(84) AT 31.05.2023
BG 31.05.2023
CZ 31.05.2023
EE 31.05.2023
FI 31.05.2023
GR 01.09.2023
IE 29.02.2024
IT 31.05.2023
LU 29.02.2024
MC 31.05.2023
NO 31.08.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SI 31.05.2023
SM 31.05.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 31.05.2023
ES 31.05.2023
FR 29.02.2024
HR 31.05.2023
IS 30.09.2023
LT 31.05.2023
LV 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
RO 31.05.2023
SE 31.05.2023
SK 31.05.2023

(11) **3 425 581** (51) *G06Q 30/06*
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
GB 17.02.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
FR 29.02.2024
GR 08.09.2023
IE 17.02.2024
IT 07.06.2023
LU 17.02.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 425 592** (51) *G06T 17/00*
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 425 598** (51) *G07C 9/00*
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 425 644** (51) *H01F 1/34*
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
GB 22.02.2024
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
ES 19.07.2023
FR 29.02.2024
GR 20.10.2023
IE 22.02.2024
IT 19.07.2023
LU 22.02.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 425 658** (51) *H01L 21/304*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 425 675** (51) *H01L 29/66*
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 425 684** (51) *H01L 33/38*
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 21.02.2024
IT 22.11.2023
LU 21.02.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 425 698** (51) *H01M 10/24*
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GB 27.02.2024
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 29.02.2024
GR 07.12.2023
IE 27.02.2024
IT 06.09.2023
LU 27.02.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 425 719** (51) *H01M 10/0585*
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 425 740** (51) *H01R 4/48*
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024

EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 425 755**
(84) CH 29.02.2024
ES 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SK 09.08.2023

(51) ***H01S 5/183***
(84) CZ 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 24.02.2024
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RS 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 425 781**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(51) ***H02K 49/10***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 425 801**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(51) ***H03K 17/082***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 425 839**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 425 853**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
FR 31.03.2024
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(51) ***H04L 12/46***
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 01.03.2024
IT 20.09.2023
LU 01.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 425 868**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024

(51) ***H04L 9/40***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IE 27.02.2024
IT 17.01.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 425 900**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(51) ***H01L 27/146***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 14.02.2024
IT 30.08.2023
LU 14.02.2024
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 425 902**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 27.02.2024
IT 25.10.2023
LU 27.02.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(51) ***H01L 27/146***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 425 923**
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(51) ***H04R 1/10***
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 425 939**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(51) ***H04W 4/24***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 29.02.2024
IT 06.09.2023
LU 29.02.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 425 949**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023

(51) ***H04W 16/28***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 29.02.2024
IT 13.09.2023
LU 29.02.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 425 954**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(51) ***H04W 28/02***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 425 974**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(51) ***H04W 72/21***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 426 012**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
FR 31.03.2024
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(51) ***H05K 7/14***
(84) BE 31.03.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 04.03.2024
IT 09.08.2023
LU 04.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 426 025**
(84) BE 31.03.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(51) ***A01K 63/06***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IE 01.03.2024
IT 31.01.2024
LU 01.03.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 426 029**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
FR 31.03.2024
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PT 02.01.2024
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(51) ***A01N 55/08***
(84) BE 31.03.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 06.03.2024
IT 30.08.2023
LU 06.03.2024
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 426 036**
(84) CH 29.02.2024
GR 01.12.2023
IE 21.02.2024
MC 30.08.2023

(51) ***A01N 43/56***
(84) CZ 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023

PL 30.08.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 426 043** (51) ***A61K 36/18***
(84) CZ 21.06.2023
GR 22.09.2023
IE 03.03.2024
MC 21.06.2023
PL 21.06.2023
RS 21.06.2023
SM 21.06.2023
(84) ES 21.06.2023
HR 21.06.2023
IS 21.10.2023
NO 21.09.2023
RO 21.06.2023
SK 21.06.2023

(11) **3 426 045** (51) ***A01P 7/04***
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 22.02.2024
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LU 22.02.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 426 069** (51) ***A24D 1/20***
(84) CZ 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 08.03.2024
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RS 23.08.2023
SM 23.08.2023
(84) ES 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
NO 23.11.2023
RO 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 426 070** (51) ***A24F 47/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 03.03.2024
IT 08.11.2023
LU 03.03.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 426 102** (51) ***A47C 27/12***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 426 111** (51) ***A47J 31/44***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) CZ 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 426 113** (51) ***A47J 37/06***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 426 117** (51) ***A47L 5/00***
(84) CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 426 118** (51) ***A47L 5/24***
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
RS 11.12.2024
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 426 128** (51) ***A61B 1/00***
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IE 21.02.2024
IT 14.02.2024
LU 21.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
FR 14.04.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 426 132** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 10.03.2024
IT 10.01.2024
LU 10.03.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 426 135** (51) ***A61B 5/107***
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 08.03.2024
IT 03.01.2024
LU 08.03.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 426 136** (51) ***G16H 20/30***
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 426 155** (51) ***A61B 6/03***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 426 172** (51) ***A61B 17/62***
(84) CH 29.02.2024
(84) CZ 28.06.2023
ES 28.06.2023
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
NO 28.09.2023
RO 28.06.2023
SK 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 10.02.2024
MC 28.06.2023
PL 28.06.2023
RS 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 426 175** (51) ***A61B 18/14***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(84) CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 426 182** (51) ***A61K 35/32***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 426 191** (51) ***A61F 2/16***
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(84) HR 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 426 230** (51) ***A61K 9/20***
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PT 09.12.2024
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 426 240** (51) ***A61K 31/19***
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 426 241** (51) ***A61K 31/216***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 426 246** (51) ***A61K 31/427***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 426 248** (51) ***A61K 31/454***
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023

ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 02.03.2024
IT 15.11.2023
LU 02.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 426 278** (51) ***A61K 38/00***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 07.03.2024
IT 03.01.2024
LU 07.03.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 426 284** (51) ***A61K 38/26***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 426 285** (51) ***A61K 38/44***
(84) SM 29.05.2024

(11) **3 426 307** (51) ***A61K 48/00***
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LU 08.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 08.03.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 426 316** (51) ***A61L 31/16***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GB 08.03.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 31.03.2024
GR 26.01.2024
IE 08.03.2024
IT 25.10.2023
LU 08.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 426 322** (51) ***A61M 1/30***
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 426 323** (51) ***A61M 5/14***
(84) CZ 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024
SK 05.06.2024
ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 426 324** (51) ***A61M 5/20***
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 07.02.2024
IT 30.08.2023
LU 07.02.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
BE 29.02.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 426 330** (51) ***A61M 21/02***
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 426 347** (51) ***A61N 7/00***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 426 357** (51) ***A62C 37/09***
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FR 31.01.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 31.01.2024
IT 22.11.2023
LU 31.01.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 426 363** (51) ***A63C 5/08***
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 15.02.2024
IT 09.08.2023
LU 15.02.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 426 382** (51) ***B01D 53/04***
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 07.03.2024
MC 07.06.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 426 385** (51) ***B01F 23/232***
(84) CZ 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
RO 12.07.2023
SK 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 10.03.2024
MC 12.07.2023
RS 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 426 398** (51) ***B01L 3/00***
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LU 10.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
BE 31.03.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 10.03.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 426 422** (51) ***B21F 27/12***
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 426 434** (51) ***B23Q 1/70***
(84) BE 31.03.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 31.03.2024
GR 02.02.2024
IE 10.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GB 10.03.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LU 10.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 426 445** (51) ***B25J 9/16***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 426 455** (51) ***B29C 44/34***
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LU 10.03.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
BE 31.03.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
IE 10.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 426 474** (51) ***B29C 64/118***
(84) AT 25.10.2023
BE 31.03.2024

BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 09.03.2024
IT 25.10.2023
LU 09.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 426 483**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***B32B 7/06***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 426 484**
(84) BE 31.03.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 06.03.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***B32B 17/06***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LU 06.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 426 485**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***B32B 17/06***
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 426 489**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) ***B41M 5/50***
(84) BG 24.07.2024
HR 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 426 498**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GB 25.01.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***B60B 1/04***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 03.01.2024
IT 25.10.2023
LU 03.01.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 426 512**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
EE 11.10.2023
(51) ***B60H 1/32***
(84) BE 31.03.2024
CZ 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 07.03.2024
IT 11.10.2023
LU 07.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 426 586**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 07.03.2024
IT 06.12.2023
LU 07.03.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***B66B 7/06***
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GB 07.03.2024
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 426 592**
(84) CH 29.02.2024
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***B66C 13/16***
(84) CZ 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 16.02.2024
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 426 613**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
(51) ***C03B 18/22***
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 426 670**
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
(51) ***B01D 15/36***
(84) HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 426 677**
(84) AT 29.02.2024
BG 29.02.2024
CZ 06.12.2023
DK 29.02.2024
ES 06.12.2023
FR 29.02.2024
GR 07.03.2024
IE 24.02.2024
IT 29.02.2024
LU 29.02.2024
MC 06.12.2023
NL 29.02.2024
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 29.02.2024
SK 06.12.2023
(51) ***C07K 14/315***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DE 29.02.2024
EE 29.02.2024
FI 29.02.2024
GB 06.03.2024
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 29.02.2024
LV 29.02.2024
MT 29.02.2024
NO 06.03.2024
PT 29.02.2024
RS 06.12.2023
SI 29.02.2024
SM 06.12.2023

(11) **3 426 697**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 07.03.2024
IT 12.07.2023
LU 07.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
(51) ***C08F 2/18***
(84) BE 31.03.2024
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 426 699**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***C08F 8/20***
(84) BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 07.03.2024
IT 25.10.2023
LU 07.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 426 732**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) ***C09D 5/08***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 426 740**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
(51) ***C09D 167/08***
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 426 759**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 08.03.2024
IT 26.07.2023
LU 08.03.2024
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) ***C11D 3/386***
(84) BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 426 760**
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) ***C11D 3/39***
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 13.03.2024
IT 30.08.2023
LU 13.03.2024
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 426 769**
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
(51) ***C12N 5/071***
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 426 781**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***C12N 15/113***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 426 796**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 30.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***C12Q 1/6883***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LU 30.01.2024
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 426 805**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 10.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***C12Q 1/70***
(84) BE 31.03.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LU 10.03.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 426 806**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***C21D 1/78***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 426 815**
(84) BE 29.02.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 29.02.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LU 03.02.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***C23C 4/06***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 03.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 426 828**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IE 09.03.2024
IT 28.02.2024
LU 09.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) ***B01D 39/16***
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.02.2024
ES 28.02.2024
FR 28.04.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 426 834**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LU 07.03.2024
MC 01.11.2023
RS 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***D06P 5/30***
(84) BE 31.03.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 07.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 426 840**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
GR 01.05.2024
IE 28.02.2024
IT 31.01.2024
LU 28.02.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
SK 31.01.2024
(51) ***D06M 15/643***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 426 849**
(84) CZ 14.06.2023
GR 15.09.2023
IE 08.03.2024
MC 14.06.2023
PL 14.06.2023
RS 14.06.2023
SM 14.06.2023
(51) ***E02D 31/00***
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
IS 14.10.2023
NO 14.09.2023
RO 14.06.2023
SK 14.06.2023

(11) **3 426 851**
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***E02F 9/26***
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 426 853**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 31.03.2024
GR 14.12.2023
IE 07.03.2024
IT 13.09.2023
LU 07.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***E04B 1/348***
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GB 07.03.2024
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 426 869**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***E05B 85/10***
(84) BE 31.03.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 08.03.2024
IT 11.10.2023
LU 08.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 426 877**
(84) CH 29.02.2024
ES 05.07.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
PL 05.07.2023
RS 05.07.2023
SM 05.07.2023
(51) ***E21B 29/00***
(84) CZ 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 22.02.2024
MC 05.07.2023
RO 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 426 885**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 09.03.2024
IT 04.10.2023
LU 09.03.2024
MC 04.10.2023
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***E21B 37/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 31.03.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 426 887**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
FR 31.03.2024
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***E21B 43/18***
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 08.03.2024
IT 20.09.2023
LU 08.03.2024
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 426 889**
(84) CH 29.02.2024
ES 05.07.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
PL 05.07.2023
RS 05.07.2023
SM 05.07.2023
(51) ***E21B 47/01***
(84) CZ 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 22.02.2024
MC 05.07.2023
RO 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 426 923**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LU 07.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***F04C 18/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 07.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 426 927**
(84) AT 31.05.2023
BG 31.05.2023
CZ 31.05.2023
EE 31.05.2023
FI 31.05.2023
GR 01.09.2023
IE 10.02.2024
IT 31.05.2023
LU 10.02.2024
MC 31.05.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SI 31.05.2023
SM 31.05.2023
(51) ***F04D 13/10***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 31.05.2023
ES 31.05.2023
FR 29.02.2024
HR 31.05.2023
IS 30.09.2023
LT 31.05.2023
LV 31.05.2023
PL 31.05.2023
RO 31.05.2023
SE 31.05.2023
SK 31.05.2023

(11) **3 426 942**
(51) ***F16D 65/12***

(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 426 943**
(51) *F16D 65/18*
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
FR 31.03.2024
GR 27.10.2023
IE 06.03.2024
IT 26.07.2023
LU 06.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GB 06.03.2024
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 426 946**
(51) *F16G 3/08*
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 10.03.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
(84) ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 426 964**
(51) *B08B 17/00*
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 426 966**
(51) *F17C 1/06*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 31.01.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LU 31.01.2024
MC 10.01.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 427 003**
(51) *G01B 9/02*
(84) CZ 01.11.2023
GB 07.03.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
RO 01.11.2023
SK 01.11.2023
(84) ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 07.03.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 427 021**
(51) *G01J 1/10*
(84) CZ 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 09.03.2024
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RS 22.11.2023
SM 22.11.2023
(84) ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 427 043**
(51) *G01N 29/02*
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 427 083**
(51) *G01V 1/28*
(84) AT 14.06.2023
CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
IS 14.10.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023
(84) BG 14.06.2023
DK 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IE 09.03.2024
IT 14.06.2023
LU 09.03.2024
MC 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SK 14.06.2023

(11) **3 427 085**
(51) *G01V 99/00*
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 427 088**
(51) *G01V 3/08*
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 09.03.2024
IT 26.07.2023
LU 09.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 427 091**
(51) *G01V 3/30*
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 427 093**
(51) *G02B 3/00*
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 427 094**
(51) *G02B 3/00*
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IE 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 427 096**
(51) *G02B 6/38*
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 01.03.2024
IT 15.11.2023
LU 01.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 427 097**
(51) *G02B 6/38*
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 10.03.2024
IT 08.11.2023
LU 10.03.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 427 098**
(51) *G02B 6/38*
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 10.03.2024
IT 11.10.2023
LU 10.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 31.03.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 427 133**
(51) *G06F 3/0354*
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 28.02.2024
IT 13.12.2023
LU 28.02.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 427 136**
(51) *G06F 3/041*
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 427 144**
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *G06F 3/147*
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 427 157**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *G06F 15/16*
(84) BE 31.03.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 08.03.2024
IT 11.10.2023
LU 08.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 427 165**
(84) AT 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 07.03.2024
IT 07.06.2023
LU 07.03.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) *G06V 10/46*
(84) BG 07.06.2023
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GB 07.03.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 427 185**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) *G06V 40/19*
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 427 188**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) *G06F 3/12*
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 427 190**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LU 06.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *G06K 19/077*
(84) BE 31.03.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 06.03.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 427 195**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *G06N 3/08*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 427 210**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GB 10.01.2024
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) *H04W 12/08*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
FR 31.01.2024
GR 10.11.2023
IE 10.01.2024
IT 09.08.2023
LU 10.01.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 427 222**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) *G06Q 10/0832*
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 427 224**
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *G06T 3/00*
(84) CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 427 225**
(84) AT 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) *G06T 5/50*
(84) BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 13.03.2024
IT 19.07.2023
LU 13.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 427 265**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *G11C 11/22*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 427 269**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 07.03.2024
IT 26.07.2023
LU 07.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) *G21C 3/18*
(84) BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 427 271**
(84) AT 19.07.2023
CH 29.02.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 03.02.2024
IT 19.07.2023
LU 03.02.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) *G21C 17/022*
(84) BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 427 275**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) *H01F 27/00*
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 427 280**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 09.03.2024
IT 03.01.2024
LU 09.03.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *H01G 11/20*
(84) BE 31.03.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GB 03.04.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 427 281**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *H01G 11/58*
(84) BE 31.03.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 10.03.2024
IT 01.11.2023
LU 10.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 427 284**
(84) CZ 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
NO 02.11.2023
RS 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) *H01H 9/00*
(84) GB 08.03.2024
IE 08.03.2024
MC 02.08.2023
RO 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 427 286**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
(51) *H01J 49/00*
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024

PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 427 298**
(51) *G02B 27/01*
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024
EE 03.04.2024
ES 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
HR 03.04.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
NO 03.07.2024
PL 03.04.2024
PT 05.08.2024
RO 03.04.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 427 300**
(51) *H10K 59/80*
(84) BG 04.09.2024
ES 04.09.2024
FI 04.09.2024
GR 05.12.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PL 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 427 308**
(51) *H01L 33/56*
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024
EE 03.04.2024
ES 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
HR 03.04.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
NO 03.07.2024
PL 03.04.2024
PT 05.08.2024
RO 03.04.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 427 313**
(51) *H10K 71/40*
(84) BE 31.03.2024
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
DK 15.11.2023
EE 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
HR 15.11.2023
IE 09.03.2024
IS 15.03.2024
IT 15.11.2023
LT 15.11.2023
LU 09.03.2024
LV 15.11.2023
MC 15.11.2023
NL 15.11.2023
NO 15.02.2024
PL 15.11.2023
PT 15.03.2024
RO 15.11.2023
RS 15.11.2023
SE 15.11.2023
SI 15.11.2023
SK 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 427 323**
(51) *H01M 8/1286*
(84) BE 31.03.2024
BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
GB 08.03.2024
GR 06.10.2023
HR 05.07.2023
IE 08.03.2024
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LU 08.03.2024
LV 05.07.2023
MC 05.07.2023
PL 05.07.2023
PT 06.11.2023
RO 05.07.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SK 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 427 362**
(51) *H02J 9/06*
(84) ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
HR 31.07.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 427 370**
(51) *H02K 5/15*
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
HR 31.07.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 427 378**
(51) *H02P 8/24*
(84) BE 31.03.2024
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023
EE 13.09.2023
ES 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
HR 13.09.2023
IE 11.03.2024
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LU 11.03.2024
LV 13.09.2023
MC 13.09.2023
NL 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RO 13.09.2023
RS 13.09.2023
SE 13.09.2023
SI 13.09.2023
SK 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 427 381**
(51) *H03K 5/135*
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
DK 01.05.2024
EE 01.05.2024
ES 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
HR 01.05.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
NO 01.08.2024
PL 01.05.2024
PT 02.09.2024
RO 01.05.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 427 388**
(51) *H04B 1/10*
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
DK 01.05.2024
EE 01.05.2024
ES 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
HR 01.05.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
NO 01.08.2024
PL 01.05.2024
PT 02.09.2024
RO 01.05.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 427 448**
(51) *H04L 45/02*
(84) AT 25.10.2023
BE 31.03.2024
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
DK 25.10.2023
EE 25.10.2023
ES 25.10.2023
FR 31.03.2024
GB 31.03.2024
GR 26.01.2024
HR 25.10.2023
IE 31.03.2024
IS 25.02.2024
IT 25.10.2023
LT 25.10.2023
LU 31.03.2024
LV 25.10.2023
MC 25.10.2023
NL 25.10.2023
NO 25.01.2024
PL 25.10.2023
PT 26.02.2024
RO 25.10.2023
RS 25.10.2023
SE 25.10.2023
SI 25.10.2023
SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 427 477**
(51) *H04N 5/58*
(84) AT 21.06.2023
BG 21.06.2023
CZ 21.06.2023
DK 21.06.2023
EE 21.06.2023
ES 21.06.2023
FI 21.06.2023
GR 22.09.2023
HR 21.06.2023
IE 10.03.2024
IS 21.10.2023
IT 21.06.2023
LT 21.06.2023
LU 10.03.2024
LV 21.06.2023
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PL 21.06.2023
PT 23.10.2023
RO 21.06.2023
RS 21.06.2023
SE 21.06.2023
SI 21.06.2023
SK 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 427 478**
(51) *H04N 19/30*
(84) AT 23.08.2023
BE 31.03.2024
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
DK 23.08.2023
EE 23.08.2023
ES 23.08.2023
FI 23.08.2023
FR 31.03.2024
GR 24.11.2023
HR 23.08.2023
IE 07.03.2024
IS 23.12.2023
IT 23.08.2023
LT 23.08.2023
LU 07.03.2024
LV 23.08.2023
MC 23.08.2023
NL 23.08.2023
NO 23.11.2023
PL 23.08.2023
PT 26.12.2023
RO 23.08.2023
RS 23.08.2023
SE 23.08.2023
SI 23.08.2023
SK 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 427 480**
(51) *H04N 19/91*
(84) AT 13.09.2023
BE 31.03.2024
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023
EE 13.09.2023
ES 13.09.2023
FI 13.09.2023
FR 31.03.2024
GR 14.12.2023
HR 13.09.2023
IE 06.03.2024
IS 13.01.2024
IT 13.09.2023
LT 13.09.2023
LU 06.03.2024
LV 13.09.2023
MC 13.09.2023
NL 13.09.2023
NO 13.12.2023
PL 13.09.2023
PT 15.01.2024
RO 13.09.2023
RS 13.09.2023
SE 13.09.2023
SI 13.09.2023
SK 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 427 495**
(51) *H04R 25/00*
(84) AT 09.08.2023
BE 31.03.2024
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
ES 09.08.2023
FI 09.08.2023
GR 10.11.2023
HR 09.08.2023
IE 11.03.2024
IS 09.12.2023
IT 09.08.2023
LT 09.08.2023
LU 11.03.2024
LV 09.08.2023
MC 09.08.2023
NL 09.08.2023
NO 09.11.2023
PL 09.08.2023
PT 11.12.2023
RO 09.08.2023
RS 09.08.2023
SE 09.08.2023
SI 09.08.2023
SK 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 427 501**
(51) *H04W 4/02*
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
ES 19.06.2024
FI 19.06.2024
GR 20.09.2024
HR 19.06.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
NO 19.09.2024
PL 19.06.2024
PT 21.10.2024
RO 19.06.2024
RS 19.09.2024
SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 427 537**
(51) *H04L 67/104*
(84) AT 30.08.2023
BE 29.02.2024
BG 30.08.2023
CH 29.02.2024
CZ 30.08.2023
DK 30.08.2023
EE 30.08.2023
ES 30.08.2023
FI 30.08.2023
FR 29.02.2024
GB 17.02.2024
GR 01.12.2023
HR 30.08.2023
IE 17.02.2024
IS 30.12.2023
IT 30.08.2023
LT 30.08.2023
LU 17.02.2024
LV 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PL 30.08.2023
PT 02.01.2024
RO 30.08.2023
RS 30.08.2023
SE 30.08.2023
SI 30.08.2023
SK 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 427 553**
(51) *H05H 7/02*
(84) CZ 20.09.2023
ES 20.09.2023
GB 10.03.2024
GR 21.12.2023
HR 20.09.2023
IE 10.03.2024
IS 20.01.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
RS 20.09.2023
SK 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 427 585**
(51) *A01N 43/04*
(84) CZ 26.11.2024
GB 25.11.2024
IE 26.11.2024

(11) **3 427 601**
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LU 06.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) ***A23L 29/30***
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 06.03.2024
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 427 720**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) ***A61K 8/06***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 427 730**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) ***A61K 33/14***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 427 734**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(51) ***A61K 31/436***
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 427 736**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
(51) ***A61K 31/4706***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 427 781**
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
(51) ***A61M 11/00***
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 427 800**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***A62C 35/02***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 427 807**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
FR 31.03.2024
GR 24.11.2023
IE 07.03.2024
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) ***B01D 37/04***
(84) BE 31.03.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GB 07.03.2024
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LU 07.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 427 856**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
FR 31.03.2024
GR 21.12.2023
IE 07.03.2024
IT 20.09.2023
LU 07.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***B21D 43/09***
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GB 07.03.2024
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 427 873**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
FR 31.03.2024
GR 21.12.2023
IE 10.03.2024
IT 20.09.2023
LU 10.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***C23C 14/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GB 10.03.2024
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 427 883**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PT 04.11.2024
(51) ***B23K 35/30***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 427 884**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 15.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***B23K 11/10***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 427 888**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***B23K 35/26***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 427 934**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 07.05.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***B29C 73/10***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 427 962**
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***B41J 3/407***
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 427 964**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 31.03.2024
GR 03.11.2023
IE 09.03.2024
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) ***B41J 11/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GB 09.03.2024
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LU 09.03.2024
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 427 999**
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***B60L 53/302***
(84) CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 428 019**
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***B60R 25/20***
(84) CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 02.05.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 428 067**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***B64D 15/16***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 428 097**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
(51) ***B65H 75/14***
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 428 122**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
FR 31.03.2024
GR 10.11.2023
IE 09.03.2024
(51) ***C01G 33/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GB 09.03.2024
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023

IT 09.08.2023
LU 09.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 428 150**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 09.03.2024
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) *C07D 213/56*
(84) BE 31.03.2024
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LU 09.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 428 165**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FR 29.02.2024
GR 23.02.2024
IE 28.02.2024
IT 22.11.2023
LU 28.02.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *C07D 471/04*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GB 28.02.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 428 175**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *C07H 11/00*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 428 225**
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
(51) *C08K 3/30*
(84) HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 428 253**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) *C10M 169/00*
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 428 294**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *C21D 8/12*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 428 298**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
(51) *B21B 1/40*
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 428 308**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) *C23C 10/04*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 428 327**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 09.03.2024
IT 30.08.2023
LU 09.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) *D01F 2/28*
(84) BE 31.03.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 428 338**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GB 07.03.2024
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LU 07.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) *D06F 39/04*
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 07.03.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 428 357**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
(51) *E04B 1/68*
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 428 364**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *E04C 5/20*
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 428 383**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *E21B 41/00*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 428 384**
(84) AT 14.06.2023
BG 14.06.2023
CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
IS 14.10.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023
(51) *E21B 41/00*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IE 18.01.2024
IT 14.06.2023
LU 18.01.2024
MC 14.06.2023
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SK 14.06.2023

(11) **3 428 401**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) *F01D 9/02*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 428 419**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *F01P 3/20*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 428 450**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 06.02.2024
IT 27.12.2023
LU 06.02.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) *F04C 2/344*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GB 27.03.2024
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 428 471**
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *F16F 7/00*
(84) HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 428 587**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *G01G 19/387*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 428 589**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) *G01J 3/26*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 428 602**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *G01L 25/00*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 428 642**
(51) *G01N 33/58*

(84) CZ 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 23.02.2024
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023

(84) ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 428 643**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(51) *G01N 33/483*
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 428 644**
(84) CZ 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 23.02.2024
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RS 20.12.2023
SM 20.12.2023

(51) *G01N 33/483*
(84) ES 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 428 658**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(51) *G01R 1/067*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 428 662**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(51) *G01R 15/26*
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 428 694**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 23.03.2024
IT 26.07.2023
LU 23.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(51) *G02B 5/04*
(84) BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 428 709**
(84) AT 26.04.2023
CZ 26.04.2023
EE 26.04.2023
FI 26.04.2023
HR 26.04.2023
IS 26.08.2023
LT 26.04.2023
LV 26.04.2023
NL 26.04.2023
PL 26.04.2023
RO 26.04.2023
SE 26.04.2023
SK 26.04.2023

(51) *G02B 26/08*
(84) BG 26.04.2023
DK 26.04.2023
ES 26.04.2023
GR 27.07.2023
IE 22.01.2024
IT 26.04.2023
LU 22.01.2024
MC 26.04.2023
NO 26.07.2023
PT 28.08.2023
RS 26.04.2023
SI 26.04.2023
SM 26.04.2023

(11) **3 428 717**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024

(51) *G02F 1/1333*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 02.02.2024
IT 27.09.2023
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 428 732**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
DE 01.10.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
GR 01.05.2024
IE 08.03.2024
IT 31.01.2024
LU 08.03.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(51) *G03G 15/09*
(84) BE 31.03.2024
CZ 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
FR 31.03.2024
HR 31.01.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 428 736**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
FR 14.04.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(51) *G03G 21/16*
(84) BE 31.03.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IE 06.03.2024
IT 14.02.2024
LU 06.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 428 770**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
GB 06.01.2024
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(51) *G06F 1/16*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
FR 31.01.2024
GR 13.10.2023
IE 06.01.2024
IT 12.07.2023
LU 06.01.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 428 771**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(51) *G06F 1/16*
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 428 912**
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(51) *G10D 13/06*
(84) CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 428 967**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GB 24.03.2024
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(51) *G09G 3/3208*
(84) BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 24.03.2024
IT 02.08.2023
LU 24.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 429 001**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(51) *H01M 4/62*
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 429 002**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(51) *H01M 4/88*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 429 068**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
FR 31.03.2024
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(51) *H02K 7/06*
(84) BE 31.03.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 06.03.2024
IT 23.08.2023
LU 06.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 429 073**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(51) *H02M 3/07*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 429 092**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 27.02.2024
IT 06.12.2023
LU 27.02.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023

(51) *H04B 7/04*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023

SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 429 099**
(51) ***H04J 3/06***
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
GB 10.01.2024
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
FR 31.01.2024
GR 20.10.2023
IE 10.01.2024
IT 19.07.2023
LU 10.01.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 429 149**
(51) ***H04L 27/26***
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 20.01.2024
IT 26.07.2023
LU 20.01.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 429 189**
(51) ***H04N 23/45***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 429 265**
(51) ***H04W 76/30***
(84) CH 31.01.2024
ES 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
NO 20.12.2023
RO 20.09.2023
SK 20.09.2023
(84) CZ 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 05.01.2024
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RS 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 429 289**
(51) ***H04W 72/23***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 429 380**
(51) ***A24D 3/06***
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LU 08.03.2024
MC 13.12.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 08.03.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 429 387**
(51) ***A43B 3/00***
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IE 10.03.2024
IT 31.01.2024
LU 10.03.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 429 395**
(51) ***A43B 13/20***
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IE 15.03.2024
IT 13.03.2024
LU 15.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 429 400**
(51) ***A43C 11/16***
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 08.03.2024
IT 06.09.2023
LU 08.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 429 402**
(51) ***A43C 11/16***
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 10.03.2024
IT 10.01.2024
LU 10.03.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 429 408**
(51) ***A43C 11/00***
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IE 14.03.2024
IT 21.02.2024
LU 14.03.2024
MC 21.02.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 429 413**
(51) ***A43C 11/16***
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 15.03.2024
IT 19.07.2023
LU 15.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 429 443**
(51) ***A47J 37/06***
(84) AT 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 16.03.2024
IT 09.08.2023
LU 16.03.2024
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GB 16.03.2024
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 429 459**
(51) ***A61B 5/00***
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 429 460**
(51) ***A61B 5/00***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 429 487**
(51) ***A61B 17/34***
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 429 494**
(51) ***A61B 17/70***
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 429 497**
(51) ***A61B 34/10***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024

LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 429 500** (51) ***A61B 34/30***
(84) AT 16.08.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 16.08.2023 CZ 16.08.2023
DK 16.08.2023 EE 16.08.2023
ES 16.08.2023 FI 16.08.2023
GB 16.03.2024 GR 17.11.2023
HR 16.08.2023 IE 16.03.2024
IS 16.12.2023 IT 16.08.2023
LT 16.08.2023 LU 16.03.2024
LV 16.08.2023 MC 16.08.2023
NL 16.08.2023 NO 16.11.2023
PL 16.08.2023 PT 18.12.2023
RO 16.08.2023 RS 16.08.2023
SE 16.08.2023 SI 16.08.2023
SK 16.08.2023 SM 16.08.2023

(11) **3 429 501** (51) ***A61B 34/35***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RO 15.05.2024
RS 15.08.2024 SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 429 508** (51) ***A61F 2/24***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 429 530** (51) ***A61F 13/49***
(84) CZ 19.06.2024 (84) ES 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 RO 19.06.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 429 539** (51) ***A61H 31/00***
(84) BE 29.02.2024 (84) BG 04.01.2024
CH 29.02.2024 CZ 04.10.2023
DK 04.10.2023 EE 04.10.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IE 15.02.2024 IS 04.02.2024
IT 04.10.2023 LT 04.10.2023
LU 15.02.2024 LV 04.10.2023
MC 04.10.2023 NL 04.10.2023
NO 04.01.2024 PL 04.10.2023
PT 05.02.2024 RO 04.10.2023
RS 04.10.2023 SE 04.10.2023
SI 04.10.2023 SK 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 429 567** (51) ***A61K 31/00***
(84) AT 10.01.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 10.01.2024 CZ 10.01.2024
DK 10.01.2024 EE 10.01.2024
ES 10.01.2024 GR 11.04.2024
HR 10.01.2024 IE 15.03.2024
IS 10.05.2024 IT 10.01.2024
LT 10.01.2024 LU 15.03.2024
LV 10.01.2024 MC 10.01.2024
NL 10.01.2024 NO 10.04.2024
PL 10.01.2024 PT 10.05.2024
RO 10.01.2024 RS 10.04.2024
SE 10.01.2024 SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 429 588** (51) ***A61K 31/505***
(84) GR 19.12.2024 (84) HR 18.09.2024
NO 18.12.2024 RS 18.12.2024

(11) **3 429 599** (51) ***C12N 15/11***
(84) AT 07.02.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 07.02.2024 CZ 07.02.2024
DK 07.02.2024 EE 07.02.2024
ES 07.02.2024 FI 07.02.2024
GR 08.05.2024 HR 07.02.2024
IE 15.03.2024 IS 07.06.2024
IT 07.02.2024 LT 07.02.2024
LU 15.03.2024 LV 07.02.2024
MC 07.02.2024 NL 07.02.2024
NO 07.05.2024 PL 07.02.2024
PT 07.06.2024 RO 07.02.2024
RS 07.05.2024 SE 07.02.2024
SK 07.02.2024 SM 07.02.2024

(11) **3 429 627** (51) ***A61K 47/32***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024 FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RS 21.11.2024

(11) **3 429 641** (51) ***A61L 9/013***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 ES 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
LV 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 429 671** (51) ***A61M 21/02***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 429 683** (51) ***A61N 1/36***
(84) CZ 21.06.2023 (84) ES 21.06.2023
GR 22.09.2023 HR 21.06.2023
IE 15.03.2024 IS 21.10.2023
MC 21.06.2023 NO 21.09.2023
PL 21.06.2023 RO 21.06.2023
RS 21.06.2023 SK 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 429 693** (51) ***A61K 47/68***
(84) AT 23.08.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 23.08.2023 CZ 23.08.2023
DK 23.08.2023 EE 23.08.2023
ES 23.08.2023 FI 23.08.2023
FR 31.03.2024 GB 13.03.2024
GR 24.11.2023 HR 23.08.2023
IE 13.03.2024 IS 23.12.2023
IT 23.08.2023 LT 23.08.2023
LU 13.03.2024 LV 23.08.2023
MC 23.08.2023 NL 23.08.2023
NO 23.11.2023 PL 23.08.2023
PT 26.12.2023 RO 23.08.2023
RS 23.08.2023 SE 23.08.2023
SI 23.08.2023 SK 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 429 701** (51) ***C10L 5/36***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 429 708** (51) ***A63F 9/24***
(84) AT 30.08.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 30.08.2023 CH 29.02.2024
CZ 30.08.2023 DK 30.08.2023
EE 30.08.2023 ES 30.08.2023
FI 30.08.2023 GR 01.12.2023
HR 30.08.2023 IE 09.02.2024
IS 30.12.2023 IT 30.08.2023
LT 30.08.2023 LU 09.02.2024
LV 30.08.2023 MC 30.08.2023
NO 30.11.2023 PL 30.08.2023
PT 02.01.2024 RO 30.08.2023
RS 30.08.2023 SE 30.08.2023
SI 30.08.2023 SK 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 429 714** (51) ***A63F 13/86***
(84) AT 30.08.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 30.08.2023 CZ 30.08.2023
DK 30.08.2023 EE 30.08.2023
ES 30.08.2023 FI 30.08.2023
GR 01.12.2023 HR 30.08.2023
IE 17.03.2024 IS 30.12.2023
IT 30.08.2023 LT 30.08.2023
LU 17.03.2024 LV 30.08.2023
MC 30.08.2023 NL 30.08.2023
NO 30.11.2023 PL 30.08.2023
PT 02.01.2024 RO 30.08.2023
RS 30.08.2023 SE 30.08.2023
SI 30.08.2023 SK 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 429 716** (51) ***B01D 3/14***
(84) AT 25.10.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 25.01.2024 CH 31.01.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IE 30.01.2024 IS 25.02.2024
IT 25.10.2023 LT 25.10.2023
LU 30.01.2024 LV 25.10.2023
MC 25.10.2023 NL 25.10.2023
NO 25.01.2024 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SI 25.10.2023 SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 429 732** (51) ***B01D 71/26***
(84) AT 08.11.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 08.02.2024 CZ 08.11.2023
DK 08.11.2023 EE 08.11.2023
ES 08.11.2023 GR 09.02.2024
HR 08.11.2023 IE 17.03.2024
IS 08.03.2024 IT 08.11.2023
LT 08.11.2023 LU 17.03.2024
LV 08.11.2023 MC 08.11.2023
NL 08.11.2023 NO 08.02.2024
PL 08.11.2023 PT 08.03.2024
RO 08.11.2023 RS 08.11.2023

SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 429 738**
(51) *B01J 8/18*
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 429 766**
(51) *B08B 9/42*
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 429 774**
(51) *B21D 11/06*
(84) BG 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 17.03.2024
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
RS 26.07.2023
SM 26.07.2023
EE 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LU 17.03.2024
MC 26.07.2023
SI 26.07.2023

(11) **3 429 781**
(51) *B22F 1/00*
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
RS 31.10.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024

(11) **3 429 783**
(51) *B22F 3/105*
(84) CZ 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 15.03.2024
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RS 16.08.2023
SM 16.08.2023
ES 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
NO 16.11.2023
RO 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 429 790**
(51) *B23D 57/00*
(84) CZ 10.01.2024
GB 10.04.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 15.03.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 429 804**
(51) *B25J 9/00*
(84) BG 14.06.2023
DK 14.06.2023
ES 14.06.2023
GB 14.03.2024
HR 14.06.2023
IS 14.10.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SK 14.06.2023
CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
GR 15.09.2023
IE 14.03.2024
IT 14.06.2023
LU 14.03.2024
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 429 814**
(51) *B29C 33/30*
(84) BE 31.03.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 15.03.2024
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GB 15.03.2024
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LU 15.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 429 821**
(51) *B29C 65/64*
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
SK 10.04.2024
ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 429 838**
(51) *B30B 15/02*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 429 839**
(51) *B31B 70/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 20.03.2024
IT 06.12.2023
LU 20.03.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 429 866**
(51) *B42D 25/305*
(84) BE 31.03.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 09.03.2024
IT 11.10.2023
LU 09.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 429 882**
(51) *B60K 15/04*
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 14.03.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 429 883**
(51) *F16H 48/38*
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
FR 31.03.2024
GR 27.10.2023
IE 15.03.2024
IT 26.07.2023
LU 15.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GB 15.03.2024
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 429 890**
(51) *B60Q 1/04*
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 429 891**
(51) *B60Q 1/08*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 429 949**
(51) *B65H 5/22*
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 29.02.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 07.02.2024
IT 01.11.2023
LU 07.02.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 429 952**
(51) *B66B 7/06*
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GB 09.03.2024
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
BE 31.03.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 09.03.2024
IT 27.09.2023
LU 09.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 429 963**
(51) *C01G 51/02*
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GB 07.03.2024
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
BE 31.03.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 07.03.2024
IT 20.09.2023
LU 07.03.2024
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 429 965**
(51) *C02F 1/44*
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 429 992**
(51) *C07D 205/08*
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
BE 31.03.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023

GR 21.12.2023
IE 14.03.2024
IT 20.09.2023
LU 14.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 430 013**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***C07D 487/04***
(84) BE 31.03.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 15.03.2024
IT 15.11.2023
LU 15.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 430 045**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
FR 31.03.2024
GR 24.11.2023
IE 16.03.2024
IT 23.08.2023
LU 16.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) ***C07K 16/24***
(84) BE 31.03.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GB 16.03.2024
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 430 069**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GB 16.03.2024
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***C08G 59/50***
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 16.03.2024
IT 20.09.2023
LU 16.03.2024
MC 20.09.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 430 096**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LU 20.02.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) ***C09D 11/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 20.02.2024
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 430 157**
(84) AT 31.07.2024
(51) ***C12Q 1/00***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 430 161**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***C12Q 1/37***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 430 170**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 16.03.2024
IT 16.08.2023
LU 16.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) ***C12Q 1/68***
(84) BE 31.03.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 430 173**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***C12R 1/46***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 430 181**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
(51) ***C23C 18/14***
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 430 197**
(84) CH 29.02.2024
ES 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
NO 19.10.2023
RO 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) ***D21D 5/02***
(84) CZ 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 23.02.2024
MC 19.07.2023
PL 19.07.2023
RS 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 430 209**
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
(51) ***E02D 27/42***
(84) HR 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 430 226**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LU 23.02.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***B32B 17/06***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 18.10.2023
GB 23.02.2024
IE 23.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PT 19.02.2024
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 430 233**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
(51) ***E21B 43/013***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PT 25.11.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 430 234**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
DE 01.10.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
GR 01.05.2024
IE 13.03.2024
IT 31.01.2024
LU 13.03.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***E21B 43/20***
(84) BE 31.03.2024
CZ 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
FR 31.03.2024
HR 31.01.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 430 251**
(84) AT 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
MC 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) ***F02C 3/20***
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
FI 09.08.2023
IE 14.03.2024
LU 14.03.2024
PL 09.08.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 430 254**
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***F02M 21/02***
(84) CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 430 259**
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IE 15.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(51) ***F03D 13/25***
(84) ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 430 267**
(84) CH 29.02.2024
ES 28.06.2023
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
NO 28.09.2023
RO 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) ***F04D 19/00***
(84) CZ 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 14.02.2024
MC 28.06.2023
PL 28.06.2023
RS 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 430 283**
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***F16F 15/173***
(84) CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 430 294**
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
(51) ***F16J 15/10***
(84) ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024

RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 430 324** (51) *F24H 3/00*
(84) CZ 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 15.03.2024
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023
ES 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 430 349** (51) *G01B 21/04*
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 16.03.2024
IT 09.08.2023
LU 16.03.2024
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
BE 31.03.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 430 354** (51) *G01C 21/12*
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 430 357** (51) *G01C 21/34*
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 430 358** (51) *G01D 3/08*
(84) CZ 09.08.2023
GB 16.03.2024
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 16.03.2024
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RS 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 430 361** (51) *G01F 1/44*
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
FR 24.03.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
BE 29.02.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 27.02.2024
IT 24.01.2024
LU 27.02.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 430 373** (51) *G01N 1/34*
(84) BG 05.07.2023
EE 05.07.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LV 05.07.2023
NO 05.10.2023
RO 05.07.2023
SI 05.07.2023
CZ 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 28.02.2024
LT 05.07.2023
MC 05.07.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SK 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 430 379** (51) *G01N 21/17*
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
FR 31.03.2024
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
BE 31.03.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 17.03.2024
IT 20.09.2023
LU 17.03.2024
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 430 383** (51) *G01N 21/64*
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 430 386** (51) *G01N 27/416*
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 16.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
BE 31.03.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LU 16.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 430 389** (51) *G01N 30/20*
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DE 01.10.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
BE 31.03.2024
CZ 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IE 17.03.2024
IT 13.03.2024
LU 17.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 430 400** (51) *A61K 38/12*
(84) AT 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
GR 22.09.2023
IE 15.03.2024
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023
BG 21.06.2023
DK 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
IS 21.10.2023
LU 15.03.2024
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 430 405** (51) *C07K 16/18*
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
BE 31.03.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 13.03.2024
IT 09.08.2023
LU 13.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 430 419** (51) *G01S 5/00*
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 430 422** (51) *G01S 13/93*
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 430 426** (51) *G01S 17/87*
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 09.03.2024
IT 09.08.2023
LU 09.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
BE 31.03.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 430 444** (51) *G01V 3/30*
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
DE 01.10.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
GR 08.05.2024
IE 13.03.2024
IT 07.02.2024
LU 13.03.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024
BE 31.03.2024
CZ 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
FR 07.04.2024
HR 07.02.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PT 07.06.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 430 456** (51) *G02B 6/44*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 430 459** (51) *F21S 41/24*

(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 06.03.2024
IT 13.09.2023
LU 06.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 430 470**
(51) ***G02F 1/13357***
(84) CZ 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SK 09.08.2023
(84) GR 10.11.2023
IE 17.03.2024
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RS 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 430 471**
(51) ***G02F 1/21***
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 14.03.2024
IT 28.06.2023
LU 14.03.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 430 526**
(51) ***G06N 20/20***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 430 565**
(51) ***G06V 20/69***
(84) BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 17.03.2024
IT 25.10.2023
LU 17.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 430 576**
(51) ***G06N 3/0464***
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 430 615**
(51) ***G10L 15/22***
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 02.03.2024
IT 06.09.2023
LU 02.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 430 616**
(51) ***G06F 40/35***
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 430 728**
(51) ***H04B 1/00***
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
FR 31.03.2024
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 18.03.2024
IT 20.09.2023
LU 18.03.2024
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 430 733**
(51) ***H04B 7/04***
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LU 15.03.2024
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 15.03.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 430 775**
(51) ***H04L 45/02***
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 430 786**
(51) ***H04L 67/125***
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 430 801**
(51) ***H04N 7/14***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 430 814**
(51) ***G08C 17/02***
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 430 837**
(51) ***H04W 40/24***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 430 838**
(51) ***H04W 48/08***
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 29.03.2024
IT 02.08.2023
LU 29.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 430 929**
(51) ***A42B 3/28***
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LU 21.03.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 21.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 430 955**
(51) ***A47J 39/00***
(84) AT 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LU 05.03.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023
(84) BG 07.06.2023
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 05.03.2024
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 430 963**
(51) ***A47L 9/28***
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 31.03.2024
GR 03.11.2023
IE 15.03.2024
IT 02.08.2023
LU 15.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GB 15.03.2024
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 430 964**
(51) ***A47L 9/28***

(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
FR 31.03.2024
GR 24.11.2023
IE 15.03.2024
IT 23.08.2023
LU 15.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GB 15.03.2024
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 430 995**
(51) ***A61B 5/00***
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 15.03.2024
IT 15.11.2023
LU 15.03.2024
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 430 997**
(51) ***A61B 5/378***
(84) CZ 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) GR 02.02.2024
IE 17.03.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 431 003**
(51) ***A61B 5/1172***
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 431 009**
(51) ***A61B 8/14***
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 431 016**
(51) ***A61B 17/068***
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GB 05.03.2024
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SI 12.07.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 05.03.2024
IT 12.07.2023
LU 05.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 431 037**
(51) ***A61F 2/00***
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 431 041**
(51) ***A61F 2/24***
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 431 060**
(51) ***A61F 13/02***
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LU 16.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 16.03.2024
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 431 069**
(51) ***A61H 31/00***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 431 070**
(51) ***A61J 1/06***
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 16.03.2024
IT 19.07.2023
LU 16.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 431 073**
(51) ***A61K 8/73***
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LU 16.03.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 16.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 431 081**
(51) ***A61K 8/49***
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 431 118**
(51) ***A61M 1/16***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(84) CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 431 210**
(51) ***B22F 3/105***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 431 219**
(51) ***H01S 3/00***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 431 239**
(51) ***B27N 7/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 431 242**
(51) ***B29B 15/08***
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FR 29.02.2024
GR 21.12.2023
IE 23.02.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 20.09.2023
FI 20.09.2023
GB 23.02.2024
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LU 23.02.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 431 324**
(51) ***H01M 10/48***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 431 375**
(51) ***F16F 9/46***
(84) BE 31.03.2024
CZ 09.08.2023
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023

EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GB 01.03.2024
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LU 01.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SK 09.08.2023
ES 09.08.2023
FR 31.03.2024
GR 10.11.2023
IE 01.03.2024
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 431 382** (51) ***B63B 25/16***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024 FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RS 21.11.2024

(11) **3 431 388** (51) ***B64C 11/06***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024 FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 431 467** (51) ***H10K 85/60***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024 FI 24.07.2024
GR 25.10.2024 HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 431 476** (51) ***H10K 85/60***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 431 480** (51) ***C07F 7/22***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 ES 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
LV 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024 RS 03.10.2024

(11) **3 431 494** (51) ***C07K 19/00***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 EE 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 431 507** (51) ***C07K 19/00***
(84) AT 22.11.2023 (84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023 EE 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IE 17.03.2024 IS 22.03.2024
LT 22.11.2023 LU 17.03.2024
LV 22.11.2023 MC 22.11.2023
NO 22.02.2024 PL 22.11.2023
PT 22.03.2024 RO 22.11.2023
RS 22.11.2023 SI 22.11.2023
SK 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **3 431 529** (51) ***C08L 63/10***
(84) AT 27.12.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 27.03.2024 CH 29.02.2024
CZ 27.12.2023 DK 27.12.2023
EE 27.12.2023 FI 27.12.2023
FR 27.02.2024 GB 27.03.2024
GR 28.03.2024 HR 27.12.2023
IE 23.02.2024 IS 27.04.2024
LT 27.12.2023 LU 23.02.2024
LV 27.12.2023 MC 27.12.2023
NL 27.12.2023 NO 27.03.2024
PL 27.12.2023 PT 29.04.2024
RO 27.12.2023 RS 27.12.2023
SE 27.12.2023 SK 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 431 531** (51) ***C08J 5/18***
(84) AT 09.08.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 09.08.2023 CZ 09.08.2023
DK 09.08.2023 EE 09.08.2023
ES 09.08.2023 FI 09.08.2023
GR 10.11.2023 HR 09.08.2023
IE 13.03.2024 IS 09.12.2023
IT 09.08.2023 LT 09.08.2023
LU 13.03.2024 LV 09.08.2023
MC 09.08.2023 NL 09.08.2023
NO 09.11.2023 PL 09.08.2023
PT 11.12.2023 RO 09.08.2023
RS 09.08.2023 SE 09.08.2023
SI 09.08.2023 SK 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 431 562** (51) ***C09J 7/10***
(84) AT 09.08.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 09.08.2023 CZ 09.08.2023
DK 09.08.2023 EE 09.08.2023
ES 09.08.2023 FI 09.08.2023
GR 10.11.2023 HR 09.08.2023
IE 15.03.2024 IS 09.12.2023
LT 09.08.2023 LU 15.03.2024
LV 09.08.2023 MC 09.08.2023
NL 09.08.2023 NO 09.11.2023
PL 09.08.2023 PT 11.12.2023
RO 09.08.2023 RS 09.08.2023
SE 09.08.2023 SI 09.08.2023
SK 09.08.2023 SM 09.08.2023

(11) **3 431 573** (51) ***C10M 141/10***
(84) AT 30.08.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 30.08.2023 CZ 30.08.2023
DK 30.08.2023 EE 30.08.2023
ES 30.08.2023 FI 30.08.2023
GB 01.03.2024 GR 01.12.2023
HR 30.08.2023 IE 01.03.2024
IS 30.12.2023 IT 30.08.2023
LT 30.08.2023 LU 01.03.2024
LV 30.08.2023 MC 30.08.2023
NL 30.08.2023 NO 30.11.2023
PL 30.08.2023 PT 02.01.2024
RO 30.08.2023 RS 30.08.2023
SE 30.08.2023 SI 30.08.2023
SK 30.08.2023 SM 30.08.2023

(11) **3 431 584** (51) ***C12N 5/077***
(84) AT 28.06.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 28.06.2023 CZ 28.06.2023
DK 28.06.2023 EE 28.06.2023
ES 28.06.2023 FI 28.06.2023
GR 29.09.2023 HR 28.06.2023
IE 17.03.2024 IS 28.10.2023
IT 28.06.2023 LT 28.06.2023
LU 17.03.2024 LV 28.06.2023
MC 28.06.2023 NL 28.06.2023
NO 28.09.2023 PL 28.06.2023
PT 30.10.2023 RO 28.06.2023
RS 28.06.2023 SE 28.06.2023
SI 28.06.2023 SK 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 431 586** (51) ***C12N 5/10***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024 FI 10.07.2024
GR 11.10.2024 HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 431 689** (51) ***E05F 15/614***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **3 431 765** (51) ***F04C 5/00***
(84) CZ 05.07.2023 (84) ES 05.07.2023
GR 06.10.2023 HR 05.07.2023
IE 17.03.2024 IS 05.11.2023
MC 05.07.2023 NO 05.10.2023
PL 05.07.2023 RO 05.07.2023
RS 05.07.2023 SK 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 431 770** (51) ***F04D 25/02***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 431 807** (51) ***F16F 1/20***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RO 03.04.2024 RS 03.07.2024
SK 03.04.2024 SM 03.04.2024

(11) **3 431 866** (51) ***F21S 41/25***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 431 924** (51) ***G01B 21/02***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 431 928** (51) ***G01C 21/20***
(84) BG 22.05.2024 (84) CZ 22.05.2024
DK 22.05.2024 EE 22.05.2024
ES 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RO 22.05.2024 RS 22.08.2024
SK 22.05.2024 SM 22.05.2024

(11) **3 431 936** (51) ***G01G 19/387***
(84) AT 13.09.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 13.09.2023 CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023 EE 13.09.2023

ES 13.09.2023
FR 31.03.2024
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 08.03.2024
IT 13.09.2023
LU 08.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 431 939**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) *G01R 29/24*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 431 999**
(84) CZ 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
NO 26.10.2023
RO 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) *G01N 33/58*
(84) GR 27.10.2023
IE 16.03.2024
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RS 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 432 002**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SI 08.11.2023
(51) *G01N 33/86*
(84) BE 31.03.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 26.03.2024
IT 08.11.2023
LU 26.03.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 432 010**
(84) BG 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) *G01R 29/08*
(84) GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 432 034**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) *G01T 1/20*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 432 040**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *G02B 3/00*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 432 041**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DE 01.10.2024
(51) *G02B 6/02*
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.02.2024
DK 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IE 02.03.2024
IT 28.02.2024
LU 02.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
ES 28.02.2024
FR 28.04.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 432 042**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) *G02B 6/255*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 432 049**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) *G02B 21/33*
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 432 050**
(84) CH 29.02.2024
ES 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) *G02B 27/01*
(84) CZ 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 20.02.2024
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 432 128**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GB 16.02.2024
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) *G06F 3/041*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 29.02.2024
GR 03.11.2023
IE 16.02.2024
IT 02.08.2023
LU 16.02.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 432 139**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) *G06F 8/30*
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 432 198**
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *G06V 10/764*
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 432 214**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *G06V 10/82*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 432 215**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) *G06V 10/26*
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 432 256**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 432 277**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GB 13.03.2024
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) *G07D 7/128*
(84) BE 31.03.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 13.03.2024
IT 16.08.2023
LU 13.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 432 294**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 10.05.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) *G08G 5/00*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 432 358**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 01.03.2024
IT 16.08.2023
LU 01.03.2024
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) *H01L 27/146*
(84) BE 31.03.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 432 363**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) *H01L 29/786*
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 432 380**
(84) BG 25.09.2024
(51) *C09K 11/06*
(84) FI 25.09.2024

GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 432 395**
(51) ***H01M 8/02***
(84) AL 12.04.2023
BE 31.03.2024
CZ 12.04.2023
EE 12.04.2023
FI 12.04.2023
HR 12.04.2023
IS 12.08.2023
LT 12.04.2023
LV 12.04.2023
NL 12.04.2023
PL 12.04.2023
RO 12.04.2023
SE 12.04.2023
SK 12.04.2023
(84) AT 12.04.2023
BG 12.04.2023
DK 12.04.2023
ES 12.04.2023
GR 13.07.2023
IE 16.03.2024
IT 12.04.2023
LU 16.03.2024
MC 12.04.2023
NO 12.07.2023
PT 14.08.2023
RS 12.04.2023
SI 12.04.2023
SM 12.04.2023

(11) **3 432 407**
(51) ***H01M 10/42***
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
FR 28.04.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IE 15.03.2024
IT 28.02.2024
LU 15.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 432 416**
(51) ***H01Q 1/22***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 22.01.2024
IT 01.11.2023
LU 22.01.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DE 01.08.2024
EE 01.11.2023
GB 01.02.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 432 468**
(51) ***H02P 29/032***
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 06.02.2024
IT 06.12.2023
LU 06.02.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 432 478**
(51) ***H04B 1/59***
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 29.02.2024
GR 19.01.2024
IE 09.02.2024
IT 18.10.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GB 09.02.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LU 09.02.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 432 524**
(51) ***H04L 12/46***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
SK 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 432 548**
(51) ***H04L 65/1069***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 432 559**
(51) ***H04M 3/42***
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 432 566**
(51) ***H04N 1/46***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 432 631**
(51) ***H04B 7/185***
(84) CH 31.01.2024
ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 31.01.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 432 668**
(51) ***H04W 72/0453***
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 432 675**
(51) ***H04W 74/08***
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 31.03.2024
IT 13.12.2023
LU 31.03.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
FR 31.03.2024
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(84) NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 432 681**
(51) ***H05B 3/48***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 432 699**
(51) ***A01B 45/02***
(84) BE 29.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 10.02.2024
IT 01.11.2023
LU 10.02.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 432 703**
(51) ***A01G 3/00***
(84) CZ 15.11.2023
GB 23.03.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SK 15.11.2023
(84) ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 23.03.2024
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RS 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 432 720**
(51) ***A21C 5/00***
(84) CZ 18.10.2023
GB 23.03.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
NO 18.01.2024
RO 18.10.2023
SK 18.10.2023
(84) ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 23.03.2024
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RS 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 432 722**
(51) ***A21D 6/00***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 432 730**
(51) ***A23K 20/10***
(84) CZ 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SK 08.11.2023
(84) GR 09.02.2024
IE 01.03.2024
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RS 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 432 738**
(51) ***A24F 47/00***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PT 19.08.2024
SK 17.04.2024
(84) DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 432 743**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LU 23.03.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023
(51) ***A63B 71/12***
(84) BE 31.03.2024
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 23.03.2024
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 432 777**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 432 778**
(84) CZ 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 21.03.2024
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RS 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***A61B 5/0531***
(84) ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
NO 18.01.2024
RO 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 432 783**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
FR 14.04.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IE 24.03.2024
IT 14.02.2024
LU 24.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 432 788**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 21.03.2024
IT 22.11.2023
LU 21.03.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***A61B 5/022***
(84) BE 31.03.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FR 31.03.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 432 812**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GB 21.03.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LU 21.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***A61B 17/16***
(84) BE 31.03.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 31.03.2024
GR 12.01.2024
IE 21.03.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 432 815**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***A61B 17/34***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 432 831**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***A61F 2/24***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 432 837**
(84) CZ 30.08.2023
GB 22.03.2024
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***A61F 2/28***
(84) ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 22.03.2024
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 432 838**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***A61B 17/64***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 432 858**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 21.03.2024
IT 27.12.2023
LU 21.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***A61K 8/49***
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 432 871**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 21.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***A61K 31/192***
(84) BE 31.03.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LU 21.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 432 890**
(84) CZ 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 22.03.2024
MC 12.07.2023
PL 12.07.2023
RS 12.07.2023
SK 12.07.2023
SM 12.07.2023
(51) ***A61K 31/59***
(84) ES 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
NO 12.10.2023
RO 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 432 923**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 24.03.2024
IT 02.08.2023
LU 24.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) ***A61K 39/295***
(84) BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 432 939**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***A61L 27/18***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 432 949**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***A61M 5/315***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 432 960**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 21.03.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PT 12.02.2024
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***A24F 40/42***
(84) BE 31.03.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LU 21.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 432 968**
(84) CZ 13.12.2023
IE 23.03.2024
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***A61M 25/00***
(84) HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 432 975**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
FR 14.04.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
(51) ***A61N 1/37***
(84) BE 31.03.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IE 21.03.2024
IT 14.02.2024
LU 21.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

SM 14.02.2024

(11) **3 432 983** (51) ***A61N 5/06***
(84) EE 08.05.2024 (84) IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 RS 08.08.2024
SK 08.05.2024 SM 08.05.2024

(11) **3 432 988** (51) ***A61P 17/02***
(84) AT 06.12.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 06.03.2024 CZ 06.12.2023
DK 06.12.2023 EE 06.12.2023
ES 06.12.2023 GB 17.03.2024
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IE 17.03.2024 IS 06.04.2024
IT 06.12.2023 LT 06.12.2023
LU 17.03.2024 LV 06.12.2023
MC 06.12.2023 NL 06.12.2023
NO 06.03.2024 PL 06.12.2023
PT 08.04.2024 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SE 06.12.2023
SI 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 432 989** (51) ***A61Q 5/00***
(84) CZ 10.01.2024 (84) ES 10.01.2024
GB 10.04.2024 HR 10.01.2024
IE 15.03.2024 IS 10.05.2024
MC 10.01.2024 NO 10.04.2024
PL 10.01.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 432 999** (51) ***B01D 17/02***
(84) CZ 10.04.2024 (84) GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **3 433 003** (51) ***F15D 1/04***
(84) AT 03.01.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 03.01.2024 CZ 03.01.2024
DE 01.10.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
FR 31.03.2024 GB 03.04.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IE 24.03.2024 IS 03.05.2024
IT 03.01.2024 LT 03.01.2024
LU 24.03.2024 LV 03.01.2024
MC 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 433 034** (51) ***B08B 17/06***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 433 041** (51) ***B22F 10/28***
(84) AT 11.10.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 11.01.2024 CZ 11.10.2023
DK 11.10.2023 EE 11.10.2023
ES 11.10.2023 FR 31.03.2024
GB 21.03.2024 GR 12.01.2024
HR 11.10.2023 IE 21.03.2024
IS 11.02.2024 IT 11.10.2023
LT 11.10.2023 LU 21.03.2024
LV 11.10.2023 MC 11.10.2023
NL 11.10.2023 NO 11.01.2024
PL 11.10.2023 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SE 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **3 433 047** (51) ***B23K 20/12***
(84) BE 31.03.2024 (84) BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023 DK 19.07.2023
EE 19.07.2023 ES 19.07.2023
FI 19.07.2023 FR 31.03.2024
GB 15.03.2024 GR 20.10.2023
HR 19.07.2023 IE 15.03.2024
IS 19.11.2023 IT 19.07.2023
LT 19.07.2023 LU 15.03.2024
LV 19.07.2023 MC 19.07.2023
NL 19.07.2023 NO 19.10.2023
PL 19.07.2023 PT 20.11.2023
RO 19.07.2023 RS 19.07.2023
SE 19.07.2023 SI 19.07.2023
SK 19.07.2023 SM 19.07.2023

(11) **3 433 050** (51) ***B23K 33/00***
(84) BE 29.02.2024 (84) BG 07.06.2023
CH 29.02.2024 CZ 07.06.2023
DK 07.06.2023 EE 07.06.2023
ES 07.06.2023 FI 07.06.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
IE 28.02.2024 IS 07.10.2023
IT 07.06.2023 LT 07.06.2023
LU 28.02.2024 LV 07.06.2023
MC 07.06.2023 NL 07.06.2023
NO 07.09.2023 PL 07.06.2023
PT 09.10.2023 RO 07.06.2023
RS 07.06.2023 SE 07.06.2023
SI 07.06.2023 SK 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 433 061** (51) ***B25J 9/16***
(84) AT 13.03.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 13.03.2024 CZ 13.03.2024
DK 13.03.2024 EE 13.03.2024
ES 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IE 21.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LU 21.03.2024 LV 13.03.2024
MC 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 433 068** (51) ***B29C 48/691***
(84) CZ 26.07.2023 (84) GB 21.03.2024
GR 27.10.2023 HR 26.07.2023
IE 21.03.2024 IS 26.11.2023
MC 26.07.2023 NO 26.10.2023
RO 26.07.2023 RS 26.07.2023
SK 26.07.2023 SM 26.07.2023

(11) **3 433 099** (51) ***B32B 27/10***
(84) CZ 13.12.2023 (84) ES 13.12.2023
GB 20.03.2024 GR 14.03.2024
HR 13.12.2023 IE 20.03.2024
IS 13.04.2024 MC 13.12.2023
NO 13.03.2024 PL 13.12.2023
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **3 433 102** (51) ***B32B 37/22***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024 FI 10.07.2024
GR 11.10.2024 HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PT 11.11.2024 RS 10.10.2024

(11) **3 433 109** (51) ***B44C 5/04***
(84) CZ 20.03.2024 (84) GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IE 21.03.2024
IS 20.07.2024 MC 20.03.2024
NO 20.06.2024 RS 20.06.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 433 131** (51) ***B60R 11/04***
(84) CZ 12.07.2023 (84) ES 12.07.2023
GR 13.10.2023 HR 12.07.2023
IE 23.03.2024 IS 12.11.2023
MC 12.07.2023 NO 12.10.2023
PL 12.07.2023 RO 12.07.2023
RS 12.07.2023 SK 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 433 190** (51) ***B65G 47/86***
(84) GR 05.12.2024 (84) HR 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 433 218** (51) ***C04B 28/02***
(84) BG 22.05.2024 (84) CZ 22.05.2024
DK 22.05.2024 EE 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RO 22.05.2024 RS 22.08.2024
SK 22.05.2024 SM 22.05.2024

(11) **3 433 258** (51) ***C07D 239/48***
(84) AT 19.07.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 19.07.2023 CZ 19.07.2023
DK 19.07.2023 EE 19.07.2023
ES 19.07.2023 FI 19.07.2023
GR 20.10.2023 HR 19.07.2023
IE 20.03.2024 IS 19.11.2023
IT 19.07.2023 LT 19.07.2023
LU 20.03.2024 LV 19.07.2023
MC 19.07.2023 NL 19.07.2023
NO 19.10.2023 PL 19.07.2023
PT 20.11.2023 RO 19.07.2023
RS 19.07.2023 SE 19.07.2023
SI 19.07.2023 SK 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 433 293** (51) ***C08F 265/04***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RO 08.05.2024 RS 08.08.2024
SK 08.05.2024 SM 08.05.2024

(11) **3 433 307** (51) ***C08J 11/10***
(84) AT 08.11.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 08.02.2024 CZ 08.11.2023
DK 08.11.2023 EE 08.11.2023
ES 08.11.2023 GR 09.02.2024
HR 08.11.2023 IE 24.03.2024
IS 08.03.2024 IT 08.11.2023
LT 08.11.2023 LU 24.03.2024
LV 08.11.2023 MC 08.11.2023
NL 08.11.2023 NO 08.02.2024
PL 08.11.2023 PT 08.03.2024
RO 08.11.2023 RS 08.11.2023
SE 08.11.2023 SI 08.11.2023
SK 08.11.2023 SM 08.11.2023

(11) **3 433 314** (51) ***C08L 21/00***

(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 22.03.2024
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LU 22.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 433 330**
(84) CZ 13.12.2023
GB 22.03.2024
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***C09J 7/21***
(84) ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 22.03.2024
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 433 332**
(84) CZ 28.06.2023
GB 20.03.2024
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
NO 28.09.2023
RO 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) ***C09J 197/00***
(84) ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 20.03.2024
MC 28.06.2023
PL 28.06.2023
RS 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 433 354**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***C12N 15/10***
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 22.03.2024
IT 27.12.2023
LU 22.03.2024
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 433 365**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 31.03.2024
GR 03.11.2023
IE 21.03.2024
IT 02.08.2023
LU 21.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) ***C12N 15/113***
(84) BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GB 21.03.2024
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 433 381**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) ***C12Q 1/6883***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 433 409**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
(51) ***D06F 39/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 433 416**
(84) CZ 06.12.2023
GB 27.03.2024
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***D02J 3/12***
(84) ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 27.03.2024
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 433 423**
(84) CZ 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
NO 16.11.2023
RS 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) ***D21H 17/37***
(84) GR 17.11.2023
IE 22.03.2024
MC 16.08.2023
RO 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 433 434**
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***F15B 21/08***
(84) HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 433 444**
(84) GR 28.12.2023
IE 15.03.2024
MC 27.09.2023
RO 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***E04B 7/22***
(84) HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
NO 27.12.2023
RS 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 433 447**
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***E04F 15/10***
(84) CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 433 453**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LU 23.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***E05B 3/06***
(84) BE 31.03.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 23.03.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 433 466**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
PL 04.09.2024
(51) ***E21B 47/06***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 433 484**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
FR 21.04.2024
HR 21.02.2024
(51) ***F02M 69/16***
(84) BE 31.03.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IE 23.03.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 23.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 433 500**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 21.03.2024
IT 13.12.2023
LU 21.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***F16B 5/01***
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GB 21.03.2024
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 433 512**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) ***F16H 25/18***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 433 513**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) ***F16H 48/38***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 21.02.2024
IT 23.08.2023
LU 21.02.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 433 514**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) ***F16H 57/04***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 433 515**
(84) BE 31.03.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 23.03.2024
IT 09.08.2023
LU 23.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) ***F16J 15/3216***
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GB 23.03.2024
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 433 517**
(84) BE 31.03.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GB 29.03.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***F16J 15/52***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 29.03.2024
IT 15.11.2023
LU 29.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 433 522**
(84) CZ 21.06.2023
GR 22.09.2023
IE 15.03.2024
MC 21.06.2023
PL 21.06.2023
RS 21.06.2023
SM 21.06.2023
(51) ***F16L 19/10***
(84) ES 21.06.2023
HR 21.06.2023
IS 21.10.2023
NO 21.09.2023
RO 21.06.2023
SK 21.06.2023

(11) **3 433 538**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***F23G 7/08***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 433 551**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 31.03.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***F25B 45/00***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 17.03.2024
IT 11.10.2023
LU 17.03.2024
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 433 554**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***F25D 23/06***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 433 569**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) ***G01B 7/02***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 433 574**
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***G01B 11/25***
(84) ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 433 588**
(84) AT 03.05.2023
BG 03.05.2023
DK 03.05.2023
ES 03.05.2023
FR 31.01.2024
GR 04.08.2023
IE 31.01.2024
IT 03.05.2023
LU 31.01.2024
MC 03.05.2023
PL 03.05.2023
RO 03.05.2023
SI 03.05.2023
SM 03.05.2023
(51) ***G01H 1/00***
(84) BE 31.01.2024
CZ 03.05.2023
EE 03.05.2023
FI 03.05.2023
GB 31.01.2024
HR 03.05.2023
IS 03.09.2023
LT 03.05.2023
LV 03.05.2023
NL 03.05.2023
PT 04.09.2023
RS 03.05.2023
SK 03.05.2023

(11) **3 433 589**
(84) CZ 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) ***G01J 3/50***
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 433 596**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PT 23.12.2024
(51) ***G01N 1/22***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 433 598**
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***G01N 1/28***
(84) HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 433 645**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 25.03.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***G02B 1/04***
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LU 25.03.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 433 653**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 31.03.2024
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***G02B 6/44***
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 22.03.2024
IT 13.09.2023
LU 22.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 433 655**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GB 21.03.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
(51) ***G02B 27/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FR 31.03.2024
GR 16.02.2024
IE 21.03.2024
IT 15.11.2023
LU 21.03.2024
MC 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 433 685**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***G05B 19/05***
(84) BE 31.03.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 21.03.2024
IT 15.11.2023
LU 21.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 433 692**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 24.03.2024
IT 20.12.2023
LU 24.03.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***G05D 15/01***
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 433 712**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 16.03.2024
IT 06.09.2023
LU 16.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***G06F 3/04842***
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 433 715**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***G06F 3/06***
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 22.03.2024
IT 06.12.2023
LU 22.03.2024
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 433 721**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***G06F 3/16***
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 433 732**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 20.03.2024
IT 20.12.2023
LU 20.03.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *G06F 8/34*
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 433 761**
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *G06F 16/332*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 21.02.2024
IT 07.06.2023
LU 21.02.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 433 767**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *G01C 21/26*
(84) BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 21.03.2024
IT 25.10.2023
LU 21.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 433 769**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) *G06F 9/448*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 433 770**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *G06T 17/00*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 433 785**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
(51) *G06F 21/50*
(84) BE 29.02.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 24.02.2024
IS 20.01.2024
LU 24.02.2024
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 433 831**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(51) *G06T 3/00*
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 433 843**
(84) AT 10.05.2023
CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
FI 10.05.2023
HR 10.05.2023
IS 10.09.2023
LT 10.05.2023
LV 10.05.2023
NL 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SK 10.05.2023
(51) *G08G 1/01*
(84) BG 10.05.2023
DK 10.05.2023
ES 10.05.2023
GR 11.08.2023
IE 03.02.2024
IT 10.05.2023
LU 03.02.2024
MC 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SI 10.05.2023
SM 10.05.2023

(11) **3 433 844**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) *G08G 1/16*
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 433 849**
(84) CZ 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 21.03.2024
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RS 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *G09F 23/00*
(84) ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 433 872**
(84) CZ 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
NO 09.11.2023
RS 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) *H01J 9/26*
(84) GR 10.11.2023
IE 20.03.2024
MC 09.08.2023
RO 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 433 876**
(84) BE 31.03.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GB 23.03.2024
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) *H01L 21/304*
(84) BG 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 23.03.2024
IT 13.09.2023
LU 23.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 433 880**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 09.03.2024
(51) *H01L 29/06*
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
IT 20.12.2023
LU 09.03.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 433 894**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) *H01M 8/0265*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 433 938**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) *G06K 19/077*
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 433 988**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *H04L 27/26*
(84) BE 31.03.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 17.03.2024
IT 11.10.2023
LU 17.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 433 990**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 433 995**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *H04L 9/40*
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 24.03.2024
IT 13.12.2023
LU 24.03.2024
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 434 003**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GB 22.03.2024
HR 15.11.2023
(51) *H04N 1/407*
(84) BE 31.03.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FR 31.03.2024
GR 16.02.2024
IE 22.03.2024

IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 22.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 434 010**
(51) ***H04N 7/18***
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 434 041**
(51) ***H04W 52/02***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 24.02.2024
IT 11.10.2023
LU 24.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 434 057**
(51) ***H04W 72/12***
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 16.03.2024
IT 12.07.2023
LU 16.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 434 058**
(51) ***H04W 72/12***
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 434 077**
(51) ***H05B 47/10***
(84) CZ 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 20.03.2024
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RS 26.07.2023
SM 26.07.2023
(84) ES 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
NO 26.10.2023
RO 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 434 142**
(51) ***A45D 34/04***
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
DE 01.10.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GR 18.04.2024
IE 22.03.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GB 17.04.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
IT 17.01.2024
LU 22.03.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 434 204**
(51) ***A61B 17/132***
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 22.03.2024
IT 13.09.2023
LU 22.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 434 216**
(51) ***A61B 18/14***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 434 239**
(51) ***A61F 13/511***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 434 251**
(51) ***A61J 1/14***
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 27.02.2024
IT 16.08.2023
LU 27.02.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 434 267**
(51) ***A61K 9/70***
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LU 16.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 16.03.2024
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 434 291**
(51) ***A61L 27/20***
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
(84) BE 31.01.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 27.01.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LU 27.01.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 434 378**
(51) ***B05D 3/14***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 434 419**
(51) ***B25B 27/02***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 434 440**
(51) ***B29C 45/66***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 434 470**
(51) ***C09J 7/28***
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 03.03.2024
IT 20.12.2023
LU 03.03.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GB 20.03.2024
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 434 476**
(51) ***B32B 27/12***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 434 520**
(51) ***B60Q 1/46***
(84) CH 31.01.2024
GR 29.09.2023
IE 27.01.2024
MC 28.06.2023
RO 28.06.2023
SK 28.06.2023
(84) CZ 28.06.2023
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
NO 28.09.2023
RS 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 434 521**
(51) ***G08G 1/16***
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 14.03.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
(84) ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 434 522**
(51) ***B60Q 1/50***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024

HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 434 621**
(51) ***B65G 1/137***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 434 625**
(51) ***B65G 1/137***
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 21.02.2024
IT 13.09.2023
LU 21.02.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 434 626**
(51) ***B65G 1/137***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 434 627**
(51) ***B65G 1/137***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(84) CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 434 644**
(51) ***C01B 32/168***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 434 729**
(51) ***B32B 27/18***
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IE 24.03.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
(84) ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 434 742**
(51) ***C09D 11/106***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 29.02.2024
GR 26.01.2024
IE 22.02.2024
IT 25.10.2023
LU 22.02.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GB 22.02.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 434 755**
(51) ***C10M 141/12***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 434 788**
(51) ***C12Q 1/6886***
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 14.03.2024
IT 23.08.2023
LU 14.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 434 817**
(51) ***D02G 3/22***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 434 835**
(51) ***E03C 1/22***
(84) BG 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
(84) CZ 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 434 895**
(51) ***F03D 1/06***
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 434 910**
(51) ***F15B 11/042***
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
FR 28.04.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
LU 21.03.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IE 21.03.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 434 912**
(51) ***F15B 20/00***
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GB 24.03.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FR 31.03.2024
GR 23.02.2024
IE 24.03.2024
IT 22.11.2023
LU 24.03.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 434 918**
(51) ***F16C 23/08***
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
FI 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 23.03.2024
IT 02.08.2023
LU 23.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
GB 23.03.2024
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 434 957**
(51) ***F16M 11/08***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GB 21.03.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 31.03.2024
GR 26.01.2024
IE 21.03.2024
IT 25.10.2023
LU 21.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 435 008**
(51) ***F25D 17/04***
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
FR 31.03.2024
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 24.03.2024
IT 30.08.2023
LU 24.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 435 010**
(51) ***F25D 19/00***
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
FR 17.03.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GB 17.04.2024

GR 18.04.2024
IE 02.03.2024
IT 17.01.2024
LU 02.03.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 435 035** (51) ***G01C 21/30***
(84) CZ 16.08.2023 (84) ES 16.08.2023
GR 17.11.2023 HR 16.08.2023
IE 09.03.2024 IS 16.12.2023
MC 16.08.2023 NO 16.11.2023
PL 16.08.2023 RO 16.08.2023
RS 16.08.2023 SK 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 435 083** (51) ***G01N 33/566***
(84) AT 24.05.2023 (84) BG 24.05.2023
CZ 24.05.2023 DK 24.05.2023
EE 24.05.2023 ES 24.05.2023
FI 24.05.2023 GR 25.08.2023
HR 24.05.2023 IE 16.02.2024
IS 24.09.2023 IT 24.05.2023
LT 24.05.2023 LU 16.02.2024
LV 24.05.2023 MC 24.05.2023
NL 24.05.2023 NO 24.08.2023
PL 24.05.2023 PT 25.09.2023
RO 24.05.2023 RS 24.05.2023
SE 24.05.2023 SI 24.05.2023
SK 24.05.2023 SM 24.05.2023

(11) **3 435 097** (51) ***G01R 15/18***
(84) BG 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024 RS 11.12.2024

(11) **3 435 112** (51) ***G01S 13/933***
(84) AT 17.01.2024 (84) BE 29.02.2024
BG 17.01.2024 CH 29.02.2024
CZ 17.01.2024 DK 17.01.2024
EE 17.01.2024 ES 17.01.2024
FI 17.01.2024 FR 17.03.2024
GB 17.04.2024 GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IE 21.02.2024
IS 17.05.2024 IT 17.01.2024
LT 17.01.2024 LU 21.02.2024
LV 17.01.2024 MC 17.01.2024
NL 17.01.2024 NO 17.04.2024
PL 17.01.2024 PT 17.05.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024
SE 17.01.2024 SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 435 118** (51) ***G01S 17/42***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 435 124** (51) ***G02B 5/20***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RO 08.05.2024
RS 08.08.2024 SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 435 128** (51) ***G02B 6/32***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 435 184** (51) ***G05B 23/02***
(84) CZ 17.04.2024 (84) ES 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 435 195** (51) ***G05G 5/06***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RO 29.05.2024 RS 29.08.2024
SK 29.05.2024 SM 29.05.2024

(11) **3 435 200** (51) ***G06F 3/01***
(84) GR 19.12.2024 (84) HR 18.09.2024
NO 18.12.2024 RS 18.12.2024

(11) **3 435 225** (51) ***G06F 8/38***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024 FI 17.07.2024
GR 18.10.2024 HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 435 228** (51) ***G06F 9/451***
(84) ES 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 435 230** (51) ***G06F 9/50***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024 FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 435 246** (51) ***G06F 17/14***
(84) ES 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 435 294** (51) ***G06N 3/0455***
(84) CZ 03.04.2024 (84) ES 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 435 328** (51) ***G06V 20/58***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024 FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 435 338** (51) ***G07B 17/00***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 435 373** (51) ***G10L 15/28***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 435 435** (51) ***H10K 85/60***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 435 456** (51) ***H01M 4/62***
(84) AT 27.09.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 27.09.2023 CZ 27.09.2023
DK 27.09.2023 EE 27.09.2023
ES 27.09.2023 FI 27.09.2023
GB 02.03.2024 GR 28.12.2023
HR 27.09.2023 IE 02.03.2024
IS 27.01.2024 IT 27.09.2023
LT 27.09.2023 LU 02.03.2024
LV 27.09.2023 MC 27.09.2023
NL 27.09.2023 NO 27.12.2023
PT 29.01.2024 RO 27.09.2023
RS 27.09.2023 SI 27.09.2023
SK 27.09.2023 SM 27.09.2023

(11) **3 435 536** (51) ***B06B 1/06***
(84) AT 21.06.2023 (84) BG 21.06.2023
CZ 21.06.2023 DK 21.06.2023
EE 21.06.2023 ES 21.06.2023
FI 21.06.2023 GR 22.09.2023
HR 21.06.2023 IE 10.03.2024
IS 21.10.2023 IT 21.06.2023
LT 21.06.2023 LU 10.03.2024
LV 21.06.2023 MC 21.06.2023
NL 21.06.2023 NO 21.09.2023
PL 21.06.2023 PT 23.10.2023
RO 21.06.2023 RS 21.06.2023
SE 21.06.2023 SI 21.06.2023
SK 21.06.2023 SM 21.06.2023

(11) **3 435 554** (51) ***H04W 72/23***
(84) AT 30.08.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 30.08.2023 CZ 30.08.2023
DK 30.08.2023 EE 30.08.2023
ES 30.08.2023 FI 30.08.2023
FR 31.03.2024 GB 27.03.2024
GR 01.12.2023 HR 30.08.2023
IE 27.03.2024 IS 30.12.2023
IT 30.08.2023 LT 30.08.2023
LU 27.03.2024 LV 30.08.2023
MC 30.08.2023 NL 30.08.2023

NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 435 578**
(51) *H04L 1/18*
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 435 658**
(51) *H01L 27/146*
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 27.02.2024
IT 03.01.2024
LU 27.02.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 435 667**
(51) *G06T 1/00*
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 13.03.2024
IT 22.11.2023
LU 13.03.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
BE 31.03.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FR 31.03.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 435 703**
(51) *H04L 5/00*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 28.02.2024
IT 07.06.2023
LU 28.02.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 435 728**
(51) *H04W 76/15*
(84) BG 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 435 744**
(51) *H05H 1/30*
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 435 775**
(51) *A23C 19/09*
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 435 784**
(51) *A23L 7/10*
(84) AT 24.05.2023
EE 24.05.2023
GR 25.08.2023
IE 31.03.2024
LT 24.05.2023
LV 24.05.2023
NO 24.08.2023
RO 24.05.2023
SE 24.05.2023
SK 24.05.2023
DK 24.05.2023
FI 24.05.2023
HR 24.05.2023
IS 24.09.2023
LU 31.03.2024
MC 24.05.2023
PT 25.09.2023
RS 24.05.2023
SI 24.05.2023
SM 24.05.2023

(11) **3 435 791**
(51) *A24F 23/02*
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 30.03.2024
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
BE 31.03.2024
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LU 30.03.2024
MC 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 435 805**
(51) *A43B 13/14*
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 30.03.2024
IT 27.12.2023
LU 30.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
BE 31.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 435 806**
(51) *A43B 13/14*
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 30.03.2024
IT 27.12.2023
LU 30.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
BE 31.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 435 808**
(51) *A44B 19/26*
(84) CZ 30.08.2023
GB 31.03.2024
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 31.03.2024
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 435 815**
(51) *A46B 5/00*
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 435 822**
(51) *A47C 20/02*
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 435 846**
(51) *A61B 5/00*
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 435 850**
(51) *A43B 7/1455*
(84) CZ 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 435 860**
(51) *A61B 5/246*
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 29.03.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 435 871**
(51) *G01S 7/52*
(84) CZ 08.11.2023
GB 31.03.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 31.03.2024
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RS 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 435 873**
(51) *A61B 8/00*
(84) CZ 16.08.2023
GB 31.03.2024
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
NO 16.11.2023
RO 16.08.2023
SK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 31.03.2024
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RS 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 435 892**
(51) *A61B 17/22*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 435 906**
(51) *A61B 34/32*
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024

NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 435 910** (51) ***A61M 25/01***
(84) CZ 17.01.2024 (84) GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IE 17.03.2024
IS 17.05.2024 MC 17.01.2024
NO 17.04.2024 PL 17.01.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024
SK 17.01.2024 SM 17.01.2024

(11) **3 435 917** (51) ***A61F 2/07***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 435 925** (51) ***A61F 2/44***
(84) CZ 01.05.2024 (84) ES 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 435 928** (51) ***A61F 2/88***
(84) CZ 13.09.2023 (84) ES 13.09.2023
GR 14.12.2023 HR 13.09.2023
IE 31.03.2024 IS 13.01.2024
MC 13.09.2023 NO 13.12.2023
PL 13.09.2023 RO 13.09.2023
RS 13.09.2023 SK 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 435 935** (51) ***A61F 7/02***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 435 936** (51) ***A61F 7/00***
(84) CZ 08.11.2023 (84) ES 08.11.2023
GB 31.03.2024 GR 09.02.2024
HR 08.11.2023 IE 31.03.2024
IS 08.03.2024 MC 08.11.2023
NO 08.02.2024 PL 08.11.2023
RO 08.11.2023 RS 08.11.2023
SK 08.11.2023 SM 08.11.2023

(11) **3 435 942** (51) ***A61F 13/08***
(84) CZ 20.09.2023 (84) ES 20.09.2023
GB 29.03.2024 GR 21.12.2023
HR 20.09.2023 IE 29.03.2024
IS 20.01.2024 MC 20.09.2023
NO 20.12.2023 PL 20.09.2023
RO 20.09.2023 RS 20.09.2023
SK 20.09.2023 SM 20.09.2023

(11) **3 435 961** (51) ***A61K 8/24***
(84) AT 03.01.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 03.01.2024 CZ 03.01.2024
DE 01.10.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
FR 31.03.2024 GB 03.04.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IE 29.03.2024 IS 03.05.2024
IT 03.01.2024 LT 03.01.2024
LU 29.03.2024 LV 03.01.2024
MC 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 435 962** (51) ***A61K 8/34***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RO 22.05.2024 RS 22.08.2024
SK 22.05.2024 SM 22.05.2024

(11) **3 435 963** (51) ***A61K 8/34***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 435 964** (51) ***A61K 8/34***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RO 15.05.2024
RS 15.08.2024 SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 435 971** (51) ***A61K 9/00***
(84) CZ 27.03.2024 (84) ES 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IE 28.03.2024 IS 27.07.2024
MC 27.03.2024 NO 27.06.2024
PL 27.03.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 435 993** (51) ***A61K 31/16***
(84) FI 25.09.2024 (84) LV 25.09.2024
NO 25.12.2024 RS 25.12.2024

(11) **3 436 003** (51) ***C07D 401/04***
(84) AT 23.08.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 23.08.2023 CZ 23.08.2023
DK 23.08.2023 EE 23.08.2023
ES 23.08.2023 FI 23.08.2023
GR 24.11.2023 HR 23.08.2023
IE 24.03.2024 IS 23.12.2023
IT 23.08.2023 LT 23.08.2023
LU 24.03.2024 LV 23.08.2023
MC 23.08.2023 NL 23.08.2023
NO 23.11.2023 PL 23.08.2023
PT 26.12.2023 RO 23.08.2023
RS 23.08.2023 SE 23.08.2023
SI 23.08.2023 SK 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 436 012** (51) ***A61K 31/455***
(84) CZ 20.09.2023 (84) GR 21.12.2023
HR 20.09.2023 IE 30.03.2024
IS 20.01.2024 MC 20.09.2023
NO 20.12.2023 RO 20.09.2023
RS 20.09.2023 SK 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 436 035** (51) ***A61K 35/12***
(84) ES 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 NO 04.12.2024
PL 04.09.2024 RS 04.12.2024

(11) **3 436 047** (51) ***A61K 38/06***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 EE 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RO 24.04.2024 RS 24.07.2024
SK 24.04.2024 SM 24.04.2024

(11) **3 436 055** (51) ***A61K 38/54***
(84) AT 25.10.2023 (84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 GB 27.03.2024
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IE 27.03.2024 IS 25.02.2024
IT 25.10.2023 LT 25.10.2023
LU 27.03.2024 LV 25.10.2023
MC 25.10.2023 NO 25.01.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 436 094** (51) ***A61L 27/54***
(84) CZ 24.01.2024 (84) ES 24.01.2024
GR 25.04.2024 HR 24.01.2024
IE 29.03.2024 IS 24.05.2024
MC 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 RO 24.01.2024
RS 24.04.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 436 095** (51) ***A61L 29/08***
(84) ES 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 436 099** (51) ***A61L 31/08***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RO 24.04.2024 RS 24.07.2024
SK 24.04.2024 SM 24.04.2024

(11) **3 436 102** (51) ***A61M 1/00***
(84) ES 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
PL 24.07.2024 RS 24.10.2024

(11) **3 436 112** (51) ***A61M 5/48***
(84) AT 27.12.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 27.03.2024 CZ 27.12.2023
DK 27.12.2023 EE 27.12.2023
ES 27.12.2023 FI 27.12.2023
GR 28.03.2024 HR 27.12.2023
IE 20.03.2024 IS 27.04.2024
IT 27.12.2023 LT 27.12.2023
LU 20.03.2024 LV 27.12.2023
MC 27.12.2023 NL 27.12.2023
NO 27.03.2024 PL 27.12.2023
PT 29.04.2024 RO 27.12.2023
RS 27.12.2023 SE 27.12.2023

SK 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 436 113** (51) ***A61M 25/10***
(84) AT 08.11.2023, BG 08.02.2024, DK 08.11.2023, GR 09.02.2024, IE 24.03.2024, IT 08.11.2023, LU 24.03.2024, MC 08.11.2023, NO 08.02.2024, PT 08.03.2024, RS 08.11.2023, SI 08.11.2023, SM 08.11.2023
(84) BE 31.03.2024, CZ 08.11.2023, EE 08.11.2023, HR 08.11.2023, IS 08.03.2024, LT 08.11.2023, LV 08.11.2023, NL 08.11.2023, PL 08.11.2023, RO 08.11.2023, SE 08.11.2023, SK 08.11.2023

(11) **3 436 114** (51) ***A61M 11/00***
(84) AT 02.08.2023, BG 02.08.2023, DK 02.08.2023, ES 02.08.2023, GR 03.11.2023, IE 23.02.2024, LT 02.08.2023, LV 02.08.2023, NO 02.11.2023, PT 04.12.2023, RS 02.08.2023, SI 02.08.2023, SM 02.08.2023
(84) BE 29.02.2024, CZ 02.08.2023, EE 02.08.2023, FI 02.08.2023, HR 02.08.2023, IS 02.12.2023, LU 23.02.2024, MC 02.08.2023, PL 02.08.2023, RO 02.08.2023, SE 02.08.2023, SK 02.08.2023

(11) **3 436 128** (51) ***A61M 25/06***
(84) CZ 13.09.2023, GR 14.12.2023, IE 27.03.2024, MC 13.09.2023, PL 13.09.2023, RS 13.09.2023, SM 13.09.2023
(84) ES 13.09.2023, HR 13.09.2023, IS 13.01.2024, NO 13.12.2023, RO 13.09.2023, SK 13.09.2023

(11) **3 436 132** (51) ***A61B 17/00***
(84) AT 03.01.2024, BG 03.01.2024, DK 03.01.2024, ES 03.01.2024, HR 03.01.2024, IS 03.05.2024, LT 03.01.2024, LV 03.01.2024, NL 03.01.2024, PL 03.01.2024, RO 03.01.2024, SE 03.01.2024, SM 03.01.2024
(84) BE 31.03.2024, CZ 03.01.2024, EE 03.01.2024, GR 04.04.2024, IE 31.03.2024, IT 03.01.2024, LU 31.03.2024, MC 03.01.2024, NO 03.04.2024, PT 03.05.2024, RS 03.04.2024, SK 03.01.2024

(11) **3 436 149** (51) ***A61N 5/10***
(84) BG 18.09.2024, GR 19.12.2024, LV 18.09.2024, RS 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024, HR 18.09.2024, NO 18.12.2024

(11) **3 436 160** (51) ***A62B 17/00***
(84) AT 26.07.2023, BG 26.07.2023, DK 26.07.2023, ES 26.07.2023, GR 27.10.2023, IE 22.03.2024, IT 26.07.2023, LU 22.03.2024, MC 26.07.2023, NO 26.10.2023, PT 27.11.2023, RS 26.07.2023, SI 26.07.2023
(84) BE 31.03.2024, CZ 26.07.2023, EE 26.07.2023, FI 26.07.2023, HR 26.07.2023, IS 26.11.2023, LT 26.07.2023, LV 26.07.2023, NL 26.07.2023, PL 26.07.2023, RO 26.07.2023, SE 26.07.2023, SK 26.07.2023

SM 26.07.2023

(11) **3 436 162** (51) ***A62B 18/02***
(84) AT 24.04.2024, CZ 24.04.2024, EE 24.04.2024, FI 24.04.2024, HR 24.04.2024, LV 24.04.2024, NO 24.07.2024, PT 26.08.2024, RS 24.07.2024, SM 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024, DK 24.04.2024, ES 24.04.2024, GR 25.07.2024, IS 24.08.2024, NL 24.04.2024, PL 24.04.2024, RO 24.04.2024, SK 24.04.2024

(11) **3 436 181** (51) ***B01D 53/22***
(84) AT 09.08.2023, BG 09.08.2023, DK 09.08.2023, ES 09.08.2023, GR 10.11.2023, IE 31.03.2024, LT 09.08.2023, LV 09.08.2023, NL 09.08.2023, PL 09.08.2023, RO 09.08.2023, SE 09.08.2023, SK 09.08.2023
(84) BE 31.03.2024, CZ 09.08.2023, EE 09.08.2023, FI 09.08.2023, HR 09.08.2023, IS 09.12.2023, LU 31.03.2024, MC 09.08.2023, NO 09.11.2023, PT 11.12.2023, RS 09.08.2023, SI 09.08.2023, SM 09.08.2023

(11) **3 436 191** (51) ***B01J 38/04***
(84) AT 16.08.2023, BG 16.08.2023, DK 16.08.2023, ES 16.08.2023, GR 17.11.2023, IE 28.03.2024, LT 16.08.2023, LV 16.08.2023, NL 16.08.2023, PL 16.08.2023, RO 16.08.2023, SE 16.08.2023, SK 16.08.2023
(84) BE 31.03.2024, CZ 16.08.2023, EE 16.08.2023, FI 16.08.2023, HR 16.08.2023, IS 16.12.2023, LU 28.03.2024, MC 16.08.2023, NO 16.11.2023, PT 18.12.2023, RS 16.08.2023, SI 16.08.2023, SM 16.08.2023

(11) **3 436 210** (51) ***B23B 7/12***
(84) AT 12.06.2024, CZ 12.06.2024, FI 12.06.2024, HR 12.06.2024, LV 12.06.2024, NO 12.09.2024, PT 14.10.2024, RS 12.09.2024, SM 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024, EE 12.06.2024, GR 13.09.2024, IS 12.10.2024, NL 12.06.2024, PL 12.06.2024, RO 12.06.2024, SK 12.06.2024

(11) **3 436 215** (51) ***B24B 33/02***
(84) CZ 25.10.2023, GB 29.03.2024, HR 25.10.2023, IS 25.02.2024, NO 25.01.2024, RO 25.10.2023, SK 25.10.2023
(84) ES 25.10.2023, GR 26.01.2024, IE 29.03.2024, MC 25.10.2023, PL 25.10.2023, RS 25.10.2023, SM 25.10.2023

(11) **3 436 220** (51) ***B25F 5/00***
(84) AT 22.11.2023, BG 22.02.2024, DK 22.11.2023, ES 22.11.2023, GB 29.03.2024, HR 22.11.2023, IS 22.03.2024, LT 22.11.2023, LV 22.11.2023, NL 22.11.2023, PL 22.11.2023
(84) BE 31.03.2024, CZ 22.11.2023, EE 22.11.2023, FR 31.03.2024, GR 23.02.2024, IE 29.03.2024, IT 22.11.2023, LU 29.03.2024, MC 22.11.2023, NO 22.02.2024, PT 22.03.2024
RO 22.11.2023, SE 22.11.2023, SK 22.11.2023
RS 22.11.2023, SI 22.11.2023, SM 22.11.2023

(11) **3 436 247** (51) ***B33Y 40/00***
(84) AT 10.04.2024, CZ 10.04.2024, EE 10.04.2024, FI 10.04.2024, HR 10.04.2024, LU 12.05.2024, NL 10.04.2024, PL 10.04.2024, RO 10.04.2024, SK 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024, DK 10.04.2024, ES 10.04.2024, GR 11.07.2024, IS 10.08.2024, LV 10.04.2024, NO 10.07.2024, PT 12.08.2024, RS 10.07.2024, SM 10.04.2024

(11) **3 436 257** (51) ***B29C 65/22***
(84) ES 14.08.2024, HR 14.08.2024, NO 14.11.2024, RS 14.11.2024
(84) GR 15.11.2024, IS 14.12.2024, PL 14.08.2024

(11) **3 436 263** (51) ***B32B 27/08***
(84) AT 13.09.2023, BG 13.09.2023, DK 13.09.2023, ES 13.09.2023, FR 31.03.2024, GR 14.12.2023, IE 27.03.2024, IT 13.09.2023, LU 27.03.2024, MC 13.09.2023, NO 13.12.2023, PT 15.01.2024, RS 13.09.2023, SI 13.09.2023, SM 13.09.2023
(84) BE 31.03.2024, CZ 13.09.2023, EE 13.09.2023, FI 13.09.2023, GB 27.03.2024, HR 13.09.2023, IS 13.01.2024, LT 13.09.2023, LV 13.09.2023, NL 13.09.2023, PL 13.09.2023, RO 13.09.2023, SE 13.09.2023, SK 13.09.2023

(11) **3 436 321** (51) ***B60T 13/58***
(84) BE 29.02.2024, CH 29.02.2024, DK 06.09.2023, ES 06.09.2023, GR 07.12.2023, IE 09.02.2024, IT 06.09.2023, LU 09.02.2024, MC 06.09.2023, NO 06.12.2023, PT 08.01.2024, RS 06.09.2023, SI 06.09.2023, SM 06.09.2023
(84) BG 06.09.2023, CZ 06.09.2023, EE 06.09.2023, FI 06.09.2023, HR 06.09.2023, IS 06.01.2024, LT 06.09.2023, LV 06.09.2023, NL 06.09.2023, PL 06.09.2023, RO 06.09.2023, SE 06.09.2023, SK 06.09.2023

(11) **3 436 325** (51) ***B60W 50/08***
(84) BE 31.03.2024, CZ 23.08.2023, EE 23.08.2023, GR 24.11.2023, IE 29.03.2024, LT 23.08.2023, LV 23.08.2023, NL 23.08.2023, PL 23.08.2023, RO 23.08.2023, SI 23.08.2023, SM 23.08.2023
(84) BG 23.08.2023, DK 23.08.2023, FI 23.08.2023, HR 23.08.2023, IS 23.12.2023, LU 29.03.2024, MC 23.08.2023, NO 23.11.2023, PT 26.12.2023, RS 23.08.2023, SK 23.08.2023

(11) **3 436 333** (51) ***B62M 9/124***
(84) ES 04.09.2024, HR 04.09.2024, PL 04.09.2024
(84) GR 05.12.2024, NO 04.12.2024, RS 04.12.2024

(11) **3 436 372** (51) ***E02D 29/12***
(84) AT 03.01.2024, BG 03.01.2024
(84) BE 31.03.2024, CZ 03.01.2024

DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 31.03.2024
IT 03.01.2024
LU 31.03.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
EE 03.01.2024
FR 31.03.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 436 373**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) *B65G 47/26*
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 436 374**
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) *B65G 11/08*
(84) FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 436 385**
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) *B66B 5/04*
(84) ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 436 409**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) *C01G 25/00*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 436 411**
(84) CZ 17.04.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *C02F 1/68*
(84) HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 436 428**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) *C07C 255/54*
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 436 445**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 31.03.2024
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) *C07D 401/12*
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 15.03.2024
IT 06.09.2023
LU 15.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 436 452**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 31.03.2024
GR 14.12.2023
IE 15.03.2024
IT 13.09.2023
LU 15.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) *H10K 85/60*
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GB 15.03.2024
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 436 490**
(84) CZ 16.08.2023
GB 22.03.2024
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
NO 16.11.2023
RO 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) *C08F 297/04*
(84) ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 22.03.2024
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RS 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 436 498**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *C08G 18/66*
(84) BE 31.03.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IE 31.03.2024
IT 21.02.2024
LU 31.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 436 500**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) *C08G 63/64*
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 436 501**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) *C08G 65/22*
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 436 518**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *C08L 23/04*
(84) BE 31.03.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 06.03.2024
IT 03.01.2024
LU 06.03.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 436 520**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 30.03.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *C08L 23/06*
(84) BE 31.03.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GB 30.03.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LU 30.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 436 564**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 31.03.2024
GR 28.12.2023
IE 28.03.2024
IT 27.09.2023
LU 28.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) *C12M 1/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GB 28.03.2024
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 436 595**
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IE 30.03.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
(51) *C12P 13/22*
(84) ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 436 600**
(84) CZ 17.01.2024
GR 18.04.2024
IE 30.03.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024
(51) *C12Q 1/68*
(84) ES 17.01.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 436 602**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) *G01N 33/487*
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 436 627**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) *D04B 1/18*
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 436 629**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 29.03.2024
IT 01.11.2023
(51) *D04B 1/10*
(84) BE 31.03.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GB 29.03.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023

LU 29.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 436 630** (51) ***D06C 3/00***
(84) CZ 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
ES 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 436 635** (51) ***D21H 21/10***
(84) CZ 09.08.2023
GB 30.03.2024
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 30.03.2024
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RS 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 436 644** (51) ***E02F 3/88***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
CZ 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 436 645** (51) ***E02F 5/22***
(84) CZ 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
ES 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 436 692** (51) ***F03D 7/02***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 436 697** (51) ***F03D 80/40***
(84) CZ 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 30.03.2024
MC 02.08.2023
RO 02.08.2023
SK 02.08.2023
ES 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
PL 02.08.2023
RS 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 436 720** (51) ***F16H 19/02***
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 436 738** (51) ***F17C 5/00***
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 30.03.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
BE 31.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LU 30.03.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 436 748** (51) ***F24F 1/42***
(84) CZ 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 31.03.2024
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RS 18.10.2023
SM 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
NO 18.01.2024
RO 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 436 769** (51) ***G01B 11/26***
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GB 31.03.2024
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
BE 31.03.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 31.03.2024
IT 20.09.2023
LU 31.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 436 774** (51) ***G01B 5/00***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
CZ 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 436 795** (51) ***G01N 1/28***
(84) BE 31.03.2024
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 27.03.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SK 18.10.2023
BG 18.01.2024
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LU 27.03.2024
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 436 822** (51) ***G16H 50/30***
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 31.03.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
BE 31.03.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LU 31.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 436 835** (51) ***G01R 29/08***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 436 842** (51) ***G01S 15/89***
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IE 28.03.2024
IT 20.03.2024
LU 28.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
BE 31.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 436 856** (51) ***G02B 6/036***
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IE 28.03.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
BE 31.03.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
LU 28.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 436 861** (51) ***G02B 7/08***
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 436 863** (51) ***G02B 13/06***
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 436 875** (51) ***G05B 11/32***
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IE 31.03.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 436 890** (51) ***G06F 1/16***
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
BE 31.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 23.03.2024
IT 06.12.2023
LU 23.03.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 436 891** (51) ***G06F 1/20***
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 22.03.2024
IT 02.08.2023
LU 22.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 436 917** (51) ***G06F 3/0488***

(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 436 927**
(51) *G06F 9/48*
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 22.03.2024
IT 13.12.2023
LU 22.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
BE 31.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
FR 31.03.2024
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 436 932**
(51) *G06F 9/451*
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
BE 31.03.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 29.03.2024
IT 22.11.2023
LU 29.03.2024
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 436 940**
(51) *G06F 9/48*
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
BE 31.03.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 24.03.2024
IT 22.11.2023
LU 24.03.2024
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 436 951**
(51) *H04L 41/0681*
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IE 24.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
IS 20.07.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 436 993**
(51) *G16H 30/20*
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
FR 31.03.2024
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023
BE 31.03.2024
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 27.03.2024
IT 05.07.2023
LU 27.03.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 436 994**
(51) *G16H 40/20*
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 437 015**
(51) *G06V 20/20*
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 437 021**
(51) *A01M 1/02*
(84) CZ 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 29.03.2024
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023
ES 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 437 041**
(51) *G06Q 10/08*
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 437 045**
(51) *A47F 7/04*
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 22.03.2024
IT 27.09.2023
LU 22.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
BE 31.03.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 437 068**
(51) *G06T 7/12*
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 29.03.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LU 29.03.2024
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 437 083**
(51) *G09B 25/02*
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
FR 31.03.2024
GR 20.10.2023
IE 28.03.2024
IT 19.07.2023
LU 28.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
BE 31.03.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
GB 28.03.2024
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 437 108**
(51) *G21C 1/07*
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 437 109**
(51) *G21C 5/18*
(84) AT 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 01.03.2024
IT 07.06.2023
LU 01.03.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023
BG 07.06.2023
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GB 01.03.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PT 09.10.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 437 118**
(51) *G01N 27/624*
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
BE 31.03.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 21.03.2024
IT 18.10.2023
LU 21.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 437 125**
(51) *H01L 21/82*
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 437 146**
(51) *H10K 59/122*
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IE 12.03.2024
IT 06.03.2024
LU 12.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
BE 31.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 437 164**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 28.02.2024
IT 15.11.2023
LU 28.02.2024
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *G06F 1/18*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 437 169**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 27.02.2024
IT 12.07.2023
LU 27.02.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
(51) *H02H 3/20*
(84) BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 437 184**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
FR 31.03.2024
GR 10.11.2023
IE 15.03.2024
IT 09.08.2023
LU 15.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) *H02P 23/12*
(84) BE 31.03.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GB 15.03.2024
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 437 190**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 30.03.2024
IT 06.09.2023
LU 30.03.2024
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) *H03H 7/30*
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 437 192**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *H03K 3/356*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 437 227**
(84) ES 31.07.2024
(51) *H04L 1/1812*
(84) GR 01.11.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 437 239**
(84) BE 31.03.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LU 30.03.2024
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 25.01.2024
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 30.03.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 437 259**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *H04L 49/15*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 437 285**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 28.02.2024
IT 25.10.2023
LU 28.02.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *H04L 27/26*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 437 309**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 29.03.2024
IT 13.09.2023
LU 29.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) *H04M 3/30*
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 437 318**
(84) CZ 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) *H04N 19/129*
(84) GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 437 331**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) *H04R 25/00*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 437 340**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GB 20.02.2024
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) *H04W 4/00*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
FR 29.02.2024
GR 17.11.2023
IE 20.02.2024
IT 16.08.2023
LU 20.02.2024
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 437 341**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 21.03.2024
IT 01.11.2023
LU 21.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *H04W 88/16*
(84) BE 31.03.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 31.03.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 437 369**
(84) CZ 09.08.2023
GB 03.03.2024
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) *H04W 36/00*
(84) ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 03.03.2024
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RS 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 437 386**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *H04W 56/00*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 437 400**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 30.03.2024
IT 20.09.2023
LU 30.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) *H04W 72/04*
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 437 416**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
(51) *H04W 74/08*
(84) BE 31.03.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023

GR 20.10.2023
IE 06.03.2024
IT 19.07.2023
LU 06.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 437 437**
(51) ***H05B 45/20***
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
FR 31.03.2024
GR 27.10.2023
IE 29.03.2024
IT 26.07.2023
LU 29.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GB 29.03.2024
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 437 440**
(51) ***H05H 1/34***
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 437 443**
(51) ***H05K 1/18***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 437 484**
(51) ***A23L 2/52***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 437 532**
(51) ***A47K 10/16***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 437 533**
(51) ***A47L 5/24***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 437 546**
(51) ***A61B 1/04***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 437 564**
(51) ***A61B 8/12***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 437 572**
(51) ***A61B 17/15***
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 04.03.2024
IT 13.09.2023
LU 04.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
BE 31.03.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 437 600**
(51) ***A61F 13/472***
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 24.02.2024
IT 15.11.2023
LU 24.02.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 437 669**
(51) ***A61B 17/11***
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IE 17.03.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 437 681**
(51) ***A61M 5/315***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 437 729**
(51) ***B01J 20/26***
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
FR 31.03.2024
GR 14.03.2024
IE 28.03.2024
IT 13.12.2023
LU 28.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
GB 28.03.2024
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 437 730**
(51) ***B01J 20/26***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 437 769**
(51) ***B23B 5/28***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 437 782**
(51) ***B23K 20/12***
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 437 785**
(51) ***B23K 26/21***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 437 834**
(51) ***B32B 27/36***
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 28.03.2024
IT 27.09.2023
LU 28.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
BE 31.03.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 437 947**
(51) ***B60W 30/09***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024

FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 437 949**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 09.03.2024
IT 27.12.2023
LU 09.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***B60W 50/14***
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 437 953**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LU 27.03.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***B61D 27/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 27.03.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 437 980**
(84) CZ 12.06.2024
HR 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***F25J 1/02***
(84) ES 12.06.2024
IS 12.10.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 437 994**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***B64D 11/00***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 438 018**
(84) AT 21.06.2023
BG 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
IS 21.10.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023
(51) ***B65D 83/08***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IE 22.02.2024
IT 21.06.2023
LU 22.02.2024
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 438 039**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***B66F 9/075***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 438 040**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***B66F 9/075***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 438 064**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***C03C 27/06***
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 14.03.2024
IT 06.12.2023
LU 14.03.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 438 079**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GB 27.03.2024
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***C07C 5/09***
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 27.03.2024
IT 20.12.2023
LU 27.03.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 438 083**
(84) BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GB 23.03.2024
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LU 23.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) ***C07C 31/08***
(84) CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 23.03.2024
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 438 099**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(51) ***C07D 295/096***
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 438 137**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IE 31.03.2024
IT 31.01.2024
LU 31.03.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***C09J 115/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 438 152**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) ***C08G 64/30***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 438 153**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***C08G 64/30***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 438 155**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 29.03.2024
IT 06.09.2023
LU 29.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***C08G 65/333***
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 438 161**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) ***C08J 3/24***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 438 162**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***C08J 3/075***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 438 183**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GB 27.03.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***C08L 23/06***
(84) BE 31.03.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FR 31.03.2024
GR 23.02.2024
IE 27.03.2024
IT 22.11.2023
LU 27.03.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 438 197**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
(51) ***C08L 51/04***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024

GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 438 212**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 29.02.2024
GR 12.01.2024
IE 09.02.2024
IT 11.10.2023
LU 09.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***C09D 11/38***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GB 09.02.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 438 217**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***B41M 5/52***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 438 231**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 31.03.2024
GR 03.11.2023
IE 31.03.2024
IT 02.08.2023
LU 31.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) ***C10M 109/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GB 31.03.2024
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 438 267**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***C12N 15/62***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 24.05.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 438 275**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***C12Q 1/04***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 438 330**
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***C25D 5/34***
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 438 332**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 30.03.2024
IT 30.08.2023
LU 30.03.2024
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) ***C30B 29/20***
(84) BE 31.03.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GB 30.03.2024
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 438 354**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
FR 31.03.2024
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LU 28.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) ***E02F 9/20***
(84) BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 28.03.2024
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 438 388**
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
RS 28.11.2024
(51) ***E05D 11/00***
(84) HR 28.08.2024
NO 28.11.2024

(11) **3 438 399**
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IE 23.03.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
(51) ***E06B 3/677***
(84) ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 438 502**
(84) AT 24.05.2023
CZ 24.05.2023
EE 24.05.2023
FI 24.05.2023
HR 24.05.2023
IS 24.09.2023
LU 24.02.2024
MC 24.05.2023
NO 24.08.2023
PT 25.09.2023
RS 24.05.2023
SI 24.05.2023
SM 24.05.2023
(51) ***F16H 3/72***
(84) BG 24.05.2023
DK 24.05.2023
ES 24.05.2023
GR 25.08.2023
IE 24.02.2024
LT 24.05.2023
LV 24.05.2023
NL 24.05.2023
PL 24.05.2023
RO 24.05.2023
SE 24.05.2023
SK 24.05.2023

(11) **3 438 504**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
FR 31.03.2024
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
(51) ***F16H 25/20***
(84) BE 31.03.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 22.03.2024
IT 30.08.2023
LU 22.03.2024
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 438 506**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 24.03.2024
IT 11.10.2023
LU 24.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***F16H 25/20***
(84) BE 31.03.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 31.03.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 438 523**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***F21S 41/657***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 438 554**
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***F24C 15/20***
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 438 562**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) ***F24H 1/28***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 438 641**
(84) CH 29.02.2024
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 02.02.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) ***G01N 33/84***
(84) CZ 07.06.2023
GB 02.02.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 438 665**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 20.03.2024
IT 20.12.2023
LU 20.03.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***G01N 33/58***
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 438 672**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *G01N 35/04*
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 438 677**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) *G01R 27/02*
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 438 681**
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *G01R 31/327*
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 438 683**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) *G01R 31/36*
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 438 684**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) *G01R 31/36*
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 438 692**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *G01S 7/4861*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 438 709**
(84) BE 31.03.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 30.03.2024
IT 19.07.2023
LU 30.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
(51) *B42D 25/324*
(84) BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GB 30.03.2024
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 438 715**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
(51) *C03C 25/1065*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 438 723**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) *G02B 21/36*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 24.01.2024
IT 06.09.2023
LU 24.01.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 438 729**
(84) CZ 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *G02C 7/10*
(84) GR 23.02.2024
IE 31.03.2024
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RS 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 438 733**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
FI 19.07.2023
GB 29.03.2024
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) *G02F 1/1343*
(84) BE 31.03.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FR 31.03.2024
GR 20.10.2023
IE 29.03.2024
IT 19.07.2023
LU 29.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 438 734**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
FI 30.08.2023
GB 29.03.2024
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) *G02F 1/155*
(84) BE 31.03.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FR 31.03.2024
GR 01.12.2023
IE 29.03.2024
IT 30.08.2023
LU 29.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 438 738**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 27.03.2024
IT 28.06.2023
LU 27.03.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023
(51) *G03B 17/14*
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 438 811**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
GB 30.04.2024
HR 31.01.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) *G06F 3/12*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
FR 31.03.2024
GR 01.05.2024
IE 20.02.2024
IT 31.01.2024
LU 20.02.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 438 814**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *G06F 8/41*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 438 896**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
PL 04.09.2024
(51) *G06Q 10/06*
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 438 927**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 31.03.2024
GR 28.12.2023
IE 30.03.2024
IT 27.09.2023
LU 30.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) *G06V 10/50*
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GB 30.03.2024
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 438 933**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GB 14.03.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *G06V 20/58*
(84) BE 31.03.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 31.03.2024
GR 05.01.2024
IE 14.03.2024
IT 04.10.2023
LU 14.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 438 934**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
FR 31.03.2024
GR 17.11.2023
IE 30.03.2024
IT 16.08.2023
(51) *G06V 10/62*
(84) BE 31.03.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GB 30.03.2024
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023

LU 30.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 438 948**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GB 31.01.2024
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) *G06V 10/147*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
FR 31.01.2024
GR 01.12.2023
IE 31.01.2024
IT 30.08.2023
LU 31.01.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 438 961**
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *G09G 3/34*
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 438 963**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) *G09G 3/3266*
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 438 986**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(51) *G16H 20/17*
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 439 001**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
FR 31.03.2024
GR 27.10.2023
IE 23.03.2024
IT 26.07.2023
LU 23.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) *H01G 9/035*
(84) BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GB 23.03.2024
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 439 023**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *H01L 21/683*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 439 024**
(51) *H01L 21/304*
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 439 036**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) *H01L 27/12*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 439 039**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) *H01L 27/146*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 28.02.2024
IT 02.08.2023
LU 28.02.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 439 068**
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *H01M 50/213*
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 439 073**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GB 16.03.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *H01M 50/446*
(84) BE 31.03.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 31.03.2024
GR 19.01.2024
IE 16.03.2024
IT 18.10.2023
LU 16.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 439 088**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GB 30.03.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
(51) *H01M 4/62*
(84) BE 31.03.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 31.03.2024
GR 02.02.2024
IE 30.03.2024
IT 01.11.2023
LU 30.03.2024
MC 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 439 106**
(84) CH 29.02.2024
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 16.02.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) *H01Q 1/38*
(84) CZ 07.06.2023
GB 16.02.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 439 112**
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) *H01R 4/20*
(84) CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 439 167**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 28.02.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) *H02P 7/291*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LU 28.02.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 439 209**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *H04L 27/26*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 439 214**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 08.01.2024
IT 08.11.2023
LU 08.01.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *H04L 1/00*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 439 232**
(84) CZ 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 30.03.2024
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
(51) *H04L 9/32*
(84) ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023

RS 06.12.2023
SM 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 439 257** (51) ***H04L 27/26***
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 14.02.2024
IT 12.07.2023
LU 14.02.2024
MC 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 439 288** (51) ***G06N 3/045***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 439 404** (51) ***H04W 76/45***
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 02.03.2024
IT 29.11.2023
LU 02.03.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 439 407** (51) ***H04W 72/12***
(84) AT 10.05.2023
CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
FI 10.05.2023
HR 10.05.2023
IS 10.09.2023
LT 10.05.2023
LV 10.05.2023
NL 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SK 10.05.2023
(84) BG 10.05.2023
DK 10.05.2023
ES 10.05.2023
GR 11.08.2023
IE 10.02.2024
IT 10.05.2023
LU 10.02.2024
MC 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SI 10.05.2023
SM 10.05.2023

(11) **3 439 430** (51) ***H05B 6/10***
(84) CZ 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 30.03.2024
MC 23.08.2023
RO 23.08.2023
SK 23.08.2023
(84) ES 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
PL 23.08.2023
RS 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 439 432** (51) ***H05B 33/02***
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 06.03.2024
IT 22.11.2023
LU 06.03.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GB 06.03.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 439 448** (51) ***H05K 13/02***
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GB 30.03.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FR 31.03.2024
GR 09.02.2024
IE 30.03.2024
IT 08.11.2023
LU 30.03.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 439 473** (51) ***A01N 43/80***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(84) ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 439 481** (51) ***A22C 21/00***
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
RS 11.12.2024
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 439 492** (51) ***A24F 40/40***
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 439 511** (51) ***A47J 31/14***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 439 537** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 439 544** (51) ***A61B 5/00***
(84) CZ 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 439 566** (51) ***A61B 17/88***
(84) BG 08.05.2024
(84) CZ 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 439 624** (51) ***A61K 8/46***
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 439 625** (51) ***A61K 8/46***
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 439 632** (51) ***A61K 9/00***
(84) CZ 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(84) GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 439 660** (51) ***A61K 31/501***
(84) IS 01.09.2024
(84) SM 01.05.2024

(11) **3 439 668** (51) ***A61K 31/7048***
(84) CZ 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(84) EE 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 439 697** (51) ***A61K 39/39***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 439 716** (51) ***A61M 5/31***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 24.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LU 24.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 439 761** (51) ***B01D 15/22***
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IE 29.03.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024

IT 28.02.2024
LU 29.03.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 439 771**
(51) ***B01D 67/00***
(84) CZ 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 439 780**
(51) ***B01J 20/32***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
BG 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 439 795**
(51) ***B05C 11/10***
(84) AT 03.05.2023
BG 03.05.2023
DK 03.05.2023
FI 03.05.2023
HR 03.05.2023
IS 03.09.2023
LU 31.03.2024
MC 03.05.2023
NO 03.08.2023
RO 03.05.2023
SE 03.05.2023
SK 03.05.2023
BE 31.03.2024
CZ 03.05.2023
EE 03.05.2023
GR 04.08.2023
IE 31.03.2024
LT 03.05.2023
LV 03.05.2023
NL 03.05.2023
PT 04.09.2023
RS 03.05.2023
SI 03.05.2023
SM 03.05.2023

(11) **3 439 812**
(51) ***B22D 2/00***
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 439 822**
(51) ***B23K 26/384***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 439 826**
(51) ***B24B 33/02***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 20.02.2024
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023
BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LU 20.02.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 439 869**
(51) ***B32B 15/08***
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DE 01.10.2024
EE 06.09.2023
FR 31.03.2024
GR 07.12.2023
IE 21.03.2024
BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
DK 06.09.2023
FI 06.09.2023
GB 21.03.2024
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 01.04.2024
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 439 884**
(51) ***B41F 31/00***
(84) CZ 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 439 894**
(51) ***B60B 1/04***
(84) CH 29.02.2024
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 17.02.2024
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RS 09.08.2023
SM 09.08.2023
CZ 09.08.2023
GB 17.02.2024
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 439 946**
(51) ***B62M 9/08***
(84) AT 30.04.2024
BG 30.04.2024
DE 30.04.2024
EE 30.04.2024
FI 30.04.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 30.04.2024
LV 30.04.2024
MT 30.04.2024
NO 27.06.2024
PT 30.04.2024
RS 27.06.2024
SI 30.04.2024
SM 27.03.2024
BE 30.04.2024
CZ 27.03.2024
DK 30.04.2024
ES 27.03.2024
FR 30.04.2024
HR 27.03.2024
IT 30.04.2024
LU 30.04.2024
MC 27.03.2024
NL 30.04.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 30.04.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 439 999**
(51) ***B66B 1/46***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 440 027**
(51) ***H01L 21/66***
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 440 051**
(51) ***C07C 237/24***
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IS 20.07.2024
LU 23.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
BE 31.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IE 23.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 440 102**
(51) ***C07K 14/47***
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 440 126**
(51) ***C08J 5/18***
(84) CZ 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 440 153**
(51) ***C09K 8/524***
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PT 18.11.2024
BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 440 168**
(51) ***C11C 3/00***
(84) AT 30.04.2024
BG 30.04.2024
DE 30.04.2024
EE 30.04.2024
FI 30.04.2024
GB 07.04.2024
HR 30.08.2023
IT 30.04.2024
LU 30.04.2024
MC 30.08.2023
NL 30.04.2024
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.04.2024
SK 30.08.2023
BE 30.04.2024
CZ 30.08.2023
DK 30.04.2024
ES 30.08.2023
FR 30.04.2024
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.04.2024
LV 30.04.2024
MT 30.04.2024
NO 30.11.2023
PT 30.04.2024
RS 30.08.2023
SI 30.04.2024
SM 30.08.2023

(11) **3 440 171**
(51) ***C11D 1/83***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 440 173**
(51) ***C11D 1/94***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 440 189**
(51) ***C12N 5/00***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 440 190**
(51) ***C12N 5/00***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
LV 28.08.2024
PT 30.12.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 440 273**
(51) ***E02F 3/88***

(84) BG 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 21.03.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(84) CZ 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LU 21.03.2024
MC 03.01.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 440 289**
(51) ***E04G 21/04***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 440 384**
(51) ***F16H 19/04***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 440 396**
(51) ***F17C 7/00***
(84) GB 31.03.2024
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023
(84) GR 28.03.2024
IE 31.03.2024
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 440 411**
(51) ***F24F 5/00***
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 440 484**
(51) ***G02B 1/00***
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 440 486**
(51) ***G02B 6/00***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 440 515**
(51) ***G04R 60/06***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 440 522**
(51) ***G05B 19/418***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
FR 27.02.2024
GR 28.03.2024
IE 26.01.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GB 27.03.2024
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LU 26.01.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 440 524**
(51) ***H02J 3/26***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 440 592**
(51) ***G06V 40/18***
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 30.03.2024
IT 30.08.2023
LU 30.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SK 30.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 440 596**
(51) ***G06K 19/07***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 440 640**
(51) ***G07C 9/23***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(84) CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 440 641**
(51) ***G07F 7/06***
(84) CZ 27.09.2023
HR 27.09.2023
MC 27.09.2023
RO 27.09.2023
SK 27.09.2023
(84) GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
PL 27.09.2023
RS 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 440 646**
(51) ***G08B 13/184***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(84) IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 440 718**
(51) ***H01L 41/04***
(84) AL 05.10.2022
BE 30.04.2023
CH 30.04.2023
DK 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
IE 01.04.2023
IT 05.10.2022
LT 05.10.2022
LV 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022
(84) AT 05.10.2022
BG 05.10.2022
CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
FI 05.10.2022
HR 05.10.2022
IS 05.02.2023
LI 30.04.2023
LU 01.04.2023
MC 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 440 793**
(51) ***H04W 74/08***
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
FR 31.03.2024
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LU 20.03.2024
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 20.03.2024
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 440 798**
(51) ***H04L 5/00***
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 14.03.2024
IT 20.09.2023
LU 14.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 440 867**
(51) ***H04L 47/20***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 440 882**
(51) ***H04W 72/23***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

SM 15.05.2024

(11) **3 440 899** (51) ***H05B 47/19***
(84) AT 17.04.2024 BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 440 938** (51) ***A01N 43/40***
(84) AT 12.07.2023 BE 31.03.2024
BG 12.07.2023 CZ 12.07.2023
DK 12.07.2023 EE 12.07.2023
FI 12.07.2023 GR 13.10.2023
HR 12.07.2023 IE 12.03.2024
IS 12.11.2023 LT 12.07.2023
LU 12.03.2024 LV 12.07.2023
MC 12.07.2023 NL 12.07.2023
NO 12.10.2023 PT 13.11.2023
RO 12.07.2023 RS 12.07.2023
SE 12.07.2023 SI 12.07.2023
SK 12.07.2023 SM 12.07.2023

(11) **3 440 988** (51) ***A61B 1/267***
(84) ES 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 441 043** (51) ***A61F 2/07***
(84) AT 10.07.2024 BG 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
LV 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 441 134** (51) ***B01D 71/26***
(84) AT 14.08.2024 BG 14.08.2024
ES 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
LV 14.08.2024 NL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RS 14.11.2024

(11) **3 441 147** (51) ***B05B 7/14***
(84) AT 07.08.2024 BG 07.08.2024
ES 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 441 161** (51) ***B22F 5/08***
(84) AT 17.07.2024 BG 17.07.2024
ES 17.07.2024 FI 17.07.2024
GR 18.10.2024 HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 441 177** (51) ***B23K 20/04***
(84) AT 28.02.2024 BE 31.03.2024
BG 28.02.2024 CZ 28.02.2024
DK 28.02.2024 EE 28.02.2024
ES 28.02.2024 FI 28.02.2024
FR 28.04.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IE 29.03.2024
IS 28.06.2024 IT 28.02.2024
LT 28.02.2024 LU 29.03.2024
LV 28.02.2024 MC 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 441 185** (51) ***B24B 37/24***
(84) AT 31.07.2024 BG 31.07.2024
ES 31.07.2024 FI 31.07.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 441 239** (51) ***B60C 9/20***
(84) AT 15.05.2024 BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RO 15.05.2024
RS 15.08.2024 SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 441 279** (51) ***B61L 23/04***
(84) AT 26.04.2023 BG 26.04.2023
CZ 26.04.2023 DK 26.04.2023
EE 26.04.2023 FI 26.04.2023
GB 13.01.2024 GR 27.07.2023
HR 26.04.2023 IE 13.01.2024
IS 26.08.2023 IT 26.04.2023
LT 26.04.2023 LU 13.01.2024
LV 26.04.2023 MC 26.04.2023
NL 26.04.2023 NO 26.07.2023
PL 26.04.2023 PT 28.08.2023
RO 26.04.2023 RS 26.04.2023
SE 26.04.2023 SI 26.04.2023
SK 26.04.2023 SM 26.04.2023

(11) **3 441 373** (51) ***C03C 17/00***
(84) AT 26.06.2024 BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **3 441 382** (51) ***C07C 59/125***
(84) AT 30.08.2023 BE 31.03.2024
BG 30.08.2023 CZ 30.08.2023
DK 30.08.2023 EE 30.08.2023
ES 30.08.2023 FI 30.08.2023
FR 31.03.2024 GR 01.12.2023
HR 30.08.2023 IE 01.03.2024
IS 30.12.2023 IT 30.08.2023
LT 30.08.2023 LU 01.03.2024
LV 30.08.2023 MC 30.08.2023
NL 30.08.2023 NO 30.11.2023
PL 30.08.2023 PT 02.01.2024
RO 30.08.2023 RS 30.08.2023
SE 30.08.2023 SI 30.08.2023
SK 30.08.2023 SM 30.08.2023

(11) **3 441 386** (51) ***C07D 209/60***
(84) AL 17.04.2024 (84) SM 17.04.2024

(11) **3 441 407** (51) ***C08F 210/06***
(84) BE 30.04.2024 BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DE 05.11.2024
DK 03.04.2024 EE 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LU 06.04.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 441 428** (51) ***C08L 79/08***
(84) CZ 13.03.2024 ES 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IE 31.03.2024 IS 13.07.2024
MC 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 441 436** (51) ***C09D 17/00***
(84) AT 20.09.2023 BE 29.02.2024
BG 20.09.2023 CH 29.02.2024
CZ 20.09.2023 DK 20.09.2023
EE 20.09.2023 ES 20.09.2023
FI 20.09.2023 FR 29.02.2024
GR 21.12.2023 HR 20.09.2023
IE 06.02.2024 IS 20.01.2024
IT 20.09.2023 LT 20.09.2023
LU 06.02.2024 LV 20.09.2023
MC 20.09.2023 NL 20.09.2023
NO 20.12.2023 PL 20.09.2023
PT 22.01.2024 RO 20.09.2023
RS 20.09.2023 SE 20.09.2023
SI 20.09.2023 SK 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 441 499** (51) ***C23C 8/08***
(84) CZ 26.07.2023 ES 26.07.2023
GB 16.03.2024 GR 27.10.2023
HR 26.07.2023 IE 16.03.2024
IS 26.11.2023 MC 26.07.2023
NO 26.10.2023 PL 26.07.2023
RO 26.07.2023 RS 26.07.2023
SK 26.07.2023 SM 26.07.2023

(11) **3 441 588** (51) ***F02B 37/013***
(84) AT 31.01.2024 BE 31.03.2024
BG 31.01.2024 CZ 31.01.2024
DK 31.01.2024 EE 31.01.2024
ES 31.01.2024 FI 31.01.2024
FR 31.03.2024 GR 01.05.2024
HR 31.01.2024 IE 29.03.2024
IS 31.05.2024 IT 31.01.2024
LT 31.01.2024 LU 29.03.2024
LV 31.01.2024 MC 31.01.2024
NL 31.01.2024 NO 30.04.2024
PL 31.01.2024 PT 31.05.2024
RO 31.01.2024 RS 30.04.2024
SE 31.01.2024 SK 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 441 598** (51) ***F02D 45/00***
(84) AT 26.07.2023 BE 31.03.2024
BG 26.07.2023 CZ 26.07.2023
DK 26.07.2023 EE 26.07.2023
ES 26.07.2023 FI 26.07.2023
FR 31.03.2024 GR 27.10.2023
HR 26.07.2023 IE 10.03.2024
IS 26.11.2023 IT 26.07.2023
LT 26.07.2023 LU 10.03.2024
LV 26.07.2023 MC 26.07.2023
NL 26.07.2023 NO 26.10.2023
PL 26.07.2023 PT 27.11.2023
RO 26.07.2023 RS 26.07.2023
SE 26.07.2023 SI 26.07.2023
SK 26.07.2023 SM 26.07.2023

(11) **3 441 608** (51) ***F02N 11/04***

(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 441 611**
(51) *F03D 80/30*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(84) CZ 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 441 671**
(51) *F23N 5/08*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(84) CZ 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 441 732**
(51) *G01J 3/12*
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 441 804**
(51) *G02B 5/30*
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 441 816**
(51) *G02F 1/13357*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 441 839**
(51) *G05D 1/00*
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 441 938**
(51) *G06V 10/24*
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
FR 31.03.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GB 30.03.2024
GR 17.11.2023
IE 30.03.2024
IT 16.08.2023
LU 30.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 441 977**
(51) *G16H 50/50*
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 442 012**
(51) *C09J 7/29*
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 442 023**
(51) *H10K 59/38*
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 16.03.2024
IT 20.12.2023
LU 16.03.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 442 077**
(51) *H01Q 1/24*
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 442 105**
(51) *H02M 1/00*
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 442 126**
(51) *H03M 7/40*
(84) HR 18.09.2024
(84) RS 18.12.2024

(11) **3 442 128**
(51) *H03M 13/11*
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LU 27.01.2024
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 27.01.2024
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 442 176**
(51) *H04L 45/42*
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 15.02.2024
IT 22.11.2023
LU 15.02.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 442 233**
(51) *H04N 19/463*
(84) EE 29.05.2024
IS 29.09.2024
SM 29.05.2024
(84) HR 29.05.2024
RO 29.05.2024

(11) **3 442 302**
(51) *H04W 74/08*
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LU 28.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
IE 28.02.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
PT 21.06.2024
SE 21.02.2024

(11) **3 442 323**
(51) *A01H 1/02*
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(84) HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 442 385**
(51) *A47J 37/07*
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 442 395**
(51) *A47L 15/00*
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 442 408**
(51) *A61B 5/333*
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(84) BE 30.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 12.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 442 420**
(51) *G06F 18/2413*
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024

RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 442 432**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***A61B 34/30***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 442 455**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) ***A61B 18/14***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 442 518**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
DE 01.10.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GB 17.04.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***A61K 31/22***
(84) BE 31.03.2024
CZ 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
FR 17.03.2024
GR 18.04.2024
IE 13.03.2024
IT 17.01.2024
LU 13.03.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 442 525**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) ***A61K 31/4045***
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 442 527**
(84) CZ 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***A61K 31/706***
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 442 533**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***C07D 295/192***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 442 544**
(84) CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***A61K 35/12***
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 442 559**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***A61K 38/10***
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 442 583**
(84) CZ 10.04.2024
HR 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***A61K 31/465***
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 442 601**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***A61K 48/00***
(84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 442 678**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***B01D 46/00***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 442 695**
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
RS 17.10.2024
(51) ***B01J 8/18***
(84) HR 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 442 724**
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
(51) ***B21D 3/10***
(84) HR 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 442 735**
(84) BE 31.03.2024
DK 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LU 27.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
RS 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***B23C 5/10***
(84) BG 20.09.2023
EE 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 27.03.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 442 780**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) ***B29C 67/00***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 442 847**
(84) BE 31.03.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GB 27.03.2024
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***B61G 9/04***
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
FR 31.03.2024
GR 01.12.2023
IE 27.03.2024
IT 30.08.2023
LU 27.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 442 861**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 28.03.2024
LT 06.12.2023
(51) ***B64C 13/12***
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LU 28.03.2024
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 442 881**
(84) CH 29.02.2024
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 03.02.2024
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***B65D 83/34***
(84) CZ 13.12.2023
GB 13.03.2024
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 442 920**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 13.03.2024
IT 27.12.2023
LU 13.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***C03C 23/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 442 971**
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
(51) ***C07D 471/04***
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 442 985**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***C07H 21/04***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 442 992**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***G01N 33/74***
(84) BE 30.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 14.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 443 034**
(84) CZ 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***B05B 15/00***
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 443 055**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***C10M 175/00***
(84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 443 073**
(84) AT 05.06.2024
(51) ***C12N 5/071***
(84) BG 05.06.2024

CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 443 087** (51) ***C12N 15/10***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
LV 18.09.2024 NO 18.12.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 443 088** (51) ***C12N 15/11***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
LV 18.09.2024 NO 18.12.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 443 149** (51) ***C12Q 1/6869***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024 FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 443 227** (51) ***F04D 17/12***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 EE 05.06.2024
ES 05.06.2024 FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RO 05.06.2024 RS 05.09.2024
SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **3 443 246** (51) ***G05D 16/10***
(84) HR 07.06.2023 (84) MC 07.06.2023
PL 07.06.2023 RO 07.06.2023
RS 07.06.2023 SK 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 443 255** (51) ***F16M 11/04***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 443 299** (51) ***G01C 21/08***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
LV 18.09.2024 NO 18.12.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 443 316** (51) ***G01M 5/00***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RO 29.05.2024 RS 29.08.2024
SK 29.05.2024 SM 29.05.2024

(11) **3 443 323** (51) ***G01N 15/10***
(84) AT 29.11.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 29.02.2024 CZ 29.11.2023
DK 29.11.2023 EE 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IE 28.03.2024 IS 29.03.2024
IT 29.11.2023 LT 29.11.2023
LU 28.03.2024 LV 29.11.2023
MC 29.11.2023 NL 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
PT 01.04.2024 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SE 29.11.2023
SI 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 443 356** (51) ***G01N 33/68***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 EE 05.06.2024
ES 05.06.2024 FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 LV 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RO 05.06.2024
RS 05.09.2024 SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 443 360** (51) ***G01P 5/26***
(84) CZ 10.04.2024 (84) ES 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 443 373** (51) ***G01R 33/563***
(84) AT 27.09.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 27.09.2023 CZ 27.09.2023
DK 27.09.2023 EE 27.09.2023
ES 27.09.2023 FI 27.09.2023
GR 28.12.2023 HR 27.09.2023
IE 28.03.2024 IS 27.01.2024
IT 27.09.2023 LT 27.09.2023
LU 28.03.2024 LV 27.09.2023
MC 27.09.2023 NL 01.04.2024
NO 27.12.2023 PL 27.09.2023
PT 29.01.2024 RO 27.09.2023
RS 27.09.2023 SE 27.09.2023
SI 27.09.2023 SK 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 443 399** (51) ***G02B 21/00***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024 FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 443 451** (51) ***G06F 21/57***
(84) CY 07.06.2024 (84) CZ 07.06.2024
RO 20.09.2023 RS 07.06.2024

(11) **3 443 491** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
LV 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024 RS 31.10.2024

(11) **3 443 508** (51) ***G06N 20/00***
(84) AT 04.10.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 04.01.2024 CZ 04.10.2023
DK 04.10.2023 EE 04.10.2023
ES 04.10.2023 FR 31.03.2024
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IE 09.03.2024 IS 04.02.2024
IT 04.10.2023 LT 04.10.2023
LU 09.03.2024 LV 04.10.2023
MC 04.10.2023 NL 04.10.2023
NO 04.01.2024 PL 04.10.2023
PT 05.02.2024 RO 04.10.2023
RS 04.10.2023 SE 04.10.2023
SI 04.10.2023 SK 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 443 540** (51) ***G07C 9/00***
(84) ES 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 NO 11.12.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 443 551** (51) ***G08G 1/14***
(84) CZ 03.04.2024 (84) GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
RO 03.04.2024 RS 03.07.2024
SK 03.04.2024 SM 03.04.2024

(11) **3 443 563** (51) ***H01B 1/02***
(84) CZ 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
PL 03.07.2024 RS 03.10.2024

(11) **3 443 576** (51) ***H05B 45/12***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RO 22.05.2024
RS 22.08.2024 SK 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 443 580** (51) ***H01J 49/00***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024 FI 17.07.2024
GR 18.10.2024 HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 443 609** (51) ***H01M 8/0273***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PT 02.12.2024 RS 31.10.2024

(11) **3 443 625** (51) ***H02B 1/56***
(84) BG 01.05.2024 (84) CZ 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 443 692** (51) ***H04H 60/12***
(84) ES 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 443 706** (51) ***H04L 9/28***
(84) AT 13.09.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 13.09.2023 CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023 EE 13.09.2023
ES 13.09.2023 FI 13.09.2023
GR 14.12.2023 HR 13.09.2023

IE 27.03.2024
IT 13.09.2023
LU 27.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 443 735** (51) ***H04N 5/76***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
LV 18.09.2024 NO 18.12.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 443 736** (51) ***H04N 23/60***
(84) AT 10.01.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 10.01.2024 CZ 10.01.2024
DK 10.01.2024 EE 10.01.2024
ES 10.01.2024 GR 11.04.2024
HR 10.01.2024 IE 29.03.2024
IS 10.05.2024 IT 10.01.2024
LT 10.01.2024 LU 29.03.2024
LV 10.01.2024 MC 10.01.2024
NL 10.01.2024 NO 10.04.2024
PL 10.01.2024 PT 10.05.2024
RO 10.01.2024 RS 10.04.2024
SE 10.01.2024 SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 443 737** (51) ***H04N 5/262***
(84) CZ 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 443 748** (51) ***H04N 19/52***
(84) ES 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 443 761** (51) ***H04S 7/00***
(84) GR 15.11.2024 (84) HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 NO 14.11.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 443 818** (51) ***H05H 1/28***
(84) ES 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 PL 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 443 822** (51) ***H05H 7/04***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 EE 05.06.2024
ES 05.06.2024 FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 LV 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RO 05.06.2024
RS 05.09.2024 SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 443 854** (51) ***A24F 7/00***
(84) ES 29.05.2024 (84) HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 NO 29.08.2024
RS 29.08.2024 SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 443 865** (51) ***A47C 5/00***
(84) CZ 14.06.2023 (84) ES 14.06.2023
GR 15.09.2023 HR 14.06.2023
IE 04.03.2024 IS 14.10.2023
MC 14.06.2023 NO 14.09.2023
PL 14.06.2023 RO 14.06.2023
RS 14.06.2023 SK 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 443 892** (51) ***A61B 5/02***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024 RS 25.12.2024

(11) **3 443 893** (51) ***A61B 5/02***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024 FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 443 940** (51) ***A61F 2/95***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024 FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 443 988** (51) ***A61L 9/01***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 443 992** (51) ***A61L 27/50***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 444 014** (51) ***A63B 21/005***
(84) ES 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 444 157** (51) ***B60G 17/016***
(84) AT 25.10.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 25.01.2024 CZ 25.10.2023
DK 25.10.2023 EE 25.10.2023
ES 25.10.2023 FR 31.03.2024
GB 24.03.2024 GR 26.01.2024
HR 25.10.2023 IE 24.03.2024
IS 25.02.2024 IT 25.10.2023
LT 25.10.2023 LU 24.03.2024
LV 25.10.2023 MC 25.10.2023
NL 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 444 209** (51) ***B65G 47/14***
(84) ES 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 444 293** (51) ***C08G 77/60***
(84) AT 28.06.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 28.06.2023 CZ 28.06.2023
DK 28.06.2023 EE 28.06.2023
ES 28.06.2023 FI 28.06.2023
GR 29.09.2023 HR 28.06.2023
IE 21.03.2024 IS 28.10.2023
IT 28.06.2023 LT 28.06.2023
LU 21.03.2024 LV 28.06.2023
MC 28.06.2023 NL 28.06.2023
NO 28.09.2023 PL 28.06.2023
PT 30.10.2023 RO 28.06.2023
RS 28.06.2023 SE 28.06.2023
SI 28.06.2023 SK 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 444 321** (51) ***C10L 3/00***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RO 22.05.2024 RS 22.08.2024
SK 22.05.2024 SM 22.05.2024

(11) **3 444 336** (51) ***C12N 9/02***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RO 08.05.2024
RS 08.08.2024 SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 444 345** (51) ***C12N 15/113***
(84) ES 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 444 413** (51) ***E04F 15/02***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RO 15.05.2024 RS 15.08.2024
SK 15.05.2024 SM 15.05.2024

(11) **3 444 431** (51) ***E21B 43/26***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
LV 31.07.2024 NL 31.07.2024
PT 02.12.2024 RS 31.10.2024

(11) **3 444 432** (51) ***E21B 43/26***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 444 466** (51) ***F02D 9/10***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024

CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 444 576**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***G01H 1/00***

(11) **3 444 603**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) ***G01N 27/447***

(11) **3 444 626**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024
(51) ***G01R 31/36***

(11) **3 444 634**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***G01S 17/10***

(11) **3 444 642**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***G02B 1/115***

(11) **3 444 680**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
SK 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) ***G03G 21/16***

(11) **3 444 724**
(84) CZ 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 09.02.2024
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RS 20.12.2023
SM 20.12.2023
ES 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***G06F 11/34***

(11) **3 444 743**
(84) CZ 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***G06K 19/06***
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 444 776**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***G06T 5/00***
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 444 785**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) ***G07C 5/08***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 444 823**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***G16H 20/30***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 444 830**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***H01H 33/48***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 444 857**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***H01L 33/48***
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024

(11) **3 444 863**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***C09J 123/08***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 444 927**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***H02K 15/03***
(84) BE 30.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 13.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 444 970**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***H04B 7/185***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 444 979**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***H04L 1/00***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 445 062**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IE 28.03.2024
IT 07.02.2024
LU 28.03.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
(51) ***H04R 1/10***
(84) BE 31.03.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 445 081**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 09.02.2024
IT 02.08.2023
LU 09.02.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) ***H04W 28/02***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GB 09.02.2024
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 445 208**
(84) CZ 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***A47B 3/00***
(84) GR 16.02.2024
IE 24.03.2024
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RS 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 445 212**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) ***A47J 31/00***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 445 224**
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 445 227**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 15.03.2024

IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 15.03.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 445 258** (51) ***A61B 17/16***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 EE 19.06.2024
ES 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RO 19.06.2024 RS 19.09.2024
SK 19.06.2024 SM 19.06.2024

(11) **3 445 348** (51) ***A61K 31/12***
(84) CZ 07.06.2023 (84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
IS 07.10.2023 MC 07.06.2023
NO 07.09.2023 PL 07.06.2023
RO 07.06.2023 RS 07.06.2023
SK 07.06.2023 SM 07.06.2023

(11) **3 445 368** (51) ***A61K 31/52***
(84) GR 18.10.2024 (84) HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 RS 17.10.2024

(11) **3 445 373** (51) ***A61K 31/662***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 445 380** (51) ***A61K 35/742***
(84) CZ 10.04.2024 (84) GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
NO 10.07.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 445 446** (51) ***A61N 1/375***
(84) BG 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024 RS 11.12.2024

(11) **3 445 523** (51) ***B23P 15/00***
(84) CH 29.02.2024 (84) GR 14.12.2023
IE 13.02.2024 MC 13.09.2023
NO 13.12.2023 PL 13.09.2023
RO 13.09.2023 RS 13.09.2023
SK 13.09.2023 SM 13.09.2023

(11) **3 445 527** (51) ***B23Q 7/14***
(84) CZ 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 445 533** (51) ***B25J 9/00***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 445 535** (51) ***B25J 9/12***
(84) CZ 08.05.2024 (84) ES 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 RO 08.05.2024
RS 08.08.2024 SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 445 536** (51) ***B25J 9/16***
(84) BE 30.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LU 20.04.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RO 17.04.2024 RS 17.07.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **3 445 562** (51) ***B29C 65/08***
(84) ES 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
NO 21.11.2024 RS 21.11.2024

(11) **3 445 586** (51) ***B41F 9/10***
(84) CZ 17.04.2024 (84) GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
RO 17.04.2024 RS 17.07.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **3 445 593** (51) ***B43K 8/04***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024 FI 17.07.2024
GR 18.10.2024 HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 445 599** (51) ***B60H 1/00***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 445 655** (51) ***B64D 37/32***
(84) CZ 03.07.2024 (84) ES 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 RS 03.10.2024

(11) **3 445 706** (51) ***G07F 13/02***
(84) AT 11.10.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 11.01.2024 CZ 11.10.2023
DK 11.10.2023 EE 11.10.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IE 31.03.2024 IS 11.02.2024
LT 11.10.2023 LU 31.03.2024
LV 11.10.2023 MC 11.10.2023
NL 11.10.2023 NO 11.01.2024
PL 11.10.2023 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SE 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **3 445 842** (51) ***C11D 1/94***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 445 847** (51) ***C12N 5/0783***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 EE 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
LV 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RO 05.06.2024
RS 05.09.2024 SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 445 849** (51) ***C12N 15/00***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 EE 05.06.2024
ES 05.06.2024 FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 LV 05.06.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RO 05.06.2024 RS 05.09.2024
SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **3 445 919** (51) ***E02F 9/20***
(84) ES 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 445 942** (51) ***E21B 37/00***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024 FI 31.07.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 445 965** (51) ***F16H 25/20***
(84) BG 05.06.2024 (84) CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
LV 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RO 05.06.2024
RS 05.09.2024 SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 445 977** (51) ***F15B 11/00***
(84) BG 21.08.2024 (84) ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RS 21.11.2024

(11) **3 446 025** (51) ***F17C 1/14***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
LV 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RS 28.11.2024

(11) **3 446 053** (51) ***F25B 49/02***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 EE 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RO 08.05.2024 RS 08.08.2024
SK 08.05.2024 SM 08.05.2024

(11) **3 446 059** (51) ***F28D 9/00***
(84) BG 26.06.2024 (84) CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024 ES 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LV 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024

RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 446 066** (51) *G01B 11/26*
(84) AT 03.07.2024 BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 ES 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
LV 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024 RS 03.10.2024

(11) **3 446 125** (51) *G01N 33/68*
(84) ES 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 446 126** (51) *G01N 33/68*
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 LV 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 446 129** (51) *G01N 35/02*
(84) AT 14.02.2024 (84) BE 29.02.2024
BG 14.02.2024 CH 29.02.2024
CZ 14.02.2024 EE 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IE 17.02.2024
IS 14.06.2024 LT 14.02.2024
LU 17.02.2024 LV 14.02.2024
MC 14.02.2024 NL 14.02.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SK 14.02.2024 SM 14.02.2024

(11) **3 446 132** (51) *G01N 35/10*
(84) AT 14.06.2023 (84) BG 14.06.2023
CH 29.02.2024 CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023 GR 15.09.2023
HR 14.06.2023 IE 17.02.2024
IS 14.10.2023 LT 14.06.2023
LU 17.02.2024 LV 14.06.2023
MC 14.06.2023 PL 14.06.2023
PT 16.10.2023 RO 14.06.2023
RS 14.06.2023 SI 14.06.2023
SK 14.06.2023 SM 14.06.2023

(11) **3 446 139** (51) *G01R 33/54*
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024 FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 446 150** (51) *G01S 15/89*
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 EE 05.06.2024
ES 05.06.2024 FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RO 05.06.2024 RS 05.09.2024
SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **3 446 170** (51) *G02B 21/26*
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 446 208** (51) *G06F 8/36*
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024 RS 25.12.2024

(11) **3 446 242** (51) *G06F 16/2452*
(84) CZ 17.04.2024 (84) ES 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 446 317** (51) *H01B 1/02*
(84) CZ 29.05.2024 (84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RO 29.05.2024
RS 29.08.2024 SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 446 426** (51) *H04L 1/1829*
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RO 29.05.2024 RS 29.08.2024
SK 29.05.2024 SM 29.05.2024

(11) **3 446 619** (51) *A61B 1/045*
(84) AT 20.09.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 20.09.2023 CZ 20.09.2023
DK 20.09.2023 EE 20.09.2023
ES 20.09.2023 FI 20.09.2023
FR 31.03.2024 GB 07.03.2024
GR 21.12.2023 HR 20.09.2023
IE 07.03.2024 IS 20.01.2024
IT 20.09.2023 LT 20.09.2023
LU 07.03.2024 LV 20.09.2023
MC 20.09.2023 NL 20.09.2023
NO 20.12.2023 PL 20.09.2023
PT 22.01.2024 RO 20.09.2023
RS 20.09.2023 SE 20.09.2023
SI 20.09.2023 SK 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 446 650** (51) *A61B 17/50*
(84) BG 14.08.2024 (84) ES 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 446 677** (51) *A61K 8/67*
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RS 07.11.2024

(11) **3 446 690** (51) *A61K 31/4155*
(84) GR 12.12.2024 (84) HR 11.09.2024
NO 11.12.2024 RS 11.12.2024

(11) **3 446 814** (51) *C23C 28/04*
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 446 818** (51) *B23B 51/02*
(84) AT 15.11.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 15.02.2024 CH 29.02.2024
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
FR 29.02.2024 GR 16.02.2024
HR 15.11.2023 IE 02.02.2024
IS 15.03.2024 IT 15.11.2023
LT 15.11.2023 LU 02.02.2024
LV 15.11.2023 MC 15.11.2023
NL 15.11.2023 NO 15.02.2024
PL 15.11.2023 PT 15.03.2024
RO 15.11.2023 RS 15.11.2023
SE 15.11.2023 SI 15.11.2023
SK 15.11.2023 SM 15.11.2023

(11) **3 446 837** (51) *B25J 9/16*
(84) AT 07.06.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 07.06.2023 CH 29.02.2024
CZ 07.06.2023 DK 07.06.2023
EE 07.06.2023 ES 07.06.2023
FI 07.06.2023 FR 29.02.2024
GB 07.02.2024 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 IE 07.02.2024
IS 07.10.2023 IT 07.06.2023
LT 07.06.2023 LU 07.02.2024
LV 07.06.2023 MC 07.06.2023
NL 07.06.2023 NO 07.09.2023
PL 07.06.2023 PT 09.10.2023
RO 07.06.2023 RS 07.06.2023
SE 07.06.2023 SI 07.06.2023
SK 07.06.2023 SM 07.06.2023

(11) **3 446 848** (51) *B29C 44/14*
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
LV 18.09.2024 RS 18.12.2024

(11) **3 446 913** (51) *G06V 20/59*
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024 FI 10.07.2024
GR 11.10.2024 HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 446 936** (51) *B60T 8/172*
(84) AT 19.07.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 19.07.2023 CH 29.02.2024
CZ 19.07.2023 DK 19.07.2023
EE 19.07.2023 FI 19.07.2023
GR 20.10.2023 HR 19.07.2023
IE 28.02.2024 IS 19.11.2023
LT 19.07.2023 LU 28.02.2024
LV 19.07.2023 MC 19.07.2023
NL 19.07.2023 NO 19.10.2023
PL 19.07.2023 PT 20.11.2023
RO 19.07.2023 RS 19.07.2023
SE 19.07.2023 SI 19.07.2023
SK 19.07.2023 SM 19.07.2023

(11) **3 446 961** (51) *B64C 1/14*
(84) AT 03.01.2024 (84) BE 31.01.2024
BG 03.01.2024 CH 31.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 GR 04.04.2024
HR 03.01.2024 IE 22.01.2024
IS 03.05.2024 IT 03.01.2024
LT 03.01.2024 LU 22.01.2024
LV 03.01.2024 MC 03.01.2024
NL 03.01.2024 NO 03.04.2024

PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 446 962** (51) ***B64C 1/16***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 446 975** (51) ***B64D 9/00***
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 447 032** (51) ***C03B 5/24***
(84) AT 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
NL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 447 053** (51) ***C07D 491/04***
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GB 13.02.2024
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
FR 29.02.2024
GR 10.11.2023
IE 13.02.2024
IT 09.08.2023
LU 13.02.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 447 094** (51) ***C09C 1/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 23.03.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
GB 23.03.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LU 23.03.2024
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 447 115** (51) ***C12G 1/00***
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 26.03.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
BE 31.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LU 26.03.2024
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 447 172** (51) ***C25D 13/06***
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 31.03.2024
GR 14.12.2023
BE 31.03.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GB 27.03.2024
HR 13.09.2023
IE 27.03.2024
IT 13.09.2023
LU 27.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 447 189** (51) ***A61B 5/25***
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
LU 30.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
BE 31.03.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IE 30.03.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 447 269** (51) ***F02C 9/58***
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PT 02.12.2024
BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 447 278** (51) ***F02M 31/125***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 447 321** (51) ***F16C 33/78***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 447 344** (51) ***F01D 25/04***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 447 358** (51) ***H01S 5/02216***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 447 406** (51) ***F25B 49/02***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 447 408** (51) ***F25D 17/06***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 447 500** (51) ***G01N 35/10***
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 447 526** (51) ***G01S 7/52***
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 447 532** (51) ***G01S 17/02***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 447 543** (51) ***G02B 1/14***
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 30.03.2024
IT 06.09.2023
LU 30.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 447 602** (51) ***G05F 1/14***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 447 664** (51) ***G06F 21/31***
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 447 792** (51) ***H01L 21/3213***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024

LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 447 795** (51) ***H01L 23/31***
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 447 807** (51) ***H01L 33/00***
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 06.02.2024
IT 06.09.2023
LU 06.02.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GB 06.02.2024
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 447 814** (51) ***H10K 50/11***
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FR 22.01.2024
GR 23.02.2024
IE 05.01.2024
IT 22.11.2023
LU 05.01.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GB 22.02.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 447 817** (51) ***H10K 50/828***
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 05.01.2024
IT 19.07.2023
LU 05.01.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 447 822** (51) ***H01M 10/52***
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LU 30.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 30.03.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 447 864** (51) ***H01S 5/022***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 447 895** (51) ***H02M 3/335***
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 447 897** (51) ***H02M 1/12***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 448 103** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 02.02.2024
IT 26.07.2023
LU 02.02.2024
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
FR 29.02.2024
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 448 107** (51) ***H04W 28/06***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 09.05.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 448 108** (51) ***H04W 72/1268***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 448 126** (51) ***H05B 45/20***
(84) CZ 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 02.03.2024
MC 25.10.2023
RO 25.10.2023
IS 25.02.2024
PL 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 448 185** (51) ***A24F 40/30***
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 448 186** (51) ***A24F 40/44***
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 25.04.2024
NL 17.04.2024
PT 19.08.2024
SK 17.04.2024
BE 30.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 448 201** (51) ***A46D 3/04***
(84) BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
GB 14.02.2024
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LU 14.02.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023
CH 29.02.2024
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
FR 29.02.2024
GR 29.09.2023
IE 14.02.2024
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 448 248** (51) ***A61B 5/00***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 448 253** (51) ***A61B 5/055***
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 448 254** (51) ***A61B 5/08***
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 448 256** (51) ***A61B 5/097***
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 16.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LU 16.01.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 448 258** (51) ***A61B 5/145***
(84) CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024

GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
SK 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 448 266**
(51) ***A61B 17/00***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 448 274**
(51) ***A61B 17/17***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 448 308**
(51) ***A61F 2/00***
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 448 310**
(51) ***A61L 27/50***
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 448 311**
(51) ***A61F 2/07***
(84) CZ 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 448 355**
(51) ***A61K 8/49***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 448 378**
(51) ***A61K 31/404***
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 448 405**
(51) ***A61K 36/906***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 448 414**
(51) ***A61K 38/17***
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 24.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
BE 30.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 448 460**
(51) ***A61M 5/20***
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 27.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
BE 31.03.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LU 27.03.2024
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 448 471**
(51) ***A61M 5/315***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 448 491**
(51) ***A61M 25/06***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 448 518**
(51) ***A61N 5/10***
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 27.03.2024
IT 04.10.2023
LU 27.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
BE 31.03.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 31.03.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 448 524**
(51) ***A61Q 5/06***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 448 529**
(51) ***A61Q 19/00***
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 15.03.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
BE 31.03.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LU 15.03.2024
MC 18.10.2023
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 448 551**
(51) ***B01D 67/00***
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 448 559**
(51) ***B01J 37/08***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IE 20.03.2024
IT 13.03.2024
LU 20.03.2024
MC 13.03.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 448 560**
(51) ***B01J 37/08***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 448 576**
(51) ***B03B 5/32***
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
DE 05.11.2024
EE 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 26.04.2024
NL 24.04.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
BE 30.04.2024
CZ 24.04.2024
DK 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 448 588**
(51) ***B06B 3/00***
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 448 591**
(51) ***B08B 9/055***
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 448 640**
(51) ***B26D 1/14***
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 448 698**
(51) ***B60C 11/03***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
HR 24.07.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 448 764**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *B65C 9/06*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 448 782**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 17.03.2024
IT 30.08.2023
LU 17.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) *B65D 90/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 30.08.2023
ES 30.08.2023
GB 17.03.2024
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 448 818**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *C03B 37/02*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 448 832**
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 13.03.2024
IT 02.08.2023
LU 13.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) *C06B 23/00*
(84) BE 31.03.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 448 893**
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) *C08F 4/34*
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 448 936**
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
RS 10.10.2024
(51) *H05H 1/42*
(84) HR 10.07.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 449 076**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 30.08.2023
FI 30.08.2023
GB 24.02.2024
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LU 24.02.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) *E05F 1/10*
(84) BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FR 29.02.2024
GR 01.12.2023
IE 24.02.2024
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 449 131**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 31.03.2024
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) *F04D 13/10*
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 30.03.2024
IT 06.09.2023
LU 30.03.2024
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 449 132**
(84) BE 31.03.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LU 27.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) *F04D 15/02*
(84) BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 27.03.2024
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 449 151**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 13.02.2024
IT 09.08.2023
LU 13.02.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) *F16F 13/10*
(84) BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 449 169**
(84) CZ 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 08.03.2024
MC 05.07.2023
RO 05.07.2023
SK 05.07.2023
(51) *F16L 59/20*
(84) ES 05.07.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
NO 05.10.2023
RS 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 449 254**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) *G01N 33/543*
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 449 255**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) *G01N 33/543*
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 449 344**
(84) BE 31.03.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
LU 20.03.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *G06F 3/0481*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IE 20.03.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 449 374**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) *G06F 11/22*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 449 380**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *H04L 51/42*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 449 401**
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
(51) *G16H 20/60*
(84) HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 449 630**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) *H04N 19/00*
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 449 631**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *H04N 19/122*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 449 635**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
FR 07.04.2024
HR 07.02.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) *G06F 3/0481*
(84) BE 31.03.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
GR 08.05.2024
IE 06.03.2024
IT 07.02.2024
LU 06.03.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 449 648**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *H04W 8/26*
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 449 649**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) *G06V 10/764*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 449 704**
(84) AT 17.04.2024
(51) *H05K 1/03*
(84) BE 30.04.2024

BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 26.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 449 712**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***A01D 34/835***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 449 754**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) ***A44B 11/25***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 449 798**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) ***A47L 15/42***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 449 838**
(84) CZ 20.09.2023
IS 20.01.2024
NO 30.04.2024
RS 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***A61B 8/00***
(84) HR 20.09.2023
MC 20.09.2023
RO 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 449 859**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***A61B 34/35***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 449 869**
(84) CZ 28.06.2023
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
NO 28.09.2023
RO 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) ***A61C 8/00***
(84) GR 29.09.2023
IE 31.01.2024
MC 28.06.2023
PL 28.06.2023
RS 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 449 897**
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
(51) ***A61K 8/34***
(84) HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 449 904**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
(51) ***A61K 8/81***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 449 919**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***A61K 31/145***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 449 982**
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***A63B 22/02***
(84) ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 449 985**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 22.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***A63F 13/426***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 449 994**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) ***B01D 29/00***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 450 002**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) ***B01F 23/231***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 450 172**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 31.03.2024
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***B41J 2/01***
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 27.03.2024
IT 13.09.2023
LU 27.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 450 253**
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***B60Q 1/34***
(84) CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 450 263**
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) ***B60R 25/04***
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 450 286**
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***B62H 5/14***
(84) HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 450 334**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***B65B 53/06***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 450 355**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***B65G 17/06***
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 450 444**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 16.03.2024
IT 15.11.2023
LU 16.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***C07H 13/04***
(84) BE 31.03.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GB 16.03.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 450 470**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 20.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***C08F 10/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GB 20.03.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LU 20.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 450 473**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***C08F 293/00***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 450 589**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
(51) ***C23C 18/16***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024

PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 450 596**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) ***A61M 1/36***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 450 599**
(84) CH 29.02.2024
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 07.02.2024
MC 05.07.2023
PL 05.07.2023
RS 05.07.2023
SM 05.07.2023
(51) ***D03D 15/275***
(84) CZ 05.07.2023
GB 07.02.2024
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
NO 05.10.2023
RO 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 450 620**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) ***D06N 3/00***
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 450 622**
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***D21C 1/02***
(84) ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 450 624**
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) ***D21D 1/30***
(84) ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 450 664**
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PT 25.11.2024
(51) ***E05C 9/18***
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024

(11) **3 450 721**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***F02C 5/12***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 450 729**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***F02C 9/20***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 450 730**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) ***F02C 9/20***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 450 753**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***F03G 7/00***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 450 935**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***H01L 31/0224***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 450 982**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 02.05.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***G01N 33/86***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 451 009**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***G01R 33/561***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 451 022**
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***G01S 7/481***
(84) CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 451 028**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) ***G02B 3/00***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 451 041**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***G02B 27/00***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 451 097**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***G05B 19/418***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 451 110**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) ***G05D 23/19***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 451 160**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
(51) ***G06F 9/30***
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 451 168**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***G06F 9/48***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 451 184**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***H04L 67/10***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 451 230**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***G06V 10/25***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 451 296**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
LV 03.04.2024
PT 05.08.2024
SK 03.04.2024
(51) ***G06V 20/10***
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024

(11) **3 451 299**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***G07B 17/00***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 451 301**
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) ***E05B 81/76***
(84) ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 451 381**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***H01L 27/146***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 451 396**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) ***H01L 33/62***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 451 461**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***H01R 13/28***
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 21.03.2024
IT 27.12.2023
LU 21.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 451 549**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) ***H04B 7/04***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 451 613**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***G06F 21/31***
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 451 686**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GB 04.01.2024
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***H04Q 9/04***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
FR 31.01.2024
GR 21.12.2023
IE 04.01.2024
IT 20.09.2023
LU 04.01.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 451 706**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LU 24.03.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***H04S 3/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 24.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 451 802**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***H05K 1/02***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 451 825**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) ***A01K 13/00***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 451 867**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
(51) ***A43B 3/00***
(84) FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 451 924**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***A61B 5/083***
(84) BE 30.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 28.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 451 925**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 451 982**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***A61F 5/445***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 03.05.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 452 032**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***A61K 31/192***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 452 034**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***A61K 31/27***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 452 040**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***A61K 31/4425***
(84) BG 03.04.2024
EE 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 02.05.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 452 079**
(84) CZ 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***A61K 38/28***
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 452 102**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***A61K 48/00***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 452 146**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***A61M 5/20***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 03.05.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 452 177**
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***A62B 1/10***
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 452 271**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***B29C 64/129***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 452 275**
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
(51) ***B30B 1/00***
(84) CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 452 298**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 05.05.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***B41M 5/52***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 452 301**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) *B44C 1/22*
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 452 311**
(84) BE 31.03.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) *B60G 11/27*
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 10.03.2024
IT 30.08.2023
LU 10.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 452 325**
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) *B60K 15/03*
(84) ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 452 338**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) *B60R 21/01*
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 452 387**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) *B65D 71/42*
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 452 407**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 05.05.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) *B82Y 15/00*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 452 513**
(84) IS 17.08.2024
SM 17.04.2024
(51) *C07K 16/28*
(84) LV 17.04.2024

(11) **3 452 521**
(84) AT 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
(51) *C07F 19/00*
(84) BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 31.03.2024
IT 12.07.2023
LU 31.03.2024
MC 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 452 537**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PT 23.12.2024
(51) *C08J 9/00*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 452 570**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) *C11D 3/00*
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 452 801**
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *G01N 15/02*
(84) ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 452 816**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) *G01N 27/30*
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 452 824**
(84) SM 01.05.2024
(51) *G01N 33/20*

(11) **3 452 839**
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *G01R 19/165*
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 452 848**
(84) CH 29.02.2024
ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) *G01S 17/02*
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IE 17.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 452 889**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GB 13.03.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *G06F 3/043*
(84) BE 31.03.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 31.03.2024
GR 05.01.2024
IE 13.03.2024
IT 04.10.2023
LU 13.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 452 891**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
HR 10.04.2024
LU 01.05.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 452 903**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) *H04L 67/10*
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 452 920**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 28.03.2024
IT 06.09.2023
LU 28.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) *G06F 16/901*
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 452 954**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *G06V 10/70*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 453 072**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) *G01S 5/02*
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 453 091**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) *H02H 3/02*
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 453 095**
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
(51) *H02J 3/28*
(84) HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 453 121**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
(51) *H04B 7/155*
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 453 150**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
(51) *G06F 21/62*
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024

PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 453 197** (51) ***H04W 8/02***
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 453 208** (51) ***H04W 64/00***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 453 273** (51) ***A43B 13/12***
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
FR 31.03.2024
GR 06.10.2023
IE 05.03.2024
IT 05.07.2023
LU 05.03.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023
BE 31.03.2024
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
GB 05.03.2024
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 453 321** (51) ***A61B 5/021***
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 453 338** (51) ***A61B 17/068***
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FR 31.01.2024
GR 09.02.2024
IE 14.01.2024
IT 08.11.2023
LU 14.01.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GB 08.02.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 453 352** (51) ***A61B 18/14***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 453 355** (51) ***A61B 34/20***
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
SK 26.06.2024
ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 453 422** (51) ***A61M 36/06***
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
EE 30.08.2023
BE 29.02.2024
CZ 30.08.2023
ES 30.08.2023
FI 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023
FR 29.02.2024
IE 26.02.2024
IT 30.08.2023
LU 26.02.2024
MC 30.08.2023
PT 02.01.2024
SI 30.08.2023

(11) **3 453 501** (51) ***B26D 1/18***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 453 648** (51) ***B65G 15/14***
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 453 658** (51) ***B65H 3/12***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 453 685** (51) ***C03C 8/00***
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GB 13.03.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
BE 31.03.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FR 31.03.2024
GR 23.02.2024
IE 13.03.2024
IT 22.11.2023
LU 13.03.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 453 759** (51) ***C12N 15/09***
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 30.01.2024
IT 30.08.2023
LU 30.01.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 453 871** (51) ***F03D 1/06***
(84) CZ 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 454 023** (51) ***G01J 3/44***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 454 042** (51) ***G01N 15/14***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 454 084** (51) ***G01S 13/931***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 454 120** (51) ***G03F 1/22***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 454 146** (51) ***G05B 19/4063***
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 454 151** (51) ***G05B 19/418***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 454 302** (51) ***G06T 13/40***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 454 303** (51) ***G06T 17/05***
(84) CH 31.01.2024
GB 29.02.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023
CZ 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 22.01.2024
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 454 340** (51) ***G16H 30/40***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024

EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 454 352** (51) ***H01G 4/30***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 454 436** (51) ***H02B 1/21***
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 454 518** (51) ***H04Q 11/00***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 454 601** (51) ***H04W 28/24***
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SK 29.11.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LU 29.03.2024
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 454 627** (51) ***H05H 1/34***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
EE 13.12.2023
GB 13.03.2024
IE 20.02.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PT 15.04.2024
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LU 20.02.2024
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SI 13.12.2023

(11) **3 454 634** (51) ***A01C 7/20***
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 454 635** (51) ***A01C 7/20***
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 454 645** (51) ***A01H 5/12***
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 454 670** (51) ***A23L 3/3517***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 12.05.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 454 698** (51) ***A47F 9/00***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 09.05.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 454 713** (51) ***A47L 9/14***
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
PT 11.11.2024
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 454 734** (51) ***G06T 17/00***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 11.05.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 454 762** (51) ***A61B 17/00***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 12.05.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 454 779** (51) ***A61B 17/86***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 454 844** (51) ***A61K 31/13***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 454 856** (51) ***A61K 31/454***
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(84) HR 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 454 862** (51) ***C07D 471/10***
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(84) HR 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 454 920** (51) ***A61M 25/01***
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 454 935** (51) ***A61N 1/08***
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 454 950** (51) ***A62C 3/00***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 454 957** (51) ***A63F 13/79***
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 455 033** (51) ***B24D 3/28***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(84) CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 10.05.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 455 039** (51) ***B26D 3/16***
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 455 125** (51) ***B63B 27/34***
(84) CZ 15.05.2024
HR 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 455 155** (51) ***B66F 7/00***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
(84) ES 17.07.2024
GR 18.10.2024

HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 455 297** (51) ***C09B 23/01***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
LV 24.07.2024 NL 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 455 316** (51) ***C09J 5/04***
(84) AT 17.04.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 17.04.2024 CZ 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LU 25.04.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 455 376** (51) ***C12Q 1/68***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024 FI 31.07.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 455 404** (51) ***D21H 17/37***
(84) CZ 15.05.2024 (84) ES 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 RO 15.05.2024
RS 15.08.2024 SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 455 440** (51) ***E05D 5/14***
(84) CZ 08.05.2024 (84) GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
RO 08.05.2024 RS 08.08.2024
SK 08.05.2024 SM 08.05.2024

(11) **3 455 457** (51) ***E21B 44/00***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 LV 04.09.2024
PL 04.09.2024 RS 04.12.2024

(11) **3 455 498** (51) ***F02M 37/04***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 ES 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
LV 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024 RS 03.10.2024

(11) **3 455 553** (51) ***H05B 47/185***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RO 29.05.2024 RS 29.08.2024
SK 29.05.2024 SM 29.05.2024

(11) **3 455 594** (51) ***G01D 5/353***
(84) GR 26.12.2024 (84) NO 25.12.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 455 684** (51) ***G05B 19/418***
(84) ES 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 455 750** (51) ***G06N 20/20***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024 FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 455 770** (51) ***G06F 21/50***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RO 29.05.2024
RS 29.08.2024 SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 455 796** (51) ***G06N 10/60***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LU 10.05.2024 LV 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 455 856** (51) ***G11C 13/04***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LU 12.05.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 455 898** (51) ***H01M 10/058***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **3 455 905** (51) ***H01Q 1/38***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 EE 05.06.2024
ES 05.06.2024 FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RO 05.06.2024 RS 05.09.2024
SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **3 455 908** (51) ***H01R 12/91***
(84) CZ 03.04.2024 (84) ES 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 455 969** (51) ***H04L 1/1867***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
LV 18.09.2024 NO 18.12.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 456 019** (51) ***H04L 27/34***
(84) CZ 22.05.2024 (84) ES 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 RO 22.05.2024
RS 22.08.2024 SK 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 456 055** (51) ***H04N 19/86***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024 FI 31.07.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024 RS 31.10.2024

(11) **3 456 100** (51) ***H04W 36/16***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024 FI 17.07.2024
GR 18.10.2024 HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 456 207** (51) ***A23L 33/105***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 EE 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RO 22.05.2024 RS 22.08.2024
SK 22.05.2024 SM 22.05.2024

(11) **3 456 241** (51) ***A61B 3/024***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024 FI 17.07.2024
GR 18.10.2024 HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 456 255** (51) ***A61B 5/0235***
(84) AT 06.12.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 06.03.2024 CZ 06.12.2023
DK 06.12.2023 EE 06.12.2023
ES 06.12.2023 FR 31.03.2024
GB 23.03.2024 GR 07.03.2024
HR 06.12.2023 IE 23.03.2024
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LU 23.03.2024
LV 06.12.2023 MC 06.12.2023
NL 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SE 06.12.2023 SI 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **3 456 269** (51) ***A61B 8/08***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024

FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 456 284**
(84) CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
SK 07.06.2023
(51) ***A61C 1/08***
(84) GR 08.09.2023
IE 02.02.2024
MC 07.06.2023
RO 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 456 294**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***A61F 2/44***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 456 347**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
(51) ***A61K 39/00***
(84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 456 461**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
FR 24.03.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***B23Q 1/00***
(84) BE 29.02.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 28.02.2024
IT 24.01.2024
LU 28.02.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 456 587**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***B60Q 1/26***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 456 630**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) ***B64C 31/06***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 456 662**
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
(51) ***B65G 1/04***
(84) DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 456 663**
(84) BE 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 05.02.2024
IT 29.11.2023
LU 05.02.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***B65G 1/04***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 456 696**
(84) IS 05.10.2024
SM 05.06.2024
(51) ***C04B 24/06***
(84) SK 05.06.2024

(11) **3 456 714**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***C07D 309/06***
(84) BE 31.03.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 08.03.2024
IT 15.11.2023
LU 08.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 456 738**
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
(51) ***C07K 16/24***
(84) HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 456 757**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***C08G 73/10***
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 456 815**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***C12N 5/00***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 456 820**
(84) CZ 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***C12N 9/04***
(84) ES 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 456 844**
(84) BE 30.04.2024
CY 12.04.2024
EE 30.04.2024
GR 04.11.2024
HU 13.04.2024
LU 12.04.2024
MC 30.04.2024
PT 14.10.2024
RS 12.04.2024
SM 06.11.2024
(51) ***C12Q 1/68***
(84) BG 12.04.2024
CZ 12.04.2024
FI 12.04.2024
HR 12.04.2024
LT 12.04.2024
LV 12.04.2024
NO 30.04.2024
RO 12.04.2024
SK 12.04.2024

(11) **3 456 885**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***E02D 17/20***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 456 929**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***F01D 17/16***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 456 972**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***H02P 1/02***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 457 050**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 10.05.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***F25B 7/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 457 064**
(84) CZ 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***F27B 17/02***
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 457 128**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***G01N 30/84***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 457 143**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
(51) ***G01N 35/00***
(84) FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 457 172**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 26.03.2024
(51) ***G01S 11/12***
(84) BE 31.03.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023

IT 09.08.2023
LU 26.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 457 192**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
FR 17.03.2024
GR 18.04.2024
IE 03.03.2024
IT 17.01.2024
LU 03.03.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) ***G02B 21/36***
(84) BE 31.03.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GB 17.04.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 457 198**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 20.03.2024
IT 22.11.2023
LU 20.03.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***G02F 1/1333***
(84) BE 31.03.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FR 31.03.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 457 200**
(84) AT 26.04.2023
CZ 26.04.2023
EE 26.04.2023
FI 26.04.2023
HR 26.04.2023
IS 26.08.2023
LT 26.04.2023
LV 26.04.2023
NL 26.04.2023
PL 26.04.2023
RO 26.04.2023
SE 26.04.2023
SK 26.04.2023
(51) ***G02F 1/13357***
(84) BG 26.04.2023
DK 26.04.2023
ES 26.04.2023
GR 27.07.2023
IE 24.01.2024
IT 26.04.2023
LU 24.01.2024
MC 26.04.2023
NO 26.07.2023
PT 28.08.2023
RS 26.04.2023
SI 26.04.2023
SM 26.04.2023

(11) **3 457 260**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
FR 03.03.2024
GR 04.04.2024
IE 11.01.2024
IT 03.01.2024
LU 11.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***G06F 1/16***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GB 03.04.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 457 348**
(84) CZ 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
(51) ***H04L 47/70***
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 457 378**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) ***G08G 1/01***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 457 407**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
IE 17.01.2024
IT 20.09.2023
LU 17.01.2024
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SI 20.09.2023
(51) ***G16H 40/63***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PT 22.01.2024
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 457 413**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***G16H 50/50***
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 457 439**
(84) CH 29.02.2024
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***H01L 29/66***
(84) CZ 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 13.02.2024
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RS 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 457 450**
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
SK 12.06.2024
(51) ***H10K 85/60***
(84) CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 457 575**
(84) CH 31.01.2024
ES 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
NO 23.11.2023
RO 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) ***H03M 13/11***
(84) CZ 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 06.01.2024
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RS 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 457 587**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GB 11.03.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***H04B 7/204***
(84) BE 31.03.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 31.03.2024
GR 05.01.2024
IE 11.03.2024
IT 04.10.2023
LU 11.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 457 602**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***H04L 1/00***
(84) BE 30.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 19.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 457 746**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) ***H04W 28/18***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 457 760**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PT 23.12.2024
(51) ***H04W 40/18***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 457 762**
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) ***H04W 48/02***
(84) ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 457 802**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***H04W 74/08***
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 457 825**
(84) CH 31.01.2024
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 12.01.2024
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RS 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***E05B 47/00***
(84) CZ 04.10.2023
GB 12.01.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 457 840**
(84) CZ 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***C12N 9/64***
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 457 841**
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***A01K 67/033***
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 457 848**
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
RS 07.11.2024
(51) ***A01N 31/06***
(84) HR 07.08.2024
NO 07.11.2024

(11) **3 457 871**
(84) AT 10.07.2024
(51) ***A24B 13/00***
(84) BG 10.07.2024

FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024

(11) **3 457 878**
(51) *A42B 3/04*
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GB 10.03.2024
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LU 10.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SK 30.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 10.03.2024
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 457 969**
(51) *A61B 18/02*
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 457 972**
(51) *A61B 18/12*
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(84) ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 457 973**
(51) *A61B 18/14*
(84) CZ 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 458 058**
(51) *C07K 7/08*
(84) CZ 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
(84) GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 458 060**
(51) *A61K 31/475*
(84) CZ 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 458 068**
(51) *A61K 31/5415*
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
RS 14.11.2024
(84) HR 14.08.2024
NO 14.11.2024

(11) **3 458 074**
(51) *A61K 9/51*
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 16.05.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(84) EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 458 078**
(51) *A61K 35/747*
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 17.05.2024
NL 24.04.2024

HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
RS 10.10.2024

NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 458 080**
(51) *A61K 38/00*
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(84) FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 458 162**
(51) *A61Q 17/04*
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 458 174**
(51) *B01D 27/06*
(84) CH 29.02.2024
GR 08.09.2023
IE 21.02.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(84) CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 458 196**
(51) *B04B 1/08*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(84) CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 458 205**
(51) *B08B 7/02*
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 458 231**
(51) *B25J 9/16*
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
RS 11.12.2024
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 458 292**
(51) *B60H 1/32*
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
PT 18.11.2024
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 458 434**
(51) *C05D 9/02*
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
(84) HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 458 435**
(51) *C05D 9/02*
(84) CZ 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 458 465**
(51) *C12Q 1/6869*
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LU 20.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024

NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 458 466**
(51) *C12Q 1/6883*
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 458 562**
(51) *C11D 1/83*
(84) CZ 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
(84) GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 458 665**
(51) *E05D 5/02*
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 458 703**
(51) *F02K 3/06*
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
(84) HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 458 718**
(51) *F04C 27/02*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 08.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 458 876**
(51) *G01S 5/00*
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(84) HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 458 881**
(51) *G01V 3/12*
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 458 893**
(51) *G02B 19/00*
(84) AT 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
IS 21.10.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023
(84) BG 21.06.2023
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IE 13.03.2024
IT 21.06.2023
LU 13.03.2024
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 458 918**
(51) *G05B 11/01*
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 458 943**
(51) *G06F 3/01*
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024

GR 14.06.2024
IE 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
HR 13.03.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 458 947** (51) ***G06F 3/048***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 ES 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
LV 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 458 953** (51) ***G06F 8/33***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024 RS 25.12.2024

(11) **3 459 007** (51) ***G06Q 50/22***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RO 08.05.2024 RS 08.08.2024
SK 08.05.2024 SM 08.05.2024

(11) **3 459 061** (51) ***G08C 17/00***
(84) GR 15.11.2024 (84) HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 RS 14.11.2024

(11) **3 459 145** (51) ***H01R 27/00***
(84) BG 03.07.2024 (84) CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024 FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 459 147** (51) ***H01S 5/0687***
(84) BG 03.04.2024 (84) CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024 EE 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LU 19.05.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 459 179** (51) ***H03M 13/13***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RO 15.05.2024
RS 15.08.2024 SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 459 188** (51) ***H04W 16/28***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LU 19.05.2024 NO 10.07.2024
NL 10.04.2024 PT 12.08.2024
PL 10.04.2024 RS 10.07.2024
RO 10.04.2024 SM 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 459 198** (51) ***H04L 5/00***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
LV 18.09.2024 NO 18.12.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 459 248** (51) ***H04N 19/30***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
LV 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 459 249** (51) ***H04N 19/52***
(84) HR 29.05.2024 (84) IS 29.09.2024
RS 29.08.2024 SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 459 253** (51) ***H04N 5/262***
(84) CZ 17.04.2024 (84) ES 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 459 268** (51) ***H04R 25/00***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 459 296** (51) ***H04W 52/42***
(84) ES 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 459 308** (51) ***H04W 72/04***
(84) AT 10.05.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 10.05.2023 CH 31.01.2024
CZ 10.05.2023 DK 10.05.2023
EE 10.05.2023 ES 10.05.2023
FI 10.05.2023 FR 31.01.2024
GR 11.08.2023 HR 10.05.2023
IE 19.01.2024 IS 10.09.2023
IT 10.05.2023 LT 10.05.2023
LU 19.01.2024 LV 10.05.2023
MC 10.05.2023 NL 10.05.2023
NO 10.08.2023 PL 10.05.2023
PT 11.09.2023 RO 10.05.2023
RS 10.05.2023 SE 10.05.2023
SI 10.05.2023 SK 10.05.2023
SM 10.05.2023

(11) **3 459 325** (51) ***H05K 1/18***
(84) BG 01.05.2024 (84) CZ 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LU 12.05.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 459 349** (51) ***A01K 5/00***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **3 459 487** (51) ***A61B 18/18***
(84) AT 28.06.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 28.06.2023 CH 31.01.2024
CZ 28.06.2023 DK 28.06.2023
EE 28.06.2023 ES 28.06.2023
FI 28.06.2023 GB 10.01.2024
GR 29.09.2023 IE 10.01.2024
IS 28.10.2023 IT 28.06.2023
LT 28.06.2023 LU 10.01.2024
LV 28.06.2023 MC 28.06.2023
NL 28.06.2023 PL 28.06.2023
PT 30.10.2023 RO 28.06.2023
SE 28.06.2023 SI 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 459 502** (51) ***A61F 2/44***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RO 22.05.2024
RS 22.08.2024 SK 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 459 512** (51) ***A61F 13/49***
(84) AL 12.04.2023 (84) AT 12.04.2023
BG 12.04.2023 CZ 12.04.2023
EE 12.04.2023 ES 12.04.2023
FI 12.04.2023 GB 04.01.2024
GR 13.07.2023 HR 12.04.2023
IE 04.01.2024 IS 12.08.2023
IT 12.04.2023 LT 12.04.2023
LU 04.01.2024 LV 12.04.2023
MC 12.04.2023 NL 12.04.2023
NO 12.07.2023 PL 12.04.2023
PT 14.08.2023 RO 12.04.2023
RS 12.04.2023 SI 12.04.2023
SK 12.04.2023 SM 12.04.2023

(11) **3 459 568** (51) ***A61L 2/10***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 EE 19.06.2024
ES 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RO 19.06.2024 RS 19.09.2024
SK 19.06.2024 SM 19.06.2024

(11) **3 459 569** (51) ***A61L 27/06***
(84) ES 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 459 574** (51) ***A61M 5/158***
(84) GR 08.11.2024 (84) HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 NO 07.11.2024

PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 459 587** (51) ***A61M 39/26***
(84) CH 29.02.2024
GR 14.03.2024
IE 24.02.2024
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023
CZ 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 459 592** (51) ***A61N 1/375***
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 459 618** (51) ***B01D 63/08***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 459 672** (51) ***B23K 11/08***
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GB 15.03.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
BE 31.03.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FR 31.03.2024
GR 09.02.2024
IE 15.03.2024
IT 08.11.2023
LU 15.03.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 459 704** (51) ***B29C 35/08***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 459 721** (51) ***B29D 30/38***
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GB 10.03.2024
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LU 10.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
BE 31.03.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 10.03.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 459 733** (51) ***B32B 18/00***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 459 743** (51) ***B41J 2/195***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 459 877** (51) ***B65D 90/00***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
LU 18.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 459 890** (51) ***B66B 5/00***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 459 900** (51) ***B66C 23/80***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 459 914** (51) ***C03C 3/066***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 459 958** (51) ***C07F 9/576***
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 459 980** (51) ***C08F 283/00***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 460 038** (51) ***C12M 1/00***
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 460 064** (51) ***C12N 15/87***
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IE 12.03.2024
IT 07.02.2024
LU 12.03.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
BE 31.03.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 460 130** (51) ***E02F 9/20***
(84) AT 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
GR 22.09.2023
IE 14.03.2024
IT 21.06.2023
LU 14.03.2024
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023
BG 21.06.2023
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
GB 14.03.2024
HR 21.06.2023
IS 21.10.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023

(11) **3 460 178** (51) ***E21B 43/16***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PT 04.11.2024
BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 460 347** (51) ***G05B 19/042***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 18.05.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 460 371** (51) ***C22B 5/10***
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IE 29.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 460 390** (51) ***G01B 21/04***
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023

FI 26.07.2023
GB 09.02.2024
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
FR 29.02.2024
GR 27.10.2023
IE 09.02.2024
IT 26.07.2023
LU 09.02.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 460 406**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***G01C 21/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 460 426**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) ***G01J 3/02***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 460 472**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***G01N 15/00***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 460 489**
(84) CZ 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
(51) ***G01Q 60/28***
(84) GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 460 497**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) ***G01R 31/34***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 460 535**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***G02B 1/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 460 566**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***G02F 1/29***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 460 726**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***G06N 3/0495***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 460 776**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) ***G08G 1/017***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 460 778**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***G08G 1/0967***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 460 802**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***G16H 20/30***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 460 846**
(84) AT 10.05.2023
BG 10.05.2023
CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
FI 10.05.2023
HR 10.05.2023
IS 10.09.2023
LT 10.05.2023
LV 10.05.2023
NL 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SK 10.05.2023
(51) ***H01L 27/12***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 10.05.2023
ES 10.05.2023
GR 11.08.2023
IE 09.01.2024
IT 10.05.2023
LU 09.01.2024
MC 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SI 10.05.2023
SM 10.05.2023

(11) **3 460 863**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***H10K 85/60***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 460 890**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
(51) ***H01M 4/90***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
NO 29.08.2024
PL 29.05.2024
RO 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 460 958**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***H02K 3/24***
(84) BE 31.03.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 19.03.2024
IT 15.11.2023
LU 19.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 460 998**
(84) CH 31.01.2024
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 14.01.2024
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RS 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) ***H02S 40/32***
(84) CZ 23.08.2023
GB 14.01.2024
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
NO 23.11.2023
RO 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 461 052**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 11.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 461 086**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 13.02.2024
IT 06.12.2023
LU 13.02.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***H04L 47/62***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 461 116**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***H04N 1/405***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 461 118**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IE 10.03.2024
(51) ***H04N 23/60***
(84) BE 31.03.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024

IT 17.01.2024
LU 10.03.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 461 119** (51) ***H04N 23/68***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 461 122** (51) ***H04N 25/79***
(84) AT 15.11.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 15.02.2024 CH 29.02.2024
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IE 27.02.2024 IS 15.03.2024
IT 15.11.2023 LT 15.11.2023
LU 27.02.2024 LV 15.11.2023
MC 15.11.2023 NL 15.11.2023
NO 15.02.2024 PL 15.11.2023
PT 15.03.2024 RO 15.11.2023
RS 15.11.2023 SE 15.11.2023
SI 15.11.2023 SK 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 461 124** (51) ***H04N 7/14***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 461 127** (51) ***H04N 7/18***
(84) AT 06.03.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 06.03.2024 CZ 06.03.2024
DK 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IE 13.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LU 13.03.2024 LV 06.03.2024
MC 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 461 263** (51) ***B01D 53/94***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PT 14.10.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 461 278** (51) ***E21B 33/00***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024 FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RS 21.11.2024

(11) **3 461 351** (51) ***A24B 13/00***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
LV 18.09.2024 NO 18.12.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 461 426** (51) ***A61B 17/072***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **3 461 516** (51) ***A61M 5/142***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 EE 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RO 24.04.2024 RS 24.07.2024
SK 24.04.2024 SM 24.04.2024

(11) **3 461 552** (51) ***B01D 53/14***
(84) AT 13.12.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 13.03.2024 CZ 13.12.2023
DK 13.12.2023 EE 13.12.2023
ES 13.12.2023 FR 31.03.2024
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IE 06.03.2024 IS 13.04.2024
IT 13.12.2023 LT 13.12.2023
LU 06.03.2024 LV 13.12.2023
MC 13.12.2023 NL 13.12.2023
NO 13.03.2024 PL 13.12.2023
PT 15.04.2024 RO 13.12.2023
RS 13.12.2023 SE 13.12.2023
SI 13.12.2023 SK 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 461 565** (51) ***B07B 7/083***
(84) BG 17.07.2024 (84) FI 17.07.2024
GR 18.10.2024 HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 461 594** (51) ***B25D 16/00***
(84) BG 29.05.2024 (84) CZ 29.05.2024
DK 29.05.2024 EE 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RO 29.05.2024
RS 29.08.2024 SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 461 609** (51) ***B27N 3/04***
(84) BG 12.06.2024 (84) CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 461 628** (51) ***B29C 73/30***
(84) BG 17.07.2024 (84) ES 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LV 17.07.2024 NL 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024 RS 17.10.2024

(11) **3 461 679** (51) ***B60L 53/14***
(84) AT 01.11.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 01.02.2024 CH 31.01.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IE 05.01.2024 IS 01.03.2024
IT 01.11.2023 LT 01.11.2023
LU 05.01.2024 LV 01.11.2023
MC 01.11.2023 NL 01.11.2023
NO 01.02.2024 PL 01.11.2023
PT 01.03.2024 RO 01.11.2023
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 461 695** (51) ***B60R 21/20***
(84) AT 18.10.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 18.01.2024 CH 29.02.2024
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IE 03.02.2024 IS 18.02.2024
IT 18.10.2023 LT 18.10.2023
LU 03.02.2024 LV 18.10.2023
MC 18.10.2023 NL 18.10.2023
NO 18.01.2024 PL 18.10.2023
PT 19.02.2024 RO 18.10.2023
RS 18.10.2023 SE 18.10.2023
SI 18.10.2023 SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 461 778** (51) ***B66B 5/00***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 461 781** (51) ***B66B 23/04***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024 FI 24.07.2024
GR 25.10.2024 HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 461 956** (51) ***E02F 9/28***
(84) BG 11.09.2024 (84) FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 HR 11.09.2024
LV 11.09.2024 NO 11.12.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 462 015** (51) ***B60K 11/04***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024

PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 462 034**
(51) *F04D 19/04*
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 462 036**
(51) *F04D 19/04*
(84) BG 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 462 117**
(51) *F26B 21/08*
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
DK 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LU 01.02.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023
BE 29.02.2024
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 01.02.2024
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 462 130**
(51) *G01B 21/20*
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 462 194**
(51) *G01R 31/08*
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 462 226**
(51) *G02B 5/02*
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 462 228**
(51) *G02B 27/01*
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 462 231**
(51) *G02C 7/02*
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 462 291**
(51) *G06F 3/041*
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 462 333**
(51) *G06T 11/60*
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 462 347**
(51) *G16H 40/63*
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 462 418**
(51) *G06T 15/08*
(84) CZ 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
SK 19.06.2024
ES 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 462 492**
(51) *G09G 3/20*
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
GB 06.02.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
FR 29.02.2024
GR 08.09.2023
IE 06.02.2024
IT 07.06.2023
LU 06.02.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 462 499**
(51) *H10K 59/131*
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 462 500**
(51) *H01L 29/78*
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 462 650**
(51) *H04J 14/02*
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LU 20.01.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 20.01.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 462 755**
(51) *H04W 4/02*
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 462 786**
(51) *H04W 48/20*
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 462 807**
(51) *H04W 88/00*
(84) AT 17.05.2023
BG 17.05.2023
CZ 17.05.2023
EE 17.05.2023
FI 17.05.2023
GR 18.08.2023
IE 25.01.2024
LT 17.05.2023
LV 17.05.2023
NL 17.05.2023
PL 17.05.2023
RO 17.05.2023
SI 17.05.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 17.05.2023
ES 17.05.2023
GB 25.01.2024
HR 17.05.2023
IS 17.09.2023
LU 25.01.2024
MC 17.05.2023
NO 17.08.2023
PT 18.09.2023
SE 17.05.2023
SK 17.05.2023

(11) **3 462 859**
(51) *A01N 1/00*
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 30.05.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 462 924**
(51) *A24C 5/02*
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PT 25.11.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 462 947**
(51) *A41C 3/06*
(84) CZ 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SK 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 07.03.2024
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RS 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 463 058**
(51) *A61B 5/00*
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 15.11.2023

EE 15.11.2023
FR 31.01.2024
GR 16.02.2024
IE 16.01.2024
IT 15.11.2023
LU 16.01.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
ES 15.11.2023
GB 15.02.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 463 069**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***A61B 5/363***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 463 079**
(84) CZ 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***A61B 5/06***
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 463 084**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***A61B 5/11***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 26.05.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 463 108**
(84) CZ 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***A61B 17/04***
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 463 131**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***B25B 23/147***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 463 132**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) ***A61F 7/02***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 463 148**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) ***A61B 34/00***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 463 153**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***A61B 34/20***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 463 205**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
(51) ***A61F 2/90***
(84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 463 227**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***A61F 9/007***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 463 327**
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***A61K 31/19***
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 463 355**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) ***A61K 31/4439***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 463 388**
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
RS 11.12.2024
(51) ***A61K 31/712***
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 463 422**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LU 31.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) ***A61K 38/16***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 463 431**
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***A61K 38/44***
(84) HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 463 458**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
(51) ***A61K 39/395***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 463 504**
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
(51) ***F16K 99/00***
(84) HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 463 521**
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
(51) ***A61M 5/315***
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 463 526**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) ***A61M 5/32***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 463 538**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) ***A61M 16/10***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 463 606**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***B01D 11/02***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 463 631**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***B01D 67/00***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 463 665**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 26.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***B01L 3/00***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 463 688**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) ***B26B 21/60***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 463 731**
(84) ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
NO 18.01.2024
RO 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***B23C 5/06***
(84) GR 19.01.2024
IE 03.02.2024
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RS 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 463 732**
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) *B23H 9/00*
(84) FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 463 884**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 24.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *B41F 13/20*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 463 915**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *B41J 3/28*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 24.05.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 463 993**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *G07C 9/00*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 464 002**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) *B60W 30/09*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 464 021**
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
(51) *B60R 9/06*
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 464 163**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *B67D 1/08*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 464 167**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PT 16.12.2024
(51) *B67D 9/02*
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 464 173**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) *C01B 3/40*
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 464 222**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
(51) *C07C 7/05*
(84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 464 275**
(84) CZ 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
(51) *C07D 403/14*
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 464 305**
(84) AT 21.08.2024
GR 22.11.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) *C07F 9/6558*
(84) BG 21.08.2024
LV 21.08.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 464 333**
(84) AL 08.05.2024
IS 08.09.2024
SK 08.05.2024
(51) *C07K 14/415*
(84) CZ 08.05.2024
NO 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 464 383**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) *C07K 16/42*
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 464 444**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 17.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *C08K 5/00*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 464 491**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *C09D 11/101*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 25.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 464 528**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) *C10M 173/00*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 464 534**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) *C11D 1/835*
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 464 551**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) *C12M 1/34*
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 464 579**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) *C12N 9/24*
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 464 601**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
(51) *C12N 15/82*
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 464 672**
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) *C23C 14/04*
(84) ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 464 673**
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) *C23C 14/04*
(84) ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 464 685**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) *C25D 21/12*
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 464 724**
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 11.05.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *D21H 23/48*
(84) CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 464 755**
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) *E04H 15/06*
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 464 759**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) *E05B 15/16*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 464 784**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
PL 04.09.2024
(51) *G01B 21/18*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024

(11) **3 464 814**
(51) *E21B 47/07*

(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 464 819**
(51) ***E21B 49/10***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 464 821**
(51) ***E21C 27/02***
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024

(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 464 913**
(51) ***B25B 13/56***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(84) CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 464 922**
(51) ***F16D 41/12***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024

(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 464 938**
(51) ***F16G 11/02***
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024

(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 465 131**
(51) ***G01M 17/007***
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 465 135**
(51) ***G01M 17/08***
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 465 171**
(51) ***G01N 21/89***
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
RS 24.10.2024

(84) HR 24.07.2024
NO 24.10.2024

(11) **3 465 189**
(51) ***G01N 27/12***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024

(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 465 196**
(51) ***G01N 29/04***
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
RO 01.05.2024
SM 01.05.2024

(84) HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 465 224**
(51) ***G01N 35/00***
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 465 235**
(51) ***G01R 27/08***
(84) CZ 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 465 242**
(51) ***G01R 31/378***
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024

(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 465 246**
(51) ***G01R 33/48***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024

(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 465 258**
(51) ***G01S 7/41***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 465 325**
(51) ***G02B 27/01***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(84) ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 465 331**
(51) ***G02B 27/01***
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 465 357**
(51) ***G04G 21/02***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LU 31.05.2024
NL 22.05.2024

(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 465 502**
(51) ***G16B 30/00***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 25.05.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 465 506**
(51) ***G16B 20/20***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 465 529**
(51) ***G06F 21/56***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 19.05.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 465 532**
(51) ***G06V 10/44***
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 465 539**
(51) ***G06T 7/00***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 23.05.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 465 542**
(51) ***G06V 10/98***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LU 16.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 465 551**
(51) ***G06N 3/0455***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024

(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024

HR 15.05.2024
LU 26.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 465 630**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***G06T 19/00***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 465 644**
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***G08B 25/00***
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 465 694**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***G21B 1/05***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 465 699**
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
PT 16.12.2024
(51) ***B60L 53/16***
(84) ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 465 707**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***H01G 11/78***
(84) BE 30.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 27.04.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 465 731**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) ***H01J 49/00***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 465 732**
(84) CZ 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***H01J 49/14***
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 465 733**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
(51) ***H01J 49/14***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024

HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 465 742**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 18.05.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***H01L 21/20***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 465 794**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 29.02.2024
GR 12.01.2024
IE 28.02.2024
IT 11.10.2023
LU 28.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***H10K 50/858***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GB 28.02.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 465 814**
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***H01M 10/42***
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 465 899**
(84) CH 29.02.2024
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 10.02.2024
MC 05.07.2023
PL 05.07.2023
RS 05.07.2023
SM 05.07.2023
(51) ***H02P 1/42***
(84) CZ 05.07.2023
GB 10.02.2024
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
NO 05.10.2023
RO 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 465 943**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***H04B 7/26***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 465 953**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***H04N 21/2347***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 466 009**
(84) AT 31.07.2024
(51) ***H04L 27/26***
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 466 012**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 26.05.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 466 025**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***H04L 65/1033***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 466 031**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 466 037**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 16.05.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***H04L 67/00***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 466 045**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***H04N 5/04***
(84) BE 30.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 10.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 466 113**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***H04S 7/00***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 466 120**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 09.01.2024
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
(51) ***H04W 4/00***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LU 09.01.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023

RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 466 169**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LU 27.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 466 257**
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 466 278**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 466 279**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 466 293**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 466 300**
(84) AL 15.12.2021
BE 30.09.2022
CH 30.09.2022
CZ 15.12.2021
EE 15.12.2021
FI 15.12.2021
GR 16.03.2022
HU 07.09.2018
IS 15.04.2022
LI 30.09.2022
LU 07.09.2022
MC 15.12.2021
MT 15.12.2021
NO 15.03.2022
PT 18.04.2022
RS 15.12.2021
SI 15.12.2021

RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(51) ***H04W 72/0453***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(51) ***A01M 7/00***
(84) CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(51) ***A23L 33/115***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NL 03.07.2024
PT 04.11.2024

(51) ***A23L 35/00***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(51) ***A43B 23/02***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(51) ***A45F 3/14***
(84) AT 07.09.2023
BG 15.03.2022
CY 15.12.2021
DK 15.12.2021
ES 08.09.2023
GB 07.09.2022
HR 15.12.2021
IE 07.09.2022
IT 15.12.2021
LT 15.12.2021
LV 15.12.2021
MK 15.12.2021
NL 15.12.2021
PL 15.12.2021
RO 15.12.2021
SE 15.12.2021
SK 15.12.2021

SM 15.12.2021
TR 15.12.2021

(11) **3 466 319**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 466 335**
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 466 347**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 466 370**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 466 403**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 466 408**
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 466 419**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 466 446**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GB 29.03.2024
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 466 447**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 466 527**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024

(51) ***A61B 3/10***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(51) ***A61B 5/00***
(84) HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024

(51) ***A61B 17/04***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(51) ***A61F 2/00***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(51) ***A61K 8/60***
(84) FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024

(51) ***A61K 9/00***
(84) HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024

(51) ***A61K 31/216***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
SK 08.05.2024

(51) ***A61K 45/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 29.03.2024
IT 27.12.2023
LU 29.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(51) ***A61K 31/047***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(51) ***B01D 71/32***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 30.05.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 466 601**
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(51) ***B23K 26/22***
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 466 602**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(51) ***B23K 26/34***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 466 736**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(51) ***B60K 6/46***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 466 874**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(51) ***C01B 32/10***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 466 969**
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(51) ***C07K 14/775***
(84) CZ 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 467 028**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 29.05.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(51) ***C08L 39/00***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 467 079**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024

(51) ***C11D 1/14***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 467 103**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024

(51) ***C12N 5/0797***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024

HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 467 108**
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) *C12N 15/10*
(84) EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PT 23.09.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 467 125**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 14.03.2024
IT 30.08.2023
LU 14.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) *C12Q 1/68*
(84) BE 31.03.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 467 138**
(84) AL 24.11.2021
BE 31.10.2022
CH 31.10.2022
CZ 24.11.2021
DK 24.11.2021
ES 05.10.2023
FR 31.10.2023
GR 25.02.2022
HU 04.10.2017
IS 24.03.2022
LI 31.10.2022
LU 04.10.2022
MC 24.11.2021
MT 24.11.2021
NO 31.10.2023
RO 24.11.2021
SE 05.10.2023
SK 04.10.2022
(51) *C22F 1/04*
(84) AT 04.10.2023
BG 24.02.2022
CY 24.11.2021
DE 01.05.2024
EE 24.11.2021
FI 24.11.2021
GB 04.10.2023
HR 24.11.2021
IE 04.10.2022
IT 04.10.2023
LT 24.11.2021
LV 24.11.2021
MK 24.11.2021
NL 24.11.2021
PT 04.07.2023
RS 24.11.2021
SI 24.11.2021
SM 24.11.2021

(11) **3 467 210**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) *E02F 3/43*
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 467 221**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
(51) *E04B 1/78*
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 467 223**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *E04B 1/78*
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 467 225**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
FR 14.04.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *E04B 2/74*
(84) BE 31.03.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IE 24.03.2024
IT 14.02.2024
LU 24.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 467 298**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
FR 31.03.2024
GR 27.10.2023
IE 15.03.2024
IT 26.07.2023
LU 15.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) *F02M 59/36*
(84) BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GB 15.03.2024
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 467 323**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
(51) *F16B 5/07*
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 467 333**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) *F16F 1/04*
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 467 349**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) *F16H 47/04*
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 467 498**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) *G01N 33/53*
(84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 467 518**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GB 03.04.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *G01Q 20/02*
(84) BE 31.03.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
FR 31.03.2024
GR 04.04.2024
IE 14.03.2024
IT 03.01.2024
LU 14.03.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 467 631**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) *G06F 3/0484*
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 467 652**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *G06F 9/50*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 467 653**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) *G06F 9/50*
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 467 661**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) *G06F 11/34*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 467 769**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) *G06T 7/11*
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 467 792**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 19.05.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 467 819**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *G10L 15/22*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 467 823**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) *G06V 40/16*
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 467 855**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) *H01F 38/14*
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 467 858**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) *H01H 1/00*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 467 875**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
(51) *H01L 27/144*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 15.02.2024
IT 12.07.2023
LU 15.02.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 467 897**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *H01M 50/124*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 467 908**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *H01M 4/13*
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IE 16.03.2024
IT 06.03.2024
LU 16.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 467 939**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) *H01Q 19/08*
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 467 955**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) *H01R 4/2433*
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 467 987**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
(51) *H02J 3/36*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 31.01.2024
IT 20.12.2023
LU 31.01.2024
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SK 20.12.2023
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 467 998**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) *H02J 50/12*
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 468 047**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *H03M 7/40*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 468 119**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
FR 31.03.2024
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) *H04L 45/03*
(84) BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 16.03.2024
IT 26.07.2023
LU 16.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 468 188**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) *H04N 19/124*
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 468 274**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) *H04W 56/00*
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 468 292**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) *H04W 76/27*
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 468 337**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) *A01B 69/04*
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 468 366**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) *A01N 43/40*
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 468 379**
(84) BG 10.07.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(51) *A23F 5/14*
(84) HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 468 395**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) *A24D 1/04*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 468 420**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) *A47D 1/10*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 468 421**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) *A47F 1/12*
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 468 427**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *A47J 27/00*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 468 428**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(51) *A47J 36/02*
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 468 429**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024
(51) *A47J 36/02*
(84) FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 468 436**
(84) CZ 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *A47J 43/07*
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 468 451**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024

PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 468 452** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
PT 16.12.2024
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 468 456** (51) ***A61N 1/36***
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 468 458** (51) ***G01N 33/543***
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
RS 11.12.2024
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 468 463** (51) ***A61B 5/02***
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 468 465** (51) ***A61B 5/08***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 468 466** (51) ***A61B 5/097***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 468 506** (51) ***A61F 2/24***
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 468 523** (51) ***A61K 8/18***
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 468 568** (51) ***A61K 35/19***
(84) AL 02.09.2020
CY 02.09.2020
EE 02.09.2020
(84) BG 02.12.2020
CZ 07.06.2024
FI 07.06.2023
GR 03.12.2020
HU 08.06.2023
LT 02.09.2020
MC 02.09.2020
MT 02.09.2020
RO 02.09.2020
SI 02.09.2020
SM 02.09.2020
HR 02.09.2020
IS 02.01.2021
LV 02.09.2020
MK 02.09.2020
NO 30.06.2023
RS 02.09.2020
SK 02.09.2020

(11) **3 468 586** (51) ***A61K 39/00***
(84) BG 07.08.2024
RS 07.11.2024
(84) PT 09.12.2024

(11) **3 468 635** (51) ***A61M 5/142***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 468 687** (51) ***B01D 15/22***
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IE 21.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
(84) ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
IS 20.07.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 468 703** (51) ***C07C 409/30***
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
RS 10.10.2024
(84) HR 10.07.2024
NO 10.10.2024

(11) **3 468 735** (51) ***B23C 3/02***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(84) DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 468 746** (51) ***B24B 9/16***
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
PL 04.09.2024
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 468 823** (51) ***B60K 6/48***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 468 909** (51) ***B67C 3/00***
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 468 941** (51) ***C05F 5/00***
(84) CZ 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 468 953** (51) ***C07D 213/73***
(84) CZ 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 468 981** (51) ***C07H 1/00***
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 469 059** (51) ***C11D 17/04***
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 469 108** (51) ***C21D 7/02***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(84) ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 469 153** (51) ***E02F 9/28***
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 469 156** (51) ***A47K 5/12***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 469 167** (51) ***E04F 15/10***
(84) CZ 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
SK 19.06.2024
(84) ES 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 469 211** (51) ***F03D 1/06***
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 469 212** (51) ***F03D 1/06***
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 469 335** (51) ***G01N 9/00***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 469 346** (51) ***G01N 27/12***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 469 361** (51) ***G01N 33/50***

(84) HR 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 469 370**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) IS 30.11.2024
(51) *G01N 33/58*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 469 398**
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *G01S 17/58*
(84) CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 469 401**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *G01T 1/29*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 469 431**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *G05B 19/418*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 469 576**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) *G09G 3/34*
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 469 583**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *G10L 15/04*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 469 589**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *G10L 19/008*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 469 608**
(84) AT 24.01.2024
(51) *H01H 9/02*
(84) BE 29.02.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LU 23.02.2024
MC 24.01.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 23.02.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 469 700**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *H02M 3/07*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 469 706**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
(51) *H02S 20/32*
(84) FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 469 747**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) *H04J 3/06*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 469 784**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) *H04M 1/02*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 469 803**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *H04N 21/478*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 469 807**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *H04R 1/10*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 469 823**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 28.03.2024
IT 22.11.2023
LU 28.03.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
(51) *H04W 12/06*
(84) BE 31.03.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FR 31.03.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 469 848**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 469 861**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) *H05K 1/11*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 469 905**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) *A01M 7/00*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 469 964**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) *A47J 31/44*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 470 003**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *A61B 18/00*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 470 030**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *A61F 13/00*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 470 060**
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
(51) *A61K 31/198*
(84) HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 470 137**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *C10G 75/00*
(84) CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 470 141**
(51) *B01L 7/00*

(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 470 161**
(51) *B23K 11/11*
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 470 186**
(51) *B23B 5/16*
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
SK 19.06.2024
(84) HR 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 470 237**
(51) *B60B 1/00*
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 470 299**
(51) *B62B 5/00*
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 470 329**
(51) *B64C 3/10*
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GR 18.04.2024
IE 21.02.2024
IT 17.01.2024
LU 21.02.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GB 17.04.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 470 380**
(51) *C02F 1/68*
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 470 390**
(51) *C07C 217/08*
(84) CH 31.01.2024
ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 30.01.2024
MC 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 470 410**
(51) *C07D 403/10*
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 470 418**
(51) *C07K 7/08*
(84) BG 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
RS 31.10.2024
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 470 430**
(51) *C07K 16/28*
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 470 486**
(51) *C09J 175/04*
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 470 493**
(51) *C09K 5/06*
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 470 528**
(51) *C12Q 1/6883*
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 470 550**
(51) *C25C 7/02*
(84) CH 29.02.2024
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 24.02.2024
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RS 25.10.2023
SM 25.10.2023
(84) CZ 25.10.2023
GB 24.02.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 470 570**
(51) *D06F 58/24*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(84) CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 470 579**
(51) *E02D 5/18*
(84) BG 26.06.2024
(84) EE 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SM 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 470 713**
(51) *F16K 11/074*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 470 735**
(51) *F23G 5/50*
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 470 745**
(51) *F24D 19/10*
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 470 746**
(51) *F24F 1/24*
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FR 29.02.2024
GR 24.11.2023
IE 20.02.2024
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 23.08.2023
FI 23.08.2023
GB 20.02.2024
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LU 20.02.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 470 747**
(51) *F24F 3/153*
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 24.11.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 470 826**
(51) *G01N 21/95*
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 470 852**
(51) *G01R 13/02*
(84) AT 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024

ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 470 855**
(51) *G01R 27/02*
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 470 859**
(51) *G01R 31/36*
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 470 920**
(51) *G03B 21/20*
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 471 019**
(51) *G06V 40/13*
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 471 095**
(51) *G10L 19/06*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
IS 01.09.2024
RO 01.05.2024
SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 471 112**
(51) *H01B 7/32*
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 471 114**
(51) *G01D 5/22*
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 471 137**
(51) *H01L 23/31*
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 471 199**
(51) *H01Q 1/27*
(84) CZ 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 471 278**
(51) *H04B 1/04*
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 22.02.2024
IT 09.08.2023
LU 22.02.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 471 310**
(51) *H04L 5/00*
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 08.02.2024
IT 12.07.2023
LU 08.02.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 471 322**
(51) *H04L 5/00*
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IE 09.03.2024
IT 14.02.2024
LU 09.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 471 323**
(51) *H04L 5/00*
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 23.03.2024
IT 27.09.2023
LU 23.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 471 388**
(51) *H04N 1/00*
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 471 398**
(51) *H04N 23/80*
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 471 410**
(51) *H04N 13/366*
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IE 16.02.2024
IT 17.01.2024
LU 16.02.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 471 423**
(51) *H04N 21/414*
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 471 440**
(51) *H04R 25/00*
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 471 442**
(51) *H04S 7/00*
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 471 445**
(51) *H04W 4/70*
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 471 482**
(51) *H04W 72/12*
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 471 505**
(51) *H04W 76/15*
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

SK 24.04.2024 SM 24.04.2024

(11) **3 471 507** (51) ***H05B 3/14***
(84) CZ 13.03.2024 ES 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IE 26.03.2024 IS 13.07.2024
MC 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 471 512** (51) ***H04N 5/63***
(84) AT 05.06.2024 BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 EE 05.06.2024
ES 05.06.2024 FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RO 05.06.2024 RS 05.09.2024
SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **3 471 517** (51) ***H05K 1/03***
(84) ES 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 471 528** (51) ***H05K 13/08***
(84) AT 07.08.2024 BG 07.08.2024
ES 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 471 530** (51) ***A01D 57/20***
(84) AT 06.09.2023 BE 31.03.2024
BG 06.09.2023 CZ 06.09.2023
DK 06.09.2023 EE 06.09.2023
ES 06.09.2023 FI 06.09.2023
GR 07.12.2023 HR 06.09.2023
IE 27.03.2024 IS 06.01.2024
IT 06.09.2023 LT 06.09.2023
LU 27.03.2024 LV 06.09.2023
MC 06.09.2023 NL 06.09.2023
NO 06.12.2023 PL 06.09.2023
PT 08.01.2024 RO 06.09.2023
RS 06.09.2023 SE 06.09.2023
SI 06.09.2023 SK 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 471 551** (51) ***A23J 1/00***
(84) CZ 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IE 07.03.2024
IS 28.06.2024 MC 28.02.2024
NO 28.05.2024 RS 28.05.2024
SK 28.02.2024 SM 28.02.2024

(11) **3 471 591** (51) ***A61B 1/04***
(84) AT 29.05.2024 BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RO 29.05.2024 RS 29.08.2024
SK 29.05.2024 SM 29.05.2024

(11) **3 471 609** (51) ***A61B 5/11***
(84) AT 24.04.2024 BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 EE 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RO 24.04.2024 RS 24.07.2024
SK 24.04.2024 SM 24.04.2024

(11) **3 471 610** (51) ***A61B 5/11***
(84) CZ 01.05.2024 ES 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 471 668** (51) ***A61F 5/445***
(84) ES 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 471 697** (51) ***A61K 9/00***
(84) BG 04.09.2024 ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 471 699** (51) ***A61K 9/127***
(84) AT 01.05.2024 BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 471 733** (51) ***A61K 31/575***
(84) BG 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RS 07.11.2024

(11) **3 471 765** (51) ***A61K 39/12***
(84) AT 24.04.2024 BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 471 836** (51) ***A61Q 19/00***
(84) CZ 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
NO 22.08.2024 RO 22.05.2024
RS 22.08.2024 SK 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 471 843** (51) ***A63B 21/005***
(84) AT 15.05.2024 BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LU 24.05.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RO 15.05.2024 RS 15.08.2024
SK 15.05.2024 SM 15.05.2024

(11) **3 471 898** (51) ***B07B 15/00***
(84) GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 RS 07.11.2024

(11) **3 471 910** (51) ***B23K 9/29***
(84) GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 NO 31.10.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 471 931** (51) ***B26D 5/02***
(84) AT 13.12.2023 BE 29.02.2024
BG 13.03.2024 CH 29.02.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 GB 13.03.2024
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IE 03.02.2024 IS 13.04.2024
LT 13.12.2023 LU 03.02.2024
LV 13.12.2023 MC 13.12.2023
NL 13.12.2023 NO 13.03.2024
PT 15.04.2024 RO 13.12.2023
RS 13.12.2023 SE 13.12.2023
SI 13.12.2023 SK 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 471 985** (51) ***B60K 11/04***
(84) AT 10.04.2024 BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 471 997** (51) ***B60M 1/30***
(84) BE 29.02.2024 BG 10.05.2023
CH 29.02.2024 CZ 10.05.2023
DK 10.05.2023 EE 10.05.2023
ES 10.05.2023 FI 10.05.2023
GR 11.08.2023 HR 10.05.2023
IE 27.02.2024 IS 10.09.2023
LT 10.05.2023 LU 27.02.2024
LV 10.05.2023 MC 10.05.2023
NO 10.08.2023 PL 10.05.2023
PT 11.09.2023 RO 10.05.2023
RS 10.05.2023 SE 10.05.2023
SI 10.05.2023 SK 10.05.2023
SM 10.05.2023

(11) **3 472 030** (51) ***G08G 1/00***
(84) AT 19.06.2024 BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 EE 19.06.2024
FI 19.06.2024 GR 20.09.2024
HR 19.06.2024 IS 19.10.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RO 19.06.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 472 057** (51) ***B65D 33/16***
(84) AT 07.08.2024 BG 07.08.2024
ES 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 472 066** (51) ***B65D 30/08***
(84) BG 19.06.2024 CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024 ES 19.06.2024
FI 19.06.2024 GR 20.09.2024
HR 19.06.2024 IS 19.10.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RO 19.06.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024

SM 19.06.2024

(11) **3 472 113** (51) ***C03C 17/34***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 472 123** (51) ***C07C 1/12***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 EE 22.05.2024
FI 22.05.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RO 22.05.2024
RS 22.08.2024 SK 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 472 176** (51) ***A61K 31/353***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RO 15.05.2024
RS 15.08.2024 SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 472 177** (51) ***C07K 1/18***
(84) IS 14.12.2024 (84) NO 14.11.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 472 245** (51) ***C08L 101/00***
(84) CZ 08.05.2024 (84) ES 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 RO 08.05.2024
RS 08.08.2024 SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 472 274** (51) ***C10M 129/10***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 472 325** (51) ***C12N 15/82***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 EE 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 472 338** (51) ***C12P 21/00***
(84) BG 22.05.2024 (84) CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RO 22.05.2024
RS 22.08.2024 SK 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 472 402** (51) ***E04F 11/02***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 472 450** (51) ***F02D 41/20***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 472 572** (51) ***G01D 21/00***
(84) ES 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 472 580** (51) ***G01J 1/04***
(84) CZ 24.04.2024 (84) ES 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 472 609** (51) ***G01N 30/26***
(84) ES 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 472 611** (51) ***G01N 33/48***
(84) CZ 15.05.2024 (84) GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
PL 15.05.2024 RO 15.05.2024
RS 15.08.2024 SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 472 625** (51) ***G01N 35/00***
(84) CZ 29.05.2024 (84) ES 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RO 29.05.2024
RS 29.08.2024 SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 472 638** (51) ***G01S 7/02***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 472 671** (51) ***G03F 7/40***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LV 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 472 674** (51) ***G04B 17/04***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 472 680** (51) ***G05D 1/02***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LU 17.05.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RO 17.04.2024 RS 17.07.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **3 472 686** (51) ***G06F 3/01***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024 FI 31.07.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 472 696** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 472 739** (51) ***G06Q 10/087***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024 RS 03.10.2024

(11) **3 472 745** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024 FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 472 756** (51) ***G06T 3/00***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024 FI 24.07.2024
GR 25.10.2024 HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 472 810** (51) ***G07C 9/00***
(84) GR 12.12.2024 (84) HR 11.09.2024
NO 11.12.2024 RS 11.12.2024

(11) **3 472 811** (51) ***G08B 13/08***
(84) CZ 08.05.2024 (84) ES 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 NO 08.08.2024

PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 472 822**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
(51) *G09F 9/30*
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 472 876**
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) *H10K 85/30*
(84) CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 472 935**
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *H03K 17/96*
(84) CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 472 946**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) *H04B 7/185*
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 472 983**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) *H04L 41/12*
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 473 135**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) *A47C 3/026*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 473 171**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) *A61B 5/02*
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 473 173**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) *A61B 5/024*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 473 193**
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
(51) *A61B 17/122*
(84) FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
IS 07.12.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 473 215**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) *A61F 7/03*
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 473 288**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) *A61M 16/06*
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 473 291**
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) *A61M 25/06*
(84) HR 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 473 304**
(84) CH 29.02.2024
ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) *A63B 21/005*
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 02.02.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 473 374**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) *B23Q 1/54*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 473 416**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *B29C 70/54*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 473 600**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) *C01G 53/00*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 473 683**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 22.05.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) *C09D 11/38*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 473 742**
(84) ES 14.08.2024
(51) *C22C 38/04*
(84) GR 15.11.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 473 748**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) *C23C 24/04*
(84) BE 31.03.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
GR 18.04.2024
IE 26.03.2024
IT 17.01.2024
LU 26.03.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 473 760**
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(51) *D04B 1/22*
(84) ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 473 853**
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) *F03D 7/04*
(84) CZ 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 473 947**
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) *F24F 13/20*
(84) CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 473 949**
(84) CH 29.02.2024
ES 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) *F24H 9/00*
(84) CZ 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 01.02.2024
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 473 957**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) *F25D 29/00*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 05.02.2024
IT 19.07.2023
LU 05.02.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 474 011**
(84) CZ 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) *G01N 33/48*
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 474 019**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) *G01N 35/08*
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 474 038**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) *G01S 17/86*
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 474 056**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) *G02B 13/00*
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 474 064**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) *G02C 7/04*
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 474 135**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *G06F 8/38*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 474 253**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *G08G 1/16*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 474 286**
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
(51) *A61G 15/02*
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 474 290**
(84) CZ 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *G16H 50/50*
(84) ES 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 474 433**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GB 08.03.2024
(51) *B60L 3/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
GR 20.10.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
IE 08.03.2024
IT 19.07.2023
LU 08.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 474 526**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *H04M 11/06*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 474 545**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) *H04N 9/31*
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 474 627**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) *H04L 41/0803*
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 474 630**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *H05B 6/06*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 474 642**
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) *H05K 3/28*
(84) GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 474 675**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) *A23G 9/32*
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 474 726**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 24.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 474 743**
(84) CZ 17.01.2024
GR 18.04.2024
IE 22.03.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024
(51) *A61B 5/16*
(84) ES 17.01.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 474 746**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) *A61B 5/0215*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 474 798**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) *A61F 13/00*
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 474 839**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PT 02.12.2024
(51) *A61K 31/201*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 474 904**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PT 09.12.2024
(51) *C07B 59/00*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 474 913**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) *A61L 27/44*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 474 916**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *A61M 1/00*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 474 927**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *A61M 5/145*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 474 929**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
(51) *A61M 5/20*
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024

IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 474 993**
(84) CZ 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *B01L 3/00*
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 475 141**
(84) GR 12.12.2024
RS 11.12.2024
(51) *B61H 5/00*
(84) HR 11.09.2024

(11) **3 475 154**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) *B62M 1/36*
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 475 275**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *C07D 413/14*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 475 292**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) *C07H 1/00*
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 475 314**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) *C08F 2/00*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 475 360**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) *C08K 5/3435*
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 475 382**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) *C09K 5/14*
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 475 401**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
(51) *C11B 9/00*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 475 483**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) *D21H 19/38*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 475 514**
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *E06B 9/15*
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 475 522**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) *E21B 33/127*
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 475 525**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PT 04.11.2024
(51) *E21B 43/00*
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 475 527**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PT 25.11.2024
(51) *E21B 44/00*
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 475 540**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) *F01L 1/18*
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 475 558**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
PL 04.09.2024
(51) *F03D 1/06*
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 475 572**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *F04C 2/10*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 475 575**
(84) AT 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
(51) *F04C 27/00*
(84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 475 578**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *F04D 9/04*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 475 694**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) *G01N 33/487*
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 475 710**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) *H04L 47/125*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 475 758**
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) *G02F 1/35*
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 475 778**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(51) *G06T 19/00*
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 475 860**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) *G16H 30/20*
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 475 866**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) *G06F 21/53*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 475 874**
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
(51) *G06V 20/69*
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024

RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 475 946** (51) ***G11B 5/187***
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 475 948** (51) ***G11C 11/4091***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 476 005** (51) ***H01Q 21/06***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
(84) HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 476 011** (51) ***H01R 13/74***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(84) CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 476 016** (51) ***H02B 3/00***
(84) CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 476 017** (51) ***H02G 3/04***
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 476 026** (51) ***H02K 15/00***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 476 034** (51) ***H02M 7/48***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 476 041** (51) ***H03F 1/02***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 476 112** (51) ***H04N 1/00***
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 476 126** (51) ***H04N 19/186***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 476 219** (51) ***A01N 47/06***
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
GB 17.01.2024
IE 17.01.2024
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LU 17.01.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 476 226** (51) ***A23K 20/163***
(84) CZ 22.05.2024
IS 22.09.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(84) HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 476 280** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 476 307** (51) ***A61B 17/29***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 476 313** (51) ***A61B 17/072***
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
SK 08.05.2024
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 476 321** (51) ***A61B 17/29***
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
(84) HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 476 327** (51) ***A61B 17/29***
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 476 345** (51) ***A61B 18/14***
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 476 348** (51) ***A61B 18/14***
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 476 359** (51) ***A61B 34/30***
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 476 360** (51) ***A61B 34/37***
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 476 413** (51) ***A61M 1/28***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 476 480** (51) ***B01J 29/74***
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 476 498** (51) ***B08B 9/04***
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 476 525** (51) ***B23P 5/00***
(84) CZ 19.07.2023
GB 31.03.2024
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
NO 19.10.2023
RO 19.07.2023
SK 19.07.2023
(84) ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 31.03.2024
MC 19.07.2023
PL 19.07.2023
RS 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 476 615** (51) ***B41M 5/24***
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 476 684** (51) ***F02N 11/08***

(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 476 871**
(51) ***C08F 210/16***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 476 895**
(51) ***C08L 23/16***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 476 896**
(51) ***C08L 67/02***
(84) CZ 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
NO 23.11.2023
RO 23.08.2023
SK 23.08.2023
(84) GR 24.11.2023
IE 13.03.2024
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RS 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 476 914**
(51) ***C09K 11/02***
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 476 918**
(51) ***C07C 31/18***
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 476 943**
(51) ***C12P 7/625***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 477 007**
(51) ***E03C 1/02***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 477 092**
(51) ***F02M 55/02***
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 477 100**
(51) ***F03D 13/20***
(84) CZ 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 477 162**
(51) ***F16J 15/06***
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 477 188**
(51) ***F21S 43/239***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 477 238**
(51) ***F28F 27/02***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(84) DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 477 331**
(51) ***G01S 7/41***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 477 337**
(51) ***G01S 15/93***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 477 357**
(51) ***G02B 23/18***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 477 402**
(51) ***G04B 19/26***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 477 432**
(51) ***G06F 3/01***
(84) AT 08.11.2023
(84) BE 31.01.2024
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FR 31.01.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
CH 31.01.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 24.01.2024
IT 08.11.2023
LU 24.01.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 477 474**
(51) ***G06F 9/52***
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 477 506**
(51) ***G06V 20/40***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 477 529**
(51) ***G06F 21/62***
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
PL 04.09.2024
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 477 656**
(51) ***G16H 50/30***
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 477 715**
(51) ***H10N 30/01***
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 477 732**
(51) ***H01M 50/24***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 477 736**
(51) ***B32B 5/18***
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
FR 31.03.2024
GR 21.12.2023
IE 27.03.2024
IT 20.09.2023
LU 27.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GB 27.03.2024
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

SM 20.09.2023

(11) **3 477 737** (51) ***B32B 5/18***
(84) AT 16.08.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 16.08.2023 CZ 16.08.2023
DK 16.08.2023 EE 16.08.2023
ES 16.08.2023 FI 16.08.2023
FR 31.03.2024 GB 27.03.2024
GR 17.11.2023 HR 16.08.2023
IE 27.03.2024 IS 16.12.2023
IT 16.08.2023 LT 16.08.2023
LU 27.03.2024 LV 16.08.2023
MC 16.08.2023 NL 16.08.2023
NO 16.11.2023 PL 16.08.2023
PT 18.12.2023 RO 16.08.2023
RS 16.08.2023 SE 16.08.2023
SI 16.08.2023 SK 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 477 779** (51) ***H01R 4/48***
(84) AT 08.11.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 08.02.2024 CH 29.02.2024
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 ES 08.11.2023
GB 20.02.2024 GR 09.02.2024
HR 08.11.2023 IE 20.02.2024
IS 08.03.2024 IT 08.11.2023
LT 08.11.2023 LU 20.02.2024
LV 08.11.2023 MC 08.11.2023
NL 08.11.2023 NO 08.02.2024
PL 08.11.2023 PT 08.03.2024
RO 08.11.2023 RS 08.11.2023
SE 08.11.2023 SI 08.11.2023
SK 08.11.2023 SM 08.11.2023

(11) **3 477 949** (51) ***H04N 19/169***
(84) AT 30.08.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 30.08.2023 CH 29.02.2024
CZ 30.08.2023 DK 30.08.2023
EE 30.08.2023 FI 30.08.2023
GR 01.12.2023 HR 30.08.2023
IE 06.02.2024 IS 30.12.2023
LT 30.08.2023 LU 06.02.2024
LV 30.08.2023 MC 30.08.2023
NL 30.08.2023 NO 30.11.2023
PT 02.01.2024 RO 30.08.2023
RS 30.08.2023 SE 30.08.2023
SI 30.08.2023 SK 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 478 120** (51) ***A46B 5/00***
(84) BG 14.08.2024 (84) ES 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
LV 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RS 14.11.2024

(11) **3 478 160** (51) ***A61B 5/00***
(84) BG 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024 RS 11.12.2024

(11) **3 478 161** (51) ***A61B 1/00***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RO 29.05.2024 RS 29.08.2024
SK 29.05.2024 SM 29.05.2024

(11) **3 478 167** (51) ***A61B 5/00***
(84) CZ 01.05.2024 (84) ES 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 PL 01.05.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 478 185** (51) ***A61B 8/14***
(84) CZ 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 RS 05.09.2024
SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **3 478 249** (51) ***A61K 8/11***
(84) BG 11.09.2024 (84) FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 HR 11.09.2024
LV 11.09.2024 NO 11.12.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 478 278** (51) ***A61K 31/132***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **3 478 290** (51) ***A61K 31/4985***
(84) CZ 17.04.2024 (84) GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
RO 17.04.2024 RS 17.07.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **3 478 325** (51) ***C12N 5/00***
(84) ES 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 478 333** (51) ***A61M 60/178***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024 RS 25.12.2024

(11) **3 478 360** (51) ***A61N 1/40***
(84) CZ 10.04.2024 (84) ES 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 478 456** (51) ***B25C 1/06***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 478 577** (51) ***B64C 25/00***
(84) GR 26.12.2024 (84) NO 25.12.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 478 607** (51) ***B07C 5/36***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RS 07.11.2024

(11) **3 478 611** (51) ***B65G 53/52***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024 FI 10.07.2024
GR 11.10.2024 HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 478 672** (51) ***C07D 401/14***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **3 478 728** (51) ***G06V 20/69***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024 FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 478 827** (51) ***C12N 9/20***
(84) CZ 19.06.2024 (84) ES 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 RS 19.09.2024
SK 19.06.2024 SM 19.06.2024

(11) **3 478 828** (51) ***C12N 9/22***
(84) BG 04.09.2024 (84) FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 HR 04.09.2024
LV 04.09.2024 NO 04.12.2024
PL 04.09.2024 RS 04.12.2024

(11) **3 478 830** (51) ***C12N 9/22***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 478 855** (51) ***C12Q 1/68***
(84) ES 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 478 913** (51) ***A47B 95/00***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **3 478 968** (51) ***F04D 1/06***
(84) BE 30.04.2024 (84) BG 22.02.2024
CZ 12.04.2024 EE 22.11.2023
FR 30.04.2024 GB 12.04.2024
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IS 22.03.2024 LT 22.11.2023
LU 12.04.2024 LV 22.11.2023
MC 22.11.2023 NL 01.05.2024
NO 22.02.2024 PT 22.03.2024
RO 22.11.2023 RS 22.11.2023
SE 22.11.2023 SI 22.11.2023
SK 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **3 479 005**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***B01J 20/10***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 479 006**
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
RS 21.11.2024
(51) ***F17C 13/02***
(84) HR 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 479 007**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) ***F17C 13/04***
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 479 008**
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) ***F17C 13/04***
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 479 015**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***F21S 41/14***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 479 059**
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) ***G01B 11/25***
(84) FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 479 088**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***G01K 7/02***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 479 112**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***G01N 29/22***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 479 139**
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) ***G01S 11/02***
(84) ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 479 141**
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
(51) ***G01S 17/86***
(84) CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 479 160**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) ***G06V 10/24***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 479 161**
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***G02B 27/09***
(84) CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 479 164**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***G02B 27/28***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 479 224**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***G06F 9/455***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 479 258**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LU 31.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***G06F 3/06***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 479 296**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***G06V 20/20***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 479 331**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
(51) ***G06Q 20/42***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 479 353**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***G06V 20/59***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 479 399**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) ***H01L 23/498***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 479 437**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***H01Q 21/00***
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 479 511**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 479 531**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) ***H04L 41/08***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 479 584**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***H04N 21/433***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 479 625**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
(51) ***H04W 36/00***
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 479 631**
(84) CZ 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***H04W 72/04***
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 479 691**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
(51) ***A01M 7/00***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024

LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 479 733**
(51) *A46B 9/02*
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 479 830**
(51) *A61K 31/728*
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 479 836**
(51) *A61K 35/747*
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 479 890**
(51) *B01D 63/00*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 479 955**
(51) *B24B 13/00*
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 480 036**
(51) *B60G 3/20*
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 480 134**
(51) *A23B 7/04*
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 480 180**
(51) *C04B 33/04*
(84) CZ 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
SK 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 480 193**
(51) *C07D 401/14*
(84) CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 480 197**
(51) *C07D 471/04*
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 480 208**
(51) *C07K 7/08*
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 480 224**
(51) *C08F 220/36*
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 480 247**
(51) *C08L 1/10*
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
BE 31.03.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 23.03.2024
IT 08.11.2023
LU 23.03.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 480 259**
(51) *C08L 101/00*
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 16.03.2024
IT 27.12.2023
LU 16.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
BE 31.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 480 278**
(51) *H10K 50/00*
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 480 298**
(51) *A01K 67/0275*
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 480 349**
(51) *D03D 15/513*
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
GB 20.02.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
FR 29.02.2024
GR 08.09.2023
IE 20.02.2024
IT 07.06.2023
LU 20.02.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 480 372**
(51) *B66C 23/44*
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 480 396**
(51) *E05B 47/00*
(84) CZ 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 480 415**
(51) *E06B 9/42*
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 480 474**
(51) *F15B 13/01*
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 480 561**
(51) *G06F 16/00*
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 480 583**
(51) *G01N 21/65*
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 480 599**
(51) *G01N 33/68*
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
RS 04.12.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024

(11) **3 480 734**
(51) *G06F 18/2411*
(84) CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IE 09.03.2024
MC 07.02.2024
ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
IS 07.06.2024
NO 07.05.2024

PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 480 741**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) ***G06N 3/084***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 480 808**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***G09G 3/3233***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 480 855**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 15.02.2024
IT 20.09.2023
LU 15.02.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***H01L 29/739***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GB 15.02.2024
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 480 878**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***H01M 4/62***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 480 905**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) ***H01S 3/0941***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 480 918**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***H02J 50/12***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 480 919**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
(51) ***H02K 3/30***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 480 952**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) ***H03G 3/30***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 480 960**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
GR 01.05.2024
IE 02.02.2024
IT 31.01.2024
LU 02.02.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
(51) ***H03M 13/37***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GB 30.04.2024
HR 31.01.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 480 993**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IE 26.03.2024
IT 28.02.2024
LU 26.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 481 059**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***G06F 3/147***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 481 080**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***H04R 1/10***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 481 135**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) ***H04W 76/15***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 481 250**
(84) CZ 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***B01F 33/84***
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 481 287**
(84) BG 24.04.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) CZ 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
EE 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 481 305**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***A61B 17/02***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 481 406**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***A61K 35/747***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 481 433**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***A61K 48/00***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 481 482**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***A61M 25/00***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 481 496**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***A61N 1/36***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 481 506**
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
RS 28.11.2024
(51) ***A61Q 1/10***
(84) HR 28.08.2024
NO 28.11.2024

(11) **3 481 553**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***B01L 3/00***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 481 559**
(84) CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 481 576**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 481 603**
(84) CZ 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 481 689**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 481 717**
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 481 721**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 481 844**
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 481 861**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 481 866**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(51) ***B05B 15/55***
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(51) ***B23K 1/00***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(51) ***B25J 11/00***
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(51) ***B60W 30/095***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(51) ***B63H 21/21***
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(51) ***B64D 11/00***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(51) ***C07J 1/00***
(84) CZ 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(51) ***C07K 14/725***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(51) ***C07K 16/28***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 481 867**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 481 871**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 481 878**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 481 926**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 481 935**
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 482 022**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 482 041**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 482 065**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 482 080**
(84) BE 31.03.2024
DK 10.01.2024

(51) ***C07K 16/28***
(84) FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(51) ***C08B 30/18***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(51) ***C08G 18/18***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(51) ***C10M 107/24***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(51) ***C11D 7/26***
(84) ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(51) ***E04H 12/24***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(51) ***E21B 47/085***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(51) ***F02P 5/15***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(51) ***F04D 17/12***
(84) BG 10.01.2024
EE 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LU 17.03.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 482 090**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(51) ***F16B 23/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 482 164**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
RS 04.12.2024

(51) ***G01F 1/66***
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024

(11) **3 482 247**
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(51) ***G02B 21/00***
(84) CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 482 248**
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
SK 26.06.2024

(51) ***G02B 27/32***
(84) CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 482 271**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(51) ***G05D 23/19***
(84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 482 316**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(51) ***G06Q 50/22***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 482 380**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024

(51) ***G08B 25/04***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 482 420**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024

(51) ***H01L 29/786***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024

HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 482 573** (51) ***H04L 65/10***
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 482 622** (51) ***G01C 21/04***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 482 647** (51) ***A41F 9/02***
(84) CZ 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 482 761** (51) ***A61K 31/352***
(84) AL 24.04.2024

(11) **3 482 769** (51) ***A61K 39/00***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
SK 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 482 799** (51) ***A62C 4/00***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(84) CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 482 837** (51) ***B07B 1/46***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
RS 11.12.2024
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 482 842** (51) ***B08B 9/42***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(84) ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 482 874** (51) ***B24B 31/00***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 482 893** (51) ***B26F 1/00***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(84) CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 482 894** (51) ***B26F 1/38***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 483 003** (51) ***B60P 1/64***
(84) CZ 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(84) ES 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 483 004** (51) ***F41H 7/02***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 483 009** (51) ***B60R 21/013***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 483 045** (51) ***B62D 25/20***
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 483 053** (51) ***B62M 9/122***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 483 055** (51) ***B63H 23/24***
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 483 074** (51) ***B64G 1/00***
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
(84) HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 483 157** (51) ***C07D 405/04***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 483 176** (51) ***C07K 14/31***
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 483 182** (51) ***C07K 16/30***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 483 205** (51) ***C08K 7/02***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 483 216** (51) ***C08L 77/06***
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 483 219** (51) ***C08L 101/00***
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 483 293** (51) ***C22C 38/00***
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 483 322** (51) ***D04H 13/00***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 14.03.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
(84) CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LU 14.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024

PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SK 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 483 323**
(51) ***D06B 1/02***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
SK 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 483 330**
(51) ***D06F 37/26***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 483 337**
(51) ***D21H 27/00***
(84) AL 08.12.2021
BE 30.11.2022
CH 30.11.2022
CZ 08.12.2021
DK 08.12.2021
ES 15.11.2023
GB 14.11.2023
HR 08.12.2021
IE 14.11.2022
IT 14.11.2023
LT 08.12.2021
LV 08.12.2021
MK 08.12.2021
NL 08.12.2021
PL 08.12.2021
RO 08.12.2021
SE 15.11.2023
SK 08.12.2021
TR 08.12.2021
AT 08.12.2021
BG 08.03.2022
CY 08.12.2021
DE 01.06.2024
EE 08.12.2021
FI 14.11.2023
GR 09.03.2022
HU 14.11.2017
IS 08.04.2022
LI 30.11.2022
LU 14.11.2022
MC 08.12.2021
MT 08.12.2021
NO 08.03.2022
PT 08.04.2022
RS 08.12.2021
SI 08.12.2021
SM 08.12.2021

(11) **3 483 341**
(51) ***E01C 23/088***
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 483 421**
(51) ***F02M 55/02***
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 483 422**
(51) ***F02M 55/02***
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 483 443**
(51) ***F01C 21/00***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 483 460**
(51) ***F16B 5/00***
(84) CH 31.01.2024
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 12.01.2024
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RS 13.09.2023
SM 13.09.2023
CZ 13.09.2023
GB 12.01.2024
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 483 462**
(51) ***B23P 15/00***
(84) AT 10.05.2023
BG 10.05.2023
CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
FI 10.05.2023
HR 10.05.2023
IS 10.09.2023
LT 10.05.2023
LV 10.05.2023
NL 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SK 10.05.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 10.05.2023
ES 10.05.2023
GR 11.08.2023
IE 04.01.2024
IT 10.05.2023
LU 04.01.2024
MC 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SI 10.05.2023
SM 10.05.2023

(11) **3 483 489**
(51) ***F16K 15/04***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 483 602**
(51) ***G01N 29/04***
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 483 648**
(51) ***G02F 1/133***
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 483 661**
(51) ***G04B 3/02***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 483 678**
(51) ***G05B 19/042***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 483 686**
(51) ***G05B 23/02***
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 483 846**
(51) ***G07D 11/125***
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 483 848**
(51) ***G07D 13/00***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 483 849**
(51) ***G07F 17/32***
(84) AT 22.11.2023
CH 31.01.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 03.01.2024
IT 22.11.2023
LU 03.01.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FR 22.01.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 483 904**
(51) ***H01F 30/10***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 483 912**
(51) ***H01H 73/04***
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 483 920**
(51) ***H01L 21/336***
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IE 29.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 483 945**
(51) ***H10K 71/80***
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024

ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 483 983** (51) ***H01Q 1/32***
(84) BG 03.04.2024, DK 03.04.2024, ES 03.04.2024, GR 04.07.2024, IS 03.08.2024, NL 03.04.2024, PL 03.04.2024, RO 03.04.2024, SK 03.04.2024
CZ 03.04.2024, EE 03.04.2024, FI 03.04.2024, HR 03.04.2024, LV 03.04.2024, NO 03.07.2024, PT 05.08.2024, RS 03.07.2024, SM 03.04.2024

(11) **3 484 052** (51) ***H03M 1/10***
(84) BG 04.09.2024, FI 04.09.2024, HR 04.09.2024, NO 04.12.2024, RS 04.12.2024
ES 04.09.2024, GR 05.12.2024, LV 04.09.2024, PL 04.09.2024

(11) **3 484 090** (51) ***H04L 5/00***
(84) ES 31.07.2024, HR 31.07.2024, NO 31.10.2024
GR 01.11.2024, IS 30.11.2024, PL 31.07.2024

(11) **3 484 098** (51) ***H04L 9/32***
(84) AT 10.07.2024, ES 10.07.2024, GR 11.10.2024, IS 10.11.2024, NL 10.07.2024, PL 10.07.2024, RS 10.10.2024
BG 10.07.2024, FI 10.07.2024, HR 10.07.2024, LV 10.07.2024, NO 10.10.2024, PT 11.11.2024

(11) **3 484 105** (51) ***H04L 45/24***
(84) GR 15.11.2024, IS 14.12.2024, PL 14.08.2024
HR 14.08.2024, NO 14.11.2024, RS 14.11.2024

(11) **3 484 110** (51) ***H04L 27/26***
(84) AT 24.04.2024, CZ 24.04.2024, EE 24.04.2024, FI 24.04.2024, HR 24.04.2024, LV 24.04.2024, NO 24.07.2024, PT 26.08.2024, RS 24.07.2024, SM 24.04.2024
BG 24.04.2024, DK 24.04.2024, ES 24.04.2024, GR 25.07.2024, IS 24.08.2024, NL 24.04.2024, PL 24.04.2024, RO 24.04.2024, SK 24.04.2024

(11) **3 484 112** (51) ***H04L 27/26***
(84) AT 21.08.2024, ES 21.08.2024, GR 22.11.2024, IS 21.12.2024, NO 21.11.2024, PT 23.12.2024
BG 21.08.2024, FI 21.08.2024, HR 21.08.2024, LV 21.08.2024, PL 21.08.2024, RS 21.11.2024

(11) **3 484 156** (51) ***H04N 1/40***
(84) AT 21.08.2024, ES 21.08.2024, GR 22.11.2024, IS 21.12.2024, NL 21.08.2024, PL 21.08.2024, RS 21.11.2024
BG 21.08.2024, FI 21.08.2024, HR 21.08.2024, LV 21.08.2024, NO 21.11.2024, PT 23.12.2024

(11) **3 484 185** (51) ***H04S 7/00***
(84) AT 31.07.2024, ES 31.07.2024, GR 01.11.2024, IS 30.11.2024
BG 31.07.2024, FI 31.07.2024, HR 31.07.2024, LV 31.07.2024, NL 31.07.2024, PL 31.07.2024, RS 31.10.2024

(11) **3 484 226** (51) ***H04W 72/20***
(84) AT 05.06.2024, CZ 05.06.2024, ES 05.06.2024, GR 06.09.2024, IS 05.10.2024, NO 05.09.2024, PT 07.10.2024, RS 05.09.2024, SM 05.06.2024
BG 05.06.2024, EE 05.06.2024, FI 05.06.2024, HR 05.06.2024, LV 05.06.2024, PL 05.06.2024, RO 05.06.2024, SK 05.06.2024

(11) **3 484 307** (51) ***A23L 7/10***
(84) CZ 17.04.2024, GR 18.07.2024, IS 17.08.2024, PL 17.04.2024, RS 17.07.2024, SM 17.04.2024
ES 17.04.2024, HR 17.04.2024, NO 17.07.2024, RO 17.04.2024, SK 17.04.2024

(11) **3 484 318** (51) ***A42C 1/04***
(84) CZ 19.06.2024, HR 19.06.2024, NO 19.09.2024, SK 19.06.2024
GR 20.09.2024, IS 19.10.2024, RS 19.09.2024, SM 19.06.2024

(11) **3 484 347** (51) ***A61B 5/11***
(84) AT 03.04.2024, CZ 03.04.2024, EE 03.04.2024, FI 03.04.2024, HR 03.04.2024, LU 04.05.2024, NL 03.04.2024, PL 03.04.2024, RO 03.04.2024, SK 03.04.2024
BG 03.04.2024, DK 03.04.2024, ES 03.04.2024, GR 04.07.2024, IS 03.08.2024, LV 03.04.2024, NO 03.07.2024, PT 05.08.2024, RS 03.07.2024, SM 03.04.2024

(11) **3 484 350** (51) ***A61F 2/02***
(84) AT 03.07.2024, CZ 03.07.2024, FI 03.07.2024, HR 03.07.2024, LV 03.07.2024, NO 03.10.2024, PT 04.11.2024
BG 03.07.2024, ES 03.07.2024, GR 04.10.2024, IS 03.11.2024, NL 03.07.2024, PL 03.07.2024, RS 03.10.2024

(11) **3 484 387** (51) ***A61B 17/70***
(84) AT 29.05.2024, CZ 29.05.2024, EE 29.05.2024, FI 29.05.2024, HR 29.05.2024, LV 29.05.2024, NO 29.08.2024, RO 29.05.2024, SK 29.05.2024
BG 29.05.2024, DK 29.05.2024, ES 29.05.2024, GR 30.08.2024, IS 29.09.2024, NL 29.05.2024, PL 29.05.2024, RS 29.08.2024, SM 29.05.2024

(11) **3 484 397** (51) ***A61B 34/00***
(84) AT 24.07.2024, ES 24.07.2024, GR 25.10.2024, IS 24.11.2024, NL 24.07.2024, PL 24.07.2024, RS 24.10.2024
BG 24.07.2024, FI 24.07.2024, HR 24.07.2024, LV 24.07.2024, NO 24.10.2024, PT 25.11.2024

(11) **3 484 401** (51) ***A61B 34/37***
(84) BG 04.09.2024, FI 04.09.2024, HR 04.09.2024, NO 04.12.2024, RS 04.12.2024
ES 04.09.2024, GR 05.12.2024, LV 04.09.2024, PL 04.09.2024, NO 31.10.2024, PT 02.12.2024

(11) **3 484 415** (51) ***A61F 2/32***
(84) AT 22.05.2024, CZ 22.05.2024, EE 22.05.2024, GR 23.08.2024, IS 22.09.2024, NL 22.05.2024, PL 22.05.2024, RO 22.05.2024, SK 22.05.2024
BG 22.05.2024, DK 22.05.2024, FI 22.05.2024, HR 22.05.2024, LV 22.05.2024, NO 22.08.2024, PT 23.09.2024, RS 22.08.2024, SM 22.05.2024

(11) **3 484 451** (51) ***A61K 9/20***
(84) AT 03.04.2024, CZ 03.04.2024, EE 03.04.2024, GR 04.07.2024, IS 03.08.2024, NL 03.04.2024, PT 05.08.2024, RS 03.07.2024, SM 03.04.2024
BG 03.04.2024, DK 03.04.2024, FI 03.04.2024, HR 03.04.2024, LV 03.04.2024, NO 03.07.2024, RO 03.04.2024, SK 03.04.2024

(11) **3 484 459** (51) ***C07C 37/50***
(84) AT 14.08.2024, ES 14.08.2024, GR 15.11.2024, IS 14.12.2024, NL 14.08.2024, PL 14.08.2024, RS 14.11.2024
BG 14.08.2024, FI 14.08.2024, HR 14.08.2024, LV 14.08.2024, NO 14.11.2024, PT 16.12.2024

(11) **3 484 469** (51) ***A61K 31/352***
(84) BG 22.05.2024, EE 22.05.2024, GR 23.08.2024, IS 22.09.2024, PT 23.09.2024, RS 22.08.2024, SM 22.05.2024
CZ 22.05.2024, FI 22.05.2024, HR 22.05.2024, LV 22.05.2024, RO 22.05.2024, SK 22.05.2024

(11) **3 484 474** (51) ***A61K 31/4375***
(84) RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 484 518** (51) ***A61K 47/68***
(84) GR 15.11.2024, IS 14.12.2024, PL 14.08.2024
HR 14.08.2024, NO 14.11.2024, RS 14.11.2024

(11) **3 484 659** (51) ***B23Q 1/00***
(84) BG 24.04.2024, DK 24.04.2024, FI 24.04.2024, HR 24.04.2024, LV 24.04.2024, NO 24.07.2024, PT 26.08.2024, RS 24.07.2024, SM 24.04.2024
CZ 24.04.2024, EE 24.04.2024, GR 25.07.2024, IS 24.08.2024, NL 24.04.2024, PL 24.04.2024, RO 24.04.2024, SK 24.04.2024

(11) **3 484 661** (51) ***B24B 27/08***
(84) BE 31.03.2024
BG 12.07.2023, CZ 12.07.2023, DK 12.07.2023, EE 12.07.2023, ES 12.07.2023, FI 12.07.2023, GR 13.10.2023, HR 12.07.2023, IE 13.03.2024, IS 12.11.2023, IT 12.07.2023, LT 12.07.2023, LU 13.03.2024, LV 12.07.2023, MC 12.07.2023, NL 12.07.2023, NO 12.10.2023, PL 12.07.2023, PT 13.11.2023, RO 12.07.2023, RS 12.07.2023, SE 12.07.2023, SI 12.07.2023, SK 12.07.2023, SM 12.07.2023

(11) **3 484 771** (51) ***B64G 1/58***
(84) ES 04.09.2024, HR 04.09.2024
GR 05.12.2024, NO 04.12.2024

PL 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 484 976** (51) ***C09K 5/10***
(84) GR 30.08.2024, HR 29.05.2024, IS 29.09.2024, NO 29.08.2024, RS 29.08.2024, SK 29.05.2024, SM 29.05.2024

(11) **3 484 982** (51) ***C10M 133/52***
(84) AT 22.05.2024, BG 22.05.2024, CZ 22.05.2024, DK 22.05.2024, EE 22.05.2024, ES 22.05.2024, FI 22.05.2024, GR 23.08.2024, HR 22.05.2024, IS 22.09.2024, LV 22.05.2024, NL 22.05.2024, NO 22.08.2024, PL 22.05.2024, PT 23.09.2024, RO 22.05.2024, RS 22.08.2024, SK 22.05.2024, SM 22.05.2024

(11) **3 485 035** (51) ***C12Q 1/6806***
(84) CZ 03.07.2024, ES 03.07.2024, GR 04.10.2024, HR 03.07.2024, IS 03.11.2024, NO 03.10.2024, PL 03.07.2024, RS 03.10.2024

(11) **3 485 084** (51) ***D06F 95/00***
(84) BG 25.09.2024, FI 25.09.2024, GR 26.12.2024, LV 25.09.2024, NO 25.12.2024, RS 25.12.2024

(11) **3 485 113** (51) ***E04B 2/82***
(84) ES 11.09.2024, GR 12.12.2024, HR 11.09.2024, NO 11.12.2024, RS 11.12.2024

(11) **3 485 203** (51) ***F24H 1/43***
(84) BG 04.09.2024, FI 04.09.2024, GR 05.12.2024, HR 04.09.2024, LV 04.09.2024, NO 04.12.2024, PL 04.09.2024, RS 04.12.2024

(11) **3 485 225** (51) ***G01B 7/02***
(84) AT 07.08.2024, BG 07.08.2024, ES 07.08.2024, FI 07.08.2024, GR 08.11.2024, HR 07.08.2024, IS 07.12.2024, LV 07.08.2024, NL 07.08.2024, NO 07.11.2024, PL 07.08.2024, PT 09.12.2024, RS 07.11.2024

(11) **3 485 242** (51) ***H02P 29/02***
(84) AT 29.05.2024, BG 29.05.2024, CZ 29.05.2024, DK 29.05.2024, EE 29.05.2024, ES 29.05.2024, FI 29.05.2024, GR 30.08.2024, HR 29.05.2024, IS 29.09.2024, LV 29.05.2024, NL 29.05.2024, NO 29.08.2024, PL 29.05.2024, RO 29.05.2024, RS 29.08.2024, SK 29.05.2024, SM 29.05.2024

(11) **3 485 268** (51) ***G01N 27/404***
(84) AT 28.08.2024, BG 28.08.2024, ES 28.08.2024, FI 28.08.2024, GR 29.11.2024, HR 28.08.2024, IS 28.12.2024, LV 28.08.2024, NL 28.08.2024, NO 28.11.2024, PL 28.08.2024, PT 30.12.2024, RS 28.11.2024

(11) **3 485 272** (51) ***G01N 33/02***
(84) BG 24.04.2024, CZ 24.04.2024, DK 24.04.2024, EE 24.04.2024, ES 24.04.2024, FI 24.04.2024, GR 25.07.2024, HR 24.04.2024, IS 24.08.2024, LV 24.04.2024, NL 24.04.2024, NO 24.07.2024, PL 24.04.2024, PT 26.08.2024, RO 24.04.2024, RS 24.07.2024, SK 24.04.2024, SM 24.04.2024

(11) **3 485 274** (51) ***G01N 33/36***
(84) BG 24.04.2024, CZ 24.04.2024, DK 24.04.2024, EE 24.04.2024, ES 24.04.2024, FI 24.04.2024, GR 25.07.2024, HR 24.04.2024, IS 24.08.2024, LV 24.04.2024, NL 24.04.2024, NO 24.07.2024, PL 24.04.2024, PT 26.08.2024, RO 24.04.2024, RS 24.07.2024, SK 24.04.2024, SM 24.04.2024

(11) **3 485 283** (51) ***E21B 49/10***
(84) AT 24.04.2024, BG 24.04.2024, CZ 24.04.2024, DK 24.04.2024, EE 24.04.2024, ES 24.04.2024, FI 24.04.2024, GR 25.07.2024, HR 24.04.2024, IS 24.08.2024, LV 24.04.2024, NL 24.04.2024, PL 24.04.2024, PT 26.08.2024, RO 24.04.2024, RS 24.07.2024, SK 24.04.2024, SM 24.04.2024

(11) **3 485 293** (51) ***G01S 15/93***
(84) BG 25.09.2024, FI 25.09.2024, GR 26.12.2024, LV 25.09.2024, NO 25.12.2024, RS 25.12.2024

(11) **3 485 299** (51) ***G01V 3/08***
(84) BG 18.09.2024, FI 18.09.2024, GR 19.12.2024, HR 18.09.2024, LV 18.09.2024, NO 18.12.2024, RS 18.12.2024

(11) **3 485 313** (51) ***G03F 7/00***
(84) CZ 22.05.2024, ES 22.05.2024, GR 23.08.2024, HR 22.05.2024, IS 22.09.2024, NO 22.08.2024, PL 22.05.2024, RO 22.05.2024, RS 22.08.2024, SK 22.05.2024, SM 22.05.2024

(11) **3 485 381** (51) ***G06F 12/0802***
(84) BG 04.09.2024, ES 04.09.2024, FI 04.09.2024, GR 05.12.2024, HR 04.09.2024, LV 04.09.2024, NO 04.12.2024, PL 04.09.2024, RS 04.12.2024

(11) **3 485 382** (51) ***G06F 12/0897***
(84) AT 01.05.2024, BG 01.05.2024, CZ 01.05.2024, DK 01.05.2024, EE 01.05.2024, ES 01.05.2024, FI 01.05.2024, GR 02.08.2024, HR 01.05.2024, IS 01.09.2024, LV 01.05.2024, NL 01.05.2024, NO 01.08.2024, PL 01.05.2024, PT 02.09.2024, RO 01.05.2024, RS 01.08.2024, SK 01.05.2024, SM 01.05.2024

(11) **3 485 401** (51) ***G06F 3/06***
(84) CZ 12.06.2024, ES 12.06.2024, GR 13.09.2024, HR 12.06.2024, IS 12.10.2024, NO 12.09.2024, PL 12.06.2024, RO 12.06.2024, RS 12.09.2024, SK 12.06.2024, SM 12.06.2024

(11) **3 485 414** (51) ***G06F 3/04886***
(84) AT 17.07.2024, BG 17.07.2024, ES 17.07.2024, FI 17.07.2024, GR 18.10.2024, HR 17.07.2024, IS 17.11.2024, LV 17.07.2024, NL 17.07.2024, NO 17.10.2024, PL 17.07.2024, PT 18.11.2024, RS 17.10.2024

(11) **3 485 427** (51) ***B25J 9/16***
(84) BG 11.09.2024, ES 11.09.2024, FI 11.09.2024, GR 12.12.2024, HR 11.09.2024, LV 11.09.2024, NO 11.12.2024, RS 11.12.2024

(11) **3 485 437** (51) ***G06F 21/62***
(84) AT 03.04.2024, BG 03.04.2024, CZ 03.04.2024, DK 03.04.2024, EE 03.04.2024, ES 03.04.2024, FI 03.04.2024, GR 04.07.2024, HR 03.04.2024, IS 03.08.2024, LV 03.04.2024, NO 03.07.2024, PL 03.04.2024, PT 05.08.2024, RO 03.04.2024, RS 03.07.2024, SK 03.04.2024, SM 03.04.2024

(11) **3 485 449** (51) ***G06Q 30/02***
(84) AT 21.06.2023, BE 31.01.2024, BG 21.06.2023, CH 31.01.2024, CZ 21.06.2023, DK 21.06.2023, EE 21.06.2023, ES 21.06.2023, FI 21.06.2023, GR 22.09.2023, HR 21.06.2023, IE 27.01.2024, IS 21.10.2023, IT 21.06.2023, LT 21.06.2023, LU 27.01.2024, LV 21.06.2023, MC 21.06.2023, NL 21.06.2023, NO 21.09.2023, PL 21.06.2023, PT 23.10.2023, RO 21.06.2023, RS 21.06.2023, SE 21.06.2023, SI 21.06.2023, SK 21.06.2023, SM 21.06.2023

(11) **3 485 459** (51) ***G06V 20/69***
(84) AT 01.05.2024, BG 01.05.2024, CZ 01.05.2024, DK 01.05.2024, EE 01.05.2024, ES 01.05.2024, FI 01.05.2024, GR 02.08.2024, HR 01.05.2024, IS 01.09.2024, LV 01.05.2024, NL 01.05.2024, NO 01.08.2024, PL 01.05.2024, PT 02.09.2024, RO 01.05.2024, RS 01.08.2024, SK 01.05.2024, SM 01.05.2024

(11) **3 485 564** (51) ***H02M 7/483***
(84) BG 26.06.2024, CZ 26.06.2024, EE 26.06.2024, ES 26.06.2024, FI 26.06.2024, GR 27.09.2024, HR 26.06.2024, IS 26.10.2024, LV 26.06.2024, NL 26.06.2024, NO 26.09.2024, PL 26.06.2024, PT 28.10.2024, RO 26.06.2024, RS 26.09.2024, SK 26.06.2024, SM 26.06.2024

(11) **3 485 567** (51) ***H03F 3/60***
(84) AT 10.07.2024, BG 10.07.2024, ES 10.07.2024, FI 10.07.2024, GR 11.10.2024, HR 10.07.2024, IS 10.11.2024, LV 10.07.2024, NL 10.07.2024, NO 10.10.2024, PL 10.07.2024, PT 11.11.2024, RS 10.10.2024

(11) **3 485 585** (51) ***H04B 7/185***
(84) ES 24.07.2024, GR 25.10.2024, HR 24.07.2024, IS 24.11.2024, NO 24.10.2024, PL 24.07.2024, RS 24.10.2024

(11) **3 485 589** (51) ***H04B 15/00***
(84) AT 28.08.2024, BG 28.08.2024

ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 485 688**
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) *H04W 4/70*
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 485 690**
(84) HR 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) *H04W 72/0453*
(84) IS 17.11.2024

(11) **3 485 722**
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *A01G 7/06*
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 485 744**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *A23N 12/12*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 485 755**
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *A43B 13/04*
(84) ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 485 766**
(84) CZ 15.05.2024
HR 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) *A47C 27/06*
(84) ES 15.05.2024
IS 15.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 485 776**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) *A47L 5/24*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 485 778**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) *A47L 5/24*
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 485 787**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) *A47L 11/282*
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 485 805**
(84) ES 14.08.2024
(51) *A61B 5/318*
(84) GR 15.11.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 485 810**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 20.03.2024
IT 06.09.2023
LU 20.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) *A61B 5/145*
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 485 825**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) *A61B 17/34*
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 485 907**
(84) CH 31.01.2024
GR 29.09.2023
IE 12.01.2024
MC 28.06.2023
PL 28.06.2023
RS 28.06.2023
SM 28.06.2023
(51) *A61K 39/108*
(84) CZ 28.06.2023
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
NO 28.09.2023
RO 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 485 968**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) *B01F 23/232*
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 485 987**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) *B05D 5/08*
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 486 023**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) *B23K 26/361*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 486 050**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) *B26B 21/22*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 486 074**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
(51) *B29C 65/50*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 486 209**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) *B66F 9/075*
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 486 218**
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
(51) *C01G 39/02*
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 486 331**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *C12Q 1/6869*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 486 394**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 05.01.2024
IT 29.11.2023
LU 05.01.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *E04C 5/08*
(84) BE 31.01.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 486 415**
(84) CZ 10.04.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *E05D 11/10*
(84) ES 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 486 498**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) *F04D 29/54*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 486 499**
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *F04D 29/54*
(84) DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 486 516**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
(51) *F16D 3/72*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024

EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 486 528**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) ***F16H 55/17***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 486 529**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) ***F16H 55/17***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 486 544**
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
PT 18.11.2024
(51) ***F16L 55/134***
(84) ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 486 580**
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
(51) ***F25B 41/00***
(84) HR 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 486 590**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) ***F26B 13/08***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 486 635**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***G01N 17/00***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 486 643**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***G01N 27/12***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 486 695**
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) ***G01S 17/931***
(84) ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 486 706**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***G02B 27/00***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 486 727**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) ***G03G 15/20***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 486 731**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***G04B 19/04***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 486 760**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FR 29.01.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***H04N 23/62***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 22.01.2024
IT 29.11.2023
LU 22.01.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 486 888**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***G08G 5/00***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 486 903**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***G10L 17/02***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 486 921**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GB 04.03.2024
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) ***G21F 9/06***
(84) BE 31.03.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 04.03.2024
IT 16.08.2023
LU 04.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 486 929**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) ***H01F 38/14***
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 486 948**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) ***H10K 59/131***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 486 958**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) ***C09K 11/02***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 487 009**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) ***H01R 13/41***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 487 031**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***H02J 7/00***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 487 070**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***H03H 11/04***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 487 105**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 487 150**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***H04L 12/46***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 487 273** (51) ***H05K 7/14***
(84) AT 31.07.2024 BG 31.07.2024
ES 31.07.2024 FI 31.07.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 487 277** (51) ***A01C 23/00***
(84) AT 03.04.2024 BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 487 313** (51) ***A23K 40/20***
(84) AT 11.10.2023 BG 11.01.2024
CH 31.01.2024 CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023 GR 12.01.2024
HR 11.10.2023 IE 20.01.2024
IS 11.02.2024 LT 11.10.2023
LV 11.10.2023 MC 11.10.2023
PL 11.10.2023 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SI 11.10.2023 SK 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 487 381** (51) ***A61B 1/12***
(84) CZ 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 487 394** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 28.08.2024 BG 28.08.2024
ES 28.08.2024 FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 487 418** (51) ***A61B 17/11***
(84) AT 03.07.2024 BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 ES 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
LV 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024 RS 03.10.2024

(11) **3 487 436** (51) ***A61F 2/08***
(84) CZ 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 487 448** (51) ***A61F 2/02***
(84) AT 28.08.2024 BG 28.08.2024
ES 28.08.2024 FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 487 467** (51) ***A61J 1/10***
(84) AT 29.05.2024 BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RO 29.05.2024 RS 29.08.2024
SK 29.05.2024 SM 29.05.2024

(11) **3 487 484** (51) ***A61K 9/20***
(84) CZ 19.06.2024 GR 20.09.2024
HR 19.06.2024 IS 19.10.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
RO 19.06.2024 SM 19.06.2024

(11) **3 487 608** (51) ***B01D 63/06***
(84) CZ 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
RO 15.05.2024 RS 15.08.2024
SK 15.05.2024 SM 15.05.2024

(11) **3 487 618** (51) ***B01J 35/60***
(84) GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 487 630** (51) ***B01L 7/02***
(84) AT 28.08.2024 BG 28.08.2024
ES 28.08.2024 FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 487 669** (51) ***B25J 9/10***
(84) BG 03.04.2024 CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024 EE 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 487 681** (51) ***B29C 64/264***
(84) AT 05.06.2024 BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 EE 05.06.2024
ES 05.06.2024 FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RO 05.06.2024 RS 05.09.2024
SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **3 487 778** (51) ***B65D 77/06***
(84) CZ 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
RO 08.05.2024 RS 08.08.2024
SK 08.05.2024 SM 08.05.2024

(11) **3 487 786** (51) ***B65D 83/22***
(84) ES 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 NO 11.12.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 487 792** (51) ***B65G 1/137***
(84) BG 17.04.2024 CZ 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RO 17.04.2024 RS 17.07.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **3 487 795** (51) ***G01N 35/04***
(84) ES 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 487 809** (51) ***A23B 7/10***
(84) CZ 15.05.2024 ES 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 RS 15.08.2024
SK 15.05.2024 SM 15.05.2024

(11) **3 487 811** (51) ***C01F 7/34***
(84) ES 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 487 816** (51) ***C02F 11/08***
(84) GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 RS 28.11.2024

(11) **3 487 868** (51) ***B01D 15/38***
(84) AT 28.08.2024 BG 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
LV 28.08.2024 NO 28.11.2024
PT 30.12.2024 RS 28.11.2024

(11) **3 487 881** (51) ***C07K 16/24***
(84) AT 21.08.2024 BG 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RS 21.11.2024

(11) **3 487 924** (51) ***C08L 23/04***
(84) AT 12.06.2024 BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **3 487 969** (51) ***C11B 3/00***
(84) AT 17.04.2024 CZ 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 487 996** (51) ***C12N 9/58***
(84) AT 10.04.2024 BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 EE 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 488 031** (51) ***C40B 60/04***
(84) BG 31.07.2024 ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
LV 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

RS 31.10.2024

(11) **3 488 032** (51) ***D01D 5/06***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 LV 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 488 054** (51) ***E03C 1/02***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 488 077** (51) ***E21B 49/08***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RO 17.04.2024 RS 17.07.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **3 488 131** (51) ***F16K 15/14***
(84) CZ 08.05.2024 (84) GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
RO 08.05.2024 RS 08.08.2024
SK 08.05.2024 SM 08.05.2024

(11) **3 488 178** (51) ***G01J 3/12***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024 FI 10.07.2024
GR 11.10.2024 HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 488 219** (51) ***G01N 1/42***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 488 249** (51) ***G06V 20/66***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024 FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 488 260** (51) ***G01S 13/44***
(84) CZ 08.05.2024 (84) GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
RS 08.08.2024 SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 488 338** (51) ***G06Q 10/0631***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RO 17.04.2024 RS 17.07.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **3 488 349** (51) ***G06F 12/0897***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RO 15.05.2024
RS 15.08.2024 SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 488 370** (51) ***G16H 50/20***
(84) CZ 22.05.2024 (84) ES 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 RO 22.05.2024
RS 22.08.2024 SK 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 488 391** (51) ***G06N 3/08***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024 FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 488 436** (51) ***G09G 3/3225***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 488 456** (51) ***H01H 13/83***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
LV 18.09.2024 NO 18.12.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 488 471** (51) ***H01L 29/786***
(84) BG 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024 RS 11.12.2024

(11) **3 488 498** (51) ***H01R 13/506***
(84) BG 26.06.2024 (84) CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024 ES 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 488 570** (51) ***H04L 45/121***
(84) BG 04.09.2024 (84) FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 HR 04.09.2024
LV 04.09.2024 NO 04.12.2024
PL 04.09.2024 RS 04.12.2024

(11) **3 488 630** (51) ***H04W 76/16***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 ES 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
LV 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024 RS 03.10.2024

(11) **3 488 785** (51) ***A61B 6/03***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 ES 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
LV 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024 RS 03.10.2024

(11) **3 488 786** (51) ***A61B 6/03***
(84) AT 30.08.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 30.08.2023 CZ 30.08.2023
DK 30.08.2023 EE 30.08.2023
ES 30.08.2023 FI 30.08.2023
GB 08.03.2024 GR 01.12.2023
HR 30.08.2023 IE 08.03.2024
IS 30.12.2023 IT 30.08.2023
LT 30.08.2023 LU 08.03.2024
LV 30.08.2023 MC 30.08.2023
NL 30.08.2023 NO 30.11.2023
PL 30.08.2023 PT 02.01.2024
RO 30.08.2023 RS 30.08.2023
SE 30.08.2023 SI 30.08.2023
SK 30.08.2023 SM 30.08.2023

(11) **3 488 799** (51) ***A61B 17/15***
(84) AT 26.07.2023 (84) BG 26.07.2023
CH 31.01.2024 CZ 26.07.2023
DK 26.07.2023 EE 26.07.2023
FI 26.07.2023 GR 27.10.2023
HR 26.07.2023 IE 24.01.2024
IS 26.11.2023 LT 26.07.2023
LU 24.01.2024 LV 26.07.2023
MC 26.07.2023 NL 26.07.2023
NO 26.10.2023 PL 26.07.2023
PT 27.11.2023 RO 26.07.2023
RS 26.07.2023 SE 26.07.2023
SI 26.07.2023 SK 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 488 803** (51) ***A61B 17/34***
(84) AT 27.09.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 27.09.2023 CH 31.01.2024
CZ 27.09.2023 DK 27.09.2023
EE 27.09.2023 ES 27.09.2023
FI 27.09.2023 FR 31.01.2024
GB 28.01.2024 GR 28.12.2023
IE 28.01.2024 IS 27.01.2024
IT 27.09.2023 LT 27.09.2023
LU 28.01.2024 LV 27.09.2023
MC 27.09.2023 NL 27.09.2023
NO 27.12.2023 PL 27.09.2023
PT 29.01.2024 RO 27.09.2023
RS 27.09.2023 SE 27.09.2023
SI 27.09.2023 SK 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 488 850** (51) ***A61K 31/496***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 EE 19.06.2024
ES 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RO 19.06.2024 RS 19.09.2024
SK 19.06.2024 SM 19.06.2024

(11) **3 488 955** (51) ***B23B 51/06***

(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 488 964**
(51) ***B23P 19/12***
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 488 994**
(51) ***B29C 64/188***
(84) CH 31.01.2024
GR 08.09.2023
IE 31.01.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(84) CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 489 026**
(51) ***B41N 1/14***
(84) AT 24.05.2023
CZ 24.05.2023
EE 24.05.2023
FI 24.05.2023
HR 24.05.2023
IS 24.09.2023
LT 24.05.2023
LV 24.05.2023
NL 24.05.2023
PL 24.05.2023
RO 24.05.2023
SE 24.05.2023
SK 24.05.2023
(84) BG 24.05.2023
DK 24.05.2023
ES 24.05.2023
GR 25.08.2023
IE 03.02.2024
IT 24.05.2023
LU 03.02.2024
MC 24.05.2023
NO 24.08.2023
PT 25.09.2023
RS 24.05.2023
SI 24.05.2023
SM 24.05.2023

(11) **3 489 049**
(51) ***B60G 17/0165***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 489 066**
(51) ***B60K 28/06***
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 489 071**
(51) ***B60L 53/10***
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 21.02.2024
IT 13.09.2023
LU 21.02.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 489 083**
(51) ***B60Q 1/00***
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 489 119**
(51) ***B62J 6/16***
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 489 124**
(51) ***B63B 1/38***
(84) CZ 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(84) ES 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 489 162**
(51) ***B65D 25/00***
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 15.11.2023
DK 31.01.2024
FI 31.01.2024
GB 15.02.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
MT 31.01.2024
NO 15.02.2024
PT 31.01.2024
RS 15.11.2023
SI 31.01.2024
SM 15.11.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DE 31.01.2024
EE 31.01.2024
FR 31.01.2024
GR 16.02.2024
IE 22.01.2024
IT 31.01.2024
LU 31.01.2024
MC 15.11.2023
NL 31.01.2024
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 31.01.2024
SK 15.11.2023

(11) **3 489 163**
(51) ***B65D 30/02***
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
(84) HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 489 177**
(51) ***B65H 3/06***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(84) ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 489 291**
(51) ***C08J 9/28***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 489 319**
(51) ***C09J 123/08***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 489 362**
(51) ***C12N 15/85***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 489 384**
(51) ***C23C 14/04***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 489 426**
(51) ***E04B 1/68***
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 489 441**
(51) ***E05B 83/12***
(84) AT 22.11.2023
CH 29.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 19.02.2024
IT 22.11.2023
LU 19.02.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 489 641**
(51) ***G01H 1/00***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 489 676**
(51) ***G01N 29/26***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 489 680**
(51) ***G01N 33/48***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 489 684**
(51) ***G01N 33/53***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 489 703**
(51) ***G01R 31/389***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
(84) CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024

ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 489 735**
(51) ***G02B 27/00***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 489 774**
(51) ***G05B 19/042***
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 489 789**
(51) ***A61M 16/06***
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 489 824**
(51) ***H04L 45/586***
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
SK 24.04.2024
ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 489 835**
(51) ***G06F 12/14***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 489 890**
(51) ***G06T 1/00***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 489 898**
(51) ***G06T 7/593***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 489 908**
(51) ***G06T 17/00***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 490 002**
(51) ***H01L 27/146***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 490 009**
(51) ***H10K 30/30***
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 490 044**
(51) ***H01M 8/02***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 31.05.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 490 050**
(51) ***H01M 10/0567***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 490 094**
(51) ***H02J 3/14***
(84) GR 08.11.2024
RS 07.11.2024
IS 07.12.2024

(11) **3 490 096**
(51) ***H02J 7/00***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 490 147**
(51) ***H03K 3/011***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 490 150**
(51) ***H03L 7/093***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 490 159**
(51) ***H04B 7/024***
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 490 297**
(51) ***H04W 28/02***
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 490 359**
(51) ***H05K 13/08***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 490 389**
(51) ***A23L 2/38***
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 490 396**
(51) ***A24F 40/46***
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PT 04.11.2024
BG 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 490 398**
(51) ***A41G 5/02***
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
RS 04.12.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 490 435**
(51) ***A61B 5/00***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 490 466**
(51) ***A61B 17/00***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 490 553**
(51) ***A61K 31/404***
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 490 574**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) *A61K 35/76*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 490 582**
(84) AL 12.06.2024
(51) *A61K 38/17*

(11) **3 490 612**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) *G01N 33/574*
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 490 687**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *A63B 69/40*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 490 721**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *C03C 3/064*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 490 735**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *B08B 17/06*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 490 846**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) *B60Q 1/52*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 490 862**
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
(51) *B60K 28/06*
(84) CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 490 871**
(84) AL 17.06.2020
BG 17.09.2020
CY 17.06.2020
DK 17.06.2020
ES 17.06.2020
FR 30.04.2024
GR 18.09.2020
HU 07.04.2017
IS 17.10.2020
LT 17.06.2020
LV 17.06.2020
MK 17.06.2020
NO 17.09.2020
RO 17.06.2020
SE 17.06.2020
SM 17.06.2020
(51) *B62B 3/00*
(84) BE 30.04.2021
CH 30.04.2021
CZ 07.04.2024
EE 17.06.2020
FI 17.06.2020
GB 07.04.2024
HR 17.06.2020
IE 07.04.2021
LI 30.04.2021
LU 07.04.2021
MC 17.06.2020
MT 17.06.2020
PT 19.10.2020
RS 17.06.2020
SK 07.04.2024
TR 17.06.2020

(11) **3 490 930**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *C01B 32/05*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 491 095**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
(51) *C09K 5/04*
(84) FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 491 100**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) *C09K 8/72*
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 491 164**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) *H10K 71/16*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 491 323**
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *F28F 1/02*
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 491 379**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *G01N 33/49*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 491 401**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
PL 04.09.2024
(51) *G01R 31/28*
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 491 403**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
PL 04.09.2024
(51) *G01R 31/28*
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 491 495**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 491 557**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *G16H 40/63*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 491 582**
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *G06V 10/20*
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 491 661**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) *H01L 21/285*
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 491 711**
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) *H02J 3/38*
(84) CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 491 757**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *H04L 1/00*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 491 768**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024

LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 491 880**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) *H04W 76/15*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 491 898**
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
(51) *H05K 1/02*
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 491 936**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *A23P 30/38*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 491 940**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PT 09.12.2024
(51) *A24B 13/00*
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 491 944**
(84) DK 31.10.2023
ES 17.10.2023
GB 31.03.2021
IS 27.09.2020
MT 27.05.2020
(51) *A24D 1/20*
(84) EE 27.05.2020
FI 27.05.2020
IE 16.10.2020
LU 16.10.2020
SE 27.05.2020

(11) **3 491 976**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *A47F 5/11*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 491 978**
(84) CZ 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *A47J 31/46*
(84) ES 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 492 019**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GB 13.03.2024
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LU 16.01.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *A61B 8/00*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 16.01.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 492 036**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *A61B 34/37*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 492 042**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
IE 22.12.2024
IT 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) *A61F 2/24*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
PT 22.07.2024
SE 20.03.2024

(11) **3 492 063**
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) *A61P 33/14*
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 492 145**
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) *A62B 1/02*
(84) CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 492 153**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) *A63C 9/00*
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 492 157**
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) *B01D 39/12*
(84) CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 492 220**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *B23Q 11/08*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 492 317**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *B60Q 1/50*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 492 389**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) *B64D 45/02*
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 492 401**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 23.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *B65D 47/20*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 492 415**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) *B66B 5/00*
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 492 429**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) *C01B 33/158*
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 492 517**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *C08J 5/04*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 492 534**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *C09D 7/40*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 492 553**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) *C09K 11/06*
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 492 586**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *C12N 5/079*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024

RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 492 600**
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***C12Q 1/26***
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 492 625**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) ***C23C 14/22***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 492 660**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 06.02.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***B25D 9/26***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LU 06.02.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 492 797**
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***F16L 59/20***
(84) HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 492 903**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***G01N 21/01***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 492 914**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) ***G01N 33/48***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 492 933**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***G01R 27/26***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 492 959**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) ***G02B 7/18***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 492 991**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***G03G 15/00***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 493 054**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***G06F 8/65***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 493 057**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***G06F 9/445***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 493 059**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***G06F 9/54***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 493 062**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***G06F 11/16***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 493 067**
(84) AT 24.05.2023
BG 24.05.2023
CZ 24.05.2023
EE 24.05.2023
FI 24.05.2023
HR 24.05.2023
IS 24.09.2023
LT 24.05.2023
LV 24.05.2023
NO 24.08.2023
PT 25.09.2023
SE 24.05.2023
SK 24.05.2023
(51) ***G06F 12/14***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 24.05.2023
ES 24.05.2023
GR 25.08.2023
IE 30.01.2024
IT 24.05.2023
LU 30.01.2024
MC 24.05.2023
PL 24.05.2023
RO 24.05.2023
SI 24.05.2023

(11) **3 493 071**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) ***G06F 11/14***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 493 119**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***G06N 3/045***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 493 141**
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
(51) ***G06Q 30/06***
(84) HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 493 157**
(84) CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***G06T 7/254***
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 493 208**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***G11B 33/12***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 493 249**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) ***H01L 21/308***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 493 253**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***H05K 1/02***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 493 305**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***H01M 4/62***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 493 338**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***H01S 5/343***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 493 402**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***H03F 3/21***
(84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 493 440**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 493 533**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
(51) ***H04N 7/14***
(84) BE 30.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 25.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

SK 03.04.2024 SM 03.04.2024

(11) **3 493 540** (51) ***H04N 13/117***
(84) AT 03.07.2024 BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 ES 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
LV 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 493 606** (51) ***H04W 52/34***
(84) AT 07.08.2024 BG 07.08.2024
ES 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RS 07.11.2024

(11) **3 493 642** (51) ***H04W 76/27***
(84) AT 12.06.2024 BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **3 493 657** (51) ***H05H 15/00***
(84) ES 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 493 703** (51) ***A47B 88/994***
(84) AT 17.07.2024 BG 17.07.2024
ES 17.07.2024 FI 17.07.2024
GR 18.10.2024 HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 493 711** (51) ***A47J 31/36***
(84) AT 24.07.2024 BG 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
LV 24.07.2024 NO 24.10.2024
PT 25.11.2024 RS 24.10.2024

(11) **3 493 714** (51) ***A47J 31/36***
(84) AT 01.05.2024 BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NO 01.08.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 493 829** (51) ***A61K 38/46***
(84) AT 17.04.2024 BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RO 17.04.2024 RS 17.07.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **3 493 973** (51) ***B29C 64/165***
(84) AT 10.04.2024 BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **3 494 067** (51) ***B65D 85/34***
(84) CZ 24.01.2024 ES 24.01.2024
GR 25.04.2024 HR 24.01.2024
IE 24.03.2024 IS 24.05.2024
MC 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 RO 24.01.2024
RS 24.04.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 494 068** (51) ***B65D 85/804***
(84) AT 03.04.2024 BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RO 03.04.2024 RS 03.07.2024
SK 03.04.2024 SM 03.04.2024

(11) **3 494 123** (51) ***C12N 15/113***
(84) GR 26.12.2024 (84) NO 25.12.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 494 131** (51) ***C07K 14/47***
(84) GR 19.12.2024 (84) HR 18.09.2024
NO 18.12.2024 RS 18.12.2024

(11) **3 494 214** (51) ***C12N 9/00***
(84) AT 24.07.2024 BG 24.07.2024
ES 24.07.2024 FI 24.07.2024
GR 25.10.2024 HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 494 249** (51) ***D01F 2/00***
(84) BG 21.08.2024 (84) ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RS 21.11.2024

(11) **3 494 306** (51) ***F04C 18/16***
(84) AT 10.04.2024 BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 494 308** (51) ***F04D 29/063***
(84) AT 03.04.2024 BG 03.04.2024
DK 03.04.2024 EE 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 494 327** (51) ***F16H 55/12***
(84) AT 15.05.2024 BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 EE 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RO 15.05.2024
RS 15.08.2024 SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 494 367** (51) ***G01D 5/14***
(84) AT 26.06.2024 BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 04.07.2024 HR 26.06.2024
IS 03.08.2024 NL 26.06.2024
NO 03.07.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **3 494 378** (51) ***G01L 19/04***
(84) AT 31.07.2024 BG 31.07.2024
ES 31.07.2024 FI 31.07.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 494 394** (51) ***G01N 27/72***
(84) CZ 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **3 494 395** (51) ***G01N 29/24***
(84) GR 19.12.2024 (84) HR 18.09.2024
NO 18.12.2024 RS 18.12.2024

(11) **3 494 409** (51) ***G01S 13/22***
(84) AT 05.06.2024 BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 EE 05.06.2024
ES 05.06.2024 FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RO 05.06.2024 RS 05.09.2024
SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **3 494 411** (51) ***G01S 17/88***
(84) AT 17.04.2024 BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 494 434** (51) ***G02B 27/10***
(84) AT 24.07.2024 BG 24.07.2024
ES 24.07.2024 FI 24.07.2024
GR 25.10.2024 HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 494 455** (51) ***G06F 1/16***
(84) AT 26.06.2024 BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024

SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **3 494 521** (51) ***G06N 3/063***
(84) AT 01.05.2024 BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 494 552** (51) ***G07C 5/08***
(84) AT 14.08.2024 BG 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
LV 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RS 14.11.2024

(11) **3 494 588** (51) ***H01H 31/36***
(84) CZ 10.04.2024 ES 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 494 609** (51) ***H01M 8/04089***
(84) AT 01.05.2024 BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 494 623** (51) ***H02J 3/38***
(84) BG 04.09.2024 ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 494 627** (51) ***H02K 1/14***
(84) AT 03.04.2024 BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RO 03.04.2024 RS 03.07.2024
SK 03.04.2024 SM 03.04.2024

(11) **3 494 724** (51) ***H04W 28/02***
(84) CZ 05.06.2024 ES 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 RO 05.06.2024
RS 05.09.2024 SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 494 741** (51) ***H04W 68/02***
(84) CZ 15.05.2024 ES 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 RO 15.05.2024
RS 15.08.2024 SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 494 750** (51) ***H04W 72/20***
(84) BG 04.09.2024 ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 494 800** (51) ***A23L 7/109***
(84) AT 17.04.2024 BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RO 17.04.2024 RS 17.07.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **3 494 815** (51) ***A24F 40/46***
(84) AT 23.08.2023 BE 31.03.2024
BG 23.08.2023 CZ 23.08.2023
DK 23.08.2023 EE 23.08.2023
ES 23.08.2023 FI 23.08.2023
GR 24.11.2023 HR 23.08.2023
IE 19.03.2024 IS 23.12.2023
LT 23.08.2023 LU 19.03.2024
LV 23.08.2023 MC 23.08.2023
NL 23.08.2023 NO 23.11.2023
PT 26.12.2023 RO 23.08.2023
RS 23.08.2023 SE 23.08.2023
SI 23.08.2023 SK 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 494 857** (51) ***A47L 15/42***
(84) AT 22.05.2024 BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RO 22.05.2024
RS 22.08.2024 SK 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 494 913** (51) ***A61B 17/94***
(84) AT 24.04.2024 BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 494 924** (51) ***A61C 15/04***
(84) AT 21.08.2024 BG 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 494 937** (51) ***A61F 2/966***
(84) AT 17.04.2024 BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RO 17.04.2024 SK 17.04.2024

(11) **3 494 941** (51) ***A61F 13/472***
(84) CZ 26.06.2024 ES 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 494 961** (51) ***A61K 9/06***
(84) CZ 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **3 494 966** (51) ***A61K 9/00***
(84) AT 03.04.2024 BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 494 971** (51) ***A61K 31/506***
(84) ES 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 495 004** (51) ***A61M 1/16***
(84) AT 21.08.2024 BG 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RS 21.11.2024

(11) **3 495 012** (51) ***A61M 25/00***
(84) AT 17.07.2024 BG 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LV 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 495 029** (51) ***B01D 11/04***
(84) AT 03.07.2024 BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 ES 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
LV 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024 RS 03.10.2024

(11) **3 495 037** (51) ***B01J 4/00***
(84) CZ 26.06.2024 ES 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **3 495 048** (51) ***B05B 11/00***
(84) GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 NO 24.07.2024
RS 24.07.2024 SM 24.04.2024

(11) **3 495 064** (51) ***B21D 43/05***
(84) AT 10.07.2024 BG 10.07.2024
ES 10.07.2024 FI 10.07.2024
GR 11.10.2024 HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 495 090** (51) ***B23K 35/363***
(84) AT 24.07.2024 BG 24.07.2024
ES 24.07.2024 FI 24.07.2024
GR 25.10.2024 HR 24.07.2024

IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 495 097**
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
(51) ***B25J 9/04***
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 495 215**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***B60W 10/06***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 495 220**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***B60W 30/095***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 495 256**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***B63B 1/04***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 495 269**
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***B64D 11/06***
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 495 400**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) ***C08F 293/00***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 495 429**
(84) CZ 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
(51) ***C09B 67/20***
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 495 446**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***C09K 8/536***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 495 505**
(84) GR 12.12.2024
RS 11.12.2024
(51) ***C12Q 1/6804***
(84) HR 11.09.2024

(11) **3 495 531**
(84) HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) ***C22C 21/00***
(84) IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 495 641**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) ***F02C 7/266***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 495 663**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***F04C 18/02***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 495 736**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***F23R 3/34***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 495 790**
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***G01J 5/08***
(84) CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 495 808**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) ***G01N 27/24***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 495 858**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***G02B 5/20***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 495 918**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***G06F 1/26***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 496 016**
(84) AT 17.07.2024
(51) ***G06Q 10/087***
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 496 071**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***G08G 3/02***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 496 099**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***G11B 27/031***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 496 143**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) ***H01L 25/075***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 496 146**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***H10K 59/123***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 496 149**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***H10K 59/131***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 496 174**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***H10K 71/15***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 496 202**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***C01F 17/36***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 496 208**
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***H01R 13/6591***
(84) CZ 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 496 245**
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***H02K 11/00***
(84) HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 496 275**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***H03M 1/14***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 496 389**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***H04N 23/60***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 496 399**
(84) CZ 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***H04N 19/103***
(84) ES 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 496 427**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***H04W 12/03***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 496 485**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***H04W 72/04***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 496 542**
(84) BG 18.09.2024
HR 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***A23C 9/13***
(84) GR 19.12.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 496 572**
(84) ES 22.11.2023
IS 22.03.2024
PL 22.11.2023
RS 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***A47B 96/06***
(84) IE 15.02.2024
MC 22.11.2023
RO 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 496 577**
(51) ***A47G 19/34***
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 496 589**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 496 593**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 496 605**
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 496 625**
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 496 629**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 496 633**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 496 660**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 496 799**
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 496 887**
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 496 901**
(84) BG 10.07.2024
(84) NO 25.12.2024

(51) ***A61B 17/04***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(51) ***A61B 5/087***
(84) CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(51) ***A61B 17/00***
(84) ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(51) ***A61B 17/14***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(51) ***A61B 17/3211***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(51) ***A61F 2/06***
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(51) ***A61M 25/10***
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(51) ***B23C 5/20***
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(51) ***B25D 11/00***
(84) ES 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 496 918**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***B26B 21/40***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 496 952**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***B41M 1/20***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 497 027**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***B65D 51/28***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 497 064**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(51) ***C03B 19/12***
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 497 071**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) ***C06B 21/00***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 497 137**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***C08F 8/30***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 497 176**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) ***C09J 147/00***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 497 356**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
(51) ***F16K 39/06***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024

ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 497 364** (51) ***F17D 5/02***
(84) AT 10.04.2024, BG 10.04.2024, CZ 10.04.2024, DK 10.04.2024, EE 10.04.2024, ES 10.04.2024, FI 10.04.2024, GR 11.07.2024, HR 10.04.2024, IS 10.08.2024, LV 10.04.2024, NL 10.04.2024, NO 10.07.2024, PL 10.04.2024, PT 12.08.2024, RO 10.04.2024, RS 10.07.2024, SK 10.04.2024, SM 10.04.2024

(11) **3 497 379** (51) ***F24F 11/00***
(84) AT 12.06.2024, BG 12.06.2024, CZ 12.06.2024, EE 12.06.2024, ES 12.06.2024, FI 12.06.2024, GR 13.09.2024, HR 12.06.2024, IS 12.10.2024, LV 12.06.2024, NL 12.06.2024, NO 12.09.2024, PL 12.06.2024, PT 14.10.2024, RO 12.06.2024, RS 12.09.2024, SK 12.06.2024, SM 12.06.2024

(11) **3 497 396** (51) ***F42B 12/34***
(84) CZ 15.05.2024, ES 15.05.2024, GR 16.08.2024, HR 15.05.2024, IS 15.09.2024, NO 15.08.2024, PL 15.05.2024, RO 15.05.2024, RS 15.08.2024, SK 15.05.2024, SM 15.05.2024

(11) **3 497 421** (51) ***G01M 1/36***
(84) BG 31.07.2024, ES 31.07.2024, FI 31.07.2024, GR 01.11.2024, HR 31.07.2024, IS 30.11.2024, LV 31.07.2024, NL 31.07.2024, NO 31.10.2024, PL 31.07.2024, PT 02.12.2024, RS 31.10.2024

(11) **3 497 447** (51) ***G01N 33/543***
(84) ES 04.09.2024, GR 05.12.2024, HR 04.09.2024, NO 04.12.2024, PL 04.09.2024, RS 04.12.2024

(11) **3 497 449** (51) ***G01N 33/574***
(84) ES 21.08.2024, GR 22.11.2024, HR 21.08.2024, IS 21.12.2024, NO 21.11.2024, PL 21.08.2024, RS 21.11.2024

(11) **3 497 549** (51) ***G06F 3/041***
(84) BG 04.09.2024, ES 04.09.2024, FI 04.09.2024, GR 05.12.2024, HR 04.09.2024, LV 04.09.2024, NO 04.12.2024, PL 04.09.2024, RS 04.12.2024

(11) **3 497 578** (51) ***G06F 3/06***
(84) AT 08.05.2024, BG 08.05.2024, CZ 08.05.2024, DK 08.05.2024, EE 08.05.2024, ES 08.05.2024, FI 08.05.2024, GR 09.08.2024, HR 08.05.2024, IS 08.09.2024, LV 08.05.2024, NO 08.08.2024, PL 08.05.2024, PT 09.09.2024, RO 08.05.2024, RS 08.08.2024, SK 08.05.2024, SM 08.05.2024

(11) **3 497 602** (51) ***G06F 30/10***
(84) AT 10.07.2024, BG 10.07.2024, ES 10.07.2024, FI 10.07.2024, GR 11.10.2024, HR 10.07.2024, IS 10.11.2024, LV 10.07.2024, NL 10.07.2024, NO 10.10.2024, PL 10.07.2024, PT 11.11.2024, RS 10.10.2024

(11) **3 497 676** (51) ***G06F 3/04815***
(84) AT 17.07.2024, BG 17.07.2024, ES 17.07.2024, FI 17.07.2024, GR 18.10.2024, HR 17.07.2024, IS 17.11.2024, LV 17.07.2024, NO 17.10.2024, PL 17.07.2024, PT 18.11.2024, RS 17.10.2024

(11) **3 497 687** (51) ***G06Q 30/0207***
(84) AT 08.05.2024, BG 08.05.2024, CZ 08.05.2024, EE 08.05.2024, ES 08.05.2024, FI 08.05.2024, GR 09.08.2024, HR 08.05.2024, IS 08.09.2024, LV 08.05.2024, NL 08.05.2024, NO 08.08.2024, PL 08.05.2024, PT 09.09.2024, RO 08.05.2024, RS 08.08.2024, SK 08.05.2024, SM 08.05.2024

(11) **3 497 694** (51) ***G10K 11/22***
(84) CZ 24.04.2024, ES 24.04.2024, GR 25.07.2024, HR 24.04.2024, IS 24.08.2024, NO 24.07.2024, PL 24.04.2024, RO 24.04.2024, RS 24.07.2024, SK 24.04.2024, SM 24.04.2024

(11) **3 497 731** (51) ***H01M 10/12***
(84) AT 31.07.2024, BG 31.07.2024, ES 31.07.2024, FI 31.07.2024, GR 01.11.2024, HR 31.07.2024, IS 30.11.2024, LV 31.07.2024, NL 31.07.2024, NO 31.10.2024, PL 31.07.2024, PT 02.12.2024, RS 31.10.2024

(11) **3 497 747** (51) ***H01Q 1/28***
(84) AT 15.05.2024, BG 15.05.2024, CZ 15.05.2024, DK 15.05.2024, EE 15.05.2024, FI 15.05.2024, GR 16.08.2024, HR 15.05.2024, IS 15.09.2024, LV 15.05.2024, NL 15.05.2024, NO 15.08.2024, PL 15.05.2024, PT 16.09.2024, RO 15.05.2024, RS 15.08.2024, SK 15.05.2024, SM 15.05.2024

(11) **3 497 754** (51) ***H01R 13/627***
(84) AT 17.07.2024, BG 17.07.2024, FI 17.07.2024, GR 18.10.2024, HR 17.07.2024, IS 17.11.2024, LV 17.07.2024, NL 17.07.2024, NO 17.10.2024, PL 17.07.2024, PT 18.11.2024, RS 17.10.2024

(11) **3 497 840** (51) ***H04L 1/1867***
(84) AT 03.07.2024, BG 03.07.2024, CZ 03.07.2024, ES 03.07.2024, FI 03.07.2024, GR 04.10.2024, HR 03.07.2024, IS 03.11.2024, LV 03.07.2024, NL 03.07.2024, NO 03.10.2024, PL 03.07.2024, PT 04.11.2024, RS 03.10.2024

(11) **3 497 845** (51) ***H04L 1/18***
(84) AT 10.04.2024, BG 10.04.2024, CZ 10.04.2024, DK 10.04.2024, EE 10.04.2024, ES 10.04.2024, FI 10.04.2024, GR 11.07.2024, HR 10.04.2024, IS 10.08.2024, LU 31.05.2024, LV 10.04.2024, NL 10.04.2024, NO 10.07.2024, PL 10.04.2024, PT 12.08.2024, RO 10.04.2024, RS 10.07.2024, SK 10.04.2024, SM 10.04.2024

(11) **3 497 940** (51) ***H04N 21/44***
(84) AT 03.07.2024, BG 03.07.2024, CZ 03.07.2024, ES 03.07.2024, FI 03.07.2024, GR 04.10.2024, HR 03.07.2024, IS 03.11.2024, LV 03.07.2024, NL 03.07.2024, NO 03.10.2024, PL 03.07.2024, PT 04.11.2024, RS 03.10.2024

(11) **3 497 947** (51) ***H04W 4/02***
(84) AT 08.05.2024, BG 08.05.2024, CZ 08.05.2024, DK 08.05.2024, EE 08.05.2024, ES 08.05.2024, GR 09.08.2024, HR 08.05.2024, IS 08.09.2024, LV 08.05.2024, NL 08.05.2024, NO 08.08.2024, PL 08.05.2024, PT 09.09.2024, RO 08.05.2024, RS 08.08.2024, SK 08.05.2024, SM 08.05.2024

(11) **3 497 968** (51) ***H04W 36/00***
(84) BG 25.09.2024, FI 25.09.2024, GR 26.12.2024, LV 25.09.2024, NO 25.12.2024, RS 25.12.2024

(11) **3 497 997** (51) ***H04W 72/02***
(84) BG 04.09.2024, ES 04.09.2024, FI 04.09.2024, GR 05.12.2024, HR 04.09.2024, LV 04.09.2024, NO 04.12.2024, PL 04.09.2024, RS 04.12.2024

(11) **3 498 010** (51) ***H04W 72/04***
(84) BG 18.09.2024, FI 18.09.2024, GR 19.12.2024, HR 18.09.2024, LV 18.09.2024, NO 18.12.2024, RS 18.12.2024

(11) **3 498 029** (51) ***H04W 74/00***
(84) CZ 22.05.2024, ES 22.05.2024, GR 23.08.2024, HR 22.05.2024, IS 22.09.2024, NO 22.08.2024, PL 22.05.2024, RO 22.05.2024, RS 22.08.2024, SK 22.05.2024, SM 22.05.2024

(11) **3 498 130** (51) ***A47B 87/00***
(84) AT 03.07.2024, BG 03.07.2024, CZ 03.07.2024, FI 03.07.2024, GR 04.10.2024, HR 03.07.2024, IS 03.11.2024, LV 03.07.2024, NL 03.07.2024, NO 03.10.2024, PL 03.07.2024, PT 04.11.2024, RS 03.10.2024

(11) **3 498 156** (51) ***A61B 5/053***
(84) AT 12.06.2024, BG 12.06.2024, CZ 12.06.2024, EE 12.06.2024, ES 12.06.2024, FI 12.06.2024, GR 13.09.2024, HR 12.06.2024, IS 12.10.2024, LV 12.06.2024, NL 12.06.2024, NO 12.09.2024, PL 12.06.2024, PT 14.10.2024, RO 12.06.2024, RS 12.09.2024, SK 12.06.2024, SM 12.06.2024

(11) **3 498 160** (51) ***A61B 5/021***
(84) AT 28.08.2024, BG 28.08.2024, ES 28.08.2024, FI 28.08.2024, GR 29.11.2024, HR 28.08.2024

IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 498 169** (51) ***A61B 5/0533***
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 498 201** (51) ***A61B 17/32***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 498 209** (51) ***A61B 18/12***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 498 235** (51) ***A61F 5/01***
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 13.03.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
BG 11.01.2024
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LU 13.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 498 247** (51) ***A61F 13/511***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 498 255** (51) ***A61K 8/02***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 498 280** (51) ***A61K 31/519***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 498 281** (51) ***A61K 31/5383***
(84) HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
IS 28.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 498 329** (51) ***A61M 25/06***
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 498 373** (51) ***B01L 3/00***
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 498 436** (51) ***B25J 15/08***
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 498 454** (51) ***B29C 55/16***
(84) BG 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
SK 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 498 467** (51) ***B32B 5/18***
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
RS 11.12.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 498 544** (51) ***B60R 25/00***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 498 561** (51) ***B60W 50/023***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 498 716** (51) ***C07D 495/04***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 498 742** (51) ***C08F 290/14***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 498 774** (51) ***C08L 27/06***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 498 877** (51) ***C22C 38/00***
(84) CZ 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
ES 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 498 912** (51) ***E01C 1/04***
(84) AL 10.04.2024

(11) **3 498 914** (51) ***E01C 19/48***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 498 969** (51) ***E21B 43/01***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 499 011** (51) ***F02D 41/14***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 499 016** (51) ***F02M 35/10***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 499 028** (51) ***F03D 13/40***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 499 098** (51) ***F16J 15/34***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 499 135**
(84) CZ 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
(51) *F24D 3/14*
(84) GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 499 145**
(84) CZ 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *F24F 13/24*
(84) ES 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 499 189**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) *G01C 21/34*
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 499 240**
(84) GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
(51) *G01N 33/68*
(84) HR 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 499 246**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *G01R 31/52*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 499 283**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *G02B 6/32*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 499 286**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) *H04N 5/20*
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 499 316**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) *G04B 1/14*
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 499 317**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) *G04B 13/02*
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 499 330**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *G05B 19/418*
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 499 351**
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *G06F 3/0481*
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 499 472**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *G07G 1/01*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 499 480**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) *G08G 1/09*
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 499 503**
(84) CZ 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
(51) *G10L 19/16*
(84) GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 499 511**
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) *G16H 40/63*
(84) CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 499 521**
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) *H01F 7/02*
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 499 561**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) *H01L 23/36*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 499 592**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) *H01L 33/62*
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 499 599**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *H10K 59/173*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 499 649**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) *H05K 3/30*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 499 695**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) *H02M 1/00*
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 499 709**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) *H02P 25/22*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 499 761**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) *H04L 1/00*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 499 866**
(84) ES 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *H04N 1/00*
(84) HR 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 499 879**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *H04N 7/18*
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 499 885**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) *H04N 19/124*
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 499 966**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) *H04W 36/00*
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 499 994**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) *H04W 72/02*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 499 999**
(84) AT 07.08.2024
(51) *H04W 72/02*
(84) BG 07.08.2024

ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 500 012** (51) ***H04W 72/23***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 500 018** (51) ***H04W 72/04***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 500 037** (51) ***H04W 72/20***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 500 046** (51) ***H04W 88/04***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 500 058** (51) ***H04W 88/02***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 500 092** (51) ***A01J 5/08***
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
PL 04.09.2024
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 500 099** (51) ***A01N 37/02***
(84) CZ 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 500 131** (51) ***A47B 3/10***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 500 159** (51) ***A61B 1/267***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 500 167** (51) ***A61B 5/08***
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 500 206** (51) ***A61B 34/35***
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 500 230** (51) ***A61F 5/00***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 500 260** (51) ***A61K 31/4439***
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 500 278** (51) ***A61K 35/32***
(84) CZ 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 500 312** (51) ***A61K 47/50***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 500 355** (51) ***B01D 61/14***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 500 424** (51) ***B30B 15/28***
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 500 465** (51) ***G06Q 30/0283***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 500 480** (51) ***B62K 7/04***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 500 534** (51) ***C03C 3/064***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 500 587** (51) ***C07K 1/18***
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LU 29.11.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 20.09.2023
ES 30.11.2023
GR 21.12.2023
IE 29.11.2023
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 500 592** (51) ***C07K 14/58***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 500 595** (51) ***C07K 16/30***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 500 670** (51) ***C12N 15/10***
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024

IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 500 671**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) *C12N 15/10*
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 500 716**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *E06B 3/67*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 500 764**
(84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
(51) *F16B 45/02*
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 500 842**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *G01N 21/76*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 500 894**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) *G05B 19/19*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 500 928**
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) *G06F 9/445*
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 500 982**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *G06N 10/40*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 501 051**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) *H01M 8/08*
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 501 074**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) *H02H 9/00*
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 501 116**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) *H04B 7/06*
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 501 147**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *H04L 25/03*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 501 202**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *H04W 28/16*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 501 224**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *H04W 72/12*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 501 252**
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) *A01C 21/00*
(84) CZ 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 501 261**
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) *A01F 15/07*
(84) CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 501 263**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) *A01G 7/02*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 501 271**
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
(51) *A01K 61/59*
(84) HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 501 336**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) *A46B 15/00*
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 501 357**
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
RS 14.11.2024
(51) *A47K 3/16*
(84) HR 14.08.2024
NO 14.11.2024

(11) **3 501 362**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(51) *G05D 1/223*
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 501 373**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
GR 18.04.2024
IE 25.02.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) *A61B 1/00*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
LU 25.02.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 501 384**
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) HR 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 501 443**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *A61B 90/30*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 501 474**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PT 09.09.2024
SK 08.05.2024
(51) *A61H 31/00*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024

(11) **3 501 475**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
(51) *A61J 1/03*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024

GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 501 489**
(51) ***A61K 8/40***
(84) GR 02.02.2024
IE 13.02.2024
MC 01.11.2023
SK 01.11.2023
(84) HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 501 551**
(51) ***A61K 48/00***
(84) CH 31.01.2024
ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 10.01.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 501 571**
(51) ***A61M 5/142***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 501 581**
(51) ***A61M 5/48***
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(84) HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 501 593**
(51) ***A61M 39/02***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
(84) HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 501 604**
(51) ***A61N 5/10***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 501 680**
(51) ***B21B 1/22***
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 31.01.2024
IT 27.12.2023
LU 31.01.2024
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(84) BE 31.01.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 501 729**
(51) ***B23Q 3/155***
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 501 730**
(51) ***B23Q 17/09***
(84) CZ 12.06.2024
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
SK 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 501 734**
(51) ***B24C 7/00***
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024

(11) **3 501 779**
(51) ***B29C 43/32***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(84) ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 501 894**
(51) ***B60Q 1/04***
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 501 932**
(51) ***B60W 60/00***
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 502 013**
(51) ***B65G 15/00***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(84) CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 502 018**
(51) ***B65G 47/71***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 502 204**
(51) ***C09J 7/40***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 502 227**
(51) ***C11D 3/386***
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
(84) FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 502 248**
(51) ***C12N 15/09***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 502 250**
(51) ***C12N 15/09***
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 502 313**
(51) ***C23C 22/24***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
FI 08.05.2024
IS 08.09.2024
PT 09.09.2024
SK 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 502 337**
(51) ***D06F 39/08***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 502 367**
(51) ***E03F 3/04***
(84) BG 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 502 396**
(51) ***E05F 15/635***
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(84) HR 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 502 417**
(51) ***F01D 5/14***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 502 464**
(51) ***F03D 7/02***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(84) CZ 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 502 514**
(51) ***F16H 55/17***
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 502 577**
(51) ***F24F 3/14***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024

ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 502 662**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***G01N 21/65***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 502 712**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***G01R 13/02***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 502 755**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) ***G02B 5/30***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 502 757**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) ***G02B 6/12***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 502 770**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***G02C 13/00***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 502 773**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) ***G02F 1/13357***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 502 870**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
(51) ***G06F 7/58***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 502 871**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) ***G06F 8/36***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 502 895**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) ***G06F 9/50***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 502 896**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
PL 04.09.2024
(51) ***G06F 8/38***
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 503 008**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***H04M 3/42***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 503 040**
(84) CZ 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***G06T 17/20***
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 503 045**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) ***G07C 9/00***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 503 066**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***G08G 1/017***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 503 073**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) ***G08G 5/00***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 503 097**
(84) CH 31.01.2024
GR 21.12.2023
IE 20.01.2024
MC 20.09.2023
RO 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***G10L 19/008***
(84) CZ 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
NO 20.12.2023
RS 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 503 098**
(51) ***G10L 19/022***
(84) CH 29.02.2024
GR 01.12.2023
IE 14.02.2024
MC 30.08.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023
(84) CZ 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 503 099**
(84) CZ 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***G10L 19/07***
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 503 130**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***H01F 1/057***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 503 156**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) ***H01H 50/44***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 503 172**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***H01L 21/67***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 503 189**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***H01L 27/12***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 503 295**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***H01Q 1/38***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 503 370**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***H02M 3/158***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 503 443**
(51) ***H04J 14/02***

(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 503 495** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 503 547** (51) ***H04N 13/00***
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 503 556** (51) ***H04N 19/86***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 503 694** (51) ***H05K 1/02***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
(84) CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 503 724** (51) ***A01M 7/00***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(84) CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 503 740** (51) ***A23K 40/25***
(84) AT 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 503 752** (51) ***A42B 3/04***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 503 814** (51) ***A61B 17/02***
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 503 824** (51) ***A61B 17/32***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 503 834** (51) ***A61B 34/20***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 503 836** (51) ***A61B 34/35***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 503 844** (51) ***A61F 2/24***
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 503 857** (51) ***A61F 13/02***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 503 917** (51) ***A61K 39/12***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 503 919** (51) ***A61K 39/395***
(84) AT 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 503 920** (51) ***A61K 39/395***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 503 934** (51) ***A61L 29/14***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 503 941** (51) ***A61M 1/36***
(84) CZ 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 503 954** (51) ***A61M 16/16***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 503 957** (51) ***A61M 25/00***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 23.03.2024
IT 25.10.2023
LU 23.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 31.03.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 504 057** (51) ***B30B 15/06***
(84) CZ 03.07.2024
HR 03.07.2024
RS 03.10.2024
(84) GR 04.10.2024
IS 03.11.2024

(11) **3 504 146** (51) ***E02F 3/36***
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 504 225**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *C07K 14/155*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 504 239**
(84) CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) *C07K 16/28*
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 504 241**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) *A61K 9/48*
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 504 260**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) *C08K 3/36*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 504 267**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) *C08L 9/06*
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 504 311**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) *C11D 3/33*
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 504 325**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
(51) *C12N 7/00*
(84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 504 349**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) *C22C 38/12*
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 504 356**
(51) *C23C 22/18*
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 504 397**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) *E21B 23/00*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 504 429**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) *F03D 80/40*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024

(11) **3 504 446**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) *F16B 5/06*
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 504 532**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) *G01N 11/00*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 504 554**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) *A61K 49/00*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 504 565**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *G02B 1/04*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 504 663**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) *G06V 10/30*
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 504 793**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
(51) *H03H 11/12*
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 504 837**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *H04L 9/28*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 504 864**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *H04L 12/18*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 504 891**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 504 913**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) *H04W 68/02*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 504 980**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
(51) *A23G 1/40*
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 505 002**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) *A45C 11/00*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 14.01.2024
IT 23.08.2023
LU 14.01.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 505 015**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
(51) *A47F 1/12*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024

NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 505 042** (51) ***A61B 1/00***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024 FI 24.07.2024
GR 25.10.2024 HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 505 050** (51) ***A61B 5/0537***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 505 057** (51) ***A61B 5/021***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024 FI 31.07.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 505 069** (51) ***A61B 8/00***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **3 505 070** (51) ***A61B 8/00***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RO 22.05.2024
RS 22.08.2024 SK 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 505 116** (51) ***A61B 18/00***
(84) ES 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 505 124** (51) ***A61B 18/14***
(84) CZ 26.06.2024 (84) ES 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **3 505 144** (51) ***A61F 7/12***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 505 214** (51) ***A61M 25/02***
(84) ES 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 505 234** (51) ***B28B 1/00***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 505 255** (51) ***B29C 43/14***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 505 265** (51) ***B21D 22/02***
(84) AT 29.11.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 29.02.2024 CZ 29.11.2023
DK 29.11.2023 EE 29.11.2023
FR 31.03.2024 GR 01.03.2024
HR 29.11.2023 IE 09.03.2024
IS 29.03.2024 IT 29.11.2023
LT 29.11.2023 LU 09.03.2024
LV 29.11.2023 MC 29.11.2023
NL 29.11.2023 NO 29.02.2024
PL 29.11.2023 PT 01.04.2024
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SE 29.11.2023 SI 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **3 505 309** (51) ***B25J 11/00***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024 FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 505 326** (51) ***B29C 59/00***
(84) BG 19.06.2024 (84) EE 19.06.2024
ES 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RO 19.06.2024 RS 19.09.2024
SK 19.06.2024 SM 19.06.2024

(11) **3 505 332** (51) ***B29C 70/48***
(84) ES 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 NO 04.12.2024
PL 04.09.2024 RS 04.12.2024

(11) **3 505 387** (51) ***B60L 53/30***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 505 488** (51) ***B67D 7/32***
(84) BE 29.02.2024 (84) BG 06.03.2024
CH 29.02.2024 CZ 06.12.2023
DK 06.12.2023 EE 06.12.2023
ES 06.12.2023 GR 07.03.2024
HR 06.12.2023 IE 17.02.2024
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LU 17.02.2024
LV 06.12.2023 MC 06.12.2023
NL 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SE 06.12.2023 SI 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **3 505 493** (51) ***C01B 32/949***
(84) CZ 22.05.2024 (84) ES 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 RO 22.05.2024
RS 22.08.2024 SK 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 505 500** (51) ***C04B 35/547***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **3 505 504** (51) ***C07C 17/20***
(84) AT 02.08.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 02.08.2023 CZ 02.08.2023
DK 02.08.2023 EE 02.08.2023
ES 02.08.2023 FI 02.08.2023
GR 03.11.2023 HR 02.08.2023
IE 08.03.2024 IS 02.12.2023
LT 02.08.2023 LU 08.03.2024
LV 02.08.2023 MC 02.08.2023
NL 02.08.2023 NO 02.11.2023
PL 02.08.2023 PT 04.12.2023
RO 02.08.2023 RS 02.08.2023
SE 02.08.2023 SI 02.08.2023
SK 02.08.2023 SM 02.08.2023

(11) **3 505 526** (51) ***C07H 17/07***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RO 15.05.2024
RS 15.08.2024 SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 505 536** (51) ***C07K 16/28***
(84) GR 08.11.2024 (84) HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 RS 07.11.2024

(11) **3 505 538** (51) ***C07K 19/00***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024

CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 505 547** (51) ***C08G 18/72***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **3 505 553** (51) ***C08G 65/30***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
LV 18.09.2024 NO 18.12.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 505 557** (51) ***C08J 5/00***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 505 589** (51) ***C09K 5/04***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024 FI 24.07.2024
GR 25.10.2024 HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 505 607** (51) ***C10M 159/20***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RO 22.05.2024
RS 22.08.2024 SK 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 505 613** (51) ***C12M 1/12***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 ES 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
LV 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024 RS 03.10.2024

(11) **3 505 686** (51) ***E02F 3/34***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024 FI 10.07.2024
GR 11.10.2024 HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 505 697** (51) ***E04B 9/30***
(84) BG 22.05.2024 (84) CZ 22.05.2024
DK 22.05.2024 EE 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RO 22.05.2024 RS 22.08.2024
SK 22.05.2024 SM 22.05.2024

(11) **3 505 702** (51) ***E04D 13/03***
(84) AT 29.11.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 29.02.2024 CH 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
FR 29.02.2024 GB 29.02.2024
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IE 24.02.2024 IS 29.03.2024
IT 29.11.2023 LT 29.11.2023
LU 24.02.2024 LV 29.11.2023
MC 29.11.2023 NL 29.11.2023
NO 29.02.2024 PT 01.04.2024
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SE 29.11.2023 SI 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **3 505 712** (51) ***E05D 15/04***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024 RS 25.12.2024

(11) **3 505 763** (51) ***F04C 18/16***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PT 19.08.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 505 825** (51) ***F23D 14/14***
(84) CZ 15.05.2024 (84) ES 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 RO 15.05.2024
RS 15.08.2024 SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 505 843** (51) ***F24F 11/54***
(84) CZ 10.04.2024 (84) GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **3 505 867** (51) ***G01C 21/32***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 ES 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
LV 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 505 870** (51) ***G01C 21/34***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024 RS 25.12.2024

(11) **3 505 919** (51) ***G01N 23/10***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024 FI 17.07.2024
GR 18.10.2024 HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 505 938** (51) ***G01N 35/00***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 ES 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
LV 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024 RS 03.10.2024

(11) **3 505 939** (51) ***G01N 35/00***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **3 505 948** (51) ***H04W 40/22***
(84) AT 04.10.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 04.01.2024 CH 31.01.2024
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IE 02.01.2024 IS 04.02.2024
IT 04.10.2023 LT 04.10.2023
LU 02.01.2024 LV 04.10.2023
MC 04.10.2023 NL 04.10.2023
NO 04.01.2024 PL 04.10.2023
PT 05.02.2024 RO 04.10.2023
RS 04.10.2023 SE 04.10.2023
SI 04.10.2023 SK 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 505 977** (51) ***G01V 5/00***
(84) AT 29.11.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 29.02.2024 CH 31.01.2024
CZ 29.11.2023 DE 01.08.2024
DK 29.11.2023 EE 29.11.2023
ES 29.11.2023 FR 29.01.2024
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IE 02.01.2024 IS 29.03.2024
IT 29.11.2023 LT 29.11.2023
LU 02.01.2024 LV 29.11.2023
MC 29.11.2023 NO 29.02.2024
PT 01.04.2024 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SE 29.11.2023
SI 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 505 978** (51) ***G01V 5/00***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024 FI 10.07.2024
GR 11.10.2024 HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024 RS 10.10.2024

(11) **3 506 008** (51) ***G03B 21/16***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RO 08.05.2024
RS 08.08.2024 SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 506 020** (51) ***G03G 15/08***

(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 506 055**
(51) *G06F 3/01*
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 506 078**
(51) *G06F 3/14*
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 506 086**
(51) *G06F 8/65*
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 506 107**
(51) *G06F 12/02*
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 506 117**
(51) *G06F 13/16*
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 506 130**
(51) *G06F 16/30*
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(84) BE 31.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 26.01.2024
IT 18.10.2023
LU 26.01.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 506 133**
(51) *G06F 30/00*
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 506 189**
(51) *G06Q 40/04*
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 506 241**
(51) *G08G 5/00*
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 506 243**
(51) *G09F 3/00*
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 506 254**
(51) *E01F 8/00*
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 506 269**
(51) *G16H 10/60*
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 506 270**
(51) *G16H 10/60*
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
SK 08.05.2024
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 506 271**
(51) *G16H 10/65*
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 506 289**
(51) *G16H 40/40*
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 506 290**
(51) *G16H 40/40*
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
(84) ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 506 305**
(51) *G16H 40/63*
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 506 370**
(51) *H01L 31/02*
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 14.03.2024
IT 20.12.2023
LU 14.03.2024
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 506 379**
(51) *H10K 50/814*
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 506 532**
(51) *H04B 10/572*
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 506 545**
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 506 616**
(51) *H04N 1/00*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 506 620**
(51) *H04N 23/60*
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024

NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 506 655** (51) ***H04R 25/00***
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 506 728** (51) ***H05K 13/08***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 506 839** (51) ***A61B 17/04***
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 506 843** (51) ***A61B 17/34***
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 506 848** (51) ***A61B 34/20***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 506 849** (51) ***A61B 34/20***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 506 886** (51) ***A61K 9/08***
(84) AL 22.05.2024
(84) IS 22.09.2024

(11) **3 506 892** (51) ***A61K 31/195***
(84) CZ 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 506 912** (51) ***A61K 31/7105***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(84) NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 506 922** (51) ***A61K 38/15***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 506 931** (51) ***A61K 39/00***
(84) BG 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
RS 31.10.2024
(84) FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024

(11) **3 506 974** (51) ***A61M 16/06***
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 506 976** (51) ***A61M 25/00***
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 506 992** (51) ***B01D 53/02***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 507 011** (51) ***B01J 37/03***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 507 026** (51) ***B05D 3/06***
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 507 062** (51) ***B25J 9/16***
(84) CZ 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 507 123** (51) ***B60K 7/00***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 507 181** (51) ***B62J 43/13***
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 507 249** (51) ***C02F 1/48***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(84) ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 507 263** (51) ***C07C 1/32***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 507 304** (51) ***C07K 16/28***
(84) CZ 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(84) GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 507 369** (51) ***C12N 15/13***
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 507 480** (51) ***F02M 27/08***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(84) CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 507 486** (51) ***F03D 3/00***
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 507 497** (51) ***F04C 18/18***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
(84) CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024

GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 507 500** (51) ***F04D 19/04***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
LV 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RO 05.06.2024
RS 05.09.2024 SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 507 521** (51) ***F16G 13/16***
(84) ES 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 507 523** (51) ***F16H 1/28***
(84) AT 10.05.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 10.05.2023 CH 31.01.2024
CZ 10.05.2023 DK 10.05.2023
EE 10.05.2023 ES 10.05.2023
FI 10.05.2023 GR 11.08.2023
HR 10.05.2023 IE 25.01.2024
IS 10.09.2023 IT 10.05.2023
LT 10.05.2023 LU 25.01.2024
LV 10.05.2023 MC 10.05.2023
NL 10.05.2023 NO 10.08.2023
PL 10.05.2023 PT 11.09.2023
RO 10.05.2023 RS 10.05.2023
SE 10.05.2023 SI 10.05.2023
SK 10.05.2023 SM 10.05.2023

(11) **3 507 553** (51) ***F25D 23/02***
(84) AT 22.11.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 22.02.2024 CH 31.01.2024
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
FR 22.01.2024 GR 23.02.2024
HR 22.11.2023 IE 03.01.2024
IS 22.03.2024 IT 22.11.2023
LT 22.11.2023 LU 03.01.2024
LV 22.11.2023 MC 22.11.2023
NO 22.02.2024 PT 22.03.2024
RO 22.11.2023 RS 22.11.2023
SE 22.11.2023 SI 22.11.2023
SK 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **3 507 596** (51) ***G01N 27/12***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 507 597** (51) ***G01N 27/38***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RO 08.05.2024
RS 08.08.2024 SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 507 600** (51) ***G01N 29/04***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024 FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 507 608** (51) ***G01R 29/08***
(84) CZ 26.06.2024 (84) ES 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **3 507 641** (51) ***G02B 21/00***
(84) BG 03.07.2024 (84) CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024 FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 507 671** (51) ***F24D 19/00***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
LV 18.09.2024 NO 18.12.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 507 672** (51) ***G06F 5/16***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 ES 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
LV 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024 RS 03.10.2024

(11) **3 507 687** (51) ***G06F 3/14***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 507 739** (51) ***G06V 20/56***
(84) ES 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 507 787** (51) ***G08G 1/0967***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024 FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 507 789** (51) ***G09F 9/30***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024 FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 507 803** (51) ***G11C 8/00***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 507 827** (51) ***H01L 21/683***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RO 17.04.2024 RS 17.07.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **3 507 833** (51) ***G11C 11/22***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 507 881** (51) ***H02H 9/04***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 EE 05.06.2024
ES 05.06.2024 FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RO 05.06.2024 RS 05.09.2024
SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **3 507 893** (51) ***H02K 15/06***
(84) ES 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 NO 04.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 507 962** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 508 021** (51) ***H04W 74/0808***
(84) BG 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024 RS 11.12.2024

(11) **3 508 065** (51) ***A22C 7/00***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NO 03.10.2024 PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 508 066** (51) ***A22C 21/00***
(84) BE 31.01.2024 (84) BG 01.02.2024
CH 31.01.2024 CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023 GR 02.02.2024
HR 01.11.2023 IE 03.01.2024
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LU 03.01.2024
LV 01.11.2023 MC 01.11.2023
NO 01.02.2024 PT 01.03.2024
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 508 072**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LU 02.01.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***A23L 13/00***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 02.01.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 508 108**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GB 03.01.2024
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LU 03.01.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***A47L 15/42***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 31.01.2024
GR 07.12.2023
IE 03.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 508 113**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) ***A61F 2/24***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 508 116**
(84) AT 10.04.2024
EE 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
(51) ***A61B 5/0215***
(84) DK 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 508 164**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***A61B 34/30***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 508 195**
(84) AL 05.04.2023
BG 05.04.2023
DK 05.04.2023
ES 05.04.2023
GR 06.07.2023
IE 02.01.2024
LT 05.04.2023
LV 05.04.2023
NL 05.04.2023
PL 05.04.2023
RO 05.04.2023
SE 05.04.2023
SK 05.04.2023
(51) ***A61K 8/9789***
(84) AT 05.04.2023
CZ 05.04.2023
EE 05.04.2023
FI 05.04.2023
HR 05.04.2023
IS 05.08.2023
LU 02.01.2024
MC 05.04.2023
NO 05.07.2023
PT 07.08.2023
RS 05.04.2023
SI 05.04.2023
SM 05.04.2023

(11) **3 508 200**
(51) ***A61K 31/197***
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 508 238**
(84) AL 12.04.2023
BG 12.04.2023
DK 12.04.2023
ES 12.04.2023
GR 13.07.2023
IE 04.01.2024
IT 12.04.2023
LU 04.01.2024
MC 12.04.2023
NO 12.07.2023
PT 14.08.2023
RS 12.04.2023
SI 12.04.2023
SM 12.04.2023
(51) ***A61M 5/24***
(84) AT 12.04.2023
CZ 12.04.2023
EE 12.04.2023
FI 12.04.2023
HR 12.04.2023
IS 12.08.2023
LT 12.04.2023
LV 12.04.2023
NL 12.04.2023
PL 12.04.2023
RO 12.04.2023
SE 12.04.2023
SK 12.04.2023

(11) **3 508 247**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) ***A61K 9/00***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 508 272**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***B01J 23/887***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 508 275**
(84) AT 26.04.2023
CZ 26.04.2023
EE 26.04.2023
GB 26.01.2024
HR 26.04.2023
IS 26.08.2023
LT 26.04.2023
LV 26.04.2023
NL 26.04.2023
PL 26.04.2023
RO 26.04.2023
SE 26.04.2023
SK 26.04.2023
(51) ***B04C 5/26***
(84) BG 26.04.2023
DK 26.04.2023
FI 26.04.2023
GR 27.07.2023
IE 26.01.2024
IT 26.04.2023
LU 26.01.2024
MC 26.04.2023
NO 26.07.2023
PT 28.08.2023
RS 26.04.2023
SI 26.04.2023
SM 26.04.2023

(11) **3 508 288**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) ***B33Y 10/00***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 508 333**
(84) AT 03.05.2023
BG 03.05.2023
CZ 03.05.2023
EE 03.05.2023
FI 03.05.2023
HR 03.05.2023
IS 03.09.2023
LT 03.05.2023
LV 03.05.2023
NL 03.05.2023
PL 03.05.2023
RO 03.05.2023
(51) ***B29C 64/386***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 03.05.2023
ES 03.05.2023
GR 04.08.2023
IE 09.01.2024
IT 03.05.2023
LU 09.01.2024
MC 03.05.2023
NO 03.08.2023
PT 04.09.2023
RS 03.05.2023
SE 03.05.2023
SK 03.05.2023
SI 03.05.2023
SM 03.05.2023

(11) **3 508 336**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) ***B29C 70/86***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 508 339**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
GB 23.03.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LU 23.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***B31F 1/22***
(84) BE 31.03.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 23.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SI 15.11.2023

(11) **3 508 343**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***B32B 27/08***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 08.01.2024
IT 27.09.2023
LU 08.01.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 508 379**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***B60Q 1/50***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 508 406**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) ***B62J 99/00***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 508 443**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
(51) ***B65G 21/06***
(84) FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 508 445**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 04.01.2024
IT 12.07.2023
LU 04.01.2024
(51) ***B66B 1/34***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GB 04.01.2024
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023

MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 508 464**
(51) *C04B 41/45*
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LU 24.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 24.03.2024
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 508 465**
(51) *C05C 3/00*
(84) BE 31.01.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FR 29.01.2024
GR 01.03.2024
IE 08.01.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GB 29.02.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LU 08.01.2024
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 508 519**
(51) *H10N 30/857*
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 508 533**
(51) *C09J 183/04*
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 508 590**
(51) *C21D 9/00*
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 508 629**
(51) *D04B 1/12*
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 508 636**
(51) *D04H 1/732*
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 508 666**
(51) *E04F 15/024*
(84) CH 31.01.2024
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 04.01.2024
MC 07.06.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(84) CZ 07.06.2023
GB 04.01.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 508 676**
(51) *E05F 1/12*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 31.01.2024
GR 03.11.2023
IE 03.01.2024
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SM 02.08.2023
(84) BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GB 03.01.2024
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LU 03.01.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 508 679**
(51) *E06B 3/96*
(84) AT 27.12.2023
CH 31.01.2024
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 08.01.2024
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 508 684**
(51) *E21B 43/22*
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 21.02.2024
IT 30.08.2023
LU 21.02.2024
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
FR 29.02.2024
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 508 694**
(51) *F01D 5/18*
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 07.01.2024
IT 02.08.2023
LU 07.01.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 508 729**
(51) *F04C 29/00*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
(84) CZ 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PT 07.10.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 508 746**
(51) *F16D 11/14*
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 508 758**
(51) *F16H 55/17*
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 508 778**
(51) *F21S 41/155*
(84) AT 03.05.2023
BG 03.05.2023
CZ 03.05.2023
EE 03.05.2023
FI 03.05.2023
GR 04.08.2023
IE 04.01.2024
IT 03.05.2023
LU 04.01.2024
MC 03.05.2023
NO 03.08.2023
PT 04.09.2023
RS 03.05.2023
SI 03.05.2023
SM 03.05.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 03.05.2023
ES 03.05.2023
GB 04.01.2024
HR 03.05.2023
IS 03.09.2023
LT 03.05.2023
LV 03.05.2023
NL 03.05.2023
PL 03.05.2023
RO 03.05.2023
SE 03.05.2023
SK 03.05.2023

(11) **3 508 791**
(51) *F24C 15/00*
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 31.01.2024
GR 19.01.2024
IE 09.01.2024
IT 18.10.2023
LU 09.01.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GB 18.01.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 508 794**
(51) *F24F 6/04*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(84) CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 508 833**
(51) *G01M 99/00*
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 508 862**
(51) *G01R 13/02*
(84) BG 04.09.2024
(84) ES 04.09.2024

FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 508 863** (51) ***G01R 15/20***
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 05.01.2024
IT 07.06.2023
LU 05.01.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GB 05.01.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 508 873** (51) ***G01S 17/931***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 508 877** (51) ***G01S 13/88***
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 09.01.2024
IT 04.10.2023
LU 09.01.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 508 946** (51) ***G06F 1/16***
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 508 960** (51) ***G06F 3/041***
(84) AL 12.04.2023
BG 12.04.2023
DK 12.04.2023
ES 12.04.2023
GR 13.07.2023
IE 08.01.2024
IT 12.04.2023
LU 08.01.2024
MC 12.04.2023
NO 12.07.2023
PT 14.08.2023
RS 12.04.2023
SI 12.04.2023
SM 12.04.2023
AT 12.04.2023
CZ 12.04.2023
EE 12.04.2023
FI 12.04.2023
HR 12.04.2023
IS 12.08.2023
LT 12.04.2023
LV 12.04.2023
NL 12.04.2023
PL 12.04.2023
RO 12.04.2023
SE 12.04.2023
SK 12.04.2023

(11) **3 508 970** (51) ***G06F 3/12***
(84) CH 31.01.2024
ES 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
NO 12.10.2023
RO 12.07.2023
SK 12.07.2023
(84) CZ 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 05.01.2024
MC 12.07.2023
PL 12.07.2023
RS 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 508 986** (51) ***G06F 16/683***
(84) AT 26.04.2023
CZ 26.04.2023
EE 26.04.2023
FI 26.04.2023
HR 26.04.2023
IS 26.08.2023
LT 26.04.2023
LV 26.04.2023
NL 26.04.2023
PL 26.04.2023
RO 26.04.2023
SE 26.04.2023
SK 26.04.2023
(84) BG 26.04.2023
DK 26.04.2023
ES 26.04.2023
GR 27.07.2023
IE 02.01.2024
IT 26.04.2023
LU 02.01.2024
MC 26.04.2023
NO 26.07.2023
PT 28.08.2023
RS 26.04.2023
SI 26.04.2023
SM 26.04.2023

(11) **3 508 998** (51) ***G06F 21/32***
(84) CH 31.01.2024
ES 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
NO 23.11.2023
RO 23.08.2023
SK 23.08.2023
(84) CZ 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 02.01.2024
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RS 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 509 011** (51) ***G06N 3/04***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 509 054** (51) ***G01N 31/22***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 509 083** (51) ***H01H 37/76***
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 08.01.2024
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LU 08.01.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 509 091** (51) ***H10K 50/805***
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 29.02.2024
GR 05.01.2024
IE 21.02.2024
IT 04.10.2023
LU 21.02.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GB 21.02.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 509 096** (51) ***H01L 21/78***
(84) AT 10.05.2023
BG 10.05.2023
CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
FI 10.05.2023
GB 07.01.2024
HR 10.05.2023
IS 10.09.2023
LT 10.05.2023
LV 10.05.2023
NL 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SK 10.05.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 10.05.2023
ES 10.05.2023
FR 31.01.2024
GR 11.08.2023
IE 07.01.2024
IT 10.05.2023
LU 07.01.2024
MC 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SI 10.05.2023
SM 10.05.2023

(11) **3 509 101** (51) ***H01L 27/02***
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 509 115** (51) ***H10K 30/10***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 509 129** (51) ***H01M 10/04***
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 509 168** (51) ***H01R 35/02***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 509 171** (51) ***H01S 5/183***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 509 176** (51) ***H02G 5/06***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

SM 03.04.2024

(11) **3 509 177** (51) ***H02H 3/32***
(84) AT 12.07.2023 BE 31.01.2024
BG 12.07.2023 CH 31.01.2024
CZ 12.07.2023 DK 12.07.2023
EE 12.07.2023 FI 12.07.2023
GR 13.10.2023 HR 12.07.2023
IE 09.01.2024 IS 12.11.2023
LT 12.07.2023 LU 09.01.2024
LV 12.07.2023 MC 12.07.2023
NL 12.07.2023 NO 12.10.2023
PL 12.07.2023 PT 13.11.2023
RO 12.07.2023 RS 12.07.2023
SE 12.07.2023 SI 12.07.2023
SK 12.07.2023 SM 12.07.2023

(11) **3 509 193** (51) ***H02K 1/32***
(84) AT 29.05.2024 BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RO 29.05.2024 RS 29.08.2024
SK 29.05.2024 SM 29.05.2024

(11) **3 509 203** (51) ***H02M 3/335***
(84) AT 31.05.2023 BE 31.01.2024
BG 31.05.2023 CH 31.01.2024
CZ 31.05.2023 DK 31.05.2023
EE 31.05.2023 ES 31.05.2023
FI 31.05.2023 GR 01.09.2023
HR 31.05.2023 IE 03.01.2024
IS 30.09.2023 IT 31.05.2023
LT 31.05.2023 LU 03.01.2024
LV 31.05.2023 MC 31.05.2023
NL 31.05.2023 NO 31.08.2023
PL 31.05.2023 PT 02.10.2023
RO 31.05.2023 RS 31.05.2023
SE 31.05.2023 SI 31.05.2023
SK 31.05.2023 SM 31.05.2023

(11) **3 509 209** (51) ***H02P 9/42***
(84) AT 14.08.2024 BG 14.08.2024
ES 14.08.2024 FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 509 245** (51) ***H04J 3/16***
(84) AT 10.07.2024 BG 10.07.2024
ES 10.07.2024 FI 10.07.2024
GR 11.10.2024 HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024 RS 10.10.2024

(11) **3 509 285** (51) ***H04N 1/00***
(84) AT 31.05.2023 BE 31.01.2024
BG 31.05.2023 CH 31.01.2024
CZ 31.05.2023 DK 31.05.2023
EE 31.05.2023 ES 31.05.2023
FI 31.05.2023 GR 01.09.2023
HR 31.05.2023 IE 07.01.2024
IS 30.09.2023 IT 31.05.2023
LT 31.05.2023 LU 07.01.2024
LV 31.05.2023 MC 31.05.2023
NL 31.05.2023 NO 31.08.2023
PL 31.05.2023 PT 02.10.2023
RO 31.05.2023 RS 31.05.2023
SE 31.05.2023 SI 31.05.2023
SK 31.05.2023 SM 31.05.2023

(11) **3 509 286** (51) ***H04N 1/00***
(84) AT 11.10.2023 BE 31.01.2024
BG 11.01.2024 CH 31.01.2024
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IE 07.01.2024 IS 11.02.2024
IT 11.10.2023 LT 11.10.2023
LU 07.01.2024 LV 11.10.2023
MC 11.10.2023 NL 11.10.2023
NO 11.01.2024 PL 11.10.2023
PT 12.02.2024 RO 11.10.2023
RS 11.10.2023 SE 11.10.2023
SI 11.10.2023 SK 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 509 289** (51) ***G03B 30/00***
(84) AT 10.04.2024 BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **3 509 299** (51) ***H04N 19/117***
(84) AT 01.05.2024 BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 509 312** (51) ***H04N 21/43***
(84) AT 07.06.2023 BE 31.01.2024
BG 07.06.2023 CH 31.01.2024
CZ 07.06.2023 DK 07.06.2023
EE 07.06.2023 ES 07.06.2023
FI 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 IE 08.01.2024
IS 07.10.2023 IT 07.06.2023
LT 07.06.2023 LU 08.01.2024
LV 07.06.2023 MC 07.06.2023
NL 07.06.2023 NO 07.09.2023
PL 07.06.2023 PT 09.10.2023
RO 07.06.2023 RS 07.06.2023
SE 07.06.2023 SI 07.06.2023
SK 07.06.2023 SM 07.06.2023

(11) **3 509 354** (51) ***H04W 48/12***
(84) AT 23.08.2023 BE 31.01.2024
BG 23.08.2023 CH 31.01.2024
CZ 23.08.2023 DK 23.08.2023
EE 23.08.2023 ES 23.08.2023
FI 23.08.2023 GR 24.11.2023
HR 23.08.2023 IE 08.01.2024
IS 23.12.2023 IT 23.08.2023
LT 23.08.2023 LU 08.01.2024
LV 23.08.2023 MC 23.08.2023
NO 23.11.2023 PL 23.08.2023
PT 26.12.2023 RO 23.08.2023
RS 23.08.2023 SE 23.08.2023
SI 23.08.2023 SK 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 509 403** (51) ***H05K 3/24***
(84) BG 25.09.2024 FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024 RS 25.12.2024

(11) **3 509 419** (51) ***A01N 65/22***
(84) ES 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 NO 04.12.2024
PL 04.09.2024 RS 04.12.2024

(11) **3 509 463** (51) ***A47G 23/03***
(84) CZ 26.06.2024 ES 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 509 485** (51) ***A61B 5/05***
(84) AT 31.07.2024 BG 31.07.2024
ES 31.07.2024 FI 31.07.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024 RS 31.10.2024

(11) **3 509 496** (51) ***A61B 6/00***
(84) BG 31.07.2024 ES 31.07.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 509 513** (51) ***A61B 17/34***
(84) ES 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 509 515** (51) ***A61B 17/72***
(84) CZ 12.06.2024 ES 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 509 537** (51) ***A61C 17/34***
(84) CZ 15.05.2024 ES 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 RO 15.05.2024
RS 15.08.2024 SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 509 596** (51) ***A61K 31/4535***
(84) CZ 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 509 619** (51) ***A61K 38/08***
(84) AT 26.06.2024 BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **3 509 648** (51) ***A61L 27/04***
(84) AT 21.08.2024 BG 21.08.2024
ES 21.08.2024 FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 509 663** (51) ***A61M 1/36***

(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 509 697**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 509 753**
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 509 756**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 509 757**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 509 767**
(84) AT 05.09.2023
BG 25.01.2023
CZ 25.01.2023
EE 25.01.2023
FI 25.01.2023
GB 05.09.2023
HR 25.01.2023
IS 25.05.2023
LT 25.01.2023
LV 25.01.2023
NL 25.01.2023
PL 25.01.2023
RO 25.01.2023
SE 25.01.2023
SK 25.01.2023

(11) **3 509 774**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 509 783**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024

(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(51) ***A61N 5/10***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(51) ***B03C 1/28***
(84) IS 05.10.2024
PL 05.06.2024
SM 05.06.2024

(51) ***B05C 5/02***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(51) ***B05C 5/02***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(51) ***B08B 3/02***
(84) BE 30.09.2023
CH 30.09.2023
DK 25.01.2023
ES 06.09.2023
FR 30.09.2023
GR 26.04.2023
IE 05.09.2023
IT 05.09.2023
LU 05.09.2023
MC 25.01.2023
NO 25.04.2023
PT 25.05.2023
RS 25.01.2023
SI 25.01.2023
SM 25.01.2023

(51) ***B22F 3/105***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(51) ***B23G 5/00***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 509 833**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 509 851**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 509 882**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 509 950**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 509 958**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 509 994**
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 510 023**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024

(51) ***B28B 3/12***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(51) ***B65H 29/16***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(51) ***B60J 5/04***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(51) ***B64D 15/16***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(51) ***B65D 47/18***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(51) ***C01F 11/18***
(84) CZ 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(51) ***C07D 401/12***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 510 042**
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 510 133**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 510 139**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 510 151**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 510 207**
(84) GR 08.11.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 510 214**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 510 238**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 510 239**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 510 270**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 510 273**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(51) ***C07K 1/22***
(84) CZ 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(51) ***C11D 3/386***
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(51) ***C12N 1/20***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(51) ***C12N 15/10***
(84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(51) ***E03F 5/02***
(84) IS 07.12.2024

(51) ***E04C 5/16***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(51) ***E21B 23/04***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PT 04.11.2024

(51) ***E21B 29/00***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024

(51) ***F02D 41/00***
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(51) ***F03D 1/06***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 510 324**
(51) *F23D 14/58*
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
RO 12.06.2024
SM 12.06.2024
(84) HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 510 389**
(51) *G01N 27/414*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 510 556**
(51) *G05D 1/00*
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(84) ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 510 576**
(51) *G08G 1/00*
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 510 606**
(51) *H01B 13/32*
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 510 691**
(51) *H02K 26/00*
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 510 735**
(51) *H04L 45/645*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 510 760**
(51) *G09G 5/10*
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 510 767**
(51) *H04N 5/445*
(84) AT 10.07.2024
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 510 793**
(51) *H04R 17/00*
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 510 849**
(51) *G06F 1/20*
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GB 03.02.2024
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
FR 29.02.2024
GR 01.12.2023
IE 03.02.2024
IT 30.08.2023
LU 03.02.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 510 851**
(51) *A01B 79/00*
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 10.01.2024
IT 05.07.2023
LU 10.01.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GB 10.01.2024
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 510 852**
(51) *A01C 21/00*
(84) AT 31.05.2023
BG 31.05.2023
CZ 31.05.2023
EE 31.05.2023
FI 31.05.2023
GR 01.09.2023
IE 15.01.2024
IT 31.05.2023
LU 15.01.2024
MC 31.05.2023
NO 31.08.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SI 31.05.2023
SM 31.05.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 31.05.2023
ES 31.05.2023
GB 15.01.2024
HR 31.05.2023
IS 30.09.2023
LT 31.05.2023
LV 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
RO 31.05.2023
SE 31.05.2023
SK 31.05.2023

(11) **3 510 858**
(51) *A01G 23/099*
(84) CZ 23.08.2023
GB 10.01.2024
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
NO 23.11.2023
RO 23.08.2023
SK 23.08.2023
(84) ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 10.01.2024
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RS 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 510 942**
(51) *A61B 17/02*
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 510 975**
(51) *A61F 2/44*
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 04.01.2024
IT 20.09.2023
LU 04.01.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
FR 31.01.2024
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 510 980**
(51) *A61F 9/02*
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 510 986**
(51) *A61G 5/04*
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 511 004**
(51) *A61K 31/47*
(84) BG 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
(84) CZ 03.07.2024
IS 03.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 511 035**
(51) *A61M 1/34*
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 511 072**
(51) *B01D 53/94*
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 511 085**
(51) *B21D 11/00*
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
(84) FI 14.08.2024
HR 14.08.2024

IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 511 087** (51) ***B21D 39/03***
(84) AT 29.05.2024 BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RO 29.05.2024 RS 29.08.2024
SK 29.05.2024 SM 29.05.2024

(11) **3 511 107** (51) ***H01M 50/536***
(84) AT 10.04.2024 BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **3 511 131** (51) ***B25J 15/02***
(84) CH 31.01.2024 CZ 28.06.2023
ES 28.06.2023 GB 12.01.2024
GR 29.09.2023 HR 28.06.2023
IE 12.01.2024 IS 28.10.2023
MC 28.06.2023 NO 28.09.2023
PL 28.06.2023 RO 28.06.2023
RS 28.06.2023 SK 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 511 178** (51) ***B44D 3/18***
(84) AT 14.06.2023 BE 31.01.2024
BG 14.06.2023 CH 31.01.2024
CZ 14.06.2023 DK 14.06.2023
EE 14.06.2023 FI 14.06.2023
GR 15.09.2023 HR 14.06.2023
IE 09.01.2024 IS 14.10.2023
IT 14.06.2023 LT 14.06.2023
LU 09.01.2024 LV 14.06.2023
MC 14.06.2023 NL 14.06.2023
NO 14.09.2023 PL 14.06.2023
PT 16.10.2023 RO 14.06.2023
RS 14.06.2023 SE 14.06.2023
SI 14.06.2023 SK 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 511 203** (51) ***B60N 2/60***
(84) AT 09.08.2023 BE 29.02.2024
BG 09.08.2023 CH 29.02.2024
CZ 09.08.2023 DK 09.08.2023
EE 09.08.2023 FI 09.08.2023
GB 01.02.2024 GR 10.11.2023
HR 09.08.2023 IE 01.02.2024
IS 09.12.2023 IT 09.08.2023
LT 09.08.2023 LU 01.02.2024
LV 09.08.2023 MC 09.08.2023
NL 09.08.2023 NO 09.11.2023
PL 09.08.2023 RO 09.08.2023
RS 09.08.2023 SE 09.08.2023
SI 09.08.2023 SK 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 511 212** (51) ***B60S 3/00***
(84) BG 10.07.2024 FI 10.07.2024
GR 11.10.2024 IS 10.11.2024
LV 10.07.2024 NL 10.07.2024
NO 10.10.2024 PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 511 228** (51) ***B62D 7/18***
(84) AT 28.08.2024 BG 28.08.2024
ES 28.08.2024 FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 511 231** (51) ***B62D 25/20***
(84) AT 06.12.2023 BE 31.01.2024
BG 06.03.2024 CH 31.01.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IE 10.01.2024 IS 06.04.2024
IT 06.12.2023 LT 06.12.2023
LU 10.01.2024 LV 06.12.2023
MC 06.12.2023 NL 06.12.2023
NO 06.03.2024 PL 06.12.2023
PT 08.04.2024 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SE 06.12.2023
SI 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 511 237** (51) ***G01S 15/58***
(84) AT 07.06.2023 BE 31.01.2024
BG 07.06.2023 CZ 07.06.2023
DK 07.06.2023 EE 07.06.2023
ES 07.06.2023 FI 07.06.2023
IE 13.01.2024 IS 07.10.2023
LT 07.06.2023 LU 13.01.2024
LV 07.06.2023 NO 07.09.2023
PL 07.06.2023 PT 09.10.2023
RO 07.06.2023 RS 07.06.2023
SI 07.06.2023 SK 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 511 242** (51) ***B64C 17/02***
(84) AT 02.08.2023 BE 31.01.2024
BG 02.08.2023 CH 31.01.2024
CZ 02.08.2023 DK 02.08.2023
EE 02.08.2023 ES 02.08.2023
FI 02.08.2023 FR 31.01.2024
GR 03.11.2023 HR 02.08.2023
IE 15.01.2024 IS 02.12.2023
IT 02.08.2023 LT 02.08.2023
LU 15.01.2024 LV 02.08.2023
MC 02.08.2023 NL 02.08.2023
NO 02.11.2023 PT 04.12.2023
RO 02.08.2023 RS 02.08.2023
SE 02.08.2023 SI 02.08.2023
SK 02.08.2023 SM 02.08.2023

(11) **3 511 244** (51) ***B64C 25/22***
(84) AT 15.11.2023 BE 31.01.2024
BG 15.02.2024 CH 31.01.2024
CZ 15.11.2023 DE 01.08.2024
DK 15.11.2023 EE 15.11.2023
ES 15.11.2023 GR 16.02.2024
HR 15.11.2023 IE 11.01.2024
IS 15.03.2024 IT 15.11.2023
LT 15.11.2023 LU 11.01.2024
LV 15.11.2023 MC 15.11.2023
NL 15.11.2023 NO 15.02.2024
PL 15.11.2023 PT 15.03.2024
RO 15.11.2023 RS 15.11.2023
SE 15.11.2023 SI 15.11.2023
SK 15.11.2023 SM 15.11.2023

(11) **3 511 247** (51) ***B64D 13/06***
(84) AT 14.06.2023 BE 31.01.2024
BG 14.06.2023 CH 31.01.2024
CZ 14.06.2023 DK 14.06.2023
EE 14.06.2023 ES 14.06.2023
FI 14.06.2023 GB 11.01.2024
GR 15.09.2023 HR 14.06.2023
IE 11.01.2024 IS 14.10.2023
IT 14.06.2023 LT 14.06.2023
LU 11.01.2024 LV 14.06.2023
MC 14.06.2023 NL 14.06.2023
NO 14.09.2023 PL 14.06.2023
PT 16.10.2023 RO 14.06.2023
RS 14.06.2023 SE 14.06.2023
SI 14.06.2023 SK 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 511 255** (51) ***B65B 13/22***
(84) AT 17.04.2024 BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 EE 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 511 268** (51) ***B65G 1/04***
(84) CH 31.01.2024 CZ 09.08.2023
ES 09.08.2023 GR 10.11.2023
HR 09.08.2023 IE 09.01.2024
IS 09.12.2023 MC 09.08.2023
NO 09.11.2023 PL 09.08.2023
RO 09.08.2023 RS 09.08.2023
SK 09.08.2023 SM 09.08.2023

(11) **3 511 271** (51) ***B65G 37/02***
(84) CH 31.01.2024 CZ 03.01.2024
ES 03.01.2024 GR 04.04.2024
HR 03.01.2024 IE 15.01.2024
IS 03.05.2024 MC 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
RO 03.01.2024 RS 03.04.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 511 273** (51) ***B65G 59/10***
(84) BG 17.04.2024 CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RO 17.04.2024 RS 17.07.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **3 511 289** (51) ***B66F 17/00***
(84) BE 31.01.2024 BG 20.03.2024
CH 31.01.2024 CZ 20.12.2023
DK 20.12.2023 EE 20.12.2023
ES 20.12.2023 FI 20.12.2023
GB 20.03.2024 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IE 15.01.2024
IS 20.04.2024 IT 20.12.2023
LT 20.12.2023 LU 15.01.2024
LV 20.12.2023 MC 20.12.2023
NL 20.12.2023 NO 20.03.2024
PL 20.12.2023 PT 22.04.2024
RO 20.12.2023 RS 20.12.2023
SI 20.12.2023 SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 511 300** (51) ***C02F 1/66***
(84) AT 13.12.2023 BE 31.01.2024
BG 13.03.2024 CH 31.01.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
GB 13.03.2024 GR 14.03.2024
HR 13.12.2023 IE 11.01.2024
IS 13.04.2024 IT 13.12.2023
LT 13.12.2023 LU 11.01.2024
LV 13.12.2023 MC 13.12.2023
NL 13.12.2023 NO 13.03.2024

PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 511 310**
(84) AT 22.03.2023
BG 22.03.2023
CZ 22.03.2023
EE 22.03.2023
FI 22.03.2023
GR 23.06.2023
IE 08.09.2023
IT 22.03.2023
LU 08.09.2023
MC 22.03.2023
NO 22.06.2023
PT 24.07.2023
RS 22.03.2023
SI 22.03.2023
SM 22.03.2023
(51) ***B01D 53/78***
(84) BE 30.09.2023
CH 30.09.2023
DK 22.03.2023
ES 09.09.2023
GB 08.09.2023
HR 22.03.2023
IS 22.07.2023
LT 22.03.2023
LV 22.03.2023
NL 22.03.2023
PL 22.03.2023
RO 22.03.2023
SE 22.03.2023
SK 22.03.2023

(11) **3 511 342**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IE 10.03.2024
IT 17.01.2024
LU 10.03.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) ***C07K 16/28***
(84) BE 31.03.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 511 353**
(84) CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) ***C08G 12/02***
(84) GR 08.09.2023
IE 11.01.2024
MC 07.06.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 511 357**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***C08G 61/12***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 511 384**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***C09J 5/02***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 511 398**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
(51) ***C10M 163/00***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 511 417**
(84) AT 31.05.2023
BG 31.05.2023
CZ 31.05.2023
EE 31.05.2023
FI 31.05.2023
HR 31.05.2023
IS 30.09.2023
LT 31.05.2023
LV 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
RO 31.05.2023
SE 31.05.2023
SK 31.05.2023
(51) ***C12N 15/40***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 31.05.2023
ES 31.05.2023
GR 01.09.2023
IE 28.01.2024
IT 31.05.2023
LU 28.01.2024
MC 31.05.2023
NO 31.08.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SI 31.05.2023
SM 31.05.2023

(11) **3 511 493**
(84) BE 31.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 31.01.2024
GR 19.01.2024
IE 02.01.2024
IT 18.10.2023
LU 02.01.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***E05B 65/08***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GB 18.01.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 511 595**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) ***F16H 39/14***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 511 598**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) ***F16J 15/08***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 511 601**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 21.03.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***F16L 37/12***
(84) BE 31.03.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LU 21.03.2024
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 511 602**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
(51) ***F16L 37/23***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 14.01.2024
IT 20.12.2023
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
LU 14.01.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 511 603**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***F16L 37/38***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 511 627**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***F23R 3/28***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 511 641**
(84) BG 03.05.2023
EE 03.05.2023
GR 04.08.2023
IE 11.01.2024
LT 03.05.2023
LV 03.05.2023
NO 03.08.2023
RO 03.05.2023
SE 03.05.2023
SK 03.05.2023
(51) ***F24F 13/02***
(84) CZ 03.05.2023
FI 03.05.2023
HR 03.05.2023
IS 03.09.2023
LU 11.01.2024
MC 03.05.2023
PT 04.09.2023
RS 03.05.2023
SI 03.05.2023
SM 03.05.2023

(11) **3 511 653**
(84) AT 10.05.2023
BG 10.05.2023
CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
GR 11.08.2023
IE 10.01.2024
LT 10.05.2023
LV 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SI 10.05.2023
SM 10.05.2023
(51) ***F25B 31/00***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 10.05.2023
FI 10.05.2023
HR 10.05.2023
IS 10.09.2023
LU 10.01.2024
MC 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SK 10.05.2023

(11) **3 511 659**
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***F25C 5/20***
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 511 680**
(84) AL 19.04.2023
DK 19.04.2023
FI 19.04.2023
HR 19.04.2023
IS 19.08.2023
LU 09.01.2024
MC 19.04.2023
NO 19.07.2023
PT 21.08.2023
RS 19.04.2023
(51) ***G01D 5/245***
(84) BG 19.04.2023
EE 19.04.2023
GR 20.07.2023
IE 09.01.2024
LT 19.04.2023
LV 19.04.2023
NL 19.04.2023
PL 19.04.2023
RO 19.04.2023
SE 19.04.2023

SI 19.04.2023
SM 19.04.2023
SK 19.04.2023

(11) **3 511 697**
(51) *G01N 21/3504*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 12.01.2024
IT 12.07.2023
LU 12.01.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 511 703**
(51) *G01N 27/12*
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 511 709**
(51) *G01N 29/02*
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 10.01.2024
IT 01.11.2023
LU 10.01.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 511 736**
(51) *H05B 47/115*
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 511 743**
(51) *G01T 1/29*
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 03.01.2024
IT 11.10.2023
LU 03.01.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 511 766**
(51) *G02C 5/12*
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 511 778**
(51) *G03G 15/20*
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 511 793**
(51) *G05B 19/418*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 511 794**
(51) *G05B 19/418*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 511 825**
(51) *H04L 67/00*
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 511 848**
(51) *H04L 9/40*
(84) CH 31.01.2024
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 09.01.2024
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023
CZ 06.09.2023
GB 09.01.2024
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 511 854**
(51) *G06F 21/44*
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 511 860**
(51) *G06V 40/13*
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 511 862**
(51) *G06V 10/764*
(84) AT 27.12.2023
BE 31.01.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
CH 31.01.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 10.01.2024
IT 27.12.2023
LU 10.01.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 511 863**
(51) *G06V 20/56*
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 11.01.2024
IT 02.08.2023
LU 11.01.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 511 867**
(51) *G06F 18/2137*
(84) AT 10.05.2023
BG 10.05.2023
CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
FI 10.05.2023
HR 10.05.2023
IS 10.09.2023
LT 10.05.2023
LV 10.05.2023
NL 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SK 10.05.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 10.05.2023
ES 10.05.2023
GR 11.08.2023
IE 09.01.2024
IT 10.05.2023
LU 09.01.2024
MC 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SI 10.05.2023
SM 10.05.2023

(11) **3 511 870**
(51) *G06N 3/0464*
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 511 881**
(51) *G06Q 10/063*
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 511 895**
(51) *G06Q 40/02*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 08.01.2024
IT 23.08.2023
LU 08.01.2024
MC 23.08.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NO 23.11.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

SM 23.08.2023

(11) **3 511 908** (51) *G06T 15/08*
(84) CZ 01.05.2024 (84) ES 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 511 914** (51) *G01K 13/024*
(84) AT 10.05.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 10.05.2023 CH 31.01.2024
CZ 10.05.2023 DK 10.05.2023
EE 10.05.2023 ES 10.05.2023
FI 10.05.2023 GR 11.08.2023
HR 10.05.2023 IE 15.01.2024
IS 10.09.2023 IT 10.05.2023
LT 10.05.2023 LU 15.01.2024
LV 10.05.2023 MC 10.05.2023
NL 10.05.2023 NO 10.08.2023
PL 10.05.2023 PT 11.09.2023
RO 10.05.2023 RS 10.05.2023
SE 10.05.2023 SI 10.05.2023
SK 10.05.2023 SM 10.05.2023

(11) **3 511 918** (51) *G08C 17/02*
(84) BE 31.01.2024 (84) BG 17.05.2023
CH 31.01.2024 CZ 17.05.2023
EE 17.05.2023 FI 17.05.2023
GR 18.08.2023 HR 17.05.2023
IE 30.01.2024 IS 17.09.2023
LT 17.05.2023 LU 30.01.2024
LV 17.05.2023 MC 17.05.2023
NO 17.08.2023 PL 17.05.2023
PT 18.09.2023 RO 17.05.2023
RS 17.05.2023 SI 17.05.2023
SK 17.05.2023 SM 17.05.2023

(11) **3 511 919** (51) *G06V 10/22*
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 511 940** (51) *G16H 10/60*
(84) AT 10.04.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 10.04.2024 CZ 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LU 26.04.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 511 942** (51) *G16H 30/40*
(84) CH 31.01.2024 (84) CZ 01.11.2023
ES 01.11.2023 GR 02.02.2024
HR 01.11.2023 IE 14.01.2024
IS 01.03.2024 MC 01.11.2023
NO 01.02.2024 PL 01.11.2023
RS 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 511 954** (51) *H01B 13/02*
(84) BE 31.01.2024 (84) BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023 DK 30.08.2023
EE 30.08.2023 ES 30.08.2023
FI 30.08.2023 FR 31.01.2024
GB 12.01.2024 GR 01.12.2023
HR 30.08.2023 IE 12.01.2024
IS 30.12.2023 LT 30.08.2023
LU 12.01.2024 LV 30.08.2023
MC 30.08.2023 NL 30.08.2023
NO 30.11.2023 PL 30.08.2023
PT 02.01.2024 SE 30.08.2023
SI 30.08.2023 SK 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 511 956** (51) *H01F 1/055*
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RO 29.05.2024 RS 29.08.2024
SK 29.05.2024 SM 29.05.2024

(11) **3 511 962** (51) *H01F 27/32*
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 EE 05.06.2024
ES 05.06.2024 FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RO 05.06.2024 RS 05.09.2024
SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **3 511 980** (51) *H01L 25/065*
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 EE 19.06.2024
ES 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 LV 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RO 19.06.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 511 994** (51) *H01M 50/176*
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024 FI 10.07.2024
GR 11.10.2024 HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 512 009** (51) *H01M 4/04*
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LU 31.05.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 512 038** (51) *H01Q 1/32*
(84) AT 10.05.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 10.05.2023 CH 31.01.2024
CZ 10.05.2023 DK 10.05.2023
EE 10.05.2023 ES 10.05.2023
FI 10.05.2023 FR 31.01.2024
GB 15.01.2024 GR 11.08.2023
HR 10.05.2023 IE 15.01.2024
IS 10.09.2023 IT 10.05.2023
LT 10.05.2023 LU 15.01.2024
LV 10.05.2023 MC 10.05.2023
NL 10.05.2023 NO 10.08.2023
PL 10.05.2023 PT 11.09.2023
RO 10.05.2023 RS 10.05.2023
SE 10.05.2023 SI 10.05.2023
SK 10.05.2023 SM 10.05.2023

(11) **3 512 043** (51) *H01R 9/24*
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 512 045** (51) *H01R 13/453*
(84) AT 12.07.2023 (84) BG 12.07.2023
CH 31.01.2024 EE 12.07.2023
ES 12.07.2023 FI 12.07.2023
GB 15.01.2024 GR 13.10.2023
HR 12.07.2023 IE 15.01.2024
IS 12.11.2023 IT 12.07.2023
LT 12.07.2023 LU 15.01.2024
LV 12.07.2023 MC 12.07.2023
NL 12.07.2023 NO 12.10.2023
PL 12.07.2023 PT 13.11.2023
RO 12.07.2023 RS 12.07.2023
SE 12.07.2023 SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 512 065** (51) *H02J 3/38*
(84) CH 31.01.2024 (84) CZ 11.10.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IE 04.01.2024 IS 11.02.2024
MC 11.10.2023 NO 11.01.2024
PL 11.10.2023 RO 11.10.2023
RS 11.10.2023 SK 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 512 069** (51) *H02J 7/00*
(84) AT 28.06.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 28.06.2023 CH 31.01.2024
CZ 28.06.2023 DK 28.06.2023
EE 28.06.2023 ES 28.06.2023
FI 28.06.2023 FR 31.01.2024
GR 29.09.2023 HR 28.06.2023
IE 10.01.2024 IS 28.10.2023
IT 28.06.2023 LT 28.06.2023
LU 10.01.2024 LV 28.06.2023
MC 28.06.2023 NL 28.06.2023
NO 28.09.2023 PL 28.06.2023
PT 30.10.2023 RO 28.06.2023
RS 28.06.2023 SE 28.06.2023
SI 28.06.2023 SK 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 512 070** (51) *H02J 9/00*
(84) AT 06.09.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 06.09.2023 CH 31.01.2024
CZ 06.09.2023 DK 06.09.2023
EE 06.09.2023 ES 06.09.2023
FI 06.09.2023 FR 31.01.2024
GB 11.01.2024 GR 07.12.2023
HR 06.09.2023 IE 11.01.2024
IS 06.01.2024 IT 06.09.2023
LT 06.09.2023 LU 11.01.2024
LV 06.09.2023 MC 06.09.2023
NL 06.09.2023 NO 06.12.2023
PL 06.09.2023 PT 08.01.2024
RO 06.09.2023 RS 06.09.2023
SE 06.09.2023 SI 06.09.2023
SK 06.09.2023 SM 06.09.2023

(11) **3 512 078** (51) *H02K 11/01*
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 LV 04.09.2024

NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 512 083** (51) ***H02M 1/088***
(84) CH 31.01.2024
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 12.01.2024
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RS 23.08.2023
SM 23.08.2023
CZ 23.08.2023
GB 12.01.2024
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
NO 23.11.2023
RO 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 512 093** (51) ***H03G 5/00***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 512 114** (51) ***H04B 7/06***
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IE 09.03.2024
IT 07.02.2024
LU 09.03.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
BE 31.03.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 512 133** (51) ***H04J 3/06***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 512 152** (51) ***H04L 5/00***
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 512 193** (51) ***G06T 1/20***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 512 210** (51) ***H04R 1/02***
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 10.01.2024
IT 07.06.2023
LU 10.01.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
FR 31.01.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 512 212** (51) ***H04R 1/30***
(84) AT 03.05.2023
BG 03.05.2023
CZ 03.05.2023
EE 03.05.2023
FI 03.05.2023
GR 04.08.2023
IE 10.01.2024
IT 03.05.2023
LU 10.01.2024
MC 03.05.2023
NO 03.08.2023
PT 04.09.2023
RS 03.05.2023
SI 03.05.2023
SM 03.05.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 03.05.2023
ES 03.05.2023
FR 31.01.2024
HR 03.05.2023
IS 03.09.2023
LT 03.05.2023
LV 03.05.2023
NL 03.05.2023
PL 03.05.2023
RO 03.05.2023
SE 03.05.2023
SK 03.05.2023

(11) **3 512 228** (51) ***H04L 9/40***
(84) CH 31.01.2024
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
NO 19.10.2023
RS 19.07.2023
SM 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 10.01.2024
MC 19.07.2023
RO 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 512 246** (51) ***H04W 56/00***
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
BE 30.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 07.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 512 254** (51) ***H04W 36/14***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 512 279** (51) ***H04W 72/56***
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 512 280** (51) ***H04L 5/00***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 512 304** (51) ***H05B 45/20***
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 512 305** (51) ***H05B 33/14***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 512 344** (51) ***A21C 3/02***
(84) AL 24.02.2021
BE 30.09.2023
CH 30.09.2023
CZ 14.09.2023
DK 30.09.2023
ES 15.09.2023
FR 30.09.2023
GR 25.05.2021
HU 14.09.2017
IS 24.06.2021
LT 24.02.2021
LV 14.09.2023
MK 24.02.2021
NL 01.10.2023
PL 14.09.2023
RO 24.02.2021
SE 15.09.2023
SK 24.02.2021
AT 24.02.2021
BG 24.05.2021
CY 24.02.2021
DE 03.04.2024
EE 24.02.2021
FI 24.02.2021
GB 14.09.2023
HR 14.09.2023
IE 14.09.2023
IT 14.09.2023
LU 14.09.2021
MC 24.02.2021
MT 24.02.2021
NO 24.05.2021
PT 24.06.2021
RS 14.09.2023
SI 24.02.2021
SM 24.02.2021

(11) **3 512 351** (51) ***A23L 2/60***
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PT 25.11.2024
BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 512 356** (51) ***A23L 33/00***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 512 358** (51) ***A23N 12/00***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
RS 14.11.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024

(11) **3 512 361** (51) ***A24F 40/42***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 512 419** (51) ***A61B 5/05***
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 512 431** (51) ***A61B 8/06***
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 512 475** (51) ***A61F 9/01***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024

LV 28.08.2024
RS 28.11.2024
NO 28.11.2024

(11) **3 512 557**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***A61K 31/704***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 512 570**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) ***A61K 49/18***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 512 572**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) ***A61L 26/00***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 512 575**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) ***A61M 1/02***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 512 582**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(51) ***A61M 5/178***
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 512 585**
(84) CZ 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***A61M 5/32***
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 512 624**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
(51) ***B01J 8/22***
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 512 686**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) ***B29C 63/00***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 512 729**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***B60W 50/00***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 512 744**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***B60T 8/17***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 512 771**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) ***B64D 11/06***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 512 782**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***B65D 88/66***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 512 796**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***B66B 11/02***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 512 797**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***B66C 1/66***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 512 846**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) ***C07C 233/62***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 512 852**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***C07D 487/04***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 512 862**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***C12Q 1/6853***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 512 887**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) ***C07K 19/00***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 512 933**
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
(51) ***C12M 1/34***
(84) HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 512 938**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) ***C12N 5/10***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 512 952**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***C12N 15/87***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 512 967**
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***C21D 6/00***
(84) CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 512 991**
(84) CH 29.02.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IE 17.02.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024
(51) ***D03D 47/23***
(84) CZ 17.01.2024
GB 17.04.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 513 010**
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) ***B66B 19/00***
(84) ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 513 034**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***E21B 47/00***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 513 035**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
(51) ***G01V 3/28***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024

PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 513 039** (51) ***E21D 9/00***
(84) CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 513 062** (51) ***F03D 1/06***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 513 105** (51) ***F16K 11/07***
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PT 09.12.2024
BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 513 117** (51) ***H04N 9/31***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 513 135** (51) ***F25B 31/00***
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 513 163** (51) ***G01N 1/38***
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PT 09.12.2024
BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 513 187** (51) ***G01N 33/50***
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 513 210** (51) ***G01R 33/56***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 513 214** (51) ***G01S 7/481***
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 513 236** (51) ***G02B 21/00***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 513 238** (51) ***G02B 21/00***
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 513 243** (51) ***G02B 5/18***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 513 265** (51) ***G06V 20/58***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 513 384** (51) ***G07C 5/00***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 513 419** (51) ***H01H 9/00***
(84) CZ 08.05.2024
IS 08.09.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
GR 09.08.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 513 424** (51) ***H01L 21/268***
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GB 27.01.2024
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 01.02.2024
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
FR 31.01.2024
GR 27.10.2023
IE 27.01.2024
IT 26.07.2023
LU 27.01.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 513 445** (51) ***H01M 10/04***
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
BE 31.03.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 28.03.2024
IT 10.01.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
LU 28.03.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 513 448** (51) ***H01M 4/505***
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PT 11.11.2024
BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 513 469** (51) ***H02B 1/052***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
CZ 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 513 484** (51) ***H02K 7/075***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 513 526** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 513 540** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 513 608** (51) ***H04W 72/0453***
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 513 628** (51) ***G01S 17/89***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 513 631** (51) ***H05K 1/02***

(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 513 644**
(51) ***A01D 34/00***
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 513 656**
(51) ***A01N 37/44***
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
GB 27.02.2024
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LU 27.02.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 05.07.2023
FI 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 27.02.2024
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 513 660**
(51) ***A23L 2/40***
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 513 668**
(51) ***A24F 40/00***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 513 673**
(51) ***A24F 47/00***
(84) HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
SK 10.04.2024
(84) IS 10.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 513 676**
(51) ***A43B 13/12***
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 21.01.2024
IT 03.01.2024
LU 21.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 513 682**
(51) ***A47B 91/00***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 513 697**
(51) ***A47J 36/32***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 513 709**
(51) ***A61B 17/34***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(84) FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 513 755**
(51) ***A61B 18/14***
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 16.01.2024
IT 30.08.2023
LU 16.01.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GB 16.01.2024
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 513 777**
(51) ***A61K 6/17***
(84) BE 31.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 22.01.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
GB 22.01.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LU 22.01.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 513 829**
(51) ***A61M 25/06***
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 09.01.2024
IT 30.08.2023
LU 09.01.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GB 09.01.2024
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 513 839**
(51) ***A61B 18/12***
(84) AT 31.05.2023
BG 31.05.2023
CZ 31.05.2023
EE 31.05.2023
FI 31.05.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 31.05.2023
ES 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023
IS 30.09.2023
LU 22.01.2024
MC 31.05.2023
NO 31.08.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SI 31.05.2023
SM 31.05.2023
IE 22.01.2024
LT 31.05.2023
LV 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
RO 31.05.2023
SE 31.05.2023
SK 31.05.2023

(11) **3 513 846**
(51) ***A63C 5/06***
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 513 858**
(51) ***B01D 35/157***
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 17.01.2024
IT 28.06.2023
LU 17.01.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 513 861**
(51) ***B01D 53/06***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 16.01.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LU 16.01.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 513 867**
(51) ***B01D 61/24***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(84) CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 513 883**
(51) ***B08B 7/02***
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 19.01.2024
IT 03.01.2024
LU 19.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 513 891**
(51) ***B23B 31/00***
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(84) HR 04.09.2024
PL 04.09.2024

RS 04.12.2024

(11) **3 513 905** (51) ***B23Q 1/76***
(84) AT 26.07.2023, BG 26.07.2023, DK 26.07.2023, ES 26.07.2023, GB 19.01.2024, HR 26.07.2023, IS 26.11.2023, LU 19.01.2024, MC 26.07.2023, NO 26.10.2023, PT 27.11.2023, RS 26.07.2023, SI 26.07.2023, SM 26.07.2023
(84) BE 31.01.2024, CZ 26.07.2023, EE 26.07.2023, FI 26.07.2023, GR 27.10.2023, IE 19.01.2024, LT 26.07.2023, LV 26.07.2023, NL 26.07.2023, PL 26.07.2023, RO 26.07.2023, SE 26.07.2023, SK 26.07.2023

(11) **3 513 907** (51) ***B23Q 5/26***
(84) BG 24.07.2024, FI 24.07.2024, HR 24.07.2024, LV 24.07.2024, NO 24.10.2024, PT 25.11.2024
(84) ES 24.07.2024, GR 25.10.2024, IS 24.11.2024, NL 24.07.2024, PL 24.07.2024, RS 24.10.2024

(11) **3 513 917** (51) ***B25J 15/08***
(84) AT 29.05.2024, CZ 29.05.2024, EE 29.05.2024, FI 29.05.2024, HR 29.05.2024, LV 29.05.2024, NO 29.08.2024, RO 29.05.2024, SK 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024, DK 29.05.2024, ES 29.05.2024, GR 30.08.2024, IS 29.09.2024, NL 29.05.2024, PL 29.05.2024, RS 29.08.2024, SM 29.05.2024

(11) **3 513 938** (51) ***B29B 13/06***
(84) BE 31.01.2024, CH 31.01.2024, DK 06.09.2023, ES 06.09.2023, FR 31.01.2024, GR 07.12.2023, IE 11.01.2024, LT 06.09.2023, LV 06.09.2023, NL 06.09.2023, PL 06.09.2023, RO 06.09.2023, SE 06.09.2023, SK 06.09.2023
(84) BG 06.09.2023, CZ 06.09.2023, EE 06.09.2023, FI 06.09.2023, GB 11.01.2024, HR 06.09.2023, IS 06.01.2024, LU 11.01.2024, MC 06.09.2023, NO 06.12.2023, PT 08.01.2024, RS 06.09.2023, SI 06.09.2023, SM 06.09.2023

(11) **3 513 958** (51) ***B29C 70/50***
(84) BG 25.09.2024, GR 26.12.2024, NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024, LV 25.09.2024, RS 25.12.2024

(11) **3 514 043** (51) ***B62J 1/08***
(84) AT 11.10.2023, BG 11.01.2024, CZ 11.10.2023, EE 11.10.2023, GR 12.01.2024, IE 17.01.2024, IT 11.10.2023, LU 17.01.2024, MC 11.10.2023, PL 11.10.2023, RO 11.10.2023, SE 11.10.2023, SK 11.10.2023
(84) BE 31.01.2024, CH 31.01.2024, DK 11.10.2023, ES 11.10.2023, HR 11.10.2023, IS 11.02.2024, LT 11.10.2023, LV 11.10.2023, NO 11.01.2024, PT 12.02.2024, RS 11.10.2023, SI 11.10.2023, SM 11.10.2023

(11) **3 514 070** (51) ***B64F 1/00***
(84) CH 31.01.2024, ES 26.07.2023, HR 26.07.2023, IS 26.11.2023, NO 26.10.2023, RO 26.07.2023, SK 26.07.2023
(84) CZ 26.07.2023, GR 27.10.2023, IE 24.01.2024, MC 26.07.2023, PL 26.07.2023, RS 26.07.2023, SM 26.07.2023

(11) **3 514 085** (51) ***B65G 43/08***
(84) CZ 08.11.2023, GB 08.02.2024, HR 08.11.2023, IS 08.03.2024, NO 08.02.2024, RO 08.11.2023, SK 08.11.2023
(84) ES 08.11.2023, GR 09.02.2024, IE 18.01.2024, MC 08.11.2023, PL 08.11.2023, RS 08.11.2023, SM 08.11.2023

(11) **3 514 097** (51) ***B66B 11/02***
(84) AT 10.05.2023, BG 10.05.2023, CZ 10.05.2023, EE 10.05.2023, FI 10.05.2023, GR 11.08.2023, IE 15.01.2024, IT 10.05.2023, LU 15.01.2024, MC 10.05.2023, NO 10.08.2023, PT 11.09.2023, RS 10.05.2023, SI 10.05.2023, SM 10.05.2023
(84) BE 31.01.2024, CH 31.01.2024, DK 10.05.2023, ES 10.05.2023, GB 15.01.2024, HR 10.05.2023, IS 10.09.2023, LT 10.05.2023, LV 10.05.2023, NL 10.05.2023, PL 10.05.2023, RO 10.05.2023, SE 10.05.2023, SK 10.05.2023

(11) **3 514 105** (51) ***B67C 3/00***
(84) AT 17.04.2024, CZ 17.04.2024, EE 17.04.2024, FI 17.04.2024, HR 17.04.2024, LV 17.04.2024, NO 17.07.2024, PT 19.08.2024, RS 17.07.2024, SM 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024, DK 17.04.2024, ES 17.04.2024, GR 18.07.2024, IS 17.08.2024, NL 17.04.2024, PL 17.04.2024, RO 17.04.2024, SK 17.04.2024

(11) **3 514 110** (51) ***C01B 32/168***
(84) AT 10.07.2024, ES 10.07.2024, GR 11.10.2024, IS 10.11.2024, NL 10.07.2024, PL 10.07.2024, RS 10.10.2024
(84) BG 10.07.2024, FI 10.07.2024, HR 10.07.2024, LV 10.07.2024, NO 10.10.2024, PT 11.11.2024

(11) **3 514 132** (51) ***C06B 33/12***
(84) AT 04.10.2023, CZ 04.10.2023, EE 04.10.2023, GR 05.01.2024, IE 09.01.2024, LT 04.10.2023, LV 04.10.2023, NL 04.10.2023, PT 05.02.2024, RS 04.10.2023, SK 04.10.2023
(84) BG 04.01.2024, DK 04.10.2023, ES 04.10.2023, HR 04.10.2023, IS 04.02.2024, LU 09.01.2024, MC 04.10.2023, PL 04.10.2023, RO 04.10.2023, SI 04.10.2023, SM 04.10.2023

(11) **3 514 180** (51) ***C07K 16/28***
(84) CZ 01.05.2024, NO 01.08.2024
(84) IS 01.09.2024, SK 01.05.2024

(11) **3 514 189** (51) ***C08G 18/75***
(84) BG 26.07.2023, CZ 26.07.2023, EE 26.07.2023, GB 18.01.2024, HR 26.07.2023, IS 26.11.2023, LU 18.01.2024, MC 26.07.2023, PL 26.07.2023, RO 26.07.2023, SE 26.07.2023, SK 26.07.2023
(84) CH 31.01.2024, DK 26.07.2023, FI 26.07.2023, GR 27.10.2023, IE 18.01.2024, LT 26.07.2023, LV 26.07.2023, NO 26.10.2023, PT 27.11.2023, RS 26.07.2023, SI 26.07.2023, SM 26.07.2023

(11) **3 514 215** (51) ***C09K 11/67***
(84) AT 13.12.2023, BG 13.03.2024, CZ 13.12.2023, EE 13.12.2023, GR 14.03.2024, IE 23.01.2024, IT 13.12.2023, LU 23.01.2024, MC 13.12.2023, NO 13.03.2024, PT 15.04.2024, RS 13.12.2023, SI 13.12.2023, SM 13.12.2023
(84) BE 31.01.2024, CH 31.01.2024, DK 13.12.2023, ES 13.12.2023, HR 13.12.2023, IS 13.04.2024, LT 13.12.2023, LV 13.12.2023, NL 13.12.2023, PL 13.12.2023, RO 13.12.2023, SE 13.12.2023, SK 13.12.2023

(11) **3 514 231** (51) ***C12N 11/082***
(84) AT 12.06.2024, CZ 12.06.2024, ES 12.06.2024, GR 13.09.2024, IS 12.10.2024, NL 12.06.2024, PL 12.06.2024, RO 12.06.2024, SK 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024, EE 12.06.2024, FI 12.06.2024, HR 12.06.2024, LV 12.06.2024, NO 12.09.2024, PT 14.10.2024, RS 12.09.2024, SM 12.06.2024

(11) **3 514 235** (51) ***C12N 15/113***
(84) BE 31.01.2024, CZ 03.01.2024, EE 03.01.2024, HR 03.01.2024, IS 03.05.2024, LU 18.01.2024, MC 03.01.2024, NO 03.04.2024, RO 03.01.2024, SE 03.01.2024, SM 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024, DK 03.01.2024, GR 04.04.2024, IE 18.01.2024, LT 03.01.2024, LV 03.01.2024, NL 03.01.2024, PL 03.01.2024, RS 03.04.2024, SK 03.01.2024

(11) **3 514 265** (51) ***C23C 16/34***
(84) AT 17.04.2024, CZ 17.04.2024, EE 17.04.2024, FI 17.04.2024, HR 17.04.2024, LV 17.04.2024, NO 17.07.2024, PT 19.08.2024, RS 17.07.2024, SM 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024, DK 17.04.2024, ES 17.04.2024, GR 18.07.2024, IS 17.08.2024, NL 17.04.2024, PL 17.04.2024, RO 17.04.2024, SK 17.04.2024

(11) **3 514 272** (51) ***D01G 19/26***
(84) BE 31.01.2024, CZ 07.06.2023, EE 07.06.2023, FI 07.06.2023, GB 08.01.2024, HR 07.06.2023, IS 07.10.2023, LU 08.01.2024, MC 07.06.2023, NO 07.09.2023, PT 09.10.2023, RS 07.06.2023, SI 07.06.2023, SM 07.06.2023
(84) BG 07.06.2023, DK 07.06.2023, ES 07.06.2023, FR 31.01.2024, GR 08.09.2023, IE 08.01.2024, LT 07.06.2023, LV 07.06.2023, NL 07.06.2023, PL 07.06.2023, RO 07.06.2023, SE 07.06.2023, SK 07.06.2023

(11) **3 514 273** (51) ***D01G 19/26***
(84) BE 31.01.2024
(84) BG 03.01.2024

CH 31.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GB 03.04.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LU 08.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
FR 03.03.2024
GR 04.04.2024
IE 08.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 514 287** (51) ***E02D 29/14***
(84) BG 03.07.2024 (84) ES 03.07.2024
FI 03.07.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NO 03.10.2024 PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 514 299** (51) ***E04B 1/82***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 EE 05.06.2024
ES 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
LV 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 514 307** (51) ***E05F 5/12***
(84) AT 26.04.2023 (84) BG 26.04.2023
CZ 26.04.2023 DK 26.04.2023
EE 26.04.2023 FI 26.04.2023
GB 18.01.2024 GR 27.07.2023
HR 26.04.2023 IE 18.01.2024
IS 26.08.2023 LT 26.04.2023
LU 18.01.2024 LV 26.04.2023
MC 26.04.2023 NL 26.04.2023
NO 26.07.2023 PT 28.08.2023
RO 26.04.2023 RS 26.04.2023
SE 26.04.2023 SI 26.04.2023
SK 26.04.2023 SM 26.04.2023

(11) **3 514 345** (51) ***F01N 13/18***
(84) AL 12.04.2023 (84) BG 12.04.2023
CZ 12.04.2023 DK 12.04.2023
EE 12.04.2023 ES 12.04.2023
FI 12.04.2023 GR 13.07.2023
HR 12.04.2023 IE 14.01.2024
IS 12.08.2023 IT 12.04.2023
LT 12.04.2023 LU 14.01.2024
LV 12.04.2023 MC 12.04.2023
NL 12.04.2023 NO 12.07.2023
PL 12.04.2023 PT 14.08.2023
RO 12.04.2023 RS 12.04.2023
SE 12.04.2023 SI 12.04.2023
SK 12.04.2023 SM 12.04.2023

(11) **3 514 391** (51) ***F04C 23/00***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RO 29.05.2024 RS 29.08.2024
SK 29.05.2024 SM 29.05.2024

(11) **3 514 395** (51) ***F16B 37/06***
(84) BG 31.07.2024 (84) ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
LV 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024 RS 31.10.2024

(11) **3 514 430** (51) ***F16L 5/00***
(84) AT 27.12.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 27.03.2024 CH 31.01.2024
CZ 27.12.2023 DE 01.08.2024
DK 27.12.2023 EE 27.12.2023
ES 27.12.2023 FI 27.12.2023
FR 27.02.2024 GB 27.03.2024
GR 28.03.2024 HR 27.12.2023
IE 18.01.2024 IS 27.04.2024
IT 27.12.2023 LT 27.12.2023
LU 18.01.2024 LV 27.12.2023
MC 27.12.2023 NL 01.02.2024
NO 27.03.2024 PL 27.12.2023
PT 29.04.2024 RO 27.12.2023
RS 27.12.2023 SE 27.12.2023
SK 27.12.2023 SM 27.12.2023

(11) **3 514 434** (51) ***F16L 41/06***
(84) BG 03.04.2024 (84) EE 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RO 03.04.2024 RS 03.07.2024
SK 03.04.2024 SM 03.04.2024

(11) **3 514 441** (51) ***H05B 45/20***
(84) CZ 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 514 447** (51) ***F21S 41/16***
(84) BE 31.01.2024 (84) BG 27.03.2024
CH 31.01.2024 CZ 27.12.2023
DK 27.12.2023 EE 27.12.2023
ES 27.12.2023 FI 27.12.2023
GB 27.03.2024 GR 28.03.2024
HR 27.12.2023 IE 17.01.2024
IS 27.04.2024 IT 27.12.2023
LT 27.12.2023 LU 17.01.2024
LV 27.12.2023 MC 27.12.2023
NL 27.12.2023 NO 27.03.2024
PL 27.12.2023 PT 29.04.2024
RO 27.12.2023 RS 27.12.2023
SE 27.12.2023 SK 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 514 464** (51) ***F25B 29/00***
(84) AT 13.12.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 13.03.2024 CH 31.01.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IE 17.01.2024 IS 13.04.2024
LT 13.12.2023 LU 17.01.2024
LV 13.12.2023 MC 13.12.2023
NL 13.12.2023 NO 13.03.2024
PL 13.12.2023 PT 15.04.2024
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023
SE 13.12.2023 SI 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **3 514 493** (51) ***G01C 21/00***
(84) BG 10.07.2024 (84) ES 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
LV 10.07.2024 NL 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024 RS 10.10.2024

(11) **3 514 524** (51) ***G01N 21/88***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RO 29.05.2024 RS 29.08.2024
SK 29.05.2024 SM 29.05.2024

(11) **3 514 548** (51) ***G01N 35/00***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **3 514 564** (51) ***G01S 5/00***
(84) AT 31.05.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 31.05.2023 CH 31.01.2024
CZ 31.05.2023 DK 31.05.2023
EE 31.05.2023 ES 31.05.2023
FI 31.05.2023 GB 19.01.2024
GR 01.09.2023 HR 31.05.2023
IE 19.01.2024 IS 30.09.2023
IT 31.05.2023 LT 31.05.2023
LU 19.01.2024 LV 31.05.2023
MC 31.05.2023 NL 31.05.2023
NO 31.08.2023 PL 31.05.2023
PT 02.10.2023 RO 31.05.2023
RS 31.05.2023 SE 31.05.2023
SI 31.05.2023 SK 31.05.2023
SM 31.05.2023

(11) **3 514 568** (51) ***G01S 7/282***
(84) AT 27.09.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 27.09.2023 CZ 27.09.2023
DK 27.09.2023 EE 27.09.2023
ES 27.09.2023 FI 27.09.2023
FR 31.03.2024 GB 27.03.2024
GR 28.12.2023 IE 27.03.2024
IS 27.01.2024 IT 27.09.2023
LT 27.09.2023 LU 27.03.2024
LV 27.09.2023 MC 27.09.2023
NL 27.09.2023 NO 27.12.2023
PL 27.09.2023 PT 29.01.2024
RO 27.09.2023 RS 27.09.2023
SE 27.09.2023 SI 27.09.2023
SK 27.09.2023 SM 27.09.2023

(11) **3 514 589** (51) ***G02B 6/36***
(84) AT 11.10.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 11.01.2024 CH 31.01.2024
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IE 22.01.2024 IS 11.02.2024
IT 11.10.2023 LT 11.10.2023
LU 22.01.2024 LV 11.10.2023
MC 11.10.2023 NL 11.10.2023
NO 11.01.2024 PL 11.10.2023
PT 12.02.2024 RO 11.10.2023
RS 11.10.2023 SE 11.10.2023
SI 11.10.2023 SK 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 514 612** (51) ***G02C 7/02***
(84) GR 05.12.2024 (84) HR 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 514 640** (51) ***G05B 19/418***
(84) BE 31.01.2024 (84) BG 17.05.2023
CH 31.01.2024 CZ 17.05.2023
DE 01.08.2024 DK 17.05.2023

EE 17.05.2023
FI 17.05.2023
GB 11.01.2024
HR 17.05.2023
IS 17.09.2023
LT 17.05.2023
LV 17.05.2023
NL 17.05.2023
PL 17.05.2023
RO 17.05.2023
SE 17.05.2023
SK 17.05.2023
ES 17.05.2023
FR 31.01.2024
GR 18.08.2023
IE 11.01.2024
IT 17.05.2023
LU 11.01.2024
MC 17.05.2023
NO 17.08.2023
PT 18.09.2023
RS 17.05.2023
SI 17.05.2023
SM 17.05.2023

(11) **3 514 646** (51) *G05D 1/00*
(84) AT 05.07.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 05.07.2023 CH 31.01.2024
CZ 05.07.2023 DK 05.07.2023
EE 05.07.2023 ES 05.07.2023
FI 05.07.2023 GR 06.10.2023
HR 05.07.2023 IE 04.01.2024
IS 05.11.2023 IT 05.07.2023
LT 05.07.2023 LU 04.01.2024
LV 05.07.2023 MC 05.07.2023
NL 05.07.2023 NO 05.10.2023
PL 05.07.2023 PT 06.11.2023
RO 05.07.2023 RS 05.07.2023
SE 05.07.2023 SI 05.07.2023
SK 05.07.2023 SM 05.07.2023

(11) **3 514 648** (51) *G05D 1/02*
(84) AT 06.09.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 06.09.2023 CH 31.01.2024
CZ 06.09.2023 DK 06.09.2023
EE 06.09.2023 ES 06.09.2023
FI 06.09.2023 GB 22.01.2024
GR 07.12.2023 HR 06.09.2023
IE 22.01.2024 IS 06.01.2024
IT 06.09.2023 LT 06.09.2023
LU 22.01.2024 LV 06.09.2023
MC 06.09.2023 NL 06.09.2023
NO 06.12.2023 PL 06.09.2023
PT 08.01.2024 RO 06.09.2023
RS 06.09.2023 SI 06.09.2023
SK 06.09.2023 SM 06.09.2023

(11) **3 514 679** (51) *G06F 8/65*
(84) CH 31.01.2024 (84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023 GB 22.01.2024
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
IE 22.01.2024 IS 07.10.2023
MC 07.06.2023 NO 07.09.2023
PL 07.06.2023 RO 07.06.2023
RS 07.06.2023 SK 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 514 684** (51) *G06F 9/445*
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RO 22.05.2024
RS 22.08.2024 SK 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 514 689** (51) *G06F 12/08*
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 514 718** (51) *G06F 21/57*
(84) AT 29.11.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 29.02.2024 CH 31.01.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IE 16.01.2024 IS 29.03.2024
IT 29.11.2023 LT 29.11.2023
LU 16.01.2024 LV 29.11.2023
MC 29.11.2023 NL 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
PT 01.04.2024 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SE 29.11.2023
SI 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 514 720** (51) *G06F 21/57*
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 514 724** (51) *G06T 7/73*
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RO 29.05.2024 RS 29.08.2024
SK 29.05.2024 SM 29.05.2024

(11) **3 514 734** (51) *G06N 3/126*
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RO 29.05.2024 RS 29.08.2024
SK 29.05.2024 SM 29.05.2024

(11) **3 514 748** (51) *G06Q 20/34*
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PT 05.08.2024
RO 03.04.2024 RS 03.07.2024
SK 03.04.2024 SM 03.04.2024

(11) **3 514 749** (51) *G06Q 20/34*
(84) BG 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024 RS 11.12.2024

(11) **3 514 768** (51) *G07C 13/00*
(84) CZ 07.06.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 IE 23.01.2024
IS 07.10.2023 MC 07.06.2023
NO 07.09.2023 PL 07.06.2023
RO 07.06.2023 RS 07.06.2023
SK 07.06.2023 SM 07.06.2023

(11) **3 514 778** (51) *G08G 1/005*
(84) AT 10.05.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 10.05.2023 CH 31.01.2024
CZ 10.05.2023 DK 10.05.2023
EE 10.05.2023 ES 10.05.2023
FI 10.05.2023 GR 11.08.2023
HR 10.05.2023 IE 18.01.2024
IS 10.09.2023 IT 10.05.2023
LT 10.05.2023 LU 18.01.2024
LV 10.05.2023 MC 10.05.2023
NL 10.05.2023 NO 10.08.2023
PL 10.05.2023 PT 11.09.2023
RO 10.05.2023 RS 10.05.2023
SE 10.05.2023 SI 10.05.2023
SK 10.05.2023 SM 10.05.2023

(11) **3 514 792** (51) *G10L 21/02*
(84) CZ 18.10.2023 (84) ES 18.10.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IE 08.01.2024 IS 18.02.2024
MC 18.10.2023 NO 18.01.2024
PL 18.10.2023 RO 18.10.2023
RS 18.10.2023 SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 514 797** (51) *G16B 5/20*
(84) CZ 17.04.2024 (84) ES 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 514 815** (51) *H01H 9/54*
(84) BE 31.01.2024 (84) BG 15.02.2024
CH 31.01.2024 CZ 15.11.2023
DK 15.11.2023 EE 15.11.2023
ES 15.11.2023 GR 16.02.2024
HR 15.11.2023 IE 11.01.2024
IS 15.03.2024 LT 15.11.2023
LU 11.01.2024 LV 15.11.2023
MC 15.11.2023 NO 15.02.2024
PL 15.11.2023 PT 15.03.2024
RO 15.11.2023 RS 15.11.2023
SE 15.11.2023 SI 15.11.2023
SK 15.11.2023 SM 15.11.2023

(11) **3 514 820** (51) *H01J 49/00*
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 ES 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
LV 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024 RS 03.10.2024

(11) **3 514 825** (51) *H01L 21/67*
(84) CH 31.01.2024 (84) CZ 29.11.2023
ES 29.11.2023 GB 29.02.2024
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IE 22.01.2024 IS 29.03.2024
MC 29.11.2023 NO 29.02.2024
PL 29.11.2023 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 514 845** (51) *H10K 85/60*
(84) BG 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024 RS 11.12.2024

(11) **3 514 852** (51) *H01M 50/204*
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024

IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 514 864**
(51) ***H01M 4/36***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 514 876**
(51) ***H01M 10/04***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 514 907**
(51) ***H02H 9/04***
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 514 913**
(51) ***H02J 4/00***
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 22.01.2024
IT 07.06.2023
LU 22.01.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 514 946**
(51) ***H04L 67/125***
(84) CH 31.01.2024
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 16.01.2024
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023
CZ 13.12.2023
GB 13.03.2024
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 514 956**
(51) ***H03K 3/017***
(84) AL 19.04.2023
BG 19.04.2023
DK 19.04.2023
ES 19.04.2023
GR 20.07.2023
IE 19.01.2024
IT 19.04.2023
LU 19.01.2024
MC 19.04.2023
NO 19.07.2023
PT 21.08.2023
RS 19.04.2023
SI 19.04.2023
AT 19.04.2023
CZ 19.04.2023
EE 19.04.2023
FI 19.04.2023
HR 19.04.2023
IS 19.08.2023
LT 19.04.2023
LV 19.04.2023
NL 19.04.2023
PL 19.04.2023
RO 19.04.2023
SE 19.04.2023
SK 19.04.2023
SM 19.04.2023

(11) **3 514 992**
(51) ***H04J 11/00***
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 515 011**
(51) ***H04L 9/40***
(84) CH 31.01.2024
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SK 08.11.2023
CZ 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 13.01.2024
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RS 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 515 013**
(51) ***G06F 9/50***
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 515 017**
(51) ***H04W 4/02***
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 515 021**
(51) ***H04L 45/02***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 515 085**
(51) ***H04Q 11/00***
(84) CZ 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 515 129**
(51) ***H04W 52/38***
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
PT 18.11.2024
BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 515 160**
(51) ***H05K 7/20***
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 04.01.2024
IT 29.11.2023
LU 04.01.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 515 209**
(51) ***A23L 5/42***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 515 216**
(51) ***A24F 15/18***
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 515 257**
(51) ***A47C 31/10***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 515 259**
(51) ***A47G 9/10***
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 515 300**
(51) ***A61B 5/256***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 515 326**
(51) ***A61B 17/04***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 515 335**
(51) ***A61B 17/16***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 515 349**
(51) ***A61B 34/00***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 515 363**
(51) ***A61F 2/24***
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024

ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 515 373** (51) ***A61F 2/78***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 515 389** (51) ***A61G 5/04***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 515 406** (51) ***A61K 9/00***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 515 475** (51) ***A61K 39/00***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 515 476** (51) ***A61K 39/00***
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 515 510** (51) ***A61L 15/26***
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 515 520** (51) ***A61M 1/00***
(84) CZ 06.03.2024
HR 06.03.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024
GR 07.06.2024
IE 24.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 515 525** (51) ***A61M 60/178***
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
BE 31.03.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 08.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 08.03.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 515 529** (51) ***A61M 1/34***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 515 599** (51) ***B01L 3/00***
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 515 651** (51) ***B23K 26/12***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 515 736** (51) ***B60J 3/04***
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
FR 31.03.2024
GR 13.10.2023
IE 31.03.2024
IT 12.07.2023
LU 31.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
BE 31.03.2024
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
GB 31.03.2024
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 515 779** (51) ***B60T 17/22***
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 515 785** (51) ***B61L 3/12***
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 515 786** (51) ***B61L 21/04***
(84) CZ 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 515 880** (51) ***C04B 40/06***
(84) AT 10.05.2023
BG 10.05.2023
DK 10.05.2023
ES 10.05.2023
BE 31.03.2024
CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
FI 10.05.2023
GR 11.08.2023
IE 16.03.2024
IT 10.05.2023
LU 16.03.2024
MC 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SI 10.05.2023
SM 10.05.2023
HR 10.05.2023
IS 10.09.2023
LT 10.05.2023
LV 10.05.2023
NL 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SK 10.05.2023

(11) **3 515 896** (51) ***C07D 257/02***
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 515 931** (51) ***C07K 14/415***
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 515 947** (51) ***C07K 16/36***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 516 017** (51) ***C10L 1/196***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 516 069** (51) ***C12Q 1/6804***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 31.01.2024
GR 12.01.2024
IE 12.01.2024
IT 11.10.2023
LU 12.01.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GB 12.01.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 516 122** (51) ***E02F 9/08***
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
PL 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 516 129** (51) ***E04D 13/03***
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 516 137** (51) ***E05B 39/00***

(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 516 155**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) ***E21B 17/02***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 516 170**
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
(51) ***E21B 7/28***
(84) HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 516 202**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) ***B25B 27/00***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 516 250**
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 03.03.2024
IT 20.12.2023
LU 03.03.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***F16D 21/06***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GB 20.03.2024
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 516 271**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***F16H 63/30***
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 516 312**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(51) ***F25J 1/00***
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 516 313**
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***F25J 3/02***
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 516 352**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***G01J 3/02***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 516 385**
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***G01N 30/72***
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 516 388**
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***G01N 21/80***
(84) CZ 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 516 540**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) ***G06F 16/901***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 516 591**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) ***G06F 40/44***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 516 600**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***G06N 3/006***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 516 630**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***G06T 19/00***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 516 678**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) ***H01J 49/06***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 516 737**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) ***H01Q 15/16***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 516 851**
(84) AT 29.05.2024
(51) ***H04W 4/12***
(84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 516 914**
(84) CZ 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***H04W 72/566***
(84) ES 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 516 944**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
LU 29.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) ***A01D 45/02***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IE 29.01.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 516 948**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***G01N 21/64***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 516 981**
(84) AT 10.05.2023
BG 10.05.2023
CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
FI 10.05.2023
HR 10.05.2023
IS 10.09.2023
LU 21.01.2024
MC 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SI 10.05.2023
SM 10.05.2023
(51) ***A44C 5/20***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 10.05.2023
ES 10.05.2023
GR 11.08.2023
IE 21.01.2024
LT 10.05.2023
LV 10.05.2023
NL 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SK 10.05.2023

(11) **3 517 016**
(84) BE 31.01.2024
EE 12.07.2023
IE 30.01.2024
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NO 12.10.2023
(51) ***A47L 15/44***
(84) DK 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LU 30.01.2024
MC 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 517 053**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***A61B 17/064***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 517 064**
(84) CZ 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 08.03.2024
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***A61B 17/92***
(84) ES 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 517 066**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) ***A61B 18/12***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 517 084**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***A61F 11/08***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 517 125**
(84) AT 31.05.2023
BG 31.05.2023
CZ 31.05.2023
EE 31.05.2023
FI 31.05.2023
GB 23.01.2024
HR 31.05.2023
IS 30.09.2023
LT 31.05.2023
LV 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
RO 31.05.2023
SE 31.05.2023
SK 31.05.2023
(51) ***C07K 16/28***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 31.05.2023
ES 31.05.2023
FR 31.01.2024
GR 01.09.2023
IE 23.01.2024
IT 31.05.2023
LU 23.01.2024
MC 31.05.2023
NO 31.08.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SI 31.05.2023
SM 31.05.2023

(11) **3 517 144**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***A61L 27/36***
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 517 147**
(84) AT 14.06.2023
BG 14.06.2023
CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
GR 15.09.2023
IE 19.01.2024
IT 14.06.2023
LU 19.01.2024
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023
(51) ***A61M 1/00***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 14.06.2023
ES 14.06.2023
FR 31.01.2024
HR 14.06.2023
IS 14.10.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SK 14.06.2023

(11) **3 517 163**
(84) AT 02.08.2023
CH 31.01.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 17.01.2024
(51) ***A61M 35/00***
(84) BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 517 219**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***B05B 15/16***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 517 220**
(84) AT 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***B05C 5/00***
(84) BG 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 517 226**
(84) CH 31.01.2024
ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***B08B 9/093***
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 28.01.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 517 249**
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 14.01.2024
IT 05.07.2023
LU 14.01.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023
(51) ***B25B 23/18***
(84) BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 517 258**
(84) CZ 05.07.2023
GB 05.03.2024
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
NO 05.10.2023
RO 05.07.2023
SK 05.07.2023
(51) ***B26D 5/00***
(84) ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 05.03.2024
MC 05.07.2023
PL 05.07.2023
RS 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 517 279**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
(51) ***B29C 65/20***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 517 280**
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
(51) ***B29C 70/38***
(84) HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 517 315**
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GB 24.01.2024
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LU 24.01.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) ***B60B 27/00***
(84) BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 24.01.2024
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 517 362**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) ***B60Q 1/14***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 22.01.2024
IT 09.08.2023
LU 22.01.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 517 364**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 28.01.2024
IT 23.08.2023
LU 28.01.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) ***B60Q 11/00***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GB 28.01.2024
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 517 398**
(84) BE 31.01.2024
DK 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 14.01.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***B61L 15/00***
(84) BG 11.01.2024
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LU 14.01.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 517 400**
(84) AT 31.05.2023
CH 31.01.2024
DK 31.05.2023
ES 31.05.2023
FR 31.01.2024
GR 01.09.2023
IE 21.01.2024
LT 31.05.2023
LV 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
(51) ***B62B 7/06***
(84) BE 31.01.2024
CZ 31.05.2023
EE 31.05.2023
FI 31.05.2023
GB 21.01.2024
HR 31.05.2023
IS 30.09.2023
LU 21.01.2024
MC 31.05.2023
NO 31.08.2023
PT 02.10.2023

RO 31.05.2023
SE 31.05.2023
SK 31.05.2023
RS 31.05.2023
SI 31.05.2023
SM 31.05.2023

(11) **3 517 459** (51) ***B65G 1/04***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 12.07.2023
FI 12.07.2023
GB 29.01.2024
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(84) BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FR 31.01.2024
GR 13.10.2023
IE 29.01.2024
IT 12.07.2023
LU 29.01.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 517 497** (51) ***C01B 13/11***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 517 511** (51) ***C03C 3/091***
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 517 592** (51) ***C10L 9/06***
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 517 609** (51) ***C07K 14/735***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 517 637** (51) ***C21D 8/12***
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 517 654** (51) ***C25D 1/10***
(84) CZ 13.09.2023
GB 28.01.2024
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SK 13.09.2023
(84) ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 28.01.2024
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RS 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 517 667** (51) ***D03D 1/02***
(84) AT 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 517 675** (51) ***D05B 19/12***
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 517 698** (51) ***E04B 5/04***
(84) CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 517 708** (51) ***E04H 1/12***
(84) CH 31.01.2024
GB 29.02.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023
(84) CZ 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 25.01.2024
MC 29.11.2023
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 517 714** (51) ***E05B 47/06***
(84) CH 31.01.2024
GR 08.09.2023
IE 15.01.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(84) CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 517 715** (51) ***E05B 63/24***
(84) CH 31.01.2024
GR 03.11.2023
IE 15.01.2024
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RS 02.08.2023
SM 02.08.2023
(84) CZ 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 517 738** (51) ***F01D 11/08***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 17.01.2024
IT 25.10.2023
LU 17.01.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 517 751** (51) ***F01N 3/20***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 24.01.2024
IT 01.11.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LU 24.01.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 517 752** (51) ***F01P 7/16***
(84) BE 31.01.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 29.01.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LU 29.01.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 517 754** (51) ***F02B 23/06***
(84) AT 14.06.2023
BG 14.06.2023
CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023
GB 25.01.2024
HR 14.06.2023
IS 14.10.2023
LU 25.01.2024
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 14.06.2023
FI 14.06.2023
GR 15.09.2023
IE 25.01.2024
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SK 14.06.2023

(11) **3 517 764** (51) ***F02F 1/42***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 517 782** (51) ***F04B 53/10***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 517 784** (51) ***F04D 17/16***
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 29.01.2024
IT 18.10.2023
LU 29.01.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 517 794**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) *F16B 21/00*
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 517 814**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) *F16L 3/10*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 16.01.2024
IT 09.08.2023
LU 16.01.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 517 826**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
FR 31.03.2024
GR 28.03.2024
IE 02.03.2024
IT 27.12.2023
LU 02.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) *F21S 43/14*
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GB 27.03.2024
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 517 842**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 24.01.2024
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) *F24C 7/08*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GB 24.01.2024
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LU 24.01.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 517 849**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GB 14.02.2024
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *F24F 11/00*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 29.02.2024
GR 28.12.2023
IE 14.02.2024
IT 27.09.2023
LU 14.02.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 517 854**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
(51) *F25B 5/02*
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 517 874**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 29.01.2024
IT 13.09.2023
LU 29.01.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) *F28D 9/00*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GB 29.01.2024
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 517 880**
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LU 28.01.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) *F41F 5/00*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 28.01.2024
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 517 914**
(84) CZ 17.04.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *G01L 1/22*
(84) HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 517 915**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) *G01L 3/10*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 517 929**
(84) CZ 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 28.01.2024
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *G01N 9/00*
(84) ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 517 967**
(84) CZ 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
NO 23.11.2023
RO 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) *G01N 33/74*
(84) GR 24.11.2023
IE 26.01.2024
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RS 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 517 998**
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
EE 06.12.2023
FR 06.02.2024
(51) *G01S 17/10*
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
ES 06.12.2023
GB 06.03.2024
GR 07.03.2024
IE 24.01.2024
IT 06.12.2023
LU 24.01.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 518 016**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *G02B 7/182*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 518 030**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *G03B 13/32*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 518 042**
(84) AT 24.05.2023
BG 24.05.2023
CZ 24.05.2023
EE 24.05.2023
FI 24.05.2023
HR 24.05.2023
IS 24.09.2023
LT 24.05.2023
LV 24.05.2023
NL 24.05.2023
PL 24.05.2023
RO 24.05.2023
SE 24.05.2023
SK 24.05.2023
(51) *G03G 9/09*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 24.05.2023
ES 24.05.2023
GR 25.08.2023
IE 21.01.2024
IT 24.05.2023
LU 21.01.2024
MC 24.05.2023
NO 24.08.2023
PT 25.09.2023
RS 24.05.2023
SI 24.05.2023
SM 24.05.2023

(11) **3 518 075**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GB 24.01.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LU 24.01.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *G06F 3/01*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 24.01.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 518 111**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *G06F 8/41*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 518 142**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
(51) *G06V 10/82*
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024

PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 518 144**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GB 08.02.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
PT 23.12.2024
(51) *G06V 40/145*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DE 01.08.2024
EE 08.11.2023
FR 31.01.2024
GR 09.02.2024
IE 25.01.2024
IT 08.11.2023
LU 25.01.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 518 146**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) *G06T 7/254*
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 518 176**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PT 09.12.2024
(51) *G06T 1/20*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 518 197**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 11.01.2024
IT 15.11.2023
LU 11.01.2024
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *G08B 13/186*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 518 232**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) *G10L 15/22*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 23.01.2024
IT 02.08.2023
LU 23.01.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 518 244**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *G16H 30/20*
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 518 250**
(84) CH 31.01.2024
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 29.01.2024
MC 19.07.2023
PL 19.07.2023
RS 19.07.2023
SM 19.07.2023
(51) *G21C 3/07*
(84) CZ 19.07.2023
GB 29.01.2024
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
NO 19.10.2023
RO 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 518 252**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) *H01B 1/20*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 518 268**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *H01J 37/063*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 518 275**
(84) CH 31.01.2024
GR 08.09.2023
IE 24.01.2024
MC 07.06.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *H01J 61/56*
(84) CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 518 287**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) *H01L 27/12*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 518 315**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *H01M 10/04*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 518 318**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 13.02.2024
IT 27.12.2023
LU 13.02.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) *H01M 50/155*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 518 321**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *H01M 10/0525*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 518 323**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 08.03.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) *H01M 4/04*
(84) BE 31.03.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LU 08.03.2024
MC 03.01.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 518 332**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PT 16.12.2024
(51) *H01M 50/54*
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 518 336**
(84) AT 14.06.2023
BG 14.06.2023
CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023
GR 15.09.2023
IE 12.02.2024
IT 14.06.2023
LU 12.02.2024
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
RO 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023
(51) *H01M 50/121*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
IS 14.10.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SK 14.06.2023

(11) **3 518 371**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 28.03.2024
IT 27.12.2023
LU 28.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) *H02J 7/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 518 396**
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *H02K 7/08*
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 518 397**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) *D05B 69/10*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 518 448**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FR 29.01.2024
HR 29.11.2023
(51) *H04L 1/00*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 29.01.2024

IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 29.01.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 518 484** (51) ***H04L 27/26***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 518 498** (51) ***H04W 4/40***
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 518 517** (51) ***H04N 5/20***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 518 521** (51) ***H04N 23/60***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 518 610** (51) ***H04L 12/12***
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 29.01.2024
IT 29.11.2023
LU 29.01.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 518 629** (51) ***B23K 9/16***
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 518 633** (51) ***H05K 5/02***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 518 730** (51) ***A61B 1/04***
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 518 756** (51) ***A61B 5/028***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 518 760** (51) ***A61B 5/055***
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 518 824** (51) ***A61F 2/06***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 518 838** (51) ***A61F 2/966***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 518 840** (51) ***A61M 25/00***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 518 843** (51) ***A61F 7/08***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 518 895** (51) ***A61K 9/00***
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 518 957** (51) ***A61K 38/16***
(84) CZ 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 518 983** (51) ***A61K 31/4745***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 518 992** (51) ***A61L 9/12***
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 519 014** (51) ***A61M 5/142***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 519 081** (51) ***B01D 53/04***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 519 084** (51) ***B01D 63/02***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 519 098** (51) ***B01L 7/00***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 519 102** (51) ***B04B 5/00***
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 519 166** (51) ***B29C 70/38***

(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 519 171**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(51) ***B29D 11/00***
(84) FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 519 188**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(51) ***B32B 27/32***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 519 201**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 29.02.2024
GR 12.01.2024
IE 03.02.2024
IT 11.10.2023
LU 03.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(51) ***B41L 21/12***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GB 03.02.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 519 215**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(51) ***B60H 1/32***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 519 246**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(51) ***B60Q 1/52***
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 519 253**
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(51) ***B60R 21/01***
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 519 272**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(51) ***B62B 3/00***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 519 334**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(51) ***B65H 27/00***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 519 343**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(51) ***B66C 1/10***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 519 361**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(51) ***C02F 1/50***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 519 383**
(84) ES 21.08.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(51) ***C07C 259/06***
(84) HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 519 409**
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(51) ***C07D 417/04***
(84) HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 519 452**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(51) ***C08F 10/00***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 519 455**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(51) ***C08F 110/02***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 519 456**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(51) ***C08F 110/02***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 519 457**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(51) ***C08F 110/06***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 519 474**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(51) ***C08F 297/08***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 519 491**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
RS 17.10.2024

(51) ***C08G 18/34***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024

(11) **3 519 508**
(84) AT 28.06.2023
CZ 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 31.03.2024
IT 28.06.2023
LU 31.03.2024
MC 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023

(51) ***C09D 5/33***
(84) BG 28.06.2023
EE 28.06.2023
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 519 509**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(51) ***C09D 11/03***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 519 568**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(51) ***C12N 9/12***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 519 614**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(51) ***D01D 5/06***
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
RO 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 519 648**
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(51) ***A47B 95/00***
(84) ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 519 673**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(51) ***E21B 43/34***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 519 755**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024

(51) ***F28F 9/02***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024

PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 519 798** (51) ***G01N 19/04***
(84) AT 28.08.2024 BG 28.08.2024
ES 28.08.2024 FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 519 807** (51) ***G01N 30/16***
(84) AT 14.08.2024 BG 14.08.2024
ES 14.08.2024 FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RS 14.11.2024

(11) **3 519 832** (51) ***G01N 33/68***
(84) AT 03.04.2024 BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 519 833** (51) ***G01N 33/68***
(84) AT 14.08.2024 BG 14.08.2024
ES 14.08.2024 FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 519 865** (51) ***G01V 1/30***
(84) AT 21.08.2024 BG 21.08.2024
ES 21.08.2024 FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RS 21.11.2024

(11) **3 519 869** (51) ***G02B 5/28***
(84) AT 21.08.2024 BG 21.08.2024
ES 21.08.2024 FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 519 894** (51) ***G03F 7/00***
(84) AT 17.04.2024 BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 520 018** (51) ***G06F 8/654***
(84) AT 22.05.2024 BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RO 22.05.2024 RS 22.08.2024
SK 22.05.2024 SM 22.05.2024

(11) **3 520 023** (51) ***G06V 20/58***
(84) BG 18.09.2024 FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
LV 18.09.2024 NO 18.12.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 520 024** (51) ***G06V 20/58***
(84) BG 11.09.2024 ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024 RS 11.12.2024

(11) **3 520 026** (51) ***G06V 40/40***
(84) AT 07.08.2024 BG 07.08.2024
ES 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 520 040** (51) ***G06N 20/00***
(84) AT 24.04.2024 BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RO 24.04.2024
SK 24.04.2024 SM 24.04.2024

(11) **3 520 073** (51) ***G06T 5/20***
(84) AT 03.04.2024 BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 520 137** (51) ***H01L 23/64***
(84) AT 28.08.2024 BG 28.08.2024
ES 28.08.2024 FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RS 28.11.2024

(11) **3 520 145** (51) ***H01L 31/0216***
(84) AT 02.08.2023 BE 31.03.2024
BG 02.08.2023 CZ 02.08.2023
DK 02.08.2023 EE 02.08.2023
ES 02.08.2023 FI 02.08.2023
GR 03.11.2023 HR 02.08.2023
IE 29.03.2024 IS 02.12.2023
IT 02.08.2023 LT 02.08.2023
LU 29.03.2024 LV 02.08.2023
MC 02.08.2023 NL 02.08.2023
NO 02.11.2023 PL 02.08.2023
PT 04.12.2023 RO 02.08.2023
RS 02.08.2023 SE 02.08.2023
SI 02.08.2023 SK 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 520 171** (51) ***G01R 29/08***
(84) ES 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 520 200** (51) ***H02K 1/276***
(84) BG 17.07.2024 ES 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LV 17.07.2024 NL 17.07.2024
NO 17.10.2024 PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 520 208** (51) ***H02K 17/42***
(84) AT 14.08.2024 BG 14.08.2024
ES 14.08.2024 FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 520 236** (51) ***H04B 7/06***
(84) AT 12.06.2024 BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 EE 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
LV 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **3 520 239** (51) ***H04B 7/06***
(84) AT 26.06.2024 BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 EE 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
LV 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **3 520 246** (51) ***H04B 7/185***
(84) AT 22.05.2024 BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RO 22.05.2024
RS 22.08.2024 SK 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 520 254** (51) ***H04J 11/00***
(84) GR 26.12.2024 (84) NO 25.12.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 520 333** (51) ***H04L 12/28***
(84) AT 15.05.2024 BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RO 15.05.2024 RS 15.08.2024
SK 15.05.2024 SM 15.05.2024

(11) **3 520 375** (51) ***G05B 15/02***
(84) AT 29.05.2024 BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RO 29.05.2024 RS 29.08.2024
SK 29.05.2024 SM 29.05.2024

(11) **3 520 386**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***H04N 7/14***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 520 387**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***H04N 9/76***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 520 389**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***H04N 23/71***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 520 412**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***H04N 5/00***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 520 429**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 14.03.2024
IT 13.09.2023
LU 14.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***H04N 21/8352***
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 520 467**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***H04W 28/02***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 520 542**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) ***H04W 74/08***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 520 581**
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***H05K 3/30***
(84) CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 520 598**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) ***A01D 93/00***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 520 616**
(84) CH 31.01.2024
ES 20.09.2023
IE 31.01.2024
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RS 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***A21B 3/13***
(84) CZ 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
NO 20.12.2023
RO 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 520 620**
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***A23D 7/00***
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 520 623**
(84) CH 31.01.2024
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 28.01.2024
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RS 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) ***A23G 9/28***
(84) CZ 23.08.2023
GB 28.01.2024
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
NO 23.11.2023
RO 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 520 636**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***A24D 1/22***
(84) BE 30.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 27.04.2024
NL 17.04.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 520 684**
(84) CZ 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 520 690**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***A61B 5/0215***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 520 703**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***A61B 8/08***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 520 710**
(84) CZ 27.09.2023
IE 05.02.2024
MC 27.09.2023
RO 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***A61B 17/072***
(84) GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
NO 27.12.2023
RS 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 520 711**
(84) CZ 27.09.2023
IE 05.02.2024
MC 27.09.2023
RO 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***A61B 17/072***
(84) GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
NO 27.12.2023
RS 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 520 713**
(84) CH 29.02.2024
ES 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
NO 20.12.2023
RO 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***A61B 17/072***
(84) CZ 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 05.02.2024
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RS 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 520 714**
(84) CH 29.02.2024
ES 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
NO 19.10.2023
RO 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) ***A61B 17/072***
(84) CZ 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 05.02.2024
MC 19.07.2023
PL 19.07.2023
RS 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 520 744**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***A61F 6/08***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 520 778**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***A61K 9/107***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 520 785**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) ***A61K 31/192***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 520 845**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***A61M 5/32***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 520 853**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 14.03.2024
IT 09.08.2023
LU 14.03.2024
MC 09.08.2023
(51) ***A61M 39/06***
(84) BE 31.03.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023

NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 520 855**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) ***A61N 1/05***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 520 897**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 01.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***B01L 9/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LU 01.02.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 520 908**
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 10.01.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***B07B 1/12***
(84) CH 31.01.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LU 10.01.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 520 909**
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 10.01.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***B07B 1/42***
(84) CH 31.01.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LU 10.01.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 520 931**
(84) AT 10.05.2023
BG 10.05.2023
CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
FI 10.05.2023
HR 10.05.2023
IS 10.09.2023
LT 10.05.2023
LV 10.05.2023
NL 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SK 10.05.2023
(51) ***B22F 10/18***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 10.05.2023
ES 10.05.2023
GR 11.08.2023
IE 30.01.2024
IT 10.05.2023
LU 30.01.2024
MC 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SI 10.05.2023
SM 10.05.2023

(11) **3 520 935**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***B23B 5/00***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 520 937**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***B23B 31/00***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 520 966**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***B25B 13/48***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 520 992**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***B29C 49/42***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 520 996**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***B29D 7/01***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 520 997**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) ***B29C 48/08***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 521 042**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) ***B32B 27/00***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 521 046**
(84) AT 10.05.2023
BG 10.05.2023
CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
FI 10.05.2023
HR 10.05.2023
IS 10.09.2023
LT 10.05.2023
LU 24.01.2024
MC 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SI 10.05.2023
SM 10.05.2023
(51) ***B41J 29/02***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 10.05.2023
ES 10.05.2023
GR 11.08.2023
IE 24.01.2024
LT 10.05.2023
LV 10.05.2023
NL 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SK 10.05.2023

(11) **3 521 048**
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
(51) ***B41M 3/06***
(84) HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 521 055**
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
(51) ***B44C 5/04***
(84) HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 521 124**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) ***B60W 50/10***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 521 132**
(84) BE 31.01.2024
DK 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 21.01.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***B61L 15/00***
(84) BG 08.02.2024
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LU 21.01.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 521 148**
(84) AT 10.05.2023
BG 10.05.2023
CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
FI 10.05.2023
GB 15.01.2024
HR 10.05.2023
IS 10.09.2023
LU 15.01.2024
MC 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SI 10.05.2023
SM 10.05.2023
(51) ***B62J 43/16***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 10.05.2023
ES 10.05.2023
FR 31.01.2024
GR 11.08.2023
IE 15.01.2024
LT 10.05.2023
LV 10.05.2023
NL 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SK 10.05.2023

(11) **3 521 165**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 10.01.2024
IT 13.12.2023
LU 10.01.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***B64D 11/00***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 521 166**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
(51) ***B64D 11/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 24.01.2024

EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 04.02.2024
IT 24.01.2024
LU 04.02.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 521 188**
(84) AT 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 22.03.2024
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) ***B65C 1/02***
(84) BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LU 22.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 521 242**
(84) CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***C01B 21/076***
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 521 264**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) ***C04B 35/565***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 521 335**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***C08G 65/40***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 521 409**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) ***C11B 9/00***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 521 464**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***C22C 9/00***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 521 470**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) ***C22C 38/00***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 521 480**
(51) ***C22F 1/18***
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LU 06.02.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 06.02.2024
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 521 487**
(84) AL 19.04.2023
BG 19.04.2023
DK 19.04.2023
FI 19.04.2023
GR 20.07.2023
IE 18.01.2024
LT 19.04.2023
LV 19.04.2023
NL 19.04.2023
PL 19.04.2023
RO 19.04.2023
SE 19.04.2023
SK 19.04.2023
(51) ***D01H 1/40***
(84) AT 19.04.2023
CZ 19.04.2023
EE 19.04.2023
GB 18.01.2024
HR 19.04.2023
IS 19.08.2023
LU 18.01.2024
MC 19.04.2023
NO 19.07.2023
PT 21.08.2023
RS 19.04.2023
SI 19.04.2023
SM 19.04.2023

(11) **3 521 523**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GB 30.01.2024
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LU 30.01.2024
MC 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
(51) ***E03D 1/00***
(84) BE 31.01.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FR 31.01.2024
GR 20.10.2023
IE 30.01.2024
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 521 527**
(84) AT 17.05.2023
CZ 17.05.2023
EE 17.05.2023
GR 18.08.2023
IE 05.02.2024
LT 17.05.2023
LV 17.05.2023
NL 17.05.2023
PL 17.05.2023
RO 17.05.2023
SE 17.05.2023
SK 17.05.2023
(51) ***E04C 5/12***
(84) BG 17.05.2023
DK 17.05.2023
FI 17.05.2023
HR 17.05.2023
IS 17.09.2023
LU 05.02.2024
MC 17.05.2023
NO 17.08.2023
PT 18.09.2023
RS 17.05.2023
SI 17.05.2023
SM 17.05.2023

(11) **3 521 584**
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GB 17.04.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
LU 24.01.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) ***F01P 11/02***
(84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GR 18.04.2024
IE 24.01.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 521 590**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
GR 18.04.2024
IE 25.01.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***F02C 6/08***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
LU 25.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 521 595**
(84) AT 03.05.2023
BG 03.05.2023
CZ 03.05.2023
EE 03.05.2023
FI 03.05.2023
GB 30.01.2024
HR 03.05.2023
IS 03.09.2023
LT 03.05.2023
LV 03.05.2023
NL 03.05.2023
PL 03.05.2023
RO 03.05.2023
SE 03.05.2023
SK 03.05.2023
(51) ***F02D 41/02***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 03.05.2023
ES 03.05.2023
FR 31.01.2024
GR 04.08.2023
IE 30.01.2024
IT 03.05.2023
LU 30.01.2024
MC 03.05.2023
NO 03.08.2023
PT 04.09.2023
RS 03.05.2023
SI 03.05.2023
SM 03.05.2023

(11) **3 521 638**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) ***F15B 1/02***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 521 652**
(84) CZ 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***F16F 7/14***
(84) GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 521 673**
(84) BG 24.05.2023
DK 24.05.2023
ES 24.05.2023
GB 05.02.2024
HR 24.05.2023
IS 24.09.2023
LT 24.05.2023
LV 24.05.2023
NL 24.05.2023
PL 24.05.2023
RO 24.05.2023
SE 24.05.2023
SK 24.05.2023
(51) ***F16K 31/52***
(84) CZ 24.05.2023
EE 24.05.2023
FI 24.05.2023
GR 25.08.2023
IE 05.02.2024
IT 24.05.2023
LU 05.02.2024
MC 24.05.2023
NO 24.08.2023
PT 25.09.2023
RS 24.05.2023
SI 24.05.2023
SM 24.05.2023

(11) **3 521 691**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 29.01.2024
IT 26.07.2023
LU 29.01.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) ***F21S 41/143***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GB 29.01.2024
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 521 706**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) *F24C 14/00*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 521 734**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
FR 31.03.2024
IE 23.03.2024
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PT 26.12.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) *F25C 1/24*
(84) BE 31.03.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LU 23.03.2024
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SI 23.08.2023

(11) **3 521 749**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *G01B 11/00*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 521 771**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GB 31.01.2024
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) *G01D 21/00*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 31.01.2024
GR 03.11.2023
IE 31.01.2024
IT 02.08.2023
LU 31.01.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 521 775**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) *G01F 1/84*
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 521 780**
(84) GR 02.02.2024
IE 10.02.2024
MC 01.11.2023
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *G01G 17/08*
(84) HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
SK 01.11.2023

(11) **3 521 793**
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
FR 31.01.2024
GR 06.10.2023
IE 15.01.2024
IT 05.07.2023
LU 15.01.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023
(51) *G01M 15/10*
(84) BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
GB 15.01.2024
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 521 801**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) *G01N 3/30*
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 521 815**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) *G01R 33/56*
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 521 832**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *G01N 35/02*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 521 836**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GB 05.02.2024
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) *G01R 13/34*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 29.02.2024
GR 03.11.2023
IE 05.02.2024
IT 02.08.2023
LU 05.02.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 521 856**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GB 31.01.2024
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *G01S 17/10*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 31.01.2024
GR 14.12.2023
IE 31.01.2024
IT 13.09.2023
LU 31.01.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 521 857**
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
(51) *G01S 15/93*
(84) BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 29.01.2024
IT 28.06.2023
LU 29.01.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 521 863**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) *G01V 3/10*
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 521 873**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *G02B 5/02*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 521 888**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) *G02B 7/08*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 521 894**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FR 31.01.2024
GR 09.02.2024
IE 22.01.2024
IT 08.11.2023
LU 22.01.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *G02B 26/08*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GB 08.02.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 521 898**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) *G02B 27/01*
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 521 902**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 24.01.2024
IT 13.12.2023
LU 24.01.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *G02B 27/10*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 521 904**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
(51) *G02C 5/04*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024

PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 521 910**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) *G02C 7/10*
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 521 948**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) *G05B 15/02*
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 521 998**
(84) AL 12.04.2023
BG 12.04.2023
DK 12.04.2023
ES 12.04.2023
GB 09.01.2024
HR 12.04.2023
IS 12.08.2023
LT 12.04.2023
LV 12.04.2023
NL 12.04.2023
PL 12.04.2023
RO 12.04.2023
SE 12.04.2023
SK 12.04.2023
(51) *G06F 3/12*
(84) AT 12.04.2023
CZ 12.04.2023
EE 12.04.2023
FI 12.04.2023
GR 13.07.2023
IE 09.01.2024
IT 12.04.2023
LU 09.01.2024
MC 12.04.2023
NO 12.07.2023
PT 14.08.2023
RS 12.04.2023
SI 12.04.2023
SM 12.04.2023

(11) **3 522 034**
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 10.02.2024
IT 13.09.2023
LU 10.02.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) *G06F 16/958*
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 522 079**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) *G06N 3/047*
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 522 089**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FR 29.01.2024
GR 01.03.2024
IE 21.01.2024
IT 29.11.2023
LU 21.01.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *G06Q 20/38*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GB 29.02.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 522 127**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *G08B 25/00*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 522 134**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) *G08G 1/16*
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 522 173**
(84) CZ 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) *G16H 50/50*
(84) GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 522 197**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PT 25.11.2024
(51) *H01H 50/08*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 522 214**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *H01L 25/065*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 522 226**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) *H01L 27/146*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 31.01.2024
IT 27.12.2023
LU 31.01.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 522 228**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) *H10K 59/124*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 30.01.2024
IT 23.08.2023
LU 30.01.2024
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 522 262**
(84) AL 12.04.2023
BG 12.04.2023
DK 12.04.2023
ES 12.04.2023
GR 13.07.2023
IE 11.01.2024
IT 12.04.2023
LU 11.01.2024
MC 12.04.2023
NO 12.07.2023
PT 14.08.2023
RS 12.04.2023
SI 12.04.2023
SM 12.04.2023
(51) *H01M 50/105*
(84) AT 12.04.2023
CZ 12.04.2023
EE 12.04.2023
FI 12.04.2023
HR 12.04.2023
IS 12.08.2023
LT 12.04.2023
LV 12.04.2023
NL 12.04.2023
PL 12.04.2023
RO 12.04.2023
SE 12.04.2023
SK 12.04.2023

(11) **3 522 268**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
FR 13.02.2024
GR 14.03.2024
IE 04.02.2024
IT 13.12.2023
LU 04.02.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *H01M 4/131*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GB 13.03.2024
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 522 286**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *C08J 7/04*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 30.01.2024
IT 27.09.2023
LU 30.01.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 522 298**
(84) AT 26.04.2023
CZ 26.04.2023
EE 26.04.2023
FI 26.04.2023
HR 26.04.2023
IS 26.08.2023
LU 25.01.2024
MC 26.04.2023
NO 26.07.2023
PT 28.08.2023
RS 26.04.2023
SI 26.04.2023
SM 26.04.2023
(51) *H01Q 1/36*
(84) BG 26.04.2023
DK 26.04.2023
ES 26.04.2023
GR 27.07.2023
IE 25.01.2024
LT 26.04.2023
LV 26.04.2023
NL 26.04.2023
PL 26.04.2023
RO 26.04.2023
SE 26.04.2023
SK 26.04.2023

(11) **3 522 323**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) *H02J 3/12*
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 522 328**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
(51) *H02J 7/00*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 31.01.2024

IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SK 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 31.01.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 522 360**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 05.02.2024
IT 05.07.2023
LU 05.02.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023
(51) ***H02P 3/22***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 522 362**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 01.02.2024
IT 20.12.2023
LU 01.02.2024
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***H02P 9/10***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 522 467**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***H04L 25/05***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 522 478**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***H04W 12/30***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 01.02.2024
IT 06.09.2023
LU 01.02.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 522 490**
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***H04W 12/06***
(84) CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 522 557**
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) ***H04Q 9/02***
(84) ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 522 575**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 06.02.2024
IT 13.09.2023
LU 06.02.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***H04W 4/021***
(84) BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 522 598**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) ***H04W 28/20***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 522 602**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 31.03.2024
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) ***H04W 48/16***
(84) BE 31.03.2024
CZ 12.07.2023
ES 12.07.2023
FR 31.03.2024
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LU 31.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 522 651**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 24.03.2024
IT 01.11.2023
LU 24.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***H04W 72/12***
(84) BE 31.03.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 522 661**
(84) CZ 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***H04W 74/08***
(84) ES 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 522 732**
(84) CZ 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***A23C 3/02***
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 522 733**
(84) ES 14.08.2024
(51) ***A23D 9/00***
(84) GR 15.11.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 522 783**
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
RS 11.12.2024
(51) ***A61B 5/145***
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 522 830**
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) ***A61F 2/24***
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 522 831**
(84) CZ 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***A61F 2/26***
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 522 846**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***A61G 7/14***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 522 884**
(84) CZ 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***A61K 31/20***
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 522 905**
(84) RS 25.12.2024
(51) ***A61P 35/00***

(11) **3 522 939**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***A61L 9/03***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 522 944**
(84) AT 03.04.2024
DK 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***A61L 27/10***
(84) BG 03.04.2024
EE 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 523 026**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***B01L 3/00***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 523 061**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***B21B 1/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 523 103**
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
(51) ***B28D 5/02***
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024

PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 523 130** (51) ***B41J 29/38***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 523 210** (51) ***B65D 5/02***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 523 221** (51) ***B65G 1/04***
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 523 309** (51) ***C07D 499/86***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 523 386** (51) ***C09D 167/06***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 523 390** (51) ***C09K 5/04***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 523 412** (51) ***C10N 40/30***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 523 423** (51) ***C12N 5/0789***
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 523 433** (51) ***C12N 15/113***
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 523 456** (51) ***C23C 14/14***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PT 19.08.2024
SM 17.04.2024
DK 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 523 464** (51) ***C25D 11/00***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 523 476** (51) ***D21F 1/02***
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 523 537** (51) ***F04B 35/04***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 523 540** (51) ***F04B 27/00***
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 523 555** (51) ***F16H 37/06***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 523 568** (51) ***F17D 1/04***
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 523 634** (51) ***G01N 21/89***
(84) CZ 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 523 647** (51) ***G01N 33/68***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 523 659** (51) ***G01N 33/68***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 523 704** (51) ***G05B 19/418***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 523 715** (51) ***G06F 3/04883***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 523 755** (51) ***G06V 10/25***
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 523 762** (51) ***G06N 3/092***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 523 794** (51) ***G09F 13/06***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 523 801** (51) ***G10L 19/24***
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
ES 10.04.2024
HR 10.04.2024

IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 523 809** (51) ***G16H 20/30***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 523 836** (51) ***H10K 30/30***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 523 864** (51) ***H02H 5/04***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 523 900** (51) ***H04L 1/00***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 523 906** (51) ***H04L 1/16***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 523 938** (51) ***H04W 4/00***
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 523 943** (51) ***H04L 67/00***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 523 952** (51) ***H04M 3/22***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 523 997** (51) ***H04W 12/069***
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 524 009** (51) ***H04W 48/04***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 524 062** (51) ***A23L 27/20***
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 524 068** (51) ***A23P 30/20***
(84) CZ 12.06.2024
IS 12.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 524 070** (51) ***A24F 40/50***
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PT 11.11.2024
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 524 071** (51) ***A24F 40/50***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 524 085** (51) ***A45C 11/00***
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GB 04.02.2024
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 29.02.2024
GR 07.12.2023
IE 04.02.2024
IT 06.09.2023
LU 04.02.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 524 110** (51) ***A47L 9/00***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 524 128** (51) ***A47L 15/48***
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 524 130** (51) ***A61B 1/005***
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
SK 10.04.2024
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024

(11) **3 524 147** (51) ***A61B 5/053***
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GB 12.02.2024
HR 13.09.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 29.02.2024
GR 14.12.2023
IE 12.02.2024
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 12.02.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 524 148** (51) ***A61B 5/06***
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 524 174** (51) ***A61B 17/10***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 524 176** (51) ***A61B 17/128***
(84) CH 29.02.2024
ES 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023
(84) CZ 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 07.02.2024
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 524 177** (51) ***A61B 17/128***
(84) CH 29.02.2024
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023
(84) CZ 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 07.02.2024
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 524 178** (51) ***A61B 17/128***
(84) CH 29.02.2024
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) CZ 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 07.02.2024
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RS 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 524 198** (51) ***A61B 18/14***
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 524 214** (51) ***A61G 3/08***
(84) CZ 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 14.03.2024
MC 28.06.2023
PL 28.06.2023
RS 28.06.2023
SM 28.06.2023
(84) ES 28.06.2023
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
NO 28.09.2023
RO 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 524 233** (51) ***A61K 9/16***
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 16.08.2023

EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 05.02.2024
IT 16.08.2023
LU 05.02.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 524 294** (51) ***A61B 10/00***
(84) CH 31.01.2024 (84) CZ 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IE 29.01.2024 IS 06.04.2024
MC 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 524 309** (51) ***A61M 25/10***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 524 314** (51) ***A61M 37/00***
(84) CZ 29.05.2024 (84) ES 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RO 29.05.2024
RS 29.08.2024 SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 524 325** (51) ***A62C 3/08***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 EE 19.06.2024
ES 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RO 19.06.2024 RS 19.09.2024
SK 19.06.2024 SM 19.06.2024

(11) **3 524 331** (51) ***B01D 1/22***
(84) BG 22.05.2024 (84) CZ 22.05.2024
DK 22.05.2024 EE 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RO 22.05.2024 RS 22.08.2024
SK 22.05.2024 SM 22.05.2024

(11) **3 524 337** (51) ***B01D 53/14***
(84) AT 27.09.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 27.09.2023 CH 29.02.2024
CZ 27.09.2023 DK 27.09.2023
EE 27.09.2023 ES 27.09.2023
FI 27.09.2023 GR 28.12.2023
IE 05.02.2024 IS 27.01.2024
IT 27.09.2023 LT 27.09.2023
LU 05.02.2024 LV 27.09.2023
MC 27.09.2023 NL 27.09.2023
NO 27.12.2023 PL 27.09.2023
PT 29.01.2024 RO 27.09.2023
RS 27.09.2023 SE 27.09.2023
SI 27.09.2023 SK 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 524 338** (51) ***B01D 61/00***
(84) CZ 19.06.2024 (84) GR 20.09.2024
HR 19.06.2024 IS 19.10.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
RO 19.06.2024 RS 19.09.2024
SK 19.06.2024 SM 19.06.2024

(11) **3 524 339** (51) ***B01D 67/00***
(84) CH 29.02.2024 (84) CZ 19.07.2023
GB 12.02.2024 GR 20.10.2023
HR 19.07.2023 IE 12.02.2024
IS 19.11.2023 MC 19.07.2023
NO 19.10.2023 PL 19.07.2023
RO 19.07.2023 RS 19.07.2023
SK 19.07.2023 SM 19.07.2023

(11) **3 524 362** (51) ***B05C 11/10***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
LV 18.09.2024 NO 18.12.2024

(11) **3 524 386** (51) ***B23Q 1/03***
(84) BG 15.05.2024 (84) CZ 15.05.2024
DK 15.05.2024 EE 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RO 15.05.2024 RS 15.08.2024
SK 15.05.2024 SM 15.05.2024

(11) **3 524 395** (51) ***B25J 19/00***
(84) AT 05.07.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 05.07.2023 CH 31.01.2024
CZ 05.07.2023 DK 05.07.2023
EE 05.07.2023 FI 05.07.2023
GR 06.10.2023 HR 05.07.2023
IE 24.01.2024 IS 05.11.2023
LT 05.07.2023 LU 24.01.2024
LV 05.07.2023 MC 05.07.2023
NL 05.07.2023 NO 05.10.2023
PL 05.07.2023 PT 06.11.2023
RO 05.07.2023 RS 05.07.2023
SE 05.07.2023 SI 05.07.2023
SK 05.07.2023 SM 05.07.2023

(11) **3 524 413** (51) ***B29C 70/42***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 NO 07.11.2024
PT 09.12.2024 RS 07.11.2024

(11) **3 524 417** (51) ***B29D 11/00***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 524 419** (51) ***B30B 1/26***
(84) AT 07.06.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 07.06.2023 CH 31.01.2024
CZ 07.06.2023 DK 07.06.2023
EE 07.06.2023 ES 07.06.2023
FI 07.06.2023 FR 31.01.2024
GB 30.01.2024 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 IE 30.01.2024
IS 07.10.2023 LT 07.06.2023
LU 30.01.2024 LV 07.06.2023
MC 07.06.2023 NL 07.06.2023
NO 07.09.2023 PL 07.06.2023
PT 09.10.2023 RO 07.06.2023
RS 07.06.2023 SE 07.06.2023
SI 07.06.2023 SK 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 524 437** (51) ***B41J 3/407***
(84) AT 30.08.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 30.08.2023 CH 29.02.2024
CZ 30.08.2023 DK 30.08.2023
EE 30.08.2023 ES 30.08.2023
FI 30.08.2023 GR 01.12.2023
HR 30.08.2023 IE 12.02.2024
IS 30.12.2023 IT 30.08.2023
LT 30.08.2023 LU 12.02.2024
LV 30.08.2023 MC 30.08.2023
NL 30.08.2023 NO 30.11.2023
PL 30.08.2023 PT 02.01.2024
RO 30.08.2023 RS 30.08.2023
SE 30.08.2023 SI 30.08.2023
SK 30.08.2023 SM 30.08.2023

(11) **3 524 463** (51) ***B60L 1/02***
(84) CH 29.02.2024 (84) CZ 20.09.2023
ES 20.09.2023 GB 11.02.2024
GR 21.12.2023 HR 20.09.2023
IE 11.02.2024 IS 20.01.2024
MC 20.09.2023 NO 20.12.2023
PL 20.09.2023 RO 20.09.2023
RS 20.09.2023 SK 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 524 464** (51) ***B60L 8/00***
(84) AT 09.08.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 09.08.2023 CH 29.02.2024
CZ 09.08.2023 DK 09.08.2023
EE 09.08.2023 ES 09.08.2023
FI 09.08.2023 GR 10.11.2023
HR 09.08.2023 IE 13.02.2024
IS 09.12.2023 IT 09.08.2023
LT 09.08.2023 LU 13.02.2024
LV 09.08.2023 MC 09.08.2023
NL 09.08.2023 NO 09.11.2023
PL 09.08.2023 PT 11.12.2023
RO 09.08.2023 RS 09.08.2023
SE 09.08.2023 SI 09.08.2023
SK 09.08.2023 SM 09.08.2023

(11) **3 524 468** (51) ***B60N 2/015***
(84) BE 31.01.2024 (84) BG 10.05.2023
CH 31.01.2024 CZ 10.05.2023
DK 10.05.2023 EE 10.05.2023
ES 10.05.2023 FI 10.05.2023
GR 11.08.2023 HR 10.05.2023
IE 07.01.2024 IS 10.09.2023
LT 10.05.2023 LU 07.01.2024
LV 10.05.2023 MC 10.05.2023
NL 10.05.2023 NO 10.08.2023
PL 10.05.2023 PT 11.09.2023
RO 10.05.2023 RS 10.05.2023
SI 10.05.2023 SK 10.05.2023
SM 10.05.2023

(11) **3 524 505** (51) ***B63B 29/02***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SK 24.04.2024

SM 24.04.2024

(11) **3 524 519** (51) ***B64C 27/00***
(84) AT 18.10.2023 BE 31.03.2024
BG 18.01.2024 CZ 18.10.2023
DK 18.10.2023 EE 18.10.2023
ES 18.10.2023 GR 19.01.2024
HR 18.10.2023 IE 23.03.2024
IS 18.02.2024 IT 18.10.2023
LT 18.10.2023 LU 23.03.2024
LV 18.10.2023 MC 18.10.2023
NL 18.10.2023 NO 18.01.2024
PL 18.10.2023 PT 19.02.2024
RO 18.10.2023 RS 18.10.2023
SE 18.10.2023 SI 18.10.2023
SK 18.10.2023 SM 18.10.2023

(11) **3 524 537** (51) ***B65D 25/14***
(84) AT 28.08.2024 BG 28.08.2024
ES 28.08.2024 FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 524 545** (51) ***B65G 19/02***
(84) AT 08.11.2023 BE 29.02.2024
BG 08.02.2024 CH 29.02.2024
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 GB 08.02.2024
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IE 07.02.2024 IS 08.03.2024
IT 08.11.2023 LT 08.11.2023
LU 07.02.2024 LV 08.11.2023
MC 08.11.2023 NL 08.11.2023
NO 08.02.2024 PL 08.11.2023
PT 08.03.2024 RO 08.11.2023
RS 08.11.2023 SE 08.11.2023
SI 08.11.2023 SK 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 524 561** (51) ***B66B 5/02***
(84) AT 07.06.2023 BE 29.02.2024
BG 07.06.2023 CH 29.02.2024
CZ 07.06.2023 DK 07.06.2023
EE 07.06.2023 ES 07.06.2023
FI 07.06.2023 GB 07.02.2024
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
IE 07.02.2024 IS 07.10.2023
IT 07.06.2023 LT 07.06.2023
LU 07.02.2024 LV 07.06.2023
MC 07.06.2023 NL 07.06.2023
NO 07.09.2023 PL 07.06.2023
PT 09.10.2023 RO 07.06.2023
RS 07.06.2023 SE 07.06.2023
SI 07.06.2023 SK 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 524 565** (51) ***B66F 9/075***
(84) BE 31.01.2024 BG 24.05.2023
CH 31.01.2024 CZ 24.05.2023
DK 24.05.2023 EE 24.05.2023
ES 24.05.2023 FI 24.05.2023
GR 25.08.2023 HR 24.05.2023
IE 11.01.2024 IS 24.09.2023
IT 24.05.2023 LT 24.05.2023
LU 11.01.2024 LV 24.05.2023
MC 24.05.2023 NL 24.05.2023
NO 24.08.2023 PL 24.05.2023
PT 25.09.2023 RO 24.05.2023
RS 24.05.2023 SE 24.05.2023
SI 24.05.2023 SK 24.05.2023
SM 24.05.2023

(11) **3 524 566** (51) ***B66F 9/075***
(84) BE 29.02.2024 BG 09.08.2023
CH 29.02.2024 DK 09.08.2023
EE 09.08.2023 ES 09.08.2023
FI 09.08.2023 FR 29.02.2024
GB 04.02.2024 GR 10.11.2023
HR 09.08.2023 IE 04.02.2024
IS 09.12.2023 LT 09.08.2023
LU 04.02.2024 LV 09.08.2023
MC 09.08.2023 NL 09.08.2023
NO 09.11.2023 PL 09.08.2023
PT 11.12.2023 RO 09.08.2023
RS 09.08.2023 SE 09.08.2023
SI 09.08.2023 SK 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 524 580** (51) ***C03B 37/012***
(84) CZ 19.06.2024 ES 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 RS 19.09.2024
SK 19.06.2024 SM 19.06.2024

(11) **3 524 613** (51) ***C07H 19/10***
(84) CZ 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
RO 03.04.2024 RS 03.07.2024
SK 03.04.2024 SM 03.04.2024

(11) **3 524 648** (51) ***C09D 11/101***
(84) AT 20.09.2023 BE 31.01.2024
BG 20.09.2023 CH 31.01.2024
CZ 20.09.2023 DK 20.09.2023
EE 20.09.2023 ES 20.09.2023
FI 20.09.2023 GR 21.12.2023
HR 20.09.2023 IE 29.01.2024
IS 20.01.2024 IT 20.09.2023
LT 20.09.2023 LU 29.01.2024
LV 20.09.2023 MC 20.09.2023
NL 20.09.2023 NO 20.12.2023
PL 20.09.2023 PT 22.01.2024
RO 20.09.2023 RS 20.09.2023
SE 20.09.2023 SI 20.09.2023
SK 20.09.2023 SM 20.09.2023

(11) **3 524 718** (51) ***D03D 1/02***
(84) AT 12.07.2023 BE 31.01.2024
BG 12.07.2023 CH 31.01.2024
DK 12.07.2023 EE 12.07.2023
ES 12.07.2023 FI 12.07.2023
GR 13.10.2023 HR 12.07.2023
IE 20.01.2024 IS 12.11.2023
LT 12.07.2023 LU 20.01.2024
LV 12.07.2023 MC 12.07.2023
NL 12.07.2023 NO 12.10.2023
PL 12.07.2023 PT 13.11.2023
SE 12.07.2023 SI 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 524 719** (51) ***B29D 30/38***
(84) AT 23.08.2023 BE 31.01.2024
BG 23.08.2023 CH 31.01.2024
CZ 23.08.2023 DK 23.08.2023
EE 23.08.2023 ES 23.08.2023
FI 23.08.2023 GB 30.01.2024
GR 24.11.2023 HR 23.08.2023
IE 30.01.2024 IS 23.12.2023
IT 23.08.2023 LT 23.08.2023
LU 30.01.2024 LV 23.08.2023
MC 23.08.2023 NL 23.08.2023
NO 23.11.2023 PL 23.08.2023
PT 26.12.2023 RO 23.08.2023
RS 23.08.2023 SE 23.08.2023
SI 23.08.2023 SK 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 524 733** (51) ***E01C 23/088***
(84) HR 28.08.2024 IS 28.12.2024

(11) **3 524 735** (51) ***E02F 3/76***
(84) AT 10.04.2024 BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 524 790** (51) ***F01N 13/00***
(84) BE 31.01.2024 BG 10.01.2024
CH 31.01.2024 CZ 10.01.2024
DK 10.01.2024 EE 10.01.2024
ES 10.01.2024 GB 10.04.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IE 21.01.2024 IS 10.05.2024
LT 10.01.2024 LU 21.01.2024
LV 10.01.2024 MC 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 524 828** (51) ***F16B 5/02***
(84) AT 16.08.2023 BE 29.02.2024
BG 16.08.2023 CZ 16.08.2023
DK 16.08.2023 EE 16.08.2023
FI 16.08.2023 GB 12.02.2024
GR 17.11.2023 HR 16.08.2023
IE 12.02.2024 IS 16.12.2023
LT 16.08.2023 LU 12.02.2024
LV 16.08.2023 MC 16.08.2023
NL 16.08.2023 NO 16.11.2023
PL 16.08.2023 PT 18.12.2023
RO 16.08.2023 RS 16.08.2023
SE 16.08.2023 SI 16.08.2023
SK 16.08.2023 SM 16.08.2023

(11) **3 524 844** (51) ***F16F 1/04***
(84) ES 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 524 862** (51) ***F16K 11/087***
(84) CH 31.01.2024 CZ 06.12.2023
ES 06.12.2023 GB 06.03.2024
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IE 15.01.2024 IS 06.04.2024
MC 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 524 871** (51) ***F17C 13/04***
(84) BG 24.07.2024 ES 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
LV 24.07.2024 NL 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024 RS 24.10.2024

(11) **3 524 896** (51) ***F24F 11/63***
(84) AT 07.06.2023 BG 07.06.2023
CH 29.02.2024 CZ 07.06.2023
DK 07.06.2023 EE 07.06.2023
FI 07.06.2023 GB 11.02.2024
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
IE 11.02.2024 IS 07.10.2023
LT 07.06.2023 LU 11.02.2024
LV 07.06.2023 MC 07.06.2023

NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 524 900**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 28.01.2024
IT 30.08.2023
LU 28.01.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) *F24H 3/04*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GB 28.01.2024
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 524 905**
(84) CZ 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) *F25D 5/00*
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 524 946**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) *G01H 3/00*
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 524 948**
(84) CZ 31.01.2024
GR 01.05.2024
IE 04.02.2024
MC 31.01.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) *G01K 1/02*
(84) ES 31.01.2024
HR 31.01.2024
IS 31.05.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 524 968**
(84) CH 29.02.2024
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
RO 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) *G01N 23/00*
(84) GR 03.11.2023
IE 05.02.2024
MC 02.08.2023
RS 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 524 969**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
(51) *G01N 23/04*
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 524 973**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) *G01N 27/447*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 524 991**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *G01R 33/09*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 524 999**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GB 06.03.2024
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *G01S 7/35*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 08.02.2024
IT 06.12.2023
LU 08.02.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 525 010**
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
RS 11.12.2024
(51) *G01S 19/02*
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 525 031**
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *G02B 27/01*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 07.02.2024
IT 07.06.2023
LU 07.02.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 525 043**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 05.02.2024
IT 25.10.2023
LU 05.02.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *G03G 9/087*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 525 046**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) *G04B 15/14*
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 525 048**
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GB 09.02.2024
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
(51) *G05B 15/02*
(84) CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 09.02.2024
IT 06.09.2023
LU 09.02.2024
MC 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 525 066**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 525 133**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) *G06V 10/143*
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 525 177**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) *G07C 5/00*
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 525 189**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) *G08G 1/087*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 525 191**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) *G08G 1/0967*
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 525 240**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *H10K 59/80*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 525 256**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) *H01M 50/211*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 03.01.2024
IT 26.07.2023
LU 03.01.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 525 265**
(51) *H01M 4/04*

(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 525 266**
(51) ***H01M 4/04***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 525 320**
(51) ***H02K 1/18***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 525 341**
(51) ***H03F 1/32***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 525 347**
(51) ***H10N 30/072***
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 525 393**
(51) ***G06F 21/36***
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 12.02.2024
IT 20.12.2023
LU 12.02.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 525 457**
(51) ***H04N 9/31***
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 07.02.2024
IT 13.12.2023
LU 07.02.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 525 482**
(51) ***H04R 1/40***
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 08.02.2024
IT 12.07.2023
LU 08.02.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 525 500**
(51) ***H04W 8/18***
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
GB 30.01.2024
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
FR 31.01.2024
GR 20.10.2023
IE 30.01.2024
IT 19.07.2023
LU 30.01.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 525 531**
(51) ***H04W 88/06***
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 525 541**
(51) ***H04W 72/23***
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 525 552**
(51) ***H05B 45/46***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 09.02.2024
IT 11.10.2023
LU 09.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GB 09.02.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 525 562**
(51) ***H05K 7/14***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 525 588**
(51) ***A01N 37/52***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 525 620**
(51) ***A46B 15/00***
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 525 631**
(51) ***A47D 9/02***
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 525 642**
(51) ***A47K 5/12***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 525 655**
(51) ***A61B 3/10***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 525 662**
(51) ***A61B 5/00***
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 525 715**
(51) ***A61B 90/00***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024

NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 525 725**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) *A61F 2/24*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 525 727**
(84) BE 31.03.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LU 09.03.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *A61F 2/42*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 09.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 525 758**
(84) CZ 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) *A61K 9/127*
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 525 779**
(84) CZ 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *A61P 11/00*
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 525 813**
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *A61K 39/00*
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 525 823**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *A61K 31/015*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 525 871**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) *A61M 39/22*
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 525 901**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
(51) *B01D 15/38*
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 525 933**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) *B01L 3/00*
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 525 952**
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *B21D 26/047*
(84) CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 525 993**
(84) AT 03.07.2024
ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PT 04.11.2024
(51) *B25J 11/00*
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 526 006**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) *B29C 48/92*
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 526 191**
(84) CZ 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) *C07C 67/343*
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 526 216**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) *C07D 417/04*
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 526 285**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) *C08K 5/544*
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 526 298**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) *C09G 1/02*
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 526 332**
(84) CZ 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *C12N 15/86*
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 526 340**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *C12Q 1/04*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 526 354**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *C22C 9/04*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 526 369**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) *C23C 24/08*
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 526 392**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *D06M 15/564*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 526 419**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) *E04D 1/30*
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 526 447**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) *F01C 21/10*
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 526 448**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) *F01D 5/30*
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 526 449**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) *F01D 9/04*
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 526 450**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) *F01L 1/24*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 526 468** (51) ***F03D 1/06***
(84) AT 29.05.2024, BG 29.05.2024, CZ 29.05.2024, EE 29.05.2024, FI 29.05.2024, GR 30.08.2024, HR 29.05.2024, IS 29.09.2024, LV 29.05.2024, NL 29.05.2024, NO 29.08.2024, PL 29.05.2024, RO 29.05.2024, RS 29.08.2024, SK 29.05.2024, SM 29.05.2024

(11) **3 526 495** (51) ***F16J 9/08***
(84) AT 10.07.2024, BG 10.07.2024, ES 10.07.2024, FI 10.07.2024, GR 11.10.2024, HR 10.07.2024, IS 10.11.2024, LV 10.07.2024, NL 10.07.2024, NO 10.10.2024, PL 10.07.2024, PT 11.11.2024, RS 10.10.2024

(11) **3 526 511** (51) ***F16P 1/00***
(84) AT 12.06.2024, BG 12.06.2024, CZ 12.06.2024, EE 12.06.2024, ES 12.06.2024, FI 12.06.2024, GR 13.09.2024, HR 12.06.2024, IS 12.10.2024, LV 12.06.2024, NL 12.06.2024, NO 12.09.2024, PL 12.06.2024, PT 14.10.2024, RO 12.06.2024, RS 12.09.2024, SK 12.06.2024, SM 12.06.2024

(11) **3 526 569** (51) ***G01M 1/10***
(84) AT 15.05.2024, BG 15.05.2024, CZ 15.05.2024, DK 15.05.2024, EE 15.05.2024, ES 15.05.2024, FI 15.05.2024, GR 16.08.2024, HR 15.05.2024, IS 15.09.2024, LV 15.05.2024, NL 15.05.2024, NO 15.08.2024, PL 15.05.2024, PT 16.09.2024, RO 15.05.2024, RS 15.08.2024, SK 15.05.2024, SM 15.05.2024

(11) **3 526 587** (51) ***G01N 21/27***
(84) AT 01.05.2024, BG 01.05.2024, CZ 01.05.2024, DK 01.05.2024, EE 01.05.2024, ES 01.05.2024, FI 01.05.2024, GR 02.08.2024, HR 01.05.2024, IS 01.09.2024, LV 01.05.2024, NL 01.05.2024, NO 01.08.2024, PL 01.05.2024, PT 02.09.2024, RO 01.05.2024, RS 01.08.2024, SK 01.05.2024, SM 01.05.2024

(11) **3 526 594** (51) ***G01N 27/414***
(84) AT 24.04.2024, BG 24.04.2024, CZ 24.04.2024, DK 24.04.2024, EE 24.04.2024, ES 24.04.2024, FI 24.04.2024, GR 25.07.2024, HR 24.04.2024, IS 24.08.2024, LV 24.04.2024, NL 24.04.2024, NO 24.07.2024, PL 24.04.2024, PT 26.08.2024, RO 24.04.2024, RS 24.07.2024, SK 24.04.2024, SM 24.04.2024

(11) **3 526 598** (51) ***G01N 30/66***
(84) BG 25.09.2024, FI 25.09.2024, GR 26.12.2024, LV 25.09.2024, NO 25.12.2024, RS 25.12.2024

(11) **3 526 647** (51) ***G05B 19/409***
(84) BG 17.07.2024, ES 17.07.2024, FI 17.07.2024, GR 18.10.2024, HR 17.07.2024, IS 17.11.2024, LV 17.07.2024, NL 17.07.2024, NO 17.10.2024, PL 17.07.2024, PT 18.11.2024, RS 17.10.2024

(11) **3 526 651** (51) ***G06F 1/04***
(84) AT 10.07.2024, BG 10.07.2024, ES 10.07.2024, FI 10.07.2024, GR 11.10.2024, HR 10.07.2024, IS 10.11.2024, LV 10.07.2024, NL 10.07.2024, NO 10.10.2024, PL 10.07.2024, PT 11.11.2024, RS 10.10.2024

(11) **3 526 658** (51) ***H04L 12/28***
(84) AT 26.04.2023, BG 26.04.2023, CZ 26.04.2023, DK 26.04.2023, EE 26.04.2023, ES 26.04.2023, FI 26.04.2023, GR 27.07.2023, HR 26.04.2023, IE 15.01.2024, IS 26.08.2023, IT 26.04.2023, LT 26.04.2023, LU 15.01.2024, LV 26.04.2023, MC 26.04.2023, NL 26.04.2023, NO 26.07.2023, PL 26.04.2023, PT 28.08.2023, RO 26.04.2023, RS 26.04.2023, SE 26.04.2023, SI 26.04.2023, SK 26.04.2023, SM 26.04.2023

(11) **3 526 673** (51) ***G06F 11/34***
(84) ES 21.08.2024, GR 22.11.2024, HR 21.08.2024, IS 21.12.2024, NO 21.11.2024, PL 21.08.2024, RS 21.11.2024

(11) **3 526 681** (51) ***G06F 17/00***
(84) GR 26.12.2024, NO 25.12.2024, RS 25.12.2024

(11) **3 526 721** (51) ***G06F 21/34***
(84) AT 14.08.2024, BG 14.08.2024, ES 14.08.2024, FI 14.08.2024, GR 15.11.2024, HR 14.08.2024, IS 14.12.2024, LV 14.08.2024, NL 14.08.2024, NO 14.11.2024, PL 14.08.2024, PT 16.12.2024, RS 14.11.2024

(11) **3 526 726** (51) ***G06V 10/426***
(84) AT 03.04.2024, BG 03.04.2024, CZ 03.04.2024, DK 03.04.2024, EE 03.04.2024, ES 03.04.2024, FI 03.04.2024, GR 04.07.2024, HR 03.04.2024, IS 03.08.2024, LV 03.04.2024, NL 03.04.2024, NO 03.07.2024, PL 03.04.2024, PT 05.08.2024, RO 03.04.2024, RS 03.07.2024, SK 03.04.2024, SM 03.04.2024

(11) **3 526 728** (51) ***G06V 10/32***
(84) CZ 24.04.2024, ES 24.04.2024, GR 25.07.2024, HR 24.04.2024, IS 24.08.2024, NO 24.07.2024, PL 24.04.2024, RO 24.04.2024, RS 24.07.2024, SK 24.04.2024, SM 24.04.2024

(11) **3 526 733** (51) ***G06T 11/00***
(84) ES 24.07.2024, GR 25.10.2024, HR 24.07.2024, IS 24.11.2024, NO 24.10.2024, PL 24.07.2024, RS 24.10.2024

(11) **3 526 765** (51) ***G06T 3/40***
(84) AT 17.04.2024, BG 17.04.2024, CZ 17.04.2024, DK 17.04.2024, EE 17.04.2024, ES 17.04.2024, FI 17.04.2024, GR 18.07.2024, HR 17.04.2024, IS 17.08.2024, LV 17.04.2024, NL 17.04.2024, NO 17.07.2024, PL 17.04.2024, PT 19.08.2024, RO 17.04.2024, RS 17.07.2024, SK 17.04.2024, SM 17.04.2024

(11) **3 526 781** (51) ***G06V 10/98***
(84) CZ 26.06.2024, ES 26.06.2024, GR 27.09.2024, HR 26.06.2024, IS 26.10.2024, NO 26.09.2024, PL 26.06.2024, RO 26.06.2024, RS 26.09.2024, SK 26.06.2024, SM 26.06.2024

(11) **3 526 857** (51) ***H01R 12/72***
(84) AT 28.08.2024, BG 28.08.2024, ES 28.08.2024, FI 28.08.2024, GR 29.11.2024, HR 28.08.2024, IS 28.12.2024, LV 28.08.2024, NL 28.08.2024, NO 28.11.2024, PL 28.08.2024, PT 30.12.2024, RS 28.11.2024

(11) **3 526 883** (51) ***H02K 1/2796***
(84) AT 17.04.2024, BG 17.04.2024, CZ 17.04.2024, DK 17.04.2024, EE 17.04.2024, ES 17.04.2024, FI 17.04.2024, GR 18.07.2024, HR 17.04.2024, IS 17.08.2024, LV 17.04.2024, NL 17.04.2024, NO 17.07.2024, PL 17.04.2024, PT 19.08.2024, RO 17.04.2024, RS 17.07.2024, SK 17.04.2024, SM 17.04.2024

(11) **3 526 898** (51) ***H03K 17/06***
(84) AT 28.08.2024, BG 28.08.2024, ES 28.08.2024, FI 28.08.2024, GR 29.11.2024, HR 28.08.2024, IS 28.12.2024, LV 28.08.2024, NL 28.08.2024, NO 28.11.2024, PL 28.08.2024, PT 30.12.2024, RS 28.11.2024

(11) **3 526 906** (51) ***H04B 7/06***
(84) AT 28.08.2024, BG 28.08.2024, ES 28.08.2024, FI 28.08.2024, GR 29.11.2024, HR 28.08.2024, IS 28.12.2024, LV 28.08.2024, NL 28.08.2024, NO 28.11.2024, PL 28.08.2024, PT 30.12.2024, RS 28.11.2024

(11) **3 526 926** (51) ***H04L 5/00***
(84) GR 19.12.2024, HR 18.09.2024, NO 18.12.2024, RS 18.12.2024

(11) **3 526 969** (51) ***H04N 21/234***
(84) AT 31.05.2023, BE 29.02.2024, BG 31.05.2023, CH 29.02.2024, CZ 31.05.2023, DK 31.05.2023, EE 31.05.2023, ES 31.05.2023, FI 31.05.2023, FR 29.02.2024, GR 01.09.2023, HR 31.05.2023, IE 14.02.2024, IS 30.09.2023, IT 31.05.2023, LT 31.05.2023, LU 14.02.2024, LV 31.05.2023, MC 31.05.2023, NL 31.05.2023, NO 31.08.2023, PL 31.05.2023, PT 02.10.2023, RO 31.05.2023, RS 31.05.2023, SE 31.05.2023, SI 31.05.2023, SK 31.05.2023, SM 31.05.2023

(11) **3 526 979** (51) ***H04R 3/00***
(84) AT 10.04.2024, BG 10.04.2024, CZ 10.04.2024, DK 10.04.2024

EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 527 029** (51) ***H04W 74/0833***
(84) ES 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 527 044** (51) ***H05B 33/10***
(84) BG 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024 RS 11.12.2024

(11) **3 527 060** (51) ***A01D 41/127***
(84) AT 30.08.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 30.08.2023 CH 31.01.2024
CZ 30.08.2023 DK 30.08.2023
EE 30.08.2023 ES 30.08.2023
FI 30.08.2023 GB 14.01.2024
GR 01.12.2023 HR 30.08.2023
IE 14.01.2024 IS 30.12.2023
IT 30.08.2023 LT 30.08.2023
LU 14.01.2024 LV 30.08.2023
MC 30.08.2023 NL 30.08.2023
NO 30.11.2023 PL 30.08.2023
PT 02.01.2024 RO 30.08.2023
RS 30.08.2023 SE 30.08.2023
SI 30.08.2023 SK 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 527 076** (51) ***A01M 29/10***
(84) CZ 14.06.2023 (84) ES 14.06.2023
GB 18.02.2024 GR 15.09.2023
HR 14.06.2023 IE 18.02.2024
IS 14.10.2023 MC 14.06.2023
NO 14.09.2023 PL 14.06.2023
RO 14.06.2023 RS 14.06.2023
SK 14.06.2023 SM 14.06.2023

(11) **3 527 090** (51) ***A41D 1/22***
(84) CH 29.02.2024 (84) CZ 12.07.2023
GR 13.10.2023 HR 12.07.2023
IE 13.02.2024 IS 12.11.2023
MC 12.07.2023 NO 12.10.2023
RO 12.07.2023 RS 12.07.2023
SK 12.07.2023 SM 12.07.2023

(11) **3 527 105** (51) ***A45D 42/04***
(84) AT 01.11.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 01.02.2024 CH 29.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
FR 29.02.2024 GR 02.02.2024
HR 01.11.2023 IE 14.02.2024
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LU 14.02.2024
LV 01.11.2023 MC 01.11.2023
NO 01.02.2024 PL 01.11.2023
PT 01.03.2024 RS 01.11.2023
SE 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **3 527 121** (51) ***A61B 3/14***
(84) AT 23.08.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 23.08.2023 CH 29.02.2024
CZ 23.08.2023 DK 23.08.2023
EE 23.08.2023 ES 23.08.2023
FI 23.08.2023 FR 29.02.2024
GR 24.11.2023 HR 23.08.2023
IE 09.02.2024 IS 23.12.2023
IT 23.08.2023 LT 23.08.2023
LU 09.02.2024 LV 23.08.2023
MC 23.08.2023 NL 23.08.2023
NO 23.11.2023 PL 23.08.2023
PT 26.12.2023 RO 23.08.2023
RS 23.08.2023 SE 23.08.2023
SI 23.08.2023 SK 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 527 145** (51) ***A61B 17/06***
(84) AT 03.05.2023 (84) BG 03.05.2023
CH 31.01.2024 CZ 03.05.2023
DK 03.05.2023 EE 03.05.2023
ES 03.05.2023 FI 03.05.2023
FR 31.01.2024 GB 14.01.2024
GR 04.08.2023 HR 03.05.2023
IE 14.01.2024 IS 03.09.2023
IT 03.05.2023 LT 03.05.2023
LU 14.01.2024 LV 03.05.2023
MC 03.05.2023 NL 03.05.2023
NO 03.08.2023 PL 03.05.2023
PT 04.09.2023 RO 03.05.2023
RS 03.05.2023 SE 03.05.2023
SI 03.05.2023 SK 03.05.2023
SM 03.05.2023

(11) **3 527 160** (51) ***A61B 34/30***
(84) AT 20.12.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 20.03.2024 CH 29.02.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 20.12.2023
FI 20.12.2023 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IE 14.02.2024
IS 20.04.2024 IT 20.12.2023
LT 20.12.2023 LU 14.02.2024
LV 20.12.2023 MC 20.12.2023
NL 20.12.2023 NO 20.03.2024
PL 20.12.2023 PT 22.04.2024
RO 20.12.2023 RS 20.12.2023
SE 20.12.2023 SI 20.12.2023
SK 20.12.2023 SM 20.12.2023

(11) **3 527 165** (51) ***A61C 13/00***
(84) BG 10.04.2024 (84) CZ 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **3 527 205** (51) ***A61K 9/70***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 EE 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 527 229** (51) ***C12N 15/113***
(84) CZ 03.07.2024 (84) ES 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 RS 03.10.2024

(11) **3 527 230** (51) ***A61L 2/08***
(84) BG 10.04.2024 (84) CZ 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NO 10.07.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 527 240** (51) ***A61M 5/14***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024 FI 10.07.2024
GR 11.10.2024 HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 527 260** (51) ***A61N 5/067***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **3 527 336** (51) ***B25J 11/00***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024 FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 527 386** (51) ***B41J 3/36***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RO 08.05.2024
RS 08.08.2024 SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 527 396** (51) ***B42D 9/06***
(84) BE 29.02.2024 (84) BG 29.02.2024
CH 29.02.2024 CZ 29.11.2023
DK 29.11.2023 EE 29.11.2023
ES 29.11.2023 GR 01.03.2024
HR 29.11.2023 IE 18.02.2024
IS 29.03.2024 IT 29.11.2023
LT 29.11.2023 LU 18.02.2024
LV 29.11.2023 MC 29.11.2023
NL 29.11.2023 NO 29.02.2024
PL 29.11.2023 PT 01.04.2024
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SE 29.11.2023 SI 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **3 527 507** (51) ***B65G 1/04***
(84) CZ 07.06.2023 (84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
IE 24.01.2024 IS 07.10.2023
MC 07.06.2023 NO 07.09.2023
RS 07.06.2023 SK 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 527 511** (51) ***B65G 47/24***
(84) CZ 30.08.2023 (84) GB 08.02.2024
GR 01.12.2023 HR 30.08.2023
IE 08.02.2024 IS 30.12.2023
MC 30.08.2023 NO 30.11.2023
PL 30.08.2023 RO 30.08.2023
RS 30.08.2023 SK 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 527 514**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IE 15.02.2024
IT 31.01.2024
LU 15.02.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
(51) ***B65H 5/02***
(84) BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 527 526**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) ***B66C 13/46***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 527 539**
(84) AT 07.06.2023
CH 29.02.2024
EE 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LU 14.02.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) ***C02F 3/12***
(84) BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 14.02.2024
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 527 541**
(84) AT 03.01.2024
DK 03.01.2024
FR 31.03.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***C03C 17/36***
(84) BG 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 11.03.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 527 597**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***C08G 18/40***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 527 604**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***C08G 59/24***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 527 658**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***C12N 5/071***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 527 675**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LU 12.02.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***C14C 3/04***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 12.02.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 527 677**
(84) BG 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 23.03.2024
LT 28.06.2023
MC 28.06.2023
RO 28.06.2023
SM 28.06.2023
(51) ***C21D 9/52***
(84) EE 28.06.2023
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LV 28.06.2023
NO 28.09.2023
RS 28.06.2023

(11) **3 527 683**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***C22C 38/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 527 688**
(84) AT 17.05.2023
BG 17.05.2023
CZ 17.05.2023
EE 17.05.2023
FI 17.05.2023
HR 17.05.2023
IS 17.09.2023
LT 17.05.2023
LV 17.05.2023
NL 17.05.2023
PL 17.05.2023
RO 17.05.2023
SE 17.05.2023
SK 17.05.2023
(51) ***C23C 14/34***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 17.05.2023
ES 17.05.2023
GR 18.08.2023
IE 16.01.2024
IT 17.05.2023
LU 16.01.2024
MC 17.05.2023
NO 17.08.2023
PT 18.09.2023
RS 17.05.2023
SI 17.05.2023
SM 17.05.2023

(11) **3 527 740**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***E05C 17/26***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 527 748**
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) ***E04G 25/04***
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 527 751**
(84) CH 29.02.2024
GB 01.02.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***E04H 12/10***
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 01.02.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 527 761**
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***E05D 3/12***
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 527 762**
(84) BE 31.03.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 14.03.2024
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PT 11.12.2023
SE 09.08.2023
(51) ***E05D 3/16***
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LU 14.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 527 764**
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 30.01.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***E05D 15/56***
(84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GB 22.02.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LU 30.01.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 527 767**
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
FR 31.01.2024
GR 22.09.2023
IE 10.01.2024
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023
(51) ***E06B 1/70***
(84) BG 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
GB 10.01.2024
HR 21.06.2023
IS 21.10.2023
LU 10.01.2024
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 527 783**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***F01D 5/18***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 527 799**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***F01P 3/18***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 527 804**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 25.01.2024
(51) ***F02C 9/00***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024

IT 25.10.2023
LU 25.01.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 527 808** (51) ***F02D 29/02***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 527 814** (51) ***F02P 17/00***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 527 816** (51) ***F03D 7/02***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 15.02.2024
IT 10.01.2024
LU 15.02.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 527 851** (51) ***F16H 57/01***
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LU 28.01.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 28.01.2024
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 527 864** (51) ***F16K 27/00***
(84) AT 31.05.2023
BG 31.05.2023
CZ 31.05.2023
EE 31.05.2023
FI 31.05.2023
HR 31.05.2023
IS 30.09.2023
LT 31.05.2023
LV 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
RO 31.05.2023
SE 31.05.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 31.05.2023
ES 31.05.2023
GR 01.09.2023
IE 01.02.2024
IT 31.05.2023
LU 01.02.2024
MC 31.05.2023
NO 31.08.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SI 31.05.2023
SK 31.05.2023
SM 31.05.2023

(11) **3 527 868** (51) ***F16L 55/38***
(84) CH 31.01.2024
GR 19.01.2024
IE 21.01.2024
MC 18.10.2023
RO 18.10.2023
SK 18.10.2023
CZ 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
PL 18.10.2023
RS 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 527 882** (51) ***F21V 8/00***
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 21.01.2024
IT 06.12.2023
LU 21.01.2024
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 527 903** (51) ***F24F 11/00***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 527 929** (51) ***F42D 1/04***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 527 930** (51) ***F42D 1/04***
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 14.02.2024
IT 30.08.2023
LU 14.02.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 527 934** (51) ***G01B 11/03***
(84) CZ 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 22.03.2024
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
SK 06.09.2023
GB 22.03.2024
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 527 946** (51) ***G01C 21/26***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 527 959** (51) ***G01F 23/284***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
EE 08.11.2023
FR 29.02.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 14.02.2024
IT 08.11.2023
LU 14.02.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 527 974** (51) ***G01N 21/954***
(84) AT 17.05.2023
BG 17.05.2023
CZ 17.05.2023
EE 17.05.2023
FI 17.05.2023
HR 17.05.2023
IS 17.09.2023
LT 17.05.2023
LV 17.05.2023
NL 17.05.2023
PL 17.05.2023
RO 17.05.2023
SE 17.05.2023
SK 17.05.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 17.05.2023
ES 17.05.2023
GR 18.08.2023
IE 22.01.2024
IT 17.05.2023
LU 22.01.2024
MC 17.05.2023
NO 17.08.2023
PT 18.09.2023
RS 17.05.2023
SI 17.05.2023
SM 17.05.2023

(11) **3 527 997** (51) ***G01R 29/08***
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 527 998** (51) ***G01R 31/26***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 528 015** (51) ***G02B 5/30***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 528 040** (51) ***G02F 1/1333***
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NO 30.11.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 14.02.2024
IT 30.08.2023
LU 14.02.2024
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023

PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 528 041**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *G02B 30/25*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 528 055**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *G03G 15/043*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 528 062**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) *G05B 11/42*
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 528 064**
(84) CH 29.02.2024
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 15.02.2024
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *G05B 19/042*
(84) CZ 06.12.2023
GB 06.03.2024
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 528 095**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
SK 15.05.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024

(11) **3 528 115**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) *G06F 3/04817*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 528 155**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
(51) *G06F 21/32*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 528 166**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 19.02.2024
IT 18.10.2023
LU 19.02.2024
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *G06F 18/213*
(84) BE 29.02.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 528 170**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 15.02.2024
IT 22.11.2023
LU 15.02.2024
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *G06F 18/213*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 528 171**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 15.02.2024
IT 22.11.2023
LU 15.02.2024
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *G06F 18/213*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 528 172**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) *G06F 18/213*
(84) BE 29.02.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 15.02.2024
IT 27.12.2023
LU 15.02.2024
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 528 181**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *G06N 3/045*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 528 188**
(84) BE 29.02.2024
(51) *G06Q 10/08*
(84) BG 30.08.2023
CH 29.02.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 18.02.2024
IT 30.08.2023
LU 18.02.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 528 207**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *G06V 40/20*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 528 239**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GB 24.04.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) *G09G 5/14*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
FR 24.03.2024
GR 25.04.2024
IE 07.02.2024
IT 24.01.2024
LU 07.02.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 528 248**
(84) AT 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) *G10L 19/005*
(84) BG 07.08.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024

(11) **3 528 259**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *G16H 40/20*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 528 273**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 20.02.2024
IT 23.08.2023
LU 20.02.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) *H01J 33/04*
(84) BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 528 313**
(84) AT 23.08.2023, BG 23.08.2023, CZ 23.08.2023, EE 23.08.2023, FI 23.08.2023, HR 23.08.2023, IS 23.12.2023, LU 15.02.2024, MC 23.08.2023, NO 23.11.2023, PT 26.12.2023, RS 23.08.2023, SI 23.08.2023, SM 23.08.2023
(51) ***H01M 10/42***
(84) BE 29.02.2024, CH 29.02.2024, DK 23.08.2023, ES 23.08.2023, GR 24.11.2023, IE 15.02.2024, LT 23.08.2023, LV 23.08.2023, NL 23.08.2023, PL 23.08.2023, RO 23.08.2023, SE 23.08.2023, SK 23.08.2023

(11) **3 528 315**
(84) AT 19.06.2024, CZ 19.06.2024, ES 19.06.2024, GR 20.09.2024, IS 19.10.2024, NL 19.06.2024, PL 19.06.2024, RO 19.06.2024, SK 19.06.2024
(51) ***H01M 10/42***
(84) BG 19.06.2024, EE 19.06.2024, FI 19.06.2024, HR 19.06.2024, LV 19.06.2024, NO 19.09.2024, PT 21.10.2024, RS 19.09.2024, SM 19.06.2024

(11) **3 528 347**
(84) AT 26.06.2024, CZ 26.06.2024, ES 26.06.2024, GR 27.09.2024, IS 26.10.2024, NL 26.06.2024, PL 26.06.2024, RO 26.06.2024, SK 26.06.2024
(51) ***H01R 13/627***
(84) BG 26.06.2024, EE 26.06.2024, FI 26.06.2024, HR 26.06.2024, LV 26.06.2024, NO 26.09.2024, PT 28.10.2024, RS 26.09.2024, SM 26.06.2024

(11) **3 528 355**
(84) CZ 10.04.2024, GR 11.07.2024, IS 10.08.2024, PL 10.04.2024, RS 10.07.2024, SM 10.04.2024
(51) ***H02G 3/12***
(84) ES 10.04.2024, HR 10.04.2024, NO 10.07.2024, RO 10.04.2024, SK 10.04.2024

(11) **3 528 388**
(84) AT 26.07.2023, BG 26.07.2023, CZ 26.07.2023, EE 26.07.2023, FI 26.07.2023, GR 27.10.2023, IE 19.02.2024, IT 26.07.2023, LU 19.02.2024, MC 26.07.2023, NO 26.10.2023, PT 27.11.2023, RS 26.07.2023, SI 26.07.2023, SM 26.07.2023
(51) ***H03M 1/06***
(84) BE 29.02.2024, CH 29.02.2024, DK 26.07.2023, ES 26.07.2023, GB 19.02.2024, HR 26.07.2023, IS 26.11.2023, LT 26.07.2023, LV 26.07.2023, NL 26.07.2023, PL 26.07.2023, RO 26.07.2023, SE 26.07.2023, SK 26.07.2023

(11) **3 528 402**
(84) AT 17.07.2024, ES 17.07.2024, GR 18.10.2024, IS 17.11.2024, NL 17.07.2024, PL 17.07.2024, RS 17.10.2024
(51) ***H04B 10/073***
(84) BG 17.07.2024, FI 17.07.2024, HR 17.07.2024, LV 17.07.2024, NO 17.10.2024, PT 18.11.2024

(11) **3 528 417**
(84) AT 22.05.2024, CZ 22.05.2024, EE 22.05.2024, FI 22.05.2024, HR 22.05.2024, LV 22.05.2024, NO 22.08.2024, PT 23.09.2024, RS 22.08.2024, SM 22.05.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 22.05.2024, DK 22.05.2024, ES 22.05.2024, GR 23.08.2024, IS 22.09.2024, NL 22.05.2024, PL 22.05.2024, RO 22.05.2024, SK 22.05.2024

(11) **3 528 453**
(84) AT 25.10.2023, BG 25.01.2024, CZ 25.10.2023, EE 25.10.2023, FR 31.01.2024, HR 25.10.2023, IS 25.02.2024, LT 25.10.2023, LV 25.10.2023, NL 25.10.2023, PL 25.10.2023, RO 25.10.2023, SE 25.10.2023, SK 25.10.2023
(51) ***H04L 9/32***
(84) BE 31.01.2024, CH 31.01.2024, DK 25.10.2023, ES 25.10.2023, GR 26.01.2024, IE 24.01.2024, IT 25.10.2023, LU 24.01.2024, MC 25.10.2023, NO 25.01.2024, PT 26.02.2024, RS 25.10.2023, SI 25.10.2023, SM 25.10.2023

(11) **3 528 462**
(84) AT 24.01.2024, BG 24.01.2024, CZ 24.01.2024, ES 24.01.2024, GR 25.04.2024, IE 19.02.2024, IT 24.01.2024, LU 19.02.2024, MC 24.01.2024, PL 24.01.2024, RO 24.01.2024, SE 24.01.2024, SM 24.01.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BE 29.02.2024, CH 29.02.2024, EE 24.01.2024, FI 24.01.2024, HR 24.01.2024, IS 24.05.2024, LT 24.01.2024, LV 24.01.2024, NO 24.04.2024, PT 24.05.2024, RS 24.04.2024, SK 24.01.2024

(11) **3 528 484**
(84) AT 17.04.2024, CZ 17.04.2024, EE 17.04.2024, FI 17.04.2024, HR 17.04.2024, LV 17.04.2024, NO 17.07.2024, PT 19.08.2024, RS 17.07.2024, SM 17.04.2024
(51) ***H04N 1/04***
(84) BG 17.04.2024, DK 17.04.2024, ES 17.04.2024, GR 18.07.2024, IS 17.08.2024, NL 17.04.2024, PL 17.04.2024, RO 17.04.2024, SK 17.04.2024

(11) **3 528 508**
(84) CH 29.02.2024, ES 07.06.2023, HR 07.06.2023, IS 07.10.2023, NO 07.09.2023, RO 07.06.2023, SK 07.06.2023
(51) ***H04R 1/10***
(84) CZ 07.06.2023, GR 08.09.2023, IE 14.02.2024, MC 07.06.2023, PL 07.06.2023, RS 07.06.2023, SM 07.06.2023

(11) **3 528 512**
(84) AT 14.06.2023, BG 14.06.2023, CZ 14.06.2023, EE 14.06.2023, FI 14.06.2023, GR 15.09.2023, IE 01.02.2024, IT 14.06.2023, LU 01.02.2024, MC 14.06.2023, NO 14.09.2023, PT 16.10.2023, RS 14.06.2023, SI 14.06.2023, SM 14.06.2023
(51) ***H04R 1/00***
(84) BE 29.02.2024, CH 29.02.2024, DK 14.06.2023, ES 14.06.2023, FR 29.02.2024, HR 14.06.2023, IS 14.10.2023, LT 14.06.2023, LV 14.06.2023, NL 14.06.2023, PL 14.06.2023, RO 14.06.2023, SE 14.06.2023, SK 14.06.2023

(11) **3 528 540**
(84) AT 03.04.2024, CZ 03.04.2024, EE 03.04.2024, FI 03.04.2024, HR 03.04.2024, LV 03.04.2024, NO 03.07.2024, PT 05.08.2024, RS 03.07.2024, SM 03.04.2024
(51) ***H04W 36/00***
(84) BG 03.04.2024, DK 03.04.2024, ES 03.04.2024, GR 04.07.2024, IS 03.08.2024, NL 03.04.2024, PL 03.04.2024, RO 03.04.2024, SK 03.04.2024

(11) **3 528 567**
(84) AT 28.08.2024, GR 29.11.2024, IS 28.12.2024, NO 28.11.2024, PT 30.12.2024
(51) ***H04W 72/04***
(84) BG 28.08.2024, HR 28.08.2024, LV 28.08.2024, PL 28.08.2024, RS 28.11.2024

(11) **3 528 582**
(84) AT 16.08.2023, BG 16.08.2023, CZ 16.08.2023, EE 16.08.2023, FI 16.08.2023, HR 16.08.2023, IS 16.12.2023, LT 16.08.2023, LV 16.08.2023, NL 16.08.2023, PL 16.08.2023, RO 16.08.2023, SE 16.08.2023, SK 16.08.2023
(51) ***H04W 74/08***
(84) BE 29.02.2024, CH 29.02.2024, DK 16.08.2023, ES 16.08.2023, GR 17.11.2023, IE 15.02.2024, IT 16.08.2023, LU 15.02.2024, MC 16.08.2023, NO 16.11.2023, PT 18.12.2023, RS 16.08.2023, SI 16.08.2023, SM 16.08.2023

(11) **3 528 584**
(84) AT 26.06.2024, CZ 26.06.2024, ES 26.06.2024, GR 27.09.2024, IS 26.10.2024, NL 26.06.2024, PL 26.06.2024, RO 26.06.2024, SK 26.06.2024
(51) ***H04B 10/116***
(84) BG 26.06.2024, EE 26.06.2024, FI 26.06.2024, HR 26.06.2024, LV 26.06.2024, NO 26.09.2024, PT 28.10.2024, RS 26.09.2024, SM 26.06.2024

(11) **3 528 631**
(84) AT 26.06.2024, CZ 26.06.2024, ES 26.06.2024, GR 27.09.2024, IS 26.10.2024, NL 26.06.2024, PL 26.06.2024, RO 26.06.2024, SK 26.06.2024
(51) ***A01N 65/00***
(84) BG 26.06.2024, EE 26.06.2024, FI 26.06.2024, HR 26.06.2024, LV 26.06.2024, NO 26.09.2024, PT 28.10.2024, RS 26.09.2024, SM 26.06.2024

(11) **3 528 646**
(84) AT 03.04.2024, CZ 03.04.2024, EE 03.04.2024, FI 03.04.2024, HR 03.04.2024, LV 03.04.2024, NO 03.07.2024, PT 05.08.2024, RS 03.07.2024, SM 03.04.2024
(51) ***A23L 27/30***
(84) BG 03.04.2024, DK 03.04.2024, ES 03.04.2024, GR 04.07.2024, IS 03.08.2024, NL 03.04.2024, PL 03.04.2024, RO 03.04.2024, SK 03.04.2024

(11) **3 528 663**
(84) CZ 29.05.2024, GR 30.08.2024, IS 29.09.2024, PL 29.05.2024, RS 29.08.2024, SM 29.05.2024
(51) ***A47B 83/00***
(84) ES 29.05.2024, HR 29.05.2024, NO 29.08.2024, RO 29.05.2024, SK 29.05.2024

(11) **3 528 671** (51) ***A47G 9/02***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024 FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 528 710** (51) ***A61B 10/04***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024 FI 10.07.2024
GR 11.10.2024 HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024 RS 10.10.2024

(11) **3 528 717** (51) ***A61B 17/221***
(84) BG 10.07.2024 (84) HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
PL 10.07.2024 RS 10.10.2024

(11) **3 528 753** (51) ***A61F 2/44***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 528 760** (51) ***A61F 13/15***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 528 763** (51) ***A61G 7/015***
(84) AT 08.03.2023 (84) BE 31.10.2023
BG 08.03.2023 CH 31.10.2023
CZ 08.03.2023 DK 08.03.2023
EE 08.03.2023 ES 19.10.2023
FI 08.03.2023 FR 31.10.2023
GB 18.10.2023 GR 09.06.2023
HR 08.03.2023 IE 18.10.2023
IS 08.07.2023 IT 08.03.2023
LT 08.03.2023 LU 18.10.2023
LV 08.03.2023 MC 08.03.2023
NL 08.03.2023 NO 08.06.2023
PL 08.03.2023 PT 10.07.2023
RO 08.03.2023 RS 08.03.2023
SE 08.03.2023 SI 08.03.2023
SK 08.03.2023 SM 08.03.2023

(11) **3 528 765** (51) ***A61H 23/02***
(84) CZ 10.04.2024 (84) ES 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 528 772** (51) ***A61K 8/22***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 EE 19.06.2024
ES 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RO 19.06.2024 RS 19.09.2024
SK 19.06.2024 SM 19.06.2024

(11) **3 528 801** (51) ***A61K 31/19***
(84) BG 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LV 17.07.2024 RS 17.10.2024

(11) **3 528 814** (51) ***A61K 31/519***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024 FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 528 823** (51) ***A61K 35/12***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
LV 18.09.2024 NO 18.12.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 528 854** (51) ***A61L 9/12***
(84) GR 15.11.2024 (84) HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 RS 14.11.2024

(11) **3 528 865** (51) ***A61M 60/135***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 528 879** (51) ***A61M 16/08***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 528 887** (51) ***A61N 1/00***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024 FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 528 899** (51) ***A61Q 5/02***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 528 937** (51) ***B01J 2/22***
(84) CZ 10.04.2024 (84) ES 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 528 966** (51) ***B05C 11/02***
(84) GR 19.12.2024 (84) HR 18.09.2024
NO 18.12.2024 RS 18.12.2024

(11) **3 529 044** (51) ***B29B 13/02***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 EE 05.06.2024
ES 05.06.2024 FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RO 05.06.2024 RS 05.09.2024
SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **3 529 094** (51) ***B60J 11/00***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024 FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 529 097** (51) ***B60K 6/48***
(84) BG 01.05.2024 (84) CZ 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 529 121** (51) ***B61F 5/38***
(84) BG 19.06.2024 (84) CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024 ES 19.06.2024
FI 19.06.2024 GR 20.09.2024
HR 19.06.2024 IS 19.10.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RO 19.06.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 529 149** (51) ***G05D 1/00***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024 FI 24.07.2024
GR 25.10.2024 HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 529 193** (51) ***B66C 13/46***
(84) ES 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 529 194** (51) ***B66C 19/00***
(84) BG 07.08.2024 (84) ES 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RS 07.11.2024

(11) **3 529 229** (51) ***A61K 31/198***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 529 274** (51) ***C07K 16/18***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 EE 17.04.2024

FI 17.04.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 529 312**
(51) ***C08L 77/06***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 529 313**
(51) ***C08K 7/14***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 529 360**
(51) ***C12N 15/113***
(84) SM 17.04.2024

(11) **3 529 374**
(51) ***C12Q 1/6804***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 529 384**
(51) ***C21D 1/76***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 529 395**
(51) ***C23C 4/10***
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 529 427**
(51) ***E04B 2/88***
(84) AL 29.05.2024

(11) **3 529 428**
(51) ***E06B 3/54***
(84) AL 12.06.2024

(11) **3 529 457**
(51) ***E21B 36/00***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 529 594**
(51) ***G01N 21/51***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 529 627**
(51) ***G01R 33/36***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 529 659**
(51) ***G02C 7/08***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 529 690**
(51) ***G06F 3/0488***
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GB 23.02.2024
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 29.02.2024
GR 14.12.2023
IE 23.02.2024
IT 13.09.2023
LU 23.02.2024
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 529 724**
(51) ***G16H 10/00***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 529 837**
(51) ***H01L 31/02***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 529 913**
(51) ***H04B 7/06***
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 01.02.2024
IT 12.07.2023
LU 01.02.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 529 929**
(51) ***H04L 1/00***
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 529 979**
(51) ***H04N 23/695***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 529 982**
(51) ***H04N 7/14***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 31.01.2024
GR 12.01.2024
IE 31.01.2024
IT 11.10.2023
LU 31.01.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GB 31.01.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 530 043**
(51) ***H04W 56/00***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 530 054**
(51) ***H04W 74/00***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 530 107**
(51) ***A01G 3/02***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PT 04.11.2024
BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 530 155**
(51) ***A47J 31/44***
(84) BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
FR 31.01.2024
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 30.01.2024
IT 05.07.2023
LU 30.01.2024
MC 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 530 163**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) ***A47K 1/02***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 31.01.2024
IT 12.07.2023
LU 31.01.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 530 181**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***A61B 5/02***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 11.01.2024
IT 04.10.2023
LU 11.01.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 530 184**
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***A61B 5/316***
(84) ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 530 197**
(84) CZ 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***A61B 17/072***
(84) GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 530 200**
(84) CH 29.02.2024
ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
IS 14.10.2023
NO 14.09.2023
RO 14.06.2023
SK 14.06.2023
(51) ***A61B 17/072***
(84) CZ 14.06.2023
GR 15.09.2023
IE 20.02.2024
MC 14.06.2023
PL 14.06.2023
RS 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 530 202**
(84) CH 29.02.2024
ES 05.07.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
NO 05.10.2023
RO 05.07.2023
SK 05.07.2023
(51) ***A61B 17/072***
(84) CZ 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 20.02.2024
MC 05.07.2023
PL 05.07.2023
RS 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 530 203**
(84) CH 29.02.2024
ES 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***A61B 17/072***
(84) CZ 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 20.02.2024
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 530 204**
(84) CH 29.02.2024
ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
IS 14.10.2023
(51) ***A61B 17/072***
(84) CZ 14.06.2023
GR 15.09.2023
IE 20.02.2024
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
RO 14.06.2023
SK 14.06.2023

(11) **3 530 207**
(84) CH 29.02.2024
ES 05.07.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
NO 05.10.2023
RO 05.07.2023
SK 05.07.2023
(51) ***A61B 17/072***
(84) CZ 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 20.02.2024
MC 05.07.2023
PL 05.07.2023
RS 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 530 208**
(84) CH 29.02.2024
ES 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
NO 12.10.2023
RO 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) ***A61B 17/072***
(84) CZ 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 20.02.2024
MC 12.07.2023
PL 12.07.2023
RS 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 530 215**
(84) CZ 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 22.02.2024
MC 28.06.2023
PL 28.06.2023
RS 28.06.2023
SM 28.06.2023
(51) ***A61B 17/16***
(84) ES 28.06.2023
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
NO 28.09.2023
RO 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 530 223**
(84) CZ 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***A61B 17/58***
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 530 237**
(84) AT 21.06.2023
BG 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
IS 21.10.2023
LU 02.01.2024
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023
(51) ***A61F 2/36***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IE 02.01.2024
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023

(11) **3 530 270**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***A61K 31/191***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 530 273**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) ***A61K 31/4745***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 530 295**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) ***A61L 27/36***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 530 298**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***A61M 1/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 21.02.2024
IT 06.09.2023
LU 21.02.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 530 303**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) ***A61M 5/00***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 530 310**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***A61M 25/09***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 530 312**
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***A61M 39/10***
(84) HR 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 530 320**
(84) CZ 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***A61P 25/28***
(84) GR 16.02.2024
IE 27.02.2024
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RS 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 530 344**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***B01D 71/34***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 530 359**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GB 26.02.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
(51) ***B06B 3/02***
(84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 29.02.2024
GR 19.01.2024
IE 26.02.2024
IT 18.10.2023
LU 26.02.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023

SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 530 362**
(51) ***B08B 15/02***
(84) ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 07.02.2024
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RS 23.08.2023
SM 23.08.2023
(84) GB 07.02.2024
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
NO 23.11.2023
RO 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 530 363**
(51) ***B21B 45/02***
(84) CH 31.01.2024
GR 08.09.2023
IE 16.01.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(84) CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 530 372**
(51) ***B21J 15/26***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 530 411**
(51) ***B25F 5/02***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 31.01.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 14.01.2024
IT 01.11.2023
LU 14.01.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 530 412**
(51) ***B25J 5/02***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 530 414**
(51) ***B25J 9/10***
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 27.02.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LU 27.02.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 530 415**
(51) ***B25J 9/14***
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 530 420**
(51) ***B25J 9/16***
(84) CZ 06.09.2023
IE 02.03.2024
MC 06.09.2023
SK 06.09.2023
(84) GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
RO 06.09.2023

(11) **3 530 421**
(51) ***B25J 9/16***
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 25.02.2024
IT 06.09.2023
LU 25.02.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 530 427**
(51) ***B28B 7/00***
(84) CZ 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
NO 20.03.2024
RS 20.12.2023
SM 20.12.2023
(84) GR 21.03.2024
IE 26.02.2024
MC 20.12.2023
RO 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 530 444**
(51) ***B64C 1/06***
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 22.02.2024
IT 26.07.2023
LU 22.02.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 530 446**
(51) ***B30B 1/10***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 530 448**
(51) ***B30B 11/14***
(84) BE 29.02.2024
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
GR 22.09.2023
IE 26.02.2024
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023
(84) BG 21.06.2023
DK 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
IS 21.10.2023
LU 26.02.2024
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 530 459**
(51) ***B33Y 30/00***
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
FI 20.12.2023
GB 20.03.2024
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
FR 20.02.2024
GR 21.03.2024
IE 08.02.2024
IT 20.12.2023
LU 08.02.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 530 463**
(51) ***B41F 33/00***
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
RS 11.12.2024
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 530 496**
(51) ***B60D 5/00***
(84) CZ 07.06.2023
IE 05.03.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(84) HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 530 512**
(51) ***B60L 1/10***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PT 16.12.2024
(84) FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 530 525**
(51) ***B60R 16/02***
(84) GR 26.12.2024
(84) RS 25.12.2024

(11) **3 530 539**
(51) ***B61B 12/02***
(84) CZ 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 13.02.2024
MC 12.07.2023
RO 12.07.2023
SK 12.07.2023
(84) GB 13.02.2024
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
PL 12.07.2023
RS 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 530 542**
(51) ***B61D 17/22***
(84) CZ 07.06.2023
IE 05.03.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(84) HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 530 549**
(51) ***B62D 15/02***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 22.01.2024
IT 09.08.2023
LU 22.01.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(84) BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 530 555**
(51) ***B62J 1/08***
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 530 560**
(51) ***B63H 23/24***
(84) BE 29.02.2024
(84) BG 07.06.2023

CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 22.02.2024
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 530 561**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***B64C 1/14***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 530 562**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***B64C 13/10***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 530 570**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***B64D 25/14***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 21.02.2024
IT 27.12.2023
LU 21.02.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 530 610**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 27.02.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) ***B66F 7/24***
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 530 611**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GB 03.04.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***B81B 7/00***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 29.01.2024
IT 03.01.2024
LU 29.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 530 636**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***C04B 41/88***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 530 672**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) ***C07K 16/28***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 530 674**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***C07K 19/00***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 530 676**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) ***C09D 11/037***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 530 765**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***C22C 21/06***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 530 793**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***D06F 37/00***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 530 804**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 27.02.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***D06N 5/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LU 27.02.2024
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 530 814**
(84) CH 29.02.2024
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IE 26.02.2024
MC 14.06.2023
PL 14.06.2023
RS 14.06.2023
SM 14.06.2023
(51) ***E02D 27/52***
(84) CZ 14.06.2023
GB 26.02.2024
HR 14.06.2023
IS 14.10.2023
NO 14.09.2023
RO 14.06.2023
SK 14.06.2023

(11) **3 530 816**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 28.02.2024
IT 16.08.2023
LU 28.02.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) ***E02F 9/22***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
FR 29.02.2024
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 530 852**
(84) BE 29.02.2024
CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
IS 14.10.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023
(51) ***E05D 15/526***
(84) BG 14.06.2023
DK 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IE 14.02.2024
IT 14.06.2023
LU 14.02.2024
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SK 14.06.2023

(11) **3 530 855**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 21.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***G01V 8/20***
(84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LU 21.02.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 530 862**
(84) CH 29.02.2024
GB 07.02.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
NO 18.01.2024
RS 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***E06B 3/62***
(84) CZ 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 07.02.2024
MC 18.10.2023
RO 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 530 873**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 29.02.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***E21B 33/128***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 21.02.2024
IT 11.10.2023
LU 21.02.2024
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 530 878**
(84) CH 29.02.2024
(51) ***E21D 21/00***
(84) CZ 07.06.2023

ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 22.02.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 530 911**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***F02C 7/262***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 530 923**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***F02G 5/00***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 530 924**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
GB 26.02.2024
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) ***F02G 5/02***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
FR 29.02.2024
GR 29.09.2023
IE 26.02.2024
IT 28.06.2023
LU 26.02.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 530 936**
(84) CZ 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***F03D 80/40***
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 530 938**
(84) AT 24.05.2023
CZ 24.05.2023
FI 24.05.2023
GR 25.08.2023
IE 22.02.2024
LT 24.05.2023
LV 24.05.2023
NL 24.05.2023
PL 24.05.2023
RS 24.05.2023
SI 24.05.2023
SM 24.05.2023
(51) ***F03D 80/40***
(84) BG 24.05.2023
EE 24.05.2023
GB 22.02.2024
HR 24.05.2023
IS 24.09.2023
LU 22.02.2024
MC 24.05.2023
NO 24.08.2023
PT 25.09.2023
SE 24.05.2023
SK 24.05.2023

(11) **3 530 948**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
LU 17.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024
(51) ***F04D 1/06***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
EE 17.01.2024
GR 18.04.2024
IE 17.01.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 530 949**
(84) CH 29.02.2024
GR 15.09.2023
IE 21.02.2024
MC 14.06.2023
PL 14.06.2023
RS 14.06.2023
SM 14.06.2023
(51) ***F04D 13/06***
(84) CZ 14.06.2023
HR 14.06.2023
IS 14.10.2023
NO 14.09.2023
RO 14.06.2023
SK 14.06.2023

(11) **3 530 962**
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***F15B 11/028***
(84) CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 530 963**
(84) CH 29.02.2024
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 21.02.2024
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RS 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***F16B 2/22***
(84) CZ 04.10.2023
GB 21.02.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 530 964**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FR 29.02.2024
GR 01.03.2024
IE 21.02.2024
IT 29.11.2023
LU 21.02.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***F16B 37/04***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GB 29.02.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 530 990**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***F16H 57/04***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 531 016**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 26.02.2024
IT 07.06.2023
LU 26.02.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) ***F21V 21/005***
(84) BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 531 042**
(84) AT 21.06.2023
BG 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
IS 21.10.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023
(51) ***F25B 1/04***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IE 30.01.2024
IT 21.06.2023
LU 30.01.2024
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 531 057**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) ***F28F 7/02***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 531 058**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***F28F 7/02***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 22.02.2024
IT 30.08.2023
LU 22.02.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 531 080**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***G01D 11/24***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 531 115**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
GB 15.01.2024
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023
(51) ***G01N 21/88***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
FR 31.01.2024
GR 06.10.2023
IE 15.01.2024
IT 05.07.2023
LU 15.01.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 531 116**
(84) AT 01.05.2024
(51) ***G01N 21/88***
(84) BG 01.05.2024

CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 531 148**
(84) AL 19.04.2023
BG 19.04.2023
DK 19.04.2023
FI 19.04.2023
HR 19.04.2023
IS 19.08.2023
LT 19.04.2023
LV 19.04.2023
NL 19.04.2023
PT 21.08.2023
RS 19.04.2023
SK 19.04.2023
(51) ***G01R 31/36***
(84) AT 19.04.2023
CZ 19.04.2023
EE 19.04.2023
GR 20.07.2023
IE 09.01.2024
IT 19.04.2023
LU 09.01.2024
MC 19.04.2023
NO 19.07.2023
RO 19.04.2023
SI 19.04.2023
SM 19.04.2023

(11) **3 531 152**
(84) AT 14.06.2023
BG 14.06.2023
CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
GB 20.02.2024
HR 14.06.2023
IS 14.10.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SK 14.06.2023
(51) ***G01R 33/09***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 14.06.2023
ES 14.06.2023
FR 29.02.2024
GR 15.09.2023
IE 20.02.2024
IT 14.06.2023
LU 20.02.2024
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 531 153**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GB 21.02.2024
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) ***G01R 33/09***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
FR 29.02.2024
GR 24.11.2023
IE 21.02.2024
IT 23.08.2023
LU 21.02.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 531 157**
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***G01R 33/3815***
(84) CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 531 162**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GR 18.04.2024
(51) ***G01S 7/03***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GB 17.04.2024
HR 17.01.2024
IE 27.02.2024
IT 17.01.2024
LU 27.02.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 531 166**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 21.02.2024
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***G01S 17/10***
(84) BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LU 21.02.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 531 176**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***G02B 5/30***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 531 208**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) ***G03G 15/06***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 12.02.2024
IT 19.07.2023
LU 12.02.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 531 210**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***G03G 15/08***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 28.01.2024
IT 20.12.2023
LU 28.01.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 531 218**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***G05B 19/042***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 531 253**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 31.01.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***G06F 3/0354***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 19.01.2024
IT 25.10.2023
LU 19.01.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 531 267**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LU 18.02.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) ***G06F 3/12***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 18.02.2024
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 531 268**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GB 19.02.2024
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***G06F 3/12***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 29.02.2024
GR 07.12.2023
IE 19.02.2024
IT 06.09.2023
LU 19.02.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 531 275**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) ***G06F 3/16***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 531 281**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***G06F 9/445***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 22.02.2024
IT 27.12.2023
LU 22.02.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 531 312**
(84) AT 17.04.2024
(51) ***G06F 3/0346***
(84) BG 17.04.2024

CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 531 318**
(84) AT 24.05.2023
CZ 24.05.2023
EE 24.05.2023
FI 24.05.2023
HR 24.05.2023
IS 24.09.2023
LT 24.05.2023
LV 24.05.2023
NO 24.08.2023
PT 25.09.2023
RS 24.05.2023
SK 24.05.2023
(51) ***G09B 21/00***
(84) BG 24.05.2023
DK 24.05.2023
ES 24.05.2023
GR 25.08.2023
IE 22.02.2024
IT 24.05.2023
LU 22.02.2024
MC 24.05.2023
PL 24.05.2023
RO 24.05.2023
SI 24.05.2023
SM 24.05.2023

(11) **3 531 347**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***G06N 3/063***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 531 348**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***G06N 3/0464***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 531 349**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***G06N 3/063***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 531 380**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 29.02.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***G07F 7/10***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 18.02.2024
IT 25.10.2023
LU 18.02.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 531 386**
(51) ***G08B 17/00***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 531 407**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***G06V 10/44***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 531 418**
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***G11B 27/34***
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 531 420**
(84) CH 29.02.2024
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 22.02.2024
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RS 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***G11C 11/16***
(84) CZ 15.11.2023
GB 22.02.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 531 440**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GB 10.04.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***H01L 21/3115***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 20.02.2024
IT 10.01.2024
LU 20.02.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 531 442**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) ***H01L 21/67***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 531 444**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) ***H01L 21/762***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 531 446**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***H01L 21/78***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 531 447**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) ***H01L 21/78***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 531 448**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***H01L 23/055***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IE 19.02.2024
IT 17.01.2024
LU 19.02.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 531 451**
(84) CH 29.02.2024
ES 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***H01L 25/075***
(84) CZ 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 25.02.2024
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 531 453**
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 22.02.2024
IT 07.06.2023
LU 22.02.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) ***H01L 27/15***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GB 22.02.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 531 466**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***H01M 50/103***
(84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 21.02.2024
IT 18.10.2023
LU 21.02.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
RO 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 531 467**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
(51) ***H01M 10/0587***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024

PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 531 473**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GB 11.02.2024
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) ***H01M 10/42***
(84) BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 11.02.2024
IT 28.06.2023
LU 11.02.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 531 483**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***H01M 4/485***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 531 486**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***H01M 8/0606***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 531 497**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***H01M 10/63***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 531 498**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PT 04.11.2024
(51) ***H01M 10/643***
(84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 531 557**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***H03K 17/95***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 531 559**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GB 15.02.2024
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***G01R 19/257***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 29.02.2024
GR 14.12.2023
IE 15.02.2024
IT 13.09.2023
LU 15.02.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 531 598**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 31.01.2024
GR 19.01.2024
IE 04.01.2024
IT 18.10.2023
LU 04.01.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***H04L 1/06***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GB 18.01.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 531 607**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 531 609**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 31.01.2024
GR 19.01.2024
IE 24.01.2024
IT 18.10.2023
LU 24.01.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GB 24.01.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 531 615**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***H04L 9/32***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 531 678**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) ***H04N 23/54***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 531 687**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***H04N 5/222***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 531 695**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***H04N 7/15***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 531 794**
(84) AT 10.05.2023
BG 10.05.2023
CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
FI 10.05.2023
HR 10.05.2023
IS 10.09.2023
LT 10.05.2023
LV 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SI 10.05.2023
SM 10.05.2023
(51) ***H04W 76/15***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 10.05.2023
ES 10.05.2023
GR 11.08.2023
IE 29.01.2024
IT 10.05.2023
LU 29.01.2024
MC 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SK 10.05.2023

(11) **3 531 798**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) ***H05B 3/34***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 531 847**
(84) ES 31.07.2024
IS 30.11.2024
RS 31.10.2024
(51) ***A24D 1/02***
(84) HR 31.07.2024
NO 31.10.2024

(11) **3 531 858**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 14.03.2024
IT 06.09.2023
LU 14.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***A43C 1/06***
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 531 873**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) ***A47C 19/12***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 531 902**
(51) ***A61B 5/361***

(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 531 905**
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
(51) ***A61B 5/021***
(84) HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 531 927**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***A61B 18/14***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 531 934**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) ***A61B 17/88***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 531 957**
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***A61C 7/08***
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 531 977**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***A61F 2/24***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 531 983**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***A61F 2/44***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 531 991**
(84) CZ 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***A61F 7/00***
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 532 018**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
(51) ***A61K 8/35***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 532 032**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***A61K 9/00***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 532 065**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***A61K 31/505***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 532 120**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***A61M 60/13***
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 532 125**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 09.01.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***A61M 1/14***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LU 09.01.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 532 146**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***A61M 25/10***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 532 162**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) ***A61N 2/02***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 532 189**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
(51) ***B01D 53/86***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 532 210**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
(51) ***B06B 1/06***
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 532 221**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) ***B29C 64/153***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 532 223**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***B22F 10/20***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 532 357**
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
(51) ***B61G 7/08***
(84) ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 532 358**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) ***B62B 9/14***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 532 380**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***B64D 11/00***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 532 497**
(84) HR 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) ***C07K 16/18***
(84) IS 24.11.2024

(11) **3 532 548**
(84) CZ 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***C09D 11/30***
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 532 567**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) ***C10G 2/00***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 532 572**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SM 15.05.2024
(51) ***C10G 45/00***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PT 16.09.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 532 577**
(84) AT 08.05.2024
(51) ***C10M 107/34***
(84) BG 08.05.2024

CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 532 580**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***C10M 145/04***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 532 637**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) ***C12N 15/10***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 532 645**
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***C21D 9/32***
(84) CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 532 654**
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***C25B 1/04***
(84) CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 532 737**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PT 02.12.2024
(51) ***F16B 12/26***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 532 745**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***F16F 1/12***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 532 824**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***G01N 21/39***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 532 828**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
(51) ***G01N 21/78***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 532 834**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***G01N 30/30***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 532 840**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***G01N 33/18***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 532 853**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) ***G01Q 30/02***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 532 862**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) ***G01S 13/58***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 532 864**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) ***G01S 17/46***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 532 872**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***G01T 1/20***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 532 898**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) ***G03F 7/039***
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 532 919**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
(51) ***G06F 9/4401***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 532 922**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***H04L 67/63***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 532 925**
(84) AT 24.05.2023
BG 24.05.2023
CZ 24.05.2023
EE 24.05.2023
FI 24.05.2023
GR 25.08.2023
IE 03.01.2024
IT 24.05.2023
LU 03.01.2024
MC 24.05.2023
NO 24.08.2023
PT 25.09.2023
RS 24.05.2023
SI 24.05.2023
SM 24.05.2023
(51) ***G06F 3/0482***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 24.05.2023
ES 24.05.2023
FR 31.01.2024
HR 24.05.2023
IS 24.09.2023
LT 24.05.2023
LV 24.05.2023
NL 24.05.2023
PL 24.05.2023
RO 24.05.2023
SE 24.05.2023
SK 24.05.2023

(11) **3 532 984**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***G06T 7/00***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 533 001**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
(51) ***G06N 3/063***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 533 041**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***G08G 1/097***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 533 059**
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) ***G11C 16/34***
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 533 138**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
(51) ***G05F 1/66***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024

GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 533 140**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *H02M 7/217*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 533 141**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) *H02M 1/32*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 533 167**
(84) AT 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
IS 21.10.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 21.06.2023
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IE 08.03.2024
IT 21.06.2023
LU 08.03.2024
MC 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023

(11) **3 533 174**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *G06F 21/64*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 533 186**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *H04L 43/0876*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 533 208**
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *H04L 67/10*
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 533 216**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
(51) *G03B 37/04*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 533 225**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) *H04N 19/50*
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 533 289**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) *H05B 6/12*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 533 297**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) *H05H 1/04*
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 533 307**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GB 26.02.2024
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LU 26.02.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) *A01B 63/112*
(84) BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 26.02.2024
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 533 316**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) *A01D 41/14*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 533 334**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *A23F 5/00*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 533 343**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
PL 04.09.2024
(51) *A23L 29/30*
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 533 370**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *A47L 13/16*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 533 392**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) *G16H 50/20*
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 533 408**
(84) AT 14.06.2023
BG 14.06.2023
CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
GR 15.09.2023
IE 28.02.2024
IT 14.06.2023
LU 28.02.2024
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023
(51) *A61B 34/20*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 14.06.2023
ES 14.06.2023
FR 29.02.2024
HR 14.06.2023
IS 14.10.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SK 14.06.2023

(11) **3 533 422**
(84) CH 29.02.2024
GR 08.09.2023
IE 26.02.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) *A61F 5/01*
(84) CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 533 423**
(84) CH 29.02.2024
ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *A61F 5/01*
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 26.02.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 533 428**
(84) CH 29.02.2024
GR 21.12.2023
IE 18.02.2024
MC 20.09.2023
RO 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) *A61F 13/15*
(84) CZ 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
NO 20.12.2023
RS 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 533 443**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(51) *A61K 9/70*
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 533 481**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
SK 03.04.2024
(51) *A61M 1/16*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024

(11) **3 533 482**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) *A61M 1/34*
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 533 485**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
(51) *A61M 39/14*
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024

NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 533 491**
(84) CH 29.02.2024
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 28.02.2024
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RS 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) ***A61N 1/39***
(84) CZ 23.08.2023
GB 28.02.2024
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
NO 23.11.2023
RO 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 533 503**
(84) CH 29.02.2024
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 22.02.2024
MC 19.07.2023
PL 19.07.2023
RS 19.07.2023
SM 19.07.2023
(51) ***A63B 67/00***
(84) CZ 19.07.2023
GB 22.02.2024
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
NO 19.10.2023
RO 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 533 581**
(84) BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GB 02.03.2024
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) ***B29C 45/14***
(84) BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
FR 31.03.2024
GR 27.10.2023
IE 02.03.2024
IT 26.07.2023
LU 02.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 533 595**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***B29C 70/54***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 533 597**
(84) BE 29.02.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GB 25.02.2024
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***B30B 15/02***
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
FR 29.02.2024
GR 01.12.2023
IE 25.02.2024
IT 30.08.2023
LU 25.02.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 533 605**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***B32B 17/10***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 533 683**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
FR 06.02.2024
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***B62B 3/00***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 04.01.2024
IT 06.12.2023
LU 04.01.2024
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 533 684**
(84) CZ 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***B62B 3/14***
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 533 686**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***B62B 5/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 26.02.2024
IT 13.09.2023
LU 26.02.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 533 713**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 28.02.2024
IT 09.08.2023
LU 28.02.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) ***B64D 45/00***
(84) BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 533 742**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***B66B 1/46***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
IE 28.02.2024
IT 27.09.2023
LU 28.02.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 533 755**
(84) CZ 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
NO 19.10.2023
RO 19.07.2023
(51) ***B67D 9/02***
(84) GR 20.10.2023
IE 04.03.2024
MC 19.07.2023
PL 19.07.2023
RS 19.07.2023
SK 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 533 768**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) ***C03C 3/087***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 533 769**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) ***C03B 37/018***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 533 777**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) ***C07C 53/10***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 24.02.2024
IT 26.07.2023
LU 24.02.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 533 797**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LU 16.02.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***C07D 495/04***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 16.02.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 533 816**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) ***C08G 18/65***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 533 837**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***C08L 83/07***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 533 851**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
(51) ***C09J 7/20***
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 533 876**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) *C12N 15/86*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 533 885**
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *C21D 8/12*
(84) HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 533 899**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *C23C 14/06*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 533 919**
(84) CH 29.02.2024
ES 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) *D06F 39/14*
(84) CZ 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 17.02.2024
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 533 921**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
GB 18.02.2024
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
(51) *D06F 58/20*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
FR 29.02.2024
GR 13.10.2023
IE 18.02.2024
IT 12.07.2023
LU 18.02.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 533 923**
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) *D06M 15/53*
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 533 950**
(84) CZ 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
(51) *E04F 15/02*
(84) GR 04.10.2024
IS 03.11.2024

(11) **3 533 967**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
ES 20.12.2023
FR 20.02.2024
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LU 10.02.2024
MC 20.12.2023
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *E21B 34/14*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 10.02.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
PT 22.04.2024
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 533 990**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) *F02M 35/022*
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 533 994**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) *F02N 11/08*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 534 053**
(84) AT 17.05.2023
BG 17.05.2023
DE 01.10.2024
EE 17.05.2023
FI 17.05.2023
GB 04.03.2024
HR 17.05.2023
IS 17.09.2023
LU 04.03.2024
MC 17.05.2023
NO 17.08.2023
RO 17.05.2023
SE 17.05.2023
SK 17.05.2023
(51) *F16L 59/02*
(84) BE 31.03.2024
CZ 17.05.2023
DK 17.05.2023
ES 17.05.2023
FR 31.03.2024
GR 18.08.2023
IE 04.03.2024
LT 17.05.2023
LV 17.05.2023
NL 17.05.2023
PT 18.09.2023
RS 17.05.2023
SI 17.05.2023
SM 17.05.2023

(11) **3 534 071**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) *F23R 3/60*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 28.02.2024
IT 23.08.2023
LU 28.02.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 534 093**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) *F25B 49/00*
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 534 120**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DE 01.10.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *G01C 23/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IE 01.03.2024
IT 14.02.2024
LU 01.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 534 126**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FR 29.02.2024
GR 01.03.2024
IE 13.02.2024
IT 29.11.2023
LU 13.02.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *G01L 1/18*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GB 29.02.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 534 145**
(84) BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) *G01N 17/00*
(84) CH 29.02.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 21.02.2024
IT 02.08.2023
LU 21.02.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 534 158**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 26.02.2024
IT 25.10.2023
LU 26.02.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *G01N 33/50*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 534 163**
(84) CZ 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *G01R 19/00*
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 534 164**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 02.03.2024
IT 05.07.2023
LU 02.03.2024
MC 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023
(51) *G01R 27/32*
(84) BE 31.03.2024
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 534 173**
(84) BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GR 03.11.2023
(51) *G01S 7/02*
(84) CH 29.02.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GB 28.02.2024
HR 02.08.2023

IE 28.02.2024
IT 02.08.2023
LU 28.02.2024
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 534 197**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 21.02.2024
IT 18.10.2023
LU 21.02.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***G02B 15/14***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 534 212**
(84) AT 10.05.2023
CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
FI 10.05.2023
GR 11.08.2023
IE 08.02.2024
LT 10.05.2023
LV 10.05.2023
NL 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SK 10.05.2023
(51) ***G03F 9/00***
(84) BG 10.05.2023
DK 10.05.2023
ES 10.05.2023
GB 08.02.2024
HR 10.05.2023
IS 10.09.2023
LU 08.02.2024
MC 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SI 10.05.2023
SM 10.05.2023

(11) **3 534 231**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***G05B 19/418***
(84) BE 31.03.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 01.03.2024
IT 08.11.2023
LU 01.03.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 534 264**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) ***G06F 12/02***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 534 267**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 27.02.2024
IT 01.11.2023
LU 27.02.2024
(51) ***G06F 12/0831***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 534 268**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) ***G06F 12/0831***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 27.02.2024
IT 23.08.2023
LU 27.02.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 534 294**
(84) CZ 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 02.03.2024
MC 06.09.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***G06V 20/52***
(84) ES 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 534 330**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 20.02.2024
IT 18.10.2023
LU 20.02.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***G06T 7/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 534 338**
(84) CZ 06.09.2023
GB 01.03.2024
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***G06T 19/00***
(84) ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 01.03.2024
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 534 341**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***G07F 17/32***
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 534 357**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IE 28.02.2024
IT 21.02.2024
LU 28.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) ***G09F 1/10***
(84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 534 382**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***H01F 1/059***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 534 396**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) ***H01L 23/522***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 534 461**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 29.02.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***H01Q 21/10***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 28.02.2024
IT 04.10.2023
LU 28.02.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 534 477**
(84) AT 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 02.03.2024
IT 07.06.2023
LU 02.03.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***H02H 1/00***
(84) BG 07.06.2023
DK 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 534 480**
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
(51) ***H02J 3/24***
(84) HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 534 493**
(84) CZ 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 28.02.2024
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RS 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***H02J 50/12***
(84) ES 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 534 540**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) ***H03M 1/10***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 534 615**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
(51) ***H04N 21/2668***
(84) BE 31.03.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024

GR 18.04.2024
IE 17.03.2024
IT 17.01.2024
LU 17.03.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 534 624**
(51) ***H04R 25/00***
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 534 647**
(51) ***H04W 36/28***
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(84) HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 534 702**
(51) ***A01K 85/16***
(84) CZ 05.06.2024
GR 06.09.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(84) ES 05.06.2024
IS 05.10.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 534 770**
(51) ***A61B 1/018***
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
(84) HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 534 774**
(51) ***A61B 5/00***
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 534 813**
(51) ***A61B 17/80***
(84) AT 03.05.2023
BG 03.05.2023
CZ 03.05.2023
EE 03.05.2023
FI 30.10.2023
GB 30.10.2023
HR 03.05.2023
IS 03.09.2023
LT 03.05.2023
LV 03.05.2023
NL 01.11.2023
PL 03.05.2023
RO 03.05.2023
SE 31.10.2023
SK 03.05.2023
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 31.10.2023
ES 31.10.2023
FR 31.10.2023
GR 04.08.2023
IE 30.10.2023
IT 30.10.2023
LU 30.10.2023
MC 03.05.2023
NO 31.10.2023
PT 04.09.2023
RS 03.05.2023
SI 03.05.2023
SM 03.05.2023

(11) **3 534 850**
(51) ***A61F 2/18***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 534 861**
(51) ***A61G 13/00***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 534 865**
(51) ***A61J 1/16***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 534 922**
(51) ***C12N 15/86***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(84) CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 534 932**
(51) ***A61K 38/17***
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 534 963**
(51) ***A61K 47/60***
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 534 966**
(51) ***A61K 48/00***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 534 974**
(51) ***A61L 15/28***
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 535 031**
(51) ***A61Q 19/00***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(84) CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 535 042**
(51) ***B01D 39/06***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(84) CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 535 052**
(51) ***B01J 8/18***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 535 074**
(51) ***B22C 1/18***
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 535 076**
(51) ***B21B 1/46***
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 535 084**
(51) ***B23K 20/12***
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
RS 04.12.2024
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 535 087**
(51) ***B23K 26/00***
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(84) HR 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 535 097**
(51) ***B25J 9/16***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
(84) CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 535 145**
(51) ***B60C 23/00***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 535 289**
(51) ***C07K 14/725***
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
RS 17.10.2024
(84) HR 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 535 314**
(51) ***C08J 3/22***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 535 317**
(51) ***C08K 3/04***
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 535 342**
(51) ***C09K 5/06***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 535 367**
(51) ***C11D 3/40***

(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 535 492**
(51) ***F03G 7/04***
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 535 512**
(51) ***F16L 15/00***
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
RS 11.12.2024
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 535 591**
(51) ***G01N 35/00***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 535 647**
(51) ***G06F 3/0354***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 535 681**
(51) ***G06F 21/52***
(84) AT 05.11.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GB 05.11.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 26.07.2023
ES 06.11.2023
FR 30.11.2023
GR 27.10.2023
IE 05.11.2023
IT 05.11.2023
LU 05.11.2023
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 535 691**
(51) ***G06V 10/60***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 535 702**
(51) ***G06N 3/006***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 535 704**
(51) ***G06N 3/048***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 535 738**
(51) ***G07G 1/00***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 535 741**
(51) ***G08B 25/14***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 535 742**
(51) ***G08G 1/097***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 535 772**
(51) ***H01H 13/86***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 535 834**
(51) ***H02K 3/52***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 535 859**
(51) ***H04B 7/0417***
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 535 876**
(51) ***G07C 9/00***
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 10.01.2024
IT 09.08.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
FR 31.01.2024
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LU 10.01.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 535 936**
(51) ***H04L 1/1829***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 536 015**
(51) ***H04W 24/10***
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 536 074**
(51) ***H04W 72/04***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 536 090**
(51) ***H04W 72/04***
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 09.01.2024
IT 19.07.2023
LU 09.01.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
FR 31.01.2024
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 536 114**
(51) ***H04W 76/15***
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 536 159**
(51) ***A23G 1/00***
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 536 167**
(51) ***A23L 33/15***
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 536 176**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 05.03.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) ***A24F 47/00***
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 536 181**
(84) CH 29.02.2024
GR 03.11.2023
IE 04.02.2024
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RS 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) ***A41D 13/05***
(84) CZ 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 536 202**
(84) CZ 24.01.2024
IE 08.03.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
(51) ***A47J 37/06***
(84) HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 536 211**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) ***A47L 9/16***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 536 221**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 20.02.2024
IT 03.01.2024
LU 20.02.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***A61B 3/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 536 222**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) ***A61B 3/10***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 536 234**
(84) CH 29.02.2024
ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) ***A61B 5/024***
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 19.02.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 536 249**
(84) CZ 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***A61B 17/04***
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 536 253**
(84) CZ 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***A61B 17/221***
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 536 254**
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 07.03.2024
MC 10.01.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) ***A61B 17/32***
(84) ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
NO 10.04.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 536 257**
(84) CZ 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 07.03.2024
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***A61B 17/32***
(84) ES 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 536 258**
(84) CZ 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 07.03.2024
MC 13.12.2023
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***A61B 17/32***
(84) ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
NO 13.03.2024
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 536 259**
(84) CZ 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 07.03.2024
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RS 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***A61B 17/32***
(84) ES 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
NO 20.12.2023
RO 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 536 260**
(84) CZ 21.06.2023
GR 22.09.2023
IE 07.03.2024
MC 21.06.2023
PL 21.06.2023
RS 21.06.2023
SM 21.06.2023
(51) ***A61B 17/32***
(84) ES 21.06.2023
HR 21.06.2023
IS 21.10.2023
NO 21.09.2023
RO 21.06.2023
SK 21.06.2023

(11) **3 536 262**
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 07.03.2024
MC 24.01.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) ***A61B 17/32***
(84) ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
NO 24.04.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 536 274**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) ***A61B 18/14***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 536 300**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***A61J 7/04***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 536 360**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***A61F 2/06***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 536 369**
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) ***A61M 16/00***
(84) ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 536 383**
(84) CZ 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***A61Q 5/02***
(84) ES 27.09.2023
IE 01.03.2024
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RS 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 536 393**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
GB 05.02.2024
HR 21.06.2023
IS 21.10.2023
LU 05.02.2024
MC 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023
(51) ***B01F 23/213***
(84) BG 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
GR 22.09.2023
IE 05.02.2024
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SK 21.06.2023

(11) **3 536 425**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 08.03.2024
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) ***B23B 1/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LU 08.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 536 446**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 26.02.2024
IT 13.09.2023
LU 26.02.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***B23P 19/02***
(84) BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 536 450**
(84) BE 31.01.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
GB 23.01.2024
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LU 23.01.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
(51) ***B23Q 17/09***
(84) BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
FR 31.01.2024
GR 20.10.2023
IE 23.01.2024
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023

PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 536 468**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 09.03.2024
IT 13.09.2023
LU 09.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***B26B 21/44***
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 536 485**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***B29C 64/135***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 536 496**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) ***B32B 15/088***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 536 509**
(84) AT 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
IS 21.10.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023
(51) ***B41J 3/407***
(84) BG 21.06.2023
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IE 07.03.2024
IT 21.06.2023
LU 07.03.2024
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 536 547**
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***B60L 58/20***
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 536 569**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 13.02.2024
IT 18.10.2023
LU 13.02.2024
(51) ***B60T 8/1766***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 536 575**
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
(51) ***B60W 50/00***
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 536 623**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***B65D 1/02***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 536 638**
(84) BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 04.03.2024
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***B65G 47/86***
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LU 04.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 536 642**
(84) CZ 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
NO 19.10.2023
RS 19.07.2023
SM 19.07.2023
(51) ***B65H 1/26***
(84) GR 20.10.2023
IE 06.03.2024
MC 19.07.2023
RO 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 536 645**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
(51) ***B66B 1/34***
(84) FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 536 769**
(84) CZ 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
NO 16.11.2023
RO 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) ***C11D 1/72***
(84) ES 16.08.2023
IE 01.03.2024
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RS 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 536 819**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***C22F 1/08***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 536 830**
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***D01F 1/10***
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 536 834**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GB 22.02.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***D01G 7/06***
(84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 29.02.2024
GR 19.01.2024
IE 22.02.2024
IT 18.10.2023
LU 22.02.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 536 837**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***D04H 1/4209***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 536 844**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 29.02.2024
GR 14.12.2023
IE 18.02.2024
IT 13.09.2023
LU 18.02.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***D06F 39/02***
(84) BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GB 18.02.2024
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 536 867**
(84) ES 21.08.2024
IS 21.12.2024
RS 21.11.2024
(51) ***E03F 5/02***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024

(11) **3 536 883**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***E05B 79/20***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 536 903**
(84) AT 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***F01D 5/18***
(84) BG 07.06.2023
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 06.03.2024
IT 07.06.2023
LU 06.03.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 536 917**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.06.2023
(51) ***F01L 13/06***
(84) BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023

ES 07.06.2023
GB 08.02.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023
FI 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 08.02.2024
IT 07.06.2023
LU 08.02.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 536 929**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) *F02B 37/18*
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 536 931**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) *F02C 7/052*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 28.02.2024
IT 02.08.2023
LU 28.02.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 536 947**
(84) CZ 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
NO 12.10.2023
RO 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) *F03D 1/06*
(84) GR 13.10.2023
IE 08.03.2024
MC 12.07.2023
PL 12.07.2023
RS 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 536 961**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *F04C 23/00*
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 536 974**
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *F04D 29/32*
(84) CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 536 989**
(84) BG 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 06.03.2024
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
RS 02.08.2023
(51) *F16B 25/00*
(84) DK 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LV 02.08.2023
RO 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 537 018**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) *F16K 31/122*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 07.01.2024
IT 30.08.2023
LU 07.01.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 537 026**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) *F17C 13/02*
(84) BE 31.03.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
GR 18.04.2024
IE 06.03.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 537 032**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) *F21S 41/64*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 537 073**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 04.01.2024
IT 08.11.2023
LU 04.01.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *F25D 23/04*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 537 085**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) *F28D 7/00*
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 537 115**
(84) AT 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
IS 21.10.2023
LT 21.06.2023
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023
(51) *G01G 13/00*
(84) BG 21.06.2023
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IE 07.03.2024
IT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023

(11) **3 537 118**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) *G01J 1/04*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 537 133**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *G01N 21/3581*
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 537 134**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 08.03.2024
IT 24.01.2024
LU 08.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) *G01N 21/55*
(84) BE 31.03.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 537 165**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GB 06.03.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *G01R 33/09*
(84) BE 31.03.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FR 31.03.2024
GR 01.03.2024
IE 06.03.2024
IT 29.11.2023
LU 06.03.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 537 167**
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *G01R 33/483*
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 537 172**
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) *G01S 7/4865*
(84) CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 537 176**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
(51) *G01S 13/95*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024

LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 537 183**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) *G01T 3/00*
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 537 192**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *G02B 6/02*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 537 229**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *G04B 23/02*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 537 234**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *G04D 7/12*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 537 247**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 26.02.2024
IT 22.11.2023
LU 26.02.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *G05B 19/418*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 537 257**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 06.03.2024
IT 16.08.2023
LU 06.03.2024
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
(51) *G06F 1/16*
(84) BE 31.03.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SK 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 537 260**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) *G06F 3/00*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 537 262**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LU 11.02.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) *G06F 3/01*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 11.02.2024
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 537 280**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *G06F 3/0488*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 537 286**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 14.01.2024
IT 25.10.2023
LU 14.01.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *G06F 8/36*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 537 331**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 10.01.2024
IT 04.10.2023
LU 10.01.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *G06K 7/00*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 537 337**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 20.03.2024
IT 25.10.2023
LU 20.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *G06V 40/12*
(84) BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GB 20.03.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 537 374**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *G06T 7/00*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 537 376**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) *H04N 7/14*
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 537 400**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *G08B 13/196*
(84) BE 31.03.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 05.03.2024
IT 22.11.2023
LU 05.03.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 537 416**
(84) CH 29.02.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 26.02.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(51) *G09F 9/33*
(84) CZ 03.01.2024
GB 03.04.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 537 425**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) *G10D 13/00*
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 537 430**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 13.02.2024
IT 16.08.2023
LU 13.02.2024
(51) *G10K 11/178*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
FR 29.02.2024
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023

MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 537 431**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
FR 31.03.2024
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) *G10K 11/178*
(84) BE 31.03.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 05.03.2024
IT 16.08.2023
LU 05.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 537 448**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
FR 24.03.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) *G16H 30/40*
(84) BE 31.03.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 06.03.2024
IT 24.01.2024
LU 06.03.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 537 455**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 31.03.2024
GR 14.12.2023
IE 14.03.2024
IT 13.09.2023
LU 14.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) *H01B 1/12*
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GB 14.03.2024
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 537 473**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *H01L 21/306*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 537 474**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 31.03.2024
GR 03.11.2023
IE 09.03.2024
IT 02.08.2023
(51) *H01L 21/311*
(84) BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GB 09.03.2024
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LU 09.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 537 481**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) *H01L 29/417*
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 537 493**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) *H10K 59/80*
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 537 504**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) *H01M 50/211*
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 537 537**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 07.03.2024
IT 22.11.2023
LU 07.03.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *H01Q 1/28*
(84) BE 31.03.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FR 31.03.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 537 539**
(84) BE 31.03.2024
CZ 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 04.03.2024
LU 04.03.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *H01Q 1/44*
(84) BG 08.02.2024
EE 08.11.2023
GB 04.03.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 537 540**
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *H01Q 1/52*
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 537 553**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
(51) *H02J 3/14*
(84) BE 31.03.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 13.03.2024
IT 19.07.2023
LU 13.03.2024
MC 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 537 561**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
FR 31.03.2024
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LU 06.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) *H02J 7/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 06.03.2024
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 537 583**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 08.03.2024
IT 16.08.2023
LU 08.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) *H02M 1/14*
(84) BE 31.03.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 537 593**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *H02N 2/02*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 537 608**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GB 13.03.2024
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *H03M 1/06*
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
FR 31.03.2024
GR 14.03.2024
IE 08.03.2024
IT 13.12.2023
LU 08.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 537 625**
(84) CZ 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 14.03.2024
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
(51) *H04B 7/06*
(84) ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023

RS 04.10.2023
SM 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 537 643**
(51) *H04L 1/18*
(84) CH 31.01.2024
ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 17.01.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 537 650**
(51) *H04L 5/00*
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 537 670**
(51) *H04L 45/24*
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 537 671**
(51) *H04L 45/00*
(84) CZ 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 537 694**
(51) *H04M 1/02*
(84) CH 31.01.2024
GR 03.11.2023
IE 07.01.2024
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RS 02.08.2023
SM 02.08.2023
CZ 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 537 704**
(51) *H04N 23/45*
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 537 726**
(51) *H04R 1/10*
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 29.02.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 18.02.2024
IT 11.10.2023
LU 18.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 537 732**
(51) *H04R 29/00*
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 537 753**
(51) *H04W 24/02*
(84) CZ 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024
SK 05.06.2024
ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 537 765**
(51) *H04W 36/00*
(84) AT 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PT 23.12.2024
BG 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 537 772**
(51) *H04W 60/04*
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 537 795**
(51) *H04W 72/23*
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 537 801**
(51) *H04W 72/04*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 537 822**
(51) *H04W 72/30*
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 537 823**
(51) *H04L 5/00*
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 537 863**
(51) *A01B 69/04*
(84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 537 871**
(51) *A01G 25/14*
(84) CZ 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 537 876**
(51) *A01N 59/00*
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 537 891**
(51) *A23L 2/54*
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 537 953**
(51) *A61B 5/00*
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 537 991**
(51) *A61B 17/04*
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 538 015**
(51) *A61B 90/00*
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 538 083**
(51) *A61K 31/138*
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 538 101**
(51) *C07D 487/04*
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 538 151**
(51) *A61K 39/395*
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024

ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 538 166**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***A61L 27/00***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 538 199**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***A61M 39/06***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 538 216**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***A61N 5/06***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 538 217**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
(51) ***A61N 5/10***
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 538 228**
(84) CZ 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***A63B 21/062***
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 538 250**
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
(51) ***B01D 53/62***
(84) HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 538 266**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) ***B01J 39/10***
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 538 270**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***B01L 3/00***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 538 277**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
(51) ***G01N 15/14***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 538 305**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
(51) ***B23B 1/00***
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 538 431**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) ***B63H 1/24***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 538 444**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***B65D 1/02***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 538 473**
(84) CZ 01.05.2024
HR 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***B66F 3/35***
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 538 486**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) ***C01B 39/02***
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 538 494**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
(51) ***C02F 1/461***
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 538 526**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***C07D 471/04***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 538 632**
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***C11D 3/386***
(84) CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 538 770**
(84) CZ 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***F04D 35/00***
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 538 774**
(84) GR 21.03.2024
(51) ***F16B 5/04***
(84) HR 20.12.2023
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
IE 04.01.2024
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RS 20.12.2023
SM 20.12.2023
IS 20.04.2024
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 538 782**
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
RS 11.12.2024
(51) ***F16D 1/08***
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 538 788**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***F16H 1/28***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 538 799**
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***F16K 31/06***
(84) ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 538 835**
(84) BG 04.09.2024
HR 04.09.2024
RS 04.12.2024
(51) ***F41G 3/14***
(84) GR 05.12.2024
LV 04.09.2024

(11) **3 538 840**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***H04N 5/33***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 538 843**
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) ***G01C 21/16***
(84) ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 538 857**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) ***G01L 13/02***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 538 870**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***G01N 21/51***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 538 883**
(84) CZ 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***G01N 27/414***
(84) ES 01.05.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 538 897**
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
RS 28.11.2024
(51) ***G01N 33/84***
(84) HR 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 538 935**
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***G02B 6/12***
(84) HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 538 948**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) *G02B 6/04*
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 539 035**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) *G16B 25/00*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 539 053**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024
(51) *G06V 20/64*
(84) FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 539 056**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) *G06V 40/20*
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 539 105**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024
(51) *G08B 17/06*
(84) FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 539 111**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *G08B 25/14*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 539 168**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *H01M 10/48*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 539 171**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) *H01M 10/625*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 539 181**
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) *H01Q 21/00*
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 539 271**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) *H04L 65/80*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 539 336**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) *H04W 68/00*
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 539 339**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
(51) *H04W 72/23*
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 539 344**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) *H04W 74/00*
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 539 366**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *A01C 21/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LU 22.03.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 539 373**
(84) BE 31.03.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GB 14.03.2024
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) *A01K 1/12*
(84) BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
FR 31.03.2024
GR 24.11.2023
IE 14.03.2024
IT 23.08.2023
LU 14.03.2024
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 539 378**
(84) CZ 13.03.2024
HR 13.03.2024
IS 13.07.2024
NO 13.06.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
(51) *A01M 21/04*
(84) GR 14.06.2024
IE 14.03.2024
MC 13.03.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 539 393**
(84) CZ 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *C12M 1/06*
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 539 416**
(84) CZ 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
(51) *A45F 3/12*
(84) GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 539 449**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *A61B 1/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 11.03.2024
IT 11.10.2023
LU 11.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 539 450**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 11.03.2024
IT 24.01.2024
LU 11.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) *A61B 1/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 539 458**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *A61B 3/02*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 539 470**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) *A61B 5/08*
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 539 472**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) *A61B 5/1455*
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 539 477**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *A61B 8/13*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 539 485**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
FR 14.04.2024
HR 14.02.2024
(51) *A61B 17/221*
(84) BE 31.03.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IE 04.03.2024

IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 539 493**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***A61B 17/80***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 15.02.2024
IT 03.01.2024
LU 15.02.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 539 495**
(84) CZ 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***A61B 18/14***
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 539 500**
(84) CZ 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 15.03.2024
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***A61B 34/20***
(84) ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 539 515**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GB 12.03.2024
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) ***A61F 2/966***
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 12.03.2024
IT 28.06.2023
LU 12.03.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 539 612**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***A61N 1/375***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 539 644**
(84) CZ 03.04.2024
HR 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***B01D 67/00***
(84) GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 539 660**
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***B01L 1/02***
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 539 661**
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***B01L 3/00***
(84) CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 539 669**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***B03B 5/00***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 539 696**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LU 13.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***B23B 27/10***
(84) BE 31.03.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 13.03.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 539 714**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***B23K 35/30***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 539 724**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 19.02.2024
IT 27.12.2023
LU 19.02.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***B25D 16/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
FR 27.02.2024
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 539 730**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 31.01.2024
GR 26.01.2024
IE 10.01.2024
IT 25.10.2023
LU 10.01.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***B25J 9/16***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GB 25.01.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 539 731**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 31.01.2024
GR 26.01.2024
IE 10.01.2024
IT 25.10.2023
LU 10.01.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***B25J 9/16***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GB 25.01.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 539 732**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 31.01.2024
GR 26.01.2024
IE 10.01.2024
IT 25.10.2023
LU 10.01.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***B25J 9/16***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GB 25.01.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 539 739**
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***B26D 7/32***
(84) CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 539 755**
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 21.06.2023
FI 21.06.2023
GR 22.09.2023
IE 23.01.2024
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023
(51) ***B29C 65/00***
(84) BG 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
GB 23.01.2024
HR 21.06.2023
IS 21.10.2023
LU 23.01.2024
MC 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023

(11) **3 539 757**
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***B29C 65/54***
(84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 539 774**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
(51) ***B33Y 10/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023

IE 08.03.2024
IT 06.09.2023
LU 08.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SK 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 539 804**
(51) ***B60H 1/22***
(84) BE 31.03.2024
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 07.03.2024
IT 12.07.2023
LU 07.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
RO 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GB 07.03.2024
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 539 814**
(51) ***B60L 53/12***
(84) BE 29.02.2024
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 27.02.2024
IT 12.07.2023
LU 27.02.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 539 815**
(51) ***B60L 53/65***
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 06.02.2024
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GB 06.02.2024
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LU 06.02.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 539 818**
(51) ***B60N 2/68***
(84) AL 30.11.2022
BG 30.11.2022
CZ 30.11.2022
EE 30.11.2022
FI 30.11.2022
GR 01.03.2023
IE 13.03.2024
LI 31.03.2023
LU 13.03.2023
MC 30.11.2022
NO 28.02.2023
RO 30.11.2022
SE 30.11.2022
SK 30.11.2022
BE 31.03.2023
CH 31.03.2023
DK 30.11.2022
ES 30.11.2022
GB 13.03.2023
HR 30.11.2022
IS 30.03.2023
LT 30.11.2022
LV 30.11.2022
NL 30.11.2022
PT 31.03.2023
RS 30.11.2022
SI 30.11.2022
SM 30.11.2022

(11) **3 539 825**
(51) ***B60Q 1/26***
(84) CZ 22.05.2024
HR 18.10.2023
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
NO 18.01.2024
RO 18.10.2023
RS 18.10.2023
SM 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 539 834**
(51) ***B60T 8/17***
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 12.03.2024
IT 19.07.2023
LU 12.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
BE 31.03.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 539 837**
(51) ***B60W 30/095***
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 13.03.2024
IT 19.07.2023
LU 13.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
BE 31.03.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 539 842**
(51) ***B61L 3/12***
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 539 897**
(51) ***B65D 71/08***
(84) ES 09.08.2023
IE 22.02.2024
MC 09.08.2023
RO 09.08.2023
SM 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
NO 09.11.2023
RS 09.08.2023

(11) **3 539 904**
(51) ***B65G 13/06***
(84) CZ 02.08.2023
GB 12.03.2024
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 12.03.2024
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RS 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 539 905**
(51) ***B65G 13/06***
(84) CZ 28.06.2023
GB 12.03.2024
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
NO 28.09.2023
RO 28.06.2023
SK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 12.03.2024
MC 28.06.2023
PL 28.06.2023
RS 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 539 912**
(51) ***B65G 59/10***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 539 928**
(51) ***C01G 49/06***
(84) BE 31.03.2024
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GB 08.03.2024
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LU 08.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
FR 31.03.2024
GR 24.11.2023
IE 08.03.2024
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 539 930**
(51) ***C02F 1/28***
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 22.01.2024
IT 02.08.2023
LU 22.01.2024
MC 02.08.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
BE 31.01.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 539 942**
(51) ***C07C 49/407***
(84) CZ 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SK 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 06.03.2024
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RS 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 540 026**
(51) ***C09K 3/18***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 540 038**
(51) ***C11D 7/30***
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 540 102**
(51) ***D01H 1/02***
(84) AT 07.04.2024
BG 07.04.2023
CZ 07.04.2024
FI 07.04.2024
GB 07.04.2024
HR 07.04.2023
LT 07.04.2023
LV 07.04.2024
MK 23.03.2022
NL 01.05.2024
PT 07.10.2024
RS 07.04.2023
SM 23.03.2022
BE 30.04.2024
CY 23.03.2022
EE 30.04.2023
FR 30.04.2024
GR 10.11.2023
IS 23.07.2022
LU 07.04.2022
MC 23.03.2022
MT 23.03.2022
NO 30.04.2024
RO 07.04.2024
SK 07.04.2024

(11) **3 540 111**
(51) ***D06F 34/18***
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
BE 31.03.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023

ES 29.11.2023
GB 15.03.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
FR 31.03.2024
GR 01.03.2024
IE 15.03.2024
IT 29.11.2023
LU 15.03.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 540 115**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 13.03.2024
IT 16.08.2023
LU 13.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) ***D06P 5/30***
(84) BE 31.03.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 540 117**
(84) BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GB 15.03.2024
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) ***D21F 1/02***
(84) BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
FR 31.03.2024
GR 27.10.2023
IE 15.03.2024
IT 26.07.2023
LU 15.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 540 119**
(84) BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FR 31.03.2024
GR 03.11.2023
IE 15.03.2024
IT 02.08.2023
LU 15.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) ***D21F 1/02***
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GB 15.03.2024
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 540 133**
(84) BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***E03D 9/08***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 11.03.2024
IT 25.10.2023
LU 11.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 540 161**
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 27.02.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***E05D 11/02***
(84) CH 29.02.2024
DK 13.12.2023
GB 13.03.2024
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LU 27.02.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 540 165**
(84) CZ 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***E06B 1/60***
(84) GR 28.12.2023
IE 15.03.2024
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RS 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 540 184**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GB 14.03.2024
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) ***F01D 25/16***
(84) BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 14.03.2024
IT 26.07.2023
LU 14.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 540 195**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***F02C 1/10***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 540 201**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) ***F02D 41/40***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 540 208**
(84) BE 31.03.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 01.03.2024
IT 19.07.2023
LU 01.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
(51) ***F02N 3/02***
(84) BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GB 01.03.2024
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 540 236**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***F04D 17/06***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 540 246**
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) ***F16B 41/00***
(84) ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 540 281**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
FR 21.04.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***A61M 39/22***
(84) BE 31.03.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IE 14.03.2024
IT 21.02.2024
LU 14.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 540 295**
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
GB 14.03.2024
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LU 14.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***F21S 41/143***
(84) BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
FI 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 14.03.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 540 300**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***F21V 7/04***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 540 301**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***F21V 8/00***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 540 319**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 05.03.2024
(51) ***F24F 5/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024

LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 540 340**
(51) *F25D 11/00*
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 14.03.2024
IT 28.06.2023
LU 14.03.2024
MC 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
BE 31.03.2024
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 540 373**
(51) *G01B 11/27*
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 31.01.2024
IT 01.11.2023
LU 31.01.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 540 388**
(51) *G01J 1/02*
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
GB 30.04.2024
HR 31.01.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
FR 31.03.2024
GR 01.05.2024
IE 11.02.2024
IT 31.01.2024
LU 11.02.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 540 393**
(51) *G01J 3/26*
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 25.02.2024
IT 08.11.2023
LU 25.02.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 540 402**
(51) *G01M 13/00*
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
BE 31.03.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023

LU 05.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

GB 08.03.2024
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 540 422**
(51) *G01N 27/22*
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
BE 31.03.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 14.03.2024
IT 03.01.2024
LU 14.03.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 540 424**
(51) *G01N 27/36*
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 15.03.2024
IT 12.07.2023
LU 15.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
BE 31.03.2024
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 540 426**
(51) *G01N 29/06*
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 540 439**
(51) *G01N 33/66*
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
SK 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 540 443**
(51) *G01N 35/04*
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 16.03.2024
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
BE 31.03.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LU 16.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 540 458**
(51) *G01S 7/481*
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 540 468**
(51) *G01S 7/4865*
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 31.01.2024
IT 12.07.2023
LU 31.01.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 540 507**
(51) *G03B 15/07*
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
FR 31.03.2024
GR 07.03.2024
IE 15.03.2024
IT 06.12.2023
LU 15.03.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GB 15.03.2024
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 540 516**
(51) *G03F 7/20*
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 540 534**
(51) *G05B 19/042*
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IE 12.03.2024
IT 17.01.2024
LU 12.03.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
BE 31.03.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 540 536**
(51) *B25J 9/16*
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GB 12.02.2024
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
FR 29.02.2024
GR 24.11.2023
IE 12.02.2024
IT 23.08.2023
LU 12.02.2024
MC 23.08.2023

NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 540 546**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *G05B 23/02*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 540 564**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *G06F 1/3296*
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 540 571**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 540 575**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 540 582**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *G06F 3/0482*
(84) BE 29.02.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 24.02.2024
IT 13.12.2023
LU 24.02.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 540 585**
(84) CZ 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 13.03.2024
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *G06F 3/0488*
(84) ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 540 586**
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
(51) *G06F 3/0488*
(84) HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 540 589**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) *G06F 3/12*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 540 610**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *G06F 16/24*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 540 614**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) *G06F 13/00*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 540 647**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GB 27.03.2024
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) *G06V 10/141*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
FR 27.02.2024
GR 28.03.2024
IE 12.02.2024
IT 27.12.2023
LU 12.02.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 540 654**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *G06N 5/01*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 540 703**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
(51) *G08B 5/36*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 540 711**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *B60Q 1/50*
(84) BE 31.03.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 14.03.2024
IT 04.10.2023
LU 14.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 540 726**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 12.03.2024
IT 06.09.2023
LU 12.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) *G10K 11/178*
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 540 729**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *G10L 15/22*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 540 731**
(84) CZ 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
(51) *G10L 19/005*
(84) GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 540 733**
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
(51) *G10L 19/008*
(84) HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 540 755**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IE 14.03.2024
IT 14.02.2024
LU 14.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) *H01H 71/46*
(84) BE 31.03.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 540 760**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GB 29.02.2024
HR 29.11.2023
(51) *H01J 65/04*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 23.01.2024

IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 540 764**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) ***H01L 21/3213***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 540 793**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) ***H01L 33/22***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 540 799**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***H10N 30/20***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 540 810**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LU 05.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) ***H01M 50/216***
(84) BE 31.03.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 05.03.2024
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 540 839**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GB 04.03.2024
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***H01M 8/0228***
(84) BE 31.03.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 04.03.2024
IT 30.08.2023
LU 04.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 540 890**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***H02H 9/08***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 540 917**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***H02K 3/28***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 540 924**
(84) CZ 18.10.2023
GB 12.03.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
NO 18.01.2024
RO 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***H02K 16/04***
(84) ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 12.03.2024
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RS 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 540 942**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***H03H 19/00***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 540 986**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) ***H04J 3/16***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 540 995**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***H04L 1/1829***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 541 052**
(84) HR 10.07.2024
(51) ***H04M 1/725***
(84) IS 10.11.2024

(11) **3 541 136**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***H04W 72/12***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 541 143**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 22.03.2024
IT 29.11.2023
LU 22.03.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***H04W 76/38***
(84) BE 31.03.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FR 31.03.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 541 153**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***H05K 1/14***
(84) BE 31.03.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 14.03.2024
IT 18.10.2023
LU 14.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 541 185**
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***A61K 31/137***
(84) HR 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 541 190**
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***A22C 21/00***
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 541 198**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) ***A23K 10/30***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 541 205**
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) ***A23L 33/00***
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 541 228**
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***A45D 44/00***
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 541 260**
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***A47L 13/11***
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 541 287**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
(51) ***A61N 5/10***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024

LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 541 312** (51) ***A61B 18/04***
(84) AT 03.04.2024, CZ 03.04.2024, EE 03.04.2024, FI 03.04.2024, HR 03.04.2024, LV 03.04.2024, NO 03.07.2024, PT 05.08.2024, RS 03.07.2024, SM 03.04.2024
BG 03.04.2024, DK 03.04.2024, ES 03.04.2024, GR 04.07.2024, IS 03.08.2024, NL 03.04.2024, PL 03.04.2024, RO 03.04.2024, SK 03.04.2024

(11) **3 541 390** (51) ***C07D 487/04***
(84) CZ 01.05.2024, IS 01.09.2024, SK 01.05.2024
HR 01.05.2024, RS 01.08.2024, SM 01.05.2024

(11) **3 541 414** (51) ***A61K 39/00***
(84) ES 28.08.2024, HR 28.08.2024, NO 28.11.2024, RS 28.11.2024
GR 29.11.2024, IS 28.12.2024, PL 28.08.2024

(11) **3 541 431** (51) ***A61K 51/04***
(84) AT 17.04.2024, CZ 17.04.2024, EE 17.04.2024, GR 18.07.2024, IS 17.08.2024, NL 17.04.2024, PL 17.04.2024, RO 17.04.2024, SK 17.04.2024
BG 17.04.2024, DK 17.04.2024, FI 17.04.2024, HR 17.04.2024, LV 17.04.2024, NO 17.07.2024, PT 19.08.2024, RS 17.07.2024, SM 17.04.2024

(11) **3 541 443** (51) ***A61L 33/06***
(84) BG 10.04.2024, DK 10.04.2024, FI 10.04.2024, HR 10.04.2024, LV 10.04.2024, NO 10.07.2024, PT 12.08.2024, RS 10.07.2024, SM 10.04.2024
CZ 10.04.2024, EE 10.04.2024, GR 11.07.2024, IS 10.08.2024, NL 10.04.2024, PL 10.04.2024, RO 10.04.2024, SK 10.04.2024

(11) **3 541 504** (51) ***B01J 8/04***
(84) AT 12.06.2024, CZ 12.06.2024, FI 12.06.2024, HR 12.06.2024, LV 12.06.2024, PL 12.06.2024, RO 12.06.2024, SK 12.06.2024
BG 12.06.2024, EE 12.06.2024, GR 13.09.2024, IS 12.10.2024, NO 12.09.2024, PT 14.10.2024, RS 12.09.2024, SM 12.06.2024

(11) **3 541 517** (51) ***B01L 3/00***
(84) AT 22.05.2024, CZ 22.05.2024, EE 22.05.2024, FI 22.05.2024, HR 22.05.2024, LV 22.05.2024, NO 22.08.2024, PT 23.09.2024, RS 22.08.2024, SM 22.05.2024
BG 22.05.2024, DK 22.05.2024, ES 22.05.2024, GR 23.08.2024, IS 22.09.2024, NL 22.05.2024, PL 22.05.2024, RO 22.05.2024, SK 22.05.2024

(11) **3 541 529** (51) ***B05B 11/04***
(84) BG 25.09.2024, GR 26.12.2024, NO 25.12.2024
FI 25.09.2024, LV 25.09.2024, RS 25.12.2024

(11) **3 541 540** (51) ***B09B 3/00***
(84) AT 19.06.2024, CZ 19.06.2024, ES 19.06.2024, GR 20.09.2024, IS 19.10.2024, NL 19.06.2024, PL 19.06.2024, RO 19.06.2024, SK 19.06.2024
BG 19.06.2024, EE 19.06.2024, FI 19.06.2024, HR 19.06.2024, LV 19.06.2024, NO 19.09.2024, PT 21.10.2024, RS 19.09.2024, SM 19.06.2024

(11) **3 541 587** (51) ***B41J 3/407***
(84) CZ 08.05.2024, GR 09.08.2024, IS 08.09.2024, PL 08.05.2024, RS 08.08.2024, SM 08.05.2024
ES 08.05.2024, HR 08.05.2024, NO 08.08.2024, RO 08.05.2024, SK 08.05.2024

(11) **3 541 630** (51) ***B42D 25/29***
(84) BG 25.09.2024, GR 26.12.2024, NO 25.12.2024
FI 25.09.2024, LV 25.09.2024, RS 25.12.2024

(11) **3 541 659** (51) ***B60Q 1/00***
(84) BG 28.08.2024, FI 28.08.2024, HR 28.08.2024, LV 28.08.2024, NO 28.11.2024, PT 30.12.2024
ES 28.08.2024, GR 29.11.2024, IS 28.12.2024, NL 28.08.2024, PL 28.08.2024, RS 28.11.2024

(11) **3 541 677** (51) ***B60W 40/12***
(84) ES 11.09.2024, HR 11.09.2024, RS 11.12.2024
GR 12.12.2024, NO 11.12.2024

(11) **3 541 714** (51) ***B65D 19/32***
(84) AT 21.08.2024, FI 21.08.2024, HR 21.08.2024, LV 21.08.2024, NO 21.11.2024, PT 23.12.2024
BG 21.08.2024, GR 22.11.2024, IS 21.12.2024, NL 21.08.2024, PL 21.08.2024, RS 21.11.2024

(11) **3 541 726** (51) ***B65G 23/08***
(84) CZ 17.04.2024, GR 18.07.2024, IS 17.08.2024, PL 17.04.2024, RS 17.07.2024, SM 17.04.2024
ES 17.04.2024, HR 17.04.2024, NO 17.07.2024, RO 17.04.2024, SK 17.04.2024

(11) **3 541 736** (51) ***B66C 13/08***
(84) CZ 17.04.2024, GR 18.07.2024, IS 17.08.2024, PL 17.04.2024, RS 17.07.2024, SM 17.04.2024
ES 17.04.2024, HR 17.04.2024, NO 17.07.2024, RO 17.04.2024, SK 17.04.2024

(11) **3 541 841** (51) ***C07K 16/28***
(84) BG 11.09.2024, GR 12.12.2024, LV 11.09.2024
FI 11.09.2024, HR 11.09.2024, RS 11.12.2024

(11) **3 541 852** (51) ***C08F 2/00***
(84) BG 03.04.2024, DK 03.04.2024, FI 03.04.2024, HR 03.04.2024, LV 03.04.2024, PT 05.08.2024, RS 03.07.2024, SM 03.04.2024
CZ 03.04.2024, EE 03.04.2024, GR 04.07.2024, IS 03.08.2024, NO 03.07.2024, RO 03.04.2024, SK 03.04.2024

(11) **3 541 907** (51) ***C10M 105/38***
(84) ES 17.07.2024
GR 18.10.2024, HR 17.07.2024, NO 17.10.2024, RS 17.10.2024
IS 17.11.2024, PL 17.07.2024

(11) **3 541 914** (51) ***C11D 3/00***
(84) AT 15.05.2024, CZ 15.05.2024, EE 15.05.2024, FI 15.05.2024, HR 15.05.2024, LV 15.05.2024, PL 15.05.2024, RO 15.05.2024, SK 15.05.2024
BG 15.05.2024, DK 15.05.2024, ES 15.05.2024, GR 16.08.2024, IS 15.09.2024, NO 15.08.2024, PT 16.09.2024, RS 15.08.2024, SM 15.05.2024

(11) **3 541 934** (51) ***C12N 7/00***
(84) AT 10.04.2024, CZ 10.04.2024, FI 10.04.2024, HR 10.04.2024, LV 10.04.2024, PL 10.04.2024, RO 10.04.2024, SK 10.04.2024
BG 10.04.2024, EE 10.04.2024, GR 11.07.2024, IS 10.08.2024, NO 10.07.2024, PT 12.08.2024, RS 10.07.2024, SM 10.04.2024

(11) **3 541 982** (51) ***D06F 34/24***
(84) AT 12.06.2024, CZ 12.06.2024, ES 12.06.2024, GR 13.09.2024, IS 12.10.2024, NL 12.06.2024, PT 14.10.2024, RS 12.09.2024, SM 12.06.2024
BG 12.06.2024, EE 12.06.2024, FI 12.06.2024, HR 12.06.2024, LV 12.06.2024, NO 12.09.2024, RO 12.06.2024, SK 12.06.2024

(11) **3 541 987** (51) ***A01N 25/34***
(84) GR 18.10.2024, IS 17.11.2024, PL 17.07.2024
HR 17.07.2024, NO 17.10.2024, RS 17.10.2024

(11) **3 541 998** (51) ***E02B 17/00***
(84) BG 11.09.2024, FI 11.09.2024, HR 11.09.2024, NO 11.12.2024
ES 11.09.2024, GR 12.12.2024, LV 11.09.2024, RS 11.12.2024

(11) **3 542 029** (51) ***E21B 47/0228***
(84) AT 20.09.2023, BG 20.09.2023, CZ 20.09.2023, EE 20.09.2023, FI 20.09.2023, HR 20.09.2023, IS 20.01.2024, LT 20.09.2023, LV 20.09.2023, NL 20.09.2023, PT 22.01.2024, RS 20.09.2023, SI 20.09.2023, SM 20.09.2023
BE 31.01.2024, CH 31.01.2024, DK 20.09.2023, ES 20.09.2023, GR 21.12.2023, IE 30.01.2024, IT 20.09.2023, LU 30.01.2024, MC 20.09.2023, PL 20.09.2023, RO 20.09.2023, SE 20.09.2023, SK 20.09.2023

(11) **3 542 066** (51) ***F04D 25/16***
(84) BG 22.05.2024, DK 22.05.2024, ES 22.05.2024, GR 23.08.2024, IS 22.09.2024, NL 22.05.2024, PL 22.05.2024, RO 22.05.2024, SK 22.05.2024
CZ 22.05.2024, EE 22.05.2024, FI 22.05.2024, HR 22.05.2024, LV 22.05.2024, NO 22.08.2024, PT 23.09.2024, RS 22.08.2024, SM 22.05.2024

(11) **3 542 126** (51) ***G01B 9/02***
(84) BG 04.09.2024, GR 05.12.2024
FI 04.09.2024, HR 04.09.2024

LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 542 190**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 542 196**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 542 217**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 542 273**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 542 282**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 542 291**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 542 292**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 542 294**
(84) CZ 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 542 307**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 542 320**
(84) AT 17.07.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(51) ***E02D 1/02***
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
RS 24.10.2024

(51) ***G02B 5/18***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(51) ***G02F 1/137***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(51) ***G06F 16/11***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(51) ***G06F 16/9535***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(51) ***G16B 20/20***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(51) ***G16B 20/00***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(51) ***G11C 13/00***
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(51) ***G06V 40/13***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(51) ***G06N 10/40***
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 542 349**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 542 352**
(84) CZ 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 542 357**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 542 358**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 542 372**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 542 419**
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 542 429**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 542 442**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 04.01.2024
IT 16.08.2023
LU 04.01.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(51) ***G07C 9/00***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(51) ***G08B 25/10***
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(51) ***G09F 3/02***
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(51) ***G09G 3/00***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(51) ***G21C 17/01***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(51) ***H01R 9/24***
(84) ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(51) ***H01S 5/026***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(51) ***H01M 10/44***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GB 04.01.2024
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
RS 16.08.2023
SE 16.08.2023
SI 16.08.2023
SK 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 542 461**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(51) ***H03F 3/217***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 542 501**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(51) ***H04L 27/26***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 542 509**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 542 608**
(84) BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 10.01.2024
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023

(51) ***A01B 71/02***
(84) CH 31.01.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GB 10.01.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LU 10.01.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 542 625**
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(51) ***A01M 1/04***
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 542 637**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(51) ***A23J 3/00***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 542 641**
(84) CZ 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 20.03.2024
MC 12.07.2023
PL 12.07.2023
RS 12.07.2023
SM 12.07.2023

(51) ***A23L 2/52***
(84) ES 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
NO 12.10.2023
RO 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 542 695**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *A47L 11/24*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 542 726**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 18.02.2024
IT 11.10.2023
LU 18.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *A61B 10/02*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 542 739**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
FR 31.03.2024
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) *A61B 17/17*
(84) BE 31.03.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 15.03.2024
IT 30.08.2023
LU 15.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 542 749**
(84) CH 29.02.2024
ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *A61C 7/08*
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 01.02.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 542 762**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 17.03.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *A61F 2/62*
(84) BE 31.03.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 31.03.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LU 17.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 542 763**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) *A61F 2/962*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 542 852**
(51) *A61M 39/02*
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 542 870**
(84) AT 09.08.2023
CZ 09.08.2023
ES 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) *A62C 2/00*
(84) BG 09.08.2023
EE 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 21.03.2024
IT 09.08.2023
LU 21.03.2024
MC 09.08.2023
RO 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 542 873**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 20.03.2024
IT 16.08.2023
LU 20.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) *A62C 3/08*
(84) BE 31.03.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 542 883**
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
FR 31.01.2024
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LU 30.01.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023
(51) *B01D 35/027*
(84) BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 30.01.2024
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 542 886**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *B01D 53/22*
(84) BE 31.03.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 19.03.2024
IT 04.10.2023
LU 19.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 542 895**
(84) CZ 12.06.2024
HR 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *B01J 19/00*
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 542 909**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *B05D 5/06*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 542 910**
(51) *B05D 5/06*
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 542 934**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *B22F 3/02*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 542 955**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *B24B 5/44*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 542 988**
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) *B29C 53/18*
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 542 997**
(84) BE 31.03.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FR 31.03.2024
GR 17.11.2023
IE 23.03.2024
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) *B29C 65/18*
(84) BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
FI 16.08.2023
GB 23.03.2024
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LU 23.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 543 030**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *B41M 5/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 22.03.2024
IT 01.11.2023
LU 22.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 543 052**
(84) CZ 22.11.2023
GB 13.03.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *B60J 7/06*
(84) ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 13.03.2024
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RS 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 543 063**
(51) *B60L 58/22*

(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 19.02.2024
IT 07.06.2023
LU 19.02.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 543 099**
(51) *B62J 7/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 31.03.2024
GR 26.01.2024
IE 08.03.2024
IT 25.10.2023
LU 08.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GB 08.03.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 543 115**
(51) *B64C 13/42*
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 19.03.2024
IT 11.10.2023
LU 19.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 543 120**
(51) *B64C 27/08*
(84) CZ 24.01.2024
GB 24.04.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024
(84) ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 05.03.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 543 121**
(51) *B64D 11/00*
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 543 124**
(51) *B64D 11/06*
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IE 23.03.2024
IT 17.01.2024
LU 23.03.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 543 127**
(51) *B64D 11/06*
(84) BE 31.03.2024
CZ 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IE 15.03.2024
IT 14.02.2024
LU 15.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
DE 01.10.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 543 130**
(51) *B64D 13/00*
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 04.03.2024
IT 09.08.2023
LU 04.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 543 135**
(51) *B64D 13/06*
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 543 136**
(51) *B64D 13/06*
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 543 137**
(51) *B64D 13/08*
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 543 144**
(51) *B64D 41/00*
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 543 147**
(51) *B64F 5/60*
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 14.01.2024
IT 23.08.2023
LU 14.01.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 543 182**
(51) *B65G 47/244*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GB 06.02.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 29.02.2024
GR 19.01.2024
IE 06.02.2024
IT 18.10.2023
LU 06.02.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 543 184**
(51) *B65H 1/26*
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 543 198**
(51) *B66D 1/44*
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GB 20.03.2024
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
FR 29.02.2024
GR 21.03.2024
IE 28.02.2024
IT 20.12.2023
LU 28.02.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 543 202**
(51) *B66F 9/24*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 543 250**
(51) *C07K 1/36*
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 543 258**
(51) *C07K 16/28*
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.09.2023

DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 14.03.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LU 14.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 543 263**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) *C08F 2/32*
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 543 298**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
FR 31.03.2024
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LU 20.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) *C09D 11/38*
(84) BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 20.03.2024
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 543 344**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
DK 28.06.2023
FI 28.06.2023
IE 22.03.2024
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023
(51) *C12P 7/16*
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LU 22.03.2024
MC 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 543 347**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 22.03.2024
IT 06.09.2023
LU 22.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) *C12Q 1/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 543 406**
(84) CZ 03.01.2024
GB 03.04.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(51) *E02D 5/04*
(84) ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 23.03.2024
MC 03.01.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 543 416**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 22.02.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) *E04B 5/12*
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 543 425**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *E04F 13/08*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 543 428**
(84) CZ 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 14.03.2024
MC 19.07.2023
RO 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) *E04G 5/06*
(84) ES 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
PL 19.07.2023
RS 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 543 431**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *E04G 21/18*
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 543 439**
(84) CZ 24.01.2024
GB 24.04.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) *E05B 17/22*
(84) ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 22.03.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 543 454**
(84) CZ 15.11.2023
GB 14.03.2024
IE 14.03.2024
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RS 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *E06B 9/17*
(84) ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 543 457**
(84) BE 31.03.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GB 13.03.2024
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) *E21B 47/005*
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
FR 31.03.2024
GR 10.11.2023
IE 13.03.2024
IT 09.08.2023
LU 13.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 543 466**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 19.03.2024
IT 19.07.2023
LU 19.03.2024
(51) *F01D 5/18*
(84) BE 31.03.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 543 467**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 19.03.2024
IT 05.07.2023
LU 19.03.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023
(51) *F01D 5/28*
(84) BE 31.03.2024
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 543 477**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 19.03.2024
IT 13.09.2023
LU 19.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) *F01D 25/12*
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 543 480**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *F01D 25/16*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 543 498**
(84) BE 31.03.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 12.03.2024
IT 11.10.2023
LU 12.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *F01N 13/00*
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 543 508**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) *F02C 7/18*
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 543 517**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
(51) *F02K 9/46*
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024

NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 543 523** (51) ***F03D 17/00***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 543 557** (51) ***F16F 1/32***
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 22.03.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
BE 31.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LU 22.03.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 543 559** (51) ***F16F 15/123***
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 31.03.2024
GR 03.11.2023
IE 13.03.2024
IT 02.08.2023
LU 13.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GB 13.03.2024
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 543 565** (51) ***F16J 12/00***
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 543 566** (51) ***F16J 15/26***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 543 595** (51) ***F21S 41/148***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 543 607** (51) ***F23G 7/06***
(84) CZ 24.01.2024
GB 24.04.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 19.03.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 543 616** (51) ***F24F 11/30***
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 543 629** (51) ***F25B 49/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GB 26.02.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 29.02.2024
GR 26.01.2024
IE 26.02.2024
IT 25.10.2023
LU 26.02.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 543 636** (51) ***F28D 7/10***
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 02.02.2024
IT 19.07.2023
LU 02.02.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
FR 29.02.2024
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 543 640** (51) ***F42B 10/14***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PT 16.12.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 543 683** (51) ***G01N 21/88***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 543 687** (51) ***G01N 29/04***
(84) CZ 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 543 707** (51) ***G01N 35/10***
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 22.03.2024
IT 05.07.2023
LU 22.03.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023
BE 31.03.2024
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 543 711** (51) ***G01P 13/02***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 543 753** (51) ***G02B 6/42***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 543 755** (51) ***G02B 6/44***
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 543 776** (51) ***H01L 33/48***
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 543 805** (51) ***G05B 19/02***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
BE 31.03.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 20.03.2024
IT 11.10.2023
LU 20.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 543 896** (51) ***G06V 20/56***
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
ES 03.07.2024
HR 03.07.2024

IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 543 901**
(84) CH 29.02.2024
ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
IS 07.06.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) *G06V 10/24*
(84) CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IE 19.02.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 543 906**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *G06V 10/774*
(84) BE 31.03.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 18.03.2024
IT 08.11.2023
LU 18.03.2024
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 543 917**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *G06N 3/084*
(84) BE 31.03.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 19.03.2024
IT 03.01.2024
LU 19.03.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 543 927**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *G06Q 10/08*
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 543 938**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DE 01.10.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IE 14.03.2024
IT 14.02.2024
LU 14.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) *G06Q 20/40*
(84) BE 31.03.2024
CZ 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
FR 14.04.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 543 980**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 18.03.2024
IT 30.08.2023
LU 18.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) *G08B 13/24*
(84) BE 31.03.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 544 000**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 22.03.2024
IT 18.10.2023
LU 22.03.2024
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *G10L 15/22*
(84) BE 31.03.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 31.03.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 544 016**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
FR 31.03.2024
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) *G16C 20/20*
(84) BE 31.03.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 19.03.2024
IT 16.08.2023
LU 19.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 544 018**
(84) CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *G16H 20/17*
(84) GR 08.09.2023
IE 05.03.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 544 023**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) *G21K 1/02*
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 544 075**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 29.01.2024
IT 11.10.2023
LU 29.01.2024
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *C07F 15/00*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 544 082**
(84) GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
RS 03.10.2024
(51) *H01M 50/24*
(84) HR 03.07.2024
NO 03.10.2024

(11) **3 544 083**
(84) BG 14.06.2023
DK 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IE 13.03.2024
IT 14.06.2023
LU 13.03.2024
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023
(51) *H01M 50/209*
(84) CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
IS 14.10.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SK 14.06.2023

(11) **3 544 101**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
FR 28.04.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *H01M 8/04537*
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IE 11.03.2024
IT 28.02.2024
LU 11.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 544 109**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
RS 03.10.2024
(51) *H01M 10/0567*
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024

(11) **3 544 118**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 22.03.2024
IT 16.08.2023
LU 22.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) *H01Q 13/02*
(84) BE 31.03.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 544 124**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
FR 31.03.2024
GR 27.10.2023
IE 11.03.2024
IT 26.07.2023
LU 11.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) *H01R 13/193*
(84) BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GB 11.03.2024
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 544 135**
(84) CZ 28.06.2023
GB 20.03.2024
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
PL 28.06.2023
RS 28.06.2023
SM 28.06.2023
(51) *H02H 3/33*
(84) ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 20.03.2024
MC 28.06.2023
RO 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 544 168**
(51) *H02M 7/00*

(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 21.03.2024
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LU 21.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 544 170**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 21.03.2024
IT 09.08.2023
LU 21.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) ***H02M 7/493***
(84) BE 31.03.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 544 226**
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
(51) ***H04L 9/32***
(84) CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 544 254**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 544 263**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***H04L 67/12***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 544 279**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***H04N 1/00***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 544 280**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***H04N 1/407***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 544 287**
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
RS 31.10.2024
(51) ***H04N 23/60***
(84) HR 31.07.2024
NO 31.10.2024

(11) **3 544 292**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***H04N 23/667***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 544 301**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***H04N 19/126***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 544 370**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***H04W 88/06***
(84) BE 31.03.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 21.03.2024
IT 11.10.2023
LU 21.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 544 375**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***H05B 6/12***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 544 388**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IE 21.03.2024
IT 20.03.2024
LU 21.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***H05B 41/28***
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 544 403**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) ***H05K 13/02***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 544 450**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) ***A24B 13/00***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 544 475**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***A47J 43/046***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 544 499**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***A61B 5/055***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 544 511**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***A61B 6/00***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 544 517**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) ***A61M 25/00***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 544 520**
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
RS 11.12.2024
(51) ***A61B 17/22***
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 544 524**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***A61B 17/04***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 544 534**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***A61B 18/00***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 544 554**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
ES 17.04.2024
(51) ***A61F 5/44***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024

GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 544 557**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
(51) *A61F 13/00*
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 544 558**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *B01D 69/02*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 544 658**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
(51) *A61M 5/142*
(84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 544 689**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) *A62B 1/10*
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 544 694**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 03.01.2024
IT 12.07.2023
LU 03.01.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
(51) *A63B 22/02*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
FR 31.01.2024
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 544 736**
(84) BE 29.02.2024
CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
IS 14.10.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SK 14.06.2023
(51) *B01L 3/00*
(84) BG 14.06.2023
DK 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IE 19.02.2024
IT 14.06.2023
LU 19.02.2024
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 544 748**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) *B08B 9/04*
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 544 817**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *B33Y 50/00*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 544 856**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 11.01.2024
IT 20.12.2023
LU 11.01.2024
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *B60R 1/00*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
FR 20.02.2024
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 544 890**
(84) CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) *B63G 8/00*
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 544 957**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) *C07D 209/34*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 544 994**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *C07K 14/52*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 545 036**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) *C08L 23/12*
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 545 066**
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *C11D 3/37*
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 545 119**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) *C25B 9/00*
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 545 122**
(84) CZ 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) *D01G 23/00*
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 545 127**
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *D07B 7/18*
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 545 130**
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *D21H 21/02*
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 545 163**
(84) AT 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
IS 21.10.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023
(51) *E21B 19/08*
(84) BG 21.06.2023
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IE 03.03.2024
IT 21.06.2023
LU 03.03.2024
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 545 172**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *F01D 5/20*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 545 176**
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *F01D 15/10*
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 545 183**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) *F02K 9/58*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 545 204**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) *F16C 23/08*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 545 238**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GB 03.01.2024
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LU 03.01.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) *F24C 7/08*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 31.01.2024
GR 07.12.2023
IE 03.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 545 293**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *G01N 29/02*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 545 320**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *G01R 31/36*
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 545 323**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) *G01R 33/34*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 545 337**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
(51) *G01S 17/48*
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 545 384**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *G06F 1/26*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 545 412**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *G06F 9/451*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 545 430**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) *G06F 16/13*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 545 453**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) *G06F 21/32*
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 545 459**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GB 01.02.2024
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) *G06F 21/55*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
FR 29.02.2024
GR 01.12.2023
IE 01.02.2024
IT 30.08.2023
LU 01.02.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 545 465**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *G06V 20/58*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 545 498**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) *G06T 11/00*
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 545 509**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
FR 29.02.2024
GR 14.03.2024
IE 20.02.2024
IT 13.12.2023
LU 20.02.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *G08G 5/00*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GB 13.03.2024
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 545 526**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) *G16H 30/40*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 545 539**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *H01G 2/06*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 545 595**
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
(51) *H02G 3/22*
(84) FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 545 613**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GB 23.01.2024
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) *H05K 1/14*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
FR 31.01.2024
GR 27.10.2023
IE 23.01.2024
IT 26.07.2023
LU 23.01.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 545 634**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) *H04J 3/06*
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 545 637**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) *H04L 1/06*
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 545 648**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) *H04L 12/18*
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 545 720**
(84) AT 14.06.2023
BG 14.06.2023
CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
GR 15.09.2023
IE 04.01.2024
IT 14.06.2023
LU 04.01.2024
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023
(51) *H04L 5/00*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 14.06.2023
ES 14.06.2023
FR 31.01.2024
HR 14.06.2023
IS 14.10.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SK 14.06.2023

(11) **3 545 735**
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GB 30.01.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *A01B 33/02*
(84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 31.01.2024
GR 26.01.2024
IE 30.01.2024
IT 25.10.2023
LU 30.01.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 545 766**
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
FR 31.03.2024
GR 14.03.2024
IE 29.03.2024
IT 13.12.2023
LU 29.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *A21C 15/00*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GB 29.03.2024
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 545 772**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *A23L 2/54*
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 545 784**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) *A43B 23/02*
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 545 790**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
(51) *A45D 40/00*
(84) FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024

(11) **3 545 811**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IE 13.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *A47L 15/22*
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IS 13.07.2024
LU 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 545 857**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 29.03.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *A61B 17/02*
(84) BE 31.03.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
FR 31.03.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LU 29.03.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 545 860**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) *A61B 17/072*
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 545 863**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DE 01.10.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *A61B 17/072*
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IE 28.03.2024
IT 13.03.2024
LU 28.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 545 864**
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IE 28.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
(51) *A61B 17/072*
(84) ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
IS 13.07.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 545 868**
(84) CZ 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 28.03.2024
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) *A61B 17/072*
(84) ES 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 545 873**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GB 27.03.2024
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) *A61B 17/115*
(84) BE 31.03.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 27.03.2024
IT 19.07.2023
LU 27.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 545 874**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) *A61B 17/115*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 545 876**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) *A61B 17/115*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 545 881**
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
(51) *A61B 17/32*
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 545 919**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) *A61F 7/12*
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 545 947**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 19.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *A61K 8/9789*
(84) BE 31.03.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LU 19.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 545 998**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PT 04.11.2024
(51) *A24F 40/30*
(84) BG 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 546 008**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) *A61M 25/00*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 546 009**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) *A61M 25/01*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 546 027**
(84) BE 31.03.2024
CZ 23.08.2023
ES 23.08.2023
FR 31.03.2024
GR 24.11.2023
IE 06.03.2024
IT 23.08.2023
LU 06.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
(51) *A62C 3/07*
(84) BG 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GB 06.03.2024
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023

RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 546 069**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***B05B 9/01***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 546 072**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 26.03.2024
IT 02.08.2023
LU 26.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) ***B06B 1/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 546 074**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 05.10.2023
FR 13.11.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 01.11.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***B07C 3/10***
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DE 01.05.2024
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 04.10.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 546 098**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) ***B23B 31/20***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 546 108**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***B23K 26/03***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 546 117**
(84) BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
GB 18.03.2024
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LU 18.03.2024
(51) ***B23Q 1/00***
(84) BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
FI 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 18.03.2024
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 546 121**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 25.02.2024
IT 18.10.2023
LU 25.02.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***B24B 9/14***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 546 190**
(84) AT 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
GR 22.09.2023
IE 20.03.2024
IT 21.06.2023
LU 20.03.2024
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023
(51) ***B29C 45/83***
(84) BG 21.06.2023
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
GB 20.03.2024
HR 21.06.2023
IS 21.10.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023

(11) **3 546 201**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) ***B29C 33/48***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 546 207**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***B32B 3/28***
(84) BE 31.03.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 20.03.2024
IT 01.11.2023
LU 20.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 546 220**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
FR 31.03.2024
GR 06.10.2023
IE 11.03.2024
IT 05.07.2023
LU 11.03.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
(51) ***B41J 2/14***
(84) BE 31.03.2024
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
GB 11.03.2024
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 546 232**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***B41J 3/407***
(84) BE 31.03.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 26.03.2024
IT 22.11.2023
LU 26.03.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 546 337**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
(51) ***B63B 35/44***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 546 339**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 22.03.2024
IT 30.08.2023
LU 22.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) ***B64C 1/10***
(84) BE 31.03.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 546 362**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 20.03.2024
IT 24.01.2024
LU 20.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) ***B64D 13/06***
(84) BE 31.03.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 546 367**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 08.03.2024
IT 26.07.2023
LU 08.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) ***B64D 27/26***
(84) BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 546 373**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
(51) ***B64D 45/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023

GR 10.11.2023
IE 13.03.2024
IT 09.08.2023
LU 13.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 546 385**
(84) CH 31.01.2024
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 23.01.2024
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RS 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *B65C 3/06*
(84) CZ 11.10.2023
GB 23.01.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 546 390**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
FI 30.08.2023
GB 26.03.2024
IE 26.03.2024
IT 30.08.2023
LU 26.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) *B65D 88/36*
(84) BE 31.03.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FR 31.03.2024
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 546 393**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GB 28.03.2024
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023
(51) *B65G 1/02*
(84) BE 31.03.2024
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 28.03.2024
IT 05.07.2023
LU 28.03.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 546 405**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 29.03.2024
IT 02.08.2023
LU 29.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) *B65H 29/24*
(84) BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 546 406**
(84) BE 31.03.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GB 11.03.2024
HR 23.08.2023
(51) *B65H 67/08*
(84) BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
FR 31.03.2024
GR 24.11.2023
IE 11.03.2024
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 546 410**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 26.03.2024
IT 04.10.2023
LU 26.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *B66B 5/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 546 412**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) *B66B 11/02*
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 546 421**
(84) BE 31.03.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
FR 31.03.2024
GR 11.04.2024
IE 19.03.2024
IT 10.01.2024
LU 19.03.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) *B67D 1/00*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GB 10.04.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 546 422**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *B67D 1/00*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 546 430**
(84) CZ 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) *C02F 1/00*
(84) ES 22.05.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 546 431**
(84) CZ 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *C02F 1/32*
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 546 481**
(84) CZ 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *C07K 16/24*
(84) GR 09.02.2024
IE 02.01.2024
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RS 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 546 521**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
IT 23.08.2023
LU 11.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) *C08L 69/00*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) *C09K 11/77*
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 546 544**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *C12N 15/10*
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 546 575**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) *D01H 1/08*
(84) BE 31.03.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GB 24.04.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 546 626**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
FR 24.03.2024
GR 25.04.2024
IE 12.03.2024
IT 24.01.2024
LU 12.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) *E02D 7/22*
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 546 654**
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 546 657**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) *E02F 3/36*
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 546 661**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
FR 31.03.2024
GR 20.10.2023
IE 15.03.2024
IT 19.07.2023
LU 15.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) *E02F 9/18*
(84) BE 31.03.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
GB 15.03.2024
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 546 694**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 26.03.2024
IT 27.12.2023
(51) *E21B 27/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023

LU 26.03.2024
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 546 725**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***F02C 7/12***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 30.01.2024
IT 02.08.2023
LU 30.01.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 546 729**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IE 22.03.2024
IT 21.02.2024
LU 22.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) ***F02D 13/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 546 735**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IE 28.03.2024
IT 06.03.2024
LU 28.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***F02K 1/70***
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 546 742**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
EE 16.08.2023
FR 31.03.2024
GR 17.11.2023
IE 28.03.2024
IT 16.08.2023
LU 28.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) ***F03D 80/80***
(84) BE 31.03.2024
CZ 16.08.2023
FI 16.08.2023
GB 28.03.2024
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 546 753**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
(51) ***F04C 18/02***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 546 771**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 28.03.2024
IT 13.12.2023
LU 28.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***F16B 33/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
FR 31.03.2024
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 546 785**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GB 13.03.2024
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) ***F16D 55/40***
(84) BE 31.03.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 13.03.2024
IT 09.08.2023
LU 13.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 546 857**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
SK 01.05.2024
(51) ***F25D 17/06***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024

(11) **3 546 859**
(84) BE 31.03.2024
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
GB 06.03.2024
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) ***F25D 23/06***
(84) BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
FR 31.03.2024
GR 13.10.2023
IE 06.03.2024
IT 12.07.2023
LU 06.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 546 881**
(84) BG 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
MC 26.07.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) ***F42B 12/40***
(84) GR 27.10.2023
IE 22.03.2024
LU 22.03.2024
PT 27.11.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 546 897**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
(51) ***G01G 19/02***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 546 898**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***G01G 19/393***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 546 921**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***G01N 19/00***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 546 927**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***G01N 21/84***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 546 952**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IE 26.03.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***G01N 35/04***
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IS 06.07.2024
LU 26.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 546 975**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***G01R 35/00***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 546 977**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) ***G01S 5/30***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 546 979**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 14.03.2024
IT 20.09.2023
LU 14.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***G01S 7/35***
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 546 987**
(84) BE 31.03.2024
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 11.03.2024
(51) ***G01V 11/00***
(84) BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
FR 31.03.2024
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023

IT 05.07.2023
LU 11.03.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 546 996**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 547 005**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 547 023**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 547 026**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 547 041**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 547 053**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

(51) ***G02B 6/25***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(51) ***G02B 17/08***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(51) ***G03B 21/20***
(84) BE 31.03.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 28.03.2024
IT 22.11.2023
LU 28.03.2024
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(51) ***G03F 7/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 28.03.2024
IT 29.11.2023
LU 28.03.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(51) ***G04B 17/28***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(51) ***G05B 19/4099***
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 12.03.2024
IT 06.09.2023
LU 12.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 547 080**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GB 24.04.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 547 081**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 547 089**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 547 102**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 29.02.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 547 105**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 547 106**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(51) ***G06F 3/01***
(84) BE 31.03.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 27.03.2024
IT 24.01.2024
LU 27.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(51) ***G06F 3/01***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(51) ***G06F 3/048***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(51) ***G06F 3/06***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 26.02.2024
IT 18.10.2023
LU 26.02.2024
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(51) ***G06F 3/12***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(51) ***G06F 3/12***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 547 109**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 04.03.2024
IT 06.09.2023
LU 04.03.2024
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(51) ***G06F 8/30***
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 547 120**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(51) ***G06F 9/38***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 547 130**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(51) ***G06F 9/50***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 547 131**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 26.03.2024
IT 25.10.2023
LU 26.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(51) ***G06F 9/50***
(84) BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 31.03.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 547 153**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 29.03.2024
IT 06.09.2023
LU 29.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(51) ***G06F 16/29***
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 547 184**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024

(51) ***G06F 21/31***
(84) BE 31.03.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 05.03.2024
IT 03.01.2024
LU 05.03.2024

LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 547 191**
(51) ***H04L 9/40***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 547 194**
(51) ***G06F 21/57***
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 31.03.2024
GR 07.12.2023
IE 19.03.2024
IT 06.09.2023
LU 19.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GB 19.03.2024
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 547 214**
(51) ***G06V 20/59***
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
FR 31.03.2024
GR 06.10.2023
IE 21.03.2024
IT 05.07.2023
LU 21.03.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023
BE 31.03.2024
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
GB 21.03.2024
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 547 216**
(51) ***G06V 40/18***
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 28.03.2024
IT 26.07.2023
LU 28.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 547 222**
(51) ***G06K 19/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LU 08.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 08.03.2024
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 547 227**
(51) ***G06N 3/049***
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 547 231**
(51) ***G06Q 10/06***
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 547 236**
(51) ***G06Q 10/20***
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 547 264**
(51) ***G06T 17/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
GB 27.03.2024
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LU 27.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
FR 31.03.2024
GR 20.10.2023
IE 27.03.2024
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 547 270**
(51) ***G07C 9/00***
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LU 28.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 28.03.2024
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 547 302**
(51) ***G09G 3/3258***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 547 308**
(51) ***H04R 1/02***
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 12.02.2024
IT 24.01.2024
LU 12.02.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
FR 24.03.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 547 309**
(51) ***G10L 15/22***
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IE 13.03.2024
IT 28.02.2024
LU 13.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
BE 31.03.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 547 312**
(51) ***G10L 19/008***
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 547 325**
(51) ***G16H 20/40***
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 28.03.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 547 328**
(51) ***A61B 17/072***
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 28.03.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 547 348**
(51) ***H01J 37/153***
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
BE 31.03.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 20.03.2024
IT 10.01.2024
LU 20.03.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 547 353**
(51) ***H01L 21/60***
(84) CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

SM 29.05.2024

(11) **3 547 361** (51) *H01L 23/498*
(84) AT 13.03.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 13.03.2024 CZ 13.03.2024
DK 13.03.2024 EE 13.03.2024
ES 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IE 28.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LU 28.03.2024 LV 13.03.2024
MC 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 547 362** (51) *H01L 23/66*
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024 FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 547 366** (51) *H10K 59/18*
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 547 370** (51) *H01L 27/146*
(84) AT 28.06.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 28.06.2023 CH 29.02.2024
CZ 28.06.2023 DK 28.06.2023
EE 28.06.2023 ES 28.06.2023
FI 28.06.2023 GR 29.09.2023
HR 28.06.2023 IE 17.02.2024
IS 28.10.2023 IT 28.06.2023
LT 28.06.2023 LU 17.02.2024
LV 28.06.2023 MC 28.06.2023
NO 28.09.2023 PL 28.06.2023
PT 30.10.2023 RO 28.06.2023
RS 28.06.2023 SE 28.06.2023
SI 28.06.2023 SK 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 547 380** (51) *H01L 33/56*
(84) AT 20.12.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 20.03.2024 CH 31.01.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 20.12.2023
FI 20.12.2023 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IE 28.01.2024
IS 20.04.2024 IT 20.12.2023
LT 20.12.2023 LU 28.01.2024
LV 20.12.2023 MC 20.12.2023
NL 20.12.2023 NO 20.03.2024
PL 20.12.2023 PT 22.04.2024
RO 20.12.2023 RS 20.12.2023
SE 20.12.2023 SI 20.12.2023
SK 20.12.2023 SM 20.12.2023

(11) **3 547 401** (51) *H01M 50/105*
(84) AT 26.07.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 26.07.2023 CH 31.01.2024
CZ 26.07.2023 DK 26.07.2023
EE 26.07.2023 ES 26.07.2023
FI 26.07.2023 GR 27.10.2023
HR 26.07.2023 IE 05.01.2024
IS 26.11.2023 IT 26.07.2023
LT 26.07.2023 LU 05.01.2024
LV 26.07.2023 MC 26.07.2023
NL 26.07.2023 NO 26.10.2023
PL 26.07.2023 PT 27.11.2023
RO 26.07.2023 RS 26.07.2023
SE 26.07.2023 SI 26.07.2023
SK 26.07.2023 SM 26.07.2023

(11) **3 547 404** (51) *H01M 4/13*
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
LV 31.07.2024 NO 31.10.2024
PT 02.12.2024 RS 31.10.2024

(11) **3 547 406** (51) *H01M 4/13*
(84) AT 26.07.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 26.07.2023 CZ 26.07.2023
DK 26.07.2023 EE 26.07.2023
ES 26.07.2023 FI 26.07.2023
GR 27.10.2023 HR 26.07.2023
IE 27.03.2024 IS 26.11.2023
IT 26.07.2023 LT 26.07.2023
LU 27.03.2024 LV 26.07.2023
MC 26.07.2023 NL 26.07.2023
NO 26.10.2023 PL 26.07.2023
PT 27.11.2023 RO 26.07.2023
RS 26.07.2023 SE 26.07.2023
SI 26.07.2023 SK 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 547 414** (51) *H01M 4/134*
(84) AT 13.09.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 13.09.2023 CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023 EE 13.09.2023
ES 13.09.2023 FI 13.09.2023
GR 14.12.2023 HR 13.09.2023
IE 13.03.2024 IS 13.01.2024
IT 13.09.2023 LT 13.09.2023
LU 13.03.2024 LV 13.09.2023
MC 13.09.2023 NL 13.09.2023
NO 13.12.2023 PL 13.09.2023
PT 15.01.2024 RO 13.09.2023
RS 13.09.2023 SE 13.09.2023
SI 13.09.2023 SK 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 547 424** (51) *H01M 4/66*
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 EE 05.06.2024
ES 05.06.2024 FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RO 05.06.2024 RS 05.09.2024
SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **3 547 425** (51) *H01M 4/66*
(84) AT 14.02.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 14.02.2024 CZ 14.02.2024
DK 14.02.2024 EE 14.02.2024
ES 14.02.2024 FI 14.02.2024
GR 15.05.2024 HR 14.02.2024
IE 29.03.2024 IS 14.06.2024
IT 14.02.2024 LT 14.02.2024
LU 29.03.2024 LV 14.02.2024
MC 14.02.2024 NL 14.02.2024
NO 14.05.2024 PL 14.02.2024
PT 14.06.2024 RO 14.02.2024
RS 14.05.2024 SE 14.02.2024
SK 14.02.2024 SM 14.02.2024

(11) **3 547 435** (51) *H01M 10/0567*
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 EE 19.06.2024
FI 19.06.2024 GR 20.09.2024
HR 19.06.2024 IS 19.10.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RO 19.06.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 547 445** (51) *H01Q 3/24*
(84) AT 02.08.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 02.08.2023 CZ 02.08.2023
DK 02.08.2023 EE 02.08.2023
ES 02.08.2023 FI 02.08.2023
GB 13.03.2024 GR 03.11.2023
HR 02.08.2023 IE 13.03.2024
IS 02.12.2023 LT 02.08.2023
LU 13.03.2024 LV 02.08.2023
MC 02.08.2023 NL 02.08.2023
NO 02.11.2023 PL 02.08.2023
PT 04.12.2023 RO 02.08.2023
RS 02.08.2023 SE 02.08.2023
SI 02.08.2023 SK 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 547 448** (51) *H01Q 9/04*
(84) AT 20.09.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 20.09.2023 CZ 20.09.2023
DK 20.09.2023 EE 20.09.2023
ES 20.09.2023 FI 20.09.2023
GR 21.12.2023 HR 20.09.2023
IE 28.03.2024 IS 20.01.2024
IT 20.09.2023 LT 20.09.2023
LU 28.03.2024 LV 20.09.2023
MC 20.09.2023 NO 20.12.2023
PL 20.09.2023 PT 22.01.2024
RO 20.09.2023 RS 20.09.2023
SE 20.09.2023 SI 20.09.2023
SK 20.09.2023 SM 20.09.2023

(11) **3 547 454** (51) *H01R 4/20*
(84) AT 19.07.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 19.07.2023 CZ 19.07.2023
DK 19.07.2023 EE 19.07.2023
ES 19.07.2023 FI 19.07.2023
GR 20.10.2023 HR 19.07.2023
IE 04.03.2024 IS 19.11.2023
IT 19.07.2023 LT 19.07.2023
LU 04.03.2024 LV 19.07.2023
MC 19.07.2023 NL 19.07.2023
NO 19.10.2023 PL 19.07.2023
PT 20.11.2023 RO 19.07.2023
RS 19.07.2023 SE 19.07.2023
SI 19.07.2023 SK 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 547 528** (51) *H02M 7/5387*
(84) AT 30.08.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 30.08.2023 CZ 30.08.2023
DK 30.08.2023 EE 30.08.2023
ES 30.08.2023 FI 30.08.2023
FR 31.03.2024 GB 26.03.2024
GR 01.12.2023 HR 30.08.2023
IE 26.03.2024 IS 30.12.2023
IT 30.08.2023 LT 30.08.2023
LU 26.03.2024 LV 30.08.2023
MC 30.08.2023 NL 30.08.2023
NO 30.11.2023 PL 30.08.2023
PT 02.01.2024 RO 30.08.2023
RS 30.08.2023 SE 30.08.2023
SI 30.08.2023 SK 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 547 531** (51) *H02P 29/60*
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024

CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 547 536**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
FR 31.03.2024
GR 18.04.2024
IE 26.03.2024
IT 17.01.2024
LU 26.03.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) ***H03F 3/72***
(84) BE 31.03.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GB 17.04.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 547 539**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
GB 05.02.2024
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023
(51) ***H03K 17/693***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
FR 29.02.2024
GR 06.10.2023
IE 05.02.2024
IT 05.07.2023
LU 05.02.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 547 552**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IE 28.03.2024
IT 20.03.2024
LU 28.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***H04B 1/3827***
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 547 559**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) ***H04B 7/04***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 547 566**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 29.03.2024
IT 05.07.2023
LU 29.03.2024
MC 05.07.2023
(51) ***H04B 7/06***
(84) BE 31.03.2024
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 547 570**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***H04B 10/112***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 547 583**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***H04L 1/08***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 08.01.2024
IT 20.12.2023
LU 08.01.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 547 668**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) ***H01L 27/146***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 547 674**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***H04N 7/18***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 547 682**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) ***H04N 25/61***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 547 692**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
(51) ***H04N 21/422***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 547 701**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 23.03.2024
IT 06.09.2023
LU 23.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***H04N 21/6547***
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 547 713**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GB 21.03.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***H04R 1/34***
(84) BE 31.03.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FR 31.03.2024
GR 23.02.2024
IE 21.03.2024
IT 22.11.2023
LU 21.03.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 547 720**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 28.03.2024
IT 12.07.2023
LU 28.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
(51) ***H04S 7/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 547 721**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) ***H04W 4/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IE 26.02.2024
IT 21.02.2024
LU 26.02.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 547 739**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 547 789**
(84) CZ 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 29.03.2024
MC 05.07.2023
(51) ***H04W 76/28***
(84) ES 05.07.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
NO 05.10.2023

PL 05.07.2023
RS 05.07.2023
SM 05.07.2023
RO 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 547 802**
(84) CZ 31.01.2024
GB 30.04.2024
HR 31.01.2024
IS 31.05.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) ***H05B 45/20***
(84) ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IE 28.03.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 547 822**
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
(51) ***A01G 7/00***
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 547 836**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) ***A61K 31/22***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 547 850**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***A01H 6/14***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 547 884**
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***A47J 37/01***
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 547 917**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(51) ***A61B 5/145***
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 547 928**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***A61B 17/00***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 547 972**
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***A61F 5/01***
(84) HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 547 995**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) ***A61K 8/46***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 548 014**
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
(51) ***A61K 31/122***
(84) HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 548 033**
(84) BG 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***A61K 31/5377***
(84) EE 10.04.2024
IS 10.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 548 037**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
(51) ***A61K 31/568***
(84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 548 045**
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***A61K 35/00***
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 548 082**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***A61K 39/395***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 548 130**
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***A61M 25/01***
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 548 166**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***B01F 23/233***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 548 188**
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***B05B 11/02***
(84) HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 548 216**
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***B23K 9/32***
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 548 399**
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) ***B65D 83/08***
(84) FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 548 433**
(84) CZ 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***C01B 35/00***
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 548 439**
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
(51) ***C02F 1/461***
(84) HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 548 440**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
(51) ***C02F 1/48***
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 548 591**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
(51) ***C11B 1/10***
(84) FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 548 602**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***C12M 1/34***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 548 625**
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***C12N 15/86***
(84) ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 548 652**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***C40B 30/04***
(84) BG 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 548 678**
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) ***E04G 5/14***
(84) FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 548 689**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***E06B 9/30***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 548 695**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***E21B 43/017***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 548 700**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
FR 31.03.2024
GR 21.12.2023
IE 09.03.2024
(51) ***G01R 33/38***
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GB 09.03.2024
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024

IT 20.09.2023
LU 09.03.2024
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 548 749**
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *F04D 7/04*
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 548 765**
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *F16D 65/72*
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 548 795**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024
(51) *F17C 9/02*
(84) FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 548 847**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) *G01D 5/14*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 548 852**
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
RS 22.08.2024
(51) *G01G 19/02*
(84) HR 22.05.2024
RO 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 548 877**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) *G01N 23/18*
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 548 895**
(84) IS 03.11.2024
(51) *G01N 33/68*
(84) RS 03.10.2024

(11) **3 548 925**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) *G01S 17/00*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 548 926**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) *G01S 17/02*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 548 928**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *G06Q 10/083*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 548 935**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) *G02B 3/00*
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 548 937**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) *G02B 5/00*
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 548 956**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) *G02B 27/01*
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 548 983**
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) *G05G 1/02*
(84) CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 549 004**
(84) AT 26.04.2023
CZ 26.04.2023
EE 26.04.2023
FI 26.04.2023
HR 26.04.2023
IS 26.08.2023
LT 26.04.2023
LV 26.04.2023
NL 26.04.2023
PL 26.04.2023
RO 26.04.2023
SE 26.04.2023
SK 26.04.2023
(51) *G06F 3/0481*
(84) BG 26.04.2023
DK 26.04.2023
ES 26.04.2023
GR 27.07.2023
IE 05.01.2024
IT 26.04.2023
LU 05.01.2024
MC 26.04.2023
NO 26.07.2023
PT 28.08.2023
RS 26.04.2023
SI 26.04.2023
SM 26.04.2023

(11) **3 549 037**
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
(51) *H04L 51/222*
(84) HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 549 041**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) *G06F 30/13*
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 549 053**
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) *G06K 7/10*
(84) CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 549 072**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) *G06Q 10/063*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 549 083**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) *G06Q 20/20*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 549 090**
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
RS 11.12.2024
(51) *G16H 20/30*
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 549 099**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) *G06V 20/69*
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 549 120**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *G08G 1/16*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 549 152**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) *H01J 37/28*
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 549 159**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) *H01L 21/66*
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 549 180**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) *A61B 8/00*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 549 187**
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***H01M 10/04***
(84) HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 549 244**
(84) CZ 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***H02K 21/24***
(84) ES 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 549 295**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) ***H04L 1/00***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 549 373**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) ***H04W 64/00***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 549 374**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***H04W 64/00***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 549 397**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(51) ***H05B 6/64***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 549 411**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***B29D 11/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 549 419**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***G05D 1/02***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 549 457**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
FR 31.03.2024
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
(51) ***A24D 1/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 05.03.2024
IT 16.08.2023
LU 05.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 549 463**
(84) CZ 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) ***A24F 47/00***
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 549 495**
(84) CZ 19.07.2023
GB 18.03.2024
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
NO 19.10.2023
RO 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) ***A47J 41/02***
(84) ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 18.03.2024
MC 19.07.2023
PL 19.07.2023
RS 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 549 507**
(84) CZ 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***A47L 11/282***
(84) ES 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 549 516**
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IE 06.03.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 549 530**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
(51) ***B01L 3/00***
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 549 580**
(84) CZ 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***A61K 31/12***
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 549 585**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***A61K 31/444***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 549 614**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***A61L 9/14***
(84) BE 31.03.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 27.03.2024
IT 03.01.2024
LU 27.03.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 549 683**
(84) ES 21.08.2024
(51) ***B07B 1/46***
(84) GR 22.11.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 549 696**
(84) AT 10.05.2023
CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
FI 10.05.2023
GR 11.08.2023
IE 06.02.2024
IT 10.05.2023
LU 06.02.2024
MC 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SI 10.05.2023
SM 10.05.2023
(51) ***B22F 1/00***
(84) BG 10.05.2023
DK 10.05.2023
ES 10.05.2023
GB 06.02.2024
HR 10.05.2023
IS 10.09.2023
LT 10.05.2023
LV 10.05.2023
NL 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SK 10.05.2023

(11) **3 549 704**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) ***B23D 59/02***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 549 741**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) ***B29C 43/34***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 549 814**
(84) BE 31.03.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FR 31.03.2024
GR 01.03.2024
IE 13.03.2024
IT 29.11.2023
LU 13.03.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***B60L 53/63***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GB 13.03.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 549 818**
(84) BE 31.03.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GB 07.03.2024
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LU 07.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***B60N 2/00***
(84) BG 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 07.03.2024
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 549 830**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***B60R 21/207***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 549 854**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
(51) ***B64C 1/06***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024

ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 549 920** (51) ***C03B 7/16***
(84) CZ 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
SK 12.06.2024
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024

(11) **3 549 926** (51) ***C04B 35/80***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 07.03.2024
IT 25.10.2023
LU 07.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 31.03.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 549 947** (51) ***C07K 7/06***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 549 954** (51) ***C07K 14/725***
(84) CZ 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
(84) GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 550 029** (51) ***C12Q 1/02***
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 550 127** (51) ***F02C 9/54***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 27.03.2024
IT 01.11.2023
LU 27.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 550 141** (51) ***F03D 17/00***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 550 150** (51) ***F04D 19/04***
(84) BE 31.03.2024
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
FR 31.03.2024
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LU 03.03.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023
(84) BG 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 03.03.2024
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 550 153** (51) ***F04D 29/44***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 550 161** (51) ***F16B 33/06***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 550 184** (51) ***F16J 15/3288***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 550 189** (51) ***F16K 11/074***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 550 212** (51) ***F24C 15/20***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 550 232** (51) ***F25D 17/06***
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 14.01.2024
IT 26.07.2023
LU 14.01.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 550 248** (51) ***F28D 9/00***
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 15.03.2024
IT 22.11.2023
LU 15.03.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 550 283** (51) ***G01N 17/00***
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 550 322** (51) ***G01S 7/40***
(84) BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GB 25.03.2024
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SM 26.07.2023
(84) BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
FR 31.03.2024
GR 27.10.2023
IE 25.03.2024
IT 26.07.2023
LU 25.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 550 339** (51) ***G02B 5/18***
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 550 369** (51) ***G03G 15/08***
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 20.03.2024
IT 20.12.2023
LU 20.03.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023

MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 550 383**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) *G04B 37/22*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 550 400**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GB 17.04.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) *G06F 1/32*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
FR 17.03.2024
GR 18.04.2024
IE 31.01.2024
IT 17.01.2024
LU 31.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 550 412**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *G06F 3/041*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 550 419**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *G06F 3/0488*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 550 424**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) *G06F 3/16*
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 550 427**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *G06F 8/61*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 550 441**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 10.03.2024
IT 26.07.2023
LU 10.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) *G06F 16/22*
(84) BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 550 444**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
FR 31.03.2024
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) *G06F 16/2453*
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 29.03.2024
IT 27.12.2023
LU 29.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 550 470**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 31.03.2024
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *G06F 18/22*
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GB 21.03.2024
IE 21.03.2024
IT 27.09.2023
LU 21.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 550 472**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) *G06V 30/424*
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 550 518**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) *G06T 15/00*
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 550 529**
(84) BE 31.03.2024
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023
(51) *A47J 31/44*
(84) BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 13.03.2024
IT 05.07.2023
LU 13.03.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 550 553**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *G09G 5/36*
(84) BE 31.03.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 29.03.2024
IT 22.11.2023
LU 29.03.2024
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 550 563**
(84) CZ 06.03.2024
HR 06.03.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(51) *G10L 19/02*
(84) GR 07.06.2024
IE 23.03.2024
MC 06.03.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 550 595**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *H01L 21/02*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 550 596**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) *H01L 21/60*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 550 608**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *H10K 59/80*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 550 619**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) *H10N 60/80*
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 550 630**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) *H10K 50/844*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 550 648**
(84) BG 18.09.2024
(51) *H01M 4/86*
(84) FI 18.09.2024

GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 550 651**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GB 14.03.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***H01M 8/0282***
(84) BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 31.03.2024
GR 26.01.2024
IE 14.03.2024
IT 25.10.2023
LU 14.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 550 683**
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***H02B 1/28***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 24.01.2024
IT 07.06.2023
LU 24.01.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 550 687**
(84) CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***H02G 15/184***
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 550 708**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***H02M 3/28***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 550 711**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
FR 24.03.2024
GR 25.04.2024
IE 20.03.2024
IT 24.01.2024
LU 20.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) ***H02M 3/335***
(84) BE 31.03.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GB 24.04.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 550 723**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***H03K 19/003***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 550 754**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
GB 23.01.2024
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023
(51) ***H04L 1/18***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
FR 31.01.2024
GR 06.10.2023
IE 23.01.2024
IT 05.07.2023
LU 23.01.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 550 831**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
FR 14.04.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***H04N 7/18***
(84) BE 31.03.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IE 18.03.2024
IT 14.02.2024
LU 18.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 550 853**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***H04R 3/00***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 550 877**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***H04W 76/10***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 05.01.2024
IT 02.08.2023
LU 05.01.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 550 918**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***H04W 72/1268***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 550 951**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***H05K 13/04***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 550 986**
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***A23G 1/00***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 31.01.2024
IT 07.06.2023
LU 31.01.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 551 058**
(84) CZ 05.06.2024
HR 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***A61B 5/01***
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 551 071**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***A61B 5/055***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 551 093**
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***A61B 17/068***
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 551 094**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***A61B 17/122***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 551 117**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***A61B 34/37***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 551 138**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 27.03.2024
IT 06.09.2023
LU 27.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
(51) ***A61F 2/30***
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023

PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 551 145** (51) ***A61F 11/00***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 551 158** (51) ***F26B 3/02***
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 551 160** (51) ***A61K 8/34***
(84) AT 25.01.2023
BG 25.01.2023
CZ 25.01.2023
EE 25.01.2023
FI 25.01.2023
HR 25.01.2023
IS 25.05.2023
LT 25.01.2023
LV 25.01.2023
NL 25.01.2023
PL 25.01.2023
RO 25.01.2023
SE 25.01.2023
SK 25.01.2023
BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 25.01.2023
ES 22.11.2023
GR 26.04.2023
IE 21.11.2023
IT 21.11.2023
LU 21.11.2023
MC 25.01.2023
NO 25.04.2023
PT 25.05.2023
RS 25.01.2023
SI 25.01.2023
SM 25.01.2023

(11) **3 551 162** (51) ***A61K 8/39***
(84) CZ 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 551 166** (51) ***A61K 9/06***
(84) AT 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
RS 21.11.2024
BG 21.08.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 551 190** (51) ***A61K 31/663***
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 551 216** (51) ***A61K 38/36***
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 551 222** (51) ***A61K 39/04***
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 551 233** (51) ***A61L 2/10***
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 551 340** (51) ***B05B 7/24***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 551 349** (51) ***B06B 1/06***
(84) CZ 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 551 364** (51) ***B22F 10/22***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 551 366** (51) ***B22F 3/105***
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
BE 30.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 10.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 551 389** (51) ***B25B 23/18***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 551 423** (51) ***B29C 63/26***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 551 432** (51) ***B29C 64/35***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 551 587** (51) ***B32B 15/00***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 551 589** (51) ***C03C 17/36***
(84) AT 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 551 594** (51) ***C04B 35/80***
(84) AL 19.04.2023
BG 19.04.2023
DK 19.04.2023
ES 19.04.2023
GB 02.01.2024
HR 19.04.2023
IS 19.08.2023
LT 19.04.2023
LV 19.04.2023
NL 19.04.2023
PL 19.04.2023
RO 19.04.2023
SE 19.04.2023
SK 19.04.2023
AT 19.04.2023
CZ 19.04.2023
EE 19.04.2023
FI 19.04.2023
GR 20.07.2023
IE 02.01.2024
IT 19.04.2023
LU 02.01.2024
MC 19.04.2023
NO 19.07.2023
PT 21.08.2023
RS 19.04.2023
SI 19.04.2023
SM 19.04.2023

(11) **3 551 601** (51) ***C07C 37/68***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 551 615** (51) ***C07D 309/30***
(84) CZ 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 551 625** (51) ***C07D 403/06***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
CZ 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 551 632** (51) ***C07D 491/14***
(84) CZ 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 551 758**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***G16B 25/20***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 551 795**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) ***A41D 31/06***
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 551 816**
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***E04D 3/40***
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 551 840**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***E21B 43/10***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 551 851**
(84) CZ 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 18.01.2024
MC 12.07.2023
PL 12.07.2023
RS 12.07.2023
SM 12.07.2023
(51) ***F01D 5/18***
(84) ES 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
NO 12.10.2023
RO 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 551 862**
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***F01P 3/16***
(84) CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 551 863**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***F01P 11/04***
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 551 888**
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
FR 31.01.2024
GR 06.10.2023
IE 30.01.2024
IT 05.07.2023
LU 30.01.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
(51) ***E21B 43/12***
(84) BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
GB 30.01.2024
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 01.02.2024
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
RS 05.07.2023
SE 05.07.2023
SI 05.07.2023
SK 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 551 893**
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***F16B 5/10***
(84) CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 551 913**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***G01N 30/20***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 551 949**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***F25D 23/00***
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 551 970**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) ***G01F 25/10***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 551 993**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***G01N 15/06***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 551 995**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***G01N 15/00***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 552 010**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(51) ***G01N 30/30***
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 552 047**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PT 11.11.2024
(51) ***G01V 3/38***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 552 097**
(51) ***G06F 9/4401***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 552 123**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***G06F 30/17***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 552 133**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***G06F 21/32***
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 552 138**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) ***G06F 21/55***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 12.02.2024
IT 12.07.2023
LU 12.02.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 552 143**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) ***G06V 10/96***
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 552 150**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) ***G06V 10/75***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 552 198**
(84) CZ 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
NO 26.10.2023
RO 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) ***G09F 21/04***
(84) GR 27.10.2023
IE 12.02.2024
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RS 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 552 201**
(84) CZ 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 07.03.2024
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RS 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) ***G10L 15/22***
(84) ES 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
NO 26.10.2023
RO 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 552 271**
(84) AT 21.06.2023
BG 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FR 31.01.2024
HR 21.06.2023
IS 21.10.2023
(51) ***H01Q 11/08***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 21.06.2023
FI 21.06.2023
GR 22.09.2023
IE 09.01.2024
IT 21.06.2023

LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023
LU 09.01.2024
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 552 279**
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *H01S 3/23*
(84) CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 552 281**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) *H01S 5/187*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 552 283**
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) *H01T 13/16*
(84) CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 552 287**
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PT 02.12.2024
(51) *H02H 1/00*
(84) ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 552 300**
(84) CZ 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 21.03.2024
MC 05.07.2023
PL 05.07.2023
RS 05.07.2023
SM 05.07.2023
(51) *H02J 7/02*
(84) ES 05.07.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
NO 05.10.2023
RO 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 552 301**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
(51) *H02K 1/276*
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 552 320**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) *H04B 7/06*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 552 339**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
(51) *H04L 9/06*
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 552 349**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 09.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *H04L 12/18*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 552 353**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) *H04L 41/12*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 552 376**
(84) AT 24.05.2023
CZ 24.05.2023
EE 24.05.2023
FI 24.05.2023
HR 24.05.2023
IS 24.09.2023
LT 24.05.2023
LV 24.05.2023
NL 24.05.2023
PL 24.05.2023
RO 24.05.2023
SE 24.05.2023
SK 24.05.2023
(51) *H04M 1/725*
(84) BG 24.05.2023
DK 24.05.2023
ES 24.05.2023
GR 25.08.2023
IE 17.02.2024
IT 24.05.2023
LU 17.02.2024
MC 24.05.2023
NO 24.08.2023
PT 25.09.2023
RS 24.05.2023
SI 24.05.2023
SM 24.05.2023

(11) **3 552 395**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) *H04N 19/503*
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 552 401**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) *H04N 21/436*
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 552 405**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) *H04R 1/24*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 552 441**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *H04W 52/36*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 552 449**
(84) AT 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) *H04W 76/15*
(84) BG 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 552 473**
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) *A01D 41/14*
(84) CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 552 476**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 22.05.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) *A01D 75/20*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 552 497**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
(51) *A23D 7/005*
(84) FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 552 499**
(84) CZ 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) *A23L 5/00*
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 552 533**
(84) CZ 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 22.03.2024
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *A61B 1/00*
(84) ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 552 561**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) *A61B 17/122*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 552 571**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *A61B 18/24*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 552 582**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
(51) *A61F 2/16*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
IS 05.10.2024

PL 05.06.2024
RO 05.06.2024

(11) **3 552 586**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 552 595**
(84) AT 13.09.2023
CH 31.01.2024
DK 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LU 21.01.2024
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 552 654**
(84) AT 21.06.2023
BG 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
IS 21.10.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023

(11) **3 552 656**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 552 682**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 552 690**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 552 710**
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GB 27.03.2024
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LU 14.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
PT 07.10.2024
SK 05.06.2024

(51) ***A61F 5/442***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(51) ***A61J 1/20***
(84) BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 21.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(51) ***A61M 27/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IE 15.02.2024
IT 21.06.2023
LU 15.02.2024
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023

(51) ***A61M 31/00***
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(51) ***B01D 37/04***
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(51) ***B01D 59/42***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(51) ***B03C 3/06***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
FR 31.03.2024
GR 28.03.2024
IE 14.03.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 552 738**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 552 762**
(84) CH 29.02.2024
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 26.02.2024
MC 05.07.2023
PL 05.07.2023
RS 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 552 767**
(84) CZ 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 26.03.2024
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RS 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 552 775**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 11.02.2024
IT 29.11.2023
LU 11.02.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 552 784**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 552 808**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IE 12.03.2024
IT 17.01.2024
LU 12.03.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 552 810**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 31.01.2024
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023

(51) ***B22F 3/105***
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(51) ***B24D 3/28***
(84) CZ 05.07.2023
GB 26.02.2024
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
NO 05.10.2023
RO 05.07.2023
SK 05.07.2023

(51) ***B25C 1/00***
(84) ES 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
NO 26.10.2023
RO 26.07.2023
SK 26.07.2023

(51) ***B25J 9/16***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(51) ***B26D 1/14***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
LV 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(51) ***B29C 70/38***
(84) BE 31.03.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(51) ***B29C 70/86***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LU 31.01.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 552 823**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(51) ***B32B 27/18***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 552 900**
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IS 13.07.2024
LU 26.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(51) ***H01H 3/42***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IE 26.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 552 907**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 14.03.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(51) ***B60W 50/08***
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LU 14.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 552 908**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(51) ***B60W 50/08***
(84) BE 31.03.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 18.03.2024
IT 10.01.2024
LU 18.03.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 552 914**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(51) ***B60W 50/14***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 552 951**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024

(51) ***B64D 33/02***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024

LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 552 963** (51) ***B64D 11/04***
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 552 966** (51) ***B64D 11/06***
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 13.02.2024
IT 05.07.2023
LU 13.02.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 552 971** (51) ***B64D 27/24***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 553 018** (51) ***B66D 1/54***
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IE 05.03.2024
IT 17.01.2024
LU 05.03.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
BE 31.03.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 553 045** (51) ***C07C 51/38***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 553 069** (51) ***C07H 3/02***
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
PL 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 553 070** (51) ***C07H 3/02***
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
RS 11.12.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 553 092** (51) ***C08F 220/06***
(84) AT 10.05.2023
CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
FI 10.05.2023
HR 10.05.2023
IS 10.09.2023
LT 10.05.2023
LV 10.05.2023
NL 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SK 10.05.2023
BG 10.05.2023
DK 10.05.2023
ES 10.05.2023
GR 11.08.2023
IE 06.02.2024
IT 10.05.2023
LU 06.02.2024
MC 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SI 10.05.2023
SM 10.05.2023

(11) **3 553 110** (51) ***C08G 63/195***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 553 135** (51) ***A61C 13/08***
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
SK 26.06.2024
ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 553 167** (51) ***C07K 14/47***
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 553 198** (51) ***C22C 38/42***
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 553 229** (51) ***E02D 7/00***
(84) CZ 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
ES 29.05.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 553 231** (51) ***E02F 3/34***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
BE 31.03.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 18.03.2024
IT 11.10.2023
LU 18.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 553 257** (51) ***E04H 4/14***
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IE 26.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 553 277** (51) ***F01D 5/14***
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 01.02.2024
IT 28.06.2023
LU 01.02.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
FR 29.02.2024
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 553 300** (51) ***F02D 41/06***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 553 340** (51) ***F16F 13/10***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 553 373** (51) ***F21V 7/06***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 553 374** (51) ***F21V 23/04***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 553 375** (51) ***F21V 33/00***
(84) CH 31.01.2024
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 08.01.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
CZ 07.06.2023
GB 08.01.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 553 388** (51) ***F24C 15/20***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IE 25.03.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IS 06.07.2024
LU 25.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 553 389** (51) ***F24C 15/20***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
FR 28.04.2024
HR 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IE 25.03.2024

IS 28.06.2024
LU 25.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 553 421**
(51) ***F25B 25/00***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GB 13.03.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
BE 31.03.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 31.03.2024
GR 02.02.2024
IE 13.03.2024
IT 01.11.2023
LU 13.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 553 436**
(51) ***F25J 1/02***
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 553 464**
(51) ***G01B 11/16***
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 18.02.2024
IT 09.08.2023
LU 18.02.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 553 491**
(51) ***G01N 31/10***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 553 503**
(51) ***G01N 21/84***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 553 534**
(51) ***G01R 1/04***
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 553 543**
(51) ***G01R 31/36***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 553 561**
(51) ***G01S 15/89***
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 553 629**
(51) ***G06F 3/01***
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
BE 30.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 12.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 553 663**
(51) ***G06F 11/32***
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 553 665**
(51) ***G06F 12/08***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 553 669**
(51) ***G06F 16/00***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 553 696**
(51) ***G06V 20/20***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 553 718**
(51) ***G06Q 20/00***
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 553 734**
(51) ***G06Q 50/10***
(84) CZ 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 553 770**
(51) ***G09G 5/12***
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 27.03.2024
IT 26.07.2023
LU 27.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
BE 31.03.2024
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 553 787**
(51) ***G16H 40/63***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 553 810**
(51) ***H01L 21/311***
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
FR 17.03.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
BE 31.03.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GR 18.04.2024
IE 06.03.2024
IT 17.01.2024
LU 06.03.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 553 817**
(51) ***C22C 1/10***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 553 907**
(51) ***H02J 7/34***
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
FR 31.03.2024
GR 20.10.2023
IE 22.03.2024
IT 19.07.2023
LU 22.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
BE 31.03.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
GB 22.03.2024
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 554 024**
(51) ***H04L 47/2425***
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
FR 13.02.2024
GR 14.03.2024
IE 23.01.2024
IT 13.12.2023
LU 23.01.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GB 13.03.2024
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023

PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 554 037**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 09.01.2024
IT 26.07.2023
LU 09.01.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) ***H04L 65/4061***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
FR 31.01.2024
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 554 039**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 554 070**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***H04N 23/60***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 554 077**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) ***H04N 19/31***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 554 085**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***H04N 19/82***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 554 136**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 03.02.2024
IT 15.11.2023
LU 03.02.2024
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***H04W 36/30***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 554 158**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***H04W 88/04***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 554 164**
(84) AT 31.05.2023
BG 31.05.2023
CZ 31.05.2023
EE 31.05.2023
FI 31.05.2023
GR 01.09.2023
IE 05.01.2024
IT 31.05.2023
LU 05.01.2024
MC 31.05.2023
NO 31.08.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SI 31.05.2023
SM 31.05.2023
(51) ***H04W 72/04***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 31.05.2023
ES 31.05.2023
FR 31.01.2024
HR 31.05.2023
IS 30.09.2023
LT 31.05.2023
LV 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
RO 31.05.2023
SE 31.05.2023
SK 31.05.2023

(11) **3 554 165**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 05.01.2024
IT 06.09.2023
LU 05.01.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 31.01.2024
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 554 178**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
FR 13.02.2024
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***H04W 74/08***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 05.01.2024
IT 13.12.2023
LU 05.01.2024
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 554 186**
(84) CH 31.01.2024
ES 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***H04W 88/06***
(84) CZ 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 29.01.2024
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RS 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 554 187**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***H04W 88/16***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 554 229**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
IS 10.08.2024
(51) ***A01K 61/13***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 554 234**
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
(51) ***A01N 25/12***
(84) HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 554 236**
(84) NO 25.12.2024
(51) ***A01N 25/30***
(84) RS 25.12.2024

(11) **3 554 260**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
DK 06.12.2023
FR 06.02.2024
GR 07.03.2024
IE 30.01.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 01.02.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***A23K 10/22***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DE 01.08.2024
EE 06.12.2023
GB 06.03.2024
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LU 30.01.2024
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 554 305**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***B29C 48/07***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 554 335**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 29.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***A61B 90/30***
(84) BE 31.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LU 29.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 554 339**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 554 342**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 554 398**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
(51) ***A61B 17/32***
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 554 403**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
(51) ***A61B 17/88***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 23.01.2024
IT 05.07.2023

LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023
LU 23.01.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 554 412** (51) ***A61B 34/00***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 554 415** (51) ***A61B 34/00***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **3 554 422** (51) ***A61B 17/221***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 ES 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
LV 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024 RS 03.10.2024

(11) **3 554 450** (51) ***A61J 1/20***
(84) CZ 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 554 511** (51) ***A61K 31/704***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024 FI 10.07.2024
GR 11.10.2024 HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 554 526** (51) ***A61K 38/04***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RO 08.05.2024 RS 08.08.2024
SK 08.05.2024 SM 08.05.2024

(11) **3 554 532** (51) ***A61K 38/17***
(84) GR 26.12.2024 (84) NO 25.12.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 554 575** (51) ***A61M 1/16***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RO 22.05.2024
RS 22.08.2024 SK 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 554 577** (51) ***A61M 1/16***
(84) BG 07.08.2024 (84) ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RS 07.11.2024

(11) **3 554 578** (51) ***A61M 1/16***
(84) BG 07.08.2024 (84) ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RS 07.11.2024

(11) **3 554 608** (51) ***A61M 25/00***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024 FI 10.07.2024
GR 11.10.2024 HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 554 668** (51) ***B01D 21/26***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **3 554 717** (51) ***B05B 9/04***
(84) CZ 03.04.2024 (84) ES 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 554 731** (51) ***B21D 17/04***
(84) BG 31.07.2024 (84) ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
LV 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024 RS 31.10.2024

(11) **3 554 733** (51) ***B21D 51/26***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RS 07.11.2024

(11) **3 554 757** (51) ***B23K 26/36***
(84) BG 01.05.2024 (84) CZ 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 554 758** (51) ***B23K 35/02***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024 RS 25.12.2024

(11) **3 554 787** (51) ***B29C 44/08***
(84) GR 26.12.2024 (84) NO 25.12.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 554 801** (51) ***B29C 65/48***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **3 554 838** (51) ***G06V 10/22***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 554 845** (51) ***G03G 15/10***
(84) AT 24.05.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 24.05.2023 CH 31.01.2024
CZ 24.05.2023 DK 24.05.2023
EE 24.05.2023 ES 24.05.2023
FI 24.05.2023 FR 31.01.2024
GB 31.01.2024 GR 25.08.2023
HR 24.05.2023 IE 31.01.2024
IS 24.09.2023 IT 24.05.2023
LT 24.05.2023 LU 31.01.2024
LV 24.05.2023 MC 24.05.2023
NL 24.05.2023 NO 24.08.2023
PL 24.05.2023 PT 25.09.2023
RO 24.05.2023 RS 24.05.2023
SE 24.05.2023 SI 24.05.2023
SK 24.05.2023 SM 24.05.2023

(11) **3 554 929** (51) ***B62D 55/24***
(84) BG 22.05.2024 (84) CZ 22.05.2024
DK 22.05.2024 EE 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PT 23.09.2024 RS 22.08.2024
SK 22.05.2024 SM 22.05.2024

(11) **3 554 972** (51) ***B65G 47/08***
(84) CH 29.02.2024 (84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023 GB 21.02.2024
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
IE 21.02.2024 IS 07.10.2023
MC 07.06.2023 NO 07.09.2023
PL 07.06.2023 RO 07.06.2023
RS 07.06.2023 SK 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 554 987** (51) ***B67C 3/26***
(84) BG 10.04.2024 (84) CZ 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **3 555 013** (51) ***C03C 25/28***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024

IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 555 015**
(84) CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***C04B 7/24***
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 555 054**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) ***C07D 251/70***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 555 124**
(84) CZ 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***C07K 16/30***
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 555 131**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) ***C07K 16/24***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 555 135**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***C07K 16/28***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 555 211**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***C08L 83/04***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 555 225**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***C09K 5/18***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 555 252**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
(51) ***C10M 169/04***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 555 273**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) ***C12N 9/12***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 555 278**
(84) CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***C12N 9/22***
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 555 298**
(84) CZ 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***C12N 15/66***
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 555 311**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***G16B 20/10***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 555 312**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***C12Q 1/68***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 555 375**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) ***E02F 3/43***
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 555 378**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) ***E02F 9/28***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 555 379**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024
(51) ***E02F 9/28***
(84) FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 555 449**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
(51) ***F02D 41/00***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 555 456**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***F02N 15/04***
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 555 462**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) ***F03D 7/02***
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 555 466**
(84) CZ 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***F03D 80/40***
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 555 471**
(84) CZ 20.12.2023
GB 22.03.2024
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***F03G 7/06***
(84) ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 22.03.2024
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RS 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 555 495**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) ***F16D 65/097***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 555 501**
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) ***F16J 1/00***
(84) ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 555 505**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***F16K 7/12***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 555 589**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) ***G01N 15/14***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 555 597**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***G01N 21/64***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 555 599**
(51) ***G01N 21/94***

(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 555 616**
(51) *G01N 33/02*
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 555 640**
(51) *G01R 19/00*
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 555 658**
(51) *G01S 13/90*
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(84) CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 555 663**
(51) *G01S 7/481*
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 555 676**
(51) *G02B 1/02*
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 555 682**
(51) *G02B 6/35*
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 555 688**
(51) *G02B 27/01*
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 555 689**
(51) *F21S 45/47*
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 555 697**
(51) *G02C 11/00*
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
(84) HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 555 704**
(51) *G03B 37/00*
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 555 736**
(51) *G06F 3/0488*
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 555 776**
(51) *G06F 30/00*
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 555 800**
(51) *G06V 20/58*
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 555 865**
(51) *G06T 19/20*
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 555 868**
(51) *G07F 11/16*
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 555 877**
(51) *G08G 1/16*
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(84) ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 555 897**
(51) *H01G 11/08*
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 555 926**
(51) *H01L 31/105*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 555 949**
(51) *H02J 7/35*
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 555 959**
(51) *H01Q 13/08*
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 555 994**
(51) *H02K 3/28*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(84) CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 556 003**
(51) *H02M 7/483*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
EE 14.06.2023
GR 15.09.2023
IE 10.02.2024
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023
(84) BG 14.06.2023
CZ 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
IS 14.10.2023
LU 10.02.2024
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SK 14.06.2023

(11) **3 556 004**
(51) *H02M 7/5387*
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 556 013**
(51) *H03G 3/32*
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 556 021**
(51) *H03M 13/11*
(84) AT 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
(84) BG 21.06.2023
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023

FI 21.06.2023
GR 22.09.2023
IE 21.03.2024
IT 21.06.2023
LU 21.03.2024
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023
GB 21.03.2024
HR 21.06.2023
IS 21.10.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023

(11) **3 556 031**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
(51) ***H04L 1/00***
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 556 033**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) ***H03M 13/13***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 09.01.2024
IT 23.08.2023
LU 09.01.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 556 096**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) ***H04N 19/44***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 556 145**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(51) ***H04W 72/0446***
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 556 157**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 16.01.2024
IT 03.01.2024
LU 16.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***H04W 56/00***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DE 01.08.2024
EE 03.01.2024
FR 03.03.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 556 161**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) ***H04W 72/04***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 556 187**
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) ***H05K 1/18***
(84) ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 556 207**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***A01K 97/02***
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 556 304**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IE 27.03.2024
IT 28.02.2024
LU 27.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) ***A61B 17/115***
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 556 333**
(84) BE 31.03.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 31.03.2024
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
(51) ***A61F 13/20***
(84) BG 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 15.03.2024
IT 06.09.2023
LU 15.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 556 337**
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) ***A61G 12/00***
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 556 340**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***A61H 5/00***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 556 370**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***A61K 31/635***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 556 371**
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***A61K 9/00***
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 556 373**
(51) ***A61K 35/616***
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
(84) HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 556 383**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***A61K 38/48***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 556 384**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***A61K 38/48***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 556 390**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***A61K 38/48***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 556 392**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***A61K 38/48***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 556 424**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***A61M 37/00***
(84) BE 30.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 17.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 556 454**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***B01D 67/00***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 556 479**
(84) AT 31.07.2024
(51) ***B07C 1/02***
(84) BG 31.07.2024

ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 556 640** (51) ***B62D 5/06***
(84) AT 17.07.2024, BG 17.07.2024, ES 17.07.2024, FI 17.07.2024, GR 18.10.2024, HR 17.07.2024, IS 17.11.2024, LV 17.07.2024, NL 17.07.2024, NO 17.10.2024, PL 17.07.2024, PT 18.11.2024, RS 17.10.2024

(11) **3 556 659** (51) ***B64D 27/24***
(84) AT 16.08.2023, BE 31.03.2024, BG 16.08.2023, CZ 16.08.2023, DK 16.08.2023, EE 16.08.2023, ES 16.08.2023, FI 16.08.2023, GR 17.11.2023, HR 16.08.2023, IE 29.03.2024, IS 16.12.2023, IT 16.08.2023, LT 16.08.2023, LU 29.03.2024, LV 16.08.2023, MC 16.08.2023, NL 16.08.2023, NO 16.11.2023, PL 16.08.2023, PT 18.12.2023, RO 16.08.2023, RS 16.08.2023, SE 16.08.2023, SI 16.08.2023, SK 16.08.2023, SM 16.08.2023

(11) **3 556 698** (51) ***B66B 1/32***
(84) AT 17.07.2024, BG 17.07.2024, FI 17.07.2024, GR 18.10.2024, HR 17.07.2024, IS 17.11.2024, LV 17.07.2024, NL 17.07.2024, NO 17.10.2024, PL 17.07.2024, PT 18.11.2024, RS 17.10.2024

(11) **3 556 717** (51) ***B66C 23/62***
(84) AT 17.05.2023, BE 31.01.2024, BG 17.05.2023, CH 31.01.2024, CZ 17.05.2023, DK 17.05.2023, EE 17.05.2023, ES 17.05.2023, FI 17.05.2023, FR 31.01.2024, GB 30.01.2024, GR 18.08.2023, HR 17.05.2023, IE 30.01.2024, IS 17.09.2023, IT 17.05.2023, LT 17.05.2023, LU 30.01.2024, LV 17.05.2023, MC 17.05.2023, NL 17.05.2023, NO 17.08.2023, PL 17.05.2023, PT 18.09.2023, RO 17.05.2023, RS 17.05.2023, SE 17.05.2023, SI 17.05.2023, SK 17.05.2023, SM 17.05.2023

(11) **3 556 724** (51) ***B67D 1/04***
(84) CZ 24.04.2024, ES 24.04.2024, GR 25.07.2024, HR 24.04.2024, IS 24.08.2024, NO 24.07.2024, PL 24.04.2024, RO 24.04.2024, RS 24.07.2024, SK 24.04.2024, SM 24.04.2024

(11) **3 556 758** (51) ***C07D 471/04***
(84) ES 17.07.2024, GR 18.10.2024, HR 17.07.2024, IS 17.11.2024, NO 17.10.2024, PL 17.07.2024, RS 17.10.2024

(11) **3 556 766** (51) ***C07K 7/08***
(84) AT 31.07.2024, BG 31.07.2024, ES 31.07.2024, FI 31.07.2024, GR 01.11.2024, HR 31.07.2024, IS 30.11.2024, LV 31.07.2024, NL 31.07.2024, NO 31.10.2024, PL 31.07.2024, PT 02.12.2024, RS 31.10.2024

(11) **3 556 784** (51) ***C08F 220/28***
(84) BG 18.09.2024, FI 18.09.2024, GR 19.12.2024, HR 18.09.2024, LV 18.09.2024, NO 18.12.2024, RS 18.12.2024

(11) **3 556 825** (51) ***C09K 11/77***
(84) AT 15.05.2024, BG 15.05.2024, CZ 15.05.2024, DK 15.05.2024, EE 15.05.2024, ES 15.05.2024, FI 15.05.2024, GR 16.08.2024, HR 15.05.2024, IS 15.09.2024, LV 15.05.2024, NL 15.05.2024, NO 15.08.2024, PL 15.05.2024, PT 16.09.2024, RO 15.05.2024, RS 15.08.2024, SK 15.05.2024, SM 15.05.2024

(11) **3 556 833** (51) ***C11B 3/10***
(84) AT 28.08.2024, BG 28.08.2024, ES 28.08.2024, FI 28.08.2024, GR 29.11.2024, HR 28.08.2024, IS 28.12.2024, LV 28.08.2024, NL 28.08.2024, NO 28.11.2024, PL 28.08.2024, PT 30.12.2024, RS 28.11.2024

(11) **3 556 863** (51) ***C12Q 1/68***
(84) BG 18.09.2024, FI 18.09.2024, GR 19.12.2024, HR 18.09.2024, LV 18.09.2024, NO 18.12.2024, RS 18.12.2024

(11) **3 556 918** (51) ***D01H 15/00***
(84) BG 18.09.2024, FI 18.09.2024, GR 19.12.2024, HR 18.09.2024, LV 18.09.2024, NO 18.12.2024, RS 18.12.2024

(11) **3 556 919** (51) ***D01H 15/013***
(84) AT 21.08.2024, BG 21.08.2024, ES 21.08.2024, FI 21.08.2024, GR 22.11.2024, HR 21.08.2024, IS 21.12.2024, LV 21.08.2024, NL 21.08.2024, NO 21.11.2024, PL 21.08.2024, PT 23.12.2024, RS 21.11.2024

(11) **3 556 944** (51) ***E02D 29/12***
(84) BG 01.05.2024, DK 01.05.2024, EE 01.05.2024, ES 01.05.2024, FI 01.05.2024, GR 02.08.2024, HR 01.05.2024, IS 01.09.2024, NO 01.08.2024, PT 02.09.2024, RO 01.05.2024, RS 01.08.2024, SK 01.05.2024, SM 01.05.2024

(11) **3 556 961** (51) ***E04C 5/12***
(84) AT 03.04.2024, BE 30.04.2024, BG 03.04.2024, CZ 03.04.2024, DK 03.04.2024, EE 03.04.2024, FI 03.04.2024, GR 04.07.2024, HR 03.04.2024, IS 03.08.2024, LU 23.04.2024, LV 03.04.2024, NL 03.04.2024, NO 03.07.2024, PL 03.04.2024, PT 05.08.2024, RO 03.04.2024, RS 03.07.2024, SK 03.04.2024, SM 03.04.2024

(11) **3 556 971** (51) ***E04G 21/14***
(84) BG 31.07.2024, ES 31.07.2024, GR 01.11.2024, HR 31.07.2024, IS 30.11.2024, LV 31.07.2024, NO 31.10.2024, PT 02.12.2024, RS 31.10.2024

(11) **3 556 976** (51) ***E05D 3/16***
(84) BG 22.05.2024, CZ 22.05.2024, DK 22.05.2024, EE 22.05.2024, ES 22.05.2024, FI 22.05.2024, GR 23.08.2024, HR 22.05.2024, IS 22.09.2024, LV 22.05.2024, NL 22.05.2024, NO 22.08.2024, PL 22.05.2024, PT 23.09.2024, RO 22.05.2024, RS 22.08.2024, SK 22.05.2024, SM 22.05.2024

(11) **3 557 069** (51) ***F04D 19/04***
(84) AT 14.08.2024, BG 14.08.2024, ES 14.08.2024, FI 14.08.2024, GR 15.11.2024, HR 14.08.2024, IS 14.12.2024, LV 14.08.2024, NO 14.11.2024, PL 14.08.2024, PT 16.12.2024, RS 14.11.2024

(11) **3 557 070** (51) ***F04D 19/04***
(84) AT 03.04.2024, BG 03.04.2024, CZ 03.04.2024, DK 03.04.2024, EE 03.04.2024, ES 03.04.2024, FI 03.04.2024, GR 04.07.2024, HR 03.04.2024, IS 03.08.2024, LV 03.04.2024, NO 03.07.2024, PL 03.04.2024, PT 05.08.2024, RO 03.04.2024, RS 03.07.2024, SK 03.04.2024, SM 03.04.2024

(11) **3 557 108** (51) ***F16L 37/084***
(84) BE 31.03.2024, BG 20.09.2023, CZ 20.09.2023, DK 20.09.2023, EE 20.09.2023, ES 20.09.2023, FI 20.09.2023, GB 27.03.2024, GR 21.12.2023, HR 20.09.2023, IE 27.03.2024, IS 20.01.2024, IT 20.09.2023, LT 20.09.2023, LU 27.03.2024, LV 20.09.2023, MC 20.09.2023, NL 20.09.2023, NO 20.12.2023, PL 20.09.2023, PT 22.01.2024, RO 20.09.2023, RS 20.09.2023, SE 20.09.2023, SI 20.09.2023, SK 20.09.2023, SM 20.09.2023

(11) **3 557 162** (51) ***F25D 11/00***
(84) AT 29.11.2023, BE 29.02.2024, BG 29.02.2024, CH 29.02.2024, CZ 29.11.2023, EE 29.11.2023, ES 29.11.2023, GB 29.02.2024, GR 01.03.2024, HR 29.11.2023, IE 09.02.2024, IS 29.03.2024, LT 29.11.2023, LU 09.02.2024, LV 29.11.2023, MC 29.11.2023, NO 29.02.2024, PL 29.11.2023, PT 01.04.2024, RO 29.11.2023, RS 29.11.2023, SE 29.11.2023, SI 29.11.2023, SK 29.11.2023, SM 29.11.2023

(11) **3 557 176** (51) ***F28F 3/12***
(84) AT 28.06.2023, BE 31.03.2024, BG 28.06.2023, CZ 28.06.2023, DK 28.06.2023, EE 28.06.2023, ES 28.06.2023, FI 28.06.2023, GR 29.09.2023, HR 28.06.2023, IE 28.03.2024, IS 28.10.2023, IT 28.06.2023, LT 28.06.2023, LU 28.03.2024, LV 28.06.2023, MC 28.06.2023, NL 28.06.2023, NO 28.09.2023, PL 28.06.2023, PT 30.10.2023, RO 28.06.2023, RS 28.06.2023, SE 28.06.2023

SI 28.06.2023
SM 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 557 220**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *G01N 7/00*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 557 251**
(84) CZ 13.09.2023
IE 22.03.2024
MC 13.09.2023
RO 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *G01N 33/50*
(84) HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
NO 13.12.2023
RS 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 557 276**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
(51) *G01R 33/48*
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 557 282**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) *G01S 7/497*
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 557 288**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) *G01T 1/20*
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 557 310**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *G02B 26/00*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 557 348**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) *G05B 19/418*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 557 380**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 557 406**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) *G06F 3/16*
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 557 407**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
(51) *G06F 7/58*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 557 415**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) *G06F 9/451*
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 557 425**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) *G06F 12/0846*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 557 427**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *G06F 12/1081*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 557 475**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) *G06V 20/56*
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 557 478**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) *G06T 7/00*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 15.02.2024
IT 27.12.2023
LU 15.02.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 557 486**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) *G06N 3/04*
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 557 521**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *G06F 18/2431*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 557 527**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *G06V 20/58*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 557 540**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *G07D 11/14*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 557 541**
(84) BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 18.03.2024
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
PT 27.11.2023
SI 26.07.2023
(51) *G07F 7/06*
(84) BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LU 18.03.2024
MC 26.07.2023
RS 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 557 547**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 27.03.2024
IT 23.08.2023
LU 27.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) *G07G 1/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 557 584**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) *G16H 40/67*
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 557 596**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) *H01H 11/04*
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 557 600**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *H01H 9/46*
(84) BE 30.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 18.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 557 602**
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *H01H 50/02*
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 557 603**
(51) *H01H 50/02*

(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 557 625**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) *H01L 27/146*
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 557 630**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) *H10K 59/40*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 557 634**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) *H01L 31/048*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 557 636**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *H01L 25/13*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 557 638**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) *H01L 25/16*
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 557 685**
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *H01M 10/0585*
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 557 723**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *H02J 7/14*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 557 724**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) *H02J 7/14*
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 557 772**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 30.01.2024
IT 13.12.2023
LU 30.01.2024
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SI 13.12.2023
(51) *H04B 1/7143*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 557 782**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) *H04B 7/022*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 557 806**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 557 829**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 31.01.2024
GR 12.01.2024
IE 05.01.2024
IT 11.10.2023
LU 05.01.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *H04L 27/26*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GB 11.01.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 557 860**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *G03B 17/18*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 557 881**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *H04R 17/02*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 557 921**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) *H04W 72/1263*
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 557 933**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 31.01.2024
GR 05.01.2024
IE 31.01.2024
IT 04.10.2023
LU 31.01.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *H04W 72/566*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GB 31.01.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 557 941**
(84) CH 31.01.2024
ES 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *H04W 76/27*
(84) CZ 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 17.01.2024
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RS 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 557 989**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
(51) *A01N 1/02*
(84) FI 04.09.2024
HR 04.09.2024

(11) **3 558 008**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) *A22B 5/18*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 558 098**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 558 180**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) *A61F 9/08*
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 558 204**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) *A61F 13/539*
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 558 215**
(84) GR 18.10.2024
(51) *A61K 8/46*
(84) HR 17.07.2024

IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 558 222**
(84) CZ 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***A61K 8/26***
(84) GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 558 237**
(84) CZ 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***A61K 8/368***
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 558 264**
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) ***A61K 9/00***
(84) FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 558 269**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
(51) ***A61K 9/107***
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024

(11) **3 558 408**
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***A61L 31/08***
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 558 411**
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***A61M 1/02***
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 558 420**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***A61M 5/00***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 558 427**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***A61M 5/30***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 558 453**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***A61N 1/372***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 558 479**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***A63F 3/00***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 18.05.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 558 535**
(51) ***B03B 5/36***
(84) CZ 03.04.2024
IS 03.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 558 542**
(84) CZ 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***B04B 7/00***
(84) ES 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 558 544**
(84) CH 30.11.2023
ES 24.11.2023
HR 21.06.2023
IS 21.10.2023
NO 21.09.2023
RO 21.06.2023
SK 21.06.2023
(51) ***B05B 1/18***
(84) CZ 21.06.2023
GR 22.09.2023
IE 23.11.2023
MC 21.06.2023
PL 21.06.2023
RS 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 558 563**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) ***B22D 11/12***
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 558 582**
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
(51) ***B23P 6/00***
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 558 616**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***B29C 44/04***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 558 623**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
PL 04.09.2024
(51) ***B29C 45/57***
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 558 656**
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***B30B 15/02***
(84) CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 558 690**
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
(51) ***B42D 25/29***
(84) CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 558 694**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***B60B 1/04***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 558 715**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) ***B60C 1/00***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 558 736**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***B60K 6/12***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 558 779**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***B60W 10/20***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 558 814**
(84) CZ 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***B63G 8/26***
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 558 815**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***B64C 13/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 558 880**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***C03B 18/02***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 558 903**
(84) CZ 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
(51) ***C07B 47/00***
(84) GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 558 906**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) ***C07C 2/86***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 558 913**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
(51) ***C07C 7/04***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 558 936**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PT 16.12.2024
(51) *C07C 253/30*
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 558 942**
(84) CZ 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 31.01.2024
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) *C07C 333/04*
(84) ES 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 558 943**
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DE 02.07.2024
EE 31.12.2023
GB 18.01.2024
HR 20.12.2023
IE 20.12.2023
LT 18.10.2023
LV 20.12.2023
NL 01.01.2024
RS 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *C07C 333/04*
(84) BG 18.01.2024
CZ 20.12.2023
DK 31.01.2024
FR 31.12.2023
GR 12.07.2024
HU 21.12.2023
IS 18.02.2024
LU 20.12.2023
MC 18.10.2023
RO 18.10.2023
SI 21.12.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 558 969**
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *C07D 401/12*
(84) HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 559 030**
(84) CZ 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) *C07K 16/24*
(84) GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 559 069**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) *C08G 18/48*
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 559 091**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(51) *C08G 83/00*
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 559 101**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *C08K 3/08*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 559 113**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *C08L 23/14*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 559 114**
(84) AT 17.04.2024
(51) *C08F 210/18*
(84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 559 140**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) *C09J 123/08*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 559 162**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *C10G 29/00*
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 559 239**
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
(51) *C12N 15/82*
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 559 254**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) *C12Q 1/6883*
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 559 260**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
(51) *G01N 33/569*
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 559 268**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *C12Q 1/6806*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 559 274**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) *C12Q 1/6827*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 559 278**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) *C12Q 1/6897*
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 559 279**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
(51) *C12R 1/46*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 559 312**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) *C23C 22/34*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 559 330**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) *A47L 15/00*
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 559 338**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *D07B 1/06*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 559 426**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) *F01P 7/16*
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 559 428**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) *F02B 33/22*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 559 479**
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *F04D 29/42*
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 559 547**
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *F21V 21/35*
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 559 558**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
(51) *F24C 15/00*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024

LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 559 566**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) *F25B 49/02*
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 559 601**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *G08G 1/00*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 559 610**
(84) BG 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024
(51) *G01F 1/84*
(84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 559 655**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) *G01N 30/06*
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 559 659**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) *G01N 33/00*
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 559 687**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) *G01R 31/36*
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 559 691**
(84) AT 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) *G01R 33/46*
(84) BG 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 559 702**
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *G01S 19/27*
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 559 796**
(84) CH 31.01.2024
ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *G06F 3/06*
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 04.01.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 559 811**
(84) AT 24.04.2024
(51) *H04L 9/06*
(84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 559 815**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *G06F 12/0804*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 559 833**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 16.01.2024
IT 30.08.2023
LU 16.01.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) *G06F 16/2453*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
FR 31.01.2024
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 559 837**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
(51) *G16H 40/63*
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 559 838**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
(51) *G16H 20/17*
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 559 861**
(84) AT 10.05.2023
BG 10.05.2023
CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
FI 10.05.2023
GR 11.08.2023
IE 08.01.2024
IT 10.05.2023
LU 08.01.2024
MC 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SI 10.05.2023
SM 10.05.2023
(51) *G06F 3/04845*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 10.05.2023
ES 10.05.2023
FR 31.01.2024
HR 10.05.2023
IS 10.09.2023
LT 10.05.2023
LV 10.05.2023
NL 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SK 10.05.2023

(11) **3 559 890**
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *G16H 10/60*
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 559 921**
(84) BG 25.09.2024
(51) *A61B 5/11*
(84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 559 922**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) *A47C 7/70*
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 559 952**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) *G16H 40/63*
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 559 964**
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *H01F 41/02*
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 559 967**
(84) CH 31.01.2024
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 23.01.2024
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RS 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) *H01H 33/16*
(84) CZ 02.08.2023
GB 23.01.2024
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 559 968**
(84) BE 31.01.2024
CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
GR 15.09.2023
IE 04.01.2024
IT 14.06.2023
LU 04.01.2024
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SK 14.06.2023
(51) *H01H 33/662*
(84) BG 14.06.2023
DK 14.06.2023
ES 14.06.2023
GB 04.01.2024
HR 14.06.2023
IS 14.10.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 559 973**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 08.02.2024
IT 30.08.2023
LU 08.02.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) *H01H 71/12*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GB 08.02.2024
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 559 988**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) *H01L 23/373*
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 560 006**
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
(51) *H01G 11/74*
(84) ES 07.08.2024
GR 08.11.2024

HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 560 108**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) ***H04B 7/0456***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 560 114**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(51) ***H04B 10/118***
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 560 154**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) ***H04L 45/302***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 560 156**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***H04L 27/26***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 560 195**
(84) CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IE 21.03.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024
(51) ***H04N 13/239***
(84) ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
IS 07.06.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 560 201**
(84) AT 10.05.2023
BG 10.05.2023
CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
FI 10.05.2023
HR 10.05.2023
IS 10.09.2023
LT 10.05.2023
LV 10.05.2023
NL 10.05.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SI 10.05.2023
(51) ***H03M 7/40***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 10.05.2023
ES 10.05.2023
GR 11.08.2023
IE 08.01.2024
IT 10.05.2023
LU 08.01.2024
MC 10.05.2023
NO 10.08.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SM 10.05.2023

(11) **3 560 227**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 560 229**
(84) AT 14.06.2023
BG 14.06.2023
CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
GB 13.01.2024
HR 14.06.2023
IS 14.10.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SK 14.06.2023
(51) ***H04W 24/06***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 14.06.2023
ES 14.06.2023
FR 31.01.2024
GR 15.09.2023
IE 13.01.2024
IT 14.06.2023
LU 13.01.2024
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 560 378**
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***A47L 11/24***
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 560 414**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***A61B 1/32***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 560 436**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***A61B 17/068***
(84) BE 30.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 18.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 560 444**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) ***A61B 17/34***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 560 452**
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***A61B 90/00***
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 560 560**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***A63B 60/08***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 560 584**
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
(51) ***B01J 2/06***
(84) HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 560 593**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***B01L 3/00***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 560 608**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 19.03.2024
IT 27.12.2023
LU 19.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***B05C 5/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 560 611**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) ***B08B 3/12***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 560 613**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
RS 11.12.2024
(51) ***B08B 9/093***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 560 640**
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***B23B 31/26***
(84) CZ 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 560 728**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***B60B 3/16***
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 560 752**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PT 02.12.2024
(51) ***B60M 1/36***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 560 787**
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***B61D 13/00***
(84) HR 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 560 835** (51) ***B64D 13/00***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024 FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 560 836** (51) ***B64D 25/00***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RO 08.05.2024
RS 08.08.2024 SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 560 846** (51) ***B65B 35/18***
(84) BG 07.08.2024 (84) ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RS 07.11.2024

(11) **3 560 875** (51) ***B66B 5/04***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024 RS 25.12.2024

(11) **3 560 912** (51) ***C07D 213/84***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RO 03.04.2024 RS 03.07.2024
SK 03.04.2024 SM 03.04.2024

(11) **3 560 921** (51) ***C07D 405/14***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024 FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 560 959** (51) ***C07K 16/28***
(84) BG 22.02.2024 (84) CZ 22.11.2023
DK 22.11.2023 EE 22.11.2023
HR 22.11.2023 IE 30.01.2024
IS 22.03.2024 LT 22.11.2023
LU 30.01.2024 LV 22.11.2023
MC 22.11.2023 NO 22.02.2024
PL 22.11.2023 PT 22.03.2024
RO 22.11.2023 RS 22.11.2023
SE 22.11.2023 SI 22.11.2023
SK 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **3 560 985** (51) ***C08J 5/04***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RS 07.11.2024

(11) **3 561 069** (51) ***C12Q 1/68***
(84) ES 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 561 079** (51) ***C12Q 1/6895***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024 FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 561 093** (51) ***C22C 19/03***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
LV 18.09.2024 NO 18.12.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 561 094** (51) ***C22C 19/05***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
LV 18.09.2024 NO 18.12.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 561 116** (51) ***C22C 38/02***
(84) ES 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 561 160** (51) ***D01D 5/24***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **3 561 253** (51) ***F01P 7/16***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 561 263** (51) ***F02C 3/14***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024 FI 31.07.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PT 02.12.2024 RS 31.10.2024

(11) **3 561 348** (51) ***F16K 31/05***
(84) BG 15.05.2024 (84) CZ 15.05.2024
DK 15.05.2024 EE 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RO 15.05.2024
RS 15.08.2024 SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 561 378** (51) ***F21V 9/30***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024 FI 17.07.2024
GR 18.10.2024 HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 561 392** (51) ***F24C 15/20***
(84) ES 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 561 447** (51) ***G01B 11/25***
(84) AT 22.11.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 22.02.2024 CH 31.01.2024
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
GB 22.02.2024 GR 23.02.2024
HR 22.11.2023 IE 15.01.2024
IS 22.03.2024 IT 22.11.2023
LT 22.11.2023 LU 15.01.2024
LV 22.11.2023 MC 22.11.2023
NL 22.11.2023 NO 22.02.2024
PL 22.11.2023 PT 22.03.2024
RO 22.11.2023 RS 22.11.2023
SE 22.11.2023 SI 22.11.2023
SK 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **3 561 480** (51) ***G01N 15/08***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 LV 12.06.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **3 561 602** (51) ***G03G 15/08***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 EE 05.06.2024
ES 05.06.2024 FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RO 05.06.2024 RS 05.09.2024
SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **3 561 635** (51) ***G05G 9/047***
(84) AT 10.04.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 10.04.2024 CZ 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LU 26.04.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 561 719** (51) ***G06V 20/59***
(84) BG 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024 RS 11.12.2024

(11) **3 561 738** (51) ***G06N 3/063***
(84) AT 21.02.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 21.02.2024 CZ 21.02.2024
DK 21.02.2024 EE 21.02.2024
ES 21.02.2024 FI 21.02.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IE 13.03.2024 IS 21.06.2024
IT 21.02.2024 LT 21.02.2024
LU 13.03.2024 LV 21.02.2024
MC 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024

RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 561 762**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) *G06T 3/073*
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 561 779**
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) *G07C 5/08*
(84) ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 561 840**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) *H01H 33/04*
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 561 856**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) *H01L 21/285*
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 561 867**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
FR 14.04.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *H01L 23/495*
(84) BE 31.03.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IE 27.03.2024
IT 14.02.2024
LU 27.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 561 902**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *H01M 50/105*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 561 925**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) *H01M 4/525*
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 561 933**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
(51) *H01M 8/241*
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 561 939**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *H01M 10/42*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 21.02.2024
IT 22.11.2023
LU 21.02.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 561 945**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *H01M 10/6556*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 561 999**
(84) BE 31.03.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 19.03.2024
IT 03.01.2024
LU 19.03.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *H02K 1/276*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 562 045**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
FR 13.02.2024
GR 14.03.2024
IE 06.02.2024
IT 13.12.2023
LU 06.02.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *H03M 13/13*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GB 13.03.2024
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 562 051**
(84) AL 05.04.2023
BG 05.04.2023
DK 05.04.2023
ES 05.04.2023
GB 04.01.2024
HR 05.04.2023
IS 05.08.2023
LT 05.04.2023
LV 05.04.2023
NL 05.04.2023
PL 05.04.2023
RO 05.04.2023
SE 05.04.2023
(51) *H04B 7/0456*
(84) AT 05.04.2023
CZ 05.04.2023
EE 05.04.2023
FI 05.04.2023
GR 06.07.2023
IE 04.01.2024
IT 05.04.2023
LU 04.01.2024
MC 05.04.2023
NO 05.07.2023
PT 07.08.2023
RS 05.04.2023
SI 05.04.2023
SK 05.04.2023
SM 05.04.2023

(11) **3 562 052**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) *H04B 7/0456*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 562 078**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 562 113**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *H04L 25/02*
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 562 147**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) *H04N 25/772*
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 562 185**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *H04W 12/06*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 562 213**
(84) CH 31.01.2024
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *H04W 48/02*
(84) CZ 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 29.01.2024
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RS 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 562 235**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) *H04W 72/04*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 25.01.2024
IT 27.12.2023
LU 25.01.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 562 249**
(84) AT 24.07.2024
(51) *H04W 74/00*
(84) BG 24.07.2024

FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 562 260** (51) ***H04W 84/22***
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 18.01.2024
IT 13.09.2023
LU 18.01.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 31.01.2024
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 562 261** (51) ***H04W 88/04***
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GB 26.01.2024
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 31.01.2024
GR 28.12.2023
IE 26.01.2024
IT 27.09.2023
LU 26.01.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 562 301** (51) ***A01K 73/045***
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 562 329** (51) ***A24B 15/12***
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 562 333** (51) ***A24D 1/02***
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(84) HR 04.09.2024

(11) **3 562 354** (51) ***A47G 1/16***
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 02.01.2024
IT 20.12.2023
LU 02.01.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 562 355** (51) ***A47G 19/02***
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 562 378** (51) ***A61B 3/16***
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 562 386** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 562 387** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 562 413** (51) ***A61B 17/15***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 562 435** (51) ***A61F 2/00***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 562 461** (51) ***G07F 11/16***
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 562 480** (51) ***A61K 31/20***
(84) AT 03.05.2023
BG 03.05.2023
CZ 03.05.2023
EE 03.05.2023
FI 03.05.2023
GR 04.08.2023
IE 02.01.2024
IT 03.05.2023
LU 02.01.2024
MC 03.05.2023
NO 03.08.2023
PT 04.09.2023
RS 03.05.2023
SI 03.05.2023
SM 03.05.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 03.05.2023
ES 03.05.2023
FR 31.01.2024
HR 03.05.2023
IS 03.09.2023
LT 03.05.2023
LV 03.05.2023
NL 03.05.2023
PL 03.05.2023
RO 03.05.2023
SE 03.05.2023
SK 03.05.2023

(11) **3 562 539** (51) ***A61M 25/02***
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 562 540** (51) ***A61M 39/12***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(84) CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 562 543** (51) ***A61N 1/36***
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 562 574** (51) ***B01D 61/42***
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
(84) HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 562 575** (51) ***B01D 67/00***
(84) CZ 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 562 619** (51) ***B23Q 15/12***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PT 18.11.2024
(84) FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 562 670** (51) ***B32B 27/08***
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 562 716** (51) ***B60T 8/32***
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 562 765** (51) ***B65G 47/51***
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 562 771** (51) ***B65G 57/02***
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 562 801** (51) ***C07C 7/04***

(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024

(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 562 878**
(51) *C08L 3/02*
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 562 880**
(51) *C08L 53/02*
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 562 891**
(51) *C08L 95/00*
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 562 893**
(51) *C09D 5/16*
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 562 907**
(51) *C09K 8/524*
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 562 929**
(51) *B01F 101/23*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 562 936**
(51) *C12N 5/0781*
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 562 944**
(51) *A01K 67/0278*
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 562 973**
(51) *C25B 15/02*
(84) BG 21.06.2023
CZ 21.06.2023
GB 01.02.2024
HR 21.06.2023
IS 21.10.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
PL 21.06.2023
RS 21.06.2023
SK 21.06.2023
(84) CH 29.02.2024
EE 21.06.2023
GR 22.09.2023
IE 01.02.2024
IT 21.06.2023
LU 01.02.2024
MC 21.06.2023
RO 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 563 030**
(51) *E21B 41/00*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(84) CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 563 046**
(51) *F01B 23/10*
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 563 048**
(51) *F02B 33/34*
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 563 057**
(51) *F03D 80/00*
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 563 081**
(51) *F17C 13/00*
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 563 132**
(51) *G01L 9/12*
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 563 135**
(51) *G01M 11/02*
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 563 184**
(51) *G02B 5/20*
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 563 188**
(51) *G02B 7/34*
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 563 220**
(51) *G06V 10/147*
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 563 225**
(51) *G06F 3/0485*
(84) AT 14.06.2023
BG 14.06.2023
CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
IS 14.10.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SK 14.06.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IE 16.02.2024
IT 14.06.2023
LU 16.02.2024
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 563 236**
(51) *G06F 9/50*
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 563 247**
(51) *H03M 7/30*
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 563 282**
(51) *G06F 21/56*
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 563 283**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 563 306**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 09.02.2024
IT 06.12.2023
LU 09.02.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *G06N 3/084*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 563 344**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) *G01C 21/00*
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 563 363**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) *G08G 1/00*
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 563 382**
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *G16H 40/67*
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 563 391**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PT 06.11.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023
(51) *G21D 3/04*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 02.01.2024
IT 05.07.2023
LU 02.01.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 563 406**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
(51) *H01L 21/311*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 563 436**
(84) CZ 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *H10K 30/50*
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 563 447**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PT 23.12.2024
(51) *H01P 5/02*
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 563 458**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) *H02H 3/00*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 563 461**
(84) CZ 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) *H02J 3/14*
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 563 462**
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) *H02J 3/14*
(84) CZ 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 563 495**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) *H04B 7/185*
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 563 538**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) *H04B 10/112*
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 563 545**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) *H04W 4/70*
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 563 569**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) *H04N 13/20*
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 563 570**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *H04N 19/132*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 563 573**
(84) CZ 02.08.2023
IE 29.03.2024
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) *H04N 21/214*
(84) HR 02.08.2023
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RS 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 563 575**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *H04N 21/24*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 563 587**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) *H04R 1/10*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 563 611**
(84) AT 10.05.2023
BG 10.05.2023
CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
FI 10.05.2023
GB 09.01.2024
HR 10.05.2023
IS 10.09.2023
LT 10.05.2023
LV 10.05.2023
NL 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SK 10.05.2023
(51) *H04W 52/02*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 10.05.2023
ES 10.05.2023
FR 31.01.2024
GR 11.08.2023
IE 09.01.2024
IT 10.05.2023
LU 09.01.2024
MC 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SI 10.05.2023
SM 10.05.2023

(11) **3 563 620**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) *H04W 72/12*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 563 649**
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) *H05K 7/12*
(84) CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LU 24.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 563 728**
(51) *A47G 21/04*

(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 563 765**
(51) ***A61B 5/103***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 563 788**
(51) ***A61B 34/20***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 563 804**
(51) ***A61F 2/24***
(84) CZ 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 563 807**
(51) ***A61F 2/26***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
(84) HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 563 818**
(51) ***A61F 13/15***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 563 833**
(51) ***A61K 9/107***
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 563 879**
(51) ***A61L 17/10***
(84) CZ 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
SK 19.06.2024
(84) ES 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 563 908**
(51) ***A63B 3/00***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 563 955**
(51) ***B23C 5/06***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 563 965**
(51) ***B23K 26/20***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 563 975**
(51) ***B25B 15/02***
(84) AT 10.05.2023
BG 10.05.2023
CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
FI 10.05.2023
GR 11.08.2023
IE 18.01.2024
IT 10.05.2023
LU 18.01.2024
MC 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SI 10.05.2023
SM 10.05.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 10.05.2023
ES 10.05.2023
GB 18.01.2024
HR 10.05.2023
IS 10.09.2023
LT 10.05.2023
LV 10.05.2023
NL 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SK 10.05.2023

(11) **3 564 080**
(51) ***B60S 5/06***
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 564 085**
(51) ***B60K 35/10***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(84) CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 564 095**
(51) ***B62D 5/12***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 564 099**
(51) ***B62D 25/10***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 564 100**
(51) ***B62D 25/12***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 564 111**
(51) ***B60L 15/20***
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 564 134**
(51) ***B64F 5/10***
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IE 19.03.2024
IT 21.02.2024
LU 19.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 564 135**
(51) ***B64G 1/40***
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 564 162**
(51) ***B30B 9/30***
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 11.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LU 11.01.2024
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 564 178**
(51) ***B66B 5/00***
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 564 203**
(51) ***C04B 41/87***

(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 564 214**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
(51) *C07D 231/56*
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 564 304**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *C08L 29/04*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 564 352**
(84) CZ 03.04.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) *C12F 3/04*
(84) HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 564 364**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *C12N 5/0793*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 564 419**
(84) BE 29.02.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GB 24.04.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LU 07.02.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) *D01G 7/14*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
FR 24.03.2024
GR 25.04.2024
IE 07.02.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 564 486**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) *F01D 5/18*
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 564 513**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *F02C 9/00*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 564 532**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
(51) *F04C 18/52*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 564 541**
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) *F16B 5/01*
(84) ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 564 558**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *F01M 1/10*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 564 561**
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) *F16K 3/00*
(84) ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 564 590**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *F24D 3/10*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 564 619**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) *G01B 11/06*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 564 653**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) *G01N 21/3504*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 564 661**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *G01N 29/24*
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 564 693**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) *G01R 31/36*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 23.02.2024
IT 02.08.2023
LU 23.02.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 564 741**
(84) CH 31.01.2024
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *G02F 1/136*
(84) CZ 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 04.01.2024
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RS 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 564 760**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *G04F 7/08*
(84) BE 30.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 29.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 564 764**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) *G05B 19/05*
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 564 781**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 03.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *G06F 1/16*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 564 802**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 31.03.2024
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) *G06F 3/0481*
(84) BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 31.03.2024
IT 02.08.2023
LU 31.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 564 861**
(51) *G06N 3/00*

(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IE 14.02.2024
IT 07.02.2024
LU 14.02.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 564 875**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) ***A61B 5/01***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 564 907**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***G06T 17/00***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 564 944**
(84) AT 03.05.2023
BG 03.05.2023
CZ 03.05.2023
EE 03.05.2023
FI 03.05.2023
HR 03.05.2023
IS 03.09.2023
LT 03.05.2023
LV 03.05.2023
NL 03.05.2023
PT 04.09.2023
RS 03.05.2023
SI 03.05.2023
SM 03.05.2023
(51) ***G09G 3/36***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 03.05.2023
ES 03.05.2023
GR 04.08.2023
IE 16.01.2024
IT 03.05.2023
LU 16.01.2024
MC 03.05.2023
NO 03.08.2023
RO 03.05.2023
SE 03.05.2023
SK 03.05.2023

(11) **3 565 018**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***H10K 50/11***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 565 027**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***H01M 10/04***
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 22.03.2024
IT 13.09.2023
LU 22.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 565 039**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***H01M 4/54***
(84) BE 31.03.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 12.03.2024
IT 11.10.2023
LU 12.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 565 041**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***H01M 4/62***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 565 140**
(84) AL 19.04.2023
BG 19.04.2023
DK 19.04.2023
ES 19.04.2023
GB 09.01.2024
HR 19.04.2023
IS 19.08.2023
LT 19.04.2023
LV 19.04.2023
NL 19.04.2023
PL 19.04.2023
RO 19.04.2023
SE 19.04.2023
SK 19.04.2023
(51) ***H04B 7/06***
(84) AT 19.04.2023
CZ 19.04.2023
EE 19.04.2023
FI 19.04.2023
GR 20.07.2023
IE 09.01.2024
IT 19.04.2023
LU 09.01.2024
MC 19.04.2023
NO 19.07.2023
PT 21.08.2023
RS 19.04.2023
SI 19.04.2023
SM 19.04.2023

(11) **3 565 151**
(84) AT 24.05.2023
BG 24.05.2023
CZ 24.05.2023
EE 24.05.2023
FI 24.05.2023
GR 25.08.2023
IE 04.01.2024
IT 24.05.2023
LU 04.01.2024
MC 24.05.2023
NO 24.08.2023
PT 25.09.2023
RS 24.05.2023
SI 24.05.2023
SM 24.05.2023
(51) ***H04L 1/00***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 24.05.2023
ES 24.05.2023
FR 31.01.2024
HR 24.05.2023
IS 24.09.2023
LT 24.05.2023
LV 24.05.2023
NL 24.05.2023
PL 24.05.2023
RO 24.05.2023
SE 24.05.2023
SK 24.05.2023

(11) **3 565 168**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
GB 26.01.2024
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
FR 31.01.2024
GR 20.10.2023
IE 26.01.2024
IT 19.07.2023
LU 26.01.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 565 196**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***H04L 47/30***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 565 284**
(84) CH 31.01.2024
ES 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***H04W 4/02***
(84) CZ 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 12.01.2024
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 565 292**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***G06F 16/951***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 565 305**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) ***H04W 28/16***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 565 310**
(84) CH 31.01.2024
GR 18.04.2024
IE 30.01.2024
MC 17.01.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) ***H04W 36/00***
(84) CZ 17.01.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
NO 17.04.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 565 320**
(84) AT 31.05.2023
BG 31.05.2023
CZ 31.05.2023
EE 31.05.2023
FI 31.05.2023
HR 31.05.2023
IS 30.09.2023
LT 31.05.2023
LV 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
RO 31.05.2023
SE 31.05.2023
SK 31.05.2023
(51) ***H04W 52/02***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 31.05.2023
ES 31.05.2023
GR 01.09.2023
IE 23.01.2024
IT 31.05.2023
LU 23.01.2024
MC 31.05.2023
NO 31.08.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SI 31.05.2023
SM 31.05.2023

(11) **3 565 334**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***H04W 74/00***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 565 339**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
(51) ***H04W 48/12***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024

CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 06.01.2024
IT 12.07.2023
LU 06.01.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 565 342**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 18.01.2024
IT 06.12.2023
LU 18.01.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***H04W 72/20***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 565 378**
(84) AT 26.04.2023
CZ 26.04.2023
EE 26.04.2023
FI 26.04.2023
HR 26.04.2023
IS 26.08.2023
LT 26.04.2023
LV 26.04.2023
NL 26.04.2023
PL 26.04.2023
RO 26.04.2023
SE 26.04.2023
SK 26.04.2023
(51) ***H04W 76/40***
(84) BG 26.04.2023
DK 26.04.2023
ES 26.04.2023
GR 27.07.2023
IE 22.01.2024
IT 26.04.2023
LU 22.01.2024
MC 26.04.2023
NO 26.07.2023
PT 28.08.2023
RS 26.04.2023
SI 26.04.2023
SM 26.04.2023

(11) **3 565 398**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***A01C 23/00***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 565 408**
(84) BG 19.04.2023
DK 19.04.2023
FI 19.04.2023
GR 20.07.2023
IE 09.01.2024
LT 19.04.2023
LV 19.04.2023
NO 19.07.2023
RO 19.04.2023
SE 19.04.2023
SK 19.04.2023
(51) ***A01N 1/02***
(84) CZ 19.04.2023
EE 19.04.2023
GB 09.01.2024
HR 19.04.2023
IS 19.08.2023
LU 09.01.2024
MC 19.04.2023
PT 21.08.2023
RS 19.04.2023
SI 19.04.2023
SM 19.04.2023

(11) **3 565 417**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***A23G 3/34***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
IS 29.09.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 565 419**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***A23L 29/30***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 565 440**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***A47F 5/00***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 565 447**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 09.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***A47K 10/44***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LU 09.01.2024
MC 13.09.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 565 450**
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***A61B 1/00***
(84) ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 565 457**
(84) CZ 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 565 468**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***A61B 5/22***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 565 473**
(84) AT 10.05.2023
BG 10.05.2023
CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
FI 10.05.2023
HR 10.05.2023
IS 10.09.2023
LT 10.05.2023
LV 10.05.2023
NL 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SK 10.05.2023
(51) ***A61B 6/03***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 10.05.2023
ES 10.05.2023
GR 11.08.2023
IE 05.01.2024
IT 10.05.2023
LU 05.01.2024
MC 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SI 10.05.2023
SM 10.05.2023

(11) **3 565 484**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***A61B 17/12***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 565 490**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 09.01.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***A61B 17/221***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LU 09.01.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 565 493**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***A61B 18/04***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 565 508**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***A61F 2/66***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 565 509**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***A61F 2/78***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 565 511**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 31.01.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***A61F 2/90***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 04.01.2024
IT 18.10.2023
LU 04.01.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 565 516**
(84) AT 12.06.2024
(51) ***A61J 1/22***
(84) BG 12.06.2024

CZ 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 565 518** (51) ***A61K 8/02***
(84) GR 15.11.2024 (84) HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 RS 14.11.2024

(11) **3 565 526** (51) ***A61K 31/4164***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 EE 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NO 17.07.2024
PT 19.08.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 565 540** (51) ***A61K 31/10***
(84) AT 06.12.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 06.03.2024 CZ 06.12.2023
DK 06.12.2023 EE 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IE 05.01.2024 IS 06.04.2024
LT 06.12.2023 LU 05.01.2024
LV 06.12.2023 MC 06.12.2023
NO 06.03.2024 PL 06.12.2023
PT 08.04.2024 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SE 06.12.2023
SI 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 565 546** (51) ***A61K 31/404***
(84) AT 09.08.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 09.08.2023 CZ 09.08.2023
DK 09.08.2023 EE 09.08.2023
ES 09.08.2023 FI 09.08.2023
GR 10.11.2023 HR 09.08.2023
IE 04.01.2024 IS 09.12.2023
IT 09.08.2023 LT 09.08.2023
LU 04.01.2024 LV 09.08.2023
MC 09.08.2023 NL 09.08.2023
NO 09.11.2023 PL 09.08.2023
PT 11.12.2023 RO 09.08.2023
RS 09.08.2023 SE 09.08.2023
SI 09.08.2023 SK 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 565 558** (51) ***A61K 31/381***
(84) AT 06.12.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 06.03.2024 CH 31.01.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IE 05.01.2024 IS 06.04.2024
IT 06.12.2023 LT 06.12.2023
LU 05.01.2024 LV 06.12.2023
MC 06.12.2023 NL 06.12.2023
NO 06.03.2024 PL 06.12.2023
PT 08.04.2024 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SE 06.12.2023
SI 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 565 560** (51) ***A61K 31/58***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RO 29.05.2024
RS 29.08.2024 SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 565 562** (51) ***A61K 31/675***
(84) AT 28.06.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 28.06.2023 CH 31.01.2024
CZ 28.06.2023 DK 28.06.2023
EE 28.06.2023 ES 28.06.2023
FI 28.06.2023 FR 31.01.2024
GB 05.01.2024 GR 29.09.2023
HR 28.06.2023 IE 05.01.2024
IS 28.10.2023 IT 28.06.2023
LT 28.06.2023 LU 05.01.2024
LV 28.06.2023 MC 28.06.2023
NL 28.06.2023 NO 28.09.2023
PL 28.06.2023 PT 30.10.2023
RO 28.06.2023 RS 28.06.2023
SE 28.06.2023 SI 28.06.2023
SK 28.06.2023 SM 28.06.2023

(11) **3 565 570** (51) ***A61K 38/00***
(84) CZ 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 565 573** (51) ***A61K 38/00***
(84) AT 23.08.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 23.08.2023 CZ 23.08.2023
DK 23.08.2023 EE 23.08.2023
ES 23.08.2023 FI 23.08.2023
GR 24.11.2023 HR 23.08.2023
IE 04.01.2024 IS 23.12.2023
LT 23.08.2023 LU 04.01.2024
LV 23.08.2023 MC 23.08.2023
NL 23.08.2023 NO 23.11.2023
PL 23.08.2023 PT 26.12.2023
RO 23.08.2023 RS 23.08.2023
SI 23.08.2023 SK 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 565 624** (51) ***A61M 25/09***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RO 22.05.2024
RS 22.08.2024 SK 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 565 625** (51) ***A61M 25/10***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024 FI 31.07.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 565 631** (51) ***A61N 1/36***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 565 635** (51) ***C12Q 1/6883***
(84) AT 27.09.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 27.09.2023 CH 31.01.2024
CZ 27.09.2023 DK 27.09.2023
EE 27.09.2023 ES 27.09.2023
FI 27.09.2023 GR 28.12.2023
HR 27.09.2023 IE 09.01.2024
IS 27.01.2024 IT 27.09.2023
LT 27.09.2023 LU 09.01.2024
LV 27.09.2023 MC 27.09.2023
NL 27.09.2023 NO 27.12.2023
PL 27.09.2023 PT 29.01.2024
RO 27.09.2023 RS 27.09.2023
SE 27.09.2023 SI 27.09.2023
SK 27.09.2023 SM 27.09.2023

(11) **3 565 644** (51) ***A62B 17/04***
(84) CH 31.01.2024 (84) CZ 30.08.2023
ES 30.08.2023 GR 01.12.2023
HR 30.08.2023 IE 04.01.2024
IS 30.12.2023 MC 30.08.2023
NO 30.11.2023 PL 30.08.2023
RO 30.08.2023 RS 30.08.2023
SK 30.08.2023 SM 30.08.2023

(11) **3 565 645** (51) ***A62D 3/30***
(84) CZ 03.04.2024 (84) ES 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 565 661** (51) ***B01J 20/14***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NO 03.07.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 565 677** (51) ***B21D 22/30***
(84) GR 25.10.2024 (84) HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 RS 24.10.2024

(11) **3 565 681** (51) ***B22F 1/00***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 565 700** (51) ***A61M 16/08***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RO 15.05.2024
RS 15.08.2024 SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 565 710** (51) ***B29C 64/321***
(84) AT 08.11.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 08.02.2024 CH 31.01.2024
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 ES 08.11.2023
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IE 03.01.2024 IS 08.03.2024
IT 08.11.2023 LT 08.11.2023
LU 03.01.2024 LV 08.11.2023
MC 08.11.2023 NL 08.11.2023

NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 565 713**
(84) CH 31.01.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) *B22F 10/80*
(84) GR 08.09.2023
IE 03.01.2024
MC 07.06.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 565 720**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) *B41C 1/14*
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 565 739**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) *H04N 23/698*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 04.01.2024
IT 16.08.2023
LU 04.01.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 565 742**
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 31.01.2024
GR 28.12.2023
HU 26.01.2024
IS 27.01.2024
LU 25.01.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
RS 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) *B60R 13/02*
(84) BG 27.09.2023
CZ 25.01.2024
EE 27.09.2023
FI 25.01.2024
GB 25.01.2024
HR 27.09.2023
IE 25.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SI 26.01.2024

(11) **3 565 753**
(84) CZ 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) *B62B 3/16*
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 565 797**
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
RS 14.11.2024
(51) *C05G 5/12*
(84) HR 14.08.2024
NO 14.11.2024

(11) **3 565 812**
(84) CH 31.01.2024
ES 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) *A61K 31/00*
(84) CZ 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 05.01.2024
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 565 814**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
(51) *C07D 405/12*
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 565 817**
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *C07D 487/04*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 05.01.2024
IT 07.06.2023
LU 05.01.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 565 823**
(84) CZ 29.05.2024
HR 29.05.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) *C07K 7/08*
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 565 837**
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *C07K 16/22*
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 565 890**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *C12N 5/0786*
(84) BE 31.01.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 05.01.2024
IT 01.11.2023
LU 05.01.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 565 902**
(84) BG 04.09.2024
HR 04.09.2024
RS 04.12.2024
(51) *C12Q 1/6806*
(84) GR 05.12.2024
LV 04.09.2024

(11) **3 565 923**
(84) CH 31.01.2024
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *D06B 1/00*
(84) CZ 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 04.01.2024
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RS 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 565 932**
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *E04B 1/26*
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 565 942**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) *E21B 7/28*
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 565 947**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) *E21B 43/117*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 565 969**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *F03D 80/50*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 565 997**
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 02.01.2024
IT 07.06.2023
LU 02.01.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) *F16L 37/133*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
FR 31.01.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 566 010**
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
(51) *A01G 9/14*
(84) HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 566 020**
(84) AT 03.05.2023
BG 03.05.2023
CZ 03.05.2023
EE 03.05.2023
FI 03.05.2023
GR 04.08.2023
IE 09.01.2024
IT 03.05.2023
LU 09.01.2024
MC 03.05.2023
PL 03.05.2023
RO 03.05.2023
SE 03.05.2023
SK 03.05.2023
(51) *G01B 17/02*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 03.05.2023
ES 03.05.2023
FR 31.01.2024
HR 03.05.2023
IS 03.09.2023
LT 03.05.2023
LV 03.05.2023
NL 03.05.2023
PT 04.09.2023
RS 03.05.2023
SI 03.05.2023
SM 03.05.2023

(11) **3 566 027**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 05.01.2024
IT 20.12.2023
LU 05.01.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *G01F 1/66*
(84) BE 31.01.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 566 039**
(51) *G01N 3/00*

(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LU 08.01.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 08.01.2024
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 566 043**
(84) CH 31.01.2024
GR 22.09.2023
IE 08.01.2024
MC 21.06.2023
PL 21.06.2023
RS 21.06.2023
SM 21.06.2023

(51) ***G01N 21/84***
(84) CZ 21.06.2023
HR 21.06.2023
IS 21.10.2023
NO 21.09.2023
RO 21.06.2023
SK 21.06.2023

(11) **3 566 047**
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(51) ***H04M 1/21***
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 566 053**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(51) ***G01N 33/574***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 566 070**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(51) ***G01S 7/486***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 566 072**
(84) AL 05.04.2023
BG 05.04.2023
DK 05.04.2023
ES 05.04.2023
GB 04.01.2024
HR 05.04.2023
IS 05.08.2023
LT 05.04.2023
LV 05.04.2023
NL 05.04.2023
PL 05.04.2023
RO 05.04.2023
SE 05.04.2023
SK 05.04.2023

(51) ***G01S 13/02***
(84) AT 05.04.2023
CZ 05.04.2023
EE 05.04.2023
FI 05.04.2023
GR 06.07.2023
IE 04.01.2024
IT 05.04.2023
LU 04.01.2024
MC 05.04.2023
NO 05.07.2023
PT 07.08.2023
RS 05.04.2023
SI 05.04.2023
SM 05.04.2023

(11) **3 566 073**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(51) ***G01S 13/86***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 566 078**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(51) ***G01S 17/93***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 566 086**
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(51) ***G02B 6/52***
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 566 094**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 03.01.2024
IT 06.12.2023
LU 03.01.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(51) ***G02B 30/33***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 566 101**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(51) ***G05B 21/00***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 566 106**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IE 20.03.2024
IT 06.03.2024
LU 20.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(51) ***G05D 1/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 566 109**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IE 16.03.2024
IT 17.01.2024
LU 16.03.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(51) ***G05F 3/26***
(84) BE 31.03.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 566 114**

(51) ***G06F 3/0354***
(84) CH 31.01.2024
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 03.01.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(84) CZ 07.06.2023
GB 03.01.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 566 119**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(51) ***G01D 5/24***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 566 120**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024

(51) ***G06F 3/0485***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 566 125**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(51) ***G06F 3/06***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 566 129**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(51) ***G06F 3/06***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 566 132**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 03.01.2024
IT 06.09.2023
LU 03.01.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(51) ***G06F 3/06***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 31.01.2024
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 566 134**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 08.02.2024
IT 15.11.2023
LU 08.02.2024
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(51) ***G06N 3/063***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 566 135**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
(51) *H04L 67/10*
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 566 164**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *G06F 21/55*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 566 181**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
(51) *G06N 3/063*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 08.02.2024
IT 19.07.2023
LU 08.02.2024
MC 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 566 184**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 22.02.2024
IT 18.10.2023
LU 22.02.2024
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *G06N 3/04*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 566 210**
(84) CZ 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *G02B 27/01*
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 566 215**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *G07C 9/00*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 566 231**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GB 06.03.2024
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
(51) *G16H 40/63*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 03.01.2024
IT 06.12.2023
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 566 235**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 05.01.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *G21F 9/16*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LU 05.01.2024
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 566 240**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) *H01F 7/121*
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 566 249**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 05.01.2024
IT 29.11.2023
LU 05.01.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *H01L 31/0224*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 566 251**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) *H01L 33/08*
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 566 294**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *H02M 3/335*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 566 304**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
(51) *H03K 3/012*
(84) BE 31.03.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 16.03.2024
IT 08.11.2023
LU 16.03.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 566 305**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) *H03K 5/133*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 566 307**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 16.03.2024
IT 05.07.2023
LU 16.03.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023
(51) *H03K 17/96*
(84) BE 31.03.2024
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 566 308**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LU 02.01.2024
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *H03K 19/0185*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 02.01.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 566 315**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) *H03M 13/13*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 05.01.2024
IT 26.07.2023
LU 05.01.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 566 323**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
(51) *H04L 1/00*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 08.01.2024
IT 23.08.2023
LU 08.01.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023

SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 566 332**
(84) AT 31.05.2023
BG 31.05.2023
CZ 31.05.2023
EE 31.05.2023
FI 31.05.2023
HR 31.05.2023
IS 30.09.2023
LU 05.01.2024
MC 31.05.2023
PL 31.05.2023
RO 31.05.2023
SI 31.05.2023
SM 31.05.2023
(51) ***H04B 7/06***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 31.05.2023
ES 31.05.2023
GR 01.09.2023
IE 05.01.2024
LT 31.05.2023
LV 31.05.2023
NO 31.08.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SK 31.05.2023

(11) **3 566 333**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) ***H04B 7/06***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 05.01.2024
IT 02.08.2023
LU 05.01.2024
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 566 340**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) ***H04B 17/00***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 06.01.2024
IT 16.08.2023
LU 06.01.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 566 351**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***H03M 13/11***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 566 377**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 566 378**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
(51) ***H04L 1/1822***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 566 403**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) ***H04L 47/12***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 566 408**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GB 31.01.2024
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) ***H04L 9/40***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
FR 31.01.2024
GR 27.10.2023
IE 31.01.2024
IT 26.07.2023
LU 31.01.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 566 428**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***H04M 3/42***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 566 441**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) ***H04N 19/139***
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 566 454**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) ***H04N 19/86***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 566 472**
(84) CH 31.01.2024
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***H04S 7/00***
(84) CZ 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 04.01.2024
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RS 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 566 475**
(84) CH 31.01.2024
ES 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) ***H04W 8/18***
(84) CZ 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 06.01.2024
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RS 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 566 482**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
(51) ***H04W 72/23***
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 566 499**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 31.01.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***H04W 48/12***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 05.01.2024
IT 11.10.2023
LU 05.01.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 566 531**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***H04W 74/00***
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 566 536**
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***H04W 74/08***
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 566 540**
(84) CH 31.01.2024
ES 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
NO 12.10.2023
RO 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) ***H04W 76/28***
(84) CZ 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 04.01.2024
MC 12.07.2023
PL 12.07.2023
RS 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 566 543**
(84) CH 31.01.2024
ES 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***H04W 72/23***
(84) CZ 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 06.01.2024
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 566 551**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***H05B 45/30***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 566 554**
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***H01G 2/06***
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 566 588**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
(51) ***A23L 13/70***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024

GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 566 599**
(51) ***A41G 5/02***
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LU 10.01.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 10.01.2024
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 566 601**
(51) ***A43B 7/24***
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 03.01.2024
IT 06.09.2023
LU 03.01.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 566 672**
(51) ***A61B 90/00***
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
FR 31.03.2024
GR 24.11.2023
IE 17.03.2024
IT 23.08.2023
LU 17.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GB 17.03.2024
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 566 678**
(51) ***A61F 2/32***
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 03.01.2024
IT 05.07.2023
LU 03.01.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 566 682**
(51) ***A61G 7/00***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 566 691**
(51) ***A61K 8/9789***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 566 697**
(51) ***A61K 9/20***
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024
(84) FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 566 702**
(51) ***A61K 31/352***
(84) AL 12.04.2023
BG 12.04.2023
DK 12.04.2023
ES 12.04.2023
GR 13.07.2023
IE 04.01.2024
IT 12.04.2023
LU 04.01.2024
MC 12.04.2023
NO 12.07.2023
PT 14.08.2023
RS 12.04.2023
SI 12.04.2023
SM 12.04.2023
(84) AT 12.04.2023
CZ 12.04.2023
EE 12.04.2023
FI 12.04.2023
HR 12.04.2023
IS 12.08.2023
LT 12.04.2023
LV 12.04.2023
NL 12.04.2023
PL 12.04.2023
RO 12.04.2023
SE 12.04.2023
SK 12.04.2023

(11) **3 566 709**
(51) ***A61K 35/768***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 566 740**
(51) ***A61M 25/088***
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 566 761**
(51) ***B01D 46/00***
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 566 780**
(51) ***B05B 7/00***
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 20.02.2024
IT 05.07.2023
LU 20.02.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 01.03.2024
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 566 801**
(51) ***B23B 31/117***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
(84) CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 566 802**
(51) ***B23C 5/00***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(84) CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 566 803**
(51) ***B23D 47/04***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 07.05.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 566 924**
(51) ***G06V 20/56***
(84) CH 31.01.2024
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SK 04.10.2023
(84) CZ 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 19.01.2024
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RS 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 566 942**
(51) ***B63H 21/21***
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 566 978**
(51) ***B65D 90/08***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 566 999**
(51) ***B66C 17/06***
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
RS 10.10.2024
(84) HR 10.07.2024
NO 10.10.2024

(11) **3 567 039**
(51) ***C07D 409/04***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LU 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 567 041**
(51) ***C07D 471/14***
(84) CH 31.01.2024
(84) CZ 27.12.2023

ES 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 09.01.2024
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 567 093**
(51) ***C11D 3/28***
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GB 09.01.2024
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LU 09.01.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
FR 31.01.2024
GR 17.11.2023
IE 09.01.2024
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 567 095**
(51) ***C11D 3/24***
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 09.01.2024
IT 02.08.2023
LU 09.01.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GB 09.01.2024
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 567 096**
(51) ***G06T 7/00***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 567 118**
(51) ***C12Q 1/6883***
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 567 121**
(51) ***C12Q 1/6804***
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 17.01.2024
IT 30.08.2023
LU 17.01.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 567 163**
(51) ***E02F 3/36***
(84) AT 16.08.2023
BE 31.01.2024
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 03.01.2024
IT 16.08.2023
LU 03.01.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
CH 31.01.2024
DK 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 567 170**
(51) ***E03C 1/28***
(84) BE 31.01.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 30.01.2024
IT 23.08.2023
LU 30.01.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 567 182**
(51) ***E04F 13/08***
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 07.03.2024
IT 13.09.2023
LU 07.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 567 213**
(51) ***F01C 17/06***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 08.05.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 567 240**
(51) ***F02K 1/38***
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LU 14.02.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 14.02.2024
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 567 254**
(51) ***F04C 29/00***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 567 297**
(51) ***A47B 91/04***
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 567 330**
(51) ***F28F 1/02***
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
BE 31.03.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 20.03.2024
IT 10.01.2024
LU 20.03.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 567 342**
(51) ***G01C 15/00***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 567 360**
(51) ***A61B 10/00***
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GB 05.01.2024
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
BE 31.01.2024
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 05.01.2024
IT 28.06.2023
LU 05.01.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 567 376**
(51) ***G01P 13/02***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 08.05.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 567 415**
(51) ***G02B 3/08***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

RO 22.05.2024
SM 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 567 425**
(51) *G03B 15/00*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 567 427**
(51) *G01B 11/25*
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
FR 29.02.2024
GR 14.03.2024
IE 18.02.2024
IT 13.12.2023
LU 18.02.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GB 13.03.2024
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 567 441**
(51) *G05B 19/418*
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 567 449**
(51) *G06F 1/16*
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 567 464**
(51) *G06F 3/0489*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 08.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 567 489**
(51) *G06F 16/25*
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 567 490**
(51) *G06F 16/25*
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 09.05.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 567 496**
(51) *G06F 16/17*
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 567 502**
(51) *G06F 21/32*
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
FR 31.03.2024
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 20.03.2024
IT 09.08.2023
LU 20.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 567 513**
(51) *G06K 7/00*
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 05.03.2024
IT 30.08.2023
LU 05.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 567 523**
(51) *G06V 40/18*
(84) CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 567 541**
(51) *G06Q 40/02*
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 567 566**
(51) *G08G 1/005*
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 567 581**
(51) *B44C 1/22*
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 567 613**
(51) *H01F 17/00*
(84) AT 29.03.2023
CZ 29.03.2023
EE 29.03.2023
FI 29.03.2023
GR 30.06.2023
IE 02.01.2024
IT 29.03.2023
LU 02.01.2024
MC 29.03.2023
NO 29.06.2023
PT 31.07.2023
RS 29.03.2023
SI 29.03.2023
SM 29.03.2023
(84) BG 29.03.2023
DK 29.03.2023
ES 29.03.2023
GB 02.01.2024
HR 29.03.2023
IS 29.07.2023
LT 29.03.2023
LV 29.03.2023
NL 29.03.2023
PL 29.03.2023
RO 29.03.2023
SE 29.03.2023
SK 29.03.2023

(11) **3 567 617**
(51) *H01F 27/02*
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 567 642**
(51) *H01L 33/02*
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 04.01.2024
IT 13.12.2023
LU 04.01.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 567 668**
(51) *H01M 10/0525*
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GR 18.04.2024
IE 20.02.2024
IT 17.01.2024
LU 20.02.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GB 17.04.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 567 706**
(51) *H02K 15/00*
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 02.05.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 567 732**
(51) *H03M 13/13*
(84) AT 06.12.2023
(84) BE 31.01.2024

BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 09.01.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LU 09.01.2024
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 567 733** (51) ***H04L 1/00***
(84) AT 19.07.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 19.07.2023 CH 31.01.2024
CZ 19.07.2023 DK 19.07.2023
EE 19.07.2023 ES 19.07.2023
FI 19.07.2023 FR 31.01.2024
GR 20.10.2023 HR 19.07.2023
IE 05.01.2024 IS 19.11.2023
IT 19.07.2023 LT 19.07.2023
LU 05.01.2024 LV 19.07.2023
MC 19.07.2023 NL 19.07.2023
NO 19.10.2023 PL 19.07.2023
PT 20.11.2023 RO 19.07.2023
RS 19.07.2023 SE 19.07.2023
SI 19.07.2023 SK 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 567 734** (51) ***H03M 13/13***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 567 743** (51) ***H04B 7/0456***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024 FI 31.07.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 567 752** (51) ***H04W 48/14***
(84) AT 10.05.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 10.05.2023 CH 31.01.2024
CZ 10.05.2023 DK 10.05.2023
EE 10.05.2023 FI 10.05.2023
GR 11.08.2023 HR 10.05.2023
IE 09.01.2024 IS 10.09.2023
IT 10.05.2023 LT 10.05.2023
LU 09.01.2024 LV 10.05.2023
MC 10.05.2023 NO 10.08.2023
PL 10.05.2023 PT 11.09.2023
RO 10.05.2023 RS 10.05.2023
SE 10.05.2023 SI 10.05.2023
SK 10.05.2023 SM 10.05.2023

(11) **3 567 820** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **3 567 840** (51) ***H04N 1/387***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RO 10.04.2024 SK 10.04.2024

(11) **3 567 845** (51) ***H04N 23/62***
(84) BG 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024 RS 11.12.2024

(11) **3 567 887** (51) ***H04W 12/02***
(84) AT 13.09.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 13.09.2023 CH 31.01.2024
CZ 13.09.2023 DK 13.09.2023
EE 13.09.2023 ES 13.09.2023
FI 13.09.2023 FR 31.01.2024
GR 14.12.2023 HR 13.09.2023
IE 19.01.2024 IS 13.01.2024
IT 13.09.2023 LT 13.09.2023
LU 19.01.2024 LV 13.09.2023
MC 13.09.2023 NL 13.09.2023
NO 13.12.2023 PL 13.09.2023
PT 15.01.2024 RO 13.09.2023
RS 13.09.2023 SE 13.09.2023
SI 13.09.2023 SK 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 567 888** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 05.04.2023 (84) BG 05.04.2023
CZ 05.04.2023 DK 05.04.2023
EE 05.04.2023 ES 05.04.2023
FI 05.04.2023 GR 06.07.2023
HR 05.04.2023 IE 05.01.2024
IS 05.08.2023 LT 05.04.2023
LU 05.01.2024 LV 05.04.2023
MC 05.04.2023 NO 05.07.2023
PL 05.04.2023 PT 07.08.2023
RO 05.04.2023 RS 05.04.2023
SE 05.04.2023 SI 05.04.2023
SK 05.04.2023 SM 05.04.2023

(11) **3 567 924** (51) ***H04W 40/12***
(84) AT 23.08.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 23.08.2023 CH 31.01.2024
CZ 23.08.2023 DK 23.08.2023
EE 23.08.2023 ES 23.08.2023
FI 23.08.2023 FR 31.01.2024
GR 24.11.2023 HR 23.08.2023
IE 18.01.2024 IS 23.12.2023
IT 23.08.2023 LT 23.08.2023
LU 18.01.2024 LV 23.08.2023
MC 23.08.2023 NL 23.08.2023
NO 23.11.2023 PL 23.08.2023
PT 26.12.2023 RO 23.08.2023
RS 23.08.2023 SE 23.08.2023
SI 23.08.2023 SK 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 567 938** (51) ***H04W 52/02***
(84) AT 06.09.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 06.09.2023 CH 31.01.2024
CZ 06.09.2023 DK 06.09.2023
EE 06.09.2023 FI 06.09.2023
GR 07.12.2023 HR 06.09.2023
IE 25.01.2024 IS 06.01.2024
LT 06.09.2023 LU 25.01.2024
LV 06.09.2023 MC 06.09.2023
NL 06.09.2023 NO 06.12.2023
PL 06.09.2023 PT 08.01.2024
RO 06.09.2023 RS 06.09.2023
SE 06.09.2023 SI 06.09.2023
SK 06.09.2023 SM 06.09.2023

(11) **3 567 942** (51) ***H04W 68/02***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **3 567 954** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 22.11.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 22.02.2024 CH 31.01.2024
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IE 25.01.2024 IS 22.03.2024
IT 22.11.2023 LT 22.11.2023
LU 25.01.2024 LV 22.11.2023
MC 22.11.2023 NL 22.11.2023
NO 22.02.2024 PL 22.11.2023
PT 22.03.2024 RO 22.11.2023
RS 22.11.2023 SE 22.11.2023
SI 22.11.2023 SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 567 972** (51) ***H04W 74/08***
(84) CZ 09.08.2023 (84) ES 09.08.2023
GR 10.11.2023 HR 09.08.2023
IE 10.03.2024 IS 09.12.2023
MC 09.08.2023 NO 09.11.2023
PL 09.08.2023 RO 09.08.2023
RS 09.08.2023 SK 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 567 976** (51) ***H04W 76/12***
(84) AT 12.04.2023 (84) BG 12.04.2023
CZ 12.04.2023 DK 12.04.2023
EE 12.04.2023 ES 12.04.2023
FI 12.04.2023 GR 13.07.2023
HR 12.04.2023 IE 08.01.2024
IS 12.08.2023 IT 12.04.2023
LT 12.04.2023 LU 08.01.2024
LV 12.04.2023 MC 12.04.2023
NO 12.07.2023 PL 12.04.2023
PT 14.08.2023 RO 12.04.2023
RS 12.04.2023 SE 12.04.2023
SI 12.04.2023 SK 12.04.2023
SM 12.04.2023

(11) **3 568 006** (51) ***A01K 15/02***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 568 016** (51) ***A01N 25/10***
(84) ES 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024 NO 17.10.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 568 036** (51) ***A43D 3/14***
(84) AT 04.10.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 04.01.2024 CH 31.01.2024
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
FR 31.01.2024 GB 12.01.2024
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IE 12.01.2024 IS 04.02.2024
IT 04.10.2023 LT 04.10.2023
LU 12.01.2024 LV 04.10.2023
MC 04.10.2023 NL 04.10.2023

NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 568 038**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***F24H 3/04***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 12.01.2024
IT 06.09.2023
LU 12.01.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 568 052**
(84) CH 31.01.2024
ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***F24B 1/20***
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 09.01.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 568 059**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 11.01.2024
IT 11.10.2023
LU 11.01.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***A61B 3/12***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 568 070**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***A61B 34/20***
(84) BE 31.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 16.01.2024
IT 03.01.2024
LU 16.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 568 075**
(84) AL 19.04.2023
BG 19.04.2023
DK 19.04.2023
ES 19.04.2023
GR 20.07.2023
IE 08.01.2024
IT 19.04.2023
LU 08.01.2024
MC 19.04.2023
NO 19.07.2023
PT 21.08.2023
RS 19.04.2023
SI 19.04.2023
SM 19.04.2023
(51) ***A61B 5/11***
(84) AT 19.04.2023
CZ 19.04.2023
EE 19.04.2023
FI 19.04.2023
HR 19.04.2023
IS 19.08.2023
LT 19.04.2023
LV 19.04.2023
NL 19.04.2023
PL 19.04.2023
RO 19.04.2023
SE 19.04.2023
SK 19.04.2023

(11) **3 568 078**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***H01J 35/04***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 568 079**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***A61B 8/08***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 568 081**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FR 29.01.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LU 04.01.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***A61B 8/12***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 04.01.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 568 086**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***A61B 17/04***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 568 099**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 09.01.2024
IT 20.12.2023
LU 09.01.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***A61B 18/12***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GB 20.03.2024
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 568 101**
(84) CH 31.01.2024
ES 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
(51) ***A61M 31/00***
(84) CZ 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 12.01.2024
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RS 02.08.2023
SK 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 568 122**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 31.01.2024
GR 05.01.2024
IE 10.01.2024
IT 04.10.2023
LU 10.01.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***A61K 9/10***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GB 10.01.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 568 133**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***A61K 31/4025***
(84) BE 31.01.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 10.01.2024
IT 13.12.2023
LU 10.01.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 568 140**
(84) CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***A61K 31/727***
(84) GR 08.09.2023
IE 09.01.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 568 144**
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***A61K 35/74***
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 568 147**
(84) CZ 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***A61K 38/10***
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 568 148**
(84) CZ 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***A61K 38/10***
(84) GR 02.02.2024
IE 11.01.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 568 154**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
(51) ***A61K 38/50***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 12.01.2024
IT 12.07.2023
LU 12.01.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023

SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 568 175** (51) ***A61M 5/168***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 568 190** (51) ***A61B 17/12***
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
BE 31.01.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 11.01.2024
IT 22.11.2023
LU 11.01.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 568 195** (51) ***A61N 1/18***
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 568 202** (51) ***A61N 7/02***
(84) CZ 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 568 204** (51) ***A61K 31/4353***
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 08.01.2024
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LU 08.01.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 568 234** (51) ***B01L 3/00***
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 11.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LU 11.01.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 568 240** (51) ***B07C 5/342***
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 568 253** (51) ***B23D 49/16***
(84) AT 31.05.2023
BG 31.05.2023
CZ 31.05.2023
EE 31.05.2023
FI 31.05.2023
GB 12.01.2024
HR 31.05.2023
IS 30.09.2023
LT 31.05.2023
LV 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
RO 31.05.2023
SE 31.05.2023
SK 31.05.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 31.05.2023
ES 31.05.2023
FR 31.01.2024
GR 01.09.2023
IE 12.01.2024
IT 31.05.2023
LU 12.01.2024
MC 31.05.2023
NO 31.08.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SI 31.05.2023
SM 31.05.2023

(11) **3 568 277** (51) ***B29C 45/00***
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
FI 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 09.01.2024
IT 20.09.2023
LU 09.01.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
EE 20.09.2023
GB 09.01.2024
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 568 312** (51) ***B60L 5/20***
(84) CH 31.01.2024
GR 28.03.2024
IE 12.01.2024
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023
CZ 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 568 341** (51) ***B62K 3/00***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
FR 31.01.2024
GR 20.10.2023
IE 16.01.2024
IT 19.07.2023
LU 16.01.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
GB 16.01.2024
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 568 349** (51) ***B63B 27/10***
(84) CH 31.01.2024
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 02.01.2024
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023
CZ 06.12.2023
GB 06.03.2024
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 568 371** (51) ***B66C 17/00***
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 07.06.2023
FI 07.06.2023
FR 31.01.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LU 16.01.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 16.01.2024
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 568 421** (51) ***C08F 210/16***
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 10.01.2024
IT 27.12.2023
LU 10.01.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 568 422** (51) ***C08G 18/18***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 568 433** (51) ***C08K 9/00***
(84) AT 26.04.2023
CZ 26.04.2023
EE 26.04.2023
FI 26.04.2023
GR 27.07.2023
IE 11.01.2024
IT 26.04.2023
LU 11.01.2024
MC 26.04.2023
NO 26.07.2023
PT 28.08.2023
RS 26.04.2023
SI 26.04.2023
SM 26.04.2023
BG 26.04.2023
DK 26.04.2023
ES 26.04.2023
GB 11.01.2024
HR 26.04.2023
IS 26.08.2023
LT 26.04.2023
LV 26.04.2023
NL 26.04.2023
PL 26.04.2023
RO 26.04.2023
SE 26.04.2023
SK 26.04.2023

(11) **3 568 437** (51) ***C08L 23/10***
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 10.01.2024
IT 26.07.2023
LU 10.01.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GB 10.01.2024
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 568 444** (51) ***C09D 11/037***
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 10.01.2024
IT 05.07.2023
LU 10.01.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
FR 31.01.2024
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 01.02.2024
PL 05.07.2023

PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 568 445**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 11.01.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***C09D 183/04***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
EE 04.10.2023
FR 31.01.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LU 11.01.2024
MC 04.10.2023
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 568 458**
(84) CH 31.01.2024
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***C12M 1/26***
(84) CZ 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 10.01.2024
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RS 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 568 487**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***C12Q 1/18***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 568 495**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 12.01.2024
IT 05.07.2023
LU 12.01.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023
(51) ***C12Q 1/6827***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
FR 31.01.2024
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 568 500**
(84) BG 07.06.2023
DK 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SI 07.06.2023
(51) ***C21D 9/52***
(84) CH 31.01.2024
EE 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 09.01.2024
LT 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 568 510**
(84) BG 26.04.2023
EE 26.04.2023
GB 11.01.2024
HR 26.04.2023
IS 26.08.2023
LU 11.01.2024
MC 26.04.2023
NO 26.07.2023
(51) ***D02G 1/20***
(84) DK 26.04.2023
FI 26.04.2023
GR 27.07.2023
IE 11.01.2024
LT 26.04.2023
LV 26.04.2023
NL 26.04.2023
PL 26.04.2023
PT 28.08.2023
RS 26.04.2023
SI 26.04.2023
SM 26.04.2023

(11) **3 568 511**
(84) BG 26.04.2023
EE 26.04.2023
GB 11.01.2024
HR 26.04.2023
IS 26.08.2023
LU 11.01.2024
MC 26.04.2023
NO 26.07.2023
PT 28.08.2023
RS 26.04.2023
SI 26.04.2023
SM 26.04.2023
(51) ***D02G 1/20***
(84) DK 26.04.2023
FI 26.04.2023
GR 27.07.2023
IE 11.01.2024
LT 26.04.2023
LV 26.04.2023
NL 26.04.2023
PL 26.04.2023
RO 26.04.2023
SE 26.04.2023
SK 26.04.2023

(11) **3 568 525**
(84) CZ 15.11.2023
IE 13.02.2024
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***E01D 19/04***
(84) GB 15.02.2024
IS 15.03.2024
NO 15.02.2024
SK 15.11.2023

(11) **3 568 526**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
GB 25.01.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***E01D 19/16***
(84) BE 31.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 10.01.2024
IT 25.10.2023
LU 10.01.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 568 535**
(84) BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LU 10.01.2024
MC 05.07.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023
(51) ***E04B 1/26***
(84) CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 10.01.2024
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NO 05.10.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 568 545**
(84) HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
(51) ***E04H 17/04***
(84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 568 567**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 31.01.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***E21B 43/26***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 12.01.2024
IT 25.10.2023
LU 12.01.2024
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 568 568**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
(51) ***E21B 43/26***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 12.01.2024
IT 11.10.2023
LU 12.01.2024
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 568 576**
(84) CH 31.01.2024
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 03.01.2024
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RS 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) ***B60L 58/27***
(84) CZ 09.08.2023
GB 03.01.2024
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 568 586**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) ***F03D 1/00***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 568 589**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***F03D 7/02***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 568 600**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***F16B 2/20***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 568 612**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LU 08.01.2024
MC 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) ***F16H 19/06***
(84) BE 31.01.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 08.01.2024
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 568 634**
(84) CH 31.01.2024
GR 28.12.2023
IE 10.01.2024
MC 27.09.2023
RO 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***F23C 10/01***
(84) CZ 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
NO 27.12.2023
RS 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 568 636**
(84) CH 31.01.2024
(51) ***F23G 7/06***
(84) CZ 18.10.2023

ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 16.01.2024
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RS 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 568 669**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 12.01.2024
IT 11.10.2023
LU 12.01.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***E01C 23/07***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 568 671**
(84) AT 03.05.2023
BG 03.05.2023
DK 03.05.2023
ES 03.05.2023
FR 31.01.2024
HR 03.05.2023
IS 03.09.2023
LT 03.05.2023
LV 03.05.2023
NL 03.05.2023
PL 03.05.2023
RO 03.05.2023
SE 03.05.2023
SK 03.05.2023
(51) ***G01F 1/66***
(84) BE 31.01.2024
CZ 03.05.2023
EE 03.05.2023
FI 03.05.2023
GR 04.08.2023
IE 05.01.2024
IT 03.05.2023
LU 05.01.2024
MC 03.05.2023
NO 03.08.2023
PT 04.09.2023
RS 03.05.2023
SI 03.05.2023
SM 03.05.2023

(11) **3 568 684**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) ***G01M 3/28***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 568 693**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) ***G01N 29/02***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 568 706**
(84) AT 10.05.2023
BG 10.05.2023
CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
FI 10.05.2023
GB 09.01.2024
HR 10.05.2023
IS 10.09.2023
LT 10.05.2023
LV 10.05.2023
NL 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SK 10.05.2023
(51) ***G01R 1/04***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 10.05.2023
ES 10.05.2023
FR 31.01.2024
GR 11.08.2023
IE 09.01.2024
IT 10.05.2023
LU 09.01.2024
MC 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SI 10.05.2023
SM 10.05.2023

(11) **3 568 709**
(84) CH 31.01.2024
(51) ***G01S 5/02***
(84) CZ 21.06.2023
ES 21.06.2023
HR 21.06.2023
IS 21.10.2023
NO 21.09.2023
RO 21.06.2023
SK 21.06.2023

(11) **3 568 715**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) ***G01S 19/19***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 568 716**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***G01V 1/32***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 568 721**
(84) CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***G02B 6/122***
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 568 741**
(84) CH 31.01.2024
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 12.01.2024
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***G06F 3/0354***
(84) CZ 06.12.2023
GB 06.03.2024
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 568 751**
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 13.01.2024
IT 07.06.2023
LU 13.01.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) ***G06F 9/46***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
FR 31.01.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 568 754**
(84) CH 31.01.2024
ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***G06F 9/38***
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 09.01.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 568 758**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 31.01.2024
GR 02.02.2024
IE 31.01.2024
IT 01.11.2023
GR 22.09.2023
IE 11.01.2024
MC 21.06.2023
PL 21.06.2023
RS 21.06.2023
SM 21.06.2023
(51) ***G06F 3/0488***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GB 01.02.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LU 31.01.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 568 759**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) ***G06F 9/46***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 568 770**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***G06F 12/084***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 568 787**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***G06F 21/32***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 568 792**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
(51) ***G06F 21/56***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 10.01.2024
IT 19.07.2023
LU 10.01.2024
MC 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 568 800**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***G06K 7/10***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 568 803**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 09.01.2024
IT 15.11.2023
LU 09.01.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
(51) ***B60W 60/00***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023

RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 568 806**
(84) CH 31.01.2024
GR 08.09.2023
IE 11.01.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) *G06V 10/40*
(84) CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 568 838**
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
FR 31.01.2024
GR 13.10.2023
IE 09.01.2024
IT 12.07.2023
LU 09.01.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
(51) *G07C 9/00*
(84) BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
GB 09.01.2024
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 568 865**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *H01F 27/32*
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 568 868**
(84) AT 21.06.2023
BG 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
GR 22.09.2023
IE 10.01.2024
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023
(51) *H01L 21/20*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
GB 10.01.2024
HR 21.06.2023
IS 21.10.2023
LU 10.01.2024
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 568 873**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 12.01.2024
IT 08.11.2023
LU 12.01.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *H01L 21/8258*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 568 874**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
(51) *H01L 25/18*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
FR 31.01.2024
GB 12.01.2024
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 568 879**
(84) CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) *H04R 17/00*
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 568 886**
(84) AT 10.05.2023
BG 10.05.2023
CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
FI 10.05.2023
HR 10.05.2023
IS 10.09.2023
LT 10.05.2023
LV 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SI 10.05.2023
SM 10.05.2023
(51) *H01S 5/183*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 10.05.2023
ES 10.05.2023
GR 11.08.2023
IE 05.01.2024
IT 10.05.2023
LU 05.01.2024
MC 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SK 10.05.2023

(11) **3 568 909**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) *H02P 6/08*
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 568 915**
(84) AT 03.05.2023
BG 03.05.2023
CZ 03.05.2023
FR 31.01.2024
HR 03.05.2023
IS 03.09.2023
LU 10.01.2024
MC 03.05.2023
RO 03.05.2023
SI 03.05.2023
SM 03.05.2023
(51) *H03K 17/10*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
EE 03.05.2023
GR 04.08.2023
IE 10.01.2024
LT 03.05.2023
LV 03.05.2023
PT 04.09.2023
RS 03.05.2023
SK 03.05.2023

(11) **3 568 935**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *H04L 1/00*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 568 936**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 20.03.2024
(51) *H04L 1/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 31.03.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
GR 01.12.2023
IE 12.01.2024
IT 30.08.2023
LU 12.01.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

IT 11.10.2023
LU 20.03.2024
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 568 940**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 16.01.2024
IT 12.07.2023
LU 16.01.2024
MC 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) *H04L 5/00*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
FR 31.01.2024
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 568 981**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) *H04N 19/122*
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 568 990**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) *H04N 21/2668*
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024

(11) **3 569 001**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *H04S 7/00*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 569 022**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 09.01.2024
IT 08.11.2023
LU 09.01.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *H04W 68/02*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 569 026**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 31.01.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
(51) *H04L 5/00*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 16.01.2024
IT 25.10.2023
LU 16.01.2024

LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 569 027** (51) ***H04W 72/04***
(84) AT 09.08.2023, BG 09.08.2023, CZ 09.08.2023, EE 09.08.2023, FI 09.08.2023, GR 10.11.2023, IE 16.01.2024, IT 09.08.2023, LU 16.01.2024, MC 09.08.2023, NO 09.11.2023, PT 11.12.2023, RS 09.08.2023, SI 09.08.2023, SM 09.08.2023
BE 31.01.2024, CH 31.01.2024, DK 09.08.2023, ES 09.08.2023, FR 31.01.2024, HR 09.08.2023, IS 09.12.2023, LT 09.08.2023, LV 09.08.2023, NL 09.08.2023, PL 09.08.2023, RO 09.08.2023, SE 09.08.2023, SK 09.08.2023

(11) **3 569 033** (51) ***H04W 76/12***
(84) AT 30.08.2023, BG 30.08.2023, CZ 30.08.2023, EE 30.08.2023, FI 30.08.2023, HR 30.08.2023, IS 30.12.2023, LT 30.08.2023, LV 30.08.2023, NL 30.08.2023, PL 30.08.2023, RO 30.08.2023, SE 30.08.2023, SK 30.08.2023
BE 29.02.2024, CH 29.02.2024, DK 30.08.2023, ES 30.08.2023, GR 01.12.2023, IE 01.02.2024, IT 30.08.2023, LU 01.02.2024, MC 30.08.2023, NO 30.11.2023, PT 02.01.2024, RS 30.08.2023, SI 30.08.2023, SM 30.08.2023

(11) **3 569 035** (51) ***H05B 6/10***
(84) AT 12.07.2023, BG 12.07.2023, CZ 12.07.2023, EE 12.07.2023, FI 12.07.2023, GB 10.01.2024, HR 12.07.2023, IS 12.11.2023, LT 12.07.2023, LV 12.07.2023, NL 12.07.2023, PL 12.07.2023, RO 12.07.2023, SE 12.07.2023, SK 12.07.2023
BE 31.01.2024, CH 31.01.2024, DK 12.07.2023, ES 12.07.2023, FR 31.01.2024, GR 13.10.2023, IE 10.01.2024, IT 12.07.2023, LU 10.01.2024, MC 12.07.2023, NO 12.10.2023, PT 13.11.2023, RS 12.07.2023, SI 12.07.2023, SM 12.07.2023

(11) **3 569 042** (51) ***H05K 7/14***
(84) BE 31.01.2024, CH 31.01.2024, DK 03.05.2023, ES 03.05.2023, GB 10.01.2024, HR 03.05.2023, IS 03.09.2023, LT 03.05.2023, LV 03.05.2023, NL 03.05.2023, PL 03.05.2023, RO 03.05.2023, SE 03.05.2023, SK 03.05.2023
BG 03.05.2023, CZ 03.05.2023, EE 03.05.2023, FI 03.05.2023, GR 04.08.2023, IE 10.01.2024, IT 03.05.2023, LU 10.01.2024, MC 03.05.2023, NO 03.08.2023, PT 04.09.2023, RS 03.05.2023, SI 03.05.2023, SM 03.05.2023

(11) **3 569 046** (51) ***A01B 59/00***
(84) AT 17.07.2024, ES 17.07.2024, GR 18.10.2024, IS 17.11.2024, NL 17.07.2024, PL 17.07.2024, RS 17.10.2024
BG 17.07.2024, FI 17.07.2024, HR 17.07.2024, LV 17.07.2024, NO 17.10.2024, PT 18.11.2024

(11) **3 569 142** (51) ***A61B 5/021***
(84) AT 26.06.2024, CZ 26.06.2024, ES 26.06.2024, GR 27.09.2024, IS 26.10.2024, NL 26.06.2024, PL 26.06.2024, RO 26.06.2024, SK 26.06.2024
BG 26.06.2024, EE 26.06.2024, FI 26.06.2024, HR 26.06.2024, LV 26.06.2024, NO 26.09.2024, PT 28.10.2024, RS 26.09.2024, SM 26.06.2024

(11) **3 569 149** (51) ***A61B 6/51***
(84) AT 07.08.2024, ES 07.08.2024, GR 08.11.2024, IS 07.12.2024, NL 07.08.2024, PL 07.08.2024, RS 07.11.2024
BG 07.08.2024, FI 07.08.2024, HR 07.08.2024, LV 07.08.2024, NO 07.11.2024, PT 09.12.2024

(11) **3 569 150** (51) ***A61B 6/00***
(84) AT 03.07.2024, CZ 03.07.2024, FI 03.07.2024, HR 03.07.2024, LV 03.07.2024, NO 03.10.2024, PT 04.11.2024
BG 03.07.2024, ES 03.07.2024, GR 04.10.2024, IS 03.11.2024, NL 03.07.2024, PL 03.07.2024, RS 03.10.2024

(11) **3 569 180** (51) ***A61B 34/32***
(84) AT 31.07.2024, ES 31.07.2024, GR 01.11.2024, IS 30.11.2024, NL 31.07.2024, PL 31.07.2024, RS 31.10.2024
BG 31.07.2024, FI 31.07.2024, HR 31.07.2024, LV 31.07.2024, NO 31.10.2024, PT 02.12.2024

(11) **3 569 196** (51) ***A61F 2/24***
(84) AT 14.08.2024, ES 14.08.2024, GR 15.11.2024, IS 14.12.2024, NL 14.08.2024, PL 14.08.2024, RS 14.11.2024
BG 14.08.2024, FI 14.08.2024, HR 14.08.2024, LV 14.08.2024, NO 14.11.2024, PT 16.12.2024

(11) **3 569 205** (51) ***A61F 6/04***
(84) CZ 28.06.2023, HR 28.06.2023, IS 28.10.2023, NO 28.09.2023, RS 28.06.2023, SM 28.06.2023
GR 29.09.2023, IE 09.01.2024, MC 28.06.2023, RO 28.06.2023, SK 28.06.2023

(11) **3 569 212** (51) ***A61G 7/00***
(84) ES 28.08.2024, HR 28.08.2024, NO 28.11.2024, RS 28.11.2024
GR 29.11.2024, IS 28.12.2024, PL 28.08.2024

(11) **3 569 222** (51) ***A61K 9/00***
(84) SM 26.06.2024

(11) **3 569 261** (51) ***A61L 15/56***
(84) AT 03.04.2024, CZ 03.04.2024, EE 03.04.2024, HR 03.04.2024, LU 14.05.2024, NL 03.04.2024
BG 03.04.2024, DK 03.04.2024, GR 04.07.2024, IS 03.08.2024, LV 03.04.2024, NO 03.07.2024
PL 03.04.2024, RO 03.04.2024, SK 03.04.2024
PT 05.08.2024, RS 03.07.2024, SM 03.04.2024

(11) **3 569 263** (51) ***A61L 29/08***
(84) AT 29.05.2024, CZ 29.05.2024, EE 29.05.2024, FI 29.05.2024, HR 29.05.2024, LV 29.05.2024, NO 29.08.2024, RO 29.05.2024, SK 29.05.2024
BG 29.05.2024, DK 29.05.2024, ES 29.05.2024, GR 30.08.2024, IS 29.09.2024, NL 29.05.2024, PL 29.05.2024, RS 29.08.2024, SM 29.05.2024

(11) **3 569 282** (51) ***A61M 39/26***
(84) GR 18.07.2024, IS 17.08.2024, RO 17.04.2024, SK 17.04.2024
HR 17.04.2024, PL 17.04.2024, RS 17.07.2024, SM 17.04.2024

(11) **3 569 329** (51) ***B22F 7/06***
(84) AT 01.11.2023, BG 01.02.2024, DK 01.11.2023, ES 01.11.2023, HR 01.11.2023, IS 01.03.2024, LU 11.01.2024, MC 01.11.2023, NO 01.02.2024, PT 01.03.2024, SE 01.11.2023, SK 01.11.2023
BE 31.01.2024, CZ 01.11.2023, EE 01.11.2023, GR 02.02.2024, IE 11.01.2024, LT 01.11.2023, LV 01.11.2023, NL 01.11.2023, PL 01.11.2023, RS 01.11.2023, SI 01.11.2023, SM 01.11.2023

(11) **3 569 337** (51) ***B23B 31/00***
(84) BG 10.04.2024, EE 10.04.2024, GR 11.07.2024, IS 10.08.2024, LV 10.04.2024, NO 10.07.2024, RO 10.04.2024, SK 10.04.2024
DK 10.04.2024, FI 10.04.2024, HR 10.04.2024, LU 17.05.2024, NL 10.04.2024, PT 12.08.2024, RS 10.07.2024, SM 10.04.2024

(11) **3 569 365** (51) ***B25F 5/00***
(84) AT 19.06.2024, CZ 19.06.2024, ES 19.06.2024, GR 20.09.2024, IS 19.10.2024, NL 19.06.2024, PL 19.06.2024, RO 19.06.2024, SK 19.06.2024
BG 19.06.2024, EE 19.06.2024, FI 19.06.2024, HR 19.06.2024, LV 19.06.2024, NO 19.09.2024, PT 21.10.2024, RS 19.09.2024, SM 19.06.2024

(11) **3 569 390** (51) ***B29C 70/38***
(84) AT 21.08.2024, ES 21.08.2024, GR 22.11.2024, IS 21.12.2024, NL 21.08.2024, PL 21.08.2024, RS 21.11.2024
BG 21.08.2024, FI 21.08.2024, HR 21.08.2024, LV 21.08.2024, NO 21.11.2024, PT 23.12.2024

(11) **3 569 431** (51) ***B60J 10/777***
(84) AT 13.09.2023, BG 13.09.2023, CZ 13.09.2023, EE 13.09.2023, FI 13.09.2023, HR 13.09.2023, IS 13.01.2024, LT 13.09.2023, LV 13.09.2023, NL 13.09.2023, PL 13.09.2023
BE 31.01.2024, CH 31.01.2024, DK 13.09.2023, ES 13.09.2023, GR 14.12.2023, IE 11.01.2024, IT 13.09.2023, LU 11.01.2024, MC 13.09.2023, NO 13.12.2023, PT 15.01.2024

RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 569 458** (51) ***B60T 8/17***
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(84) BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GB 28.03.2024
IE 28.03.2024
IT 27.09.2023
LU 28.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 569 459** (51) ***B60T 17/00***
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 10.01.2024
IT 19.07.2023
LU 10.01.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 569 461** (51) ***B60K 35/00***
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GB 27.03.2024
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
FR 27.02.2024
GR 28.03.2024
IE 12.01.2024
IT 27.12.2023
LU 12.01.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 569 464** (51) ***B60W 50/00***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 569 465** (51) ***B60W 50/14***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
(84) CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 569 466** (51) ***H04L 12/12***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
(84) CZ 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 569 467** (51) ***H04L 12/12***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(84) CZ 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 569 479** (51) ***B62D 21/11***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 15.05.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 569 490** (51) ***B63H 20/12***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 569 493** (51) ***B63H 21/21***
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GB 29.03.2024
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LU 29.03.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 29.03.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 569 516** (51) ***B65D 17/28***
(84) SM 26.06.2024

(11) **3 569 529** (51) ***B65G 54/02***
(84) CH 31.01.2024
GR 08.09.2023
IE 14.01.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(84) CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 569 552** (51) ***B66B 13/16***
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 569 556** (51) ***B66B 23/02***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 569 584** (51) ***C05D 9/02***
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 569 599** (51) ***C07D 401/14***
(84) AL 12.04.2023
BG 12.04.2023
DK 12.04.2023
ES 12.04.2023
GR 13.07.2023
IE 09.01.2024
IT 12.04.2023
LU 09.01.2024
MC 12.04.2023
NO 12.07.2023
PT 14.08.2023
RS 12.04.2023
SI 12.04.2023
SM 12.04.2023
(84) AT 12.04.2023
CZ 12.04.2023
EE 12.04.2023
FI 12.04.2023
HR 12.04.2023
IS 12.08.2023
LT 12.04.2023
LV 12.04.2023
NL 12.04.2023
PL 12.04.2023
RO 12.04.2023
SE 12.04.2023
SK 12.04.2023

(11) **3 569 623** (51) ***C08F 26/06***
(84) AT 09.08.2023
CH 31.01.2024
DK 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LU 16.01.2024
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(84) BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 16.01.2024
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 569 635** (51) ***C08G 64/30***
(84) AT 26.04.2023
CZ 26.04.2023
EE 26.04.2023
GB 10.01.2024
HR 26.04.2023
IS 26.08.2023
LT 26.04.2023
LV 26.04.2023
NL 26.04.2023
PL 26.04.2023
RO 26.04.2023
SE 26.04.2023
SK 26.04.2023
(84) BG 26.04.2023
DK 26.04.2023
FI 26.04.2023
GR 27.07.2023
IE 10.01.2024
IT 26.04.2023
LU 10.01.2024
MC 26.04.2023
NO 26.07.2023
PT 28.08.2023
RS 26.04.2023
SI 26.04.2023
SM 26.04.2023

(11) **3 569 654** (51) ***C08L 63/00***
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 09.01.2024
IT 23.08.2023
LU 09.01.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 569 668** (51) ***C09D 127/12***
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024

CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GB 11.01.2024
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
FR 31.01.2024
GR 10.11.2023
IE 11.01.2024
IT 09.08.2023
LU 11.01.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 569 670**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
EE 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 21.03.2024
LT 28.06.2023
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
SI 28.06.2023
(51) *C09J 109/08*
(84) BE 31.03.2024
DK 28.06.2023
GB 21.03.2024
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
SE 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 569 678**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 05.01.2024
IT 18.10.2023
LU 05.01.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *C10M 107/02*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 569 685**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GB 11.01.2024
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) *C12C 13/00*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
FR 31.01.2024
GR 24.11.2023
IE 11.01.2024
IT 23.08.2023
LU 11.01.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 569 690**
(84) BG 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) *C12N 1/20*
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 569 700**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 15.01.2024
IT 13.09.2023
LU 15.01.2024
(51) *C12N 5/0781*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 31.01.2024
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 569 730**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) *C23C 14/04*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 569 746**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 16.05.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) *D02G 3/44*
(84) BG 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 569 749**
(84) CZ 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 20.03.2024
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) *D04B 1/26*
(84) ES 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 569 760**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) *D06F 58/26*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 569 776**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *E02F 9/24*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 569 792**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) *E04F 13/08*
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 569 798**
(84) CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) *E05B 5/00*
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 569 813**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 08.02.2024
IT 05.07.2023
LU 08.02.2024
MC 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023
(51) *E21B 34/16*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
FR 29.02.2024
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 569 816**
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *E21B 47/12*
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 569 864**
(84) CH 29.02.2024
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *F04C 27/00*
(84) CZ 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 13.02.2024
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 569 890**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *F16F 9/46*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 569 913**
(84) CZ 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 10.01.2024
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RS 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) *F16L 39/06*
(84) ES 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
NO 26.10.2023
RO 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 569 921**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) *F17C 13/04*
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 569 924**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) *F21S 45/10*
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 07.05.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 569 945**
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
(51) *F24F 13/02*
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024

IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 569 959** (51) ***F28D 7/16***
(84) AT 09.08.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 09.08.2023 CH 31.01.2024
CZ 09.08.2023 DK 09.08.2023
EE 09.08.2023 ES 09.08.2023
FI 09.08.2023 GR 10.11.2023
HR 09.08.2023 IE 10.01.2024
IS 09.12.2023 IT 09.08.2023
LT 09.08.2023 LU 10.01.2024
LV 09.08.2023 MC 09.08.2023
NL 09.08.2023 NO 09.11.2023
PL 09.08.2023 PT 11.12.2023
RO 09.08.2023 RS 09.08.2023
SE 09.08.2023 SI 09.08.2023
SK 09.08.2023 SM 09.08.2023

(11) **3 569 966** (51) ***F41A 19/59***
(84) CH 31.01.2024 (84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 IE 31.01.2024
IS 07.10.2023 MC 07.06.2023
NO 07.09.2023 PL 07.06.2023
RO 07.06.2023 RS 07.06.2023
SK 07.06.2023 SM 07.06.2023

(11) **3 569 975** (51) ***G01B 11/00***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024 FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 570 025** (51) ***G01N 33/00***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
LV 18.09.2024 NO 18.12.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 570 027** (51) ***G01N 33/497***
(84) AT 20.12.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 20.03.2024 CZ 20.12.2023
DK 20.12.2023 EE 20.12.2023
ES 20.12.2023 FI 20.12.2023
GR 21.03.2024 HR 20.12.2023
IE 30.03.2024 IS 20.04.2024
IT 20.12.2023 LT 20.12.2023
LU 30.03.2024 LV 20.12.2023
MC 20.12.2023 NO 20.03.2024
PL 20.12.2023 PT 22.04.2024
RO 20.12.2023 RS 20.12.2023
SE 20.12.2023 SI 20.12.2023
SK 20.12.2023 SM 20.12.2023

(11) **3 570 040** (51) ***G01N 35/00***
(84) AT 14.02.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 14.02.2024 CZ 14.02.2024
DK 14.02.2024 EE 14.02.2024
ES 14.02.2024 FI 14.02.2024
GR 15.05.2024 HR 14.02.2024
IE 14.03.2024 IS 14.06.2024
IT 14.02.2024 LT 14.02.2024
LU 14.03.2024 LV 14.02.2024
MC 14.02.2024 NL 14.02.2024
NO 14.05.2024 PL 14.02.2024
PT 14.06.2024 RO 14.02.2024
RS 14.05.2024 SE 14.02.2024
SK 14.02.2024 SM 14.02.2024

(11) **3 570 046** (51) ***G01R 1/20***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 570 059** (51) ***G01R 33/36***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **3 570 102** (51) ***G02B 3/14***
(84) AT 06.09.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 06.09.2023 CH 31.01.2024
CZ 06.09.2023 DK 06.09.2023
EE 06.09.2023 ES 06.09.2023
FI 06.09.2023 FR 31.01.2024
GB 12.01.2024 GR 07.12.2023
HR 06.09.2023 IE 12.01.2024
IS 06.01.2024 IT 06.09.2023
LT 06.09.2023 LU 12.01.2024
LV 06.09.2023 MC 06.09.2023
NL 06.09.2023 NO 06.12.2023
PL 06.09.2023 PT 08.01.2024
RO 06.09.2023 RS 06.09.2023
SE 06.09.2023 SI 06.09.2023
SK 06.09.2023 SM 06.09.2023

(11) **3 570 104** (51) ***G03B 17/14***
(84) AT 03.01.2024 (84) BE 29.02.2024
BG 03.01.2024 CH 29.02.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
FR 03.03.2024 GB 03.04.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IE 18.02.2024 IS 03.05.2024
IT 03.01.2024 LT 03.01.2024
LU 18.02.2024 LV 03.01.2024
MC 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 570 121** (51) ***G05B 13/04***
(84) ES 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 NO 04.12.2024
PL 04.09.2024 RS 04.12.2024

(11) **3 570 131** (51) ***G06Q 10/20***
(84) AT 01.11.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 01.02.2024 CZ 01.11.2023
DK 01.11.2023 EE 01.11.2023
ES 01.11.2023 FR 31.03.2024
GB 20.03.2024 GR 02.02.2024
HR 01.11.2023 IE 20.03.2024
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LU 20.03.2024
LV 01.11.2023 MC 01.11.2023
NL 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 570 139** (51) ***G06F 3/01***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024 FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RS 28.11.2024

(11) **3 570 210** (51) ***G06V 40/20***
(84) AT 10.04.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 10.04.2024 CZ 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LU 16.04.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 570 216** (51) ***G06V 10/82***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 570 223** (51) ***G06N 10/40***
(84) CZ 24.04.2024 (84) ES 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 570 234** (51) ***G06Q 20/00***
(84) HR 03.04.2024 (84) IS 03.08.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
RS 03.07.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 570 304** (51) ***H01F 1/22***
(84) AT 11.10.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 11.01.2024 CH 31.01.2024
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
GB 11.01.2024 GR 12.01.2024
HR 11.10.2023 IE 08.01.2024
IS 11.02.2024 IT 11.10.2023
LT 11.10.2023 LU 08.01.2024
LV 11.10.2023 MC 11.10.2023
NL 11.10.2023 NO 11.01.2024
PL 11.10.2023 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SE 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **3 570 315** (51) ***H01J 49/04***
(84) AT 31.01.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 31.01.2024 CZ 31.01.2024
DK 31.01.2024 EE 31.01.2024
ES 31.01.2024 FI 31.01.2024
FR 31.03.2024 GR 01.05.2024
HR 31.01.2024 IE 07.03.2024
IS 31.05.2024 IT 31.01.2024
LT 31.01.2024 LU 07.03.2024
LV 31.01.2024 MC 31.01.2024
NL 31.01.2024 NO 30.04.2024
PL 31.01.2024 PT 31.05.2024
RO 31.01.2024 RS 30.04.2024
SE 31.01.2024 SK 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 570 319** (51) ***H01L 21/763***
(84) BG 12.06.2024 (84) CZ 12.06.2024

EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 570 346**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) ***H01M 50/24***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 570 360**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) ***H01M 10/0525***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 570 366**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***H01M 16/00***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 24.01.2024
IT 13.09.2023
LU 24.01.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 570 370**
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***H01Q 1/32***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 11.01.2024
IT 07.06.2023
LU 11.01.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 570 414**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 11.01.2024
IT 06.09.2023
LU 11.01.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***F16C 19/06***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GB 11.01.2024
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 570 417**
(84) AT 13.09.2023
(51) ***H02K 9/06***
(84) BE 31.01.2024
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 16.01.2024
IT 13.09.2023
LU 16.01.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
CH 31.01.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 31.01.2024
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 570 438**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***H03F 3/45***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 570 443**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 04.05.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***H03M 13/13***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 570 471**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***H04L 1/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 570 475**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 30.01.2024
IT 26.07.2023
LU 30.01.2024
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) ***H04L 1/18***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
FR 31.01.2024
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 570 476**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) ***H04L 1/1812***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 570 515**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 570 517**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 06.03.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) ***H04L 7/00***
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 570 573**
(84) CH 31.01.2024
ES 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***H04W 8/00***
(84) CZ 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 06.01.2024
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RS 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 570 593**
(84) AL 12.04.2023
BG 12.04.2023
DK 12.04.2023
ES 12.04.2023
GR 13.07.2023
IE 08.01.2024
IT 12.04.2023
LU 08.01.2024
MC 12.04.2023
NO 12.07.2023
PT 14.08.2023
RS 12.04.2023
SI 12.04.2023
SM 12.04.2023
(51) ***H04W 36/32***
(84) AT 12.04.2023
CZ 12.04.2023
EE 12.04.2023
FI 12.04.2023
HR 12.04.2023
IS 12.08.2023
LT 12.04.2023
LV 12.04.2023
NL 12.04.2023
PL 12.04.2023
RO 12.04.2023
SE 12.04.2023
SK 12.04.2023

(11) **3 570 605**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 02.02.2024
IT 05.07.2023
LU 02.02.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023
(51) ***H04W 68/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
FR 29.02.2024
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 570 607**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 05.02.2024
IT 12.07.2023
LU 05.02.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
(51) ***H04W 72/1268***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
FR 29.02.2024
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 570 646**
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***H05K 1/02***
(84) ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 570 649**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) *H05K 3/46*
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 570 660**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 17.01.2024
IT 03.01.2024
LU 17.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *A01G 17/06*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 570 679**
(84) CH 31.01.2024
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 22.01.2024
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) *A23G 3/34*
(84) CZ 27.12.2023
GB 27.03.2024
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 570 681**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 19.01.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *A23G 9/48*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LU 19.01.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 570 696**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 17.01.2024
IT 22.11.2023
LU 17.01.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *A41F 9/00*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 570 699**
(84) CH 31.01.2024
GR 17.11.2023
IE 17.01.2024
MC 16.08.2023
RS 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) *F42B 39/02*
(84) CZ 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
RO 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 570 734**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 570 736**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 570 738**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *A61B 5/024*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 570 740**
(84) CH 31.01.2024
ES 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) *G06F 3/01*
(84) CZ 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 22.01.2024
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 570 753**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) *G06F 15/76*
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 570 763**
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) *A61B 17/32*
(84) CZ 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 570 765**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023
(51) *A61B 17/70*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 18.01.2024
IT 05.07.2023
LU 18.01.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 570 772**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 19.01.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *A61B 90/00*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LU 19.01.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 570 773**
(84) CH 31.01.2024
ES 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) *A61C 7/00*
(84) CZ 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 18.01.2024
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RS 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 570 777**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) *A61F 2/01*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 570 779**
(84) AT 15.02.2023
BG 15.02.2023
CZ 15.02.2023
EE 15.02.2023
FI 15.02.2023
GR 16.05.2023
IE 23.01.2024
IT 15.02.2023
LU 23.01.2024
MC 15.02.2023
NO 15.05.2023
PT 15.06.2023
RS 15.02.2023
SI 15.02.2023
SM 15.02.2023
(51) *A61F 2/04*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 15.02.2023
ES 15.02.2023
FR 31.01.2024
HR 15.02.2023
IS 15.06.2023
LT 15.02.2023
LV 15.02.2023
NL 15.02.2023
PL 15.02.2023
RO 15.02.2023
SE 15.02.2023
SK 15.02.2023

(11) **3 570 784**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *A61F 2/24*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 570 785**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) *A61F 2/24*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 570 792**
(84) AT 17.05.2023
BG 17.05.2023
CZ 17.05.2023
EE 17.05.2023
FI 17.05.2023
GR 18.08.2023
IE 19.01.2024
(51) *A61F 5/01*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 17.05.2023
ES 17.05.2023
GB 19.01.2024
HR 17.05.2023
IS 17.09.2023

IT 17.05.2023
LU 19.01.2024
MC 17.05.2023
NO 17.08.2023
PT 18.09.2023
RS 17.05.2023
SI 17.05.2023
SM 17.05.2023

(11) **3 570 805**
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***A61J 1/05***
(84) CZ 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 570 807**
(84) CH 31.01.2024
GR 08.09.2023
IE 15.01.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) ***A61J 1/14***
(84) CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 570 814**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GB 29.02.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***A61K 9/00***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DE 01.08.2024
EE 29.11.2023
FR 29.01.2024
GR 01.03.2024
IE 18.01.2024
IT 29.11.2023
LU 18.01.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 570 815**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***A61K 9/00***
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 570 818**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 17.01.2024
IT 01.11.2023
LU 17.01.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***A61K 9/127***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 570 823**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
GB 15.01.2024
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
(51) ***A61K 31/01***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
FR 31.01.2024
GR 06.10.2023
IE 15.01.2024
IT 05.07.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 570 825**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) ***A61K 31/122***
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 570 835**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) ***A61K 31/4375***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 19.01.2024
IT 09.08.2023
LU 19.01.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 570 838**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***A61K 31/445***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 570 848**
(84) GR 08.09.2023
IE 19.01.2024
MC 07.06.2023
RO 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) ***A61K 33/00***
(84) HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 570 851**
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***A61K 35/15***
(84) HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 570 853**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) ***A61K 35/52***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 570 866**
(84) AT 10.05.2023
BG 10.05.2023
CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
FI 10.05.2023
HR 10.05.2023
IS 10.09.2023
LT 10.05.2023
LV 10.05.2023
NL 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SK 10.05.2023
(51) ***A61K 38/09***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 10.05.2023
ES 10.05.2023
GR 11.08.2023
IE 19.01.2024
IT 10.05.2023
LU 19.01.2024
MC 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SI 10.05.2023
SM 10.05.2023

(11) **3 570 884**
(51) ***A61K 39/395***
(84) AL 30.09.2020
GB 21.08.2024
LU 15.01.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 570 896**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 22.01.2024
IT 26.07.2023
LU 22.01.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) ***A61K 48/00***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
FR 31.01.2024
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 570 897**
(84) CZ 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***A61K 51/10***
(84) GR 05.01.2024
IE 23.01.2024
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RS 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 570 902**
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 03.01.2024
IT 13.12.2023
LU 03.01.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***A61M 1/14***
(84) CH 31.01.2024
DK 13.12.2023
GB 13.03.2024
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 570 908**
(84) CZ 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 11.01.2024
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RS 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***A61M 5/142***
(84) ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 570 909**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***A61M 5/145***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 570 916**
(84) CH 31.01.2024
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 16.01.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) ***A61M 5/32***
(84) CZ 07.06.2023
GB 16.01.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 570 931**
(84) CH 31.01.2024
GR 08.09.2023
IE 15.01.2024
MC 07.06.2023
(51) ***A61M 39/10***
(84) CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023

PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 570 948**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 05.01.2024
IT 18.10.2023
LU 05.01.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***A63F 13/24***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 570 962**
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 18.01.2024
IT 08.11.2023
LU 18.01.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***B01D 46/52***
(84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GB 08.02.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 570 983**
(84) CZ 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***B05B 1/18***
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 570 995**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***B22F 3/00***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 571 003**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
(51) ***B23K 26/03***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 571 006**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***B23P 9/00***
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 571 022**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GB 19.01.2024
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) ***B25J 9/16***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
FR 31.01.2024
GR 10.11.2023
IE 19.01.2024
IT 09.08.2023
LU 19.01.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 571 024**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GB 19.01.2024
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) ***B25J 11/00***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
FR 31.01.2024
GR 10.11.2023
IE 19.01.2024
IT 09.08.2023
LU 19.01.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 571 027**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***B26B 21/44***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 571 044**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) ***B32B 17/06***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 16.01.2024
IT 16.08.2023
LU 16.01.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 571 049**
(84) CH 31.01.2024
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 16.01.2024
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RS 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) ***B29B 7/60***
(84) CZ 09.08.2023
GB 16.01.2024
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 571 063**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 17.01.2024
IT 05.07.2023
LU 17.01.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023
(51) ***B60B 7/00***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GB 17.01.2024
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 571 074**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***B60H 1/00***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 571 084**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 12.01.2024
IT 01.11.2023
LU 12.01.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***B60K 35/00***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 571 129**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 23.01.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***B65D 55/02***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LU 23.01.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 571 140**
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
RS 17.10.2024
(51) ***B65D 85/804***
(84) HR 17.07.2024
NO 17.10.2024

(11) **3 571 144**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***B65G 15/46***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 571 146**
(84) BE 31.01.2024
CZ 24.05.2023
EE 24.05.2023
FI 24.05.2023
GR 25.08.2023
IE 04.01.2024
LT 24.05.2023
LV 24.05.2023
NL 24.05.2023
PL 24.05.2023
RO 24.05.2023
SE 24.05.2023
SK 24.05.2023
(51) ***B65G 47/256***
(84) BG 24.05.2023
DK 24.05.2023
ES 24.05.2023
GB 04.01.2024
HR 24.05.2023
IS 24.09.2023
LU 04.01.2024
MC 24.05.2023
NO 24.08.2023
PT 25.09.2023
RS 24.05.2023
SI 24.05.2023
SM 24.05.2023

(11) **3 571 162**
(84) CH 31.01.2024
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 19.01.2024
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RS 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) *C01G 53/00*
(84) CZ 27.09.2023
GB 19.01.2024
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 571 184**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LU 22.01.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *C07C 251/12*
(84) BE 31.01.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 22.01.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 571 187**
(84) CZ 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 22.01.2024
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RS 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *C07D 231/56*
(84) ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 571 203**
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 18.01.2024
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *C07D 487/04*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LU 18.01.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 571 205**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 22.01.2024
IT 30.08.2023
LU 22.01.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) *C07D 495/04*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
FR 31.01.2024
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 571 217**
(84) AT 21.06.2023
BG 21.06.2023
CZ 21.06.2023
ES 21.06.2023
FR 31.01.2024
GR 22.09.2023
IE 17.01.2024
IT 21.06.2023
LU 17.01.2024
(51) *C07K 14/32*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
GB 17.01.2024
HR 21.06.2023
IS 21.10.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
MC 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023

(11) **3 571 223**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) *A61K 47/68*
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 571 240**
(84) AT 30.08.2023
CH 31.01.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
FR 31.01.2024
GR 01.12.2023
IE 16.01.2024
IT 30.08.2023
LU 16.01.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) *C08G 64/06*
(84) BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GB 16.01.2024
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 571 253**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 31.01.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *C09D 11/101*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 17.01.2024
IT 25.10.2023
LU 17.01.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 571 254**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 19.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *C09J 5/06*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LU 19.01.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 571 287**
(84) CH 31.01.2024
IE 12.01.2024
MC 27.12.2023
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) *C12N 1/04*
(84) HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
NO 27.03.2024
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 571 290**
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
(51) *C12N 5/071*
(84) CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023
SM 10.04.2024

(11) **3 571 296**
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 17.01.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *C12N 5/0786*
(84) CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LU 17.01.2024
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 571 305**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) *C12N 15/82*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 571 314**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *C12Q 1/68*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 19.01.2024
IT 20.12.2023
LU 19.01.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 571 322**
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *C12Q 1/6886*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 19.01.2024
IT 07.06.2023
LU 19.01.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 571 329**
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) *C23C 22/66*
(84) CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 571 340**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IE 12.03.2024
IT 21.02.2024
LU 12.03.2024
(51) *D05C 15/12*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
FR 21.04.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024

MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 571 349**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***D21H 19/66***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 571 350**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) ***E01B 35/00***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 571 352**
(84) CH 31.01.2024
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 23.01.2024
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RS 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) ***E01C 19/26***
(84) CZ 02.08.2023
GB 23.01.2024
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 571 361**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 05.03.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) ***E04F 15/10***
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 571 363**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***E04H 1/02***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 571 370**
(84) CH 31.01.2024
GR 23.02.2024
IE 19.01.2024
MC 22.11.2023
RS 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***E06B 11/08***
(84) CZ 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
RO 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 571 374**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 18.01.2024
IT 20.09.2023
LU 18.01.2024
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***E21B 43/1185***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
FR 31.01.2024
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 571 376**
(84) CH 31.01.2024
ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) ***E21B 47/002***
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 19.01.2024
MC 07.06.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 571 383**
(84) BE 31.01.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 19.01.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***F02B 75/22***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LU 19.01.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 571 384**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***F02K 1/76***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 571 393**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FR 31.01.2024
GR 14.12.2023
IE 18.01.2024
IT 13.09.2023
LU 18.01.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***F03D 1/06***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 31.01.2024
FI 13.09.2023
GB 18.01.2024
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 01.02.2024
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 571 412**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 18.01.2024
IT 19.07.2023
LU 18.01.2024
MC 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) ***F04D 13/06***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
FR 31.01.2024
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 571 413**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 19.01.2024
IT 29.11.2023
(51) ***F04D 19/02***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LU 19.01.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 571 415**
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 20.01.2024
IT 12.07.2023
LU 20.01.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
(51) ***F04D 23/00***
(84) BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 571 441**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GB 03.04.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***F23D 1/00***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DE 01.08.2024
EE 03.01.2024
FR 03.03.2024
GR 04.04.2024
IE 12.01.2024
IT 03.01.2024
LU 12.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 571 447**
(84) CZ 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 12.02.2024
MC 05.07.2023
RO 05.07.2023
SK 05.07.2023
(51) ***F24H 1/18***
(84) ES 05.07.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
NO 05.10.2023
RS 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 571 452**
(84) AL 19.04.2023
BG 19.04.2023
DK 19.04.2023
ES 19.04.2023
GR 20.07.2023
IE 18.01.2024
LT 19.04.2023
LV 19.04.2023
NL 19.04.2023
PL 19.04.2023
RO 19.04.2023
SE 19.04.2023
SK 19.04.2023
(51) ***F25D 23/06***
(84) AT 19.04.2023
CZ 19.04.2023
EE 19.04.2023
FI 19.04.2023
HR 19.04.2023
IS 19.08.2023
LU 18.01.2024
MC 19.04.2023
NO 19.07.2023
PT 21.08.2023
RS 19.04.2023
SI 19.04.2023
SM 19.04.2023

(11) **3 571 453**
(84) AT 24.05.2023
BG 24.05.2023
CZ 24.05.2023
EE 24.05.2023
FI 24.05.2023
HR 24.05.2023
IS 24.09.2023
LU 18.01.2024
MC 24.05.2023
NO 24.08.2023
PT 25.09.2023
(51) ***F25D 23/06***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 24.05.2023
ES 24.05.2023
GR 25.08.2023
IE 18.01.2024
LT 24.05.2023
LV 24.05.2023
NL 24.05.2023
PL 24.05.2023
RO 24.05.2023

RS 24.05.2023
SI 24.05.2023
SM 24.05.2023
SE 24.05.2023
SK 24.05.2023

(11) **3 571 454**
(84) CH 31.01.2024
ES 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) *F25J 3/08*
(84) CZ 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 23.01.2024
MC 30.08.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 571 457**
(84) CH 31.01.2024
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *F28F 17/00*
(84) CZ 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 16.01.2024
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RS 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 571 459**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 21.01.2024
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) *F41H 11/00*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LU 21.01.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 571 463**
(84) AT 26.04.2023
CZ 26.04.2023
EE 26.04.2023
FI 26.04.2023
HR 26.04.2023
IS 26.08.2023
LU 19.01.2024
MC 26.04.2023
NO 26.07.2023
PT 28.08.2023
RS 26.04.2023
SI 26.04.2023
SM 26.04.2023
(51) *G01B 11/25*
(84) BG 26.04.2023
DK 26.04.2023
ES 26.04.2023
GR 27.07.2023
IE 19.01.2024
LT 26.04.2023
LV 26.04.2023
NL 26.04.2023
PL 26.04.2023
RO 26.04.2023
SE 26.04.2023
SK 26.04.2023

(11) **3 571 476**
(84) AL 19.04.2023
BG 19.04.2023
DK 19.04.2023
FI 19.04.2023
GR 20.07.2023
IE 17.01.2024
LT 19.04.2023
LV 19.04.2023
NL 19.04.2023
PL 19.04.2023
RS 19.04.2023
SI 19.04.2023
SM 19.04.2023
(51) *G01F 1/66*
(84) AT 19.04.2023
CZ 19.04.2023
EE 19.04.2023
GB 17.01.2024
HR 19.04.2023
IS 19.08.2023
LU 17.01.2024
MC 19.04.2023
NO 19.07.2023
PT 21.08.2023
SE 19.04.2023
SK 19.04.2023

(11) **3 571 483**
(84) CZ 08.11.2023
GB 08.02.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *G01L 1/14*
(84) ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 17.01.2024
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RS 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 571 495**
(51) *G01N 23/20008*
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 22.02.2024
IT 19.07.2023
LU 22.02.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 571 508**
(84) AL 19.04.2023
BG 19.04.2023
DK 19.04.2023
ES 19.04.2023
GR 20.07.2023
IE 18.01.2024
IT 19.04.2023
LU 18.01.2024
MC 19.04.2023
NO 19.07.2023
PT 21.08.2023
RS 19.04.2023
SI 19.04.2023
SM 19.04.2023
(51) *G01N 33/574*
(84) AT 19.04.2023
CZ 19.04.2023
EE 19.04.2023
FI 19.04.2023
HR 19.04.2023
IS 19.08.2023
LT 19.04.2023
LV 19.04.2023
NL 19.04.2023
PL 19.04.2023
RO 19.04.2023
SE 19.04.2023
SK 19.04.2023

(11) **3 571 512**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *G01N 35/00*
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 571 513**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 19.01.2024
IT 08.11.2023
LU 19.01.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *G01Q 10/04*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 571 530**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) *G01T 1/24*
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 571 533**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
PT 16.12.2024
(51) *G06F 30/23*
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 571 535**
(84) AT 19.07.2023
CH 31.01.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 22.01.2024
IT 19.07.2023
LU 22.01.2024
MC 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) *G02B 27/01*
(84) BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 571 537**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 18.01.2024
IT 01.11.2023
LU 18.01.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *G02B 6/30*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 571 539**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *G02B 17/00*
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 571 544**
(84) AT 26.04.2023
CZ 26.04.2023
EE 26.04.2023
FI 26.04.2023
HR 26.04.2023
IS 26.08.2023
LT 26.04.2023
LV 26.04.2023
NL 26.04.2023
PL 26.04.2023
RO 26.04.2023
SE 26.04.2023
SK 26.04.2023
(51) *G02B 27/09*
(84) BG 26.04.2023
DK 26.04.2023
ES 26.04.2023
GR 27.07.2023
IE 19.01.2024
IT 26.04.2023
LU 19.01.2024
MC 26.04.2023
NO 26.07.2023
PT 28.08.2023
RS 26.04.2023
SI 26.04.2023
SM 26.04.2023

(11) **3 571 553**
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 31.01.2024
GR 28.12.2023
IE 22.01.2024
IT 27.09.2023
LU 22.01.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) *G05B 17/02*
(84) BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GB 22.01.2024
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 571 557**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
(51) *G05B 19/418*
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 571 558**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) *G05B 19/418*
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 571 573** (51) *G06F 3/042*
(84) CH 31.01.2024, GR 01.12.2023, IE 17.01.2024, MC 30.08.2023, PL 30.08.2023, RS 30.08.2023, SM 30.08.2023
(84) CZ 30.08.2023, HR 30.08.2023, IS 30.12.2023, NO 30.11.2023, RO 30.08.2023, SK 30.08.2023

(11) **3 571 574** (51) *G06F 3/041*
(84) AT 03.07.2024, CZ 03.07.2024, FI 03.07.2024, HR 03.07.2024, LV 03.07.2024, NO 03.10.2024, PT 04.11.2024
(84) BG 03.07.2024, ES 03.07.2024, GR 04.10.2024, IS 03.11.2024, NL 03.07.2024, PL 03.07.2024, RS 03.10.2024

(11) **3 571 577** (51) *G06F 3/0486*
(84) AT 02.08.2023, BG 02.08.2023, DK 02.08.2023, ES 02.08.2023, FR 31.03.2024, GR 03.11.2023, IE 08.03.2024, IT 02.08.2023, LU 08.03.2024, MC 02.08.2023, NO 02.11.2023, PT 04.12.2023, RS 02.08.2023, SI 02.08.2023, SM 02.08.2023
(84) BE 31.03.2024, CZ 02.08.2023, EE 02.08.2023, FI 02.08.2023, GB 08.03.2024, HR 02.08.2023, IS 02.12.2023, LT 02.08.2023, LV 02.08.2023, NL 02.08.2023, PL 02.08.2023, RO 02.08.2023, SE 02.08.2023, SK 02.08.2023

(11) **3 571 586** (51) *G06F 9/455*
(84) AT 01.11.2023, BG 01.02.2024, CZ 01.11.2023, EE 01.11.2023, GR 02.02.2024, IE 18.01.2024, IT 01.11.2023, LU 18.01.2024, MC 01.11.2023, NO 01.02.2024, PT 01.03.2024, SE 01.11.2023, SK 01.11.2023
(84) BE 31.01.2024, CH 31.01.2024, DK 01.11.2023, ES 01.11.2023, HR 01.11.2023, IS 01.03.2024, LT 01.11.2023, LV 01.11.2023, NL 01.11.2023, PL 01.11.2023, RS 01.11.2023, SI 01.11.2023, SM 01.11.2023

(11) **3 571 597** (51) *G06F 21/55*
(84) AT 22.11.2023, BG 22.02.2024, CZ 22.11.2023, EE 22.11.2023, FR 22.01.2024, HR 22.11.2023, IS 22.03.2024, LT 22.11.2023, LV 22.11.2023, NL 22.11.2023, PL 22.11.2023, RO 22.11.2023, SE 22.11.2023, SK 22.11.2023
(84) BE 31.01.2024, CH 31.01.2024, DK 22.11.2023, ES 22.11.2023, GR 23.02.2024, IE 22.01.2024, IT 22.11.2023, LU 22.01.2024, MC 22.11.2023, NO 22.02.2024, PT 22.03.2024, RS 22.11.2023, SI 22.11.2023, SM 22.11.2023

(11) **3 571 612** (51) *G16H 10/65*
(84) AT 22.05.2024, CZ 22.05.2024, EE 22.05.2024, FI 22.05.2024, HR 22.05.2024, LV 22.05.2024, NO 22.08.2024, PT 23.09.2024, RS 22.08.2024
(84) BG 22.05.2024, DK 22.05.2024, ES 22.05.2024, GR 23.08.2024, IS 22.09.2024, NL 22.05.2024, PL 22.05.2024, RO 22.05.2024, SK 22.05.2024, SM 22.05.2024

(11) **3 571 629** (51) *G05D 1/00*
(84) AT 25.10.2023, BG 25.01.2024, CZ 25.10.2023, EE 25.10.2023, GR 26.01.2024, IE 22.01.2024, IT 25.10.2023, LU 22.01.2024, MC 25.10.2023, NO 25.01.2024, PT 26.02.2024, RS 25.10.2023, SI 25.10.2023, SM 25.10.2023
(84) BE 31.01.2024, CH 31.01.2024, DK 25.10.2023, ES 25.10.2023, HR 25.10.2023, IS 25.02.2024, LT 25.10.2023, LV 25.10.2023, NL 25.10.2023, PL 25.10.2023, RO 25.10.2023, SE 25.10.2023, SK 25.10.2023

(11) **3 571 631** (51) *G06N 3/006*
(84) AT 28.08.2024, ES 28.08.2024, GR 29.11.2024, IS 28.12.2024, NL 28.08.2024, PL 28.08.2024, RS 28.11.2024
(84) BG 28.08.2024, FI 28.08.2024, HR 28.08.2024, LV 28.08.2024, NO 28.11.2024, PT 30.12.2024

(11) **3 571 652** (51) *G06Q 20/32*
(84) AT 17.04.2024, CZ 17.04.2024, EE 17.04.2024, FI 17.04.2024, HR 17.04.2024, LV 17.04.2024, NO 17.07.2024, PT 19.08.2024, RS 17.07.2024, SM 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024, DK 17.04.2024, ES 17.04.2024, GR 18.07.2024, IS 17.08.2024, NL 17.04.2024, PL 17.04.2024, RO 17.04.2024, SK 17.04.2024

(11) **3 571 665** (51) *G06T 7/20*
(84) AT 07.06.2023, BG 07.06.2023, CZ 07.06.2023, EE 07.06.2023, FI 07.06.2023, HR 07.06.2023, IS 07.10.2023, LT 07.06.2023, LV 07.06.2023, NL 07.06.2023, PL 07.06.2023, RO 07.06.2023, SE 07.06.2023, SK 07.06.2023
(84) BE 31.01.2024, CH 31.01.2024, DK 07.06.2023, ES 07.06.2023, GR 08.09.2023, IE 17.01.2024, IT 07.06.2023, LU 17.01.2024, MC 07.06.2023, NO 07.09.2023, PT 09.10.2023, RS 07.06.2023, SI 07.06.2023, SM 07.06.2023

(11) **3 571 668** (51) *G06T 11/60*
(84) GR 01.11.2024, IS 30.11.2024, PL 31.07.2024
(84) HR 31.07.2024, NO 31.10.2024, RS 31.10.2024

(11) **3 571 670** (51) *G06T 15/50*
(84) AT 29.05.2024, CZ 29.05.2024, EE 29.05.2024, FI 29.05.2024, HR 29.05.2024, LV 29.05.2024, NO 29.08.2024, RO 29.05.2024, SK 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024, DK 29.05.2024, ES 29.05.2024, GR 30.08.2024, IS 29.09.2024, NL 29.05.2024, PL 29.05.2024, RS 29.08.2024, SM 29.05.2024

(11) **3 571 700** (51) *G16H 50/70*
(84) AT 02.08.2023, BG 02.08.2023, CZ 02.08.2023, EE 02.08.2023, FI 02.08.2023, HR 02.08.2023, IS 02.12.2023, LT 02.08.2023, LV 02.08.2023, NL 02.08.2023, PL 02.08.2023, RO 02.08.2023, SE 02.08.2023, SK 02.08.2023
(84) BE 31.01.2024, CH 31.01.2024, DK 02.08.2023, ES 02.08.2023, GR 03.11.2023, IE 22.01.2024, IT 02.08.2023, LU 22.01.2024, MC 02.08.2023, NO 02.11.2023, PT 04.12.2023, RS 02.08.2023, SI 02.08.2023, SM 02.08.2023

(11) **3 571 709** (51) *C01G 55/00*
(84) AT 22.11.2023, BG 22.02.2024, CZ 22.11.2023, EE 22.11.2023, GR 23.02.2024, IE 19.01.2024, IT 22.11.2023, LU 19.01.2024, MC 22.11.2023, NO 22.02.2024, PT 22.03.2024, RS 22.11.2023, SI 22.11.2023, SM 22.11.2023
(84) BE 31.01.2024, CH 31.01.2024, DK 22.11.2023, ES 22.11.2023, HR 22.11.2023, IS 22.03.2024, LT 22.11.2023, LV 22.11.2023, NL 22.11.2023, PL 22.11.2023, RO 22.11.2023, SE 22.11.2023, SK 22.11.2023

(11) **3 571 711** (51) *H01L 21/3213*
(84) AT 22.05.2024, CZ 22.05.2024, EE 22.05.2024, FI 22.05.2024, HR 22.05.2024, LV 22.05.2024, NO 22.08.2024, PT 23.09.2024, RS 22.08.2024, SM 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024, DK 22.05.2024, ES 22.05.2024, GR 23.08.2024, IS 22.09.2024, NL 22.05.2024, PL 22.05.2024, RO 22.05.2024, SK 22.05.2024

(11) **3 571 722** (51) *H01L 29/423*
(84) AT 28.08.2024, ES 28.08.2024, GR 29.11.2024, IS 28.12.2024, NL 28.08.2024, PL 28.08.2024, RS 28.11.2024
(84) BG 28.08.2024, FI 28.08.2024, HR 28.08.2024, LV 28.08.2024, NO 28.11.2024, PT 30.12.2024

(11) **3 571 732** (51) *H01M 50/342*
(84) AT 10.01.2024, CH 31.01.2024, DK 10.01.2024, ES 10.01.2024, HR 10.01.2024, IS 10.05.2024, LT 10.01.2024, LV 10.01.2024, NO 10.04.2024, PT 10.05.2024, RS 10.04.2024, SK 10.01.2024
(84) BG 10.01.2024, CZ 10.01.2024, EE 10.01.2024, GR 11.04.2024, IE 10.01.2024, IT 10.01.2024, LU 10.01.2024, MC 10.01.2024, PL 10.01.2024, RO 10.01.2024, SE 10.01.2024, SM 10.01.2024

(11) **3 571 753** (51) *H02J 7/34*
(84) AT 24.04.2024, CZ 24.04.2024, EE 24.04.2024, FI 24.04.2024, HR 24.04.2024, LV 24.04.2024, NO 24.07.2024, PT 26.08.2024, RS 24.07.2024, SM 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024, DK 24.04.2024, ES 24.04.2024, GR 25.07.2024, IS 24.08.2024, NL 24.04.2024, PL 24.04.2024, RO 24.04.2024, SK 24.04.2024

(11) **3 571 757** (51) *H02M 1/00*
(84) CH 31.01.2024, ES 03.01.2024
(84) CZ 03.01.2024, GR 04.04.2024

HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
IE 17.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 571 760**
(51) ***H02P 9/12***
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
GR 19.01.2024
IE 16.01.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
BE 31.01.2024
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LU 16.01.2024
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 571 761**
(51) ***H02P 29/50***
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 23.01.2024
IT 27.09.2023
LU 23.01.2024
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 571 766**
(51) ***H03K 17/0814***
(84) CH 29.02.2024
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
PL 11.10.2023
RS 11.10.2023
SM 11.10.2023
CZ 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 27.02.2024
MC 11.10.2023
RO 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 571 770**
(51) ***H03M 13/11***
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IE 03.03.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 571 773**
(51) ***H04B 1/3827***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 23.01.2024
IT 11.10.2023
LU 23.01.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 571 815**
(51) ***H04L 12/54***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 10.01.2024
IT 25.10.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LU 10.01.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 571 824**
(51) ***H04W 12/106***
(84) AT 03.05.2023
BG 03.05.2023
CZ 03.05.2023
EE 03.05.2023
FI 03.05.2023
HR 03.05.2023
IS 03.09.2023
LT 03.05.2023
LV 03.05.2023
NL 03.05.2023
PL 03.05.2023
RO 03.05.2023
SE 03.05.2023
SK 03.05.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 03.05.2023
ES 03.05.2023
GR 04.08.2023
IE 17.01.2024
IT 03.05.2023
LU 17.01.2024
MC 03.05.2023
NO 03.08.2023
PT 04.09.2023
RS 03.05.2023
SI 03.05.2023
SM 03.05.2023

(11) **3 571 836**
(51) ***H04N 25/78***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GB 18.01.2024
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 18.01.2024
IT 27.09.2023
LU 18.01.2024
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 571 855**
(51) ***H04S 7/00***
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 571 865**
(51) ***H04W 36/00***
(84) AT 21.06.2023
BG 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
GB 23.01.2024
HR 21.06.2023
IS 21.10.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
FR 31.01.2024
GR 22.09.2023
IE 23.01.2024
IT 21.06.2023
LU 23.01.2024
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 571 885**
(51) ***H04W 56/00***
(84) CZ 11.10.2023
GB 07.03.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 07.03.2024
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RS 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 571 895**
(51) ***H05B 6/10***
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
EE 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
BE 31.01.2024
DK 02.08.2023
FI 02.08.2023
IE 15.01.2024
LU 15.01.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
SE 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 571 914**
(51) ***A01C 21/00***
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 571 985**
(51) ***A61B 5/316***
(84) CZ 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
SK 19.06.2024
ES 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 572 002**
(51) ***A61B 10/02***
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
SK 26.06.2024
ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 572 046**
(51) ***A61F 2/24***
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 572 065**
(51) ***A61K 8/06***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 572 120**
(51) ***A61M 39/22***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
CZ 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 572 124**
(51) ***A61N 5/10***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LU 21.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 572 126**
(51) ***A61Q 5/08***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024

HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 572 137** (51) ***B01D 15/20***
(84) CZ 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 572 154** (51) ***B05B 7/32***
(84) CZ 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 15.01.2024
MC 12.07.2023
PL 12.07.2023
RS 12.07.2023
SM 12.07.2023
ES 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
NO 12.10.2023
RO 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 572 165** (51) ***B22F 1/065***
(84) BE 30.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 24.04.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 572 225** (51) ***B32B 5/28***
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 18.01.2024
IT 12.07.2023
LU 18.01.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
FR 31.01.2024
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 572 228** (51) ***B05D 5/06***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 572 340** (51) ***B65D 1/36***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 572 400** (51) ***C07D 213/60***
(84) CH 31.01.2024
GR 05.01.2024
IE 17.01.2024
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RS 04.10.2023
SM 04.10.2023
IS 04.02.2024
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 572 466** (51) ***C08L 95/00***
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FR 31.01.2024
GR 24.11.2023
IE 18.01.2024
IT 23.08.2023
LU 18.01.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 23.08.2023
FI 23.08.2023
GB 18.01.2024
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 572 478** (51) ***C09J 7/20***
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
FR 10.03.2024
GR 11.04.2024
IE 17.01.2024
IT 10.01.2024
LU 17.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GB 10.04.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 572 509** (51) ***C12Q 1/689***
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 18.01.2024
IT 20.09.2023
LU 18.01.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GB 18.01.2024
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 572 540** (51) ***C22C 19/05***
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 572 542** (51) ***C22C 23/02***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 29.02.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 20.02.2024
IT 11.10.2023
LU 20.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 572 559** (51) ***C30B 13/00***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 572 560** (51) ***C30B 13/00***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 572 561** (51) ***C30B 29/16***
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GB 24.01.2024
IE 24.01.2024
IT 28.06.2023
LU 24.01.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 572 605** (51) ***E05D 5/02***
(84) EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SM 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 572 606** (51) ***E05F 15/611***
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 572 629** (51) ***F01D 25/16***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 572 655** (51) ***F02D 41/00***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LU 16.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 572 659** (51) ***F02K 1/72***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 572 692** (51) ***F16H 63/32***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024

NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 572 713**
(51) ***F21S 8/00***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 572 716**
(51) ***G01J 3/02***
(84) AT 23.08.2023
CH 31.01.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 18.01.2024
IT 23.08.2023
LU 18.01.2024
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 572 751**
(51) ***F28D 7/16***
(84) AT 24.05.2023
BG 24.05.2023
CZ 24.05.2023
EE 24.05.2023
FI 24.05.2023
GR 25.08.2023
IE 23.01.2024
IT 24.05.2023
LU 23.01.2024
MC 24.05.2023
NO 24.08.2023
PT 25.09.2023
RS 24.05.2023
SI 24.05.2023
SM 24.05.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 24.05.2023
ES 24.05.2023
GB 23.01.2024
HR 24.05.2023
IS 24.09.2023
LT 24.05.2023
LV 24.05.2023
NL 24.05.2023
PL 24.05.2023
RO 24.05.2023
SE 24.05.2023
SK 24.05.2023

(11) **3 572 771**
(51) ***G01C 21/32***
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 572 779**
(51) ***G01M 17/02***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 572 780**
(51) ***G01M 1/16***
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 572 815**
(51) ***G01N 35/02***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 572 817**
(51) ***G01N 35/02***
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GB 12.01.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 12.01.2024
IT 04.10.2023
LU 12.01.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 572 837**
(51) ***G01S 7/56***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 572 838**
(51) ***G01S 13/34***
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 572 850**
(51) ***G02B 5/124***
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 572 855**
(51) ***G02B 6/12***
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 572 866**
(51) ***G02F 1/1333***
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 572 953**
(51) ***H04L 51/066***
(84) CH 31.01.2024
ES 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SK 13.09.2023
CZ 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 17.01.2024
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RS 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 572 974**
(51) ***G06V 20/52***
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 23.01.2024
IT 22.11.2023
LU 23.01.2024
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 572 975**
(51) ***G06V 10/143***
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 14.03.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 573 026**
(51) ***G06T 13/40***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 31.01.2024
GR 26.01.2024
IE 10.01.2024
IT 25.10.2023
LU 10.01.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GB 25.01.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 573 028**
(51) ***G07D 9/00***
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
FR 31.03.2024
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
BE 31.03.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 07.03.2024
IT 20.09.2023
LU 07.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 573 044**
(51) ***B42D 25/324***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
GB 19.01.2024
HR 21.06.2023
IS 21.10.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023
BG 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
GR 22.09.2023
IE 19.01.2024
IT 21.06.2023
LU 19.01.2024
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 573 057**
(51) ***G10L 19/06***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 573 064**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) *G11C 7/24*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 573 066**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 13.03.2024
IT 27.09.2023
LU 13.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) *G16B 20/10*
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 573 090**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *H01L 21/306*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 573 106**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *H10K 59/38*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 573 122**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) *B32B 7/12*
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 573 123**
(84) AT 10.05.2023
BG 10.05.2023
CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
FI 10.05.2023
HR 10.05.2023
IS 10.09.2023
LT 10.05.2023
LV 10.05.2023
NL 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SK 10.05.2023
(51) *H01L 51/52*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 10.05.2023
ES 10.05.2023
GR 11.08.2023
IE 18.01.2024
IT 10.05.2023
LU 18.01.2024
MC 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SI 10.05.2023
SM 10.05.2023

(11) **3 573 128**
(51) *A01D 34/64*
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 573 142**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *H01M 4/04*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 573 150**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) *H01M 4/134*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 573 158**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) *H01M 8/04089*
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 573 163**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 20.01.2024
IT 28.06.2023
LU 20.01.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023
(51) *H01M 50/46*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 573 169**
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) *H01M 10/42*
(84) ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 573 173**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 03.01.2024
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) *H01M 10/615*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LU 03.01.2024
MC 23.08.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 573 182**
(84) AT 14.06.2023
BG 14.06.2023
CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
GR 15.09.2023
IE 20.02.2024
IT 14.06.2023
LU 20.02.2024
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023
(51) *H01Q 15/08*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 14.06.2023
ES 14.06.2023
FR 29.02.2024
HR 14.06.2023
IS 14.10.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SK 14.06.2023

(11) **3 573 193**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) *G02B 6/38*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 573 196**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PT 16.12.2024
(51) *H01R 13/703*
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 573 203**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 12.01.2024
IT 19.07.2023
LU 12.01.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
(51) *H02G 3/04*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GB 12.01.2024
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 573 267**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *H04L 1/00*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 573 270**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
FR 24.03.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) *H04L 1/18*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DE 03.09.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 05.02.2024
IT 24.01.2024
LU 05.02.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 573 273**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 573 274**
(84) AT 14.06.2023
BG 14.06.2023
CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
GR 15.09.2023
IE 25.01.2024
IT 14.06.2023
LU 25.01.2024
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 14.06.2023
ES 14.06.2023
GB 25.01.2024
HR 14.06.2023
IS 14.10.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SK 14.06.2023

(11) **3 573 293**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***H04L 45/18***
(84) BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 01.03.2024
IT 25.10.2023
LU 01.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 573 303**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***H04L 41/0853***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 573 319**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***H04N 1/00***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 573 327**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***G06V 20/40***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 573 346**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
(51) ***H04R 1/08***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 573 367**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023
(51) ***H04W 28/16***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 17.01.2024
IT 05.07.2023
LU 17.01.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 573 385**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
FR 31.03.2024
GR 13.10.2023
IE 09.03.2024
IT 12.07.2023
LU 09.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
(51) ***H04W 56/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
GB 09.03.2024
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 573 397**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 19.01.2024
IT 03.01.2024
LU 19.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***H04W 72/04***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 573 401**
(84) AT 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
GR 22.09.2023
IE 21.03.2024
IT 21.06.2023
LU 21.03.2024
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023
(51) ***H04W 72/04***
(84) BG 21.06.2023
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
GB 21.03.2024
HR 21.06.2023
IS 21.10.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023

(11) **3 573 404**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
FR 31.03.2024
GR 27.10.2023
IE 22.03.2024
IT 26.07.2023
LU 22.03.2024
(51) ***H04W 72/23***
(84) BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GB 22.03.2024
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 573 408**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***H04W 72/12***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 573 410**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GB 21.03.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***H04W 74/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FR 31.03.2024
GR 23.02.2024
IE 21.03.2024
IT 22.11.2023
LU 21.03.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 573 431**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***H01L 25/075***
(84) BE 30.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 25.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 573 440**
(84) AT 21.06.2023
BG 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
GB 17.01.2024
HR 21.06.2023
IS 21.10.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023
(51) ***H05K 13/00***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
FR 31.01.2024
GR 22.09.2023
IE 17.01.2024
IT 21.06.2023
LU 17.01.2024
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 573 456**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IE 01.03.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
(51) ***A01M 23/38***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024

SK 28.02.2024 SM 28.02.2024

(11) **3 573 460** (51) ***A01G 24/12***
(84) AT 22.05.2024 BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RO 22.05.2024 RS 22.08.2024
SK 22.05.2024 SM 22.05.2024

(11) **3 573 466** (51) ***A23B 4/03***
(84) GR 02.08.2024 IS 01.09.2024
NO 01.08.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 573 479** (51) ***A23L 7/126***
(84) AT 23.08.2023 BE 29.02.2024
BG 23.08.2023 CH 29.02.2024
CZ 23.08.2023 DK 23.08.2023
EE 23.08.2023 FI 23.08.2023
GR 24.11.2023 HR 23.08.2023
IE 08.02.2024 IS 23.12.2023
LT 23.08.2023 LU 08.02.2024
LV 23.08.2023 MC 23.08.2023
NL 23.08.2023 NO 23.11.2023
PT 26.12.2023 RO 23.08.2023
RS 23.08.2023 SE 23.08.2023
SI 23.08.2023 SK 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 573 498** (51) ***A47B 57/14***
(84) BG 25.09.2024 FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024 RS 25.12.2024

(11) **3 573 507** (51) ***A47J 37/06***
(84) AT 13.12.2023 BE 31.01.2024
BG 13.03.2024 CH 31.01.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IE 26.01.2024 IS 13.04.2024
IT 13.12.2023 LT 13.12.2023
LU 26.01.2024 LV 13.12.2023
MC 13.12.2023 NL 13.12.2023
NO 13.03.2024 PL 13.12.2023
PT 15.04.2024 RO 13.12.2023
RS 13.12.2023 SE 13.12.2023
SI 13.12.2023 SK 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 573 508** (51) ***A47K 10/38***
(84) CH 31.01.2024 CZ 26.07.2023
GR 27.10.2023 HR 26.07.2023
IE 18.01.2024 IS 26.11.2023
MC 26.07.2023 NO 26.10.2023
RO 26.07.2023 RS 26.07.2023
SK 26.07.2023 SM 26.07.2023

(11) **3 573 517** (51) ***A61B 5/00***
(84) BE 31.01.2024 BG 18.01.2024
CH 31.01.2024 CZ 18.10.2023
DK 18.10.2023 EE 18.10.2023
ES 18.10.2023 GR 19.01.2024
HR 18.10.2023 IE 24.01.2024
IS 18.02.2024 IT 18.10.2023
LT 18.10.2023 LU 24.01.2024
LV 18.10.2023 MC 18.10.2023
NL 18.10.2023 NO 18.01.2024
PL 18.10.2023 PT 19.02.2024
RO 18.10.2023 RS 18.10.2023
SE 18.10.2023 SI 18.10.2023
SK 18.10.2023 SM 18.10.2023

(11) **3 573 524** (51) ***A61B 5/24***
(84) AT 30.08.2023 BE 31.01.2024
BG 30.08.2023 CH 31.01.2024
CZ 30.08.2023 DK 30.08.2023
EE 30.08.2023 ES 30.08.2023
FI 30.08.2023 GR 01.12.2023
HR 30.08.2023 IE 24.01.2024
IS 30.12.2023 IT 30.08.2023
LT 30.08.2023 LU 24.01.2024
LV 30.08.2023 MC 30.08.2023
NL 30.08.2023 NO 30.11.2023
PL 30.08.2023 PT 02.01.2024
RO 30.08.2023 RS 30.08.2023
SE 30.08.2023 SI 30.08.2023
SK 30.08.2023 SM 30.08.2023

(11) **3 573 525** (51) ***A61B 5/01***
(84) CH 31.01.2024 CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023 GB 26.01.2024
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
IE 26.01.2024 IS 07.10.2023
MC 07.06.2023 NO 07.09.2023
PL 07.06.2023 RO 07.06.2023
RS 07.06.2023 SK 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 573 526** (51) ***A61B 5/287***
(84) AT 10.07.2024 BG 10.07.2024
ES 10.07.2024 FI 10.07.2024
GR 11.10.2024 HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 573 527** (51) ***A61B 5/053***
(84) AT 14.08.2024 BG 14.08.2024
ES 14.08.2024 FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 573 528** (51) ***A61B 5/08***
(84) CH 31.01.2024 CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 IE 30.01.2024
IS 07.10.2023 MC 07.06.2023
NO 07.09.2023 PL 07.06.2023
RO 07.06.2023 RS 07.06.2023
SK 07.06.2023 SM 07.06.2023

(11) **3 573 529** (51) ***A61B 5/08***
(84) AT 24.04.2024 BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 573 547** (51) ***A61B 17/16***
(84) CZ 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
RO 05.06.2024 RS 05.09.2024
SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **3 573 556** (51) ***A61B 18/08***
(84) AT 28.06.2023 BE 31.01.2024
BG 28.06.2023 CH 31.01.2024
CZ 28.06.2023 DK 28.06.2023
EE 28.06.2023 ES 28.06.2023
FI 28.06.2023 FR 31.01.2024
GR 29.09.2023 HR 28.06.2023
IE 30.01.2024 IS 28.10.2023
IT 28.06.2023 LT 28.06.2023
LU 30.01.2024 LV 28.06.2023
MC 28.06.2023 NL 28.06.2023
NO 28.09.2023 PL 28.06.2023
PT 30.10.2023 RO 28.06.2023
RS 28.06.2023 SE 28.06.2023
SI 28.06.2023 SK 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 573 559** (51) ***A61B 18/14***
(84) AT 17.07.2024 BG 17.07.2024
ES 17.07.2024 FI 17.07.2024
GR 18.10.2024 HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 573 561** (51) ***A61B 18/18***
(84) AT 31.05.2023 BE 31.01.2024
BG 31.05.2023 CH 31.01.2024
CZ 31.05.2023 DK 31.05.2023
EE 31.05.2023 ES 31.05.2023
FI 31.05.2023 FR 31.01.2024
GB 26.01.2024 GR 01.09.2023
HR 31.05.2023 IE 26.01.2024
IS 30.09.2023 IT 31.05.2023
LT 31.05.2023 LU 26.01.2024
LV 31.05.2023 MC 31.05.2023
NL 31.05.2023 NO 31.08.2023
PL 31.05.2023 PT 02.10.2023
RO 31.05.2023 RS 31.05.2023
SE 31.05.2023 SI 31.05.2023
SK 31.05.2023 SM 31.05.2023

(11) **3 573 565** (51) ***A61C 7/14***
(84) AT 08.11.2023 BE 31.01.2024
BG 08.02.2024 CZ 08.11.2023
DK 08.11.2023 EE 08.11.2023
ES 08.11.2023 GR 09.02.2024
HR 08.11.2023 IE 25.01.2024
IS 08.03.2024 LT 08.11.2023
LU 25.01.2024 LV 08.11.2023
MC 08.11.2023 NL 08.11.2023
NO 08.02.2024 PL 08.11.2023
PT 08.03.2024 RO 08.11.2023
RS 08.11.2023 SE 08.11.2023
SI 08.11.2023 SK 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 573 566** (51) ***A61C 7/14***
(84) AT 03.05.2023 BE 31.01.2024
BG 03.05.2023 CZ 03.05.2023
DK 03.05.2023 EE 03.05.2023
ES 03.05.2023 FI 03.05.2023
GR 04.08.2023 HR 03.05.2023
IE 25.01.2024 IS 03.09.2023
LT 03.05.2023 LU 25.01.2024
LV 03.05.2023 MC 03.05.2023
NL 03.05.2023 NO 03.08.2023
PL 03.05.2023 PT 04.09.2023
RO 03.05.2023 RS 03.05.2023
SE 03.05.2023 SI 03.05.2023
SK 03.05.2023 SM 03.05.2023

(11) **3 573 581** (51) ***A61F 2/24***
(84) AT 06.09.2023 BE 31.01.2024
BG 06.09.2023 CZ 06.09.2023
DK 06.09.2023 EE 06.09.2023
ES 06.09.2023 FI 06.09.2023
GR 07.12.2023 HR 06.09.2023
IE 24.01.2024 IS 06.01.2024
IT 06.09.2023 LT 06.09.2023
LU 24.01.2024 LV 06.09.2023

MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 573 590**
(51) ***A61G 13/00***
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 22.01.2024
IT 07.06.2023
LU 22.01.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 573 593**
(51) ***A61K 8/46***
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 26.01.2024
IT 30.08.2023
LU 26.01.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 573 615**
(51) ***C07D 243/32***
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 573 617**
(51) ***A61K 31/4439***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 573 618**
(51) ***A61K 31/454***
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 30.01.2024
IT 16.08.2023
LU 30.01.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 573 622**
(51) ***A61K 31/7036***
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 26.01.2024
IT 18.10.2023
LU 26.01.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 573 632**
(51) ***C07K 14/535***
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 573 672**
(51) ***A61L 17/08***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
(84) HR 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 573 682**
(51) ***A61M 1/36***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(84) ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 573 698**
(51) ***A61M 39/18***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
GB 29.01.2024
HR 21.06.2023
IS 21.10.2023
LU 29.01.2024
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023
(84) BG 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
GR 22.09.2023
IE 29.01.2024
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023

(11) **3 573 705**
(51) ***A61N 1/37***
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 22.01.2024
IT 27.12.2023
LU 22.01.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GB 27.03.2024
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 573 742**
(51) ***B01D 61/22***
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(84) BE 31.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 24.01.2024
IT 18.10.2023
LU 24.01.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 573 750**
(51) ***B01J 19/18***
(84) CZ 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 573 755**
(51) ***B01L 3/00***
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 573 758**
(51) ***B01L 3/02***
(84) BE 31.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 19.01.2024
IT 18.10.2023
LU 19.01.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 573 762**
(51) ***B02C 17/16***
(84) BE 31.01.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
GB 30.01.2024
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LU 30.01.2024
MC 20.09.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SK 20.09.2023
(84) BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
FI 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 30.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 573 776**
(51) ***B21F 27/04***
(84) CH 31.01.2024
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 16.01.2024
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023
(84) CZ 13.12.2023
GB 13.03.2024
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 573 785**
(51) ***B24D 15/00***
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
RS 17.10.2024
(84) HR 17.07.2024
NO 17.10.2024

(11) **3 573 801**
(51) ***B29B 17/02***
(84) AT 31.05.2023
CZ 31.05.2023
EE 31.05.2023
FI 31.05.2023
GB 29.01.2024
HR 31.05.2023
IS 30.09.2023
LT 31.05.2023
LV 31.05.2023
NO 31.08.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SI 31.05.2023
SM 31.05.2023
(84) BG 31.05.2023
DK 31.05.2023
ES 31.05.2023
FR 31.01.2024
GR 01.09.2023
IE 29.01.2024
IT 31.05.2023
LU 29.01.2024
MC 31.05.2023
PL 31.05.2023
RO 31.05.2023
SE 31.05.2023
SK 31.05.2023

(11) **3 573 813**
(51) ***B29C 64/129***
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
(84) ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024

RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 573 814**
(51) *B29C 64/20*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 03.05.2023
ES 03.05.2023
GR 04.08.2023
IE 25.01.2024
LT 03.05.2023
LV 03.05.2023
NO 03.08.2023
PT 04.09.2023
RS 03.05.2023
SI 03.05.2023
SM 03.05.2023
BG 03.05.2023
CZ 03.05.2023
EE 03.05.2023
FI 03.05.2023
HR 03.05.2023
IS 03.09.2023
LU 25.01.2024
MC 03.05.2023
PL 03.05.2023
RO 03.05.2023
SE 03.05.2023
SK 03.05.2023

(11) **3 573 821**
(51) *B30B 15/02*
(84) CH 31.01.2024
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 16.01.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
CZ 07.06.2023
GB 16.01.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 573 830**
(51) *B32B 33/00*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 573 836**
(51) *B41M 3/00*
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
IE 30.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LU 30.01.2024
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 573 843**
(51) *B60B 15/26*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 573 865**
(51) *B60R 25/04*
(84) CZ 27.09.2023
GB 25.01.2024
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 25.01.2024
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RS 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 573 873**
(51) *B61K 7/20*
(84) CZ 07.06.2023
GB 13.02.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 13.02.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 573 881**
(51) *A63H 17/26*
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 29.01.2024
IT 30.08.2023
LU 29.01.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 573 883**
(51) *B62J 1/28*
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 573 886**
(51) *B63B 1/24*
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 573 894**
(51) *B65D 19/31*
(84) BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LV 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 22.01.2024
LT 19.07.2023
MC 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 573 898**
(51) *B65D 21/032*
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 573 911**
(51) *B65G 59/10*
(84) CH 31.01.2024
GR 08.09.2023
IE 24.01.2024
MC 07.06.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 573 912**
(51) *B65G 61/00*
(84) CH 31.01.2024
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 25.01.2024
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RS 22.11.2023
SM 22.11.2023
CZ 22.11.2023
GB 22.02.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 573 918**
(51) *B66D 1/74*
(84) CH 31.01.2024
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
CZ 04.10.2023
GB 19.01.2024
HR 04.10.2023
IE 19.01.2024
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RS 04.10.2023
SM 04.10.2023
IS 04.02.2024
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 573 921**
(51) *B66F 11/04*
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 24.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LU 24.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 573 936**
(51) *C03C 25/18*
(84) AT 26.04.2023
CZ 26.04.2023
EE 26.04.2023
FI 26.04.2023
HR 26.04.2023
IS 26.08.2023
LU 23.01.2024
MC 26.04.2023
NO 26.07.2023
PT 28.08.2023
RS 26.04.2023
SI 26.04.2023
SM 26.04.2023
BG 26.04.2023
DK 26.04.2023
ES 26.04.2023
GR 27.07.2023
IE 23.01.2024
LT 26.04.2023
LV 26.04.2023
NL 26.04.2023
PL 26.04.2023
RO 26.04.2023
SE 26.04.2023
SK 26.04.2023

(11) **3 573 957**
(51) *C07D 233/64*
(84) AT 26.04.2023
CZ 26.04.2023
EE 26.04.2023
FI 26.04.2023
HR 26.04.2023
IS 26.08.2023
LT 26.04.2023
LV 26.04.2023
NL 26.04.2023
PL 26.04.2023
RO 26.04.2023
SE 26.04.2023
SK 26.04.2023
BG 26.04.2023
DK 26.04.2023
ES 26.04.2023
GR 27.07.2023
IE 24.01.2024
IT 26.04.2023
LU 24.01.2024
MC 26.04.2023
NO 26.07.2023
PT 28.08.2023
RS 26.04.2023
SI 26.04.2023
SM 26.04.2023

(11) **3 573 960**
(51) *C07D 265/36*
(84) CH 31.01.2024
ES 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
NO 16.11.2023
RO 16.08.2023
SK 16.08.2023
CZ 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 29.01.2024
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RS 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 573 961**
(51) *C07D 295/185*
(84) CH 31.01.2024
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SK 25.10.2023
CZ 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 29.01.2024
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RS 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 573 973**
(51) *C07D 405/14*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GB 06.03.2024
HR 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
FR 06.02.2024
GR 07.03.2024
IE 22.01.2024

IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 22.01.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 573 974**
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *C07D 405/14*
(84) HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 573 990**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) *C07D 487/06*
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 574 000**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) *C07K 14/02*
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 574 008**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 26.01.2024
IT 08.11.2023
LU 26.01.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *C07K 16/10*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 574 020**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) *C07K 16/46*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 574 024**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GB 29.02.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *C08F 2/46*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 19.01.2024
IT 29.11.2023
LU 19.01.2024
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 574 036**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) *C08G 65/30*
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 574 045**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
GB 25.01.2024
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023
(51) *C08K 7/06*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
FR 31.01.2024
GR 06.10.2023
IE 25.01.2024
IT 05.07.2023
LU 25.01.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 574 046**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *C09D 11/10*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 18.01.2024
IT 27.09.2023
LU 18.01.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 574 048**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 25.01.2024
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) *C08L 23/30*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GB 25.01.2024
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LU 25.01.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 574 056**
(84) AT 10.05.2023
BG 10.05.2023
CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
FI 10.05.2023
GB 07.01.2024
HR 10.05.2023
IS 10.09.2023
LT 10.05.2023
LV 10.05.2023
NL 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SK 10.05.2023
(51) *C09D 127/12*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 10.05.2023
ES 10.05.2023
FR 31.01.2024
GR 11.08.2023
IE 07.01.2024
IT 10.05.2023
LU 07.01.2024
MC 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SI 10.05.2023
SM 10.05.2023

(11) **3 574 064**
(84) BG 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
MC 24.01.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) *C10L 1/08*
(84) GR 25.04.2024
IE 25.01.2024
LU 25.01.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 574 079**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *C11D 17/04*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 574 095**
(84) AT 05.07.2023
EE 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 26.01.2024
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023
(51) *C12N 9/88*
(84) BG 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LU 26.01.2024
MC 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 574 099**
(84) CZ 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 25.01.2024
MC 25.10.2023
RO 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *C12N 15/63*
(84) ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
PL 25.10.2023
RS 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 574 108**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PT 30.12.2024
(51) *C12Q 1/68*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 574 109**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) *C12Q 1/68*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 21.01.2024
IT 26.07.2023
LU 21.01.2024
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 574 115**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) *C12Q 1/6844*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 25.01.2024
IT 26.07.2023
LU 25.01.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 574 135**
(84) AT 14.06.2023
BG 14.06.2023
CZ 14.06.2023
(51) *D01D 5/38*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
EE 14.06.2023

ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IE 29.01.2024
IT 14.06.2023
LU 29.01.2024
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
IS 14.10.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SK 14.06.2023

(11) **3 574 144** (51) ***D21H 23/48***
(84) BG 17.04.2024 (84) CZ 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
ES 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PT 19.08.2024
RO 17.04.2024 RS 17.07.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **3 574 163** (51) ***E04C 3/06***
(84) CZ 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 RO 05.06.2024
RS 05.09.2024 SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 574 167** (51) ***E04G 17/06***
(84) BE 31.01.2024 (84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IE 27.01.2024 IS 18.02.2024
IT 18.10.2023 LT 18.10.2023
LU 27.01.2024 LV 18.10.2023
MC 18.10.2023 NL 18.10.2023
NO 18.01.2024 PL 18.10.2023
PT 19.02.2024 RO 18.10.2023
RS 18.10.2023 SE 18.10.2023
SI 18.10.2023 SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 574 172** (51) ***E05D 15/08***
(84) ES 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 574 177** (51) ***E21B 36/00***
(84) CH 31.01.2024 (84) CZ 18.10.2023
ES 18.10.2023 GB 18.01.2024
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IE 18.01.2024 IS 18.02.2024
MC 18.10.2023 PL 18.10.2023
RO 18.10.2023 RS 18.10.2023
SK 18.10.2023 SM 18.10.2023

(11) **3 574 179** (51) ***E21B 17/00***
(84) AT 27.09.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 27.09.2023 CH 31.01.2024
CZ 27.09.2023 DK 27.09.2023
EE 27.09.2023 ES 27.09.2023
FI 27.09.2023 GR 28.12.2023
HR 27.09.2023 IE 30.01.2024
IS 27.01.2024 IT 27.09.2023
LT 27.09.2023 LU 30.01.2024
LV 27.09.2023 MC 27.09.2023
NL 27.09.2023 PL 27.09.2023
PT 29.01.2024 RO 27.09.2023
RS 27.09.2023 SE 27.09.2023
SI 27.09.2023 SK 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 574 182** (51) ***E21B 19/00***
(84) AT 21.06.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 21.06.2023 CH 31.01.2024
CZ 21.06.2023 EE 21.06.2023
ES 21.06.2023 FI 21.06.2023
FR 31.01.2024 GR 22.09.2023
HR 21.06.2023 IE 24.01.2024
IS 21.10.2023 IT 21.06.2023
LT 21.06.2023 LU 24.01.2024
LV 21.06.2023 MC 21.06.2023
PL 21.06.2023 PT 23.10.2023
RO 21.06.2023 RS 21.06.2023
SE 21.06.2023 SI 21.06.2023
SK 21.06.2023 SM 21.06.2023

(11) **3 574 188** (51) ***F01D 5/00***
(84) BG 28.02.2024 (84) CZ 28.02.2024
DK 28.02.2024 EE 28.02.2024
ES 28.02.2024 FI 28.02.2024
GR 29.05.2024 HR 28.02.2024
IE 12.03.2024 IS 28.06.2024
IT 28.02.2024 LT 28.02.2024
LU 12.03.2024 LV 28.02.2024
MC 28.02.2024 NL 28.02.2024
NO 28.05.2024 PL 28.02.2024
PT 28.06.2024 RO 28.02.2024
RS 28.05.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 574 190** (51) ***F01D 25/24***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 574 192** (51) ***F01K 7/36***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024 FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 574 195** (51) ***F01P 3/02***
(84) AT 11.10.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 11.01.2024 CH 31.01.2024
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
FR 31.01.2024 GB 12.01.2024
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IE 12.01.2024 IS 11.02.2024
IT 11.10.2023 LT 11.10.2023
LU 12.01.2024 LV 11.10.2023
MC 11.10.2023 NL 11.10.2023
NO 11.01.2024 PL 11.10.2023
PT 12.02.2024 RO 11.10.2023
RS 11.10.2023 SE 11.10.2023
SI 11.10.2023 SK 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 574 226** (51) ***F16D 23/10***
(84) AT 02.08.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 02.08.2023 CH 31.01.2024
CZ 02.08.2023 DK 02.08.2023
EE 02.08.2023 ES 02.08.2023
FI 02.08.2023 GR 03.11.2023
HR 02.08.2023 IE 29.01.2024
IS 02.12.2023 IT 02.08.2023
LT 02.08.2023 LU 29.01.2024
LV 02.08.2023 MC 02.08.2023
NL 02.08.2023 NO 02.11.2023
PL 02.08.2023 PT 04.12.2023
RO 02.08.2023 RS 02.08.2023
SE 02.08.2023 SI 02.08.2023
SK 02.08.2023 SM 02.08.2023

(11) **3 574 251** (51) ***F16M 11/04***
(84) CZ 03.04.2024 (84) ES 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 574 261** (51) ***F23J 15/02***
(84) AT 07.06.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 07.06.2023 CH 31.01.2024
CZ 07.06.2023 DK 07.06.2023
EE 07.06.2023 ES 07.06.2023
FI 07.06.2023 FR 31.01.2024
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
IE 25.01.2024 IS 07.10.2023
IT 07.06.2023 LT 07.06.2023
LU 25.01.2024 LV 07.06.2023
MC 07.06.2023 NL 07.06.2023
NO 07.09.2023 PL 07.06.2023
PT 09.10.2023 RO 07.06.2023
RS 07.06.2023 SE 07.06.2023
SI 07.06.2023 SK 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 574 262** (51) ***F23K 5/00***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 574 266** (51) ***F24D 19/00***
(84) CZ 19.06.2024 (84) ES 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 RO 19.06.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 574 268** (51) ***F24F 13/24***
(84) CZ 06.09.2023 (84) GR 07.12.2023
HR 06.09.2023 IE 30.01.2024
IS 06.01.2024 MC 06.09.2023
NO 06.12.2023 RO 06.09.2023
RS 06.09.2023 SK 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 574 269** (51) ***F25B 11/02***
(84) BE 31.01.2024 (84) BG 09.08.2023
CH 31.01.2024 CZ 09.08.2023
DK 09.08.2023 EE 09.08.2023
ES 09.08.2023 FI 09.08.2023
GR 10.11.2023 HR 09.08.2023
IE 30.01.2024 IS 09.12.2023
LT 09.08.2023 LU 30.01.2024
LV 09.08.2023 MC 09.08.2023
NL 09.08.2023 NO 09.11.2023
PL 09.08.2023 PT 11.12.2023
RO 09.08.2023 RS 09.08.2023
SE 09.08.2023 SI 09.08.2023
SK 09.08.2023 SM 09.08.2023

(11) **3 574 271** (51) ***F25B 49/02***
(84) AT 04.10.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 04.01.2024 CH 31.01.2024
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023

EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 26.01.2024
IT 04.10.2023
LU 26.01.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 574 273**
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *F27D 11/08*
(84) CZ 01.05.2024
FI 01.05.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 574 283**
(84) AT 27.12.2023
CH 31.01.2024
DK 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LU 26.01.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) *G01B 11/06*
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 26.01.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023

(11) **3 574 284**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GB 24.01.2024
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *G01B 11/06*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 31.01.2024
GR 14.12.2023
IE 24.01.2024
IT 13.09.2023
LU 24.01.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 574 286**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LU 30.01.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) *G01C 19/5684*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 30.01.2024
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 574 290**
(84) CH 31.01.2024
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 25.01.2024
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RS 15.11.2023
(51) *G01F 1/32*
(84) CZ 15.11.2023
GB 15.02.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SK 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 574 291**
(84) CH 31.01.2024
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *G01N 13/00*
(84) CZ 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 26.01.2024
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 574 299**
(84) CZ 05.07.2023
GB 22.01.2024
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
NO 05.10.2023
RO 05.07.2023
SK 05.07.2023
(51) *G01N 1/00*
(84) ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 22.01.2024
MC 05.07.2023
PL 05.07.2023
RS 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 574 313**
(84) CZ 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *G01N 25/48*
(84) ES 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 574 319**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *G01N 33/00*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 574 340**
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *G01S 13/88*
(84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 574 343**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 26.01.2024
IT 11.10.2023
LU 26.01.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *G01S 17/02*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 574 344**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *G01S 17/08*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 574 351**
(84) CH 31.01.2024
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 30.01.2024
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RS 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) *G02B 5/18*
(84) CZ 09.08.2023
GB 30.01.2024
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 574 352**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) *G02B 6/00*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 29.01.2024
IT 30.08.2023
LU 29.01.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 574 353**
(84) CH 31.01.2024
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *G02B 30/33*
(84) CZ 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 30.01.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 574 360**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) *G02B 27/01*
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 574 367**
(84) CZ 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
(51) *G02C 7/02*
(84) GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 574 379**
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GB 29.02.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LU 17.01.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *G05B 19/404*
(84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FR 29.01.2024
GR 01.03.2024
IE 17.01.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 574 380**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) *G05B 23/02*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 574 394**
(84) AT 31.05.2023
BG 31.05.2023
(51) *G06F 3/0483*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024

CZ 31.05.2023
EE 31.05.2023
FI 31.05.2023
HR 31.05.2023
IS 30.09.2023
LT 31.05.2023
LV 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
RO 31.05.2023
SE 31.05.2023
SK 31.05.2023
DK 31.05.2023
ES 31.05.2023
GR 01.09.2023
IE 22.01.2024
IT 31.05.2023
LU 22.01.2024
MC 31.05.2023
NO 31.08.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SI 31.05.2023
SM 31.05.2023

(11) **3 574 397** (51) ***G06F 3/0488***
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 574 406** (51) ***G06F 11/36***
(84) CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 574 427** (51) ***G06F 21/32***
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 574 447** (51) ***G06V 20/58***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 23.01.2024
IT 11.10.2023
LU 23.01.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 574 449** (51) ***G06F 21/34***
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 23.01.2024
IT 06.09.2023
LU 23.01.2024
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GB 23.01.2024
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 574 458** (51) ***G06Q 10/06***
(84) CH 31.01.2024
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 17.01.2024
(84) CZ 07.06.2023
GB 17.01.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 574 469** (51) ***G06Q 50/40***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(84) CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 574 478** (51) ***G06Q 10/0631***
(84) CZ 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 574 487** (51) ***G08G 1/0967***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 574 496** (51) ***G10D 7/026***
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 25.01.2024
IT 06.09.2023
LU 25.01.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 574 498** (51) ***G10K 11/26***
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 574 500** (51) ***G10L 21/0208***
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 26.01.2024
IT 26.07.2023
LU 26.01.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 574 505** (51) ***G16H 50/70***
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 22.01.2024
IT 26.07.2023
LU 22.01.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 574 513** (51) ***H01F 38/14***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(84) CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 574 525** (51) ***G11C 11/54***
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GB 24.01.2024
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
FR 31.01.2024
GR 10.11.2023
IE 24.01.2024
IT 09.08.2023
LU 24.01.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 574 544** (51) ***H01M 4/66***
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GB 15.03.2024
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
FR 31.03.2024
GR 14.03.2024
IE 15.03.2024
IT 13.12.2023
LU 15.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 574 547** (51) ***H01P 1/02***
(84) CH 31.01.2024
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 18.01.2024
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RS 16.08.2023
SM 16.08.2023
(84) CZ 16.08.2023
GB 18.01.2024
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
NO 16.11.2023
RO 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 574 548** (51) ***H01P 5/02***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 22.01.2024
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024

LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
LU 22.01.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 574 579**
(51) ***H02P 27/08***
(84) AT 08.11.2023
CH 31.01.2024
DK 08.11.2023
GB 08.02.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LU 26.01.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 26.01.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 574 582**
(51) ***H03F 3/45***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 574 584**
(51) ***H03K 5/134***
(84) CH 31.01.2024
ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024
CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 24.01.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 574 605**
(51) ***H04L 5/00***
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 26.01.2024
IT 20.12.2023
LU 26.01.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 574 617**
(51) ***H04L 1/00***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 574 644**
(51) ***H04N 23/63***
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 22.01.2024
IT 05.07.2023
LU 22.01.2024
MC 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 574 648**
(51) ***H04N 7/18***
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
DK 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 25.01.2024
IT 13.12.2023
LU 25.01.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DE 01.08.2024
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 574 652**
(51) ***H04N 21/43***
(84) CZ 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 574 671**
(51) ***H04W 12/06***
(84) AT 10.05.2023
BG 10.05.2023
CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
FI 10.05.2023
GR 11.08.2023
IE 26.01.2024
IT 10.05.2023
LU 26.01.2024
MC 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SI 10.05.2023
SM 10.05.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 10.05.2023
ES 10.05.2023
FR 31.01.2024
HR 10.05.2023
IS 10.09.2023
LT 10.05.2023
LV 10.05.2023
NL 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SK 10.05.2023

(11) **3 574 673**
(51) ***H04W 16/28***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 574 676**
(51) ***H04L 69/22***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 574 681**
(51) ***H04W 40/24***
(84) CH 31.01.2024
ES 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
NO 20.12.2023
RO 20.09.2023
SK 20.09.2023
CZ 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 24.01.2024
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RS 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 574 691**
(51) ***H04W 52/14***
(84) AT 24.05.2023
BE 31.01.2024
BG 24.05.2023
CZ 24.05.2023
EE 24.05.2023
FI 24.05.2023
HR 24.05.2023
IS 24.09.2023
LT 24.05.2023
LV 24.05.2023
NL 24.05.2023
PL 24.05.2023
RO 24.05.2023
SE 24.05.2023
SK 24.05.2023
CH 31.01.2024
DK 24.05.2023
ES 24.05.2023
GR 25.08.2023
IE 25.01.2024
IT 24.05.2023
LU 25.01.2024
MC 24.05.2023
NO 24.08.2023
PT 25.09.2023
RS 24.05.2023
SI 24.05.2023
SM 24.05.2023

(11) **3 574 698**
(51) ***H04B 7/08***
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 574 701**
(51) ***H04W 74/08***
(84) CH 31.01.2024
ES 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SK 20.12.2023
CZ 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 26.01.2024
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RS 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 574 709**
(51) ***H05B 3/58***
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 22.01.2024
IT 26.07.2023
LU 22.01.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
FR 31.01.2024
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 574 716**
(51) ***H02M 1/42***
(84) AT 26.04.2023
CZ 26.04.2023
EE 26.04.2023
FI 26.04.2023
HR 26.04.2023
IS 26.08.2023
LT 26.04.2023
LV 26.04.2023
NL 26.04.2023
PL 26.04.2023
RO 26.04.2023
SE 26.04.2023
SK 26.04.2023
BG 26.04.2023
DK 26.04.2023
ES 26.04.2023
GR 27.07.2023
IE 26.01.2024
IT 26.04.2023
LU 26.01.2024
MC 26.04.2023
NO 26.07.2023
PT 28.08.2023
RS 26.04.2023
SI 26.04.2023
SM 26.04.2023

(11) **3 574 755**
(51) ***A01M 7/00***
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 574 775**
(51) ***A24F 47/00***
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024

CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GB 08.02.2024
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
FR 29.02.2024
GR 27.10.2023
IE 08.02.2024
IT 26.07.2023
LU 08.02.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 574 791**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) *A43B 13/12*
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 574 829**
(84) AT 03.05.2023
BG 03.05.2023
CZ 03.05.2023
EE 03.05.2023
GR 04.08.2023
IE 22.01.2024
LT 03.05.2023
LV 03.05.2023
NL 03.05.2023
PL 03.05.2023
RO 03.05.2023
SE 03.05.2023
SK 03.05.2023
(51) *A61B 5/11*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 03.05.2023
FI 03.05.2023
HR 03.05.2023
IS 03.09.2023
LU 22.01.2024
MC 03.05.2023
NO 03.08.2023
PT 04.09.2023
RS 03.05.2023
SI 03.05.2023
SM 03.05.2023

(11) **3 574 845**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) *A61B 17/04*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 574 864**
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) *A61B 90/57*
(84) CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 574 870**
(84) CZ 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) *A61F 2/26*
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 574 894**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 24.01.2024
IT 04.10.2023
LU 24.01.2024
(51) *A61K 9/08*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 574 906**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) *A61K 9/28*
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 574 908**
(84) AT 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) *C07C 309/04*
(84) FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 574 928**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) *A61L 31/02*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 29.01.2024
IT 27.12.2023
LU 29.01.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 574 937**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
FR 10.03.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LU 18.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) *A61M 1/18*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 18.01.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 574 938**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *A61M 1/36*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 574 939**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *A61M 1/36*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 574 942**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *A61M 5/20*
(84) BE 31.03.2024
CZ 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IE 27.03.2024
IT 14.02.2024
LU 27.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 574 945**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(51) *A61M 5/32*
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 574 956**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) *A61N 5/10*
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 574 969**
(84) CZ 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 06.03.2024
MC 19.07.2023
PL 19.07.2023
RS 19.07.2023
SM 19.07.2023
(51) *A63H 33/10*
(84) ES 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
NO 19.10.2023
RO 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 574 972**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *B01D 46/00*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 30.05.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 574 995**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) *B01D 53/94*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 19.02.2024
IT 09.08.2023
LU 19.02.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 575 020**
(84) AT 21.06.2023
BG 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
GR 22.09.2023
IE 25.01.2024
IT 21.06.2023
LU 25.01.2024
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023
(51) *B22F 9/08*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
IS 21.10.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023

(11) **3 575 038**
(51) *B25C 1/06*

(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 575 039**
(51) ***B25C 1/08***
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 18.01.2024
IT 13.09.2023
LU 18.01.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(84) BE 31.01.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 575 075**
(51) ***B32B 3/30***
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 29.01.2024
IT 07.06.2023
LU 29.01.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GB 29.01.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 575 076**
(51) ***B32B 7/12***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 575 078**
(51) ***B32B 15/092***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 21.02.2024
IT 25.10.2023
LU 21.02.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GB 21.02.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 575 088**
(51) ***B32B 27/30***
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023

(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 15.01.2024
IT 28.06.2023
LU 15.01.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 575 100**
(51) ***B41M 5/333***
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 24.01.2024
IT 15.11.2023
LU 24.01.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 15.11.2023
GB 15.02.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 575 164**
(51) ***B60W 10/08***
(84) AT 14.06.2023
BG 14.06.2023
CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
GB 23.02.2024
HR 14.06.2023
IS 14.10.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SK 14.06.2023

(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 14.06.2023
ES 14.06.2023
FR 29.02.2024
GR 15.09.2023
IE 23.02.2024
IT 14.06.2023
LU 23.02.2024
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 575 169**
(51) ***B60W 20/15***
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
GB 23.02.2024
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
FR 29.02.2024
GR 20.10.2023
IE 23.02.2024
IT 19.07.2023
LU 23.02.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 575 241**
(51) ***B65D 85/804***
(84) AT 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NO 19.10.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(84) BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
FI 19.07.2023
IE 18.01.2024
IT 19.07.2023
LU 18.01.2024
MC 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 575 251**
(51) ***B65G 49/06***
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
SK 26.06.2024

(84) ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 575 263**
(51) ***A01N 59/16***
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024

(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 575 272**
(51) ***C03C 13/00***
(84) AT 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(84) BG 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 575 277**
(51) ***C04B 41/85***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 575 281**
(51) ***C07C 229/60***
(84) CH 31.01.2024
ES 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
NO 23.11.2023
RO 23.08.2023
SK 23.08.2023

(84) CZ 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 17.01.2024
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RS 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 575 289**
(51) ***C07D 295/088***
(84) AL 19.04.2023
BG 19.04.2023
DK 19.04.2023
ES 19.04.2023
GR 20.07.2023
IE 18.01.2024
IT 19.04.2023
LU 18.01.2024
MC 19.04.2023
NO 19.07.2023
PT 21.08.2023
RS 19.04.2023
SI 19.04.2023
SM 19.04.2023

(84) AT 19.04.2023
CZ 19.04.2023
EE 19.04.2023
FI 19.04.2023
HR 19.04.2023
IS 19.08.2023
LT 19.04.2023
LV 19.04.2023
NL 19.04.2023
PL 19.04.2023
RO 19.04.2023
SE 19.04.2023
SK 19.04.2023

(11) **3 575 318**
(51) ***C07K 16/28***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 575 323**
(51) ***C07K 16/28***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024

(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 575 333**
(51) ***C08F 283/01***
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GB 18.01.2024
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023

(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 31.01.2024
GR 07.12.2023
IE 18.01.2024
IT 06.09.2023
LU 18.01.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023

PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 575 334**
(51) *C08F 291/00*
(84) AT 24.05.2023
BG 24.05.2023
CZ 24.05.2023
EE 24.05.2023
FI 24.05.2023
GR 25.08.2023
IE 26.01.2024
LT 24.05.2023
LV 24.05.2023
NL 24.05.2023
PT 25.09.2023
RS 24.05.2023
SK 24.05.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 24.05.2023
ES 24.05.2023
GB 26.01.2024
HR 24.05.2023
IS 24.09.2023
LU 26.01.2024
MC 24.05.2023
NO 24.08.2023
RO 24.05.2023
SI 24.05.2023
SM 24.05.2023

(11) **3 575 339**
(51) *C08G 63/695*
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LU 30.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 575 354**
(51) *C08K 3/04*
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 13.01.2024
IT 07.06.2023
LU 13.01.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GB 13.01.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 575 360**
(51) *C08L 23/00*
(84) AT 17.05.2023
BG 17.05.2023
DK 17.05.2023
FI 17.05.2023
HR 17.05.2023
IS 17.09.2023
LU 19.01.2024
MC 17.05.2023
PL 17.05.2023
RO 17.05.2023
SE 17.05.2023
SK 17.05.2023
BE 31.01.2024
CZ 17.05.2023
EE 17.05.2023
GR 18.08.2023
IE 19.01.2024
LT 17.05.2023
LV 17.05.2023
NO 17.08.2023
PT 18.09.2023
RS 17.05.2023
SI 17.05.2023
SM 17.05.2023

(11) **3 575 364**
(51) *C08L 83/07*
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 16.01.2024
IT 02.08.2023
LU 16.01.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 575 427**
(51) *C22C 38/00*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 575 433**
(51) *C23C 2/06*
(84) CH 31.01.2024
GR 28.03.2024
IE 26.01.2024
MC 27.12.2023
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023
CZ 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
NO 27.03.2024
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 575 439**
(51) *C25B 1/04*
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 26.01.2024
IT 25.10.2023
LU 26.01.2024
MC 25.10.2023
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 575 446**
(51) *C25D 5/48*
(84) CH 31.01.2024
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 30.01.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
CZ 07.06.2023
GB 30.01.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 575 448**
(51) *C25D 7/00*
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 575 451**
(51) *C30B 29/36*
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 575 526**
(51) *E05B 85/16*
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 24.01.2024
IT 16.08.2023
LU 24.01.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GB 24.01.2024
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 575 548**
(51) *G01L 19/14*
(84) CH 29.02.2024
ES 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SK 13.09.2023
CZ 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 17.02.2024
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RS 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 575 560**
(51) *F01D 15/10*
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 575 587**
(51) *F02M 25/08*
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LU 30.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 575 604**
(51) *F04C 28/06*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 575 637**
(51) *F16H 57/021*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
FR 29.02.2024
GR 13.10.2023
IE 18.02.2024
IT 12.07.2023
LU 18.02.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
GB 18.02.2024
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 575 680**
(51) *F21V 7/04*
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GB 25.03.2024
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
BE 31.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
FR 31.03.2024
GR 14.03.2024
IE 25.03.2024
IT 13.12.2023
LU 25.03.2024
MC 13.12.2023

NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 575 685**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 575 708**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 25.01.2024
IT 01.11.2023
LU 25.01.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 575 713**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 575 716**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LU 10.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 575 741**
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 575 775**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LU 28.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(51) ***F22B 1/28***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(51) ***F25B 1/00***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(51) ***F25B 49/02***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 26.01.2024
IT 09.08.2023
LU 26.01.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(51) ***F25J 1/00***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
PT 09.09.2024
SK 08.05.2024

(51) ***G01B 11/24***
(84) ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PT 30.12.2024

(51) ***G01N 21/27***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 575 824**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 575 827**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 575 856**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GB 26.01.2024
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 575 897**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 575 945**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
FR 31.03.2024
GR 29.09.2023
IE 11.03.2024
IT 28.06.2023
LU 11.03.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 575 954**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GB 17.01.2024
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023

(51) ***G01S 7/481***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(51) ***G01S 13/931***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(51) ***G02B 27/64***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
FR 31.01.2024
GR 24.11.2023
IE 26.01.2024
IT 23.08.2023
LU 26.01.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(51) ***G05B 19/042***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(51) ***G06F 3/0488***
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
GB 11.03.2024
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023

(51) ***G06F 8/654***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 31.01.2024
GR 03.11.2023
IE 17.01.2024
IT 02.08.2023
LU 17.01.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SK 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 575 955**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(51) ***G06F 9/30***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 575 977**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(51) ***G06F 15/173***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 575 986**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(51) ***G06F 17/11***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 575 989**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
GB 28.02.2024
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(51) ***H04N 21/435***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
FR 29.02.2024
GR 20.10.2023
IE 28.02.2024
IT 19.07.2023
LU 28.02.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 576 017**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(51) ***G06V 10/82***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 576 029**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(51) ***G06Q 10/04***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 576 052**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FR 29.02.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023

(51) ***G06T 7/20***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 12.02.2024
IT 15.11.2023
LU 12.02.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023

SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 576 054**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) *G07C 11/00*
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 576 081**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) *G09G 3/3233*
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 576 109**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) *H01B 19/04*
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 576 116**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *H01F 38/00*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 31.01.2024
IT 13.09.2023
LU 31.01.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 576 171**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 10.01.2024
IT 01.11.2023
LU 10.01.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *H10N 30/857*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 576 192**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) *H01M 4/139*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 23.01.2024
IT 26.07.2023
LU 23.01.2024
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 576 209**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
(51) *H01M 10/0562*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 576 245**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 26.02.2024
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) *H02J 3/38*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LU 26.02.2024
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 576 259**
(84) AT 03.05.2023
BG 03.05.2023
CZ 03.05.2023
EE 03.05.2023
FI 03.05.2023
HR 03.05.2023
IS 03.09.2023
LU 27.01.2024
MC 03.05.2023
NO 03.08.2023
PT 04.09.2023
RS 03.05.2023
SI 03.05.2023
SM 03.05.2023
(51) *H02K 1/18*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 03.05.2023
ES 03.05.2023
GR 04.08.2023
IE 27.01.2024
LT 03.05.2023
LV 03.05.2023
NL 03.05.2023
PL 03.05.2023
RO 03.05.2023
SE 03.05.2023
SK 03.05.2023

(11) **3 576 273**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *H02M 3/155*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 576 292**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GB 10.04.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LU 18.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) *H02P 21/14*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 18.01.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 576 293**
(84) AT 21.06.2023
BG 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
GR 22.09.2023
IE 26.01.2024
IT 21.06.2023
LU 26.01.2024
(51) *H02P 25/22*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
GB 26.01.2024
HR 21.06.2023
IS 21.10.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023

(11) **3 576 294**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) *H02P 15/00*
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 576 301**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IE 14.03.2024
IT 28.02.2024
LU 14.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) *H03F 3/16*
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 576 318**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GB 19.01.2024
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) *H04B 10/118*
(84) BE 31.01.2024
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 19.01.2024
IT 12.07.2023
LU 19.01.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 576 327**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 31.03.2024
GR 03.11.2023
IE 23.03.2024
IT 02.08.2023
LU 23.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) *H04L 1/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GB 23.03.2024
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 576 332**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 28.02.2024
IT 19.07.2023
LU 28.02.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
(51) *H04L 5/00*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
FR 29.02.2024
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023

PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 576 339**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
(51) *H04W 12/041*
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 576 347**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) *G06F 11/14*
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 576 357**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 25.01.2024
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023
(51) *H04L 47/28*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LU 25.01.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 576 372**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *G06F 3/12*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 29.02.2024
IE 21.02.2024
IT 27.09.2023
LU 21.02.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 576 400**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) *H04N 23/68*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 576 405**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *H04N 5/76*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 576 410**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) *H04N 19/164*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 576 429**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *H04R 3/00*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 576 439**
(84) AT 10.05.2023
CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
FI 10.05.2023
HR 10.05.2023
IS 10.09.2023
LT 10.05.2023
LV 10.05.2023
NL 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SK 10.05.2023
(51) *H04W 72/12*
(84) BG 10.05.2023
DK 10.05.2023
ES 10.05.2023
GR 11.08.2023
IE 09.02.2024
IT 10.05.2023
LU 09.02.2024
MC 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SI 10.05.2023
SM 10.05.2023

(11) **3 576 452**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 23.03.2024
IT 04.10.2023
LU 23.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *H04W 52/36*
(84) BE 31.03.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 31.03.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 576 460**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *H04W 36/12*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 576 461**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 26.01.2024
IT 08.11.2023
LU 26.01.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *H04W 8/20*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 576 474**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 20.03.2024
IT 01.11.2023
LU 20.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *H04J 11/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 31.03.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 576 490**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GB 14.03.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *H04W 88/08*
(84) BE 31.03.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 31.03.2024
GR 19.01.2024
IE 14.03.2024
IT 18.10.2023
LU 14.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 576 511**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) *H05K 13/02*
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 576 533**
(84) CH 29.02.2024
GR 01.03.2024
IE 02.02.2024
MC 29.11.2023
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *A01N 57/12*
(84) CZ 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 576 541**
(84) CZ 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) *A22C 21/00*
(84) GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 576 542**
(84) CH 31.01.2024
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 31.01.2024
MC 19.07.2023
PL 19.07.2023
RS 19.07.2023
(51) *A23B 4/06*
(84) CZ 19.07.2023
GB 31.01.2024
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
NO 19.10.2023
RO 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 576 547**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *A23G 3/34*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 06.02.2024
IT 15.11.2023
LU 06.02.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 576 557**
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
GB 05.02.2024
HR 07.06.2023
(51) *A42B 3/18*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
FR 29.02.2024
GR 08.09.2023
IE 05.02.2024

IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023
IT 07.06.2023
LU 05.02.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 576 561**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *A43B 13/02*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 576 568**
(84) CH 31.01.2024
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 31.01.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) *A45D 29/11*
(84) CZ 07.06.2023
GB 31.01.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 576 572**
(84) AT 29.02.2024
BG 29.02.2024
CZ 07.06.2023
DK 29.02.2024
ES 07.06.2023
FR 29.02.2024
GR 08.09.2023
IE 05.02.2024
IT 29.02.2024
LU 29.02.2024
MC 07.06.2023
NL 29.02.2024
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 29.02.2024
SK 07.06.2023
(51) *A47C 4/28*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DE 29.02.2024
EE 29.02.2024
FI 29.02.2024
GB 05.02.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 29.02.2024
LV 29.02.2024
MT 29.02.2024
NO 07.09.2023
PT 29.02.2024
RS 07.06.2023
SI 29.02.2024
SM 07.06.2023

(11) **3 576 578**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *A47C 27/08*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 576 587**
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
(51) *A47K 13/10*
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 576 589**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) *A47L 9/16*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 06.02.2024
IT 19.07.2023
LU 06.02.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 576 591**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GB 30.01.2024
IE 30.01.2024
(51) *A47L 9/28*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 31.01.2024
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
IT 27.09.2023
LU 30.01.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 576 598**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *A61B 1/00*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 576 613**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 576 615**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) *A61B 5/02*
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 576 616**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 04.02.2024
IT 11.10.2023
LU 04.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *A61B 5/02*
(84) BE 29.02.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 29.02.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 576 623**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) *A61B 5/01*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 01.02.2024
IT 30.08.2023
LU 01.02.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 576 637**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
(51) *A61B 17/00*
(84) BE 29.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 05.02.2024
IT 22.11.2023
LU 05.02.2024
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 576 642**
(84) CH 31.01.2024
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *A61B 17/072*
(84) CZ 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 31.01.2024
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RS 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 576 649**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) *A61B 17/29*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 576 654**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) *A61B 17/80*
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 576 657**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *A61B 18/14*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 576 663**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) *A61B 34/20*
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 576 667**
(84) CH 31.01.2024
GR 07.03.2024
IE 31.01.2024
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *A61C 7/00*
(84) CZ 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 576 681**
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
FR 31.01.2024
GR 20.10.2023
IE 31.01.2024
IT 19.07.2023
LU 31.01.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
(51) *A61F 2/68*
(84) BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
GB 31.01.2024
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023

PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 576 683**
(84) AT 10.05.2023
CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
FI 10.05.2023
HR 10.05.2023
IS 10.09.2023
LT 10.05.2023
LV 10.05.2023
NL 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SK 10.05.2023
(51) ***A61F 2/78***
(84) BG 10.05.2023
DK 10.05.2023
ES 10.05.2023
GR 11.08.2023
IE 05.02.2024
IT 10.05.2023
LU 05.02.2024
MC 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SI 10.05.2023
SM 10.05.2023

(11) **3 576 695**
(84) AT 15.02.2023
BG 15.02.2023
CZ 15.02.2023
EE 15.02.2023
FI 15.02.2023
GR 16.05.2023
IE 31.01.2024
IT 15.02.2023
LU 31.01.2024
MC 15.02.2023
NO 15.05.2023
PT 15.06.2023
RS 15.02.2023
SI 15.02.2023
SM 15.02.2023
(51) ***A61F 9/008***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 15.02.2023
ES 15.02.2023
GB 31.01.2024
HR 15.02.2023
IS 15.06.2023
LT 15.02.2023
LV 15.02.2023
NL 15.02.2023
PL 15.02.2023
RO 15.02.2023
SE 15.02.2023
SK 15.02.2023

(11) **3 576 697**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LU 25.01.2024
MC 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) ***A61F 13/513***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 25.01.2024
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 576 699**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LU 25.01.2024
MC 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023
(51) ***A61F 13/513***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 25.01.2024
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 576 704**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 02.02.2024
IT 23.08.2023
(51) ***A61G 11/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GB 02.02.2024
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LU 02.02.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 576 707**
(84) CH 29.02.2024
GR 01.05.2024
IE 02.02.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024
(51) ***A61H 3/00***
(84) CZ 31.01.2024
HR 31.01.2024
IS 31.05.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 576 708**
(84) CZ 12.07.2023
GB 24.01.2024
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
PL 12.07.2023
RS 12.07.2023
SM 12.07.2023
(51) ***A61H 33/00***
(84) ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 24.01.2024
MC 12.07.2023
RO 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 576 714**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 01.02.2024
IT 25.10.2023
LU 01.02.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***A61K 8/44***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 576 716**
(84) CZ 21.06.2023
HR 21.06.2023
IS 21.10.2023
NO 21.09.2023
RO 21.06.2023
SK 21.06.2023
(51) ***A61K 31/69***
(84) GR 22.09.2023
IE 30.01.2024
MC 21.06.2023
PL 21.06.2023
RS 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 576 720**
(84) CH 29.02.2024
ES 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
NO 20.12.2023
RO 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***C12N 9/16***
(84) CZ 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 05.02.2024
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RS 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 576 724**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***A61K 31/355***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 31.01.2024
IT 27.09.2023
LU 31.01.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 576 763**
(84) CH 29.02.2024
(51) ***A61K 45/00***
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 05.02.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
GB 05.02.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 576 773**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 31.01.2024
IT 18.10.2023
LU 31.01.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***A61K 38/17***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 576 781**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 18.01.2024
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***A61K 39/00***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LU 18.01.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 576 797**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***A61L 2/07***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 576 798**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LU 02.02.2024
MC 26.07.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) ***A61L 2/232***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 02.02.2024
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 576 805**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 01.02.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***A61M 60/205***
(84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LU 01.02.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 576 809**
(84) AT 10.05.2023
CZ 10.05.2023
ES 10.05.2023
GR 11.08.2023
IE 06.02.2024
IT 10.05.2023
LU 06.02.2024
MC 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SI 10.05.2023
SM 10.05.2023
(51) ***F16B 21/06***
(84) BG 10.05.2023
EE 10.05.2023
FI 10.05.2023
HR 10.05.2023
IS 10.09.2023
LT 10.05.2023
LV 10.05.2023
NL 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SK 10.05.2023

(11) **3 576 810**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 06.02.2024
IT 29.11.2023
LU 06.02.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***A61M 5/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 576 811**
(84) AT 14.06.2023
BG 14.06.2023
CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
IS 14.10.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SK 14.06.2023
(51) ***A61M 5/14***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IE 29.01.2024
IT 14.06.2023
LU 29.01.2024
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 576 819**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 25.01.2024
IT 16.08.2023
LU 25.01.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) ***A61M 5/31***
(84) BE 31.01.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 576 826**
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
(51) ***A61M 25/00***
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 576 835**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 02.02.2024
IT 02.08.2023
LU 02.02.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) ***A61N 1/20***
(84) BE 29.02.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 576 845**
(84) CH 31.01.2024
GR 08.09.2023
IE 30.01.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) ***A61Q 1/04***
(84) CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 576 847**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
(51) ***A61Q 17/04***
(84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 576 849**
(84) CH 29.02.2024
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 02.02.2024
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RS 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***A62B 35/00***
(84) CZ 27.09.2023
GB 02.02.2024
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 576 853**
(84) BG 25.09.2024
LV 25.09.2024
(51) ***A63C 5/12***
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 576 858**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***A63F 13/60***
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 576 859**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) ***B01D 15/20***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 576 864**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
FR 29.02.2024
GR 08.09.2023
IE 02.02.2024
IT 07.06.2023
LU 02.02.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) ***B01D 53/90***
(84) BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
GB 02.02.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 576 866**
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***B01D 67/00***
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 576 869**
(84) BE 31.01.2024
CZ 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LU 10.01.2024
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***B01J 19/18***
(84) BG 30.08.2023
EE 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 10.01.2024
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 576 882**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***G06F 3/04847***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 576 887**
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***B05D 1/00***
(84) CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 576 932**
(84) CH 31.01.2024
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IE 04.01.2024
MC 21.06.2023
PL 21.06.2023
RS 21.06.2023
SM 21.06.2023
(51) ***B31B 50/52***
(84) CZ 21.06.2023
GB 04.01.2024
HR 21.06.2023
IS 21.10.2023
NO 21.09.2023
RO 21.06.2023
SK 21.06.2023

(11) **3 576 942**
(84) AT 31.05.2023
CH 31.01.2024
DK 31.05.2023
FI 31.05.2023
GR 01.09.2023
IE 29.01.2024
LT 31.05.2023
LV 31.05.2023
NO 31.08.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SI 31.05.2023
SM 31.05.2023
(51) ***B32B 7/12***
(84) BG 31.05.2023
CZ 31.05.2023
EE 31.05.2023
GB 29.01.2024
HR 31.05.2023
IS 30.09.2023
LU 29.01.2024
MC 31.05.2023
PL 31.05.2023
RO 31.05.2023
SE 31.05.2023
SK 31.05.2023

(11) **3 576 948**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***B41F 16/00***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 576 953**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 08.05.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***B41J 2/175***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 576 972**
(84) CH 31.01.2024
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 15.01.2024
MC 19.07.2023
PL 19.07.2023
RS 19.07.2023
SM 19.07.2023
(51) ***B60K 13/04***
(84) CZ 19.07.2023
GB 15.01.2024
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
NO 19.10.2023
RO 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 576 981**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***B60N 3/10***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 01.02.2024
IT 02.08.2023
LU 01.02.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 577 004**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) ***B61L 5/00***
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 577 026**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***B65B 3/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 577 034**
(84) CH 31.01.2024
ES 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***A45D 29/11***
(84) CZ 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 31.01.2024
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RS 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 577 041**
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) ***B65G 17/20***
(84) FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 577 047**
(84) BE 31.01.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 25.01.2024
(51) ***B65G 47/61***
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 577 050**
(84) CZ 07.06.2023
GB 02.02.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***B66B 23/10***
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 02.02.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 577 051**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) ***B66C 23/20***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 577 053**
(84) AT 26.04.2023
CZ 26.04.2023
EE 26.04.2023
FI 26.04.2023
HR 26.04.2023
IS 26.08.2023
LU 25.01.2024
MC 26.04.2023
NO 26.07.2023
PT 28.08.2023
RS 26.04.2023
SI 26.04.2023
SM 26.04.2023
(51) ***B66F 9/24***
(84) BG 26.04.2023
DK 26.04.2023
ES 26.04.2023
GR 27.07.2023
IE 25.01.2024
LT 26.04.2023
LV 26.04.2023
NL 26.04.2023
PL 26.04.2023
RO 26.04.2023
SE 26.04.2023
SK 26.04.2023

(11) **3 577 061**
(84) AT 19.07.2023
CH 29.02.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 02.02.2024
IT 19.07.2023
LU 02.02.2024
MC 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
(51) ***B68C 1/12***
(84) BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 577 064**
(84) AT 10.05.2023
CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
FI 10.05.2023
HR 10.05.2023
IS 10.09.2023
LT 10.05.2023
LV 10.05.2023
NL 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SK 10.05.2023
(51) ***C01B 3/24***
(84) BG 10.05.2023
DK 10.05.2023
ES 10.05.2023
GR 11.08.2023
IE 02.02.2024
IT 10.05.2023
LU 02.02.2024
MC 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SI 10.05.2023
SM 10.05.2023

(11) **3 577 073**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
(51) ***C01C 3/02***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 29.02.2024
GB 01.02.2024
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 577 074**
(84) CH 29.02.2024
ES 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
NO 20.12.2023
RO 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***C01F 17/00***
(84) CZ 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 02.02.2024
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RS 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 577 085**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***C03C 17/34***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 577 118**
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***C07D 471/14***
(84) HR 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 577 125**
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***C07F 9/6561***
(84) DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
IS 15.09.2024
RO 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 577 131**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***C07K 14/415***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 11.01.2024
IT 04.10.2023
LU 11.01.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 577 145**
(84) CH 31.01.2024
GR 20.10.2023
IE 30.01.2024
MC 19.07.2023
PL 19.07.2023
RS 19.07.2023
SM 19.07.2023
(51) ***C08F 212/12***
(84) CZ 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
NO 19.10.2023
RO 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 577 155**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***C09J 171/02***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 577 158**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GB 30.01.2024
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) ***C08G 77/12***
(84) BE 31.01.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 30.01.2024
IT 16.08.2023
LU 30.01.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 577 162**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 19.01.2024
IT 29.11.2023
LU 19.01.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***C08J 9/00***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DE 01.08.2024
EE 29.11.2023
FR 29.01.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 577 163**
(84) AT 31.05.2023
BG 31.05.2023
CZ 31.05.2023
EE 31.05.2023
FI 31.05.2023
HR 31.05.2023
IS 30.09.2023
LT 31.05.2023
LV 31.05.2023
NO 31.08.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SI 31.05.2023
SM 31.05.2023
(51) ***C08J 11/16***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 31.05.2023
ES 31.05.2023
GR 01.09.2023
IE 30.01.2024
IT 31.05.2023
LU 30.01.2024
MC 31.05.2023
PL 31.05.2023
RO 31.05.2023
SE 31.05.2023
SK 31.05.2023

(11) **3 577 170**
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 24.05.2023
FI 24.05.2023
HR 24.05.2023
IS 24.09.2023
LU 05.01.2024
MC 24.05.2023
NO 24.08.2023
PT 25.09.2023
RS 24.05.2023
SI 24.05.2023
SM 24.05.2023
(51) ***C09D 5/00***
(84) BG 24.05.2023
CZ 24.05.2023
EE 24.05.2023
GR 25.08.2023
IE 05.01.2024
LT 24.05.2023
LV 24.05.2023
NL 24.05.2023
PL 24.05.2023
RO 24.05.2023
SE 24.05.2023
SK 24.05.2023

(11) **3 577 175**
(84) AT 24.05.2023
BG 24.05.2023
CZ 24.05.2023
EE 24.05.2023
FI 24.05.2023
HR 24.05.2023
IS 24.09.2023
LU 31.01.2024
MC 24.05.2023
NO 24.08.2023
PT 25.09.2023
RS 24.05.2023
SI 24.05.2023
SM 24.05.2023
(51) ***C09D 11/30***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 24.05.2023
ES 24.05.2023
GR 25.08.2023
IE 31.01.2024
LT 24.05.2023
LV 24.05.2023
NL 24.05.2023
PL 24.05.2023
RO 24.05.2023
SE 24.05.2023
SK 24.05.2023

(11) **3 577 179**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***C09D 181/02***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 577 201**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) ***C11B 9/02***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 577 206**
(84) AT 31.05.2023
BG 31.05.2023
CZ 31.05.2023
EE 31.05.2023
GB 05.02.2024
HR 31.05.2023
IS 30.09.2023
LU 05.02.2024
MC 31.05.2023
NO 31.08.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SI 31.05.2023
SM 31.05.2023
(51) ***C12G 1/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 31.05.2023
FI 31.05.2023
GR 01.09.2023
IE 05.02.2024
LT 31.05.2023
LV 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
RO 31.05.2023
SE 31.05.2023
SK 31.05.2023

(11) **3 577 213**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***C12N 1/14***
(84) CZ 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
PT 07.10.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 577 219**
(84) BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LU 30.01.2024
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) ***C12N 9/26***
(84) CH 31.01.2024
EE 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 30.01.2024
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 577 236**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***C12Q 1/6883***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 577 237**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
EE 19.07.2023
FR 29.02.2024
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
(51) ***C12Q 1/6886***
(84) BE 29.02.2024
CZ 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 01.02.2024
IT 19.07.2023
LU 01.02.2024
MC 19.07.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 577 250**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
FR 29.02.2024
GR 10.11.2023
IE 02.02.2024
IT 09.08.2023
LU 02.02.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) ***C23C 14/08***
(84) BE 29.02.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GB 02.02.2024
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 577 271**
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***D21C 11/00***
(84) HR 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 577 281**
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***B66C 13/14***
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 577 283**
(84) CH 29.02.2024
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 02.02.2024
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RS 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***E04B 1/58***
(84) CZ 18.10.2023
GB 02.02.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
NO 18.01.2024
RO 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 577 298**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***B32B 7/04***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 577 311**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***E21B 29/00***
(84) BG 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 577 325**
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 31.01.2024
IT 25.10.2023
LU 31.01.2024
MC 25.10.2023
(51) ***F02B 19/00***
(84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 31.01.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023

NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 577 335**
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
FR 31.01.2024
GR 12.01.2024
IE 25.01.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *F02M 51/06*
(84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FI 25.01.2024
GB 25.01.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LU 25.01.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 577 338**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) *F03D 7/02*
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 577 345**
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
(51) *F04D 13/16*
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 577 351**
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
GB 01.02.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *F16B 13/04*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
FR 29.02.2024
GR 08.09.2023
IE 01.02.2024
IT 07.06.2023
LU 01.02.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 577 353**
(84) CH 31.01.2024
GR 08.09.2023
IE 25.01.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) *F16B 43/00*
(84) CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 577 362**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
GB 08.01.2024
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
(51) *F16D 27/06*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
FR 31.01.2024
GR 13.10.2023
IE 08.01.2024
IT 12.07.2023
LU 08.01.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 577 365**
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GB 06.03.2024
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *F16D 65/097*
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
FR 06.02.2024
GR 07.03.2024
IE 30.01.2024
IT 06.12.2023
LU 30.01.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 577 376**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *F16K 27/00*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 577 377**
(84) AT 31.05.2023
BG 31.05.2023
CZ 31.05.2023
EE 31.05.2023
FI 31.05.2023
HR 31.05.2023
IS 30.09.2023
LU 06.02.2024
MC 31.05.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SI 31.05.2023
SM 31.05.2023
(51) *F16K 41/10*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 31.05.2023
ES 31.05.2023
GR 01.09.2023
IE 06.02.2024
LT 31.05.2023
LV 31.05.2023
PL 31.05.2023
RO 31.05.2023
SE 31.05.2023
SK 31.05.2023

(11) **3 577 379**
(84) CH 29.02.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *F16L 3/00*
(84) CZ 07.06.2023
IE 14.02.2024
MC 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 577 386**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GB 31.01.2024
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) *F17C 1/16*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
FR 31.01.2024
GR 17.11.2023
IE 31.01.2024
IT 16.08.2023
LU 31.01.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 577 400**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) *F25D 23/06*
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 577 404**
(51) *F28D 7/16*
(84) AT 03.05.2023
BG 03.05.2023
CZ 03.05.2023
EE 03.05.2023
GR 04.08.2023
IE 17.01.2024
LT 03.05.2023
LV 03.05.2023
NL 03.05.2023
PL 03.05.2023
RO 03.05.2023
SE 03.05.2023
SK 03.05.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 03.05.2023
FI 03.05.2023
HR 03.05.2023
IS 03.09.2023
LU 17.01.2024
MC 03.05.2023
NO 03.08.2023
PT 04.09.2023
RS 03.05.2023
SI 03.05.2023
SM 03.05.2023

(11) **3 577 405**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GR 18.04.2024
IE 31.01.2024
IT 17.01.2024
LU 31.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) *F28D 7/16*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GB 17.04.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 577 413**
(84) BE 31.01.2024
DK 20.09.2023
FI 20.09.2023
GB 31.01.2024
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LU 31.01.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
RO 20.09.2023
(51) *F42B 1/02*
(84) CH 31.01.2024
EE 20.09.2023
FR 31.01.2024
GR 21.12.2023
IE 31.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PT 22.01.2024
SM 20.09.2023

(11) **3 577 427**
(84) CH 31.01.2024
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *G01F 1/66*
(84) CZ 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 04.01.2024
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RS 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 577 431**
(84) CZ 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) *G01L 5/24*
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 577 440**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 31.01.2024
LU 31.01.2024
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *G01N 21/64*
(84) BE 31.01.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 577 442**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
(51) *G01N 21/64*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024

HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 577 445**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) *G01N 21/90*
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 577 462**
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *C07K 14/62*
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 577 465**
(84) BE 29.02.2024
CZ 29.03.2023
EE 29.03.2023
GR 30.06.2023
IE 01.02.2024
LT 29.03.2023
LV 29.03.2023
NL 29.03.2023
PL 29.03.2023
RO 29.03.2023
SE 29.03.2023
SK 29.03.2023
(51) *G01N 33/68*
(84) BG 29.03.2023
DK 29.03.2023
FI 29.03.2023
HR 29.03.2023
IS 29.07.2023
LU 01.02.2024
MC 29.03.2023
NO 29.06.2023
PT 31.07.2023
RS 29.03.2023
SI 29.03.2023
SM 29.03.2023

(11) **3 577 470**
(84) CZ 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 22.01.2024
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RS 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *G01R 1/067*
(84) ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 577 474**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *G01R 31/08*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 577 488**
(84) CZ 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 02.03.2024
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RS 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *G01S 7/481*
(84) ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 577 491**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
(51) *G01S 15/89*
(84) BE 29.02.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 26.02.2024
IT 04.10.2023
LU 26.02.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 577 496**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
PL 04.09.2024
(51) *G01V 1/38*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 577 501**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 10.01.2024
IT 23.08.2023
LU 10.01.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) *G02B 6/122*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GB 10.01.2024
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 577 507**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) *G02B 6/44*
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 577 514**
(84) BE 31.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GB 24.04.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) *G02B 27/09*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
FR 24.03.2024
GR 25.04.2024
IE 29.01.2024
IT 24.01.2024
LU 29.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 577 520**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *G03B 21/62*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 577 530**
(84) CH 29.02.2024
ES 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) *G05D 1/00*
(84) CZ 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 02.02.2024
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RS 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 577 533**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) *G06F 1/16*
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 577 535**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) *G06F 1/20*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 25.01.2024
IT 26.07.2023
LU 25.01.2024
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 577 537**
(84) CH 31.01.2024
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 29.01.2024
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RS 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) *G06F 3/01*
(84) CZ 26.07.2023
GB 29.01.2024
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
NO 26.10.2023
RO 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 577 544**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 12.02.2024
IT 26.07.2023
LU 12.02.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) *G06F 3/01*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
FR 29.02.2024
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 577 549**
(84) CH 31.01.2024
ES 05.07.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
NO 05.10.2023
RO 05.07.2023
SK 05.07.2023
(51) *G06F 3/06*
(84) CZ 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 25.01.2024
MC 05.07.2023
PL 05.07.2023
RS 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 577 558**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) *G06F 9/50*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 30.01.2024
IT 28.06.2023
LU 30.01.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 577 561**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
(51) *G06F 9/50*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 23.08.2023

EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 30.01.2024
IT 23.08.2023
LU 30.01.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 577 594**
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
FR 31.01.2024
GR 10.11.2023
IE 31.01.2024
IT 09.08.2023
LU 31.01.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) ***G06K 7/08***
(84) BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GB 31.01.2024
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 577 599**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***G06V 10/46***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 29.01.2024
IT 06.09.2023
LU 29.01.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 577 611**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***G06Q 30/0601***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 577 621**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***G06Q 30/0601***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 31.01.2024
IT 20.09.2023
LU 31.01.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 577 639**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 01.02.2024
IT 19.07.2023
LU 01.02.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
(51) ***G08B 25/14***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
FR 29.02.2024
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 577 642**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 01.02.2024
IT 26.07.2023
LU 01.02.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) ***H04L 9/32***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
FR 29.02.2024
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 577 649**
(84) AT 10.05.2023
BG 10.05.2023
CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
GR 11.08.2023
IE 11.01.2024
LT 10.05.2023
LV 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SK 10.05.2023
(51) ***G10L 19/008***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 10.05.2023
FI 10.05.2023
HR 10.05.2023
IS 10.09.2023
LU 11.01.2024
MC 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SI 10.05.2023
SM 10.05.2023

(11) **3 577 659**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) ***H01B 7/18***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 577 663**
(84) AT 31.05.2023
BG 31.05.2023
CZ 31.05.2023
EE 31.05.2023
FI 31.05.2023
GR 01.09.2023
IE 30.01.2024
IT 31.05.2023
LU 30.01.2024
MC 31.05.2023
NO 31.08.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SI 31.05.2023
SM 31.05.2023
(51) ***H01F 7/127***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 31.05.2023
ES 31.05.2023
GB 30.01.2024
HR 31.05.2023
IS 30.09.2023
LT 31.05.2023
LV 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
RO 31.05.2023
SE 31.05.2023
SK 31.05.2023

(11) **3 577 671**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 29.02.2024
GR 12.01.2024
IE 05.02.2024
IT 11.10.2023
LU 05.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
(51) ***H01H 1/16***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GB 05.02.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 577 676**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***H01H 85/055***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 577 677**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***H01J 49/42***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 577 684**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 31.01.2024
IT 09.08.2023
LU 31.01.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) ***H01L 23/04***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
FR 31.01.2024
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 577 720**
(84) AT 10.05.2023
CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
GR 11.08.2023
IE 01.02.2024
LT 10.05.2023
LV 10.05.2023
NL 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SK 10.05.2023
(51) ***H01Q 9/04***
(84) BG 10.05.2023
DK 10.05.2023
FI 10.05.2023
HR 10.05.2023
IS 10.09.2023
LU 01.02.2024
MC 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SI 10.05.2023
SM 10.05.2023

(11) **3 577 742**
(84) CZ 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***H02K 3/22***
(84) ES 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 577 758**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***H03F 1/02***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 577 769**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
(51) ***H03M 13/13***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024

EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 577 780**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 19.01.2024
IT 10.01.2024
LU 19.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***H04B 7/0408***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 577 791**
(84) CH 31.01.2024
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 22.01.2024
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RS 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***H04B 7/06***
(84) CZ 11.10.2023
GB 22.01.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 577 797**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) ***H04B 7/155***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 31.01.2024
IT 16.08.2023
LU 31.01.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 577 799**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***H04B 10/079***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 29.01.2024
IT 30.08.2023
LU 29.01.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 577 803**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
(51) ***H04J 11/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 02.02.2024
IT 30.08.2023
LU 02.02.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 577 822**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) ***H04L 1/18***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 577 830**
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 30.01.2024
IT 02.08.2023
LU 30.01.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 577 832**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 02.02.2024
IT 19.07.2023
LU 02.02.2024
MC 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 577 865**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***G01S 17/26***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 577 882**
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 577 883**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 29.02.2024
GR 12.01.2024
IE 01.02.2024
IT 11.10.2023
LU 01.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***H04L 67/125***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GB 01.02.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 577 901**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 29.02.2024
GR 19.01.2024
IE 14.02.2024
IT 18.10.2023
LU 14.02.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***H04N 19/597***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GB 14.02.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 577 910**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) ***H04R 25/00***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 577 912**
(84) AT 24.05.2023
CZ 24.05.2023
EE 24.05.2023
FI 24.05.2023
HR 24.05.2023
IS 24.09.2023
LT 24.05.2023
LV 24.05.2023
NL 24.05.2023
PL 24.05.2023
RO 24.05.2023
SE 24.05.2023
SK 24.05.2023
(51) ***H04W 4/60***
(84) BG 24.05.2023
DK 24.05.2023
ES 24.05.2023
GR 25.08.2023
IE 01.02.2024
IT 24.05.2023
LU 01.02.2024
MC 24.05.2023
NO 24.08.2023
PT 25.09.2023
RS 24.05.2023
SI 24.05.2023
SM 24.05.2023

(11) **3 577 918**
(84) AT 02.08.2023
CH 29.02.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 01.02.2024
IT 02.08.2023
LU 01.02.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) ***H04W 4/80***
(84) BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 577 920**
(84) CH 31.01.2024
ES 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
NO 23.11.2023
RS 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) ***H04W 8/18***
(84) CZ 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 31.01.2024
MC 23.08.2023
RO 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 577 923**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 02.02.2024
(51) ***H04W 8/20***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023

LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
LU 02.02.2024
MC 09.08.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 577 926**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) ***H04W 8/24***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 577 927**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 577 933**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) ***H04W 16/14***
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 577 940**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***H04W 76/15***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 24.01.2024
IT 20.09.2023
LU 24.01.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 577 962**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 01.02.2024
IT 13.12.2023
LU 01.02.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***H04W 64/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 577 971**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023
(51) ***H04W 72/23***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 24.01.2024
IT 05.07.2023
LU 24.01.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 577 972**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) ***H04W 72/0446***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 11.01.2024
IT 26.07.2023
LU 11.01.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 577 973**
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 02.02.2024
IT 07.06.2023
LU 02.02.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***H04W 72/04***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
FR 29.02.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 577 974**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 01.02.2024
IT 26.07.2023
LU 01.02.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 577 987**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 06.02.2024
IT 05.07.2023
LU 06.02.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023
(51) ***H04W 72/566***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
FR 29.02.2024
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 577 990**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 04.05.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***H04W 72/12***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 577 994**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***H04L 27/00***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 09.01.2024
IT 20.12.2023
LU 09.01.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 578 003**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
(51) ***H04W 76/27***
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 578 004**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 02.01.2024
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) ***H04W 76/40***
(84) BE 31.01.2024
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IT 12.07.2023
LU 02.01.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 578 011**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) ***H05B 47/16***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 30.01.2024
IT 19.07.2023
LU 30.01.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 578 015**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***H05H 7/04***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 31.01.2024
IT 29.11.2023
LU 31.01.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 578 051**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***A23B 7/02***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

RS 04.12.2024

(11) **3 578 059** (51) ***A23L 7/157***
(84) AT 20.12.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 20.03.2024 CH 31.01.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 20.12.2023
FI 20.12.2023 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IE 30.01.2024
IS 20.04.2024 LT 20.12.2023
LU 30.01.2024 LV 20.12.2023
MC 20.12.2023 NL 20.12.2023
NO 20.03.2024 PL 20.12.2023
PT 22.04.2024 RO 20.12.2023
RS 20.12.2023 SE 20.12.2023
SI 20.12.2023 SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 578 071** (51) ***A43D 15/00***
(84) AT 06.09.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 06.09.2023 CZ 06.09.2023
DK 06.09.2023 EE 06.09.2023
FI 06.09.2023 FR 31.03.2024
GB 24.03.2024 GR 07.12.2023
HR 06.09.2023 IE 24.03.2024
IS 06.01.2024 LT 06.09.2023
LU 24.03.2024 LV 06.09.2023
MC 06.09.2023 NL 06.09.2023
NO 06.12.2023 PL 06.09.2023
RO 06.09.2023 RS 06.09.2023
SE 06.09.2023 SI 06.09.2023
SK 06.09.2023 SM 06.09.2023

(11) **3 578 088** (51) ***A47J 43/00***
(84) CZ 10.04.2024 (84) GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
NO 10.07.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 578 093** (51) ***A61B 3/10***
(84) BG 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024 RS 11.12.2024

(11) **3 578 113** (51) ***A61B 17/062***
(84) AT 27.09.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 27.09.2023 CH 31.01.2024
CZ 27.09.2023 DK 27.09.2023
EE 27.09.2023 ES 27.09.2023
FI 27.09.2023 FR 31.01.2024
GB 31.01.2024 GR 28.12.2023
IE 31.01.2024 IS 27.01.2024
IT 27.09.2023 LT 27.09.2023
LU 31.01.2024 LV 27.09.2023
MC 27.09.2023 NL 27.09.2023
NO 27.12.2023 PL 27.09.2023
PT 29.01.2024 RO 27.09.2023
RS 27.09.2023 SE 27.09.2023
SI 27.09.2023 SK 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 578 116** (51) ***A61B 17/115***
(84) GR 26.12.2024 (84) NO 25.12.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 578 125** (51) ***A61B 18/14***
(84) CZ 08.05.2024 (84) ES 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 NO 08.08.2024
RO 08.05.2024 RS 08.08.2024
SK 08.05.2024 SM 08.05.2024

(11) **3 578 134** (51) ***A61F 2/06***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 578 135** (51) ***A61F 2/06***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 578 148** (51) ***A61F 9/008***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 578 162** (51) ***A61K 8/34***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **3 578 206** (51) ***A61L 2/18***
(84) AT 15.11.2023 (84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IE 30.01.2024 IS 15.03.2024
IT 15.11.2023 LT 15.11.2023
LU 30.01.2024 LV 15.11.2023
MC 15.11.2023 NL 15.11.2023
NO 15.02.2024 PL 15.11.2023
PT 15.03.2024 RO 15.11.2023
RS 15.11.2023 SE 15.11.2023
SI 15.11.2023 SK 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 578 207** (51) ***A61L 2/232***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 EE 19.06.2024
ES 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RO 19.06.2024 RS 19.09.2024
SK 19.06.2024 SM 19.06.2024

(11) **3 578 211** (51) ***A61M 1/16***
(84) AT 29.11.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 29.02.2024 CH 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IE 26.02.2024 IS 29.03.2024
IT 29.11.2023 LT 29.11.2023
LU 26.02.2024 LV 29.11.2023
MC 29.11.2023 NL 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
PT 01.04.2024 RO 29.11.2023
SI 29.11.2023 SK 29.11.2023

(11) **3 578 215** (51) ***A61M 5/20***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 EE 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RO 24.04.2024 RS 24.07.2024
SK 24.04.2024 SM 24.04.2024

(11) **3 578 222** (51) ***A61M 25/00***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 EE 19.06.2024
ES 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RO 19.06.2024 RS 19.09.2024
SK 19.06.2024 SM 19.06.2024

(11) **3 578 227** (51) ***A61N 7/02***
(84) HR 29.05.2024 (84) IS 29.09.2024
RO 29.05.2024 RS 29.08.2024
SK 29.05.2024 SM 29.05.2024

(11) **3 578 266** (51) ***A61P 5/28***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 EE 19.06.2024
FI 19.06.2024 GR 20.09.2024
HR 19.06.2024 IS 19.10.2024
LV 19.06.2024 NO 19.09.2024
PT 21.10.2024 RS 19.09.2024
SK 19.06.2024 SM 19.06.2024

(11) **3 578 272** (51) ***B05C 5/02***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024 FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 578 285** (51) ***B23K 11/11***
(84) AT 08.11.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 08.02.2024 CH 31.01.2024
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 ES 08.11.2023
FR 31.01.2024 GB 08.02.2024
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IE 10.01.2024 IS 08.03.2024
IT 08.11.2023 LT 08.11.2023
LU 10.01.2024 LV 08.11.2023
MC 08.11.2023 NL 08.11.2023
NO 08.02.2024 PL 08.11.2023
PT 08.03.2024 RO 08.11.2023
RS 08.11.2023 SE 08.11.2023
SI 08.11.2023 SK 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 578 289** (51) ***B23K 26/22***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LU 23.05.2024 LV 10.04.2024

NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 578 321**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 578 331**
(84) AT 14.06.2023
BG 14.06.2023
CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023
GB 19.01.2024
HR 14.06.2023
IS 14.10.2023
LU 19.01.2024
MC 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SK 14.06.2023

(11) **3 578 333**
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
GB 31.01.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 578 359**
(84) CZ 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 578 370**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 578 371**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 578 374**
(84) CH 29.02.2024
ES 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023

NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(51) ***B25J 9/16***
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(51) ***B29C 43/34***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 14.06.2023
FI 14.06.2023
GR 15.09.2023
IE 19.01.2024
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023

(51) ***B29C 45/77***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
FR 31.01.2024
GR 08.09.2023
IE 31.01.2024
IT 07.06.2023
LU 31.01.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(51) ***B32B 9/02***
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(51) ***B41M 1/06***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(51) ***B41M 1/06***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(51) ***B41M 1/42***
(84) CZ 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 05.02.2024
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 578 375**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 578 378**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 578 398**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 578 402**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 578 403**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 29.02.2024
GR 02.02.2024
IE 06.02.2024
IT 01.11.2023
LU 06.02.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 578 410**
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 578 414**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FR 29.02.2024
GR 23.02.2024
IE 01.02.2024
IT 22.11.2023
LU 01.02.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023

(51) ***B41M 7/00***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(51) ***B41M 5/52***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(51) ***B60H 1/32***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(51) ***B60K 11/06***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(51) ***B60K 13/02***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GB 06.02.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(51) ***B60L 50/64***
(84) FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024

(51) ***B60N 3/10***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GB 22.02.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 578 432**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024

(51) ***B60W 40/068***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 578 442**
(84) AT 24.05.2023
BG 24.05.2023
CZ 24.05.2023
EE 24.05.2023
FI 24.05.2023
HR 24.05.2023
IS 24.09.2023
LT 24.05.2023
LV 24.05.2023
NL 24.05.2023
PL 24.05.2023
RO 24.05.2023
SE 24.05.2023
SK 24.05.2023

(51) ***B62D 25/04***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 24.05.2023
ES 24.05.2023
GR 25.08.2023
IE 26.01.2024
IT 24.05.2023
LU 26.01.2024
MC 24.05.2023
NO 24.08.2023
PT 25.09.2023
RS 24.05.2023
SI 24.05.2023
SM 24.05.2023

(11) **3 578 477**
(84) CH 29.02.2024
GR 09.02.2024
IE 02.02.2024
MC 08.11.2023
RO 08.11.2023
SK 08.11.2023

(51) ***B65D 8/00***
(84) CZ 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
NO 08.02.2024
RS 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 578 481**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(51) ***B65D 77/06***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 578 484**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LU 21.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(51) ***B65G 35/06***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 578 488**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(51) ***B65H 23/26***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 578 501**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GB 03.04.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LU 23.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(51) ***B66F 9/24***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 23.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 578 504**
(84) GR 08.11.2024

(51) ***B67C 3/30***
(84) HR 07.08.2024

IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 578 518**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) *C02F 1/42*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 578 526**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 01.02.2024
IT 12.07.2023
LU 01.02.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
(51) *C03C 8/08*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GB 01.02.2024
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 578 536**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GB 06.03.2024
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LU 31.01.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *C07C 17/38*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 31.01.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 578 545**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 30.01.2024
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) *C07D 211/62*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LU 30.01.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 578 557**
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 22.03.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) *C07D 405/06*
(84) BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LU 22.03.2024
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 578 566**
(84) CH 31.01.2024
ES 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
NO 19.10.2023
RO 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) *C07K 7/08*
(84) CZ 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 29.01.2024
MC 19.07.2023
PL 19.07.2023
RS 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 578 592**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FR 31.01.2024
GR 09.02.2024
IE 31.01.2024
IT 08.11.2023
LU 31.01.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *C08J 5/04*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GB 08.02.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 578 601**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 31.01.2024
GR 26.01.2024
IE 23.01.2024
IT 25.10.2023
LU 23.01.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *C08L 23/08*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GB 25.01.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 578 602**
(84) AT 03.05.2023
CZ 03.05.2023
EE 03.05.2023
FI 03.05.2023
HR 03.05.2023
IS 03.09.2023
LT 03.05.2023
LV 03.05.2023
NL 03.05.2023
PL 03.05.2023
RO 03.05.2023
SE 03.05.2023
SK 03.05.2023
(51) *C08L 27/06*
(84) BG 03.05.2023
DK 03.05.2023
ES 03.05.2023
GR 04.08.2023
IE 05.02.2024
IT 03.05.2023
LU 05.02.2024
MC 03.05.2023
NO 03.08.2023
PT 04.09.2023
RS 03.05.2023
SI 03.05.2023
SM 03.05.2023

(11) **3 578 604**
(84) AT 14.06.2023
BG 14.06.2023
CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
IS 14.10.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SK 14.06.2023
(51) *C08L 27/06*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IE 05.02.2024
IT 14.06.2023
LU 05.02.2024
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 578 615**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
GB 29.01.2024
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) *C09D 163/00*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
FR 31.01.2024
GR 29.09.2023
IE 29.01.2024
IT 28.06.2023
LU 29.01.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 578 626**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GB 22.02.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *C10M 171/00*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 30.01.2024
IT 22.11.2023
LU 30.01.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 578 631**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *C11D 17/04*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 578 652**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 13.03.2024
IT 12.07.2023
LU 13.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
(51) *C12N 15/10*
(84) BE 31.03.2024
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 578 655**
(84) CZ 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) *C12N 15/113*
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 578 669**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) *C12Q 1/6813*
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 578 679**
(51) *C23C 2/06*

(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 578 687**
(51) ***C23C 24/04***
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 02.02.2024
IT 26.07.2023
LU 02.02.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 578 706**
(51) ***D06F 23/02***
(84) AT 10.05.2023
CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
FI 10.05.2023
HR 10.05.2023
IS 10.09.2023
LU 06.02.2024
MC 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SI 10.05.2023
SM 10.05.2023
BG 10.05.2023
DK 10.05.2023
ES 10.05.2023
GR 11.08.2023
IE 06.02.2024
LT 10.05.2023
LV 10.05.2023
NL 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SK 10.05.2023

(11) **3 578 740**
(51) ***E05B 17/00***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 578 769**
(51) ***F01L 1/352***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 578 803**
(51) ***F02N 15/04***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 578 804**
(51) ***F02P 17/12***
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 578 809**
(51) ***F03D 9/25***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 578 821**
(51) ***F04C 18/02***
(84) AT 16.08.2023
CH 31.01.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 31.01.2024
IT 16.08.2023
LU 31.01.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 578 843**
(51) ***B29C 43/18***
(84) AT 11.10.2023
CH 31.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GB 24.01.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LU 24.01.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 31.01.2024
GR 12.01.2024
IE 24.01.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 578 898**
(51) ***F25B 41/40***
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
GB 01.02.2024
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
FR 29.02.2024
GR 13.10.2023
IE 01.02.2024
IT 12.07.2023
LU 01.02.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 578 913**
(51) ***F28F 9/02***
(84) AT 03.05.2023
BG 03.05.2023
CZ 03.05.2023
EE 03.05.2023
FI 03.05.2023
HR 03.05.2023
IS 03.09.2023
LT 03.05.2023
LV 03.05.2023
NL 03.05.2023
PL 03.05.2023
RO 03.05.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 03.05.2023
ES 03.05.2023
GR 04.08.2023
IE 31.01.2024
IT 03.05.2023
LU 31.01.2024
MC 03.05.2023
NO 03.08.2023
PT 04.09.2023
RS 03.05.2023
SE 03.05.2023
SK 03.05.2023
SI 03.05.2023
SM 03.05.2023

(11) **3 578 916**
(51) ***G01B 11/24***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GB 30.01.2024
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023
BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 30.01.2024
IT 05.07.2023
LU 30.01.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 578 942**
(51) ***G01L 1/22***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 578 943**
(51) ***G01L 21/34***
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 13.03.2024
IT 06.09.2023
LU 13.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 578 963**
(51) ***G01N 27/12***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 578 967**
(51) ***G01N 29/07***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 578 998**
(51) ***G01R 15/06***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 579 000**
(51) ***G01R 19/00***
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 579 017**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) *G01S 7/497*
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 579 032**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) *G02B 6/42*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 579 039**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) *G02B 27/01*
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 579 045**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) *G02F 1/133*
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 579 046**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) *G02F 1/1333*
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 579 091**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) *G06F 3/041*
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 579 103**
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
RS 21.11.2024
(51) *G06F 9/30*
(84) HR 21.08.2024
NO 21.11.2024

(11) **3 579 117**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) *G06F 17/16*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 579 143**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
(51) *G06V 20/58*
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 579 226**
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
(51) *G10K 15/02*
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 579 240**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
(51) *G16H 10/60*
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 579 248**
(84) CZ 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *G21K 5/04*
(84) GR 14.12.2023
IE 01.02.2024
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RS 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 579 249**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *H01B 1/04*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 579 268**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 07.02.2024
IT 10.01.2024
LU 07.02.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) *H01L 21/84*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 579 278**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 21.05.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) *H01L 27/12*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 579 315**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *H01M 4/86*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 579 335**
(84) AT 10.05.2023
BG 10.05.2023
CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
FI 10.05.2023
GB 23.01.2024
HR 10.05.2023
IS 10.09.2023
LT 10.05.2023
LV 10.05.2023
NL 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SK 10.05.2023
(51) *H01Q 1/22*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 10.05.2023
ES 10.05.2023
FR 31.01.2024
GR 11.08.2023
IE 23.01.2024
IT 10.05.2023
LU 23.01.2024
MC 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SI 10.05.2023
SM 10.05.2023

(11) **3 579 340**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) *H01R 4/18*
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 579 390**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) *H02K 7/09*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 579 402**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 24.02.2024
IT 06.12.2023
LU 24.02.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *H02K 9/20*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 579 448**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 23.01.2024
IT 26.07.2023
LU 23.01.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) *H04B 7/06*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
FR 31.01.2024
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 579 450**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 05.02.2024
IT 10.01.2024
LU 05.02.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) *H04B 7/06*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 579 455**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 16.02.2024
IT 16.08.2023
LU 16.02.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) ***H04B 7/14***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
FR 29.02.2024
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 579 472**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) ***H04L 1/18***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 05.02.2024
IT 28.06.2023
LU 05.02.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 579 475**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 579 479**
(84) AT 10.05.2023
BG 10.05.2023
CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
FI 10.05.2023
GB 31.01.2024
HR 10.05.2023
IS 10.09.2023
LT 10.05.2023
LV 10.05.2023
NL 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SK 10.05.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 10.05.2023
ES 10.05.2023
FR 31.01.2024
GR 11.08.2023
IE 31.01.2024
IT 10.05.2023
LU 31.01.2024
MC 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SI 10.05.2023
SM 10.05.2023

(11) **3 579 482**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
FR 31.03.2024
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 12.03.2024
IT 28.06.2023
LU 12.03.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 579 499**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***H04L 12/46***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 579 501**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) ***H04L 67/1097***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 579 513**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FR 29.02.2024
IE 02.02.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***H04L 27/26***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LU 02.02.2024
MC 13.09.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 579 547**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***H04N 23/60***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 579 567**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***H04N 21/24***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 579 571**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) ***H04N 21/81***
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 579 574**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***H04R 3/00***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 579 576**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GB 20.03.2024
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LU 20.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) ***H03F 3/181***
(84) BE 31.03.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 20.03.2024
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 579 601**
(84) AT 04.10.2023
CH 29.02.2024
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 01.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***H04W 74/08***
(84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LU 01.02.2024
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 579 607**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) ***H04W 24/10***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 579 617**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 27.02.2024
IT 23.08.2023
LU 27.02.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) ***H04W 36/02***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
FR 29.02.2024
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 579 628**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GB 05.02.2024
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) ***H04L 1/18***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
FR 29.02.2024
GR 17.11.2023
IE 05.02.2024
IT 16.08.2023
LU 05.02.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 579 631**
(51) ***H04W 72/04***

(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IE 02.02.2024
IT 31.01.2024
LU 02.02.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 579 639**

(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 02.02.2024
IT 15.11.2023
LU 02.02.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(51) ***H04W 74/00***

(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 579 641**

(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(51) ***H04L 5/00***

(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 579 642**

(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(51) ***H04W 76/14***

(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 05.02.2024
IT 30.08.2023
LU 05.02.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 579 643**

(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(51) ***H04W 72/04***

(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 579 644**

(84) AT 24.05.2023
CZ 24.05.2023
EE 24.05.2023
FI 24.05.2023
GR 25.08.2023
IE 11.02.2024
IT 24.05.2023
LU 11.02.2024
MC 24.05.2023
NO 24.08.2023
PT 25.09.2023
RS 24.05.2023
SI 24.05.2023
SM 24.05.2023

(51) ***H04W 72/12***

(84) BG 24.05.2023
DK 24.05.2023
ES 24.05.2023
GB 11.02.2024
HR 24.05.2023
IS 24.09.2023
LT 24.05.2023
LV 24.05.2023
NL 24.05.2023
PL 24.05.2023
RO 24.05.2023
SE 24.05.2023
SK 24.05.2023

(11) **3 579 646**

(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(51) ***H04W 72/12***

(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 05.07.2023
FI 05.07.2023
IE 02.02.2024
IT 05.07.2023
LU 02.02.2024
MC 05.07.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 579 650**

(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DE 01.10.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IE 23.03.2024
IT 14.02.2024
LU 23.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(51) ***H04W 72/23***

(84) BE 31.03.2024
CZ 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
FR 14.04.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 579 655**

(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(51) ***H04W 76/30***

(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 03.02.2024
IT 12.07.2023
LU 03.02.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 579 667**

(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GB 03.04.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LU 31.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(51) ***H05H 13/04***

(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 31.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 579 675**

(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(51) ***H05K 13/04***

(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 579 677**

(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
FR 13.02.2024
GR 14.03.2024
IE 02.02.2024
IT 13.12.2023
LU 02.02.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(51) ***H05K 13/04***

(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GB 13.03.2024
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 579 684**

(84) AT 21.06.2023
BG 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
GB 11.01.2024
HR 21.06.2023
IS 21.10.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023

(51) ***A01G 3/025***

(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
FR 31.01.2024
GR 22.09.2023
IE 11.01.2024
IT 21.06.2023
LU 11.01.2024
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 579 690**

(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024

(51) ***A01K 43/00***

(84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 579 694**

(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 05.03.2024
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SK 30.08.2023

(51) ***A01M 23/38***

(84) BG 30.08.2023
EE 30.08.2023
GB 05.03.2024
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LU 05.03.2024
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 579 699**

(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LU 08.02.2024
MC 04.10.2023
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(51) ***A23C 9/152***

(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 08.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 579 715**

(51) ***A43B 7/14***

(84) CH 31.01.2024
ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 23.01.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 579 727**
(51) ***A47C 31/00***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 579 728**
(51) ***A47D 13/02***
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 17.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(84) BE 31.01.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LU 17.01.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 579 729**
(51) ***A47G 9/10***
(84) CH 29.02.2024
ES 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SK 02.08.2023
(84) CZ 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 13.02.2024
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RS 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 579 734**
(51) ***A47L 15/00***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(84) CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 579 736**
(51) ***A61B 1/005***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 579 741**
(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(84) CZ 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 579 762**
(51) ***A61B 17/04***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 579 765**
(51) ***A61B 17/221***
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 06.02.2024
IT 30.08.2023
LU 06.02.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GB 06.02.2024
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 579 770**
(51) ***A61B 17/70***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 579 772**
(51) ***A61B 17/80***
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 09.02.2024
IT 28.06.2023
LU 09.02.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023
(84) BE 29.02.2024
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 579 780**
(51) ***A61B 34/00***
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 579 782**
(51) ***A61B 34/35***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 579 785**
(51) ***A61C 3/02***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 579 787**
(51) ***A61D 1/02***
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024
(84) FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 579 794**
(51) ***A61F 5/058***
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(84) BG 17.07.2024
HR 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 579 795**
(51) ***A61F 9/008***
(84) AT 10.05.2023
CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
GR 11.08.2023
IE 10.02.2024
LT 10.05.2023
LV 10.05.2023
NL 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SK 10.05.2023
(84) BG 10.05.2023
DK 10.05.2023
FI 10.05.2023
HR 10.05.2023
IS 10.09.2023
LU 10.02.2024
MC 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SI 10.05.2023
SM 10.05.2023

(11) **3 579 796**
(51) ***A61F 9/008***
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
DK 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LU 10.02.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023
(84) BE 29.02.2024
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 10.02.2024
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 579 799**
(51) ***A61F 13/511***
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
FR 29.02.2024
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 12.02.2024
IT 06.12.2023
LU 12.02.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 579 807**
(51) ***A61G 7/057***
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 579 808**
(51) ***A61G 13/10***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024

LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 579 817**
(84) CH 31.01.2024
GR 28.12.2023
IE 05.01.2024
MC 27.09.2023
RO 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *A61K 8/35*
(84) CZ 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
NO 27.12.2023
RS 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 579 840**
(84) CH 29.02.2024
GR 08.09.2023
IE 12.02.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) *A61K 31/553*
(84) CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 579 856**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *A61K 36/73*
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 579 880**
(84) BG 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PT 04.11.2024
(51) *A61K 47/40*
(84) FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 579 888**
(84) CH 31.01.2024
GR 28.12.2023
IE 18.01.2024
MC 27.09.2023
RS 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) *A61L 15/00*
(84) CZ 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
RO 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 579 901**
(84) CZ 26.07.2023
GB 08.03.2024
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
NO 26.10.2023
RO 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) *A61M 5/20*
(84) ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 08.03.2024
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RS 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 579 902**
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
FR 29.02.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) *A61M 15/00*
(84) BE 29.02.2024
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 04.02.2024
IT 07.06.2023
LU 04.02.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 579 907**
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
(51) *A61B 17/32*
(84) HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 579 934**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) *A63B 22/02*
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 579 957**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) *B01J 2/28*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 579 962**
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *B01J 19/00*
(84) HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 579 971**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 29.02.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *B01J 29/74*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 07.02.2024
IT 18.10.2023
LU 07.02.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 579 989**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) *B21D 22/28*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 579 993**
(84) CH 31.01.2024
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 26.01.2024
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RS 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) *B21K 21/06*
(84) CZ 26.07.2023
GB 26.01.2024
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
NO 26.10.2023
RO 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 580 003**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 10.01.2024
IT 28.06.2023
LU 10.01.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023
(51) *B28D 7/02*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
FR 31.01.2024
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 580 014**
(84) AT 26.04.2023
CZ 26.04.2023
(51) *B25B 5/14*
(84) BG 26.04.2023
EE 26.04.2023
FI 26.04.2023
HR 26.04.2023
IS 26.08.2023
LT 26.04.2023
LV 26.04.2023
NL 26.04.2023
PL 26.04.2023
RO 26.04.2023
SE 26.04.2023
SK 26.04.2023
GR 27.07.2023
IE 04.01.2024
IT 26.04.2023
LU 04.01.2024
MC 26.04.2023
NO 26.07.2023
PT 28.08.2023
RS 26.04.2023
SI 26.04.2023
SM 26.04.2023

(11) **3 580 019**
(84) AT 10.05.2023
CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
FI 10.05.2023
GR 11.08.2023
IE 09.02.2024
IT 10.05.2023
LU 09.02.2024
MC 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SI 10.05.2023
SM 10.05.2023
(51) *B25J 9/00*
(84) BG 10.05.2023
DK 10.05.2023
ES 10.05.2023
GB 09.02.2024
HR 10.05.2023
IS 10.09.2023
LT 10.05.2023
LV 10.05.2023
NL 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SK 10.05.2023

(11) **3 580 027**
(84) BG 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) *B26D 1/28*
(84) FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024

(11) **3 580 028**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) *B26D 3/26*
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 580 032**
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) *B29C 45/00*
(84) HR 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 580 040**
(84) CH 29.02.2024
GR 08.09.2023
IE 10.02.2024
MC 07.06.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *B29C 63/02*
(84) CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 580 045**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
FR 29.02.2024
GR 01.12.2023
IE 13.02.2024
IT 30.08.2023
LU 13.02.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) *B29C 65/08*
(84) BE 29.02.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GB 13.02.2024
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 580 050**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
(51) *B29C 70/54*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023

HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
IE 09.02.2024
IT 19.07.2023
LU 09.02.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 580 057**
(84) CH 29.02.2024
GR 11.04.2024
IE 12.02.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
(51) *B32B 21/06*
(84) CZ 10.01.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 580 058**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) *B33Y 40/00*
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 580 059**
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
GB 08.02.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LU 08.02.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) *B33Y 80/00*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
FR 29.02.2024
GR 08.09.2023
IE 08.02.2024
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 580 092**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) *B60N 2/80*
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 580 093**
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
(51) *B60N 2/803*
(84) CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 580 101**
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 17.01.2024
IT 27.09.2023
LU 17.01.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) *B60T 8/88*
(84) BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 580 124**
(51) *B64D 35/08*
(84) AT 31.05.2023
BG 31.05.2023
CZ 31.05.2023
EE 31.05.2023
GR 01.09.2023
IE 12.02.2024
LT 31.05.2023
LV 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
RO 31.05.2023
SE 31.05.2023
SK 31.05.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 31.05.2023
FI 31.05.2023
HR 31.05.2023
IS 30.09.2023
LU 12.02.2024
MC 31.05.2023
NO 31.08.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SI 31.05.2023
SM 31.05.2023

(11) **3 580 134**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) *B65D 25/10*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 580 136**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 31.01.2024
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) *B65D 43/02*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
EE 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LU 31.01.2024
MC 02.08.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 580 149**
(84) CH 31.01.2024
GR 19.01.2024
IE 16.01.2024
MC 18.10.2023
RO 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *B01D 46/16*
(84) CZ 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
PL 18.10.2023
RS 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 580 150**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) *B65G 1/02*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 08.02.2024
IT 30.08.2023
LU 08.02.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 580 154**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GB 08.02.2024
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) *B65G 21/12*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 29.02.2024
GR 03.11.2023
IE 08.02.2024
IT 02.08.2023
LU 08.02.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 580 155**
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IE 09.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(51) *B65G 43/00*
(84) ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 580 158**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 09.02.2024
IT 24.01.2024
LU 09.02.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) *B65G 57/24*
(84) BE 29.02.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 580 171**
(84) CH 29.02.2024
ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *C01B 32/158*
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 09.02.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 580 177**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LU 12.02.2024
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *C02F 1/42*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 12.02.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 580 179**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
GR 18.04.2024
IE 13.02.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) *C02F 1/42*
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
LU 13.02.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 580 185**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) *C02F 11/04*
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 580 198**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
FI 09.08.2023
GR 10.11.2023
(51) *C07C 213/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
GB 31.03.2024
HR 09.08.2023

IE 31.03.2024
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
IS 09.12.2023
LU 31.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 580 229**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***C07K 14/195***
(84) BE 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 08.02.2024
IT 29.11.2023
LU 08.02.2024
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 580 232**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 08.02.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***C07K 14/64***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LU 08.02.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 580 235**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***C07K 16/20***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 580 264**
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***B29C 64/106***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 08.02.2024
IT 07.06.2023
LU 08.02.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 580 266**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 08.02.2024
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
(51) ***C08J 9/08***
(84) BE 29.02.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LU 08.02.2024
MC 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 580 275**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) ***C08L 23/12***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 03.01.2024
IT 19.07.2023
LU 03.01.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 580 283**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 08.02.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***C09D 11/52***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LU 08.02.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 580 284**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 08.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***C09D 11/52***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LU 08.02.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 580 290**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***C09D 175/00***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 580 293**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***C08F 265/06***
(84) BG 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 580 295**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
(51) ***C09J 201/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
FR 06.02.2024
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 06.02.2024
IT 06.12.2023
LU 06.02.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 580 313**
(84) CH 29.02.2024
GR 27.10.2023
IE 12.02.2024
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RS 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) ***C10G 45/00***
(84) CZ 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
NO 26.10.2023
RO 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 580 316**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LU 07.02.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***C11D 3/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 07.02.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 580 318**
(84) AT 10.05.2023
BG 10.05.2023
CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
FI 10.05.2023
HR 10.05.2023
IS 10.09.2023
LU 24.01.2024
MC 10.05.2023
NO 10.08.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SK 10.05.2023
(51) ***C11D 3/37***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 10.05.2023
ES 10.05.2023
GR 11.08.2023
IE 24.01.2024
LT 10.05.2023
LV 10.05.2023
NL 10.05.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SI 10.05.2023
SM 10.05.2023

(11) **3 580 320**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
FR 03.03.2024
GR 04.04.2024
IE 25.01.2024
IT 03.01.2024
LU 25.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***C11D 3/50***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GB 03.04.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 580 338**
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***C12N 15/11***
(84) HR 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 580 353**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
(51) ***C12Q 1/6886***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.09.2023
FI 13.09.2023

GR 14.12.2023
IE 06.02.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LU 06.02.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 580 359**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***C12Q 1/6886***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 580 368**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 13.02.2024
IT 22.11.2023
LU 13.02.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***C23C 14/06***
(84) BE 29.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GB 22.02.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 580 380**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 08.02.2024
IT 10.01.2024
LU 08.02.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***D04B 1/10***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 580 388**
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 10.05.2023
GB 31.01.2024
HR 10.05.2023
IS 10.09.2023
LT 10.05.2023
LV 10.05.2023
NL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SK 10.05.2023
(51) ***D21C 1/02***
(84) BG 10.05.2023
CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
GR 11.08.2023
IE 31.01.2024
IT 10.05.2023
LU 31.01.2024
MC 10.05.2023
NO 10.08.2023
RS 10.05.2023
SI 10.05.2023
SM 10.05.2023

(11) **3 580 399**
(84) CH 29.02.2024
GR 24.11.2023
IE 02.02.2024
MC 23.08.2023
RS 23.08.2023
(51) ***E04B 1/76***
(84) ES 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
NO 23.11.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 580 402**
(84) CZ 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
NO 26.10.2023
RS 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) ***E04C 3/08***
(84) GR 27.10.2023
IE 07.02.2024
MC 26.07.2023
RO 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 580 411**
(84) BE 31.03.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LU 01.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***E05B 63/00***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 01.03.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 580 418**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 01.11.2023
GB 13.02.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LU 13.02.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***E05D 7/12***
(84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 13.02.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 580 421**
(84) BG 18.01.2024
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 11.01.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***E06B 9/13***
(84) DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LU 11.01.2024
MC 18.10.2023
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 580 426**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 30.01.2024
IT 23.08.2023
LU 30.01.2024
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) ***E21B 43/38***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
FR 31.01.2024
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 580 440**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 23.08.2023
FI 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 09.02.2024
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) ***F02B 25/14***
(84) BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
GB 09.02.2024
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LU 09.02.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 580 443**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***F02K 3/077***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 580 452**
(84) CH 31.01.2024
GR 20.10.2023
IE 30.01.2024
MC 19.07.2023
PL 19.07.2023
RS 19.07.2023
SM 19.07.2023
(51) ***F03D 7/02***
(84) CZ 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
NO 19.10.2023
RO 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 580 459**
(84) CZ 12.06.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***F04C 25/02***
(84) HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 580 461**
(84) AT 03.05.2023
BG 03.05.2023
CZ 03.05.2023
EE 03.05.2023
FI 03.05.2023
HR 03.05.2023
IS 03.09.2023
LT 03.05.2023
LV 03.05.2023
NO 03.08.2023
PT 04.09.2023
RS 03.05.2023
SI 03.05.2023
SM 03.05.2023
(51) ***F04D 17/18***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 03.05.2023
ES 03.05.2023
GR 04.08.2023
IE 19.01.2024
IT 03.05.2023
LU 19.01.2024
MC 03.05.2023
PL 03.05.2023
RO 03.05.2023
SE 03.05.2023
SK 03.05.2023

(11) **3 580 483**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) ***F16K 24/04***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 30.01.2024
IT 23.08.2023
LU 30.01.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 580 484**
(84) AT 14.06.2023
BG 14.06.2023
CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
GR 15.09.2023
IE 08.02.2024
IT 14.06.2023
LU 08.02.2024
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023
(51) ***F16L 1/20***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 14.06.2023
ES 14.06.2023
FR 29.02.2024
HR 14.06.2023
IS 14.10.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SK 14.06.2023

(11) **3 580 489**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
(51) ***F16L 55/172***
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 580 492**
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***F21V 8/00***
(84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 22.01.2024
IT 01.11.2023
LU 22.01.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 580 509**
(84) GR 26.12.2024
(51) ***F26B 3/06***
(84) RS 25.12.2024

(11) **3 580 516**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 17.01.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***F28F 9/013***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LU 17.01.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 580 517**
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) ***F41G 1/12***
(84) ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 580 518**
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) ***F41G 1/32***
(84) ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 580 520**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) ***F42C 15/40***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 580 528**
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***G01F 11/00***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 04.01.2024
IT 07.06.2023
LU 04.01.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 580 541**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***G01L 1/22***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 580 545**
(84) CH 31.01.2024
ES 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
NO 23.11.2023
RO 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) ***G01N 15/14***
(84) CZ 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 31.01.2024
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RS 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 580 550**
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) ***G01N 21/47***
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 580 555**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GB 24.04.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***G01N 27/9013***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DE 03.09.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 06.02.2024
IT 24.01.2024
LU 06.02.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 580 557**
(84) CH 29.02.2024
GR 21.03.2024
IE 09.02.2024
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RS 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***G01N 29/06***
(84) CZ 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 580 565**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***G01N 33/543***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 580 572**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***G01N 35/10***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 580 595**
(84) AT 24.04.2024
(51) ***G02B 7/02***
(84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 580 617**
(84) CZ 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 09.02.2024
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RS 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***G03G 15/16***
(84) ES 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 580 620**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***G05B 13/04***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 10.02.2024
IT 06.09.2023
LU 10.02.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 580 622**
(84) CH 31.01.2024
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 30.01.2024
MC 19.07.2023
PL 19.07.2023
RS 19.07.2023
SM 19.07.2023
(51) ***G05B 19/418***
(84) CZ 19.07.2023
GB 30.01.2024
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
NO 19.10.2023
RO 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 580 624**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***G05B 23/02***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DE 01.08.2024
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 24.01.2024
IT 06.12.2023
LU 24.01.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 580 628**
(84) CH 29.02.2024
GR 18.04.2024
IE 01.02.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024
(51) ***G05D 11/13***
(84) CZ 17.01.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 580 631**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
(51) ***G01R 27/16***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024

NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 580 639**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024

(51) *H04R 25/00*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 580 642**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 08.03.2024
IT 27.09.2023
LU 08.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(51) *G06F 3/041*
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 580 647**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(51) *G06F 3/06*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 580 649**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 13.02.2024
IT 25.10.2023
LU 13.02.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(51) *G06F 7/00*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 580 655**
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IE 01.03.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(51) *G06F 9/445*
(84) ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 580 660**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 25.01.2024
IT 01.11.2023
LU 25.01.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023

(51) *G06F 12/0811*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 580 665**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(51) *G06F 16/955*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 07.02.2024
IT 27.09.2023
LU 07.02.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 580 671**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024

(51) *G06F 30/20*
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 580 678**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024

(51) *G06V 40/12*
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 580 680**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 29.02.2024
GR 26.01.2024
IE 26.02.2024
IT 25.10.2023
LU 26.02.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(51) *G06F 21/54*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GB 26.02.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 580 699**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 07.02.2024
IT 06.12.2023
LU 07.02.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(51) *G06N 3/063*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 580 765**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 08.02.2024
IT 23.08.2023
LU 08.02.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023

(51) *H01B 1/24*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GB 08.02.2024
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 580 778**
(84) CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(51) *H01L 21/687*
(84) GR 08.09.2023
IE 07.02.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 580 783**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(51) *H10B 43/10*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 580 790**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LU 07.02.2024
MC 24.01.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(51) *H01M 10/052*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 24.01.2024
FI 24.01.2024
IE 07.02.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 580 802**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(51) *H01M 8/18*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 09.02.2024
IT 30.08.2023
LU 09.02.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 580 816**
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 16.01.2024
IT 07.06.2023
LU 16.01.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(51) *H01R 4/72*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GB 16.01.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 580 817**
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(51) *H01R 13/627*
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

SM 08.05.2024

(11) **3 580 822** (51) ***H02G 1/08***
(84) CH 29.02.2024 (84) CZ 06.12.2023
ES 06.12.2023 GB 06.03.2024
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IE 08.02.2024 IS 06.04.2024
MC 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 580 824** (51) ***H02H 7/16***
(84) BE 31.01.2024 (84) BG 07.06.2023
CH 31.01.2024 CZ 07.06.2023
DK 07.06.2023 EE 07.06.2023
ES 07.06.2023 FI 07.06.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
IE 15.01.2024 IS 07.10.2023
IT 07.06.2023 LT 07.06.2023
LU 15.01.2024 LV 07.06.2023
MC 07.06.2023 NL 07.06.2023
NO 07.09.2023 PL 07.06.2023
PT 09.10.2023 RO 07.06.2023
RS 07.06.2023 SE 07.06.2023
SI 07.06.2023 SK 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 580 836** (51) ***H02K 5/24***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 580 842** (51) ***H02M 3/335***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 580 851** (51) ***H03M 13/11***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024 FI 24.07.2024
GR 25.10.2024 HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 580 862** (51) ***H04B 10/54***
(84) AT 06.12.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 06.03.2024 CH 29.02.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
FR 29.02.2024 GR 07.03.2024
HR 06.12.2023 IE 08.02.2024
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LU 08.02.2024
LV 06.12.2023 MC 06.12.2023
NL 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SE 06.12.2023 SI 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **3 580 864** (51) ***H04J 14/02***
(84) AT 04.10.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 04.01.2024 CH 29.02.2024
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
FR 29.02.2024 GB 14.02.2024
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IE 14.02.2024 IS 04.02.2024
IT 04.10.2023 LT 04.10.2023
LU 14.02.2024 LV 04.10.2023
MC 04.10.2023 NL 04.10.2023
NO 04.01.2024 PL 04.10.2023
PT 05.02.2024 RO 04.10.2023
RS 04.10.2023 SE 04.10.2023
SI 04.10.2023 SK 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 580 874** (51) ***H04L 1/18***
(84) AT 15.11.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 15.02.2024 CH 29.02.2024
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IE 08.02.2024 IS 15.03.2024
IT 15.11.2023 LT 15.11.2023
LU 08.02.2024 LV 15.11.2023
MC 15.11.2023 NL 15.11.2023
NO 15.02.2024 PL 15.11.2023
PT 15.03.2024 RO 15.11.2023
RS 15.11.2023 SE 15.11.2023
SI 15.11.2023 SK 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 580 878** (51) ***H04L 1/18***
(84) AT 20.09.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 20.09.2023 CH 29.02.2024
CZ 20.09.2023 DK 20.09.2023
EE 20.09.2023 ES 20.09.2023
FI 20.09.2023 GR 21.12.2023
HR 20.09.2023 IE 09.02.2024
IS 20.01.2024 IT 20.09.2023
LT 20.09.2023 LU 09.02.2024
LV 20.09.2023 MC 20.09.2023
NL 20.09.2023 NO 20.12.2023
PL 20.09.2023 PT 22.01.2024
RO 20.09.2023 RS 20.09.2023
SE 20.09.2023 SI 20.09.2023
SK 20.09.2023 SM 20.09.2023

(11) **3 580 892** (51) ***H04L 43/0888***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RO 03.04.2024 RS 03.07.2024
SK 03.04.2024 SM 03.04.2024

(11) **3 580 904** (51) ***H04W 12/50***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024 RS 25.12.2024

(11) **3 580 910** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024 FI 10.07.2024
GR 11.10.2024 HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 580 927** (51) ***H04N 13/307***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RO 15.05.2024
RS 15.08.2024 SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 580 932** (51) ***H04H 60/11***
(84) BG 03.04.2024 (84) CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024 EE 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RO 03.04.2024 RS 03.07.2024
SK 03.04.2024 SM 03.04.2024

(11) **3 580 941** (51) ***H04W 4/14***
(84) ES 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 580 976** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 19.07.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 19.07.2023 CH 29.02.2024
CZ 19.07.2023 DK 19.07.2023
EE 19.07.2023 ES 19.07.2023
FI 19.07.2023 GR 20.10.2023
HR 19.07.2023 IE 01.02.2024
IS 19.11.2023 IT 19.07.2023
LT 19.07.2023 LU 01.02.2024
LV 19.07.2023 MC 19.07.2023
NL 19.07.2023 NO 19.10.2023
PL 19.07.2023 PT 20.11.2023
RO 19.07.2023 RS 19.07.2023
SE 19.07.2023 SI 19.07.2023
SK 19.07.2023 SM 19.07.2023

(11) **3 580 988** (51) ***H04W 74/08***
(84) AT 28.06.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 28.06.2023 CH 31.01.2024
CZ 28.06.2023 DK 28.06.2023
EE 28.06.2023 ES 28.06.2023
FI 28.06.2023 GR 29.09.2023
HR 28.06.2023 IE 11.01.2024
IS 28.10.2023 IT 28.06.2023
LT 28.06.2023 LU 11.01.2024
LV 28.06.2023 MC 28.06.2023
NL 28.06.2023 NO 28.09.2023
PL 28.06.2023 PT 30.10.2023
RO 28.06.2023 RS 28.06.2023
SE 28.06.2023 SI 28.06.2023
SK 28.06.2023 SM 28.06.2023

(11) **3 580 994** (51) ***H04W 76/10***
(84) AT 03.05.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 03.05.2023 CH 31.01.2024
CZ 03.05.2023 DK 03.05.2023
EE 03.05.2023 ES 03.05.2023
FI 03.05.2023 GR 04.08.2023
HR 03.05.2023 IE 19.01.2024
IS 03.09.2023 IT 03.05.2023
LT 03.05.2023 LU 19.01.2024
LV 03.05.2023 MC 03.05.2023
NL 03.05.2023 NO 03.08.2023
PL 03.05.2023 PT 04.09.2023
RO 03.05.2023 RS 03.05.2023
SE 03.05.2023 SI 03.05.2023
SK 03.05.2023 SM 03.05.2023

(11) **3 580 995** (51) ***H04W 76/28***
(84) AT 30.08.2023 (84) BE 31.01.2024

BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
CH 31.01.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 18.01.2024
IT 30.08.2023
LU 18.01.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 580 998**
(84) AT 10.05.2023
CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
FI 10.05.2023
HR 10.05.2023
IS 10.09.2023
LT 10.05.2023
LV 10.05.2023
NL 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SK 10.05.2023
(51) ***H05B 47/155***
(84) BG 10.05.2023
DK 10.05.2023
ES 10.05.2023
GR 11.08.2023
IE 05.02.2024
IT 10.05.2023
LU 05.02.2024
MC 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SI 10.05.2023
SM 10.05.2023

(11) **3 581 001**
(84) CH 29.02.2024
GB 09.02.2024
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
NO 23.11.2023
RO 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) ***H05H 1/34***
(84) ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 09.02.2024
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RS 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 581 026**
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) ***A01K 9/00***
(84) ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 581 050**
(84) HR 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***A41D 19/02***
(84) NO 18.12.2024

(11) **3 581 055**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***A43B 13/22***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 581 068**
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) ***A47F 3/04***
(84) ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 581 085**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
(51) ***A61B 1/12***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IE 09.02.2024
IS 17.05.2024
LU 09.02.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 581 110**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***B06B 1/06***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 581 173**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) ***A61K 9/48***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 581 175**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
FR 13.02.2024
GR 14.03.2024
IE 08.02.2024
IT 13.12.2023
LU 08.02.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***A61K 9/50***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GB 13.03.2024
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 581 178**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SI 30.08.2023
(51) ***A61K 31/202***
(84) BE 29.02.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
IE 10.02.2024
IT 30.08.2023
LU 10.02.2024
MC 30.08.2023
PT 02.01.2024
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 581 183**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 06.02.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***A61K 31/53***
(84) BE 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LU 06.02.2024
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 581 209**
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
(51) ***A61L 2/14***
(84) HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 581 250**
(84) AT 24.05.2023
CZ 24.05.2023
EE 24.05.2023
GR 25.08.2023
IE 09.02.2024
LT 24.05.2023
LV 24.05.2023
NL 24.05.2023
PL 24.05.2023
RO 24.05.2023
SE 24.05.2023
SK 24.05.2023
(51) ***A63F 3/00***
(84) BG 24.05.2023
DK 24.05.2023
FI 24.05.2023
HR 24.05.2023
IS 24.09.2023
LU 09.02.2024
MC 24.05.2023
NO 24.08.2023
PT 25.09.2023
RS 24.05.2023
SI 24.05.2023
SM 24.05.2023

(11) **3 581 288**
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GB 27.03.2024
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***B21B 27/00***
(84) CH 29.02.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
FR 27.02.2024
GR 28.03.2024
IE 08.02.2024
IT 27.12.2023
LU 08.02.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 581 316**
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***B23K 9/29***
(84) HR 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 581 335**
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***B21J 15/28***
(84) DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 581 374**
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***B30B 9/24***
(84) CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 27.05.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 581 530**
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
RS 11.12.2024
(51) ***B65G 53/46***
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 581 538**
(84) CH 29.02.2024
ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***B66C 23/90***
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 08.02.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 581 539**
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(51) ***B66F 9/065***
(84) ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 581 577**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
(51) ***C07J 73/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 08.02.2024

IS 11.02.2024
LU 08.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 581 598**
(84) CH 29.02.2024
ES 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *C08G 8/10*
(84) CZ 13.09.2023
GB 05.02.2024
IE 05.02.2024
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RS 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 581 609**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GB 05.02.2024
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) *C08J 5/18*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 29.02.2024
GR 03.11.2023
IE 05.02.2024
IT 02.08.2023
LU 05.02.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 581 618**
(84) CH 29.02.2024
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 07.02.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) *C08L 7/02*
(84) CZ 07.06.2023
GB 07.02.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 581 622**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GB 07.02.2024
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) *C08L 101/12*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
FR 29.02.2024
GR 27.10.2023
IE 07.02.2024
IT 26.07.2023
LU 07.02.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 581 673**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FR 31.01.2024
GR 09.02.2024
IE 30.01.2024
IT 08.11.2023
LU 30.01.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
(51) *C22C 45/10*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GB 08.02.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 581 682**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *C25B 1/04*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 581 719**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) *E02F 9/26*
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 581 748**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) *E05F 15/44*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 581 770**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *F01L 1/14*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 581 809**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GB 06.02.2024
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) *F15B 21/14*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
FR 29.02.2024
GR 17.11.2023
IE 06.02.2024
IT 16.08.2023
LU 06.02.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 581 839**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) *F16L 37/30*
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 581 841**
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) *F16L 59/06*
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 581 943**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *G01P 21/02*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 581 975**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) *G02B 27/28*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 581 997**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GB 06.02.2024
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *G02F 1/1333*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 29.02.2024
GR 14.12.2023
IE 06.02.2024
IT 13.09.2023
LU 06.02.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 582 021**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GB 27.03.2024
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) *G03G 9/107*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
FR 27.02.2024
GR 28.03.2024
IE 15.01.2024
IT 27.12.2023
LU 15.01.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 582 036**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
GB 22.01.2024
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) *G05B 19/042*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
FR 31.01.2024
GR 13.10.2023
IE 22.01.2024
IT 12.07.2023
LU 22.01.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 582 042**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) *G05B 19/4068*
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 582 094**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) *G06F 3/0482*
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 582 098**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) *G06F 3/14*
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 582 124**
(84) AT 14.06.2023
BG 14.06.2023
CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
GB 24.02.2024
HR 14.06.2023
IS 14.10.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SK 14.06.2023
(51) *G06F 16/2453*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 14.06.2023
ES 14.06.2023
FR 29.02.2024
GR 15.09.2023
IE 24.02.2024
IT 14.06.2023
LU 24.02.2024
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 582 205**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *G08G 1/16*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 582 209**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *G09F 9/00*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 06.02.2024
IT 27.09.2023
LU 06.02.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 582 236**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) *H01B 11/18*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 582 262**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *H01L 25/075*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 582 275**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GB 02.02.2024
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) *H10K 39/32*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 29.02.2024
GR 07.12.2023
IE 02.02.2024
IT 06.09.2023
LU 02.02.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 582 298**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GB 08.02.2024
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) *C04B 35/01*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
FR 29.02.2024
GR 17.11.2023
IE 08.02.2024
IT 16.08.2023
LU 08.02.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 582 299**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GB 06.02.2024
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) *H01M 4/131*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
FR 29.02.2024
GR 24.11.2023
IE 06.02.2024
IT 23.08.2023
LU 06.02.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 582 305**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023
(51) *H01M 4/525*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 08.02.2024
IT 05.07.2023
LU 08.02.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 582 306**
(84) AT 14.06.2023
BG 14.06.2023
CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
GR 15.09.2023
IE 08.02.2024
IT 14.06.2023
LU 08.02.2024
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023
(51) *H01M 4/66*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 14.06.2023
ES 14.06.2023
FR 29.02.2024
HR 14.06.2023
IS 14.10.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SK 14.06.2023

(11) **3 582 316**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
FR 13.02.2024
GR 14.03.2024
IE 19.01.2024
IT 13.12.2023
LU 19.01.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *H01M 10/0562*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GB 13.03.2024
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 582 317**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *H01M 10/42*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 582 331**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *H01R 13/24*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 582 343**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) *H01S 3/042*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 05.02.2024
IT 19.07.2023
LU 05.02.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 582 364**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
(51) *H02J 9/06*
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024

IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 582 367**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***H02J 50/80***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 582 374**
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***B60L 15/20***
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 22.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 582 408**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***H04W 72/21***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 582 415**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
FR 21.04.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***H04J 11/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IE 22.03.2024
IT 21.02.2024
LU 22.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 582 417**
(84) CZ 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***H04J 14/02***
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 582 456**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) ***H04L 45/00***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 582 471**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
FR 31.03.2024
GR 13.10.2023
IE 08.03.2024
IT 12.07.2023
LU 08.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
(51) ***H04W 80/04***
(84) BE 31.03.2024
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
GB 08.03.2024
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 582 488**
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***H04N 13/00***
(84) HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 582 505**
(84) CH 29.02.2024
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 12.02.2024
MC 05.07.2023
PL 05.07.2023
RS 05.07.2023
SM 05.07.2023
(51) ***H04N 21/654***
(84) CZ 05.07.2023
GB 12.02.2024
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
NO 05.10.2023
RO 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 582 521**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***H04W 4/70***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 582 538**
(84) AT 21.06.2023
BG 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
GR 22.09.2023
IE 09.02.2024
IT 21.06.2023
LU 09.02.2024
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023
(51) ***H04B 7/08***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
FR 29.02.2024
HR 21.06.2023
IS 21.10.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023

(11) **3 582 564**
(84) AT 21.06.2023
BG 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
IS 21.10.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023
(51) ***H04W 72/02***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IE 06.02.2024
IT 21.06.2023
LU 06.02.2024
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 582 574**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GB 24.03.2024
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) ***H04W 74/08***
(84) BE 31.03.2024
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 24.03.2024
IT 12.07.2023
LU 24.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 582 588**
(84) AT 24.05.2023
CZ 24.05.2023
EE 24.05.2023
FI 24.05.2023
GR 25.08.2023
IE 06.02.2024
IT 24.05.2023
LU 06.02.2024
MC 24.05.2023
NO 24.08.2023
PT 25.09.2023
RS 24.05.2023
SI 24.05.2023
SM 24.05.2023
(51) ***H05B 6/06***
(84) BG 24.05.2023
DK 24.05.2023
ES 24.05.2023
GB 06.02.2024
HR 24.05.2023
IS 24.09.2023
LT 24.05.2023
LV 24.05.2023
NL 24.05.2023
PL 24.05.2023
RO 24.05.2023
SE 24.05.2023
SK 24.05.2023

(11) **3 582 598**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) ***H05K 7/14***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 582 604**
(84) AT 18.10.2023
CH 29.02.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LU 14.02.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***A01D 41/14***
(84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 14.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 582 622**
(84) AT 18.10.2023
CH 29.02.2024
EE 18.10.2023
IE 14.02.2024
LU 14.02.2024
MC 18.10.2023
RS 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***A23C 21/00***
(84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
GR 19.01.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
RO 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 582 629**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 14.02.2024
IT 01.11.2023
LU 14.02.2024
MC 01.11.2023
PT 01.03.2024
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***A23L 13/00***
(84) BG 01.02.2024
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
RS 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 582 631**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LU 12.02.2024
MC 22.11.2023
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***A23L 27/00***
(84) BE 29.02.2024
DK 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 12.02.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 582 639**
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
(51) ***A23N 5/00***
(84) CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024

IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 582 653**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
(51) ***A47B 91/02***
(84) FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 582 659**
(84) CZ 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***A47G 25/50***
(84) GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 582 660**
(84) AT 12.07.2023
CH 29.02.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GB 12.02.2024
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
(51) ***A47J 36/32***
(84) BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 12.02.2024
IT 12.07.2023
LU 12.02.2024
MC 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 582 687**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
(51) ***A61B 5/05***
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 582 690**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***A61B 6/00***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 582 694**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) ***A61B 10/06***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 582 702**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 31.01.2024
GR 12.01.2024
IE 11.01.2024
IT 11.10.2023
LU 11.01.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***A61B 17/3207***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GB 11.01.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 582 704**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GB 13.03.2024
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***A61B 17/70***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 17.02.2024
IT 13.12.2023
LU 17.02.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 582 716**
(84) CZ 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) ***A61C 8/00***
(84) GR 10.11.2023
IE 15.02.2024
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RS 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 582 717**
(84) CZ 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) ***A61C 8/00***
(84) GR 10.11.2023
IE 19.02.2024
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RS 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 582 720**
(84) CH 29.02.2024
ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***A61F 2/16***
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 16.02.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 582 736**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***A61H 3/00***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 582 739**
(84) CH 29.02.2024
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 16.02.2024
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RS 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***A61H 23/02***
(84) CZ 15.11.2023
GB 16.02.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 582 741**
(84) CZ 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 15.02.2024
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RS 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) ***B30B 11/00***
(84) ES 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
NO 26.10.2023
RO 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 582 746**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***A61K 8/31***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 582 750**
(51) ***A61K 9/08***
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 15.02.2024
IT 26.07.2023
LU 15.02.2024
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(84) BE 29.02.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 582 751**
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LU 16.02.2024
MC 06.09.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***A61K 9/00***
(84) CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 16.02.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 582 754**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LU 16.02.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***A61K 9/06***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 16.02.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 582 757**
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***A61K 9/14***
(84) ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 582 779**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***A61K 31/501***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 582 782**
(84) AT 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 16.02.2024
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) ***A61K 31/55***
(84) BG 07.06.2023
DK 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LU 16.02.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 582 811**
(84) AT 10.07.2024
(51) ***A61K 39/395***
(84) BG 10.07.2024

ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 582 814** (51) ***A61K 31/404***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 582 817** (51) ***A61L 27/18***
(84) CH 29.02.2024
GR 08.09.2023
IE 12.02.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 582 818** (51) ***A61L 27/36***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GB 15.02.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 29.02.2024
GR 05.01.2024
IE 15.02.2024
IT 04.10.2023
LU 15.02.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 582 836** (51) ***A61M 11/00***
(84) AT 14.06.2023
BG 14.06.2023
CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023
GR 15.09.2023
IE 16.02.2024
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SK 14.06.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
IS 14.10.2023
LU 16.02.2024
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 582 844** (51) ***A61M 25/01***
(84) AT 17.05.2023
CZ 17.05.2023
EE 17.05.2023
GR 18.08.2023
IE 14.02.2024
LT 17.05.2023
LV 17.05.2023
NL 17.05.2023
PL 17.05.2023
RO 17.05.2023
SE 17.05.2023
SK 17.05.2023
BG 17.05.2023
DK 17.05.2023
FI 17.05.2023
HR 17.05.2023
IS 17.09.2023
LU 14.02.2024
MC 17.05.2023
NO 17.08.2023
PT 18.09.2023
RS 17.05.2023
SI 17.05.2023
SM 17.05.2023

(11) **3 582 849** (51) ***A61N 1/36***
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 14.02.2024
IT 30.08.2023
LU 14.02.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 582 850** (51) ***A61N 1/36***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 582 868** (51) ***C07C 263/20***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 582 877** (51) ***B01D 46/52***
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FR 29.02.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 13.02.2024
IT 22.11.2023
LU 13.02.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 582 887** (51) ***B01J 8/18***
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
FR 29.02.2024
GR 10.11.2023
IE 19.02.2024
IT 09.08.2023
LU 19.02.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
BE 29.02.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GB 19.02.2024
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 582 888** (51) ***B01J 13/22***
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
FR 24.03.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
BE 29.02.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 12.02.2024
IT 24.01.2024
LU 12.02.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 582 889** (51) ***B01J 20/22***
(84) CH 29.02.2024
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 17.02.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
CZ 07.06.2023
GB 17.02.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 582 911** (51) ***B22D 41/18***
(84) CH 31.01.2024
GR 10.11.2023
IE 23.01.2024
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RS 09.08.2023
SM 09.08.2023
CZ 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 582 912** (51) ***B22F 1/00***
(84) CH 29.02.2024
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 09.02.2024
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RS 27.09.2023
SM 27.09.2023
CZ 27.09.2023
GB 09.02.2024
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 582 923** (51) ***B23K 26/00***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 582 931** (51) ***B24B 33/02***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 29.02.2024
GR 07.12.2023
IE 06.02.2024
IT 06.09.2023
LU 06.02.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GB 06.02.2024
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 582 949** (51) ***B29C 64/171***
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LU 20.02.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 20.02.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 582 959** (51) ***B31B 50/14***

(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 20.02.2024
IT 25.10.2023
LU 20.02.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 582 966**
(51) *B32B 7/12*
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 29.02.2024
GR 19.01.2024
IE 15.02.2024
IT 18.10.2023
LU 15.02.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GB 15.02.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 582 970**
(51) *B41F 35/00*
(84) CZ 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 582 972**
(51) *B41J 2/16*
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 582 973**
(51) *B42D 25/373*
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 14.02.2024
IT 28.06.2023
LU 14.02.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 582 975**
(51) *B60B 9/12*
(84) GR 02.02.2024
IE 12.02.2024
MC 01.11.2023
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
SK 01.11.2023

(11) **3 582 985**
(51) *B29C 65/14*
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 16.02.2024
IT 19.07.2023
LU 16.02.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 582 999**
(51) *B60N 3/10*
(84) AT 31.05.2023
BG 31.05.2023
CZ 31.05.2023
EE 31.05.2023
FI 31.05.2023
GR 01.09.2023
IE 13.02.2024
IT 31.05.2023
LU 13.02.2024
MC 31.05.2023
NO 31.08.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SI 31.05.2023
SM 31.05.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 31.05.2023
ES 31.05.2023
FR 29.02.2024
HR 31.05.2023
IS 30.09.2023
LT 31.05.2023
LV 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
RO 31.05.2023
SE 31.05.2023
SK 31.05.2023

(11) **3 583 024**
(51) *B63B 49/00*
(84) CH 29.02.2024
GR 17.11.2023
IE 14.02.2024
MC 16.08.2023
RS 16.08.2023
SM 16.08.2023
(84) CZ 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
RO 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 583 048**
(51) *B65D 79/02*
(84) CZ 10.04.2024
HR 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 583 066**
(51) *B82Y 30/00*
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 583 071**
(51) *C02F 1/32*
(84) CH 29.02.2024
GB 16.02.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 16.02.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 583 080**
(51) *C03C 8/24*
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 19.02.2024
IT 03.01.2024
LU 19.02.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 583 085**
(51) *C05G 3/00*
(84) CZ 10.04.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(84) HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 583 117**
(51) *C07K 14/47*
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 583 137**
(51) *C08F 4/6592*
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 583 138**
(51) *H01L 21/28*
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LU 19.01.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 19.01.2024
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 583 139**
(51) *C08F 220/14*
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 583 155**
(51) *C08G 77/14*
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 583 160**
(51) *C08J 5/18*
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LU 20.02.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 20.02.2024
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 583 162**
(51) *C08J 11/16*
(84) CZ 02.08.2023
(84) GR 03.11.2023

HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
NO 02.11.2023
RS 02.08.2023
SM 02.08.2023
IE 19.02.2024
MC 02.08.2023
RO 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 583 167**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *C09D 5/00*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 583 181**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) *C09J 4/06*
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 583 194**
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
RS 11.12.2024
(51) *C10M 137/10*
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 583 195**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
FR 20.02.2024
GR 21.03.2024
IE 15.02.2024
IT 20.12.2023
LU 15.02.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *C10M 105/18*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DE 03.09.2024
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GB 20.03.2024
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 583 201**
(84) CH 29.02.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IE 13.02.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024
(51) *A01K 67/027*
(84) CZ 17.01.2024
GB 17.04.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 583 211**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *C12N 15/10*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 583 214**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 02.02.2024
LT 22.11.2023
(51) *C12N 15/11*
(84) BG 22.02.2024
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LU 02.02.2024
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 583 238**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) *C22C 18/00*
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 583 255**
(84) CH 29.02.2024
GR 24.11.2023
IE 15.02.2024
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RS 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) *D01F 4/00*
(84) CZ 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
NO 23.11.2023
RO 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 583 256**
(84) CH 29.02.2024
GR 02.02.2024
IE 15.02.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *D01F 4/00*
(84) CZ 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 583 263**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) *D06M 15/53*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 583 264**
(84) CH 29.02.2024
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 08.02.2024
MC 28.06.2023
PL 28.06.2023
RS 28.06.2023
SM 28.06.2023
(51) *D21F 5/04*
(84) CZ 28.06.2023
GB 08.02.2024
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
NO 28.09.2023
RO 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 583 272**
(84) CH 29.02.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 14.02.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
(51) *E02F 9/16*
(84) CZ 24.01.2024
GB 24.04.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 583 277**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *E04H 4/16*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 14.02.2024
IT 11.10.2023
LU 14.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 583 286**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 13.02.2024
IT 11.10.2023
LU 13.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *E06B 3/663*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 583 288**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GB 05.02.2024
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *E21B 10/42*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 29.02.2024
GR 28.12.2023
IE 05.02.2024
IT 27.09.2023
LU 05.02.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 583 289**
(84) AT 24.05.2023
CZ 24.05.2023
EE 24.05.2023
FI 24.05.2023
GR 25.08.2023
IE 15.02.2024
LT 24.05.2023
LV 24.05.2023
NL 24.05.2023
PT 25.09.2023
RS 24.05.2023
SI 24.05.2023
SM 24.05.2023
(51) *F16B 1/00*
(84) BG 24.05.2023
DK 24.05.2023
ES 24.05.2023
GB 15.02.2024
HR 24.05.2023
IS 24.09.2023
LU 15.02.2024
MC 24.05.2023
PL 24.05.2023
RO 24.05.2023
SE 24.05.2023
SK 24.05.2023

(11) **3 583 294**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FR 29.02.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *G01V 3/32*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 14.02.2024
IT 22.11.2023
LU 14.02.2024
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 583 307**
(84) CZ 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *F02D 19/08*
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 583 318**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
(51) *F04C 14/06*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023

GR 07.03.2024
IE 16.02.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LU 16.02.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 583 319**
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
SK 15.05.2024
(51) *F04C 23/00*
(84) DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 583 343**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) *F16L 41/00*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 16.02.2024
IT 19.07.2023
LU 16.02.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 583 348**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) *H04L 12/10*
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 583 351**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 08.02.2024
IT 13.12.2023
LU 08.02.2024
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *F21V 8/00*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 583 352**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 13.02.2024
IT 27.12.2023
LU 13.02.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) *F21V 13/02*
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 583 359**
(51) *F24F 5/00*
(84) AT 02.08.2023
CH 29.02.2024
DK 02.08.2023
FI 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 07.02.2024
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(84) BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
GB 07.02.2024
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LU 07.02.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 583 360**
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) *A01K 1/00*
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 583 375**
(84) BE 31.01.2024
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LU 31.01.2024
MC 13.12.2023
RO 13.12.2023
SI 13.12.2023
(51) *F41A 25/02*
(84) BG 13.03.2024
GR 14.03.2024
IE 31.01.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 583 381**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LU 14.02.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *G01B 11/25*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 14.02.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 583 388**
(84) BG 24.05.2023
DK 24.05.2023
ES 24.05.2023
GB 07.02.2024
HR 24.05.2023
IS 24.09.2023
LT 24.05.2023
LV 24.05.2023
NL 24.05.2023
PL 24.05.2023
RO 24.05.2023
SE 24.05.2023
SK 24.05.2023
(51) *G01D 5/14*
(84) CZ 24.05.2023
EE 24.05.2023
FI 24.05.2023
GR 25.08.2023
IE 07.02.2024
IT 24.05.2023
LU 07.02.2024
MC 24.05.2023
NO 24.08.2023
PT 25.09.2023
RS 24.05.2023
SI 24.05.2023
SM 24.05.2023

(11) **3 583 392**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) *G01J 9/02*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 16.02.2024
IT 16.08.2023
LU 16.02.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 583 395**
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *G01L 5/00*
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 583 406**
(84) CZ 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
NO 18.01.2024
RO 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *G01N 21/45*
(84) ES 18.10.2023
IE 20.02.2024
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RS 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 583 408**
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) *G01N 23/046*
(84) ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 583 416**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) *G01N 33/00*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 583 420**
(84) CZ 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 12.02.2024
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RS 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) *G01N 33/487*
(84) ES 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
NO 16.11.2023
RO 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 583 429**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) *H01L 21/683*
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 583 442**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 29.02.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *G01S 7/487*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 14.02.2024
IT 25.10.2023
LU 14.02.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 583 444**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 29.02.2024
GR 28.12.2023
IE 07.02.2024
IT 27.09.2023
LU 07.02.2024
MC 27.09.2023
(51) *G01S 17/42*
(84) BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GB 07.02.2024
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023

NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 583 458** (51) *G02B 7/00*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 583 460** (51) *G02B 27/01*
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 15.02.2024
IT 24.01.2024
LU 15.02.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 583 484** (51) *G06F 1/26*
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 16.02.2024
IT 09.08.2023
LU 16.02.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 583 488** (51) *B60K 35/00*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 12.02.2024
IT 27.12.2023
LU 12.02.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 583 490** (51) *G06F 3/01*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LU 16.02.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 16.02.2024
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
RS 16.08.2023
SK 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 583 496** (51) *G06F 3/0488*
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 31.03.2024
GR 28.12.2023
IE 28.03.2024
IT 27.09.2023
LU 28.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
BE 31.03.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GB 28.03.2024
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 583 497** (51) *G06F 3/16*
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 09.02.2024
IT 08.11.2023
LU 09.02.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 583 504** (51) *G06F 12/02*
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 14.02.2024
IT 15.11.2023
LU 14.02.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 583 507** (51) *H04L 9/40*
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
BE 30.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 18.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 583 508** (51) *H04L 9/40*
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
BE 30.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 18.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 583 520** (51) *G06F 16/182*
(84) CZ 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 09.03.2024
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RS 26.07.2023
SM 26.07.2023
ES 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
NO 26.10.2023
RO 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 583 525** (51) *G06F 21/10*
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 20.02.2024
IT 06.09.2023
LU 20.02.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 583 526** (51) *H04L 67/12*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 583 529** (51) *G16H 30/40*
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 583 531** (51) *H04L 9/40*
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 583 536** (51) *G06F 21/57*
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 14.02.2024
IT 23.08.2023
LU 14.02.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 583 543** (51) *G06K 9/00*
(84) AT 31.05.2023
BG 31.05.2023
CZ 31.05.2023
EE 31.05.2023
FI 31.05.2023
HR 31.05.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 31.05.2023
ES 31.05.2023
GR 01.09.2023
IE 14.02.2024

IS 30.09.2023
LT 31.05.2023
LV 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
RO 31.05.2023
SE 31.05.2023
SK 31.05.2023
IT 31.05.2023
LU 14.02.2024
MC 31.05.2023
NO 31.08.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SI 31.05.2023
SM 31.05.2023

(11) **3 583 560**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) *G06Q 10/0832*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 14.02.2024
IT 26.07.2023
LU 14.02.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 583 566**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) *G06Q 30/0203*
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 583 591**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) *G09G 3/325*
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 583 599**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 22.01.2024
IT 09.08.2023
LU 22.01.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) *G11C 11/16*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
FR 31.01.2024
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 583 608**
(84) CH 29.02.2024
ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *G16H 50/20*
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 15.02.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 583 611**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 15.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
(51) *G21F 9/30*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LU 15.02.2024
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 583 616**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) *H01F 38/14*
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 583 617**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) *H01H 13/70*
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 583 620**
(84) CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) *H01L 21/762*
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 583 635**
(84) CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *H01L 51/44*
(84) GR 08.09.2023
IE 20.02.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 583 636**
(84) AT 24.05.2023
CZ 24.05.2023
EE 24.05.2023
FI 24.05.2023
GR 25.08.2023
IE 16.02.2024
IT 24.05.2023
LU 16.02.2024
MC 24.05.2023
NO 24.08.2023
PT 25.09.2023
RS 24.05.2023
SI 24.05.2023
SM 24.05.2023
(51) *H01L 51/54*
(84) BG 24.05.2023
DK 24.05.2023
ES 24.05.2023
GB 16.02.2024
HR 24.05.2023
IS 24.09.2023
LT 24.05.2023
LV 24.05.2023
NL 24.05.2023
PL 24.05.2023
RO 24.05.2023
SE 24.05.2023
SK 24.05.2023

(11) **3 583 639**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 12.02.2024
IT 01.11.2023
LU 12.02.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *H01M 4/66*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 583 641**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
(51) *D21H 19/30*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 17.02.2024
IT 02.08.2023
LU 17.02.2024
MC 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 583 644**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PT 09.12.2024
(51) *H01M 4/60*
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 583 648**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *H01M 8/18*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 583 651**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) *H01M 10/04*
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 583 662**
(84) CH 29.02.2024
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 08.02.2024
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) *H01R 4/36*
(84) CZ 06.09.2023
GB 08.02.2024
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 583 663**
(84) BG 10.05.2023
DK 10.05.2023
ES 10.05.2023
GB 07.02.2024
HR 10.05.2023
IS 10.09.2023
LU 07.02.2024
MC 10.05.2023
NO 10.08.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SK 10.05.2023
(51) *H01R 4/48*
(84) CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
FI 10.05.2023
GR 11.08.2023
IE 07.02.2024
LT 10.05.2023
LV 10.05.2023
NL 10.05.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SI 10.05.2023
SM 10.05.2023

(11) **3 583 667**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) *H01S 5/22*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 01.02.2024
IT 12.07.2023
LU 01.02.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 583 680**
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
(51) *H02K 19/00*
(84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023

DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 26.01.2024
IT 04.10.2023
LU 26.01.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 583 682** (51) ***H02K 11/33***
(84) BG 10.07.2024 (84) ES 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
LV 10.07.2024 NL 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024 RS 10.10.2024

(11) **3 583 683** (51) ***H02K 19/34***
(84) AT 06.09.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 06.09.2023 CZ 06.09.2023
DK 06.09.2023 EE 06.09.2023
FI 06.09.2023 GR 07.12.2023
HR 06.09.2023 IE 16.02.2024
IS 06.01.2024 LT 06.09.2023
LU 16.02.2024 LV 06.09.2023
MC 06.09.2023 NL 06.09.2023
NO 06.12.2023 PL 06.09.2023
PT 08.01.2024 RO 06.09.2023
RS 06.09.2023 SE 06.09.2023
SI 06.09.2023 SK 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 583 699** (51) ***H03K 19/017***
(84) GR 29.11.2024 (84) HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 583 712** (51) ***H04L 1/00***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 EE 19.06.2024
ES 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RO 19.06.2024 RS 19.09.2024
SK 19.06.2024 SM 19.06.2024

(11) **3 583 730** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 01.11.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 01.02.2024 CH 31.01.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IE 26.01.2024 IS 01.03.2024
IT 01.11.2023 LT 01.11.2023
LU 26.01.2024 LV 01.11.2023
MC 01.11.2023 NL 01.11.2023
NO 01.02.2024 PL 01.11.2023
PT 01.03.2024 RS 01.11.2023
SE 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **3 583 732** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024 FI 24.07.2024
GR 25.10.2024 HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 583 733** (51) ***H04L 27/26***
(84) AT 20.09.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 20.09.2023 CH 31.01.2024
CZ 20.09.2023 DK 20.09.2023
EE 20.09.2023 ES 20.09.2023
FI 20.09.2023 GR 21.12.2023
HR 20.09.2023 IE 18.01.2024
IS 20.01.2024 IT 20.09.2023
LT 20.09.2023 LU 18.01.2024
LV 20.09.2023 MC 20.09.2023
NL 20.09.2023 NO 20.12.2023
PL 20.09.2023 PT 22.01.2024
RO 20.09.2023 RS 20.09.2023
SE 20.09.2023 SI 20.09.2023
SK 20.09.2023 SM 20.09.2023

(11) **3 583 736** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 LV 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 583 740** (51) ***H04L 9/08***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RO 15.05.2024
RS 15.08.2024 SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 583 755** (51) ***H04L 69/14***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024 RS 25.12.2024

(11) **3 583 757** (51) ***H04W 36/00***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **3 583 760** (51) ***H04L 65/80***
(84) AT 07.06.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 07.06.2023 CH 29.02.2024
CZ 07.06.2023 DK 07.06.2023
EE 07.06.2023 FI 07.06.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
IE 15.02.2024 IS 07.10.2023
LT 07.06.2023 LU 15.02.2024
LV 07.06.2023 MC 07.06.2023
NO 07.09.2023 PL 07.06.2023
PT 09.10.2023 RO 07.06.2023
RS 07.06.2023 SE 07.06.2023
SI 07.06.2023 SK 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 583 774** (51) ***G06T 5/00***
(84) AT 19.07.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 19.07.2023 CH 29.02.2024
CZ 19.07.2023 DK 19.07.2023
EE 19.07.2023 ES 19.07.2023
FI 19.07.2023 GB 14.02.2024
GR 20.10.2023 HR 19.07.2023
IE 14.02.2024 IS 19.11.2023
IT 19.07.2023 LT 19.07.2023
LU 14.02.2024 LV 19.07.2023
MC 19.07.2023 NL 19.07.2023
NO 19.10.2023 PL 19.07.2023
PT 20.11.2023 RO 19.07.2023
RS 19.07.2023 SE 19.07.2023
SI 19.07.2023 SK 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 583 791** (51) ***H04W 4/50***
(84) BG 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024 RS 11.12.2024

(11) **3 583 803** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 09.08.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 09.08.2023 CZ 09.08.2023
DK 09.08.2023 EE 09.08.2023
ES 09.08.2023 FI 09.08.2023
FR 31.03.2024 GR 10.11.2023
HR 09.08.2023 IE 22.03.2024
IS 09.12.2023 IT 09.08.2023
LT 09.08.2023 LU 22.03.2024
LV 09.08.2023 MC 09.08.2023
NO 09.11.2023 PL 09.08.2023
PT 11.12.2023 RO 09.08.2023
RS 09.08.2023 SE 09.08.2023
SI 09.08.2023 SK 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 583 807** (51) ***H04W 56/00***
(84) AT 22.11.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 22.02.2024 CH 29.02.2024
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
FR 29.02.2024 GR 23.02.2024
HR 22.11.2023 IE 07.02.2024
IS 22.03.2024 IT 22.11.2023
LT 22.11.2023 LU 07.02.2024
LV 22.11.2023 MC 22.11.2023
NL 22.11.2023 NO 22.02.2024
PL 22.11.2023 PT 22.03.2024
RO 22.11.2023 RS 22.11.2023
SE 22.11.2023 SI 22.11.2023
SK 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **3 583 816** (51) ***H04W 72/12***
(84) AT 18.10.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 18.01.2024 CH 29.02.2024
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IE 02.02.2024 IS 18.02.2024
LT 18.10.2023 LU 02.02.2024
LV 18.10.2023 MC 18.10.2023
NL 18.10.2023 NO 18.01.2024
PL 18.10.2023 PT 19.02.2024
RO 18.10.2023 RS 18.10.2023
SE 18.10.2023 SI 18.10.2023
SK 18.10.2023 SM 18.10.2023

(11) **3 583 823** (51) ***H04W 76/23***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024 FI 24.07.2024
GR 25.10.2024 HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 583 848** (51) ***A01N 65/12***
(84) AT 15.11.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 15.02.2024 CH 31.01.2024
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 GR 16.02.2024

HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LU 12.01.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
IE 12.01.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 583 856**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *A23L 7/157*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 583 870**
(84) CZ 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 06.02.2024
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RS 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) *A47G 19/16*
(84) ES 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
NO 16.11.2023
RO 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 583 918**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *A61F 2/24*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 583 943**
(84) BG 18.09.2024
LV 18.09.2024
(51) *A61K 31/47*
(84) HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 583 971**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *A61M 16/16*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 583 988**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *B01D 15/18*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 583 989**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *B01D 15/18*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 583 998**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) *B01D 53/26*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 584 043**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *B25J 11/00*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 584 050**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) *B28B 1/52*
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 584 074**
(84) AT 21.06.2023
BG 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
GB 13.02.2024
HR 21.06.2023
IS 21.10.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023
(51) *B32B 25/14*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
FR 29.02.2024
GR 22.09.2023
IE 13.02.2024
IT 21.06.2023
LU 13.02.2024
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 584 075**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *B32B 25/14*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 584 084**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *B41M 3/00*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 584 117**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) *B60Q 1/12*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 08.02.2024
IT 16.08.2023
LU 08.02.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 584 150**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *B64C 1/06*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 584 201**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GB 24.01.2024
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LU 24.01.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) *B65G 15/08*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 31.01.2024
GR 14.12.2023
IE 24.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 584 210**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) *B66C 1/34*
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 584 211**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) *B66C 1/54*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 584 217**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GB 26.03.2024
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023
(51) *C01B 32/16*
(84) BE 31.03.2024
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 26.03.2024
IT 05.07.2023
LU 26.03.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 584 226**
(84) AT 10.04.2024
(51) *C03B 37/027*
(84) BG 10.04.2024

CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 584 239**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *C07D 213/73*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 584 247**
(84) CH 29.02.2024
ES 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
NO 23.11.2023
RO 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) *C07D 409/10*
(84) CZ 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 06.02.2024
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RS 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 584 257**
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) *C07K 14/735*
(84) ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 584 273**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *C08J 5/08*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 584 276**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *C08J 5/24*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 584 278**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) *C08J 9/30*
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 584 293**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 29.02.2024
GR 05.01.2024
IE 13.02.2024
IT 04.10.2023
LU 13.02.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *C09D 179/08*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GB 13.02.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 584 303**
(84) ES 17.07.2024
(51) *C11D 1/40*
(84) GR 18.10.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 584 310**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) *C12N 5/02*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PT 19.08.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 584 316**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) *C12N 9/22*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 584 332**
(84) AT 10.05.2023
BG 10.05.2023
CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
FI 10.05.2023
GB 19.01.2024
HR 10.05.2023
IS 10.09.2023
LT 10.05.2023
LV 10.05.2023
NL 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SK 10.05.2023
(51) *C21D 9/00*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 10.05.2023
ES 10.05.2023
FR 31.01.2024
GR 11.08.2023
IE 19.01.2024
IT 10.05.2023
LU 19.01.2024
MC 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SI 10.05.2023
SM 10.05.2023

(11) **3 584 340**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GB 10.04.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) *C22C 38/00*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 20.02.2024
IT 10.01.2024
LU 20.02.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 584 343**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *C22C 38/00*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 584 346**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 16.02.2024
IT 20.12.2023
LU 16.02.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
(51) *C22C 38/00*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GB 20.03.2024
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 584 347**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GB 06.03.2024
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *C21D 1/19*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 20.02.2024
IT 06.12.2023
LU 20.02.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 584 382**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
(51) *E04B 9/00*
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 584 386**
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) *E04F 10/06*
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 584 391**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *E04G 23/08*
(84) BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 20.03.2024
IT 25.10.2023
LU 20.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 584 409**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *F01D 5/18*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 584 438**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024
(51) *F03D 17/00*
(84) FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 584 452**
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FR 29.02.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LU 13.02.2024
MC 07.06.2023
(51) *F16B 11/00*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.06.2023
FI 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 13.02.2024
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023

NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 584 479**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 30.01.2024
IT 05.07.2023
LU 30.01.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023
(51) ***F16K 37/00***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GB 30.01.2024
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 584 481**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GB 06.02.2024
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) ***F16K 47/02***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
FR 29.02.2024
GR 27.10.2023
IE 06.02.2024
IT 26.07.2023
LU 06.02.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 584 495**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 15.02.2024
IT 09.08.2023
LU 15.02.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) ***F21S 41/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GB 15.02.2024
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 584 498**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) ***F21S 45/43***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 584 502**
(84) AT 17.05.2023
CZ 17.05.2023
EE 17.05.2023
FI 17.05.2023
GR 18.08.2023
IE 19.02.2024
LT 17.05.2023
LV 17.05.2023
NL 17.05.2023
(51) ***G05G 1/10***
(84) BG 17.05.2023
DK 17.05.2023
ES 17.05.2023
GB 19.02.2024
HR 17.05.2023
IS 17.09.2023
LU 19.02.2024
MC 17.05.2023
NO 17.08.2023
PL 17.05.2023
RO 17.05.2023
SE 17.05.2023
SK 17.05.2023

(11) **3 584 509**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***F24F 13/08***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 584 513**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***F25B 1/10***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 584 524**
(84) CH 29.02.2024
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IE 14.02.2024
MC 21.06.2023
PL 21.06.2023
RS 21.06.2023
SM 21.06.2023
(51) ***F25D 17/04***
(84) CZ 21.06.2023
GB 14.02.2024
HR 21.06.2023
IS 21.10.2023
NO 21.09.2023
RO 21.06.2023
SK 21.06.2023

(11) **3 584 574**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***G01N 33/50***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 584 576**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) ***C07D 495/04***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 584 599**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***G01S 5/02***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 584 623**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***G02B 23/24***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 584 625**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
(51) ***G02B 27/01***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GB 16.02.2024
GR 10.11.2023
IE 16.02.2024
IT 09.08.2023
LU 16.02.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 584 633**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***G03B 17/55***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 584 639**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***G03G 21/18***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 584 658**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***G05B 23/02***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 584 665**
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
(51) ***G05D 23/13***
(84) HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 584 693**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) ***G06F 3/14***
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 584 696**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
FR 03.03.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***G06F 8/61***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 13.01.2024
IT 03.01.2024
LU 13.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 584 697**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
GB 24.01.2024
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
(51) ***G06F 8/65***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
FR 31.01.2024
GR 29.09.2023
IE 24.01.2024
IT 28.06.2023
LU 24.01.2024
MC 28.06.2023

NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 584 722**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) *G05B 19/00*
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 584 759**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *G06Q 50/00*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 584 761**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) *G06T 5/30*
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 584 768**
(84) CH 29.02.2024
ES 21.06.2023
HR 21.06.2023
IS 21.10.2023
NO 21.09.2023
RO 21.06.2023
SK 21.06.2023
(51) *G07C 5/08*
(84) CZ 21.06.2023
GR 22.09.2023
IE 06.02.2024
MC 21.06.2023
PL 21.06.2023
RS 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 584 770**
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
RS 17.10.2024
(51) *G07C 9/00*
(84) HR 17.07.2024
NO 17.10.2024

(11) **3 584 772**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) *G07G 1/12*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 584 815**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) *H01H 1/20*
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 584 816**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *H01H 33/70*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 584 831**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) *H01L 23/495*
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 584 866**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 13.02.2024
IT 13.12.2023
LU 13.02.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *H01M 8/18*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 584 868**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) *H01M 10/04*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 584 870**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *H01M 10/056*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 584 871**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GB 14.02.2024
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) *H01M 10/0562*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
FR 29.02.2024
GR 17.11.2023
IE 14.02.2024
IT 16.08.2023
LU 14.02.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 584 872**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 29.02.2024
GR 26.01.2024
IE 15.02.2024
IT 25.10.2023
LU 15.02.2024
MC 25.10.2023
(51) *H01M 10/0568*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GB 15.02.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 584 876**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) *H01M 50/211*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 584 908**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GB 29.02.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *H02K 1/27*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 16.02.2024
IT 29.11.2023
LU 16.02.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 584 916**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
FR 31.03.2024
GR 13.10.2023
IE 12.03.2024
IT 12.07.2023
LU 12.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
(51) *H02M 5/458*
(84) BE 31.03.2024
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
GB 12.03.2024
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 584 943**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) *H04B 1/00*
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 584 959**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *H04B 10/61*
(84) BE 31.03.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 27.03.2024
IT 08.11.2023
LU 27.03.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 584 966**
(51) *H04J 11/00*

(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IE 19.02.2024
IT 07.02.2024
LU 19.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 584 968**
(51) ***H04J 11/00***
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 31.03.2024
GR 14.12.2023
IE 03.03.2024
IT 13.09.2023
LU 03.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GB 03.03.2024
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 584 969**
(51) ***H04J 13/00***
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GB 10.03.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 31.03.2024
GR 05.01.2024
IE 10.03.2024
IT 04.10.2023
LU 10.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 584 971**
(51) ***H04L 1/00***
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 13.03.2024
IT 15.11.2023
LU 13.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FR 31.03.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 584 972**
(51) ***H03M 13/13***
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 584 985**
(51) ***H04W 72/0453***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 585 004**
(51) ***H04L 12/28***
(84) AT 21.06.2023
BG 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
GB 14.01.2024
HR 21.06.2023
IS 21.10.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
FR 31.01.2024
GR 22.09.2023
IE 14.01.2024
IT 21.06.2023
LU 14.01.2024
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 585 014**
(51) ***H04L 45/00***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 585 019**
(51) ***H04L 27/00***
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LU 13.01.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 13.01.2024
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 585 032**
(51) ***G06F 21/60***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 585 035**
(51) ***H04M 1/02***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 585 048**
(51) ***G03B 7/091***
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 11.01.2024
IT 19.07.2023
LU 11.01.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 585 052**
(51) ***G06V 10/25***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 585 066**
(51) ***H04R 1/34***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 585 081**
(51) ***H04W 4/90***
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GB 03.04.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
FR 31.03.2024
GR 04.04.2024
IE 21.03.2024
IT 03.01.2024
LU 21.03.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 585 085**
(51) ***H04L 65/80***
(84) AT 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
GR 22.09.2023
IE 10.03.2024
IT 21.06.2023
LU 10.03.2024
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023
(84) BG 21.06.2023
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
GB 10.03.2024
HR 21.06.2023
IS 21.10.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023

(11) **3 585 094**
(51) ***H04L 1/18***
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 29.02.2024

GR 03.11.2023
IE 23.02.2024
IT 02.08.2023
LU 23.02.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 585 099**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) ***H04W 36/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 09.02.2024
IT 23.08.2023
LU 09.02.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 585 105**
(84) CZ 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***H04W 48/12***
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 585 111**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IE 06.03.2024
IT 31.01.2024
LU 06.03.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***H04W 52/14***
(84) BE 31.03.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 585 138**
(84) AT 14.06.2023
BG 14.06.2023
CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
GR 15.09.2023
IE 16.02.2024
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SK 14.06.2023
(51) ***H05K 7/12***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 14.06.2023
ES 14.06.2023
FR 29.02.2024
HR 14.06.2023
IS 14.10.2023
LU 16.02.2024
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 585 143**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) ***A01C 15/02***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 585 145**
(84) AT 29.11.2023
(51) ***A01D 34/00***
(84) BE 31.01.2024
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 23.01.2024
IT 29.11.2023
LU 23.01.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
CH 31.01.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 585 147**
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***A01G 27/04***
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 585 165**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***A01K 73/04***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 585 169**
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
(51) ***A01N 55/00***
(84) GR 12.12.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 585 177**
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
(51) ***A23C 15/02***
(84) CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 585 181**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***A23G 3/20***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 585 185**
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***A23L 27/20***
(84) CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 585 188**
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
RS 14.11.2024
(51) ***A24D 3/02***
(84) HR 14.08.2024
NO 14.11.2024

(11) **3 585 193**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) ***A41C 3/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 23.02.2024
IT 12.07.2023
LU 23.02.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 585 214**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***A47F 1/12***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 585 216**
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LU 24.02.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***A47F 3/04***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 24.02.2024
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 585 218**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) ***A47G 9/02***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 585 224**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LU 22.02.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) ***A47J 43/27***
(84) BE 29.02.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 22.02.2024
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 585 237**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
EE 03.01.2024
GB 03.04.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***A47L 15/00***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 09.02.2024
IT 03.01.2024
LU 09.02.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 585 240**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 06.02.2024
IT 05.07.2023
(51) ***A61B 1/00***
(84) BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023

LU 06.02.2024
MC 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023
LV 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 585 241**
(51) ***A61B 1/00***
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 585 248**
(51) ***A61B 5/00***
(84) AT 29.02.2024
BG 29.02.2024
CZ 15.11.2023
DK 29.02.2024
FI 29.02.2024
GB 19.02.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 29.02.2024
LV 29.02.2024
MT 29.02.2024
NO 15.02.2024
PT 29.02.2024
RS 15.11.2023
SI 29.02.2024
SM 15.11.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DE 29.02.2024
EE 29.02.2024
FR 29.02.2024
GR 16.02.2024
IE 19.02.2024
IT 29.02.2024
LU 29.02.2024
MC 15.11.2023
NL 29.02.2024
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 29.02.2024
SK 15.11.2023

(11) **3 585 261**
(51) ***A61B 5/00***
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 585 262**
(51) ***A61B 5/282***
(84) CH 29.02.2024
ES 28.06.2023
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
NO 28.09.2023
RO 28.06.2023
SK 28.06.2023
(84) CZ 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 26.02.2024
MC 28.06.2023
PL 28.06.2023
RS 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 585 272**
(51) ***A61B 17/04***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 585 279**
(51) ***A61B 17/17***
(84) CH 29.02.2024
ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 22.02.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 585 281**
(51) ***A61B 17/22***
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 585 291**
(51) ***A61B 18/12***
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 585 301**
(51) ***A61C 13/14***
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 585 302**
(51) ***A61C 15/04***
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
EE 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 22.02.2024
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
(84) BE 29.02.2024
CZ 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LU 22.02.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 585 314**
(51) ***A61F 2/28***
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 21.02.2024
IT 07.06.2023
LU 21.02.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023
(84) BE 29.02.2024
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 585 315**
(51) ***A61F 2/28***
(84) CH 29.02.2024
GR 01.12.2023
IE 22.02.2024
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023
(84) CZ 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 585 323**
(51) ***A61F 5/02***
(84) CH 29.02.2024
ES 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SK 27.09.2023
(84) CZ 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 22.02.2024
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RS 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 585 328**
(51) ***A61F 5/56***
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 585 333**
(51) ***A61F 9/008***
(84) CH 29.02.2024
ES 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
NO 19.10.2023
RO 19.07.2023
SK 19.07.2023
(84) CZ 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 27.02.2024
MC 19.07.2023
PL 19.07.2023
RS 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 585 335**
(51) ***A61F 11/10***
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 585 338**
(51) ***A61F 13/15***
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GR 18.04.2024
IE 27.02.2024
IT 17.01.2024
LU 27.02.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
FR 17.03.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 585 339**
(51) ***A61F 13/49***
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 585 341**
(51) ***A61F 13/496***
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GR 18.04.2024
IE 27.02.2024
IT 17.01.2024
LU 27.02.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
FR 17.03.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 585 345**
(51) ***A61G 5/04***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 585 354**
(51) ***A61K 8/34***
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 21.02.2024
IT 18.10.2023
LU 21.02.2024
MC 18.10.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023

NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 585 371**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 585 374**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 21.02.2024
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 585 406**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 07.02.2024
IT 15.11.2023
LU 07.02.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 585 410**
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 27.02.2024
IT 07.06.2023
LU 27.02.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 585 447**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 585 450**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(51) ***A61K 31/155***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(51) ***A61K 31/192***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LU 21.02.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(51) ***A23K 50/10***
(84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GB 15.02.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(51) ***A61K 38/00***
(84) BE 29.02.2024
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023

(51) ***A61K 49/18***
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(51) ***A61L 27/50***
(84) BE 29.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 23.02.2024
IT 22.11.2023
LU 23.02.2024
MC 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 585 457**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 22.02.2024
IT 01.11.2023
LU 22.02.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 585 461**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 585 465**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
GB 22.02.2024
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 585 473**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 585 474**
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 585 475**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(51) ***A61M 5/00***
(84) BE 29.02.2024
CZ 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(51) ***A61M 5/32***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(51) ***A61M 16/10***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
FR 29.02.2024
GR 06.10.2023
IE 22.02.2024
IT 05.07.2023
LU 22.02.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(51) ***A61M 25/09***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(51) ***A61M 27/00***
(84) CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(51) ***A61N 1/05***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 585 478**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
FR 29.02.2024
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(51) ***A61N 1/36***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 22.02.2024
IT 13.12.2023
LU 22.02.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 585 496**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LU 27.02.2024
MC 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

(51) ***B01D 17/02***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 27.02.2024
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 585 498**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 20.02.2024
IT 27.09.2023
LU 20.02.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(51) ***B01D 46/121***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 29.02.2024
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 585 500**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LU 02.02.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(51) ***B01D 53/04***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 02.02.2024
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 585 517**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(51) ***B01F 101/23***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 585 528**
(84) CH 29.02.2024

(51) ***B08B 15/02***
(84) CZ 03.01.2024

ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 26.02.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 585 530**
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 24.01.2024
IT 03.01.2024
LU 24.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***B21D 19/08***
(84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 585 543**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) ***B22F 3/105***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 585 552**
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) ***B23D 61/12***
(84) ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 585 553**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 31.05.2023
ES 31.05.2023
FR 29.02.2024
GR 01.09.2023
IE 20.02.2024
IT 31.05.2023
LU 20.02.2024
MC 31.05.2023
NO 31.08.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SI 31.05.2023
SM 31.05.2023
(51) ***B23K 26/064***
(84) BG 31.05.2023
CZ 31.05.2023
EE 31.05.2023
FI 31.05.2023
GB 20.02.2024
HR 31.05.2023
IS 30.09.2023
LT 31.05.2023
LV 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
RO 31.05.2023
SE 31.05.2023
SK 31.05.2023

(11) **3 585 556**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 15.02.2024
IT 04.10.2023
LU 15.02.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***B22F 10/28***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 585 557**
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
(51) ***B23P 15/10***
(84) CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
GB 03.04.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 585 558**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FR 29.02.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LU 23.02.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***C22C 21/02***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 23.02.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 585 561**
(84) BE 29.02.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 15.02.2024
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) ***B24B 13/005***
(84) BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GB 15.02.2024
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LU 15.02.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 585 562**
(84) BE 29.02.2024
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 20.02.2024
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) ***B24B 13/005***
(84) BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GB 20.02.2024
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LU 20.02.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 585 569**
(84) AT 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 23.02.2024
IT 07.06.2023
LU 23.02.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***G05B 19/423***
(84) BG 07.06.2023
DK 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 585 570**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***B25J 9/16***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 585 577**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
(51) ***B27B 31/00***
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 585 578**
(84) AT 14.06.2023
BG 14.06.2023
CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
IS 14.10.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023
(51) ***B28C 7/02***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IE 20.02.2024
IT 14.06.2023
LU 20.02.2024
MC 14.06.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SK 14.06.2023

(11) **3 585 595**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 20.02.2024
MC 07.06.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***B29C 65/20***
(84) GB 20.02.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 585 601**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***B31B 70/26***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 29.01.2024
IT 30.08.2023
LU 29.01.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 585 602**
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
FR 31.01.2024
GR 06.10.2023
IE 22.01.2024
IT 05.07.2023
LU 22.01.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023
(51) ***B31D 5/00***
(84) BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
GB 22.01.2024
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 585 620**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***B41J 2/175***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 585 640**
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
(51) ***B60L 50/00***
(84) CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024

LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
NL 15.05.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 585 670** (51) ***B62B 3/00***
(84) BE 29.02.2024
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 01.02.2024
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(84) BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GB 01.02.2024
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LU 01.02.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 585 682** (51) ***B63G 8/08***
(84) CH 29.02.2024
GB 10.04.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 13.02.2024
MC 10.01.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 585 693** (51) ***B65D 5/42***
(84) CH 29.02.2024
GR 21.12.2023
IE 21.02.2024
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RS 20.09.2023
SM 20.09.2023
(84) CZ 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
NO 20.12.2023
RO 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 585 713** (51) ***B65G 47/64***
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
GB 24.02.2024
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
FR 29.02.2024
GR 13.10.2023
IE 24.02.2024
IT 12.07.2023
LU 24.02.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 585 730** (51) ***C02F 1/00***
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 21.02.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LU 21.02.2024
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 585 733** (51) ***C02F 1/32***
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LU 20.02.2024
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 20.02.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 585 737** (51) ***C02F 1/72***
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DE 01.10.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IE 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 585 738** (51) ***C02F 1/76***
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 585 741** (51) ***C03B 23/11***
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IE 22.03.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
LU 22.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 585 748** (51) ***C03C 25/26***
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 27.02.2024
IT 19.07.2023
LU 27.02.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 585 772** (51) ***C07D 235/08***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(84) BE 29.02.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 23.02.2024
IT 11.10.2023
LU 23.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 585 792** (51) ***C07H 17/02***
(84) CZ 21.06.2023
(84) GR 22.09.2023
HR 21.06.2023
IS 21.10.2023
NO 21.09.2023
RO 21.06.2023
SK 21.06.2023
IE 22.02.2024
MC 21.06.2023
PL 21.06.2023
RS 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 585 830** (51) ***C08J 7/06***
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 07.02.2024
IT 27.09.2023
LU 07.02.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 585 864** (51) ***B01J 29/08***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 585 870** (51) ***C10L 1/19***
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IE 28.03.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
LU 28.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 585 886** (51) ***C12N 9/12***
(84) BG 22.02.2024
GR 23.02.2024
IE 27.02.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(84) EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LU 27.02.2024
MC 22.11.2023
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 585 903** (51) ***C12P 23/00***
(84) CZ 17.04.2024
HR 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 585 911** (51) ***C04B 33/10***
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 585 937** (51) ***D07B 5/00***
(84) CH 29.02.2024
(84) CZ 04.10.2023

GR 05.01.2024
IE 19.02.2024
MC 04.10.2023
RO 04.10.2023
SK 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
PL 04.10.2023
RS 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 585 939**
(84) CZ 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***D21F 1/44***
(84) GR 21.03.2024
IE 26.02.2024
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RS 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 585 954**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
LU 26.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) ***E04C 5/08***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 14.02.2024
GR 15.05.2024
IE 26.02.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 585 959**
(84) AT 14.06.2023
BG 14.06.2023
CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
GB 23.02.2024
HR 14.06.2023
IS 14.10.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 01.03.2024
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SK 14.06.2023
(51) ***E05B 47/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 14.06.2023
ES 14.06.2023
FR 29.02.2024
GR 15.09.2023
IE 23.02.2024
IT 14.06.2023
LU 23.02.2024
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 585 960**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
(51) ***E05B 65/10***
(84) FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 585 965**
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) ***E05B 85/26***
(84) ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 585 967**
(84) CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) ***E05D 15/06***
(84) GR 08.09.2023
IE 14.02.2024
MC 07.06.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 585 975**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 23.02.2024
IT 26.07.2023
LU 23.02.2024
MC 26.07.2023
(51) ***E21B 33/068***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
FR 29.02.2024
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 585 984**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) ***F01D 25/00***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 586 020**
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***F16C 32/06***
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 586 030**
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) ***F16F 9/36***
(84) ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 586 034**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***F16F 13/10***
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 16.02.2024
IT 06.12.2023
LU 16.02.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 586 039**
(84) AT 21.06.2023
BG 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
GB 23.02.2024
HR 21.06.2023
IS 21.10.2023
LU 23.02.2024
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023
(51) ***F16H 55/36***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
FR 29.02.2024
GR 22.09.2023
IE 23.02.2024
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023

(11) **3 586 047**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) ***F16K 47/08***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 07.02.2024
IT 27.09.2023
LU 07.02.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 586 049**
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***A62C 2/06***
(84) CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 586 050**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 29.02.2024
GR 14.12.2023
IE 07.02.2024
IT 13.09.2023
LU 07.02.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***A62C 2/06***
(84) BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GB 07.02.2024
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 586 056**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 21.02.2024
IT 06.12.2023
LU 21.02.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***F16M 13/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 586 062**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***F23R 3/34***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 586 064**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
FR 29.02.2024
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) ***F24C 7/08***
(84) BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 09.02.2024
IT 30.08.2023
LU 09.02.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 586 068**
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***F24F 13/08***
(84) HR 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 586 072**
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***F25B 7/00***
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 586 073**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) ***F25B 27/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 24.02.2024
IT 26.07.2023
LU 24.02.2024
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 586 075**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***F25D 25/02***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 586 080**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LU 13.02.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023
(51) ***G01B 11/275***
(84) BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 13.02.2024
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 586 083**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
(51) ***E21B 3/02***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 586 092**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 24.02.2024
IT 27.09.2023
LU 24.02.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
(51) ***G01H 9/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 29.02.2024
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 586 094**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 22.02.2024
IT 16.08.2023
LU 22.02.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) ***G01N 21/05***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
FR 29.02.2024
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 586 101**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***G01N 1/30***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 586 105**
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***G01N 21/33***
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 586 116**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
(51) ***G01N 27/447***
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 586 118**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 23.02.2024
IT 27.12.2023
LU 23.02.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***G01N 27/447***
(84) BE 29.02.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 586 121**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***G01N 29/24***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 586 128**
(84) CZ 10.01.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***G01N 33/38***
(84) GR 11.04.2024
IE 10.03.2024
MC 10.01.2024
RS 10.04.2024

(11) **3 586 129**
(84) CZ 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
NO 12.10.2023
RO 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) ***G01N 33/48***
(84) GR 13.10.2023
IE 28.03.2024
MC 12.07.2023
PL 12.07.2023
RS 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 586 132**
(84) CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***G01N 33/50***
(84) GR 08.09.2023
IE 22.02.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 586 134**
(84) CZ 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
PL 13.12.2023
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***G01N 33/50***
(84) GR 14.03.2024
IE 22.02.2024
MC 13.12.2023
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 586 136**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 23.02.2024
IT 08.11.2023
LU 23.02.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***G01N 33/53***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 586 144**
(84) AT 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***G01N 33/68***
(84) BG 07.06.2023
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 27.02.2024
IT 07.06.2023
LU 27.02.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 586 147**
(84) CZ 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***G01N 15/14***
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 586 149**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LU 21.02.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
(51) ***G01P 13/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 21.02.2024
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023

SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 586 165**
(51) *G01S 17/10*
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 23.02.2024
IT 01.11.2023
LU 23.02.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 586 169**
(51) *G01V 1/34*
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 586 170**
(51) *G01V 1/38*
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GB 13.03.2024
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DE 03.09.2024
EE 13.12.2023
FR 29.02.2024
GR 14.03.2024
IE 27.02.2024
IT 13.12.2023
LU 27.02.2024
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 586 173**
(51) *G01V 5/12*
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 23.02.2024
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LU 23.02.2024
MC 12.07.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 586 175**
(51) *G02B 3/14*
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
EE 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LU 27.02.2024
MC 19.07.2023
PL 19.07.2023
RS 19.07.2023
SK 19.07.2023
(84) BE 29.02.2024
CZ 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 27.02.2024
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 586 176**
(51) *G02B 5/30*
(84) AT 10.01.2024
CH 29.02.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 22.02.2024
IT 10.01.2024
LU 22.02.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 586 187**
(51) *G02B 27/01*
(84) AT 03.01.2024
CH 29.02.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 22.02.2024
IT 03.01.2024
LU 22.02.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 586 189**
(51) *G02B 27/44*
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
FR 10.03.2024
GR 11.04.2024
IE 22.02.2024
IT 10.01.2024
LU 22.02.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GB 10.04.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 586 194**
(51) *G02C 7/10*
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 586 214**
(51) *G06F 1/08*
(84) AT 31.05.2023
BG 31.05.2023
CZ 31.05.2023
EE 31.05.2023
FI 31.05.2023
GR 01.09.2023
IE 20.02.2024
IT 31.05.2023
LU 20.02.2024
MC 31.05.2023
NO 31.08.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SI 31.05.2023
SM 31.05.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 31.05.2023
ES 31.05.2023
FR 29.02.2024
HR 31.05.2023
IS 30.09.2023
LT 31.05.2023
LV 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
RO 31.05.2023
SE 31.05.2023
SK 31.05.2023

(11) **3 586 215**
(51) *G06F 3/0354*
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 29.03.2024
IT 13.12.2023
LU 29.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 586 220**
(51) *G06F 3/0481*
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
FR 31.03.2024
GR 18.04.2024
IE 27.03.2024
IT 17.01.2024
LU 27.03.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GB 17.04.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 586 225**
(51) *G06F 1/3206*
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 29.02.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 27.02.2024
IT 04.10.2023
LU 27.02.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 586 226**
(51) *G06F 9/30*
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 26.01.2024
IT 05.07.2023
LU 26.01.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 586 227**
(51) *G06F 9/30*
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 26.01.2024
IT 25.10.2023
LU 26.01.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 586 242**
(51) *G06F 9/445*
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

RS 21.11.2024

(11) **3 586 250**
(51) *G06F 3/0482*
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LU 21.02.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 21.02.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 586 258**
(51) *G06F 21/35*
(84) CH 29.02.2024
GR 12.01.2024
IE 26.02.2024
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RS 11.10.2023
SM 11.10.2023
CZ 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 586 260**
(51) *G06F 21/60*
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 22.02.2024
IT 27.09.2023
LU 22.02.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 29.02.2024
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 586 266**
(51) *G06V 40/70*
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 27.02.2024
IT 02.08.2023
LU 27.02.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 586 270**
(51) *G06V 10/22*
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 586 275**
(51) *G06N 3/02*
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
FI 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 22.02.2024
IT 12.07.2023
LU 22.02.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 586 277**
(51) *G06N 3/092*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 586 279**
(51) *G06N 10/40*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 586 301**
(51) *G06Q 50/14*
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 586 315**
(51) *G06T 19/00*
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 586 316**
(51) *G06T 19/00*
(84) CZ 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 27.03.2024
MC 19.07.2023
PL 19.07.2023
RS 19.07.2023
SM 19.07.2023
ES 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
NO 19.10.2023
RO 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 586 319**
(51) *H04W 4/02*
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 13.02.2024
IT 06.09.2023
LU 13.02.2024
MC 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 586 323**
(51) *H04N 7/18*
(84) CZ 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
ES 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 586 326**
(51) *G08G 1/16*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 586 334**
(51) *G11C 7/10*
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 14.02.2024
IT 19.07.2023
LU 14.02.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 586 341**
(51) *G21D 3/00*
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 27.02.2024
IT 25.10.2023
LU 27.02.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 586 348**
(51) *H01H 33/42*
(84) CZ 13.12.2023
GB 21.03.2024
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 21.03.2024
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 586 353**
(51) *H01J 37/34*
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

SM 24.04.2024

(11) **3 586 356** (51) ***H01L 21/20***
(84) BE 29.02.2024 (84) BG 08.02.2024
CH 29.02.2024 CZ 08.11.2023
DK 08.11.2023 EE 08.11.2023
ES 08.11.2023 FR 29.02.2024
GB 21.02.2024 GR 09.02.2024
HR 08.11.2023 IE 21.02.2024
IS 08.03.2024 IT 08.11.2023
LT 08.11.2023 LU 21.02.2024
LV 08.11.2023 MC 08.11.2023
NL 08.11.2023 NO 08.02.2024
PL 08.11.2023 PT 08.03.2024
RO 08.11.2023 RS 08.11.2023
SE 08.11.2023 SI 08.11.2023
SK 08.11.2023 SM 08.11.2023

(11) **3 586 371** (51) ***H01L 29/417***
(84) AT 05.07.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 05.07.2023 CH 29.02.2024
CZ 05.07.2023 DK 05.07.2023
EE 05.07.2023 ES 05.07.2023
FI 05.07.2023 GR 06.10.2023
HR 05.07.2023 IE 13.02.2024
IS 05.11.2023 LT 05.07.2023
LU 13.02.2024 LV 05.07.2023
MC 05.07.2023 NL 05.07.2023
NO 05.10.2023 PL 05.07.2023
PT 06.11.2023 RO 05.07.2023
RS 05.07.2023 SE 05.07.2023
SI 05.07.2023 SK 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 586 383** (51) ***H10K 30/40***
(84) CZ 14.02.2024 (84) GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IE 21.02.2024
IS 14.06.2024 MC 14.02.2024
NO 14.05.2024 PL 14.02.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SK 14.02.2024 SM 14.02.2024

(11) **3 586 385** (51) ***H01M 50/117***
(84) CH 29.02.2024 (84) CZ 15.11.2023
ES 15.11.2023 GB 22.02.2024
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IE 22.02.2024 IS 15.03.2024
MC 15.11.2023 NO 15.02.2024
PL 15.11.2023 RO 15.11.2023
RS 15.11.2023 SK 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 586 387** (51) ***H01M 4/04***
(84) BE 29.02.2024 (84) BG 18.01.2024
CH 29.02.2024 CZ 18.10.2023
DK 18.10.2023 EE 18.10.2023
ES 18.10.2023 GR 19.01.2024
HR 18.10.2023 IE 20.02.2024
IS 18.02.2024 LT 18.10.2023
LU 20.02.2024 LV 18.10.2023
MC 18.10.2023 NL 18.10.2023
NO 18.01.2024 PT 19.02.2024
RO 18.10.2023 RS 18.10.2023
SI 18.10.2023 SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 586 400** (51) ***H01Q 9/28***
(84) AT 12.07.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 12.07.2023 CH 29.02.2024
CZ 12.07.2023 DK 12.07.2023
EE 12.07.2023 ES 12.07.2023
FI 12.07.2023 FR 29.02.2024
GB 27.02.2024 GR 13.10.2023
HR 12.07.2023 IE 27.02.2024
IS 12.11.2023 IT 12.07.2023
LT 12.07.2023 LU 27.02.2024
LV 12.07.2023 MC 12.07.2023
NL 12.07.2023 NO 12.10.2023
PL 12.07.2023 PT 13.11.2023
RO 12.07.2023 RS 12.07.2023
SE 12.07.2023 SI 12.07.2023
SK 12.07.2023 SM 12.07.2023

(11) **3 586 404** (51) ***H01R 4/48***
(84) CH 29.02.2024 (84) CZ 13.12.2023
ES 13.12.2023 GB 13.03.2024
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IE 20.02.2024 IS 13.04.2024
MC 13.12.2023 NO 13.03.2024
PL 13.12.2023 RO 13.12.2023
RS 13.12.2023 SK 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 586 407** (51) ***H01R 13/635***
(84) CH 29.02.2024 (84) CZ 12.07.2023
GB 22.02.2024 GR 13.10.2023
HR 12.07.2023 IE 22.02.2024
IS 12.11.2023 MC 12.07.2023
NO 12.10.2023 RO 12.07.2023
RS 12.07.2023 SK 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 586 410** (51) ***H01S 3/086***
(84) AT 24.01.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 24.01.2024 CZ 24.01.2024
DK 24.01.2024 EE 24.01.2024
ES 24.01.2024 FI 24.01.2024
GR 25.04.2024 HR 24.01.2024
IE 29.03.2024 IS 24.05.2024
LT 24.01.2024 LU 29.03.2024
LV 24.01.2024 MC 24.01.2024
NL 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 PT 24.05.2024
RO 24.01.2024 RS 24.04.2024
SE 24.01.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 586 444** (51) ***H03M 13/13***
(84) AT 13.09.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 13.09.2023 CH 29.02.2024
CZ 13.09.2023 DK 13.09.2023
EE 13.09.2023 ES 13.09.2023
FI 13.09.2023 GR 14.12.2023
HR 13.09.2023 IE 22.02.2024
IS 13.01.2024 IT 13.09.2023
LT 13.09.2023 LU 22.02.2024
LV 13.09.2023 MC 13.09.2023
NL 13.09.2023 NO 13.12.2023
PL 13.09.2023 PT 15.01.2024
RO 13.09.2023 RS 13.09.2023
SE 13.09.2023 SI 13.09.2023
SK 13.09.2023 SM 13.09.2023

(11) **3 586 446** (51) ***H04L 41/0806***
(84) CH 31.01.2024 (84) CZ 25.10.2023
ES 25.10.2023 GR 26.01.2024
HR 25.10.2023 IE 11.01.2024
IS 25.02.2024 MC 25.10.2023
NO 25.01.2024 PL 25.10.2023
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 586 458** (51) ***H04L 1/00***
(84) AT 29.11.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 29.02.2024 CH 31.01.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IE 18.01.2024 IS 29.03.2024
IT 29.11.2023 LT 29.11.2023
LU 18.01.2024 LV 29.11.2023
MC 29.11.2023 NL 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
PT 01.04.2024 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SE 29.11.2023
SI 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 586 476** (51) ***H04L 12/10***
(84) ES 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 586 488** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 16.08.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 16.08.2023 CH 29.02.2024
CZ 16.08.2023 DK 16.08.2023
EE 16.08.2023 ES 16.08.2023
FI 16.08.2023 GR 17.11.2023
HR 16.08.2023 IE 20.02.2024
IS 16.12.2023 IT 16.08.2023
LT 16.08.2023 LU 20.02.2024
LV 16.08.2023 MC 16.08.2023
NO 16.11.2023 PL 16.08.2023
PT 18.12.2023 RO 16.08.2023
RS 16.08.2023 SE 16.08.2023
SI 16.08.2023 SK 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 586 489** (51) ***H04L 69/14***
(84) AT 06.09.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 06.09.2023 CH 29.02.2024
CZ 06.09.2023 DK 06.09.2023
EE 06.09.2023 ES 06.09.2023
FI 06.09.2023 GR 07.12.2023
HR 06.09.2023 IE 22.02.2024
IS 06.01.2024 IT 06.09.2023
LT 06.09.2023 LU 22.02.2024
LV 06.09.2023 MC 06.09.2023
NL 06.09.2023 NO 06.12.2023
PL 06.09.2023 PT 08.01.2024
RO 06.09.2023 RS 06.09.2023
SE 06.09.2023 SI 06.09.2023
SK 06.09.2023 SM 06.09.2023

(11) **3 586 501** (51) ***H04M 3/51***
(84) CH 29.02.2024 (84) CZ 18.10.2023
ES 18.10.2023 GR 19.01.2024
HR 18.10.2023 IE 26.02.2024
IS 18.02.2024 MC 18.10.2023
NO 18.01.2024 PL 18.10.2023
RO 18.10.2023 RS 18.10.2023
SK 18.10.2023 SM 18.10.2023

(11) **3 586 505** (51) ***G02B 27/01***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024 FI 24.07.2024
GR 25.10.2024 HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 586 509** (51) ***H04N 19/20***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RO 29.05.2024
RS 29.08.2024 SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 586 516** (51) ***H04N 21/2343***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024

IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 586 517**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***H04N 21/2343***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 586 520**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***H04N 21/8358***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 586 524**
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***H04R 25/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 23.02.2024
IT 07.06.2023
LU 23.02.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 586 529**
(84) AT 10.05.2023
BG 10.05.2023
CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
FI 10.05.2023
HR 10.05.2023
IS 10.09.2023
LT 10.05.2023
LV 10.05.2023
NL 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SK 10.05.2023
(51) ***H04L 67/10***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 10.05.2023
ES 10.05.2023
GR 11.08.2023
IE 30.01.2024
IT 10.05.2023
LU 30.01.2024
MC 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SI 10.05.2023
SM 10.05.2023

(11) **3 586 544**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 20.03.2024
IT 18.10.2023
LU 20.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***H04W 40/22***
(84) BE 31.03.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 31.03.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 586 545**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 19.01.2024
IT 11.10.2023
LU 19.01.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***H04W 48/10***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 586 549**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***H04W 52/02***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 23.02.2024
IT 27.12.2023
LU 23.02.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 586 556**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) ***H04B 7/06***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 586 557**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 23.02.2024
IT 09.08.2023
LU 23.02.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) ***H04W 28/16***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
FR 29.02.2024
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 586 585**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 24.05.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***A01C 7/04***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 586 610**
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
(51) ***A01H 1/00***
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 586 631**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
(51) ***A01N 43/56***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 586 635**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***A21C 9/04***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 586 639**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) ***A23C 9/15***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 586 669**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***A45F 5/02***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 586 690**
(84) CZ 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***A47J 31/40***
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 586 691**
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***A47J 31/06***
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 586 718**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GB 22.02.2024
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***A61B 5/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
FR 29.02.2024
GR 01.12.2023
IE 22.02.2024
IT 30.08.2023
LU 22.02.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 586 733**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) ***A61B 5/18***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 30.01.2024
IT 28.06.2023
LU 30.01.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 586 768**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***A61B 17/072***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 586 772**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 17.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***A61B 17/072***
(84) BE 31.03.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LU 17.03.2024
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 586 807**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) ***A61G 13/10***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 27.02.2024
IT 26.07.2023
LU 27.02.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 586 820**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***A61Q 13/00***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 586 824**
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***A61K 9/00***
(84) HR 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 586 841**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 19.02.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***A61K 31/4045***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LU 19.02.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 586 856**
(84) CH 29.02.2024
GR 23.02.2024
IE 08.02.2024
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RS 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***A61K 36/258***
(84) CZ 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 586 880**
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
(51) ***A61L 9/14***
(84) HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 586 905**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 20.02.2024
IT 26.07.2023
LU 20.02.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) ***A61K 9/19***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
FR 29.02.2024
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 586 961**
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
GB 21.02.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***B01J 37/04***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
FR 29.02.2024
GR 08.09.2023
IE 21.02.2024
IT 07.06.2023
LU 21.02.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 586 986**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
PL 04.09.2024
(51) ***B08B 7/00***
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 587 022**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
FR 14.04.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***B23K 20/12***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DE 03.09.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IE 15.02.2024
IT 14.02.2024
LU 15.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 587 039**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 22.03.2024
IT 28.06.2023
LU 22.03.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023
(51) ***B25F 5/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 587 051**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GB 14.02.2024
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) ***B25J 11/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
FR 29.02.2024
GR 10.11.2023
IE 14.02.2024
IT 09.08.2023
LU 14.02.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 587 052**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GB 14.02.2024
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) ***B25J 11/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
FR 29.02.2024
GR 10.11.2023
IE 14.02.2024
IT 09.08.2023
LU 14.02.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 587 066**
(84) BE 31.03.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LU 05.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***B29C 45/26***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 05.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 587 067**
(84) CH 29.02.2024
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 09.02.2024
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RS 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) ***B29C 45/76***
(84) CZ 23.08.2023
GB 09.02.2024
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
NO 23.11.2023
RO 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 587 112**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***B41C 1/10***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 587 133**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***B41M 5/30***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 587 140**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***B60B 3/08***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 587 205**
(84) AT 31.05.2023
BG 31.05.2023
CZ 31.05.2023
EE 31.05.2023
FI 31.05.2023
GB 05.02.2024
HR 31.05.2023
IS 30.09.2023
LT 31.05.2023
LV 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
RO 31.05.2023
SE 31.05.2023
SK 31.05.2023
(51) ***B60W 10/26***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 31.05.2023
ES 31.05.2023
FR 29.02.2024
GR 01.09.2023
IE 05.02.2024
IT 31.05.2023
LU 05.02.2024
MC 31.05.2023
NO 31.08.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SI 31.05.2023
SM 31.05.2023

(11) **3 587 213**
(84) CZ 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***B61D 27/00***
(84) ES 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 587 229**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) ***B62J 99/00***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 587 253**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PT 02.12.2024
(51) ***B64C 11/30***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 587 265**
(84) CH 29.02.2024
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 24.02.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***B08B 3/02***
(84) CZ 01.11.2023
GB 24.02.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 587 293**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) ***B65D 5/66***
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 587 362**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 22.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***C03B 8/04***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GB 22.01.2024
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LU 22.01.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 587 366**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GB 30.01.2024
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***B23K 26/53***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 31.01.2024
GR 14.12.2023
IE 30.01.2024
IT 13.09.2023
LU 30.01.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 587 367**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 30.01.2024
IT 18.10.2023
LU 30.01.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***C03B 33/02***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 587 378**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***C04B 35/80***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 587 384**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***C07C 7/00***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 587 394**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LU 27.02.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***C07C 275/60***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 27.02.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 587 403**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) ***C07D 233/90***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 31.01.2024
IT 23.08.2023
LU 31.01.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 587 414**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) ***C07D 403/10***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 25.01.2024
IT 23.08.2023
LU 25.01.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 587 441**
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
GB 11.01.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***C07K 14/005***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
FR 31.01.2024
GR 08.09.2023
IE 11.01.2024
IT 07.06.2023
LU 11.01.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 587 491**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
GR 01.05.2024
IE 26.02.2024
IT 31.01.2024
LU 26.02.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
(51) ***C08L 51/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GB 30.04.2024
HR 31.01.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 587 500**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) ***C09C 1/00***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 587 511**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) *C09D 11/101*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 587 512**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FR 29.02.2024
GR 01.03.2024
IE 06.02.2024
IT 29.11.2023
LU 06.02.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *C09D 11/101*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GB 29.02.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 587 513**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
FR 29.02.2024
GR 07.03.2024
IE 21.02.2024
IT 06.12.2023
LU 21.02.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *C09D 11/101*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GB 06.03.2024
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 587 516**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) *C09D 11/106*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 587 519**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 19.02.2024
IT 26.07.2023
LU 19.02.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) *C09D 133/00*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 587 542**
(84) CH 29.02.2024
ES 23.08.2023
(51) *C10M 169/04*
(84) CZ 23.08.2023
GB 22.02.2024
GR 24.11.2023
IE 22.02.2024
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RS 23.08.2023
SM 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
NO 23.11.2023
RO 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 587 596**
(84) CH 29.02.2024
ES 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *C12Q 1/6883*
(84) CZ 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 23.02.2024
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RS 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 587 597**
(84) CH 29.02.2024
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *C12Q 1/6883*
(84) CZ 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 23.02.2024
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RS 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 587 622**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 21.02.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *C25B 11/00*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LU 21.02.2024
MC 27.09.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 587 673**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) *E02F 9/20*
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 587 675**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *E02F 9/24*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 587 677**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) *E02F 9/26*
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 587 777**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) *F02D 29/06*
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 587 792**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) *F02P 5/15*
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 587 808**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 27.02.2024
IT 12.07.2023
LU 27.02.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
(51) *F03D 80/50*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 587 818**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *F04C 29/02*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 587 821**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GB 06.02.2024
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) *F04D 13/06*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
FR 29.02.2024
GR 10.11.2023
IE 06.02.2024
IT 09.08.2023
LU 06.02.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 587 822**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FR 22.01.2024
GR 23.02.2024
IE 07.01.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *A47L 15/42*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GB 22.02.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LU 07.01.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 587 827**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *F04D 29/08*
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

RS 10.10.2024

(11) **3 587 832** (51) ***F15B 13/043***
(84) AT 03.04.2024, BG 03.04.2024, CZ 03.04.2024, DK 03.04.2024, EE 03.04.2024, ES 03.04.2024, FI 03.04.2024, GR 04.07.2024, HR 03.04.2024, IS 03.08.2024, LV 03.04.2024, NL 03.04.2024, NO 03.07.2024, PL 03.04.2024, PT 05.08.2024, RO 03.04.2024, RS 03.07.2024, SK 03.04.2024, SM 03.04.2024

(11) **3 587 872** (51) ***F16J 15/44***
(84) AT 05.07.2023, BE 29.02.2024, BG 05.07.2023, CH 29.02.2024, CZ 05.07.2023, DK 05.07.2023, EE 05.07.2023, ES 05.07.2023, FI 05.07.2023, GR 06.10.2023, HR 05.07.2023, IE 16.02.2024, IS 05.11.2023, LT 05.07.2023, LU 16.02.2024, LV 05.07.2023, MC 05.07.2023, NL 05.07.2023, NO 05.10.2023, PL 05.07.2023, PT 06.11.2023, RO 05.07.2023, RS 05.07.2023, SE 05.07.2023, SI 05.07.2023, SK 05.07.2023, SM 05.07.2023

(11) **3 587 879** (51) ***F16K 27/12***
(84) AT 24.01.2024, BE 29.02.2024, BG 24.01.2024, CH 29.02.2024, CZ 24.01.2024, DK 24.01.2024, EE 24.01.2024, ES 24.01.2024, FI 24.01.2024, FR 24.03.2024, GB 24.04.2024, GR 25.04.2024, HR 24.01.2024, IE 06.02.2024, IS 24.05.2024, IT 24.01.2024, LT 24.01.2024, LU 06.02.2024, LV 24.01.2024, MC 24.01.2024, NL 24.01.2024, NO 24.04.2024, PL 24.01.2024, PT 24.05.2024, RO 24.01.2024, RS 24.04.2024, SE 24.01.2024, SK 24.01.2024, SM 24.01.2024

(11) **3 587 922** (51) ***F23D 14/02***
(84) AT 07.08.2024, BG 07.08.2024, ES 07.08.2024, FI 07.08.2024, GR 08.11.2024, HR 07.08.2024, IS 07.12.2024, LV 07.08.2024, NO 07.11.2024, PL 07.08.2024, PT 09.12.2024, RS 07.11.2024

(11) **3 587 943** (51) ***F24F 5/00***
(84) ES 11.09.2024, GR 12.12.2024, HR 11.09.2024, NO 11.12.2024, RS 11.12.2024

(11) **3 587 947** (51) ***F24F 11/30***
(84) AT 28.08.2024, BG 28.08.2024, ES 28.08.2024, FI 28.08.2024, GR 29.11.2024, HR 28.08.2024, IS 28.12.2024, LV 28.08.2024, NL 28.08.2024, NO 28.11.2024, PL 28.08.2024, PT 30.12.2024, RS 28.11.2024

(11) **3 588 004** (51) ***G06T 7/80***
(84) AT 16.08.2023, BE 29.02.2024, BG 16.08.2023, CH 29.02.2024, CZ 16.08.2023, DK 16.08.2023, EE 16.08.2023, ES 16.08.2023, FI 16.08.2023, GR 17.11.2023, HR 16.08.2023, IE 12.02.2024, IS 16.12.2023, IT 16.08.2023, LT 16.08.2023, LU 12.02.2024, LV 16.08.2023, MC 16.08.2023, NL 16.08.2023, NO 16.11.2023, PL 16.08.2023, PT 18.12.2023, RO 16.08.2023, RS 16.08.2023, SE 16.08.2023, SI 16.08.2023, SK 16.08.2023, SM 16.08.2023

(11) **3 588 005** (51) ***B60Q 9/00***
(84) BG 03.04.2024, CZ 03.04.2024, DK 03.04.2024, EE 03.04.2024, ES 03.04.2024, FI 03.04.2024, GR 04.07.2024, HR 03.04.2024, IS 03.08.2024, LU 29.05.2024, LV 03.04.2024, NL 03.04.2024, NO 03.07.2024, PL 03.04.2024, PT 05.08.2024, RO 03.04.2024, RS 03.07.2024, SK 03.04.2024, SM 03.04.2024

(11) **3 588 047** (51) ***G01M 3/28***
(84) CZ 03.04.2024, ES 03.04.2024, GR 04.07.2024, HR 03.04.2024, IS 03.08.2024, NO 03.07.2024, PL 03.04.2024, RO 03.04.2024, RS 03.07.2024, SK 03.04.2024, SM 03.04.2024

(11) **3 588 056** (51) ***G01N 15/08***
(84) AT 04.10.2023, BE 29.02.2024, BG 04.01.2024, CH 29.02.2024, CZ 04.10.2023, DK 04.10.2023, EE 04.10.2023, ES 04.10.2023, FR 29.02.2024, GR 05.01.2024, HR 04.10.2023, IE 26.02.2024, IS 04.02.2024, IT 04.10.2023, LT 04.10.2023, LU 26.02.2024, LV 04.10.2023, MC 04.10.2023, NL 04.10.2023, NO 04.01.2024, PL 04.10.2023, PT 05.02.2024, RO 04.10.2023, RS 04.10.2023, SE 04.10.2023, SI 04.10.2023, SK 04.10.2023, SM 04.10.2023

(11) **3 588 073** (51) ***G01N 27/327***
(84) CZ 22.05.2024, GR 23.08.2024, HR 22.05.2024, IS 22.09.2024, NO 22.08.2024, PL 22.05.2024, RO 22.05.2024, RS 22.08.2024, SK 22.05.2024, SM 22.05.2024

(11) **3 588 077** (51) ***G01N 27/62***
(84) AT 22.05.2024, BG 22.05.2024, CZ 22.05.2024, DK 22.05.2024, EE 22.05.2024, ES 22.05.2024, FI 22.05.2024, GR 23.08.2024, HR 22.05.2024, IS 22.09.2024, LV 22.05.2024, NL 22.05.2024, NO 22.08.2024, PL 22.05.2024, PT 23.09.2024, RO 22.05.2024, RS 22.08.2024, SK 22.05.2024, SM 22.05.2024

(11) **3 588 080** (51) ***G01N 30/94***
(84) CZ 19.06.2024, ES 19.06.2024, GR 20.09.2024, HR 19.06.2024, IS 19.10.2024, NO 19.09.2024, PL 19.06.2024, RO 19.06.2024, RS 19.09.2024, SK 19.06.2024, SM 19.06.2024

(11) **3 588 085** (51) ***G01N 33/483***
(84) AT 15.05.2024, BG 15.05.2024, CZ 15.05.2024, DK 15.05.2024, EE 15.05.2024, ES 15.05.2024, FI 15.05.2024, GR 16.08.2024, HR 15.05.2024, IS 15.09.2024, LV 15.05.2024, NL 15.05.2024, NO 15.08.2024, PL 15.05.2024, PT 16.09.2024, RO 15.05.2024, RS 15.08.2024, SK 15.05.2024, SM 15.05.2024

(11) **3 588 099** (51) ***G01N 35/10***
(84) BG 25.09.2024, FI 25.09.2024, GR 26.12.2024, LV 25.09.2024, NO 25.12.2024, RS 25.12.2024

(11) **3 588 112** (51) ***G01R 31/26***
(84) AT 24.07.2024, BG 24.07.2024, ES 24.07.2024, FI 24.07.2024, HR 24.07.2024, IS 24.11.2024, LV 24.07.2024, NL 24.07.2024, NO 24.10.2024, PL 24.07.2024, PT 25.11.2024, RS 24.10.2024

(11) **3 588 124** (51) ***G01S 3/803***
(84) CZ 03.04.2024, ES 03.04.2024, GR 04.07.2024, HR 03.04.2024, IS 03.08.2024, NO 03.07.2024, PL 03.04.2024, RO 03.04.2024, RS 03.07.2024, SK 03.04.2024, SM 03.04.2024

(11) **3 588 161** (51) ***G02B 15/14***
(84) AT 29.05.2024, BG 29.05.2024, CZ 29.05.2024, DK 29.05.2024, EE 29.05.2024, ES 29.05.2024, FI 29.05.2024, GR 30.08.2024, HR 29.05.2024, IS 29.09.2024, LV 29.05.2024, NL 29.05.2024, NO 29.08.2024, PL 29.05.2024, RO 29.05.2024, RS 29.08.2024, SK 29.05.2024, SM 29.05.2024

(11) **3 588 173** (51) ***G02C 7/08***
(84) CZ 10.04.2024, ES 10.04.2024, GR 11.07.2024, HR 10.04.2024, IS 10.08.2024, NO 10.07.2024, PL 10.04.2024, RO 10.04.2024, RS 10.07.2024, SK 10.04.2024, SM 10.04.2024

(11) **3 588 213** (51) ***G05B 19/042***
(84) AT 21.06.2023, BE 29.02.2024, BG 21.06.2023, CH 29.02.2024, CZ 21.06.2023, DK 21.06.2023, EE 21.06.2023, ES 21.06.2023, FI 21.06.2023, GR 22.09.2023, HR 21.06.2023, IE 27.02.2024, IS 21.10.2023, IT 21.06.2023, LT 21.06.2023, LU 27.02.2024, LV 21.06.2023, MC 21.06.2023, NL 21.06.2023, NO 21.09.2023, PL 21.06.2023, PT 23.10.2023, RO 21.06.2023, RS 21.06.2023, SE 21.06.2023, SI 21.06.2023, SK 21.06.2023, SM 21.06.2023

(11) **3 588 231** (51) ***G05D 1/08***
(84) AT 20.09.2023, BE 31.01.2024, BG 20.09.2023, CH 31.01.2024, CZ 20.09.2023, DK 20.09.2023, EE 20.09.2023, ES 20.09.2023, FI 20.09.2023, GR 21.12.2023, HR 20.09.2023, IE 31.01.2024, IS 20.01.2024, IT 20.09.2023, LT 20.09.2023, LU 31.01.2024, LV 20.09.2023, MC 20.09.2023, NL 20.09.2023, NO 20.12.2023, PL 20.09.2023, PT 22.01.2024, RO 20.09.2023, RS 20.09.2023, SE 20.09.2023, SI 20.09.2023, SK 20.09.2023, SM 20.09.2023

(11) **3 588 242** (51) ***G06F 1/16***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024 FI 31.07.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 588 255** (51) ***G06F 3/04842***
(84) CH 29.02.2024 (84) CZ 16.08.2023
ES 16.08.2023 GR 17.11.2023
HR 16.08.2023 IE 21.02.2024
IS 16.12.2023 MC 16.08.2023
NO 16.11.2023 PL 16.08.2023
RO 16.08.2023 RS 16.08.2023
SK 16.08.2023 SM 16.08.2023

(11) **3 588 269** (51) ***G06F 7/58***
(84) AT 16.08.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 16.08.2023 CZ 16.08.2023
DK 16.08.2023 EE 16.08.2023
ES 16.08.2023 FI 16.08.2023
GR 17.11.2023 HR 16.08.2023
IE 24.02.2024 IS 16.12.2023
LT 16.08.2023 LU 24.02.2024
LV 16.08.2023 MC 16.08.2023
NL 16.08.2023 NO 16.11.2023
PL 16.08.2023 PT 18.12.2023
RO 16.08.2023 RS 16.08.2023
SE 16.08.2023 SI 16.08.2023
SK 16.08.2023 SM 16.08.2023

(11) **3 588 274** (51) ***G06F 8/41***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 588 275** (51) ***G06F 1/3206***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024 FI 24.07.2024
GR 25.10.2024 HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 588 288** (51) ***G06F 9/48***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024 FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RS 21.11.2024

(11) **3 588 301** (51) ***G06F 11/34***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RO 08.05.2024
RS 08.08.2024 SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 588 340** (51) ***G06F 21/32***
(84) BG 01.05.2024 (84) CZ 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 588 343** (51) ***G06F 21/35***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024 FI 10.07.2024
GR 11.10.2024 HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024 RS 10.10.2024

(11) **3 588 346** (51) ***G06F 21/53***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **3 588 391** (51) ***G06N 10/70***
(84) BG 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024 RS 11.12.2024

(11) **3 588 410** (51) ***G06Q 10/10***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
LV 18.09.2024 NO 18.12.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 588 423** (51) ***G06Q 30/00***
(84) AT 13.12.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 13.03.2024 CH 29.02.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
FR 29.02.2024 GB 13.03.2024
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IE 24.02.2024 IS 13.04.2024
IT 13.12.2023 LT 13.12.2023
LU 24.02.2024 LV 13.12.2023
MC 13.12.2023 NL 13.12.2023
NO 13.03.2024 PL 13.12.2023
PT 15.04.2024 RO 13.12.2023
RS 13.12.2023 SE 13.12.2023
SI 13.12.2023 SK 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 588 490** (51) ***G10L 13/02***
(84) AT 19.07.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 19.07.2023 CH 31.01.2024
CZ 19.07.2023 DK 19.07.2023
EE 19.07.2023 ES 19.07.2023
FI 19.07.2023 GR 20.10.2023
HR 19.07.2023 IE 29.01.2024
IS 19.11.2023 IT 19.07.2023
LT 19.07.2023 LU 29.01.2024
LV 19.07.2023 MC 19.07.2023
NL 19.07.2023 NO 19.10.2023
PL 19.07.2023 PT 20.11.2023
RO 19.07.2023 RS 19.07.2023
SE 19.07.2023 SI 19.07.2023
SK 19.07.2023 SM 19.07.2023

(11) **3 588 494** (51) ***G06F 3/16***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 588 507** (51) ***G16H 10/20***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
LV 10.07.2024 NL 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024 RS 10.10.2024

(11) **3 588 596** (51) ***H01L 29/786***
(84) BG 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024 RS 11.12.2024

(11) **3 588 600** (51) ***H10K 50/858***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 588 606** (51) ***H01G 11/74***
(84) BG 10.07.2024 (84) ES 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
LV 10.07.2024 NL 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024 RS 10.10.2024

(11) **3 588 627** (51) ***H01M 4/131***
(84) BG 23.08.2023 (84) CH 29.02.2024
CZ 23.08.2023 DK 23.08.2023
EE 23.08.2023 GR 24.11.2023
HR 23.08.2023 IE 07.02.2024
IS 23.12.2023 LT 23.08.2023
LU 07.02.2024 LV 23.08.2023
MC 23.08.2023 NO 23.11.2023
RO 23.08.2023 RS 23.08.2023
SI 23.08.2023 SK 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 588 636** (51) ***H01M 4/13***
(84) AT 23.08.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 23.08.2023 CH 29.02.2024
CZ 23.08.2023 DK 23.08.2023
EE 23.08.2023 ES 23.08.2023
FI 23.08.2023 GB 16.02.2024
GR 24.11.2023 HR 23.08.2023
IE 16.02.2024 IS 23.12.2023
IT 23.08.2023 LT 23.08.2023
LU 16.02.2024 LV 23.08.2023
MC 23.08.2023 NL 23.08.2023
NO 23.11.2023 PT 26.12.2023
RO 23.08.2023 RS 23.08.2023
SI 23.08.2023 SK 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 588 640** (51) ***H01M 4/66***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
LV 28.08.2024 NL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RS 28.11.2024

(11) **3 588 643** (51) ***H01M 8/0273***

(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 588 644**
(51) ***H01M 8/0273***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 588 673**
(51) ***H01Q 1/32***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 588 698**
(51) ***H01S 3/08***
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 08.01.2024
IT 06.09.2023
LU 08.01.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 588 739**
(51) ***H04W 12/065***
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 588 750**
(51) ***F04D 19/02***
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 588 769**
(51) ***H02P 29/024***
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 29.02.2024
GR 05.01.2024
IE 21.02.2024
IT 04.10.2023
LU 21.02.2024
MC 04.10.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GB 21.02.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 588 794**
(51) ***H04B 7/04***
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
FR 31.03.2024
GR 27.10.2023
IE 23.03.2024
IT 26.07.2023
LU 23.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GB 23.03.2024
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 588 795**
(51) ***H04B 7/04***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 588 872**
(51) ***H04L 45/00***
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 588 898**
(51) ***H04L 9/40***
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 23.03.2024
IT 12.07.2023
LU 23.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 588 913**
(51) ***H04L 67/1097***
(84) AT 10.05.2023
BG 10.05.2023
CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
FI 10.05.2023
HR 10.05.2023
IS 10.09.2023
LT 10.05.2023
LV 10.05.2023
NL 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SK 10.05.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 10.05.2023
ES 10.05.2023
GR 11.08.2023
IE 24.01.2024
IT 10.05.2023
LU 24.01.2024
MC 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SI 10.05.2023
SM 10.05.2023

(11) **3 588 943**
(51) ***H04N 21/431***
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 14.02.2024
IT 08.11.2023
LU 14.02.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 588 958**
(51) ***H04N 19/31***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 588 972**
(51) ***H04R 1/02***
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 588 978**
(51) ***H04R 25/00***
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 589 011**
(51) ***H04W 74/02***
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(84) HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 589 042**
(51) ***H04L 5/00***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 589 046**
(51) ***H04W 72/12***
(84) AT 07.06.2023
CH 29.02.2024
DK 07.06.2023
FI 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 23.02.2024
IT 07.06.2023
LU 23.02.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023
(84) BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FR 29.02.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 589 049**
(51) ***H04W 72/04***
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 22.03.2024
LT 02.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LU 22.03.2024

LV 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 589 058**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 589 081**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
PT 21.06.2024
SK 21.02.2024
(51) ***H05B 45/10***
(84) BE 31.03.2024
CZ 21.02.2024
ES 21.02.2024
IE 14.03.2024
IT 21.02.2024
LU 14.03.2024
NL 21.02.2024
RO 21.02.2024

(11) **3 589 091**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***H05K 3/34***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 589 098**
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***H05K 7/20***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 26.02.2024
IT 07.06.2023
LU 26.02.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 589 100**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***H05K 7/20***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 589 105**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FR 29.02.2024
GR 16.02.2024
IE 23.02.2024
IT 15.11.2023
LU 23.02.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***H05K 13/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GB 23.02.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 589 106**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GB 23.02.2024
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***H05K 13/08***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 29.02.2024
GR 07.12.2023
IE 23.02.2024
IT 06.09.2023
LU 23.02.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 589 109**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
GB 01.03.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***A01C 5/06***
(84) BE 31.03.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 01.03.2024
LU 01.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 589 110**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024
(51) ***A01C 11/02***
(84) FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 589 112**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 19.01.2024
IT 09.08.2023
LU 19.01.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) ***A01F 15/08***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GB 19.01.2024
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 589 151**
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LU 27.02.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) ***A43C 11/16***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
EE 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 27.02.2024
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 589 153**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
LU 28.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***A45C 13/30***
(84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IE 28.02.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 589 155**
(84) CH 29.02.2024
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 26.02.2024
MC 28.06.2023
PL 28.06.2023
RS 28.06.2023
SM 28.06.2023
(51) ***A45D 26/00***
(84) CZ 28.06.2023
GB 26.02.2024
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
NO 28.09.2023
RO 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 589 169**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024
(51) ***A47F 1/035***
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 589 175**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 26.02.2024
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) ***A47J 31/46***
(84) BE 29.02.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LU 26.02.2024
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 589 187**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 589 188**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) ***A61B 5/38***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 589 197**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***G01R 33/563***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 589 201**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) ***A61B 5/316***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 589 217**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 01.03.2024
(51) ***A61B 17/12***
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023

IT 28.06.2023
LU 01.03.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 589 219**
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FR 29.02.2024
GR 08.09.2023
IE 24.02.2024
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***A61B 17/16***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.06.2023
FI 07.06.2023
GB 24.02.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LU 24.02.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 589 220**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 28.02.2024
IT 01.11.2023
LU 28.02.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***A61B 17/3207***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 589 241**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) ***A61F 2/50***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 589 243**
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
RS 11.12.2024
(51) ***A61F 2/82***
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 589 251**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
DE 05.11.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 27.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***A61F 13/49***
(84) BE 30.04.2024
CZ 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 589 252**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***A61F 13/49***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 589 255**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 13.02.2024
IT 02.08.2023
LU 13.02.2024
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***A61G 7/008***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 29.02.2024
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 589 262**
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***A61K 6/17***
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 589 280**
(84) CZ 07.02.2024
HR 07.02.2024
IS 07.06.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) ***A61K 31/195***
(84) GR 08.05.2024
IE 02.03.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 589 295**
(84) BG 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***A61K 35/17***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 589 309**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***C07K 14/09***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 589 316**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***A61K 39/395***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 589 323**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***A61K 31/437***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 589 348**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 01.03.2024
IT 06.12.2023
LU 01.03.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***A61M 25/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GB 06.03.2024
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 589 361**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GB 02.03.2024
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) ***A61N 1/362***
(84) BE 31.03.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 02.03.2024
IT 09.08.2023
LU 02.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 589 363**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GB 23.02.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***A61N 1/372***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 23.02.2024
IT 22.11.2023
LU 23.02.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 589 382**
(84) CH 29.02.2024
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 27.02.2024
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RS 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***B01D 35/147***
(84) CZ 13.09.2023
GB 27.02.2024
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 589 393**
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***B01F 27/25***
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 589 395**
(84) AT 10.05.2023
CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
FI 10.05.2023
HR 10.05.2023
IS 10.09.2023
LT 10.05.2023
LV 10.05.2023
NL 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SK 10.05.2023
(51) ***B01J 3/03***
(84) BG 10.05.2023
DK 10.05.2023
ES 10.05.2023
GR 11.08.2023
IE 01.02.2024
IT 10.05.2023
LU 01.02.2024
MC 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SI 10.05.2023
SM 10.05.2023

(11) **3 589 399**
(84) CZ 13.09.2023
GB 01.03.2024
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***B03B 7/00***
(84) ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 01.03.2024
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RS 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 589 426**
(84) CZ 12.07.2023
GB 02.03.2024
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
NO 12.10.2023
RS 12.07.2023
SM 12.07.2023
(51) ***C09D 191/00***
(84) ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 02.03.2024
MC 12.07.2023
RO 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 589 428**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***B08B 3/10***
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 589 434**
(84) CZ 07.06.2023
GB 01.03.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***B21F 23/00***
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 01.03.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 589 452**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***B25B 21/00***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 589 455**
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***H05K 7/20***
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 589 458**
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***B25J 9/16***
(84) CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 589 477**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LU 08.02.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023
(51) ***B33Y 40/20***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 08.02.2024
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 589 479**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 02.03.2024
IT 29.11.2023
LU 02.03.2024
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***B29C 64/393***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 589 519**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***B60W 20/11***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 589 531**
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GB 16.01.2024
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***B62D 6/00***
(84) BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 16.01.2024
IT 02.08.2023
LU 16.01.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 589 547**
(84) CZ 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***B64F 1/02***
(84) GR 26.01.2024
IE 05.03.2024
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RS 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 589 553**
(84) AT 11.10.2023
CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 12.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***B65B 57/00***
(84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LU 12.02.2024
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 589 557**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LU 01.03.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***B65D 41/34***
(84) BE 31.03.2024
DK 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 01.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PT 22.03.2024
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 589 564**
(84) CH 31.01.2024
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
NO 04.01.2024
RS 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***B65G 15/56***
(84) CZ 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 30.01.2024
MC 04.10.2023
RO 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 589 571**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***B66B 1/46***
(84) BE 31.03.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 01.03.2024
IT 04.10.2023
LU 01.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 589 581**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***H10N 60/80***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 589 587**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) ***C02F 1/461***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 28.02.2024
IT 09.08.2023
LU 28.02.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 589 590**
(84) AT 05.07.2023
EE 05.07.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LU 28.02.2024
MC 05.07.2023
RS 05.07.2023
SM 05.07.2023
(51) ***C03B 37/04***
(84) BG 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 28.02.2024
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
PT 06.11.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 589 595**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) ***C03C 17/36***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 589 603**
(84) CZ 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) ***C04B 28/14***
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 589 606**
(84) BG 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LU 22.02.2024
MC 20.09.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***C07B 37/06***
(84) EE 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 22.02.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
RO 20.09.2023
SI 20.09.2023

(11) **3 589 623**
(84) CH 29.02.2024
ES 07.06.2023
(51) ***C07D 307/48***
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023

HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
IE 28.02.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 589 626**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***C07D 401/06***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 589 645**
(84) CH 29.02.2024
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 28.02.2024
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RS 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) ***C07K 14/47***
(84) CZ 02.08.2023
GB 28.02.2024
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 589 665**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
GB 28.02.2024
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***C08F 4/64***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 28.02.2024
IT 13.09.2023
LU 28.02.2024
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 589 671**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LU 27.02.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***C08G 18/24***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 27.02.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 589 687**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LU 07.02.2024
MC 06.09.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***C08K 5/05***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 07.02.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 589 692**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
(51) ***C08L 23/08***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.12.2023
EE 06.12.2023
GB 06.03.2024
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LU 21.02.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 21.02.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 589 693**
(84) AT 03.01.2024
CH 31.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 29.01.2024
IT 03.01.2024
LU 29.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***C08L 23/16***
(84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
FR 03.03.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 589 712**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
FR 31.03.2024
GR 01.12.2023
IE 02.03.2024
IT 30.08.2023
LU 02.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) ***C09J 9/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GB 02.03.2024
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 589 717**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PT 30.12.2024
(51) ***C09K 8/532***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 589 729**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***C12N 5/0783***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 589 735**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) ***A61K 47/69***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 589 743**
(84) AT 21.06.2023
BG 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
(51) ***C12Q 1/22***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 21.06.2023
FI 21.06.2023
GR 22.09.2023
IE 23.02.2024
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023
HR 21.06.2023
IS 21.10.2023
LU 23.02.2024
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 589 754**
(84) BG 28.06.2023
DK 28.06.2023
FI 28.06.2023
IE 01.03.2024
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NO 28.09.2023
RS 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) ***C12Q 1/6886***
(84) CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LU 01.03.2024
MC 28.06.2023
PT 30.10.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 589 756**
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***C21D 1/40***
(84) CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 589 767**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LU 27.02.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***C22C 29/08***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 27.02.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 589 782**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) ***D01D 5/096***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 589 789**
(84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
GB 03.04.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LU 26.02.2024
MC 03.01.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(51) ***E02F 3/96***
(84) CH 29.02.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 26.02.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 589 790**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 02.03.2024
(51) ***E02F 9/26***
(84) BE 31.03.2024
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023

LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
LU 02.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 589 802** (51) ***E04G 21/04***
(84) BG 17.07.2024, FI 17.07.2024, HR 17.07.2024, LV 17.07.2024, NO 17.10.2024, PT 18.11.2024
(84) ES 17.07.2024, GR 18.10.2024, IS 17.11.2024, NL 17.07.2024, PL 17.07.2024, RS 17.10.2024

(11) **3 589 804** (51) ***E04H 1/12***
(84) AT 25.10.2023, BG 25.01.2024, CZ 25.10.2023, EE 25.10.2023, GR 26.01.2024, IE 27.02.2024, IT 25.10.2023, LU 27.02.2024, MC 25.10.2023, NO 25.01.2024, PT 26.02.2024, RS 25.10.2023, SI 25.10.2023, SM 25.10.2023
(84) BE 29.02.2024, CH 29.02.2024, DK 25.10.2023, ES 25.10.2023, HR 25.10.2023, IS 25.02.2024, LT 25.10.2023, LV 25.10.2023, NL 25.10.2023, PL 25.10.2023, RO 25.10.2023, SE 25.10.2023, SK 25.10.2023

(11) **3 589 814** (51) ***E06C 1/12***
(84) CH 29.02.2024, ES 09.08.2023, HR 09.08.2023, IS 09.12.2023, NO 09.11.2023, RO 09.08.2023, SK 09.08.2023
(84) CZ 09.08.2023, GR 10.11.2023, IE 28.02.2024, MC 09.08.2023, PL 09.08.2023, RS 09.08.2023, SM 09.08.2023

(11) **3 589 834** (51) ***F02N 11/10***
(84) ES 14.08.2024, HR 14.08.2024, NO 14.11.2024, RS 14.11.2024
(84) GR 15.11.2024, IS 14.12.2024, PL 14.08.2024

(11) **3 589 847** (51) ***F16B 2/22***
(84) AT 21.06.2023, CZ 21.06.2023, EE 21.06.2023, GB 02.03.2024, HR 21.06.2023, IS 21.10.2023, LU 02.03.2024, MC 21.06.2023, NO 21.09.2023, PT 23.10.2023, RS 21.06.2023, SI 21.06.2023, SM 21.06.2023
(84) BG 21.06.2023, DK 21.06.2023, FI 21.06.2023, GR 22.09.2023, IE 02.03.2024, LT 21.06.2023, LV 21.06.2023, NL 21.06.2023, PL 21.06.2023, RO 21.06.2023, SE 21.06.2023, SK 21.06.2023

(11) **3 589 860** (51) ***F16F 1/12***
(84) CH 29.02.2024, ES 07.02.2024, HR 07.02.2024, IS 07.06.2024, NO 07.05.2024, RO 07.02.2024, SK 07.02.2024
(84) CZ 07.02.2024, GR 08.05.2024, IE 28.02.2024, MC 07.02.2024, PL 07.02.2024, RS 07.05.2024, SM 07.02.2024

(11) **3 589 861** (51) ***F16F 13/10***
(84) BG 01.05.2024, DK 01.05.2024, ES 01.05.2024, GR 02.08.2024, IS 01.09.2024
(84) CZ 01.05.2024, EE 01.05.2024, FI 01.05.2024, HR 01.05.2024, LV 01.05.2024
NL 01.05.2024, PL 01.05.2024, RO 01.05.2024, SK 01.05.2024
NO 01.08.2024, PT 02.09.2024, RS 01.08.2024, SM 01.05.2024

(11) **3 589 867** (51) ***F16D 65/00***
(84) CZ 15.11.2023, GR 16.02.2024, IE 01.03.2024, MC 15.11.2023, PL 15.11.2023, RS 15.11.2023, SM 15.11.2023
(84) ES 15.11.2023, HR 15.11.2023, IS 15.03.2024, NO 15.02.2024, RO 15.11.2023, SK 15.11.2023

(11) **3 589 872** (51) ***F16K 31/06***
(84) CZ 19.07.2023, GR 20.10.2023, IE 02.03.2024, MC 19.07.2023, PL 19.07.2023, RS 19.07.2023, SM 19.07.2023
(84) ES 19.07.2023, HR 19.07.2023, IS 19.11.2023, NO 19.10.2023, RO 19.07.2023, SK 19.07.2023

(11) **3 589 879** (51) ***B01J 20/20***
(84) AT 05.06.2024, CZ 05.06.2024, FI 05.06.2024, HR 05.06.2024, LV 05.06.2024, PL 05.06.2024, RO 05.06.2024, SK 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024, EE 05.06.2024, GR 06.09.2024, IS 05.10.2024, NO 05.09.2024, PT 07.10.2024, RS 05.09.2024, SM 05.06.2024

(11) **3 589 881** (51) ***F17D 1/07***
(84) ES 31.07.2024, HR 31.07.2024, NO 31.10.2024, RS 31.10.2024
(84) GR 01.11.2024, IS 30.11.2024, PL 31.07.2024

(11) **3 589 887** (51) ***F21V 33/00***
(84) CZ 18.10.2023, GB 02.03.2024, HR 18.10.2023, IS 18.02.2024, NO 18.01.2024, RO 18.10.2023, SK 18.10.2023
(84) ES 18.10.2023, GR 19.01.2024, IE 02.03.2024, MC 18.10.2023, PL 18.10.2023, RS 18.10.2023, SM 18.10.2023

(11) **3 589 898** (51) ***F24D 19/10***
(84) CZ 20.09.2023, GR 21.12.2023, IE 28.02.2024, MC 20.09.2023, PL 20.09.2023, RS 20.09.2023, SM 20.09.2023
(84) ES 20.09.2023, HR 20.09.2023, IS 20.01.2024, NO 20.12.2023, RO 20.09.2023, SK 20.09.2023

(11) **3 589 906** (51) ***F28D 20/02***
(84) AT 24.05.2023, BG 24.05.2023, CZ 24.05.2023, EE 24.05.2023, FI 24.05.2023, HR 24.05.2023, IS 24.09.2023, LT 24.05.2023, LV 24.05.2023, NL 24.05.2023, PL 24.05.2023, RO 24.05.2023, SE 24.05.2023, SK 24.05.2023
(84) BE 29.02.2024, CH 29.02.2024, DK 24.05.2023, ES 24.05.2023, GR 25.08.2023, IE 28.02.2024, IT 24.05.2023, LU 28.02.2024, MC 24.05.2023, NO 24.08.2023, PT 25.09.2023, RS 24.05.2023, SI 24.05.2023, SM 24.05.2023

(11) **3 589 915** (51) ***G01B 11/16***
(84) BE 29.02.2024, CH 29.02.2024, DK 09.08.2023
(84) BG 09.08.2023, CZ 09.08.2023, EE 09.08.2023
ES 09.08.2023, GR 10.11.2023, IE 28.02.2024, IT 09.08.2023, LU 28.02.2024, MC 09.08.2023, NO 09.11.2023, PT 11.12.2023, RS 09.08.2023, SI 09.08.2023, SM 09.08.2023
FI 09.08.2023, HR 09.08.2023, IS 09.12.2023, LT 09.08.2023, LV 09.08.2023, NL 09.08.2023, PL 09.08.2023, RO 09.08.2023, SE 09.08.2023, SK 09.08.2023

(11) **3 589 916** (51) ***G01B 5/04***
(84) CZ 02.08.2023, GR 03.11.2023, IE 01.03.2024, MC 02.08.2023, RO 02.08.2023, SK 02.08.2023
(84) GB 01.03.2024, HR 02.08.2023, IS 02.12.2023, NO 02.11.2023, RS 02.08.2023, SM 02.08.2023

(11) **3 589 923** (51) ***G01F 3/36***
(84) AT 14.06.2023, CZ 14.06.2023, EE 14.06.2023, FI 14.06.2023, HR 14.06.2023, IS 14.10.2023, LT 14.06.2023, LV 14.06.2023, NL 14.06.2023, PL 14.06.2023, RO 14.06.2023, SE 14.06.2023, SK 14.06.2023
(84) BG 14.06.2023, DK 14.06.2023, ES 14.06.2023, GR 15.09.2023, IE 05.03.2024, IT 14.06.2023, LU 05.03.2024, MC 14.06.2023, NO 14.09.2023, PT 16.10.2023, RS 14.06.2023, SI 14.06.2023, SM 14.06.2023

(11) **3 589 925** (51) ***G01B 9/02091***
(84) GR 26.12.2024, RS 25.12.2024
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 589 933** (51) ***G01N 15/06***
(84) AT 01.11.2023, BG 01.02.2024, CZ 01.11.2023, EE 01.11.2023, GR 02.02.2024, IE 28.02.2024, IT 01.11.2023, LU 28.02.2024, MC 01.11.2023, PL 01.11.2023, RS 01.11.2023, SI 01.11.2023, SM 01.11.2023
(84) BE 29.02.2024, CH 29.02.2024, DK 01.11.2023, ES 01.11.2023, HR 01.11.2023, IS 01.03.2024, LT 01.11.2023, LV 01.11.2023, NL 01.11.2023, PT 01.03.2024, SE 01.11.2023, SK 01.11.2023

(11) **3 589 936** (51) ***G01N 21/41***
(84) AT 24.04.2024, CZ 24.04.2024, EE 24.04.2024, FI 24.04.2024, HR 24.04.2024, LV 24.04.2024, NO 24.07.2024, PT 26.08.2024, RS 24.07.2024, SM 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024, DK 24.04.2024, ES 24.04.2024, GR 25.07.2024, IS 24.08.2024, NL 24.04.2024, PL 24.04.2024, RO 24.04.2024, SK 24.04.2024

(11) **3 589 945** (51) ***G01N 30/46***
(84) AT 26.06.2024, CZ 26.06.2024, ES 26.06.2024, GR 27.09.2024, IS 26.10.2024, NL 26.06.2024, PL 26.06.2024, RO 26.06.2024, SK 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024, EE 26.06.2024, FI 26.06.2024, HR 26.06.2024, LV 26.06.2024, NO 26.09.2024, PT 28.10.2024, RS 26.09.2024, SM 26.06.2024

(11) **3 589 955**
(84) AT 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *G01N 33/569*
(84) BG 07.06.2023
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 01.03.2024
IT 07.06.2023
LU 01.03.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 589 958**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) *G01N 33/68*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 589 962**
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) *G01R 21/00*
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 589 980**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 15.02.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) *G01T 1/02*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GB 15.02.2024
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LU 15.02.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 589 982**
(84) AT 04.10.2023
CH 29.02.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *G01T 1/16*
(84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GB 28.02.2024
IE 28.02.2024
IT 04.10.2023
LU 28.02.2024
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 589 989**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GB 27.02.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
(51) *G02B 1/12*
(84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 29.02.2024
GR 12.01.2024
IE 27.02.2024
IT 11.10.2023
LU 27.02.2024
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 589 997**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 22.02.2024
IT 23.08.2023
LU 22.02.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) *G02B 21/00*
(84) BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 589 998**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 02.03.2024
IT 23.08.2023
LU 02.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) *G02B 21/26*
(84) BE 31.03.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 589 999**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *G02B 26/10*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 590 000**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) *G02B 26/10*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 27.02.2024
IT 30.08.2023
LU 27.02.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 590 003**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *G02B 27/01*
(84) BE 31.03.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 05.03.2024
IT 15.11.2023
LU 05.03.2024
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 590 004**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) *G02B 27/01*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 590 017**
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GB 31.01.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *G05D 7/01*
(84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 31.01.2024
GR 05.01.2024
IE 31.01.2024
IT 04.10.2023
LU 31.01.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 590 040**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) *G06F 11/14*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IE 23.02.2024
IT 14.02.2024
LU 23.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 590 044**
(84) AT 21.06.2023
CH 31.01.2024
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
FR 31.01.2024
HR 21.06.2023
IS 21.10.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023
(51) *G06F 12/0893*
(84) BG 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
GR 22.09.2023
IE 30.01.2024
IT 21.06.2023
LU 30.01.2024
MC 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023

(11) **3 590 059**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 02.03.2024
IT 13.09.2023
LU 02.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
(51) *G16B 25/10*
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023

SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 590 061**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 21.02.2024
IT 13.09.2023
LU 21.02.2024
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *G06F 21/50*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GB 21.02.2024
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 590 063**
(84) CZ 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 01.03.2024
MC 12.07.2023
PL 12.07.2023
RS 12.07.2023
SM 12.07.2023
(51) *G06F 21/53*
(84) ES 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
NO 12.10.2023
RO 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 590 064**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) *G06F 21/60*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 590 070**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *G06V 40/16*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 590 078**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GB 29.02.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *G06N 3/063*
(84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FR 29.02.2024
GR 01.03.2024
IE 05.02.2024
IT 29.11.2023
LU 05.02.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 590 095**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 16.05.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *G06T 13/40*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 590 097**
(84) AT 13.09.2023
CH 29.02.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
(51) *G06T 19/00*
(84) BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 27.02.2024
IT 13.09.2023
LU 27.02.2024
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 590 103**
(84) BE 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GB 29.02.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LU 28.02.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *G07D 7/04*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 28.02.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 590 113**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) *G10L 17/02*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 590 114**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *G11C 7/22*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 590 121**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GB 23.02.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LU 23.02.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *H01H 9/16*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 23.02.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 590 123**
(84) CZ 27.12.2023
GB 27.03.2024
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) *H01H 33/14*
(84) ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 21.03.2024
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 590 144**
(84) AT 10.05.2023
CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
FI 10.05.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) *H01M 8/18*
(84) BG 10.05.2023
DK 10.05.2023
ES 10.05.2023
GB 01.02.2024
GR 11.08.2023
IE 01.02.2024
IT 10.05.2023
LU 01.02.2024
MC 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SK 10.05.2023
HR 10.05.2023
IS 10.09.2023
LT 10.05.2023
LV 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SI 10.05.2023
SM 10.05.2023

(11) **3 590 152**
(84) CH 29.02.2024
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 26.02.2024
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RS 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) *H01R 4/18*
(84) CZ 16.08.2023
GB 26.02.2024
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
NO 16.11.2023
RO 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 590 155**
(84) CZ 03.01.2024
IE 22.02.2024
MC 03.01.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) *H01R 4/66*
(84) GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 590 160**
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *H01S 3/23*
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 590 161**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GB 28.02.2024
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) *H01S 5/183*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 29.02.2024
GR 03.11.2023
IE 28.02.2024
IT 02.08.2023
LU 28.02.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 590 165**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) *G01R 31/42*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 590 182**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
(51) *H02K 49/10*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 27.02.2024
IT 26.07.2023
LU 27.02.2024
MC 26.07.2023

NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 590 186**
(51) ***H02S 40/44***
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 590 188**
(51) ***G06F 1/10***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 590 195**
(51) ***H04L 12/28***
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 02.03.2024
IT 27.09.2023
LU 02.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
BE 31.03.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 590 196**
(51) ***H04B 7/04***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 590 214**
(51) ***H04L 1/1829***
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 590 221**
(51) ***H04L 5/00***
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 22.02.2024
IT 15.11.2023
LU 22.02.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 590 245**
(51) ***H04L 67/55***
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 28.02.2024
IT 20.12.2023
LU 28.02.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
FR 29.02.2024
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 590 252**
(51) ***H04N 1/60***
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 26.02.2024
IT 02.08.2023
LU 26.02.2024
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 590 256**
(51) ***H04N 19/11***
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
FR 31.03.2024
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
BE 31.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 09.03.2024
IT 20.12.2023
LU 09.03.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 590 258**
(51) ***H04N 19/91***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 590 268**
(51) ***H04W 72/0453***
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 28.02.2024
IT 26.07.2023
LU 28.02.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 590 278**
(51) ***H04L 67/306***
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
FR 31.03.2024
GR 17.11.2023
IE 03.03.2024
IT 16.08.2023
LU 03.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
BE 31.03.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GB 03.03.2024
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 590 282**
(51) ***H04W 36/24***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 590 288**
(51) ***H04W 64/00***
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 02.03.2024
IT 27.12.2023
LU 02.03.2024
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
BE 31.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 590 307**
(51) ***H05B 45/22***
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 28.02.2024
IT 27.09.2023
LU 28.02.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 590 312**
(51) ***H05B 47/155***
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 26.02.2024
IT 28.06.2023
LU 26.02.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 590 313**
(51) ***H01L 27/15***
(84) AT 20.09.2023
BE 29.02.2024

BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
CH 29.02.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 15.02.2024
IT 20.09.2023
LU 15.02.2024
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 590 330**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***A01K 1/015***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 590 345**
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***A22C 11/10***
(84) CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 590 348**
(84) CH 29.02.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IE 21.02.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024
(51) ***A23C 20/02***
(84) CZ 31.01.2024
GB 30.04.2024
HR 31.01.2024
IS 31.05.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 590 372**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***A41D 31/00***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 590 373**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***A41H 1/02***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 590 390**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***A47C 27/14***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 26.02.2024
IT 06.09.2023
LU 26.02.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 590 392**
(84) CZ 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***B65D 43/16***
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 590 397**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) ***A47J 37/00***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 590 405**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
FR 10.03.2024
GR 11.04.2024
IE 16.02.2024
IT 10.01.2024
LU 16.02.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***A61B 1/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GB 10.04.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 590 411**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***A61B 1/005***
(84) BE 31.03.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 06.03.2024
IT 29.11.2023
LU 06.03.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 590 426**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***A61B 5/18***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 590 447**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***A61B 17/32***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 590 451**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IE 14.03.2024
IT 28.02.2024
LU 14.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) ***A61B 10/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 590 469**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***A61F 2/16***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 590 474**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***A61F 2/38***
(84) BE 30.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 27.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 590 477**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) ***A61B 17/22***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 590 494**
(84) AT 21.06.2023
BG 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
GR 22.09.2023
IE 28.02.2024
IT 21.06.2023
LU 28.02.2024
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023
(51) ***A61K 8/37***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
GB 28.02.2024
HR 21.06.2023
IS 21.10.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023

(11) **3 590 544**
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***A61L 27/12***
(84) HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 590 545**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
FI 26.06.2024
(51) ***A61L 27/58***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024

HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 590 546**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) ***A61L 27/20***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 590 548**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) ***A61L 27/20***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 590 571**
(84) AT 10.05.2023
BG 10.05.2023
CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
FI 10.05.2023
HR 10.05.2023
IS 10.09.2023
LT 10.05.2023
LV 10.05.2023
NL 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SK 10.05.2023
(51) ***A61M 16/16***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 10.05.2023
ES 10.05.2023
GR 11.08.2023
IE 29.01.2024
IT 10.05.2023
LU 29.01.2024
MC 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SI 10.05.2023
SM 10.05.2023

(11) **3 590 574**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
DE 05.11.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 29.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***A61M 37/00***
(84) BE 30.04.2024
CZ 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 590 577**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
FR 31.03.2024
GR 07.03.2024
IE 01.03.2024
IT 06.12.2023
LU 01.03.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***A61N 5/10***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GB 06.03.2024
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 590 580**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
(51) ***A62C 5/02***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 26.02.2024
IT 28.06.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 590 601**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
(51) ***B01J 37/02***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 590 624**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) ***B21J 9/02***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 28.02.2024
IT 28.06.2023
LU 28.02.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 590 648**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***B23K 26/064***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 590 664**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
PL 04.09.2024
(51) ***B25J 9/16***
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 590 711**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 28.02.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***B32B 27/36***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LU 28.02.2024
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 590 712**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GB 02.03.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
(51) ***B32B 27/08***
(84) BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 31.03.2024
GR 26.01.2024
IE 02.03.2024
IT 25.10.2023
LU 02.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 590 762**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***B60Q 1/00***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 590 781**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GB 27.03.2024
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***B60W 60/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
FR 27.02.2024
GR 28.03.2024
IE 21.02.2024
IT 27.12.2023
LU 21.02.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 590 818**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 22.02.2024
IT 30.08.2023
LU 22.02.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) ***B63B 43/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
FR 29.02.2024
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 590 819**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
FI 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 02.03.2024
IT 16.08.2023
LU 02.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) ***B63C 7/26***
(84) BE 31.03.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FR 31.03.2024
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 590 868**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 21.02.2024
IT 11.10.2023
LU 21.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***B65D 83/30***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 590 869**
(84) CZ 28.06.2023
GR 29.09.2023
(51) ***B65F 1/06***
(84) ES 28.06.2023
HR 28.06.2023

IE 13.03.2024
MC 28.06.2023
PL 28.06.2023
RS 28.06.2023
SM 28.06.2023
IS 28.10.2023
NO 28.09.2023
RO 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 590 894**
(84) CZ 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***C02F 1/58***
(84) GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 590 907**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 29.02.2024
GR 19.01.2024
IE 23.02.2024
IT 18.10.2023
LU 23.02.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***C04B 35/488***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GB 23.02.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 590 919**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***C07C 225/10***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 590 941**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 11.02.2024
IT 22.11.2023
LU 11.02.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***C07D 491/056***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 590 978**
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 02.03.2024
IT 30.08.2023
LU 02.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) ***A01G 24/35***
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GB 02.03.2024
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 590 979**
(84) AT 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
GR 22.09.2023
IE 02.03.2024
IT 21.06.2023
LU 02.03.2024
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023
(51) ***B01J 20/26***
(84) BG 21.06.2023
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
GB 02.03.2024
HR 21.06.2023
IS 21.10.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023

(11) **3 590 981**
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 02.03.2024
IT 13.09.2023
LU 02.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***C08F 265/06***
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GB 02.03.2024
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 590 983**
(84) AT 21.06.2023
BG 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
IS 21.10.2023
LU 14.02.2024
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023
(51) ***C08F 295/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IE 14.02.2024
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023

(11) **3 590 991**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***C08G 59/56***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 590 996**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
FR 29.02.2024
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***C08J 9/04***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 27.02.2024
IT 06.12.2023
LU 27.02.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 591 000**
(84) AT 05.07.2023
CH 31.01.2024
GR 06.10.2023
IE 15.01.2024
LU 15.01.2024
MC 05.07.2023
RS 05.07.2023
SM 05.07.2023
(51) ***C08K 3/34***
(84) BG 05.07.2023
EE 05.07.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LV 05.07.2023
PT 06.11.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 591 008**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) ***C08L 83/07***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 591 010**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 23.02.2024
IT 20.12.2023
LU 23.02.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***C08L 101/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GB 20.03.2024
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 591 014**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 06.02.2024
IT 16.08.2023
LU 06.02.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) ***C09D 11/38***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
FR 29.02.2024
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 591 026**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) ***C09K 11/62***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 28.02.2024
IT 28.06.2023
LU 28.02.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 591 045**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) ***C12N 9/22***
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 591 049**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
(51) ***C12N 9/64***
(84) BE 31.03.2024
CZ 22.11.2023

DK 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 01.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LU 01.03.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 591 077** (51) ***C14B 1/58***
(84) ES 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 NO 11.12.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 591 092** (51) ***C23C 22/30***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 591 098** (51) ***C25D 5/12***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024 FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 591 102** (51) ***C30B 29/40***
(84) CZ 22.05.2024 (84) ES 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 RO 22.05.2024
RS 22.08.2024 SK 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 591 107** (51) ***D04H 1/4374***
(84) AT 14.06.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 14.06.2023 CH 29.02.2024
CZ 14.06.2023 DK 14.06.2023
EE 14.06.2023 ES 14.06.2023
FI 14.06.2023 GR 15.09.2023
HR 14.06.2023 IE 21.02.2024
IS 14.10.2023 IT 14.06.2023
LT 14.06.2023 LU 21.02.2024
LV 14.06.2023 MC 14.06.2023
NL 14.06.2023 NO 14.09.2023
PL 14.06.2023 PT 16.10.2023
RO 14.06.2023 RS 14.06.2023
SE 14.06.2023 SI 14.06.2023
SK 14.06.2023 SM 14.06.2023

(11) **3 591 131** (51) ***E04B 9/36***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NO 10.07.2024 PT 12.08.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **3 591 143** (51) ***E04H 12/08***
(84) CZ 22.11.2023 (84) ES 22.11.2023
GB 07.03.2024 GR 23.02.2024
HR 22.11.2023 IE 07.03.2024
IS 22.03.2024 MC 22.11.2023
NO 22.02.2024 PL 22.11.2023
RO 22.11.2023 RS 22.11.2023
SK 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **3 591 148** (51) ***E05B 47/00***
(84) CH 29.02.2024 (84) CZ 27.09.2023
GB 23.02.2024 GR 28.12.2023
HR 27.09.2023 IE 23.02.2024
IS 27.01.2024 MC 27.09.2023
NO 27.12.2023 PL 27.09.2023
RO 27.09.2023 RS 27.09.2023
SK 27.09.2023 SM 27.09.2023

(11) **3 591 157** (51) ***E05F 15/44***
(84) BG 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024 RS 11.12.2024

(11) **3 591 190** (51) ***F02C 3/04***
(84) AT 06.09.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 06.09.2023 CZ 06.09.2023
DK 06.09.2023 EE 06.09.2023
ES 06.09.2023 FI 06.09.2023
GR 07.12.2023 HR 06.09.2023
IE 29.03.2024 IS 06.01.2024
IT 06.09.2023 LT 06.09.2023
LU 29.03.2024 LV 06.09.2023
MC 06.09.2023 NL 06.09.2023
NO 06.12.2023 PL 06.09.2023
PT 08.01.2024 RO 06.09.2023
RS 06.09.2023 SE 06.09.2023
SI 06.09.2023 SK 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 591 241** (51) ***F15B 21/14***
(84) AT 05.07.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 05.07.2023 CZ 05.07.2023
DK 05.07.2023 EE 05.07.2023
ES 05.07.2023 FI 05.07.2023
FR 31.03.2024 GR 06.10.2023
HR 05.07.2023 IE 08.03.2024
IS 05.11.2023 IT 05.07.2023
LT 05.07.2023 LU 08.03.2024
LV 05.07.2023 MC 05.07.2023
NL 05.07.2023 NO 05.10.2023
PL 05.07.2023 PT 06.11.2023
RO 05.07.2023 RS 05.07.2023
SE 05.07.2023 SI 05.07.2023
SK 05.07.2023 SM 05.07.2023

(11) **3 591 243** (51) ***F16B 31/02***
(84) CZ 03.04.2024 (84) ES 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 591 254** (51) ***F16F 1/373***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 591 305** (51) ***F24F 13/22***
(84) AT 14.02.2024 (84) BE 29.02.2024
BG 14.02.2024 CH 29.02.2024
CZ 14.02.2024 DE 03.09.2024
DK 14.02.2024 EE 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IE 22.02.2024
IS 14.06.2024 LT 14.02.2024
LU 22.02.2024 LV 14.02.2024
MC 14.02.2024 NL 14.02.2024
NO 14.05.2024 PL 14.02.2024
PT 14.06.2024 RO 14.02.2024
RS 14.05.2024 SE 14.02.2024
SK 14.02.2024 SM 14.02.2024

(11) **3 591 313** (51) ***F25B 41/20***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 591 337** (51) ***G01C 21/20***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RO 15.05.2024
RS 15.08.2024 SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 591 357** (51) ***G01J 3/02***
(84) CZ 07.06.2023 (84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
IE 02.03.2024 IS 07.10.2023
MC 07.06.2023 NO 07.09.2023
PL 07.06.2023 RO 07.06.2023
RS 07.06.2023 SK 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 591 358** (51) ***G01J 3/26***
(84) AT 23.08.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 23.08.2023 CH 29.02.2024
CZ 23.08.2023 DK 23.08.2023
EE 23.08.2023 ES 23.08.2023
GR 24.11.2023 HR 23.08.2023
IE 26.02.2024 IS 23.12.2023
LT 23.08.2023 LU 26.02.2024
LV 23.08.2023 MC 23.08.2023
NL 23.08.2023 NO 23.11.2023
PL 23.08.2023 PT 26.12.2023
RO 23.08.2023 RS 23.08.2023
SE 23.08.2023 SI 23.08.2023
SK 23.08.2023 SM 23.08.2023

(11) **3 591 366** (51) ***G01M 17/007***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024 RS 25.12.2024

(11) **3 591 374** (51) ***G01N 1/28***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 591 386** (51) ***G01N 33/44***
(84) AT 13.09.2023 (84) BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023 DK 13.09.2023
EE 13.09.2023 ES 13.09.2023
FI 13.09.2023 FR 31.03.2024
GB 02.03.2024 GR 14.12.2023
HR 13.09.2023 IE 02.03.2024

IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 02.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 591 387**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GB 28.02.2024
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***G01N 23/205***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 29.02.2024
GR 28.12.2023
IE 28.02.2024
IT 27.09.2023
LU 28.02.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 591 394**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***G01N 33/487***
(84) BE 31.01.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 09.01.2024
IT 22.11.2023
LU 09.01.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 591 409**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PT 30.12.2024
(51) ***G01P 3/489***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 591 412**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
FR 31.03.2024
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023
(51) ***G01R 29/10***
(84) BE 31.03.2024
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
GB 02.03.2024
IE 02.03.2024
IT 05.07.2023
LU 02.03.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 591 424**
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***G01S 7/481***
(84) CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 591 436**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***G01S 17/10***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 591 443**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) ***G02B 5/20***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 591 455**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 29.02.2024
GR 12.01.2024
IE 27.02.2024
IT 11.10.2023
LU 27.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***G02B 27/01***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GB 27.02.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 591 482**
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***G05B 23/02***
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 591 489**
(84) AT 14.06.2023
BG 14.06.2023
CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
GR 15.09.2023
IE 19.01.2024
IT 14.06.2023
LU 19.01.2024
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023
(51) ***G05D 1/00***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 14.06.2023
ES 14.06.2023
GB 19.01.2024
HR 14.06.2023
IS 14.10.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SK 14.06.2023

(11) **3 591 507**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 30.03.2024
IT 22.11.2023
LU 30.03.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***G06F 3/044***
(84) BE 31.03.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FR 31.03.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 591 521**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) ***G06F 9/451***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 28.02.2024
IT 26.07.2023
LU 28.02.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 591 581**
(84) AT 10.05.2023
CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
FI 10.05.2023
HR 10.05.2023
IS 10.09.2023
LT 10.05.2023
LV 10.05.2023
NL 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SK 10.05.2023
(51) ***G06V 10/82***
(84) BG 10.05.2023
DK 10.05.2023
ES 10.05.2023
GR 11.08.2023
IE 12.02.2024
IT 10.05.2023
LU 12.02.2024
MC 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SI 10.05.2023
SM 10.05.2023

(11) **3 591 582**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
PL 04.09.2024
(51) ***G06V 10/774***
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 591 609**
(84) CZ 29.11.2023
GB 02.03.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***G06T 7/70***
(84) ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 02.03.2024
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 591 611**
(84) CZ 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 18.03.2024
MC 28.06.2023
PL 28.06.2023
RS 28.06.2023
SM 28.06.2023
(51) ***G06T 5/50***
(84) ES 28.06.2023
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
NO 28.09.2023
RO 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 591 626**
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***G07C 5/00***
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 591 667**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 05.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***G21B 1/13***
(84) BE 31.03.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LU 05.03.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 591 678**
(51) ***H01G 7/02***

(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 01.03.2024
IT 10.01.2024
LU 01.03.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 591 692**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***H01L 21/48***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 591 722**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***G02B 19/00***
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 591 723**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) ***H02N 11/00***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 591 731**
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***F16K 17/04***
(84) CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 591 779**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 28.02.2024
IT 30.08.2023
LU 28.02.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) ***H02H 3/093***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GB 28.02.2024
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 591 814**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) ***H02K 5/16***
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 591 815**
(84) CZ 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
(51) ***H02K 5/22***
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
RO 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 591 846**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***H03M 13/13***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 591 851**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***H04B 1/7143***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 591 857**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
FR 31.03.2024
GR 01.12.2023
IE 16.03.2024
IT 30.08.2023
LU 16.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) ***H04B 7/06***
(84) BE 31.03.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GB 16.03.2024
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 591 862**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***H04B 10/564***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 591 865**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
FR 31.03.2024
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) ***H04L 1/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 24.03.2024
IT 28.06.2023
LU 24.03.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 591 876**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GB 22.03.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
(51) ***H04L 1/1822***
(84) BE 31.03.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 31.03.2024
GR 19.01.2024
IE 22.03.2024
IT 18.10.2023
LU 22.03.2024
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 591 903**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) ***H04L 12/28***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 591 942**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***H04L 69/28***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 591 943**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***H04L 12/28***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 592 017**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***H04W 12/06***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 592 021**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GB 21.03.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***H04W 16/32***
(84) BE 31.03.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FR 31.03.2024
GR 01.03.2024
IE 21.03.2024
IT 29.11.2023
LU 21.03.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 592 062**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 31.03.2024
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
(51) ***H04W 72/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 24.03.2024
IT 27.09.2023
LU 24.03.2024
MC 27.09.2023

NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 592 072**
(51) *H04L 1/08*
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DE 01.10.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IE 21.03.2024
IT 14.02.2024
LU 21.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
BE 31.03.2024
CZ 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
FR 14.04.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 592 075**
(51) *H04W 72/541*
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
FR 31.03.2024
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
BE 31.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 22.03.2024
IT 27.12.2023
LU 22.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 592 125**
(51) *H05K 13/08*
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 592 126**
(51) *H05K 13/08*
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GB 28.02.2024
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 29.02.2024
GR 14.12.2023
IE 28.02.2024
IT 13.09.2023
LU 28.02.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 592 137**
(51) *A01H 1/00*
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 592 142**
(51) *A01M 7/00*
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 592 144**
(51) *A01M 21/04*
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 592 145**
(51) *A01N 1/02*
(84) CZ 12.07.2023
GB 09.03.2024
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
NO 12.10.2023
RO 12.07.2023
SK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 09.03.2024
MC 12.07.2023
PL 12.07.2023
RS 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 592 148**
(51) *A01N 37/08*
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024
BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 592 169**
(51) *A43B 23/02*
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
BE 31.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 07.03.2024
IT 13.12.2023
LU 07.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 592 173**
(51) *A45C 7/00*
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
PT 18.11.2024
BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 592 178**
(51) *A47L 9/04*
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IE 10.03.2024
IT 21.02.2024
LU 10.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
BE 31.03.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 592 185**
(51) *A47J 31/54*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 08.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LU 08.03.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 592 189**
(51) *A47L 1/02*
(84) CZ 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 09.03.2024
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RS 04.10.2023
SM 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 592 190**
(51) *A47L 1/02*
(84) CZ 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 09.03.2024
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RS 04.10.2023
SM 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 592 191**
(51) *A47L 1/02*
(84) CZ 16.08.2023
GB 09.03.2024
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
NO 16.11.2023
RO 16.08.2023
SK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 09.03.2024
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RS 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 592 192**
(51) *A47L 5/36*
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 592 200**
(51) *A61B 1/00*
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GB 07.03.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
BE 31.03.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FR 31.03.2024
GR 09.02.2024
IE 07.03.2024
IT 08.11.2023
LU 07.03.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 592 204**
(51) *A61B 3/00*
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 592 205**
(51) *A61B 5/00*
(84) CZ 07.02.2024
HR 07.02.2024
IS 07.06.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024
GR 08.05.2024
IE 07.03.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 592 212**
(51) *A61B 5/00*
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024

IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 592 215**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 592 217**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) ***A61B 5/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 28.02.2024
IT 19.07.2023
LU 28.02.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 592 218**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IE 08.03.2024
IT 17.01.2024
LU 08.03.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 592 228**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***A61B 5/11***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 592 232**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 07.03.2024
IT 09.08.2023
LU 07.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) ***A61B 5/1459***
(84) BE 31.03.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 592 236**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GB 08.03.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***A61B 6/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FR 31.03.2024
GR 23.02.2024
IE 08.03.2024
IT 22.11.2023
LU 08.03.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 592 242**
(84) CZ 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 06.03.2024
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***A61B 8/08***
(84) ES 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 592 245**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***A61B 10/00***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 592 249**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***A61B 17/04***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 592 251**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***A61B 17/115***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 592 252**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 09.03.2024
IT 25.10.2023
LU 09.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***A61B 17/115***
(84) BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GB 09.03.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 592 259**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 23.02.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***A61B 17/34***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LU 23.02.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 592 260**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 23.02.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***A61B 17/34***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LU 23.02.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 592 261**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 23.02.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***A61B 17/34***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LU 23.02.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 592 265**
(84) CZ 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
NO 20.12.2023
RO 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***A61B 17/72***
(84) GR 21.12.2023
IE 12.03.2024
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RS 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 592 267**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***A61B 17/68***
(84) BE 29.02.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 09.02.2024
IT 25.10.2023
LU 09.02.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 592 272**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***A61B 34/00***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 592 273**
(84) AT 04.10.2023
(51) ***A61B 34/00***
(84) BE 29.02.2024

BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 28.02.2024
IT 04.10.2023
LU 28.02.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
CH 29.02.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 592 276**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***A61B 34/35***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 592 283**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***A61F 2/00***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 592 293**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***A61F 2/24***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 592 298**
(84) CZ 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 07.03.2024
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***A61F 2/46***
(84) ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 592 301**
(84) CZ 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 07.03.2024
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***A61F 2/46***
(84) ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 592 304**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 20.03.2024
IT 13.09.2023
LU 20.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
(51) ***A61F 2/958***
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 592 306**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***A61F 2/954***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 592 307**
(84) CZ 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***A61F 5/01***
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 592 308**
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***A61F 5/10***
(84) HR 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 592 312**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***A61F 13/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 08.03.2024
IT 10.01.2024
LU 08.03.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 592 316**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***A61F 13/511***
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 09.03.2024
IT 06.12.2023
LU 09.03.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 592 332**
(84) CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***A61K 9/00***
(84) GR 08.09.2023
IE 06.03.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 592 333**
(84) CZ 03.04.2024
IS 03.08.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***A61K 9/16***
(84) HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 592 337**
(84) BG 05.07.2023
EE 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 08.03.2024
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
(51) ***A61K 9/16***
(84) CZ 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LU 08.03.2024
MC 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 592 342**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***A61K 31/198***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 592 361**
(84) CZ 13.09.2023
GB 09.03.2024
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***A61K 31/662***
(84) ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 09.03.2024
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RS 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 592 374**
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IE 07.03.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
(51) ***A61K 38/16***
(84) ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 592 379**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***A61K 39/00***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 592 401**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***A61M 1/36***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 592 409**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***A61M 5/32***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 592 418**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 08.03.2024
IT 23.08.2023
LU 08.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) ***A61N 1/05***
(84) BE 31.03.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 592 430**
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
IS 26.10.2024
(51) ***C07H 19/02***
(84) CZ 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024

PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 592 434** (51) ***A61K 8/73***
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DE 01.10.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 06.03.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GB 24.04.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LU 06.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 592 438** (51) ***A63B 35/12***
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(84) HR 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 592 439** (51) ***A63B 47/02***
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(84) HR 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 592 443** (51) ***A63F 13/25***
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 06.03.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LU 06.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 592 444** (51) ***A63F 13/26***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 592 445** (51) ***A63F 13/5255***
(84) BE 31.03.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
GR 01.05.2024
IE 06.03.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IS 31.05.2024
LU 06.03.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 592 446** (51) ***B01D 35/147***
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GB 06.03.2024
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 06.03.2024
IT 16.08.2023
LU 06.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SK 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 592 457** (51) ***F01N 3/10***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 592 458** (51) ***B01J 23/656***
(84) BE 31.03.2024
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
IS 21.10.2023
LU 06.03.2024
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
RO 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023
(84) BG 21.06.2023
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IE 06.03.2024
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SK 21.06.2023

(11) **3 592 469** (51) ***A23P 20/12***
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) HR 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 592 473** (51) ***B41M 1/18***
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 592 486** (51) ***H01J 37/305***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(84) CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 592 490** (51) ***B23C 5/10***
(84) CH 29.02.2024
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
NO 26.10.2023
RS 26.07.2023
SM 26.07.2023
(84) GR 27.10.2023
IE 07.02.2024
MC 26.07.2023
RO 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 592 494** (51) ***B21D 53/16***
(84) CZ 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 592 500** (51) ***C03C 15/00***
(84) CZ 11.10.2023
GB 05.03.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SK 11.10.2023
(84) ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 05.03.2024
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RS 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 592 506** (51) ***B25B 27/00***
(84) AT 06.09.2023
(84) BE 29.02.2024
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
CH 29.02.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 13.02.2024
IT 06.09.2023
LU 13.02.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 592 510** (51) ***B25J 15/00***
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LU 05.03.2024
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 05.03.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 592 511** (51) ***B25J 15/06***
(84) BE 31.03.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LU 08.03.2024
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 08.03.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 592 523** (51) ***B28C 7/00***
(84) CH 31.01.2024
GR 09.02.2024
IE 29.01.2024
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RS 08.11.2023
SM 08.11.2023
(84) CZ 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 592 526** (51) ***E03C 1/02***
(84) GR 19.01.2024
IE 06.03.2024
MC 18.10.2023
SM 18.10.2023
(84) HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
RS 18.10.2023

(11) **3 592 542** (51) ***B29D 23/00***
(84) CZ 06.12.2023
HR 06.12.2023
MC 06.12.2023
SK 06.12.2023
(84) GR 07.03.2024
IE 09.03.2024
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 592 548** (51) ***A61F 13/511***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 592 560** (51) ***B33Y 30/00***
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024

CZ 27.12.2023
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
FR 27.02.2024
GR 28.03.2024
IE 26.02.2024
IT 27.12.2023
LU 26.02.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
DE 03.09.2024
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GB 27.03.2024
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 592 570**
(84) CZ 10.01.2024
GB 10.04.2024
IE 06.03.2024
MC 10.01.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) ***B42D 25/41***
(84) ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
NO 10.04.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 592 580**
(84) CZ 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 06.03.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***B60D 1/48***
(84) ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
RO 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 592 586**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 06.03.2024
IT 11.10.2023
LU 06.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***B60H 1/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GB 06.03.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 592 600**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 21.02.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***B60N 3/06***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LU 21.02.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 592 601**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 07.03.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) ***B60P 1/28***
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 592 625**
(84) CH 29.02.2024
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 21.02.2024
(51) ***B61L 15/00***
(84) CZ 07.06.2023
GB 21.02.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 592 626**
(84) CZ 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 09.03.2024
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RS 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***A61H 1/00***
(84) ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 592 633**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GB 09.03.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***B62D 55/07***
(84) BE 31.03.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FR 31.03.2024
GR 16.02.2024
IE 09.03.2024
IT 15.11.2023
LU 09.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 592 643**
(84) AT 14.06.2023
BG 14.06.2023
CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
IS 14.10.2023
LU 23.01.2024
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023
(51) ***B63H 23/35***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IE 23.01.2024
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SK 14.06.2023

(11) **3 592 644**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) ***B64C 27/00***
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 592 653**
(84) CZ 23.08.2023
GB 12.03.2024
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
NO 23.11.2023
RO 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) ***B65D 19/18***
(84) ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 12.03.2024
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RS 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 592 654**
(84) CH 29.02.2024
ES 17.01.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) ***B65D 51/10***
(84) CZ 17.01.2024
GR 18.04.2024
IE 28.02.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 592 668**
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
FR 31.01.2024
GR 01.12.2023
(51) ***B65G 1/137***
(84) BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GB 10.01.2024
HR 30.08.2023
IE 10.01.2024
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 592 670**
(84) CH 29.02.2024
GR 08.09.2023
IE 22.02.2024
MC 07.06.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***B65G 1/137***
(84) CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 592 671**
(84) HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) ***B65G 5/00***
(84) IS 24.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 592 675**
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***B65G 47/31***
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 592 679**
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***B65G 69/18***
(84) BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 08.03.2024
IT 20.09.2023
LU 08.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 592 680**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***B65H 3/06***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 592 686**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***B66C 9/16***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 592 688**
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GB 03.01.2024
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LU 03.01.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
(51) ***B67B 3/26***
(84) BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 03.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

SM 13.09.2023

(11) **3 592 692** (51) ***B67C 9/00***
(84) AT 24.07.2024 BG 24.07.2024
ES 24.07.2024 FI 24.07.2024
GR 25.10.2024 HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 592 703** (51) ***C01C 1/04***
(84) AT 16.08.2023 BE 31.03.2024
BG 16.08.2023 CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023 ES 16.08.2023
FI 16.08.2023 GR 17.11.2023
HR 16.08.2023 IE 07.03.2024
IS 16.12.2023 LT 16.08.2023
LU 07.03.2024 LV 16.08.2023
MC 16.08.2023 NL 16.08.2023
NO 16.11.2023 PL 16.08.2023
PT 18.12.2023 RO 16.08.2023
RS 16.08.2023 SE 16.08.2023
SI 16.08.2023 SK 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 592 706** (51) ***C01G 51/06***
(84) AT 14.06.2023 BE 29.02.2024
BG 14.06.2023 CH 29.02.2024
CZ 14.06.2023 DK 14.06.2023
EE 14.06.2023 ES 14.06.2023
GR 15.09.2023 HR 14.06.2023
IE 07.02.2024 IS 14.10.2023
IT 14.06.2023 LT 14.06.2023
LU 07.02.2024 LV 14.06.2023
MC 14.06.2023 NL 14.06.2023
NO 14.09.2023 PT 16.10.2023
RO 14.06.2023 RS 14.06.2023
SI 14.06.2023 SK 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 592 707** (51) ***C02F 1/00***
(84) CZ 19.06.2024 GR 20.09.2024
HR 19.06.2024 IS 19.10.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
RO 19.06.2024 RS 19.09.2024
SK 19.06.2024 SM 19.06.2024

(11) **3 592 719** (51) ***C05C 9/00***
(84) ES 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 592 727** (51) ***C07C 201/08***
(84) BG 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
RO 03.04.2024 RS 03.07.2024
SK 03.04.2024 SM 03.04.2024

(11) **3 592 746** (51) ***C07D 471/04***
(84) AT 24.01.2024 BE 31.03.2024
BG 24.01.2024 CZ 24.01.2024
DK 24.01.2024 EE 24.01.2024
ES 24.01.2024 FI 24.01.2024
GR 25.04.2024 HR 24.01.2024
IE 07.03.2024 IS 24.05.2024
LT 24.01.2024 LU 07.03.2024
LV 24.01.2024 MC 24.01.2024
NL 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 PT 24.05.2024
RO 24.01.2024 RS 24.04.2024
SE 24.01.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 592 802** (51) ***B01J 20/26***
(84) AT 27.12.2023 BE 31.03.2024
BG 27.03.2024 CZ 27.12.2023
DK 27.12.2023 EE 27.12.2023
ES 27.12.2023 GB 27.03.2024
GR 28.03.2024 HR 27.12.2023
IE 07.03.2024 IS 27.04.2024
IT 27.12.2023 LT 27.12.2023
LU 07.03.2024 LV 27.12.2023
MC 27.12.2023 NL 27.12.2023
NO 27.03.2024 PL 27.12.2023
RO 27.12.2023 RS 27.12.2023
SK 27.12.2023 SM 27.12.2023

(11) **3 592 805** (51) ***C08J 9/00***
(84) CZ 21.06.2023 GR 22.09.2023
HR 21.06.2023 IE 01.03.2024
IS 21.10.2023 MC 21.06.2023
NO 21.09.2023 RO 21.06.2023
RS 21.06.2023 SK 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 592 815** (51) ***C09D 5/18***
(84) CZ 25.10.2023 GR 26.01.2024
HR 25.10.2023 IE 08.03.2024
IS 25.02.2024 MC 25.10.2023
NO 25.01.2024 PL 25.10.2023
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 592 816** (51) ***C09D 11/037***
(84) AT 29.11.2023 BE 31.03.2024
BG 29.02.2024 CZ 29.11.2023
DK 29.11.2023 EE 29.11.2023
ES 29.11.2023 GR 01.03.2024
HR 29.11.2023 IE 09.03.2024
IS 29.03.2024 IT 29.11.2023
LT 29.11.2023 LU 09.03.2024
LV 29.11.2023 MC 29.11.2023
NL 29.11.2023 NO 29.02.2024
PL 29.11.2023 PT 01.04.2024
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SE 29.11.2023 SI 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **3 592 824** (51) ***C09K 11/08***
(84) AT 12.06.2024 BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 EE 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
LV 12.06.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 592 839** (51) ***A61P 35/00***
(84) CZ 05.07.2023 ES 05.07.2023
GB 07.03.2024 GR 06.10.2023
HR 05.07.2023 IE 07.03.2024
IS 05.11.2023 MC 05.07.2023
NO 05.10.2023 PL 05.07.2023
RO 05.07.2023 RS 05.07.2023
SK 05.07.2023 SM 05.07.2023

(11) **3 592 841** (51) ***C12N 5/02***
(84) AT 14.02.2024 BE 31.03.2024
BG 14.02.2024 CZ 14.02.2024
DK 14.02.2024 EE 14.02.2024
ES 14.02.2024 FI 14.02.2024
GR 15.05.2024 HR 14.02.2024
IE 09.03.2024 IS 14.06.2024
IT 14.02.2024 LT 14.02.2024
LU 09.03.2024 LV 14.02.2024
MC 14.02.2024 NL 14.02.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SK 14.02.2024 SM 14.02.2024

(11) **3 592 847** (51) ***C12N 9/12***
(84) CZ 05.06.2024 ES 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 RS 05.09.2024
SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **3 592 858** (51) ***C12P 7/44***
(84) CZ 12.06.2024 ES 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 592 873** (51) ***C22B 1/10***
(84) AT 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
LV 31.07.2024 RS 31.10.2024

(11) **3 592 875** (51) ***C22C 21/08***
(84) CZ 01.05.2024 ES 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 592 881** (51) ***C01B 5/02***
(84) AT 20.09.2023 BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023 DK 20.09.2023
EE 20.09.2023 ES 20.09.2023
FI 20.09.2023 GR 21.12.2023
HR 20.09.2023 IE 05.03.2024
IS 20.01.2024 IT 20.09.2023
LT 20.09.2023 LU 05.03.2024
LV 20.09.2023 MC 20.09.2023
NO 20.12.2023 PL 20.09.2023
PT 22.01.2024 RO 20.09.2023
RS 20.09.2023 SE 20.09.2023
SI 20.09.2023 SK 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 592 893** (51) ***D06B 1/02***
(84) ES 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 NO 11.12.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 592 901** (51) ***B60R 19/48***
(84) CZ 06.12.2023 GR 07.03.2024
HR 06.12.2023 IE 09.03.2024
IS 06.04.2024 MC 06.12.2023
NO 06.03.2024 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 592 905** (51) ***E02F 9/28***
(84) BE 31.03.2024 BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 GR 12.01.2024
HR 11.10.2023 IE 07.03.2024
IS 11.02.2024 LT 11.10.2023
LU 07.03.2024 LV 11.10.2023
MC 11.10.2023 NL 11.10.2023
PT 12.02.2024 RO 11.10.2023
RS 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **3 592 911** (51) ***E04B 1/84***
(84) CZ 14.02.2024 ES 14.02.2024
GR 15.05.2024 HR 14.02.2024
IE 04.03.2024 IS 14.06.2024
MC 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 RO 14.02.2024

RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 592 914**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) *E04B 5/32*
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 592 921**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) *E04B 2/86*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 592 936**
(84) AT 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
IS 21.10.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023
(51) *B60S 9/00*
(84) BG 21.06.2023
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IE 09.03.2024
IT 21.06.2023
LU 09.03.2024
MC 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023

(11) **3 592 939**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
FR 31.03.2024
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) *E21B 29/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 12.03.2024
IT 30.08.2023
LU 12.03.2024
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 592 955**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) *F01L 13/00*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 592 964**
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GB 24.01.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *F02M 25/025*
(84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 31.01.2024
GR 05.01.2024
IE 24.01.2024
IT 04.10.2023
LU 24.01.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 592 967**
(84) GR 19.12.2024
(51) *F02M 31/125*
(84) HR 18.09.2024
NO 18.12.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 592 979**
(84) CZ 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *F04D 15/00*
(84) ES 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 592 994**
(84) CZ 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *F16B 13/04*
(84) GR 01.03.2024
IE 27.02.2024
MC 29.11.2023
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 593 013**
(84) AT 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 03.03.2024
IT 07.06.2023
LU 03.03.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) *F16H 48/34*
(84) BG 07.06.2023
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GB 03.03.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 593 018**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GB 08.03.2024
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) *F16J 15/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 08.03.2024
IT 23.08.2023
LU 08.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 593 019**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) *F16K 1/46*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 593 036**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 20.02.2024
IT 07.06.2023
LU 20.02.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) *F21S 43/13*
(84) BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 593 038**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 20.02.2024
IT 23.08.2023
LU 20.02.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) *F21S 45/10*
(84) BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 593 041**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 06.03.2024
IT 24.01.2024
LU 06.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) *F21V 8/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 593 044**
(84) CZ 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 07.03.2024
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) *F23J 15/06*
(84) ES 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 593 046**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
(51) *F23N 1/00*
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 593 051**
(84) AT 24.05.2023
CZ 24.05.2023
EE 24.05.2023
FI 24.05.2023
GR 25.08.2023
IE 21.02.2024
IT 24.05.2023
LU 21.02.2024
MC 24.05.2023
NO 24.08.2023
PT 25.09.2023
RS 24.05.2023
SI 24.05.2023
SM 24.05.2023
(51) *F24C 15/00*
(84) BG 24.05.2023
DK 24.05.2023
ES 24.05.2023
GB 21.02.2024
HR 24.05.2023
IS 24.09.2023
LT 24.05.2023
LV 24.05.2023
NL 24.05.2023
PL 24.05.2023
RO 24.05.2023
SE 24.05.2023
SK 24.05.2023

(11) **3 593 067**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) *F25B 25/02*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 593 079**
(84) CZ 16.08.2023
GB 06.03.2024
(51) *F41A 11/00*
(84) ES 16.08.2023
GR 17.11.2023

HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
NO 16.11.2023
RO 16.08.2023
SK 16.08.2023
IE 06.03.2024
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RS 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 593 080**
(51) ***F41A 19/16***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
FR 21.04.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
LU 01.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IE 01.03.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 593 082**
(51) ***F41H 13/00***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LU 31.01.2024
MC 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 31.01.2024
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 593 092**
(51) ***G01D 5/34***
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
FR 31.03.2024
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LU 06.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 06.03.2024
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 593 093**
(51) ***G01F 1/663***
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
FR 21.04.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
BE 31.03.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IE 02.03.2024
IT 21.02.2024
LU 02.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 593 102**
(51) ***G01K 1/18***
(84) CZ 12.07.2023
GB 08.03.2024
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
NO 12.10.2023
RO 12.07.2023
SK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 08.03.2024
MC 12.07.2023
PL 12.07.2023
RS 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 593 105**
(51) ***G01L 19/06***
(84) AT 01.11.2023
BE 31.03.2024
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 07.03.2024
IT 01.11.2023
LU 07.03.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 593 130**
(51) ***A01B 79/00***
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LU 06.03.2024
MC 02.08.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 06.03.2024
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 593 151**
(51) ***G01R 1/067***
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GB 02.03.2024
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023
BE 31.03.2024
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 02.03.2024
IT 05.07.2023
LU 02.03.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 593 153**
(51) ***G01R 29/08***
(84) CZ 16.08.2023
GB 05.03.2024
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
NO 16.11.2023
RO 16.08.2023
SK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 05.03.2024
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RS 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 593 160**
(51) ***G01R 33/56***
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 593 166**
(51) ***G01S 7/484***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 593 180**
(51) ***G02B 5/30***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 593 181**
(51) ***G02B 6/02***
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 593 191**
(51) ***G06F 3/00***
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
BE 31.03.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 08.03.2024
IT 22.11.2023
LU 08.03.2024
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 593 194**
(51) ***G02B 27/01***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 593 195**
(51) ***G02B 27/01***
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 06.03.2024
IT 06.12.2023
LU 06.03.2024
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 593 196**
(51) ***G02B 27/01***
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 06.03.2024
IT 01.11.2023
LU 06.03.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 593 211**
(51) ***G05D 7/06***
(84) CZ 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SK 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 07.03.2024
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RS 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 593 212**
(51) ***G05B 13/04***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 593 214**
(51) ***G05B 19/418***
(84) BE 29.02.2024
BG 23.08.2023

CH 29.02.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GB 20.02.2024
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LU 20.02.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 20.02.2024
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 593 242**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *G06F 16/2458*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 593 243**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *G06F 16/10*
(84) BE 31.03.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 01.03.2024
IT 11.10.2023
LU 01.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 593 264**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) *G16H 50/30*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 593 265**
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
(51) *G16H 40/67*
(84) HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 593 269**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *G06V 10/94*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 593 273**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 09.03.2024
(51) *G06K 7/10*
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
IT 20.09.2023
LU 09.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 593 288**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *G06N 3/047*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 593 291**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *G06N 3/044*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 593 292**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) *G06N 3/092*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 593 294**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) *G06N 3/092*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 593 295**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *G06N 10/40*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 593 297**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *G06N 10/20*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 593 301**
(84) AT 21.08.2024
(51) *G06Q 10/04*
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 593 310**
(84) BE 31.03.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) *G06Q 20/34*
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 05.03.2024
IT 09.08.2023
LU 05.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 593 317**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *G06T 1/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 12.03.2024
IT 08.11.2023
LU 12.03.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 593 326**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) *H04L 51/10*
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 593 332**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *G08B 21/02*
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 06.03.2024
IT 06.12.2023
LU 06.03.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 593 336**
(84) CZ 07.06.2023
GB 06.03.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *G08G 1/00*
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 06.03.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 593 339**
(84) CZ 09.08.2023
IE 06.03.2024
MC 09.08.2023
RO 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) *G09F 3/14*
(84) HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
PL 09.08.2023
RS 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 593 353**
(51) *G16H 20/13*

(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 593 358**
(84) AT 14.06.2023
CH 29.02.2024
EE 14.06.2023
GR 15.09.2023
IE 27.02.2024
IT 14.06.2023
LU 27.02.2024
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SK 14.06.2023
(51) *G21C 3/07*
(84) BG 14.06.2023
DK 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
IS 14.10.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 593 374**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *G02F 1/01*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 593 376**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IE 07.03.2024
IT 21.02.2024
LU 07.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) *H01L 21/60*
(84) BE 31.03.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 593 379**
(84) BE 31.03.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GB 09.03.2024
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) *H01L 21/683*
(84) BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
FR 31.03.2024
GR 17.11.2023
IE 09.03.2024
IT 16.08.2023
LU 09.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 593 403**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LU 09.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *H01Q 1/22*
(84) BE 31.03.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 09.03.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 593 406**
(84) CZ 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 05.03.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *A63F 13/235*
(84) ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 593 419**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LU 05.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) *H01R 24/38*
(84) BE 31.03.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 05.03.2024
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 593 432**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GB 07.03.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *H02H 9/04*
(84) BE 31.03.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 31.03.2024
GR 02.02.2024
IE 07.03.2024
IT 01.11.2023
LU 07.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 593 443**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
FR 29.02.2024
HR 21.06.2023
IS 21.10.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023
(51) *H02K 3/52*
(84) BG 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
GR 22.09.2023
IE 13.02.2024
IT 21.06.2023
LU 13.02.2024
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 593 449**
(84) BE 31.03.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GB 03.04.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *H02P 21/05*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 02.03.2024
IT 03.01.2024
LU 02.03.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 593 457**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) *H04B 3/32*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 593 476**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *H04L 1/00*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 593 489**
(84) AT 14.06.2023
CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
IS 14.10.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SK 14.06.2023
(51) *H04L 9/40*
(84) BG 14.06.2023
DK 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IE 06.03.2024
IT 14.06.2023
LU 06.03.2024
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 593 495**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *H04L 41/0604*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 593 499**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 08.03.2024
IT 27.09.2023
LU 08.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) *H04L 9/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 593 500**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 08.03.2024
IT 06.09.2023
LU 08.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
(51) *H04L 12/40*
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023

PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 593 504**
(51) ***H04L 69/326***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 593 506**
(51) ***H04L 25/08***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 31.01.2024
GR 02.02.2024
IE 25.01.2024
IT 01.11.2023
LU 25.01.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GB 01.02.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 593 507**
(51) ***H04L 27/26***
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 31.03.2024
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 21.03.2024
IT 06.09.2023
LU 21.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 593 513**
(51) ***H04L 1/08***
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
BE 31.03.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 23.03.2024
IT 08.11.2023
LU 23.03.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 593 522**
(51) ***H04L 65/611***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 593 535**
(51) ***H04N 21/242***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 15.01.2024
IT 01.11.2023
LU 15.01.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 593 543**
(51) ***H04R 1/10***
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GB 03.04.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
BE 31.03.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
FR 03.03.2024
GR 04.04.2024
IE 02.03.2024
IT 03.01.2024
LU 02.03.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 593 551**
(51) ***H04W 8/00***
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
FR 31.03.2024
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023
BE 31.03.2024
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 09.03.2024
IT 05.07.2023
LU 09.03.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 593 559**
(51) ***H04W 24/10***
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 05.03.2024
IT 19.07.2023
LU 05.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
BE 31.03.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 593 560**
(51) ***H04L 1/1829***
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 08.03.2024
IT 16.08.2023
LU 08.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
BE 31.03.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 593 562**
(51) ***H04W 36/00***
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
FR 31.03.2024
HR 31.01.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
BE 31.03.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
GR 01.05.2024
IE 08.03.2024
IT 31.01.2024
LU 08.03.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 593 563**
(51) ***H04W 40/02***
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 12.03.2024
IT 20.09.2023
LU 12.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
BE 31.03.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 593 570**
(51) ***H04W 52/36***
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 12.02.2024
IT 05.07.2023
LU 12.02.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 593 575**
(51) ***H04W 56/00***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 26.03.2024
IT 25.10.2023
LU 26.03.2024
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 31.03.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 593 589**
(51) ***H04W 48/18***
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
FR 31.03.2024
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
BE 31.03.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 07.03.2024
IT 20.09.2023
LU 07.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024

RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 593 599**
(51) ***H05B 47/155***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 593 635**
(51) ***A01K 87/04***
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LU 07.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
BE 31.03.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 07.03.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 593 641**
(51) ***A23B 7/05***
(84) CZ 20.09.2023
IE 08.03.2024
MC 20.09.2023
RO 20.09.2023
SK 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
NO 20.12.2023
RS 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 593 661**
(51) ***A43B 1/04***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 593 666**
(51) ***A44C 5/08***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 593 708**
(51) ***A61B 5/00***
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 593 712**
(51) ***A61B 5/024***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 593 715**
(51) ***A61B 5/287***
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 593 737**
(51) ***A61B 17/115***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 593 741**
(51) ***A61B 17/17***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 593 766**
(51) ***A61F 5/00***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 593 779**
(51) ***A61G 7/14***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 593 785**
(51) ***A61K 6/851***
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 05.03.2024
IT 26.07.2023
LU 05.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 593 805**
(51) ***A61K 31/714***
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 593 807**
(51) ***A61K 31/734***
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LU 06.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 06.03.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 593 836**
(51) ***A61M 5/158***
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LU 14.02.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 14.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 593 855**
(51) ***A61N 1/32***
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 16.01.2024
IT 04.10.2023
LU 16.01.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SI 04.10.2023

(11) **3 593 858**
(51) ***A61N 5/10***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 593 919**
(51) ***B21D 28/00***
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 593 942**
(51) ***B23Q 7/04***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 593 943**
(51) ***B23Q 11/12***
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 593 956**
(51) ***B25H 3/02***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

SM 17.04.2024

(11) **3 593 961** (51) ***B25J 13/08***
(84) AT 05.07.2023 BE 31.01.2024
BG 05.07.2023 CH 31.01.2024
CZ 05.07.2023 DK 05.07.2023
EE 05.07.2023 ES 05.07.2023
FI 05.07.2023 FR 31.01.2024
GB 18.01.2024 GR 06.10.2023
HR 05.07.2023 IE 18.01.2024
IS 05.11.2023 IT 05.07.2023
LT 05.07.2023 LU 18.01.2024
LV 05.07.2023 MC 05.07.2023
NL 05.07.2023 NO 05.10.2023
PL 05.07.2023 PT 06.11.2023
RO 05.07.2023 RS 05.07.2023
SE 05.07.2023 SI 05.07.2023
SK 05.07.2023 SM 05.07.2023

(11) **3 593 990** (51) ***B32B 3/26***
(84) AT 21.08.2024 BG 21.08.2024
ES 21.08.2024 FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 594 000** (51) ***B41F 35/00***
(84) BG 28.08.2024 ES 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
LV 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RS 28.11.2024

(11) **3 594 002** (51) ***B41J 2/145***
(84) CH 29.02.2024 CZ 02.08.2023
GR 03.11.2023 HR 02.08.2023
IE 28.02.2024 IS 02.12.2023
MC 02.08.2023 NO 02.11.2023
PL 02.08.2023 RO 02.08.2023
RS 02.08.2023 SK 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 594 006** (51) ***B41M 1/30***
(84) BG 24.04.2024 CZ 24.04.2024
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SM 24.04.2024

(11) **3 594 031** (51) ***B60H 1/00***
(84) BG 18.09.2024 FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
LV 18.09.2024 NO 18.12.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 594 036** (51) ***B60J 7/06***
(84) ES 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 594 112** (51) ***B64C 13/18***
(84) CZ 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
RO 03.04.2024 RS 03.07.2024
SK 03.04.2024 SM 03.04.2024

(11) **3 594 115** (51) ***B64C 23/06***
(84) AT 23.08.2023 BE 29.02.2024
BG 23.08.2023 CH 29.02.2024
CZ 23.08.2023 DK 23.08.2023
EE 23.08.2023 FI 23.08.2023
GR 24.11.2023 HR 23.08.2023
IE 05.02.2024 IS 23.12.2023
LT 23.08.2023 LU 05.02.2024
LV 23.08.2023 MC 23.08.2023
NL 23.08.2023 NO 23.11.2023
PL 23.08.2023 PT 26.12.2023
RO 23.08.2023 RS 23.08.2023
SE 23.08.2023 SI 23.08.2023
SK 23.08.2023 SM 23.08.2023

(11) **3 594 150** (51) ***B65D 88/74***
(84) AT 31.07.2024 BG 31.07.2024
ES 31.07.2024 FI 31.07.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 594 165** (51) ***B66C 13/12***
(84) AT 14.08.2024 BG 14.08.2024
ES 14.08.2024 FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 594 212** (51) ***C07D 405/12***
(84) AT 20.12.2023 BE 31.03.2024
BG 20.03.2024 CZ 20.12.2023
DK 20.12.2023 EE 20.12.2023
ES 20.12.2023 FI 20.12.2023
GR 21.03.2024 HR 20.12.2023
IE 08.03.2024 IS 20.04.2024
IT 20.12.2023 LT 20.12.2023
LU 08.03.2024 LV 20.12.2023
MC 20.12.2023 NL 20.12.2023
NO 20.03.2024 PL 20.12.2023
PT 22.04.2024 RO 20.12.2023
RS 20.12.2023 SE 20.12.2023
SI 20.12.2023 SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 594 220** (51) ***C07F 7/18***
(84) AT 08.05.2024 BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LU 16.05.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RO 08.05.2024 RS 08.08.2024
SK 08.05.2024 SM 08.05.2024

(11) **3 594 259** (51) ***C08G 59/14***
(84) AT 17.04.2024 BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 594 274** (51) ***C08J 5/04***
(84) AT 13.09.2023 BE 31.03.2024
BG 13.09.2023 CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023 ES 13.09.2023
FI 13.09.2023 GR 14.12.2023
HR 13.09.2023 IE 07.03.2024
IS 13.01.2024 LT 13.09.2023
LU 07.03.2024 LV 13.09.2023
MC 13.09.2023 NO 13.12.2023
PL 13.09.2023 PT 15.01.2024
RO 13.09.2023 RS 13.09.2023
SE 13.09.2023 SI 13.09.2023
SK 13.09.2023 SM 13.09.2023

(11) **3 594 277** (51) ***C08J 9/232***
(84) BG 11.09.2024 ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024 RS 11.12.2024

(11) **3 594 278** (51) ***C08J 9/28***
(84) AT 12.06.2024 BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **3 594 282** (51) ***C08K 5/09***
(84) AT 17.07.2024 BG 17.07.2024
ES 17.07.2024 FI 17.07.2024
GR 18.10.2024 HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 594 286** (51) ***C08L 29/04***
(84) AT 27.09.2023 BE 31.03.2024
BG 27.09.2023 CZ 27.09.2023
DK 27.09.2023 EE 27.09.2023
ES 27.09.2023 FI 27.09.2023
FR 31.03.2024 GB 06.03.2024
GR 28.12.2023 HR 27.09.2023
IE 06.03.2024 IS 27.01.2024
IT 27.09.2023 LT 27.09.2023
LU 06.03.2024 LV 27.09.2023
MC 27.09.2023 NL 27.09.2023
NO 27.12.2023 PL 27.09.2023
PT 29.01.2024 RO 27.09.2023
RS 27.09.2023 SE 27.09.2023
SI 27.09.2023 SK 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 594 293** (51) ***C09D 11/101***
(84) AT 21.02.2024 BE 29.02.2024
BG 21.02.2024 CH 29.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 FI 21.02.2024
FR 21.04.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IE 28.02.2024
IS 21.06.2024 IT 21.02.2024
LT 21.02.2024 LU 28.02.2024
LV 21.02.2024 MC 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 594 308** (51) ***F16D 69/02***
(84) AT 03.05.2023 BE 31.03.2024
BG 03.05.2023 CZ 03.05.2023
DK 03.05.2023 EE 03.05.2023
ES 03.05.2023 FI 03.05.2023
GR 04.08.2023 HR 03.05.2023
IE 06.03.2024 IS 03.09.2023
LT 03.05.2023 LU 06.03.2024
LV 03.05.2023 MC 03.05.2023

NL 03.05.2023
PL 03.05.2023
RO 03.05.2023
SE 03.05.2023
SK 03.05.2023
NO 03.08.2023
PT 04.09.2023
RS 03.05.2023
SI 03.05.2023
SM 03.05.2023

(11) **3 594 318**
(51) ***C11D 10/04***
(84) CZ 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
NO 24.04.2024
RS 24.04.2024
GR 25.04.2024
IE 07.03.2024
MC 24.01.2024
RO 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 594 325**
(51) ***C12N 5/078***
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 594 326**
(51) ***C12N 5/078***
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 12.03.2024
IT 15.11.2023
LU 12.03.2024
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 594 333**
(51) ***C12N 9/22***
(84) CZ 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 07.02.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
SK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 594 335**
(51) ***C12N 9/42***
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 594 378**
(51) ***H10K 71/16***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 594 402**
(51) ***D06F 33/48***
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 594 441**
(51) ***E21B 10/42***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 594 454**
(51) ***F01D 11/02***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 594 474**
(51) ***F02C 6/08***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 594 504**
(51) ***F04D 19/04***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 594 507**
(51) ***F15B 11/00***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 594 519**
(51) ***F16C 41/04***
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 05.03.2024
IT 22.11.2023
LU 05.03.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
BE 31.03.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GB 05.03.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 594 540**
(51) ***F16K 11/078***
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
FR 31.03.2024
GR 07.03.2024
IE 06.03.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
BE 31.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GB 06.03.2024
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LU 06.03.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 594 595**
(51) ***F25J 1/00***
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PT 02.12.2024
BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 594 602**
(51) ***F28F 1/08***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 594 604**
(51) ***F28F 3/02***
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 14.03.2024
IT 23.08.2023
LU 14.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
BE 31.03.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 594 623**
(51) ***G01C 21/34***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 594 650**
(51) ***G01L 5/22***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 594 656**
(51) ***G01N 3/22***
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 594 664**
(51) ***G01N 21/87***
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 30.03.2024
IT 13.09.2023
LU 30.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 31.03.2024
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 594 675**
(51) ***H01J 49/00***
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 01.03.2024
IT 27.09.2023
LU 01.03.2024
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
BE 31.03.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023

SK 27.09.2023 SM 27.09.2023

(11) **3 594 681** (51) ***G01N 30/88***
(84) AT 28.08.2024 BG 28.08.2024
ES 28.08.2024 FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 594 683** (51) ***A61K 31/517***
(84) AT 16.08.2023 BE 31.03.2024
BG 16.08.2023 CZ 16.08.2023
DK 16.08.2023 EE 16.08.2023
FI 16.08.2023 FR 31.03.2024
GB 08.03.2024 GR 17.11.2023
HR 16.08.2023 IE 08.03.2024
IS 16.12.2023 IT 16.08.2023
LT 16.08.2023 LU 08.03.2024
LV 16.08.2023 MC 16.08.2023
NL 16.08.2023 NO 16.11.2023
PL 16.08.2023 PT 18.12.2023
RO 16.08.2023 RS 16.08.2023
SE 16.08.2023 SI 16.08.2023
SK 16.08.2023 SM 16.08.2023

(11) **3 594 688** (51) ***G01N 35/00***
(84) AT 16.08.2023 BE 29.02.2024
BG 16.08.2023 CH 29.02.2024
CZ 16.08.2023 DK 16.08.2023
EE 16.08.2023 ES 16.08.2023
FI 16.08.2023 GB 15.02.2024
GR 17.11.2023 HR 16.08.2023
IE 15.02.2024 IS 16.12.2023
IT 16.08.2023 LT 16.08.2023
LU 15.02.2024 LV 16.08.2023
MC 16.08.2023 NL 16.08.2023
NO 16.11.2023 PL 16.08.2023
PT 18.12.2023 RO 16.08.2023
RS 16.08.2023 SE 16.08.2023
SI 16.08.2023 SK 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 594 710** (51) ***G01R 33/565***
(84) AT 17.04.2024 BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 594 711** (51) ***G01S 5/02***
(84) AT 01.05.2024 BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 594 735** (51) ***G02C 7/08***
(84) BG 18.09.2024 FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
LV 18.09.2024 NO 18.12.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 594 768** (51) ***G05B 19/05***
(84) AT 18.10.2023 BE 31.03.2024
BG 18.01.2024 CZ 18.10.2023
DK 18.10.2023 EE 18.10.2023
ES 18.10.2023 GR 19.01.2024
HR 18.10.2023 IE 06.03.2024
IS 18.02.2024 IT 18.10.2023
LT 18.10.2023 LU 06.03.2024
LV 18.10.2023 MC 18.10.2023
NO 18.01.2024 PL 18.10.2023
PT 19.02.2024 RO 18.10.2023
RS 18.10.2023 SE 18.10.2023
SI 18.10.2023 SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 594 807** (51) ***G06F 9/455***
(84) BG 18.09.2024 FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
LV 18.09.2024 NO 18.12.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 594 821** (51) ***G06F 16/215***
(84) AT 16.08.2023 BE 29.02.2024
BG 16.08.2023 CH 29.02.2024
CZ 16.08.2023 DK 16.08.2023
EE 16.08.2023 ES 16.08.2023
FI 16.08.2023 GR 17.11.2023
HR 16.08.2023 IE 19.02.2024
IS 16.12.2023 IT 16.08.2023
LT 16.08.2023 LU 19.02.2024
LV 16.08.2023 MC 16.08.2023
NL 16.08.2023 NO 16.11.2023
PL 16.08.2023 PT 18.12.2023
RO 16.08.2023 RS 16.08.2023
SE 16.08.2023 SI 16.08.2023
SK 16.08.2023 SM 16.08.2023

(11) **3 594 848** (51) ***G06V 20/52***
(84) AT 17.07.2024 BG 17.07.2024
ES 17.07.2024 FI 17.07.2024
GR 18.10.2024 HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 594 860** (51) ***G06N 3/0455***
(84) CZ 08.05.2024 ES 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 RO 08.05.2024
RS 08.08.2024 SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 594 861** (51) ***G06N 3/0442***
(84) CZ 03.04.2024 ES 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 594 910** (51) ***G07C 9/00***
(84) AT 19.06.2024 BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 EE 19.06.2024
ES 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RO 19.06.2024 RS 19.09.2024
SK 19.06.2024 SM 19.06.2024

(11) **3 594 937** (51) ***G10K 11/178***
(84) AT 24.05.2023 BG 24.05.2023
CZ 24.05.2023 DK 24.05.2023
EE 24.05.2023 ES 24.05.2023
FI 24.05.2023 GR 25.08.2023
HR 24.05.2023 IE 21.02.2024
IS 24.09.2023 IT 24.05.2023
LT 24.05.2023 LU 21.02.2024
LV 24.05.2023 MC 24.05.2023
NL 24.05.2023 NO 24.08.2023
PL 24.05.2023 PT 25.09.2023
RO 24.05.2023 RS 24.05.2023
SE 24.05.2023 SI 24.05.2023
SK 24.05.2023 SM 24.05.2023

(11) **3 594 938** (51) ***G10K 11/28***
(84) BG 18.09.2024 FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
LV 18.09.2024 NO 18.12.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 594 940** (51) ***G10L 15/06***
(84) AT 26.07.2023 BE 29.02.2024
BG 26.07.2023 CH 29.02.2024
CZ 26.07.2023 DK 26.07.2023
EE 26.07.2023 ES 26.07.2023
FI 26.07.2023 GR 27.10.2023
HR 26.07.2023 IE 07.02.2024
IS 26.11.2023 IT 26.07.2023
LT 26.07.2023 LU 07.02.2024
LV 26.07.2023 MC 26.07.2023
NL 26.07.2023 NO 26.10.2023
PL 26.07.2023 PT 27.11.2023
RO 26.07.2023 RS 26.07.2023
SE 26.07.2023 SI 26.07.2023
SK 26.07.2023 SM 26.07.2023

(11) **3 594 943** (51) ***G10L 19/02***
(84) AT 21.02.2024 BE 31.03.2024
BG 21.02.2024 CZ 21.02.2024
DK 21.02.2024 EE 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IE 12.03.2024
IS 21.06.2024 LT 21.02.2024
LU 12.03.2024 LV 21.02.2024
MC 21.02.2024 NO 21.05.2024
PT 21.06.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SE 21.02.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **3 594 967** (51) ***G21F 9/06***
(84) AT 22.05.2024 BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RO 22.05.2024
RS 22.08.2024 SK 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 594 984** (51) ***H01H 50/02***
(84) CZ 07.06.2023 ES 07.06.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
IE 06.03.2024 IS 07.10.2023
MC 07.06.2023 NO 07.09.2023
PL 07.06.2023 RO 07.06.2023
RS 07.06.2023 SK 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 594 994** (51) ***H01L 21/56***
(84) AT 26.06.2024 BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **3 595 008** (51) ***H01L 27/146***
(84) GR 26.12.2024 NO 25.12.2024

RS 25.12.2024

(11) **3 595 009** (51) ***H01L 27/146***
(84) AT 28.06.2023, BG 28.06.2023, DK 28.06.2023, ES 28.06.2023, GR 29.09.2023, IE 12.03.2024, IT 28.06.2023, LU 12.03.2024, MC 28.06.2023, NO 28.09.2023, PT 30.10.2023, SE 28.06.2023, SK 28.06.2023
(84) BE 31.03.2024, CZ 28.06.2023, EE 28.06.2023, FI 28.06.2023, HR 28.06.2023, IS 28.10.2023, LT 28.06.2023, LV 28.06.2023, NL 28.06.2023, PL 28.06.2023, RO 28.06.2023, SI 28.06.2023, SM 28.06.2023

(11) **3 595 011** (51) ***H10K 59/32***
(84) AT 31.07.2024, ES 31.07.2024, GR 01.11.2024, IS 30.11.2024, NL 31.07.2024, PL 31.07.2024, RS 31.10.2024
(84) BG 31.07.2024, FI 31.07.2024, HR 31.07.2024, LV 31.07.2024, NO 31.10.2024, PT 02.12.2024

(11) **3 595 012** (51) ***G09G 3/3233***
(84) AT 21.08.2024, ES 21.08.2024, GR 22.11.2024, IS 21.12.2024, NO 21.11.2024, PT 23.12.2024
(84) BG 21.08.2024, FI 21.08.2024, HR 21.08.2024, LV 21.08.2024, PL 21.08.2024, RS 21.11.2024

(11) **3 595 021** (51) ***H01L 33/32***
(84) AT 24.07.2024, ES 24.07.2024, GR 25.10.2024, IS 24.11.2024, NL 24.07.2024, PL 24.07.2024, RS 24.10.2024
(84) BG 24.07.2024, FI 24.07.2024, HR 24.07.2024, LV 24.07.2024, NO 24.10.2024, PT 25.11.2024

(11) **3 595 045** (51) ***H01M 10/0525***
(84) AT 07.06.2023, BG 07.06.2023, CZ 07.06.2023, EE 07.06.2023, FI 07.06.2023, HR 07.06.2023, IS 07.10.2023, LT 07.06.2023, LV 07.06.2023, NL 07.06.2023, PT 09.10.2023, RS 07.06.2023, SK 07.06.2023
(84) BE 29.02.2024, CH 29.02.2024, DK 07.06.2023, ES 07.06.2023, GR 08.09.2023, IE 06.02.2024, IT 07.06.2023, LU 06.02.2024, MC 07.06.2023, NO 07.09.2023, RO 07.06.2023, SI 07.06.2023, SM 07.06.2023

(11) **3 595 072** (51) ***H01M 10/0567***
(84) AT 04.10.2023, BG 04.01.2024, EE 04.10.2023, GB 06.03.2024, HR 04.10.2023, IS 04.02.2024, LT 04.10.2023, LV 04.10.2023, NL 04.10.2023, PT 05.02.2024, RS 04.10.2023, SI 04.10.2023, SM 04.10.2023
(84) BE 31.03.2024, DK 04.10.2023, ES 04.10.2023, GR 05.01.2024, IE 06.03.2024, IT 04.10.2023, LU 06.03.2024, MC 04.10.2023, NO 04.01.2024, RO 04.10.2023, SE 04.10.2023, SK 04.10.2023

(11) **3 595 074** (51) ***H01M 10/0585***
(84) AT 06.03.2024, BG 06.03.2024, DK 06.03.2024, FI 06.03.2024, HR 06.03.2024, IS 06.07.2024, LT 06.03.2024, LV 06.03.2024, NL 06.03.2024, PL 06.03.2024, RO 06.03.2024, SE 06.03.2024, SM 06.03.2024
(84) BE 31.03.2024, CZ 06.03.2024, EE 06.03.2024, GR 07.06.2024, IE 07.03.2024, IT 06.03.2024, LU 07.03.2024, MC 06.03.2024, NO 06.06.2024, PT 08.07.2024, RS 06.06.2024, SK 06.03.2024

(11) **3 595 075** (51) ***H01M 10/0585***
(84) AT 01.11.2023, BG 01.02.2024, DK 01.11.2023, ES 01.11.2023, HR 01.11.2023, IS 01.03.2024, LT 01.11.2023, LV 01.11.2023, NL 01.11.2023, PL 01.11.2023, RS 01.11.2023, SI 01.11.2023, SM 01.11.2023
(84) BE 31.03.2024, CZ 01.11.2023, EE 01.11.2023, GR 02.02.2024, IE 07.03.2024, IT 01.11.2023, LU 07.03.2024, MC 01.11.2023, NO 01.02.2024, PT 01.03.2024, SE 01.11.2023, SK 01.11.2023

(11) **3 595 118** (51) ***H02J 1/00***
(84) AT 03.07.2024, CZ 03.07.2024, FI 03.07.2024, HR 03.07.2024, LV 03.07.2024, NO 03.10.2024, PT 04.11.2024
(84) BG 03.07.2024, ES 03.07.2024, GR 04.10.2024, IS 03.11.2024, NL 03.07.2024, PL 03.07.2024, RS 03.10.2024

(11) **3 595 133** (51) ***H02K 1/14***
(84) AT 10.04.2024, CZ 10.04.2024, EE 10.04.2024, FI 10.04.2024, HR 10.04.2024, LV 10.04.2024, NO 10.07.2024, PT 12.08.2024, RS 10.07.2024, SM 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024, DK 10.04.2024, ES 10.04.2024, GR 11.07.2024, IS 10.08.2024, NL 10.04.2024, PL 10.04.2024, RO 10.04.2024, SK 10.04.2024

(11) **3 595 163** (51) ***H02N 2/18***
(84) AT 24.07.2024, ES 24.07.2024, GR 25.10.2024, IS 24.11.2024, NL 24.07.2024, PL 24.07.2024
(84) BG 24.07.2024, FI 24.07.2024, HR 24.07.2024, LV 24.07.2024, NO 24.10.2024, PT 25.11.2024

(11) **3 595 175** (51) ***H03K 17/955***
(84) AT 24.04.2024, CZ 24.04.2024, EE 24.04.2024, FI 24.04.2024, HR 24.04.2024, LU 20.05.2024, NL 24.04.2024, PL 24.04.2024, RO 24.04.2024, SK 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024, DK 24.04.2024, ES 24.04.2024, GR 25.07.2024, IS 24.08.2024, LV 24.04.2024, NO 24.07.2024, PT 26.08.2024, RS 24.07.2024, SM 24.04.2024

(11) **3 595 205** (51) ***H04L 1/00***
(84) AT 13.12.2023, BG 13.03.2024, DK 13.12.2023, ES 13.12.2023, GR 14.03.2024, IE 09.03.2024, IT 13.12.2023, LU 09.03.2024
(84) BE 31.03.2024, CZ 13.12.2023, EE 13.12.2023, FR 31.03.2024, HR 13.12.2023, IS 13.04.2024, LT 13.12.2023, LV 13.12.2023, MC 13.12.2023, NO 13.03.2024, PT 15.04.2024, RS 13.12.2023, SI 13.12.2023, SM 13.12.2023
(84) NL 13.12.2023, PL 13.12.2023, RO 13.12.2023, SE 13.12.2023, SK 13.12.2023

(11) **3 595 232** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 26.04.2023, CZ 26.04.2023, EE 26.04.2023, FI 26.04.2023, HR 26.04.2023, IS 26.08.2023, LT 26.04.2023, LV 26.04.2023, NL 26.04.2023, PL 26.04.2023, RO 26.04.2023, SE 26.04.2023, SK 26.04.2023
(84) BG 26.04.2023, DK 26.04.2023, ES 26.04.2023, GR 27.07.2023, IE 11.01.2024, IT 26.04.2023, LU 11.01.2024, MC 26.04.2023, NO 26.07.2023, PT 28.08.2023, RS 26.04.2023, SI 26.04.2023, SM 26.04.2023

(11) **3 595 241** (51) ***H04L 9/32***
(84) ES 17.07.2024, HR 17.07.2024, NO 17.10.2024, RS 17.10.2024
(84) GR 18.10.2024, IS 17.11.2024, PL 17.07.2024

(11) **3 595 271** (51) ***H04L 61/2575***
(84) AT 10.01.2024, BG 10.01.2024, DK 10.01.2024, ES 10.01.2024, GB 10.04.2024, HR 10.01.2024, IS 10.05.2024, LT 10.01.2024, LV 10.01.2024, NL 10.01.2024, PL 10.01.2024, RO 10.01.2024, SE 10.01.2024, SM 10.01.2024
(84) BE 31.03.2024, CZ 10.01.2024, EE 10.01.2024, FR 31.03.2024, GR 11.04.2024, IE 30.03.2024, IT 10.01.2024, LU 30.03.2024, MC 10.01.2024, NO 10.04.2024, PT 10.05.2024, RS 10.04.2024, SK 10.01.2024

(11) **3 595 295** (51) ***H04N 25/77***
(84) AT 17.04.2024, CZ 17.04.2024, EE 17.04.2024, FI 17.04.2024, HR 17.04.2024, LV 17.04.2024, NO 17.07.2024, PT 19.08.2024, RS 17.07.2024, SM 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024, DK 17.04.2024, ES 17.04.2024, GR 18.07.2024, IS 17.08.2024, NL 17.04.2024, PL 17.04.2024, RO 17.04.2024, SK 17.04.2024

(11) **3 595 320** (51) ***H04N 21/2343***
(84) AT 24.07.2024, ES 24.07.2024, GR 25.10.2024, IS 24.11.2024, NL 24.07.2024, PL 24.07.2024, RS 24.10.2024
(84) BG 24.07.2024, FI 24.07.2024, HR 24.07.2024, LV 24.07.2024, NO 24.10.2024, PT 25.11.2024

(11) **3 595 346** (51) ***H04W 16/06***
(84) AT 27.12.2023, BG 27.03.2024, DK 27.12.2023, ES 27.12.2023, FR 31.03.2024, GR 28.03.2024, IE 26.03.2024, IT 27.12.2023, LU 26.03.2024, MC 27.12.2023
(84) BE 31.03.2024, CZ 27.12.2023, EE 27.12.2023, FI 27.12.2023, GB 27.03.2024, HR 27.12.2023, IS 27.04.2024, LT 27.12.2023, LV 27.12.2023, NL 27.12.2023

NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 595 351**
(51) *H04W 24/10*
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
FR 31.03.2024
GR 27.10.2023
IE 23.03.2024
IT 26.07.2023
LU 23.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GB 23.03.2024
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 595 353**
(51) *H04W 24/10*
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 29.01.2024
IT 09.08.2023
LU 29.01.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 595 363**
(51) *H04W 36/32*
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
FR 31.03.2024
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
BE 31.03.2024
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 16.03.2024
IT 12.07.2023
LU 16.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 595 378**
(51) *H04W 74/08*
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LU 23.02.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 23.02.2024
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 595 382**
(51) *H04W 72/0453*
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
FR 07.04.2024
BE 31.03.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
GR 08.05.2024
HR 07.02.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 595 425**
(51) *H05K 13/08*
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
FR 31.03.2024
GR 27.10.2023
IE 10.03.2024
IT 26.07.2023
LU 10.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GB 10.03.2024
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 595 429**
(51) *A01D 34/30*
(84) AT 16.08.2023
CH 29.02.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GB 28.02.2024
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 28.02.2024
IT 16.08.2023
LU 28.02.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 595 433**
(51) *B60L 53/30*
(84) CZ 20.12.2023
GB 20.03.2024
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 15.03.2024
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RS 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 595 441**
(51) *A01N 25/02*
(84) CZ 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 16.03.2024
MC 02.08.2023
RS 02.08.2023
SM 02.08.2023
ES 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
NO 02.11.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 595 445**
(51) *A01N 37/46*
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 595 449**
(51) *A01N 43/36*
(84) CZ 24.01.2024
GB 24.04.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 07.03.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 595 460**
(51) *A23L 19/00*
IE 22.03.2024
IT 07.02.2024
LU 22.03.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
RS 08.08.2024
BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 595 472**
(51) *A42B 3/04*
(84) AL 24.08.2022
BG 24.08.2022
DK 24.08.2022
ES 24.08.2022
GR 25.11.2022
IE 13.03.2024
IT 24.08.2022
LU 13.03.2023
MC 24.08.2022
PT 26.12.2022
RS 24.08.2022
SI 24.08.2022
SM 24.08.2022
BE 31.03.2024
CZ 24.08.2022
EE 24.08.2022
FI 24.08.2022
HR 24.08.2022
IS 24.12.2022
LT 24.08.2022
LV 24.08.2022
NL 24.08.2022
RO 24.08.2022
SE 24.08.2022
SK 24.08.2022

(11) **3 595 476**
(51) *A43B 13/14*
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 595 482**
(51) *A43C 11/16*
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 14.03.2024
IT 28.06.2023
LU 14.03.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023
BE 31.03.2024
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 595 497**
(51) *A47J 31/20*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 595 503**
(51) *A47L 13/22*
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 15.03.2024
IT 26.07.2023
LU 15.03.2024
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 595 509**
(51) *A61B 5/00*
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024

NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 595 512**
(51) ***A61B 5/00***
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 12.03.2024
IT 03.01.2024
LU 12.03.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 595 520**
(51) ***A61B 5/01***
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 595 522**
(51) ***A61B 5/282***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 595 525**
(51) ***G06T 7/277***
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 17.03.2024
IT 27.09.2023
LU 17.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 595 527**
(51) ***A61B 6/00***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 19.03.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 11.10.2023
GB 19.03.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LU 19.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 595 528**
(51) ***A61B 6/03***
(84) CZ 19.07.2023
GB 19.03.2024
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
NO 19.10.2023
RO 19.07.2023
SK 19.07.2023
(84) ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 19.03.2024
MC 19.07.2023
PL 19.07.2023
RS 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 595 530**
(51) ***A61B 6/04***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 595 534**
(51) ***A61B 8/08***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 595 539**
(51) ***A61B 17/00***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 595 552**
(51) ***A61B 17/34***
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 13.03.2024
IT 15.11.2023
LU 13.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FR 31.03.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 595 555**
(51) ***A61B 17/74***
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 595 556**
(51) ***A61B 17/70***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 595 566**
(51) ***A61B 34/10***
(84) CZ 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 12.03.2024
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
(84) ES 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
NO 23.11.2023
RO 23.08.2023
RS 23.08.2023
SM 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 595 570**
(51) ***A61C 1/08***
(84) CZ 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 595 578**
(51) ***A61C 17/02***
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 16.03.2024
IT 20.12.2023
LU 16.03.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 595 591**
(51) ***A61F 2/46***
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 12.03.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LU 12.03.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 595 594**
(51) ***A61F 2/90***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 595 595**
(51) ***A61F 2/966***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 595 596**
(51) ***A61F 2/966***
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 31.03.2024
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 14.03.2024
IT 06.09.2023
LU 14.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 595 601**
(51) ***A61F 13/00***
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 595 615**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 14.03.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PT 10.05.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***A61K 6/20***
(84) BE 31.03.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LU 14.03.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 595 623**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***A61K 8/34***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 595 633**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LU 15.03.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023
(51) ***A61K 9/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 15.03.2024
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 595 655**
(84) CZ 07.02.2024
HR 07.02.2024
IS 07.06.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) ***A61K 31/4045***
(84) GR 08.05.2024
IE 14.03.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 595 726**
(84) CZ 04.10.2023
GB 19.03.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***A61K 33/38***
(84) ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 19.03.2024
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RS 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 595 734**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***A61M 1/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 15.03.2024
IT 29.11.2023
LU 15.03.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 595 753**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 12.03.2024
IT 25.10.2023
LU 12.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***A61M 5/24***
(84) BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 595 769**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***A61N 1/36***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 595 791**
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***B01D 15/00***
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 595 816**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
FR 31.03.2024
GR 10.11.2023
IE 09.03.2024
IT 09.08.2023
LU 09.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) ***B02C 15/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GB 09.03.2024
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 595 819**
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
FR 31.03.2024
GR 07.03.2024
IE 13.03.2024
IT 06.12.2023
LU 13.03.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***B06B 1/02***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GB 13.03.2024
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 595 820**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) ***B09B 3/00***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 595 831**
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 14.03.2024
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) ***B22F 3/02***
(84) BG 28.06.2023
DK 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LU 14.03.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 595 832**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) ***B22F 3/22***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 595 837**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GB 19.02.2024
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) ***B23C 5/24***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
FR 29.02.2024
GR 27.10.2023
IE 19.02.2024
IT 26.07.2023
LU 19.02.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 595 840**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LU 05.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) ***B23K 26/70***
(84) BE 31.03.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 05.03.2024
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 595 842**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 12.03.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***B23P 15/04***
(84) BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GB 12.03.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LU 12.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 595 845**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 16.03.2024
IT 08.11.2023
LU 16.03.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***B25B 13/48***
(84) BE 31.03.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 595 848**
(84) CZ 13.03.2024
(51) ***B25H 1/00***
(84) ES 13.03.2024

GR 14.06.2024
IE 14.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
HR 13.03.2024
IS 13.07.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 595 851** (51) ***B26B 19/06***
(84) CZ 01.05.2024 (84) HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 NO 01.08.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 595 862** (51) ***B29C 48/09***
(84) CH 29.02.2024 (84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023 GB 07.02.2024
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
IE 07.02.2024 IS 07.10.2023
MC 07.06.2023 NO 07.09.2023
PL 07.06.2023 RO 07.06.2023
RS 07.06.2023 SK 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 595 886** (51) ***A47G 21/04***
(84) AT 20.09.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 20.09.2023 CZ 20.09.2023
DK 20.09.2023 EE 20.09.2023
ES 20.09.2023 FI 20.09.2023
GB 14.03.2024 GR 21.12.2023
HR 20.09.2023 IE 14.03.2024
IS 20.01.2024 IT 20.09.2023
LT 20.09.2023 LU 14.03.2024
LV 20.09.2023 MC 20.09.2023
NL 20.09.2023 NO 20.12.2023
PL 20.09.2023 PT 22.01.2024
RO 20.09.2023 RS 20.09.2023
SE 20.09.2023 SI 20.09.2023
SK 20.09.2023 SM 20.09.2023

(11) **3 595 892** (51) ***B32B 3/12***
(84) AT 05.07.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 05.07.2023 CZ 05.07.2023
DK 05.07.2023 EE 05.07.2023
ES 05.07.2023 FI 05.07.2023
GB 13.03.2024 GR 06.10.2023
HR 05.07.2023 IE 13.03.2024
IS 05.11.2023 IT 05.07.2023
LT 05.07.2023 LU 13.03.2024
LV 05.07.2023 MC 05.07.2023
NL 05.07.2023 NO 05.10.2023
PL 05.07.2023 PT 06.11.2023
RO 05.07.2023 RS 05.07.2023
SE 05.07.2023 SI 05.07.2023
SK 05.07.2023 SM 05.07.2023

(11) **3 595 893** (51) ***B32B 17/10***
(84) BE 29.02.2024 (84) BG 17.01.2024
CH 29.02.2024 CZ 17.01.2024
DK 17.01.2024 EE 17.01.2024
ES 17.01.2024 FI 17.01.2024
GR 18.04.2024 HR 17.01.2024
IE 20.02.2024 IS 17.05.2024
IT 17.01.2024 LT 17.01.2024
LU 20.02.2024 LV 17.01.2024
MC 17.01.2024 NL 17.01.2024
NO 17.04.2024 PL 17.01.2024
PT 17.05.2024 RO 17.01.2024
RS 17.04.2024 SE 17.01.2024
SK 17.01.2024 SM 17.01.2024

(11) **3 595 896** (51) ***B32B 25/04***
(84) GR 19.12.2024 (84) HR 18.09.2024
NO 18.12.2024 RS 18.12.2024

(11) **3 595 897** (51) ***B81C 1/00***
(84) CZ 15.05.2024 (84) ES 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 RO 15.05.2024
RS 15.08.2024 SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 595 906** (51) ***B41M 5/00***
(84) AT 18.10.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 18.01.2024 CZ 18.10.2023
DK 18.10.2023 EE 18.10.2023
ES 18.10.2023 GR 19.01.2024
HR 18.10.2023 IE 09.03.2024
IS 18.02.2024 IT 18.10.2023
LT 18.10.2023 LU 09.03.2024
LV 18.10.2023 MC 18.10.2023
NO 18.01.2024 PL 18.10.2023
PT 19.02.2024 RO 18.10.2023
RS 18.10.2023 SE 18.10.2023
SI 18.10.2023 SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 595 915** (51) ***B60B 15/26***
(84) BE 31.03.2024 (84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 GR 09.02.2024
HR 08.11.2023 IE 13.03.2024
IS 08.03.2024 LT 08.11.2023
LU 13.03.2024 LV 08.11.2023
MC 08.11.2023 NL 08.11.2023
NO 08.02.2024 PL 08.11.2023
PT 08.03.2024 RO 08.11.2023
RS 08.11.2023 SE 08.11.2023
SI 08.11.2023 SK 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 595 934** (51) ***B60R 16/00***
(84) BE 31.03.2024 (84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023 EE 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IE 13.03.2024 IS 29.03.2024
LT 29.11.2023 LU 13.03.2024
LV 29.11.2023 MC 29.11.2023
NL 29.11.2023 NO 29.02.2024
PL 29.11.2023 PT 01.04.2024
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SI 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 595 947** (51) ***B60T 8/34***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024 FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 595 976** (51) ***B65B 53/02***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024 FI 24.07.2024
GR 25.10.2024 HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 596 014** (51) ***C01G 53/00***
(84) CZ 24.04.2024 (84) GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
RO 24.04.2024 RS 24.07.2024
SK 24.04.2024 SM 24.04.2024

(11) **3 596 040** (51) ***C07D 215/48***
(84) AT 11.10.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 11.01.2024 CZ 11.10.2023
DK 11.10.2023 EE 11.10.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IE 16.03.2024 IS 11.02.2024
LT 11.10.2023 LU 16.03.2024
LV 11.10.2023 MC 11.10.2023
NL 11.10.2023 NO 11.01.2024
PL 11.10.2023 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SE 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **3 596 044** (51) ***C07C 273/04***
(84) AT 19.07.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 19.07.2023 CZ 19.07.2023
DK 19.07.2023 EE 19.07.2023
ES 19.07.2023 FI 19.07.2023
GR 20.10.2023 HR 19.07.2023
IE 07.03.2024 IS 19.11.2023
IT 19.07.2023 LT 19.07.2023
LU 07.03.2024 LV 19.07.2023
MC 19.07.2023 NL 19.07.2023
PL 19.07.2023 PT 20.11.2023
RO 19.07.2023 RS 19.07.2023
SE 19.07.2023 SI 19.07.2023
SK 19.07.2023 SM 19.07.2023

(11) **3 596 059** (51) ***C07D 401/14***
(84) CZ 24.04.2024 (84) ES 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 596 060** (51) ***C07D 401/14***
(84) AT 31.03.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 31.03.2024 CZ 20.09.2023
DE 31.03.2024 DK 31.03.2024
EE 31.03.2024 ES 20.09.2023
FI 31.03.2024 FR 31.03.2024
GB 14.03.2024 GR 21.12.2023
HR 20.09.2023 IE 14.03.2024
IS 20.01.2024 IT 31.03.2024
LT 31.03.2024 LU 31.03.2024
LV 31.03.2024 MC 20.09.2023
MT 31.03.2024 NL 31.03.2024
NO 20.12.2023 PL 20.09.2023
PT 31.03.2024 RO 20.09.2023
RS 20.09.2023 SE 31.03.2024
SI 31.03.2024 SK 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 596 061** (51) ***C07D 401/14***
(84) CZ 06.09.2023 (84) ES 06.09.2023
GR 07.12.2023 HR 06.09.2023
IE 16.03.2024 IS 06.01.2024
MC 06.09.2023 NO 06.12.2023
PL 06.09.2023 RO 06.09.2023
RS 06.09.2023 SK 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 596 075** (51) ***C07D 471/04***
(84) CZ 11.10.2023 (84) ES 11.10.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IE 14.03.2024 IS 11.02.2024
MC 11.10.2023 NO 11.01.2024
PL 11.10.2023 RO 11.10.2023
RS 11.10.2023 SK 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 596 089** (51) ***C07D 513/08***
(84) AT 06.12.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 06.03.2024 CZ 06.12.2023
DK 06.12.2023 EE 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IE 16.03.2024 IS 06.04.2024
LT 06.12.2023 LU 16.03.2024
LV 06.12.2023 MC 06.12.2023

NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 596 099**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
(51) *C12Q 1/6869*
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 596 105**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LU 16.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) *C07K 7/64*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 16.03.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 596 110**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
(51) *A61K 31/739*
(84) FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 596 118**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) *A61K 38/17*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 596 120**
(84) CZ 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *C07K 16/18*
(84) GR 14.03.2024
IE 14.03.2024
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 596 134**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 16.03.2024
IT 18.10.2023
LU 16.03.2024
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *C08B 37/16*
(84) BE 31.03.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GB 16.03.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 596 138**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) *C08F 4/64*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 596 146**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
FI 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 15.03.2024
IT 19.07.2023
LU 15.03.2024
MC 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) *C08F 297/08*
(84) BE 31.03.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
GB 15.03.2024
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 596 154**
(84) AT 08.05.2024
EE 08.05.2024
IS 08.09.2024
PT 09.09.2024
(51) *C08G 65/36*
(84) BG 08.05.2024
GR 09.08.2024
LV 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 596 173**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) *C09D 5/18*
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 596 177**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 16.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *C09D 133/10*
(84) BE 31.03.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LU 16.03.2024
MC 29.11.2023
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 596 190**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 14.03.2024
IT 23.08.2023
LU 14.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) *C10M 171/02*
(84) BE 31.03.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 596 192**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) *C11D 3/00*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 596 194**
(84) BE 31.03.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IE 13.03.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
RS 21.05.2024
(51) *C11D 3/37*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
LU 13.03.2024
MC 21.02.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 596 200**
(84) CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) *C12N 1/18*
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 596 207**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 15.03.2024
IT 20.12.2023
LU 15.03.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *C12N 9/22*
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 596 218**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
FR 31.03.2024
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) *C12Q 1/70*
(84) BE 31.03.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 15.03.2024
IT 23.08.2023
LU 15.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 596 234**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
FR 31.03.2024
GR 17.11.2023
IE 15.03.2024
IT 16.08.2023
LU 15.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) *C12Q 1/6883*
(84) BE 31.03.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GB 15.03.2024
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 596 257**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) *C23F 13/06*
(84) BE 31.03.2024
CZ 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 16.03.2024
IT 30.08.2023
LU 16.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 596 278**
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
(51) *E04B 1/344*
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023

EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 15.03.2024
IT 30.08.2023
LU 15.03.2024
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 596 313**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
(51) ***F01D 9/04***

(11) **3 596 316**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 15.03.2024
IT 04.10.2023
LU 15.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
BE 31.03.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 31.03.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***F01L 1/053***

(11) **3 596 320**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***F02B 23/06***

(11) **3 596 323**
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***F02B 63/04***

(11) **3 596 334**
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
GB 27.03.2024
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
FI 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 15.03.2024
IT 27.12.2023
LU 15.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***F03B 3/10***

(11) **3 596 347**
(84) CZ 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IE 13.03.2024
MC 21.06.2023
PL 21.06.2023
RS 21.06.2023
SM 21.06.2023
HR 21.06.2023
IS 21.10.2023
NO 21.09.2023
RO 21.06.2023
SK 21.06.2023
(51) ***F16B 33/00***

(11) **3 596 354**
(84) CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 12.03.2024
MC 07.06.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***F16D 55/226***

(11) **3 596 357**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FR 31.01.2024
GR 17.11.2023
IE 11.01.2024
IT 16.08.2023
LU 11.01.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SK 16.08.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GB 11.01.2024
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) ***F16G 13/07***

(11) **3 596 359**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 31.03.2024
GR 03.11.2023
IE 22.03.2024
IT 02.08.2023
LU 22.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GB 22.03.2024
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***F16H 45/02***

(11) **3 596 364**
(84) CZ 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SK 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 14.03.2024
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RS 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) ***F16J 15/3248***

(11) **3 596 368**
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GB 09.03.2024
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 31.03.2024
GR 07.12.2023
IE 09.03.2024
IT 06.09.2023
LU 09.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***F16K 31/60***

(11) **3 596 373**
(84) CZ 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
NO 08.02.2024
RS 08.11.2023
SM 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 14.03.2024
MC 08.11.2023
RO 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***F16L 3/13***

(11) **3 596 386**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LU 09.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SK 23.08.2023
BE 31.03.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 09.03.2024
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) ***F21V 8/00***

(11) **3 596 392**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
(51) ***F23N 5/10***

(11) **3 596 399**
(84) CZ 28.06.2023
IE 14.03.2024
MC 28.06.2023
PL 28.06.2023
RS 28.06.2023
SM 28.06.2023
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
NO 28.09.2023
RO 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) ***F24F 1/50***

(11) **3 596 403**
(84) CZ 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***F24F 13/14***

(11) **3 596 411**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 12.03.2024
IT 27.12.2023
LU 12.03.2024
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
BE 31.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***F25B 49/00***

(11) **3 596 425**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
FR 31.03.2024
GR 21.03.2024
IE 12.03.2024
IT 20.12.2023
LU 12.03.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
BE 31.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GB 20.03.2024
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***G01B 11/25***

(11) **3 596 429**
(84) CZ 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 15.03.2024
MC 05.07.2023
PL 05.07.2023
ES 05.07.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
NO 05.10.2023
RO 05.07.2023
(51) ***G01D 18/00***

RS 05.07.2023
SM 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 596 440**
(84) CZ 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 14.03.2024
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RS 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) *G01N 1/00*
(84) ES 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 596 447**
(84) BE 31.03.2024
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023
(51) *G01N 21/77*
(84) BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 06.03.2024
IT 05.07.2023
LU 06.03.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 596 453**
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) *G01N 27/417*
(84) CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 596 462**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) *G01N 33/487*
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 596 467**
(84) CZ 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *G01N 33/574*
(84) ES 27.09.2023
IE 16.03.2024
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RS 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 596 472**
(84) IS 10.08.2024
(51) *G01N 33/66*
(84) SM 10.04.2024

(11) **3 596 476**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 14.03.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) *G01N 33/68*
(84) BE 31.03.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LU 14.03.2024
MC 10.01.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 596 477**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 02.03.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) *G01N 33/70*
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 596 478**
(84) CZ 14.06.2023
GB 13.03.2024
HR 14.06.2023
IS 14.10.2023
NO 14.09.2023
RO 14.06.2023
SK 14.06.2023
(51) *G01R 15/14*
(84) ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IE 13.03.2024
MC 14.06.2023
PL 14.06.2023
RS 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 596 479**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 16.03.2024
IT 02.08.2023
LU 16.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) *G01R 29/10*
(84) BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 596 503**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) *G01S 17/87*
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 596 506**
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) *G01S 17/931*
(84) ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 596 510**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
(51) *G01T 1/20*
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 596 513**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
FR 31.03.2024
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) *G01V 1/36*
(84) BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 19.03.2024
IT 26.07.2023
LU 19.03.2024
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 596 521**
(84) BG 09.08.2023
ES 09.08.2023
FR 31.03.2024
IE 17.03.2024
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NO 09.11.2023
SE 09.08.2023
(51) *G02B 6/44*
(84) EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LU 17.03.2024
MC 09.08.2023
PT 11.12.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 596 522**
(51) *G02B 7/182*
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GB 16.03.2024
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 16.03.2024
IT 16.08.2023
LU 16.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 596 526**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) *G02B 26/10*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IE 13.03.2024
IT 28.02.2024
LU 13.03.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 596 527**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 31.03.2024
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) *H04N 5/222*
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 14.03.2024
IT 06.09.2023
LU 14.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 596 534**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *G02B 27/58*
(84) BE 31.03.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 14.03.2024
IT 03.01.2024
LU 14.03.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 596 542**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) *G06T 19/00*
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IE 16.03.2024
IT 17.01.2024
LU 16.03.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 596 543**
(84) CZ 10.04.2024
(51) *G03B 37/02*
(84) ES 10.04.2024

GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 596 552**
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 13.03.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
(51) *G03G 9/087*
(84) ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 596 555**
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
(51) *G03G 9/087*
(84) HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 596 566**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
GB 30.04.2024
HR 31.01.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) *G06F 13/40*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
FR 31.03.2024
GR 01.05.2024
IE 26.02.2024
IT 31.01.2024
LU 26.02.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 596 578**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *G06F 1/20*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 596 579**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) *H04L 12/10*
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 596 586**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IE 14.03.2024
IT 21.02.2024
LU 14.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) *G06F 3/039*
(84) BE 31.03.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 596 593**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
(51) *G06F 8/30*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 596 622**
(84) CZ 11.10.2023
GB 14.03.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *G06F 30/15*
(84) ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 14.03.2024
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RS 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 596 623**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GB 19.03.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *G06F 3/16*
(84) BE 31.03.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 31.03.2024
GR 19.01.2024
IE 19.03.2024
IT 18.10.2023
LU 19.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 596 626**
(84) AL 19.04.2023
BG 19.04.2023
DK 19.04.2023
ES 19.04.2023
GR 20.07.2023
IE 11.01.2024
IT 19.04.2023
LU 11.01.2024
MC 19.04.2023
NO 19.07.2023
PT 21.08.2023
RS 19.04.2023
SI 19.04.2023
SM 19.04.2023
(51) *G06F 16/957*
(84) AT 19.04.2023
CZ 19.04.2023
EE 19.04.2023
FI 19.04.2023
HR 19.04.2023
IS 19.08.2023
LT 19.04.2023
LV 19.04.2023
NL 19.04.2023
PL 19.04.2023
RO 19.04.2023
SE 19.04.2023
SK 19.04.2023

(11) **3 596 628**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 06.02.2024
IT 08.11.2023
LU 06.02.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *G06F 16/783*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 596 629**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *G06F 16/2453*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 596 636**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) *G16H 20/17*
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 596 637**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) *G16H 40/63*
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 596 654**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 596 663**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *G06N 3/044*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 596 674**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) *G06Q 10/06*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 596 695**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) *G06T 5/10*
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 596 696**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
FR 31.03.2024
GR 29.09.2023
IE 13.03.2024
IT 28.06.2023
LU 13.03.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023
(51) *G06T 5/50*
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
GB 13.03.2024
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 596 707**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
(51) *G07C 9/00*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

SM 08.05.2024

(11) **3 596 715** (51) ***G08B 25/00***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024 FI 10.07.2024
GR 11.10.2024 HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 596 721** (51) ***A61M 5/48***
(84) AT 06.09.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 06.09.2023 CH 31.01.2024
CZ 06.09.2023 DK 06.09.2023
EE 06.09.2023 ES 06.09.2023
FI 06.09.2023 FR 31.01.2024
GR 07.12.2023 HR 06.09.2023
IE 22.01.2024 IS 06.01.2024
IT 06.09.2023 LT 06.09.2023
LU 22.01.2024 LV 06.09.2023
MC 06.09.2023 NL 06.09.2023
NO 06.12.2023 PL 06.09.2023
PT 08.01.2024 RO 06.09.2023
RS 06.09.2023 SE 06.09.2023
SI 06.09.2023 SK 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 596 725** (51) ***G10L 15/22***
(84) AT 21.06.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 21.06.2023 CH 31.01.2024
CZ 21.06.2023 DK 21.06.2023
EE 21.06.2023 ES 21.06.2023
FI 21.06.2023 GR 22.09.2023
HR 21.06.2023 IE 10.01.2024
IS 21.10.2023 IT 21.06.2023
LT 21.06.2023 LU 10.01.2024
LV 21.06.2023 MC 21.06.2023
NL 21.06.2023 NO 21.09.2023
PL 21.06.2023 PT 23.10.2023
RO 21.06.2023 RS 21.06.2023
SE 21.06.2023 SI 21.06.2023
SK 21.06.2023 SM 21.06.2023

(11) **3 596 726** (51) ***G10L 15/22***
(84) AT 14.02.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 14.02.2024 CZ 14.02.2024
DE 01.10.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IE 15.03.2024
IS 14.06.2024 IT 14.02.2024
LT 14.02.2024 LU 15.03.2024
LV 14.02.2024 MC 14.02.2024
NL 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 596 730** (51) ***G10L 15/20***
(84) AT 21.02.2024 (84) BE 29.02.2024
BG 21.02.2024 CH 29.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IE 23.02.2024
IS 21.06.2024 IT 21.02.2024
LT 21.02.2024 LU 23.02.2024
LV 21.02.2024 MC 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 596 735** (51) ***G21C 3/32***
(84) AT 24.01.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 24.01.2024 DE 01.10.2024
DK 24.01.2024 EE 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IE 16.03.2024
IS 24.05.2024 IT 24.01.2024
LT 24.01.2024 LU 16.03.2024
LV 24.01.2024 MC 24.01.2024
NL 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 PT 24.05.2024
RO 24.01.2024 RS 24.04.2024
SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **3 596 739** (51) ***C08K 3/38***
(84) CZ 22.05.2024 (84) ES 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 PL 22.05.2024
RO 22.05.2024 RS 22.08.2024
SK 22.05.2024 SM 22.05.2024

(11) **3 596 748** (51) ***H01J 49/02***
(84) AT 20.09.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 20.09.2023 CZ 20.09.2023
DK 20.09.2023 EE 20.09.2023
ES 20.09.2023 FI 20.09.2023
GR 21.12.2023 HR 20.09.2023
IE 01.03.2024 IS 20.01.2024
IT 20.09.2023 LT 20.09.2023
LU 01.03.2024 LV 20.09.2023
MC 20.09.2023 NL 20.09.2023
NO 20.12.2023 PL 20.09.2023
PT 22.01.2024 RO 20.09.2023
RS 20.09.2023 SE 20.09.2023
SI 20.09.2023 SK 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 596 750** (51) ***H01L 21/67***
(84) BE 31.03.2024 (84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024 DK 17.01.2024
EE 17.01.2024 ES 17.01.2024
FI 17.01.2024 FR 17.03.2024
GB 17.04.2024 GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IE 16.03.2024
IS 17.05.2024 IT 17.01.2024
LT 17.01.2024 LU 16.03.2024
LV 17.01.2024 MC 17.01.2024
NL 17.01.2024 NO 17.04.2024
PL 17.01.2024 PT 17.05.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024
SE 17.01.2024 SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 596 774** (51) ***H01M 10/613***
(84) CH 31.01.2024 (84) CZ 06.12.2023
ES 06.12.2023 GB 06.03.2024
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IE 09.01.2024 IS 06.04.2024
MC 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 596 792** (51) ***H02J 3/02***
(84) CZ 22.11.2023 (84) ES 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IE 15.03.2024 IS 22.03.2024
MC 22.11.2023 NO 22.02.2024
PL 22.11.2023 RO 22.11.2023
RS 22.11.2023 SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 596 800** (51) ***H02J 7/00***
(84) BG 10.04.2024 (84) CZ 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **3 596 802** (51) ***H02K 1/14***
(84) BG 01.05.2024 (84) CZ 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 596 826** (51) ***H03K 17/0812***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 596 830** (51) ***H03M 13/13***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
LV 18.09.2024 NO 18.12.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 596 832** (51) ***H04B 1/16***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 596 847** (51) ***H04W 72/04***
(84) AT 09.08.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 09.08.2023 CZ 09.08.2023
DK 09.08.2023 EE 09.08.2023
ES 09.08.2023 FI 09.08.2023
GR 10.11.2023 HR 09.08.2023
IE 15.03.2024 IS 09.12.2023
IT 09.08.2023 LT 09.08.2023
LU 15.03.2024 LV 09.08.2023
MC 09.08.2023 NL 09.08.2023
NO 09.11.2023 PL 09.08.2023
PT 11.12.2023 RO 09.08.2023
RS 09.08.2023 SE 09.08.2023
SI 09.08.2023 SK 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 596 858** (51) ***H04J 14/02***
(84) AT 27.09.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 27.09.2023 CZ 27.09.2023
DK 27.09.2023 EE 27.09.2023
ES 27.09.2023 FI 27.09.2023
GR 28.12.2023 HR 27.09.2023
IE 09.03.2024 IS 27.01.2024
IT 27.09.2023 LT 27.09.2023
LU 09.03.2024 LV 27.09.2023
MC 27.09.2023 NL 27.09.2023
NO 27.12.2023 PL 27.09.2023
PT 29.01.2024 RO 27.09.2023
RS 27.09.2023 SE 27.09.2023
SI 27.09.2023 SK 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 596 859** (51) ***H03M 13/13***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024

CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 596 878** (51) ***H04L 9/00***
(84) BG 22.05.2024 (84) CZ 22.05.2024
DK 22.05.2024 EE 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RO 22.05.2024 RS 22.08.2024
SK 22.05.2024 SM 22.05.2024

(11) **3 596 882** (51) ***H04L 41/0806***
(84) AT 13.09.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 13.09.2023 CH 29.02.2024
CZ 13.09.2023 DK 13.09.2023
EE 13.09.2023 ES 13.09.2023
FI 13.09.2023 GR 14.12.2023
HR 13.09.2023 IE 05.02.2024
IS 13.01.2024 IT 13.09.2023
LT 13.09.2023 LU 05.02.2024
LV 13.09.2023 MC 13.09.2023
NL 13.09.2023 NO 13.12.2023
PL 13.09.2023 PT 15.01.2024
RO 13.09.2023 RS 13.09.2023
SE 13.09.2023 SI 13.09.2023
SK 13.09.2023 SM 13.09.2023

(11) **3 596 904** (51) ***H04L 9/32***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 596 905** (51) ***G06F 3/0481***
(84) AT 12.07.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 12.07.2023 CZ 12.07.2023
DK 12.07.2023 EE 12.07.2023
ES 12.07.2023 FI 12.07.2023
GR 13.10.2023 HR 12.07.2023
IE 14.03.2024 IS 12.11.2023
IT 12.07.2023 LT 12.07.2023
LU 14.03.2024 LV 12.07.2023
MC 12.07.2023 NL 12.07.2023
NO 12.10.2023 PL 12.07.2023
PT 13.11.2023 RO 12.07.2023
RS 12.07.2023 SE 12.07.2023
SI 12.07.2023 SK 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 596 916** (51) ***H04R 5/027***
(84) AT 26.07.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 26.07.2023 CZ 26.07.2023
DK 26.07.2023 EE 26.07.2023
ES 26.07.2023 FI 26.07.2023
GR 27.10.2023 HR 26.07.2023
IE 08.03.2024 IS 26.11.2023
IT 26.07.2023 LT 26.07.2023
LU 08.03.2024 LV 26.07.2023
MC 26.07.2023 NL 26.07.2023
NO 26.10.2023 PL 26.07.2023
PT 27.11.2023 RO 26.07.2023
RS 26.07.2023 SE 26.07.2023
SI 26.07.2023 SK 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 596 933** (51) ***H04N 21/431***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
LV 18.09.2024 NO 18.12.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 596 936** (51) ***H04Q 11/00***
(84) CZ 20.09.2023 (84) ES 20.09.2023
GR 21.12.2023 HR 20.09.2023
IE 16.03.2024 IS 20.01.2024
MC 20.09.2023 NO 20.12.2023
PL 20.09.2023 RO 20.09.2023
RS 20.09.2023 SK 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 596 948** (51) ***H04W 4/70***
(84) AT 20.09.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 20.09.2023 CZ 20.09.2023
DK 20.09.2023 EE 20.09.2023
FI 20.09.2023 GR 21.12.2023
HR 20.09.2023 IE 15.03.2024
IS 20.01.2024 IT 20.09.2023
LT 20.09.2023 LU 15.03.2024
LV 20.09.2023 MC 20.09.2023
NL 20.09.2023 NO 20.12.2023
PL 20.09.2023 PT 22.01.2024
RO 20.09.2023 RS 20.09.2023
SE 20.09.2023 SI 20.09.2023
SK 20.09.2023 SM 20.09.2023

(11) **3 596 949** (51) ***H04W 4/02***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 596 958** (51) ***H04L 1/18***
(84) AT 18.10.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 18.01.2024 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 FR 31.03.2024
HR 18.10.2023 IE 06.03.2024
IS 18.02.2024 IT 18.10.2023
LT 18.10.2023 LU 06.03.2024
LV 18.10.2023 MC 18.10.2023
NL 18.10.2023 NO 18.01.2024
PT 19.02.2024 RO 18.10.2023
RS 18.10.2023 SE 18.10.2023
SI 18.10.2023 SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 596 964** (51) ***H04W 24/10***
(84) AT 13.12.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 13.03.2024 CZ 13.12.2023
DK 13.12.2023 EE 13.12.2023
ES 13.12.2023 GR 14.03.2024
HR 13.12.2023 IE 09.03.2024
IS 13.04.2024 IT 13.12.2023
LT 13.12.2023 LU 09.03.2024
LV 13.12.2023 MC 13.12.2023
NO 13.03.2024 PL 13.12.2023
PT 15.04.2024 RO 13.12.2023
RS 13.12.2023 SE 13.12.2023
SI 13.12.2023 SK 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 596 974** (51) ***H04W 48/20***
(84) CZ 15.11.2023 (84) ES 15.11.2023
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IE 15.03.2024 IS 15.03.2024
MC 15.11.2023 NO 15.02.2024
PL 15.11.2023 RO 15.11.2023
RS 15.11.2023 SK 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 596 982** (51) ***H04W 52/02***
(84) AT 13.12.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 13.03.2024 CZ 13.12.2023
DK 13.12.2023 EE 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IE 15.03.2024 IS 13.04.2024
IT 13.12.2023 LT 13.12.2023
LU 15.03.2024 LV 13.12.2023
MC 13.12.2023 NL 13.12.2023
NO 13.03.2024 PL 13.12.2023
PT 15.04.2024 RO 13.12.2023
RS 13.12.2023 SE 13.12.2023
SI 13.12.2023 SK 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 596 999** (51) ***H04W 80/00***
(84) AT 07.02.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 07.02.2024 CZ 07.02.2024
DK 07.02.2024 EE 07.02.2024
ES 07.02.2024 FI 07.02.2024
FR 07.04.2024 GR 08.05.2024
HR 07.02.2024 IE 16.03.2024
IS 07.06.2024 IT 07.02.2024
LT 07.02.2024 LU 16.03.2024
LV 07.02.2024 MC 07.02.2024
NL 07.02.2024 NO 07.05.2024
PL 07.02.2024 PT 07.06.2024
RO 07.02.2024 RS 07.05.2024
SE 07.02.2024 SK 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 597 019** (51) ***H05K 5/02***
(84) BG 15.05.2024 (84) CZ 15.05.2024
DK 15.05.2024 EE 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RO 15.05.2024 RS 15.08.2024
SK 15.05.2024 SM 15.05.2024

(11) **3 597 020** (51) ***H05K 5/06***
(84) BE 31.03.2024 (84) BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023 DK 09.08.2023
EE 09.08.2023 ES 09.08.2023
FI 09.08.2023 GR 10.11.2023
HR 09.08.2023 IE 15.03.2024
IS 09.12.2023 LT 09.08.2023
LU 15.03.2024 LV 09.08.2023
MC 09.08.2023 NL 09.08.2023
PL 09.08.2023 PT 11.12.2023
RO 09.08.2023 RS 09.08.2023
SE 09.08.2023 SI 09.08.2023
SK 09.08.2023 SM 09.08.2023

(11) **3 597 039** (51) ***A01N 37/42***
(84) CZ 01.05.2024 (84) GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 597 052** (51) ***A24B 13/00***
(84) AT 27.12.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 27.03.2024 CZ 27.12.2023
DK 27.12.2023 EE 27.12.2023
ES 27.12.2023 FI 27.12.2023
FR 31.03.2024 GR 28.03.2024
HR 27.12.2023 IE 13.03.2024
IS 27.04.2024 IT 27.12.2023

LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 597 092**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GB 05.01.2024
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
LU 13.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(51) ***A47L 9/28***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
FR 31.01.2024
GR 21.12.2023
IE 05.01.2024
IT 20.09.2023
LU 05.01.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 597 098**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 14.03.2024
IT 02.08.2023
LU 14.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(51) ***A61B 1/313***
(84) BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 597 108**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IE 16.03.2024
IT 28.02.2024
LU 16.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(51) ***A61B 6/03***
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FR 28.04.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 597 117**
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
SK 15.05.2024

(51) ***A61B 17/072***
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 597 121**
(84) CZ 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024
SK 05.06.2024

(51) ***A61B 17/072***
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 597 139**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GB 08.03.2024

(51) ***A61C 1/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 31.03.2024
GR 05.01.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
IE 08.03.2024
IT 04.10.2023
LU 08.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 597 149**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 27.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(51) ***A61F 2/24***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LU 27.01.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 597 150**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(51) ***A61F 2/24***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 597 151**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(51) ***A61F 2/24***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 597 174**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(51) ***A61K 8/73***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 597 179**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(51) ***A61P 35/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 597 183**
(84) CZ 28.06.2023
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
NO 28.09.2023
RO 28.06.2023
SK 28.06.2023

(51) ***A23L 33/12***
(84) GR 29.09.2023
IE 23.02.2024
MC 28.06.2023
PL 28.06.2023
RS 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 597 198**
(84) AT 12.06.2024

(51) ***A61K 31/196***
(84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 597 204**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 06.02.2024
IT 12.07.2023
LU 06.02.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(51) ***A61P 35/02***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GB 06.02.2024
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 597 221**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 16.03.2024
IT 30.08.2023
LU 16.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(51) ***A61K 45/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 597 230**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(51) ***A61M 1/06***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 597 232**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GB 10.04.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(51) ***B29C 65/20***
(84) BE 31.03.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
FR 31.03.2024
GR 11.04.2024
IE 14.03.2024
IT 10.01.2024
LU 14.03.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 597 259**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024

(51) ***A61M 25/10***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

RS 07.11.2024

(11) **3 597 263** (51) ***A61N 1/05***
(84) AT 26.07.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 26.07.2023 CZ 26.07.2023
DK 26.07.2023 EE 26.07.2023
ES 26.07.2023 FI 26.07.2023
GB 08.03.2024 GR 27.10.2023
HR 26.07.2023 IE 08.03.2024
IS 26.11.2023 IT 26.07.2023
LT 26.07.2023 LU 08.03.2024
LV 26.07.2023 MC 26.07.2023
NL 26.07.2023 NO 26.10.2023
PL 26.07.2023 PT 27.11.2023
RO 26.07.2023 RS 26.07.2023
SE 26.07.2023 SI 26.07.2023
SK 26.07.2023 SM 26.07.2023

(11) **3 597 270** (51) ***A61N 5/10***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024 FI 24.07.2024
GR 25.10.2024 HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 597 276** (51) ***A63F 13/98***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024 RS 03.10.2024

(11) **3 597 280** (51) ***A23L 11/00***
(84) CZ 10.04.2024 (84) ES 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 597 293** (51) ***B01J 29/76***
(84) AT 26.07.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 26.07.2023 CZ 26.07.2023
DK 26.07.2023 EE 26.07.2023
ES 26.07.2023 FI 26.07.2023
FR 31.03.2024 GR 27.10.2023
HR 26.07.2023 IE 12.03.2024
IS 26.11.2023 IT 26.07.2023
LT 26.07.2023 LU 12.03.2024
LV 26.07.2023 MC 26.07.2023
NL 26.07.2023 NO 26.10.2023
PL 26.07.2023 PT 27.11.2023
RO 26.07.2023 RS 26.07.2023
SE 26.07.2023 SI 26.07.2023
SK 26.07.2023 SM 26.07.2023

(11) **3 597 298** (51) ***B01L 3/02***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RO 22.05.2024 RS 22.08.2024
SK 22.05.2024 SM 22.05.2024

(11) **3 597 325** (51) ***B21D 39/06***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 597 337** (51) ***B23B 49/00***
(84) AT 17.01.2024 (84) BE 29.02.2024
BG 17.01.2024 CH 29.02.2024
CZ 17.01.2024 DK 17.01.2024
EE 17.01.2024 ES 17.01.2024
FI 17.01.2024 GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IE 02.02.2024
IS 17.05.2024 IT 17.01.2024
LT 17.01.2024 LU 02.02.2024
LV 17.01.2024 MC 17.01.2024
NL 17.01.2024 NO 17.04.2024
PL 17.01.2024 PT 17.05.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024
SK 17.01.2024 SM 17.01.2024

(11) **3 597 338** (51) ***B23C 5/10***
(84) AT 27.09.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 27.09.2023 CH 29.02.2024
CZ 27.09.2023 DK 27.09.2023
EE 27.09.2023 ES 27.09.2023
FI 27.09.2023 FR 29.02.2024
GB 19.02.2024 GR 28.12.2023
HR 27.09.2023 IE 19.02.2024
IS 27.01.2024 IT 27.09.2023
LT 27.09.2023 LU 19.02.2024
LV 27.09.2023 MC 27.09.2023
NL 27.09.2023 NO 27.12.2023
PL 27.09.2023 PT 29.01.2024
RO 27.09.2023 RS 27.09.2023
SE 27.09.2023 SI 27.09.2023
SK 27.09.2023 SM 27.09.2023

(11) **3 597 344** (51) ***B23K 9/095***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 597 349** (51) ***B23K 20/12***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RO 22.05.2024
RS 22.08.2024 SK 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 597 361** (51) ***B23Q 15/04***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 597 372** (51) ***B25J 9/00***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024 FI 31.07.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 597 373** (51) ***B25J 9/10***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024 FI 31.07.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 597 378** (51) ***A61B 34/30***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
LV 18.09.2024 NO 18.12.2024

(11) **3 597 408** (51) ***B29C 65/02***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
LV 18.09.2024 NO 18.12.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 597 436** (51) ***B41J 2/175***
(84) CZ 03.07.2024 (84) ES 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 RS 03.10.2024

(11) **3 597 444** (51) ***B42D 25/41***
(84) AT 27.12.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 27.03.2024 CZ 27.12.2023
DK 27.12.2023 EE 27.12.2023
ES 27.12.2023 FI 27.12.2023
GR 28.03.2024 HR 27.12.2023
IE 22.03.2024 IS 27.04.2024
IT 27.12.2023 LT 27.12.2023
LU 22.03.2024 LV 27.12.2023
MC 27.12.2023 NL 27.12.2023
NO 27.03.2024 PL 27.12.2023
PT 29.04.2024 RO 27.12.2023
RS 27.12.2023 SE 27.12.2023
SK 27.12.2023 SM 27.12.2023

(11) **3 597 458** (51) ***B60G 17/015***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 ES 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
LV 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024 RS 03.10.2024

(11) **3 597 500** (51) ***B60W 30/095***
(84) AT 13.09.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 13.09.2023 CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023 EE 13.09.2023
ES 13.09.2023 FI 13.09.2023
FR 31.03.2024 GB 02.03.2024
GR 14.12.2023 HR 13.09.2023
IE 02.03.2024 IS 13.01.2024
IT 13.09.2023 LT 13.09.2023
LU 02.03.2024 LV 13.09.2023
MC 13.09.2023 NL 13.09.2023
NO 13.12.2023 PL 13.09.2023
PT 15.01.2024 RO 13.09.2023
RS 13.09.2023 SE 13.09.2023
SI 13.09.2023 SK 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 597 515** (51) ***B62D 63/02***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 LV 04.09.2024

NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 597 580** (51) ***B65H 29/24***
(84) CZ 07.06.2023 (84) GB 07.03.2024
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
IE 07.03.2024 IS 07.10.2023
MC 07.06.2023 NO 07.09.2023
PL 07.06.2023 RO 07.06.2023
RS 07.06.2023 SK 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 597 590** (51) ***B81B 7/00***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
LV 18.09.2024 NO 18.12.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 597 593** (51) ***C01B 25/10***
(84) GR 11.10.2024 (84) HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 NO 10.10.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 597 600** (51) ***C01F 7/00***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
LV 18.09.2024 NO 18.12.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 597 609** (51) ***C02F 11/147***
(84) AT 07.06.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 07.06.2023 CH 29.02.2024
CZ 07.06.2023 DK 07.06.2023
EE 07.06.2023 ES 07.06.2023
FI 07.06.2023 FR 29.02.2024
GB 27.02.2024 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 IE 27.02.2024
IS 07.10.2023 IT 07.06.2023
LT 07.06.2023 LU 27.02.2024
LV 07.06.2023 MC 07.06.2023
NL 07.06.2023 NO 07.09.2023
PL 07.06.2023 PT 09.10.2023
RO 07.06.2023 RS 07.06.2023
SE 07.06.2023 SI 07.06.2023
SK 07.06.2023 SM 07.06.2023

(11) **3 597 617** (51) ***C04B 35/30***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RO 17.04.2024 RS 17.07.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **3 597 645** (51) ***C07D 307/91***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RO 08.05.2024
RS 08.08.2024 SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 597 655** (51) ***C07H 15/04***
(84) AT 02.08.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 02.08.2023 CH 31.01.2024
CZ 02.08.2023 DK 02.08.2023
EE 02.08.2023 ES 02.08.2023
FI 02.08.2023 GR 03.11.2023
HR 02.08.2023 IE 18.01.2024
IS 02.12.2023 IT 02.08.2023
LT 02.08.2023 LU 18.01.2024
LV 02.08.2023 MC 02.08.2023
NL 02.08.2023 NO 02.11.2023
PL 02.08.2023 PT 04.12.2023
RO 02.08.2023 SE 02.08.2023
SI 02.08.2023 SK 02.08.2023

(11) **3 597 670** (51) ***C08F 2/50***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024 FI 10.07.2024
GR 11.10.2024 HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024 RS 10.10.2024

(11) **3 597 682** (51) ***C08F 297/06***
(84) AT 27.09.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 27.09.2023 CZ 27.09.2023
DK 27.09.2023 EE 27.09.2023
ES 27.09.2023 FI 27.09.2023
FR 31.03.2024 GB 12.03.2024
GR 28.12.2023 HR 27.09.2023
IE 12.03.2024 IS 27.01.2024
IT 27.09.2023 LT 27.09.2023
LU 12.03.2024 LV 27.09.2023
MC 27.09.2023 NL 27.09.2023
NO 27.12.2023 PL 27.09.2023
PT 29.01.2024 RO 27.09.2023
RS 27.09.2023 SE 27.09.2023
SI 27.09.2023 SK 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 597 683** (51) ***C08G 18/08***
(84) AT 05.07.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 05.07.2023 CH 29.02.2024
CZ 05.07.2023 DK 05.07.2023
EE 05.07.2023 ES 05.07.2023
FI 05.07.2023 GR 06.10.2023
HR 05.07.2023 IE 26.02.2024
IS 05.11.2023 IT 05.07.2023
LT 05.07.2023 LU 26.02.2024
LV 05.07.2023 MC 05.07.2023
NL 05.07.2023 NO 05.10.2023
PL 05.07.2023 PT 06.11.2023
RO 05.07.2023 RS 05.07.2023
SE 05.07.2023 SI 05.07.2023
SK 05.07.2023 SM 05.07.2023

(11) **3 597 687** (51) ***C08G 59/24***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 597 702** (51) ***C08L 53/02***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 597 711** (51) ***C09G 1/02***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 597 777** (51) ***G16B 20/00***
(84) AT 11.10.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 11.01.2024 CH 31.01.2024
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IE 19.01.2024 IS 11.02.2024
IT 11.10.2023 LT 11.10.2023
LU 19.01.2024 LV 11.10.2023
MC 11.10.2023 NL 11.10.2023
NO 11.01.2024 PL 11.10.2023
PT 12.02.2024 RO 11.10.2023
RS 11.10.2023 SE 11.10.2023
SI 11.10.2023 SK 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 597 786** (51) ***C23C 2/06***
(84) CZ 09.08.2023 (84) GR 10.11.2023
HR 09.08.2023 IE 16.03.2024
IS 09.12.2023 MC 09.08.2023
NO 09.11.2023 RO 09.08.2023
RS 09.08.2023 SK 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 597 787** (51) ***C23C 2/06***
(84) CZ 30.08.2023 (84) GR 01.12.2023
HR 30.08.2023 IE 16.03.2024
IS 30.12.2023 MC 30.08.2023
NO 30.11.2023 RO 30.08.2023
RS 30.08.2023 SK 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 597 811** (51) ***D06F 37/40***
(84) AT 31.03.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 31.03.2024 CZ 03.01.2024
DE 31.03.2024 DK 31.03.2024
EE 31.03.2024 ES 03.01.2024
FI 31.03.2024 FR 31.03.2024
GB 03.04.2024 GR 04.04.2024
HR 03.01.2024 IE 08.03.2024
IS 03.05.2024 IT 31.03.2024
LT 31.03.2024 LU 31.03.2024
LV 31.03.2024 MC 03.01.2024
MT 31.03.2024 NL 31.03.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 31.03.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 31.03.2024
SI 31.03.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 597 831** (51) ***E02F 3/43***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RO 08.05.2024
RS 08.08.2024 SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 597 835** (51) ***E04F 13/12***
(84) AT 17.01.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 17.01.2024 CZ 17.01.2024
DK 17.01.2024 EE 17.01.2024
ES 17.01.2024 FI 17.01.2024
GR 18.04.2024 HR 17.01.2024
IE 12.03.2024 IS 17.05.2024
IT 17.01.2024 LT 17.01.2024
LU 12.03.2024 LV 17.01.2024

MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 597 887**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***F02C 7/36***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 597 890**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***F02D 41/20***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 597 922**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) ***F04C 23/00***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 597 953**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***F16D 3/84***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 597 961**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(51) ***F16F 15/14***
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 598 015**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IE 21.03.2024
IT 06.03.2024
LU 21.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***F25B 41/20***
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 598 017**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***F24F 13/14***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 598 024**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
(51) ***F25B 1/00***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 598 027**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GB 20.03.2024
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LU 11.01.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***F25B 41/00***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
FR 20.02.2024
GR 21.03.2024
IE 11.01.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 598 028**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GB 20.03.2024
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LU 11.01.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***F25B 41/00***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
FR 20.02.2024
GR 21.03.2024
IE 11.01.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 598 029**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***F25B 41/00***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 598 030**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) ***F25B 41/00***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 598 031**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***F25B 41/00***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 598 032**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
(51) ***F25B 41/00***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 598 033**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) ***F25B 41/00***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 598 036**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) ***F25B 41/00***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 598 037**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
LU 13.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
(51) ***F25B 41/20***
(84) BE 31.03.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IE 13.03.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 598 038**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 16.03.2024
IT 29.11.2023
LU 16.03.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***F25B 49/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FR 31.03.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 598 044**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GB 14.03.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***F25D 29/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FR 31.03.2024
GR 23.02.2024
IE 14.03.2024
IT 22.11.2023
LU 14.03.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 598 086**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
(51) ***G01H 13/00***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024

LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 598 087**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***G01H 1/00***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 598 107**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
(51) ***G01N 21/47***
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 598 117**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 31.03.2024
GR 03.11.2023
IE 01.03.2024
IT 02.08.2023
LU 01.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) ***G01N 27/06***
(84) BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GB 01.03.2024
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 598 121**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***G01N 27/72***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 598 132**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IE 14.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***G01N 33/558***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IS 13.07.2024
LU 14.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 598 140**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
SK 03.04.2024
(51) ***G01N 35/00***
(84) BG 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 598 142**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
(51) ***G01N 35/02***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 598 151**
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***G01R 27/02***
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 598 175**
(84) AT 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
IS 21.10.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023
(51) ***G01S 7/48***
(84) BG 21.06.2023
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IE 05.03.2024
IT 21.06.2023
LU 05.03.2024
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 598 190**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 12.03.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***G02B 6/44***
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LU 12.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 598 207**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***G02C 7/00***
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 598 237**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GB 15.03.2024
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LU 15.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***G03G 15/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 15.03.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 598 239**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
(51) ***G03G 15/20***
(84) BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IE 14.03.2024
IT 02.08.2023
LU 14.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) ***G04C 10/00***
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 598 245**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
PL 04.09.2024
(51) ***G05B 19/042***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 598 252**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***G06F 9/455***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 598 301**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***G06F 30/15***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***G06F 21/56***
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 28.03.2024
IT 13.12.2023
LU 28.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 598 323**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***G06F 30/15***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 598 332**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***G06F 21/56***
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 28.03.2024
IT 13.12.2023
LU 28.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 598 339**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
PL 04.09.2024
(51) ***G06V 10/82***
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 598 358**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) ***G06Q 10/08***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 598 359**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***G06Q 10/0833***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 598 387**
(51) ***G06N 3/08***

(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
FR 31.03.2024
GR 21.12.2023
IE 05.03.2024
IT 20.09.2023
LU 05.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GB 05.03.2024
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 598 402**
(51) *G07D 9/00*
(84) AT 14.06.2023
BG 14.06.2023
CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
IS 14.10.2023
LU 28.02.2024
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IE 28.02.2024
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SK 14.06.2023

(11) **3 598 407**
(51) *G08C 15/00*
(84) CZ 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 16.03.2024
MC 12.07.2023
PL 12.07.2023
RS 12.07.2023
SM 12.07.2023
(84) ES 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
NO 12.10.2023
RO 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 598 412**
(51) *G08G 1/09*
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 598 444**
(51) *G10L 21/003*
(84) CZ 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 18.01.2024
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023
(84) ES 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 598 464**
(51) *H01G 2/14*
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 12.03.2024
IT 05.07.2023
LU 12.03.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 598 492**
(51) *H01L 25/075*
(84) CZ 26.07.2023
GB 07.03.2024
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
NO 26.10.2023
RO 26.07.2023
SK 26.07.2023
(84) ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 07.03.2024
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RS 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 598 497**
(51) *H01L 27/144*
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 598 509**
(51) *H01L 33/00*
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 598 515**
(51) *C07D 221/18*
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 598 516**
(51) *H10K 85/60*
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
FR 31.03.2024
GR 01.05.2024
IE 15.03.2024
IT 31.01.2024
LU 15.03.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
GB 30.04.2024
HR 31.01.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 598 524**
(51) *H01M 10/04*
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 598 528**
(51) *C08F 297/04*
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 598 537**
(51) *H01M 4/139*
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024
(84) FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 598 538**
(51) *H01M 4/1393*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 598 553**
(51) *H01M 10/04*
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 598 557**
(51) *H01M 10/0525*
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GB 03.04.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
FR 31.03.2024
GR 04.04.2024
IE 16.03.2024
IT 03.01.2024
LU 16.03.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 598 566**
(51) *H01M 10/6555*
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
FR 17.03.2024
GR 18.04.2024
IE 16.03.2024
IT 17.01.2024
LU 16.03.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GB 17.04.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 598 569**
(51) *H01P 5/10*
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 598 620**
(51) *H02K 26/00*
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 598 622**
(51) *H02K 33/18*
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 20.02.2024
IT 09.08.2023
LU 20.02.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023

PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 598 633** (51) ***H02P 23/14***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 598 647** (51) ***H03M 7/42***
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
FR 31.03.2024
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 14.03.2024
IT 28.06.2023
LU 14.03.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 598 649** (51) ***H03M 13/13***
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 598 659** (51) ***H04B 7/0456***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 598 662** (51) ***H04B 7/06***
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 24.02.2024
IT 02.08.2023
LU 24.02.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 598 675** (51) ***H04L 1/00***
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 598 681** (51) ***H04L 1/16***
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IE 16.03.2024
IT 28.02.2024
LU 16.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 598 710** (51) ***H04L 27/26***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 598 722** (51) ***H04M 1/02***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 598 744** (51) ***H04N 7/18***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 598 751** (51) ***H04N 19/124***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 598 794** (51) ***H04W 28/08***
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 598 801** (51) ***H04Q 9/00***
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 598 808** (51) ***H04W 52/14***
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 22.03.2024
IT 06.12.2023
LU 22.03.2024
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
FR 31.03.2024
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 598 816** (51) ***H04W 72/04***
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NO 19.10.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 17.03.2024
IT 19.07.2023
LU 17.03.2024
MC 19.07.2023
PL 19.07.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 598 821** (51) ***H04W 72/04***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 598 855** (51) ***H05K 1/02***
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(84) BE 30.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 27.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 598 856** (51) ***H05K 1/11***
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(84) HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 598 874** (51) ***G01C 21/00***
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 598 891** (51) ***A01G 24/20***
(84) CZ 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 598 893**
(84) CZ 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) ***A01K 5/02***
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 598 943**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***A61B 5/145***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 598 978**
(84) CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***A61K 35/28***
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 598 984**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***A61K 48/00***
(84) BE 30.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 24.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 599 073**
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PT 16.12.2024
(51) ***B29C 48/265***
(84) FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 599 092**
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) ***B41F 15/08***
(84) ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 599 094**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***B41F 33/00***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 599 106**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***B60B 25/04***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 599 159**
(51) ***B64C 11/00***
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 599 160**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 15.03.2024
IT 30.08.2023
LU 15.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) ***B64C 13/50***
(84) BE 31.03.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 599 209**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***B66B 5/04***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 599 212**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***B66B 25/00***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 599 236**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 10.02.2024
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) ***C07D 401/04***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LU 10.02.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 599 264**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***A61K 38/39***
(84) BE 31.03.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 13.03.2024
IT 08.11.2023
LU 13.03.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 599 298**
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***D01H 1/16***
(84) DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 599 332**
(84) CZ 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***E05D 15/08***
(84) ES 15.05.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 599 361**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***F02D 37/02***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 599 367**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***F02D 41/30***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 599 420**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***F24C 3/08***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 599 458**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***G01N 21/25***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 599 477**
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
(51) ***G01R 33/567***
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 599 516**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***G04B 17/28***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 599 587** (51) ***G06T 11/40***
(84) AT 03.04.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 03.04.2024 CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024 EE 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LU 17.04.2024
LV 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RO 03.04.2024 RS 03.07.2024
SK 03.04.2024 SM 03.04.2024

(11) **3 599 602** (51) ***G09G 3/3233***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024 FI 17.07.2024
GR 18.10.2024 HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 599 605** (51) ***G10L 15/22***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **3 599 687** (51) ***H02G 3/12***
(84) ES 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 RS 04.12.2024

(11) **3 599 736** (51) ***H04L 7/00***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 599 751** (51) ***H04L 9/40***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024 RS 25.12.2024

(11) **3 599 787** (51) ***H04W 48/16***
(84) CZ 08.05.2024 (84) ES 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 RO 08.05.2024
RS 08.08.2024 SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 599 788** (51) ***H04W 28/08***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LU 17.05.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RO 08.05.2024 RS 08.08.2024
SK 08.05.2024 SM 08.05.2024

(11) **3 599 801** (51) ***H05K 5/00***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 599 812** (51) ***A01D 34/00***
(84) ES 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 599 820** (51) ***A01G 9/24***
(84) CZ 23.08.2023 (84) ES 23.08.2023
GR 24.11.2023 HR 23.08.2023
IE 22.03.2024 IS 23.12.2023
MC 23.08.2023 NO 23.11.2023
PL 23.08.2023 RO 23.08.2023
RS 23.08.2023 SK 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 599 828** (51) ***C12N 15/82***
(84) CZ 25.10.2023 (84) ES 25.10.2023
GB 28.03.2024 GR 26.01.2024
HR 25.10.2023 IE 28.03.2024
IS 25.02.2024 MC 25.10.2023
NO 25.01.2024 RO 25.10.2023
RS 25.10.2023 SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 599 829** (51) ***A01H 5/00***
(84) CZ 04.10.2023 (84) GR 05.01.2024
HR 04.10.2023 IE 27.03.2024
IS 04.02.2024 MC 04.10.2023
NO 04.01.2024 PL 04.10.2023
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 599 839** (51) ***A01K 13/00***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
LV 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RS 14.11.2024

(11) **3 599 842** (51) ***A01K 67/027***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 599 846** (51) ***A01M 7/00***
(84) BG 08.05.2024 (84) CZ 08.05.2024
DK 08.05.2024 EE 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RO 08.05.2024
RS 08.08.2024 SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 599 857** (51) ***A01N 43/80***
(84) DK 23.08.2023 (84) IE 22.03.2024
IS 23.12.2023 LU 22.03.2024
MC 23.08.2023 SM 23.08.2023

(11) **3 599 858** (51) ***A01N 43/80***
(84) GR 25.10.2024 (84) HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 RS 24.10.2024

(11) **3 599 878** (51) ***A23G 3/34***
(84) AT 31.01.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 31.01.2024 CZ 31.01.2024
DE 01.10.2024 DK 31.01.2024
EE 31.01.2024 ES 31.01.2024
FI 31.01.2024 GB 30.04.2024
GR 01.05.2024 HR 31.01.2024
IE 30.03.2024 IS 31.05.2024
IT 31.01.2024 LT 31.01.2024
LU 30.03.2024 LV 31.01.2024
MC 31.01.2024 NL 31.01.2024
NO 30.04.2024 PL 31.01.2024
PT 31.05.2024 RO 31.01.2024
RS 30.04.2024 SE 31.01.2024
SK 31.01.2024 SM 31.01.2024

(11) **3 599 883** (51) ***A23G 1/44***
(84) AT 21.02.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 21.02.2024 CZ 21.02.2024
DK 21.02.2024 EE 21.02.2024
ES 21.02.2024 FI 21.02.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IE 29.03.2024 IS 21.06.2024
IT 21.02.2024 LT 21.02.2024
LU 29.03.2024 LV 21.02.2024
MC 21.02.2024 NL 21.02.2024
NO 21.05.2024 PL 21.02.2024
PT 21.06.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SE 21.02.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **3 599 884** (51) ***A23J 1/14***
(84) CZ 10.04.2024 (84) GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **3 599 892** (51) ***A23L 29/256***
(84) CZ 03.04.2024 (84) ES 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 599 895** (51) ***A23L 33/00***
(84) ES 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 599 903** (51) ***A24B 15/14***
(84) CZ 30.08.2023 (84) GR 01.12.2023
HR 30.08.2023 IE 28.03.2024
IS 30.12.2023 MC 30.08.2023
NO 30.11.2023 RS 30.08.2023
SK 30.08.2023 SM 30.08.2023

(11) **3 599 913** (51) ***A24F 47/00***
(84) AT 16.08.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 16.08.2023 DK 16.08.2023
EE 16.08.2023 FI 16.08.2023
HR 16.08.2023 IE 29.03.2024
IS 16.12.2023 LU 29.03.2024
LV 16.08.2023 MC 16.08.2023
NL 16.08.2023 NO 16.11.2023
RS 16.08.2023 SE 16.08.2023
SI 16.08.2023 SM 16.08.2023

(11) **3 599 915** (51) ***A24F 47/00***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024 RS 25.12.2024

(11) **3 599 938** (51) ***A47C 1/032***
(84) CH 29.02.2024 (84) CZ 19.07.2023
ES 19.07.2023 GR 20.10.2023

HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
NO 19.10.2023
RO 19.07.2023
SK 19.07.2023
IE 26.02.2024
MC 19.07.2023
PL 19.07.2023
RS 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 599 947**
(51) ***A47D 1/02***
(84) CZ 28.06.2023
IE 29.03.2024
MC 28.06.2023
PL 28.06.2023
RS 28.06.2023
SM 28.06.2023
(84) HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
NO 28.09.2023
RO 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 599 948**
(51) ***A47F 3/04***
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IE 27.03.2024
IT 13.03.2024
LU 27.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 599 962**
(51) ***A47L 9/28***
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
FR 31.03.2024
GR 10.11.2023
IE 07.03.2024
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GB 07.03.2024
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LU 07.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 599 983**
(51) ***A61B 1/00***
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 24.03.2024
IT 15.11.2023
LU 24.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 599 998**
(51) ***A61B 5/00***
(84) AT 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
IS 21.10.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023
(84) BG 21.06.2023
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IE 21.03.2024
IT 21.06.2023
LU 21.03.2024
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 600 005**
(51) ***A61B 5/00***
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
PT 16.12.2024
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 600 007**
(51) ***A61B 5/00***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 600 011**
(51) ***A61B 5/00***
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LU 28.03.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 28.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 600 012**
(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 600 029**
(51) ***A61B 5/06***
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 600 032**
(51) ***A61B 5/11***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 600 034**
(51) ***G06V 40/10***
(84) CZ 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 27.03.2024
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023
(84) ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 600 044**
(51) ***A61B 6/00***
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
FR 31.03.2024
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 26.03.2024
IT 30.08.2023
LU 26.03.2024
MC 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 600 051**
(51) ***A61B 6/02***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 600 068**
(51) ***A61B 17/12***
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 16.03.2024
IT 24.01.2024
LU 16.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 600 083**
(51) ***A61B 17/128***
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 600 085**
(51) ***A61B 17/16***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 600 089**
(51) ***A61B 17/32***
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 31.03.2024
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 20.03.2024
IT 06.09.2023
LU 20.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 600 096**
(51) ***A61B 17/70***
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
FR 31.03.2024
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 28.03.2024
IT 20.12.2023
LU 28.03.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023

SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 600 102**
(51) ***A61B 18/14***
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 600 119**
(51) ***A61B 50/13***
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 600 120**
(51) ***A61B 42/00***
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
PL 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 600 122**
(51) ***A61B 50/13***
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 600 125**
(51) ***A61B 90/50***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 600 128**
(51) ***A61C 3/00***
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 29.03.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LU 29.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 600 130**
(51) ***A61C 7/00***
(84) CZ 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 20.03.2024
MC 12.07.2023
PL 12.07.2023
RS 12.07.2023
SM 12.07.2023
ES 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
NO 12.10.2023
RO 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 600 134**
(51) ***A61C 8/00***
(84) CZ 03.01.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 15.03.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 600 145**
(51) ***A61F 2/02***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 600 158**
(51) ***A61F 2/24***
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 600 165**
(51) ***A61F 2/30***
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 600 175**
(51) ***A61F 2/966***
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 600 178**
(51) ***A61F 5/34***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 600 188**
(51) ***A61F 13/02***
(84) CZ 21.02.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
GR 22.05.2024
IE 21.03.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 600 194**
(51) ***A61F 13/476***
(84) CZ 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 29.03.2024
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RS 26.07.2023
SM 26.07.2023
ES 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
NO 26.10.2023
RO 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 600 205**
(51) ***A61G 7/16***
(84) CZ 08.11.2023
GB 21.03.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 21.03.2024
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RS 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 600 206**
(51) ***A61G 11/00***
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 600 209**
(51) ***A61G 15/14***
(84) BE 31.03.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IE 08.03.2024
IT 14.02.2024
LU 08.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
FR 14.04.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 600 212**
(51) ***A61J 1/20***
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 600 232**
(51) ***A61K 8/34***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 600 235**
(51) ***A61K 8/41***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 600 236**
(51) ***A61K 8/41***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 600 238**
(51) ***A61Q 11/00***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 600 242**
(51) ***A61K 9/00***
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 16.03.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LU 16.03.2024
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 600 260**
(51) ***A61K 9/20***
(84) CZ 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 06.03.2024
MC 05.07.2023
PL 05.07.2023
RS 05.07.2023
SM 05.07.2023
ES 05.07.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
NO 05.10.2023
RO 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 600 263**
(51) ***A61K 9/70***
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 23.03.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 600 280**
(51) ***A01N 53/00***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024

IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
LV 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 600 286** (51) ***A61K 31/395***
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LU 20.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
BE 31.03.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 20.03.2024
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 600 287** (51) ***C07D 221/12***
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
FR 31.03.2024
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SM 05.07.2023
BE 31.03.2024
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 29.03.2024
IT 05.07.2023
LU 29.03.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 600 301** (51) ***C07D 213/79***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
BG 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 600 311** (51) ***A61K 31/4439***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 600 332** (51) ***A61K 31/675***
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
BE 31.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 19.03.2024
IT 13.12.2023
LU 19.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 600 354** (51) ***A61K 35/15***
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
EE 20.09.2023
BE 31.03.2024
CZ 20.09.2023
ES 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 600 362** (51) ***A61K 35/545***
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SK 13.12.2023
BE 31.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 28.03.2024
IT 13.12.2023
LU 28.03.2024
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 600 370** (51) ***A61K 36/48***
(84) HR 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
IS 03.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 600 374** (51) ***A61K 38/10***
(84) CZ 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 600 398** (51) ***A61K 39/00***
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LU 28.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
BE 31.03.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 28.03.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 600 422** (51) ***A61K 39/395***
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LU 30.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
BE 31.03.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 30.03.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 600 429** (51) ***A61K 45/00***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 21.12.2023
IE 30.03.2024
IT 20.09.2023
LU 30.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 600 452** (51) ***A61K 51/04***
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 600 472** (51) ***C12Q 1/6883***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 600 478** (51) ***A61M 60/178***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 600 483** (51) ***A61M 1/14***
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LU 27.03.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
BE 31.03.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 27.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 600 494** (51) ***A61M 5/14***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 600 495** (51) ***A61B 17/12***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
BG 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 600 499** (51) ***A61M 5/315***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 600 504**
(51) ***A61M 15/00***
(84) CZ 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 28.03.2024
MC 12.07.2023
PL 12.07.2023
RS 12.07.2023
SM 12.07.2023
ES 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
NO 12.10.2023
RO 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 600 511**
(51) ***A61B 5/08***
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 600 516**
(51) ***A61M 25/06***
(84) CZ 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
ES 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 600 558**
(51) ***A61Q 1/00***
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 28.03.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 600 580**
(51) ***A63F 13/5375***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 600 589**
(51) ***B01D 3/16***
(84) BE 31.03.2024
DK 11.10.2023
GB 15.03.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LU 15.03.2024
MC 11.10.2023
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
BG 11.01.2024
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 15.03.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 600 591**
(51) ***B01D 15/00***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 600 592**
(51) ***B01D 15/00***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 600 617**
(51) ***B01D 53/86***
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
BE 31.03.2024
CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 31.03.2024
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 29.03.2024
IT 13.09.2023
LU 29.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 600 654**
(51) ***C07C 2/66***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 600 655**
(51) ***B01J 29/76***
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
FR 24.03.2024
GR 25.04.2024
IE 20.03.2024
IT 24.01.2024
LU 20.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
BE 31.03.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GB 24.04.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 600 679**
(51) ***B04B 1/10***
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GB 08.03.2024
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LU 08.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SK 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 31.03.2024
GR 14.12.2023
IE 08.03.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 600 685**
(51) ***B05B 7/14***
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 31.03.2024
GR 07.12.2023
IE 14.03.2024
IT 06.09.2023
LU 14.03.2024
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GB 14.03.2024
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 600 702**
(51) ***B07C 5/34***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 27.03.2024
LT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LU 27.03.2024
LV 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
MC 18.10.2023
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 600 705**
(51) ***B08B 9/04***
(84) AT 31.03.2024
BG 31.03.2024
DE 31.03.2024
EE 31.03.2024
FI 31.03.2024
GB 21.03.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 31.03.2024
LV 31.03.2024
MT 31.03.2024
NO 08.02.2024
PT 31.03.2024
RS 08.11.2023
SI 31.03.2024
SM 08.11.2023
BE 31.03.2024
CZ 08.11.2023
DK 31.03.2024
ES 08.11.2023
FR 31.03.2024
GR 09.02.2024
IE 21.03.2024
IT 31.03.2024
LU 31.03.2024
MC 08.11.2023
NL 31.03.2024
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 31.03.2024
SK 08.11.2023

(11) **3 600 706**
(51) ***B08B 9/043***
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
PL 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 600 709**
(51) ***B21D 5/14***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 600 712**
(51) ***B21F 1/02***
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 600 716**
(51) ***B21K 1/00***
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 600 731**
(51) ***F04D 29/10***
(84) CZ 16.08.2023
GB 09.03.2024
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
NO 16.11.2023
RO 16.08.2023
SK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 09.03.2024
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RS 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 600 734**
(51) ***B23B 27/04***
(84) CZ 08.03.2024
GR 06.10.2023
IE 08.03.2024
MC 05.07.2023
RO 05.07.2023
SK 05.07.2023
GB 08.03.2024
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
NO 05.10.2023
RS 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 600 746**
(51) ***B23K 9/025***
(84) BE 31.03.2024
DK 20.09.2023
FI 20.09.2023
GB 20.03.2024
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
BG 20.09.2023
EE 20.09.2023
FR 31.03.2024
GR 21.12.2023
IE 20.03.2024
IT 20.09.2023
LU 20.03.2024
MC 20.09.2023

NL 20.09.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
NO 20.12.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 600 750**
(51) ***B23K 9/20***
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
FR 31.03.2024
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
BE 31.03.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 19.03.2024
IT 30.08.2023
LU 19.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 600 752**
(51) ***B23K 20/10***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 600 760**
(51) ***B24B 3/54***
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IE 20.03.2024
IT 28.02.2024
LU 20.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
BE 31.03.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 600 766**
(51) ***B24C 7/00***
(84) ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
GR 15.05.2024
IE 31.03.2024
MC 14.02.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 600 773**
(51) ***B25B 25/00***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 600 775**
(51) ***B25B 27/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 02.02.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LU 02.02.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 600 794**
(51) ***B25J 9/16***
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IE 21.03.2024
IT 28.02.2024
LU 21.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 600 796**
(51) ***B25J 15/00***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
FR 31.01.2024
GR 06.10.2023
IE 30.01.2024
IT 05.07.2023
LU 30.01.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023
BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
GB 30.01.2024
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 600 801**
(51) ***B26B 21/10***
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 600 806**
(51) ***B27K 5/04***
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
DE 01.10.2024
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
GB 29.03.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023
BE 31.03.2024
CZ 07.06.2023
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
FR 31.03.2024
GR 08.09.2023
IE 29.03.2024
IT 07.06.2023
LU 29.03.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 600 818**
(51) ***C08L 25/12***
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 31.03.2024
GR 03.11.2023
IE 14.03.2024
IT 02.08.2023
LU 14.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GB 14.03.2024
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 600 819**
(51) ***B29C 45/16***
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 21.03.2024
IT 30.08.2023
LU 21.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
BE 31.03.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 600 822**
(51) ***B29C 45/16***
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 15.03.2024
IT 20.09.2023
LU 15.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 600 827**
(51) ***B29C 57/00***
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
BE 31.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 27.03.2024
IT 06.12.2023
LU 27.03.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 600 831**
(51) ***B29C 63/02***
(84) CZ 06.09.2023
GB 22.03.2024
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 22.03.2024
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 600 834**
(51) ***B29C 64/00***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 600 835**
(51) ***B29C 64/00***
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 600 846**
(51) ***B29C 64/386***
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
BE 31.03.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024

GR 08.05.2024
IE 29.03.2024
IT 07.02.2024
LU 29.03.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
HR 07.02.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 600 853**
(84) CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IE 23.03.2024
MC 07.02.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) ***B29C 65/22***
(84) ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
IS 07.06.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 600 863**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GB 29.03.2024
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***B29D 30/06***
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 29.03.2024
IT 06.09.2023
LU 29.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 600 874**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***C08G 18/09***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 600 877**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 23.03.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***B32B 7/02***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
GB 23.03.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LU 23.03.2024
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 600 878**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) ***B32B 7/06***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 600 883**
(84) CZ 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) ***B32B 17/10***
(84) GR 01.12.2023
IE 26.03.2024
MC 30.08.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 600 895**
(51) ***B44C 1/16***

(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 600 907**
(84) BE 31.03.2024
DK 14.06.2023
ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
IS 14.10.2023
LU 26.03.2024
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023
(51) ***B42D 25/425***
(84) BG 14.06.2023
EE 14.06.2023
GR 15.09.2023
IE 26.03.2024
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SK 14.06.2023

(11) **3 600 916**
(84) CZ 22.11.2023
GB 05.03.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***B60C 7/00***
(84) ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 05.03.2024
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RS 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 600 919**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***B60C 11/12***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IE 21.03.2024
IT 20.03.2024
LU 21.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 600 933**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***B60J 10/70***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 600 934**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***B60J 10/70***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 600 949**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
(51) ***B60L 58/19***
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 600 951**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) ***H01G 7/06***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 600 957**
(84) BE 31.03.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***B60N 2/50***
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 05.03.2024
IT 30.08.2023
LU 05.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 600 981**
(84) BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***B60T 7/04***
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 21.03.2024
IT 02.08.2023
LU 21.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 600 986**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 28.03.2024
IT 27.09.2023
LU 28.03.2024
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***B60T 8/32***
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 600 989**
(84) BE 31.03.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 31.03.2024
GR 05.01.2024
IE 13.03.2024
IT 04.10.2023
LU 13.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***B60T 8/40***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GB 13.03.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 600 992**
(84) BE 31.03.2024
CZ 01.11.2023
(51) ***B60T 13/66***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023

EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 19.03.2024
IT 01.11.2023
LU 19.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 600 993**
(51) ***B60T 13/66***
(84) BE 31.03.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 19.03.2024
IT 01.11.2023
LU 19.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 601 021**
(51) ***B62J 45/412***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
BE 31.03.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 30.03.2024
IT 11.10.2023
LU 30.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 601 033**
(51) ***E21B 3/04***
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 23.03.2024
IT 20.09.2023
LU 23.03.2024
MC 20.09.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
BE 31.03.2024
CZ 20.09.2023
ES 20.09.2023
FR 31.03.2024
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 601 036**
(51) ***B63G 8/00***
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 22.03.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
GB 22.03.2024
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LU 22.03.2024
MC 13.12.2023
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 601 037**
(51) ***B64C 1/06***
(84) BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 29.03.2024
IT 02.08.2023
LU 29.03.2024
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 601 041**
(51) ***B64C 39/02***
(84) CZ 27.12.2023
GB 27.03.2024
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 22.03.2024
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 601 042**
(51) ***B64U 30/10***
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IE 22.03.2024
IT 13.03.2024
LU 22.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
BE 31.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 601 049**
(51) ***B64D 11/04***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 601 070**
(51) ***B65B 43/26***
(84) CZ 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
HR 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 601 078**
(51) ***B65D 23/00***
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 601 096**
(51) ***B65D 83/00***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 30.03.2024
IT 25.10.2023
LU 30.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 601 101**
(51) ***B65D 85/68***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 601 111**
(51) ***B65G 1/04***
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 23.03.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
BE 31.03.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LU 23.03.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 601 114**
(51) ***B65G 1/137***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 601 120**
(51) ***B65H 5/06***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 29.02.2024
GR 26.01.2024
IE 28.02.2024
IT 25.10.2023
LU 28.02.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GB 28.02.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 601 126**
(51) ***B65H 49/32***
(84) CZ 06.09.2023
GB 28.03.2024
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 28.03.2024
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 601 141**
(51) ***B66C 23/52***
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
FR 31.03.2024
GR 24.11.2023
IE 22.03.2024
IT 23.08.2023
LU 22.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
BE 31.03.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GB 22.03.2024
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 601 152**
(51) ***B67D 7/04***
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FR 31.03.2024
HR 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 30.03.2024

IS 22.03.2024
LU 30.03.2024
MC 22.11.2023
RO 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 601 153** (51) ***B81C 1/00***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 601 174** (51) ***C03B 19/00***
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 601 175** (51) ***C03B 37/014***
(84) CZ 06.12.2023
GB 29.03.2024
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
NO 06.03.2024
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023
(84) ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 29.03.2024
MC 06.12.2023
RO 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 601 176** (51) ***F21V 8/00***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 28.03.2024
IT 11.10.2023
LU 28.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GB 28.03.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 601 183** (51) ***C03C 17/00***
(84) CZ 06.03.2024
HR 06.03.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(84) GR 07.06.2024
IE 30.03.2024
MC 06.03.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 601 197** (51) ***C04B 38/02***
(84) GR 07.06.2024
IE 22.03.2024
MC 06.03.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024
(84) HR 06.03.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 601 199** (51) ***C04B 41/86***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(84) CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 601 212** (51) ***C07C 219/06***
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 28.03.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LU 28.03.2024
MC 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 601 216** (51) ***C07C 275/26***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 20.03.2024
IT 25.10.2023
LU 20.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 601 224** (51) ***C07D 207/14***
(84) CZ 05.07.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
NO 05.10.2023
RO 05.07.2023
SK 05.07.2023
(84) GR 06.10.2023
IE 21.03.2024
MC 05.07.2023
PL 05.07.2023
RS 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 601 233** (51) ***C07D 233/90***
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PT 16.12.2024
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 601 258** (51) ***C07D 401/14***
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LU 26.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 26.03.2024
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 601 279** (51) ***C07D 417/04***
(84) CZ 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
NO 18.01.2024
RO 18.10.2023
SK 18.10.2023
(84) GR 19.01.2024
IE 26.03.2024
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RS 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 601 284** (51) ***C07D 471/04***
(84) CZ 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 30.03.2024
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023
(84) ES 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 601 292** (51) ***C07D 491/18***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 601 294** (51) ***C07D 493/04***
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 601 325** (51) ***C07K 14/47***
(84) AT 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LU 27.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
(84) BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 27.03.2024
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 601 336** (51) ***C07K 16/18***
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 601 369** (51) ***C08B 3/16***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 601 371** (51) ***C08B 3/16***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 601 375** (51) ***C08B 37/00***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(84) ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 601 383** (51) ***C08F 210/06***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(84) CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 601 385** (51) ***C08F 210/16***
(84) AT 03.05.2023
CZ 03.05.2023
EE 03.05.2023
GR 04.08.2023
IE 28.03.2024
LT 03.05.2023
LV 03.05.2023
NL 03.05.2023
PL 03.05.2023
RO 03.05.2023
SI 03.05.2023
SM 03.05.2023
(84) BG 03.05.2023
DK 03.05.2023
FI 03.05.2023
HR 03.05.2023
IS 03.09.2023
LU 28.03.2024
MC 03.05.2023
NO 03.08.2023
PT 04.09.2023
RS 03.05.2023
SK 03.05.2023

(11) **3 601 387**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
FI 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 21.03.2024
IT 09.08.2023
LU 21.03.2024
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) ***C08F 210/16***
(84) BE 31.03.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
GB 21.03.2024
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 601 388**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) ***C08F 210/16***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 601 393**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***C08G 18/12***
(84) CZ 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 601 404**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***C08G 18/79***
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 601 405**
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) ***C08G 18/79***
(84) ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 601 407**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 21.03.2024
IT 25.10.2023
LU 21.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***C08G 61/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GB 21.03.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 601 411**
(84) BG 03.04.2024
EE 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***C08G 69/48***
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 601 418**
(84) CZ 01.11.2023
GB 26.03.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
RS 01.11.2023
(51) ***B32B 33/00***
(84) ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 26.03.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 601 424**
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***C08K 5/00***
(84) CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 601 452**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 26.03.2024
IT 13.09.2023
LU 26.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***C09D 11/101***
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FR 31.03.2024
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 601 457**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***B32B 7/12***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 601 459**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
HR 07.02.2024
IS 07.06.2024
LV 07.02.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
(51) ***C09D 183/04***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
GR 08.05.2024
IE 29.03.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 601 470**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***C09K 5/10***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 601 489**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 19.03.2024
IT 02.08.2023
LU 19.03.2024
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***C10L 10/10***
(84) BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 601 490**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 28.03.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***C10L 1/19***
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LU 28.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 601 491**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IE 28.03.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***C10L 1/19***
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
LU 28.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 601 492**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IE 28.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***C10L 1/19***
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IS 13.07.2024
LU 28.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 601 493**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***C10L 1/19***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 601 496**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***C10L 1/222***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 601 497**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
(51) ***C10L 1/222***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

SM 15.05.2024

(11) **3 601 499** (51) ***C10L 5/14***
(84) IS 01.09.2024 (84) SM 01.05.2024

(11) **3 601 513** (51) ***C11D 3/04***
(84) AT 11.10.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 11.01.2024 CZ 11.10.2023
DK 11.10.2023 EE 11.10.2023
ES 11.10.2023 GR 12.01.2024
HR 11.10.2023 IE 19.03.2024
IS 11.02.2024 LT 11.10.2023
LU 19.03.2024 LV 11.10.2023
MC 11.10.2023 NL 11.10.2023
NO 11.01.2024 PL 11.10.2023
PT 12.02.2024 RO 11.10.2023
RS 11.10.2023 SE 11.10.2023
SI 11.10.2023 SK 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 601 516** (51) ***C11D 3/50***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 EE 19.06.2024
FI 19.06.2024 GR 20.09.2024
HR 19.06.2024 IS 19.10.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RO 19.06.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 601 525** (51) ***C12N 1/20***
(84) CZ 06.03.2024 (84) ES 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IE 23.03.2024 IS 06.07.2024
MC 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 601 569** (51) ***C12N 15/113***
(84) AT 27.09.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 27.09.2023 CZ 27.09.2023
DK 27.09.2023 EE 27.09.2023
ES 27.09.2023 FI 27.09.2023
GR 28.12.2023 HR 27.09.2023
IE 23.03.2024 IS 27.01.2024
IT 27.09.2023 LT 27.09.2023
LU 23.03.2024 LV 27.09.2023
MC 27.09.2023 NL 27.09.2023
NO 27.12.2023 PL 27.09.2023
PT 29.01.2024 RO 27.09.2023
RS 27.09.2023 SE 27.09.2023
SI 27.09.2023 SK 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 601 577** (51) ***C12N 15/67***
(84) BG 12.06.2024 (84) EE 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 LV 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 601 579** (51) ***C12N 15/82***
(84) AT 04.10.2023 (84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
GB 30.03.2024 GR 05.01.2024
HR 04.10.2023 IE 30.03.2024
IS 04.02.2024 IT 04.10.2023
LT 04.10.2023 LU 30.03.2024
LV 04.10.2023 MC 04.10.2023
NL 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 601 588** (51) ***C12Q 1/18***
(84) AT 28.06.2023 (84) BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023 EE 28.06.2023
GR 29.09.2023 HR 28.06.2023
IE 19.03.2024 IS 28.10.2023
LT 28.06.2023 LU 19.03.2024
LV 28.06.2023 MC 28.06.2023
PT 30.10.2023 RO 28.06.2023
RS 28.06.2023 SI 28.06.2023
SK 28.06.2023 SM 28.06.2023

(11) **3 601 602** (51) ***C12Q 1/68***
(84) CZ 10.04.2024 (84) ES 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 601 605** (51) ***C12Q 1/6804***
(84) CZ 22.11.2023 (84) ES 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IE 23.03.2024 IS 22.03.2024
MC 22.11.2023 NO 22.02.2024
PL 22.11.2023 RO 22.11.2023
RS 22.11.2023 SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 601 609** (51) ***C12Q 1/6816***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024 RS 03.10.2024

(11) **3 601 618** (51) ***C12Q 1/70***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024 HR 04.09.2024
LV 04.09.2024 NO 04.12.2024
PL 04.09.2024 RS 04.12.2024

(11) **3 601 619** (51) ***C12Q 1/70***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **3 601 621** (51) ***C13K 1/02***
(84) AT 06.09.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 06.09.2023 CZ 06.09.2023
DK 06.09.2023 EE 06.09.2023
ES 06.09.2023 GB 13.03.2024
GR 07.12.2023 HR 06.09.2023
IE 13.03.2024 IS 06.01.2024
IT 06.09.2023 LT 06.09.2023
LU 13.03.2024 LV 06.09.2023
MC 06.09.2023 NL 06.09.2023
NO 06.12.2023 PL 06.09.2023
PT 08.01.2024 RO 06.09.2023
RS 06.09.2023 SE 06.09.2023
SI 06.09.2023 SK 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 601 631** (51) ***C23C 16/458***
(84) CZ 22.11.2023 (84) ES 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IE 06.03.2024 IS 22.03.2024
MC 22.11.2023 NO 22.02.2024
PL 22.11.2023 RO 22.11.2023
RS 22.11.2023 SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 601 643** (51) ***C23C 14/50***
(84) BE 31.03.2024 (84) BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023 DK 27.09.2023
EE 27.09.2023 FI 27.09.2023
GB 19.03.2024 GR 28.12.2023
HR 27.09.2023 IE 19.03.2024
IS 27.01.2024 LT 27.09.2023
LU 19.03.2024 LV 27.09.2023
MC 27.09.2023 NL 27.09.2023
NO 27.12.2023 PL 27.09.2023
PT 29.01.2024 RO 27.09.2023
RS 27.09.2023 SE 27.09.2023
SI 27.09.2023 SK 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 601 651** (51) ***D04B 35/00***
(84) AT 23.08.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 23.08.2023 CZ 23.08.2023
DK 23.08.2023 EE 23.08.2023
ES 23.08.2023 FI 23.08.2023
GR 24.11.2023 HR 23.08.2023
IE 30.03.2024 IS 23.12.2023
IT 23.08.2023 LT 23.08.2023
LU 30.03.2024 LV 23.08.2023
MC 23.08.2023 NL 23.08.2023
NO 23.11.2023 PL 23.08.2023
PT 26.12.2023 RO 23.08.2023
RS 23.08.2023 SE 23.08.2023
SI 23.08.2023 SK 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 601 656** (51) ***D04H 3/018***
(84) BE 31.03.2024 (84) BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023 DK 28.06.2023
EE 28.06.2023 ES 28.06.2023
FI 28.06.2023 GR 29.09.2023
HR 28.06.2023 IE 28.03.2024
IS 28.10.2023 LT 28.06.2023
LU 28.03.2024 LV 28.06.2023
MC 28.06.2023 NL 28.06.2023
NO 28.09.2023 PL 28.06.2023
PT 30.10.2023 RO 28.06.2023
RS 28.06.2023 SE 28.06.2023
SI 28.06.2023 SK 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 601 659** (51) ***D06B 5/22***
(84) AT 03.01.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 03.01.2024 CZ 03.01.2024
DE 01.10.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
FR 31.03.2024 GB 03.04.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IE 30.03.2024 IS 03.05.2024
IT 03.01.2024 LT 03.01.2024
LU 30.03.2024 LV 03.01.2024
MC 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 601 661** (51) ***D06M 15/647***
(84) AT 26.07.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 26.07.2023 CZ 26.07.2023
DK 26.07.2023 EE 26.07.2023
FI 26.07.2023 GR 27.10.2023
HR 26.07.2023 IE 20.03.2024
IS 26.11.2023 LT 26.07.2023
LU 20.03.2024 LV 26.07.2023
MC 26.07.2023 NL 26.07.2023
NO 26.10.2023 PT 27.11.2023

RO 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 601 666**
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
FR 17.03.2024
GR 18.04.2024
IE 29.01.2024
IT 17.01.2024
LU 29.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) ***D21G 1/00***
(84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GB 17.04.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 601 667**
(84) BG 18.09.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***D21G 9/00***
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 601 669**
(84) CZ 13.09.2023
GB 29.03.2024
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***D21H 11/18***
(84) ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 29.03.2024
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RS 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 601 690**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(51) ***E04B 1/74***
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 601 694**
(84) CZ 28.06.2023
GB 20.03.2024
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
PL 28.06.2023
RS 28.06.2023
SM 28.06.2023
(51) ***E04C 2/10***
(84) ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 20.03.2024
MC 28.06.2023
RO 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 601 708**
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
(51) ***E05F 15/40***
(84) HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 601 709**
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 12.03.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***E05F 15/668***
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GB 12.03.2024
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LU 12.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 601 710**
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***E05G 1/14***
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 601 711**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IE 30.03.2024
IT 13.03.2024
LU 30.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***B60J 5/10***
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 601 714**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) ***E21B 17/042***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 601 726**
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
RS 07.11.2024
(51) ***E21B 43/30***
(84) HR 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 601 730**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GB 26.01.2024
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***E21B 47/04***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
FR 31.01.2024
GR 21.12.2023
IE 26.01.2024
IT 20.09.2023
LU 26.01.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 601 737**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DE 01.10.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IE 28.03.2024
IT 28.02.2024
LU 28.03.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***E21B 47/12***
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
FR 28.04.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 601 745**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***B08B 3/00***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 601 750**
(84) AT 13.09.2023
(51) ***F01L 1/06***
(84) BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 27.03.2024
IT 13.09.2023
LU 27.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 601 793**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***F03D 13/25***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 601 813**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
(51) ***F16B 5/02***
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 601 817**
(84) BE 31.03.2024
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023
(51) ***F16B 21/20***
(84) BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 19.03.2024
IT 05.07.2023
LU 19.03.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 601 843**
(84) BE 31.03.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***F16F 15/16***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IE 20.03.2024
IT 21.02.2024
LU 20.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 601 849**
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***F16H 59/70***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 20.03.2024
IT 27.12.2023
LU 20.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 601 857**
(84) AT 06.12.2023
(51) ***F16K 3/26***
(84) BE 31.03.2024

BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 30.03.2024
IT 06.12.2023
LU 30.03.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 601 858**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) ***F16K 47/08***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 601 859**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 23.03.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***F16L 1/16***
(84) BE 31.03.2024
CZ 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LU 23.03.2024
MC 04.10.2023
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 601 867**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
RS 11.12.2024
(51) ***F16L 37/56***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 601 896**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LU 08.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***F24F 11/63***
(84) BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 08.03.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 601 901**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 23.03.2024
IT 18.10.2023
LU 23.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***F25B 1/10***
(84) BE 31.03.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GB 23.03.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 601 906**
(84) BE 31.03.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
GB 20.03.2024
HR 19.07.2023
(51) ***F25B 49/02***
(84) BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
FR 31.03.2024
GR 20.10.2023
IE 20.03.2024
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
IT 19.07.2023
LU 20.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 601 916**
(84) BE 29.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
GR 08.05.2024
IE 15.02.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) ***F26B 3/06***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IS 07.06.2024
LU 15.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 601 925**
(84) CZ 05.07.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
NO 05.10.2023
RO 05.07.2023
SK 05.07.2023
(51) ***F28F 1/40***
(84) GR 06.10.2023
IE 05.03.2024
MC 05.07.2023
PL 05.07.2023
RS 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 601 926**
(84) AT 31.05.2023
BG 31.05.2023
CZ 31.05.2023
EE 31.05.2023
FI 31.05.2023
HR 31.05.2023
IS 30.09.2023
LT 31.05.2023
LV 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
RO 31.05.2023
SE 31.05.2023
SK 31.05.2023
(51) ***F28F 7/02***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 31.05.2023
ES 31.05.2023
GR 01.09.2023
IE 12.01.2024
IT 31.05.2023
LU 12.01.2024
MC 31.05.2023
NO 31.08.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SI 31.05.2023
SM 31.05.2023

(11) **3 601 939**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***F42B 30/02***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 601 944**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IE 19.03.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***G01B 5/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
LU 19.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 601 948**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
(51) ***G01B 21/32***
(84) BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
FR 29.02.2024
GR 10.11.2023
IE 19.02.2024
IT 09.08.2023
LU 19.02.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GB 19.02.2024
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 601 960**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 16.03.2024
IT 28.06.2023
LU 16.03.2024
MC 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) ***G01F 1/34***
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 601 961**
(84) BE 29.02.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 28.02.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***G01F 1/60***
(84) BG 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LU 28.02.2024
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 601 962**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 27.03.2024
IT 08.11.2023
LU 27.03.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***G21C 17/032***
(84) BE 31.03.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FR 31.03.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 601 965**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) ***A01K 11/00***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 601 982**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***G01M 3/02***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024

RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 601 991**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***F01L 13/06***
(84) BE 31.03.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 29.03.2024
IT 29.11.2023
LU 29.03.2024
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 601 993**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 30.03.2024
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) ***G01N 1/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LU 30.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 602 007**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 22.03.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***G01N 21/31***
(84) BG 18.01.2024
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LU 22.03.2024
MC 18.10.2023
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 602 017**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***G01N 21/90***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 602 020**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
FR 31.03.2024
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***G01N 23/085***
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 21.03.2024
IT 27.12.2023
LU 21.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 602 030**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***G01N 29/14***
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 602 034**
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***B01D 15/18***
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 602 053**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
DK 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LU 28.03.2024
MC 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023
(51) ***G01N 33/53***
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 28.03.2024
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 602 073**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 27.03.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***G01N 33/74***
(84) BE 31.03.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LU 27.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 602 081**
(84) BE 31.03.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 22.03.2024
IT 18.10.2023
LU 22.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***G01Q 40/00***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 602 089**
(84) BE 31.03.2024
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 15.03.2024
IT 05.07.2023
LU 15.03.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023
(51) ***G01R 31/08***
(84) BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
FR 31.03.2024
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 602 104**
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
(51) ***G01S 7/481***
(84) CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 602 105**
(84) BE 31.03.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 31.03.2024
GR 02.02.2024
IE 26.03.2024
IT 01.11.2023
LU 26.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***G01S 7/481***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GB 26.03.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 602 107**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) ***G01S 7/481***
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 602 116**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***G01S 11/10***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 602 122**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) ***G01S 7/481***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 602 128**
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) ***G01S 7/486***
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 602 141**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***G01V 1/38***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 602 142**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 30.03.2024
IT 06.12.2023
LU 30.03.2024
MC 06.12.2023
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***G01V 1/38***
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
FR 31.03.2024
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 602 145**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***G01V 5/12***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 602 148**
(51) ***G02B 1/04***

(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 27.03.2024
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LU 27.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 602 153**
(51) *G02B 6/134*
(84) AT 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
IS 21.10.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023
(84) BG 21.06.2023
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IE 14.03.2024
IT 21.06.2023
LU 14.03.2024
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 602 161**
(51) *G02B 6/44*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 602 177**
(51) *G02B 27/01*
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 21.03.2024
IT 02.08.2023
LU 21.03.2024
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 602 188**
(51) *G02F 1/035*
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 20.03.2024
IT 12.07.2023
LU 20.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 602 189**
(51) *G02F 1/11*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 602 192**
(51) *G02F 1/153*
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 602 194**
(51) *G03B 13/20*
(84) CZ 27.09.2023
GB 30.03.2024
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SK 27.09.2023
(84) ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 30.03.2024
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RS 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 602 196**
(51) *G03F 7/00*
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 16.03.2024
IT 03.01.2024
LU 16.03.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 602 216**
(51) *G05B 19/418*
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 602 220**
(51) *G01S 13/86*
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 602 222**
(51) *G05D 1/00*
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 602 224**
(51) *G05D 1/02*
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 13.03.2024
IT 23.08.2023
LU 13.03.2024
MC 23.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(84) PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 602 225**
(51) *G05D 1/02*
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 28.02.2024
IT 23.08.2023
LU 28.02.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 602 241**
(51) *H04N 7/18*
(84) CZ 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 22.03.2024
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023
(84) ES 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 602 245**
(51) *G06F 3/01*
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 16.03.2024
IT 27.09.2023
LU 16.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 602 246**
(51) *G06F 3/01*
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 20.03.2024
IT 04.10.2023
LU 20.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 602 253**
(51) *G06F 3/03*
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 27.03.2024
IT 26.07.2023
LU 27.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

SM 26.07.2023

(11) **3 602 258** (51) *G06F 3/042*
(84) CZ 08.05.2024 ES 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 RO 08.05.2024
RS 08.08.2024 SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 602 260** (51) *G09B 5/08*
(84) BG 11.09.2024 ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024 RS 11.12.2024

(11) **3 602 268** (51) *G06F 3/06*
(84) AT 29.11.2023 BE 31.03.2024
BG 29.02.2024 CZ 29.11.2023
DK 29.11.2023 EE 29.11.2023
ES 29.11.2023 GR 01.03.2024
HR 29.11.2023 IE 29.03.2024
IS 29.03.2024 IT 29.11.2023
LT 29.11.2023 LU 29.03.2024
LV 29.11.2023 MC 29.11.2023
NL 29.11.2023 NO 29.02.2024
PL 29.11.2023 PT 01.04.2024
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SE 29.11.2023 SI 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **3 602 271** (51) *G06F 3/16*
(84) AT 11.10.2023 BE 31.03.2024
BG 11.01.2024 CZ 11.10.2023
DK 11.10.2023 EE 11.10.2023
ES 11.10.2023 GR 12.01.2024
HR 11.10.2023 IE 29.03.2024
IS 11.02.2024 IT 11.10.2023
LT 11.10.2023 LU 29.03.2024
LV 11.10.2023 MC 11.10.2023
NL 11.10.2023 NO 11.01.2024
PL 11.10.2023 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SE 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **3 602 275** (51) *G06F 8/654*
(84) BG 17.07.2024 ES 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LV 17.07.2024 NL 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024 RS 17.10.2024

(11) **3 602 294** (51) *G06F 9/48*
(84) AT 14.06.2023 BE 31.01.2024
BG 14.06.2023 CH 31.01.2024
CZ 14.06.2023 DK 14.06.2023
EE 14.06.2023 ES 14.06.2023
FI 14.06.2023 FR 31.01.2024
GR 15.09.2023 HR 14.06.2023
IE 12.01.2024 IS 14.10.2023
IT 14.06.2023 LT 14.06.2023
LU 12.01.2024 LV 14.06.2023
MC 14.06.2023 NL 14.06.2023
NO 14.09.2023 PL 14.06.2023
PT 16.10.2023 RO 14.06.2023
RS 14.06.2023 SE 14.06.2023
SI 14.06.2023 SK 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 602 299** (51) *G06F 9/50*
(84) AT 17.07.2024 BG 17.07.2024
ES 17.07.2024 FI 17.07.2024
GR 18.10.2024 HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 602 309** (51) *G06F 12/02*
(84) AT 09.08.2023 BE 31.03.2024
BG 09.08.2023 CZ 09.08.2023
DK 09.08.2023 EE 09.08.2023
ES 09.08.2023 FI 09.08.2023
FR 31.03.2024 GR 10.11.2023
HR 09.08.2023 IE 23.03.2024
IS 09.12.2023 IT 09.08.2023
LT 09.08.2023 LU 23.03.2024
LV 09.08.2023 MC 09.08.2023
NL 09.08.2023 NO 09.11.2023
PL 09.08.2023 PT 11.12.2023
RO 09.08.2023 RS 09.08.2023
SE 09.08.2023 SI 09.08.2023
SK 09.08.2023 SM 09.08.2023

(11) **3 602 322** (51) *G06F 16/951*
(84) AT 03.07.2024 BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 ES 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
LV 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 602 328** (51) *G06F 21/31*
(84) AT 28.08.2024 BG 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
LV 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 602 341** (51) *G06F 16/27*
(84) AT 02.08.2023 BE 31.03.2024
BG 02.08.2023 CZ 02.08.2023
DK 02.08.2023 EE 02.08.2023
ES 02.08.2023 FI 02.08.2023
FR 31.03.2024 GR 03.11.2023
HR 02.08.2023 IE 23.03.2024
IS 02.12.2023 IT 02.08.2023
LT 02.08.2023 LU 23.03.2024
LV 02.08.2023 MC 02.08.2023
NL 02.08.2023 NO 02.11.2023
PL 02.08.2023 PT 04.12.2023
RO 02.08.2023 RS 02.08.2023
SE 02.08.2023 SI 02.08.2023
SK 02.08.2023 SM 02.08.2023

(11) **3 602 346** (51) *G06Q 10/10*
(84) AT 28.08.2024 BG 28.08.2024
ES 28.08.2024 FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 602 360** (51) *G16B 30/10*
(84) CZ 01.05.2024 ES 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 602 362** (51) *G16B 45/00*
(84) ES 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 602 365** (51) *G06F 21/31*
(84) AT 14.02.2024 BE 31.03.2024
BG 14.02.2024 CZ 14.02.2024
DK 14.02.2024 EE 14.02.2024
ES 14.02.2024 FI 14.02.2024
GR 15.05.2024 HR 14.02.2024
IE 24.03.2024 IS 14.06.2024
IT 14.02.2024 LT 14.02.2024
LU 24.03.2024 LV 14.02.2024
MC 14.02.2024 NL 14.02.2024
NO 14.05.2024 PL 14.02.2024
PT 14.06.2024 RO 14.02.2024
RS 14.05.2024 SE 14.02.2024
SK 14.02.2024 SM 14.02.2024

(11) **3 602 372** (51) *G06F 21/56*
(84) AT 22.05.2024 BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RO 22.05.2024 RS 22.08.2024
SK 22.05.2024 SM 22.05.2024

(11) **3 602 387** (51) *G06F 21/64*
(84) BE 29.02.2024 BG 15.02.2024
CH 29.02.2024 CZ 15.11.2023
DK 15.11.2023 EE 15.11.2023
ES 15.11.2023 GR 16.02.2024
HR 15.11.2023 IE 23.02.2024
IS 15.03.2024 IT 15.11.2023
LT 15.11.2023 LU 23.02.2024
LV 15.11.2023 MC 15.11.2023
NL 15.11.2023 NO 15.02.2024
PL 15.11.2023 PT 15.03.2024
RO 15.11.2023 RS 15.11.2023
SE 15.11.2023 SI 15.11.2023
SK 15.11.2023 SM 15.11.2023

(11) **3 602 423** (51) *G06N 10/00*
(84) AT 23.08.2023 BE 31.03.2024
BG 23.08.2023 CZ 23.08.2023
DK 23.08.2023 EE 23.08.2023
ES 23.08.2023 FI 23.08.2023
GR 24.11.2023 HR 23.08.2023
IE 14.03.2024 IS 23.12.2023
IT 23.08.2023 LT 23.08.2023
LU 14.03.2024 LV 23.08.2023
MC 23.08.2023 NO 23.11.2023
PL 23.08.2023 PT 26.12.2023
RO 23.08.2023 RS 23.08.2023
SE 23.08.2023 SI 23.08.2023
SK 23.08.2023 SM 23.08.2023

(11) **3 602 437** (51) *G06Q 10/087*
(84) AT 01.05.2024 BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 602 471** (51) *G06Q 40/04*
(84) AT 15.05.2024 BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RO 15.05.2024 RS 15.08.2024
SK 15.05.2024 SM 15.05.2024

(11) **3 602 482**
(51) ***G06T 3/4061***
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 602 485**
(51) ***G06T 7/00***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 05.03.2024
IT 11.10.2023
LU 05.03.2024
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 602 487**
(51) ***G06T 7/00***
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 29.03.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LU 29.03.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 602 489**
(51) ***G06T 7/10***
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
FR 31.03.2024
GR 24.11.2023
IE 26.03.2024
IT 23.08.2023
LU 26.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GB 26.03.2024
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 602 502**
(51) ***G06T 15/08***
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 29.03.2024
IT 08.11.2023
LU 29.03.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 602 509**
(51) ***G07G 1/00***
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(84) HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 602 512**
(51) ***B60W 10/04***
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 602 513**
(51) ***G08G 1/01***
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GB 23.03.2024
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 23.03.2024
IT 19.07.2023
LU 23.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 602 518**
(51) ***G08G 1/16***
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
FR 31.03.2024
GR 29.09.2023
IE 23.03.2024
IT 28.06.2023
LU 23.03.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SK 28.06.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
GB 23.03.2024
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 602 521**
(51) ***G08G 5/00***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 602 524**
(51) ***G09B 9/00***
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 29.03.2024
IT 27.09.2023
LU 29.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 602 528**
(51) ***G09B 23/28***
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
IE 29.03.2024
IT 27.09.2023
LU 29.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 602 533**
(51) ***G09F 13/18***
(84) BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GB 23.03.2024
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LU 23.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(84) BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
FR 31.03.2024
GR 27.10.2023
IE 23.03.2024
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 01.04.2024
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 602 538**
(51) ***G10K 11/178***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 602 546**
(51) ***G10L 19/00***
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 602 554**
(51) ***G10L 17/00***
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 28.03.2024
IT 20.12.2023
LU 28.03.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 602 556**
(51) ***G11C 7/10***
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 602 585**
(51) ***H01G 4/18***
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GB 21.03.2024
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LU 21.03.2024
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 21.03.2024
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 602 606**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***H01L 21/02***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 602 613**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***H01L 21/465***
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 602 621**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***H01L 23/473***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 602 622**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
FR 21.04.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***H01L 23/522***
(84) BE 31.03.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IE 22.03.2024
IT 21.02.2024
LU 22.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 602 629**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***H01L 27/146***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 602 638**
(84) CZ 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 29.03.2024
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RS 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***H01L 31/18***
(84) GB 29.03.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 602 639**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 19.03.2024
IT 26.07.2023
LU 19.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
(51) ***H01L 33/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 602 640**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
(51) ***H01L 33/24***
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 602 644**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IE 27.03.2024
IT 21.02.2024
LU 27.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) ***H10N 30/079***
(84) BE 31.03.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 602 646**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) ***H10K 71/15***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 602 648**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) ***B32B 7/06***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 602 649**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GB 22.03.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***H01M 10/04***
(84) BE 31.03.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 31.03.2024
GR 12.01.2024
IE 22.03.2024
IT 11.10.2023
LU 22.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 602 662**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***H01M 8/0254***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 602 669**
(84) CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IE 29.03.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024
(51) ***H01M 8/0612***
(84) ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
IS 07.06.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 602 672**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) ***H01M 10/0562***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 602 682**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GB 15.03.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LU 15.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***B23K 9/095***
(84) BE 31.03.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 31.03.2024
GR 19.01.2024
IE 15.03.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 602 692**
(84) BE 31.03.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GB 28.03.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LU 28.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***H01R 4/48***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 28.03.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 602 694**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***H01R 13/453***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 602 716**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***H02J 3/28***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 602 733**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***H02J 13/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 29.03.2024
IT 03.01.2024
LU 29.03.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 602 761**
(51) ***G06F 1/3287***

(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 22.02.2024
IT 06.09.2023
LU 22.02.2024
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 602 768**
(51) ***H02M 3/335***
(84) CZ 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 23.03.2024
MC 28.06.2023
PL 28.06.2023
RS 28.06.2023
SM 28.06.2023
(84) ES 28.06.2023
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
NO 28.09.2023
RO 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 602 789**
(51) ***G11C 5/14***
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 602 795**
(51) ***H03M 13/11***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 04.05.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 602 806**
(51) ***H04W 8/00***
(84) CZ 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
NO 19.10.2023
RO 19.07.2023
SK 19.07.2023
(84) GR 20.10.2023
IE 20.03.2024
MC 19.07.2023
PL 19.07.2023
RS 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 602 810**
(51) ***H04B 7/0408***
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 05.02.2024
IT 30.08.2023
LU 05.02.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 602 815**
(51) ***H04B 7/0456***
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 23.03.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
IT 23.08.2023
LU 23.03.2024
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 602 819**
(51) ***H04B 7/06***
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 28.02.2024
IT 06.09.2023
LU 28.02.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 602 870**
(51) ***H04L 1/00***
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
FR 31.03.2024
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 23.03.2024
IT 28.06.2023
LU 23.03.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 602 875**
(51) ***H04L 1/00***
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
FR 31.03.2024
GR 24.11.2023
IE 09.03.2024
IT 23.08.2023
LU 09.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GB 09.03.2024
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 602 886**
(51) ***H04L 1/18***
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 602 887**
(51) ***H04L 1/18***
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 602 898**
(51) ***H04L 1/08***
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
FR 28.04.2024
HR 28.02.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IE 20.03.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 20.03.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 602 901**
(51) ***H04L 5/00***
(84) CZ 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
NO 16.11.2023
RO 16.08.2023
SK 16.08.2023
(84) GR 17.11.2023
IE 24.03.2024
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RS 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 602 906**
(51) ***H04L 5/00***
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 24.03.2024
IT 29.11.2023
LU 24.03.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 602 930**
(51) ***H04L 5/00***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 23.03.2024
IT 01.11.2023
LU 23.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 602 931**
(51) ***H04L 5/00***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 602 933**
(51) ***H04L 5/00***
(84) CZ 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) GR 02.02.2024
IE 23.03.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 602 957**
(51) ***H04L 9/40***
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IE 26.03.2024
IT 06.03.2024
LU 26.03.2024
MC 06.03.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024

NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 602 960** (51) ***H04W 8/18***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 602 972** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 602 981** (51) ***H04L 25/02***
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
BE 31.03.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 12.03.2024
IT 08.11.2023
LU 12.03.2024
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 602 982** (51) ***H04L 25/03***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
BE 31.03.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 22.03.2024
IT 11.10.2023
LU 22.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 602 987** (51) ***H04L 27/26***
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 14.03.2024
IT 19.07.2023
LU 14.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
BE 31.03.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 602 989** (51) ***H04L 27/26***
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
BE 31.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 27.03.2024
IT 13.12.2023
LU 27.03.2024
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 602 998** (51) ***G06F 21/44***
(84) CZ 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
ES 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 603 003** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
BE 31.03.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 13.03.2024
IT 29.11.2023
LU 13.03.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 603 005** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 19.03.2024
IT 01.11.2023
LU 19.03.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
BE 31.03.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GB 19.03.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 603 006** (51) ***H04L 65/80***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 603 029** (51) ***H04W 12/00***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 603 031** (51) ***H04W 4/70***
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
FR 29.02.2024
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 27.02.2024
IT 13.12.2023
LU 27.02.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 603 041** (51) ***H04M 3/42***
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IE 28.03.2024
IT 06.03.2024
LU 28.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 603 046** (51) ***H04N 1/60***
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
BE 31.03.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 30.03.2024
IT 18.10.2023
LU 30.03.2024
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 603 050** (51) ***H04N 7/18***
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 603 053** (51) ***H04N 13/00***
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 02.03.2024
IT 12.07.2023
LU 02.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
BE 31.03.2024
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 603 054** (51) ***H04N 13/167***
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 603 058** (51) ***H04N 13/383***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024

LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 603 065**
(51) ***H04N 19/96***
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 23.03.2024
IT 02.08.2023
LU 23.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 603 066**
(51) ***H04N 19/176***
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 23.03.2024
IT 18.10.2023
LU 23.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 603 074**
(51) ***H04N 19/70***
(84) HR 14.08.2024
(84) IS 14.12.2024

(11) **3 603 080**
(51) ***H04N 21/2343***
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 20.03.2024
IT 02.08.2023
LU 20.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 603 107**
(51) ***H04R 3/12***
(84) BE 31.03.2024
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
GB 14.03.2024
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(84) BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
FR 31.03.2024
GR 13.10.2023
IE 14.03.2024
IT 12.07.2023
LU 14.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 603 113**
(51) ***H04R 25/00***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 603 114**
(51) ***H04R 25/00***
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 603 118**
(51) ***H04S 5/00***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(84) CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 603 140**
(51) ***H04W 8/18***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 20.02.2024
IT 11.10.2023
LU 20.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 603 142**
(51) ***H04W 8/18***
(84) CH 29.02.2024
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023
(84) CZ 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 26.02.2024
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 603 166**
(51) ***H04W 28/02***
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 31.03.2024
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 28.03.2024
IT 13.09.2023
LU 28.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 603 182**
(51) ***H04W 36/00***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 22.03.2024
IT 25.10.2023
LU 22.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 603 193**
(51) ***H04W 36/02***
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 22.03.2024
IT 16.08.2023
LU 22.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 603 199**
(51) ***H04L 45/00***
(84) CZ 13.12.2023
GB 21.03.2024
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023
(84) ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 21.03.2024
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 603 204**
(51) ***H04W 48/12***
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
RS 11.12.2024
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 603 205**
(51) ***H04W 48/12***
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 603 226**
(51) ***H04W 52/14***
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 22.03.2024
IT 29.11.2023
LU 22.03.2024
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 603 227**
(51) ***H04W 52/28***
(84) AT 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
IS 21.10.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023
(84) BG 21.06.2023
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IE 16.03.2024
IT 21.06.2023
LU 16.03.2024
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 603 229**
(51) ***H04W 52/36***
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

RS 07.11.2024

(11) **3 603 232** (51) ***H04W 52/46***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024 FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 603 238** (51) ***H04W 60/00***
(84) AT 05.07.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 05.07.2023 CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023 ES 05.07.2023
GR 06.10.2023 HR 05.07.2023
IE 20.03.2024 IS 05.11.2023
IT 05.07.2023 LT 05.07.2023
LU 20.03.2024 LV 05.07.2023
MC 05.07.2023 NL 05.07.2023
NO 05.10.2023 PL 05.07.2023
RO 05.07.2023 RS 05.07.2023
SI 05.07.2023 SK 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 603 239** (51) ***H04W 60/04***
(84) AT 08.11.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 08.02.2024 CH 29.02.2024
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 ES 08.11.2023
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IE 22.02.2024 IS 08.03.2024
IT 08.11.2023 LT 08.11.2023
LU 22.02.2024 LV 08.11.2023
MC 08.11.2023 NL 08.11.2023
NO 08.02.2024 PL 08.11.2023
PT 08.03.2024 RO 08.11.2023
RS 08.11.2023 SE 08.11.2023
SI 08.11.2023 SK 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 603 241** (51) ***H04B 7/06***
(84) AT 14.02.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 14.02.2024 CZ 14.02.2024
DK 14.02.2024 EE 14.02.2024
ES 14.02.2024 FI 14.02.2024
GR 15.05.2024 HR 14.02.2024
IE 20.03.2024 IS 14.06.2024
IT 14.02.2024 LT 14.02.2024
LU 20.03.2024 LV 14.02.2024
MC 14.02.2024 NL 14.02.2024
NO 14.05.2024 PL 14.02.2024
PT 14.06.2024 RO 14.02.2024
RS 14.05.2024 SE 14.02.2024
SK 14.02.2024 SM 14.02.2024

(11) **3 603 243** (51) ***H04W 72/00***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024 FI 31.07.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 603 248** (51) ***H04W 74/08***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 603 254** (51) ***H04W 72/20***
(84) AT 27.09.2023 (84) BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023 DK 27.09.2023
EE 27.09.2023 FI 27.09.2023
HR 27.09.2023 IE 12.01.2024
IS 27.01.2024 LT 27.09.2023
LU 12.01.2024 LV 27.09.2023
MC 27.09.2023 NO 27.12.2023
PT 29.01.2024 RO 27.09.2023
RS 27.09.2023 SE 27.09.2023
SI 27.09.2023 SK 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 603 261** (51) ***H04W 72/0446***
(84) AT 27.09.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 27.09.2023 CZ 27.09.2023
DK 27.09.2023 EE 27.09.2023
FI 27.09.2023 FR 31.03.2024
GR 28.12.2023 HR 27.09.2023
IE 23.03.2024 IS 27.01.2024
IT 27.09.2023 LT 27.09.2023
LU 23.03.2024 LV 27.09.2023
MC 27.09.2023 NL 27.09.2023
NO 27.12.2023 PL 27.09.2023
PT 29.01.2024 RO 27.09.2023
RS 27.09.2023 SE 27.09.2023
SI 27.09.2023 SK 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 603 262** (51) ***H04W 72/04***
(84) CZ 28.06.2023 (84) ES 28.06.2023
GB 23.03.2024 GR 29.09.2023
HR 28.06.2023 IE 23.03.2024
IS 28.10.2023 MC 28.06.2023
NO 28.09.2023 PL 28.06.2023
RO 28.06.2023 RS 28.06.2023
SK 28.06.2023 SM 28.06.2023

(11) **3 603 270** (51) ***H04W 72/04***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RO 15.05.2024
RS 15.08.2024 SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 603 273** (51) ***H04W 72/04***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RO 29.05.2024 RS 29.08.2024
SK 29.05.2024 SM 29.05.2024

(11) **3 603 280** (51) ***H04W 16/10***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 603 287** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 01.11.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 01.02.2024 CZ 01.11.2023
DK 01.11.2023 EE 01.11.2023
ES 01.11.2023 GR 02.02.2024
HR 01.11.2023 IE 21.03.2024
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LU 21.03.2024
LV 01.11.2023 MC 01.11.2023
NL 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 603 291** (51) ***H04L 5/00***
(84) CZ 14.02.2024 (84) ES 14.02.2024
GR 15.05.2024 HR 14.02.2024
IE 24.03.2024 IS 14.06.2024
MC 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 RO 14.02.2024
RS 14.05.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 603 292** (51) ***H04W 72/50***
(84) AT 20.09.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 20.09.2023 CZ 20.09.2023
DK 20.09.2023 EE 20.09.2023
ES 20.09.2023 FI 20.09.2023
FR 31.03.2024 GR 21.12.2023
HR 20.09.2023 IE 26.03.2024
IS 20.01.2024 IT 20.09.2023
LT 20.09.2023 LU 26.03.2024
LV 20.09.2023 MC 20.09.2023
NO 20.12.2023 PT 22.01.2024
RO 20.09.2023 RS 20.09.2023
SE 20.09.2023 SI 20.09.2023
SK 20.09.2023 SM 20.09.2023

(11) **3 603 300** (51) ***H04W 74/0833***
(84) CZ 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 603 304** (51) ***H04W 52/10***
(84) AT 09.08.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 09.08.2023 CZ 09.08.2023
DK 09.08.2023 EE 09.08.2023
ES 09.08.2023 FI 09.08.2023
FR 31.03.2024 GR 10.11.2023
HR 09.08.2023 IE 16.03.2024
IS 09.12.2023 IT 09.08.2023
LT 09.08.2023 LU 16.03.2024
LV 09.08.2023 MC 09.08.2023
NL 09.08.2023 NO 09.11.2023
PL 09.08.2023 PT 11.12.2023
RO 09.08.2023 RS 09.08.2023
SE 09.08.2023 SI 09.08.2023
SK 09.08.2023 SM 09.08.2023

(11) **3 603 314** (51) ***H04W 8/18***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 603 315** (51) ***H04W 76/15***
(84) ES 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 603 322** (51) ***H04L 1/22***

(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
EE 16.08.2023
FR 31.03.2024
IE 24.03.2024
IT 16.08.2023
LU 24.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(84) BE 31.03.2024
DK 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 603 337**
(51) ***H05B 6/12***
(84) BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 31.03.2024
GR 26.01.2024
IE 12.03.2024
IT 25.10.2023
LU 12.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GB 12.03.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 603 384**
(51) ***A01H 5/12***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
RO 17.04.2024
SM 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 603 400**
(51) ***A01N 59/20***
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
(84) BG 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 603 409**
(51) ***A23D 9/04***
(84) CZ 06.09.2023
GB 26.03.2024
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023
(84) ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 26.03.2024
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 603 410**
(51) ***A23G 1/00***
(84) CH 31.01.2024
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IE 09.01.2024
MC 14.06.2023
PL 14.06.2023
RS 14.06.2023
SM 14.06.2023
(84) CZ 14.06.2023
GB 09.01.2024
HR 14.06.2023
IS 14.10.2023
NO 14.09.2023
RO 14.06.2023
SK 14.06.2023

(11) **3 603 422**
(51) ***A61K 36/48***
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IE 22.03.2024
IT 13.03.2024
LU 22.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 603 429**
(51) ***A41D 13/11***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 603 434**
(51) ***A42B 3/18***
(84) AT 10.05.2023
CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
FI 10.05.2023
HR 10.05.2023
IS 10.09.2023
LU 05.02.2024
MC 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SI 10.05.2023
SM 10.05.2023
(84) BG 10.05.2023
DK 10.05.2023
ES 10.05.2023
GR 11.08.2023
IE 05.02.2024
LT 10.05.2023
LV 10.05.2023
NL 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SK 10.05.2023

(11) **3 603 450**
(51) ***A47B 88/407***
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 603 493**
(51) ***A61B 5/00***
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 603 529**
(51) ***A61B 8/12***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 25.01.2024
IT 25.10.2023
LU 25.01.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 603 534**
(51) ***A61B 17/00***
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 603 574**
(51) ***A61F 2/08***
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 603 575**
(51) ***A61F 2/24***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 603 581**
(51) ***A61F 2/46***
(84) AT 31.03.2024
BG 31.03.2024
DE 31.03.2024
EE 31.03.2024
FI 31.03.2024
GB 19.03.2024
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 31.03.2024
LV 31.03.2024
MT 31.03.2024
NO 30.11.2023
PT 31.03.2024
RS 30.08.2023
SI 31.03.2024
SM 30.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 30.08.2023
DK 31.03.2024
ES 30.08.2023
FR 31.03.2024
GR 01.12.2023
IE 19.03.2024
IT 31.03.2024
LU 31.03.2024
MC 30.08.2023
NL 31.03.2024
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 31.03.2024
SK 30.08.2023

(11) **3 603 586**
(51) ***A61F 2/962***
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
FR 31.03.2024
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 27.03.2024
IT 20.12.2023
LU 27.03.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 603 589**
(51) ***A61F 5/455***
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 28.03.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
(84) ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 603 590**
(51) ***A61F 9/00***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 10.03.2024
IT 11.10.2023
LU 10.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 603 591**
(51) ***A61F 13/49***
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 06.03.2024
IT 06.12.2023
LU 06.03.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023

SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 603 607** (51) ***C07C 271/16***
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
FR 31.03.2024
GR 21.12.2023
IE 29.03.2024
IT 20.09.2023
LU 29.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GB 29.03.2024
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 603 610** (51) ***A61K 31/075***
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 13.03.2024
IT 23.08.2023
LU 13.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 603 611** (51) ***A61K 8/44***
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 09.03.2024
IT 10.01.2024
LU 09.03.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GB 10.04.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 603 642** (51) ***A61K 31/472***
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 27.03.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LU 27.03.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 603 645** (51) ***A61K 31/573***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
RS 07.11.2024
(84) HR 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 603 646** (51) ***A61K 31/593***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
SK 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 603 647** (51) ***A61K 31/7076***
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 603 652** (51) ***A61K 35/62***
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LU 16.03.2024
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 16.03.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 603 653** (51) ***A61K 35/62***
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 16.03.2024
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LU 16.03.2024
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 603 669** (51) ***A61K 39/395***
(84) CZ 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 603 683** (51) ***A61K 33/26***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 603 687** (51) ***A61L 29/08***
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 603 690** (51) ***A61M 1/02***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 603 705** (51) ***A61M 5/31***
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LU 13.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 13.03.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 603 707** (51) ***A61M 5/32***
(84) AT 21.06.2023
BG 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
IS 21.10.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IE 10.02.2024
IT 21.06.2023
LU 10.02.2024
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 603 709** (51) ***A61M 5/48***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 603 712** (51) ***A61M 16/00***
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GB 12.03.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LU 12.03.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 12.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 603 714** (51) ***A61M 16/00***
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
FI 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 22.03.2024
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
GB 22.03.2024
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LU 22.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 603 726** (51) ***A61M 25/09***
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 21.02.2024

DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IE 26.03.2024
IT 21.02.2024
LU 26.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 603 727**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GB 28.03.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***A61M 25/09***
(84) BE 31.03.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 31.03.2024
GR 05.01.2024
IE 28.03.2024
IT 04.10.2023
LU 28.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 603 728**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IE 26.03.2024
IT 14.02.2024
LU 26.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) ***A61M 25/09***
(84) BE 31.03.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 603 734**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GB 10.04.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***B29C 65/20***
(84) BE 31.03.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
FR 31.03.2024
GR 11.04.2024
IE 16.03.2024
IT 10.01.2024
LU 16.03.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 603 756**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) ***A63B 53/04***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 603 766**
(84) CZ 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***B01D 24/12***
(84) ES 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 603 783**
(84) CZ 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 23.03.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***B01D 71/56***
(84) ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 603 796**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***B01J 19/24***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 603 805**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
EE 03.01.2024
GB 03.04.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***B01J 35/02***
(84) BE 31.03.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 26.03.2024
IT 03.01.2024
LU 26.03.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 603 814**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 31.03.2024
GR 03.11.2023
IE 30.03.2024
IT 02.08.2023
LU 30.03.2024
MC 02.08.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) ***B04B 7/08***
(84) BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GB 30.03.2024
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 603 833**
(84) CZ 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 31.03.2024
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***B21B 45/02***
(84) ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 603 834**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GB 19.03.2024
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***B21D 5/01***
(84) BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 19.03.2024
IT 02.08.2023
LU 19.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 603 843**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) ***B21D 39/20***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 603 845**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 29.02.2024
GR 19.01.2024
IE 13.02.2024
IT 18.10.2023
LU 13.02.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***B21K 1/12***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GB 13.02.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 603 846**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FR 29.02.2024
GR 23.02.2024
IE 13.02.2024
IT 22.11.2023
LU 13.02.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***B21K 1/12***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GB 22.02.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 603 856**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
FR 31.03.2024
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LU 28.03.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***G05B 19/19***
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 28.03.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 603 884**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
FR 28.04.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***B24B 27/033***
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IE 22.03.2024
IT 28.02.2024
LU 22.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 603 892**
(84) AT 21.06.2023
(51) ***B25D 17/24***
(84) BG 21.06.2023

CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
IS 21.10.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IE 21.03.2024
IT 21.06.2023
LU 21.03.2024
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 603 895**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *B25F 5/00*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 603 904**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
FR 24.03.2024
GR 25.04.2024
IE 23.03.2024
IT 24.01.2024
LU 23.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) *B25J 13/08*
(84) BE 31.03.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GB 24.04.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 603 911**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LU 29.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
(51) *B28B 3/02*
(84) BE 31.03.2024
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 29.03.2024
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 603 915**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 22.03.2024
IT 22.11.2023
LU 22.03.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *B29B 11/16*
(84) BE 31.03.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 603 918**
(84) BE 31.03.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 31.03.2024
GR 02.02.2024
IE 28.03.2024
IT 01.11.2023
LU 28.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *B29B 15/12*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GB 28.03.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 603 936**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GB 15.03.2024
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) *F27D 7/06*
(84) BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 15.03.2024
IT 02.08.2023
LU 15.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 603 937**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GB 08.02.2024
IE 08.02.2024
IT 27.09.2023
LU 08.02.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) *G03F 7/00*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 29.02.2024
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 603 939**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *B29C 65/02*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 603 946**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) *B29D 30/06*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 603 952**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GB 23.03.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *B32B 9/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FR 31.03.2024
GR 16.02.2024
IE 23.03.2024
IT 15.11.2023
LU 23.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 603 954**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IE 28.03.2024
IT 20.03.2024
LU 28.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *B32B 9/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 603 967**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 22.03.2024
IT 22.11.2023
LU 22.03.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *B32B 27/30*
(84) BE 31.03.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FR 31.03.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 603 968**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 31.03.2024
GR 14.12.2023
IE 26.03.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *C08J 7/043*
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GB 26.03.2024
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LU 26.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 603 987**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) *B41M 5/42*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 28.02.2024
IT 30.08.2023
LU 28.02.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 604 020**
(84) AT 03.01.2024
CH 31.01.2024
DE 01.08.2024
EE 03.01.2024
GB 03.04.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LU 23.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *B60L 3/00*
(84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 23.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 604 023**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
(51) *B60K 6/00*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024

EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 604 078**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GB 28.03.2024
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***B61L 15/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
FR 31.03.2024
GR 07.03.2024
IE 28.03.2024
IT 06.12.2023
LU 28.03.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 604 090**
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
RS 11.12.2024
(51) ***B62D 33/04***
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 604 091**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) ***B62D 61/12***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 604 092**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) ***B62D 63/02***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 604 155**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***B65D 6/00***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 604 158**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***B65D 23/10***
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 604 159**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***B65D 35/10***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 604 164**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GB 10.04.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***B65D 65/04***
(84) BE 31.03.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
FR 31.03.2024
GR 11.04.2024
IE 13.03.2024
IT 10.01.2024
LU 13.03.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 604 168**
(84) CZ 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 28.03.2024
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***F16K 15/16***
(84) GB 28.03.2024
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 604 173**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***B65D 83/08***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 604 185**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***B65H 29/70***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 604 204**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***B29C 49/06***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 604 208**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IE 14.03.2024
IT 07.02.2024
LU 14.03.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
(51) ***B81C 3/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 604 224**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***C01F 7/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 14.03.2024
IT 11.10.2023
LU 14.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 604 228**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GB 28.03.2024
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***C01G 53/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 28.03.2024
IT 13.09.2023
LU 28.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 604 243**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GB 08.03.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LU 08.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***C03B 37/012***
(84) BE 31.03.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 31.03.2024
GR 19.01.2024
IE 08.03.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 604 244**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IE 26.03.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***C03C 25/12***
(84) BE 31.03.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
LU 26.03.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 604 245**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GB 09.02.2024
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) ***C03C 27/06***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
FR 29.02.2024
GR 27.10.2023
IE 09.02.2024
IT 26.07.2023
LU 09.02.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 604 254**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
(51) ***B32B 17/10***
(84) BE 31.03.2024
CZ 12.07.2023

DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
FR 31.03.2024
GR 13.10.2023
IE 27.03.2024
IT 12.07.2023
LU 27.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
GB 27.03.2024
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 604 258**
(84) CZ 24.01.2024
GB 24.04.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) *C04B 41/81*
(84) ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 16.03.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 604 279**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GB 12.03.2024
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) *C07C 319/20*
(84) BE 31.03.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 12.03.2024
IT 16.08.2023
LU 12.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 604 288**
(84) CZ 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) *C07D 241/44*
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 604 305**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) *C07D 471/04*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 604 310**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *C07D 473/30*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 604 312**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *C07D 491/147*
(84) BE 31.03.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 29.03.2024
IT 29.11.2023
LU 29.03.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 604 318**
(84) AT 17.01.2024
(51) *C07F 9/09*
(84) BE 31.03.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
FR 31.03.2024
GR 18.04.2024
IE 29.03.2024
IT 17.01.2024
LU 29.03.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GB 17.04.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 604 322**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LU 29.03.2024
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *C07J 17/00*
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 29.03.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 604 349**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 30.03.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) *C08F 2/26*
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LU 30.03.2024
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 604 350**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) *C08F 2/26*
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 604 356**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 13.03.2024
IT 02.08.2023
LU 13.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) *C08C 19/02*
(84) BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 604 357**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) *C08F 10/14*
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 604 359**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *C08F 2/32*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 604 360**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *C08L 33/02*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 604 362**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 31.03.2024
GR 03.11.2023
IE 28.03.2024
IT 02.08.2023
LU 28.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) *C08F 210/02*
(84) BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GB 28.03.2024
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 604 365**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *C08F 236/04*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 604 377**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *C08G 61/08*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 604 378**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) *C08G 61/08*
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 604 383**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 22.03.2024
IT 06.09.2023
LU 22.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
(51) *C08G 65/26*
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

SM 06.09.2023

(11) **3 604 385** (51) ***A61K 47/60***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 604 389** (51) ***C08G 73/10***
(84) CZ 27.12.2023 (84) ES 27.12.2023
GR 28.03.2024 HR 27.12.2023
IE 23.03.2024 IS 27.04.2024
MC 27.12.2023 NO 27.03.2024
PL 27.12.2023 RO 27.12.2023
RS 27.12.2023 SK 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 604 409** (51) ***C08J 5/24***
(84) AT 07.02.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 07.02.2024 CZ 07.02.2024
DK 07.02.2024 EE 07.02.2024
ES 07.02.2024 FI 07.02.2024
FR 07.04.2024 GR 08.05.2024
HR 07.02.2024 IE 30.03.2024
IS 07.06.2024 IT 07.02.2024
LT 07.02.2024 LU 30.03.2024
LV 07.02.2024 MC 07.02.2024
NL 07.02.2024 NO 07.05.2024
PL 07.02.2024 PT 07.06.2024
RO 07.02.2024 SE 07.02.2024
SK 07.02.2024 SM 07.02.2024

(11) **3 604 411** (51) ***C08J 9/04***
(84) AT 06.09.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 06.09.2023 CZ 06.09.2023
DK 06.09.2023 EE 06.09.2023
ES 06.09.2023 FI 06.09.2023
GR 07.12.2023 HR 06.09.2023
IE 30.03.2024 IS 06.01.2024
IT 06.09.2023 LT 06.09.2023
LU 30.03.2024 LV 06.09.2023
MC 06.09.2023 NO 06.12.2023
PL 06.09.2023 PT 08.01.2024
RO 06.09.2023 RS 06.09.2023
SE 06.09.2023 SI 06.09.2023
SK 06.09.2023 SM 06.09.2023

(11) **3 604 424** (51) ***C08L 23/06***
(84) AT 18.10.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 18.01.2024 CZ 18.10.2023
DK 18.10.2023 EE 18.10.2023
ES 18.10.2023 GR 19.01.2024
HR 18.10.2023 IE 13.03.2024
IS 18.02.2024 IT 18.10.2023
LT 18.10.2023 LU 13.03.2024
LV 18.10.2023 MC 18.10.2023
NL 18.10.2023 NO 18.01.2024
PL 18.10.2023 PT 19.02.2024
RO 18.10.2023 RS 18.10.2023
SE 18.10.2023 SI 18.10.2023
SK 18.10.2023 SM 18.10.2023

(11) **3 604 427** (51) ***C08L 27/06***
(84) AT 02.08.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 02.08.2023 CZ 02.08.2023
DK 02.08.2023 EE 02.08.2023
ES 02.08.2023 FI 02.08.2023
GB 13.03.2024 GR 03.11.2023
HR 02.08.2023 IE 13.03.2024
IS 02.12.2023 IT 02.08.2023
LT 02.08.2023 LU 13.03.2024
LV 02.08.2023 MC 02.08.2023
NL 02.08.2023 NO 02.11.2023
PL 02.08.2023 PT 04.12.2023
RO 02.08.2023 RS 02.08.2023
SE 02.08.2023 SI 02.08.2023
SK 02.08.2023 SM 02.08.2023

(11) **3 604 434** (51) ***C08L 53/00***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 604 447** (51) ***C08L 77/06***
(84) CZ 16.08.2023 (84) ES 16.08.2023
GB 30.03.2024 GR 17.11.2023
HR 16.08.2023 IE 30.03.2024
IS 16.12.2023 MC 16.08.2023
NO 16.11.2023 PL 16.08.2023
RO 16.08.2023 RS 16.08.2023
SK 16.08.2023 SM 16.08.2023

(11) **3 604 448** (51) ***B29B 7/00***
(84) AT 23.08.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 23.08.2023 CZ 23.08.2023
DK 23.08.2023 EE 23.08.2023
ES 23.08.2023 FI 23.08.2023
GR 24.11.2023 HR 23.08.2023
IE 16.03.2024 IS 23.12.2023
IT 23.08.2023 LT 23.08.2023
LU 16.03.2024 LV 23.08.2023
MC 23.08.2023 NL 23.08.2023
NO 23.11.2023 PL 23.08.2023
PT 26.12.2023 RO 23.08.2023
RS 23.08.2023 SE 23.08.2023
SI 23.08.2023 SK 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 604 454** (51) ***C09D 5/02***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 604 456** (51) ***C09D 5/24***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 604 465** (51) ***C09D 175/04***
(84) CZ 30.08.2023 (84) ES 30.08.2023
GB 22.03.2024 GR 01.12.2023
HR 30.08.2023 IE 22.03.2024
IS 30.12.2023 MC 30.08.2023
NO 30.11.2023 PL 30.08.2023
RO 30.08.2023 RS 30.08.2023
SK 30.08.2023 SM 30.08.2023

(11) **3 604 470** (51) ***C09J 4/00***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 604 471** (51) ***C09J 4/00***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 604 482** (51) ***C09K 21/12***
(84) AT 20.03.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 20.03.2024 CZ 20.03.2024
DK 20.03.2024 EE 20.03.2024
ES 20.03.2024 FI 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IE 29.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LU 29.03.2024 LV 20.03.2024
MC 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 604 488** (51) ***C10M 169/04***
(84) AT 11.10.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 11.01.2024 CZ 11.10.2023
DK 11.10.2023 EE 11.10.2023
ES 11.10.2023 FR 31.03.2024
GB 30.03.2024 GR 12.01.2024
HR 11.10.2023 IE 30.03.2024
IS 11.02.2024 IT 11.10.2023
LT 11.10.2023 LU 30.03.2024
LV 11.10.2023 MC 11.10.2023
NL 11.10.2023 NO 11.01.2024
PL 11.10.2023 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SE 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **3 604 491** (51) ***C12C 5/02***
(84) CH 31.01.2024 (84) CZ 18.10.2023
ES 18.10.2023 GR 19.01.2024
HR 18.10.2023 IE 23.01.2024
IS 18.02.2024 MC 18.10.2023
NO 18.01.2024 PL 18.10.2023
RO 18.10.2023 RS 18.10.2023
SK 18.10.2023 SM 18.10.2023

(11) **3 604 495** (51) ***C12M 1/34***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 604 532** (51) ***C12N 15/113***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 EE 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
LV 01.05.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 604 536** (51) ***C12N 15/113***
(84) CZ 29.05.2024 (84) GR 30.08.2024

HR 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 604 566**
(51) ***C21D 9/04***
(84) BE 31.03.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 20.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LU 20.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 604 570**
(51) ***C22B 26/12***
(84) CZ 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SK 27.09.2023
(84) ES 27.09.2023
IE 28.03.2024
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RS 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 604 574**
(51) ***C22C 9/06***
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IE 20.03.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
LU 20.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 604 579**
(51) ***C22C 21/02***
(84) CZ 18.10.2023
GB 27.03.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
NO 18.01.2024
RO 18.10.2023
SK 18.10.2023
(84) ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 27.03.2024
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RS 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 604 595**
(51) ***C22C 38/00***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 604 611**
(51) ***C23C 14/34***
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
RS 11.12.2024
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 604 617**
(51) ***C25B 1/04***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 604 630**
(51) ***C30B 29/20***
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
FR 21.04.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IE 30.03.2024
IT 21.02.2024
LU 30.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 604 636**
(51) ***D01D 5/06***
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 02.03.2024
IT 04.10.2023
LU 02.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GB 02.03.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 604 662**
(51) ***D06F 39/12***
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 604 667**
(51) ***D06N 3/12***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 604 672**
(51) ***D21H 27/00***
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
FR 31.03.2024
GR 17.11.2023
IE 29.03.2024
IT 16.08.2023
LU 29.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GB 29.03.2024
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 604 687**
(51) ***E02F 9/22***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 604 689**
(51) ***E02F 9/22***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 604 690**
(51) ***E02F 9/22***
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GB 20.03.2024
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
FR 31.03.2024
GR 07.03.2024
IE 20.03.2024
IT 06.12.2023
LU 20.03.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 604 692**
(51) ***E02F 9/24***
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 15.03.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 31.03.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LU 15.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 604 714**
(51) ***E04H 9/04***
(84) CZ 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 28.03.2024
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RS 09.08.2023
SM 09.08.2023
(84) ES 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 604 720**
(51) ***E05B 47/00***
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
(84) HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 604 726**
(51) ***E06B 3/36***
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 604 731**
(51) ***E21B 17/01***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 604 765**
(51) ***F02C 3/24***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 604 770**
(51) ***F02C 7/16***
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024

NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 604 772** (51) ***F23R 3/34***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 604 782** (51) ***C23C 28/00***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 604 805** (51) ***F03H 1/00***
(84) AT 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(84) CZ 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 604 810** (51) ***F04B 43/14***
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
GB 19.02.2024
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
FR 29.02.2024
GR 29.09.2023
IE 19.02.2024
IT 28.06.2023
LU 19.02.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 604 816** (51) ***F04C 18/52***
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 20.03.2024
IT 06.09.2023
LU 20.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 604 817** (51) ***F04C 23/00***
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 604 827** (51) ***E02F 9/22***
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
ES 20.09.2023
FR 31.03.2024
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
FI 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 29.03.2024
IT 20.09.2023
LU 29.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 604 828** (51) ***F16B 5/02***
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 604 829** (51) ***F16B 11/00***
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DE 01.10.2024
EE 03.01.2024
GB 03.04.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 03.01.2024
DK 03.01.2024
FR 31.03.2024
GR 04.04.2024
IE 23.03.2024
IT 03.01.2024
LU 23.03.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 604 837** (51) ***B60G 7/00***
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 23.03.2024
IT 30.08.2023
LU 23.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 604 854** (51) ***F16F 15/32***
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
FR 10.03.2024
GR 11.04.2024
IE 22.02.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GB 10.04.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LU 22.02.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 604 858** (51) ***F16H 15/38***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 604 860** (51) ***F16D 41/20***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 604 867** (51) ***C23C 14/02***
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 604 870** (51) ***F04D 29/048***
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 604 884** (51) ***F16L 27/10***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GB 23.03.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LU 23.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 31.03.2024
GR 12.01.2024
IE 23.03.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 604 914** (51) ***F21V 21/116***
(84) CZ 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 31.03.2024
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RS 09.08.2023
SM 09.08.2023
(84) ES 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 604 924** (51) ***F23L 13/02***
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 604 929** (51) ***F23R 3/28***
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 31.03.2024
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 20.03.2024
IT 06.09.2023
LU 20.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 604 950** (51) ***F24F 11/30***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 22.03.2024
IT 25.10.2023

LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
LU 22.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 604 956**
(51) ***F24F 11/54***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 604 959**
(51) ***F24F 11/65***
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 604 971**
(51) ***F25B 13/00***
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 604 974**
(51) ***F28D 1/053***
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 604 977**
(51) ***F25B 41/39***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 24.03.2024
IT 11.10.2023
LU 24.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 31.03.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 604 982**
(51) ***F25B 49/02***
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 604 983**
(51) ***F25B 49/02***
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 604 985**
(51) ***F25C 5/187***
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 604 990**
(51) ***F25D 23/02***
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
GB 23.01.2024
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
FR 31.01.2024
GR 20.10.2023
IE 23.01.2024
IT 19.07.2023
LU 23.01.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 605 001**
(51) ***F28F 9/02***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 605 013**
(51) ***G01B 21/00***
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GB 15.03.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 31.03.2024
GR 19.01.2024
IE 15.03.2024
IT 18.10.2023
LU 15.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 605 027**
(51) ***G01D 11/30***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 605 036**
(51) ***G01H 1/00***
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 23.02.2024
IT 27.12.2023
LU 23.02.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
FR 27.02.2024
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 605 037**
(51) ***G01M 13/045***
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
FI 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 23.02.2024
IT 12.07.2023
LU 23.02.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
FR 29.02.2024
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 605 040**
(51) ***G01J 1/02***
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 16.03.2024
IT 06.12.2023
LU 16.03.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 605 041**
(51) ***G01J 1/02***
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 13.03.2024
IT 06.12.2023
LU 13.03.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 605 043**
(51) ***H01L 31/0232***
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 605 086**
(51) ***G01N 33/48***
(84) AT 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 02.03.2024
IT 07.06.2023
LU 02.03.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023
(84) BG 07.06.2023
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GB 02.03.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 605 091**
(51) ***G01N 33/543***
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 605 092**
(51) ***G01N 33/543***

(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 605 093**
(51) *G01N 33/543*
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 605 094**
(51) *G01N 33/543*
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 605 095**
(51) *G01N 33/543*
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 605 098**
(51) *G01N 33/543*
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 605 105**
(51) *G01N 35/00*
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 24.01.2024
IT 07.06.2023
LU 24.01.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GB 24.01.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 605 111**
(51) *G01N 35/10*
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GB 26.02.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 26.02.2024
IT 11.10.2023
LU 26.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 605 112**
(51) *G01N 35/10*
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 605 128**
(51) *G01R 31/396*
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 605 156**
(51) *G02B 5/00*
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GB 07.03.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
BE 31.03.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 31.03.2024
GR 19.01.2024
IE 07.03.2024
IT 18.10.2023
LU 07.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 605 158**
(51) *G02B 5/09*
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 605 160**
(51) *G02B 5/20*
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GB 29.03.2024
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 29.03.2024
IT 02.08.2023
LU 29.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 605 209**
(51) *G02F 1/1333*
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
FR 31.03.2024
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
BE 31.03.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 26.03.2024
IT 20.09.2023
LU 26.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 605 213**
(51) *G02F 1/1333*
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 605 235**
(51) *G03G 9/107*
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GB 15.03.2024
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
BE 31.03.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 15.03.2024
IT 20.09.2023
LU 15.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 605 237**
(51) *G03G 9/113*
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GB 15.03.2024
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
BE 31.03.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 15.03.2024
IT 20.09.2023
LU 15.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 605 265**
(51) *G05D 1/02*
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 29.03.2024
IT 23.08.2023
LU 29.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
BE 31.03.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 605 274**
(51) *G06F 1/16*
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 605 281**
(51) *G06F 3/0354*
(84) AT 31.05.2023
BG 31.05.2023
CZ 31.05.2023
EE 31.05.2023
FI 31.05.2023
GR 01.09.2023
IE 09.01.2024
IT 31.05.2023
LU 09.01.2024
MC 31.05.2023
NO 31.08.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SI 31.05.2023
SM 31.05.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 31.05.2023
ES 31.05.2023
FR 31.01.2024
HR 31.05.2023
IS 30.09.2023
LT 31.05.2023
LV 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
RO 31.05.2023
SE 31.05.2023
SK 31.05.2023

(11) **3 605 290**
(84) AT 08.11.2023, BG 08.02.2024, DK 08.11.2023, ES 08.11.2023, HR 08.11.2023, IS 08.03.2024, LT 08.11.2023, LV 08.11.2023, NL 08.11.2023, PL 08.11.2023, RO 08.11.2023, SE 08.11.2023, SK 08.11.2023
(51) ***G06F 3/041***
(84) BE 31.03.2024, CZ 08.11.2023, EE 08.11.2023, GR 09.02.2024, IE 06.03.2024, IT 08.11.2023, LU 06.03.2024, MC 08.11.2023, NO 08.02.2024, PT 08.03.2024, RS 08.11.2023, SI 08.11.2023, SM 08.11.2023

(11) **3 605 310**
(84) AT 03.07.2024, CZ 03.07.2024, FI 03.07.2024, HR 03.07.2024, LV 03.07.2024, NO 03.10.2024, PT 04.11.2024
(51) ***G06F 3/12***
(84) BG 03.07.2024, ES 03.07.2024, GR 04.10.2024, IS 03.11.2024, NL 03.07.2024, PL 03.07.2024, RS 03.10.2024

(11) **3 605 317**
(84) BG 01.05.2024, DK 01.05.2024, ES 01.05.2024, GR 02.08.2024, IS 01.09.2024, NL 01.05.2024, PL 01.05.2024, RO 01.05.2024, SK 01.05.2024
(51) ***G06F 3/16***
(84) CZ 01.05.2024, EE 01.05.2024, FI 01.05.2024, HR 01.05.2024, LV 01.05.2024, NO 01.08.2024, PT 02.09.2024, RS 01.08.2024, SM 01.05.2024

(11) **3 605 324**
(84) AT 27.09.2023, BG 27.09.2023, DK 27.09.2023, ES 27.09.2023, GR 28.12.2023, IS 27.01.2024, LT 27.09.2023, LV 27.09.2023, NL 27.09.2023, PL 27.09.2023, RO 27.09.2023, SE 27.09.2023, SK 27.09.2023
(51) ***G06F 8/41***
(84) BE 31.03.2024, CZ 27.09.2023, EE 27.09.2023, FI 27.09.2023, IE 26.03.2024, IT 27.09.2023, LU 26.03.2024, MC 27.09.2023, NO 27.12.2023, PT 29.01.2024, RS 27.09.2023, SI 27.09.2023, SM 27.09.2023

(11) **3 605 331**
(84) AT 28.08.2024, ES 28.08.2024, GR 29.11.2024, IS 28.12.2024, NL 28.08.2024, PL 28.08.2024, RS 28.11.2024
(51) ***G06F 9/50***
(84) BG 28.08.2024, FI 28.08.2024, HR 28.08.2024, LV 28.08.2024, NO 28.11.2024, PT 30.12.2024

(11) **3 605 348**
(84) AT 28.06.2023, BG 28.06.2023, DK 28.06.2023, ES 28.06.2023, GR 29.09.2023, IE 09.03.2024, IT 28.06.2023, LU 09.03.2024, MC 28.06.2023, PL 28.06.2023, RO 28.06.2023, SE 28.06.2023, SK 28.06.2023
(51) ***G06F 13/42***
(84) BE 31.03.2024, CZ 28.06.2023, EE 28.06.2023, FI 28.06.2023, HR 28.06.2023, IS 28.10.2023, LT 28.06.2023, LV 28.06.2023, NO 28.09.2023, PT 30.10.2023, RS 28.06.2023, SI 28.06.2023, SM 28.06.2023

(11) **3 605 351**
(84) AT 22.11.2023, BG 22.02.2024, CZ 22.11.2023, EE 22.11.2023, FR 22.01.2024, GR 23.02.2024, IE 12.01.2024, IT 22.11.2023, LU 12.01.2024, MC 22.11.2023, NO 22.02.2024, PT 22.03.2024, RS 22.11.2023, SI 22.11.2023, SM 22.11.2023
(51) ***G06F 15/78***
(84) BE 31.01.2024, CH 31.01.2024, DK 22.11.2023, ES 22.11.2023, GB 22.02.2024, HR 22.11.2023, IS 22.03.2024, LT 22.11.2023, LV 22.11.2023, NL 22.11.2023, PL 22.11.2023, RO 22.11.2023, SE 22.11.2023, SK 22.11.2023

(11) **3 605 369**
(84) AT 28.08.2024, ES 28.08.2024, GR 29.11.2024, IS 28.12.2024, NL 28.08.2024, PL 28.08.2024, RS 28.11.2024
(51) ***G16H 50/30***
(84) BG 28.08.2024, FI 28.08.2024, HR 28.08.2024, LV 28.08.2024, NO 28.11.2024, PT 30.12.2024

(11) **3 605 383**
(84) AT 10.07.2024, ES 10.07.2024, GR 11.10.2024, IS 10.11.2024, NL 10.07.2024, PL 10.07.2024, RS 10.10.2024
(51) ***G06V 10/60***
(84) BG 10.07.2024, FI 10.07.2024, HR 10.07.2024, LV 10.07.2024, NO 10.10.2024, PT 11.11.2024

(11) **3 605 386**
(84) BG 11.09.2024, FI 11.09.2024, HR 11.09.2024, NO 11.12.2024
(51) ***G06V 20/10***
(84) ES 11.09.2024, GR 12.12.2024, LV 11.09.2024, RS 11.12.2024

(11) **3 605 467**
(84) AT 09.08.2023, BG 09.08.2023, DK 09.08.2023, ES 09.08.2023, FR 31.03.2024, GR 10.11.2023, IE 29.03.2024, IT 09.08.2023, LU 29.03.2024, MC 09.08.2023, NO 09.11.2023, PT 11.12.2023, RS 09.08.2023, SI 09.08.2023, SM 09.08.2023
(51) ***G06T 7/90***
(84) BE 31.03.2024, CZ 09.08.2023, EE 09.08.2023, FI 09.08.2023, GB 29.03.2024, HR 09.08.2023, IS 09.12.2023, LT 09.08.2023, LV 09.08.2023, NL 09.08.2023, PL 09.08.2023, RO 09.08.2023, SE 09.08.2023, SK 09.08.2023

(11) **3 605 478**
(84) CZ 06.12.2023, GB 26.03.2024, HR 06.12.2023, IS 06.04.2024, NO 06.03.2024, RO 06.12.2023, SK 06.12.2023
(51) ***G07D 5/00***
(84) ES 06.12.2023, GR 07.03.2024, IE 26.03.2024, MC 06.12.2023, PL 06.12.2023, RS 06.12.2023, SM 06.12.2023

(11) **3 605 493**
(84) AT 10.07.2024, ES 10.07.2024, GR 11.10.2024, IS 10.11.2024, NL 10.07.2024, PL 10.07.2024, RS 10.10.2024
(51) ***G08G 1/123***
(84) BG 10.07.2024, FI 10.07.2024, HR 10.07.2024, LV 10.07.2024, NO 10.10.2024, PT 11.11.2024

(11) **3 605 499**
(84) AT 29.05.2024, CZ 29.05.2024, EE 29.05.2024, FI 29.05.2024, HR 29.05.2024, LV 29.05.2024, NO 29.08.2024, RO 29.05.2024, SK 29.05.2024
(51) ***G08G 1/16***
(84) BG 29.05.2024, DK 29.05.2024, ES 29.05.2024, GR 30.08.2024, IS 29.09.2024, NL 29.05.2024, PL 29.05.2024, RS 29.08.2024, SM 29.05.2024

(11) **3 605 500**
(84) CZ 15.11.2023, GR 16.02.2024, IE 05.03.2024, MC 15.11.2023, PL 15.11.2023, RS 15.11.2023, SM 15.11.2023
(51) ***G01C 21/34***
(84) ES 15.11.2023, HR 15.11.2023, IS 15.03.2024, NO 15.02.2024, RO 15.11.2023, SK 15.11.2023

(11) **3 605 506**
(84) AT 16.08.2023, BG 16.08.2023, DK 16.08.2023, ES 16.08.2023, GR 17.11.2023, IE 23.03.2024, IT 16.08.2023, LU 23.03.2024, MC 16.08.2023, NO 16.11.2023, PT 18.12.2023, RS 16.08.2023, SI 16.08.2023, SM 16.08.2023
(51) ***B29C 65/48***
(84) BE 31.03.2024, CZ 16.08.2023, EE 16.08.2023, FI 16.08.2023, HR 16.08.2023, IS 16.12.2023, LT 16.08.2023, LV 16.08.2023, NL 16.08.2023, PL 16.08.2023, RO 16.08.2023, SE 16.08.2023, SK 16.08.2023

(11) **3 605 531**
(84) AT 21.08.2024, ES 21.08.2024, GR 22.11.2024, IS 21.12.2024, NL 21.08.2024, PL 21.08.2024, RS 21.11.2024
(51) ***G10L 19/008***
(84) BG 21.08.2024, FI 21.08.2024, HR 21.08.2024, LV 21.08.2024, NO 21.11.2024, PT 23.12.2024

(11) **3 605 560**
(84) AT 28.02.2024, BG 28.02.2024, DK 28.02.2024, ES 28.02.2024, GR 29.05.2024, IE 30.03.2024, LT 28.02.2024, LV 28.02.2024, NL 28.02.2024, PL 28.02.2024, RO 28.02.2024, SE 28.02.2024, SM 28.02.2024
(51) ***H01B 9/02***
(84) BE 31.03.2024, CZ 28.02.2024, EE 28.02.2024, FI 28.02.2024, HR 28.02.2024, IS 28.06.2024, LU 30.03.2024, MC 28.02.2024, NO 28.05.2024, PT 28.06.2024, RS 28.05.2024, SK 28.02.2024

(11) **3 605 569**
(84) ES 24.07.2024, HR 24.07.2024, NO 24.10.2024, RS 24.10.2024
(51) ***H01F 38/14***
(84) GR 25.10.2024, IS 24.11.2024, PL 24.07.2024

(11) **3 605 590**
(84) AT 22.05.2024, CZ 22.05.2024, EE 22.05.2024, FI 22.05.2024, HR 22.05.2024, LV 22.05.2024, NO 22.08.2024, PT 23.09.2024, RS 22.08.2024, SM 22.05.2024
(51) ***H01L 21/02***
(84) BG 22.05.2024, DK 22.05.2024, ES 22.05.2024, GR 23.08.2024, IS 22.09.2024, NL 22.05.2024, PL 22.05.2024, RO 22.05.2024, SK 22.05.2024

(11) **3 605 594**
(84) AT 29.05.2024
(51) ***H01L 21/338***
(84) BG 29.05.2024

CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 605 598** (51) ***B25J 15/08***
(84) CZ 01.05.2024 (84) ES 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 605 600** (51) ***H01L 23/36***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024 FI 10.07.2024
GR 11.10.2024 HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 605 601** (51) ***H01L 23/36***
(84) AT 13.09.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 13.09.2023 CH 29.02.2024
CZ 13.09.2023 DK 13.09.2023
EE 13.09.2023 ES 13.09.2023
FI 13.09.2023 FR 29.02.2024
GB 28.02.2024 GR 14.12.2023
HR 13.09.2023 IE 28.02.2024
IS 13.01.2024 IT 13.09.2023
LT 13.09.2023 LU 28.02.2024
LV 13.09.2023 MC 13.09.2023
NL 13.09.2023 NO 13.12.2023
PL 13.09.2023 PT 15.01.2024
RO 13.09.2023 RS 13.09.2023
SE 13.09.2023 SI 13.09.2023
SK 13.09.2023 SM 13.09.2023

(11) **3 605 620** (51) ***H01L 33/48***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RO 29.05.2024 RS 29.08.2024
SK 29.05.2024 SM 29.05.2024

(11) **3 605 636** (51) ***H10K 85/30***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 605 638** (51) ***H10K 85/60***
(84) AT 08.11.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 08.02.2024 CZ 08.11.2023
DK 08.11.2023 EE 08.11.2023
ES 08.11.2023 FR 31.03.2024
GB 02.03.2024 GR 09.02.2024
HR 08.11.2023 IE 02.03.2024
IS 08.03.2024 IT 08.11.2023
LT 08.11.2023 LU 02.03.2024
LV 08.11.2023 MC 08.11.2023
NL 08.11.2023 NO 08.02.2024
PL 08.11.2023 PT 08.03.2024
RO 08.11.2023 RS 08.11.2023
SE 08.11.2023 SI 08.11.2023
SK 08.11.2023 SM 08.11.2023

(11) **3 605 643** (51) ***H01M 50/147***
(84) AT 27.09.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 27.09.2023 CZ 27.09.2023
DK 27.09.2023 EE 27.09.2023
FI 27.09.2023 GR 28.12.2023
HR 27.09.2023 IE 16.03.2024
IS 27.01.2024 LT 27.09.2023
LU 16.03.2024 LV 27.09.2023
MC 27.09.2023 PL 27.09.2023
PT 29.01.2024 RO 27.09.2023
RS 27.09.2023 SE 27.09.2023
SI 27.09.2023 SK 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 605 648** (51) ***B60L 53/80***
(84) BG 10.04.2024 (84) CZ 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **3 605 652** (51) ***H01M 4/13***
(84) AT 30.08.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 30.08.2023 CZ 30.08.2023
DK 30.08.2023 EE 30.08.2023
ES 30.08.2023 FI 30.08.2023
GB 20.03.2024 GR 01.12.2023
HR 30.08.2023 IE 20.03.2024
IS 30.12.2023 IT 30.08.2023
LT 30.08.2023 LU 20.03.2024
LV 30.08.2023 MC 30.08.2023
NL 30.08.2023 NO 30.11.2023
PT 02.01.2024 RO 30.08.2023
RS 30.08.2023 SI 30.08.2023
SK 30.08.2023 SM 30.08.2023

(11) **3 605 654** (51) ***H01M 50/46***
(84) AT 17.01.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 17.01.2024 CZ 17.01.2024
DK 17.01.2024 EE 17.01.2024
ES 17.01.2024 FI 17.01.2024
GB 17.04.2024 GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IE 20.03.2024
IS 17.05.2024 IT 17.01.2024
LT 17.01.2024 LU 20.03.2024
LV 17.01.2024 MC 17.01.2024
NL 17.01.2024 NO 17.04.2024
PT 17.05.2024 RO 17.01.2024
RS 17.04.2024 SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 605 656** (51) ***H01M 10/052***
(84) AT 04.10.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 04.01.2024 CH 31.01.2024
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
GB 31.01.2024 GR 05.01.2024
HR 04.10.2023 IE 31.01.2024
IS 04.02.2024 IT 04.10.2023
LT 04.10.2023 LU 31.01.2024
LV 04.10.2023 MC 04.10.2023
NL 04.10.2023 NO 04.01.2024
PT 05.02.2024 RO 04.10.2023
RS 04.10.2023 SE 04.10.2023
SI 04.10.2023 SK 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 605 669** (51) ***H01M 4/133***
(84) AT 01.11.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 01.02.2024 CZ 01.11.2023
DK 01.11.2023 EE 01.11.2023
ES 01.11.2023 FR 31.03.2024
GB 20.03.2024 GR 02.02.2024
HR 01.11.2023 IE 20.03.2024
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LU 20.03.2024
LV 01.11.2023 MC 01.11.2023
NL 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 605 721** (51) ***H01M 10/6556***
(84) BE 29.02.2024 (84) BG 06.09.2023
CH 29.02.2024 CZ 06.09.2023
DK 06.09.2023 EE 06.09.2023
ES 06.09.2023 FI 06.09.2023
GR 07.12.2023 HR 06.09.2023
IE 01.02.2024 IS 06.01.2024
IT 06.09.2023 LT 06.09.2023
LU 01.02.2024 LV 06.09.2023
MC 06.09.2023 NL 06.09.2023
NO 06.12.2023 PT 08.01.2024
RO 06.09.2023 RS 06.09.2023
SI 06.09.2023 SK 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 605 728** (51) ***H01Q 1/38***
(84) BG 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024 RS 11.12.2024

(11) **3 605 734** (51) ***H01Q 1/52***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RO 15.05.2024
RS 15.08.2024 SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 605 735** (51) ***H01Q 1/32***
(84) AT 27.12.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 27.03.2024 CH 31.01.2024
CZ 27.12.2023 DK 27.12.2023
EE 27.12.2023 ES 27.12.2023
FI 27.12.2023 FR 27.02.2024
GB 27.03.2024 GR 28.03.2024
HR 27.12.2023 IE 31.01.2024
IS 27.04.2024 IT 27.12.2023
LT 27.12.2023 LU 31.01.2024
LV 27.12.2023 MC 27.12.2023
NL 27.12.2023 NO 27.03.2024
PL 27.12.2023 PT 29.04.2024
RO 27.12.2023 RS 27.12.2023
SE 27.12.2023 SK 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 605 752** (51) ***H01R 43/052***
(84) BG 22.05.2024 (84) CZ 22.05.2024
DK 22.05.2024 EE 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
SK 22.05.2024 SM 22.05.2024

(11) **3 605 830**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***H02P 6/182***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 605 841**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***H03G 3/02***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 605 847**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***H03M 7/30***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 605 857**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***H04W 76/19***
(84) BE 31.03.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 24.03.2024
IT 29.11.2023
LU 24.03.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 605 881**
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***H04J 3/16***
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 21.03.2024
IT 30.08.2023
LU 21.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 605 900**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) ***H04L 1/00***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 605 951**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) ***H04L 12/18***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 605 974**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***H04L 45/16***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 605 994**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 606 006**
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***H04L 69/321***
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 606 021**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 16.03.2024
IT 25.10.2023
LU 16.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***H04N 1/028***
(84) BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 31.03.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 606 043**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
FR 31.03.2024
GR 17.11.2023
IE 30.03.2024
IT 16.08.2023
LU 30.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) ***H03M 1/56***
(84) BE 31.03.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GB 30.03.2024
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 606 049**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***G06F 3/0484***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 606 050**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***H04N 19/124***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 606 052**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 27.03.2024
IT 25.10.2023
LU 27.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***H04N 7/18***
(84) BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 31.03.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 606 065**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***H04N 17/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 19.03.2024
IT 04.10.2023
LU 19.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 606 082**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
FR 31.03.2024
GR 10.11.2023
IE 14.03.2024
IT 09.08.2023
LU 14.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) ***H04N 21/472***
(84) BE 31.03.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GB 14.03.2024
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 606 088**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***H04R 3/12***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 606 120**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 13.03.2024
IT 30.08.2023
LU 13.03.2024
(51) ***H04W 36/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023

MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 606 127**
(51) ***H04W 48/18***
(84) CZ 14.06.2023
HR 14.06.2023
IS 14.10.2023
NO 14.09.2023
RO 14.06.2023
SK 14.06.2023
(84) GR 15.09.2023
IE 15.01.2024
MC 14.06.2023
PL 14.06.2023
RS 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 606 144**
(51) ***H04W 36/00***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 606 186**
(51) ***H04W 52/02***
(84) CZ 09.08.2023
GB 01.03.2024
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SK 09.08.2023
(84) ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 01.03.2024
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RS 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 606 200**
(51) ***H04W 72/00***
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 606 222**
(51) ***H04W 72/23***
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
EE 17.01.2024
GR 18.04.2024
IE 23.03.2024
IT 17.01.2024
LU 23.03.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 606 223**
(51) ***H04W 72/04***
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LU 20.03.2024
MC 20.12.2023
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SK 20.12.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FR 31.03.2024
IE 20.03.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 606 232**
(51) ***H04W 72/04***
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 606 244**
(51) ***H04W 72/21***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 11.05.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 606 245**
(51) ***H04L 1/00***
(84) CZ 03.07.2024
IS 03.11.2024
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 606 246**
(51) ***H04W 16/14***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 606 251**
(51) ***H04L 5/00***
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 23.03.2024
IT 27.09.2023
LU 23.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 606 252**
(51) ***H04L 5/00***
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 07.03.2024
IT 02.08.2023
LU 07.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 606 263**
(51) ***H04W 74/0816***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 606 274**
(51) ***H04W 76/11***
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 19.03.2024
IT 09.08.2023
LU 19.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 606 276**
(51) ***H04W 28/24***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 606 294**
(51) ***H05H 13/00***
(84) AT 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FR 31.03.2024
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LU 24.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
(84) BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
FI 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 24.03.2024
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 606 300**
(51) ***H05K 3/00***
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 606 302**
(51) ***H05K 3/34***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 606 306**
(51) ***H05K 7/20***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 606 308**
(51) ***H05K 9/00***
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GB 22.03.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FR 31.03.2024
GR 16.02.2024
IE 22.03.2024
IT 15.11.2023
LU 22.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 606 309**
(51) ***H05K 9/00***
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023

ES 06.09.2023
FR 31.03.2024
GR 07.12.2023
IE 22.03.2024
IT 06.09.2023
LU 22.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
FI 06.09.2023
GB 22.03.2024
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 606 316** (51) ***H05K 13/04***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 606 325** (51) ***A61K 35/74***
(84) ES 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 NO 04.12.2024
PL 04.09.2024 RS 04.12.2024

(11) **3 606 329** (51) ***A01G 3/037***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024 FI 24.07.2024
GR 25.10.2024 HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 606 336** (51) ***A01K 39/02***
(84) CZ 15.05.2024 (84) ES 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 RO 15.05.2024
RS 15.08.2024 SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 606 337** (51) ***A01K 63/04***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RO 15.05.2024 RS 15.08.2024
SK 15.05.2024 SM 15.05.2024

(11) **3 606 339** (51) ***A01K 67/033***
(84) BG 11.09.2024 (84) FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 HR 11.09.2024
LV 11.09.2024 NO 11.12.2024

(11) **3 606 340** (51) ***A01N 1/02***
(84) AT 06.09.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 06.09.2023 CZ 06.09.2023
DK 06.09.2023 EE 06.09.2023
ES 06.09.2023 FI 06.09.2023
GR 07.12.2023 HR 06.09.2023
IE 28.03.2024 IS 06.01.2024
IT 06.09.2023 LT 06.09.2023
LU 28.03.2024 LV 06.09.2023
MC 06.09.2023 NL 06.09.2023
NO 06.12.2023 PL 06.09.2023
PT 08.01.2024 RO 06.09.2023
RS 06.09.2023 SE 06.09.2023
SI 06.09.2023 SK 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 606 352** (51) ***A23G 3/34***
(84) ES 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 NO 11.12.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 606 355** (51) ***A23K 10/20***
(84) ES 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 606 359** (51) ***A24B 3/12***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 LV 04.09.2024
PL 04.09.2024 RS 04.12.2024

(11) **3 606 372** (51) ***A61B 17/132***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 RO 29.05.2024
RS 29.08.2024 SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 606 377** (51) ***A46B 13/00***
(84) AT 29.11.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 29.02.2024 CZ 29.11.2023
DK 29.11.2023 EE 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IE 29.03.2024 IS 29.03.2024
LT 29.11.2023 LU 29.03.2024
LV 29.11.2023 MC 29.11.2023
NL 29.11.2023 NO 29.02.2024
PL 29.11.2023 PT 01.04.2024
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SE 29.11.2023 SI 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **3 606 395** (51) ***A47L 15/50***
(84) BE 31.03.2024 (84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
FR 31.03.2024 GB 20.03.2024
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IE 20.03.2024 IS 22.03.2024
IT 22.11.2023 LT 22.11.2023
LU 20.03.2024 LV 22.11.2023
MC 22.11.2023 NL 22.11.2023
NO 22.02.2024 PT 22.03.2024
RO 22.11.2023 RS 22.11.2023
SE 22.11.2023 SI 22.11.2023
SK 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **3 606 399** (51) ***A61B 1/00***
(84) BG 01.05.2024 (84) CZ 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 606 401** (51) ***A61B 1/00***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024 FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RS 14.11.2024

(11) **3 606 417** (51) ***A61B 5/053***
(84) ES 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 606 419** (51) ***A61B 5/332***
(84) AT 27.12.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 27.03.2024 CZ 27.12.2023
DK 27.12.2023 EE 27.12.2023
ES 27.12.2023 FI 27.12.2023
FR 31.03.2024 GB 29.03.2024
GR 28.03.2024 HR 27.12.2023
IE 29.03.2024 IS 27.04.2024
IT 27.12.2023 LT 27.12.2023
LU 29.03.2024 LV 27.12.2023
MC 27.12.2023 NL 27.12.2023
NO 27.03.2024 PL 27.12.2023
PT 29.04.2024 RO 27.12.2023
RS 27.12.2023 SE 27.12.2023
SK 27.12.2023 SM 27.12.2023

(11) **3 606 440** (51) ***A61B 5/0537***
(84) ES 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 606 443** (51) ***A61B 17/00***
(84) AT 30.04.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 30.04.2024 CZ 23.08.2023
DE 30.04.2024 DK 30.04.2024
EE 30.04.2024 ES 23.08.2023
FI 30.04.2024 FR 30.04.2024
GR 24.11.2023 HR 23.08.2023
IS 23.12.2023 IT 30.04.2024
LT 30.04.2024 LU 30.04.2024
LV 30.04.2024 MC 23.08.2023
MT 30.04.2024 NL 30.04.2024
NO 23.11.2023 PL 23.08.2023
PT 30.04.2024 RO 23.08.2023
RS 23.08.2023 SE 30.04.2024
SI 30.04.2024 SK 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 606 451** (51) ***A61B 17/56***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 606 459** (51) ***A61B 34/20***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 606 468** (51) ***A61F 2/24***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LU 02.05.2024 LV 03.04.2024

NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 606 469**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(51) ***A61F 2/24***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 606 477**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024

(51) ***A61F 2/44***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 606 478**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 28.03.2024
IT 12.07.2023
LU 28.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(51) ***A61F 2/80***
(84) BE 31.03.2024
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 606 485**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(51) ***A61F 13/00***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 606 489**
(84) CZ 05.07.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
RO 05.07.2023
SK 05.07.2023

(51) ***A61G 3/08***
(84) GR 06.10.2023
IE 26.03.2024
MC 05.07.2023
RS 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 606 519**
(84) EE 05.06.2024
IS 05.10.2024
RS 05.09.2024

(51) ***C07D 498/08***
(84) HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 606 537**
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
RS 31.10.2024

(51) ***A61K 31/711***
(84) FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024

(11) **3 606 559**
(84) CZ 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(51) ***A61K 47/54***
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 606 574**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(51) ***A61M 1/00***
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 606 580**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024

(51) ***A61M 5/178***
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 606 583**
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LU 29.03.2024
MC 01.11.2023
RS 01.11.2023
SK 01.11.2023

(51) ***A61M 5/31***
(84) CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
IE 29.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 606 584**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(51) ***G16H 20/17***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 606 591**
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(51) ***A61M 25/00***
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 606 596**
(84) CZ 03.01.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(51) ***A61M 25/06***
(84) GR 04.04.2024
IE 05.03.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 606 597**
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(51) ***A61M 27/00***
(84) ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 606 605**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 28.03.2024
IT 20.12.2023
LU 28.03.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(51) ***A61N 1/362***
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 606 622**
(84) HR 04.09.2024
RS 04.12.2024

(51) ***A62C 35/68***
(84) LV 04.09.2024

(11) **3 606 628**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 20.03.2024
IT 13.09.2023
LU 20.03.2024
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(51) ***A63F 13/355***
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 606 682**
(84) CZ 02.08.2023
GB 30.03.2024
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SK 02.08.2023

(51) ***B21B 45/06***
(84) ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 30.03.2024
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RS 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 606 690**
(84) AL 09.06.2021
BE 30.04.2022
CH 30.04.2022
CZ 05.04.2024
EE 09.06.2021
GB 05.04.2024
HR 09.06.2021
IE 05.04.2022
LI 30.04.2022
LU 05.04.2022
MC 09.06.2021
MT 09.06.2021
NO 09.09.2021
RO 09.06.2021
SI 09.06.2021
SM 09.06.2021

(51) ***B22C 1/02***
(84) AT 05.04.2024
BG 09.09.2021
CY 09.06.2021
DK 09.06.2021
FI 09.06.2021
GR 10.09.2021
HU 06.04.2022
IS 09.10.2021
LT 09.06.2021
LV 09.06.2021
MK 09.06.2021
NL 09.06.2021
PT 11.10.2021
RS 09.06.2021
SK 05.04.2022

(11) **3 606 693**
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(51) ***B23B 51/00***
(84) ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 606 698**
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(51) ***B23K 26/322***
(84) CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 606 714**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(51) ***B65D 23/08***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 606 741**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 31.03.2024
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NO 09.11.2023

(51) ***B32B 5/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LU 31.03.2024
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023

PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 606 756**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) *B33Y 50/02*
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 606 762**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) *B41J 2/045*
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 606 782**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 27.03.2024
IT 18.10.2023
LU 27.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *B60K 11/08*
(84) BE 31.03.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GB 27.03.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 606 783**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *B60L 50/50*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 606 798**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 10.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *G06V 10/147*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 606 803**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *B62D 15/00*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 606 804**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
(51) *B62D 21/09*
(84) BE 31.03.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IE 06.03.2024
IT 24.01.2024
LU 06.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 606 816**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *B63H 25/50*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 606 828**
(84) CZ 13.12.2023
GB 13.03.2024
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *B64D 27/24*
(84) ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 02.03.2024
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 606 830**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) *B64G 1/52*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 606 835**
(84) CH 29.02.2024
GR 16.02.2024
IE 28.02.2024
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RS 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *B65D 17/00*
(84) CZ 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 606 848**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 01.02.2024
IT 02.08.2023
LU 01.02.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) *B65G 15/40*
(84) BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 606 849**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
(51) *B65G 43/08*
(84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 01.02.2024
IT 18.10.2023
LU 01.02.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 606 850**
(84) BE 31.03.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
FR 31.03.2024
GR 11.04.2024
IE 28.03.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) *B65G 47/08*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GB 10.04.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LU 28.03.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 606 861**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
(51) *B66C 13/46*
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 606 864**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *B66F 9/24*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 606 876**
(84) CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *C02F 1/44*
(84) GR 08.09.2023
IE 05.03.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 606 891**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *C06B 21/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 28.03.2024
IT 06.12.2023
LU 28.03.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 606 941**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *C07K 11/02*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 606 956**
(84) ES 31.07.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
(51) *A61P 35/00*
(84) HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 606 963**
(84) CZ 30.08.2023
HR 30.08.2023
(51) *C07K 16/30*
(84) GR 01.12.2023
IE 29.03.2024

IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 606 999**
(84) CZ 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***C08L 67/02***
(84) IS 01.09.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 607 019**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 21.03.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***C09J 175/16***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LU 21.03.2024
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 607 024**
(84) CZ 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***C09K 8/68***
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 607 028**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
FR 31.03.2024
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) ***C10G 25/08***
(84) BE 31.03.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 29.03.2024
IT 16.08.2023
LU 29.03.2024
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 607 036**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
EE 07.02.2024
HR 07.02.2024
IS 07.06.2024
LU 01.03.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
(51) ***C11D 3/386***
(84) BE 31.03.2024
CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IE 01.03.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 607 073**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***C12N 15/63***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 607 084**
(84) CZ 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***C12Q 1/18***
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 607 106**
(84) AT 10.07.2024
(51) ***C23C 16/26***
(84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 607 110**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LU 26.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***C23C 28/04***
(84) BE 31.03.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 26.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 607 113**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
FR 31.03.2024
GR 20.10.2023
IE 28.03.2024
IT 19.07.2023
LU 28.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
(51) ***C25B 1/04***
(84) BE 31.03.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
GB 28.03.2024
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 607 138**
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
FR 31.03.2024
GR 14.03.2024
IE 19.03.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***D21G 1/02***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GB 19.03.2024
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LU 19.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 607 140**
(84) CZ 06.03.2024
HR 06.03.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) ***D21H 17/28***
(84) GR 07.06.2024
IE 09.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 607 158**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
FR 24.03.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***E05B 47/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 23.03.2024
IT 24.01.2024
LU 23.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 607 177**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***B01D 46/24***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 607 183**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PT 18.11.2024
(51) ***F01N 3/035***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 607 189**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) ***F02C 9/28***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 23.01.2024
IT 19.07.2023
LU 23.01.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 607 234**
(84) CZ 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***F16L 35/00***
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 607 269**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***G01C 21/20***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 607 280**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***G01F 13/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 29.03.2024
IT 20.12.2023
LU 29.03.2024
MC 20.12.2023
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 607 282**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***G01F 22/02***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 607 292**
(84) CH 29.02.2024
ES 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
NO 19.10.2023
RO 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) ***H02K 41/03***
(84) CZ 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 01.02.2024
MC 19.07.2023
PL 19.07.2023
RS 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 607 334**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 04.05.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) *G01R 31/26*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 607 340**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 22.03.2024
IT 26.07.2023
LU 22.03.2024
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) *G01R 33/561*
(84) BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 607 354**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IE 29.03.2024
IT 14.02.2024
LU 29.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) *G01S 19/22*
(84) BE 31.03.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 607 357**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
(51) *G01T 1/24*
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 607 363**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 30.03.2024
IT 28.06.2023
LU 30.03.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023
(51) *G01W 1/10*
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 607 377**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) *G02B 13/08*
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 607 381**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 28.03.2024
IT 19.07.2023
LU 28.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
(51) *G02B 26/10*
(84) BE 31.03.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 607 392**
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *G02C 11/04*
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 607 410**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *G05D 3/12*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 607 416**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *G06F 1/32*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 607 419**
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 607 427**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *G06F 3/14*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 607 443**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) *G06F 9/46*
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 607 450**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 08.02.2024
IT 03.01.2024
LU 08.02.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *G06F 13/42*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 607 471**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) *G06F 16/22*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 607 498**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) *G06F 12/02*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 607 501**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) *G06F 12/02*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 607 509**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *G06Q 10/0833*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 607 546**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 23.03.2024
IT 06.09.2023
LU 23.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) *G10K 11/178*
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 607 551**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
(51) *G11C 13/00*
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024

LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 607 563**
(51) ***H01B 3/00***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 607 565**
(51) ***H01B 3/44***
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
SK 29.05.2024
BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
IS 29.09.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 607 576**
(51) ***H01J 49/06***
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
FR 31.03.2024
GR 24.11.2023
IE 29.03.2024
IT 23.08.2023
LU 29.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
BE 31.03.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GB 29.03.2024
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 607 579**
(51) ***B81C 1/00***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GB 15.03.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 31.03.2024
GR 26.01.2024
IE 15.03.2024
IT 25.10.2023
LU 15.03.2024
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 607 584**
(51) ***H10B 43/27***
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 01.03.2024
IT 30.08.2023
LU 01.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
BE 31.03.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 607 595**
(51) ***H10B 63/00***
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
BE 31.03.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
FR 31.03.2024
HR 03.01.2024
IE 12.03.2024
IT 03.01.2024
LU 12.03.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 607 650**
(51) ***H02P 8/02***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 607 660**
(51) ***H03M 1/50***
(84) AT 31.05.2023
BG 31.05.2023
CZ 31.05.2023
EE 31.05.2023
FI 31.05.2023
GB 19.01.2024
HR 31.05.2023
IS 30.09.2023
LT 31.05.2023
LV 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
RO 31.05.2023
SE 31.05.2023
SK 31.05.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 31.05.2023
ES 31.05.2023
FR 31.01.2024
GR 01.09.2023
IE 19.01.2024
IT 31.05.2023
LU 19.01.2024
MC 31.05.2023
NO 31.08.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SI 31.05.2023
SM 31.05.2023

(11) **3 607 661**
(51) ***H04B 1/10***
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 31.03.2024
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
BE 31.03.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 20.03.2024
IT 13.09.2023
LU 20.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 607 683**
(51) ***H04L 1/16***
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 607 689**
(51) ***H03M 13/13***
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IE 30.03.2024
IT 13.03.2024
LU 30.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
BE 31.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 607 698**
(51) ***H04L 9/32***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 607 713**
(51) ***H04L 27/26***
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 27.03.2024
IT 26.07.2023
LU 27.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 607 721**
(51) ***H04L 9/40***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 607 727**
(51) ***H04L 9/32***
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FR 29.02.2024
GR 23.02.2024
IE 01.02.2024
IT 22.11.2023
LU 01.02.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GB 22.02.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 607 739**
(51) ***H04L 65/80***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
BE 31.03.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 13.03.2024
IT 11.10.2023
LU 13.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 607 744**
(51) ***G06N 3/063***
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
BG 24.07.2024
FI 24.07.2024

GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 607 762** (51) ***H04W 4/02***
(84) AT 20.09.2023, BE 31.03.2024, BG 20.09.2023, CZ 20.09.2023, DK 20.09.2023, EE 20.09.2023, ES 20.09.2023, FI 20.09.2023, GR 21.12.2023, HR 20.09.2023, IE 29.03.2024, IS 20.01.2024, IT 20.09.2023, LT 20.09.2023, LU 29.03.2024, LV 20.09.2023, MC 20.09.2023, NL 20.09.2023, NO 20.12.2023, PL 20.09.2023, PT 22.01.2024, RO 20.09.2023, RS 20.09.2023, SE 20.09.2023, SI 20.09.2023, SK 20.09.2023, SM 20.09.2023

(11) **3 607 783** (51) ***H04W 52/18***
(84) AT 26.07.2023, BE 31.03.2024, BG 26.07.2023, CZ 26.07.2023, DK 26.07.2023, EE 26.07.2023, ES 26.07.2023, FI 26.07.2023, GR 27.10.2023, HR 26.07.2023, IE 30.03.2024, IS 26.11.2023, IT 26.07.2023, LT 26.07.2023, LU 30.03.2024, LV 26.07.2023, MC 26.07.2023, NL 26.07.2023, NO 26.10.2023, PL 26.07.2023, PT 27.11.2023, RO 26.07.2023, RS 26.07.2023, SE 26.07.2023, SI 26.07.2023, SK 26.07.2023, SM 26.07.2023

(11) **3 607 785** (51) ***H04W 48/16***
(84) AT 17.04.2024, BG 17.04.2024, CZ 17.04.2024, DK 17.04.2024, EE 17.04.2024, ES 17.04.2024, FI 17.04.2024, GR 18.07.2024, HR 17.04.2024, IS 17.08.2024, LU 15.05.2024, LV 17.04.2024, NL 17.04.2024, NO 17.07.2024, PL 17.04.2024, PT 19.08.2024, RO 17.04.2024, RS 17.07.2024, SK 17.04.2024, SM 17.04.2024

(11) **3 607 792** (51) ***H04W 72/04***
(84) AT 04.10.2023, BE 31.03.2024, BG 04.01.2024, CZ 04.10.2023, DK 04.10.2023, EE 04.10.2023, ES 04.10.2023, GR 05.01.2024, HR 04.10.2023, IE 30.03.2024, IS 04.02.2024, IT 04.10.2023, LT 04.10.2023, LU 30.03.2024, LV 04.10.2023, MC 04.10.2023, NL 04.10.2023, NO 04.01.2024, PL 04.10.2023, PT 05.02.2024, RO 04.10.2023, RS 04.10.2023, SE 04.10.2023, SI 04.10.2023, SK 04.10.2023, SM 04.10.2023

(11) **3 607 805** (51) ***B60Q 1/30***
(84) CZ 05.06.2024, GR 06.09.2024, HR 05.06.2024, IS 05.10.2024, NO 05.09.2024, PL 05.06.2024, RO 05.06.2024, RS 05.09.2024, SK 05.06.2024, SM 05.06.2024

(11) **3 607 837** (51) ***A23P 10/30***
(84) CZ 22.05.2024, ES 22.05.2024, GR 23.08.2024, HR 22.05.2024, IS 22.09.2024, NO 22.08.2024, PL 22.05.2024, RS 22.08.2024, SK 22.05.2024, SM 22.05.2024

(11) **3 607 843** (51) ***A43B 3/34***
(84) BG 04.09.2024, ES 04.09.2024, FI 04.09.2024, GR 05.12.2024, HR 04.09.2024, LV 04.09.2024, NO 04.12.2024, PL 04.09.2024, RS 04.12.2024

(11) **3 607 855** (51) ***A47B 9/10***
(84) CZ 04.10.2023, ES 04.10.2023, HR 04.10.2023, IE 08.03.2024, IS 04.02.2024, MC 04.10.2023, NO 04.01.2024, PL 04.10.2023, RO 04.10.2023, RS 04.10.2023, SK 04.10.2023, SM 04.10.2023

(11) **3 607 895** (51) ***A61B 17/12***
(84) CZ 03.04.2024, GR 04.07.2024, HR 03.04.2024, IS 03.08.2024, NO 03.07.2024, PL 03.04.2024, RO 03.04.2024, RS 03.07.2024, SK 03.04.2024, SM 03.04.2024

(11) **3 607 897** (51) ***A61B 17/16***
(84) AT 22.05.2024, BG 22.05.2024, CZ 22.05.2024, DK 22.05.2024, EE 22.05.2024, ES 22.05.2024, FI 22.05.2024, GR 23.08.2024, HR 22.05.2024, IS 22.09.2024, LV 22.05.2024, NL 22.05.2024, NO 22.08.2024, PL 22.05.2024, PT 23.09.2024, RO 22.05.2024, RS 22.08.2024, SK 22.05.2024, SM 22.05.2024

(11) **3 607 927** (51) ***A61H 15/02***
(84) AT 19.06.2024, BG 19.06.2024, CZ 19.06.2024, EE 19.06.2024, FI 19.06.2024, GR 20.09.2024, HR 19.06.2024, IS 19.10.2024, LV 19.06.2024, NL 19.06.2024, NO 19.09.2024, PL 19.06.2024, PT 21.10.2024, RO 19.06.2024, RS 19.09.2024, SK 19.06.2024, SM 19.06.2024

(11) **3 607 928** (51) ***A61J 1/20***
(84) GR 11.10.2024, HR 10.07.2024, IS 10.11.2024, NO 10.10.2024, PL 10.07.2024, RS 10.10.2024

(11) **3 607 943** (51) ***A61K 31/137***
(84) GR 12.12.2024, HR 11.09.2024, NO 11.12.2024, RS 11.12.2024

(11) **3 607 992** (51) ***A61M 35/00***
(84) AT 08.11.2023, BE 31.03.2024, BG 08.02.2024, CZ 08.11.2023, DK 08.11.2023, EE 08.11.2023, ES 08.11.2023, GR 09.02.2024, HR 08.11.2023, IE 28.03.2024, IS 08.03.2024, LT 08.11.2023, LU 28.03.2024, LV 08.11.2023, MC 08.11.2023, NL 08.11.2023, NO 08.02.2024, PL 08.11.2023, PT 08.03.2024, RO 08.11.2023, RS 08.11.2023, SE 08.11.2023, SI 08.11.2023, SK 08.11.2023, SM 08.11.2023

(11) **3 607 993** (51) ***A61M 39/10***
(84) AT 10.07.2024, BG 10.07.2024, FI 10.07.2024, GR 11.10.2024, HR 10.07.2024, IS 10.11.2024, LV 10.07.2024, NL 10.07.2024, NO 10.10.2024, PL 10.07.2024, PT 11.11.2024, RS 10.10.2024

(11) **3 608 000** (51) ***A63B 5/10***
(84) CZ 03.04.2024, ES 03.04.2024, GR 04.07.2024, HR 03.04.2024, IS 03.08.2024, NL 03.04.2024, NO 03.07.2024, PL 03.04.2024, RS 03.07.2024, SK 03.04.2024, SM 03.04.2024

(11) **3 608 012** (51) ***B01D 61/10***
(84) AT 12.06.2024, BG 12.06.2024, CZ 12.06.2024, EE 12.06.2024, ES 12.06.2024, FI 12.06.2024, GR 13.09.2024, HR 12.06.2024, IS 12.10.2024, LV 12.06.2024, NL 12.06.2024, NO 12.09.2024, PL 12.06.2024, PT 14.10.2024, RO 12.06.2024, RS 12.09.2024, SK 12.06.2024, SM 12.06.2024

(11) **3 608 020** (51) ***B01L 3/00***
(84) AT 29.11.2023, BE 31.01.2024, BG 29.02.2024, CH 31.01.2024, CZ 29.11.2023, DK 29.11.2023, EE 29.11.2023, ES 29.11.2023, GR 01.03.2024, HR 29.11.2023, IE 30.01.2024, IS 29.03.2024, IT 29.11.2023, LT 29.11.2023, LU 30.01.2024, LV 29.11.2023, MC 29.11.2023, NL 29.11.2023, NO 29.02.2024, PL 29.11.2023, PT 01.04.2024, RO 29.11.2023, RS 29.11.2023, SE 29.11.2023, SI 29.11.2023, SK 29.11.2023, SM 29.11.2023

(11) **3 608 093** (51) ***B29C 70/46***
(84) AT 17.04.2024, BG 17.04.2024, CZ 17.04.2024, DK 17.04.2024, EE 17.04.2024, ES 17.04.2024, FI 17.04.2024, GR 18.07.2024, HR 17.04.2024, IS 17.08.2024, LV 17.04.2024, NL 17.04.2024, NO 17.07.2024, PL 17.04.2024, PT 19.08.2024, RO 17.04.2024, RS 17.07.2024, SK 17.04.2024, SM 17.04.2024

(11) **3 608 094** (51) ***B29C 70/76***
(84) BG 25.09.2024, FI 25.09.2024, GR 26.12.2024, LV 25.09.2024, NO 25.12.2024, RS 25.12.2024

(11) **3 608 116** (51) ***B41J 25/20***
(84) AT 08.05.2024, BG 08.05.2024, CZ 08.05.2024, DK 08.05.2024, EE 08.05.2024, ES 08.05.2024, FI 08.05.2024, GR 09.08.2024, HR 08.05.2024, IS 08.09.2024, LV 08.05.2024, NL 08.05.2024, NO 08.08.2024, PL 08.05.2024, PT 09.09.2024, RO 08.05.2024, RS 08.08.2024, SK 08.05.2024, SM 08.05.2024

(11) **3 608 119** (51) ***B41M 3/00***
(84) AT 29.05.2024, BG 29.05.2024, CZ 29.05.2024, DK 29.05.2024, EE 29.05.2024, ES 29.05.2024, FI 29.05.2024, GR 30.08.2024, HR 29.05.2024, IS 29.09.2024, LV 29.05.2024, NL 29.05.2024, NO 29.08.2024, PL 29.05.2024, RO 29.05.2024, RS 29.08.2024, SK 29.05.2024, SM 29.05.2024

(11) **3 608 125**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) ***B60C 1/00***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 608 128**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GB 28.03.2024
IE 28.03.2024
IT 27.09.2023
LU 28.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***B60C 1/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 608 187**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***B60W 30/06***
(84) BE 31.03.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 28.03.2024
IT 29.11.2023
LU 28.03.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 608 194**
(84) AT 21.06.2023
BG 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
GB 31.01.2024
HR 21.06.2023
IS 21.10.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023
(51) ***B60W 50/14***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
FR 31.01.2024
GR 22.09.2023
IE 31.01.2024
IT 21.06.2023
LU 31.01.2024
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 608 207**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***B62D 21/00***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 608 312**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***C07D 235/08***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 608 313**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) ***C07D 307/60***
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 608 331**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 19.03.2024
IT 03.01.2024
LU 19.03.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***C07K 7/08***
(84) BE 31.03.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GB 03.04.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 608 337**
(84) AL 17.04.2024
(51) ***C07K 16/28***

(11) **3 608 343**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) ***C08B 37/08***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 608 375**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IE 26.03.2024
IT 13.03.2024
LU 26.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***C09D 11/38***
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 608 376**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***C09D 11/38***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 608 379**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***C09G 1/02***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 608 455**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
LU 23.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) ***A61M 1/34***
(84) BE 31.03.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IE 23.03.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 608 456**
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***D01H 1/02***
(84) CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 608 462**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) ***D04B 15/14***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 608 466**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***D06F 37/06***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 608 488**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
(51) ***E04H 1/00***
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 608 501**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PT 04.11.2024
(51) ***E21B 19/16***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 608 506**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***F01D 5/18***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 608 509**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***F01D 5/28***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 608 510**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***F01D 5/28***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 608 511**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *F01D 5/28*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 608 516**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *F01D 17/08*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 608 548**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 19.03.2024
IT 25.10.2023
LU 19.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *F15B 11/02*
(84) BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 31.03.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 608 600**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LU 20.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) *F24F 11/30*
(84) BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 20.03.2024
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 608 601**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *F24F 13/24*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 608 651**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) *G01N 1/28*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 608 660**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
FR 31.03.2024
GR 21.03.2024
IE 28.03.2024
IT 20.12.2023
LU 28.03.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *G01N 27/12*
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GB 28.03.2024
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 608 677**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) *G01P 3/489*
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 608 700**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) *G02B 7/14*
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 608 722**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) *G03G 15/08*
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 608 729**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) *G04B 19/247*
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 608 741**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *G05B 17/02*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 608 745**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) *B60W 30/18*
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 608 757**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 608 779**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) *G06F 9/50*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 608 794**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GB 18.01.2024
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) *G06F 16/583*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 31.01.2024
GR 03.11.2023
IE 18.01.2024
IT 02.08.2023
LU 18.01.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 608 859**
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *G06Q 20/34*
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 608 877**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) *G06T 11/00*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 608 906**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) *G10L 15/22*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 608 918**
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) *G16H 50/20*
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 608 951**
(51) *H01L 23/28*

(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 608 971**
(51) ***G11C 11/16***
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GB 19.03.2024
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 19.03.2024
IT 23.08.2023
LU 19.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 608 989**
(51) ***H01M 10/6556***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PT 04.11.2024
(84) CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 609 003**
(51) ***H01M 4/36***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 609 011**
(51) ***H01M 50/406***
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 609 014**
(51) ***H01M 10/058***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 609 082**
(51) ***H03M 13/29***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 609 138**
(51) ***B60R 16/023***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 609 170**
(51) ***H04N 1/40***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 609 178**
(51) ***H04N 21/2343***
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(84) BE 30.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 25.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 609 184**
(51) ***H04N 19/12***
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 609 198**
(51) ***H04R 3/12***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 609 237**
(51) ***H04W 48/12***
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PT 30.12.2024
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 609 246**
(51) ***H04W 40/22***
(84) AT 17.05.2023
CZ 17.05.2023
EE 17.05.2023
FI 17.05.2023
HR 17.05.2023
IS 17.09.2023
LT 17.05.2023
LV 17.05.2023
NO 17.08.2023
PT 18.09.2023
SE 17.05.2023
SK 17.05.2023
(84) BG 17.05.2023
DK 17.05.2023
ES 17.05.2023
GR 18.08.2023
IE 13.02.2024
IT 17.05.2023
LU 13.02.2024
MC 17.05.2023
PL 17.05.2023
RO 17.05.2023
SI 17.05.2023

(11) **3 609 272**
(51) ***H04W 72/0453***
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 609 284**
(51) ***H04W 74/08***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 609 307**
(51) ***H05K 13/02***
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 609 317**
(51) ***A01K 51/00***
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 609 358**
(51) ***A41C 3/02***
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 12.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(84) BE 30.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 609 362**
(51) ***A44C 5/10***
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(84) BE 30.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 11.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 609 370**
(51) ***A47G 25/90***
(84) CZ 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
NO 21.09.2023
RO 21.06.2023
SK 21.06.2023
(84) ES 21.06.2023
HR 21.06.2023
MC 21.06.2023
PL 21.06.2023
RS 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 609 379**
(51) ***A47L 9/12***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 609 381**
(51) ***A47L 9/28***
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 609 386**
(51) ***A61B 5/00***
(84) CZ 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024
SK 05.06.2024
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 609 409**
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
RS 11.12.2024
(51) *A61B 17/00*
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 609 422**
(84) CZ 10.04.2024
HR 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *A61B 34/00*
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 609 430**
(84) CZ 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 13.03.2024
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RS 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) *B25G 1/10*
(84) ES 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 609 432**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) *A61F 2/18*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 609 447**
(84) CZ 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *A61F 9/00*
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 609 453**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) *A61G 7/10*
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 609 458**
(84) CZ 12.07.2023
GB 12.03.2024
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
NO 12.10.2023
RO 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) *A61H 3/04*
(84) ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 12.03.2024
MC 12.07.2023
PL 12.07.2023
RS 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 609 495**
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
RS 24.10.2024
(51) *A61K 31/675*
(84) HR 24.07.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 609 507**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) *A61K 31/717*
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 609 553**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) *A61M 3/02*
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 609 557**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *A61M 5/145*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 609 577**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *A61P 3/04*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 609 607**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) *B01D 61/00*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 609 618**
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) *B01L 3/00*
(84) CZ 08.05.2024
ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 609 630**
(84) CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) *B09B 3/00*
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 609 632**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) *B03B 9/06*
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 609 640**
(84) GR 13.10.2023
IE 14.03.2024
MC 12.07.2023
PL 12.07.2023
RS 12.07.2023
SM 12.07.2023
(51) *B22F 3/105*
(84) HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
NO 12.10.2023
RO 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 609 652**
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) *B24B 45/00*
(84) ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 609 661**
(51) *B27K 5/00*
(84) CZ 17.04.2024
HR 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 609 687**
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) *B29C 65/08*
(84) CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 609 691**
(84) CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) *B29D 30/06*
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 609 711**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *B41J 2/14*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 609 715**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *B41L 39/00*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 609 719**
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *B42F 1/00*
(84) CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 609 757**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *B60W 50/00*
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 609 765**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
PL 04.09.2024
(51) *G08G 1/16*
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 609 800**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(51) *B65D 47/20*
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 609 802**
(51) *B65D 73/00*

(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 609 805**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) ***B65D 77/22***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 609 820**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***B65G 43/00***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 609 827**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***B65H 51/14***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 609 867**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***C07D 209/82***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 609 890**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***C07D 471/04***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 609 894**
(84) BG 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
(51) ***C07D 475/04***
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 609 930**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) ***C08F 8/30***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 609 977**
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***C09K 11/02***
(84) CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 609 981**
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***C10B 1/04***
(84) CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 609 987**
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) ***C10L 5/04***
(84) ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 609 999**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***C12N 5/077***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 610 013**
(84) BE 30.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***C12Q 1/6806***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 05.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 610 030**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***C12Q 1/68***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 610 035**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***C12Q 1/68***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 610 038**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
PL 04.09.2024
(51) ***C12Q 1/6813***
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 610 068**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GB 12.03.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
(51) ***D21J 3/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 31.03.2024
GR 19.01.2024
IE 12.03.2024
IT 18.10.2023
LU 12.03.2024
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 610 087**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***E04B 2/02***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 610 088**
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***E04B 2/82***
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 610 103**
(84) BG 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
(51) ***E05B 19/00***
(84) FI 24.07.2024
IS 24.11.2024

(11) **3 610 128**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
(51) ***E21B 47/00***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 610 181**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) ***F16K 1/36***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 610 195**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) ***F21V 33/00***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 610 199**
(84) BE 31.03.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 31.03.2024
GR 02.02.2024
IE 20.03.2024
IT 01.11.2023
LU 20.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***F24C 15/00***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GB 20.03.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 610 200**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) ***F24C 15/16***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 610 211**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
(51) ***F25J 3/04***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024

PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 610 227**
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) *G01F 1/34*
(84) ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 610 249**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) *G01N 23/223*
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 610 270**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) *G01N 35/02*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 610 275**
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *G01R 31/26*
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 610 296**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 22.02.2024
IT 16.08.2023
LU 22.02.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) *G01S 19/42*
(84) BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 610 301**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DE 05.11.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 13.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) *G01T 3/00*
(84) BE 30.04.2024
CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 610 324**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) *G02F 1/153*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 610 340**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) *G05B 19/418*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 26.02.2024
IT 27.12.2023
LU 26.02.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 610 341**
(84) CH 29.02.2024
GR 01.12.2023
IE 28.02.2024
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) *G05B 23/02*
(84) CZ 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 610 375**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 06.05.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) *G06F 9/50*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 610 376**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 29.02.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *G06F 9/54*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 13.02.2024
IT 04.10.2023
LU 13.02.2024
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 610 421**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) *G06N 3/044*
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 610 423**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) *G06N 3/092*
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 610 430**
(84) CZ 03.01.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RS 03.04.2024
(51) *G06Q 10/10*
(84) GR 04.04.2024
IE 13.03.2024
MC 03.01.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 610 433**
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) *G06Q 20/00*
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 610 452**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) *H04N 23/63*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 610 466**
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *G07C 9/00*
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 610 468**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *G07F 17/00*
(84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 15.02.2024
IT 18.10.2023
LU 15.02.2024
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 610 505**
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) *H01L 23/62*
(84) CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 610 512**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *H10K 50/852*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 610 528**
(84) CZ 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
RO 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *H01M 4/60*
(84) GR 05.01.2024
IE 23.03.2024
MC 04.10.2023
RS 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 610 546**
(51) *H02J 3/26*

(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 610 559**
(51) ***H02K 1/27***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PT 04.11.2024
(84) CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 610 571**
(51) ***H02P 25/092***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 610 637**
(51) ***H04N 23/698***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 610 661**
(51) ***H04W 4/00***
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 610 706**
(51) ***H05K 3/30***
(84) BE 31.03.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 21.03.2024
IT 09.08.2023
LU 21.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GB 21.03.2024
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 610 781**
(51) ***A61B 3/10***
(84) CH 29.02.2024
GR 13.10.2023
IE 06.02.2024
MC 12.07.2023
PL 12.07.2023
RS 12.07.2023
SM 12.07.2023
(84) CZ 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
NO 12.10.2023
RO 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 610 785**
(51) ***A61B 5/00***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 610 796**
(51) ***A61B 5/145***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 610 816**
(51) ***A61B 18/14***
(84) CZ 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 610 820**
(51) ***A61B 34/30***
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 17.03.2024
IT 02.08.2023
LU 17.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 610 823**
(51) ***A61C 1/00***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) CZ 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 610 832**
(51) ***A61F 2/07***
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 610 833**
(51) ***A61F 2/24***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SM 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 610 854**
(51) ***A61K 8/895***
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 09.02.2024
IT 13.09.2023
LU 09.02.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 610 865**
(51) ***A61K 9/00***
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 26.03.2024
IT 12.07.2023
LU 26.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 610 873**
(51) ***A61K 31/4375***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 610 938**
(51) ***B01D 53/047***
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 610 950**
(51) ***B05B 7/06***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(84) CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 610 966**
(51) ***B22C 5/12***
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 26.03.2024
IT 04.10.2023
LU 26.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 610 980**
(51) ***B41M 5/26***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 610 982**
(51) ***B23K 26/244***
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 611 058**
(51) ***B62D 21/00***
(84) BG 04.09.2024
(84) ES 04.09.2024

FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 611 060** (51) ***B60R 21/0136***
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 09.02.2024
IT 15.11.2023
LU 09.02.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 611 070** (51) ***B61D 27/00***
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 611 124** (51) ***B66B 1/24***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 611 151** (51) ***C04B 41/87***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 611 163** (51) ***C07C 331/24***
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 27.02.2024
IT 07.06.2023
LU 27.02.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 611 164** (51) ***C07D 211/88***
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 611 171** (51) ***C07D 319/18***
(84) AT 12.06.2024
FI 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
(84) EE 12.06.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 611 182** (51) ***A61Q 7/00***
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
LU 14.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(84) BE 29.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IE 14.02.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 611 217** (51) ***C08G 77/14***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(84) FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 611 218** (51) ***C08J 5/22***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PT 04.11.2024
(84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 611 228** (51) ***C08L 101/02***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
(84) HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 611 250** (51) ***C12M 1/107***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 611 275** (51) ***C21D 9/56***
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IE 29.03.2024
IT 20.03.2024
LU 29.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 611 315** (51) ***E04G 23/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 31.03.2024
GR 02.02.2024
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GB 28.03.2024
HR 01.11.2023
IE 28.03.2024
IT 01.11.2023
LU 28.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 611 318** (51) ***E05B 63/04***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PT 02.12.2024
(84) FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 611 348** (51) ***F01D 11/00***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 611 356** (51) ***F01P 11/02***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 611 376** (51) ***F04B 39/10***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(84) CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 611 377** (51) ***F04B 39/16***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 611 400** (51) ***F16H 1/32***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 611 492** (51) ***G01N 15/02***
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 31.03.2024

GR 05.01.2024
IE 30.03.2024
IT 04.10.2023
LU 30.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 611 499**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *G01N 29/02*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 611 511**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
(51) *G01N 35/04*
(84) BE 31.03.2024
CZ 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 12.03.2024
IT 12.07.2023
LU 12.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 611 512**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) *G01N 35/04*
(84) BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 12.03.2024
IT 26.07.2023
LU 12.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 611 513**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) *G01N 35/04*
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IE 12.03.2024
IT 28.02.2024
LU 12.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 611 528**
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) *G01R 33/38*
(84) CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 611 538**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) *G01S 13/58*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 611 541**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) *G01S 13/931*
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 611 545**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LU 15.03.2024
MC 27.09.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *G02B 6/44*
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 15.03.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 611 549**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) *G02B 21/00*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 611 565**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 31.03.2024
GR 03.11.2023
IE 27.03.2024
IT 02.08.2023
LU 27.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) *G03B 17/56*
(84) BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GB 27.03.2024
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 611 575**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) *G04B 47/06*
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 611 586**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IE 21.03.2024
IT 31.01.2024
(51) *G05B 19/4097*
(84) BE 31.03.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LU 21.03.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 611 597**
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
GB 10.02.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *G06F 3/01*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
FR 29.02.2024
GR 08.09.2023
IE 10.02.2024
IT 07.06.2023
LU 10.02.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 611 605**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) *G06F 3/041*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 611 608**
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
(51) *G06F 3/048*
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 611 624**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IE 30.03.2024
IT 28.02.2024
LU 30.03.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *H04L 67/1001*
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 611 626**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *G06F 13/40*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 611 627**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *H04L 67/00*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 611 657**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) *G06V 10/74*
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 611 661**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) *G06V 10/98*
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 611 702**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) *G06V 30/412*
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 611 704**
(84) CZ 11.10.2023
GB 20.03.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *G07D 11/00*
(84) ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 20.03.2024
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RS 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 611 710**
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *G08G 1/01*
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 611 711**
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *G08G 1/14*
(84) CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 611 722**
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
(51) *G09G 5/395*
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 611 733**
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
(51) *G16H 30/40*
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 611 818**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *H02J 7/10*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 611 821**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 05.03.2024
IT 02.08.2023
LU 05.03.2024
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SI 02.08.2023
(51) *H01Q 7/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 611 848**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
FI 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 29.03.2024
IT 16.08.2023
LU 29.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) *H04J 14/02*
(84) BE 31.03.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
GB 29.03.2024
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 611 883**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) *H04L 45/586*
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 611 895**
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *G10L 15/06*
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 611 903**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 611 905**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *G06F 8/654*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 611 981**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *H04W 4/20*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 611 982**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 611 990**
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) *H04W 74/00*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 01.02.2024
IT 07.06.2023
LU 01.02.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 611 998**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *H05B 3/22*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 612 000**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) *H05B 3/72*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 612 024**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *A01K 89/02*
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 612 075**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) *A47L 9/16*
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 612 078**
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *A61B 3/032*
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 612 091**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) *A61B 5/287*
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 612 123**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) *A61B 34/10*
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 612 136**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
(51) *A61F 2/24*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024

PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 612 140**
(51) ***A61F 2/89***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 612 184**
(51) ***A61K 31/506***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 612 207**
(51) ***A61K 38/17***
(84) CZ 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 612 215**
(51) ***A61K 38/53***
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 612 223**
(51) ***A61K 31/165***
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 612 239**
(51) ***B65D 25/06***
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 612 261**
(51) ***A61M 15/00***
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 612 264**
(51) ***A61M 25/00***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 612 265**
(51) ***A61M 25/09***
(84) AT 24.07.2024
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 612 283**
(51) ***A63F 9/00***
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 612 288**
(51) ***B01D 53/02***
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 612 296**
(51) ***B01F 29/00***
(84) BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GB 27.02.2024
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023
(84) CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 27.02.2024
IT 05.07.2023
LU 27.02.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 612 323**
(51) ***B07B 13/065***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 612 326**
(51) ***B08B 3/00***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 612 334**
(51) ***B23C 5/22***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(84) DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 612 383**
(51) ***B32B 15/00***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 30.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 612 385**
(51) ***C08L 53/02***
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 612 434**
(51) ***B62D 5/06***
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(84) BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 13.03.2024
IT 20.09.2023
LU 13.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 612 457**
(51) ***B65D 30/00***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 612 478**
(51) ***B65G 54/02***
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IE 14.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(84) ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 612 492**
(51) ***B67D 3/04***
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 612 493**
(51) ***B81B 3/00***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(84) ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 612 497**
(51) ***C02F 3/00***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 612 499**
(51) ***C09D 11/033***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 612 516**
(51) ***C07C 315/02***
(84) IE 27.03.2024
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
(84) IS 06.04.2024
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023

RS 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 612 524** (51) ***C07D 405/14***
(84) BG 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PT 30.12.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 612 548** (51) ***C07K 7/06***
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 612 551** (51) ***C07K 14/195***
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 612 567** (51) ***C07K 16/28***
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
RS 11.12.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 612 623** (51) ***C12N 5/00***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
BG 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 612 656** (51) ***C22C 19/07***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 612 663** (51) ***C23C 22/36***
(84) BE 31.03.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IS 06.07.2024
LU 09.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IE 09.03.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 612 668** (51) ***D01D 5/00***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 612 684** (51) ***E02F 9/16***
(84) CZ 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024
SK 05.06.2024
ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 612 688** (51) ***E04F 13/08***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 612 692** (51) ***E05B 49/00***
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 612 758** (51) ***F16K 47/08***
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 612 760** (51) ***F16L 21/04***
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 21.03.2024
IT 23.08.2023
LU 21.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
BE 31.03.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 612 838** (51) ***G01N 33/49***
(84) BG 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 612 846** (51) ***G01R 31/00***
(84) BE 30.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 10.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 612 881** (51) ***G02B 6/44***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 612 897** (51) ***G04B 1/12***
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 612 925** (51) ***G06F 3/16***
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GB 15.03.2024
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
BE 31.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
FR 31.03.2024
GR 14.03.2024
IE 15.03.2024
IT 13.12.2023
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
LU 15.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 612 931** (51) ***G06F 9/50***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 612 933** (51) ***G06F 9/50***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 612 940** (51) ***G06F 11/36***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 612 945** (51) ***G06F 15/80***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 612 981** (51) ***G06V 10/84***
(84) CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 612 983** (51) ***G09B 5/02***
(84) CZ 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 612 989** (51) ***G06N 3/06***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 613 003** (51) ***G06Q 20/40***
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 613 032**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *G08G 5/00*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 613 047**
(84) AT 31.05.2023
BG 31.05.2023
CZ 31.05.2023
EE 31.05.2023
FI 31.05.2023
GB 28.02.2024
HR 31.05.2023
IS 30.09.2023
LT 31.05.2023
LV 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
RO 31.05.2023
SE 31.05.2023
SK 31.05.2023
(51) *G11C 11/56*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 31.05.2023
ES 31.05.2023
FR 29.02.2024
GR 01.09.2023
IE 28.02.2024
IT 31.05.2023
LU 28.02.2024
MC 31.05.2023
NO 31.08.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SI 31.05.2023
SM 31.05.2023

(11) **3 613 073**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) *H01L 21/67*
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 613 104**
(84) CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) *H01R 4/64*
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 613 156**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) *H04B 10/114*
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 613 165**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) *H04L 1/18*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 613 195**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 613 196**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
(51) *H04L 67/125*
(84) BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 16.03.2024
IT 25.10.2023
LU 16.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 613 201**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *G06F 12/02*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 613 203**
(84) AT 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 04.03.2024
IT 07.06.2023
LU 04.03.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) *H04L 9/32*
(84) BG 07.06.2023
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GB 04.03.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 613 205**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) *H04M 1/18*
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 613 206**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) *H04M 1/64*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 613 211**
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
RS 11.12.2024
(51) *H04N 19/117*
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 613 318**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
(51) *A47J 31/44*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 613 342**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) *A61B 5/361*
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 613 349**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) *A61B 8/06*
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 613 448**
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *A61L 29/04*
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 613 456**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *A61M 16/06*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 613 458**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
FI 09.08.2023
GB 19.04.2024
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LU 19.04.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
RS 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) *A61B 17/00*
(84) BE 30.04.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FR 30.04.2024
GR 10.11.2023
HU 20.04.2024
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 01.05.2024
RO 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 613 478**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 07.05.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) *A63B 24/00*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 613 479**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 07.05.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) *A63B 71/06*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 613 588**
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *C08J 7/04*
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 613 589**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *B32B 25/04*
(84) CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 613 594**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) *G02B 1/00*
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 613 608**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
(51) *B60B 1/02*
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024

IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 613 678**
(84) CH 29.02.2024
GR 19.01.2024
IE 15.02.2024
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RS 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***B65D 25/14***
(84) CZ 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
NO 18.01.2024
RO 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 613 687**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GB 28.03.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LU 28.03.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***B65H 51/16***
(84) BE 31.03.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FR 31.03.2024
GR 01.03.2024
IE 28.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 613 722**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) ***C07C 17/20***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 613 789**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***C08G 59/24***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 613 799**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***C08J 5/22***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 613 808**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***C08L 83/04***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 613 898**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***D07B 1/06***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 613 929**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***E05B 17/20***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 613 942**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) ***E21B 43/16***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 613 953**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) ***F01D 17/16***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 613 954**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***F01D 21/00***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 613 956**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***F01D 25/24***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 613 977**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***F02K 5/00***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 614 021**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) ***F16H 55/36***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 614 024**
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***F16J 15/10***
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 614 063**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***F24F 13/20***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 614 091**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***F28F 3/02***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 614 110**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) ***G01H 3/00***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 614 113**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) ***C09D 11/10***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 614 115**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***G01L 9/00***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 614 116**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) ***G01L 13/02***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 614 146**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) ***G01N 33/533***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 614 171**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***G01S 17/02***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 614 235**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
(51) ***G06F 3/01***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024

GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 614 241**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) *G06F 3/041*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 614 289**
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) *G06F 21/10*
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 614 290**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 29.02.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *G06F 21/62*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 13.02.2024
IT 04.10.2023
LU 13.02.2024
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 614 312**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) *G06N 3/10*
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 614 314**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) *G06N 3/044*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 614 315**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) *G06N 3/049*
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 614 318**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *G06Q 10/00*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 614 344**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
(51) *G06T 15/00*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 614 347**
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) *G07C 9/00*
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 614 352**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) *G08B 17/107*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 614 379**
(84) AL 20.04.2022
BE 31.03.2023
CH 31.03.2023
DK 20.04.2022
ES 20.04.2022
GR 21.07.2022
IE 15.03.2024
IT 20.04.2022
LT 20.04.2022
LV 20.04.2022
NL 20.04.2022
PL 20.04.2022
RO 20.04.2022
SE 20.04.2022
SK 20.04.2022
(51) *G10L 21/0316*
(84) AT 20.04.2022
BG 20.04.2022
CZ 20.04.2022
EE 20.04.2022
FI 20.04.2022
HR 20.04.2022
IS 20.08.2022
LI 31.03.2023
LU 15.03.2023
MC 20.04.2022
NO 20.07.2022
PT 22.08.2022
RS 20.04.2022
SI 20.04.2022
SM 20.04.2022

(11) **3 614 386**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FR 29.02.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SI 29.11.2023
(51) *G11C 7/10*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 15.02.2024
IT 29.11.2023
LU 15.02.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 614 389**
(84) CZ 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 08.03.2024
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RS 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *G16C 20/30*
(84) ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 614 390**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) *G16H 15/00*
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 614 398**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
(51) *G21K 1/10*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 614 418**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 29.02.2024
GR 02.02.2024
IE 26.02.2024
IT 01.11.2023
LU 26.02.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SI 01.11.2023
(51) *H01L 21/027*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GB 26.02.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 614 419**
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *C23C 16/32*
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 614 426**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) *H01L 23/532*
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 614 427**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *H01L 23/66*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 614 449**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) *B32B 7/12*
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 614 496**
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *H01Q 9/04*
(84) ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 614 551**
(84) AT 24.05.2023
CZ 24.05.2023
EE 24.05.2023
FI 24.05.2023
GR 25.08.2023
IE 22.02.2024
(51) *H02M 7/48*
(84) BG 24.05.2023
DK 24.05.2023
ES 24.05.2023
GB 22.02.2024
HR 24.05.2023
IS 24.09.2023

IT 24.05.2023
LU 22.02.2024
MC 24.05.2023
NO 24.08.2023
PT 25.09.2023
RS 24.05.2023
SI 24.05.2023
SM 24.05.2023

(11) **3 614 559**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FR 29.02.2024
GR 29.09.2023
IE 15.02.2024
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) ***H02P 21/24***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 28.06.2023
FI 28.06.2023
GB 15.02.2024
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LU 15.02.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 614 563**
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***H03K 17/96***
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 614 589**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GB 18.01.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***H04L 1/00***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 18.01.2024
IT 11.10.2023
LU 18.01.2024
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 614 618**
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***H04W 4/46***
(84) CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 614 628**
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***H04L 51/04***
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 614 636**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 31.03.2024
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***H04L 27/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 22.03.2024
IT 27.09.2023
LU 22.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 614 659**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***H04N 5/222***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 614 680**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***H04N 21/235***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 614 684**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
FR 21.04.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***H04N 21/488***
(84) BE 31.03.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IE 27.03.2024
IT 21.02.2024
LU 27.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 614 697**
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***H04R 25/00***
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 614 730**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 03.05.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***H04W 28/24***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 614 733**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) ***H04W 36/00***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 614 768**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) ***H04W 72/04***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 614 775**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SM 22.05.2024
(51) ***H04W 72/0453***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 614 778**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GB 08.02.2024
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) ***H04W 72/12***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
FR 29.02.2024
GR 17.11.2023
IE 08.02.2024
IT 16.08.2023
LU 08.02.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 614 811**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***H05B 45/10***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 614 817**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) ***H05K 7/14***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 614 825**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
FR 31.03.2024
GR 28.03.2024
IE 21.03.2024
IT 27.12.2023
LU 21.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
(51) ***A01D 34/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GB 27.03.2024
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023

RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 614 827**
(51) *A01D 75/20*
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 20.03.2024
IT 05.07.2023
LU 20.03.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023
BE 31.03.2024
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 614 834**
(51) *A01K 13/00*
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PT 25.11.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 614 852**
(51) *A23D 9/007*
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 614 878**
(51) *A45F 3/15*
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 614 899**
(51) *A61B 1/00*
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 614 909**
(51) *G16H 50/30*
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
BE 30.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 27.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 614 911**
(51) *A61B 5/00*
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 614 913**
(51) *A61B 5/00*
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 614 945**
(51) *A61B 18/14*
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 614 951**
(51) *A61B 34/30*
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 614 952**
(51) *A61B 50/15*
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 614 976**
(51) *A61F 2/44*
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 614 995**
(51) *A61K 8/11*
(84) CZ 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 615 010**
(51) *A61K 31/44*
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 615 012**
(51) *A61K 31/485*
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
ES 26.06.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 615 013**
(51) *A61K 31/095*
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 615 020**
(51) *A61K 31/36*
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
BE 30.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 26.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 615 107**
(51) *A61M 5/14*
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 615 133**
(51) *A61N 1/36*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 615 134**
(51) *A61B 5/053*
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 615 145**
(51) *A61K 9/10*
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 615 147**
(51) *A61Q 5/00*
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 615 192**
(51) *B01J 2/06*
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 615 197**
(51) *C01B 32/00*
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024

NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 615 226**
(51) ***B05D 1/18***
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 615 238**
(51) ***B21D 22/28***
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 615 239**
(51) ***B21D 22/28***
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 615 240**
(51) ***B21D 22/28***
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 615 243**
(51) ***B21D 22/28***
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 615 271**
(51) ***B24B 41/06***
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 615 288**
(51) ***B27N 1/00***
(84) GR 06.10.2023
IE 12.03.2024
MC 05.07.2023
RS 05.07.2023
SM 05.07.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
NO 05.10.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 615 371**
(51) ***H04B 3/54***
(84) CZ 24.04.2024
HR 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 615 399**
(51) ***B62B 7/12***
(84) AT 30.04.2024
BG 30.04.2024
DE 30.04.2024
EE 30.04.2024
FI 30.04.2024
BE 30.04.2024
CZ 01.11.2023
DK 30.04.2024
ES 01.11.2023
FR 30.04.2024
GB 26.04.2024
HR 01.11.2023
IT 30.04.2024
LU 30.04.2024
MC 01.11.2023
NL 30.04.2024
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 30.04.2024
SM 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 30.04.2024
LV 30.04.2024
MT 30.04.2024
NO 01.02.2024
PT 30.04.2024
SE 30.04.2024
SK 01.11.2023

(11) **3 615 406**
(51) ***B62K 25/02***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 615 439**
(51) ***B65D 5/02***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PT 04.11.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 615 457**
(51) ***B62B 3/00***
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 27.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
BE 30.04.2024
CZ 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 615 470**
(51) ***B81C 99/00***
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
BE 30.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 615 515**
(51) ***C07D 213/75***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 615 529**
(51) ***C07D 413/04***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 615 536**
(51) ***C07D 487/04***
(84) CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
SK 29.05.2024
ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 615 546**
(51) ***H10K 85/30***
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 615 576**
(51) ***D01F 2/00***
(84) CZ 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 615 583**
(51) ***C08G 18/42***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 615 588**
(51) ***C08G 65/40***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 615 593**
(51) ***C08G 77/26***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 615 601**
(51) ***C08K 5/098***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 615 608**
(51) ***C08L 23/06***
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 615 614**
(51) ***C08L 75/06***
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
BE 30.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 24.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024

PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 615 633** (51) ***C09K 11/77***
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GB 05.03.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FR 31.03.2024
GR 01.03.2024
IE 05.03.2024
IT 29.11.2023
LU 05.03.2024
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 615 648** (51) ***C11D 3/10***
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 615 678** (51) ***C12P 21/02***
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 615 698** (51) ***B01J 41/14***
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(84) BE 30.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 25.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 615 703** (51) ***C23C 14/00***
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 615 731** (51) ***D21H 19/38***
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
(84) HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 615 743** (51) ***E04B 1/26***
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 23.03.2024
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LU 23.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 615 792** (51) ***F03D 80/40***
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 615 794** (51) ***F03D 80/50***
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 615 806** (51) ***F04C 23/00***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 615 829** (51) ***F16D 48/06***
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 28.03.2024
IT 22.11.2023
LU 28.03.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 615 847** (51) ***F16H 48/34***
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(84) BE 30.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 18.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 615 857** (51) ***B29C 33/00***
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 615 870** (51) ***H05B 1/02***
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 615 871** (51) ***F25C 5/20***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 615 874** (51) ***F26B 5/06***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 22.11.2023
FR 31.01.2024
GR 23.02.2024
IE 25.01.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GB 22.02.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LU 25.01.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 615 886** (51) ***G01B 11/245***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GB 23.02.2024
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(84) BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 23.02.2024
IT 30.08.2023
LU 23.02.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 615 903** (51) ***G01K 1/14***
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GB 27.03.2024
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
FR 31.03.2024
GR 28.03.2024
IE 20.03.2024
IT 27.12.2023
LU 20.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 615 908** (51) ***G01M 11/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
FR 29.02.2024
GR 01.12.2023
IE 28.02.2024
IT 30.08.2023
LU 28.02.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(84) BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GB 28.02.2024
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 615 912** (51) ***G01N 11/16***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 615 915** (51) ***G01N 21/05***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024

LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 615 926**
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *G01N 27/16*
(84) HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 615 945**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) *G01P 15/097*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 615 951**
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
(51) *G01R 21/06*
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 615 970**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *G02B 6/44*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 615 971**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) *G02B 6/44*
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 615 976**
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *G02B 21/00*
(84) CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 615 983**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) *G02B 27/01*
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 616 012**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 25.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) *G06Q 10/0639*
(84) BE 30.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 616 019**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GB 20.03.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *G05D 1/02*
(84) BE 31.03.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 31.03.2024
GR 05.01.2024
IE 20.03.2024
IT 04.10.2023
LU 20.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 616 033**
(84) CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 616 034**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 04.05.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) *G06F 3/16*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 616 035**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 16.05.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 616 067**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *G06F 12/02*
(84) BE 30.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 25.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 616 069**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) *G06F 12/0888*
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 616 073**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) *G06F 3/06*
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 616 079**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) *G06Q 50/00*
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 616 120**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
PL 04.09.2024
(51) *G06V 10/46*
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 616 127**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) *G06F 17/18*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 616 130**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *G06N 3/092*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 616 131**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(51) *G06N 3/044*
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 616 161**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 15.03.2024
IT 23.08.2023
LU 15.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) *G06T 7/254*
(84) BE 31.03.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 616 162**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) *G06T 7/37*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 14.02.2024
IT 09.08.2023
LU 14.02.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 616 173**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) *G08B 21/00*
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 616 199**
(84) ES 28.08.2024
(51) *G10L 19/24*
(84) GR 29.11.2024

HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 616 204** (51) ***G16B 25/20***
(84) ES 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 616 209** (51) ***A61B 5/11***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 ES 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
LV 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024 RS 03.10.2024

(11) **3 616 230** (51) ***H01J 37/28***
(84) AT 02.08.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 02.08.2023 CH 29.02.2024
CZ 02.08.2023 DK 02.08.2023
EE 02.08.2023 ES 02.08.2023
FI 02.08.2023 GR 03.11.2023
HR 02.08.2023 IE 14.02.2024
IS 02.12.2023 IT 02.08.2023
LT 02.08.2023 LU 14.02.2024
LV 02.08.2023 MC 02.08.2023
NL 02.08.2023 NO 02.11.2023
PL 02.08.2023 PT 04.12.2023
RO 02.08.2023 RS 02.08.2023
SE 02.08.2023 SI 02.08.2023
SK 02.08.2023 SM 02.08.2023

(11) **3 616 263** (51) ***H01Q 21/00***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024 FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 616 296** (51) ***H02J 7/00***
(84) CZ 01.05.2024 (84) ES 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 616 342** (51) ***H04J 3/06***
(84) BG 21.08.2024 (84) ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RS 21.11.2024

(11) **3 616 351** (51) ***H04L 5/00***
(84) ES 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024

(11) **3 616 358** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 ES 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
LV 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024 RS 03.10.2024

(11) **3 616 394** (51) ***H04N 1/60***
(84) AT 13.09.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 13.09.2023 CH 31.01.2024
CZ 13.09.2023 DK 13.09.2023
EE 13.09.2023 ES 13.09.2023
FI 13.09.2023 FR 31.01.2024
GB 26.01.2024 GR 14.12.2023
HR 13.09.2023 IE 26.01.2024
IS 13.01.2024 IT 13.09.2023
LT 13.09.2023 LU 26.01.2024
LV 13.09.2023 MC 13.09.2023
NO 13.12.2023 PL 13.09.2023
PT 15.01.2024 RO 13.09.2023
RS 13.09.2023 SE 13.09.2023
SI 13.09.2023 SK 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 616 433** (51) ***H04W 24/10***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 ES 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
LV 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024 RS 03.10.2024

(11) **3 616 464** (51) ***H04W 76/30***
(84) AT 01.11.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 01.02.2024 CZ 01.11.2023
DK 01.11.2023 EE 01.11.2023
ES 01.11.2023 GR 02.02.2024
HR 01.11.2023 IE 23.03.2024
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LU 23.03.2024
LV 01.11.2023 MC 01.11.2023
NL 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 616 479** (51) ***H05K 7/20***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LU 30.04.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RO 17.04.2024 RS 17.07.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **3 616 481** (51) ***H05K 7/20***
(84) ES 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 616 507** (51) ***A01K 1/015***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024 RS 25.12.2024

(11) **3 616 589** (51) ***A47L 11/20***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024 FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RS 14.11.2024

(11) **3 616 592** (51) ***A61B 1/00***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 616 623** (51) ***A61B 6/04***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RO 15.05.2024
RS 15.08.2024 SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 616 627** (51) ***A61B 17/072***
(84) CZ 26.06.2024 (84) ES 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **3 616 629** (51) ***A61B 17/11***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RO 08.05.2024
RS 08.08.2024 SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 616 631** (51) ***A61B 17/32***
(84) CZ 14.02.2024 (84) ES 14.02.2024
GR 15.05.2024 HR 14.02.2024
IE 10.03.2024 IS 14.06.2024
MC 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 RO 14.02.2024
RS 14.05.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 616 639** (51) ***A61B 18/18***
(84) GR 15.11.2024 (84) HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 RS 14.11.2024

(11) **3 616 642** (51) ***A61B 34/37***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 616 644** (51) ***A61B 34/37***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 616 655** (51) ***A61F 2/856***
(84) AT 30.08.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 30.08.2023 CZ 30.08.2023
DK 30.08.2023 EE 30.08.2023

ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 24.03.2024
IT 30.08.2023
LU 24.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 616 676**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***A61J 1/14***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 616 684**
(84) CZ 26.06.2024
IS 26.10.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***A61K 8/9728***
(84) HR 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 616 723**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) ***A61K 31/517***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 616 746**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***A61N 1/36***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 616 775**
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***B01D 53/64***
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 616 812**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***B23B 27/14***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 616 819**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 24.04.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
(51) ***B23K 1/005***
(84) BE 30.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 616 829**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) ***B23K 37/02***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 616 854**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) ***B25J 9/00***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 616 856**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
FR 29.02.2024
GR 06.10.2023
IE 26.02.2024
IT 05.07.2023
LU 26.02.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023
(51) ***B25J 9/16***
(84) BE 29.02.2024
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
GB 26.02.2024
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 616 859**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***B25J 13/08***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 616 870**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***B29B 15/12***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 616 947**
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) ***B60G 11/27***
(84) ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 617 024**
(84) AT 30.04.2024
BG 30.04.2024
DE 30.04.2024
EE 30.04.2024
FI 30.04.2024
GB 27.04.2024
HR 27.12.2023
IT 30.04.2024
LU 30.04.2024
MC 27.12.2023
NL 30.04.2024
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 30.04.2024
(51) ***B61B 3/02***
(84) BE 30.04.2024
CZ 27.12.2023
DK 30.04.2024
ES 27.12.2023
FR 30.04.2024
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 30.04.2024
LV 30.04.2024
MT 30.04.2024
NO 27.03.2024
PT 30.04.2024
RS 27.12.2023
SI 30.04.2024
SK 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 617 032**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***B61L 15/00***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 617 039**
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) ***B62D 21/02***
(84) CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 617 044**
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) ***B62D 33/02***
(84) ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 617 069**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***B64C 29/00***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 617 087**
(84) CZ 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
NO 19.10.2023
RO 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) ***B65D 55/02***
(84) GR 20.10.2023
IE 21.03.2024
MC 19.07.2023
PL 19.07.2023
RS 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 617 120**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) ***B66B 5/22***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 617 128**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GB 20.02.2024
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***B66B 29/06***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 29.02.2024
GR 28.12.2023
IE 20.02.2024
IT 27.09.2023
LU 20.02.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 617 137**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) ***C01B 21/064***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 07.02.2024
IT 09.08.2023
LU 07.02.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 617 145**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) ***C01F 5/24***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 617 147**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***C01G 23/00***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 617 176**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***C05B 13/06***
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 617 188**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***C07C 319/20***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 617 195**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) ***C07D 215/44***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 617 236**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) ***C08B 37/08***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 617 241**
(51) ***C08F 255/06***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 617 272**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) ***C08L 69/00***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 617 281**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 25.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***C08L 87/00***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 617 297**
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PT 16.12.2024
(51) ***C11D 1/00***
(84) FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 617 330**
(84) CZ 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 30.03.2024
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***C12Q 1/6886***
(84) ES 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 617 360**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) ***D05C 1/08***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 617 399**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***D07B 1/06***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 617 477**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) ***F01L 1/02***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 617 479**
(84) AT 26.04.2023
BG 26.04.2023
CZ 26.04.2023
EE 26.04.2023
FI 26.04.2023
HR 26.04.2023
IS 26.08.2023
LU 02.01.2024
MC 26.04.2023
NO 26.07.2023
RO 26.04.2023
SE 26.04.2023
SK 26.04.2023
(51) ***F02C 7/06***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 26.04.2023
ES 26.04.2023
GR 27.07.2023
IE 02.01.2024
LT 26.04.2023
LV 26.04.2023
NL 26.04.2023
PT 28.08.2023
RS 26.04.2023
SI 26.04.2023
SM 26.04.2023

(11) **3 617 517**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***F04D 13/06***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 617 586**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***F21V 5/04***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 617 602**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***F24F 1/00***
(84) BE 30.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 24.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 617 628**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***F25D 23/12***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 617 630**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***F25D 25/02***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 617 654**
(51) ***G01C 21/34***

(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 617 657**
(51) *G01D 5/14*
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 617 681**
(51) *G01L 1/00*
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 617 703**
(51) *G01N 30/88*
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 617 712**
(51) *G01N 35/04*
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 617 750**
(51) *G01T 1/164*
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 617 763**
(51) *G02B 6/42*
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 617 772**
(51) *G02B 27/01*
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 617 780**
(51) *G02F 1/1335*
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 617 789**
(51) *G02F 1/155*
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 617 792**
(51) *G02F 1/163*
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 617 793**
(51) *G02F 1/23*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 617 808**
(51) *B65H 29/24*
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 617 809**
(51) *B41J 13/00*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 617 830**
(51) *G05D 1/00*
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 617 844**
(51) *G06F 3/01*
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 617 876**
(51) *G06F 9/445*
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 30.01.2024
IT 05.07.2023
LU 30.01.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 617 915**
(51) *G01M 15/02*
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 617 933**
(51) *G06V 10/14*
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 617 936**
(51) *G06V 20/64*
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 617 949**
(51) *G06V 10/764*
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 618 067**
(51) *G10L 19/008*
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(84) BE 30.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 12.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 618 068**
(84) CZ 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) *G10L 19/028*
(84) GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 618 075**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
PL 04.09.2024
(51) *G16H 20/30*
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 618 107**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *H01L 23/36*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 618 121**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *H10K 59/40*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 618 233**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) *H02K 1/276*
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 618 259**
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *H02P 3/22*
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 618 264**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *H02P 9/00*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 618 268**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
(51) *H02P 25/22*
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 618 285**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) *H03M 3/00*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 618 332**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 04.05.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) *H04L 1/22*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 618 334**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 618 350**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) *H04L 41/0668*
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 618 358**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) *H04L 43/026*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 618 365**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 31.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *H04L 61/103*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 618 372**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *H04L 47/27*
(84) BE 30.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 27.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 618 392**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *H04L 69/22*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 618 417**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *G03B 15/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 27.03.2024
IT 13.12.2023
LU 27.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 618 483**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *H04W 16/14*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 618 505**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *H04W 48/08*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 618 512**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) *H04W 52/24*
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 618 524**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 618 531**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) *H04W 72/23*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 618 532**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) *H04W 74/0833*
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 618 533**
(51) *H04W 72/04*

(84) AT 10.05.2023
BG 10.05.2023
CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
FI 10.05.2023
HR 10.05.2023
IS 10.09.2023
LT 10.05.2023
LV 10.05.2023
NL 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SK 10.05.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 10.05.2023
ES 10.05.2023
GR 11.08.2023
IE 25.01.2024
IT 10.05.2023
LU 25.01.2024
MC 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SI 10.05.2023
SM 10.05.2023

(11) **3 618 538**
(51) ***H04W 72/04***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
GB 05.03.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 05.03.2024
IT 01.11.2023
LU 05.03.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 618 580**
(51) ***H05B 47/19***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 618 601**
(51) ***A01B 69/04***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 618 616**
(51) ***A01N 25/30***
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 618 619**
(51) ***A01N 39/00***
(84) BG 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 618 633**
(51) ***A01N 55/10***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) CZ 26.06.2024
FI 26.06.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 618 642**
(51) ***A23K 20/147***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 618 675**
(51) ***A47L 1/15***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(84) CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 618 684**
(51) ***A47L 23/04***
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 618 694**
(51) ***A61B 3/10***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 618 698**
(51) ***G16H 50/50***
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 618 700**
(51) ***A61B 5/021***
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 618 702**
(51) ***A61B 5/024***
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(84) HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 618 720**
(51) ***A61B 8/08***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 618 723**
(51) ***A61B 10/00***
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 618 725**
(51) ***A61B 10/04***
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 618 740**
(51) ***A61B 17/56***
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IE 12.03.2024
IT 23.08.2023
LU 12.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 618 754**
(51) ***A61C 7/08***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 618 762**
(51) ***A61F 2/07***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 618 768**
(51) ***A61F 2/24***
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 618 777**
(51) ***A61F 4/00***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 618 792**
(51) ***A61G 5/02***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 07.05.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 618 798**
(51) ***A61K 8/33***
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 618 834**
(51) ***A61K 31/7016***
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 618 883**
(51) ***A61L 29/08***
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 618 894**
(51) ***A61M 5/20***
(84) AT 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024

CZ 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 618 915**
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***A61M 37/00***
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 618 935**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
(51) ***A63B 23/04***
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 618 942**
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***B01D 53/00***
(84) CZ 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 618 991**
(84) BE 30.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 23.04.2024
NL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***B23C 5/00***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 618 998**
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***B23K 28/02***
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 618 999**
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) ***B25B 21/00***
(84) ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 619 007**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) ***B25J 15/12***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 619 034**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 31.05.2023
FI 31.05.2023
HR 31.05.2023
IS 30.09.2023
LT 31.05.2023
(51) ***B31D 5/00***
(84) BG 31.05.2023
CZ 31.05.2023
EE 31.05.2023
GR 01.09.2023
IE 22.02.2024
IT 31.05.2023
LU 22.02.2024
LV 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
RO 31.05.2023
SE 31.05.2023
SK 31.05.2023

(11) **3 619 048**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***B41J 15/04***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 619 076**
(84) BG 21.06.2023
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
GB 14.03.2024
HR 21.06.2023
IS 21.10.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023
(51) ***B60L 58/30***
(84) CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
GR 22.09.2023
IE 14.03.2024
IT 21.06.2023
LU 14.03.2024
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 619 079**
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
(51) ***B60R 21/233***
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 619 100**
(84) BG 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) ***B62J 9/24***
(84) CZ 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 19.02.2024
IT 26.07.2023
LU 19.02.2024
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 619 119**
(84) AL 17.02.2021
CY 17.02.2021
EE 17.02.2021
GR 18.05.2021
IE 30.04.2021
LT 17.02.2021
LV 17.02.2021
MK 17.02.2021
NL 17.02.2021
PT 17.06.2021
RS 17.02.2021
SK 17.02.2021
TR 17.02.2021
(51) ***B65B 55/20***
(84) BG 17.05.2021
CZ 17.02.2021
FI 17.02.2021
HR 17.02.2021
IS 17.06.2021
LU 30.04.2021
MC 17.02.2021
MT 17.02.2021
NO 17.05.2021
RO 17.02.2021
SI 17.02.2021
SM 17.02.2021

(11) **3 619 208**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***C07D 471/04***
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 619 283**
(84) HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***C10B 49/02***
(84) IE 23.03.2024
MC 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 619 287**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
(51) ***C10M 133/06***
(84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 619 309**
(84) CZ 10.04.2024
HR 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***C12N 15/10***
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 619 313**
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***C12N 15/85***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 14.02.2024
IT 07.06.2023
LU 14.02.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 619 320**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***C12Q 1/6883***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 619 321**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) ***C12Q 1/68***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 619 328**
(84) CZ 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***C13B 10/12***
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 619 339**
(84) CZ 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***C30B 15/02***
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 619 343**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
RS 03.10.2024
(51) ***D02G 3/32***
(84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024

(11) **3 619 359**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) ***E01C 11/14***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 619 366**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
(51) ***E02F 9/26***
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 619 373**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***B32B 3/02***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 619 384**
(84) CZ 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***F24C 15/02***
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 619 397**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) ***G06F 30/28***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 619 435**
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***F04D 29/44***
(84) HR 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 619 468**
(84) BG 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***F21V 19/00***
(84) GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 619 483**
(84) BE 31.03.2024
CZ 14.03.2024
ES 26.07.2023
FR 31.03.2024
GR 27.10.2023
IE 14.03.2024
IT 26.07.2023
LU 14.03.2024
MC 26.07.2023
NO 31.03.2024
RO 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) ***F25D 3/00***
(84) BG 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 14.03.2024
GB 14.03.2024
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 01.04.2024
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 619 498**
(84) AT 30.04.2024
BG 30.04.2024
DE 30.04.2024
EE 30.04.2024
FI 30.04.2024
GB 23.04.2024
HR 06.12.2023
IT 30.04.2024
LU 30.04.2024
MC 06.12.2023
NL 30.04.2024
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 30.04.2024
SK 06.12.2023
(51) ***G01B 11/25***
(84) BE 30.04.2024
CZ 06.12.2023
DK 30.04.2024
ES 06.12.2023
FR 30.04.2024
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 30.04.2024
LV 30.04.2024
MT 30.04.2024
NO 06.03.2024
PT 30.04.2024
RS 06.12.2023
SI 30.04.2024
SM 06.12.2023

(11) **3 619 499**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) ***G01C 5/06***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 619 501**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***G01C 21/36***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 619 515**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
(51) ***G01N 1/28***
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 619 516**
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
(51) ***G01N 1/28***
(84) HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 619 541**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
(51) ***G01R 1/067***
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 619 561**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) ***F21V 8/00***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 619 585**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 22.02.2024
IT 28.06.2023
LU 22.02.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023
(51) ***E04H 4/16***
(84) BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 619 611**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***G06F 11/36***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 619 613**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) ***G06F 11/36***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 619 625**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) ***G06F 16/738***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 619 632**
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 619 640**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) ***G06F 21/64***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 619 650**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
(51) ***G06N 3/044***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 619 654**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***G06N 3/045***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 619 692**
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***G07F 11/42***
(84) HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 619 697**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***G08G 1/081***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 619 704**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) ***G09G 5/14***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 619 731**
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
RS 14.11.2024
(51) ***H01H 33/66***
(84) HR 14.08.2024
NO 14.11.2024

(11) **3 619 733**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(51) ***H01J 37/20***
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 619 747**
(84) BG 14.06.2023
DK 14.06.2023
ES 14.06.2023
GB 08.03.2024
HR 14.06.2023
IS 14.10.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
(51) ***H01L 31/167***
(84) CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
GR 15.09.2023
IE 08.03.2024
IT 14.06.2023
LU 08.03.2024
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023

RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SK 14.06.2023
RS 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 619 748** (51) ***H01L 21/683***
(84) AT 17.04.2024, CZ 17.04.2024, EE 17.04.2024, FI 17.04.2024, HR 17.04.2024, LU 07.05.2024, NL 17.04.2024, PL 17.04.2024, RO 17.04.2024, SK 17.04.2024
BG 17.04.2024, DK 17.04.2024, ES 17.04.2024, GR 18.07.2024, IS 17.08.2024, LV 17.04.2024, NO 17.07.2024, PT 19.08.2024, RS 17.07.2024, SM 17.04.2024

(11) **3 619 767** (51) ***H01M 10/0525***
(84) AT 24.07.2024, ES 24.07.2024, GR 25.10.2024, IS 24.11.2024, NL 24.07.2024, PL 24.07.2024, RS 24.10.2024
BG 24.07.2024, FI 24.07.2024, HR 24.07.2024, LV 24.07.2024, NO 24.10.2024, PT 25.11.2024

(11) **3 619 807** (51) ***H03D 7/14***
(84) ES 31.07.2024, HR 31.07.2024, NO 31.10.2024, RS 31.10.2024
GR 01.11.2024, IS 30.11.2024, PL 31.07.2024

(11) **3 619 814** (51) ***H03M 13/13***
(84) ES 28.08.2024, HR 28.08.2024, NO 28.11.2024, RS 28.11.2024
GR 29.11.2024, IS 28.12.2024, PL 28.08.2024

(11) **3 619 833** (51) ***H04B 10/073***
(84) AT 10.07.2024, ES 10.07.2024, GR 11.10.2024, IS 10.11.2024, NL 10.07.2024, PL 10.07.2024, RS 10.10.2024
BG 10.07.2024, FI 10.07.2024, HR 10.07.2024, LV 10.07.2024, NO 10.10.2024, PT 11.11.2024

(11) **3 619 835** (51) ***H04B 10/073***
(84) BG 18.09.2024, GR 19.12.2024, LV 18.09.2024, RS 18.12.2024
FI 18.09.2024, HR 18.09.2024, NO 18.12.2024

(11) **3 619 842** (51) ***H04L 1/00***
(84) AT 13.12.2023, BG 13.03.2024, DK 13.12.2023, ES 13.12.2023, HR 13.12.2023, IS 13.04.2024, LT 13.12.2023, LV 13.12.2023, NL 13.12.2023, PL 13.12.2023, RO 13.12.2023, SE 13.12.2023, SK 13.12.2023
BE 31.03.2024, CZ 13.12.2023, EE 13.12.2023, GR 14.03.2024, IE 26.03.2024, IT 13.12.2023, LU 26.03.2024, MC 13.12.2023, NO 13.03.2024, PT 15.04.2024, RS 13.12.2023, SI 13.12.2023, SM 13.12.2023

(11) **3 619 843** (51) ***H04L 1/00***
(84) AT 22.05.2024, CZ 22.05.2024, EE 22.05.2024, FI 22.05.2024, HR 22.05.2024, LV 22.05.2024, NO 22.08.2024, PT 23.09.2024, RS 22.08.2024
BG 22.05.2024, DK 22.05.2024, ES 22.05.2024, GR 23.08.2024, IS 22.09.2024, NL 22.05.2024, PL 22.05.2024, RO 22.05.2024, SK 22.05.2024, SM 22.05.2024

(11) **3 619 870** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 26.06.2024, CZ 26.06.2024, ES 26.06.2024, GR 27.09.2024, IS 26.10.2024, NL 26.06.2024, PL 26.06.2024, RO 26.06.2024, SK 26.06.2024
BG 26.06.2024, EE 26.06.2024, FI 26.06.2024, HR 26.06.2024, LV 26.06.2024, NO 26.09.2024, PT 28.10.2024, RS 26.09.2024, SM 26.06.2024

(11) **3 619 888** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 24.04.2024, CZ 24.04.2024, EE 24.04.2024, FI 24.04.2024, HR 24.04.2024, LU 02.05.2024, NL 24.04.2024, PL 24.04.2024, RO 24.04.2024, SK 24.04.2024
BG 24.04.2024, DK 24.04.2024, ES 24.04.2024, GR 25.07.2024, IS 24.08.2024, LV 24.04.2024, NO 24.07.2024, PT 26.08.2024, RS 24.07.2024, SM 24.04.2024

(11) **3 619 915** (51) ***H04N 19/119***
(84) AT 26.06.2024, CZ 26.06.2024, ES 26.06.2024, GR 27.09.2024, IS 26.10.2024, NL 26.06.2024, PL 26.06.2024, RO 26.06.2024, SK 26.06.2024
BG 26.06.2024, EE 26.06.2024, FI 26.06.2024, HR 26.06.2024, LV 26.06.2024, NO 26.09.2024, PT 28.10.2024, RS 26.09.2024, SM 26.06.2024

(11) **3 619 930** (51) ***H04W 48/16***
(84) BG 18.09.2024, GR 19.12.2024, LV 18.09.2024, RS 18.12.2024
FI 18.09.2024, HR 18.09.2024, NO 18.12.2024

(11) **3 619 958** (51) ***H04W 48/10***
(84) AT 17.04.2024, CZ 17.04.2024, EE 17.04.2024, FI 17.04.2024, HR 17.04.2024, LU 01.05.2024, NL 17.04.2024, PL 17.04.2024, RO 17.04.2024, SK 17.04.2024
BG 17.04.2024, DK 17.04.2024, ES 17.04.2024, GR 18.07.2024, IS 17.08.2024, LV 17.04.2024, NO 17.07.2024, PT 19.08.2024, RS 17.07.2024, SM 17.04.2024

(11) **3 620 066** (51) ***A23L 33/105***
(84) BG 08.05.2024, DK 08.05.2024, ES 08.05.2024, GR 09.08.2024, IS 08.09.2024, NL 08.05.2024, PL 08.05.2024, RO 08.05.2024, SK 08.05.2024
CZ 08.05.2024, EE 08.05.2024, FI 08.05.2024, HR 08.05.2024, LV 08.05.2024, NO 08.08.2024, PT 09.09.2024, RS 08.08.2024, SM 08.05.2024

(11) **3 620 180** (51) ***A61B 90/70***
(84) GR 08.11.2024, IS 07.12.2024, RS 07.11.2024
HR 07.08.2024, PL 07.08.2024

(11) **3 620 188** (51) ***A61L 31/06***
(84) AT 24.01.2024, BG 24.01.2024, DK 24.01.2024, ES 24.01.2024, FR 31.03.2024, IE 28.03.2024, LT 24.01.2024, LV 24.01.2024, NL 24.01.2024, PT 24.05.2024, SE 24.01.2024
BE 31.03.2024, CZ 24.01.2024, EE 24.01.2024, FI 24.01.2024, GR 25.04.2024, IS 24.05.2024, LU 28.03.2024, MC 24.01.2024, PL 24.01.2024, RO 24.01.2024, SK 24.01.2024

(11) **3 620 191** (51) ***F04B 43/00***
(84) AT 13.12.2023, BG 13.03.2024, CZ 13.12.2023, EE 13.12.2023, GR 14.03.2024, IE 23.01.2024, IT 13.12.2023, LU 23.01.2024, MC 13.12.2023, NO 13.03.2024, PT 15.04.2024, SI 13.12.2023
BE 31.01.2024, CH 31.01.2024, DK 13.12.2023, ES 13.12.2023, HR 13.12.2023, IS 13.04.2024, LT 13.12.2023, LV 13.12.2023, NL 13.12.2023, PL 13.12.2023, RO 13.12.2023, SK 13.12.2023

(11) **3 620 193** (51) ***A61M 5/158***
(84) CZ 19.07.2023, HR 19.07.2023, IS 19.11.2023, NO 19.10.2023, RO 19.07.2023, SK 19.07.2023
GR 20.10.2023, IE 14.03.2024, MC 19.07.2023, PL 19.07.2023, RS 19.07.2023, SM 19.07.2023

(11) **3 620 219** (51) ***B01D 25/24***
(84) AT 29.05.2024, CZ 29.05.2024, EE 29.05.2024, FI 29.05.2024, HR 29.05.2024, LV 29.05.2024, NO 29.08.2024, RO 29.05.2024, SK 29.05.2024
BG 29.05.2024, DK 29.05.2024, ES 29.05.2024, GR 30.08.2024, IS 29.09.2024, NL 29.05.2024, PL 29.05.2024, RS 29.08.2024, SM 29.05.2024

(11) **3 620 222** (51) ***B01D 45/06***
(84) AT 28.08.2024, ES 28.08.2024, GR 29.11.2024, IS 28.12.2024, NL 28.08.2024, PL 28.08.2024, RS 28.11.2024
BG 28.08.2024, FI 28.08.2024, HR 28.08.2024, LV 28.08.2024, NO 28.11.2024, PT 30.12.2024

(11) **3 620 265** (51) ***B25F 5/00***
(84) AT 08.05.2024, CZ 08.05.2024, EE 08.05.2024, FI 08.05.2024, HR 08.05.2024, LV 08.05.2024, NO 08.08.2024, PT 09.09.2024, RS 08.08.2024, SM 08.05.2024
BG 08.05.2024, DK 08.05.2024, ES 08.05.2024, GR 09.08.2024, IS 08.09.2024, NL 08.05.2024, PL 08.05.2024, RO 08.05.2024, SK 08.05.2024

(11) **3 620 266** (51) ***B25G 1/06***
(84) CZ 19.06.2024, HR 19.06.2024, NO 19.09.2024, RO 19.06.2024, SK 19.06.2024
GR 20.09.2024, IS 19.10.2024, PL 19.06.2024, RS 19.09.2024, SM 19.06.2024

(11) **3 620 275** (51) ***B25J 15/06***
(84) ES 21.08.2024, HR 21.08.2024, NO 21.11.2024, RS 21.11.2024
GR 22.11.2024, IS 21.12.2024, PL 21.08.2024

(11) **3 620 296** (51) ***B30B 1/36***
(84) BE 30.09.2023, CZ 15.03.2023, ES 11.09.2023
BG 15.03.2023, EE 15.03.2023, FI 15.03.2023

GR 16.06.2023
IE 10.09.2023
LT 15.03.2023
LV 15.03.2023
NO 15.06.2023
RO 15.03.2023
SE 15.03.2023
SK 15.03.2023
HR 15.03.2023
IS 15.07.2023
LU 10.09.2023
MC 15.03.2023
PT 17.07.2023
RS 15.03.2023
SI 15.03.2023
SM 15.03.2023

(11) **3 620 356** (51) ***B62D 35/00***
(84) CZ 09.08.2023 (84) ES 09.08.2023
GR 10.11.2023 HR 09.08.2023
IE 12.03.2024 IS 09.12.2023
MC 09.08.2023 NO 09.11.2023
PL 09.08.2023 RO 09.08.2023
RS 09.08.2023 SK 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 620 482** (51) ***C08G 65/40***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
LV 18.09.2024 NO 18.12.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 620 521** (51) ***C12N 15/85***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RO 29.05.2024 RS 29.08.2024
SK 29.05.2024 SM 29.05.2024

(11) **3 620 543** (51) ***C21D 9/52***
(84) AT 06.03.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IE 20.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LU 20.03.2024 LV 06.03.2024
MC 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PT 08.07.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 620 550** (51) ***C23C 16/40***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 620 568** (51) ***D06F 39/12***
(84) AT 10.01.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 10.01.2024 CZ 10.01.2024
DK 10.01.2024 EE 10.01.2024
ES 10.01.2024 FR 31.03.2024
GB 10.04.2024 GR 11.04.2024
HR 10.01.2024 IE 23.03.2024
IS 10.05.2024 IT 10.01.2024
LT 10.01.2024 LU 23.03.2024
LV 10.01.2024 MC 10.01.2024
NL 10.01.2024 NO 10.04.2024
PL 10.01.2024 PT 10.05.2024
RO 10.01.2024 RS 10.04.2024
SE 10.01.2024 SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 620 594** (51) ***E04G 23/02***
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 07.06.2023
DK 31.01.2024
ES 07.06.2023
FR 31.01.2024
GR 08.09.2023
IE 07.01.2024
IT 31.01.2024
LU 31.01.2024
MC 07.06.2023
NL 31.01.2024
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SI 31.01.2024
SM 07.06.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DE 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
GB 07.01.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
MT 31.01.2024
NO 07.09.2023
PT 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 07.06.2023

(11) **3 620 642** (51) ***F02K 1/68***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 620 666** (51) ***F16B 5/06***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RO 15.05.2024
RS 15.08.2024 SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 620 729** (51) ***F25B 49/02***
(84) CZ 17.04.2024 (84) ES 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 620 777** (51) ***G01N 21/88***
(84) CZ 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 RO 05.06.2024
RS 05.09.2024 SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 620 779** (51) ***G01N 23/223***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024 FI 31.07.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 620 788** (51) ***G01N 33/00***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RO 08.05.2024
RS 08.08.2024 SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 620 789** (51) ***G01N 33/00***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 620 802** (51) ***G01R 27/26***
(84) BG 15.05.2024 (84) CZ 15.05.2024
DK 15.05.2024 EE 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RO 15.05.2024 RS 15.08.2024
SK 15.05.2024 SM 15.05.2024

(11) **3 620 825** (51) ***G01S 19/43***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 620 844** (51) ***G02B 27/02***
(84) AT 26.07.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 26.07.2023 CZ 26.07.2023
DK 26.07.2023 EE 26.07.2023
ES 26.07.2023 FI 26.07.2023
FR 31.03.2024 GB 14.03.2024
GR 27.10.2023 HR 26.07.2023
IE 14.03.2024 IS 26.11.2023
IT 26.07.2023 LT 26.07.2023
LU 14.03.2024 LV 26.07.2023
MC 26.07.2023 NL 26.07.2023
NO 26.10.2023 PL 26.07.2023
PT 27.11.2023 RO 26.07.2023
RS 26.07.2023 SE 26.07.2023
SI 26.07.2023 SK 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 620 912** (51) ***G06F 8/20***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024 FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 620 916** (51) ***G06F 9/4401***
(84) AT 19.07.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 19.07.2023 CH 31.01.2024
CZ 19.07.2023 DK 19.07.2023
EE 19.07.2023 ES 19.07.2023
FI 19.07.2023 GR 20.10.2023
HR 19.07.2023 IE 16.01.2024
IS 19.11.2023 IT 19.07.2023
LT 19.07.2023 LU 16.01.2024
LV 19.07.2023 MC 19.07.2023
NL 19.07.2023 NO 19.10.2023
PL 19.07.2023 PT 20.11.2023
RO 19.07.2023 RS 19.07.2023
SE 19.07.2023 SI 19.07.2023
SK 19.07.2023 SM 19.07.2023

(11) **3 620 918** (51) ***G06F 9/445***

(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 13.01.2024
IT 27.12.2023
LU 13.01.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
FR 27.02.2024
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 620 984**
(51) *G06N 3/0464*
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 620 985**
(51) *G06N 3/045*
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 620 988**
(51) *G06N 3/045*
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 620 992**
(51) *G06N 3/04*
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 621 046**
(51) *G08B 13/06*
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 621 051**
(51) *G08G 1/00*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(84) CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 621 071**
(51) *G10L 19/002*
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 621 074**
(51) *G10L 19/087*
(84) CH 31.01.2024
GR 13.10.2023
IE 15.01.2024
MC 12.07.2023
PL 12.07.2023
RS 12.07.2023
SM 12.07.2023
(84) CZ 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
NO 12.10.2023
RO 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 621 120**
(51) *H01L 29/786*
(84) AT 03.05.2023
BG 03.05.2023
CZ 03.05.2023
EE 03.05.2023
FI 03.05.2023
GB 04.01.2024
HR 03.05.2023
IS 03.09.2023
LT 03.05.2023
LV 03.05.2023
NL 03.05.2023
PL 03.05.2023
RO 03.05.2023
SE 03.05.2023
SK 03.05.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 03.05.2023
ES 03.05.2023
FR 31.01.2024
GR 04.08.2023
IE 04.01.2024
IT 03.05.2023
LU 04.01.2024
MC 03.05.2023
NO 03.08.2023
PT 04.09.2023
RS 03.05.2023
SI 03.05.2023
SM 03.05.2023

(11) **3 621 145**
(51) *H01P 1/202*
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 621 160**
(51) *H01R 12/57*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(84) CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 621 164**
(51) *H01S 5/02255*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 621 175**
(51) *H02J 7/14*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 13.05.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 621 206**
(51) *H03M 7/40*
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 621 243**
(51) *H04L 41/0806*
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
FR 31.03.2024
GR 29.09.2023
IE 02.03.2024
IT 28.06.2023
LU 02.03.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
GB 02.03.2024
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 621 254**
(51) *H04Q 11/00*
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 621 298**
(51) *H04N 5/77*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 621 314**
(51) *H04R 3/04*
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 621 326**
(51) *H04L 67/12*
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 621 338**
(51) *H04W 24/02*
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 621 349**
(51) *H04W 36/00*
(84) AT 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024

ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 621 375**
(51) ***H04L 5/00***
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 621 381**
(51) ***H04W 72/04***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 26.03.2024
IT 01.11.2023
LU 26.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 621 401**
(51) ***H04W 74/02***
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IE 09.03.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
LU 09.03.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 621 457**
(51) ***A23L 3/40***
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 621 501**
(51) ***A47J 43/07***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 08.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 621 514**
(51) ***A61B 5/00***
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 621 521**
(51) ***A61B 5/145***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 621 531**
(51) ***A61B 17/08***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 10.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 621 533**
(51) ***A61B 17/22***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 621 556**
(51) ***A61F 2/24***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 621 606**
(51) ***A61K 31/24***
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(84) BE 30.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 13.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 621 642**
(51) ***A61K 39/00***
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(84) HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 621 659**
(51) ***A61K 47/69***
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 621 662**
(51) ***A61L 9/22***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 11.05.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 621 694**
(51) ***A61K 45/06***
(84) AT 05.07.2023
RO 05.07.2023
(84) MC 05.07.2023
RS 05.07.2023

(11) **3 621 696**
(51) ***A61Q 5/00***
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 621 718**
(51) ***B01D 35/143***
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 621 739**
(51) ***B01L 7/00***
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 03.01.2024
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023
(84) BE 31.01.2024
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LU 03.01.2024
MC 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 621 748**
(51) ***B05B 1/30***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PT 04.11.2024
(84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 621 763**
(51) ***B23D 77/00***
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 621 768**
(51) ***B23K 35/28***
(84) BE 31.03.2024
DK 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LU 26.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024
EE 25.10.2023
IE 26.03.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
RS 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 621 789**
(51) ***B31B 50/02***
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 621 802**
(51) ***H10N 70/00***
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 621 804**
(51) ***B32B 17/10***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(84) CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 621 817**
(51) ***B41M 5/00***

(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(84) BE 30.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 30.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 621 872**
(51) ***B63C 11/16***
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 621 928**
(51) ***C03B 18/02***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 14.05.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 621 958**
(51) ***C07D 311/94***
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 621 997**
(51) ***C08F 214/06***
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 621 998**
(51) ***C08F 214/22***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 12.05.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 622 004**
(51) ***C08G 65/331***
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 29.03.2024
IT 08.11.2023
LU 29.03.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 622 023**
(51) ***C09D 5/14***
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 622 089**
(51) ***C12Q 1/6869***
(84) BG 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
PT 18.11.2024
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 622 107**
(51) ***D05B 21/00***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 622 108**
(51) ***D06B 17/06***
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(84) HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 622 145**
(51) ***E05D 11/00***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(84) FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 622 146**
(51) ***E05D 15/06***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(84) FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 622 155**
(51) ***E05D 15/58***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(84) FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 622 158**
(51) ***E06B 5/11***
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 622 214**
(51) ***F21S 41/143***
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 622 250**
(51) ***G01C 21/34***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 622 260**
(51) ***G01G 19/03***
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 622 338**
(51) ***G02B 26/08***
(84) AT 24.05.2023
BG 24.05.2023
CZ 24.05.2023
EE 24.05.2023
FI 24.05.2023
GR 25.08.2023
IE 30.01.2024
IT 24.05.2023
LU 30.01.2024
MC 24.05.2023
NO 24.08.2023
PT 25.09.2023
RS 24.05.2023
SI 24.05.2023
SM 24.05.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 24.05.2023
ES 24.05.2023
FR 31.01.2024
HR 24.05.2023
IS 24.09.2023
LT 24.05.2023
LV 24.05.2023
NL 24.05.2023
PL 24.05.2023
RO 24.05.2023
SE 24.05.2023
SK 24.05.2023

(11) **3 622 386**
(51) ***G06F 3/16***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 622 387**
(51) ***G06F 7/04***
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 622 399**
(51) ***G06F 12/084***
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 31.01.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 09.01.2024
IT 04.10.2023
LU 09.01.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 622 416**
(51) ***G06F 16/13***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 622 421**
(51) ***H04W 12/02***
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 28.03.2024
IT 20.09.2023
LU 28.03.2024
MC 20.09.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 622 430**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) *G06F 21/56*
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 622 436**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) *A01M 7/00*
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 622 471**
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *G06Q 10/00*
(84) CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 08.05.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 622 474**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) *G06T 1/20*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 622 477**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) *G06T 7/00*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 622 486**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *G06T 19/00*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 622 491**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) *G08B 13/08*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 26.02.2024
IT 06.09.2023
LU 26.02.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 622 495**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) *G06T 7/254*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 622 496**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *G08G 1/01*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 622 518**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 31.01.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *G11C 19/18*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 23.01.2024
IT 11.10.2023
LU 23.01.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 622 531**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) *G16H 80/00*
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 622 585**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *H01R 9/24*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 622 595**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
(51) *H01T 2/02*
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 622 627**
(84) HR 18.09.2024
(51) *H03M 13/11*
(84) RS 18.12.2024

(11) **3 622 630**
(84) CH 29.02.2024
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 28.02.2024
MC 12.07.2023
PL 12.07.2023
RS 12.07.2023
SM 12.07.2023
(51) *H04B 7/0456*
(84) CZ 12.07.2023
GB 28.02.2024
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
NO 12.10.2023
RO 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 622 701**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) *H04M 1/02*
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 622 714**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *H04N 21/2187*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 622 721**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) *H04N 21/433*
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 622 738**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) *H04W 12/04*
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 622 756**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 22.03.2024
IT 02.08.2023
LU 22.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) *H04W 8/06*
(84) BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 622 775**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) *H04W 76/00*
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 622 783**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *H02J 7/00*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 622 798**
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) *A01D 34/835*
(84) CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 622 839**
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
(51) *A24F 47/00*
(84) ES 03.01.2024
HR 03.01.2024

IE 09.03.2024
MC 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 622 892** (51) ***A61B 6/03***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 622 894** (51) ***A61B 10/02***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 622 900** (51) ***A61B 17/115***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 622 910** (51) ***A61B 18/20***
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 622 940** (51) ***A61J 1/03***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 623 010** (51) ***A61P 35/00***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 623 020** (51) ***A63B 21/22***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 623 023** (51) ***A63F 13/21***
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
BE 31.03.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 06.03.2024
IT 18.10.2023
LU 06.03.2024
MC 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 623 042** (51) ***B01J 20/02***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 623 045** (51) ***B01J 21/04***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GB 01.02.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 01.11.2023
FR 31.01.2024
GR 02.02.2024
IE 11.01.2024
IT 01.11.2023
LU 11.01.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 623 053** (51) ***B05B 1/12***
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GB 22.02.2024
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 29.02.2024
GR 07.12.2023
IE 22.02.2024
IT 06.09.2023
LU 22.02.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 623 117** (51) ***G08B 31/00***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 623 124** (51) ***B26F 1/26***
(84) CH 31.01.2024
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 22.01.2024
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RS 26.07.2023
SM 26.07.2023
CZ 26.07.2023
GB 22.01.2024
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
NO 26.10.2023
RO 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 623 130** (51) ***B28B 3/12***
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 623 141** (51) ***B29C 70/34***
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 623 153** (51) ***C08J 7/046***
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 623 159** (51) ***B41J 2/175***
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 623 166** (51) ***B44C 1/17***
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 623 170** (51) ***B44F 1/04***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 623 276** (51) ***B63G 8/40***
(84) CZ 12.06.2024
HR 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 623 299** (51) ***B64D 47/02***
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
GB 14.09.2023
IE 14.09.2023
IT 07.06.2023
LU 14.09.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023
BE 30.09.2023
CH 30.09.2023
DK 07.06.2023
ES 15.09.2023
FR 30.09.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 623 323** (51) ***B65G 47/08***
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 623 324** (51) ***B65G 47/90***
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.09.2023

EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GB 27.02.2024
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 29.02.2024
GR 07.12.2023
IE 27.02.2024
IT 06.09.2023
LU 27.02.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 623 341**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) ***B81C 1/00***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 623 357**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***C04B 41/85***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 623 359**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***C07C 51/487***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 623 394**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
(51) ***C08F 4/62***
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 623 398**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) ***C08F 8/32***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 623 419**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***C08L 21/00***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 623 427**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***C08L 69/00***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 623 442**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GB 13.03.2024
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***C09K 11/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
FR 31.03.2024
GR 14.03.2024
IE 10.03.2024
IT 13.12.2023
LU 10.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 623 462**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***C12Q 1/6874***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 623 493**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 15.02.2024
IT 20.12.2023
LU 15.02.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***C23C 2/12***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GB 20.03.2024
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 623 507**
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GB 01.02.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LU 09.01.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***D02H 13/34***
(84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 31.01.2024
GR 02.02.2024
IE 09.01.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 623 557**
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***E05D 15/40***
(84) CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 623 574**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
(51) ***F01D 5/04***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
SK 22.05.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 623 581**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) ***F01D 9/04***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 623 622**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***F04B 35/04***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 623 636**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
RS 11.12.2024
(51) ***F04D 29/10***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 623 645**
(84) CZ 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***F16B 5/02***
(84) ES 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 623 731**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***F25D 21/04***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 623 759**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***G01C 21/20***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 623 817**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 06.03.2024
IT 30.08.2023
LU 06.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
(51) ***G01N 35/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023

SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
SI 30.08.2023

(11) **3 623 842**
(51) *G01S 17/06*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 623 862**
(51) *G02F 1/1335*
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 623 867**
(51) *G03F 7/038*
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 623 883**
(51) *G05B 19/401*
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 623 944**
(51) *G06F 9/46*
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 15.02.2024
IT 09.08.2023
LU 15.02.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 623 946**
(51) *G06F 9/50*
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 07.03.2024
IT 04.10.2023
LU 07.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
BE 31.03.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 31.03.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 623 954**
(51) *G06F 3/06*
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 623 958**
(51) *G06F 16/00*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 623 962**
(51) *G06F 16/93*
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 624 001**
(51) *G06V 20/58*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 624 015**
(51) *G06N 3/04*
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
RS 11.12.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 624 036**
(51) *G06Q 10/10*
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 624 063**
(51) *G06T 7/246*
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 624 112**
(51) *G10K 11/178*
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 624 115**
(51) *G10L 19/005*
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 624 154**
(51) *H01H 3/26*
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 624 165**
(51) *H01H 47/04*
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 624 173**
(51) *H01L 21/60*
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 624 174**
(51) *G01N 21/21*
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 624 181**
(51) *H01L 23/10*
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 624 190**
(51) *H01L 27/12*
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 624 196**
(51) *G06F 3/044*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 624 217**
(51) *H01M 50/209*
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 624 226**
(51) *H01M 10/052*
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 19.02.2024
IT 28.06.2023
LU 19.02.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
RO 28.06.2023
SI 28.06.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SK 28.06.2023

SM 28.06.2023

(11) **3 624 229** (51) ***H01M 50/507***
(84) AT 29.05.2024, BG 29.05.2024, CZ 29.05.2024, DK 29.05.2024, EE 29.05.2024, ES 29.05.2024, FI 29.05.2024, GR 30.08.2024, HR 29.05.2024, IS 29.09.2024, LV 29.05.2024, NL 29.05.2024, NO 29.08.2024, PL 29.05.2024, RO 29.05.2024, RS 29.08.2024, SK 29.05.2024, SM 29.05.2024

(11) **3 624 237** (51) ***H01M 4/133***
(84) AT 29.05.2024, BG 29.05.2024, CZ 29.05.2024, DK 29.05.2024, EE 29.05.2024, ES 29.05.2024, FI 29.05.2024, GR 30.08.2024, HR 29.05.2024, IS 29.09.2024, LV 29.05.2024, NL 29.05.2024, PL 29.05.2024, RO 29.05.2024, RS 29.08.2024, SK 29.05.2024, SM 29.05.2024

(11) **3 624 396** (51) ***G10L 15/22***
(84) AT 21.08.2024, BG 21.08.2024, ES 21.08.2024, FI 21.08.2024, GR 22.11.2024, HR 21.08.2024, IS 21.12.2024, LV 21.08.2024, NL 21.08.2024, NO 21.11.2024, PL 21.08.2024, PT 23.12.2024, RS 21.11.2024

(11) **3 624 432** (51) ***H04N 1/60***
(84) AT 05.06.2024, BG 05.06.2024, CZ 05.06.2024, EE 05.06.2024, ES 05.06.2024, FI 05.06.2024, GR 06.09.2024, HR 05.06.2024, IS 05.10.2024, LV 05.06.2024, NL 05.06.2024, NO 05.09.2024, PL 05.06.2024, PT 07.10.2024, RO 05.06.2024, RS 05.09.2024, SK 05.06.2024, SM 05.06.2024

(11) **3 624 437** (51) ***H04N 23/62***
(84) AT 31.07.2024, BG 31.07.2024, ES 31.07.2024, FI 31.07.2024, GR 01.11.2024, HR 31.07.2024, IS 30.11.2024, LV 31.07.2024, NL 31.07.2024, NO 31.10.2024, PL 31.07.2024, PT 02.12.2024, RS 31.10.2024

(11) **3 624 440** (51) ***G02B 13/16***
(84) AT 17.07.2024, BG 17.07.2024, ES 17.07.2024, FI 17.07.2024, GR 18.10.2024, HR 17.07.2024, IS 17.11.2024, LV 17.07.2024, NL 17.07.2024, NO 17.10.2024, PL 17.07.2024, PT 18.11.2024, RS 17.10.2024

(11) **3 624 463** (51) ***H04S 3/00***
(84) AT 24.07.2024, BG 24.07.2024, ES 24.07.2024, FI 24.07.2024, GR 25.10.2024, HR 24.07.2024, IS 24.11.2024, LV 24.07.2024, NL 24.07.2024, NO 24.10.2024, PL 24.07.2024, PT 25.11.2024, RS 24.10.2024

(11) **3 624 466** (51) ***H04R 25/00***
(84) CZ 03.04.2024, ES 03.04.2024, GR 04.07.2024, HR 03.04.2024, IS 03.08.2024, NO 03.07.2024, PL 03.04.2024, RO 03.04.2024, RS 03.07.2024, SK 03.04.2024, SM 03.04.2024

(11) **3 624 467** (51) ***H04R 25/00***
(84) CZ 14.02.2024, ES 14.02.2024, GR 15.05.2024, HR 14.02.2024, IE 23.02.2024, IS 14.06.2024, MC 14.02.2024, NO 14.05.2024, PL 14.02.2024, RO 14.02.2024, RS 14.05.2024, SK 14.02.2024, SM 14.02.2024

(11) **3 624 509** (51) ***H04W 52/36***
(84) GR 25.10.2024, HR 24.07.2024, IS 24.11.2024, NO 24.10.2024, PL 24.07.2024

(11) **3 624 536** (51) ***H04W 48/02***
(84) AT 19.06.2024, BG 19.06.2024, CZ 19.06.2024, EE 19.06.2024, ES 19.06.2024, FI 19.06.2024, GR 20.09.2024, HR 19.06.2024, IS 19.10.2024, LV 19.06.2024, NL 19.06.2024, NO 19.09.2024, PL 19.06.2024, PT 21.10.2024, RO 19.06.2024, RS 19.09.2024, SK 19.06.2024, SM 19.06.2024

(11) **3 624 574** (51) ***H05K 7/20***
(84) ES 28.08.2024, GR 29.11.2024, HR 28.08.2024, IS 28.12.2024, NO 28.11.2024, PL 28.08.2024, RS 28.11.2024

(11) **3 624 606** (51) ***A24B 15/167***
(84) AT 24.07.2024, BG 24.07.2024, FI 24.07.2024, HR 24.07.2024, IS 24.11.2024, LV 24.07.2024, NL 24.07.2024, NO 24.10.2024, RS 24.10.2024

(11) **3 624 607** (51) ***A24B 15/167***
(84) BG 18.09.2024, FI 18.09.2024, GR 19.12.2024, HR 18.09.2024, LV 18.09.2024, NO 18.12.2024, RS 18.12.2024

(11) **3 624 608** (51) ***A24B 15/167***
(84) AT 07.08.2024, BG 07.08.2024, FI 07.08.2024, HR 07.08.2024, IS 07.12.2024, LV 07.08.2024, NL 07.08.2024, NO 07.11.2024, RS 07.11.2024

(11) **3 624 624** (51) ***A41D 27/28***
(84) BG 04.09.2024, ES 04.09.2024, FI 04.09.2024, GR 05.12.2024, HR 04.09.2024, LV 04.09.2024, NO 04.12.2024, PL 04.09.2024, RS 04.12.2024

(11) **3 624 671** (51) ***A61B 3/14***
(84) AT 24.04.2024, BG 24.04.2024, CZ 24.04.2024, DK 24.04.2024, EE 24.04.2024, ES 24.04.2024, FI 24.04.2024, GR 25.07.2024, HR 24.04.2024, IS 24.08.2024, LU 16.05.2024, LV 24.04.2024, NL 24.04.2024, NO 24.07.2024, PL 24.04.2024, PT 26.08.2024, RO 24.04.2024, RS 24.07.2024, SK 24.04.2024, SM 24.04.2024

(11) **3 624 686** (51) ***A61B 5/361***
(84) AT 26.06.2024, BG 26.06.2024, CZ 26.06.2024, EE 26.06.2024, ES 26.06.2024, FI 26.06.2024, GR 27.09.2024, HR 26.06.2024, IS 26.10.2024, LV 26.06.2024, NL 26.06.2024, NO 26.09.2024, PL 26.06.2024, PT 28.10.2024, RO 26.06.2024, RS 26.09.2024, SK 26.06.2024, SM 26.06.2024

(11) **3 624 710** (51) ***A61B 17/34***
(84) BG 04.09.2024, ES 04.09.2024, FI 04.09.2024, GR 05.12.2024, HR 04.09.2024, LV 04.09.2024, NO 04.12.2024, PL 04.09.2024, RS 04.12.2024

(11) **3 624 722** (51) ***A61B 18/18***
(84) ES 10.07.2024, GR 11.10.2024, HR 10.07.2024, IS 10.11.2024, NO 10.10.2024, PL 10.07.2024, RS 10.10.2024

(11) **3 624 776** (51) ***A61K 9/107***
(84) AT 21.08.2024, BG 21.08.2024, FI 21.08.2024, GR 22.11.2024, HR 21.08.2024, IS 21.12.2024, LV 21.08.2024, NL 21.08.2024, NO 21.11.2024, PL 21.08.2024, PT 23.12.2024, RS 21.11.2024

(11) **3 624 779** (51) ***A61K 9/20***
(84) AT 03.04.2024, BG 03.04.2024, CZ 03.04.2024, DK 03.04.2024, EE 03.04.2024, FI 03.04.2024, GR 04.07.2024, HR 03.04.2024, IS 03.08.2024, LU 21.05.2024, LV 03.04.2024, NL 03.04.2024, NO 03.07.2024, PL 03.04.2024, PT 05.08.2024, RO 03.04.2024, RS 03.07.2024, SK 03.04.2024, SM 03.04.2024

(11) **3 624 789** (51) ***A61K 31/222***
(84) BG 25.09.2024, FI 25.09.2024, GR 26.12.2024, LV 25.09.2024, NO 25.12.2024, RS 25.12.2024

(11) **3 624 824** (51) ***A61K 38/17***
(84) GR 11.10.2024, HR 10.07.2024, IS 10.11.2024, NO 10.10.2024, PL 10.07.2024, RS 10.10.2024

(11) **3 624 828** (51) ***A61K 38/22***
(84) AT 07.08.2024, BG 07.08.2024, ES 07.08.2024, FI 07.08.2024, GR 08.11.2024, HR 07.08.2024, IS 07.12.2024, LV 07.08.2024, NL 07.08.2024, NO 07.11.2024, PL 07.08.2024, PT 09.12.2024, RS 07.11.2024

(11) **3 624 846** (51) ***A61K 9/08***
(84) ES 07.08.2024, GR 08.11.2024, HR 07.08.2024, IS 07.12.2024, NO 07.11.2024, PL 07.08.2024, RS 07.11.2024

(11) **3 624 856** (51) ***A61K 48/00***
(84) AT 03.04.2024, BG 03.04.2024, CZ 03.04.2024, DK 03.04.2024, EE 03.04.2024, FI 03.04.2024, GR 04.07.2024, HR 03.04.2024, IS 03.08.2024, LU 17.05.2024, LV 03.04.2024, NL 03.04.2024, NO 03.07.2024, PL 03.04.2024, PT 05.08.2024, RO 03.04.2024, RS 03.07.2024, SK 03.04.2024, SM 03.04.2024

(11) **3 624 870** (51) ***A61M 1/28***
(84) BG 11.09.2024, ES 11.09.2024, FI 11.09.2024, GR 12.12.2024

HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 624 876**
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***A61M 5/178***
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 624 890**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***A61N 1/36***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 624 893**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) ***A61N 1/378***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 624 898**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 18.05.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***A61Q 5/12***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 624 917**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
DE 05.11.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***B01D 21/34***
(84) BE 30.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 30.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 624 947**
(84) CZ 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
NO 20.12.2023
RO 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***B01L 9/00***
(84) GR 21.12.2023
IE 01.03.2024
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RS 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 624 948**
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***B02C 13/09***
(84) ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 624 951**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***B04B 5/04***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 624 970**
(84) CZ 25.04.2024
HR 27.09.2023
MC 27.09.2023
RO 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***B23B 27/04***
(84) GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
NO 27.12.2023
RS 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 624 988**
(84) BE 31.01.2024
CZ 17.05.2023
EE 17.05.2023
GR 18.08.2023
IE 30.01.2024
LT 17.05.2023
LV 17.05.2023
NL 17.05.2023
PL 17.05.2023
RO 17.05.2023
SE 17.05.2023
SK 17.05.2023
(51) ***B23Q 1/01***
(84) BG 17.05.2023
DK 17.05.2023
FI 17.05.2023
HR 17.05.2023
IS 17.09.2023
LU 30.01.2024
MC 17.05.2023
NO 17.08.2023
PT 18.09.2023
RS 17.05.2023
SI 17.05.2023
SM 17.05.2023

(11) **3 625 036**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) ***B29C 65/72***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 625 058**
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
RS 21.11.2024
(51) ***B41M 5/337***
(84) HR 21.08.2024
NO 21.11.2024

(11) **3 625 105**
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***B61L 25/02***
(84) HR 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 625 118**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 15.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***B63B 22/02***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 625 122**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) ***B64C 1/14***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 625 169**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) ***C01B 32/00***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 625 229**
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
(51) ***C07J 9/00***
(84) HR 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 625 259**
(84) EE 17.04.2024
LV 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) ***C07K 16/28***
(84) LU 15.05.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 625 279**
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) ***C08G 18/08***
(84) ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 625 331**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) ***C12N 5/074***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 625 341**
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
(51) ***G16B 20/20***
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 625 349**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) ***C12N 15/86***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 625 436**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(51) ***E21D 9/08***
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 625 448**
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PT 02.12.2024
(51) ***F02M 35/10***
(84) FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 625 456**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 16.05.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***F03H 1/00***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 625 468**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 18.05.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***F16B 43/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 625 490**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***F16K 31/122***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 625 491**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
DE 05.11.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 30.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***F16K 37/00***
(84) BE 30.04.2024
CZ 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 625 500**
(84) BE 30.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 26.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***F21S 41/147***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 625 502**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) ***G09G 3/34***
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 625 530**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) ***G01L 5/1627***
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 625 538**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***G01N 35/00***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 625 571**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***G01N 35/00***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 625 599**
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) ***G02B 6/42***
(84) ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 625 629**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
(51) ***G05B 19/406***
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 625 632**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(51) ***G06Q 10/06***
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 625 659**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***G06F 3/0481***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 625 685**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) ***G06F 11/36***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 625 755**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***G06T 1/20***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 625 763**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***G06N 3/08***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 625 787**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) ***G08G 1/09***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 625 806**
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) ***H01C 1/144***
(84) ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 625 827**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LU 15.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***H01L 27/12***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 625 837**
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***H01M 50/503***
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 625 839**
(51) ***H01M 4/02***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 625 841**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***H01M 4/131***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 625 854**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***H01R 4/48***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 625 871**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 01.03.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***H02J 9/06***
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LU 01.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 625 873**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) ***H02K 1/18***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 625 897**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BE 30.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 20.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 625 903**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***H04B 10/25***
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 625 982**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***H04W 4/70***
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 625 983**
(51) ***H04W 8/00***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 07.05.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 626 012**
(51) ***H04W 72/04***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 626 029**
(51) ***A61N 5/06***
(84) CZ 07.06.2023
GB 01.03.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 01.03.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 626 058**
(51) ***A01K 7/02***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 626 059**
(51) ***A01K 7/02***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 626 072**
(51) ***A01K 27/00***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 626 093**
(51) ***A24F 47/00***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
(84) CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 626 097**
(51) ***A41F 1/00***
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 626 162**
(51) ***A61B 5/00***
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 626 167**
(51) ***A61B 5/024***
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 626 185**
(51) ***A61B 17/32***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 626 192**
(51) ***A61B 17/88***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 626 196**
(51) ***A61B 18/18***
(84) CZ 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 626 239**
(51) ***A61K 31/4545***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
(84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 626 242**
(51) ***A61K 31/496***
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 626 247**
(51) ***A61K 35/14***
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
FR 31.03.2024
GR 13.10.2023
IE 14.03.2024
IT 12.07.2023
LU 14.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
GB 14.03.2024
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 626 290**
(51) ***A61M 5/32***
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 626 401**
(51) ***B25J 3/00***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 626 403**
(51) ***B25J 3/00***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 626 485**
(51) ***H02K 11/22***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 626 527**
(51) ***B60N 2/829***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 626 534**
(51) ***F21S 41/663***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 626 600**
(51) ***B63H 20/12***
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GB 27.03.2024
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LU 19.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 19.03.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 626 673**
(51) ***B66C 13/22***

(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 626 680**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 626 683**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 626 701**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 626 718**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LU 17.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 626 747**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LU 15.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 626 768**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 626 781**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024

(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(51) ***C01B 33/158***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(51) ***C02F 3/02***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(51) ***C07C 68/00***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(51) ***C07D 471/04***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(51) ***C07K 19/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 15.03.2024
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(51) ***C08J 9/18***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(51) ***C08L 83/08***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 626 806**
(84) CZ 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 626 832**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 626 846**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 626 851**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 626 869**
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 626 870**
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 626 884**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023

(51) ***C12P 7/6427***
(84) EE 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
RO 19.06.2024
SM 19.06.2024

(51) ***C12Q 1/6883***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(51) ***C22C 19/05***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(51) ***C23C 24/02***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(51) ***D01F 8/06***
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(51) ***D01H 4/10***
(84) DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(51) ***D21F 9/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 01.02.2024
IT 20.12.2023
LU 01.02.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 626 926**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 626 928**
(84) AT 17.05.2023
BG 17.05.2023
CZ 17.05.2023
EE 17.05.2023
FI 17.05.2023
GR 18.08.2023
IE 28.01.2024
IT 17.05.2023
LU 28.01.2024
MC 17.05.2023
NO 17.08.2023
PT 18.09.2023
SE 17.05.2023
SK 17.05.2023

(11) **3 626 930**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 626 944**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 626 979**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 626 998**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 08.05.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 627 070**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(51) ***E05F 15/635***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(51) ***E21B 4/00***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 17.05.2023
ES 17.05.2023
FR 31.01.2024
HR 17.05.2023
IS 17.09.2023
LT 17.05.2023
LV 17.05.2023
NL 17.05.2023
PL 17.05.2023
RO 17.05.2023
SI 17.05.2023
SM 17.05.2023

(51) ***E21B 43/36***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024

(51) ***F02C 7/32***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(51) ***F15B 21/14***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(51) ***F16G 1/28***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(51) ***F25B 15/00***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 627 119**
(51) *G01J 3/443*
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
FI 28.08.2024
GR 29.11.2024
HR 28.08.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
NO 28.11.2024
PL 28.08.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 627 137**
(51) *G01M 17/02*
(84) CZ 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
HR 17.04.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 627 159**
(51) *G01R 19/255*
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
GR 19.12.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 627 200**
(51) *G02B 6/42*
(84) AT 21.06.2023
BG 21.06.2023
CZ 21.06.2023
DK 21.06.2023
EE 21.06.2023
ES 21.06.2023
FI 21.06.2023
GR 22.09.2023
HR 21.06.2023
IE 21.03.2024
IS 21.10.2023
IT 21.06.2023
LT 21.06.2023
LU 21.03.2024
LV 21.06.2023
MC 21.06.2023
NL 21.06.2023
NO 21.09.2023
PL 21.06.2023
PT 23.10.2023
RO 21.06.2023
RS 21.06.2023
SE 21.06.2023
SI 21.06.2023
SK 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 627 206**
(51) *G02B 21/00*
(84) BG 10.07.2024
HR 10.07.2024
IS 10.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 627 239**
(51) *G04B 19/20*
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
DK 17.04.2024
EE 17.04.2024
ES 17.04.2024
FI 17.04.2024
GR 18.07.2024
HR 17.04.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
NO 17.07.2024
PL 17.04.2024
PT 19.08.2024
RO 17.04.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 627 245**
(51) *G05B 9/02*
(84) BG 04.09.2024
ES 04.09.2024
FI 04.09.2024
GR 05.12.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PL 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 627 246**
(51) *G05B 15/02*
(84) CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
HR 26.06.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
RS 26.09.2024
SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 627 248**
(51) *G05B 19/042*
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
DK 15.05.2024
EE 15.05.2024
ES 15.05.2024
FI 15.05.2024
GR 16.08.2024
HR 15.05.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
NO 15.08.2024
PL 15.05.2024
PT 16.09.2024
RO 15.05.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 627 258**
(51) *G05B 19/418*
(84) GR 01.11.2024
HR 31.07.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 627 265**
(51) *G05B 23/02*
(84) CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
HR 12.06.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 627 267**
(51) *G05D 1/00*
(84) CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
HR 05.06.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
RS 05.09.2024
SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 627 302**
(51) *G06F 3/048*
(84) CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
HR 03.07.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 627 349**
(51) *G06F 16/2455*
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
GR 06.09.2024
HR 05.06.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
NO 05.09.2024
PL 05.06.2024
PT 07.10.2024
RO 05.06.2024
RS 05.09.2024
SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 627 371**
(51) *G06F 21/62*
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
ES 19.06.2024
FI 19.06.2024
GR 20.09.2024
HR 19.06.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
NO 19.09.2024
PL 19.06.2024
PT 21.10.2024
RO 19.06.2024
RS 19.09.2024
SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 627 392**
(51) *G06V 20/00*
(84) BG 11.09.2024
ES 11.09.2024
FI 11.09.2024
GR 12.12.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 627 399**
(51) *G06N 20/20*
(84) ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
HR 14.08.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 627 415**
(51) *G06Q 10/08*
(84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 627 419**
(51) *G06Q 20/02*
(84) CH 29.02.2024
CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
HR 07.02.2024
IE 11.02.2024
IS 07.06.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 627 430**
(51) *G06Q 30/06*
(84) BG 04.09.2024
ES 04.09.2024
FI 04.09.2024
GR 05.12.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 627 432**
(51) *G06Q 50/00*
(84) BG 11.09.2024
ES 11.09.2024
FI 11.09.2024
GR 12.12.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 627 444**
(51) *A61B 5/00*
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
HR 26.06.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
RS 26.09.2024
SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 627 454**
(51) *G07C 5/08*
(84) CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
HR 05.06.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
RS 05.09.2024
SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 627 477**
(51) *G08G 5/06*
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
DK 24.04.2024
EE 24.04.2024
ES 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
HR 24.04.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
NO 24.07.2024
PL 24.04.2024
PT 26.08.2024
RO 24.04.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 627 493**
(51) *H04R 3/00*
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
DK 15.05.2024
EE 15.05.2024
ES 15.05.2024
FI 15.05.2024
GR 16.08.2024
HR 15.05.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
NO 15.08.2024
PL 15.05.2024
PT 16.09.2024
RO 15.05.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 627 497**
(51) *G10L 15/01*
(84) ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 627 506**
(51) *G10L 19/008*
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
GR 19.12.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 627 588**
(51) *H01M 50/107*
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
DK 22.05.2024
EE 22.05.2024
ES 22.05.2024
FI 22.05.2024
GR 23.08.2024
HR 22.05.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
NO 22.08.2024
PL 22.05.2024
PT 23.09.2024
RO 22.05.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 627 596**
(51) *H01M 4/131*
(84) AT 20.09.2023
BE 31.03.2024
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
DK 20.09.2023
EE 20.09.2023
ES 20.09.2023
FI 20.09.2023

GR 21.12.2023
IE 11.03.2024
IT 20.09.2023
LU 11.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 627 615** (51) ***H01M 10/42***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 ES 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
LV 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 627 676** (51) ***H02M 3/158***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RO 15.05.2024
RS 15.08.2024 SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 627 694** (51) ***B64G 1/44***
(84) ES 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 627 778** (51) ***H04N 21/43***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RO 15.05.2024
RS 15.08.2024 SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 627 783** (51) ***H04L 43/0894***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 627 827** (51) ***H04N 23/10***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 627 834** (51) ***H04N 19/102***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 627 853** (51) ***G10L 25/84***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024 FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 627 868** (51) ***H04W 4/80***
(84) CZ 15.05.2024 (84) GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
RO 15.05.2024 RS 15.08.2024
SK 15.05.2024 SM 15.05.2024

(11) **3 627 894** (51) ***H04W 36/00***
(84) CZ 10.04.2024 (84) ES 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 627 984** (51) ***H05K 13/02***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024 FI 10.07.2024
GR 11.10.2024 HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 627 993** (51) ***A61B 10/00***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024 FI 31.07.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 627 994** (51) ***A61B 6/06***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024 FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 628 015** (51) ***A61M 16/04***
(84) CZ 03.07.2024 (84) ES 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 RS 03.10.2024

(11) **3 628 033** (51) ***B29B 7/76***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 EE 05.06.2024
ES 05.06.2024 FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RO 05.06.2024 RS 05.09.2024
SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **3 628 045** (51) ***C07D 471/10***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 ES 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
LV 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024 RS 03.10.2024

(11) **3 628 079** (51) ***H04M 1/18***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024 FI 24.07.2024
GR 25.10.2024 HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 628 080** (51) ***G06F 8/65***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RO 22.05.2024
RS 22.08.2024 SK 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 628 099** (51) ***G16B 40/20***
(84) CZ 15.05.2024 (84) ES 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 RO 15.05.2024
RS 15.08.2024 SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 628 115** (51) ***H04L 12/66***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 628 117** (51) ***H04L 65/10***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RO 22.05.2024
RS 22.08.2024 SK 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 628 153** (51) ***A01M 1/00***
(84) AT 22.03.2023 (84) BE 30.09.2023
BG 22.03.2023 CH 30.09.2023
CZ 22.03.2023 DK 30.09.2023
EE 22.03.2023 ES 25.09.2023
FI 22.03.2023 FR 30.09.2023
GB 24.09.2023 GR 23.06.2023
HR 22.03.2023 IE 24.09.2023
IS 22.07.2023 IT 24.09.2023
LT 22.03.2023 LU 24.09.2023
LV 22.03.2023 MC 22.03.2023
NL 01.10.2023 NO 30.09.2023
PL 22.03.2023 PT 24.07.2023
RO 22.03.2023 RS 22.03.2023
SE 25.09.2023 SI 22.03.2023
SK 22.03.2023 SM 22.03.2023

(11) **3 628 170** (51) ***A23L 2/02***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024

CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 628 182** (51) ***A43C 1/00***
(84) AT 15.11.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 15.02.2024 CZ 15.11.2023
DK 15.11.2023 EE 15.11.2023
ES 15.11.2023 GR 16.02.2024
HR 15.11.2023 IE 14.03.2024
IS 15.03.2024 IT 15.11.2023
LT 15.11.2023 LU 14.03.2024
LV 15.11.2023 MC 15.11.2023
NL 15.11.2023 NO 15.02.2024
PL 15.11.2023 PT 15.03.2024
RO 15.11.2023 RS 15.11.2023
SE 15.11.2023 SI 15.11.2023
SK 15.11.2023 SM 15.11.2023

(11) **3 628 190** (51) ***A47B 88/407***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024 FI 10.07.2024
GR 11.10.2024 HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 628 250** (51) ***A61B 17/64***
(84) CZ 10.04.2024 (84) GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **3 628 277** (51) ***A61F 5/01***
(84) CZ 19.06.2024 (84) ES 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 RO 19.06.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 628 326** (51) ***A61P 21/00***
(84) CZ 28.02.2024 (84) ES 28.02.2024
GR 29.05.2024 HR 28.02.2024
IE 14.03.2024 IS 28.06.2024
MC 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 RO 28.02.2024
RS 28.05.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 628 428** (51) ***B23F 19/02***
(84) BG 29.05.2024 (84) CZ 29.05.2024
DK 29.05.2024 EE 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RO 29.05.2024
RS 29.08.2024 SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 628 449** (51) ***B25F 5/00***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 ES 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
LV 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024 RS 03.10.2024

(11) **3 628 450** (51) ***B25F 5/02***
(84) CZ 26.06.2024 (84) ES 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 628 471** (51) ***B29C 64/106***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
LV 18.09.2024 NO 18.12.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 628 488** (51) ***B33Y 10/00***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
LV 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RS 14.11.2024

(11) **3 628 506** (51) ***B44C 5/04***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024 FI 17.07.2024
GR 18.10.2024 HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 628 616** (51) ***B65H 31/02***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 628 679** (51) ***C07K 14/37***
(84) GR 18.10.2024 (84) HR 17.07.2024
PL 17.07.2024 RS 17.10.2024

(11) **3 628 684** (51) ***C07K 14/74***
(84) GR 19.12.2024 (84) HR 18.09.2024
NO 18.12.2024 RS 18.12.2024

(11) **3 628 715** (51) ***C09J 7/20***
(84) ES 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 628 739** (51) ***C12N 15/82***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 628 759** (51) ***D01H 9/02***
(84) BG 07.08.2024 (84) ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RS 07.11.2024

(11) **3 628 812** (51) ***E21B 33/12***
(84) AT 05.07.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 05.07.2023 CH 31.01.2024
CZ 05.07.2023 EE 05.07.2023
ES 05.07.2023 FI 05.07.2023
FR 31.01.2024 GR 06.10.2023
HR 05.07.2023 IE 02.01.2024
IS 05.11.2023 IT 05.07.2023
LT 05.07.2023 LU 02.01.2024
LV 05.07.2023 MC 05.07.2023
PL 05.07.2023 PT 06.11.2023
RO 05.07.2023 RS 05.07.2023
SE 05.07.2023 SI 05.07.2023
SK 05.07.2023 SM 05.07.2023

(11) **3 628 846** (51) ***F02C 7/275***
(84) BG 07.08.2024 (84) ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 628 862** (51) ***F03D 17/00***
(84) CZ 19.06.2024 (84) GR 20.09.2024
HR 19.06.2024 IS 19.10.2024
NO 19.09.2024 RS 19.09.2024
SK 19.06.2024 SM 19.06.2024

(11) **3 628 898** (51) ***F16K 1/12***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 628 932** (51) ***F24C 15/10***
(84) BG 03.07.2024 (84) CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
LV 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 629 003** (51) ***G01N 15/14***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 629 008** (51) ***G01N 21/64***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 629 009** (51) ***G01N 21/64***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 ES 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
LV 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024 RS 03.10.2024

(11) **3 629 018** (51) ***G01N 33/49***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024 FI 24.07.2024
GR 25.10.2024 HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

RS 24.10.2024

(11) **3 629 031** (51) *G01N 35/00*
(84) AT 29.05.2024 BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RO 29.05.2024 RS 29.08.2024
SK 29.05.2024 SM 29.05.2024

(11) **3 629 074** (51) *G02B 27/01*
(84) AT 12.06.2024 BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **3 629 110** (51) *G05B 19/042*
(84) AT 26.06.2024 BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **3 629 111** (51) *G05B 19/042*
(84) AT 14.08.2024 BG 14.08.2024
ES 14.08.2024 FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 629 114** (51) *G05B 19/05*
(84) AT 05.06.2024 BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 EE 05.06.2024
ES 05.06.2024 FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RO 05.06.2024 RS 05.09.2024
SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **3 629 131** (51) *G06F 3/01*
(84) BG 18.09.2024 FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
LV 18.09.2024 NO 18.12.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 629 136** (51) *G06F 3/01*
(84) AT 17.04.2024 BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RO 17.04.2024 RS 17.07.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **3 629 142** (51) *G06F 3/06*
(84) AT 08.05.2024 BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LU 30.05.2024 LV 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RO 08.05.2024
RS 08.08.2024 SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 629 185** (51) *G06F 12/126*
(84) AT 26.06.2024 BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **3 629 201** (51) *G06F 17/10*
(84) AT 08.05.2024 BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RO 08.05.2024
RS 08.08.2024 SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 629 231** (51) *G06V 10/80*
(84) AT 14.08.2024 BG 14.08.2024
ES 14.08.2024 FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 629 236** (51) *G06T 7/20*
(84) GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 RS 28.11.2024

(11) **3 629 242** (51) *G06V 10/764*
(84) CZ 03.07.2024 ES 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 RS 03.10.2024

(11) **3 629 326** (51) *G10L 19/008*
(84) GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 NO 21.11.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 629 344** (51) *H01B 3/08*
(84) AT 10.04.2024 BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 629 359** (51) *H01H 50/54*
(84) AT 14.08.2024 BG 14.08.2024
ES 14.08.2024 FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 629 376** (51) *H10K 59/121*
(84) AT 03.07.2024 BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 ES 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
LV 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024 RS 03.10.2024

(11) **3 629 377** (51) *H10K 59/80*
(84) AT 22.05.2024 BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RO 22.05.2024
RS 22.08.2024 SK 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 629 396** (51) *H01M 50/211*
(84) AT 28.08.2024 BG 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
LV 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RS 28.11.2024

(11) **3 629 406** (51) *H01M 4/62*
(84) BG 18.09.2024 FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
LV 18.09.2024 NO 18.12.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 629 456** (51) *H02K 15/03*
(84) AT 21.08.2024 BG 21.08.2024
ES 21.08.2024 FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 629 464** (51) *H02M 3/335*
(84) AT 21.02.2024 BE 31.03.2024
BG 21.02.2024 CZ 21.02.2024
DK 21.02.2024 EE 21.02.2024
ES 21.02.2024 FI 21.02.2024
FR 21.04.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IE 04.03.2024
IS 21.06.2024 IT 21.02.2024
LT 21.02.2024 LU 04.03.2024
LV 21.02.2024 MC 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 629 489** (51) *H04B 7/04*
(84) AT 03.04.2024 BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 629 494** (51) *H04B 7/185*
(84) AT 10.04.2024 BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024

LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 629 532**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***H04L 45/24***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 629 536**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) ***H04L 27/26***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 629 595**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***H04R 1/28***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 629 596**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) ***H04R 1/28***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 629 604**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) ***H04R 27/00***
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 629 622**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 20.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***H04L 1/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FR 31.03.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LU 20.03.2024
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 629 650**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
(51) ***H04W 72/044***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 30.05.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 629 652**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***H04W 88/04***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 629 671**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 19.03.2024
IT 23.08.2023
LU 19.03.2024
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) ***H04W 76/14***
(84) BE 31.03.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 629 711**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
(51) ***A01H 5/08***
(84) BG 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 629 716**
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***A01K 61/55***
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 629 817**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 29.05.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***A43B 23/02***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 629 821**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***A43B 3/34***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 629 894**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 22.05.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 629 908**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
(51) ***A61B 5/021***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LU 23.05.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 629 913**
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 629 943**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***A61B 17/02***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 24.05.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 629 955**
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
RS 11.12.2024
(51) ***A61B 17/32***
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 629 956**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 22.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***A61B 17/34***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 629 964**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***A61B 18/04***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 629 965**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***A61B 18/12***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 629 970**
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***A61B 34/00***
(84) CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 14.05.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 630 010**
(84) CZ 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***A61F 2/07***
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 630 013**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
(51) ***A61F 2/24***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024

GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 17.05.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 630 036** (51) ***B29C 64/106***
(84) GR 08.11.2024 (84) HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 RS 07.11.2024

(11) **3 630 055** (51) ***A61K 8/39***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
LV 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 630 061** (51) ***A61P 25/08***
(84) BG 03.04.2024 (84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LU 31.05.2024
LV 03.04.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 630 078** (51) ***A61K 31/404***
(84) BG 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024 RS 11.12.2024

(11) **3 630 102** (51) ***A61K 31/42***
(84) ES 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 630 116** (51) ***C07D 471/04***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LU 25.05.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 630 128** (51) ***A61K 35/00***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LU 22.05.2024
LV 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RO 17.04.2024 RS 17.07.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **3 630 150** (51) ***A61K 38/00***
(84) BG 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024 RS 11.12.2024

(11) **3 630 221** (51) ***A61B 5/02***
(84) ES 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 630 225** (51) ***A61M 5/142***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 23.05.2024
NL 24.04.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 630 228** (51) ***A61M 5/148***
(84) CZ 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 630 229** (51) ***A61M 5/168***
(84) BG 03.04.2024 (84) CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024 EE 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LU 22.05.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PT 05.08.2024
RO 03.04.2024 RS 03.07.2024
SK 03.04.2024 SM 03.04.2024

(11) **3 630 239** (51) ***A61M 11/00***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024 FI 17.07.2024
GR 18.10.2024 HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 630 315** (51) ***A63C 9/086***
(84) BG 03.07.2024 (84) CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
LV 03.07.2024 NL 03.07.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 630 335** (51) ***B01D 39/16***
(84) BG 24.04.2024 (84) CZ 24.04.2024
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LU 24.05.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 630 348** (51) ***B01J 19/00***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LU 17.05.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RO 24.04.2024 RS 24.07.2024
SK 24.04.2024 SM 24.04.2024

(11) **3 630 355** (51) ***B01L 3/00***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LU 30.05.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 630 386** (51) ***B21D 53/36***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LU 25.05.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RO 17.04.2024 RS 17.07.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **3 630 387** (51) ***C21D 9/40***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
LV 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RS 28.11.2024

(11) **3 630 414** (51) ***B25B 13/48***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 630 421** (51) ***B25J 9/16***
(84) CZ 12.06.2024 (84) GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **3 630 427** (51) ***B26D 7/00***
(84) BG 04.09.2024 (84) FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 HR 04.09.2024
LV 04.09.2024 NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 630 431** (51) ***B27N 1/00***
(84) BG 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024 RS 11.12.2024

(11) **3 630 432** (51) ***B27N 1/00***
(84) BG 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024 RS 11.12.2024

(11) **3 630 471** (51) ***B29D 11/00***
(84) BG 21.08.2024 (84) ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RS 21.11.2024

(11) **3 630 472** (51) ***B29D 11/02***
(84) BG 21.08.2024 (84) ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RS 21.11.2024

(11) **3 630 473** (51) ***B29D 11/02***
(84) BG 21.08.2024 (84) ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024

PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 630 490**
(51) ***B41F 16/00***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 630 533**
(51) ***H01R 9/05***
(84) CZ 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 630 555**
(51) ***B60R 25/00***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LU 29.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 630 580**
(51) ***B62D 6/00***
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 630 596**
(51) ***B63B 22/00***
(84) CZ 17.04.2024
HR 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 630 598**
(51) ***B63J 4/00***
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 630 616**
(51) ***B65B 7/16***
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
PL 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024

(11) **3 630 627**
(51) ***B65B 65/02***
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 630 664**
(51) ***B66B 5/16***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 630 705**
(51) ***C05F 3/00***
(84) CH 31.01.2024
GR 07.03.2024
IE 31.01.2024
MC 06.12.2023
RO 06.12.2023
SK 06.12.2023
CZ 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
NO 06.03.2024
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 630 759**
(51) ***C07D 471/04***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 23.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 630 770**
(51) ***C07D 487/04***
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 630 793**
(51) ***C07K 7/08***
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 630 823**
(51) ***C07K 16/24***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 630 855**
(51) ***C08F 220/28***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 10.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 630 909**
(51) ***C09K 5/04***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LU 31.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 630 939**
(51) ***C12M 1/34***
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 630 961**
(51) ***C12N 9/02***
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
CZ 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 630 967**
(51) ***C12N 9/24***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 630 968**
(51) ***C12N 9/24***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 631 013**
(51) ***C12Q 1/686***
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 631 018**
(51) ***C12Q 1/6886***
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 631 024**
(51) ***C21D 9/38***
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
SK 26.06.2024
HR 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 631 102**
(51) ***E03F 1/00***
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 631 126**
(51) ***E05B 17/20***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 31.05.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 631 173**
(51) ***F01K 23/10***
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024

ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 631 194** (51) ***F03D 1/06***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 22.05.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 631 199** (51) ***F03D 7/02***
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 631 200** (51) ***F03D 7/02***
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
(84) FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 631 281** (51) ***F17C 5/06***
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 631 290** (51) ***B60Q 3/78***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(84) CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 631 299** (51) ***F23N 5/00***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
HR 22.05.2024
LU 25.05.2024
NL 22.05.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 631 306** (51) ***F24D 13/02***
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 631 308** (51) ***F24F 3/14***
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(84) HR 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 631 338** (51) ***F28D 20/00***
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 631 348** (51) ***F42B 14/02***
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 631 410** (51) ***G01N 1/31***
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 631 420** (51) ***G01N 21/41***
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 631 421** (51) ***G01N 21/41***
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 631 423** (51) ***G01N 21/77***
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 631 445** (51) ***G01N 33/50***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 631 446** (51) ***G01N 33/52***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 29.05.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 631 476** (51) ***G01R 22/06***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 25.05.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 631 499** (51) ***G01S 7/495***
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 631 510** (51) ***G01S 17/42***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(84) ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 631 525** (51) ***G01V 1/52***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 631 526** (51) ***G01V 3/10***
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 631 536** (51) ***G02B 5/18***
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 631 543** (51) ***G02B 6/028***
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 31.03.2024
GR 07.12.2023
IE 28.03.2024
IT 06.09.2023
LU 28.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GB 28.03.2024
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 631 562** (51) ***G06F 1/16***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 631 571** (51) ***G02F 1/1333***
(84) CZ 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
NO 23.11.2023
RO 23.08.2023
SK 23.08.2023
(84) GR 24.11.2023
IE 19.03.2024
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RS 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 631 576** (51) ***G02F 1/313***
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
FR 31.03.2024
GR 20.10.2023
IE 28.03.2024
IT 19.07.2023
LU 28.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
GB 28.03.2024
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 631 577** (51) ***G02F 1/35***
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
(84) ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024

PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 631 588**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) *G05B 19/08*
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 631 612**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) *G06F 3/06*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 631 628**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) *G06F 9/455*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 631 645**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) *G06F 7/53*
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 631 673**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) *G06F 12/14*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 631 681**
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
(51) *G06V 20/20*
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 631 696**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *G06N 3/0464*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 631 698**
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *G06N 3/045*
(84) HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 631 699**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) *G06N 20/00*
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 631 716**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *G06Q 30/02*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 631 732**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) *G06Q 20/38*
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 631 797**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) *G10L 25/66*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 631 808**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *G16H 30/40*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 631 815**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *G21C 13/028*
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 631 839**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 22.05.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) *H01J 49/04*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 631 851**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) *H01L 23/367*
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 631 858**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) *H01L 27/146*
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 631 880**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 25.05.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *H01M 50/209*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 631 881**
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) *H01M 4/58*
(84) ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 631 887**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) *H01M 10/46*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 631 898**
(84) BE 31.03.2024
DK 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LU 21.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) *H01R 4/02*
(84) BG 27.03.2024
EE 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 21.03.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 631 906**
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(51) *H01R 13/502*
(84) ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 631 908**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) *H01R 13/52*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 631 919**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
FR 31.03.2024
GR 28.03.2024
IE 28.03.2024
IT 27.12.2023
LU 28.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) *H01S 3/10*
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GB 28.03.2024
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 631 959**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
PL 04.09.2024
(51) *H02M 1/36*
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 631 978**
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) *H03F 1/26*
(84) ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 631 985**
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
(51) *H03H 17/08*
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024

GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 631 990**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***H03M 13/13***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 632 067**
(84) CH 29.02.2024
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***H04L 27/227***
(84) CZ 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 06.02.2024
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RS 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 632 083**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LU 22.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***H04L 67/1021***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 632 102**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***H04N 19/105***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 632 104**
(84) BE 31.03.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LU 29.03.2024
MC 04.10.2023
RO 04.10.2023
SI 04.10.2023
(51) ***H04N 19/513***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 29.03.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
RS 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 632 126**
(84) BG 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024
(51) ***H04N 21/8549***
(84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 632 127**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***H04N 21/438***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 632 134**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 23.02.2024
IT 19.07.2023
(51) ***H04R 1/34***
(84) BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LU 23.02.2024
MC 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
LV 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 632 184**
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***H05B 45/50***
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 23.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 632 194**
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IS 13.07.2024
LU 22.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***H05K 5/02***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IE 22.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 632 210**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(51) ***A01N 33/04***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 632 219**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***A23L 7/109***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
LU 23.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 632 222**
(84) CZ 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***A23L 33/125***
(84) ES 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 632 238**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 25.05.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***A24F 40/46***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 632 256**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***B05B 7/00***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 632 262**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***A47B 13/12***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 632 279**
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***A47K 10/16***
(84) CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 632 316**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(51) ***A61B 5/155***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 632 318**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***A61B 5/155***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 632 319**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***A61B 5/155***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 632 320**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PT 04.11.2024
(51) ***A61B 5/155***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 632 357**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 06.03.2024
IT 08.11.2023
LU 06.03.2024
MC 08.11.2023
(51) ***A61B 17/70***
(84) BE 31.03.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FR 31.03.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023

NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 632 358**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) ***A61B 18/00***
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 632 360**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) ***A61B 34/00***
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 632 361**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***A61B 34/00***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 632 377**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***A61F 2/20***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 632 378**
(84) CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***A61F 2/24***
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 632 413**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024
(51) ***A61K 47/69***
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 632 441**
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
(51) ***C07D 417/12***
(84) HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 632 453**
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***A61K 35/74***
(84) HR 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 632 487**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***A61M 5/142***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 632 497**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) ***A61M 27/00***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 632 499**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***A61M 27/00***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 632 513**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***A63C 5/12***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 632 522**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***B01D 27/08***
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 632 561**
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
(51) ***B01L 3/00***
(84) HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 632 571**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***B04C 5/04***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 632 585**
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***B21D 35/00***
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 632 590**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***B29C 64/364***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 632 592**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
(51) ***B22F 10/28***
(84) FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 632 612**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) ***B23Q 1/52***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 632 625**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
(51) ***B25F 5/00***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 632 626**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***B25F 5/00***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 632 636**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***B26F 1/12***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 632 767**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***B61F 1/10***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 632 769**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) ***B61L 15/00***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 632 783**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GB 07.03.2024
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) ***B62J 99/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 07.03.2024
IT 26.07.2023
LU 07.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 632 788**
(84) CZ 19.06.2024
IS 19.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***B63B 27/36***
(84) HR 19.06.2024
PL 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 632 795**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
(51) ***B64C 25/42***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024

FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 632 811**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***B65D 35/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 14.03.2024
IT 13.12.2023
LU 14.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 632 831**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) ***B66B 5/00***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 632 846**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***C01B 32/182***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 632 872**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
(51) ***C03C 27/12***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 632 891**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) ***C07C 69/67***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 632 892**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) ***C07C 231/12***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 632 910**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) ***C07D 413/14***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 632 950**
(84) AT 17.07.2024
(51) ***C08G 59/38***
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 632 958**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***C08G 65/20***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 632 966**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) ***C08J 5/04***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 632 978**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) ***C08L 23/00***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 632 985**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***C08L 69/00***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 632 993**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 18.05.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***C09D 4/06***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 632 997**
(84) CZ 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***C09D 11/16***
(84) GR 14.12.2023
IE 09.03.2024
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RS 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 633 015**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***C10M 169/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IE 14.03.2024
IT 06.03.2024
LU 14.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 633 022**
(84) AT 07.08.2024
(51) ***C12M 1/00***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 633 062**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) ***C23C 2/06***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 633 066**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GB 15.03.2024
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***C23C 18/30***
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 15.03.2024
IT 13.09.2023
LU 15.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 633 118**
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***E04G 11/48***
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 633 134**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***E06B 9/386***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 633 170**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 31.03.2024
GR 03.11.2023
IE 26.03.2024
IT 02.08.2023
LU 26.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) ***F02D 41/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GB 26.03.2024
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 633 176**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
(51) ***F02M 17/04***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

SM 22.05.2024

(11) **3 633 203** (51) ***F04D 19/04***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 EE 19.06.2024
ES 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 LV 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RO 19.06.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 633 230** (51) ***F16F 15/02***
(84) AT 16.08.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 16.08.2023 CH 29.02.2024
CZ 16.08.2023 DK 16.08.2023
EE 16.08.2023 ES 16.08.2023
FI 16.08.2023 GB 13.02.2024
GR 17.11.2023 HR 16.08.2023
IE 13.02.2024 IS 16.12.2023
IT 16.08.2023 LT 16.08.2023
LU 13.02.2024 LV 16.08.2023
MC 16.08.2023 NL 16.08.2023
NO 16.11.2023 PL 16.08.2023
PT 18.12.2023 RO 16.08.2023
RS 16.08.2023 SE 16.08.2023
SI 16.08.2023 SK 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 633 244** (51) ***F16J 15/3228***
(84) BG 28.08.2024 (84) ES 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
LV 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RS 28.11.2024

(11) **3 633 322** (51) ***B64C 25/00***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 633 332** (51) ***G01J 1/02***
(84) AT 25.10.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 25.01.2024 CH 31.01.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
GB 29.01.2024 GR 26.01.2024
HR 25.10.2023 IE 29.01.2024
IS 25.02.2024 IT 25.10.2023
LT 25.10.2023 LU 29.01.2024
LV 25.10.2023 MC 25.10.2023
NL 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 633 347** (51) ***G01N 15/14***
(84) AT 19.07.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 19.07.2023 CH 29.02.2024
CZ 19.07.2023 DK 19.07.2023
EE 19.07.2023 ES 19.07.2023
FI 19.07.2023 FR 29.02.2024
GB 20.02.2024 GR 20.10.2023
HR 19.07.2023 IE 20.02.2024
IS 19.11.2023 IT 19.07.2023
LT 19.07.2023 LU 20.02.2024
LV 19.07.2023 MC 19.07.2023
NL 19.07.2023 NO 19.10.2023
PL 19.07.2023 PT 20.11.2023
RO 19.07.2023 RS 19.07.2023
SE 19.07.2023 SI 19.07.2023
SK 19.07.2023 SM 19.07.2023

(11) **3 633 355** (51) ***G01N 21/956***
(84) ES 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 633 357** (51) ***G01N 23/207***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 633 358** (51) ***G01N 23/20016***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
PL 29.05.2024 RO 29.05.2024
SK 29.05.2024 SM 29.05.2024

(11) **3 633 359** (51) ***G01N 23/207***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 EE 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 633 370** (51) ***G01N 33/487***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LU 25.05.2024 LV 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 633 386** (51) ***G01N 35/02***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 EE 05.06.2024
ES 05.06.2024 FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RO 05.06.2024 RS 05.09.2024
SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **3 633 387** (51) ***G01P 5/165***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024 FI 24.07.2024
GR 25.10.2024 HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 633 392** (51) ***H04L 43/0829***
(84) BG 31.07.2024 (84) FI 31.07.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NO 31.10.2024 PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 633 413** (51) ***G01V 8/20***
(84) BG 17.04.2024 (84) CZ 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RO 17.04.2024 RS 17.07.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **3 633 418** (51) ***G02B 1/14***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024 FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 633 440** (51) ***G02C 7/06***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024 FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 633 442** (51) ***G02F 1/13***
(84) AT 20.12.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 20.03.2024 CZ 20.12.2023
DK 20.12.2023 EE 20.12.2023
ES 20.12.2023 FI 20.12.2023
GB 30.03.2024 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IE 30.03.2024
IS 20.04.2024 IT 20.12.2023
LT 20.12.2023 LU 30.03.2024
LV 20.12.2023 MC 20.12.2023
NL 20.12.2023 NO 20.03.2024
PL 20.12.2023 PT 22.04.2024
RO 20.12.2023 RS 20.12.2023
SE 20.12.2023 SI 20.12.2023
SK 20.12.2023 SM 20.12.2023

(11) **3 633 446** (51) ***G03B 5/00***
(84) BG 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024 RS 11.12.2024

(11) **3 633 461** (51) ***G03G 15/00***
(84) BE 29.02.2024 (84) BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023 DK 19.07.2023
EE 19.07.2023 FI 19.07.2023
GR 20.10.2023 HR 19.07.2023
IE 26.02.2024 IS 19.11.2023
LT 19.07.2023 LU 26.02.2024
LV 19.07.2023 MC 19.07.2023
NL 19.07.2023 NO 19.10.2023
PL 19.07.2023 PT 20.11.2023
RO 19.07.2023 RS 19.07.2023
SI 19.07.2023 SK 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 633 470** (51) ***H04W 4/80***
(84) BE 31.01.2024 (84) BG 14.06.2023
CZ 14.06.2023 DK 14.06.2023
EE 14.06.2023 ES 14.06.2023
FI 14.06.2023 FR 31.01.2024
GB 16.01.2024 GR 15.09.2023
HR 14.06.2023 IE 16.01.2024
IS 14.10.2023 IT 14.06.2023
LT 14.06.2023 LU 16.01.2024
LV 14.06.2023 MC 14.06.2023

NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SK 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 633 471**
(51) *G05B 19/042*
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GB 28.02.2024
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 29.02.2024
GR 03.11.2023
IE 28.02.2024
IT 02.08.2023
LU 28.02.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 633 472**
(51) *G05B 19/042*
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 633 476**
(51) *G05B 23/02*
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
PL 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 633 488**
(51) *G06F 1/16*
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 633 506**
(51) *G06F 9/455*
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 633 517**
(51) *G06F 12/02*
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 633 524**
(51) *G06F 3/04886*
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 633 540**
(51) *G06V 40/13*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 633 587**
(51) *G06Q 50/00*
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 633 618**
(51) *G06T 7/277*
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
SK 12.06.2024
ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 633 663**
(51) *G09G 3/34*
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 633 665**
(51) *G09G 3/36*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 633 669**
(51) *G10H 1/36*
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 633 685**
(51) *B01J 20/32*
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LU 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 633 689**
(51) *H01R 4/62*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 11.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 633 712**
(51) *H01L 21/336*
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 633 781**
(51) *H01M 10/06*
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 633 794**
(51) *H01R 4/44*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 633 855**
(51) *H03K 5/156*
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 633 869**
(51) *H04B 7/0408*
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 633 887**
(51) *H04J 3/16*
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 633 895**
(51) *H04L 1/06*
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 633 906**
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 633 919**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***H04L 41/14***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 633 922**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***H04L 41/0631***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 633 931**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 07.02.2024
IT 02.08.2023
LU 07.02.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) ***H04L 65/10***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 29.02.2024
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 633 936**
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
RS 11.12.2024
(51) ***H04L 47/11***
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 633 945**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***H04L 27/34***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 633 951**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***G06F 21/56***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 633 956**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) ***H04L 65/40***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 633 959**
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***G06N 20/20***
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 633 962**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***H04M 1/04***
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 633 966**
(84) HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
(51) ***H04N 1/21***
(84) IE 13.03.2024
MC 14.02.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 633 969**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***H04N 23/957***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 633 989**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***H04N 13/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 06.03.2024
IT 25.10.2023
LU 06.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 634 010**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) ***H04R 7/20***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 634 049**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***H04W 56/00***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 634 069**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) ***H04L 1/00***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 634 116**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) ***A01K 1/00***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 634 119**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***A01K 5/02***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 634 146**
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
(51) ***A23J 1/14***
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 634 191**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***A47L 5/24***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 634 193**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
(51) ***A47L 9/04***
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 634 253**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***A61B 17/04***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 634 264**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***A61B 17/17***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 31.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 634 271**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***A61B 17/32***
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 634 280**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) ***A61B 17/70***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 634 281**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***A61B 17/84***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 634 285**
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***A61B 18/14***
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 634 295**
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) ***A61B 34/30***
(84) ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 634 304**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) ***A61F 2/02***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 634 315**
(84) RS 15.08.2024
(51) ***A61F 2/24***
(84) SM 15.05.2024

(11) **3 634 320**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***A61F 2/46***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 634 355**
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
RS 03.10.2024
(51) ***A45F 3/20***
(84) GR 04.10.2024
IS 03.11.2024

(11) **3 634 379**
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) ***A61P 11/14***
(84) FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 634 387**
(84) CH 31.01.2024
GR 18.04.2024
IE 25.01.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024
(51) ***A61K 9/24***
(84) CZ 17.01.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 634 389**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 16.05.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
(51) ***A61K 9/68***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 634 430**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***A61K 31/7034***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 634 443**
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***A61K 35/741***
(84) HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 634 455**
(84) BG 03.07.2024
HR 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***A61K 31/451***
(84) CZ 03.07.2024
LV 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 634 468**
(84) AL 14.12.2022
CZ 11.06.2024
FI 11.06.2024
LT 14.12.2022
LV 14.12.2022
RO 11.06.2024
SM 14.12.2022
(51) ***A61K 38/26***
(84) BG 11.06.2024
EE 14.12.2022
IS 14.04.2023
LU 11.06.2023
MC 14.12.2022
RS 11.06.2024

(11) **3 634 543**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***A61M 5/178***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 634 559**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***A61M 16/06***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 634 560**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***A61M 25/06***
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 634 580**
(84) CZ 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***A61K 31/14***
(84) GR 21.03.2024
IE 07.03.2024
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RS 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 634 581**
(84) BG 31.07.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) ***A61K 36/47***
(84) HR 31.07.2024
NL 31.07.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 634 584**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***A61P 35/00***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 634 599**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***B01D 21/00***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 634 608**
(84) CZ 26.06.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***B01D 61/44***
(84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 634 630**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***B01L 3/00***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 634 635**
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
(51) ***B01L 3/00***
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 634 639**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) ***B03B 5/38***
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 634 654**
(84) BG 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***B07B 4/02***
(84) GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 634 661**
(84) AT 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
RS 03.10.2024
(51) ***B21F 23/00***
(84) BG 03.07.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024

(11) **3 634 678**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***B23K 9/095***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 634 701**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) ***B27B 5/22***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 634 702**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(51) ***B27C 5/10***
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 634 726**
(84) BG 25.01.2023
CZ 05.06.2024
(51) ***B29C 64/165***
(84) CH 30.06.2023
DK 25.01.2023

EE 25.01.2023
GR 26.04.2023
IE 05.06.2023
LT 25.01.2023
LV 25.01.2023
NL 25.01.2023
PT 25.05.2023
RS 25.01.2023
SM 25.01.2023
FI 25.01.2023
HR 25.01.2023
IS 25.05.2023
LU 05.06.2023
MC 25.01.2023
NO 25.04.2023
RO 25.01.2023
SI 25.01.2023

(11) **3 634 761** (51) ***B41J 2/14***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 634 828** (51) ***B61L 3/00***
(84) CZ 10.04.2024 (84) ES 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 634 853** (51) ***G06Q 10/083***
(84) ES 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 634 881** (51) ***B65D 81/38***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LU 15.05.2024 LV 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 634 884** (51) ***G06Q 10/087***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024 FI 24.07.2024
GR 25.10.2024 HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PT 25.11.2024 RS 24.10.2024

(11) **3 634 898** (51) ***B66B 7/06***
(84) HR 07.08.2024 (84) IS 07.12.2024
NO 07.11.2024

(11) **3 634 899** (51) ***B66B 13/08***
(84) CZ 03.04.2024 (84) ES 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 634 932** (51) ***C07C 51/00***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024 FI 24.07.2024
GR 25.10.2024 HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 634 951** (51) ***C07D 213/76***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024 FI 10.07.2024
GR 11.10.2024 HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 634 966** (51) ***C07D 493/04***
(84) CZ 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 RS 05.09.2024
SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **3 635 026** (51) ***C08G 59/68***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 635 034** (51) ***C08G 77/12***
(84) CZ 22.05.2024 (84) GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
RO 22.05.2024 RS 22.08.2024
SK 22.05.2024 SM 22.05.2024

(11) **3 635 037** (51) ***C08J 3/20***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024 RS 25.12.2024

(11) **3 635 056** (51) ***C08L 93/04***
(84) CZ 10.04.2024 (84) ES 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 635 065** (51) ***C09D 167/00***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
LV 18.09.2024 NO 18.12.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 635 079** (51) ***C10L 1/14***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LU 04.05.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RO 17.04.2024 RS 17.07.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **3 635 082** (51) ***C11C 5/00***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RO 17.04.2024 RS 17.07.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **3 635 091** (51) ***C12M 3/06***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 635 138** (51) ***C12Q 1/6827***
(84) CZ 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 635 221** (51) ***E21D 21/00***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024 FI 10.07.2024
GR 11.10.2024 HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 635 230** (51) ***F02D 41/00***
(84) BG 17.04.2024 (84) CZ 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LU 25.05.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 635 249** (51) ***F03D 13/20***
(84) BG 11.09.2024 (84) FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 HR 11.09.2024
LV 11.09.2024 NO 11.12.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 635 272** (51) ***F16D 25/08***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **3 635 285** (51) ***F16L 33/16***
(84) ES 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 635 300** (51) ***F24F 12/00***
(84) BG 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024 RS 11.12.2024

(11) **3 635 305** (51) ***F25B 13/00***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **3 635 329**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***G01B 11/24***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 635 335**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***H04L 67/12***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 635 340**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) ***G01D 5/26***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 635 366**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(51) ***G01N 33/543***
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 635 381**
(84) CZ 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***C12Q 1/00***
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 635 398**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) ***G01N 33/566***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 635 414**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***G01R 15/18***
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
IE 05.03.2024
IT 20.12.2023
LU 05.03.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 635 430**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***G01S 5/02***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 635 434**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***G01S 13/06***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 635 438**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) ***G01S 17/95***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 635 440**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***G01T 1/24***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 635 450**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***G02B 1/04***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 635 466**
(84) BG 27.09.2023
EE 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***G02B 6/44***
(84) CZ 27.09.2023
FI 26.06.2024
IS 27.01.2024
LV 27.09.2023
RO 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 635 467**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***G02B 7/182***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 635 469**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) ***G02B 26/08***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 635 501**
(84) CZ 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***G05D 1/08***
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 635 518**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***G06F 3/01***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 635 523**
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***G06F 3/02***
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 635 532**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) ***G06F 3/16***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 635 568**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***G06F 13/42***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 635 599**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
FR 13.02.2024
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***G06F 21/32***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 24.01.2024
IT 13.12.2023
LU 24.01.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 635 607**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***G06F 21/64***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 635 617**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LU 22.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***G06V 10/82***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 635 620**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***G06F 21/32***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 635 627**
(84) AL 19.04.2023
BG 19.04.2023
(51) ***G06F 3/01***
(84) AT 19.04.2023
CZ 19.04.2023

DK 19.04.2023
ES 19.04.2023
GR 20.07.2023
IE 19.01.2024
IT 19.04.2023
LU 19.01.2024
MC 19.04.2023
NO 19.07.2023
PT 21.08.2023
RS 19.04.2023
SI 19.04.2023
SM 19.04.2023
EE 19.04.2023
FI 19.04.2023
HR 19.04.2023
IS 19.08.2023
LT 19.04.2023
LV 19.04.2023
NL 19.04.2023
PL 19.04.2023
RO 19.04.2023
SE 19.04.2023
SK 19.04.2023

(11) **3 635 644**
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
(51) *G06Q 10/02*
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 635 676**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) *G06T 11/40*
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 635 703**
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) *G08C 17/00*
(84) CZ 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 635 725**
(84) HR 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) *G09C 1/00*
(84) IS 28.12.2024

(11) **3 635 748**
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) *G21B 1/05*
(84) HR 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 635 751**
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
(51) *G21K 1/00*
(84) HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 635 800**
(84) CZ 03.04.2024
HR 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *H01M 50/211*
(84) GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 635 832**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *H02H 3/33*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 635 833**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) *H02H 3/33*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 635 838**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
(51) *H02J 3/38*
(84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 635 847**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) *H02K 1/26*
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 635 854**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *H02M 7/06*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 635 937**
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *G06F 21/32*
(84) ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 635 952**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
(51) *H04N 19/115*
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 635 955**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SM 08.05.2024
(51) *H04N 19/513*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 635 957**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) *H04N 19/597*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 635 980**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *H04W 4/14*
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 636 041**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) *H04W 88/10*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 636 048**
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) *H05H 1/24*
(84) ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 636 053**
(84) CZ 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) *H05K 5/02*
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 636 067**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) *A01F 15/07*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 636 129**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) *A47L 9/28*
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 636 133**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) *A61B 1/005*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 636 137**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 24.05.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) *A61B 3/10*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 636 149**
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *A61B 5/06*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 19.02.2024
IT 07.06.2023
LU 19.02.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 636 159**
(84) CZ 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***A61B 6/14***
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 636 164**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***A61B 17/00***
(84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 636 170**
(84) CZ 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 04.03.2024
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RS 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***A61B 17/072***
(84) ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 636 176**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
SK 10.04.2024
(51) ***A61B 17/72***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 636 177**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LU 11.03.2024
MC 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) ***A61B 17/29***
(84) BE 31.03.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 11.03.2024
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 636 186**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***A61B 17/70***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 636 189**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) ***A61B 18/14***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 636 191**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) ***A61B 18/14***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 636 192**
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
(51) ***A61B 18/18***
(84) HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 636 227**
(51) ***A61F 2/82***
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 636 228**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***A61F 5/01***
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 636 231**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***A61F 13/00***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 636 256**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
(51) ***A61K 31/197***
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 636 274**
(84) AT 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
RS 17.10.2024
(51) ***A61K 38/20***
(84) BG 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024

(11) **3 636 296**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***A61M 1/36***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 636 324**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) ***A62C 37/11***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 636 328**
(84) CZ 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
(51) ***G07F 17/32***
(84) GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 636 357**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***B08B 3/02***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 636 404**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GB 29.03.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***B29B 7/28***
(84) BE 31.03.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FR 31.03.2024
GR 01.03.2024
IE 29.03.2024
IT 29.11.2023
LU 29.03.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 636 416**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***B29C 64/214***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 636 462**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) ***B60C 23/04***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 636 477**
(84) GR 02.08.2024
RS 01.08.2024
(51) ***B60K 15/01***
(84) IS 01.09.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 636 489**
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) ***B60P 3/075***
(84) ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 636 505**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***B60W 10/04***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 24.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 636 512**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 23.03.2024
IT 01.11.2023
LU 23.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***B61L 15/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 31.03.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 636 555**
(84) CH 31.01.2024
GR 15.09.2023
IE 20.01.2024
MC 14.06.2023
PL 14.06.2023
RS 14.06.2023
SM 14.06.2023
(51) ***B65B 31/02***
(84) CZ 14.06.2023
HR 14.06.2023
IS 14.10.2023
NO 14.09.2023
RO 14.06.2023
SK 14.06.2023

(11) **3 636 564**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
IE 07.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***B65G 23/44***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LU 07.01.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 636 568**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***B65H 5/22***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 636 598**
(84) CZ 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***C02F 1/28***
(84) ES 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 636 613**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) ***B32B 17/10***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 636 614**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) ***C08L 101/00***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 636 628**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***C07C 69/33***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 636 681**
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 12.03.2024
IT 27.09.2023
LU 12.03.2024
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***C08F 210/16***
(84) BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 636 685**
(84) AT 07.08.2024
(51) ***C08G 18/36***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 636 693**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) ***B29C 55/18***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 636 724**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) ***C09J 183/06***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 636 728**
(84) AT 15.02.2023
CH 30.09.2023
DK 15.02.2023
ES 01.10.2023
FR 30.09.2023
GR 16.05.2023
IE 30.09.2023
IT 30.09.2023
LU 30.09.2023
MC 15.02.2023
NO 15.05.2023
PT 15.06.2023
RS 15.02.2023
SI 15.02.2023
SM 15.02.2023
(51) ***C10B 33/00***
(84) BE 30.09.2023
CZ 15.02.2023
EE 15.02.2023
FI 15.02.2023
GB 30.09.2023
HR 30.09.2023
IS 15.06.2023
LT 15.02.2023
LV 15.02.2023
NL 01.10.2023
PL 15.02.2023
RO 15.02.2023
SE 15.02.2023
SK 15.02.2023

(11) **3 636 741**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***C12M 1/34***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 636 753**
(84) BG 03.04.2024
EE 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***C12N 15/09***
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 636 761**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) ***C07K 16/30***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 636 797**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 05.01.2024
IT 13.09.2023
LU 05.01.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
(51) ***C23C 14/04***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 31.01.2024
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 636 798**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***C23C 14/12***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 636 816**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GB 17.02.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LU 17.02.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***D04B 37/06***
(84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 29.02.2024
GR 02.02.2024
IE 17.02.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 636 865**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) ***E05D 11/10***
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 636 876**
(84) CH 29.02.2024
ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***E21B 47/003***
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 26.02.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 636 895**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***F02C 3/06***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 636 896**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) ***F02C 6/08***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 636 905**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) ***F02D 41/14***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 636 928**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
(51) ***F04C 29/00***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024

IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 636 935**
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *F04D 29/24*
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 636 978**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *F16L 59/065*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 636 981**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *F17C 1/06*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 636 987**
(84) AT 14.06.2023
BG 14.06.2023
CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
GB 16.02.2024
HR 14.06.2023
IS 14.10.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SK 14.06.2023
(51) *F21S 2/00*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 14.06.2023
ES 14.06.2023
FR 29.02.2024
GR 15.09.2023
IE 16.02.2024
IT 14.06.2023
LU 16.02.2024
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 636 990**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *F21S 41/14*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 637 005**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) *F24F 7/08*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 637 009**
(51) *G06F 3/04847*
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 637 057**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) *G01C 21/32*
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 637 064**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) *G01F 23/80*
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 637 065**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) *G01F 23/284*
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 637 069**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) *G01J 3/45*
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 637 096**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *G01N 27/30*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 637 108**
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 14.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) *G01N 35/00*
(84) BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LU 14.01.2024
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 637 109**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
(51) *G01N 35/04*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 637 116**
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) *G01R 31/00*
(84) ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 637 123**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) *G01R 33/025*
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 637 166**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) *G02B 13/24*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 637 176**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 31.05.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) *G02F 1/133*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 637 218**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *G05D 23/19*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 637 239**
(84) AT 10.05.2023
BG 10.05.2023
DK 10.05.2023
ES 10.05.2023
GR 11.08.2023
IE 26.01.2024
IT 10.05.2023
LU 26.01.2024
MC 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SI 10.05.2023
SM 10.05.2023
(51) *G06F 3/0481*
(84) BE 31.01.2024
CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
FI 10.05.2023
HR 10.05.2023
IS 10.09.2023
LT 10.05.2023
LV 10.05.2023
NL 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SK 10.05.2023

(11) **3 637 287**
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) *H04L 9/08*
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 637 306**
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
(51) *G06F 18/21*
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024

PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 637 326**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) *G06N 3/063*
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 637 353**
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *G06Q 30/02*
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 637 378**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 25.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *G07D 7/121*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 637 409**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) *G09G 3/36*
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 637 415**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) *G10L 19/008*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 05.05.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 637 422**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 14.03.2024
IT 20.12.2023
LU 14.03.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *G16B 20/20*
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 637 427**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 23.01.2024
IT 01.11.2023
(51) *G16H 20/40*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LU 23.01.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SK 01.11.2023

(11) **3 637 430**
(84) CZ 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 12.03.2024
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RS 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *G16H 40/67*
(84) ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 637 474**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *H01L 29/78*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 637 479**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) *H01L 31/048*
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 637 486**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) *H10N 30/87*
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 637 500**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PT 04.11.2024
(51) *H01M 10/052*
(84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 637 507**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *H01M 4/131*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 637 594**
(84) BE 31.03.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IE 20.03.2024
IT 21.02.2024
LU 20.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) *H02K 3/52*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
FR 21.04.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 637 646**
(51) *H04L 1/00*
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 637 650**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) *H04L 1/00*
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 637 664**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
FR 31.03.2024
GR 24.11.2023
IE 12.03.2024
IT 23.08.2023
LU 12.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) *H04L 5/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GB 12.03.2024
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 637 671**
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
SM 12.06.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 637 700**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) *H04L 41/122*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 637 738**
(84) AT 03.05.2023
BG 03.05.2023
CZ 03.05.2023
EE 03.05.2023
FI 03.05.2023
HR 03.05.2023
IS 03.09.2023
LU 20.01.2024
MC 03.05.2023
NO 03.08.2023
PT 04.09.2023
RS 03.05.2023
SK 03.05.2023
(51) *H04L 67/12*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 03.05.2023
ES 03.05.2023
GR 04.08.2023
IE 20.01.2024
LT 03.05.2023
LV 03.05.2023
NL 03.05.2023
PL 03.05.2023
RO 03.05.2023
SI 03.05.2023
SM 03.05.2023

(11) **3 637 758**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) *G06V 20/58*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 637 760**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
(51) *H04N 25/63*
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024

PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 637 778**
(51) ***H04N 19/52***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
BG 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 637 798**
(51) ***H04R 19/04***
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 637 801**
(51) ***H04S 1/00***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 637 825**
(51) ***H04W 24/10***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 637 847**
(51) ***H04W 28/02***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 637 938**
(51) ***H04W 68/02***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 637 960**
(51) ***H05G 1/08***
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 638 040**
(51) ***B26D 1/06***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SM 05.06.2024
BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 638 054**
(51) ***A23L 5/46***
(84) ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 638 062**
(51) ***A41D 13/00***
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 638 096**
(51) ***A61B 3/117***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 638 099**
(51) ***A61B 5/0535***
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 638 142**
(51) ***A61B 18/14***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 638 146**
(51) ***A61C 7/00***
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 638 153**
(51) ***A61F 2/16***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 638 166**
(51) ***A61F 9/06***
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 638 179**
(51) ***A61F 13/42***
(84) CZ 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 638 190**
(51) ***A61K 8/26***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 638 204**
(51) ***A61K 38/17***
(84) AL 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 638 212**
(51) ***A61K 9/50***
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 638 219**
(51) ***A61K 31/045***
(84) CZ 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 638 222**
(51) ***A61K 31/5375***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 638 283**
(51) ***A61K 38/16***
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 638 304**
(51) ***A61K 39/12***
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 638 307**
(51) ***A61K 39/395***
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 638 308**
(51) ***C12Q 1/6886***
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 638 338**
(51) ***A61M 1/28***
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 638 355**
(51) ***A61M 31/00***
(84) CZ 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 638 364**
(51) ***A61N 1/368***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 638 373**
(51) ***A61P 39/00***

(84) HR 04.09.2024 (84) RS 04.12.2024

(11) **3 638 391** (51) ***B01D 3/14***
(84) BG 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 638 425** (51) ***B05B 11/00***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 638 458** (51) ***B25F 5/02***
(84) ES 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 638 460** (51) ***G01D 5/165***
(84) CZ 10.04.2024 (84) GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
NO 10.07.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 638 480** (51) ***B29C 45/14***
(84) BG 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 638 506** (51) ***B32B 27/30***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 638 547** (51) ***B60R 21/0134***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024 FI 10.07.2024
GR 11.10.2024 HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 638 585** (51) ***B64U 10/13***
(84) CZ 15.05.2024 (84) ES 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 RO 15.05.2024
RS 15.08.2024 SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 638 602** (51) ***A45F 3/16***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 638 621** (51) ***C01B 25/26***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RS 07.11.2024

(11) **3 638 622** (51) ***C01B 32/00***
(84) CZ 22.05.2024 (84) GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
RS 22.08.2024 SK 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 638 675** (51) ***C07D 471/08***
(84) AL 17.04.2024 (84) SM 17.04.2024

(11) **3 638 700** (51) ***C07K 16/46***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024 FI 24.07.2024
GR 25.10.2024 HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 638 714** (51) ***C08G 69/14***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 638 730** (51) ***C08L 23/16***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 638 740** (51) ***C09D 5/14***
(84) AT 07.08.2024 (84) ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 638 772** (51) ***C12N 5/00***
(84) GR 29.11.2024 (84) HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 RS 28.11.2024

(11) **3 638 774** (51) ***C12N 5/071***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 638 824** (51) ***C23C 8/08***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 638 833** (51) ***D03D 15/47***
(84) BG 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 638 838** (51) ***D06F 58/20***
(84) CZ 10.04.2024 (84) ES 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 638 841** (51) ***D06M 13/148***
(84) BG 01.05.2024 (84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 638 867** (51) ***E05F 3/08***
(84) CZ 27.09.2023 (84) ES 27.09.2023
GR 28.12.2023 HR 27.09.2023
IE 22.03.2024 IS 27.01.2024
MC 27.09.2023 NO 27.12.2023
PL 27.09.2023 RO 27.09.2023
RS 27.09.2023 SK 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 638 882** (51) ***F01C 21/02***
(84) BG 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024 RS 11.12.2024

(11) **3 638 915** (51) ***F16D 27/112***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LU 24.05.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RO 03.04.2024 RS 03.07.2024
SK 03.04.2024 SM 03.04.2024

(11) **3 638 924** (51) ***F16H 48/34***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024 FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 638 946** (51) ***G02F 1/1335***
(84) ES 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 638 950** (51) ***F23C 1/00***
(84) GR 08.11.2024 (84) HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 NO 07.11.2024

RS 07.11.2024

(11) **3 638 965** (51) ***F25B 21/00***
(84) AT 21.08.2024 BG 21.08.2024
ES 21.08.2024 FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 638 967** (51) ***F25D 29/00***
(84) AT 14.08.2024 BG 14.08.2024
ES 14.08.2024 FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 638 985** (51) ***G01F 1/667***
(84) AT 22.05.2024 BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RO 22.05.2024
RS 22.08.2024 SK 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 638 998** (51) ***G01L 9/00***
(84) AT 29.05.2024 BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LU 30.05.2024 LV 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RO 29.05.2024
RS 29.08.2024 SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 639 005** (51) ***G01N 1/28***
(84) AT 22.05.2024 BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RO 22.05.2024
RS 22.08.2024 SK 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 639 068** (51) ***G02B 3/08***
(84) ES 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 NO 04.12.2024
PL 04.09.2024 RS 04.12.2024

(11) **3 639 071** (51) ***G02B 6/02***
(84) BG 11.09.2024 ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024 RS 11.12.2024

(11) **3 639 082** (51) ***G02B 27/01***
(84) CZ 01.05.2024 ES 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 639 116** (51) ***G06F 3/01***
(84) AT 24.05.2023 BE 31.01.2024
BG 24.05.2023 CH 31.01.2024
CZ 24.05.2023 DK 24.05.2023
EE 24.05.2023 ES 24.05.2023
FI 24.05.2023 GR 25.08.2023
HR 24.05.2023 IE 18.01.2024
IS 24.09.2023 IT 24.05.2023
LT 24.05.2023 LU 18.01.2024
LV 24.05.2023 MC 24.05.2023
NO 24.08.2023 PL 24.05.2023
PT 25.09.2023 RO 24.05.2023
RS 24.05.2023 SE 24.05.2023
SI 24.05.2023 SK 24.05.2023
SM 24.05.2023

(11) **3 639 119** (51) ***G06F 3/01***
(84) AT 01.05.2024 BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LU 24.05.2024 LV 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 639 132** (51) ***G06F 9/30***
(84) AT 29.05.2024 BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RO 29.05.2024 RS 29.08.2024
SK 29.05.2024 SM 29.05.2024

(11) **3 639 182** (51) ***G06F 21/60***
(84) AT 24.07.2024 BG 24.07.2024
ES 24.07.2024 FI 24.07.2024
GR 25.10.2024 HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 639 206** (51) ***G06N 3/0495***
(84) BG 11.09.2024 ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024 RS 11.12.2024

(11) **3 639 282** (51) ***H01F 27/04***
(84) CZ 03.07.2024 ES 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
LV 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024 RS 03.10.2024

(11) **3 639 300** (51) ***H10B 43/10***
(84) AT 26.07.2023 BE 29.02.2024
BG 26.07.2023 CH 29.02.2024
CZ 26.07.2023 DK 26.07.2023
EE 26.07.2023 ES 26.07.2023
FI 26.07.2023 FR 29.02.2024
GB 26.02.2024 GR 27.10.2023
HR 26.07.2023 IE 26.02.2024
IS 26.11.2023 IT 26.07.2023
LT 26.07.2023 LU 26.02.2024
LV 26.07.2023 MC 26.07.2023
NL 26.07.2023 NO 26.10.2023
PL 26.07.2023 PT 27.11.2023
RO 26.07.2023 RS 26.07.2023
SE 26.07.2023 SI 26.07.2023
SK 26.07.2023 SM 26.07.2023

(11) **3 639 339** (51) ***H02J 3/38***
(84) CZ 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 639 363** (51) ***H02K 1/276***
(84) AT 10.05.2023 BE 31.01.2024
BG 10.05.2023 CH 31.01.2024
CZ 10.05.2023 DK 10.05.2023
EE 10.05.2023 ES 10.05.2023
FI 10.05.2023 FR 31.01.2024
GB 24.01.2024 GR 11.08.2023
HR 10.05.2023 IE 24.01.2024
IS 10.09.2023 IT 10.05.2023
LT 10.05.2023 LU 24.01.2024
LV 10.05.2023 MC 10.05.2023
NL 10.05.2023 NO 10.08.2023
PL 10.05.2023 PT 11.09.2023
RO 10.05.2023 RS 10.05.2023
SE 10.05.2023 SI 10.05.2023
SK 10.05.2023 SM 10.05.2023

(11) **3 639 379** (51) ***H04B 1/3805***
(84) CZ 17.04.2024 ES 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 639 419** (51) ***H04J 11/00***
(84) ES 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 639 426** (51) ***H04L 1/00***
(84) AT 29.05.2024 BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RO 29.05.2024 RS 29.08.2024
SK 29.05.2024 SM 29.05.2024

(11) **3 639 428** (51) ***H04L 1/00***
(84) AT 24.07.2024 BG 24.07.2024
ES 24.07.2024 FI 24.07.2024
GR 25.10.2024 HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 639 434** (51) ***H04L 1/1607***
(84) BG 11.09.2024 ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024 RS 11.12.2024

(11) **3 639 460** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 21.08.2024 BG 21.08.2024
ES 21.08.2024 FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 639 469** (51) ***H04L 9/08***
(84) AT 03.04.2024 BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024

LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 639 475** (51) ***H04L 43/0876***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 11.05.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 639 492** (51) ***H04L 27/26***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 639 516** (51) ***H04N 19/172***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 639 528** (51) ***H04R 25/00***
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 639 529** (51) ***H04R 25/00***
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 639 536** (51) ***H04W 4/70***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 639 558** (51) ***H04W 36/00***
(84) CZ 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 639 560** (51) ***H04W 36/00***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 639 561** (51) ***H04W 12/03***
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 13.02.2024
IT 16.08.2023
LU 13.02.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 639 597** (51) ***H04W 72/12***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 639 601** (51) ***H04W 72/566***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 639 623** (51) ***H05B 45/48***
(84) CZ 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 639 630** (51) ***H05B 45/10***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 639 631** (51) ***H05H 1/34***
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 639 639** (51) ***A01B 33/14***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
SK 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 639 714** (51) ***A47L 5/24***
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 639 760** (51) ***A61B 17/072***
(84) CZ 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 04.03.2024
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RS 15.11.2023
SM 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 639 767** (51) ***A61B 17/16***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 639 775** (51) ***A61B 17/80***
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 639 793** (51) ***A61F 2/46***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 639 798** (51) ***A61F 11/08***
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 639 821** (51) ***A61K 31/4166***
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 639 830** (51) ***A61K 33/36***
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 639 832** (51) ***A61K 35/28***
(84) CZ 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 639 841** (51) ***C12Q 1/6883***
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023

IE 27.03.2024
IT 06.09.2023
LU 27.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 639 857**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) *A61K 47/60*
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 639 897**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
(51) *A62B 1/10*
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 639 900**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *A63C 9/086*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 639 901**
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *A63C 9/086*
(84) CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 639 908**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *B01D 53/94*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 639 911**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) *B01D 61/14*
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 639 918**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *B01J 21/00*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 639 960**
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) *B23K 9/29*
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 639 961**
(51) *B23K 11/04*
(84) BG 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 640 002**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) *B29C 48/395*
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 640 039**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *B41N 1/14*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 640 075**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) *B60L 3/00*
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 640 102**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *B60W 10/04*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 640 107**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) *G06V 20/58*
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 640 123**
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) *B62D 21/02*
(84) ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 640 151**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) *B65D 43/02*
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 640 169**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) *B65H 5/06*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 640 171**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 30.01.2024
IT 22.11.2023
LU 30.01.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *A47K 10/42*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 640 202**
(84) AT 14.06.2023
BG 14.06.2023
CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
IS 14.10.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SK 14.06.2023
(51) *C01B 32/174*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IE 21.01.2024
IT 14.06.2023
LU 21.01.2024
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 640 226**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *C04B 35/52*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 640 232**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 14.05.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) *C07C 2/32*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 640 285**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *B29B 7/00*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 640 295**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) *C08L 27/12*
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 640 306**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DE 01.10.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
(51) *C09D 11/328*
(84) BE 31.03.2024
CZ 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024

HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
LU 22.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
IE 22.03.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 640 308**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***C09D 171/00***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 640 310**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GB 16.02.2024
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***C09J 5/06***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 29.02.2024
GR 28.12.2023
IE 16.02.2024
IT 27.09.2023
LU 16.02.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 640 313**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***C09K 5/04***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 640 314**
(84) AT 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
(51) ***C10G 47/06***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 640 317**
(84) CZ 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***C07C 67/58***
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 640 322**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***C12N 1/00***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 640 369**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
(51) ***B60Q 3/54***
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 640 396**
(84) CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***D06N 3/00***
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 640 399**
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***D21H 21/16***
(84) CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 640 403**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GB 11.01.2024
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) ***E02F 9/16***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
FR 31.01.2024
GR 24.11.2023
IE 11.01.2024
IT 23.08.2023
LU 11.01.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 640 404**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***E02F 9/22***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 640 449**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***F02C 6/00***
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 640 450**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***F02C 6/02***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 640 497**
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***F16F 9/05***
(84) CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 640 525**
(84) CZ 29.11.2023
GB 29.03.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***F21K 9/20***
(84) ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 29.03.2024
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 640 533**
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
(51) ***F21V 5/04***
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 640 543**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***F23R 3/60***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 640 552**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***F24F 1/38***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 640 573**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) ***F26B 5/06***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 640 574**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***F28D 7/02***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 640 597**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) ***G01C 21/32***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 640 617**
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) ***B60R 16/02***
(84) FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 640 619**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
(51) ***G01L 9/00***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024

PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 640 625**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) *G01N 15/06*
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 640 629**
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) *G01B 11/26*
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 640 634**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *G01N 27/327*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 640 669**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GB 27.03.2024
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) *H04N 25/69*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
FR 27.02.2024
GR 28.03.2024
IE 07.02.2024
IT 27.12.2023
LU 07.02.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 640 684**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) *G01V 3/165*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 640 689**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) *G02B 1/118*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 640 695**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) *H04N 5/20*
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 640 698**
(84) AT 17.05.2023
CZ 17.05.2023
EE 17.05.2023
FI 17.05.2023
GR 18.08.2023
IE 13.02.2024
IT 17.05.2023
LU 13.02.2024
MC 17.05.2023
NO 17.08.2023
PT 18.09.2023
RS 17.05.2023
SI 17.05.2023
SM 17.05.2023
(51) *G02B 13/04*
(84) BG 17.05.2023
DK 17.05.2023
ES 17.05.2023
GB 13.02.2024
HR 17.05.2023
IS 17.09.2023
LT 17.05.2023
LV 17.05.2023
NL 17.05.2023
PL 17.05.2023
RO 17.05.2023
SE 17.05.2023
SK 17.05.2023

(11) **3 640 704**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GB 16.03.2024
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) *G02B 26/10*
(84) BE 31.03.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 16.03.2024
IT 09.08.2023
LU 16.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 640 715**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) *G02F 1/133*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 640 766**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) *G06F 1/16*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 640 767**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 640 774**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GB 04.01.2024
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) *H10K 59/00*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
FR 31.01.2024
GR 01.12.2023
IE 04.01.2024
IT 30.08.2023
LU 04.01.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 640 782**
(84) AT 31.07.2024
(51) *G06F 3/04883*
(84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 640 787**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 16.05.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) *G06F 3/0488*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 640 799**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) *G06F 9/50*
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 640 805**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) *G06F 30/34*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 640 857**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) *G06N 3/094*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 640 876**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) *G06Q 20/10*
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 640 922**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) *G08G 5/00*
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 640 933**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FR 29.02.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
(51) *G09G 3/36*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 27.02.2024
IT 22.11.2023

LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
LU 27.02.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 640 938**
(84) BG 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
RS 03.10.2024
(51) ***G10L 15/22***
(84) GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024

(11) **3 640 939**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***G10L 15/22***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 640 943**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) ***G11B 27/034***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 640 968**
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***H01J 37/22***
(84) CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 641 017**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***H01M 50/105***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 641 048**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***H01M 10/6551***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 08.01.2024
IT 18.10.2023
LU 08.01.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 641 063**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
(51) ***H01R 9/26***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 641 109**
(84) CH 31.01.2024
GB 18.01.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
NO 18.01.2024
RS 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***H02K 9/00***
(84) CZ 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 04.01.2024
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 641 128**
(84) CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***H02P 23/14***
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 641 129**
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***H02S 20/10***
(84) CZ 19.06.2024
FI 19.06.2024
LV 19.06.2024
PT 21.10.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 641 133**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***H03K 17/0412***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 641 137**
(84) CZ 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***H03M 7/14***
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 641 146**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) ***H04B 7/024***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 641 149**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***H04B 7/0413***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 641 167**
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
RS 17.10.2024
(51) ***H04J 11/00***
(84) HR 17.07.2024
NO 17.10.2024

(11) **3 641 186**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) ***H04L 1/18***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 641 187**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) ***H04L 1/18***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 641 229**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) ***H04W 4/70***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 641 234**
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***H04L 12/413***
(84) ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 641 273**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 24.02.2024
IT 01.11.2023
LU 24.02.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***H04L 65/80***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 641 303**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) ***H04N 7/15***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 641 340**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***A63F 13/215***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 641 375**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 641 402**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***H04W 48/12***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 641 421**
(51) ***H04W 56/00***

(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 641 425**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***H04W 64/00***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 641 427**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***H04W 68/02***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 641 458**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***H04W 74/00***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 641 502**
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
(51) ***H05B 45/44***
(84) HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 641 526**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***A01F 15/08***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 641 538**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
(51) ***A01M 13/00***
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 641 542**
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
(51) ***A01N 53/00***
(84) HR 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 641 555**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***A23G 1/00***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 641 556**
(51) ***A23G 3/34***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 641 558**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***A23L 2/04***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 641 564**
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***A23L 27/00***
(84) CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 641 614**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***A47L 5/24***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 641 626**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 641 632**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PT 02.12.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 641 638**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) ***G16H 40/63***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 641 668**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***A61B 17/17***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 641 675**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***A61B 17/221***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 641 683**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***A61B 18/12***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 641 690**
(84) CH 29.02.2024
ES 05.07.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
NO 05.10.2023
RO 05.07.2023
SK 05.07.2023
(51) ***A61C 7/08***
(84) CZ 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 26.02.2024
MC 05.07.2023
PL 05.07.2023
RS 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 641 691**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LU 13.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) ***A61C 7/12***
(84) BE 31.03.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 13.03.2024
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 641 695**
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
(51) ***A61C 13/00***
(84) HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 641 727**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PT 09.12.2024
(51) ***A61K 9/00***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 641 759**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***A61K 31/4045***
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 641 822**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***A61K 9/16***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 641 832**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***A61K 31/355***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 641 847** (51) ***A61M 1/14***
(84) AT 29.05.2024, BG 29.05.2024, CZ 29.05.2024, DK 29.05.2024, EE 29.05.2024, FI 29.05.2024, GR 30.08.2024, HR 29.05.2024, IS 29.09.2024, LV 29.05.2024, NL 29.05.2024, NO 29.08.2024, PL 29.05.2024, RO 29.05.2024, RS 29.08.2024, SK 29.05.2024, SM 29.05.2024

(11) **3 641 864** (51) ***A61M 15/00***
(84) GR 08.11.2024, HR 07.08.2024, IS 07.12.2024, NO 07.11.2024, PL 07.08.2024, RS 07.11.2024

(11) **3 641 870** (51) ***B65D 51/24***
(84) CZ 08.05.2024, GR 09.08.2024, HR 08.05.2024, IS 08.09.2024, NO 08.08.2024, PL 08.05.2024, RO 08.05.2024, RS 08.08.2024, SK 08.05.2024, SM 08.05.2024

(11) **3 641 885** (51) ***A61N 7/00***
(84) AT 03.07.2024, BG 03.07.2024, CZ 03.07.2024, ES 03.07.2024, FI 03.07.2024, GR 04.10.2024, HR 03.07.2024, IS 03.11.2024, LV 03.07.2024, NL 03.07.2024, NO 03.10.2024, PL 03.07.2024, PT 04.11.2024, RS 03.10.2024

(11) **3 641 897** (51) ***A63B 71/14***
(84) AT 10.04.2024, BG 10.04.2024, CZ 10.04.2024, DK 10.04.2024, EE 10.04.2024, ES 10.04.2024, FI 10.04.2024, GR 11.07.2024, HR 10.04.2024, IS 10.08.2024, LV 10.04.2024, NL 10.04.2024, NO 10.07.2024, PL 10.04.2024, PT 12.08.2024, RO 10.04.2024, RS 10.07.2024, SK 10.04.2024, SM 10.04.2024

(11) **3 641 905** (51) ***B01D 29/50***
(84) AT 22.05.2024, BG 22.05.2024, CZ 22.05.2024, DK 22.05.2024, EE 22.05.2024, ES 22.05.2024, FI 22.05.2024, GR 23.08.2024, HR 22.05.2024, IS 22.09.2024, LV 22.05.2024, NL 22.05.2024, PL 22.05.2024, PT 23.09.2024, RO 22.05.2024, RS 22.08.2024, SK 22.05.2024, SM 22.05.2024

(11) **3 641 934** (51) ***B01L 3/00***
(84) BG 25.09.2024, FI 25.09.2024, GR 26.12.2024, LV 25.09.2024, NO 25.12.2024, RS 25.12.2024

(11) **3 641 954** (51) ***B06B 1/02***
(84) CZ 10.04.2024, ES 10.04.2024, GR 11.07.2024, HR 10.04.2024, IS 10.08.2024, NO 10.07.2024, PL 10.04.2024, RO 10.04.2024, RS 10.07.2024, SK 10.04.2024, SM 10.04.2024

(11) **3 641 994** (51) ***B26B 21/52***
(84) AT 12.06.2024, BG 12.06.2024, CZ 12.06.2024, EE 12.06.2024, FI 12.06.2024, GR 13.09.2024, HR 12.06.2024, IS 12.10.2024, LV 12.06.2024, NL 12.06.2024, NO 12.09.2024, PL 12.06.2024, PT 14.10.2024, RO 12.06.2024, RS 12.09.2024, SK 12.06.2024, SM 12.06.2024

(11) **3 642 089** (51) ***B60T 8/88***
(84) BG 03.04.2024, CZ 03.04.2024, DK 03.04.2024, EE 03.04.2024, ES 03.04.2024, FI 03.04.2024, GR 04.07.2024, HR 03.04.2024, IS 03.08.2024, LV 03.04.2024, NL 03.04.2024, NO 03.07.2024, PL 03.04.2024, PT 05.08.2024, RO 03.04.2024, RS 03.07.2024, SK 03.04.2024, SM 03.04.2024

(11) **3 642 090** (51) ***B60T 8/92***
(84) BG 05.06.2024, CZ 05.06.2024, EE 05.06.2024, ES 05.06.2024, FI 05.06.2024, GR 06.09.2024, HR 05.06.2024, IS 05.10.2024, LV 05.06.2024, NL 05.06.2024, NO 05.09.2024, PL 05.06.2024, PT 07.10.2024, RO 05.06.2024, RS 05.09.2024, SK 05.06.2024, SM 05.06.2024

(11) **3 642 103** (51) ***B62M 6/40***
(84) ES 31.07.2024, GR 01.11.2024, HR 31.07.2024, IS 30.11.2024, NO 31.10.2024, PL 31.07.2024, RS 31.10.2024

(11) **3 642 140** (51) ***B65G 35/06***
(84) BG 11.09.2024, ES 11.09.2024, FI 11.09.2024, GR 12.12.2024, HR 11.09.2024, LV 11.09.2024, NO 11.12.2024, RS 11.12.2024

(11) **3 642 152** (51) ***B81C 1/00***
(84) BG 25.09.2024, FI 25.09.2024, GR 26.12.2024, LV 25.09.2024, NO 25.12.2024, RS 25.12.2024

(11) **3 642 185** (51) ***C07D 237/26***
(84) AT 03.04.2024, BG 03.04.2024, CZ 03.04.2024, DK 03.04.2024, EE 03.04.2024, ES 03.04.2024, FI 03.04.2024, GR 04.07.2024, HR 03.04.2024, IS 03.08.2024, LV 03.04.2024, NL 03.04.2024, NO 03.07.2024, PL 03.04.2024, PT 05.08.2024, RO 03.04.2024, RS 03.07.2024, SK 03.04.2024, SM 03.04.2024

(11) **3 642 215** (51) ***C07J 9/00***
(84) HR 04.09.2024, NO 04.12.2024, PL 04.09.2024, RS 04.12.2024

(11) **3 642 227** (51) ***C07K 16/00***
(84) BG 07.08.2024, GR 08.11.2024, HR 07.08.2024, IS 07.12.2024, LV 07.08.2024, RS 07.11.2024

(11) **3 642 258** (51) ***C08G 61/12***
(84) BG 03.04.2024, CZ 03.04.2024, DK 03.04.2024, EE 03.04.2024, ES 03.04.2024, FI 03.04.2024, GR 04.07.2024, HR 03.04.2024, IS 03.08.2024, LV 03.04.2024, NL 03.04.2024, NO 03.07.2024, PL 03.04.2024, PT 05.08.2024, RO 03.04.2024, RS 03.07.2024, SK 03.04.2024, SM 03.04.2024

(11) **3 642 263** (51) ***C08G 77/12***
(84) AT 17.07.2024, BG 17.07.2024, ES 17.07.2024, FI 17.07.2024, GR 18.10.2024, HR 17.07.2024, IS 17.11.2024, LV 17.07.2024, NL 17.07.2024, NO 17.10.2024, PL 17.07.2024, PT 18.11.2024, RS 17.10.2024

(11) **3 642 271** (51) ***C08J 7/043***
(84) AT 15.05.2024, BG 15.05.2024, CZ 15.05.2024, DK 15.05.2024, EE 15.05.2024, ES 15.05.2024, FI 15.05.2024, GR 16.08.2024, HR 15.05.2024, IS 15.09.2024, LV 15.05.2024, NL 15.05.2024, NO 15.08.2024, PL 15.05.2024, PT 16.09.2024, RO 15.05.2024, RS 15.08.2024, SK 15.05.2024, SM 15.05.2024

(11) **3 642 308** (51) ***C10G 33/08***
(84) AT 22.05.2024, BG 22.05.2024, CZ 22.05.2024, DK 22.05.2024, EE 22.05.2024, ES 22.05.2024, FI 22.05.2024, GR 23.08.2024, HR 22.05.2024, IS 22.09.2024, LV 22.05.2024, NL 22.05.2024, NO 22.08.2024, PL 22.05.2024, PT 23.09.2024, RO 22.05.2024, RS 22.08.2024, SK 22.05.2024, SM 22.05.2024

(11) **3 642 314** (51) ***C10M 137/04***
(84) AT 07.08.2024, BG 07.08.2024, ES 07.08.2024, FI 07.08.2024, GR 08.11.2024, HR 07.08.2024, IS 07.12.2024, LV 07.08.2024, NL 07.08.2024, NO 07.11.2024, PL 07.08.2024, PT 09.12.2024, RS 07.11.2024

(11) **3 642 323** (51) ***C12N 1/04***
(84) AT 30.04.2024, BE 30.04.2024, BG 30.04.2024, CZ 18.10.2023, DE 30.04.2024, DK 30.04.2024, EE 30.04.2024, ES 18.10.2023, FI 30.04.2024, FR 30.04.2024, GB 25.04.2024, GR 19.01.2024, HR 18.10.2023, IS 18.02.2024, IT 30.04.2024, LT 30.04.2024, LU 30.04.2024, LV 30.04.2024, MC 18.10.2023, MT 30.04.2024, NL 30.04.2024, NO 18.01.2024, PL 18.10.2023, PT 30.04.2024, RO 18.10.2023, RS 18.10.2023, SE 30.04.2024, SI 30.04.2024, SK 18.10.2023, SM 18.10.2023

(11) **3 642 326** (51) ***C12N 5/071***
(84) AT 31.07.2024, BG 31.07.2024, ES 31.07.2024, FI 31.07.2024, GR 01.11.2024, HR 31.07.2024, IS 30.11.2024, LV 31.07.2024, NL 31.07.2024, NO 31.10.2024, PL 31.07.2024, PT 02.12.2024, RS 31.10.2024

(11) **3 642 376** (51) ***C22C 38/24***
(84) ES 14.08.2024, GR 15.11.2024, HR 14.08.2024, IS 14.12.2024, NO 14.11.2024, PL 14.08.2024, RS 14.11.2024

(11) **3 642 385** (51) ***C23C 16/04***
(84) AT 31.07.2024, BG 31.07.2024, ES 31.07.2024, FI 31.07.2024, GR 01.11.2024, HR 31.07.2024, IS 30.11.2024, LV 31.07.2024, NL 31.07.2024, NO 31.10.2024, PL 31.07.2024, PT 02.12.2024, RS 31.10.2024

(11) **3 642 386**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) *C23C 16/455*
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 642 454**
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) *E21C 47/00*
(84) ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 642 488**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) *F04C 18/16*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 642 533**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *F21V 8/00*
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 642 554**
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *F41G 1/387*
(84) DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 642 557**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) *F42B 8/20*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 642 582**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) *G01L 1/22*
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 642 584**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 31.05.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) *G01L 11/02*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 642 591**
(51) *G01N 1/31*
(84) CZ 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 642 600**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) *G01N 21/64*
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 642 619**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) *G01N 33/487*
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 642 627**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
PL 04.09.2024
(51) *G01N 33/574*
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 642 660**
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) *G02B 21/24*
(84) ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 642 671**
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
(51) *G02F 1/1333*
(84) CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 642 680**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) *G05B 19/418*
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 642 694**
(84) CH 29.02.2024
ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) *G06F 3/01*
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 07.02.2024
MC 07.06.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 642 695**
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 642 756**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) *G06V 40/16*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 642 759**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) *G06V 10/10*
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 642 820**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) *G09C 1/00*
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 642 834**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) *G10L 15/00*
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 642 843**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) *G16H 20/40*
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 642 851**
(84) CZ 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) *G21F 3/00*
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 642 852**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LU 22.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) *H01B 3/12*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 642 877**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GB 26.02.2024
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) *H10B 43/27*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
FR 29.02.2024
GR 27.10.2023
IE 26.02.2024
IT 26.07.2023
LU 26.02.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 642 879**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) *G01R 29/08*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 642 886**
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) *H01L 31/18*
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 642 898**
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) *B23K 101/38*
(84) ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 642 972**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) *H04B 7/155*
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 642 999**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) *H04L 9/00*
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 643 002**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) *H04L 9/32*
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 643 014**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) *H04L 41/0894*
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 643 015**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) *H04L 43/045*
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 643 046**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *H04L 9/32*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 643 048**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) *H04L 67/12*
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 643 099**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *H04W 12/04*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 643 147**
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
(51) *H05K 1/18*
(84) CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 643 204**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) *A47C 3/026*
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 643 205**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) *A47C 7/48*
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 643 206**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) *A47C 7/62*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 643 226**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) *A61B 5/024*
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 643 227**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 12.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) *A61B 5/024*
(84) BE 30.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 643 229**
(51) *A61B 5/08*
(84) AT 15.03.2023
BG 15.03.2023
CZ 15.03.2023
EE 15.03.2023
FI 15.03.2023
GB 24.09.2023
HR 15.03.2023
IS 15.07.2023
LT 15.03.2023
LV 15.03.2023
NL 15.03.2023
PL 15.03.2023
RO 15.03.2023
SE 15.03.2023
SK 15.03.2023
(84) BE 30.09.2023
CH 30.09.2023
DK 15.03.2023
ES 25.09.2023
FR 30.09.2023
GR 16.06.2023
IE 24.09.2023
IT 24.09.2023
LU 24.09.2023
MC 15.03.2023
NO 15.06.2023
PT 17.07.2023
RS 15.03.2023
SI 15.03.2023
SM 15.03.2023

(11) **3 643 231**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
(51) *A61B 5/287*
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 643 237**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *A61B 5/16*
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 643 239**
(84) CZ 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 11.03.2024
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *A61B 6/00*
(84) ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 643 256**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) *A61B 17/122*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024

(11) **3 643 263**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) *A61B 17/34*
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 643 277**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) *A61F 13/15*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 643 325**
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) *A61K 47/10*
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 643 349**
(51) *A61M 25/00*

(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 643 352**
(51) ***A61M 25/10***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 643 353**
(51) ***A61M 31/00***
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 643 388**
(51) ***B01D 45/12***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 643 403**
(51) ***B01J 25/02***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 643 413**
(51) ***B08B 1/00***
(84) AT 26.07.2023
EE 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 31.01.2024
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NO 26.10.2023
RO 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(84) BG 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LU 31.01.2024
MC 26.07.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 643 455**
(51) ***B25J 9/16***
(84) CZ 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 643 474**
(51) ***B29C 49/68***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 643 588**
(51) ***B62D 49/06***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 643 664**
(51) ***B66B 1/46***
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 643 696**
(51) ***B01J 39/20***
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 22.01.2024
IT 15.11.2023
LU 22.01.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 643 722**
(51) ***C07K 1/14***
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LU 19.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 19.03.2024
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 643 723**
(51) ***C07K 7/06***
(84) CZ 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 643 731**
(51) ***C08G 18/00***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LU 24.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 643 735**
(51) ***C08G 65/48***
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 643 743**
(51) ***C08L 1/08***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 643 745**
(51) ***C08L 27/22***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 643 754**
(51) ***C09D 11/101***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 643 775**
(51) ***C12N 1/20***
(84) FI 03.07.2024
LV 03.07.2024
PT 04.11.2024
(84) IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 643 806**
(51) ***C23C 14/32***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 643 817**
(51) ***D01F 8/12***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(84) ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 643 818**
(51) ***D01H 1/115***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 643 901**
(51) ***F02C 6/00***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 643 908**
(51) ***F02D 41/02***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 643 980**
(51) ***F24F 11/36***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024

RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 643 993** (51) ***F25B 47/02***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 644 003** (51) ***F28F 9/02***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024 FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 644 005** (51) ***F28F 9/02***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 EE 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RO 29.05.2024
RS 29.08.2024 SM 29.05.2024

(11) **3 644 016** (51) ***G01C 21/28***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024 FI 31.07.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 644 023** (51) ***G01F 15/075***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
LV 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 RS 31.10.2024

(11) **3 644 035** (51) ***G01M 7/08***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RO 22.05.2024
RS 22.08.2024 SK 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 644 051** (51) ***G01N 27/20***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024 FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 644 056** (51) ***G01N 33/00***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024 FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 644 066** (51) ***G01P 15/125***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 644 071** (51) ***G01R 21/06***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 EE 05.06.2024
ES 05.06.2024 FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RO 05.06.2024 RS 05.09.2024
SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **3 644 109** (51) ***G02B 27/01***
(84) AT 28.02.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 28.02.2024 CZ 28.02.2024
DK 28.02.2024 EE 28.02.2024
ES 28.02.2024 FI 28.02.2024
FR 28.04.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IE 29.03.2024
IS 28.06.2024 IT 28.02.2024
LT 28.02.2024 LU 29.03.2024
LV 28.02.2024 MC 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 644 110** (51) ***G02B 5/02***
(84) ES 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 644 119** (51) ***G02F 1/29***
(84) ES 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 644 126** (51) ***G03G 21/16***
(84) AT 10.01.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 10.01.2024 CZ 10.01.2024
DK 10.01.2024 EE 10.01.2024
ES 10.01.2024 GR 11.04.2024
HR 10.01.2024 IE 20.03.2024
IS 10.05.2024 IT 10.01.2024
LT 10.01.2024 LU 20.03.2024
LV 10.01.2024 MC 10.01.2024
NL 10.01.2024 NO 10.04.2024
PL 10.01.2024 PT 10.05.2024
RO 10.01.2024 RS 10.04.2024
SE 10.01.2024 SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 644 136** (51) ***G04G 21/02***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RO 08.05.2024
RS 08.08.2024 SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 644 153** (51) ***G05B 23/02***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **3 644 169** (51) ***H10K 59/40***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 644 181** (51) ***G06F 21/57***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 644 198** (51) ***G06T 19/20***
(84) CZ 17.04.2024 (84) ES 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 644 228** (51) ***G06V 10/44***
(84) ES 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 644 237** (51) ***G06N 3/04***
(84) ES 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 644 240** (51) ***G06N 3/09***
(84) CZ 19.06.2024 (84) ES 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 RS 19.09.2024
SK 19.06.2024 SM 19.06.2024

(11) **3 644 261** (51) ***G06Q 20/40***
(84) AT 06.09.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 06.09.2023 CZ 06.09.2023
DK 06.09.2023 EE 06.09.2023
ES 06.09.2023 FI 06.09.2023
FR 31.03.2024 GB 29.03.2024
GR 07.12.2023 HR 06.09.2023
IE 29.03.2024 IS 06.01.2024
IT 06.09.2023 LT 06.09.2023
LU 29.03.2024 LV 06.09.2023
MC 06.09.2023 NL 06.09.2023
NO 06.12.2023 PL 06.09.2023
PT 08.01.2024 RO 06.09.2023
RS 06.09.2023 SE 06.09.2023
SI 06.09.2023 SK 06.09.2023

SM 06.09.2023

(11) **3 644 282** (51) *G06T 11/00*
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024 FI 10.07.2024
GR 11.10.2024 HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 644 303** (51) *G09G 3/34*
(84) CZ 03.04.2024 (84) ES 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 644 310** (51) *G10L 15/22*
(84) CZ 22.05.2024 (84) ES 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 RO 22.05.2024
RS 22.08.2024 SK 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 644 344** (51) *H01J 49/14*
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 644 373** (51) *H10K 59/121*
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RO 08.05.2024
RS 08.08.2024 SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 644 393** (51) *H01M 50/593*
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NO 03.07.2024 PT 05.08.2024
RO 03.04.2024 RS 03.07.2024
SK 03.04.2024 SM 03.04.2024

(11) **3 644 401** (51) *H01M 10/04*
(84) AT 26.07.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 26.07.2023 CH 31.01.2024
CZ 26.07.2023 DK 26.07.2023
EE 26.07.2023 FI 26.07.2023
GR 27.10.2023 HR 26.07.2023
IE 03.01.2024 IS 26.11.2023
IT 26.07.2023 LT 26.07.2023
LU 03.01.2024 LV 26.07.2023
MC 26.07.2023 NL 26.07.2023
NO 26.10.2023 PT 27.11.2023
RO 26.07.2023 RS 26.07.2023
SI 26.07.2023 SK 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 644 416** (51) *H01M 4/36*
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RO 17.04.2024 RS 17.07.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **3 644 428** (51) *H01M 10/0585*
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
LV 18.09.2024 NO 18.12.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 644 473** (51) *H02J 7/00*
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PT 26.08.2024
RO 24.04.2024 RS 24.07.2024
SK 24.04.2024 SM 24.04.2024

(11) **3 644 478** (51) *H02K 5/08*
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 644 494** (51) *H02P 1/52*
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 644 506** (51) *H03K 3/353*
(84) AT 18.10.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 18.01.2024 CZ 18.10.2023
DK 18.10.2023 EE 18.10.2023
ES 18.10.2023 FR 31.03.2024
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IE 24.03.2024 IS 18.02.2024
IT 18.10.2023 LT 18.10.2023
LU 24.03.2024 LV 18.10.2023
MC 18.10.2023 NL 18.10.2023
NO 18.01.2024 PL 18.10.2023
PT 19.02.2024 RO 18.10.2023
RS 18.10.2023 SE 18.10.2023
SI 18.10.2023 SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 644 509** (51) *H03K 17/95*
(84) ES 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
NO 21.11.2024 RS 21.11.2024

(11) **3 644 511** (51) *H03K 17/95*
(84) ES 24.04.2024 (84) GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
RO 24.04.2024 RS 24.07.2024
SK 24.04.2024 SM 24.04.2024

(11) **3 644 512** (51) *H03K 17/95*
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 644 551** (51) *H04L 9/32*
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024 FI 31.07.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 644 578** (51) *G06F 21/36*
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LV 17.07.2024 NL 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024 RS 17.10.2024

(11) **3 644 588** (51) *H04M 3/56*
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 644 606** (51) *H04N 19/126*
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 ES 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
LV 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024 RS 03.10.2024

(11) **3 644 608** (51) *H04N 19/44*
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
LV 18.09.2024 NO 18.12.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 644 611** (51) *H04N 19/48*
(84) AT 06.09.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 06.09.2023 CH 31.01.2024
CZ 06.09.2023 DK 06.09.2023
EE 06.09.2023 ES 06.09.2023
FI 06.09.2023 GR 07.12.2023
HR 06.09.2023 IE 20.01.2024
IS 06.01.2024 IT 06.09.2023
LT 06.09.2023 LU 20.01.2024
LV 06.09.2023 MC 06.09.2023
NO 06.12.2023 PL 06.09.2023
PT 08.01.2024 RO 06.09.2023
RS 06.09.2023 SE 06.09.2023
SI 06.09.2023 SK 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 644 641** (51) *H04W 48/16*
(84) BG 04.09.2024 (84) FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 HR 04.09.2024
LV 04.09.2024 NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 644 653** (51) *H04W 48/18*

(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 644 669**
(51) ***H04W 72/23***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 644 730**
(51) ***A01N 25/00***
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 644 740**
(51) ***A01N 65/03***
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
(84) BG 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024

(11) **3 644 767**
(51) ***A24C 5/47***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PT 16.09.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 644 776**
(51) ***A41D 31/00***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 644 789**
(51) ***A46B 9/02***
(84) CZ 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 644 799**
(51) ***A47J 31/06***
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 644 817**
(51) ***A47L 11/24***
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 644 825**
(51) ***A61B 3/00***
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 644 851**
(51) ***A61B 1/00***
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 644 860**
(51) ***A61B 6/00***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 644 865**
(51) ***A61B 17/11***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 644 876**
(51) ***A61B 17/34***
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 644 878**
(51) ***A61B 17/70***
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 644 880**
(51) ***A61B 17/90***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 644 902**
(51) ***A61F 2/24***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 644 964**
(51) ***A61K 9/00***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 644 967**
(51) ***A61K 9/08***
(84) BG 07.08.2024
HR 07.08.2024
PL 07.08.2024
(84) GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 644 998**
(51) ***C07D 491/107***
(84) CZ 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 645 001**
(51) ***A61K 31/495***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 645 018**
(51) ***A61K 33/44***
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(84) BE 31.03.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 26.03.2024
IT 19.07.2023
LU 26.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 645 075**
(51) ***A61M 3/02***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 645 088**
(51) ***A61M 11/02***
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 645 089**
(51) ***A61M 13/00***
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 645 092**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) *A61M 15/02*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 645 099**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) *A61M 16/06*
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 645 100**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
PL 04.09.2024
(51) *A61B 1/00*
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 645 124**
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
(51) *A61Q 19/00*
(84) HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 645 133**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) *E04F 15/10*
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 645 134**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) *A63B 21/00*
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 645 152**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) *B01F 23/50*
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 645 153**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) *B05B 7/04*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 645 180**
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) *B08B 9/28*
(84) ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 645 183**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) *B21C 23/08*
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 645 206**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) *B23K 26/02*
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 645 221**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) *B26B 19/40*
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 645 262**
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) *B30B 11/02*
(84) CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 645 269**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) *B32B 7/00*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 645 295**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) *B41J 35/36*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 645 321**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) *B60G 17/015*
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 645 394**
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) *B64D 11/04*
(84) ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 645 401**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) *B65B 3/00*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 645 442**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024
(51) *B66B 7/06*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PT 23.09.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 645 449**
(51) *B67C 3/28*
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(84) ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 645 466**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *H01M 4/505*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 645 481**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) *C04B 35/00*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 645 492**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) *C07C 41/30*
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 645 497**
(84) CH 30.11.2023
GB 07.11.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.11.2023
(51) *C07C 51/41*
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 07.11.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 645 505**
(84) CZ 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) *C07C 227/40*
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 645 526**
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) *C07D 403/02*
(84) HR 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 645 598**
(84) CZ 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *C08G 18/67*
(84) ES 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 645 606**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *C08G 77/08*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 645 608**
(84) AT 19.06.2024
(51) *C08G 77/08*
(84) BG 19.06.2024

CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 645 611** (51) ***C08J 5/12***
(84) ES 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
NO 31.10.2024 RS 31.10.2024

(11) **3 645 667** (51) ***C10G 3/00***
(84) GR 26.12.2024 (84) RS 25.12.2024

(11) **3 645 673** (51) ***C10L 1/04***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 EE 19.06.2024
ES 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 LV 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RO 19.06.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 645 730** (51) ***C12P 7/22***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024 FI 31.07.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 645 785** (51) ***D07B 1/06***
(84) BG 19.06.2024 (84) CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024 GR 20.09.2024
HR 19.06.2024 IS 19.10.2024
LV 19.06.2024 NO 19.09.2024
PT 21.10.2024 RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 645 796** (51) ***F16C 11/04***
(84) ES 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 645 801** (51) ***E04H 3/08***
(84) HR 04.09.2024 (84) RS 04.12.2024

(11) **3 645 830** (51) ***E21B 34/02***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024 FI 24.07.2024
GR 25.10.2024 HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024 RS 24.10.2024

(11) **3 645 834** (51) ***E21B 44/00***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 645 848** (51) ***F02C 7/232***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RO 24.04.2024 RS 24.07.2024
SK 24.04.2024 SM 24.04.2024

(11) **3 645 892** (51) ***F04D 29/28***
(84) BG 01.05.2024 (84) CZ 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 645 922** (51) ***F16K 49/00***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 645 923** (51) ***F16L 17/025***
(84) CZ 17.04.2024 (84) GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
RO 17.04.2024 RS 17.07.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **3 645 952** (51) ***F25B 30/00***
(84) CZ 24.04.2024 (84) ES 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 PL 24.04.2024
RO 24.04.2024 RS 24.07.2024
SK 24.04.2024 SM 24.04.2024

(11) **3 645 957** (51) ***F41A 21/30***
(84) BG 03.04.2024 (84) CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024 EE 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RO 03.04.2024 RS 03.07.2024
SK 03.04.2024 SM 03.04.2024

(11) **3 645 962** (51) ***F42B 4/06***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 645 987** (51) ***H01S 3/00***
(84) CZ 01.05.2024 (84) ES 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 645 999** (51) ***G01N 9/36***
(84) ES 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 NO 11.12.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 646 002** (51) ***G01N 15/14***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 EE 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
LV 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RO 05.06.2024 RS 05.09.2024
SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **3 646 032** (51) ***G01N 33/58***
(84) GR 08.11.2024 (84) HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 RS 07.11.2024

(11) **3 646 034** (51) ***G16B 5/30***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024 FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 646 038** (51) ***G01R 19/00***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 646 063** (51) ***G01T 1/24***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024 FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 646 067** (51) ***G02B 3/14***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 646 068** (51) ***G02B 3/14***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RS 14.11.2024

(11) **3 646 078** (51) ***G02B 6/38***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 646 091** (51) ***G02B 6/42***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 646 097** (51) ***C08L 91/00***

(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 646 127**
(51) *G05D 1/00*
(84) CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 646 135**
(51) *G06F 1/16*
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 646 156**
(51) *G06F 3/039*
(84) CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 646 166**
(51) *G06F 8/30*
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 646 183**
(51) *G06F 11/30*
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 646 197**
(51) *G06F 16/00*
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 646 206**
(51) *G06F 17/00*
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 646 223**
(51) *G06F 21/57*
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 646 240**
(51) *G06T 7/11*
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 646 243**
(51) *G06V 10/24*
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 646 313**
(51) *G09G 5/00*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 646 324**
(51) *G11C 11/16*
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 646 327**
(51) *G16B 20/00*
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 646 334**
(51) *G16H 20/40*
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(84) ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 646 362**
(51) *H01H 39/00*
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 646 364**
(51) *H01H 83/00*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 646 369**
(51) *H05K 3/18*
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(84) ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 646 380**
(51) *H10B 43/27*
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GB 27.02.2024
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
FR 29.02.2024
GR 10.11.2023
IE 27.02.2024
IT 09.08.2023
LU 27.02.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 646 408**
(51) *H01Q 9/04*
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 08.03.2024
IT 01.11.2023
LU 08.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 646 410**
(51) *H01Q 1/34*
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
FR 31.03.2024
GR 17.11.2023
IE 31.03.2024
IT 16.08.2023
LU 31.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GB 31.03.2024
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 646 428**
(51) *H02J 3/06*
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 646 582**
(51) *H04N 25/60*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 646 617**
(51) *H04R 17/02*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
(84) CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 646 646**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) *H04W 4/80*
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 646 681**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) *H05K 7/14*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 646 693**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 18.05.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) *A01C 17/00*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 646 697**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) *A01D 34/66*
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 646 698**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) *A01D 34/73*
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 646 701**
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) *A01D 41/14*
(84) CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 646 707**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) *A01F 12/44*
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 646 714**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
(51) *B60D 1/02*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 646 725**
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) *A01M 7/00*
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 646 740**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) *A24D 3/02*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 646 742**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *A24F 40/90*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 646 748**
(84) BG 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) *A43C 11/16*
(84) EE 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 646 765**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) *A47K 10/16*
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 646 809**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *A61B 34/20*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 646 818**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *A61F 2/07*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 646 821**
(51) *A61F 2/24*
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PT 16.09.2024
SK 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024

(11) **3 646 855**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *A61K 9/16*
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 646 879**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) *A61K 38/17*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 646 890**
(84) CZ 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *A61L 2/00*
(84) ES 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 646 899**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) *A61K 9/16*
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 646 901**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) *A61M 1/06*
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 646 909**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *A61M 5/303*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 646 925**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *A63B 45/00*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 646 962**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) *B21D 28/16*
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 646 970**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) *B22F 10/28*
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 646 975**
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) *B23B 51/02*
(84) ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 646 976**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *B23C 5/10*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 647 047**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) *B32B 7/02*
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 647 059**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *B41J 2/175*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IE 25.02.2024
IT 21.02.2024
LU 25.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 647 071**
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *B44C 5/00*
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 647 086**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *B60H 1/00*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 647 091**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) *H02J 5/00*
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 647 108**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) *B60L 53/51*
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 647 117**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) *B60R 1/00*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 647 131**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GB 29.03.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *B60R 99/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FR 31.03.2024
GR 09.02.2024
IE 29.03.2024
IT 08.11.2023
LU 29.03.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 647 148**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) *B60W 40/10*
(84) BE 30.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 26.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 647 170**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) *B62J 13/00*
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 647 194**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *B64D 11/00*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 647 216**
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
(51) *B65D 1/06*
(84) HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 647 269**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
(51) *C01G 51/00*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 647 287**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *C03C 17/00*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 647 288**
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *C03C 17/25*
(84) ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 647 296**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) *C04B 35/111*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 647 297**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *C04B 35/488*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 647 327**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) *C08F 4/6192*
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 647 329**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) *C08F 110/06*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 647 341**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) *C08G 77/04*
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 647 349**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
(51) *C08K 5/20*
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 647 384**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *C09G 1/02*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 647 398**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) *C11D 3/386*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 647 407**
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 14.02.2024
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *C12M 1/00*
(84) BE 29.02.2024
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LU 14.02.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 647 414**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) *C12N 9/04*
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 647 422**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) *C12N 15/113*
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 647 480**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
(51) *D06F 58/22*
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 647 523**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) *E05F 15/686*
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 647 604**
(51) *F04D 29/44*
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PT 18.11.2024
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 647 615**
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *F16C 33/12*
(84) CZ 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 647 619**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *F16D 3/72*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 647 632**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) *F16J 15/3232*
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 647 634**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *F16J 15/34*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 647 669**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) *F24F 1/00*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 647 683**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) *F25B 41/00*
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 647 684**
(84) CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) *F25B 41/24*
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 647 699**
(51) *F25D 25/02*
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 647 706**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *F28D 9/00*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 647 710**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 25.05.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) *F28F 3/04*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 647 715**
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *G01B 11/24*
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 647 758**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SM 08.05.2024
(51) *G01M 11/02*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 647 767**
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
(51) *G01N 15/14*
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 647 776**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *G01N 25/48*
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 647 777**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) *G01N 27/04*
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 647 781**
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
(51) *G01N 33/49*
(84) CZ 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024

HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 647 806**
(51) ***G01S 5/02***
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 19.01.2024
IT 12.07.2023
LU 19.01.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
FR 31.01.2024
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 647 810**
(51) ***G01S 7/41***
(84) CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IE 01.03.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024
ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
IS 07.06.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 647 819**
(51) ***G01S 19/42***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 647 825**
(51) ***G01V 1/00***
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 647 836**
(51) ***H01L 33/50***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 647 851**
(51) ***G02B 21/00***
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 647 861**
(51) ***G02F 1/1335***
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 647 862**
(51) ***G02F 1/1339***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 647 877**
(51) ***G03G 15/00***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 647 879**
(51) ***G03G 15/08***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 647 880**
(51) ***G03G 15/08***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 647 886**
(51) ***E05F 15/78***
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 647 914**
(51) ***G06F 3/01***
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 647 938**
(51) ***G06F 7/02***
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 647 949**
(51) ***G06F 9/445***
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 647 954**
(51) ***G06F 11/16***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 648 001**
(51) ***G06V 20/56***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 648 005**
(51) ***G06V 20/20***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 648 018**
(51) ***G06Q 10/00***
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 648 053**
(51) ***G06T 7/13***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 29.02.2024
GR 12.01.2024
IE 02.02.2024
IT 11.10.2023
LU 02.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GB 02.02.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 648 063**
(51) ***G06T 11/00***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 648 071**
(51) ***G07G 1/00***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 648 075**
(51) ***G08G 1/01***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **3 648 125** (51) ***H01F 27/02***
(84) AT 10.07.2024 BG 10.07.2024
ES 10.07.2024 FI 10.07.2024
GR 11.10.2024 HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 648 147** (51) ***H01L 21/18***
(84) AT 01.05.2024 BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 648 154** (51) ***H01L 23/04***
(84) BG 18.09.2024 FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
LV 18.09.2024 NO 18.12.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 648 170** (51) ***H10K 59/131***
(84) AT 05.06.2024 BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 EE 05.06.2024
ES 05.06.2024 FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RO 05.06.2024 RS 05.09.2024
SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **3 648 221** (51) ***H01M 10/04***
(84) AT 12.06.2024 BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 EE 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **3 648 223** (51) ***H01M 10/04***
(84) AT 18.10.2023 BE 29.02.2024
BG 18.01.2024 CH 29.02.2024
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 GR 19.01.2024
HR 18.10.2023 IE 26.02.2024
IS 18.02.2024 IT 18.10.2023
LT 18.10.2023 LU 26.02.2024
LV 18.10.2023 MC 18.10.2023
NL 18.10.2023 NO 18.01.2024
PL 18.10.2023 PT 19.02.2024
RO 18.10.2023 RS 18.10.2023
SE 18.10.2023 SI 18.10.2023
SK 18.10.2023 SM 18.10.2023

(11) **3 648 233** (51) ***H01M 10/0567***
(84) AT 03.04.2024 BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NO 03.07.2024 PT 05.08.2024
RO 03.04.2024 RS 03.07.2024
SK 03.04.2024 SM 03.04.2024

(11) **3 648 234** (51) ***H01M 10/42***
(84) AT 31.07.2024 BG 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
LV 31.07.2024 NO 31.10.2024
PT 02.12.2024 RS 31.10.2024

(11) **3 648 245** (51) ***H01Q 1/24***
(84) CZ 01.05.2024 ES 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 648 252** (51) ***H01Q 19/13***
(84) AT 28.08.2024 BG 28.08.2024
ES 28.08.2024 FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 648 262** (51) ***H01R 13/66***
(84) AT 05.06.2024 BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 EE 05.06.2024
ES 05.06.2024 FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RO 05.06.2024 RS 05.09.2024
SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **3 648 278** (51) ***H02J 1/10***
(84) AT 28.08.2024 BG 28.08.2024
ES 28.08.2024 FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 648 290** (51) ***H02J 7/00***
(84) AT 08.05.2024 BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RO 08.05.2024
RS 08.08.2024 SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 648 314** (51) ***H02K 1/278***
(84) CZ 08.05.2024 ES 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 RO 08.05.2024
RS 08.08.2024 SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 648 379** (51) ***H04L 1/00***
(84) AT 14.08.2024 BG 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
LV 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RS 14.11.2024

(11) **3 648 386** (51) ***H04L 1/18***
(84) AT 28.08.2024 BG 28.08.2024
ES 28.08.2024 FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 648 401** (51) ***H04L 41/0806***
(84) AT 01.05.2024 BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 648 439** (51) ***H04L 67/12***
(84) BG 25.09.2024 FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024 RS 25.12.2024

(11) **3 648 448** (51) ***G06T 7/20***
(84) AT 19.06.2024 BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 EE 19.06.2024
ES 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RO 19.06.2024 RS 19.09.2024
SK 19.06.2024 SM 19.06.2024

(11) **3 648 449** (51) ***H04N 23/61***
(84) AT 24.07.2024 BG 24.07.2024
ES 24.07.2024 FI 24.07.2024
GR 25.10.2024 HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 648 482** (51) ***H04W 4/02***
(84) BG 25.09.2024 FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024 RS 25.12.2024

(11) **3 648 483** (51) ***H04W 4/024***
(84) AT 22.05.2024 BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RO 22.05.2024 RS 22.08.2024
SK 22.05.2024 SM 22.05.2024

(11) **3 648 484** (51) ***H04W 4/02***
(84) AT 07.08.2024 BG 07.08.2024
ES 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 648 485** (51) ***H04W 4/06***
(84) BG 11.09.2024 ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024 RS 11.12.2024

(11) **3 648 495** (51) ***H04W 16/14***
(84) AT 28.08.2024 BG 28.08.2024
ES 28.08.2024 FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

RS 28.11.2024

(11) **3 648 505** (51) ***H04W 28/08***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 648 543** (51) ***H04W 80/08***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RO 08.05.2024
RS 08.08.2024 SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 648 570** (51) ***A01F 12/44***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 648 577** (51) ***A01K 1/00***
(84) CZ 10.04.2024 (84) ES 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 648 580** (51) ***A01K 11/00***
(84) CZ 03.04.2024 (84) ES 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 648 587** (51) ***A01K 67/027***
(84) GR 30.08.2024 (84) HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 RS 29.08.2024
SK 29.05.2024 SM 29.05.2024

(11) **3 648 595** (51) ***A01N 3/00***
(84) GR 04.07.2024 (84) HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 NO 03.07.2024
RS 03.07.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 648 616** (51) ***A23G 1/40***
(84) GR 19.12.2024 (84) HR 18.09.2024
NO 18.12.2024 RS 18.12.2024

(11) **3 648 639** (51) ***A47G 9/02***
(84) CZ 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 648 693** (51) ***A61B 18/08***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 648 702** (51) ***A61C 8/00***
(84) GR 08.11.2024 (84) HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 RS 07.11.2024

(11) **3 648 745** (51) ***A61K 9/20***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 EE 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 648 783** (51) ***A61K 38/00***
(84) BG 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 LV 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 648 788** (51) ***A61K 38/36***
(84) BG 22.05.2024 (84) EE 22.05.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 RO 22.05.2024
RS 22.08.2024 SK 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 648 803** (51) ***A61L 11/00***
(84) CZ 03.04.2024 (84) ES 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 648 816** (51) ***A61M 5/158***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **3 648 853** (51) ***A63C 11/00***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
LV 10.07.2024 NL 10.07.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 648 867** (51) ***B01D 53/02***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RO 08.05.2024
RS 08.08.2024 SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 648 893** (51) ***B03D 1/14***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LV 17.07.2024 NL 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024 RS 17.10.2024

(11) **3 648 901** (51) ***B05D 7/00***
(84) BG 05.06.2024 (84) CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024 FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PT 07.10.2024 RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 648 927** (51) ***B23Q 5/04***
(84) ES 14.06.2023 (84) GB 14.09.2023
GR 11.08.2023 HR 14.06.2023
IE 04.07.2023 IS 10.09.2023
MC 14.06.2023 NO 14.09.2023
RO 14.06.2023 RS 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 648 985** (51) ***B60B 7/04***
(84) BG 31.07.2024 (84) ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
LV 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024 RS 31.10.2024

(11) **3 649 028** (51) ***B60W 50/14***
(84) BG 17.07.2024 (84) ES 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LV 17.07.2024 NL 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024 RS 17.10.2024

(11) **3 649 035** (51) ***B62B 5/00***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 649 045** (51) ***B64B 1/58***
(84) CZ 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 RO 05.06.2024
RS 05.09.2024 SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 649 068** (51) ***B65G 39/02***
(84) BG 19.06.2024 (84) CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024 ES 19.06.2024
FI 19.06.2024 GR 20.09.2024
HR 19.06.2024 IS 19.10.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RO 19.06.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 649 115** (51) ***C07C 33/03***
(84) ES 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 NO 04.12.2024
PL 04.09.2024 RS 04.12.2024

(11) **3 649 118** (51) ***C07D 401/12***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024 FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024

NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 649 130**
(84) CZ 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) *C07D 487/04*
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 649 146**
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *C07K 14/47*
(84) ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 649 150**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *C07K 14/725*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 649 151**
(84) BG 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) *C07K 14/81*
(84) FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024

(11) **3 649 163**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) *C08F 232/08*
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 649 194**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *C08L 51/04*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 649 221**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *C11D 1/37*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 649 286**
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *D21C 9/00*
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 649 308**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *E05B 47/06*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 649 311**
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) *E05D 15/26*
(84) CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 649 412**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *F25B 1/00*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 649 422**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *F41A 9/65*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 649 443**
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) *G01F 13/00*
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 649 451**
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) *G01L 25/00*
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 649 465**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *G01N 27/404*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 649 471**
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) *G01N 33/543*
(84) CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 649 477**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) *G01R 33/28*
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 649 501**
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) *G02B 21/00*
(84) ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 649 537**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *G06V 20/20*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 649 545**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) *G06F 3/14*
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 649 546**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *G06F 3/16*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 649 568**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *G06F 17/18*
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 649 663**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) *H01G 11/06*
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 649 666**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) *H01J 49/06*
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 649 695**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) *H01P 1/161*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 649 737**
(84) AT 24.04.2024
(51) *H03M 13/03*
(84) BG 24.04.2024

CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 649 738** (51) ***H03M 13/13***
(84) ES 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 NO 11.12.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 649 750** (51) ***H04B 10/11***
(84) CZ 10.04.2024 (84) GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **3 649 754** (51) ***H04L 1/00***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LU 03.05.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RO 03.04.2024 RS 03.07.2024
SK 03.04.2024 SM 03.04.2024

(11) **3 649 769** (51) ***H04L 12/12***
(84) BG 01.05.2024 (84) CZ 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 649 778** (51) ***H04N 19/119***
(84) BG 24.07.2024 (84) FI 24.07.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
LV 24.07.2024 NO 24.10.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 649 824** (51) ***H04W 74/02***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024 FI 17.07.2024
GR 18.10.2024 HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 649 828** (51) ***H04W 76/19***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RO 15.05.2024
RS 15.08.2024 SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 649 893** (51) ***A47C 1/032***
(84) BG 03.07.2024 (84) CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024 FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 649 894** (51) ***A47C 3/04***
(84) GR 11.10.2024 (84) HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 649 898** (51) ***A47C 27/00***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 649 905** (51) ***A47J 37/07***
(84) CZ 25.10.2023 (84) ES 25.10.2023
GB 21.03.2024 GR 26.01.2024
HR 25.10.2023 IE 21.03.2024
IS 25.02.2024 MC 25.10.2023
NO 25.01.2024 PL 25.10.2023
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 649 908** (51) ***A47L 5/38***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024 RS 25.12.2024

(11) **3 649 912** (51) ***A47L 15/50***
(84) ES 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 649 921** (51) ***A61B 3/10***
(84) ES 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 649 954** (51) ***G08B 21/06***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RO 17.04.2024 RS 17.07.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **3 649 965** (51) ***A61B 17/072***
(84) CZ 03.07.2024 (84) ES 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 RS 03.10.2024

(11) **3 649 972** (51) ***A61B 17/80***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024 FI 24.07.2024
GR 25.10.2024 HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 649 996** (51) ***A61F 13/02***
(84) GR 05.12.2024 (84) HR 04.09.2024
NO 04.12.2024 RS 04.12.2024

(11) **3 650 089** (51) ***A63F 13/60***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024 FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RS 28.11.2024

(11) **3 650 120** (51) ***B01J 29/035***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
LV 18.09.2024 NO 18.12.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 650 146** (51) ***B22F 7/00***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024 FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 650 208** (51) ***B29C 70/20***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024 FI 31.07.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 650 212** (51) ***B30B 11/00***
(84) CZ 03.04.2024 (84) ES 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 650 244** (51) ***B60B 27/00***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RO 15.05.2024
RS 15.08.2024 SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 650 259** (51) ***B60L 1/00***
(84) BG 08.05.2024 (84) CZ 08.05.2024
DK 08.05.2024 EE 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RO 08.05.2024 RS 08.08.2024
SK 08.05.2024 SM 08.05.2024

(11) **3 650 316** (51) ***B62D 15/02***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024 FI 10.07.2024
GR 11.10.2024 HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 650 373** (51) ***B65F 1/06***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RS 21.11.2024

(11) **3 650 376** (51) ***B65G 1/137***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 ES 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
LV 03.07.2024 NL 03.07.2024

NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 650 381**
(51) *B65H 67/08*
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 650 403**
(51) *B67D 1/00*
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 650 416**
(51) *C03C 17/34*
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 650 427**
(51) *C04B 41/86*
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 650 432**
(51) *A61K 31/216*
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
HR 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 650 433**
(51) *C07C 45/46*
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 650 471**
(51) *C04B 28/14*
(84) CZ 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 650 524**
(51) *C11D 3/20*
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 650 564**
(51) *C22C 9/05*
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 650 565**
(51) *C22C 19/05*
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 650 602**
(51) *E01C 19/48*
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 650 612**
(51) *E04F 10/06*
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 650 627**
(51) *E05F 15/659*
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 650 638**
(51) *F01D 5/14*
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 650 641**
(51) *F01D 5/18*
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 650 647**
(51) *F01D 5/18*
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 650 708**
(51) *F04D 29/42*
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 650 729**
(51) *F16F 15/00*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 650 736**
(51) *F16J 15/34*
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 650 744**
(51) *F21S 41/675*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 650 763**
(51) *F24F 1/00*
(84) AT 10.05.2023
CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
FI 10.05.2023
GR 11.08.2023
IE 05.02.2024
LT 10.05.2023
LV 10.05.2023
NL 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SK 10.05.2023
BG 10.05.2023
DK 10.05.2023
ES 10.05.2023
GB 05.02.2024
HR 10.05.2023
IS 10.09.2023
LU 05.02.2024
MC 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SI 10.05.2023
SM 10.05.2023

(11) **3 650 766**
(51) *F24F 8/117*
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 650 797**
(51) *F28D 9/00*
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 650 817**
(51) *G01D 18/00*
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 650 840**
(51) *G01N 21/3504*
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024

PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 650 841** (51) ***G01N 21/85***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024 FI 24.07.2024
GR 25.10.2024 HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 650 849** (51) ***G01N 29/24***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024 FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 650 879** (51) ***G01R 33/38***
(84) BG 15.05.2024 (84) CZ 15.05.2024
DK 15.05.2024 EE 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RO 15.05.2024 RS 15.08.2024
SK 15.05.2024 SM 15.05.2024

(11) **3 650 902** (51) ***G02B 27/42***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 650 921** (51) ***G02B 27/01***
(84) BG 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024 RS 11.12.2024

(11) **3 650 930** (51) ***G02F 1/29***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RO 22.05.2024
RS 22.08.2024 SK 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 650 934** (51) ***G03B 21/14***
(84) AT 02.08.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 02.08.2023 CH 31.01.2024
CZ 02.08.2023 DK 02.08.2023
EE 02.08.2023 ES 02.08.2023
FI 02.08.2023 GR 03.11.2023
HR 02.08.2023 IE 31.01.2024
IS 02.12.2023 IT 02.08.2023
LT 02.08.2023 LU 31.01.2024
LV 02.08.2023 MC 02.08.2023
NL 02.08.2023 NO 02.11.2023
PL 02.08.2023 PT 04.12.2023
RO 02.08.2023 RS 02.08.2023
SE 02.08.2023 SI 02.08.2023
SK 02.08.2023 SM 02.08.2023

(11) **3 650 937** (51) ***G03F 7/00***
(84) CZ 22.05.2024 (84) ES 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 RO 22.05.2024
RS 22.08.2024 SK 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 650 945** (51) ***G03G 21/18***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024 FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RS 28.11.2024

(11) **3 650 971** (51) ***G05B 19/418***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 EE 05.06.2024
ES 05.06.2024 FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RO 05.06.2024 RS 05.09.2024
SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **3 650 974** (51) ***G05B 23/02***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024 FI 17.07.2024
GR 18.10.2024 HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 650 998** (51) ***G06F 3/041***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 ES 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
LV 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024 RS 03.10.2024

(11) **3 651 013** (51) ***G06F 8/41***
(84) AT 06.12.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 06.03.2024 CH 29.02.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 GR 07.03.2024
HR 06.12.2023 IE 21.02.2024
IS 06.04.2024 LT 06.12.2023
LU 21.02.2024 LV 06.12.2023
MC 06.12.2023 NO 06.03.2024
PT 08.04.2024 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SE 06.12.2023
SI 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 651 016** (51) ***G06F 8/65***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RO 29.05.2024 RS 29.08.2024
SK 29.05.2024 SM 29.05.2024

(11) **3 651 018** (51) ***G06F 9/30***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 EE 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
LV 26.06.2024 NO 26.09.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 651 044** (51) ***G06F 11/20***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 EE 05.06.2024
ES 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
LV 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RO 05.06.2024
RS 05.09.2024 SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 651 125** (51) ***G07D 9/00***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 651 134** (51) ***G07F 19/00***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RO 29.05.2024 RS 29.08.2024
SK 29.05.2024 SM 29.05.2024

(11) **3 651 139** (51) ***G08G 5/00***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 ES 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
LV 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024 RS 03.10.2024

(11) **3 651 143** (51) ***G09G 3/20***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 651 167** (51) ***H01F 7/08***
(84) BG 03.04.2024 (84) CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024 EE 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RO 03.04.2024 RS 03.07.2024
SK 03.04.2024 SM 03.04.2024

(11) **3 651 183** (51) ***H01J 37/317***
(84) BG 17.04.2024 (84) CZ 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LU 05.05.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 651 235**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***H01M 10/052***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 651 243**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
(51) ***H01M 4/1395***
(84) FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024

(11) **3 651 250**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***H01M 10/052***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 651 293**
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
(51) ***H02G 3/22***
(84) HR 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 651 324**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) ***H01F 41/094***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 651 325**
(84) BG 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***H02K 21/02***
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 651 353**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***H02P 27/06***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 651 372**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***H04B 1/3822***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 08.02.2024
IT 20.09.2023
LU 08.02.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 651 373**
(51) ***H04B 1/3822***
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 08.02.2024
IT 13.09.2023
LU 08.02.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 651 381**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
FR 28.04.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) ***H04B 7/185***
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IE 30.03.2024
IT 28.02.2024
LU 30.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
SE 28.02.2024

(11) **3 651 382**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) ***H04J 13/00***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 651 390**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***H04J 99/00***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 651 398**
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 10.01.2024
IT 07.06.2023
LU 10.01.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
FR 31.01.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 651 408**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***H04L 9/32***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 651 414**
(51) ***H04L 41/06***
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 16.02.2024
IT 05.07.2023
LU 16.02.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 651 424**
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***H04L 47/24***
(84) ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 651 457**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 01.02.2024
IT 30.08.2023
LU 01.02.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) ***G06T 7/62***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
FR 29.02.2024
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 651 486**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 09.05.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***H04W 8/00***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 651 522**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***H04W 72/23***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 651 566**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***A01H 1/00***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 651 569**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) ***A01J 5/007***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 651 610**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
(51) ***A45D 20/10***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024

EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 651 612** (51) ***A46B 3/06***
(84) CZ 03.04.2024 (84) ES 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 651 615** (51) ***A45D 34/04***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024 FI 31.07.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 651 626** (51) ***A47K 3/28***
(84) CZ 24.04.2024 (84) ES 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 651 634** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 651 721** (51) ***A61J 3/07***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 LV 04.09.2024
PL 04.09.2024 RS 04.12.2024

(11) **3 651 738** (51) ***A61K 9/107***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 651 749** (51) ***A61K 31/04***
(84) GR 05.12.2024 (84) HR 04.09.2024
NO 04.12.2024 RS 04.12.2024

(11) **3 651 762** (51) ***C07D 401/12***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 651 765** (51) ***A61K 31/473***
(84) GR 08.11.2024 (84) HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 RS 07.11.2024

(11) **3 651 787** (51) ***A61K 38/17***
(84) ES 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 NO 04.12.2024
PL 04.09.2024 RS 04.12.2024

(11) **3 651 800** (51) ***A61K 39/395***
(84) CZ 10.04.2024 (84) ES 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 651 837** (51) ***A61M 5/315***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 651 848** (51) ***A61N 1/36***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RO 15.05.2024
RS 15.08.2024 SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 651 857** (51) ***A61Q 11/00***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **3 651 912** (51) ***B05B 7/24***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **3 651 932** (51) ***B23K 26/08***
(84) BG 26.06.2024 (84) CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024 ES 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 651 940** (51) ***B25H 3/06***
(84) CZ 22.05.2024 (84) GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
RO 22.05.2024 RS 22.08.2024
SK 22.05.2024 SM 22.05.2024

(11) **3 651 943** (51) ***B25J 9/16***
(84) ES 24.04.2024 (84) GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
RO 24.04.2024 RS 24.07.2024
SK 24.04.2024 SM 24.04.2024

(11) **3 651 956** (51) ***B27K 3/02***
(84) ES 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 NO 04.12.2024
PL 04.09.2024 RS 04.12.2024

(11) **3 651 961** (51) ***B29D 30/06***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 651 995** (51) ***G06F 3/12***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024 RS 25.12.2024

(11) **3 652 008** (51) ***B60J 1/20***
(84) BG 26.06.2024 (84) CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024 ES 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
LV 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **3 652 019** (51) ***B60N 2/02***
(84) BG 17.07.2024 (84) ES 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LV 17.07.2024 NL 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024 RS 17.10.2024

(11) **3 652 061** (51) ***B63C 11/52***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
LV 18.09.2024 RS 18.12.2024

(11) **3 652 096** (51) ***B65G 47/51***
(84) ES 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 652 097** (51) ***B65G 47/51***
(84) CZ 03.04.2024 (84) ES 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 652 105** (51) ***B67C 3/22***
(84) CZ 22.05.2024 (84) ES 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 RO 22.05.2024
RS 22.08.2024 SK 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 652 121** (51) ***C03B 37/04***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 EE 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 652 158** (51) ***C07C 209/10***

(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 652 160**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***C07D 295/125***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 652 233**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) ***C08G 59/50***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 652 245**
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***C08K 5/53***
(84) CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 652 248**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***C08F 214/22***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 652 336**
(84) CZ 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***C12Q 1/68***
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 652 361**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***C25B 1/02***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 652 378**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
(51) ***D21F 3/02***
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024

(11) **3 652 381**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) ***E01C 23/088***
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 652 431**
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
(51) ***F03D 1/06***
(84) HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 652 445**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***F15B 15/12***
(84) HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 652 517**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
(51) ***G01N 1/28***
(84) FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 652 519**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***G01N 15/06***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 652 520**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***G01S 17/04***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 652 532**
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***C02F 1/00***
(84) ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 652 567**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***G01V 3/08***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 652 569**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) ***G02B 5/08***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 652 572**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***G02B 6/38***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 652 587**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***G07F 7/06***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 652 622**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) ***G06F 3/0354***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 652 630**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***G06F 3/04883***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 652 631**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) ***G06F 3/0488***
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 652 659**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***G06F 16/21***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 652 662**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) ***G06F 16/00***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 652 665**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***G06F 21/31***
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 652 711**
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
RS 11.12.2024
(51) ***G06Q 10/02***
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 652 714**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
(51) ***G08B 5/36***
(84) FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 652 727**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***G09G 3/32***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 652 758**
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PT 09.12.2024
(51) ***H01B 7/42***
(84) ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 652 762**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***H01F 38/14***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

RS 17.10.2024

(11) **3 652 782** (51) ***H01L 25/04***
(84) CZ 01.05.2024, GR 02.08.2024, IS 01.09.2024, PL 01.05.2024, RS 01.08.2024, SM 01.05.2024
(84) ES 01.05.2024, HR 01.05.2024, NO 01.08.2024, RO 01.05.2024, SK 01.05.2024

(11) **3 652 833** (51) ***H02H 3/093***
(84) BG 04.09.2024, FI 04.09.2024, HR 04.09.2024, NO 04.12.2024, RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024, GR 05.12.2024, LV 04.09.2024, PL 04.09.2024

(11) **3 652 841** (51) ***H02K 3/22***
(84) AT 17.04.2024, CZ 17.04.2024, EE 17.04.2024, FI 17.04.2024, HR 17.04.2024, LV 17.04.2024, NO 17.07.2024, PT 19.08.2024, RS 17.07.2024, SM 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024, DK 17.04.2024, ES 17.04.2024, GR 18.07.2024, IS 17.08.2024, NL 17.04.2024, PL 17.04.2024, RO 17.04.2024, SK 17.04.2024

(11) **3 652 917** (51) ***H04L 67/565***
(84) AT 08.05.2024, CZ 08.05.2024, EE 08.05.2024, GR 09.08.2024, IS 08.09.2024, NL 08.05.2024, PL 08.05.2024, RO 08.05.2024, SK 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024, DK 08.05.2024, FI 08.05.2024, HR 08.05.2024, LV 08.05.2024, NO 08.08.2024, PT 09.09.2024, RS 08.08.2024, SM 08.05.2024

(11) **3 652 922** (51) ***H04L 67/02***
(84) AT 31.07.2024, ES 31.07.2024, GR 01.11.2024, IS 30.11.2024, NL 31.07.2024, PL 31.07.2024, RS 31.10.2024
(84) BG 31.07.2024, FI 31.07.2024, HR 31.07.2024, LV 31.07.2024, NO 31.10.2024, PT 02.12.2024

(11) **3 652 943** (51) ***H04N 19/597***
(84) BG 04.09.2024, FI 04.09.2024, HR 04.09.2024, NO 04.12.2024, RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024, GR 05.12.2024, LV 04.09.2024, PL 04.09.2024

(11) **3 652 967** (51) ***H04B 5/79***
(84) BG 04.09.2024, GR 05.12.2024, LV 04.09.2024, RS 04.12.2024
(84) FI 04.09.2024, HR 04.09.2024, NO 04.12.2024

(11) **3 653 012** (51) ***H04W 74/08***
(84) AT 17.04.2024, CZ 17.04.2024, EE 17.04.2024, FI 17.04.2024, HR 17.04.2024, LV 17.04.2024, NO 17.07.2024, PT 19.08.2024, RS 17.07.2024, SM 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024, DK 17.04.2024, ES 17.04.2024, GR 18.07.2024, IS 17.08.2024, NL 17.04.2024, PL 17.04.2024, RO 17.04.2024, SK 17.04.2024

(11) **3 653 028** (51) ***H05K 7/14***
(84) GR 19.12.2024, NO 18.12.2024
(84) HR 18.09.2024, RS 18.12.2024

(11) **3 653 030** (51) ***H05K 13/08***
(84) BG 18.09.2024, GR 19.12.2024, LV 18.09.2024, RS 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024, HR 18.09.2024, NO 18.12.2024

(11) **3 653 047** (51) ***A01K 7/02***
(84) AT 28.08.2024, ES 28.08.2024, GR 29.11.2024, IS 28.12.2024, NL 28.08.2024, PL 28.08.2024, RS 28.11.2024
(84) BG 28.08.2024, FI 28.08.2024, HR 28.08.2024, LV 28.08.2024, NO 28.11.2024, PT 30.12.2024

(11) **3 653 050** (51) ***A01K 97/22***
(84) CZ 15.05.2024, HR 15.05.2024, NO 15.08.2024, RS 15.08.2024, SM 15.05.2024
(84) GR 16.08.2024, IS 15.09.2024, RO 15.05.2024, SK 15.05.2024

(11) **3 653 051** (51) ***A01M 7/00***
(84) AT 14.08.2024, ES 14.08.2024, GR 15.11.2024, IS 14.12.2024, NL 14.08.2024, PL 14.08.2024, RS 14.11.2024
(84) BG 14.08.2024, FI 14.08.2024, HR 14.08.2024, LV 14.08.2024, NO 14.11.2024, PT 16.12.2024

(11) **3 653 060** (51) ***A23G 1/04***
(84) AT 01.05.2024, CZ 01.05.2024, EE 01.05.2024, FI 01.05.2024, HR 01.05.2024, LV 01.05.2024, PL 01.05.2024, RO 01.05.2024, SK 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024, DK 01.05.2024, ES 01.05.2024, GR 02.08.2024, IS 01.09.2024, NO 01.08.2024, PT 02.09.2024, RS 01.08.2024, SM 01.05.2024

(11) **3 653 065** (51) ***A24D 1/02***
(84) AT 07.08.2024, ES 07.08.2024, HR 07.08.2024, LV 07.08.2024, NO 07.11.2024, RS 07.11.2024
(84) BG 07.08.2024, FI 07.08.2024, IS 07.12.2024, NL 07.08.2024, PT 09.12.2024

(11) **3 653 105** (51) ***A61B 1/005***
(84) AT 09.08.2023, BG 09.08.2023, DK 09.08.2023, FI 09.08.2023, HR 09.08.2023, IS 09.12.2023, LU 31.03.2024, MC 09.08.2023, NO 09.11.2023, PT 11.12.2023, RS 09.08.2023, SI 09.08.2023, SM 09.08.2023
(84) BE 31.03.2024, CZ 09.08.2023, EE 09.08.2023, GR 10.11.2023, IE 31.03.2024, LT 09.08.2023, LV 09.08.2023, NL 09.08.2023, PL 09.08.2023, RO 09.08.2023, SE 09.08.2023, SK 09.08.2023

(11) **3 653 108** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 11.10.2023, BG 11.01.2024, CZ 11.10.2023, EE 11.10.2023, FR 31.01.2024, GR 12.01.2024, IE 30.01.2024, IT 11.10.2023, LU 30.01.2024, MC 11.10.2023, NO 11.01.2024
(84) BE 31.01.2024, CH 31.01.2024, DK 11.10.2023, ES 11.10.2023, GB 30.01.2024, HR 11.10.2023, IS 11.02.2024, LT 11.10.2023, LV 11.10.2023, NL 11.10.2023, PL 11.10.2023, PT 12.02.2024, RS 11.10.2023, SI 11.10.2023, SM 11.10.2023
(84) RO 11.10.2023, SE 11.10.2023, SK 11.10.2023

(11) **3 653 132** (51) ***A61B 10/00***
(84) CZ 15.05.2024, HR 15.05.2024, NO 15.08.2024, RO 15.05.2024, SK 15.05.2024
(84) GR 16.08.2024, IS 15.09.2024, PL 15.05.2024, RS 15.08.2024, SM 15.05.2024

(11) **3 653 136** (51) ***A61B 17/072***
(84) AT 19.06.2024, CZ 19.06.2024, ES 19.06.2024, GR 20.09.2024, IS 19.10.2024, NO 19.09.2024, PT 21.10.2024, RS 19.09.2024, SM 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024, EE 19.06.2024, FI 19.06.2024, HR 19.06.2024, LV 19.06.2024, PL 19.06.2024, RO 19.06.2024, SK 19.06.2024

(11) **3 653 138** (51) ***A61B 17/072***
(84) CZ 29.11.2023, GR 01.03.2024, IE 14.03.2024, MC 29.11.2023, RO 29.11.2023, SK 29.11.2023
(84) ES 29.11.2023, HR 29.11.2023, IS 29.03.2024, NO 29.02.2024, RS 29.11.2023, SM 29.11.2023

(11) **3 653 139** (51) ***A61B 17/16***
(84) AT 03.07.2024, CZ 03.07.2024, FI 03.07.2024, HR 03.07.2024, LV 03.07.2024, PL 03.07.2024, RS 03.10.2024
(84) BG 03.07.2024, ES 03.07.2024, GR 04.10.2024, IS 03.11.2024, NO 03.10.2024, PT 04.11.2024

(11) **3 653 152** (51) ***A61B 17/80***
(84) AT 01.05.2024, CZ 01.05.2024, EE 01.05.2024, FI 01.05.2024, HR 01.05.2024, LV 01.05.2024, NO 01.08.2024, PT 02.09.2024, RS 01.08.2024, SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024, DK 01.05.2024, ES 01.05.2024, GR 02.08.2024, IS 01.09.2024, NL 01.05.2024, PL 01.05.2024, RO 01.05.2024, SK 01.05.2024

(11) **3 653 171** (51) ***A61F 2/00***
(84) AT 21.08.2024, ES 21.08.2024, GR 22.11.2024, IS 21.12.2024, NL 21.08.2024, PL 21.08.2024, RS 21.11.2024
(84) BG 21.08.2024, FI 21.08.2024, HR 21.08.2024, LV 21.08.2024, NO 21.11.2024, PT 23.12.2024

(11) **3 653 174** (51) ***A61F 2/42***
(84) AT 07.08.2024, ES 07.08.2024, GR 08.11.2024, IS 07.12.2024, NL 07.08.2024, PL 07.08.2024, RS 07.11.2024
(84) BG 07.08.2024, FI 07.08.2024, HR 07.08.2024, LV 07.08.2024, NO 07.11.2024, PT 09.12.2024

(11) **3 653 191** (51) ***A61H 5/00***
(84) BG 29.05.2024, EE 29.05.2024, FI 29.05.2024, HR 29.05.2024, LV 29.05.2024, PL 29.05.2024
(84) CZ 29.05.2024, ES 29.05.2024, GR 30.08.2024, IS 29.09.2024, NO 29.08.2024, RO 29.05.2024

RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 653 193**
(51) ***A61J 1/10***
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 653 202**
(51) ***A61K 9/20***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 653 228**
(51) ***A61K 47/68***
(84) AL 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 653 234**
(51) ***A61L 31/06***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 653 250**
(51) ***A61M 16/06***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 653 298**
(51) ***C08F 4/69***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 653 304**
(51) ***B01L 3/14***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 653 305**
(51) ***B02C 18/00***
(84) CZ 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 653 308**
(51) ***B05C 11/10***
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 653 334**
(51) ***B23Q 3/06***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 653 338**
(51) ***B25B 13/48***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 653 347**
(51) ***B25J 9/16***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 653 360**
(51) ***B29C 48/70***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 653 361**
(51) ***B29C 64/112***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 653 363**
(51) ***B29C 64/321***
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
PL 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 653 379**
(51) ***B41F 13/00***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 653 432**
(51) ***B60N 2/90***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 653 435**
(51) ***B60P 3/40***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 11.02.2024
IT 11.10.2023
LU 11.02.2024
MC 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 653 463**
(51) ***B61D 45/00***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SM 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 653 470**
(51) ***B62D 15/02***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 653 573**
(51) ***C01B 21/064***
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 653 607**
(51) ***C07D 211/56***
(84) CH 29.02.2024
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 19.02.2024
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RS 18.10.2023
SM 18.10.2023
CZ 18.10.2023
GB 19.02.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
NO 18.01.2024
RO 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 653 609**
(51) ***A61K 31/4166***
(84) CZ 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 653 660**
(51) ***C08G 59/40***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 653 685**
(51) ***C09K 11/02***
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 20.03.2024
IT 13.09.2023
LU 20.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
BE 31.03.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023

PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 653 730**
(84) CZ 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
NO 16.11.2023
RO 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) ***C12Q 1/6858***
(84) GR 17.11.2023
IE 07.02.2024
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RS 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 653 750**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) ***C23C 16/54***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 653 751**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***C23C 22/00***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 653 753**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***H01F 1/18***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024

(11) **3 653 754**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PT 30.12.2024
(51) ***H01F 1/18***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 653 759**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***C23C 8/18***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 653 765**
(84) CZ 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***D01F 2/30***
(84) ES 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 653 797**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) ***E02F 9/20***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 653 810**
(84) CZ 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***E04G 17/06***
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 653 824**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***E05F 15/44***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 653 914**
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***F16J 15/34***
(84) HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 653 924**
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
SK 17.04.2024
(51) ***H05K 1/18***
(84) HR 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 653 942**
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
(51) ***F24F 8/10***
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 653 943**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***F24F 11/49***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 653 948**
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
(51) ***F24H 9/20***
(84) HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 653 992**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***G01C 21/20***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 653 994**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) ***G01C 21/34***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 654 014**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***G01N 15/14***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 654 063**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***G01S 17/32***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 654 071**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) ***G02B 1/115***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024

(11) **3 654 072**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***G02B 5/28***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 654 073**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***G02B 1/115***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 654 160**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***G06F 3/0481***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 654 162**
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) ***G06F 3/0482***
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 654 163**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GB 13.03.2024
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***G06F 1/16***
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
FR 31.03.2024
GR 14.03.2024
IE 06.03.2024
IT 13.12.2023
LU 06.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 654 177**
(84) AT 14.06.2023
BG 14.06.2023
CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
IS 14.10.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023
(51) ***G06F 8/53***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IE 30.01.2024
IT 14.06.2023
LU 30.01.2024
MC 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SK 14.06.2023

(11) **3 654 178**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
(51) ***G06F 9/38***
(84) BE 31.03.2024
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023

IE 30.03.2024
IT 12.07.2023
LU 30.03.2024
MC 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 654 181**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***G06F 9/455***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 654 183**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***G06F 21/57***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 654 218**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 09.05.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***G06F 21/56***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 654 302**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
FR 31.03.2024
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) ***G07D 7/0047***
(84) BE 31.03.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 07.03.2024
IT 16.08.2023
LU 07.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 654 307**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***G08B 17/10***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 654 318**
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***G09F 3/20***
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 654 320**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***G09F 9/302***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 654 330**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***G10L 15/22***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 654 361**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***H01J 37/302***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 654 366**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***H01L 21/02***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 654 371**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) ***H01L 23/373***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 654 395**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) ***H10K 85/60***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 654 416**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) ***H01M 4/13***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 654 434**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***H01M 10/056***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 654 436**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) ***H01M 10/0565***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 654 445**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
(51) ***H01M 10/655***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 07.01.2024
IT 19.07.2023
LU 07.01.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 654 448**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***H01Q 1/12***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 654 526**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***H02S 20/23***
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 654 553**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***H04J 3/06***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 654 584**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) ***H04L 45/64***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 654 596**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***H04L 49/90***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 654 629**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) ***H04N 1/54***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 654 647**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
(51) ***H04N 19/117***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024

LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 654 656** (51) ***H04N 5/202***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 654 664** (51) ***H04Q 11/00***
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 30.01.2024
IT 30.08.2023
LU 30.01.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 654 665** (51) ***H04R 27/00***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 654 695** (51) ***H04W 36/00***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 25.05.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 654 699** (51) ***H04W 36/08***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 654 704** (51) ***H04W 52/54***
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 654 709** (51) ***H04W 72/0446***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 654 716** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 654 725** (51) ***H04W 74/00***
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 31.03.2024
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 16.03.2024
IT 06.09.2023
LU 16.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 654 744** (51) ***H05K 7/20***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 654 750** (51) ***A01C 7/04***
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 654 769** (51) ***A01N 43/16***
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 654 827** (51) ***A61B 5/00***
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 654 855** (51) ***A61B 17/17***
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 654 861** (51) ***A61B 17/32***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 654 865** (51) ***A61B 18/14***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 654 867** (51) ***A61B 34/00***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 654 871** (51) ***A61B 50/30***
(84) CZ 15.05.2024
HR 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 654 872** (51) ***A61C 13/00***
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
RS 11.12.2024
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 654 875** (51) ***A61F 2/00***
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 654 881** (51) ***A61F 2/24***
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 654 886** (51) ***A61F 2/24***
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 654 896** (51) ***A61F 13/15***
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 654 902** (51) ***A61H 1/02***
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 654 919** (51) ***A61J 1/20***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 654 929** (51) ***A61K 8/34***
(84) CZ 29.05.2024
(84) GR 30.08.2024

HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 654 964**
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***A61K 31/32***
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 655 036**
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***A61K 31/198***
(84) HR 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 655 042**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 30.01.2024
IT 26.07.2023
LU 30.01.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) ***A61K 49/00***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 655 045**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***A61L 2/02***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 655 056**
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) ***A61M 1/14***
(84) ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 655 087**
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) ***A61M 39/08***
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 655 120**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***A63B 69/16***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 655 133**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) ***B01J 19/18***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 655 149**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
(51) ***B01J 2/28***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 655 198**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) ***B25J 9/00***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 655 248**
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***B33Y 10/00***
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 655 311**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***F16H 55/30***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 655 337**
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***B65D 5/00***
(84) HR 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 655 370**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***C03C 17/34***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 655 384**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) ***C07C 41/06***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 655 465**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***C08L 27/18***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 655 469**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***C08J 9/08***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 655 473**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
(51) ***C08J 9/32***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 655 487**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***C09D 5/34***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 655 523**
(84) CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***C07K 14/47***
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 655 531**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***C12N 15/09***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 655 630**
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***F01D 5/10***
(84) CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 655 635**
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***F02B 75/24***
(84) CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 655 665**
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***F04D 29/42***
(84) DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 655 686**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***F16L 11/127***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 655 701**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***F23D 14/24***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 655 709**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
(51) ***F24F 11/64***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024

NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 655 749** (51) ***G01N 1/40***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 ES 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
LV 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024 RS 03.10.2024

(11) **3 655 758** (51) ***G01N 35/00***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RO 15.05.2024
RS 15.08.2024 SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 655 774** (51) ***G01N 33/50***
(84) GR 26.12.2024 (84) NO 25.12.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 655 784** (51) ***G01R 15/20***
(84) BG 31.07.2024 (84) ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
LV 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024 RS 31.10.2024

(11) **3 655 815** (51) ***G02C 7/02***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 655 825** (51) ***G05B 15/02***
(84) AT 22.11.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 22.02.2024 CH 29.02.2024
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
FR 29.02.2024 GB 22.02.2024
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IE 08.02.2024 IS 22.03.2024
IT 22.11.2023 LT 22.11.2023
LU 08.02.2024 LV 22.11.2023
MC 22.11.2023 NL 22.11.2023
NO 22.02.2024 PL 22.11.2023
PT 22.03.2024 RO 22.11.2023
RS 22.11.2023 SE 22.11.2023
SI 22.11.2023 SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 655 826** (51) ***G05B 15/02***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 ES 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
LV 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024 RS 03.10.2024

(11) **3 655 829** (51) ***B01F 33/452***
(84) SM 08.05.2024

(11) **3 655 906** (51) ***G06F 21/44***
(84) ES 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 655 916** (51) ***G06Q 50/26***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 655 931** (51) ***G07F 9/00***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024 FI 10.07.2024
GR 11.10.2024 HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 655 933** (51) ***G08B 17/107***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RO 03.04.2024 RS 03.07.2024
SK 03.04.2024 SM 03.04.2024

(11) **3 655 937** (51) ***G08G 1/14***
(84) BG 07.08.2024 (84) ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RS 07.11.2024

(11) **3 655 985** (51) ***H01J 37/244***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 EE 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RO 22.05.2024 RS 22.08.2024
SK 22.05.2024 SM 22.05.2024

(11) **3 655 988** (51) ***H01J 49/06***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RO 08.05.2024
RS 08.08.2024 SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 656 065** (51) ***H04B 7/06***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 656 106** (51) ***H04W 12/02***
(84) CZ 03.04.2024 (84) ES 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 656 126** (51) ***H04N 19/597***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 656 146** (51) ***H04W 12/06***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 656 159** (51) ***H04W 52/02***
(84) BG 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024 RS 11.12.2024

(11) **3 656 163** (51) ***H04W 72/0446***
(84) BG 01.05.2024 (84) CZ 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 656 165** (51) ***H04W 76/14***
(84) BG 24.04.2024 (84) CZ 24.04.2024
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RO 24.04.2024 RS 24.07.2024
SK 24.04.2024 SM 24.04.2024

(11) **3 656 166** (51) ***H04W 28/088***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024 FI 17.07.2024
GR 18.10.2024 HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 656 168** (51) ***H04W 72/542***
(84) BG 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024 RS 11.12.2024

(11) **3 656 180** (51) ***H04W 88/04***
(84) BG 03.04.2024 (84) CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024 EE 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024

RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 656 197**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 656 212**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 656 286**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 656 298**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 656 312**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 656 328**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 656 338**
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 656 415**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(51) ***A01B 69/00***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(51) ***A01K 7/02***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(51) ***A61B 3/13***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(51) ***A61B 8/08***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(51) ***A61B 18/14***
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(51) ***A61C 1/00***
(84) HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(51) ***A61M 1/36***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 656 417**
(84) CZ 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 656 454**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 656 474**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 25.03.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 656 480**
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 656 495**
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 656 508**
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 656 514**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 656 573**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(51) ***A61M 5/142***
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(51) ***B01D 53/00***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(51) ***B01L 7/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LU 25.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(51) ***B21D 5/01***
(84) FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(51) ***B23K 9/095***
(84) CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(51) ***B25F 5/00***
(84) ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(51) ***B25J 9/22***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(51) ***B41M 5/44***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 656 574**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(51) ***B41M 5/395***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 656 600**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 26.03.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(51) ***B60L 15/20***
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LU 26.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 656 637**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(51) ***B61F 1/00***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 656 639**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
SK 01.05.2024

(51) ***B61L 5/06***
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 656 649**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
FR 31.03.2024
GR 06.10.2023
IE 05.03.2024
IT 05.07.2023
LU 05.03.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SK 05.07.2023

(51) ***B62D 5/07***
(84) BE 31.03.2024
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
GB 05.03.2024
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 656 654**
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(51) ***B63B 17/04***
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 656 678**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(51) ***B64D 37/32***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

SM 03.04.2024

(11) **3 656 699** (51) ***B65D 81/02***
(84) CZ 26.06.2024, HR 26.06.2024, NO 26.09.2024, RO 26.06.2024, SM 26.06.2024
(84) GR 27.09.2024, IS 26.10.2024, PL 26.06.2024, SK 26.06.2024

(11) **3 656 703** (51) ***B65G 17/08***
(84) CZ 08.05.2024, GR 09.08.2024, IS 08.09.2024, PL 08.05.2024, RS 08.08.2024, SM 08.05.2024
(84) ES 08.05.2024, HR 08.05.2024, NO 08.08.2024, RO 08.05.2024, SK 08.05.2024

(11) **3 656 712** (51) ***B65H 9/00***
(84) AT 01.05.2024, CZ 01.05.2024, EE 01.05.2024, FI 01.05.2024, HR 01.05.2024, LV 01.05.2024, NO 01.08.2024, PT 02.09.2024, RS 01.08.2024, SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024, DK 01.05.2024, ES 01.05.2024, GR 02.08.2024, IS 01.09.2024, NL 01.05.2024, PL 01.05.2024, RO 01.05.2024, SK 01.05.2024

(11) **3 656 722** (51) ***B66C 13/46***
(84) AT 28.08.2024, ES 28.08.2024, GR 29.11.2024, IS 28.12.2024, NL 28.08.2024, PL 28.08.2024, RS 28.11.2024
(84) BG 28.08.2024, FI 28.08.2024, HR 28.08.2024, LV 28.08.2024, NO 28.11.2024, PT 30.12.2024

(11) **3 656 746** (51) ***C03B 20/00***
(84) AT 05.06.2024, CZ 05.06.2024, ES 05.06.2024, GR 06.09.2024, IS 05.10.2024, NL 05.06.2024, PL 05.06.2024, RO 05.06.2024, SK 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024, EE 05.06.2024, FI 05.06.2024, HR 05.06.2024, LV 05.06.2024, NO 05.09.2024, PT 07.10.2024, RS 05.09.2024, SM 05.06.2024

(11) **3 656 754** (51) ***C08F 4/651***
(84) AT 29.05.2024, CZ 29.05.2024, EE 29.05.2024, HR 29.05.2024, LV 29.05.2024, PL 29.05.2024, SK 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024, DK 29.05.2024, GR 30.08.2024, IS 29.09.2024, NO 29.08.2024, RS 29.08.2024, SM 29.05.2024

(11) **3 656 773** (51) ***C07D 487/22***
(84) AT 17.04.2024, CZ 17.04.2024, EE 17.04.2024, FI 17.04.2024, HR 17.04.2024, LV 17.04.2024, NO 17.07.2024, PT 19.08.2024, RS 17.07.2024, SM 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024, DK 17.04.2024, ES 17.04.2024, GR 18.07.2024, IS 17.08.2024, NL 17.04.2024, PL 17.04.2024, RO 17.04.2024, SK 17.04.2024

(11) **3 656 785** (51) ***C07K 14/435***
(84) BG 11.09.2024, FI 11.09.2024, HR 11.09.2024, NO 11.12.2024
(84) ES 11.09.2024, GR 12.12.2024, LV 11.09.2024, RS 11.12.2024

(11) **3 656 786** (51) ***C07K 14/54***
(84) AT 28.08.2024, FI 28.08.2024, HR 28.08.2024, LV 28.08.2024, NO 28.11.2024, PT 30.12.2024
(84) BG 28.08.2024, GR 29.11.2024, IS 28.12.2024, NL 28.08.2024, PL 28.08.2024, RS 28.11.2024

(11) **3 656 792** (51) ***C07K 16/00***
(84) CZ 03.07.2024, GR 04.10.2024, IS 03.11.2024, PL 03.07.2024
(84) ES 03.07.2024, HR 03.07.2024, NO 03.10.2024, RS 03.10.2024

(11) **3 656 803** (51) ***C08G 77/14***
(84) AT 10.04.2024, CZ 10.04.2024, EE 10.04.2024, FI 10.04.2024, HR 10.04.2024, LV 10.04.2024, NO 10.07.2024, PT 12.08.2024, RS 10.07.2024, SM 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024, DK 10.04.2024, ES 10.04.2024, GR 11.07.2024, IS 10.08.2024, NL 10.04.2024, PL 10.04.2024, RO 10.04.2024, SK 10.04.2024

(11) **3 656 806** (51) ***C08J 5/24***
(84) AT 21.08.2024, ES 21.08.2024, GR 22.11.2024, IS 21.12.2024, NL 21.08.2024, PL 21.08.2024, RS 21.11.2024
(84) BG 21.08.2024, FI 21.08.2024, HR 21.08.2024, LV 21.08.2024, NO 21.11.2024, PT 23.12.2024

(11) **3 656 807** (51) ***C08J 5/24***
(84) BG 04.09.2024, FI 04.09.2024, HR 04.09.2024, NO 04.12.2024, RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024, GR 05.12.2024, LV 04.09.2024, PL 04.09.2024

(11) **3 656 832** (51) ***C09K 11/02***
(84) AT 21.06.2023, CZ 21.06.2023, EE 21.06.2023, FI 21.06.2023, GR 22.09.2023, IE 16.03.2024, IT 21.06.2023, LU 16.03.2024, MC 21.06.2023, NO 21.09.2023, PT 23.10.2023, RS 21.06.2023, SI 21.06.2023, SM 21.06.2023
(84) BG 21.06.2023, DK 21.06.2023, ES 21.06.2023, GB 16.03.2024, HR 21.06.2023, IS 21.10.2023, LT 21.06.2023, LV 21.06.2023, NL 21.06.2023, PL 21.06.2023, RO 21.06.2023, SE 21.06.2023, SK 21.06.2023

(11) **3 656 837** (51) ***C10M 105/34***
(84) GR 01.11.2024, IS 30.11.2024, PL 31.07.2024
(84) HR 31.07.2024, NO 31.10.2024, RS 31.10.2024

(11) **3 656 879** (51) ***C21D 6/00***
(84) BG 18.09.2024, HR 18.09.2024, NO 18.12.2024
(84) GR 19.12.2024, LV 18.09.2024, RS 18.12.2024

(11) **3 656 883** (51) ***C22C 9/04***
(84) AT 27.12.2023, CH 29.02.2024, DK 27.12.2023, ES 27.12.2023, HR 27.12.2023, IS 27.04.2024, LU 21.02.2024, MC 27.12.2023, NO 27.03.2024, PT 29.04.2024, RS 27.12.2023, SM 27.12.2023
(84) BG 27.03.2024, CZ 27.12.2023, EE 27.12.2023, GR 28.03.2024, IE 21.02.2024, LT 27.12.2023, LV 27.12.2023, NL 27.12.2023, PL 27.12.2023, RO 27.12.2023, SK 27.12.2023

(11) **3 656 884** (51) ***C22C 23/00***
(84) AT 29.05.2024, CZ 29.05.2024, EE 29.05.2024, FI 29.05.2024, HR 29.05.2024, LV 29.05.2024, NO 29.08.2024, RO 29.05.2024, SK 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024, DK 29.05.2024, ES 29.05.2024, GR 30.08.2024, IS 29.09.2024, NL 29.05.2024, PL 29.05.2024, RS 29.08.2024, SM 29.05.2024

(11) **3 656 899** (51) ***D01H 5/72***
(84) BG 14.08.2024, FI 14.08.2024, HR 14.08.2024, LV 14.08.2024, NO 14.11.2024, PT 16.12.2024
(84) ES 14.08.2024, GR 15.11.2024, IS 14.12.2024, NL 14.08.2024, PL 14.08.2024, RS 14.11.2024

(11) **3 656 907** (51) ***D05B 45/00***
(84) CZ 12.06.2024, GR 13.09.2024, IS 12.10.2024, PL 12.06.2024, RS 12.09.2024, SM 12.06.2024
(84) ES 12.06.2024, HR 12.06.2024, NO 12.09.2024, RO 12.06.2024, SK 12.06.2024

(11) **3 656 912** (51) ***D06F 67/04***
(84) BG 10.04.2024, EE 10.04.2024, FI 10.04.2024, HR 10.04.2024, LV 10.04.2024, NO 10.07.2024, PT 12.08.2024, RS 10.07.2024, SM 10.04.2024
(84) CZ 10.04.2024, ES 10.04.2024, GR 11.07.2024, IS 10.08.2024, NL 10.04.2024, PL 10.04.2024, RO 10.04.2024, SK 10.04.2024

(11) **3 656 933** (51) ***E02F 9/20***
(84) AT 03.04.2024, CZ 03.04.2024, EE 03.04.2024, FI 03.04.2024, HR 03.04.2024, LV 03.04.2024, NO 03.07.2024, PT 05.08.2024, RS 03.07.2024, SM 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024, DK 03.04.2024, ES 03.04.2024, GR 04.07.2024, IS 03.08.2024, NL 03.04.2024, PL 03.04.2024, RO 03.04.2024, SK 03.04.2024

(11) **3 656 940** (51) ***E04B 1/68***
(84) ES 14.08.2024, HR 14.08.2024, NO 14.11.2024, RS 14.11.2024
(84) GR 15.11.2024, IS 14.12.2024, PL 14.08.2024

(11) **3 656 943** (51) ***E04D 13/03***
(84) GR 08.11.2024, IS 07.12.2024, RS 07.11.2024
(84) HR 07.08.2024, NO 07.11.2024

(11) **3 656 983** (51) ***F01D 5/18***
(84) BG 04.09.2024, FI 04.09.2024, HR 04.09.2024, NO 04.12.2024, RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024, GR 05.12.2024, LV 04.09.2024, PL 04.09.2024

(11) **3 656 993** (51) ***F02B 33/34***
(84) BG 21.08.2024, FI 21.08.2024, HR 21.08.2024, LV 21.08.2024
(84) ES 21.08.2024, GR 22.11.2024, IS 21.12.2024, NL 21.08.2024

NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 656 994**
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) ***F02B 37/24***
(84) ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 657 015**
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) ***F04B 15/02***
(84) ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 657 030**
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***F16B 5/01***
(84) CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 657 041**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) ***F16H 1/28***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 657 056**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) ***F16K 47/12***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 657 064**
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***C09K 11/77***
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 657 090**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) ***F24F 11/86***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 657 112**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GB 08.02.2024
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***F28D 1/02***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 29.02.2024
GR 14.12.2023
IE 08.02.2024
IT 13.09.2023
LU 08.02.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 657 120**
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) ***G01B 5/00***
(84) ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 657 124**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***G06T 7/11***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 657 130**
(84) AT 10.05.2023
BG 10.05.2023
CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
FI 10.05.2023
HR 10.05.2023
IS 10.09.2023
LT 10.05.2023
LV 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SI 10.05.2023
SM 10.05.2023
(51) ***G01C 21/34***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 10.05.2023
ES 10.05.2023
GR 11.08.2023
IE 11.01.2024
IT 10.05.2023
LU 11.01.2024
MC 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SK 10.05.2023

(11) **3 657 144**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***G01K 7/16***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 657 151**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***G01M 17/02***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 657 153**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***G01N 1/36***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 29.01.2024
IT 27.09.2023
LU 29.01.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 657 220**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***G01T 1/29***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 657 237**
(51) ***G02F 1/01***
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 01.02.2024
IT 13.12.2023
LU 01.02.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 657 240**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FR 29.02.2024
GR 01.03.2024
IE 08.02.2024
IT 29.11.2023
LU 08.02.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***G02F 1/1362***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GB 29.02.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 657 246**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***G03B 17/14***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 657 247**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***G03B 17/14***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 657 280**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) ***G05B 19/406***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 657 308**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***G06F 3/041***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 657 335**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
(51) ***G06F 11/30***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024

ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 657 340**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) ***G06N 3/082***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 657 343**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***G06F 13/10***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 657 344**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***G06F 13/42***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 657 345**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***G06F 21/57***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 657 358**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***G06F 9/455***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IE 24.01.2024
IT 17.01.2024
LU 24.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 657 377**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***G06F 21/62***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 657 385**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
(51) ***G06V 20/52***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 657 404**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***G06N 99/00***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 657 439**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***G06T 7/11***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 657 455**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***G08B 13/181***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 657 460**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***G06V 20/56***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 657 467**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***G08G 1/16***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 657 469**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) ***G08G 5/00***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 657 493**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 31.01.2024
GR 12.01.2024
IE 24.01.2024
IT 11.10.2023
LU 24.01.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***G09G 3/36***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GB 24.01.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 657 498**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***G10L 19/008***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 657 518**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***H01F 27/32***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 657 545**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) ***H01L 27/12***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 657 574**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***H01M 4/02***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 657 595**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***H01M 10/613***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 657 633**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***H02K 1/14***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 657 703**
(84) AL 12.04.2023
BG 12.04.2023
DK 12.04.2023
ES 12.04.2023
(51) ***H04J 11/00***
(84) AT 12.04.2023
CZ 12.04.2023
EE 12.04.2023
FI 12.04.2023

HR 12.04.2023
IS 12.08.2023
LT 12.04.2023
LV 12.04.2023
NL 12.04.2023
PL 12.04.2023
RO 12.04.2023
SE 12.04.2023
SK 12.04.2023
IE 12.01.2024
IT 12.04.2023
LU 12.01.2024
MC 12.04.2023
NO 12.07.2023
PT 14.08.2023
RS 12.04.2023
SI 12.04.2023
SM 12.04.2023

(11) **3 657 723** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 657 741** (51) ***H04L 45/74***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024 FI 31.07.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 657 742** (51) ***H04L 45/302***
(84) ES 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 657 745** (51) ***H04L 25/02***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 657 746** (51) ***H04L 27/00***
(84) AT 06.09.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 06.09.2023 CZ 06.09.2023
DK 06.09.2023 EE 06.09.2023
ES 06.09.2023 FI 06.09.2023
FR 31.03.2024 GB 12.03.2024
GR 07.12.2023 HR 06.09.2023
IE 12.03.2024 IS 06.01.2024
IT 06.09.2023 LT 06.09.2023
LU 12.03.2024 LV 06.09.2023
MC 06.09.2023 NL 06.09.2023
NO 06.12.2023 PL 06.09.2023
PT 08.01.2024 RO 06.09.2023
RS 06.09.2023 SE 06.09.2023
SI 06.09.2023 SK 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 657 753** (51) ***G06F 21/55***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 ES 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
LV 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 657 774** (51) ***H04N 23/60***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RO 29.05.2024 RS 29.08.2024
SK 29.05.2024 SM 29.05.2024

(11) **3 657 775** (51) ***H04N 25/772***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 657 804** (51) ***H04N 21/234***
(84) ES 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 NO 04.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 657 924** (51) ***H05K 13/00***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **3 657 952** (51) ***A22C 17/00***
(84) CZ 19.06.2024 (84) ES 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 RO 19.06.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 657 999** (51) ***A47L 1/05***
(84) BG 07.08.2024 (84) ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RS 07.11.2024

(11) **3 658 022** (51) ***A61B 5/087***
(84) GR 05.12.2024 (84) HR 04.09.2024
LV 04.09.2024 NO 04.12.2024
PL 04.09.2024 RS 04.12.2024

(11) **3 658 045** (51) ***A61B 18/14***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 658 049** (51) ***A61B 17/70***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024 FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 658 055** (51) ***A61B 18/24***
(84) CZ 03.07.2024 (84) ES 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 RS 03.10.2024

(11) **3 658 069** (51) ***A61C 9/00***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **3 658 075** (51) ***A61F 2/24***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 ES 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
LV 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024 RS 03.10.2024

(11) **3 658 142** (51) ***A61K 31/5025***
(84) RS 17.07.2024 (84) SM 17.04.2024

(11) **3 658 154** (51) ***A61K 31/7088***
(84) ES 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 658 210** (51) ***A61M 15/00***
(84) ES 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 658 214** (51) ***A61M 25/04***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RO 15.05.2024 RS 15.08.2024
SK 15.05.2024 SM 15.05.2024

(11) **3 658 255** (51) ***B01D 53/04***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024 FI 24.07.2024
GR 25.10.2024 HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 658 271** (51) ***B01J 8/04***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 EE 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RO 03.04.2024 RS 03.07.2024
SK 03.04.2024 SM 03.04.2024

(11) **3 658 297** (51) ***C04B 41/00***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024 FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PT 30.12.2024 RS 28.11.2024

(11) **3 658 303** (51) ***B08B 7/02***

(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 658 334**
(51) *B24D 3/10*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 658 338**
(51) *B25H 3/02*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(84) CZ 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 658 347**
(51) *B29C 45/14*
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 658 377**
(51) *B22F 10/28*
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 658 380**
(51) *B41J 2/14*
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 658 411**
(51) *B60P 7/06*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 658 428**
(51) *B60T 8/17*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 658 490**
(51) *C01B 3/02*
(84) BG 03.07.2024
LV 03.07.2024

(11) **3 658 544**
(51) *C07D 277/68*
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 658 557**
(51) *C07D 471/04*
(84) AL 05.06.2024
(84) SM 05.06.2024

(11) **3 658 599**
(51) *B29C 64/124*
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 658 602**
(51) *C08G 18/04*
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 658 604**
(51) *C08G 18/71*
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
PL 04.09.2024
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 658 625**
(51) *C08L 77/00*
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 658 641**
(51) *C09J 7/38*
(84) CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 658 649**
(51) *C10J 3/62*
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 658 650**
(51) *C10G 1/02*
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
LV 22.05.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 658 669**
(51) *C12N 9/04*
(84) CZ 05.06.2024
IS 05.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(84) HR 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 658 698**
(51) *C23C 14/16*
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(84) ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 658 705**
(51) *D04B 21/12*
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 658 714**
(51) *E02B 15/08*
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
(84) GR 12.12.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 658 721**
(51) *E04F 19/06*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(84) FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
NL 28.08.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 658 742**
(51) *E21B 21/06*
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 06.02.2024
IT 12.07.2023
LU 06.02.2024
MC 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 658 743**
(51) *E21B 31/18*
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 658 771**
(51) *F03D 13/20*
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
PL 04.09.2024
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 658 780**
(51) *F04D 29/44*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 658 784**
(51) *F16B 2/06*
(84) CZ 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 658 833**
(51) *F25B 49/02*

(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 658 853**
(84) CZ 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *G01C 17/38*
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 658 859**
(84) CZ 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *G01D 5/353*
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 658 898**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *G01N 21/64*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 658 913**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) *G01N 33/542*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 658 937**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) *G01R 31/36*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 658 968**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) *G02B 5/20*
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 658 970**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) *G02B 6/28*
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 658 991**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
(51) *G03G 15/00*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 659 021**
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
(51) *G06Q 20/10*
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 659 039**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) *H04L 7/10*
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 659 072**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *G06N 3/088*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 659 075**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) *G06N 10/40*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 659 091**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *G06F 21/10*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 659 109**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *G06T 7/00*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 659 163**
(84) CZ 03.07.2024
HR 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *H01H 11/00*
(84) GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 659 197**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *H01M 4/38*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 659 204**
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *B60L 3/00*
(84) ES 26.06.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 659 214**
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
(51) *H01R 4/2445*
(84) CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 659 273**
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) *H04B 7/185*
(84) HR 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 659 281**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) *H04L 1/00*
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 659 369**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) *H04W 48/18*
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 659 377**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *H04W 68/02*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 659 387**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 19.03.2024
IT 19.07.2023
LU 19.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
(51) *H04W 8/24*
(84) BE 31.03.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 659 389**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *H04W 76/18*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 659 391**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *H04W 36/00*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 659 411**
(84) AT 17.04.2024
(51) *H05K 9/00*
(84) BG 17.04.2024

CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 659 418** (51) ***A01M 7/00***
(84) CZ 08.05.2024 (84) ES 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 RO 08.05.2024
RS 08.08.2024 SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 659 419** (51) ***A01C 17/00***
(84) GR 19.12.2024 (84) HR 18.09.2024
NO 18.12.2024 RS 18.12.2024

(11) **3 659 425** (51) ***A01D 57/20***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 659 434** (51) ***A01K 1/01***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RO 15.05.2024
RS 15.08.2024 SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 659 441** (51) ***A22B 5/20***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 659 451** (51) ***A24F 40/465***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RO 29.05.2024 RS 29.08.2024
SK 29.05.2024 SM 29.05.2024

(11) **3 659 494** (51) ***A61B 3/135***
(84) AT 07.02.2024 (84) BE 29.02.2024
BG 07.02.2024 CH 29.02.2024
CZ 07.02.2024 DK 07.02.2024
EE 07.02.2024 ES 07.02.2024
FI 07.02.2024 GR 08.05.2024
HR 07.02.2024 IE 07.02.2024
IS 07.06.2024 IT 07.02.2024
LT 07.02.2024 LU 07.02.2024
LV 07.02.2024 MC 07.02.2024
NL 07.02.2024 NO 07.05.2024
PL 07.02.2024 PT 07.06.2024
RO 07.02.2024 RS 07.05.2024
SE 07.02.2024 SK 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 659 512** (51) ***A61B 6/03***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024 FI 10.07.2024
GR 11.10.2024 HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024 RS 10.10.2024

(11) **3 659 516** (51) ***A61B 8/06***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RO 22.05.2024
RS 22.08.2024 SK 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 659 529** (51) ***A61B 17/072***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 EE 19.06.2024
ES 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RO 19.06.2024 RS 19.09.2024
SK 19.06.2024 SM 19.06.2024

(11) **3 659 532** (51) ***A61B 17/072***
(84) AT 11.10.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 11.01.2024 CH 29.02.2024
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IE 08.02.2024 IS 11.02.2024
IT 11.10.2023 LT 11.10.2023
LU 08.02.2024 LV 11.10.2023
MC 11.10.2023 NL 11.10.2023
NO 11.01.2024 PL 11.10.2023
PT 12.02.2024 RO 11.10.2023
RS 11.10.2023 SE 11.10.2023
SI 11.10.2023 SK 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 659 609** (51) ***C12N 15/113***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RO 08.05.2024
RS 08.08.2024 SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 659 630** (51) ***A61L 15/38***
(84) AT 27.12.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 27.03.2024 CZ 27.12.2023
DK 27.12.2023 EE 27.12.2023
ES 27.12.2023 FI 27.12.2023
GR 28.03.2024 HR 27.12.2023
IE 12.03.2024 IS 27.04.2024
IT 27.12.2023 LT 27.12.2023
LU 12.03.2024 LV 27.12.2023
MC 27.12.2023 NL 27.12.2023
NO 27.03.2024 PL 27.12.2023
PT 29.04.2024 RO 27.12.2023
RS 27.12.2023 SE 27.12.2023
SK 27.12.2023 SM 27.12.2023

(11) **3 659 650** (51) ***A61M 5/315***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 ES 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
LV 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024 RS 03.10.2024

(11) **3 659 653** (51) ***A61M 5/32***
(84) CZ 09.08.2023 (84) ES 09.08.2023
GB 24.02.2024 GR 10.11.2023
HR 09.08.2023 IE 24.02.2024
IS 09.12.2023 MC 09.08.2023
NO 09.11.2023 PL 09.08.2023
RO 09.08.2023 RS 09.08.2023
SK 09.08.2023 SM 09.08.2023

(11) **3 659 668** (51) ***A61M 39/14***
(84) AT 28.02.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 28.02.2024 CZ 28.02.2024
DK 28.02.2024 EE 28.02.2024
ES 28.02.2024 FI 28.02.2024
FR 28.04.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IE 26.03.2024
IS 28.06.2024 IT 28.02.2024
LT 28.02.2024 LU 26.03.2024
LV 28.02.2024 MC 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 659 679** (51) ***A63B 22/06***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **3 659 699** (51) ***B01F 23/64***
(84) BG 08.05.2024 (84) EE 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 RO 08.05.2024
RS 08.08.2024 SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 659 701** (51) ***B01J 8/10***
(84) CZ 17.04.2024 (84) GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
RO 17.04.2024 RS 17.07.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **3 659 705** (51) ***B01L 3/00***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024 FI 24.07.2024
GR 25.10.2024 HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 659 710** (51) ***B03D 1/14***

(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(84) ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 659 713**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(51) ***B05B 11/00***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 659 724**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
FR 31.03.2024
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(51) ***B21D 43/14***
(84) BE 31.03.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 12.03.2024
IT 19.07.2023
LU 12.03.2024
MC 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 659 756**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(51) ***B25J 9/00***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 659 768**
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(51) ***B27G 13/04***
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 659 795**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024

(51) ***B32B 5/02***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 659 828**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(51) ***B60C 13/00***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 659 833**
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
EE 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 24.01.2024
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SM 16.08.2023

(51) ***B60D 1/06***
(84) BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LU 24.01.2024
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SI 16.08.2023

(11) **3 659 835**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(51) ***B60G 17/015***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 659 941**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(51) ***B65D 77/04***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 659 959**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(51) ***B66C 1/02***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 659 971**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(51) ***C01G 5/00***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 659 994**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024

(51) ***B01J 23/26***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 660 007**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(51) ***C07D 271/06***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 660 019**
(84) CH 31.01.2024
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 28.01.2024
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RS 20.12.2023
SM 20.12.2023

(51) ***C07D 487/04***
(84) CZ 20.12.2023
GB 20.03.2024
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 660 060**
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(51) ***C08F 220/24***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 660 061**
(84) AT 21.06.2023
BG 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
GR 22.09.2023
IE 11.01.2024
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023

(51) ***C08F 220/58***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
IS 21.10.2023
LU 11.01.2024
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 660 087**
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(51) ***C08K 5/00***
(84) CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 660 090**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(51) ***C08L 23/04***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 660 096**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(51) ***C08L 67/04***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 660 099**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024

(51) ***C08L 83/07***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 660 121**
(84) CZ 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SM 01.05.2024

(51) ***C09K 3/14***
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 660 159**
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
RS 11.12.2024

(51) ***C12P 19/04***
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 660 161**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(51) ***C12Q 1/04***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 660 183**
(84) CH 29.02.2024
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 15.02.2024

(51) ***C23C 14/34***
(84) CZ 19.07.2023
GB 15.02.2024
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023

MC 19.07.2023
PL 19.07.2023
RS 19.07.2023
SM 19.07.2023
NO 19.10.2023
RO 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 660 189**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 24.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***C25D 5/54***
(84) BE 31.03.2024
DK 15.11.2023
GB 24.03.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LU 24.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 660 214**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
PL 04.09.2024
(51) ***D21H 19/58***
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 660 294**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) ***F02C 6/00***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 660 312**
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***F04C 18/02***
(84) HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 660 327**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***F04D 29/44***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 660 328**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***F04D 29/44***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 660 330**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
FR 06.02.2024
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***E02F 9/22***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 10.01.2024
IT 06.12.2023
LU 10.01.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 660 363**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***F16J 15/44***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 660 376**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***F16L 13/14***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 660 404**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***G03B 21/10***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 660 423**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) ***F25D 17/06***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 660 473**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***G01J 1/44***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 660 484**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***G01N 3/08***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 660 498**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***G01N 27/12***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 660 512**
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
RS 24.10.2024
(51) ***G01N 33/68***
(84) HR 24.07.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 660 517**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***G01N 35/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 660 526**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) ***G01R 31/3185***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 660 544**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) ***G01V 8/12***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 660 575**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
FR 31.03.2024
GR 21.03.2024
IE 23.03.2024
IT 20.12.2023
LU 23.03.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***G02B 27/01***
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GB 23.03.2024
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 660 579**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IE 28.02.2024
IT 21.02.2024
LU 28.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) ***G02F 1/1335***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
FR 21.04.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 660 599**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) ***G05B 15/02***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 660 614**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***G05B 23/02***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 660 643**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
(51) ***G06F 3/044***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 660 663**
(51) *H04N 21/2343*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 660 664**
(51) *G06F 7/00*
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
SK 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024

(11) **3 660 670**
(51) *G06F 3/04883*
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
GB 25.01.2024
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
FR 31.01.2024
GR 06.10.2023
IE 25.01.2024
IT 05.07.2023
LU 25.01.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 660 684**
(51) *G06F 11/36*
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 660 705**
(51) *G06F 17/11*
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 660 708**
(51) *G06F 21/10*
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 660 710**
(51) *G06F 21/32*
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
PL 04.09.2024
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 660 719**
(51) *G06F 21/55*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 660 731**
(51) *G06V 30/40*
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 660 733**
(51) *G06F 16/93*
(84) CZ 28.06.2023
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
NO 28.09.2023
RO 28.06.2023
SK 28.06.2023
(84) ES 28.06.2023
IE 13.03.2024
MC 28.06.2023
PL 28.06.2023
RS 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 660 779**
(51) *G06Q 50/22*
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 660 784**
(51) *G06Q 30/06*
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 13.03.2024
IT 23.08.2023
LU 13.03.2024
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 660 815**
(51) *G08G 5/00*
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 660 817**
(51) *G09F 9/30*
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 660 835**
(51) *G10K 11/178*
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 660 852**
(51) *G16B 25/00*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 660 854**
(51) *G16H 50/20*
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GB 10.01.2024
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
FR 31.01.2024
GR 17.11.2023
IE 10.01.2024
IT 16.08.2023
LU 10.01.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 660 857**
(51) *G16H 20/30*
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 660 883**
(51) *H01J 37/317*
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(84) ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 660 893**
(51) *H01L 23/36*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 660 904**
(51) *H10K 59/122*
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 660 908**
(51) *H10K 59/35*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024

HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 660 923**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***H01L 29/40***
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 660 939**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GB 17.04.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***H10K 59/80***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
FR 17.03.2024
GR 18.04.2024
IE 05.02.2024
IT 17.01.2024
LU 05.02.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 660 940**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
(51) ***H01M 50/119***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 660 960**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***H01M 4/14***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 660 972**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***H01M 10/0569***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 660 973**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***H01M 10/655***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 660 982**
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***H01Q 1/24***
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 660 991**
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) ***H02G 1/08***
(84) ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 661 004**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***H02J 7/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 661 025**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***H02K 5/173***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 661 034**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***H02K 51/00***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 661 061**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***H03M 7/30***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 661 071**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***H04B 7/024***
(84) BE 31.03.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 23.03.2024
IT 29.11.2023
LU 23.03.2024
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 661 106**
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FR 31.01.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 07.06.2023
FI 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 14.01.2024
IT 07.06.2023
LU 14.01.2024
MC 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 661 109**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 661 117**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 02.03.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***H04L 9/08***
(84) BE 31.03.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LU 02.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 661 118**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) ***H04L 9/30***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 27.01.2024
IT 23.08.2023
LU 27.01.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 661 127**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) ***H04L 41/0659***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 661 132**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***H04L 12/28***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 661 134**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***H04L 45/03***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 661 141**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***G06F 13/38***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 661 158**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *G06Q 50/00*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 661 190**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) *H04N 5/32*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 661 195**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *H04N 7/15*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 661 235**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) *H04W 4/02*
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 661 242**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SM 10.04.2024
(51) *H04W 12/00*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 661 259**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) *H04W 28/10*
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 661 293**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) *H04W 72/04*
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 661 301**
(84) AT 21.06.2023
BG 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
IS 21.10.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023
(51) *H04B 17/318*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IE 12.02.2024
IT 21.06.2023
LU 12.02.2024
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 661 306**
(51) *H04W 72/12*
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 661 349**
(84) GR 26.12.2024
(51) *A01G 9/24*
(84) RS 25.12.2024

(11) **3 661 380**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) *A41F 15/00*
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 661 387**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
(51) *A45C 11/04*
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 661 421**
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
(51) *A61B 6/00*
(84) HR 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 661 429**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) *A61B 17/04*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 28.01.2024
IT 19.07.2023
LU 28.01.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 661 469**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) *A61F 13/00*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 661 472**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *A61G 13/12*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 661 508**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) *A61K 31/4375*
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 661 548**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
(51) *A61K 39/12*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 661 575**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) *A61M 5/00*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 661 583**
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) *A61M 25/06*
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 661 585**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) *A61M 29/00*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 661 591**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) *A61N 1/36*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 661 609**
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
(51) *A62C 35/68*
(84) CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 661 624**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) *B01D 53/04*
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 661 662**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *B07B 13/16*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 661 684**
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *B23F 5/16*
(84) CZ 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 661 685**
(51) *C23C 14/06*

(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 661 734**
(51) *B29C 73/02*
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 661 746**
(51) *A43B 13/20*
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 661 750**
(51) *B41J 2/14*
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 661 766**
(51) *B60C 11/16*
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
SK 01.05.2024
ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 661 845**
(51) *B64D 31/10*
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 661 866**
(51) *B66F 9/14*
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 661 879**
(51) *C02F 3/12*
(84) CZ 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 661 918**
(51) *C07D 487/04*
(84) CZ 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 661 923**
(51) *C07D 211/36*
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 661 945**
(51) *C07J 63/00*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 661 951**
(51) *C12P 23/00*
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 661 971**
(51) *C08F 210/08*
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 661 979**
(51) *C08F 10/08*
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 661 993**
(51) *C08G 65/00*
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
HR 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 661 998**
(51) *C08F 220/56*
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 662 012**
(51) *C08K 5/55*
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 662 025**
(51) *C09D 5/08*
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 662 046**
(51) *C11D 3/22*
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 662 053**
(51) *C12N 1/20*
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 662 058**
(51) *C12N 5/0797*
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 662 066**
(51) *C12N 15/12*
(84) CZ 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 662 073**
(51) *C12P 7/18*
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 662 083**
(51) *C12Q 1/68*
(84) BG 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PT 30.12.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 662 104**
(51) *D06N 3/00*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 662 107**
(51) *D21F 3/02*
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 662 153**
(51) *F02G 1/02*
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024

IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 662 161**
(51) *F04B 1/0452*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 662 167**
(51) *F16B 19/05*
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 662 188**
(51) *F16L 19/02*
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 662 191**
(51) *F16L 59/065*
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 662 226**
(51) *F42D 1/05*
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 662 239**
(51) *G01J 3/28*
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 662 264**
(51) *G01N 21/552*
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 662 270**
(51) *G01N 21/84*
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 662 276**
(51) *G01N 27/447*
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 662 292**
(51) *G01N 35/00*
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 662 312**
(51) *G02B 6/44*
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
SK 22.05.2024
ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 662 323**
(51) *G03B 17/08*
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 662 335**
(51) *B64C 39/02*
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 662 340**
(51) *G05D 1/00*
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 662 355**
(51) *G02F 1/1333*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 662 399**
(51) *G06F 21/50*
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 662 406**
(51) *H04N 5/33*
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 22.11.2023
EE 22.11.2023
FR 31.01.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 26.01.2024
IT 22.11.2023
LU 26.01.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 662 428**
(51) *G06Q 20/22*
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 662 463**
(51) *G10K 11/172*
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 662 466**
(51) *G10K 11/34*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 662 473**
(51) *G11C 7/10*
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 662 497**
(51) *H01H 71/02*
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 662 500**
(51) *H01J 49/04*
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 662 514**
(51) *H01L 33/46*
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024

PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 662 563** (51) ***H02K 1/26***
(84) CZ 29.05.2024 (84) ES 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RO 29.05.2024
RS 29.08.2024 SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 662 617** (51) ***H04L 12/18***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024 FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 662 622** (51) ***H04L 45/64***
(84) CZ 03.04.2024 (84) GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
RO 03.04.2024 RS 03.07.2024
SK 03.04.2024 SM 03.04.2024

(11) **3 662 624** (51) ***H04L 25/02***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024 FI 10.07.2024
GR 11.10.2024 HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 662 664** (51) ***H04N 19/119***
(84) ES 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 NO 04.12.2024
PL 04.09.2024 RS 04.12.2024

(11) **3 662 666** (51) ***H04N 19/119***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 662 680** (51) ***H04R 29/00***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 662 706** (51) ***H04W 72/02***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 662 728** (51) ***G21G 1/10***
(84) CZ 08.05.2024 (84) ES 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 RO 08.05.2024
RS 08.08.2024 SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 662 748** (51) ***A01K 63/00***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 EE 19.06.2024
FI 19.06.2024 GR 20.09.2024
HR 19.06.2024 LV 19.06.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RO 19.06.2024 RS 19.09.2024
SK 19.06.2024 SM 19.06.2024

(11) **3 662 749** (51) ***A01M 7/00***
(84) CZ 17.04.2024 (84) ES 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 662 773** (51) ***A41D 19/00***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
LV 18.09.2024 NO 18.12.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 662 784** (51) ***A45F 3/14***
(84) CZ 19.06.2024 (84) ES 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 RO 19.06.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 662 816** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
LV 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RS 14.11.2024

(11) **3 662 866** (51) ***A61F 2/24***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RO 22.05.2024
RS 22.08.2024 SK 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 662 880** (51) ***A61J 1/20***
(84) CH 31.01.2024 (84) CZ 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IE 05.01.2024 IS 29.03.2024
MC 29.11.2023 NO 29.02.2024
PL 29.11.2023 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 662 902** (51) ***A61K 9/28***
(84) GR 01.11.2024 (84) HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 RS 31.10.2024

(11) **3 662 907** (51) ***A61K 31/36***
(84) CZ 17.04.2024 (84) ES 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 662 920** (51) ***A61K 36/904***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LU 15.05.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **3 662 941** (51) ***A61M 1/02***
(84) AT 28.06.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 28.06.2023 CH 29.02.2024
CZ 28.06.2023 DK 28.06.2023
EE 28.06.2023 ES 28.06.2023
FI 28.06.2023 GR 29.09.2023
HR 28.06.2023 IE 19.02.2024
IS 28.10.2023 IT 28.06.2023
LT 28.06.2023 LU 19.02.2024
LV 28.06.2023 MC 28.06.2023
NL 28.06.2023 NO 28.09.2023
PL 28.06.2023 PT 30.10.2023
RO 28.06.2023 RS 28.06.2023
SE 28.06.2023 SI 28.06.2023
SK 28.06.2023 SM 28.06.2023

(11) **3 662 947** (51) ***A61M 5/315***
(84) ES 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 662 965** (51) ***A61M 31/00***
(84) CZ 01.05.2024 (84) GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 662 986** (51) ***B01D 46/00***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RO 08.05.2024
RS 08.08.2024 SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 662 987** (51) ***B01D 53/94***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RO 29.05.2024 RS 29.08.2024
SK 29.05.2024 SM 29.05.2024

(11) **3 663 007** (51) ***B05D 3/00***
(84) AT 01.11.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 01.02.2024 CZ 01.11.2023
DK 01.11.2023 EE 01.11.2023
ES 01.11.2023 GR 02.02.2024
IE 16.01.2024 IS 01.03.2024
IT 01.11.2023 LT 01.11.2023
LU 16.01.2024 LV 01.11.2023
MC 01.11.2023 NL 01.11.2023
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
SE 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 663 036** (51) ***B25B 11/00***

(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 663 048**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***B25C 1/04***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 663 049**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***B25C 1/06***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 663 050**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) ***B25F 5/00***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 663 089**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) ***B32B 27/30***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 663 102**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***B60C 5/00***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 663 137**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***B60R 16/02***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 663 143**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***B60T 7/22***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 663 148**
(84) CH 31.01.2024
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 08.01.2024
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***B60T 13/24***
(84) CZ 06.12.2023
GB 06.03.2024
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 663 246**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
(51) ***B65H 57/00***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 663 313**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***C07K 14/715***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 663 332**
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***C08L 9/04***
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 663 339**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***C08J 9/00***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 663 356**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***C08L 69/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 663 370**
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***C09D 175/04***
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 663 376**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***C09K 3/18***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 663 395**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
(51) ***C12N 7/00***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 663 405**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***C12N 15/88***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 663 408**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***C12Q 1/68***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 663 414**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 19.02.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***C12Q 1/6883***
(84) BE 29.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LU 19.02.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 663 426**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***C22C 38/00***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 663 446**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***D01H 5/72***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 663 475**
(84) ES 14.08.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
(51) ***E04B 1/78***
(84) HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 663 482**
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***E04F 15/02***
(84) CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GB 22.03.2024
IE 22.03.2024
IT 15.11.2023
LU 22.03.2024
MC 15.11.2023
PT 15.03.2024
SI 15.11.2023

(11) **3 663 513**
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
(51) ***E21D 9/10***
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PT 04.11.2024

RS 03.10.2024

(11) **3 663 593** (51) ***F16B 7/04***
(84) BG 17.07.2024, FI 17.07.2024, HR 17.07.2024, LV 17.07.2024, NO 17.10.2024, PT 18.11.2024
(84) ES 17.07.2024, GR 18.10.2024, IS 17.11.2024, NL 17.07.2024, PL 17.07.2024, RS 17.10.2024

(11) **3 663 714** (51) ***G01C 11/04***
(84) BG 11.09.2024, FI 11.09.2024, HR 11.09.2024, NO 11.12.2024
(84) ES 11.09.2024, GR 12.12.2024, LV 11.09.2024, RS 11.12.2024

(11) **3 663 719** (51) ***G01C 21/00***
(84) BG 25.09.2024, GR 26.12.2024, NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024, LV 25.09.2024, RS 25.12.2024

(11) **3 663 727** (51) ***G01F 1/661***
(84) CZ 03.04.2024, GR 04.07.2024, IS 03.08.2024, PL 03.04.2024, RS 03.07.2024, SM 03.04.2024
(84) ES 03.04.2024, HR 03.04.2024, NO 03.07.2024, RO 03.04.2024, SK 03.04.2024

(11) **3 663 731** (51) ***G01P 5/24***
(84) AT 21.08.2024, ES 21.08.2024, GR 22.11.2024, IS 21.12.2024, NL 21.08.2024, PL 21.08.2024, RS 21.11.2024
(84) BG 21.08.2024, FI 21.08.2024, HR 21.08.2024, LV 21.08.2024, NO 21.11.2024, PT 23.12.2024

(11) **3 663 769** (51) ***G01P 3/66***
(84) BG 10.04.2024, DK 10.04.2024, ES 10.04.2024, GR 11.07.2024, IS 10.08.2024, NL 10.04.2024, PL 10.04.2024, RO 10.04.2024, SK 10.04.2024
(84) CZ 10.04.2024, EE 10.04.2024, FI 10.04.2024, HR 10.04.2024, LV 10.04.2024, NO 10.07.2024, PT 12.08.2024, RS 10.07.2024, SM 10.04.2024

(11) **3 663 772** (51) ***G01P 5/14***
(84) AT 08.05.2024, CZ 08.05.2024, EE 08.05.2024, FI 08.05.2024, HR 08.05.2024, LV 08.05.2024, NO 08.08.2024, PT 09.09.2024, RS 08.08.2024, SM 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024, DK 08.05.2024, ES 08.05.2024, GR 09.08.2024, IS 08.09.2024, NL 08.05.2024, PL 08.05.2024, RO 08.05.2024, SK 08.05.2024

(11) **3 663 773** (51) ***G01P 5/16***
(84) AT 03.07.2024, CZ 03.07.2024, FI 03.07.2024, HR 03.07.2024, LV 03.07.2024, NO 03.10.2024, PT 04.11.2024
(84) BG 03.07.2024, ES 03.07.2024, GR 04.10.2024, IS 03.11.2024, NL 03.07.2024, PL 03.07.2024, RS 03.10.2024

(11) **3 663 774** (51) ***G01P 21/02***
(84) AT 01.05.2024, CZ 01.05.2024, EE 01.05.2024, FI 01.05.2024, HR 01.05.2024, LV 01.05.2024, NO 01.08.2024, PT 02.09.2024, RS 01.08.2024, SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024, DK 01.05.2024, ES 01.05.2024, GR 02.08.2024, IS 01.09.2024, NL 01.05.2024, PL 01.05.2024, RO 01.05.2024, SK 01.05.2024

(11) **3 663 777** (51) ***G01R 19/00***
(84) AT 22.05.2024, CZ 22.05.2024, EE 22.05.2024, FI 22.05.2024, HR 22.05.2024, LV 22.05.2024, NO 22.08.2024, PT 23.09.2024, RS 22.08.2024, SM 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024, DK 22.05.2024, ES 22.05.2024, GR 23.08.2024, IS 22.09.2024, NL 22.05.2024, PL 22.05.2024, RO 22.05.2024, SK 22.05.2024

(11) **3 663 837** (51) ***G02B 30/56***
(84) AT 03.07.2024, CZ 03.07.2024, FI 03.07.2024, HR 03.07.2024, LV 03.07.2024, NO 03.10.2024, PT 04.11.2024
(84) BG 03.07.2024, ES 03.07.2024, GR 04.10.2024, IS 03.11.2024, NL 03.07.2024, PL 03.07.2024, RS 03.10.2024

(11) **3 663 862** (51) ***G03G 21/16***
(84) AT 02.08.2023, BG 02.08.2023, DK 02.08.2023, ES 02.08.2023, GR 03.11.2023, IE 30.03.2024, IT 02.08.2023, LU 30.03.2024, MC 02.08.2023, NO 02.11.2023, PT 04.12.2023, RS 02.08.2023, SI 02.08.2023, SM 02.08.2023
(84) BE 31.03.2024, CZ 02.08.2023, EE 02.08.2023, FI 02.08.2023, HR 02.08.2023, IS 02.12.2023, LT 02.08.2023, LV 02.08.2023, NL 02.08.2023, PL 02.08.2023, RO 02.08.2023, SE 02.08.2023, SK 02.08.2023

(11) **3 663 890** (51) ***G16B 30/10***
(84) CZ 10.04.2024, GR 11.07.2024, IS 10.08.2024, PL 10.04.2024, RS 10.07.2024, SM 10.04.2024
(84) ES 10.04.2024, HR 10.04.2024, NO 10.07.2024, RO 10.04.2024, SK 10.04.2024

(11) **3 663 906** (51) ***G10L 15/30***
(84) AT 03.04.2024, CZ 03.04.2024, EE 03.04.2024, FI 03.04.2024, HR 03.04.2024, LV 03.04.2024, PL 03.04.2024, RO 03.04.2024, SK 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024, DK 03.04.2024, ES 03.04.2024, GR 04.07.2024, IS 03.08.2024, NO 03.07.2024, PT 05.08.2024, RS 03.07.2024, SM 03.04.2024

(11) **3 663 970** (51) ***G06V 20/59***
(84) AT 22.05.2024, CZ 22.05.2024, EE 22.05.2024, FI 22.05.2024, HR 22.05.2024, LV 22.05.2024, NO 22.08.2024, PT 23.09.2024, RS 22.08.2024, SM 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024, DK 22.05.2024, ES 22.05.2024, GR 23.08.2024, IS 22.09.2024, NL 22.05.2024, PL 22.05.2024, RO 22.05.2024, SK 22.05.2024

(11) **3 663 980** (51) ***G06N 3/0464***
(84) AT 14.08.2024, ES 14.08.2024, GR 15.11.2024, IS 14.12.2024, NL 14.08.2024, PL 14.08.2024, RS 14.11.2024
(84) BG 14.08.2024, FI 14.08.2024, HR 14.08.2024, LV 14.08.2024, NO 14.11.2024, PT 16.12.2024

(11) **3 664 004** (51) ***G06Q 10/08***
(84) ES 21.08.2024, HR 21.08.2024, NO 21.11.2024, RS 21.11.2024
(84) GR 22.11.2024, IS 21.12.2024, PL 21.08.2024

(11) **3 664 028** (51) ***G06T 7/12***
(84) AT 17.04.2024, CZ 17.04.2024, EE 17.04.2024, GR 18.07.2024, IS 17.08.2024, NL 17.04.2024, PL 17.04.2024, RO 17.04.2024, SK 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024, DK 17.04.2024, FI 17.04.2024, HR 17.04.2024, LV 17.04.2024, NO 17.07.2024, PT 19.08.2024, RS 17.07.2024, SM 17.04.2024

(11) **3 664 041** (51) ***G06V 20/58***
(84) BG 25.09.2024, GR 26.12.2024, NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024, LV 25.09.2024, RS 25.12.2024

(11) **3 664 062** (51) ***B60W 30/10***
(84) AT 03.04.2024, CZ 03.04.2024, EE 03.04.2024, FI 03.04.2024, HR 03.04.2024, LV 03.04.2024, NO 03.07.2024, PT 05.08.2024, RS 03.07.2024, SM 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024, DK 03.04.2024, ES 03.04.2024, GR 04.07.2024, IS 03.08.2024, NL 03.04.2024, PL 03.04.2024, RO 03.04.2024, SK 03.04.2024

(11) **3 664 082** (51) ***G10L 17/24***
(84) AT 05.06.2024, CZ 05.06.2024, ES 05.06.2024, GR 06.09.2024, IS 05.10.2024, NL 05.06.2024, PL 05.06.2024, RO 05.06.2024, SK 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024, EE 05.06.2024, FI 05.06.2024, HR 05.06.2024, LV 05.06.2024, NO 05.09.2024, PT 07.10.2024, RS 05.09.2024, SM 05.06.2024

(11) **3 664 083** (51) ***G10L 19/00***
(84) AT 24.04.2024, CZ 24.04.2024, EE 24.04.2024, FI 24.04.2024, HR 24.04.2024, LV 24.04.2024, NO 24.07.2024, PT 26.08.2024, RS 24.07.2024, SM 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024, DK 24.04.2024, ES 24.04.2024, GR 25.07.2024, IS 24.08.2024, NL 24.04.2024, PL 24.04.2024, RO 24.04.2024, SK 24.04.2024

(11) **3 664 084** (51) ***G10L 21/02***
(84) CZ 17.04.2024, GR 18.07.2024, IS 17.08.2024, PL 17.04.2024, RS 17.07.2024, SM 17.04.2024
(84) ES 17.04.2024, HR 17.04.2024, NO 17.07.2024, RO 17.04.2024, SK 17.04.2024

(11) **3 664 090** (51) ***G10L 19/02***
(84) GR 29.11.2024, IS 28.12.2024, PL 28.08.2024
(84) HR 28.08.2024, NO 28.11.2024, RS 28.11.2024

(11) **3 664 093** (51) ***G11C 7/10***
(84) AT 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024

CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 664 096** (51) ***G16H 20/17***
(84) AT 14.02.2024, BG 14.02.2024, DK 14.02.2024, ES 14.02.2024, GR 15.05.2024, IE 25.03.2024, IT 14.02.2024, LU 25.03.2024, MC 14.02.2024, NO 14.05.2024, PT 14.06.2024, SE 14.02.2024, SM 14.02.2024
BE 31.03.2024, CZ 14.02.2024, EE 14.02.2024, FI 14.02.2024, HR 14.02.2024, IS 14.06.2024, LT 14.02.2024, LV 14.02.2024, NL 14.02.2024, PL 14.02.2024, RO 14.02.2024, SK 14.02.2024

(11) **3 664 133** (51) ***H01L 25/07***
(84) AT 24.07.2024, ES 24.07.2024, GR 25.10.2024, IS 24.11.2024, NL 24.07.2024, PL 24.07.2024, RS 24.10.2024
BG 24.07.2024, FI 24.07.2024, HR 24.07.2024, LV 24.07.2024, NO 24.10.2024, PT 25.11.2024

(11) **3 664 149** (51) ***H10K 59/38***
(84) AT 10.04.2024, CZ 10.04.2024, EE 10.04.2024, FI 10.04.2024, HR 10.04.2024, LV 10.04.2024, NO 10.07.2024, PT 12.08.2024, RS 10.07.2024, SM 10.04.2024
BG 10.04.2024, DK 10.04.2024, ES 10.04.2024, GR 11.07.2024, IS 10.08.2024, NL 10.04.2024, PL 10.04.2024, RO 10.04.2024, SK 10.04.2024

(11) **3 664 157** (51) ***H01L 31/0224***
(84) ES 17.07.2024, HR 17.07.2024, NO 17.10.2024, RS 17.10.2024
GR 18.10.2024, IS 17.11.2024, PL 17.07.2024

(11) **3 664 177** (51) ***H10K 59/131***
(84) AT 01.05.2024, CZ 01.05.2024, EE 01.05.2024, FI 01.05.2024, HR 01.05.2024, LV 01.05.2024, NO 01.08.2024, PT 02.09.2024, RS 01.08.2024, SM 01.05.2024
BG 01.05.2024, DK 01.05.2024, ES 01.05.2024, GR 02.08.2024, IS 01.09.2024, NL 01.05.2024, PL 01.05.2024, RO 01.05.2024, SK 01.05.2024

(11) **3 664 238** (51) ***H02G 3/14***
(84) CZ 12.06.2024, GR 13.09.2024, IS 12.10.2024, PL 12.06.2024, RS 12.09.2024, SM 12.06.2024
ES 12.06.2024, HR 12.06.2024, NO 12.09.2024, RO 12.06.2024, SK 12.06.2024

(11) **3 664 261** (51) ***H02K 7/116***
(84) BG 18.09.2024, GR 19.12.2024, LV 18.09.2024, RS 18.12.2024
FI 18.09.2024, HR 18.09.2024, NO 18.12.2024

(11) **3 664 273** (51) ***H02M 7/00***
(84) AT 21.08.2024, ES 21.08.2024, GR 22.11.2024, IS 21.12.2024, NL 21.08.2024, PL 21.08.2024, RS 21.11.2024
BG 21.08.2024, FI 21.08.2024, HR 21.08.2024, LV 21.08.2024, NO 21.11.2024, PT 23.12.2024

(11) **3 664 274** (51) ***H02M 7/00***
(84) AT 11.10.2023, BG 11.01.2024, DK 11.10.2023, ES 11.10.2023, GR 12.01.2024, IE 28.03.2024, LT 11.10.2023, LV 11.10.2023, NL 11.10.2023, PL 11.10.2023, RO 11.10.2023, SE 11.10.2023, SK 11.10.2023
BE 31.03.2024, CZ 11.10.2023, EE 11.10.2023, FR 31.03.2024, HR 11.10.2023, IS 11.02.2024, LU 28.03.2024, MC 11.10.2023, NO 11.01.2024, PT 12.02.2024, RS 11.10.2023, SI 11.10.2023, SM 11.10.2023

(11) **3 664 307** (51) ***H04B 7/06***
(84) ES 31.07.2024, HR 31.07.2024, NO 31.10.2024, RS 31.10.2024
GR 01.11.2024, IS 30.11.2024, PL 31.07.2024

(11) **3 664 327** (51) ***H04L 1/00***
(84) BG 04.09.2024, GR 05.12.2024, LV 04.09.2024, PL 04.09.2024
FI 04.09.2024, HR 04.09.2024, NO 04.12.2024, RS 04.12.2024

(11) **3 664 335** (51) ***H04L 1/16***
(84) AT 15.05.2024, CZ 15.05.2024, EE 15.05.2024, FI 15.05.2024, HR 15.05.2024, LV 15.05.2024, NO 15.08.2024, PT 16.09.2024, RS 15.08.2024, SM 15.05.2024
BG 15.05.2024, DK 15.05.2024, ES 15.05.2024, GR 16.08.2024, IS 15.09.2024, NL 15.05.2024, PL 15.05.2024, RO 15.05.2024, SK 15.05.2024

(11) **3 664 343** (51) ***H04L 27/04***
(84) AT 08.05.2024, CZ 08.05.2024, EE 08.05.2024, FI 08.05.2024, HR 08.05.2024, LV 08.05.2024, NO 08.08.2024, PT 09.09.2024, RS 08.08.2024, SM 08.05.2024
BG 08.05.2024, DK 08.05.2024, ES 08.05.2024, GR 09.08.2024, IS 08.09.2024, NL 08.05.2024, PL 08.05.2024, RO 08.05.2024, SK 08.05.2024

(11) **3 664 360** (51) ***H04L 9/08***
(84) BG 04.09.2024, FI 04.09.2024, HR 04.09.2024, NO 04.12.2024, RS 04.12.2024
ES 04.09.2024, GR 05.12.2024, LV 04.09.2024, PL 04.09.2024

(11) **3 664 361** (51) ***H04L 9/08***
(84) AT 22.05.2024, CZ 22.05.2024, EE 22.05.2024, FI 22.05.2024, HR 22.05.2024, LV 22.05.2024, NO 22.08.2024, PT 23.09.2024, RS 22.08.2024
BG 22.05.2024, DK 22.05.2024, ES 22.05.2024, GR 23.08.2024, IS 22.09.2024, NL 22.05.2024, PL 22.05.2024, RO 22.05.2024, SK 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 664 380** (51) ***H04L 12/28***
(84) CZ 24.04.2024, GR 25.07.2024, IS 24.08.2024, RO 24.04.2024, SK 24.04.2024
ES 24.04.2024, HR 24.04.2024, NO 24.07.2024, RS 24.07.2024, SM 24.04.2024

(11) **3 664 393** (51) ***H04L 25/03***
(84) AT 08.11.2023, BG 08.02.2024, CZ 08.11.2023, EE 08.11.2023, GR 09.02.2024, IS 08.03.2024, LT 08.11.2023, LV 08.11.2023, NL 08.11.2023, PT 08.03.2024, SE 08.11.2023, SK 08.11.2023
BE 29.02.2024, CH 29.02.2024, DK 08.11.2023, ES 08.11.2023, IE 06.02.2024, IT 08.11.2023, LU 06.02.2024, MC 08.11.2023, PL 08.11.2023, RO 08.11.2023, SI 08.11.2023

(11) **3 664 402** (51) ***H04L 65/70***
(84) CZ 01.05.2024, GR 02.08.2024, IS 01.09.2024, PL 01.05.2024, RS 01.08.2024, SM 01.05.2024
ES 01.05.2024, HR 01.05.2024, NO 01.08.2024, RO 01.05.2024, SK 01.05.2024

(11) **3 664 418** (51) ***A47J 27/62***
(84) CZ 03.04.2024, HR 03.04.2024, NO 03.07.2024, RS 03.07.2024, SM 03.04.2024
GR 04.07.2024, IS 03.08.2024, RO 03.04.2024, SK 03.04.2024

(11) **3 664 427** (51) ***H04N 1/00***
(84) AT 10.07.2024, ES 10.07.2024, GR 11.10.2024, IS 10.11.2024, NL 10.07.2024, PL 10.07.2024, RS 10.10.2024
BG 10.07.2024, FI 10.07.2024, HR 10.07.2024, LV 10.07.2024, NO 10.10.2024, PT 11.11.2024

(11) **3 664 438** (51) ***H01L 27/146***
(84) AT 03.07.2024, CZ 03.07.2024, FI 03.07.2024, HR 03.07.2024, LV 03.07.2024, NO 03.10.2024, PT 04.11.2024
BG 03.07.2024, ES 03.07.2024, GR 04.10.2024, IS 03.11.2024, NL 03.07.2024, PL 03.07.2024, RS 03.10.2024

(11) **3 664 477** (51) ***H04S 7/00***
(84) AT 03.07.2024, CZ 03.07.2024, FI 03.07.2024, HR 03.07.2024, LV 03.07.2024, PL 03.07.2024, RS 03.10.2024
BG 03.07.2024, ES 03.07.2024, GR 04.10.2024, IS 03.11.2024, NO 03.10.2024, PT 04.11.2024

(11) **3 664 495** (51) ***H04B 7/024***
(84) AT 10.07.2024, ES 10.07.2024, GR 11.10.2024, IS 10.11.2024, NL 10.07.2024, PL 10.07.2024, RS 10.10.2024
BG 10.07.2024, FI 10.07.2024, HR 10.07.2024, LV 10.07.2024, NO 10.10.2024, PT 11.11.2024

(11) **3 664 507** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 24.04.2024, CZ 24.04.2024
BG 24.04.2024, DK 24.04.2024

EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 664 521** (51) ***H04W 52/02***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 664 535** (51) ***H04W 72/04***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 664 540** (51) ***H04L 1/00***
(84) BG 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 664 563** (51) ***H04W 74/00***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 664 578** (51) ***H05B 6/06***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
CZ 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 664 622** (51) ***A22B 3/02***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 664 632** (51) ***A24F 40/465***
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
PL 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024

(11) **3 664 638** (51) ***A24C 5/01***
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 664 669** (51) ***A47J 31/22***
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 664 687** (51) ***A61B 1/24***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 664 691** (51) ***A61B 5/00***
(84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 664 693** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 664 696** (51) ***A61B 5/00***
(84) CZ 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 664 718** (51) ***A61B 17/00***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 664 725** (51) ***A61B 17/16***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 664 730** (51) ***A61B 17/3203***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 664 732** (51) ***A61B 17/34***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 664 737** (51) ***A61B 34/20***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 664 742** (51) ***A61B 90/20***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 664 743** (51) ***A61C 8/00***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 664 752** (51) ***A61F 2/915***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 664 764** (51) ***A61H 9/00***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 664 795** (51) ***A61K 31/352***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 664 800** (51) ***A61K 31/4155***
(84) BG 08.05.2024
IS 08.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
EE 08.05.2024
LV 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 664 823** (51) ***A61K 35/74***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

SM 05.06.2024

(11) **3 664 849** (51) ***A61K 31/416***
(84) BG 15.05.2024 (84) CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RO 15.05.2024 RS 15.08.2024
SK 15.05.2024 SM 15.05.2024

(11) **3 664 860** (51) ***A61M 3/02***
(84) CZ 01.05.2024 (84) ES 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 664 862** (51) ***A61M 5/142***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 664 877** (51) ***A61M 11/00***
(84) CH 31.01.2024 (84) CZ 06.12.2023
ES 06.12.2023 GR 07.03.2024
HR 06.12.2023 IE 16.01.2024
IS 06.04.2024 MC 06.12.2023
NO 06.03.2024 PL 06.12.2023
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **3 664 890** (51) ***A61N 1/36***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 664 911** (51) ***F01M 11/03***
(84) CZ 01.05.2024 (84) ES 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 664 914** (51) ***B01D 46/00***
(84) GR 25.10.2024 (84) HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 RS 24.10.2024

(11) **3 664 963** (51) ***B24B 23/02***
(84) BG 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024 RS 11.12.2024

(11) **3 664 973** (51) ***B25J 9/16***
(84) BG 14.08.2024 (84) ES 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
LV 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RS 14.11.2024

(11) **3 665 007** (51) ***B32B 5/18***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024 RS 25.12.2024

(11) **3 665 010** (51) ***B32B 27/30***
(84) BG 10.07.2024 (84) FI 10.07.2024
GR 11.10.2024 HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
PT 11.11.2024 RS 10.10.2024

(11) **3 665 012** (51) ***B32B 38/04***
(84) CZ 03.07.2024 (84) ES 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 665 057** (51) ***B60W 40/064***
(84) BG 01.05.2024 (84) CZ 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 665 059** (51) ***B60W 40/068***
(84) BG 24.04.2024 (84) CZ 24.04.2024
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
ES 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 665 073** (51) ***B62J 1/00***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 665 120** (51) ***B67D 1/00***
(84) CZ 17.04.2024 (84) ES 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 665 216** (51) ***H01M 50/403***
(84) AT 13.12.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 13.03.2024 CZ 13.12.2023
DK 13.12.2023 EE 13.12.2023
ES 13.12.2023 GR 14.03.2024
HR 13.12.2023 IE 20.03.2024
IS 13.04.2024 IT 13.12.2023
LT 13.12.2023 LU 20.03.2024
LV 13.12.2023 MC 13.12.2023
NO 13.03.2024 PL 13.12.2023
PT 15.04.2024 RO 13.12.2023
RS 13.12.2023 SE 13.12.2023
SI 13.12.2023 SK 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 665 356** (51) ***E21B 17/01***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024 FI 31.07.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024 RS 31.10.2024

(11) **3 665 379** (51) ***F02G 1/044***
(84) CZ 01.05.2024 (84) ES 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 665 398** (51) ***F16F 7/10***
(84) CZ 29.05.2024 (84) GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RO 29.05.2024 RS 29.08.2024
SK 29.05.2024 SM 29.05.2024

(11) **3 665 420** (51) ***F24D 3/14***
(84) CZ 10.04.2024 (84) ES 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 PL 10.04.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **3 665 421** (51) ***F24D 19/00***
(84) CZ 19.06.2024 (84) ES 19.06.2024
HR 19.06.2024 IS 19.10.2024
RO 19.06.2024 RS 19.09.2024
SK 19.06.2024 SM 19.06.2024

(11) **3 665 456** (51) ***G01K 1/143***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 665 490** (51) ***G01R 31/11***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RO 29.05.2024 RS 29.08.2024
SK 29.05.2024 SM 29.05.2024

(11) **3 665 530** (51) ***G03B 3/02***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RO 22.05.2024
RS 22.08.2024 SK 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 665 570** (51) ***G06F 11/34***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RO 15.05.2024 RS 15.08.2024
SK 15.05.2024 SM 15.05.2024

(11) **3 665 624** (51) ***G06N 10/00***

(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 665 663**
(51) ***G08B 13/24***
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 665 712**
(51) ***H01F 41/02***
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 665 714**
(51) ***H01H 39/00***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 665 718**
(51) ***H01L 21/56***
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 665 732**
(51) ***H01M 4/62***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 665 739**
(51) ***H01M 12/08***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 665 743**
(51) ***H01Q 1/27***
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 665 815**
(51) ***H04L 1/1829***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 665 838**
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 665 849**
(51) ***H04L 5/00***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 665 862**
(51) ***H04L 9/32***
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 665 890**
(51) ***H04W 4/06***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 665 919**
(51) ***H04W 8/22***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 665 940**
(51) ***H04W 28/06***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 665 975**
(51) ***H04W 56/00***
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 665 978**
(51) ***H04W 56/00***
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 665 979**
(51) ***H04W 8/18***
(84) CZ 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
SK 19.06.2024
ES 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 665 984**
(51) ***H04W 68/02***
(84) CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 665 988**
(51) ***H04W 72/542***
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 665 992**
(51) ***H04W 72/1268***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 665 993**
(51) ***H04L 1/1607***
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 665 997**
(51) ***H04L 5/00***
(84) HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
IS 05.10.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 666 022**
(51) ***H04W 74/04***
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 666 027**
(51) ***H04W 74/0808***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 666 048**
(51) ***H05K 9/00***
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 666 057**
(51) ***A01D 43/077***
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 666 096**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) *A24F 40/40*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 666 116**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) *A45D 24/00*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 666 213**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 10.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *A61B 34/30*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 666 214**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GB 10.04.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) *A61B 34/30*
(84) BE 31.03.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
FR 31.03.2024
GR 11.04.2024
IE 17.03.2024
IT 10.01.2024
LU 17.03.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 666 215**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *A61B 34/30*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 666 221**
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *A61C 5/90*
(84) CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 666 233**
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) *A61F 5/01*
(84) CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 666 278**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) *A61K 9/06*
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 666 279**
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) *A61K 33/00*
(84) FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 666 299**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) *A61L 31/02*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 666 312**
(84) CH 31.01.2024
GR 21.12.2023
IE 24.01.2024
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RS 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) *A61M 5/14*
(84) CZ 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
NO 20.12.2023
RO 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 666 349**
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PT 09.12.2024
(51) *A63C 11/22*
(84) ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 666 350**
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *A63D 15/08*
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 666 368**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) *B01D 53/22*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 666 372**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) *B01F 23/10*
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 666 380**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
(51) *B01L 3/02*
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 666 404**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) *B08B 3/12*
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 666 463**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) *B24D 7/06*
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 666 472**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *B25F 5/02*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 666 525**
(84) CH 29.02.2024
GB 20.03.2024
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
NO 20.03.2024
RS 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *B41F 23/08*
(84) CZ 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 19.02.2024
MC 20.12.2023
RO 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 666 534**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IE 26.03.2024
IT 17.01.2024
LU 26.03.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) *B41J 15/04*
(84) BE 31.03.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 666 566**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) *B60H 1/24*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 666 580**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) *B66F 9/22*
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 666 600**
(51) *B60R 21/013*

(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 666 672**
(51) ***B65B 57/00***
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
FR 31.03.2024
GR 17.11.2023
IE 26.03.2024
IT 16.08.2023
LU 26.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
BE 31.03.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GB 26.03.2024
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 666 681**
(51) ***B65D 71/44***
(84) CZ 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 666 708**
(51) ***B66B 3/00***
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 666 742**
(51) ***C04B 26/12***
(84) CZ 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 29.03.2024
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023
ES 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 666 748**
(51) ***C07C 2/10***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 666 753**
(51) ***C07C 309/29***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 666 791**
(51) ***C07K 14/50***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 666 865**
(51) ***C11B 3/00***
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 666 885**
(51) ***C12N 5/00***
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 666 902**
(51) ***C12Q 1/6827***
(84) BG 03.07.2024
IS 03.11.2024
RS 03.10.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024

(11) **3 666 914**
(51) ***C22C 9/00***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 666 927**
(51) ***B23K 26/08***
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 666 935**
(51) ***C30B 23/02***
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 666 957**
(51) ***D06F 33/63***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 666 971**
(51) ***C08G 18/40***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 666 980**
(51) ***E02F 9/26***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 666 999**
(51) ***E05B 65/52***
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 667 006**
(51) ***E05D 15/10***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 667 018**
(51) ***F01D 5/14***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 667 054**
(51) ***F02M 21/02***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 667 055**
(51) ***F02M 21/04***
(84) BG 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024
FI 25.09.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 667 149**
(51) ***F16M 11/00***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 667 191**
(51) ***F24F 7/06***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 667 196**
(51) ***F24H 1/20***
(84) AT 03.05.2023
BG 03.05.2023
CZ 03.05.2023
EE 03.05.2023
FI 03.05.2023
GB 14.01.2024
HR 03.05.2023
IS 03.09.2023
LT 03.05.2023
LV 03.05.2023
NL 03.05.2023
PL 03.05.2023
RO 03.05.2023
SE 03.05.2023
SK 03.05.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 03.05.2023
ES 03.05.2023
FR 31.01.2024
GR 04.08.2023
IE 14.01.2024
IT 03.05.2023
LU 14.01.2024
MC 03.05.2023
NO 03.08.2023
PT 04.09.2023
RS 03.05.2023
SI 03.05.2023
SM 03.05.2023

(11) **3 667 208**
(51) ***F25D 13/06***

(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 14.12.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 667 212**
(84) CZ 20.12.2023
GB 29.03.2024
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *F25D 23/00*
(84) ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 29.03.2024
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RS 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 667 217**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *F25J 3/04*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 667 241**
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
(51) *G01D 4/00*
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 667 243**
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
RS 11.12.2024
(51) *G01D 4/00*
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 667 245**
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
RS 11.12.2024
(51) *G01D 4/00*
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 667 269**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) *G01J 5/20*
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 667 307**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) *G01N 27/327*
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 667 326**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *G01N 35/00*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 667 328**
(84) AT 21.06.2023
BG 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
GR 22.09.2023
IE 23.01.2024
IT 21.06.2023
LU 23.01.2024
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023
(51) *G01N 35/04*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 31.06.2023
ES 21.06.2023
GB 23.01.2024
HR 21.06.2023
IS 21.10.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023

(11) **3 667 334**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *G01R 15/20*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 667 335**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) *G01R 22/06*
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 667 342**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *G01R 31/36*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 667 343**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *G01R 19/165*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 667 353**
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *G01R 33/561*
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 667 367**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *G01S 17/894*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 667 368**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *G01S 17/88*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 667 390**
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) *G02B 21/00*
(84) ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 667 423**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) *G03F 9/00*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 667 429**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *G03G 15/08*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 667 446**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) *G05B 23/02*
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 667 451**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) *G05D 1/02*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 667 481**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(51) *G06F 3/0481*
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 667 511**
(84) CZ 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *G06F 16/22*
(84) ES 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 667 518**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) *G06F 16/44*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 667 530**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) ***G06F 21/44***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 667 542**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***G06F 21/62***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 667 590**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***G06Q 20/22***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 667 599**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***G06Q 30/0241***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 667 600**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) ***G06Q 30/0241***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 667 612**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) ***G06V 20/56***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 667 614**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 31.03.2024
GR 03.11.2023
IE 08.03.2024
IT 02.08.2023
LU 08.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
(51) ***B60L 5/24***
(84) BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GB 08.03.2024
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 667 647**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***G09C 1/00***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 667 648**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***G09F 9/302***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 667 657**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***G09G 5/377***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 667 661**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***G10L 15/22***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 667 663**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) ***G10L 19/00***
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 667 684**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) ***H01B 17/28***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 667 688**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***H01G 2/04***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 667 689**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***H01H 3/30***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 667 709**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***H01L 23/49***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 667 756**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***H10K 85/60***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 667 776**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***H01M 4/36***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 667 788**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***H01M 8/0271***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 667 808**
(84) CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***H01P 1/18***
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 667 818**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***H01Q 9/04***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 667 841**
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***H01S 5/183***
(84) CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 667 909**
(84) AT 08.05.2024
(51) ***H03J 9/02***
(84) BG 08.05.2024

CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 667 918** (51) ***H03K 17/955***
(84) BG 10.07.2024 (84) ES 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
LV 10.07.2024 NL 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024 RS 10.10.2024

(11) **3 667 954** (51) ***H04B 11/00***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024 RS 25.12.2024

(11) **3 667 994** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
LV 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 RS 24.10.2024

(11) **3 668 021** (51) ***H04L 51/212***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024 FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RS 21.11.2024

(11) **3 668 032** (51) ***H04L 27/26***
(84) BG 17.04.2024 (84) CZ 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 668 075** (51) ***H04N 1/00***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024 FI 31.07.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024 RS 31.10.2024

(11) **3 668 092** (51) ***H04N 23/90***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024 FI 17.07.2024
GR 18.10.2024 HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 668 120** (51) ***H04R 25/00***
(84) ES 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 668 123** (51) ***H04S 7/00***
(84) ES 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 668 127** (51) ***H04W 72/0453***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
LV 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 668 146** (51) ***H04W 68/00***
(84) BG 11.09.2024 (84) HR 11.09.2024
LV 11.09.2024 NO 11.12.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 668 173** (51) ***H04W 74/08***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RO 08.05.2024
RS 08.08.2024 SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 668 176** (51) ***H04W 28/18***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 EE 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
LV 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RO 05.06.2024 RS 05.09.2024
SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **3 668 177** (51) ***H04W 36/08***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 668 185** (51) ***H04W 48/08***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024 FI 31.07.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 668 198** (51) ***H04W 52/54***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024 FI 24.07.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
LV 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 668 219** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **3 668 266** (51) ***H04W 80/02***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 668 274** (51) ***H05B 6/12***
(84) BG 15.05.2024 (84) CZ 15.05.2024
DK 15.05.2024 EE 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RO 15.05.2024 RS 15.08.2024
SK 15.05.2024 SM 15.05.2024

(11) **3 668 285** (51) ***H05K 5/00***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 668 293** (51) ***H05K 7/20***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 668 296** (51) ***H05K 7/20***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024 FI 31.07.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 668 297** (51) ***H05K 9/00***
(84) CZ 08.05.2024 (84) ES 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 RO 08.05.2024
RS 08.08.2024 SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 668 300** (51) ***H05K 13/04***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **3 668 308** (51) ***A01K 5/02***
(84) BG 03.04.2024 (84) CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024 EE 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 668 321**
(84) CZ 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***A21D 8/04***
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 668 324**
(84) BG 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***A23F 5/14***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 668 325**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) ***A23F 5/24***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 668 333**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) ***A24B 15/167***
(84) BG 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024

(11) **3 668 374**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 668 385**
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 668 392**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***A61B 5/24***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 668 402**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) ***A61B 5/15***
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 668 419**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***A61B 17/12***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 668 421**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) ***A61B 17/128***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 668 448**
(84) CZ 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***A61F 2/00***
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 668 454**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***A61F 2/24***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 668 455**
(84) EE 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***A61F 2/24***
(84) LV 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 668 466**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***A61F 13/537***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 668 473**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(51) ***A61H 33/00***
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 668 522**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***A61K 31/7088***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 668 549**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***A61K 47/54***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 668 568**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***A61M 5/20***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 668 580**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
(51) ***A61M 25/00***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 668 600**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***A61P 35/00***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 668 633**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***B01D 53/22***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 668 651**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***B01L 9/00***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 668 654**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***A61M 1/02***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 668 656**
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
(51) ***B05D 3/06***
(84) ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 668 688**
(84) CZ 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***B25J 11/00***
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 668 703**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***B29C 64/165***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 668 721**
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
(51) ***B44C 1/17***
(84) CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 668 755**
(84) AT 01.11.2023, BG 01.02.2024, CZ 01.11.2023, EE 01.11.2023, HR 01.11.2023, IS 01.03.2024, LU 05.01.2024, MC 01.11.2023, PL 01.11.2023, RS 01.11.2023, SI 01.11.2023, SM 01.11.2023
(51) *B60Q 1/50*
(84) BE 31.01.2024, CH 31.01.2024, DK 01.11.2023, GR 02.02.2024, IE 05.01.2024, LT 01.11.2023, LV 01.11.2023, NO 01.02.2024, PT 01.03.2024, SE 01.11.2023, SK 01.11.2023

(11) **3 668 813**
(84) BG 10.04.2024, DK 10.04.2024, ES 10.04.2024, GR 11.07.2024, IS 10.08.2024, NO 10.07.2024, PT 12.08.2024, RS 10.07.2024, SM 10.04.2024
(51) *B66F 9/06*
(84) CZ 10.04.2024, EE 10.04.2024, FI 10.04.2024, HR 10.04.2024, LV 10.04.2024, PL 10.04.2024, RO 10.04.2024, SK 10.04.2024

(11) **3 668 835**
(84) AT 17.04.2024, CZ 17.04.2024, ES 17.04.2024, GR 18.07.2024, IS 17.08.2024, NO 17.07.2024, PT 19.08.2024, RS 17.07.2024, SM 17.04.2024
(51) *C07C 327/06*
(84) BG 17.04.2024, EE 17.04.2024, FI 17.04.2024, HR 17.04.2024, LV 17.04.2024, PL 17.04.2024, RO 17.04.2024, SK 17.04.2024

(11) **3 668 845**
(84) BG 26.06.2024, EE 26.06.2024, GR 27.09.2024, IS 26.10.2024, NO 26.09.2024, PT 28.10.2024, RS 26.09.2024, SM 26.06.2024
(51) *C07D 261/04*
(84) CZ 26.06.2024, FI 26.06.2024, HR 26.06.2024, LV 26.06.2024, PL 26.06.2024, RO 26.06.2024, SK 26.06.2024

(11) **3 668 877**
(84) AT 01.05.2024, CZ 01.05.2024, EE 01.05.2024, GR 02.08.2024, IS 01.09.2024, NL 01.05.2024, PL 01.05.2024, RO 01.05.2024, SK 01.05.2024
(51) *C07D 495/04*
(84) BG 01.05.2024, DK 01.05.2024, FI 01.05.2024, HR 01.05.2024, LV 01.05.2024, NO 01.08.2024, PT 02.09.2024, RS 01.08.2024, SM 01.05.2024

(11) **3 668 897**
(84) AT 05.06.2024, CZ 05.06.2024, FI 05.06.2024, HR 05.06.2024, LV 05.06.2024, PL 05.06.2024, RO 05.06.2024, SK 05.06.2024
(51) *C07K 16/28*
(84) BG 05.06.2024, EE 05.06.2024, GR 06.09.2024, IS 05.10.2024, NO 05.09.2024, PT 07.10.2024, RS 05.09.2024, SM 05.06.2024

(11) **3 668 936**
(84) AT 17.07.2024, ES 17.07.2024, GR 18.10.2024, IS 17.11.2024, NL 17.07.2024, PL 17.07.2024, RS 17.10.2024
(51) *C09J 163/00*
(84) BG 17.07.2024, FI 17.07.2024, HR 17.07.2024, LV 17.07.2024, NO 17.10.2024, PT 18.11.2024

(11) **3 668 971**
(84) AT 10.04.2024, CZ 10.04.2024, EE 10.04.2024, GR 11.07.2024, IS 10.08.2024, NO 10.07.2024, PT 12.08.2024, RS 10.07.2024, SM 10.04.2024
(51) *C12N 9/12*
(84) BG 10.04.2024, DK 10.04.2024, FI 10.04.2024, HR 10.04.2024, LV 10.04.2024, PL 10.04.2024, RO 10.04.2024, SK 10.04.2024

(11) **3 669 001**
(84) AT 17.07.2024, ES 17.07.2024, GR 18.10.2024, IS 17.11.2024, NL 17.07.2024, PL 17.07.2024, RS 17.10.2024
(51) *C12Q 1/6881*
(84) BG 17.07.2024, FI 17.07.2024, HR 17.07.2024, LV 17.07.2024, NO 17.10.2024, PT 18.11.2024

(11) **3 669 014**
(84) BG 07.08.2024, FI 07.08.2024, HR 07.08.2024, LV 07.08.2024, NO 07.11.2024, PT 09.12.2024
(51) *C23C 16/27*
(84) ES 07.08.2024, GR 08.11.2024, IS 07.12.2024, NL 07.08.2024, PL 07.08.2024, RS 07.11.2024

(11) **3 669 084**
(84) BG 18.09.2024, GR 19.12.2024, LV 18.09.2024, RS 18.12.2024
(51) *F15B 13/02*
(84) FI 18.09.2024, HR 18.09.2024, NO 18.12.2024

(11) **3 669 124**
(84) CZ 19.06.2024, GR 20.09.2024, IS 19.10.2024, PL 19.06.2024, SK 19.06.2024
(51) *F24F 11/54*
(84) ES 19.06.2024, HR 19.06.2024, NO 19.09.2024, RS 19.09.2024, SM 19.06.2024

(11) **3 669 127**
(84) ES 04.09.2024, HR 04.09.2024, PL 04.09.2024
(51) *F24F 13/22*
(84) GR 05.12.2024, NO 04.12.2024, RS 04.12.2024

(11) **3 669 143**
(84) AT 03.04.2024, CZ 03.04.2024, EE 03.04.2024, FI 03.04.2024, HR 03.04.2024, LV 03.04.2024, NO 03.07.2024, PT 05.08.2024, RS 03.07.2024, SM 03.04.2024
(51) *G01C 21/34*
(84) BG 03.04.2024, DK 03.04.2024, ES 03.04.2024, GR 04.07.2024, IS 03.08.2024, NL 03.04.2024, PL 03.04.2024, RO 03.04.2024, SK 03.04.2024

(11) **3 669 154**
(84) AT 19.06.2024, CZ 19.06.2024, ES 19.06.2024, GR 20.09.2024, IS 19.10.2024, NL 19.06.2024, PL 19.06.2024, RO 19.06.2024, SK 19.06.2024
(51) *G01L 9/00*
(84) BG 19.06.2024, EE 19.06.2024, FI 19.06.2024, HR 19.06.2024, LV 19.06.2024, NO 19.09.2024, PT 21.10.2024, RS 19.09.2024, SM 19.06.2024

(11) **3 669 166**
(84) AT 03.07.2024, CZ 03.07.2024, FI 03.07.2024, HR 03.07.2024, LV 03.07.2024, NO 03.10.2024, PT 04.11.2024
(51) *G01N 15/14*
(84) BG 03.07.2024, ES 03.07.2024, GR 04.10.2024, IS 03.11.2024, NL 03.07.2024, PL 03.07.2024, RS 03.10.2024

(11) **3 669 175**
(84) BG 11.09.2024, GR 12.12.2024, LV 11.09.2024, RS 11.12.2024
(51) *A61B 5/145*
(84) FI 11.09.2024, HR 11.09.2024, NO 11.12.2024

(11) **3 669 213**
(84) AT 07.08.2024, ES 07.08.2024, GR 08.11.2024, IS 07.12.2024, NL 07.08.2024, PT 09.12.2024
(51) *G01V 1/30*
(84) BG 07.08.2024, FI 07.08.2024, HR 07.08.2024, LV 07.08.2024, PL 07.08.2024, RS 07.11.2024

(11) **3 669 219**
(84) ES 14.08.2024, HR 14.08.2024, NO 14.11.2024, RS 14.11.2024
(51) *G02B 6/12*
(84) GR 15.11.2024, IS 14.12.2024, PL 14.08.2024

(11) **3 669 224**
(84) AT 31.07.2024, ES 31.07.2024, GR 01.11.2024, IS 30.11.2024, NL 31.07.2024, PL 31.07.2024, RS 31.10.2024
(51) *G02B 7/183*
(84) BG 31.07.2024, FI 31.07.2024, HR 31.07.2024, LV 31.07.2024, NO 31.10.2024, PT 02.12.2024

(11) **3 669 233**
(84) AT 24.04.2024, CZ 24.04.2024, EE 24.04.2024, FI 24.04.2024, HR 24.04.2024, LV 24.04.2024, NO 24.07.2024, PT 26.08.2024, RS 24.07.2024, SM 24.04.2024
(51) *G03G 15/00*
(84) BG 24.04.2024, DK 24.04.2024, ES 24.04.2024, GR 25.07.2024, IS 24.08.2024, NL 24.04.2024, PL 24.04.2024, RO 24.04.2024, SK 24.04.2024

(11) **3 669 255**
(84) BG 24.04.2024, DK 24.04.2024, ES 24.04.2024, GR 25.07.2024, IS 24.08.2024, NL 24.04.2024, PL 24.04.2024, RO 24.04.2024, SK 24.04.2024
(51) *G06F 3/0338*
(84) CZ 24.04.2024, EE 24.04.2024, FI 24.04.2024, HR 24.04.2024, LV 24.04.2024, NO 24.07.2024, PT 26.08.2024, RS 24.07.2024, SM 24.04.2024

(11) **3 669 281**
(84) AT 03.04.2024, CZ 03.04.2024, EE 03.04.2024, FI 03.04.2024, HR 03.04.2024, LV 03.04.2024, NO 03.07.2024, PT 05.08.2024, RS 03.07.2024, SM 03.04.2024
(51) *H04L 9/32*
(84) BG 03.04.2024, DK 03.04.2024, ES 03.04.2024, GR 04.07.2024, IS 03.08.2024, NL 03.04.2024, PL 03.04.2024, RO 03.04.2024, SK 03.04.2024

(11) **3 669 297**
(84) CZ 03.07.2024, GR 04.10.2024, IS 03.11.2024, RS 03.10.2024
(51) *G06V 40/12*
(84) ES 03.07.2024, HR 03.07.2024, PL 03.07.2024

(11) **3 669 329**
(84) AT 24.07.2024, ES 24.07.2024, GR 25.10.2024, IS 24.11.2024, NL 24.07.2024, PL 24.07.2024
(51) *G06T 15/06*
(84) BG 24.07.2024, FI 24.07.2024, HR 24.07.2024, LV 24.07.2024, NO 24.10.2024, PT 25.11.2024

(11) **3 669 333**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *G06T 19/00*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 669 338**
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *G08B 21/04*
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 669 342**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) *G08G 5/00*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 669 356**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
(51) *G10L 21/02*
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 669 365**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *G11C 16/34*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 669 366**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *G11C 16/34*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 669 400**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) *H10N 60/12*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 669 415**
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) *H01M 8/1097*
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 669 422**
(84) CZ 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) *H01Q 9/04*
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 669 478**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
(51) *H04L 1/18*
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 669 485**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 669 493**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) *H04L 9/00*
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 669 505**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *H04L 69/14*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 669 509**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) *H04L 65/80*
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 669 538**
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) *G06T 5/50*
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 669 583**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
(51) *H04W 48/04*
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 669 621**
(84) CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) *H05H 1/24*
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 669 628**
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *A01D 34/68*
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 669 630**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) *A01D 41/02*
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 669 661**
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
(51) *A23G 9/08*
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 669 665**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 16.03.2024
IT 27.12.2023
LU 16.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) *A23L 5/30*
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 669 674**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) *A24D 1/02*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 669 688**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) *A43B 13/12*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 669 700**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) *A45D 40/16*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 669 707**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) *A47F 1/03*
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 669 709**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
(51) *A47F 5/11*
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 669 726**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) *A47K 10/36*
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 669 730**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) *A47L 9/00*
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 669 740**
(84) CZ 26.06.2024
(51) *A47L 15/00*
(84) ES 26.06.2024

GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 669 743**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***A61B 1/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 669 749**
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***A61B 3/00***
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 669 776**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) ***A61B 5/06***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 669 798**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***A61B 17/11***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 669 805**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***A61B 18/12***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 669 807**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***A61B 18/14***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 669 812**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) ***A61B 90/00***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 669 827**
(51) ***A61F 2/24***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 669 841**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***A61F 13/00***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 669 844**
(84) GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
RS 03.10.2024
(51) ***A61F 13/02***
(84) HR 03.07.2024
NO 03.10.2024

(11) **3 669 860**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***A61K 8/36***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 669 892**
(84) CZ 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***A61K 39/39***
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 669 940**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***A61N 5/10***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 669 953**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***A63B 5/10***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 669 955**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) ***A63B 37/00***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 669 967**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***B01D 46/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 669 971**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***B01D 63/02***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 670 042**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) ***B23B 27/14***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 670 043**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) ***C23C 14/06***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 670 077**
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***B24B 27/08***
(84) CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 670 078**
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***B24B 27/08***
(84) CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 670 079**
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***B24B 27/08***
(84) CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 670 080**
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
(51) ***B24B 27/08***
(84) CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024

GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 670 081**
(51) ***B24B 37/08***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 670 100**
(51) ***B25G 1/08***
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 07.02.2024
IT 20.09.2023
LU 07.02.2024
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 670 106**
(51) ***B25J 9/16***
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 670 132**
(51) ***B29C 33/02***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 670 138**
(51) ***B29C 45/33***
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(84) HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 670 149**
(51) ***B29C 64/124***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 670 150**
(51) ***B29C 64/194***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 670 195**
(51) ***B41J 2/165***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 670 221**
(51) ***B60J 5/10***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 670 226**
(51) ***B60K 6/48***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 670 237**
(51) ***B60K 37/00***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 670 245**
(51) ***B60L 53/14***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(84) ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 670 263**
(51) ***B60Q 1/12***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 670 301**
(51) ***B62D 15/02***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(84) CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 670 347**
(51) ***B64D 15/04***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 670 352**
(51) ***B64D 37/34***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 670 368**
(51) ***G05B 19/409***
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 670 389**
(51) ***B65G 1/04***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 670 392**
(51) ***B65G 17/08***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
RS 14.11.2024
(84) HR 14.08.2024
NO 14.11.2024

(11) **3 670 400**
(51) ***B65G 47/244***
(84) CZ 24.04.2024
HR 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(84) GR 25.07.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 670 412**
(51) ***B66B 1/30***
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 670 435**
(51) ***B67D 1/12***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 670 449**
(51) ***C01B 32/21***
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 670 515**
(51) ***C07D 487/14***
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IE 17.03.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IS 06.07.2024

IT 06.03.2024
LU 17.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 670 549** (51) ***C08F 220/18***
(84) CZ 12.07.2023
GB 05.03.2024
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
NO 12.10.2023
RO 12.07.2023
SK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 05.03.2024
MC 12.07.2023
PL 12.07.2023
RS 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 670 587** (51) ***C08K 3/013***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 670 592** (51) ***C08K 5/12***
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 04.02.2024
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LU 04.02.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 670 593** (51) ***C08K 5/12***
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 04.02.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LU 04.02.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 670 603** (51) ***C08L 69/00***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 670 606** (51) ***C08L 95/00***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 670 614** (51) ***C09D 5/08***
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 670 663** (51) ***C12P 19/34***
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 670 669** (51) ***C12Q 1/6806***
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
FR 31.03.2024
GR 21.12.2023
IE 24.03.2024
IT 20.09.2023
LU 24.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
BE 31.03.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GB 24.03.2024
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 670 709** (51) ***C30B 25/10***
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 670 751** (51) ***E02B 3/16***
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 670 765** (51) ***E03B 7/04***
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 670 767** (51) ***E03C 1/084***
(84) CZ 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 15.01.2024
MC 04.10.2023
RO 04.10.2023
SK 04.10.2023
GB 15.01.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
NO 04.01.2024
RS 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 670 778** (51) ***E04B 5/38***
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 670 812** (51) ***E06B 5/16***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
RS 14.11.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024

(11) **3 670 833** (51) ***F01C 1/22***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 670 850** (51) ***F01D 17/20***
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 670 861** (51) ***F02C 6/16***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 670 866** (51) ***F02C 7/224***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 670 884** (51) ***F02K 1/72***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 670 925** (51) ***F04D 25/02***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 670 954** (51) ***F16D 13/64***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 670 978** (51) ***F16K 3/18***
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 28.01.2024
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024

LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
LU 28.01.2024
MC 18.10.2023
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 671 006**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *F17C 1/08*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 671 021**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) *F21S 45/10*
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 671 041**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) *F24C 3/08*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 671 058**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) *F24F 11/42*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 671 075**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) *F25C 5/20*
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 671 087**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *F25J 3/04*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 671 119**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
(51) *G01C 22/00*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 671 146**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *G02B 27/28*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 671 151**
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) *G01K 3/14*
(84) ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 671 160**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) *G01L 9/00*
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 671 237**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) *G01R 31/30*
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 671 244**
(84) AT 17.05.2023
BG 17.05.2023
CZ 17.05.2023
EE 17.05.2023
GR 18.08.2023
IE 04.01.2024
LT 17.05.2023
LV 17.05.2023
NO 17.08.2023
RO 17.05.2023
SI 17.05.2023
SM 17.05.2023
(51) *G01R 31/392*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 17.05.2023
FI 17.05.2023
HR 17.05.2023
IS 17.09.2023
LU 04.01.2024
MC 17.05.2023
PT 18.09.2023
RS 17.05.2023
SK 17.05.2023

(11) **3 671 246**
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) *G01R 33/00*
(84) CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 671 260**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) *G01S 7/41*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 671 279**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) *G01S 17/93*
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 671 300**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *G02B 6/38*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 671 314**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) *G02B 27/01*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 671 389**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) *H04L 67/12*
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 671 406**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) *G06F 3/04886*
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 671 438**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) *G06F 9/30*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 671 439**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) *G06F 9/38*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 671 443**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *G06F 9/451*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 671 451**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) *G06F 9/50*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 671 482**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) *G06F 16/25*
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 671 488**
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *G06F 12/06*
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 671 525**
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) *G06F 30/23*
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 671 536**
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 671 539**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) *G06V 30/40*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 671 547**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) *G06V 10/80*
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 671 574**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) *G06N 3/094*
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 671 584**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
(51) *G06Q 10/063*
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 671 593**
(84) AT 24.07.2024
(51) *G06Q 10/0833*
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 671 648**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) *G06T 11/00*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 671 663**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) *G07C 9/00*
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 671 726**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *G10H 1/00*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 671 727**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) *G10K 11/168*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 671 734**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 671 738**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *G10L 19/02*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 671 766**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 25.01.2024
IT 04.10.2023
LU 25.01.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *H01B 7/08*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 671 795**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *H01H 33/666*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 671 824**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) *H01L 21/02*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 671 831**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) *H01L 23/498*
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 671 836**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *H01L 27/12*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 671 846**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) *G06V 40/13*
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 671 850**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) *H10K 59/122*
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 671 852**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) *H10K 59/35*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 671 886**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
(51) *H01M 50/105*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024

GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 671 888**
(84) AL 19.04.2023
BG 19.04.2023
DK 19.04.2023
ES 19.04.2023
GR 20.07.2023
IE 04.01.2024
IT 19.04.2023
LU 04.01.2024
MC 19.04.2023
NO 19.07.2023
PT 21.08.2023
RS 19.04.2023
SI 19.04.2023
SM 19.04.2023
(51) ***H01M 50/528***
(84) AT 19.04.2023
CZ 19.04.2023
EE 19.04.2023
FI 19.04.2023
HR 19.04.2023
IS 19.08.2023
LT 19.04.2023
LV 19.04.2023
NL 19.04.2023
PL 19.04.2023
RO 19.04.2023
SE 19.04.2023
SK 19.04.2023

(11) **3 671 895**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 19.02.2024
IT 26.07.2023
LU 19.02.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
RO 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) ***H01M 10/613***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 671 896**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) ***H01M 50/209***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 22.02.2024
IT 19.07.2023
LU 22.02.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 671 898**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) ***H01M 50/178***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 671 903**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***H01M 50/211***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 671 919**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***H01M 4/62***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 671 920**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 17.01.2024
IT 11.10.2023
LU 17.01.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***H01M 8/10***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 671 937**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***H01M 10/48***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 671 947**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***H01P 1/213***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 671 968**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***H01R 13/24***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 672 018**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) ***B64G 1/42***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 672 044**
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) ***H02K 41/00***
(84) CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 672 065**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***H02P 25/22***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 672 075**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) ***H03G 1/00***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 31.01.2024
IT 16.08.2023
LU 31.01.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 672 076**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) ***H03H 7/06***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 672 085**
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
(51) ***H03M 13/11***
(84) HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 672 119**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***H04J 3/06***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 672 122**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***H04J 14/02***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 672 148**
(84) AT 24.05.2023
BG 24.05.2023
CZ 24.05.2023
EE 24.05.2023
FI 24.05.2023
GR 25.08.2023
IE 27.01.2024
(51) ***H04W 12/069***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 24.05.2023
ES 24.05.2023
FR 31.01.2024
HR 24.05.2023
IS 24.09.2023

IT 24.05.2023
LU 27.01.2024
MC 24.05.2023
NO 24.08.2023
PT 25.09.2023
RS 24.05.2023
SI 24.05.2023
SM 24.05.2023
LT 24.05.2023
LV 24.05.2023
NL 24.05.2023
PL 24.05.2023
RO 24.05.2023
SE 24.05.2023
SK 24.05.2023

(11) **3 672 155** (51) ***H04Q 11/00***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 672 186** (51) ***H04L 65/1069***
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 672 206** (51) ***H04L 67/52***
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 672 214** (51) ***H04N 1/04***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 672 220** (51) ***H04N 23/54***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 672 237** (51) ***H04N 7/24***
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
NL 24.07.2024
PT 25.11.2024
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 672 257** (51) ***H04N 21/2187***
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 672 263** (51) ***H04N 21/431***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024

NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 672 277** (51) ***H04R 1/22***
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 672 285** (51) ***H04S 7/00***
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 672 289** (51) ***H04W 4/06***
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 672 314** (51) ***H04W 24/02***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 672 329** (51) ***H04W 36/14***
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 16.01.2024
IT 09.08.2023
LU 16.01.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 672 381** (51) ***H05K 7/14***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 672 394** (51) ***A01F 15/07***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(84) DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 672 395** (51) ***A01G 9/24***
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 672 415** (51) ***A23B 4/12***
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 672 448** (51) ***G06T 7/70***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 672 457** (51) ***A47J 37/04***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 672 476** (51) ***A61B 3/10***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 672 549** (51) ***A61F 13/475***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 672 614** (51) ***A61K 38/00***
(84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
FI 22.05.2024
LT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 31.05.2024
RS 22.05.2024
(84) CY 22.05.2024
EE 31.05.2024
HR 22.05.2024
LU 22.05.2024
MC 31.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 672 665** (51) ***A61M 5/20***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 672 667** (51) ***A61M 5/315***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 672 681** (51) ***A61M 39/02***
(84) GR 26.12.2024 (84) NO 25.12.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 672 682** (51) ***A61M 39/10***
(84) CZ 03.04.2024 (84) GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
RO 03.04.2024 RS 03.07.2024
SK 03.04.2024 SM 03.04.2024

(11) **3 672 683** (51) ***A61N 1/18***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 672 697** (51) ***A63B 33/00***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 672 722** (51) ***B01J 20/26***
(84) ES 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 NO 04.12.2024
PL 04.09.2024 RS 04.12.2024

(11) **3 672 726** (51) ***B01J 35/00***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024 FI 31.07.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 672 766** (51) ***B26B 1/04***
(84) CZ 17.04.2024 (84) ES 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 672 782** (51) ***B29C 59/02***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024 RS 25.12.2024

(11) **3 672 783** (51) ***B29C 64/268***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 672 808** (51) ***B41F 33/00***
(84) ES 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 672 831** (51) ***B60N 2/28***
(84) CZ 10.04.2024 (84) GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
NO 10.07.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 672 849** (51) ***B60T 8/17***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024 FI 17.07.2024
GR 18.10.2024 HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 672 866** (51) ***B63H 1/30***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024 FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 672 879** (51) ***B65B 31/04***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 672 883** (51) ***B65D 3/20***
(84) CZ 08.05.2024 (84) ES 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 RO 08.05.2024
RS 08.08.2024 SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 672 900** (51) ***B66C 21/04***
(84) CZ 03.04.2024 (84) ES 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 672 902** (51) ***B67C 3/24***
(84) ES 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 672 915** (51) ***C02F 1/00***
(84) GR 22.11.2024 (84) HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 RS 21.11.2024

(11) **3 672 927** (51) ***C07C 29/151***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RO 29.05.2024
RS 29.08.2024 SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 672 944** (51) ***H01L 21/02***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RS 07.11.2024

(11) **3 672 961** (51) ***C07D 413/10***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 672 996** (51) ***C08F 4/00***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RO 15.05.2024 RS 15.08.2024
SK 15.05.2024 SM 15.05.2024

(11) **3 673 024** (51) ***C09J 7/38***
(84) ES 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 673 061** (51) ***C12N 15/09***
(84) AT 27.12.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 27.03.2024 CZ 27.12.2023
DK 27.12.2023 EE 27.12.2023
FI 27.12.2023 GR 28.03.2024
HR 27.12.2023 IE 26.03.2024
IS 27.04.2024 IT 27.12.2023
LT 27.12.2023 LU 26.03.2024
LV 27.12.2023 MC 27.12.2023
NL 27.12.2023 NO 27.03.2024
PL 27.12.2023 PT 29.04.2024
RO 27.12.2023 RS 27.12.2023
SE 27.12.2023 SK 27.12.2023

(11) **3 673 122** (51) ***E04C 3/00***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 673 133** (51) ***E05F 15/611***
(84) BG 24.04.2024 (84) CZ 24.04.2024
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RO 24.04.2024 RS 24.07.2024
SK 24.04.2024 SM 24.04.2024

(11) **3 673 149** (51) ***G01V 3/26***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024

PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 673 157**
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) *F01L 13/00*
(84) CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 673 215**
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
(51) *F24D 11/02*
(84) CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 673 244**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) *G01F 1/84*
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 673 251**
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *G01L 1/24*
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 673 278**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) *G01R 31/364*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 673 281**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *G01R 33/48*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 673 302**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) *G01V 5/00*
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 673 308**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
(51) *G02B 6/36*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 673 356**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) *G06F 13/16*
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 673 362**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *G06F 8/33*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 673 369**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) *G06F 9/50*
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 673 377**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *G06F 12/02*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 673 389**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *A61B 34/10*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 673 405**
(84) CZ 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) *G06K 7/12*
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 673 409**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) *G06V 10/70*
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 673 419**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) *G06N 3/098*
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 673 492**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) *G16H 40/20*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 673 510**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *H01L 29/423*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 673 534**
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) *H01P 5/107*
(84) ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 673 551**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
(51) *H02J 1/14*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 673 585**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 31.01.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *H04B 7/06*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 16.01.2024
IT 18.10.2023
LU 16.01.2024
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 673 622**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *H04L 41/0896*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 673 626**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) *H04L 9/08*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 09.01.2024
IT 13.09.2023
LU 09.01.2024
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 673 645**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
(51) *H04N 1/21*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024

EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 673 670**
(84) CZ 17.04.2024
IS 17.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***H04R 25/00***
(84) HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 673 673**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) ***H04W 4/02***
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 673 679**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) ***H04W 60/04***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 673 688**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
(51) ***H04W 56/00***
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 673 716**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***H05B 47/155***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 673 723**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***A01D 43/063***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 673 740**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) ***A23C 19/024***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 673 752**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024
(51) ***A24F 40/485***
(84) FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 673 766**
(84) CH 31.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IE 22.01.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024
(51) ***A47B 47/04***
(84) CZ 17.01.2024
GB 17.04.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 673 797**
(84) CZ 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***A61B 5/024***
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 673 800**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***A61B 5/287***
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 673 804**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***A61B 5/145***
(84) BE 31.03.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 10.03.2024
IT 04.10.2023
LU 10.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 673 809**
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) ***A61B 6/02***
(84) ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 673 829**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) ***A61B 17/072***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 673 830**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) ***A61B 17/072***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 673 845**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***A61B 18/00***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 673 851**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) ***A61M 25/01***
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 673 852**
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
(51) ***A61B 18/14***
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 673 853**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***A61B 18/26***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 673 859**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GB 03.04.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***A61B 90/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
FR 31.03.2024
GR 04.04.2024
IE 17.03.2024
IT 03.01.2024
LU 17.03.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 673 886**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
(51) ***A61H 11/00***
(84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 673 994**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***C08F 4/54***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 674 002**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***B02C 1/10***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 674 017**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***B22F 3/02***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 674 024**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
(51) ***B23C 5/20***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024

NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 674 092**
(51) *B41J 2/175*
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 31.03.2024
GR 28.12.2023
IE 30.03.2024
IT 27.09.2023
LU 30.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
BE 31.03.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GB 30.03.2024
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 674 101**
(51) *B44C 5/04*
(84) AT 08.11.2023
CH 31.01.2024
DK 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 06.01.2024
IT 08.11.2023
LU 06.01.2024
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 674 121**
(51) *B60K 1/00*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 674 179**
(51) *B62D 15/02*
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 674 207**
(51) *B64C 9/32*
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 674 227**
(51) *B65D 17/00*
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 674 238**
(51) *B65H 67/06*
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 674 239**
(51) *B66B 1/30*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 674 258**
(51) *G01B 7/16*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 674 278**
(51) *C05G 5/30*
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 674 290**
(51) *C07D 209/86*
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 674 292**
(51) *C07D 233/64*
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 674 296**
(51) *C07D 309/38*
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 674 309**
(51) *C07H 3/04*
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 674 328**
(51) *C07K 19/00*
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 31.01.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
BE 31.01.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LU 31.01.2024
MC 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 674 329**
(51) *C08F 2/44*
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 674 333**
(51) *C08J 9/28*
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 674 339**
(51) *C08G 18/24*
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 19.03.2024
IT 28.06.2023
LU 19.03.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023
BE 31.03.2024
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 674 349**
(51) *C08G 73/10*
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 674 353**
(51) *C08J 3/075*
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 674 365**
(51) *C08L 27/18*

(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 674 388**
(51) ***C11D 7/32***
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 674 389**
(51) ***C11D 7/50***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 674 445**
(51) ***C25B 1/30***
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 674 456**
(51) ***D02G 3/44***
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 674 461**
(51) ***D04H 1/00***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 674 497**
(51) ***E04F 15/10***
(84) AT 10.05.2023
BG 10.05.2023
CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
FI 10.05.2023
GB 12.01.2024
HR 10.05.2023
IS 10.09.2023
LT 10.05.2023
LV 10.05.2023
NL 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SK 10.05.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 10.05.2023
ES 10.05.2023
FR 31.01.2024
GR 11.08.2023
IE 12.01.2024
IT 10.05.2023
LU 12.01.2024
MC 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SI 10.05.2023
SM 10.05.2023

(11) **3 674 506**
(51) ***E06B 1/00***
(84) ES 10.04.2024
IS 10.08.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 674 537**
(51) ***F02D 41/36***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 674 563**
(51) ***F15B 11/00***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 674 571**
(51) ***F16B 19/10***
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 674 578**
(51) ***F16F 15/02***
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 674 588**
(51) ***F16K 27/02***
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 674 592**
(51) ***F16M 11/04***
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 674 631**
(51) ***F25D 17/06***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 674 634**
(51) ***F25D 23/02***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 674 635**
(51) ***F25D 23/02***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
SK 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 674 662**
(51) ***G01C 21/30***
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 674 676**
(51) ***G01K 1/02***
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 674 696**
(51) ***G06V 10/141***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 23.05.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 674 698**
(51) ***G01N 21/84***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 674 715**
(51) ***G01N 35/02***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 14.05.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 674 725**
(51) ***G01R 31/327***
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 30.01.2024
IT 12.07.2023
LU 30.01.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 674 728**
(51) ***G01R 31/367***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024

GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 674 733** (51) ***G01R 31/3835***
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 674 742** (51) ***G01S 7/481***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 674 760** (51) ***G02B 6/122***
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 674 784** (51) ***G02F 1/1333***
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 22.02.2024
IT 30.08.2023
LU 22.02.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 674 785** (51) ***H04N 5/57***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 674 794** (51) ***G03B 17/56***
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 674 809** (51) ***G03G 9/107***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 674 829** (51) ***G05D 1/00***
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 674 839** (51) ***G06F 1/16***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 674 843** (51) ***G06F 1/26***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 674 866** (51) ***G06F 3/0481***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 674 872** (51) ***G06F 3/0487***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 674 913** (51) ***G06F 16/23***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 674 916** (51) ***G06F 16/25***
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 22.03.2024
IT 02.08.2023
LU 22.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 674 938** (51) ***G06F 21/44***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 674 940** (51) ***G06F 21/53***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 674 948** (51) ***G06N 20/20***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 674 964** (51) ***G06F 40/174***
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 674 968** (51) ***G06N 3/048***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 674 983** (51) ***G06N 3/0455***
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 674 984** (51) ***G06N 3/0455***
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 674 991** (51) ***G06N 3/065***
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 675 052** (51) ***G06T 15/06***
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
RS 04.12.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024

(11) **3 675 071** (51) ***G07G 1/00***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024

LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 675 100**
(51) *G09G 3/32*
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 675 173**
(51) *H10K 50/828*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 675 175**
(51) *H10K 59/32*
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 675 192**
(51) *G01B 7/16*
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 675 196**
(51) *H10K 50/805*
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 675 222**
(51) *H01M 10/42*
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 675 224**
(51) *H01M 50/204*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 675 233**
(51) *H01M 50/489*
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 675 241**
(51) *H01M 4/02*
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 675 251**
(51) *H01M 4/36*
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 675 254**
(51) *H01M 4/52*
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 675 272**
(51) *H01M 10/42*
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 15.03.2024
IT 13.09.2023
LU 15.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
BE 31.03.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 675 283**
(51) *H01Q 15/00*
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 675 293**
(51) *H01R 31/06*
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 675 305**
(51) *H02J 1/10*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 675 325**
(51) *H02J 50/90*
(84) AT 26.04.2023
CZ 26.04.2023
EE 26.04.2023
FI 26.04.2023
GR 27.07.2023
IE 21.01.2024
IT 26.04.2023
LU 21.01.2024
MC 26.04.2023
NO 26.07.2023
PT 28.08.2023
RS 26.04.2023
SI 26.04.2023
SM 26.04.2023
BG 26.04.2023
DK 26.04.2023
ES 26.04.2023
GB 21.01.2024
HR 26.04.2023
IS 26.08.2023
LT 26.04.2023
LV 26.04.2023
NL 26.04.2023
PL 26.04.2023
RO 26.04.2023
SE 26.04.2023
SK 26.04.2023

(11) **3 675 336**
(51) *H02K 15/00*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 675 378**
(51) *H04B 7/06*
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 675 390**
(51) *H04B 10/079*
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 675 391**
(51) *H04B 17/14*
(84) AT 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
RS 07.11.2024
BG 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 675 403**
(51) *H04W 56/00*
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 675 415**
(51) *H04L 9/08*
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 03.02.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LU 03.02.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023

SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 675 461**
(51) *H04L 65/80*
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 675 478**
(51) *H04N 23/60*
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IE 30.03.2024
IT 28.02.2024
LU 30.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
BE 31.03.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 675 520**
(51) *H04R 3/12*
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 675 532**
(51) *H04W 4/20*
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 675 567**
(51) *H04W 56/00*
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 675 575**
(51) *H04W 76/15*
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 675 621**
(51) *A01M 7/00*
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 675 650**
(51) *A61K 31/7012*
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
PL 24.07.2024
BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 675 655**
(51) *A23L 33/195*
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 675 674**
(51) *A43B 13/18*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 675 713**
(51) *A61B 5/00*
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 675 722**
(51) *A61B 5/024*
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 675 743**
(51) *A61B 10/02*
(84) CZ 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 675 748**
(51) *A61B 17/115*
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 675 750**
(51) *A61B 17/17*
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 675 754**
(51) *A61B 17/70*
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 675 765**
(51) *A61B 34/20*
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 675 770**
(51) *A61C 13/00*
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 675 771**
(51) *A61F 2/07*
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 675 772**
(51) *A61F 2/08*
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 675 841**
(51) *A61K 31/122*
(84) CZ 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 675 845**
(51) *A61K 31/4402*
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 675 855**
(51) *A61K 31/4741*
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 675 872**
(51) *A61K 31/715*
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 675 891**
(51) *A61K 38/17*
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 675 914**
(51) *A61L 2/12*

(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 675 915**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***A61B 90/70***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 675 936**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***A61M 5/315***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 675 942**
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
IE 13.03.2024
IT 27.09.2023
LU 13.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***A61M 16/00***
(84) BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 675 944**
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
(51) ***A61M 25/00***
(84) HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 675 952**
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
RS 30.08.2018
(51) ***A61N 1/18***
(84) HR 17.07.2024
NO 17.10.2024

(11) **3 675 958**
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***A61N 5/06***
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 675 965**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***A62B 18/02***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 675 975**
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
(51) ***A62C 99/00***
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 676 005**
(51) ***B01L 3/00***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 676 010**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***B01L 3/00***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 676 011**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***B01L 3/02***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 676 021**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) ***B05C 5/02***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 676 025**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) ***H10N 30/01***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 676 097**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***B41J 2/14***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 676 102**
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) ***B41J 3/407***
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 676 124**
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***B60K 17/22***
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 676 160**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) ***B62D 9/00***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 676 170**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) ***B63C 9/18***
(84) BG 07.08.2024
HR 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 676 186**
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) ***B65C 9/04***
(84) ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 676 187**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***B65C 9/18***
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 676 190**
(84) CZ 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***B65D 19/06***
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 676 198**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***B65G 1/137***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 676 221**
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***C01B 32/158***
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 676 275**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***C07H 7/033***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 676 346**
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***C09K 5/16***
(84) HR 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 676 383**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***C12N 15/82***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 676 412**
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
(51) ***C22F 1/047***
(84) FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024

PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 676 479**
(51) ***E21B 49/00***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 676 502**
(51) ***F16B 31/02***
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 676 519**
(51) ***F16K 1/36***
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 676 523**
(51) ***F16L 3/04***
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 676 538**
(51) ***F24F 13/08***
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 676 597**
(51) ***G01N 21/3504***
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 676 620**
(51) ***G01R 15/20***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 676 639**
(51) ***G01T 1/202***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 676 648**
(51) ***G02B 7/182***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 676 684**
(51) ***G06F 1/20***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 676 687**
(51) ***G06F 3/01***
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 676 695**
(51) ***G06F 3/044***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 676 712**
(51) ***G06F 12/0862***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 676 725**
(51) ***G06F 16/27***
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 676 728**
(51) ***G06F 16/9535***
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 06.02.2024
IT 29.11.2023
LU 06.02.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 676 737**
(51) ***G06F 21/31***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 676 741**
(51) ***G06F 21/56***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 676 744**
(51) ***G06F 21/62***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 676 750**
(51) ***G06T 7/00***
(84) CZ 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 676 764**
(51) ***G06N 3/065***
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 676 831**
(51) ***G10L 15/22***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 676 849**
(51) ***H04L 9/32***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 676 852**
(51) ***G16H 40/20***
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 676 871**
(51) ***H10B 63/00***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 676 907**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) *H01P 5/18*
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 676 934**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) *H02J 50/12*
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 676 983**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) *H04L 1/1607*
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 677 034**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) *H04N 19/82*
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 677 052**
(84) AT 03.05.2023
BG 03.05.2023
CZ 03.05.2023
EE 03.05.2023
FI 03.05.2023
GB 31.01.2024
HR 03.05.2023
IS 03.09.2023
LT 03.05.2023
LV 03.05.2023
NL 03.05.2023
PL 03.05.2023
RO 03.05.2023
SE 03.05.2023
SK 03.05.2023
(51) *H04R 5/04*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 03.05.2023
ES 03.05.2023
FR 31.01.2024
GR 04.08.2023
IE 31.01.2024
IT 03.05.2023
LU 31.01.2024
MC 03.05.2023
NO 03.08.2023
PT 04.09.2023
RS 03.05.2023
SI 03.05.2023
SM 03.05.2023

(11) **3 677 068**
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *H04W 28/04*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 04.01.2024
IT 07.06.2023
LU 04.01.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 677 088**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
(51) *H04W 76/15*
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 677 090**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LU 22.02.2024
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) *H04W 76/27*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 22.02.2024
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 677 095**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) *H05B 3/34*
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 677 153**
(84) AT 26.07.2023
CH 31.01.2024
EE 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 07.01.2024
LT 26.07.2023
MC 26.07.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) *A47G 9/10*
(84) BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LV 26.07.2023
NO 26.10.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 677 160**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) *A47L 9/24*
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 677 171**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 31.01.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *A61B 5/00*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 07.01.2024
IT 01.11.2023
LU 07.01.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 677 179**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) *A61B 5/055*
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 677 192**
(84) CZ 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) *A61B 17/00*
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
RO 24.04.2024

(11) **3 677 195**
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GB 01.02.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LU 01.02.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) *A61B 17/04*
(84) BE 29.02.2024
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 01.02.2024
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 677 198**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IE 31.03.2024
IT 06.03.2024
LU 31.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *A61B 17/072*
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 677 199**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) *A61B 17/072*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 677 209**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) *A61B 34/20*
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 677 212**
(84) CH 31.01.2024
ES 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
NO 26.10.2023
RO 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) *A61B 90/00*
(84) CZ 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 04.01.2024
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RS 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 677 215**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) *A61C 1/02*
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 677 228**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
(51) *A61F 7/00*
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 677 232**
(84) CZ 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
SK 12.06.2024
(51) *A61F 13/491*
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 677 242**
(51) *A61K 8/00*

(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 677 246**
(51) ***A61K 8/34***
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 677 249**
(51) ***A61K 8/73***
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 677 275**
(51) ***A61K 38/26***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) EE 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 677 286**
(51) ***A61L 15/18***
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(84) BE 30.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 16.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 677 287**
(51) ***A61L 27/16***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 677 295**
(51) ***A61M 5/20***
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 677 296**
(51) ***A61M 5/30***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 677 304**
(51) ***A61M 39/06***
(84) CZ 21.06.2023
HR 21.06.2023
IS 21.10.2023
NO 21.09.2023
RO 21.06.2023
(84) GR 22.09.2023
IE 11.03.2024
MC 21.06.2023
PL 21.06.2023
SK 21.06.2023

(11) **3 677 334**
(51) ***B01J 21/04***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
PT 21.10.2024
SK 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024

(11) **3 677 338**
(51) ***B03C 3/08***
(84) CH 31.01.2024
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 08.01.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(84) CZ 07.06.2023
GB 08.01.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 677 354**
(51) ***B21B 27/00***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GB 31.01.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SK 04.10.2023
(84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 31.01.2024
GR 05.01.2024
IE 31.01.2024
IT 04.10.2023
LU 31.01.2024
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 677 359**
(51) ***B21D 43/05***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 677 364**
(51) ***B22F 3/105***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 677 385**
(51) ***B25F 5/00***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 677 402**
(51) ***B29C 48/68***
(84) BG 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024
(84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 677 410**
(51) ***B29C 70/32***
(84) AT 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(84) DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 677 419**
(51) ***B30B 11/00***
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 677 424**
(51) ***C08J 7/048***
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024
(84) FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 677 530**
(51) ***F28D 20/00***
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
(84) HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 677 540**
(51) ***B66F 9/075***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 677 543**
(51) ***C01B 25/45***
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 677 551**
(51) ***C02F 1/32***
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 677 563**
(51) ***C04B 35/80***
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 677 592**
(51) ***C07K 14/035***
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 677 593**
(51) ***C07K 14/035***
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 677 611**
(51) ***C08G 59/40***
(84) AL 12.04.2023
CZ 12.04.2023
EE 12.04.2023
FI 12.04.2023
HR 12.04.2023
(84) BG 12.04.2023
DK 12.04.2023
ES 12.04.2023
GR 13.07.2023
IE 03.01.2024

IS 12.08.2023
LT 12.04.2023
LV 12.04.2023
NL 12.04.2023
PL 12.04.2023
RO 12.04.2023
SE 12.04.2023
SK 12.04.2023
IT 12.04.2023
LU 03.01.2024
MC 12.04.2023
NO 12.07.2023
PT 14.08.2023
RS 12.04.2023
SI 12.04.2023
SM 12.04.2023

(11) **3 677 649**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***C09D 7/40***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 677 667**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***G06T 3/40***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 677 670**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***C12N 5/0775***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 677 671**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) ***C12N 7/00***
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 677 683**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) ***C12N 15/61***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 677 688**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) ***C12Q 1/60***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 677 707**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
(51) ***C25D 1/04***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 677 709**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***D01F 6/62***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 677 712**
(51) ***D01H 7/06***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 677 715**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***D06C 3/00***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 677 740**
(84) BE 31.01.2024
CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
GB 07.01.2024
HR 14.06.2023
IS 14.10.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SK 14.06.2023
(51) ***E05B 47/06***
(84) BG 14.06.2023
DK 14.06.2023
ES 14.06.2023
FR 31.01.2024
GR 15.09.2023
IE 07.01.2024
IT 14.06.2023
LU 07.01.2024
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 677 748**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***E21B 17/00***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 677 785**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***F04D 19/04***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 677 834**
(84) CH 31.01.2024
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IE 16.01.2024
MC 21.06.2023
PL 21.06.2023
RS 21.06.2023
SM 21.06.2023
(51) ***F23C 10/18***
(84) CZ 21.06.2023
GB 16.01.2024
HR 21.06.2023
IS 21.10.2023
NO 21.09.2023
RO 21.06.2023
SK 21.06.2023

(11) **3 677 837**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) ***F23R 3/00***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 06.01.2024
IT 26.07.2023
LU 06.01.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 677 855**
(51) ***F25B 1/00***
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 20.02.2024
IT 18.10.2023
LU 20.02.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 677 871**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 03.01.2024
IT 16.08.2023
LU 03.01.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) ***G01C 15/00***
(84) BE 31.01.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 677 878**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) ***G01F 1/84***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 677 882**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***G01G 19/08***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 677 885**
(84) CH 31.01.2024
GR 22.09.2023
IE 03.01.2024
MC 21.06.2023
PL 21.06.2023
RS 21.06.2023
SM 21.06.2023
(51) ***G01J 5/0806***
(84) CZ 21.06.2023
HR 21.06.2023
IS 21.10.2023
NO 21.09.2023
RO 21.06.2023
SK 21.06.2023

(11) **3 677 934**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***G02B 5/20***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 677 940**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
(51) ***G02B 6/44***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023

GR 26.01.2024
IE 02.01.2024
IT 25.10.2023
LU 02.01.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 677 946**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *G02B 21/36*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 677 953**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *G02F 1/1335*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 677 956**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 02.01.2024
IT 20.12.2023
LU 02.01.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *G02F 1/13357*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
FR 20.02.2024
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 677 959**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *G02F 1/1337*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 677 960**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 28.03.2024
IT 15.11.2023
LU 28.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *G02F 1/1343*
(84) BE 31.03.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FR 31.03.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 677 979**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
(51) *G05D 1/08*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 677 990**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GB 07.01.2024
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) *G06F 1/26*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
FR 31.01.2024
GR 01.12.2023
IE 07.01.2024
IT 30.08.2023
LU 07.01.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 677 999**
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) *G06F 3/0362*
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 678 003**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *G06F 3/041*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 678 006**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) *G06F 3/048*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 678 012**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FR 15.01.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *G06F 3/04847*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 03.01.2024
IT 15.11.2023
LU 03.01.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 678 032**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *G06F 16/22*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 678 049**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *G06V 30/40*
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 678 066**
(84) CH 31.01.2024
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *G06N 10/00*
(84) CZ 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 02.01.2024
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 678 088**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 03.01.2024
IT 09.08.2023
LU 03.01.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) *G06T 5/20*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
FR 31.01.2024
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 678 103**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) *G07C 9/00*
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 678 115**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) *G01S 5/10*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 678 132**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) *G06V 10/10*
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 678 133**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *G10L 15/28*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 678 151**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LU 02.01.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
(51) *H01F 17/00*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 02.01.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

SM 15.11.2023

(11) **3 678 201** (51) ***H10K 59/80***
(84) AT 07.08.2024, BG 07.08.2024, ES 07.08.2024, FI 07.08.2024, GR 08.11.2024, HR 07.08.2024, IS 07.12.2024, LV 07.08.2024, NL 07.08.2024, NO 07.11.2024, PL 07.08.2024, PT 09.12.2024, RS 07.11.2024

(11) **3 678 202** (51) ***H10K 50/842***
(84) AT 24.04.2024, BG 24.04.2024, CZ 24.04.2024, DK 24.04.2024, EE 24.04.2024, ES 24.04.2024, FI 24.04.2024, GR 25.07.2024, HR 24.04.2024, IS 24.08.2024, LV 24.04.2024, NL 24.04.2024, NO 24.07.2024, PL 24.04.2024, PT 26.08.2024, RO 24.04.2024, RS 24.07.2024, SK 24.04.2024, SM 24.04.2024

(11) **3 678 214** (51) ***H01M 10/48***
(84) BG 10.07.2024, ES 10.07.2024, FI 10.07.2024, GR 11.10.2024, HR 10.07.2024, IS 10.11.2024, LV 10.07.2024, NL 10.07.2024, NO 10.10.2024, PL 10.07.2024, PT 11.11.2024, RS 10.10.2024

(11) **3 678 215** (51) ***H01M 10/48***
(84) BG 24.07.2024, ES 24.07.2024, FI 24.07.2024, GR 25.10.2024, HR 24.07.2024, IS 24.11.2024, LV 24.07.2024, NL 24.07.2024, NO 24.10.2024, PL 24.07.2024, PT 25.11.2024, RS 24.10.2024

(11) **3 678 229** (51) ***H01M 4/36***
(84) AT 26.06.2024, BG 26.06.2024, CZ 26.06.2024, EE 26.06.2024, FI 26.06.2024, GR 27.09.2024, HR 26.06.2024, IS 26.10.2024, LV 26.06.2024, NO 26.09.2024, PL 26.06.2024, PT 28.10.2024, RO 26.06.2024, RS 26.09.2024, SK 26.06.2024, SM 26.06.2024

(11) **3 678 232** (51) ***C01G 53/00***
(84) AT 03.04.2024, BG 03.04.2024, CZ 03.04.2024, DK 03.04.2024, EE 03.04.2024, ES 03.04.2024, FI 03.04.2024, GR 04.07.2024, HR 03.04.2024, IS 03.08.2024, LV 03.04.2024, NL 03.04.2024, NO 03.07.2024, PL 03.04.2024, PT 05.08.2024, RO 03.04.2024, RS 03.07.2024, SK 03.04.2024, SM 03.04.2024

(11) **3 678 234** (51) ***C01G 53/00***
(84) AT 03.04.2024, BG 03.04.2024, CZ 03.04.2024, DK 03.04.2024, EE 03.04.2024, ES 03.04.2024, FI 03.04.2024, GR 04.07.2024, HR 03.04.2024, IS 03.08.2024, LV 03.04.2024, NL 03.04.2024, NO 03.07.2024, PL 03.04.2024, PT 05.08.2024, RO 03.04.2024, RS 03.07.2024, SK 03.04.2024, SM 03.04.2024

(11) **3 678 248** (51) ***H01M 10/0567***
(84) BG 11.09.2024, ES 11.09.2024, FI 11.09.2024, GR 12.12.2024, HR 11.09.2024, LV 11.09.2024, NO 11.12.2024, RS 11.12.2024

(11) **3 678 250** (51) ***H01M 10/0567***
(84) BG 04.09.2024, ES 04.09.2024, FI 04.09.2024, GR 05.12.2024, HR 04.09.2024, LV 04.09.2024, NO 04.12.2024, RS 04.12.2024

(11) **3 678 255** (51) ***H01M 10/42***
(84) AT 29.05.2024, BG 29.05.2024, CZ 29.05.2024, DK 29.05.2024, EE 29.05.2024, ES 29.05.2024, FI 29.05.2024, GR 30.08.2024, HR 29.05.2024, IS 29.09.2024, LV 29.05.2024, NL 29.05.2024, NO 29.08.2024, PL 29.05.2024, RO 29.05.2024, RS 29.08.2024, SK 29.05.2024, SM 29.05.2024

(11) **3 678 256** (51) ***H01M 10/42***
(84) AT 30.08.2023, BE 31.03.2024, BG 30.08.2023, CZ 30.08.2023, DK 30.08.2023, EE 30.08.2023, FI 30.08.2023, GR 01.12.2023, HR 30.08.2023, IE 26.03.2024, IS 30.12.2023, IT 30.08.2023, LT 30.08.2023, LU 26.03.2024, LV 30.08.2023, MC 30.08.2023, NL 30.08.2023, NO 30.11.2023, PT 02.01.2024, RO 30.08.2023, RS 30.08.2023, SI 30.08.2023, SK 30.08.2023, SM 30.08.2023

(11) **3 678 261** (51) ***H01R 4/68***
(84) AT 12.06.2024, BG 12.06.2024, CZ 12.06.2024, EE 12.06.2024, ES 12.06.2024, FI 12.06.2024, GR 13.09.2024, HR 12.06.2024, IS 12.10.2024, LV 12.06.2024, NL 12.06.2024, NO 12.09.2024, PL 12.06.2024, PT 14.10.2024, RO 12.06.2024, RS 12.09.2024, SK 12.06.2024, SM 12.06.2024

(11) **3 678 262** (51) ***H01R 9/24***
(84) AT 10.05.2023, BE 31.01.2024, BG 10.05.2023, CH 31.01.2024, CZ 10.05.2023, DK 10.05.2023, EE 10.05.2023, ES 10.05.2023, FI 10.05.2023, GB 03.01.2024, GR 11.08.2023, HR 10.05.2023, IE 03.01.2024, IS 10.09.2023, IT 10.05.2023, LT 10.05.2023, LU 03.01.2024, LV 10.05.2023, MC 10.05.2023, NL 10.05.2023, NO 10.08.2023, PT 11.09.2023, RO 10.05.2023, RS 10.05.2023, SE 10.05.2023, SI 10.05.2023, SK 10.05.2023, SM 10.05.2023

(11) **3 678 284** (51) ***H02K 3/46***
(84) AT 03.04.2024, BG 03.04.2024, CZ 03.04.2024, DK 03.04.2024, EE 03.04.2024, ES 03.04.2024, FI 03.04.2024, GR 04.07.2024, HR 03.04.2024, IS 03.08.2024, LV 03.04.2024, NL 03.04.2024, NO 03.07.2024, PL 03.04.2024, PT 05.08.2024, RO 03.04.2024, RS 03.07.2024, SK 03.04.2024, SM 03.04.2024

(11) **3 678 296** (51) ***H03K 17/691***
(84) AT 17.07.2024, BG 17.07.2024, ES 17.07.2024, FI 17.07.2024, GR 18.10.2024, HR 17.07.2024, IS 17.11.2024, LV 17.07.2024, NO 17.10.2024, PL 17.07.2024, PT 18.11.2024, RS 17.10.2024

(11) **3 678 314** (51) ***H04L 1/18***
(84) AT 22.05.2024, BG 22.05.2024, CZ 22.05.2024, DK 22.05.2024, EE 22.05.2024, ES 22.05.2024, FI 22.05.2024, GR 23.08.2024, HR 22.05.2024, IS 22.09.2024, LV 22.05.2024, NO 22.08.2024, PL 22.05.2024, PT 23.09.2024, RO 22.05.2024, RS 22.08.2024, SK 22.05.2024, SM 22.05.2024

(11) **3 678 347** (51) ***H04L 65/10***
(84) AT 26.06.2024, BG 26.06.2024, CZ 26.06.2024, EE 26.06.2024, ES 26.06.2024, FI 26.06.2024, GR 27.09.2024, HR 26.06.2024, IS 26.10.2024, LV 26.06.2024, NL 26.06.2024, NO 26.09.2024, PL 26.06.2024, PT 28.10.2024, RO 26.06.2024, RS 26.09.2024, SK 26.06.2024, SM 26.06.2024

(11) **3 678 377** (51) ***H04N 7/01***
(84) AT 22.11.2023, BE 31.03.2024, BG 22.02.2024, CZ 22.11.2023, DK 22.11.2023, EE 22.11.2023, ES 22.11.2023, FR 31.03.2024, GB 21.03.2024, GR 23.02.2024, HR 22.11.2023, IE 21.03.2024, IS 22.03.2024, IT 22.11.2023, LT 22.11.2023, LU 21.03.2024, LV 22.11.2023, MC 22.11.2023, NL 22.11.2023, NO 22.02.2024, PL 22.11.2023, PT 22.03.2024, RO 22.11.2023, RS 22.11.2023, SE 22.11.2023, SI 22.11.2023, SK 22.11.2023, SM 22.11.2023

(11) **3 678 382** (51) ***H04B 10/272***
(84) AT 03.04.2024, BG 03.04.2024, CZ 03.04.2024, DK 03.04.2024, EE 03.04.2024, FI 03.04.2024, GR 04.07.2024, HR 03.04.2024, IS 03.08.2024, LV 03.04.2024, NL 03.04.2024, NO 03.07.2024, PL 03.04.2024, PT 05.08.2024, RO 03.04.2024, RS 03.07.2024, SK 03.04.2024, SM 03.04.2024

(11) **3 678 410** (51) ***H04L 67/12***
(84) AT 03.04.2024, BG 03.04.2024, CZ 03.04.2024, DK 03.04.2024, EE 03.04.2024, ES 03.04.2024, FI 03.04.2024, GR 04.07.2024, HR 03.04.2024, IS 03.08.2024, LV 03.04.2024, NO 03.07.2024, PL 03.04.2024, PT 05.08.2024, RO 03.04.2024, RS 03.07.2024, SK 03.04.2024, SM 03.04.2024

(11) **3 678 423** (51) ***H04W 52/02***
(84) AT 13.12.2023, BE 29.02.2024, BG 13.03.2024, CH 29.02.2024, CZ 13.12.2023, DK 13.12.2023, EE 13.12.2023, ES 13.12.2023, GR 14.03.2024, HR 13.12.2023, IE 22.02.2024, IS 13.04.2024, IT 13.12.2023, LT 13.12.2023, LU 22.02.2024, LV 13.12.2023, MC 13.12.2023, NL 13.12.2023, NO 13.03.2024, PL 13.12.2023, PT 15.04.2024, RO 13.12.2023, RS 13.12.2023, SE 13.12.2023

SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 678 453**
(51) *H05B 6/06*
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 678 468**
(51) *A01D 34/00*
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 678 494**
(51) *A21D 2/36*
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 13.03.2024
IT 24.01.2024
LU 13.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 678 515**
(51) *A47B 91/16*
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 678 522**
(51) *A47J 31/52*
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 678 523**
(51) *A47J 36/24*
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 678 542**
(51) *A61M 16/04*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 678 549**
(51) *A61B 6/04*
(84) CZ 05.06.2024
GR 06.09.2024
ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 678 553**
(51) *A61B 7/04*
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 678 563**
(51) *A61B 17/34*
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 678 566**
(51) *A61B 17/86*
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 678 616**
(51) *A61F 9/008*
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 678 621**
(51) *A61F 13/44*
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 678 631**
(51) *A61K 8/06*
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 678 654**
(51) *A61K 31/35*
(84) SM 26.06.2024

(11) **3 678 700**
(51) *A61K 39/395*
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 678 718**
(51) *A61M 5/315*
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 678 721**
(51) *A61M 16/06*
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 678 736**
(51) *G21F 7/06*
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 678 746**
(51) *A63B 21/06*
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
CZ 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 678 769**
(51) *B01J 19/00*
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 678 793**
(51) *B08B 9/28*
(84) CZ 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 678 843**
(51) *B29C 49/78*
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 678 846**
(51) *B29C 55/26*
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 678 878**
(51) *B60H 1/24*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 678 923**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) ***B62D 35/00***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 678 930**
(84) CZ 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***B63B 27/24***
(84) ES 19.06.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 678 979**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
(51) ***B67B 3/26***
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 678 981**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
(51) ***B67C 3/02***
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 679 015**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
(51) ***C07C 279/26***
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 679 038**
(84) BG 03.04.2024
EE 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***C07D 471/04***
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 679 106**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***C09J 175/04***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 679 131**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***C12N 9/54***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 679 147**
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
(51) ***C08B 37/00***
(84) HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 679 248**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) ***F03D 80/00***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 679 291**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***F17C 7/00***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 679 298**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) ***F23D 14/02***
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 679 319**
(84) CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***G01B 11/02***
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 679 347**
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) ***G01N 21/27***
(84) ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 679 354**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) ***G01N 21/25***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 679 387**
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) ***G01R 33/48***
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 679 417**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***G02B 27/01***
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 679 436**
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
(51) ***G05B 19/418***
(84) HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 679 445**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) ***B60W 40/02***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 679 476**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) ***G06F 12/08***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 679 488**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***G06F 16/332***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 679 499**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 679 501**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 679 504**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) ***G06F 21/55***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 679 518**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) ***G06V 10/60***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 679 556**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***G08B 17/113***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 679 567**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***G09B 19/00***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 679 569**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***G10K 11/172***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 679 633**
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***H01R 13/629***
(84) CZ 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
SK 19.06.2024

SM 19.06.2024

(11) **3 679 640** (51) ***H02K 21/02***
(84) CZ 19.06.2024, GR 20.09.2024, IS 19.10.2024, PL 19.06.2024, RS 19.09.2024, SM 19.06.2024
(84) ES 19.06.2024, HR 19.06.2024, NO 19.09.2024, RO 19.06.2024, SK 19.06.2024

(11) **3 679 645** (51) ***H02P 6/16***
(84) AT 10.07.2024, ES 10.07.2024, GR 11.10.2024, IS 10.11.2024, NL 10.07.2024, PL 10.07.2024, RS 10.10.2024
(84) BG 10.07.2024, FI 10.07.2024, HR 10.07.2024, LV 10.07.2024, NO 10.10.2024, PT 11.11.2024

(11) **3 679 662** (51) ***H04B 10/532***
(84) AT 17.04.2024, CZ 17.04.2024, EE 17.04.2024, FI 17.04.2024, HR 17.04.2024, LV 17.04.2024, NO 17.07.2024, PT 19.08.2024, RS 17.07.2024, SM 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024, DK 17.04.2024, ES 17.04.2024, GR 18.07.2024, IS 17.08.2024, NL 17.04.2024, PL 17.04.2024, RO 17.04.2024, SK 17.04.2024

(11) **3 679 667** (51) ***H04L 45/12***
(84) AT 29.11.2023, BG 29.02.2024, CZ 29.11.2023, EE 29.11.2023, HR 29.11.2023, IS 29.03.2024, LU 16.01.2024, MC 29.11.2023, NO 29.02.2024, PT 01.04.2024, RS 29.11.2023, SI 29.11.2023, SM 29.11.2023
(84) BE 31.01.2024, CH 31.01.2024, DK 29.11.2023, GR 01.03.2024, IE 16.01.2024, LT 29.11.2023, LV 29.11.2023, NL 29.11.2023, PL 29.11.2023, RO 29.11.2023, SE 29.11.2023, SK 29.11.2023

(11) **3 679 673** (51) ***H04L 1/18***
(84) AT 12.06.2024, CZ 12.06.2024, ES 12.06.2024, GR 13.09.2024, IS 12.10.2024, NL 12.06.2024, PL 12.06.2024, RO 12.06.2024, SK 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024, EE 12.06.2024, FI 12.06.2024, HR 12.06.2024, LV 12.06.2024, NO 12.09.2024, PT 14.10.2024, RS 12.09.2024, SM 12.06.2024

(11) **3 679 725** (51) ***H04N 21/434***
(84) ES 21.08.2024, HR 21.08.2024, NO 21.11.2024, RS 21.11.2024
(84) GR 22.11.2024, IS 21.12.2024, PL 21.08.2024

(11) **3 679 758** (51) ***H04W 72/23***
(84) AT 08.05.2024, CZ 08.05.2024, EE 08.05.2024, FI 08.05.2024, HR 08.05.2024, LV 08.05.2024, NO 08.08.2024, PT 09.09.2024, RS 08.08.2024, SM 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024, DK 08.05.2024, ES 08.05.2024, GR 09.08.2024, IS 08.09.2024, NL 08.05.2024, PL 08.05.2024, RO 08.05.2024, SK 08.05.2024

(11) **3 679 763** (51) ***H04L 69/12***
(84) AT 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024, CZ 19.06.2024, ES 19.06.2024, GR 20.09.2024, IS 19.10.2024, NL 19.06.2024, PL 19.06.2024, RO 19.06.2024, SK 19.06.2024
(84) EE 19.06.2024, FI 19.06.2024, HR 19.06.2024, LV 19.06.2024, NO 19.09.2024, PT 21.10.2024, RS 19.09.2024, SM 19.06.2024

(11) **3 679 803** (51) ***A23G 9/08***
(84) CH 31.01.2024, ES 02.08.2023, GR 03.11.2023, IE 03.01.2024, MC 02.08.2023, PL 02.08.2023, RS 02.08.2023, SM 02.08.2023
(84) CZ 02.08.2023, GB 03.01.2024, HR 02.08.2023, IS 02.12.2023, NO 02.11.2023, RO 02.08.2023, SK 02.08.2023

(11) **3 679 804** (51) ***A23G 9/22***
(84) ES 21.08.2024, HR 21.08.2024, NO 21.11.2024, RS 21.11.2024
(84) GR 22.11.2024, IS 21.12.2024, PL 21.08.2024

(11) **3 679 810** (51) ***A24C 5/35***
(84) BE 31.01.2024, CH 31.01.2024, DK 22.03.2023, ES 22.03.2023, FR 31.01.2024, GR 23.06.2023, IE 07.01.2024, LT 22.03.2023, LV 22.03.2023, NO 22.06.2023, RO 22.03.2023, SE 22.03.2023, SK 22.03.2023
(84) BG 22.03.2023, CZ 22.03.2023, EE 22.03.2023, FI 22.03.2023, GB 07.01.2024, HR 22.03.2023, IS 22.07.2023, LU 07.01.2024, MC 22.03.2023, PT 24.07.2023, RS 22.03.2023, SI 22.03.2023, SM 22.03.2023

(11) **3 679 826** (51) ***A45D 33/18***
(84) AT 12.06.2024, CZ 12.06.2024, ES 12.06.2024, GR 13.09.2024, IS 12.10.2024, NL 12.06.2024, PL 12.06.2024, RO 12.06.2024, SK 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024, EE 12.06.2024, FI 12.06.2024, HR 12.06.2024, LV 12.06.2024, NO 12.09.2024, PT 14.10.2024, RS 12.09.2024, SM 12.06.2024

(11) **3 679 863** (51) ***A61B 17/00***
(84) CZ 03.07.2024, GR 04.10.2024, IS 03.11.2024, PL 03.07.2024
(84) ES 03.07.2024, HR 03.07.2024, NO 03.10.2024, RS 03.10.2024

(11) **3 679 874** (51) ***A61B 17/221***
(84) AT 10.04.2024, CZ 10.04.2024, EE 10.04.2024, FI 10.04.2024, HR 10.04.2024, LV 10.04.2024, NO 10.07.2024, PT 12.08.2024, SK 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024, DK 10.04.2024, ES 10.04.2024, GR 11.07.2024, IS 10.08.2024, NL 10.04.2024, PL 10.04.2024, RO 10.04.2024

(11) **3 679 879** (51) ***A61B 18/00***
(84) AT 22.05.2024, CZ 22.05.2024, EE 22.05.2024, FI 22.05.2024, HR 22.05.2024, LV 22.05.2024, NO 22.08.2024, PT 23.09.2024, RS 22.08.2024, SM 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024, DK 22.05.2024, ES 22.05.2024, GR 23.08.2024, IS 22.09.2024, NL 22.05.2024, PL 22.05.2024, RO 22.05.2024, SK 22.05.2024

(11) **3 679 880** (51) ***A61B 18/00***
(84) AT 22.05.2024, CZ 22.05.2024, EE 22.05.2024, FI 22.05.2024, HR 22.05.2024, LV 22.05.2024, NO 22.08.2024, PT 23.09.2024, RS 22.08.2024, SM 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024, DK 22.05.2024, ES 22.05.2024, GR 23.08.2024, IS 22.09.2024, NL 22.05.2024, PL 22.05.2024, RO 22.05.2024, SK 22.05.2024

(11) **3 679 884** (51) ***A61B 46/10***
(84) AT 27.09.2023, BG 27.09.2023, DK 27.09.2023, ES 27.09.2023, FR 31.03.2024, GR 28.12.2023, IE 17.03.2024, IT 27.09.2023, LU 17.03.2024, MC 27.09.2023, NO 27.12.2023, PT 29.01.2024, RS 27.09.2023, SI 27.09.2023, SM 27.09.2023
(84) BE 31.03.2024, CZ 27.09.2023, EE 27.09.2023, FI 27.09.2023, GB 17.03.2024, HR 27.09.2023, IS 27.01.2024, LT 27.09.2023, LV 27.09.2023, NL 27.09.2023, PL 27.09.2023, RO 27.09.2023, SE 27.09.2023, SK 27.09.2023

(11) **3 679 885** (51) ***A61B 90/00***
(84) AT 28.02.2024, BG 28.02.2024, DK 28.02.2024, ES 28.02.2024, GR 29.05.2024, IE 17.03.2024, IT 28.02.2024, LU 17.03.2024, MC 28.02.2024, NO 28.05.2024, PT 28.06.2024, RS 28.05.2024, SK 28.02.2024
(84) BE 31.03.2024, CZ 28.02.2024, EE 28.02.2024, FI 28.02.2024, HR 28.02.2024, IS 28.06.2024, LT 28.02.2024, LV 28.02.2024, NL 28.02.2024, PL 28.02.2024, RO 28.02.2024, SE 28.02.2024, SM 28.02.2024

(11) **3 679 908** (51) ***A61F 9/007***
(84) GR 05.12.2024, NO 04.12.2024, RS 04.12.2024
(84) HR 04.09.2024, PL 04.09.2024

(11) **3 679 988** (51) ***A62C 2/24***
(84) AT 20.12.2023, BG 20.03.2024, CZ 20.12.2023, EE 20.12.2023, FI 20.12.2023, HR 20.12.2023, IS 20.04.2024, LT 20.12.2023, LV 20.12.2023, NL 20.12.2023, PL 20.12.2023, RO 20.12.2023, SE 20.12.2023, SK 20.12.2023
(84) BE 31.01.2024, CH 31.01.2024, DK 20.12.2023, ES 20.12.2023, GR 21.03.2024, IE 09.01.2024, IT 20.12.2023, LU 09.01.2024, MC 20.12.2023, NO 20.03.2024, PT 22.04.2024, RS 20.12.2023, SI 20.12.2023, SM 20.12.2023

(11) **3 680 001** (51) ***B01D 29/15***
(84) AT 04.10.2023, BG 04.01.2024, CZ 04.10.2023, EE 04.10.2023, GR 05.01.2024, IE 20.02.2024, IT 04.10.2023
(84) BE 29.02.2024, CH 29.02.2024, DK 04.10.2023, ES 04.10.2023, HR 04.10.2023, IS 04.02.2024, LT 04.10.2023

LU 20.02.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 680 007**
(84) AT 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 05.03.2024
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***B01F 23/43***
(84) BG 07.06.2023
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GB 05.03.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LU 05.03.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 680 019**
(84) CH 31.01.2024
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
NO 27.03.2024
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***B02C 18/30***
(84) CZ 27.12.2023
IE 10.01.2024
MC 27.12.2023
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 680 023**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***B05B 13/06***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 680 029**
(84) CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) ***B05D 3/14***
(84) GR 08.09.2023
IE 09.01.2024
MC 07.06.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 680 036**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***B21D 22/20***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 680 038**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***B21D 26/051***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 680 064**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
(51) ***B24C 1/10***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 680 072**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***B25J 11/00***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 680 073**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***B25J 15/06***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 680 078**
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
FR 31.01.2024
GR 13.10.2023
IE 08.01.2024
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
(51) ***B26D 1/24***
(84) BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
GB 08.01.2024
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LU 08.01.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 680 083**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***B29C 44/58***
(84) EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 680 106**
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 11.01.2024
IT 23.08.2023
LU 11.01.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) ***B41J 2/21***
(84) BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 680 143**
(84) AT 03.05.2023
BG 03.05.2023
DK 03.05.2023
ES 03.05.2023
GB 08.01.2024
HR 03.05.2023
IS 03.09.2023
LT 03.05.2023
LV 03.05.2023
NL 03.05.2023
PL 03.05.2023
RO 03.05.2023
(51) ***B61C 17/04***
(84) BE 31.01.2024
CZ 03.05.2023
EE 03.05.2023
FI 03.05.2023
GR 04.08.2023
IE 08.01.2024
IT 03.05.2023
LU 08.01.2024
MC 03.05.2023
NO 03.08.2023
PT 04.09.2023
RS 03.05.2023
SE 03.05.2023
SK 03.05.2023
SI 03.05.2023
SM 03.05.2023

(11) **3 680 159**
(84) CH 31.01.2024
GR 10.11.2023
IE 09.01.2024
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RS 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) ***B62K 11/00***
(84) CZ 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 680 163**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 09.01.2024
IT 02.08.2023
LU 09.01.2024
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***B62M 9/122***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GB 09.01.2024
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 680 178**
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FR 31.01.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***B64D 39/00***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 07.06.2023
FI 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 14.01.2024
IT 07.06.2023
LU 14.01.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 680 182**
(84) AT 24.05.2023
CZ 24.05.2023
EE 24.05.2023
FI 24.05.2023
HR 24.05.2023
IS 24.09.2023
LT 24.05.2023
LV 24.05.2023
NL 24.05.2023
PL 24.05.2023
RO 24.05.2023
SE 24.05.2023
SK 24.05.2023
(51) ***B64G 1/28***
(84) BG 24.05.2023
DK 24.05.2023
ES 24.05.2023
GR 25.08.2023
IE 01.02.2024
IT 24.05.2023
LU 01.02.2024
MC 24.05.2023
NO 24.08.2023
PT 25.09.2023
RS 24.05.2023
SI 24.05.2023
SM 24.05.2023

(11) **3 680 195**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
(51) ***B65D 90/10***
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 680 220**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***C02F 9/00***
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 680 224**
(84) BG 24.05.2023
CZ 24.05.2023
EE 24.05.2023
(51) ***C07C 7/163***
(84) CH 31.01.2024
DK 24.05.2023
FI 24.05.2023

GR 25.08.2023
IE 08.01.2024
LT 24.05.2023
LV 24.05.2023
NO 24.08.2023
RO 24.05.2023
SE 24.05.2023
SK 24.05.2023
HR 24.05.2023
IS 24.09.2023
LU 08.01.2024
MC 24.05.2023
PT 25.09.2023
RS 24.05.2023
SI 24.05.2023
SM 24.05.2023

(11) **3 680 225**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) ***B01J 23/26***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 680 258**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***C08F 4/52***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 680 267**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***C08F 283/00***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 680 270**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LU 09.01.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
(51) ***C08G 59/50***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 09.01.2024
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 680 272**
(84) CH 31.01.2024
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 09.01.2024
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RS 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) ***C08G 65/26***
(84) CZ 23.08.2023
GB 09.01.2024
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
NO 23.11.2023
RO 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 680 285**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***C08J 9/04***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 680 301**
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***C09J 7/10***
(84) CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 680 304**
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PT 09.12.2024
(51) ***E06B 1/62***
(84) ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 680 305**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) ***C09J 133/06***
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 680 316**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 05.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***C11D 1/72***
(84) BE 30.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 680 322**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) ***C12N 5/071***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 680 351**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***C12Q 1/689***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 680 360**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
GB 09.01.2024
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LU 09.01.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
(51) ***C22F 1/04***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
FR 31.01.2024
GR 20.10.2023
IE 09.01.2024
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 680 377**
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***D04B 1/10***
(84) GR 04.07.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 680 382**
(84) AT 10.05.2023
BG 10.05.2023
CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
FI 10.05.2023
HR 10.05.2023
IS 10.09.2023
LU 09.01.2024
MC 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SI 10.05.2023
SM 10.05.2023
(51) ***D06F 34/20***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 10.05.2023
ES 10.05.2023
GB 09.01.2024
IE 09.01.2024
LT 10.05.2023
LV 10.05.2023
NL 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SK 10.05.2023

(11) **3 680 393**
(84) CZ 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***F16L 37/36***
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 680 464**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GB 06.03.2024
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LU 10.01.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***F01P 3/20***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 10.01.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 680 481**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***F03D 80/80***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 680 496**
(84) AT 26.04.2023
CZ 26.04.2023
EE 26.04.2023
FI 26.04.2023
GR 27.07.2023
IE 09.01.2024
LT 26.04.2023
LV 26.04.2023
NL 26.04.2023
PL 26.04.2023
RO 26.04.2023
SE 26.04.2023
SK 26.04.2023
(51) ***F16B 7/00***
(84) BG 26.04.2023
DK 26.04.2023
ES 26.04.2023
GB 09.01.2024
HR 26.04.2023
IS 26.08.2023
LU 09.01.2024
MC 26.04.2023
NO 26.07.2023
PT 28.08.2023
RS 26.04.2023
SI 26.04.2023
SM 26.04.2023

(11) **3 680 512**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GB 01.02.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***F16F 15/123***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 10.01.2024
IT 01.11.2023
LU 10.01.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 680 515**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
(51) ***F16H 53/06***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024

NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 680 522**
(51) ***F16K 1/24***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 680 523**
(51) ***F16K 1/24***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 680 524**
(51) ***F01P 7/16***
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GB 13.01.2024
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 31.01.2024
GR 14.12.2023
IE 13.01.2024
IT 13.09.2023
LU 13.01.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 680 525**
(51) ***F16K 11/087***
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GB 13.01.2024
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
FR 31.01.2024
GR 01.12.2023
IE 13.01.2024
IT 30.08.2023
LU 13.01.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 680 526**
(51) ***F01P 7/16***
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GB 13.01.2024
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
FR 31.01.2024
GR 10.11.2023
IE 13.01.2024
IT 09.08.2023
LU 13.01.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SK 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 680 585**
(51) ***F25B 49/02***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 680 588**
(51) ***F25D 17/06***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 680 591**
(51) ***F25D 17/06***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 680 592**
(51) ***F25D 17/06***
(84) BG 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 680 593**
(51) ***F25D 17/08***
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 31.01.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GB 18.01.2024
IE 03.01.2024
IT 18.10.2023
LU 03.01.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 680 606**
(51) ***G01B 11/24***
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 680 642**
(51) ***G01N 1/36***
(84) AT 21.06.2023
BG 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
IS 21.10.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IE 29.01.2024
IT 21.06.2023
LU 29.01.2024
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 680 650**
(51) ***G01N 23/046***
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 680 658**
(51) ***G01N 33/28***
(84) AT 10.05.2023
BG 10.05.2023
CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
FI 10.05.2023
HR 10.05.2023
IS 10.09.2023
LT 10.05.2023
LV 10.05.2023
NL 10.05.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SI 10.05.2023
SM 10.05.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 10.05.2023
ES 10.05.2023
GR 11.08.2023
IE 11.01.2024
IT 10.05.2023
LU 11.01.2024
MC 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SK 10.05.2023

(11) **3 680 672**
(51) ***G01R 15/04***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 09.01.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SK 15.11.2023
(84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LU 09.01.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 680 678**
(51) ***G01R 31/58***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(84) ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 680 690**
(51) ***G01S 19/04***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 680 701**
(51) ***G02B 27/01***
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 680 703**
(51) ***G02B 27/09***
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
(84) HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 680 729**
(51) ***G04B 37/00***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024

LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 680 737**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) ***G05B 19/042***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 13.01.2024
IT 16.08.2023
LU 13.01.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 680 773**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***G06F 8/61***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 07.01.2024
IT 02.08.2023
LU 07.01.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 680 775**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***G06F 9/50***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 680 778**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***G06F 11/10***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 10.01.2024
IT 27.09.2023
LU 10.01.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 680 787**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***G06F 16/00***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 680 791**
(51) ***G06F 16/738***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LU 19.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 680 794**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) ***G06F 21/32***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 680 805**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***G06K 7/10***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 680 821**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***G06V 10/44***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 680 846**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***G06Q 30/0601***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 680 866**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***G07D 7/04***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 680 870**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 09.01.2024
IT 13.09.2023
LU 09.01.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
(51) ***G08B 13/04***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 680 896**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***G10L 15/26***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 680 910**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) ***G16H 20/10***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 680 917**
(84) CH 31.01.2024
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 14.01.2024
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RS 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***G21C 3/07***
(84) CZ 04.10.2023
GB 14.01.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 680 932**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) ***H01L 25/075***
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 680 946**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) ***H10K 50/85***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 680 947**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***H10K 85/60***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 680 951**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) ***C01B 32/00***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 680 955**
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 08.01.2024
IT 16.08.2023
LU 08.01.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
(51) ***H01M 10/42***
(84) BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PT 18.12.2023

RO 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
RS 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 680 966**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***C01G 51/00***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 680 974**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***H01M 8/18***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 680 980**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) ***H01M 10/12***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 680 983**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***H01Q 1/27***
(84) BE 30.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 17.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 680 992**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) ***H01R 13/639***
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 680 997**
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GB 29.02.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LU 08.01.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***H01R 43/18***
(84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FR 29.01.2024
GR 01.03.2024
IE 08.01.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 681 014**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***H02K 1/24***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 681 016**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
(51) ***H02K 3/24***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LU 11.01.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 11.01.2024
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 681 037**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GB 20.03.2024
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***H03D 1/18***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
FR 20.02.2024
GR 21.03.2024
IE 13.01.2024
IT 20.12.2023
LU 13.01.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 681 040**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) ***H03M 7/30***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 681 049**
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
(51) ***H04L 65/613***
(84) HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 681 055**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***H04B 7/06***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 681 069**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***H04L 1/18***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 681 078**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 681 084**
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 681 122**
(84) CZ 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***H04N 21/2343***
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 681 126**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 02.01.2024
IT 16.08.2023
LU 02.01.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) ***G06F 21/31***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
FR 31.01.2024
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 681 137**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 22.02.2024
IT 11.10.2023
LU 22.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***H04M 1/725***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 681 179**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***H04W 4/021***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 681 188**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***H04W 16/18***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 681 202**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
(51) ***H04W 36/00***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024

HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 681 204**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***H04W 48/18***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 681 208**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) ***H04W 52/06***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 681 239**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) ***H04W 74/0833***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 681 243**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FR 15.01.2024
GR 16.02.2024
IE 07.01.2024
IT 15.11.2023
LU 07.01.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***H04W 76/19***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GB 15.02.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 681 244**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***H04W 84/18***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 681 271**
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
(51) ***A01H 1/06***
(84) HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 681 292**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***A22C 7/00***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 681 309**
(84) ES 07.08.2024
(51) ***A23K 10/30***
(84) GR 08.11.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 681 325**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***A41D 31/06***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 681 326**
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***A41D 27/28***
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 681 339**
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
(51) ***A46B 3/18***
(84) HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 681 340**
(84) CZ 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***A46B 3/18***
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 681 341**
(84) CZ 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***A46B 3/00***
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 681 343**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***A61C 17/36***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 681 395**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***A61B 5/145***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 681 419**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) ***A61B 17/221***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 681 424**
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
(51) ***A61B 17/88***
(84) HR 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 681 425**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***A61B 18/02***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 681 432**
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) ***A61C 13/00***
(84) FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 681 450**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***A61F 11/20***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 681 468**
(84) CZ 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***A61K 9/00***
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 681 487**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) ***A61K 9/70***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 681 509**
(84) CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***A61K 9/00***
(84) GR 08.09.2023
IE 07.03.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 681 517**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***A61K 35/12***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 681 546**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) ***A61L 27/52***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 681 552**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
(51) ***A61M 1/36***
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 16.03.2024
IT 06.12.2023

LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
LU 16.03.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 681 554**
(51) ***A61M 1/14***
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 681 645**
(51) ***B05B 17/06***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 681 646**
(51) ***B08B 9/093***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 681 651**
(51) ***B09B 3/00***
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 681 660**
(51) ***B23B 51/00***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 681 669**
(51) ***B23P 15/28***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 681 673**
(51) ***B24B 33/06***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 681 677**
(51) ***B25F 5/00***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 681 715**
(51) ***B32B 17/10***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 681 724**
(51) ***B41J 3/407***
(84) CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 681 788**
(51) ***B62D 55/125***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 681 797**
(51) ***B64C 27/02***
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 681 839**
(51) ***B67D 7/16***
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GB 22.03.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
BE 31.03.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FR 31.03.2024
GR 09.02.2024
IE 22.03.2024
IT 08.11.2023
LU 22.03.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 681 863**
(51) ***C07C 247/16***
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 681 887**
(51) ***A61K 31/525***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 681 916**
(51) ***C08F 210/16***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 681 926**
(51) ***C08G 65/10***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 681 927**
(51) ***C08G 65/26***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PT 23.09.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 681 928**
(51) ***C08G 65/26***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 681 929**
(51) ***C08G 65/26***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PT 09.09.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 681 930**
(51) ***C08G 65/26***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 681 931**
(51) ***C08G 65/26***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024

HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 681 933**
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***C08G 65/40***
(84) CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 681 951**
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***C08L 67/04***
(84) HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 681 983**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***C10L 1/04***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 681 994**
(84) CZ 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
(51) ***C12N 5/077***
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 681 996**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***C12N 5/0783***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 682 021**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
(51) ***C12Q 1/689***
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 682 029**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) ***C12Q 1/6858***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 682 040**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***C23C 14/08***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 682 043**
(51) ***C25B 1/04***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
PL 04.09.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 682 070**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***E04F 13/08***
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 682 084**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***E21B 33/035***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 682 203**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) ***G01J 3/44***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 682 206**
(84) CZ 01.05.2024
HR 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***G01K 1/02***
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 682 232**
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) ***G01N 33/15***
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 682 258**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***G01R 19/25***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 682 273**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***G02B 6/02***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 682 274**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) ***G02B 6/10***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 682 308**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***G05D 1/02***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 682 310**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) ***G06F 1/16***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 682 328**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***H04L 67/02***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 682 334**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***G06F 12/123***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 682 368**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) ***G06F 18/213***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 682 378**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***G06N 3/084***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 682 381**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) ***G06N 10/70***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 682 398**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***G06Q 30/018***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 682 404**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) ***G06Q 30/0207***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 682 427**
(51) ***G07F 1/04***

(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 682 443**
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(51) ***G10L 17/04***
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 682 448**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024

(51) ***G11B 27/031***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 682 452**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(51) ***G16H 50/20***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 682 510**
(84) CZ 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(51) ***H01R 4/48***
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 682 531**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(51) ***H02K 5/22***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 682 572**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 682 586**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024

(51) ***H04L 5/00***
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 682 619**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024

(51) ***H04L 67/561***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 682 646**
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 16.01.2024
IT 07.06.2023
LU 16.01.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023

(51) ***H04N 21/442***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
FR 31.01.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 682 654**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(51) ***H04W 4/90***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 682 659**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(51) ***H04W 12/06***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 682 661**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(51) ***H04W 12/02***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 682 665**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(51) ***H04L 47/30***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 682 672**
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(51) ***H04W 36/30***
(84) HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 682 685**
(84) CZ 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(51) ***H04W 52/36***
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 682 722**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024

(51) ***A01B 59/00***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 682 735**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(51) ***A01K 23/00***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 682 737**
(84) CH 31.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IE 20.01.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024

(51) ***A01M 1/02***
(84) CZ 17.01.2024
GB 17.04.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 682 743**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GB 01.02.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LU 09.01.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(51) ***A23G 9/08***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 09.01.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 682 749**
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 26.04.2023
ES 26.04.2023
FR 31.01.2024
GR 27.07.2023
IE 13.01.2024
LT 26.04.2023
LV 26.04.2023
NO 26.07.2023
RO 26.04.2023
SE 26.04.2023
SK 26.04.2023

(51) ***A24C 5/28***
(84) BG 26.04.2023
CZ 26.04.2023
EE 26.04.2023
FI 26.04.2023
GB 13.01.2024
HR 26.04.2023
IS 26.08.2023
LU 13.01.2024
MC 26.04.2023
PT 28.08.2023
RS 26.04.2023
SI 26.04.2023
SM 26.04.2023

(11) **3 682 765**
(84) BG 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GB 17.01.2024
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(51) ***A47C 23/00***
(84) CZ 20.09.2023
ES 20.09.2023
FR 31.01.2024
GR 21.12.2023
IE 17.01.2024
IT 20.09.2023
LU 17.01.2024
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 682 778**
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(51) ***A47K 10/06***
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 682 786**
(84) BE 31.01.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GB 18.01.2024
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023

(51) ***A47L 13/24***
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
FR 31.01.2024
GR 01.12.2023
IE 18.01.2024
IT 30.08.2023

LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 682 797**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024

(51) ***A61M 25/01***
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 682 807**
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(51) ***A61B 6/58***
(84) ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 682 822**
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(51) ***A61B 17/225***
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 682 831**
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(51) ***A61B 18/02***
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 682 837**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 17.03.2024
IT 27.09.2023
LU 17.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(51) ***A61B 90/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 682 839**
(84) CZ 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(51) ***A61B 90/30***
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 682 842**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(51) ***A61C 8/00***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 682 853**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024

(51) ***A61F 2/24***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 682 861**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(51) ***A61G 13/12***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 18.01.2024
IT 30.08.2023
LU 18.01.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 682 872**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 25.03.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(51) ***A61K 9/48***
(84) BE 31.03.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LU 25.03.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 682 873**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(51) ***A61K 31/404***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 682 884**
(84) CZ 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(51) ***C07D 239/62***
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 682 909**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(51) ***A61L 9/12***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 682 920**
(84) AL 03.08.2022
CZ 03.08.2022
HR 03.08.2022
LT 03.08.2022
MC 03.08.2022
PT 05.12.2022
RS 03.08.2022
SK 03.08.2022

(51) ***A61M 5/178***
(84) BG 03.08.2022
EE 03.08.2022
IS 03.12.2022
LV 03.08.2022
PL 03.08.2022
RO 03.08.2022
SI 03.08.2022
SM 03.08.2022

(11) **3 682 955**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
FR 13.02.2024
HR 13.12.2023

(51) ***A63F 13/86***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 16.01.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 682 963**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(51) ***B01D 53/84***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 682 968**
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(51) ***B01J 27/199***
(84) CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 682 972**
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(51) ***B05B 11/00***
(84) CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 682 975**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024

(51) ***B05D 7/24***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 682 981**
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GB 18.01.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023

(51) ***B21D 22/14***
(84) BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 18.01.2024
IT 07.06.2023
LU 18.01.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 683 004**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(51) ***B23K 35/02***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 683 006**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024

(51) ***B23P 15/00***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024

GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 683 008**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***B23P 19/06***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 683 019**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) ***C08G 18/18***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 683 021**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 15.01.2024
IT 13.09.2023
LU 15.01.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***B25D 11/00***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 31.01.2024
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 683 023**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***B27B 17/00***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 683 034**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GB 06.03.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***B29C 45/17***
(84) BE 31.03.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 31.03.2024
GR 19.01.2024
IE 06.03.2024
IT 18.10.2023
LU 06.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 683 058**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***B29C 65/16***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 683 076**
(84) CH 31.01.2024
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 08.01.2024
MC 12.07.2023
PL 12.07.2023
RS 12.07.2023
SM 12.07.2023
(51) ***B60J 5/06***
(84) CZ 12.07.2023
GB 08.01.2024
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
NO 12.10.2023
RO 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 683 083**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 12.02.2024
IT 18.10.2023
LU 12.02.2024
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***B60L 53/36***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 683 090**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LU 15.01.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***B60N 2/00***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 15.01.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 683 099**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***B60R 16/03***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 683 103**
(84) BE 31.03.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LU 21.03.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***B60S 3/06***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 21.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 683 124**
(84) CH 31.01.2024
GB 09.01.2024
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) ***B62D 33/04***
(84) CZ 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 09.01.2024
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RS 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 683 167**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***B65D 75/58***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 683 169**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***B65D 83/38***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 683 182**
(84) AT 03.05.2023
BG 03.05.2023
CZ 03.05.2023
EE 03.05.2023
FI 03.05.2023
HR 03.05.2023
IS 03.09.2023
LU 17.01.2024
MC 03.05.2023
PT 04.09.2023
RS 03.05.2023
SI 03.05.2023
SM 03.05.2023
(51) ***B66C 1/10***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 03.05.2023
ES 03.05.2023
GR 04.08.2023
IE 17.01.2024
LT 03.05.2023
LV 03.05.2023
PL 03.05.2023
RO 03.05.2023
SE 03.05.2023
SK 03.05.2023

(11) **3 683 183**
(84) CH 31.01.2024
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 09.01.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) ***B66F 9/24***
(84) CZ 07.06.2023
GB 09.01.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 683 188**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GB 13.03.2024
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***C01B 13/11***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 13.01.2024
IT 13.12.2023
LU 13.01.2024
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 683 191**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***C01G 53/00***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 683 201**
(84) BG 26.04.2023
DK 26.04.2023
ES 26.04.2023
GB 18.01.2024
HR 26.04.2023
IS 26.08.2023
LT 26.04.2023
LV 26.04.2023
NL 26.04.2023
PL 26.04.2023
RO 26.04.2023
SE 26.04.2023
SK 26.04.2023
(51) ***C07C 1/20***
(84) CZ 26.04.2023
EE 26.04.2023
FI 26.04.2023
GR 27.07.2023
IE 18.01.2024
IT 26.04.2023
LU 18.01.2024
MC 26.04.2023
NO 26.07.2023
PT 28.08.2023
RS 26.04.2023
SI 26.04.2023
SM 26.04.2023

(11) **3 683 202**
(84) BG 26.04.2023
DK 26.04.2023
ES 26.04.2023
GB 18.01.2024
HR 26.04.2023
IS 26.08.2023
LT 26.04.2023
LV 26.04.2023
NL 26.04.2023
PL 26.04.2023
RO 26.04.2023
SE 26.04.2023
SK 26.04.2023
(51) ***C07C 1/20***
(84) CZ 26.04.2023
EE 26.04.2023
FI 26.04.2023
GR 27.07.2023
IE 18.01.2024
IT 26.04.2023
LU 18.01.2024
MC 26.04.2023
NO 26.07.2023
PT 28.08.2023
RS 26.04.2023
SI 26.04.2023
SM 26.04.2023

(11) **3 683 216**
(84) EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***C07D 403/14***
(84) FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 683 218**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
(51) ***C07D 405/12***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 683 235**
(84) ES 22.05.2024
LV 22.05.2024
(51) ***C07K 16/24***
(84) IS 22.09.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 683 276**
(84) CZ 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***C09B 31/043***
(84) GR 16.02.2024
IE 17.01.2024
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RS 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 683 278**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***C09D 11/101***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 683 289**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***C10G 67/00***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 683 290**
(84) CH 31.01.2024
ES 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***C10M 135/36***
(84) CZ 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 14.01.2024
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 683 332**
(84) CH 31.01.2024
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 21.01.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) ***C23C 14/02***
(84) CZ 07.06.2023
GB 21.01.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 683 342**
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 14.06.2023
ES 14.06.2023
FR 31.01.2024
GR 15.09.2023
IE 14.01.2024
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SK 14.06.2023
(51) ***D01H 7/92***
(84) BG 14.06.2023
CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
GB 14.01.2024
HR 14.06.2023
IS 14.10.2023
LU 14.01.2024
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 683 350**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***D06F 39/02***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 683 362**
(84) BE 31.01.2024
CZ 24.05.2023
EE 24.05.2023
FI 24.05.2023
HR 24.05.2023
IS 24.09.2023
LU 09.01.2024
MC 24.05.2023
NO 24.08.2023
PT 25.09.2023
RS 24.05.2023
SI 24.05.2023
SM 24.05.2023
(51) ***E02D 17/13***
(84) BG 24.05.2023
DK 24.05.2023
ES 24.05.2023
GR 25.08.2023
IE 09.01.2024
LT 24.05.2023
LV 24.05.2023
NL 24.05.2023
PL 24.05.2023
RO 24.05.2023
SE 24.05.2023
SK 24.05.2023

(11) **3 683 368**
(84) CH 31.01.2024
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 14.01.2024
MC 07.06.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***E03C 1/02***
(84) CZ 07.06.2023
GB 14.01.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 683 392**
(84) CH 31.01.2024
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 16.01.2024
MC 12.07.2023
PL 12.07.2023
RS 12.07.2023
SM 12.07.2023
(51) ***E05F 3/10***
(84) CZ 12.07.2023
GB 16.01.2024
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
NO 12.10.2023
RO 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 683 394**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***E05F 5/02***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
IE 15.01.2024
IT 18.10.2023
LU 15.01.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 683 406**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FR 29.01.2024
GR 01.03.2024
IE 18.01.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***B32B 18/00***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GB 29.02.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LU 18.01.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 683 407**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) ***F01D 11/00***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 02.01.2024
IT 23.08.2023
LU 02.01.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 683 414**
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GB 21.01.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***F01N 3/10***
(84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 31.01.2024
GR 12.01.2024
IE 21.01.2024
IT 11.10.2023
LU 21.01.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 683 419**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***F02C 6/08***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 683 423**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
(51) ***F02C 6/18***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024

LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 683 424** (51) ***F02C 6/18***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 683 426** (51) ***F02C 9/34***
(84) AT 03.05.2023
BG 03.05.2023
CZ 03.05.2023
EE 03.05.2023
FI 03.05.2023
GR 04.08.2023
IE 15.01.2024
LT 03.05.2023
LV 03.05.2023
NL 03.05.2023
PL 03.05.2023
RO 03.05.2023
SE 03.05.2023
SK 03.05.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 03.05.2023
ES 03.05.2023
FR 31.01.2024
HR 03.05.2023
IS 03.09.2023
LU 15.01.2024
MC 03.05.2023
NO 03.08.2023
PT 04.09.2023
RS 03.05.2023
SI 03.05.2023
SM 03.05.2023

(11) **3 683 431** (51) ***F02K 3/06***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 683 439** (51) ***F03D 1/06***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 683 441** (51) ***F04B 9/04***
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 683 450** (51) ***F04D 29/32***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 683 469** (51) ***F16F 1/54***
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 683 483** (51) ***F16L 37/098***
(84) CH 31.01.2024
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 16.01.2024
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RS 09.08.2023
SM 09.08.2023
(84) CZ 09.08.2023
GB 16.01.2024
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 683 498** (51) ***F21V 8/00***
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 21.03.2024
IT 12.07.2023
LU 21.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 683 505** (51) ***F24C 14/00***
(84) AT 26.04.2023
CZ 26.04.2023
EE 26.04.2023
GR 27.07.2023
IE 17.01.2024
LT 26.04.2023
LV 26.04.2023
NL 26.04.2023
PL 26.04.2023
RO 26.04.2023
SE 26.04.2023
SK 26.04.2023
(84) BG 26.04.2023
DK 26.04.2023
FI 26.04.2023
HR 26.04.2023
IS 26.08.2023
LU 17.01.2024
MC 26.04.2023
NO 26.07.2023
PT 28.08.2023
RS 26.04.2023
SI 26.04.2023
SM 26.04.2023

(11) **3 683 508** (51) ***F24D 11/02***
(84) CH 31.01.2024
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 14.01.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(84) CZ 07.06.2023
GB 14.01.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 683 521** (51) ***F25B 21/02***
(84) CZ 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 15.01.2024
MC 12.07.2023
PL 12.07.2023
RS 12.07.2023
SM 12.07.2023
(84) ES 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
NO 12.10.2023
RO 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 683 530** (51) ***F28B 1/06***
(84) CH 31.01.2024
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 18.01.2024
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023
(84) CZ 30.08.2023
GB 18.01.2024
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 683 533** (51) ***F28D 20/00***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 683 535** (51) ***F41C 23/04***
(84) GB 14.01.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
RO 07.06.2023
SM 07.06.2023
(84) GR 08.09.2023
IE 14.01.2024
MC 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 683 538** (51) ***G01B 11/02***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 683 548** (51) ***G01C 21/30***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 683 586** (51) ***G01R 1/02***
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 683 590** (51) ***G01R 31/28***
(84) AL 19.04.2023
BG 19.04.2023
DK 19.04.2023
ES 19.04.2023
GB 03.01.2024
HR 19.04.2023
IS 19.08.2023
LU 03.01.2024
MC 19.04.2023
NO 19.07.2023
PT 21.08.2023
RS 19.04.2023
SI 19.04.2023
SM 19.04.2023
(84) AT 19.04.2023
CZ 19.04.2023
EE 19.04.2023
FI 19.04.2023
GR 20.07.2023
IE 03.01.2024
LT 19.04.2023
LV 19.04.2023
NL 19.04.2023
PL 19.04.2023
RO 19.04.2023
SE 19.04.2023
SK 19.04.2023

(11) **3 683 594** (51) ***G01R 33/54***
(84) CH 31.01.2024
ES 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023
(84) CZ 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 16.01.2024
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 683 601** (51) ***G01V 99/00***
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DE 01.08.2024
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 08.01.2024

IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 683 670**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***G06F 3/14***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 15.01.2024
IT 20.12.2023
LU 15.01.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 683 673**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***G06F 3/16***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 683 698**
(84) CH 31.01.2024
ES 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***G06F 16/25***
(84) CZ 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 14.01.2024
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RS 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 683 705**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IE 20.03.2024
IT 17.01.2024
LU 20.03.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BE 31.03.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 683 731**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(51) ***G06N 3/045***
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 683 769**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) ***G06T 15/04***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 683 782**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
(51) ***G08G 1/16***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 30.01.2024
IT 28.06.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 683 789**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***G09G 3/20***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 683 792**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***G10L 15/22***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 683 801**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
DK 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 27.03.2024
IT 10.01.2024
LU 27.03.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) ***G21C 3/326***
(84) BG 10.01.2024
DE 01.10.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 683 809**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 11.03.2024
IT 13.09.2023
LU 11.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***H01B 13/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 683 823**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GB 15.01.2024
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***H01J 49/00***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
FR 31.01.2024
GR 01.12.2023
IE 15.01.2024
IT 30.08.2023
LU 15.01.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 683 826**
(84) AT 21.06.2023
(51) ***H01L 21/56***
(84) BE 31.01.2024
LU 30.01.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

BG 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
GR 22.09.2023
IE 07.01.2024
IT 21.06.2023
LU 07.01.2024
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023
CH 31.01.2024
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
GB 07.01.2024
HR 21.06.2023
IS 21.10.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023

(11) **3 683 838**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***H01L 27/146***
(84) BE 31.03.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 18.03.2024
IT 03.01.2024
LU 18.03.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 683 840**
(84) AT 03.05.2023
BG 03.05.2023
CZ 03.05.2023
EE 03.05.2023
FI 03.05.2023
HR 03.05.2023
IS 03.09.2023
LT 03.05.2023
LV 03.05.2023
NO 03.08.2023
PT 04.09.2023
RS 03.05.2023
SI 03.05.2023
SM 03.05.2023
(51) ***H01L 27/32***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 03.05.2023
ES 03.05.2023
GR 04.08.2023
IE 08.01.2024
IT 03.05.2023
LU 08.01.2024
MC 03.05.2023
PL 03.05.2023
RO 03.05.2023
SE 03.05.2023
SK 03.05.2023

(11) **3 683 856**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***H10K 50/856***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 683 867**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***H01M 4/134***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 683 872**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
(51) ***H01M 4/36***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024

PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 683 891**
(51) *H01Q 21/24*
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 683 910**
(51) *H02H 5/00*
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 683 918**
(51) *H02J 7/00*
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
IE 16.01.2024
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PT 09.10.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023
(84) BE 31.01.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LU 16.01.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 683 920**
(51) *H02J 7/00*
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 683 922**
(51) *H02J 7/34*
(84) AT 21.06.2023
BG 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
IE 17.01.2024
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PT 23.10.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023
(84) BE 31.01.2024
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
HR 21.06.2023
IS 21.10.2023
LU 17.01.2024
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 683 935**
(51) *H02K 5/22*
(84) AT 17.05.2023
BG 17.05.2023
CZ 17.05.2023
EE 17.05.2023
FI 17.05.2023
GR 18.08.2023
IE 13.01.2024
IT 17.05.2023
LU 13.01.2024
MC 17.05.2023
NO 17.08.2023
PT 18.09.2023
RS 17.05.2023
SI 17.05.2023
SM 17.05.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 17.05.2023
ES 17.05.2023
FR 31.01.2024
HR 17.05.2023
IS 17.09.2023
LT 17.05.2023
LV 17.05.2023
NL 17.05.2023
PL 17.05.2023
RO 17.05.2023
SE 17.05.2023
SK 17.05.2023

(11) **3 683 940**
(51) *H02K 15/00*
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 683 944**
(51) *H02M 3/335*
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 15.01.2024
IT 02.08.2023
LU 15.01.2024
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GB 15.01.2024
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 683 948**
(51) *H02M 7/12*
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 683 968**
(51) *H03L 7/099*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 17.01.2024
IT 02.08.2023
LU 17.01.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(84) BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 683 970**
(51) *H04B 1/7163*
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 06.02.2024
IT 23.08.2023
LU 06.02.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 683 973**
(51) *H04B 5/00*
(84) AT 21.06.2023
BG 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
GB 14.01.2024
HR 21.06.2023
IS 21.10.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
FR 31.01.2024
GR 22.09.2023
IE 14.01.2024
IT 21.06.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023
LU 14.01.2024
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 683 993**
(51) *H04L 1/18*
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 14.01.2024
IT 15.11.2023
LU 14.01.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 684 006**
(51) *H04L 9/40*
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 684 015**
(51) *H04L 12/40*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 08.01.2024
IT 03.01.2024
LU 08.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 684 027**
(51) *H04L 9/40*
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 20.03.2024
IT 16.08.2023
LU 20.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 684 036**
(51) *H04M 1/02*
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 14.01.2024
IT 06.12.2023
LU 14.01.2024
MC 06.12.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024

PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 684 037** (51) ***H04M 1/72412***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 684 076** (51) ***H04R 1/10***
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 26.02.2024
IT 09.08.2023
LU 26.02.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 684 079** (51) ***H04R 25/00***
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
BE 31.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IE 29.03.2024
IT 20.03.2024
LU 29.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 684 099** (51) ***H04W 72/21***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
BG 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 684 109** (51) ***H04W 52/02***
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 684 137** (51) ***H04W 76/16***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 684 138** (51) ***H04W 60/00***
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 684 143** (51) ***F21K 9/232***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 684 155** (51) ***H05K 9/00***
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 684 157** (51) ***H05K 13/04***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 684 195** (51) ***A23L 5/43***
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 684 196** (51) ***A23L 27/40***
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
HR 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 684 206** (51) ***A24F 47/00***
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 684 254** (51) ***A61B 6/00***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 684 278** (51) ***A61B 18/14***
(84) CZ 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 684 288** (51) ***A61B 34/35***
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 684 298** (51) ***A61F 2/50***
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 684 318** (51) ***A61H 1/00***
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 684 342** (51) ***A61K 38/18***
(84) CZ 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 684 395** (51) ***A61K 38/22***
(84) CZ 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
ES 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 684 432** (51) ***A61L 26/00***
(84) CZ 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 684 437** (51) ***A61M 1/00***
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 684 438** (51) ***A61M 1/00***
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
RS 11.12.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 684 444** (51) ***A61M 1/28***
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 684 452** (51) ***A61M 16/04***
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024

PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 684 498** (51) ***B01F 21/20***
(84) GR 22.11.2024 (84) IS 21.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 684 508** (51) ***B01L 3/00***
(84) BG 31.07.2024 (84) HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NO 31.10.2024 RS 31.10.2024

(11) **3 684 517** (51) ***B29C 67/24***
(84) CH 31.01.2024 (84) CZ 12.07.2023
GR 13.10.2023 HR 12.07.2023
IE 31.01.2024 IS 12.11.2023
MC 12.07.2023 NO 12.10.2023
PL 12.07.2023 RO 12.07.2023
RS 12.07.2023 SK 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 684 521** (51) ***B07C 5/36***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 EE 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 684 552** (51) ***B25B 27/00***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024 FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 684 599** (51) ***B29C 65/02***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 EE 05.06.2024
ES 05.06.2024 FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RO 05.06.2024 RS 05.09.2024
SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **3 684 613** (51) ***B32B 17/10***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024 RS 25.12.2024

(11) **3 684 616** (51) ***B41F 31/02***
(84) GR 18.10.2024 (84) HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 RS 17.10.2024

(11) **3 684 619** (51) ***B41J 2/175***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LU 15.05.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RO 15.05.2024 RS 15.08.2024
SK 15.05.2024 SM 15.05.2024

(11) **3 684 665** (51) ***G05D 1/697***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 EE 05.06.2024
ES 05.06.2024 FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RO 05.06.2024 RS 05.09.2024
SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **3 684 688** (51) ***B64C 9/18***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 EE 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **3 684 716** (51) ***B65G 67/24***
(84) CZ 22.05.2024 (84) ES 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 NO 22.08.2024
RO 22.05.2024 RS 22.08.2024
SK 22.05.2024 SM 22.05.2024

(11) **3 684 767** (51) ***C07D 471/04***
(84) BG 24.04.2024 (84) EE 24.04.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 RS 24.07.2024
SK 24.04.2024 SM 24.04.2024

(11) **3 684 780** (51) ***C07H 1/00***
(84) CZ 29.05.2024 (84) GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RO 29.05.2024 RS 29.08.2024
SK 29.05.2024 SM 29.05.2024

(11) **3 684 786** (51) ***C07K 14/005***
(84) RS 14.11.2024

(11) **3 684 816** (51) ***C07K 16/28***
(84) CZ 29.05.2024 (84) GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RO 29.05.2024 RS 29.08.2024
SK 29.05.2024 SM 29.05.2024

(11) **3 684 850** (51) ***C08J 5/18***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **3 684 851** (51) ***C08J 5/18***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 EE 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
LV 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RO 05.06.2024 RS 05.09.2024
SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **3 684 854** (51) ***C08K 3/22***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RO 29.05.2024 RS 29.08.2024
SK 29.05.2024 SM 29.05.2024

(11) **3 684 856** (51) ***C08K 5/103***
(84) BG 29.05.2024 (84) CZ 29.05.2024
DK 29.05.2024 EE 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RO 29.05.2024
RS 29.08.2024 SM 29.05.2024

(11) **3 684 865** (51) ***C09D 5/02***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **3 684 869** (51) ***C09D 133/02***
(84) BG 22.05.2024 (84) CZ 22.05.2024
DK 22.05.2024 EE 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RO 22.05.2024 RS 22.08.2024
SK 22.05.2024 SM 22.05.2024

(11) **3 684 873** (51) ***C09D 175/04***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RO 29.05.2024 RS 29.08.2024
SK 29.05.2024 SM 29.05.2024

(11) **3 684 883** (51) ***C09K 11/02***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 684 887** (51) ***H01L 21/306***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024 RS 25.12.2024

(11) **3 684 914** (51) ***C12N 5/04***
(84) CZ 29.05.2024 (84) GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RO 29.05.2024 RS 29.08.2024
SK 29.05.2024 SM 29.05.2024

(11) **3 684 927** (51) ***C12N 15/10***
(84) CZ 29.05.2024 (84) ES 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RS 29.08.2024
SK 29.05.2024 SM 29.05.2024

(11) **3 684 934** (51) ***C12N 15/63***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 EE 19.06.2024

ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 684 949**
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
HR 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***C12Q 1/6806***
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
LV 17.04.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 684 952**
(84) GR 02.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***C12Q 1/6851***
(84) HR 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 684 965**
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
(51) ***C25B 1/04***
(84) HR 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 684 982**
(84) CZ 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***E02D 13/04***
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 684 985**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***E04C 5/07***
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 684 990**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) ***E04H 4/16***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 685 020**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***F01D 11/02***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 685 054**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) ***F16B 12/44***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 685 096**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) ***F21S 8/02***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 685 136**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
(51) ***G01L 9/00***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 685 153**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) ***G01N 29/14***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 685 189**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***G01T 1/29***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 685 203**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***G02B 6/42***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 685 221**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) ***G02F 1/1333***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 685 222**
(84) CZ 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***G02F 1/1333***
(84) ES 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 685 229**
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
RS 31.10.2024
(51) ***G03B 15/06***
(84) HR 31.07.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 685 249**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) ***G06F 3/01***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 685 311**
(84) ES 21.08.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
(51) ***G06V 30/144***
(84) HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 685 332**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
(51) ***G07F 9/00***
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 685 345**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) ***H04N 23/67***
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 685 347**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) ***G06T 5/00***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 685 355**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(51) ***G06T 11/00***
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 685 402**
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***G16H 50/20***
(84) ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 685 442**
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***H01L 27/148***
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 685 460**
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***H01M 4/134***
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 685 482**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***H02G 1/14***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 685 488**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***H02J 7/00***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 685 520**
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***H04B 7/06***
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 685 546**
(84) AT 24.07.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 24.07.2024

ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 685 566**
(51) ***H04B 7/0413***
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 01.02.2024
IT 15.11.2023
LU 01.02.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 685 570**
(51) ***H04M 3/436***
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 685 596**
(51) ***H04R 25/00***
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 685 625**
(51) ***H04W 76/32***
(84) BG 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 685 636**
(51) ***C09K 11/02***
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 685 650**
(51) ***A01B 79/00***
(84) CH 31.01.2024
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 24.01.2024
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RS 20.12.2023
SM 20.12.2023
CZ 20.12.2023
GB 20.03.2024
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 685 659**
(51) ***A01J 5/017***
(84) AT 07.06.2023
CH 31.01.2024
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 24.01.2024
IT 07.06.2023
LU 24.01.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 685 665**
(51) ***A01N 1/02***
(84) CH 31.01.2024
CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 23.01.2024
MC 07.06.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 685 671**
(51) ***A22C 11/12***
(84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 685 681**
(51) ***A23L 33/145***
(84) AT 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PT 02.12.2024
BG 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 685 691**
(51) ***H05B 3/42***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
EE 25.10.2023
IS 25.02.2024
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
SE 25.10.2023
SM 25.10.2023
BE 30.04.2024
DK 25.10.2023
HR 11.04.2024
LU 11.04.2024
MC 25.10.2023
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023

(11) **3 685 705**
(51) ***A47B 47/02***
(84) CH 31.01.2024
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 21.01.2024
MC 18.10.2023
RO 18.10.2023
SK 18.10.2023
CZ 18.10.2023
GB 21.01.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
NO 18.01.2024
RS 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 685 745**
(51) ***A61B 5/145***
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 22.01.2024
IT 06.12.2023
LU 22.01.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DE 01.08.2024
EE 06.12.2023
FR 06.02.2024
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 685 751**
(51) ***A61B 6/03***
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 11.02.2024
IT 27.12.2023
LU 11.02.2024
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 685 752**
(51) ***A61B 6/14***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GB 25.01.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LU 23.01.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 23.01.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 685 754**
(51) ***A61B 8/00***
(84) AT 31.05.2023
BG 31.05.2023
CZ 31.05.2023
EE 31.05.2023
FI 31.05.2023
GR 01.09.2023
IE 24.01.2024
LT 31.05.2023
LV 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
RO 31.05.2023
SE 31.05.2023
SK 31.05.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 31.05.2023
ES 31.05.2023
GB 24.01.2024
HR 31.05.2023
IS 30.09.2023
LU 24.01.2024
MC 31.05.2023
NO 31.08.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SI 31.05.2023
SM 31.05.2023

(11) **3 685 762**
(51) ***A61B 17/072***
(84) CZ 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 31.03.2024
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RS 09.08.2023
SM 09.08.2023
ES 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 685 768**
(51) ***A61B 17/12***
(84) CH 29.02.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 20.02.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 685 770**
(51) ***A61B 17/14***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 685 783**
(51) ***A61B 18/24***
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024

(11) **3 685 796**
(51) ***A61C 9/00***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 685 812**
(51) ***A61F 13/551***
(84) CH 31.01.2024
GR 16.02.2024
IE 24.01.2024
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RS 15.11.2023
SM 15.11.2023
CZ 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 685 814**
(51) ***A61H 3/04***
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024

CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GB 20.01.2024
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
FR 31.01.2024
GR 01.12.2023
IE 20.01.2024
IT 30.08.2023
LU 20.01.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 685 816**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***A61K 8/02***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 685 872**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 22.01.2024
IT 03.01.2024
LU 22.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***A61M 25/00***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 685 876**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***A61K 8/60***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 685 885**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 28.01.2024
IT 20.12.2023
LU 28.01.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***A62B 7/08***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GB 20.03.2024
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 685 904**
(84) CZ 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
RO 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***B01D 53/14***
(84) GR 09.02.2024
IE 24.01.2024
MC 08.11.2023
RS 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 685 939**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***B33Y 30/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 685 948**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GB 18.01.2024
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LU 18.01.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) ***B23K 9/09***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
FR 31.01.2024
GR 24.11.2023
IE 18.01.2024
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 685 950**
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***B23K 11/00***
(84) ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 685 956**
(84) CZ 29.11.2023
GB 28.03.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***B23K 26/36***
(84) ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 28.03.2024
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 685 967**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***B25J 9/00***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 685 978**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 31.01.2024
GR 05.01.2024
IE 28.01.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***B27D 1/04***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GB 28.01.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LU 28.01.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 686 022**
(84) CH 31.01.2024
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
(51) ***B41M 5/52***
(84) CZ 23.08.2023
IE 25.01.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
RS 23.08.2023
SM 23.08.2023
RO 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 686 055**
(84) BE 31.01.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GB 29.02.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***B60P 7/08***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 20.01.2024
IT 29.11.2023
LU 20.01.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 686 080**
(84) CZ 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
NO 16.11.2023
RO 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) ***B61L 15/00***
(84) GR 17.11.2023
IE 07.01.2024
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RS 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 686 083**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***B62B 9/08***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 686 087**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***B62D 25/08***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 686 122**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***B65D 47/34***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 686 128**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 03.01.2024
IT 09.08.2023
LU 03.01.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
(51) ***B65F 1/00***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
FR 31.01.2024
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023

RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 686 131** (51) ***B65G 1/04***
(84) CZ 17.04.2024, GR 18.07.2024, IS 17.08.2024, PL 17.04.2024, RS 17.07.2024, SM 17.04.2024
ES 17.04.2024, HR 17.04.2024, NO 17.07.2024, RO 17.04.2024, SK 17.04.2024

(11) **3 686 133** (51) ***B65G 13/00***
(84) BE 31.01.2024, CZ 28.06.2023, EE 28.06.2023, FI 28.06.2023, GR 29.09.2023, IE 21.01.2024, LT 28.06.2023, LV 28.06.2023, NL 28.06.2023, PL 28.06.2023, RO 28.06.2023, SE 28.06.2023, SK 28.06.2023
BG 28.06.2023, DK 28.06.2023, ES 28.06.2023, GB 21.01.2024, HR 28.06.2023, IS 28.10.2023, LU 21.01.2024, MC 28.06.2023, NO 28.09.2023, PT 30.10.2023, RS 28.06.2023, SI 28.06.2023, SM 28.06.2023

(11) **3 686 148** (51) ***B66B 29/02***
(84) AT 03.05.2023, BG 03.05.2023, CZ 03.05.2023, EE 03.05.2023, FI 03.05.2023, HR 03.05.2023, IS 03.09.2023, LT 03.05.2023, LV 03.05.2023, NL 03.05.2023, PL 03.05.2023, RO 03.05.2023, SE 03.05.2023, SK 03.05.2023
BE 31.01.2024, CH 31.01.2024, DK 03.05.2023, ES 03.05.2023, GR 04.08.2023, IE 23.01.2024, IT 03.05.2023, LU 23.01.2024, MC 03.05.2023, NO 03.08.2023, PT 04.09.2023, RS 03.05.2023, SI 03.05.2023, SM 03.05.2023

(11) **3 686 150** (51) ***B66F 9/075***
(84) BE 31.01.2024, CH 31.01.2024, DK 27.09.2023, ES 27.09.2023, GB 24.01.2024, HR 27.09.2023, IS 27.01.2024, LU 24.01.2024, MC 27.09.2023, NO 27.12.2023, PT 29.01.2024, RS 27.09.2023, SI 27.09.2023, SM 27.09.2023
BG 27.09.2023, CZ 27.09.2023, EE 27.09.2023, FI 27.09.2023, GR 28.12.2023, IE 24.01.2024, LT 27.09.2023, LV 27.09.2023, NL 27.09.2023, PL 27.09.2023, RO 27.09.2023, SE 27.09.2023, SK 27.09.2023

(11) **3 686 153** (51) ***B67D 1/04***
(84) BE 31.01.2024, CH 31.01.2024, DK 01.11.2023, ES 01.11.2023, GB 01.02.2024, HR 01.11.2023, IS 01.03.2024, LT 01.11.2023, LV 01.11.2023, NL 01.11.2023, PL 01.11.2023, RS 01.11.2023, SI 01.11.2023, SM 01.11.2023
BG 01.02.2024, CZ 01.11.2023, EE 01.11.2023, FR 31.01.2024, GR 02.02.2024, IE 13.01.2024, IT 01.11.2023, LU 13.01.2024, MC 01.11.2023, NO 01.02.2024, PT 01.03.2024, SE 01.11.2023, SK 01.11.2023

(11) **3 686 167** (51) ***C03B 37/012***
(84) BG 25.09.2024, GR 26.12.2024, NO 25.12.2024
FI 25.09.2024, LV 25.09.2024, RS 25.12.2024

(11) **3 686 181** (51) ***C07C 217/08***
(84) AT 17.07.2024, ES 17.07.2024, GR 18.10.2024, IS 17.11.2024, PT 18.11.2024
BG 17.07.2024, FI 17.07.2024, HR 17.07.2024, LV 17.07.2024, RS 17.10.2024

(11) **3 686 196** (51) ***C07D 215/06***
(84) AT 12.06.2024, CZ 12.06.2024, ES 12.06.2024, GR 13.09.2024, IS 12.10.2024, NL 12.06.2024, PL 12.06.2024, RO 12.06.2024, SK 12.06.2024
BG 12.06.2024, EE 12.06.2024, FI 12.06.2024, HR 12.06.2024, LV 12.06.2024, NO 12.09.2024, PT 14.10.2024, RS 12.09.2024, SM 12.06.2024

(11) **3 686 224** (51) ***C08F 216/06***
(84) AT 17.05.2023, CZ 17.05.2023, EE 17.05.2023, GR 18.08.2023, IE 01.02.2024, IT 17.05.2023, LU 01.02.2024, MC 17.05.2023, NO 17.08.2023, PT 18.09.2023, RS 17.05.2023, SI 17.05.2023, SM 17.05.2023
BG 17.05.2023, DK 17.05.2023, FI 17.05.2023, HR 17.05.2023, IS 17.09.2023, LT 17.05.2023, LV 17.05.2023, NL 17.05.2023, PL 17.05.2023, RO 17.05.2023, SE 17.05.2023, SK 17.05.2023

(11) **3 686 229** (51) ***C08G 18/08***
(84) AT 21.08.2024, ES 21.08.2024, GR 22.11.2024, IS 21.12.2024, NL 21.08.2024, PL 21.08.2024, RS 21.11.2024
BG 21.08.2024, FI 21.08.2024, HR 21.08.2024, LV 21.08.2024, NO 21.11.2024, PT 23.12.2024

(11) **3 686 232** (51) ***C08G 59/62***
(84) AT 04.10.2023, BG 04.01.2024, CZ 04.10.2023, EE 04.10.2023, GB 20.01.2024, HR 04.10.2023, IS 04.02.2024, LU 20.01.2024, MC 04.10.2023, NO 04.01.2024, PT 05.02.2024, RS 04.10.2023, SI 04.10.2023, SM 04.10.2023
BE 31.01.2024, CH 31.01.2024, DK 04.10.2023, ES 04.10.2023, GR 05.01.2024, IE 20.01.2024, LT 04.10.2023, LV 04.10.2023, NL 04.10.2023, PL 04.10.2023, RO 04.10.2023, SE 04.10.2023, SK 04.10.2023

(11) **3 686 233** (51) ***C08G 63/199***
(84) AT 03.07.2024, CZ 03.07.2024, FI 03.07.2024, IS 03.11.2024, NL 03.07.2024, PT 04.11.2024
BG 03.07.2024, ES 03.07.2024, GR 04.10.2024, LV 03.07.2024, PL 03.07.2024

(11) **3 686 234** (51) ***C08G 65/44***
(84) BG 04.09.2024, FI 04.09.2024, HR 04.09.2024, NO 04.12.2024, RS 04.12.2024
ES 04.09.2024, GR 05.12.2024, LV 04.09.2024, PL 04.09.2024

(11) **3 686 236** (51) ***C08J 9/224***
(84) BE 31.01.2024, CZ 12.07.2023, EE 12.07.2023, FI 12.07.2023, GR 13.10.2023, IE 14.01.2024, IT 12.07.2023, LU 14.01.2024, MC 12.07.2023, NO 12.10.2023, PT 13.11.2023, RS 12.07.2023, SK 12.07.2023
BG 12.07.2023, DK 12.07.2023, ES 12.07.2023, GB 14.01.2024, HR 12.07.2023, IS 12.11.2023, LT 12.07.2023, LV 12.07.2023, NL 12.07.2023, PL 12.07.2023, RO 12.07.2023, SI 12.07.2023, SM 12.07.2023

(11) **3 686 241** (51) ***C08L 23/08***
(84) AT 09.08.2023, BG 09.08.2023, CZ 09.08.2023, EE 09.08.2023, GR 10.11.2023, IE 20.01.2024, LT 09.08.2023, LV 09.08.2023, NO 09.11.2023, RO 09.08.2023, SE 09.08.2023, SK 09.08.2023
BE 31.01.2024, CH 31.01.2024, DK 09.08.2023, FI 09.08.2023, HR 09.08.2023, IS 09.12.2023, LU 20.01.2024, MC 09.08.2023, PT 11.12.2023, RS 09.08.2023, SI 09.08.2023, SM 09.08.2023

(11) **3 686 247** (51) ***C08L 77/06***
(84) AT 24.04.2024, CZ 24.04.2024, EE 24.04.2024, FI 24.04.2024, HR 24.04.2024, LV 24.04.2024, NO 24.07.2024, PT 26.08.2024, RS 24.07.2024, SM 24.04.2024
BG 24.04.2024, DK 24.04.2024, ES 24.04.2024, GR 25.07.2024, IS 24.08.2024, NL 24.04.2024, PL 24.04.2024, RO 24.04.2024, SK 24.04.2024

(11) **3 686 253** (51) ***C09D 11/101***
(84) AT 29.11.2023, BG 29.02.2024, CZ 29.11.2023, EE 29.11.2023, GR 01.03.2024, IE 21.01.2024, LT 29.11.2023, LV 29.11.2023, NO 29.02.2024, PT 01.04.2024, RS 29.11.2023, SI 29.11.2023, SM 29.11.2023
BE 31.01.2024, CH 31.01.2024, DK 29.11.2023, ES 29.11.2023, HR 29.11.2023, IS 29.03.2024, LU 21.01.2024, MC 29.11.2023, PL 29.11.2023, RO 29.11.2023, SE 29.11.2023, SK 29.11.2023

(11) **3 686 256** (51) ***C09D 183/06***
(84) AT 28.06.2023, BG 28.06.2023, CZ 28.06.2023, EE 28.06.2023, FI 28.06.2023, GB 20.01.2024, HR 28.06.2023, IS 28.10.2023, LT 28.06.2023, LV 28.06.2023, NL 28.06.2023, PL 28.06.2023, RO 28.06.2023, SE 28.06.2023, SK 28.06.2023
BE 31.01.2024, CH 31.01.2024, DK 28.06.2023, ES 28.06.2023, FR 31.01.2024, GR 29.09.2023, IE 20.01.2024, IT 28.06.2023, LU 20.01.2024, MC 28.06.2023, NO 28.09.2023, PT 30.10.2023, RS 28.06.2023, SI 28.06.2023, SM 28.06.2023

(11) **3 686 285** (51) ***C12Q 1/28***
(84) AT 11.10.2023, BG 11.01.2024
BE 31.01.2024, CZ 11.10.2023

DK 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 20.01.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LU 20.01.2024
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 686 300**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***C22B 26/12***
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 686 302**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) ***C22C 29/08***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 686 309**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) ***C22C 38/00***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 686 323**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) ***C30B 29/38***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 686 327**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 20.02.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***D01G 15/02***
(84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GB 22.02.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LU 20.02.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 686 336**
(84) AT 10.05.2023
BG 10.05.2023
CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
FI 10.05.2023
GB 24.01.2024
HR 10.05.2023
IS 10.09.2023
LT 10.05.2023
LV 10.05.2023
NL 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SK 10.05.2023
(51) ***D06F 37/40***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 10.05.2023
ES 10.05.2023
FR 31.01.2024
GR 11.08.2023
IE 24.01.2024
IT 10.05.2023
LU 24.01.2024
MC 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SI 10.05.2023
SM 10.05.2023

(11) **3 686 348**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) ***E02D 7/22***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 686 352**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***E02F 9/20***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 686 358**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) ***E02F 9/26***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 686 384**
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
FR 31.01.2024
GR 13.10.2023
IE 28.01.2024
IT 12.07.2023
LU 28.01.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
(51) ***E05B 47/06***
(84) BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
GB 28.01.2024
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 686 398**
(84) AT 03.05.2023
BG 03.05.2023
CZ 03.05.2023
EE 03.05.2023
FI 03.05.2023
GB 28.01.2024
HR 03.05.2023
IS 03.09.2023
LU 28.01.2024
MC 03.05.2023
NO 03.08.2023
PT 04.09.2023
RS 03.05.2023
SI 03.05.2023
SM 03.05.2023
(51) ***F01D 9/02***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 03.05.2023
ES 03.05.2023
FR 31.01.2024
GR 04.08.2023
IE 28.01.2024
LT 03.05.2023
LV 03.05.2023
NL 03.05.2023
PL 03.05.2023
RO 03.05.2023
SE 03.05.2023
SK 03.05.2023

(11) **3 686 402**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 10.02.2024
IT 06.12.2023
LU 10.02.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
(51) ***F01D 25/36***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 686 408**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 31.01.2024
GR 26.01.2024
IE 17.01.2024
IT 25.10.2023
LU 17.01.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***F01P 7/16***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GB 25.01.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 686 410**
(84) AT 24.05.2023
BG 24.05.2023
CZ 24.05.2023
EE 24.05.2023
FI 24.05.2023
HR 24.05.2023
IS 24.09.2023
LT 24.05.2023
LV 24.05.2023
NL 24.05.2023
PL 24.05.2023
RO 24.05.2023
SE 24.05.2023
SK 24.05.2023
(51) ***F02B 75/06***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 24.05.2023
ES 24.05.2023
GR 25.08.2023
IE 23.01.2024
IT 24.05.2023
LU 23.01.2024
MC 24.05.2023
NO 24.08.2023
PT 25.09.2023
RS 24.05.2023
SI 24.05.2023
SM 24.05.2023

(11) **3 686 412**
(84) AT 10.05.2023
BG 10.05.2023
DK 10.05.2023
ES 10.05.2023
GR 11.08.2023
IE 22.01.2024
IT 10.05.2023
LU 22.01.2024
MC 10.05.2023
NO 10.08.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SK 10.05.2023
(51) ***F02C 7/00***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
EE 10.05.2023
FI 10.05.2023
HR 10.05.2023
IS 10.09.2023
LT 10.05.2023
LV 10.05.2023
NL 10.05.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SI 10.05.2023
SM 10.05.2023

(11) **3 686 431**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) ***F04C 18/08***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 686 441**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***F16H 61/4104***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 686 443**
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
(51) ***A01B 63/111***
(84) DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024

HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 686 465** (51) ***F16K 11/07***
(84) BE 31.01.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FR 31.01.2024
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(84) BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 17.01.2024
IT 26.07.2023
LU 17.01.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 686 478** (51) ***F21L 4/04***
(84) BE 31.01.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 21.01.2024
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
(84) BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LU 21.01.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 686 484** (51) ***F21V 5/00***
(84) AT 24.05.2023
BG 24.05.2023
CZ 24.05.2023
EE 24.05.2023
FI 24.05.2023
HR 24.05.2023
IS 24.09.2023
LU 22.01.2024
MC 24.05.2023
NO 24.08.2023
PT 25.09.2023
RS 24.05.2023
SK 24.05.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 24.05.2023
ES 24.05.2023
GR 25.08.2023
IE 22.01.2024
LT 24.05.2023
LV 24.05.2023
NL 24.05.2023
PL 24.05.2023
RO 24.05.2023
SI 24.05.2023
SM 24.05.2023

(11) **3 686 493** (51) ***F23N 1/02***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 686 495** (51) ***F24C 7/08***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 686 503** (51) ***F24F 13/02***
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 686 505** (51) ***F24F 13/08***
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 686 519** (51) ***F25B 40/02***
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GB 14.01.2024
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
FR 31.01.2024
GR 21.12.2023
IE 14.01.2024
IT 20.09.2023
LU 14.01.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 686 547** (51) ***G01B 11/06***
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GB 23.01.2024
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 31.01.2024
GR 03.11.2023
IE 23.01.2024
IT 02.08.2023
LU 23.01.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 686 567** (51) ***G01F 23/284***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 24.01.2024
IT 06.09.2023
LU 24.01.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(84) BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 686 581** (51) ***H01M 8/0239***
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PT 24.05.2024
SK 24.01.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 28.03.2024
IT 24.01.2024
LU 28.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 686 582** (51) ***G01N 27/02***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 686 598** (51) ***G01N 33/50***
(84) AT 27.09.2023
(84) BE 31.01.2024
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 08.01.2024
IT 27.09.2023
LU 08.01.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
CH 31.01.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GB 08.01.2024
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 686 606** (51) ***G01P 3/488***
(84) AT 17.05.2023
BG 17.05.2023
CZ 17.05.2023
EE 17.05.2023
FI 17.05.2023
HR 17.05.2023
IS 17.09.2023
LT 17.05.2023
LV 17.05.2023
NL 17.05.2023
PL 17.05.2023
RO 17.05.2023
SE 17.05.2023
SK 17.05.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 17.05.2023
ES 17.05.2023
GR 18.08.2023
IE 03.01.2024
IT 17.05.2023
LU 03.01.2024
MC 17.05.2023
NO 17.08.2023
PT 18.09.2023
RS 17.05.2023
SI 17.05.2023
SM 17.05.2023

(11) **3 686 611** (51) ***G01R 15/14***
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 24.01.2024
IT 27.09.2023
LU 24.01.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 686 622** (51) ***G01S 3/801***
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 03.01.2024
IT 08.11.2023
LU 03.01.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 686 653** (51) ***G02B 27/64***
(84) BE 31.01.2024
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
FR 31.01.2024
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
(84) BG 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 09.01.2024
IT 05.07.2023
LU 09.01.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023

SK 05.07.2023 SM 05.07.2023

(11) **3 686 661** (51) ***G02F 1/13357***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024 RS 25.12.2024

(11) **3 686 702** (51) ***G05B 23/02***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024 RS 25.12.2024

(11) **3 686 704** (51) ***G05D 1/02***
(84) AT 09.08.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 09.08.2023 CH 31.01.2024
CZ 09.08.2023 DK 09.08.2023
EE 09.08.2023 ES 09.08.2023
FI 09.08.2023 GR 10.11.2023
HR 09.08.2023 IE 22.01.2024
IS 09.12.2023 IT 09.08.2023
LT 09.08.2023 LU 22.01.2024
LV 09.08.2023 MC 09.08.2023
NL 09.08.2023 NO 09.11.2023
PL 09.08.2023 PT 11.12.2023
RO 09.08.2023 RS 09.08.2023
SE 09.08.2023 SI 09.08.2023
SK 09.08.2023 SM 09.08.2023

(11) **3 686 711** (51) ***G06F 1/16***
(84) AT 13.09.2023 (84) BG 13.09.2023
CH 31.01.2024 CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023 EE 13.09.2023
ES 13.09.2023 FI 13.09.2023
FR 31.01.2024 GR 14.12.2023
HR 13.09.2023 IE 21.01.2024
IS 13.01.2024 IT 13.09.2023
LT 13.09.2023 LU 21.01.2024
LV 13.09.2023 MC 13.09.2023
NO 13.12.2023 PL 13.09.2023
PT 15.01.2024 RO 13.09.2023
RS 13.09.2023 SE 13.09.2023
SI 13.09.2023 SK 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 686 712** (51) ***G06F 1/16***
(84) AT 27.09.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 27.09.2023 CH 31.01.2024
CZ 27.09.2023 DK 27.09.2023
EE 27.09.2023 ES 27.09.2023
FI 27.09.2023 FR 31.01.2024
GB 22.01.2024 GR 28.12.2023
HR 27.09.2023 IE 22.01.2024
IS 27.01.2024 IT 27.09.2023
LT 27.09.2023 LU 22.01.2024
LV 27.09.2023 MC 27.09.2023
NL 27.09.2023 NO 27.12.2023
PL 27.09.2023 PT 29.01.2024
RO 27.09.2023 RS 27.09.2023
SE 27.09.2023 SI 27.09.2023
SK 27.09.2023 SM 27.09.2023

(11) **3 686 718** (51) ***G06F 3/041***
(84) AT 27.09.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 27.09.2023 CH 31.01.2024
CZ 27.09.2023 DK 27.09.2023
EE 27.09.2023 ES 27.09.2023
FI 27.09.2023 GR 28.12.2023
HR 27.09.2023 IE 03.01.2024
IS 27.01.2024 IT 27.09.2023
LT 27.09.2023 LU 03.01.2024
LV 27.09.2023 MC 27.09.2023
NL 27.09.2023 NO 27.12.2023
PL 27.09.2023 PT 29.01.2024
RO 27.09.2023 RS 27.09.2023
SE 27.09.2023 SI 27.09.2023
SK 27.09.2023 SM 27.09.2023

(11) **3 686 719** (51) ***G06F 3/041***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024 FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 686 720** (51) ***G06F 3/044***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 686 725** (51) ***G06F 3/0488***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 686 730** (51) ***G06F 3/12***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 686 741** (51) ***G06F 11/36***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024 FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RS 21.11.2024

(11) **3 686 755** (51) ***G06F 16/783***
(84) AT 28.06.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 28.06.2023 CH 31.01.2024
CZ 28.06.2023 DK 28.06.2023
EE 28.06.2023 ES 28.06.2023
FI 28.06.2023 FR 31.01.2024
GR 29.09.2023 HR 28.06.2023
IE 17.01.2024 IS 28.10.2023
IT 28.06.2023 LT 28.06.2023
LU 17.01.2024 LV 28.06.2023
MC 28.06.2023 NL 28.06.2023
NO 28.09.2023 PL 28.06.2023
PT 30.10.2023 RO 28.06.2023
RS 28.06.2023 SE 28.06.2023
SI 28.06.2023 SK 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 686 767** (51) ***G06K 7/10***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RO 22.05.2024
RS 22.08.2024 SK 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 686 772** (51) ***G06V 40/20***
(84) ES 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 686 778** (51) ***G06N 3/084***
(84) CZ 19.06.2024 (84) ES 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 RS 19.09.2024
SK 19.06.2024 SM 19.06.2024

(11) **3 686 784** (51) ***G06T 7/11***
(84) ES 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 686 794** (51) ***G06F 18/2413***
(84) ES 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 686 800** (51) ***G06V 10/764***
(84) CZ 19.06.2024 (84) ES 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 RO 19.06.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 686 801** (51) ***G06V 10/20***
(84) ES 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 686 803** (51) ***G06K 15/10***
(84) BG 21.06.2023 (84) CZ 21.06.2023
DK 21.06.2023 EE 21.06.2023
ES 21.06.2023 FI 21.06.2023
GR 22.09.2023 HR 21.06.2023
IE 15.01.2024 IS 21.10.2023
IT 21.06.2023 LT 21.06.2023
LU 15.01.2024 LV 21.06.2023
MC 21.06.2023 NL 21.06.2023
NO 21.09.2023 PL 21.06.2023
PT 23.10.2023 RO 21.06.2023
RS 21.06.2023 SE 21.06.2023
SI 21.06.2023 SK 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 686 810** (51) ***G06N 3/084***
(84) CZ 19.06.2024 (84) ES 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 RO 19.06.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 686 815** (51) ***G06N 3/067***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024 FI 17.07.2024
GR 18.10.2024 HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 686 821** (51) ***G06Q 10/06***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 686 822** (51) ***G06Q 50/04***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024

LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 686 823**
(51) *G06Q 10/06*
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 686 832**
(51) *H04W 4/38*
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 686 846**
(51) *G06T 7/73*
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LU 14.03.2024
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 14.03.2024
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 686 865**
(51) *G01C 21/26*
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 686 866**
(51) *G08G 5/00*
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 686 884**
(51) *G10L 15/22*
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 686 887**
(51) *G10L 19/008*
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
BE 31.03.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IE 20.03.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 686 897**
(51) *G16H 50/30*
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 686 929**
(51) *H01L 27/02*
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 24.01.2024
IT 20.09.2023
LU 24.01.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 686 964**
(51) *H01M 50/581*
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 21.01.2024
IT 28.06.2023
LU 21.01.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
RO 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 686 969**
(51) *B32B 41/00*
(84) CZ 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 686 970**
(51) *H01M 4/36*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 686 979**
(51) *H01M 8/04014*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 21.01.2024
IT 30.08.2023
LU 21.01.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 686 984**
(51) *H01M 10/0568*
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 686 985**
(51) *H01M 10/42*
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 687 000**
(51) *H01R 4/20*
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GB 15.01.2024
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
FR 31.01.2024
GR 01.12.2023
IE 15.01.2024
IT 30.08.2023
LU 15.01.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 687 011**
(51) *H01S 5/40*
(84) AT 03.05.2023
BG 03.05.2023
CZ 03.05.2023
EE 03.05.2023
FI 03.05.2023
HR 03.05.2023
IS 03.09.2023
LT 03.05.2023
LV 03.05.2023
NL 03.05.2023
PL 03.05.2023
RO 03.05.2023
SE 03.05.2023
SK 03.05.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 03.05.2023
ES 03.05.2023
GR 04.08.2023
IE 22.01.2024
IT 03.05.2023
LU 22.01.2024
MC 03.05.2023
NO 03.08.2023
PT 04.09.2023
RS 03.05.2023
SI 03.05.2023
SM 03.05.2023

(11) **3 687 027**
(51) *H02J 7/00*
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 687 035**
(51) *H02K 1/278*
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024

RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 687 039**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
(51) ***H02K 3/28***
(84) FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 687 065**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***H03F 1/02***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 16.01.2024
IT 13.09.2023
LU 16.01.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 687 066**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GB 23.01.2024
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***H03K 17/18***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
FR 31.01.2024
GR 01.12.2023
IE 23.01.2024
IT 30.08.2023
LU 23.01.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 687 068**
(84) AT 14.06.2023
BG 14.06.2023
CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
GB 14.01.2024
HR 14.06.2023
IS 14.10.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SK 14.06.2023
(51) ***H03K 17/687***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 14.06.2023
ES 14.06.2023
FR 31.01.2024
GR 15.09.2023
IE 14.01.2024
IT 14.06.2023
LU 14.01.2024
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 687 078**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 31.01.2024
GR 05.01.2024
IE 21.01.2024
IT 04.10.2023
LU 21.01.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***H04B 5/00***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GB 21.01.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 687 087**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***G01R 31/00***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 28.01.2024
IT 02.08.2023
LU 28.01.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 687 099**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 21.02.2024
IT 26.07.2023
LU 21.02.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
FR 29.02.2024
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 687 115**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***H04L 43/10***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 687 116**
(84) CH 31.01.2024
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 22.01.2024
MC 05.07.2023
PL 05.07.2023
RS 05.07.2023
SM 05.07.2023
(51) ***H04L 12/28***
(84) CZ 05.07.2023
GB 22.01.2024
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
NO 05.10.2023
RO 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 687 118**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***G06F 16/2458***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 687 125**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
(51) ***H04L 47/62***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 687 132**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) ***H04W 84/20***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 687 138**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 687 144**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***H04M 1/72415***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 687 147**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***G06Q 50/40***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 687 151**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***H04N 1/60***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 687 153**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***H04N 23/00***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 687 175**
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***H04N 21/234***
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 687 190**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FR 29.01.2024
(51) ***H04R 3/12***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024

HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
IE 16.01.2024
IT 29.11.2023
LU 16.01.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 687 191**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) *G01S 7/521*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 687 226**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023
(51) *H04W 48/18*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 13.01.2024
IT 05.07.2023
LU 13.01.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 687 256**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) *H04W 74/00*
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 687 265**
(84) AT 17.05.2023
BG 17.05.2023
CZ 17.05.2023
EE 17.05.2023
FI 17.05.2023
GB 24.01.2024
HR 17.05.2023
IS 17.09.2023
LT 17.05.2023
LV 17.05.2023
NL 17.05.2023
PL 17.05.2023
RO 17.05.2023
SE 17.05.2023
SK 17.05.2023
(51) *H05K 7/20*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 17.05.2023
ES 17.05.2023
FR 31.01.2024
GR 18.08.2023
IE 24.01.2024
IT 17.05.2023
LU 24.01.2024
MC 17.05.2023
NO 17.08.2023
PT 18.09.2023
RS 17.05.2023
SI 17.05.2023
SM 17.05.2023

(11) **3 687 267**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) *H05K 13/02*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 687 269**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) *H05K 13/08*
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 687 273**
(84) CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) *A01C 7/20*
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 687 281**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *A01J 5/007*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 687 340**
(84) BG 18.09.2024
HR 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) *A47B 67/02*
(84) GR 19.12.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 687 357**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) *A47L 5/00*
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 687 363**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *A47L 15/42*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 687 387**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 15.01.2024
IT 06.12.2023
LU 15.01.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *G16H 50/20*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 687 390**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) *A61B 5/022*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 687 394**
(84) AT 21.08.2024
(51) *A61B 5/027*
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 687 407**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) *A61B 6/03*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 687 431**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) *A61B 34/30*
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 687 433**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) *A61B 46/10*
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 687 434**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PT 02.12.2024
(51) *A61B 90/00*
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 687 439**
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) *A61C 7/00*
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 687 463**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *A61F 9/007*
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 687 465**
(84) CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) *A61B 3/00*
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 687 536**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *A61K 31/4439*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 687 538**
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***A61K 31/44***
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 687 612**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***A61M 16/06***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 687 616**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***A61M 25/00***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 687 619**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***A61N 1/05***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 687 620**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
(51) ***A61N 1/05***
(84) FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 687 625**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***A61N 5/06***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 687 644**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***A63F 13/86***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 687 646**
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***A63G 7/00***
(84) CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 687 651**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***B01D 15/00***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 687 670**
(84) CH 31.01.2024
GR 24.11.2023
IE 26.01.2024
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RS 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) ***A61M 1/16***
(84) CZ 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
NO 23.11.2023
RO 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 687 690**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
PL 04.09.2024
(51) ***B01L 9/00***
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 687 704**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) ***B05B 11/00***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 687 708**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) ***B08B 1/16***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 687 792**
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***B32B 17/10***
(84) CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 687 806**
(84) CZ 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***B41J 2/175***
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 687 835**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***B60C 19/00***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 687 840**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) ***B60G 3/26***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 687 843**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***B60H 1/32***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 687 883**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***B62D 25/18***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 687 949**
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***C03C 25/285***
(84) HR 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 687 962**
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***C06D 5/06***
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 688 007**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) ***C07K 1/107***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 688 064**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) ***C08G 63/16***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 688 067**
(84) AL 01.12.2021
BG 01.03.2022
CZ 01.12.2021
EE 01.12.2021
FI 01.12.2021
GR 02.03.2022
HU 09.10.2019
IS 01.04.2022
LU 09.10.2022
MC 01.12.2021
MT 01.12.2021
NO 01.03.2022
PT 01.04.2022
RS 01.12.2021
SI 01.12.2021
SM 01.12.2021
(51) ***C08G 69/40***
(84) BE 31.10.2022
CY 01.12.2021
DK 01.12.2021
ES 10.10.2023
GB 09.10.2023
HR 01.12.2021
IE 09.10.2022
LT 01.12.2021
LV 01.12.2021
MK 01.12.2021
NL 01.12.2021
PL 01.12.2021
RO 01.12.2021
SE 01.12.2021
SK 01.12.2021

(11) **3 688 086**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) ***C08K 7/14***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 688 097**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
(51) ***C08L 83/04***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024

NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 688 105**
(84) CZ 24.04.2024
HR 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) *C09D 7/40*
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 688 126**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *C10M 169/04*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 688 192**
(84) CZ 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *C12Q 1/6881*
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 688 261**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(51) *F24C 15/02*
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 688 287**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *F01D 25/16*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 688 303**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) *F02N 15/00*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 688 315**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) *F15B 11/042*
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 688 331**
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) *F16D 3/40*
(84) ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 688 363**
(51) *F17C 5/02*
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 688 365**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) *F17C 13/04*
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 688 377**
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) *F24F 5/00*
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 688 405**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *G01B 5/012*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 688 407**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) *G01B 11/25*
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 688 412**
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *G01C 21/30*
(84) CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 688 416**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) *G01D 5/14*
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 688 422**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) *G01J 1/42*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 688 443**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *G01N 21/03*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 688 469**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) *G01N 33/68*
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 688 477**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) *G01R 31/36*
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 688 480**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) *G01R 33/563*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 688 550**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 24.05.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) *G06F 16/22*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 688 574**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *G06F 8/65*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 688 586**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) *G06F 9/50*
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 688 587**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
(51) *G06F 8/30*
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024

IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 688 592**
(51) *G06F 8/71*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 688 596**
(51) *G06F 3/06*
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 688 672**
(51) *G06N 3/045*
(84) CZ 19.06.2024
HR 19.06.2024
PL 19.06.2024
SK 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 688 675**
(51) *G06N 3/092*
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 688 686**
(51) *G06Q 10/06*
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 688 749**
(51) *H04R 9/02*
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 688 783**
(51) *H01H 71/46*
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 688 785**
(51) *H01J 37/22*
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 688 834**
(51) *H01M 10/54*
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 688 856**
(51) *H02J 7/00*
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 688 857**
(51) *H02J 7/00*
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 688 879**
(51) *H04B 7/00*
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 688 946**
(51) *H04L 27/00*
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 688 962**
(51) *G06F 21/57*
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 688 963**
(51) *H04L 69/40*
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 688 975**
(51) *H04M 3/56*
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 688 990**
(51) *H04N 19/31*
(84) CZ 10.04.2024
HR 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 689 005**
(51) *H04R 25/00*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 689 032**
(51) *H04W 48/08*
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 689 065**
(51) *H04W 4/02*
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 689 075**
(51) *H04W 72/23*
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 689 081**
(51) *H04B 7/0408*
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 689 102**
(51) *H04W 88/08*
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 689 114**
(51) *H05K 5/00*
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024

PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 689 120** (51) ***A01B 71/04***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 17.01.2024
IT 06.12.2023
LU 17.01.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GB 06.03.2024
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 689 146** (51) ***A21D 13/066***
(84) CZ 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 689 161** (51) ***A24F 40/40***
(84) AT 10.05.2023
BG 10.05.2023
CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
FI 10.05.2023
HR 10.05.2023
IS 10.09.2023
LT 10.05.2023
LV 10.05.2023
NL 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SK 10.05.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 10.05.2023
ES 10.05.2023
GR 11.08.2023
IE 27.01.2024
IT 10.05.2023
LU 27.01.2024
MC 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SI 10.05.2023
SM 10.05.2023

(11) **3 689 163** (51) ***A24F 47/00***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 689 164** (51) ***A24F 40/05***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 689 167** (51) ***A61F 5/02***
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 689 172** (51) ***A43B 13/20***
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024

GR 15.05.2024
IE 21.03.2024
IT 14.02.2024
LU 21.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 689 173** (51) ***A43B 13/18***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 689 205** (51) ***A47J 43/07***
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 689 210** (51) ***A47L 9/00***
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
RO 12.06.2024
SM 12.06.2024
(84) HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 689 211** (51) ***A47L 9/04***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 689 218** (51) ***A61B 1/00***
(84) BE 31.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 30.01.2024
IT 18.10.2023
LU 30.01.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 689 227** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 689 230** (51) ***A61B 5/00***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
(84) FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PT 16.12.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 689 235** (51) ***A61B 5/05***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 689 240** (51) ***A61B 5/20***
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 15.02.2024
IT 06.09.2023
LU 15.02.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 689 247** (51) ***A61B 8/08***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 689 259** (51) ***A61B 17/04***
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 21.01.2024
IT 18.10.2023
LU 21.01.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(84) BE 31.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 31.01.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 689 261** (51) ***A61B 17/04***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SM 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 689 264** (51) ***A61B 17/072***
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 689 265** (51) ***A61B 17/072***
(84) CH 31.01.2024
ES 05.07.2023
(84) CZ 05.07.2023
GR 06.10.2023

HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
NO 05.10.2023
RS 05.07.2023
SM 05.07.2023
IE 30.01.2024
MC 05.07.2023
RO 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 689 266**
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***A61B 17/072***
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 689 282**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***A61B 34/30***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 689 290**
(84) CZ 22.11.2023
GB 22.03.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***A61C 13/00***
(84) ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 22.03.2024
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RS 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 689 296**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
SK 12.06.2024
(51) ***A61F 2/06***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024

(11) **3 689 304**
(84) CH 31.01.2024
ES 17.01.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) ***A61F 9/06***
(84) CZ 17.01.2024
GR 18.04.2024
IE 31.01.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 689 316**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***A61G 13/12***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 689 330**
(84) CZ 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
(51) ***A61K 8/9794***
(84) GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 689 341**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 25.01.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
(51) ***A61K 31/195***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
EE 20.12.2023
GB 20.03.2024
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LU 25.01.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 689 344**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
SK 05.06.2024
(51) ***A61K 31/277***
(84) EE 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 689 352**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FR 29.02.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***A61K 31/4741***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 09.02.2024
IT 15.11.2023
LU 09.02.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 689 359**
(84) BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
FI 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 30.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***A61K 36/28***
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
GB 30.01.2024
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LU 30.01.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 689 399**
(84) CZ 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***A61M 5/31***
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 689 402**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***A61M 5/315***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 689 411**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***A61M 37/00***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 689 427**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***A63F 13/213***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 689 429**
(51) ***A63H 17/06***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(84) FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 689 440**
(84) CH 29.02.2024
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***B01D 53/00***
(84) CZ 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 01.02.2024
MC 29.11.2023
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 689 456**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) ***B01J 29/072***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 689 466**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***B01L 3/00***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 689 495**
(84) AT 17.05.2023
CZ 17.05.2023
EE 17.05.2023
FI 17.05.2023
GR 18.08.2023
IE 01.02.2024
IT 17.05.2023
LU 01.02.2024
MC 17.05.2023
NO 17.08.2023
PT 18.09.2023
RS 17.05.2023
SI 17.05.2023
SM 17.05.2023
(51) ***B22D 29/00***
(84) BG 17.05.2023
DK 17.05.2023
ES 17.05.2023
GB 01.02.2024
HR 17.05.2023
IS 17.09.2023
LT 17.05.2023
LV 17.05.2023
NL 17.05.2023
PL 17.05.2023
RO 17.05.2023
SE 17.05.2023
SK 17.05.2023

(11) **3 689 512**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***B22F 9/08***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 689 515**
(84) AT 14.06.2023
BG 14.06.2023
CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
GB 16.01.2024
HR 14.06.2023
IS 14.10.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
(51) ***B23B 31/107***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 14.06.2023
ES 14.06.2023
FR 31.01.2024
GR 15.09.2023
IE 16.01.2024
IT 14.06.2023
LU 16.01.2024
MC 14.06.2023

NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SK 14.06.2023

(11) **3 689 522**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LU 31.01.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) ***B23C 5/22***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 31.01.2024
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 689 529**
(84) CH 31.01.2024
ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) ***B23K 26/08***
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 02.01.2024
MC 07.06.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 689 534**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***B23P 15/00***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 689 537**
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
(51) ***B23Q 3/155***
(84) HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 689 541**
(84) AT 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***B24B 5/36***
(84) BG 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 689 561**
(84) CZ 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 29.01.2024
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***B26D 1/18***
(84) ES 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 689 576**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GB 24.01.2024
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) ***B29C 45/84***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
FR 31.01.2024
GR 24.11.2023
IE 24.01.2024
IT 23.08.2023
LU 24.01.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 689 586**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) ***B29C 70/00***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 30.01.2024
IT 23.08.2023
LU 30.01.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 689 590**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) ***B32B 1/08***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 689 601**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***B32B 27/04***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 689 623**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***B41J 13/08***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 689 624**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***B41J 13/12***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 689 627**
(84) AT 10.05.2023
BG 10.05.2023
CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
FI 10.05.2023
GR 11.08.2023
IE 30.01.2024
LT 10.05.2023
LV 10.05.2023
NL 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SK 10.05.2023
(51) ***B41J 25/308***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 10.05.2023
ES 10.05.2023
GB 30.01.2024
HR 10.05.2023
IS 10.09.2023
LU 30.01.2024
MC 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SI 10.05.2023
SM 10.05.2023

(11) **3 689 629**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***G06F 3/12***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 689 635**
(84) CH 31.01.2024
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 17.01.2024
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RS 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***B60B 27/02***
(84) CZ 11.10.2023
GB 17.01.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 689 683**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***B60Q 3/64***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 689 689**
(84) AT 11.10.2023
CH 31.01.2024
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LU 31.01.2024
MC 11.10.2023
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***B60S 9/10***
(84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 31.01.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 689 698**
(84) CH 31.01.2024
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 25.01.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) ***B60W 30/14***
(84) CZ 07.06.2023
GB 25.01.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 689 702**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***B61C 9/50***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 689 704**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 04.02.2024
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) ***B61D 27/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LU 04.02.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 689 721**
(51) ***B62J 1/00***

(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 689 729**
(51) ***B62M 3/08***
(84) CH 31.01.2024
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 28.01.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(84) CZ 07.06.2023
GB 28.01.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 689 731**
(51) ***B62M 9/10***
(84) AT 14.06.2023
BG 14.06.2023
CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
IS 14.10.2023
LU 24.01.2024
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IE 24.01.2024
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SK 14.06.2023

(11) **3 689 732**
(51) ***B62M 9/10***
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 27.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GB 27.01.2024
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LU 27.01.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 689 735**
(51) ***B63B 32/51***
(84) AL 22.09.2021
CY 22.09.2021
EE 22.09.2021
GR 23.12.2021
HU 13.05.2019
IS 22.01.2022
LU 13.05.2024
MC 22.09.2021
MT 22.09.2021
PL 22.09.2021
RO 22.09.2021
SI 22.09.2021
SM 22.09.2021
(84) BG 22.12.2021
CZ 13.05.2024
FI 22.09.2021
HR 22.09.2021
IE 13.05.2022
LT 22.09.2021
LV 22.09.2021
MK 22.09.2021
NO 22.12.2021
PT 24.01.2022
RS 22.09.2021
SK 22.09.2021

(11) **3 689 751**
(51) ***B64D 29/06***
(84) AT 24.05.2023
BG 24.05.2023
CZ 24.05.2023
EE 24.05.2023
FI 24.05.2023
HR 24.05.2023
IS 24.09.2023
LT 24.05.2023
LV 24.05.2023
NL 24.05.2023
PL 24.05.2023
RO 24.05.2023
SE 24.05.2023
SK 24.05.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 24.05.2023
ES 24.05.2023
GR 25.08.2023
IE 14.01.2024
IT 24.05.2023
LU 14.01.2024
MC 24.05.2023
NO 24.08.2023
PT 25.09.2023
RS 24.05.2023
SI 24.05.2023
SM 24.05.2023

(11) **3 689 752**
(51) ***B64D 41/00***
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 28.01.2024
IT 04.10.2023
LU 28.01.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 689 771**
(51) ***B65D 5/74***
(84) CZ 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 689 796**
(51) ***B65G 47/84***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 03.02.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GB 03.04.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LU 03.02.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 689 808**
(51) ***B66C 23/00***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 689 827**
(51) ***C02F 1/00***
(84) AL 19.04.2023
BG 19.04.2023
DK 19.04.2023
ES 19.04.2023
GB 15.01.2024
HR 19.04.2023
IS 19.08.2023
LT 19.04.2023
LV 19.04.2023
NL 19.04.2023
PL 19.04.2023
RO 19.04.2023
SE 19.04.2023
SK 19.04.2023
(84) AT 19.04.2023
CZ 19.04.2023
EE 19.04.2023
FI 19.04.2023
GR 20.07.2023
IE 15.01.2024
IT 19.04.2023
LU 15.01.2024
MC 19.04.2023
NO 19.07.2023
PT 21.08.2023
RS 19.04.2023
SI 19.04.2023
SM 19.04.2023

(11) **3 689 840**
(51) ***C04B 35/573***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 689 852**
(51) ***C07D 209/08***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 689 884**
(51) ***C07F 17/00***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(84) FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 689 889**
(51) ***C07F 15/00***
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
FR 06.02.2024
GR 07.03.2024
IE 31.01.2024
IT 06.12.2023
LU 31.01.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GB 06.03.2024
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 689 892**
(51) ***A61K 51/10***
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 689 895**
(51) ***C07K 14/415***
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
PT 18.11.2024
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 689 902**
(51) ***C07K 16/10***
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 14.03.2024
IT 28.06.2023
LU 14.03.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 689 911**
(51) ***C07K 16/28***
(84) HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
(84) IS 21.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 689 929**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
GB 01.02.2024
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) *C08G 18/10*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
FR 29.02.2024
GR 29.09.2023
IE 01.02.2024
IT 28.06.2023
LU 01.02.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 689 942**
(84) CZ 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *C08G 65/325*
(84) ES 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 689 943**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) *C08G 65/34*
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 689 981**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) *C09D 11/101*
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 689 989**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
GB 21.01.2024
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) *C09J 5/00*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
FR 31.01.2024
GR 20.10.2023
IE 21.01.2024
IT 19.07.2023
LU 21.01.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 689 998**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) *C09K 3/30*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 690 005**
(84) CZ 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 31.01.2024
MC 16.08.2023
RO 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) *C09K 17/46*
(84) ES 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
NO 16.11.2023
RS 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 690 010**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) *C10M 171/00*
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 690 017**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *G06T 7/00*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 690 041**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *C12N 15/09*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 690 044**
(84) CZ 10.01.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) *C12N 15/10*
(84) GR 11.04.2024
IE 11.02.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 690 067**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *C21D 8/12*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 690 088**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) *D01F 8/12*
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 690 098**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) *D06B 11/00*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 690 101**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) *D06F 33/48*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 690 102**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) *D06F 33/48*
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 690 112**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GB 31.01.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LU 31.01.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *D06F 37/26*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 31.01.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 690 114**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *D06F 37/26*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 690 119**
(84) AT 14.06.2023
BG 14.06.2023
CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
GR 15.09.2023
IE 31.01.2024
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SK 14.06.2023
(51) *D06F 39/08*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 14.06.2023
ES 14.06.2023
GB 31.01.2024
HR 14.06.2023
IS 14.10.2023
LU 31.01.2024
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 690 121**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *D06F 39/14*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 690 129**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
(51) *D06F 39/14*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024

PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 690 137**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) ***D21H 11/18***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 690 156**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GB 15.02.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LU 28.01.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***E03F 5/04***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 15.11.2023
FR 31.01.2024
GR 16.02.2024
IE 28.01.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 690 170**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***E05B 17/00***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 690 189**
(84) AL 05.04.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 05.04.2023
ES 05.04.2023
GR 06.07.2023
IE 31.01.2024
IT 05.04.2023
LU 31.01.2024
MC 05.04.2023
NO 05.07.2023
PT 07.08.2023
RS 05.04.2023
SI 05.04.2023
SM 05.04.2023
(51) ***F01D 5/14***
(84) AT 05.04.2023
BG 05.04.2023
CZ 05.04.2023
EE 05.04.2023
FI 05.04.2023
HR 05.04.2023
IS 05.08.2023
LT 05.04.2023
LV 05.04.2023
NL 05.04.2023
PL 05.04.2023
RO 05.04.2023
SE 05.04.2023
SK 05.04.2023

(11) **3 690 192**
(84) AT 10.05.2023
CH 31.01.2024
DK 10.05.2023
ES 10.05.2023
GR 11.08.2023
IE 08.01.2024
IT 10.05.2023
LU 08.01.2024
MC 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SI 10.05.2023
SM 10.05.2023
(51) ***F01D 11/00***
(84) BG 10.05.2023
CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
FI 10.05.2023
HR 10.05.2023
IS 10.09.2023
LT 10.05.2023
LV 10.05.2023
NL 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SK 10.05.2023

(11) **3 690 210**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 29.01.2024
IT 08.11.2023
LU 29.01.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***F01D 25/12***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DE 01.08.2024
EE 08.11.2023
GB 08.02.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 690 213**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***F02C 7/18***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 17.02.2024
IT 27.09.2023
LU 17.02.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 690 214**
(84) AT 31.05.2023
BG 31.05.2023
CZ 31.05.2023
EE 31.05.2023
FI 31.05.2023
HR 31.05.2023
IS 30.09.2023
LT 31.05.2023
LV 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
RO 31.05.2023
SE 31.05.2023
SK 31.05.2023
(51) ***F02C 7/32***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 31.05.2023
ES 31.05.2023
GR 01.09.2023
IE 29.01.2024
IT 31.05.2023
LU 29.01.2024
MC 31.05.2023
NO 31.08.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SI 31.05.2023
SM 31.05.2023

(11) **3 690 217**
(84) CH 31.01.2024
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***F02D 11/02***
(84) CZ 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 29.01.2024
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 690 218**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***F02D 17/02***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 690 220**
(84) AT 31.05.2023
BG 31.05.2023
CZ 31.05.2023
EE 31.05.2023
FI 31.05.2023
GB 23.01.2024
HR 31.05.2023
IS 30.09.2023
LT 31.05.2023
LV 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
RO 31.05.2023
SE 31.05.2023
SK 31.05.2023
(51) ***F02D 41/00***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 31.05.2023
ES 31.05.2023
FR 31.01.2024
GR 01.09.2023
IE 23.01.2024
IT 31.05.2023
LU 23.01.2024
MC 31.05.2023
NO 31.08.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SI 31.05.2023
SM 31.05.2023

(11) **3 690 221**
(84) AT 31.05.2023
BG 31.05.2023
CZ 31.05.2023
EE 31.05.2023
FI 31.05.2023
GB 23.01.2024
HR 31.05.2023
IS 30.09.2023
LT 31.05.2023
LV 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
RO 31.05.2023
SE 31.05.2023
SK 31.05.2023
(51) ***F02D 41/00***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 31.05.2023
ES 31.05.2023
FR 31.01.2024
GR 01.09.2023
IE 23.01.2024
IT 31.05.2023
LU 23.01.2024
MC 31.05.2023
NO 31.08.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SI 31.05.2023
SM 31.05.2023

(11) **3 690 226**
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
GB 21.01.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***F02P 5/15***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
FR 31.01.2024
GR 08.09.2023
IE 21.01.2024
IT 07.06.2023
LU 21.01.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 690 227**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 03.02.2024
IT 26.07.2023
LU 03.02.2024
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) ***F03B 11/00***
(84) BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 690 244**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 31.01.2024
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) ***F04B 9/14***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GB 31.01.2024
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LU 31.01.2024
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 690 263**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
(51) ***F16B 37/08***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 11.10.2023

EE 11.10.2023
FR 31.01.2024
GR 12.01.2024
IE 24.01.2024
IT 11.10.2023
LU 24.01.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 690 296**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***F16K 47/02***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 690 325**
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 31.05.2023
ES 31.05.2023
GR 01.09.2023
IE 21.01.2024
LT 31.05.2023
LV 31.05.2023
NO 31.08.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SI 31.05.2023
SM 31.05.2023
(51) ***F24D 3/10***
(84) BG 31.05.2023
CZ 31.05.2023
EE 31.05.2023
FI 31.05.2023
HR 31.05.2023
IS 30.09.2023
LU 21.01.2024
MC 31.05.2023
PL 31.05.2023
RO 31.05.2023
SE 31.05.2023
SK 31.05.2023

(11) **3 690 326**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) ***F24F 1/00***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 690 327**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GB 17.04.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
LU 24.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) ***F24F 1/0007***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
FR 17.03.2024
GR 18.04.2024
IE 24.01.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 690 350**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 03.02.2024
IT 22.11.2023
LU 03.02.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***F25B 1/06***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 690 359**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) ***F25B 41/00***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 690 369**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***F25D 29/00***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 690 377**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***F28F 9/02***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 690 382**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***F41A 29/02***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 690 397**
(84) CZ 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***G01C 21/20***
(84) ES 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 690 400**
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***G01C 21/00***
(84) ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 690 405**
(84) CH 31.01.2024
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***G01D 3/036***
(84) CZ 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 29.01.2024
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RS 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 690 413**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***G01K 7/16***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 690 436**
(84) AT 10.05.2023
BG 10.05.2023
CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
FI 10.05.2023
(51) ***G01N 30/86***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 10.05.2023
ES 10.05.2023
FR 31.01.2024
GR 11.08.2023
IE 20.01.2024
IT 10.05.2023
LU 20.01.2024
MC 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SI 10.05.2023
SM 10.05.2023
HR 10.05.2023
IS 10.09.2023
LT 10.05.2023
LV 10.05.2023
NL 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SK 10.05.2023

(11) **3 690 446**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***G01N 35/00***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 09.01.2024
IT 27.09.2023
LU 09.01.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 690 454**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 30.01.2024
IT 11.10.2023
LU 30.01.2024
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***G01R 19/10***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 690 459**
(84) AT 10.05.2023
BG 10.05.2023
CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
FI 10.05.2023
HR 10.05.2023
IS 10.09.2023
LT 10.05.2023
LV 10.05.2023
NL 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SK 10.05.2023
(51) ***G01R 31/34***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 10.05.2023
ES 10.05.2023
GR 11.08.2023
IE 29.01.2024
IT 10.05.2023
LU 29.01.2024
MC 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SI 10.05.2023
SM 10.05.2023

(11) **3 690 468**
(84) CH 31.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) ***G01R 33/385***
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 29.01.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 690 477**
(84) CH 31.01.2024
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 22.01.2024
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RS 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***G01S 13/32***
(84) CZ 13.09.2023
GB 22.01.2024
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 690 482**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***G01S 17/86***
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 690 483**
(84) AT 03.05.2023
CZ 03.05.2023
EE 03.05.2023
FI 03.05.2023
HR 03.05.2023
IS 03.09.2023
LT 03.05.2023
LV 03.05.2023
NL 03.05.2023
PL 03.05.2023
RO 03.05.2023
SE 03.05.2023
SK 03.05.2023
(51) ***G01S 13/88***
(84) BG 03.05.2023
DK 03.05.2023
ES 03.05.2023
GR 04.08.2023
IE 04.02.2024
IT 03.05.2023
LU 04.02.2024
MC 03.05.2023
NO 03.08.2023
PT 04.09.2023
RS 03.05.2023
SI 03.05.2023
SM 03.05.2023

(11) **3 690 484**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***G01S 13/931***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 690 493**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 08.01.2024
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
(51) ***G02B 3/00***
(84) BE 31.01.2024
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LU 08.01.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 690 503**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***G02B 5/22***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 690 506**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) ***G01S 7/481***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 690 520**
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***G02C 7/02***
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 690 576**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***G05B 19/418***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 690 587**
(84) AT 10.05.2023
BG 10.05.2023
CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
FI 10.05.2023
GB 24.01.2024
HR 10.05.2023
IS 10.09.2023
LT 10.05.2023
LV 10.05.2023
NL 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SK 10.05.2023
(51) ***G05D 1/02***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 10.05.2023
ES 10.05.2023
FR 31.01.2024
GR 11.08.2023
IE 24.01.2024
IT 10.05.2023
LU 24.01.2024
MC 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SI 10.05.2023
SM 10.05.2023

(11) **3 690 612**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 31.01.2024
IT 30.08.2023
LU 31.01.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) ***G06F 3/01***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GB 31.01.2024
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 690 619**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 30.05.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***H10K 59/40***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 690 632**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 31.01.2024
GR 26.01.2024
IE 14.01.2024
IT 25.10.2023
LU 14.01.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***G06F 3/12***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GB 25.01.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 690 634**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 31.01.2024
GR 05.01.2024
IE 29.01.2024
IT 04.10.2023
LU 29.01.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***H04H 60/04***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GB 29.01.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 690 670**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) ***G06F 16/2455***
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 690 677**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 27.01.2024
IT 09.08.2023
LU 27.01.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) ***G06F 16/9535***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
FR 31.01.2024
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 690 692**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IE 23.03.2024
IT 28.02.2024
LU 23.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) ***G06F 21/52***
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 690 701**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***G06V 10/10***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 690 705**
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***G06V 10/82***
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 690 707**
(84) CH 31.01.2024
(51) ***G06V 20/56***
(84) CZ 04.10.2023

ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 13.01.2024
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RS 04.10.2023
SM 04.10.2023
GB 13.01.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 690 709** (51) *G06V 20/56*
(84) CH 31.01.2024 (84) CZ 01.11.2023
ES 01.11.2023 GB 01.02.2024
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IE 14.01.2024 IS 01.03.2024
MC 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 RS 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **3 690 713** (51) *G06V 10/82*
(84) GR 26.12.2024 (84) NO 25.12.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 690 714** (51) *G06V 10/82*
(84) CH 31.01.2024 (84) CZ 06.12.2023
ES 06.12.2023 GB 06.03.2024
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IE 15.01.2024 IS 06.04.2024
MC 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 690 717** (51) *G06N 3/084*
(84) CH 31.01.2024 (84) CZ 13.12.2023
ES 13.12.2023 GB 13.03.2024
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IE 17.01.2024 IS 13.04.2024
MC 13.12.2023 NO 13.03.2024
PL 13.12.2023 RO 13.12.2023
RS 13.12.2023 SK 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 690 720** (51) *G06V 20/59*
(84) CZ 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 690 726** (51) *G06V 10/774*
(84) CZ 10.04.2024 (84) ES 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 690 728** (51) *G06V 10/82*
(84) CH 31.01.2024 (84) CZ 03.01.2024
ES 03.01.2024 GB 03.04.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IE 23.01.2024 IS 03.05.2024
MC 03.01.2024 NO 03.04.2024
PL 03.01.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 690 729** (51) *G06V 20/59*
(84) CZ 01.05.2024 (84) ES 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 690 735** (51) *G06V 10/82*
(84) CH 31.01.2024 (84) CZ 11.10.2023
ES 11.10.2023 GB 20.01.2024
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IE 20.01.2024 IS 11.02.2024
MC 11.10.2023 NO 11.01.2024
PL 11.10.2023 RO 11.10.2023
RS 11.10.2023 SK 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 690 741** (51) *G06F 18/21*
(84) ES 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 690 744** (51) *G06V 20/56*
(84) CZ 03.07.2024 (84) ES 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 RS 03.10.2024

(11) **3 690 748** (51) *G06K 19/077*
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024 FI 24.07.2024
GR 25.10.2024 HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 690 749** (51) *G06K 19/077*
(84) AT 27.09.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 27.09.2023 CH 31.01.2024
CZ 27.09.2023 DK 27.09.2023
EE 27.09.2023 ES 27.09.2023
FI 27.09.2023 GR 28.12.2023
HR 27.09.2023 IE 23.01.2024
IS 27.01.2024 LT 27.09.2023
LU 23.01.2024 LV 27.09.2023
MC 27.09.2023 NL 27.09.2023
NO 27.12.2023 PL 27.09.2023
PT 29.01.2024 RO 27.09.2023
RS 27.09.2023 SE 27.09.2023
SI 27.09.2023 SK 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 690 750** (51) *G06N 3/092*
(84) ES 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 690 756** (51) *G06N 3/0464*
(84) CH 31.01.2024 (84) CZ 27.09.2023
ES 27.09.2023 GB 23.01.2024
GR 28.12.2023 HR 27.09.2023
IE 23.01.2024 IS 27.01.2024
MC 27.09.2023 NO 27.12.2023
PL 27.09.2023 RO 27.09.2023
RS 27.09.2023 SK 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 690 757** (51) *G06N 3/0464*
(84) BG 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024 RS 11.12.2024

(11) **3 690 766** (51) *G06V 20/20*
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024 FI 24.07.2024
GR 25.10.2024 HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 690 776** (51) *G06Q 10/08*
(84) ES 31.07.2024 (84) HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 RS 31.10.2024

(11) **3 690 809** (51) *G06T 7/00*
(84) CH 31.01.2024 (84) CZ 12.07.2023
ES 12.07.2023 GB 21.01.2024
GR 13.10.2023 HR 12.07.2023
IE 21.01.2024 IS 12.11.2023
MC 12.07.2023 NO 12.10.2023
PL 12.07.2023 RO 12.07.2023
RS 12.07.2023 SK 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 690 819** (51) *G06T 11/00*
(84) AT 13.09.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 13.09.2023 CH 31.01.2024
CZ 13.09.2023 DK 13.09.2023
EE 13.09.2023 ES 13.09.2023
FI 13.09.2023 GR 14.12.2023
HR 13.09.2023 IE 31.01.2024
IS 13.01.2024 IT 13.09.2023
LT 13.09.2023 LU 31.01.2024
LV 13.09.2023 MC 13.09.2023
NL 13.09.2023 NO 13.12.2023
PL 13.09.2023 PT 15.01.2024
RO 13.09.2023 RS 13.09.2023
SE 13.09.2023 SI 13.09.2023
SK 13.09.2023 SM 13.09.2023

(11) **3 690 830** (51) *G06V 10/141*
(84) BG 21.08.2024 (84) ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RS 21.11.2024

(11) **3 690 837** (51) *G08B 13/12*
(84) BG 12.06.2024 (84) CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 690 844** (51) *G08G 1/00*
(84) CH 31.01.2024 (84) CZ 15.11.2023
ES 15.11.2023 GB 15.02.2024
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IE 24.01.2024 IS 15.03.2024
MC 15.11.2023 NO 15.02.2024
PL 15.11.2023 RO 15.11.2023
RS 15.11.2023 SK 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 690 846** (51) *G08G 1/01*
(84) CZ 22.05.2024 (84) ES 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 RO 22.05.2024
RS 22.08.2024 SK 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 690 851** (51) *H04L 67/55*
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 EE 19.06.2024
ES 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RO 19.06.2024 RS 19.09.2024
SK 19.06.2024 SM 19.06.2024

(11) **3 690 856**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) ***G08G 1/16***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 690 863**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) ***G09B 9/042***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 690 865**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 09.01.2024
IT 27.09.2023
LU 09.01.2024
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***G09B 21/00***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 31.01.2024
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 690 880**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 31.01.2024
IT 29.11.2023
LU 31.01.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***G10L 17/22***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 690 884**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***G11C 7/06***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 690 904**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) ***H01G 9/10***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 690 940**
(84) AT 17.05.2023
BG 17.05.2023
CZ 17.05.2023
EE 17.05.2023
FI 17.05.2023
HR 17.05.2023
IS 17.09.2023
LT 17.05.2023
LV 17.05.2023
(51) ***H01L 25/075***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 17.05.2023
ES 17.05.2023
GR 18.08.2023
IE 03.01.2024
IT 17.05.2023
LU 03.01.2024
MC 17.05.2023
NL 17.05.2023
PL 17.05.2023
RO 17.05.2023
SE 17.05.2023
SK 17.05.2023

(11) **3 690 945**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***H01L 27/15***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 690 950**
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) ***H10K 59/40***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 09.01.2024
IT 07.06.2023
LU 09.01.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 690 951**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
(51) ***H10K 59/12***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 27.01.2024
IT 12.07.2023
LU 27.01.2024
MC 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 690 971**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) ***H01L 51/52***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 29.01.2024
IT 28.06.2023
LU 29.01.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 690 976**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***H01M 10/04***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 690 993**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 31.01.2024
IT 04.10.2023
LU 31.01.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***H01M 4/13***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 691 009**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***H01M 8/04302***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 691 018**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) ***H01M 10/42***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 691 024**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) ***H01P 3/06***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 691 028**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) ***H01Q 1/24***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 01.02.2024
IT 28.06.2023
LU 01.02.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 691 036**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
PL 04.09.2024
(51) ***H01R 24/64***
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 691 037**
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LU 09.01.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
(51) ***H01R 4/62***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 09.01.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023

PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 691 045**
(51) ***H01R 13/518***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 691 056**
(51) ***H01R 43/28***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
SK 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 691 059**
(51) ***H01S 5/022***
(84) AT 17.05.2023
BG 17.05.2023
CZ 17.05.2023
EE 17.05.2023
FI 17.05.2023
HR 17.05.2023
IS 17.09.2023
LT 17.05.2023
LV 17.05.2023
NL 17.05.2023
PL 17.05.2023
RO 17.05.2023
SE 17.05.2023
SK 17.05.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 17.05.2023
ES 17.05.2023
GR 18.08.2023
IE 31.01.2024
IT 17.05.2023
LU 31.01.2024
MC 17.05.2023
NO 17.08.2023
PT 18.09.2023
RS 17.05.2023
SI 17.05.2023
SM 17.05.2023

(11) **3 691 074**
(51) ***H02J 7/00***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 31.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
GB 31.01.2024
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LU 31.01.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 691 104**
(51) ***H02M 7/5387***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 691 114**
(51) ***H01G 9/20***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 691 123**
(51) ***H03F 3/70***
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 691 133**
(51) ***H04B 3/32***
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 29.01.2024
IT 09.08.2023
LU 29.01.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 691 142**
(51) ***H04B 7/185***
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 22.01.2024
IT 20.12.2023
LU 22.01.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 691 146**
(51) ***H04H 60/04***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 691 158**
(51) ***H04L 1/00***
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
BE 31.03.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 31.03.2024
IT 15.11.2023
LU 31.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 691 159**
(51) ***H04L 1/00***
(84) CH 29.02.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 05.02.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 691 160**
(51) ***H04L 1/00***
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 691 161**
(51) ***H04L 1/16***
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 691 211**
(51) ***H04L 49/35***
(84) AT 26.04.2023
CZ 26.04.2023
EE 26.04.2023
FI 26.04.2023
HR 26.04.2023
IS 26.08.2023
LT 26.04.2023
LV 26.04.2023
NL 26.04.2023
PL 26.04.2023
RO 26.04.2023
SE 26.04.2023
SK 26.04.2023
BG 26.04.2023
DK 26.04.2023
ES 26.04.2023
GR 27.07.2023
IE 22.01.2024
IT 26.04.2023
LU 22.01.2024
MC 26.04.2023
NO 26.07.2023
PT 28.08.2023
RS 26.04.2023
SI 26.04.2023
SM 26.04.2023

(11) **3 691 212**
(51) ***H04L 27/00***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 691 231**
(51) ***H04M 1/02***
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 31.01.2024
GR 19.01.2024
IE 27.01.2024
IT 18.10.2023
LU 27.01.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GB 27.01.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 691 252**
(51) ***H01L 27/13***
(84) CH 31.01.2024
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 31.01.2024
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023
CZ 13.12.2023
GB 13.03.2024
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 691 253**
(51) ***H01L 31/108***
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DE 01.08.2024
EE 15.11.2023
FR 31.01.2024

GB 15.02.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 31.01.2024
IT 15.11.2023
LU 31.01.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 691 255**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***H04N 7/18***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 691 257**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) ***H04N 7/18***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 21.01.2024
IT 23.08.2023
LU 21.01.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 691 265**
(84) CZ 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***H04N 19/119***
(84) GR 01.03.2024
IE 30.03.2024
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 691 281**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***H04N 21/422***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 691 292**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***H04R 1/10***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 691 297**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) ***H04R 29/00***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 691 311**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GB 27.01.2024
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***H04W 4/80***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 31.01.2024
GR 03.11.2023
IE 27.01.2024
IT 02.08.2023
LU 27.01.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 691 312**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GB 06.03.2024
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***B62J 45/20***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 29.01.2024
IT 06.12.2023
LU 29.01.2024
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 691 327**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FR 29.02.2024
GR 09.02.2024
IE 04.02.2024
IT 08.11.2023
LU 04.02.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***H04W 24/02***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GB 08.02.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 691 334**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***H04W 28/16***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 691 336**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***H04W 28/26***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 691 345**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***H04L 1/18***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 691 346**
(84) AT 03.05.2023
BG 03.05.2023
CZ 03.05.2023
EE 03.05.2023
FI 03.05.2023
HR 03.05.2023
IS 03.09.2023
LT 03.05.2023
LV 03.05.2023
NL 03.05.2023
PL 03.05.2023
RO 03.05.2023
SE 03.05.2023
SK 03.05.2023
(51) ***H04W 52/02***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 03.05.2023
ES 03.05.2023
GR 04.08.2023
IE 02.01.2024
IT 03.05.2023
LU 02.01.2024
MC 03.05.2023
NO 03.08.2023
PT 04.09.2023
RS 03.05.2023
SI 03.05.2023
SM 03.05.2023

(11) **3 691 351**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***H04W 52/36***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 691 356**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***H04W 36/14***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 691 365**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***H04W 72/04***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 691 391**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) ***H04W 72/12***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 691 396**
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
(51) ***H04W 74/08***
(84) HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 691 402**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 01.02.2024
IT 28.06.2023
LU 01.02.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023
(51) ***H04W 24/02***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
FR 29.02.2024
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 691 414**
(51) ***H05B 45/56***

(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GB 01.02.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 31.01.2024
IT 01.11.2023
LU 31.01.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 691 435** (51) ***H04L 67/12***
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 691 450** (51) ***C07F 9/38***
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 691 477** (51) ***A24B 15/12***
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
PT 18.11.2024
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 691 497** (51) ***A47C 1/024***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 691 502** (51) ***A47J 43/08***
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 691 568** (51) ***A61F 2/06***
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 691 581** (51) ***A61F 9/007***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 691 587** (51) ***A61F 13/02***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 691 602** (51) ***A61J 17/00***
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 691 608** (51) ***A61K 8/46***
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 691 665** (51) ***A61K 35/747***
(84) CZ 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
SK 24.04.2024
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 691 666** (51) ***A61K 35/747***
(84) CZ 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
SK 24.04.2024
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 691 690** (51) ***A61K 47/60***
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 691 695** (51) ***A61K 48/00***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 691 711** (51) ***A61M 5/14***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 691 718** (51) ***A61M 5/172***
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 691 726** (51) ***A61M 16/10***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 691 728** (51) ***A61M 11/00***
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
SK 22.05.2024
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 691 739** (51) ***A61M 39/08***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 691 763** (51) ***A63F 9/00***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 691 766** (51) ***A63F 13/428***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 691 786** (51) ***B01J 37/16***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 691 795** (51) ***B05B 11/10***
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
(84) HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 691 832** (51) ***B25B 7/12***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 691 888** (51) ***B32B 13/12***

(84) CZ 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 691 908**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 691 961**
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 691 967**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 691 986**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 691 989**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 692 000**
(84) CZ 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 692 032**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 692 079**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(51) ***B41J 13/03***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(51) ***B62J 35/00***
(84) CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(51) ***B64C 15/02***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(51) ***B66C 3/16***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(51) ***C01B 3/22***
(84) FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
RS 11.12.2024

(51) ***C02F 3/30***
(84) ES 03.04.2024
IS 03.08.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(51) ***C07D 403/12***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(51) ***C08F 210/16***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 692 083**
(84) CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 692 184**
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 692 191**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 692 195**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 692 196**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 692 220**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 692 227**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 692 238**
(84) CH 31.10.2023
ES 09.10.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
RO 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 692 252**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(51) ***C08F 226/06***
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(51) ***C23C 14/06***
(84) DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(51) ***A61K 9/00***
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(51) ***D02G 3/02***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(51) ***D06L 4/24***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(51) ***E04B 1/343***
(84) FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024

(51) ***E04G 11/24***
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(51) ***E21B 7/06***
(84) CZ 26.07.2023
GB 26.10.2023
HR 26.07.2023
MC 26.07.2023
SK 26.07.2023

(51) ***F02M 63/00***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 692 260**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(51) ***F03D 80/50***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 692 314**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(51) ***F25B 21/02***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 692 315**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(51) ***F25B 27/00***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 692 359**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(51) ***G01N 21/72***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 692 372**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(51) ***G01N 33/68***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 692 379**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(51) ***G01R 15/18***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 692 397**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(51) ***G01S 17/42***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 692 425**
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) *G06Q 10/10*
(84) ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 692 462**
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *G06F 21/62*
(84) ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 692 477**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) *G06N 10/40*
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 692 504**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *G06V 40/16*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 692 525**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) *G10L 19/008*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 692 548**
(84) AT 14.06.2023
BG 14.06.2023
CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
IS 14.10.2023
LU 08.01.2024
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023
(51) *G16H 50/20*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IE 08.01.2024
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SK 14.06.2023

(11) **3 692 567**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) *H01L 21/3065*
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 692 595**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
PL 04.09.2024
(51) *H01Q 1/27*
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 692 627**
(51) *H02P 3/18*
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 692 641**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) *H04B 7/04*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 692 701**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) *H04L 67/12*
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 692 715**
(84) HR 11.09.2024
(51) *H04N 19/105*

(11) **3 692 782**
(84) CZ 09.08.2023
GB 13.03.2024
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) *A01G 9/02*
(84) ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 13.03.2024
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RS 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 692 785**
(84) AT 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 04.02.2024
IT 23.08.2023
LU 04.02.2024
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) *A01G 31/02*
(84) BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
FR 29.02.2024
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 692 797**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) *A22C 21/00*
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 692 798**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) *A23G 1/00*
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 692 799**
(84) CH 29.02.2024
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
RS 30.08.2023
(51) *A23G 9/12*
(84) GR 01.12.2023
IE 06.02.2024
MC 30.08.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 692 871**
(84) AT 30.04.2024
BG 30.04.2024
DE 30.04.2024
EE 30.04.2024
FI 30.04.2024
GB 06.04.2024
HR 29.11.2023
IT 30.04.2024
LU 30.04.2024
MC 29.11.2023
NL 30.04.2024
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 30.04.2024
SK 29.11.2023
(51) *A47J 37/12*
(84) BE 30.04.2024
CZ 29.11.2023
DK 30.04.2024
ES 29.11.2023
FR 30.04.2024
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 30.04.2024
LV 30.04.2024
MT 30.04.2024
NO 29.02.2024
PT 30.04.2024
RS 29.11.2023
SI 30.04.2024
SM 29.11.2023

(11) **3 692 874**
(84) CZ 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 06.02.2024
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RS 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) *A47J 47/14*
(84) ES 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
NO 26.10.2023
RO 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 692 879**
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 24.05.2023
ES 24.05.2023
GR 25.08.2023
IE 07.01.2024
LT 24.05.2023
LV 24.05.2023
NL 24.05.2023
PL 24.05.2023
RO 24.05.2023
SE 24.05.2023
SK 24.05.2023
(51) *A47L 5/24*
(84) BG 24.05.2023
CZ 24.05.2023
EE 24.05.2023
FI 24.05.2023
HR 24.05.2023
IS 24.09.2023
LU 07.01.2024
MC 24.05.2023
NO 24.08.2023
PT 25.09.2023
RS 24.05.2023
SI 24.05.2023
SM 24.05.2023

(11) **3 692 895**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) *A61B 5/00*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 05.02.2024
IT 09.08.2023
LU 05.02.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 692 900**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) *A61B 5/366*
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 692 901**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) *A61B 5/349*
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 692 904**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 692 906**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 14.03.2024
IT 10.01.2024
LU 14.03.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***A61B 18/12***
(84) BE 31.03.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GB 10.04.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 692 912**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***A61B 5/107***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 692 916**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***A61B 6/00***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 692 924**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 13.02.2024
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) ***A61B 8/08***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GB 13.02.2024
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LU 13.02.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 692 929**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) ***A61B 17/115***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 692 930**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GB 07.02.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***A61B 17/115***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 07.02.2024
IT 11.10.2023
LU 07.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 692 934**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***A61B 17/34***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 692 941**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 29.02.2024
GR 19.01.2024
IE 05.02.2024
IT 18.10.2023
LU 05.02.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***A61B 34/35***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GB 05.02.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 692 946**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 28.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***A61C 13/00***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GB 28.01.2024
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LU 28.01.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 692 950**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***A61F 2/24***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 692 960**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(51) ***A61F 13/49***
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 692 961**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***A61F 13/49***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 692 969**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
(51) ***A61G 7/10***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 06.02.2024
IT 30.08.2023
LU 06.02.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 692 972**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***A61H 3/00***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 692 977**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***A61K 8/34***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 693 009**
(84) BG 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
LU 16.03.2024
MC 21.02.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
(51) ***A61K 39/00***
(84) EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IE 16.03.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 693 038**
(84) CZ 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***A61M 60/13***
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 693 043**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
EE 29.11.2023
FR 29.02.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LU 05.02.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***A61M 5/32***
(84) BE 29.02.2024
CZ 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 05.02.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PT 01.04.2024
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 693 059**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) ***A61N 2/00***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 693 083**
(84) AT 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***B01J 4/00***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024

(11) **3 693 119**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***B23K 11/00***
(84) BE 30.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 16.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024

RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 693 123** (51) ***B23K 26/242***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 31.01.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SK 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GB 13.03.2024
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LU 31.01.2024
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 693 132** (51) ***B24B 23/03***
(84) CH 29.02.2024
ES 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023
(84) CZ 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 08.02.2024
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 693 136** (51) ***B25B 27/14***
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 693 140** (51) ***B25J 19/06***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 693 157** (51) ***B30B 5/02***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 693 175** (51) ***B41J 11/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 693 178** (51) ***B41J 15/16***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
(84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 07.02.2024
IT 04.10.2023
LU 07.02.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SK 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 693 180** (51) ***B41M 5/50***
(84) AT 13.09.2023
CH 29.02.2024
DK 13.09.2023
FI 13.09.2023
GB 21.02.2024
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LU 21.02.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(84) BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FR 29.02.2024
GR 14.12.2023
IE 21.02.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 693 185** (51) ***B60C 1/00***
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 693 195** (51) ***B60G 9/00***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GB 31.01.2024
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LU 31.01.2024
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(84) BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 31.01.2024
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 693 197** (51) ***B60H 1/22***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 693 204** (51) ***B60L 9/00***
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 07.02.2024
IT 02.08.2023
LU 07.02.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 693 227** (51) ***B60R 16/023***
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 06.02.2024
IT 06.12.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LU 06.02.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 693 257** (51) ***G01L 19/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GB 07.02.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 29.02.2024
GR 12.01.2024
IE 07.02.2024
IT 11.10.2023
LU 07.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 693 261** (51) ***B63B 35/44***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DE 03.09.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GB 17.04.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
FR 17.03.2024
GR 18.04.2024
IE 06.02.2024
IT 17.01.2024
LU 06.02.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 693 263** (51) ***B63B 39/06***
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LU 31.01.2024
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 31.01.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 693 265** (51) ***B63H 20/12***
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 693 268** (51) ***B64C 11/30***
(84) AT 17.05.2023
CZ 17.05.2023
EE 17.05.2023
FI 17.05.2023
HR 17.05.2023
IS 17.09.2023
LT 17.05.2023
LV 17.05.2023
NL 17.05.2023
PL 17.05.2023
RO 17.05.2023
(84) BG 17.05.2023
DK 17.05.2023
ES 17.05.2023
GR 18.08.2023
IE 05.02.2024
IT 17.05.2023
LU 05.02.2024
MC 17.05.2023
NO 17.08.2023
PT 18.09.2023
RS 17.05.2023

SE 17.05.2023
SK 17.05.2023
SI 17.05.2023
SM 17.05.2023

(11) **3 693 270** (51) ***B64C 21/10***
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 29.01.2024
IT 07.06.2023
LU 29.01.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 693 288** (51) ***B65D 33/25***
(84) CH 29.02.2024
ES 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
NO 12.10.2023
RS 12.07.2023
SM 12.07.2023
(84) CZ 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 10.02.2024
MC 12.07.2023
RO 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 693 299** (51) ***B65G 47/51***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GB 05.02.2024
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(84) BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 05.02.2024
IT 16.08.2023
LU 05.02.2024
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 693 301** (51) ***B65G 47/84***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 04.02.2024
IT 09.08.2023
LU 04.02.2024
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(84) BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 693 311** (51) ***B66B 1/34***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 693 314** (51) ***B66B 5/00***
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 693 322** (51) ***B66C 23/00***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 693 327** (51) ***B66F 9/075***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(84) ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 693 333** (51) ***B67C 7/00***
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 693 334** (51) ***B67D 7/42***
(84) CZ 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 693 340** (51) ***C01G 53/00***
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
RS 04.12.2024
(84) FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024

(11) **3 693 350** (51) ***C04B 35/80***
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 693 357** (51) ***C07D 207/28***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 693 389** (51) ***C07K 16/24***
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(84) HR 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 693 391** (51) ***C07K 16/28***
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
(84) HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 693 397** (51) ***C07K 16/46***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 693 428** (51) ***C09J 5/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 693 430** (51) ***C09J 7/35***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(84) ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 693 433** (51) ***C09J 7/38***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GB 07.02.2024
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LU 07.02.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(84) BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 07.02.2024
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 693 448** (51) ***C11D 1/28***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 27.01.2024
IT 27.12.2023
LU 27.01.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 693 471** (51) ***C12Q 1/66***
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 21.02.2024
IT 03.01.2024
LU 21.02.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 693 476** (51) ***C12Q 1/6886***
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LU 22.02.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 22.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023

RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 693 489** (51) ***C23C 4/10***
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 10.02.2024
IT 23.08.2023
LU 10.02.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 693 514** (51) ***E02D 3/026***
(84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(84) ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 693 528** (51) ***E05B 67/24***
(84) CH 31.01.2024
ES 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
NO 23.11.2023
RO 23.08.2023
SK 23.08.2023
(84) CZ 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 22.01.2024
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RS 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 693 531** (51) ***E06B 7/36***
(84) BE 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FR 29.02.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LU 05.02.2024
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 05.02.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 693 555** (51) ***F01D 11/00***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 693 556** (51) ***F01D 11/00***
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 07.02.2024
IT 06.09.2023
LU 07.02.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 693 560** (51) ***F01D 25/02***
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GB 22.02.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LU 05.02.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 05.02.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 693 563** (51) ***F01D 25/16***
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 10.02.2024
IT 23.08.2023
LU 10.02.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 693 590** (51) ***F02D 41/14***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(84) ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 693 598** (51) ***B01D 46/58***
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
FR 31.03.2024
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 13.03.2024
IT 26.07.2023
LU 13.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 693 603** (51) ***F04B 1/0408***
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 693 608** (51) ***F04D 17/12***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 693 609** (51) ***F04D 19/02***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 693 611** (51) ***F04D 29/08***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 10.02.2024
IT 11.10.2023
LU 10.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 693 618** (51) ***F16B 5/10***
(84) BG 10.05.2023
DK 10.05.2023
FI 10.05.2023
HR 10.05.2023
IS 10.09.2023
LU 10.02.2024
MC 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SI 10.05.2023
SM 10.05.2023
(84) CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
GR 11.08.2023
IE 10.02.2024
LT 10.05.2023
LV 10.05.2023
NL 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SK 10.05.2023

(11) **3 693 620** (51) ***F16B 21/08***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 693 625** (51) ***F16C 33/20***
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 693 634** (51) ***F16H 57/04***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(84) CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 693 652** (51) ***F17C 6/00***
(84) CH 29.02.2024
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 07.02.2024
MC 12.07.2023
PL 12.07.2023
RS 12.07.2023
SM 12.07.2023
(84) CZ 12.07.2023
GB 07.02.2024
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
NO 12.10.2023
RO 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 693 669** (51) ***F24C 15/16***

(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024

(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 693 670**
(51) ***F24D 3/08***
(84) AT 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(84) BG 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 693 671**
(51) ***F24D 3/10***
(84) CH 29.02.2024
GB 08.02.2024
HR 21.06.2023
IS 21.10.2023
NO 21.09.2023
RO 21.06.2023
SK 21.06.2023

(84) CZ 21.06.2023
GR 22.09.2023
IE 08.02.2024
MC 21.06.2023
PL 21.06.2023
RS 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 693 672**
(51) ***F24D 3/18***
(84) CH 29.02.2024
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 06.02.2024
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RS 20.12.2023
SM 20.12.2023

(84) CZ 20.12.2023
GB 20.03.2024
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 693 675**
(51) ***F24F 13/10***
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
FR 28.04.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(84) BE 31.03.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IE 20.03.2024
IT 28.02.2024
LU 20.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 693 682**
(51) ***F25B 41/20***
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 12.01.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LU 12.01.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 693 686**
(51) ***F25B 49/02***
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 30.01.2024

(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
FR 31.01.2024
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
IT 09.08.2023
LU 30.01.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 693 688**
(51) ***F25C 5/20***
(84) AT 14.06.2023
BG 14.06.2023
CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
IS 14.10.2023
LU 09.01.2024
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023

(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IE 09.01.2024
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SK 14.06.2023

(11) **3 693 692**
(51) ***F41H 7/04***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 25.10.2023
GB 31.01.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LU 31.01.2024
MC 25.10.2023
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SK 25.10.2023

(84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 31.01.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 693 696**
(51) ***G01B 11/24***
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024

(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 693 708**
(51) ***G01D 5/347***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(84) ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 693 718**
(51) ***G01N 1/22***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GB 05.02.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 29.02.2024
GR 05.01.2024
IE 05.02.2024
IT 04.10.2023
LU 05.02.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 693 724**
(51) ***G01N 19/04***
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 693 728**
(51) ***G01N 27/83***

(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 693 745**
(51) ***G01N 35/10***
(84) AT 17.05.2023
CZ 17.05.2023
EE 17.05.2023
FI 17.05.2023
HR 17.05.2023
IS 17.09.2023
LT 17.05.2023
LV 17.05.2023
NL 17.05.2023
PL 17.05.2023
RO 17.05.2023
SE 17.05.2023
SK 17.05.2023

(84) BG 17.05.2023
DK 17.05.2023
ES 17.05.2023
GR 18.08.2023
IE 07.02.2024
IT 17.05.2023
LU 07.02.2024
MC 17.05.2023
NO 17.08.2023
PT 18.09.2023
RS 17.05.2023
SI 17.05.2023
SM 17.05.2023

(11) **3 693 759**
(51) ***G01S 13/50***
(84) CZ 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 28.01.2024
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RS 04.10.2023
SM 04.10.2023

(84) ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 693 772**
(51) ***G02B 5/28***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 693 782**
(51) ***H02J 7/00***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 693 786**
(51) ***G02B 27/42***
(84) AT 24.05.2023
CZ 24.05.2023
EE 24.05.2023
FI 24.05.2023
HR 24.05.2023
IS 24.09.2023
LT 24.05.2023
LV 24.05.2023
NL 24.05.2023
PL 24.05.2023
RO 24.05.2023
SE 24.05.2023
SK 24.05.2023

(84) BG 24.05.2023
DK 24.05.2023
ES 24.05.2023
GR 25.08.2023
IE 11.02.2024
IT 24.05.2023
LU 11.02.2024
MC 24.05.2023
NO 24.08.2023
PT 25.09.2023
RS 24.05.2023
SI 24.05.2023
SM 24.05.2023

(11) **3 693 789**
(51) ***G02F 1/13357***
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 25.02.2024
IT 06.12.2023
LU 25.02.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024

(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023

PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 693 814** (51) *G05B 15/02*
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 29.01.2024
IT 01.11.2023
LU 29.01.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 693 836** (51) *G06F 3/01*
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 693 840** (51) *G06F 3/04883*
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 31.01.2024
IT 15.11.2023
LU 31.01.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 693 841** (51) *G06F 3/0488*
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 11.02.2024
IT 07.06.2023
LU 11.02.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 693 842** (51) *G06F 3/0488*
(84) AT 17.05.2023
CZ 17.05.2023
EE 17.05.2023
FI 17.05.2023
HR 17.05.2023
IS 17.09.2023
LT 17.05.2023
LV 17.05.2023
NL 17.05.2023
PL 17.05.2023
RO 17.05.2023
SE 17.05.2023
SK 17.05.2023
BG 17.05.2023
DK 17.05.2023
ES 17.05.2023
GR 18.08.2023
IE 11.02.2024
IT 17.05.2023
LU 11.02.2024
MC 17.05.2023
NO 17.08.2023
PT 18.09.2023
RS 17.05.2023
SI 17.05.2023
SM 17.05.2023

(11) **3 693 854** (51) *H04L 47/22*
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 693 870** (51) *G06F 16/17*
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 693 895** (51) *G06K 19/077*
(84) AT 03.05.2023
CZ 03.05.2023
EE 03.05.2023
FI 03.05.2023
GR 04.08.2023
IE 05.02.2024
IT 03.05.2023
LU 05.02.2024
MC 03.05.2023
NO 03.08.2023
PT 04.09.2023
RS 03.05.2023
SI 03.05.2023
SM 03.05.2023
BG 03.05.2023
DK 03.05.2023
ES 03.05.2023
GB 05.02.2024
HR 03.05.2023
IS 03.09.2023
LT 03.05.2023
LV 03.05.2023
NL 03.05.2023
PL 03.05.2023
RO 03.05.2023
SE 03.05.2023
SK 03.05.2023

(11) **3 693 907** (51) *G06Q 10/0832*
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 693 926** (51) *G06T 7/70*
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 693 929** (51) *G06T 11/40*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 693 934** (51) *G06V 10/141*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 693 936** (51) *G08B 25/00*
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 693 943** (51) *G08G 1/16*
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 693 944** (51) *G08G 1/16*
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 693 945** (51) *G08G 5/00*
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 693 960** (51) *G10L 17/04*
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 693 961** (51) *G10L 19/16*
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 693 962** (51) *G10L 19/028*
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
RS 10.10.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024

(11) **3 693 981** (51) *H01F 27/10*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 07.06.2023
FI 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 07.01.2024
IT 07.06.2023
LU 07.01.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
GB 07.01.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 693 986** (51) *H01H 9/38*
(84) CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 693 991** (51) *H01L 23/367*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 693 992**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***H01L 23/495***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 693 994**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GB 23.01.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***H01L 27/02***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 23.01.2024
IT 11.10.2023
LU 23.01.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 693 996**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***H01L 27/12***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 693 997**
(84) AT 06.09.2023
CH 29.02.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 05.02.2024
IT 06.09.2023
LU 05.02.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***H01L 27/146***
(84) BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 694 003**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***H01L 31/04***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 694 009**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) ***G09F 9/30***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 694 010**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
(51) ***H10K 59/80***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LU 22.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 694 034**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GB 28.01.2024
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***H01M 10/052***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
FR 31.01.2024
GR 01.12.2023
IE 28.01.2024
IT 30.08.2023
LU 28.01.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 694 057**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) ***H01R 13/436***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 694 058**
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 11.02.2024
IT 07.06.2023
LU 11.02.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) ***H01R 13/629***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GB 11.02.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 694 068**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***H02H 9/02***
(84) BE 29.02.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 11.02.2024
IT 18.10.2023
LU 11.02.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 694 080**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***H02J 50/10***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 694 093**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
(51) ***H02M 3/335***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 694 116**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 11.02.2024
IT 27.12.2023
LU 11.02.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***H04B 7/185***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 694 120**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 03.02.2024
IT 10.01.2024
LU 03.02.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***H04B 10/69***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 694 121**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***H04J 3/06***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 694 127**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) ***H04L 1/1812***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 694 165**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GB 27.03.2024
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***H04L 47/11***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
FR 27.02.2024
GR 28.03.2024
IE 04.02.2024
IT 27.12.2023
LU 04.02.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 694 181**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
(51) ***H04W 4/08***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024

NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 694 184** (51) ***B62J 45/20***
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FR 29.02.2024
GR 01.03.2024
IE 05.02.2024
IT 29.11.2023
LU 05.02.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GB 29.02.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 694 197** (51) ***H04M 3/42***
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 11.02.2024
IT 30.08.2023
LU 11.02.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 694 201** (51) ***H04N 23/45***
(84) CH 29.02.2024
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023
CZ 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 10.02.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 694 218** (51) ***H04N 21/45***
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IE 05.02.2024
IT 31.01.2024
LU 05.02.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 694 222** (51) ***H04R 3/00***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 694 237** (51) ***H04W 4/46***
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 04.02.2024
IT 13.09.2023
LU 04.02.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 694 248** (51) ***H04L 1/18***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 694 273** (51) ***H04W 72/04***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 694 274** (51) ***H04J 3/16***
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 694 287** (51) ***H04W 74/04***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 694 299** (51) ***H05K 3/24***
(84) CH 29.02.2024
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 08.02.2024
MC 12.07.2023
PL 12.07.2023
RS 12.07.2023
SM 12.07.2023
CZ 12.07.2023
GB 08.02.2024
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
NO 12.10.2023
RO 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 694 300** (51) ***H05K 7/14***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 694 303** (51) ***A01D 34/90***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 694 304** (51) ***A01D 34/90***
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 694 319** (51) ***A01M 7/00***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 694 322** (51) ***A01N 1/02***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 694 329** (51) ***A01N 31/02***
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 694 338** (51) ***A23G 9/32***
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 694 346** (51) ***A24F 1/00***
(84) BG 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
RS 31.10.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024

(11) **3 694 347** (51) ***A24F 1/00***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 694 361** (51) ***A43B 3/00***
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 694 377** (51) ***A47C 3/025***

(84) CH 31.01.2024
ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 09.01.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 694 384**
(51) ***A47L 5/36***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 694 398**
(51) ***A61B 5/00***
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 694 399**
(51) ***A61B 5/00***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 694 409**
(51) ***A61B 5/02***
(84) CZ 29.05.2024
HR 29.05.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 694 419**
(51) ***A61B 8/08***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 694 426**
(51) ***A61B 17/3203***
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 694 432**
(51) ***A61B 18/00***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 694 433**
(51) ***A61B 18/14***
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(84) PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 694 445**
(51) ***A61F 2/24***
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 694 458**
(51) ***A61F 13/28***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LU 30.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 694 472**
(51) ***A61K 8/26***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 694 480**
(51) ***A61K 8/44***
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 694 481**
(51) ***A61K 8/44***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 694 529**
(51) ***A61K 31/7088***
(84) SM 26.06.2024

(11) **3 694 558**
(51) ***A61K 47/66***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 694 571**
(51) ***A61L 31/06***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(84) NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 694 678**
(51) ***B23K 20/04***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 03.04.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 694 686**
(51) ***B25F 5/00***
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 694 689**
(51) ***B25J 9/14***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 694 733**
(51) ***B60G 21/00***
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 694 743**
(51) ***B60L 53/30***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024
(84) HR 04.09.2024

(11) **3 694 757**
(51) ***B60W 50/00***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 694 758**
(51) ***B60W 50/00***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 694 776**
(51) ***B64C 1/40***
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024

NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 694 778**
(51) ***B64D 11/06***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 694 807**
(51) ***B67D 7/34***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 694 811**
(51) ***C08F 4/6392***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 694 816**
(51) ***C03C 17/23***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 694 846**
(51) ***C07D 401/10***
(84) HR 08.05.2024
RO 08.05.2024
SM 08.05.2024
IS 08.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 694 849**
(51) ***C07D 403/10***
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 694 882**
(51) ***C07K 16/28***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 694 895**
(51) ***C08F 210/02***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 694 897**
(51) ***C08G 18/00***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 694 904**
(51) ***C08G 65/26***
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 694 909**
(51) ***C08J 5/18***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
CZ 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 694 912**
(51) ***B32B 5/02***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 694 913**
(51) ***B05D 3/06***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SM 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 694 944**
(51) ***C09J 7/38***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 694 952**
(51) ***C09K 11/02***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 694 994**
(51) ***C12N 15/10***
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 695 022**
(51) ***C23C 2/06***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PT 09.09.2024
SM 08.05.2024
DK 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 695 051**
(51) ***D21H 17/34***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
CZ 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 695 060**
(51) ***E03B 7/04***
(84) CZ 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 695 064**
(51) ***E04B 1/48***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 695 066**
(51) ***E04B 1/48***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 695 093**
(51) ***F16L 55/132***
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PT 16.12.2024
BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 695 118**
(51) ***F03H 1/00***
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 695 129**
(51) ***F16B 19/10***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 695 150**
(51) ***F16L 1/26***
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024

CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 695 178** (51) ***F25C 5/02***
(84) AT 07.06.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 07.06.2023 CH 31.01.2024
CZ 07.06.2023 DK 07.06.2023
EE 07.06.2023 ES 07.06.2023
FI 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 IE 26.01.2024
IS 07.10.2023 IT 07.06.2023
LT 07.06.2023 LU 26.01.2024
LV 07.06.2023 MC 07.06.2023
NL 07.06.2023 NO 07.09.2023
PL 07.06.2023 PT 09.10.2023
RO 07.06.2023 RS 07.06.2023
SE 07.06.2023 SI 07.06.2023
SK 07.06.2023 SM 07.06.2023

(11) **3 695 180** (51) ***F25J 3/04***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 EE 05.06.2024
ES 05.06.2024 FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 LV 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RO 05.06.2024
RS 05.09.2024 SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 695 197** (51) ***G01F 23/28***
(84) BG 03.07.2024 (84) CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024 FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 695 203** (51) ***G01N 15/06***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024 RS 25.12.2024

(11) **3 695 208** (51) ***G01N 21/05***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
LV 18.09.2024 NO 18.12.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 695 232** (51) ***G01P 3/48***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024 FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 695 255** (51) ***G02B 6/293***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024 RS 25.12.2024

(11) **3 695 262** (51) ***G02B 19/00***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 695 271** (51) ***G02C 7/04***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024 FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 695 287** (51) ***G05D 23/00***
(84) CZ 17.04.2024 (84) GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
RO 17.04.2024 RS 17.07.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **3 695 289** (51) ***G06F 16/242***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 695 300** (51) ***G06F 3/0488***
(84) CZ 24.04.2024 (84) ES 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 695 335** (51) ***G06F 21/57***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024 RS 25.12.2024

(11) **3 695 342** (51) ***G06V 40/12***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024 RS 25.12.2024

(11) **3 695 351** (51) ***G06N 10/40***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024 FI 24.07.2024
GR 25.10.2024 HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024 RS 24.10.2024

(11) **3 695 373** (51) ***G06Q 50/00***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RO 15.05.2024
RS 15.08.2024 SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 695 411** (51) ***A61B 5/021***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024 FI 10.07.2024
GR 11.10.2024 HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024 RS 10.10.2024

(11) **3 695 431** (51) ***H01J 37/073***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024 FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RS 28.11.2024

(11) **3 695 440** (51) ***H10N 69/00***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 EE 19.06.2024
ES 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 LV 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RO 19.06.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 695 441** (51) ***H10K 59/80***
(84) BG 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024 RS 11.12.2024

(11) **3 695 461** (51) ***H01Q 21/08***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 EE 19.06.2024
ES 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RO 19.06.2024 RS 19.09.2024
SK 19.06.2024 SM 19.06.2024

(11) **3 695 480** (51) ***H02J 3/38***
(84) ES 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 695 496** (51) ***H02M 1/42***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024 RS 25.12.2024

(11) **3 695 501** (51) ***H02M 7/483***
(84) BG 24.04.2024 (84) CZ 24.04.2024
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RO 24.04.2024 RS 24.07.2024
SK 24.04.2024 SM 24.04.2024

(11) **3 695 543** (51) ***H04L 1/18***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 695 547** (51) ***H04L 1/00***
(84) ES 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 695 582** (51) ***H04L 67/56***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024 FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024

NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 695 594**
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) *G06T 5/94*
(84) ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 695 597**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *H04N 13/161*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 695 602**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *H04N 19/567*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 695 619**
(84) CZ 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *H04R 5/02*
(84) ES 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 695 622**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *H04S 7/00*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 695 633**
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *H04W 8/20*
(84) ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 695 634**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 695 677**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *H04W 74/08*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 695 686**
(84) CZ 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *H05B 45/357*
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 695 701**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LU 11.02.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) *A01D 34/00*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 11.02.2024
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 695 704**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *A01D 43/10*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 695 710**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *A01G 31/06*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 695 730**
(84) HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) *A23G 1/00*
(84) IS 03.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 695 740**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) *A41H 37/06*
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 695 743**
(84) CH 31.01.2024
GR 08.09.2023
IE 21.01.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) *A45D 1/04*
(84) CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 695 759**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 13.02.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) *A47J 31/38*
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 695 775**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
GB 28.01.2024
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) *A61B 3/00*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
FR 31.01.2024
GR 20.10.2023
IE 28.01.2024
IT 19.07.2023
LU 28.01.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 695 786**
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
GB 06.02.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *A61B 6/02*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
FR 29.02.2024
GR 08.09.2023
IE 06.02.2024
IT 07.06.2023
LU 06.02.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 695 788**
(84) CH 29.02.2024
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 15.02.2024
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RS 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) *A61B 8/08*
(84) CZ 16.08.2023
GB 15.02.2024
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
NO 16.11.2023
RO 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 695 792**
(84) AT 14.06.2023
CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
IS 14.10.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SK 14.06.2023
(51) *A61B 5/05*
(84) BG 14.06.2023
DK 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IE 11.03.2024
IT 14.06.2023
LU 11.03.2024
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 695 797**
(84) BE 29.02.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 17.02.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
(51) *A61B 17/88*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LU 17.02.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 695 800**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) *A61B 34/35*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 695 851**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 13.03.2024
IT 12.07.2023
LU 13.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
(51) ***A61K 31/337***
(84) BE 31.03.2024
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 695 871**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***A61M 25/00***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 695 873**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) ***A61M 25/09***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 695 887**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***A63B 21/078***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 695 903**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***B01L 3/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 18.02.2024
IT 20.09.2023
LU 18.02.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 695 906**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GB 14.02.2024
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***B01L 3/02***
(84) BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 14.02.2024
IT 02.08.2023
LU 14.02.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 695 922**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***B22F 3/105***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 695 923**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) ***B29C 64/153***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 13.01.2024
IT 23.08.2023
LU 13.01.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 695 928**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
FR 29.02.2024
GR 22.09.2023
IE 14.02.2024
IT 21.06.2023
LU 14.02.2024
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023
(51) ***B23C 5/10***
(84) BG 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
GB 14.02.2024
HR 21.06.2023
IS 21.10.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023

(11) **3 695 930**
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***B23K 9/073***
(84) CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 695 931**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
(51) ***B23K 26/00***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 695 936**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) ***B24B 37/24***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 695 942**
(84) CH 31.01.2024
GR 08.09.2023
IE 17.01.2024
MC 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) ***B28B 1/08***
(84) CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 695 944**
(51) ***B28D 1/22***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 695 954**
(84) AT 31.05.2023
BG 31.05.2023
CZ 31.05.2023
EE 31.05.2023
FI 31.05.2023
HR 31.05.2023
IS 30.09.2023
LT 31.05.2023
LV 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
RO 31.05.2023
SE 31.05.2023
SK 31.05.2023
(51) ***B29C 64/386***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 31.05.2023
ES 31.05.2023
GR 01.09.2023
IE 14.01.2024
IT 31.05.2023
LU 14.01.2024
MC 31.05.2023
NO 31.08.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SI 31.05.2023
SM 31.05.2023

(11) **3 695 960**
(84) CH 29.02.2024
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 11.02.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) ***B30B 9/30***
(84) CZ 07.06.2023
GB 11.02.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 695 961**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***B31B 50/00***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 695 971**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 12.02.2024
IT 13.12.2023
LU 12.02.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***B41J 2/175***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 695 979**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 31.01.2024
IT 12.07.2023
LU 31.01.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
(51) ***B41J 29/393***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GB 31.01.2024
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023

SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 695 991**
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PT 19.08.2024
SM 17.04.2024
(51) ***B60D 1/173***
(84) DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 696 004**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GB 18.02.2024
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***B60K 35/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 29.02.2024
GR 03.11.2023
IE 18.02.2024
IT 02.08.2023
LU 18.02.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 696 006**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) ***B60L 1/12***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 696 009**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
RS 04.12.2024
(51) ***B60L 50/50***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 696 011**
(84) CH 29.02.2024
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 10.02.2024
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) ***B60L 53/16***
(84) CZ 30.08.2023
GB 10.02.2024
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 696 056**
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
GB 10.01.2024
HR 21.06.2023
IS 21.10.2023
LU 10.01.2024
MC 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023
(51) ***B62D 21/12***
(84) BG 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
GR 22.09.2023
IE 10.01.2024
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SK 21.06.2023

(11) **3 696 058**
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GB 31.01.2024
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LU 31.01.2024
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) ***B62D 21/12***
(84) BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 31.01.2024
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 696 059**
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) ***B62D 21/12***
(84) ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 696 062**
(84) CH 29.02.2024
GB 18.02.2024
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***B62H 5/00***
(84) CZ 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 18.02.2024
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RS 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 696 075**
(84) CZ 03.04.2024
HR 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***B63B 15/00***
(84) ES 03.04.2024
IS 03.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 696 076**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 13.02.2024
IT 12.07.2023
LU 13.02.2024
MC 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
(51) ***B63C 9/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GB 13.02.2024
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 696 093**
(84) CH 31.10.2023
ES 05.10.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***B64F 1/00***
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 04.10.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 696 097**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GB 03.04.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***B65B 7/24***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DE 03.09.2024
EE 03.01.2024
FR 03.03.2024
GR 04.04.2024
IE 10.02.2024
IT 03.01.2024
LU 10.02.2024
MC 03.01.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 696 104**
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) ***B65B 41/12***
(84) FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 696 109**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***B65C 3/14***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 696 121**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
FR 29.02.2024
GR 12.01.2024
IE 12.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***B25J 15/10***
(84) BE 29.02.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GB 12.02.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LU 12.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 696 122**
(84) BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
FI 27.09.2023
IS 27.01.2024
LU 18.02.2024
MC 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***B65G 47/96***
(84) CH 29.02.2024
EE 27.09.2023
IE 18.02.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 696 128**
(84) CH 29.02.2024
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 07.02.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***B66B 5/00***
(84) CZ 01.11.2023
GB 07.02.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 696 134**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GB 03.02.2024
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
(51) ***B66F 9/075***
(84) BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 03.02.2024
IT 19.07.2023
LU 03.02.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 696 142**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***C01B 25/45***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 696 154**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) ***C05D 9/02***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 696 160**
(84) AT 10.05.2023
BG 10.05.2023
(51) ***C07C 45/80***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024

CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
FI 10.05.2023
GB 14.02.2024
HR 10.05.2023
IS 10.09.2023
LT 10.05.2023
LV 10.05.2023
NL 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SK 10.05.2023
DK 10.05.2023
ES 10.05.2023
FR 29.02.2024
GR 11.08.2023
IE 14.02.2024
IT 10.05.2023
LU 14.02.2024
MC 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SI 10.05.2023
SM 10.05.2023

(11) **3 696 162**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 27.03.2024
IT 03.01.2024
LU 27.03.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***C07C 67/303***
(84) BE 31.03.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
FR 31.03.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 696 166**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***C07D 207/08***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 696 179**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) ***C07D 471/04***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 696 180**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 29.02.2024
GR 05.01.2024
IE 15.02.2024
IT 04.10.2023
LU 15.02.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***C07D 471/04***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GB 15.02.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 696 186**
(84) GR 12.12.2024
RS 11.12.2024
(51) ***C07K 4/10***
(84) HR 11.09.2024

(11) **3 696 200**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
(51) ***C08F 120/38***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 696 203**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) ***C08F 292/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 14.02.2024
IT 23.08.2023
LU 14.02.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 696 230**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***C08L 55/02***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 696 241**
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LU 15.02.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***B60C 1/00***
(84) BG 20.09.2023
EE 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 15.02.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 696 266**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***A01K 67/027***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 696 289**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***C21D 9/00***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 696 295**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
(51) ***C23C 22/34***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 696 311**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***D06F 39/10***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 696 315**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***D06L 4/614***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 696 329**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GB 13.02.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***E02D 17/20***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 13.02.2024
IT 25.10.2023
LU 13.02.2024
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 696 335**
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) ***E03F 7/12***
(84) ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 696 336**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***E04B 1/58***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 696 338**
(84) BG 11.01.2024
EE 11.10.2023
FR 31.01.2024
GR 12.01.2024
IE 31.01.2024
IT 11.10.2023
LU 31.01.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***E04B 5/32***
(84) CZ 11.10.2023
ES 11.10.2023
GB 31.01.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 696 368**
(84) CH 29.02.2024
GB 15.02.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
PL 11.10.2023
RS 11.10.2023
(51) ***E21B 10/46***
(84) CZ 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 15.02.2024
MC 11.10.2023
RO 11.10.2023
SK 11.10.2023

SM 11.10.2023

(11) **3 696 369**
(51) ***E21B 17/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GB 14.02.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 29.02.2024
GR 26.01.2024
IE 14.02.2024
IT 25.10.2023
LU 14.02.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 696 389**
(51) ***F02C 7/14***
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 696 393**
(51) ***F02D 35/00***
(84) AT 17.05.2023
CZ 17.05.2023
EE 17.05.2023
FI 17.05.2023
GR 18.08.2023
IE 12.02.2024
IT 17.05.2023
LU 12.02.2024
MC 17.05.2023
NO 17.08.2023
PT 18.09.2023
RS 17.05.2023
SI 17.05.2023
SM 17.05.2023
(84) BG 17.05.2023
DK 17.05.2023
ES 17.05.2023
GB 12.02.2024
HR 17.05.2023
IS 17.09.2023
LT 17.05.2023
LV 17.05.2023
NL 17.05.2023
PL 17.05.2023
RO 17.05.2023
SE 17.05.2023
SK 17.05.2023

(11) **3 696 394**
(51) ***F02D 41/02***
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 13.02.2024
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GB 13.02.2024
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LU 13.02.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 696 396**
(51) ***F02K 1/60***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 696 416**
(51) ***F04C 18/02***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 696 421**
(51) ***F04C 29/04***
(84) AT 10.05.2023
CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
FI 10.05.2023
HR 10.05.2023
IS 10.09.2023
LT 10.05.2023
LV 10.05.2023
NL 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SK 10.05.2023
(84) BG 10.05.2023
DK 10.05.2023
ES 10.05.2023
GR 11.08.2023
IE 12.02.2024
IT 10.05.2023
LU 12.02.2024
MC 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SI 10.05.2023
SM 10.05.2023

(11) **3 696 428**
(51) ***F16B 21/08***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 696 439**
(51) ***F16F 7/12***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 696 440**
(51) ***F16C 17/04***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 696 449**
(51) ***F16H 57/04***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 696 450**
(51) ***F16J 15/02***
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GB 13.02.2024
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LU 13.02.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 29.02.2024
GR 07.12.2023
IE 13.02.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SK 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 696 459**
(51) ***F16L 37/30***
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GB 15.03.2024
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 15.03.2024
IT 20.09.2023
LU 15.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 696 460**
(51) ***F16L 55/124***
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 26.03.2024
IT 13.09.2023
LU 26.03.2024
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GB 26.03.2024
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 696 472**
(51) ***F24F 11/46***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 696 478**
(51) ***F25B 9/00***
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 07.02.2024
IT 24.01.2024
LU 07.02.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 696 492**
(51) ***G01B 7/16***
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 696 493**
(51) ***G01B 9/02004***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 696 510**
(51) ***G01C 21/00***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 696 520**
(51) ***G01H 9/00***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 696 521**
(51) ***G01J 1/04***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 696 530**
(51) ***G01N 1/42***
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 696 537**
(51) ***G01N 21/88***
(84) CZ 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 696 549**
(51) ***G01N 33/49***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 696 550**
(51) ***G16H 10/40***
(84) CZ 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 15.02.2024
MC 12.07.2023
PL 12.07.2023
RS 12.07.2023
SM 12.07.2023
ES 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
NO 12.10.2023
RO 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 696 559**
(51) ***G01R 33/31***
(84) BE 29.02.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 05.02.2024
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 05.02.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 696 563**
(51) ***G01S 7/03***
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
GB 14.02.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
FR 29.02.2024
GR 08.09.2023
IE 14.02.2024
IT 07.06.2023
LU 14.02.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 696 565**
(51) ***G01S 7/40***
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LU 10.02.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 10.02.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 696 570**
(51) ***G01S 13/34***
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GB 15.02.2024
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
FR 29.02.2024
GR 27.10.2023
IE 15.02.2024
IT 26.07.2023
LU 15.02.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 696 574**
(51) ***G01S 19/28***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 696 579**
(51) ***F21V 5/04***
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
GB 05.02.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LU 05.02.2024
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
FR 29.02.2024
GR 08.09.2023
IE 05.02.2024
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 696 584**
(51) ***G02B 6/44***
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 10.02.2024
IT 30.08.2023
LU 10.02.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 696 590**
(51) ***G02B 13/06***
(84) AT 31.05.2023
BG 31.05.2023
CZ 31.05.2023
EE 31.05.2023
FI 31.05.2023
HR 31.05.2023
IS 30.09.2023
LT 31.05.2023
LV 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
RO 31.05.2023
SE 31.05.2023
SK 31.05.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 31.05.2023
ES 31.05.2023
GR 01.09.2023
IE 13.02.2024
IT 31.05.2023
LU 13.02.2024
MC 31.05.2023
NO 31.08.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SI 31.05.2023
SM 31.05.2023

(11) **3 696 608**
(51) ***G03F 9/00***
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 696 613**
(51) ***G03G 15/09***
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 696 617**
(51) ***G04B 19/253***
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 14.02.2024
IT 05.07.2023
LU 14.02.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023
BE 29.02.2024
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 696 622**
(51) ***G05B 13/04***
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024

PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 696 626**
(51) *G05B 19/042*
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 696 631**
(51) *G05B 19/18*
(84) AL 05.04.2023
BG 05.04.2023
CZ 05.04.2023
EE 05.04.2023
FI 05.04.2023
GB 23.01.2024
HR 05.04.2023
IS 05.08.2023
LU 23.01.2024
MC 05.04.2023
NO 05.07.2023
PT 07.08.2023
RS 05.04.2023
SI 05.04.2023
SM 05.04.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 05.04.2023
ES 05.04.2023
FR 31.01.2024
GR 06.07.2023
IE 23.01.2024
LT 05.04.2023
LV 05.04.2023
NL 05.04.2023
PL 05.04.2023
RO 05.04.2023
SE 05.04.2023
SK 05.04.2023

(11) **3 696 647**
(51) *G06F 1/3218*
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 696 660**
(51) *G06F 3/16*
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GB 14.02.2024
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
FR 29.02.2024
GR 10.11.2023
IE 14.02.2024
IT 09.08.2023
LU 14.02.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 696 663**
(51) *G06F 8/658*
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 696 664**
(51) *G06F 9/30*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 696 665**
(51) *G06F 12/02*
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 696 673**
(51) *G06F 8/30*
(84) AT 21.06.2023
BG 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
IS 21.10.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IE 03.02.2024
IT 21.06.2023
LU 03.02.2024
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 696 674**
(51) *G06F 9/54*
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GB 27.03.2024
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
FR 27.02.2024
GR 28.03.2024
IE 11.02.2024
IT 27.12.2023
LU 11.02.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 696 684**
(51) *G06F 13/42*
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 13.01.2024
IT 26.07.2023
LU 13.01.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GB 13.01.2024
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 696 694**
(51) *G06F 30/00*
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 696 702**
(51) *G06F 21/60*
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 696 703**
(51) *G06F 21/60*
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 696 723**
(51) *G06V 20/58*
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 23.01.2024
IT 08.11.2023
LU 23.01.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 696 724**
(51) *G06V 10/22*
(84) CH 29.02.2024
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SK 22.11.2023
CZ 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 12.02.2024
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RS 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 696 759**
(51) *G06Q 20/32*
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 696 782**
(51) *G08C 17/02*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 31.05.2023
ES 31.05.2023
GB 07.02.2024
HR 31.05.2023
IS 30.09.2023
LT 31.05.2023
LV 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
RO 31.05.2023
SE 31.05.2023
SK 31.05.2023
BG 31.05.2023
CZ 31.05.2023
EE 31.05.2023
FI 31.05.2023
GR 01.09.2023
IE 07.02.2024
IT 31.05.2023
LU 07.02.2024
MC 31.05.2023
NO 31.08.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SI 31.05.2023
SM 31.05.2023

(11) **3 696 786**
(51) *G08G 1/0968*
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 13.02.2024
IT 13.12.2023
LU 13.02.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

SM 13.12.2023

(11) **3 696 800** (51) *G09F 19/20*
(84) AT 10.05.2023, BG 10.05.2023, CZ 10.05.2023, DK 10.05.2023, EE 10.05.2023, ES 10.05.2023, FI 10.05.2023, GR 11.08.2023, HR 10.05.2023, IE 05.02.2024, IS 10.09.2023, IT 10.05.2023, LT 10.05.2023, LU 05.02.2024, LV 10.05.2023, MC 10.05.2023, NL 10.05.2023, NO 10.08.2023, PL 10.05.2023, PT 11.09.2023, RO 10.05.2023, RS 10.05.2023, SE 10.05.2023, SI 10.05.2023, SK 10.05.2023, SM 10.05.2023

(11) **3 696 810** (51) *G10L 15/18*
(84) AT 12.06.2024, BG 12.06.2024, CZ 12.06.2024, EE 12.06.2024, ES 12.06.2024, FI 12.06.2024, GR 13.09.2024, HR 12.06.2024, IS 12.10.2024, LV 12.06.2024, NL 12.06.2024, NO 12.09.2024, PL 12.06.2024, PT 14.10.2024, RO 12.06.2024, RS 12.09.2024, SK 12.06.2024, SM 12.06.2024

(11) **3 696 823** (51) *G21C 3/07*
(84) AT 10.04.2024, BG 10.04.2024, CZ 10.04.2024, DK 10.04.2024, EE 10.04.2024, ES 10.04.2024, FI 10.04.2024, GR 11.07.2024, HR 10.04.2024, IS 10.08.2024, LV 10.04.2024, NL 10.04.2024, NO 10.07.2024, PL 10.04.2024, PT 12.08.2024, RO 10.04.2024, RS 10.07.2024, SK 10.04.2024, SM 10.04.2024

(11) **3 696 834** (51) *H01G 4/20*
(84) AT 03.04.2024, BG 03.04.2024, CZ 03.04.2024, DK 03.04.2024, EE 03.04.2024, ES 03.04.2024, FI 03.04.2024, GR 04.07.2024, HR 03.04.2024, IS 03.08.2024, LV 03.04.2024, NL 03.04.2024, NO 03.07.2024, PL 03.04.2024, PT 05.08.2024, RO 03.04.2024, RS 03.07.2024, SK 03.04.2024, SM 03.04.2024

(11) **3 696 836** (51) *H01H 3/36*
(84) AT 21.08.2024, BG 21.08.2024, FI 21.08.2024, GR 22.11.2024, HR 21.08.2024, IS 21.12.2024, LV 21.08.2024, NL 21.08.2024, NO 21.11.2024, PL 21.08.2024, PT 23.12.2024, RS 21.11.2024

(11) **3 696 837** (51) *H01H 9/02*
(84) BG 12.06.2024, CZ 12.06.2024, EE 12.06.2024, ES 12.06.2024, FI 12.06.2024, GR 13.09.2024, HR 12.06.2024, IS 12.10.2024, LV 12.06.2024, NL 12.06.2024, NO 12.09.2024, PL 12.06.2024, PT 14.10.2024, RO 12.06.2024, RS 12.09.2024, SK 12.06.2024, SM 12.06.2024

(11) **3 696 838** (51) *H01H 9/02*
(84) AT 14.06.2023, BE 29.02.2024, BG 14.06.2023, CH 29.02.2024, CZ 14.06.2023, DK 14.06.2023, EE 14.06.2023, ES 14.06.2023, FI 14.06.2023, FR 29.02.2024, GB 05.02.2024, GR 15.09.2023, HR 14.06.2023, IE 05.02.2024, IS 14.10.2023, IT 14.06.2023, LT 14.06.2023, LU 05.02.2024, LV 14.06.2023, MC 14.06.2023, NL 14.06.2023, NO 14.09.2023, PL 14.06.2023, PT 16.10.2023, RO 14.06.2023, RS 14.06.2023, SE 14.06.2023, SI 14.06.2023, SK 14.06.2023, SM 14.06.2023

(11) **3 696 843** (51) *H01H 50/02*
(84) AT 01.05.2024, BG 01.05.2024, CZ 01.05.2024, DK 01.05.2024, EE 01.05.2024, ES 01.05.2024, FI 01.05.2024, GR 02.08.2024, HR 01.05.2024, IS 01.09.2024, LV 01.05.2024, NL 01.05.2024, NO 01.08.2024, PL 01.05.2024, PT 02.09.2024, RO 01.05.2024, RS 01.08.2024, SK 01.05.2024, SM 01.05.2024

(11) **3 696 852** (51) *H01L 23/538*
(84) AT 03.01.2024, BE 29.02.2024, BG 03.01.2024, CH 29.02.2024, CZ 03.01.2024, DK 03.01.2024, EE 03.01.2024, ES 03.01.2024, GR 04.04.2024, HR 03.01.2024, IE 10.02.2024, IS 03.05.2024, IT 03.01.2024, LT 03.01.2024, LU 10.02.2024, LV 03.01.2024, MC 03.01.2024, NO 03.04.2024, PL 03.01.2024, PT 03.05.2024, RO 03.01.2024, RS 03.04.2024, SE 03.01.2024, SK 03.01.2024, SM 03.01.2024

(11) **3 696 860** (51) *H10K 59/131*
(84) AT 27.09.2023, BE 29.02.2024, BG 27.09.2023, CH 29.02.2024, CZ 27.09.2023, DK 27.09.2023, EE 27.09.2023, ES 27.09.2023, FI 27.09.2023, GR 28.12.2023, HR 27.09.2023, IE 12.02.2024, IS 27.01.2024, IT 27.09.2023, LT 27.09.2023, LU 12.02.2024, LV 27.09.2023, MC 27.09.2023, NO 27.12.2023, PL 27.09.2023, PT 29.01.2024, RO 27.09.2023, RS 27.09.2023, SE 27.09.2023, SI 27.09.2023, SK 27.09.2023, SM 27.09.2023

(11) **3 696 865** (51) *H01L 31/103*
(84) AT 25.10.2023, BE 29.02.2024, BG 25.01.2024, CH 29.02.2024, CZ 25.10.2023, DK 25.10.2023, EE 25.10.2023, ES 25.10.2023, FR 29.02.2024, GB 07.02.2024, GR 26.01.2024, HR 25.10.2023, IE 07.02.2024, IS 25.02.2024, IT 25.10.2023, LT 25.10.2023, LU 07.02.2024, LV 25.10.2023, MC 25.10.2023, NL 25.10.2023, NO 25.01.2024, PL 25.10.2023, PT 26.02.2024, RO 25.10.2023, RS 25.10.2023, SE 25.10.2023, SI 25.10.2023, SK 25.10.2023, SM 25.10.2023

(11) **3 696 891** (51) *H01M 4/04*
(84) AT 17.04.2024, BG 17.04.2024, CZ 17.04.2024, DK 17.04.2024, EE 17.04.2024, ES 17.04.2024, FI 17.04.2024, GR 18.07.2024, HR 17.04.2024, IS 17.08.2024, LV 17.04.2024, NL 17.04.2024, NO 17.07.2024, PL 17.04.2024, PT 19.08.2024, RO 17.04.2024, RS 17.07.2024, SK 17.04.2024, SM 17.04.2024

(11) **3 696 895** (51) *C01G 51/00*
(84) AT 28.08.2024, BG 28.08.2024, FI 28.08.2024, GR 29.11.2024, HR 28.08.2024, IS 28.12.2024, LV 28.08.2024, NL 28.08.2024, NO 28.11.2024, PT 30.12.2024, RS 28.11.2024

(11) **3 696 902** (51) *H01M 10/42*
(84) AT 10.04.2024, BG 10.04.2024, CZ 10.04.2024, DK 10.04.2024, EE 10.04.2024, FI 10.04.2024, GR 11.07.2024, HR 10.04.2024, IS 10.08.2024, LV 10.04.2024, NL 10.04.2024, NO 10.07.2024, PL 10.04.2024, PT 12.08.2024, RO 10.04.2024, RS 10.07.2024, SK 10.04.2024, SM 10.04.2024

(11) **3 696 909** (51) *H01Q 21/00*
(84) AT 20.12.2023, BE 29.02.2024, BG 20.03.2024, CH 29.02.2024, CZ 20.12.2023, DK 20.12.2023, EE 20.12.2023, ES 20.12.2023, FI 20.12.2023, FR 20.02.2024, GB 20.03.2024, GR 21.03.2024, HR 20.12.2023, IE 15.02.2024, IS 20.04.2024, IT 20.12.2023, LT 20.12.2023, LU 15.02.2024, LV 20.12.2023, MC 20.12.2023, NL 20.12.2023, NO 20.03.2024, PL 20.12.2023, PT 22.04.2024, RO 20.12.2023, RS 20.12.2023, SE 20.12.2023, SI 20.12.2023, SK 20.12.2023, SM 20.12.2023

(11) **3 696 912** (51) *H01Q 1/24*
(84) CH 29.02.2024, CZ 07.06.2023, ES 07.06.2023, GR 08.09.2023, HR 07.06.2023, IE 13.02.2024, IS 07.10.2023, MC 07.06.2023, NO 07.09.2023, PL 07.06.2023, RO 07.06.2023, RS 07.06.2023, SK 07.06.2023, SM 07.06.2023

(11) **3 696 945** (51) *B60L 53/12*
(84) AT 10.04.2024, BG 10.04.2024, CZ 10.04.2024, DK 10.04.2024, EE 10.04.2024, ES 10.04.2024, FI 10.04.2024, GR 11.07.2024, HR 10.04.2024, IS 10.08.2024, LV 10.04.2024, NL 10.04.2024, NO 10.07.2024, PL 10.04.2024, PT 12.08.2024, RO 10.04.2024, RS 10.07.2024, SK 10.04.2024, SM 10.04.2024

(11) **3 696 949** (51) *H02K 3/20*
(84) AT 16.08.2023, BE 29.02.2024, BG 16.08.2023, CH 29.02.2024, CZ 16.08.2023, DK 16.08.2023, EE 16.08.2023, ES 16.08.2023, FI 16.08.2023, GR 17.11.2023, HR 16.08.2023, IE 12.02.2024, IS 16.12.2023, LT 16.08.2023, LU 12.02.2024, LV 16.08.2023, MC 16.08.2023, NL 16.08.2023, NO 16.11.2023, PL 16.08.2023, PT 18.12.2023, RO 16.08.2023

RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 696 970**
(51) ***G01R 15/12***
(84) AT 20.09.2023, BG 20.09.2023, CZ 20.09.2023, EE 20.09.2023, FI 20.09.2023, HR 20.09.2023, IS 20.01.2024, LT 20.09.2023, LV 20.09.2023, NL 20.09.2023, PL 20.09.2023, RO 20.09.2023, SE 20.09.2023, SK 20.09.2023
BE 29.02.2024, CH 29.02.2024, DK 20.09.2023, ES 20.09.2023, GR 21.12.2023, IE 14.02.2024, IT 20.09.2023, LU 14.02.2024, MC 20.09.2023, NO 20.12.2023, PT 22.01.2024, RS 20.09.2023, SI 20.09.2023, SM 20.09.2023

(11) **3 696 980**
(51) ***H03K 17/10***
(84) AT 28.08.2024, ES 28.08.2024, GR 29.11.2024, IS 28.12.2024, NL 28.08.2024, PL 28.08.2024, RS 28.11.2024
BG 28.08.2024, FI 28.08.2024, HR 28.08.2024, LV 28.08.2024, NO 28.11.2024, PT 30.12.2024

(11) **3 697 002**
(51) ***H04J 13/16***
(84) AT 05.06.2024, CZ 05.06.2024, ES 05.06.2024, GR 06.09.2024, IS 05.10.2024, NL 05.06.2024, PL 05.06.2024, RO 05.06.2024, SK 05.06.2024
BG 05.06.2024, EE 05.06.2024, FI 05.06.2024, HR 05.06.2024, LV 05.06.2024, NO 05.09.2024, PT 07.10.2024, RS 05.09.2024, SM 05.06.2024

(11) **3 697 018**
(51) ***H04L 5/00***
(84) CZ 01.11.2023, HR 01.11.2023, IS 01.03.2024, NO 01.02.2024, RS 01.11.2023, SM 01.11.2023
GR 02.02.2024, IE 09.02.2024, MC 01.11.2023, PL 01.11.2023, SK 01.11.2023

(11) **3 697 053**
(51) ***H04L 9/40***
(84) AT 06.09.2023, BG 06.09.2023, CZ 06.09.2023, EE 06.09.2023, FI 06.09.2023, HR 06.09.2023, IS 06.01.2024, LT 06.09.2023, LV 06.09.2023, NL 06.09.2023, PL 06.09.2023, RO 06.09.2023, SE 06.09.2023, SK 06.09.2023
BE 29.02.2024, CH 29.02.2024, DK 06.09.2023, ES 06.09.2023, GR 07.12.2023, IE 04.02.2024, IT 06.09.2023, LU 04.02.2024, MC 06.09.2023, NO 06.12.2023, PT 08.01.2024, RS 06.09.2023, SI 06.09.2023, SM 06.09.2023

(11) **3 697 061**
(51) ***G05D 1/00***
(84) AT 05.07.2023, BG 05.07.2023, CZ 05.07.2023, EE 05.07.2023, FI 05.07.2023, HR 05.07.2023, IS 05.11.2023, LT 05.07.2023, LV 05.07.2023, NL 05.07.2023, PL 05.07.2023, RO 05.07.2023, SE 05.07.2023, SK 05.07.2023
BE 29.02.2024, CH 29.02.2024, DK 05.07.2023, ES 05.07.2023, GR 06.10.2023, IE 12.02.2024, IT 05.07.2023, LU 12.02.2024, MC 05.07.2023, NO 05.10.2023, PT 06.11.2023, RS 05.07.2023, SI 05.07.2023, SM 05.07.2023

(11) **3 697 063**
(51) ***H04L 67/12***
(84) AT 27.09.2023, BG 27.09.2023, CZ 27.09.2023, EE 27.09.2023, FI 27.09.2023, GB 11.02.2024, HR 27.09.2023, IS 27.01.2024, LT 27.09.2023, LV 27.09.2023, NL 27.09.2023, PL 27.09.2023, RO 27.09.2023, SE 27.09.2023, SK 27.09.2023
BE 29.02.2024, CH 29.02.2024, DK 27.09.2023, ES 27.09.2023, FR 29.02.2024, GR 28.12.2023, IE 11.02.2024, IT 27.09.2023, LU 11.02.2024, MC 27.09.2023, NO 27.12.2023, PT 29.01.2024, RS 27.09.2023, SI 27.09.2023, SM 27.09.2023

(11) **3 697 072**
(51) ***H04N 1/23***
(84) AT 24.04.2024, CZ 24.04.2024, EE 24.04.2024, FI 24.04.2024, HR 24.04.2024, LV 24.04.2024, NO 24.07.2024, PT 26.08.2024, RS 24.07.2024, SM 24.04.2024
BG 24.04.2024, DK 24.04.2024, ES 24.04.2024, GR 25.07.2024, IS 24.08.2024, NL 24.04.2024, PL 24.04.2024, RO 24.04.2024, SK 24.04.2024

(11) **3 697 081**
(51) ***H04N 25/63***
(84) AT 27.09.2023, BG 27.09.2023, CZ 27.09.2023, EE 27.09.2023, FI 27.09.2023, GB 12.02.2024, IE 12.02.2024, IT 27.09.2023, LU 12.02.2024, MC 27.09.2023, NO 27.12.2023, PT 29.01.2024, RS 27.09.2023, SI 27.09.2023, SM 27.09.2023
BE 29.02.2024, CH 29.02.2024, DK 27.09.2023, ES 27.09.2023, FR 29.02.2024, GR 28.12.2023, IS 27.01.2024, LT 27.09.2023, LV 27.09.2023, NL 27.09.2023, PL 27.09.2023, RO 27.09.2023, SE 27.09.2023, SK 27.09.2023

(11) **3 697 118**
(51) ***H04W 24/02***
(84) CH 31.01.2024, ES 27.12.2023, HR 27.12.2023, IS 27.04.2024, NO 27.03.2024, RO 27.12.2023, SK 27.12.2023
CZ 27.12.2023, GR 28.03.2024, IE 19.01.2024, MC 27.12.2023, PL 27.12.2023, RS 27.12.2023, SM 27.12.2023

(11) **3 697 128**
(51) ***H04W 28/16***
(84) AT 03.04.2024, CZ 03.04.2024, EE 03.04.2024, FI 03.04.2024, HR 03.04.2024, LV 03.04.2024, NO 03.07.2024, PT 05.08.2024, RS 03.07.2024, SM 03.04.2024
BG 03.04.2024, DK 03.04.2024, ES 03.04.2024, GR 04.07.2024, IS 03.08.2024, NL 03.04.2024, PL 03.04.2024, RO 03.04.2024, SK 03.04.2024

(11) **3 697 131**
(51) ***H04W 36/00***
(84) BG 04.09.2024, FI 04.09.2024, HR 04.09.2024, NO 04.12.2024
ES 04.09.2024, GR 05.12.2024, LV 04.09.2024, PL 04.09.2024, RS 04.12.2024

(11) **3 697 135**
(51) ***H04W 48/16***
(84) ES 17.07.2024, HR 17.07.2024, NO 17.10.2024, RS 17.10.2024
GR 18.10.2024, IS 17.11.2024, PL 17.07.2024

(11) **3 697 150**
(51) ***H04W 72/04***
(84) AT 17.04.2024, DK 17.04.2024, ES 17.04.2024, GR 18.07.2024, IS 17.08.2024, NO 17.07.2024, RO 17.04.2024, SK 17.04.2024
BG 17.04.2024, EE 17.04.2024, FI 17.04.2024, HR 17.04.2024, LV 17.04.2024, PL 17.04.2024, RS 17.07.2024, SM 17.04.2024

(11) **3 697 174**
(51) ***H05B 6/06***
(84) AT 12.06.2024, CZ 12.06.2024, ES 12.06.2024, GR 13.09.2024, IS 12.10.2024, NL 12.06.2024, PL 12.06.2024, RO 12.06.2024, SK 12.06.2024
BG 12.06.2024, EE 12.06.2024, FI 12.06.2024, HR 12.06.2024, LV 12.06.2024, NO 12.09.2024, PT 14.10.2024, RS 12.09.2024, SM 12.06.2024

(11) **3 697 182**
(51) ***H05K 1/14***
(84) AT 26.06.2024, CZ 26.06.2024, FI 26.06.2024, HR 26.06.2024, LV 26.06.2024, NO 26.09.2024, PT 28.10.2024, RS 26.09.2024, SM 26.06.2024
BG 26.06.2024, EE 26.06.2024, GR 27.09.2024, IS 26.10.2024, NL 26.06.2024, PL 26.06.2024, RO 26.06.2024, SK 26.06.2024

(11) **3 697 204**
(51) ***A01K 11/00***
(84) AT 12.06.2024, CZ 12.06.2024, ES 12.06.2024, GR 13.09.2024, IS 12.10.2024, NO 12.09.2024, PT 14.10.2024, RS 12.09.2024, SM 12.06.2024
BG 12.06.2024, EE 12.06.2024, FI 12.06.2024, HR 12.06.2024, LV 12.06.2024, PL 12.06.2024, RO 12.06.2024, SK 12.06.2024

(11) **3 697 205**
(51) ***A01K 39/026***
(84) CZ 01.05.2024, GR 02.08.2024, IS 01.09.2024, PL 01.05.2024, RS 01.08.2024, SM 01.05.2024
ES 01.05.2024, HR 01.05.2024, NO 01.08.2024, RO 01.05.2024, SK 01.05.2024

(11) **3 697 209**
(51) ***A61K 31/194***
(84) BG 24.07.2024, GR 25.10.2024, IS 24.11.2024, NL 24.07.2024, PT 25.11.2024
FI 24.07.2024, HR 24.07.2024, LV 24.07.2024, NO 24.10.2024, RS 24.10.2024

(11) **3 697 243**
(51) ***A43B 1/04***
(84) AT 17.04.2024, CZ 17.04.2024, EE 17.04.2024, FI 17.04.2024, HR 17.04.2024, LV 17.04.2024, NO 17.07.2024, PT 19.08.2024, RS 17.07.2024, SM 17.04.2024
BG 17.04.2024, DK 17.04.2024, ES 17.04.2024, GR 18.07.2024, IS 17.08.2024, NL 17.04.2024, PL 17.04.2024, RO 17.04.2024, SK 17.04.2024

(11) **3 697 246**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(51) *A43B 5/12*
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 697 318**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) *A61B 17/00*
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 697 323**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) *A61B 17/12*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 697 339**
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
RS 10.10.2024
(51) *A61F 2/04*
(84) HR 10.07.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 697 359**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 697 362**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) *A61G 7/057*
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 697 367**
(84) CZ 10.04.2024
IS 10.08.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) *A61J 1/20*
(84) HR 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 697 370**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *A61K 8/02*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 697 407**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) *A61K 47/60*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 697 418**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
(51) *A61K 31/475*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 697 421**
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *C07J 1/00*
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 697 466**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *A61M 1/36*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 697 479**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *A61M 5/315*
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 697 481**
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) *A61M 11/00*
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 697 486**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) *A61B 5/01*
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 697 487**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) *A61B 17/00*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 697 488**
(84) CZ 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) *A61M 25/01*
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 697 495**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *A61N 1/362*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 697 546**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *B21D 28/22*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 697 547**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *B21D 28/22*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 697 567**
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *B24B 27/00*
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 697 585**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) *B27K 3/16*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 697 588**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) *B29C 35/08*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 697 603**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) *B29C 70/88*
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 697 615**
(84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
(51) *B32B 37/12*
(84) ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 697 654**
(84) BG 21.06.2023
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
GB 09.03.2024
HR 21.06.2023
IS 21.10.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023
(51) *B60T 13/66*
(84) CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
GR 22.09.2023
IE 09.03.2024
IT 21.06.2023
LU 09.03.2024
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SK 21.06.2023

(11) **3 697 683**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) *B64C 25/32*
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 697 697**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
(51) *B29C 65/38*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024

HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 697 700** (51) ***B65D 77/20***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 697 717** (51) ***B66B 31/00***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RO 15.05.2024 RS 15.08.2024
SK 15.05.2024 SM 15.05.2024

(11) **3 697 719** (51) ***B66F 7/06***
(84) CZ 01.05.2024 (84) GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 697 725** (51) ***B81B 7/02***
(84) CH 31.01.2024 (84) CZ 12.07.2023
ES 12.07.2023 GB 25.01.2024
GR 13.10.2023 HR 12.07.2023
IE 25.01.2024 IS 12.11.2023
MC 12.07.2023 NO 12.10.2023
PL 12.07.2023 RO 12.07.2023
RS 12.07.2023 SK 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 697 745** (51) ***C05F 11/00***
(84) GR 25.10.2024 (84) HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 NO 24.10.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 697 767** (51) ***C07D 311/02***
(84) BG 11.09.2024 (84) FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 HR 11.09.2024
LV 11.09.2024 NO 11.12.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 697 824** (51) ***C08F 295/00***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024 FI 24.07.2024
GR 25.10.2024 HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024 RS 24.10.2024

(11) **3 697 825** (51) ***C08F 295/00***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024 FI 31.07.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024 RS 31.10.2024

(11) **3 697 831** (51) ***C08G 69/26***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RO 22.05.2024
RS 22.08.2024 SK 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 697 875** (51) ***C10M 163/00***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 697 880** (51) ***C11D 3/38***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024 FI 24.07.2024
GR 25.10.2024 HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024 RS 24.10.2024

(11) **3 697 917** (51) ***C12N 15/86***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RO 15.05.2024
RS 15.08.2024 SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 697 956** (51) ***D01D 5/00***
(84) BG 11.09.2024 (84) FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 HR 11.09.2024
LV 11.09.2024 NO 11.12.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 697 963** (51) ***D21H 23/50***
(84) BG 26.06.2024 (84) CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **3 697 964** (51) ***D21H 23/50***
(84) BG 26.06.2024 (84) CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **3 697 982** (51) ***E04G 21/04***
(84) BG 22.05.2024 (84) CZ 22.05.2024
DK 22.05.2024 EE 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RO 22.05.2024 RS 22.08.2024
SK 22.05.2024 SM 22.05.2024

(11) **3 697 983** (51) ***E04G 25/04***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 698 001** (51) ***E06B 3/663***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PT 26.08.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 698 015** (51) ***E21B 37/08***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 EE 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RO 22.05.2024
RS 22.08.2024 SK 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 698 016** (51) ***E21B 43/013***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RO 17.04.2024 RS 17.07.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **3 698 030** (51) ***F02B 29/08***
(84) CZ 15.05.2024 (84) GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
RO 15.05.2024 RS 15.08.2024
SK 15.05.2024 SM 15.05.2024

(11) **3 698 047** (51) ***F04C 2/16***
(84) BG 26.06.2024 (84) CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024 ES 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 698 055** (51) ***F16B 5/02***
(84) CZ 17.04.2024 (84) ES 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 698 064** (51) ***F16D 59/00***
(84) ES 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 NO 11.12.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 698 111** (51) ***G01K 1/08***
(84) ES 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 698 128** (51) ***G01N 27/28***
(84) GR 19.12.2024 (84) HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 698 158** (51) ***G01R 35/00***

(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(84) CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 698 190**
(51) *G02B 6/44*
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 698 203**
(51) *G02B 27/01*
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 698 210**
(51) *G02F 1/1345*
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 698 211**
(51) *H10K 71/20*
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 698 222**
(51) *G05B 13/02*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(84) CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 698 225**
(51) *G05B 19/4099*
(84) CH 31.01.2024
ES 21.06.2023
HR 21.06.2023
IS 21.10.2023
NO 21.09.2023
RO 21.06.2023
SK 21.06.2023
(84) CZ 21.06.2023
GR 22.09.2023
IE 24.01.2024
MC 21.06.2023
PL 21.06.2023
RS 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 698 227**
(51) *G01C 21/20*
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
FI 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
HR 22.05.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 698 238**
(51) *G06F 3/038*
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 698 247**
(51) *G06F 9/50*
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 698 275**
(51) *G06T 7/33*
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 698 294**
(51) *G06N 3/063*
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 698 296**
(51) *G06N 3/063*
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 698 306**
(51) *G06Q 30/0226*
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 698 336**
(51) *G08B 13/196*
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(84) HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 698 356**
(51) *G06F 16/34*
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 698 361**
(51) *G10L 21/0364*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 698 368**
(51) *G16B 25/20*
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 698 380**
(51) *G21C 17/10*
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SM 10.04.2024
(84) CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 698 393**
(51) *H01H 85/044*
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 698 413**
(51) *H01L 33/20*
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 698 447**
(51) *H02H 3/00*
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 698 495**
(51) *H04Q 11/00*
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 698 584**
(51) *H04W 56/00*
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

SM 15.05.2024

(11) **3 698 587** (51) ***H04W 60/00***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 698 592** (51) ***H04B 7/024***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **3 698 593** (51) ***H04L 1/00***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024 FI 17.07.2024
GR 18.10.2024 HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 698 599** (51) ***H04W 74/0816***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 ES 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
LV 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 698 615** (51) ***A01C 7/10***
(84) AT 15.11.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 15.02.2024 CH 29.02.2024
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
GB 17.02.2024 GR 16.02.2024
HR 15.11.2023 IE 17.02.2024
IS 15.03.2024 IT 15.11.2023
LT 15.11.2023 LU 17.02.2024
LV 15.11.2023 MC 15.11.2023
NL 15.11.2023 NO 15.02.2024
PL 15.11.2023 PT 15.03.2024
RO 15.11.2023 RS 15.11.2023
SE 15.11.2023 SI 15.11.2023
SK 15.11.2023 SM 15.11.2023

(11) **3 698 617** (51) ***A01C 7/20***
(84) BE 29.02.2024 (84) BG 25.01.2024
CH 29.02.2024 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
GB 17.02.2024 GR 26.01.2024
HR 25.10.2023 IE 17.02.2024
IS 25.02.2024 IT 25.10.2023
LT 25.10.2023 LU 17.02.2024
LV 25.10.2023 MC 25.10.2023
NL 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SI 25.10.2023 SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 698 636** (51) ***A21D 2/08***
(84) CZ 08.05.2024 (84) ES 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 RO 08.05.2024
RS 08.08.2024 SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 698 645** (51) ***A23L 3/16***
(84) CZ 08.05.2024 (84) GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
RO 08.05.2024 RS 08.08.2024
SK 08.05.2024 SM 08.05.2024

(11) **3 698 669** (51) ***A45D 29/05***
(84) BE 29.02.2024 (84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023 EE 15.11.2023
ES 15.11.2023 GR 16.02.2024
HR 15.11.2023 IE 21.02.2024
IS 15.03.2024 IT 15.11.2023
LT 15.11.2023 LU 21.02.2024
LV 15.11.2023 MC 15.11.2023
NL 15.11.2023 NO 15.02.2024
PT 15.03.2024 RO 15.11.2023
RS 15.11.2023 SE 15.11.2023
SI 15.11.2023 SM 15.11.2023

(11) **3 698 672** (51) ***B41F 35/00***
(84) AT 31.01.2024 (84) BE 29.02.2024
BG 31.01.2024 CH 29.02.2024
CZ 31.01.2024 DK 31.01.2024
EE 31.01.2024 FI 31.01.2024
GR 01.05.2024 HR 31.01.2024
IE 25.02.2024 IS 31.05.2024
LT 31.01.2024 LU 25.02.2024
LV 31.01.2024 MC 31.01.2024
NL 31.01.2024 NO 30.04.2024
PL 31.01.2024 PT 31.05.2024
RO 31.01.2024 RS 30.04.2024
SE 31.01.2024 SK 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 698 673** (51) ***A47C 4/54***
(84) CZ 07.06.2023 (84) ES 07.06.2023
GB 20.02.2024 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 IE 20.02.2024
IS 07.10.2023 MC 07.06.2023
NO 07.09.2023 PL 07.06.2023
RO 07.06.2023 RS 07.06.2023
SK 07.06.2023 SM 07.06.2023

(11) **3 698 688** (51) ***A47J 42/18***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 698 689** (51) ***A47J 42/18***
(84) AT 20.12.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 20.03.2024 CZ 20.12.2023
DK 20.12.2023 EE 20.12.2023
FI 20.12.2023 FR 20.02.2024
GB 20.03.2024 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IE 20.02.2024
IS 20.04.2024 LT 20.12.2023
LU 20.02.2024 LV 20.12.2023
MC 20.12.2023 NL 20.12.2023
NO 20.03.2024 PL 20.12.2023
PT 22.04.2024 RO 20.12.2023
RS 20.12.2023 SE 20.12.2023
SI 20.12.2023 SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 698 694** (51) ***A47L 5/24***
(84) ES 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 698 713** (51) ***A61B 5/053***
(84) BE 29.02.2024 (84) BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023 DK 06.09.2023
EE 06.09.2023 ES 06.09.2023
FI 06.09.2023 GR 07.12.2023
HR 06.09.2023 IE 10.02.2024
IS 06.01.2024 IT 06.09.2023
LT 06.09.2023 LU 10.02.2024
LV 06.09.2023 MC 06.09.2023
NL 06.09.2023 NO 06.12.2023
PL 06.09.2023 PT 08.01.2024
RO 06.09.2023 RS 06.09.2023
SE 06.09.2023 SI 06.09.2023
SK 06.09.2023 SM 06.09.2023

(11) **3 698 745** (51) ***A61B 18/14***
(84) CZ 24.04.2024 (84) ES 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 698 748** (51) ***A61B 46/00***
(84) AT 15.11.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 15.02.2024 CH 29.02.2024
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IE 25.02.2024 IS 15.03.2024
IT 15.11.2023 LT 15.11.2023
LU 25.02.2024 LV 15.11.2023
MC 15.11.2023 NL 15.11.2023
NO 15.02.2024 PL 15.11.2023
PT 15.03.2024 RO 15.11.2023
RS 15.11.2023 SE 15.11.2023
SI 15.11.2023 SK 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 698 751** (51) ***A61C 13/00***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 698 753** (51) ***A61C 15/04***
(84) CH 29.02.2024 (84) CZ 09.08.2023
ES 09.08.2023 GR 10.11.2023
HR 09.08.2023 IE 06.02.2024
IS 09.12.2023 MC 09.08.2023
NO 09.11.2023 PL 09.08.2023
RO 09.08.2023 RS 09.08.2023
SK 09.08.2023 SM 09.08.2023

(11) **3 698 759** (51) ***A61F 2/24***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RO 08.05.2024
RS 08.08.2024 SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 698 769** (51) ***A61K 8/21***
(84) CZ 07.06.2023 (84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
IE 22.02.2024 IS 07.10.2023

MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 698 770**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *A61K 8/49*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 698 782**
(84) CZ 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) *A61K 31/27*
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 698 801**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) *A61K 31/4985*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 698 824**
(84) AT 17.01.2024
CH 29.02.2024
DK 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
LU 19.02.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) *A61M 1/16*
(84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
GR 18.04.2024
IE 19.02.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 698 835**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) *A61M 16/00*
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 698 854**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *A63B 5/11*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 698 874**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) *B01L 3/00*
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 698 875**
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
(51) *B01L 9/06*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 11.02.2024
IT 07.06.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023
LU 11.02.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 698 886**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 24.02.2024
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023
(51) *B05B 12/08*
(84) BE 29.02.2024
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LU 24.02.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 698 901**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LU 19.02.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) *B22F 3/03*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 19.02.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 698 908**
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) *B23C 3/35*
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 698 914**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PT 30.12.2024
(51) *B23K 37/04*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 698 918**
(84) CH 31.01.2024
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
RO 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *B24B 23/03*
(84) CZ 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 06.01.2024
MC 11.10.2023
RS 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 698 919**
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) *B24B 53/075*
(84) CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 698 921**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
(51) *B24D 7/14*
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 698 924**
(84) BG 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *B25B 29/02*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 698 929**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *B26B 5/00*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 698 934**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GB 10.03.2024
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023
(51) *B29B 15/12*
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 10.03.2024
IT 28.06.2023
LU 10.03.2024
MC 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 698 944**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) *B29C 64/112*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IE 18.02.2024
IT 07.02.2024
LU 18.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 698 949**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 18.01.2024
IT 18.10.2023
LU 18.01.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *B29C 67/20*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 698 953**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 20.02.2024
IT 26.07.2023
LU 20.02.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
(51) *B29C 70/52*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
FR 29.02.2024
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023

SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 698 961**
(51) ***B32B 1/08***
(84) CZ 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 05.02.2024
MC 12.07.2023
PL 12.07.2023
RS 12.07.2023
SM 12.07.2023
ES 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
NO 12.10.2023
RO 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 698 971**
(51) ***B41J 2/14***
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GB 19.02.2024
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
FR 29.02.2024
GR 21.12.2023
IE 19.02.2024
IT 20.09.2023
LU 19.02.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 698 974**
(51) ***B41J 2/185***
(84) CZ 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 698 979**
(51) ***B41J 29/17***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 698 982**
(51) ***B60B 7/00***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 24.05.2023
ES 24.05.2023
GR 25.08.2023
IE 16.01.2024
IT 24.05.2023
LU 16.01.2024
MC 24.05.2023
NO 24.08.2023
PT 25.09.2023
RS 24.05.2023
SI 24.05.2023
SM 24.05.2023
BG 24.05.2023
CZ 24.05.2023
EE 24.05.2023
FI 24.05.2023
HR 24.05.2023
IS 24.09.2023
LT 24.05.2023
LV 24.05.2023
NL 24.05.2023
PL 24.05.2023
RO 24.05.2023
SE 24.05.2023
SK 24.05.2023

(11) **3 698 991**
(51) ***B60C 23/04***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 698 994**
(51) ***B60D 1/62***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 699 003**
(51) ***B60J 1/08***
(84) AT 17.05.2023
BG 17.05.2023
CZ 17.05.2023
EE 17.05.2023
FI 17.05.2023
HR 17.05.2023
IS 17.09.2023
LT 17.05.2023
LV 17.05.2023
NL 17.05.2023
PL 17.05.2023
RO 17.05.2023
SE 17.05.2023
SK 17.05.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 17.05.2023
ES 17.05.2023
GR 18.08.2023
IE 25.01.2024
IT 17.05.2023
LU 25.01.2024
MC 17.05.2023
NO 17.08.2023
PT 18.09.2023
RS 17.05.2023
SI 17.05.2023
SM 17.05.2023

(11) **3 699 006**
(51) ***B60J 5/04***
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 20.02.2024
IT 13.09.2023
LU 20.02.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 699 008**
(51) ***B60K 6/48***
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 24.01.2024
IT 23.08.2023
LU 24.01.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 699 012**
(51) ***G07C 5/00***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
LV 08.05.2024
PT 09.09.2024
SK 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024

(11) **3 699 015**
(51) ***G01R 31/327***
(84) CH 31.01.2024
ES 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
NO 20.12.2023
RO 20.09.2023
SK 20.09.2023
CZ 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 09.01.2024
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RS 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 699 024**
(51) ***B60N 2/20***
(84) AT 14.06.2023
BG 14.06.2023
CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IE 14.02.2024
IS 14.10.2023
LU 14.02.2024
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SK 14.06.2023

(11) **3 699 032**
(51) ***B60Q 3/44***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 699 043**
(51) ***B60S 5/06***
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 07.02.2024
IT 06.09.2023
LU 07.02.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 699 044**
(51) ***B60T 8/36***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 699 057**
(51) ***B61D 3/18***
(84) CH 29.02.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IE 21.02.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024
CZ 31.01.2024
GB 30.04.2024
HR 31.01.2024
IS 31.05.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 699 058**
(51) ***B61D 3/18***
(84) CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 699 085**
(51) ***B64C 25/28***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 699 088**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) ***B64D 11/02***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 19.02.2024
IT 09.08.2023
LU 19.02.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 699 115**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***B65G 43/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 20.02.2024
IT 22.11.2023
LU 20.02.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 699 121**
(84) CH 29.02.2024
GB 25.02.2024
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
NO 26.10.2023
RS 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) ***B65G 69/28***
(84) ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 25.02.2024
MC 26.07.2023
RO 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 699 131**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***B66B 13/12***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 699 134**
(84) CH 29.02.2024
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 21.02.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) ***B66C 1/02***
(84) CZ 07.06.2023
GB 21.02.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 699 135**
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
(51) ***B66C 13/46***
(84) HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 699 137**
(84) AT 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
IS 21.10.2023
LU 25.02.2024
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023
(51) ***B66F 3/42***
(84) BG 21.06.2023
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IE 25.02.2024
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023

(11) **3 699 154**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 21.02.2024
IT 19.07.2023
LU 21.02.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
(51) ***C03C 3/064***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GB 21.02.2024
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 699 156**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 21.02.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***C03C 3/068***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LU 21.02.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 699 157**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 21.02.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***C03C 3/068***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LU 21.02.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 699 163**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
FR 31.03.2024
GR 20.10.2023
IE 07.03.2024
IT 19.07.2023
LU 07.03.2024
MC 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) ***C07C 5/333***
(84) BE 31.03.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
GB 07.03.2024
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 699 170**
(84) AT 04.10.2023
CH 29.02.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 18.02.2024
IT 04.10.2023
LU 18.02.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***C07C 319/02***
(84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GB 18.02.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 699 183**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) ***C07F 7/10***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 699 229**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***C08L 27/06***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 699 232**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***C08L 69/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 699 271**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***C12N 9/16***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 699 291**
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
(51) ***C12Q 1/68***
(84) HR 07.08.2024
NO 07.11.2024

(11) **3 699 298**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***C12Q 1/6876***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 699 316**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 31.01.2024
GR 26.01.2024
IE 17.01.2024
IT 25.10.2023
LU 17.01.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***C23C 14/12***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GB 25.01.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 699 318**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
(51) ***C23C 14/20***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024

NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 699 324** (51) *C25C 1/20*
(84) CZ 05.06.2024 ES 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 RO 05.06.2024
RS 05.09.2024 SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 699 328** (51) *C30B 23/06*
(84) BE 29.02.2024 BG 29.02.2024
CH 29.02.2024 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
FR 29.02.2024 GB 29.02.2024
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IE 20.02.2024 IS 29.03.2024
LT 29.11.2023 LU 20.02.2024
LV 29.11.2023 MC 29.11.2023
NL 29.11.2023 NO 29.02.2024
PL 29.11.2023 PT 01.04.2024
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SI 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 699 334** (51) *D04H 1/736*
(84) BE 29.02.2024 BG 09.08.2023
CH 29.02.2024 CZ 09.08.2023
DK 09.08.2023 EE 09.08.2023
ES 09.08.2023 FI 09.08.2023
GB 21.02.2024 GR 10.11.2023
HR 09.08.2023 IE 21.02.2024
IS 09.12.2023 LT 09.08.2023
LU 21.02.2024 LV 09.08.2023
MC 09.08.2023 NL 09.08.2023
NO 09.11.2023 PL 09.08.2023
PT 11.12.2023 RO 09.08.2023
RS 09.08.2023 SE 09.08.2023
SI 09.08.2023 SK 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 699 349** (51) *A47L 15/42*
(84) AT 10.04.2024 BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 699 363** (51) *E02F 3/76*
(84) AT 12.07.2023 BE 29.02.2024
BG 12.07.2023 CH 29.02.2024
CZ 12.07.2023 DK 12.07.2023
EE 12.07.2023 ES 12.07.2023
FI 12.07.2023 GR 13.10.2023
HR 12.07.2023 IE 17.02.2024
IS 12.11.2023 LT 12.07.2023
LU 17.02.2024 LV 12.07.2023
MC 12.07.2023 NL 12.07.2023
NO 12.10.2023 PL 12.07.2023
PT 13.11.2023 RO 12.07.2023
RS 12.07.2023 SE 12.07.2023
SI 12.07.2023 SK 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 699 369** (51) *E03C 1/324*
(84) CZ 07.06.2023 ES 07.06.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
IE 24.01.2024 IS 07.10.2023
MC 07.06.2023 NO 07.09.2023
PL 07.06.2023 RO 07.06.2023
RS 07.06.2023 SK 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 699 377** (51) *E05B 47/06*
(84) BG 12.07.2023 CH 29.02.2024
CZ 12.07.2023 DK 12.07.2023
EE 12.07.2023 GR 13.10.2023
HR 12.07.2023 IE 06.02.2024
IS 12.11.2023 LT 12.07.2023
LU 06.02.2024 LV 12.07.2023
MC 12.07.2023 NO 12.10.2023
PT 13.11.2023 RO 12.07.2023
RS 12.07.2023 SE 12.07.2023
SI 12.07.2023 SK 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 699 382** (51) *E05D 11/00*
(84) BE 29.02.2024 BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023 DK 12.07.2023
EE 12.07.2023 ES 12.07.2023
FI 12.07.2023 FR 29.02.2024
GB 12.02.2024 HR 12.07.2023
IE 12.02.2024 IS 12.11.2023
IT 12.07.2023 LT 12.07.2023
LU 12.02.2024 LV 12.07.2023
MC 12.07.2023 NL 12.07.2023
NO 12.10.2023 PL 12.07.2023
PT 13.11.2023 RO 12.07.2023
RS 12.07.2023 SE 12.07.2023
SI 12.07.2023 SK 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 699 388** (51) *E06B 9/18*
(84) CH 29.02.2024 CZ 19.07.2023
ES 19.07.2023 GB 17.02.2024
GR 20.10.2023 HR 19.07.2023
IE 17.02.2024 IS 19.11.2023
MC 19.07.2023 NO 19.10.2023
RO 19.07.2023 RS 19.07.2023
SK 19.07.2023 SM 19.07.2023

(11) **3 699 410** (51) *F01N 13/00*
(84) AT 24.01.2024 BE 29.02.2024
BG 24.01.2024 CH 29.02.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 FR 24.03.2024
GR 25.04.2024 HR 24.01.2024
IE 21.02.2024 IS 24.05.2024
IT 24.01.2024 LT 24.01.2024
LU 21.02.2024 LV 24.01.2024
MC 24.01.2024 NL 24.01.2024
NO 24.04.2024 PL 24.01.2024
PT 24.05.2024 RS 24.04.2024
SE 24.01.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 699 434** (51) *F04D 27/02*
(84) AT 01.05.2024 BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 699 441** (51) *F16B 5/01*
(84) CZ 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
PL 01.05.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 699 462** (51) *F16K 1/42*
(84) BE 29.02.2024 BG 06.03.2024
CH 29.02.2024 CZ 06.12.2023
DK 06.12.2023 EE 06.12.2023
ES 06.12.2023 GR 07.03.2024
HR 06.12.2023 IE 24.02.2024
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LU 24.02.2024
LV 06.12.2023 MC 06.12.2023
NL 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SE 06.12.2023 SI 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **3 699 471** (51) *G01M 3/04*
(84) BG 11.09.2024 ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024 RS 11.12.2024

(11) **3 699 479** (51) *F17C 13/04*
(84) CZ 10.01.2024 GR 11.04.2024
HR 10.01.2024 IE 04.02.2024
IS 10.05.2024 MC 10.01.2024
RO 10.01.2024 RS 10.04.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **3 699 480** (51) *F17C 13/04*
(84) CH 29.02.2024 CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023 GB 25.02.2024
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
IE 25.02.2024 IS 07.10.2023
MC 07.06.2023 NO 07.09.2023
PL 07.06.2023 RO 07.06.2023
RS 07.06.2023 SK 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 699 486** (51) *F21S 41/143*
(84) BE 29.02.2024 BG 30.08.2023
CH 29.02.2024 CZ 30.08.2023
DK 30.08.2023 EE 30.08.2023
ES 30.08.2023 FI 30.08.2023
FR 29.02.2024 GB 24.02.2024
GR 01.12.2023 HR 30.08.2023
IE 24.02.2024 IS 30.12.2023
IT 30.08.2023 LT 30.08.2023
LU 24.02.2024 LV 30.08.2023
MC 30.08.2023 NL 30.08.2023
NO 30.11.2023 PL 30.08.2023
PT 02.01.2024 RO 30.08.2023
RS 30.08.2023 SE 30.08.2023
SI 30.08.2023 SK 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 699 494** (51) *F24C 7/08*
(84) AT 09.08.2023 BE 29.02.2024
BG 09.08.2023 CH 29.02.2024
CZ 09.08.2023 DK 09.08.2023
EE 09.08.2023 ES 09.08.2023
FI 09.08.2023 FR 29.02.2024
GB 20.02.2024 GR 10.11.2023
HR 09.08.2023 IE 20.02.2024
IS 09.12.2023 IT 09.08.2023
LT 09.08.2023 LU 20.02.2024
LV 09.08.2023 MC 09.08.2023
NL 09.08.2023 NO 09.11.2023
PL 09.08.2023 PT 11.12.2023
RO 09.08.2023 RS 09.08.2023
SE 09.08.2023 SI 09.08.2023
SK 09.08.2023 SM 09.08.2023

(11) **3 699 495** (51) *F24C 15/16*
(84) ES 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 699 496** (51) *F24C 15/20*

(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 31.01.2024
GR 03.11.2023
IE 27.01.2024
IT 02.08.2023
LU 27.01.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(84) BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GB 27.01.2024
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 699 500**
(51) *F24D 19/10*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 699 502**
(51) *F24F 1/02*
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 699 506**
(51) *F24F 11/58*
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 699 516**
(51) *F25B 9/14*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 699 520**
(51) *F25D 17/06*
(84) AT 31.05.2023
BG 31.05.2023
CZ 31.05.2023
EE 31.05.2023
FI 31.05.2023
GB 21.01.2024
HR 31.05.2023
IS 30.09.2023
LT 31.05.2023
LV 31.05.2023
NL 31.05.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SI 31.05.2023
SM 31.05.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 31.05.2023
ES 31.05.2023
FR 31.01.2024
GR 01.09.2023
IE 21.01.2024
IT 31.05.2023
LU 21.01.2024
MC 31.05.2023
NO 31.08.2023
RO 31.05.2023
SE 31.05.2023
SK 31.05.2023

(11) **3 699 521**
(51) *F25D 21/14*
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GB 24.02.2024
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 29.02.2024
GR 07.12.2023
IE 24.02.2024
IT 06.09.2023
LU 24.02.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 699 523**
(51) *F25D 23/02*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 699 528**
(51) *F25D 23/10*
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GB 24.04.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
FR 24.03.2024
GR 25.04.2024
IE 24.02.2024
IT 24.01.2024
LU 24.02.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 699 529**
(51) *F25D 23/10*
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GB 17.04.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
FR 17.03.2024
GR 18.04.2024
IE 24.02.2024
IT 17.01.2024
LU 24.02.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 699 533**
(51) *F25D 25/02*
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LU 27.01.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 27.01.2024
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 699 556**
(51) *G01F 1/66*
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 24.02.2024
IT 03.01.2024
LU 24.02.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 699 577**
(51) *G01N 21/64*
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 08.03.2024
IT 08.11.2023
LU 08.03.2024
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 699 612**
(51) *G01R 29/10*
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 699 614**
(51) *G01R 31/12*
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
RS 28.11.2024
(84) HR 28.08.2024
NO 28.11.2024

(11) **3 699 625**
(51) *G01S 1/24*
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
FR 24.03.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DE 03.09.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 17.02.2024
IT 24.01.2024
LU 17.02.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 699 663**
(51) *G02B 7/02*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024
SK 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024

(11) **3 699 676**
(51) *G02C 7/04*
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024

EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 699 678**
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 24.02.2024
IT 07.06.2023
LU 24.02.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) *G02F 1/1335*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GB 24.02.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 699 692**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 27.01.2024
IT 29.11.2023
LU 27.01.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *G03G 15/23*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 699 698**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *G05B 13/04*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 699 706**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *G05B 19/418*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 699 719**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GB 21.02.2024
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *G05D 16/10*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 29.02.2024
GR 28.12.2023
IE 21.02.2024
IT 27.09.2023
LU 21.02.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 699 726**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) *G06F 1/16*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 08.01.2024
IT 06.09.2023
LU 08.01.2024
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 699 729**
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) *G06F 3/041*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 20.02.2024
IT 07.06.2023
LU 20.02.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 699 745**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
PL 04.09.2024
(51) *G06F 3/0484*
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 699 746**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) *G06F 3/04883*
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 699 749**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) *G06F 3/12*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 17.01.2024
IT 26.07.2023
LU 17.01.2024
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 699 759**
(84) AT 21.06.2023
BG 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
GB 18.02.2024
HR 21.06.2023
IS 21.10.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023
(51) *G06F 9/46*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
FR 29.02.2024
GR 22.09.2023
IE 18.02.2024
IT 21.06.2023
LU 18.02.2024
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 699 783**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *G16H 10/60*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 699 797**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
(51) *G06F 21/57*
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 699 822**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *G06V 20/00*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 699 841**
(84) AT 21.06.2023
BG 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
GR 22.09.2023
IE 18.02.2024
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023
(51) *G06Q 10/063*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
GB 18.02.2024
HR 21.06.2023
IS 21.10.2023
LU 18.02.2024
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 699 861**
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) *G06T 1/00*
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 699 873**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 22.02.2024
IT 18.10.2023
LU 22.02.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *G07C 9/37*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 699 875**
(51) *G07D 5/00*

(84) CZ 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 21.02.2024
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 699 881**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 19.02.2024
IT 18.10.2023
LU 19.02.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 699 893**
(84) CH 29.02.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 05.02.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 699 903**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 699 918**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FR 31.03.2024
HR 31.01.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 699 928**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 699 949**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023

(84) ES 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023

(51) ***G08B 13/24***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(51) ***G09F 9/33***
(84) CZ 24.01.2024
GB 24.04.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
NO 24.04.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(51) ***G09G 5/02***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(51) ***G16H 20/30***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IE 19.02.2024
IT 31.01.2024
LU 19.02.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(51) ***G16H 50/20***
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(51) ***H01J 37/295***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 14.02.2024
IT 13.09.2023
LU 14.02.2024
MC 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 699 951**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 699 953**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 699 961**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 16.03.2024
IT 24.01.2024
LU 16.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 699 964**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 699 969**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 699 974**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(51) ***H01J 61/20***
(84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 21.02.2024
IT 04.10.2023
LU 21.02.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(51) ***H01L 21/677***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(51) ***H10K 59/122***
(84) BE 31.03.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(51) ***H01L 33/04***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 22.02.2024
IT 23.08.2023
LU 22.02.2024
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(51) ***H10K 30/30***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(51) ***H01M 10/04***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 699 976**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 699 978**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 18.02.2024
IT 27.09.2023
LU 18.02.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 699 980**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 699 985**
(84) AT 17.05.2023
CZ 17.05.2023
EE 17.05.2023
FI 17.05.2023
GR 18.08.2023
IE 17.02.2024
IT 17.05.2023
LU 17.02.2024
MC 17.05.2023
NO 17.08.2023
RO 17.05.2023
SE 17.05.2023
SK 17.05.2023

(11) **3 700 006**
(84) CZ 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 700 030**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023

(84) HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(51) ***H01M 50/20***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(51) ***H01M 10/42***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GB 18.02.2024
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(51) ***H01R 13/22***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 06.02.2024
IT 30.08.2023
LU 06.02.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(51) ***H01M 4/131***
(84) BG 17.05.2023
DK 17.05.2023
ES 17.05.2023
GB 17.02.2024
HR 17.05.2023
IS 17.09.2023
LT 17.05.2023
LV 17.05.2023
NL 17.05.2023
PT 18.09.2023
RS 17.05.2023
SI 17.05.2023
SM 17.05.2023

(51) ***H01Q 1/12***
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(51) ***H01S 5/10***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 18.10.2023

EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 21.02.2024
IT 18.10.2023
LU 21.02.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 700 032**
(84) GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
(51) ***H02G 3/04***
(84) HR 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 700 035**
(84) CH 29.02.2024
GR 23.02.2024
IE 20.02.2024
MC 22.11.2023
RO 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***H02G 3/08***
(84) CZ 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
NO 22.02.2024
RS 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 700 039**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***H02H 9/04***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 700 040**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) ***H02J 3/06***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 700 042**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***H02J 3/32***
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 700 043**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LU 22.02.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***H02J 3/38***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 22.02.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 700 060**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***H02J 50/90***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 700 077**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***H02M 7/48***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 700 083**
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LU 19.02.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) ***H02S 20/25***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 19.02.2024
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 700 086**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LU 09.01.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) ***H03F 1/02***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 09.01.2024
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 700 092**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GB 25.02.2024
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***H03M 1/08***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
FR 29.02.2024
GR 01.12.2023
IE 25.02.2024
IT 30.08.2023
LU 25.02.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 700 093**
(84) CZ 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
(51) ***H03M 7/30***
(84) GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 700 094**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***H03M 13/11***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 700 098**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GB 18.02.2024
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***H04B 5/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 29.02.2024
GR 07.12.2023
IE 18.02.2024
IT 06.09.2023
LU 18.02.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 700 099**
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) ***H04B 7/04***
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 700 106**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***G09G 5/37***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 700 108**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) ***H04L 1/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 20.02.2024
IT 09.08.2023
LU 20.02.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 700 109**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 21.02.2024
IT 10.01.2024
LU 21.02.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***H04L 1/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 700 112**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
(51) ***H04L 1/16***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024

NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 700 113**
(84) CH 29.02.2024
IE 08.02.2024
MC 15.11.2023
RO 15.11.2023
(51) *H04L 1/16*
(84) HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
NO 15.02.2024
SK 15.11.2023

(11) **3 700 119**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 700 125**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 29.02.2024
GR 12.01.2024
IE 11.02.2024
IT 11.10.2023
LU 11.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *H04L 9/08*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GB 11.02.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 700 126**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GB 11.02.2024
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *H04L 9/08*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 29.02.2024
GR 14.12.2023
IE 11.02.2024
IT 13.09.2023
LU 11.02.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 700 137**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) *H04L 12/40*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 22.02.2024
IT 02.08.2023
LU 22.02.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 700 138**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
(51) *H04L 12/403*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 22.02.2024
IT 02.08.2023
LU 22.02.2024
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 700 144**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
(51) *H04L 45/586*
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 700 151**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) *H04L 25/02*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 700 153**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 700 162**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 31.01.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *H04L 9/40*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 06.01.2024
IT 11.10.2023
LU 06.01.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 700 167**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 700 198**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
(51) *H04N 7/18*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 700 219**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *H04N 21/2343*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 700 239**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) *H04W 4/70*
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 700 270**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) *H04W 72/04*
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 700 278**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) *H04W 16/14*
(84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 700 284**
(84) AT 21.06.2023
BG 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
GB 25.02.2024
HR 21.06.2023
IS 21.10.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023
(51) *H04W 74/00*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
FR 29.02.2024
GR 22.09.2023
IE 25.02.2024
IT 21.06.2023
LU 25.02.2024
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 700 303**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
FR 31.03.2024
GR 06.10.2023
IE 14.03.2024
IT 05.07.2023
LU 14.03.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023
(51) *H02M 1/44*
(84) BE 31.03.2024
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
GB 14.03.2024
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 700 307**
(84) CH 29.02.2024
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
NO 22.02.2024
(51) *H05B 45/46*
(84) CZ 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 21.02.2024
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023

RO 22.11.2023
SK 22.11.2023
RS 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 700 309** (51) ***H05K 5/06***
(84) AT 05.07.2023, BG 05.07.2023, CZ 05.07.2023, EE 05.07.2023, FI 05.07.2023, HR 05.07.2023, IS 05.11.2023, LT 05.07.2023, LV 05.07.2023, NL 05.07.2023, PL 05.07.2023, RO 05.07.2023, SE 05.07.2023, SK 05.07.2023
(84) BE 29.02.2024, CH 29.02.2024, DK 05.07.2023, ES 05.07.2023, GR 06.10.2023, IE 19.02.2024, IT 05.07.2023, LU 19.02.2024, MC 05.07.2023, NO 05.10.2023, PT 06.11.2023, RS 05.07.2023, SI 05.07.2023, SM 05.07.2023

(11) **3 700 318** (51) ***A01B 3/52***
(84) AT 05.04.2023, BG 16.11.2023, CZ 05.04.2023, EE 05.04.2023, FI 05.04.2023, GB 16.11.2023, HU 17.11.2023, IS 05.08.2023, LT 05.04.2023, LV 05.04.2023, NL 01.12.2023, RO 05.04.2023, SE 17.11.2023, SK 05.04.2023
(84) BE 30.11.2023, CH 30.11.2023, DK 05.04.2023, ES 17.11.2023, FR 30.11.2023, HR 05.04.2023, IE 16.11.2023, IT 16.11.2023, LU 16.11.2023, MC 05.04.2023, NO 05.07.2023, RS 16.11.2023, SI 05.04.2023, SM 05.04.2023

(11) **3 700 327** (51) ***A01J 5/08***
(84) AT 01.05.2024, CZ 01.05.2024, FI 01.05.2024, HR 01.05.2024, LV 01.05.2024, PL 01.05.2024, RO 01.05.2024, SK 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024, EE 01.05.2024, GR 02.08.2024, IS 01.09.2024, NO 01.08.2024, PT 02.09.2024, RS 01.08.2024, SM 01.05.2024

(11) **3 700 332** (51) ***A01K 61/54***
(84) ES 28.08.2024, HR 28.08.2024, NO 28.11.2024, RS 28.11.2024
(84) GR 29.11.2024, IS 28.12.2024, PL 28.08.2024

(11) **3 700 335** (51) ***A01K 80/00***
(84) GR 15.11.2024, NO 14.11.2024, RS 14.11.2024
(84) HR 14.08.2024, PL 14.08.2024

(11) **3 700 350** (51) ***A23L 2/52***
(84) CZ 03.04.2024, HR 03.04.2024, RO 03.04.2024, SK 03.04.2024
(84) GR 04.07.2024, IS 03.08.2024, RS 03.07.2024, SM 03.04.2024

(11) **3 700 357** (51) ***A23L 33/105***
(84) CZ 03.04.2024, HR 03.04.2024, RO 03.04.2024, SK 03.04.2024
(84) GR 04.07.2024, IS 03.08.2024, RS 03.07.2024, SM 03.04.2024

(11) **3 700 367** (51) ***A24F 7/02***
(84) AT 03.04.2024, CZ 03.04.2024, EE 03.04.2024, FI 03.04.2024, HR 03.04.2024, LV 03.04.2024, NO 03.07.2024, PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024, DK 03.04.2024, ES 03.04.2024, GR 04.07.2024, IS 03.08.2024, NL 03.04.2024, PL 03.04.2024, RO 03.04.2024, RS 03.07.2024, SM 03.04.2024, SK 03.04.2024

(11) **3 700 416** (51) ***A61B 5/05***
(84) AT 26.06.2024, CZ 26.06.2024, ES 26.06.2024, GR 27.09.2024, IS 26.10.2024, PL 26.06.2024, RO 26.06.2024, SK 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024, EE 26.06.2024, FI 26.06.2024, HR 26.06.2024, LV 26.06.2024, PT 28.10.2024, RS 26.09.2024, SM 26.06.2024

(11) **3 700 420** (51) ***A61B 5/083***
(84) BG 25.09.2024, GR 26.12.2024, NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024, LV 25.09.2024, RS 25.12.2024

(11) **3 700 438** (51) ***A61B 17/16***
(84) AT 05.06.2024, CZ 05.06.2024, ES 05.06.2024, GR 06.09.2024, IS 05.10.2024, NL 05.06.2024, PL 05.06.2024, RO 05.06.2024, SK 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024, EE 05.06.2024, FI 05.06.2024, HR 05.06.2024, LV 05.06.2024, NO 05.09.2024, PT 07.10.2024, RS 05.09.2024, SM 05.06.2024

(11) **3 700 439** (51) ***A61B 17/16***
(84) AT 15.05.2024, CZ 15.05.2024, EE 15.05.2024, FI 15.05.2024, HR 15.05.2024, LV 15.05.2024, NO 15.08.2024, PT 16.09.2024, RS 15.08.2024, SM 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024, DK 15.05.2024, ES 15.05.2024, GR 16.08.2024, IS 15.09.2024, NL 15.05.2024, PL 15.05.2024, RO 15.05.2024, SK 15.05.2024

(11) **3 700 442** (51) ***A61B 17/34***
(84) ES 24.07.2024, HR 24.07.2024, NO 24.10.2024, RS 24.10.2024
(84) GR 25.10.2024, IS 24.11.2024, PL 24.07.2024

(11) **3 700 445** (51) ***A61B 17/34***
(84) AT 19.06.2024, CZ 19.06.2024, FI 19.06.2024, HR 19.06.2024, LV 19.06.2024, NO 19.09.2024, PT 21.10.2024, RS 19.09.2024, SM 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024, EE 19.06.2024, GR 20.09.2024, IS 19.10.2024, NL 19.06.2024, PL 19.06.2024, RO 19.06.2024, SK 19.06.2024

(11) **3 700 470** (51) ***A61F 2/24***
(84) CZ 17.04.2024, GR 18.07.2024, IS 17.08.2024, PL 17.04.2024, RS 17.07.2024, SM 17.04.2024
(84) ES 17.04.2024, HR 17.04.2024, NO 17.07.2024, RO 17.04.2024, SK 17.04.2024

(11) **3 700 480** (51) ***A61F 13/00***
(84) AT 01.05.2024, CZ 01.05.2024, EE 01.05.2024, FI 01.05.2024, HR 01.05.2024, LV 01.05.2024, NO 01.08.2024, PT 02.09.2024, RS 01.08.2024, SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024, DK 01.05.2024, ES 01.05.2024, GR 02.08.2024, IS 01.09.2024, NL 01.05.2024, PL 01.05.2024, RO 01.05.2024, SK 01.05.2024

(11) **3 700 482** (51) ***A61F 13/00***
(84) AT 10.07.2024, ES 10.07.2024, GR 11.10.2024, IS 10.11.2024, NL 10.07.2024, PL 10.07.2024, RS 10.10.2024
(84) BG 10.07.2024, FI 10.07.2024, HR 10.07.2024, LV 10.07.2024, NO 10.10.2024, PT 11.11.2024

(11) **3 700 520** (51) ***A61K 31/352***
(84) CZ 01.05.2024, IS 01.09.2024, PL 01.05.2024, RS 01.08.2024, SM 01.05.2024
(84) HR 01.05.2024, NO 01.08.2024, RO 01.05.2024, SK 01.05.2024

(11) **3 700 521** (51) ***A61K 31/4035***
(84) AT 12.06.2024, CZ 12.06.2024, ES 12.06.2024, GR 13.09.2024, IS 12.10.2024, NL 12.06.2024, PL 12.06.2024, RO 12.06.2024, SK 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024, EE 12.06.2024, FI 12.06.2024, HR 12.06.2024, LV 12.06.2024, NO 12.09.2024, PT 14.10.2024, RS 12.09.2024, SM 12.06.2024

(11) **3 700 574** (51) ***A61K 45/06***
(84) AT 28.08.2024, ES 28.08.2024, GR 29.11.2024, IS 28.12.2024, NO 28.11.2024, PT 30.12.2024
(84) BG 28.08.2024, FI 28.08.2024, HR 28.08.2024, LV 28.08.2024, PL 28.08.2024, RS 28.11.2024

(11) **3 700 595** (51) ***A61L 31/16***
(84) AT 19.06.2024, CZ 19.06.2024, ES 19.06.2024, GR 20.09.2024, IS 19.10.2024, NL 19.06.2024, PL 19.06.2024, RO 19.06.2024, SK 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024, EE 19.06.2024, FI 19.06.2024, HR 19.06.2024, LV 19.06.2024, NO 19.09.2024, PT 21.10.2024, RS 19.09.2024, SM 19.06.2024

(11) **3 700 612** (51) ***A61M 25/00***
(84) AT 19.06.2024, CZ 19.06.2024, ES 19.06.2024, GR 20.09.2024, IS 19.10.2024, NO 19.09.2024, PT 21.10.2024, RS 19.09.2024, SM 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024, EE 19.06.2024, FI 19.06.2024, HR 19.06.2024, LV 19.06.2024, PL 19.06.2024, RO 19.06.2024, SK 19.06.2024

(11) **3 700 613** (51) ***A61M 25/00***
(84) AT 10.04.2024, CZ 10.04.2024, EE 10.04.2024, FI 10.04.2024, HR 10.04.2024, LV 10.04.2024, PL 10.04.2024, RO 10.04.2024, SK 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024, DK 10.04.2024, ES 10.04.2024, GR 11.07.2024, IS 10.08.2024, NO 10.07.2024, PT 12.08.2024, RS 10.07.2024, SM 10.04.2024

(11) **3 700 623** (51) ***A61N 1/36***
(84) AT 31.07.2024, ES 31.07.2024, GR 01.11.2024, IS 30.11.2024, NO 31.10.2024, PT 02.12.2024
(84) BG 31.07.2024, FI 31.07.2024, HR 31.07.2024, LV 31.07.2024, PL 31.07.2024, RS 31.10.2024

(11) **3 700 690** (51) ***B08B 9/04***

(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 700 727**
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***B29B 11/16***
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 700 732**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***B29C 51/34***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 700 741**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***A43D 111/00***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 700 759**
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***B60B 27/00***
(84) ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 700 798**
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***B62B 3/14***
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 700 805**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***B62D 15/02***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 700 814**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(51) ***B64D 43/00***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 700 822**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***B65B 5/02***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 700 862**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) ***C01B 25/26***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 700 877**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
(51) ***C04B 35/117***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 700 880**
(84) CZ 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***C07C 11/08***
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 700 949**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***C08F 220/06***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 700 967**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***C08J 3/12***
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 700 978**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
PT 18.11.2024
(51) ***C08L 83/04***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 700 979**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***C08L 83/14***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 701 028**
(84) BG 11.09.2024
HR 11.09.2024
RS 11.12.2024
(51) ***C12N 15/113***
(84) GR 12.12.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 701 058**
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PT 16.09.2024
SM 15.05.2024
(51) ***C23C 2/02***
(84) DK 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 701 090**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***E02B 17/00***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 701 095**
(84) CH 31.01.2024
ES 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
(51) ***E03B 9/02***
(84) CZ 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 17.01.2024
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 701 103**
(84) GR 25.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***E04F 15/02***
(84) IS 24.08.2024

(11) **3 701 107**
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
(51) ***E04H 12/16***
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 701 144**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***F03D 9/25***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 701 150**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***F04C 18/16***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 701 152**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***F04D 7/04***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 701 169**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***F16D 7/02***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 701 179**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***H02G 3/32***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 701 193**
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) ***F24C 15/20***
(84) FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 701 202**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***H04L 67/12***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 701 203**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
(51) ***F25D 3/08***
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024

NO 24.10.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 701 215**
(51) *F42B 33/02*
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 701 226**
(51) *G01D 4/00*
(84) CZ 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 701 244**
(51) *G01N 15/02*
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 02.01.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LU 02.01.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 701 265**
(51) *G01N 33/574*
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
RS 11.12.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 701 270**
(51) *G01N 35/00*
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 701 303**
(51) *G02B 6/38*
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 701 313**
(51) *G02B 27/01*
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 701 354**
(51) *G06F 3/00*
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 701 371**
(51) *G06F 8/65*
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 701 376**
(51) *G06F 9/50*
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 701 404**
(51) *G06F 21/10*
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 701 433**
(51) *G06N 3/047*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 701 473**
(51) *G06Q 30/0241*
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 701 480**
(51) *G06F 16/28*
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 701 504**
(51) *G07C 9/00*
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 701 529**
(51) *G10L 25/66*
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 701 534**
(51) *G16B 20/20*
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 701 588**
(51) *H01P 3/12*
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 701 604**
(51) *H02B 1/56*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 701 625**
(51) *H02M 3/335*
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GB 30.01.2024
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
FR 31.01.2024
GR 01.12.2023
IE 30.01.2024
IT 30.08.2023
LU 30.01.2024
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 701 649**
(51) *H04J 3/06*
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 701 653**
(51) *H04L 1/00*
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 701 666**
(51) *G06F 21/64*
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

SM 08.05.2024

(11) **3 701 690** (51) *H04L 9/40*
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 701 702** (51) *H04W 4/24*
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **3 701 707** (51) *H04M 1/18*
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RO 08.05.2024
RS 08.08.2024 SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 701 709** (51) *G06F 3/01*
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 701 712** (51) *H04N 23/71*
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 701 714** (51) *G06F 3/14*
(84) AT 11.10.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 11.01.2024 CZ 11.10.2023
DK 11.10.2023 EE 11.10.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IE 18.03.2024 IS 11.02.2024
IT 11.10.2023 LT 11.10.2023
LU 18.03.2024 LV 11.10.2023
MC 11.10.2023 NO 11.01.2024
PL 11.10.2023 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SE 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **3 701 735** (51) *H04W 8/04*
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024 FI 10.07.2024
GR 11.10.2024 HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 701 741** (51) *H04L 41/0853*
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 701 746** (51) *H04W 48/16*
(84) ES 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 701 767** (51) *H04W 76/11*
(84) ES 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 701 773** (51) *H05K 1/14*
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024 FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 701 797** (51) *A21B 3/04*
(84) AT 09.08.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 09.08.2023 CH 29.02.2024
CZ 09.08.2023 DK 09.08.2023
EE 09.08.2023 ES 09.08.2023
FI 09.08.2023 FR 29.02.2024
GB 26.02.2024 GR 10.11.2023
HR 09.08.2023 IE 26.02.2024
IS 09.12.2023 LT 09.08.2023
LU 26.02.2024 LV 09.08.2023
MC 09.08.2023 NL 09.08.2023
NO 09.11.2023 PL 09.08.2023
PT 11.12.2023 RO 09.08.2023
RS 09.08.2023 SE 09.08.2023
SI 09.08.2023 SK 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 701 799** (51) *A23F 3/40*
(84) CZ 26.06.2024 (84) ES 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 701 804** (51) *A23L 2/52*
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RO 08.05.2024
RS 08.08.2024 SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 701 820** (51) *A24F 40/50*
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024 RS 25.12.2024

(11) **3 701 841** (51) *A47J 31/06*
(84) BG 10.07.2024 (84) FI 10.07.2024
GR 11.10.2024 HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024 RS 10.10.2024

(11) **3 701 846** (51) *A47J 43/07*
(84) GR 01.11.2024 (84) HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 NO 31.10.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 701 854** (51) *A61B 5/00*
(84) CH 29.02.2024 (84) CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024 HR 07.02.2024
IE 27.02.2024 IS 07.06.2024
MC 07.02.2024 NO 07.05.2024
PL 07.02.2024 RO 07.02.2024
RS 07.05.2024 SK 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 701 857** (51) *A61B 5/0205*
(84) AT 04.10.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 04.01.2024 CH 29.02.2024
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IE 18.02.2024 IS 04.02.2024
IT 04.10.2023 LT 04.10.2023
LU 18.02.2024 LV 04.10.2023
MC 04.10.2023 NL 04.10.2023
NO 04.01.2024 PL 04.10.2023
PT 05.02.2024 RO 04.10.2023
RS 04.10.2023 SE 04.10.2023
SI 04.10.2023 SK 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 701 859** (51) *A61B 5/02*
(84) AT 06.12.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 06.03.2024 CH 29.02.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IE 26.02.2024 IS 06.04.2024
IT 06.12.2023 LT 06.12.2023
LU 26.02.2024 LV 06.12.2023
MC 06.12.2023 NL 06.12.2023
NO 06.03.2024 PL 06.12.2023
PT 08.04.2024 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SE 06.12.2023
SI 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 701 874** (51) *A61B 8/00*
(84) AT 20.12.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 20.03.2024 CH 29.02.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 20.12.2023
FI 20.12.2023 GB 20.03.2024
GR 21.03.2024 HR 20.12.2023
IE 03.02.2024 IS 20.04.2024
LT 20.12.2023 LU 03.02.2024
LV 20.12.2023 MC 20.12.2023
NL 20.12.2023 NO 20.03.2024
PL 20.12.2023 PT 22.04.2024
RO 20.12.2023 RS 20.12.2023
SE 20.12.2023 SI 20.12.2023
SK 20.12.2023 SM 20.12.2023

(11) **3 701 875** (51) *A61B 8/00*
(84) AT 14.06.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 14.06.2023 CH 29.02.2024
CZ 14.06.2023 DK 14.06.2023
EE 14.06.2023 ES 14.06.2023
FI 14.06.2023 GB 14.02.2024
GR 15.09.2023 HR 14.06.2023
IE 14.02.2024 IS 14.10.2023
LT 14.06.2023 LU 14.02.2024
LV 14.06.2023 MC 14.06.2023
NL 14.06.2023 NO 14.09.2023
PL 14.06.2023 PT 16.10.2023

RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SK 14.06.2023
RS 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 701 882** (51) ***A61B 17/04***
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 13.01.2024
IT 19.07.2023
LU 13.01.2024
MC 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 701 883** (51) ***A61B 17/064***
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GB 27.02.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 27.02.2024
IT 04.10.2023
LU 27.02.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 701 886** (51) ***A61B 17/115***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 701 887** (51) ***A61B 17/221***
(84) AT 21.06.2023
BG 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
GB 25.02.2024
HR 21.06.2023
IS 21.10.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
FR 29.02.2024
GR 22.09.2023
IE 25.02.2024
IT 21.06.2023
LU 25.02.2024
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 701 897** (51) ***A61B 18/14***
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 701 911** (51) ***A61F 2/24***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 701 920** (51) ***A61F 13/00***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 701 924** (51) ***A61G 7/05***
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 24.02.2024
IT 24.01.2024
LU 24.02.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 701 925** (51) ***A61G 7/057***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 701 938** (51) ***A61K 9/00***
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LU 01.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 01.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 701 956** (51) ***A61K 33/00***
(84) EE 26.06.2024
LV 26.06.2024
SM 26.06.2024
(84) IS 26.10.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 701 964** (51) ***A61K 38/00***
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 16.02.2024
IT 08.11.2023
LU 16.02.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 701 974** (51) ***A61L 27/52***
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 701 983** (51) ***A61M 5/20***
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 19.01.2024
IT 02.08.2023
LU 19.01.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(84) BE 31.01.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 701 986** (51) ***A61M 15/02***
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FR 29.02.2024
GR 01.03.2024
IE 24.02.2024
IT 29.11.2023
LU 24.02.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GB 29.02.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 701 989** (51) ***A61M 16/00***
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 20.02.2024
IT 12.07.2023
LU 20.02.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GB 20.02.2024
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 701 992** (51) ***A61M 16/20***
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
GB 27.02.2024
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LU 27.02.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 05.07.2023
FI 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 27.02.2024
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 701 996** (51) ***A61M 25/10***
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 28.02.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

SM 07.06.2023

(11) **3 702 005** (51) ***A63C 9/00***
(84) BG 03.07.2024, ES 03.07.2024, GR 04.10.2024, IS 03.11.2024, NL 03.07.2024, PL 03.07.2024, RS 03.10.2024
(84) CZ 03.07.2024, FI 03.07.2024, HR 03.07.2024, LV 03.07.2024, NO 03.10.2024, PT 04.11.2024

(11) **3 702 038** (51) ***B02C 13/14***
(84) CH 29.02.2024, ES 07.06.2023, GR 08.09.2023, IE 25.02.2024, MC 07.06.2023, PL 07.06.2023, RS 07.06.2023, SM 07.06.2023
(84) CZ 07.06.2023, GB 25.02.2024, HR 07.06.2023, IS 07.10.2023, NO 07.09.2023, RO 07.06.2023, SK 07.06.2023

(11) **3 702 039** (51) ***B02C 13/14***
(84) CH 29.02.2024, ES 07.06.2023, GR 08.09.2023, IE 25.02.2024, MC 07.06.2023, PL 07.06.2023, RS 07.06.2023, SM 07.06.2023
(84) CZ 07.06.2023, GB 25.02.2024, HR 07.06.2023, IS 07.10.2023, NO 07.09.2023, RO 07.06.2023, SK 07.06.2023

(11) **3 702 042** (51) ***B03C 3/014***
(84) GB 26.02.2024, IE 26.02.2024, MC 07.06.2023, RO 07.06.2023
(84) GR 08.09.2023, IS 07.10.2023, NO 07.09.2023, SM 07.06.2023

(11) **3 702 052** (51) ***B08B 3/04***
(84) BG 31.07.2024, FI 31.07.2024, HR 31.07.2024, LV 31.07.2024, NO 31.10.2024, PT 02.12.2024
(84) ES 31.07.2024, GR 01.11.2024, IS 30.11.2024, NL 31.07.2024, PL 31.07.2024, RS 31.10.2024

(11) **3 702 061** (51) ***B21D 22/26***
(84) CZ 27.09.2023, GR 28.12.2023, IS 27.01.2024, NO 27.12.2023, RO 27.09.2023, SK 27.09.2023
(84) ES 27.09.2023, IE 01.03.2024, MC 27.09.2023, PL 27.09.2023, RS 27.09.2023, SM 27.09.2023

(11) **3 702 075** (51) ***B23B 27/14***
(84) AT 20.12.2023, BG 20.03.2024, CZ 20.12.2023, EE 20.12.2023, FI 20.12.2023, HR 20.12.2023, IS 20.04.2024, LU 28.02.2024, MC 20.12.2023, NO 20.03.2024, PT 22.04.2024, RS 20.12.2023, SI 20.12.2023, SM 20.12.2023
(84) BE 29.02.2024, CH 29.02.2024, DK 20.12.2023, ES 20.12.2023, GR 21.03.2024, IE 28.02.2024, LT 20.12.2023, LV 20.12.2023, NL 20.12.2023, PL 20.12.2023, RO 20.12.2023, SE 20.12.2023, SK 20.12.2023

(11) **3 702 100** (51) ***B23Q 9/00***
(84) ES 11.09.2024, HR 11.09.2024, RS 11.12.2024
(84) GR 12.12.2024, NO 11.12.2024

(11) **3 702 102** (51) ***B24B 9/10***
(84) BG 07.08.2024, GR 08.11.2024
(84) FI 07.08.2024, HR 07.08.2024, IS 07.12.2024, NL 07.08.2024, PL 07.08.2024, RS 07.11.2024
LV 07.08.2024, NO 07.11.2024, PT 09.12.2024

(11) **3 702 104** (51) ***B24B 13/005***
(84) CZ 03.07.2024, GR 04.10.2024, IS 03.11.2024, PL 03.07.2024
(84) ES 03.07.2024, HR 03.07.2024, NO 03.10.2024, RS 03.10.2024

(11) **3 702 105** (51) ***B25B 11/00***
(84) CH 29.02.2024, GR 18.04.2024, IE 13.02.2024, MC 17.01.2024, PL 17.01.2024, RS 17.04.2024, SM 17.01.2024
(84) CZ 17.01.2024, HR 17.01.2024, IS 17.05.2024, NO 17.04.2024, RO 17.01.2024, SK 17.01.2024

(11) **3 702 123** (51) ***B29C 33/42***
(84) BG 11.09.2024, GR 12.12.2024, LV 11.09.2024, RS 11.12.2024
(84) FI 11.09.2024, HR 11.09.2024, NO 11.12.2024

(11) **3 702 125** (51) ***B29C 48/50***
(84) AT 21.06.2023, BG 21.06.2023, CZ 21.06.2023, EE 21.06.2023, FI 21.06.2023, GR 22.09.2023, IE 27.02.2024, IT 21.06.2023, LU 27.02.2024, MC 21.06.2023, NO 21.09.2023, PT 23.10.2023, RS 21.06.2023, SI 21.06.2023, SM 21.06.2023
(84) BE 29.02.2024, CH 29.02.2024, DK 21.06.2023, ES 21.06.2023, GB 27.02.2024, HR 21.06.2023, IS 21.10.2023, LT 21.06.2023, LV 21.06.2023, NL 21.06.2023, PL 21.06.2023, RO 21.06.2023, SE 21.06.2023, SK 21.06.2023

(11) **3 702 136** (51) ***B29C 65/18***
(84) BE 31.01.2024, CH 31.01.2024, DK 12.07.2023, FI 12.07.2023, HR 12.07.2023, IS 12.11.2023, LU 28.01.2024, MC 12.07.2023, PL 12.07.2023, RO 12.07.2023, SE 12.07.2023, SK 12.07.2023
(84) BG 12.07.2023, CZ 12.07.2023, EE 12.07.2023, GR 13.10.2023, IE 28.01.2024, LT 12.07.2023, LV 12.07.2023, NO 12.10.2023, PT 13.11.2023, RS 12.07.2023, SI 12.07.2023, SM 12.07.2023

(11) **3 702 137** (51) ***B32B 37/12***
(84) AT 15.05.2024, CZ 15.05.2024, EE 15.05.2024, GR 16.08.2024, IS 15.09.2024, NL 15.05.2024, PL 15.05.2024, RO 15.05.2024, SK 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024, DK 15.05.2024, FI 15.05.2024, HR 15.05.2024, LV 15.05.2024, NO 15.08.2024, PT 16.09.2024, RS 15.08.2024, SM 15.05.2024

(11) **3 702 140** (51) ***B29C 70/34***
(84) AT 03.07.2024, CZ 03.07.2024, FI 03.07.2024, HR 03.07.2024, LV 03.07.2024, NO 03.10.2024, PT 04.11.2024
(84) BG 03.07.2024, ES 03.07.2024, GR 04.10.2024, IS 03.11.2024, NL 03.07.2024, PL 03.07.2024, RS 03.10.2024

(11) **3 702 141** (51) ***B29C 70/38***
(84) AT 26.07.2023, BG 26.07.2023, CZ 26.07.2023, EE 26.07.2023, FI 26.07.2023, HR 26.07.2023, IS 26.11.2023, LT 26.07.2023, LV 26.07.2023, NL 26.07.2023, PL 26.07.2023, RO 26.07.2023, SE 26.07.2023, SK 26.07.2023
(84) BE 31.01.2024, CH 31.01.2024, DK 26.07.2023, ES 26.07.2023, GR 27.10.2023, IE 14.01.2024, IT 26.07.2023, LU 14.01.2024, MC 26.07.2023, NO 26.10.2023, PT 27.11.2023, RS 26.07.2023, SI 26.07.2023, SM 26.07.2023

(11) **3 702 142** (51) ***B29D 99/00***
(84) AT 14.02.2024, BG 14.02.2024, CZ 14.02.2024, DK 14.02.2024, FI 14.02.2024, GR 15.05.2024, IE 25.02.2024, LT 14.02.2024, LV 14.02.2024, NL 14.02.2024, PL 14.02.2024, RO 14.02.2024, SE 14.02.2024, SM 14.02.2024
(84) BE 29.02.2024, CH 29.02.2024, DE 03.09.2024, EE 14.02.2024, FR 14.04.2024, HR 14.02.2024, IS 14.06.2024, LU 25.02.2024, MC 14.02.2024, NO 14.05.2024, PT 14.06.2024, RS 14.05.2024, SK 14.02.2024

(11) **3 702 160** (51) ***B41J 2/045***
(84) AT 12.07.2023, BG 12.07.2023, CZ 12.07.2023, EE 12.07.2023, FR 29.02.2024, GR 13.10.2023, IE 27.02.2024, LT 12.07.2023, LV 12.07.2023, NL 12.07.2023, PL 12.07.2023, RO 12.07.2023, SE 12.07.2023, SK 12.07.2023
(84) BE 29.02.2024, CH 29.02.2024, DK 12.07.2023, FI 12.07.2023, GB 27.02.2024, HR 12.07.2023, IS 12.11.2023, LU 27.02.2024, MC 12.07.2023, NO 12.10.2023, PT 13.11.2023, RS 12.07.2023, SI 12.07.2023, SM 12.07.2023

(11) **3 702 175** (51) ***B60C 9/00***
(84) AT 07.08.2024, ES 07.08.2024, GR 08.11.2024, IS 07.12.2024, NL 07.08.2024, PL 07.08.2024, RS 07.11.2024
(84) BG 07.08.2024, FI 07.08.2024, HR 07.08.2024, LV 07.08.2024, NO 07.11.2024, PT 09.12.2024

(11) **3 702 177** (51) ***B60C 13/00***
(84) AT 01.05.2024, CZ 01.05.2024, EE 01.05.2024, FI 01.05.2024, HR 01.05.2024, LV 01.05.2024, NO 01.08.2024, PT 02.09.2024, RS 01.08.2024, SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024, DK 01.05.2024, ES 01.05.2024, GR 02.08.2024, IS 01.09.2024, NL 01.05.2024, PL 01.05.2024, RO 01.05.2024, SK 01.05.2024

(11) **3 702 187** (51) ***B60J 5/04***
(84) BE 29.02.2024, CH 29.02.2024, DK 09.08.2023, ES 09.08.2023, GR 10.11.2023, IE 21.02.2024
(84) BG 09.08.2023, CZ 09.08.2023, EE 09.08.2023, FI 09.08.2023, HR 09.08.2023, IS 09.12.2023

IT 09.08.2023
LU 21.02.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 702 203**
(84) CZ 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 27.02.2024
MC 05.07.2023
PL 05.07.2023
RS 05.07.2023
SM 05.07.2023
(51) ***B60M 1/28***
(84) ES 05.07.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
NO 05.10.2023
RO 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 702 209**
(84) AT 21.06.2023
BG 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
IS 21.10.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023
(51) ***B60N 2/54***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IE 10.02.2024
IT 21.06.2023
LU 10.02.2024
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 702 232**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GB 06.03.2024
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***B61C 17/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 28.02.2024
IT 06.12.2023
LU 28.02.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 702 233**
(84) CH 31.01.2024
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***B61D 1/00***
(84) CZ 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 27.01.2024
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 702 239**
(84) CH 29.02.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IE 05.02.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024
(51) ***B62B 3/10***
(84) CZ 17.01.2024
GB 17.04.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 702 254**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GB 20.02.2024
(51) ***B62D 25/08***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 29.02.2024
GR 03.11.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 702 272**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) ***B64C 25/28***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 702 273**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 26.02.2024
IT 10.01.2024
LU 26.02.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***B64C 25/30***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 702 275**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***B64C 25/42***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IE 26.02.2024
IT 14.02.2024
LU 26.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 702 280**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) ***B64U 20/30***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 702 289**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***B64G 1/32***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 702 290**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***B64G 1/40***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 702 304**
(51) ***B65H 35/00***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
(84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 702 305**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GB 27.02.2024
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***B65H 59/38***
(84) BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 27.02.2024
IT 06.09.2023
LU 27.02.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 702 312**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 28.02.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***B66F 9/065***
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LU 28.02.2024
MC 13.12.2023
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 702 317**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) ***B66F 9/075***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 702 321**
(84) AT 24.05.2023
CZ 24.05.2023
EE 24.05.2023
FI 24.05.2023
GR 25.08.2023
IE 04.02.2024
IT 24.05.2023
LU 04.02.2024
MC 24.05.2023
NO 24.08.2023
PT 25.09.2023
RS 24.05.2023
SI 24.05.2023
SM 24.05.2023
(51) ***B81B 3/00***
(84) BG 24.05.2023
DK 24.05.2023
ES 24.05.2023
GB 04.02.2024
HR 24.05.2023
IS 24.09.2023
LT 24.05.2023
LV 24.05.2023
NL 24.05.2023
PL 24.05.2023
RO 24.05.2023
SE 24.05.2023
SK 24.05.2023

(11) **3 702 332**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***C02F 9/00***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 702 335**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) *C03C 3/097*
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 702 336**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *C03C 3/21*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 702 337**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LU 20.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SI 04.10.2023
(51) *C03C 17/23*
(84) BE 31.03.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 20.03.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PT 05.02.2024
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 702 346**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) *C07C 17/386*
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 702 347**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 20.02.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *C07C 315/04*
(84) BE 29.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LU 20.02.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 702 354**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) *C07D 403/14*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 702 367**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) *C07K 14/78*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 702 379**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *C08F 210/06*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 702 388**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *C08G 59/20*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 702 399**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) *C08K 3/013*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 702 404**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) *C08L 9/00*
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 702 421**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 29.02.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LU 26.02.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *C09D 11/30*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 26.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 702 434**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
(51) *C10M 125/02*
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 702 437**
(84) CZ 22.05.2024
IS 22.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) *C10M 161/00*
(84) HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 702 439**
(51) *C12M 1/36*
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IE 26.02.2024
IT 17.01.2024
LU 26.02.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024
(84) BE 29.02.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 702 450**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *C12N 9/24*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 702 505**
(84) CH 29.02.2024
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 25.02.2024
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RS 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) *D04B 35/06*
(84) CZ 09.08.2023
GB 25.02.2024
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 702 510**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GB 26.02.2024
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LU 26.02.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) *D06F 37/22*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
FR 29.02.2024
GR 10.11.2023
IE 26.02.2024
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 702 512**
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LU 26.02.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *D06F 37/22*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 26.02.2024
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 702 519**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) *D06M 11/74*
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 702 531**
(84) BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
(51) *E04F 15/14*
(84) CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023

IE 04.02.2024
IT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
MC 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 702 533**
(84) CH 29.02.2024
GR 12.01.2024
IE 26.02.2024
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RS 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***E01D 19/10***
(84) CZ 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 702 540**
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GB 20.03.2024
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LU 13.01.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***E03C 1/04***
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 13.01.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 702 541**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
FR 29.02.2024
GR 08.09.2023
IE 04.02.2024
IT 07.06.2023
LU 04.02.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) ***E03C 1/04***
(84) BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
GB 04.02.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 702 544**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***E03D 1/14***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 702 551**
(84) BG 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
MC 07.02.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024
(51) ***E04G 15/06***
(84) DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IE 01.03.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 702 552**
(84) CH 29.02.2024
ES 16.08.2023
(51) ***E04H 3/12***
(84) CZ 16.08.2023
GR 17.11.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
RO 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 702 573**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
(51) ***E06B 5/00***
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 702 595**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GB 23.01.2024
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) ***F02B 23/06***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
FR 31.01.2024
GR 10.11.2023
IE 23.01.2024
IT 09.08.2023
LU 23.01.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 702 599**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***F02C 9/18***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 702 600**
(84) AT 31.05.2023
BG 31.05.2023
CZ 31.05.2023
EE 31.05.2023
FI 31.05.2023
GB 23.01.2024
HR 31.05.2023
IS 30.09.2023
LT 31.05.2023
LV 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
RO 31.05.2023
SE 31.05.2023
SK 31.05.2023
(51) ***F02D 41/00***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 31.05.2023
ES 31.05.2023
FR 31.01.2024
GR 01.09.2023
IE 23.01.2024
IT 31.05.2023
LU 23.01.2024
MC 31.05.2023
NO 31.08.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SI 31.05.2023
SM 31.05.2023

(11) **3 702 603**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 20.02.2024
IT 13.12.2023
LU 20.02.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***F02K 1/72***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 702 605**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IE 21.02.2024
MC 16.08.2023
RS 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) ***F02M 35/10***
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 702 629**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GB 19.02.2024
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LU 19.02.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***F16B 13/12***
(84) BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 19.02.2024
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 702 654**
(84) CH 29.02.2024
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 28.02.2024
MC 19.07.2023
PL 19.07.2023
RS 19.07.2023
SM 19.07.2023
(51) ***F16L 11/08***
(84) CZ 19.07.2023
GB 28.02.2024
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
NO 19.10.2023
RO 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 702 658**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***F16L 33/04***
(84) BE 29.02.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 24.02.2024
IT 20.12.2023
LU 24.02.2024
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 702 663**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GB 29.02.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***H05B 45/10***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 27.02.2024
IT 29.11.2023
LU 27.02.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 702 671**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 29.02.2024
GR 12.01.2024
IE 05.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***F24C 3/08***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GB 05.02.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LU 05.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 702 675**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) *F24C 14/00*
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 702 677**
(84) CH 29.02.2024
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 26.02.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) *F24C 14/00*
(84) CZ 07.06.2023
GB 26.02.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 702 679**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) *F24C 14/00*
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 702 682**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 17.02.2024
IT 13.12.2023
LU 17.02.2024
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *F24D 3/10*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 702 688**
(84) CZ 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 01.03.2024
MC 04.10.2023
RS 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *F24F 13/065*
(84) ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
RO 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 702 691**
(84) BE 29.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 28.02.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *F24H 1/10*
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LU 28.02.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 702 694**
(84) BE 29.02.2024
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LU 28.02.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
(51) *F24H 9/20*
(84) BG 07.06.2023
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 28.02.2024
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 702 712**
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *F28F 1/12*
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 702 714**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) *F28F 1/40*
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 702 720**
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) *F41H 13/00*
(84) CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 702 736**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 26.02.2024
IT 02.08.2023
LU 26.02.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) *G01D 5/14*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GB 26.02.2024
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 702 746**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 01.03.2024
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) *G01K 7/42*
(84) BE 31.03.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LU 01.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 702 754**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *G01N 15/02*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 702 788**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) *G01N 35/04*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 27.02.2024
IT 30.08.2023
LU 27.02.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 702 791**
(84) AT 24.05.2023
DK 24.05.2023
ES 24.05.2023
GB 25.02.2024
HR 24.05.2023
IS 24.09.2023
LU 25.02.2024
MC 24.05.2023
NO 24.08.2023
PT 25.09.2023
RS 24.05.2023
SI 24.05.2023
SM 24.05.2023
(51) *G01P 3/487*
(84) BG 24.05.2023
EE 24.05.2023
FI 24.05.2023
GR 25.08.2023
IE 25.02.2024
LT 24.05.2023
LV 24.05.2023
NL 24.05.2023
PL 24.05.2023
RO 24.05.2023
SE 24.05.2023
SK 24.05.2023

(11) **3 702 798**
(84) AT 31.05.2023
BG 31.05.2023
CZ 31.05.2023
EE 31.05.2023
FI 31.05.2023
HR 31.05.2023
IS 30.09.2023
LT 31.05.2023
LV 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
RO 31.05.2023
SE 31.05.2023
SK 31.05.2023
(51) *G01R 33/48*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 31.05.2023
ES 31.05.2023
GR 01.09.2023
IE 28.02.2024
IT 31.05.2023
LU 28.02.2024
MC 31.05.2023
NO 31.08.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SI 31.05.2023
SM 31.05.2023

(11) **3 702 799**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FR 29.02.2024
GR 01.03.2024
IE 28.02.2024
IT 29.11.2023
LU 28.02.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *G01R 33/48*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GB 29.02.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 702 813**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 27.02.2024
IT 27.12.2023
LU 27.02.2024
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) *G01R 33/383*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
FR 27.02.2024
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 702 846**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) *G03G 15/09*
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 702 848**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
(51) *G03G 21/18*
(84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 702 849**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 26.02.2024
IT 26.07.2023
LU 26.02.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) *G05B 19/042*
(84) BE 29.02.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 702 856**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) *H04L 67/125*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 702 857**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) *G05B 19/418*
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 702 858**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *G05B 19/418*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 702 867**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *G05D 1/02*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 702 878**
(84) AT 14.06.2023
BG 14.06.2023
CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
GB 10.02.2024
HR 14.06.2023
IS 14.10.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SK 14.06.2023
(51) *G05F 1/67*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 14.06.2023
ES 14.06.2023
FR 29.02.2024
GR 15.09.2023
IE 10.02.2024
IT 14.06.2023
LU 10.02.2024
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 702 884**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) *G06F 1/20*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 702 885**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GB 20.02.2024
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *G06F 1/26*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 29.02.2024
GR 28.12.2023
IE 20.02.2024
IT 27.09.2023
LU 20.02.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 702 896**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *G06F 3/04886*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 702 902**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *G06F 3/12*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 702 914**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
SK 01.05.2024
(51) *G06F 9/451*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024

(11) **3 702 921**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *G06F 9/54*
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 702 927**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 28.01.2024
IT 18.10.2023
LU 28.01.2024
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *G06F 13/42*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 702 953**
(84) CH 31.01.2024
ES 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
NO 16.11.2023
RO 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) *G06F 21/62*
(84) CZ 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 04.01.2024
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RS 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 702 960**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) *G06V 40/50*
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 702 968**
(84) CH 29.02.2024
ES 05.07.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
NO 05.10.2023
RO 05.07.2023
SK 05.07.2023
(51) *G06K 15/02*
(84) CZ 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 20.02.2024
MC 05.07.2023
PL 05.07.2023
RS 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 702 999**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) *G06Q 50/00*
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 703 003**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) *G06T 5/00*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 26.02.2024
IT 30.08.2023
LU 26.02.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 703 007**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 26.02.2024
IT 18.10.2023
LU 26.02.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
(51) *G06T 7/00*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023

RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 703 018** (51) ***G07D 7/20***
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 25.02.2024
IT 09.08.2023
LU 25.02.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
FR 29.02.2024
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 703 022** (51) ***G06Q 20/18***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 703 037** (51) ***B60W 50/14***
(84) AT 10.05.2023
CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
FI 10.05.2023
HR 10.05.2023
IS 10.09.2023
LT 10.05.2023
LV 10.05.2023
NL 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SK 10.05.2023
BG 10.05.2023
DK 10.05.2023
ES 10.05.2023
GR 11.08.2023
IE 12.02.2024
IT 10.05.2023
LU 12.02.2024
MC 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SI 10.05.2023
SM 10.05.2023

(11) **3 703 042** (51) ***G09F 23/00***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 703 056** (51) ***G11C 11/56***
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 28.01.2024
IT 30.08.2023
LU 28.01.2024
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 703 060** (51) ***G16B 25/10***
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 703 062** (51) ***G16C 20/50***
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
FR 31.01.2024
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
BE 31.01.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 13.01.2024
IT 30.08.2023
LU 13.01.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 703 074** (51) ***G16H 40/63***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 703 085** (51) ***H01C 10/12***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 703 098** (51) ***H01J 37/08***
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 703 099** (51) ***H01J 37/08***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 703 110** (51) ***H01L 21/60***
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GB 06.03.2024
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
BE 31.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
FR 31.03.2024
GR 07.03.2024
IE 04.03.2024
IT 06.12.2023
LU 04.03.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 703 115** (51) ***H01L 23/36***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 703 123** (51) ***H01L 23/495***
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 703 134** (51) ***H01L 29/16***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 703 144** (51) ***H10K 50/00***
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 703 149** (51) ***H01M 10/052***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 07.05.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 703 158** (51) ***H01M 10/0565***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 703 162** (51) ***H01M 4/133***
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 12.02.2024
IT 06.12.2023
LU 12.02.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 703 168** (51) ***H01M 10/04***
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023

GR 14.03.2024
IE 18.02.2024
IT 13.12.2023
LU 18.02.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 703 174** (51) ***H01M 10/0567***
(84) AT 28.06.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 28.06.2023 CH 29.02.2024
CZ 28.06.2023 DK 28.06.2023
EE 28.06.2023 ES 28.06.2023
FI 28.06.2023 HR 28.06.2023
IE 26.02.2024 IS 28.10.2023
IT 28.06.2023 LT 28.06.2023
LU 26.02.2024 LV 28.06.2023
MC 28.06.2023 NL 28.06.2023
NO 28.09.2023 PL 28.06.2023
PT 30.10.2023 RO 28.06.2023
RS 28.06.2023 SE 28.06.2023
SI 28.06.2023 SK 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 703 178** (51) ***H01M 50/211***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 703 181** (51) ***H01P 1/18***
(84) CZ 10.04.2024 (84) ES 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 703 182** (51) ***H01P 5/02***
(84) AT 11.10.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 11.01.2024 CH 29.02.2024
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
FR 29.02.2024 GB 27.02.2024
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IE 27.02.2024 IS 11.02.2024
IT 11.10.2023 LT 11.10.2023
LU 27.02.2024 LV 11.10.2023
MC 11.10.2023 NL 11.10.2023
NO 11.01.2024 PL 11.10.2023
PT 12.02.2024 RO 11.10.2023
RS 11.10.2023 SE 11.10.2023
SI 11.10.2023 SK 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 703 214** (51) ***H02J 3/36***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RO 08.05.2024 RS 08.08.2024
SK 08.05.2024 SM 08.05.2024

(11) **3 703 220** (51) ***H02J 7/14***
(84) AT 24.01.2024 (84) BE 29.02.2024
BG 24.01.2024 CH 29.02.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IE 14.02.2024
IS 24.05.2024 IT 24.01.2024
LT 24.01.2024 LU 14.02.2024
LV 24.01.2024 MC 24.01.2024
NL 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 PT 24.05.2024
RS 24.04.2024 SE 24.01.2024
SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **3 703 244** (51) ***H02P 9/10***
(84) AT 13.09.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 13.09.2023 CH 29.02.2024
CZ 13.09.2023 DK 13.09.2023
EE 13.09.2023 ES 13.09.2023
FI 13.09.2023 FR 29.02.2024
GB 26.02.2024 GR 14.12.2023
HR 13.09.2023 IE 26.02.2024
IS 13.01.2024 IT 13.09.2023
LT 13.09.2023 LU 26.02.2024
LV 13.09.2023 MC 13.09.2023
NL 13.09.2023 NO 13.12.2023
PL 13.09.2023 PT 15.01.2024
RO 13.09.2023 RS 13.09.2023
SE 13.09.2023 SI 13.09.2023
SK 13.09.2023 SM 13.09.2023

(11) **3 703 257** (51) ***H03K 17/042***
(84) AT 02.08.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 02.08.2023 CH 29.02.2024
CZ 02.08.2023 DK 02.08.2023
EE 02.08.2023 ES 02.08.2023
FI 02.08.2023 FR 29.02.2024
GB 26.02.2024 GR 03.11.2023
HR 02.08.2023 IE 26.02.2024
IS 02.12.2023 IT 02.08.2023
LT 02.08.2023 LU 26.02.2024
LV 02.08.2023 MC 02.08.2023
NL 02.08.2023 NO 02.11.2023
PL 02.08.2023 PT 04.12.2023
RO 02.08.2023 RS 02.08.2023
SE 02.08.2023 SI 02.08.2023
SK 02.08.2023 SM 02.08.2023

(11) **3 703 282** (51) ***H04B 10/50***
(84) AT 27.09.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 27.09.2023 CH 29.02.2024
CZ 27.09.2023 DK 27.09.2023
EE 27.09.2023 ES 27.09.2023
FI 27.09.2023 GR 28.12.2023
HR 27.09.2023 IE 03.02.2024
IS 27.01.2024 IT 27.09.2023
LT 27.09.2023 LU 03.02.2024
LV 27.09.2023 MC 27.09.2023
NL 27.09.2023 NO 27.12.2023
PL 27.09.2023 PT 29.01.2024
RO 27.09.2023 RS 27.09.2023
SE 27.09.2023 SI 27.09.2023
SK 27.09.2023 SM 27.09.2023

(11) **3 703 286** (51) ***H04J 3/06***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024 FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 703 304** (51) ***H04L 9/00***
(84) ES 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 703 307** (51) ***G01C 11/02***
(84) AT 28.06.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 28.06.2023 CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023 FI 28.06.2023
GR 29.09.2023 HR 28.06.2023
IE 26.02.2024 IS 28.10.2023
LT 28.06.2023 LU 26.02.2024
LV 28.06.2023 MC 28.06.2023
PT 30.10.2023 RO 28.06.2023
RS 28.06.2023 SI 28.06.2023
SK 28.06.2023 SM 28.06.2023

(11) **3 703 309** (51) ***H04L 9/30***
(84) ES 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 703 315** (51) ***H04L 67/125***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 703 324** (51) ***H04L 47/78***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024 FI 31.07.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 703 333** (51) ***H04L 9/40***
(84) CZ 26.07.2023 (84) GR 27.10.2023
HR 26.07.2023 IE 28.01.2024
IS 26.11.2023 MC 26.07.2023
NO 26.10.2023 PL 26.07.2023
RO 26.07.2023 RS 26.07.2023
SK 26.07.2023 SM 26.07.2023

(11) **3 703 338** (51) ***H04L 65/80***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RO 22.05.2024
RS 22.08.2024 SK 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 703 342** (51) ***H04L 67/104***
(84) AT 26.07.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 26.07.2023 CZ 26.07.2023
DK 26.07.2023 EE 26.07.2023
ES 26.07.2023 FI 26.07.2023
FR 31.03.2024 GR 27.10.2023
HR 26.07.2023 IE 01.03.2024
IS 26.11.2023 IT 26.07.2023
LT 26.07.2023 LU 01.03.2024
LV 26.07.2023 MC 26.07.2023
NL 26.07.2023 NO 26.10.2023
PL 26.07.2023 PT 27.11.2023
RO 26.07.2023 RS 26.07.2023
SE 26.07.2023 SI 26.07.2023
SK 26.07.2023 SM 26.07.2023

(11) **3 703 352**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) ***H04N 1/32***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 703 353**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 03.01.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***H04N 1/405***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LU 03.01.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 703 355**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 11.02.2024
IT 15.11.2023
LU 11.02.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***H04N 23/58***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 703 356**
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 19.02.2024
IT 07.06.2023
LU 19.02.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) ***H04N 5/232***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
FR 29.02.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 703 364**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***H04N 9/31***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 703 373**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
(51) ***H04N 19/52***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 703 384**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IE 16.02.2024
IT 14.02.2024
LU 16.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) ***H04N 21/845***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
FR 14.04.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 703 390**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IE 27.02.2024
IT 17.01.2024
LU 27.02.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) ***H04R 25/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 703 395**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) ***H04W 92/18***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 703 399**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***H04W 68/02***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 703 406**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FR 29.02.2024
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) ***H04W 12/06***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 02.08.2023
FI 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 27.02.2024
IT 02.08.2023
LU 27.02.2024
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 703 408**
(84) AT 28.06.2023
CH 29.02.2024
EE 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 01.02.2024
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
(51) ***H04W 16/14***
(84) BG 28.06.2023
DK 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LU 01.02.2024
MC 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
RS 28.06.2023
SK 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 703 416**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LU 07.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***H04W 28/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 07.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 703 434**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) ***H04W 52/36***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 703 435**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***G01S 11/02***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 703 455**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) ***H04W 72/0446***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 703 518**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) ***A24B 15/16***
(84) BG 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024

(11) **3 703 521**
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) ***A41C 3/00***
(84) ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 703 526**
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***A43B 13/18***
(84) ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 703 537**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
(51) ***A47C 27/06***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

SM 26.06.2024

(11) **3 703 557**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 703 565**
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***A61B 5/145***
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 703 580**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***A61B 17/062***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 703 588**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***A61B 17/128***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 703 598**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***A61B 17/62***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 703 613**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***A61F 2/14***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 703 615**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***A61F 2/24***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 703 619**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***A61F 2/24***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 703 632**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***A61F 13/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 703 637**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***A61F 13/02***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 703 639**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) ***A61F 13/49***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 703 646**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***A61K 8/06***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 703 651**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***A61K 8/64***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 703 659**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) ***A61K 9/00***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 703 680**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***A61K 31/403***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 703 705**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
(51) ***A61K 31/715***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 703 710**
(84) BG 07.08.2024
HR 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***A61K 35/17***
(84) GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 703 722**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***A61K 35/761***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 703 745**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***A61K 47/64***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 703 755**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) ***A61K 31/365***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 703 764**
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***A61L 2/28***
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 703 770**
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PT 18.11.2024
(51) ***A61M 1/00***
(84) FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 703 774**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***A61M 1/16***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 703 777**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***A61M 1/28***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 703 857**
(84) AT 12.06.2024
(51) ***B01J 29/85***
(84) BG 12.06.2024

CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
EE 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 703 861** (51) ***B01L 3/00***
(84) AT 22.05.2024, CZ 22.05.2024, EE 22.05.2024, FI 22.05.2024, HR 22.05.2024, LV 22.05.2024, NO 22.08.2024, PT 23.09.2024, RS 22.08.2024, SM 22.05.2024
BG 22.05.2024, DK 22.05.2024, ES 22.05.2024, GR 23.08.2024, IS 22.09.2024, NL 22.05.2024, PL 22.05.2024, RO 22.05.2024, SK 22.05.2024

(11) **3 703 864** (51) ***B05B 1/08***
(84) AT 22.05.2024, CZ 22.05.2024, EE 22.05.2024, FI 22.05.2024, HR 22.05.2024, LV 22.05.2024, NO 22.08.2024, PT 23.09.2024, RS 22.08.2024, SM 22.05.2024
BG 22.05.2024, DK 22.05.2024, ES 22.05.2024, GR 23.08.2024, IS 22.09.2024, NL 22.05.2024, PL 22.05.2024, RO 22.05.2024, SK 22.05.2024

(11) **3 703 891** (51) ***B23B 51/04***
(84) BG 10.07.2024, GR 11.10.2024, IS 10.11.2024, NL 10.07.2024, RS 10.10.2024
FI 10.07.2024, HR 10.07.2024, LV 10.07.2024, NO 10.10.2024

(11) **3 703 902** (51) ***B23P 21/00***
(84) BE 31.01.2024, CH 31.01.2024, EE 10.01.2024, IE 24.01.2024, LT 10.01.2024, LV 10.01.2024, NL 10.01.2024, PT 10.05.2024, RS 10.04.2024, SK 10.01.2024
BG 10.01.2024, DK 10.01.2024, GR 11.04.2024, IS 10.05.2024, LU 24.01.2024, MC 10.01.2024, NO 10.04.2024, RO 10.01.2024, SE 10.01.2024, SM 10.01.2024

(11) **3 703 930** (51) ***B29C 53/18***
(84) CZ 03.07.2024, IS 03.11.2024, PL 03.07.2024
HR 03.07.2024, NO 03.10.2024, RS 03.10.2024

(11) **3 703 951** (51) ***B41J 2/145***
(84) AT 14.02.2024, BG 14.02.2024, DK 14.02.2024, ES 14.02.2024, FR 14.04.2024, HR 14.02.2024, IS 14.06.2024, LT 14.02.2024, LV 14.02.2024, NL 14.02.2024, PL 14.02.2024, RO 14.02.2024, SE 14.02.2024, SM 14.02.2024
BE 31.03.2024, CZ 14.02.2024, EE 14.02.2024, FI 14.02.2024, GR 15.05.2024, IE 12.03.2024, IT 14.02.2024, LU 12.03.2024, MC 14.02.2024, NO 14.05.2024, PT 14.06.2024, RS 14.05.2024, SK 14.02.2024

(11) **3 703 957** (51) ***B60C 11/03***
(84) BG 04.09.2024, FI 04.09.2024, HR 04.09.2024, NO 04.12.2024, RS 04.12.2024
ES 04.09.2024, GR 05.12.2024, LV 04.09.2024, PL 04.09.2024

(11) **3 703 971** (51) ***B60M 1/24***
(84) CH 31.01.2024, ES 20.12.2023, HR 20.12.2023, IS 20.04.2024, NO 20.03.2024, RO 20.12.2023, SK 20.12.2023
CZ 20.12.2023, GR 21.03.2024, IE 02.01.2024, MC 20.12.2023, PL 20.12.2023, RS 20.12.2023, SM 20.12.2023

(11) **3 703 977** (51) ***B60Q 1/04***
(84) AT 26.06.2024, CZ 26.06.2024, ES 26.06.2024, GR 27.09.2024, IS 26.10.2024, NL 26.06.2024, PL 26.06.2024, RO 26.06.2024, SK 26.06.2024
BG 26.06.2024, EE 26.06.2024, FI 26.06.2024, HR 26.06.2024, LV 26.06.2024, NO 26.09.2024, PT 28.10.2024, RS 26.09.2024, SM 26.06.2024

(11) **3 703 992** (51) ***B61C 17/04***
(84) AT 31.07.2024, ES 31.07.2024, GR 01.11.2024, IS 30.11.2024, NL 31.07.2024, PL 31.07.2024, RS 31.10.2024
BG 31.07.2024, FI 31.07.2024, HR 31.07.2024, LV 31.07.2024, NO 31.10.2024, PT 02.12.2024

(11) **3 704 022** (51) ***B64D 15/12***
(84) AT 21.08.2024, ES 21.08.2024, GR 22.11.2024, IS 21.12.2024, NL 21.08.2024, PL 21.08.2024, RS 21.11.2024
BG 21.08.2024, FI 21.08.2024, HR 21.08.2024, LV 21.08.2024, NO 21.11.2024, PT 23.12.2024

(11) **3 704 032** (51) ***B65D 41/34***
(84) CZ 15.11.2023, GR 16.02.2024, IE 18.01.2024, MC 15.11.2023, PL 15.11.2023, RS 15.11.2023, SM 15.11.2023
ES 15.11.2023, HR 15.11.2023, IS 15.03.2024, NO 15.02.2024, RO 15.11.2023, SK 15.11.2023

(11) **3 704 075** (51) ***C04B 28/02***
(84) GR 11.10.2024, IS 10.11.2024, PL 10.07.2024
HR 10.07.2024, NO 10.10.2024, RS 10.10.2024

(11) **3 704 078** (51) ***C05D 1/02***
(84) GR 25.10.2024, IS 24.11.2024, RS 24.10.2024
HR 24.07.2024, NO 24.10.2024

(11) **3 704 079** (51) ***C05D 1/04***
(84) GR 25.10.2024, IS 24.11.2024, RS 24.10.2024
HR 24.07.2024, NO 24.10.2024

(11) **3 704 080** (51) ***C05D 1/04***
(84) GR 25.10.2024, IS 24.11.2024, RS 24.10.2024
HR 24.07.2024, NO 24.10.2024

(11) **3 704 081** (51) ***C05D 1/04***
(84) GR 25.10.2024, IS 24.11.2024, RS 24.10.2024
HR 24.07.2024, NO 24.10.2024

(11) **3 704 108** (51) ***A61K 31/635***
(84) AL 24.04.2024

(11) **3 704 109** (51) ***C07D 403/06***
(84) GR 08.11.2024, IS 07.12.2024
HR 07.08.2024, NO 07.11.2024
PL 07.08.2024, RS 07.11.2024

(11) **3 704 143** (51) ***C07K 14/605***
(84) HR 18.10.2023, IS 18.02.2024, NO 18.01.2024, RS 18.10.2023, SM 18.10.2023
IE 11.03.2024, MC 18.10.2023, RO 18.10.2023, SK 18.10.2023

(11) **3 704 176** (51) ***C08G 61/12***
(84) AT 15.05.2024, CZ 15.05.2024, EE 15.05.2024, FI 15.05.2024, HR 15.05.2024, LV 15.05.2024, NO 15.08.2024, PT 16.09.2024, RS 15.08.2024, SM 15.05.2024
BG 15.05.2024, DK 15.05.2024, ES 15.05.2024, GR 16.08.2024, IS 15.09.2024, NL 15.05.2024, PL 15.05.2024, RO 15.05.2024, SK 15.05.2024

(11) **3 704 178** (51) ***C08G 65/26***
(84) BG 24.07.2024, GR 25.10.2024, IS 24.11.2024, NO 24.10.2024, PT 25.11.2024
FI 24.07.2024, HR 24.07.2024, LV 24.07.2024, PL 24.07.2024, RS 24.10.2024

(11) **3 704 221** (51) ***C11D 3/386***
(84) AT 10.04.2024, CZ 10.04.2024, EE 10.04.2024, GR 11.07.2024, IS 10.08.2024, NL 10.04.2024, PL 10.04.2024, RO 10.04.2024, SK 10.04.2024
BG 10.04.2024, DK 10.04.2024, FI 10.04.2024, HR 10.04.2024, LV 10.04.2024, NO 10.07.2024, PT 12.08.2024, RS 10.07.2024, SM 10.04.2024

(11) **3 704 244** (51) ***C12N 15/10***
(84) GR 15.11.2024, IS 14.12.2024, RS 14.11.2024
HR 14.08.2024, PL 14.08.2024

(11) **3 704 274** (51) ***C12Q 1/6886***
(84) GR 18.07.2024, IS 17.08.2024, RS 17.07.2024, SM 17.04.2024
HR 17.04.2024, NO 17.07.2024, SK 17.04.2024

(11) **3 704 311** (51) ***E02F 3/32***
(84) CZ 01.05.2024, GR 02.08.2024, IS 01.09.2024, PL 01.05.2024, RS 01.08.2024, SM 01.05.2024
ES 01.05.2024, HR 01.05.2024, NO 01.08.2024, RO 01.05.2024, SK 01.05.2024

(11) **3 704 364** (51) ***F01N 3/10***
(84) GR 11.10.2024, IS 10.11.2024, PL 10.07.2024
HR 10.07.2024, NO 10.10.2024, RS 10.10.2024

(11) **3 704 366** (51) ***F02B 37/24***
(84) BG 03.04.2024, DK 03.04.2024, ES 03.04.2024, GR 04.07.2024, IS 03.08.2024, NL 03.04.2024, PL 03.04.2024, RO 03.04.2024, SK 03.04.2024
CZ 03.04.2024, EE 03.04.2024, FI 03.04.2024, HR 03.04.2024, LV 03.04.2024, NO 03.07.2024, PT 05.08.2024, RS 03.07.2024, SM 03.04.2024

(11) **3 704 387** (51) ***F16B 5/06***
(84) BG 08.05.2024, DK 08.05.2024, ES 08.05.2024
CZ 08.05.2024, EE 08.05.2024, FI 08.05.2024

GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 704 412** (51) ***F23B 60/00***
(84) AL 12.06.2024 (84) CZ 12.06.2024
IS 12.10.2024 SM 12.06.2024

(11) **3 704 429** (51) ***F26B 15/14***
(84) BG 03.04.2024 (84) CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024 EE 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RO 03.04.2024 RS 03.07.2024
SK 03.04.2024 SM 03.04.2024

(11) **3 704 435** (51) ***F41A 3/26***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 704 436** (51) ***F41A 9/72***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 704 461** (51) ***G01M 5/00***
(84) BG 19.06.2024 (84) CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 LV 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RO 19.06.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 704 474** (51) ***G01N 21/94***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LU 30.05.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 704 489** (51) ***G01N 33/68***
(84) ES 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 704 493** (51) ***G01N 35/10***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 ES 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
LV 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024 RS 03.10.2024

(11) **3 704 534** (51) ***G02C 5/22***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **3 704 543** (51) ***G02F 1/1345***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RO 08.05.2024
RS 08.08.2024 SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 704 586** (51) ***G06F 11/30***
(84) ES 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 704 598** (51) ***G06F 16/178***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024 FI 17.07.2024
GR 18.10.2024 HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 704 600** (51) ***G06N 5/022***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 EE 05.06.2024
ES 05.06.2024 FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RO 05.06.2024 RS 05.09.2024
SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **3 704 614** (51) ***G06F 21/53***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **3 704 634** (51) ***G06N 3/063***
(84) ES 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 704 642** (51) ***G06Q 10/06***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 704 680** (51) ***G08B 21/20***
(84) ES 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 NO 11.12.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 704 694** (51) ***G11B 5/55***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RO 22.05.2024
RS 22.08.2024 SK 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 704 710** (51) ***G16H 40/63***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024 FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 704 712** (51) ***G16H 50/20***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
LV 10.07.2024 NL 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024 RS 10.10.2024

(11) **3 704 731** (51) ***H01H 85/045***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024 FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 704 736** (51) ***H01L 21/762***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 704 738** (51) ***H01L 23/31***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RS 07.11.2024

(11) **3 704 766** (51) ***H01R 13/6464***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **3 704 774**
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***H02G 3/00***
(84) CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 704 777**
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***H02J 3/38***
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 704 784**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PT 30.12.2024
(51) ***H02K 5/24***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 704 785**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
(51) ***H03K 3/45***
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 704 800**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***H04B 5/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 704 824**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 704 853**
(84) CH 29.02.2024
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 01.02.2024
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RS 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) ***H04M 1/72454***
(84) CZ 02.08.2023
GB 01.02.2024
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 704 897**
(84) CH 29.02.2024
ES 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
NO 26.10.2023
RO 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) ***H04W 48/16***
(84) CZ 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 01.02.2024
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RS 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 704 905**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***H04W 52/36***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 704 920**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(51) ***A01B 33/00***
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 704 922**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) ***A01C 5/06***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 704 923**
(84) GB 07.03.2024
IE 07.03.2024
MC 27.09.2023
RS 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***A01C 7/04***
(84) GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
NO 27.12.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 704 924**
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GB 27.03.2024
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***A01C 7/04***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
FR 31.03.2024
GR 28.03.2024
IE 03.03.2024
IT 27.12.2023
LU 03.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 704 926**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GB 13.03.2024
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***A01C 7/20***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 20.02.2024
IT 13.12.2023
LU 20.02.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 704 937**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) ***A01K 87/04***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 704 938**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 06.03.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) ***A01M 7/00***
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 704 939**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***A01M 7/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 06.03.2024
IT 03.01.2024
LU 06.03.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 704 942**
(84) CZ 06.09.2023
GB 04.03.2024
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***A01N 37/14***
(84) ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 04.03.2024
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 704 947**
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***A22C 17/00***
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 704 950**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DE 01.10.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IE 31.03.2024
IT 06.03.2024
LU 31.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***A23L 2/52***
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.03.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 704 956**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024
(51) ***A23L 33/105***
(84) FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 704 963**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***G02B 26/00***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 704 988**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LU 23.01.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
(51) ***A43B 13/18***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 23.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

SM 27.09.2023

(11) **3 704 999** (51) ***A47G 25/14***
(84) CH 29.02.2024, ES 07.06.2023, HR 07.06.2023, IS 07.10.2023, NO 07.09.2023, RO 07.06.2023, SK 07.06.2023
(84) CZ 07.06.2023, GR 08.09.2023, IE 10.02.2024, MC 07.06.2023, PL 07.06.2023, RS 07.06.2023, SM 07.06.2023

(11) **3 705 006** (51) ***A47J 43/07***
(84) BE 31.03.2024, CZ 16.08.2023, EE 16.08.2023, GR 17.11.2023, IE 05.03.2024, LT 16.08.2023, LV 16.08.2023, NL 16.08.2023, RO 16.08.2023, SE 16.08.2023, SK 16.08.2023
(84) BG 16.08.2023, DK 16.08.2023, FI 16.08.2023, HR 16.08.2023, IS 16.12.2023, LU 05.03.2024, MC 16.08.2023, NO 16.11.2023, RS 16.08.2023, SI 16.08.2023, SM 16.08.2023

(11) **3 705 022** (51) ***A61B 1/00***
(84) CZ 03.04.2024, GR 04.07.2024, IS 03.08.2024, PL 03.04.2024, RS 03.07.2024, SM 03.04.2024
(84) ES 03.04.2024, HR 03.04.2024, NO 03.07.2024, RO 03.04.2024, SK 03.04.2024

(11) **3 705 038** (51) ***A61B 5/083***
(84) CZ 01.05.2024, GR 02.08.2024, IS 01.09.2024, PL 01.05.2024, RS 01.08.2024, SM 01.05.2024
(84) ES 01.05.2024, HR 01.05.2024, NO 01.08.2024, RO 01.05.2024, SK 01.05.2024

(11) **3 705 045** (51) ***A61B 6/00***
(84) AT 27.12.2023, BG 27.03.2024, DK 27.12.2023, ES 27.12.2023, GB 27.03.2024, HR 27.12.2023, IS 27.04.2024, LT 27.12.2023, LV 27.12.2023, NL 27.12.2023, PL 27.12.2023, RO 27.12.2023, SE 27.12.2023, SM 27.12.2023
(84) BE 31.03.2024, CZ 27.12.2023, EE 27.12.2023, FI 27.12.2023, GR 28.03.2024, IE 08.03.2024, IT 27.12.2023, LU 08.03.2024, MC 27.12.2023, NO 27.03.2024, PT 29.04.2024, RS 27.12.2023, SK 27.12.2023

(11) **3 705 047** (51) ***A61B 6/03***
(84) AT 29.11.2023, BG 29.02.2024, DK 29.11.2023, ES 29.11.2023, GB 05.03.2024, HR 29.11.2023, IS 29.03.2024, LT 29.11.2023, LV 29.11.2023, NL 29.11.2023, PL 29.11.2023, RO 29.11.2023, SE 29.11.2023, SK 29.11.2023
(84) BE 31.03.2024, CZ 29.11.2023, EE 29.11.2023, FR 31.03.2024, GR 01.03.2024, IE 05.03.2024, IT 29.11.2023, LU 05.03.2024, MC 29.11.2023, NO 29.02.2024, PT 01.04.2024, RS 29.11.2023, SI 29.11.2023, SM 29.11.2023

(11) **3 705 050** (51) ***A61B 8/08***
(84) AT 04.10.2023, BG 04.01.2024, CZ 04.10.2023, EE 04.10.2023, GB 21.02.2024, HR 04.10.2023, IS 04.02.2024, LU 21.02.2024, MC 04.10.2023, NO 04.01.2024, PT 05.02.2024, RS 04.10.2023, SI 04.10.2023, SM 04.10.2023
(84) BE 29.02.2024, CH 29.02.2024, DK 04.10.2023, ES 04.10.2023, GR 05.01.2024, IE 21.02.2024, LT 04.10.2023, LV 04.10.2023, NL 04.10.2023, PL 04.10.2023, RO 04.10.2023, SE 04.10.2023, SK 04.10.2023

(11) **3 705 057** (51) ***A61B 17/115***
(84) AT 23.08.2023, BG 23.08.2023, DK 23.08.2023, ES 23.08.2023, GB 06.03.2024, HR 23.08.2023, IS 23.12.2023, LT 23.08.2023, LV 23.08.2023, NL 23.08.2023, PL 23.08.2023, RO 23.08.2023, SE 23.08.2023, SK 23.08.2023
(84) BE 31.03.2024, CZ 23.08.2023, EE 23.08.2023, FI 23.08.2023, GR 24.11.2023, IE 06.03.2024, IT 23.08.2023, LU 06.03.2024, MC 23.08.2023, NO 23.11.2023, PT 26.12.2023, RS 23.08.2023, SI 23.08.2023, SM 23.08.2023

(11) **3 705 058** (51) ***A61B 17/00***
(84) CZ 21.02.2024, GR 22.05.2024, IE 09.03.2024, MC 21.02.2024, PL 21.02.2024, RS 21.05.2024, SM 21.02.2024
(84) ES 21.02.2024, HR 21.02.2024, IS 21.06.2024, NO 21.05.2024, RO 21.02.2024, SK 21.02.2024

(11) **3 705 060** (51) ***A61B 17/115***
(84) CZ 06.09.2023, HR 06.09.2023, IS 06.01.2024, NO 06.12.2023, RS 06.09.2023, SM 06.09.2023
(84) GR 07.12.2023, IE 09.03.2024, MC 06.09.2023, RO 06.09.2023, SK 06.09.2023

(11) **3 705 062** (51) ***A61B 17/115***
(84) GR 18.10.2024, IS 17.11.2024, RS 17.10.2024
(84) HR 17.07.2024, NO 17.10.2024

(11) **3 705 079** (51) ***A61C 11/08***
(84) AT 06.12.2023, BG 06.03.2024, DK 06.12.2023, ES 06.12.2023, HR 06.12.2023, IS 06.04.2024, LT 06.12.2023, LV 06.12.2023, NL 06.12.2023, PL 06.12.2023, RO 06.12.2023, SE 06.12.2023, SK 06.12.2023
(84) BE 31.03.2024, CZ 06.12.2023, EE 06.12.2023, GR 07.03.2024, IE 08.03.2024, IT 06.12.2023, LU 08.03.2024, MC 06.12.2023, NO 06.03.2024, PT 08.04.2024, RS 06.12.2023, SI 06.12.2023, SM 06.12.2023

(11) **3 705 081** (51) ***A61C 13/00***
(84) BG 01.05.2024, DK 01.05.2024, ES 01.05.2024, GR 02.08.2024, IS 01.09.2024, NL 01.05.2024, PL 01.05.2024, RO 01.05.2024, SK 01.05.2024
(84) CZ 01.05.2024, EE 01.05.2024, FI 01.05.2024, HR 01.05.2024, LV 01.05.2024, NO 01.08.2024, PT 02.09.2024, RS 01.08.2024, SM 01.05.2024

(11) **3 705 091** (51) ***A61F 2/24***
(84) AT 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024, CZ 03.07.2024, FI 03.07.2024, HR 03.07.2024, LV 03.07.2024, NO 03.10.2024, PT 04.11.2024
(84) ES 03.07.2024, GR 04.10.2024, IS 03.11.2024, NL 03.07.2024, PL 03.07.2024, RS 03.10.2024

(11) **3 705 130** (51) ***A61K 36/78***
(84) AT 17.07.2024, ES 17.07.2024, GR 18.10.2024, IS 17.11.2024, NL 17.07.2024, PL 17.07.2024, RS 17.10.2024
(84) BG 17.07.2024, FI 17.07.2024, HR 17.07.2024, LV 17.07.2024, NO 17.10.2024, PT 18.11.2024

(11) **3 705 133** (51) ***A61K 39/02***
(84) AT 26.06.2024, CZ 26.06.2024, ES 26.06.2024, GR 27.09.2024, IS 26.10.2024, NL 26.06.2024, PL 26.06.2024, RO 26.06.2024, SK 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024, EE 26.06.2024, FI 26.06.2024, HR 26.06.2024, LV 26.06.2024, NO 26.09.2024, PT 28.10.2024, RS 26.09.2024, SM 26.06.2024

(11) **3 705 138** (51) ***A61L 2/00***
(84) AT 28.08.2024, FI 28.08.2024, HR 28.08.2024, LV 28.08.2024, PT 30.12.2024
(84) BG 28.08.2024, GR 29.11.2024, IS 28.12.2024, NO 28.11.2024, RS 28.11.2024

(11) **3 705 148** (51) ***A61M 5/168***
(84) AT 19.06.2024, CZ 19.06.2024, ES 19.06.2024, GR 20.09.2024, IS 19.10.2024, NL 19.06.2024, PL 19.06.2024, RO 19.06.2024, SK 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024, EE 19.06.2024, FI 19.06.2024, HR 19.06.2024, LV 19.06.2024, NO 19.09.2024, PT 21.10.2024, RS 19.09.2024, SM 19.06.2024

(11) **3 705 150** (51) ***A61M 5/32***
(84) CZ 03.01.2024, HR 03.01.2024, IS 03.05.2024, NO 03.04.2024, RO 03.01.2024, SK 03.01.2024
(84) GR 04.04.2024, IE 04.03.2024, MC 03.01.2024, PL 03.01.2024, RS 03.04.2024, SM 03.01.2024

(11) **3 705 151** (51) ***G01K 13/024***
(84) AT 03.04.2024, CZ 03.04.2024, EE 03.04.2024, GR 04.07.2024, IS 03.08.2024, NO 03.07.2024, PT 05.08.2024, RS 03.07.2024, SM 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024, DK 03.04.2024, FI 03.04.2024, HR 03.04.2024, LV 03.04.2024, PL 03.04.2024, RO 03.04.2024, SK 03.04.2024

(11) **3 705 158** (51) ***A61N 1/375***
(84) BG 07.08.2024, FI 07.08.2024, HR 07.08.2024, LV 07.08.2024, NO 07.11.2024, PT 09.12.2024
(84) ES 07.08.2024, GR 08.11.2024, IS 07.12.2024, NL 07.08.2024, PL 07.08.2024, RS 07.11.2024

(11) **3 705 159** (51) ***A61N 1/40***
(84) AT 10.04.2024, CZ 10.04.2024, EE 10.04.2024, FI 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024, DK 10.04.2024, ES 10.04.2024, GR 11.07.2024

HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 705 173** (51) ***B01D 65/08***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 705 178** (51) ***B01J 12/00***
(84) BG 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 06.03.2024
IT 30.08.2023
LU 06.03.2024
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
CZ 30.08.2023
ES 30.08.2023
GB 06.03.2024
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 705 179** (51) ***B01J 13/04***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 705 181** (51) ***B01J 20/06***
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 705 199** (51) ***B21D 51/26***
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
FR 31.03.2024
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 12.03.2024
IT 26.07.2023
LU 12.03.2024
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 705 200** (51) ***B21F 27/12***
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 705 214** (51) ***B22F 10/28***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024

IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 705 226** (51) ***B23Q 1/03***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 705 227** (51) ***B23Q 3/06***
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 15.01.2024
IT 27.12.2023
LU 15.01.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 705 238** (51) ***B25J 9/06***
(84) AT 17.05.2023
CZ 17.05.2023
EE 17.05.2023
FI 17.05.2023
HR 17.05.2023
IS 17.09.2023
LT 17.05.2023
LV 17.05.2023
NL 17.05.2023
PL 17.05.2023
RO 17.05.2023
SE 17.05.2023
SK 17.05.2023
BG 17.05.2023
DK 17.05.2023
ES 17.05.2023
GR 18.08.2023
IE 07.02.2024
IT 17.05.2023
LU 07.02.2024
MC 17.05.2023
NO 17.08.2023
PT 18.09.2023
RS 17.05.2023
SI 17.05.2023
SM 17.05.2023

(11) **3 705 239** (51) ***B25J 9/16***
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 27.02.2024
IT 10.01.2024
LU 27.02.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 705 244** (51) ***B25J 19/00***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 705 259** (51) ***B29C 49/42***
(84) AT 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
BG 21.06.2023
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
GB 07.03.2024
GR 22.09.2023
IE 07.03.2024
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023
HR 21.06.2023
IS 21.10.2023
LU 07.03.2024
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 705 276** (51) ***B29C 70/38***
(84) AT 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023
BG 07.06.2023
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 03.03.2024
IT 07.06.2023
LU 03.03.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 705 277** (51) ***B29C 70/38***
(84) AT 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023
BG 07.06.2023
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 03.03.2024
IT 07.06.2023
LU 03.03.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 705 278** (51) ***B29C 70/38***
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 03.03.2024
IT 12.07.2023
LU 03.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
BE 31.03.2024
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 705 279** (51) ***B29C 70/38***
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 03.03.2024
IT 12.07.2023
LU 03.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
BE 31.03.2024
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 705 282** (51) ***B29C 70/54***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024

NO 11.12.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 705 298**
(51) ***B41J 2/165***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 705 314**
(51) ***B60C 11/03***
(84) AT 10.05.2023
BG 10.05.2023
CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
FI 10.05.2023
GR 11.08.2023
IE 27.01.2024
IT 10.05.2023
LU 27.01.2024
MC 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SI 10.05.2023
SM 10.05.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 10.05.2023
ES 10.05.2023
GB 27.01.2024
HR 10.05.2023
IS 10.09.2023
LT 10.05.2023
LV 10.05.2023
NL 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SK 10.05.2023

(11) **3 705 317**
(51) ***B60G 3/14***
(84) BG 12.07.2023
EE 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 04.03.2024
LT 12.07.2023
MC 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(84) CZ 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LV 12.07.2023
NO 12.10.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 705 322**
(51) ***B60G 17/052***
(84) BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(84) BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 04.03.2024
IT 26.07.2023
LU 04.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 705 330**
(51) ***B60J 5/06***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 705 335**
(51) ***B60K 35/00***
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 705 338**
(51) ***B60L 1/00***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 705 346**
(51) ***B60N 2/16***
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 22.01.2024
IT 19.07.2023
LU 22.01.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 705 356**
(51) ***B60S 5/06***
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 01.02.2024
IT 22.11.2023
LU 01.02.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 705 380**
(51) ***B62D 6/00***
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
FR 29.02.2024
GR 07.03.2024
IE 20.02.2024
IT 06.12.2023
LU 20.02.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SK 06.12.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GB 06.03.2024
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 705 381**
(51) ***B62D 6/00***
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
FR 29.02.2024
GR 07.03.2024
IE 20.02.2024
IT 06.12.2023
LU 20.02.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SK 06.12.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GB 06.03.2024
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 705 432**
(51) ***B65H 75/24***
(84) AT 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LU 04.03.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023
(84) BG 07.06.2023
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 04.03.2024
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 705 433**
(51) ***B66B 1/20***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 705 440**
(51) ***B66B 5/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IE 04.03.2024
IT 17.01.2024
LU 04.03.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 705 442**
(51) ***B66B 5/00***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 705 446**
(51) ***B66C 23/26***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 705 458**
(51) ***C02F 1/12***
(84) CZ 25.10.2023
GB 04.03.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 04.03.2024
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RS 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 705 461**
(51) ***C03B 37/012***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023

ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 03.03.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
GB 03.03.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LU 03.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 705 462** (51) ***C04B 28/18***
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 705 475** (51) ***C07D 209/60***
(84) CZ 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 05.03.2024
MC 30.08.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023
(84) GB 05.03.2024
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 705 476** (51) ***C07D 231/12***
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
PL 04.09.2024
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 705 484** (51) ***C07F 13/00***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 705 500** (51) ***C08F 8/30***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 705 505** (51) ***C08F 220/06***
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
SK 22.05.2024
(84) HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 705 513** (51) ***C08J 9/00***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
IS 01.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 705 531** (51) ***C08L 71/00***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 705 608** (51) ***C25D 7/06***
(84) CZ 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 705 612** (51) ***D03J 1/00***
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 31.03.2024
GR 28.12.2023
IE 05.03.2024
IT 27.09.2023
LU 05.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GB 05.03.2024
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 705 614** (51) ***A43B 1/02***
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
FR 28.04.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IE 06.03.2024
IT 28.02.2024
LU 06.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 705 617** (51) ***D06F 33/30***
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
FR 29.02.2024
GR 07.03.2024
IE 20.02.2024
IT 06.12.2023
LU 20.02.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GB 06.03.2024
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 705 631** (51) ***E02F 9/08***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 705 633** (51) ***E02F 9/22***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 705 634** (51) ***E03B 7/07***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 705 635** (51) ***E03B 7/08***
(84) CZ 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 25.02.2024
MC 16.08.2023
RO 16.08.2023
SK 16.08.2023
(84) ES 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
NO 16.11.2023
RS 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 705 639** (51) ***E03C 1/04***
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GB 05.03.2024
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 31.03.2024
GR 14.12.2023
IE 05.03.2024
IT 13.09.2023
LU 05.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 705 640** (51) ***E03C 1/048***
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
FR 31.03.2024
GR 07.03.2024
IE 05.03.2024
IT 06.12.2023
LU 05.03.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GB 06.03.2024
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 705 641** (51) ***E03C 1/05***
(84) CZ 22.11.2023
GB 08.03.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SK 22.11.2023
(84) ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 08.03.2024
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RS 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 705 642** (51) ***E03C 1/05***
(84) BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 04.03.2024
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(84) BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LU 04.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 705 646** (51) ***E03C 1/322***
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 06.03.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LU 06.03.2024
MC 06.09.2023

NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 705 648**
(84) BE 29.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
GR 08.05.2024
IE 20.02.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 705 660**
(84) BE 31.03.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IE 02.03.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 705 666**
(84) CZ 27.12.2023
GB 27.03.2024
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 705 667**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 05.03.2024
IT 23.08.2023
LU 05.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 705 672**
(84) BE 31.03.2024
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 08.03.2024
IT 12.07.2023
LU 08.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 705 673**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(51) ***E03D 1/012***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
FR 07.04.2024
HR 07.02.2024
IS 07.06.2024
LU 20.02.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(51) ***E04G 5/14***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
LU 02.03.2024
MC 14.02.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(51) ***E05B 43/00***
(84) ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 06.03.2024
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023

(51) ***E05B 83/30***
(84) BE 31.03.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(51) ***E05D 11/00***
(84) BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GB 08.03.2024
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(51) ***E05F 15/614***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 31.01.2024
IT 06.12.2023
LU 31.01.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 705 674**
(84) CZ 06.09.2023
IE 06.03.2024
MC 06.09.2023
RS 06.09.2023

(51) ***E06B 3/54***
(84) GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 705 676**
(84) BE 31.03.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GB 05.03.2024
IE 05.03.2024
IT 22.11.2023
LU 05.03.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(51) ***E06B 9/17***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 705 686**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

(51) ***F01D 9/06***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 25.02.2024
IT 05.07.2023
LU 25.02.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 705 689**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(51) ***F01D 25/16***
(84) BE 31.03.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 04.03.2024
IT 01.11.2023
LU 04.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 705 703**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 14.03.2024
IT 13.09.2023
LU 14.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(51) ***F02C 7/28***
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 705 707**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 28.02.2024
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(51) ***F02D 19/02***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GB 28.02.2024
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LU 28.02.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 705 709**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(51) ***F02D 41/04***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 705 710**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(51) ***F02D 45/00***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 705 726**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(51) ***F04D 27/02***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 705 727**
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(51) ***F04D 29/38***
(84) ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 705 732**
(84) AT 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LU 08.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023

(51) ***F04D 29/70***
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 08.03.2024
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

SM 09.08.2023

(11) **3 705 739** (51) ***F16B 37/14***
(84) BE 29.02.2024 (84) BG 24.01.2024
CH 29.02.2024 CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IE 27.02.2024
IS 24.05.2024 IT 24.01.2024
LT 24.01.2024 LU 27.02.2024
LV 24.01.2024 MC 24.01.2024
PL 24.01.2024 PT 24.05.2024
RS 24.04.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 705 752** (51) ***F16H 37/08***
(84) AT 13.12.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 13.03.2024 CH 29.02.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
GB 13.03.2024 HR 13.12.2023
IE 28.02.2024 IS 13.04.2024
LT 13.12.2023 LU 28.02.2024
LV 13.12.2023 MC 13.12.2023
NL 13.12.2023 NO 13.03.2024
PL 13.12.2023 PT 15.04.2024
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023
SE 13.12.2023 SI 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **3 705 767** (51) ***F16L 23/00***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024 FI 31.07.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024 RS 31.10.2024

(11) **3 705 768** (51) ***F16L 37/40***
(84) AT 11.10.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 11.01.2024 CH 31.01.2024
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
FR 31.01.2024 GB 24.01.2024
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IE 24.01.2024 IS 11.02.2024
IT 11.10.2023 LT 11.10.2023
LU 24.01.2024 LV 11.10.2023
MC 11.10.2023 NL 11.10.2023
NO 11.01.2024 PL 11.10.2023
PT 12.02.2024 RO 11.10.2023
RS 11.10.2023 SE 11.10.2023
SI 11.10.2023 SK 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 705 782** (51) ***F24C 7/08***
(84) BG 01.05.2024 (84) CZ 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 705 783** (51) ***F24C 15/20***
(84) CZ 17.04.2024 (84) ES 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 705 786** (51) ***F24D 3/10***
(84) BE 31.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 20.12.2023
FI 20.12.2023 FR 31.03.2024
GB 20.03.2024 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IE 06.03.2024
IS 20.04.2024 IT 20.12.2023
LT 20.12.2023 LU 06.03.2024
LV 20.12.2023 MC 20.12.2023
NL 20.12.2023 NO 20.03.2024
PL 20.12.2023 PT 22.04.2024
RO 20.12.2023 RS 20.12.2023
SE 20.12.2023 SI 20.12.2023
SK 20.12.2023 SM 20.12.2023

(11) **3 705 804** (51) ***F24H 1/18***
(84) BG 01.05.2024 (84) CZ 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 705 805** (51) ***F24H 1/18***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
LV 18.09.2024 NO 18.12.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 705 812** (51) ***F25B 49/02***
(84) BE 31.03.2024 (84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023 EE 09.08.2023
ES 09.08.2023 FI 09.08.2023
GR 10.11.2023 HR 09.08.2023
IE 06.03.2024 IS 09.12.2023
IT 09.08.2023 LT 09.08.2023
LU 06.03.2024 LV 09.08.2023
MC 09.08.2023 NO 09.11.2023
PT 11.12.2023 RO 09.08.2023
RS 09.08.2023 SI 09.08.2023
SK 09.08.2023 SM 09.08.2023

(11) **3 705 816** (51) ***F25B 49/02***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 705 824** (51) ***F26B 5/06***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 705 826** (51) ***F28D 7/02***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 EE 19.06.2024
ES 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RO 19.06.2024 RS 19.09.2024
SK 19.06.2024 SM 19.06.2024

(11) **3 705 837** (51) ***F41C 23/16***
(84) ES 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 705 838** (51) ***F42C 5/00***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 ES 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RO 03.04.2024 RS 03.07.2024
SK 03.04.2024 SM 03.04.2024

(11) **3 705 844** (51) ***G01S 7/48***
(84) CZ 15.11.2023 (84) ES 15.11.2023
GB 02.03.2024 GR 16.02.2024
HR 15.11.2023 IE 02.03.2024
IS 15.03.2024 MC 15.11.2023
NO 15.02.2024 PL 15.11.2023
RO 15.11.2023 RS 15.11.2023
SK 15.11.2023 SM 15.11.2023

(11) **3 705 849** (51) ***G01C 23/00***
(84) BG 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024 RS 11.12.2024

(11) **3 705 854** (51) ***G01F 15/00***
(84) CZ 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 RO 05.06.2024
RS 05.09.2024 SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 705 860** (51) ***G01K 13/024***
(84) AT 20.12.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 20.03.2024 CH 29.02.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 20.12.2023
FI 20.12.2023 GB 20.03.2024
GR 21.03.2024 HR 20.12.2023
IE 18.02.2024 IS 20.04.2024
IT 20.12.2023 LT 20.12.2023
LU 18.02.2024 LV 20.12.2023
MC 20.12.2023 NL 20.12.2023
NO 20.03.2024 PL 20.12.2023
PT 22.04.2024 RO 20.12.2023
RS 20.12.2023 SE 20.12.2023
SI 20.12.2023 SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 705 862** (51) ***G01L 1/24***
(84) AT 05.07.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 05.07.2023 CZ 05.07.2023
DK 05.07.2023 EE 05.07.2023
ES 05.07.2023 FI 05.07.2023
FR 31.03.2024 GB 05.03.2024
GR 06.10.2023 HR 05.07.2023
IE 05.03.2024 IS 05.11.2023
IT 05.07.2023 LT 05.07.2023
LU 05.03.2024 LV 05.07.2023
MC 05.07.2023 NL 05.07.2023
NO 05.10.2023 PL 05.07.2023
PT 06.11.2023 RO 05.07.2023
RS 05.07.2023 SE 05.07.2023
SI 05.07.2023 SK 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 705 865** (51) ***G01L 9/00***
(84) AT 20.12.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 20.03.2024 CZ 20.12.2023
DK 20.12.2023 EE 20.12.2023
ES 20.12.2023 FI 20.12.2023
GB 20.03.2024 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IE 05.03.2024

IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 05.03.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 705 866** (51) ***G01L 19/08***
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 24.02.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GB 24.02.2024
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LU 24.02.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 705 867** (51) ***G01M 13/022***
(84) AT 03.05.2023
BG 03.05.2023
DK 03.05.2023
ES 03.05.2023
FR 31.03.2024
HR 03.05.2023
IS 03.09.2023
LT 03.05.2023
LV 03.05.2023
NL 03.05.2023
PL 03.05.2023
RO 03.05.2023
SE 03.05.2023
SK 03.05.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 03.05.2023
EE 03.05.2023
FI 03.05.2023
GR 04.08.2023
IE 04.03.2024
IT 03.05.2023
LU 04.03.2024
MC 03.05.2023
NO 03.08.2023
PT 04.09.2023
RS 03.05.2023
SI 03.05.2023
SM 03.05.2023

(11) **3 705 868** (51) ***G01N 1/06***
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IE 07.03.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
(84) ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 705 896** (51) ***G01R 13/02***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 705 908** (51) ***G01S 7/497***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 705 913** (51) ***G01S 17/89***
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SI 13.12.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GB 13.03.2024
IE 06.03.2024
IT 13.12.2023
LU 06.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SK 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 705 926** (51) ***G09G 5/10***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 705 953** (51) ***G05B 13/02***
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
FR 31.03.2024
GR 01.12.2023
IE 06.03.2024
IT 30.08.2023
LU 06.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GB 06.03.2024
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 705 956** (51) ***G05B 19/042***
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 04.03.2024
IT 06.12.2023
LU 04.03.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 705 958** (51) ***G05B 19/401***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 705 967** (51) ***G05B 23/02***
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IE 03.03.2024
IT 21.02.2024
LU 03.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 705 979** (51) ***G06F 1/30***
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FR 29.02.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 07.02.2024
IT 29.11.2023
LU 07.02.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 705 980** (51) ***G06F 1/3206***
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GB 02.03.2024
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 02.03.2024
IT 19.07.2023
LU 02.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 706 004** (51) ***G06F 12/04***
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
FI 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 04.03.2024
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
GB 04.03.2024
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LU 04.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 706 005** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 31.01.2024
IT 30.08.2023
LU 31.01.2024
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 706 006** (51) ***G06F 13/24***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(84) ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 706 008** (51) ***G06F 13/40***
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 05.02.2024
IT 06.12.2023
LU 05.02.2024
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 706 010**
(51) *G06F 13/42*
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 31.01.2024
IT 25.10.2023
LU 31.01.2024
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 706 084**
(51) *G07D 3/12*
(84) CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(84) GR 08.09.2023
IE 03.03.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 706 090**
(51) *G08B 25/14*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 706 099**
(51) *G08G 5/00*
(84) CH 29.02.2024
GR 14.03.2024
IE 18.02.2024
MC 13.12.2023
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023
(84) CZ 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
PL 13.12.2023
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 706 108**
(51) *G09G 3/3233*
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 706 115**
(51) *G10K 11/165*
(84) AT 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 08.03.2024
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(84) BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LU 08.03.2024
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 706 148**
(51) *H01F 27/08*
(84) CZ 09.08.2023
GB 06.03.2024
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
(84) ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 06.03.2024
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RS 09.08.2023
SK 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 706 149**
(51) *H01F 27/32*
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 706 155**
(51) *H01J 37/244*
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 706 172**
(51) *H01L 27/146*
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 706 173**
(51) *H10K 59/122*
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 706 178**
(51) *H10K 59/18*
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IE 03.03.2024
IT 21.02.2024
LU 03.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 706 186**
(51) *H10K 59/80*
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 706 193**
(51) *B29C 70/08*
(84) CH 29.02.2024
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IE 27.02.2024
MC 14.06.2023
PL 14.06.2023
RS 14.06.2023
SM 14.06.2023
(84) CZ 14.06.2023
GB 27.02.2024
HR 14.06.2023
IS 14.10.2023
NO 14.09.2023
RO 14.06.2023
SK 14.06.2023

(11) **3 706 194**
(51) *H01M 50/333*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 706 206**
(51) *H01M 4/131*
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 706 224**
(51) *H01M 10/052*
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 706 225**
(51) *H01M 10/052*
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 706 229**
(51) *H01M 10/0567*
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 06.03.2024
IT 13.09.2023
LU 06.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 706 238**
(51) *H01Q 1/12*
(84) CZ 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
NO 26.10.2023
RO 26.07.2023
SK 26.07.2023
(84) GR 27.10.2023
IE 04.03.2024
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RS 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 706 242**
(51) *H01Q 1/52*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 706 248**
(51) *H01R 9/03*
(84) BE 31.03.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023

GR 12.01.2024
IE 04.03.2024
IT 11.10.2023
LU 04.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 706 250**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***H01R 13/436***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 706 253**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IE 08.03.2024
IT 28.02.2024
LU 08.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) ***H01R 13/627***
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 706 254**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 04.03.2024
IT 27.12.2023
LU 04.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***H01R 13/641***
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 706 266**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***H02B 3/00***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 706 276**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
FR 29.02.2024
IE 21.02.2024
IT 20.12.2023
LU 21.02.2024
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
(51) ***H02J 3/36***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DE 03.09.2024
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 706 296**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***H02K 15/00***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 706 301**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
FR 17.03.2024
GR 18.04.2024
IE 05.03.2024
IT 17.01.2024
LU 05.03.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) ***H02M 3/335***
(84) BE 31.03.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GB 17.04.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 706 308**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***H02P 23/04***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 706 310**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***H02P 21/00***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 706 311**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LU 10.02.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***H02P 29/024***
(84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 10.02.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 706 313**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***H03F 1/52***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 706 326**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IE 05.03.2024
IT 21.02.2024
LU 05.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) ***H04B 1/74***
(84) BE 31.03.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 706 330**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***H04B 10/03***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 706 340**
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***H04J 3/06***
(84) CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 706 348**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***H04L 1/00***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 706 354**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 706 359**
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***H04L 9/08***
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 706 369**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***H04L 41/14***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 706 370**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***H04L 41/0631***
(84) BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 06.03.2024
IT 25.10.2023
LU 06.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 706 373**
(84) CZ 05.07.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
NO 05.10.2023
RO 05.07.2023
(51) ***H04L 12/46***
(84) GR 06.10.2023
IE 04.03.2024
MC 05.07.2023
PL 05.07.2023
RS 05.07.2023

SK 05.07.2023 SM 05.07.2023

(11) **3 706 393** (51) ***H04L 67/025***
(84) CZ 24.04.2024 ES 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 706 394** (51) ***H04L 67/1097***
(84) AT 06.09.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 06.09.2023 CH 29.02.2024
CZ 06.09.2023 DK 06.09.2023
EE 06.09.2023 ES 06.09.2023
FI 06.09.2023 FR 29.02.2024
GB 07.02.2024 GR 07.12.2023
HR 06.09.2023 IE 07.02.2024
IS 06.01.2024 IT 06.09.2023
LT 06.09.2023 LU 07.02.2024
LV 06.09.2023 MC 06.09.2023
NO 06.12.2023 PL 06.09.2023
PT 08.01.2024 RO 06.09.2023
RS 06.09.2023 SE 06.09.2023
SI 06.09.2023 SK 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 706 397** (51) ***H04M 1/02***
(84) ES 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 706 403** (51) ***H04N 1/60***
(84) AT 09.08.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 09.08.2023 CZ 09.08.2023
DK 09.08.2023 EE 09.08.2023
ES 09.08.2023 FI 09.08.2023
FR 31.03.2024 GB 05.03.2024
GR 10.11.2023 HR 09.08.2023
IE 05.03.2024 IS 09.12.2023
IT 09.08.2023 LT 09.08.2023
LU 05.03.2024 LV 09.08.2023
MC 09.08.2023 NL 09.08.2023
NO 09.11.2023 PL 09.08.2023
PT 11.12.2023 RO 09.08.2023
RS 09.08.2023 SE 09.08.2023
SI 09.08.2023 SK 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 706 407** (51) ***H04N 23/617***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 706 408** (51) ***H04N 5/32***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 706 413** (51) ***H04N 7/18***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 706 443** (51) ***H04S 7/00***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024 FI 31.07.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 706 454** (51) ***H04W 16/18***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RO 15.05.2024
RS 15.08.2024 SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 706 462** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 706 489** (51) ***H04W 72/12***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 EE 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
LV 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **3 706 498** (51) ***H04W 52/02***
(84) GR 12.12.2024 (84) HR 11.09.2024
NO 11.12.2024 RS 11.12.2024

(11) **3 706 512** (51) ***H05B 6/66***
(84) CZ 22.05.2024 (84) ES 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 RO 22.05.2024
RS 22.08.2024 SK 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 706 524** (51) ***H05K 7/20***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 706 535** (51) ***A01C 5/06***
(84) BG 10.04.2024 (84) CZ 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **3 706 547** (51) ***A01F 12/18***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 706 554** (51) ***A01G 25/02***
(84) AT 24.07.2024 (84) FI 24.07.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
LV 24.07.2024 NL 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024 RS 24.10.2024

(11) **3 706 555** (51) ***A01J 5/08***
(84) GR 18.10.2024 (84) HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 NO 17.10.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 706 584** (51) ***A23L 27/00***
(84) BG 24.04.2024 (84) CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RO 24.04.2024 RS 24.07.2024
SK 24.04.2024 SM 24.04.2024

(11) **3 706 589** (51) ***A24F 1/00***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024 FI 26.06.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 706 593** (51) ***A45D 33/00***
(84) CZ 26.06.2024 (84) ES 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 706 609** (51) ***A47J 43/07***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024 FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 706 619** (51) ***A61B 5/01***
(84) CZ 24.04.2024 (84) ES 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 706 636** (51) ***A61B 8/08***
(84) BG 01.05.2024 (84) CZ 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024

ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 706 643** (51) ***A61B 17/94***
(84) GR 26.12.2024 (84) NO 25.12.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 706 651** (51) ***A61B 17/221***
(84) GR 26.12.2024 (84) NO 25.12.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 706 655** (51) ***A61N 5/06***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024 FI 24.07.2024
GR 25.10.2024 HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024 RS 24.10.2024

(11) **3 706 656** (51) ***A61B 34/00***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
LV 10.07.2024 NL 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024 RS 10.10.2024

(11) **3 706 673** (51) ***A61F 5/443***
(84) CZ 03.04.2024 (84) ES 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 706 680** (51) ***A61F 9/007***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RO 15.05.2024 RS 15.08.2024
SK 15.05.2024 SM 15.05.2024

(11) **3 706 705** (51) ***A61J 7/00***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024 FI 17.07.2024
GR 18.10.2024 HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 706 710** (51) ***A61K 9/00***
(84) SM 10.04.2024

(11) **3 706 722** (51) ***A61K 9/14***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 706 724** (51) ***A61K 9/20***
(84) BG 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 706 727** (51) ***C07C 211/26***
(84) ES 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 706 777** (51) ***A61K 38/18***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RO 22.05.2024
RS 22.08.2024 SK 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 706 796** (51) ***A61K 41/00***
(84) AL 29.09.2021 (84) AT 08.11.2023
BE 30.11.2023 BG 29.12.2021
CH 30.11.2023 CY 29.09.2021
CZ 29.09.2021 DK 30.11.2023
EE 29.09.2021 ES 09.11.2023
FI 29.09.2021 GR 30.12.2021
HR 29.09.2021 HU 08.11.2018
IS 29.01.2022 IT 08.11.2023
LT 29.09.2021 LU 08.11.2021
LV 29.09.2021 MC 29.09.2021
MK 29.09.2021 MT 29.09.2021
NL 01.12.2023 NO 30.11.2023
PL 29.09.2021 PT 08.05.2024
RO 29.09.2021 RS 29.09.2021
SE 09.11.2023 SI 29.09.2021
SK 29.09.2021 SM 29.09.2021

(11) **3 706 802** (51) ***G01N 33/53***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 EE 05.06.2024
ES 05.06.2024 FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 LV 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RO 05.06.2024
RS 05.09.2024 SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 706 830** (51) ***A61M 5/20***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 706 843** (51) ***A61M 11/00***
(84) CZ 26.06.2024 (84) ES 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 706 847** (51) ***A61M 16/16***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 706 852** (51) ***A61M 39/00***
(84) CZ 17.04.2024 (84) ES 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 706 858** (51) ***A61N 1/05***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 ES 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
LV 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 706 867** (51) ***A61K 31/27***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 706 902** (51) ***C07C 41/03***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NO 15.08.2024 PT 16.09.2024
RO 15.05.2024 RS 15.08.2024
SK 15.05.2024 SM 15.05.2024

(11) **3 706 930** (51) ***B21D 5/04***
(84) BG 19.06.2024 (84) CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024 ES 19.06.2024
FI 19.06.2024 GR 20.09.2024
HR 19.06.2024 IS 19.10.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RO 19.06.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 706 940** (51) ***B22F 12/55***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RO 29.05.2024 RS 29.08.2024
SK 29.05.2024 SM 29.05.2024

(11) **3 706 953** (51) ***B24B 13/005***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 706 975** (51) ***B29C 48/92***
(84) CH 31.01.2024 (84) CZ 26.07.2023
ES 26.07.2023 GB 07.01.2024
GR 27.10.2023 HR 26.07.2023
IE 07.01.2024 IS 26.11.2023
MC 26.07.2023 NO 26.10.2023
PL 26.07.2023 RO 26.07.2023
RS 26.07.2023 SK 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 707 003** (51) ***B41J 2/14***
(84) AT 19.07.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 19.07.2023 CZ 19.07.2023
DK 19.07.2023 EE 19.07.2023

ES 19.07.2023
FR 31.03.2024
GR 20.10.2023
IE 12.03.2024
IT 19.07.2023
LU 12.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
FI 19.07.2023
GB 12.03.2024
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 707 050**
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) *B61F 5/22*
(84) ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 707 090**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) *B65H 29/00*
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 707 095**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) *B66F 9/075*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 707 096**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *B66F 9/065*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 707 104**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) *C03C 17/36*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 707 105**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) *C03C 27/00*
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 707 114**
(84) ES 01.05.2024
IS 01.09.2024
SM 01.05.2024
(51) *C05F 11/02*
(84) GR 02.08.2024
NO 01.08.2024

(11) **3 707 115**
(51) *C07C 5/48*
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 707 130**
(84) CZ 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 707 132**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 707 146**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 707 214**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 707 219**
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 707 228**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 707 240**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 707 244**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 707 273**
(84) CZ 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
(84) HR 04.09.2024
RS 04.12.2024

(51) *C07D 303/28*
(84) GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(51) *C07D 317/58*
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(51) *C07F 9/09*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(51) *C09D 11/101*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(51) *C09J 123/14*
(84) HR 14.08.2024
NO 14.11.2024

(51) *C11B 9/00*
(84) FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024

(51) *C12N 5/07*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(51) *C12N 5/077*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(51) *C12Q 1/6806*
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 707 289**
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PT 12.08.2024
SM 10.04.2024
(51) *C22C 38/00*
(84) DK 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 707 318**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) *E04B 9/00*
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 707 336**
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *E06B 3/663*
(84) HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 707 362**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *F02D 43/04*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 707 364**
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *F02K 7/06*
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 707 389**
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *F15B 11/17*
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 707 398**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) *F16C 3/06*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 707 456**
(84) AT 22.02.2023
CZ 22.02.2023
EE 22.02.2023
FI 22.02.2023
GR 23.05.2023
IE 06.11.2023
IT 22.02.2023
LU 06.11.2023
MC 22.02.2023
NO 22.05.2023
PT 22.06.2023
RS 22.02.2023
SI 22.02.2023
SM 22.02.2023
(51) *F28F 19/04*
(84) BG 22.02.2023
DK 22.02.2023
ES 07.11.2023
GB 06.11.2023
HR 22.02.2023
IS 22.06.2023
LT 22.02.2023
LV 22.02.2023
NL 22.02.2023
PL 22.02.2023
RO 22.02.2023
SE 22.02.2023
SK 22.02.2023

(11) **3 707 466**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
(51) *G01C 21/00*
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024

RS 21.11.2024

(11) **3 707 469** (51) ***G01S 17/89***
(84) AT 11.10.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 11.01.2024 CH 31.01.2024
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
GB 30.01.2024 GR 12.01.2024
HR 11.10.2023 IE 30.01.2024
IS 11.02.2024 IT 11.10.2023
LT 11.10.2023 LU 30.01.2024
LV 11.10.2023 MC 11.10.2023
NL 11.10.2023 NO 11.01.2024
PL 11.10.2023 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SE 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **3 707 481** (51) ***G01F 15/14***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 707 489** (51) ***G01M 3/24***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **3 707 510** (51) ***G01N 33/574***
(84) BG 26.06.2024 (84) CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024 FI 26.06.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
LV 26.06.2024 NO 26.09.2024
PT 28.10.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **3 707 516** (51) ***G01N 35/00***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 707 525** (51) ***G01S 5/02***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
LV 10.07.2024 NL 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024 RS 10.10.2024

(11) **3 707 547** (51) ***G02B 27/00***
(84) BG 31.07.2024 (84) ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
LV 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024 RS 31.10.2024

(11) **3 707 584** (51) ***G06F 3/01***
(84) CZ 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 RO 05.06.2024
RS 05.09.2024 SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 707 587** (51) ***G06F 11/30***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 EE 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RO 22.05.2024 RS 22.08.2024
SK 22.05.2024 SM 22.05.2024

(11) **3 707 589** (51) ***G06F 3/12***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **3 707 639** (51) ***G06F 21/44***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 707 671** (51) ***H04N 1/32***
(84) AT 25.10.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 25.01.2024 CH 29.02.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
FR 29.02.2024 GB 14.02.2024
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IE 14.02.2024 IS 25.02.2024
IT 25.10.2023 LT 25.10.2023
LU 14.02.2024 LV 25.10.2023
MC 25.10.2023 NL 25.10.2023
NO 25.01.2024 PL 25.10.2023
PT 26.02.2024 RO 25.10.2023
RS 25.10.2023 SE 25.10.2023
SI 25.10.2023 SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 707 674** (51) ***G06T 7/50***
(84) CZ 11.10.2023 (84) ES 11.10.2023
GB 11.03.2024 GR 12.01.2024
HR 11.10.2023 IE 11.03.2024
IS 11.02.2024 MC 11.10.2023
NO 11.01.2024 PL 11.10.2023
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **3 707 702** (51) ***G10K 11/178***
(84) BG 19.06.2024 (84) CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024 ES 19.06.2024
FI 19.06.2024 GR 20.09.2024
HR 19.06.2024 IS 19.10.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RO 19.06.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 707 709** (51) ***G10L 19/02***
(84) CZ 24.04.2024 (84) GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
NO 24.07.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 707 727** (51) ***G16H 30/40***
(84) GR 05.12.2024 (84) HR 04.09.2024
PL 04.09.2024 RS 04.12.2024

(11) **3 707 731** (51) ***H01B 13/02***
(84) BG 12.06.2024 (84) CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 707 743** (51) ***H01J 37/304***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024 FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 707 755** (51) ***H01L 31/101***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 707 759** (51) ***H10N 50/01***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024 FI 10.07.2024
GR 11.10.2024 HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 707 767** (51) ***H01M 4/1395***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024 FI 10.07.2024
GR 11.10.2024 HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 707 785** (51) ***G06F 13/38***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RO 08.05.2024
RS 08.08.2024 SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 707 824** (51) ***H04B 3/32***
(84) AT 10.05.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 10.05.2023 CH 31.01.2024
CZ 10.05.2023 DK 10.05.2023
EE 10.05.2023 ES 10.05.2023
FI 10.05.2023 GR 11.08.2023
HR 10.05.2023 IE 02.01.2024
IS 10.09.2023 IT 10.05.2023

LT 10.05.2023
LV 10.05.2023
NL 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SK 10.05.2023
LU 02.01.2024
MC 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SI 10.05.2023
SM 10.05.2023

(11) **3 707 852** (51) ***H04L 9/08***
(84) AT 12.06.2024, BG 12.06.2024, CZ 12.06.2024, EE 12.06.2024, ES 12.06.2024, FI 12.06.2024, GR 13.09.2024, HR 12.06.2024, IS 12.10.2024, LV 12.06.2024, NL 12.06.2024, NO 12.09.2024, PL 12.06.2024, PT 14.10.2024, RO 12.06.2024, RS 12.09.2024, SK 12.06.2024, SM 12.06.2024

(11) **3 707 869** (51) ***H04L 27/26***
(84) AT 17.07.2024, BG 17.07.2024, ES 17.07.2024, FI 17.07.2024, GR 18.10.2024, HR 17.07.2024, IS 17.11.2024, LV 17.07.2024, PL 17.07.2024, PT 18.11.2024, RS 17.10.2024

(11) **3 707 872** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 19.06.2024, BG 19.06.2024, CZ 19.06.2024, EE 19.06.2024, ES 19.06.2024, FI 19.06.2024, GR 20.09.2024, HR 19.06.2024, IS 19.10.2024, LV 19.06.2024, NL 19.06.2024, NO 19.09.2024, PL 19.06.2024, PT 21.10.2024, RO 19.06.2024, RS 19.09.2024, SK 19.06.2024, SM 19.06.2024

(11) **3 707 876** (51) ***G06F 21/32***
(84) AT 24.07.2024, BG 24.07.2024, ES 24.07.2024, FI 24.07.2024, GR 25.10.2024, HR 24.07.2024, IS 24.11.2024, LV 24.07.2024, NL 24.07.2024, NO 24.10.2024, PL 24.07.2024, PT 25.11.2024, RS 24.10.2024

(11) **3 707 880** (51) ***H04L 67/10***
(84) AT 19.06.2024, BG 19.06.2024, CZ 19.06.2024, EE 19.06.2024, ES 19.06.2024, FI 19.06.2024, GR 20.09.2024, HR 19.06.2024, IS 19.10.2024, LV 19.06.2024, NL 19.06.2024, NO 19.09.2024, PL 19.06.2024, PT 21.10.2024, RO 19.06.2024, RS 19.09.2024, SK 19.06.2024, SM 19.06.2024

(11) **3 707 881** (51) ***H04L 67/12***
(84) AT 26.06.2024, BG 26.06.2024, CZ 26.06.2024, EE 26.06.2024, ES 26.06.2024, FI 26.06.2024, GR 27.09.2024, HR 26.06.2024, IS 26.10.2024, LV 26.06.2024, NL 26.06.2024, NO 26.09.2024, PL 26.06.2024, PT 28.10.2024, RO 26.06.2024, RS 26.09.2024, SK 26.06.2024, SM 26.06.2024

(11) **3 707 885** (51) ***H04L 67/025***
(84) AT 26.07.2023, BE 31.01.2024, BG 26.07.2023, CH 31.01.2024, CZ 26.07.2023, DK 26.07.2023, EE 26.07.2023, ES 26.07.2023, FI 26.07.2023, GR 27.10.2023, HR 26.07.2023, IE 29.01.2024, IS 26.11.2023, IT 26.07.2023, LT 26.07.2023, LU 29.01.2024, LV 26.07.2023, MC 26.07.2023, NL 26.07.2023, NO 26.10.2023, PL 26.07.2023, PT 27.11.2023, RO 26.07.2023, RS 26.07.2023, SE 26.07.2023, SI 26.07.2023, SK 26.07.2023, SM 26.07.2023

(11) **3 707 899** (51) ***H04N 19/129***
(84) AT 10.07.2024, BG 10.07.2024, ES 10.07.2024, FI 10.07.2024, GR 11.10.2024, HR 10.07.2024, IS 10.11.2024, LV 10.07.2024, NL 10.07.2024, NO 10.10.2024, PL 10.07.2024, PT 11.11.2024, RS 10.10.2024

(11) **3 707 906** (51) ***H04N 19/86***
(84) AT 16.08.2023, BE 29.02.2024, BG 16.08.2023, CH 29.02.2024, CZ 16.08.2023, DK 16.08.2023, EE 16.08.2023, ES 16.08.2023, FI 16.08.2023, FR 29.02.2024, GR 17.11.2023, HR 16.08.2023, IE 14.02.2024, IS 16.12.2023, IT 16.08.2023, LT 16.08.2023, LU 14.02.2024, LV 16.08.2023, MC 16.08.2023, NL 16.08.2023, NO 16.11.2023, PL 16.08.2023, PT 18.12.2023, RO 16.08.2023, RS 16.08.2023, SE 16.08.2023, SI 16.08.2023, SK 16.08.2023, SM 16.08.2023

(11) **3 707 913** (51) ***H04N 21/472***
(84) AT 10.07.2024, BG 10.07.2024, ES 10.07.2024, FI 10.07.2024, GR 11.10.2024, HR 10.07.2024, IS 10.11.2024, LV 10.07.2024, NL 10.07.2024, NO 10.10.2024, PL 10.07.2024, PT 11.11.2024, RS 10.10.2024

(11) **3 707 944** (51) ***H04W 72/566***
(84) CZ 03.07.2024, GR 04.10.2024, HR 03.07.2024, IS 03.11.2024, NO 03.10.2024, RS 03.10.2024

(11) **3 707 946** (51) ***H04B 1/713***
(84) AT 24.04.2024, BG 24.04.2024, CZ 24.04.2024, DK 24.04.2024, EE 24.04.2024, ES 24.04.2024, FI 24.04.2024, GR 25.07.2024, HR 24.04.2024, IS 24.08.2024, LV 24.04.2024, NL 24.04.2024, NO 24.07.2024, PL 24.04.2024, PT 26.08.2024, RO 24.04.2024, RS 24.07.2024, SK 24.04.2024, SM 24.04.2024

(11) **3 707 949** (51) ***H04W 72/04***
(84) AT 24.07.2024, BG 24.07.2024, ES 24.07.2024, FI 24.07.2024, GR 25.10.2024, HR 24.07.2024, IS 24.11.2024, LV 24.07.2024, NL 24.07.2024, NO 24.10.2024, PL 24.07.2024, PT 25.11.2024, RS 24.10.2024

(11) **3 707 963** (51) ***H05B 3/00***
(84) AT 05.06.2024, BG 05.06.2024, CZ 05.06.2024, EE 05.06.2024, ES 05.06.2024, FI 05.06.2024, GR 06.09.2024, HR 05.06.2024, IS 05.10.2024, LV 05.06.2024, NL 05.06.2024, NO 05.09.2024, PL 05.06.2024, PT 07.10.2024, RO 05.06.2024, RS 05.09.2024, SK 05.06.2024, SM 05.06.2024

(11) **3 707 964** (51) ***H05B 45/3725***
(84) AT 31.07.2024, BG 31.07.2024, ES 31.07.2024, FI 31.07.2024, GR 01.11.2024, HR 31.07.2024, IS 30.11.2024, LV 31.07.2024, NL 31.07.2024, NO 31.10.2024, PL 31.07.2024, PT 02.12.2024, RS 31.10.2024

(11) **3 707 975** (51) ***D02G 3/40***
(84) BG 25.09.2024, FI 25.09.2024, GR 26.12.2024, LV 25.09.2024, NO 25.12.2024, RS 25.12.2024

(11) **3 707 976** (51) ***H05K 7/14***
(84) AT 10.07.2024, BG 10.07.2024, ES 10.07.2024, FI 10.07.2024, GR 11.10.2024, HR 10.07.2024, IS 10.11.2024, LV 10.07.2024, NL 10.07.2024, NO 10.10.2024, PL 10.07.2024, PT 11.11.2024, RS 10.10.2024

(11) **3 707 984** (51) ***A01C 7/20***
(84) BG 24.04.2024, EE 24.04.2024, ES 24.04.2024, GR 25.07.2024, HR 24.04.2024, IS 24.08.2024, LV 24.04.2024, NL 24.04.2024, PT 26.08.2024, RS 24.07.2024, SM 24.04.2024

(11) **3 707 995** (51) ***A01J 9/04***
(84) BG 04.09.2024, ES 04.09.2024, FI 04.09.2024, GR 05.12.2024, HR 04.09.2024, LV 04.09.2024, NO 04.12.2024, PL 04.09.2024, RS 04.12.2024

(11) **3 707 999** (51) ***A01K 1/06***
(84) HR 26.06.2024, IS 26.10.2024, SM 26.06.2024

(11) **3 708 019** (51) ***A43B 7/14***
(84) AT 06.09.2023, BE 29.02.2024, BG 06.09.2023, CH 29.02.2024, CZ 06.09.2023, DK 06.09.2023, EE 06.09.2023, ES 06.09.2023, FI 06.09.2023, GR 07.12.2023, HR 06.09.2023, IE 27.02.2024, IS 06.01.2024, IT 06.09.2023, LT 06.09.2023, LU 27.02.2024, LV 06.09.2023, MC 06.09.2023, NL 06.09.2023, NO 06.12.2023, PL 06.09.2023, PT 08.01.2024, RO 06.09.2023, RS 06.09.2023, SE 06.09.2023, SI 06.09.2023, SK 06.09.2023, SM 06.09.2023

(11) **3 708 022** (51) ***A44B 19/16***
(84) CZ 22.05.2024, ES 22.05.2024, GR 23.08.2024, HR 22.05.2024, IS 22.09.2024, NO 22.08.2024, PL 22.05.2024, RO 22.05.2024, RS 22.08.2024, SK 22.05.2024, SM 22.05.2024

(11) **3 708 024** (51) ***A44C 5/24***
(84) AT 26.06.2024, BG 26.06.2024, CZ 26.06.2024, EE 26.06.2024, ES 26.06.2024, FI 26.06.2024, GR 27.09.2024, HR 26.06.2024, IS 26.10.2024, LV 26.06.2024, NL 26.06.2024, NO 26.09.2024, PL 26.06.2024, PT 28.10.2024

RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 708 046**
(84) CZ 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***A47J 37/06***
(84) GR 14.12.2023
IE 16.03.2024
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RS 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 708 049**
(84) BE 31.03.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 15.03.2024
IT 22.11.2023
LU 15.03.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***A47J 47/00***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 708 051**
(84) CZ 26.07.2023
GB 15.03.2024
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
NO 26.10.2023
RO 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) ***A47K 5/12***
(84) ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 15.03.2024
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RS 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 708 060**
(84) CZ 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***A47L 23/26***
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 708 070**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 13.03.2024
IT 06.09.2023
LU 13.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***A61B 5/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 708 075**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
FR 31.03.2024
GR 28.03.2024
IE 10.03.2024
IT 27.12.2023
LU 10.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***A61B 5/05***
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GB 27.03.2024
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 708 077**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***A61B 5/055***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 708 090**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 12.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***A61B 17/072***
(84) BE 31.03.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LU 12.03.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 708 091**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 12.03.2024
IT 11.10.2023
LU 12.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***A61B 17/072***
(84) BE 31.03.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GB 12.03.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 708 099**
(84) CZ 09.08.2023
GB 13.03.2024
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) ***A61B 17/88***
(84) ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 13.03.2024
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RS 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 708 112**
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) ***A61C 5/90***
(84) ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 708 118**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
SK 01.05.2024
(51) ***A61F 2/16***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024

(11) **3 708 120**
(84) LV 28.08.2024
(51) ***A61F 2/24***
(84) RS 28.11.2024

(11) **3 708 121**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***A61F 2/24***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 708 124**
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***A61F 2/24***
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 708 133**
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***A61F 9/02***
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 708 139**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***C03C 3/087***
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 708 150**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LU 09.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***A61K 8/73***
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 09.03.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 708 194**
(84) CZ 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 23.03.2024
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RS 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***A61L 24/04***
(84) ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 708 197**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***F04B 39/00***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 708 200**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
(51) ***A61M 5/00***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

SM 01.05.2024

(11) **3 708 212** (51) ***A61M 16/08***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RO 22.05.2024
RS 22.08.2024 SK 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 708 216** (51) ***A61J 1/20***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RO 24.04.2024 RS 24.07.2024
SK 24.04.2024 SM 24.04.2024

(11) **3 708 230** (51) ***A63C 9/086***
(84) AT 11.10.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 11.01.2024 CZ 11.10.2023
DK 11.10.2023 EE 11.10.2023
ES 11.10.2023 GB 10.03.2024
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IE 10.03.2024 IS 11.02.2024
IT 11.10.2023 LT 11.10.2023
LU 10.03.2024 LV 11.10.2023
MC 11.10.2023 NL 11.10.2023
PL 11.10.2023 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SE 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **3 708 243** (51) ***B01D 63/02***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 708 248** (51) ***B01F 27/70***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024 FI 10.07.2024
GR 11.10.2024 HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 708 263** (51) ***B06B 1/06***
(84) AT 30.08.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 30.08.2023 CZ 30.08.2023
DK 30.08.2023 EE 30.08.2023
ES 30.08.2023 FI 30.08.2023
GR 01.12.2023 HR 30.08.2023
IE 14.03.2024 IS 30.12.2023
IT 30.08.2023 LT 30.08.2023
LU 14.03.2024 LV 30.08.2023
MC 30.08.2023 NL 30.08.2023
NO 30.11.2023 PL 30.08.2023
PT 02.01.2024 RO 30.08.2023
RS 30.08.2023 SE 30.08.2023
SI 30.08.2023 SK 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 708 276** (51) ***B22F 7/08***
(84) BE 31.03.2024 (84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
GB 12.03.2024 GR 19.01.2024
HR 18.10.2023 IE 12.03.2024
IS 18.02.2024 LT 18.10.2023
LU 12.03.2024 LV 18.10.2023
MC 18.10.2023 NL 18.10.2023
NO 18.01.2024 PL 18.10.2023
PT 19.02.2024 RO 18.10.2023
RS 18.10.2023 SE 18.10.2023
SI 18.10.2023 SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 708 283** (51) ***B23C 5/10***
(84) CZ 29.11.2023 (84) ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IE 13.03.2024 IS 29.03.2024
MC 29.11.2023 NO 29.02.2024
PL 29.11.2023 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 708 287** (51) ***B23K 11/00***
(84) CZ 26.06.2024 (84) ES 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 708 296** (51) ***B23Q 7/10***
(84) ES 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 708 299** (51) ***B24B 37/26***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024 RS 25.12.2024

(11) **3 708 315** (51) ***B26D 1/547***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
LV 18.09.2024 NO 18.12.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 708 316** (51) ***B26D 7/32***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
LV 18.09.2024 NO 18.12.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 708 350** (51) ***B30B 9/06***
(84) AT 14.06.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 14.06.2023 CH 31.01.2024
CZ 14.06.2023 DK 14.06.2023
EE 14.06.2023 ES 14.06.2023
FI 14.06.2023 GB 28.01.2024
GR 15.09.2023 HR 14.06.2023
IE 28.01.2024 IS 14.10.2023
IT 14.06.2023 LT 14.06.2023
LU 28.01.2024 LV 14.06.2023
MC 14.06.2023 NL 14.06.2023
NO 14.09.2023 PL 14.06.2023
PT 16.10.2023 RO 14.06.2023
RS 14.06.2023 SE 14.06.2023
SI 14.06.2023 SK 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 708 372** (51) ***B41J 2/14***
(84) AT 14.02.2024 (84) BE 29.02.2024
BG 14.02.2024 CH 29.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IE 18.02.2024
IS 14.06.2024 IT 14.02.2024
LT 14.02.2024 LU 18.02.2024
LV 14.02.2024 MC 14.02.2024
NL 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 708 382** (51) ***B42D 25/40***
(84) CZ 19.06.2024 (84) ES 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 RS 19.09.2024
SK 19.06.2024 SM 19.06.2024

(11) **3 708 383** (51) ***B42D 25/40***
(84) CZ 26.06.2024 (84) ES 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 708 390** (51) ***B60C 23/04***
(84) AT 11.10.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 11.01.2024 CZ 11.10.2023
DK 11.10.2023 EE 11.10.2023
ES 11.10.2023 GB 09.03.2024
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IE 09.03.2024 IS 11.02.2024
IT 11.10.2023 LT 11.10.2023
LU 09.03.2024 LV 11.10.2023
MC 11.10.2023 NL 11.10.2023
NO 11.01.2024 PL 11.10.2023
PT 12.02.2024 RO 11.10.2023
RS 11.10.2023 SE 11.10.2023
SI 11.10.2023 SK 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 708 396** (51) ***B60H 1/34***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 708 412** (51) ***B60L 53/302***
(84) AT 05.07.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 05.07.2023 CZ 05.07.2023
DK 05.07.2023 EE 05.07.2023
ES 05.07.2023 FI 05.07.2023
GR 06.10.2023 HR 05.07.2023
IE 12.03.2024 IS 05.11.2023
IT 05.07.2023 LT 05.07.2023
LU 12.03.2024 LV 05.07.2023
MC 05.07.2023 PL 05.07.2023
PT 06.11.2023 RO 05.07.2023
RS 05.07.2023 SE 05.07.2023
SI 05.07.2023 SK 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 708 426** (51) ***B60P 7/15***
(84) BE 31.03.2024 (84) BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023 DK 28.06.2023
EE 28.06.2023 ES 28.06.2023
FI 28.06.2023 FR 31.03.2024
GB 11.03.2024 GR 29.09.2023
HR 28.06.2023 IE 11.03.2024

IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
IT 28.06.2023
LU 11.03.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 708 434**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DE 01.10.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IE 10.03.2024
IT 14.02.2024
LU 10.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) ***B60R 16/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
FR 14.04.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 708 437**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
FR 31.03.2024
GR 27.10.2023
IE 10.03.2024
IT 26.07.2023
LU 10.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) ***B60R 21/2165***
(84) BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GB 10.03.2024
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 708 461**
(84) AT 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
GR 22.09.2023
IE 03.03.2024
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023
(51) ***B62B 7/06***
(84) BG 21.06.2023
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
GB 03.03.2024
HR 21.06.2023
IS 21.10.2023
LU 03.03.2024
MC 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023

(11) **3 708 462**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 31.03.2024
GR 03.11.2023
IE 03.03.2024
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) ***B62B 7/06***
(84) BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GB 03.03.2024
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LU 03.03.2024
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 708 482**
(84) CH 29.02.2024
IE 28.02.2024
(51) ***B63H 25/52***
(84) CZ 07.06.2023
IS 07.10.2023
MC 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 708 488**
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***B64C 11/00***
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 708 490**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***B64U 10/13***
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 708 496**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LU 15.03.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***B64D 15/12***
(84) BE 31.03.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 15.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 708 500**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 29.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***B64D 33/02***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 708 512**
(84) CZ 21.02.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) ***B65D 47/06***
(84) GR 22.05.2024
IE 12.03.2024
MC 21.02.2024
RO 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 708 513**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***B65D 81/28***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 708 523**
(84) CZ 06.09.2023
GB 13.03.2024
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***B65G 47/86***
(84) ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 13.03.2024
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 708 532**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***B81B 3/00***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 708 539**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
FI 09.08.2023
GB 11.03.2024
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) ***C01B 33/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FR 31.03.2024
GR 10.11.2023
IE 11.03.2024
IT 09.08.2023
LU 11.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 708 541**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***C01G 25/00***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 708 545**
(84) CZ 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***C03B 1/02***
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 708 551**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***E06B 3/673***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 708 552**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) ***C03C 27/06***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 708 556**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LU 28.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***C04B 35/109***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 708 561**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
(51) ***C07C 217/76***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024

HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 708 563**
(51) *C07C 391/00*
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 708 569**
(51) *C07F 7/18*
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 708 577**
(51) *C07K 14/605*
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 708 579**
(51) *C07K 14/725*
(84) SM 01.05.2024

(11) **3 708 587**
(51) *A61K 39/00*
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 708 593**
(51) *C08F 210/02*
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 708 597**
(51) *C08F 214/26*
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 708 598**
(51) *C08F 279/02*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 708 619**
(51) *C09D 11/033*
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 708 628**
(51) *C09J 7/21*
(84) BE 31.03.2024
DK 27.12.2023
FI 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 12.03.2024
IT 27.12.2023
LU 12.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
BG 27.03.2024
EE 27.12.2023
GB 27.03.2024
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 708 634**
(51) *C09K 11/06*
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 708 638**
(51) *C10L 9/00*
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 708 644**
(51) *C12C 13/00*
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GB 11.01.2024
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LU 11.01.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
FR 31.01.2024
GR 10.11.2023
IE 11.01.2024
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 708 645**
(51) *C12H 1/07*
(84) BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GB 16.03.2024
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
FR 31.03.2024
GR 27.10.2023
IE 16.03.2024
IT 26.07.2023
LU 16.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 708 650**
(51) *C12N 5/00*
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 708 687**
(51) *C22C 19/00*
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 09.03.2024
IT 12.07.2023
LU 09.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
BE 31.03.2024
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 708 693**
(51) *C22F 1/04*
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 708 704**
(51) *D06B 19/00*
(84) CZ 26.07.2023
GB 13.03.2024
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
NO 26.10.2023
RO 26.07.2023
SK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 13.03.2024
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RS 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 708 706**
(51) *D06F 39/02*
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 708 716**
(51) *E02F 3/36*
(84) CH 31.01.2024
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 29.01.2024
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023
CZ 06.09.2023
GB 29.01.2024
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 708 718**
(51) *E02F 9/20*
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 708 735**
(51) *E04F 13/06*
(84) CZ 24.04.2024
(84) ES 24.04.2024

GR 25.07.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 708 736** (51) ***E04F 13/06***
(84) CZ 19.06.2024
GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
ES 19.06.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 708 757** (51) ***E05F 15/73***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 31.05.2023
ES 31.05.2023
FR 31.01.2024
GR 01.09.2023
IE 07.01.2024
IT 31.05.2023
LU 07.01.2024
MC 31.05.2023
NO 31.08.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SI 31.05.2023
SM 31.05.2023
BG 31.05.2023
CZ 31.05.2023
EE 31.05.2023
FI 31.05.2023
GB 07.01.2024
HR 31.05.2023
IS 30.09.2023
LT 31.05.2023
LV 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
RO 31.05.2023
SE 31.05.2023
SK 31.05.2023

(11) **3 708 768** (51) ***E21B 41/00***
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 12.03.2024
IT 12.07.2023
LU 12.03.2024
MC 12.07.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
BE 31.03.2024
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 708 769** (51) ***E21B 47/10***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
RS 11.12.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 708 772** (51) ***F01D 5/02***
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
BE 31.03.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 13.03.2024
IT 15.11.2023
LU 13.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 708 773** (51) ***F01D 5/06***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 708 779** (51) ***F01D 9/02***
(84) AT 21.06.2023
BG 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
IS 21.10.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IE 22.01.2024
IT 21.06.2023
LU 22.01.2024
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 708 780** (51) ***F01D 9/02***
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 22.01.2024
IT 16.08.2023
LU 22.01.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 708 785** (51) ***F01D 11/00***
(84) AT 24.05.2023
CZ 24.05.2023
EE 24.05.2023
FI 24.05.2023
HR 24.05.2023
IS 24.09.2023
LT 24.05.2023
LV 24.05.2023
NL 24.05.2023
PL 24.05.2023
RO 24.05.2023
SE 24.05.2023
SK 24.05.2023
BG 24.05.2023
DK 24.05.2023
ES 24.05.2023
GR 25.08.2023
IE 26.02.2024
IT 24.05.2023
LU 26.02.2024
MC 24.05.2023
NO 24.08.2023
PT 25.09.2023
RS 24.05.2023
SI 24.05.2023
SM 24.05.2023

(11) **3 708 809** (51) ***F02C 7/18***
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 708 811** (51) ***F02C 7/32***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 708 813** (51) ***F02D 11/10***
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 04.03.2024
IT 18.10.2023
LU 04.03.2024
BE 31.03.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 31.03.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 708 825** (51) ***F03D 1/06***
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
EE 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 12.03.2024
IT 06.09.2023
LU 12.03.2024
MC 06.09.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 708 829** (51) ***F03D 80/30***
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
FI 06.09.2023
IE 11.03.2024
IT 06.09.2023
LU 11.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 708 832** (51) ***F04B 9/02***
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 05.03.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 708 833** (51) ***F04B 17/03***
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 708 837** (51) ***F04C 14/24***
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 708 846** (51) ***F04D 29/051***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 708 851** (51) ***F04F 5/00***
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024

PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 708 861**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *F16D 55/36*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 708 864**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IE 15.03.2024
IT 31.01.2024
LU 15.03.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024
(51) *F16F 7/108*
(84) BE 31.03.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 708 866**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) *F16F 13/14*
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 708 869**
(84) CH 29.02.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 17.02.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(51) *F16G 15/00*
(84) CZ 03.01.2024
GB 03.04.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 708 886**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *F16K 11/07*
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 05.03.2024
IT 13.12.2023
LU 05.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 708 887**
(84) CZ 09.08.2023
GB 06.03.2024
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) *F16K 27/06*
(84) ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 06.03.2024
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RS 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 708 904**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PT 30.10.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) *F21S 41/148*
(84) BG 28.06.2023
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 21.02.2024
IT 28.06.2023
LU 21.02.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
RO 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 708 909**
(84) CZ 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) *F24C 3/12*
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 708 917**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *F24F 11/30*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 708 936**
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *F26B 3/08*
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 708 943**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) *F41B 11/73*
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 708 946**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) *G01B 11/16*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 708 963**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GB 12.03.2024
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) *G01D 5/14*
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 12.03.2024
IT 28.06.2023
LU 12.03.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 708 964**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
(51) *G01D 5/14*
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 708 971**
(84) CZ 14.06.2023
GB 05.03.2024
HR 14.06.2023
IS 14.10.2023
NO 14.09.2023
RO 14.06.2023
SK 14.06.2023
(51) *G01D 21/00*
(84) ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IE 05.03.2024
MC 14.06.2023
PL 14.06.2023
RS 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 708 974**
(84) AT 14.06.2023
BG 14.06.2023
CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
IS 14.10.2023
LU 02.01.2024
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023
(51) *G01D 3/036*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IE 02.01.2024
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SK 14.06.2023

(11) **3 708 984**
(84) BE 31.03.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FR 31.03.2024
GR 01.03.2024
IE 05.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *G01K 17/08*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GB 05.03.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LU 05.03.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 708 985**
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 05.03.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *G01K 17/08*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GB 20.03.2024
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LU 05.03.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 708 988**
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) *G01L 3/10*
(84) ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 708 994**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
FI 02.08.2023
GB 10.03.2024
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
(51) *G01M 13/028*
(84) BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FR 31.03.2024
GR 03.11.2023
IE 10.03.2024
LT 02.08.2023

LU 10.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 709 000**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) *G06V 10/143*
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 709 002**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *G01N 21/552*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 709 008**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) *G01N 23/20025*
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 709 016**
(84) CH 29.02.2024
GR 21.03.2024
IE 20.02.2024
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RS 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *G01N 33/50*
(84) CZ 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 709 020**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *G01N 33/574*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 709 024**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) *G01N 35/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 12.03.2024
IT 27.12.2023
LU 12.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 709 026**
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
(51) *G01N 35/02*
(84) FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 709 029**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *G01R 1/04*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 709 039**
(84) AT 21.06.2023
BG 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
GB 05.02.2024
HR 21.06.2023
IS 21.10.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023
(51) *G01R 31/367*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
FR 29.02.2024
GR 22.09.2023
IE 05.02.2024
IT 21.06.2023
LU 05.02.2024
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 709 043**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 11.03.2024
IT 23.08.2023
LU 11.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) *G01R 33/483*
(84) BE 31.03.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 709 055**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) *G01S 11/02*
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 709 057**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GB 12.03.2024
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
(51) *G01S 13/931*
(84) BE 31.03.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 12.03.2024
IT 19.07.2023
LU 12.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 709 058**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
(51) *G01S 19/21*
(84) BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
IE 06.03.2024
IT 25.10.2023
LU 06.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 709 078**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *G02F 1/1362*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 709 081**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) *G03F 7/09*
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 709 087**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) *G03G 9/097*
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 709 091**
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *G03G 15/08*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 24.02.2024
IT 07.06.2023
LU 24.02.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 709 093**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) *G03G 15/08*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 709 099**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 26.02.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) *G04B 17/06*
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 709 100**
(84) AT 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
(51) *G04B 19/10*
(84) BG 21.06.2023
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023

HR 21.06.2023
IS 21.10.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023
IE 14.03.2024
IT 21.06.2023
LU 14.03.2024
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 709 102**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) *G04B 19/12*
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 709 104**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) *G04B 35/00*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 709 114**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) *G05B 23/02*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 26.01.2024
IT 16.08.2023
LU 26.01.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 709 116**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) *G05D 1/06*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 28.02.2024
IT 27.12.2023
LU 28.02.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 709 134**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 709 136**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
(51) *G06F 3/023*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LU 11.02.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 709 140**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IE 05.03.2024
IT 28.02.2024
LU 05.03.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *G06F 3/041*
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 709 144**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *G06F 3/0484*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 709 155**
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
RS 11.12.2024
(51) *G06F 3/147*
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 709 187**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) *G06F 16/2458*
(84) BE 31.03.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 09.03.2024
IT 10.01.2024
LU 09.03.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 709 196**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
FR 31.03.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) BE 31.03.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 29.03.2024
IT 24.01.2024
LU 29.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 709 200**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 709 205**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
FR 28.04.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *G06F 21/10*
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IE 11.03.2024
IT 28.02.2024
LU 11.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 709 216**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GB 09.02.2024
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) *G06V 10/80*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 29.02.2024
GR 03.11.2023
IE 09.02.2024
IT 02.08.2023
LU 09.02.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 709 220**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IE 10.03.2024
IT 17.01.2024
LU 10.03.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) *G06K 15/02*
(84) BE 31.03.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 709 232**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 31.03.2024
GR 07.12.2023
IE 12.03.2024
IT 06.09.2023
LU 12.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) *G06Q 10/04*
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GB 12.03.2024
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 709 257**
(84) BG 14.06.2023
DK 14.06.2023
(51) *G06T 5/00*
(84) CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023

ES 14.06.2023
GB 03.03.2024
HR 14.06.2023
IS 14.10.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023
FI 14.06.2023
GR 15.09.2023
IE 03.03.2024
IT 14.06.2023
LU 03.03.2024
MC 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SK 14.06.2023

(11) **3 709 258**
(84) BG 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
IS 14.10.2023
LU 12.03.2024
MC 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023
(51) ***G06T 5/00***
(84) CZ 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IE 12.03.2024
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SK 14.06.2023

(11) **3 709 263**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) ***G06T 7/00***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 709 264**
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
GB 27.02.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***G06T 7/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
FR 29.02.2024
GR 08.09.2023
IE 27.02.2024
IT 07.06.2023
LU 27.02.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 709 278**
(84) CZ 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 10.03.2024
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RS 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***G08G 1/01***
(84) ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 709 289**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***G10D 13/10***
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 10.03.2024
IT 13.12.2023
LU 10.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 709 300**
(84) CZ 03.07.2024
HR 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***G10L 25/66***
(84) GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 709 302**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IE 10.03.2024
IT 14.02.2024
LU 10.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) ***G16B 25/20***
(84) BE 31.03.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 709 304**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***G16H 20/30***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 709 321**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***H01G 9/048***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 709 332**
(84) CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IE 12.03.2024
MC 07.02.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) ***H01H 31/00***
(84) ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
IS 07.06.2024
NO 07.05.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 709 338**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***H01L 21/78***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 709 344**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***H01L 23/31***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 709 366**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***H10K 59/131***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 709 369**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***H10K 59/35***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 709 382**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***H01M 50/105***
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IE 08.03.2024
IT 28.02.2024
LU 08.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 709 389**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***H01M 50/202***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 709 403**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***H01M 4/139***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 25.01.2024
IT 13.12.2023
LU 25.01.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 709 405**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) ***H01M 4/36***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 709 427**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PT 25.11.2024
(51) ***H01M 10/0568***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 709 431**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(51) ***H01M 10/42***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 709 433**
(84) AT 03.04.2024
(51) ***H01M 10/54***
(84) BG 03.04.2024

CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 08.05.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 709 434**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LU 11.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) ***H01P 1/205***
(84) BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 11.03.2024
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 709 438**
(84) CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***H01Q 1/22***
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 709 439**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IE 12.03.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***H01Q 1/28***
(84) BE 31.03.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
LU 12.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 709 461**
(84) BE 31.03.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GB 10.03.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***H02G 3/06***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 10.03.2024
IT 04.10.2023
LU 10.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 709 462**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
EE 27.12.2023
FR 31.03.2024
GR 28.03.2024
IE 13.03.2024
IT 27.12.2023
LU 13.03.2024
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***H02G 3/08***
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.12.2023
ES 27.12.2023
GB 27.03.2024
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 709 463**
(84) BE 31.03.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FR 31.03.2024
GR 09.02.2024
IE 11.03.2024
IT 08.11.2023
LU 11.03.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***H02G 3/22***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GB 11.03.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 709 480**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***H02J 3/38***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 709 481**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GB 27.03.2024
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***H02J 50/12***
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 12.03.2024
IT 27.12.2023
LU 12.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 709 485**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***H02K 9/193***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 709 487**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***H02K 19/38***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 709 498**
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***H02M 7/483***
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 709 511**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 31.03.2024
GR 03.11.2023
IE 15.03.2024
IT 02.08.2023
LU 15.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) ***H04N 23/71***
(84) BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GB 15.03.2024
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 709 513**
(84) CH 29.02.2024
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***H03K 17/0814***
(84) CZ 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 20.02.2024
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 709 516**
(84) CZ 17.01.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) ***H03K 3/78***
(84) GR 18.04.2024
IE 03.03.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 709 534**
(84) CZ 03.01.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) ***H04B 10/00***
(84) GR 04.04.2024
IE 28.02.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 709 535**
(84) CZ 03.01.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) ***H04B 10/00***
(84) GR 04.04.2024
IE 28.02.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 709 538**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 04.03.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) ***H04B 17/13***
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 709 542**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***H04L 1/00***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 709 570**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***H04L 12/18***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 709 571**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***H04L 12/18***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 709 572**
(51) ***H04L 43/0811***
(84) AT 10.04.2024, BG 10.04.2024, CZ 10.04.2024, DK 10.04.2024, EE 10.04.2024, ES 10.04.2024, FI 10.04.2024, GR 11.07.2024, HR 10.04.2024, IS 10.08.2024, LV 10.04.2024, NL 10.04.2024, NO 10.07.2024, PL 10.04.2024, PT 12.08.2024, RO 10.04.2024, RS 10.07.2024, SK 10.04.2024, SM 10.04.2024

(11) **3 709 584**
(51) ***H04L 47/32***
(84) AT 16.08.2023, BE 31.03.2024, BG 16.08.2023, CZ 16.08.2023, DK 16.08.2023, EE 16.08.2023, ES 16.08.2023, FI 16.08.2023, GR 17.11.2023, HR 16.08.2023, IE 09.03.2024, IS 16.12.2023, IT 16.08.2023, LT 16.08.2023, LU 09.03.2024, LV 16.08.2023, MC 16.08.2023, NL 16.08.2023, NO 16.11.2023, PL 16.08.2023, PT 18.12.2023, RO 16.08.2023, RS 16.08.2023, SE 16.08.2023, SI 16.08.2023, SK 16.08.2023, SM 16.08.2023

(11) **3 709 594**
(51) ***H04L 69/14***
(84) AT 13.09.2023, BE 31.03.2024, BG 13.09.2023, CZ 13.09.2023, DK 13.09.2023, EE 13.09.2023, ES 13.09.2023, FI 13.09.2023, GB 13.03.2024, GR 14.12.2023, HR 13.09.2023, IE 13.03.2024, IS 13.01.2024, IT 13.09.2023, LT 13.09.2023, LU 13.03.2024, LV 13.09.2023, MC 13.09.2023, NL 13.09.2023, NO 13.12.2023, PL 13.09.2023, PT 15.01.2024, RO 13.09.2023, RS 13.09.2023, SE 13.09.2023, SI 13.09.2023, SK 13.09.2023, SM 13.09.2023

(11) **3 709 597**
(51) ***H04W 12/06***
(84) AT 06.09.2023, BE 31.03.2024, BG 06.09.2023, CZ 06.09.2023, DK 06.09.2023, EE 06.09.2023, FI 06.09.2023, GR 07.12.2023, HR 06.09.2023, IE 11.03.2024, IS 06.01.2024, IT 06.09.2023, LT 06.09.2023, LU 11.03.2024, LV 06.09.2023, MC 06.09.2023, NL 06.09.2023, NO 06.12.2023, PL 06.09.2023, PT 08.01.2024, RO 06.09.2023, RS 06.09.2023, SE 06.09.2023, SI 06.09.2023, SK 06.09.2023, SM 06.09.2023

(11) **3 709 605**
(51) ***H04L 67/02***
(84) AT 28.06.2023, BE 31.03.2024, BG 28.06.2023, CZ 28.06.2023, DK 28.06.2023, EE 28.06.2023, ES 28.06.2023, FI 28.06.2023, GR 29.09.2023, HR 28.06.2023, IE 10.03.2024, IS 28.10.2023, IT 28.06.2023, LT 28.06.2023, LU 10.03.2024, LV 28.06.2023, MC 28.06.2023, NL 28.06.2023, NO 28.09.2023, PL 28.06.2023, PT 30.10.2023, RO 28.06.2023, RS 28.06.2023, SE 28.06.2023, SI 28.06.2023, SK 28.06.2023, SM 28.06.2023

(11) **3 709 617**
(51) ***H04M 11/02***
(84) CZ 01.11.2023, ES 01.11.2023, GB 11.03.2024, GR 02.02.2024, HR 01.11.2023, IE 11.03.2024, IS 01.03.2024, MC 01.11.2023, NO 01.02.2024, PL 01.11.2023, RS 01.11.2023, SK 01.11.2023, SM 01.11.2023

(11) **3 709 623**
(51) ***H04N 1/60***
(84) AT 07.08.2024, BG 07.08.2024, ES 07.08.2024, FI 07.08.2024, GR 08.11.2024, HR 07.08.2024, IS 07.12.2024, LV 07.08.2024, NL 07.08.2024, NO 07.11.2024, PL 07.08.2024, PT 09.12.2024, RS 07.11.2024

(11) **3 709 631**
(51) ***H04N 5/361***
(84) AT 26.04.2023, BG 26.04.2023, CZ 26.04.2023, DK 26.04.2023, EE 26.04.2023, ES 26.04.2023, FI 26.04.2023, GB 28.01.2024, GR 27.07.2023, HR 26.04.2023, IE 28.01.2024, IS 26.08.2023, IT 26.04.2023, LT 26.04.2023, LU 28.01.2024, LV 26.04.2023, MC 26.04.2023, NL 26.04.2023, NO 26.07.2023, PL 26.04.2023, PT 28.08.2023, RO 26.04.2023, RS 26.04.2023, SE 26.04.2023, SI 26.04.2023, SK 26.04.2023, SM 26.04.2023

(11) **3 709 635**
(51) ***H04N 23/63***
(84) AT 10.07.2024, BG 10.07.2024, ES 10.07.2024, FI 10.07.2024, GR 11.10.2024, HR 10.07.2024, IS 10.11.2024, LV 10.07.2024, NL 10.07.2024, NO 10.10.2024, PL 10.07.2024, PT 11.11.2024, RS 10.10.2024

(11) **3 709 638**
(51) ***H04N 9/31***
(84) CZ 30.08.2023, GR 01.12.2023, HR 30.08.2023, IE 13.03.2024, IS 30.12.2023, MC 30.08.2023, NO 30.11.2023, PL 30.08.2023, RO 30.08.2023, RS 30.08.2023, SK 30.08.2023, SM 30.08.2023

(11) **3 709 660**
(51) ***H04N 21/2343***
(84) AT 01.05.2024, BG 01.05.2024, CZ 01.05.2024, DK 01.05.2024, EE 01.05.2024, ES 01.05.2024, FI 01.05.2024, GR 02.08.2024, HR 01.05.2024, IS 01.09.2024, LV 01.05.2024, NL 01.05.2024, NO 01.08.2024, PL 01.05.2024, PT 02.09.2024, RO 01.05.2024, RS 01.08.2024, SK 01.05.2024, SM 01.05.2024

(11) **3 709 684**
(51) ***H04W 4/70***
(84) AT 14.02.2024, BE 29.02.2024, BG 14.02.2024, CH 29.02.2024, CZ 14.02.2024, DK 14.02.2024, EE 14.02.2024, ES 14.02.2024, FI 14.02.2024, GR 15.05.2024, HR 14.02.2024, IE 28.02.2024, IS 14.06.2024, IT 14.02.2024, LT 14.02.2024, LU 28.02.2024, LV 14.02.2024, MC 14.02.2024, NL 14.02.2024, NO 14.05.2024, PL 14.02.2024, PT 14.06.2024, RO 14.02.2024, RS 14.05.2024, SE 14.02.2024, SK 14.02.2024, SM 14.02.2024

(11) **3 709 688**
(51) ***H04W 8/24***
(84) AT 24.07.2024, BG 24.07.2024, FI 24.07.2024, GR 25.10.2024, HR 24.07.2024, IS 24.11.2024, LV 24.07.2024, NL 24.07.2024, NO 24.10.2024, PL 24.07.2024, PT 25.11.2024, RS 24.10.2024

(11) **3 709 695**
(51) ***H04W 16/14***
(84) AT 07.08.2024, BG 07.08.2024, ES 07.08.2024, FI 07.08.2024, GR 08.11.2024, HR 07.08.2024, IS 07.12.2024, LV 07.08.2024, NL 07.08.2024, NO 07.11.2024, PL 07.08.2024, PT 09.12.2024, RS 07.11.2024

(11) **3 709 711**
(51) ***H04W 36/00***
(84) AT 24.04.2024, BG 24.04.2024, CZ 24.04.2024, DK 24.04.2024, EE 24.04.2024, ES 24.04.2024, FI 24.04.2024, GR 25.07.2024, HR 24.04.2024, IS 24.08.2024, LV 24.04.2024, NL 24.04.2024, NO 24.07.2024, PL 24.04.2024, PT 26.08.2024, RO 24.04.2024, RS 24.07.2024, SK 24.04.2024, SM 24.04.2024

(11) **3 709 726**
(51) ***H04W 56/00***
(84) AT 28.06.2023, BE 31.03.2024, BG 28.06.2023, CZ 28.06.2023, DK 28.06.2023, ES 28.06.2023, FI 28.06.2023, GR 29.09.2023, HR 28.06.2023, IE 14.03.2024, IS 28.10.2023, IT 28.06.2023, LT 28.06.2023, LU 14.03.2024, LV 28.06.2023, MC 28.06.2023, NL 28.06.2023, NO 28.09.2023, PL 28.06.2023, PT 30.10.2023, RO 28.06.2023, RS 28.06.2023, SE 28.06.2023, SI 28.06.2023, SK 28.06.2023, SM 28.06.2023

(11) **3 709 736**
(51) ***H04L 5/00***
(84) GR 01.11.2024, HR 31.07.2024, IS 30.11.2024, NO 31.10.2024, PL 31.07.2024, RS 31.10.2024

(11) **3 709 738**
(51) ***H04W 72/0453***
(84) AT 24.04.2024, BG 24.04.2024, CZ 24.04.2024, DK 24.04.2024, EE 24.04.2024, ES 24.04.2024, FI 24.04.2024, GR 25.07.2024, HR 24.04.2024, IS 24.08.2024, LV 24.04.2024, NL 24.04.2024, NO 24.07.2024, PL 24.04.2024, PT 26.08.2024, RO 24.04.2024, RS 24.07.2024, SK 24.04.2024, SM 24.04.2024

(11) **3 709 746**
(51) ***H04W 74/00***
(84) BG 04.09.2024, ES 04.09.2024, FI 04.09.2024, GR 05.12.2024, HR 04.09.2024, LV 04.09.2024, NO 04.12.2024, PL 04.09.2024, RS 04.12.2024

(11) **3 709 763**
(51) ***H04W 76/34***
(84) BG 04.09.2024, GR 05.12.2024, HR 04.09.2024, LV 04.09.2024, NO 04.12.2024, PL 04.09.2024, RS 04.12.2024

(11) **3 709 766**
(51) ***H04W 8/24***

(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 709 781**
(51) ***H05K 7/14***
(84) CZ 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 709 786**
(51) ***A01B 79/00***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 709 790**
(51) ***A01D 45/02***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 709 795**
(51) ***A01K 43/00***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 709 798**
(51) ***A01K 67/027***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 709 827**
(51) ***A24F 15/00***
(84) CH 29.02.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
SK 01.11.2023
(84) CZ 01.11.2023
IE 25.02.2024
MC 01.11.2023
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 709 832**
(51) ***A44B 11/12***
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 709 840**
(51) ***A47C 7/14***
(84) AT 10.05.2023
BG 10.05.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
FI 10.05.2023
GR 11.08.2023
IE 09.01.2024
LT 10.05.2023
LV 10.05.2023
NL 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SK 10.05.2023
DK 10.05.2023
ES 10.05.2023
FR 31.01.2024
HR 10.05.2023
IS 10.09.2023
LU 09.01.2024
MC 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SI 10.05.2023
SM 10.05.2023

(11) **3 709 854**
(51) ***A47L 11/24***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 709 855**
(51) ***A47L 13/51***
(84) CZ 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 709 857**
(51) ***A47L 13/51***
(84) CZ 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
(84) GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 709 861**
(51) ***A61B 3/024***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 709 885**
(51) ***A61B 6/00***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 709 888**
(51) ***A61B 8/08***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 709 893**
(51) ***A61B 8/14***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 709 900**
(51) ***A61B 17/122***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 709 901**
(51) ***A61B 17/128***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 709 920**
(51) ***A61B 18/22***
(84) CZ 24.04.2024
IS 24.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(84) GR 25.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 709 926**
(51) ***A61B 34/30***
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 709 943**
(51) ***A61F 13/05***
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 709 965**
(51) ***A61K 8/73***
(84) CZ 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 709 998**
(51) ***C07D 487/04***
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 710 025**
(51) ***A61K 35/748***
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(84) HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 710 043**
(51) ***A61K 38/18***
(84) CZ 17.04.2024
IS 17.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(84) HR 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 710 065**
(51) ***A61K 47/68***
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 710 080**
(51) ***A61M 5/142***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024

HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 710 083**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *A61M 5/315*
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 710 088**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *A61M 5/20*
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 710 099**
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *A61M 37/00*
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 710 119**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *A62B 18/00*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 710 128**
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
RS 11.12.2024
(51) *B01D 15/18*
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 710 131**
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
(51) *B01D 35/30*
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 710 132**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) *B01D 39/16*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 710 137**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) *B01D 53/26*
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 710 141**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) *B01D 61/14*
(84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 710 142**
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) *B01D 61/18*
(84) CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 710 190**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
RS 03.10.2024
(51) *B23C 5/08*
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024

(11) **3 710 197**
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *B23K 35/38*
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 710 242**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *B31B 70/62*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 710 278**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *B41J 2/175*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 710 315**
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) *B60R 13/04*
(84) ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 710 327**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 08.01.2024
IT 08.11.2023
LU 08.01.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *B60W 30/14*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 710 346**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
(51) *B63B 21/08*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 710 354**
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
(51) *B64B 1/32*
(84) HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 710 366**
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
RS 11.12.2024
(51) *B65D 5/20*
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 710 398**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *H10N 50/10*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 710 408**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) *C02F 3/28*
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 710 430**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) *C07D 231/08*
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 710 465**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) *C07J 43/00*
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 710 493**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *C08F 6/22*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 710 539**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *C09D 5/16*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 710 568**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) *C11D 1/94*
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 710 577**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
(51) *C12N 5/0789*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024

EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 710 599**
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
(51) ***C12Q 1/6886***
(84) HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 710 617**
(84) BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LU 18.01.2024
MC 05.07.2023
RS 05.07.2023
SK 05.07.2023
(51) ***C25B 1/23***
(84) CH 31.01.2024
EE 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 18.01.2024
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
RO 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 710 637**
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
(51) ***E01C 13/08***
(84) HR 28.08.2024

(11) **3 710 648**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
(51) ***E04F 13/08***
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 710 650**
(84) CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***E04G 21/32***
(84) GR 08.09.2023
IE 18.02.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 710 657**
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
(51) ***E05B 63/00***
(84) ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 710 661**
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***E05F 15/611***
(84) CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 710 663**
(84) CZ 26.06.2024
HR 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***E06C 7/00***
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 710 680**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 08.01.2024
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
(51) ***F01D 5/14***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GB 08.01.2024
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LU 08.01.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 710 706**
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***F04D 13/06***
(84) CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 710 740**
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
RS 11.12.2024
(51) ***F16M 11/20***
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 710 744**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***F21V 17/08***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 710 746**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***F21V 8/00***
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 710 761**
(84) CZ 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***F24S 40/10***
(84) GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 710 766**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***H04W 4/80***
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 710 769**
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 21.01.2024
IT 22.11.2023
LU 21.01.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***F27D 3/12***
(84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GB 22.02.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 710 771**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***F28F 27/00***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 710 795**
(84) AT 03.04.2024
(51) ***G01F 23/296***
(84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 710 806**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) ***G01N 1/38***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 710 818**
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***G01N 27/06***
(84) HR 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 710 830**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) ***G01N 33/28***
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 710 906**
(84) CZ 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***G05D 7/06***
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 710 908**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***G05G 1/44***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 710 922**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***G06F 3/06***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 710 948**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***G06F 30/34***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 710 952**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) ***G06F 3/06***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 710 970**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) *G06F 21/57*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 710 975**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *G06F 21/70*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 710 986**
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *G06K 15/02*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 06.02.2024
IT 07.06.2023
LU 06.02.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 710 987**
(84) BG 17.05.2023
DK 17.05.2023
ES 17.05.2023
GR 18.08.2023
IE 06.02.2024
LT 17.05.2023
LV 17.05.2023
NO 17.08.2023
PT 18.09.2023
RS 17.05.2023
SK 17.05.2023
(51) *G06K 19/06*
(84) CZ 17.05.2023
EE 17.05.2023
FI 17.05.2023
HR 17.05.2023
IS 17.09.2023
LU 06.02.2024
MC 17.05.2023
PL 17.05.2023
RO 17.05.2023
SI 17.05.2023
SM 17.05.2023

(11) **3 710 996**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) *G06N 3/063*
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 711 000**
(84) AT 21.06.2023
BG 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
IS 21.10.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023
(51) *G06N 3/08*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IE 04.02.2024
IT 21.06.2023
LU 04.02.2024
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 711 011**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
(51) *G06Q 30/0601*
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 711 024**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *G06T 7/246*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 711 052**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *G11C 16/08*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 711 057**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) *G16B 40/30*
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 711 071**
(84) ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *H01B 17/28*
(84) FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 711 072**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) *H01F 6/06*
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 711 081**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *H01J 37/32*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 711 112**
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) *H01M 12/06*
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 711 114**
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *H01Q 1/08*
(84) ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 711 133**
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *H02J 3/32*
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 711 145**
(84) CZ 03.07.2024
(51) *H02K 11/215*
(84) ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 711 159**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) *H03K 3/38*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 711 161**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 05.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *H03K 5/1532*
(84) BE 31.03.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LU 05.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 711 167**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) *H03M 13/13*
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 711 179**
(84) CZ 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) *H04B 7/0413*
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 711 186**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) *H04W 72/0446*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 711 206**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
(51) *H04L 1/00*
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 711 223**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) *H04L 1/18*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 711 274**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *H04L 67/12*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 711 292**
(51) ***H04N 17/00***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(84) ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 711 306**
(51) ***H04R 25/00***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 711 335**
(51) ***H04W 24/02***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 711 387**
(51) ***H04W 56/00***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 711 394**
(51) ***H04W 64/00***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 711 396**
(51) ***H04W 68/02***
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 711 434**
(51) ***H04W 74/08***
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 711 445**
(51) ***H04W 76/16***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 711 455**
(51) ***H05B 6/12***
(84) BG 17.04.2024
(84) CZ 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 711 458**
(51) ***H05B 45/20***
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 711 466**
(51) ***A01B 33/00***
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IE 10.03.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
(84) ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 711 468**
(51) ***A01C 7/10***
(84) CZ 10.01.2024
GB 10.04.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024
(84) ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 11.03.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 711 469**
(51) ***A01C 17/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 11.03.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(84) BG 11.01.2024
EE 11.10.2023
GB 11.03.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LU 11.03.2024
MC 11.10.2023
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 711 477**
(51) ***A01G 31/02***
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 711 490**
(51) ***A22C 7/00***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 711 552**
(51) ***A24F 40/50***
(84) AT 21.06.2023
BG 21.06.2023
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
FR 31.03.2024
HR 21.06.2023
IS 21.10.2023
LU 22.03.2024
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
GR 22.09.2023
IE 22.03.2024
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PT 23.10.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 711 625**
(51) ***A45D 29/00***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 711 629**
(51) ***A47B 88/90***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(84) FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 711 633**
(51) ***A47C 27/06***
(84) CZ 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 711 637**
(51) ***A47J 27/21***
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GB 10.04.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
FR 31.03.2024
GR 11.04.2024
IE 20.03.2024
IT 10.01.2024
LU 20.03.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 711 649**
(51) ***A47L 11/40***
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 16.03.2024
IT 26.07.2023
LU 16.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 711 653**
(51) ***A61B 1/07***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 711 665**
(51) ***A61B 5/05***
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023

FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 27.02.2024
IT 27.09.2023
LU 27.02.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 711 678**
(84) AT 14.06.2023
CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
GR 15.09.2023
IE 12.03.2024
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SK 14.06.2023
(51) ***A61B 8/08***
(84) BG 14.06.2023
DK 14.06.2023
ES 14.06.2023
GB 12.03.2024
HR 14.06.2023
IS 14.10.2023
LU 12.03.2024
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 711 688**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***A61B 17/22***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 711 700**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 17.03.2024
IT 06.12.2023
LU 17.03.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***A61B 34/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
FR 31.03.2024
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 711 706**
(84) CZ 01.11.2023
GB 20.03.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***A61C 8/00***
(84) ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 20.03.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 711 715**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***A61F 2/44***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 711 722**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
(51) ***A61F 13/15***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 711 724**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) ***A61F 13/15***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 711 747**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LU 18.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
(51) ***A61K 8/73***
(84) BE 31.03.2024
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 18.03.2024
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 711 778**
(84) CZ 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***A61K 39/395***
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 711 811**
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
(51) ***A61M 39/10***
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 711 822**
(84) ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(51) ***A62C 31/05***
(84) GR 07.06.2024
IE 22.03.2024
MC 06.03.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 711 830**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***A63F 13/58***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 711 834**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***B01D 11/02***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 711 840**
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GB 20.03.2024
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***B01D 45/08***
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 31.03.2024
GR 14.12.2023
IE 20.03.2024
IT 13.09.2023
LU 20.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 711 842**
(51) ***B01D 46/00***
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
FR 31.03.2024
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 19.03.2024
IT 20.09.2023
LU 19.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 711 845**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***B01D 53/22***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 711 848**
(84) CZ 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 20.03.2024
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RS 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***B01D 67/00***
(84) ES 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 711 850**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***B01J 6/00***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 711 867**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 31.03.2024
GR 07.12.2023
IE 16.03.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***B05B 15/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GB 16.03.2024
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LU 16.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 711 871**
(84) BE 31.03.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***B08B 3/02***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IE 13.03.2024
IT 21.02.2024
LU 13.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 711 872**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
(51) ***B08B 13/00***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 23.08.2023

EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 30.01.2024
IT 23.08.2023
LU 30.01.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
ES 23.08.2023
GB 30.01.2024
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 711 885**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***B23D 79/02***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 711 887**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***B23K 9/04***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 711 888**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) ***B23K 9/04***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 711 892**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***B23K 20/12***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 711 902**
(84) BE 31.03.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 31.03.2024
GR 12.01.2024
IE 04.03.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***B24D 9/08***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GB 04.03.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LU 04.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 711 904**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***B25H 3/02***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 711 915**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GB 20.03.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***B29C 70/38***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 20.03.2024
IT 08.11.2023
LU 20.03.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 711 916**
(84) AT 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***B28B 1/00***
(84) BG 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 711 933**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 05.03.2024
IT 28.06.2023
LU 05.03.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023
(51) ***B29C 70/46***
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 711 942**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LU 07.02.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***B31D 5/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 07.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 711 943**
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***B31D 5/00***
(84) CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 711 950**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***B33Y 10/00***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 711 955**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***B41J 2/14***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 711 965**
(84) BE 31.03.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***B41J 11/46***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IE 19.03.2024
IT 17.01.2024
LU 19.03.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 711 970**
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***B44B 5/00***
(84) HR 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 711 983**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 25.02.2024
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) ***B60H 1/00***
(84) BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LU 25.02.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 711 988**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
FR 29.02.2024
GR 24.11.2023
IE 27.02.2024
IT 23.08.2023
LU 27.02.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) ***B60J 5/04***
(84) BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GB 27.02.2024
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 711 989**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
(51) ***B60J 7/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023

GB 20.03.2024
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 20.03.2024
IT 16.08.2023
LU 20.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 712 004**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) ***B61L 15/00***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 712 008**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) ***B60N 2/02***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 712 027**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) ***B60W 30/165***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 712 034**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
FR 29.02.2024
GR 07.03.2024
IE 20.02.2024
IT 06.12.2023
LU 20.02.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***B62D 1/12***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GB 06.03.2024
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 712 035**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) ***B62D 1/18***
(84) BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 03.03.2024
IT 02.08.2023
LU 03.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 712 037**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
(51) ***B62D 15/02***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 712 040**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 21.03.2024
IT 02.08.2023
LU 21.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***B62D 21/10***
(84) BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 712 051**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) ***B62K 15/00***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 712 055**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***B64C 9/22***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 712 056**
(84) HR 08.05.2024
PL 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***B64C 11/00***
(84) IS 08.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 712 058**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) ***B64C 11/38***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 712 070**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***B64D 13/06***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 712 083**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GB 23.03.2024
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***B65D 5/50***
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 23.03.2024
IT 06.09.2023
LU 23.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 712 089**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) ***B65G 11/14***
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 712 115**
(84) CZ 06.03.2024
HR 06.03.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) ***C02F 1/00***
(84) GR 07.06.2024
IE 23.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 712 116**
(84) CZ 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***C02F 3/34***
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 712 150**
(84) AL 12.06.2024
(51) ***C07D 471/22***

(11) **3 712 158**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) ***C07F 5/02***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 28.02.2024
IT 19.07.2023
LU 28.02.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 712 192**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) ***C08G 59/32***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 712 198**
(84) AT 10.05.2023
BG 10.05.2023
CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
FI 10.05.2023
GB 28.01.2024
HR 10.05.2023
IS 10.09.2023
LT 10.05.2023
LV 10.05.2023
NL 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SK 10.05.2023
(51) ***C08G 75/00***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 10.05.2023
ES 10.05.2023
FR 31.01.2024
GR 11.08.2023
IE 28.01.2024
IT 10.05.2023
LU 28.01.2024
MC 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SI 10.05.2023
SM 10.05.2023

(11) **3 712 217**
(84) AL 05.01.2022
CY 05.01.2022
EE 05.01.2022
GR 06.04.2022
HU 06.04.2017
IS 05.05.2022
LU 06.04.2022
MC 05.01.2022
MT 05.01.2022
PT 05.05.2022
(51) ***C09D 5/00***
(84) BG 05.04.2022
CZ 05.01.2022
FI 06.04.2024
HR 05.01.2022
IE 06.04.2022
LT 05.01.2022
LV 05.01.2022
MK 05.01.2022
NO 30.04.2024
RO 06.04.2024

RS 05.01.2022
SK 05.01.2022
SI 05.01.2022
SM 05.01.2022

(11) **3 712 225**
(51) *C08K 3/22*
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 712 239**
(51) *C12C 1/15*
(84) BE 31.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 22.03.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
BG 27.03.2024
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LU 22.03.2024
MC 27.12.2023
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 712 240**
(51) *C12C 7/04*
(84) BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LU 06.02.2024
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
CH 29.02.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 06.02.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 712 244**
(51) *C12M 1/32*
(84) CZ 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 712 264**
(51) *C12N 9/88*
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
ES 10.04.2024
HR 18.04.2024
PL 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 712 277**
(51) *C12Q 1/6883*
(84) CZ 12.06.2024
HR 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 712 282**
(51) *C22C 14/00*
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GB 07.02.2024
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
FR 29.02.2024
GR 10.11.2023
IE 07.02.2024
IT 09.08.2023
LU 07.02.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 712 292**
(51) *B32B 15/01*
(84) CZ 02.08.2023
GB 19.03.2024
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 19.03.2024
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RS 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 712 302**
(51) *C25D 3/12*
(84) BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GB 04.03.2024
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 04.03.2024
LT 20.09.2023
MC 20.09.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 712 306**
(51) *D01G 15/24*
(84) BE 29.02.2024
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
GB 27.02.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LU 27.02.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023
BG 07.06.2023
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
FR 29.02.2024
GR 08.09.2023
IE 27.02.2024
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 712 307**
(51) *D01G 15/34*
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 712 314**
(51) *D05B 19/16*
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FR 29.02.2024
GR 23.02.2024
IE 25.02.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GB 25.02.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LU 25.02.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 712 320**
(51) *D06F 39/10*
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 712 330**
(51) *E01C 19/28*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 712 340**
(51) *E04B 2/86*
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DE 01.10.2024
EE 10.01.2024
FR 31.03.2024
GR 11.04.2024
IE 19.03.2024
IT 10.01.2024
LU 19.03.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
BE 31.03.2024
CZ 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GB 10.04.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 712 348**
(51) *E04G 7/30*
(84) BE 31.03.2024
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 20.03.2024
IT 12.07.2023
LU 20.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 712 351**
(51) *E04G 11/48*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 712 353**
(51) *E04G 17/00*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 712 363**
(51) *E05C 17/28*
(84) CH 29.02.2024
GR 11.04.2024
IE 27.02.2024
MC 10.01.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024
CZ 10.01.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
NO 10.04.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 712 376**
(51) *F01D 5/02*
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 712 377**
(51) *B23P 15/04*

(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 17.03.2024
IT 27.09.2023
LU 17.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
BE 31.03.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 712 378**
(51) ***F01D 5/18***
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 712 381**
(51) ***F01D 9/04***
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 23.03.2024
IT 27.12.2023
LU 23.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
BE 31.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 712 384**
(51) ***F01D 11/00***
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 17.03.2024
IT 26.07.2023
LU 17.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 712 386**
(51) ***F01D 9/04***
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 23.03.2024
IT 24.01.2024
LU 23.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
BE 31.03.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 712 387**
(51) ***F01D 11/24***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 712 395**
(51) ***F01D 25/18***
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IE 17.03.2024
IT 13.03.2024
LU 17.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
BE 31.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 712 401**
(51) ***F02B 39/00***
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 712 404**
(51) ***F02C 7/14***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 712 406**
(51) ***F02C 7/22***
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 712 408**
(51) ***F02C 7/25***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 712 411**
(51) ***F02C 7/32***
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 17.03.2024
IT 27.09.2023
LU 17.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
BE 31.03.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 712 414**
(51) ***F02C 9/18***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 712 418**
(51) ***F02D 41/38***
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
FR 31.03.2024
GR 13.10.2023
IE 20.03.2024
IT 12.07.2023
LU 20.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
BE 31.03.2024
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
GB 20.03.2024
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 712 421**
(51) ***F03D 1/00***
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
EE 16.08.2023
FR 31.03.2024
GR 17.11.2023
IE 05.03.2024
IT 16.08.2023
LU 05.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
BE 31.03.2024
CZ 16.08.2023
FI 16.08.2023
GB 05.03.2024
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 712 422**
(51) ***F03D 1/06***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 20.03.2024
IT 11.10.2023
LU 20.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
BE 31.03.2024
CZ 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 712 424**
(51) ***F03D 1/06***
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
EE 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 21.03.2024
IT 16.08.2023
LU 21.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
BE 31.03.2024
CZ 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 712 425**
(51) ***F03D 1/06***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 712 432**
(51) ***B01F 33/841***
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 712 437**
(51) ***F04D 25/08***

(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 712 440**
(51) *F04D 29/42*
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 712 442**
(51) *B01D 46/00*
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(84) ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 712 446**
(51) *F16B 5/12*
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 712 460**
(51) *F16D 69/02*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LU 19.02.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(84) BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 19.02.2024
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 712 478**
(51) *F16L 3/137*
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 17.03.2024
IT 20.09.2023
LU 17.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(84) BE 31.03.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 712 482**
(51) *F16L 11/02*
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 16.03.2024
IT 29.11.2023
LU 16.03.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024

(84) BE 31.03.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GB 16.03.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 712 491**
(51) *F21S 41/663*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 712 492**
(51) *F21S 43/14*
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(84) BE 31.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 17.03.2024
IT 13.12.2023
LU 17.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 712 497**
(51) *F23D 14/02*
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024

(84) NO 25.12.2024

(11) **3 712 502**
(51) *F23N 5/24*
(84) CZ 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 712 503**
(51) *F23R 3/00*
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 712 513**
(51) *F24D 17/00*
(84) CZ 26.07.2023
GB 12.03.2024
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
NO 26.10.2023
RO 26.07.2023
SK 26.07.2023

(84) ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 12.03.2024
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RS 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 712 515**
(51) *F24F 1/0073*
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 712 525**
(51) *F24F 3/16*

(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 712 536**
(51) *F24F 13/06*
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 712 543**
(51) *F25C 1/18*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 712 566**
(51) *G01D 5/244*
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
FR 31.03.2024
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023

(84) BE 31.03.2024
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 03.03.2024
IT 28.06.2023
LU 03.03.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 712 570**
(51) *G01F 1/50*
(84) CZ 06.03.2024
HR 06.03.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(84) GR 07.06.2024
IE 16.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 712 573**
(51) *G01F 23/26*
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 712 575**
(51) *G01G 19/03*
(84) CZ 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 26.08.2023
NO 09.11.2023
RS 09.08.2023
SM 09.08.2023

(84) ES 09.08.2023
IE 22.03.2024
MC 09.08.2023
RO 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 712 577**
(51) *G01H 3/04*
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023

(84) BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023

IE 22.03.2024
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SK 26.07.2023
IS 26.11.2023
LU 22.03.2024
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 712 584**
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) *G01L 5/00*
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 712 592**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) *G01N 3/42*
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 712 593**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) *G01N 15/00*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 712 608**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) *G01N 29/265*
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 712 618**
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LU 18.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *G01N 33/564*
(84) CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 18.03.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 712 619**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) *G01N 33/68*
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 712 621**
(84) CH 29.02.2024
GR 08.09.2023
IE 21.02.2024
MC 07.06.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *G01P 5/26*
(84) CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 712 626**
(84) CZ 13.09.2023
GB 19.03.2024
(51) *G01R 23/20*
(84) ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SK 13.09.2023
IE 19.03.2024
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RS 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 712 642**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *G01S 7/487*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 712 649**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *G01S 7/4863*
(84) BE 31.03.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 20.03.2024
IT 04.10.2023
LU 20.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 712 655**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
FR 21.04.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *G01S 13/34*
(84) BE 31.03.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IE 30.03.2024
IT 21.02.2024
LU 30.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 712 658**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
FR 31.03.2024
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NO 19.10.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) *G01S 17/58*
(84) BE 31.03.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 20.03.2024
IT 19.07.2023
LU 20.03.2024
MC 19.07.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 712 660**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *G01S 17/89*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 712 689**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) *G06Q 30/018*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 712 729**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) *G05B 19/409*
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 712 740**
(84) CZ 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) *G06F 1/16*
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 712 743**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 16.03.2024
IT 16.08.2023
LU 16.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) *G06F 1/18*
(84) BE 31.03.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 712 746**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) *H04M 19/04*
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 712 748**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 07.02.2024
IT 01.11.2023
LU 07.02.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *G06F 3/01*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 712 759**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
FR 31.03.2024
GR 20.10.2023
IE 12.03.2024
IT 19.07.2023
LU 12.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
(51) *G06F 3/0481*
(84) BE 31.03.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
GB 12.03.2024
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 712 761**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
(51) *G06F 3/16*
(84) BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023

DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 18.03.2024
IT 25.10.2023
LU 18.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 712 764**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***G06F 9/455***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 712 766**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 712 768**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***G06F 9/50***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 712 778**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 28.02.2024
IT 29.11.2023
LU 28.02.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***G06F 16/17***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 712 793**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***G06F 21/52***
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 12.03.2024
IT 13.12.2023
LU 12.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 712 830**
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
(51) ***H04L 9/32***
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 712 838**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 31.03.2024
GR 14.12.2023
IE 12.03.2024
IT 13.09.2023
LU 12.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***G06T 1/20***
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GB 12.03.2024
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 712 844**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 20.03.2024
IT 09.08.2023
LU 20.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) ***G06T 7/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 712 848**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 23.03.2024
IT 27.12.2023
LU 23.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***G06T 7/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 712 849**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IE 17.03.2024
IT 28.02.2024
LU 17.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) ***G06T 7/11***
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 712 854**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) ***G06T 9/00***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 712 856**
(84) AT 24.05.2023
BG 24.05.2023
CZ 24.05.2023
EE 24.05.2023
FI 24.05.2023
HR 24.05.2023
IS 24.09.2023
LT 24.05.2023
LV 24.05.2023
NO 24.08.2023
PT 25.09.2023
RS 24.05.2023
SI 24.05.2023
SM 24.05.2023
(51) ***G06T 15/20***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 24.05.2023
ES 24.05.2023
GR 25.08.2023
IE 15.01.2024
IT 24.05.2023
LU 15.01.2024
MC 24.05.2023
PL 24.05.2023
RO 24.05.2023
SE 24.05.2023
SK 24.05.2023

(11) **3 712 867**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***G08B 17/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 16.03.2024
IT 08.11.2023
LU 16.03.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 712 868**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) ***G08B 17/103***
(84) BE 31.03.2024
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 19.03.2024
IT 12.07.2023
LU 19.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 712 872**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 04.03.2024
IT 16.08.2023
LU 04.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) ***G08G 1/14***
(84) BE 31.03.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 712 875**
(84) CH 31.01.2024
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 11.01.2024
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RS 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***G09F 9/30***
(84) CZ 13.09.2023
GB 11.01.2024
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 712 883**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
(51) ***G10K 11/178***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024

FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 14.05.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 712 888** (51) ***G10L 19/008***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 712 890** (51) ***G10L 19/26***
(84) AT 30.08.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 30.08.2023 CZ 30.08.2023
DK 30.08.2023 EE 30.08.2023
FI 30.08.2023 GR 01.12.2023
HR 30.08.2023 IE 19.01.2024
IS 30.12.2023 LT 30.08.2023
LU 19.01.2024 LV 30.08.2023
MC 30.08.2023 NO 30.11.2023
PL 30.08.2023 PT 02.01.2024
RO 30.08.2023 RS 30.08.2023
SE 30.08.2023 SI 30.08.2023
SK 30.08.2023 SM 30.08.2023

(11) **3 712 906** (51) ***H01B 1/22***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024 FI 17.07.2024
GR 18.10.2024 HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 712 917** (51) ***H01H 1/62***
(84) BG 11.09.2024 (84) FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 HR 11.09.2024
LV 11.09.2024 NO 11.12.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 712 924** (51) ***H01J 49/44***
(84) ES 16.08.2023 (84) GR 17.11.2023
HR 16.08.2023 IE 17.03.2024
IS 16.12.2023 MC 16.08.2023
NO 16.11.2023 RO 16.08.2023
RS 16.08.2023 SK 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 712 989** (51) ***H01M 4/36***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NO 22.08.2024 PT 23.09.2024
RO 22.05.2024 RS 22.08.2024
SK 22.05.2024 SM 22.05.2024

(11) **3 712 990** (51) ***H01M 4/36***
(84) AT 25.10.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 25.01.2024 CH 29.02.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 GR 26.01.2024
HR 25.10.2023 IE 01.02.2024
IS 25.02.2024 LT 25.10.2023
LU 01.02.2024 LV 25.10.2023
MC 25.10.2023 NO 25.01.2024
PT 26.02.2024 RO 25.10.2023
RS 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 712 999** (51) ***H01M 10/056***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
RO 29.05.2024 RS 29.08.2024
SK 29.05.2024 SM 29.05.2024

(11) **3 713 003** (51) ***H01M 10/0562***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RO 15.05.2024
RS 15.08.2024 SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 713 017** (51) ***H01R 9/03***
(84) CZ 22.05.2024 (84) ES 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 NO 22.08.2024
RO 22.05.2024 RS 22.08.2024
SK 22.05.2024 SM 22.05.2024

(11) **3 713 018** (51) ***H01R 13/422***
(84) CZ 20.03.2024 (84) ES 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IE 20.03.2024 IS 20.07.2024
MC 20.03.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 713 020** (51) ***H01R 13/74***
(84) AT 13.09.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 13.09.2023 CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023 EE 13.09.2023
ES 13.09.2023 FI 13.09.2023
FR 31.03.2024 GR 14.12.2023
HR 13.09.2023 IE 26.03.2024
IS 13.01.2024 IT 13.09.2023
LT 13.09.2023 LU 26.03.2024
LV 13.09.2023 MC 13.09.2023
NL 13.09.2023 NO 13.12.2023
PL 13.09.2023 PT 15.01.2024
RO 13.09.2023 RS 13.09.2023
SE 13.09.2023 SI 13.09.2023
SK 13.09.2023 SM 13.09.2023

(11) **3 713 035** (51) ***H02J 3/14***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 713 048** (51) ***H02K 1/276***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **3 713 049** (51) ***H02K 1/276***
(84) BG 26.06.2024 (84) CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **3 713 063** (51) ***H02M 1/12***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024 FI 31.07.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 713 078** (51) ***H02P 21/16***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
LV 24.07.2024 NL 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 713 081** (51) ***H03B 19/14***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RO 29.05.2024
RS 29.08.2024 SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 713 082** (51) ***H03F 3/183***
(84) AT 18.10.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 18.01.2024 CZ 18.10.2023
DK 18.10.2023 EE 18.10.2023
ES 18.10.2023 FR 31.03.2024
GB 20.03.2024 GR 19.01.2024
HR 18.10.2023 IE 20.03.2024
IS 18.02.2024 IT 18.10.2023
LT 18.10.2023 LU 20.03.2024
LV 18.10.2023 MC 18.10.2023
NL 18.10.2023 NO 18.01.2024
PL 18.10.2023 PT 19.02.2024
RO 18.10.2023 RS 18.10.2023
SE 18.10.2023 SI 18.10.2023
SK 18.10.2023 SM 18.10.2023

(11) **3 713 084** (51) ***H03F 3/45***
(84) AT 16.08.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 16.08.2023 CZ 16.08.2023
DK 16.08.2023 EE 16.08.2023
ES 16.08.2023 FI 16.08.2023
GR 17.11.2023 HR 16.08.2023
IE 12.03.2024 IS 16.12.2023
IT 16.08.2023 LT 16.08.2023
LU 12.03.2024 LV 16.08.2023
MC 16.08.2023 NL 16.08.2023
NO 16.11.2023 PL 16.08.2023
PT 18.12.2023 RO 16.08.2023
RS 16.08.2023 SE 16.08.2023
SI 16.08.2023 SK 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 713 092** (51) ***H03M 1/56***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024 FI 10.07.2024
GR 11.10.2024 HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024

NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 713 121** (51) ***H04L 1/16***
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 20.03.2024
IT 23.08.2023
LU 20.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
BE 31.03.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 713 138** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 713 152** (51) ***H04L 12/06***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 713 157** (51) ***H04L 12/28***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 713 159** (51) ***H04L 51/10***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 713 164** (51) ***H04L 47/125***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 713 168** (51) ***H04L 25/14***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 713 183** (51) ***H04L 9/40***
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 713 186** (51) ***H04L 61/2596***
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IE 19.03.2024
IT 17.01.2024
LU 19.03.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
BE 31.03.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 713 188** (51) ***H04L 9/40***
(84) CZ 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 713 191** (51) ***G06F 21/56***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 713 205** (51) ***H04N 1/00***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 713 210** (51) ***H04N 23/56***
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
BE 31.03.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 04.03.2024
IT 22.11.2023
LU 04.03.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 713 217** (51) ***H04N 23/695***
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 07.01.2024
IT 06.12.2023
LU 07.01.2024
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 713 218** (51) ***H04N 23/61***
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
FR 31.03.2024
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 16.03.2024
IT 26.07.2023
LU 16.03.2024
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 713 229** (51) ***H04N 13/279***
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
BE 31.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 03.03.2024
IT 13.12.2023
LU 03.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 713 235** (51) ***H04N 19/174***
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 19.03.2024
IT 02.08.2023
LU 19.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SK 02.08.2023
BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 713 245** (51) ***H04N 21/262***
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 713 263** (51) ***H04W 4/029***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 713 268** (51) ***H04W 12/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IE 23.03.2024
IT 13.03.2024
LU 23.03.2024

LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 713 279**
(51) ***H04W 24/00***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SM 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 713 332**
(51) ***H04W 72/04***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 713 338**
(51) ***H04W 72/04***
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 713 349**
(51) ***H04W 72/04***
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 713 362**
(51) ***H04W 74/08***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 713 376**
(51) ***H05B 45/50***
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IE 19.03.2024
IT 28.02.2024
LU 19.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
BE 31.03.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 713 383**
(51) ***H05K 13/02***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 713 385**
(51) ***H05K 13/04***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 713 387**
(51) ***A01B 59/00***
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 713 402**
(51) ***A01K 61/60***
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
NL 17.07.2024
RS 17.10.2024
BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 713 403**
(51) ***A01K 61/60***
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
NL 24.07.2024
RS 24.10.2024
BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 713 404**
(51) ***A01K 61/80***
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
RS 21.11.2024
BG 21.08.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 713 406**
(51) ***A01K 67/033***
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 713 464**
(51) ***A47J 43/07***
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 713 482**
(51) ***A61B 5/02***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 713 489**
(51) ***A61B 5/157***
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 713 506**
(51) ***A61B 17/34***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 713 512**
(51) ***A61C 13/00***
(84) CZ 08.05.2024
HR 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 713 549**
(51) ***A61K 9/70***
(84) CZ 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 713 558**
(51) ***A61K 31/21***
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
HR 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 713 611**
(51) ***A61L 9/04***
(84) CZ 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 713 612**
(51) ***F24F 8/117***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 713 623**
(51) ***A61M 5/20***
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 713 629**
(51) ***A61M 16/00***
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 713 644**
(51) ***A61K 31/7105***
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 713 709**
(51) ***B24B 7/18***
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 713 719**
(51) ***B25J 9/00***
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 713 747**
(51) ***B29C 65/52***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PT 09.12.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 713 749**
(51) ***B29C 70/30***

(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 713 771**
(51) ***B60C 1/00***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 713 785**
(51) ***F24F 1/02***
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 713 790**
(51) ***B60P 7/08***
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 713 796**
(51) ***B60R 22/14***
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 713 802**
(51) ***B60T 8/171***
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) HR 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 713 805**
(51) ***B61C 9/48***
(84) CZ 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 713 826**
(51) ***B63B 21/04***
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 713 838**
(51) ***B63B 35/44***
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 713 857**
(51) ***B65G 13/07***
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 713 858**
(51) ***B65G 15/30***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 713 867**
(51) ***B66C 15/04***
(84) BE 31.01.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 04.01.2024
IT 26.07.2023
LU 04.01.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(84) BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 713 870**
(51) ***C01B 3/50***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 713 890**
(51) ***C03C 17/36***
(84) AT 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PT 09.12.2024
(84) FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 713 900**
(51) ***C05D 9/00***
(84) CZ 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 713 914**
(51) ***C07C 319/28***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 713 971**
(51) ***C08F 210/02***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 713 991**
(51) ***C08G 75/00***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 713 993**
(51) ***C08G 83/00***
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 714 007**
(51) ***C09D 5/16***
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 714 015**
(51) ***C09J 5/02***
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 714 064**
(51) ***C12Q 1/6855***
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(84) HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 714 081**
(51) ***C23C 14/06***
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 714 089**
(51) ***D04B 1/12***
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 714 097**
(51) ***D21D 1/00***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 714 100**
(51) ***D21H 23/56***
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 714 131**
(51) ***E21B 41/00***
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PT 18.11.2024
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 714 147**
(51) ***F02C 3/34***
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 714 150**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) ***F02D 41/00***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 714 160**
(84) CZ 24.04.2024
HR 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***B66C 23/20***
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 714 168**
(84) HR 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***F04D 29/52***
(84) IS 01.09.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 714 181**
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) ***F16D 55/226***
(84) ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 714 217**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***F24F 11/70***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 714 222**
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
(51) ***F25B 9/00***
(84) HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 714 231**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***G01B 11/06***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 714 233**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***G01C 19/62***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 714 251**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***G01N 1/38***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 714 253**
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) ***G01N 9/00***
(84) ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 714 259**
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***G01N 27/24***
(84) HR 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 714 280**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
(51) ***G04F 10/00***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 714 304**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***G02B 7/08***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 714 308**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***G01N 15/14***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 714 318**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***G02B 27/01***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 17.01.2024
IT 30.08.2023
LU 17.01.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 714 356**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) ***B60K 37/00***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 714 359**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***G06F 3/04845***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 714 374**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***G06F 16/178***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 714 378**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
(51) ***G06F 16/27***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 714 410**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) ***B29C 45/76***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 714 435**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***G06T 15/00***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 714 456**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***G06F 13/40***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 714 474**
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PT 09.12.2024
(51) ***H01H 33/59***
(84) ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 714 504**
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) ***H01M 8/04291***
(84) ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 714 505**
(84) CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***H01M 10/48***
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 714 508**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) ***H01Q 1/27***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 714 518**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***H01S 3/23***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 714 525**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
(51) ***H02J 7/02***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024

FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 11.02.2024
IT 24.01.2024
LU 11.02.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 714 528** (51) ***H02K 7/02***
(84) CZ 19.06.2024 (84) ES 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 RO 19.06.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 714 532** (51) ***H02K 11/225***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
LV 18.09.2024 NO 18.12.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 714 543** (51) ***H03F 3/217***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 714 549** (51) ***H04W 12/0471***
(84) AT 07.06.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 07.06.2023 CH 31.01.2024
CZ 07.06.2023 DK 07.06.2023
EE 07.06.2023 ES 07.06.2023
FI 07.06.2023 FR 31.01.2024
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
IE 02.01.2024 IS 07.10.2023
IT 07.06.2023 LT 07.06.2023
LU 02.01.2024 LV 07.06.2023
MC 07.06.2023 NL 07.06.2023
NO 07.09.2023 PL 07.06.2023
PT 09.10.2023 RO 07.06.2023
RS 07.06.2023 SE 07.06.2023
SI 07.06.2023 SK 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 714 567** (51) ***H04L 5/00***
(84) ES 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 714 570** (51) ***H04L 5/00***
(84) ES 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 714 572** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 10.01.2024 (84) BE 29.02.2024
BG 10.01.2024 CH 29.02.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IE 07.02.2024 IS 10.05.2024
IT 10.01.2024 LT 10.01.2024
LU 07.02.2024 LV 10.01.2024
MC 10.01.2024 NL 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SE 10.01.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **3 714 574** (51) ***H04L 12/10***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024 FI 31.07.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 714 582** (51) ***H04L 27/34***
(84) CZ 19.06.2024 (84) ES 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 RO 19.06.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 714 603** (51) ***H04N 19/46***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 714 637** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 714 649** (51) ***H04L 1/1829***
(84) GR 26.12.2024 (84) NO 25.12.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 714 674** (51) ***A01D 41/127***
(84) AT 06.09.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 06.09.2023 CZ 06.09.2023
DK 06.09.2023 EE 06.09.2023
ES 06.09.2023 FI 06.09.2023
GR 07.12.2023 HR 06.09.2023
IE 28.03.2024 IS 06.01.2024
LT 06.09.2023 LU 28.03.2024
LV 06.09.2023 MC 06.09.2023
NL 06.09.2023 NO 06.12.2023
PL 06.09.2023 PT 08.01.2024
RO 06.09.2023 RS 06.09.2023
SE 06.09.2023 SI 06.09.2023
SK 06.09.2023 SM 06.09.2023

(11) **3 714 698** (51) ***A22C 21/00***
(84) AT 14.02.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 14.02.2024 CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IE 06.03.2024
IS 14.06.2024 IT 14.02.2024
LT 14.02.2024 LU 06.03.2024
LV 14.02.2024 MC 14.02.2024
NO 14.05.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 714 722** (51) ***A42B 3/18***
(84) AT 30.08.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 30.08.2023 CZ 30.08.2023
DK 30.08.2023 EE 30.08.2023
ES 30.08.2023 FI 30.08.2023
GR 01.12.2023 HR 30.08.2023
IE 30.03.2024 IS 30.12.2023
IT 30.08.2023 LT 30.08.2023
LU 30.03.2024 LV 30.08.2023
MC 30.08.2023 NL 30.08.2023
NO 30.11.2023 PL 30.08.2023
PT 02.01.2024 RO 30.08.2023
RS 30.08.2023 SE 30.08.2023
SI 30.08.2023 SK 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 714 735** (51) ***A47B 88/90***
(84) BE 31.03.2024 (84) BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023 DK 09.08.2023
EE 09.08.2023 FI 09.08.2023
GR 10.11.2023 HR 09.08.2023
IE 17.03.2024 IS 09.12.2023
LT 09.08.2023 LU 17.03.2024
LV 09.08.2023 MC 09.08.2023
NL 09.08.2023 NO 09.11.2023
PL 09.08.2023 PT 11.12.2023
RO 09.08.2023 RS 09.08.2023
SE 09.08.2023 SI 09.08.2023
SK 09.08.2023 SM 09.08.2023

(11) **3 714 745** (51) ***A47J 31/46***
(84) AT 13.09.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 13.09.2023 CH 29.02.2024
CZ 13.09.2023 DK 13.09.2023
EE 13.09.2023 ES 13.09.2023
FI 13.09.2023 GR 14.12.2023
HR 13.09.2023 IE 06.02.2024
IS 13.01.2024 IT 13.09.2023
LT 13.09.2023 LU 06.02.2024
LV 13.09.2023 MC 13.09.2023
NL 13.09.2023 NO 13.12.2023
PL 13.09.2023 PT 15.01.2024
RO 13.09.2023 RS 13.09.2023
SE 13.09.2023 SI 13.09.2023
SK 13.09.2023 SM 13.09.2023

(11) **3 714 747** (51) ***A47J 36/32***
(84) CZ 21.02.2024 (84) GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IE 29.03.2024
IS 21.06.2024 MC 21.02.2024
NO 21.05.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 714 748** (51) ***A47J 43/046***
(84) CZ 25.10.2023 (84) GB 28.03.2024
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IE 28.03.2024 IS 25.02.2024
MC 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 RO 25.10.2023
RS 25.10.2023 SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 714 751** (51) ***A47K 10/38***
(84) CZ 07.06.2023 (84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
IE 30.03.2024 IS 07.10.2023
MC 07.06.2023 NO 07.09.2023
PL 07.06.2023 RO 07.06.2023
RS 07.06.2023 SK 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 714 754** (51) ***A47L 9/04***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RO 22.05.2024

RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 714 758** (51) ***A61B 1/00***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 714 760** (51) ***A61B 1/00***
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LU 05.03.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 05.03.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 714 762** (51) ***A61B 1/00***
(84) CZ 23.08.2023
GB 25.03.2024
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
NO 23.11.2023
RO 23.08.2023
SK 23.08.2023
(84) ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 25.03.2024
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RS 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 714 763** (51) ***A61B 1/008***
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 714 767** (51) ***G06T 7/00***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 714 769** (51) ***A61B 3/10***
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 30.03.2024
IT 20.09.2023
LU 30.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 714 783** (51) ***A61B 5/055***
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 714 787** (51) ***B01D 63/08***
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 714 793** (51) ***A61B 6/00***
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GB 10.03.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 31.03.2024
GR 05.01.2024
IE 10.03.2024
IT 04.10.2023
LU 10.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 714 794** (51) ***A61B 6/02***
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 05.03.2024
IT 23.08.2023
LU 05.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 714 796** (51) ***A61B 8/08***
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GB 02.03.2024
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 02.03.2024
IT 20.09.2023
LU 02.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 714 799** (51) ***A61B 17/00***
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 17.03.2024
IT 04.10.2023
LU 17.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 714 806** (51) ***A61B 17/072***
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 714 807** (51) ***A61B 17/072***
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IE 25.03.2024
IT 14.02.2024
LU 25.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 714 811** (51) ***A61B 17/115***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 714 814** (51) ***A61B 17/29***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 714 818** (51) ***A61B 17/04***
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 31.03.2024
IT 03.01.2024
LU 31.03.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 714 820** (51) ***A61B 17/34***
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 30.03.2024
IT 28.06.2023
LU 30.03.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 714 829** (51) ***A61B 34/30***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 17.03.2024
IT 11.10.2023
LU 17.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023

SK 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 714 831**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***A61B 50/20***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 714 832**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) ***A61B 18/14***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 714 839**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***A61F 2/24***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 714 855**
(84) CZ 29.11.2023
GB 09.03.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***A61G 10/00***
(84) ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 09.03.2024
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 714 856**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***A61H 9/00***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 714 858**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***A61H 9/00***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 714 863**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) ***A61K 8/02***
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 714 865**
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
(51) ***A61K 8/37***
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
FI 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 23.03.2024
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LU 23.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 714 870**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) ***A61K 8/49***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 714 885**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) ***A61K 31/4985***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 714 902**
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
(51) ***A61K 47/26***
(84) HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 714 908**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IE 27.03.2024
IT 06.03.2024
LU 27.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***A61L 15/42***
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 714 924**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***A61M 5/168***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 714 934**
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***A61M 39/20***
(84) CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 714 947**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
(51) ***A62C 13/76***
(84) BE 31.03.2024
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IE 26.03.2024
IT 12.07.2023
LU 26.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 714 981**
(84) CZ 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 19.02.2024
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RS 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) ***B02C 21/02***
(84) ES 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
NO 26.10.2023
RO 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 714 991**
(84) CZ 05.07.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
NO 05.10.2023
RS 05.07.2023
SM 05.07.2023
(51) ***B05B 13/00***
(84) GR 06.10.2023
IE 27.03.2024
MC 05.07.2023
RO 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 714 992**
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) ***B05C 5/02***
(84) FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 714 995**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***B05D 7/14***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 715 001**
(84) CZ 26.06.2024
HR 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***B21B 45/00***
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 715 008**
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***B21F 23/00***
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 715 025**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***B23B 25/06***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 715 028**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IE 18.03.2024
IT 13.03.2024
LU 18.03.2024
(51) ***B23B 35/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024

MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 715 051**
(51) ***B23Q 39/04***
(84) CZ 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 715 056**
(51) ***B25F 5/02***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 715 058**
(51) ***B25J 5/00***
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 715 064**
(51) ***B25J 9/16***
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GB 25.03.2024
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
BE 31.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
FR 31.03.2024
GR 07.03.2024
IE 25.03.2024
IT 06.12.2023
LU 25.03.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 715 073**
(51) ***B23Q 11/06***
(84) CH 29.02.2024
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 07.02.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
CZ 07.06.2023
GB 07.02.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 715 075**
(51) ***B28B 1/093***
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 715 076**
(51) ***B28B 5/08***
(84) BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 06.03.2024
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NO 02.11.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 31.03.2024
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LU 06.03.2024
MC 02.08.2023
PT 04.12.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 715 078**
(51) ***B29B 7/74***
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 27.03.2024
IT 20.09.2023
LU 27.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
FR 31.03.2024
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 715 089**
(51) ***B29C 48/02***
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 07.02.2024
IT 09.08.2023
LU 07.02.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 715 098**
(51) ***B29C 70/38***
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
BE 31.03.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 23.03.2024
IT 03.01.2024
LU 23.03.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 715 110**
(51) ***B32B 7/12***
(84) CZ 17.04.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 715 130**
(51) ***B41J 2/045***
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 715 168**
(51) ***B60L 5/04***
(84) CZ 07.06.2023
GB 29.01.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 29.01.2024
MC 07.06.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 715 169**
(51) ***B60L 15/20***
(84) CZ 29.11.2023
GR 01.03.2024
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IE 24.03.2024
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 715 180**
(51) ***B60R 11/04***
(84) CZ 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
NO 23.11.2023
RS 23.08.2023
SM 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 24.03.2024
MC 23.08.2023
RO 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 715 199**
(51) ***B60T 8/32***
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LU 24.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
BE 31.03.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 24.03.2024
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 715 217**
(51) ***B62D 6/00***
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IE 03.03.2024
IT 28.02.2024
LU 03.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
BE 31.03.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 715 220**
(51) ***B62D 12/00***
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LU 12.03.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
BE 31.03.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 12.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 715 255**
(51) ***B64D 11/06***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 715 261**
(51) ***B64D 37/10***
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023

HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
IE 26.03.2024
IT 27.09.2023
LU 26.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 715 265**
(84) CZ 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
NO 26.10.2023
RO 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) ***B64G 1/24***
(84) GR 27.10.2023
IE 12.03.2024
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RS 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 715 268**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 31.01.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***B65B 31/02***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 14.01.2024
IT 11.10.2023
LU 14.01.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 715 285**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***B65G 13/04***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 715 289**
(84) CZ 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***B65G 21/18***
(84) GR 23.02.2024
IE 29.03.2024
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RS 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 715 309**
(84) CZ 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 25.03.2024
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RS 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***B66C 1/26***
(84) ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 715 310**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***B66C 23/34***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 715 319**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
(51) ***G01N 21/3504***
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
FR 28.04.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 715 330**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) ***C01B 33/107***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 715 342**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***C07D 233/56***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 715 345**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***C07D 405/06***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 715 350**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***C07F 9/6558***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 715 367**
(84) EE 12.06.2024
IS 12.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***C07K 14/55***
(84) HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 715 379**
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 26.03.2024
IT 06.12.2023
LU 26.03.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***C08C 4/00***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
GB 26.03.2024
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 715 381**
(84) AT 12.06.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IE 27.03.2024
IT 28.02.2024
LU 27.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) ***C08F 2/48***
(84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 715 385**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IE 26.03.2024
IT 31.01.2024
LU 26.03.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
(51) ***C08F 4/69***
(84) BE 31.03.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 715 404**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***C08J 5/18***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 715 410**
(84) BG 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) ***C08L 23/12***
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 715 430**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) ***C09J 133/08***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 715 441**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***C10L 9/10***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 715 444**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
EE 29.11.2023
GB 29.03.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LU 29.03.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***C11D 3/386***
(84) BE 31.03.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 715 459**
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *C12N 15/62*
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 715 472**
(84) CZ 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
NO 26.10.2023
RO 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) *C12Q 1/6883*
(84) GR 27.10.2023
IE 25.03.2024
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RS 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 715 490**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 29.03.2024
IT 23.08.2023
LU 29.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) *C22C 33/08*
(84) BE 31.03.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 715 491**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) *C22C 38/00*
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 715 492**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) *C22C 38/00*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 715 496**
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) *C23C 14/08*
(84) ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 715 502**
(84) CZ 24.01.2024
GB 24.04.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
NO 24.04.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
(51) *C23C 16/455*
(84) ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 25.03.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 715 514**
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
(51) *D04H 1/26*
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 715 515**
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
(51) *D04H 1/26*
(84) HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 715 518**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GB 10.04.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) *D04H 3/02*
(84) BE 31.03.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
FR 31.03.2024
GR 11.04.2024
IE 22.03.2024
IT 10.01.2024
LU 22.03.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 715 520**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) *D06C 11/00*
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 715 523**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 31.03.2024
GR 07.12.2023
IE 27.03.2024
IT 06.09.2023
LU 27.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) *D06F 37/42*
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GB 27.03.2024
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 715 533**
(84) CZ 02.08.2023
GB 18.03.2024
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) *E02D 29/12*
(84) ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 18.03.2024
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RS 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 715 534**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LU 23.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *E02F 3/34*
(84) BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 23.03.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 715 546**
(84) BE 31.03.2024
CZ 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 05.03.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
(51) *E03D 11/14*
(84) BG 24.01.2024
EE 24.01.2024
GB 24.04.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LU 05.03.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 715 553**
(84) AT 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023
(51) *E04F 13/08*
(84) BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 25.03.2024
IT 05.07.2023
LU 25.03.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 715 555**
(84) BE 31.03.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024
(51) *E04G 9/02*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IE 03.03.2024
IT 07.02.2024
LU 03.03.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 715 556**
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) *E04G 15/06*
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 715 557**
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) *E04G 21/04*
(84) ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 715 567**
(84) CZ 27.09.2023
GB 24.03.2024
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *E05C 9/04*
(84) ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 24.03.2024
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RS 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 715 570**
(84) CZ 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 20.03.2024
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RS 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) *E05F 15/60*
(84) GB 20.03.2024
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
NO 16.11.2023
RO 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 715 572**
(84) CZ 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 20.03.2024
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RS 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) *E05F 15/643*
(84) GB 20.03.2024
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
NO 16.11.2023
RO 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 715 578**
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
(51) *E06B 9/52*
(84) ES 21.08.2024
GR 22.11.2024

HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 715 579**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *E21B 7/04*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 715 582**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 20.01.2024
IT 13.12.2023
LU 20.01.2024
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *E21B 34/06*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DE 01.08.2024
EE 13.12.2023
FR 13.02.2024
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 715 587**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 03.03.2024
IT 20.12.2023
LU 03.03.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *F01D 11/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 715 601**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) *F02C 3/107*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 715 608**
(84) CZ 12.07.2023
GB 27.03.2024
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
NO 12.10.2023
RO 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) *F02C 9/00*
(84) ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 27.03.2024
MC 12.07.2023
PL 12.07.2023
RS 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 715 619**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
(51) *F02M 59/44*
(84) BE 31.03.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 20.03.2024
IT 22.11.2023
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 715 638**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *F04D 29/32*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 715 640**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DE 01.10.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 17.03.2024
IT 24.01.2024
LU 17.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) *F04D 29/52*
(84) BE 31.03.2024
CZ 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GB 24.04.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 715 644**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *F15B 13/043*
(84) BE 31.03.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 29.03.2024
IT 08.11.2023
LU 29.03.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 715 645**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
FR 29.02.2024
GR 10.11.2023
IE 04.02.2024
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) *F15B 15/10*
(84) BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GB 04.02.2024
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LU 04.02.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 715 648**
(84) BG 07.06.2023
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GB 02.03.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
(51) *F16B 31/02*
(84) CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 02.03.2024
IT 07.06.2023
LU 02.03.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) *F16C 32/04*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 715 652**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *F16D 69/02*
(84) BG 11.01.2024
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LU 02.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 715 666**
(84) BE 31.03.2024
DK 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 02.03.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *F16H 1/22*
(84) ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 715 667**
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IE 26.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(51) *F16H 45/00*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GB 05.02.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 715 672**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 29.02.2024
GR 12.01.2024
IE 05.02.2024
IT 11.10.2023
LU 05.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *F16K 31/06*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 715 686**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *F16M 11/04*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GB 25.02.2024
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023

(11) **3 715 695**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 25.02.2024
IT 16.08.2023
LU 25.02.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023

RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 715 697** (51) ***F16M 13/02***
(84) AT 30.08.2023 BE 31.03.2024
BG 30.08.2023 CZ 30.08.2023
DK 30.08.2023 EE 30.08.2023
ES 30.08.2023 FI 30.08.2023
GR 01.12.2023 HR 30.08.2023
IE 28.03.2024 IS 30.12.2023
LT 30.08.2023 LU 28.03.2024
LV 30.08.2023 MC 30.08.2023
NL 30.08.2023 NO 30.11.2023
PL 30.08.2023 PT 02.01.2024
RO 30.08.2023 RS 30.08.2023
SE 30.08.2023 SI 30.08.2023
SK 30.08.2023 SM 30.08.2023

(11) **3 715 726** (51) ***F24D 3/08***
(84) CZ 28.02.2024 ES 28.02.2024
GR 29.05.2024 HR 28.02.2024
IE 13.03.2024 IS 28.06.2024
MC 28.02.2024 NO 28.05.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SK 28.02.2024 SM 28.02.2024

(11) **3 715 736** (51) ***F25B 13/00***
(84) AT 08.11.2023 BE 29.02.2024
BG 08.02.2024 CH 29.02.2024
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 ES 08.11.2023
FR 29.02.2024 GB 19.02.2024
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IE 19.02.2024 IS 08.03.2024
IT 08.11.2023 LT 08.11.2023
LU 19.02.2024 LV 08.11.2023
MC 08.11.2023 NL 08.11.2023
NO 08.02.2024 PL 08.11.2023
PT 08.03.2024 RO 08.11.2023
RS 08.11.2023 SE 08.11.2023
SI 08.11.2023 SK 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 715 749** (51) ***F25B 39/04***
(84) AT 28.08.2024 BG 28.08.2024
ES 28.08.2024 FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 715 756** (51) ***F26B 13/10***
(84) AT 22.11.2023 BE 29.02.2024
BG 22.02.2024 CH 29.02.2024
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IE 24.02.2024 IS 22.03.2024
IT 22.11.2023 LT 22.11.2023
LU 24.02.2024 LV 22.11.2023
MC 22.11.2023 NL 22.11.2023
NO 22.02.2024 PL 22.11.2023
PT 22.03.2024 RO 22.11.2023
RS 22.11.2023 SE 22.11.2023
SI 22.11.2023 SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 715 768** (51) ***F28D 20/00***
(84) AT 22.11.2023 BE 31.03.2024
BG 22.02.2024 CZ 22.11.2023
DK 22.11.2023 EE 22.11.2023
ES 22.11.2023 GR 23.02.2024
HR 22.11.2023 IE 29.03.2024
IS 22.03.2024 IT 22.11.2023
LT 22.11.2023 LU 29.03.2024
LV 22.11.2023 MC 22.11.2023
NL 22.11.2023 NO 22.02.2024
PL 22.11.2023 PT 22.03.2024
RO 22.11.2023 RS 22.11.2023
SE 22.11.2023 SI 22.11.2023
SK 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **3 715 771** (51) ***F41H 5/26***
(84) ES 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 715 772** (51) ***F42B 5/073***
(84) AT 07.06.2023 BE 29.02.2024
BG 07.06.2023 CH 29.02.2024
DK 07.06.2023 EE 07.06.2023
ES 07.06.2023 FI 07.06.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
IE 24.02.2024 IS 07.10.2023
LT 07.06.2023 LU 24.02.2024
LV 07.06.2023 MC 07.06.2023
NL 07.06.2023 PL 07.06.2023
PT 09.10.2023 RO 07.06.2023
RS 07.06.2023 SI 07.06.2023
SK 07.06.2023 SM 07.06.2023

(11) **3 715 781** (51) ***G01B 11/06***
(84) AT 21.08.2024 BG 21.08.2024
ES 21.08.2024 FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 715 782** (51) ***G01B 21/14***
(84) AT 05.07.2023 BE 31.03.2024
BG 05.07.2023 CZ 05.07.2023
DK 05.07.2023 EE 05.07.2023
ES 05.07.2023 FI 05.07.2023
GR 06.10.2023 HR 05.07.2023
IE 28.03.2024 IS 05.11.2023
IT 05.07.2023 LT 05.07.2023
LU 28.03.2024 LV 05.07.2023
MC 05.07.2023 NL 05.07.2023
NO 05.10.2023 PL 05.07.2023
PT 06.11.2023 RO 05.07.2023
RS 05.07.2023 SE 05.07.2023
SI 05.07.2023 SK 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 715 797** (51) ***G01F 1/66***
(84) BE 31.03.2024 BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 GB 24.04.2024
GR 25.04.2024 HR 24.01.2024
IE 16.03.2024 IS 24.05.2024
IT 24.01.2024 LT 24.01.2024
LU 16.03.2024 LV 24.01.2024
MC 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 PT 24.05.2024
RS 24.04.2024 SE 24.01.2024
SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **3 715 807** (51) ***G01K 11/3206***
(84) AT 17.01.2024 BE 31.03.2024
BG 17.01.2024 CZ 17.01.2024
DK 17.01.2024 EE 17.01.2024
ES 17.01.2024 FI 17.01.2024
FR 31.03.2024 GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IE 28.03.2024
IS 17.05.2024 IT 17.01.2024
LT 17.01.2024 LU 28.03.2024
LV 17.01.2024 MC 17.01.2024
NL 17.01.2024 NO 17.04.2024
PL 17.01.2024 PT 17.05.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024
SE 17.01.2024 SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 715 816** (51) ***G01M 5/00***
(84) AT 12.06.2024 BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **3 715 826** (51) ***G01N 15/06***
(84) AT 06.03.2024 BE 31.03.2024
BG 06.03.2024 CZ 06.03.2024
DK 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IE 26.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LU 26.03.2024 LV 06.03.2024
MC 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 715 830** (51) ***G01N 21/53***
(84) AT 03.01.2024 BE 31.03.2024
BG 03.01.2024 CZ 03.01.2024
DK 03.01.2024 EE 03.01.2024
ES 03.01.2024 GR 04.04.2024
HR 03.01.2024 IE 25.03.2024
IS 03.05.2024 LT 03.01.2024
LU 25.03.2024 LV 03.01.2024
MC 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 715 834** (51) ***G06V 10/82***
(84) AT 03.04.2024 BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 715 858** (51) ***G01C 22/00***
(84) AT 28.08.2024 BG 28.08.2024
ES 28.08.2024 FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 715 865** (51) ***G01R 1/04***
(84) AT 09.08.2023 BE 31.01.2024
BG 09.08.2023 CH 31.01.2024
CZ 09.08.2023 DK 09.08.2023
EE 09.08.2023 ES 09.08.2023
FI 09.08.2023 FR 31.01.2024
GB 13.01.2024 GR 10.11.2023
HR 09.08.2023 IE 13.01.2024

IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 715 873** (51) ***H03K 17/082***
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 31.03.2024
GR 28.12.2023
IE 25.03.2024
IT 27.09.2023
LU 25.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
BE 31.03.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GB 25.03.2024
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 715 875** (51) ***G01R 23/02***
(84) CZ 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 25.03.2024
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 715 878** (51) ***G01R 31/62***
(84) CZ 02.08.2023
IE 28.03.2024
MC 02.08.2023
RO 02.08.2023
SK 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
NO 02.11.2023
RS 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 715 880** (51) ***G01R 31/11***
(84) BE 31.03.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GB 23.03.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LU 23.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 23.03.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 715 882** (51) ***G01R 31/12***
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 11.02.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 715 887** (51) ***G01R 31/28***
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 715 889** (51) ***H01M 10/48***
(84) CZ 26.07.2023
IT 09.08.2023
LU 13.01.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(84) ES 26.07.2023
GB 19.03.2024
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
NO 26.10.2023
RO 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 715 898** (51) ***G01S 7/28***
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 19.03.2024
IT 29.11.2023
LU 19.03.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 715 901** (51) ***G01S 7/41***
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 715 906** (51) ***G01S 17/89***
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 15.01.2024
IT 26.07.2023
LU 15.01.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
FR 31.01.2024
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 715 907** (51) ***G01S 17/894***
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IE 27.03.2024
IT 28.02.2024
LU 27.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 715 909** (51) ***G01S 7/4915***
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 715 911** (51) ***G01S 13/86***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
GR 27.10.2023
IE 19.03.2024
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RS 26.07.2023
SM 26.07.2023
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 715 916** (51) ***G02B 1/08***
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 715 925** (51) ***G02B 6/122***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 715 934** (51) ***G02B 26/00***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 715 937** (51) ***G02B 27/64***
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
FR 31.03.2024
GR 24.11.2023
IE 09.03.2024
IT 23.08.2023
LU 09.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GB 09.03.2024
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 715 964** (51) ***G05B 13/02***
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 10.03.2024
IT 06.09.2023
LU 10.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 715 970** (51) ***G05B 19/042***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024

LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 715 976**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***G05B 19/05***
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 26.03.2024
IT 13.12.2023
LU 26.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 715 980**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***G05B 19/4093***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 715 984**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IE 28.03.2024
IT 20.03.2024
LU 28.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***G05B 19/418***
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 715 990**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 30.03.2024
IT 10.01.2024
LU 30.03.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***G05B 23/02***
(84) BE 31.03.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 716 010**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023
(51) ***G06F 1/18***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 19.02.2024
IT 05.07.2023
LU 19.02.2024
MC 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 716 013**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) ***G06F 3/01***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 716 014**
(84) CZ 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 26.03.2024
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RS 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***G06F 3/01***
(84) ES 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 716 025**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***G06F 3/041***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IE 27.02.2024
IT 31.01.2024
LU 27.02.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 716 031**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***G06F 3/01***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 716 032**
(84) AT 14.06.2023
CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
GR 15.09.2023
IE 02.03.2024
IT 14.06.2023
LU 02.03.2024
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023
(51) ***G06F 3/12***
(84) BG 14.06.2023
DK 14.06.2023
ES 14.06.2023
GB 02.03.2024
HR 14.06.2023
IS 14.10.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SK 14.06.2023

(11) **3 716 033**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***G06F 3/12***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 716 043**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GB 16.03.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
(51) ***G06F 7/38***
(84) BE 31.03.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FR 31.03.2024
GR 16.02.2024
IE 16.03.2024
IT 15.11.2023
LU 16.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SK 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 716 048**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 07.02.2024
IT 22.11.2023
LU 07.02.2024
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***G06F 9/30***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 716 049**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***G06F 9/30***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 716 050**
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) ***G06F 9/30***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 07.02.2024
IT 07.06.2023
LU 07.02.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 716 052**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LU 18.02.2024
MC 15.11.2023
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***G06F 9/30***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 18.02.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 716 059**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) ***G06F 9/451***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 716 061**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
(51) ***G06F 9/48***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

SM 01.05.2024

(11) **3 716 065** (51) ***G06F 9/50***
(84) AT 29.05.2024 BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RO 29.05.2024
RS 29.08.2024 SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 716 072** (51) ***G06F 11/20***
(84) AT 19.06.2024 BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 EE 19.06.2024
ES 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RO 19.06.2024 RS 19.09.2024
SK 19.06.2024 SM 19.06.2024

(11) **3 716 073** (51) ***G06F 11/30***
(84) AT 23.08.2023 BE 31.03.2024
BG 23.08.2023 CZ 23.08.2023
DK 23.08.2023 EE 23.08.2023
ES 23.08.2023 FI 23.08.2023
GB 27.03.2024 GR 24.11.2023
HR 23.08.2023 IE 27.03.2024
IS 23.12.2023 IT 23.08.2023
LT 23.08.2023 LU 27.03.2024
LV 23.08.2023 MC 23.08.2023
NL 23.08.2023 NO 23.11.2023
PL 23.08.2023 PT 26.12.2023
RO 23.08.2023 RS 23.08.2023
SE 23.08.2023 SI 23.08.2023
SK 23.08.2023 SM 23.08.2023

(11) **3 716 081** (51) ***G06F 12/1027***
(84) AT 03.04.2024 BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RO 03.04.2024 RS 03.07.2024
SK 03.04.2024 SM 03.04.2024

(11) **3 716 086** (51) ***G06F 13/28***
(84) AT 26.04.2023 BG 26.04.2023
CZ 26.04.2023 DK 26.04.2023
EE 26.04.2023 ES 26.04.2023
FI 26.04.2023 GB 13.01.2024
GR 27.07.2023 HR 26.04.2023
IE 13.01.2024 IS 26.08.2023
IT 26.04.2023 LT 26.04.2023
LU 13.01.2024 LV 26.04.2023
MC 26.04.2023 NL 26.04.2023
NO 26.07.2023 PL 26.04.2023
PT 28.08.2023 RO 26.04.2023
RS 26.04.2023 SE 26.04.2023
SI 26.04.2023 SK 26.04.2023
SM 26.04.2023

(11) **3 716 097** (51) ***G06F 16/9035***
(84) AT 14.08.2024 BG 14.08.2024
ES 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
LV 14.08.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RS 14.11.2024

(11) **3 716 113** (51) ***G06F 21/57***
(84) AT 26.07.2023 BE 31.03.2024
BG 26.07.2023 CZ 26.07.2023
DK 26.07.2023 EE 26.07.2023
ES 26.07.2023 FI 26.07.2023
GR 27.10.2023 HR 26.07.2023
IE 04.03.2024 IS 26.11.2023
IT 26.07.2023 LT 26.07.2023
LU 04.03.2024 LV 26.07.2023
MC 26.07.2023 NL 26.07.2023
NO 26.10.2023 PL 26.07.2023
PT 27.11.2023 RO 26.07.2023
RS 26.07.2023 SE 26.07.2023
SI 26.07.2023 SK 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 716 117** (51) ***G06F 21/60***
(84) AT 21.06.2023 BG 21.06.2023
CZ 21.06.2023 DK 21.06.2023
EE 21.06.2023 ES 21.06.2023
FI 21.06.2023 GB 20.03.2024
GR 22.09.2023 HR 21.06.2023
IE 20.03.2024 IS 21.10.2023
IT 21.06.2023 LT 21.06.2023
LU 20.03.2024 LV 21.06.2023
MC 21.06.2023 NL 21.06.2023
NO 21.09.2023 PL 21.06.2023
PT 23.10.2023 RO 21.06.2023
RS 21.06.2023 SE 21.06.2023
SI 21.06.2023 SK 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 716 118** (51) ***G06F 21/60***
(84) AT 04.10.2023 BE 31.03.2024
BG 04.01.2024 CZ 04.10.2023
DK 04.10.2023 EE 04.10.2023
ES 04.10.2023 FR 31.03.2024
GB 20.03.2024 GR 05.01.2024
HR 04.10.2023 IE 20.03.2024
IS 04.02.2024 IT 04.10.2023
LT 04.10.2023 LU 20.03.2024
LV 04.10.2023 MC 04.10.2023
NL 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 716 124** (51) ***G06F 21/62***
(84) AT 03.04.2024 BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 716 125** (51) ***G06F 21/62***
(84) AT 12.06.2024 BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **3 716 129** (51) ***G06F 21/71***
(84) AT 12.06.2024 BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 LV 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 716 133** (51) ***G06K 7/14***
(84) AT 05.07.2023 BE 31.03.2024
BG 05.07.2023 CZ 05.07.2023
DK 05.07.2023 EE 05.07.2023
ES 05.07.2023 FI 05.07.2023
GR 06.10.2023 HR 05.07.2023
IE 26.03.2024 IS 05.11.2023
LT 05.07.2023 LU 26.03.2024
LV 05.07.2023 MC 05.07.2023
NL 05.07.2023 NO 05.10.2023
PL 05.07.2023 PT 06.11.2023
RO 05.07.2023 RS 05.07.2023
SE 05.07.2023 SI 05.07.2023
SK 05.07.2023 SM 05.07.2023

(11) **3 716 141** (51) ***G07C 9/37***
(84) AT 22.11.2023 BE 31.01.2024
BG 22.02.2024 CH 31.01.2024
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
FR 22.01.2024 GB 22.02.2024
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IE 15.01.2024 IS 22.03.2024
IT 22.11.2023 LT 22.11.2023
LU 15.01.2024 LV 22.11.2023
MC 22.11.2023 NL 22.11.2023
NO 22.02.2024 PL 22.11.2023
PT 22.03.2024 RO 22.11.2023
RS 22.11.2023 SE 22.11.2023
SI 22.11.2023 SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 716 160** (51) ***G06N 7/01***
(84) AT 31.07.2024 BG 31.07.2024
ES 31.07.2024 FI 31.07.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 716 181** (51) ***G07F 9/00***
(84) AT 06.09.2023 BE 31.01.2024
BG 06.09.2023 CH 31.01.2024
CZ 06.09.2023 DK 06.09.2023
EE 06.09.2023 ES 06.09.2023
FI 06.09.2023 FR 31.01.2024
GB 11.01.2024 GR 07.12.2023
HR 06.09.2023 IE 11.01.2024
IS 06.01.2024 IT 06.09.2023
LT 06.09.2023 LU 11.01.2024
LV 06.09.2023 MC 06.09.2023
NL 06.09.2023 NO 06.12.2023
PL 06.09.2023 PT 08.01.2024
RO 06.09.2023 RS 06.09.2023
SE 06.09.2023 SI 06.09.2023
SK 06.09.2023 SM 06.09.2023

(11) **3 716 207** (51) ***G06T 7/00***
(84) CZ 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IE 26.03.2024 IS 29.03.2024
MC 29.11.2023 NO 29.02.2024
PL 29.11.2023 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 716 223** (51) ***G07C 5/00***
(84) AT 21.02.2024 BE 31.03.2024
BG 21.02.2024 CZ 21.02.2024
DK 21.02.2024 EE 21.02.2024
ES 21.02.2024 FI 21.02.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024

IE 11.03.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 716 224**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***G07C 9/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 27.03.2024
IT 25.10.2023
LU 27.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 716 229**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 13.02.2024
IT 04.10.2023
LU 13.02.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***G07C 9/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 716 232**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***G07D 7/04***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 716 240**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 31.03.2024
GR 28.12.2023
IE 10.03.2024
IT 27.09.2023
LU 10.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***G08B 17/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GB 10.03.2024
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 716 252**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 25.03.2024
LT 19.07.2023
(51) ***G09C 1/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LU 25.03.2024
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 716 256**
(84) CH 31.01.2024
GB 15.02.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***G09G 3/20***
(84) ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 02.01.2024
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RS 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 716 260**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 06.03.2024
IT 02.08.2023
LU 06.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) ***G09G 5/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 716 275**
(84) CZ 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 06.02.2024
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***G16C 20/30***
(84) ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 716 277**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) ***G16H 15/00***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 716 280**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 25.03.2024
IT 27.12.2023
LU 25.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***G16H 40/40***
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 716 285**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***G16H 50/50***
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 716 289**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
(51) ***H01B 1/04***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***H02K 3/24***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 716 291**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) ***H01H 9/48***
(84) BE 31.03.2024
CZ 09.08.2023
ES 09.08.2023
GB 27.03.2024
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 716 305**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 27.03.2024
IT 09.08.2023
LU 27.03.2024
MC 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) ***H01H 9/52***
(84) BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GB 24.03.2024
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 716 306**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
FR 31.03.2024
GR 27.10.2023
IE 24.03.2024
IT 26.07.2023
LU 24.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) ***H01H 9/52***
(84) BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GB 24.03.2024
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 716 323**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***H01L 23/40***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 716 333**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
FR 07.04.2024
HR 07.02.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) ***H01L 27/146***
(84) BE 31.03.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
GR 08.05.2024
IE 24.03.2024
IT 07.02.2024
LU 24.03.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 716 335**
(84) AT 09.08.2023
(51) ***H10K 59/131***
(84) BE 31.03.2024

BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 16.03.2024
IT 09.08.2023
LU 16.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 716 338**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***H10K 59/131***
(84) BE 31.03.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 26.03.2024
IT 01.11.2023
LU 26.03.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 716 355**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GB 25.03.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***H01M 50/202***
(84) BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 31.03.2024
GR 26.01.2024
IE 25.03.2024
IT 25.10.2023
LU 25.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 716 363**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GB 13.03.2024
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***H01M 4/04***
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 13.03.2024
IT 20.09.2023
LU 13.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 716 373**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 16.03.2024
IT 04.10.2023
LU 16.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***H01M 4/58***
(84) BE 31.03.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GB 16.03.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 716 380**
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
RS 11.12.2024
(51) ***H01M 6/52***
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 716 397**
(84) CZ 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***H01Q 1/22***
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 716 399**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***H01Q 1/24***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 716 405**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***H01Q 15/24***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 716 406**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) ***H01Q 17/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IE 21.03.2024
IT 28.02.2024
LU 21.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 716 407**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) ***H01Q 25/00***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 716 410**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) ***H01R 12/71***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 716 412**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) ***H01R 13/443***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 716 417**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***H01S 5/022***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 716 423**
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GB 25.03.2024
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***H02G 1/00***
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 31.03.2024
GR 07.12.2023
IE 25.03.2024
IT 06.09.2023
LU 25.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 716 425**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GB 25.03.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***H02G 3/04***
(84) BE 31.03.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FR 31.03.2024
GR 23.02.2024
IE 25.03.2024
IT 22.11.2023
LU 25.03.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 716 446**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) ***H02K 3/18***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 716 452**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 31.03.2024
GR 03.11.2023
IE 26.03.2024
IT 02.08.2023
LU 26.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) ***H02K 9/19***
(84) BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GB 26.03.2024
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 716 453**
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***H02K 11/25***
(84) CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 716 466**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***H02N 2/00***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 716 470**
(84) BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
IE 27.03.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *H02P 29/20*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LU 27.03.2024
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 716 477**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *H03F 3/20*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 716 483**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *H03K 17/06*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 716 485**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
(51) *H03K 19/0944*
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 716 490**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) *H03M 13/19*
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 716 507**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
SK 01.05.2024
(51) *H04H 60/73*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024

(11) **3 716 523**
(84) CZ 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *H04L 7/033*
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
PL 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 716 524**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) *H04L 9/06*
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 716 535**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) *H04L 41/14*
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 716 536**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
FR 31.03.2024
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) *H04L 41/147*
(84) BE 31.03.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 23.03.2024
IT 16.08.2023
LU 23.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 716 546**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *H04L 67/1097*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 716 551**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) *H04L 49/00*
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 716 554**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IE 29.03.2024
IT 13.03.2024
LU 29.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *H04L 25/02*
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 716 555**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) *H04L 25/02*
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 716 559**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
FR 31.03.2024
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) *H04L 27/26*
(84) BE 31.03.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 25.03.2024
IT 30.08.2023
LU 25.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 716 571**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GB 29.01.2024
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) *H04L 9/40*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
FR 31.01.2024
GR 10.11.2023
IE 29.01.2024
IT 09.08.2023
LU 29.01.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 716 572**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GB 11.03.2024
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) *G06F 21/53*
(84) BE 31.03.2024
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 11.03.2024
IT 12.07.2023
LU 11.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 716 574**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) BE 31.03.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 26.03.2024
IT 03.01.2024
LU 26.03.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 716 575**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) *G06F 21/56*
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 716 578**
(84) CZ 06.09.2023
GB 29.03.2024
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) *H04L 67/30*
(84) ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 29.03.2024
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 716 583**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) *H04L 61/5007*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 28.02.2024
IT 28.06.2023
LU 28.02.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 716 588**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) ***H04M 1/02***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 21.02.2024
IT 23.08.2023
LU 21.02.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 716 592**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) ***H04M 1/72412***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 716 600**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***H04N 1/44***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 716 604**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) ***H04N 1/60***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 716 642**
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***H04R 1/10***
(84) HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 716 648**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***H04R 25/00***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 716 651**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) ***H04R 25/00***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 716 656**
(51) ***H04W 4/00***
(84) CH 29.02.2024
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 716 661**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 28.03.2024
IT 05.07.2023
LU 28.03.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023
(51) ***H04W 4/44***
(84) BE 31.03.2024
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 716 700**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***H04W 52/52***
(84) BE 31.03.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 09.03.2024
IT 18.10.2023
LU 09.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 716 715**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
FR 31.03.2024
GR 21.03.2024
IE 26.03.2024
IT 20.12.2023
LU 26.03.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***H04W 72/04***
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GB 26.03.2024
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 716 722**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 27.03.2024
IT 12.07.2023
LU 27.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
(51) ***H04W 74/08***
(84) BE 31.03.2024
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 716 745**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
(84) CZ 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 23.02.2024
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RS 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***H05K 7/20***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023
(84) ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 28.01.2024
IT 05.07.2023
LU 28.01.2024
MC 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 716 752**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***A01G 9/00***
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 716 776**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***A23G 1/50***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 716 782**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) ***A23L 2/44***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 716 805**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***B29C 41/14***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 716 812**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***A45C 9/00***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 716 819**
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***A47G 29/122***
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 716 827**
(84) AT 26.04.2023
CZ 26.04.2023
EE 26.04.2023
FI 26.04.2023
GR 27.07.2023
IE 23.01.2024
LT 26.04.2023
LV 26.04.2023
NL 26.04.2023
(51) ***A47J 31/44***
(84) BG 26.04.2023
DK 26.04.2023
ES 26.04.2023
GB 23.01.2024
HR 26.04.2023
IS 26.08.2023
LU 23.01.2024
MC 26.04.2023
NO 26.07.2023

PL 26.04.2023
RO 26.04.2023
SE 26.04.2023
SK 26.04.2023
PT 28.08.2023
RS 26.04.2023
SI 26.04.2023
SM 26.04.2023

(11) **3 716 829**
(51) ***A47K 3/38***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 716 830**
(51) ***A47K 5/12***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 716 887**
(51) ***A61C 7/28***
(84) CZ 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 716 889**
(51) ***A61C 8/00***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 716 905**
(51) ***A61F 2/06***
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 716 911**
(51) ***A61F 2/24***
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 716 934**
(51) ***A61K 8/24***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 716 956**
(51) ***A61K 31/00***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 716 976**
(51) ***A61K 31/4468***
(84) BG 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 716 989**
(51) ***A61K 36/28***
(84) CZ 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
SK 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 717 057**
(51) ***A61N 1/05***
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 717 089**
(51) ***A63H 33/08***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 717 103**
(51) ***B01D 53/14***
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 717 106**
(51) ***B01D 63/06***
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 717 150**
(51) ***B22F 1/00***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 717 151**
(51) ***B22F 3/105***
(84) CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 717 153**
(51) ***B22F 10/85***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 717 171**
(51) ***B23K 20/12***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 717 173**
(51) ***B23K 37/04***
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 717 185**
(51) ***B26B 11/00***
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 717 187**
(51) ***B26D 7/02***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 717 188**
(51) ***B26F 1/18***
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 717 191**
(51) ***B27B 17/12***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 717 205**
(51) ***B29C 64/393***
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 717 252**
(51) ***B41J 2/045***
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
FR 06.02.2024
GR 07.03.2024
IE 06.02.2024
IT 06.12.2023
LU 06.02.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GB 06.03.2024
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 717 260**
(51) ***B41J 2/16***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024

FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 717 261** (51) ***B41J 2/165***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 717 292** (51) ***B60K 11/04***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 717 324** (51) ***B60W 30/08***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 717 336** (51) ***B62D 55/24***
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(84) ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 717 342** (51) ***B63B 27/36***
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 717 350** (51) ***B64C 31/036***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 717 374** (51) ***B65D 75/58***
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 717 391** (51) ***B66B 7/08***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 717 416** (51) ***C03B 23/045***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 717 418** (51) ***C03B 23/11***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 717 419** (51) ***C03B 23/11***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 717 424** (51) ***C03C 3/085***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 717 447** (51) ***C07C 45/48***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 717 452** (51) ***C07C 231/02***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(84) EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 717 524** (51) ***C08F 8/00***
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 717 534** (51) ***C08G 18/12***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 717 562** (51) ***C08L 23/12***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 717 575** (51) ***C09D 5/08***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(84) FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 717 576** (51) ***C09D 5/10***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(84) FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 717 602** (51) ***C10M 133/56***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 717 620** (51) ***C11D 11/00***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 717 679** (51) ***C25D 3/56***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 717 698** (51) ***E02B 3/12***
(84) GR 26.12.2024
(84) RS 25.12.2024

(11) **3 717 702** (51) ***E01C 23/088***
(84) CZ 10.04.2024
HR 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 717 712**
(84) BG 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***E04B 1/78***
(84) EE 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 717 745**
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***E21D 21/00***
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 717 782**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***F04D 25/08***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 717 801**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***F16H 57/039***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 717 820**
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) ***F16L 58/18***
(84) CZ 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 717 862**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***G01B 5/30***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 717 866**
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***G01B 11/275***
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 717 868**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***G01C 19/5783***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 717 873**
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
(51) ***G01F 1/66***
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 717 915**
(84) CZ 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***G01N 33/574***
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 717 960**
(84) AT 10.05.2023
BG 10.05.2023
CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
FI 10.05.2023
GB 09.01.2024
HR 10.05.2023
IS 10.09.2023
LT 10.05.2023
LV 10.05.2023
NL 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SK 10.05.2023
(51) ***G02B 27/01***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 10.05.2023
ES 10.05.2023
FR 31.01.2024
GR 11.08.2023
IE 09.01.2024
IT 10.05.2023
LU 09.01.2024
MC 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SI 10.05.2023
SM 10.05.2023

(11) **3 717 977**
(84) BE 29.02.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GB 21.02.2024
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LU 21.02.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***G05B 19/4155***
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 29.02.2024
GR 07.12.2023
IE 21.02.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 717 980**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***G05D 1/00***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 717 988**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) ***G06F 3/01***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 717 995**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) ***G06F 3/0488***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 717 998**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
(51) ***G06F 21/64***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 718 015**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) ***H04L 51/212***
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 718 021**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) ***G06F 16/182***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 718 034**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***G06F 21/30***
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 718 057**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) ***G06N 3/082***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 718 067**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***G06Q 10/0833***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PT 16.09.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 718 069**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***G06Q 20/06***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 718 082**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***G06T 7/20***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 718 083**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
(51) ***G06T 11/00***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024

HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 718 098**
(51) *G09B 23/28*
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 718 135**
(51) *H01L 23/31*
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 718 171**
(51) *H01R 4/48*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 718 172**
(51) *H01R 4/48*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 718 174**
(51) *H01R 13/00*
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 718 184**
(51) *H02G 1/12*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 718 199**
(51) *H02K 15/00*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 718 204**
(51) *H02P 23/00*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024

NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 718 212**
(51) *H03K 17/92*
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 05.01.2024
IT 08.11.2023
LU 05.01.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 718 227**
(51) *H04L 1/18*
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 718 258**
(51) *H04L 41/08*
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 718 261**
(51) *H04L 41/0631*
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 718 290**
(51) *H04M 1/02*
(84) CH 31.01.2024
GR 08.09.2023
IE 31.01.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 718 293**
(51) *G01M 3/22*
(84) CH 31.01.2024
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SK 06.12.2023
CZ 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 18.01.2024
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 718 296**
(51) *G03B 13/36*
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 31.01.2024
GR 02.02.2024
IE 03.01.2024
IT 01.11.2023
LU 03.01.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GB 01.02.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 718 306**
(51) *H04N 19/48*
(84) AT 04.10.2023
(84) BE 31.03.2024

BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 23.03.2024
IT 04.10.2023
LU 23.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 718 314**
(51) *H04R 25/00*
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 718 315**
(51) *H04R 25/00*
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 718 330**
(51) *H04W 12/04*
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 718 335**
(51) *H04L 69/321*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 718 337**
(51) *H04W 36/00*
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 718 378**
(51) *H05B 47/11*
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 718 385**
(51) *H05K 7/20*
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 718 387**
(51) ***A01B 69/00***
(84) BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 13.01.2024
IT 07.06.2023
LU 13.01.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023
(84) CH 31.01.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GB 13.01.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 718 401**
(51) ***A01M 25/00***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(84) CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 718 409**
(51) ***A23G 9/22***
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
RS 11.12.2024
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 718 416**
(51) ***A23L 7/104***
(84) CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 718 428**
(51) ***B29C 48/00***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 718 433**
(51) ***A45D 34/04***
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 02.02.2024
IT 13.09.2023
LU 02.02.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GB 02.02.2024
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 718 452**
(51) ***A47L 5/24***
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LU 23.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 23.03.2024
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 718 469**
(51) ***A61B 50/30***
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 20.03.2024
IT 29.11.2023
LU 20.03.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GB 20.03.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 718 471**
(51) ***A61B 5/024***
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
FR 31.03.2024
GR 10.11.2023
IE 30.03.2024
IT 09.08.2023
LU 30.03.2024
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GB 30.03.2024
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 718 483**
(51) ***A61B 17/04***
(84) CZ 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 01.02.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
SK 01.11.2023
(84) ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 718 507**
(51) ***A61F 2/06***
(84) BG 04.09.2024
LV 04.09.2024
RS 04.12.2024
(84) HR 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 718 553**
(51) ***A61K 31/704***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 718 566**
(51) ***A61K 39/155***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
SK 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 718 572**
(51) ***C12N 15/113***
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 718 575**
(51) ***A61L 2/08***
(84) CZ 15.11.2023
GB 30.03.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SK 15.11.2023
(84) ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 30.03.2024
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RS 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 718 581**
(51) ***A61M 1/00***
(84) AT 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 13.05.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 718 584**
(51) ***A61M 5/34***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(84) ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 718 588**
(51) ***A61M 25/00***
(84) CZ 28.02.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024
(84) GR 29.05.2024
IE 19.03.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 718 598**
(51) ***A61N 1/365***
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 718 601**
(51) ***A61B 8/08***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 718 604**
(51) ***A62B 9/00***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 718 609**
(51) ***A63B 21/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
FR 29.02.2024
GR 08.09.2023
IE 10.02.2024
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023
(84) BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
GB 10.02.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LU 10.02.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 718 612**
(51) ***A63C 9/086***
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 718 633**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) ***B01L 3/00***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 718 638**
(84) AT 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 03.03.2024
IT 07.06.2023
LU 03.03.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) ***F16N 39/00***
(84) BG 07.06.2023
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GB 03.03.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 718 649**
(84) CZ 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
NO 12.10.2023
SK 12.07.2023
(51) ***B07C 5/36***
(84) ES 12.07.2023
IE 30.03.2024
MC 12.07.2023
RS 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 718 664**
(84) AT 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 19.03.2024
IT 09.08.2023
LU 19.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) ***B22F 1/05***
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GB 19.03.2024
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 718 666**
(84) CZ 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***B23B 5/40***
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 718 671**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***B23K 9/10***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 718 672**
(84) BE 31.03.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
GB 03.03.2024
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) ***B23K 11/24***
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
FI 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 03.03.2024
IT 09.08.2023
LU 03.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 718 673**
(84) BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
GB 04.03.2024
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) ***B23K 11/24***
(84) BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
FI 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 04.03.2024
IT 26.07.2023
LU 04.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 718 675**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 30.03.2024
IT 27.12.2023
LU 30.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***B23K 26/14***
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 718 682**
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***B23P 19/00***
(84) HR 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 718 688**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LU 31.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***B23Q 3/155***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 718 694**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 27.02.2024
IT 16.08.2023
LU 27.02.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) ***B25B 21/02***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GB 27.02.2024
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 718 700**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IE 13.03.2024
IT 28.02.2024
LU 13.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) ***B25J 9/16***
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 718 701**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) ***B25J 9/16***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 718 702**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***B25J 9/16***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 718 704**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) ***B25J 11/00***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 718 712**
(84) CZ 01.11.2023
GB 31.03.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***B25J 15/00***
(84) ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 31.03.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 718 715**
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FR 31.03.2024
GR 28.12.2023
IE 03.03.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***B26D 1/15***
(84) BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
GB 03.03.2024
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LU 03.03.2024
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 718 732**
(84) CZ 06.12.2023
GB 31.03.2024
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***B29C 45/16***
(84) ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 31.03.2024
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 718 756**
(84) BG 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
LU 25.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
(51) ***B30B 9/14***
(84) DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IE 25.03.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024

PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 718 761**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
FR 31.03.2024
GR 06.10.2023
IE 31.03.2024
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

(51) ***B32B 3/18***
(84) BE 31.03.2024
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
GB 31.03.2024
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LU 31.03.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 718 774**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(51) ***B41J 2/175***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 718 808**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IE 26.03.2024
IT 20.03.2024
LU 26.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(51) ***B60K 20/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 718 818**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(51) ***B60N 2/75***
(84) BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 23.03.2024
IT 25.10.2023
LU 23.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 718 823**
(84) BG 31.05.2023
DK 31.05.2023
ES 31.05.2023
FR 31.03.2024
GR 01.09.2023
IE 31.03.2024
LT 31.05.2023
MC 31.05.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SI 31.05.2023
SM 31.05.2023

(51) ***B60P 3/40***
(84) CZ 31.05.2023
EE 31.05.2023
FI 31.05.2023
GB 31.03.2024
HR 31.05.2023
IS 30.09.2023
LV 31.05.2023
NO 31.08.2023
RO 31.05.2023
SE 31.05.2023
SK 31.05.2023

(11) **3 718 840**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(51) ***B60T 7/20***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 718 855**
(84) CZ 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(51) ***B62B 3/10***
(84) GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 718 872**
(84) CZ 16.08.2023
GB 27.03.2024
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
NO 16.11.2023
RO 16.08.2023
SK 16.08.2023

(51) ***B62K 21/22***
(84) ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 27.03.2024
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RS 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 718 877**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(51) ***B64C 1/26***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 718 878**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IE 31.03.2024
IT 21.02.2024
LU 31.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(51) ***B64C 3/18***
(84) BE 31.03.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 718 879**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(51) ***B64C 3/54***
(84) BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 27.03.2024
IT 25.10.2023
LU 27.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 718 886**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 31.03.2024
IT 28.06.2023
LU 31.03.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(51) ***B64C 39/10***
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 718 893**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 26.03.2024
IT 19.07.2023
LU 26.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(51) ***B64D 11/06***
(84) BE 31.03.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 718 894**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DE 01.10.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IE 31.03.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(51) ***B64D 11/06***
(84) BE 31.03.2024
CZ 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
FR 14.04.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
LU 31.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 718 897**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 19.03.2024
IT 09.08.2023
LU 19.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(51) ***B64D 13/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 718 931**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
GB 18.02.2024
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

(51) ***B25J 9/16***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
FR 29.02.2024
GR 06.10.2023
IE 18.02.2024
IT 05.07.2023
LU 18.02.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 718 932**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024

(51) ***B07C 3/02***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 718 940**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) ***B66B 1/46***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 718 946**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***B66C 1/06***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 718 948**
(84) CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***B66C 23/80***
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 718 952**
(84) CZ 22.11.2023
GB 17.03.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***B66F 9/065***
(84) ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 17.03.2024
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RS 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 718 954**
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
(51) ***B66F 9/065***
(84) HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 718 955**
(84) CZ 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 31.03.2024
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RS 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***B66F 9/075***
(84) ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 718 957**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IE 31.03.2024
IT 27.03.2024
LU 31.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***B66F 9/22***
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 718 961**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) ***B81C 1/00***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 718 963**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***B82Y 20/00***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 718 968**
(84) CH 29.02.2024
ES 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***C01B 32/21***
(84) CZ 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 12.02.2024
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RS 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 718 974**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***C02F 1/28***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 718 975**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***C02F 1/44***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 718 992**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) ***C07C 2/32***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 719 028**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***C07F 15/00***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 719 030**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) ***C07J 3/00***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 719 062**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) ***C08L 63/00***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 719 065**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GB 16.03.2024
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
(51) ***C08K 3/013***
(84) BE 31.03.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 16.03.2024
LT 09.08.2023
LU 16.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 719 073**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***C08L 69/00***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 719 088**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***C09J 4/00***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 719 089**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) ***C09J 4/00***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 719 094**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***C09J 133/08***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 719 100**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***C09K 11/77***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 719 106**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) ***C11D 17/00***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 719 107**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) ***C11D 17/00***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 719 134**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 11.03.2024
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
(51) ***C12N 15/864***
(84) BE 31.03.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LU 11.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023

SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 719 152**
(51) *C22C 19/05*
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 719 155**
(51) *C22C 38/00*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 719 157**
(51) *C21D 9/46*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 719 165**
(51) *C22F 1/10*
(84) CZ 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 719 167**
(51) *C23C 14/16*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 719 168**
(51) *C23C 14/22*
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 719 183**
(51) *D02J 1/08*
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 719 187**
(51) *D03C 3/06*
(84) AT 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
FI 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 31.03.2024
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
GB 31.03.2024
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LU 31.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 719 196**
(51) *D06F 47/00*
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 719 208**
(51) *E02D 29/14*
(84) CZ 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 26.03.2024
MC 15.11.2023
RO 15.11.2023
SK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
PL 15.11.2023
RS 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 719 214**
(51) *E02F 9/16*
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 719 215**
(51) *E02F 9/16*
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 719 223**
(51) *E02F 9/26*
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 719 224**
(51) *E02F 3/43*
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 719 231**
(51) *E04F 13/08*
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 23.03.2024
MC 10.01.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
NO 10.04.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 719 246**
(51) *E21B 7/00*
(84) CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 719 255**
(51) *F01B 5/00*
(84) CZ 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
SK 19.06.2024
ES 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 719 291**
(51) *F02D 41/00*
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 719 313**
(51) *F03D 80/60*
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 719 322**
(51) *F04C 18/16*
(84) AT 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PT 23.12.2024
BG 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 719 329**
(51) *F16B 19/10*
(84) BE 31.03.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 23.03.2024
IT 16.08.2023
LU 23.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 719 334**
(51) *F16D 3/14*
(84) CZ 01.11.2023
GB 23.03.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 23.03.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 719 360**
(51) *F16K 1/22*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 719 374**
(51) *F16L 27/08*
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024

PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 719 387** (51) ***F21S 4/24***
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 719 389** (51) ***F21S 8/00***
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
FR 31.03.2024
GR 20.10.2023
IE 25.03.2024
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
GB 25.03.2024
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LU 25.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 719 402** (51) ***F24B 5/08***
(84) CZ 16.08.2023
GB 04.03.2024
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
NO 16.11.2023
RO 16.08.2023
SK 16.08.2023
(84) ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 04.03.2024
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RS 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 719 405** (51) ***F24F 1/0068***
(84) CZ 09.08.2023
GB 31.03.2024
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SK 09.08.2023
(84) ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 31.03.2024
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RS 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 719 406** (51) ***F24F 3/16***
(84) CZ 18.10.2023
GB 03.03.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
NO 18.01.2024
RO 18.10.2023
SK 18.10.2023
(84) ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 03.03.2024
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RS 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 719 412** (51) ***F24H 1/26***
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 25.03.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
(84) ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 719 416** (51) ***F25B 30/02***
(84) CZ 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023
(84) GR 14.03.2024
IE 10.03.2024
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 719 426** (51) ***F25J 1/00***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PT 07.10.2024
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 719 444** (51) ***G01C 9/32***
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
EE 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 24.03.2024
IT 20.09.2023
LU 24.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 719 445** (51) ***G01C 15/00***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 719 451** (51) ***G01F 1/66***
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GB 01.02.2024
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 29.02.2024
GR 14.12.2023
IE 01.02.2024
IT 13.09.2023
LU 01.02.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 719 458** (51) ***G01J 1/42***
(84) BG 07.06.2023
DK 07.06.2023
FI 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 03.03.2024
IT 07.06.2023
LU 03.03.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023
(84) CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
GB 03.03.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 719 481** (51) ***G01N 21/64***
(84) AT 29.03.2023
BG 29.03.2023
DK 29.03.2023
FI 29.03.2023
HR 29.03.2023
IS 29.07.2023
LT 29.03.2023
LV 29.03.2023
NL 29.03.2023
PL 29.03.2023
RO 29.03.2023
SE 29.03.2023
SK 29.03.2023
(84) BE 29.02.2024
CZ 29.03.2023
EE 29.03.2023
GR 30.06.2023
IE 05.02.2024
IT 29.03.2023
LU 05.02.2024
MC 29.03.2023
NO 29.06.2023
PT 31.07.2023
RS 29.03.2023
SI 29.03.2023
SM 29.03.2023

(11) **3 719 503** (51) ***G01N 35/00***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 719 504** (51) ***G01N 35/10***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 719 520** (51) ***G01R 33/28***
(84) CZ 18.10.2023
GB 31.03.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
NO 18.01.2024
RO 18.10.2023
SK 18.10.2023
(84) ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 31.03.2024
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RS 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 719 522** (51) ***G01N 24/08***
(84) AT 10.05.2023
BG 10.05.2023
CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
FI 10.05.2023
HR 10.05.2023
IS 10.09.2023
LU 08.01.2024
MC 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SK 10.05.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 10.05.2023
ES 10.05.2023
GR 11.08.2023
IE 08.01.2024
LT 10.05.2023
LV 10.05.2023
NL 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SI 10.05.2023
SM 10.05.2023

(11) **3 719 535** (51) ***G01S 13/91***
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GB 26.03.2024
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 26.03.2024
IT 20.09.2023
LU 26.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 719 548** (51) ***G02F 1/13357***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 719 554** (51) ***G02B 7/08***
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024

NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 719 569** (51) ***G03B 17/02***
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 719 595** (51) ***G05B 19/042***
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 719 599** (51) ***G05B 19/418***
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
FR 31.03.2024
GR 20.10.2023
IE 27.03.2024
IT 19.07.2023
LU 27.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
GB 27.03.2024
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 719 609** (51) ***G06F 1/16***
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
GB 29.01.2024
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
FR 31.01.2024
GR 29.09.2023
IE 29.01.2024
IT 28.06.2023
LU 29.01.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 719 610** (51) ***G06F 1/16***
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 719 612** (51) ***G06F 1/32***
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 719 618** (51) ***G06F 3/041***
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IE 30.03.2024
IT 06.03.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LU 30.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 719 622** (51) ***G06F 3/044***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 719 628** (51) ***G06F 3/147***
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GB 24.04.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 26.03.2024
IT 24.01.2024
LU 26.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 719 631** (51) ***G06F 3/16***
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 719 633** (51) ***G06F 8/41***
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 21.02.2024
IT 03.01.2024
LU 21.02.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 719 645** (51) ***G06F 9/455***
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 719 646** (51) ***H04L 67/12***
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GB 27.03.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FR 31.03.2024
GR 16.02.2024
IE 27.03.2024
IT 15.11.2023
LU 27.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 719 665** (51) ***G06F 16/27***
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 719 681** (51) ***G06F 21/32***
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 719 714** (51) ***G06N 20/00***
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
FR 31.03.2024
GR 27.10.2023
IE 18.03.2024
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GB 18.03.2024
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LU 18.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 719 740** (51) ***G06T 5/00***
(84) AT 06.09.2023
CH 31.01.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 29.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(84) BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LU 29.01.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 719 759** (51) ***G07B 15/06***
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GB 22.02.2024
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
FR 29.02.2024
GR 10.11.2023
IE 22.02.2024
IT 09.08.2023
LU 22.02.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 719 762** (51) ***G07C 9/00***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 719 764** (51) ***G07F 11/00***
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024

IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 719 767**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 23.03.2024
IT 28.06.2023
LU 23.03.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023
(51) *G08B 13/08*
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 719 771**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *G08B 21/24*
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 25.03.2024
IT 13.12.2023
LU 25.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 719 804**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) *G11C 29/24*
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 719 807**
(84) BG 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PT 30.12.2024
(51) *G16H 30/40*
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 719 808**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *G16H 50/20*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 719 833**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 30.03.2024
IT 13.09.2023
LU 30.03.2024
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *H01J 37/32*
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FR 31.03.2024
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 719 862**
(84) CZ 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 31.03.2024
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RS 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) *H01M 50/209*
(84) ES 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
NO 26.10.2023
RO 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 719 864**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PT 30.12.2024
(51) *H01M 50/46*
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 719 866**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) *H01M 10/058*
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 719 867**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) *H01M 10/058*
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 719 869**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) *H01M 50/411*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 719 871**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 19.03.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) *H01M 10/04*
(84) BE 31.03.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LU 19.03.2024
MC 10.01.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 719 876**
(84) CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) *H01M 4/13*
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 719 881**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) *H01M 4/36*
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 719 882**
(84) AT 14.06.2023
BG 14.06.2023
CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
IS 14.10.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SK 14.06.2023
(51) *H01M 4/36*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IE 21.02.2024
IT 14.06.2023
LU 21.02.2024
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 719 908**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 20.03.2024
IT 26.07.2023
LU 20.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) *H01M 10/054*
(84) BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 719 911**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) *C08J 5/20*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 719 923**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) *H01P 5/12*
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 719 936**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
FR 31.03.2024
GR 01.12.2023
IE 30.03.2024
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) *H01R 13/527*
(84) BE 31.03.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GB 30.03.2024
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LU 30.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 719 938**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 31.03.2024
GR 07.12.2023
IE 30.03.2024
IT 06.09.2023
LU 30.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) *H01R 13/6477*
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GB 30.03.2024
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 719 945**
(51) *H02G 3/22*

(84) BE 31.03.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GB 19.03.2024
IE 19.03.2024
IT 23.08.2023
LU 19.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(84) BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
FR 31.03.2024
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 719 946**
(51) *H02H 1/00*
(84) CZ 02.08.2023
GB 23.03.2024
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SK 02.08.2023
(84) ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 23.03.2024
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RS 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 719 949**
(51) *H02J 1/10*
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 719 974**
(51) *H02K 7/116*
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 720 007**
(51) *H04B 3/54*
(84) CH 29.02.2024
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 21.02.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(84) CZ 07.06.2023
GB 21.02.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 720 026**
(51) *H04W 4/40*
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 720 037**
(51) *H04L 7/04*
(84) CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IE 13.03.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024
(84) ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
IS 07.06.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 720 039**
(51) *G06F 21/57*
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
PL 04.09.2024
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 720 041**
(51) *H04L 9/32*
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 720 045**
(51) *H04L 9/32*
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 720 048**
(51) *H04L 41/0894*
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 720 056**
(51) *H04L 12/40*
(84) BE 31.03.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 26.03.2024
IT 22.11.2023
LU 26.03.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 720 072**
(51) *H04L 67/14*
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 720 076**
(51) *H04L 5/00*
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PT 11.11.2024
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 720 084**
(51) *H04L 9/40*
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IE 31.01.2024
IT 17.01.2024
LU 31.01.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 720 086**
(51) *H04L 65/752*
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 24.03.2024
IT 15.11.2023
LU 24.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 720 087**
(51) *H04L 67/10*
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
EE 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 31.03.2024
IT 26.07.2023
LU 31.03.2024
MC 26.07.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SK 26.07.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
ES 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 720 092**
(51) *H04L 67/10*
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 720 097**
(51) *H04L 67/12*
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 720 101**
(51) *H04N 21/443*
(84) CZ 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 23.03.2024
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023
(84) ES 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 720 115**
(51) *H04N 23/745*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 720 127**
(51) *H04N 19/00*
(84) AT 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
(84) BG 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 720 141**
(51) *H04N 21/488*
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 18.03.2024

IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 18.03.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 720 144**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
PL 04.09.2024
(51) ***H04R 1/10***
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 720 146**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***H04R 25/00***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 720 161**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***H04W 8/26***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 720 169**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***G06N 20/00***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 720 188**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***H04W 40/02***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 720 205**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 24.01.2024
IT 05.07.2023
LU 24.01.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023
(51) ***H04W 68/00***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
FR 31.01.2024
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 720 221**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
(51) ***H04W 72/23***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 720 222**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) ***H04W 72/0446***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 720 224**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) ***H04W 72/121***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 720 228**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***H04W 72/21***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 720 235**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***H04W 76/11***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 720 237**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 29.01.2024
IT 30.08.2023
LU 29.01.2024
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***H04W 76/15***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
FR 31.01.2024
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 720 242**
(84) AT 21.06.2023
BG 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
GR 22.09.2023
IE 14.02.2024
IT 21.06.2023
LU 14.02.2024
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023
(51) ***H04W 76/12***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
GB 14.02.2024
HR 21.06.2023
IS 21.10.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023

(11) **3 720 256**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) ***H05K 1/02***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 720 334**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***A61B 1/00***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 720 337**
(84) CZ 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***A61B 3/12***
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 720 339**
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 720 349**
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
RS 11.12.2024
(51) ***A61B 5/05***
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 720 366**
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
(51) ***A61B 17/15***
(84) HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 720 369**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***A61B 17/17***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 720 372**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***A61B 17/32***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 720 375**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***A61B 17/64***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 720 377**
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
(51) ***A61B 17/88***
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 720 389**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***A61F 2/24***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 720 390**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
(51) ***A61F 2/24***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024

NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 720 392** (51) ***A61F 2/30***
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 720 395** (51) ***A61F 5/00***
(84) CZ 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 720 398** (51) ***A61F 9/007***
(84) AT 06.09.2023
CH 31.01.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 31.01.2024
GR 07.12.2023
IE 15.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(84) BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GB 15.01.2024
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LU 15.01.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 720 400** (51) ***A61F 11/14***
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 720 422** (51) ***A61K 9/127***
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 720 425** (51) ***A61B 10/00***
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 720 449** (51) ***A61K 31/732***
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 720 453** (51) ***C07K 14/715***
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 720 467** (51) ***A61K 38/17***
(84) CZ 24.04.2024
HR 24.04.2024
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 720 493** (51) ***A61K 45/06***
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 720 513** (51) ***A61L 9/03***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 720 518** (51) ***A61F 13/0203***
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
(84) FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 720 520** (51) ***A61M 1/00***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 720 523** (51) ***A61M 5/20***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 720 536** (51) ***A61M 27/00***
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 720 539** (51) ***A61M 35/00***
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
RS 24.10.2024
(84) HR 24.07.2024
NO 24.10.2024

(11) **3 720 542** (51) ***A61M 39/22***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(84) ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 720 574** (51) ***A63B 22/00***
(84) RS 31.10.2024

(11) **3 720 585** (51) ***B01D 35/30***
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 720 614** (51) ***B05B 12/12***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(84) CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 720 630** (51) ***B21J 15/02***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 720 632** (51) ***B05B 1/00***
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 720 637** (51) ***B23B 27/10***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 720 647** (51) ***B23K 35/26***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 720 650** (51) ***B23P 21/00***
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 720 682** (51) ***B29C 45/18***
(84) CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 720 691** (51) ***B29C 70/54***
(84) CZ 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 720 774** (51) ***B65B 19/02***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
(84) CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024

PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 720 827**
(51) ***C04B 26/00***
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 720 841**
(51) ***C07C 319/28***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 720 897**
(51) ***C08G 69/40***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 720 921**
(51) ***C09K 8/57***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 720 936**
(51) ***C11B 9/00***
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 720 940**
(51) ***C11D 11/00***
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 720 980**
(51) ***C21D 8/04***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PT 16.09.2024
SM 15.05.2024
(84) DK 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 721 014**
(51) ***E01H 10/00***
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 721 025**
(51) ***E04B 7/14***
(84) CH 30.11.2023
ES 01.12.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 30.11.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(84) CZ 30.11.2023
GR 08.09.2023
IE 30.11.2023
MC 07.06.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 721 099**
(51) ***F16B 5/06***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 721 100**
(51) ***F16B 5/10***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(84) CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 721 130**
(51) ***F17C 5/06***
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 17.02.2024
IT 08.11.2023
LU 17.02.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 721 145**
(51) ***F24F 11/00***
(84) GR 08.09.2023
IE 07.01.2024
MC 07.06.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(84) HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 721 147**
(51) ***F24F 11/56***
(84) AL 19.04.2023
BG 19.04.2023
DK 19.04.2023
ES 19.04.2023
GB 17.01.2024
HR 19.04.2023
IS 19.08.2023
LT 19.04.2023
LV 19.04.2023
NL 19.04.2023
PL 19.04.2023
RO 19.04.2023
SE 19.04.2023
SK 19.04.2023
(84) AT 19.04.2023
CZ 19.04.2023
EE 19.04.2023
FI 19.04.2023
GR 20.07.2023
IE 17.01.2024
IT 19.04.2023
LU 17.01.2024
MC 19.04.2023
NO 19.07.2023
PT 21.08.2023
RS 19.04.2023
SI 19.04.2023
SM 19.04.2023

(11) **3 721 164**
(51) ***F42B 15/00***
(84) CZ 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 721 166**
(51) ***F42B 12/34***
(84) BG 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 721 174**
(51) ***G01D 5/14***
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 721 218**
(51) ***G01N 27/22***
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 721 258**
(51) ***G01S 7/35***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 721 270**
(51) ***G02B 1/115***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 721 281**
(51) ***H04N 5/20***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 721 304**
(51) ***G05B 19/402***
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 721 311**
(51) ***G06V 20/56***
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 721 322**
(51) ***G06F 3/01***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024

FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 721 331**
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *G06F 3/0481*
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 721 346**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) *G06F 11/36*
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 721 353**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) *G06F 16/182*
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 721 371**
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) *G01C 21/36*
(84) ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 721 375**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) *G06V 20/52*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 721 394**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) *G06F 21/57*
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 721 423**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 721 445**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *G16H 50/70*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 721 470**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) *H01L 21/304*
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 721 476**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) *H10K 59/131*
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 721 488**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) *H01M 50/22*
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 721 489**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LU 31.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) *H01M 4/04*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 721 496**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) *H01M 4/38*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 721 504**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *H01Q 1/24*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 721 509**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *H01R 13/523*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 721 511**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
(51) *H01R 13/66*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 721 522**
(84) CZ 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) *H02J 3/18*
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 721 534**
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *H02K 3/30*
(84) CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 721 559**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) *H03K 17/96*
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 721 561**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *H04B 3/466*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 721 571**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) *H04L 1/18*
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 721 602**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 04.01.2024
IT 29.11.2023
LU 04.01.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *H04L 12/52*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 721 611**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) *H04M 1/725*
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 721 620**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
(51) *G02B 5/02*
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024

IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 721 628**
(51) ***H04N 19/33***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 721 655**
(51) ***H04W 36/00***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 721 658**
(51) ***H04W 48/20***
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 721 664**
(51) ***H04W 72/04***
(84) AT 24.05.2023
BG 24.05.2023
CZ 24.05.2023
EE 24.05.2023
FI 24.05.2023
HR 24.05.2023
IS 24.09.2023
LT 24.05.2023
LV 24.05.2023
NL 24.05.2023
PL 24.05.2023
RO 24.05.2023
SE 24.05.2023
SK 24.05.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 24.05.2023
ES 24.05.2023
GR 25.08.2023
IE 10.01.2024
IT 24.05.2023
LU 10.01.2024
MC 24.05.2023
NO 24.08.2023
PT 25.09.2023
RS 24.05.2023
SI 24.05.2023
SM 24.05.2023

(11) **3 721 666**
(51) ***H04L 5/00***
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 721 667**
(51) ***H04W 74/02***
(84) CH 31.01.2024
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SK 22.11.2023
CZ 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 10.01.2024
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RS 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 721 672**
(51) ***H04L 5/00***
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 721 673**
(51) ***H04W 76/10***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 721 675**
(51) ***H04W 76/19***
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 02.01.2024
IT 23.08.2023
LU 02.01.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
FR 31.01.2024
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 721 680**
(51) ***H05B 3/84***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 721 681**
(51) ***H05B 3/84***
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 721 692**
(51) ***A01C 17/00***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 721 696**
(51) ***A01D 90/04***
(84) AL 19.04.2023
CZ 19.04.2023
EE 19.04.2023
FI 19.04.2023
GR 20.07.2023
IE 13.01.2024
IT 19.04.2023
LU 13.01.2024
MC 19.04.2023
NO 19.07.2023
PT 21.08.2023
RS 19.04.2023
BG 19.04.2023
DK 19.04.2023
ES 19.04.2023
GB 13.01.2024
HR 19.04.2023
IS 19.08.2023
LT 19.04.2023
LV 19.04.2023
NL 19.04.2023
PL 19.04.2023
RO 19.04.2023
SE 19.04.2023
SI 19.04.2023
SM 19.04.2023
SK 19.04.2023

(11) **3 721 705**
(51) ***A01H 1/02***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 721 754**
(51) ***A47J 36/32***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 721 769**
(51) ***A47K 10/36***
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 721 771**
(51) ***A47K 10/36***
(84) BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LU 23.03.2024
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 23.03.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 721 772**
(51) ***A47K 10/38***
(84) BE 31.03.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LU 23.03.2024
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 23.03.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 721 773**
(51) ***A47K 10/38***
(84) BE 31.03.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LU 23.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 23.03.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 721 776**
(51) ***A47L 7/00***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024

PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 721 781**
(84) AT 10.05.2023
BG 10.05.2023
CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
FI 10.05.2023
GB 11.01.2024
HR 10.05.2023
IS 10.09.2023
LT 10.05.2023
LV 10.05.2023
NL 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SK 10.05.2023
(51) ***A47L 15/42***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 10.05.2023
ES 10.05.2023
FR 31.01.2024
GR 11.08.2023
IE 11.01.2024
IT 10.05.2023
LU 11.01.2024
MC 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SI 10.05.2023
SM 10.05.2023

(11) **3 721 790**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 31.01.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***A61B 5/00***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 24.01.2024
IT 25.10.2023
LU 24.01.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 721 793**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***A61B 5/02***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 721 796**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 25.02.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***A61B 5/06***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LU 25.02.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 721 814**
(84) CZ 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 14.03.2024
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RS 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***A61B 17/072***
(84) ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 721 816**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
(51) ***A61B 17/122***
(84) BE 31.03.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 31.03.2024
IT 03.01.2024
LU 31.03.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
FR 31.03.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 721 825**
(84) CZ 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***A61B 18/14***
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 721 836**
(84) CZ 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 13.03.2024
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RS 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***A61F 2/30***
(84) ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 721 855**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***A61J 3/07***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 721 862**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) ***A61K 8/36***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 721 864**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) ***A61K 8/60***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 721 882**
(84) BG 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
(51) ***A61K 31/357***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 721 892**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) ***A61K 38/00***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 721 905**
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
(51) ***A61K 39/395***
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 721 916**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 31.03.2024
GR 28.12.2023
IE 31.03.2024
IT 27.09.2023
LU 31.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***A61L 27/36***
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GB 31.03.2024
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 721 919**
(84) CZ 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***A61M 5/00***
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 721 945**
(84) BG 14.06.2023
DK 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IE 03.03.2024
IT 14.06.2023
LU 03.03.2024
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023
(51) ***A61Q 19/10***
(84) CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
IS 14.10.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SK 14.06.2023

(11) **3 721 948**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
FR 31.03.2024
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***A63B 22/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 11.03.2024
IT 30.08.2023
LU 11.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 721 960**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***B01D 1/28***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 721 983**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***B01F 31/20***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 722 014**
(84) BE 31.03.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LU 16.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) ***B08B 3/12***
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 16.03.2024
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 722 041**
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
GB 27.03.2024
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***B23K 11/24***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
FI 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 04.03.2024
IT 27.12.2023
LU 04.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 722 044**
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 18.03.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(51) ***B26F 3/12***
(84) ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 722 049**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) ***B25F 5/00***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 722 069**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***B29C 55/14***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 722 084**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GB 25.02.2024
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***B29D 30/00***
(84) BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 25.02.2024
IT 06.09.2023
LU 25.02.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 722 090**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) ***B32B 3/02***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 722 104**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PT 04.11.2024
(51) ***B44C 5/04***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 722 112**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) ***B60C 13/00***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 722 139**
(84) BG 17.05.2023
DK 17.05.2023
ES 17.05.2023
GR 18.08.2023
IE 19.02.2024
IT 17.05.2023
LU 19.02.2024
MC 17.05.2023
NO 17.08.2023
PT 18.09.2023
RS 17.05.2023
SI 17.05.2023
SM 17.05.2023
(51) ***B60L 3/00***
(84) CZ 17.05.2023
EE 17.05.2023
FI 17.05.2023
HR 17.05.2023
IS 17.09.2023
LT 17.05.2023
LV 17.05.2023
NL 17.05.2023
PL 17.05.2023
RO 17.05.2023
SE 17.05.2023
SK 17.05.2023

(11) **3 722 151**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GB 10.04.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***B60Q 1/14***
(84) BE 31.03.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
FR 31.03.2024
GR 11.04.2024
IE 24.03.2024
IT 10.01.2024
LU 24.03.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 722 162**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) ***B60R 25/24***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 722 184**
(84) BE 31.03.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
(51) ***B62D 6/00***
(84) BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 31.03.2024
IT 19.07.2023
LU 31.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 722 195**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GB 21.03.2024
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) ***B62M 9/16***
(84) BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 21.03.2024
IT 26.07.2023
LU 21.03.2024
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 722 196**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) ***B63B 1/10***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 722 201**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***B63H 21/21***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 722 225**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
DK 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LU 12.03.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023
(51) ***B65D 75/30***
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 12.03.2024
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 722 233**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 20.03.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***B65G 47/64***
(84) BG 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LU 20.03.2024
MC 03.01.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 722 236**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 31.03.2024
GR 07.12.2023
IE 16.03.2024
(51) ***B65H 54/26***
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GB 16.03.2024
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024

LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
LU 16.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 722 246** (51) ***B66C 23/68***
(84) HR 18.09.2024 (84) NO 18.12.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 722 247** (51) ***B66D 1/30***
(84) BE 31.01.2024 (84) BG 16.08.2023
CH 31.01.2024 CZ 16.08.2023
DK 16.08.2023 EE 16.08.2023
ES 16.08.2023 FI 16.08.2023
FR 31.01.2024 GR 17.11.2023
HR 16.08.2023 IE 11.01.2024
IS 16.12.2023 IT 16.08.2023
LT 16.08.2023 LU 11.01.2024
LV 16.08.2023 MC 16.08.2023
NO 16.11.2023 PL 16.08.2023
PT 18.12.2023 RO 16.08.2023
RS 16.08.2023 SE 16.08.2023
SI 16.08.2023 SK 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 722 256** (51) ***C01B 3/06***
(84) CZ 26.07.2023 (84) ES 26.07.2023
GR 27.10.2023 HR 26.07.2023
IE 31.03.2024 IS 26.11.2023
MC 26.07.2023 NO 26.10.2023
PL 26.07.2023 RO 26.07.2023
RS 26.07.2023 SK 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 722 264** (51) ***C02F 9/00***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RO 03.04.2024 RS 03.07.2024
SK 03.04.2024 SM 03.04.2024

(11) **3 722 279** (51) ***C07C 315/06***
(84) AT 14.08.2024 (84) FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PT 16.12.2024 RS 14.11.2024

(11) **3 722 282** (51) ***C07D 235/02***
(84) BG 11.09.2024 (84) FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 HR 11.09.2024
LV 11.09.2024 NO 11.12.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 722 288** (51) ***C07D 307/48***
(84) EE 24.04.2024 (84) IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 RS 24.07.2024
SK 24.04.2024 SM 24.04.2024

(11) **3 722 317** (51) ***C07K 16/28***
(84) HR 07.08.2024 (84) IS 07.12.2024

(11) **3 722 336** (51) ***C08F 20/18***
(84) AT 02.08.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 02.08.2023 CH 31.01.2024
CZ 02.08.2023 DK 02.08.2023
EE 02.08.2023 ES 02.08.2023
FI 02.08.2023 FR 31.01.2024
GB 11.01.2024 GR 03.11.2023
HR 02.08.2023 IE 11.01.2024
IS 02.12.2023 IT 02.08.2023
LT 02.08.2023 LU 11.01.2024
LV 02.08.2023 MC 02.08.2023
NL 02.08.2023 NO 02.11.2023
PL 02.08.2023 PT 04.12.2023
RO 02.08.2023 RS 02.08.2023
SE 02.08.2023 SI 02.08.2023
SK 02.08.2023 SM 02.08.2023

(11) **3 722 374** (51) ***C09D 1/02***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 722 378** (51) ***C09D 11/023***
(84) AT 13.03.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 13.03.2024 CZ 13.03.2024
DK 13.03.2024 EE 13.03.2024
ES 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IE 30.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LU 30.03.2024 LV 13.03.2024
MC 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 722 390** (51) ***C09K 5/04***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **3 722 391** (51) ***C09K 5/14***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 722 396** (51) ***C10M 171/02***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024 FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 722 397** (51) ***C10M 171/00***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024 FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 722 444** (51) ***C12Q 1/6886***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 EE 05.06.2024
ES 05.06.2024 FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RO 05.06.2024 RS 05.09.2024
SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **3 722 445** (51) ***C21D 1/19***
(84) BG 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
LV 28.08.2024 NO 28.11.2024
PT 30.12.2024 RS 28.11.2024

(11) **3 722 478** (51) ***D05C 15/08***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 EE 05.06.2024
ES 05.06.2024 FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RO 05.06.2024 RS 05.09.2024
SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **3 722 495** (51) ***D06F 58/22***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024 FI 17.07.2024
GR 18.10.2024 HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 722 499** (51) ***D06P 1/94***
(84) AT 29.11.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 29.02.2024 CH 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IE 19.02.2024 IS 29.03.2024
IT 29.11.2023 LT 29.11.2023
LU 19.02.2024 LV 29.11.2023
MC 29.11.2023 NL 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
PT 01.04.2024 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SE 29.11.2023
SI 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 722 526** (51) ***E04B 1/41***
(84) AT 23.08.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 23.08.2023 CZ 23.08.2023
DK 23.08.2023 EE 23.08.2023
ES 23.08.2023 FI 23.08.2023
FR 31.03.2024 GR 24.11.2023
HR 23.08.2023 IE 11.03.2024
IS 23.12.2023 IT 23.08.2023
LT 23.08.2023 LU 11.03.2024
LV 23.08.2023 MC 23.08.2023
NL 23.08.2023 NO 23.11.2023
PL 23.08.2023 PT 26.12.2023
RO 23.08.2023 RS 23.08.2023
SE 23.08.2023 SI 23.08.2023
SK 23.08.2023 SM 23.08.2023

(11) **3 722 532** (51) ***E04D 13/158***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024 FI 10.07.2024
GR 11.10.2024 HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024 RS 10.10.2024

(11) **3 722 536** (51) ***E04F 15/18***
(84) BE 31.03.2024 (84) BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023 DK 09.08.2023
EE 09.08.2023 ES 09.08.2023
FI 09.08.2023 FR 31.03.2024
GB 17.03.2024 GR 10.11.2023
HR 09.08.2023 IE 17.03.2024
IS 09.12.2023 IT 09.08.2023
LT 09.08.2023 LU 17.03.2024
LV 09.08.2023 MC 09.08.2023

NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 722 557**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GB 26.03.2024
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) *F01D 9/04*
(84) BE 31.03.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 26.03.2024
IT 23.08.2023
LU 26.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 722 560**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) *F01D 11/00*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 07.02.2024
IT 09.08.2023
LU 07.02.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 722 563**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 24.03.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) *F01D 17/02*
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LU 24.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 722 566**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GB 30.03.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *F01D 21/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 31.03.2024
GR 26.01.2024
IE 30.03.2024
IT 25.10.2023
LU 30.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 722 568**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 31.03.2024
(51) *F01D 25/16*
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
IT 28.06.2023
LU 31.03.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 722 577**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) *F02C 7/36*
(84) BE 30.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 09.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 722 584**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) *F02K 1/48*
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 722 594**
(84) CZ 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 12.03.2024
MC 05.07.2023
PL 05.07.2023
RS 05.07.2023
SM 05.07.2023
(51) *F03D 1/06*
(84) ES 05.07.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
NO 05.10.2023
RO 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 722 608**
(84) AL 19.04.2023
BG 19.04.2023
DK 19.04.2023
ES 19.04.2023
GR 20.07.2023
IE 15.01.2024
IT 19.04.2023
LU 15.01.2024
MC 19.04.2023
NO 19.07.2023
PT 21.08.2023
RS 19.04.2023
SI 19.04.2023
SM 19.04.2023
(51) *F04C 18/02*
(84) AT 19.04.2023
CZ 19.04.2023
EE 19.04.2023
FI 19.04.2023
HR 19.04.2023
IS 19.08.2023
LT 19.04.2023
LV 19.04.2023
NL 19.04.2023
PL 19.04.2023
RO 19.04.2023
SE 19.04.2023
SK 19.04.2023

(11) **3 722 614**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) *F04D 25/08*
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 722 643**
(84) BE 31.03.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GB 24.03.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *F16K 29/00*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 24.03.2024
IT 29.11.2023
LU 24.03.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 722 658**
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
RS 11.12.2024
(51) *F21S 6/00*
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 722 677**
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) *F24C 15/20*
(84) FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 722 678**
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *F24C 15/20*
(84) CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 722 687**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) *F24F 5/00*
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 722 696**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) *F24H 3/04*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 722 699**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 31.03.2024
GR 28.12.2023
IE 27.03.2024
IT 27.09.2023
LU 27.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) *F24S 30/422*
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GB 27.03.2024
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 722 731**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) *F28F 21/00*
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 722 747**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) *G01B 15/00*
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 722 748**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) *G01C 15/00*
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 722 754**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 26.03.2024
IT 02.08.2023
LU 26.03.2024
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) *G01D 3/08*
(84) BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 722 757**
(84) AT 10.05.2023
CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
FI 10.05.2023
HR 10.05.2023
IS 10.09.2023
LT 10.05.2023
LV 10.05.2023
NL 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SK 10.05.2023
(51) *G01F 23/292*
(84) BG 10.05.2023
DK 10.05.2023
ES 10.05.2023
GR 11.08.2023
IE 05.02.2024
IT 10.05.2023
LU 05.02.2024
MC 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SI 10.05.2023
SM 10.05.2023

(11) **3 722 766**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) *G01L 1/24*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 722 771**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) *G01M 3/20*
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 722 775**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *G01M 17/04*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 722 786**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) *G01N 21/05*
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 722 793**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 25.03.2024
IT 02.08.2023
(51) *G01N 23/046*
(84) BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LU 25.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 722 799**
(84) GR 12.12.2024
RS 11.12.2024
(51) *G01N 29/24*
(84) HR 11.09.2024

(11) **3 722 804**
(84) BE 31.03.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GB 23.03.2024
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) *G01N 33/24*
(84) BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
FR 31.03.2024
GR 24.11.2023
IE 23.03.2024
IT 23.08.2023
LU 23.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 722 832**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
(51) *G01S 17/08*
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 722 834**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GB 24.04.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) *G01S 19/20*
(84) BE 31.03.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 26.03.2024
IT 24.01.2024
LU 26.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 722 837**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
FR 13.02.2024
GR 14.03.2024
IE 28.01.2024
IT 13.12.2023
LU 28.01.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *G01T 7/00*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GB 13.03.2024
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 722 852**
(84) HR 04.09.2024
RS 04.12.2024
(51) *G02B 6/44*
(84) NO 04.12.2024

(11) **3 722 905**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
(51) *G05D 1/02*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 722 911**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 25.03.2024
LU 25.03.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *G05D 1/02*
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 722 918**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) *G06F 1/16*
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 722 919**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) *G06F 1/16*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 722 923**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 21.02.2024
IT 01.11.2023
LU 21.02.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *G06F 1/16*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 722 924**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *G06F 1/16*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 722 931**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 14.02.2024
IT 30.08.2023
(51) *G06F 1/16*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
FR 29.02.2024
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023

LU 14.02.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 722 935** (51) ***G06F 3/04883***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 722 936** (51) ***G06F 3/04883***
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 722 965** (51) ***G06F 16/178***
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 722 991** (51) ***G06V 20/00***
(84) CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 722 999** (51) ***G06V 30/19***
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 723 004** (51) ***G06K 19/077***
(84) CH 29.02.2024
GR 27.10.2023
IE 01.02.2024
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RS 26.07.2023
SM 26.07.2023
(84) CZ 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
NO 26.10.2023
RO 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 723 005** (51) ***G06K 19/077***
(84) CZ 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 723 010** (51) ***G06Q 10/107***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 723 037** (51) ***G06T 5/00***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 723 078** (51) ***G09G 3/3233***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 723 080** (51) ***G10H 1/40***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 723 086** (51) ***G10L 19/02***
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(84) HR 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 723 091** (51) ***G10L 21/0388***
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
RS 11.12.2024
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 723 121** (51) ***H01L 23/31***
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 723 150** (51) ***H10K 59/80***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 723 155** (51) ***H01M 50/216***
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 723 168** (51) ***H01M 4/134***
(84) AT 30.04.2024
BG 30.04.2024
DE 30.04.2024
EE 30.04.2024
FI 30.04.2024
GB 08.04.2024
HR 16.08.2023
IT 30.04.2024
LU 30.04.2024
MC 16.08.2023
NL 30.04.2024
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 30.04.2024
SK 16.08.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 16.08.2023
DK 30.04.2024
ES 16.08.2023
FR 30.04.2024
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 30.04.2024
LV 30.04.2024
MT 30.04.2024
NO 16.11.2023
PT 30.04.2024
RS 16.08.2023
SI 30.04.2024
SM 16.08.2023

(11) **3 723 172** (51) ***H01M 4/36***
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PT 16.12.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 723 174** (51) ***H01M 4/38***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 723 212** (51) ***H01R 13/6581***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 723 245** (51) ***H02K 3/52***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 723 268** (51) ***H02P 6/08***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 723 270** (51) ***H02P 6/18***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 723 305** (51) ***H04B 17/14***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 723 312** (51) ***H04L 1/1829***
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 723 330** (51) ***G11C 15/04***
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024

IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 723 337** (51) *G06F 13/38*
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
GB 02.01.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
FR 31.01.2024
GR 08.09.2023
IE 02.01.2024
IT 07.06.2023
LU 02.01.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 723 346** (51) *H04L 67/12*
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
PL 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 723 355** (51) *H04N 1/00*
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GB 26.03.2024
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
BE 31.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
FR 31.03.2024
GR 07.03.2024
IE 26.03.2024
IT 06.12.2023
LU 26.03.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 723 356** (51) *H04N 5/00*
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
RO 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 723 358** (51) *H04N 23/67*
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 31.03.2024
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 31.03.2024
IT 02.08.2023
LU 31.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 723 362** (51) *G02B 27/01*
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 22.02.2024
IT 20.12.2023
LU 22.02.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 723 366** (51) *H04N 13/317*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 723 390** (51) *H04R 19/00*
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 723 396** (51) *H04W 4/42*
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 723 404** (51) *H04W 24/02*
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 723 406** (51) *H04W 24/10*
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 26.01.2024
IT 07.06.2023
LU 26.01.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 723 407** (51) *H04W 24/10*
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 10.01.2024
IT 15.11.2023
LU 10.01.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DE 01.08.2024
EE 15.11.2023
FR 15.01.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 723 410** (51) *H04L 45/302*
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 723 429** (51) *H04W 72/23*
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 723 430** (51) *H04W 72/04*
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 723 431** (51) *H04W 72/04*
(84) AT 10.05.2023
BG 10.05.2023
CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
FI 10.05.2023
GB 11.01.2024
HR 10.05.2023
IS 10.09.2023
LT 10.05.2023
LV 10.05.2023
NL 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SK 10.05.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 10.05.2023
ES 10.05.2023
FR 31.01.2024
GR 11.08.2023
IE 11.01.2024
IT 10.05.2023
LU 11.01.2024
MC 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SI 10.05.2023
SM 10.05.2023

(11) **3 723 432** (51) *H04W 74/08*
(84) AT 26.04.2023
CZ 26.04.2023
EE 26.04.2023
FI 26.04.2023
GR 27.07.2023
IE 07.01.2024
IT 26.04.2023
LU 07.01.2024
MC 26.04.2023
NO 26.07.2023
PT 28.08.2023
RS 26.04.2023
SI 26.04.2023
SM 26.04.2023
BG 26.04.2023
DK 26.04.2023
ES 26.04.2023
GB 07.01.2024
HR 26.04.2023
IS 26.08.2023
LT 26.04.2023
LV 26.04.2023
NL 26.04.2023
PL 26.04.2023
RO 26.04.2023
SE 26.04.2023
SK 26.04.2023

(11) **3 723 433** (51) *H04W 72/0446*
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 723 434** (51) *H04L 5/00*
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 723 445** (51) *H04W 76/27*
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024

EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SM 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 723 447**
(51) ***H04W 88/04***
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 03.01.2024
IT 16.08.2023
LU 03.01.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
FR 31.01.2024
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 723 470**
(51) ***A01G 9/029***
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 723 476**
(51) ***A01K 15/02***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 723 478**
(51) ***A01K 15/02***
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 723 479**
(51) ***A01K 67/027***
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
LV 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 723 506**
(51) ***A23L 29/00***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
BG 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 723 513**
(51) ***A23L 33/135***
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 723 524**
(51) ***A24F 47/00***
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LU 20.11.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023
BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 07.06.2023
ES 21.11.2023
GR 08.09.2023
IE 20.11.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 723 529**
(51) ***A41D 13/002***
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 723 533**
(51) ***A43B 5/00***
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 723 551**
(51) ***A47C 3/04***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 723 573**
(51) ***A47L 9/04***
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 723 584**
(51) ***A61B 5/00***
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 723 585**
(51) ***A61B 5/263***
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 723 597**
(51) ***A61B 5/282***
(84) CZ 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 723 626**
(51) ***A61B 17/04***
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 723 633**
(51) ***A61B 17/221***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 723 679**
(51) ***A61F 9/007***
(84) AT 13.09.2023
CH 29.02.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 29.02.2024
GR 14.12.2023
IE 08.02.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GB 08.02.2024
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LU 08.02.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 723 683**
(51) ***A61F 13/02***
(84) CZ 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 723 724**
(51) ***A61K 9/00***
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 723 730**
(51) ***A61K 9/08***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 723 732**
(51) ***A61K 9/127***
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 723 745**
(51) ***A61K 31/192***
(84) CZ 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
SK 19.06.2024
ES 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 723 752**
(51) ***A61K 31/352***
(84) BG 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
RS 21.11.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 723 831**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) ***A61M 16/01***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 723 856**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
(51) ***A61N 7/02***
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 723 872**
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***A63B 21/02***
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 723 875**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) ***A61H 19/00***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 723 876**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***H04W 4/02***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 723 880**
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
(51) ***A63F 7/36***
(84) CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 723 881**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
(51) ***A61L 9/12***
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 723 923**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) ***B21D 7/04***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 723 933**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
(51) ***B23K 26/70***
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 723 937**
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***B25B 11/00***
(84) CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 723 980**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
(51) ***B32B 17/10***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 724 067**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) ***B64C 3/58***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 724 076**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***B64D 33/02***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 724 099**
(84) CZ 26.06.2024
HR 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***B65D 83/00***
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 724 110**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) ***B65G 45/22***
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 724 126**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***B67D 1/00***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 724 134**
(84) BG 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
PT 16.12.2024
(51) ***C02F 1/66***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 724 148**
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
RS 14.11.2024
(51) ***C04B 28/14***
(84) HR 14.08.2024
NO 14.11.2024

(11) **3 724 178**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***C07D 401/14***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 724 193**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
(51) ***C07D 493/18***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
NO 11.12.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 724 204**
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) ***C07F 17/02***
(84) ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 724 235**
(84) BG 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***C08B 37/00***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 724 264**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***C08L 3/00***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 724 270**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) ***C08L 23/14***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 724 291**
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***C09J 171/02***
(84) HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 724 292**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) ***C09J 183/04***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 724 295**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***C09K 8/588***
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 724 303**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) ***C10M 145/16***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 724 370**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
FR 03.03.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***C23C 14/34***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 31.01.2024
IT 03.01.2024
LU 31.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 724 413**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
(51) ***E03C 1/266***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024

LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 724 414** (51) ***E04B 1/41***
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 724 417** (51) ***E04F 10/06***
(84) CZ 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 724 459** (51) ***F01K 7/16***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 724 474** (51) ***F02D 41/00***
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 724 494** (51) ***F03D 80/60***
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
(84) HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 724 505** (51) ***F04C 14/24***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 724 509** (51) ***F04D 13/06***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 724 519** (51) ***F16B 12/20***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 724 555** (51) ***F24F 13/20***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
(84) ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 724 559** (51) ***F25B 49/00***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 25.01.2024
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
(84) BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LU 25.01.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 724 578** (51) ***F25J 3/02***
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 724 606** (51) ***G01C 21/34***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 724 611** (51) ***G01F 15/075***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 724 613** (51) ***G01F 23/74***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 724 654** (51) ***G01N 30/88***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 724 668** (51) ***G01R 1/07***
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 724 670** (51) ***G05F 1/46***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 724 681** (51) ***G01S 17/10***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(84) CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 724 684** (51) ***G01S 7/4863***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(84) CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 724 686** (51) ***G01S 17/89***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 724 687** (51) ***F21K 9/60***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 724 689** (51) ***G01S 19/42***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
(84) CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 724 690** (51) ***G01T 1/20***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 724 691** (51) ***G01T 1/20***
(84) AT 31.07.2024
(84) BG 31.07.2024

ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 724 695** (51) ***G01V 7/04***
(84) GR 29.11.2024 (84) HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 RS 28.11.2024

(11) **3 724 696** (51) ***G02B 1/04***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024 RS 03.10.2024

(11) **3 724 783** (51) ***G06F 16/16***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 724 798** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RO 15.05.2024
RS 15.08.2024 SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 724 817** (51) ***G06K 19/07***
(84) BG 10.04.2024 (84) CZ 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **3 724 842** (51) ***G06Q 20/36***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RO 08.05.2024
RS 08.08.2024 SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 724 874** (51) ***G06F 40/40***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024 FI 17.07.2024
GR 18.10.2024 HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 724 891** (51) ***G16H 40/63***
(84) GR 22.11.2024 (84) HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RS 21.11.2024

(11) **3 724 934** (51) ***H02N 2/00***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RO 15.05.2024
RS 15.08.2024 SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 724 946** (51) ***H01P 1/205***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RO 17.04.2024 RS 17.07.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **3 725 034** (51) ***H04L 12/18***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024 FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 725 062** (51) ***H04W 4/70***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **3 725 064** (51) ***H01Q 1/48***
(84) AT 14.02.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 14.02.2024 CZ 14.02.2024
DK 14.02.2024 EE 14.02.2024
ES 14.02.2024 FI 14.02.2024
FR 14.04.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IE 06.03.2024
IS 14.06.2024 IT 14.02.2024
LT 14.02.2024 LU 06.03.2024
LV 14.02.2024 MC 14.02.2024
NL 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 725 071** (51) ***H04N 13/243***
(84) ES 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 725 106** (51) ***H04W 4/70***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024 FI 31.07.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 725 123** (51) ***H04L 5/00***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
LV 18.09.2024 NO 18.12.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 725 126** (51) ***H04W 76/14***
(84) AT 29.11.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 29.02.2024 CH 31.01.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
FR 29.01.2024 GB 29.02.2024
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IE 15.01.2024 IS 29.03.2024
IT 29.11.2023 LT 29.11.2023
LU 15.01.2024 LV 29.11.2023
MC 29.11.2023 NL 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
PT 01.04.2024 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SE 29.11.2023
SI 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 725 133** (51) ***H04W 88/08***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 725 143** (51) ***A01B 71/02***
(84) BG 07.06.2023 (84) CH 31.01.2024
CZ 07.06.2023 DK 07.06.2023
EE 07.06.2023 ES 07.06.2023
FI 07.06.2023 GB 13.01.2024
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
IE 13.01.2024 IS 07.10.2023
IT 07.06.2023 LT 07.06.2023
LU 13.01.2024 LV 07.06.2023
MC 07.06.2023 NL 07.06.2023
NO 07.09.2023 PL 07.06.2023
PT 09.10.2023 RO 07.06.2023
RS 07.06.2023 SE 07.06.2023
SI 07.06.2023 SK 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 725 146** (51) ***A01D 34/00***
(84) BG 06.03.2024 (84) CH 29.02.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GB 06.03.2024 GR 07.03.2024
HR 06.12.2023 IE 28.02.2024
IS 06.04.2024 LT 06.12.2023
LU 28.02.2024 LV 06.12.2023
MC 06.12.2023 NL 06.12.2023
NO 06.03.2024 PL 06.12.2023
PT 08.04.2024 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SI 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **3 725 153** (51) ***A01N 33/12***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 725 157** (51) ***A22C 7/00***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 EE 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
LV 26.06.2024 NO 26.09.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SM 26.06.2024

(11) **3 725 168** (51) ***A24C 5/18***
(84) CZ 22.05.2024 (84) ES 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 RO 22.05.2024
RS 22.08.2024 SK 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 725 172** (51) ***A24F 40/30***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 725 177** (51) ***A43B 7/14***
(84) AT 02.08.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 02.08.2023 CH 29.02.2024
CZ 02.08.2023 DK 02.08.2023
EE 02.08.2023 ES 02.08.2023
FI 02.08.2023 GR 03.11.2023
HR 02.08.2023 IE 27.02.2024
IS 02.12.2023 IT 02.08.2023
LT 02.08.2023 LU 27.02.2024
LV 02.08.2023 MC 02.08.2023
NL 02.08.2023 NO 02.11.2023
PL 02.08.2023 PT 04.12.2023
RO 02.08.2023 RS 02.08.2023
SE 02.08.2023 SI 02.08.2023
SK 02.08.2023 SM 02.08.2023

(11) **3 725 184** (51) ***A47B 67/00***
(84) BE 31.03.2024 (84) BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024 DK 31.01.2024
EE 31.01.2024 FI 31.01.2024
GR 01.05.2024 HR 31.01.2024
IE 04.03.2024 IS 31.05.2024
LT 31.01.2024 LU 04.03.2024
LV 31.01.2024 MC 31.01.2024
NL 31.01.2024 NO 30.04.2024
PL 31.01.2024 PT 31.05.2024
RO 31.01.2024 RS 30.04.2024
SE 31.01.2024 SK 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 725 188** (51) ***A47F 3/00***
(84) ES 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 725 207** (51) ***A47L 13/22***
(84) CZ 10.04.2024 (84) GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **3 725 220** (51) ***A61B 5/361***
(84) GR 26.12.2024 (84) NO 25.12.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 725 223** (51) ***A61B 5/08***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RO 29.05.2024 RS 29.08.2024
SK 29.05.2024 SM 29.05.2024

(11) **3 725 236** (51) ***A61B 17/072***
(84) ES 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 725 237** (51) ***A61B 17/072***
(84) AT 03.04.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 03.04.2024 CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024 EE 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LU 17.04.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RO 03.04.2024 RS 03.07.2024
SK 03.04.2024 SM 03.04.2024

(11) **3 725 238** (51) ***A61B 17/115***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RO 29.05.2024 RS 29.08.2024
SK 29.05.2024 SM 29.05.2024

(11) **3 725 246** (51) ***A61B 17/04***
(84) ES 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 725 260** (51) ***A61C 8/00***
(84) CH 31.01.2024 (84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 IE 12.01.2024
IS 07.10.2023 MC 07.06.2023
NO 07.09.2023 PL 07.06.2023
RO 07.06.2023 RS 07.06.2023
SK 07.06.2023 SM 07.06.2023

(11) **3 725 267** (51) ***A61F 2/00***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 ES 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
LV 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 725 272** (51) ***A61F 2/66***
(84) AT 27.09.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 27.09.2023 CH 29.02.2024
CZ 27.09.2023 DK 27.09.2023
EE 27.09.2023 ES 27.09.2023
FI 27.09.2023 GR 28.12.2023
HR 27.09.2023 IE 22.02.2024
IS 27.01.2024 IT 27.09.2023
LT 27.09.2023 LU 22.02.2024
LV 27.09.2023 MC 27.09.2023
NL 27.09.2023 NO 27.12.2023
PL 27.09.2023 PT 29.01.2024
RO 27.09.2023 SE 27.09.2023
SI 27.09.2023 SK 27.09.2023

(11) **3 725 273** (51) ***A61F 2/68***
(84) CZ 03.04.2024 (84) ES 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 725 279** (51) ***A61G 7/005***
(84) AT 06.09.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 06.09.2023 CZ 06.09.2023
DK 06.09.2023 EE 06.09.2023
ES 06.09.2023 FI 06.09.2023
GR 07.12.2023 HR 06.09.2023
IE 27.03.2024 IS 06.01.2024
IT 06.09.2023 LT 06.09.2023
LU 27.03.2024 LV 06.09.2023
MC 06.09.2023 NL 06.09.2023
NO 06.12.2023 PL 06.09.2023
PT 08.01.2024 RO 06.09.2023
RS 06.09.2023 SE 06.09.2023
SI 06.09.2023 SK 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 725 282** (51) ***A61H 3/00***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RO 22.05.2024
RS 22.08.2024 SK 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 725 349** (51) ***A61M 5/34***
(84) CZ 10.04.2024 (84) ES 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 725 352** (51) ***A61M 16/08***
(84) AT 21.02.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 21.02.2024 CZ 21.02.2024
DK 21.02.2024 EE 21.02.2024
ES 21.02.2024 FI 21.02.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IE 30.03.2024 IS 21.06.2024
IT 21.02.2024 LT 21.02.2024
LU 30.03.2024 LV 21.02.2024
MC 21.02.2024 NL 21.02.2024
NO 21.05.2024 PL 21.02.2024
PT 21.06.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SE 21.02.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **3 725 359** (51) ***A61M 37/00***
(84) AT 02.08.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 02.08.2023 CZ 02.08.2023
DK 02.08.2023 EE 02.08.2023
ES 02.08.2023 FI 02.08.2023
GR 03.11.2023 HR 02.08.2023
IE 30.03.2024 IS 02.12.2023
IT 02.08.2023 LT 02.08.2023
LU 30.03.2024 LV 02.08.2023
MC 02.08.2023 NL 02.08.2023
NO 02.11.2023 PL 02.08.2023
PT 04.12.2023 RO 02.08.2023
RS 02.08.2023 SE 02.08.2023
SI 02.08.2023 SK 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 725 374** (51) ***A61Q 17/04***
(84) CZ 19.06.2024 (84) GR 20.09.2024
HR 19.06.2024 IS 19.10.2024
PL 19.06.2024 RO 19.06.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 725 383** (51) ***A63B 69/00***
(84) CZ 03.07.2024 (84) ES 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 RS 03.10.2024

(11) **3 725 413** (51) ***B04B 7/02***
(84) BG 03.07.2024 (84) CZ 03.07.2024

ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 725 457** (51) ***B23P 6/00***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 725 468** (51) ***B25H 3/02***
(84) CH 31.01.2024
GB 22.01.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 22.01.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 725 485** (51) ***B29B 17/02***
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 725 488** (51) ***B29C 45/14***
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 725 495** (51) ***B29C 63/32***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GB 30.03.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 31.03.2024
GR 12.01.2024
IE 30.03.2024
IT 11.10.2023
LU 30.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 725 496** (51) ***B29C 64/165***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 725 497** (51) ***B29C 64/209***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 725 506** (51) ***B32B 33/00***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 725 507** (51) ***B32B 33/00***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 725 524** (51) ***B41F 15/08***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(84) FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 725 526** (51) ***B41F 15/08***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(84) FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 725 570** (51) ***B60C 23/04***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 725 612** (51) ***F02D 31/00***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 725 633** (51) ***B60W 50/00***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(84) CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 725 659** (51) ***B62M 9/10***
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 05.02.2024
IT 02.08.2023
LU 05.02.2024
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GB 05.02.2024
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 725 668** (51) ***B63H 21/17***
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(84) HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 725 674** (51) ***B64C 3/18***
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 25.02.2024
IT 20.12.2023
LU 25.02.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 725 675** (51) ***B64C 11/32***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 725 676** (51) ***B64C 13/42***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 725 694** (51) ***B65B 69/00***
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 725 707** (51) ***B65G 21/10***
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
EE 04.10.2023
FR 31.03.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LU 23.03.2024
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(84) BE 31.03.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 23.03.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 725 713** (51) ***B65G 61/00***
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 31.03.2024
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LU 31.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 725 722** (51) ***B66B 5/00***
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024

IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 725 723**
(51) ***B66B 5/00***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 725 759**
(51) ***B01J 4/02***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 725 785**
(51) ***C07D 401/06***
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 725 808**
(51) ***C07K 16/28***
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 725 812**
(51) ***C07K 16/46***
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 02.03.2024
IT 27.09.2023
LU 02.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
BE 31.03.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 725 840**
(51) ***C08L 23/08***
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 725 841**
(51) ***C08L 23/08***
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 725 847**
(51) ***C08L 69/00***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 725 855**
(51) ***C09D 183/04***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 725 860**
(51) ***C08L 23/26***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 725 879**
(51) ***A01K 67/0275***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 725 939**
(51) ***D06F 58/22***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 725 991**
(51) ***E05F 15/605***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 726 028**
(51) ***F02C 7/14***
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 726 029**
(51) ***F02C 7/14***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 726 034**
(51) ***F02D 23/02***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 726 042**
(51) ***F02K 9/18***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 726 050**
(51) ***F03D 3/06***
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 726 061**
(51) ***F04D 29/44***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 726 064**
(51) ***F04D 29/66***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 726 080**
(51) ***F16C 33/20***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 726 083**
(51) ***F16D 13/52***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 726 101**
(51) ***F25D 23/08***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 726 103**
(51) ***F16J 15/3212***
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IE 16.03.2024
IT 21.02.2024
BE 31.03.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024

LU 16.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 726 105** (51) ***F16C 27/04***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RO 15.05.2024
RS 15.08.2024 SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 726 116** (51) ***F16L 37/091***
(84) ES 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 726 136** (51) ***F23K 5/14***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 726 137** (51) ***F23N 1/00***
(84) CZ 10.04.2024 (84) GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
NO 10.07.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 726 144** (51) ***F24D 3/10***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 726 145** (51) ***F24D 10/00***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024 FI 17.07.2024
GR 18.10.2024 HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NO 17.10.2024 PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 726 152** (51) ***F24F 1/02***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024 FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 726 159** (51) ***F24F 11/33***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 ES 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
LV 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024 RS 03.10.2024

(11) **3 726 162** (51) ***F24F 5/00***
(84) AT 08.11.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 08.02.2024 CH 29.02.2024
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 ES 08.11.2023
FR 29.02.2024 GB 19.02.2024
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IE 19.02.2024 IS 08.03.2024
IT 08.11.2023 LT 08.11.2023
LU 19.02.2024 LV 08.11.2023
MC 08.11.2023 NL 08.11.2023
NO 08.02.2024 PL 08.11.2023
PT 08.03.2024 RO 08.11.2023
RS 08.11.2023 SE 08.11.2023
SI 08.11.2023 SK 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 726 164** (51) ***F25B 41/24***
(84) AT 05.07.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 05.07.2023 CH 31.01.2024
CZ 05.07.2023 DK 05.07.2023
EE 05.07.2023 ES 05.07.2023
FI 05.07.2023 FR 31.01.2024
GB 25.01.2024 GR 06.10.2023
HR 05.07.2023 IE 25.01.2024
IS 05.11.2023 IT 05.07.2023
LT 05.07.2023 LU 25.01.2024
LV 05.07.2023 MC 05.07.2023
NL 05.07.2023 NO 05.10.2023
PL 05.07.2023 PT 06.11.2023
RO 05.07.2023 RS 05.07.2023
SE 05.07.2023 SI 05.07.2023
SK 05.07.2023 SM 05.07.2023

(11) **3 726 165** (51) ***F25C 1/18***
(84) ES 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 726 169** (51) ***F25D 23/02***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 726 210** (51) ***G01N 30/06***
(84) AT 13.12.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 13.03.2024 CZ 13.12.2023
DK 13.12.2023 EE 13.12.2023
ES 13.12.2023 GR 14.03.2024
HR 13.12.2023 IE 17.03.2024
IS 13.04.2024 IT 13.12.2023
LT 13.12.2023 LU 17.03.2024
LV 13.12.2023 MC 13.12.2023
NL 13.12.2023 NO 13.03.2024
PL 13.12.2023 PT 15.04.2024
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023
SE 13.12.2023 SI 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **3 726 216** (51) ***G01N 33/543***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024 FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 726 231** (51) ***G01R 31/28***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 726 249** (51) ***G01S 17/87***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RO 15.05.2024
RS 15.08.2024 SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 726 266** (51) ***G02B 6/42***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024 FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RS 14.11.2024

(11) **3 726 270** (51) ***G02B 7/08***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 726 275** (51) ***G02B 23/18***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 EE 05.06.2024
ES 05.06.2024 FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RO 05.06.2024 RS 05.09.2024
SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **3 726 278** (51) ***G02B 27/01***
(84) AT 16.08.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 16.08.2023 CZ 16.08.2023
DK 16.08.2023 EE 16.08.2023
ES 16.08.2023 FI 16.08.2023
GR 17.11.2023 HR 16.08.2023
IE 26.03.2024 IS 16.12.2023
IT 16.08.2023 LT 16.08.2023
LU 26.03.2024 LV 16.08.2023
MC 16.08.2023 NL 16.08.2023
NO 16.11.2023 PL 16.08.2023
PT 18.12.2023 RO 16.08.2023
RS 16.08.2023 SE 16.08.2023
SI 16.08.2023 SK 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 726 285** (51) ***F21V 8/00***
(84) AT 26.07.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 26.07.2023 CH 31.01.2024
CZ 26.07.2023 DK 26.07.2023
EE 26.07.2023 ES 26.07.2023
FI 26.07.2023 GR 27.10.2023
HR 26.07.2023 IE 17.01.2024
IS 26.11.2023 IT 26.07.2023
LT 26.07.2023 LU 17.01.2024

LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 726 305**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
RS 04.12.2024
(51) ***G05B 17/02***
(84) FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024

(11) **3 726 357**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***G06F 3/0481***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 726 361**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***G06F 3/0482***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 726 370**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***G06F 3/16***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 726 371**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***G06F 3/16***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 726 373**
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IE 26.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(51) ***G06F 8/36***
(84) ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 726 390**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***G06F 12/14***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 726 392**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 04.02.2024
IT 11.10.2023
LU 04.02.2024
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***G06F 13/16***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 726 411**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***G06F 21/62***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 726 417**
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) ***G06F 30/23***
(84) ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 726 419**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) ***G06V 40/13***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 726 436**
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***G06N 3/08***
(84) CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 726 480**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***H04W 12/033***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 726 485**
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***G07C 9/20***
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 726 504**
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***G09B 23/18***
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 726 522**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) ***G10H 1/00***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 726 524**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
(51) ***G10L 15/04***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 726 528**
(84) AT 10.05.2023
BG 10.05.2023
CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
FI 10.05.2023
GR 11.08.2023
IE 25.01.2024
IT 10.05.2023
LU 25.01.2024
MC 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
SE 10.05.2023
SK 10.05.2023
(51) ***G10L 19/018***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 10.05.2023
ES 10.05.2023
GB 25.01.2024
HR 10.05.2023
IS 10.09.2023
LT 10.05.2023
LV 10.05.2023
NL 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SI 10.05.2023

(11) **3 726 530**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) ***G10L 25/78***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 726 551**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) ***H01H 9/02***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 726 557**
(84) AT 31.05.2023
BG 31.05.2023
CZ 31.05.2023
EE 31.05.2023
FI 31.05.2023
HR 31.05.2023
IS 30.09.2023
LT 31.05.2023
LV 31.05.2023
NO 31.08.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SI 31.05.2023
SM 31.05.2023
(51) ***H01H 47/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 31.05.2023
ES 31.05.2023
GR 01.09.2023
IE 28.02.2024
IT 31.05.2023
LU 28.02.2024
MC 31.05.2023
PL 31.05.2023
RO 31.05.2023
SE 31.05.2023
SK 31.05.2023

(11) **3 726 562**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
FR 31.03.2024
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***H01J 49/04***
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 07.03.2024
IT 20.12.2023
LU 07.03.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 726 580**
(84) AT 10.07.2024
(51) ***H10K 59/122***
(84) BG 10.07.2024

ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 726 597**
(51) ***H10K 71/60***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 726 631**
(51) ***H01M 10/42***
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 01.02.2024
IT 02.08.2023
LU 01.02.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 726 636**
(51) ***H01M 10/0567***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 726 638**
(51) ***H01M 10/42***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 726 641**
(51) ***H01M 10/6556***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 726 650**
(51) ***H01Q 1/27***
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 25.03.2024
IT 13.09.2023
LU 25.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
BE 31.03.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 726 662**
(51) ***H01R 13/50***
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DE 01.10.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GB 24.04.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
BE 31.03.2024
CZ 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
FR 24.03.2024
GR 25.04.2024
IE 13.03.2024
IT 24.01.2024
LU 13.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 726 673**
(51) ***H01S 3/067***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 726 674**
(51) ***H01S 5/062***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 726 689**
(51) ***H02J 4/00***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 726 709**
(51) ***H02K 17/16***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 726 714**
(51) ***H02M 1/44***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 726 732**
(51) ***H03M 7/30***
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 726 734**
(51) ***H04B 1/04***
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 726 739**
(51) ***H04B 7/06***
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 726 743**
(51) ***H04B 7/12***
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IE 14.02.2024
IT 17.01.2024
LU 14.02.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 726 762**
(51) ***H04L 1/04***
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 726 765**
(51) ***H04L 1/1829***
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LU 11.01.2024
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 11.01.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 726 766**
(51) ***H04L 5/00***
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
FR 06.02.2024
GR 07.03.2024
IE 29.01.2024
IT 06.12.2023
LU 29.01.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GB 06.03.2024
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 726 768**
(51) ***H04L 5/00***
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
BE 31.03.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FR 31.03.2024
HR 08.11.2023

IE 27.03.2024
IT 08.11.2023
LU 27.03.2024
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 726 771**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 17.02.2024
IT 26.07.2023
LU 17.02.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) ***H04L 5/02***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
FR 29.02.2024
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 726 775**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) ***H04L 12/18***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 726 820**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***H04M 1/02***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 726 824**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***H04M 3/28***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 726 838**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***G06F 3/14***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 726 848**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) ***H04R 1/02***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 726 849**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) ***H04R 1/28***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 726 887**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 28.01.2024
IT 30.08.2023
LU 28.01.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) ***H04W 48/02***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
FR 31.01.2024
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 726 913**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GB 01.02.2024
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
FR 29.02.2024
GR 27.10.2023
IE 01.02.2024
IT 26.07.2023
LU 01.02.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 726 914**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 726 933**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***A63J 5/02***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 726 936**
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) ***H05B 45/382***
(84) ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 726 947**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
(51) ***H05K 5/06***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 726 954**
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PT 16.09.2024
SK 15.05.2024
(51) ***A01C 7/04***
(84) CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 726 955**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***A01D 41/12***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 726 957**
(84) CZ 17.04.2024
IS 17.08.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***A01D 46/00***
(84) HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 726 994**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***A01N 63/30***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 727 009**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
RS 04.12.2024
(51) ***A23G 3/38***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 727 062**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PT 18.11.2024
(51) ***A24F 40/30***
(84) BG 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 727 075**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***A45C 11/20***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 727 089**
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***A47B 88/906***
(84) CZ 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 727 090**
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***A47B 88/925***
(84) FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

RS 31.10.2024

(11) **3 727 106** (51) ***A47J 31/40***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **3 727 114** (51) ***A47K 10/38***
(84) GR 25.07.2024 (84) IS 24.08.2024
NO 24.07.2024 SM 24.04.2024

(11) **3 727 121** (51) ***A47L 11/18***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024 FI 10.07.2024
GR 11.10.2024 HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 727 150** (51) ***A61B 5/145***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024 FI 24.07.2024
GR 25.10.2024 HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 727 189** (51) ***A61C 9/00***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024 FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 727 207** (51) ***A61F 2/44***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 727 212** (51) ***A61F 2/70***
(84) BG 05.06.2024 (84) CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
LV 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RO 05.06.2024
RS 05.09.2024 SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 727 222** (51) ***A61F 5/44***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RO 08.05.2024
RS 08.08.2024 SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 727 225** (51) ***A61F 5/44***
(84) CZ 08.05.2024 (84) ES 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 RO 08.05.2024
RS 08.08.2024 SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 727 226** (51) ***A61F 5/44***
(84) ES 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 727 237** (51) ***A61F 5/44***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024 FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 727 238** (51) ***A61F 5/44***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 727 246** (51) ***A61F 5/44***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024 FI 10.07.2024
GR 11.10.2024 HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 727 299** (51) ***A61K 8/34***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 727 324** (51) ***A61K 8/39***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **3 727 327** (51) ***A61K 8/9789***
(84) CZ 15.05.2024 (84) ES 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 RO 15.05.2024
RS 15.08.2024 SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 727 340** (51) ***A61K 9/14***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024 FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 727 349** (51) ***A61K 47/69***
(84) BG 07.08.2024 (84) FI 07.08.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 NO 07.11.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 727 352** (51) ***A61K 9/70***
(84) ES 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 727 359** (51) ***A61K 31/047***
(84) CZ 17.04.2024 (84) HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 727 410** (51) ***A61K 35/747***
(84) CZ 12.06.2024 (84) GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
NO 12.09.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 727 481** (51) ***A61L 15/22***
(84) BG 10.07.2024 (84) ES 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
LV 10.07.2024 NL 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024 RS 10.10.2024

(11) **3 727 494** (51) ***A61M 1/36***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 727 521** (51) ***A61M 5/315***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 ES 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
LV 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024 RS 03.10.2024

(11) **3 727 541** (51) ***A61M 16/04***
(84) ES 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024

(11) **3 727 566** (51) ***A61N 1/36***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
LV 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RS 28.11.2024

(11) **3 727 569** (51) ***A61B 5/25***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
LV 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024

PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 727 585**
(51) ***A61N 7/00***
(84) HR 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(84) IS 05.10.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 727 601**
(51) ***A61Q 11/00***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 727 614**
(51) ***A63B 53/00***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 727 615**
(51) ***A63B 53/00***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 727 617**
(51) ***A63B 69/00***
(84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
(84) ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 727 624**
(51) ***A63F 13/65***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 727 627**
(51) ***C02F 1/28***
(84) CZ 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 727 630**
(51) ***B01D 15/38***
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 727 633**
(51) ***B01D 24/22***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 727 634**
(51) ***B01D 24/22***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 727 647**
(51) ***B01D 53/14***
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 727 692**
(51) ***B01L 3/00***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 727 700**
(51) ***B04B 5/04***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 727 729**
(51) ***B23B 51/04***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(84) ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 727 731**
(51) ***B23B 51/04***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 727 732**
(51) ***B23B 51/04***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(84) CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 727 765**
(51) ***B25J 9/00***
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 727 774**
(51) ***B28C 5/42***
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 727 775**
(51) ***B23B 51/04***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(84) CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 727 776**
(51) ***B23B 51/04***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 727 778**
(51) ***B29B 17/02***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 727 782**
(51) ***B29C 35/02***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(84) CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 727 803**
(51) ***B29C 64/20***
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 727 808**
(51) ***B08B 7/00***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(84) ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 727 850**
(51) ***B32B 25/14***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 727 871**
(51) ***B42D 25/324***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
(84) CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024

ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 727 905**
(51) ***B60G 11/14***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 727 915**
(51) ***B60J 10/23***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 727 948**
(51) ***B60R 21/01***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 727 949**
(51) ***B60R 21/01***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 727 968**
(51) ***B60T 8/88***
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 727 982**
(51) ***B60W 50/02***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 727 985**
(51) ***B60W 50/14***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 727 992**
(51) ***B62B 3/10***
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 728 013**
(51) ***B63B 32/10***
(84) CZ 01.05.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
GR 02.08.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 728 014**
(51) ***B63B 32/10***
(84) CZ 08.05.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
GR 09.08.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 728 045**
(51) ***B64G 1/64***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 728 046**
(51) ***B65B 3/00***
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 728 047**
(51) ***B65B 9/06***
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 728 063**
(51) ***B65D 71/06***
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
HR 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 728 077**
(51) ***B65D 88/26***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 728 141**
(51) ***C05F 17/40***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 728 146**
(51) ***C03B 5/06***
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 728 148**
(51) ***C03C 27/06***
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 728 153**
(51) ***C03C 13/00***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 728 160**
(51) ***C04B 28/02***
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
SM 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 728 181**
(51) ***C07C 209/60***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 728 182**
(51) ***C07C 233/47***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 728 183**
(51) ***C07C 233/47***
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 728 208**
(51) ***C07D 261/04***

(84) BG 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 728 275**
(51) ***C07F 7/08***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 728 284**
(51) ***C07J 43/00***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(84) FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 728 286**
(51) ***C07K 1/107***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 728 287**
(51) ***C07K 1/22***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 728 346**
(51) ***C08F 210/06***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 728 352**
(51) ***C08F 220/04***
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 728 424**
(51) ***C08J 7/12***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 728 436**
(51) ***C08K 5/00***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 728 469**
(51) ***C08L 69/00***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(84) ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 728 474**
(51) ***C08L 77/06***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 728 499**
(51) ***C09D 195/00***
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 728 512**
(51) ***C09K 8/588***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 728 516**
(51) ***C10C 3/00***
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 728 566**
(51) ***C12N 5/0775***
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
(84) HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 728 592**
(51) ***C12N 15/11***
(84) CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 728 636**
(51) ***C12Q 1/6869***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 728 641**
(51) ***C12Q 1/6886***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 728 652**
(51) ***C21D 1/26***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 728 653**
(51) ***C21D 1/76***
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
SK 22.05.2024
(84) HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 728 676**
(51) ***C21D 1/70***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
FI 12.06.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 728 685**
(51) ***C23C 14/04***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 728 711**
(51) ***D01F 9/16***
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 728 715**
(51) ***D04B 21/14***
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
PL 04.09.2024
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 728 720**
(51) ***D06F 39/06***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 728 745**
(51) ***E03C 1/04***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 728 748**
(51) ***E03D 5/10***
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 728 753**
(51) ***E04B 2/18***
(84) CZ 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 728 778**
(51) ***E06B 7/215***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
(84) ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024

LV 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 728 811**
(51) *F02B 37/18*
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 728 812**
(51) *F02B 37/18*
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 728 819**
(51) *F02F 5/00*
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 728 821**
(51) *F02M 26/48*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 728 861**
(51) *F04D 29/32*
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 728 866**
(51) *F15B 15/20*
(84) CH 31.01.2024
GR 28.12.2023
IE 17.01.2024
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RS 27.09.2023
SM 27.09.2023
CZ 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 728 948**
(51) *F23D 14/58*
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 728 974**
(51) *F27B 3/14*
(84) AT 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
SM 24.04.2024
BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 728 985**
(51) *F41H 1/08*
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PT 11.11.2024
BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 729 008**
(51) *G01F 1/66*
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 729 010**
(51) *G01F 1/84*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 729 015**
(51) *G01F 23/296*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 729 020**
(51) *G01H 11/06*
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 729 023**
(51) *G01N 21/25*
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 729 036**
(51) *G01L 13/02*
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 729 040**
(51) *G01M 13/04*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 729 056**
(51) *G01N 21/21*
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 729 078**
(51) *G01N 33/49*
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 729 110**
(51) *H03K 17/955*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 729 114**
(51) *G01R 31/00*
(84) AT 16.08.2023
CH 29.02.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 24.02.2024
IT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 729 116**
(51) *G01R 31/34*
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 729 132**
(51) *G01S 7/41*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 729 144**
(51) *G01V 1/38*
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
PL 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 729 153**
(51) *G02B 6/38*
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 729 162**
(51) *G02B 21/00*
(84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024

DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 729 163** (51) ***G02B 21/26***
(84) AT 09.08.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 09.08.2023 CZ 09.08.2023
DK 09.08.2023 EE 09.08.2023
FI 09.08.2023 GR 10.11.2023
HR 09.08.2023 IE 10.01.2024
LT 09.08.2023 LU 10.01.2024
LV 09.08.2023 MC 09.08.2023
NO 09.11.2023 PL 09.08.2023
PT 11.12.2023 RO 09.08.2023
RS 09.08.2023 SE 09.08.2023
SI 09.08.2023 SK 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 729 175** (51) ***G02B 27/01***
(84) ES 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 729 178** (51) ***G02B 27/01***
(84) CZ 26.07.2023 (84) ES 26.07.2023
GR 27.10.2023 HR 26.07.2023
IE 22.03.2024 IS 26.11.2023
MC 26.07.2023 NO 26.10.2023
PL 26.07.2023 RO 26.07.2023
RS 26.07.2023 SK 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 729 210** (51) ***G05B 17/02***
(84) ES 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 729 216** (51) ***G05B 19/418***
(84) CZ 24.04.2024 (84) ES 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 729 220** (51) ***G05D 1/00***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 729 245** (51) ***H01H 13/704***
(84) AT 28.06.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 28.06.2023 CH 31.01.2024
CZ 28.06.2023 DK 28.06.2023
EE 28.06.2023 ES 28.06.2023
FI 28.06.2023 GR 29.09.2023
HR 28.06.2023 IE 02.01.2024
IS 28.10.2023 IT 28.06.2023
LT 28.06.2023 LU 02.01.2024
LV 28.06.2023 MC 28.06.2023
NL 28.06.2023 NO 28.09.2023
PL 28.06.2023 PT 30.10.2023
RO 28.06.2023 RS 28.06.2023
SE 28.06.2023 SI 28.06.2023
SK 28.06.2023 SM 28.06.2023

(11) **3 729 253** (51) ***G06F 3/14***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RO 15.05.2024
RS 15.08.2024 SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 729 259** (51) ***G06F 8/60***
(84) AT 19.07.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 19.07.2023 CZ 19.07.2023
DK 19.07.2023 EE 19.07.2023
ES 19.07.2023 FI 19.07.2023
GR 20.10.2023 HR 19.07.2023
IE 13.03.2024 IS 19.11.2023
IT 19.07.2023 LT 19.07.2023
LU 13.03.2024 LV 19.07.2023
MC 19.07.2023 NL 19.07.2023
NO 19.10.2023 PL 19.07.2023
PT 20.11.2023 RO 19.07.2023
RS 19.07.2023 SE 19.07.2023
SI 19.07.2023 SK 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 729 266** (51) ***G06F 9/50***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024 FI 31.07.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 729 299** (51) ***G06F 17/17***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RO 22.05.2024
RS 22.08.2024 SK 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 729 315** (51) ***G06F 21/56***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024 FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 729 332** (51) ***G06V 10/147***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024 FI 24.07.2024
GR 25.10.2024 HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 729 343** (51) ***G05B 23/02***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RO 29.05.2024 RS 29.08.2024
SK 29.05.2024 SM 29.05.2024

(11) **3 729 397** (51) ***G08G 1/01***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024 FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 729 400** (51) ***G08G 1/09***
(84) CH 31.01.2024 (84) CZ 12.07.2023
ES 12.07.2023 GB 16.01.2024
GR 13.10.2023 HR 12.07.2023
IE 16.01.2024 IS 12.11.2023
MC 12.07.2023 NO 12.10.2023
PL 12.07.2023 RO 12.07.2023
RS 12.07.2023 SK 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 729 401** (51) ***G08G 1/09***
(84) CH 31.01.2024 (84) CZ 13.12.2023
ES 13.12.2023 GB 13.03.2024
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IE 16.01.2024 IS 13.04.2024
MC 13.12.2023 NO 13.03.2024
PL 13.12.2023 RO 13.12.2023
RS 13.12.2023 SK 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 729 422** (51) ***G10L 15/22***
(84) AT 09.08.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 09.08.2023 CH 29.02.2024
CZ 09.08.2023 DK 09.08.2023
EE 09.08.2023 ES 09.08.2023
FI 09.08.2023 GR 10.11.2023
HR 09.08.2023 IE 27.02.2024
IS 09.12.2023 IT 09.08.2023
LT 09.08.2023 LU 27.02.2024
LV 09.08.2023 MC 09.08.2023
NL 09.08.2023 NO 09.11.2023
PL 09.08.2023 PT 11.12.2023
RO 09.08.2023 RS 09.08.2023
SE 09.08.2023 SI 09.08.2023
SK 09.08.2023 SM 09.08.2023

(11) **3 729 433** (51) ***G11C 11/44***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024 FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RS 21.11.2024

(11) **3 729 449** (51) ***G16H 20/40***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 EE 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
LV 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **3 729 451** (51) ***G16H 40/63***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RO 17.04.2024 RS 17.07.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **3 729 452**
(84) CZ 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) *G16H 40/63*
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 729 476**
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *H01F 1/22*
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 729 488**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) *H01J 49/04*
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 729 502**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) *H01L 25/075*
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 729 534**
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) *H01M 50/211*
(84) ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 729 568**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) *G06F 1/26*
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 729 618**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *H02K 26/00*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 729 626**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
PL 04.09.2024
(51) *H02M 3/156*
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 729 648**
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 24.05.2023
ES 24.05.2023
GR 25.08.2023
IE 31.01.2024
IT 24.05.2023
LU 31.01.2024
MC 24.05.2023
NO 24.08.2023
PT 25.09.2023
RS 24.05.2023
SI 24.05.2023
SM 24.05.2023
(51) *H03K 17/0414*
(84) BG 24.05.2023
CZ 24.05.2023
EE 24.05.2023
FI 24.05.2023
HR 24.05.2023
IS 24.09.2023
LT 24.05.2023
LV 24.05.2023
NL 24.05.2023
PL 24.05.2023
RO 24.05.2023
SE 24.05.2023
SK 24.05.2023

(11) **3 729 650**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *H03K 17/94*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 729 667**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *H04J 13/00*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 729 692**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) *H04B 11/00*
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 729 708**
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 729 743**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *H04L 51/224*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 729 765**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) *H04L 41/147*
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 729 767**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 729 772**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) *H04L 65/612*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 729 779**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) *H04L 67/1097*
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 729 781**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 31.01.2024
GR 02.02.2024
IE 07.01.2024
IT 01.11.2023
LU 07.01.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *H04L 9/40*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GB 01.02.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 729 803**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *H04N 23/90*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 729 805**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *H04N 13/275*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 729 813**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *H04N 19/91*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 729 829**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) *H04S 7/00*
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 729 832**
(84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
SK 26.06.2024
(51) *H04S 7/00*
(84) IS 26.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 729 853**
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *H04W 12/08*
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 729 862**
(84) AT 31.05.2023
BG 31.05.2023
CZ 31.05.2023
EE 31.05.2023
FI 31.05.2023
HR 31.05.2023
IS 30.09.2023
(51) *H04L 1/1867*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 31.05.2023
ES 31.05.2023
GR 01.09.2023
IE 24.01.2024
IT 31.05.2023

LT 31.05.2023
LV 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
RO 31.05.2023
SE 31.05.2023
SK 31.05.2023
LU 24.01.2024
MC 31.05.2023
NO 31.08.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SI 31.05.2023
SM 31.05.2023

(11) **3 729 868** (51) ***H04W 48/18***
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
(84) HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 729 883** (51) ***H04W 56/00***
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 729 895** (51) ***H04L 1/08***
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
PL 04.09.2024
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 729 897** (51) ***H04W 72/04***
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(84) HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 729 912** (51) ***H05B 45/20***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 729 913** (51) ***H05B 47/18***
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 08.01.2024
IT 26.07.2023
LU 08.01.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 729 924** (51) ***H05K 7/14***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 729 929** (51) ***A01B 33/02***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 729 940** (51) ***A01B 79/00***
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LU 26.03.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 26.03.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 729 971** (51) ***A23L 7/126***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 729 980** (51) ***A24F 40/53***
(84) AT 14.06.2023
DK 14.06.2023
FI 14.06.2023
IE 05.03.2024
LU 05.03.2024
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
SE 14.06.2023
SM 14.06.2023
(84) BG 14.06.2023
EE 14.06.2023
HR 14.06.2023
IS 14.10.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
RS 14.06.2023
SI 14.06.2023

(11) **3 729 988** (51) ***A43B 13/18***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 28.01.2024
IT 11.10.2023
LU 28.01.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 729 992** (51) ***A45D 34/04***
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 730 003** (51) ***A47B 88/956***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(84) ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 730 006** (51) ***A47J 27/21***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 730 012** (51) ***A47J 37/06***
(84) CZ 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 730 014** (51) ***A47J 43/04***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 730 015** (51) ***A47J 43/046***
(84) CZ 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 730 061** (51) ***A61B 10/00***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 730 079** (51) ***A61B 17/70***
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 05.03.2024
IT 30.08.2023
LU 05.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 730 094** (51) ***A61F 2/24***
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 730 096** (51) ***A61F 2/28***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 730 101** (51) ***A61F 9/00***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
(84) ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024

PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 730 129** (51) ***A61K 9/70***
(84) AT 07.08.2024, FI 07.08.2024, HR 07.08.2024, LV 07.08.2024, NO 07.11.2024, PT 09.12.2024
(84) BG 07.08.2024, GR 08.11.2024, IS 07.12.2024, NL 07.08.2024, PL 07.08.2024, RS 07.11.2024

(11) **3 730 167** (51) ***A61M 1/16***
(84) AT 26.06.2024, CZ 26.06.2024, ES 26.06.2024, GR 27.09.2024, IS 26.10.2024, NL 26.06.2024, PL 26.06.2024, RO 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024, EE 26.06.2024, FI 26.06.2024, HR 26.06.2024, LV 26.06.2024, NO 26.09.2024, PT 28.10.2024, SK 26.06.2024

(11) **3 730 184** (51) ***A61N 1/00***
(84) CZ 03.04.2024, GR 04.07.2024, IS 03.08.2024, PL 03.04.2024, SK 03.04.2024
(84) ES 03.04.2024, HR 03.04.2024, NO 03.07.2024, RO 03.04.2024

(11) **3 730 188** (51) ***A61P 1/04***
(84) AT 31.07.2024, ES 31.07.2024, GR 01.11.2024, IS 30.11.2024, NL 31.07.2024, PL 31.07.2024, RS 31.10.2024
(84) BG 31.07.2024, FI 31.07.2024, HR 31.07.2024, LV 31.07.2024, NO 31.10.2024, PT 02.12.2024

(11) **3 730 197** (51) ***A63C 5/12***
(84) AT 07.08.2024, ES 07.08.2024, GR 08.11.2024, IS 07.12.2024, NL 07.08.2024, PL 07.08.2024, RS 07.11.2024
(84) BG 07.08.2024, FI 07.08.2024, HR 07.08.2024, LV 07.08.2024, NO 07.11.2024, PT 09.12.2024

(11) **3 730 198** (51) ***A63H 29/22***
(84) AT 17.04.2024, CZ 17.04.2024, EE 17.04.2024, FI 17.04.2024, HR 17.04.2024, LV 17.04.2024, NO 17.07.2024, PT 19.08.2024, RS 17.07.2024, SM 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024, DK 17.04.2024, ES 17.04.2024, GR 18.07.2024, IS 17.08.2024, NL 17.04.2024, PL 17.04.2024, RO 17.04.2024, SK 17.04.2024

(11) **3 730 205** (51) ***B01D 69/02***
(84) CZ 01.05.2024, GR 02.08.2024, IS 01.09.2024, PL 01.05.2024, RS 01.08.2024, SM 01.05.2024
(84) ES 01.05.2024, HR 01.05.2024, NO 01.08.2024, RO 01.05.2024, SK 01.05.2024

(11) **3 730 207** (51) ***B01F 27/1125***
(84) AT 08.05.2024, CZ 08.05.2024, EE 08.05.2024, FI 08.05.2024, HR 08.05.2024, LV 08.05.2024, NO 08.08.2024, PT 09.09.2024, RS 08.08.2024, SM 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024, DK 08.05.2024, ES 08.05.2024, GR 09.08.2024, IS 08.09.2024, NL 08.05.2024, PL 08.05.2024, RO 08.05.2024, SK 08.05.2024

(11) **3 730 208** (51) ***B01J 2/02***
(84) CZ 17.01.2024, GR 18.04.2024, IE 09.03.2024, MC 17.01.2024, RS 17.04.2024, SM 17.01.2024
(84) ES 17.01.2024, HR 17.01.2024, IS 17.05.2024, RO 17.01.2024, SK 17.01.2024

(11) **3 730 217** (51) ***B05B 1/26***
(84) AT 10.04.2024, CZ 10.04.2024, EE 10.04.2024, GR 11.07.2024, IS 10.08.2024, NO 10.07.2024, RO 10.04.2024, SK 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024, DK 10.04.2024, FI 10.04.2024, HR 10.04.2024, LV 10.04.2024, PT 12.08.2024, RS 10.07.2024, SM 10.04.2024

(11) **3 730 231** (51) ***B22F 1/06***
(84) AT 17.04.2024, CZ 17.04.2024, EE 17.04.2024, FI 17.04.2024, HR 17.04.2024, LV 17.04.2024, NO 17.07.2024, PT 19.08.2024, RS 17.07.2024, SM 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024, DK 17.04.2024, ES 17.04.2024, GR 18.07.2024, IS 17.08.2024, NL 17.04.2024, PL 17.04.2024, RO 17.04.2024, SK 17.04.2024

(11) **3 730 254** (51) ***B25J 9/08***
(84) AT 07.08.2024, ES 07.08.2024, GR 08.11.2024, IS 07.12.2024, NL 07.08.2024, PL 07.08.2024, RS 07.11.2024
(84) BG 07.08.2024, FI 07.08.2024, HR 07.08.2024, LV 07.08.2024, NO 07.11.2024, PT 09.12.2024

(11) **3 730 260** (51) ***B26B 21/40***
(84) AT 29.05.2024, CZ 29.05.2024, EE 29.05.2024, FI 29.05.2024, HR 29.05.2024, LV 29.05.2024, NO 29.08.2024, RO 29.05.2024, SK 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024, DK 29.05.2024, ES 29.05.2024, GR 30.08.2024, IS 29.09.2024, NL 29.05.2024, PL 29.05.2024, RS 29.08.2024, SM 29.05.2024

(11) **3 730 265** (51) ***B29C 48/88***
(84) ES 17.07.2024, HR 17.07.2024, NO 17.10.2024, RS 17.10.2024
(84) GR 18.10.2024, IS 17.11.2024, PL 17.07.2024

(11) **3 730 267** (51) ***B29D 30/06***
(84) AT 29.05.2024, CZ 29.05.2024, EE 29.05.2024, FI 29.05.2024, HR 29.05.2024, LV 29.05.2024, NO 29.08.2024, RO 29.05.2024, SK 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024, DK 29.05.2024, ES 29.05.2024, GR 30.08.2024, IS 29.09.2024, NL 29.05.2024, PL 29.05.2024, RS 29.08.2024, SM 29.05.2024

(11) **3 730 303** (51) ***B41J 15/04***
(84) AT 21.02.2024, BG 21.02.2024, DK 21.02.2024, ES 21.02.2024, GR 22.05.2024, IE 26.03.2024, IT 21.02.2024, LU 26.03.2024, MC 21.02.2024
(84) BE 31.03.2024, CZ 21.02.2024, EE 21.02.2024, FI 21.02.2024, HR 21.02.2024, IS 21.06.2024, LT 21.02.2024, LV 21.02.2024, NL 21.02.2024
NO 21.05.2024, PT 21.06.2024, SE 21.02.2024, SM 21.02.2024
PL 21.02.2024, RO 21.02.2024, SK 21.02.2024

(11) **3 730 326** (51) ***B60J 5/10***
(84) BG 07.08.2024, FI 07.08.2024, HR 07.08.2024, LV 07.08.2024, NO 07.11.2024, PT 09.12.2024
(84) ES 07.08.2024, GR 08.11.2024, IS 07.12.2024, NL 07.08.2024, PL 07.08.2024

(11) **3 730 353** (51) ***G06V 20/58***
(84) AT 05.06.2024, CZ 05.06.2024, ES 05.06.2024, GR 06.09.2024, IS 05.10.2024, NL 05.06.2024, PL 05.06.2024, RO 05.06.2024, SK 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024, EE 05.06.2024, FI 05.06.2024, HR 05.06.2024, LV 05.06.2024, NO 05.09.2024, PT 07.10.2024, RS 05.09.2024, SM 05.06.2024

(11) **3 730 370** (51) ***B60W 40/09***
(84) AT 03.04.2024, CZ 03.04.2024, EE 03.04.2024, GR 04.07.2024, IS 03.08.2024, NL 03.04.2024, PL 03.04.2024, RO 03.04.2024, SK 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024, DK 03.04.2024, ES 03.04.2024, HR 03.04.2024, LV 03.04.2024, NO 03.07.2024, PT 05.08.2024, RS 03.07.2024, SM 03.04.2024

(11) **3 730 392** (51) ***B62J 27/00***
(84) AT 19.06.2024, CZ 19.06.2024, ES 19.06.2024, GR 20.09.2024, IS 19.10.2024, NL 19.06.2024, PL 19.06.2024, RO 19.06.2024, SK 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024, EE 19.06.2024, FI 19.06.2024, HR 19.06.2024, LV 19.06.2024, NO 19.09.2024, PT 21.10.2024, RS 19.09.2024, SM 19.06.2024

(11) **3 730 394** (51) ***B62M 9/122***
(84) BE 31.03.2024, CZ 27.09.2023, EE 27.09.2023, GR 28.12.2023, IE 25.03.2024, IT 27.09.2023, LU 25.03.2024, MC 27.09.2023, PT 29.01.2024, RS 27.09.2023, SI 27.09.2023, SM 27.09.2023
(84) BG 27.09.2023, DK 27.09.2023, FI 27.09.2023, HR 27.09.2023, IS 27.01.2024, LT 27.09.2023, LV 27.09.2023, NO 27.12.2023, RO 27.09.2023, SE 27.09.2023, SK 27.09.2023

(11) **3 730 396** (51) ***B63B 7/08***
(84) GR 29.11.2024, IS 28.12.2024, RS 28.11.2024
(84) HR 28.08.2024, PL 28.08.2024

(11) **3 730 399** (51) ***B64C 11/08***
(84) AT 10.07.2024, ES 10.07.2024, GR 11.10.2024, IS 10.11.2024, NL 10.07.2024, PL 10.07.2024, RS 10.10.2024
(84) BG 10.07.2024, FI 10.07.2024, HR 10.07.2024, LV 10.07.2024, NO 10.10.2024, PT 11.11.2024

(11) **3 730 418** (51) ***B65D 3/12***
(84) CZ 28.06.2023, HR 28.06.2023
(84) GR 29.09.2023, IE 18.03.2024

IS 28.10.2023
NO 28.09.2023
RS 28.06.2023
SM 28.06.2023
MC 28.06.2023
RO 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 730 429**
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
(51) *B65G 1/04*
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 730 448**
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) *B66C 23/82*
(84) ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 730 451**
(84) CZ 19.07.2023
GB 31.03.2024
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
NO 19.10.2023
RO 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) *B66F 9/075*
(84) ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 31.03.2024
MC 19.07.2023
PL 19.07.2023
RS 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 730 480**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) *C07C 407/00*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 730 498**
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
GB 25.03.2024
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *C07F 7/18*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 25.03.2024
IT 20.12.2023
LU 25.03.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 730 500**
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
GB 25.03.2024
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *C07F 7/18*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 25.03.2024
IT 20.12.2023
LU 25.03.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 730 513**
(84) CZ 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *C07K 14/435*
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 730 515**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) *C07K 14/705*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 11.02.2024
IT 26.07.2023
LU 11.02.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 730 533**
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *C08K 9/02*
(84) ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 730 539**
(84) AT 05.07.2023
CH 31.01.2024
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 25.01.2024
IT 05.07.2023
LU 25.01.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023
(51) *C08F 2/50*
(84) BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 730 543**
(84) GR 08.05.2024
IE 18.03.2024
MC 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024
(51) *C08J 9/14*
(84) HR 07.02.2024
IS 07.06.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 730 546**
(84) CZ 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
RO 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) *C08K 5/14*
(84) GR 13.10.2023
IE 27.03.2024
MC 12.07.2023
RS 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 730 568**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *C09J 7/30*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 730 638**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) *B22F 7/06*
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 730 644**
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *C22C 38/04*
(84) ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 730 646**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) *C22C 38/60*
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 730 651**
(84) CZ 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *C22C 38/38*
(84) ES 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 730 652**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
PL 04.09.2024
(51) *C22C 38/38*
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 730 685**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *D04H 3/16*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 730 691**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) *D21H 19/20*
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 730 700**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) *E02F 3/43*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 730 705**
(84) CH 29.02.2024
ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) *E03D 3/06*
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IE 20.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 730 706**
(84) ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
NO 19.10.2023
RO 19.07.2023
SM 19.07.2023
(51) *E03F 1/00*
(84) GB 27.02.2024
IE 27.02.2024
MC 19.07.2023
PL 19.07.2023
RS 19.07.2023

(11) **3 730 729**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *E05F 1/10*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 730 734**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
(51) *E21B 19/16*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024

LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
NL 15.05.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 730 737** (51) ***F01D 5/02***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 730 748** (51) ***F01D 25/28***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 730 755** (51) ***F01N 9/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 27.03.2024
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SK 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GB 27.03.2024
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LU 27.03.2024
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 730 788** (51) ***F04B 35/04***
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 730 794** (51) ***F04C 28/28***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 730 808** (51) ***F16B 37/04***
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 20.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
BE 31.03.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LU 20.03.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 730 810** (51) ***F16D 3/223***
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 14.01.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SK 22.11.2023
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LU 14.01.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 730 837** (51) ***F23D 14/10***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 730 844** (51) ***F24D 19/10***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 730 887** (51) ***F27D 1/14***
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 730 911** (51) ***G01K 11/16***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 730 914** (51) ***G01L 27/00***
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 18.01.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LU 18.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 730 950** (51) ***G01R 1/04***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 730 953** (51) ***G01R 19/165***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GB 19.02.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LU 19.02.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 19.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 730 984** (51) ***G02B 6/44***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 730 988** (51) ***G02B 21/02***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 730 996** (51) ***G02C 7/04***
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 731 011** (51) ***G02F 1/157***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
BE 31.03.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 06.03.2024
IT 11.10.2023
LU 06.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 731 026** (51) ***G03G 21/16***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 731 028** (51) ***G04B 19/26***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024

NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 731 033**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *G05B 5/01*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 731 053**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FR 29.02.2024
GR 01.03.2024
IE 28.02.2024
IT 29.11.2023
LU 28.02.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *G05D 1/02*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GB 29.02.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 731 104**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *G06F 13/12*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 731 123**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) *G06F 21/55*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 731 124**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) *G06F 21/55*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 24.02.2024
IT 02.08.2023
LU 24.02.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 731 128**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
(51) *G06F 21/71*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 731 130**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *G06V 20/00*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 731 131**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) *G06V 10/94*
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 731 135**
(84) AT 31.05.2023
BG 31.05.2023
CZ 31.05.2023
EE 31.05.2023
FI 31.05.2023
GB 20.02.2024
HR 31.05.2023
IS 30.09.2023
LT 31.05.2023
LV 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
RO 31.05.2023
SE 31.05.2023
SK 31.05.2023
(51) *G06V 10/141*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 31.05.2023
ES 31.05.2023
FR 29.02.2024
GR 01.09.2023
IE 20.02.2024
IT 31.05.2023
LU 20.02.2024
MC 31.05.2023
NO 31.08.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SI 31.05.2023
SM 31.05.2023

(11) **3 731 166**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 731 191**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *G06T 19/00*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 731 192**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) *B64D 31/00*
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 731 194**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) *G07G 1/00*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 731 230**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *G11C 11/16*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 731 259**
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) *H01L 21/02*
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 731 287**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *H10N 30/07*
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 731 289**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *H10N 50/10*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 731 296**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) *H01M 50/574*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 731 341**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) *H01Q 1/48*
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 731 346**
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
RS 11.12.2024
(51) *H01R 4/48*
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 731 431**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FR 31.01.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
(51) *H04B 7/06*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 14.01.2024
IT 08.11.2023
LU 14.01.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024

RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 731 433**
(51) ***H04B 7/08***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 731 435**
(51) ***H04B 10/079***
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FR 29.02.2024
GR 01.03.2024
IE 11.02.2024
IT 29.11.2023
LU 11.02.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GB 29.02.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 731 448**
(51) ***H04L 5/00***
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
GB 04.01.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
FR 31.01.2024
GR 08.09.2023
IE 04.01.2024
IT 07.06.2023
LU 04.01.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 731 453**
(51) ***G06F 21/60***
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GB 22.01.2024
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 31.01.2024
GR 03.11.2023
IE 22.01.2024
IT 02.08.2023
LU 22.01.2024
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 731 465**
(51) ***H04L 12/28***
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
IE 29.03.2024
IT 18.10.2023
LU 29.03.2024
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
BE 31.03.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PT 19.02.2024
RO 18.10.2023
SI 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 731 466**
(51) ***H04L 41/08***
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 731 471**
(51) ***H04L 45/00***
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 731 478**
(51) ***H04L 27/26***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 731 490**
(51) ***H04L 9/40***
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 731 496**
(51) ***H04L 67/12***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 731 498**
(51) ***H04L 67/12***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 731 507**
(51) ***H04M 1/725***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 731 512**
(51) ***H04N 1/405***
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 731 514**
(51) ***H04N 23/80***
(84) AT 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
BG 21.06.2023
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
FI 21.06.2023
GR 22.09.2023
IE 19.03.2024
IT 21.06.2023
LU 19.03.2024
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023
GB 19.03.2024
HR 21.06.2023
IS 21.10.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023

(11) **3 731 516**
(51) ***H04N 25/47***
(84) CZ 29.05.2024
HR 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 731 524**
(51) ***H04N 19/159***
(84) HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
SM 01.11.2023
IE 11.01.2024
LU 11.01.2024
MC 01.11.2023
RS 01.11.2023

(11) **3 731 541**
(51) ***H04S 7/00***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 731 542**
(51) ***H04S 7/00***
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 731 544**
(51) ***H04W 4/08***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 731 547**
(51) ***H04W 4/40***
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 731 566**
(51) ***H04W 36/00***
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 731 592**
(51) ***H04W 74/02***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024

GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 731 608**
(51) *G02B 6/42*
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 28.01.2024
IT 16.08.2023
LU 28.01.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 731 615**
(51) *H05K 13/02*
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 731 616**
(51) *H05K 13/02*
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 731 654**
(51) *A23L 29/10*
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 731 691**
(51) *A45D 2/00*
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 731 692**
(51) *A45D 2/00*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 731 693**
(51) *A45D 2/00*
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 731 700**
(51) *A47C 27/08*
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
RS 11.12.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 731 714**
(51) *A47L 9/04*
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 731 728**
(51) *A61B 1/06*
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 731 734**
(51) *A61B 5/00*
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 731 738**
(51) *A61B 5/00*
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 731 744**
(51) *A61B 5/02*
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 731 747**
(51) *A61B 5/028*
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LU 05.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
BE 31.03.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 05.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 731 751**
(51) *G01N 33/543*
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 731 767**
(51) *A61B 17/34*
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 731 769**
(51) *A61B 18/00*
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 731 772**
(51) *A61B 18/12*
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 731 795**
(51) *A61J 1/03*
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 731 829**
(51) *A61K 9/28*
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 731 890**
(51) *A61M 1/02*
(84) CZ 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 731 891**
(51) *A61M 1/02*
(84) CZ 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 731 929**
(51) *A61N 1/372*
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024

NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 731 935**
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
(51) ***A61Q 5/10***
(84) HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 731 951**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***B01D 53/047***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 731 954**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) ***G01N 35/10***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 731 957**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) ***B01F 31/24***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 731 969**
(84) AT 31.03.2024
BG 31.03.2024
DE 31.03.2024
EE 31.03.2024
FR 31.03.2024
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 31.03.2024
LV 31.03.2024
MT 31.03.2024
NO 27.12.2023
PT 31.03.2024
RS 27.09.2023
SI 31.03.2024
SM 27.09.2023
(51) ***B01L 7/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.09.2023
DK 31.03.2024
FI 31.03.2024
GB 19.03.2024
IE 19.03.2024
IT 31.03.2024
LU 31.03.2024
MC 27.09.2023
NL 31.03.2024
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 31.03.2024
SK 27.09.2023

(11) **3 731 975**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***B06B 1/04***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 731 976**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***B06B 1/06***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 731 997**
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
(51) ***B25F 3/00***
(84) CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 731 999**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***B25H 3/00***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 732 017**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) ***B29C 64/106***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 732 023**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***B29C 64/124***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 732 028**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) ***B29C 65/18***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 732 037**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***B32B 5/02***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 732 049**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***B41J 2/14***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 732 062**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***B60C 7/18***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 732 087**
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) ***B62D 5/04***
(84) ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 732 142**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
PT 16.12.2024
(51) ***C23C 14/00***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 732 179**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***A61K 31/498***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 732 211**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) ***C08F 110/02***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 732 228**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***C08G 65/332***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 732 230**
(84) AT 14.06.2023
BG 14.06.2023
CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
IS 14.10.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023
(51) ***C08G 77/46***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IE 31.01.2024
IT 14.06.2023
LU 31.01.2024
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SK 14.06.2023

(11) **3 732 231**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) ***C08J 3/24***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 732 237**
(84) AT 17.07.2024
(51) ***C08L 23/00***
(84) BG 17.07.2024

ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 732 243** (51) ***C08L 47/00***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
LV 18.09.2024 NO 18.12.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 732 262** (51) ***C09J 123/04***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
LV 18.09.2024 NO 18.12.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 732 273** (51) ***C10M 145/38***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RO 08.05.2024
RS 08.08.2024 SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 732 276** (51) ***C11D 3/04***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 EE 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 732 293** (51) ***A61K 39/00***
(84) FI 03.07.2024 (84) IS 03.11.2024
LV 03.07.2024 RS 03.10.2024

(11) **3 732 296** (51) ***C12N 15/86***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 EE 19.06.2024
ES 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 LV 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RO 19.06.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 732 313** (51) ***C23C 14/00***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024 FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 732 317** (51) ***D03D 35/00***
(84) CZ 19.06.2024 (84) ES 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 RO 19.06.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 732 328** (51) ***D21H 27/10***
(84) GR 26.12.2024 (84) NO 25.12.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 732 366** (51) ***F03D 17/00***
(84) GR 18.10.2024 (84) HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 RS 17.10.2024

(11) **3 732 367** (51) ***F03D 9/32***
(84) AT 23.08.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 23.08.2023 CH 31.01.2024
CZ 23.08.2023 DK 23.08.2023
EE 23.08.2023 ES 23.08.2023
FI 23.08.2023 FR 31.01.2024
GB 30.01.2024 GR 24.11.2023
HR 23.08.2023 IE 30.01.2024
IS 23.12.2023 IT 23.08.2023
LT 23.08.2023 LU 30.01.2024
LV 23.08.2023 MC 23.08.2023
NL 23.08.2023 NO 23.11.2023
PL 23.08.2023 PT 26.12.2023
RO 23.08.2023 RS 23.08.2023
SE 23.08.2023 SI 23.08.2023
SK 23.08.2023 SM 23.08.2023

(11) **3 732 370** (51) ***F03D 17/00***
(84) CZ 24.04.2024 (84) GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
RO 24.04.2024 RS 24.07.2024
SK 24.04.2024 SM 24.04.2024

(11) **3 732 371** (51) ***F03D 17/00***
(84) CZ 24.04.2024 (84) GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
RO 24.04.2024 RS 24.07.2024
SK 24.04.2024 SM 24.04.2024

(11) **3 732 380** (51) ***F16B 13/12***
(84) CZ 08.05.2024 (84) ES 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 RO 08.05.2024
RS 08.08.2024 SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 732 394** (51) ***F23N 1/02***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **3 732 410** (51) ***F25B 41/34***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024 FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 732 419** (51) ***F28D 1/053***
(84) AT 12.07.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 12.07.2023 CH 29.02.2024
CZ 12.07.2023 DK 12.07.2023
EE 12.07.2023 ES 12.07.2023
FI 12.07.2023 FR 29.02.2024
GB 06.02.2024 GR 13.10.2023
HR 12.07.2023 IE 06.02.2024
IS 12.11.2023 IT 12.07.2023
LT 12.07.2023 LU 06.02.2024
LV 12.07.2023 MC 12.07.2023
NL 12.07.2023 NO 12.10.2023
PL 12.07.2023 PT 13.11.2023
RO 12.07.2023 RS 12.07.2023
SE 12.07.2023 SI 12.07.2023
SK 12.07.2023 SM 12.07.2023

(11) **3 732 430** (51) ***F41A 33/00***
(84) AT 30.08.2023 (84) BG 30.08.2023
CH 31.01.2024 CZ 30.08.2023
DK 30.08.2023 EE 30.08.2023
FI 30.08.2023 GR 01.12.2023
HR 30.08.2023 IE 08.01.2024
IS 30.12.2023 IT 30.08.2023
LT 30.08.2023 LU 08.01.2024
LV 30.08.2023 MC 30.08.2023
NO 30.11.2023 PL 30.08.2023
PT 02.01.2024 RO 30.08.2023
RS 30.08.2023 SE 30.08.2023
SI 30.08.2023 SK 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 732 478** (51) ***G01N 29/14***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 732 479** (51) ***G01N 29/14***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 732 492** (51) ***G01R 19/25***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 732 495** (51) ***G01S 1/72***
(84) ES 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
PL 07.08.2024 RS 07.11.2024

(11) **3 732 510** (51) ***G01V 3/26***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 LV 04.09.2024
PL 04.09.2024 RS 04.12.2024

(11) **3 732 521** (51) ***G02B 7/00***
(84) AT 11.10.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 11.01.2024 CH 31.01.2024
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IE 25.01.2024 IS 11.02.2024
IT 11.10.2023 LT 11.10.2023
LU 25.01.2024 LV 11.10.2023
MC 11.10.2023 NL 11.10.2023
NO 11.01.2024 PL 11.10.2023

PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 732 530**
(84) CH 29.02.2024
ES 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
NO 26.10.2023
RO 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) *G02B 27/10*
(84) CZ 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 25.02.2024
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RS 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 732 541**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) *G05D 1/00*
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 732 546**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) *G06F 1/16*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 732 548**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 732 572**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *G06F 11/07*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 732 611**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) *G06V 20/69*
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 732 619**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) *G06V 10/44*
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 732 657**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
FR 17.03.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) *G06T 7/73*
(84) BE 31.03.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GR 18.04.2024
IE 13.03.2024
IT 17.01.2024
LU 13.03.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 732 669**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(51) *G09F 19/22*
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 732 672**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 732 686**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *G11C 13/00*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 732 692**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) *G16H 40/63*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 732 696**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) *H01B 7/29*
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 732 750**
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
(51) *H01Q 1/00*
(84) HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 732 769**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *H02J 7/00*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 732 777**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *G01R 19/00*
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 732 794**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) *H04B 7/024*
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 732 796**
(84) CH 31.01.2024
ES 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) *H04B 7/06*
(84) CZ 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 23.01.2024
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RS 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 732 810**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) *H04L 1/18*
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 732 812**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IE 28.03.2024
IT 06.03.2024
LU 28.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 732 825**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *H04L 9/08*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 732 827**
(84) CZ 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *H04L 12/12*
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 732 840**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *H04L 25/02*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 732 842**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) *H04L 69/04*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024

RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 732 854**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 732 864**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***H04L 9/32***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 732 868**
(84) CZ 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 05.03.2024
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RS 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***G06F 3/06***
(84) ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 732 871**
(84) AT 21.06.2023
BG 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
GR 22.09.2023
IE 20.02.2024
IT 21.06.2023
LU 20.02.2024
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023
(51) ***H04M 1/72454***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
FR 29.02.2024
HR 21.06.2023
IS 21.10.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023

(11) **3 732 875**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) ***H04N 25/445***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 732 886**
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
RS 14.11.2024
(51) ***H04N 19/86***
(84) HR 14.08.2024
NO 14.11.2024

(11) **3 732 889**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) ***H04N 21/238***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 732 895**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***H04R 1/10***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 732 898**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***H04R 5/04***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 732 904**
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***H04W 4/02***
(84) ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 732 911**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***H04W 12/06***
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 732 917**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***H04W 36/00***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 732 936**
(84) DK 20.09.2023
FI 20.09.2023
IE 03.01.2024
LT 20.09.2023
MC 20.09.2023
SE 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***A24F 40/465***
(84) EE 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LV 20.09.2023
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023

(11) **3 732 941**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***A01B 33/16***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 732 954**
(84) BG 17.05.2023
CZ 17.05.2023
EE 17.05.2023
FI 17.05.2023
GB 13.01.2024
HR 17.05.2023
IS 17.09.2023
LT 17.05.2023
LV 17.05.2023
NL 17.05.2023
PL 17.05.2023
RO 17.05.2023
SE 17.05.2023
SK 17.05.2023
(51) ***A01F 7/06***
(84) CH 31.01.2024
DK 17.05.2023
ES 17.05.2023
FR 31.01.2024
GR 18.08.2023
IE 13.01.2024
IT 17.05.2023
LU 13.01.2024
MC 17.05.2023
NO 17.08.2023
PT 18.09.2023
RS 17.05.2023
SI 17.05.2023
SM 17.05.2023

(11) **3 732 973**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
(51) ***A21C 9/08***
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 732 975**
(84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PT 04.11.2024
(51) ***A22C 7/00***
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 733 006**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LU 09.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) ***A24F 40/30***
(84) BE 31.03.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 09.03.2024
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PT 26.12.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 733 025**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) ***A47J 19/02***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 733 045**
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***A61B 1/005***
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 733 063**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***A61B 5/11***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 733 064**
(84) CZ 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***A61B 5/145***
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 733 076**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) ***G01N 21/76***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 733 079**
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***A61B 17/072***
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

SM 08.05.2024

(11) **3 733 082** (51) ***A61B 17/072***
(84) CZ 17.04.2024 (84) ES 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 733 106** (51) ***A61B 34/10***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024 FI 17.07.2024
GR 18.10.2024 HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 733 114** (51) ***A61C 13/083***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RO 17.04.2024 RS 17.07.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **3 733 140** (51) ***A61F 13/494***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024 FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 733 148** (51) ***A61J 3/00***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PT 05.08.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 733 184** (51) ***A61K 31/505***
(84) CZ 30.08.2023 (84) ES 30.08.2023
GR 01.12.2023 HR 30.08.2023
IE 13.03.2024 IS 30.12.2023
MC 30.08.2023 NO 30.11.2023
PL 30.08.2023 RO 30.08.2023
RS 30.08.2023 SK 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 733 191** (51) ***A61K 31/635***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
LV 10.07.2024 NL 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024 RS 10.10.2024

(11) **3 733 193** (51) ***A61K 33/00***
(84) AT 20.12.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 20.03.2024 CH 29.02.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 FI 20.12.2023
GR 21.03.2024 HR 20.12.2023
IE 07.02.2024 IS 20.04.2024
LT 20.12.2023 LU 07.02.2024
LV 20.12.2023 MC 20.12.2023
NL 20.12.2023 NO 20.03.2024
PL 20.12.2023 PT 22.04.2024
RO 20.12.2023 RS 20.12.2023
SE 20.12.2023 SI 20.12.2023
SK 20.12.2023 SM 20.12.2023

(11) **3 733 219** (51) ***A61L 27/38***
(84) AT 01.11.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 01.02.2024 CZ 01.11.2023
DK 01.11.2023 EE 01.11.2023
HR 01.11.2023 IE 13.03.2024
IS 01.03.2024 LT 01.11.2023
LU 13.03.2024 LV 01.11.2023
MC 01.11.2023 NL 01.11.2023
NO 01.02.2024 PL 01.11.2023
PT 01.03.2024 RS 01.11.2023
SE 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **3 733 227** (51) ***A61M 5/172***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 733 230** (51) ***A61M 5/31***
(84) GR 08.11.2024 (84) HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 RS 07.11.2024

(11) **3 733 240** (51) ***A61N 1/362***
(84) BG 12.06.2024 (84) CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 733 245** (51) ***F16D 63/00***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 EE 05.06.2024
ES 05.06.2024 FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RO 05.06.2024 RS 05.09.2024
SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **3 733 251** (51) ***A63D 15/20***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RO 15.05.2024
RS 15.08.2024 SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 733 266** (51) ***B01D 53/94***
(84) AT 24.04.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 24.04.2024 CZ 24.04.2024
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LU 24.04.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 733 274** (51) ***B01J 4/02***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PT 09.12.2024 RS 07.11.2024

(11) **3 733 275** (51) ***B01J 8/00***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 EE 13.03.2024
ES 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IE 25.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LU 25.03.2024 LV 13.03.2024
MC 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 733 295** (51) ***B04B 1/10***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024 FI 24.07.2024
GR 25.10.2024 HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 733 307** (51) ***B05D 5/02***
(84) HR 31.07.2024 (84) IS 30.11.2024
NO 31.10.2024 RS 31.10.2024

(11) **3 733 313** (51) ***B06B 3/00***
(84) BE 30.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LU 29.04.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RO 17.04.2024 RS 17.07.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **3 733 323** (51) ***B22D 11/12***
(84) BE 30.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LU 30.04.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RO 17.04.2024 RS 17.07.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **3 733 325** (51) ***B22F 9/24***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 733 330** (51) ***B23B 3/30***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024

HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 733 348**
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***B24B 31/116***
(84) CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 733 368**
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
SK 22.05.2024
(51) ***B27N 3/00***
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 733 371**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) ***B29C 41/00***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 733 386**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***B29C 70/32***
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 733 399**
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***B32B 15/00***
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 733 409**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 03.05.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***C08K 3/013***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 733 411**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) ***B41J 2/01***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 733 423**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) ***B41M 5/00***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 733 431**
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***B60C 23/12***
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 733 453**
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***B60Q 1/26***
(84) CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 02.05.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 733 468**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***B60T 8/36***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 733 507**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***B64C 9/22***
(84) BE 30.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 27.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 733 516**
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***B64D 11/06***
(84) CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 733 518**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) ***B64D 13/06***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 733 554**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 30.03.2024
IT 01.11.2023
LU 30.03.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***B65D 83/38***
(84) BE 31.03.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 31.03.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 733 571**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 13.03.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***B65G 47/46***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LU 13.03.2024
MC 06.12.2023
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 733 573**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***B65G 63/00***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 733 597**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***C09K 11/02***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 733 618**
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***C03C 3/091***
(84) CZ 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 733 631**
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
RS 07.11.2024
(51) ***C04B 35/66***
(84) HR 07.08.2024
NO 07.11.2024

(11) **3 733 641**
(84) BG 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***C07C 229/12***
(84) EE 10.04.2024
IS 10.08.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 733 650**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) ***C07D 239/54***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 733 654**
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***C07D 301/02***
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 733 667**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
(51) ***C07D 471/04***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024

NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 733 682**
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *C07H 3/04*
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 733 692**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) *C07K 14/54*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 733 724**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) *C08F 110/06*
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 733 725**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *C08F 210/00*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 733 748**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) *C08J 7/00*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 733 776**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *C08L 71/12*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 733 800**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
PL 04.09.2024
(51) *C08L 91/08*
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 733 826**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) *C11D 3/37*
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 733 859**
(84) CH 29.02.2024
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 20.02.2024
(51) *C12P 19/12*
(84) CZ 19.07.2023
GB 20.02.2024
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
MC 19.07.2023
PL 19.07.2023
RS 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 733 883**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) *C22B 7/02*
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 733 894**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) *C22C 38/00*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 733 906**
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) *C22C 38/22*
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 733 927**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *C23C 16/455*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 733 937**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) *D01C 3/02*
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 733 958**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *D07B 1/06*
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 733 961**
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) *D21F 3/02*
(84) ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 733 962**
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) *D21F 3/02*
(84) ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
NO 19.10.2023
RO 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 733 981**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *E02F 9/20*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 733 990**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) *E04B 2/74*
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 733 996**
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) *E04G 5/14*
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 734 015**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) *F01D 5/18*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 734 018**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) *F01D 11/00*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 734 034**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) *F01N 3/021*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 734 040**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *F02B 75/32*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 734 082**
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) *F15B 11/02*
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 734 084** (51) ***F16B 2/22***
(84) BG 07.08.2024 (84) ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RS 07.11.2024

(11) **3 734 087** (51) ***G09F 9/302***
(84) AT 10.05.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 10.05.2023 CH 31.01.2024
CZ 10.05.2023 DK 10.05.2023
EE 10.05.2023 ES 10.05.2023
FI 10.05.2023 GR 11.08.2023
HR 10.05.2023 IE 19.01.2024
IS 10.09.2023 IT 10.05.2023
LT 10.05.2023 LU 19.01.2024
LV 10.05.2023 MC 10.05.2023
NL 10.05.2023 NO 10.08.2023
PL 10.05.2023 PT 11.09.2023
RO 10.05.2023 RS 10.05.2023
SE 10.05.2023 SI 10.05.2023
SK 10.05.2023 SM 10.05.2023

(11) **3 734 110** (51) ***F16G 1/00***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 734 111** (51) ***F16G 1/28***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 734 112** (51) ***F16H 1/46***
(84) BG 11.09.2024 (84) FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 HR 11.09.2024
LV 11.09.2024 NO 11.12.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 734 117** (51) ***F16H 57/01***
(84) AT 20.09.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 20.09.2023 CZ 20.09.2023
DK 20.09.2023 EE 20.09.2023
ES 20.09.2023 FI 20.09.2023
FR 31.03.2024 GB 31.03.2024
GR 21.12.2023 HR 20.09.2023
IE 31.03.2024 IS 20.01.2024
LT 20.09.2023 LU 31.03.2024
LV 20.09.2023 MC 20.09.2023
NL 20.09.2023 NO 20.12.2023
PL 20.09.2023 PT 22.01.2024
RO 20.09.2023 RS 20.09.2023
SE 20.09.2023 SI 20.09.2023
SK 20.09.2023 SM 20.09.2023

(11) **3 734 118** (51) ***F16H 57/021***
(84) CZ 07.06.2023 (84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
IS 07.10.2023 MC 07.06.2023
NO 07.09.2023 PL 07.06.2023
RO 07.06.2023 RS 07.06.2023
SK 07.06.2023 SM 07.06.2023

(11) **3 734 150** (51) ***F22B 37/52***
(84) CZ 17.04.2024 (84) ES 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 734 151** (51) ***F23C 9/00***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RO 22.05.2024 RS 22.08.2024
SK 22.05.2024 SM 22.05.2024

(11) **3 734 158** (51) ***F23J 7/00***
(84) ES 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 734 172** (51) ***F24F 1/0073***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024 FI 31.07.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 734 178** (51) ***F24F 11/86***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 734 182** (51) ***F23D 14/02***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 734 183** (51) ***F24H 8/00***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 734 188** (51) ***F25B 23/00***
(84) CZ 12.06.2024 (84) GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **3 734 219** (51) ***G01B 11/24***
(84) AT 09.08.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 09.08.2023 CZ 09.08.2023
DK 09.08.2023 EE 09.08.2023
ES 09.08.2023 FI 09.08.2023
GR 10.11.2023 HR 09.08.2023
IE 18.03.2024 IS 09.12.2023
IT 09.08.2023 LT 09.08.2023
LU 18.03.2024 LV 09.08.2023
MC 09.08.2023 NL 09.08.2023
NO 09.11.2023 PL 09.08.2023
PT 11.12.2023 RO 09.08.2023
RS 09.08.2023 SE 09.08.2023
SI 09.08.2023 SK 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 734 235** (51) ***G01F 1/66***
(84) CZ 01.11.2023 (84) ES 01.11.2023
GB 08.02.2024 GR 02.02.2024
HR 01.11.2023 IE 08.02.2024
IS 01.03.2024 MC 01.11.2023
NO 01.02.2024 RS 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **3 734 303** (51) ***G01R 31/28***
(84) CZ 03.04.2024 (84) ES 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 734 305** (51) ***G01R 31/28***
(84) ES 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 734 319** (51) ***G01S 7/40***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 734 327** (51) ***G01S 13/58***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 EE 19.06.2024
ES 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RO 19.06.2024 RS 19.09.2024
SK 19.06.2024 SM 19.06.2024

(11) **3 734 356** (51) ***G02F 1/1335***
(84) AT 03.01.2024 (84) BE 29.02.2024
BG 03.01.2024 CH 29.02.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 GR 04.04.2024
HR 03.01.2024 IE 24.02.2024
IS 03.05.2024 IT 03.01.2024
LT 03.01.2024 LU 24.02.2024
LV 03.01.2024 MC 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 734 397** (51) ***G05D 7/06***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 EE 05.06.2024

ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 734 402**
(84) AL 19.04.2023
BG 19.04.2023
DK 19.04.2023
ES 19.04.2023
GR 20.07.2023
IE 08.01.2024
IT 19.04.2023
LU 08.01.2024
MC 19.04.2023
NO 19.07.2023
PT 21.08.2023
RS 19.04.2023
SI 19.04.2023
SM 19.04.2023
(51) ***G06F 1/16***
(84) AT 19.04.2023
CZ 19.04.2023
EE 19.04.2023
FI 19.04.2023
HR 19.04.2023
IS 19.08.2023
LT 19.04.2023
LV 19.04.2023
NL 19.04.2023
PL 19.04.2023
RO 19.04.2023
SE 19.04.2023
SK 19.04.2023

(11) **3 734 405**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) ***G06F 3/04883***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 734 413**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) ***G06F 1/20***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 734 421**
(84) CH 29.02.2024
ES 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
NO 12.10.2023
RO 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) ***G06F 3/01***
(84) CZ 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 04.02.2024
MC 12.07.2023
PL 12.07.2023
RS 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 734 436**
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***G06F 3/0488***
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 734 447**
(84) CH 31.01.2024
ES 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
NO 20.12.2023
RO 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***G06F 9/451***
(84) CZ 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 16.01.2024
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RS 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 734 467**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***G06F 16/28***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 734 486**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***G06F 21/62***
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 734 488**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***H04W 12/06***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 734 497**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) ***G06V 10/143***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 734 503**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***G06V 10/20***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 734 512**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***G06K 19/07***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 734 531**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***G06Q 20/32***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 734 541**
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
RS 11.12.2024
(51) ***G06V 40/13***
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 734 543**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FR 31.01.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***G06T 1/60***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 30.01.2024
IT 15.11.2023
LU 30.01.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 734 544**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***G06T 3/00***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 734 545**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 30.03.2024
IT 26.07.2023
LU 30.03.2024
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) ***G06T 3/40***
(84) BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 734 546**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) ***G06T 3/4046***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 734 554**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***G06T 11/40***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 734 561**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) ***G07D 11/40***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 734 563**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 20.01.2024
IT 11.10.2023
LU 20.01.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***G08B 21/04***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 734 573**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
(51) ***G08G 5/00***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024

IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 734 590**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) *G10D 3/22*
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 734 603**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) *G16B 15/30*
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 734 610**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *G16H 20/70*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 734 623**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) *H01F 1/16*
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 734 624**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) *H01F 1/06*
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 734 644**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) *H01L 21/263*
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 734 657**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) *H01L 25/065*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 734 659**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *H01L 27/146*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 734 664**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *H10K 59/38*
(84) BE 31.03.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 30.03.2024
IT 08.11.2023
LU 30.03.2024
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 734 681**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *H10K 50/856*
(84) BE 31.03.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 23.03.2024
IT 11.10.2023
LU 23.03.2024
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 734 696**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) *H01M 10/05*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 734 714**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *H01M 4/133*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 734 737**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) *H01M 10/0565*
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 734 748**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) *H01M 10/659*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 734 759**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) *H01Q 1/24*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 734 761**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 31.01.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *H01Q 7/00*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 24.01.2024
IT 04.10.2023
LU 24.01.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 734 771**
(84) BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GB 24.03.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *H01R 13/639*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 24.03.2024
IT 25.10.2023
LU 24.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 734 779**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *H02G 3/00*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 734 781**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) *B60R 16/02*
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 734 825**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *H02M 3/335*
(84) BE 30.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 26.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 734 829**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *H02M 7/48*
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

RS 24.10.2024

(11) **3 734 840** (51) ***H03F 1/22***
(84) AT 29.11.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 29.02.2024 CZ 29.11.2023
DK 29.11.2023 EE 29.11.2023
ES 29.11.2023 GR 01.03.2024
HR 29.11.2023 IE 09.03.2024
IS 29.03.2024 IT 29.11.2023
LT 29.11.2023 LU 09.03.2024
LV 29.11.2023 MC 29.11.2023
NL 29.11.2023 NO 29.02.2024
PL 29.11.2023 PT 01.04.2024
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SE 29.11.2023 SI 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **3 734 847** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024 FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 734 868** (51) ***H04J 11/00***
(84) AT 15.11.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 15.02.2024 CZ 15.11.2023
DK 15.11.2023 EE 15.11.2023
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IE 25.03.2024 IS 15.03.2024
LT 15.11.2023 LU 25.03.2024
LV 15.11.2023 MC 15.11.2023
NO 15.02.2024 PL 15.11.2023
PT 15.03.2024 RO 15.11.2023
RS 15.11.2023 SE 15.11.2023
SI 15.11.2023 SK 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 734 872** (51) ***H04L 1/00***
(84) AT 04.10.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 04.01.2024 CZ 04.10.2023
DK 04.10.2023 EE 04.10.2023
ES 04.10.2023 FR 31.01.2024
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IE 10.01.2024 IS 04.02.2024
IT 04.10.2023 LT 04.10.2023
LU 10.01.2024 LV 04.10.2023
MC 04.10.2023 NL 04.10.2023
NO 04.01.2024 PL 04.10.2023
PT 05.02.2024 RO 04.10.2023
RS 04.10.2023 SE 04.10.2023
SI 04.10.2023 SK 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 734 874** (51) ***H04L 1/00***
(84) AT 04.10.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 04.01.2024 CH 29.02.2024
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
FR 29.02.2024 GB 01.02.2024
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IE 01.02.2024 IS 04.02.2024
IT 04.10.2023 LT 04.10.2023
LU 01.02.2024 LV 04.10.2023
MC 04.10.2023 NL 04.10.2023
NO 04.01.2024 PL 04.10.2023
PT 05.02.2024 RO 04.10.2023
RS 04.10.2023 SE 04.10.2023
SI 04.10.2023 SK 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 734 875** (51) ***H04L 1/00***
(84) BG 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 734 884** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 734 889** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 04.10.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 04.01.2024 CH 31.01.2024
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
FR 31.01.2024 GR 05.01.2024
HR 04.10.2023 IE 11.01.2024
IS 04.02.2024 IT 04.10.2023
LT 04.10.2023 LU 11.01.2024
LV 04.10.2023 MC 04.10.2023
NL 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 734 890** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 28.06.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 28.06.2023 CH 31.01.2024
CZ 28.06.2023 DK 28.06.2023
EE 28.06.2023 ES 28.06.2023
FI 28.06.2023 FR 31.01.2024
GR 29.09.2023 HR 28.06.2023
IE 16.01.2024 IS 28.10.2023
IT 28.06.2023 LT 28.06.2023
LU 16.01.2024 LV 28.06.2023
MC 28.06.2023 NL 28.06.2023
NO 28.09.2023 PL 28.06.2023
PT 30.10.2023 RO 28.06.2023
RS 28.06.2023 SE 28.06.2023
SI 28.06.2023 SK 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 734 891** (51) ***H04L 5/00***
(84) CZ 07.06.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 IE 29.01.2024
IS 07.10.2023 MC 07.06.2023
NO 07.09.2023 RO 07.06.2023
RS 07.06.2023 SK 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 734 895** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 10.05.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 10.05.2023 CH 31.01.2024
CZ 10.05.2023 DK 10.05.2023
EE 10.05.2023 ES 10.05.2023
FI 10.05.2023 GR 11.08.2023
HR 10.05.2023 IE 17.01.2024
IS 10.09.2023 IT 10.05.2023
LT 10.05.2023 LU 17.01.2024
LV 10.05.2023 MC 10.05.2023
NO 10.08.2023 PL 10.05.2023
PT 11.09.2023 RO 10.05.2023
RS 10.05.2023 SE 10.05.2023
SI 10.05.2023 SK 10.05.2023
SM 10.05.2023

(11) **3 734 903** (51) ***H04L 9/32***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 ES 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
LV 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024 RS 03.10.2024

(11) **3 734 910** (51) ***H04L 41/082***
(84) AT 06.12.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 06.03.2024 CH 31.01.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
FR 06.02.2024 GB 06.03.2024
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IE 16.01.2024 IS 06.04.2024
IT 06.12.2023 LT 06.12.2023
LU 16.01.2024 LV 06.12.2023
MC 06.12.2023 NL 06.12.2023
NO 06.03.2024 PL 06.12.2023
PT 08.04.2024 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SE 06.12.2023
SI 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 734 964** (51) ***H04N 23/73***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024 FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 734 970** (51) ***H04N 13/194***
(84) AT 05.07.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 05.07.2023 CH 31.01.2024
CZ 05.07.2023 DK 05.07.2023
EE 05.07.2023 ES 05.07.2023
FI 05.07.2023 FR 31.01.2024
GR 06.10.2023 HR 05.07.2023
IE 08.01.2024 IS 05.11.2023
IT 05.07.2023 LT 05.07.2023
LU 08.01.2024 LV 05.07.2023
MC 05.07.2023 NL 05.07.2023
NO 05.10.2023 PL 05.07.2023
PT 06.11.2023 RO 05.07.2023
RS 05.07.2023 SE 05.07.2023
SI 05.07.2023 SK 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 734 971** (51) ***H04N 13/388***
(84) AT 21.02.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 21.02.2024 CZ 21.02.2024
DK 21.02.2024 EE 21.02.2024
ES 21.02.2024 FI 21.02.2024
FR 21.04.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IE 26.03.2024
IS 21.06.2024 IT 21.02.2024
LT 21.02.2024 LU 26.03.2024
LV 21.02.2024 MC 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 734 981** (51) ***H04N 21/436***
(84) AT 15.11.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 15.02.2024 CZ 15.11.2023
DK 15.11.2023 EE 15.11.2023
ES 15.11.2023 FR 31.03.2024
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IE 05.03.2024 IS 15.03.2024
IT 15.11.2023 LT 15.11.2023
LU 05.03.2024 LV 15.11.2023
MC 15.11.2023 NL 15.11.2023
NO 15.02.2024 PL 15.11.2023
PT 15.03.2024 RO 15.11.2023

RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 734 986**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) ***H04Q 11/00***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 735 007**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***H04W 4/70***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 735 028**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***H04W 8/24***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 735 030**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) ***H04W 28/02***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 735 033**
(84) CZ 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***H04W 36/00***
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 735 036**
(84) AT 31.05.2023
CZ 31.05.2023
EE 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
LV 31.05.2023
NO 31.08.2023
RO 31.05.2023
SE 31.05.2023
SK 31.05.2023
(51) ***H04W 36/30***
(84) BG 31.05.2023
DK 31.05.2023
FI 31.05.2023
HR 31.05.2023
LT 31.05.2023
MC 31.05.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SI 31.05.2023
SM 31.05.2023

(11) **3 735 045**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) ***H04W 48/16***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 735 052**
(84) AT 31.05.2023
BG 31.05.2023
CZ 31.05.2023
EE 31.05.2023
FI 31.05.2023
HR 31.05.2023
IS 30.09.2023
LT 31.05.2023
LV 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
RO 31.05.2023
SE 31.05.2023
(51) ***H04W 52/34***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 31.05.2023
ES 31.05.2023
GR 01.09.2023
IE 27.01.2024
IT 31.05.2023
LU 27.01.2024
MC 31.05.2023
NO 31.08.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SI 31.05.2023
SK 31.05.2023
SM 31.05.2023

(11) **3 735 063**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***H04W 72/04***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 735 084**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***H04W 28/02***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 735 085**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***H04W 72/12***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 735 115**
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 19.02.2024
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) ***H05K 5/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LU 19.02.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 735 122**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) ***G01B 11/06***
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 735 123**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) ***A01D 41/14***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 735 141**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
(51) ***A24F 47/00***
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 735 152**
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 14.06.2023
ES 14.06.2023
FR 31.01.2024
GR 15.09.2023
IE 03.01.2024
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SK 14.06.2023
(51) ***A47B 96/20***
(84) BG 14.06.2023
CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
GB 03.01.2024
HR 14.06.2023
IS 14.10.2023
LU 03.01.2024
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 735 159**
(84) AT 26.04.2023
CZ 26.04.2023
EE 26.04.2023
FI 26.04.2023
HR 26.04.2023
IS 26.08.2023
LT 26.04.2023
LV 26.04.2023
NL 26.04.2023
PL 26.04.2023
RO 26.04.2023
SE 26.04.2023
SK 26.04.2023
(51) ***A47J 37/04***
(84) BG 26.04.2023
DK 26.04.2023
ES 26.04.2023
GR 27.07.2023
IE 04.01.2024
IT 26.04.2023
LU 04.01.2024
MC 26.04.2023
NO 26.07.2023
PT 28.08.2023
RS 26.04.2023
SI 26.04.2023
SM 26.04.2023

(11) **3 735 160**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***A47J 37/04***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 735 162**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) ***A47L 15/50***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 735 179**
(84) AT 24.05.2023
BG 24.05.2023
CZ 24.05.2023
EE 24.05.2023
FI 24.05.2023
GR 25.08.2023
IE 02.01.2024
IT 24.05.2023
LU 02.01.2024
MC 24.05.2023
NO 24.08.2023
PT 25.09.2023
RS 24.05.2023
SI 24.05.2023
SM 24.05.2023
(51) ***A61B 8/00***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 24.05.2023
ES 24.05.2023
FR 31.01.2024
HR 24.05.2023
IS 24.09.2023
LT 24.05.2023
LV 24.05.2023
NL 24.05.2023
PL 24.05.2023
RO 24.05.2023
SE 24.05.2023
SK 24.05.2023

(11) **3 735 181**
(84) CZ 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***A61B 8/06***
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 735 194**
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
(51) ***A61B 18/18***
(84) HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 735 202**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
(51) ***A61F 2/24***
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024

PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 735 210** (51) ***A61F 11/20***
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 735 261** (51) ***A61K 38/18***
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 735 295** (51) ***A61K 31/351***
(84) BG 21.08.2024
IS 21.12.2024
RS 21.11.2024
(84) HR 21.08.2024
LV 21.08.2024

(11) **3 735 319** (51) ***B01L 3/00***
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 735 327** (51) ***B09C 1/00***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 735 335** (51) ***B23Q 3/06***
(84) CH 31.01.2024
ES 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
NO 26.10.2023
RO 26.07.2023
SK 26.07.2023
(84) CZ 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 02.01.2024
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RS 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 735 353** (51) ***B42D 25/30***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
(84) HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 735 358** (51) ***B60H 1/00***
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 735 381** (51) ***B64G 1/64***
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 04.01.2024
IT 06.09.2023
LU 04.01.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 735 397** (51) ***C02F 1/72***
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
RS 21.11.2024
(84) HR 21.08.2024
NO 21.11.2024

(11) **3 735 401** (51) ***C07C 5/00***
(84) AT 26.04.2023
CZ 26.04.2023
EE 26.04.2023
GR 27.07.2023
IE 04.01.2024
IT 26.04.2023
LU 04.01.2024
MC 26.04.2023
PL 26.04.2023
RO 26.04.2023
SI 26.04.2023
SM 26.04.2023
(84) BG 26.04.2023
DK 26.04.2023
FI 26.04.2023
HR 26.04.2023
IS 26.08.2023
LT 26.04.2023
LV 26.04.2023
NO 26.07.2023
PT 28.08.2023
RS 26.04.2023
SK 26.04.2023

(11) **3 735 408** (51) ***C07D 215/44***
(84) CZ 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023
(84) GR 01.03.2024
IE 04.01.2024
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 735 411** (51) ***C07D 471/04***
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 735 442** (51) ***C08L 71/02***
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LU 04.01.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 04.01.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 735 455** (51) ***C10M 141/12***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 735 456** (51) ***C12N 1/20***
(84) CZ 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 735 493** (51) ***E02D 1/06***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 735 503** (51) ***E04H 4/16***
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024
(84) FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 735 505** (51) ***E05F 3/20***
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 735 512** (51) ***E21B 44/00***
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PT 11.11.2024
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 735 519** (51) ***F01D 11/24***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 735 525** (51) ***F02G 1/043***
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 735 526** (51) ***F02G 1/057***
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 735 535** (51) ***F04C 2/107***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PT 02.12.2024
(84) FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 735 538** (51) ***F15B 1/10***
(84) CZ 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 11.03.2024
MC 19.07.2023
PL 19.07.2023
RS 19.07.2023
SM 19.07.2023
(84) ES 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
NO 19.10.2023
RO 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 735 550** (51) ***F16M 11/12***
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 735 557** (51) ***F21V 8/00***
(84) CZ 03.07.2024
(84) ES 03.07.2024

GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 735 570**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *G01F 1/34*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 735 603**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) *G02B 6/32*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 735 607**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) *G02B 27/01*
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 735 610**
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 15.03.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
(51) *F21V 8/00*
(84) ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 735 612**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GB 08.02.2024
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *G02F 1/1345*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 29.02.2024
GR 28.12.2023
IE 08.02.2024
IT 27.09.2023
LU 08.02.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 735 640**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) *G06F 16/00*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 735 673**
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
RS 11.12.2024
(51) *G06T 3/00*
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 735 675**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *G06T 7/73*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 735 679**
(51) *G06T 15/80*
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 735 680**
(84) CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *H05B 47/16*
(84) ES 07.06.2023
IE 04.01.2024
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 735 704**
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
(51) *H01J 37/20*
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 735 713**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 07.03.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) *H01Q 1/12*
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 735 714**
(84) CH 31.01.2024
ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *H01Q 1/27*
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 07.01.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 735 719**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *H01R 12/57*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 735 729**
(84) CH 31.01.2024
GR 09.02.2024
IE 03.01.2024
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RS 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *H02J 7/00*
(84) CZ 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 735 732**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 29.02.2024
GR 26.01.2024
IE 01.02.2024
IT 25.10.2023
LU 01.02.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *G01S 7/00*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GB 01.02.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 735 738**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GB 23.01.2024
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) *H02M 3/07*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
FR 31.01.2024
GR 10.11.2023
IE 23.01.2024
IT 09.08.2023
LU 23.01.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 735 739**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 23.01.2024
IT 04.10.2023
LU 23.01.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *H02M 3/158*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 735 745**
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 03.05.2023
ES 03.05.2023
GR 04.08.2023
IE 24.01.2024
IT 03.05.2023
LU 24.01.2024
MC 03.05.2023
NO 03.08.2023
PT 04.09.2023
RS 03.05.2023
SI 03.05.2023
SM 03.05.2023
(51) *H03M 1/12*
(84) BG 03.05.2023
CZ 03.05.2023
EE 03.05.2023
FI 03.05.2023
HR 03.05.2023
IS 03.09.2023
LT 03.05.2023
LV 03.05.2023
NL 03.05.2023
PL 03.05.2023
RO 03.05.2023
SE 03.05.2023
SK 03.05.2023

(11) **3 735 747**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) *H04B 1/12*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 03.01.2024
IT 16.08.2023
LU 03.01.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 735 749**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
(51) *H04B 7/0456*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 02.01.2024
IT 16.08.2023
LU 02.01.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023

PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 735 754** (51) ***H04L 1/18***
(84) AT 03.05.2023
BG 03.05.2023
CZ 03.05.2023
EE 03.05.2023
FI 03.05.2023
GR 04.08.2023
IE 08.01.2024
IT 03.05.2023
LU 08.01.2024
MC 03.05.2023
NO 03.08.2023
PT 04.09.2023
RS 03.05.2023
SI 03.05.2023
SM 03.05.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 03.05.2023
ES 03.05.2023
FR 31.01.2024
HR 03.05.2023
IS 03.09.2023
LT 03.05.2023
LV 03.05.2023
NL 03.05.2023
PL 03.05.2023
RO 03.05.2023
SE 03.05.2023
SK 03.05.2023

(11) **3 735 755** (51) ***H04B 7/26***
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 15.02.2024
IT 09.08.2023
LU 15.02.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
FR 29.02.2024
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 01.03.2024
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 735 760** (51) ***G06F 9/455***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 31.01.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 05.01.2024
IT 11.10.2023
LU 05.01.2024
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 735 772** (51) ***G06V 40/13***
(84) CH 29.02.2024
GR 09.02.2024
IE 14.02.2024
MC 08.11.2023
RS 08.11.2023
SM 08.11.2023
(84) CZ 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
NO 08.02.2024
SK 08.11.2023

(11) **3 735 774** (51) ***B64U 10/13***
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 04.01.2024
IT 12.07.2023
LU 04.01.2024
MC 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 735 783** (51) ***H04L 1/18***
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 735 785** (51) ***H04W 4/08***
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 03.01.2024
IT 20.12.2023
LU 03.01.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 735 786** (51) ***H04W 4/50***
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GB 03.04.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 27.02.2024
IT 03.01.2024
LU 27.02.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 735 792** (51) ***H04W 72/04***
(84) CH 31.01.2024
GR 17.11.2023
IE 02.01.2024
MC 16.08.2023
RO 16.08.2023
SK 16.08.2023
(84) CZ 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
NO 16.11.2023
RS 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 735 799** (51) ***H04W 72/0446***
(84) CZ 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 735 817** (51) ***A01D 75/28***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 735 863** (51) ***A47B 91/02***
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 735 869** (51) ***A47F 3/04***
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 735 871** (51) ***A47J 9/00***
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 735 886** (51) ***A47L 9/16***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(84) ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 735 889** (51) ***A61B 1/00***
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
GB 24.02.2024
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
FR 29.02.2024
GR 29.09.2023
IE 24.02.2024
IT 28.06.2023
LU 24.02.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 735 918** (51) ***A61B 5/00***
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 735 927** (51) ***A61B 18/14***
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 735 929** (51) ***A61B 34/20***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 735 941** (51) ***A61F 2/42***
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 14.03.2024
IT 05.07.2023
LU 14.03.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 735 942** (51) ***A61F 2/50***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024

GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 735 956**
(51) ***A61H 39/06***
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 735 970**
(51) ***A61K 31/407***
(84) CZ 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 22.01.2024
MC 09.08.2023
RO 09.08.2023
SK 09.08.2023
ES 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
PL 09.08.2023
RS 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 735 999**
(51) ***A61M 5/142***
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 736 003**
(51) ***A61M 5/315***
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 736 016**
(51) ***A61M 31/00***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 736 018**
(51) ***A61N 1/36***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 736 031**
(51) ***B01D 17/02***
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GB 10.03.2024
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 10.03.2024
IT 06.09.2023
LU 10.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 736 046**
(51) ***B02C 4/28***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 07.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 736 061**
(51) ***B21D 28/00***
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 736 067**
(51) ***B23B 27/10***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 736 068**
(51) ***B23B 29/24***
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 736 087**
(51) ***B24C 1/04***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 736 088**
(51) ***B24D 5/16***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 736 089**
(51) ***B25B 21/00***
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 30.01.2024
IT 02.08.2023
LU 30.01.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 736 095**
(51) ***B27N 1/00***
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
RS 31.10.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024

(11) **3 736 099**
(51) ***B27N 3/04***
(84) EE 14.02.2024
IE 16.03.2024
LT 14.02.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
LU 16.03.2024
LV 14.02.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
MC 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 736 104**
(51) ***B29C 64/106***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 736 114**
(51) ***B29C 65/22***
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
GB 12.10.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 12.07.2023
ES 09.10.2023
FR 31.10.2023
GR 13.10.2023
IE 08.10.2023
IT 08.10.2023
LU 08.10.2023
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 736 152**
(51) ***B60K 6/365***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 736 197**
(51) ***B62D 21/00***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 736 199**
(51) ***B62K 11/14***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 736 204**
(51) ***B64C 1/06***
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 736 205**
(51) ***B64C 1/06***
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 736 225**
(51) ***B65D 47/02***
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
ES 03.07.2024
HR 03.07.2024

IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 736 234** (51) ***B65G 53/52***
(84) CZ 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 736 275** (51) ***C07D 493/08***
(84) CZ 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 736 292** (51) ***C07K 16/28***
(84) EE 08.05.2024
LV 08.05.2024
IS 08.09.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 736 298** (51) ***C08F 2/50***
(84) AT 26.04.2023
CZ 26.04.2023
EE 26.04.2023
FI 26.04.2023
GR 27.07.2023
IE 23.01.2024
LT 26.04.2023
LV 26.04.2023
NL 26.04.2023
PL 26.04.2023
RO 26.04.2023
SE 26.04.2023
SK 26.04.2023
BG 26.04.2023
DK 26.04.2023
ES 26.04.2023
GB 23.01.2024
HR 26.04.2023
IS 26.08.2023
LU 23.01.2024
MC 26.04.2023
NO 26.07.2023
PT 28.08.2023
RS 26.04.2023
SI 26.04.2023
SM 26.04.2023

(11) **3 736 311** (51) ***C09D 11/322***
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 736 346** (51) ***C12Q 1/689***
(84) AT 20.12.2023
CH 31.01.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 08.01.2024
IT 20.12.2023
LU 08.01.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 736 359** (51) ***C30B 29/28***
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 736 362** (51) ***D03D 11/02***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 736 367** (51) ***D04H 3/011***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 736 369** (51) ***D05B 65/00***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
SK 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 736 370** (51) ***D06F 35/00***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 736 408** (51) ***F01D 5/22***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 736 412** (51) ***F01D 11/00***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 736 463** (51) ***F16F 1/32***
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GB 22.02.2024
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 29.02.2024
GR 07.12.2023
IE 22.02.2024
IT 06.09.2023
LU 22.02.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 736 485** (51) ***F21S 8/04***
(84) AT 25.10.2023
CH 31.01.2024
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 17.01.2024
IT 25.10.2023
LU 17.01.2024
MC 25.10.2023
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SK 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 736 509** (51) ***F25B 41/20***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LU 09.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 736 512** (51) ***F25B 41/00***
(84) CH 29.02.2024
ES 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023
CZ 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 05.02.2024
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 736 523** (51) ***F41F 3/04***
(84) CZ 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 31.03.2024
MC 19.07.2023
PL 19.07.2023
RS 19.07.2023
SM 19.07.2023
ES 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
NO 19.10.2023
RO 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 736 539** (51) ***G01D 5/14***
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 736 568** (51) ***G01N 30/34***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 736 572** (51) ***G01N 33/543***
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 736 575** (51) ***G01N 33/68***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 736 586** (51) ***G01R 31/367***
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 25.03.2024
IT 20.09.2023
LU 25.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
BE 31.03.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 736 610** (51) ***G01V 3/12***
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024

CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 23.01.2024
IT 07.06.2023
LU 23.01.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
FR 31.01.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 736 626**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 31.03.2024
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***G02F 1/1343***
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 14.03.2024
IT 06.09.2023
LU 14.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 736 628**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) ***G03B 17/56***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 736 629**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***G03B 21/20***
(84) BE 31.03.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 28.03.2024
IT 18.10.2023
LU 28.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 736 634**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***G03G 5/05***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 736 639**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***G04B 17/06***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 736 649**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) ***G05B 23/02***
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 736 661**
(84) AT 03.04.2024
(51) ***G06F 1/20***
(84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 03.05.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 736 666**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***G06F 3/01***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 736 675**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***G06F 3/04883***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 736 681**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) ***G06F 3/0488***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 736 691**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***G06F 9/451***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 736 705**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***G06F 16/00***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 736 714**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023
(51) ***G06F 21/35***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 26.01.2024
IT 05.07.2023
LU 26.01.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 736 718**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IE 10.03.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***G06F 21/53***
(84) BE 31.03.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IS 31.05.2024
LU 10.03.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 736 721**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 27.05.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***G06F 21/56***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 736 775**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***G06T 15/06***
(84) BE 31.03.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 14.03.2024
IT 11.10.2023
LU 14.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 736 782**
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***G07D 11/25***
(84) CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 736 786**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) ***G08B 21/24***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 736 799**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***G06F 21/32***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 736 807**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
(51) ***G10L 13/08***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **3 736 810** (51) ***G11B 3/42***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
LV 18.09.2024 NO 18.12.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 736 832** (51) ***H01M 10/0562***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 736 840** (51) ***H01F 27/40***
(84) CH 31.01.2024 (84) CZ 23.08.2023
ES 23.08.2023 GR 24.11.2023
HR 23.08.2023 IE 23.01.2024
IS 23.12.2023 MC 23.08.2023
NO 23.11.2023 PL 23.08.2023
RO 23.08.2023 RS 23.08.2023
SK 23.08.2023 SM 23.08.2023

(11) **3 736 843** (51) ***H01G 11/06***
(84) AT 09.08.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 09.08.2023 CH 31.01.2024
CZ 09.08.2023 DK 09.08.2023
EE 09.08.2023 ES 09.08.2023
FI 09.08.2023 GB 20.01.2024
GR 10.11.2023 HR 09.08.2023
IE 20.01.2024 IS 09.12.2023
IT 09.08.2023 LT 09.08.2023
LU 20.01.2024 LV 09.08.2023
MC 09.08.2023 NL 09.08.2023
NO 09.11.2023 PL 09.08.2023
PT 11.12.2023 RO 09.08.2023
RS 09.08.2023 SE 09.08.2023
SI 09.08.2023 SK 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 736 856** (51) ***H01L 23/473***
(84) AT 16.08.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 16.08.2023 CZ 16.08.2023
DK 16.08.2023 EE 16.08.2023
ES 16.08.2023 FI 16.08.2023
GR 17.11.2023 HR 16.08.2023
IE 12.03.2024 IS 16.12.2023
IT 16.08.2023 LT 16.08.2023
LU 12.03.2024 LV 16.08.2023
MC 16.08.2023 NO 16.11.2023
PL 16.08.2023 PT 18.12.2023
RO 16.08.2023 RS 16.08.2023
SE 16.08.2023 SI 16.08.2023
SK 16.08.2023 SM 16.08.2023

(11) **3 736 865** (51) ***H10B 63/00***
(84) AT 08.11.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 08.02.2024 CZ 08.11.2023
DK 08.11.2023 EE 08.11.2023
ES 08.11.2023 FR 31.03.2024
GB 08.03.2024 GR 09.02.2024
HR 08.11.2023 IE 08.03.2024
IS 08.03.2024 IT 08.11.2023
LT 08.11.2023 LU 08.03.2024
LV 08.11.2023 MC 08.11.2023
NL 08.11.2023 NO 08.02.2024
PL 08.11.2023 PT 08.03.2024
RO 08.11.2023 RS 08.11.2023
SE 08.11.2023 SI 08.11.2023
SK 08.11.2023 SM 08.11.2023

(11) **3 736 866** (51) ***H01L 31/042***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
PL 29.05.2024 RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 736 869** (51) ***H10N 50/10***
(84) AT 14.02.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 14.02.2024 CZ 14.02.2024
DK 14.02.2024 EE 14.02.2024
ES 14.02.2024 FI 14.02.2024
FR 14.04.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IE 27.03.2024
IS 14.06.2024 IT 14.02.2024
LT 14.02.2024 LU 27.03.2024
LV 14.02.2024 MC 14.02.2024
NL 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 736 872** (51) ***H01M 10/48***
(84) BG 10.07.2024 (84) ES 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
LV 10.07.2024 NL 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024 RS 10.10.2024

(11) **3 736 874** (51) ***H01M 10/052***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
LV 18.09.2024 NO 18.12.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 736 878** (51) ***H01M 10/48***
(84) BG 10.04.2024 (84) CZ 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LU 10.05.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 736 885** (51) ***H01M 50/581***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 736 887** (51) ***H01M 4/36***
(84) AT 13.09.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 13.09.2023 CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023 EE 13.09.2023
ES 13.09.2023 FI 13.09.2023
GR 14.12.2023 HR 13.09.2023
IE 14.03.2024 IS 13.01.2024
IT 13.09.2023 LT 13.09.2023
LU 14.03.2024 LV 13.09.2023
MC 13.09.2023 NL 13.09.2023
NO 13.12.2023 PL 13.09.2023
PT 15.01.2024 RO 13.09.2023
RS 13.09.2023 SE 13.09.2023
SI 13.09.2023 SK 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 736 889** (51) ***C01G 53/00***
(84) AT 21.02.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 21.02.2024 CZ 21.02.2024
DK 21.02.2024 EE 21.02.2024
ES 21.02.2024 FI 21.02.2024
FR 21.04.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IE 15.03.2024
IS 21.06.2024 IT 21.02.2024
LT 21.02.2024 LU 15.03.2024
LV 21.02.2024 MC 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 736 891** (51) ***H01M 4/62***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024 FI 31.07.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 736 912** (51) ***H01Q 15/02***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024 FI 17.07.2024
GR 18.10.2024 HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 736 914** (51) ***H01R 12/79***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 ES 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
LV 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024 RS 03.10.2024

(11) **3 736 916** (51) ***H01R 13/627***
(84) BG 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024 RS 11.12.2024

(11) **3 736 920** (51) ***H01R 43/16***
(84) BG 17.04.2024 (84) CZ 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LU 06.05.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RO 17.04.2024 RS 17.07.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **3 736 926** (51) ***H02B 1/56***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
LV 10.07.2024 NL 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024 RS 10.10.2024

(11) **3 736 927** (51) ***H02G 1/00***
(84) ES 03.04.2024 (84) GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
NO 03.07.2024 RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 736 939**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *H02J 3/38*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 736 950**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *H02K 5/22*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 736 992**
(84) AT 21.06.2023
BG 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
IS 21.10.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023
(51) *H04B 1/7143*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IE 12.02.2024
IT 21.06.2023
LU 12.02.2024
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 736 997**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
GB 30.01.2024
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) *H04B 7/04*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
FR 31.01.2024
GR 29.09.2023
IE 30.01.2024
IT 28.06.2023
LU 30.01.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 737 010**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
FR 24.03.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) *H04L 1/00*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DE 03.09.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 13.02.2024
IT 24.01.2024
LU 13.02.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 737 018**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GB 13.02.2024
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) *H04L 1/1829*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
FR 29.02.2024
GR 17.11.2023
IE 13.02.2024
IT 16.08.2023
LU 13.02.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 737 022**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 02.02.2024
IT 01.11.2023
LU 02.02.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *H04L 5/00*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 737 023**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FR 29.02.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *H04L 5/00*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 12.02.2024
IT 29.11.2023
LU 12.02.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 737 028**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 02.02.2024
IT 11.10.2023
LU 02.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *H04L 5/00*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 737 029**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 737 031**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 25.03.2024
IT 30.08.2023
LU 25.03.2024
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SI 30.08.2023
(51) *H04L 9/06*
(84) BE 31.03.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 737 040**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) *H04W 72/04*
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 737 046**
(84) AT 24.05.2023
BG 24.05.2023
CZ 24.05.2023
EE 24.05.2023
FI 24.05.2023
HR 24.05.2023
IS 24.09.2023
LT 24.05.2023
LV 24.05.2023
NL 24.05.2023
PL 24.05.2023
RO 24.05.2023
SE 24.05.2023
SK 24.05.2023
(51) *H04L 45/24*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 24.05.2023
ES 24.05.2023
GR 25.08.2023
IE 24.01.2024
IT 24.05.2023
LU 24.01.2024
MC 24.05.2023
NO 24.08.2023
PT 25.09.2023
RS 24.05.2023
SI 24.05.2023
SM 24.05.2023

(11) **3 737 057**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
FR 06.02.2024
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *H04L 5/00*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 05.01.2024
IT 06.12.2023
LU 05.01.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 737 069**
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) *H04L 67/148*
(84) ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 737 085**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 27.02.2024
IT 25.10.2023
LU 27.02.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *H04N 25/771*
(84) BE 29.02.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GB 27.02.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 737 112**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) *H04R 1/28*
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 737 126**
(51) *H04W 48/18*

(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 28.01.2024
IT 30.08.2023
LU 28.01.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 737 128**
(51) ***H04W 8/18***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 10.05.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 737 129**
(51) ***H04W 8/22***
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 06.03.2024
IT 30.08.2023
LU 06.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 737 133**
(51) ***H04W 12/108***
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
RS 11.12.2024
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 737 158**
(51) ***H04W 36/28***
(84) AT 10.05.2023
BG 10.05.2023
CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
FI 10.05.2023
HR 10.05.2023
IS 10.09.2023
LT 10.05.2023
LV 10.05.2023
NL 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SK 10.05.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 10.05.2023
ES 10.05.2023
GR 11.08.2023
IE 05.01.2024
IT 10.05.2023
LU 05.01.2024
MC 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SI 10.05.2023
SM 10.05.2023

(11) **3 737 160**
(51) ***H04W 48/08***
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 28.03.2024
IT 27.09.2023
LU 28.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 737 163**
(51) ***H04W 52/02***
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 02.01.2024
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SM 09.08.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LU 02.01.2024
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023

(11) **3 737 166**
(51) ***H04W 52/02***
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 737 168**
(51) ***H04W 56/00***
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 02.01.2024
IT 27.12.2023
LU 02.01.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 737 172**
(51) ***H04W 68/00***
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 737 174**
(51) ***H04W 72/02***
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 05.02.2024
IT 06.09.2023
LU 05.02.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 737 177**
(51) ***H04W 72/04***
(84) AT 20.12.2023
(84) BE 31.01.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FR 20.02.2024
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
CH 31.01.2024
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 05.01.2024
IT 20.12.2023
LU 05.01.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 737 178**
(51) ***H04W 72/04***
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 26.01.2024
IT 19.07.2023
LU 26.01.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 737 182**
(51) ***H04W 72/04***
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 03.01.2024
IT 13.09.2023
LU 03.01.2024
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 737 183**
(51) ***H04L 5/00***
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GB 31.01.2024
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
FR 31.01.2024
GR 24.11.2023
IE 31.01.2024
IT 23.08.2023
LU 31.01.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 737 185**
(51) ***H04W 72/04***
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GB 13.02.2024
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 29.02.2024
GR 03.11.2023
IE 13.02.2024
IT 02.08.2023
LU 13.02.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023

RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 737 189** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 14.02.2024
IT 06.09.2023
LU 14.02.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 29.02.2024
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 737 192** (51) ***H04W 74/08***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 07.02.2024
IT 25.10.2023
LU 07.02.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 737 206** (51) ***H05B 1/02***
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 01.03.2024
IT 08.11.2023
LU 01.03.2024
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GB 01.03.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 737 220** (51) ***A01F 7/06***
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
FR 13.02.2024
GR 14.03.2024
IE 12.01.2024
IT 13.12.2023
LU 12.01.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GB 13.03.2024
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 737 234** (51) ***A01N 25/10***
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FR 31.01.2024
GR 24.11.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 23.08.2023
FI 23.08.2023
GB 08.01.2024
HR 23.08.2023
IE 08.01.2024
IT 23.08.2023
LU 08.01.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 737 248** (51) ***A24F 40/485***
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 737 249** (51) ***A24F 40/51***
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 11.01.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
(84) ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 737 251** (51) ***G09B 19/00***
(84) CH 31.01.2024
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023
(84) CZ 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 08.01.2024
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 737 254** (51) ***A43B 3/00***
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 07.01.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GB 27.03.2024
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LU 07.01.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 737 259** (51) ***A46B 9/04***
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 737 265** (51) ***A47C 21/04***
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 08.01.2024
IT 09.08.2023
LU 08.01.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 737 266** (51) ***A47G 19/02***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 737 275** (51) ***A61B 1/00***
(84) CH 31.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 06.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 737 278** (51) ***A61B 3/14***
(84) CZ 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(84) ES 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 737 283** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 737 285** (51) ***A61B 5/107***
(84) CH 31.01.2024
GB 09.01.2024
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SK 09.08.2023
(84) CZ 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 09.01.2024
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RS 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 737 291** (51) ***A61B 6/02***
(84) BE 31.01.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 04.01.2024
IT 13.12.2023
LU 04.01.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 737 296** (51) ***A61B 10/02***
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
RS 24.10.2024
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 737 299** (51) ***A61B 17/00***
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GB 08.01.2024
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 31.01.2024
GR 07.12.2023
IE 08.01.2024
IT 06.09.2023
LU 08.01.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023

SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 737 307**
(51) ***A61B 17/16***
(84) CZ 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 737 312**
(51) ***A61B 17/70***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 737 313**
(51) ***A61B 17/70***
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 07.01.2024
IT 09.08.2023
LU 07.01.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GB 07.01.2024
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 737 333**
(51) ***A61C 19/06***
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 737 338**
(51) ***A61F 2/44***
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 737 339**
(51) ***A61F 2/44***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 737 341**
(51) ***A61F 2/64***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 737 342**
(51) ***A61F 2/72***
(84) CH 31.01.2024
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 11.01.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
GB 11.01.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 737 347**
(51) ***A61H 3/00***
(84) AT 31.05.2023
BG 31.05.2023
CZ 31.05.2023
EE 31.05.2023
FI 31.05.2023
GR 01.09.2023
IE 09.01.2024
LT 31.05.2023
LV 31.05.2023
NO 31.08.2023
RO 31.05.2023
SI 31.05.2023
SM 31.05.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 31.05.2023
ES 31.05.2023
GB 09.01.2024
HR 31.05.2023
IS 30.09.2023
LU 09.01.2024
MC 31.05.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SK 31.05.2023

(11) **3 737 372**
(51) ***A61K 31/397***
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 737 374**
(51) ***A61K 31/568***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 737 376**
(51) ***C07D 285/135***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 737 384**
(51) ***A61K 31/7008***
(84) CZ 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SK 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 07.03.2024
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RS 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 737 419**
(51) ***A61K 47/60***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 737 441**
(51) ***A61M 1/14***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 737 448**
(51) ***A61M 16/12***
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 10.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LU 10.01.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 737 450**
(51) ***A61M 25/00***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 737 461**
(51) ***A61N 1/365***
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GB 15.02.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 10.01.2024
IT 15.11.2023
LU 10.01.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 737 488**
(51) ***B01D 46/00***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 737 500**
(51) ***B01J 29/08***
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 737 511**
(51) ***B08B 3/02***
(84) CZ 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 737 513**
(51) ***B09B 3/00***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 12.01.2024
IT 01.11.2023
LU 12.01.2024
MC 01.11.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023

NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 737 516**
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 737 518**
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 02.08.2023
FI 02.08.2023
GB 11.01.2024
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LU 11.01.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 737 525**
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
EE 09.08.2023
GB 09.01.2024
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LU 09.01.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 737 529**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 737 530**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 31.01.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 737 538**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023

PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(51) ***B22D 17/30***
(84) FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024

(51) ***B22D 41/00***
(84) BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FR 31.01.2024
GR 03.11.2023
IE 11.01.2024
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(51) ***B23K 9/133***
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 09.01.2024
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(51) ***B24B 51/00***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(51) ***B24B 7/18***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 10.01.2024
IT 25.10.2023
LU 10.01.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(51) ***B25J 19/00***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
FR 31.01.2024
GB 11.01.2024
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 737 555**
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IE 15.03.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 737 556**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 10.01.2024
IT 22.11.2023
LU 10.01.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 737 578**
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 737 579**
(84) CH 31.01.2024
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 09.01.2024
MC 28.06.2023
PL 28.06.2023
RS 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 737 595**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 27.12.2023
DK 31.01.2024
ES 27.12.2023
FR 31.01.2024
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
MT 31.01.2024
NO 27.03.2024
PT 31.01.2024
RS 27.12.2023
SI 31.01.2024
SM 27.12.2023

(11) **3 737 608**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
GR 24.11.2023
IE 11.01.2024
IT 23.08.2023
LU 11.01.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(51) ***B30B 11/00***
(84) CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FR 14.04.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
LU 15.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(51) ***B31D 5/00***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(51) ***B60K 28/14***
(84) HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(51) ***B60K 37/02***
(84) CZ 28.06.2023
GB 09.01.2024
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
NO 28.09.2023
RO 28.06.2023
SK 28.06.2023

(51) ***H04L 67/52***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DE 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
GR 28.03.2024
IE 09.01.2024
IT 31.01.2024
LU 31.01.2024
MC 27.12.2023
NL 31.01.2024
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 31.01.2024
SK 27.12.2023

(51) ***B64D 1/18***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 13.02.2024
IT 05.07.2023
LU 13.02.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 737 612**
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
EE 09.08.2023
FR 31.01.2024
GR 10.11.2023
IE 07.01.2024
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(51) ***B65B 39/00***
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
FI 09.08.2023
GB 07.01.2024
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LU 07.01.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 737 623**
(84) AT 13.09.2023
EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 07.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(51) ***B65G 1/04***
(84) BG 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LU 07.01.2024
MC 13.09.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 737 636**
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(51) ***B68G 7/05***
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 737 644**
(84) AT 20.12.2023
CH 31.01.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
FR 20.02.2024
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(51) ***C01B 32/186***
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 10.01.2024
IT 20.12.2023
LU 10.01.2024
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 737 649**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
FR 20.02.2024
GR 21.03.2024
IE 10.01.2024
IT 20.12.2023
LU 10.01.2024
MC 20.12.2023

(51) ***C03B 5/187***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DE 01.08.2024
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GB 20.03.2024
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023

NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 737 664**
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *C07D 207/34*
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 737 667**
(84) GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) *C07D 237/16*
(84) HR 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 737 669**
(84) CH 31.01.2024
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 11.01.2024
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) *C07D 239/52*
(84) CZ 30.08.2023
GB 11.01.2024
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 737 715**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
(51) *C09J 133/04*
(84) BE 31.03.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 07.03.2024
IT 19.07.2023
LU 07.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 737 718**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 03.01.2024
IT 13.09.2023
LU 03.01.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) *C08L 71/12*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GB 03.01.2024
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 737 726**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 10.01.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *C09J 175/06*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LU 10.01.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 737 750**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *C12N 9/16*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 737 755**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) *C12N 15/10*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 737 773**
(84) AL 12.04.2023
BG 12.04.2023
DK 12.04.2023
ES 12.04.2023
GR 13.07.2023
IE 11.01.2024
IT 12.04.2023
LU 11.01.2024
MC 12.04.2023
NO 12.07.2023
PT 14.08.2023
RS 12.04.2023
SI 12.04.2023
SM 12.04.2023
(51) *C12Q 1/6853*
(84) AT 12.04.2023
CZ 12.04.2023
EE 12.04.2023
FI 12.04.2023
HR 12.04.2023
IS 12.08.2023
LT 12.04.2023
LV 12.04.2023
NL 12.04.2023
PL 12.04.2023
RO 12.04.2023
SE 12.04.2023
SK 12.04.2023

(11) **3 737 784**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) *D03D 1/00*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 11.01.2024
IT 06.09.2023
LU 11.01.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 737 788**
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LU 08.01.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) *D06F 39/02*
(84) BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 08.01.2024
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 737 790**
(84) GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
RO 07.06.2023
(51) *D06M 23/12*
(84) IE 09.01.2024
MC 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 737 792**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) *D21F 3/10*
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 737 796**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GB 07.01.2024
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) *E01F 8/00*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 31.01.2024
GR 03.11.2023
IE 07.01.2024
IT 02.08.2023
LU 07.01.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 737 805**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) *E04F 15/02*
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 737 806**
(84) CH 31.01.2024
ES 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
NO 19.10.2023
RS 19.07.2023
SM 19.07.2023
(51) *E04F 19/06*
(84) CZ 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 08.01.2024
MC 19.07.2023
RO 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 737 815**
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
(51) *E05D 3/18*
(84) CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 737 818**
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 28.03.2024
IT 09.08.2023
LU 28.03.2024
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) *E06B 1/62*
(84) CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 737 824**
(84) CH 31.01.2024
ES 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
NO 19.10.2023
RO 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) *E21B 10/26*
(84) CZ 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 11.01.2024
MC 19.07.2023
PL 19.07.2023
RS 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 737 827**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
(51) *E21B 23/14*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 10.01.2024
LT 11.10.2023

LU 10.01.2024
MC 11.10.2023
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
LV 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 737 850** (51) ***F02M 35/12***
(84) BG 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 LV 18.09.2024
NO 18.12.2024 RS 18.12.2024

(11) **3 737 856** (51) ***F03D 7/02***
(84) CH 31.01.2024 (84) CZ 20.12.2023
ES 20.12.2023 GB 20.03.2024
GR 21.03.2024 HR 20.12.2023
IE 10.01.2024 IS 20.04.2024
MC 20.12.2023 NO 20.03.2024
PL 20.12.2023 RO 20.12.2023
RS 20.12.2023 SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 737 869** (51) ***F16B 13/00***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 ES 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
LV 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024 RS 03.10.2024

(11) **3 737 873** (51) ***F16F 9/53***
(84) BE 31.01.2024 (84) BG 12.07.2023
CH 31.01.2024 CZ 12.07.2023
DK 12.07.2023 EE 12.07.2023
ES 12.07.2023 FI 12.07.2023
GB 10.01.2024 GR 13.10.2023
HR 12.07.2023 IE 10.01.2024
IS 12.11.2023 IT 12.07.2023
LT 12.07.2023 LU 10.01.2024
LV 12.07.2023 MC 12.07.2023
NL 12.07.2023 NO 12.10.2023
PL 12.07.2023 PT 13.11.2023
RO 12.07.2023 RS 12.07.2023
SE 12.07.2023 SI 12.07.2023
SK 12.07.2023 SM 12.07.2023

(11) **3 737 884** (51) ***F16L 33/01***
(84) AT 08.11.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 08.02.2024 CH 31.01.2024
CZ 08.11.2023 EE 08.11.2023
ES 08.11.2023 GR 09.02.2024
HR 08.11.2023 IE 10.01.2024
IS 08.03.2024 IT 08.11.2023
LT 08.11.2023 LU 10.01.2024
LV 08.11.2023 MC 08.11.2023
PL 08.11.2023 PT 08.03.2024
RO 08.11.2023 RS 08.11.2023
SE 08.11.2023 SI 08.11.2023
SK 08.11.2023 SM 08.11.2023

(11) **3 737 891** (51) ***F24C 15/20***
(84) CH 31.01.2024 (84) CZ 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IE 07.01.2024 IS 06.04.2024
MC 06.12.2023 NO 06.03.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **3 737 905** (51) ***F41A 3/40***
(84) BG 21.06.2023 (84) CZ 21.06.2023
DK 21.06.2023 EE 21.06.2023
ES 21.06.2023 FI 21.06.2023
FR 31.01.2024 GB 08.01.2024
GR 22.09.2023 HR 21.06.2023
IE 08.01.2024 IS 21.10.2023
LT 21.06.2023 LU 08.01.2024
LV 21.06.2023 MC 21.06.2023
NL 21.06.2023 NO 21.09.2023
PL 21.06.2023 PT 23.10.2023
RO 21.06.2023 RS 21.06.2023
SE 21.06.2023 SI 21.06.2023
SK 21.06.2023 SM 21.06.2023

(11) **3 737 907** (51) ***F41A 17/38***
(84) BG 21.08.2024 (84) ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RS 21.11.2024

(11) **3 737 909** (51) ***G01C 3/04***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 737 916** (51) ***G01D 5/14***
(84) AT 05.07.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 05.07.2023 CH 31.01.2024
CZ 05.07.2023 DK 05.07.2023
EE 05.07.2023 ES 05.07.2023
FI 05.07.2023 FR 31.01.2024
GR 06.10.2023 HR 05.07.2023
IE 12.01.2024 IS 05.11.2023
IT 05.07.2023 LT 05.07.2023
LU 12.01.2024 LV 05.07.2023
MC 05.07.2023 NL 05.07.2023
NO 05.10.2023 PL 05.07.2023
PT 06.11.2023 RO 05.07.2023
RS 05.07.2023 SE 05.07.2023
SI 05.07.2023 SK 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 737 924** (51) ***G01L 1/12***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 737 927** (51) ***G01N 1/28***
(84) AT 20.09.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 20.09.2023 CH 31.01.2024
CZ 20.09.2023 DK 20.09.2023
EE 20.09.2023 ES 20.09.2023
FI 20.09.2023 GR 21.12.2023
HR 20.09.2023 IE 10.01.2024
IS 20.01.2024 IT 20.09.2023
LT 20.09.2023 LU 10.01.2024
LV 20.09.2023 MC 20.09.2023
NL 20.09.2023 NO 20.12.2023
PL 20.09.2023 PT 22.01.2024
RO 20.09.2023 RS 20.09.2023
SE 20.09.2023 SI 20.09.2023
SK 20.09.2023 SM 20.09.2023

(11) **3 737 933** (51) ***G01N 21/78***
(84) CH 31.01.2024 (84) CZ 15.11.2023
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IE 02.01.2024 IS 15.03.2024
MC 15.11.2023 NO 15.02.2024
PL 15.11.2023 RO 15.11.2023
RS 15.11.2023 SK 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 737 940** (51) ***H01J 49/00***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 737 943** (51) ***G01N 33/36***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 737 947** (51) ***G01N 33/52***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 737 950** (51) ***G01P 1/02***
(84) BG 14.08.2024 (84) ES 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
LV 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RS 14.11.2024

(11) **3 737 955** (51) ***G01R 33/36***
(84) AT 24.05.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 24.05.2023 CH 31.01.2024
CZ 24.05.2023 DK 24.05.2023
EE 24.05.2023 ES 24.05.2023
FI 24.05.2023 FR 31.01.2024
GB 10.01.2024 GR 25.08.2023
HR 24.05.2023 IE 10.01.2024
IS 24.09.2023 IT 24.05.2023
LT 24.05.2023 LU 10.01.2024
LV 24.05.2023 MC 24.05.2023
NL 24.05.2023 NO 24.08.2023
PL 24.05.2023 PT 25.09.2023
RO 24.05.2023 RS 24.05.2023
SE 24.05.2023 SI 24.05.2023
SK 24.05.2023 SM 24.05.2023

(11) **3 737 958** (51) ***G01S 5/00***
(84) AT 21.06.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 21.06.2023 CH 31.01.2024
CZ 21.06.2023 DK 21.06.2023
EE 21.06.2023 ES 21.06.2023
FI 21.06.2023 FR 31.01.2024
GR 22.09.2023 HR 21.06.2023
IE 11.01.2024 IS 21.10.2023
IT 21.06.2023 LT 21.06.2023
LU 11.01.2024 LV 21.06.2023
MC 21.06.2023 NL 21.06.2023
NO 21.09.2023 PL 21.06.2023
PT 23.10.2023 RO 21.06.2023
RS 21.06.2023 SE 21.06.2023
SI 21.06.2023 SK 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 737 969** (51) ***G01S 13/93***
(84) BG 10.04.2024 (84) CZ 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024

ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 737 973**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 08.01.2024
IT 12.07.2023
LU 08.01.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
(51) ***G01T 1/29***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
FR 31.01.2024
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 737 982**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 13.01.2024
IT 10.01.2024
LU 13.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***G02B 6/10***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 738 012**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 11.01.2024
IT 13.12.2023
LU 11.01.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***H04L 9/40***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 738 014**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) ***H02J 3/38***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 738 029**
(84) CH 29.02.2024
ES 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
NO 16.11.2023
RO 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) ***G06F 8/60***
(84) CZ 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 19.02.2024
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RS 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 738 047**
(84) AL 12.04.2023
(51) ***G06F 16/178***
(84) AT 12.04.2023
BG 12.04.2023
EE 12.04.2023
FI 12.04.2023
HR 12.04.2023
IS 12.08.2023
LT 12.04.2023
LV 12.04.2023
NL 12.04.2023
PL 12.04.2023
RS 12.04.2023
SI 12.04.2023
SM 12.04.2023
DK 12.04.2023
ES 12.04.2023
GR 13.07.2023
IE 09.01.2024
IT 12.04.2023
LU 09.01.2024
MC 12.04.2023
NO 12.07.2023
PT 14.08.2023
SE 12.04.2023
SK 12.04.2023

(11) **3 738 048**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) ***G06F 8/34***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 738 064**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) ***G06F 21/85***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 08.01.2024
IT 09.08.2023
LU 08.01.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 738 066**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 11.01.2024
IT 27.12.2023
LU 11.01.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***G06K 7/08***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 738 075**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 09.01.2024
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) ***H04N 25/47***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LU 09.01.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 738 077**
(84) CH 31.01.2024
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 09.01.2024
MC 12.07.2023
RS 12.07.2023
SM 12.07.2023
(51) ***G01D 21/00***
(84) CZ 12.07.2023
GB 09.01.2024
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
RO 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 738 100**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***G06T 7/11***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 738 113**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***G08G 1/097***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 738 127**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
(51) ***G21C 3/07***
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 738 133**
(84) CZ 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
NO 12.10.2023
RS 12.07.2023
SM 12.07.2023
(51) ***H01F 27/245***
(84) GR 13.10.2023
IE 01.03.2024
MC 12.07.2023
RO 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 738 142**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***H01L 21/677***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 738 143**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***H01L 21/768***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 738 153**
(84) CH 31.01.2024
ES 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***H01L 31/11***
(84) CZ 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 04.01.2024
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 738 167**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***H01M 10/0567***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 738 206**
(84) AT 29.11.2023
CH 31.01.2024
DK 29.11.2023
(51) ***H03K 3/38***
(84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023

ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 02.01.2024
IT 29.11.2023
LU 02.01.2024
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
FR 29.01.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 738 211**
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LU 04.01.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***G01D 5/24***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 04.01.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 738 212**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) ***H03M 1/12***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 738 224**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
FR 03.03.2024
GR 04.04.2024
IE 12.01.2024
IT 03.01.2024
LU 12.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***H04B 7/26***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GB 03.04.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 738 232**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) ***H04J 13/00***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 11.01.2024
IT 28.06.2023
LU 11.01.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 738 248**
(84) AT 10.05.2023
BG 10.05.2023
CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
FI 10.05.2023
HR 10.05.2023
IS 10.09.2023
LT 10.05.2023
LV 10.05.2023
NL 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SK 10.05.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 10.05.2023
ES 10.05.2023
GR 11.08.2023
IE 11.01.2024
IT 10.05.2023
LU 11.01.2024
MC 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SI 10.05.2023
SM 10.05.2023

(11) **3 738 255**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 11.01.2024
IT 27.09.2023
LU 11.01.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 738 256**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 31.01.2024
GR 26.01.2024
IE 11.01.2024
IT 25.10.2023
LU 11.01.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GB 25.01.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 01.02.2024
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 738 259**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) ***H04W 72/1263***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 738 261**
(84) AT 12.04.2023
CZ 12.04.2023
EE 12.04.2023
FI 12.04.2023
HR 12.04.2023
IS 12.08.2023
LT 12.04.2023
LV 12.04.2023
NO 12.07.2023
PT 14.08.2023
RS 12.04.2023
SI 12.04.2023
SM 12.04.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 12.04.2023
DK 12.04.2023
ES 12.04.2023
GR 13.07.2023
IE 10.01.2024
IT 12.04.2023
LU 10.01.2024
MC 12.04.2023
PL 12.04.2023
RO 12.04.2023
SE 12.04.2023
SK 12.04.2023

(11) **3 738 265**
(84) CH 31.01.2024
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
NO 18.01.2024
RO 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) CZ 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 11.01.2024
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RS 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 738 266**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 15.02.2024
IT 12.07.2023
LU 15.02.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
FR 29.02.2024
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 738 272**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) ***H04L 9/32***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 738 275**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 31.01.2024
GR 05.01.2024
IE 11.01.2024
IT 04.10.2023
LU 11.01.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***H04L 43/0852***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GB 11.01.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 738 277**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 03.01.2024
IT 15.11.2023
LU 03.01.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***H04L 45/00***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 738 289**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 738 294**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***H04W 4/70***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 738 297**
(51) ***H04M 1/04***

(84) AT 24.05.2023
BG 24.05.2023
CZ 24.05.2023
EE 24.05.2023
FI 24.05.2023
GB 11.01.2024
HR 24.05.2023
IS 24.09.2023
LT 24.05.2023
LV 24.05.2023
NL 24.05.2023
PL 24.05.2023
RO 24.05.2023
SE 24.05.2023
SK 24.05.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 24.05.2023
ES 24.05.2023
FR 31.01.2024
GR 25.08.2023
IE 11.01.2024
IT 24.05.2023
LU 11.01.2024
MC 24.05.2023
NO 24.08.2023
PT 25.09.2023
RS 24.05.2023
SI 24.05.2023
SM 24.05.2023

(11) **3 738 301**
(51) ***H04N 23/54***
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 10.01.2024
IT 28.06.2023
LU 10.01.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
FR 31.01.2024
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 738 305**
(51) ***H04N 9/64***
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
FR 06.02.2024
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 03.01.2024
IT 06.12.2023
LU 03.01.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 738 307**
(51) ***H04N 19/117***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 738 319**
(51) ***H04Q 9/00***
(84) CH 31.01.2024
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 09.01.2024
MC 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(84) CZ 07.06.2023
GB 09.01.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 738 322**
(51) ***H04R 1/34***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 738 325**
(51) ***H04S 7/00***
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 08.01.2024
IT 29.11.2023
LU 08.01.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 738 326**
(51) ***H04W 48/12***
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 738 335**
(51) ***H04W 16/32***
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 738 347**
(51) ***H04W 36/36***
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 11.01.2024
IT 20.12.2023
LU 11.01.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 738 349**
(51) ***H04L 45/24***
(84) CH 31.01.2024
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 11.01.2024
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RS 08.11.2023
SM 08.11.2023
(84) CZ 08.11.2023
GB 08.02.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 738 362**
(51) ***H04W 68/00***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 738 364**
(51) ***H04W 68/00***
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 738 367**
(51) ***H04W 72/02***
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 09.01.2024
IT 27.09.2023
LU 09.01.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 738 368**
(51) ***H04W 72/542***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 738 370**
(51) ***H04W 48/14***
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(84) BE 31.01.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 11.01.2024
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 738 373**
(51) ***H04W 68/00***
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(84) HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 738 377**
(51) ***H04W 72/21***
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 738 378**
(51) ***H04L 5/00***
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 12.01.2024
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LU 12.01.2024
MC 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 738 381**
(51) ***H04W 72/12***
(84) AT 17.05.2023
CZ 17.05.2023
EE 17.05.2023
FI 17.05.2023
HR 17.05.2023
IS 17.09.2023
(84) BG 17.05.2023
DK 17.05.2023
ES 17.05.2023
GR 18.08.2023
IE 12.02.2024
IT 17.05.2023

LT 17.05.2023
LV 17.05.2023
NL 17.05.2023
PL 17.05.2023
RO 17.05.2023
SE 17.05.2023
SK 17.05.2023
LU 12.02.2024
MC 17.05.2023
NO 17.08.2023
PT 18.09.2023
RS 17.05.2023
SI 17.05.2023
SM 17.05.2023

(11) **3 738 385**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 12.01.2024
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) ***H04W 74/00***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LU 12.01.2024
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 738 400**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
FR 06.02.2024
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***H04W 48/20***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 11.01.2024
IT 06.12.2023
LU 11.01.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 738 413**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
FR 29.02.2024
GR 20.10.2023
IE 14.02.2024
IT 19.07.2023
LU 14.02.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
(51) ***G06F 1/3231***
(84) BE 29.02.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
GB 14.02.2024
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 738 417**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) ***H05K 7/20***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 738 420**
(84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 06.02.2024
IT 24.01.2024
LU 06.02.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
(51) ***A01B 69/00***
(84) CH 29.02.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GB 24.04.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 738 421**
(84) BG 31.05.2023
CZ 31.05.2023
EE 31.05.2023
FI 31.05.2023
GR 01.09.2023
IE 06.02.2024
IT 31.05.2023
LU 06.02.2024
MC 31.05.2023
NO 31.08.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SI 31.05.2023
SM 31.05.2023
(51) ***A01B 79/00***
(84) CH 29.02.2024
DK 31.05.2023
ES 31.05.2023
GB 06.02.2024
HR 31.05.2023
IS 30.09.2023
LT 31.05.2023
LV 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
RO 31.05.2023
SE 31.05.2023
SK 31.05.2023

(11) **3 738 426**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) ***A01D 41/12***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 738 427**
(84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 29.02.2024
GR 05.01.2024
IE 10.02.2024
IT 04.10.2023
LU 10.02.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***A01D 43/08***
(84) CH 29.02.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GB 10.02.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 738 443**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 09.01.2024
IT 04.10.2023
LU 09.01.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***A23L 5/41***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 738 444**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 09.01.2024
IT 15.11.2023
LU 09.01.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***A23L 3/10***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 738 447**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***A24B 15/16***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 738 450**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***A24F 40/40***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 738 454**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
IE 02.02.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PT 17.05.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***A24F 40/53***
(84) BE 29.02.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
LU 02.02.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 738 501**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) ***A61B 3/14***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 738 503**
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 15.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 738 509**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 16.01.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***A61B 5/25***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LU 16.01.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 738 535**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) ***A61B 17/80***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 738 565**
(84) CH 29.02.2024
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
(51) ***A61F 13/56***
(84) CZ 09.08.2023
GB 19.02.2024
HR 09.08.2023

IE 19.02.2024
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RS 09.08.2023
SM 09.08.2023
IS 09.12.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 738 599** (51) ***A61K 35/744***
(84) CZ 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023
(84) GR 28.03.2024
IE 14.01.2024
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 738 618** (51) ***A61L 2/26***
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 738 623** (51) ***A61L 31/12***
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 09.01.2024
IT 16.08.2023
LU 09.01.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 738 647** (51) ***A61B 5/24***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 738 673** (51) ***B02C 19/06***
(84) ES 31.07.2024
IS 30.11.2024
RS 31.10.2024
(84) HR 31.07.2024
NO 31.10.2024

(11) **3 738 674** (51) ***B03D 1/14***
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
PL 28.08.2024
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 738 682** (51) ***B05D 1/36***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 738 684** (51) ***B08B 3/02***
(84) CH 31.01.2024
GB 03.04.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 23.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 738 700** (51) ***B23B 31/117***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
(84) CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 738 702** (51) ***B23B 35/00***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(84) CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 738 705** (51) ***B23K 20/12***
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IE 20.03.2024
IT 13.03.2024
LU 20.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 738 710** (51) ***B23K 31/02***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 738 713** (51) ***B24B 7/22***
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 738 718** (51) ***H01F 7/02***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(84) CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 738 719** (51) ***B25J 9/00***
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 738 729** (51) ***B25J 19/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 13.03.2024
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NO 30.11.2023
RS 30.08.2023
SK 30.08.2023
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LU 13.03.2024
MC 30.08.2023
RO 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 738 754** (51) ***B29C 70/44***
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 13.01.2024
IT 19.07.2023
LU 13.01.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 738 786** (51) ***B42D 25/382***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(84) ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 738 797** (51) ***B60D 1/06***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GB 25.02.2024
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(84) BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 25.02.2024
IT 09.08.2023
LU 25.02.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 738 802** (51) ***B60H 1/00***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 738 817** (51) ***B60L 50/50***
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 738 823** (51) ***B60N 2/42***
(84) AT 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
GR 22.09.2023
IE 08.03.2024
IT 21.06.2023
LU 08.03.2024
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023
(84) BG 21.06.2023
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
GB 08.03.2024
HR 21.06.2023
IS 21.10.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023

(11) **3 738 829** (51) ***B60Q 1/26***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 738 854** (51) ***B60W 50/14***

(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 738 882**
(51) *B64D 15/12*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 14.05.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 738 889**
(51) *F21V 5/04*
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 738 892**
(51) *B64F 5/60*
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 738 908**
(51) *G06Q 10/087*
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 738 946**
(51) *C07C 7/00*
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LU 19.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 19.03.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 738 962**
(51) *C07D 409/12*
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 11.01.2024
IT 02.08.2023
LU 11.01.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GB 11.01.2024
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 738 971**
(51) *G01N 33/542*
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 738 987**
(51) *C08F 220/36*
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 738 998**
(51) *C08L 7/00*
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 738 999**
(51) *C08L 9/04*
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 739 000**
(51) *C08L 13/02*
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 31.01.2024
GR 02.02.2024
IE 10.01.2024
IT 01.11.2023
LU 10.01.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GB 01.02.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 739 002**
(51) *C08L 23/08*
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
FR 31.03.2024
GR 18.04.2024
IE 20.03.2024
IT 17.01.2024
LU 20.03.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GB 17.04.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 739 003**
(51) *C08L 55/02*
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LU 10.01.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 10.01.2024
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 739 004**
(51) *C08L 71/02*
(84) CH 31.01.2024
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SK 06.12.2023
(84) CZ 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 11.01.2024
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 739 005**
(51) *C08L 71/12*
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 739 010**
(51) *C09J 4/06*
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 739 013**
(51) *C09J 123/10*
(84) CH 31.01.2024
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IE 13.01.2024
MC 14.06.2023
PL 14.06.2023
RS 14.06.2023
SM 14.06.2023
(84) CZ 14.06.2023
GB 13.01.2024
HR 14.06.2023
IS 14.10.2023
NO 14.09.2023
RO 14.06.2023
SK 14.06.2023

(11) **3 739 019**
(51) *C09K 11/02*
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(84) BE 30.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 16.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 739 023**
(51) *C10L 3/08*
(84) CZ 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 24.03.2024
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023
(84) ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 739 034**
(51) *C12C 13/10*
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

RS 24.10.2024

(11) **3 739 039** (51) ***C12N 5/0783***
(84) AT 28.08.2024, BG 28.08.2024, ES 28.08.2024, FI 28.08.2024, GR 29.11.2024, HR 28.08.2024, IS 28.12.2024, LV 28.08.2024, NL 28.08.2024, NO 28.11.2024, PL 28.08.2024, PT 30.12.2024, RS 28.11.2024

(11) **3 739 045** (51) ***C12N 9/42***
(84) AT 14.08.2024, BG 14.08.2024, ES 14.08.2024, GR 15.11.2024, HR 14.08.2024, IS 14.12.2024, LV 14.08.2024, NO 14.11.2024, PL 14.08.2024, PT 16.12.2024, RS 14.11.2024

(11) **3 739 058** (51) ***C12Q 1/02***
(84) AT 26.07.2023, BG 26.07.2023, CZ 26.07.2023, EE 26.07.2023, FI 26.07.2023, GR 27.10.2023, HR 26.07.2023, IE 30.03.2024, IS 26.11.2023, LT 26.07.2023, LU 30.03.2024, LV 26.07.2023, MC 26.07.2023, NO 26.10.2023, PT 27.11.2023, RO 26.07.2023, RS 26.07.2023, SI 26.07.2023, SK 26.07.2023, SM 26.07.2023

(11) **3 739 059** (51) ***C12Q 1/68***
(84) CZ 06.12.2023, GR 07.03.2024, HR 06.12.2023, IE 24.01.2024, IS 06.04.2024, MC 06.12.2023, NO 06.03.2024, PL 06.12.2023, RO 06.12.2023, RS 06.12.2023, SK 06.12.2023, SM 06.12.2023

(11) **3 739 077** (51) ***C23C 14/00***
(84) AT 10.04.2024, BE 30.04.2024, BG 10.04.2024, CZ 10.04.2024, DK 10.04.2024, EE 10.04.2024, ES 10.04.2024, FI 10.04.2024, GR 11.07.2024, HR 10.04.2024, IS 10.08.2024, LU 23.04.2024, LV 10.04.2024, NL 10.04.2024, NO 10.07.2024, PL 10.04.2024, PT 12.08.2024, RO 10.04.2024, RS 10.07.2024, SK 10.04.2024, SM 10.04.2024

(11) **3 739 080** (51) ***C23C 22/34***
(84) CZ 01.05.2024, ES 01.05.2024, GR 02.08.2024, HR 01.05.2024, IS 01.09.2024, NO 01.08.2024, PL 01.05.2024, RO 01.05.2024, RS 01.08.2024, SK 01.05.2024, SM 01.05.2024

(11) **3 739 087** (51) ***D01D 5/00***
(84) AT 28.08.2024, BG 28.08.2024, ES 28.08.2024, FI 28.08.2024, GR 29.11.2024, HR 28.08.2024, IS 28.12.2024, LV 28.08.2024, NL 28.08.2024, NO 28.11.2024, PL 28.08.2024, PT 30.12.2024, RS 28.11.2024

(11) **3 739 091** (51) ***D02G 1/06***
(84) BG 17.04.2024, CZ 17.04.2024, DK 17.04.2024, EE 17.04.2024, ES 17.04.2024, FI 17.04.2024, GR 18.07.2024, HR 17.04.2024, IS 17.08.2024, LU 12.05.2024, LV 17.04.2024, NL 17.04.2024, NO 17.07.2024, PL 17.04.2024, PT 19.08.2024, RO 17.04.2024, RS 17.07.2024, SK 17.04.2024, SM 17.04.2024

(11) **3 739 097** (51) ***D05B 57/02***
(84) CZ 05.06.2024, ES 05.06.2024, GR 06.09.2024, HR 05.06.2024, IS 05.10.2024, NO 05.09.2024, PL 05.06.2024, RO 05.06.2024, RS 05.09.2024, SK 05.06.2024, SM 05.06.2024

(11) **3 739 103** (51) ***D06F 37/40***
(84) BG 25.09.2024, FI 25.09.2024, GR 26.12.2024, LV 25.09.2024, NO 25.12.2024, RS 25.12.2024

(11) **3 739 112** (51) ***D21B 1/06***
(84) AT 24.07.2024, BG 24.07.2024, ES 24.07.2024, FI 24.07.2024, GR 25.10.2024, HR 24.07.2024, IS 24.11.2024, LV 24.07.2024, NL 24.07.2024, NO 24.10.2024, PL 24.07.2024, PT 25.11.2024, RS 24.10.2024

(11) **3 739 113** (51) ***D21F 1/44***
(84) BG 18.09.2024, FI 18.09.2024, GR 19.12.2024, HR 18.09.2024, LV 18.09.2024, NO 18.12.2024, RS 18.12.2024

(11) **3 739 138** (51) ***E04B 1/58***
(84) GR 11.10.2024, HR 10.07.2024, IS 10.11.2024, RS 10.10.2024

(11) **3 739 151** (51) ***E05B 1/00***
(84) AT 22.05.2024, BG 22.05.2024, CZ 22.05.2024, DK 22.05.2024, EE 22.05.2024, ES 22.05.2024, FI 22.05.2024, GR 23.08.2024, HR 22.05.2024, IS 22.09.2024, LV 22.05.2024, NL 22.05.2024, NO 22.08.2024, PL 22.05.2024, RO 22.05.2024, RS 22.08.2024, SK 22.05.2024, SM 22.05.2024

(11) **3 739 159** (51) ***E05F 15/75***
(84) AT 18.10.2023, BE 31.01.2024, BG 18.01.2024, CH 31.01.2024, CZ 18.10.2023, DK 18.10.2023, EE 18.10.2023, ES 18.10.2023, GR 19.01.2024, HR 18.10.2023, IE 10.01.2024, IS 18.02.2024, IT 18.10.2023, LT 18.10.2023, LU 10.01.2024, LV 18.10.2023, MC 18.10.2023, NL 18.10.2023, NO 18.01.2024, PL 18.10.2023, PT 19.02.2024, RO 18.10.2023, RS 18.10.2023, SE 18.10.2023, SI 18.10.2023, SK 18.10.2023, SM 18.10.2023

(11) **3 739 201** (51) ***F03D 17/00***
(84) AT 24.04.2024, BG 24.04.2024, CZ 24.04.2024, EE 24.04.2024, FI 24.04.2024, GR 25.07.2024, HR 24.04.2024, IS 24.08.2024, LU 16.05.2024, LV 24.04.2024, NO 24.07.2024, PL 24.04.2024, PT 26.08.2024, RO 24.04.2024, RS 24.07.2024, SK 24.04.2024, SM 24.04.2024

(11) **3 739 213** (51) ***F04C 18/02***
(84) CH 31.01.2024, CZ 20.09.2023, ES 20.09.2023, GB 11.01.2024, GR 21.12.2023, IE 11.01.2024, MC 20.09.2023, PL 20.09.2023, RS 20.09.2023, SM 20.09.2023, HR 20.09.2023, IS 20.01.2024, NO 20.12.2023, RO 20.09.2023, SK 20.09.2023

(11) **3 739 231** (51) ***F16D 13/52***
(84) BE 31.01.2024, BG 06.03.2024, CH 31.01.2024, CZ 06.12.2023, DK 06.12.2023, EE 06.12.2023, ES 06.12.2023, FR 06.02.2024, GR 07.03.2024, HR 06.12.2023, IE 09.01.2024, IS 06.04.2024, LT 06.12.2023, LU 09.01.2024, LV 06.12.2023, MC 06.12.2023, NL 06.12.2023, NO 06.03.2024, PL 06.12.2023, PT 08.04.2024, RO 06.12.2023, RS 06.12.2023, SE 06.12.2023, SI 06.12.2023, SK 06.12.2023, SM 06.12.2023

(11) **3 739 258** (51) ***F21S 2/00***
(84) AT 11.10.2023, BE 31.01.2024, BG 11.01.2024, CH 31.01.2024, CZ 11.10.2023, DK 11.10.2023, EE 11.10.2023, ES 11.10.2023, GR 12.01.2024, HR 11.10.2023, IE 08.01.2024, IS 11.02.2024, IT 11.10.2023, LT 11.10.2023, LU 08.01.2024, LV 11.10.2023, MC 11.10.2023, NO 11.01.2024, PL 11.10.2023, PT 12.02.2024, RO 11.10.2023, RS 11.10.2023, SE 11.10.2023, SI 11.10.2023, SK 11.10.2023, SM 11.10.2023

(11) **3 739 266** (51) ***F24B 5/02***
(84) CZ 22.05.2024, GR 23.08.2024, HR 22.05.2024, IS 22.09.2024, NO 22.08.2024, RO 22.05.2024, RS 22.08.2024, SK 22.05.2024, SM 22.05.2024

(11) **3 739 282** (51) ***F25D 31/00***
(84) AT 15.11.2023, BE 31.01.2024, BG 15.02.2024, CH 31.01.2024, CZ 15.11.2023, DK 15.11.2023, EE 15.11.2023, ES 15.11.2023, FR 15.01.2024, GR 16.02.2024, HR 15.11.2023, IE 10.01.2024, IS 15.03.2024, IT 15.11.2023, LT 15.11.2023, LU 10.01.2024, LV 15.11.2023, MC 15.11.2023, NL 15.11.2023, NO 15.02.2024, PL 15.11.2023, PT 15.03.2024, RO 15.11.2023, RS 15.11.2023, SE 15.11.2023, SI 15.11.2023, SK 15.11.2023, SM 15.11.2023

(11) **3 739 290** (51) ***G01C 11/02***
(84) AT 24.04.2024, BG 24.04.2024, CZ 24.04.2024, DK 24.04.2024, EE 24.04.2024, ES 24.04.2024, FI 24.04.2024, GR 25.07.2024, HR 24.04.2024, IS 24.08.2024, LU 11.05.2024, LV 24.04.2024, NL 24.04.2024, NO 24.07.2024, PL 24.04.2024, PT 26.08.2024, RO 24.04.2024, RS 24.07.2024, SK 24.04.2024, SM 24.04.2024

(11) **3 739 293** (51) ***G01C 21/00***
(84) AT 26.06.2024, BG 26.06.2024, CZ 26.06.2024, EE 26.06.2024, ES 26.06.2024, FI 26.06.2024

GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 739 297**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *G01C 21/36*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 739 304**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) *G01F 1/84*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 739 310**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) *G01J 3/443*
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 739 312**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 07.01.2024
IT 20.12.2023
LU 07.01.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *G01K 15/00*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
FR 20.02.2024
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 739 313**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *G01K 15/00*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 739 314**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) *G01K 15/00*
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 739 317**
(51) *G01L 19/00*
(84) AT 10.05.2023
CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
FI 10.05.2023
GR 11.08.2023
IE 07.02.2024
IT 10.05.2023
LU 07.02.2024
MC 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SI 10.05.2023
SM 10.05.2023
(84) BG 10.05.2023
DK 10.05.2023
ES 10.05.2023
GB 07.02.2024
HR 10.05.2023
IS 10.09.2023
LT 10.05.2023
LV 10.05.2023
NL 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SK 10.05.2023

(11) **3 739 341**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) *G01N 35/10*
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 739 343**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *G01P 5/24*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 739 362**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) *G01S 17/894*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 739 365**
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *G01V 8/20*
(84) CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 13.05.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 739 370**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) *G02B 7/04*
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 739 401**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *G05B 17/02*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 739 452**
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *H04L 67/55*
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 739 483**
(84) CZ 12.07.2023
GB 18.03.2024
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
NO 12.10.2023
RO 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) *G06F 21/51*
(84) ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 18.03.2024
MC 12.07.2023
PL 12.07.2023
RS 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 739 515**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 16.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *G06V 10/82*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 739 516**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) *G06F 18/28*
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 739 560**
(84) AT 17.05.2023
BG 17.05.2023
CZ 17.05.2023
EE 17.05.2023
FI 17.05.2023
HR 17.05.2023
IS 17.09.2023
LT 17.05.2023
LV 17.05.2023
NL 17.05.2023
PL 17.05.2023
RO 17.05.2023
SE 17.05.2023
SK 17.05.2023
(51) *G09F 9/30*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 17.05.2023
ES 17.05.2023
GR 18.08.2023
IE 18.01.2024
IT 17.05.2023
LU 18.01.2024
MC 17.05.2023
NO 17.08.2023
PT 18.09.2023
RS 17.05.2023
SI 17.05.2023
SM 17.05.2023

(11) **3 739 573**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) *G10L 15/10*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 10.01.2024
IT 28.06.2023
LU 10.01.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 739 575**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) *G10L 15/22*
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 739 580**
(84) CZ 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *G10L 19/24*
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 739 584**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
(51) *G11B 27/10*
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024

GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 739 596** (51) *G16H 50/30*
(84) AT 24.04.2024 BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 739 609** (51) *H01H 11/00*
(84) BG 18.09.2024 FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
LV 18.09.2024 NO 18.12.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 739 623** (51) *H01L 23/40*
(84) AT 19.07.2023 BE 31.03.2024
BG 19.07.2023 CZ 19.07.2023
DK 19.07.2023 EE 19.07.2023
ES 19.07.2023 FI 19.07.2023
FR 31.03.2024 GB 19.03.2024
GR 20.10.2023 HR 19.07.2023
IE 19.03.2024 IS 19.11.2023
IT 19.07.2023 LT 19.07.2023
LU 19.03.2024 LV 19.07.2023
MC 19.07.2023 NO 19.10.2023
PL 19.07.2023 PT 20.11.2023
RO 19.07.2023 RS 19.07.2023
SE 19.07.2023 SI 19.07.2023
SK 19.07.2023 SM 19.07.2023

(11) **3 739 630** (51) *H01L 27/146*
(84) AT 14.08.2024 BG 14.08.2024
ES 14.08.2024 FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 739 632** (51) *H10K 59/121*
(84) AT 14.02.2024 BE 31.03.2024
BG 14.02.2024 CZ 14.02.2024
DK 14.02.2024 EE 14.02.2024
ES 14.02.2024 FI 14.02.2024
GR 15.05.2024 HR 14.02.2024
IE 27.03.2024 IS 14.06.2024
IT 14.02.2024 LT 14.02.2024
LU 27.03.2024 LV 14.02.2024
MC 14.02.2024 NL 14.02.2024
NO 14.05.2024 PL 14.02.2024
PT 14.06.2024 RO 14.02.2024
RS 14.05.2024 SE 14.02.2024
SK 14.02.2024 SM 14.02.2024

(11) **3 739 674** (51) *H01M 4/133*
(84) AT 28.08.2024 BG 28.08.2024
ES 28.08.2024 FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 739 685** (51) *H01Q 1/42*
(84) AT 21.06.2023 BE 31.01.2024
BG 21.06.2023 CH 31.01.2024
CZ 21.06.2023 DK 21.06.2023
EE 21.06.2023 FI 21.06.2023
GB 10.01.2024 GR 22.09.2023
HR 21.06.2023 IE 10.01.2024
IS 21.10.2023 IT 21.06.2023
LT 21.06.2023 LU 10.01.2024
LV 21.06.2023 MC 21.06.2023
NL 21.06.2023 NO 21.09.2023
PL 21.06.2023 PT 23.10.2023
RO 21.06.2023 RS 21.06.2023
SE 21.06.2023 SI 21.06.2023
SK 21.06.2023 SM 21.06.2023

(11) **3 739 694** (51) *H01R 13/6582*
(84) AT 19.06.2024 BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 EE 19.06.2024
ES 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 LV 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RO 19.06.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 739 699** (51) *H04B 10/073*
(84) AT 06.09.2023 BE 29.02.2024
BG 06.09.2023 CZ 06.09.2023
DK 06.09.2023 EE 06.09.2023
ES 06.09.2023 FI 06.09.2023
GR 07.12.2023 HR 06.09.2023
IE 28.02.2024 IS 06.01.2024
IT 06.09.2023 LT 06.09.2023
LU 28.02.2024 LV 06.09.2023
MC 06.09.2023 NL 06.09.2023
NO 06.12.2023 PL 06.09.2023
PT 08.01.2024 RO 06.09.2023
RS 06.09.2023 SE 06.09.2023
SI 06.09.2023 SK 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 739 701** (51) *H01T 13/20*
(84) AT 03.04.2024 BE 30.04.2024
BG 03.04.2024 CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024 EE 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LU 30.04.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RO 03.04.2024
SK 03.04.2024 SM 03.04.2024

(11) **3 739 739** (51) *H02M 3/07*
(84) BG 25.09.2024 FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024 RS 25.12.2024

(11) **3 739 763** (51) *H04B 1/04*
(84) AT 04.10.2023 BE 31.01.2024
BG 04.01.2024 CH 31.01.2024
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
FR 31.01.2024 GR 05.01.2024
HR 04.10.2023 IE 25.01.2024
IS 04.02.2024 IT 04.10.2023
LT 04.10.2023 LU 25.01.2024
LV 04.10.2023 MC 04.10.2023
NL 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 739 764** (51) *H04B 3/46*
(84) AT 31.07.2024 BG 31.07.2024
ES 31.07.2024 FI 31.07.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 739 780** (51) *H04L 1/00*
(84) AT 06.09.2023 BE 29.02.2024
BG 06.09.2023 CH 29.02.2024
CZ 06.09.2023 DK 06.09.2023
EE 06.09.2023 GR 07.12.2023
HR 06.09.2023 IE 12.02.2024
IS 06.01.2024 LT 06.09.2023
LU 12.02.2024 LV 06.09.2023
MC 06.09.2023 NO 06.12.2023
PL 06.09.2023 PT 08.01.2024
RO 06.09.2023 RS 06.09.2023
SI 06.09.2023 SK 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 739 784** (51) *H04L 1/16*
(84) AT 21.06.2023 BE 31.01.2024
BG 21.06.2023 CH 31.01.2024
CZ 21.06.2023 DK 21.06.2023
EE 21.06.2023 FI 21.06.2023
FR 31.01.2024 GB 25.01.2024
GR 22.09.2023 HR 21.06.2023
IE 25.01.2024 IS 21.10.2023
LT 21.06.2023 LU 25.01.2024
LV 21.06.2023 MC 21.06.2023
NO 21.09.2023 PL 21.06.2023
PT 23.10.2023 RO 21.06.2023
RS 21.06.2023 SE 21.06.2023
SI 21.06.2023 SK 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 739 787** (51) *H04L 1/18*
(84) AT 27.09.2023 BE 31.03.2024
BG 27.09.2023 CZ 27.09.2023
DK 27.09.2023 EE 27.09.2023
ES 27.09.2023 FI 27.09.2023
FR 31.03.2024 GB 01.03.2024
GR 28.12.2023 HR 27.09.2023
IE 01.03.2024 IS 27.01.2024
IT 27.09.2023 LT 27.09.2023
LU 01.03.2024 LV 27.09.2023
MC 27.09.2023 NL 27.09.2023
NO 27.12.2023 PL 27.09.2023
PT 29.01.2024 RO 27.09.2023
RS 27.09.2023 SE 27.09.2023
SI 27.09.2023 SK 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 739 790** (51) *H04L 5/00*
(84) AT 23.08.2023 BE 31.01.2024
BG 23.08.2023 CH 31.01.2024
CZ 23.08.2023 DK 23.08.2023
EE 23.08.2023 ES 23.08.2023
FI 23.08.2023 GR 24.11.2023
HR 23.08.2023 IE 12.01.2024
IS 23.12.2023 IT 23.08.2023
LT 23.08.2023 LU 12.01.2024
LV 23.08.2023 MC 23.08.2023
NL 23.08.2023 NO 23.11.2023
PL 23.08.2023 PT 26.12.2023
RO 23.08.2023 RS 23.08.2023
SE 23.08.2023 SI 23.08.2023
SK 23.08.2023 SM 23.08.2023

(11) **3 739 811** (51) *H04L 41/16*
(84) AT 29.11.2023 BE 31.03.2024
BG 29.02.2024 CZ 29.11.2023
DK 29.11.2023 EE 29.11.2023
ES 29.11.2023 FR 31.03.2024
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IE 25.03.2024 IS 29.03.2024
IT 29.11.2023 LT 29.11.2023

LU 25.03.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 739 817**
(84) AT 21.06.2023
BG 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
GB 25.01.2024
HR 21.06.2023
IS 21.10.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023
(51) ***H04L 12/28***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
FR 31.01.2024
GR 22.09.2023
IE 25.01.2024
IT 21.06.2023
LU 25.01.2024
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 739 830**
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
RS 11.12.2024
(51) ***H04W 28/02***
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 739 845**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 07.01.2024
IT 22.11.2023
LU 07.01.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***G06F 9/50***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 739 854**
(84) AT 03.05.2023
BG 03.05.2023
CZ 03.05.2023
EE 03.05.2023
GR 04.08.2023
IE 07.01.2024
LT 03.05.2023
LV 03.05.2023
NO 03.08.2023
PT 04.09.2023
RS 03.05.2023
SI 03.05.2023
SM 03.05.2023
(51) ***H04M 1/02***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 03.05.2023
FI 03.05.2023
HR 03.05.2023
IS 03.09.2023
LU 07.01.2024
MC 03.05.2023
PL 03.05.2023
RO 03.05.2023
SE 03.05.2023
SK 03.05.2023

(11) **3 739 858**
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***H04M 1/656***
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 739 860**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
(51) ***H04M 3/523***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 739 862**
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***H04N 1/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 15.02.2024
IT 07.06.2023
LU 15.02.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 739 876**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
(51) ***H04N 7/16***
(84) ES 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 739 906**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) ***H04R 25/00***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 739 907**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) ***H04R 25/00***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 739 913**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***H04W 4/40***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 739 922**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 10.01.2024
IT 09.08.2023
LU 10.01.2024
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) ***H04W 72/0453***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 739 924**
(84) CZ 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 739 934**
(84) AT 24.05.2023
BG 24.05.2023
CZ 24.05.2023
EE 24.05.2023
FI 24.05.2023
HR 24.05.2023
IS 24.09.2023
(51) ***H04W 24/04***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 24.05.2023
ES 24.05.2023
GR 25.08.2023
IE 03.01.2024
IT 24.05.2023
LT 24.05.2023
LV 24.05.2023
NL 24.05.2023
PL 24.05.2023
RO 24.05.2023
SE 24.05.2023
SK 24.05.2023
LU 03.01.2024
MC 24.05.2023
NO 24.08.2023
PT 25.09.2023
RS 24.05.2023
SI 24.05.2023
SM 24.05.2023

(11) **3 739 935**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***H04W 24/08***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 739 940**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) ***H04B 7/06***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 739 944**
(84) AT 24.05.2023
CZ 24.05.2023
EE 24.05.2023
FI 24.05.2023
HR 24.05.2023
IS 24.09.2023
LT 24.05.2023
LV 24.05.2023
NL 24.05.2023
PL 24.05.2023
RO 24.05.2023
SE 24.05.2023
SK 24.05.2023
(51) ***H04W 28/00***
(84) BG 24.05.2023
DK 24.05.2023
ES 24.05.2023
GR 25.08.2023
IE 13.02.2024
IT 24.05.2023
LU 13.02.2024
MC 24.05.2023
NO 24.08.2023
PT 25.09.2023
RS 24.05.2023
SI 24.05.2023
SM 24.05.2023

(11) **3 739 971**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) ***H04W 52/36***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 739 977**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023
(51) ***H04W 56/00***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 03.01.2024
IT 05.07.2023
LU 03.01.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 739 985**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
(51) ***H04W 72/566***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024

HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 739 994**
(51) ***H04W 72/04***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 739 996**
(51) ***H04W 72/04***
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(84) BE 31.01.2024
CZ 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 11.01.2024
IT 20.12.2023
LU 11.01.2024
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 740 000**
(51) ***H04W 72/04***
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 22.01.2024
IT 07.06.2023
LU 22.01.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 740 002**
(51) ***H04W 72/04***
(84) AT 14.06.2023
BG 14.06.2023
CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023
HR 14.06.2023
IS 14.10.2023
LU 14.01.2024
MC 14.06.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SK 14.06.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 14.06.2023
GR 15.09.2023
IE 14.01.2024
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NO 14.09.2023
RO 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 740 007**
(51) ***H04W 76/14***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 740 008**
(51) ***H04L 5/00***
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 31.03.2024
GR 14.12.2023
IE 06.03.2024
IT 13.09.2023
LU 06.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GB 06.03.2024
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 740 021**
(51) ***H04W 72/1268***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 11.01.2024
IT 01.11.2023
LU 11.01.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 740 025**
(51) ***H04L 9/40***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 740 031**
(51) ***H05B 6/06***
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 740 049**
(51) ***H05K 5/00***
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 740 054**
(51) ***H05K 13/08***
(84) AT 26.04.2023
CZ 26.04.2023
EE 26.04.2023
FI 26.04.2023
GR 27.07.2023
IE 10.01.2024
IT 26.04.2023
LU 10.01.2024
MC 26.04.2023
NO 26.07.2023
PT 28.08.2023
RS 26.04.2023
SI 26.04.2023
SM 26.04.2023
(84) BG 26.04.2023
DK 26.04.2023
ES 26.04.2023
GB 10.01.2024
HR 26.04.2023
IS 26.08.2023
LT 26.04.2023
LV 26.04.2023
NL 26.04.2023
PL 26.04.2023
RO 26.04.2023
SE 26.04.2023
SK 26.04.2023

(11) **3 740 056**
(51) ***A01B 59/00***
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 740 097**
(51) ***A45C 13/30***
(84) CH 31.01.2024
GR 27.10.2023
IE 15.01.2024
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RS 26.07.2023
SM 26.07.2023
(84) CZ 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
NO 26.10.2023
RO 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 740 108**
(51) ***A47K 11/04***
(84) CH 31.01.2024
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) CZ 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 15.01.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 740 112**
(51) ***A61B 3/00***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 740 116**
(51) ***A61B 3/12***
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 15.01.2024
IT 07.06.2023
LU 15.01.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 740 122**
(51) ***A61B 5/00***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 740 125**
(51) ***A61B 5/024***
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 15.01.2024
IT 15.11.2023
LU 15.01.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 740 130**
(51) ***A61B 6/03***
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 17.01.2024
IT 27.09.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 31.01.2024
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023

LU 17.01.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 740 136** (51) ***A61B 17/11***
(84) AT 10.01.2024 (84) BE 31.01.2024
BG 10.01.2024 CZ 10.01.2024
DK 10.01.2024 EE 10.01.2024
ES 10.01.2024 GR 11.04.2024
HR 10.01.2024 IE 16.01.2024
IS 10.05.2024 LT 10.01.2024
LU 16.01.2024 LV 10.01.2024
MC 10.01.2024 NO 10.04.2024
PL 10.01.2024 PT 10.05.2024
RO 10.01.2024 RS 10.04.2024
SE 10.01.2024 SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 740 143** (51) ***A61B 17/22***
(84) BG 07.06.2023 (84) CZ 07.06.2023
DK 07.06.2023 EE 07.06.2023
FI 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 IE 18.01.2024
IS 07.10.2023 LT 07.06.2023
LU 18.01.2024 LV 07.06.2023
MC 07.06.2023 NO 07.09.2023
PL 07.06.2023 PT 09.10.2023
RO 07.06.2023 RS 07.06.2023
SE 07.06.2023 SI 07.06.2023
SK 07.06.2023 SM 07.06.2023

(11) **3 740 153** (51) ***A61C 5/00***
(84) CH 31.01.2024 (84) CZ 06.09.2023
ES 06.09.2023 GB 16.01.2024
GR 07.12.2023 HR 06.09.2023
IE 16.01.2024 IS 06.01.2024
MC 06.09.2023 NO 06.12.2023
PL 06.09.2023 RO 06.09.2023
RS 06.09.2023 SK 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 740 169** (51) ***A61B 1/00***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024 FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 740 177** (51) ***A61F 9/008***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024 FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 740 182** (51) ***A61B 5/11***
(84) AT 30.08.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 30.08.2023 CH 31.01.2024
CZ 30.08.2023 EE 30.08.2023
ES 30.08.2023 FI 30.08.2023
FR 31.01.2024 GR 01.12.2023
HR 30.08.2023 IE 03.01.2024
IS 30.12.2023 IT 30.08.2023
LT 30.08.2023 LU 03.01.2024
LV 30.08.2023 MC 30.08.2023
NO 30.11.2023 PL 30.08.2023
PT 02.01.2024 RO 30.08.2023
RS 30.08.2023 SE 30.08.2023
SI 30.08.2023 SK 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 740 199** (51) ***A61K 9/51***
(84) BG 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
LV 14.08.2024 PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 740 205** (51) ***A61K 31/437***
(84) AT 20.09.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 20.09.2023 CZ 20.09.2023
DK 20.09.2023 EE 20.09.2023
FI 20.09.2023 GR 21.12.2023
HR 20.09.2023 IE 11.02.2024
IS 20.01.2024 LT 20.09.2023
LU 11.02.2024 LV 20.09.2023
MC 20.09.2023 NL 20.09.2023
NO 20.12.2023 PL 20.09.2023
PT 22.01.2024 RO 20.09.2023
RS 20.09.2023 SE 20.09.2023
SI 20.09.2023 SK 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 740 208** (51) ***A61K 31/496***
(84) AT 25.10.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 25.01.2024 CH 31.01.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IE 17.01.2024 IS 25.02.2024
IT 25.10.2023 LT 25.10.2023
LU 17.01.2024 LV 25.10.2023
MC 25.10.2023 NL 25.10.2023
NO 25.01.2024 PL 25.10.2023
PT 26.02.2024 RO 25.10.2023
RS 25.10.2023 SE 25.10.2023
SI 25.10.2023 SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 740 246** (51) ***C12N 15/86***
(84) CZ 07.06.2023 (84) GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 IE 18.01.2024
IS 07.10.2023 MC 07.06.2023
PL 07.06.2023 RO 07.06.2023
RS 07.06.2023 SK 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 740 250** (51) ***A61L 2/00***
(84) AT 25.10.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 25.01.2024 CH 31.01.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
FR 31.01.2024 GB 25.01.2024
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IE 16.01.2024 IS 25.02.2024
IT 25.10.2023 LT 25.10.2023
LU 16.01.2024 LV 25.10.2023
MC 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 740 253** (51) ***A61L 27/18***
(84) AT 16.08.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 16.08.2023 CH 31.01.2024
CZ 16.08.2023 DK 16.08.2023
EE 16.08.2023 ES 16.08.2023
FI 16.08.2023 GR 17.11.2023
HR 16.08.2023 IE 15.01.2024
IS 16.12.2023 IT 16.08.2023
LT 16.08.2023 LU 15.01.2024
LV 16.08.2023 MC 16.08.2023
NO 16.11.2023 PL 16.08.2023
PT 18.12.2023 RO 16.08.2023
RS 16.08.2023 SE 16.08.2023
SI 16.08.2023 SK 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 740 257** (51) ***A61M 1/00***
(84) AT 12.07.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 12.07.2023 CH 31.01.2024
CZ 12.07.2023 DK 12.07.2023
EE 12.07.2023 ES 12.07.2023
FI 12.07.2023 FR 31.01.2024
GR 13.10.2023 HR 12.07.2023
IE 15.01.2024 IS 12.11.2023
IT 12.07.2023 LT 12.07.2023
LU 15.01.2024 LV 12.07.2023
MC 12.07.2023 NL 12.07.2023
NO 12.10.2023 PL 12.07.2023
PT 13.11.2023 RO 12.07.2023
RS 12.07.2023 SE 12.07.2023
SI 12.07.2023 SK 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 740 263** (51) ***A61M 5/158***
(84) AT 08.11.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 08.02.2024 CH 31.01.2024
CZ 08.11.2023 EE 08.11.2023
ES 08.11.2023 GB 08.02.2024
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IE 16.01.2024 IS 08.03.2024
IT 08.11.2023 LT 08.11.2023
LU 16.01.2024 LV 08.11.2023
MC 08.11.2023 NL 08.11.2023
NO 08.02.2024 PL 08.11.2023
PT 08.03.2024 RO 08.11.2023
RS 08.11.2023 SE 08.11.2023
SI 08.11.2023 SK 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 740 269** (51) ***A61M 16/04***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 740 273** (51) ***A61M 39/06***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LV 17.07.2024 NL 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024 RS 17.10.2024

(11) **3 740 275** (51) ***A61N 1/04***
(84) CH 31.01.2024 (84) CZ 20.12.2023
GR 21.03.2024 HR 20.12.2023
IE 18.01.2024 IS 20.04.2024
MC 20.12.2023 NO 20.03.2024
PL 20.12.2023 RO 20.12.2023
RS 20.12.2023 SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 740 276** (51) ***A61N 1/04***
(84) AT 15.11.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 15.02.2024 CH 31.01.2024
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IE 15.01.2024 IS 15.03.2024
IT 15.11.2023 LT 15.11.2023
LU 15.01.2024 LV 15.11.2023
MC 15.11.2023 NL 15.11.2023

NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 740 278**
(84) CH 29.02.2024
GR 06.10.2023
IE 27.02.2024
MC 05.07.2023
PL 05.07.2023
RS 05.07.2023
SM 05.07.2023
(51) ***A61N 1/04***
(84) CZ 05.07.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
NO 05.10.2023
RO 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 740 280**
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
RS 11.12.2024
(51) ***A61N 5/06***
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 740 294**
(84) CH 31.01.2024
ES 08.11.2023
IE 17.01.2024
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RS 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***A63F 13/67***
(84) CZ 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 740 295**
(84) BE 31.01.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LU 09.01.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***A63F 13/798***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 09.01.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 740 317**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) ***B02C 13/14***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 740 319**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***B03D 1/01***
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 740 321**
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GB 03.04.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LU 11.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(51) ***B04B 1/14***
(84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
FR 03.03.2024
GR 04.04.2024
IE 11.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 740 324**
(51) ***B05B 13/02***
(84) CH 31.01.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 740 337**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***B22F 5/00***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 740 342**
(84) AL 12.04.2023
BG 12.04.2023
DK 12.04.2023
FI 12.04.2023
HR 12.04.2023
IS 12.08.2023
LU 09.01.2024
MC 12.04.2023
NO 12.07.2023
PT 14.08.2023
RS 12.04.2023
SI 12.04.2023
SM 12.04.2023
(51) ***B23K 37/04***
(84) AT 12.04.2023
CZ 12.04.2023
EE 12.04.2023
GR 13.07.2023
IE 09.01.2024
LT 12.04.2023
LV 12.04.2023
NL 12.04.2023
PL 12.04.2023
RO 12.04.2023
SE 12.04.2023
SK 12.04.2023

(11) **3 740 343**
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***B23P 19/04***
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 17.01.2024
IT 06.12.2023
LU 17.01.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 740 345**
(84) CH 31.01.2024
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 15.01.2024
MC 19.07.2023
PL 19.07.2023
RS 19.07.2023
SM 19.07.2023
(51) ***B24B 7/18***
(84) CZ 19.07.2023
GB 15.01.2024
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
NO 19.10.2023
RO 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 740 346**
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 22.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***B25B 5/06***
(84) BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LU 22.01.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 740 347**
(84) CH 31.01.2024
ES 30.08.2023
(51) ***B25B 15/06***
(84) CZ 30.08.2023
GB 18.01.2024
GR 08.09.2023
IE 17.01.2024
MC 07.06.2023
RS 07.06.2023

GR 01.12.2023
IE 18.01.2024
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 740 356**
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***B25J 15/00***
(84) HR 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 740 358**
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) ***B25J 19/06***
(84) ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 740 369**
(84) CH 31.01.2024
ES 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***B29C 48/525***
(84) CZ 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 11.01.2024
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 740 377**
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 10.05.2023
ES 10.05.2023
GR 11.08.2023
IE 17.01.2024
IT 10.05.2023
LU 17.01.2024
MC 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SI 10.05.2023
SM 10.05.2023
(51) ***B29C 70/44***
(84) BG 10.05.2023
CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
FI 10.05.2023
HR 10.05.2023
IS 10.09.2023
LT 10.05.2023
LV 10.05.2023
NL 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SK 10.05.2023

(11) **3 740 394**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) ***B60K 11/04***
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 740 406**
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 11.01.2024
IT 07.06.2023
LU 11.01.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) ***B60W 30/09***
(84) BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 740 417**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) ***B62D 15/02***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 740 418**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FR 22.01.2024
GR 23.02.2024
IE 17.01.2024
IT 22.11.2023
LU 17.01.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***B62D 15/02***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GB 22.02.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 740 423**
(84) AT 19.04.2023
CZ 19.04.2023
HR 19.04.2023
IS 19.08.2023
LU 18.01.2024
MC 19.04.2023
RS 19.04.2023
SK 19.04.2023
(51) ***B63B 21/16***
(84) BG 19.04.2023
EE 19.04.2023
IE 18.01.2024
LT 19.04.2023
LV 19.04.2023
PT 21.08.2023
SI 19.04.2023
SM 19.04.2023

(11) **3 740 424**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***B63B 39/03***
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 740 425**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) ***B63H 9/06***
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 740 426**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) ***B64C 1/14***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 740 427**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
FR 10.03.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***B64C 27/00***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 18.01.2024
IT 10.01.2024
LU 18.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 740 428**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LU 17.01.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***B64U 30/293***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 17.01.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 740 433**
(51) ***B65D 41/04***
(84) CZ 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 740 439**
(84) AT 11.10.2023
CH 31.01.2024
DK 11.10.2023
GB 18.01.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***B65D 77/06***
(84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 18.01.2024
IT 11.10.2023
LU 18.01.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 740 449**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LU 15.01.2024
MC 22.11.2023
PT 22.03.2024
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***B66C 1/10***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DE 01.08.2024
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 15.01.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
PL 22.11.2023
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 740 452**
(84) CZ 07.06.2023
GB 05.03.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***B66F 9/065***
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 05.03.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 740 454**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 16.01.2024
IT 03.01.2024
LU 16.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***C02F 1/44***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 740 458**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) ***C03C 3/064***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 740 459**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 15.01.2024
(51) ***C03C 3/091***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GB 15.01.2024
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
IT 06.09.2023
LU 15.01.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 740 461**
(84) CH 31.01.2024
GR 05.01.2024
IE 19.01.2024
MC 04.10.2023
RO 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***C03C 25/323***
(84) CZ 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
NO 04.01.2024
RS 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 740 478**
(84) CZ 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***C07D 403/12***
(84) GR 02.02.2024
IE 10.01.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 740 484**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***C07D 417/04***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 740 514**
(84) CZ 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***C08F 220/54***
(84) GR 14.12.2023
IE 26.03.2024
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RS 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 740 522**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***C08G 18/76***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 740 523**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) ***H10K 10/46***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 740 525**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***C08J 3/075***
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 740 526**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***C08J 3/12***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 740 534**
(84) CZ 31.01.2024
(51) ***C08L 33/24***
(84) GR 01.05.2024

HR 31.01.2024
IS 31.05.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024
IE 26.03.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 740 569** (51) ***C12N 5/0783***
(84) AT 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 17.01.2024
LT 26.07.2023
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LV 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 740 585** (51) ***C12Q 1/04***
(84) CZ 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SK 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 16.01.2024
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RS 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 740 590** (51) ***C12Q 1/6886***
(84) CZ 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 740 598** (51) ***C22C 21/06***
(84) CH 31.01.2024
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 15.01.2024
MC 28.06.2023
PL 28.06.2023
RS 28.06.2023
SM 28.06.2023
CZ 28.06.2023
GB 15.01.2024
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
NO 28.09.2023
RO 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 740 599** (51) ***C22C 21/08***
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 15.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LU 15.01.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 740 602** (51) ***C25B 3/00***
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
LV 07.08.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 740 605** (51) ***D01F 2/00***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 07.06.2023
FR 31.01.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SI 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 14.01.2024
IT 07.06.2023
LU 14.01.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 740 613** (51) ***D21H 13/26***
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LU 10.01.2024
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 10.01.2024
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 740 624** (51) ***E04C 2/32***
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 740 629** (51) ***E04H 17/16***
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GB 08.02.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 08.02.2024
IT 18.10.2023
LU 08.02.2024
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 740 634** (51) ***E05D 3/02***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
PT 18.11.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 740 635** (51) ***E05D 11/00***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 03.01.2024
IT 25.10.2023
LU 03.01.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 740 638** (51) ***E05F 15/40***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 740 640** (51) ***E06B 3/02***
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 740 654** (51) ***G01K 13/02***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 740 658** (51) ***F01D 25/24***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 740 662** (51) ***C10M 169/04***
(84) CH 31.01.2024
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 18.01.2024
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RS 16.08.2023
SM 16.08.2023
CZ 16.08.2023
GB 18.01.2024
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
NO 16.11.2023
RO 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 740 663** (51) ***F02B 19/12***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 740 669** (51) ***F03D 1/06***
(84) CH 31.01.2024
ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 16.01.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 740 670** (51) ***F03D 7/00***
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 740 679** (51) ***F04C 18/02***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 740 680** (51) ***F04C 29/00***
(84) AT 26.04.2023
CZ 26.04.2023
EE 26.04.2023
FI 26.04.2023
GR 27.07.2023
IE 17.01.2024
IT 26.04.2023
LU 17.01.2024
MC 26.04.2023
NO 26.07.2023
PT 28.08.2023
RS 26.04.2023
SI 26.04.2023
SM 26.04.2023
BG 26.04.2023
DK 26.04.2023
ES 26.04.2023
GB 17.01.2024
HR 26.04.2023
IS 26.08.2023
LT 26.04.2023
LV 26.04.2023
NL 26.04.2023
PL 26.04.2023
RO 26.04.2023
SE 26.04.2023
SK 26.04.2023

(11) **3 740 682** (51) ***F04D 15/00***

(84) CZ 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 15.01.2024
MC 28.06.2023
PL 28.06.2023
RS 28.06.2023
SM 28.06.2023

(84) ES 28.06.2023
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
NO 28.09.2023
RO 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 740 693**
(51) ***F16D 65/00***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 740 702**
(51) ***F16H 57/01***
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 740 706**
(51) ***F16J 15/324***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(84) CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 740 709**
(51) ***F16L 9/127***
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 07.06.2023
DK 31.01.2024
FI 31.01.2024
GB 17.01.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
MT 31.01.2024
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SE 31.01.2024
SK 07.06.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DE 31.01.2024
EE 31.01.2024
FR 31.01.2024
GR 08.09.2023
IE 17.01.2024
IT 31.01.2024
LU 31.01.2024
MC 07.06.2023
NL 31.01.2024
PT 31.01.2024
RS 07.06.2023
SI 31.01.2024
SM 07.06.2023

(11) **3 740 712**
(51) ***F17C 1/14***
(84) AL 19.04.2023
DK 19.04.2023
ES 19.04.2023
GB 17.01.2024
HR 19.04.2023
IS 19.08.2023
LU 17.01.2024
MC 19.04.2023
NO 19.07.2023
PT 21.08.2023
RS 19.04.2023
SI 19.04.2023
(84) BG 19.04.2023
EE 19.04.2023
FI 19.04.2023
GR 20.07.2023
IE 17.01.2024
LT 19.04.2023
LV 19.04.2023
NL 19.04.2023
PL 19.04.2023
RO 19.04.2023
SE 19.04.2023
SM 19.04.2023

(11) **3 740 715**
(51) ***F22B 13/00***
(84) AT 20.12.2023
CH 31.01.2024
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 18.01.2024
IT 20.12.2023
LU 18.01.2024
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FR 20.02.2024
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 740 718**
(51) ***F24D 19/10***
(84) CZ 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 15.01.2024
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RS 15.11.2023
SM 15.11.2023
(84) ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 740 723**
(51) ***F24F 13/20***
(84) BE 31.01.2024
CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
GB 15.01.2024
HR 14.06.2023
IS 14.10.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SK 14.06.2023
(84) BG 14.06.2023
DK 14.06.2023
ES 14.06.2023
FR 31.01.2024
GR 15.09.2023
IE 15.01.2024
IT 14.06.2023
LU 15.01.2024
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 740 730**
(51) ***F27B 1/12***
(84) HR 11.09.2024
RS 11.12.2024
(84) NO 11.12.2024

(11) **3 740 742**
(51) ***G01F 23/296***
(84) CH 31.01.2024
ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 16.01.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 740 743**
(51) ***G01H 15/00***
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 09.01.2024
IT 09.08.2023
LU 09.01.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 740 755**
(51) ***G01N 33/574***
(84) CH 31.01.2024
GR 08.09.2023
IE 15.01.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(84) CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 740 760**
(51) ***G01N 33/68***
(84) AT 31.05.2023
CZ 31.05.2023
EE 31.05.2023
HR 31.05.2023
IS 30.09.2023
LU 21.01.2024
MC 31.05.2023
PL 31.05.2023
RO 31.05.2023
SI 31.05.2023
SM 31.05.2023
(84) BG 31.05.2023
DK 31.05.2023
GR 01.09.2023
IE 21.01.2024
LT 31.05.2023
LV 31.05.2023
NO 31.08.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SK 31.05.2023

(11) **3 740 762**
(51) ***G01N 33/74***
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 740 763**
(51) ***G01P 5/24***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 740 766**
(51) ***G01R 1/067***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 740 768**
(51) ***G01R 19/165***
(84) CH 31.01.2024
GB 16.01.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 16.01.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 740 772**
(51) ***G01R 31/34***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(84) CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 740 773**
(51) ***G01R 31/36***
(84) AT 17.05.2023
BG 17.05.2023
CZ 17.05.2023
EE 17.05.2023
FI 17.05.2023
HR 17.05.2023
IS 17.09.2023
LT 17.05.2023
LV 17.05.2023
NL 17.05.2023
PL 17.05.2023
RO 17.05.2023
SE 17.05.2023
SK 17.05.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 17.05.2023
ES 17.05.2023
GR 18.08.2023
IE 15.01.2024
IT 17.05.2023
LU 15.01.2024
MC 17.05.2023
NO 17.08.2023
PT 18.09.2023
RS 17.05.2023
SI 17.05.2023
SM 17.05.2023

(11) **3 740 774**
(51) ***G01R 33/34***
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 07.06.2023

EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
GB 15.01.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023
ES 07.06.2023
FR 31.01.2024
GR 08.09.2023
IE 15.01.2024
IT 07.06.2023
LU 15.01.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 740 784**
(51) *G01S 13/58*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 740 787**
(51) *G01S 7/4912*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 15.01.2024
IT 16.08.2023
LU 15.01.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 740 802**
(51) *G02B 21/00*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 15.01.2024
IT 28.06.2023
LU 15.01.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 740 822**
(51) *G05B 15/02*
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 740 826**
(51) *G05B 19/042*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 740 827**
(51) *G05B 19/042*
(84) CZ 07.06.2023
GB 09.01.2024
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023

HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
IE 09.01.2024
MC 07.06.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 740 843**
(51) *G06F 3/01*
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 31.01.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 07.01.2024
IT 18.10.2023
LU 07.01.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 740 848**
(51) *G06F 3/01*
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 740 863**
(51) *G06N 5/02*
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 740 872**
(51) *G06F 11/36*
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 09.01.2024
IT 06.12.2023
LU 09.01.2024
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 740 873**
(51) *G06F 11/36*
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 14.01.2024
IT 01.11.2023
LU 14.01.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 740 875**
(51) *G06F 11/36*
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 14.01.2024
IT 29.11.2023
LU 14.01.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 740 897**
(51) *G06V 10/82*
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 740 904**
(51) *G06N 3/0464*
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
(84) CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 740 911**
(51) *G06N 10/80*
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 740 923**
(51) *H04L 9/00*
(84) CH 31.01.2024
ES 05.07.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
NO 05.10.2023
RO 05.07.2023
SK 05.07.2023
(84) CZ 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 17.01.2024
MC 05.07.2023
PL 05.07.2023
RS 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 740 925**
(51) *G06Q 30/02*
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 740 932**
(51) *G06T 3/4015*
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 740 945**
(51) *G08C 17/02*
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 740 958**
(51) *H01H 1/00*
(84) AT 14.06.2023
BG 14.06.2023
DK 14.06.2023
(84) BE 31.01.2024
CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023

ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IE 07.01.2024
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NO 14.09.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SK 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
IS 14.10.2023
LU 07.01.2024
MC 14.06.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 740 968**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
(51) ***H01L 23/373***
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 740 975**
(84) AL 12.04.2023
BG 12.04.2023
ES 12.04.2023
GR 13.07.2023
IE 14.01.2024
IT 12.04.2023
LU 14.01.2024
MC 12.04.2023
NO 12.07.2023
PT 14.08.2023
RS 12.04.2023
SI 12.04.2023
SM 12.04.2023
(51) ***H01L 41/053***
(84) AT 12.04.2023
EE 12.04.2023
FI 12.04.2023
HR 12.04.2023
IS 12.08.2023
LT 12.04.2023
LV 12.04.2023
NL 12.04.2023
PL 12.04.2023
RO 12.04.2023
SE 12.04.2023
SK 12.04.2023

(11) **3 740 990**
(84) CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***H01M 8/0232***
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 740 991**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 17.01.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***H01M 8/0232***
(84) BE 31.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LU 17.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 741 000**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 05.03.2024
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***H01Q 1/12***
(84) BE 31.03.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LU 05.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 741 006**
(84) CH 31.01.2024
GR 16.02.2024
IE 18.01.2024
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RS 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***H01Q 11/10***
(84) CZ 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 741 008**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 21.01.2024
IT 02.08.2023
LU 21.01.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***H01Q 21/00***
(84) BE 31.01.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 741 013**
(84) BE 31.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 17.01.2024
IT 04.10.2023
LU 17.01.2024
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***H01S 3/00***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 741 015**
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
GB 18.01.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***H01S 5/183***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
FR 31.01.2024
GR 08.09.2023
IE 18.01.2024
IT 07.06.2023
LU 18.01.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 741 017**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***H02G 3/14***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 18.01.2024
IT 06.09.2023
LU 18.01.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 741 027**
(84) CZ 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***H02J 13/00***
(84) ES 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 741 030**
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***H02K 7/116***
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 741 031**
(84) CH 29.02.2024
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 05.02.2024
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RS 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***H02K 15/00***
(84) CZ 18.10.2023
GB 05.02.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
NO 18.01.2024
RO 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 741 039**
(84) BG 26.04.2023
DK 26.04.2023
ES 26.04.2023
GB 10.01.2024
HR 26.04.2023
IS 26.08.2023
LU 10.01.2024
MC 26.04.2023
NO 26.07.2023
PT 28.08.2023
RS 26.04.2023
SI 26.04.2023
SM 26.04.2023
(51) ***H02M 1/32***
(84) CZ 26.04.2023
EE 26.04.2023
FI 26.04.2023
GR 27.07.2023
IE 10.01.2024
LT 26.04.2023
LV 26.04.2023
NL 26.04.2023
PL 26.04.2023
RO 26.04.2023
SE 26.04.2023
SK 26.04.2023

(11) **3 741 049**
(84) CH 31.01.2024
ES 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
NO 23.11.2023
RO 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) ***H04B 7/06***
(84) CZ 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 18.01.2024
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RS 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 741 064**
(84) CH 31.01.2024
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***H04L 1/08***
(84) CZ 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 16.01.2024
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RS 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 741 066**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***H04L 1/1867***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 06.09.2023
FI 06.09.2023
IE 18.01.2024
IT 06.09.2023
LU 18.01.2024
MC 06.09.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 741 073**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***H04W 28/02***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 13.02.2024
IT 06.09.2023
LU 13.02.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 741 077**
(84) AT 15.05.2024
(51) ***H04W 72/23***
(84) BG 15.05.2024

CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 741 086**
(84) CZ 21.06.2023
HR 21.06.2023
IS 21.10.2023
NO 21.09.2023
RO 21.06.2023
SK 21.06.2023
(51) ***H04L 9/40***
(84) GR 22.09.2023
IE 16.01.2024
MC 21.06.2023
PL 21.06.2023
RS 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 741 088**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***H04L 45/00***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 741 093**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) ***H04W 4/70***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 741 094**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 741 109**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***G06F 3/01***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 741 121**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***H04N 19/54***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 741 130**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***H04N 21/218***
(84) BE 31.03.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 29.03.2024
IT 22.11.2023
LU 29.03.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 741 133**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
(51) ***H04N 21/8549***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 741 136**
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***H04R 5/04***
(84) CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 741 143**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***H04W 4/80***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 741 146**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 31.01.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***H04W 72/20***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 29.01.2024
IT 04.10.2023
LU 29.01.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 741 153**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***H04W 28/24***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 741 155**
(84) AL 12.04.2023
BG 12.04.2023
DK 12.04.2023
ES 12.04.2023
GR 13.07.2023
IE 14.01.2024
IT 12.04.2023
LU 14.01.2024
MC 12.04.2023
NO 12.07.2023
PT 14.08.2023
RS 12.04.2023
SI 12.04.2023
SM 12.04.2023
(51) ***H04W 36/12***
(84) AT 12.04.2023
CZ 12.04.2023
EE 12.04.2023
FI 12.04.2023
HR 12.04.2023
IS 12.08.2023
LT 12.04.2023
LV 12.04.2023
NL 12.04.2023
PL 12.04.2023
RO 12.04.2023
SE 12.04.2023
SK 12.04.2023

(11) **3 741 158**
(84) CH 29.02.2024
(51) ***H04W 48/12***
(84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 14.02.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 741 161**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***H04W 52/02***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 15.01.2024
IT 20.12.2023
LU 15.01.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 741 163**
(84) AT 10.05.2023
BG 10.05.2023
CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
FI 10.05.2023
HR 10.05.2023
IS 10.09.2023
LT 10.05.2023
LV 10.05.2023
NL 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SK 10.05.2023
(51) ***H04W 52/36***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 10.05.2023
ES 10.05.2023
GR 11.08.2023
IE 18.01.2024
IT 10.05.2023
LU 18.01.2024
MC 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SI 10.05.2023
SM 10.05.2023

(11) **3 741 164**
(84) AT 21.06.2023
BG 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
GR 22.09.2023
IE 19.02.2024
IT 21.06.2023
LU 19.02.2024
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023
(51) ***G01S 5/02***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
FR 29.02.2024
HR 21.06.2023
IS 21.10.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023

(11) **3 741 166**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) ***H04W 68/02***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 741 169**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 17.01.2024
IT 08.11.2023
LU 17.01.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
(51) ***H04W 72/04***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023

PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 741 172** (51) *H04W 72/04*
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 19.02.2024
IT 06.09.2023
LU 19.02.2024
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 29.02.2024
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 741 173** (51) *H04B 7/26*
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 741 174** (51) *H04W 72/56*
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 14.01.2024
IT 27.09.2023
LU 14.01.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 741 175** (51) *H04W 72/21*
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 741 181** (51) *H04W 72/115*
(84) AT 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LU 12.02.2024
MC 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023
BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 12.02.2024
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 741 182** (51) *H04W 74/08*
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 741 188** (51) *H05B 45/3578*
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 741 192** (51) *H05B 47/10*
(84) BE 29.02.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 21.02.2024
IT 20.12.2023
LU 21.02.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 741 214** (51) *A01M 7/00*
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 741 219** (51) *A23K 50/42*
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 741 228** (51) *A24F 40/485*
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 741 251** (51) *A45F 3/44*
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 741 270** (51) *A47J 37/12*
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 741 277** (51) *A47L 9/04*
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
BE 31.03.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 19.03.2024
IT 18.10.2023
LU 19.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 741 332** (51) *A61F 2/915*
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
BE 31.03.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 30.03.2024
IT 08.11.2023
LU 30.03.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 741 347** (51) *A61H 9/00*
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 741 353** (51) *A61K 8/68*
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IE 21.01.2024
IT 17.01.2024
LU 21.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 741 365** (51) *A61K 31/19*
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 741 381** (51) *A61K 38/06*
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
SK 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024

(11) **3 741 418** (51) *A61M 16/00*
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024

LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 741 423**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***A61N 1/04***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
LU 04.05.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 741 427**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***A61N 1/36***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 741 450**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) ***B01D 63/02***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 741 456**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) ***B01J 19/00***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 741 459**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) ***B04B 3/02***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 741 467**
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***A01M 7/00***
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 741 485**
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
(51) ***B23D 57/02***
(84) CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 741 486**
(84) CH 31.01.2024
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***B23D 59/00***
(84) CZ 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 18.01.2024
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 741 487**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 14.05.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***B23H 7/10***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 741 492**
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***B23K 9/32***
(84) CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 23.05.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 741 498**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GB 16.01.2024
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***B23K 35/26***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 31.01.2024
GR 03.11.2023
IE 16.01.2024
IT 02.08.2023
LU 16.01.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 741 527**
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PT 11.11.2024
(51) ***B26D 5/12***
(84) FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 741 548**
(84) AT 17.05.2023
BG 17.05.2023
CZ 17.05.2023
EE 17.05.2023
FI 17.05.2023
GR 18.08.2023
IE 23.01.2024
LT 17.05.2023
LV 17.05.2023
NL 17.05.2023
PL 17.05.2023
RO 17.05.2023
SE 17.05.2023
SK 17.05.2023
(51) ***B30B 15/30***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 17.05.2023
ES 17.05.2023
GB 23.01.2024
HR 17.05.2023
IS 17.09.2023
LU 23.01.2024
MC 17.05.2023
NO 17.08.2023
PT 18.09.2023
RS 17.05.2023
SI 17.05.2023
SM 17.05.2023

(11) **3 741 555**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***B32B 5/02***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 741 560**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
GB 18.01.2024
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) ***B32B 1/08***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
FR 31.01.2024
GR 13.10.2023
IE 18.01.2024
IT 12.07.2023
LU 18.01.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 741 567**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***B41J 2/045***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 741 574**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) ***B41J 13/10***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 741 597**
(84) BE 31.03.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 03.03.2024
IT 11.10.2023
LU 03.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***B60J 5/10***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 741 623**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***G05D 1/00***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 741 630**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 21.05.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***B60S 1/08***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 741 643**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GB 25.02.2024
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
(51) ***B61G 7/14***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 29.02.2024
GR 07.12.2023
IE 25.02.2024
IT 06.09.2023
LU 25.02.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
SE 06.09.2023

SI 06.09.2023
SK 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 741 644** (51) ***B61L 15/00***
(84) BE 31.03.2024 (84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
FR 31.03.2024 GB 24.03.2024
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IE 24.03.2024 IS 18.02.2024
IT 18.10.2023 LT 18.10.2023
LU 24.03.2024 LV 18.10.2023
MC 18.10.2023 NL 18.10.2023
NO 18.01.2024 PL 18.10.2023
PT 19.02.2024 RO 18.10.2023
RS 18.10.2023 SE 18.10.2023
SI 18.10.2023 SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 741 648** (51) ***B62D 1/04***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 741 651** (51) ***B62D 5/04***
(84) AT 02.08.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 02.08.2023 CH 31.01.2024
CZ 02.08.2023 DK 02.08.2023
EE 02.08.2023 ES 02.08.2023
FI 02.08.2023 GR 03.11.2023
HR 02.08.2023 IE 10.01.2024
IS 02.12.2023 IT 02.08.2023
LT 02.08.2023 LU 10.01.2024
LV 02.08.2023 MC 02.08.2023
NL 02.08.2023 NO 02.11.2023
PL 02.08.2023 PT 04.12.2023
RO 02.08.2023 RS 02.08.2023
SE 02.08.2023 SI 02.08.2023
SK 02.08.2023 SM 02.08.2023

(11) **3 741 656** (51) ***B62M 9/10***
(84) BE 31.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GB 16.03.2024 GR 07.03.2024
HR 06.12.2023 IE 16.03.2024
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LU 16.03.2024
LV 06.12.2023 MC 06.12.2023
NO 06.03.2024 PL 06.12.2023
PT 08.04.2024 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SE 06.12.2023
SI 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 741 677** (51) ***B64D 11/06***
(84) AT 12.07.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 12.07.2023 CZ 12.07.2023
DK 12.07.2023 EE 12.07.2023
ES 12.07.2023 FI 12.07.2023
GR 13.10.2023 HR 12.07.2023
IE 18.03.2024 IS 12.11.2023
IT 12.07.2023 LT 12.07.2023
LU 18.03.2024 LV 12.07.2023
MC 12.07.2023 NL 12.07.2023
NO 12.10.2023 PL 12.07.2023
PT 13.11.2023 RO 12.07.2023
RS 12.07.2023 SE 12.07.2023
SI 12.07.2023 SK 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 741 684** (51) ***B64D 47/06***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
LV 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RS 28.11.2024

(11) **3 741 697** (51) ***B65D 3/06***
(84) CZ 26.06.2024 (84) GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **3 741 739** (51) ***C07C 45/82***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024 FI 24.07.2024
GR 25.10.2024 HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 741 756** (51) ***C07D 471/04***
(84) AT 01.11.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 01.02.2024 CH 31.01.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 GR 02.02.2024
HR 01.11.2023 IE 18.01.2024
IS 01.03.2024 LT 01.11.2023
LU 18.01.2024 LV 01.11.2023
MC 01.11.2023 NL 01.11.2023
NO 01.02.2024 PL 01.11.2023
PT 01.03.2024 RS 01.11.2023
SE 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **3 741 757** (51) ***C07D 471/04***
(84) AT 26.07.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 26.07.2023 CH 31.01.2024
CZ 26.07.2023 DK 26.07.2023
EE 26.07.2023 FI 26.07.2023
GR 27.10.2023 HR 26.07.2023
IE 18.01.2024 IS 26.11.2023
LT 26.07.2023 LU 18.01.2024
LV 26.07.2023 MC 26.07.2023
NL 26.07.2023 NO 26.10.2023
PL 26.07.2023 PT 27.11.2023
RO 26.07.2023 RS 26.07.2023
SE 26.07.2023 SI 26.07.2023
SK 26.07.2023 SM 26.07.2023

(11) **3 741 759** (51) ***C07D 491/048***
(84) AT 23.08.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 23.08.2023 CH 31.01.2024
CZ 23.08.2023 DK 23.08.2023
EE 23.08.2023 ES 23.08.2023
FI 23.08.2023 GR 24.11.2023
HR 23.08.2023 IE 18.01.2024
IS 23.12.2023 LT 23.08.2023
LU 18.01.2024 LV 23.08.2023
MC 23.08.2023 NL 23.08.2023
NO 23.11.2023 PL 23.08.2023
PT 26.12.2023 RO 23.08.2023
RS 23.08.2023 SE 23.08.2023
SI 23.08.2023 SK 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 741 772** (51) ***C07J 31/00***
(84) CZ 19.06.2024 (84) GR 20.09.2024
HR 19.06.2024 IS 19.10.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
RO 19.06.2024 RS 19.09.2024
SK 19.06.2024 SM 19.06.2024

(11) **3 741 786** (51) ***C08G 59/22***
(84) CZ 10.04.2024 (84) ES 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 741 787** (51) ***C08G 59/56***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024 FI 17.07.2024
GR 18.10.2024 HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 741 804** (51) ***C08L 23/12***
(84) ES 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 741 808** (51) ***C08K 3/013***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 741 814** (51) ***C09D 5/02***
(84) GR 15.11.2024 (84) HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 741 817** (51) ***C09D 11/50***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RO 08.05.2024
RS 08.08.2024 SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 741 819** (51) ***C09D 133/04***
(84) AT 10.05.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 10.05.2023 CH 31.01.2024
CZ 10.05.2023 DK 10.05.2023
EE 10.05.2023 ES 10.05.2023
FI 10.05.2023 FR 31.01.2024
GB 15.01.2024 GR 11.08.2023
HR 10.05.2023 IE 15.01.2024
IS 10.09.2023 IT 10.05.2023
LT 10.05.2023 LU 15.01.2024
LV 10.05.2023 MC 10.05.2023
NL 10.05.2023 NO 10.08.2023
PL 10.05.2023 PT 11.09.2023
RO 10.05.2023 RS 10.05.2023
SE 10.05.2023 SI 10.05.2023
SK 10.05.2023 SM 10.05.2023

(11) **3 741 820** (51) ***C09D 153/02***
(84) CZ 17.04.2024 (84) ES 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 741 843**
(84) CZ 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *C12N 5/0784*
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 741 853**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 01.02.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *C12N 15/10*
(84) BE 29.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LU 01.02.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 741 868**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) *C12Q 1/68*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 741 903**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) *D06F 39/02*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 741 926**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) *E04F 15/02*
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 741 935**
(84) CZ 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) *E05B 67/00*
(84) ES 17.04.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 741 936**
(84) CZ 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) *E05B 67/00*
(84) ES 24.04.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 741 937**
(84) CZ 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) *E05B 67/00*
(84) ES 24.04.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 741 959**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) *F01D 5/18*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 741 960**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *F01D 9/04*
(84) BE 31.03.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 24.03.2024
IT 01.11.2023
LU 24.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 741 961**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *F01D 15/12*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 741 969**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) *F01P 3/20*
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 741 976**
(84) AT 14.06.2023
BG 14.06.2023
CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
IS 14.10.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SK 14.06.2023
(51) *F02D 41/02*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IE 16.01.2024
IT 14.06.2023
LU 16.01.2024
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 741 984**
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
(51) *F02M 21/02*
(84) CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 741 995**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
(51) *F04C 18/02*
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 741 996**
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *F04C 18/16*
(84) HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 742 006**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *F16B 19/02*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 742 011**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) *F16C 23/04*
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 742 012**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GB 25.01.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *F16C 33/20*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 17.01.2024
IT 25.10.2023
LU 17.01.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 742 015**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *F16D 43/18*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 742 022**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) *F16H 57/027*
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 742 036**
(84) AT 01.11.2023
DK 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
MC 01.11.2023
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *F16L 25/00*
(84) BG 01.02.2024
EE 01.11.2023
IE 20.03.2024
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023

(11) **3 742 053**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) *F24C 15/02*
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 742 070**
(51) *F25B 7/00*

(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
GB 18.01.2024
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
FR 31.01.2024
GR 20.10.2023
IE 18.01.2024
IT 19.07.2023
LU 18.01.2024
MC 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 742 078**
(51) *F25B 31/00*
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 21.05.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 742 100**
(51) *F28D 9/00*
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 742 101**
(51) *F28D 15/02*
(84) CH 31.01.2024
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) CZ 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 19.01.2024
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RS 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 742 125**
(51) *G01C 21/34*
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 742 166**
(51) *G01N 33/68*
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 742 171**
(51) *B01L 9/00*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 15.05.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 742 186**
(51) *G01S 5/00*
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 742 196**
(51) *G01S 7/02*
(84) AT 24.05.2023
CZ 24.05.2023
EE 24.05.2023
FI 24.05.2023
HR 24.05.2023
IS 24.09.2023
LT 24.05.2023
LV 24.05.2023
NL 24.05.2023
PL 24.05.2023
RO 24.05.2023
SE 24.05.2023
SK 24.05.2023
(84) BG 24.05.2023
DK 24.05.2023
ES 24.05.2023
GR 25.08.2023
IE 13.02.2024
IT 24.05.2023
LU 13.02.2024
MC 24.05.2023
NO 24.08.2023
PT 25.09.2023
RS 24.05.2023
SI 24.05.2023
SM 24.05.2023

(11) **3 742 212**
(51) *G02B 6/44*
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 17.01.2024
IT 16.08.2023
LU 17.01.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 742 260**
(51) *G06F 3/01*
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 18.01.2024
IT 30.08.2023
LU 18.01.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 742 261**
(51) *G06F 3/01*
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
FR 10.03.2024
GR 11.04.2024
IE 21.01.2024
IT 10.01.2024
LU 21.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GB 10.04.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 742 266**
(51) *G06F 3/041*
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 742 276**
(51) *G06F 3/06*
(84) AT 24.07.2024
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(84) FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 742 290**
(51) *G06F 9/451*
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 742 323**
(51) *H04L 9/40*
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 742 342**
(51) *G06M 1/10*
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 742 351**
(51) *G06N 3/065*
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 742 393**
(51) *G06T 7/11*
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 742 410**
(51) *G07F 17/32*
(84) CZ 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
(84) GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 742 418**
(51) *G08C 19/00*
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 742 440**
(51) *G10L 19/02*
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 742 451**
(51) *G16H 30/40*
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 19.07.2023

EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 21.01.2024
IT 19.07.2023
LU 21.01.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 742 455**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***G21C 9/004***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 11.01.2024
IT 27.12.2023
LU 11.01.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 742 458**
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
RS 28.11.2024
(51) ***H01B 7/42***
(84) HR 28.08.2024
NO 28.11.2024

(11) **3 742 474**
(84) CH 31.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 11.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(51) ***H01L 21/02***
(84) CZ 03.01.2024
GB 03.04.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 742 480**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***H01L 23/48***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 742 505**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) ***H10N 10/17***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 742 509**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) ***H10K 50/805***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 742 516**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 28.03.2024
IT 06.09.2023
LU 28.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***H01M 50/244***
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 742 522**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 27.03.2024
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
(51) ***H01M 10/052***
(84) BE 31.03.2024
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LU 27.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 742 524**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 10.01.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***H01M 50/107***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LU 10.01.2024
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 742 532**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) ***H01M 4/36***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 11.01.2024
IT 19.07.2023
LU 11.01.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 742 539**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***H01M 10/42***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 742 543**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***H01P 1/20***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 742 544**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 18.03.2024
IT 09.08.2023
LU 18.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) ***H01P 1/207***
(84) BE 31.03.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 742 553**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 16.01.2024
IT 15.11.2023
LU 16.01.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***H01Q 9/18***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 742 561**
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) ***H01R 13/629***
(84) ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 742 562**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***H01S 3/16***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 742 572**
(84) AT 26.04.2023
CZ 26.04.2023
EE 26.04.2023
FI 26.04.2023
GR 27.07.2023
IE 23.01.2024
LT 26.04.2023
LV 26.04.2023
NO 26.07.2023
PT 28.08.2023
RS 26.04.2023
SI 26.04.2023
SM 26.04.2023
(51) ***H02J 3/38***
(84) BG 26.04.2023
DK 26.04.2023
ES 26.04.2023
GB 23.01.2024
HR 26.04.2023
IS 26.08.2023
LU 23.01.2024
MC 26.04.2023
PL 26.04.2023
RO 26.04.2023
SE 26.04.2023
SK 26.04.2023

(11) **3 742 593**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***H02M 1/08***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 742 595**
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
(51) ***H02M 7/06***
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024

IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 742 596**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) *H02M 7/08*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 742 597**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) *H02N 3/00*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 742 599**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 06.02.2024
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) *H02P 5/46*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
FR 29.02.2024
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LU 06.02.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 742 601**
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) *H02P 27/06*
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 742 612**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) *H03H 7/38*
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 742 617**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 08.01.2024
IT 09.08.2023
LU 08.01.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) *H03M 13/03*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GB 08.01.2024
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 742 618**
(51) *H03M 13/03*
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 08.01.2024
IT 09.08.2023
LU 08.01.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GB 08.01.2024
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 742 619**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 08.01.2024
IT 09.08.2023
LU 08.01.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) *H03M 13/03*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GB 08.01.2024
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 742 652**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) *H04L 5/00*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 16.02.2024
IT 28.06.2023
LU 16.02.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 742 653**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) *H04B 7/08*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 742 659**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 25.01.2024
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
(51) *H04L 5/14*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LU 25.01.2024
MC 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 742 675**
(84) AT 31.05.2023
BG 31.05.2023
CZ 31.05.2023
EE 31.05.2023
FI 31.05.2023
GR 01.09.2023
IE 24.01.2024
IT 31.05.2023
LU 24.01.2024
MC 31.05.2023
NO 31.08.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SI 31.05.2023
SM 31.05.2023
(51) *G06F 16/28*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 31.05.2023
ES 31.05.2023
FR 31.01.2024
HR 31.05.2023
IS 30.09.2023
LT 31.05.2023
LV 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
RO 31.05.2023
SE 31.05.2023
SK 31.05.2023

(11) **3 742 683**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GB 22.02.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *H04L 45/00*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 12.02.2024
IT 22.11.2023
LU 12.02.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 742 685**
(84) AT 31.05.2023
BG 31.05.2023
CZ 31.05.2023
EE 31.05.2023
FI 31.05.2023
GR 01.09.2023
IE 15.01.2024
IT 31.05.2023
LU 15.01.2024
MC 31.05.2023
NO 31.08.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SI 31.05.2023
SM 31.05.2023
(51) *H04L 45/745*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 31.05.2023
ES 31.05.2023
FR 31.01.2024
HR 31.05.2023
IS 30.09.2023
LT 31.05.2023
LV 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
RO 31.05.2023
SE 31.05.2023
SK 31.05.2023

(11) **3 742 687**
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) *H04L 47/11*
(84) HR 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 742 695**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
(51) *H04L 65/1069*
(84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 742 703**
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) *H04W 4/70*
(84) ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 742 711**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
(51) *H04M 1/02*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024

IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 742 712**
(51) *H04M 1/02*
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FR 15.01.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 08.01.2024
IT 15.11.2023
LU 08.01.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 742 717**
(51) *H04L 9/32*
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 742 718**
(51) *H04N 23/56*
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 742 720**
(51) *H04N 5/783*
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 742 724**
(51) *H04N 7/18*
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 742 760**
(51) *H04R 25/00*
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 742 769**
(51) *H04W 8/18*
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LU 11.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 11.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 742 771**
(51) *H04W 4/70*
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 742 781**
(51) *H04W 72/04*
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 742 784**
(51) *H04W 24/02*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 742 785**
(51) *H04W 24/02*
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 15.01.2024
IT 10.01.2024
LU 15.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 742 788**
(51) *H04W 72/541*
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 02.02.2024
IT 20.09.2023
LU 02.02.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
FR 29.02.2024
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 742 805**
(51) *H04W 36/00*
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 742 812**
(51) *H04W 48/00*
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GB 31.01.2024
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
FR 31.01.2024
GR 17.11.2023
IE 31.01.2024
IT 16.08.2023
LU 31.01.2024
MC 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 742 822**
(51) *H04L 5/14*
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 01.02.2024
IT 13.12.2023
LU 01.02.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DE 03.09.2024
EE 13.12.2023
FR 13.02.2024
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 742 827**
(51) *H04W 52/24*
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 29.02.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 25.02.2024
IT 01.11.2023
LU 25.02.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 742 839**
(51) *H04L 1/00*
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 02.02.2024
IT 24.01.2024
LU 02.02.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 742 840**
(51) *H04W 72/04*
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
FR 29.02.2024
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 09.02.2024
IT 06.12.2023
LU 09.02.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 742 846**
(51) *H04W 72/04*
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023

FR 29.02.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 12.02.2024
IT 29.11.2023
LU 12.02.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 742 847** (51) ***H04W 72/04***
(84) AT 21.06.2023 BE 29.02.2024
BG 21.06.2023 CH 29.02.2024
CZ 21.06.2023 DK 21.06.2023
EE 21.06.2023 ES 21.06.2023
FI 21.06.2023 FR 29.02.2024
GR 22.09.2023 HR 21.06.2023
IE 01.02.2024 IS 21.10.2023
LT 21.06.2023 LU 01.02.2024
LV 21.06.2023 MC 21.06.2023
NL 21.06.2023 NO 21.09.2023
PL 21.06.2023 PT 23.10.2023
RO 21.06.2023 RS 21.06.2023
SE 21.06.2023 SI 21.06.2023
SK 21.06.2023 SM 21.06.2023

(11) **3 742 849** (51) ***H04L 1/1607***
(84) AT 30.08.2023 BE 29.02.2024
BG 30.08.2023 CH 29.02.2024
CZ 30.08.2023 DK 30.08.2023
EE 30.08.2023 ES 30.08.2023
FI 30.08.2023 FR 29.02.2024
GB 13.02.2024 GR 01.12.2023
HR 30.08.2023 IE 13.02.2024
IS 30.12.2023 IT 30.08.2023
LT 30.08.2023 LU 13.02.2024
LV 30.08.2023 MC 30.08.2023
NL 30.08.2023 NO 30.11.2023
PL 30.08.2023 PT 02.01.2024
RO 30.08.2023 RS 30.08.2023
SE 30.08.2023 SI 30.08.2023
SK 30.08.2023 SM 30.08.2023

(11) **3 742 857** (51) ***H04W 74/0833***
(84) AT 31.07.2024 BG 31.07.2024
ES 31.07.2024 FI 31.07.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 742 861** (51) ***H04W 76/14***
(84) AT 10.07.2024 BG 10.07.2024
ES 10.07.2024 FI 10.07.2024
GR 11.10.2024 HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 742 862** (51) ***H04J 11/00***
(84) AT 14.08.2024 BG 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
LV 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 742 870** (51) ***H05K 1/14***
(84) AT 14.08.2024 BG 14.08.2024
ES 14.08.2024 FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 742 872** (51) ***B41F 15/20***
(84) AT 11.10.2023 BE 31.01.2024
BG 11.01.2024 CH 31.01.2024
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
FR 31.01.2024 GB 15.01.2024
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IE 15.01.2024 IS 11.02.2024
IT 11.10.2023 LT 11.10.2023
LU 15.01.2024 LV 11.10.2023
MC 11.10.2023 NL 11.10.2023
NO 11.01.2024 PL 11.10.2023
PT 12.02.2024 RO 11.10.2023
RS 11.10.2023 SE 11.10.2023
SI 11.10.2023 SK 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 742 878** (51) ***H05K 13/02***
(84) AT 03.04.2024 BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 742 879** (51) ***H05K 13/04***
(84) AT 31.05.2023 BE 31.01.2024
BG 31.05.2023 CH 31.01.2024
CZ 31.05.2023 DK 31.05.2023
EE 31.05.2023 ES 31.05.2023
FI 31.05.2023 FR 31.01.2024
GB 16.01.2024 GR 01.09.2023
HR 31.05.2023 IE 16.01.2024
IS 30.09.2023 IT 31.05.2023
LT 31.05.2023 LU 16.01.2024
LV 31.05.2023 MC 31.05.2023
NL 31.05.2023 NO 31.08.2023
PL 31.05.2023 PT 02.10.2023
RO 31.05.2023 RS 31.05.2023
SE 31.05.2023 SI 31.05.2023
SK 31.05.2023 SM 31.05.2023

(11) **3 742 882** (51) ***A01C 23/00***
(84) AT 18.10.2023 BE 31.01.2024
BG 18.01.2024 CH 31.01.2024
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
GB 28.01.2024 GR 19.01.2024
HR 18.10.2023 IE 28.01.2024
IS 18.02.2024 IT 18.10.2023
LT 18.10.2023 LU 28.01.2024
LV 18.10.2023 MC 18.10.2023
NL 18.10.2023 NO 18.01.2024
PL 18.10.2023 PT 19.02.2024
RO 18.10.2023 RS 18.10.2023
SE 18.10.2023 SI 18.10.2023
SK 18.10.2023 SM 18.10.2023

(11) **3 742 884** (51) ***A01G 9/029***
(84) AT 29.11.2023 BE 31.01.2024
BG 29.02.2024 CH 31.01.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 GR 01.03.2024
HR 29.11.2023 IE 22.01.2024
IS 29.03.2024 IT 29.11.2023
LT 29.11.2023 LU 22.01.2024
LV 29.11.2023 MC 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
PT 01.04.2024 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SI 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **3 742 885** (51) ***A01G 9/08***
(84) CZ 10.04.2024 ES 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 742 892** (51) ***A01H 5/12***
(84) CH 31.01.2024 CZ 18.10.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IE 24.01.2024 IS 18.02.2024
MC 18.10.2023 NO 18.01.2024
PL 18.10.2023 RO 18.10.2023
RS 18.10.2023 SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 742 897** (51) ***A01K 97/02***
(84) CZ 17.04.2024 ES 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 742 899** (51) ***A01N 59/08***
(84) CH 31.01.2024 CZ 30.08.2023
GB 17.01.2024 HR 30.08.2023
IE 17.01.2024 IS 30.12.2023
MC 30.08.2023 NO 30.11.2023
PL 30.08.2023 RO 30.08.2023
RS 30.08.2023 SK 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 742 902** (51) ***A23D 9/05***
(84) AT 10.07.2024 BG 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
LV 10.07.2024 NL 10.07.2024
NO 10.10.2024 PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 742 906** (51) ***A23L 33/00***
(84) ES 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 742 911** (51) ***A24F 40/44***
(84) BG 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 FI 24.04.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NO 24.07.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024
SK 24.04.2024 SM 24.04.2024

(11) **3 742 917** (51) ***A43B 3/00***
(84) AT 21.06.2023 BE 31.01.2024
BG 21.06.2023 CH 31.01.2024
CZ 21.06.2023 DK 21.06.2023
EE 21.06.2023 ES 21.06.2023
FI 21.06.2023 GR 22.09.2023
HR 21.06.2023 IE 22.01.2024
IS 21.10.2023 IT 21.06.2023
LT 21.06.2023 LU 22.01.2024
LV 21.06.2023 MC 21.06.2023
NL 21.06.2023 NO 21.09.2023
PL 21.06.2023 PT 23.10.2023
RO 21.06.2023 RS 21.06.2023
SE 21.06.2023 SI 21.06.2023
SK 21.06.2023 SM 21.06.2023

(11) **3 742 929** (51) ***A47B 47/00***
(84) AT 27.09.2023 BE 31.01.2024

BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LU 22.01.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
CH 31.01.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 31.01.2024
IE 22.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 742 930**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LU 22.01.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***A47B 88/40***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 31.01.2024
IE 22.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 742 933**
(84) CZ 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 18.01.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***A47D 11/00***
(84) ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 742 935**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***A47F 1/10***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 742 943**
(84) CH 31.01.2024
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 22.01.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) ***A47J 27/08***
(84) CZ 07.06.2023
GB 22.01.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 742 944**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) ***A47J 31/22***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 742 955**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***A61B 1/05***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 742 960**
(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 742 973**
(84) AT 24.05.2023
BG 24.05.2023
CZ 24.05.2023
EE 24.05.2023
FI 24.05.2023
HR 24.05.2023
IS 24.09.2023
LT 24.05.2023
LV 24.05.2023
NL 24.05.2023
PL 24.05.2023
RO 24.05.2023
SE 24.05.2023
SK 24.05.2023
(51) ***A61B 6/00***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 24.05.2023
ES 24.05.2023
GR 25.08.2023
IE 09.01.2024
IT 24.05.2023
LU 09.01.2024
MC 24.05.2023
NO 24.08.2023
PT 25.09.2023
RS 24.05.2023
SI 24.05.2023
SM 24.05.2023

(11) **3 742 980**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***A61B 8/00***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 742 985**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) ***A61B 17/132***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 743 014**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) ***A61F 2/24***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 22.01.2024
IT 19.07.2023
LU 22.01.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 743 021**
(84) CH 31.01.2024
ES 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
NO 20.12.2023
RO 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***A61F 5/058***
(84) CZ 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 25.01.2024
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RS 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 743 024**
(84) BE 31.03.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
(51) ***A61F 2/14***
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 06.03.2024
IT 09.08.2023
LU 06.03.2024
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 743 028**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***A61F 13/15***
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 743 043**
(84) BG 24.07.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
(51) ***A61K 9/00***
(84) HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 743 062**
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
(51) ***A61K 31/353***
(84) HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 743 072**
(84) CH 31.01.2024
GR 26.01.2024
IE 21.01.2024
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RS 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***A61K 31/485***
(84) CZ 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 743 077**
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***A61K 31/70***
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 743 116**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(51) ***A61K 51/04***
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 743 124**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***A61L 27/36***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 743 128**
(84) CH 31.01.2024
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 11.01.2024
MC 19.07.2023
PL 19.07.2023
RS 19.07.2023
SM 19.07.2023
(51) ***A61M 1/06***
(84) CZ 19.07.2023
GB 11.01.2024
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
NO 19.10.2023
RO 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 743 132**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***A61M 5/145***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 743 140**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) ***A61M 11/02***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 743 147**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***A61M 25/00***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 743 164**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LU 23.01.2024
MC 04.10.2023
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***A61Q 19/00***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 23.01.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 743 167**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 22.01.2024
IT 06.12.2023
LU 22.01.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***A62C 35/62***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 743 179**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) ***G01B 11/26***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 23.01.2024
IT 09.08.2023
LU 23.01.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 743 181**
(84) BE 31.01.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 09.01.2024
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) ***A63G 31/00***
(84) BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LU 09.01.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 743 186**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***B01D 21/00***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 743 192**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***B01D 46/00***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 743 197**
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
(51) ***B01D 53/56***
(84) HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 743 212**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 22.01.2024
IT 02.08.2023
LU 22.01.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) ***B01L 9/06***
(84) BE 31.01.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 743 216**
(84) BE 31.01.2024
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LU 23.01.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023
(51) ***B05B 7/14***
(84) BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 23.01.2024
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 743 228**
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GB 25.01.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***B21D 53/32***
(84) BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 25.01.2024
IT 07.06.2023
LU 25.01.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 743 231**
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LU 24.01.2024
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***B22D 11/10***
(84) CH 31.01.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 24.01.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 743 232**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***B22F 10/368***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 743 233**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***B22F 12/49***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 743 234**
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 16.01.2024
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) ***B23C 5/16***
(84) BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LU 16.01.2024
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 743 236**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 25.01.2024
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***B23K 26/00***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 743 237**
(84) AT 29.11.2023
CH 31.01.2024
DE 01.08.2024
EE 29.11.2023
FR 29.01.2024
GR 01.03.2024
IE 25.01.2024
IT 29.11.2023
LU 25.01.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***B23K 26/00***
(84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GB 29.02.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 743 245**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***B25D 11/00***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 743 247**
(84) CH 31.01.2024
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 22.01.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) ***B25H 3/00***
(84) CZ 07.06.2023
GB 22.01.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 743 267**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***B29C 65/56***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 743 268**
(84) AT 24.05.2023
BG 24.05.2023
CZ 24.05.2023
EE 24.05.2023
FI 24.05.2023
HR 24.05.2023
IS 24.09.2023
LT 24.05.2023
LV 24.05.2023
NL 24.05.2023
PL 24.05.2023
RO 24.05.2023
SE 24.05.2023
SK 24.05.2023
(51) ***B29C 70/30***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 24.05.2023
ES 24.05.2023
GR 25.08.2023
IE 21.01.2024
IT 24.05.2023
LU 21.01.2024
MC 24.05.2023
NO 24.08.2023
PT 25.09.2023
RS 24.05.2023
SI 24.05.2023
SM 24.05.2023

(11) **3 743 285**
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
RS 10.10.2024
(51) ***B41J 2/045***
(84) HR 10.07.2024
NO 10.10.2024

(11) **3 743 286**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***B41J 2/175***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 25.01.2024
IT 06.09.2023
LU 25.01.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 743 289**
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
IS 21.10.2023
LU 18.01.2024
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023
(51) ***B60B 11/10***
(84) BG 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
GR 22.09.2023
IE 18.01.2024
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023

(11) **3 743 292**
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 03.05.2023
FI 03.05.2023
HR 03.05.2023
IS 03.09.2023
LU 11.01.2024
MC 03.05.2023
NO 03.08.2023
PT 04.09.2023
RS 03.05.2023
SI 03.05.2023
SM 03.05.2023
(51) ***B60B 33/04***
(84) BG 03.05.2023
CZ 03.05.2023
EE 03.05.2023
GR 04.08.2023
IE 11.01.2024
LT 03.05.2023
LV 03.05.2023
NL 03.05.2023
PL 03.05.2023
RO 03.05.2023
SE 03.05.2023
SK 03.05.2023

(11) **3 743 306**
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 18.01.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***B60L 13/03***
(84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GB 18.01.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LU 18.01.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 743 307**
(84) CH 31.01.2024
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 25.01.2024
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RS 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***B60L 50/50***
(84) CZ 22.11.2023
GB 22.02.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 743 311**
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GB 10.01.2024
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LU 10.01.2024
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***B60R 1/00***
(84) BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 10.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 743 322**
(84) BE 29.02.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 25.02.2024
IT 26.07.2023
LU 25.02.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) ***B61L 23/04***
(84) BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GB 25.02.2024
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 743 328**
(84) CH 31.01.2024
GR 08.09.2023
IE 22.01.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) ***B63B 32/10***
(84) CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 743 331**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***B64C 29/02***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 743 340**
(84) GR 08.09.2023
IE 15.01.2024
MC 07.06.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***B65D 1/34***
(84) HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 743 347**
(84) CH 31.01.2024
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 26.01.2024
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RS 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***B65D 47/06***
(84) CZ 27.09.2023
GB 26.01.2024
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 743 353**
(84) CH 31.01.2024
GR 22.09.2023
IE 22.01.2024
MC 21.06.2023
PL 21.06.2023
RS 21.06.2023
SM 21.06.2023
(51) ***B65D 71/16***
(84) CZ 21.06.2023
HR 21.06.2023
IS 21.10.2023
NO 21.09.2023
RO 21.06.2023
SK 21.06.2023

(11) **3 743 361**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***B65G 1/137***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 743 365**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***B65H 35/00***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 743 367**
(84) BE 31.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 21.01.2024
IT 18.10.2023
LU 21.01.2024
MC 18.10.2023
(51) ***B66C 23/26***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023

NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 743 372** (51) ***C01B 3/56***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GB 25.01.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LU 25.01.2024
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 11.10.2023
FR 31.01.2024
GR 12.01.2024
IE 25.01.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 743 383** (51) ***C01G 49/02***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(84) FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 743 386** (51) ***C03B 3/00***
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 16.01.2024
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NO 19.10.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LU 16.01.2024
MC 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 743 390** (51) ***C03B 23/11***
(84) BE 31.01.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 24.01.2024
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GB 24.01.2024
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LU 24.01.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 743 396** (51) ***C03C 27/10***
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 23.01.2024
IT 16.08.2023
LU 23.01.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 743 405** (51) ***C07D 205/04***
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DE 01.08.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GB 15.02.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
EE 15.11.2023
FR 31.01.2024
GR 16.02.2024
IE 22.01.2024
IT 15.11.2023
LU 22.01.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 743 418** (51) ***C07D 401/14***
(84) BG 31.07.2024
IS 30.11.2024
RS 31.10.2024
(84) HR 31.07.2024
LV 31.07.2024

(11) **3 743 430** (51) ***C07D 487/04***
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 24.01.2024
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LU 24.01.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 743 435** (51) ***C07K 14/00***
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 23.01.2024
IT 09.08.2023
LU 23.01.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 743 449** (51) ***C08F 22/10***
(84) CZ 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 743 452** (51) ***C08G 18/28***
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LU 22.01.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 22.01.2024
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 743 458** (51) ***C08G 63/685***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 743 459** (51) ***C08G 63/685***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 743 461** (51) ***C08G 65/40***
(84) AT 14.06.2023
BG 14.06.2023
CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
IS 14.10.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IE 18.01.2024
IT 14.06.2023
LU 18.01.2024
MC 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SK 14.06.2023

(11) **3 743 469** (51) ***C08K 5/00***
(84) AT 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PT 04.11.2024
(84) BG 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 743 493** (51) ***C11D 1/75***
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
(84) HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 743 504** (51) ***C11D 17/06***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 31.01.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 26.01.2024
IT 01.11.2023
LU 26.01.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 743 511** (51) ***C12N 5/0783***
(84) CH 31.01.2024
GR 08.09.2023
IE 23.01.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(84) CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 743 514** (51) ***C12N 9/02***
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(84) ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

SM 26.06.2024

(11) **3 743 548** (51) ***D01D 10/02***
(84) AT 08.05.2024 BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RO 08.05.2024 RS 08.08.2024
SK 08.05.2024 SM 08.05.2024

(11) **3 743 549** (51) ***D01F 9/17***
(84) AT 24.07.2024 BG 24.07.2024
ES 24.07.2024 FI 24.07.2024
GR 25.10.2024 HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 743 550** (51) ***D04B 21/04***
(84) AT 02.08.2023 BE 31.01.2024
BG 02.08.2023 CH 31.01.2024
CZ 02.08.2023 DK 02.08.2023
EE 02.08.2023 ES 02.08.2023
FI 02.08.2023 FR 31.01.2024
GB 25.01.2024 GR 03.11.2023
HR 02.08.2023 IE 25.01.2024
IS 02.12.2023 IT 02.08.2023
LT 02.08.2023 LU 25.01.2024
LV 02.08.2023 MC 02.08.2023
NL 02.08.2023 NO 02.11.2023
PL 02.08.2023 PT 04.12.2023
RO 02.08.2023 RS 02.08.2023
SE 02.08.2023 SI 02.08.2023
SK 02.08.2023 SM 02.08.2023

(11) **3 743 551** (51) ***D04H 1/42***
(84) AT 17.04.2024 BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RO 17.04.2024 RS 17.07.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **3 743 578** (51) ***E05B 47/00***
(84) CH 31.01.2024 CZ 29.11.2023
ES 29.11.2023 GB 29.02.2024
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IE 22.01.2024 IS 29.03.2024
MC 29.11.2023 NO 29.02.2024
PL 29.11.2023 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 743 588** (51) ***E21B 19/08***
(84) CH 31.01.2024 CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023 GB 22.01.2024
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
IE 22.01.2024 IS 07.10.2023
MC 07.06.2023 PL 07.06.2023
RO 07.06.2023 RS 07.06.2023
SK 07.06.2023 SM 07.06.2023

(11) **3 743 590** (51) ***E21B 21/12***
(84) CH 31.01.2024 CZ 19.07.2023
ES 19.07.2023 GR 20.10.2023
HR 19.07.2023 IE 21.01.2024
IS 19.11.2023 MC 19.07.2023
PL 19.07.2023 RO 19.07.2023
RS 19.07.2023 SK 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 743 593** (51) ***E21B 33/127***
(84) AT 06.12.2023 BE 31.01.2024
BG 06.03.2024 CH 31.01.2024
CZ 06.12.2023 DE 01.08.2024
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IE 24.01.2024 IS 06.04.2024
IT 06.12.2023 LT 06.12.2023
LU 24.01.2024 LV 06.12.2023
MC 06.12.2023 NL 06.12.2023
PL 06.12.2023 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SE 06.12.2023 SI 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **3 743 598** (51) ***E21B 47/00***
(84) CH 31.01.2024 CZ 19.07.2023
ES 19.07.2023 GR 20.10.2023
HR 19.07.2023 IE 25.01.2024
IS 19.11.2023 MC 19.07.2023
NO 19.10.2023 PL 19.07.2023
RO 19.07.2023 RS 19.07.2023
SK 19.07.2023 SM 19.07.2023

(11) **3 743 599** (51) ***E21B 49/08***
(84) AT 25.10.2023 BE 31.01.2024
BG 25.01.2024 CH 31.01.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
FR 31.01.2024 GB 25.01.2024
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IE 23.01.2024 IS 25.02.2024
IT 25.10.2023 LT 25.10.2023
LU 23.01.2024 LV 25.10.2023
MC 25.10.2023 NL 25.10.2023
NO 25.01.2024 PL 25.10.2023
PT 26.02.2024 RO 25.10.2023
RS 25.10.2023 SE 25.10.2023
SI 25.10.2023 SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 743 601** (51) ***F01D 11/00***
(84) AT 25.10.2023 BE 31.01.2024
BG 25.01.2024 CH 31.01.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IE 11.01.2024 IS 25.02.2024
LT 25.10.2023 LU 11.01.2024
LV 25.10.2023 MC 25.10.2023
NL 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 743 606** (51) ***F01N 5/02***
(84) AT 15.11.2023 BE 31.01.2024
BG 15.02.2024 CH 31.01.2024
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
GB 15.02.2024 GR 16.02.2024
HR 15.11.2023 IE 24.01.2024
IS 15.03.2024 IT 15.11.2023
LT 15.11.2023 LU 24.01.2024
LV 15.11.2023 MC 15.11.2023
NL 15.11.2023 NO 15.02.2024
PL 15.11.2023 PT 15.03.2024
RO 15.11.2023 RS 15.11.2023
SE 15.11.2023 SI 15.11.2023
SK 15.11.2023 SM 15.11.2023

(11) **3 743 607** (51) ***F01P 3/20***
(84) AT 06.12.2023 BE 31.01.2024
BG 06.03.2024 CH 31.01.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IE 26.01.2024 IS 06.04.2024
IT 06.12.2023 LT 06.12.2023
LU 26.01.2024 LV 06.12.2023
MC 06.12.2023 NL 06.12.2023
NO 06.03.2024 PL 06.12.2023
PT 08.04.2024 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SE 06.12.2023
SI 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 743 611** (51) ***F02D 41/06***
(84) CH 31.01.2024 CZ 23.08.2023
GB 18.01.2024 GR 24.11.2023
HR 23.08.2023 IE 18.01.2024
IS 23.12.2023 MC 23.08.2023
NO 23.11.2023 PL 23.08.2023
RO 23.08.2023 RS 23.08.2023
SK 23.08.2023 SM 23.08.2023

(11) **3 743 613** (51) ***F02D 41/20***
(84) BG 14.08.2024 FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 743 614** (51) ***F02M 37/32***
(84) AT 07.08.2024 BG 07.08.2024
ES 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RS 07.11.2024

(11) **3 743 617** (51) ***F02M 59/46***
(84) AT 05.07.2023 BE 31.01.2024
BG 05.07.2023 CH 31.01.2024
CZ 05.07.2023 DK 05.07.2023
EE 05.07.2023 ES 05.07.2023
FI 05.07.2023 GR 06.10.2023
HR 05.07.2023 IE 17.01.2024
IS 05.11.2023 IT 05.07.2023
LT 05.07.2023 LU 17.01.2024
LV 05.07.2023 MC 05.07.2023
NL 05.07.2023 NO 05.10.2023
PL 05.07.2023 PT 06.11.2023
RO 05.07.2023 RS 05.07.2023
SE 05.07.2023 SI 05.07.2023
SK 05.07.2023 SM 05.07.2023

(11) **3 743 619** (51) ***F03B 13/20***
(84) AT 10.04.2024 BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 743 625** (51) ***F03B 17/00***
(84) CZ 29.11.2023 GR 01.03.2024
HR 29.11.2023 IE 24.01.2024
IS 29.03.2024 MC 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **3 743 627** (51) ***F16B 2/06***
(84) IE 18.01.2024 IS 18.02.2024
MC 18.10.2023 RO 18.10.2023
RS 18.10.2023 SK 18.10.2023

SM 18.10.2023

(11) **3 743 629** (51) ***F16B 47/00***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024 FI 17.07.2024
GR 18.10.2024 HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 743 630** (51) ***F16C 17/14***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 EE 19.06.2024
ES 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RO 19.06.2024 RS 19.09.2024
SK 19.06.2024 SM 19.06.2024

(11) **3 743 635** (51) ***F16D 41/063***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 EE 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 743 639** (51) ***F16F 15/14***
(84) BG 01.05.2024 (84) CZ 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 743 642** (51) ***F16H 25/20***
(84) AT 02.08.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 02.08.2023 CH 31.01.2024
CZ 02.08.2023 DK 02.08.2023
EE 02.08.2023 ES 02.08.2023
FI 02.08.2023 FR 31.01.2024
GB 22.01.2024 GR 03.11.2023
HR 02.08.2023 IE 22.01.2024
IS 02.12.2023 IT 02.08.2023
LT 02.08.2023 LU 22.01.2024
LV 02.08.2023 MC 02.08.2023
NL 02.08.2023 NO 02.11.2023
PL 02.08.2023 PT 04.12.2023
RO 02.08.2023 RS 02.08.2023
SE 02.08.2023 SI 02.08.2023
SK 02.08.2023 SM 02.08.2023

(11) **3 743 645** (51) ***F16L 5/04***
(84) BE 31.01.2024 (84) BG 24.05.2023
CZ 24.05.2023 DK 24.05.2023
EE 24.05.2023 ES 24.05.2023
FI 24.05.2023 GR 25.08.2023
HR 24.05.2023 IE 14.01.2024
IS 24.09.2023 LT 24.05.2023
LU 14.01.2024 LV 24.05.2023
MC 24.05.2023 NL 24.05.2023
NO 24.08.2023 PT 25.09.2023
RO 24.05.2023 RS 24.05.2023
SE 24.05.2023 SI 24.05.2023
SK 24.05.2023 SM 24.05.2023

(11) **3 743 649** (51) ***F16L 55/165***
(84) CH 31.01.2024 (84) CZ 25.10.2023
ES 25.10.2023 GB 25.01.2024
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IE 22.01.2024 IS 25.02.2024
MC 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 RO 25.10.2023
RS 25.10.2023 SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 743 650** (51) ***F16M 11/12***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RO 15.05.2024
RS 15.08.2024 SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 743 652** (51) ***F17C 9/04***
(84) AT 26.07.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 26.07.2023 CH 31.01.2024
CZ 26.07.2023 DK 26.07.2023
EE 26.07.2023 ES 26.07.2023
FI 26.07.2023 GB 23.01.2024
GR 27.10.2023 HR 26.07.2023
IE 23.01.2024 IS 26.11.2023
IT 26.07.2023 LT 26.07.2023
LU 23.01.2024 LV 26.07.2023
MC 26.07.2023 NL 26.07.2023
PL 26.07.2023 PT 27.11.2023
RO 26.07.2023 RS 26.07.2023
SE 26.07.2023 SI 26.07.2023
SK 26.07.2023 SM 26.07.2023

(11) **3 743 655** (51) ***F21S 9/03***
(84) AT 12.07.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 12.07.2023 CH 31.01.2024
CZ 12.07.2023 DK 12.07.2023
EE 12.07.2023 FI 12.07.2023
GR 13.10.2023 HR 12.07.2023
IE 23.01.2024 IS 12.11.2023
LT 12.07.2023 LU 23.01.2024
LV 12.07.2023 MC 12.07.2023
NL 12.07.2023 NO 12.10.2023
PL 12.07.2023 PT 13.11.2023
RO 12.07.2023 RS 12.07.2023
SE 12.07.2023 SI 12.07.2023
SK 12.07.2023 SM 12.07.2023

(11) **3 743 666** (51) ***F28F 3/00***
(84) BE 31.01.2024 (84) BG 15.02.2024
CH 31.01.2024 CZ 15.11.2023
DK 15.11.2023 EE 15.11.2023
ES 15.11.2023 GB 15.02.2024
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IE 24.01.2024 IS 15.03.2024
IT 15.11.2023 LT 15.11.2023
LU 24.01.2024 LV 15.11.2023
MC 15.11.2023 NL 15.11.2023
NO 15.02.2024 PL 15.11.2023
PT 15.03.2024 RO 15.11.2023
RS 15.11.2023 SE 15.11.2023
SI 15.11.2023 SK 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 743 667** (51) ***F28F 9/007***
(84) AT 16.08.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 16.08.2023 CH 31.01.2024
CZ 16.08.2023 DK 16.08.2023
EE 16.08.2023 ES 16.08.2023
FI 16.08.2023 GB 23.01.2024
GR 17.11.2023 HR 16.08.2023
IE 23.01.2024 IS 16.12.2023
IT 16.08.2023 LT 16.08.2023
LU 23.01.2024 LV 16.08.2023
MC 16.08.2023 NL 16.08.2023
NO 16.11.2023 PL 16.08.2023
PT 18.12.2023 RO 16.08.2023
RS 16.08.2023 SE 16.08.2023
SI 16.08.2023 SK 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 743 672** (51) ***F41H 1/02***
(84) AT 29.11.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 29.02.2024 CH 31.01.2024
CZ 29.11.2023 DE 01.08.2024
DK 29.11.2023 EE 29.11.2023
ES 29.11.2023 GB 29.02.2024
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IE 22.01.2024 IS 29.03.2024
IT 29.11.2023 LT 29.11.2023
LU 22.01.2024 LV 29.11.2023
MC 29.11.2023 NL 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
PT 01.04.2024 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SE 29.11.2023
SI 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 743 678** (51) ***G01B 9/02004***
(84) ES 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 743 679** (51) ***G01B 9/02***
(84) AT 28.06.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 28.06.2023 CH 31.01.2024
CZ 28.06.2023 DK 28.06.2023
EE 28.06.2023 ES 28.06.2023
FI 28.06.2023 GB 21.01.2024
GR 29.09.2023 HR 28.06.2023
IE 21.01.2024 IS 28.10.2023
IT 28.06.2023 LT 28.06.2023
LU 21.01.2024 LV 28.06.2023
MC 28.06.2023 NL 28.06.2023
NO 28.09.2023 PL 28.06.2023
PT 30.10.2023 RO 28.06.2023
RS 28.06.2023 SE 28.06.2023
SI 28.06.2023 SK 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 743 685** (51) ***G01C 21/16***
(84) GR 19.12.2024 (84) HR 18.09.2024
NO 18.12.2024 RS 18.12.2024

(11) **3 743 689** (51) ***G01D 5/20***
(84) AT 14.06.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 14.06.2023 CH 31.01.2024
CZ 14.06.2023 DK 14.06.2023
EE 14.06.2023 ES 14.06.2023
FI 14.06.2023 GB 22.01.2024
GR 15.09.2023 HR 14.06.2023
IE 22.01.2024 IS 14.10.2023
IT 14.06.2023 LT 14.06.2023
LU 22.01.2024 LV 14.06.2023
MC 14.06.2023 NL 14.06.2023
NO 14.09.2023 PL 14.06.2023
PT 16.10.2023 RO 14.06.2023
RS 14.06.2023 SE 14.06.2023
SI 14.06.2023 SK 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 743 690** (51) ***G01D 11/30***
(84) GR 05.12.2024 (84) HR 04.09.2024
PL 04.09.2024 RS 04.12.2024

(11) **3 743 693** (51) ***G01F 1/66***
(84) AT 08.11.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 08.02.2024 CZ 08.11.2023
DK 08.11.2023 EE 08.11.2023

ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 743 712**
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 23.01.2024
IT 07.06.2023
LU 23.01.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) ***G01N 21/64***
(84) BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 743 720**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) ***G01N 33/48***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 743 723**
(84) CZ 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 25.03.2024
MC 12.07.2023
PL 12.07.2023
RS 12.07.2023
SM 12.07.2023
(51) ***G01N 33/52***
(84) ES 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
NO 12.10.2023
RO 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 743 726**
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***G01N 33/574***
(84) CZ 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 743 734**
(84) AT 31.05.2023
BG 31.05.2023
CZ 31.05.2023
EE 31.05.2023
GR 01.09.2023
IE 24.01.2024
LT 31.05.2023
LV 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
RO 31.05.2023
SE 31.05.2023
SK 31.05.2023
(51) ***G01R 33/58***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 31.05.2023
FI 31.05.2023
HR 31.05.2023
IS 30.09.2023
LU 24.01.2024
MC 31.05.2023
NO 31.08.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SI 31.05.2023
SM 31.05.2023

(11) **3 743 765**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
(51) ***G02F 1/025***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 25.01.2024
IT 05.07.2023
LU 25.01.2024
LV 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 743 769**
(84) CH 31.01.2024
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 24.01.2024
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RS 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***G03F 7/00***
(84) CZ 15.11.2023
GB 15.02.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 743 778**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LU 24.01.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) ***G08G 5/00***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 24.01.2024
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 743 793**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***G06F 3/01***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 743 806**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***G06T 1/20***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 21.02.2024
IT 30.08.2023
LU 21.02.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 743 815**
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) ***G06F 11/22***
(84) ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 743 837**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 15.01.2024
IT 08.11.2023
LU 15.01.2024
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***G06F 21/33***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 743 839**
(84) AT 08.11.2023
CH 31.01.2024
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LU 15.01.2024
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***G06F 21/33***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 15.01.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 743 840**
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 743 847**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 23.01.2024
IT 01.11.2023
LU 23.01.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***G06K 7/10***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 743 865**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***G06Q 10/10***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 743 877**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***A01B 79/00***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 743 882**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
FR 10.03.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
(51) ***G06T 5/00***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 18.01.2024
IT 10.01.2024
LU 18.01.2024
MC 10.01.2024

NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 743 883**
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 24.01.2024
IT 07.06.2023
LU 24.01.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***G06T 7/00***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GB 24.01.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 743 894**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***G07C 9/00***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 743 913**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GB 25.01.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***G10K 11/178***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 21.01.2024
IT 25.10.2023
LU 21.01.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 743 926**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***G21C 5/02***
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 743 938**
(84) CZ 07.06.2023
GB 25.01.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***H01J 37/32***
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 25.01.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 743 957**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***B32B 17/10***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 743 961**
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GB 11.01.2024
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LU 11.01.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023
(51) ***H01R 12/71***
(84) BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 11.01.2024
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 743 964**
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***H01R 13/506***
(84) CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 743 970**
(84) CZ 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
SK 29.05.2024
(51) ***H02G 3/14***
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 743 976**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 28.06.2023
DK 31.01.2024
ES 28.06.2023
FR 31.01.2024
GR 29.09.2023
IE 23.01.2024
IT 31.01.2024
LU 31.01.2024
MC 28.06.2023
NL 31.01.2024
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 31.01.2024
SK 28.06.2023
(51) ***H02J 3/38***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DE 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
GB 23.01.2024
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
MT 31.01.2024
NO 28.09.2023
PT 31.01.2024
RS 28.06.2023
SI 31.01.2024
SM 28.06.2023

(11) **3 743 980**
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***H02J 9/06***
(84) CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 743 981**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***H02J 50/12***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 743 987**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
SK 15.05.2024
(51) ***H02P 6/26***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 743 991**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 12.07.2023
DK 31.01.2024
ES 12.07.2023
FR 31.01.2024
GR 13.10.2023
IE 24.01.2024
IT 31.01.2024
LU 31.01.2024
MC 12.07.2023
NL 31.01.2024
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 31.01.2024
SK 12.07.2023
(51) ***H02K 49/06***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DE 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
GB 24.01.2024
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
MT 31.01.2024
NO 12.10.2023
PT 31.01.2024
RS 12.07.2023
SI 31.01.2024
SM 12.07.2023

(11) **3 743 994**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) ***H02P 25/098***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 744 001**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) ***H03H 2/00***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 744 007**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 01.03.2024
IT 30.08.2023
LU 01.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) ***H03M 7/30***
(84) BE 31.03.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 744 008**
(84) AT 03.05.2023
BG 03.05.2023
CZ 03.05.2023
EE 03.05.2023
FI 03.05.2023
GR 04.08.2023
IE 04.01.2024
IT 03.05.2023
LU 04.01.2024
MC 03.05.2023
NO 03.08.2023
PT 04.09.2023
RS 03.05.2023
SI 03.05.2023
SM 03.05.2023
(51) ***H03M 7/30***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 03.05.2023
ES 03.05.2023
FR 31.01.2024
HR 03.05.2023
IS 03.09.2023
LT 03.05.2023
LV 03.05.2023
NL 03.05.2023
PL 03.05.2023
RO 03.05.2023
SE 03.05.2023
SK 03.05.2023

(11) **3 744 009**
(51) ***H03M 13/13***

(84) AT 14.06.2023
BG 14.06.2023
CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
GR 15.09.2023
IE 22.02.2024
IT 14.06.2023
LU 22.02.2024
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
SE 14.06.2023
SK 14.06.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 14.06.2023
ES 14.06.2023
FR 29.02.2024
HR 14.06.2023
IS 14.10.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RS 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 744 020**
(51) *H04J 3/06*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 744 022**
(51) *H04L 1/00*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 744 026**
(51) *H04L 1/18*
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GB 22.01.2024
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 31.01.2024
GR 07.12.2023
IE 22.01.2024
IT 06.09.2023
LU 22.01.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 744 032**
(51) *H04L 1/1607*
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 02.02.2024
IT 16.08.2023
LU 02.02.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 744 039**
(51) *H04L 5/00*
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
FI 12.07.2023
GB 12.02.2024
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
FR 29.02.2024
GR 13.10.2023
IE 12.02.2024
IT 12.07.2023
LU 12.02.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 744 040**
(51) *H04L 5/00*
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 23.01.2024
IT 20.09.2023
LU 23.01.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 744 045**
(51) *H04L 12/28*
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(84) BG 13.09.2023
EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 15.03.2024
IT 13.09.2023
LU 15.03.2024
MC 13.09.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 744 055**
(51) *H04L 47/125*
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 22.01.2024
IT 27.12.2023
LU 22.01.2024
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
FR 27.02.2024
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 744 058**
(51) *H04L 65/1073*
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 25.01.2024
IT 06.09.2023
LU 25.01.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 31.01.2024
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 744 062**
(51) *H04L 9/40*
(84) GR 26.12.2024
(84) NO 25.12.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 744 064**
(51) *H04L 9/40*
(84) CH 31.01.2024
ES 31.01.2024
HR 31.01.2024
IS 31.05.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024
(84) CZ 31.01.2024
GR 01.05.2024
IE 31.01.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 744 067**
(51) *H04L 9/40*
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 744 084**
(51) *H04N 25/47*
(84) CZ 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 25.01.2024
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RS 25.10.2023
SM 25.10.2023
(84) ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 744 101**
(51) *H04N 19/573*
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 744 105**
(51) *G09G 5/00*
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 18.01.2024
IT 22.11.2023
LU 18.01.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 744 108**
(51) *H04N 21/81*
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 744 112**
(51) *H04R 19/04*
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 744 114**
(51) *H04W 4/70*
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024

IE 25.01.2024
IT 03.01.2024
LU 25.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 744 121**
(51) ***H04B 7/06***
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
FR 31.03.2024
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 15.03.2024
IT 12.07.2023
LU 15.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 744 123**
(51) ***H04W 76/11***
(84) CH 31.01.2024
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023
(84) CZ 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 24.01.2024
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 744 129**
(51) ***H04W 52/02***
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 24.01.2024
IT 03.01.2024
LU 24.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 744 137**
(51) ***H04W 68/02***
(84) AT 03.05.2023
BG 03.05.2023
CZ 03.05.2023
EE 03.05.2023
FI 03.05.2023
HR 03.05.2023
IS 03.09.2023
LT 03.05.2023
LV 03.05.2023
NL 03.05.2023
PL 03.05.2023
RO 03.05.2023
SE 03.05.2023
SK 03.05.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 03.05.2023
ES 03.05.2023
GR 04.08.2023
IE 18.01.2024
IT 03.05.2023
LU 18.01.2024
MC 03.05.2023
NO 03.08.2023
PT 04.09.2023
RS 03.05.2023
SI 03.05.2023
SM 03.05.2023

(11) **3 744 139**
(51) ***H04L 1/1867***
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 744 140**
(51) ***H04W 76/19***
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IE 27.03.2024
IT 14.02.2024
LU 27.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 01.04.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 744 146**
(51) ***H04W 72/12***
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 23.01.2024
IT 18.10.2023
LU 23.01.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 744 152**
(51) ***H04W 88/00***
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 744 161**
(51) ***A01B 69/04***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 744 175**
(51) ***A01N 57/20***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LU 31.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 744 195**
(51) ***A24F 40/53***
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 26.01.2024
IT 02.08.2023
LU 26.01.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 744 204**
(51) ***A43B 5/02***
(84) AT 14.02.2024
(84) BE 31.03.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 744 212**
(51) ***A45D 1/02***
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 744 241**
(51) ***A61B 5/361***
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 744 242**
(51) ***A61N 1/05***
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 744 255**
(51) ***A61B 5/22***
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LU 23.01.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 23.01.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 744 263**
(51) ***A61B 17/072***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 744 264**
(51) ***A61B 17/00***
(84) CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 744 267**
(51) ***A61B 17/32***
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 744 277**
(51) ***A61B 18/12***
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
RS 11.12.2024
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 744 278**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
(51) ***A61B 18/14***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 744 292**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***A61F 2/28***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 744 298**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) ***A61G 7/015***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 744 300**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***A61G 12/00***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 744 306**
(84) AT 22.11.2023
CH 31.01.2024
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LU 26.01.2024
MC 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***A61H 33/00***
(84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 26.01.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
RS 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 744 308**
(84) CH 29.02.2024
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 28.02.2024
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***A61B 17/43***
(84) CZ 27.12.2023
GB 27.03.2024
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 744 325**
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 16.01.2024
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***A61K 31/4709***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LU 16.01.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 744 352**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
(51) ***A61L 2/08***
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 744 361**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) ***A61M 1/00***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 744 364**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 15.05.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***A61M 1/36***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 744 365**
(84) CZ 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***A61M 1/36***
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 744 375**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 26.03.2024
IT 16.08.2023
LU 26.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) ***A61M 16/04***
(84) BE 31.03.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 744 388**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***A61N 1/36***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 744 447**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) ***B22F 3/22***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 28.02.2024
IT 24.01.2024
LU 28.02.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 744 449**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***B23B 27/14***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 744 450**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***B23B 27/14***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 744 460**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***B23K 9/095***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 744 461**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***B23K 9/095***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 744 466**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FR 22.01.2024
IE 22.01.2024
IT 22.11.2023
LU 22.01.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***B23K 13/06***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 744 468**
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IE 23.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(51) ***B23K 26/073***
(84) ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 744 488**
(84) CZ 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***B26B 21/22***
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 744 522**
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) ***B41F 31/02***
(84) ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 744 523**
(84) AT 27.12.2023
(51) ***B41J 2/01***
(84) BE 31.01.2024

BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 23.01.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LU 23.01.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 744 565**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) ***B60N 2/23***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 20.01.2024
IT 09.08.2023
LU 20.01.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 744 579**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***B60R 21/233***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 744 581**
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***B60R 25/24***
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 744 589**
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 13.03.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***B60T 7/22***
(84) BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
FR 31.03.2024
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LU 13.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 744 594**
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
RS 11.12.2024
(51) ***B60T 17/00***
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 744 597**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***B60W 30/16***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 24.01.2024
IT 27.12.2023
LU 24.01.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 744 601**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 22.05.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***G06F 18/23213***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 744 602**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LU 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***B60W 50/038***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 744 608**
(84) CZ 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***B61K 9/08***
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 744 612**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***B62D 5/04***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 744 635**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) ***B64D 11/04***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 744 637**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) ***B64D 13/06***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 744 659**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) ***B65D 83/08***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 744 664**
(51) ***B62D 65/18***
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FR 29.01.2024
GR 01.03.2024
IE 28.01.2024
IT 29.11.2023
LU 28.01.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GB 29.02.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 744 679**
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
(51) ***C01B 3/06***
(84) HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 744 688**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) ***C01G 25/02***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 10.01.2024
IT 19.07.2023
LU 10.01.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 744 698**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) ***C03C 17/32***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 22.01.2024
IT 26.07.2023
LU 22.01.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 744 719**
(84) CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***C07D 409/14***
(84) GR 08.09.2023
IE 25.01.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 744 723**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 23.01.2024
IT 18.10.2023
LU 23.01.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***C07D 487/04***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 744 724**
(84) AT 31.05.2023
BG 31.05.2023
CZ 31.05.2023
EE 31.05.2023
FI 31.05.2023
GR 01.09.2023
IE 25.01.2024
IT 31.05.2023
LU 25.01.2024
MC 31.05.2023
NO 31.08.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SI 31.05.2023
SM 31.05.2023
(51) ***C07F 9/38***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 31.05.2023
ES 31.05.2023
GB 25.01.2024
HR 31.05.2023
IS 30.09.2023
LT 31.05.2023
LV 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
RO 31.05.2023
SE 31.05.2023
SK 31.05.2023

(11) **3 744 739**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 18.01.2024
IT 27.12.2023
LU 18.01.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***C08C 19/02***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GB 27.03.2024
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 744 740**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***C08F 263/08***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 744 741**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***C08F 210/06***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 744 746**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***C08G 18/08***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 744 756**
(84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PT 04.11.2024
(51) ***C08G 77/14***
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 744 759**
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) ***C08G 77/46***
(84) FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 744 763**
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PT 16.12.2024
(51) ***C08G 77/46***
(84) FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 744 766**
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***C08J 3/12***
(84) HR 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 744 782**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
(51) ***C08L 23/08***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 744 791**
(84) AT 06.09.2023
CH 31.01.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 18.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***C08L 69/00***
(84) BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LU 18.01.2024
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 744 794**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***C08L 101/12***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 744 822**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***C12C 13/10***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 744 861**
(84) CZ 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 09.03.2024
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RS 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***C12Q 1/6886***
(84) ES 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 744 865**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) ***C22C 30/02***
(84) HR 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 744 867**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 31.01.2024
GR 12.01.2024
IE 22.01.2024
IT 11.10.2023
LU 22.01.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***C22C 38/00***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GB 22.01.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 744 869**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***C22C 38/00***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 744 870**
(84) AT 10.05.2023
BG 10.05.2023
DK 10.05.2023
ES 10.05.2023
GR 11.08.2023
IE 24.01.2024
IT 10.05.2023
LU 24.01.2024
MC 10.05.2023
NO 10.08.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SK 10.05.2023
(51) ***C21D 8/12***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
EE 10.05.2023
FI 10.05.2023
HR 10.05.2023
IS 10.09.2023
LT 10.05.2023
LV 10.05.2023
NL 10.05.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SI 10.05.2023
SM 10.05.2023

(11) **3 744 875**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***C25D 11/04***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 744 879**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) ***D01F 9/22***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 744 882**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) ***D02G 1/02***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 744 883**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
(51) ***D02G 1/02***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024

EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 04.05.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 744 887**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) ***D03D 1/02***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 744 892**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LU 27.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***D06F 39/08***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 744 900**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PT 09.12.2024
(51) ***E02B 8/02***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 744 908**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***E02F 9/20***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 744 909**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***E02F 9/20***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 744 911**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
FI 12.06.2024
IS 12.10.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***E03C 1/02***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 744 919**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) ***E04B 5/19***
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 744 923**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PT 04.11.2024
(51) ***E04F 15/02***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 744 947**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***F01C 21/10***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 744 961**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 31.03.2024
GR 03.11.2023
IE 23.03.2024
IT 02.08.2023
LU 23.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) ***F02D 41/12***
(84) BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GB 23.03.2024
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 744 974**
(84) CZ 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***F03D 17/00***
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 744 976**
(84) AT 14.06.2023
BG 14.06.2023
CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
GB 21.01.2024
HR 14.06.2023
IS 14.10.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SK 14.06.2023
(51) ***F04B 27/18***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 14.06.2023
ES 14.06.2023
FR 31.01.2024
GR 15.09.2023
IE 21.01.2024
IT 14.06.2023
LU 21.01.2024
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 744 977**
(84) AT 24.05.2023
BG 24.05.2023
CZ 24.05.2023
EE 24.05.2023
FI 24.05.2023
GB 21.01.2024
HR 24.05.2023
IS 24.09.2023
LT 24.05.2023
LV 24.05.2023
NL 24.05.2023
PL 24.05.2023
RO 24.05.2023
SE 24.05.2023
SK 24.05.2023
(51) ***F04B 27/18***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 24.05.2023
ES 24.05.2023
FR 31.01.2024
GR 25.08.2023
IE 21.01.2024
IT 24.05.2023
LU 21.01.2024
MC 24.05.2023
NO 24.08.2023
PT 25.09.2023
RS 24.05.2023
SI 24.05.2023
SM 24.05.2023

(11) **3 744 978**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FR 31.01.2024
GR 16.02.2024
IE 24.01.2024
IT 15.11.2023
LU 24.01.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***F04B 27/18***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GB 15.02.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 744 980**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GB 29.02.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LU 25.01.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***F04C 29/02***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 25.01.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 744 981**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) ***F04D 13/06***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 744 985**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LU 28.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***F15B 15/14***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 745 016**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GR 18.04.2024
IE 25.02.2024
IT 17.01.2024
LU 25.02.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) ***F21S 41/143***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GB 17.04.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 745 024**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
(51) ***F21V 29/10***
(84) BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 22.03.2024
IT 25.10.2023
LU 22.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023

SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 745 033** (51) ***F24F 1/10***
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 23.01.2024
IT 09.08.2023
LU 23.01.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
FR 31.01.2024
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 745 034** (51) ***F24F 1/22***
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LU 22.01.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
IE 22.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 745 041** (51) ***F24F 11/62***
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
FR 10.03.2024
GR 11.04.2024
IE 26.01.2024
IT 10.01.2024
LU 26.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GB 10.04.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 745 046** (51) ***F24H 9/13***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 745 052** (51) ***F25B 47/02***
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FR 31.01.2024
GR 16.02.2024
IE 31.01.2024
IT 15.11.2023
LU 31.01.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GB 15.02.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 745 056** (51) ***F25B 49/00***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 745 062** (51) ***F25D 23/12***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 745 064** (51) ***F25D 27/00***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 745 068** (51) ***F28D 1/03***
(84) AT 10.05.2023
BG 10.05.2023
CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
FI 10.05.2023
GB 08.01.2024
HR 10.05.2023
IS 10.09.2023
LU 08.01.2024
MC 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SI 10.05.2023
SM 10.05.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 10.05.2023
ES 10.05.2023
FR 31.01.2024
GR 11.08.2023
IE 08.01.2024
LT 10.05.2023
LV 10.05.2023
NL 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SK 10.05.2023

(11) **3 745 087** (51) ***G01C 21/32***
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 05.03.2024
IT 18.10.2023
LU 05.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
BE 31.03.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GB 05.03.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 745 095** (51) ***G01F 1/40***
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 16.01.2024
IT 26.07.2023
LU 16.01.2024
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 745 097** (51) ***G01F 1/66***
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FR 31.01.2024
GR 09.02.2024
IE 23.01.2024
IT 08.11.2023
LU 23.01.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GB 08.02.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 745 100** (51) ***G06Q 30/06***
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 745 101** (51) ***G01J 1/42***
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 24.01.2024
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
BE 31.01.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LU 24.01.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 745 102** (51) ***H04N 25/79***
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 24.01.2024
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
BE 31.01.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LU 24.01.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 745 104** (51) ***G01J 5/06***
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 745 122** (51) ***G01N 23/225***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 27.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 745 127** (51) ***G01N 33/52***

(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 745 156**
(51) *G01S 7/481*
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GB 30.03.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FR 31.03.2024
GR 16.02.2024
IE 30.03.2024
IT 15.11.2023
LU 30.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 745 181**
(51) *G02B 21/00*
(84) CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 745 200**
(51) *G03B 21/14*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 26.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 745 225**
(51) *G05B 19/4063*
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GB 20.03.2024
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
FR 20.02.2024
GR 21.03.2024
IE 15.02.2024
IT 20.12.2023
LU 15.02.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 745 241**
(51) *G06F 3/044*
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 745 271**
(51) *H04L 41/069*
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 745 273**
(51) *G06F 12/14*
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 745 278**
(51) *G06F 16/25*
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 745 289**
(51) *G06F 21/32*
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 745 291**
(51) *G06F 21/57*
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 745 296**
(51) *G06Q 30/06*
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 745 305**
(51) *G06F 18/2413*
(84) AT 26.04.2023
CZ 26.04.2023
EE 26.04.2023
FI 26.04.2023
HR 26.04.2023
IS 26.08.2023
LT 26.04.2023
LV 26.04.2023
NL 26.04.2023
PL 26.04.2023
RO 26.04.2023
SE 26.04.2023
SK 26.04.2023
(84) BG 26.04.2023
DK 26.04.2023
ES 26.04.2023
GR 27.07.2023
IE 21.01.2024
IT 26.04.2023
LU 21.01.2024
MC 26.04.2023
NO 26.07.2023
PT 28.08.2023
RS 26.04.2023
SI 26.04.2023
SM 26.04.2023

(11) **3 745 349**
(51) *G06N 3/045*
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 745 366**
(51) *G07D 9/00*
(84) AT 06.12.2023
(84) BE 31.01.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GB 06.03.2024
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LU 21.01.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
CH 31.01.2024
DE 01.08.2024
EE 06.12.2023
FR 06.02.2024
GR 07.03.2024
IE 21.01.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 745 370**
(51) *G08B 25/04*
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
FR 20.02.2024
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DE 01.08.2024
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 21.01.2024
IT 20.12.2023
LU 21.01.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 745 372**
(51) *G08B 21/02*
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 745 377**
(51) *G08G 1/14*
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 745 402**
(51) *G11C 11/56*
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 745 404**
(51) *C07K 14/705*
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 745 439**
(51) *F16P 3/08*
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 745 450**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) *C22C 9/00*
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 745 451**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *H01L 23/00*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 745 466**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *H01L 29/778*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 745 483**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) *H10N 70/20*
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 745 501**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *H01M 4/13*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 745 507**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) *H01M 4/134*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 745 530**
(84) AL 19.04.2023
BG 19.04.2023
DK 19.04.2023
ES 19.04.2023
GB 07.01.2024
HR 19.04.2023
IS 19.08.2023
LT 19.04.2023
LV 19.04.2023
NL 19.04.2023
PL 19.04.2023
RO 19.04.2023
SE 19.04.2023
SK 19.04.2023
(51) *H01Q 1/22*
(84) AT 19.04.2023
CZ 19.04.2023
EE 19.04.2023
FI 19.04.2023
GR 20.07.2023
IE 07.01.2024
IT 19.04.2023
LU 07.01.2024
MC 19.04.2023
NO 19.07.2023
PT 21.08.2023
RS 19.04.2023
SI 19.04.2023
SM 19.04.2023

(11) **3 745 531**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FR 15.01.2024
GR 16.02.2024
IE 07.01.2024
IT 15.11.2023
LU 07.01.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *H01Q 1/32*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GB 15.02.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 745 536**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GB 21.01.2024
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) *H01Q 23/00*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 31.01.2024
GR 03.11.2023
IE 21.01.2024
IT 02.08.2023
LU 21.01.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 745 539**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *H01R 13/11*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 745 580**
(84) AT 10.05.2023
BG 10.05.2023
CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
FI 10.05.2023
GB 15.01.2024
HR 10.05.2023
IS 10.09.2023
LU 15.01.2024
MC 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SK 10.05.2023
(51) *H02M 7/48*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 10.05.2023
ES 10.05.2023
FR 31.01.2024
GR 11.08.2023
IE 15.01.2024
LT 10.05.2023
LV 10.05.2023
NL 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SI 10.05.2023
SM 10.05.2023

(11) **3 745 590**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *H03F 3/185*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 745 602**
(84) AL 12.04.2023
BG 12.04.2023
DK 12.04.2023
ES 12.04.2023
GR 13.07.2023
IE 11.01.2024
IT 12.04.2023
LU 11.01.2024
MC 12.04.2023
NO 12.07.2023
PT 14.08.2023
RS 12.04.2023
SI 12.04.2023
SM 12.04.2023
(51) *H04B 3/02*
(84) AT 12.04.2023
CZ 12.04.2023
EE 12.04.2023
FI 12.04.2023
HR 12.04.2023
IS 12.08.2023
LT 12.04.2023
LV 12.04.2023
NL 12.04.2023
PL 12.04.2023
RO 12.04.2023
SE 12.04.2023
SK 12.04.2023

(11) **3 745 611**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *H04B 7/155*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 745 618**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *H04L 1/00*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 745 619**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 31.01.2024
GR 26.01.2024
IE 31.01.2024
IT 25.10.2023
LU 31.01.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *H04L 27/36*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GB 31.01.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 745 629**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) *H04L 1/18*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 745 631**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 745 636**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 745 646**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) *H04W 76/12*
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 745 656**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
(51) *H04L 12/417*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 09.08.2023

EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 12.02.2024
IT 09.08.2023
LU 12.02.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
ES 09.08.2023
GB 12.02.2024
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 745 670** (51) ***H04L 65/1069***
(84) BG 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024 HR 11.09.2024
LV 11.09.2024 RS 11.12.2024

(11) **3 745 675** (51) ***H04L 67/288***
(84) AT 17.05.2023 (84) BG 17.05.2023
CZ 17.05.2023 DK 17.05.2023
EE 17.05.2023 ES 17.05.2023
FI 17.05.2023 GR 18.08.2023
HR 17.05.2023 IE 14.02.2024
IS 17.09.2023 IT 17.05.2023
LT 17.05.2023 LU 14.02.2024
LV 17.05.2023 MC 17.05.2023
NL 17.05.2023 NO 17.08.2023
PL 17.05.2023 PT 18.09.2023
RO 17.05.2023 RS 17.05.2023
SE 17.05.2023 SI 17.05.2023
SK 17.05.2023 SM 17.05.2023

(11) **3 745 678** (51) ***G06F 3/06***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RO 29.05.2024
RS 29.08.2024 SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 745 679** (51) ***H04L 43/10***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 745 686** (51) ***H04M 1/02***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 745 688** (51) ***H04M 1/02***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 745 697** (51) ***H04M 3/50***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 745 701** (51) ***H04N 23/00***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024 FI 17.07.2024
GR 18.10.2024 HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 745 707** (51) ***H04N 5/232***
(84) AT 31.05.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 31.05.2023 CH 31.01.2024
CZ 31.05.2023 DK 31.05.2023
EE 31.05.2023 ES 31.05.2023
FI 31.05.2023 FR 31.01.2024
GB 22.01.2024 GR 01.09.2023
HR 31.05.2023 IE 22.01.2024
IS 30.09.2023 IT 31.05.2023
LT 31.05.2023 LU 22.01.2024
LV 31.05.2023 MC 31.05.2023
NL 31.05.2023 NO 31.08.2023
PL 31.05.2023 PT 02.10.2023
RO 31.05.2023 RS 31.05.2023
SE 31.05.2023 SI 31.05.2023
SK 31.05.2023 SM 31.05.2023

(11) **3 745 710** (51) ***H04N 25/75***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024 FI 10.07.2024
GR 11.10.2024 HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 745 718** (51) ***H04N 7/18***
(84) AT 17.01.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 17.01.2024 CZ 17.01.2024
DK 17.01.2024 EE 17.01.2024
ES 17.01.2024 FI 17.01.2024
GR 18.04.2024 HR 17.01.2024
IE 10.03.2024 IS 17.05.2024
IT 17.01.2024 LT 17.01.2024
LU 10.03.2024 LV 17.01.2024
MC 17.01.2024 NL 17.01.2024
NO 17.04.2024 PL 17.01.2024
PT 17.05.2024 RO 17.01.2024
RS 17.04.2024 SE 17.01.2024
SK 17.01.2024 SM 17.01.2024

(11) **3 745 729** (51) ***H04N 21/41***
(84) CZ 17.04.2024 (84) ES 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 RS 17.07.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **3 745 750** (51) ***H04L 69/14***
(84) AT 06.09.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 06.09.2023 CH 31.01.2024
CZ 06.09.2023 DK 06.09.2023
EE 06.09.2023 ES 06.09.2023
FI 06.09.2023 GR 07.12.2023
HR 06.09.2023 IE 09.01.2024
IS 06.01.2024 IT 06.09.2023
LT 06.09.2023 LU 09.01.2024
LV 06.09.2023 MC 06.09.2023
NL 06.09.2023 NO 06.12.2023
PL 06.09.2023 PT 08.01.2024
RO 06.09.2023 RS 06.09.2023
SE 06.09.2023 SI 06.09.2023
SK 06.09.2023 SM 06.09.2023

(11) **3 745 760** (51) ***H04W 16/14***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024 FI 10.07.2024
GR 11.10.2024 HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 745 768** (51) ***H04W 72/02***
(84) AT 22.11.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 22.02.2024 CH 29.02.2024
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
FR 29.02.2024 GB 22.02.2024
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IE 01.02.2024 IS 22.03.2024
IT 22.11.2023 LT 22.11.2023
LU 01.02.2024 LV 22.11.2023
MC 22.11.2023 NL 22.11.2023
NO 22.02.2024 PL 22.11.2023
PT 22.03.2024 RO 22.11.2023
RS 22.11.2023 SE 22.11.2023
SI 22.11.2023 SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 745 778** (51) ***H04W 40/12***
(84) AT 24.05.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 24.05.2023 CH 31.01.2024
CZ 24.05.2023 DK 24.05.2023
EE 24.05.2023 ES 24.05.2023
FI 24.05.2023 GR 25.08.2023
HR 24.05.2023 IE 25.01.2024
IS 24.09.2023 IT 24.05.2023
LT 24.05.2023 LU 25.01.2024
LV 24.05.2023 MC 24.05.2023
NL 24.05.2023 NO 24.08.2023
PL 24.05.2023 PT 25.09.2023
RO 24.05.2023 RS 24.05.2023
SE 24.05.2023 SI 24.05.2023
SK 24.05.2023 SM 24.05.2023

(11) **3 745 779** (51) ***H04W 52/02***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 745 780** (51) ***H04W 52/02***
(84) AT 10.01.2024 (84) BE 29.02.2024
BG 10.01.2024 CH 29.02.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IE 11.02.2024 IS 10.05.2024
IT 10.01.2024 LT 10.01.2024
LU 11.02.2024 LV 10.01.2024
MC 10.01.2024 NO 10.04.2024
PL 10.01.2024 PT 10.05.2024

RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 745 782** (51) *H04W 52/02*
(84) AT 23.08.2023 BE 31.03.2024
BG 23.08.2023 CZ 23.08.2023
DK 23.08.2023 EE 23.08.2023
ES 23.08.2023 FI 23.08.2023
GR 24.11.2023 HR 23.08.2023
IE 23.03.2024 IS 23.12.2023
IT 23.08.2023 LT 23.08.2023
LU 23.03.2024 LV 23.08.2023
MC 23.08.2023 NO 23.11.2023
PL 23.08.2023 PT 26.12.2023
RO 23.08.2023 RS 23.08.2023
SE 23.08.2023 SI 23.08.2023
SK 23.08.2023 SM 23.08.2023

(11) **3 745 790** (51) *H04W 72/04*
(84) AT 10.05.2023 BE 31.01.2024
BG 10.05.2023 CH 31.01.2024
CZ 10.05.2023 DK 10.05.2023
EE 10.05.2023 ES 10.05.2023
FI 10.05.2023 GR 11.08.2023
HR 10.05.2023 IE 26.01.2024
IS 10.09.2023 IT 10.05.2023
LT 10.05.2023 LU 26.01.2024
LV 10.05.2023 MC 10.05.2023
NL 10.05.2023 NO 10.08.2023
PL 10.05.2023 PT 11.09.2023
RO 10.05.2023 RS 10.05.2023
SE 10.05.2023 SI 10.05.2023
SK 10.05.2023 SM 10.05.2023

(11) **3 745 792** (51) *H04W 72/04*
(84) AT 13.12.2023 BE 29.02.2024
BG 13.03.2024 CH 29.02.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
FR 13.02.2024 GR 14.03.2024
HR 13.12.2023 IE 13.02.2024
IS 13.04.2024 IT 13.12.2023
LT 13.12.2023 LU 13.02.2024
LV 13.12.2023 MC 13.12.2023
NL 13.12.2023 NO 13.03.2024
PL 13.12.2023 PT 15.04.2024
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023
SE 13.12.2023 SI 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **3 745 794** (51) *H04W 74/08*
(84) AT 16.08.2023 BE 29.02.2024
BG 16.08.2023 CH 29.02.2024
CZ 16.08.2023 DK 16.08.2023
EE 16.08.2023 ES 16.08.2023
FI 16.08.2023 GR 17.11.2023
HR 16.08.2023 IE 14.02.2024
IS 16.12.2023 IT 16.08.2023
LT 16.08.2023 LU 14.02.2024
LV 16.08.2023 MC 16.08.2023
NL 16.08.2023 NO 16.11.2023
PL 16.08.2023 PT 18.12.2023
RO 16.08.2023 RS 16.08.2023
SE 16.08.2023 SI 16.08.2023
SK 16.08.2023 SM 16.08.2023

(11) **3 745 807** (51) *H04W 76/10*
(84) AT 22.11.2023 BE 31.01.2024
BG 22.02.2024 CH 31.01.2024
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
FR 22.01.2024 GB 22.02.2024
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IE 11.01.2024 IS 22.03.2024
IT 22.11.2023 LT 22.11.2023
LU 11.01.2024 LV 22.11.2023
MC 22.11.2023 NL 22.11.2023
NO 22.02.2024 PL 22.11.2023
PT 22.03.2024 RO 22.11.2023
RS 22.11.2023 SE 22.11.2023
SI 22.11.2023 SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 745 818** (51) *H05B 33/02*
(84) AT 19.07.2023 BE 31.03.2024
BG 19.07.2023 CZ 19.07.2023
DK 19.07.2023 EE 19.07.2023
ES 19.07.2023 FI 19.07.2023
GB 30.03.2024 GR 20.10.2023
HR 19.07.2023 IE 30.03.2024
IS 19.11.2023 IT 19.07.2023
LT 19.07.2023 LU 30.03.2024
LV 19.07.2023 MC 19.07.2023
NL 19.07.2023 NO 19.10.2023
PL 19.07.2023 PT 20.11.2023
RO 19.07.2023 RS 19.07.2023
SE 19.07.2023 SI 19.07.2023
SK 19.07.2023 SM 19.07.2023

(11) **3 745 842** (51) *A01G 9/24*
(84) CZ 08.05.2024 ES 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 RO 08.05.2024
RS 08.08.2024 SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 745 843** (51) *A01G 25/16*
(84) CH 29.02.2024 CZ 29.11.2023
GB 29.02.2024 GR 01.03.2024
HR 29.11.2023 IE 04.02.2024
IS 29.03.2024 MC 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **3 745 847** (51) *A01J 5/017*
(84) AT 08.11.2023 BG 08.02.2024
CH 31.01.2024 CZ 08.11.2023
DK 08.11.2023 EE 08.11.2023
ES 08.11.2023 GR 09.02.2024
HR 08.11.2023 IE 25.01.2024
IS 08.03.2024 IT 08.11.2023
LT 08.11.2023 LU 25.01.2024
LV 08.11.2023 MC 08.11.2023
NO 08.02.2024 PL 08.11.2023
PT 08.03.2024 RO 08.11.2023
RS 08.11.2023 SE 08.11.2023
SI 08.11.2023 SK 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 745 852** (51) *A01K 61/55*
(84) CZ 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
PL 22.05.2024 RO 22.05.2024
RS 22.08.2024 SK 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 745 862** (51) *A61K 31/337*
(84) AT 26.06.2024 BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **3 745 864** (51) *A01N 63/40*
(84) CH 31.01.2024 CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024 HR 24.01.2024
IE 31.01.2024 IS 24.05.2024
MC 24.01.2024 NO 24.04.2024
RS 24.04.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 745 874** (51) *A23G 3/34*
(84) AT 10.07.2024 BG 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
LV 10.07.2024 NL 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024 RS 10.10.2024

(11) **3 745 875** (51) *A23G 9/04*
(84) AL 12.04.2023 AT 12.04.2023
BG 12.04.2023 CZ 12.04.2023
DK 12.04.2023 EE 12.04.2023
ES 12.04.2023 FI 12.04.2023
GR 13.07.2023 HR 12.04.2023
IE 08.01.2024 IS 12.08.2023
LT 12.04.2023 LU 08.01.2024
LV 12.04.2023 MC 12.04.2023
NL 12.04.2023 NO 12.07.2023
PL 12.04.2023 PT 14.08.2023
RO 12.04.2023 RS 12.04.2023
SE 12.04.2023 SI 12.04.2023
SK 12.04.2023 SM 12.04.2023

(11) **3 745 893** (51) *A41B 13/06*
(84) CH 29.02.2024 CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IE 01.02.2024 IS 10.05.2024
MC 10.01.2024 NO 10.04.2024
PL 10.01.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 745 901** (51) *A43B 13/20*
(84) AT 20.12.2023 BE 31.01.2024
BG 20.03.2024 CH 31.01.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 20.12.2023
FI 20.12.2023 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IE 29.01.2024
IS 20.04.2024 IT 20.12.2023
LT 20.12.2023 LU 29.01.2024
LV 20.12.2023 MC 20.12.2023
NL 20.12.2023 NO 20.03.2024
PL 20.12.2023 PT 22.04.2024
RO 20.12.2023 RS 20.12.2023
SE 20.12.2023 SI 20.12.2023
SK 20.12.2023 SM 20.12.2023

(11) **3 745 904** (51) *A45B 5/00*
(84) ES 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 745 905** (51) *A45B 23/00*
(84) AT 10.05.2023 BG 10.05.2023
CZ 10.05.2023 DK 10.05.2023
EE 10.05.2023 FI 10.05.2023
GB 02.02.2024 GR 11.08.2023
HR 10.05.2023 IE 02.02.2024
IS 10.09.2023 LT 10.05.2023
LU 02.02.2024 LV 10.05.2023
MC 10.05.2023 NO 10.08.2023
PL 10.05.2023 PT 11.09.2023
RO 10.05.2023 RS 10.05.2023
SE 10.05.2023 SI 10.05.2023
SK 10.05.2023 SM 10.05.2023

(11) **3 745 906** (51) *A45B 23/00*
(84) AT 08.11.2023 BE 29.02.2024
BG 08.02.2024 CH 29.02.2024
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023

EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 02.02.2024
IT 08.11.2023
LU 02.02.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 745 908**
(84) CH 31.01.2024
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *A45D 1/06*
(84) CZ 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 31.01.2024
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 745 912**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
IE 30.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *A46D 1/00*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LU 30.01.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 745 913**
(84) CH 31.01.2024
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IE 31.01.2024
MC 14.06.2023
PL 14.06.2023
RS 14.06.2023
SM 14.06.2023
(51) *A47B 9/00*
(84) CZ 14.06.2023
GB 31.01.2024
HR 14.06.2023
IS 14.10.2023
NO 14.09.2023
RO 14.06.2023
SK 14.06.2023

(11) **3 745 929**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 01.02.2024
IT 06.12.2023
LU 01.02.2024
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *A47J 31/00*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 745 934**
(84) RS 25.12.2024
(51) *A47K 5/09*

(11) **3 745 937**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GB 20.03.2024
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
(51) *A47L 9/02*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
FR 20.02.2024
GR 21.03.2024
IE 16.01.2024
IT 20.12.2023
LU 16.01.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 745 938**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LU 30.01.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) *A47L 11/30*
(84) BE 31.01.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 30.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 745 939**
(84) AT 10.05.2023
CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
FI 10.05.2023
HR 10.05.2023
IS 10.09.2023
LT 10.05.2023
LV 10.05.2023
NL 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SK 10.05.2023
(51) *A61B 6/00*
(84) BG 10.05.2023
DK 10.05.2023
ES 10.05.2023
GR 11.08.2023
IE 03.02.2024
IT 10.05.2023
LU 03.02.2024
MC 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SI 10.05.2023
SM 10.05.2023

(11) **3 745 945**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 745 955**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) *A61B 5/257*
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 745 959**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LU 30.01.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *A61B 6/03*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 30.01.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 745 960**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) *A61B 8/00*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 745 962**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *A61B 17/00*
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 745 970**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 06.03.2024
IT 23.08.2023
LU 06.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) *A61B 17/3207*
(84) BE 31.03.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 745 975**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) *A61B 18/18*
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 745 990**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) *A61C 7/08*
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 745 991**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) *A61C 7/08*
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 745 997**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 31.01.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) *A61C 17/22*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LU 31.01.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 746 002**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
(51) *A61F 2/24*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024

NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 746 004**
(51) *A61F 2/44*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DE 01.08.2024
EE 08.11.2023
FR 31.01.2024
GR 09.02.2024
IE 30.01.2024
IT 08.11.2023
LU 30.01.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GB 08.02.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 746 006**
(51) *A61K 9/51*
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 746 014**
(51) *A61F 5/56*
(84) AT 24.05.2023
BG 24.05.2023
CZ 24.05.2023
EE 24.05.2023
FI 24.05.2023
HR 24.05.2023
IS 24.09.2023
LT 24.05.2023
LV 24.05.2023
NL 24.05.2023
PL 24.05.2023
RO 24.05.2023
SE 24.05.2023
SK 24.05.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 24.05.2023
ES 24.05.2023
GR 25.08.2023
IE 31.01.2024
IT 24.05.2023
LU 31.01.2024
MC 24.05.2023
NO 24.08.2023
PT 25.09.2023
RS 24.05.2023
SI 24.05.2023
SM 24.05.2023

(11) **3 746 016**
(51) *A61F 7/02*
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 746 020**
(51) *A61F 13/02*
(84) BE 31.01.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 08.01.2024
IT 23.08.2023
LU 08.01.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 746 036**
(51) *A61K 8/29*
(84) AT 06.09.2023
BE 29.02.2024
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
CH 29.02.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 01.02.2024
IT 06.09.2023
LU 01.02.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 746 058**
(51) *A61K 31/136*
(84) CH 31.01.2024
GR 08.09.2023
IE 28.01.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 746 088**
(51) *A61K 31/7088*
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 746 093**
(51) *A61K 35/12*
(84) BE 31.01.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 30.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LU 30.01.2024
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 746 140**
(51) *A61L 27/18*
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 31.01.2024
IT 12.07.2023
LU 31.01.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 746 151**
(51) *A61M 1/34*
(84) CZ 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 746 156**
(51) *A61M 5/31*
(84) CZ 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SK 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 01.02.2024
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 746 157**
(51) *A61M 5/315*
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 746 161**
(51) *A61M 15/00*
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 23.01.2024
IT 05.07.2023
LU 23.01.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 746 163**
(51) *A61M 16/08*
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 01.02.2024
IT 20.12.2023
LU 01.02.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 746 167**
(51) *A61M 25/06*
(84) CH 31.01.2024
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 24.01.2024
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RS 26.07.2023
SM 26.07.2023
CZ 26.07.2023
GB 24.01.2024
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
NO 26.10.2023
RO 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 746 169**
(51) *A61M 25/09*
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 746 175**
(51) *A61N 1/05*
(84) AT 21.06.2023
BG 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
GR 22.09.2023
IE 29.01.2024
IT 21.06.2023
LU 29.01.2024
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
GB 29.01.2024
HR 21.06.2023
IS 21.10.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023

(11) **3 746 183**
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) ***A61Q 17/04***
(84) BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 22.01.2024
IT 23.08.2023
LU 22.01.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 746 188**
(84) CZ 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
NO 02.11.2023
RS 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) ***A62B 17/00***
(84) GR 03.11.2023
IE 01.02.2024
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 746 193**
(84) CH 29.02.2024
GB 04.02.2024
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***A63B 71/00***
(84) CZ 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 04.02.2024
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 746 201**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 24.01.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***A63G 1/00***
(84) BE 31.01.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LU 24.01.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 746 202**
(84) CH 31.01.2024
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 14.01.2024
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RS 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***B01D 9/00***
(84) CZ 22.11.2023
GB 22.02.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 746 203**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) ***G01N 30/34***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 746 208**
(84) CZ 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 11.03.2024
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RS 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***B01D 36/02***
(84) ES 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 746 227**
(84) AT 24.05.2023
BG 24.05.2023
CZ 24.05.2023
EE 24.05.2023
FI 24.05.2023
HR 24.05.2023
IS 24.09.2023
LT 24.05.2023
LV 24.05.2023
NL 24.05.2023
PL 24.05.2023
RO 24.05.2023
SE 24.05.2023
SK 24.05.2023
(51) ***B02C 2/00***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 24.05.2023
ES 24.05.2023
GR 25.08.2023
IE 31.01.2024
IT 24.05.2023
LU 31.01.2024
MC 24.05.2023
NO 24.08.2023
PT 25.09.2023
RS 24.05.2023
SI 24.05.2023
SM 24.05.2023

(11) **3 746 228**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) ***B02C 2/00***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 31.01.2024
IT 16.08.2023
LU 31.01.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 746 235**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 26.03.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***B22C 9/04***
(84) BE 31.03.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LU 26.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 746 245**
(84) CH 31.01.2024
GR 10.11.2023
IE 09.01.2024
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RS 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) ***B23B 27/16***
(84) ES 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 746 259**
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
FR 31.01.2024
GR 22.09.2023
IE 31.01.2024
IT 21.06.2023
LU 31.01.2024
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023
(51) ***B23K 26/14***
(84) BG 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
GB 31.01.2024
HR 21.06.2023
IS 21.10.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023

(11) **3 746 261**
(84) CH 31.01.2024
GR 02.02.2024
IE 29.01.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***B23Q 3/15***
(84) CZ 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 746 266**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***B24D 15/08***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 746 268**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) ***B25B 27/10***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 746 269**
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***B25C 1/18***
(84) CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 746 271**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***B25J 9/10***
(84) BE 31.01.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 29.01.2024
IT 22.11.2023
LU 29.01.2024
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 746 279**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 01.02.2024
IT 20.09.2023
LU 01.02.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***B29C 33/30***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 746 281**
(84) CH 29.02.2024
ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) ***B29C 48/16***
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 01.02.2024
MC 07.06.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 746 288**
(84) CH 31.01.2024
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 09.01.2024
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RS 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***B29C 65/78***
(84) CZ 18.10.2023
GB 18.01.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
NO 18.01.2024
RO 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 746 292**
(51) ***B65H 51/00***

(84) CH 29.02.2024
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 01.02.2024
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 746 297**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 746 299**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 746 300**
(84) AT 03.05.2023
BG 03.05.2023
CZ 03.05.2023
EE 03.05.2023
FI 03.05.2023
HR 03.05.2023
IS 03.09.2023
LT 03.05.2023
LV 03.05.2023
NL 03.05.2023
PL 03.05.2023
RO 03.05.2023
SE 03.05.2023
SK 03.05.2023

(11) **3 746 302**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 746 306**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
FR 31.03.2024
GR 28.03.2024
IE 22.03.2024
IT 27.12.2023
LU 22.03.2024
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 746 315**
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 14.06.2023
ES 14.06.2023
FR 31.01.2024
GR 15.09.2023
IE 23.01.2024
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023

(84) CZ 27.12.2023
GB 27.03.2024
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023

(51) ***B29C 70/22***
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(51) ***B41J 2/045***
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(51) ***B41J 2/175***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 03.05.2023
ES 03.05.2023
GR 04.08.2023
IE 31.01.2024
IT 03.05.2023
LU 31.01.2024
MC 03.05.2023
NO 03.08.2023
PT 04.09.2023
RS 03.05.2023
SI 03.05.2023
SM 03.05.2023

(51) ***B41J 2/165***
(84) BE 30.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 23.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(51) ***B41J 19/20***
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GB 27.03.2024
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(51) ***B60D 1/06***
(84) BG 14.06.2023
CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
GB 23.01.2024
HR 14.06.2023
IS 14.10.2023
LU 23.01.2024
MC 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SK 14.06.2023

(11) **3 746 319**
(84) AT 31.05.2023
CH 31.01.2024
DK 31.05.2023
ES 31.05.2023
GR 01.09.2023
IE 31.01.2024
IT 31.05.2023
LU 31.01.2024
MC 31.05.2023
PL 31.05.2023
RO 31.05.2023
SE 31.05.2023
SK 31.05.2023

(11) **3 746 323**
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 746 325**
(84) AT 21.06.2023
BG 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
GR 22.09.2023
IE 30.01.2024
IT 21.06.2023
LU 30.01.2024
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 746 330**
(84) CH 29.02.2024
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 14.02.2024
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RS 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 746 332**
(84) CH 29.02.2024
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 01.02.2024
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 746 335**
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 10.05.2023
ES 10.05.2023
GR 11.08.2023
IE 29.01.2024
IT 10.05.2023
LU 29.01.2024
MC 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023

(51) ***B60J 7/08***
(84) BG 31.05.2023
CZ 31.05.2023
EE 31.05.2023
FI 31.05.2023
HR 31.05.2023
IS 30.09.2023
LT 31.05.2023
LV 31.05.2023
NO 31.08.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SI 31.05.2023
SM 31.05.2023

(51) ***B60K 6/48***
(84) HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024

(51) ***B60K 13/04***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
GB 30.01.2024
HR 21.06.2023
IS 21.10.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023

(51) ***B60P 3/22***
(84) CZ 18.10.2023
GB 14.02.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
NO 18.01.2024
RO 18.10.2023
SK 18.10.2023

(51) ***B60Q 1/04***
(84) CZ 27.12.2023
GB 27.03.2024
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023

(51) ***B60R 21/00***
(84) BG 10.05.2023
CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
FI 10.05.2023
HR 10.05.2023
IS 10.09.2023
LT 10.05.2023
LV 10.05.2023
NL 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SI 10.05.2023
SM 10.05.2023
SK 10.05.2023

(11) **3 746 342**
(84) AT 03.05.2023
BG 03.05.2023
CZ 03.05.2023
EE 03.05.2023
FI 03.05.2023
HR 03.05.2023
IS 03.09.2023
LT 03.05.2023
LV 03.05.2023
NL 03.05.2023
PL 03.05.2023
RO 03.05.2023
SE 03.05.2023
SK 03.05.2023

(51) ***B60W 10/08***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 03.05.2023
ES 03.05.2023
GR 04.08.2023
IE 07.01.2024
IT 03.05.2023
LU 07.01.2024
MC 03.05.2023
NO 03.08.2023
PT 04.09.2023
RS 03.05.2023
SI 03.05.2023
SM 03.05.2023

(11) **3 746 351**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 30.01.2024
IT 03.01.2024
LU 30.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(51) ***B62D 55/26***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 746 356**
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GB 23.01.2024
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(51) ***B62M 3/00***
(84) BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 23.01.2024
IT 19.07.2023
LU 23.01.2024
MC 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 746 359**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(51) ***B63B 32/51***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 746 372**
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 25.01.2024
IT 07.06.2023
LU 25.01.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(51) ***B65D 45/02***
(84) BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 746 373**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PT 25.11.2024
(51) *B65D 59/06*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 746 376**
(84) CH 31.01.2024
ES 27.09.2023
IE 28.01.2024
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RS 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) *B65D 83/36*
(84) CZ 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 746 377**
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
(51) *F17C 13/00*
(84) HR 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 746 380**
(84) CH 29.02.2024
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 01.02.2024
MC 26.07.2023
RO 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) *B65G 21/14*
(84) CZ 26.07.2023
GB 01.02.2024
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
NO 26.10.2023
RS 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 746 382**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) *B65G 47/14*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 746 384**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *B65G 54/02*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 746 388**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
(51) *B65H 75/30*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 746 403**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SM 15.05.2024
(51) *C01B 33/145*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PT 16.09.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 746 412**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *C03B 18/06*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 746 421**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FR 29.02.2024
GR 01.03.2024
IE 01.02.2024
IT 29.11.2023
LU 01.02.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *C07D 209/02*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GB 29.02.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 746 425**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 29.01.2024
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) *C07C 213/08*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LU 29.01.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 746 427**
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 31.01.2024
IT 07.06.2023
LU 31.01.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *C07D 307/50*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 746 437**
(84) BG 21.08.2024
LV 21.08.2024
(51) *C07D 405/04*
(84) IS 21.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 746 444**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GB 30.01.2024
IE 30.01.2024
IT 27.09.2023
LU 30.01.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) *C07D 487/04*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 31.01.2024
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 746 451**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) *C07D 498/04*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 28.01.2024
IT 12.07.2023
LU 28.01.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 746 452**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 30.01.2024
IT 13.09.2023
LU 30.01.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) *C07H 1/00*
(84) BE 31.01.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 746 469**
(84) BG 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) *C07K 14/81*
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 746 494**
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) *C08G 18/48*
(84) DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 746 499**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 16.01.2024
IT 12.07.2023
LU 16.01.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
(51) *B32B 5/02*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 746 505**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *C08L 27/06*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 746 510**
(51) *C08L 77/02*

(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GB 30.04.2024
HR 31.01.2024
IS 31.05.2024
LU 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(84) BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
GR 01.05.2024
IE 31.01.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 746 518**
(84) AT 03.01.2024
CH 31.01.2024
DK 03.01.2024
GB 03.04.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LU 29.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(51) ***C09J 123/14***
(84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 29.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 746 526**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(51) ***C10G 59/00***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 746 527**
(84) CH 31.01.2024
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 10.01.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(51) ***C10G 65/04***
(84) CZ 07.06.2023
GB 10.01.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 746 529**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
EE 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 28.01.2024
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023

(51) ***C10M 141/08***
(84) BE 31.01.2024
DK 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LU 28.01.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
RO 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 746 530**
(84) CH 29.02.2024
ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(51) ***C10M 159/08***
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 01.02.2024
MC 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 746 534**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(51) ***C11D 3/00***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 746 552**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(51) ***C12Q 1/6869***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 29.01.2024
IT 27.12.2023
LU 29.01.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 746 571**
(84) CZ 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SK 22.11.2023

(51) ***C12Q 1/6883***
(84) GR 23.02.2024
IE 29.01.2024
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RS 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 746 582**
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(51) ***C25B 3/20***
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 746 584**
(84) AT 31.05.2023
CH 31.01.2024
DK 31.05.2023
ES 31.05.2023
FR 31.01.2024
GR 01.09.2023
IE 29.01.2024
IT 31.05.2023
LU 29.01.2024
MC 31.05.2023
PL 31.05.2023
RO 31.05.2023
SE 31.05.2023
SK 31.05.2023

(51) ***C25C 7/00***
(84) BG 31.05.2023
CZ 31.05.2023
EE 31.05.2023
FI 31.05.2023
GB 29.01.2024
HR 31.05.2023
IS 30.09.2023
LT 31.05.2023
LV 31.05.2023
NO 31.08.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SI 31.05.2023
SM 31.05.2023

(11) **3 746 587**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(51) ***D01D 4/02***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 746 598**
(84) CH 31.01.2024
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 31.01.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(51) ***D21H 21/52***
(84) CZ 07.06.2023
GB 31.01.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 746 603**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 24.01.2024
IT 16.08.2023
LU 24.01.2024
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(51) ***E02B 3/10***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
FR 31.01.2024
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 746 605**
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
DK 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LU 01.02.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(51) ***E03B 1/04***
(84) BE 29.02.2024
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 01.02.2024
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 746 626**
(84) CH 31.01.2024
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 30.01.2024
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RS 20.09.2023
SM 20.09.2023

(51) ***E06B 9/06***
(84) CZ 20.09.2023
GB 30.01.2024
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
NO 20.12.2023
RO 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 746 628**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(51) ***E21B 17/02***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 746 629**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 01.02.2024
IT 12.07.2023
LU 01.02.2024
MC 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(51) ***E21B 33/127***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 746 631**
(84) CZ 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023

(51) ***E21B 41/00***
(84) GB 29.02.2024
IE 29.01.2024
MC 29.11.2023
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 746 634**
(84) AT 31.05.2023
BG 31.05.2023
CZ 31.05.2023
EE 31.05.2023
FR 31.01.2024
GR 01.09.2023
IE 24.01.2024
LT 31.05.2023
LV 31.05.2023
NL 01.02.2024

(51) ***E21D 11/15***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 31.05.2023
FI 31.05.2023
GB 24.01.2024
HR 31.05.2023
IS 30.09.2023
LU 24.01.2024
MC 31.05.2023
NO 31.08.2023

PL 31.05.2023
RO 31.05.2023
SI 31.05.2023
SM 31.05.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SK 31.05.2023

(11) **3 746 636**
(51) ***F01B 7/00***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 746 643**
(51) ***B63B 83/20***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 746 646**
(51) ***F01P 7/16***
(84) AT 29.03.2023
CZ 29.03.2023
EE 29.03.2023
FI 29.03.2023
HR 29.03.2023
IS 29.07.2023
LT 29.03.2023
LV 29.03.2023
NL 29.03.2023
PL 29.03.2023
RO 29.03.2023
SE 29.03.2023
SK 29.03.2023
(84) BG 29.03.2023
DK 29.03.2023
ES 29.03.2023
GR 30.06.2023
IE 02.01.2024
IT 29.03.2023
LU 02.01.2024
MC 29.03.2023
NO 29.06.2023
PT 31.07.2023
RS 29.03.2023
SI 29.03.2023
SM 29.03.2023

(11) **3 746 647**
(51) ***F01P 11/02***
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 29.01.2024
IT 24.01.2024
LU 29.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 746 651**
(51) ***F02F 3/16***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 24.05.2023
ES 24.05.2023
FR 31.01.2024
GR 25.08.2023
IE 23.01.2024
IT 24.05.2023
LU 23.01.2024
MC 24.05.2023
NO 24.08.2023
PT 25.09.2023
RS 24.05.2023
SI 24.05.2023
SM 24.05.2023
(84) BG 24.05.2023
CZ 24.05.2023
EE 24.05.2023
FI 24.05.2023
GB 23.01.2024
HR 24.05.2023
IS 24.09.2023
LT 24.05.2023
LV 24.05.2023
NL 24.05.2023
PL 24.05.2023
RO 24.05.2023
SE 24.05.2023
SK 24.05.2023

(11) **3 746 655**
(51) ***F03B 13/06***
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
DK 10.01.2024
GR 11.04.2024
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DE 03.09.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
IE 13.02.2024
IT 10.01.2024
LU 13.02.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 746 658**
(51) ***F04B 17/03***
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GB 29.01.2024
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 31.01.2024
GR 14.12.2023
IE 29.01.2024
IT 13.09.2023
LU 29.01.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 746 660**
(51) ***F04D 13/06***
(84) AL 05.04.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 05.04.2023
ES 05.04.2023
GB 31.01.2024
HR 05.04.2023
IS 05.08.2023
LU 31.01.2024
MC 05.04.2023
NO 05.07.2023
PT 07.08.2023
RS 05.04.2023
SI 05.04.2023
SM 05.04.2023
(84) AT 05.04.2023
BG 05.04.2023
CZ 05.04.2023
EE 05.04.2023
FI 05.04.2023
GR 06.07.2023
IE 31.01.2024
LT 05.04.2023
LV 05.04.2023
NL 05.04.2023
PL 05.04.2023
RO 05.04.2023
SE 05.04.2023
SK 05.04.2023

(11) **3 746 668**
(51) ***F16C 43/06***
(84) BE 31.01.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 30.01.2024
IT 16.08.2023
LU 30.01.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(84) BG 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 746 684**
(51) ***F16J 15/56***
(84) CZ 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 746 686**
(51) ***F16K 25/00***
(84) CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(84) GR 08.09.2023
IE 03.01.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 746 697**
(51) ***F21S 45/435***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
(84) ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 746 709**
(51) ***F24C 15/16***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 22.11.2023
FR 22.01.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 14.01.2024
IT 22.11.2023
LU 14.01.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 746 716**
(51) ***F24F 5/00***
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 02.02.2024
IT 28.06.2023
LU 02.02.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 746 719**
(51) ***F24F 11/00***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 746 727**
(51) ***F27B 1/28***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(84) CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 746 730**
(51) ***F28F 3/00***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 746 736**
(51) ***F42D 1/10***
(84) CZ 12.06.2024
RO 12.06.2024
SM 12.06.2024
(84) IS 12.10.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 746 739**
(51) ***G01B 11/24***
(84) CH 31.01.2024
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IE 31.01.2024
MC 14.06.2023
PL 14.06.2023
RS 14.06.2023
(84) CZ 14.06.2023
GB 31.01.2024
HR 14.06.2023
IS 14.10.2023
NO 14.09.2023
RO 14.06.2023
SK 14.06.2023

SM 14.06.2023

(11) **3 746 749**
(51) ***H10N 30/87***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
CZ 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PT 23.09.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 746 759**
(51) ***G01M 10/00***
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 09.01.2024
IT 23.08.2023
LU 09.01.2024
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 746 760**
(51) ***H01J 49/04***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 746 761**
(51) ***G01N 3/04***
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GB 13.03.2024
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DE 01.08.2024
EE 13.12.2023
FR 13.02.2024
GR 14.03.2024
IE 09.01.2024
IT 13.12.2023
LU 09.01.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 746 767**
(51) ***G01N 15/08***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 746 774**
(51) ***G01N 21/3504***
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 746 777**
(51) ***G01N 25/18***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
FR 31.01.2024
GR 08.09.2023
IE 28.01.2024
IT 07.06.2023
LU 28.01.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
GB 28.01.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 746 783**
(51) ***G01N 33/48***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 746 790**
(51) ***G01N 33/574***
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LU 31.01.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
BE 31.01.2024
CZ 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 31.01.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 746 799**
(51) ***G01N 35/04***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 746 801**
(51) ***G01R 19/12***
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 31.01.2024
IT 16.08.2023
LU 31.01.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 746 814**
(51) ***G01T 1/24***
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 746 825**
(51) ***G02B 6/36***
(84) CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IE 01.03.2024
MC 07.02.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024
ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
IS 07.06.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 746 826**
(51) ***G02B 6/42***
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GB 29.02.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 30.01.2024
IT 29.11.2023
LU 30.01.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 746 827**
(51) ***G02B 6/44***
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 746 830**
(51) ***G02B 23/24***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 746 833**
(51) ***G02B 26/08***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GB 24.01.2024
IE 24.01.2024
IT 27.09.2023
LU 24.01.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 746 834**
(51) ***G02B 26/08***
(84) AT 26.07.2023
CH 31.01.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 30.01.2024
IT 26.07.2023
LU 30.01.2024
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 746 838**
(51) ***G02B 27/00***
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024

NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 746 847** (51) *G03G 15/00*
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 22.03.2024
IT 03.01.2024
LU 22.03.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
BE 31.03.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GB 03.04.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 746 851** (51) *G05B 19/042*
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 746 854** (51) *G05D 1/00*
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IE 17.03.2024
IT 14.02.2024
LU 17.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
BE 31.03.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 746 855** (51) *G05D 1/02*
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 746 857** (51) *G05D 1/02*
(84) AT 10.05.2023
BG 10.05.2023
CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
FI 10.05.2023
GB 21.01.2024
HR 10.05.2023
IS 10.09.2023
LT 10.05.2023
LV 10.05.2023
NL 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SK 10.05.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 10.05.2023
ES 10.05.2023
FR 31.01.2024
GR 11.08.2023
IE 21.01.2024
IT 10.05.2023
LU 21.01.2024
MC 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SI 10.05.2023
SM 10.05.2023

(11) **3 746 861** (51) *G05D 7/06*
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 28.01.2024
IT 23.08.2023
LU 28.01.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
ES 23.08.2023
FR 31.01.2024
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 746 870** (51) *G06F 3/01*
(84) AT 22.11.2023
CH 31.01.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 25.01.2024
IT 22.11.2023
LU 25.01.2024
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 746 880** (51) *G06F 8/60*
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 746 883** (51) *G06F 9/38*
(84) AT 14.06.2023
BG 14.06.2023
CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
IS 14.10.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IE 02.01.2024
IT 14.06.2023
LU 02.01.2024
MC 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SK 14.06.2023

(11) **3 746 885** (51) *G06F 9/445*
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 746 894** (51) *G06F 11/16*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 746 899** (51) *G06F 12/1009*
(84) AT 07.06.2023
BE 31.01.2024
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023
CH 31.01.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 25.01.2024
IT 07.06.2023
LU 25.01.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 746 900** (51) *G06F 12/14*
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 23.01.2024
IT 09.08.2023
LU 23.01.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 746 902** (51) *G06F 13/16*
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
IE 28.01.2024
IT 27.09.2023
LU 28.01.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 746 904** (51) *G06F 15/17*
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 746 907** (51) *G06F 16/242*
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GB 06.03.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
BE 31.03.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 31.03.2024
GR 05.01.2024
IE 06.03.2024
IT 04.10.2023
LU 06.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 746 914** (51) *G06F 16/332*
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023

FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 30.01.2024
IT 20.12.2023
LU 30.01.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 746 921**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***G06F 21/12***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 01.02.2024
IT 27.12.2023
LU 01.02.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 746 922**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***G06F 21/12***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 746 925**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***G06F 21/52***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 746 945**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 30.01.2024
IT 09.08.2023
LU 30.01.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) ***G06N 3/063***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
FR 31.01.2024
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 746 954**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***G06N 10/40***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 31.01.2024
IT 06.09.2023
LU 31.01.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 746 979**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***G06T 5/00***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 30.01.2024
IT 15.11.2023
LU 30.01.2024
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 746 985**
(84) AT 14.06.2023
BG 14.06.2023
CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
IS 14.10.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SK 14.06.2023
(51) ***G06T 11/00***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IE 30.01.2024
IT 14.06.2023
LU 30.01.2024
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 746 986**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023
(51) ***G06T 11/00***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 30.01.2024
IT 05.07.2023
LU 30.01.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 746 987**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***G06T 15/04***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 746 991**
(84) CH 31.01.2024
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 22.01.2024
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RS 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***B60L 53/14***
(84) CZ 15.11.2023
GB 15.02.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 746 992**
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 16.01.2024
IT 26.07.2023
LU 16.01.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) ***G07D 7/00***
(84) BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 746 997**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***G08B 25/10***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 746 998**
(84) BE 29.02.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LU 02.02.2024
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***G08B 29/12***
(84) BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 02.02.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 747 000**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(51) ***G05D 1/00***
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 747 002**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) ***G09F 9/302***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 747 037**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 01.02.2024
IT 22.11.2023
LU 01.02.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***H01H 1/26***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 747 042**
(84) CH 31.01.2024
ES 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***H01L 21/67***
(84) CZ 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 30.01.2024
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RS 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 747 056**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
(51) ***H01L 31/08***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 24.01.2024

IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 24.01.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 747 062**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) ***H01L 21/78***
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 747 083**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 13.03.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***H01P 1/18***
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LU 13.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 747 087**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***H01R 12/72***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 04.02.2024
IT 27.12.2023
LU 04.02.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 747 091**
(84) CH 31.01.2024
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***H01S 3/23***
(84) CZ 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 30.01.2024
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 747 094**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***H02B 11/24***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 747 096**
(84) CH 31.01.2024
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 29.01.2024
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RS 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) ***H02G 9/02***
(84) CZ 26.07.2023
GB 29.01.2024
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
NO 26.10.2023
RO 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 747 099**
(84) AT 07.06.2023
(51) ***H02H 3/06***
(84) BE 31.01.2024
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023
CH 31.01.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 30.01.2024
IT 07.06.2023
LU 30.01.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 747 112**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 01.02.2024
IT 19.07.2023
LU 01.02.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
(51) ***H02K 5/04***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GB 01.02.2024
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 747 113**
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***H02K 11/20***
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 747 122**
(84) BG 15.02.2024
GR 16.02.2024
IE 24.01.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***H02P 25/08***
(84) EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LU 24.01.2024
MC 15.11.2023
RO 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 747 127**
(84) AT 15.11.2023
CH 31.01.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 23.01.2024
IT 15.11.2023
LU 23.01.2024
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***H03K 19/195***
(84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FR 31.01.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 747 132**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) ***H04B 1/38***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 747 134**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
(51) ***H04B 7/06***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 747 136**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) ***H04B 7/08***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 747 145**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 24.01.2024
IT 20.12.2023
LU 24.01.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 747 146**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 29.01.2024
IT 18.10.2023
LU 29.01.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 747 147**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 31.01.2024
IT 25.10.2023
LU 31.01.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 747 157**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 02.02.2024
IT 18.10.2023
LU 02.02.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***H04L 12/46***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 747 163**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***H04W 12/00***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 747 169**
(84) AT 21.06.2023
BG 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FR 31.01.2024
HR 21.06.2023
IS 21.10.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023
(51) ***H04L 41/0663***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 21.06.2023
FI 21.06.2023
GR 22.09.2023
IE 24.01.2024
IT 21.06.2023
LU 24.01.2024
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 747 173**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***H04L 65/10***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 747 174**
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***H04L 65/80***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 01.02.2024
IT 07.06.2023
LU 01.02.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 747 175**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***H04L 12/28***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 747 178**
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
RS 11.12.2024
(51) ***H04L 67/12***
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 747 180**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
(51) ***H04L 61/00***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 747 182**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
FR 31.03.2024
GR 13.10.2023
IE 29.03.2024
IT 12.07.2023
LU 29.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
(51) ***H01Q 1/24***
(84) BE 31.03.2024
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
GB 29.03.2024
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 747 184**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GB 31.01.2024
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) ***H04N 1/04***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
FR 31.01.2024
GR 17.11.2023
IE 31.01.2024
IT 16.08.2023
LU 31.01.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 747 187**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GR 18.04.2024
IE 23.01.2024
IT 17.01.2024
LU 23.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) ***H04N 25/75***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GB 17.04.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 747 191**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***H04N 13/305***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 747 196**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
(51) ***H04N 21/2389***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 747 204**
(84) CH 31.01.2024
GR 28.12.2023
(51) ***H04S 3/00***
(84) CZ 27.09.2023
IE 29.01.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

IS 27.01.2024
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SK 27.09.2023
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RS 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 747 206**
(84) CH 31.01.2024
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
NO 27.03.2024
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***H04S 7/00***
(84) GR 28.03.2024
IE 28.01.2024
MC 27.12.2023
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 747 211**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 31.01.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***H04W 24/10***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 30.01.2024
IT 11.10.2023
LU 30.01.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 747 218**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***H04B 17/318***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 747 222**
(84) AT 24.05.2023
CZ 24.05.2023
EE 24.05.2023
FI 24.05.2023
HR 24.05.2023
IS 24.09.2023
LT 24.05.2023
LV 24.05.2023
NL 24.05.2023
PL 24.05.2023
RO 24.05.2023
SE 24.05.2023
SK 24.05.2023
(51) ***H04W 56/00***
(84) BG 24.05.2023
DK 24.05.2023
ES 24.05.2023
GR 25.08.2023
IE 01.02.2024
IT 24.05.2023
LU 01.02.2024
MC 24.05.2023
NO 24.08.2023
PT 25.09.2023
RS 24.05.2023
SI 24.05.2023
SM 24.05.2023

(11) **3 747 224**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***H04W 72/00***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 747 243**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) ***H05K 5/02***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 747 244**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 30.01.2024
IT 08.11.2023
LU 30.01.2024
(51) ***H05K 7/14***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023

MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 747 251**
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) *A01D 34/00*
(84) ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 747 254**
(84) CZ 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) *A01G 3/04*
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 747 257**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *A01G 31/02*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 747 278**
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
(51) *A23G 3/12*
(84) CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 747 297**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
GB 31.01.2024
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) *A43B 13/04*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
FR 31.01.2024
GR 20.10.2023
IE 31.01.2024
IT 19.07.2023
LU 31.01.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 747 299**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 29.02.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *A43B 13/18*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 12.02.2024
IT 11.10.2023
LU 12.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 747 305**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *A45C 11/00*
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 747 329**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) *A47L 9/12*
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 747 331**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) *A47L 9/16*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 747 334**
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) *A47L 15/00*
(84) ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 747 359**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) *A61B 5/08*
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 747 361**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) *A61B 5/11*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 747 369**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 25.03.2024
IT 26.07.2023
LU 25.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) *A61B 8/12*
(84) BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 747 372**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) *A61B 17/072*
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 747 386**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) *A61B 18/22*
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 747 397**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LU 31.01.2024
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *A61F 2/00*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 31.01.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 747 398**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LU 31.01.2024
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *A61F 2/00*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 31.01.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 747 400**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) *A61F 2/07*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 747 417**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) *A61F 13/532*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 01.02.2024
IT 30.08.2023
LU 01.02.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 747 442**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) *A61K 9/00*
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 747 446**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) *A61K 31/704*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 25.01.2024
IT 23.08.2023
LU 25.01.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 747 464**
(84) EE 26.06.2024
LV 26.06.2024
(51) ***A61K 39/395***
(84) IS 26.10.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 747 472**
(84) BG 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***A61K 31/4985***
(84) EE 03.04.2024
IS 03.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 747 479**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***A61L 29/04***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 747 481**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) ***A61M 1/02***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 747 490**
(84) BE 31.03.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IE 23.03.2024
IT 21.02.2024
LU 23.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) ***A61M 16/00***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 747 509**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) ***A62B 3/00***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 747 515**
(84) CZ 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***A63F 7/00***
(84) GR 01.12.2023
IE 09.03.2024
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 747 524**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***B01D 63/04***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 747 545**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***B01L 3/02***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 747 549**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
(51) ***B04B 5/00***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 747 564**
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GB 01.02.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***B22F 3/15***
(84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 31.01.2024
GR 02.02.2024
IE 31.01.2024
IT 01.11.2023
LU 31.01.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 747 577**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GB 24.04.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) ***C23C 16/30***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
FR 24.03.2024
GR 25.04.2024
IE 28.01.2024
IT 24.01.2024
LU 28.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 747 578**
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
(51) ***B23B 31/00***
(84) CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 747 582**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***B23K 3/00***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 747 586**
(84) AT 24.05.2023
BG 24.05.2023
CZ 24.05.2023
EE 24.05.2023
FI 24.05.2023
GB 23.01.2024
HR 24.05.2023
IS 24.09.2023
LT 24.05.2023
LV 24.05.2023
NO 24.08.2023
PT 25.09.2023
RS 24.05.2023
SI 24.05.2023
SM 24.05.2023
(51) ***B23K 9/12***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 24.05.2023
ES 24.05.2023
FR 31.01.2024
GR 25.08.2023
IE 23.01.2024
IT 24.05.2023
LU 23.01.2024
MC 24.05.2023
PL 24.05.2023
RO 24.05.2023
SE 24.05.2023
SK 24.05.2023

(11) **3 747 599**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***B24B 5/44***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 747 609**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) ***B26F 1/34***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 747 628**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***B29C 61/06***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 747 649**
(84) CH 31.01.2024
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 24.01.2024
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RS 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***B32B 19/02***
(84) CZ 20.09.2023
GB 24.01.2024
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
NO 20.12.2023
RO 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 747 654**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***H01L 33/64***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 25.01.2024
IT 06.12.2023
LU 25.01.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 747 666**
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***B44C 1/17***
(84) CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 747 671**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 01.02.2024
IT 16.08.2023
LU 01.02.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) ***B60C 11/03***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GB 01.02.2024
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 747 676**
(84) AT 06.12.2023, BG 06.03.2024, CZ 06.12.2023, EE 06.12.2023, GR 07.03.2024, IE 14.01.2024, IT 06.12.2023, LU 14.01.2024, MC 06.12.2023, NO 06.03.2024, PT 08.04.2024, RS 06.12.2023, SI 06.12.2023, SM 06.12.2023
(51) ***B60C 23/04***
(84) BE 31.01.2024, CH 31.01.2024, DK 06.12.2023, ES 06.12.2023, HR 06.12.2023, IS 06.04.2024, LT 06.12.2023, LV 06.12.2023, NL 06.12.2023, PL 06.12.2023, RO 06.12.2023, SE 06.12.2023, SK 06.12.2023

(11) **3 747 677**
(84) BG 14.08.2024, FI 14.08.2024, HR 14.08.2024, LV 14.08.2024, NO 14.11.2024, PT 16.12.2024
(51) ***B60D 1/06***
(84) ES 14.08.2024, GR 15.11.2024, IS 14.12.2024, NL 14.08.2024, PL 14.08.2024, RS 14.11.2024

(11) **3 747 683**
(84) AT 11.10.2023, BG 11.01.2024, CZ 11.10.2023, EE 11.10.2023, FR 29.02.2024, GR 12.01.2024, IE 25.02.2024, IT 11.10.2023, LU 25.02.2024, MC 11.10.2023, NO 11.01.2024, PT 12.02.2024, SE 11.10.2023, SK 11.10.2023
(51) ***B60L 3/04***
(84) BE 29.02.2024, CH 29.02.2024, DK 11.10.2023, ES 11.10.2023, GB 25.02.2024, HR 11.10.2023, IS 11.02.2024, LT 11.10.2023, LV 11.10.2023, NL 11.10.2023, PL 11.10.2023, RO 11.10.2023, SI 11.10.2023, SM 11.10.2023

(11) **3 747 689**
(84) AT 21.08.2024, ES 21.08.2024, GR 22.11.2024, IS 21.12.2024, NL 21.08.2024, PL 21.08.2024, RS 21.11.2024
(51) ***B60L 53/14***
(84) BG 21.08.2024, FI 21.08.2024, HR 21.08.2024, LV 21.08.2024, NO 21.11.2024, PT 23.12.2024

(11) **3 747 706**
(84) AT 17.04.2024, CZ 17.04.2024, EE 17.04.2024, FI 17.04.2024, HR 17.04.2024, LV 17.04.2024, NO 17.07.2024, PT 19.08.2024, RS 17.07.2024, SM 17.04.2024
(51) ***B60R 21/013***
(84) BG 17.04.2024, DK 17.04.2024, ES 17.04.2024, GR 18.07.2024, IS 17.08.2024, NL 17.04.2024, PL 17.04.2024, RO 17.04.2024, SK 17.04.2024

(11) **3 747 727**
(84) CZ 26.06.2024, GR 27.09.2024, IS 26.10.2024, PL 26.06.2024, SK 26.06.2024
(51) ***B61L 27/00***
(84) ES 26.06.2024, HR 26.06.2024, NO 26.09.2024, RO 26.06.2024, SM 26.06.2024

(11) **3 747 730**
(84) AT 31.07.2024, ES 31.07.2024, GR 01.11.2024, IS 30.11.2024, NO 31.10.2024, PT 02.12.2024
(51) ***B62B 7/04***
(84) BG 31.07.2024, FI 31.07.2024, HR 31.07.2024, LV 31.07.2024, PL 31.07.2024, RS 31.10.2024

(11) **3 747 758**
(51) ***B63H 25/04***
(84) AT 29.05.2024, CZ 29.05.2024, EE 29.05.2024, FI 29.05.2024, HR 29.05.2024, LV 29.05.2024, RO 29.05.2024, SK 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024, DK 29.05.2024, ES 29.05.2024, GR 30.08.2024, IS 29.09.2024, PL 29.05.2024, RS 29.08.2024, SM 29.05.2024

(11) **3 747 777**
(84) AT 14.08.2024, ES 14.08.2024, GR 15.11.2024, IS 14.12.2024, NL 14.08.2024, PL 14.08.2024, RS 14.11.2024
(51) ***B64D 31/00***
(84) BG 14.08.2024, FI 14.08.2024, HR 14.08.2024, LV 14.08.2024, NO 14.11.2024, PT 16.12.2024

(11) **3 747 788**
(84) CH 31.01.2024, ES 12.07.2023, GR 13.10.2023, IE 24.01.2024, MC 12.07.2023, PL 12.07.2023, RS 12.07.2023, SM 12.07.2023
(51) ***B65D 5/66***
(84) CZ 12.07.2023, GB 24.01.2024, HR 12.07.2023, IS 12.11.2023, NO 12.10.2023, RO 12.07.2023, SK 12.07.2023

(11) **3 747 789**
(84) CZ 08.05.2024, GR 09.08.2024, IS 08.09.2024, PL 08.05.2024, RS 08.08.2024, SM 08.05.2024
(51) ***B65D 5/66***
(84) ES 08.05.2024, HR 08.05.2024, NO 08.08.2024, RO 08.05.2024, SK 08.05.2024

(11) **3 747 799**
(84) AT 21.08.2024, ES 21.08.2024, GR 22.11.2024, IS 21.12.2024, NL 21.08.2024, PL 21.08.2024, RS 21.11.2024
(51) ***B65D 83/08***
(84) BG 21.08.2024, FI 21.08.2024, HR 21.08.2024, LV 21.08.2024, NO 21.11.2024, PT 23.12.2024

(11) **3 747 813**
(84) AT 19.06.2024, CZ 19.06.2024, FI 19.06.2024, HR 19.06.2024, LV 19.06.2024, NO 19.09.2024, PT 21.10.2024, RS 19.09.2024, SM 19.06.2024
(51) ***B66B 1/34***
(84) BG 19.06.2024, EE 19.06.2024, GR 20.09.2024, IS 19.10.2024, NL 19.06.2024, PL 19.06.2024, RO 19.06.2024, SK 19.06.2024

(11) **3 747 822**
(84) AT 01.05.2024, CZ 01.05.2024, EE 01.05.2024, FI 01.05.2024, HR 01.05.2024, LV 01.05.2024, NO 01.08.2024, PT 02.09.2024, RS 01.08.2024, SM 01.05.2024
(51) ***B66B 23/10***
(84) BG 01.05.2024, DK 01.05.2024, ES 01.05.2024, GR 02.08.2024, IS 01.09.2024, NL 01.05.2024, PL 01.05.2024, RO 01.05.2024, SK 01.05.2024

(11) **3 747 833**
(84) AT 03.04.2024, CZ 03.04.2024, EE 03.04.2024, FI 03.04.2024, HR 03.04.2024, LV 03.04.2024, NO 03.07.2024, PT 05.08.2024, RS 03.07.2024, SM 03.04.2024
(51) ***C01G 53/00***
(84) BG 03.04.2024, DK 03.04.2024, ES 03.04.2024, GR 04.07.2024, IS 03.08.2024, NL 03.04.2024, PL 03.04.2024, RO 03.04.2024, SK 03.04.2024

(11) **3 747 853**
(84) AT 13.09.2023, CH 31.01.2024, DK 13.09.2023, ES 13.09.2023, GR 14.12.2023, IE 19.01.2024, IT 13.09.2023, LU 19.01.2024, MC 13.09.2023, PL 13.09.2023, RO 13.09.2023, SE 13.09.2023, SK 13.09.2023
(51) ***C07C 2/68***
(84) BG 13.09.2023, CZ 13.09.2023, EE 13.09.2023, FI 13.09.2023, HR 13.09.2023, IS 13.01.2024, LT 13.09.2023, LV 13.09.2023, NO 13.12.2023, PT 15.01.2024, RS 13.09.2023, SI 13.09.2023, SM 13.09.2023

(11) **3 747 878**
(84) AT 10.05.2023, BG 10.05.2023, CZ 10.05.2023, EE 10.05.2023, FI 10.05.2023, GB 29.01.2024, HR 10.05.2023, IS 10.09.2023, LU 29.01.2024, MC 10.05.2023, NO 10.08.2023, PT 11.09.2023, RS 10.05.2023, SI 10.05.2023, SM 10.05.2023
(51) ***C07D 317/42***
(84) BE 31.01.2024, CH 31.01.2024, DK 10.05.2023, ES 10.05.2023, FR 31.01.2024, GR 11.08.2023, IE 29.01.2024, LT 10.05.2023, LV 10.05.2023, NL 10.05.2023, PL 10.05.2023, RO 10.05.2023, SE 10.05.2023, SK 10.05.2023

(11) **3 747 881**
(84) AT 23.08.2023, BG 23.08.2023, CZ 23.08.2023, EE 23.08.2023, FI 23.08.2023, HR 23.08.2023, IS 23.12.2023, LT 23.08.2023, LV 23.08.2023, NL 23.08.2023, PL 23.08.2023, RO 23.08.2023, SE 23.08.2023, SK 23.08.2023
(51) ***C07D 403/12***
(84) BE 31.01.2024, CH 31.01.2024, DK 23.08.2023, ES 23.08.2023, GR 24.11.2023, IE 18.01.2024, IT 23.08.2023, LU 18.01.2024, MC 23.08.2023, NO 23.11.2023, PT 26.12.2023, RS 23.08.2023, SI 23.08.2023, SM 23.08.2023

(11) **3 747 913**
(84) AT 17.04.2024, CZ 17.04.2024, EE 17.04.2024, GR 18.07.2024, IS 17.08.2024, NO 17.07.2024, PT 19.08.2024, RS 17.07.2024, SM 17.04.2024
(51) ***C08F 4/6592***
(84) BG 17.04.2024, DK 17.04.2024, FI 17.04.2024, HR 17.04.2024, LV 17.04.2024, PL 17.04.2024, RO 17.04.2024, SK 17.04.2024

(11) **3 747 921**
(84) AT 06.12.2023, BG 06.03.2024, DK 06.12.2023, ES 06.12.2023, HR 06.12.2023, IS 06.04.2024, LU 29.03.2024, MC 06.12.2023, NO 06.03.2024, PT 08.04.2024, RS 06.12.2023, SI 06.12.2023, SM 06.12.2023
(51) ***C08F 297/08***
(84) BE 31.03.2024, CZ 06.12.2023, EE 06.12.2023, GR 07.03.2024, IE 29.03.2024, LT 06.12.2023, LV 06.12.2023, NL 06.12.2023, PL 06.12.2023, RO 06.12.2023, SE 06.12.2023, SK 06.12.2023

(11) **3 747 930**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) *C08G 65/336*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 747 933**
(84) CH 31.01.2024
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 29.01.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) *C08G 75/045*
(84) CZ 07.06.2023
GB 29.01.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 747 934**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) *C08G 85/00*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 747 935**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *C08H 7/00*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 747 943**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *C08L 9/06*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 747 945**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GB 21.01.2024
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) *C08L 23/08*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
FR 31.01.2024
GR 01.12.2023
IE 21.01.2024
IT 30.08.2023
LU 21.01.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 747 953**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
(51) *C09K 5/14*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
FR 31.01.2024
GB 16.01.2024
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 747 963**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) *C09D 11/328*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 747 998**
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) *C12N 7/00*
(84) FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 748 007**
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *C12N 15/90*
(84) ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 748 022**
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *C22C 1/04*
(84) HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 748 057**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) *D03D 15/00*
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 748 061**
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *D06F 37/10*
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 748 062**
(84) CH 31.01.2024
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 31.01.2024
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RS 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *D06F 58/02*
(84) CZ 22.11.2023
GB 22.02.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 748 067**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 13.02.2024
IT 06.12.2023
GR 10.11.2023
IE 16.01.2024
IT 09.08.2023
LU 16.01.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) *D06M 13/17*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LU 13.02.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 748 069**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
PL 04.09.2024
(51) *D06P 1/44*
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 748 078**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 29.01.2024
IT 23.08.2023
LU 29.01.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) *D21H 27/00*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
FR 31.01.2024
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 748 079**
(84) AT 31.05.2023
BG 31.05.2023
CZ 31.05.2023
EE 31.05.2023
FI 31.05.2023
HR 31.05.2023
IS 30.09.2023
LU 22.01.2024
MC 31.05.2023
NO 31.08.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SI 31.05.2023
SM 31.05.2023
(51) *D21H 27/10*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 31.05.2023
ES 31.05.2023
GR 01.09.2023
IE 22.01.2024
LT 31.05.2023
LV 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
RO 31.05.2023
SE 31.05.2023
SK 31.05.2023

(11) **3 748 095**
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) *E03F 5/14*
(84) CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 748 100**
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *E04F 10/06*
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 748 104**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
(51) *E04F 15/02*
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 748 106**
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
(51) *E04G 5/08*
(84) HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 748 128**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) ***F01D 11/00***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 748 130**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FR 29.01.2024
GR 01.03.2024
IE 29.01.2024
IT 29.11.2023
LU 29.01.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***F01D 11/08***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GB 29.02.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 748 137**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) ***F01K 7/00***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 748 139**
(84) CZ 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 17.03.2024
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RS 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) ***F01M 13/00***
(84) ES 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 748 147**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***F02C 6/08***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 748 150**
(84) AT 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
GR 22.09.2023
IE 10.03.2024
IT 21.06.2023
LU 10.03.2024
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023
(51) ***F02D 35/02***
(84) BG 21.06.2023
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
GB 10.03.2024
HR 21.06.2023
IS 21.10.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023

(11) **3 748 163**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
(51) ***F04C 18/02***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
FI 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 30.01.2024
IT 05.07.2023
LU 30.01.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 748 173**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) ***F16B 33/00***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 748 214**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GB 29.01.2024
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) ***F16N 7/24***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
FR 31.01.2024
GR 27.10.2023
IE 29.01.2024
IT 26.07.2023
LU 29.01.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 748 217**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***F17C 9/02***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 748 229**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***F23D 14/04***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 748 274**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) ***F28D 20/00***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 748 284**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***G01B 11/02***
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 748 292**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
FR 31.01.2024
GR 01.12.2023
IE 30.01.2024
IT 30.08.2023
LU 30.01.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) ***G01C 15/00***
(84) BE 31.01.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GB 30.01.2024
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 748 306**
(84) AT 17.05.2023
CZ 17.05.2023
EE 17.05.2023
FI 17.05.2023
GR 18.08.2023
IE 01.02.2024
IT 17.05.2023
LU 01.02.2024
MC 17.05.2023
NO 17.08.2023
PT 18.09.2023
RS 17.05.2023
SI 17.05.2023
SM 17.05.2023
(51) ***G01D 5/244***
(84) BG 17.05.2023
DK 17.05.2023
ES 17.05.2023
GB 01.02.2024
HR 17.05.2023
IS 17.09.2023
LT 17.05.2023
LV 17.05.2023
NL 17.05.2023
PL 17.05.2023
RO 17.05.2023
SE 17.05.2023
SK 17.05.2023

(11) **3 748 322**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GB 24.01.2024
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***G01L 1/18***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 31.01.2024
GR 03.11.2023
IE 24.01.2024
IT 02.08.2023
LU 24.01.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 748 324**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***G01L 9/00***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 748 334**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
(51) ***G06T 11/00***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 30.01.2024
IT 09.08.2023
LU 30.01.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023

RO 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
RS 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 748 376**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 06.01.2024
IT 12.07.2023
LU 06.01.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
(51) ***H05B 6/50***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GB 06.01.2024
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 748 387**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) ***G01R 33/565***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 748 397**
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) ***G01S 7/52***
(84) ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 748 417**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) ***G02B 27/01***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 748 420**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***G02F 1/061***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IE 30.01.2024
IT 17.01.2024
LU 30.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 748 427**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***H04N 23/56***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 748 428**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FR 31.01.2024
GR 09.02.2024
IE 30.01.2024
IT 08.11.2023
LU 30.01.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***G03B 5/00***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GB 08.02.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 748 435**
(84) CZ 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
NO 19.10.2023
RO 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) ***G03G 21/10***
(84) GR 20.10.2023
IE 26.02.2024
MC 19.07.2023
PL 19.07.2023
RS 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 748 450**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***G05B 23/02***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 748 465**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) ***G06F 1/16***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 748 466**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***G06F 1/16***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 748 467**
(84) CZ 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
SK 12.06.2024
(51) ***G06F 1/16***
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 748 475**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***G06F 3/01***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 748 476**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***G06F 3/01***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 748 480**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) ***G06F 3/044***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 748 487**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) ***G06F 3/04842***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 748 501**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 23.02.2024
IT 03.01.2024
LU 23.02.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***G06F 11/07***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 748 513**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
(51) ***G06F 13/42***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 748 514**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
(51) ***G06F 15/16***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 748 521**
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***G06F 21/33***
(84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 06.01.2024
IT 18.10.2023
LU 06.01.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 748 555**
(84) CZ 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 09.03.2024
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RS 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***G06Q 10/04***
(84) ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 748 575**
(84) AT 31.07.2024
(51) ***G06T 7/00***
(84) BG 31.07.2024

ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 748 580**
(51) ***G06T 7/11***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 748 590**
(51) ***G07C 9/23***
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 748 591**
(51) ***G07F 9/10***
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 748 592**
(51) ***G07F 17/12***
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 748 614**
(51) ***G09F 3/20***
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 748 619**
(51) ***G09G 3/20***
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 25.01.2024
IT 20.12.2023
LU 25.01.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
FR 20.02.2024
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 748 629**
(51) ***G10L 15/32***
(84) CH 31.01.2024
ES 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023
(84) CZ 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 22.01.2024
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 748 631**
(51) ***G10L 15/26***
(84) CZ 03.04.2024
(84) ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 748 651**
(51) ***G21C 17/00***
(84) CH 29.02.2024
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 01.02.2024
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RS 02.08.2023
SM 02.08.2023
(84) CZ 02.08.2023
GB 01.02.2024
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 748 652**
(51) ***G21F 1/10***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(84) ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 748 653**
(51) ***H02G 5/06***
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 748 656**
(51) ***H01G 4/32***
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 24.01.2024
IT 16.08.2023
LU 24.01.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 748 663**
(51) ***H01H 33/70***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 748 670**
(51) ***H01L 21/673***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 748 677**
(51) ***H01L 27/12***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 748 679**
(51) ***H01L 25/075***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 748 693**
(51) ***H01L 31/0224***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 748 694**
(51) ***H01L 31/0224***
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 748 738**
(51) ***H01M 4/38***
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PT 23.12.2024
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 748 739**
(51) ***H01M 4/38***
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PT 23.12.2024
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 748 751**
(51) ***H01M 8/0254***
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 29.01.2024
IT 06.12.2023
LU 29.01.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 748 758**
(51) ***H01M 10/0567***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024

NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 748 763** (51) ***H01M 10/0587***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 748 765** (51) ***H01P 1/205***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 748 766** (51) ***H01P 1/205***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 748 789** (51) ***H01R 24/62***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 748 791** (51) ***H02B 1/21***
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 748 792** (51) ***H02B 13/045***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 748 820** (51) ***H02K 1/28***
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 748 825** (51) ***H02M 1/00***
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LU 02.02.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 02.02.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 748 827** (51) ***H02M 1/08***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 748 837** (51) ***G01R 31/34***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 31.01.2024
GR 12.01.2024
IE 29.01.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GB 29.01.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LU 29.01.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 748 838** (51) ***H02M 7/487***
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 748 853** (51) ***H03K 17/22***
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 06.02.2024
IT 05.07.2023
LU 06.02.2024
MC 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
FR 29.02.2024
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 748 877** (51) ***H04H 20/82***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 748 887** (51) ***H04L 1/1829***
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 12.02.2024
IT 10.01.2024
LU 12.02.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DE 03.09.2024
EE 10.01.2024
FR 10.03.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 748 895** (51) ***H04L 5/00***
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
RS 11.12.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 748 914** (51) ***H04L 67/104***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 748 926** (51) ***G06F 9/455***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 748 934** (51) ***H04L 67/1087***
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 29.01.2024
IT 12.07.2023
LU 29.01.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 748 937** (51) ***H04M 1/27453***
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 748 938** (51) ***H04M 1/02***
(84) AT 14.06.2023
BG 14.06.2023
CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
IS 14.10.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IE 01.02.2024
IT 14.06.2023
LU 01.02.2024
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023

RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SK 14.06.2023
RS 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 748 939** (51) ***H04M 1/02***
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
FR 24.03.2024
GR 25.04.2024
IE 08.03.2024
IT 24.01.2024
LU 08.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
BE 31.03.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GB 24.04.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 748 946** (51) ***H04N 23/54***
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GB 23.01.2024
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
FR 31.01.2024
GR 24.11.2023
IE 23.01.2024
IT 23.08.2023
LU 23.01.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 748 952** (51) ***H04N 23/698***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 748 953** (51) ***H04N 23/63***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 748 954** (51) ***G11B 27/031***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 748 956** (51) ***H01L 27/146***
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 18.01.2024
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 18.01.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 748 957** (51) ***H01L 31/02***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 748 959** (51) ***H04N 5/63***
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 10.01.2024
IT 07.06.2023
LU 10.01.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 748 965** (51) ***H04N 19/00***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 748 968** (51) ***H04N 19/119***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 748 970** (51) ***H04N 19/513***
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 748 982** (51) ***H04N 21/4722***
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GB 21.03.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
BE 31.03.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FR 31.03.2024
GR 01.03.2024
IE 21.03.2024
IT 29.11.2023
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
LU 21.03.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 748 983** (51) ***H04N 21/845***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 749 009** (51) ***H04W 24/02***
(84) AT 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
IS 21.10.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023
BG 21.06.2023
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IE 05.03.2024
IT 21.06.2023
LU 05.03.2024
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 749 010** (51) ***H04W 24/08***
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 749 015** (51) ***H04W 36/06***
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 749 018** (51) ***H04W 48/00***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 749 031** (51) ***H04W 48/10***
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 14.02.2024
IT 15.11.2023
LU 14.02.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 749 046** (51) ***H04W 76/15***
(84) CH 29.02.2024 (84) CZ 11.10.2023
ES 11.10.2023 GB 01.02.2024
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IE 01.02.2024 IS 11.02.2024
MC 11.10.2023 NO 11.01.2024
PL 11.10.2023 RO 11.10.2023
RS 11.10.2023 SK 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 749 052** (51) ***H04W 28/14***
(84) AT 09.08.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 09.08.2023 CH 31.01.2024
CZ 09.08.2023 DK 09.08.2023
EE 09.08.2023 ES 09.08.2023
FI 09.08.2023 GR 10.11.2023
HR 09.08.2023 IE 25.01.2024
IS 09.12.2023 IT 09.08.2023
LT 09.08.2023 LU 25.01.2024
LV 09.08.2023 MC 09.08.2023
NL 09.08.2023 NO 09.11.2023
PL 09.08.2023 PT 11.12.2023
RO 09.08.2023 RS 09.08.2023
SE 09.08.2023 SI 09.08.2023
SK 09.08.2023 SM 09.08.2023

(11) **3 749 060** (51) ***H05B 47/10***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 749 064** (51) ***H05H 1/46***
(84) AT 24.05.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 24.05.2023 CH 31.01.2024
CZ 24.05.2023 DK 24.05.2023
EE 24.05.2023 ES 24.05.2023
FI 24.05.2023 FR 31.01.2024
GB 30.01.2024 GR 25.08.2023
HR 24.05.2023 IE 30.01.2024
IS 24.09.2023 IT 24.05.2023
LT 24.05.2023 LU 30.01.2024
LV 24.05.2023 MC 24.05.2023
NL 24.05.2023 NO 24.08.2023
PL 24.05.2023 PT 25.09.2023
RO 24.05.2023 RS 24.05.2023
SE 24.05.2023 SI 24.05.2023
SK 24.05.2023 SM 24.05.2023

(11) **3 749 074** (51) ***H05K 7/20***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 749 089** (51) ***A01K 67/033***
(84) AT 17.05.2023 (84) BG 17.05.2023
CZ 17.05.2023 DK 17.05.2023
EE 17.05.2023 ES 17.05.2023
FI 17.05.2023 GB 06.02.2024
GR 18.08.2023 HR 17.05.2023
IE 06.02.2024 IS 17.09.2023
IT 17.05.2023 LT 17.05.2023
LU 06.02.2024 LV 17.05.2023
MC 17.05.2023 NL 17.05.2023
NO 17.08.2023 PL 17.05.2023
PT 18.09.2023 RO 17.05.2023
RS 17.05.2023 SE 17.05.2023
SI 17.05.2023 SK 17.05.2023
SM 17.05.2023

(11) **3 749 101** (51) ***A23D 9/04***
(84) BG 21.08.2024 (84) FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NO 21.11.2024 PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 749 102** (51) ***A23D 9/04***
(84) BG 24.01.2024 (84) CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024 FI 24.01.2024
GR 25.04.2024 HR 24.01.2024
IE 07.02.2024 IS 24.05.2024
LT 24.01.2024 LU 07.02.2024
LV 24.01.2024 MC 24.01.2024
NO 24.04.2024 PT 24.05.2024
RS 24.04.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 749 127** (51) ***A41D 31/00***
(84) CH 29.02.2024 (84) CZ 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IE 08.02.2024 IS 13.04.2024
MC 13.12.2023 NO 13.03.2024
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **3 749 134** (51) ***A45D 34/04***
(84) CH 29.02.2024 (84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023 GB 07.02.2024
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
IE 07.02.2024 IS 07.10.2023
MC 07.06.2023 NO 07.09.2023
PL 07.06.2023 RO 07.06.2023
RS 07.06.2023 SK 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 749 137** (51) ***A45F 3/16***
(84) BE 29.02.2024 (84) BG 19.07.2023
CH 29.02.2024 CZ 19.07.2023
DK 19.07.2023 EE 19.07.2023
ES 19.07.2023 FI 19.07.2023
FR 29.02.2024 GB 07.02.2024
GR 20.10.2023 HR 19.07.2023
IE 07.02.2024 IS 19.11.2023
IT 19.07.2023 LT 19.07.2023
LU 07.02.2024 LV 19.07.2023
MC 19.07.2023 NL 19.07.2023
NO 19.10.2023 PL 19.07.2023
PT 20.11.2023 RO 19.07.2023
RS 19.07.2023 SE 19.07.2023
SI 19.07.2023 SK 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 749 138** (51) ***A45F 3/16***
(84) AT 29.11.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 29.02.2024 CH 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
FR 29.02.2024 GB 29.02.2024
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IE 05.02.2024 IS 29.03.2024
IT 29.11.2023 LT 29.11.2023
LU 05.02.2024 LV 29.11.2023
MC 29.11.2023 NL 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
PT 01.04.2024 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SE 29.11.2023
SI 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 749 144** (51) ***A47F 5/10***
(84) BG 05.06.2024 (84) CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024 FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RO 05.06.2024 RS 05.09.2024
SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **3 749 148** (51) ***A47G 19/22***
(84) CH 29.02.2024 (84) CZ 15.11.2023
ES 15.11.2023 GR 16.02.2024
HR 15.11.2023 IE 06.02.2024
IS 15.03.2024 MC 15.11.2023
NO 15.02.2024 PL 15.11.2023
RO 15.11.2023 RS 15.11.2023
SK 15.11.2023 SM 15.11.2023

(11) **3 749 149** (51) ***A47G 19/22***
(84) CZ 03.04.2024 (84) ES 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 749 160** (51) ***A47L 7/00***
(84) ES 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 749 161** (51) ***A47L 7/00***
(84) ES 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 749 168** (51) ***A61B 1/05***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 749 169** (51) ***A61B 1/24***
(84) ES 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 749 175** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 07.06.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 07.06.2023 CH 29.02.2024
CZ 07.06.2023 DK 07.06.2023
EE 07.06.2023 ES 07.06.2023
FI 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 IE 05.02.2024
IS 07.10.2023 LT 07.06.2023
LU 05.02.2024 LV 07.06.2023
MC 07.06.2023 NL 07.06.2023
NO 07.09.2023 PL 07.06.2023
PT 09.10.2023 RO 07.06.2023
RS 07.06.2023 SE 07.06.2023
SI 07.06.2023 SK 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 749 183** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 749 196** (51) ***A61B 5/055***

(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 749 197**
(51) ***A61B 5/055***
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 749 201**
(51) ***A61B 5/15***
(84) CH 29.02.2024
GR 10.11.2023
IE 04.02.2024
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RS 09.08.2023
SM 09.08.2023
(84) CZ 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 749 207**
(51) ***A61B 8/06***
(84) CH 29.02.2024
GR 13.10.2023
IE 07.02.2024
MC 12.07.2023
RO 12.07.2023
SK 12.07.2023
(84) CZ 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
PL 12.07.2023
RS 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 749 210**
(51) ***A61B 8/08***
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 09.02.2024
IT 29.11.2023
LU 09.02.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 749 212**
(51) ***A61B 8/12***
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 28.01.2024
IT 07.06.2023
LU 28.01.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 749 213**
(51) ***A61B 8/12***
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FR 31.01.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LU 31.01.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 31.01.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 749 216**
(51) ***A61B 10/00***
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
PL 04.09.2024
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 749 218**
(51) ***A61B 10/02***
(84) CH 29.02.2024
GR 25.04.2024
IE 07.02.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
SK 24.01.2024
(84) CZ 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
NO 24.04.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 749 229**
(51) ***A61B 17/29***
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
(84) FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 749 231**
(51) ***A61B 17/34***
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 749 234**
(51) ***A61B 17/34***
(84) CH 29.02.2024
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 11.02.2024
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023
(84) CZ 29.11.2023
GB 29.02.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 749 238**
(51) ***A61B 18/12***
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 08.02.2024
IT 16.08.2023
LU 08.02.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 749 239**
(51) ***A61B 18/12***
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 749 246**
(51) ***A61C 5/50***
(84) CZ 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 749 250**
(51) ***A61C 8/00***
(84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(84) CH 29.02.2024
DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 06.02.2024
IT 04.10.2023
LU 06.02.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 749 273**
(51) ***A61G 1/06***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 749 275**
(51) ***A61J 1/00***
(84) CZ 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 749 276**
(51) ***A61K 9/50***
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GB 03.04.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(84) BE 29.02.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
FR 03.03.2024
GR 04.04.2024
IE 01.02.2024
IT 03.01.2024
LU 01.02.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 749 281**
(51) ***A61Q 13/00***
(84) CZ 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 749 342**
(51) ***A61K 35/76***
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 749 346**
(51) ***C07K 16/28***
(84) BG 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
RS 10.10.2024
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 749 348**
(51) ***A61K 38/40***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 749 355**
(51) ***C07D 471/04***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024

PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 749 377** (51) ***A61L 27/32***
(84) CZ 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 749 382** (51) ***A61N 1/36***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 749 396** (51) ***A61M 5/32***
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 06.02.2024
IT 10.01.2024
LU 06.02.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 749 399** (51) ***A61M 15/00***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 749 403** (51) ***A61M 16/06***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 749 404** (51) ***A61M 25/00***
(84) CH 29.02.2024
GR 20.10.2023
IE 06.02.2024
MC 19.07.2023
PL 19.07.2023
RS 19.07.2023
SM 19.07.2023
(84) CZ 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
NO 19.10.2023
RO 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 749 406** (51) ***A61M 25/10***
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 749 412** (51) ***A61N 1/378***
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GB 10.01.2024
GR 29.09.2023
IE 10.01.2024
IT 28.06.2023
LU 10.01.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 749 413** (51) ***A61N 2/00***
(84) CH 29.02.2024
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SK 15.11.2023
(84) CZ 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 05.02.2024
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RS 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 749 420** (51) ***A62B 35/00***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 29.02.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 06.02.2024
IT 25.10.2023
LU 06.02.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 749 427** (51) ***A63F 13/25***
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 749 428** (51) ***B01D 15/08***
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 05.02.2024
IT 12.07.2023
LU 05.02.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 749 433** (51) ***B01D 46/10***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
SK 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 749 434** (51) ***B01D 46/42***
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IE 07.02.2024
IT 08.11.2023
LU 07.02.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 749 441** (51) ***B01F 23/237***
(84) AT 24.05.2023
CZ 24.05.2023
EE 24.05.2023
FI 24.05.2023
HR 24.05.2023
IS 24.09.2023
LT 24.05.2023
LV 24.05.2023
NL 24.05.2023
PL 24.05.2023
RO 24.05.2023
SE 24.05.2023
SK 24.05.2023
(84) BG 24.05.2023
DK 24.05.2023
ES 24.05.2023
GR 25.08.2023
IE 06.02.2024
IT 24.05.2023
LU 06.02.2024
MC 24.05.2023
NO 24.08.2023
PT 25.09.2023
RS 24.05.2023
SI 24.05.2023
SM 24.05.2023

(11) **3 749 447** (51) ***B01J 19/10***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 749 451** (51) ***B01L 3/00***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 749 457** (51) ***B01L 9/00***
(84) CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(84) GR 08.09.2023
IE 05.02.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 749 458** (51) ***B02C 4/30***
(84) CH 29.02.2024
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 07.02.2024
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RS 15.11.2023
SM 15.11.2023
(84) CZ 15.11.2023
GB 15.02.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 749 461** (51) ***B05B 1/04***
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 08.02.2024
IT 13.09.2023
LU 08.02.2024
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023

PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 749 466**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 07.02.2024
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) ***B08B 3/02***
(84) BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LU 07.02.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 749 469**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GB 04.02.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***B21D 35/00***
(84) BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 04.02.2024
IT 07.06.2023
LU 04.02.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 749 480**
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 08.02.2024
IT 07.06.2023
LU 08.02.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) ***B23K 31/12***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
FR 29.02.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 749 481**
(84) CH 29.02.2024
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***B23K 37/04***
(84) CZ 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 07.02.2024
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RS 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 749 482**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 29.02.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
(51) ***B23K 37/04***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 07.02.2024
IT 18.10.2023
LU 07.02.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 749 491**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LU 06.02.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
(51) ***B25J 9/16***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 06.02.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 749 503**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) ***B29C 64/209***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 08.02.2024
IT 12.07.2023
LU 08.02.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 749 506**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***B29C 65/00***
(84) GR 08.09.2023
IE 04.02.2024
MC 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 749 508**
(84) AT 29.02.2024
BG 29.02.2024
CZ 01.02.2024
DK 29.02.2024
FI 29.02.2024
GB 01.02.2024
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 29.02.2024
LV 29.02.2024
MT 29.02.2024
NO 29.02.2024
PT 29.02.2024
RS 16.08.2023
SI 29.02.2024
SM 16.08.2023
(51) ***B29C 65/72***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DE 29.02.2024
EE 29.02.2024
FR 29.02.2024
GR 17.11.2023
IE 01.02.2024
IT 29.02.2024
LU 29.02.2024
MC 16.08.2023
NL 29.02.2024
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 29.02.2024
SK 16.08.2023

(11) **3 749 523**
(84) BE 31.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
GR 18.04.2024
IE 28.01.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) ***B41F 19/02***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
LU 28.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 749 531**
(84) CH 29.02.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 05.02.2024
MC 24.01.2024
(51) ***B60C 1/00***
(84) CZ 24.01.2024
GB 24.04.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
NO 24.04.2024
PL 24.01.2024
SK 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 749 540**
(84) BG 26.04.2023
DK 26.04.2023
ES 26.04.2023
GB 15.01.2024
HR 26.04.2023
IS 26.08.2023
LT 26.04.2023
LV 26.04.2023
NL 26.04.2023
PL 26.04.2023
RO 26.04.2023
SE 26.04.2023
SK 26.04.2023
(51) ***B60K 35/00***
(84) CZ 26.04.2023
EE 26.04.2023
FI 26.04.2023
GR 27.07.2023
IE 15.01.2024
IT 26.04.2023
LU 15.01.2024
MC 26.04.2023
NO 26.07.2023
PT 28.08.2023
RS 26.04.2023
SI 26.04.2023
SM 26.04.2023

(11) **3 749 553**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FR 29.02.2024
GR 09.02.2024
IE 05.02.2024
IT 08.11.2023
LU 05.02.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***B60S 1/38***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GB 08.02.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 749 557**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***B60T 8/42***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 749 558**
(84) CH 31.01.2024
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 24.01.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) ***B60T 13/26***
(84) CZ 07.06.2023
GB 24.01.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 749 559**
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 07.06.2023
FI 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 28.01.2024
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) ***B60T 17/18***
(84) BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
GB 28.01.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LU 28.01.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 749 566**
(84) CH 29.02.2024
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
(51) ***B62D 25/20***
(84) CZ 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 07.02.2024

IS 13.04.2024
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 749 569**
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
(51) ***B62J 25/06***
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 749 573**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DE 01.08.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***B64C 27/08***
(84) BE 31.01.2024
CZ 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GB 24.04.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 749 582**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***B65B 63/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 06.02.2024
IT 27.12.2023
LU 06.02.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 749 586**
(84) CH 29.02.2024
GR 28.12.2023
IE 06.02.2024
MC 27.09.2023
RO 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***B65D 43/16***
(84) CZ 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
NO 27.12.2023
RS 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 749 590**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***B65D 85/10***
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 749 591**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 07.02.2024
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) ***B65D 85/72***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LU 07.02.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 749 594**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 29.02.2024
FI 05.02.2024
HR 05.02.2024
IE 05.02.2024
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 01.03.2024
RO 21.06.2023
SI 06.02.2024
SM 21.06.2023
(51) ***B65G 1/04***
(84) BG 21.06.2023
CZ 05.02.2024
EE 21.06.2023
GB 05.02.2024
HU 06.02.2024
IS 21.10.2023
LU 05.02.2024
MC 21.06.2023
NO 29.02.2024
RS 21.06.2023
SK 05.02.2024

(11) **3 749 598**
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
FR 31.01.2024
GR 24.11.2023
IE 31.01.2024
IT 23.08.2023
LU 31.01.2024
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) ***B65G 43/08***
(84) BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GB 31.01.2024
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 749 599**
(84) AT 06.09.2023
CH 29.02.2024
DK 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LU 08.02.2024
MC 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***B65G 53/26***
(84) BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 08.02.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NO 06.12.2023
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 749 603**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
SK 22.05.2024
(51) ***B65H 51/20***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 749 615**
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***C02F 1/14***
(84) HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 749 616**
(84) CZ 17.01.2024
GB 17.04.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) ***C02F 1/463***
(84) ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IE 17.03.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 749 617**
(84) CH 29.02.2024
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 07.02.2024
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RS 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***C02F 1/469***
(84) CZ 04.10.2023
GB 07.02.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 749 623**
(84) CH 29.02.2024
ES 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
NO 12.10.2023
RO 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) ***C03C 17/30***
(84) CZ 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 08.02.2024
MC 12.07.2023
PL 12.07.2023
RS 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 749 624**
(84) AT 12.07.2023
DK 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LV 12.07.2023
NO 12.10.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) ***C03C 17/36***
(84) CH 29.02.2024
EE 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 04.02.2024
LT 12.07.2023
MC 12.07.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 749 627**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***C05G 5/00***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 749 633**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) ***A61K 31/122***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 749 636**
(84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GB 28.01.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***C07C 213/04***
(84) CH 31.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 28.01.2024
IT 18.10.2023
LU 28.01.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 749 647**
(84) CH 31.01.2024
ES 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***C07D 401/12***
(84) CZ 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 31.01.2024
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RS 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 749 680**
(84) AT 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) ***C07K 14/195***
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 749 725**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
(51) ***C09J 5/04***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024

FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 749 729** (51) ***C09J 7/40***
(84) CZ 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 08.02.2024
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023
(84) ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 749 738** (51) ***C11D 3/33***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(84) ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 749 739** (51) ***C11D 3/33***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IE 21.01.2024
IT 21.06.2023
LU 21.01.2024
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023
(84) BG 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
IS 21.10.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023

(11) **3 749 755** (51) ***C12N 7/00***
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 749 775** (51) ***C12Q 1/04***
(84) CH 29.02.2024
ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 07.02.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 749 784** (51) ***C12Q 1/6886***
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(84) BE 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 07.02.2024
IT 29.11.2023
LU 07.02.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 749 785** (51) ***C12Q 1/6886***
(84) AT 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
(84) BG 21.06.2023
DK 21.06.2023
FI 21.06.2023
GR 22.09.2023
IE 14.03.2024
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023
HR 21.06.2023
IS 21.10.2023
LU 14.03.2024
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SK 21.06.2023

(11) **3 749 790** (51) ***C21D 8/02***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 749 791** (51) ***C21D 11/00***
(84) CH 29.02.2024
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 06.02.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(84) CZ 07.06.2023
GB 06.02.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 749 794** (51) ***C23C 14/00***
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GB 13.03.2024
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 06.02.2024
IT 13.12.2023
LU 06.02.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 749 804** (51) ***D21F 11/00***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(84) CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 749 811** (51) ***E02F 9/26***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
FI 12.06.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 749 814** (51) ***E04B 1/24***
(84) CH 29.02.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 07.02.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 749 820** (51) ***E05B 73/00***
(84) AT 27.12.2023
(84) BE 31.01.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
CH 31.01.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 31.01.2024
IT 27.12.2023
LU 31.01.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 749 822** (51) ***E05D 15/52***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 16.08.2023
FI 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 30.01.2024
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(84) BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
GB 30.01.2024
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LU 30.01.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 749 833** (51) ***E21B 33/068***
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 749 841** (51) ***F01K 13/02***
(84) AT 14.06.2023
BG 14.06.2023
CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
GB 05.02.2024
HR 14.06.2023
IS 14.10.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SK 14.06.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 14.06.2023
ES 14.06.2023
FR 29.02.2024
GR 15.09.2023
IE 05.02.2024
IT 14.06.2023
LU 05.02.2024
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 749 843** (51) ***F01N 3/28***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
(84) CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 749 854** (51) ***E04H 12/34***
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 749 863** (51) ***F04D 25/08***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(84) FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

RS 28.11.2024

(11) **3 749 867** (51) ***F16B 19/05***
(84) AT 17.05.2023 BG 17.05.2023
CZ 17.05.2023 DK 17.05.2023
EE 17.05.2023 ES 17.05.2023
FI 17.05.2023 GR 18.08.2023
HR 17.05.2023 IE 07.02.2024
IS 17.09.2023 IT 17.05.2023
LT 17.05.2023 LU 07.02.2024
LV 17.05.2023 MC 17.05.2023
NL 17.05.2023 NO 17.08.2023
PL 17.05.2023 PT 18.09.2023
RO 17.05.2023 RS 17.05.2023
SE 17.05.2023 SI 17.05.2023
SK 17.05.2023 SM 17.05.2023

(11) **3 749 874** (51) ***F16D 1/08***
(84) CZ 07.06.2023 ES 07.06.2023
GB 23.01.2024 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 IE 23.01.2024
IS 07.10.2023 MC 07.06.2023
NO 07.09.2023 PL 07.06.2023
RO 07.06.2023 RS 07.06.2023
SK 07.06.2023 SM 07.06.2023

(11) **3 749 877** (51) ***F16F 1/373***
(84) CH 29.02.2024 CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023 GB 05.02.2024
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
IE 05.02.2024 IS 07.10.2023
MC 07.06.2023 NO 07.09.2023
PL 07.06.2023 RO 07.06.2023
RS 07.06.2023 SK 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 749 884** (51) ***F16K 31/53***
(84) AT 06.09.2023 BE 29.02.2024
BG 06.09.2023 CH 29.02.2024
CZ 06.09.2023 DK 06.09.2023
EE 06.09.2023 ES 06.09.2023
FI 06.09.2023 GB 10.02.2024
GR 07.12.2023 HR 06.09.2023
IE 10.02.2024 IS 06.01.2024
LT 06.09.2023 LU 10.02.2024
LV 06.09.2023 MC 06.09.2023
NL 06.09.2023 NO 06.12.2023
PL 06.09.2023 PT 08.01.2024
RO 06.09.2023 RS 06.09.2023
SE 06.09.2023 SI 06.09.2023
SK 06.09.2023 SM 06.09.2023

(11) **3 749 886** (51) ***F16L 41/10***
(84) BG 14.08.2024 ES 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
LV 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 749 888** (51) ***F16L 58/10***
(84) CH 31.01.2024 CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023 GB 17.01.2024
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
IE 17.01.2024 IS 07.10.2023
MC 07.06.2023 NO 07.09.2023
PL 07.06.2023 RO 07.06.2023
RS 07.06.2023 SK 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 749 890** (51) ***F17C 13/06***
(84) BG 03.04.2024 CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
PT 05.08.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 749 894** (51) ***F21V 33/00***
(84) AT 03.04.2024 BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RO 03.04.2024 RS 03.07.2024
SK 03.04.2024 SM 03.04.2024

(11) **3 749 895** (51) ***F23J 15/04***
(84) BG 18.09.2024 FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
LV 18.09.2024 NO 18.12.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 749 898** (51) ***F24D 3/16***
(84) AT 11.10.2023 BG 11.01.2024
CH 29.02.2024 CZ 11.10.2023
DK 11.10.2023 EE 11.10.2023
ES 11.10.2023 GR 12.01.2024
HR 11.10.2023 IE 08.02.2024
IS 11.02.2024 IT 11.10.2023
LT 11.10.2023 LU 08.02.2024
LV 11.10.2023 MC 11.10.2023
NL 11.10.2023 NO 11.01.2024
PL 11.10.2023 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SE 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **3 749 901** (51) ***F24F 5/00***
(84) AT 07.08.2024 BG 07.08.2024
ES 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 749 912** (51) ***F41A 19/26***
(84) BG 24.01.2024 CH 29.02.2024
EE 24.01.2024 HR 24.01.2024
IE 07.02.2024 IS 24.05.2024
LT 24.01.2024 LU 07.02.2024
LV 24.01.2024 MC 24.01.2024
PL 24.01.2024 RS 24.04.2024
SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **3 749 913** (51) ***F41A 21/28***
(84) BG 26.07.2023 CZ 26.07.2023
DK 26.07.2023 EE 26.07.2023
ES 26.07.2023 FI 26.07.2023
FR 29.02.2024 GB 05.02.2024
GR 27.10.2023 HR 26.07.2023
IE 05.02.2024 IS 26.11.2023
LT 26.07.2023 LU 05.02.2024
LV 26.07.2023 MC 26.07.2023
NL 26.07.2023 NO 26.10.2023
PL 26.07.2023 PT 27.11.2023
RO 26.07.2023 RS 26.07.2023
SE 26.07.2023 SI 26.07.2023
SK 26.07.2023 SM 26.07.2023

(11) **3 749 914** (51) ***F41A 21/30***
(84) BG 25.09.2024 FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024 RS 25.12.2024

(11) **3 749 917** (51) ***F42B 12/58***
(84) AT 12.06.2024 BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **3 749 918** (51) ***G01B 7/004***
(84) AT 19.07.2023 BE 31.01.2024
BG 19.07.2023 CH 31.01.2024
CZ 19.07.2023 DK 19.07.2023
EE 19.07.2023 FI 19.07.2023
GR 20.10.2023 HR 19.07.2023
IE 30.01.2024 IS 19.11.2023
LT 19.07.2023 LU 30.01.2024
LV 19.07.2023 MC 19.07.2023
NO 19.10.2023 PL 19.07.2023
PT 20.11.2023 RO 19.07.2023
RS 19.07.2023 SE 19.07.2023
SI 19.07.2023 SK 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 749 919** (51) ***G01B 11/24***
(84) CH 31.01.2024 CZ 21.06.2023
ES 21.06.2023 GB 25.01.2024
GR 22.09.2023 HR 21.06.2023
IE 25.01.2024 IS 21.10.2023
MC 21.06.2023 NO 21.09.2023
PL 21.06.2023 RO 21.06.2023
RS 21.06.2023 SK 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 749 926** (51) ***G01C 15/00***
(84) CH 29.02.2024 CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 IE 06.02.2024
IS 07.10.2023 MC 07.06.2023
PL 07.06.2023 RO 07.06.2023
RS 07.06.2023 SK 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 749 933** (51) ***G01F 23/263***
(84) AT 29.03.2023 BE 29.02.2024
BG 29.03.2023 CH 29.02.2024
CZ 29.03.2023 DE 03.09.2024
DK 29.03.2023 EE 29.03.2023
ES 29.03.2023 FI 29.03.2023
FR 29.02.2024 GB 06.02.2024
GR 30.06.2023 HR 29.03.2023
IE 06.02.2024 IS 29.07.2023
IT 29.03.2023 LT 29.03.2023
LU 06.02.2024 LV 29.03.2023
MC 29.03.2023 NL 29.03.2023
NO 29.06.2023 PL 29.03.2023
PT 31.07.2023 RO 29.03.2023
RS 29.03.2023 SE 29.03.2023
SI 29.03.2023 SK 29.03.2023
SM 29.03.2023

(11) **3 749 948** (51) ***G01N 21/27***
(84) AT 07.06.2023 BE 29.02.2024
BG 07.06.2023 CH 29.02.2024
CZ 07.06.2023 DK 07.06.2023
EE 07.06.2023 ES 07.06.2023
FI 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 IE 01.02.2024
IS 07.10.2023 IT 07.06.2023
LT 07.06.2023 LU 01.02.2024
LV 07.06.2023 MC 07.06.2023
NL 07.06.2023 NO 07.09.2023
PL 07.06.2023 PT 09.10.2023
RO 07.06.2023 RS 07.06.2023
SE 07.06.2023 SI 07.06.2023
SK 07.06.2023 SM 07.06.2023

(11) **3 749 949** (51) ***G01N 21/3563***
(84) CH 29.02.2024 CZ 13.09.2023

ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 05.02.2024
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RS 13.09.2023
SM 13.09.2023
GB 05.02.2024
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 749 957**
(84) CZ 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *G01N 33/577*
(84) ES 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 749 964**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) *G01P 3/488*
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 749 965**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) *G01P 13/04*
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 749 970**
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *G11C 29/02*
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 749 972**
(84) AT 14.06.2023
BG 14.06.2023
CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
GB 28.01.2024
HR 14.06.2023
IS 14.10.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SK 14.06.2023
(51) *G01R 33/36*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 14.06.2023
ES 14.06.2023
FR 31.01.2024
GR 15.09.2023
IE 28.01.2024
IT 14.06.2023
LU 28.01.2024
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 749 973**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *G01R 33/24*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 749 980**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) *G01T 1/20*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 749 986**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PT 11.11.2024
(51) *G01V 1/30*
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 749 999**
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *G02B 23/24*
(84) CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 750 000**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 23.01.2024
IT 05.07.2023
LU 23.01.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023
(51) *G02B 27/00*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 750 002**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) *G02B 27/01*
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 750 013**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PT 02.12.2024
(51) *B65B 19/28*
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 750 014**
(84) CH 29.02.2024
ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *G05B 19/4099*
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 05.02.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 750 019**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) *G05G 1/30*
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 750 022**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 01.03.2024
IT 20.09.2023
LU 01.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
(51) *G06F 1/16*
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
RS 20.09.2023
SE 20.09.2023
SI 20.09.2023
SK 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 750 024**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 09.03.2024
IT 16.08.2023
LU 09.03.2024
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) *G06F 1/16*
(84) BE 31.03.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 750 031**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) *G06F 3/01*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 25.01.2024
IT 28.06.2023
LU 25.01.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 750 039**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 03.03.2024
IT 06.09.2023
LU 03.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) *G06F 3/041*
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 750 059**
(84) AT 03.05.2023
BG 03.05.2023
CZ 03.05.2023
EE 03.05.2023
FI 03.05.2023
HR 03.05.2023
IS 03.09.2023
LT 03.05.2023
LV 03.05.2023
NL 03.05.2023
PL 03.05.2023
RO 03.05.2023
SE 03.05.2023
SK 03.05.2023
(51) *G06F 9/50*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 03.05.2023
ES 03.05.2023
GR 04.08.2023
IE 29.01.2024
IT 03.05.2023
LU 29.01.2024
MC 03.05.2023
NO 03.08.2023
PT 04.09.2023
RS 03.05.2023
SI 03.05.2023
SM 03.05.2023

(11) **3 750 062**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) *G06F 9/54*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 750 066**
(84) AT 10.05.2023
(51) *G06F 11/16*
(84) BE 31.01.2024

BG 10.05.2023
CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
FI 10.05.2023
HR 10.05.2023
IS 10.09.2023
LT 10.05.2023
LV 10.05.2023
NL 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SK 10.05.2023
CH 31.01.2024
DK 10.05.2023
ES 10.05.2023
GR 11.08.2023
IE 24.01.2024
IT 10.05.2023
LU 24.01.2024
MC 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SI 10.05.2023
SM 10.05.2023

(11) **3 750 079** (51) *G06F 16/955*
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 750 082** (51) *G06F 16/901*
(84) AT 06.12.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 06.03.2024 CH 31.01.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IE 29.01.2024 IS 06.04.2024
IT 06.12.2023 LT 06.12.2023
LU 29.01.2024 LV 06.12.2023
MC 06.12.2023 NL 06.12.2023
NO 06.03.2024 PL 06.12.2023
PT 08.04.2024 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SE 06.12.2023
SI 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 750 094** (51) *H04L 9/32*
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 750 100** (51) *G06V 20/52*
(84) AT 09.08.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 09.08.2023 CZ 09.08.2023
DK 09.08.2023 EE 09.08.2023
ES 09.08.2023 FI 09.08.2023
GR 10.11.2023 HR 09.08.2023
IE 05.03.2024 IS 09.12.2023
IT 09.08.2023 LT 09.08.2023
LU 05.03.2024 LV 09.08.2023
MC 09.08.2023 NL 09.08.2023
NO 09.11.2023 PL 09.08.2023
PT 11.12.2023 RO 09.08.2023
RS 09.08.2023 SE 09.08.2023
SI 09.08.2023 SK 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 750 115** (51) *H04L 9/40*
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 EE 19.06.2024
ES 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RO 19.06.2024 RS 19.09.2024
SK 19.06.2024 SM 19.06.2024

(11) **3 750 129** (51) *G06Q 20/06*
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024 FI 17.07.2024
GR 18.10.2024 HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 750 142** (51) *G08B 21/24*
(84) AT 29.11.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 29.02.2024 CH 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IE 08.02.2024 IS 29.03.2024
IT 29.11.2023 LT 29.11.2023
LU 08.02.2024 LV 29.11.2023
MC 29.11.2023 NL 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
PT 01.04.2024 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SE 29.11.2023
SI 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 750 147** (51) *G09F 13/04*
(84) GR 08.09.2023 (84) HR 07.06.2023
IE 07.02.2024 IS 07.10.2023
MC 07.06.2023 NO 07.09.2023
RO 07.06.2023 RS 07.06.2023
SK 07.06.2023 SM 07.06.2023

(11) **3 750 159** (51) *G11C 7/20*
(84) AT 06.09.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 06.09.2023 CH 31.01.2024
CZ 06.09.2023 DK 06.09.2023
EE 06.09.2023 ES 06.09.2023
FI 06.09.2023 GR 07.12.2023
HR 06.09.2023 IE 29.01.2024
IS 06.01.2024 IT 06.09.2023
LT 06.09.2023 LU 29.01.2024
LV 06.09.2023 MC 06.09.2023
NL 06.09.2023 NO 06.12.2023
PL 06.09.2023 PT 08.01.2024
RO 06.09.2023 RS 06.09.2023
SE 06.09.2023 SI 06.09.2023
SK 06.09.2023 SM 06.09.2023

(11) **3 750 165** (51) *G16H 40/60*
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 750 174** (51) *H01F 27/28*
(84) CH 29.02.2024 (84) CZ 19.07.2023
ES 19.07.2023 GB 11.02.2024
GR 20.10.2023 HR 19.07.2023
IE 11.02.2024 IS 19.11.2023
MC 19.07.2023 NO 19.10.2023
PL 19.07.2023 RO 19.07.2023
RS 19.07.2023 SK 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 750 178** (51) *H01H 47/00*
(84) AT 24.01.2024 (84) BE 29.02.2024
BG 24.01.2024 CZ 24.01.2024
DK 24.01.2024 EE 24.01.2024
ES 24.01.2024 FI 24.01.2024
FR 24.03.2024 GB 24.04.2024
GR 25.04.2024 HR 24.01.2024
IE 04.02.2024 IS 24.05.2024
IT 24.01.2024 LT 24.01.2024
LU 04.02.2024 LV 24.01.2024
MC 24.01.2024 NL 24.01.2024
NO 24.04.2024 PL 24.01.2024
PT 24.05.2024 RS 24.04.2024
SE 24.01.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 750 181** (51) *H01L 23/522*
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 750 188** (51) *H01L 27/15*
(84) AT 14.06.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 14.06.2023 CH 29.02.2024
CZ 14.06.2023 DK 14.06.2023
EE 14.06.2023 ES 14.06.2023
FI 14.06.2023 GR 15.09.2023
HR 14.06.2023 IE 06.02.2024
IS 14.10.2023 IT 14.06.2023
LT 14.06.2023 LU 06.02.2024
LV 14.06.2023 MC 14.06.2023
NL 14.06.2023 NO 14.09.2023
PL 14.06.2023 PT 16.10.2023
RO 14.06.2023 RS 14.06.2023
SE 14.06.2023 SI 14.06.2023
SK 14.06.2023 SM 14.06.2023

(11) **3 750 189** (51) *H01L 27/15*
(84) AT 19.07.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 19.07.2023 CH 29.02.2024
CZ 19.07.2023 DK 19.07.2023
EE 19.07.2023 ES 19.07.2023
FI 19.07.2023 GR 20.10.2023
HR 19.07.2023 IE 01.02.2024
IS 19.11.2023 IT 19.07.2023
LT 19.07.2023 LU 01.02.2024
LV 19.07.2023 MC 19.07.2023
NL 19.07.2023 NO 19.10.2023
PL 19.07.2023 PT 20.11.2023
RO 19.07.2023 RS 19.07.2023
SE 19.07.2023 SI 19.07.2023
SK 19.07.2023 SM 19.07.2023

(11) **3 750 191** (51) *H01L 31/0224*
(84) BG 11.09.2024 (84) FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 HR 11.09.2024
LV 11.09.2024 NO 11.12.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 750 209** (51) *H01M 10/615*
(84) CH 31.01.2024 (84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023 GB 31.01.2024
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
IE 31.01.2024 IS 07.10.2023
MC 07.06.2023 NO 07.09.2023
PL 07.06.2023 RO 07.06.2023
RS 07.06.2023 SK 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 750 214** (51) *H01R 12/65*
(84) BG 05.06.2024 (84) CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
LV 05.06.2024 NL 05.06.2024

NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 750 223** (51) *H02J 3/00*
(84) AT 07.06.2023, BG 07.06.2023, CZ 07.06.2023, EE 07.06.2023, FI 07.06.2023, HR 07.06.2023, IS 07.10.2023, LT 07.06.2023, LV 07.06.2023, NL 07.06.2023, PL 07.06.2023, RO 07.06.2023, SE 07.06.2023, SK 07.06.2023
BE 29.02.2024, CH 29.02.2024, DK 07.06.2023, ES 07.06.2023, GR 08.09.2023, IE 07.02.2024, IT 07.06.2023, LU 07.02.2024, MC 07.06.2023, NO 07.09.2023, PT 09.10.2023, RS 07.06.2023, SI 07.06.2023, SM 07.06.2023

(11) **3 750 224** (51) *H02J 3/32*
(84) CH 29.02.2024, ES 01.11.2023, HR 01.11.2023, IS 01.03.2024, NO 01.02.2024, RS 01.11.2023, SM 01.11.2023
CZ 01.11.2023, GR 02.02.2024, IE 06.02.2024, MC 01.11.2023, PL 01.11.2023, SK 01.11.2023

(11) **3 750 229** (51) *H02J 9/02*
(84) AT 24.07.2024, ES 24.07.2024, GR 25.10.2024, IS 24.11.2024, NL 24.07.2024, PL 24.07.2024, RS 24.10.2024
BG 24.07.2024, FI 24.07.2024, HR 24.07.2024, LV 24.07.2024, NO 24.10.2024, PT 25.11.2024

(11) **3 750 231** (51) *H02K 15/00*
(84) ES 07.08.2024, HR 07.08.2024, NO 07.11.2024, RS 07.11.2024
GR 08.11.2024, IS 07.12.2024, PL 07.08.2024

(11) **3 750 237** (51) *H02S 50/10*
(84) CH 29.02.2024, ES 30.08.2023, GR 01.12.2023, IE 08.02.2024, MC 30.08.2023, PL 30.08.2023, RS 30.08.2023, SM 30.08.2023
CZ 30.08.2023, GB 08.02.2024, HR 30.08.2023, IS 30.12.2023, NO 30.11.2023, RO 30.08.2023, SK 30.08.2023

(11) **3 750 247** (51) *H03M 13/11*
(84) AT 14.08.2024, ES 14.08.2024, GR 15.11.2024, IS 14.12.2024, NL 14.08.2024, PL 14.08.2024, RS 14.11.2024
BG 14.08.2024, FI 14.08.2024, HR 14.08.2024, LV 14.08.2024, NO 14.11.2024, PT 16.12.2024

(11) **3 750 248** (51) *H04B 1/12*
(84) AT 14.08.2024, ES 14.08.2024, GR 15.11.2024, IS 14.12.2024, NL 14.08.2024, PL 14.08.2024, RS 14.11.2024
BG 14.08.2024, FI 14.08.2024, HR 14.08.2024, LV 14.08.2024, NO 14.11.2024, PT 16.12.2024

(11) **3 750 263** (51) *H04L 1/00*
(84) AT 30.08.2023, BG 30.08.2023, CZ 30.08.2023, EE 30.08.2023, FI 30.08.2023, HR 30.08.2023, IS 30.12.2023, LT 30.08.2023, LV 30.08.2023, NL 30.08.2023, PL 30.08.2023, RO 30.08.2023, SE 30.08.2023, SK 30.08.2023
BE 29.02.2024, CH 29.02.2024, DK 30.08.2023, ES 30.08.2023, GR 01.12.2023, IE 07.02.2024, IT 30.08.2023, LU 07.02.2024, MC 30.08.2023, NO 30.11.2023, PT 02.01.2024, RS 30.08.2023, SI 30.08.2023, SM 30.08.2023

(11) **3 750 270** (51) *H04L 5/00*
(84) AT 03.04.2024, CZ 03.04.2024, EE 03.04.2024, FI 03.04.2024, HR 03.04.2024, LV 03.04.2024, NO 03.07.2024, PT 05.08.2024, RS 03.07.2024, SM 03.04.2024
BG 03.04.2024, DK 03.04.2024, ES 03.04.2024, GR 04.07.2024, IS 03.08.2024, NL 03.04.2024, PL 03.04.2024, RO 03.04.2024, SK 03.04.2024

(11) **3 750 273** (51) *H04L 9/08*
(84) AT 10.07.2024, ES 10.07.2024, GR 11.10.2024, IS 10.11.2024, NO 10.10.2024, PT 11.11.2024
BG 10.07.2024, FI 10.07.2024, HR 10.07.2024, LV 10.07.2024, PL 10.07.2024, RS 10.10.2024

(11) **3 750 278** (51) *H04L 41/042*
(84) AT 31.01.2024, BG 31.01.2024, DE 01.10.2024, EE 31.01.2024, FI 31.01.2024, GR 01.05.2024, IE 08.03.2024, IT 31.01.2024, LU 08.03.2024, MC 31.01.2024, NO 30.04.2024, PT 31.05.2024, RS 30.04.2024, SK 31.01.2024
BE 31.03.2024, CZ 31.01.2024, DK 31.01.2024, ES 31.01.2024, FR 31.03.2024, HR 31.01.2024, IS 31.05.2024, LT 31.01.2024, LV 31.01.2024, NL 31.01.2024, PL 31.01.2024, RO 31.01.2024, SE 31.01.2024, SM 31.01.2024

(11) **3 750 279** (51) *H04L 41/082*
(84) AT 07.06.2023, BG 07.06.2023, CZ 07.06.2023, EE 07.06.2023, FI 07.06.2023, GB 23.01.2024, HR 07.06.2023, IS 07.10.2023, LT 07.06.2023, LV 07.06.2023, NL 07.06.2023, PL 07.06.2023, RO 07.06.2023, SE 07.06.2023, SK 07.06.2023
BE 31.01.2024, CH 31.01.2024, DK 07.06.2023, ES 07.06.2023, FR 31.01.2024, GR 08.09.2023, IE 23.01.2024, IT 07.06.2023, LU 23.01.2024, MC 07.06.2023, NO 07.09.2023, PT 09.10.2023, RS 07.06.2023, SI 07.06.2023, SM 07.06.2023

(11) **3 750 283** (51) *H04L 45/42*
(84) AT 04.10.2023, BG 04.01.2024, CZ 04.10.2023, EE 04.10.2023, FR 29.02.2024, GR 05.01.2024, IE 20.02.2024, IT 04.10.2023, LU 20.02.2024, MC 04.10.2023, NO 04.01.2024, PT 05.02.2024, RS 04.10.2023, SI 04.10.2023, SM 04.10.2023
BE 29.02.2024, CH 29.02.2024, DK 04.10.2023, ES 04.10.2023, GB 20.02.2024, HR 04.10.2023, IS 04.02.2024, LT 04.10.2023, LV 04.10.2023, NL 04.10.2023, PL 04.10.2023, RO 04.10.2023, SE 04.10.2023, SK 04.10.2023

(11) **3 750 289** (51) *H04L 12/46*
(84) AT 03.04.2024, CZ 03.04.2024, EE 03.04.2024, FI 03.04.2024, HR 03.04.2024, LV 03.04.2024, NO 03.07.2024, PT 05.08.2024, RS 03.07.2024, SM 03.04.2024
BG 03.04.2024, DK 03.04.2024, ES 03.04.2024, GR 04.07.2024, IS 03.08.2024, NL 03.04.2024, PL 03.04.2024, RO 03.04.2024, SK 03.04.2024

(11) **3 750 291** (51) *H04L 67/10*
(84) AT 03.04.2024, CZ 03.04.2024, EE 03.04.2024, FI 03.04.2024, HR 03.04.2024, LV 03.04.2024, NO 03.07.2024, PT 05.08.2024, RS 03.07.2024, SM 03.04.2024
BG 03.04.2024, DK 03.04.2024, ES 03.04.2024, GR 04.07.2024, IS 03.08.2024, NL 03.04.2024, PL 03.04.2024, RO 03.04.2024, SK 03.04.2024

(11) **3 750 298** (51) *G06F 16/9035*
(84) AT 12.06.2024, CZ 12.06.2024, ES 12.06.2024, GR 13.09.2024, IS 12.10.2024, NL 12.06.2024, PL 12.06.2024, RO 12.06.2024, SK 12.06.2024
BG 12.06.2024, EE 12.06.2024, FI 12.06.2024, HR 12.06.2024, LV 12.06.2024, NO 12.09.2024, PT 14.10.2024, RS 12.09.2024, SM 12.06.2024

(11) **3 750 300** (51) *H04N 1/60*
(84) AT 28.06.2023, BG 28.06.2023, DK 28.06.2023, ES 28.06.2023, FR 31.03.2024, GR 29.09.2023, IE 20.03.2024, IT 28.06.2023, LU 20.03.2024, MC 28.06.2023, NO 28.09.2023, PT 30.10.2023, RS 28.06.2023, SI 28.06.2023, SM 28.06.2023
BE 31.03.2024, CZ 28.06.2023, EE 28.06.2023, FI 28.06.2023, GB 20.03.2024, HR 28.06.2023, IS 28.10.2023, LT 28.06.2023, LV 28.06.2023, NL 28.06.2023, PL 28.06.2023, RO 28.06.2023, SE 28.06.2023, SK 28.06.2023

(11) **3 750 303** (51) *H04L 65/70*
(84) AT 03.04.2024, CZ 03.04.2024, EE 03.04.2024, FI 03.04.2024, HR 03.04.2024, LV 03.04.2024, NO 03.07.2024, PT 05.08.2024, RS 03.07.2024, SM 03.04.2024
BG 03.04.2024, DK 03.04.2024, ES 03.04.2024, GR 04.07.2024, IS 03.08.2024, NL 03.04.2024, PL 03.04.2024, RO 03.04.2024, SK 03.04.2024

(11) **3 750 304** (51) *G01B 11/25*
(84) BG 11.09.2024, FI 11.09.2024, HR 11.09.2024, NO 11.12.2024
ES 11.09.2024, GR 12.12.2024, LV 11.09.2024, RS 11.12.2024

(11) **3 750 307** (51) *H04N 19/117*

(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 29.03.2024
IT 04.10.2023
LU 29.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 750 309**
(51) ***H04N 19/124***
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 750 311**
(51) ***H04N 19/154***
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 750 320**
(51) ***H04N 19/82***
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 05.02.2024
IT 08.11.2023
LU 05.02.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 750 329**
(51) ***H04R 25/00***
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 750 332**
(51) ***H04S 3/02***
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
PL 04.09.2024
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 750 351**
(51) ***H04W 52/02***
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 01.02.2024
IT 27.09.2023
LU 01.02.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 750 352**
(51) ***H04W 52/34***
(84) CH 29.02.2024
ES 14.06.2023
(84) CZ 14.06.2023
GR 15.09.2023
HR 14.06.2023
IS 14.10.2023
NO 14.09.2023
RO 14.06.2023
SK 14.06.2023

(11) **3 750 355**
(51) ***H04W 68/00***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 750 357**
(51) ***H04W 72/02***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 750 360**
(51) ***G01S 1/04***
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 750 364**
(51) ***H04W 72/23***
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
RS 10.10.2024
(84) HR 10.07.2024
NO 10.10.2024

(11) **3 750 378**
(51) ***H05B 3/06***
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
GB 04.02.2024
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SK 05.07.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
FR 29.02.2024
GR 06.10.2023
IE 04.02.2024
IT 05.07.2023
LU 04.02.2024
MC 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 750 382**
(51) ***A61B 90/30***
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 08.02.2024
IT 18.10.2023
LU 08.02.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 750 396**
(51) ***A01F 15/04***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(84) IE 08.02.2024
MC 14.06.2023
PL 14.06.2023
RS 14.06.2023
SM 14.06.2023
(84) RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 750 398**
(51) ***A01G 31/04***
(84) GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
RS 03.10.2024
(84) HR 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 750 409**
(51) ***A23L 11/70***
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 750 415**
(51) ***A24D 1/20***
(84) EE 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
RS 10.07.2024
(84) FI 10.04.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 750 435**
(51) ***A43B 7/14***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 750 443**
(51) ***A43B 3/10***
(84) CH 29.02.2024
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 07.02.2024
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RS 26.07.2023
SM 26.07.2023
(84) CZ 26.07.2023
GB 07.02.2024
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
NO 26.10.2023
RO 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 750 448**
(51) ***A47B 88/994***
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
RS 11.12.2024
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 750 449**
(51) ***A47B 91/02***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PT 25.11.2024
(84) FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 750 458**
(51) ***A47J 19/02***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 750 469**
(51) ***A47L 15/42***
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GB 08.02.2024
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 29.02.2024
GR 07.12.2023
IE 08.02.2024
IT 06.09.2023

LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
LU 08.02.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 750 470**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***A61B 1/05***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 750 482**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***A61B 6/02***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 750 488**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***A61B 17/16***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 750 490**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FR 29.02.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***A61B 17/3207***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 28.02.2024
IT 15.11.2023
LU 28.02.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 750 496**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***A61B 17/68***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 750 507**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***A61F 2/00***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 750 511**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) ***A61F 2/44***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 750 531**
(84) BG 18.09.2024
(51) ***A61K 31/19***
(84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 750 538**
(84) BG 14.08.2024
LV 14.08.2024
(51) ***A61K 31/4045***
(84) HR 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 750 572**
(84) AT 17.05.2023
CZ 17.05.2023
EE 17.05.2023
FI 17.05.2023
GR 18.08.2023
IE 05.02.2024
LT 17.05.2023
LV 17.05.2023
NL 17.05.2023
PL 17.05.2023
RO 17.05.2023
SE 17.05.2023
SK 17.05.2023
(51) ***A61M 1/18***
(84) BG 17.05.2023
DK 17.05.2023
ES 17.05.2023
GB 05.02.2024
HR 17.05.2023
IS 17.09.2023
LU 05.02.2024
MC 17.05.2023
NO 17.08.2023
PT 18.09.2023
RS 17.05.2023
SI 17.05.2023
SM 17.05.2023

(11) **3 750 575**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***A61M 5/168***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 750 592**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
(51) ***A61N 1/36***
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 750 598**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) ***A61N 5/10***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 750 604**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***A63C 7/10***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 750 634**
(84) CH 29.02.2024
GB 24.04.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
NO 24.04.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
(51) ***B05B 5/00***
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 01.02.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 750 643**
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
(51) ***B21C 35/02***
(84) HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 750 645**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) ***B21D 17/04***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 750 661**
(51) ***B23K 20/12***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 750 665**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***B23K 26/348***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 750 690**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***B29C 64/182***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 750 725**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) ***B60H 1/00***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 750 729**
(84) AT 07.06.2023
CH 31.01.2024
EE 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 29.01.2024
IT 07.06.2023
LU 29.01.2024
MC 07.06.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***B60K 1/00***
(84) BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 750 734**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
FR 31.03.2024
GR 06.10.2023
IE 22.03.2024
IT 05.07.2023
LU 22.03.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SK 05.07.2023
(51) ***B60K 6/365***
(84) BE 31.03.2024
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
GB 22.03.2024
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 750 736**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GB 06.03.2024
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
(51) ***B62D 59/04***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DE 01.08.2024
EE 06.12.2023
FR 06.02.2024
GR 07.03.2024
IE 08.01.2024
IT 06.12.2023
LU 08.01.2024
MC 06.12.2023

NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 750 740**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) *B60K 35/29*
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 750 752**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) *B60R 11/02*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 750 779**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
RS 04.12.2024
(51) *B62B 9/08*
(84) FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024

(11) **3 750 781**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GB 23.03.2024
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) *B62D 6/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 23.03.2024
IT 06.09.2023
LU 23.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 750 790**
(84) AT 21.06.2023
BG 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
IS 21.10.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023
(51) *B63B 35/00*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IE 23.01.2024
IT 21.06.2023
LU 23.01.2024
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 750 794**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) *B64C 3/18*
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 750 795**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
(51) *B64C 3/26*
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 750 800**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) *B64C 23/06*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 750 814**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) *B64D 33/02*
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 750 821**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) *B65D 19/18*
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 750 824**
(84) CH 31.01.2024
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 22.01.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) *B65D 33/30*
(84) CZ 07.06.2023
GB 22.01.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 750 831**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PT 04.11.2024
(51) *B65D 83/42*
(84) BG 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 750 840**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 25.03.2024
IT 06.12.2023
LU 25.03.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *B66B 13/14*
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GB 25.03.2024
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 750 845**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) *B67B 3/20*
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 750 846**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
(51) *B67C 3/00*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 750 858**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *C04B 28/08*
(84) BG 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 750 867**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LU 25.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) *C07C 69/30*
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 25.03.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 750 883**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LU 05.02.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *C07D 309/08*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 05.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 750 894**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) *C07D 491/056*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 750 930**
(84) AT 03.05.2023
BG 03.05.2023
CZ 03.05.2023
EE 03.05.2023
FI 03.05.2023
HR 03.05.2023
IS 03.09.2023
LT 03.05.2023
LV 03.05.2023
NL 03.05.2023
PL 03.05.2023
RO 03.05.2023
SE 03.05.2023
SK 03.05.2023
(51) *C08F 279/04*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 03.05.2023
ES 03.05.2023
GR 04.08.2023
IE 23.01.2024
IT 03.05.2023
LU 23.01.2024
MC 03.05.2023
NO 03.08.2023
PT 04.09.2023
RS 03.05.2023
SI 03.05.2023
SM 03.05.2023

(11) **3 750 931**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
(51) *C08F 297/08*
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 29.03.2024
IT 06.12.2023
LU 29.03.2024

LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 750 957**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***C08L 63/00***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 751 001**
(84) CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***C12P 13/04***
(84) GR 08.09.2023
IE 19.02.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 751 006**
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***C12Q 1/686***
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 751 010**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***C21B 5/00***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 751 014**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 08.02.2024
IT 02.08.2023
LU 08.02.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***C21D 8/12***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 751 016**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
EE 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 06.02.2024
IT 23.08.2023
LU 06.02.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) ***C22C 38/00***
(84) BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SI 23.08.2023

(11) **3 751 045**
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
(51) ***D06F 67/04***
(84) CZ 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 751 058**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***E02F 9/20***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 751 063**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) ***E03D 5/02***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 751 068**
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) ***E04B 1/68***
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 751 072**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) ***B32B 5/02***
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 751 075**
(84) CH 29.02.2024
ES 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
NO 26.10.2023
RO 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) ***E04F 15/18***
(84) CZ 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 05.02.2024
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RS 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 751 107**
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***F01N 5/00***
(84) CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 751 112**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***F02C 6/12***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 751 113**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***F02C 7/057***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 751 117**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***F02C 7/36***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 751 131**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) ***F03B 13/22***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 751 141**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
FR 31.03.2024
GR 21.12.2023
IE 26.03.2024
IT 20.09.2023
LU 26.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***F04B 45/04***
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GB 26.03.2024
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 751 142**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 06.02.2024
IT 16.08.2023
LU 06.02.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) ***F04C 18/02***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
FR 29.02.2024
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 751 150**
(84) AT 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***A47L 15/42***
(84) BG 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 751 154**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***F16B 5/01***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 751 158**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) *F16B 25/00*
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 751 176**
(84) AT 17.05.2023
BG 17.05.2023
CZ 17.05.2023
EE 17.05.2023
FI 17.05.2023
GR 18.08.2023
IE 24.01.2024
IT 17.05.2023
LU 24.01.2024
MC 17.05.2023
NO 17.08.2023
PT 18.09.2023
RS 17.05.2023
SI 17.05.2023
SM 17.05.2023
(51) *F16H 57/038*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 17.05.2023
ES 17.05.2023
FR 31.01.2024
HR 17.05.2023
IS 17.09.2023
LT 17.05.2023
LV 17.05.2023
NL 17.05.2023
PL 17.05.2023
RO 17.05.2023
SE 17.05.2023
SK 17.05.2023

(11) **3 751 183**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) *F16K 37/00*
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 751 195**
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) *F22B 37/24*
(84) DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 751 201**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) *F23R 3/48*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 751 214**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *F24F 13/10*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 751 215**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GB 09.02.2024
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) *F16L 3/10*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
FR 29.02.2024
GR 24.11.2023
IE 09.02.2024
IT 23.08.2023
LU 09.02.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 751 222**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
ES 09.08.2023
GB 20.02.2024
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LU 20.02.2024
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) *F25D 17/04*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 20.02.2024
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 751 240**
(84) AT 14.06.2023
BG 14.06.2023
CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
GB 08.02.2024
HR 14.06.2023
IS 14.10.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SK 14.06.2023
(51) *G01F 1/688*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 14.06.2023
ES 14.06.2023
FR 29.02.2024
GR 15.09.2023
IE 08.02.2024
IT 14.06.2023
LU 08.02.2024
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 751 249**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) *G01M 17/08*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 09.02.2024
IT 06.09.2023
LU 09.02.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 751 254**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GB 10.04.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) *G01N 21/33*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 31.01.2024
IT 10.01.2024
LU 31.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 751 255**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *G01N 21/3504*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 751 260**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
(51) *G06T 3/4038*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 751 295**
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
(51) *G01R 22/06*
(84) HR 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 751 306**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) *G01S 7/40*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 751 309**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *G01S 13/90*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 751 325**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *G02B 13/00*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 751 329**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *G02B 27/01*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 751 337**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 30.05.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) *G06F 3/041*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 751 348**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) *G03G 5/10*
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 751 351**
(51) *G03G 15/08*

(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 28.03.2024
IT 10.01.2024
LU 28.03.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 751 359**
(51) *G04G 21/04*
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 751 369**
(51) *G05B 19/4099*
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 751 370**
(51) *G05B 19/4099*
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 751 372**
(51) *G05B 19/418*
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 31.03.2024
IT 27.12.2023
LU 31.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 751 376**
(51) *G05D 1/02*
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 30.01.2024
IT 19.07.2023
LU 30.01.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 751 377**
(51) *B64U 101/30*
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 30.01.2024
IT 20.09.2023
LU 30.01.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 751 387**
(51) *G06F 1/16*
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 751 416**
(51) *G06F 8/60*
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 30.01.2024
IT 06.09.2023
LU 30.01.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 751 434**
(51) *G06F 17/13*
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 751 436**
(51) *G06F 30/12*
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 29.02.2024
GR 02.02.2024
IE 04.02.2024
IT 01.11.2023
LU 04.02.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GB 04.02.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 751 444**
(51) *G06F 30/20*
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 751 446**
(51) *G06T 7/12*
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 28.02.2024
IT 16.08.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
FR 29.02.2024
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LU 28.02.2024
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
LV 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 751 457**
(51) *G06V 20/56*
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 751 476**
(51) *G06N 20/00*
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 751 479**
(51) *G06Q 10/04*
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 29.02.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 28.02.2024
IT 11.10.2023
LU 28.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 751 480**
(51) *G06Q 10/063*
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 751 526**
(51) *G07D 7/00*
(84) CZ 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 751 544**
(51) *G09B 9/04*
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
RS 21.11.2024
(84) HR 21.08.2024
NO 21.11.2024

(11) **3 751 552**
(51) *G09G 3/36*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 751 580**
(51) *G16H 50/20*
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 751 582**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) *G16H 20/40*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 751 584**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) *G21G 4/08*
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 751 590**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *H01H 71/00*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 751 594**
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) *H01J 35/08*
(84) ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 751 611**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *H10K 59/35*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 751 613**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) *H10K 59/131*
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 751 616**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IE 26.03.2024
IT 14.02.2024
LU 26.03.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *H01L 27/12*
(84) BE 31.03.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 751 619**
(51) *H10K 59/121*
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 751 621**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 11.01.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) *H01L 29/778*
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 751 627**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *H01L 33/40*
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 751 629**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *H10K 30/20*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 751 642**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) *H01M 4/139*
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 751 643**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *H01M 4/04*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 751 644**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *H01M 4/36*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 751 646**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *H01M 4/525*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 15.05.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 751 658**
(51) *H01M 10/0585*
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 751 666**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) *H01Q 21/06*
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 751 685**
(84) HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
(51) *H01T 4/04*
(84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 751 690**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) *H02H 7/08*
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 751 708**
(84) AT 20.09.2023
CH 31.01.2024
DK 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LU 28.01.2024
MC 20.09.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) *H02K 5/04*
(84) BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 28.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 751 709**
(84) AT 06.09.2023
CH 31.01.2024
DK 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LU 28.01.2024
MC 06.09.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) *H02K 5/04*
(84) BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 28.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 751 727**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 23.05.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) *H02P 27/06*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 751 730**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 31.01.2024
GR 19.01.2024
IE 23.01.2024
IT 18.10.2023
LU 23.01.2024
MC 18.10.2023
(51) *H02S 50/00*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GB 23.01.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023

NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 751 732** (51) ***H03F 1/02***
(84) CZ 29.05.2024 (84) ES 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RO 29.05.2024
RS 29.08.2024 SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 751 733** (51) ***H03G 1/00***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 EE 19.06.2024
ES 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RO 19.06.2024 RS 19.09.2024
SK 19.06.2024 SM 19.06.2024

(11) **3 751 757** (51) ***H04B 7/185***
(84) CH 31.01.2024 (84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 IE 22.01.2024
IS 07.10.2023 MC 07.06.2023
NO 07.09.2023 PL 07.06.2023
RO 07.06.2023 RS 07.06.2023
SK 07.06.2023 SM 07.06.2023

(11) **3 751 761** (51) ***H04J 13/18***
(84) AT 22.11.2023 (84) BG 22.02.2024
CH 29.02.2024 CZ 22.11.2023
DK 22.11.2023 EE 22.11.2023
HR 22.11.2023 IE 08.02.2024
IS 22.03.2024 LT 22.11.2023
LU 08.02.2024 LV 22.11.2023
MC 22.11.2023 PT 22.03.2024
RO 22.11.2023 RS 22.11.2023
SI 22.11.2023 SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 751 765** (51) ***H04L 1/00***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024 FI 31.07.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 751 781** (51) ***H04L 9/06***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 LV 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 751 784** (51) ***H04L 9/32***
(84) CZ 18.10.2023 (84) ES 18.10.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IE 05.03.2024 IS 18.02.2024
MC 18.10.2023 NO 18.01.2024
PL 18.10.2023 RO 18.10.2023
RS 18.10.2023 SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 751 786** (51) ***H04L 41/5041***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 751 799** (51) ***H04L 45/655***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
LV 18.09.2024 NO 18.12.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 751 823** (51) ***G10L 17/22***
(84) AT 28.06.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 28.06.2023 CZ 28.06.2023
DK 28.06.2023 EE 28.06.2023
ES 28.06.2023 FI 28.06.2023
GR 29.09.2023 HR 28.06.2023
IE 13.03.2024 IS 28.10.2023
IT 28.06.2023 LT 28.06.2023
LU 13.03.2024 LV 28.06.2023
MC 28.06.2023 NL 28.06.2023
NO 28.09.2023 PL 28.06.2023
PT 30.10.2023 RO 28.06.2023
RS 28.06.2023 SE 28.06.2023
SI 28.06.2023 SK 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 751 826** (51) ***H04M 1/02***
(84) AT 25.10.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 25.01.2024 CZ 25.10.2023
DK 25.10.2023 EE 25.10.2023
ES 25.10.2023 FR 31.03.2024
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IE 01.03.2024 IS 25.02.2024
IT 25.10.2023 LT 25.10.2023
LU 01.03.2024 LV 25.10.2023
MC 25.10.2023 NL 25.10.2023
NO 25.01.2024 PL 25.10.2023
PT 26.02.2024 RO 25.10.2023
RS 25.10.2023 SE 25.10.2023
SI 25.10.2023 SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 751 840** (51) ***H04N 25/46***
(84) AT 01.11.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 01.02.2024 CH 31.01.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IE 17.01.2024 IS 01.03.2024
IT 01.11.2023 LT 01.11.2023
LU 17.01.2024 LV 01.11.2023
MC 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 751 862** (51) ***H04N 21/431***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024 FI 17.07.2024
GR 18.10.2024 HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 751 880** (51) ***H04W 72/21***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024 RS 03.10.2024

(11) **3 751 884** (51) ***H04L 5/00***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024 RS 25.12.2024

(11) **3 751 890** (51) ***H04W 72/12***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
LV 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 751 906** (51) ***H04L 41/5054***
(84) CH 29.02.2024 (84) CZ 13.12.2023
ES 13.12.2023 GR 14.03.2024
HR 13.12.2023 IE 13.02.2024
IS 13.04.2024 MC 13.12.2023
NO 13.03.2024 PL 13.12.2023
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **3 751 907** (51) ***H04B 7/185***
(84) AT 10.05.2023 (84) BG 10.05.2023
CZ 10.05.2023 DK 10.05.2023
EE 10.05.2023 FI 10.05.2023
GR 11.08.2023 HR 10.05.2023
IE 08.02.2024 IS 10.09.2023
IT 10.05.2023 LT 10.05.2023
LU 08.02.2024 LV 10.05.2023
MC 10.05.2023 NO 10.08.2023
PL 10.05.2023 PT 11.09.2023
RO 10.05.2023 RS 10.05.2023
SE 10.05.2023 SI 10.05.2023
SK 10.05.2023 SM 10.05.2023

(11) **3 751 922** (51) ***H04W 72/50***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
LV 18.09.2024 NO 18.12.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 751 924** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 07.06.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 07.06.2023 CH 29.02.2024
CZ 07.06.2023 DK 07.06.2023
EE 07.06.2023 ES 07.06.2023
FI 07.06.2023 FR 29.02.2024
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
IE 08.02.2024 IS 07.10.2023
IT 07.06.2023 LT 07.06.2023
LU 08.02.2024 LV 07.06.2023
MC 07.06.2023 NL 07.06.2023
NO 07.09.2023 PL 07.06.2023
PT 09.10.2023 RO 07.06.2023
RS 07.06.2023 SE 07.06.2023
SI 07.06.2023 SK 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 751 931** (51) ***H04W 74/00***
(84) AT 04.10.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 04.01.2024 CH 29.02.2024
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 GR 05.01.2024
HR 04.10.2023 IE 13.02.2024
IS 04.02.2024 IT 04.10.2023
LT 04.10.2023 LU 13.02.2024
LV 04.10.2023 MC 04.10.2023
NO 04.01.2024 PL 04.10.2023
PT 05.02.2024 RO 04.10.2023
RS 04.10.2023 SE 04.10.2023
SI 04.10.2023 SK 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 751 934**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 11.01.2024
IT 04.10.2023
LU 11.01.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***H04W 68/02***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 751 935**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 751 936**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 31.01.2024
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) ***H04W 72/0453***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LU 31.01.2024
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 751 940**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) ***H04W 72/566***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 13.02.2024
IT 19.07.2023
LU 13.02.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 751 943**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
FR 06.02.2024
GR 07.03.2024
IE 01.02.2024
IT 06.12.2023
LU 01.02.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***H04W 74/08***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GB 06.03.2024
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 751 955**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) ***H04W 80/02***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 751 959**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***H05B 3/26***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 751 969**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) ***H05K 3/28***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 751 970**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 01.02.2024
IT 06.12.2023
LU 01.02.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***H05K 5/02***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 751 976**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***G06F 18/00***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 751 978**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***A01D 34/416***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 751 985**
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***A01G 25/09***
(84) CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 751 993**
(51) ***A01K 1/00***
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 751 999**
(84) CZ 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***A01M 7/00***
(84) GR 28.03.2024
IE 11.02.2024
MC 27.12.2023
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 752 004**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
(51) ***A23J 1/00***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 752 007**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 11.02.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***A23L 3/26***
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
GB 20.03.2024
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LU 11.02.2024
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 752 019**
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***A41D 13/00***
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 752 023**
(84) CH 29.02.2024
ES 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
NO 26.10.2023
RO 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) ***A43B 7/10***
(84) CZ 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 15.02.2024
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RS 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 752 025**
(84) CH 29.02.2024
GR 07.12.2023
IE 12.02.2024
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***A46B 9/02***
(84) CZ 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 752 028**
(84) CZ 22.05.2024
IS 22.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) ***A47C 27/05***
(84) GR 23.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 752 033**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 14.03.2024
IT 23.08.2023
(51) ***A47J 31/44***
(84) BE 31.03.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023

LU 14.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 752 038** (51) ***A47L 15/42***
(84) ES 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
NO 14.11.2024 RS 14.11.2024

(11) **3 752 042** (51) ***A61M 16/16***
(84) GR 11.10.2024 (84) HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 RS 10.10.2024

(11) **3 752 043** (51) ***A61B 1/06***
(84) BG 10.05.2023 (84) CZ 10.05.2023
DK 10.05.2023 EE 10.05.2023
ES 10.05.2023 FI 10.05.2023
GR 11.08.2023 HR 10.05.2023
IE 12.02.2024 IS 10.09.2023
IT 10.05.2023 LT 10.05.2023
LV 10.05.2023 MC 10.05.2023
NL 10.05.2023 NO 10.08.2023
PL 10.05.2023 PT 11.09.2023
RO 10.05.2023 RS 10.05.2023
SE 10.05.2023 SI 10.05.2023
SK 10.05.2023 SM 10.05.2023

(11) **3 752 044** (51) ***A61B 1/06***
(84) CZ 07.06.2023 (84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
IE 12.02.2024 IS 07.10.2023
MC 07.06.2023 NO 07.09.2023
PL 07.06.2023 RO 07.06.2023
RS 07.06.2023 SK 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 752 047** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 29.02.2024 (84) BE 29.02.2024
BG 29.02.2024 CH 29.02.2024
CZ 06.12.2023 DE 29.02.2024
DK 29.02.2024 EE 29.02.2024
ES 06.12.2023 FI 29.02.2024
FR 29.02.2024 GB 06.03.2024
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IE 13.02.2024 IS 06.04.2024
IT 29.02.2024 LT 29.02.2024
LU 29.02.2024 LV 29.02.2024
MC 06.12.2023 MT 29.02.2024
NL 29.02.2024 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 PT 29.02.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SE 29.02.2024 SI 29.02.2024
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **3 752 050** (51) ***H04W 4/70***
(84) AT 18.10.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 18.01.2024 CH 31.01.2024
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IE 25.01.2024 IS 18.02.2024
IT 18.10.2023 LT 18.10.2023
LU 25.01.2024 LV 18.10.2023
MC 18.10.2023 NL 18.10.2023
NO 18.01.2024 PL 18.10.2023
PT 19.02.2024 RO 18.10.2023
RS 18.10.2023 SE 18.10.2023
SI 18.10.2023 SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 752 057** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 LV 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 752 067** (51) ***A61B 8/00***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024 FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 752 070** (51) ***A61B 8/08***
(84) AT 25.10.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 25.01.2024 CH 29.02.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IE 14.02.2024 IS 25.02.2024
IT 25.10.2023 LT 25.10.2023
LU 14.02.2024 LV 25.10.2023
MC 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SI 25.10.2023 SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 752 075** (51) ***A61B 17/12***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 LV 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 752 080** (51) ***A61B 17/3213***
(84) CH 29.02.2024 (84) CZ 06.12.2023
ES 06.12.2023 GR 07.03.2024
HR 06.12.2023 IE 17.02.2024
IS 06.04.2024 MC 06.12.2023
NO 06.03.2024 PL 06.12.2023
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **3 752 084** (51) ***A61B 18/18***
(84) CH 29.02.2024 (84) CZ 12.07.2023
ES 12.07.2023 GR 13.10.2023
HR 12.07.2023 IE 06.02.2024
IS 12.11.2023 MC 12.07.2023
NO 12.10.2023 PL 12.07.2023
RO 12.07.2023 RS 12.07.2023
SK 12.07.2023 SM 12.07.2023

(11) **3 752 092** (51) ***A61C 7/14***
(84) AT 07.06.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 07.06.2023 CH 29.02.2024
CZ 07.06.2023 DK 07.06.2023
EE 07.06.2023 ES 07.06.2023
FI 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 IE 12.02.2024
IS 07.10.2023 LT 07.06.2023
LU 12.02.2024 LV 07.06.2023
MC 07.06.2023 NL 07.06.2023
NO 07.09.2023 PL 07.06.2023
PT 09.10.2023 RO 07.06.2023
RS 07.06.2023 SE 07.06.2023
SI 07.06.2023 SK 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 752 094** (51) ***A61C 13/265***
(84) AT 19.07.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 19.07.2023 CZ 19.07.2023
DK 19.07.2023 EE 19.07.2023
FI 19.07.2023 GR 20.10.2023
HR 19.07.2023 IE 13.02.2024
IS 19.11.2023 IT 19.07.2023
LT 19.07.2023 LU 13.02.2024
LV 19.07.2023 MC 19.07.2023
NL 19.07.2023 NO 19.10.2023
PL 19.07.2023 PT 20.11.2023
RO 19.07.2023 RS 19.07.2023
SE 19.07.2023 SI 19.07.2023
SK 19.07.2023 SM 19.07.2023

(11) **3 752 095** (51) ***A61C 17/02***
(84) CZ 10.01.2024 (84) ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IE 13.02.2024 IS 10.05.2024
MC 10.01.2024 NO 10.04.2024
PL 10.01.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 752 097** (51) ***A61L 27/18***
(84) AT 01.11.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 01.02.2024 CH 29.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 GR 02.02.2024
HR 01.11.2023 IE 18.02.2024
IS 01.03.2024 LT 01.11.2023
LU 18.02.2024 LV 01.11.2023
MC 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 752 107** (51) ***A61F 5/01***
(84) GR 26.12.2024 (84) NO 25.12.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 752 176** (51) ***A61K 38/17***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 752 182** (51) ***A61K 39/02***
(84) BG 15.05.2024 (84) CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 PT 16.09.2024
RO 15.05.2024 RS 15.08.2024
SK 15.05.2024 SM 15.05.2024

(11) **3 752 201** (51) ***A61K 47/02***
(84) CZ 22.11.2023 (84) ES 22.11.2023
GB 22.02.2024 GR 23.02.2024
HR 22.11.2023 IE 12.02.2024
IS 22.03.2024 MC 22.11.2023
NO 22.02.2024 PL 22.11.2023
RO 22.11.2023 RS 22.11.2023
SK 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **3 752 208** (51) ***A61L 2/08***
(84) CZ 18.10.2023 (84) ES 18.10.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IE 13.02.2024 IS 18.02.2024
MC 18.10.2023 NO 18.01.2024
PL 18.10.2023 RO 18.10.2023
RS 18.10.2023 SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 752 211**
(84) CH 29.02.2024
ES 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***A61L 24/04***
(84) CZ 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 15.02.2024
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 752 212**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LU 06.02.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) ***A61L 24/10***
(84) BE 29.02.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 06.02.2024
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 752 218**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***A61M 5/14***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 752 219**
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***A61M 5/168***
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 752 221**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 15.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***A61M 5/168***
(84) BE 29.02.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LU 15.02.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 752 222**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***A61M 5/20***
(84) BE 29.02.2024
CZ 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 08.02.2024
IT 02.08.2023
LU 08.02.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 752 223**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
EE 06.09.2023
(51) ***A61M 5/20***
(84) BE 29.02.2024
CZ 06.09.2023
ES 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 752 225**
(84) CZ 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 08.02.2024
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***A61M 5/315***
(84) ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 752 227**
(84) BE 29.02.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***A61M 5/315***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IE 06.02.2024
IT 31.01.2024
LU 06.02.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 752 229**
(84) CH 29.02.2024
GR 11.04.2024
IE 13.02.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
(51) ***A61M 5/32***
(84) CZ 10.01.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 752 230**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***A61B 5/15***
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 752 233**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GB 11.02.2024
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) ***A61M 25/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
FR 29.02.2024
GR 17.11.2023
IE 11.02.2024
IT 16.08.2023
LU 11.02.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 752 240**
(84) CH 31.01.2024
GR 08.09.2023
IE 03.01.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
(51) ***A61M 39/10***
(84) CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
GR 07.12.2023
IE 08.02.2024
IT 06.09.2023
LU 08.02.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

SM 07.06.2023

(11) **3 752 244**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***A61N 1/36***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 752 247**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 02.05.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***A61N 5/00***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 752 254**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) ***A62B 25/00***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 752 256**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***A63B 1/00***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 752 259**
(84) HR 31.07.2024
(51) ***A63B 21/00***
(84) RS 31.10.2024

(11) **3 752 260**
(84) CH 29.02.2024
GR 17.11.2023
IE 16.02.2024
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RS 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) ***A61B 5/00***
(84) CZ 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
NO 16.11.2023
RO 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 752 263**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***A63F 13/795***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 752 267**
(84) CZ 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 06.02.2024
MC 29.11.2023
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***B01D 35/06***
(84) GB 29.02.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 752 290**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 13.02.2024
IT 23.08.2023
LU 13.02.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) ***B01L 3/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
FR 29.02.2024
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 752 302**
(84) BE 29.02.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GB 14.02.2024
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LU 14.02.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) ***B21H 5/02***
(84) BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
FR 29.02.2024
GR 27.10.2023
IE 14.02.2024
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 752 304**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 29.02.2024
GR 19.01.2024
IE 12.02.2024
IT 18.10.2023
LU 12.02.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***B22F 1/052***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GB 12.02.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 752 306**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
FR 29.02.2024
GR 22.09.2023
IE 14.02.2024
IT 21.06.2023
LU 14.02.2024
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023
(51) ***C23C 24/08***
(84) BG 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
GB 14.02.2024
HR 21.06.2023
IS 21.10.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023

(11) **3 752 312**
(84) AT 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***B23F 23/12***
(84) BG 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 752 316**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***B23K 26/382***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 752 320**
(84) CH 29.02.2024
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
(51) ***B23Q 1/54***
(84) CZ 08.11.2023
GB 13.02.2024
HR 08.11.2023
IE 13.02.2024
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RS 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 752 328**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***B25J 11/00***
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 752 333**
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***E04H 4/08***
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 752 337**
(84) CH 29.02.2024
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 13.02.2024
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***B29C 64/118***
(84) CZ 29.11.2023
GB 29.02.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 752 342**
(84) CH 29.02.2024
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***B29C 65/22***
(84) CZ 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 14.02.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 752 350**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
EE 18.10.2023
FR 29.02.2024
GR 19.01.2024
IE 12.02.2024
IT 18.10.2023
LU 12.02.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
SE 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***B29D 30/06***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GB 12.02.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SI 18.10.2023

(11) **3 752 362**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) ***B32B 27/30***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 752 365**
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) ***B41J 2/02***
(84) CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 08.02.2024
IT 09.08.2023
LU 08.02.2024
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 752 374**
(51) ***B60C 25/05***
IS 08.03.2024
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SK 08.11.2023
(84) AT 31.05.2023
BG 31.05.2023
CZ 31.05.2023
EE 31.05.2023
FI 31.05.2023
GB 14.02.2024
HR 31.05.2023
IS 30.09.2023
LU 14.02.2024
MC 31.05.2023
NO 31.08.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SI 31.05.2023
SM 31.05.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 31.05.2023
ES 31.05.2023
FR 29.02.2024
GR 01.09.2023
IE 14.02.2024
LT 31.05.2023
LV 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
RO 31.05.2023
SE 31.05.2023
SK 31.05.2023

(11) **3 752 390**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FR 29.02.2024
GR 23.02.2024
IE 15.02.2024
IT 22.11.2023
LU 15.02.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***B60P 1/28***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GB 22.02.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 752 394**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***B60R 25/10***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 14.01.2024
IT 27.12.2023
LU 14.01.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 752 401**
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IE 22.01.2024
IT 21.06.2023
LU 22.01.2024
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023
(51) ***B60W 50/00***
(84) BG 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
IS 21.10.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023

(11) **3 752 405**
(84) BE 31.03.2024
DK 09.08.2023
FI 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 27.03.2024
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
(51) ***B61L 15/00***
(84) BG 09.08.2023
EE 09.08.2023
GB 27.03.2024
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LU 27.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

SM 09.08.2023

(11) **3 752 407** (51) ***B62D 5/04***
(84) BE 29.02.2024 (84) BG 21.06.2023
CH 29.02.2024 CZ 21.06.2023
DK 21.06.2023 EE 21.06.2023
ES 21.06.2023 FI 21.06.2023
GR 22.09.2023 HR 21.06.2023
IE 07.02.2024 IS 21.10.2023
IT 21.06.2023 LT 21.06.2023
LU 07.02.2024 LV 21.06.2023
MC 21.06.2023 NL 21.06.2023
NO 21.09.2023 PL 21.06.2023
PT 23.10.2023 RO 21.06.2023
RS 21.06.2023 SE 21.06.2023
SI 21.06.2023 SK 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 752 414** (51) ***B62M 6/45***
(84) CZ 29.05.2024 (84) GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RO 29.05.2024 RS 29.08.2024
SK 29.05.2024 SM 29.05.2024

(11) **3 752 417** (51) ***B63B 35/44***
(84) IS 08.09.2024 (84) SM 08.05.2024

(11) **3 752 418** (51) ***B63H 11/10***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RO 22.05.2024 RS 22.08.2024
SK 22.05.2024 SM 22.05.2024

(11) **3 752 420** (51) ***B64D 15/04***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RO 29.05.2024 RS 29.08.2024
SK 29.05.2024 SM 29.05.2024

(11) **3 752 421** (51) ***B64F 5/00***
(84) AT 30.08.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 30.08.2023 CH 29.02.2024
CZ 30.08.2023 DK 30.08.2023
EE 30.08.2023 ES 30.08.2023
FI 30.08.2023 GB 12.02.2024
GR 01.12.2023 HR 30.08.2023
IE 12.02.2024 IS 30.12.2023
IT 30.08.2023 LT 30.08.2023
LU 12.02.2024 LV 30.08.2023
MC 30.08.2023 NL 30.08.2023
NO 30.11.2023 PL 30.08.2023
PT 02.01.2024 RO 30.08.2023
RS 30.08.2023 SE 30.08.2023
SI 30.08.2023 SK 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 752 422** (51) ***B64G 1/00***
(84) AT 23.08.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 23.08.2023 CH 31.01.2024
CZ 23.08.2023 DK 23.08.2023
EE 23.08.2023 ES 23.08.2023
FI 23.08.2023 GR 24.11.2023
HR 23.08.2023 IE 15.01.2024
IS 23.12.2023 IT 23.08.2023
LT 23.08.2023 LU 15.01.2024
LV 23.08.2023 MC 23.08.2023
NL 23.08.2023 NO 23.11.2023
PL 23.08.2023 PT 26.12.2023
RO 23.08.2023 RS 23.08.2023
SE 23.08.2023 SI 23.08.2023
SK 23.08.2023 SM 23.08.2023

(11) **3 752 429** (51) ***B65D 1/02***
(84) CZ 03.04.2024 (84) GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
RO 03.04.2024 RS 03.07.2024
SK 03.04.2024 SM 03.04.2024

(11) **3 752 436** (51) ***B65D 83/04***
(84) CH 31.01.2024 (84) CZ 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IE 10.01.2024 IS 06.04.2024
MC 06.12.2023 PL 06.12.2023
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **3 752 441** (51) ***B65H 75/22***
(84) AT 23.08.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 23.08.2023 CH 29.02.2024
CZ 23.08.2023 DK 23.08.2023
EE 23.08.2023 FI 23.08.2023
GR 24.11.2023 HR 23.08.2023
IE 08.02.2024 IS 23.12.2023
LT 23.08.2023 LU 08.02.2024
LV 23.08.2023 MC 23.08.2023
NO 23.11.2023 PL 23.08.2023
PT 26.12.2023 RO 23.08.2023
RS 23.08.2023 SE 23.08.2023
SI 23.08.2023 SK 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 752 445** (51) ***B66C 1/36***
(84) CZ 13.09.2023 (84) ES 13.09.2023
GR 14.12.2023 HR 13.09.2023
IE 13.02.2024 IS 13.01.2024
MC 13.09.2023 RO 13.09.2023
RS 13.09.2023 SK 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 752 454** (51) ***C01B 3/38***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 752 476** (51) ***C04B 35/18***
(84) CH 31.01.2024 (84) CZ 29.11.2023
ES 29.11.2023 GB 29.02.2024
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IE 30.01.2024 IS 29.03.2024
MC 29.11.2023 NO 29.02.2024
PL 29.11.2023 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 752 477** (51) ***C07C 29/141***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NO 22.08.2024 PT 23.09.2024
RO 22.05.2024 RS 22.08.2024
SK 22.05.2024 SM 22.05.2024

(11) **3 752 480** (51) ***C09K 23/36***
(84) BE 29.02.2024 (84) BG 21.06.2023
CH 29.02.2024 CZ 21.06.2023
DK 21.06.2023 EE 21.06.2023
ES 21.06.2023 FI 21.06.2023
GR 22.09.2023 HR 21.06.2023
IE 06.02.2024 IS 21.10.2023
IT 21.06.2023 LT 21.06.2023
LU 06.02.2024 LV 21.06.2023
MC 21.06.2023 NL 21.06.2023
NO 21.09.2023 PL 21.06.2023
PT 23.10.2023 RO 21.06.2023
RS 21.06.2023 SE 21.06.2023
SI 21.06.2023 SK 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 752 498** (51) ***C07D 401/14***
(84) AT 28.06.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 28.06.2023 CH 29.02.2024
CZ 28.06.2023 DK 28.06.2023
EE 28.06.2023 ES 28.06.2023
FI 28.06.2023 GR 29.09.2023
HR 28.06.2023 IE 11.02.2024
IS 28.10.2023 IT 28.06.2023
LT 28.06.2023 LU 11.02.2024
LV 28.06.2023 MC 28.06.2023
NL 28.06.2023 NO 28.09.2023
PL 28.06.2023 PT 30.10.2023
RO 28.06.2023 RS 28.06.2023
SE 28.06.2023 SI 28.06.2023
SK 28.06.2023 SM 28.06.2023

(11) **3 752 538** (51) ***C08F 2/06***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024 RS 03.10.2024

(11) **3 752 554** (51) ***C08K 3/22***
(84) AT 31.05.2023 (84) BG 31.05.2023
CH 29.02.2024 CZ 31.05.2023
DK 31.05.2023 EE 31.05.2023
FI 31.05.2023 GB 14.02.2024
GR 01.09.2023 HR 31.05.2023
IE 14.02.2024 IS 30.09.2023
LT 31.05.2023 LU 14.02.2024
LV 31.05.2023 MC 31.05.2023
NL 31.05.2023 NO 31.08.2023
PL 31.05.2023 PT 02.10.2023
RO 31.05.2023 RS 31.05.2023
SE 31.05.2023 SI 31.05.2023
SK 31.05.2023 SM 31.05.2023

(11) **3 752 559** (51) ***C08L 23/08***
(84) AT 30.08.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 30.08.2023 CH 29.02.2024
CZ 30.08.2023 DK 30.08.2023
EE 30.08.2023 ES 30.08.2023
FI 30.08.2023 GR 01.12.2023
HR 30.08.2023 IE 14.02.2024
IS 30.12.2023 LT 30.08.2023
LU 14.02.2024 LV 30.08.2023
MC 30.08.2023 NL 30.08.2023
NO 30.11.2023 PL 30.08.2023
PT 02.01.2024 RO 30.08.2023
RS 30.08.2023 SE 30.08.2023
SI 30.08.2023 SK 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 752 560** (51) ***C08L 23/16***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024 RS 25.12.2024

(11) **3 752 561** (51) ***C08L 25/12***

(84) AT 24.05.2023
CZ 24.05.2023
EE 24.05.2023
GB 13.02.2024
HR 24.05.2023
IS 24.09.2023
LT 24.05.2023
LV 24.05.2023
NL 24.05.2023
PL 24.05.2023
RO 24.05.2023
SE 24.05.2023
SK 24.05.2023

(84) BG 24.05.2023
DK 24.05.2023
FI 24.05.2023
GR 25.08.2023
IE 13.02.2024
IT 24.05.2023
LU 13.02.2024
MC 24.05.2023
NO 24.08.2023
PT 25.09.2023
RS 24.05.2023
SI 24.05.2023
SM 24.05.2023

(11) **3 752 563**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GB 13.02.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LU 13.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(51) ***C08L 77/06***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 13.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 752 572**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(51) ***C09K 5/04***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 752 588**
(84) AT 14.06.2023
BG 14.06.2023
CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023
GR 15.09.2023
IE 08.02.2024
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023

(51) ***C10M 129/72***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
IS 14.10.2023
LU 08.02.2024
MC 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SK 14.06.2023

(11) **3 752 589**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(51) ***C11D 3/40***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 09.01.2024
IT 30.08.2023
LU 09.01.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 752 604**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023

(51) ***C12N 5/09***
(84) BE 31.03.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 18.03.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 752 633**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FR 29.02.2024
GR 01.03.2024
IE 06.02.2024
IT 29.11.2023
LU 06.02.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(51) ***C12Q 1/6806***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GB 29.02.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 752 643**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IE 11.02.2024
IT 17.01.2024
LU 11.02.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(51) ***C12Q 1/6886***
(84) BE 29.02.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 752 660**
(84) CH 29.02.2024
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SK 15.11.2023

(51) ***C25B 1/23***
(84) CZ 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 14.02.2024
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RS 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 752 671**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(51) ***D21F 1/00***
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 752 675**
(84) CZ 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 14.01.2024
MC 19.07.2023
RO 19.07.2023
SK 19.07.2023

(51) ***E01B 27/20***
(84) ES 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
NO 19.10.2023
RS 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 752 679**
(84) CH 31.01.2024
ES 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
NO 12.10.2023
RO 12.07.2023

(51) ***E02D 5/18***
(84) CZ 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 23.01.2024
MC 12.07.2023
PL 12.07.2023
RS 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 752 683**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 11.02.2024
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023

(51) ***E02F 9/22***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
FR 29.02.2024
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LU 11.02.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 752 689**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(51) ***E04C 2/288***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 752 690**
(84) AT 07.06.2023
CH 29.02.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
FR 29.02.2024
GR 08.09.2023
IE 12.02.2024
IT 07.06.2023
LU 12.02.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(51) ***E04F 13/08***
(84) BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
GB 12.02.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 752 691**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(51) ***E04G 11/22***
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 752 692**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 29.11.2023
FR 29.02.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LU 11.02.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(51) ***E04G 21/32***
(84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 11.02.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 752 693**
(84) CZ 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024

(51) ***E04H 4/00***
(84) GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 752 694**
(84) BE 29.02.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023

(51) ***E04H 6/06***
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023

FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 12.02.2024
IT 30.08.2023
LU 12.02.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 752 695**
(51) ***E04H 15/50***
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
EE 15.11.2023
FR 31.03.2024
GR 16.02.2024
IE 14.03.2024
IT 15.11.2023
LU 14.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SK 15.11.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 15.11.2023
ES 15.11.2023
GB 14.03.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 01.04.2024
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 752 700**
(51) ***E06B 7/215***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 752 703**
(51) ***E21B 17/02***
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 15.02.2024
GB 15.02.2024
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
FR 29.02.2024
GR 24.11.2023
IE 15.02.2024
IT 23.08.2023
LU 15.02.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 752 705**
(51) ***E21B 21/06***
(84) CH 29.02.2024
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SK 06.12.2023
(84) CZ 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 18.02.2024
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 752 709**
(51) ***E21B 33/06***
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 15.02.2024
IT 23.08.2023
LU 15.02.2024
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
FR 29.02.2024
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 752 710**
(51) ***E21B 34/08***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 752 726**
(51) ***F02D 19/06***
(84) AT 14.06.2023
BG 14.06.2023
CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
GB 11.01.2024
HR 14.06.2023
IS 14.10.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SK 14.06.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 14.06.2023
ES 14.06.2023
FR 31.01.2024
GR 15.09.2023
IE 11.01.2024
IT 14.06.2023
LU 11.01.2024
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 752 729**
(51) ***F02K 1/38***
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 15.02.2024
IT 28.06.2023
LU 15.02.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 752 732**
(51) ***F03D 1/06***
(84) CH 31.01.2024
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SK 08.11.2023
(84) CZ 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 22.01.2024
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RS 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 752 736**
(51) ***F04C 5/00***
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 752 740**
(51) ***F16B 12/12***
(84) CH 29.02.2024
ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 14.02.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 752 750**
(51) ***F16D 51/22***
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GB 27.03.2024
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 22.03.2024
IT 27.12.2023
LU 22.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 752 756**
(51) ***F16K 3/00***
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 752 757**
(51) ***F16K 15/14***
(84) CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(84) GR 08.09.2023
IE 14.02.2024
MC 07.06.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 752 758**
(51) ***F16K 31/40***
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GB 12.02.2024
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LU 12.02.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(84) BE 29.02.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 12.02.2024
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 752 763**
(51) ***F16L 55/163***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 752 771**
(51) ***F23D 14/38***
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 752 785**
(51) ***F41B 7/04***
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
GB 15.01.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
FR 31.01.2024
GR 08.09.2023
IE 15.01.2024
IT 07.06.2023
LU 15.01.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 752 795**
(51) ***G01D 5/00***

(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 752 798**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
(51) *G01F 1/58*
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 752 807**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 13.02.2024
IT 27.09.2023
LU 13.02.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) *G01K 7/02*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GB 13.02.2024
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 752 810**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *G01M 3/24*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 752 816**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 04.02.2024
IT 09.08.2023
LU 04.02.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) *G01N 21/03*
(84) BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 752 819**
(84) CZ 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) *G01N 21/64*
(84) GR 10.11.2023
IE 14.02.2024
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RS 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 752 823**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
(51) *G01N 29/06*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 752 844**
(84) CH 29.02.2024
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 12.02.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) *G01R 31/36*
(84) CZ 07.06.2023
GB 12.02.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 752 845**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
GR 08.05.2024
IE 15.02.2024
IT 07.02.2024
LU 15.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
(51) *G01R 33/36*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
FR 07.04.2024
HR 07.02.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 752 846**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
GB 30.01.2024
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) *G01R 33/36*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
FR 31.01.2024
GR 13.10.2023
IE 30.01.2024
IT 12.07.2023
LU 30.01.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 752 854**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *G01S 7/497*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 752 871**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 13.02.2024
IT 23.08.2023
LU 13.02.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) *G02B 6/36*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GB 13.02.2024
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 752 872**
(51) *G02B 6/36*
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 752 884**
(84) BG 17.05.2023
DK 17.05.2023
ES 17.05.2023
GR 18.08.2023
IE 01.02.2024
IT 17.05.2023
LU 01.02.2024
MC 17.05.2023
PL 17.05.2023
RO 17.05.2023
SE 17.05.2023
SK 17.05.2023
(51) *G03F 1/82*
(84) CZ 17.05.2023
EE 17.05.2023
FI 17.05.2023
HR 17.05.2023
IS 17.09.2023
LT 17.05.2023
LV 17.05.2023
NO 17.08.2023
PT 18.09.2023
RS 17.05.2023
SI 17.05.2023
SM 17.05.2023

(11) **3 752 885**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
(51) *G03F 7/027*
(84) FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 752 888**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) *G03H 1/16*
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 752 897**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 15.02.2024
IT 02.08.2023
LU 15.02.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) *G06F 3/01*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 752 899**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 752 903**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) *G06F 3/0481*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 752 904**
(84) AT 17.04.2024
(51) *G06F 3/04883*
(84) BG 17.04.2024

CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 752 912**
(84) AT 20.09.2023
CH 29.02.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 11.02.2024
IT 20.09.2023
LU 11.02.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***G06F 3/06***
(84) BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 752 914**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 22.03.2024
IT 19.07.2023
LU 22.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
(51) ***G06F 9/455***
(84) BE 31.03.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 752 917**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***G06F 9/48***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 752 923**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) ***G06F 12/00***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 752 924**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***G06F 12/02***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 07.02.2024
IT 06.09.2023
LU 07.02.2024
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 752 930**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
(51) ***G06F 16/906***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IE 20.02.2024
IT 14.02.2024
LU 20.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
FR 14.04.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 752 935**
(84) CZ 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***G06F 21/31***
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 752 937**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 07.02.2024
IT 18.10.2023
LU 07.02.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***G06V 40/60***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 752 940**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***G06F 21/32***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 08.02.2024
IT 27.09.2023
LU 08.02.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 752 941**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LU 12.02.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) ***G06F 21/33***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 12.02.2024
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 752 944**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***G06F 21/56***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 752 945**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***G06F 21/57***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 752 946**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) ***G06F 21/33***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 752 947**
(84) CH 29.02.2024
GR 10.11.2023
IE 15.02.2024
MC 09.08.2023
RO 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) ***H04L 9/40***
(84) CZ 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
NO 09.11.2023
RS 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 752 949**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***G06F 21/62***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 752 951**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) ***G06F 21/74***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 04.01.2024
IT 23.08.2023
LU 04.01.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 752 964**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) ***G06N 3/04***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 14.02.2024
IT 28.06.2023
LU 14.02.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 752 981**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***G06T 7/11***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024

RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 752 982**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) *G06T 7/55*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 752 996**
(84) AT 31.05.2023
BG 31.05.2023
CZ 31.05.2023
EE 31.05.2023
FI 31.05.2023
HR 31.05.2023
IS 30.09.2023
LT 31.05.2023
LV 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
RO 31.05.2023
SE 31.05.2023
SK 31.05.2023
(51) *G08B 13/16*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 31.05.2023
ES 31.05.2023
GR 01.09.2023
IE 14.02.2024
IT 31.05.2023
LU 14.02.2024
MC 31.05.2023
NO 31.08.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SI 31.05.2023
SM 31.05.2023

(11) **3 753 012**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *G10L 13/033*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 753 015**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) *G10L 15/22*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 753 019**
(84) CZ 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) *G11B 33/08*
(84) GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 753 037**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 13.02.2024
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) *H01H 71/04*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GB 13.02.2024
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LU 13.02.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 753 046**
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) *H01L 21/67*
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 753 060**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *H01M 8/0612*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
EE 03.01.2024
FR 03.03.2024
IE 14.02.2024
IT 03.01.2024
LU 14.02.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 753 081**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 25.01.2024
IT 01.11.2023
LU 25.01.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *H02J 1/14*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 753 082**
(84) BE 31.03.2024
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 29.03.2024
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023
(51) *H02J 3/18*
(84) BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LU 29.03.2024
MC 05.07.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 753 088**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *H02K 1/20*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 753 095**
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *H02M 1/42*
(84) CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 753 096**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) *H02M 3/335*
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 753 097**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
(51) *H02M 3/335*
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 753 098**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 29.02.2024
GR 26.01.2024
IE 15.02.2024
IT 25.10.2023
LU 15.02.2024
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *H02M 3/335*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GB 15.02.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 753 102**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
GR 18.04.2024
IE 13.02.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) *H02S 20/32*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
LU 13.02.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 753 108**
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
RS 11.12.2024
(51) *H03K 17/18*
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 753 116**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 12.02.2024
IT 22.11.2023
LU 12.02.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *H04B 3/32*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 753 121**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *H04B 7/0413*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IE 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 753 141**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
(51) *H04L 1/1867*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024

NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 753 149** (51) ***H04L 12/14***
(84) AT 14.06.2023
BG 14.06.2023
CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
GB 15.02.2024
HR 14.06.2023
IS 14.10.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 01.03.2024
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SK 14.06.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 14.06.2023
ES 14.06.2023
FR 29.02.2024
GR 15.09.2023
IE 15.02.2024
IT 14.06.2023
LU 15.02.2024
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 753 159** (51) ***H04L 1/18***
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 08.02.2024
IT 18.10.2023
LU 08.02.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 753 164** (51) ***H04L 1/18***
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 12.02.2024
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SK 26.07.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LU 12.02.2024
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 753 165** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 16.02.2024
IT 26.07.2023
LU 16.02.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
FR 29.02.2024
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 753 168** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 04.01.2024
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 04.01.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 753 174** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 753 176** (51) ***H04L 5/00***
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 753 177** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 14.02.2024
IT 11.10.2023
LU 14.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 753 181** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 21.06.2023
BG 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
IS 21.10.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IE 15.02.2024
IT 21.06.2023
LU 15.02.2024
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 753 190** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 753 193** (51) ***H04L 5/00***
(84) CH 29.02.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 18.02.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 753 194** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 24.01.2024
IT 05.07.2023
LU 24.01.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 753 197** (51) ***H04L 9/00***
(84) AT 21.06.2023
BG 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
IS 21.10.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IE 14.02.2024
IT 21.06.2023
LU 14.02.2024
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 753 201** (51) ***H04L 12/10***
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 12.02.2024
IT 23.08.2023
LU 12.02.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
FR 29.02.2024
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 753 202** (51) ***H04L 41/5009***
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 753 204** (51) ***H04L 41/0813***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 753 207** (51) ***H04L 41/0677***
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 13.02.2024
IT 06.09.2023
LU 13.02.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023

SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 753 214**
(51) *H04L 27/26*
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 12.02.2024
IT 19.07.2023
LU 12.02.2024
MC 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 753 215**
(51) *H04L 27/26*
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 12.02.2024
IT 20.09.2023
LU 12.02.2024
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 753 221**
(51) *H04L 9/40*
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 08.02.2024
IT 28.06.2023
LU 08.02.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 753 223**
(51) *H04L 9/40*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 753 226**
(51) *H04L 9/40*
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 753 228**
(51) *H04L 69/08*
(84) CH 29.02.2024
ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
IS 07.06.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024
(84) CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IE 15.02.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 753 229**
(51) *H04W 4/18*
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 31.03.2024
GR 03.11.2023
IE 02.03.2024
IT 02.08.2023
LU 02.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GB 02.03.2024
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 753 230**
(51) *H04L 67/02*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 753 232**
(51) *H04L 45/74*
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 29.01.2024
IT 06.12.2023
LU 29.01.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 753 255**
(51) *H04N 21/258*
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 753 257**
(51) *H04N 21/658*
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 753 275**
(51) *H04W 12/08*
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 753 280**
(51) *H04W 24/02*
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 753 283**
(51) *H04L 5/14*
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
FR 21.04.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IE 05.03.2024
IT 21.02.2024
LU 05.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 753 285**
(51) *H04W 28/02*
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 08.02.2024
IT 04.10.2023
LU 08.02.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 753 286**
(51) *H04W 28/02*
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 753 294**
(51) *H04W 36/00*
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 15.02.2024
IT 29.11.2023
LU 15.02.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 753 296**
(51) *H04W 36/18*
(84) BG 11.09.2024
(84) ES 11.09.2024

FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 753 298** (51) ***H04W 40/00***
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
FR 29.02.2024
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LU 15.02.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 15.02.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 753 299** (51) ***H04W 48/02***
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 15.02.2024
IT 23.08.2023
LU 15.02.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
FR 29.02.2024
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 753 301** (51) ***H04W 56/00***
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SK 12.07.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
EE 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 13.02.2024
IT 12.07.2023
LU 13.02.2024
MC 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 753 308** (51) ***H04W 52/32***
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
RS 11.12.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 753 309** (51) ***H04W 52/32***
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 753 320** (51) ***H04W 68/00***
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 31.01.2024
IT 24.01.2024
LU 31.01.2024
MC 24.01.2024
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
FR 24.03.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 753 322** (51) ***H04W 68/02***
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 18.02.2024
IT 10.01.2024
LU 18.02.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 753 329** (51) ***H04W 72/23***
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 14.02.2024
IT 02.08.2023
LU 14.02.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
BE 29.02.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 753 330** (51) ***H04W 72/04***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 753 346** (51) ***H04W 72/12***
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 17.01.2024
IT 07.06.2023
LU 17.01.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 753 350** (51) ***H04W 72/04***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 03.05.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 753 361** (51) ***H04W 74/08***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 753 362** (51) ***H04W 74/08***
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 14.02.2024
IT 03.01.2024
LU 14.02.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 753 373** (51) ***H04W 76/22***
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 13.02.2024
IT 19.07.2023
LU 13.02.2024
MC 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
FR 29.02.2024
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 753 388** (51) ***A01C 7/04***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 753 401** (51) ***A01K 61/60***
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
DK 13.12.2023
FR 29.02.2024
GR 14.03.2024
IE 14.02.2024
IT 13.12.2023
LU 14.02.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DE 03.09.2024
EE 13.12.2023
GB 13.03.2024
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 753 407** (51) ***A01M 7/00***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
PT 16.12.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 753 420** (51) ***A24B 3/14***
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
PL 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 753 442** (51) ***A45C 11/18***

(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024

(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 753 443**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(51) ***A45C 13/30***
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 753 444**
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(51) ***B41J 3/407***
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 753 456**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 18.03.2024
IT 30.08.2023
LU 18.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SK 30.08.2023

(51) ***A47F 1/12***
(84) BE 31.03.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 753 469**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(51) ***A47L 15/10***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 753 470**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(51) ***A61B 1/00***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 753 481**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024

(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 753 506**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024

(51) ***A61B 17/32***
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 753 509**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GB 17.03.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(51) ***A61B 17/34***
(84) BE 31.03.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FR 31.03.2024
GR 01.03.2024
IE 17.03.2024
IT 29.11.2023
LU 17.03.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 753 523**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(51) ***A61B 50/13***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 753 525**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(51) ***A61B 90/70***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 753 528**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(51) ***A61C 13/34***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 753 542**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
PL 04.09.2024

(51) ***A61H 3/00***
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 753 543**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(51) ***A61J 1/10***
(84) BE 29.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 13.02.2024
IT 22.11.2023
LU 13.02.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 753 584**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(51) ***A61L 2/20***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 753 587**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024

(51) ***A61M 1/36***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 753 590**
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(51) ***A61M 5/142***
(84) HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 753 593**
(84) CZ 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SK 13.09.2023

(51) ***A61M 5/315***
(84) GR 14.12.2023
IE 28.03.2024
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RS 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 753 596**
(84) CH 29.02.2024
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 09.02.2024
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RS 20.12.2023
SM 20.12.2023

(51) ***A61M 16/04***
(84) CZ 20.12.2023
GB 20.03.2024
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 753 601**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024

(51) ***A61M 37/00***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 753 602**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(51) ***A61M 39/06***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 753 621**
(84) AT 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
IS 21.10.2023
LU 09.03.2024
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023

(51) ***B01D 29/11***
(84) BG 21.06.2023
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IE 09.03.2024
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023

(11) **3 753 640**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(51) ***B05B 14/43***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 753 643**
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023

(51) ***B21C 47/28***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GB 13.02.2024
IE 13.02.2024
IT 07.06.2023
LU 13.02.2024

LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 753 663**
(51) ***B23K 9/095***
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GB 25.03.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LU 25.03.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
BE 31.03.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 25.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 753 695**
(51) ***B27F 7/38***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 753 699**
(51) ***B29C 70/46***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 753 712**
(51) ***B29C 65/20***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 753 717**
(51) ***B29C 67/20***
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 753 728**
(51) ***B32B 15/08***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 753 744**
(51) ***B41M 5/30***
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 753 746**
(51) ***B43K 5/04***
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 753 749**
(51) ***B60C 1/00***
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 753 752**
(51) ***B60C 11/00***
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 29.02.2024
GR 05.01.2024
IE 12.02.2024
IT 04.10.2023
LU 12.02.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GB 12.02.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 753 765**
(51) ***B60H 3/00***
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 01.02.2024
IT 07.06.2023
LU 01.02.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 753 771**
(51) ***B60K 6/52***
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
FR 28.04.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
BE 31.03.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IE 19.03.2024
IT 28.02.2024
LU 19.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 753 775**
(51) ***B60L 1/00***
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 753 794**
(51) ***B60T 8/172***
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 753 820**
(51) ***B62D 33/023***
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 753 828**
(51) ***B62J 43/13***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 753 834**
(51) ***B62L 3/02***
(84) BE 29.02.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 01.02.2024
IT 02.08.2023
LU 01.02.2024
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GB 01.02.2024
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 753 836**
(51) ***B62M 6/55***
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GB 05.02.2024
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
FR 29.02.2024
GR 24.11.2023
IE 05.02.2024
IT 23.08.2023
LU 05.02.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 753 839**
(51) ***B63B 13/00***
(84) CH 29.02.2024
ES 27.09.2023
IE 12.02.2024
MC 27.09.2023
CZ 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
NO 27.12.2023

PL 27.09.2023
RS 27.09.2023
SM 27.09.2023
RO 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 753 869**
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
(51) ***B65G 15/34***
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 753 875**
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IE 31.03.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
(51) ***B65G 29/00***
(84) ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 753 914**
(84) AT 29.02.2024
BG 29.02.2024
CZ 07.06.2023
DK 29.02.2024
ES 07.06.2023
FR 29.02.2024
GR 08.09.2023
IE 02.02.2024
IT 29.02.2024
LU 29.02.2024
MC 07.06.2023
NL 29.02.2024
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 29.02.2024
SK 07.06.2023
(51) ***C05B 7/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DE 29.02.2024
EE 29.02.2024
FI 29.02.2024
GB 02.02.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 29.02.2024
LV 29.02.2024
MT 29.02.2024
NO 07.09.2023
PT 29.02.2024
RS 07.06.2023
SI 29.02.2024
SM 07.06.2023

(11) **3 753 941**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***C07D 487/04***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 753 942**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LU 29.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***C07D 495/04***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 29.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 753 957**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GB 28.03.2024
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***B33Y 70/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 28.03.2024
IT 06.09.2023
LU 28.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 754 019**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IE 12.02.2024
IT 31.01.2024
LU 12.02.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
(51) ***C12N 15/09***
(84) BE 29.02.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 754 041**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***C22C 38/00***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 754 042**
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***C22C 38/00***
(84) CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 754 044**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GB 30.03.2024
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) ***C21D 9/46***
(84) BE 31.03.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 30.03.2024
IT 19.07.2023
LU 30.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 754 047**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
GB 30.04.2024
HR 31.01.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
(51) ***C23C 14/08***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
FR 31.03.2024
GR 01.05.2024
IE 15.02.2024
IT 31.01.2024
LU 15.02.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 754 054**
(84) CZ 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***D01F 9/12***
(84) ES 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 754 066**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
(51) ***D03D 1/02***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 754 078**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***D04B 15/44***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 754 088**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***D06C 21/00***
(84) BG 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 754 094**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
GB 13.02.2024
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LU 13.02.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
(51) ***D06F 58/10***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
FR 29.02.2024
GR 20.10.2023
IE 13.02.2024
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 754 105**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***D21B 1/34***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 754 116**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***E02D 27/42***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 754 120**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LU 24.01.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) ***E02F 9/20***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 24.01.2024
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 754 122**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
(51) ***E02F 9/26***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024

FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 754 123**
(51) ***E03D 5/012***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 754 165**
(51) ***F01N 13/18***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 754 172**
(51) ***F02D 41/14***
(84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GB 08.02.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LU 06.02.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
CH 29.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 06.02.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 754 184**
(51) ***F03D 13/20***
(84) CZ 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 754 192**
(51) ***F04B 35/04***
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 754 206**
(51) ***F15B 1/04***
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IE 27.03.2024
IT 06.03.2024
LU 27.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
BE 31.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 754 235**
(51) ***F16K 17/19***
(84) GR 12.12.2024
RS 11.12.2024
HR 11.09.2024

(11) **3 754 263**
(51) ***F24F 3/14***
(84) CZ 06.09.2023
GR 07.12.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023
IE 03.03.2024
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 754 265**
(51) ***F24F 11/56***
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GB 16.02.2024
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 29.02.2024
GR 28.12.2023
IE 16.02.2024
IT 27.09.2023
LU 16.02.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 754 293**
(51) ***G01B 11/02***
(84) CZ 16.08.2023
GB 02.03.2024
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
NO 16.11.2023
RO 16.08.2023
SK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 02.03.2024
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RS 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 754 295**
(51) ***G01B 11/245***
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
GB 14.02.2024
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
FR 29.02.2024
GR 20.10.2023
IE 14.02.2024
IT 19.07.2023
LU 14.02.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 754 296**
(51) ***G01B 11/25***
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
FR 10.03.2024
GR 11.04.2024
IE 06.02.2024
IT 10.01.2024
LU 06.02.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GB 10.04.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 754 310**
(51) ***G01F 23/2965***
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LU 31.01.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
EE 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 31.01.2024
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 754 328**
(51) ***G01N 23/201***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 754 334**
(51) ***G06V 20/69***
(84) AT 21.06.2023
BG 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
IS 21.10.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IE 07.02.2024
IT 21.06.2023
LU 07.02.2024
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SK 21.06.2023

(11) **3 754 336**
(51) ***G01N 33/68***
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IE 08.02.2024
IT 17.01.2024
LU 08.02.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 754 351**
(51) ***G01R 31/36***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LU 16.01.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 16.01.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 754 377**
(51) ***G01S 17/87***
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 754 387**
(51) ***G02B 5/30***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024

NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 754 403**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) *G02B 26/00*
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 754 405**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) *G02B 26/10*
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 754 407**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) *G02B 27/01*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 754 428**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *G03F 7/30*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 754 460**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *B60K 37/00*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 754 471**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 31.01.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *G06F 3/01*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 15.01.2024
IT 18.10.2023
LU 15.01.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 754 476**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *G06F 3/04883*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 754 485**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) *G06F 8/61*
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 754 486**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *G06F 8/61*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 754 490**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 29.02.2024
GR 12.01.2024
IE 28.02.2024
IT 11.10.2023
LU 28.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *G06F 9/451*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GB 28.02.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 754 494**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) *G06F 9/50*
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 754 495**
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *G06F 9/50*
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 754 496**
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *G06F 9/50*
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 754 498**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GB 18.03.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 24.04.2024
(51) *G06F 9/50*
(84) BE 31.03.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FR 31.03.2024
GR 23.02.2024
IE 18.03.2024
IT 22.11.2023
LU 18.03.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 754 514**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) *G06F 9/54*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 754 537**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) *G06V 30/226*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 754 578**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) *G06Q 20/06*
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 754 588**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) *G06Q 50/10*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 25.02.2024
IT 16.08.2023
LU 25.02.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 754 599**
(84) CZ 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) *G06T 7/00*
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 754 615**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) *A63F 13/211*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 754 632**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) *G09F 21/04*
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 754 637**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***H01L 27/12***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 754 640**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***G09G 3/3208***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 754 650**
(84) CH 29.02.2024
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 13.02.2024
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RS 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) ***G01S 3/803***
(84) CZ 16.08.2023
GB 13.02.2024
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
NO 16.11.2023
RO 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 754 651**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) ***G10L 15/197***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 754 657**
(84) AT 21.06.2023
BG 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
GB 01.02.2024
HR 21.06.2023
IS 21.10.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023
(51) ***G06F 11/07***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
FR 29.02.2024
GR 22.09.2023
IE 01.02.2024
IT 21.06.2023
LU 01.02.2024
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 754 688**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***H01H 51/14***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 754 692**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***H01L 21/66***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 754 696**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***H01L 21/687***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 754 699**
(84) CH 29.02.2024
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 12.02.2024
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RS 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***B23K 35/30***
(84) CZ 22.11.2023
GB 22.02.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 754 704**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) ***H01L 21/768***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 754 711**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***H10K 50/844***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 754 714**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***H10K 59/80***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 754 729**
(84) CH 31.01.2024
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 31.01.2024
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RS 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***H01L 31/048***
(84) CZ 20.12.2023
GB 20.03.2024
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 754 750**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***H01M 50/333***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 754 756**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***H01M 4/13***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 754 757**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 18.03.2024
IT 13.12.2023
LU 18.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***H01M 4/13***
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 754 782**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***H01Q 1/22***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 754 785**
(84) CZ 26.07.2023
GB 30.03.2024
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
NO 26.10.2023
RO 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) ***H01Q 1/42***
(84) ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 30.03.2024
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RS 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 754 786**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 14.05.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***H01Q 1/42***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 754 788**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IE 25.03.2024
IT 13.03.2024
LU 25.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***H01R 13/24***
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 754 795**
(84) AT 29.11.2023
(51) ***H01R 35/04***
(84) BE 31.03.2024

BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GB 18.03.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FR 31.03.2024
GR 01.03.2024
IE 18.03.2024
IT 29.11.2023
LU 18.03.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 754 798**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *G01R 31/26*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 754 799**
(84) AT 21.06.2023
BG 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
GB 14.02.2024
HR 21.06.2023
IS 21.10.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023
(51) *H01S 5/042*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
FR 29.02.2024
GR 22.09.2023
IE 14.02.2024
IT 21.06.2023
LU 14.02.2024
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 754 803**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
FR 31.03.2024
GR 17.11.2023
IE 08.03.2024
IT 16.08.2023
LU 08.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) *H01R 11/09*
(84) BE 31.03.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GB 08.03.2024
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 754 814**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 18.03.2024
IT 27.09.2023
LU 18.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) *H02K 3/34*
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 754 815**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *F16K 27/00*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 754 833**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) *H02N 2/00*
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 754 847**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) *H03K 17/00*
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 754 875**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 15.02.2024
IT 19.07.2023
LU 15.02.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
(51) *H04L 1/16*
(84) BE 29.02.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 754 876**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LU 18.02.2024
MC 24.01.2024
PT 24.05.2024
SK 24.01.2024
(51) *H04L 1/16*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 18.02.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 754 883**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 01.02.2024
IT 24.01.2024
LU 01.02.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 754 884**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 754 887**
(84) CZ 28.06.2023
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
NO 28.09.2023
RS 28.06.2023
SM 28.06.2023
(51) *H04L 5/00*
(84) GR 29.09.2023
IE 03.03.2024
MC 28.06.2023
RO 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 754 905**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *H04L 41/0813*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 754 909**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) *H04L 41/142*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 754 916**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GB 24.04.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) *H04L 41/085*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
FR 24.03.2024
GR 25.04.2024
IE 22.02.2024
IT 24.01.2024
LU 22.02.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 754 926**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *H04B 1/713*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 754 928**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
ES 17.01.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
LU 13.02.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
IE 13.02.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 754 942**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024

PL 04.09.2024

(11) **3 754 949**
(51) ***H04L 61/45***
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 26.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LU 26.02.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 754 955**
(51) ***H04M 1/64***
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
FR 24.03.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 06.03.2024
IT 24.01.2024
LU 06.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 754 982**
(51) ***H04N 19/105***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 754 983**
(51) ***H04N 19/11***
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 30.03.2024
IT 04.10.2023
LU 30.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 754 986**
(51) ***H04N 19/13***
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
RO 01.05.2024
SM 01.05.2024
(84) HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 754 990**
(51) ***H04N 19/52***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 754 991**
(51) ***H04N 19/70***
(84) CZ 01.05.2024
HR 01.05.2024
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
RO 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 755 001**
(51) ***H04J 3/16***
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 755 005**
(51) ***H04M 9/08***
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 14.02.2024
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LU 14.02.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 755 011**
(51) ***H04W 4/02***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 755 012**
(51) ***H04W 4/02***
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 05.01.2024
IT 03.01.2024
LU 05.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 755 019**
(51) ***H04W 4/80***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 755 022**
(51) ***H04W 8/12***
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GB 16.01.2024
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
FR 31.01.2024
GR 24.11.2023
IE 16.01.2024
IT 23.08.2023
LU 16.01.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 755 034**
(51) ***H04W 24/10***
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 31.01.2024
IT 13.09.2023
LU 31.01.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 755 043**
(51) ***H04L 1/1607***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 755 045**
(51) ***H04L 1/1829***
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 15.02.2024
IT 06.09.2023
LU 15.02.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 755 049**
(51) ***H04W 36/00***
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LU 12.02.2024
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 12.02.2024
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 755 059**
(51) ***H04W 40/16***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 31.01.2024
GR 12.01.2024
IE 23.01.2024
IT 11.10.2023
LU 23.01.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GB 23.01.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 755 063**
(51) ***H04W 48/16***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 755 064**
(51) ***H04W 48/16***
(84) AT 10.05.2023
BG 10.05.2023
CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
GR 11.08.2023
IE 28.01.2024
IT 10.05.2023
LU 28.01.2024
MC 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SK 10.05.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 10.05.2023
FI 10.05.2023
HR 10.05.2023
IS 10.09.2023
LT 10.05.2023
LV 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SI 10.05.2023
SM 10.05.2023

(11) **3 755 069**
(51) ***H04W 52/14***
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 02.02.2024
IT 26.07.2023
LU 02.02.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
FR 29.02.2024
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 755 070**
(51) ***H04W 52/14***
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 22.02.2024
IT 08.11.2023
LU 22.02.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 755 084**
(51) ***H04W 72/04***
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 13.02.2024
IT 24.01.2024
LU 13.02.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 755 087**
(51) ***H04W 74/08***
(84) AT 10.05.2023
BG 10.05.2023
CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
FI 10.05.2023
HR 10.05.2023
IS 10.09.2023
LT 10.05.2023
LV 10.05.2023
NL 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SK 10.05.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 10.05.2023
ES 10.05.2023
GR 11.08.2023
IE 31.01.2024
IT 10.05.2023
LU 31.01.2024
MC 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SI 10.05.2023
SM 10.05.2023

(11) **3 755 091**
(51) ***H04W 72/04***
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 30.01.2024
IT 26.07.2023
LU 30.01.2024
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 755 101**
(51) ***H04W 72/12***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 755 106**
(51) ***H04W 74/08***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 755 110**
(51) ***H04W 74/08***
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 13.01.2024
IT 02.08.2023
LU 13.01.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 755 116**
(51) ***H04W 76/15***
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 755 123**
(51) ***H05B 47/18***
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 755 136**
(51) ***A01B 41/02***
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 755 170**
(51) ***A41D 13/12***
(84) CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 755 173**
(51) ***A42B 3/32***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 05.02.2024
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
(84) BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LU 05.02.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 755 181**
(51) ***A47C 27/06***
(84) AT 01.11.2023
CH 29.02.2024
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 21.02.2024
LT 01.11.2023
MC 01.11.2023
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 755 186**
(51) ***A47G 29/14***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(84) ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 755 188**
(51) ***A47J 27/21***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 755 189**
(51) ***A47J 31/00***
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

SM 12.06.2024

(11) **3 755 192** (51) ***A47L 9/16***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024 FI 17.07.2024
GR 18.10.2024 HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 755 194** (51) ***A61B 1/00***
(84) BG 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024 RS 11.12.2024

(11) **3 755 203** (51) ***A61B 3/11***
(84) BE 29.02.2024 (84) BG 10.01.2024
CH 29.02.2024 CZ 10.01.2024
DE 03.09.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 ES 10.01.2024
FR 10.03.2024 GB 10.04.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IE 19.02.2024 IS 10.05.2024
IT 10.01.2024 LT 10.01.2024
LU 19.02.2024 LV 10.01.2024
MC 10.01.2024 NL 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SE 10.01.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **3 755 204** (51) ***A61B 3/113***
(84) CZ 03.04.2024 (84) ES 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 755 206** (51) ***A61B 3/15***
(84) CH 29.02.2024 (84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 IE 25.02.2024
IS 07.10.2023 MC 07.06.2023
NO 07.09.2023 PL 07.06.2023
RO 07.06.2023 RS 07.06.2023
SK 07.06.2023 SM 07.06.2023

(11) **3 755 210** (51) ***A61B 5/00***
(84) GR 26.12.2024 (84) NO 25.12.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 755 228** (51) ***A61B 8/00***
(84) AT 21.06.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 21.06.2023 CH 29.02.2024
CZ 21.06.2023 DK 21.06.2023
EE 21.06.2023 ES 21.06.2023
FI 21.06.2023 FR 29.02.2024
GR 22.09.2023 HR 21.06.2023
IE 18.02.2024 IS 21.10.2023
IT 21.06.2023 LT 21.06.2023
LU 18.02.2024 LV 21.06.2023
MC 21.06.2023 NL 21.06.2023
NO 21.09.2023 PL 21.06.2023
PT 23.10.2023 RO 21.06.2023
RS 21.06.2023 SE 21.06.2023
SI 21.06.2023 SK 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 755 230** (51) ***A61B 8/06***
(84) AT 24.05.2023 (84) BG 24.05.2023
CZ 24.05.2023 DK 24.05.2023
EE 24.05.2023 FI 24.05.2023
GR 25.08.2023 HR 24.05.2023
IE 18.02.2024 IS 24.09.2023
LT 24.05.2023 LV 24.05.2023
MC 24.05.2023 NO 24.08.2023
PL 24.05.2023 PT 25.09.2023
RO 24.05.2023 RS 24.05.2023
SE 24.05.2023 SI 24.05.2023
SK 24.05.2023 SM 24.05.2023

(11) **3 755 241** (51) ***A61B 17/122***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024 RS 25.12.2024

(11) **3 755 242** (51) ***A61B 17/122***
(84) BG 03.07.2024 (84) CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
LV 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024 RS 03.10.2024

(11) **3 755 243** (51) ***A61B 17/135***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RO 29.05.2024 RS 29.08.2024
SK 29.05.2024 SM 29.05.2024

(11) **3 755 245** (51) ***A61B 17/16***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RO 22.05.2024
RS 22.08.2024 SK 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 755 247** (51) ***A61B 17/16***
(84) AT 05.07.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 05.07.2023 CH 29.02.2024
CZ 05.07.2023 DK 05.07.2023
EE 05.07.2023 FI 05.07.2023
GR 06.10.2023 HR 05.07.2023
IE 20.02.2024 IS 05.11.2023
LT 05.07.2023 LU 20.02.2024
LV 05.07.2023 MC 05.07.2023
NL 05.07.2023 NO 05.10.2023
PL 05.07.2023 PT 06.11.2023
RO 05.07.2023 RS 05.07.2023
SE 05.07.2023 SI 05.07.2023
SK 05.07.2023 SM 05.07.2023

(11) **3 755 250** (51) ***A61B 17/42***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
LV 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RS 28.11.2024

(11) **3 755 251** (51) ***A61B 17/70***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 EE 05.06.2024
ES 05.06.2024 FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RO 05.06.2024 RS 05.09.2024
SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **3 755 261** (51) ***A61B 34/00***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 755 262** (51) ***A61B 50/20***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RO 15.05.2024
RS 15.08.2024 SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 755 266** (51) ***A61F 2/04***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RO 03.04.2024 RS 03.07.2024
SK 03.04.2024 SM 03.04.2024

(11) **3 755 267** (51) ***A61P 19/04***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **3 755 274** (51) ***A61F 2/50***
(84) BE 29.02.2024 (84) BG 13.03.2024
CH 29.02.2024 CZ 13.12.2023
DK 13.12.2023 EE 13.12.2023
ES 13.12.2023 GR 14.03.2024
HR 13.12.2023 IE 20.02.2024
IS 13.04.2024 LT 13.12.2023
LU 20.02.2024 LV 13.12.2023
MC 13.12.2023 PL 13.12.2023
PT 15.04.2024 RO 13.12.2023
RS 13.12.2023 SE 13.12.2023
SI 13.12.2023 SK 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 755 280** (51) ***A61F 5/44***
(84) ES 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 755 281** (51) ***A61F 5/44***
(84) CZ 26.06.2024 (84) ES 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 755 282** (51) ***A61F 5/44***
(84) CZ 08.05.2024 (84) ES 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024

IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 755 283**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***A61F 5/44***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 755 287**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***A61F 9/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 755 290**
(84) AT 21.06.2023
BG 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
GB 22.01.2024
HR 21.06.2023
IS 21.10.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023
(51) ***A61F 13/00***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
FR 31.01.2024
GR 22.09.2023
IE 22.01.2024
IT 21.06.2023
LU 22.01.2024
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 755 293**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) ***A61F 13/511***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 14.02.2024
IT 26.07.2023
LU 14.02.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 755 296**
(84) CH 29.02.2024
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***A61G 5/10***
(84) CZ 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 26.02.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 755 300**
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***A61J 17/00***
(84) HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 755 305**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
(51) ***A61K 9/00***
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 755 363**
(84) CH 29.02.2024
GR 08.09.2023
IE 20.02.2024
MC 07.06.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***A61K 38/16***
(84) CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 755 374**
(84) CZ 15.11.2023
IE 19.02.2024
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RS 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***A61K 47/26***
(84) HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 755 386**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***A61L 15/58***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 20.02.2024
IT 13.09.2023
LU 20.02.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 755 387**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***A61L 27/52***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 755 391**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***A61M 60/178***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 755 398**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 14.02.2024
IT 29.11.2023
LU 14.02.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***A61M 1/28***
(84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GB 29.02.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 755 400**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
(51) ***A61M 5/145***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LU 18.02.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 18.02.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 755 405**
(84) CH 29.02.2024
GR 14.03.2024
IE 12.02.2024
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***A61M 5/32***
(84) CZ 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 755 410**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) ***A61M 16/08***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 755 418**
(84) AT 21.06.2023
BG 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
GR 22.09.2023
IE 21.02.2024
IT 21.06.2023
LU 21.02.2024
MC 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023
(51) ***A61N 1/04***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
FR 29.02.2024
HR 21.06.2023
IS 21.10.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 755 428**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GB 14.02.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***A61N 1/362***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 14.02.2024
IT 11.10.2023
LU 14.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 755 430**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***A61N 1/372***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 755 431**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 19.02.2024
IT 06.12.2023
LU 19.02.2024
(51) ***A61N 5/10***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023

MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 755 433**
(51) ***A61K 31/728***
(84) CH 29.02.2024
GR 24.11.2023
IE 22.02.2024
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RS 23.08.2023
SM 23.08.2023
CZ 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
NO 23.11.2023
RO 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 755 437**
(51) ***A62C 35/02***
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 755 438**
(51) ***A62D 1/00***
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 755 442**
(51) ***A63C 9/085***
(84) CH 29.02.2024
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 20.02.2024
MC 12.07.2023
PL 12.07.2023
RS 12.07.2023
SM 12.07.2023
CZ 12.07.2023
GB 20.02.2024
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
NO 12.10.2023
RO 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 755 462**
(51) ***B01L 3/00***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 755 465**
(51) ***B05B 1/16***
(84) CH 29.02.2024
ES 05.07.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
NO 05.10.2023
RO 05.07.2023
SK 05.07.2023
CZ 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 22.02.2024
MC 05.07.2023
PL 05.07.2023
RS 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 755 466**
(51) ***B05B 15/30***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 755 472**
(51) ***B08B 3/02***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 755 473**
(51) ***B08B 3/04***
(84) CH 29.02.2024
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 22.02.2024
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023
CZ 06.09.2023
GB 22.02.2024
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 755 505**
(51) ***B25J 9/16***
(84) CH 29.02.2024
GR 19.01.2024
IE 19.02.2024
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RS 18.10.2023
SM 18.10.2023
CZ 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
NO 18.01.2024
RO 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 755 509**
(51) ***B26D 7/18***
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 20.02.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 755 513**
(51) ***B29B 7/20***
(84) AL 05.07.2023
HR 05.07.2023
IS 08.07.2023
NO 05.10.2023
RS 05.07.2023
CH 29.02.2024
IE 13.02.2024
MC 05.07.2023
RO 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 755 516**
(51) ***B29C 45/14***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 755 531**
(51) ***B32B 5/02***
(84) CH 29.02.2024
ES 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
NO 26.10.2023
RO 26.07.2023
SK 26.07.2023
CZ 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 22.02.2024
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RS 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 755 532**
(51) ***B32B 5/02***
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 22.02.2024
IT 28.06.2023
LU 22.02.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 755 538**
(51) ***B41J 2/14***
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 755 551**
(51) ***B60C 23/04***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 755 552**
(51) ***B60D 1/26***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 755 553**
(51) ***B60D 1/26***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 755 572**
(51) ***B60L 58/20***
(84) CH 29.02.2024
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 19.02.2024
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023
CZ 06.12.2023
GB 06.03.2024
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 755 574**
(51) ***B60P 1/02***
(84) CH 29.02.2024
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 21.02.2024
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RS 16.08.2023
SM 16.08.2023
CZ 16.08.2023
GB 21.02.2024
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
NO 16.11.2023
RO 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 755 586**
(51) ***B60S 1/38***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 755 588**
(51) ***B60S 3/04***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FR 29.02.2024

GB 22.02.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 18.02.2024
IT 22.11.2023
LU 18.02.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 755 593**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) *B60W 30/12*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 755 596**
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *B60W 40/08*
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 755 597**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) *G06F 18/25*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 755 618**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 14.02.2024
IT 13.09.2023
LU 14.02.2024
MC 13.09.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) *B63B 35/44*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 29.02.2024
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 755 625**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) *B64D 11/06*
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 755 634**
(84) AT 21.06.2023
BG 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
IS 21.10.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023
(51) *B65D 1/02*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IE 30.01.2024
IT 21.06.2023
LU 30.01.2024
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 755 635**
(84) CZ 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
(51) *B65D 5/22*
(84) GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 755 637**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 22.02.2024
IT 19.07.2023
LU 22.02.2024
MC 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) *B65D 17/28*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
FR 29.02.2024
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 755 638**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *B65D 23/08*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 755 641**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 22.02.2024
IT 06.09.2023
LU 22.02.2024
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) *B65D 77/32*
(84) BE 29.02.2024
CZ 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 29.02.2024
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 755 649**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) *B65G 54/02*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 20.02.2024
IT 20.09.2023
LU 20.02.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 755 669**
(84) BE 29.02.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LU 06.02.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) *C03C 4/20*
(84) BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 06.02.2024
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 755 670**
(84) BE 29.02.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LU 06.02.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) *C03C 4/20*
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 06.02.2024
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 755 672**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) *C03C 17/25*
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 755 689**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *C07D 243/08*
(84) BE 29.02.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 20.02.2024
IT 06.12.2023
LU 20.02.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 755 693**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *C07D 307/93*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 755 695**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 20.02.2024
IT 11.10.2023
LU 20.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *C07D 401/14*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 755 705**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) *C08F 4/6592*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 755 730**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
(51) *B01D 1/14*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024

HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 755 743**
(84) CZ 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
NO 02.11.2023
RS 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) ***C08J 11/24***
(84) GR 03.11.2023
IE 19.02.2024
MC 02.08.2023
RO 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 755 752**
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***C09J 5/06***
(84) CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 755 754**
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***C09J 175/16***
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 755 755**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***C09K 3/22***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 755 756**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***C09K 5/04***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 755 760**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***C09K 8/584***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IE 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 755 769**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) ***C10M 107/10***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 755 772**
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
(51) ***B01D 3/00***
(84) FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 755 774**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***C11D 3/37***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 755 775**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***C11D 3/20***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 755 791**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) ***C12N 5/09***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 755 813**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LU 19.02.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) ***C12Q 1/686***
(84) BE 29.02.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 19.02.2024
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 755 815**
(84) BG 12.07.2023
EE 12.07.2023
HR 12.07.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) ***C12Q 1/6883***
(84) CZ 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 04.02.2024
LU 04.02.2024
MC 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 755 832**
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***D03D 1/00***
(84) ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 755 835**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) ***D06F 39/08***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 22.02.2024
IT 23.08.2023
LU 22.02.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 755 837**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) ***D06M 101/06***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 755 839**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) ***D21C 1/04***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 755 845**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 19.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***E02F 3/34***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LU 19.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 755 853**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***E05B 15/02***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 755 855**
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
(51) ***E05B 47/00***
(84) HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 755 856**
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
(51) ***E05B 47/00***
(84) HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 755 857**
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
(51) ***E05B 47/00***
(84) HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 755 858**
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***E05D 3/02***
(84) CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 755 863**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
(51) ***E06B 9/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024

CZ 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 29.02.2024
GR 07.12.2023
IE 20.02.2024
IT 06.09.2023
LU 20.02.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
DK 06.09.2023
FI 06.09.2023
GB 20.02.2024
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 755 870**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 20.02.2024
IT 13.09.2023
LU 20.02.2024
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***E21B 33/035***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 29.02.2024
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 755 872**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 15.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***E21B 34/08***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
EE 18.10.2023
FR 29.02.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LU 15.02.2024
MC 18.10.2023
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 755 882**
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 31.01.2024
GR 14.12.2023
IE 08.01.2024
IT 13.09.2023
LU 08.01.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***F01C 1/077***
(84) BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GB 08.01.2024
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 755 886**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GB 30.03.2024
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LU 30.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***F01D 11/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
FR 31.03.2024
GR 14.03.2024
IE 30.03.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 755 887**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***F01D 25/28***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 755 892**
(84) AT 31.05.2023
BG 31.05.2023
CZ 31.05.2023
EE 31.05.2023
GR 01.09.2023
IE 14.02.2024
LT 31.05.2023
LV 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
RO 31.05.2023
SE 31.05.2023
SK 31.05.2023
(51) ***F02B 29/04***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 31.05.2023
FI 31.05.2023
HR 31.05.2023
IS 30.09.2023
LU 14.02.2024
MC 31.05.2023
NO 31.08.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SI 31.05.2023
SM 31.05.2023

(11) **3 755 895**
(84) AT 21.06.2023
BG 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
IS 21.10.2023
LU 13.02.2024
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023
(51) ***F02C 9/16***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IE 13.02.2024
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023

(11) **3 755 896**
(84) AT 17.05.2023
CZ 17.05.2023
EE 17.05.2023
FI 17.05.2023
HR 17.05.2023
IS 17.09.2023
LU 13.02.2024
MC 17.05.2023
NO 17.08.2023
PT 18.09.2023
RS 17.05.2023
SI 17.05.2023
SM 17.05.2023
(51) ***F02C 9/28***
(84) BG 17.05.2023
DK 17.05.2023
ES 17.05.2023
GR 18.08.2023
IE 13.02.2024
LT 17.05.2023
LV 17.05.2023
NL 17.05.2023
PL 17.05.2023
RO 17.05.2023
SE 17.05.2023
SK 17.05.2023

(11) **3 755 897**
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***F02D 41/40***
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 755 919**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
(51) ***F16D 65/00***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 755 927**
(84) CH 29.02.2024
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 20.02.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) ***F16K 3/08***
(84) CZ 07.06.2023
GB 20.02.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 755 942**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) ***F21S 43/237***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 755 945**
(84) CZ 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***F21S 8/06***
(84) GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 755 948**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
FI 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 01.02.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***F24B 1/199***
(84) BE 29.02.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FR 29.02.2024
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LU 01.02.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 755 949**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GB 20.02.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***F24D 13/02***
(84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 29.02.2024
GR 12.01.2024
IE 20.02.2024
IT 11.10.2023
LU 20.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 755 952**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GB 19.02.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***F24F 11/63***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 19.02.2024
IT 18.10.2023
LU 19.02.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 755 955**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
(51) ***F24S 23/79***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024

CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 21.02.2024
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023
DK 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LU 21.02.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 755 956**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) *F25B 9/00*
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 755 964**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) *B64G 1/00*
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 755 967**
(84) CZ 24.04.2024
IS 24.08.2024
SK 24.04.2024
(51) *F42D 1/10*
(84) HR 24.04.2024
RO 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 755 980**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *G01J 5/00*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 755 983**
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *G01M 5/00*
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 755 988**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
FR 24.03.2024
GR 25.04.2024
IE 19.02.2024
IT 24.01.2024
LU 19.02.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) *G01N 1/34*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DE 03.09.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GB 24.04.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 01.03.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 755 990**
(84) CH 29.02.2024
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 05.02.2024
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RS 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) *G01N 21/00*
(84) CZ 02.08.2023
GB 05.02.2024
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 755 993**
(84) CH 29.02.2024
ES 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
NO 19.10.2023
RO 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) *G01N 21/25*
(84) CZ 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 20.02.2024
MC 19.07.2023
PL 19.07.2023
RS 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 755 995**
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
(51) *G01N 27/12*
(84) HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 756 001**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
(51) *G01N 30/00*
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 756 002**
(84) CH 29.02.2024
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 22.02.2024
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *G01N 30/56*
(84) CZ 29.11.2023
GB 29.02.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 756 009**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) *G01N 33/543*
(84) BE 29.02.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 22.02.2024
IT 06.09.2023
LU 22.02.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 756 019**
(84) AT 21.06.2023
BG 21.06.2023
CZ 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IE 04.02.2024
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023
(51) *G01R 31/52*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
IS 21.10.2023
LU 04.02.2024
MC 21.06.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 756 020**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *G01R 31/26*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 756 021**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *G01R 31/3185*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 756 065**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) *G06F 1/26*
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 756 070**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) *G06F 3/01*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 11.02.2024
IT 02.08.2023
LU 11.02.2024
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 756 071**
(84) CH 29.02.2024
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 19.02.2024
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) *G06F 3/01*
(84) CZ 06.09.2023
GB 19.02.2024
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 756 072**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 756 078**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
FR 28.04.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *G06F 3/048*
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IE 19.03.2024
IT 28.02.2024
LU 19.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 756 081**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 30.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *G06F 3/04817*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 756 086**
(84) AT 15.11.2023
(51) *G06F 3/16*
(84) BE 31.03.2024

BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 29.03.2024
IT 15.11.2023
LU 29.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 756 093**
(84) AT 14.06.2023
BG 14.06.2023
CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
IS 14.10.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023
(51) ***G06F 9/48***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IE 07.02.2024
IT 14.06.2023
LU 07.02.2024
MC 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SK 14.06.2023

(11) **3 756 109**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GB 22.02.2024
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) ***G06F 17/10***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
FR 29.02.2024
GR 27.10.2023
IE 22.02.2024
IT 26.07.2023
LU 22.02.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 756 111**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***G06F 3/0485***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 756 130**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 20.02.2024
IT 30.08.2023
LU 20.02.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) ***G06T 1/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GB 20.02.2024
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 756 137**
(84) CZ 23.08.2023
(51) ***G06K 19/077***
(84) ES 23.08.2023
GB 22.02.2024
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
PL 23.08.2023
RS 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 756 139**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***G06N 3/042***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 756 158**
(84) BE 29.02.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) ***G06T 7/00***
(84) BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 14.02.2024
IT 23.08.2023
LU 14.02.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 756 161**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LU 19.02.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023
(51) ***G06T 7/557***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 19.02.2024
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 756 168**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 19.02.2024
IT 08.11.2023
LU 19.02.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***G06T 19/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 756 172**
(84) CZ 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***G07C 5/00***
(84) GR 14.03.2024
IE 25.03.2024
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 756 173**
(84) CH 29.02.2024
GR 21.12.2023
IE 23.02.2024
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RS 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***G07F 19/00***
(84) CZ 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
NO 20.12.2023
RO 20.09.2023
SK 20.09.2023
GR 24.11.2023
IE 22.02.2024
MC 23.08.2023
RO 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 756 185**
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***G10L 15/18***
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 756 194**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GB 22.02.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***G16H 40/63***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 20.02.2024
IT 22.11.2023
LU 20.02.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 756 206**
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***H01H 71/08***
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 756 207**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) ***H01H 71/56***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 756 212**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IE 07.03.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***H01L 21/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
LU 07.03.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 756 215**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) ***H01L 21/683***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 756 241**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 22.02.2024
IT 15.11.2023
LU 22.02.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***H01Q 13/18***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 756 247**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***H01R 13/514***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 756 249**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***H01R 13/64***
(84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 21.02.2024
IT 25.10.2023
LU 21.02.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 756 261**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) ***H02J 7/00***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 756 262**
(84) CH 29.02.2024
ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 22.02.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
(51) ***H02J 7/00***
(84) CZ 10.01.2024
GB 10.04.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 756 273**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023
(51) ***H02M 1/36***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 23.02.2024
IT 05.07.2023
LU 23.02.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 756 276**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) ***H03K 5/26***
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 756 277**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IE 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***H03L 7/099***
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 756 285**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***H04B 10/071***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 756 291**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 21.02.2024
IT 16.08.2023
LU 21.02.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) ***H04J 11/00***
(84) BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 756 292**
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***H04J 11/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 21.02.2024
IT 07.06.2023
LU 21.02.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 756 295**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***H04L 1/00***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 756 298**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) ***H04L 1/18***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 756 309**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***H04L 43/026***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 756 314**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***H04L 12/46***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 14.02.2024
IT 20.12.2023
LU 14.02.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 756 317**
(84) CZ 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 15.02.2024
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***H04L 45/52***
(84) ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 756 320**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 21.02.2024
IT 28.06.2023
LU 21.02.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023
(51) ***H04L 25/03***
(84) BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 756 321**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 756 328**
(84) AT 24.05.2023
CZ 24.05.2023
EE 24.05.2023
FI 24.05.2023
HR 24.05.2023
IS 24.09.2023
LT 24.05.2023
LV 24.05.2023
NO 24.08.2023
PT 25.09.2023
RS 24.05.2023
SI 24.05.2023
SM 24.05.2023
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 24.05.2023
DK 24.05.2023
ES 24.05.2023
GR 25.08.2023
IE 12.02.2024
IT 24.05.2023
LU 12.02.2024
MC 24.05.2023
PL 24.05.2023
RO 24.05.2023
SE 24.05.2023
SK 24.05.2023

(11) **3 756 335**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) ***G06F 9/445***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 29.01.2024
IT 19.07.2023
LU 29.01.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 756 365**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***H04W 4/029***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

RS 04.12.2024

(11) **3 756 375** (51) ***H04W 24/02***
(84) AT 25.10.2023, BG 25.01.2024, CZ 25.10.2023, EE 25.10.2023, GR 26.01.2024, IE 25.02.2024, IT 25.10.2023, LU 25.02.2024, MC 25.10.2023, NO 25.01.2024, PT 26.02.2024, RS 25.10.2023, SI 25.10.2023, SM 25.10.2023
(84) BE 29.02.2024, CH 29.02.2024, DK 25.10.2023, ES 25.10.2023, HR 25.10.2023, IS 25.02.2024, LT 25.10.2023, LV 25.10.2023, NL 25.10.2023, PL 25.10.2023, RO 25.10.2023, SE 25.10.2023, SK 25.10.2023

(11) **3 756 376** (51) ***H04W 16/18***
(84) AT 26.06.2024, CZ 26.06.2024, ES 26.06.2024, GR 27.09.2024, IS 26.10.2024, NL 26.06.2024, PL 26.06.2024, RO 26.06.2024, SK 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024, EE 26.06.2024, FI 26.06.2024, HR 26.06.2024, LV 26.06.2024, NO 26.09.2024, PT 28.10.2024, RS 26.09.2024, SM 26.06.2024

(11) **3 756 379** (51) ***H04W 24/10***
(84) CH 29.02.2024, ES 11.10.2023, HR 11.10.2023, IS 11.02.2024, NO 11.01.2024, RO 11.10.2023, SK 11.10.2023
(84) CZ 11.10.2023, GR 12.01.2024, IE 20.02.2024, MC 11.10.2023, PL 11.10.2023, RS 11.10.2023, SM 11.10.2023

(11) **3 756 380** (51) ***H04W 36/06***
(84) AT 09.08.2023, BG 09.08.2023, CZ 09.08.2023, EE 09.08.2023, FI 09.08.2023, HR 09.08.2023, IS 09.12.2023, LT 09.08.2023, LV 09.08.2023, NL 09.08.2023, PL 09.08.2023, RO 09.08.2023, SE 09.08.2023, SK 09.08.2023
(84) BE 29.02.2024, CH 29.02.2024, DK 09.08.2023, ES 09.08.2023, GR 10.11.2023, IE 20.02.2024, IT 09.08.2023, LU 20.02.2024, MC 09.08.2023, NO 09.11.2023, PT 11.12.2023, RS 09.08.2023, SI 09.08.2023, SM 09.08.2023

(11) **3 756 382** (51) ***H04W 48/18***
(84) AT 03.04.2024, CZ 03.04.2024, EE 03.04.2024, FI 03.04.2024, HR 03.04.2024, LV 03.04.2024, NO 03.07.2024, PT 05.08.2024, RS 03.07.2024, SM 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024, DK 03.04.2024, ES 03.04.2024, GR 04.07.2024, IS 03.08.2024, NL 03.04.2024, PL 03.04.2024, RO 03.04.2024, SK 03.04.2024

(11) **3 756 390** (51) ***H04W 64/00***
(84) AT 26.04.2023, CZ 26.04.2023, EE 26.04.2023, FI 26.04.2023, HR 26.04.2023, IS 26.08.2023, LT 26.04.2023, LV 26.04.2023, NL 26.04.2023
(84) BG 26.04.2023, DK 26.04.2023, ES 26.04.2023, GR 27.07.2023, IE 21.01.2024, IT 26.04.2023, LU 21.01.2024, MC 26.04.2023, NO 26.07.2023, PL 26.04.2023, RO 26.04.2023, SE 26.04.2023, SK 26.04.2023

(11) **3 756 392** (51) ***H04W 64/00***
(84) BG 25.09.2024, GR 26.12.2024, NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024, LV 25.09.2024, RS 25.12.2024

(11) **3 756 396** (51) ***H04W 72/51***
(84) GR 22.11.2024, IS 21.12.2024, PL 21.08.2024
(84) HR 21.08.2024, NO 21.11.2024, RS 21.11.2024

(11) **3 756 400** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 13.12.2023, BG 13.03.2024, DK 13.12.2023, ES 13.12.2023, GR 14.03.2024, IE 25.03.2024, IT 13.12.2023, LU 25.03.2024, MC 13.12.2023, NO 13.03.2024, PT 15.04.2024, RS 13.12.2023, SI 13.12.2023, SM 13.12.2023
(84) BE 31.03.2024, CZ 13.12.2023, EE 13.12.2023, FR 31.03.2024, HR 13.12.2023, IS 13.04.2024, LT 13.12.2023, LV 13.12.2023, NL 13.12.2023, PL 13.12.2023, RO 13.12.2023, SE 13.12.2023, SK 13.12.2023

(11) **3 756 403** (51) ***H04L 1/00***
(84) AT 24.05.2023, CZ 24.05.2023, EE 24.05.2023, FI 24.05.2023, HR 24.05.2023, IS 24.09.2023, LT 24.05.2023, LV 24.05.2023, NL 24.05.2023, PL 24.05.2023, RO 24.05.2023, SE 24.05.2023, SK 24.05.2023
(84) BG 24.05.2023, DK 24.05.2023, ES 24.05.2023, GR 25.08.2023, IE 21.02.2024, IT 24.05.2023, LU 21.02.2024, MC 24.05.2023, NO 24.08.2023, PT 25.09.2023, RS 24.05.2023, SI 24.05.2023, SM 24.05.2023

(11) **3 756 408** (51) ***H04W 74/08***
(84) AT 14.08.2024, ES 14.08.2024, GR 15.11.2024, IS 14.12.2024, NL 14.08.2024, PL 14.08.2024, RS 14.11.2024
(84) BG 14.08.2024, FI 14.08.2024, HR 14.08.2024, LV 14.08.2024, NO 14.11.2024, PT 16.12.2024

(11) **3 756 423** (51) ***H05H 1/34***
(84) CZ 24.04.2024, GR 25.07.2024, IS 24.08.2024, RO 24.04.2024, SK 24.04.2024
(84) ES 24.04.2024, HR 24.04.2024, NO 24.07.2024, RS 24.07.2024, SM 24.04.2024

(11) **3 756 429** (51) ***H05K 7/18***
(84) CH 29.02.2024, ES 07.06.2023, GR 08.09.2023, IE 22.02.2024, MC 07.06.2023, PL 07.06.2023, RS 07.06.2023, SM 07.06.2023
(84) CZ 07.06.2023, GB 22.02.2024, HR 07.06.2023, IS 07.10.2023, NO 07.09.2023, RO 07.06.2023, SK 07.06.2023

(11) **3 756 468** (51) ***A23G 9/22***
(84) AT 28.06.2023, BG 28.06.2023, CZ 28.06.2023, ES 28.06.2023, FR 29.02.2024, GR 29.09.2023, IE 03.02.2024, LT 28.06.2023, LV 28.06.2023, NL 28.06.2023, PL 28.06.2023, RO 28.06.2023, SE 28.06.2023, SK 28.06.2023
(84) BE 29.02.2024, CH 29.02.2024, DE 29.02.2024, DK 28.06.2023, FI 28.06.2023, GB 03.02.2024, HR 28.06.2023, IS 28.10.2023, LU 03.02.2024, MC 28.06.2023, NO 28.09.2023, PT 30.10.2023, RS 28.06.2023, SI 28.06.2023, SM 28.06.2023

(11) **3 756 489** (51) ***A24F 47/00***
(84) ES 31.07.2024, HR 31.07.2024, NO 31.10.2024, RS 31.10.2024
(84) GR 01.11.2024, IS 30.11.2024, PL 31.07.2024

(11) **3 756 504** (51) ***A45D 34/04***
(84) CH 29.02.2024, ES 30.08.2023, GR 01.12.2023, IE 12.02.2024, MC 30.08.2023, PL 30.08.2023, RS 30.08.2023, SM 30.08.2023
(84) CZ 30.08.2023, GB 12.02.2024, HR 30.08.2023, IS 30.12.2023, NO 30.11.2023, RO 30.08.2023, SK 30.08.2023

(11) **3 756 511** (51) ***A47F 3/04***
(84) BG 18.09.2024, GR 19.12.2024, LV 18.09.2024, RS 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024, HR 18.09.2024, NO 18.12.2024

(11) **3 756 512** (51) ***A47F 5/11***
(84) GR 15.11.2024, IS 14.12.2024, PL 14.08.2024
(84) HR 14.08.2024, NO 14.11.2024, RS 14.11.2024

(11) **3 756 513** (51) ***A47F 5/11***
(84) CH 31.01.2024, ES 20.09.2023, GR 21.12.2023, IE 25.01.2024, MC 20.09.2023, PL 20.09.2023, RS 20.09.2023, SM 20.09.2023
(84) CZ 20.09.2023, GB 25.01.2024, HR 20.09.2023, IS 20.01.2024, NO 20.12.2023, RO 20.09.2023, SK 20.09.2023

(11) **3 756 531** (51) ***A61B 1/00***
(84) AT 07.06.2023, BG 07.06.2023, CZ 07.06.2023, EE 07.06.2023, FI 07.06.2023, GB 29.01.2024, HR 07.06.2023, IS 07.10.2023, LT 07.06.2023, LV 07.06.2023, NL 07.06.2023, PL 07.06.2023, RO 07.06.2023, SE 07.06.2023, SK 07.06.2023
(84) BE 31.01.2024, CH 31.01.2024, DK 07.06.2023, ES 07.06.2023, FR 31.01.2024, GR 08.09.2023, IE 29.01.2024, IT 07.06.2023, LU 29.01.2024, MC 07.06.2023, NO 07.09.2023, PT 09.10.2023, RS 07.06.2023, SI 07.06.2023, SM 07.06.2023

(11) **3 756 532** (51) ***A61B 1/00***
(84) AT 17.04.2024, CZ 17.04.2024, EE 17.04.2024, FI 17.04.2024, HR 17.04.2024, LV 17.04.2024, NO 17.07.2024, PT 19.08.2024, RS 17.07.2024, SM 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024, DK 17.04.2024, ES 17.04.2024, GR 18.07.2024, IS 17.08.2024, NL 17.04.2024, PL 17.04.2024, RO 17.04.2024, SK 17.04.2024

(11) **3 756 543**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***A61B 5/11***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 756 553**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 08.03.2024
IT 22.11.2023
LU 08.03.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***G16H 50/20***
(84) BE 31.03.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FR 31.03.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 756 579**
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***A61B 17/072***
(84) ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 756 583**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) ***A61B 17/072***
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 756 588**
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***A61B 17/115***
(84) ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 756 589**
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***A61B 17/115***
(84) ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 756 591**
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***A61B 17/12***
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 756 593**
(84) CZ 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***A61B 17/29***
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 756 598**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***A61B 18/12***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 756 599**
(84) CZ 31.01.2024
GR 01.05.2024
IE 13.03.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024
(51) ***A61B 18/14***
(84) ES 31.01.2024
HR 31.01.2024
IS 31.05.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 756 603**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) ***A61B 18/14***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 756 607**
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***A61B 1/00***
(84) HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 756 611**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
PL 04.09.2024
(51) ***A61B 50/33***
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 756 612**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) ***A61B 90/98***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 756 613**
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
(51) ***A61B 90/98***
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 756 617**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***A61C 9/00***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 756 626**
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
(51) ***A61F 2/42***
(84) HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 756 627**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) ***A61F 2/915***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 756 630**
(84) CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***A61F 7/00***
(84) GR 08.09.2023
IE 31.01.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 756 639**
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***G07F 17/00***
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 756 642**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***A61K 8/19***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 756 656**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***A61K 9/19***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 756 665**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) ***A61K 31/4045***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 756 692**
(84) CH 29.02.2024
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 18.02.2024
MC 19.07.2023
PL 19.07.2023
RS 19.07.2023
SM 19.07.2023
(51) ***A61L 2/10***
(84) CZ 19.07.2023
GB 18.02.2024
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
NO 19.10.2023
RO 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 756 696**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***A61L 9/14***
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 756 706**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***A61M 5/20***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 756 717**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 24.03.2024
IT 16.08.2023
LU 24.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) ***A61M 16/06***
(84) BE 31.03.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 756 751**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***B01D 53/86***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 756 758**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***B01J 27/24***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 756 767**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***A61B 10/00***
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024

(11) **3 756 780**
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) ***B21D 22/24***
(84) ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 756 796**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***B22F 10/28***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 756 804**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***B23B 51/10***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 756 814**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GB 22.02.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***B23K 11/11***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 18.02.2024
IT 22.11.2023
LU 18.02.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 756 824**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GB 26.03.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LU 26.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***B23Q 17/10***
(84) BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 31.03.2024
GR 26.01.2024
IE 26.03.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 756 842**
(84) CZ 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***B26F 1/38***
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 756 865**
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***B29C 67/00***
(84) ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 756 868**
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) ***B29C 70/44***
(84) FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 756 889**
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***B33Y 30/00***
(84) CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 756 892**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 22.03.2024
IT 23.08.2023
LU 22.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) ***B41J 2/14***
(84) BE 31.03.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 756 906**
(84) CH 29.02.2024
ES 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***B60B 30/06***
(84) CZ 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 22.02.2024
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RS 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 756 908**
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***B60C 23/00***
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 11.03.2024
IT 06.09.2023
LU 11.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 756 910**
(84) CH 29.02.2024
ES 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
NO 19.10.2023
RO 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) ***B60C 25/12***
(84) CZ 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 22.02.2024
MC 19.07.2023
PL 19.07.2023
RS 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 756 917**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***B60H 1/00***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 756 920**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***B60K 1/02***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 756 926**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
(51) ***B60K 37/00***
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 756 937**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***B60L 58/12***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 756 938**
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***B60L 58/18***
(84) CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 756 943**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(51) ***B60R 7/04***
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 756 960**
(51) ***B60T 8/17***

(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 757 005**
(51) ***B66C 1/62***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 19.05.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 757 013**
(51) ***B64D 33/02***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 757 018**
(51) ***B64F 5/40***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 757 034**
(51) ***B65D 71/44***
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
GB 21.02.2024
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 05.07.2023
FI 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 21.02.2024
IT 05.07.2023
LU 21.02.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 757 047**
(51) ***B65H 29/51***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 757 053**
(51) ***B66C 13/18***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 757 055**
(51) ***B66F 7/02***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(84) CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 757 063**
(51) ***C01B 32/30***
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GB 24.01.2024
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
FR 31.01.2024
GR 24.11.2023
IE 24.01.2024
IT 23.08.2023
LU 24.01.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 757 069**
(51) ***C02F 1/00***
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 757 082**
(51) ***B60K 35/00***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 757 090**
(51) ***C07D 317/46***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SM 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 757 091**
(51) ***C07D 205/04***
(84) BG 28.08.2024
IS 28.12.2024
RS 28.11.2024
(84) HR 28.08.2024
LV 28.08.2024

(11) **3 757 105**
(51) ***A61K 31/4985***
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 757 113**
(51) ***C07K 1/16***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 757 123**
(51) ***C07K 16/06***
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 757 136**
(51) ***C08B 37/08***
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 08.01.2024
IT 19.07.2023
LU 08.01.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 757 139**
(51) ***C08F 10/02***
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 757 159**
(51) ***C08L 1/02***
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 757 160**
(51) ***C08L 9/00***
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 21.02.2024
IT 06.09.2023
LU 21.02.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GB 21.02.2024
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 757 206**
(51) ***C12M 3/00***
(84) BG 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(84) EE 10.04.2024
IS 10.08.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 757 216**
(51) ***C07K 1/22***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(84) ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 757 225**
(51) ***C12Q 1/68***
(84) AT 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024

FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 757 228**
(84) CZ 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***C12Q 1/6816***
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 757 242**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***C22C 38/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 757 247**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***C23C 14/04***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 757 264**
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) ***D01H 13/14***
(84) ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 757 268**
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) ***D04H 1/4226***
(84) ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 757 269**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) ***D06F 33/34***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 757 274**
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***D06F 39/14***
(84) CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 757 277**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
(51) ***D06F 58/20***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 757 284**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GB 14.02.2024
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023
(51) ***D06M 13/395***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 14.02.2024
IT 05.07.2023
LU 14.02.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 757 314**
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
(51) ***E04G 5/00***
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 757 317**
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***E04H 15/16***
(84) CZ 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 757 325**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***E05D 15/06***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 757 326**
(84) BE 31.03.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GB 04.03.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***E05F 3/10***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 04.03.2024
IT 04.10.2023
LU 04.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 757 328**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
(51) ***E05F 3/12***
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 757 329**
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GB 25.03.2024
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***E05F 3/22***
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 31.03.2024
GR 14.12.2023
IE 25.03.2024
IT 13.09.2023
LU 25.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 757 330**
(84) BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GB 25.03.2024
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) ***E05F 15/40***
(84) BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
FR 31.03.2024
GR 27.10.2023
IE 25.03.2024
IT 26.07.2023
LU 25.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 757 331**
(84) BE 31.03.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
GB 05.03.2024
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
(51) ***E05F 15/41***
(84) BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
FR 31.03.2024
GR 20.10.2023
IE 05.03.2024
IT 19.07.2023
LU 05.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 757 333**
(84) BE 31.03.2024
CZ 19.07.2023
ES 19.07.2023
GB 25.03.2024
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
(51) ***E05F 15/603***
(84) BG 19.07.2023
EE 19.07.2023
FR 31.03.2024
GR 20.10.2023
IE 25.03.2024
IT 19.07.2023
LU 25.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 757 334**
(84) BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GB 25.03.2024
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) ***E05F 15/603***
(84) BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
FR 31.03.2024
GR 27.10.2023
IE 25.03.2024
IT 26.07.2023
LU 25.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 757 335**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***E05F 15/622***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 757 336**
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
(51) ***E05F 15/627***
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 757 338**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
(51) ***E05F 15/63***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024

LV 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 757 341** (51) ***E05F 15/70***
(84) BE 31.03.2024 (84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024 DK 17.01.2024
EE 17.01.2024 ES 17.01.2024
FI 17.01.2024 FR 31.03.2024
GR 18.04.2024 HR 17.01.2024
IE 24.03.2024 IS 17.05.2024
IT 17.01.2024 LT 17.01.2024
LU 24.03.2024 LV 17.01.2024
MC 17.01.2024 NL 17.01.2024
PL 17.01.2024 PT 17.05.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024
SE 17.01.2024 SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 757 347** (51) ***E21B 34/10***
(84) AT 15.11.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 15.02.2024 CH 29.02.2024
CZ 15.11.2023 EE 15.11.2023
ES 15.11.2023 FR 29.02.2024
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IE 26.02.2024 IS 15.03.2024
IT 15.11.2023 LT 15.11.2023
LU 26.02.2024 LV 15.11.2023
MC 15.11.2023 PL 15.11.2023
PT 15.03.2024 RO 15.11.2023
SE 15.11.2023 SI 15.11.2023
SK 15.11.2023 SM 15.11.2023

(11) **3 757 405** (51) ***F16B 5/06***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 757 407** (51) ***F16B 27/00***
(84) GR 19.12.2024 (84) HR 18.09.2024
NO 18.12.2024 RS 18.12.2024

(11) **3 757 414** (51) ***F16D 21/06***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024 FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 757 420** (51) ***F16F 15/121***
(84) GR 26.12.2024 (84) NO 25.12.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 757 421** (51) ***F16F 15/134***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024 FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 757 423** (51) ***F16H 3/089***
(84) BG 03.07.2024 (84) CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024 FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 757 432** (51) ***F16J 15/34***
(84) AT 18.10.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 18.01.2024 CH 29.02.2024
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
FR 29.02.2024 GB 19.02.2024
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IE 19.02.2024 IS 18.02.2024
IT 18.10.2023 LT 18.10.2023
LU 19.02.2024 LV 18.10.2023
MC 18.10.2023 NL 18.10.2023
NO 18.01.2024 PL 18.10.2023
PT 19.02.2024 RO 18.10.2023
RS 18.10.2023 SE 18.10.2023
SI 18.10.2023 SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 757 439** (51) ***F16L 37/00***
(84) BG 10.04.2024 (84) CZ 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 757 457** (51) ***F23D 14/16***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 757 477** (51) ***F24H 4/02***
(84) AT 13.09.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 13.09.2023 CH 29.02.2024
CZ 13.09.2023 DK 13.09.2023
EE 13.09.2023 ES 13.09.2023
FI 13.09.2023 FR 29.02.2024
GR 14.12.2023 HR 13.09.2023
IE 23.02.2024 IS 13.01.2024
IT 13.09.2023 LT 13.09.2023
LU 23.02.2024 LV 13.09.2023
MC 13.09.2023 NL 13.09.2023
NO 13.12.2023 PL 13.09.2023
PT 15.01.2024 RO 13.09.2023
RS 13.09.2023 SE 13.09.2023
SI 13.09.2023 SK 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 757 478** (51) ***F24H 7/02***
(84) CZ 27.03.2024 (84) GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IE 27.03.2024
IS 27.07.2024 MC 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
RO 27.03.2024 RS 27.06.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 757 481** (51) ***F25B 1/00***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **3 757 485** (51) ***F25B 43/00***
(84) AT 02.08.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 02.08.2023 CH 29.02.2024
CZ 02.08.2023 DK 02.08.2023
EE 02.08.2023 ES 02.08.2023
FI 02.08.2023 GB 22.02.2024
GR 03.11.2023 HR 02.08.2023
IE 22.02.2024 IS 02.12.2023
IT 02.08.2023 LT 02.08.2023
LU 22.02.2024 LV 02.08.2023
MC 02.08.2023 NL 02.08.2023
NO 02.11.2023 PL 02.08.2023
PT 04.12.2023 RO 02.08.2023
RS 02.08.2023 SE 02.08.2023
SI 02.08.2023 SK 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 757 509** (51) ***G01B 11/25***
(84) CZ 08.05.2024 (84) ES 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 RO 08.05.2024
RS 08.08.2024 SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 757 513** (51) ***G01B 11/00***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 757 524** (51) ***G01D 5/353***
(84) CZ 05.06.2024 (84) GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
RS 05.09.2024 SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 757 528** (51) ***G01F 1/696***
(84) AT 28.06.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 28.06.2023 CH 31.01.2024
CZ 28.06.2023 DK 28.06.2023
EE 28.06.2023 ES 28.06.2023
FI 28.06.2023 FR 31.01.2024
GB 18.01.2024 GR 29.09.2023
HR 28.06.2023 IE 18.01.2024
IS 28.10.2023 IT 28.06.2023
LT 28.06.2023 LU 18.01.2024
LV 28.06.2023 MC 28.06.2023
NL 28.06.2023 NO 28.09.2023
PL 28.06.2023 PT 30.10.2023
RO 28.06.2023 RS 28.06.2023
SE 28.06.2023 SI 28.06.2023
SK 28.06.2023 SM 28.06.2023

(11) **3 757 543** (51) ***G01N 21/31***
(84) AT 09.08.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 09.08.2023 CZ 09.08.2023
DK 09.08.2023 EE 09.08.2023
ES 09.08.2023 FI 09.08.2023
GB 26.03.2024 GR 10.11.2023
HR 09.08.2023 IE 26.03.2024
IS 09.12.2023 IT 09.08.2023
LT 09.08.2023 LU 26.03.2024
LV 09.08.2023 MC 09.08.2023
NL 09.08.2023 NO 09.11.2023
PL 09.08.2023 PT 11.12.2023
RO 09.08.2023 RS 09.08.2023
SE 09.08.2023 SI 09.08.2023
SK 09.08.2023 SM 09.08.2023

(11) **3 757 559** (51) ***G01N 25/18***

(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 757 569**
(51) ***G01N 33/53***
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 757 570**
(51) ***G01N 33/543***
(84) CZ 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SK 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 14.03.2024
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RS 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 757 577**
(51) ***G01N 35/02***
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 28.01.2024
IT 30.08.2023
LU 28.01.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GB 28.01.2024
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 757 591**
(51) ***G01R 31/396***
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
FR 29.02.2024
GR 14.03.2024
IE 21.02.2024
IT 13.12.2023
LU 21.02.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GB 13.03.2024
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 757 598**
(51) ***G01S 7/02***
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 757 605**
(51) ***G01S 7/497***
(84) CH 29.02.2024
ES 17.01.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024
CZ 17.01.2024
GR 18.04.2024
IE 07.02.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 757 610**
(51) ***G01S 13/90***
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
FR 31.03.2024
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 29.03.2024
IT 26.07.2023
LU 29.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 757 625**
(51) ***G02B 1/111***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 757 628**
(51) ***G02B 5/02***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 15.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LU 15.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 757 633**
(51) ***F21V 8/00***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 757 635**
(51) ***G02B 6/25***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 19.02.2024
IT 25.10.2023
LU 19.02.2024
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
EE 25.10.2023
GB 19.02.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 757 637**
(51) ***G02B 6/26***
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 05.02.2024
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
IT 15.11.2023
LU 05.02.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 757 645**
(51) ***G02B 7/02***
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IE 18.03.2024
IT 06.03.2024
LU 18.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
BE 31.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 757 648**
(51) ***G02B 21/00***
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
FR 31.01.2024
GR 01.12.2023
IE 28.01.2024
IT 30.08.2023
LU 28.01.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
BE 31.01.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GB 28.01.2024
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 757 653**
(51) ***G02B 26/02***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 757 657**
(51) ***G02B 27/01***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 757 673**
(51) ***G03B 15/05***
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 29.02.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 20.02.2024
IT 18.10.2023
LU 20.02.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024

RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 757 680**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 14.02.2024
IT 08.11.2023
LU 14.02.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(51) ***G03G 21/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 757 687**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GB 18.03.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(51) ***G05B 13/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FR 31.03.2024
GR 09.02.2024
IE 18.03.2024
IT 08.11.2023
LU 18.03.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 757 717**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(51) ***G06F 1/16***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 757 719**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IE 02.03.2024
IT 28.02.2024
LU 02.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(51) ***G06F 1/16***
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 757 732**
(84) AT 31.05.2023
BG 31.05.2023
CZ 31.05.2023
EE 31.05.2023
FI 31.05.2023
HR 31.05.2023
IS 30.09.2023
LT 31.05.2023
LV 31.05.2023
NO 31.08.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SI 31.05.2023
SM 31.05.2023

(51) ***G06F 3/01***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 31.05.2023
ES 31.05.2023
GR 01.09.2023
IE 28.02.2024
IT 31.05.2023
LU 28.02.2024
MC 31.05.2023
PL 31.05.2023
RO 31.05.2023
SE 31.05.2023
SK 31.05.2023

(11) **3 757 749**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(51) ***G06F 3/06***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 757 750**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(51) ***G06F 3/12***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 757 761**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IE 25.03.2024
IT 20.03.2024
LU 25.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(51) ***G06F 8/41***
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 757 766**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 23.03.2024
IT 23.08.2023
LU 23.03.2024
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(51) ***G06F 9/30***
(84) BE 31.03.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 757 767**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 23.03.2024
IT 23.08.2023
LU 23.03.2024
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(51) ***G06F 9/30***
(84) BE 31.03.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 757 778**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 18.02.2024
IT 04.10.2023

(51) ***H04L 41/082***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LU 18.02.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 757 779**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(51) ***G06F 9/451***
(84) BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 25.03.2024
IT 25.10.2023
LU 25.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 757 784**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GB 24.03.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(51) ***G06F 9/48***
(84) BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 31.03.2024
GR 26.01.2024
IE 24.03.2024
IT 25.10.2023
LU 24.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 757 785**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(51) ***G06F 9/48***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 757 798**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(51) ***G06F 12/06***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 757 805**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(51) ***G06F 12/109***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 757 811**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(51) ***G06F 13/40***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 757 822**

(51) ***G06F 17/16***

(84) AT 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
IS 21.10.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023
BG 21.06.2023
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IE 20.03.2024
IT 21.06.2023
LU 20.03.2024
MC 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023

(11) **3 757 828**
(51) *H04L 9/40*
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 757 838**
(51) *G06F 21/57*
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 19.03.2024
IT 30.08.2023
LU 19.03.2024
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
BE 31.03.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 757 849**
(51) *G06F 21/78*
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 17.03.2024
IT 02.08.2023
LU 17.03.2024
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 757 854**
(51) *G06F 21/78*
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 18.03.2024
IT 12.07.2023
LU 18.03.2024
MC 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
BE 31.03.2024
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 757 857**
(51) *G06F 21/78*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 757 860**
(51) *G06F 21/79*
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 17.03.2024
IT 06.09.2023
LU 17.03.2024
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 757 873**
(51) *G06V 40/16*
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 757 893**
(51) *G06K 19/077*
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 31.01.2024
IT 23.08.2023
LU 31.01.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 757 895**
(51) *G06N 3/0455*
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 757 897**
(51) *G06N 3/049*
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 757 929**
(51) *G06Q 30/06*
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GB 27.03.2024
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
BE 31.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
FR 31.03.2024
GR 07.03.2024
IE 27.03.2024
IT 06.12.2023
LU 27.03.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 757 941**
(51) *G06T 7/593*
(84) CH 31.01.2024
ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 30.01.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 757 949**
(51) *G07C 9/00*
(84) AT 24.05.2023
CZ 24.05.2023
EE 24.05.2023
FI 24.05.2023
HR 24.05.2023
IS 24.09.2023
LT 24.05.2023
LV 24.05.2023
NL 24.05.2023
PL 24.05.2023
RO 24.05.2023
SE 24.05.2023
SK 24.05.2023
BG 24.05.2023
DK 24.05.2023
ES 24.05.2023
GR 25.08.2023
IE 01.02.2024
IT 24.05.2023
LU 01.02.2024
MC 24.05.2023
NO 24.08.2023
PT 25.09.2023
RS 24.05.2023
SI 24.05.2023
SM 24.05.2023

(11) **3 757 956**
(51) *G08B 17/12*
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 757 971**
(51) *G08G 5/00*
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 757 976**
(51) *H04L 9/08*
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 14.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LU 14.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 757 985**
(51) *G10H 1/06*
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 758 012**
(51) *G16H 20/30*
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024

LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 758 029**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***H01F 38/14***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 758 036**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) ***H01H 9/00***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 758 058**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) ***H01L 23/42***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 758 068**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***H10K 59/121***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 758 079**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 31.03.2024
IT 09.08.2023
LU 31.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) ***H01L 33/60***
(84) BE 31.03.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 758 084**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***H10K 85/30***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 758 101**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
(51) ***H01M 50/54***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 758 108**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***H01M 4/13***
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 758 141**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) ***H01Q 1/24***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 758 147**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***H01Q 19/00***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 758 149**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***H01Q 19/06***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 758 151**
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) ***H01R 4/48***
(84) ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 758 152**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***H01R 9/26***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 758 166**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) ***H01R 31/06***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 758 188**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GB 20.03.2024
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
(51) ***H02J 7/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
FR 29.02.2024
GR 21.03.2024
IE 21.02.2024
IT 20.12.2023
LU 21.02.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 758 192**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
FR 31.03.2024
GR 20.10.2023
IE 09.03.2024
IT 19.07.2023
LU 09.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
(51) ***H02K 1/27***
(84) BE 31.03.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
GB 09.03.2024
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 758 200**
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***H02K 9/00***
(84) HR 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 758 208**
(84) CH 29.02.2024
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 04.02.2024
MC 05.07.2023
PL 05.07.2023
RS 05.07.2023
SM 05.07.2023
(51) ***H02M 1/36***
(84) CZ 05.07.2023
GB 04.02.2024
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
NO 05.10.2023
RO 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 758 217**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***H02P 27/06***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 19.02.2024
IT 24.01.2024
LU 19.02.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 758 241**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***H04B 3/44***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 758 268**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 26.03.2024
IT 05.07.2023
LU 26.03.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
(51) ***H04L 1/08***
(84) BE 31.03.2024
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023

SI 05.07.2023
SM 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 758 281**
(51) ***H04L 9/32***
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 09.03.2024
IT 27.09.2023
LU 09.03.2024
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 758 282**
(51) ***H04L 9/32***
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 758 287**
(51) ***H04L 9/32***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 758 288**
(51) ***H04L 9/32***
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IE 23.03.2024
IT 31.01.2024
LU 23.03.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 758 298**
(51) ***H04L 43/0876***
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GB 02.03.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 31.03.2024
GR 05.01.2024
IE 02.03.2024
IT 04.10.2023
LU 02.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 758 308**
(51) ***H04L 51/046***
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 21.01.2024
IT 07.06.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023
LU 21.01.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 758 311**
(51) ***G06F 16/903***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 758 313**
(51) ***H04L 47/12***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 758 315**
(51) ***H04L 47/10***
(84) AT 14.06.2023
CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
GR 15.09.2023
IE 11.03.2024
IT 14.06.2023
LU 11.03.2024
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023
(84) BG 14.06.2023
DK 14.06.2023
ES 14.06.2023
GB 11.03.2024
HR 14.06.2023
IS 14.10.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SK 14.06.2023

(11) **3 758 323**
(51) ***H04L 65/1069***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 758 330**
(51) ***H04L 9/40***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 758 336**
(51) ***G08B 25/00***
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 758 342**
(51) ***H04M 1/02***
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IE 20.03.2024
IT 06.03.2024
LU 20.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 758 357**
(51) ***H04N 23/55***
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GB 21.02.2024
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
FR 29.02.2024
GR 21.12.2023
IE 21.02.2024
IT 20.09.2023
LU 21.02.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 758 362**
(51) ***H05B 41/288***
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 758 365**
(51) ***H04N 25/772***
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 758 366**
(51) ***H04N 23/65***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 758 377**
(51) ***H04N 19/503***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 10.03.2024
IT 25.10.2023
LU 10.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 758 395**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***H04W 4/02***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 758 396**
(84) AT 21.06.2023
BG 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
IS 21.10.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023
(51) ***H04W 4/50***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IE 20.02.2024
IT 21.06.2023
LU 20.02.2024
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 758 402**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***H04W 12/033***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 758 407**
(84) AT 24.05.2023
CZ 24.05.2023
EE 24.05.2023
FI 24.05.2023
GR 25.08.2023
IE 12.02.2024
IT 24.05.2023
LU 12.02.2024
MC 24.05.2023
NO 24.08.2023
PT 25.09.2023
RS 24.05.2023
SI 24.05.2023
SM 24.05.2023
(51) ***H04W 24/10***
(84) BG 24.05.2023
DK 24.05.2023
ES 24.05.2023
GB 12.02.2024
HR 24.05.2023
IS 24.09.2023
LT 24.05.2023
LV 24.05.2023
NL 24.05.2023
PL 24.05.2023
RO 24.05.2023
SE 24.05.2023
SK 24.05.2023

(11) **3 758 418**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***H04W 48/10***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 14.02.2024
IT 20.09.2023
LU 14.02.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 758 420**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) ***H04W 48/16***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 758 424**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 31.03.2024
GR 03.11.2023
IE 12.03.2024
IT 02.08.2023
LU 12.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) ***H04J 3/06***
(84) BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GB 12.03.2024
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 758 426**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
EE 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 20.02.2024
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023
(51) ***H04L 27/26***
(84) BG 28.06.2023
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LU 20.02.2024
MC 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 758 437**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) ***H04W 76/38***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 758 442**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GB 24.04.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***H05B 6/06***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
FR 24.03.2024
GR 25.04.2024
IE 23.02.2024
IT 24.01.2024
LU 23.02.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 758 445**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 31.01.2024
GR 07.12.2023
IE 08.01.2024
IT 06.09.2023
LU 08.01.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***H05B 6/14***
(84) BE 31.01.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GB 08.01.2024
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 758 470**
(84) CZ 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
SM 19.06.2024
(51) ***A01N 37/44***
(84) CZ 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 758 487**
(84) CH 29.02.2024
GR 01.12.2023
IE 26.02.2024
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) ***A23G 1/48***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 758 500**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***A23G 3/42***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 758 502**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***A23G 9/08***
(84) BE 31.03.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
FR 31.03.2024
GR 04.04.2024
IE 04.03.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 758 503**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GB 03.04.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LU 04.03.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***B29C 45/14***
(84) CZ 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
NO 02.11.2023
RS 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 758 523**
(84) CH 29.02.2024
GR 03.11.2023
IE 13.02.2024
MC 02.08.2023
RO 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***A24F 40/30***
(84) CZ 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
NO 02.11.2023
RS 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 758 525**
(84) CH 29.02.2024
GR 03.11.2023
IE 21.02.2024
MC 02.08.2023
RO 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***A24F 40/30***
(84) CZ 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
NO 02.11.2023
RS 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 758 527**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LU 21.02.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***A24F 40/30***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 21.02.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 758 545**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
(51) ***A45C 13/18***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024

CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GB 25.02.2024
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
FR 29.02.2024
GR 10.11.2023
IE 25.02.2024
IT 09.08.2023
LU 25.02.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 758 554**
(84) BE 31.03.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GB 27.03.2024
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LU 27.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) ***A47B 96/20***
(84) BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
FR 31.03.2024
GR 24.11.2023
IE 27.03.2024
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 758 560**
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
FR 31.01.2024
GR 17.11.2023
IE 30.01.2024
IT 16.08.2023
LU 30.01.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) ***A47G 9/02***
(84) BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GB 30.01.2024
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 758 565**
(84) AT 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
GR 22.09.2023
IE 04.03.2024
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023
(51) ***A47J 36/00***
(84) BG 21.06.2023
DK 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
IS 21.10.2023
LU 04.03.2024
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 758 568**
(84) CH 29.02.2024
ES 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
NO 23.11.2023
RS 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) ***A47L 1/05***
(84) CZ 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 26.02.2024
MC 23.08.2023
RO 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 758 575**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
FR 07.04.2024
(51) ***A61B 1/018***
(84) BE 31.03.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
GR 08.05.2024
HR 07.02.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 758 579**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
FR 03.03.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 18.02.2024
IT 03.01.2024
LU 18.02.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 758 581**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
FR 20.02.2024
GR 21.03.2024
IE 19.02.2024
IT 20.12.2023
LU 19.02.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***A61B 5/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DE 03.09.2024
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GB 20.03.2024
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 758 589**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 28.02.2024
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***G01N 33/487***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GB 28.02.2024
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LU 28.02.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 758 596**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 26.02.2024
IT 04.10.2023
LU 26.02.2024
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***A61B 5/0225***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 758 610**
(51) ***A61B 8/08***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 758 611**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) ***A61B 8/08***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 758 616**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 27.02.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***A61B 17/04***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LU 27.02.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 758 617**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) ***A61B 17/04***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 758 618**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***A61B 17/072***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 758 619**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***A61B 17/068***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 758 628**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
(51) ***A61B 17/3207***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 758 631**
(51) ***A61B 17/56***

(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LU 27.02.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(84) BE 29.02.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 27.02.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 758 637**
(51) ***A61B 18/10***
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 01.03.2024
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LU 01.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 758 642**
(51) ***A61B 34/30***
(84) CH 29.02.2024
ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
IS 07.06.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024
(84) CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IE 28.02.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 758 643**
(51) ***A61B 46/20***
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 27.02.2024
IT 24.01.2024
LU 27.02.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 758 644**
(51) ***A61C 3/025***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(84) CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 758 646**
(51) ***A61C 15/04***
(84) CZ 11.10.2023
IE 28.02.2024
MC 11.10.2023
RS 11.10.2023
SM 11.10.2023
(84) HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
RO 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 758 647**
(51) ***A61D 7/00***
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 758 660**
(51) ***A61F 13/49***
(84) CH 29.02.2024
GR 02.02.2024
IE 22.02.2024
MC 01.11.2023
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) CZ 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
SK 01.11.2023

(11) **3 758 661**
(51) ***A61F 13/49***
(84) CH 29.02.2024
GR 09.02.2024
IE 22.02.2024
MC 08.11.2023
RO 08.11.2023
SK 08.11.2023
(84) CZ 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
NO 08.02.2024
RS 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 758 665**
(51) ***A61H 31/00***
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 26.02.2024
IT 26.07.2023
LU 26.02.2024
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 758 681**
(51) ***A61K 9/127***
(84) CH 29.02.2024
ES 17.01.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024
(84) CZ 17.01.2024
GR 18.04.2024
IE 26.02.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 758 684**
(51) ***A61K 9/48***
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 758 692**
(51) ***A61K 31/17***
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
PL 21.08.2024
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 758 700**
(51) ***A61K 31/427***
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 758 732**
(51) ***A61K 38/10***
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PT 25.11.2024
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 758 735**
(51) ***C07K 16/22***
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LU 27.02.2024
MC 13.12.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 27.02.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 758 736**
(51) ***C12N 15/86***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 758 739**
(51) ***A61K 38/57***
(84) CZ 15.05.2024
IS 15.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(84) HR 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 758 744**
(51) ***A61K 39/08***
(84) CZ 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 758 763**
(51) ***A61L 27/10***
(84) CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
IE 04.03.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(84) GR 08.09.2023
HU 05.03.2024
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 758 773**
(51) ***A61M 5/145***
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 758 779**
(51) ***A61M 25/00***
(84) CZ 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(84) GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 758 783**
(51) ***A61M 25/09***
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 758 784**
(51) ***A61M 25/09***
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 26.02.2024
IT 13.09.2023
LU 26.02.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 758 785**
(51) ***A61M 29/00***

(84) CH 29.02.2024
ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 758 791**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***A61N 1/05***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 758 796**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 29.02.2024
GR 12.01.2024
IE 14.02.2024
IT 11.10.2023
LU 14.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***A61N 1/375***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GB 14.02.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 758 806**
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***A63B 5/11***
(84) CZ 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 758 807**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***A63B 21/005***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 758 808**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***A63B 22/02***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 758 814**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 28.02.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(51) ***A63F 13/35***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 31.01.2024
IT 18.10.2023
LU 31.01.2024
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 758 819**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) ***A63F 13/86***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 05.02.2024
IT 30.08.2023
LU 05.02.2024
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 758 841**
(84) AT 22.11.2023
CH 29.02.2024
DK 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 07.02.2024
IT 22.11.2023
LU 07.02.2024
MC 22.11.2023
RO 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***B01J 23/72***
(84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
PL 22.11.2023
RS 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 758 846**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 01.03.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) ***B01L 3/00***
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 758 847**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***B02C 1/02***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 758 850**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***B03D 1/14***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 758 851**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***B04B 5/04***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 758 852**
(84) AT 11.10.2023
CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 19.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***B04B 13/00***
(84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LU 19.02.2024
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 758 869**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GB 27.03.2024
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***B33Y 30/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
FR 27.02.2024
GR 28.03.2024
IE 25.02.2024
IT 27.12.2023
LU 25.02.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 758 881**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 27.02.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***B23K 9/173***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LU 27.02.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 758 882**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 27.02.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***B23K 9/32***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LU 27.02.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 758 890**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***B23Q 15/12***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 758 895**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***B25H 3/02***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

SM 26.06.2024

(11) **3 758 897**
(51) ***B25J 9/06***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 758 900**
(51) ***B25J 15/00***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 758 901**
(51) ***B29C 33/38***
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
ES 05.07.2023
FR 29.02.2024
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 27.02.2024
IT 05.07.2023
LU 27.02.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 758 908**
(51) ***B29C 45/26***
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 01.03.2024
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023
BE 31.03.2024
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LU 01.03.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 758 918**
(51) ***B29C 64/165***
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IE 28.02.2024
IT 21.02.2024
LU 28.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
FR 21.04.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 758 922**
(51) ***B29C 70/06***
(84) CZ 15.05.2024
HR 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 758 923**
(51) ***B29C 70/24***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
BG 03.04.2024
EE 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 758 924**
(51) ***B29C 70/30***
(84) CZ 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 758 925**
(51) ***B29D 23/00***
(84) BG 21.06.2023
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IE 01.03.2024
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
IS 21.10.2023
LU 01.03.2024
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 758 933**
(51) ***B32B 7/12***
(84) CH 29.02.2024
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 22.02.2024
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RS 15.11.2023
SM 15.11.2023
CZ 15.11.2023
GB 22.02.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 758 940**
(51) ***B41F 35/02***
(84) CH 29.02.2024
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 26.02.2024
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023
CZ 06.09.2023
GB 26.02.2024
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 758 946**
(51) ***B41J 29/17***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 758 953**
(51) ***F03G 3/00***
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 758 960**
(51) ***B60D 1/48***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GB 20.02.2024
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 20.02.2024
IT 02.08.2023
LU 20.02.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 758 963**
(51) ***B60H 1/34***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 758 964**
(51) ***B60H 1/34***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 758 968**
(51) ***B60K 35/00***
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 758 969**
(51) ***B60L 3/00***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 758 977**
(51) ***B60L 53/16***
(84) BG 07.06.2023
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 01.03.2024
IT 07.06.2023
LU 01.03.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 758 982**
(51) ***B60L 53/80***
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 758 986**
(51) ***B60S 1/34***
(84) CH 29.02.2024
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 27.02.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
CZ 07.06.2023
GB 27.02.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 758 987**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***B60T 8/1755***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 758 992**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) ***B60L 50/60***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 25.02.2024
IT 23.08.2023
LU 25.02.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 758 993**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***B60L 3/00***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 758 996**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 29.01.2024
IT 06.12.2023
LU 29.01.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***B60W 10/18***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 759 001**
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***B60W 40/06***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 11.02.2024
IT 07.06.2023
LU 11.02.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 759 002**
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 03.05.2023
ES 03.05.2023
FR 31.01.2024
GR 04.08.2023
IE 12.01.2024
IT 03.05.2023
LU 12.01.2024
MC 03.05.2023
NO 03.08.2023
PT 04.09.2023
RS 03.05.2023
SI 03.05.2023
SM 03.05.2023
(51) ***B60W 50/00***
(84) BG 03.05.2023
CZ 03.05.2023
EE 03.05.2023
FI 03.05.2023
GB 12.01.2024
HR 03.05.2023
IS 03.09.2023
LT 03.05.2023
LV 03.05.2023
NL 03.05.2023
PL 03.05.2023
RO 03.05.2023
SE 03.05.2023
SK 03.05.2023

(11) **3 759 004**
(84) GR 08.09.2023
IE 22.02.2024
MC 07.06.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***B62B 3/02***
(84) HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 759 007**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 02.03.2024
IT 25.10.2023
LU 02.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***B62D 6/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GB 02.03.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 759 008**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IE 26.02.2024
IT 17.01.2024
LU 26.02.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) ***B62D 13/06***
(84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 759 009**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***B62D 21/20***
(84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 27.02.2024
IT 18.10.2023
LU 27.02.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 759 011**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GB 01.03.2024
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***B62D 35/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 01.03.2024
IT 06.09.2023
LU 01.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 759 013**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 29.02.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***B62D 49/06***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 26.02.2024
IT 11.10.2023
LU 26.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 759 014**
(84) CZ 01.11.2023
GB 01.03.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***B62D 55/10***
(84) ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 01.03.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 759 016**
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***B63H 8/16***
(84) CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 759 017**
(84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***B63B 32/10***
(84) CZ 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 759 018**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) ***B64C 25/26***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 759 019**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) ***B64D 17/52***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 759 024**
(84) AL 05.04.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 05.04.2023
ES 05.04.2023
FR 29.02.2024
HR 05.04.2023
IS 05.08.2023
LU 26.02.2024
MC 05.04.2023
NO 05.07.2023
RO 05.04.2023
SE 05.04.2023
SK 05.04.2023
(51) ***B65B 19/16***
(84) AT 05.04.2023
BG 05.04.2023
CZ 05.04.2023
EE 05.04.2023
FI 05.04.2023
GR 06.07.2023
IE 26.02.2024
LT 05.04.2023
LV 05.04.2023
NL 05.04.2023
PT 07.08.2023
RS 05.04.2023
SI 05.04.2023
SM 05.04.2023

(11) **3 759 025**
(84) CZ 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***B65B 27/12***
(84) GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 759 042**
(51) ***B66C 23/20***

(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 759 043**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) *B67D 1/00*
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 759 047**
(84) CH 31.01.2024
GR 26.01.2024
IE 31.01.2024
MC 25.10.2023
RO 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *C01B 3/38*
(84) CZ 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
PL 25.10.2023
RS 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 759 052**
(84) BE 29.02.2024
CZ 05.07.2023
FI 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 26.02.2024
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023
(51) *C02F 1/28*
(84) BG 05.07.2023
EE 05.07.2023
GB 26.02.2024
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LU 26.02.2024
MC 05.07.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 759 055**
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *C02F 1/52*
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 759 057**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FR 29.02.2024
GR 09.02.2024
IE 25.02.2024
IT 08.11.2023
LU 25.02.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *C03B 33/02*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GB 25.02.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 759 059**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) *C03C 17/00*
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 759 064**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GB 06.03.2024
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
(51) *C07C 29/60*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DE 03.09.2024
EE 06.12.2023
FR 29.02.2024
GR 07.03.2024
IE 25.02.2024
IT 06.12.2023
LU 25.02.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 759 113**
(84) RS 11.12.2024
(51) *C07D 487/14*

(11) **3 759 115**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) *C07F 7/18*
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 759 136**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) *C07K 16/28*
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 759 151**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) *C08G 18/61*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 759 153**
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
(51) *C08J 3/075*
(84) HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 759 159**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) *C08J 9/00*
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 759 160**
(84) CH 29.02.2024
GR 08.09.2023
IE 27.02.2024
MC 07.06.2023
RO 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) *C08J 9/04*
(84) CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 759 161**
(84) CZ 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 27.02.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *C08J 9/36*
(84) ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 759 172**
(84) BE 29.02.2024
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LU 28.02.2024
(51) *C09C 1/36*
(84) BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 28.02.2024
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 759 174**
(84) AT 27.09.2023
CH 31.01.2024
DK 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LU 31.01.2024
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RS 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *C09D 1/02*
(84) BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
IE 31.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 759 180**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
(51) *C09D 5/16*
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 759 187**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GB 25.02.2024
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LU 25.02.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) *C09J 7/21*
(84) BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 25.02.2024
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PT 11.12.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 759 189**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GB 26.02.2024
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) *C09J 123/20*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
FR 29.02.2024
GR 01.12.2023
IE 26.02.2024
IT 30.08.2023
LU 26.02.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 759 200**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) *C10M 169/04*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 759 206**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
(51) *C11D 3/37*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024

RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 759 215**
(84) CZ 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) *C12N 5/0783*
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 759 244**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *G01N 35/00*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 759 270**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) *D03D 5/00*
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 759 271**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) *D04B 1/10*
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 759 273**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
GR 08.05.2024
IE 21.02.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) *D06F 33/37*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IS 07.06.2024
LU 21.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 759 281**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(51) *E01C 23/20*
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 759 282**
(84) BG 24.05.2023
DK 24.05.2023
ES 24.05.2023
GR 25.08.2023
IE 26.02.2024
IT 24.05.2023
LU 26.02.2024
MC 24.05.2023
NO 24.08.2023
PT 25.09.2023
RS 24.05.2023
SI 24.05.2023
SM 24.05.2023
(51) *E01F 13/12*
(84) CZ 24.05.2023
EE 24.05.2023
FI 24.05.2023
HR 24.05.2023
IS 24.09.2023
LT 24.05.2023
LV 24.05.2023
NL 24.05.2023
PL 24.05.2023
RO 24.05.2023
SE 24.05.2023
SK 24.05.2023

(11) **3 759 283**
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 20.03.2024
(51) *E02F 3/358*
(84) ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 759 287**
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 26.02.2024
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *E03F 5/04*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GB 26.02.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LU 26.02.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 759 298**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) *E05B 17/20*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 759 306**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FR 29.02.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *E21B 17/10*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 26.02.2024
IT 08.11.2023
LU 26.02.2024
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 759 309**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 26.02.2024
IT 12.07.2023
LU 26.02.2024
MC 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) *E21B 47/001*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
FR 29.02.2024
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 759 313**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FR 29.02.2024
GR 16.02.2024
IE 25.02.2024
IT 15.11.2023
LU 25.02.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *E21B 43/12*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GB 25.02.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 759 322**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 01.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *F01K 25/10*
(84) BE 31.03.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LU 01.03.2024
MC 15.11.2023
RO 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 759 357**
(84) CZ 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *F15B 11/024*
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 759 359**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
FR 31.03.2024
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) *F16B 2/24*
(84) BE 31.03.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 01.03.2024
IT 09.08.2023
LU 01.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 759 371**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
FR 29.02.2024
GR 08.09.2023
IE 04.02.2024
IT 07.06.2023
LU 04.02.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) *F16D 25/08*
(84) BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
GB 04.02.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 759 372**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GB 28.02.2024
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) *F16D 41/24*
(84) BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 28.02.2024
IT 16.08.2023
LU 28.02.2024
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 759 382**
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) *F16K 11/074*
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 759 387**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *F16L 57/06*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 759 389**
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *B41M 5/00*
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 759 394**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) *F23R 3/00*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 28.02.2024
IT 24.01.2024
LU 28.02.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 759 400**
(84) AT 29.02.2024
BG 29.02.2024
CZ 18.10.2023
DK 29.02.2024
ES 18.10.2023
FR 29.02.2024
GR 19.01.2024
IE 27.02.2024
IT 29.02.2024
LU 29.02.2024
MC 18.10.2023
NL 29.02.2024
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 29.02.2024
SK 18.10.2023
(51) *F24F 13/12*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DE 29.02.2024
EE 29.02.2024
FI 29.02.2024
GB 27.02.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 29.02.2024
LV 29.02.2024
MT 29.02.2024
NO 18.01.2024
PT 29.02.2024
RS 18.10.2023
SI 29.02.2024
SM 18.10.2023

(11) **3 759 405**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GB 22.02.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *F25D 21/00*
(84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FR 29.02.2024
GR 23.02.2024
IE 20.02.2024
IT 22.11.2023
LU 20.02.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 759 408**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
(51) *F25D 21/02*
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 759 415**
(84) BG 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *F41A 21/04*
(84) EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 759 417**
(84) BE 29.02.2024
DK 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 22.02.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *F42B 12/06*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LU 22.02.2024
MC 06.12.2023
RO 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 759 418**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
(51) *F42D 3/00*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 759 419**
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LU 25.02.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) *G01B 5/008*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 25.02.2024
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 759 422**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) *G01B 9/02*
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 759 424**
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) *G01B 11/00*
(84) CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 759 428**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) *G01B 5/00*
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 759 437**
(84) CH 29.02.2024
GR 17.11.2023
IE 28.02.2024
MC 16.08.2023
RO 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) *G01B 11/03*
(84) CZ 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
NO 16.11.2023
RS 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 759 440**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *G01F 1/00*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 759 441**
(84) AT 14.06.2023
BG 14.06.2023
CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
IS 14.10.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SK 14.06.2023
(51) *G01F 1/58*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IE 18.02.2024
IT 14.06.2023
LU 18.02.2024
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 759 443**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *G01M 3/24*
(84) BE 29.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 26.02.2024
IT 08.11.2023
LU 26.02.2024
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 759 451**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 01.03.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) *G01L 19/00*
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 759 462**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 31.01.2024
GR 14.12.2023
IE 28.01.2024
IT 13.09.2023
LU 28.01.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) *G01G 23/00*
(84) BE 31.01.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GB 28.01.2024
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 759 465**
(84) CH 29.02.2024
GR 03.11.2023
IE 25.02.2024
MC 02.08.2023
RO 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) *G01N 21/27*
(84) CZ 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
NO 02.11.2023
RS 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 759 470**
(84) CZ 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 28.02.2024
MC 28.06.2023
PL 28.06.2023
RS 28.06.2023
SM 28.06.2023
(51) *G01N 21/77*
(84) ES 28.06.2023
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
NO 28.09.2023
RO 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 759 471**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) *G01N 21/87*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 759 483**
(84) CH 29.02.2024
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 21.02.2024
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RS 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) *G01N 31/22*
(84) CZ 16.08.2023
GB 21.02.2024
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
NO 16.11.2023
RO 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 759 502**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *G01N 35/10*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 759 505**
(84) CH 31.01.2024
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 31.01.2024
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RS 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *G01R 19/25*
(84) CZ 11.10.2023
GB 31.01.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 759 508**
(84) CH 29.02.2024
ES 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
PL 13.09.2023
RS 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) *G01S 1/72*
(84) CZ 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 28.02.2024
MC 13.09.2023
RO 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 759 511**
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) *G01S 13/931*
(84) ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 759 514**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 22.02.2024
IT 16.08.2023
LU 22.02.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
(51) *G01S 7/52*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
FR 29.02.2024
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 759 517**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *G01S 7/41*
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 759 518**
(84) CZ 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 28.03.2024
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RS 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *G01S 17/10*
(84) GB 28.03.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 759 519**
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *G01S 17/93*
(84) CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 759 527**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) *G01V 99/00*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 27.02.2024
IT 23.08.2023
LU 27.02.2024
MC 23.08.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 759 529**
(84) CH 29.02.2024
GB 28.02.2024
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) *G02B 1/11*
(84) CZ 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 28.02.2024
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RS 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 759 532**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) *G02B 6/12*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 759 533**
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *G02B 6/24*
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 759 537**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 04.03.2024
LU 04.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
(51) *G02B 7/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 759 539**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *G02B 13/04*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 26.02.2024
IT 20.12.2023
LU 26.02.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 759 545**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LU 01.03.2024
MC 20.12.2023
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *G02C 7/06*
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 01.03.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 759 548**
(84) CZ 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) *G02C 7/06*
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 759 549**
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
GB 27.02.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *G02F 1/35*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
FR 29.02.2024
GR 08.09.2023
IE 27.02.2024
IT 07.06.2023
LU 27.02.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 759 558**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 29.02.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
(51) *G05B 23/02*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 26.02.2024
IT 11.10.2023
LU 26.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024

PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 759 561**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(51) *G05D 1/00*
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 759 563**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 26.02.2024
IT 22.11.2023
LU 26.02.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *G05D 1/02*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 759 570**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) *G06F 1/16*
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 759 572**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) *G06F 1/3206*
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 759 576**
(84) CH 31.01.2024
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *H04N 23/90*
(84) CZ 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 31.01.2024
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RS 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 759 582**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *G06F 3/06*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 759 589**
(84) HR 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) *A24F 40/65*
(84) NO 18.12.2024

(11) **3 759 593**
(84) AT 17.05.2023
CZ 17.05.2023
EE 17.05.2023
FI 17.05.2023
HR 17.05.2023
IS 17.09.2023
LT 17.05.2023
(51) *G06F 9/30*
(84) BG 17.05.2023
DK 17.05.2023
ES 17.05.2023
GR 18.08.2023
IE 11.02.2024
IT 17.05.2023
LU 11.02.2024
LV 17.05.2023
NO 17.08.2023
PT 18.09.2023
RS 17.05.2023
SI 17.05.2023
SM 17.05.2023

(11) **3 759 599**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 01.03.2024
IT 20.12.2023
LU 01.03.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *G06F 9/50*
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 759 615**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *G06F 16/25*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 759 622**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) *G06F 16/9537*
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 759 655**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *G06N 10/00*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 759 657**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *G06N 10/40*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 759 658**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *G06N 10/60*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 759 676**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
MC 17.05.2023
PL 17.05.2023
RO 17.05.2023
SE 17.05.2023
SK 17.05.2023
(51) *G06F 9/451*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 22.02.2024
IT 27.12.2023
LU 22.02.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 759 684**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) *G06T 7/11*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 759 685**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *G06T 7/11*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 759 692**
(84) AT 24.05.2023
CZ 24.05.2023
EE 24.05.2023
FI 24.05.2023
HR 24.05.2023
IS 24.09.2023
LT 24.05.2023
LV 24.05.2023
NL 24.05.2023
PL 24.05.2023
RO 24.05.2023
SE 24.05.2023
SK 24.05.2023
(51) *G06T 17/00*
(84) BG 24.05.2023
DK 24.05.2023
ES 24.05.2023
GR 25.08.2023
IE 21.02.2024
IT 24.05.2023
LU 21.02.2024
MC 24.05.2023
NO 24.08.2023
PT 25.09.2023
RS 24.05.2023
SI 24.05.2023
SM 24.05.2023

(11) **3 759 703**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *B41J 3/28*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 759 718**
(84) CZ 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 27.03.2024
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RS 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *G16H 30/40*
(84) ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 759 735**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) *H01L 23/373*
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 759 741**
(84) AT 12.07.2023
CH 29.02.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
(51) *H01L 29/786*
(84) BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023

IE 26.02.2024
IT 12.07.2023
LU 26.02.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 759 742**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IE 29.03.2024
IT 13.03.2024
LU 29.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***H01L 31/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 759 745**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***H10N 30/87***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 759 753**
(84) AT 14.06.2023
BG 14.06.2023
CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023
GR 15.09.2023
IE 25.02.2024
IT 14.06.2023
LU 25.02.2024
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
RO 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023
(51) ***C01G 51/06***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 14.06.2023
ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
IS 14.10.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SK 14.06.2023

(11) **3 759 763**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***H01Q 21/28***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 759 794**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***H02K 1/14***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 759 795**
(84) CH 29.02.2024
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 27.02.2024
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RS 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) ***H02K 3/12***
(84) CZ 23.08.2023
GB 27.02.2024
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
NO 23.11.2023
RO 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 759 803**
(84) CH 29.02.2024
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 27.02.2024
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RS 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) ***H02K 15/04***
(84) CZ 02.08.2023
GB 27.02.2024
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 759 811**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***H02P 7/28***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 759 833**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) ***H04B 7/06***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 21.02.2024
IT 19.07.2023
LU 21.02.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 759 838**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) ***H04B 7/185***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 20.02.2024
IT 09.08.2023
LU 20.02.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 759 839**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***G01S 19/36***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 759 840**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 26.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***H04W 4/06***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LU 26.02.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 759 845**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***H04B 15/06***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 759 847**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 28.02.2024
IT 13.09.2023
LU 28.02.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***H04L 1/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 29.02.2024
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 759 848**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 29.02.2024
GR 19.01.2024
IE 19.02.2024
IT 18.10.2023
LU 19.02.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***H04L 1/08***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GB 19.02.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 759 856**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 26.02.2024
IT 20.12.2023
LU 26.02.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 759 864**
(84) AT 10.07.2024
(51) ***H04L 9/00***
(84) BG 10.07.2024

ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 759 865**
(51) ***G06F 16/22***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 759 870**
(51) ***H04L 41/5006***
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FR 29.02.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 26.02.2024
IT 29.11.2023
LU 26.02.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 759 874**
(51) ***H04L 47/193***
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 759 879**
(51) ***H04L 27/04***
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
FR 31.03.2024
GR 01.12.2023
IE 12.03.2024
IT 30.08.2023
LU 12.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
BE 31.03.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GB 12.03.2024
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 759 881**
(51) ***H04L 27/26***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 759 886**
(51) ***H04L 12/66***
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GB 10.04.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 25.02.2024
IT 10.01.2024
LU 25.02.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 759 890**
(51) ***H04L 67/12***
(84) CH 29.02.2024
IE 13.02.2024
MC 13.09.2023
RO 13.09.2023
SK 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
NO 13.12.2023
RS 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 759 894**
(51) ***H04L 9/40***
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 759 898**
(51) ***H04M 1/72412***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 759 917**
(51) ***H04N 19/48***
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 759 923**
(51) ***H04N 19/70***
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 26.03.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
BE 31.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LU 26.03.2024
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 759 929**
(51) ***H04N 21/214***
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 28.02.2024
IT 22.11.2023
LU 28.02.2024
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 759 934**
(51) ***H04N 21/482***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 759 936**
(51) ***H04Q 9/00***
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 26.02.2024
IT 20.09.2023
LU 26.02.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 759 948**
(51) ***H04W 4/024***
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GB 13.03.2024
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 19.02.2024
IT 13.12.2023
LU 19.02.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 759 951**
(51) ***H04W 4/50***
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 26.02.2024
IT 07.06.2023
LU 26.02.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
FR 29.02.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 759 953**
(51) ***H04W 8/06***
(84) CH 29.02.2024
GR 15.05.2024
IE 26.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
CZ 14.02.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 759 955**
(51) ***H04L 9/40***
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
FR 31.03.2024
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
BE 31.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 16.03.2024
IT 27.12.2023
LU 16.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 759 960**
(51) ***H04W 24/10***
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
BG 21.08.2024
FI 21.08.2024

GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 759 961**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) ***H04W 28/16***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 759 982**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) ***H04W 64/00***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 759 987**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023
(51) ***H04W 48/12***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 28.02.2024
IT 05.07.2023
LU 28.02.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 759 988**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 25.02.2024
IT 09.08.2023
LU 25.02.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) ***H04W 74/08***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
FR 29.02.2024
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 759 989**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 22.02.2024
IT 11.10.2023
LU 22.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***H04W 74/08***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 759 990**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
(51) ***H04W 74/08***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 759 992**
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
(51) ***H04W 74/0833***
(84) HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 760 000**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
IE 28.02.2024
IT 27.09.2023
LU 28.02.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***H05B 3/84***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 760 005**
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) ***H05B 45/20***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 26.02.2024
IT 07.06.2023
LU 26.02.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 760 007**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) ***H05B 45/3577***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 760 012**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***G21B 1/05***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 28.02.2024
IT 06.09.2023
LU 28.02.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 760 015**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
(51) ***H01P 5/16***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
IE 27.02.2024
IT 27.09.2023
LU 27.02.2024
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 760 050**
(84) AT 21.06.2023
BG 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
GR 22.09.2023
IE 27.02.2024
IT 21.06.2023
LU 27.02.2024
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023
(51) ***A23G 4/06***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
IS 21.10.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 760 076**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 23.08.2023
FI 23.08.2023
GB 08.02.2024
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LU 08.02.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) ***A47B 88/931***
(84) BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FR 29.02.2024
GR 24.11.2023
IE 08.02.2024
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 760 078**
(84) CZ 16.08.2023
GB 16.03.2024
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
NO 16.11.2023
RO 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) ***A47B 96/02***
(84) ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 16.03.2024
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RS 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 760 093**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) ***A47L 9/30***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 760 106**
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 760 108**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 760 110**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
(51) ***A61B 5/021***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024

LU 29.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 760 117**
(51) ***A61B 5/055***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GB 01.03.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 31.03.2024
GR 26.01.2024
IE 01.03.2024
IT 25.10.2023
LU 01.03.2024
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 760 129**
(51) ***A61B 8/08***
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 760 170**
(51) ***A61F 5/02***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 760 175**
(51) ***A61F 13/494***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 760 188**
(51) ***A61K 9/08***
(84) CH 29.02.2024
GR 15.09.2023
IE 18.02.2024
MC 14.06.2023
PL 14.06.2023
RS 14.06.2023
SM 14.06.2023
CZ 14.06.2023
HR 14.06.2023
IS 14.10.2023
NO 14.09.2023
RO 14.06.2023
SK 14.06.2023

(11) **3 760 198**
(51) ***A61K 9/06***
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 19.02.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LU 19.02.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SK 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 760 199**
(51) ***A61K 31/407***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 760 208**
(51) ***A61K 31/7072***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 760 209**
(51) ***A61K 31/7088***
(84) CH 29.02.2024
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SK 22.11.2023
CZ 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 27.02.2024
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RS 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 760 219**
(51) ***A61K 38/47***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 760 236**
(51) ***A61L 2/07***
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
PL 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 760 241**
(51) ***A61L 27/50***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 760 246**
(51) ***A61M 1/28***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 760 249**
(51) ***A61M 5/145***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 760 252**
(51) ***A61M 5/158***
(84) AT 21.06.2023
BG 21.06.2023
DK 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
IS 21.10.2023
LU 17.03.2024
MC 21.06.2023
RS 21.06.2023
SK 21.06.2023
EE 21.06.2023
GR 22.09.2023
IE 17.03.2024
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NO 21.09.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 760 258**
(51) ***A61M 5/315***
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IE 26.03.2024
IT 21.02.2024
LU 26.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
BE 31.03.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 760 263**
(51) ***A61M 16/06***
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
BE 31.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 28.03.2024
IT 13.12.2023
LU 28.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 760 279**
(51) ***A61N 1/36***
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 760 287**
(51) ***A63F 13/355***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 760 289**
(51) ***A63H 3/18***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 760 290**
(51) ***A63H 11/00***
(84) AT 26.04.2023
CZ 26.04.2023
EE 26.04.2023
FI 26.04.2023
HR 26.04.2023
BG 26.04.2023
DK 26.04.2023
ES 26.04.2023
GR 27.07.2023
IE 08.01.2024

IS 26.08.2023
LT 26.04.2023
LV 26.04.2023
NL 26.04.2023
PL 26.04.2023
RO 26.04.2023
SE 26.04.2023
SK 26.04.2023
IT 26.04.2023
LU 08.01.2024
MC 26.04.2023
NO 26.07.2023
PT 28.08.2023
RS 26.04.2023
SI 26.04.2023
SM 26.04.2023

(11) **3 760 303**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IE 28.02.2024
IT 21.02.2024
LU 28.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) ***B01D 71/56***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
FR 21.04.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 760 335**
(84) CZ 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***B21K 1/46***
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 760 341**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***B22D 46/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 760 342**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***B22F 1/00***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 760 351**
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***B23B 31/117***
(84) CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 760 371**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***B23Q 3/08***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 760 380**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***B25C 1/04***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 760 389**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) ***B25J 9/16***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 760 398**
(84) AT 14.06.2023
BG 14.06.2023
CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
IS 14.10.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SK 14.06.2023
(51) ***B25J 19/06***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IE 28.02.2024
IT 14.06.2023
LU 28.02.2024
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 760 413**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GB 26.02.2024
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***B29C 64/112***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 29.02.2024
GR 28.12.2023
IE 26.02.2024
IT 27.09.2023
LU 26.02.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 760 424**
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) ***B29D 30/60***
(84) ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 760 441**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***B41J 2/14***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 760 443**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) ***B41J 2/21***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 760 444**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***B41J 2/32***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 760 474**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
RS 04.12.2024
(51) ***B60L 53/62***
(84) FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 760 496**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GB 22.02.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***B60S 1/46***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 22.02.2024
IT 04.10.2023
LU 22.02.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 760 509**
(84) CZ 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***B61H 5/00***
(84) ES 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 760 512**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GB 03.04.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***B61L 5/10***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DE 03.09.2024
EE 03.01.2024
FR 03.03.2024
GR 04.04.2024
IE 21.02.2024
IT 03.01.2024
LU 21.02.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 760 524**
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***B62K 11/00***
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 760 527**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***B63B 1/18***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 760 529**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
FI 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 02.03.2024
(51) ***B63B 21/50***
(84) BE 31.03.2024
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
GB 02.03.2024
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023

IT 05.07.2023
LU 02.03.2024
MC 05.07.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 760 530**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GB 06.03.2024
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***B63B 25/16***
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
FR 31.03.2024
GR 07.03.2024
IE 04.03.2024
IT 06.12.2023
LU 04.03.2024
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 760 532**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***B63B 35/44***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 26.02.2024
IT 13.12.2023
LU 26.02.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 760 548**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) ***B65B 9/20***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 760 549**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***B65B 13/18***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 760 559**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***B66B 1/34***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 760 585**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
FR 31.03.2024
GR 01.05.2024
IE 25.03.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
(51) ***C01B 33/037***
(84) BE 31.03.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
GB 30.04.2024
HR 31.01.2024
IS 31.05.2024
LU 25.03.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 760 593**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 12.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***C02F 11/06***
(84) BE 31.03.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GB 12.03.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LU 12.03.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 760 596**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***C03B 23/09***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 760 604**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) ***C04B 35/80***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 760 610**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) ***C07C 219/14***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 760 612**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***C07C 253/34***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 760 619**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 27.02.2024
IT 25.10.2023
LU 27.02.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***C07D 239/70***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 760 631**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***C07D 487/04***
(84) BE 29.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 22.02.2024
IT 08.11.2023
LU 22.02.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 760 632**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) ***C07D 487/04***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 27.02.2024
IT 19.07.2023
LU 27.02.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 760 649**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 01.03.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***C08F 2/44***
(84) BE 31.03.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LU 01.03.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 760 656**
(84) AT 27.12.2023
CH 29.02.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
FR 27.02.2024
GR 28.03.2024
IE 27.02.2024
IT 27.12.2023
LU 27.02.2024
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***C08F 285/00***
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GB 27.03.2024
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 760 665**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***C08G 75/00***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 760 683**
(84) BG 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
(51) ***C25B 1/04***
(84) CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 760 744**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 31.03.2024
GR 07.12.2023
IE 04.03.2024
IT 06.09.2023
LU 04.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 760 746**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IE 26.02.2024
IT 14.02.2024
LU 26.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 760 747**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 25.02.2024
IT 27.12.2023
LU 25.02.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 760 753**
(84) CH 29.02.2024
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
NO 23.11.2023
RO 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 760 754**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 26.02.2024
IT 26.07.2023
LU 26.02.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(51) ***C21B 5/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GB 04.03.2024
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(51) ***C21D 8/12***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(51) ***C22B 1/16***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GB 27.03.2024
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(51) ***C22C 38/00***
(84) GR 24.11.2023
IE 28.02.2024
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RS 23.08.2023
SM 23.08.2023

(51) ***C22C 38/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GB 26.02.2024
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 760 758**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
FR 07.04.2024
HR 07.02.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 760 764**
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 760 772**
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 760 773**
(84) BE 29.02.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 26.02.2024
LU 26.02.2024
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 760 774**
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 760 778**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 760 780**
(84) CH 29.02.2024
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 21.02.2024
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RS 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 760 783**
(84) CH 29.02.2024
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 21.02.2024
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023

(51) ***C23C 14/54***
(84) BE 31.03.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
GR 08.05.2024
IE 25.03.2024
IT 07.02.2024
LU 25.03.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(51) ***C25B 1/02***
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(51) ***D01H 1/20***
(84) ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(51) ***D02G 3/02***
(84) BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(51) ***D02G 3/02***
(84) HR 11.09.2024
RS 11.12.2024

(51) ***D06B 11/00***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(51) ***D06F 39/08***
(84) CZ 11.10.2023
GB 21.02.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SK 11.10.2023

(51) ***D06F 37/06***
(84) CZ 20.09.2023
GB 21.02.2024
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
NO 20.12.2023
RO 20.09.2023
RS 20.09.2023
SM 20.09.2023

SK 20.09.2023

(11) **3 760 784**
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024

(51) ***D06F 39/08***
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 760 785**
(84) CZ 13.09.2023
GB 01.03.2024
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SK 13.09.2023

(51) ***D06F 37/22***
(84) ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 01.03.2024
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RS 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 760 797**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024

(51) ***E03D 9/08***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 760 798**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024

(51) ***E03D 9/08***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 760 801**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(51) ***E03D 9/08***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 760 808**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IE 01.03.2024
IT 07.02.2024
LU 01.03.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(51) ***E04F 13/072***
(84) BE 31.03.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 760 824**
(84) AT 05.07.2023
CH 29.02.2024
DK 05.07.2023
FI 05.07.2023
IE 18.02.2024
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(51) ***E06B 9/36***
(84) BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LU 18.02.2024
MC 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 760 825**
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(51) ***E06B 9/36***
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 760 826**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***E06B 9/42***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 760 839**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) ***F01D 21/00***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 760 841**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 15.05.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***F01D 25/24***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 760 850**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
FR 14.04.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***F02B 39/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IE 30.03.2024
IT 14.02.2024
LU 30.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 760 852**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 21.02.2024
IT 25.10.2023
LU 21.02.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***F02B 75/04***
(84) BE 29.02.2024
CZ 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 760 867**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***F04B 35/04***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 760 905**
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***F16L 11/08***
(84) CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 760 908**
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***F16L 47/02***
(84) CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 760 910**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PT 02.12.2024
(51) ***F17C 3/08***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 760 932**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***F24C 15/00***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 760 938**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GB 26.02.2024
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***F24F 11/62***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 29.02.2024
GR 28.12.2023
IE 26.02.2024
IT 27.09.2023
LU 26.02.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 760 939**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
FR 31.03.2024
GR 28.03.2024
IE 01.03.2024
IT 27.12.2023
LU 01.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***F24F 11/62***
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GB 27.03.2024
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 760 940**
(84) AT 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 01.03.2024
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***F24F 11/54***
(84) BG 07.06.2023
DK 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LU 01.03.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 760 950**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***F25B 43/04***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 760 955**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***F25D 29/00***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 760 960**
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***F28F 1/16***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 22.02.2024
IT 07.06.2023
LU 22.02.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 760 966**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***G01B 9/02***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 760 968**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***G01B 9/02***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 760 990**
(84) BE 31.03.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 31.03.2024
IT 01.11.2023
LU 31.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***G01J 3/02***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 760 991**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IE 01.03.2024
IT 21.02.2024
LU 01.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) ***G01J 3/36***
(84) BE 31.03.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 760 993**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) *G01J 4/04*
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 761 002**
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 14.01.2024
IT 26.07.2023
LU 14.01.2024
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) *G01N 1/42*
(84) BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
FR 31.01.2024
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 761 024**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *G01N 30/88*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 761 042**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) *G01R 15/18*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 761 047**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 31.03.2024
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *G01R 31/34*
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 05.03.2024
IT 13.09.2023
LU 05.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 761 058**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) *G01S 15/96*
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 761 066**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
FR 10.03.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) *G01T 1/18*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 27.02.2024
IT 10.01.2024
LU 27.02.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 761 067**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 27.05.2024
NL 17.04.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *G01V 1/18*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 761 081**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) *G02B 5/22*
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 761 083**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *G02B 5/22*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 761 088**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) *G02B 6/02*
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 761 098**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IE 12.03.2024
IT 21.02.2024
LU 12.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) *G02B 7/02*
(84) BE 31.03.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 761 100**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) *G02B 26/10*
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 761 102**
(51) *G02B 27/01*
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 01.03.2024
IT 29.11.2023
LU 01.03.2024
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 761 109**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) *G02F 1/13357*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 761 115**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) *G03F 7/09*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 761 125**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) *G05B 19/042*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 761 127**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
GB 28.01.2024
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) *G05B 19/05*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
FR 31.01.2024
GR 13.10.2023
IE 28.01.2024
IT 12.07.2023
LU 28.01.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 761 138**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 25.03.2024
IT 18.10.2023
LU 25.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
(51) *G05D 1/02*
(84) BE 31.03.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GB 25.03.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

SM 18.10.2023

(11) **3 761 145** (51) ***G05D 1/00***
(84) AT 03.07.2024, BG 03.07.2024, CZ 03.07.2024, ES 03.07.2024, FI 03.07.2024, GR 04.10.2024, HR 03.07.2024, IS 03.11.2024, LV 03.07.2024, NL 03.07.2024, NO 03.10.2024, PL 03.07.2024, PT 04.11.2024, RS 03.10.2024

(11) **3 761 147** (51) ***G05D 21/02***
(84) AT 22.11.2023, BE 29.02.2024, BG 22.02.2024, CH 29.02.2024, CZ 22.11.2023, DK 22.11.2023, EE 22.11.2023, FR 29.02.2024, GB 27.02.2024, GR 23.02.2024, HR 22.11.2023, IE 27.02.2024, IS 22.03.2024, IT 22.11.2023, LT 22.11.2023, LU 27.02.2024, LV 22.11.2023, MC 22.11.2023, NL 22.11.2023, NO 22.02.2024, PL 22.11.2023, PT 22.03.2024, RO 22.11.2023, RS 22.11.2023, SE 22.11.2023, SI 22.11.2023, SK 22.11.2023, SM 22.11.2023

(11) **3 761 149** (51) ***G06F 1/16***
(84) AT 29.02.2024, BE 29.02.2024, BG 29.02.2024, CH 29.02.2024, CZ 27.09.2023, DE 29.02.2024, DK 29.02.2024, EE 29.02.2024, ES 27.09.2023, FI 29.02.2024, FR 29.02.2024, GB 26.02.2024, GR 28.12.2023, HR 27.09.2023, IE 26.02.2024, IS 27.01.2024, IT 29.02.2024, LT 29.02.2024, LU 29.02.2024, LV 29.02.2024, MC 27.09.2023, MT 29.02.2024, NL 29.02.2024, NO 27.12.2023, PL 27.09.2023, PT 29.02.2024, RO 27.09.2023, RS 27.09.2023, SE 29.02.2024, SI 29.02.2024, SK 27.09.2023, SM 27.09.2023

(11) **3 761 161** (51) ***G06F 3/0481***
(84) AT 07.06.2023, BE 29.02.2024, BG 07.06.2023, CH 29.02.2024, CZ 07.06.2023, DK 07.06.2023, EE 07.06.2023, ES 07.06.2023, FI 07.06.2023, FR 29.02.2024, GB 28.02.2024, GR 08.09.2023, HR 07.06.2023, IE 28.02.2024, IS 07.10.2023, IT 07.06.2023, LT 07.06.2023, LU 28.02.2024, LV 07.06.2023, MC 07.06.2023, NL 07.06.2023, NO 07.09.2023, PL 07.06.2023, PT 09.10.2023, RO 07.06.2023, RS 07.06.2023, SE 07.06.2023, SI 07.06.2023, SK 07.06.2023, SM 07.06.2023

(11) **3 761 176** (51) ***G06F 12/084***
(84) AT 22.05.2024, BG 22.05.2024, CZ 22.05.2024, DK 22.05.2024, EE 22.05.2024, ES 22.05.2024, FI 22.05.2024, GR 23.08.2024, HR 22.05.2024, IS 22.09.2024, LV 22.05.2024, NL 22.05.2024, NO 22.08.2024, PL 22.05.2024, PT 23.09.2024, RO 22.05.2024, RS 22.08.2024, SK 22.05.2024, SM 22.05.2024

(11) **3 761 180** (51) ***G06F 11/30***
(84) CZ 05.06.2024, ES 05.06.2024, GR 06.09.2024, HR 05.06.2024, IS 05.10.2024, NO 05.09.2024, PL 05.06.2024, RS 05.09.2024, SK 05.06.2024, SM 05.06.2024

(11) **3 761 196** (51) ***G06F 21/31***
(84) AT 02.08.2023, BE 31.03.2024, BG 02.08.2023, CZ 02.08.2023, DK 02.08.2023, EE 02.08.2023, ES 02.08.2023, FI 02.08.2023, GR 03.11.2023, HR 02.08.2023, IE 28.03.2024, IS 02.12.2023, IT 02.08.2023, LT 02.08.2023, LU 28.03.2024, LV 02.08.2023, MC 02.08.2023, NL 02.08.2023, NO 02.11.2023, PL 02.08.2023, PT 04.12.2023, RO 02.08.2023, RS 02.08.2023, SE 02.08.2023, SI 02.08.2023, SK 02.08.2023, SM 02.08.2023

(11) **3 761 201** (51) ***G06F 21/57***
(84) AT 07.08.2024, BG 07.08.2024, ES 07.08.2024, FI 07.08.2024, GR 08.11.2024, HR 07.08.2024, IS 07.12.2024, LV 07.08.2024, NL 07.08.2024, NO 07.11.2024, PL 07.08.2024, PT 09.12.2024, RS 07.11.2024

(11) **3 761 235** (51) ***G06N 3/063***
(84) AT 01.05.2024, BG 01.05.2024, CZ 01.05.2024, EE 01.05.2024, ES 01.05.2024, GR 02.08.2024, HR 01.05.2024, IS 01.09.2024, LV 01.05.2024, NO 01.08.2024, PL 01.05.2024, PT 02.09.2024, RO 01.05.2024, RS 01.08.2024, SK 01.05.2024, SM 01.05.2024

(11) **3 761 262** (51) ***G06T 3/4038***
(84) AT 12.06.2024, BG 12.06.2024, CZ 12.06.2024, EE 12.06.2024, ES 12.06.2024, FI 12.06.2024, GR 13.09.2024, HR 12.06.2024, IS 12.10.2024, LV 12.06.2024, NL 12.06.2024, NO 12.09.2024, PL 12.06.2024, PT 14.10.2024, RO 12.06.2024, RS 12.09.2024, SK 12.06.2024, SM 12.06.2024

(11) **3 761 270** (51) ***G07C 5/08***
(84) AT 14.08.2024, BG 14.08.2024, ES 14.08.2024, FI 14.08.2024, GR 15.11.2024, HR 14.08.2024, IS 14.12.2024, LV 14.08.2024, NL 14.08.2024, NO 14.11.2024, PL 14.08.2024, PT 16.12.2024, RS 14.11.2024

(11) **3 761 277** (51) ***G07D 11/125***
(84) AT 10.04.2024, BG 10.04.2024, CZ 10.04.2024, DK 10.04.2024, EE 10.04.2024, FI 10.04.2024, IS 10.08.2024, LU 10.04.2024, LV 10.04.2024, NO 10.07.2024, PL 10.04.2024, PT 12.08.2024, RO 10.04.2024, RS 10.07.2024, SK 10.04.2024, SM 10.04.2024

(11) **3 761 282** (51) ***G08B 13/14***
(84) CZ 08.05.2024, ES 08.05.2024, GR 09.08.2024, HR 08.05.2024, IS 08.09.2024, NO 08.08.2024, PL 08.05.2024, RO 08.05.2024, RS 08.08.2024, SK 08.05.2024, SM 08.05.2024

(11) **3 761 292** (51) ***G09F 9/00***
(84) AT 23.08.2023, BE 29.02.2024, BG 23.08.2023, CH 29.02.2024, CZ 23.08.2023, DK 23.08.2023, EE 23.08.2023, ES 23.08.2023, FI 23.08.2023, FR 29.02.2024, GR 24.11.2023, HR 23.08.2023, IE 08.02.2024, IS 23.12.2023, IT 23.08.2023, LT 23.08.2023, LU 08.02.2024, LV 23.08.2023, MC 23.08.2023, NL 23.08.2023, NO 23.11.2023, PL 23.08.2023, PT 26.12.2023, RO 23.08.2023, RS 23.08.2023, SE 23.08.2023, SI 23.08.2023, SK 23.08.2023, SM 23.08.2023

(11) **3 761 303** (51) ***G10D 3/16***
(84) CZ 29.11.2023, GR 01.03.2024, HR 29.11.2023, IE 28.02.2024, IS 29.03.2024, MC 29.11.2023, PL 29.11.2023, RO 29.11.2023, RS 29.11.2023, SK 29.11.2023, SM 29.11.2023

(11) **3 761 309** (51) ***G10L 15/28***
(84) AT 08.05.2024, BG 08.05.2024, CZ 08.05.2024, DK 08.05.2024, EE 08.05.2024, ES 08.05.2024, FI 08.05.2024, GR 09.08.2024, HR 08.05.2024, IS 08.09.2024, LV 08.05.2024, NL 08.05.2024, NO 08.08.2024, PL 08.05.2024, PT 09.09.2024, RO 08.05.2024, RS 08.08.2024, SK 08.05.2024, SM 08.05.2024

(11) **3 761 312** (51) ***G10L 19/028***
(84) GR 18.10.2024, HR 17.07.2024, IS 17.11.2024, NO 17.10.2024, RS 17.10.2024

(11) **3 761 329** (51) ***H01F 27/28***
(84) AT 25.10.2023, BE 31.01.2024, BG 25.01.2024, CH 31.01.2024, CZ 25.10.2023, DK 25.10.2023, EE 25.10.2023, ES 25.10.2023, FR 31.01.2024, GR 26.01.2024, HR 25.10.2023, IE 07.01.2024, IS 25.02.2024, IT 25.10.2023, LT 25.10.2023, LU 07.01.2024, LV 25.10.2023, MC 25.10.2023, NO 25.01.2024, PL 25.10.2023, PT 26.02.2024, RO 25.10.2023, RS 25.10.2023, SE 25.10.2023, SI 25.10.2023, SK 25.10.2023, SM 25.10.2023

(11) **3 761 338** (51) ***H01H 47/00***
(84) BG 21.08.2024, ES 21.08.2024, FI 21.08.2024, GR 22.11.2024, HR 21.08.2024, IS 21.12.2024, LV 21.08.2024, NL 21.08.2024, NO 21.11.2024, PL 21.08.2024, PT 23.12.2024, RS 21.11.2024

(11) **3 761 351** (51) ***H01L 23/13***
(84) AT 17.01.2024, BE 29.02.2024, BG 17.01.2024, CH 29.02.2024, CZ 17.01.2024, DK 17.01.2024, EE 17.01.2024, ES 17.01.2024, FI 17.01.2024, FR 17.03.2024, GB 17.04.2024, GR 18.04.2024, HR 17.01.2024, IE 26.02.2024, IS 17.05.2024, IT 17.01.2024, LT 17.01.2024, LU 26.02.2024

LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 761 356**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) ***H01L 23/473***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 761 360**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***H01L 23/495***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 761 361**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) ***H01L 25/07***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 761 365**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***H10N 70/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 761 384**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 28.02.2024
IT 02.08.2023
LU 28.02.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) ***H10N 50/01***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GB 28.02.2024
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 761 390**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***H01M 50/204***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 761 391**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***H01M 50/213***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 761 393**
(51) ***G01R 31/364***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 761 407**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***H01M 4/139***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 30.01.2024
IT 18.10.2023
LU 30.01.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
RO 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 761 419**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***H01M 4/13***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 761 424**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***H01M 8/18***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 761 454**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 30.03.2024
IT 26.07.2023
LU 30.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) ***H01R 12/71***
(84) BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 761 457**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
FR 03.03.2024
GR 04.04.2024
IE 07.02.2024
IT 03.01.2024
LU 07.02.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***H01R 13/64***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GB 03.04.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 761 459**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
FR 31.03.2024
GR 20.10.2023
IE 20.03.2024
IT 19.07.2023
LU 20.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
(51) ***H01R 13/52***
(84) BE 31.03.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
GB 20.03.2024
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 761 464**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) ***H01S 5/183***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 761 470**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) ***H02J 1/10***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 761 526**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
FR 31.03.2024
GR 17.11.2023
IE 05.03.2024
IT 16.08.2023
LU 05.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) ***H04B 10/079***
(84) BE 31.03.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GB 05.03.2024
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 761 535**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 18.01.2024
IT 09.08.2023
LU 18.01.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) ***H04J 14/02***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GB 18.01.2024
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 761 536**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 05.03.2024
(51) ***H04W 16/04***
(84) BE 31.03.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 31.03.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024

IT 11.10.2023
LU 05.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 761 539**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) *G09G 3/36*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 761 551**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 20.02.2024
IT 22.11.2023
LU 20.02.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *H04L 5/00*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 761 554**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *H04L 9/06*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 761 564**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) *G06F 9/455*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 761 566**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GB 20.03.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *H04L 41/142*
(84) BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 31.03.2024
GR 26.01.2024
IE 20.03.2024
IT 25.10.2023
LU 20.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 761 570**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) *H04L 12/413*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 761 580**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *H04L 65/80*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 761 588**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 21.02.2024
IT 02.08.2023
LU 21.02.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) *H04L 9/08*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 29.02.2024
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 761 590**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
FR 31.03.2024
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) *H04W 12/08*
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 26.03.2024
IT 28.06.2023
LU 26.03.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 761 594**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 761 596**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 761 603**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
(51) *H04L 67/10*
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 761 604**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DE 01.10.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 25.03.2024
IT 24.01.2024
LU 25.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) *H04L 67/1095*
(84) BE 31.03.2024
CZ 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
FR 31.03.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 761 605**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) *H04L 67/10*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 761 629**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *G05D 1/02*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 761 630**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) *H04N 25/44*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 761 636**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) *H04N 23/88*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 761 637**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
GB 04.02.2024
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
(51) *H04N 23/88*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
FR 29.02.2024
GR 29.09.2023
IE 04.02.2024
IT 28.06.2023
LU 04.02.2024
MC 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023

SI 28.06.2023
SM 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 761 646**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) ***H04N 19/91***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 761 652**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IE 28.02.2024
IT 14.02.2024
LU 28.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) ***H04N 21/422***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
FR 14.04.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 761 656**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) ***H04N 21/472***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 761 658**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***H04L 67/12***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 761 671**
(84) CZ 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 21.03.2024
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RS 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) ***H04R 25/00***
(84) ES 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 761 675**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IS 31.05.2024
LU 21.02.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
(51) ***H04W 4/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IE 21.02.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 761 684**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***H04L 67/06***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 761 685**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 31.03.2024
IT 20.09.2023
LU 31.03.2024
(51) ***H04W 8/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 761 695**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***H04B 7/0456***
(84) BE 29.02.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 27.02.2024
IT 20.09.2023
LU 27.02.2024
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 761 714**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GB 26.02.2024
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***H04W 52/02***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 29.02.2024
GR 07.12.2023
IE 26.02.2024
IT 06.09.2023
LU 26.02.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 761 738**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
FI 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 25.03.2024
IT 02.08.2023
LU 25.03.2024
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***H04W 72/04***
(84) BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FR 31.03.2024
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 761 745**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
FR 21.04.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
LU 13.03.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***H04W 74/06***
(84) BE 31.03.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IE 13.03.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 761 754**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***H04W 24/02***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 761 756**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GB 25.02.2024
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) ***H04B 7/06***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
FR 29.02.2024
GR 24.11.2023
IE 25.02.2024
IT 23.08.2023
LU 25.02.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 761 773**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GB 08.03.2024
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***A01B 63/111***
(84) BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 08.03.2024
LU 08.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 761 775**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***A01D 34/30***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 761 780**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***A01H 5/12***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 761 812**
(84) CZ 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 25.02.2024
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RS 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) ***A24D 3/02***
(84) ES 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
NO 23.11.2023
RO 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 761 813**
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IE 25.02.2024
MC 14.02.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) ***A24D 3/17***
(84) ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 761 822**
(84) CZ 08.11.2023
GR 09.02.2024
(51) ***A41D 31/06***
(84) ES 08.11.2023
HR 08.11.2023

IE 11.03.2024
MC 08.11.2023
RO 08.11.2023
SK 08.11.2023
IS 08.03.2024
PL 08.11.2023
RS 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 761 823** (51) ***A41D 13/005***
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 07.03.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(84) GB 07.03.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 761 829** (51) ***A45D 40/00***
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
(84) HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 761 830** (51) ***A47B 7/00***
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 761 832** (51) ***A47B 96/20***
(84) BE 31.03.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GB 26.03.2024
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LU 26.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(84) BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
FR 31.03.2024
GR 24.11.2023
IE 26.03.2024
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 761 839** (51) ***A47K 10/36***
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 31.03.2024
GR 07.12.2023
IE 06.03.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GB 06.03.2024
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LU 06.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 761 842** (51) ***A47L 13/20***
(84) CZ 02.08.2023
GB 05.03.2024
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SK 02.08.2023
(84) ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 05.03.2024
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RS 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 761 848** (51) ***A61B 3/00***
(84) CZ 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 08.03.2024
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RS 13.09.2023
SM 13.09.2023
(84) ES 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 761 853** (51) ***A61B 5/00***
(84) CZ 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 761 858** (51) ***A61B 5/00***
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
RS 11.12.2024
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 761 864** (51) ***A61B 5/00***
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 761 874** (51) ***A61B 5/145***
(84) CZ 21.06.2023
GR 22.09.2023
IE 06.03.2024
MC 21.06.2023
PL 21.06.2023
RS 21.06.2023
SM 21.06.2023
(84) ES 21.06.2023
HR 21.06.2023
IS 21.10.2023
NO 21.09.2023
RO 21.06.2023
SK 21.06.2023

(11) **3 761 875** (51) ***A61B 5/18***
(84) CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(84) GR 08.09.2023
IE 07.03.2024
MC 07.06.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 761 878** (51) ***A61B 7/04***
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 06.02.2024
IT 27.12.2023
LU 06.02.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 761 885** (51) ***A61B 90/98***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 761 890** (51) ***A61B 17/14***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 761 892** (51) ***A61B 17/22***
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
(84) HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 761 909** (51) ***A61F 2/30***
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
LU 07.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IE 07.03.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 761 910** (51) ***A61F 2/30***
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LU 07.03.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 07.03.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 761 911** (51) ***A61F 2/30***
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 761 913** (51) ***A61F 2/44***
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 761 916** (51) ***A61F 2/50***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 761 926** (51) ***A61F 9/00***
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
FI 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 09.03.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
GB 27.03.2024
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LU 09.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 761 927** (51) ***A61F 9/007***
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IE 05.03.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IS 31.05.2024

IT 31.01.2024
LU 05.03.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 761 933**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FR 29.02.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***A61F 13/49***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 14.02.2024
IT 15.11.2023
LU 14.02.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 761 937**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
FR 31.03.2024
GR 10.11.2023
IE 01.03.2024
IT 09.08.2023
LU 01.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) ***A61H 23/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GB 01.03.2024
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 761 941**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***A61K 6/17***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 761 944**
(84) CH 29.02.2024
GR 11.04.2024
IE 08.02.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
(51) ***A61K 8/35***
(84) CZ 10.01.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 761 949**
(84) CH 29.02.2024
GR 19.01.2024
IE 08.02.2024
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RS 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***A61K 8/49***
(84) CZ 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
NO 18.01.2024
RO 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 761 952**
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
(51) ***A61K 31/166***
(84) HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 761 956**
(51) ***A61K 9/00***
(84) CZ 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 761 960**
(84) CZ 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
NO 22.02.2024
RS 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***A61K 9/08***
(84) GR 23.02.2024
IE 08.03.2024
MC 22.11.2023
RO 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 761 973**
(84) CZ 03.01.2024
GB 03.04.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) ***A61K 31/197***
(84) ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 05.03.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 762 006**
(84) CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) ***A61K 36/82***
(84) GR 08.09.2023
IE 06.03.2024
MC 07.06.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 762 037**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 11.03.2024
IT 27.12.2023
LU 11.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***A61K 47/50***
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 762 049**
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***A61L 27/22***
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 762 054**
(84) CZ 30.08.2023
GB 08.03.2024
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***A61L 29/16***
(84) ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 08.03.2024
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 762 056**
(84) BG 07.06.2023
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GB 04.03.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***A61M 1/06***
(84) CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 04.03.2024
IT 07.06.2023
LU 04.03.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 762 057**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) ***A61M 60/13***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 762 058**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***A61M 1/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 06.03.2024
IT 10.01.2024
LU 06.03.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 762 059**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) ***A61M 1/14***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 762 068**
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IE 08.03.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
(51) ***A61M 5/142***
(84) ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 762 069**
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IE 08.03.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
(51) ***A61M 5/142***
(84) ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 762 074**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
(51) ***A61M 5/315***
(84) FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 762 077**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LU 06.03.2024
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***A61M 15/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 06.03.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 762 078**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
(51) ***A61M 16/06***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 18.02.2024

IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 18.02.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 762 084** (51) ***A61M 25/06***
(84) CZ 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 762 095** (51) ***A61N 1/37***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 762 097** (51) ***A61N 1/39***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 762 119** (51) ***B01D 15/18***
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LU 07.03.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 07.03.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 762 121** (51) ***B01D 15/34***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 762 131** (51) ***B01D 53/22***
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 762 150** (51) ***A24F 40/70***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(84) ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 762 151** (51) ***B05B 9/08***
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 762 155** (51) ***B06B 1/02***
(84) CZ 13.12.2023
GB 13.03.2024
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023
(84) ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 08.03.2024
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 762 158** (51) ***B08B 9/023***
(84) CZ 21.06.2023
GB 08.03.2024
HR 21.06.2023
IS 21.10.2023
NO 21.09.2023
RO 21.06.2023
SK 21.06.2023
(84) ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IE 08.03.2024
MC 21.06.2023
PL 21.06.2023
RS 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 762 161** (51) ***B21B 13/14***
(84) CZ 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 762 162** (51) ***B21C 47/00***
(84) CZ 06.09.2023
GB 01.03.2024
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023
(84) ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 01.03.2024
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 762 165** (51) ***A61M 60/122***
(84) CZ 12.07.2023
GB 08.03.2024
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
NO 12.10.2023
RO 12.07.2023
SK 12.07.2023
(84) ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 08.03.2024
MC 12.07.2023
PL 12.07.2023
RS 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 762 171** (51) ***B23K 1/00***
(84) BG 21.06.2023
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
GB 05.03.2024
HR 21.06.2023
IS 21.10.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023
(84) CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
GR 22.09.2023
IE 05.03.2024
IT 21.06.2023
LU 05.03.2024
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 762 172** (51) ***B23K 1/08***
(84) BE 31.03.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FR 31.03.2024
GR 23.02.2024
IE 01.03.2024
IT 22.11.2023
LU 01.03.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GB 01.03.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 762 175** (51) ***B23K 20/12***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
FR 29.02.2024
GR 01.12.2023
IE 22.02.2024
IT 30.08.2023
LU 22.02.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(84) BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GB 22.02.2024
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 762 176** (51) ***B23K 26/066***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 762 178** (51) ***B23Q 3/08***
(84) CZ 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 04.03.2024
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023
(84) ES 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 762 182** (51) ***B25B 5/00***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 762 184** (51) ***B25J 9/00***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 762 191** (51) ***H02P 27/08***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

RS 04.12.2024

(11) **3 762 192** (51) ***B26D 1/04***
(84) AT 05.06.2024, BG 05.06.2024, CZ 05.06.2024, EE 05.06.2024, FI 05.06.2024, GR 06.09.2024, HR 05.06.2024, IS 05.10.2024, LV 05.06.2024, NL 05.06.2024, NO 05.09.2024, PT 07.10.2024, RO 05.06.2024, RS 05.09.2024, SK 05.06.2024, SM 05.06.2024

(11) **3 762 200** (51) ***B29C 43/18***
(84) BG 11.09.2024, ES 11.09.2024, FI 11.09.2024, GR 12.12.2024, HR 11.09.2024, LV 11.09.2024, NO 11.12.2024, RS 11.12.2024

(11) **3 762 201** (51) ***B29C 45/14***
(84) BG 18.09.2024, FI 18.09.2024, GR 19.12.2024, HR 18.09.2024, NO 18.12.2024, RS 18.12.2024

(11) **3 762 204** (51) ***B29C 45/14***
(84) AT 18.10.2023, BE 31.03.2024, BG 18.01.2024, CZ 18.10.2023, DK 18.10.2023, EE 18.10.2023, ES 18.10.2023, GR 19.01.2024, HR 18.10.2023, IE 05.03.2024, IS 18.02.2024, IT 18.10.2023, LT 18.10.2023, LU 05.03.2024, LV 18.10.2023, MC 18.10.2023, NO 18.01.2024, PL 18.10.2023, PT 19.02.2024, RO 18.10.2023, RS 18.10.2023, SE 18.10.2023, SI 18.10.2023, SK 18.10.2023, SM 18.10.2023

(11) **3 762 205** (51) ***B29C 45/14***
(84) ES 07.08.2024, GR 08.11.2024, HR 07.08.2024, IS 07.12.2024, NO 07.11.2024, PL 07.08.2024, RS 07.11.2024

(11) **3 762 208** (51) ***B29C 48/285***
(84) AT 20.09.2023, BE 29.02.2024, BG 20.09.2023, CZ 20.09.2023, DK 20.09.2023, EE 20.09.2023, FI 20.09.2023, GB 28.02.2024, GR 21.12.2023, HR 20.09.2023, IE 28.02.2024, IS 20.01.2024, LT 20.09.2023, LU 28.02.2024, LV 20.09.2023, MC 20.09.2023, NL 20.09.2023, NO 20.12.2023, PL 20.09.2023, PT 22.01.2024, RO 20.09.2023, RS 20.09.2023, SE 20.09.2023, SI 20.09.2023, SK 20.09.2023, SM 20.09.2023

(11) **3 762 211** (51) ***B29C 64/165***
(84) AT 29.05.2024, BG 29.05.2024, CZ 29.05.2024, DK 29.05.2024, EE 29.05.2024, ES 29.05.2024, FI 29.05.2024, GR 30.08.2024, HR 29.05.2024, IS 29.09.2024, LV 29.05.2024, NL 29.05.2024, NO 29.08.2024, PL 29.05.2024, RO 29.05.2024, RS 29.08.2024, SK 29.05.2024, SM 29.05.2024

(11) **3 762 219** (51) ***B29C 65/02***
(84) AT 16.08.2023, BG 16.08.2023, CZ 16.08.2023, DK 16.08.2023, EE 16.08.2023, ES 16.08.2023, FI 16.08.2023, GB 06.03.2024, GR 17.11.2023, HR 16.08.2023, IE 06.03.2024, IS 16.12.2023, LT 16.08.2023, LU 06.03.2024, LV 16.08.2023, MC 16.08.2023, NO 16.11.2023, PL 16.08.2023, PT 18.12.2023, RO 16.08.2023, RS 16.08.2023, SE 16.08.2023, SI 16.08.2023, SK 16.08.2023, SM 16.08.2023

(11) **3 762 228** (51) ***B32B 17/10***
(84) BE 29.02.2024, BG 02.08.2023, CH 29.02.2024, CZ 02.08.2023, DK 02.08.2023, EE 02.08.2023, ES 02.08.2023, FI 02.08.2023, GR 03.11.2023, HR 02.08.2023, IE 01.02.2024, IS 02.12.2023, LT 02.08.2023, LU 01.02.2024, LV 02.08.2023, MC 02.08.2023, NO 02.11.2023, PT 04.12.2023, RO 02.08.2023, RS 02.08.2023, SE 02.08.2023, SI 02.08.2023, SK 02.08.2023, SM 02.08.2023

(11) **3 762 240** (51) ***B42D 25/24***
(84) AT 20.12.2023, BE 29.02.2024, BG 20.03.2024, CH 29.02.2024, CZ 20.12.2023, DK 20.12.2023, EE 20.12.2023, ES 20.12.2023, FI 20.12.2023, HR 20.12.2023, IE 22.02.2024, IS 20.04.2024, IT 20.12.2023, LT 20.12.2023, LU 22.02.2024, LV 20.12.2023, MC 20.12.2023, NO 20.03.2024, PL 20.12.2023, PT 22.04.2024, RO 20.12.2023, RS 20.12.2023, SE 20.12.2023, SI 20.12.2023, SK 20.12.2023, SM 20.12.2023

(11) **3 762 245** (51) ***B60H 1/34***
(84) BG 10.07.2024, ES 10.07.2024, FI 10.07.2024, GR 11.10.2024, HR 10.07.2024, IS 10.11.2024, LV 10.07.2024, NL 10.07.2024, NO 10.10.2024, PL 10.07.2024, PT 11.11.2024, RS 10.10.2024

(11) **3 762 254** (51) ***B60N 2/56***
(84) BE 31.03.2024, BG 15.02.2024, CZ 15.11.2023, DK 15.11.2023, EE 15.11.2023, ES 15.11.2023, GR 16.02.2024, HR 15.11.2023, IE 05.03.2024, IS 15.03.2024, IT 15.11.2023, LT 15.11.2023, LU 05.03.2024, LV 15.11.2023, MC 15.11.2023, NL 15.11.2023, NO 15.02.2024, PL 15.11.2023, PT 15.03.2024, RO 15.11.2023, RS 15.11.2023, SE 15.11.2023, SI 15.11.2023, SK 15.11.2023, SM 15.11.2023

(11) **3 762 256** (51) ***B60P 3/42***
(84) AT 29.11.2023, BE 29.02.2024, BG 29.02.2024, CH 29.02.2024, CZ 29.11.2023, DK 29.11.2023, EE 29.11.2023, ES 29.11.2023, GR 01.03.2024, HR 29.11.2023, IE 26.02.2024, IS 29.03.2024, IT 29.11.2023, LT 29.11.2023, LU 26.02.2024, LV 29.11.2023, MC 29.11.2023, NL 29.11.2023, NO 29.02.2024, PL 29.11.2023, PT 01.04.2024, RO 29.11.2023, RS 29.11.2023, SE 29.11.2023, SI 29.11.2023, SK 29.11.2023, SM 29.11.2023

(11) **3 762 258** (51) ***B60Q 1/26***
(84) CZ 16.08.2023, ES 16.08.2023, GR 17.11.2023, HR 16.08.2023, IE 11.03.2024, IS 16.12.2023, MC 16.08.2023, NO 16.11.2023, PL 16.08.2023, RO 16.08.2023, RS 16.08.2023, SK 16.08.2023, SM 16.08.2023

(11) **3 762 259** (51) ***B60Q 1/30***
(84) AT 09.08.2023, BE 31.03.2024, BG 09.08.2023, CZ 09.08.2023, DK 09.08.2023, EE 09.08.2023, ES 09.08.2023, FI 09.08.2023, GR 10.11.2023, HR 09.08.2023, IE 06.03.2024, IS 09.12.2023, IT 09.08.2023, LT 09.08.2023, LU 06.03.2024, LV 09.08.2023, MC 09.08.2023, NL 09.08.2023, NO 09.11.2023, PL 09.08.2023, PT 11.12.2023, RO 09.08.2023, RS 09.08.2023, SE 09.08.2023, SI 09.08.2023, SK 09.08.2023, SM 09.08.2023

(11) **3 762 262** (51) ***B60R 16/023***
(84) AT 27.12.2023, BE 31.03.2024, BG 27.03.2024, CZ 27.12.2023, DK 27.12.2023, EE 27.12.2023, ES 27.12.2023, FI 27.12.2023, GB 27.03.2024, GR 28.03.2024, HR 27.12.2023, IE 05.03.2024, IS 27.04.2024, IT 27.12.2023, LT 27.12.2023, LU 05.03.2024, LV 27.12.2023, MC 27.12.2023, NL 27.12.2023, NO 27.03.2024, PL 27.12.2023, PT 29.04.2024, RO 27.12.2023, RS 27.12.2023, SE 27.12.2023, SK 27.12.2023, SM 27.12.2023

(11) **3 762 264** (51) ***B60R 19/02***
(84) AT 08.11.2023, BE 29.02.2024, BG 08.02.2024, CH 29.02.2024, CZ 08.11.2023, DK 08.11.2023, EE 08.11.2023, ES 08.11.2023, GR 09.02.2024, HR 08.11.2023, IE 27.02.2024, IS 08.03.2024, IT 08.11.2023, LT 08.11.2023, LU 27.02.2024, LV 08.11.2023, MC 08.11.2023, NL 08.11.2023, NO 08.02.2024, PL 08.11.2023, PT 08.03.2024, RO 08.11.2023, RS 08.11.2023, SE 08.11.2023, SI 08.11.2023, SK 08.11.2023, SM 08.11.2023

(11) **3 762 277** (51) ***B62D 9/02***
(84) CZ 07.06.2023, GR 08.09.2023, HR 07.06.2023, IE 07.03.2024, IS 07.10.2023, MC 07.06.2023, NO 07.09.2023, PL 07.06.2023, RO 07.06.2023, RS 07.06.2023, SK 07.06.2023, SM 07.06.2023

(11) **3 762 281** (51) ***B62J 9/00***
(84) CZ 25.10.2023, ES 25.10.2023, GB 05.03.2024, GR 26.01.2024, HR 25.10.2023, IE 05.03.2024, IS 25.02.2024, MC 25.10.2023, NO 25.01.2024, PL 25.10.2023, RO 25.10.2023, RS 25.10.2023, SK 25.10.2023, SM 25.10.2023

(11) **3 762 286** (51) ***B60L 8/00***
(84) ES 10.07.2024, GR 11.10.2024

HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 762 311** (51) ***B65D 85/10***
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 762 312** (51) ***B65D 85/68***
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 05.03.2024
IT 27.12.2023
LU 05.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 762 313** (51) ***B65D 85/804***
(84) CZ 13.09.2023
GB 07.03.2024
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SK 13.09.2023
(84) ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 07.03.2024
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RS 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 762 314** (51) ***B65D 88/12***
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
RS 11.12.2024
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 762 318** (51) ***B65G 21/20***
(84) BE 29.02.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GB 21.02.2024
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 29.02.2024
GR 03.11.2023
IE 21.02.2024
IT 02.08.2023
LU 21.02.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 762 319** (51) ***B65G 47/52***
(84) CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(84) GR 08.09.2023
IE 07.03.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 762 322** (51) ***B66C 13/28***
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
FR 31.03.2024
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
PL 12.07.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 08.03.2024
IT 12.07.2023
LU 08.03.2024
MC 12.07.2023
PT 13.11.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 762 325** (51) ***B66F 3/24***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 762 328** (51) ***G05D 1/02***
(84) CZ 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
RO 15.11.2023
SK 15.11.2023
(84) GR 16.02.2024
IE 05.03.2024
MC 15.11.2023
RS 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 762 330** (51) ***G07F 13/06***
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 11.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LU 11.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 762 332** (51) ***B68F 3/00***
(84) BG 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 762 339** (51) ***C02F 5/12***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 762 341** (51) ***C03C 3/087***
(84) AT 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
RO 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 762 346** (51) ***C04B 28/14***
(84) AL 12.04.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 12.04.2023
ES 12.04.2023
GR 13.07.2023
IE 08.02.2024
LT 12.04.2023
LV 12.04.2023
NL 12.04.2023
PT 14.08.2023
RS 12.04.2023
SI 12.04.2023
SM 12.04.2023
(84) AT 12.04.2023
BG 12.04.2023
CZ 12.04.2023
EE 12.04.2023
FI 12.04.2023
HR 12.04.2023
IS 12.08.2023
LU 08.02.2024
MC 12.04.2023
NO 12.07.2023
RO 12.04.2023
SE 12.04.2023
SK 12.04.2023

(11) **3 762 362** (51) ***C07C 323/14***
(84) AT 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(84) BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 04.03.2024
IT 19.07.2023
LU 04.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 762 364** (51) ***C07D 207/16***
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 07.03.2024
IT 23.08.2023
LU 07.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 762 365** (51) ***C07D 209/48***
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
LU 06.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IE 06.03.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 762 386** (51) ***C07D 473/06***
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LU 05.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 05.03.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 762 387** (51) ***C07D 487/04***
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
FR 31.03.2024
GR 13.10.2023
IE 06.03.2024
IT 12.07.2023
LU 06.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
GB 06.03.2024
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 762 392** (51) ***C07D 495/04***

(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 762 397**
(51) ***C07H 21/02***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 762 403**
(51) ***C07K 14/435***
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 762 440**
(51) ***C08G 18/66***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 762 449**
(51) ***C08J 9/00***
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 05.03.2024
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LU 05.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 762 450**
(51) ***C08J 11/06***
(84) BE 31.03.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 04.03.2024
IT 24.01.2024
LU 04.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 762 451**
(51) ***C08K 5/00***
(84) CZ 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 11.02.2024
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
(84) ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
RS 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 762 464**
(51) ***C09J 5/08***
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IE 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 762 477**
(51) ***C11D 3/48***
(84) CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IE 08.03.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024
(84) ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
IS 07.06.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 762 478**
(51) ***C12M 1/00***
(84) BE 31.01.2024
CZ 03.05.2023
EE 03.05.2023
FI 03.05.2023
HR 03.05.2023
IS 03.09.2023
LT 03.05.2023
LV 03.05.2023
NL 03.05.2023
PL 03.05.2023
RO 03.05.2023
SI 03.05.2023
SM 03.05.2023
(84) BG 03.05.2023
DK 03.05.2023
ES 03.05.2023
GR 04.08.2023
IE 04.01.2024
IT 03.05.2023
LU 04.01.2024
MC 03.05.2023
NO 03.08.2023
PT 04.09.2023
RS 03.05.2023
SK 03.05.2023

(11) **3 762 489**
(51) ***C12N 9/14***
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 07.03.2024
IT 19.07.2023
LU 07.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 762 491**
(51) ***C12N 15/10***
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 04.03.2024
IT 20.09.2023
LU 04.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 762 499**
(51) ***C12N 15/81***
(84) BG 20.03.2024
(84) EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LU 04.03.2024
MC 20.12.2023
PT 22.04.2024
SI 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 04.03.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 762 514**
(51) ***F27B 3/08***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(84) FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 762 519**
(51) ***C22B 1/00***
(84) DK 13.12.2023
IE 06.03.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PT 15.04.2024
SM 13.12.2023
(84) HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LU 06.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
SI 13.12.2023

(11) **3 762 525**
(51) ***D01F 2/00***
(84) AT 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(84) BG 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 762 526**
(51) ***D01F 9/14***
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 762 530**
(51) ***D06F 33/37***
(84) BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 07.03.2024
IT 02.08.2023
LU 07.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 762 531**
(51) ***D06F 39/12***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 762 532**
(51) ***D06F 58/34***
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 07.03.2024
IT 18.10.2023
LU 07.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 762 536**
(51) ***D21C 9/00***

(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 762 537**
(51) ***D21C 9/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GB 06.03.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
FR 31.03.2024
GR 26.01.2024
IE 06.03.2024
IT 25.10.2023
LU 06.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 762 539**
(51) ***D21F 1/00***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
(84) CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 762 540**
(51) ***D21F 3/02***
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 762 545**
(51) ***E01D 15/24***
(84) CZ 09.08.2023
GB 07.03.2024
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SK 09.08.2023
(84) ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 07.03.2024
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RS 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 762 547**
(51) ***E01F 15/08***
(84) CZ 10.04.2024
HR 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 762 548**
(51) ***E02B 3/26***
(84) CZ 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023
(84) GR 01.03.2024
IE 06.03.2024
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 762 557**
(51) ***E04B 1/36***
(84) AT 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
(84) BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 05.03.2024
IT 19.07.2023
LU 05.03.2024
MC 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 762 558**
(51) ***E04B 1/86***
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GB 07.03.2024
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 07.03.2024
IT 13.09.2023
LU 07.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 762 571**
(51) ***E05D 1/06***
(84) ES 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
NO 23.11.2023
RS 23.08.2023
SM 23.08.2023
(84) GR 24.11.2023
IE 06.03.2024
MC 23.08.2023
RO 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 762 575**
(51) ***E21B 7/12***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 762 581**
(51) ***E21B 34/04***
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
FR 31.03.2024
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 11.03.2024
IT 27.12.2023
LU 11.03.2024
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 762 592**
(51) ***F01N 3/20***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 762 595**
(51) ***F02C 7/045***
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GB 06.03.2024
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 06.03.2024
IT 26.07.2023
LU 06.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SK 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 762 603**
(51) ***F03D 3/04***
(84) CZ 07.06.2023
GB 07.03.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 07.03.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 762 605**
(51) ***F03D 15/00***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 762 607**
(51) ***F04B 53/16***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IE 28.02.2024
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SK 14.06.2023
(84) BG 14.06.2023
CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
IS 14.10.2023
LU 28.02.2024
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 762 619**
(51) ***F16B 2/04***
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
GB 20.02.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LU 20.02.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
FR 29.02.2024
GR 08.09.2023
IE 20.02.2024
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 762 621**
(51) ***F16B 12/12***
(84) CZ 16.08.2023
GB 05.03.2024
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
NO 16.11.2023
RO 16.08.2023
SK 16.08.2023
(84) ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 05.03.2024
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RS 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 762 628**
(51) ***F16F 15/26***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(84) CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 762 629**
(51) ***F16H 25/20***
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 29.11.2023

DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GB 08.03.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
EE 29.11.2023
FR 31.03.2024
GR 01.03.2024
IE 08.03.2024
IT 29.11.2023
LU 08.03.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 762 630**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) ***F16H 48/34***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 762 641**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***F16L 58/18***
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
IE 05.03.2024
IT 27.09.2023
LU 05.03.2024
MC 27.09.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 762 643**
(84) AT 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***F17C 1/00***
(84) BG 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 762 662**
(84) CZ 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 20.02.2024
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***F24F 13/28***
(84) ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 762 668**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GB 06.03.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***F25D 11/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FR 31.03.2024
GR 16.02.2024
IE 06.03.2024
IT 15.11.2023
LU 06.03.2024
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 762 671**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LU 08.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) ***F28F 7/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 08.03.2024
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 762 672**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LU 08.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***F28F 7/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 08.03.2024
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 762 673**
(84) CZ 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***F28F 7/02***
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 762 675**
(84) CZ 28.06.2023
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
NO 28.09.2023
RS 28.06.2023
SM 28.06.2023
(51) ***F41C 33/02***
(84) GR 29.09.2023
IE 04.03.2024
MC 28.06.2023
RO 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 762 682**
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 01.03.2024
IT 20.12.2023
LU 01.03.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***G01B 11/06***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
FR 31.03.2024
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 762 683**
(84) CZ 21.06.2023
GB 11.03.2024
HR 21.06.2023
IS 21.10.2023
NO 21.09.2023
RO 21.06.2023
SK 21.06.2023
(51) ***G01B 11/24***
(84) ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IE 11.03.2024
MC 21.06.2023
PL 21.06.2023
RS 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 762 689**
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***G01F 1/84***
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 762 692**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
FR 27.02.2024
GR 28.03.2024
IE 20.02.2024
IT 27.12.2023
LU 20.02.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GB 27.03.2024
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 762 693**
(84) CZ 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***G01J 5/00***
(84) GR 21.03.2024
IE 07.03.2024
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RS 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 762 695**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***G01K 13/02***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 762 696**
(84) CZ 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***G01M 5/00***
(84) GR 09.02.2024
IE 05.03.2024
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RS 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 762 734**
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) ***G01S 13/931***
(84) ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 762 739**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IE 27.03.2024
IT 20.03.2024
LU 27.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***G01S 17/10***
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 762 742**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 08.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
(51) ***G01S 13/931***
(84) BE 31.03.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GB 08.03.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LU 08.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023

SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 762 743**
(84) CH 29.02.2024
ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(51) *G01S 17/931*
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 21.02.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 762 744**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GB 04.03.2024
IE 04.03.2024
IT 27.09.2023
LU 04.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(51) *G01T 1/164*
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 762 747**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GB 06.03.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(51) *G02B 3/04*
(84) BE 31.03.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 31.03.2024
GR 02.02.2024
IE 06.03.2024
IT 01.11.2023
LU 06.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 762 752**
(84) CZ 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
NO 13.03.2024
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023

(51) *G02B 6/44*
(84) GR 14.03.2024
IE 08.03.2024
MC 13.12.2023
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 762 771**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
FR 31.03.2024
GR 13.10.2023
IE 04.03.2024
IT 12.07.2023
LU 04.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(51) *G02B 30/10*
(84) BE 31.03.2024
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
GB 04.03.2024
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 762 777**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FR 29.02.2024
GR 09.02.2024

(51) *G03F 7/20*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GB 14.02.2024
HR 08.11.2023
IE 14.02.2024
IT 08.11.2023
LU 14.02.2024
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 762 780**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GB 04.03.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(51) *G03F 7/20*
(84) BE 31.03.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FR 31.03.2024
GR 01.03.2024
IE 04.03.2024
IT 29.11.2023
LU 04.03.2024
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 762 782**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 25.02.2024
IT 18.10.2023
LU 25.02.2024
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(51) *G03G 15/00*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 762 785**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(51) *G03G 15/08*
(84) BE 30.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 30.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 762 786**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(51) *G03G 15/08*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 762 790**
(84) BE 31.03.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 07.03.2024
IT 08.11.2023
LU 07.03.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024

(51) *G05B 13/02*
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(51) *G05B 19/418*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 762 803**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(51) *G06F 1/10*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 18.02.2024
IT 20.12.2023
LU 18.02.2024
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 762 807**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(51) *G06F 3/01*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 762 808**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IE 08.03.2024
IT 21.02.2024
LU 08.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(51) *G06F 3/03*
(84) BE 31.03.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 762 810**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024

(51) *G06F 3/044*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024

(11) **3 762 791**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(51) *F42D 1/05*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 762 795**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 762 821** (51) ***G06N 3/045***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 762 824** (51) ***G06F 9/48***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 762 832** (51) ***H04L 67/1097***
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IE 04.03.2024
IT 14.02.2024
LU 04.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
BE 31.03.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 762 871** (51) ***G06K 19/077***
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 762 908** (51) ***G08B 21/02***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 762 915** (51) ***G09B 9/00***
(84) CZ 23.08.2023
GB 06.03.2024
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
NO 23.11.2023
RO 23.08.2023
SK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 06.03.2024
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RS 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 762 918** (51) ***G09F 15/00***
(84) CZ 27.09.2023
GB 05.03.2024
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 05.03.2024
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RS 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 762 919** (51) ***G09G 3/32***
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 762 923** (51) ***G10L 21/028***
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 762 942** (51) ***G16H 50/30***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 04.05.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 762 946** (51) ***G21F 5/12***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 762 947** (51) ***G21G 4/02***
(84) CZ 21.06.2023
GR 22.09.2023
IE 05.03.2024
MC 21.06.2023
PL 21.06.2023
RS 21.06.2023
SM 21.06.2023
ES 21.06.2023
HR 21.06.2023
IS 21.10.2023
NO 21.09.2023
RO 21.06.2023
SK 21.06.2023

(11) **3 762 959** (51) ***H01L 21/285***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 762 974** (51) ***H01L 31/05***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 762 980** (51) ***H10K 85/10***
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 06.03.2024
IT 09.08.2023
LU 06.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
BE 31.03.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 762 993** (51) ***H01M 50/55***
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 14.03.2024
IT 26.07.2023
LU 14.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 762 995** (51) ***H01P 5/18***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 763 004** (51) ***H01S 3/083***
(84) CZ 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 11.03.2024
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RS 20.12.2023
SM 20.12.2023
ES 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 763 009** (51) ***H02G 1/14***
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 06.03.2024
MC 07.06.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 763 010** (51) ***H04B 15/00***
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 05.03.2024
IT 26.07.2023
LU 05.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 763 012** (51) ***H02J 3/16***
(84) CH 29.02.2024
ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
IS 14.10.2023
NO 14.09.2023
RO 14.06.2023
SK 14.06.2023
CZ 14.06.2023
GR 15.09.2023
IE 26.02.2024
MC 14.06.2023
PL 14.06.2023
RS 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 763 014** (51) ***H02J 7/14***

(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 763 023**
(51) ***H02K 9/02***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 763 024**
(51) ***H02K 29/08***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(84) CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 763 027**
(51) ***H02M 1/42***
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 763 035**
(51) ***H02S 30/00***
(84) CZ 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
SK 19.06.2024

(84) ES 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 763 042**
(51) ***H03K 17/955***
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
IE 27.03.2024
IT 27.09.2023
LU 27.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(84) BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 763 043**
(51) ***H03L 7/00***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 763 062**
(51) ***H04B 10/112***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 763 068**
(51) ***G02B 6/44***
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DE 01.10.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(84) BE 31.03.2024
CZ 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IE 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 763 081**
(51) ***H04L 41/5019***
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
FR 31.03.2024
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(84) BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 05.03.2024
IT 26.07.2023
LU 05.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 763 083**
(51) ***H04B 10/112***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 763 088**
(51) ***H04B 7/06***
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 763 090**
(51) ***H04L 12/28***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 763 092**
(51) ***H04L 12/40***
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IE 25.02.2024
IT 14.02.2024
LU 25.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 763 095**
(51) ***H04L 9/40***
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 08.03.2024
IT 13.09.2023
LU 08.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(84) BE 31.03.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 763 099**
(51) ***H04L 9/40***
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 763 109**
(51) ***H04L 61/5038***
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
FR 06.02.2024
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LU 22.01.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 22.01.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 763 117**
(51) ***H04N 9/31***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 763 122**
(51) ***H04N 19/156***
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LU 06.03.2024
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(84) BE 31.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 06.03.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 763 125**
(51) ***H04N 19/37***
(84) AT 03.04.2024

(84) BG 03.04.2024

CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 763 132** (51) ***H04R 1/02***
(84) AT 15.05.2024, BG 15.05.2024, CZ 15.05.2024, DK 15.05.2024, EE 15.05.2024, ES 15.05.2024, FI 15.05.2024, GR 16.08.2024, HR 15.05.2024, IS 15.09.2024, LV 15.05.2024, NL 15.05.2024, NO 15.08.2024, PL 15.05.2024, PT 16.09.2024, RO 15.05.2024, RS 15.08.2024, SK 15.05.2024, SM 15.05.2024

(11) **3 763 136** (51) ***H04W 4/00***
(84) CZ 03.07.2024, ES 03.07.2024, GR 04.10.2024, HR 03.07.2024, IS 03.11.2024, NO 03.10.2024, PL 03.07.2024, RS 03.10.2024

(11) **3 763 138** (51) ***H04W 4/021***
(84) AT 10.04.2024, BG 10.04.2024, CZ 10.04.2024, DK 10.04.2024, EE 10.04.2024, ES 10.04.2024, FI 10.04.2024, GR 11.07.2024, HR 10.04.2024, IS 10.08.2024, LV 10.04.2024, NO 10.07.2024, PL 10.04.2024, PT 12.08.2024, RO 10.04.2024, RS 10.07.2024, SK 10.04.2024, SM 10.04.2024

(11) **3 763 139** (51) ***H04L 67/1097***
(84) BG 18.09.2024, FI 18.09.2024, GR 19.12.2024, HR 18.09.2024, LV 18.09.2024, NO 18.12.2024, RS 18.12.2024

(11) **3 763 149** (51) ***H04W 28/08***
(84) AT 01.05.2024, BG 01.05.2024, CZ 01.05.2024, DK 01.05.2024, EE 01.05.2024, ES 01.05.2024, FI 01.05.2024, GR 02.08.2024, HR 01.05.2024, IS 01.09.2024, LV 01.05.2024, NL 01.05.2024, NO 01.08.2024, PL 01.05.2024, PT 02.09.2024, RO 01.05.2024, RS 01.08.2024, SK 01.05.2024, SM 01.05.2024

(11) **3 763 150** (51) ***H04W 36/00***
(84) AT 15.05.2024, BG 15.05.2024, CZ 15.05.2024, DK 15.05.2024, EE 15.05.2024, ES 15.05.2024, FI 15.05.2024, GR 16.08.2024, HR 15.05.2024, IS 15.09.2024, LV 15.05.2024, NL 15.05.2024, NO 15.08.2024, PL 15.05.2024, PT 16.09.2024, RO 15.05.2024, RS 15.08.2024, SK 15.05.2024, SM 15.05.2024

(11) **3 763 151** (51) ***H04W 36/00***
(84) AT 10.01.2024, BE 31.03.2024, BG 10.01.2024, CZ 10.01.2024, DK 10.01.2024, EE 10.01.2024, GR 11.04.2024, HR 10.01.2024, IE 08.03.2024, IS 10.05.2024, IT 10.01.2024, LT 10.01.2024, LU 08.03.2024, LV 10.01.2024, MC 10.01.2024, NO 10.04.2024, PL 10.01.2024, PT 10.05.2024, RO 10.01.2024, RS 10.04.2024, SE 10.01.2024, SK 10.01.2024, SM 10.01.2024

(11) **3 763 157** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 14.06.2023, BG 14.06.2023, CZ 14.06.2023, DK 14.06.2023, EE 14.06.2023, ES 14.06.2023, FI 14.06.2023, GR 15.09.2023, HR 14.06.2023, IE 07.03.2024, IS 14.10.2023, IT 14.06.2023, LT 14.06.2023, LU 07.03.2024, LV 14.06.2023, MC 14.06.2023, NL 14.06.2023, NO 14.09.2023, PL 14.06.2023, PT 16.10.2023, RO 14.06.2023, RS 14.06.2023, SE 14.06.2023, SI 14.06.2023, SK 14.06.2023, SM 14.06.2023

(11) **3 763 166** (51) ***H04W 72/50***
(84) AT 10.04.2024, BG 10.04.2024, CZ 10.04.2024, DK 10.04.2024, EE 10.04.2024, ES 10.04.2024, FI 10.04.2024, GR 11.07.2024, HR 10.04.2024, IS 10.08.2024, LV 10.04.2024, NL 10.04.2024, NO 10.07.2024, PL 10.04.2024, PT 12.08.2024, RO 10.04.2024, RS 10.07.2024, SK 10.04.2024, SM 10.04.2024

(11) **3 763 167** (51) ***H05B 3/34***
(84) BE 31.03.2024, BG 21.02.2024, CZ 21.02.2024, DK 21.02.2024, EE 21.02.2024, ES 21.02.2024, FI 21.02.2024, GR 22.05.2024, HR 21.02.2024, IE 06.03.2024, IS 21.06.2024, IT 21.02.2024, LT 21.02.2024, LU 06.03.2024, LV 21.02.2024, MC 21.02.2024, NL 21.02.2024, NO 21.05.2024, PL 21.02.2024, PT 21.06.2024, RO 21.02.2024, RS 21.05.2024, SE 21.02.2024, SK 21.02.2024, SM 21.02.2024

(11) **3 763 168** (51) ***H05B 3/42***
(84) CZ 15.11.2023, ES 15.11.2023, GR 16.02.2024, HR 15.11.2023, IE 06.03.2024, IS 15.03.2024, MC 15.11.2023, NO 15.02.2024, PL 15.11.2023, RO 15.11.2023, RS 15.11.2023, SK 15.11.2023, SM 15.11.2023

(11) **3 763 173** (51) ***H05K 3/04***
(84) CZ 19.06.2024, GR 20.09.2024, HR 19.06.2024, IS 19.10.2024, NO 19.09.2024, RO 19.06.2024, RS 19.09.2024, SK 19.06.2024, SM 19.06.2024

(11) **3 763 177** (51) ***H05K 7/20***
(84) CH 29.02.2024, CZ 07.06.2023, ES 07.06.2023, GR 08.09.2023, HR 07.06.2023, IE 15.02.2024, IS 07.10.2023, MC 07.06.2023, NO 07.09.2023, PL 07.06.2023, RO 07.06.2023, RS 07.06.2023, SK 07.06.2023, SM 07.06.2023

(11) **3 763 181** (51) ***A01B 73/04***
(84) BG 11.09.2024, ES 11.09.2024, FI 11.09.2024, GR 12.12.2024, HR 11.09.2024, LV 11.09.2024, NO 11.12.2024, RS 11.12.2024

(11) **3 763 186** (51) ***A01C 7/20***
(84) AT 01.05.2024, EE 01.05.2024, FI 01.05.2024, GR 02.08.2024, HR 01.05.2024, IS 01.09.2024, LV 01.05.2024, NO 01.08.2024, PT 02.09.2024, RO 01.05.2024, RS 01.08.2024, SK 01.05.2024, SM 01.05.2024

(11) **3 763 193** (51) ***A01D 57/20***
(84) BG 15.05.2024, CZ 15.05.2024, DK 15.05.2024, EE 15.05.2024, ES 15.05.2024, FI 15.05.2024, GR 16.08.2024, HR 15.05.2024, IS 15.09.2024, LV 15.05.2024, NL 15.05.2024, NO 15.08.2024, PL 15.05.2024, PT 16.09.2024, RO 15.05.2024, RS 15.08.2024, SK 15.05.2024, SM 15.05.2024

(11) **3 763 194** (51) ***A01D 57/20***
(84) BG 11.09.2024, ES 11.09.2024, FI 11.09.2024, GR 12.12.2024, HR 11.09.2024, LV 11.09.2024, NO 11.12.2024, RS 11.12.2024

(11) **3 763 196** (51) ***A01D 89/00***
(84) BG 26.06.2024, CZ 26.06.2024, EE 26.06.2024, ES 26.06.2024, FI 26.06.2024, GR 27.09.2024, HR 26.06.2024, IS 26.10.2024, LV 26.06.2024, NL 26.06.2024, NO 26.09.2024, PL 26.06.2024, PT 28.10.2024, RO 26.06.2024, RS 26.09.2024, SK 26.06.2024, SM 26.06.2024

(11) **3 763 197** (51) ***A01D 90/12***
(84) BG 31.07.2024, ES 31.07.2024, FI 31.07.2024, GR 01.11.2024, HR 31.07.2024, IS 30.11.2024, LV 31.07.2024, NO 31.10.2024, PL 31.07.2024, PT 02.12.2024, RS 31.10.2024

(11) **3 763 204** (51) ***B01D 46/00***
(84) ES 17.07.2024, GR 18.10.2024, HR 17.07.2024, IS 17.11.2024, NO 17.10.2024, PL 17.07.2024, RS 17.10.2024

(11) **3 763 208** (51) ***A01M 1/20***
(84) GR 26.12.2024, NO 25.12.2024, RS 25.12.2024

(11) **3 763 210** (51) ***A01N 25/24***
(84) AT 01.05.2024, BG 01.05.2024, CZ 01.05.2024, DK 01.05.2024, EE 01.05.2024, ES 01.05.2024, FI 01.05.2024, GR 02.08.2024, HR 01.05.2024, IS 01.09.2024, LV 01.05.2024, NL 01.05.2024, NO 01.08.2024, PL 01.05.2024, PT 02.09.2024, RO 01.05.2024, RS 01.08.2024, SK 01.05.2024, SM 01.05.2024

(11) **3 763 247** (51) ***A47B 88/493***
(84) AT 08.05.2024, BG 08.05.2024, CZ 08.05.2024, DK 08.05.2024, EE 08.05.2024, ES 08.05.2024, FI 08.05.2024, GR 09.08.2024, HR 08.05.2024, IS 08.09.2024, LV 08.05.2024, NL 08.05.2024, NO 08.08.2024, PL 08.05.2024

PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 763 249** (51) ***A47C 4/28***
(84) AT 07.06.2023 (84) BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023 DK 07.06.2023
EE 07.06.2023 ES 07.06.2023
FI 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 IE 07.03.2024
IS 07.10.2023 IT 07.06.2023
LT 07.06.2023 LU 07.03.2024
LV 07.06.2023 MC 07.06.2023
NL 07.06.2023 NO 07.09.2023
PL 07.06.2023 PT 09.10.2023
RO 07.06.2023 RS 07.06.2023
SE 07.06.2023 SI 07.06.2023
SK 07.06.2023 SM 07.06.2023

(11) **3 763 263** (51) ***A47L 1/05***
(84) ES 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 763 274** (51) ***A47L 11/28***
(84) AT 02.08.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 02.08.2023 CZ 02.08.2023
DK 02.08.2023 EE 02.08.2023
ES 02.08.2023 FI 02.08.2023
FR 31.03.2024 GB 04.03.2024
GR 03.11.2023 HR 02.08.2023
IE 04.03.2024 IS 02.12.2023
IT 02.08.2023 LT 02.08.2023
LU 04.03.2024 LV 02.08.2023
MC 02.08.2023 NL 02.08.2023
NO 02.11.2023 PL 02.08.2023
PT 04.12.2023 RO 02.08.2023
RS 02.08.2023 SE 02.08.2023
SI 02.08.2023 SK 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 763 276** (51) ***A47L 13/58***
(84) CH 29.02.2024 (84) CZ 19.07.2023
GB 13.02.2024 GR 20.10.2023
HR 19.07.2023 IE 13.02.2024
IS 19.11.2023 MC 19.07.2023
NO 19.10.2023 PL 19.07.2023
RO 19.07.2023 RS 19.07.2023
SK 19.07.2023 SM 19.07.2023

(11) **3 763 277** (51) ***A47L 15/10***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 763 288** (51) ***A61B 5/055***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 EE 19.06.2024
ES 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RO 19.06.2024 RS 19.09.2024
SK 19.06.2024 SM 19.06.2024

(11) **3 763 295** (51) ***A61B 8/10***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 763 299** (51) ***A61B 17/135***
(84) AT 27.12.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 27.03.2024 CZ 27.12.2023
DK 27.12.2023 EE 27.12.2023
ES 27.12.2023 FI 27.12.2023
GR 28.03.2024 HR 27.12.2023
IE 27.03.2024 IS 27.04.2024
IT 27.12.2023 LT 27.12.2023
LU 27.03.2024 LV 27.12.2023
MC 27.12.2023 NL 27.12.2023
NO 27.03.2024 PL 27.12.2023
PT 29.04.2024 RO 27.12.2023
RS 27.12.2023 SE 27.12.2023
SK 27.12.2023 SM 27.12.2023

(11) **3 763 300** (51) ***A61B 17/135***
(84) AT 22.11.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 22.02.2024 CZ 22.11.2023
DK 22.11.2023 EE 22.11.2023
ES 22.11.2023 GR 23.02.2024
HR 22.11.2023 IE 27.03.2024
IS 22.03.2024 IT 22.11.2023
LT 22.11.2023 LU 27.03.2024
LV 22.11.2023 MC 22.11.2023
NL 22.11.2023 NO 22.02.2024
PL 22.11.2023 PT 22.03.2024
RO 22.11.2023 RS 22.11.2023
SE 22.11.2023 SI 22.11.2023
SK 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **3 763 303** (51) ***A61B 17/16***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RO 03.04.2024
SK 03.04.2024 SM 03.04.2024

(11) **3 763 304** (51) ***A61B 17/17***
(84) ES 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 763 319** (51) ***A61C 7/00***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RO 08.05.2024 RS 08.08.2024
SK 08.05.2024 SM 08.05.2024

(11) **3 763 327** (51) ***A61F 2/07***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RO 15.05.2024
RS 15.08.2024 SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 763 328** (51) ***A61F 2/24***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024 FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 763 335** (51) ***A61F 2/32***
(84) BG 03.07.2024 (84) CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
LV 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024 RS 03.10.2024

(11) **3 763 340** (51) ***A61F 2/915***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024 FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 763 344** (51) ***A61F 13/49***
(84) AT 09.08.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 09.08.2023 CH 31.01.2024
CZ 09.08.2023 DK 09.08.2023
EE 09.08.2023 ES 09.08.2023
FI 09.08.2023 GR 10.11.2023
HR 09.08.2023 IE 29.01.2024
IS 09.12.2023 IT 09.08.2023
LT 09.08.2023 LU 29.01.2024
LV 09.08.2023 MC 09.08.2023
NL 09.08.2023 NO 09.11.2023
PL 09.08.2023 PT 11.12.2023
RO 09.08.2023 RS 09.08.2023
SE 09.08.2023 SI 09.08.2023
SK 09.08.2023 SM 09.08.2023

(11) **3 763 345** (51) ***A61F 13/533***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 763 353** (51) ***A61K 8/34***
(84) AT 24.01.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 24.01.2024 CZ 24.01.2024
DK 24.01.2024 EE 24.01.2024
ES 24.01.2024 FI 24.01.2024
GB 24.04.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IE 08.03.2024
IS 24.05.2024 IT 24.01.2024
LT 24.01.2024 LU 08.03.2024
LV 24.01.2024 MC 24.01.2024
NL 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 PT 24.05.2024
RO 24.01.2024 RS 24.04.2024
SE 24.01.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 763 361** (51) ***A61K 31/05***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024

GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 763 371** (51) ***A61K 31/473***
(84) AT 06.03.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 06.03.2024 CZ 06.03.2024
DK 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IE 14.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LU 14.03.2024 LV 06.03.2024
MC 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 763 384** (51) ***A61K 39/00***
(84) BG 28.08.2024 (84) FI 28.08.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
LV 28.08.2024 PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 763 394** (51) ***A61K 51/08***
(84) BG 08.02.2024 (84) CZ 08.11.2023
DK 08.11.2023 EE 08.11.2023
ES 08.11.2023 GR 09.02.2024
HR 08.11.2023 IE 02.03.2024
IS 08.03.2024 LT 08.11.2023
LU 02.03.2024 LV 08.11.2023
MC 08.11.2023 NO 08.02.2024
PL 08.11.2023 PT 08.03.2024
RO 08.11.2023 RS 08.11.2023
SE 08.11.2023 SI 08.11.2023
SK 08.11.2023 SM 08.11.2023

(11) **3 763 400** (51) ***A61M 1/16***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024 FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PT 30.12.2024 RS 28.11.2024

(11) **3 763 405** (51) ***A61M 5/162***
(84) AT 20.09.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 20.09.2023 CZ 20.09.2023
DK 20.09.2023 EE 20.09.2023
FI 20.09.2023 GR 21.12.2023
HR 20.09.2023 IE 12.03.2024
IS 20.01.2024 LT 20.09.2023
LU 12.03.2024 LV 20.09.2023
MC 20.09.2023 NO 20.12.2023
PL 20.09.2023 PT 22.01.2024
RO 20.09.2023 RS 20.09.2023
SE 20.09.2023 SI 20.09.2023
SK 20.09.2023 SM 20.09.2023

(11) **3 763 412** (51) ***A61M 16/16***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024 RS 25.12.2024

(11) **3 763 414** (51) ***A61M 25/10***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
LV 18.09.2024 NO 18.12.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 763 451** (51) ***B21B 37/00***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RO 08.05.2024
RS 08.08.2024 SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 763 453** (51) ***B21D 5/04***
(84) BG 28.08.2024 (84) ES 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
LV 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RS 28.11.2024

(11) **3 763 454** (51) ***B21D 19/04***
(84) BG 28.08.2024 (84) ES 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
LV 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RS 28.11.2024

(11) **3 763 480** (51) ***B24B 45/00***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RO 15.05.2024
RS 15.08.2024 SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 763 486** (51) ***B25H 3/00***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RS 07.11.2024

(11) **3 763 494** (51) ***B26B 5/00***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 763 531** (51) ***B41J 2/175***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RO 03.04.2024 RS 03.07.2024
SK 03.04.2024 SM 03.04.2024

(11) **3 763 554** (51) ***B60J 7/22***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 763 582** (51) ***B60S 1/56***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 763 583** (51) ***B60S 1/60***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
LV 18.09.2024 NO 18.12.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 763 588** (51) ***B60W 10/06***
(84) BG 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024 RS 11.12.2024

(11) **3 763 594** (51) ***B61D 47/00***
(84) BG 03.04.2024 (84) CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024 EE 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RO 03.04.2024 RS 03.07.2024
SK 03.04.2024 SM 03.04.2024

(11) **3 763 597** (51) ***B61L 25/02***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 763 600** (51) ***B62D 1/184***
(84) AT 11.10.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 11.01.2024 CZ 11.10.2023
DK 11.10.2023 EE 11.10.2023
ES 11.10.2023 FR 31.03.2024
GB 07.03.2024 GR 12.01.2024
HR 11.10.2023 IE 07.03.2024
IS 11.02.2024 IT 11.10.2023
LT 11.10.2023 LU 07.03.2024
LV 11.10.2023 MC 11.10.2023
NL 11.10.2023 NO 11.01.2024
PL 11.10.2023 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SE 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **3 763 614** (51) ***B62K 15/00***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RO 08.05.2024
RS 08.08.2024 SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 763 615** (51) ***B62M 11/14***
(84) CZ 26.06.2024 (84) ES 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 NO 26.09.2024

PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 763 617**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GB 28.02.2024
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***B63B 25/16***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
FR 29.02.2024
GR 21.12.2023
IE 28.02.2024
IT 20.09.2023
LU 28.02.2024
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 763 621**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) ***B64C 11/38***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 763 623**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) ***B64D 27/24***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 763 627**
(84) AT 14.06.2023
BG 14.06.2023
CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023
GR 15.09.2023
IE 22.01.2024
IT 14.06.2023
LU 22.01.2024
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023
(51) ***B65D 1/02***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
IS 14.10.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SK 14.06.2023

(11) **3 763 629**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 22.01.2024
IT 23.08.2023
LU 22.01.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) ***B65D 1/02***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 763 630**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
(51) ***B65D 1/44***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.09.2023
FI 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 28.02.2024
IT 06.09.2023
LU 28.02.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 763 631**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) ***B65D 33/02***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 763 640**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***B65G 21/20***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 763 656**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GB 03.04.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***B66C 13/40***
(84) BE 31.03.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
FR 31.03.2024
GR 04.04.2024
IE 08.03.2024
IT 03.01.2024
LU 08.03.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 763 660**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GB 08.03.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***B66C 13/40***
(84) BE 31.03.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 31.03.2024
GR 19.01.2024
IE 08.03.2024
IT 18.10.2023
LU 08.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 763 661**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
FR 31.03.2024
GR 21.03.2024
IE 08.03.2024
IT 20.12.2023
LU 08.03.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
(51) ***B66C 13/18***
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GB 20.03.2024
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 763 665**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***B66F 11/04***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 763 690**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GB 06.03.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***C04B 41/83***
(84) BE 31.03.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 31.03.2024
GR 12.01.2024
IE 06.03.2024
IT 11.10.2023
LU 06.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 763 764**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***C08G 59/32***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 763 787**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LU 11.02.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) ***C08L 33/20***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 11.02.2024
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 763 800**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***C09K 5/06***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 763 805**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***C10M 141/08***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 763 825**
(84) AT 04.10.2023
(51) ***C12Q 1/686***
(84) BE 31.01.2024

BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 21.01.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
CH 31.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LU 21.01.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 763 872**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LU 01.03.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***D06M 15/643***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
IE 01.03.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 763 886**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***E02F 9/26***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 763 889**
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***E03C 1/04***
(84) CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 763 897**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***E04G 21/14***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 763 903**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) ***E05B 81/76***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 763 923**
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
(51) ***F01P 7/14***
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 763 926**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 05.03.2024
IT 20.09.2023
LU 05.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***F02C 7/18***
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 763 938**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***F03D 1/06***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 763 942**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***F04C 18/02***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 763 943**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
PL 04.09.2024
(51) ***F04D 13/02***
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 763 948**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GB 08.01.2024
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***F04D 17/10***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 31.01.2024
GR 07.12.2023
IE 08.01.2024
IT 06.09.2023
LU 08.01.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 763 951**
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***F16B 15/00***
(84) HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 763 952**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***F16B 37/04***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 763 955**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 07.03.2024
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***F16C 17/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LU 07.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 763 956**
(51) ***F16C 27/02***
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 07.03.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LU 07.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 763 959**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
GB 28.01.2024
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) ***F16D 1/02***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
FR 31.01.2024
GR 29.09.2023
IE 28.01.2024
IT 28.06.2023
LU 28.01.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 763 966**
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***F16F 15/067***
(84) HR 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 763 976**
(84) CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***F16K 7/12***
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 763 983**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 14.01.2024
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) ***F16L 19/02***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LU 14.01.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 763 988**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IE 04.03.2024
IT 14.02.2024
LU 04.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) ***B32B 7/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 763 989**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
(51) ***F17C 3/08***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024

GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 763 990**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 763 995**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 764 002**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 764 012**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 764 020**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 31.03.2024
GR 28.12.2023
IE 06.03.2024
IT 27.09.2023
LU 06.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 764 022**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 08.03.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 764 053**
(84) CZ 03.04.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(51) ***F17C 5/06***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(51) ***F21V 5/00***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(51) ***F24F 1/12***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(51) ***F24F 11/84***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(51) ***F24F 13/22***
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GB 06.03.2024
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(51) ***F24D 17/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LU 08.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SK 25.10.2023

(51) ***F41H 1/02***
(84) GR 04.07.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 764 060**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 764 063**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 764 067**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 764 069**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 764 071**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 764 072**
(84) AL 19.04.2023
BG 19.04.2023
DK 19.04.2023
ES 19.04.2023
GR 20.07.2023
IE 16.01.2024
IT 19.04.2023
LU 16.01.2024
MC 19.04.2023
NO 19.07.2023
PT 21.08.2023
RS 19.04.2023
SI 19.04.2023
SM 19.04.2023

(11) **3 764 081**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(51) ***G01C 21/36***
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(51) ***G01D 5/14***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(51) ***G01G 19/52***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 25.02.2024
IT 20.12.2023
LU 25.02.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(51) ***G01K 1/024***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(51) ***G01L 3/10***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(51) ***G01L 13/02***
(84) AT 19.04.2023
CZ 19.04.2023
EE 19.04.2023
FI 19.04.2023
HR 19.04.2023
IS 19.08.2023
LT 19.04.2023
LV 19.04.2023
NL 19.04.2023
PL 19.04.2023
RO 19.04.2023
SE 19.04.2023
SK 19.04.2023

(51) ***G01N 21/25***
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 764 087**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(51) ***G01N 23/04***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 764 090**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
HR 09.08.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(51) ***G01N 23/044***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 10.01.2024
LU 10.01.2024
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 764 125**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(51) ***G01S 17/86***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 764 127**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024

(51) ***G01T 1/24***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 764 128**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024

(51) ***G01T 1/36***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 764 131**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
ES 23.08.2023
GB 13.02.2024
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(51) ***G02B 6/02***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 13.02.2024
IT 23.08.2023
LU 13.02.2024
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 764 134**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DE 01.10.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IE 04.03.2024
IT 21.02.2024
LU 04.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024

(51) ***G02B 6/036***
(84) BE 31.03.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024

RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 764 135** (51) *G02B 6/124*
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 31.01.2024
GR 02.02.2024
IE 24.01.2024
IT 01.11.2023
LU 24.01.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GB 01.02.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 764 146** (51) *G02B 13/04*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 764 159** (51) *G03B 43/00*
(84) CZ 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 764 162** (51) *G03F 7/09*
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 764 175** (51) *G05B 19/042*
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 764 184** (51) *G05B 23/02*
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 764 202** (51) *G06F 3/0354*
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 23.01.2024
IT 16.08.2023
LU 23.01.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
FR 31.01.2024
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 764 208** (51) *G06F 3/0354*
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 31.03.2024
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 07.03.2024
IT 02.08.2023
LU 07.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 764 224** (51) *G06F 9/445*
(84) CZ 30.08.2023
GB 27.03.2024
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023
(84) ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 27.03.2024
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 764 226** (51) *G06F 9/455*
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 764 237** (51) *G06F 12/02*
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GB 20.02.2024
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
FR 29.02.2024
GR 27.10.2023
IE 20.02.2024
IT 26.07.2023
LU 20.02.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 764 239** (51) *G06F 12/14*
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 764 259** (51) *G06F 21/53*
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
PL 04.09.2024
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 764 263** (51) *G06F 21/57*
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 764 266** (51) *H04L 9/00*
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 764 281** (51) *G06V 10/75*
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 764 293** (51) *G06Q 10/04*
(84) AT 10.05.2023
BG 10.05.2023
CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
FI 10.05.2023
GB 03.01.2024
HR 10.05.2023
IS 10.09.2023
LT 10.05.2023
LV 10.05.2023
NL 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SK 10.05.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 10.05.2023
ES 10.05.2023
FR 31.01.2024
GR 11.08.2023
IE 03.01.2024
IT 10.05.2023
LU 03.01.2024
MC 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SI 10.05.2023
SM 10.05.2023

(11) **3 764 315** (51) *G06T 1/20*
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IE 08.03.2024
MC 28.02.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024
(84) ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
NO 28.05.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 764 319** (51) *G06T 7/37*
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 05.03.2024
IT 22.11.2023
LU 05.03.2024
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 764 320** (51) *G06T 7/00*
(84) CH 31.01.2024
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 29.01.2024
MC 19.07.2023
PL 19.07.2023
RS 19.07.2023
SM 19.07.2023
(84) CZ 19.07.2023
GB 29.01.2024
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
NO 19.10.2023
RO 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 764 323** (51) *G06T 7/70*
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GB 20.02.2024
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 29.02.2024
GR 07.12.2023
IE 20.02.2024
IT 06.09.2023
LU 20.02.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 764 325** (51) *G06T 11/00*
(84) AT 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024

CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 764 328** (51) *G07D 11/23*
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024 FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 764 331** (51) *G08B 29/00*
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LU 25.05.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 764 334** (51) *G08G 1/0968*
(84) BG 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024 RS 11.12.2024

(11) **3 764 341** (51) *G08G 5/02*
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024 FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 764 350** (51) *G10K 11/178*
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 764 353** (51) *G10L 19/02*
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **3 764 355** (51) *G10L 19/26*
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 764 358** (51) *G10L 21/02*
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RO 22.05.2024
RS 22.08.2024 SK 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 764 359** (51) *G10L 21/0216*
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024 FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 764 360** (51) *G10L 21/0232*
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 764 362** (51) *G11C 11/16*
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024 RS 25.12.2024

(11) **3 764 370** (51) *G16H 50/80*
(84) GR 05.12.2024 (84) HR 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 764 380** (51) *H01F 41/092*
(84) AT 16.08.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 16.08.2023 CH 29.02.2024
CZ 16.08.2023 DK 16.08.2023
EE 16.08.2023 ES 16.08.2023
FI 16.08.2023 FR 29.02.2024
GB 18.02.2024 GR 17.11.2023
HR 16.08.2023 IE 18.02.2024
IS 16.12.2023 LT 16.08.2023
LU 18.02.2024 LV 16.08.2023
MC 16.08.2023 NL 16.08.2023
NO 16.11.2023 PL 16.08.2023
PT 18.12.2023 RO 16.08.2023
RS 16.08.2023 SE 16.08.2023
SI 16.08.2023 SK 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 764 392** (51) *H01L 21/66*
(84) AT 09.08.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 09.08.2023 CH 29.02.2024
CZ 09.08.2023 EE 09.08.2023
ES 09.08.2023 FI 09.08.2023
FR 29.02.2024 GB 08.02.2024
GR 10.11.2023 HR 09.08.2023
IE 08.02.2024 IS 09.12.2023
IT 09.08.2023 LT 09.08.2023
LU 08.02.2024 LV 09.08.2023
MC 09.08.2023 NL 09.08.2023
NO 09.11.2023 PL 09.08.2023
PT 11.12.2023 RO 09.08.2023
RS 09.08.2023 SE 09.08.2023
SI 09.08.2023 SK 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 764 415** (51) *H10K 50/18*
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 764 426** (51) *H01M 50/446*
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
LV 24.07.2024 NL 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024 RS 24.10.2024

(11) **3 764 436** (51) *H01M 4/134*
(84) AT 03.05.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 03.05.2023 CH 31.01.2024
CZ 03.05.2023 DK 03.05.2023
EE 03.05.2023 FI 03.05.2023
GR 04.08.2023 HR 03.05.2023
IE 10.01.2024 IS 03.09.2023
IT 03.05.2023 LT 03.05.2023
LU 10.01.2024 LV 03.05.2023
MC 03.05.2023 NL 03.05.2023
NO 03.08.2023 PT 04.09.2023
RO 03.05.2023 RS 03.05.2023
SI 03.05.2023 SK 03.05.2023
SM 03.05.2023

(11) **3 764 438** (51) *H01M 4/36*
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LU 22.05.2024
LV 10.04.2024 NO 10.07.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 764 466** (51) *G06F 1/16*
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024 FI 10.07.2024
GR 11.10.2024 HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024 RS 10.10.2024

(11) **3 764 479** (51) *H01R 13/516*
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 764 495** (51) *H02H 1/00*
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024 FI 17.07.2024
GR 18.10.2024 HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 764 499** (51) *H02H 7/26*
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024

ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 764 504**
(51) ***H02J 3/38***
(84) AT 24.05.2023
CZ 24.05.2023
EE 24.05.2023
GB 03.02.2024
HR 24.05.2023
IS 24.09.2023
LT 24.05.2023
LV 24.05.2023
NO 24.08.2023
PT 25.09.2023
RS 24.05.2023
SI 24.05.2023
SM 24.05.2023
BG 24.05.2023
DK 24.05.2023
FI 24.05.2023
GR 25.08.2023
IE 03.02.2024
IT 24.05.2023
LU 03.02.2024
MC 24.05.2023
PL 24.05.2023
RO 24.05.2023
SE 24.05.2023
SK 24.05.2023

(11) **3 764 527**
(51) ***H02M 1/08***
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
BE 31.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 07.03.2024
IT 06.12.2023
LU 07.03.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 764 532**
(51) ***H02M 3/156***
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 764 552**
(51) ***H04B 1/04***
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 764 571**
(51) ***H04W 48/18***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 27.02.2024
IT 01.11.2023
LU 27.02.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 764 603**
(51) ***H04L 41/12***
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 764 609**
(51) ***H04L 45/74***
(84) CZ 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 27.03.2024
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RS 23.08.2023
SM 23.08.2023
ES 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
NO 23.11.2023
RO 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 764 614**
(51) ***H04L 9/40***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 10.02.2024
IT 18.10.2023
LU 10.02.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 764 617**
(51) ***H04L 65/1016***
(84) CH 31.01.2024
GR 27.10.2023
IE 14.01.2024
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RS 26.07.2023
SM 26.07.2023
CZ 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
NO 26.10.2023
RO 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 764 618**
(51) ***H04L 67/1097***
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 764 619**
(51) ***H04L 67/1095***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 27.03.2024
IT 25.10.2023
LU 27.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 31.03.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 764 620**
(51) ***H04W 36/00***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 764 623**
(51) ***H04L 51/212***
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
PT 30.12.2024
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023
IE 29.01.2024
IT 28.06.2023
LU 29.01.2024
MC 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 764 625**
(51) ***H01Q 1/52***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 764 629**
(51) ***H04M 11/00***
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 09.03.2024
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
BE 31.03.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LU 09.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 764 636**
(51) ***H04N 17/00***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 764 641**
(51) ***H04N 13/117***
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 764 653**
(51) ***H04N 21/482***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GB 19.03.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 31.03.2024
GR 26.01.2024
IE 19.03.2024
IT 25.10.2023
LU 19.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 764 671**
(51) ***H04W 4/40***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024

GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 764 672** (51) ***H04W 4/50***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024 RS 25.12.2024

(11) **3 764 681** (51) ***H04W 72/0453***
(84) AT 23.08.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 23.08.2023 CH 29.02.2024
CZ 23.08.2023 DK 23.08.2023
EE 23.08.2023 ES 23.08.2023
FI 23.08.2023 GR 24.11.2023
HR 23.08.2023 IE 27.02.2024
IS 23.12.2023 IT 23.08.2023
LT 23.08.2023 LU 27.02.2024
LV 23.08.2023 MC 23.08.2023
NL 23.08.2023 NO 23.11.2023
PL 23.08.2023 PT 26.12.2023
RO 23.08.2023 RS 23.08.2023
SE 23.08.2023 SI 23.08.2023
SK 23.08.2023 SM 23.08.2023

(11) **3 764 698** (51) ***H04L 5/00***
(84) CZ 16.08.2023 (84) GR 17.11.2023
HR 16.08.2023 IE 25.03.2024
IS 16.12.2023 MC 16.08.2023
NO 16.11.2023 PL 16.08.2023
RO 16.08.2023 RS 16.08.2023
SK 16.08.2023 SM 16.08.2023

(11) **3 764 705** (51) ***H04W 4/029***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 764 715** (51) ***H04W 72/04***
(84) AT 06.12.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 06.03.2024 CZ 06.12.2023
DK 06.12.2023 EE 06.12.2023
ES 06.12.2023 GR 07.03.2024
HR 06.12.2023 IE 27.03.2024
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LU 27.03.2024
LV 06.12.2023 MC 06.12.2023
NL 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SE 06.12.2023 SI 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **3 764 726** (51) ***H04W 72/21***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 764 727** (51) ***H04W 74/08***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024 FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 764 735** (51) ***H04W 88/08***
(84) CZ 18.10.2023 (84) GR 19.01.2024
HR 18.10.2023 IE 02.03.2024
IS 18.02.2024 MC 18.10.2023
NO 18.01.2024 PL 18.10.2023
RO 18.10.2023 RS 18.10.2023
SK 18.10.2023 SM 18.10.2023

(11) **3 764 739** (51) ***H05B 3/74***
(84) GR 29.11.2024 (84) HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 NO 28.11.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 764 744** (51) ***B60Q 3/43***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 ES 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
LV 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024 RS 03.10.2024

(11) **3 764 762** (51) ***H05K 13/04***
(84) AT 19.07.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 19.07.2023 CZ 19.07.2023
DK 19.07.2023 EE 19.07.2023
ES 19.07.2023 FI 19.07.2023
FR 31.03.2024 GB 09.03.2024
GR 20.10.2023 HR 19.07.2023
IE 09.03.2024 IS 19.11.2023
IT 19.07.2023 LT 19.07.2023
LU 09.03.2024 LV 19.07.2023
MC 19.07.2023 NL 19.07.2023
NO 19.10.2023 PL 19.07.2023
PT 20.11.2023 RO 19.07.2023
RS 19.07.2023 SE 19.07.2023
SI 19.07.2023 SK 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 764 801** (51) ***A22C 17/04***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 RO 29.05.2024
RS 29.08.2024 SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 764 805** (51) ***A23G 9/22***
(84) ES 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 764 818** (51) ***G01B 11/24***
(84) AT 06.09.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 06.09.2023 CZ 06.09.2023
DK 06.09.2023 EE 06.09.2023
FI 06.09.2023 GR 07.12.2023
HR 06.09.2023 IE 08.03.2024
IS 06.01.2024 LT 06.09.2023
LU 08.03.2024 LV 06.09.2023
MC 06.09.2023 NL 06.09.2023
NO 06.12.2023 PL 06.09.2023
PT 08.01.2024 RO 06.09.2023
RS 06.09.2023 SE 06.09.2023
SI 06.09.2023 SK 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 764 819** (51) ***A23P 30/10***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 764 836** (51) ***A44C 21/00***
(84) CZ 08.11.2023 (84) ES 08.11.2023
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IE 14.03.2024 IS 08.03.2024
MC 08.11.2023 NO 08.02.2024
RO 08.11.2023 RS 08.11.2023
SK 08.11.2023 SM 08.11.2023

(11) **3 764 837** (51) ***A45C 5/03***
(84) CZ 17.04.2024 (84) ES 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 764 858** (51) ***A47J 37/12***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NO 10.07.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 764 860** (51) ***A47L 9/12***
(84) AT 18.10.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 18.01.2024 CZ 18.10.2023
DK 18.10.2023 EE 18.10.2023
ES 18.10.2023 GR 19.01.2024
HR 18.10.2023 IE 12.03.2024
IS 18.02.2024 IT 18.10.2023
LT 18.10.2023 LU 12.03.2024
LV 18.10.2023 MC 18.10.2023
NL 18.10.2023 NO 18.01.2024
PL 18.10.2023 PT 19.02.2024
RO 18.10.2023 RS 18.10.2023
SE 18.10.2023 SI 18.10.2023
SK 18.10.2023 SM 18.10.2023

(11) **3 764 861** (51) ***A47L 9/14***
(84) ES 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 764 865** (51) ***A47L 13/16***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 764 873** (51) ***A61B 5/389***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RO 15.05.2024 RS 15.08.2024
SK 15.05.2024 SM 15.05.2024

(11) **3 764 886** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 10.01.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 10.01.2024 CZ 10.01.2024

DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 15.03.2024
IT 10.01.2024
LU 15.03.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 764 910**
(84) CH 29.02.2024
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***A61B 8/00***
(84) CZ 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 27.02.2024
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RS 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 764 914**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 06.03.2024
IT 15.11.2023
LU 06.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***A61B 8/12***
(84) BE 31.03.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FR 31.03.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 764 929**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***A61B 17/24***
(84) BE 31.03.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 18.03.2024
IT 18.10.2023
LU 18.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 764 941**
(84) CZ 27.12.2023
GB 27.03.2024
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***A61C 8/00***
(84) ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 15.03.2024
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 764 942**
(84) AT 31.03.2024
BG 31.03.2024
DE 31.03.2024
EE 31.03.2024
FI 31.03.2024
GB 13.03.2024
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 31.03.2024
LV 31.03.2024
MT 31.03.2024
NO 13.12.2023
PT 31.03.2024
RS 13.09.2023
SI 31.03.2024
SM 13.09.2023
(51) ***A61C 13/20***
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.09.2023
DK 31.03.2024
ES 13.09.2023
FR 31.03.2024
GR 14.12.2023
IE 13.03.2024
IT 31.03.2024
LU 31.03.2024
MC 13.09.2023
NL 31.03.2024
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 31.03.2024
SK 13.09.2023

(11) **3 764 945**
(84) CZ 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***A61F 2/00***
(84) IS 15.09.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 764 948**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***A61F 2/16***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 764 954**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***A61F 5/44***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 764 955**
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 15.03.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
(51) ***A61F 5/44***
(84) ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 765 013**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
(51) ***A61K 31/44***
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 765 022**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***C07D 213/54***
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 765 045**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***A61Q 19/08***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 765 050**
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***A61K 36/84***
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 765 072**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) ***A61K 39/00***
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 765 081**
(51) ***A61K 41/00***
(84) CZ 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 12.03.2024
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RS 22.11.2023
SM 22.11.2023
(84) ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 765 098**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
(51) ***A61K 51/12***
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 765 102**
(84) CZ 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***A61L 27/18***
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 765 105**
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
(51) ***A61L 27/36***
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 765 106**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IE 12.03.2024
IT 28.02.2024
LU 12.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) ***A61L 27/50***
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 765 111**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***A61M 60/17***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 765 115**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***A61M 1/16***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 765 116**
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***A61M 1/16***
(84) CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 765 119**
(84) BE 31.03.2024
CZ 24.01.2024
(51) ***A61M 1/36***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024

EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 07.03.2024
IT 24.01.2024
LU 07.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 765 124** (51) ***A61M 5/142***
(84) BG 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024 RS 11.12.2024

(11) **3 765 126** (51) ***A61M 5/168***
(84) CZ 03.07.2024 (84) ES 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 765 130** (51) ***A61M 5/315***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 EE 05.06.2024
ES 05.06.2024 FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RO 05.06.2024 RS 05.09.2024
SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **3 765 145** (51) ***A61N 1/36***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RO 24.04.2024 RS 24.07.2024
SK 24.04.2024 SM 24.04.2024

(11) **3 765 149** (51) ***A61N 5/06***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 EE 19.06.2024
ES 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RO 19.06.2024 RS 19.09.2024
SK 19.06.2024 SM 19.06.2024

(11) **3 765 159** (51) ***A61Q 5/00***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RO 08.05.2024
RS 08.08.2024 SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 765 167** (51) ***A63F 13/25***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024 FI 24.07.2024
GR 25.10.2024 HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 765 170** (51) ***B01D 45/08***
(84) BE 31.03.2024 (84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 ES 10.01.2024
GB 10.04.2024 GR 11.04.2024
HR 10.01.2024 IE 12.03.2024
IS 10.05.2024 LT 10.01.2024
LU 12.03.2024 LV 10.01.2024
MC 10.01.2024 NL 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SE 10.01.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **3 765 171** (51) ***B01D 45/12***
(84) AT 17.01.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 17.01.2024 CZ 17.01.2024
DK 17.01.2024 EE 17.01.2024
ES 17.01.2024 FI 17.01.2024
GB 17.04.2024 GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IE 15.03.2024
IS 17.05.2024 LT 17.01.2024
LU 15.03.2024 LV 17.01.2024
MC 17.01.2024 NL 17.01.2024
NO 17.04.2024 PL 17.01.2024
PT 17.05.2024 RO 17.01.2024
RS 17.04.2024 SE 17.01.2024
SK 17.01.2024 SM 17.01.2024

(11) **3 765 183** (51) ***B01F 29/83***
(84) CZ 12.07.2023 (84) GR 13.10.2023
HR 12.07.2023 IE 08.03.2024
IS 12.11.2023 MC 12.07.2023
RO 12.07.2023 RS 12.07.2023
SK 12.07.2023 SM 12.07.2023

(11) **3 765 185** (51) ***B01J 13/14***
(84) AT 19.07.2023 (84) BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023 DK 19.07.2023
EE 19.07.2023 ES 19.07.2023
FI 19.07.2023 GR 20.10.2023
HR 19.07.2023 IE 13.03.2024
IS 19.11.2023 IT 19.07.2023
LT 19.07.2023 LU 13.03.2024
LV 19.07.2023 MC 19.07.2023
NO 19.10.2023 PL 19.07.2023
PT 20.11.2023 RO 19.07.2023
RS 19.07.2023 SE 19.07.2023
SI 19.07.2023 SK 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 765 205** (51) ***B05B 11/10***
(84) BE 31.03.2024 (84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 GR 19.01.2024
HR 18.10.2023 IE 14.03.2024
IS 18.02.2024 LT 18.10.2023
LU 14.03.2024 LV 18.10.2023
MC 18.10.2023 NL 18.10.2023
NO 18.01.2024 PL 18.10.2023
PT 19.02.2024 RO 18.10.2023
RS 18.10.2023 SE 18.10.2023
SI 18.10.2023 SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 765 207** (51) ***B05B 12/08***
(84) BG 03.04.2024 (84) CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024 EE 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RO 03.04.2024 RS 03.07.2024
SK 03.04.2024 SM 03.04.2024

(11) **3 765 210** (51) ***B05C 9/04***
(84) AT 19.07.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 19.07.2023 CZ 19.07.2023
DK 19.07.2023 EE 19.07.2023
FI 19.07.2023 FR 31.03.2024
GR 20.10.2023 HR 19.07.2023
IE 07.03.2024 IS 19.11.2023
LT 19.07.2023 LU 07.03.2024
LV 19.07.2023 MC 19.07.2023
NL 19.07.2023 NO 19.10.2023
PL 19.07.2023 PT 20.11.2023
RO 19.07.2023 RS 19.07.2023
SE 19.07.2023 SI 19.07.2023
SK 19.07.2023 SM 19.07.2023

(11) **3 765 211** (51) ***B05C 11/02***
(84) CZ 01.05.2024 (84) ES 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 765 214** (51) ***B08B 7/00***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 765 217** (51) ***B21D 28/06***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 765 218** (51) ***B21F 1/02***
(84) AT 11.10.2023 (84) BG 11.01.2024
CH 29.02.2024 CZ 11.10.2023
DK 11.10.2023 EE 11.10.2023
ES 11.10.2023 GB 25.02.2024
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IE 25.02.2024 IS 11.02.2024
IT 11.10.2023 LT 11.10.2023
LU 25.02.2024 LV 11.10.2023
MC 11.10.2023 NL 11.10.2023
NO 11.01.2024 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SE 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **3 765 225** (51) ***B23D 37/14***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024 FI 24.07.2024
GR 25.10.2024 HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 765 226** (51) ***B23D 49/10***
(84) AT 01.11.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 01.02.2024 CH 29.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
FR 29.02.2024 GR 02.02.2024
HR 01.11.2023 IE 20.02.2024
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023

LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
LU 20.02.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 765 227**
(51) ***B23K 9/28***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(84) ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 765 231**
(51) ***B23K 26/38***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 765 232**
(51) ***B23K 26/382***
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 765 239**
(51) ***B24B 49/00***
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 765 253**
(51) ***B28B 7/00***
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 765 259**
(51) ***B29C 45/72***
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(84) HR 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 765 272**
(51) ***B29C 64/321***
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 765 280**
(51) ***A43B 3/36***
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LU 08.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 08.03.2024
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 765 296**
(51) ***B41J 2/165***
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 765 298**
(51) ***B41J 2/175***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 765 317**
(51) ***B60H 1/00***
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(84) HR 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 765 320**
(51) ***B60H 1/24***
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IE 14.03.2024
IT 28.02.2024
LU 14.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 765 324**
(51) ***B60K 37/06***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
EE 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 13.02.2024
IT 06.09.2023
LU 13.02.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 765 325**
(51) ***B60L 5/24***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PT 14.10.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 765 328**
(51) ***B60L 50/60***
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 12.03.2024
IT 27.09.2023
LU 12.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 765 331**
(51) ***B60N 2/20***
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GB 18.03.2024
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 18.03.2024
IT 26.07.2023
LU 18.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 765 336**
(51) ***B60Q 1/076***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 765 341**
(51) ***B60T 17/22***
(84) BE 31.03.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GB 12.03.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 12.03.2024
IT 11.10.2023
LU 12.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 765 344**
(51) ***B61D 3/18***
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 765 372**
(51) ***B65B 43/54***
(84) CZ 06.03.2024
HR 06.03.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(84) GR 07.06.2024
IE 15.03.2024
MC 06.03.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 765 373**
(51) ***H04N 23/50***
(84) CZ 21.02.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
(84) GR 22.05.2024
IE 05.03.2024
MC 21.02.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 765 375**
(51) ***B65D 41/34***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 765 379**
(51) ***B65D 81/26***
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 765 382**
(51) ***B65D 83/06***
(84) GR 11.07.2024
(84) HR 10.04.2024

IS 10.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
NO 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 765 388** (51) ***B65G 17/08***
(84) CZ 03.07.2024 (84) ES 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 RS 03.10.2024

(11) **3 765 394** (51) ***B65H 35/00***
(84) CZ 01.05.2024 (84) ES 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 765 416** (51) ***C03B 5/167***
(84) GR 14.06.2024 (84) IE 13.03.2024
IS 13.07.2024 MC 13.03.2024
RS 13.06.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 765 419** (51) ***C03B 37/029***
(84) AT 23.08.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 23.08.2023 CZ 23.08.2023
DK 23.08.2023 EE 23.08.2023
ES 23.08.2023 FI 23.08.2023
GR 24.11.2023 HR 23.08.2023
IE 11.03.2024 IS 23.12.2023
LT 23.08.2023 LU 11.03.2024
LV 23.08.2023 MC 23.08.2023
NL 23.08.2023 NO 23.11.2023
PL 23.08.2023 PT 26.12.2023
RO 23.08.2023 RS 23.08.2023
SE 23.08.2023 SI 23.08.2023
SK 23.08.2023 SM 23.08.2023

(11) **3 765 422** (51) ***C03B 37/04***
(84) GR 21.03.2024 (84) IE 13.03.2024
IS 20.04.2024 MC 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 765 423** (51) ***C03C 3/062***
(84) AT 15.11.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 15.02.2024 CZ 15.11.2023
DK 15.11.2023 EE 15.11.2023
ES 15.11.2023 GB 13.03.2024
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IE 13.03.2024 IS 15.03.2024
LT 15.11.2023 LU 13.03.2024
LV 15.11.2023 MC 15.11.2023
NL 15.11.2023 NO 15.02.2024
PL 15.11.2023 PT 15.03.2024
RO 15.11.2023 RS 15.11.2023
SE 15.11.2023 SI 15.11.2023
SK 15.11.2023 SM 15.11.2023

(11) **3 765 425** (51) ***C03C 17/28***
(84) AT 08.11.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 08.02.2024 CZ 08.11.2023
DK 08.11.2023 EE 08.11.2023
ES 08.11.2023 GB 11.03.2024
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IE 11.03.2024 IS 08.03.2024
IT 08.11.2023 LT 08.11.2023
LU 11.03.2024 LV 08.11.2023
MC 08.11.2023 NL 08.11.2023
NO 08.02.2024 PL 08.11.2023
PT 08.03.2024 RO 08.11.2023
RS 08.11.2023 SE 08.11.2023
SI 08.11.2023 SK 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 765 427** (51) ***C04B 35/499***
(84) BG 17.07.2024 (84) ES 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 765 433** (51) ***C07C 29/132***
(84) AT 07.02.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 07.02.2024 CZ 07.02.2024
DK 07.02.2024 EE 07.02.2024
ES 07.02.2024 FI 07.02.2024
FR 07.04.2024 GR 08.05.2024
HR 07.02.2024 IE 14.03.2024
IS 07.06.2024 IT 07.02.2024
LU 14.03.2024 LV 07.02.2024
MC 07.02.2024 NO 07.05.2024
PT 07.06.2024 RO 07.02.2024
RS 07.05.2024 SE 07.02.2024
SK 07.02.2024 SM 07.02.2024

(11) **3 765 437** (51) ***C07C 227/38***
(84) AT 20.12.2023 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 20.12.2023
FI 20.12.2023 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IE 12.03.2024
IS 20.04.2024 IT 20.12.2023
LT 20.12.2023 LU 12.03.2024
LV 20.12.2023 MC 20.12.2023
NL 20.12.2023 NO 20.03.2024
PL 20.12.2023 PT 22.04.2024
RO 20.12.2023 RS 20.12.2023
SE 20.12.2023 SI 20.12.2023
SK 20.12.2023 SM 20.12.2023

(11) **3 765 440** (51) ***C07C 241/00***
(84) AT 19.07.2023 (84) IE 14.03.2024
IS 19.11.2023 LU 14.03.2024
MC 19.07.2023 PT 20.11.2023
SI 19.07.2023 SM 19.07.2023

(11) **3 765 445** (51) ***C07D 221/20***
(84) IE 11.03.2024 (84) IS 30.12.2023
MC 30.08.2023 NO 30.11.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 765 454** (51) ***C07D 403/06***
(84) CZ 08.11.2023 (84) ES 08.11.2023
GB 18.03.2024 GR 09.02.2024
HR 08.11.2023 IE 18.03.2024
IS 08.03.2024 MC 08.11.2023
NO 08.02.2024 PL 08.11.2023
RO 08.11.2023 RS 08.11.2023
SK 08.11.2023 SM 08.11.2023

(11) **3 765 462** (51) ***C07D 487/04***
(84) AT 18.10.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 18.01.2024 CZ 18.10.2023
DK 18.10.2023 EE 18.10.2023
ES 18.10.2023 FR 31.03.2024
GB 13.03.2024 GR 19.01.2024
HR 18.10.2023 IE 13.03.2024
IS 18.02.2024 IT 18.10.2023
LT 18.10.2023 LU 13.03.2024
LV 18.10.2023 MC 18.10.2023
NL 18.10.2023 NO 18.01.2024
PL 18.10.2023 PT 19.02.2024
RO 18.10.2023 RS 18.10.2023
SE 18.10.2023 SI 18.10.2023
SK 18.10.2023 SM 18.10.2023

(11) **3 765 478** (51) ***C12Q 1/6869***
(84) ES 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 765 491** (51) ***C07K 14/725***
(84) CZ 03.04.2024 (84) ES 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 765 502** (51) ***C07K 16/28***
(84) ES 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 765 503** (51) ***C07K 16/28***
(84) CZ 01.05.2024 (84) GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 765 504** (51) ***C07K 16/28***
(84) ES 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 765 505** (51) ***C07K 16/28***
(84) CZ 27.09.2023 (84) ES 27.09.2023
GR 28.12.2023 IE 13.03.2024
IS 27.01.2024 MC 27.09.2023
NO 27.12.2023 PL 27.09.2023
RO 27.09.2023 RS 27.09.2023
SK 27.09.2023 SM 27.09.2023

(11) **3 765 506** (51) ***C07K 16/28***
(84) CZ 24.04.2024 (84) ES 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 765 507** (51) ***C07K 16/28***
(84) CZ 24.04.2024 (84) ES 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 765 511** (51) ***C07K 16/28***
(84) ES 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 765 519** (51) ***A61P 35/00***
(84) AT 17.01.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 17.01.2024 CZ 17.01.2024
DK 17.01.2024 EE 17.01.2024
FI 17.01.2024 GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IE 13.03.2024
IS 17.05.2024 LT 17.01.2024
LU 13.03.2024 LV 17.01.2024
MC 17.01.2024 NL 17.01.2024
NO 17.04.2024 PL 17.01.2024
PT 17.05.2024 RO 17.01.2024
RS 17.04.2024 SE 17.01.2024
SK 17.01.2024 SM 17.01.2024

(11) **3 765 531** (51) ***C08F 2/22***
(84) BG 28.08.2024 (84) ES 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
LV 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 765 532**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 31.03.2024
GR 07.12.2023
IE 11.03.2024
IT 06.09.2023
LU 11.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***C08F 8/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GB 11.03.2024
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 765 533**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IE 11.03.2024
IT 06.03.2024
LU 11.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***C08F 8/32***
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 765 549**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024
(51) ***C08K 3/013***
(84) FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 765 562**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 06.03.2024
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) ***C08K 5/16***
(84) BE 31.03.2024
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LU 06.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 765 566**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 15.03.2024
IT 06.12.2023
LU 15.03.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***C08L 23/12***
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GB 15.03.2024
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 765 567**
(84) BG 18.09.2024
HR 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***C08L 63/00***
(84) GR 19.12.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 765 569**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) ***C08L 83/04***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 765 572**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 11.03.2024
IT 08.11.2023
LU 11.03.2024
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***C09D 5/02***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
GB 11.03.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 765 577**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 31.05.2023
ES 31.05.2023
GB 27.02.2024
HR 31.05.2023
IS 30.09.2023
LU 27.02.2024
MC 31.05.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
SI 31.05.2023
SM 31.05.2023
(51) ***C09J 133/00***
(84) BG 31.05.2023
CZ 31.05.2023
EE 31.05.2023
FI 31.05.2023
GR 01.09.2023
IE 27.02.2024
LT 31.05.2023
LV 31.05.2023
NL 31.05.2023
PT 02.10.2023
SE 31.05.2023
SK 31.05.2023

(11) **3 765 585**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***C10M 145/14***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 765 591**
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***C12M 1/12***
(84) HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 765 594**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
FR 29.02.2024
GR 13.10.2023
IE 28.02.2024
IT 12.07.2023
LU 28.02.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
(51) ***C12M 1/42***
(84) BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
GB 28.02.2024
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 765 630**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) ***C12Q 1/68***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 765 640**
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***C14C 11/00***
(84) CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 765 646**
(84) BG 02.08.2023
EE 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 14.03.2024
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SI 02.08.2023
(51) ***C22C 38/44***
(84) DK 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LU 14.03.2024
MC 02.08.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 765 647**
(84) BE 29.02.2024
CZ 31.05.2023
EE 31.05.2023
FI 31.05.2023
GR 01.09.2023
IE 19.02.2024
IT 31.05.2023
LU 19.02.2024
MC 31.05.2023
NO 31.08.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SI 31.05.2023
SM 31.05.2023
(51) ***C22F 1/04***
(84) BG 31.05.2023
DK 31.05.2023
ES 31.05.2023
GB 19.02.2024
HR 31.05.2023
IS 30.09.2023
LT 31.05.2023
LV 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
RO 31.05.2023
SE 31.05.2023
SK 31.05.2023

(11) **3 765 658**
(84) BG 14.06.2023
DK 14.06.2023
FI 14.06.2023
GR 15.09.2023
IE 13.03.2024
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SK 14.06.2023
(51) ***C25D 7/00***
(84) CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023
GB 13.03.2024
HR 14.06.2023
IS 14.10.2023
LU 13.03.2024
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 765 661**
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) ***D04B 23/10***
(84) BG 28.06.2023
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 11.03.2024
IT 28.06.2023
LU 11.03.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 765 669**
(84) CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***D21F 1/00***
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 765 678**
(51) ***E02D 35/00***

(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 765 679**
(84) BE 31.03.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
FR 21.04.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 765 680**
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 765 682**
(84) BE 31.01.2024
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
GB 09.01.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 765 685**
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 765 688**
(84) CZ 18.10.2023
GB 12.03.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
NO 18.01.2024
RS 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 765 689**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 14.03.2024
IT 18.10.2023
LU 14.03.2024
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 765 691**
(84) AT 18.10.2023

(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
RS 14.11.2024

(51) ***E02F 9/28***
(84) BG 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IE 14.03.2024
IT 21.02.2024
LU 14.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(51) ***E03C 1/20***
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(51) ***E04F 13/00***
(84) BG 07.06.2023
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
FR 31.01.2024
GR 08.09.2023
IE 09.01.2024
IT 07.06.2023
LU 09.01.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(51) ***E04G 5/10***
(84) CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(51) ***E05B 17/22***
(84) ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 12.03.2024
MC 18.10.2023
RO 18.10.2023
SK 18.10.2023

(51) ***E05B 19/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 31.03.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(51) ***E05B 65/06***
(84) BE 31.03.2024
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 765 695**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 765 697**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 765 700**
(84) CZ 01.11.2023
GB 12.03.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 765 705**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 765 707**
(84) BE 31.03.2024
CZ 12.04.2023
FI 12.04.2023
HR 12.04.2023
IS 12.08.2023
LU 11.03.2024
MC 12.04.2023
PT 14.08.2023
SE 12.04.2023
SK 12.04.2023

(11) **3 765 708**
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 765 710**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DE 01.10.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024

(51) ***E05F 15/43***
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(51) ***E05F 15/643***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(51) ***E06B 9/68***
(84) ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 12.03.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
SK 01.11.2023

(51) ***E21B 17/07***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(51) ***E21B 7/04***
(84) BG 12.04.2023
EE 12.04.2023
GR 13.07.2023
IE 11.03.2024
LT 12.04.2023
LV 12.04.2023
PL 12.04.2023
RS 12.04.2023
SI 12.04.2023
SM 12.04.2023

(51) ***E21B 44/00***
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(51) ***E21B 43/29***
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
FR 28.04.2024
GR 29.05.2024
IE 12.03.2024
IT 28.02.2024
LU 12.03.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 765 714**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GB 03.04.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 765 716**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GB 17.04.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
LU 15.03.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 765 717**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 765 718**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 15.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 765 721**
(84) BE 31.03.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024

(51) ***F01D 5/18***
(84) BE 31.03.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
FR 31.03.2024
GR 04.04.2024
IE 14.03.2024
IT 03.01.2024
LU 14.03.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(51) ***F01D 15/10***
(84) BE 31.03.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GR 18.04.2024
IE 15.03.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(51) ***F01D 15/10***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(51) ***F01D 17/16***
(84) BE 31.03.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GB 15.03.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LU 15.03.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(51) ***F02B 19/10***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IE 14.03.2024
IT 14.02.2024
LU 14.03.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 765 740**
(51) ***F04C 19/00***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 765 745**
(51) ***F04C 25/02***
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 765 748**
(51) ***F04D 15/00***
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 765 750**
(51) ***F16B 5/02***
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 765 753**
(51) ***B62J 7/04***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 765 754**
(51) ***F16B 45/06***
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 13.03.2024
MC 10.01.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024
(84) ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 765 773**
(51) ***F16K 31/68***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 765 776**
(51) ***F16L 13/10***
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 765 778**
(51) ***F21S 4/22***
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LU 15.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 15.03.2024
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 765 782**
(51) ***F21S 43/20***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 765 788**
(51) ***F21V 23/04***
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 18.03.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LU 18.03.2024
MC 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 765 792**
(51) ***F23N 3/02***
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 765 794**
(51) ***F24D 19/00***
(84) AT 29.11.2023
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 05.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PT 01.04.2024
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
EE 29.11.2023
GB 05.03.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LU 05.03.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 765 797**
(51) ***F24H 1/08***
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 11.10.2023
DK 31.01.2024
ES 11.10.2023
FR 31.01.2024
GR 12.01.2024
IE 30.01.2024
IT 31.01.2024
LU 31.01.2024
MC 11.10.2023
NL 31.01.2024
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 31.01.2024
SK 11.10.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DE 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
GB 30.01.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
MT 31.01.2024
NO 11.01.2024
PT 31.01.2024
RS 11.10.2023
SI 31.01.2024
SM 11.10.2023

(11) **3 765 798**
(51) ***F24H 1/38***
(84) BE 31.03.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FR 31.03.2024
GR 20.10.2023
IE 01.03.2024
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
(84) BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
FI 19.07.2023
GB 01.03.2024
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LU 01.03.2024
MC 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 765 803**
(51) ***F25D 21/14***
(84) CZ 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
NO 22.02.2024
RS 22.11.2023
SM 22.11.2023
(84) GR 23.02.2024
IE 14.03.2024
MC 22.11.2023
RO 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 765 809**
(51) ***F41B 9/00***
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 06.03.2024
IT 20.09.2023
LU 06.03.2024
MC 20.09.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SK 20.09.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 765 810**
(51) ***F41H 5/04***
(84) CZ 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SK 27.09.2023
(84) ES 27.09.2023
IE 12.03.2024
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RS 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 765 812**
(51) ***F42B 5/285***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 765 817**
(51) ***G01C 15/00***
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 08.03.2024
IT 06.12.2023
LU 08.03.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
FR 31.03.2024
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 765 818**
(51) ***G01C 21/16***
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(84) HR 04.09.2024
PL 04.09.2024

RS 04.12.2024

(11) **3 765 821** (51) ***G01C 21/00***
(84) AT 02.08.2023 BE 31.03.2024
BG 02.08.2023 CZ 02.08.2023
DK 02.08.2023 EE 02.08.2023
ES 02.08.2023 FI 02.08.2023
GR 03.11.2023 HR 02.08.2023
IE 07.03.2024 IS 02.12.2023
IT 02.08.2023 LT 02.08.2023
LU 07.03.2024 LV 02.08.2023
MC 02.08.2023 NL 02.08.2023
NO 02.11.2023 PL 02.08.2023
PT 04.12.2023 RO 02.08.2023
RS 02.08.2023 SE 02.08.2023
SI 02.08.2023 SK 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 765 843** (51) ***G01N 33/08***
(84) CZ 12.07.2023 (84) GB 10.03.2024
GR 13.10.2023 HR 12.07.2023
IE 10.03.2024 IS 12.11.2023
MC 12.07.2023 NO 12.10.2023
RO 12.07.2023 RS 12.07.2023
SK 12.07.2023 SM 12.07.2023

(11) **3 765 847** (51) ***G01N 33/50***
(84) ES 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 NO 04.12.2024
PL 04.09.2024 RS 04.12.2024

(11) **3 765 853** (51) ***G01N 33/574***
(84) CZ 01.05.2024 (84) GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 765 856** (51) ***G01N 33/68***
(84) AT 27.09.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 27.09.2023 CZ 27.09.2023
DK 27.09.2023 EE 27.09.2023
FI 27.09.2023 GR 28.12.2023
IE 12.03.2024 IS 27.01.2024
LT 27.09.2023 LU 12.03.2024
LV 27.09.2023 MC 27.09.2023
NL 27.09.2023 NO 27.12.2023
PL 27.09.2023 PT 29.01.2024
RO 27.09.2023 RS 27.09.2023
SE 27.09.2023 SI 27.09.2023
SK 27.09.2023 SM 27.09.2023

(11) **3 765 863** (51) ***G01R 33/54***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RO 29.05.2024 RS 29.08.2024
SK 29.05.2024 SM 29.05.2024

(11) **3 765 865** (51) ***G01S 13/931***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 765 868** (51) ***G01S 17/93***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024 FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 765 873** (51) ***G02B 5/18***
(84) AT 13.09.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 13.09.2023 CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023 EE 13.09.2023
ES 13.09.2023 FI 13.09.2023
GB 07.03.2024 GR 14.12.2023
HR 13.09.2023 IE 07.03.2024
IS 13.01.2024 IT 13.09.2023
LT 13.09.2023 LU 07.03.2024
LV 13.09.2023 MC 13.09.2023
NL 13.09.2023 NO 13.12.2023
PL 13.09.2023 PT 15.01.2024
RO 13.09.2023 RS 13.09.2023
SE 13.09.2023 SI 13.09.2023
SK 13.09.2023 SM 13.09.2023

(11) **3 765 877** (51) ***G02B 5/30***
(84) AT 28.02.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 28.02.2024 CZ 28.02.2024
DK 28.02.2024 EE 28.02.2024
ES 28.02.2024 FI 28.02.2024
FR 28.04.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IE 14.03.2024
IS 28.06.2024 IT 28.02.2024
LT 28.02.2024 LU 14.03.2024
LV 28.02.2024 MC 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 765 882** (51) ***G02B 6/44***
(84) CZ 22.11.2023 (84) GR 23.02.2024
HR 22.11.2023 IE 16.03.2024
IS 22.03.2024 MC 22.11.2023
NO 22.02.2024 RO 22.11.2023
RS 22.11.2023 SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 765 883** (51) ***G02B 7/00***
(84) BG 07.08.2024 (84) ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RS 07.11.2024

(11) **3 765 887** (51) ***G02B 23/24***
(84) BG 01.05.2024 (84) CZ 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 765 897** (51) ***G02F 1/13363***
(84) AT 17.01.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 17.01.2024 CZ 17.01.2024
DK 17.01.2024 EE 17.01.2024
ES 17.01.2024 FI 17.01.2024
GR 18.04.2024 HR 17.01.2024
IE 18.03.2024 IS 17.05.2024
IT 17.01.2024 LT 17.01.2024
LU 18.03.2024 LV 17.01.2024
MC 17.01.2024 NO 17.04.2024
PL 17.01.2024 PT 17.05.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024
SE 17.01.2024 SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 765 898** (51) ***G02F 1/15***
(84) AT 25.10.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 25.01.2024 CZ 25.10.2023
DK 25.10.2023 EE 25.10.2023
ES 25.10.2023 GB 15.03.2024
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IE 15.03.2024 IS 25.02.2024
IT 25.10.2023 LT 25.10.2023
LU 15.03.2024 LV 25.10.2023
MC 25.10.2023 NL 25.10.2023
NO 25.01.2024 PL 25.10.2023
PT 26.02.2024 RO 25.10.2023
RS 25.10.2023 SE 25.10.2023
SI 25.10.2023 SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 765 909** (51) ***G03G 15/06***
(84) AT 19.07.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 19.07.2023 CZ 19.07.2023
DK 19.07.2023 EE 19.07.2023
ES 19.07.2023 FI 19.07.2023
GR 20.10.2023 HR 19.07.2023
IE 05.03.2024 IS 19.11.2023
IT 19.07.2023 LT 19.07.2023
LU 05.03.2024 LV 19.07.2023
MC 19.07.2023 NO 19.10.2023
PL 19.07.2023 PT 20.11.2023
RO 19.07.2023 RS 19.07.2023
SE 19.07.2023 SI 19.07.2023
SK 19.07.2023 SM 19.07.2023

(11) **3 765 946** (51) ***G06F 3/041***
(84) CZ 11.10.2023 (84) ES 11.10.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IE 06.03.2024 IS 11.02.2024
MC 11.10.2023 NO 11.01.2024
PL 11.10.2023 RO 11.10.2023
RS 11.10.2023 SK 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 765 950** (51) ***G06F 3/0488***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024 FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 765 956** (51) ***G06F 7/498***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 ES 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
LV 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024 RS 03.10.2024

(11) **3 765 957** (51) ***G06F 9/30***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RO 08.05.2024
RS 08.08.2024 SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 765 958** (51) ***G06F 9/44***
(84) AT 24.01.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 24.01.2024 CZ 24.01.2024
DK 24.01.2024 EE 24.01.2024
ES 24.01.2024 FI 24.01.2024
GR 25.04.2024 HR 24.01.2024
IE 18.03.2024 IS 24.05.2024

IT 24.01.2024
LU 18.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 765 959**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IE 12.03.2024
IT 14.02.2024
LU 12.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) ***G06F 9/4401***
(84) BE 31.03.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 765 965**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***G06F 12/14***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 765 977**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IE 14.03.2024
IT 31.01.2024
LU 14.03.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
(51) ***G06F 17/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 765 982**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 06.03.2024
IT 30.08.2023
LU 06.03.2024
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***H04L 9/40***
(84) BE 31.03.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 765 986**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***G06F 21/55***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 765 995**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***G06V 10/82***
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 766 001**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 04.03.2024
IT 05.07.2023
LU 04.03.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023
(51) ***G06V 40/13***
(84) BE 31.03.2024
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 766 010**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***G06K 15/02***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 766 012**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 12.03.2024
IT 09.08.2023
LU 12.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) ***G06K 19/07***
(84) BE 31.03.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 766 020**
(84) CH 29.02.2024
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 13.02.2024
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RS 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***G06N 3/063***
(84) CZ 08.11.2023
GB 13.02.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 766 021**
(84) CH 29.02.2024
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 13.02.2024
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RS 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) ***G06N 3/0464***
(84) CZ 09.08.2023
GB 13.02.2024
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 766 039**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) ***G06T 1/00***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 766 040**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
PL 04.09.2024
(51) ***G06T 1/00***
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 766 044**
(84) CH 29.02.2024
ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
IS 14.10.2023
NO 14.09.2023
RO 14.06.2023
SK 14.06.2023
(51) ***G06T 7/579***
(84) CZ 14.06.2023
GR 15.09.2023
IE 13.02.2024
MC 14.06.2023
PL 14.06.2023
RS 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 766 053**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***G08B 13/24***
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 11.03.2024
IT 13.12.2023
LU 11.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 766 060**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) ***G09B 23/32***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 766 078**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***G16H 15/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 15.03.2024
IT 01.11.2023
LU 15.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 766 081**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***G21C 11/06***
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 12.03.2024
IT 13.12.2023
LU 12.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 766 107**
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) ***H10N 30/80***
(84) ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 766 109**
(84) BE 31.03.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
(51) ***H10N 30/853***
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023

FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LU 13.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 13.03.2024
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 766 138**
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
(51) ***H01R 13/26***
(84) CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 766 139**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 11.03.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***H01R 13/627***
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LU 11.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 766 141**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***H01R 4/48***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 766 148**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IE 12.03.2024
IT 31.01.2024
LU 12.03.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024
(51) ***H01R 43/16***
(84) BE 31.03.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 766 150**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IE 15.03.2024
IT 06.03.2024
LU 15.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***H01S 5/30***
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 766 164**
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***H02K 5/173***
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 766 168**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***C10G 49/26***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 766 169**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***H02M 7/5387***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 766 190**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***H04B 7/185***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 766 203**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 06.03.2024
IT 12.07.2023
LU 06.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
(51) ***H04L 9/08***
(84) BE 31.03.2024
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 766 205**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
FR 31.03.2024
GR 28.03.2024
IE 13.03.2024
IT 27.12.2023
LU 13.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
(51) ***H04L 9/32***
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GB 27.03.2024
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 766 243**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***H04N 19/105***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 766 260**
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***H04R 5/033***
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 766 267**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***H04W 12/55***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 766 274**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***H04W 24/02***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 766 276**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GB 16.03.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***H04W 24/08***
(84) BE 31.03.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FR 31.03.2024
GR 16.02.2024
IE 16.03.2024
IT 15.11.2023
LU 16.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 766 277**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***H04W 24/08***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 766 281**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 13.03.2024
IT 12.07.2023
LU 13.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 766 324**
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
(51) ***G05D 1/00***
(84) ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024

PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 766 329**
(51) *A01D 57/04*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 10.03.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(84) CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GB 03.04.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LU 10.03.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 766 330**
(51) *A01D 41/127*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 766 335**
(51) *A01G 7/00*
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DE 01.10.2024
EE 10.01.2024
GB 10.04.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 11.03.2024
IT 10.01.2024
LU 11.03.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 766 360**
(51) *A23K 40/30*
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 766 361**
(51) *A23K 40/30*
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 18.03.2024
IT 01.11.2023
LU 18.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 766 380**
(51) *A45D 40/06*
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 31.03.2024
GR 28.12.2023
IE 12.03.2024
IT 27.09.2023
LU 12.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GB 12.03.2024
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 766 397**
(51) *A47L 7/00*
(84) AL 06.10.2021
BE 31.10.2021
CH 31.10.2021
CZ 06.10.2021
EE 06.10.2021
FI 06.10.2021
HR 06.10.2021
IE 27.10.2021
IT 27.10.2023
LT 06.10.2021
LV 06.10.2021
MK 06.10.2021
NO 06.01.2022
RO 06.10.2021
SE 06.10.2021
SK 06.10.2021
(84) AT 06.10.2021
BG 06.01.2022
CY 06.10.2021
DK 06.10.2021
ES 28.10.2023
GR 07.01.2022
HU 27.10.2016
IS 06.02.2022
LI 31.10.2021
LU 27.10.2021
MC 06.10.2021
MT 06.10.2021
PT 29.04.2024
RS 06.10.2021
SI 06.10.2021
SM 06.10.2021

(11) **3 766 399**
(51) *A47L 11/40*
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 766 402**
(51) *A47L 15/50*
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 766 406**
(51) *A61B 3/10*
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 766 419**
(51) *A61B 5/1455*
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 05.02.2024
IT 10.01.2024
LU 05.02.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 766 428**
(51) *A61B 8/12*
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 20.03.2024
IT 08.11.2023
LU 20.03.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 766 438**
(51) *A61B 17/17*
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 766 442**
(51) *A61B 17/3207*
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 766 444**
(51) *A61B 17/70*
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 766 447**
(51) *A61B 18/14*
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 766 453**
(51) *A61C 13/00*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 766 459**
(51) *A61F 2/44*
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 766 465**
(51) *A61F 13/15*
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 766 466**
(51) *A61F 13/475*
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IE 11.03.2024
IT 21.02.2024
LU 11.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 766 467**
(51) *A61F 13/49*
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024

PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 766 490**
(84) CH 31.01.2024
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 28.01.2024
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RS 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***A61K 31/375***
(84) CZ 08.11.2023
GB 08.02.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 766 503**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) ***A61K 31/7088***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 766 506**
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
RS 11.12.2024
(51) ***A61K 35/30***
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 766 527**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 19.01.2024
IT 13.09.2023
LU 19.01.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***A61L 27/36***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GB 19.01.2024
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 766 528**
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***A61L 29/16***
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 766 533**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) ***A61M 5/46***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 766 538**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***A61M 39/20***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 766 541**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GB 07.03.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
(51) ***A61N 5/10***
(84) BE 31.03.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FR 31.03.2024
GR 01.03.2024
IE 07.03.2024
IT 29.11.2023
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 766 550**
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) ***A63C 9/086***
(84) ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 766 552**
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***A63F 9/10***
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 766 568**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) ***C25B 1/04***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 766 589**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) ***B06B 1/02***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 766 592**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
PL 04.09.2024
(51) ***B08B 7/02***
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 766 594**
(84) CZ 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***B09B 5/00***
(84) GR 28.03.2024
IE 22.03.2024
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 766 596**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***B21D 5/02***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 766 613**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***B23B 27/14***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 766 619**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
(51) ***B24B 19/14***
(84) BE 31.03.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 08.03.2024
LU 07.03.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 08.03.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 766 625**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***B23K 26/06***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 766 627**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GB 22.02.2024
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***B23K 26/073***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 29.02.2024
GR 07.12.2023
IE 22.02.2024
IT 06.09.2023
LU 22.02.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 766 628**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***B23K 26/36***
(84) BE 31.03.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 05.03.2024
IT 01.11.2023
LU 05.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 766 630**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LU 05.02.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***B23K 26/38***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 05.02.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 766 632**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
(51) ***F16H 25/20***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024

PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 766 634**
(51) ***B24B 1/00***
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 766 637**
(51) ***B24D 7/10***
(84) CZ 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 766 658**
(51) ***B29C 48/12***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(84) ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 766 669**
(51) ***B29C 64/124***
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 766 683**
(51) ***B32B 1/00***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 766 693**
(51) ***B32B 18/00***
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
PL 04.09.2024
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 766 694**
(51) ***B32B 18/00***
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
PL 04.09.2024
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 766 699**
(51) ***B32B 27/28***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 766 705**
(51) ***B60C 11/01***
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FR 29.02.2024
GR 20.10.2023
IE 15.02.2024
IT 19.07.2023
LU 15.02.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GB 15.02.2024
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 766 711**
(51) ***B60G 17/02***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(84) FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 766 713**
(51) ***B60H 3/00***
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IE 14.03.2024
IT 14.02.2024
LU 14.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 766 718**
(51) ***B60K 37/00***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 766 736**
(51) ***B60R 3/00***
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(84) HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 766 753**
(51) ***B60W 50/04***
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
FR 31.03.2024
GR 13.10.2023
IE 04.03.2024
IT 12.07.2023
LU 04.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
GB 04.03.2024
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 766 767**
(51) ***B62D 49/00***
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GB 24.04.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 01.03.2024
IT 24.01.2024
LU 01.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 766 781**
(51) ***B64D 11/06***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 766 783**
(51) ***G01P 5/165***
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 766 786**
(51) ***B64D 47/06***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 766 794**
(51) ***B65D 19/26***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
(84) HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 766 795**
(51) ***B65D 19/38***
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 766 812**
(51) ***B65G 47/82***
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(84) HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 766 814**
(51) ***B65H 51/10***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 766 815**
(51) ***B65H 59/40***
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 766 858**
(51) ***C04B 35/577***
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
FR 14.04.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IE 12.03.2024
IT 14.02.2024
LU 12.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 766 866**
(51) ***C07C 303/32***
(84) AT 25.10.2023
(84) BE 29.02.2024

BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 29.02.2024
GR 26.01.2024
IE 13.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
CH 29.02.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GB 13.02.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LU 13.02.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 766 870**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 31.03.2024
GR 28.12.2023
IE 01.03.2024
IT 27.09.2023
LU 01.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***C07D 215/22***
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GB 01.03.2024
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 766 882**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LU 12.03.2024
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) ***C07D 487/04***
(84) BE 31.03.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 12.03.2024
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 766 890**
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IE 07.03.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
(51) ***C07F 7/21***
(84) ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 766 891**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 28.03.2024
IT 01.11.2023
LU 28.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***C07F 9/50***
(84) BE 31.03.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GB 28.03.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 766 893**
(84) CZ 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
NO 19.10.2023
RO 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) ***C07F 5/00***
(84) GR 20.10.2023
IE 07.03.2024
MC 19.07.2023
PL 19.07.2023
RS 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 766 895**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) ***C07K 14/705***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 766 911**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) ***C08G 59/20***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 766 920**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***C08G 75/0204***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 766 935**
(84) AT 28.06.2023
CH 29.02.2024
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GB 19.02.2024
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023
(51) ***C08L 53/02***
(84) BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 19.02.2024
IT 28.06.2023
LU 19.02.2024
MC 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 766 947**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) ***C10M 105/04***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 766 955**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***C12M 1/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 08.03.2024
IT 08.11.2023
LU 08.03.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 766 970**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024
(51) ***C12N 15/10***
(84) FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 766 980**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) ***A01K 67/0275***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 766 988**
(84) CH 29.02.2024
GR 15.05.2024
IE 17.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
(51) ***C12Q 1/6869***
(84) CZ 14.02.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 766 999**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***C22C 38/00***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 21.01.2024
IT 27.12.2023
LU 21.01.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 767 002**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) ***C23C 4/06***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 767 027**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***D06F 58/22***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 767 038**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) ***E02F 9/20***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 767 039**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***E02F 9/20***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 767 041**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
FR 07.04.2024
HR 07.02.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) ***E02F 9/22***
(84) BE 31.03.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
GR 08.05.2024
IE 15.03.2024
IT 07.02.2024
LU 15.03.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 767 049**
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
(51) ***E04F 10/08***
(84) HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 767 088**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 14.03.2024
IT 04.10.2023
LU 14.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***F02B 75/04***
(84) BE 31.03.2024
CZ 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 767 106**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GB 30.01.2024
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) ***F04C 18/32***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
FR 31.01.2024
GR 27.10.2023
IE 30.01.2024
IT 26.07.2023
LU 30.01.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 767 110**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***F04D 19/04***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 767 112**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***F15B 15/20***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 767 124**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***F16D 48/02***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 767 137**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GB 14.03.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LU 14.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***F16J 15/10***
(84) BE 31.03.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 31.03.2024
GR 02.02.2024
IE 14.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 767 139**
(51) ***F16K 11/07***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 767 151**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
(51) ***F16M 7/00***
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 767 158**
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***F21S 2/00***
(84) HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 767 164**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***F21V 1/16***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 767 173**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***F23C 10/04***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 767 174**
(84) CZ 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
(51) ***F23N 1/02***
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
RO 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 767 178**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***F23R 3/10***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 767 201**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
FR 31.03.2024
GR 17.11.2023
IE 13.03.2024
IT 16.08.2023
LU 13.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) ***F25B 1/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GB 13.03.2024
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 767 210**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 07.03.2024
IT 13.09.2023
LU 07.03.2024
MC 13.09.2023
(51) ***F25J 1/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 767 223**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***F42B 27/00***
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 767 226**
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***G01B 11/24***
(84) CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 767 231**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) ***G01C 15/00***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 767 253**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PT 09.12.2024
(51) ***G01G 17/04***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 767 254**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 11.03.2024
IT 20.09.2023
LU 11.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***G01G 19/393***
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.09.2023
ES 20.09.2023
FR 31.03.2024
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 767 255**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) ***G01H 1/10***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 767 257**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 15.03.2024
IT 20.09.2023
(51) ***G01N 21/57***
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023

LU 15.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 767 268**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *G01M 3/28*
(84) BE 31.03.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 10.03.2024
IT 18.10.2023
LU 10.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 767 277**
(84) CZ 23.08.2023
GB 05.03.2024
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
NO 23.11.2023
RO 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) *G01N 21/3504*
(84) ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 05.03.2024
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RS 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 767 299**
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 23.01.2024
IT 07.06.2023
LU 23.01.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) *G01N 35/00*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GB 23.01.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 767 300**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *G01N 35/00*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 767 322**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) *G01S 7/03*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 767 337**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) *G01S 17/931*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 767 349**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *G02B 6/036*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 767 364**
(84) CZ 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) *G02B 9/62*
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 767 390**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
PL 04.09.2024
(51) *G03B 35/00*
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 767 407**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
GB 22.01.2024
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) *H04L 12/40*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
FR 31.01.2024
GR 20.10.2023
IE 22.01.2024
IT 19.07.2023
LU 22.01.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 767 412**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GB 18.02.2024
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) *G05B 19/05*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 29.02.2024
GR 03.11.2023
IE 18.02.2024
IT 02.08.2023
LU 18.02.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 767 413**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
GB 22.01.2024
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) *H04L 12/40*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
FR 31.01.2024
GR 20.10.2023
IE 22.01.2024
IT 19.07.2023
LU 22.01.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 767 425**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *G05D 7/06*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 767 435**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 767 437**
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 767 445**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) *G06F 3/041*
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 767 464**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *G06F 9/50*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 767 483**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) *G06F 16/583*
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 767 489**
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *G06F 16/903*
(84) ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 767 509**
(84) CH 29.02.2024
ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *G06F 21/56*
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 28.02.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 767 515**
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
(51) *G06F 21/76*
(84) CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024

ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 767 547**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) ***G06N 3/045***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 767 554**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***G05B 13/02***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 767 558**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***G06F 11/30***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 767 560**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***G06Q 10/04***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 767 577**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GB 20.03.2024
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***G06Q 50/10***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
FR 20.02.2024
GR 21.03.2024
IE 10.01.2024
IT 20.12.2023
LU 10.01.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 767 579**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) ***G06Q 50/22***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 767 606**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
FR 31.03.2024
GR 21.03.2024
IE 13.03.2024
IT 20.12.2023
LU 13.03.2024
MC 20.12.2023
(51) ***G16H 50/20***
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GB 20.03.2024
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 767 632**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***G16H 20/13***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 767 634**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***G16H 30/40***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 767 636**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***G16H 40/63***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 767 659**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
PL 04.09.2024
(51) ***H01H 33/70***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 767 664**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) ***H01L 21/033***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 767 687**
(84) CZ 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 06.02.2024
MC 28.06.2023
PL 28.06.2023
RS 28.06.2023
SM 28.06.2023
(51) ***H01L 31/048***
(84) ES 28.06.2023
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
NO 28.09.2023
RO 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 767 698**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GB 04.03.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***H10K 85/60***
(84) BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 31.03.2024
GR 26.01.2024
IE 04.03.2024
IT 25.10.2023
LU 04.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 767 705**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) ***H01M 10/052***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 16.01.2024
IT 09.08.2023
LU 16.01.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 767 723**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) ***H01M 4/96***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 767 727**
(84) AT 24.05.2023
CZ 24.05.2023
EE 24.05.2023
FI 24.05.2023
HR 24.05.2023
IS 24.09.2023
LT 24.05.2023
LV 24.05.2023
NL 24.05.2023
PL 24.05.2023
RO 24.05.2023
SE 24.05.2023
SK 24.05.2023
(51) ***H01M 10/052***
(84) BG 24.05.2023
DK 24.05.2023
ES 24.05.2023
GR 25.08.2023
IE 07.02.2024
IT 24.05.2023
LU 07.02.2024
MC 24.05.2023
NO 24.08.2023
PT 25.09.2023
RS 24.05.2023
SI 24.05.2023
SM 24.05.2023

(11) **3 767 729**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***H01M 10/0525***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 767 731**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***H01M 10/42***
(84) BE 31.03.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 14.03.2024
IT 18.10.2023
LU 14.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 767 745**
(84) AT 29.11.2023
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 15.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
(51) ***H01Q 1/12***
(84) BG 29.02.2024
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LU 15.03.2024
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023

SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 767 759**
(51) ***H01R 25/14***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 767 760**
(51) ***H01S 3/094***
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 767 768**
(51) ***H02G 15/064***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 767 778**
(51) ***H02J 7/00***
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GB 05.02.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LU 05.02.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 05.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 767 813**
(51) ***H02M 7/48***
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 767 817**
(51) ***H02P 6/18***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 767 841**
(51) ***H04B 10/2581***
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 767 847**
(51) ***H04B 10/077***
(84) AT 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
IS 21.10.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023
(84) BG 21.06.2023
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IE 11.03.2024
IT 21.06.2023
LU 11.03.2024
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 767 851**
(51) ***H04L 69/22***
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
FR 31.03.2024
GR 01.12.2023
IE 31.03.2024
IT 30.08.2023
LU 31.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GB 31.03.2024
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 767 860**
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 767 862**
(51) ***H04W 72/23***
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 767 919**
(51) ***H04L 9/40***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 01.03.2024
IT 01.11.2023
LU 01.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 31.03.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 767 951**
(51) ***H04N 19/51***
(84) BG 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
SM 24.04.2024
(84) EE 24.04.2024
IS 24.08.2024
RO 24.04.2024

(11) **3 767 955**
(51) ***H04N 19/96***
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 27.03.2024
IT 09.08.2023
LU 27.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 767 959**
(51) ***H04N 21/2343***
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DE 05.11.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 11.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(84) BE 30.04.2024
CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 767 975**
(51) ***H04W 4/21***
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
FR 10.03.2024
GR 11.04.2024
IE 26.02.2024
IT 10.01.2024
LU 26.02.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GB 10.04.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 767 982**
(51) ***H04W 12/069***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 767 992**
(51) ***H04L 1/00***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 768 008**
(51) ***H04W 48/12***
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 28.03.2024
IT 09.08.2023
LU 28.03.2024
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 768 011**
(51) ***H04W 72/04***
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 30.03.2024
IT 23.08.2023
LU 30.03.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023

MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 768 013**
(51) ***H04W 72/04***
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
BE 31.03.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 01.03.2024
IT 18.10.2023
LU 01.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 768 014**
(51) ***H04W 72/04***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 768 015**
(51) ***H04W 72/04***
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 29.03.2024
IT 23.08.2023
LU 29.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
BE 31.03.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 768 019**
(51) ***H04W 72/044***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 768 021**
(51) ***H04L 65/80***
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 768 034**
(51) ***H04W 76/15***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 768 039**
(51) ***H04W 84/04***
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
FR 28.04.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
BE 31.03.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IE 16.03.2024
IT 28.02.2024
LU 16.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 768 040**
(51) ***H04W 88/08***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 768 043**
(51) ***H05B 6/06***
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 768 047**
(51) ***H05F 3/04***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 768 052**
(51) ***H04N 23/00***
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 01.02.2024
IT 24.01.2024
LU 01.02.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 768 055**
(51) ***H05K 13/04***
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
FR 31.03.2024
GR 24.11.2023
IE 12.03.2024
IT 23.08.2023
BE 31.03.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GB 12.03.2024
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LU 12.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 768 057**
(51) ***H05K 13/04***
(84) AT 14.06.2023
CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
GR 15.09.2023
IE 13.03.2024
IT 14.06.2023
LU 13.03.2024
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023
BG 14.06.2023
DK 14.06.2023
ES 14.06.2023
GB 13.03.2024
HR 14.06.2023
IS 14.10.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SK 14.06.2023

(11) **3 768 065**
(51) ***A01F 15/08***
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 18.03.2024
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
BE 31.03.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LU 18.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 768 066**
(51) ***A01F 15/08***
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 19.03.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
BE 31.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LU 19.03.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 768 067**
(51) ***A01F 15/14***
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 21.03.2024
MC 03.01.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
GB 03.04.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 768 073**
(51) ***A01J 25/00***
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 768 076**
(51) ***A01K 5/00***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024

NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 768 081**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) ***A01N 1/02***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 768 093**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 18.03.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***A23G 1/48***
(84) BE 31.03.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LU 18.03.2024
MC 11.10.2023
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 768 094**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***A61K 9/48***
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 768 103**
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IE 19.03.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
(51) ***A41G 5/00***
(84) ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 768 106**
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IE 19.03.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
(51) ***B29C 65/10***
(84) ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 768 135**
(84) BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 14.03.2024
IT 02.08.2023
LU 14.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***A47L 9/24***
(84) BG 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 768 136**
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) ***A47L 9/24***
(84) ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 768 138**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
(51) ***A47L 9/24***
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 768 153**
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 768 168**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***A61B 6/12***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 768 169**
(84) CH 31.01.2024
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 25.01.2024
MC 05.07.2023
PL 05.07.2023
RS 05.07.2023
SM 05.07.2023
(51) ***A61B 8/00***
(84) CZ 05.07.2023
GB 25.01.2024
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
NO 05.10.2023
RO 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 768 170**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
FR 31.03.2024
GR 13.10.2023
IE 11.03.2024
IT 12.07.2023
LU 11.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
(51) ***A61B 8/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
GB 11.03.2024
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 768 172**
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IE 25.03.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
(51) ***A61B 8/00***
(84) ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 768 173**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) ***A61B 8/00***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 768 175**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) ***A61B 17/04***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 768 176**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IE 25.03.2024
IT 20.03.2024
LU 25.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***A61B 17/04***
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 768 178**
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***A61B 17/32***
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 768 180**
(84) HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
(51) ***A61B 17/70***
(84) IS 21.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 768 181**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 31.03.2024
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***A61B 17/80***
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GB 15.03.2024
IE 15.03.2024
IT 27.09.2023
LU 15.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 768 190**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IE 22.03.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***A61B 50/33***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IS 06.07.2024
LU 22.03.2024
MC 06.03.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 768 194**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***A61F 2/24***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 768 195**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***A61F 2/24***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024

RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 768 206**
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***A61F 9/007***
(84) HR 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 768 221**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 19.03.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***A61J 1/14***
(84) BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LU 19.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 768 228**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) ***A61K 8/34***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 768 237**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***A61K 31/122***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 768 249**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***A61K 9/70***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 768 281**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 19.03.2024
IT 05.07.2023
LU 19.03.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023
(51) ***C07K 14/715***
(84) BE 31.03.2024
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 768 290**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) ***A23L 33/10***
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 768 322**
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
(51) ***A61K 47/14***
(84) HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 768 331**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***A61L 2/10***
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 768 336**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LU 19.03.2024
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***A61L 27/22***
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 19.03.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 768 339**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IE 18.03.2024
IT 28.02.2024
LU 18.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) ***A61M 1/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 768 340**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 08.02.2024
IT 20.12.2023
LU 08.02.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***A61M 60/178***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
FR 20.02.2024
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 768 344**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***A61M 60/13***
(84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 768 347**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
FR 21.04.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***A61M 60/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IE 19.03.2024
IT 21.02.2024
LU 19.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 768 350**
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IS 13.07.2024
LU 22.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***A61M 1/14***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IE 22.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 768 359**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) ***A61M 5/20***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 768 364**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***A61M 16/20***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 768 367**
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***A61M 39/28***
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 768 368**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IE 20.03.2024
IT 21.02.2024
LU 20.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) ***A61N 1/05***
(84) BE 31.03.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 768 375**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GB 22.03.2024
IE 22.03.2024
IT 27.09.2023
LU 22.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***A61N 1/37***
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 768 376**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
(51) ***A61N 1/375***
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.03.2024

DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IE 21.03.2024
IT 13.03.2024
LU 21.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 768 377**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 22.03.2024
IT 22.11.2023
LU 22.03.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***A61N 1/375***
(84) BE 31.03.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GB 22.03.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 768 382**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***A61N 5/10***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 768 388**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***A61Q 5/12***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 768 393**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024
(51) ***A62C 2/06***
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 768 409**
(84) CZ 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***B01D 39/14***
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 768 412**
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) ***B01D 61/18***
(84) ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 768 423**
(84) CZ 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
NO 08.02.2024
(51) ***B01J 31/02***
(84) GB 20.03.2024
IE 20.03.2024
MC 08.11.2023
RO 08.11.2023
RS 08.11.2023
SM 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 768 433**
(84) BE 31.03.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GB 03.04.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LU 20.03.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(51) ***B04B 11/08***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 20.03.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 768 437**
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***B05C 1/00***
(84) HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 768 440**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***B06B 1/02***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 768 443**
(84) BE 31.03.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FR 14.04.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***B08B 15/02***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IE 22.03.2024
IT 14.02.2024
LU 22.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 768 455**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IE 22.03.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***B23K 9/10***
(84) BE 31.03.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IS 31.05.2024
LU 22.03.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 768 458**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IE 22.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
(51) ***B23K 13/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IS 20.07.2024
LU 22.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 768 460**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***B23K 26/06***
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 768 467**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) ***B24B 13/00***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 768 469**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
FR 31.03.2024
GR 18.04.2024
IE 21.03.2024
IT 17.01.2024
LU 21.03.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) ***B25F 5/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GB 17.04.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 768 485**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***B29C 41/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 15.03.2024
IT 22.11.2023
LU 15.03.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 768 490**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) ***B29C 48/88***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 768 497**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***B29C 70/50***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 768 500**
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
(51) ***B29D 11/00***
(84) CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 768 511**
(84) AT 30.08.2023
(51) ***B32B 25/04***
(84) BG 30.08.2023

EE 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 19.03.2024
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PT 02.01.2024
SI 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LU 19.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 768 517**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 18.03.2024
IT 06.09.2023
LU 18.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***B41J 11/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 768 526**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) ***B60C 9/00***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 768 528**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 18.03.2024
IT 15.11.2023
LU 18.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***B60C 15/06***
(84) BE 31.03.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GB 18.03.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 768 535**
(84) CZ 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***B60J 7/06***
(84) GR 01.12.2023
IE 19.03.2024
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 768 540**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***B60K 11/04***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 768 541**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***B60K 15/04***
(84) BE 31.03.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 13.03.2024
IT 22.11.2023
LU 13.03.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 768 545**
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***B60K 37/00***
(84) CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 768 547**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) ***B60N 2/01***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 768 556**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 21.03.2024
IT 27.09.2023
LU 21.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***B60R 1/072***
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 768 561**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 26.04.2023
ES 26.04.2023
FR 29.02.2024
GR 27.07.2023
IE 27.02.2024
IT 26.04.2023
LU 27.02.2024
MC 26.04.2023
NO 26.07.2023
PT 28.08.2023
RS 26.04.2023
SI 26.04.2023
SM 26.04.2023
(51) ***B60T 13/74***
(84) BG 26.04.2023
CZ 26.04.2023
EE 26.04.2023
FI 26.04.2023
GB 27.02.2024
HR 26.04.2023
IS 26.08.2023
LT 26.04.2023
LV 26.04.2023
NL 26.04.2023
PL 26.04.2023
RO 26.04.2023
SE 26.04.2023
SK 26.04.2023

(11) **3 768 567**
(84) CZ 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 20.03.2024
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RS 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) ***B61L 3/00***
(84) ES 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
NO 23.11.2023
RO 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 768 572**
(84) CZ 09.08.2023
GB 14.03.2024
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) ***B62B 3/02***
(84) ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 14.03.2024
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RS 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 768 574**
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GB 27.03.2024
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***B62D 5/00***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
FR 31.03.2024
GR 28.03.2024
IE 14.03.2024
IT 27.12.2023
LU 14.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 768 581**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***B23P 19/04***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 768 582**
(84) CZ 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 22.03.2024
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RS 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) ***B62H 5/00***
(84) ES 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
NO 16.11.2023
RO 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 768 589**
(84) HR 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***B63C 7/00***
(84) IS 21.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 768 590**
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
ES 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***B63H 9/06***
(84) BG 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
IE 18.03.2024
IT 02.08.2023
LU 18.03.2024
MC 02.08.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 768 592**
(84) CH 29.02.2024
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 20.02.2024
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***B64C 29/02***
(84) CZ 06.12.2023
GB 06.03.2024
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 768 594**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***B64D 11/04***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 768 599**
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IE 19.03.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
(51) *B64D 25/20*
(84) ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 768 600**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) *B64F 1/12*
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 768 614**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 13.03.2024
IT 20.12.2023
LU 13.03.2024
MC 20.12.2023
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *B65G 1/04*
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 768 617**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) *B65G 21/10*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 768 619**
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 20.03.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *B65G 35/08*
(84) BG 13.03.2024
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LU 20.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 768 620**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
FI 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 14.03.2024
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) *B65G 39/10*
(84) BE 31.03.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
GB 14.03.2024
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LU 14.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 768 625**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 31.03.2024
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
(51) *B65H 75/44*
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 22.03.2024
IT 06.09.2023
LU 22.03.2024
MC 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 768 641**
(84) CZ 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
PL 13.12.2023
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *B01F 27/808*
(84) GR 14.03.2024
IE 19.03.2024
MC 13.12.2023
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 768 657**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *C07C 45/35*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 768 658**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *C07C 45/35*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 768 659**
(84) AT 31.03.2024
BG 31.03.2024
DE 31.03.2024
EE 31.03.2024
FI 31.03.2024
GB 20.03.2024
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 31.03.2024
LV 31.03.2024
MT 31.03.2024
NO 19.10.2023
PT 31.03.2024
RS 19.07.2023
SI 31.03.2024
SM 19.07.2023
(51) *C07C 209/62*
(84) BE 31.03.2024
CZ 19.07.2023
DK 31.03.2024
ES 19.07.2023
FR 31.03.2024
GR 20.10.2023
IE 20.03.2024
IT 31.03.2024
LU 31.03.2024
MC 19.07.2023
NL 31.03.2024
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 31.03.2024
SK 19.07.2023

(11) **3 768 661**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *C07D 217/02*
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 768 664**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
PL 04.09.2024
(51) *C07D 401/04*
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 768 668**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) *C07D 401/14*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 768 671**
(51) *C07D 401/14*
(84) CZ 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 768 679**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *C07D 471/08*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 768 682**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 18.03.2024
IT 05.07.2023
LU 18.03.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023
(51) *C07D 491/056*
(84) BE 31.03.2024
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 768 770**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) *C08K 3/105*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 768 774**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) *C08L 23/04*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 768 784**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) *C09D 7/63*
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024

(11) **3 768 786**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *C09D 123/08*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 768 787**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) *C09D 123/08*
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 768 790**
(51) *C08K 5/00*

(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 27.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GB 27.02.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LU 27.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 768 792**
(51) *C09J 183/14*
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 22.02.2024
IT 20.09.2023
LU 22.02.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GB 22.02.2024
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 768 793**
(51) *C09J 183/14*
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GB 22.02.2024
IE 22.02.2024
IT 27.09.2023
LU 22.02.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 768 798**
(51) *C09K 8/60*
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 768 805**
(51) *C10L 1/14*
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 768 818**
(51) *C12M 1/00*
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 768 832**
(51) *C12N 9/12*
(84) AT 29.11.2023

(84) BE 31.03.2024
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 21.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 768 836**
(51) *C12N 15/00*
(84) CZ 20.12.2023
GB 20.03.2024
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SK 20.12.2023

(84) ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 19.03.2024
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RS 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 768 852**
(51) *C12Q 1/68*
(84) CZ 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 21.03.2024
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023

(84) ES 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 768 864**
(51) *C12Q 1/6886*
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 22.03.2024
IT 26.07.2023
LU 22.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(84) BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 768 867**
(51) *C14B 17/00*
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 768 868**
(51) *C21D 7/13*
(84) BG 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PT 09.12.2024

(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 768 886**
(51) *D04H 1/06*
(84) CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IE 22.03.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024

(84) ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
IS 07.06.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 768 888**
(51) *D06M 13/188*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024

(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(84) PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 768 895**
(51) *E01C 19/28*
(84) CZ 06.12.2023
GB 21.03.2024
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SK 06.12.2023

(84) ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 21.03.2024
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 768 912**
(51) *E04F 11/06*
(84) CZ 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023

(84) GR 01.03.2024
IE 25.03.2024
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 768 918**
(51) *E04G 21/04*
(84) BE 31.03.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
FR 31.03.2024
GR 04.04.2024
IE 19.03.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GB 03.04.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LU 19.03.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 768 926**
(51) *E06B 3/22*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 768 931**
(51) *E06B 7/215*
(84) BE 31.03.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GR 18.04.2024
IE 18.03.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
FR 31.03.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
LU 18.03.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 768 933**
(51) *E06B 9/17*
(84) GB 20.03.2024
IE 20.03.2024
MC 12.07.2023
RO 12.07.2023
SM 12.07.2023

(84) GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
NO 12.10.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 768 938**
(51) *E21B 43/14*
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
FR 31.03.2024
HR 20.12.2023

(84) BE 31.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 08.03.2024

IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 768 941**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***E21B 43/22***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 768 946**
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IE 21.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) ***E21C 25/18***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IS 13.07.2024
LU 21.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 768 954**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
DK 28.06.2023
FI 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 19.03.2024
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) ***F01L 9/14***
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
GB 19.03.2024
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LU 19.03.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 768 956**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
FR 31.03.2024
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LU 18.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) ***F01N 1/06***
(84) BE 31.03.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 18.03.2024
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 768 957**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
LU 20.03.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***F02B 77/11***
(84) BE 31.03.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IE 20.03.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024

(11) **3 768 961**
(84) AT 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
GR 22.09.2023
IE 19.03.2024
IT 21.06.2023
LU 19.03.2024
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023
(51) ***F02M 25/022***
(84) BG 21.06.2023
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
GB 19.03.2024
HR 21.06.2023
IS 21.10.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023

(11) **3 768 967**
(84) CZ 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***F03B 13/06***
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 768 981**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***F16B 12/24***
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
IE 22.03.2024
IT 27.09.2023
LU 22.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 768 985**
(84) CZ 03.04.2024
HR 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***F16D 65/00***
(84) GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 768 998**
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IE 20.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(51) ***F16K 31/44***
(84) ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 769 002**
(84) BE 31.03.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GB 22.03.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***F16L 53/38***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 22.03.2024
IT 15.11.2023
LU 22.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 769 014**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GB 18.03.2024
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
(51) ***F24F 11/62***
(84) BE 31.03.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 18.03.2024
IT 16.08.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 769 015**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) ***F24F 12/00***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 769 018**
(84) IS 01.09.2024
SM 01.05.2024
(51) ***F24S 30/425***
(84) NO 01.08.2024

(11) **3 769 028**
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
SK 26.06.2024
(51) ***F41G 1/34***
(84) CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 769 035**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***G01B 11/25***
(84) BE 31.03.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 14.03.2024
IT 15.11.2023
LU 14.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 769 036**
(84) CZ 22.11.2023
GB 14.03.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***G01B 11/25***
(84) ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 14.03.2024
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RS 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 769 042**
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GB 21.03.2024
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***G01C 21/32***
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 31.03.2024
GR 07.12.2023
IE 21.03.2024
IT 06.09.2023
LU 21.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 769 045**
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LU 19.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
(51) ***G01C 25/00***
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 19.03.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023

PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 769 049** (51) *G01F 1/667*
(84) CZ 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 18.03.2024
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RS 09.08.2023
SM 09.08.2023
ES 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 769 051** (51) *G01F 1/66*
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
BE 31.03.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 21.03.2024
IT 04.10.2023
LU 21.03.2024
MC 04.10.2023
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 769 052** (51) *G01F 15/00*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 10.05.2023
ES 10.05.2023
GB 17.01.2024
HR 10.05.2023
IS 10.09.2023
LU 17.01.2024
MC 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SI 10.05.2023
SM 10.05.2023
BG 10.05.2023
CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
FI 10.05.2023
GR 11.08.2023
IE 17.01.2024
LT 10.05.2023
LV 10.05.2023
NL 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SK 10.05.2023

(11) **3 769 058** (51) *G01J 3/28*
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 21.03.2024
IT 24.01.2024
LU 21.03.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
BE 31.03.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 769 062** (51) *G01L 9/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
GR 08.05.2024
IE 19.03.2024
IT 07.02.2024
LU 19.03.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
FR 07.04.2024
HR 07.02.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 769 066** (51) *G01M 3/24*
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 769 067** (51) *G01P 1/02*
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 20.03.2024
IT 12.07.2023
LU 20.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
BE 31.03.2024
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 769 070** (51) *G01N 21/31*
(84) CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 769 075** (51) *G01N 25/20*
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 769 078** (51) *G01N 29/32*
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 769 087** (51) *G01N 33/68*
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
IE 22.03.2024
IT 27.09.2023
LU 22.03.2024
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
BE 31.03.2024
CZ 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 769 104** (51) *G01R 33/58*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 769 119** (51) *G01S 17/42*
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IE 27.02.2024
IT 17.01.2024
LU 27.02.2024
MC 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 769 128** (51) *G01V 1/40*
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
BE 31.03.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 08.03.2024
IT 08.11.2023
LU 08.03.2024
MC 08.11.2023
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 769 143** (51) *G02B 27/01*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 04.02.2024
IT 07.06.2023
LU 04.02.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 769 146** (51) *G02B 27/01*
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
BE 31.03.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 13.03.2024
IT 01.11.2023
LU 13.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 769 153** (51) *G02F 1/35*
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 769 156** (51) *G03F 7/027*
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IE 20.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
BE 31.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IS 20.07.2024
LU 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 769 158** (51) *G03G 16/00*
(84) AT 28.02.2024
BE 31.03.2024

BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
FR 28.04.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IE 21.03.2024
IT 28.02.2024
LU 21.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 769 164**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 12.03.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***G04F 7/08***
(84) BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GB 12.03.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LU 12.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 769 170**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GB 21.03.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***H04W 8/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 31.03.2024
GR 05.01.2024
IE 21.03.2024
IT 04.10.2023
LU 21.03.2024
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 769 183**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GB 22.03.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***G06F 1/3234***
(84) BE 31.03.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 31.03.2024
GR 19.01.2024
IE 22.03.2024
IT 18.10.2023
LU 22.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 769 191**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IE 11.03.2024
IT 06.03.2024
LU 11.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***G06F 3/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 769 192**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) ***G06F 3/041***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 11.02.2024
IT 23.08.2023
LU 11.02.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 769 193**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***G06F 3/041***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 769 202**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 31.03.2024
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***G06F 12/08***
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 18.03.2024
IT 13.09.2023
LU 18.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 769 215**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***G06F 11/10***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 769 221**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***G06F 8/77***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 769 225**
(84) AT 14.06.2023
CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
IS 14.10.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SK 14.06.2023
(51) ***G06F 12/02***
(84) BG 14.06.2023
DK 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IE 12.03.2024
IT 14.06.2023
LU 12.03.2024
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 769 241**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 22.01.2024
IT 16.08.2023
LU 22.01.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) ***G06F 17/40***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
FR 31.01.2024
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 769 247**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 21.03.2024
IT 26.07.2023
LU 21.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) ***G06F 21/52***
(84) BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 769 250**
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
RS 11.12.2024
(51) ***G06F 21/62***
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 769 261**
(84) CZ 16.08.2023
GB 12.03.2024
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
NO 16.11.2023
RO 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) ***G06K 19/077***
(84) ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 12.03.2024
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RS 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 769 262**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***G06K 19/077***
(84) BE 31.03.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 21.03.2024
IT 18.10.2023
LU 21.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 769 267**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***G06F 16/74***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 769 271** (51) ***G06N 10/40***
(84) AT 20.12.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 20.03.2024 CH 29.02.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 20.12.2023
FI 20.12.2023 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IE 28.02.2024
IS 20.04.2024 IT 20.12.2023
LT 20.12.2023 LU 28.02.2024
LV 20.12.2023 MC 20.12.2023
NL 20.12.2023 NO 20.03.2024
PL 20.12.2023 PT 22.04.2024
RO 20.12.2023 RS 20.12.2023
SE 20.12.2023 SI 20.12.2023
SK 20.12.2023 SM 20.12.2023

(11) **3 769 282** (51) ***G06T 7/00***
(84) AT 23.08.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 23.08.2023 CZ 23.08.2023
DK 23.08.2023 EE 23.08.2023
ES 23.08.2023 FI 23.08.2023
GR 24.11.2023 HR 23.08.2023
IE 22.03.2024 IS 23.12.2023
IT 23.08.2023 LT 23.08.2023
LU 22.03.2024 LV 23.08.2023
MC 23.08.2023 NO 23.11.2023
PL 23.08.2023 PT 26.12.2023
RO 23.08.2023 RS 23.08.2023
SE 23.08.2023 SI 23.08.2023
SK 23.08.2023 SM 23.08.2023

(11) **3 769 289** (51) ***G07F 11/44***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
LV 18.09.2024 NO 18.12.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 769 291** (51) ***G08B 5/36***
(84) AT 15.11.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 15.02.2024 CZ 15.11.2023
DK 15.11.2023 EE 15.11.2023
ES 15.11.2023 GR 16.02.2024
HR 15.11.2023 IE 18.03.2024
IS 15.03.2024 IT 15.11.2023
LT 15.11.2023 LU 18.03.2024
LV 15.11.2023 MC 15.11.2023
NL 15.11.2023 NO 15.02.2024
PL 15.11.2023 PT 15.03.2024
RO 15.11.2023 RS 15.11.2023
SE 15.11.2023 SI 15.11.2023
SK 15.11.2023 SM 15.11.2023

(11) **3 769 300** (51) ***G10D 3/02***
(84) AT 11.10.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 11.01.2024 CH 29.02.2024
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IE 26.02.2024 IS 11.02.2024
LT 11.10.2023 LU 26.02.2024
LV 11.10.2023 MC 11.10.2023
NL 11.10.2023 NO 11.01.2024
PL 11.10.2023 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SE 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **3 769 303** (51) ***G10L 15/22***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RO 08.05.2024
RS 08.08.2024 SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 769 305** (51) ***G10L 21/0208***
(84) AT 24.01.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 24.01.2024 CZ 24.01.2024
DK 24.01.2024 EE 24.01.2024
ES 24.01.2024 FI 24.01.2024
GR 25.04.2024 HR 24.01.2024
IE 18.03.2024 IS 24.05.2024
IT 24.01.2024 LT 24.01.2024
LU 18.03.2024 LV 24.01.2024
MC 24.01.2024 NL 24.01.2024
NO 24.04.2024 PL 24.01.2024
PT 24.05.2024 RS 24.04.2024
SE 24.01.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 769 307** (51) ***G11C 7/12***
(84) AT 08.11.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 08.02.2024 CH 31.01.2024
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 ES 08.11.2023
GB 08.02.2024 GR 09.02.2024
HR 08.11.2023 IE 28.01.2024
IS 08.03.2024 IT 08.11.2023
LT 08.11.2023 LU 28.01.2024
LV 08.11.2023 MC 08.11.2023
NO 08.02.2024 PL 08.11.2023
PT 08.03.2024 RO 08.11.2023
RS 08.11.2023 SE 08.11.2023
SI 08.11.2023 SK 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 769 318** (51) ***G16H 40/40***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RO 08.05.2024
RS 08.08.2024 SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 769 323** (51) ***H01F 17/00***
(84) BE 31.03.2024 (84) BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023 DK 30.08.2023
EE 30.08.2023 ES 30.08.2023
FI 30.08.2023 GB 01.03.2024
GR 01.12.2023 HR 30.08.2023
IE 01.03.2024 IS 30.12.2023
IT 30.08.2023 LT 30.08.2023
LU 01.03.2024 LV 30.08.2023
MC 30.08.2023 NL 30.08.2023
NO 30.11.2023 PL 30.08.2023
PT 02.01.2024 RO 30.08.2023
RS 30.08.2023 SE 30.08.2023
SI 30.08.2023 SK 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 769 330** (51) ***H01H 33/38***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024 FI 17.07.2024
GR 18.10.2024 HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 769 347** (51) ***H10N 60/01***
(84) ES 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 NO 11.12.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 769 349** (51) ***H10N 30/85***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 769 354** (51) ***H01M 50/403***
(84) CZ 01.05.2024 (84) GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
PL 01.05.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 769 355** (51) ***H01M 50/403***
(84) CZ 14.06.2023 (84) GB 13.03.2024
GR 15.09.2023 HR 14.06.2023
IE 13.03.2024 IS 14.10.2023
MC 14.06.2023 PL 14.06.2023
RO 14.06.2023 RS 14.06.2023
SK 14.06.2023 SM 14.06.2023

(11) **3 769 365** (51) ***H01M 10/6556***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024 FI 24.07.2024
GR 25.10.2024 HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 769 369** (51) ***H01Q 15/02***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 769 373** (51) ***H01R 13/514***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 769 374** (51) ***H01R 13/523***
(84) CZ 19.06.2024 (84) GR 20.09.2024
HR 19.06.2024 IS 19.10.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 769 379** (51) ***H01R 13/66***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024 FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 769 383** (51) ***B03C 3/38***
(84) AT 13.12.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 13.03.2024 CZ 13.12.2023
DK 13.12.2023 EE 13.12.2023
ES 13.12.2023 FR 31.03.2024
GB 22.03.2024 GR 14.03.2024
HR 13.12.2023 IE 22.03.2024

IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 22.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 769 390** (51) ***G01R 19/25***
(84) CZ 03.04.2024 (84) ES 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 769 401** (51) ***H02K 3/24***
(84) AT 27.09.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 27.09.2023 CZ 27.09.2023
DK 27.09.2023 EE 27.09.2023
ES 27.09.2023 FI 27.09.2023
GR 28.12.2023 IE 22.03.2024
IS 27.01.2024 LT 27.09.2023
LU 22.03.2024 LV 27.09.2023
MC 27.09.2023 NL 27.09.2023
NO 27.12.2023 PL 27.09.2023
PT 29.01.2024 RO 27.09.2023
RS 27.09.2023 SE 27.09.2023
SI 27.09.2023 SK 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 769 407** (51) ***H02K 1/27***
(84) GR 04.10.2024 (84) HR 03.07.2024
IS 03.11.2024

(11) **3 769 412** (51) ***H02S 20/32***
(84) CZ 25.10.2023 (84) GR 26.01.2024
HR 25.10.2023 IE 22.03.2024
IS 25.02.2024 MC 25.10.2023
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 769 447** (51) ***H04B 10/61***
(84) AT 20.03.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 20.03.2024 CZ 20.03.2024
DK 20.03.2024 EE 20.03.2024
ES 20.03.2024 FI 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IE 27.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LU 27.03.2024 LV 20.03.2024
MC 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 769 451** (51) ***H04L 1/00***
(84) AT 04.10.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 04.01.2024 CZ 04.10.2023
DK 04.10.2023 EE 04.10.2023
ES 04.10.2023 GR 05.01.2024
HR 04.10.2023 IE 25.03.2024
IS 04.02.2024 IT 04.10.2023
LT 04.10.2023 LU 25.03.2024
LV 04.10.2023 MC 04.10.2023
NL 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 769 454** (51) ***H04L 1/18***
(84) ES 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 769 458** (51) ***H04L 5/00***
(84) GR 26.12.2024 (84) NO 25.12.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 769 464** (51) ***H04W 12/069***
(84) CZ 22.05.2024 (84) ES 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 RO 22.05.2024
RS 22.08.2024 SK 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 769 467** (51) ***H04L 9/32***
(84) AT 28.02.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 28.02.2024 CZ 28.02.2024
DK 28.02.2024 EE 28.02.2024
ES 28.02.2024 FI 28.02.2024
GR 29.05.2024 HR 28.02.2024
IE 18.03.2024 IS 28.06.2024
IT 28.02.2024 LT 28.02.2024
LU 18.03.2024 LV 28.02.2024
MC 28.02.2024 NL 28.02.2024
NO 28.05.2024 PL 28.02.2024
PT 28.06.2024 RO 28.02.2024
RS 28.05.2024 SE 28.02.2024
SK 28.02.2024 SM 28.02.2024

(11) **3 769 476** (51) ***H04L 45/24***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024 FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 769 477** (51) ***H04L 12/18***
(84) AT 13.09.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 13.09.2023 CH 29.02.2024
CZ 13.09.2023 DK 13.09.2023
EE 13.09.2023 ES 13.09.2023
FI 13.09.2023 FR 29.02.2024
GR 14.12.2023 HR 13.09.2023
IE 27.02.2024 IS 13.01.2024
IT 13.09.2023 LT 13.09.2023
LU 27.02.2024 LV 13.09.2023
MC 13.09.2023 NL 13.09.2023
NO 13.12.2023 PL 13.09.2023
PT 15.01.2024 RO 13.09.2023
RS 13.09.2023 SE 13.09.2023
SI 13.09.2023 SK 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 769 491** (51) ***H04L 67/10***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 769 500** (51) ***H04W 8/00***
(84) AT 28.02.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 28.02.2024 CZ 28.02.2024
DK 28.02.2024 EE 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IE 11.03.2024
IS 28.06.2024 LT 28.02.2024
LU 11.03.2024 LV 28.02.2024
MC 28.02.2024 NL 28.02.2024
NO 28.05.2024 PL 28.02.2024
PT 28.06.2024 RO 28.02.2024
RS 28.05.2024 SE 28.02.2024
SK 28.02.2024 SM 28.02.2024

(11) **3 769 508** (51) ***H04N 19/11***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RO 08.05.2024 RS 08.08.2024
SK 08.05.2024 SM 08.05.2024

(11) **3 769 509** (51) ***H04N 7/15***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 769 511** (51) ***F41H 11/02***
(84) CZ 06.12.2023 (84) ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IE 19.03.2024 IS 06.04.2024
MC 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 769 517** (51) ***H04N 13/261***
(84) AT 13.09.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 13.09.2023 CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023 EE 13.09.2023
ES 13.09.2023 FI 13.09.2023
GR 14.12.2023 HR 13.09.2023
IE 20.03.2024 IS 13.01.2024
IT 13.09.2023 LT 13.09.2023
LU 20.03.2024 LV 13.09.2023
MC 13.09.2023 NO 13.12.2023
PL 13.09.2023 PT 15.01.2024
RO 13.09.2023 RS 13.09.2023
SE 13.09.2023 SI 13.09.2023
SK 13.09.2023 SM 13.09.2023

(11) **3 769 525** (51) ***H04N 19/13***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024 FI 10.07.2024
GR 11.10.2024 HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 769 548** (51) ***H04L 67/12***
(84) AT 29.11.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 29.02.2024 CZ 29.11.2023
DK 29.11.2023 EE 29.11.2023
ES 29.11.2023 FR 31.03.2024
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IE 20.03.2024 IS 29.03.2024
IT 29.11.2023 LT 29.11.2023
LU 20.03.2024 LV 29.11.2023
MC 29.11.2023 NL 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
PT 01.04.2024 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SE 29.11.2023
SI 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 769 559** (51) ***H04L 69/14***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 LV 04.09.2024

NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 769 575**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) *H04W 84/12*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 769 586**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
FR 28.04.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
LU 22.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) *H05B 6/10*
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IE 22.03.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 769 588**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *H05B 33/14*
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 13.03.2024
IT 13.12.2023
LU 13.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 769 603**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
GB 16.02.2024
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) *A01D 46/30*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
FR 29.02.2024
GR 29.09.2023
IE 16.02.2024
IT 28.06.2023
LU 16.02.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 769 610**
(84) CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) *A01G 18/20*
(84) GR 08.09.2023
IE 22.01.2024
MC 07.06.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 769 614**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
(51) *A01M 7/00*
(84) GR 05.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 769 634**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
FR 31.03.2024
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) *A24F 40/50*
(84) BE 31.03.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 23.03.2024
IT 19.07.2023
LU 23.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 769 650**
(84) CZ 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) *A47J 36/24*
(84) GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 769 652**
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) *A47K 3/40*
(84) CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 769 680**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *A61B 5/1473*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 769 686**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GB 01.02.2024
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *A61B 6/00*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 29.02.2024
GR 14.12.2023
IE 01.02.2024
IT 13.09.2023
LU 01.02.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 769 711**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 16.01.2024
IT 16.08.2023
LU 16.01.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) *A61B 18/14*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GB 16.01.2024
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 769 727**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) *A61F 2/44*
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 769 729**
(84) AT 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PT 23.12.2024
(51) *A61F 9/00*
(84) BG 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 769 731**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 11.03.2024
IT 09.08.2023
LU 11.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) *A61F 13/49*
(84) BE 31.03.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 769 732**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 19.03.2024
IT 27.12.2023
LU 19.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) *A61F 13/49*
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 769 733**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) *A61F 13/49*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 769 745**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *A61J 1/06*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 769 759**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
(51) *A61K 31/18*
(84) BE 31.03.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024

HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 769 765**
(84) BG 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***A61K 9/20***
(84) EE 17.04.2024
IS 17.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 769 779**
(84) CZ 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 21.03.2024
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***A61K 38/18***
(84) ES 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 769 784**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 20.03.2024
IT 13.09.2023
LU 20.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***A61K 45/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 769 785**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***A61K 47/56***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 769 795**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PT 26.08.2024
SM 24.04.2024
(51) ***A61L 27/16***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 769 809**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***A61N 1/05***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 769 810**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
FR 28.04.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***A61N 1/05***
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IE 19.03.2024
IT 28.02.2024
LU 19.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 769 814**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GB 07.03.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***A61N 5/10***
(84) BE 31.03.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FR 31.03.2024
GR 01.03.2024
IE 07.03.2024
IT 29.11.2023
LU 07.03.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 769 818**
(84) CZ 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***A62B 35/00***
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 769 821**
(84) CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***A63B 21/045***
(84) GR 08.09.2023
IE 04.03.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 769 838**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***B01J 23/887***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 769 855**
(84) AT 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IE 15.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***B05C 5/00***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IS 13.07.2024
LU 15.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 769 867**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 13.03.2024
IT 22.11.2023
LU 13.03.2024
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***B22F 3/11***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 769 891**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) ***B23K 9/095***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 769 893**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GB 20.03.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***B23K 11/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 31.03.2024
GR 02.02.2024
IE 20.03.2024
IT 01.11.2023
LU 20.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 769 917**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) ***F16K 31/05***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 769 918**
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
RS 11.12.2024
(51) ***B25J 13/00***
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 769 919**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***B25J 19/00***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 769 920**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GB 14.02.2024
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***B26B 19/06***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 29.02.2024
GR 28.12.2023
IE 14.02.2024
IT 27.09.2023
LU 14.02.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 769 950**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
EE 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 15.03.2024
LT 12.07.2023
MC 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) ***B32B 1/02***
(84) BE 31.03.2024
DK 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LV 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 769 963**
(84) AT 15.11.2023
(51) ***B32B 27/32***
(84) BE 31.03.2024

BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 18.03.2024
IT 15.11.2023
LU 18.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 769 965**
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***B41F 15/14***
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 769 971**
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***B41M 5/035***
(84) HR 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 769 980**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***B60G 7/02***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 769 992**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GB 24.04.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) ***B60K 15/03***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
FR 24.03.2024
GR 25.04.2024
IE 15.02.2024
IT 24.01.2024
LU 15.02.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 769 995**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***B60K 35/00***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 770 024**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***B60R 19/52***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 770 040**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IE 12.03.2024
IT 14.02.2024
LU 12.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) ***B62D 7/09***
(84) BE 31.03.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 770 068**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) ***B64D 25/00***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 770 070**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
FR 31.03.2024
GR 20.10.2023
IE 19.03.2024
IT 19.07.2023
LU 19.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
(51) ***B64D 47/06***
(84) BE 31.03.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
GB 19.03.2024
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 770 088**
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
(51) ***F25D 29/00***
(84) HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 770 106**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) ***B66F 9/06***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 770 110**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(51) ***B67D 1/08***
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 770 125**
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***C03B 17/06***
(84) CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 770 128**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 13.03.2024
IT 12.07.2023
LU 13.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
(51) ***C03C 4/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 770 129**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 13.03.2024
IT 12.07.2023
LU 13.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
(51) ***C03C 4/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 770 141**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***C07C 29/17***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 770 146**
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
(51) ***C07D 233/64***
(84) HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 770 209**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***C08K 5/00***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 770 212**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 31.03.2024
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***C08L 23/20***
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 20.03.2024
IT 13.09.2023
LU 20.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 770 225**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***C09D 133/06***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 770 229**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***C09J 175/04***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 770 258**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) *C12N 15/113*
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 770 265**
(84) CZ 11.10.2023
GB 16.03.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *C12N 15/86*
(84) ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 16.03.2024
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RS 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 770 282**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
(51) *C21D 8/12*
(84) BE 31.03.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 19.03.2024
IT 12.07.2023
LU 19.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 770 283**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 20.03.2024
IT 10.01.2024
LU 20.03.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) *C21D 8/12*
(84) BE 31.03.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 770 284**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) *C21D 1/10*
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 770 290**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *C21D 8/12*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 770 291**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
FR 31.03.2024
GR 18.04.2024
IE 20.03.2024
IT 17.01.2024
LU 20.03.2024
(51) *C21D 9/32*
(84) BE 31.03.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GB 17.04.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 770 293**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *C22C 38/00*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 770 294**
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 20.03.2024
IT 27.09.2023
LU 20.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) *C22C 38/00*
(84) BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GB 20.03.2024
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 770 304**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
FR 31.03.2024
GR 17.11.2023
IE 12.03.2024
IT 16.08.2023
LU 12.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) *C25B 15/08*
(84) BE 31.03.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GB 12.03.2024
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 770 309**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GB 12.03.2024
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) *D02G 3/28*
(84) BE 31.03.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 12.03.2024
IT 09.08.2023
LU 12.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 770 310**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) *D03D 37/00*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 770 319**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GB 29.02.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *D07B 1/06*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 22.01.2024
IT 29.11.2023
LU 22.01.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 770 332**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 22.03.2024
IT 03.01.2024
LU 22.03.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *E02F 3/43*
(84) BE 31.03.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
FR 31.03.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 770 334**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IE 18.03.2024
IT 13.03.2024
LU 18.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *E02F 9/20*
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 770 344**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) *E02F 9/26*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 770 345**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *E02F 9/26*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 770 359**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 14.03.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
(51) *E04H 1/12*
(84) BE 31.03.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LU 14.03.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024

SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 770 363** (51) ***E05B 77/38***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 770 377** (51) ***E21B 33/068***
(84) AT 21.06.2023
BG 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
GR 22.09.2023
IE 25.01.2024
IT 21.06.2023
LU 25.01.2024
MC 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
FR 31.01.2024
HR 21.06.2023
IS 21.10.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 770 396** (51) ***F01N 13/18***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 770 397** (51) ***F01P 7/16***
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 19.03.2024
IT 19.07.2023
LU 19.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
BE 31.03.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 770 405** (51) ***F02C 7/228***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 770 406** (51) ***F02C 7/228***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 770 418** (51) ***F02N 11/00***
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 23.03.2024
IT 30.08.2023
LU 23.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
BE 31.03.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 770 439** (51) ***F04D 13/06***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 770 446** (51) ***F15B 15/28***
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
FR 31.03.2024
GR 10.11.2023
IE 08.03.2024
IT 09.08.2023
LU 08.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
BE 31.03.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GB 08.03.2024
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 770 453** (51) ***F16C 33/54***
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GB 13.02.2024
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 29.02.2024
GR 14.12.2023
IE 13.02.2024
IT 13.09.2023
LU 13.02.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 770 463** (51) ***F16F 13/10***
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 770 475** (51) ***F16L 21/08***
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IE 19.03.2024
IT 31.01.2024
LU 19.03.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
BE 31.03.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 770 496** (51) ***F23G 5/50***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LU 21.05.2024
NO 08.08.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 770 506** (51) ***F24B 1/192***
(84) CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 770 510** (51) ***F24C 15/20***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 770 516** (51) ***F24F 1/48***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GB 21.03.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
BE 31.03.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 31.03.2024
GR 02.02.2024
IE 21.03.2024
IT 01.11.2023
LU 21.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 770 519** (51) ***F24F 11/30***
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PT 18.11.2024
BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 770 521** (51) ***F24F 11/54***
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 20.03.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
BE 31.03.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LU 20.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 770 526** (51) ***F24F 13/22***
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
FR 31.03.2024
GR 21.12.2023
IE 20.03.2024
IT 20.09.2023
LU 20.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
BE 31.03.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GB 20.03.2024
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023

SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 770 541**
(51) *F28D 15/04*
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 770 545**
(51) *F42C 15/188*
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 770 569**
(51) *G01K 15/00*
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 770 584**
(51) *G01N 21/31*
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 18.03.2024
IT 13.09.2023
LU 18.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
BE 31.03.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 770 587**
(51) *G06Q 10/20*
(84) CZ 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 770 592**
(51) *G01N 27/12*
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 31.03.2024
GR 28.12.2023
IE 20.03.2024
IT 27.09.2023
LU 20.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
BE 31.03.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GB 20.03.2024
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 770 618**
(51) *G01R 31/367*
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
FR 31.03.2024
GR 27.10.2023
IE 14.03.2024
IT 26.07.2023
BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GB 14.03.2024
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LU 14.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 770 619**
(51) *G01R 31/392*
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GB 14.03.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 31.03.2024
GR 26.01.2024
IE 14.03.2024
IT 25.10.2023
LU 14.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 770 620**
(51) *G01R 31/392*
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GB 14.03.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 31.03.2024
GR 26.01.2024
IE 14.03.2024
IT 25.10.2023
LU 14.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 770 625**
(51) *G01R 33/561*
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 770 631**
(51) *G01S 7/40*
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 770 637**
(51) *G01S 17/66*
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 770 644**
(51) *G01T 1/20*
(84) AT 09.08.2023
BE 31.03.2024
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GB 08.03.2024
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 08.03.2024
IT 09.08.2023
LU 08.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 770 658**
(51) *G02B 6/30*
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GB 20.03.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
BE 31.03.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 31.03.2024
GR 19.01.2024
IE 20.03.2024
IT 18.10.2023
LU 20.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 770 661**
(51) *G02B 6/50*
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
BE 31.03.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 15.03.2024
IT 29.11.2023
LU 15.03.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 770 668**
(51) *G02B 27/01*
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 770 669**
(51) *G02B 27/01*
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 770 670**
(51) *G02B 27/02*
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 05.03.2024
IT 11.10.2023
LU 05.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
BE 31.03.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GB 05.03.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023

RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 770 672** (51) ***G02F 1/01***
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 770 678** (51) ***H04N 23/55***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 770 688** (51) ***G03G 15/20***
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
FR 31.03.2024
GR 20.10.2023
IE 15.03.2024
IT 19.07.2023
LU 15.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
BE 31.03.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
GB 15.03.2024
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 770 692** (51) ***G03H 1/02***
(84) AT 24.05.2023
CZ 24.05.2023
EE 24.05.2023
FI 24.05.2023
HR 24.05.2023
IS 24.09.2023
LT 24.05.2023
LV 24.05.2023
NL 24.05.2023
PL 24.05.2023
RO 24.05.2023
SE 24.05.2023
SK 24.05.2023
BG 24.05.2023
DK 24.05.2023
ES 24.05.2023
GR 25.08.2023
IE 21.02.2024
IT 24.05.2023
LU 21.02.2024
MC 24.05.2023
NO 24.08.2023
PT 25.09.2023
RS 24.05.2023
SI 24.05.2023
SM 24.05.2023

(11) **3 770 722** (51) ***G06F 1/16***
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 16.01.2024
IT 26.07.2023
LU 16.01.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 770 729** (51) ***G06F 3/01***
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
GB 21.01.2024
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
FR 31.01.2024
GR 29.09.2023
IE 21.01.2024
IT 28.06.2023
LU 21.01.2024
MC 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 770 740** (51) ***G06F 3/044***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 770 741** (51) ***G06F 3/041***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 770 755** (51) ***G06F 8/71***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 770 756** (51) ***G06F 9/30***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 770 764** (51) ***G06F 11/00***
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 23.03.2024
IT 06.09.2023
LU 23.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 31.03.2024
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 770 778** (51) ***G06F 21/10***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PT 04.11.2024
BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 770 819** (51) ***G06K 19/073***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 770 844** (51) ***G06Q 10/02***
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
BE 31.03.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 20.03.2024
IT 04.10.2023
LU 20.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 770 847** (51) ***G06T 3/4053***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 770 850** (51) ***G06T 7/11***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 770 853** (51) ***G06T 7/194***
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 770 865** (51) ***G06T 19/20***
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 770 880** (51) ***G08G 1/0962***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

SM 01.05.2024

(11) **3 770 889** (51) ***H04L 9/08***
(84) AT 23.08.2023, BG 23.08.2023, DK 23.08.2023, ES 23.08.2023, GR 24.11.2023, IE 11.03.2024, LT 23.08.2023, LV 23.08.2023, NL 23.08.2023, PL 23.08.2023, RO 23.08.2023, SE 23.08.2023, SK 23.08.2023
(84) BE 31.03.2024, CZ 23.08.2023, EE 23.08.2023, FI 23.08.2023, HR 23.08.2023, IS 23.12.2023, LU 11.03.2024, MC 23.08.2023, NO 23.11.2023, PT 26.12.2023, RS 23.08.2023, SI 23.08.2023, SM 23.08.2023

(11) **3 770 905** (51) ***G10L 15/08***
(84) CZ 19.06.2024, GR 20.09.2024, IS 19.10.2024, PL 19.06.2024, SK 19.06.2024
(84) ES 19.06.2024, HR 19.06.2024, NO 19.09.2024, RS 19.09.2024, SM 19.06.2024

(11) **3 770 906** (51) ***G10L 21/013***
(84) AT 01.05.2024, CZ 01.05.2024, EE 01.05.2024, FI 01.05.2024, HR 01.05.2024, LV 01.05.2024, NO 01.08.2024, PT 02.09.2024, RS 01.08.2024, SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024, DK 01.05.2024, ES 01.05.2024, GR 02.08.2024, IS 01.09.2024, NL 01.05.2024, PL 01.05.2024, RO 01.05.2024, SK 01.05.2024

(11) **3 770 907** (51) ***G10L 21/0216***
(84) AT 28.08.2024, ES 28.08.2024, GR 29.11.2024, IS 28.12.2024, NL 28.08.2024, PL 28.08.2024, RS 28.11.2024
(84) BG 28.08.2024, FI 28.08.2024, HR 28.08.2024, LV 28.08.2024, NO 28.11.2024, PT 30.12.2024

(11) **3 770 936** (51) ***H01H 9/54***
(84) CH 29.02.2024, ES 07.06.2023, HR 07.06.2023, IS 07.10.2023, NO 07.09.2023, RO 07.06.2023, SK 07.06.2023
(84) CZ 07.06.2023, GR 08.09.2023, IE 27.02.2024, MC 07.06.2023, PL 07.06.2023, RS 07.06.2023, SM 07.06.2023

(11) **3 770 939** (51) ***H01H 39/00***
(84) AT 07.02.2024, BG 07.02.2024, DK 07.02.2024, ES 07.02.2024, FR 07.04.2024, HR 07.02.2024, IS 07.06.2024, LT 07.02.2024, LV 07.02.2024, NL 07.02.2024, PL 07.02.2024, RO 07.02.2024, SE 07.02.2024, SM 07.02.2024
(84) BE 31.03.2024, CZ 07.02.2024, EE 07.02.2024, FI 07.02.2024, GR 08.05.2024, IE 05.03.2024, IT 07.02.2024, LU 05.03.2024, MC 07.02.2024, NO 07.05.2024, PT 07.06.2024, RS 07.05.2024, SK 07.02.2024

(11) **3 770 942** (51) ***H01H 71/04***
(84) AT 24.04.2024, CZ 24.04.2024, EE 24.04.2024, FI 24.04.2024, HR 24.04.2024, LV 24.04.2024, NO 24.07.2024, PT 26.08.2024, RS 24.07.2024, SM 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024, DK 24.04.2024, ES 24.04.2024, GR 25.07.2024, IS 24.08.2024, NL 24.04.2024, PL 24.04.2024, RO 24.04.2024, SK 24.04.2024

(11) **3 770 945** (51) ***H01J 37/244***
(84) AT 19.06.2024, CZ 19.06.2024, ES 19.06.2024, GR 20.09.2024, IS 19.10.2024, NL 19.06.2024, PL 19.06.2024, RO 19.06.2024, SK 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024, EE 19.06.2024, FI 19.06.2024, HR 19.06.2024, LV 19.06.2024, NO 19.09.2024, PT 21.10.2024, RS 19.09.2024, SM 19.06.2024

(11) **3 770 965** (51) ***H01L 27/12***
(84) AT 03.04.2024, CZ 03.04.2024, EE 03.04.2024, FI 03.04.2024, HR 03.04.2024, LV 03.04.2024, NO 03.07.2024, PT 05.08.2024, RS 03.07.2024, SM 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024, DK 03.04.2024, ES 03.04.2024, GR 04.07.2024, IS 03.08.2024, NL 03.04.2024, PL 03.04.2024, RO 03.04.2024, SK 03.04.2024

(11) **3 770 990** (51) ***H01M 50/20***
(84) AT 10.04.2024, CZ 10.04.2024, EE 10.04.2024, FI 10.04.2024, HR 10.04.2024, LV 10.04.2024, NO 10.07.2024, PT 12.08.2024, RS 10.07.2024, SM 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024, DK 10.04.2024, ES 10.04.2024, GR 11.07.2024, IS 10.08.2024, NL 10.04.2024, PL 10.04.2024, RO 10.04.2024, SK 10.04.2024

(11) **3 771 000** (51) ***H01M 4/525***
(84) AT 28.08.2024, ES 28.08.2024, GR 29.11.2024, IS 28.12.2024, NL 28.08.2024, PL 28.08.2024, RS 28.11.2024
(84) BG 28.08.2024, FI 28.08.2024, HR 28.08.2024, LV 28.08.2024, NO 28.11.2024, PT 30.12.2024

(11) **3 771 018** (51) ***H01M 10/0585***
(84) AT 31.05.2023, BG 31.05.2023, CZ 31.05.2023, EE 31.05.2023, FI 31.05.2023, HR 31.05.2023, IS 30.09.2023, LT 31.05.2023, LV 31.05.2023, NL 31.05.2023, PL 31.05.2023, RO 31.05.2023, SE 31.05.2023, SK 31.05.2023
(84) BE 31.01.2024, CH 31.01.2024, DK 31.05.2023, ES 31.05.2023, GR 01.09.2023, IE 06.01.2024, IT 31.05.2023, LU 06.01.2024, MC 31.05.2023, NO 31.08.2023, PT 02.10.2023, RS 31.05.2023, SI 31.05.2023, SM 31.05.2023

(11) **3 771 019** (51) ***H01M 10/42***
(84) BG 11.09.2024, FI 11.09.2024, HR 11.09.2024, NO 11.12.2024
(84) ES 11.09.2024, GR 12.12.2024, LV 11.09.2024, RS 11.12.2024

(11) **3 771 039** (51) ***H01Q 17/00***
(84) AT 17.04.2024, CZ 17.04.2024, EE 17.04.2024, FI 17.04.2024, HR 17.04.2024, LV 17.04.2024, NO 17.07.2024, PT 19.08.2024, RS 17.07.2024, SM 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024, DK 17.04.2024, ES 17.04.2024, GR 18.07.2024, IS 17.08.2024, NL 17.04.2024, PL 17.04.2024, RO 17.04.2024, SK 17.04.2024

(11) **3 771 053** (51) ***H02H 1/00***
(84) BG 22.05.2024, DK 22.05.2024, ES 22.05.2024, GR 23.08.2024, IS 22.09.2024, NL 22.05.2024, PL 22.05.2024, RO 22.05.2024, SK 22.05.2024
(84) CZ 22.05.2024, EE 22.05.2024, FI 22.05.2024, HR 22.05.2024, LV 22.05.2024, NO 22.08.2024, PT 23.09.2024, RS 22.08.2024, SM 22.05.2024

(11) **3 771 057** (51) ***H02H 7/18***
(84) AT 21.06.2023, CZ 21.06.2023, EE 21.06.2023, FI 21.06.2023, GR 22.09.2023, IE 08.03.2024, IT 21.06.2023, LU 08.03.2024, MC 21.06.2023, NO 21.09.2023, PT 23.10.2023, RS 21.06.2023, SI 21.06.2023, SM 21.06.2023
(84) BG 21.06.2023, DK 21.06.2023, ES 21.06.2023, GB 08.03.2024, HR 21.06.2023, IS 21.10.2023, LT 21.06.2023, LV 21.06.2023, NL 21.06.2023, PL 21.06.2023, RO 21.06.2023, SE 21.06.2023, SK 21.06.2023

(11) **3 771 064** (51) ***H02J 3/32***
(84) AT 09.08.2023, BG 09.08.2023, DK 09.08.2023, ES 09.08.2023, GR 10.11.2023, IE 20.03.2024, IT 09.08.2023, LU 20.03.2024, MC 09.08.2023, NO 09.11.2023, PT 11.12.2023, RS 09.08.2023, SI 09.08.2023, SM 09.08.2023
(84) BE 31.03.2024, CZ 09.08.2023, EE 09.08.2023, FI 09.08.2023, HR 09.08.2023, IS 09.12.2023, LT 09.08.2023, LV 09.08.2023, NL 09.08.2023, PL 09.08.2023, RO 09.08.2023, SE 09.08.2023, SK 09.08.2023

(11) **3 771 065** (51) ***H02J 3/38***
(84) AT 22.05.2024, CZ 22.05.2024, EE 22.05.2024, FI 22.05.2024, HR 22.05.2024, LV 22.05.2024, NO 22.08.2024, PT 23.09.2024, RS 22.08.2024, SM 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024, DK 22.05.2024, ES 22.05.2024, GR 23.08.2024, IS 22.09.2024, NL 22.05.2024, PL 22.05.2024, RO 22.05.2024, SK 22.05.2024

(11) **3 771 074** (51) ***H02K 3/52***
(84) AT 10.04.2024, CZ 10.04.2024, EE 10.04.2024, FI 10.04.2024, HR 10.04.2024, LV 10.04.2024, NO 10.07.2024, PT 12.08.2024, RS 10.07.2024, SM 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024, DK 10.04.2024, ES 10.04.2024, GR 11.07.2024, IS 10.08.2024, NL 10.04.2024, PL 10.04.2024, RO 10.04.2024, SK 10.04.2024

(11) **3 771 083** (51) ***H02M 3/335***
(84) BG 04.09.2024, FI 04.09.2024
(84) ES 04.09.2024, GR 05.12.2024

HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 771 092**
(51) *H02S 40/36*
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 31.03.2024
GR 07.12.2023
IE 07.03.2024
IT 06.09.2023
LU 07.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GB 07.03.2024
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 771 099**
(51) *H10N 30/073*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 771 106**
(51) *H04B 1/04*
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 771 112**
(51) *H04B 1/40*
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 19.03.2024
IT 01.11.2023
LU 19.03.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
BE 31.03.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 31.03.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 771 116**
(51) *H04B 10/035*
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 771 121**
(51) *H04L 1/00*
(84) AT 21.06.2023
BG 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FR 31.01.2024
HR 21.06.2023
IS 21.10.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 21.06.2023
FI 21.06.2023
GR 22.09.2023
IE 23.01.2024
IT 21.06.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023

(11) **3 771 129**
(51) *H04L 5/00*
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
BE 31.03.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 13.03.2024
IT 04.10.2023
LU 13.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 771 130**
(51) *H04L 5/00*
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 27.02.2024
IT 12.07.2023
LU 27.02.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 771 154**
(51) *H04L 41/0806*
(84) CZ 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 771 180**
(51) *H04L 67/563*
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
FR 31.03.2024
GR 01.12.2023
IE 23.03.2024
IT 30.08.2023
LU 23.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
BE 31.03.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GB 23.03.2024
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 771 193**
(51) *G06F 3/04845*
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 771 206**
(51) *H04N 9/64*
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GB 22.03.2024
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
BE 31.03.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 22.03.2024
IT 20.09.2023
LU 22.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 771 221**
(51) *H04L 67/125*
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 771 232**
(51) *H04W 4/029*
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LU 28.03.2024
MC 16.08.2023
PT 18.12.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
BE 31.03.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 28.03.2024
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NO 16.11.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 771 236**
(51) *H04W 4/42*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 771 249**
(51) *H04W 24/00*
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
BE 31.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 27.03.2024
IT 27.12.2023
LU 27.03.2024
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 771 261**
(51) *H04W 52/02*
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IE 28.03.2024
IT 17.01.2024
LU 28.03.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
BE 31.03.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 771 269**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***H04W 72/044***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 771 275**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***H04W 24/10***
(84) BE 31.03.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IE 22.03.2024
IT 21.02.2024
LU 22.03.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 771 276**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***H04W 74/08***
(84) BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 30.03.2024
IT 25.10.2023
LU 30.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 771 281**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
LU 29.03.2024
MC 17.01.2024
PT 17.05.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***H04W 24/10***
(84) BE 31.03.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
GR 18.04.2024
IE 29.03.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 771 286**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
GB 09.01.2024
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) ***H04W 76/34***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 16.08.2023
FI 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 09.01.2024
IT 16.08.2023
LU 09.01.2024
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 771 297**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
(51) ***H05H 1/48***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 771 307**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
FR 31.03.2024
GR 10.11.2023
IE 22.03.2024
IT 09.08.2023
LU 22.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) ***H05K 13/08***
(84) BE 31.03.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GB 22.03.2024
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 771 310**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GB 23.03.2024
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LU 23.03.2024
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***H05K 13/04***
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 23.03.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 771 325**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***A01F 12/16***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 771 333**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***A01K 5/00***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 771 349**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***A24B 5/16***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 771 368**
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
RS 11.12.2024
(51) ***A47J 27/04***
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 771 370**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
(51) ***A47J 31/44***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 771 381**
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
RS 11.12.2024
(51) ***A47J 43/07***
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 771 382**
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***A47J 43/07***
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 771 387**
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
RS 11.12.2024
(51) ***A47J 43/08***
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 771 414**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) ***A61B 5/145***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 771 419**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***A61B 5/145***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 771 420**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***A61B 5/145***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 771 421**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***A61B 5/145***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 771 488**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***B01J 13/04***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 771 492**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
(51) ***B02C 2/00***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024

HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 771 530**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) *B26B 21/22*
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 771 531**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) *B26B 21/22*
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 771 537**
(84) CZ 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *B27D 5/00*
(84) ES 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 771 554**
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) *B32B 5/02*
(84) FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 771 622**
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) *F16B 11/00*
(84) HR 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 771 630**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *B62M 9/10*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 771 643**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *B64D 11/06*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 771 667**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) *B65G 67/60*
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 771 672**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *B65H 49/12*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 771 677**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *B65H 63/08*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 771 689**
(84) CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) *C02F 1/00*
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 771 720**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *C08G 18/80*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 771 731**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *C08L 83/04*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 771 735**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) *C09D 167/00*
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 771 771**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) *D21F 1/74*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 771 779**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(51) *E04B 1/86*
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 771 831**
(84) AT 24.05.2023
CZ 24.05.2023
EE 24.05.2023
FI 24.05.2023
HR 24.05.2023
IS 24.09.2023
LT 24.05.2023
LV 24.05.2023
NL 24.05.2023
PL 24.05.2023
RO 24.05.2023
SE 24.05.2023
SK 24.05.2023
(51) *F04D 25/16*
(84) BG 24.05.2023
DK 24.05.2023
ES 24.05.2023
GR 25.08.2023
IE 11.02.2024
IT 24.05.2023
LU 11.02.2024
MC 24.05.2023
NO 24.08.2023
PT 25.09.2023
RS 24.05.2023
SI 24.05.2023
SM 24.05.2023

(11) **3 771 839**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *F16B 39/10*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 771 845**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *F16F 9/06*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 771 848**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024
(51) *F16G 13/06*
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 771 875**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
(51) *F27B 9/30*
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 771 892**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *G01J 3/26*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 771 920**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) *G01S 7/03*
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 771 925**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *H05B 47/105*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 771 941**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) *G02F 1/13357*
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 771 958**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) *G06F 1/035*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 771 962**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
(51) *G06F 1/26*
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024

(11) **3 771 978**
(51) *G06F 7/58*

(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 11.03.2024
IT 06.09.2023
LU 11.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 771 980**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) *G06F 9/445*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 771 982**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *G06F 12/02*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 771 983**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *G06F 12/02*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 772 009**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) *G06F 21/70*
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 772 050**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *G08G 1/16*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 772 054**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *G09G 3/32*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 772 080**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) *H01H 19/36*
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 772 100**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *H01L 23/66*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 772 114**
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *H10N 30/00*
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 772 115**
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *H10N 30/00*
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 772 117**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) *G11C 11/15*
(84) BE 30.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 14.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 772 139**
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *H01R 13/426*
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 772 171**
(84) BG 24.05.2023
DK 24.05.2023
ES 24.05.2023
GR 25.08.2023
IE 26.02.2024
IT 24.05.2023
LU 26.02.2024
MC 24.05.2023
PL 24.05.2023
RO 24.05.2023
SE 24.05.2023
SK 24.05.2023
(51) *H02P 3/02*
(84) CZ 24.05.2023
EE 24.05.2023
FI 24.05.2023
HR 24.05.2023
IS 24.09.2023
LT 24.05.2023
LV 24.05.2023
NO 24.08.2023
PT 25.09.2023
RS 24.05.2023
SI 24.05.2023
SM 24.05.2023

(11) **3 772 186**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *H04B 1/00*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 772 194**
(51) *H04B 10/80*
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 772 208**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 772 213**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) *H04L 67/125*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 772 257**
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IE 26.03.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
(51) *A61M 15/00*
(84) ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 772 258**
(84) CZ 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 25.03.2024
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RS 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *A61M 15/06*
(84) ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 772 261**
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *H04N 19/159*
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 772 270**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) *A01D 41/16*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 772 286**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) *A23L 23/00*
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 772 288**
(84) AT 03.07.2024
(51) *A23L 29/262*
(84) BG 03.07.2024

CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 772 293**
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
(51) *A43B 9/02*
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 772 316**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *A47L 15/42*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 772 328**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 08.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *A61B 5/021*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 772 341**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) *A61B 17/122*
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 772 359**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) *A61M 16/00*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 772 380**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
RS 04.12.2024
(51) *B05D 7/02*
(84) FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024

(11) **3 772 391**
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *B25B 5/04*
(84) ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 772 399**
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) *B27D 5/00*
(84) CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 772 412**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *B32B 1/00*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 772 426**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) *B60K 17/24*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 772 488**
(84) HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
(51) *C02F 1/34*
(84) IS 03.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 772 568**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *F01D 9/04*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 772 569**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) *F01D 11/00*
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 772 578**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *F02C 3/113*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 772 590**
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
RS 11.12.2024
(51) *F04D 1/12*
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 772 599**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *F16D 55/226*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 772 602**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024
(51) *F16F 9/32*
(84) FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 772 629**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *F28D 15/02*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 772 646**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *G01N 21/84*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 772 701**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *G06V 10/60*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 772 722**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) *G06V 20/52*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 772 726**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) *G07D 7/004*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 772 735**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) *G10L 21/02*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 772 763**
(84) CZ 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) *H01M 4/36*
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 772 764**
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *H01M 4/36*
(84) HR 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 772 785**
(51) *H01R 43/20*

(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 772 786**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***H01R 43/20***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 772 787**
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***H02G 3/04***
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 772 808**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***H02M 3/155***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 772 838**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 772 847**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***H04M 1/60***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 772 848**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***H04N 1/00***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 772 853**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***H04N 19/167***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 772 858**
(51) ***H04R 1/10***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 772 860**
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***H04R 1/28***
(84) CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 772 868**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***H05B 3/84***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 772 884**
(84) CZ 28.06.2023
GB 26.03.2024
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
NO 28.09.2023
RO 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) ***A01G 25/09***
(84) ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 26.03.2024
MC 28.06.2023
PL 28.06.2023
RS 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 772 900**
(84) CZ 02.08.2023
GB 26.03.2024
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***A01G 25/09***
(84) ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 26.03.2024
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RS 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 772 934**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***A01N 1/02***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 772 964**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) ***A21B 1/04***
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 772 997**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024
(51) ***A23L 7/109***
(84) FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 773 014**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 27.03.2024
IT 25.10.2023
LU 27.03.2024
MC 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***A23N 7/02***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
FR 31.03.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 773 021**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IE 27.03.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PT 31.05.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***A61M 15/06***
(84) BE 31.03.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IS 31.05.2024
LU 27.03.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 773 022**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***A24F 40/53***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 773 024**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 27.03.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***A61M 15/06***
(84) BE 31.03.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LU 27.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 773 025**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
EE 21.02.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
(51) ***A24F 40/53***
(84) BE 31.03.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
IE 27.03.2024
LU 27.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
SE 21.02.2024

(11) **3 773 028**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
EE 14.02.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
(51) ***A24F 40/50***
(84) BE 31.03.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
IE 27.03.2024
LU 27.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
SE 14.02.2024

(11) **3 773 032**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
EE 28.02.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
(51) ***A24D 1/20***
(84) BE 31.03.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
IE 27.03.2024
LU 27.03.2024

LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
SE 28.02.2024

(11) **3 773 038**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 27.03.2024
IT 16.08.2023
LU 27.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) ***A41D 27/10***
(84) BE 31.03.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 773 039**
(84) CZ 06.09.2023
GB 11.03.2024
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***A41G 1/00***
(84) ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 11.03.2024
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 773 053**
(84) CZ 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 29.03.2024
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RS 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) ***A44B 11/00***
(84) ES 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
NO 23.11.2023
RO 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 773 055**
(84) CZ 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***A44C 9/00***
(84) GR 23.02.2024
IE 15.03.2024
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RS 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 773 071**
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) ***A47B 23/04***
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 773 078**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) ***A47C 7/28***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 773 091**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GB 21.03.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LU 21.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
(51) ***A47J 31/52***
(84) BE 31.03.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 31.03.2024
GR 12.01.2024
IE 21.03.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 773 095**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***A47J 43/24***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 773 100**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 26.03.2024
IT 20.09.2023
LU 26.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***A47K 5/12***
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 773 104**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***A47K 13/10***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 773 108**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
FR 31.03.2024
GR 21.03.2024
IE 28.03.2024
IT 20.12.2023
LU 28.03.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***A47L 9/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GB 28.03.2024
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 773 113**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IE 22.03.2024
IT 07.02.2024
LU 22.03.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
(51) ***A47L 13/20***
(84) BE 31.03.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 773 114**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 22.03.2024
IT 05.07.2023
LU 22.03.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023
(51) ***A47L 13/20***
(84) BE 31.03.2024
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 773 117**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 31.03.2024
GR 03.11.2023
IE 26.03.2024
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) ***A47L 15/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GB 26.03.2024
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LU 26.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 773 119**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
FR 31.03.2024
GR 21.12.2023
IE 27.03.2024
IT 20.09.2023
LU 27.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***A47L 15/24***
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GB 27.03.2024
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 773 127**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***A61B 1/00***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 773 128**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LU 13.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
(51) ***A61B 1/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 13.03.2024
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 773 131**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) ***A61B 34/30***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 773 135**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***A61B 1/005***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IE 20.02.2024
IT 14.02.2024
LU 20.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 773 150**
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***A61B 3/16***
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 773 157**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
FR 31.03.2024
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) ***A61B 5/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 27.03.2024
IT 16.08.2023
LU 27.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 773 163**
(84) CZ 30.08.2023
GB 28.03.2024
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***A61B 5/00***
(84) ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 28.03.2024
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 773 168**
(84) CZ 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 29.03.2024
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RS 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***A61B 5/00***
(84) ES 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 773 169**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***A61B 5/341***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 773 171**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 773 173**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***G01R 33/56***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 773 177**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 773 186**
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***A61B 5/0295***
(84) ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 773 188**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) ***A61B 5/287***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 773 191**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) ***A61F 2/14***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 773 201**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
RS 11.12.2024
(51) ***A61B 5/145***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 773 211**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 25.03.2024
IT 08.11.2023
LU 25.03.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***A61B 6/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FR 31.03.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 773 217**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 27.03.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***A61B 6/03***
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GB 27.03.2024
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LU 27.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 773 220**
(84) CZ 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 25.03.2024
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RS 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***A61B 6/04***
(84) ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 773 227**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IE 22.03.2024
IT 31.01.2024
LU 22.03.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
(51) ***A61B 8/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 773 228**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IE 10.03.2024
IT 21.02.2024
LU 10.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) ***B06B 1/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 773 229**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***A61B 8/08***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 773 230**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
FR 31.03.2024
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023
(51) ***A61B 8/08***
(84) BE 31.03.2024
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 28.03.2024
IT 05.07.2023
LU 28.03.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 773 235**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 29.03.2024
IT 19.07.2023
LU 29.03.2024
(51) ***A61B 10/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023

MC 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 773 236**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
PT 18.11.2024
(51) *A61B 10/02*
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 773 239**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 27.03.2024
IT 13.12.2023
LU 27.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *A61N 1/05*
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
FR 31.03.2024
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 773 244**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) *A61B 17/29*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 773 259**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) *A61B 17/16*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 773 267**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *A61B 17/3205*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 773 279**
(84) CZ 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *A61B 17/68*
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 773 283**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *A61B 17/70*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 773 286**
(51) *A61B 17/88*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 773 292**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) *A61B 18/14*
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 773 311**
(84) CZ 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 26.03.2024
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RS 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *A61B 46/10*
(84) ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
NO 18.01.2024
RO 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 773 314**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
FR 21.04.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *A61B 17/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IE 11.03.2024
IT 21.02.2024
LU 11.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 773 317**
(84) CZ 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
NO 13.03.2024
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *A61C 3/02*
(84) GR 14.03.2024
IE 29.03.2024
MC 13.12.2023
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 773 319**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *A61C 7/00*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 773 320**
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) *A61C 7/10*
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 773 321**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) *A61C 7/14*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 773 322**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) *A61C 7/14*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 773 325**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) *A61C 15/04*
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 773 327**
(84) CZ 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *A61C 19/06*
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 773 381**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) *A61F 11/06*
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 773 384**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) *A61F 13/00*
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 773 389**
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) *A61F 13/20*
(84) FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 773 399**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
FR 31.03.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) *A61F 13/56*
(84) BE 31.03.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GR 18.04.2024
IE 26.03.2024
IT 17.01.2024
LU 26.03.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 773 402**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) *A61G 5/14*
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 773 419**
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
(51) *A61K 6/889*
(84) CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

SK 08.05.2024 SM 08.05.2024

(11) **3 773 420** (51) ***A61K 6/60***
(84) AT 21.08.2024 BG 21.08.2024
ES 21.08.2024 FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 773 445** (51) ***A61K 31/05***
(84) AT 24.07.2024 BG 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
LV 24.07.2024 NL 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024 RS 24.10.2024

(11) **3 773 447** (51) ***A61K 8/37***
(84) BG 03.07.2024 CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
LV 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 773 456** (51) ***A61K 8/44***
(84) AT 28.08.2024 BG 28.08.2024
ES 28.08.2024 FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 773 480** (51) ***A61K 9/00***
(84) CZ 03.07.2024 ES 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 RS 03.10.2024

(11) **3 773 526** (51) ***A61K 31/015***
(84) AT 17.07.2024 BG 17.07.2024
ES 17.07.2024 FI 17.07.2024
GR 18.10.2024 HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 773 540** (51) ***A61K 31/198***
(84) AT 03.07.2024 BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 ES 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
LV 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024 RS 03.10.2024

(11) **3 773 545** (51) ***A61K 31/341***
(84) CZ 13.12.2023 ES 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IE 28.03.2024 IS 13.04.2024
MC 13.12.2023 NO 13.03.2024
PL 13.12.2023 RO 13.12.2023
RS 13.12.2023 SK 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 773 549** (51) ***A61K 31/357***
(84) BG 28.08.2024 FI 28.08.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
LV 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RS 28.11.2024

(11) **3 773 648** (51) ***A61K 35/745***
(84) HR 19.06.2024 IS 19.10.2024
NO 19.09.2024 RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 773 715** (51) ***A61K 39/395***
(84) SM 08.05.2024

(11) **3 773 726** (51) ***A61K 45/06***
(84) CZ 05.06.2024 ES 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 RS 05.09.2024
SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **3 773 744** (51) ***A61K 48/00***
(84) BG 22.05.2024 CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
RS 22.08.2024 SK 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 773 776** (51) ***A61M 1/00***
(84) AT 24.07.2024 BG 24.07.2024
ES 24.07.2024 FI 24.07.2024
GR 25.10.2024 HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 773 777** (51) ***A61M 1/00***
(84) AT 17.01.2024 BE 31.03.2024
BG 17.01.2024 CZ 17.01.2024
DK 17.01.2024 EE 17.01.2024
ES 17.01.2024 FI 17.01.2024
GR 18.04.2024 HR 17.01.2024
IE 25.03.2024 IS 17.05.2024
IT 17.01.2024 LT 17.01.2024
LU 25.03.2024 LV 17.01.2024
MC 17.01.2024 NL 17.01.2024
NO 17.04.2024 PL 17.01.2024
PT 17.05.2024 RO 17.01.2024
RS 17.04.2024 SE 17.01.2024
SK 17.01.2024 SM 17.01.2024

(11) **3 773 798** (51) ***A61M 5/142***
(84) CZ 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **3 773 803** (51) ***A61M 5/20***
(84) BE 31.03.2024 BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 FI 21.02.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IE 26.03.2024 IS 21.06.2024
LT 21.02.2024 LU 26.03.2024
LV 21.02.2024 MC 21.02.2024
NO 21.05.2024 PL 21.02.2024
PT 21.06.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SE 21.02.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **3 773 804** (51) ***A61M 5/20***
(84) BE 31.03.2024 BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024 DK 07.02.2024
EE 07.02.2024 FI 07.02.2024
GR 08.05.2024 HR 07.02.2024
IE 26.03.2024 IS 07.06.2024
LT 07.02.2024 LU 26.03.2024
LV 07.02.2024 MC 07.02.2024
NO 07.05.2024 PL 07.02.2024
PT 07.06.2024 RO 07.02.2024
RS 07.05.2024 SE 07.02.2024
SK 07.02.2024 SM 07.02.2024

(11) **3 773 809** (51) ***A61M 5/24***
(84) AT 07.08.2024 BG 07.08.2024
ES 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 773 810** (51) ***A61M 5/24***
(84) AT 28.08.2024 BG 28.08.2024
ES 28.08.2024 FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 773 822** (51) ***A61M 5/315***
(84) GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
NO 18.12.2024 RS 18.12.2024

(11) **3 773 830** (51) ***A61M 15/00***
(84) CZ 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IE 20.03.2024
IS 13.07.2024 MC 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 773 843** (51) ***A61M 16/06***
(84) AT 13.09.2023 BE 31.03.2024
BG 13.09.2023 CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023 EE 13.09.2023
ES 13.09.2023 FI 13.09.2023
GB 28.03.2024 GR 14.12.2023
HR 13.09.2023 IE 28.03.2024
IS 13.01.2024 IT 13.09.2023
LT 13.09.2023 LU 28.03.2024
LV 13.09.2023 MC 13.09.2023
NL 13.09.2023 NO 13.12.2023
PL 13.09.2023 PT 15.01.2024
RO 13.09.2023 RS 13.09.2023
SE 13.09.2023 SI 13.09.2023
SK 13.09.2023 SM 13.09.2023

(11) **3 773 844** (51) ***A61M 16/06***
(84) AT 24.04.2024 BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 773 845** (51) ***A61M 16/06***
(84) AT 03.07.2024 BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 ES 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
LV 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024 RS 03.10.2024

(11) **3 773 846** (51) ***A61M 16/00***
(84) AT 29.11.2023 BE 31.03.2024
BG 29.02.2024 CZ 29.11.2023
DK 29.11.2023 EE 29.11.2023
ES 29.11.2023 GB 25.03.2024
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IE 25.03.2024 IS 29.03.2024
IT 29.11.2023 LT 29.11.2023
LU 25.03.2024 LV 29.11.2023
MC 29.11.2023 NL 29.11.2023

NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 773 854**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) ***A61M 25/02***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 773 860**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) ***A61M 39/02***
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 773 875**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***A61N 1/05***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 773 876**
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***A61N 1/36***
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 773 880**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***A61N 1/36***
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 773 885**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***A61B 5/283***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 773 893**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***A61N 5/10***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 773 934**
(84) CZ 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***A62B 18/08***
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 773 937**
(84) CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***A62C 3/16***
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 773 939**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) ***A63B 1/00***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 773 943**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***A63B 21/02***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 773 953**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***A63F 13/323***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 773 970**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***B01D 19/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 28.03.2024
IT 29.11.2023
LU 28.03.2024
MC 29.11.2023
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 773 974**
(84) CZ 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 20.03.2024
MC 19.07.2023
PL 19.07.2023
RS 19.07.2023
SM 19.07.2023
(51) ***B01D 29/23***
(84) ES 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
NO 19.10.2023
RO 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 773 995**
(84) AT 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PT 16.12.2024
(51) ***C01B 21/12***
(84) BG 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 774 006**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 25.03.2024
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***B01F 23/232***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LV 27.12.2023
NO 27.03.2024
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 774 007**
(84) AL 05.04.2023
CZ 05.04.2023
EE 05.04.2023
FI 05.04.2023
GR 06.07.2023
IE 07.01.2024
LT 05.04.2023
LV 05.04.2023
NL 05.04.2023
PL 05.04.2023
RO 05.04.2023
(51) ***B01F 23/47***
(84) BG 05.04.2023
DK 05.04.2023
ES 05.04.2023
GB 07.01.2024
HR 05.04.2023
IS 05.08.2023
LU 07.01.2024
MC 05.04.2023
NO 05.07.2023
PT 07.08.2023
RS 05.04.2023
SE 05.04.2023
SK 05.04.2023
SI 05.04.2023
SM 05.04.2023

(11) **3 774 018**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
GB 21.03.2024
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***B01J 19/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 21.03.2024
IT 30.08.2023
LU 21.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 774 026**
(84) CZ 05.06.2024
HR 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***B01J 20/10***
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 774 027**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***B01J 21/00***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 774 038**
(84) CZ 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***B01J 35/00***
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 774 054**
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***B02C 4/28***
(84) CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 774 063**
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
RS 11.12.2024
(51) ***B04B 9/00***
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 774 080**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 09.03.2024
IT 24.01.2024
LU 09.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***B06B 1/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 774 088**
(84) CZ 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 27.03.2024
(51) ***B07C 5/34***
(84) ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024

MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 774 089** (51) *G06V 20/52*
(84) BG 24.07.2024, GR 25.10.2024, IS 24.11.2024, PL 24.07.2024, RS 24.10.2024
(84) FI 24.07.2024, HR 24.07.2024, LV 24.07.2024, PT 25.11.2024

(11) **3 774 090** (51) *B08B 3/02*
(84) BE 31.03.2024, CZ 21.02.2024, FI 21.02.2024, HR 21.02.2024, IS 21.06.2024, LU 28.03.2024, MC 21.02.2024, PT 21.06.2024, RS 21.05.2024, SM 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024, EE 21.02.2024, GR 22.05.2024, IE 28.03.2024, LT 21.02.2024, LV 21.02.2024, NO 21.05.2024, RO 21.02.2024, SK 21.02.2024

(11) **3 774 102** (51) *B21C 3/04*
(84) CZ 06.09.2023, GR 07.12.2023, IE 27.03.2024, MC 06.09.2023, PL 06.09.2023, RS 06.09.2023, SM 06.09.2023
(84) GB 27.03.2024, HR 06.09.2023, IS 06.01.2024, NO 06.12.2023, RO 06.09.2023, SK 06.09.2023

(11) **3 774 104** (51) *B21C 47/04*
(84) BE 31.03.2024, CZ 26.07.2023, EE 26.07.2023, FI 26.07.2023, GB 22.03.2024, HR 26.07.2023, IS 26.11.2023, LT 26.07.2023, LV 26.07.2023, NL 26.07.2023, PL 26.07.2023, RO 26.07.2023, SE 26.07.2023, SK 26.07.2023
(84) BG 26.07.2023, DK 26.07.2023, ES 26.07.2023, FR 31.03.2024, GR 27.10.2023, IE 22.03.2024, IT 26.07.2023, LU 22.03.2024, MC 26.07.2023, NO 26.10.2023, PT 27.11.2023, RS 26.07.2023, SI 26.07.2023, SM 26.07.2023

(11) **3 774 141** (51) *B23B 31/30*
(84) BG 08.05.2024, EE 08.05.2024, FI 08.05.2024, HR 08.05.2024, LV 08.05.2024, NO 08.08.2024, RS 08.08.2024, SM 08.05.2024
(84) DK 08.05.2024, ES 08.05.2024, GR 09.08.2024, IS 08.09.2024, NL 08.05.2024, PT 09.09.2024, SK 08.05.2024

(11) **3 774 144** (51) *B23C 5/08*
(84) BE 31.03.2024, DK 07.02.2024, FI 07.02.2024, HR 07.02.2024, IS 07.06.2024, LU 04.03.2024, MC 07.02.2024, NO 07.05.2024, RS 07.05.2024, SM 07.02.2024
(84) BG 07.02.2024, EE 07.02.2024, GR 08.05.2024, IE 04.03.2024, LT 07.02.2024, LV 07.02.2024, NL 07.02.2024, RO 07.02.2024, SK 07.02.2024

(11) **3 774 158** (51) *B29C 64/129*
(84) CZ 05.06.2024, GR 06.09.2024, IS 05.10.2024, PL 05.06.2024, SK 05.06.2024
(84) ES 05.06.2024, HR 05.06.2024, NO 05.09.2024, RS 05.09.2024, SM 05.06.2024

(11) **3 774 160** (51) *B23K 26/21*
(84) GR 25.10.2024, IS 24.11.2024, PL 24.07.2024
(84) HR 24.07.2024, NO 24.10.2024, RS 24.10.2024

(11) **3 774 163** (51) *B23K 26/38*
(84) BG 08.05.2024, DK 08.05.2024, ES 08.05.2024, GR 09.08.2024, IS 08.09.2024, NL 08.05.2024, PL 08.05.2024, RO 08.05.2024, SK 08.05.2024
(84) CZ 08.05.2024, EE 08.05.2024, FI 08.05.2024, HR 08.05.2024, LV 08.05.2024, NO 08.08.2024, PT 09.09.2024, RS 08.08.2024, SM 08.05.2024

(11) **3 774 169** (51) *B23K 37/04*
(84) BG 08.05.2024, DK 08.05.2024, ES 08.05.2024, GR 09.08.2024, IS 08.09.2024, NL 08.05.2024, PL 08.05.2024, RO 08.05.2024, SK 08.05.2024
(84) CZ 08.05.2024, EE 08.05.2024, FI 08.05.2024, HR 08.05.2024, LV 08.05.2024, NO 08.08.2024, PT 09.09.2024, RS 08.08.2024, SM 08.05.2024

(11) **3 774 170** (51) *B23K 37/04*
(84) CZ 28.02.2024, GR 29.05.2024, IE 25.03.2024, MC 28.02.2024, PL 28.02.2024, RS 28.05.2024, SM 28.02.2024
(84) ES 28.02.2024, HR 28.02.2024, IS 28.06.2024, NO 28.05.2024, RO 28.02.2024, SK 28.02.2024

(11) **3 774 178** (51) *B24B 23/00*
(84) BG 01.05.2024, DK 01.05.2024, ES 01.05.2024, GR 02.08.2024, IS 01.09.2024, NL 01.05.2024, PL 01.05.2024, RO 01.05.2024, SK 01.05.2024
(84) CZ 01.05.2024, EE 01.05.2024, FI 01.05.2024, HR 01.05.2024, LV 01.05.2024, NO 01.08.2024, PT 02.09.2024, RS 01.08.2024, SM 01.05.2024

(11) **3 774 196** (51) *B25J 9/14*
(84) AT 15.11.2023, BG 15.02.2024, DK 15.11.2023, ES 15.11.2023, HR 15.11.2023, IS 15.03.2024, LT 15.11.2023, LV 15.11.2023, NL 15.11.2023, PL 15.11.2023, RO 15.11.2023, SE 15.11.2023, SK 15.11.2023
(84) BE 31.03.2024, CZ 15.11.2023, EE 15.11.2023, GR 16.02.2024, IE 27.03.2024, IT 15.11.2023, LU 27.03.2024, MC 15.11.2023, NO 15.02.2024, PT 15.03.2024, RS 15.11.2023, SI 15.11.2023, SM 15.11.2023

(11) **3 774 197** (51) *B25J 13/08*
(84) AT 24.01.2024, BG 24.01.2024, DK 24.01.2024, ES 24.01.2024, GR 25.04.2024, IE 27.03.2024, LT 24.01.2024, LV 24.01.2024, NL 24.01.2024, PL 24.01.2024, RS 24.04.2024, SK 24.01.2024
(84) BE 31.03.2024, CZ 24.01.2024, EE 24.01.2024, FI 24.01.2024, HR 24.01.2024, IS 24.05.2024, LU 27.03.2024, MC 24.01.2024, NO 24.04.2024, PT 24.05.2024, SE 24.01.2024, SM 24.01.2024

(11) **3 774 199** (51) *G05D 1/02*
(84) AT 27.03.2024, BG 27.03.2024, DK 27.03.2024, ES 27.03.2024, GR 28.06.2024, IE 29.03.2024, IT 27.03.2024, LU 29.03.2024, MC 27.03.2024, NO 27.06.2024, PT 29.07.2024, RS 27.06.2024, SK 27.03.2024
(84) BE 31.03.2024, CZ 27.03.2024, EE 27.03.2024, FI 27.03.2024, HR 27.03.2024, IS 27.07.2024, LT 27.03.2024, LV 27.03.2024, NL 27.03.2024, PL 27.03.2024, RO 27.03.2024, SE 27.03.2024, SM 27.03.2024

(11) **3 774 203** (51) *G05D 1/00*
(84) AT 25.10.2023, BG 25.01.2024, CZ 25.10.2023, EE 25.10.2023, FR 29.02.2024, GR 26.01.2024, IE 20.02.2024, IT 25.10.2023, LU 20.02.2024, MC 25.10.2023, NO 25.01.2024, PT 26.02.2024, RS 25.10.2023, SI 25.10.2023, SM 25.10.2023
(84) BE 29.02.2024, CH 29.02.2024, DK 25.10.2023, ES 25.10.2023, GB 20.02.2024, HR 25.10.2023, IS 25.02.2024, LT 25.10.2023, LV 25.10.2023, NL 25.10.2023, PL 25.10.2023, RO 25.10.2023, SE 25.10.2023, SK 25.10.2023

(11) **3 774 204** (51) *B25J 13/00*
(84) CZ 15.05.2024, GR 16.08.2024, IS 15.09.2024, PL 15.05.2024, RS 15.08.2024, SM 15.05.2024
(84) ES 15.05.2024, HR 15.05.2024, NO 15.08.2024, RO 15.05.2024, SK 15.05.2024

(11) **3 774 212** (51) *B26B 21/22*
(84) AT 13.12.2023, BG 13.03.2024, DK 13.12.2023, ES 13.12.2023, GR 14.03.2024, IE 20.03.2024, IT 13.12.2023, LU 20.03.2024, MC 13.12.2023, NO 13.03.2024, PT 15.04.2024, RS 13.12.2023, SI 13.12.2023, SM 13.12.2023
(84) BE 31.03.2024, CZ 13.12.2023, EE 13.12.2023, FR 31.03.2024, HR 13.12.2023, IS 13.04.2024, LT 13.12.2023, LV 13.12.2023, NL 13.12.2023, PL 13.12.2023, RO 13.12.2023, SE 13.12.2023, SK 13.12.2023

(11) **3 774 214** (51) *B26B 21/22*
(84) AT 15.11.2023, BG 15.02.2024, DK 15.11.2023, ES 15.11.2023, GR 16.02.2024, IE 22.03.2024, IT 15.11.2023, LU 22.03.2024, MC 15.11.2023, NO 15.02.2024, PT 15.03.2024, RS 15.11.2023, SI 15.11.2023, SM 15.11.2023
(84) BE 31.03.2024, CZ 15.11.2023, EE 15.11.2023, FR 31.03.2024, HR 15.11.2023, IS 15.03.2024, LT 15.11.2023, LV 15.11.2023, NL 15.11.2023, PL 15.11.2023, RO 15.11.2023, SE 15.11.2023, SK 15.11.2023

(11) **3 774 215** (51) *B26B 21/22*
(84) AT 13.03.2024, BG 13.03.2024, DK 13.03.2024, ES 13.03.2024
(84) BE 31.03.2024, CZ 13.03.2024, EE 13.03.2024, FI 13.03.2024

GR 14.06.2024
IE 25.03.2024
IT 13.03.2024
LU 25.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
HR 13.03.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 774 219**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 27.03.2024
IT 15.11.2023
LU 27.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***B26B 21/22***
(84) BE 31.03.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FR 31.03.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 774 225**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
FR 31.03.2024
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) ***B26B 21/22***
(84) BE 31.03.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 28.03.2024
IT 23.08.2023
LU 28.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 774 231**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
FR 31.03.2024
GR 06.10.2023
IE 20.03.2024
IT 05.07.2023
LU 20.03.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023
(51) ***B26B 21/48***
(84) BE 31.03.2024
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
GB 20.03.2024
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 774 233**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***B26B 21/52***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 774 235**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) ***B26B 21/52***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 774 244**
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***B27N 3/00***
(84) CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 27.03.2024
IT 01.11.2023
LU 27.03.2024
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 774 251**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 30.03.2024
IT 06.09.2023
LU 30.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***B29C 31/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 774 260**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***B29C 44/34***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 774 270**
(84) BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 27.03.2024
IT 02.08.2023
LU 27.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) ***B29C 48/02***
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GB 27.03.2024
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 774 282**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
DE 01.10.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
GR 08.05.2024
IE 29.03.2024
IT 07.02.2024
LU 29.03.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
(51) ***B29C 64/112***
(84) BE 31.03.2024
CZ 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
FR 07.04.2024
HR 07.02.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 774 291**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GB 29.03.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***B22F 10/28***
(84) BE 31.03.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FR 31.03.2024
GR 16.02.2024
IE 29.03.2024
IT 15.11.2023
LU 29.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 774 306**
(84) BE 31.03.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
FR 31.03.2024
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LU 29.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) ***B29C 70/44***
(84) BG 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 29.03.2024
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 774 307**
(84) BE 31.03.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 31.03.2024
IE 26.03.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***B29C 70/54***
(84) BG 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LU 26.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 774 309**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***B29D 11/00***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 774 344**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) ***B65H 31/26***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 774 353**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 29.03.2024
IT 13.09.2023
LU 29.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
(51) ***B41J 2/175***
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023

SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 774 356**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***B41J 2/175***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 774 364**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IE 29.03.2024
IT 13.03.2024
LU 29.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***B41J 13/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 774 405**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 21.02.2024
IT 01.11.2023
LU 21.02.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***B60C 23/04***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 774 414**
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) ***B60H 1/00***
(84) ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 774 429**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 26.03.2024
IT 10.01.2024
LU 26.03.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***B60K 11/08***
(84) BE 31.03.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GB 10.04.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 774 431**
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 19.03.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(51) ***B66F 9/075***
(84) ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 774 434**
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 14.03.2024
IT 20.09.2023
LU 14.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***B60L 3/04***
(84) BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GB 14.03.2024
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 774 437**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IS 07.06.2024
LU 15.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
(51) ***B60L 53/30***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IE 15.02.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 774 445**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 08.03.2024
IT 06.12.2023
LU 08.03.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***B60N 3/04***
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 774 453**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***B60R 16/037***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 28.02.2024
IT 20.09.2023
LU 28.02.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 774 462**
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) ***B60T 8/40***
(84) ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 774 467**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
FR 21.04.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***B60T 13/74***
(84) BE 31.03.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IE 29.03.2024
IT 21.02.2024
LU 29.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 774 469**
(84) BE 31.03.2024
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) ***B60T 17/22***
(84) BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 22.03.2024
IT 12.07.2023
LU 22.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 774 476**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***B60W 30/16***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 774 491**
(84) CZ 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***B62B 3/16***
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 774 494**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***B62B 5/00***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 774 496**
(84) BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***B62D 1/19***
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 27.03.2024
IT 02.08.2023
LU 27.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 774 497**
(84) BE 31.03.2024
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
GB 29.03.2024
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
(51) ***B62D 5/00***
(84) BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
FR 31.03.2024
GR 06.10.2023
IE 29.03.2024
IT 05.07.2023
LU 29.03.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023

SK 05.07.2023 SM 05.07.2023

(11) **3 774 499** (51) ***B62D 15/02***
(84) BE 29.02.2024 (84) BG 18.01.2024
CH 29.02.2024 CZ 18.10.2023
DK 18.10.2023 EE 18.10.2023
ES 18.10.2023 GB 27.02.2024
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IE 27.02.2024 IS 18.02.2024
IT 18.10.2023 LT 18.10.2023
LU 27.02.2024 LV 18.10.2023
MC 18.10.2023 NL 18.10.2023
NO 18.01.2024 PL 18.10.2023
PT 19.02.2024 RO 18.10.2023
RS 18.10.2023 SE 18.10.2023
SI 18.10.2023 SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 774 503** (51) ***B62D 25/08***
(84) BG 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024 RS 11.12.2024

(11) **3 774 511** (51) ***B62L 3/08***
(84) CZ 20.12.2023 (84) GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IE 25.03.2024
IS 20.04.2024 MC 20.12.2023
NO 20.03.2024 PL 20.12.2023
RS 20.12.2023 SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 774 514** (51) ***B62M 11/16***
(84) CZ 29.05.2024 (84) ES 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RO 29.05.2024
RS 29.08.2024 SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 774 518** (51) ***B63B 1/24***
(84) CZ 11.10.2023 (84) GR 12.01.2024
HR 11.10.2023 IE 25.03.2024
IS 11.02.2024 MC 11.10.2023
NO 11.01.2024 PL 11.10.2023
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **3 774 532** (51) ***B64C 27/18***
(84) AT 14.02.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 14.02.2024 CZ 14.02.2024
DE 01.10.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IE 27.03.2024
IS 14.06.2024 LT 14.02.2024
LU 27.03.2024 LV 14.02.2024
MC 14.02.2024 NL 14.02.2024
NO 14.05.2024 PL 14.02.2024
PT 14.06.2024 RO 14.02.2024
RS 14.05.2024 SE 14.02.2024
SK 14.02.2024 SM 14.02.2024

(11) **3 774 566** (51) ***B65D 41/04***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 EE 05.06.2024
ES 05.06.2024 FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RO 05.06.2024 RS 05.09.2024
SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **3 774 581** (51) ***B65D 81/32***
(84) BE 31.01.2024 (84) BG 19.07.2023
CH 31.01.2024 CZ 19.07.2023
DK 19.07.2023 EE 19.07.2023
ES 19.07.2023 FI 19.07.2023
GB 07.01.2024 GR 20.10.2023
HR 19.07.2023 IE 07.01.2024
IS 19.11.2023 LT 19.07.2023
LU 07.01.2024 LV 19.07.2023
MC 19.07.2023 NL 19.07.2023
NO 19.10.2023 PL 19.07.2023
PT 20.11.2023 RO 19.07.2023
RS 19.07.2023 SE 19.07.2023
SI 19.07.2023 SK 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 774 593** (51) ***B65D 83/38***
(84) CZ 29.05.2024 (84) GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RO 29.05.2024 RS 29.08.2024
SK 29.05.2024 SM 29.05.2024

(11) **3 774 601** (51) ***B65G 19/02***
(84) GR 05.12.2024 (84) HR 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 774 602** (51) ***B65G 23/08***
(84) BE 31.03.2024 (84) BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023 DK 30.08.2023
EE 30.08.2023 ES 30.08.2023
FI 30.08.2023 FR 31.03.2024
GB 07.03.2024 GR 01.12.2023
HR 30.08.2023 IE 07.03.2024
IS 30.12.2023 LT 30.08.2023
LU 07.03.2024 LV 30.08.2023
MC 30.08.2023 NL 30.08.2023
NO 30.11.2023 PL 30.08.2023
PT 02.01.2024 RO 30.08.2023
RS 30.08.2023 SE 30.08.2023
SI 30.08.2023 SK 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 774 625** (51) ***B65H 49/38***
(84) GR 11.10.2024 (84) HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 RS 10.10.2024

(11) **3 774 629** (51) ***B66B 5/18***
(84) BG 08.05.2024 (84) CZ 08.05.2024
DK 08.05.2024 EE 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RO 08.05.2024 RS 08.08.2024
SK 08.05.2024 SM 08.05.2024

(11) **3 774 630** (51) ***B66B 7/12***
(84) BG 01.05.2024 (84) CZ 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 774 634** (51) ***B66F 7/22***
(84) BG 29.05.2024 (84) CZ 29.05.2024
DK 29.05.2024 EE 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RO 29.05.2024
RS 29.08.2024 SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 774 643** (51) ***C01B 3/02***
(84) BE 31.03.2024 (84) BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023 EE 02.08.2023
ES 02.08.2023 FI 02.08.2023
FR 31.03.2024 GB 28.03.2024
GR 03.11.2023 HR 02.08.2023
IE 28.03.2024 IS 02.12.2023
IT 02.08.2023 LT 02.08.2023
LU 28.03.2024 LV 02.08.2023
MC 02.08.2023 NL 02.08.2023
NO 02.11.2023 PL 02.08.2023
PT 04.12.2023 RO 02.08.2023
RS 02.08.2023 SE 02.08.2023
SI 02.08.2023 SK 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 774 645** (51) ***C21B 5/00***
(84) BG 25.03.2024 (84) DK 23.08.2023
EE 23.08.2023 FI 25.03.2024
GB 25.03.2024 GR 24.11.2023
HR 23.08.2023 HU 26.03.2024
IE 25.03.2024 IS 23.12.2023
LT 23.08.2023 LU 25.03.2024
LV 23.08.2023 MC 23.08.2023
NL 01.04.2024 NO 23.11.2023
PT 26.12.2023 RS 23.08.2023
SI 23.08.2023 SM 23.08.2023

(11) **3 774 650** (51) ***C01B 25/24***
(84) CZ 16.08.2023 (84) EE 16.08.2023
ES 16.08.2023 GB 27.03.2024
GR 17.11.2023 HR 16.08.2023
IE 27.03.2024 IS 16.12.2023
IT 16.08.2023 LT 16.08.2023
LU 27.03.2024 LV 16.08.2023
MC 16.08.2023 PL 16.08.2023
PT 18.12.2023 RO 16.08.2023
RS 16.08.2023 SI 16.08.2023
SK 16.08.2023 SM 16.08.2023

(11) **3 774 668** (51) ***C02F 1/467***
(84) CZ 07.02.2024 (84) ES 07.02.2024
GR 08.05.2024 HR 07.02.2024
IE 29.03.2024 IS 07.06.2024
MC 07.02.2024 NO 07.05.2024
PL 07.02.2024 RO 07.02.2024
RS 07.05.2024 SK 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 774 685** (51) ***C03C 27/06***
(84) AT 06.09.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 06.09.2023 CZ 06.09.2023
DK 06.09.2023 EE 06.09.2023
ES 06.09.2023 FI 06.09.2023
FR 31.03.2024 GB 28.03.2024
GR 07.12.2023 HR 06.09.2023
IE 28.03.2024 IS 06.01.2024
IT 06.09.2023 LT 06.09.2023
LU 28.03.2024 LV 06.09.2023
MC 06.09.2023 NL 06.09.2023
NO 06.12.2023 PL 06.09.2023
PT 08.01.2024 RO 06.09.2023
RS 06.09.2023 SE 06.09.2023
SI 06.09.2023 SK 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 774 687** (51) ***C04B 28/02***
(84) ES 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 NO 11.12.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 774 691** (51) ***C04B 37/00***
(84) BG 15.02.2024 (84) CZ 15.11.2023
DK 15.11.2023 EE 15.11.2023
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023

IE 27.03.2024
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 774 722** (51) ***C07C 233/62***
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 774 727** (51) ***C07C 315/06***
(84) AT 13.09.2023
CH 29.02.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 29.02.2024
GR 14.12.2023
IE 04.02.2024
IT 13.09.2023
LU 04.02.2024
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(84) BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GB 04.02.2024
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 774 735** (51) ***C07D 215/08***
(84) BG 13.09.2023
EE 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LU 25.03.2024
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(84) CZ 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 25.03.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 774 743** (51) ***C07D 241/04***
(84) CZ 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 25.03.2024
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RS 22.11.2023
SM 22.11.2023
(84) ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 774 745** (51) ***C07D 263/32***
(84) RS 29.08.2024
(84) SM 29.05.2024

(11) **3 774 752** (51) ***C07D 301/02***
(84) AT 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
(84) BG 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 774 761** (51) ***C07D 317/72***
(84) BG 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(84) GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 774 762** (51) ***C07D 323/06***
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
FR 31.03.2024
GR 01.12.2023
IE 28.03.2024
IT 30.08.2023
LU 28.03.2024
MC 30.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GB 28.03.2024
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NO 30.11.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 774 781** (51) ***C07D 403/12***
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IE 28.03.2024
IT 13.03.2024
LU 28.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 774 802** (51) ***C07D 471/04***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 774 805** (51) ***C07D 471/20***
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 28.03.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LU 28.03.2024
MC 10.01.2024
PT 10.05.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 774 855** (51) ***C07K 14/31***
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 774 884** (51) ***C07K 16/10***
(84) CZ 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SK 06.12.2023
(84) GR 07.03.2024
IE 27.03.2024
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 774 927** (51) ***C08B 37/00***
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
LU 18.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) BE 31.03.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IE 18.03.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 774 935** (51) ***C08F 255/02***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 774 936** (51) ***C08F 8/00***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 774 954** (51) ***C08F 255/02***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 774 958** (51) ***C08F 293/00***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 774 969** (51) ***C08G 18/48***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 774 974** (51) ***C08G 18/50***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 774 976** (51) ***C08G 18/62***
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IE 22.03.2024
IT 06.03.2024
LU 22.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 774 980** (51) ***C08G 18/72***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 774 985** (51) ***C08G 59/68***
(84) BG 06.03.2024
GR 07.03.2024
IE 21.03.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SK 06.12.2023
(84) EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LU 21.03.2024
MC 06.12.2023
RO 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 774 987** (51) ***B29B 13/04***
(84) AT 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024

CZ 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 774 991**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 28.03.2024
IT 27.12.2023
LU 28.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***C08G 65/40***
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 774 996**
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024
(51) ***C08G 83/00***
(84) HR 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 774 998**
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
GB 10.04.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LU 21.03.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***C08G 83/00***
(84) CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 21.03.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 775 005**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***C08J 5/18***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 775 008**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***C08J 9/00***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 775 028**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 29.03.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
(51) ***C08L 23/06***
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LU 29.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 775 044**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***C08L 71/08***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 775 049**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 28.01.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***C08L 95/00***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LU 28.01.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 775 052**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***C09B 69/10***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 775 055**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GB 11.03.2024
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LU 11.03.2024
MC 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) ***C09D 4/06***
(84) BE 31.03.2024
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 11.03.2024
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 775 057**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***C09D 5/02***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 775 061**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***C09D 7/00***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 775 062**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
FI 12.07.2023
GB 27.03.2024
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LU 27.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
(51) ***C09D 7/62***
(84) BE 31.03.2024
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FR 31.03.2024
GR 13.10.2023
IE 27.03.2024
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 01.04.2024
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 775 082**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GB 28.03.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***C09J 9/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FR 31.03.2024
GR 23.02.2024
IE 28.03.2024
IT 22.11.2023
LU 28.03.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 775 085**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) ***C09J 183/04***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 775 109**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***C10L 1/185***
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IE 25.03.2024
IT 13.03.2024
LU 25.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 775 111**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***C10L 1/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IE 25.03.2024
IT 20.03.2024
LU 25.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 775 151**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 21.03.2024
IT 12.07.2023
LU 21.03.2024
MC 12.07.2023
(51) ***C12M 1/34***
(84) BE 31.03.2024
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023

NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 775 222**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***C12N 15/80***
(84) BG 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 25.03.2024
IT 03.01.2024
LU 25.03.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 775 282**
(84) CZ 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 29.03.2024
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RS 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) ***C12Q 1/6883***
(84) ES 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
NO 16.11.2023
RO 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 775 293**
(84) CZ 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 28.03.2024
MC 12.07.2023
RO 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) ***C14C 3/08***
(84) GB 28.03.2024
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
NO 31.03.2024
RS 09.10.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 775 295**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PT 11.11.2024
(51) ***C21B 7/20***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024

(11) **3 775 299**
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***C21D 1/673***
(84) HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 775 308**
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***C22C 19/05***
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 775 314**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LU 29.03.2024
MC 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
(51) ***C23C 14/04***
(84) BE 31.03.2024
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 29.03.2024
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 775 320**
(84) CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IE 29.03.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
(51) ***C02F 1/467***
(84) ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
IS 07.06.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 775 325**
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) ***C25D 3/60***
(84) ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 775 326**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IE 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***C25D 9/08***
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 775 339**
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***D01F 9/32***
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 775 340**
(84) CZ 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
NO 20.12.2023
RO 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***B24D 11/02***
(84) GR 21.12.2023
IE 25.03.2024
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RS 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 775 348**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***D04H 11/08***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 775 352**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
FR 31.03.2024
GR 24.11.2023
IE 25.03.2024
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) ***D06F 39/14***
(84) BE 31.03.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GB 25.03.2024
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LU 25.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 775 357**
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
(51) ***D06F 58/04***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
FI 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 25.02.2024
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023
GB 25.02.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LU 25.02.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 775 359**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 28.02.2024
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
(51) ***D06F 58/24***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GB 28.02.2024
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LU 28.02.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 775 360**
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IE 25.03.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
(51) ***D06M 13/46***
(84) ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 775 365**
(84) BG 19.06.2024
ES 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***D07B 1/02***
(84) EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 775 367**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***D07B 3/02***
(84) EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PT 07.10.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 775 368**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
(51) ***D21F 1/00***
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 775 372**
(84) CZ 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***D21H 21/14***
(84) GR 12.01.2024
IE 22.03.2024
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RS 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 775 377**
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LU 12.02.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
(51) ***E01B 9/38***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
EE 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 12.02.2024
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PT 09.10.2023

RO 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 775 381** (51) ***E01C 13/02***
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
(84) HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 775 386** (51) ***E01F 15/08***
(84) BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(84) CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 15.03.2024
IT 26.07.2023
LU 15.03.2024
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 775 387** (51) ***E01F 13/00***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
(84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 775 389** (51) ***E01F 15/02***
(84) CZ 03.01.2024
GB 03.04.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(84) ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 25.03.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 775 392** (51) ***E02D 15/10***
(84) CZ 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 26.03.2024
MC 20.12.2023
RO 20.12.2023
SK 20.12.2023
(84) ES 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
PL 20.12.2023
RS 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 775 396** (51) ***E02D 29/14***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 20.05.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 775 402** (51) ***E02F 3/815***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 775 403** (51) ***E02F 3/815***
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 775 404** (51) ***E02F 3/815***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 775 409** (51) ***E02F 9/28***
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
LU 08.03.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
GR 18.04.2024
IE 08.03.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 775 415** (51) ***E03C 1/232***
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
GB 28.03.2024
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
(84) BG 28.06.2023
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
FR 31.03.2024
GR 29.09.2023
IE 28.03.2024
IT 28.06.2023
LU 28.03.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 775 457** (51) ***E05F 3/16***
(84) BE 31.03.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FR 31.03.2024
GR 23.02.2024
IE 07.03.2024
IT 22.11.2023
LU 07.03.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GB 07.03.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 775 468** (51) ***E21B 17/20***
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IE 25.03.2024
IT 14.02.2024
LU 25.03.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 14.02.2024
ES 14.02.2024
FR 14.04.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 775 484** (51) ***E21B 44/00***
(84) CZ 27.09.2023
GB 26.03.2024
HR 27.09.2023
(84) ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 26.03.2024
PT 18.11.2024

IS 27.01.2024
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SK 27.09.2023
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RS 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 775 496** (51) ***F01D 5/08***
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 775 509** (51) ***F01N 3/022***
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 31.03.2024
GR 28.12.2023
IE 28.03.2024
IT 27.09.2023
LU 28.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GB 28.03.2024
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 775 510** (51) ***F01N 3/035***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 775 513** (51) ***F01N 3/20***
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 29.03.2024
IT 13.09.2023
LU 29.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 775 515** (51) ***F01N 13/00***
(84) CZ 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 775 517** (51) ***F01P 7/16***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 775 534** (51) ***F03D 1/06***
(84) GR 19.12.2024
(84) HR 18.09.2024

NO 18.12.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 775 537** (51) ***F03D 9/25***
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IE 21.03.2024
IT 06.03.2024
LU 21.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 775 553** (51) ***F04B 43/073***
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 29.03.2024
IT 04.10.2023
LU 29.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 775 563** (51) ***F04D 15/00***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 775 565** (51) ***F04D 17/06***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(84) ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 775 566** (51) ***F04D 23/00***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 17.05.2023
FI 17.05.2023
HR 17.05.2023
IS 17.09.2023
LU 30.01.2024
MC 17.05.2023
NO 17.08.2023
PT 18.09.2023
RS 17.05.2023
SI 17.05.2023
SM 17.05.2023
(84) BG 17.05.2023
CZ 17.05.2023
EE 17.05.2023
GR 18.08.2023
IE 30.01.2024
LT 17.05.2023
LV 17.05.2023
NL 17.05.2023
PL 17.05.2023
RO 17.05.2023
SE 17.05.2023
SK 17.05.2023

(11) **3 775 568** (51) ***F04D 29/051***
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 13.03.2024
IT 28.06.2023
LU 13.03.2024
(84) BG 28.06.2023
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GB 13.03.2024
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 775 571** (51) ***F04D 29/42***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 775 575** (51) ***F15B 13/04***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
(84) HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 775 581** (51) ***F16B 5/06***
(84) CZ 06.03.2024
HR 06.03.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(84) GR 07.06.2024
IE 26.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 775 598** (51) ***F16D 65/00***
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 775 599** (51) ***F16D 65/092***
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 775 616** (51) ***F16H 7/10***
(84) BG 26.04.2023
DK 26.04.2023
ES 26.04.2023
GR 27.07.2023
IE 14.01.2024
IT 26.04.2023
LU 14.01.2024
MC 26.04.2023
NO 26.07.2023
PT 28.08.2023
RS 26.04.2023
SI 26.04.2023
SM 26.04.2023
(84) CZ 26.04.2023
EE 26.04.2023
FI 26.04.2023
HR 26.04.2023
IS 26.08.2023
LT 26.04.2023
LV 26.04.2023
NL 26.04.2023
PL 26.04.2023
RO 26.04.2023
SE 26.04.2023
SK 26.04.2023

(11) **3 775 629** (51) ***F04B 15/04***
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
EE 06.12.2023
FR 31.03.2024
GR 07.03.2024
IE 14.03.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.12.2023
ES 06.12.2023
GB 14.03.2024
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LU 14.03.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 775 632** (51) ***F16J 15/02***
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 775 633** (51) ***F16J 15/06***
(84) AT 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 775 636** (51) ***F16K 1/00***
(84) GR 05.12.2024
RS 04.12.2024
(84) HR 04.09.2024

(11) **3 775 637** (51) ***F16K 7/04***
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 21.03.2024
IT 09.08.2023
LU 21.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 775 645** (51) ***F16K 31/524***
(84) CZ 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SK 04.10.2023
(84) GR 05.01.2024
IE 22.03.2024
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RS 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 775 651** (51) ***F16L 11/08***
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 20.02.2024
IT 10.01.2024
LU 20.02.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DE 03.09.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 775 663** (51) ***F16M 11/00***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(84) FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 775 669** (51) ***F17C 13/02***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 775 673** (51) ***F21S 8/08***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 775 687** (51) ***F23D 14/22***
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024

IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 775 691**
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) *F23K 5/06*
(84) HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 775 692**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *F23N 5/08*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 775 696**
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) *F24C 7/08*
(84) CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 775 705**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) *F24D 19/00*
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 775 709**
(84) CZ 09.08.2023
GB 22.03.2024
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) *F24H 1/10*
(84) ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 22.03.2024
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RS 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 775 723**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) *F25B 49/02*
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 775 726**
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
(51) *F25D 23/02*
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 775 730**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *F25D 25/02*
(84) BE 31.03.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 26.03.2024
IT 04.10.2023
LU 26.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 775 741**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(51) *F26B 9/00*
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 775 746**
(51) *F28D 7/10*
(84) CZ 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 21.03.2024
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RS 25.10.2023
SM 25.10.2023
(84) ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 775 748**
(84) CZ 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *F28D 20/02*
(84) ES 05.06.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 775 749**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
(51) *F28F 9/02*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 775 755**
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *F42B 12/20*
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 775 765**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) *G01B 11/24*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 775 769**
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LU 25.02.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) *G01B 11/26*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 25.02.2024
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 775 773**
(84) BE 31.03.2024
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) *G01B 21/20*
(84) BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 26.03.2024
IT 12.07.2023
LU 26.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 775 783**
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) *G01C 25/00*
(84) CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 775 793**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) *G01F 1/84*
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 775 810**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 07.02.2024
IT 25.10.2023
LU 07.02.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *G01J 3/51*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 775 812**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *G01K 7/02*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 775 825**
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) *G01M 3/36*
(84) ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 775 826**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *G01M 11/02*
(84) BE 31.03.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 28.03.2024
IT 15.11.2023
LU 28.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 775 830**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) *G01N 1/02*
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 775 831**
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) *G01N 1/16*
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 775 849**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) *G08B 19/02*
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 775 858**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *G01N 21/90*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 775 871**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 31.03.2024
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *G01N 30/24*
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 28.03.2024
IT 13.09.2023
LU 28.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 775 884**
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) *G01N 33/50*
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 775 894**
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *G01N 33/53*
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 775 897**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LU 29.03.2024
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *G01N 33/543*
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 29.03.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 775 906**
(84) CZ 30.08.2023
GB 27.03.2024
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) *G01N 33/574*
(84) ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 27.03.2024
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 775 914**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LU 29.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) *G01N 33/68*
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 29.03.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 775 943**
(84) CZ 06.09.2023
GB 27.03.2024
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) *G01R 22/06*
(84) ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 27.03.2024
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 775 944**
(84) CH 29.02.2024
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *G01R 23/20*
(84) CZ 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 18.02.2024
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RS 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 775 946**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) *G01R 31/327*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 775 948**
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) *G01R 31/367*
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 775 949**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *G01R 31/367*
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 27.03.2024
IT 06.12.2023
LU 27.03.2024
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 775 952**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *G01R 33/36*
(84) BE 31.03.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 25.03.2024
IT 01.11.2023
LU 25.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 775 953**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) *G01R 33/36*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 775 969**
(84) CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) *G01S 1/04*
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 775 975**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
(51) *G01S 7/40*
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 775 978**
(84) BE 31.03.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 31.03.2024
GR 02.02.2024
IE 20.03.2024
IT 01.11.2023
LU 20.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *G01S 7/481*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GB 20.03.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 775 979**
(84) CZ 17.01.2024
GR 18.04.2024
IE 27.03.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024
(51) *G01S 7/481*
(84) ES 17.01.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 775 992**
(84) CZ 05.07.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
NO 05.10.2023
RO 05.07.2023
SK 05.07.2023
(51) *G01C 21/20*
(84) GR 06.10.2023
IE 28.03.2024
MC 05.07.2023
PL 05.07.2023
RS 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 775 994**
(84) CZ 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
PL 23.08.2023
RS 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) *G01S 17/48*
(84) GR 24.11.2023
IE 29.03.2024
MC 23.08.2023
RO 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 776 000**
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) *G01S 19/23*
(84) CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 776 004**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 27.03.2024
(51) *G01T 1/16*
(84) BE 31.03.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 31.03.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024

IT 18.10.2023
LU 27.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 776 005** (51) ***G01T 1/202***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 776 010** (51) ***G01V 1/28***
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 27.03.2024
IT 27.09.2023
LU 27.03.2024
MC 27.09.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 776 011** (51) ***G01V 1/30***
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
GB 25.01.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
FR 31.01.2024
GR 08.09.2023
IE 25.01.2024
IT 07.06.2023
LU 25.01.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 776 013** (51) ***G01V 1/30***
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DE 01.10.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
LU 28.03.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IE 28.03.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PT 21.06.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 776 038** (51) ***G02B 6/38***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 776 051** (51) ***G02B 7/02***
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IS 06.07.2024
LU 28.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IE 28.03.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 776 052** (51) ***G02B 19/00***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 776 056** (51) ***G02F 1/19***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 776 058** (51) ***G02B 27/00***
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 26.03.2024
IT 24.01.2024
LU 26.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 776 059** (51) ***G02B 27/00***
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 23.03.2024
IT 22.11.2023
LU 23.03.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 776 061** (51) ***G02B 27/00***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 776 068** (51) ***G02C 7/02***
(84) CZ 27.09.2023
IE 28.03.2024
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RS 27.09.2023
SM 27.09.2023
(84) GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 776 077** (51) ***H04N 1/00***
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(84) BE 30.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 776 079** (51) ***G03F 7/00***
(84) CH 29.02.2024
ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 01.02.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 776 087** (51) ***G03G 15/20***
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 07.03.2024
IT 04.10.2023
LU 07.03.2024
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 776 092** (51) ***G03H 1/02***
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 31.03.2024
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 15.03.2024
IT 06.09.2023
LU 15.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 776 100** (51) ***G05B 13/00***
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
RS 11.12.2024
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 776 107** (51) ***G05B 19/042***
(84) AL 12.04.2023
DK 12.04.2023
ES 12.04.2023
GR 13.07.2023
IE 19.03.2024
IT 12.04.2023
LU 19.03.2024
MC 12.04.2023
NO 12.07.2023
PT 14.08.2023
RS 12.04.2023
SI 12.04.2023
SM 12.04.2023
(84) BG 12.04.2023
EE 12.04.2023
FI 12.04.2023
HR 12.04.2023
IS 12.08.2023
LT 12.04.2023
LV 12.04.2023
NL 12.04.2023
PL 12.04.2023
RO 12.04.2023
SE 12.04.2023
SK 12.04.2023

(11) **3 776 114**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) *G05B 23/02*
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 776 128**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IE 26.03.2024
IT 21.02.2024
LU 26.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) *G05D 1/02*
(84) BE 31.03.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 776 130**
(84) CH 29.02.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) *G05D 1/02*
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 01.02.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 776 134**
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
(51) *G05F 1/38*
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 776 147**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 13.05.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 776 152**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IE 27.03.2024
IT 13.03.2024
LU 27.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *G06F 3/048*
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 776 162**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
(51) *G06F 3/06*
(84) BE 31.03.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 19.03.2024
IT 08.11.2023
LU 19.03.2024
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 776 176**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 29.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *G06F 5/06*
(84) BE 31.03.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LU 29.03.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 776 182**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) *G06F 8/41*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 776 193**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *G06F 9/451*
(84) BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 29.03.2024
IT 25.10.2023
LU 29.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 776 195**
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *G06F 9/46*
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 776 199**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
FR 31.03.2024
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023
(51) *H04L 67/51*
(84) BE 31.03.2024
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 28.03.2024
IT 05.07.2023
LU 28.03.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 776 207**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
FR 31.03.2024
GR 10.11.2023
IE 20.03.2024
IT 09.08.2023
LU 20.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) *G06F 11/10*
(84) BE 31.03.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GB 20.03.2024
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 776 208**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IE 08.03.2024
IT 17.01.2024
LU 08.03.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) *G06F 11/10*
(84) BE 31.03.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 776 217**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) *G06F 11/36*
(84) BE 31.03.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 13.03.2024
IT 10.01.2024
LU 13.03.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 776 221**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) *G06F 12/1036*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IE 25.01.2024
IT 17.01.2024
LU 25.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 776 223**
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) *G06F 12/14*
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 776 227**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *G06F 15/173*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 776 241**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
FR 31.03.2024
GR 29.09.2023
IE 31.03.2024
(51) *G06F 15/78*
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
GB 31.03.2024
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023

IT 28.06.2023
LU 31.03.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 776 254**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 25.03.2024
IT 06.12.2023
LU 25.03.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *G06F 16/2458*
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GB 25.03.2024
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 776 256**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *G06F 16/27*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 776 270**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *G01V 99/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 28.03.2024
IT 01.11.2023
LU 28.03.2024
MC 01.11.2023
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 776 289**
(84) ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
NO 18.01.2024
RO 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *G06F 21/14*
(84) GR 19.01.2024
IE 26.03.2024
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RS 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 776 296**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 776 298**
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *G06F 21/32*
(84) HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 776 305**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
(51) *H04L 9/32*
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 776 307**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *G06F 21/56*
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
IE 15.03.2024
IT 27.09.2023
LU 15.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 776 309**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 23.03.2024
IT 05.07.2023
LU 23.03.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023
(51) *G06F 21/56*
(84) BE 31.03.2024
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 776 312**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *G06F 21/56*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 776 314**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *G06F 21/57*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 776 318**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) *G06F 21/62*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 776 326**
(84) CZ 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *G06K 7/08*
(84) ES 27.09.2023
IE 26.03.2024
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RS 27.09.2023
SM 27.09.2023
NO 18.12.2024

(11) **3 776 337**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *G06V 20/69*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 776 345**
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *G06V 20/52*
(84) HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 776 352**
(84) CZ 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
NO 16.11.2023
RO 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) *G06V 10/82*
(84) GR 17.11.2023
IE 28.03.2024
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RS 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 776 357**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) *B41J 2/175*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 776 358**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 29.03.2024
IT 20.12.2023
LU 29.03.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *G06K 19/077*
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 776 361**
(84) CZ 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *G06K 19/077*
(84) GR 12.01.2024
IE 22.03.2024
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RS 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 776 368**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) *G06N 3/045*
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 776 383**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) *G06N 10/60*
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 776 384**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) *G06N 10/60*
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 776 393**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
(51) *G06Q 10/06*
(84) BE 31.03.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023

IE 29.03.2024
IT 19.07.2023
LU 29.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SK 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 776 422** (51) *G06Q 20/32*
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 776 425** (51) *G06Q 20/40*
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 776 429** (51) *G06Q 20/40*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 776 434** (51) *G06Q 30/0242*
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 776 441** (51) *G06Q 40/06*
(84) CZ 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 29.03.2024
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RS 22.11.2023
SM 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 776 465** (51) *G06T 7/00*
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 776 471** (51) *G06T 7/73*
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 776 475** (51) *G06T 9/00*
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 10.01.2024
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
FR 20.02.2024
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
IT 20.12.2023
LU 10.01.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 776 488** (51) *G06T 17/00*
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
BE 31.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 15.03.2024
IT 06.12.2023
LU 15.03.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 776 506** (51) *G08B 29/18*
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 776 515** (51) *G08G 1/16*
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 26.03.2024
IT 06.12.2023
LU 26.03.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 776 517** (51) *G08G 5/00*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 776 524** (51) *G10D 1/10*
(84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 776 545** (51) *G10L 19/008*
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 776 549** (51) *G10L 21/12*
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 776 550** (51) *G10L 25/51*
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IE 25.03.2024
IT 21.02.2024
LU 25.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
BE 31.03.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 776 572** (51) *G16H 30/40*
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 776 585** (51) *G16H 50/20*
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 776 586** (51) *G16H 50/20*
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 776 599** (51) *G21G 1/00*
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 28.03.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
BE 31.03.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LU 28.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 776 607** (51) *H01F 27/28*
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IE 30.03.2024
IT 17.01.2024
LU 30.03.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
BE 31.03.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 776 615** (51) *H01G 11/60*
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024

CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
RS 03.10.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 776 617**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) *H01H 3/00*
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 776 630**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) *H10N 30/073*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 776 632**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) *H10N 30/073*
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 776 640**
(84) CZ 11.10.2023
GB 13.03.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *H01L 21/76*
(84) ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 13.03.2024
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RS 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 776 641**
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) *H10N 30/073*
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 776 643**
(84) CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) *H01L 21/762*
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 776 659**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
FR 14.04.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *H10K 59/121*
(84) BE 31.03.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IE 29.03.2024
IT 14.02.2024
LU 29.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 776 674**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) *H01L 33/50*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 776 685**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) *H01M 10/42*
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 776 694**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) *H01M 4/02*
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 776 695**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) *H01M 4/04*
(84) BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 06.03.2024
IT 02.08.2023
LU 06.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 776 702**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) *H01M 8/10*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 776 707**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LU 15.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) *H01M 8/18*
(84) BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 15.03.2024
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 776 714**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *H01M 10/6556*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 776 732**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *H01Q 3/26*
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 27.03.2024
IT 13.12.2023
LU 27.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 776 735**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) *H01Q 9/04*
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 776 738**
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *H01R 4/2483*
(84) CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 776 742**
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IS 20.07.2024
LU 28.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *H01R 4/48*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IE 28.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 776 747**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) *H01R 43/16*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 776 762**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) *H01S 5/22*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 776 765**
(84) CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) *H02B 1/34*
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 776 778**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
(51) *H02H 3/06*
(84) BE 31.03.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 29.03.2024
IT 11.10.2023
LU 29.03.2024

LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 776 794**
(51) ***H02J 7/00***
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 776 821**
(51) ***H02K 11/40***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 776 848**
(51) ***H03F 1/42***
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 25.02.2024
IT 24.01.2024
LU 25.02.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 776 849**
(51) ***H03F 3/217***
(84) AT 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023
(84) BG 07.06.2023
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 06.03.2024
IT 07.06.2023
LU 06.03.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 776 855**
(51) ***H03H 9/02***
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IE 20.03.2024
IT 21.02.2024
LU 20.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 776 856**
(51) ***H03K 3/356***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 776 863**
(51) ***H03M 1/66***
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IE 28.03.2024
IT 13.03.2024
LU 28.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 776 867**
(51) ***H03M 7/30***
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 776 868**
(51) ***H03M 7/40***
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 15.03.2024
IT 27.09.2023
LU 15.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 776 881**
(51) ***H04B 3/54***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 776 924**
(51) ***H04B 10/67***
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
FR 31.03.2024
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 28.03.2024
IT 05.07.2023
LU 28.03.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 776 925**
(51) ***H04B 10/11***
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IE 28.03.2024
IT 19.07.2023
LU 28.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 776 930**
(51) ***H04B 17/309***
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 08.03.2024
IT 22.11.2023
LU 08.03.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 776 931**
(51) ***H04J 3/06***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 776 937**
(51) ***H04J 14/02***
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 27.03.2024
IT 22.11.2023
LU 27.03.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 776 948**
(51) ***H04L 1/00***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 776 949**
(51) ***H04L 1/00***
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 776 966**
(51) ***H04L 1/18***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024

IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 776 977**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 18.03.2024
IT 08.11.2023
LU 18.03.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 776 978**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IE 27.03.2024
IT 14.02.2024
LU 27.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 776 991**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 776 998**
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 777 012**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 28.03.2024
IT 09.08.2023
LU 28.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) ***H04B 10/70***
(84) BE 31.03.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 777 018**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***H04L 9/32***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 777 020**
(51) ***H04L 9/08***
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 29.03.2024
IT 13.12.2023
LU 29.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 777 021**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***H04W 12/122***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 777 025**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) ***H04L 9/00***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 777 028**
(84) AT 30.04.2024
BG 30.04.2024
DE 30.04.2024
EE 30.04.2024
FI 30.04.2024
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 30.04.2024
LV 30.04.2024
MT 30.04.2024
NO 13.12.2023
PT 30.04.2024
RS 13.09.2023
SI 30.04.2024
SM 13.09.2023
(51) ***H04L 9/00***
(84) BE 30.04.2024
CZ 13.09.2023
DK 30.04.2024
ES 13.09.2023
FR 30.04.2024
HR 13.09.2023
IT 30.04.2024
LU 30.04.2024
MC 13.09.2023
NL 30.04.2024
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 30.04.2024
SK 13.09.2023

(11) **3 777 038**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***H04L 41/16***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 777 042**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DE 05.11.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 12.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***G06F 16/958***
(84) BE 30.04.2024
CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 777 049**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***H04L 12/40***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 777 050**
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) ***H04L 12/403***
(84) ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 777 052**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 05.03.2024
IT 16.08.2023
LU 05.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) ***H04L 9/32***
(84) BE 31.03.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 777 069**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) ***H04L 67/14***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 777 071**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 777 072**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 777 077**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 777 081**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
(51) ***H04L 65/1069***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024

NO 11.12.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 777 082**
(51) ***H04W 4/70***
(84) AT 28.02.2024
BE 31.03.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
DK 28.02.2024
EE 28.02.2024
ES 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
HR 28.02.2024
IE 28.03.2024
IS 28.06.2024
IT 28.02.2024
LT 28.02.2024
LU 28.03.2024
LV 28.02.2024
MC 28.02.2024
NL 28.02.2024
NO 28.05.2024
PL 28.02.2024
PT 28.06.2024
RO 28.02.2024
RS 28.05.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 777 083**
(51) ***G06F 17/14***
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
ES 19.06.2024
FI 19.06.2024
GR 20.09.2024
HR 19.06.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
NO 19.09.2024
PL 19.06.2024
PT 21.10.2024
RO 19.06.2024
RS 19.09.2024
SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 777 084**
(51) ***H04W 12/06***
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
FI 10.07.2024
GR 11.10.2024
HR 10.07.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PL 10.07.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 777 094**
(51) ***H04L 65/61***
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
FI 21.08.2024
GR 22.11.2024
HR 21.08.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PL 21.08.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 777 097**
(51) ***H04L 67/1008***
(84) CZ 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
HR 07.02.2024
IE 28.03.2024
IS 07.06.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 777 101**
(51) ***H04L 67/5681***
(84) AT 25.10.2023
BE 29.02.2024
BG 25.01.2024
CH 29.02.2024
CZ 25.10.2023
DK 25.10.2023
EE 25.10.2023
ES 25.10.2023
FR 29.02.2024
GR 26.01.2024
HR 25.10.2023
IE 06.02.2024
IS 25.02.2024
IT 25.10.2023
LT 25.10.2023
LU 06.02.2024
LV 25.10.2023
MC 25.10.2023
NL 25.10.2023
NO 25.01.2024
PL 25.10.2023
PT 26.02.2024
RO 25.10.2023
RS 25.10.2023
SE 25.10.2023
SI 25.10.2023
SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 777 114**
(51) ***H04M 1/58***
(84) AT 06.12.2023
BE 31.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
DK 06.12.2023
EE 06.12.2023
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
HR 06.12.2023
IE 29.03.2024
IS 06.04.2024
IT 06.12.2023
LT 06.12.2023
LU 29.03.2024
LV 06.12.2023
MC 06.12.2023
NL 06.12.2023
NO 06.03.2024
PL 06.12.2023
PT 08.04.2024
RO 06.12.2023
RS 06.12.2023
SE 06.12.2023
SI 06.12.2023
SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 777 115**
(51) ***H04M 1/725***
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
FI 03.07.2024
GR 04.10.2024
HR 03.07.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
NO 03.10.2024
PL 03.07.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 777 116**
(51) ***H04M 3/42***
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
FI 24.07.2024
GR 25.10.2024
HR 24.07.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
NO 24.10.2024
PL 24.07.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 777 119**
(51) ***H04N 23/611***
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
FI 31.07.2024
GR 01.11.2024
HR 31.07.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PL 31.07.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 777 123**
(51) ***G02B 13/00***
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
DK 15.05.2024
EE 15.05.2024
ES 15.05.2024
FI 15.05.2024
GR 16.08.2024
HR 15.05.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
NO 15.08.2024
PL 15.05.2024
PT 16.09.2024
RO 15.05.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 777 131**
(51) ***H04N 25/75***
(84) CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
HR 03.04.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 777 135**
(51) ***H04N 9/31***
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
ES 05.06.2024
FI 05.06.2024
GR 06.09.2024
HR 05.06.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
NO 05.09.2024
PL 05.06.2024
PT 07.10.2024
RO 05.06.2024
RS 05.09.2024
SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 777 138**
(51) ***H04N 19/52***
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
DK 15.05.2024
EE 15.05.2024
ES 15.05.2024
FI 15.05.2024
GR 16.08.2024
HR 15.05.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PL 15.05.2024
PT 16.09.2024
RO 15.05.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 777 168**
(51) ***H04N 19/436***
(84) AT 05.07.2023
BE 31.03.2024
BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
DK 05.07.2023
EE 05.07.2023
ES 05.07.2023
FI 05.07.2023
GR 06.10.2023
HR 05.07.2023
IE 28.03.2024
IS 05.11.2023
IT 05.07.2023
LT 05.07.2023
LU 28.03.2024
LV 05.07.2023
MC 05.07.2023
NL 05.07.2023
NO 05.10.2023
PL 05.07.2023
PT 06.11.2023
RO 05.07.2023
RS 05.07.2023
SE 05.07.2023
SI 05.07.2023
SK 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 777 186**
(51) ***H04N 19/61***
(84) BG 25.09.2024
FI 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 777 199**
(51) ***H04N 21/214***
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
ES 05.06.2024
FI 05.06.2024
GR 06.09.2024
HR 05.06.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
NO 05.09.2024
PL 05.06.2024
PT 07.10.2024
RO 05.06.2024
RS 05.09.2024
SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 777 200**
(51) ***H04N 21/234***
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
ES 05.06.2024
FI 05.06.2024
GR 06.09.2024
HR 05.06.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PL 05.06.2024
PT 07.10.2024
RO 05.06.2024
RS 05.09.2024
SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 777 202**
(51) ***H04N 21/2343***
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
ES 05.06.2024
FI 05.06.2024
GR 06.09.2024
HR 05.06.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
NO 05.09.2024
PL 05.06.2024
PT 07.10.2024
RO 05.06.2024
RS 05.09.2024
SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 777 207**
(51) ***H04L 65/612***
(84) AT 12.07.2023
BE 31.03.2024
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
DK 12.07.2023
EE 12.07.2023
ES 12.07.2023
FI 12.07.2023
GR 13.10.2023
HR 12.07.2023
IE 13.03.2024
IS 12.11.2023
IT 12.07.2023
LT 12.07.2023
LU 13.03.2024
LV 12.07.2023
MC 12.07.2023
NL 12.07.2023
NO 12.10.2023
PL 12.07.2023
PT 13.11.2023
RO 12.07.2023
RS 12.07.2023
SE 12.07.2023
SI 12.07.2023
SK 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 777 218**
(51) ***H04L 47/27***
(84) AT 06.12.2023
BE 31.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
DK 06.12.2023
EE 06.12.2023
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
HR 06.12.2023
IE 15.03.2024
IS 06.04.2024
IT 06.12.2023
LT 06.12.2023
LU 15.03.2024

LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 777 219** (51) ***H04N 21/6587***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 777 228** (51) ***H04R 1/10***
(84) BE 31.03.2024
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LU 27.03.2024
MC 16.08.2023
RO 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
BG 16.08.2023
IE 27.03.2024
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 777 231** (51) ***H04R 1/40***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 777 242** (51) ***H04S 5/00***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 12.03.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
BE 31.03.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LU 12.03.2024
MC 11.10.2023
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 777 252** (51) ***H04W 4/029***
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 30.01.2024
IT 24.01.2024
LU 30.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 777 257** (51) ***H04W 4/30***
(84) CZ 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 777 265** (51) ***H04W 8/00***
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 25.01.2024
IT 20.09.2023
LU 25.01.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
ES 20.09.2023
FR 31.01.2024
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 777 274** (51) ***H04W 12/02***
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
RS 11.12.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 777 276** (51) ***H04W 12/04***
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 777 279** (51) ***H04W 12/106***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 777 280** (51) ***H04W 12/10***
(84) CZ 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
NO 11.01.2024
RS 11.10.2023
SM 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 26.03.2024
MC 11.10.2023
RO 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 777 285** (51) ***H04W 16/14***
(84) AT 14.06.2023
CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
IS 14.10.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SK 14.06.2023
BG 14.06.2023
DK 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IE 14.03.2024
IT 14.06.2023
LU 14.03.2024
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 777 290** (51) ***H04W 28/02***
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 777 293** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 777 311** (51) ***H04L 69/321***
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
GB 14.02.2024
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
FR 29.02.2024
GR 29.09.2023
IE 14.02.2024
IT 28.06.2023
LU 14.02.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 777 318** (51) ***H04W 36/08***
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PT 16.12.2024
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 777 325** (51) ***H04W 40/24***
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 777 335** (51) ***H04W 48/16***
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 777 336** (51) ***H04W 48/16***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 777 340** (51) ***H04W 48/18***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 777 342** (51) ***H04W 48/20***
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 777 345** (51) ***H04W 48/20***
(84) CZ 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 777 348** (51) ***H04W 48/20***
(84) AT 07.06.2023
(84) BG 07.06.2023

CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 01.03.2024
IT 07.06.2023
LU 01.03.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 777 366**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
FR 31.03.2024
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) ***H04W 56/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 26.03.2024
IT 26.07.2023
LU 26.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 777 368**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***H04W 56/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 26.03.2024
IT 06.12.2023
LU 26.03.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 777 391**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***H04W 72/04***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 777 396**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***H04W 72/0446***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 777 404**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***H04W 72/04***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 777 411**
(51) ***H04W 72/02***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 777 414**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***H04W 72/12***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 777 415**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
FR 31.03.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***H04W 72/04***
(84) BE 31.03.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 26.03.2024
IT 10.01.2024
LU 26.03.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 777 418**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***H04W 72/12***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 777 431**
(84) HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
NO 28.05.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
(51) ***H04W 74/02***
(84) IE 28.03.2024
MC 28.02.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 777 441**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) ***H04W 74/0833***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 777 458**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) ***H04W 76/15***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 777 461**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***H04W 76/18***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 777 463**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 12.03.2024
IT 09.08.2023
LU 12.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) ***H04W 76/28***
(84) BE 31.03.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 777 465**
(84) CZ 11.10.2023
GB 21.03.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***H04W 76/32***
(84) ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 21.03.2024
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RS 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 777 469**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***H04W 80/02***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 777 475**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) ***H05B 3/26***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 777 477**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***H05B 6/06***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 777 483**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 26.03.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) ***H05B 45/50***
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 777 487**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***H05B 45/14***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 777 490**
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 25.02.2024
IT 07.06.2023
(51) ***H05K 5/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
FR 29.02.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023

LU 25.02.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 777 492**
(51) ***H05K 7/20***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 777 513**
(51) ***A01D 46/30***
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GB 16.02.2024
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
FR 29.02.2024
GR 17.11.2023
IE 16.02.2024
IT 16.08.2023
LU 16.02.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 777 522**
(51) ***A01G 15/00***
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 777 524**
(51) ***A01G 31/06***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 777 551**
(51) ***A23K 50/10***
(84) AT 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IE 28.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
RS 20.06.2024
BG 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IS 20.07.2024
LU 28.03.2024
MC 20.03.2024
RO 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 777 572**
(51) ***A24F 40/50***
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
RS 03.10.2024
ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024

(11) **3 777 574**
(51) ***A24F 40/50***
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
IE 26.03.2024
BE 31.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PT 29.04.2024
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 777 576**
(51) ***A24F 40/57***
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LU 26.03.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
BE 31.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 26.03.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 777 580**
(51) ***A24F 40/40***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 777 581**
(51) ***A24B 3/14***
(84) CZ 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024
SK 05.06.2024
ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 777 584**
(51) ***A24F 40/05***
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 777 585**
(51) ***A24F 47/00***
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IE 07.03.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
BE 31.03.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
LU 07.03.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 777 588**
(51) ***A41D 13/002***
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 29.03.2024
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
BE 31.03.2024
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LU 29.03.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 777 595**
(51) ***A43C 1/06***
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
LU 26.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 777 597**
(51) ***A44B 19/26***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 777 599**
(51) ***A44C 5/24***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 777 624**
(51) ***A47K 5/12***
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 777 631**
(51) ***A47L 9/28***
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 777 634**
(51) ***A47L 13/16***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 777 659**
(51) ***A61B 5/00***
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 777 663**
(51) ***A61B 5/00***
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 777 665**
(51) ***A61B 5/024***
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
BE 31.03.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024

ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 28.03.2024
IT 03.01.2024
LU 28.03.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
FR 31.03.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 777 676**
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***A61B 8/08***
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 777 682**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***A61B 5/1455***
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 777 696**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
FR 28.04.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***A61B 8/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IE 15.03.2024
IT 28.02.2024
LU 15.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 777 697**
(84) CH 29.02.2024
ES 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***A61B 8/06***
(84) CZ 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 05.02.2024
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 777 707**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***A61B 17/04***
(84) BE 31.03.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 22.03.2024
IT 18.10.2023
LU 22.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 777 714**
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***A61B 17/072***
(84) HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 777 728**
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***A61B 17/3207***
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 777 732**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) ***A61B 17/68***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 777 736**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) ***A61B 18/00***
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 777 741**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IE 26.03.2024
IT 28.02.2024
LU 26.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) ***A61B 18/14***
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 777 745**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***A61B 18/14***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 777 753**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***A61C 8/00***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 777 754**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 07.06.2023
DK 31.01.2024
FI 31.01.2024
GB 07.01.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
MT 31.01.2024
NO 07.09.2023
PT 31.01.2024
RS 07.06.2023
SI 31.01.2024
SM 07.06.2023
(51) ***A61C 8/00***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DE 31.01.2024
EE 31.01.2024
FR 31.01.2024
GR 08.09.2023
IE 07.01.2024
IT 31.01.2024
LU 31.01.2024
MC 07.06.2023
NL 31.01.2024
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 31.01.2024
SK 07.06.2023

(11) **3 777 760**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***A61C 13/265***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 777 763**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***A61C 17/02***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 25.01.2024
IT 20.12.2023
LU 25.01.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 777 769**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) ***A61F 2/16***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 23.02.2024
IT 09.08.2023
LU 23.02.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 777 776**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***A61F 2/36***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 777 778**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) ***A61F 2/44***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 777 780**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***A61F 2/82***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 777 790**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***A61F 9/011***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 777 798**
(51) ***A61F 13/49***

(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 29.01.2024
IT 09.08.2023
LU 29.01.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 777 799**
(51) *A61F 13/51*
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 777 805**
(51) *A61F 13/532*
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 28.03.2024
IT 19.07.2023
LU 28.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 777 807**
(51) *A61G 5/08*
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 777 813**
(51) *G06V 10/141*
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 29.01.2024
IT 15.11.2023
LU 29.01.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 777 829**
(51) *A61K 9/00*
(84) BG 29.05.2024
HR 29.05.2024
RS 29.08.2024
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 777 866**
(51) *A61K 31/7048*
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 777 869**
(51) *A61K 35/745*
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
RS 31.10.2024
(84) HR 31.07.2024
NO 31.10.2024

(11) **3 777 877**
(51) *A61K 38/16*
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 777 910**
(51) *A61M 1/02*
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 777 915**
(51) *A61M 1/36*
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IE 29.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IS 13.07.2024
LU 29.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 777 916**
(51) *A61M 1/36*
(84) BE 31.03.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
GB 30.04.2024
HR 31.01.2024
IS 31.05.2024
LU 29.03.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
FI 31.01.2024
GR 01.05.2024
IE 29.03.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 777 917**
(51) *A61M 1/36*
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 777 922**
(51) *A61M 5/00*
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 777 937**
(51) *A61M 15/00*
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 777 941**
(51) *A61M 16/04*
(84) CZ 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
(84) GR 07.12.2023
IE 12.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 777 948**
(51) *A61M 25/01*
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 777 955**
(51) *B29C 39/24*
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 25.03.2024
IT 26.07.2023
LU 25.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 777 956**
(51) *A61M 39/06*
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 777 957**
(51) *A61M 39/10*
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 777 959**
(51) *A61N 1/05*
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 777 962**
(51) *A61N 1/36*
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 777 972**
(51) *A61N 5/06*
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 05.02.2024
IT 09.08.2023
LU 05.02.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 777 977**
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
(51) ***A61P 31/04***
(84) HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 777 979**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
LU 21.03.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***A61P 37/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
GR 18.04.2024
IE 21.03.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 777 986**
(84) CZ 14.06.2023
GR 15.09.2023
IE 14.03.2024
MC 14.06.2023
PL 14.06.2023
RS 14.06.2023
SM 14.06.2023
(51) ***A63H 33/08***
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
IS 14.10.2023
NO 14.09.2023
RO 14.06.2023
SK 14.06.2023

(11) **3 777 990**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 09.02.2024
IT 20.12.2023
LU 09.02.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***B01D 39/14***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
FR 20.02.2024
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 778 025**
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***B01L 3/00***
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 778 050**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***B21D 5/01***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 778 051**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***B21D 5/01***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 778 091**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GB 27.03.2024
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***B23K 9/29***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
FR 27.02.2024
GR 28.03.2024
IE 25.02.2024
IT 27.12.2023
LU 25.02.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 778 100**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 31.03.2024
GR 07.12.2023
IE 19.03.2024
IT 06.09.2023
LU 19.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***B23K 26/24***
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GB 19.03.2024
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 778 101**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
FR 31.03.2024
GR 18.04.2024
IE 19.03.2024
IT 17.01.2024
LU 19.03.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) ***B23K 26/03***
(84) BE 31.03.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GB 17.04.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 778 102**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GB 19.03.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***B23K 26/24***
(84) BE 31.03.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 31.03.2024
GR 05.01.2024
IE 19.03.2024
IT 04.10.2023
LU 19.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 778 107**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SM 08.05.2024
(51) ***B23K 35/26***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 778 121**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***B25B 7/08***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 778 128**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***B25F 5/00***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 778 131**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***B25F 5/00***
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 778 145**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***G05D 1/02***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 778 152**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) ***B25J 13/00***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 778 160**
(84) CZ 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***B27K 3/34***
(84) ES 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 778 162**
(84) CZ 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 20.03.2024
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RS 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) ***B27M 3/00***
(84) GB 20.03.2024
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
NO 26.10.2023
RO 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 778 165**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) ***B29B 9/06***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 778 171**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
(51) ***B42D 25/40***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024

NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 778 173**
(51) ***B29C 43/02***
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GB 25.03.2024
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
BE 31.03.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 25.03.2024
IT 27.09.2023
LU 25.03.2024
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 778 175**
(51) ***B29C 44/00***
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 778 184**
(51) ***B29C 45/76***
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
PL 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 778 189**
(51) ***B29C 63/04***
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 778 195**
(51) ***B29C 51/02***
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GB 28.03.2024
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
BE 31.03.2024
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 28.03.2024
IT 12.07.2023
LU 28.03.2024
MC 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 778 210**
(51) ***B32B 5/18***
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 28.03.2024
IT 15.11.2023
LU 28.03.2024
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
BE 31.03.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GB 28.03.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 778 212**
(51) ***B32B 7/02***
(84) CZ 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 29.03.2024
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 778 222**
(51) ***B32B 27/20***
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 778 232**
(51) ***B32B 27/32***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 778 235**
(51) ***B32B 27/36***
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 13.03.2024
IT 06.12.2023
LU 13.03.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
BE 31.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GB 13.03.2024
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 778 251**
(51) ***B41N 1/12***
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 19.03.2024
IT 27.12.2023
LU 19.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
BE 31.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 778 252**
(51) ***B41C 1/10***
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IE 25.03.2024
IT 13.03.2024
LU 25.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
BE 31.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 778 261**
(51) ***B60C 9/22***
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FR 29.02.2024
GR 09.02.2024
IE 14.02.2024
IT 08.11.2023
LU 14.02.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GB 14.02.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 778 269**
(51) ***B60G 17/016***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 778 290**
(51) ***B61L 3/00***
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 04.02.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DE 03.09.2024
EE 06.12.2023
FR 06.02.2024
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LU 04.02.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 778 298**
(51) ***B60P 1/04***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 778 311**
(51) ***B60R 21/207***
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 20.03.2024
IT 23.08.2023
LU 20.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
BE 31.03.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 778 314**
(51) ***B60R 25/30***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024

PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 778 326** (51) ***B60T 8/36***
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 778 350** (51) ***B62B 5/00***
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
RS 11.12.2024
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 778 354** (51) ***B62D 5/04***
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IE 26.03.2024
IT 14.02.2024
LU 26.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 778 360** (51) ***B62J 45/00***
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 778 361** (51) ***B62J 9/12***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 778 362** (51) ***B62J 45/00***
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 31.03.2024
GR 07.12.2023
IE 22.03.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GB 22.03.2024
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LU 22.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 778 363** (51) ***B62J 9/12***
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 778 374** (51) ***B63C 9/22***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 778 376** (51) ***B63H 9/04***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 778 380** (51) ***B64C 3/38***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LU 29.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 29.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 778 388** (51) ***B64C 27/28***
(84) CZ 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 18.03.2024
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RS 20.12.2023
SM 20.12.2023
(84) ES 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 778 402** (51) ***B64D 27/10***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 778 416** (51) ***B65D 33/14***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 778 430** (51) ***B65D 88/12***
(84) GR 12.12.2024
(84) RS 11.12.2024

(11) **3 778 453** (51) ***B42C 19/08***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 778 457** (51) ***B65H 23/025***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 02.05.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 778 460** (51) ***C01B 32/168***
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 778 462** (51) ***B66B 5/00***
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 24.03.2024
IT 18.10.2023
LU 24.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 778 468** (51) ***B65D 81/32***
(84) CH 29.02.2024
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 13.02.2024
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RS 15.11.2023
SM 15.11.2023
(84) CZ 15.11.2023
GB 15.02.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 778 483** (51) ***C01B 33/158***
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 778 496** (51) ***C02F 5/14***
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 778 511** (51) ***C03C 27/06***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 778 534** (51) ***C04B 35/626***
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IE 26.03.2024
IT 06.03.2024
LU 26.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024

PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 778 547**
(51) ***C07C 67/307***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 778 548**
(51) ***C07C 67/307***
(84) BE 31.03.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LU 29.03.2024
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 778 560**
(51) ***C07C 253/26***
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GB 19.02.2024
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
FR 29.02.2024
GR 10.11.2023
IE 19.02.2024
IT 09.08.2023
LU 19.02.2024
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 778 563**
(51) ***C07C 275/64***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 778 570**
(51) ***C07D 209/52***
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
BE 31.03.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 29.03.2024
IT 04.10.2023
LU 29.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 778 573**
(51) ***C07D 215/46***
(84) EE 24.04.2024
LV 24.04.2024
IS 24.08.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 778 576**
(51) ***C07D 239/26***
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 778 615**
(51) ***C07F 9/06***
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 778 661**
(51) ***C08L 33/06***
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GB 10.04.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
BE 31.03.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
FR 31.03.2024
GR 11.04.2024
IE 18.03.2024
IT 10.01.2024
LU 18.03.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 778 663**
(51) ***C08F 110/02***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 778 664**
(51) ***C08F 110/02***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 778 668**
(51) ***C08F 210/16***
(84) CZ 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 778 672**
(51) ***C08F 220/00***
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 25.03.2024
IT 20.09.2023
LU 25.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
BE 31.03.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 778 676**
(51) ***C08F 236/04***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GB 06.03.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
BE 31.03.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 31.03.2024
GR 12.01.2024
IE 06.03.2024
IT 11.10.2023
LU 06.03.2024
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 778 682**
(51) ***C08F 290/06***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 778 684**
(51) ***C08F 297/04***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 778 694**
(51) ***C08G 59/42***
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
FR 07.04.2024
HR 07.02.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024
BE 31.03.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
GR 08.05.2024
IE 26.03.2024
IT 07.02.2024
LU 26.03.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 778 702**
(51) ***C08G 65/30***
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 25.03.2024
IT 28.06.2023
LU 25.03.2024
MC 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
BE 31.03.2024
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 778 704**
(51) ***C08G 65/329***
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 778 705**
(51) ***C08G 65/333***
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 778 706**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) *C08G 65/336*
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 778 724**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *C08J 5/00*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 778 727**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) *C08J 5/18*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 778 755**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) *C08L 23/08*
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 778 757**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) *C08L 23/12*
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 778 765**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) *C08L 51/04*
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 778 767**
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LU 10.02.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) *C08L 51/04*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 10.02.2024
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 778 771**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LU 27.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
(51) *C08L 67/02*
(84) BE 31.03.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 27.03.2024
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 778 774**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) *C08L 69/00*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 778 784**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) *C09D 11/322*
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 778 785**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IE 28.03.2024
IT 21.02.2024
LU 28.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) *C09D 4/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FR 21.04.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 778 801**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
FR 31.03.2024
GR 19.01.2024
IE 19.03.2024
IT 18.10.2023
LU 19.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *C09D 11/101*
(84) BE 31.03.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GB 19.03.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 778 807**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 25.03.2024
IT 10.01.2024
LU 25.03.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) *C09D 129/04*
(84) BE 31.03.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GB 10.04.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 778 818**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) *C09J 151/06*
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 778 819**
(84) BE 31.03.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IE 13.03.2024
IT 21.02.2024
LU 13.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) *C09J 123/26*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 778 826**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) *C09K 5/14*
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 778 827**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) *C09K 5/16*
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 778 833**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 29.03.2024
IT 22.11.2023
LU 29.03.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *C10M 169/04*
(84) BE 31.03.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GB 29.03.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 778 835**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 01.03.2024
IT 10.01.2024
LU 01.03.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) *C10M 111/04*
(84) BE 31.03.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GB 10.04.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 778 837**
(84) AT 17.01.2024
CH 29.02.2024
DK 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
(51) *C10M 129/38*
(84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
GR 18.04.2024
IE 24.02.2024
IT 17.01.2024
LU 24.02.2024
MC 17.01.2024

NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 778 840** (51) *C10M 169/04*
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 778 846** (51) *C11D 3/37*
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 29.03.2024
IT 25.10.2023
LU 29.03.2024
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 778 848** (51) *C11D 17/08*
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 27.03.2024
IT 27.12.2023
LU 27.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
BE 31.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 778 859** (51) *C12M 3/00*
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 778 866** (51) *C12N 1/19*
(84) CZ 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 778 920** (51) *C12Q 1/6806*
(84) CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IE 28.03.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024
ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
IS 07.06.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 778 935** (51) *C22B 1/242*
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DE 01.10.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GB 24.04.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
BE 31.03.2024
CZ 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
FR 24.03.2024
GR 25.04.2024
IE 20.03.2024
IT 24.01.2024
LU 20.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 778 944** (51) *C22C 21/00*
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 778 951** (51) *C22C 38/00*
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 778 952** (51) *C22C 38/00*
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 778 953** (51) *C22C 38/00*
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 778 954** (51) *C21D 1/18*
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 778 960** (51) *C22C 38/00*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GB 29.03.2024
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 29.03.2024
IT 27.12.2023
LU 29.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 778 962** (51) *C22C 38/00*
(84) CZ 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 29.03.2024
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RS 18.10.2023
SM 18.10.2023
GB 29.03.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
NO 18.01.2024
RO 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 778 963** (51) *C22C 38/00*
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DE 01.10.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IE 22.03.2024
IT 21.02.2024
LU 22.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
BE 31.03.2024
CZ 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
FR 21.04.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 778 971** (51) *C22C 38/00*
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
FI 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 22.03.2024
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
BE 31.03.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
GB 22.03.2024
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LU 22.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 778 973** (51) *C22C 38/00*
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 778 974** (51) *C22C 38/06*
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 20.03.2024
IT 03.01.2024
LU 20.03.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
BE 31.03.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GB 03.04.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 778 975** (51) *C22C 38/06*
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 779 008** (51) *D04B 31/00*
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
GR 12.12.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 779 017** (51) *D04H 3/16*
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 779 033** (51) *D06N 7/00*
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 18.03.2024
IT 18.10.2023
LU 18.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
BE 31.03.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GB 18.03.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 779 054**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 25.03.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***E02F 3/43***
(84) BE 31.03.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 31.03.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LU 25.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 779 058**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 27.03.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***E02F 9/16***
(84) BE 31.03.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 31.03.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LU 27.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 779 066**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 26.03.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***E02F 9/24***
(84) BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 31.03.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LU 26.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 779 069**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
FR 31.03.2024
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LU 28.03.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023
(51) ***E02F 9/26***
(84) BE 31.03.2024
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 28.03.2024
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 779 071**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
FR 21.04.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***E02F 9/26***
(84) BE 31.03.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IE 29.03.2024
IT 21.02.2024
LU 29.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 779 072**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 31.03.2024
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LU 27.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) ***E02F 9/26***
(84) BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 27.03.2024
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 779 085**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) ***E04D 13/03***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 03.02.2024
IT 24.01.2024
LU 03.02.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 779 096**
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
RS 07.11.2024
(51) ***E04G 7/26***
(84) HR 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 779 098**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***E04G 21/24***
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 779 107**
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***E05B 81/14***
(84) EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 779 115**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
FR 31.03.2024
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023
(51) ***E21B 3/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 12.03.2024
IT 05.07.2023
LU 12.03.2024
MC 05.07.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 779 139**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
(51) ***F01P 1/06***
(84) BE 31.03.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 30.03.2024
IT 16.08.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
LU 30.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 779 142**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) ***F02B 29/04***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 779 150**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***F02C 7/32***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 779 163**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 30.03.2024
IT 12.07.2023
LU 30.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
(51) ***F02F 7/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 779 164**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 30.03.2024
IT 12.07.2023
LU 30.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
(51) ***F02F 7/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 779 200**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***F04C 29/02***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 779 205**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***F04D 29/04***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 779 207**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
(51) ***F04D 29/32***
(84) BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023

ES 26.07.2023
FR 31.03.2024
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
FI 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 29.03.2024
IT 26.07.2023
LU 29.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 779 210**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 20.05.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***F15B 11/02***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 779 212**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) ***F15B 11/08***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 779 220**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
FR 31.03.2024
GR 06.10.2023
IE 27.03.2024
IT 05.07.2023
LU 27.03.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023
(51) ***F16C 33/46***
(84) BE 31.03.2024
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
GB 27.03.2024
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 779 221**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***F16C 33/64***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 779 222**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***B60B 27/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 779 228**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GB 27.03.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***F16D 55/2265***
(84) BE 31.03.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FR 31.03.2024
GR 16.02.2024
IE 27.03.2024
IT 15.11.2023
LU 27.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 779 243**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
FR 31.03.2024
GR 24.11.2023
IE 28.03.2024
IT 23.08.2023
LU 28.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) ***F16H 61/32***
(84) BE 31.03.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GB 28.03.2024
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 779 244**
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
(51) ***F16J 9/06***
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 779 254**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) ***F16K 47/02***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 779 260**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***F16L 59/065***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 779 284**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IE 08.03.2024
IT 07.02.2024
LU 08.03.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
(51) ***F24C 15/20***
(84) BE 31.03.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 779 296**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***F24F 1/0025***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 26.02.2024
IT 02.08.2023
LU 26.02.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 779 298**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***F24F 1/20***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 779 314**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LU 15.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***F24F 13/20***
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 15.03.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 779 315**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LU 15.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***F24F 13/20***
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 15.03.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 779 317**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LU 15.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***F24F 1/0011***
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 15.03.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 779 321**
(84) AT 30.04.2024
BG 30.04.2024
DE 30.04.2024
EE 30.04.2024
FR 30.04.2024
HR 18.10.2023
IT 30.04.2024
LU 30.04.2024
MC 18.10.2023
NL 30.04.2024
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
(51) ***F24S 50/20***
(84) BE 30.04.2024
CZ 18.10.2023
DK 30.04.2024
FI 30.04.2024
GB 13.04.2024
IS 18.02.2024
LT 30.04.2024
LV 30.04.2024
MT 30.04.2024
NO 18.01.2024
PT 30.04.2024
RS 18.10.2023

SE 30.04.2024
SK 18.10.2023
SI 30.04.2024
SM 18.10.2023

(11) **3 779 331** (51) ***F25D 11/00***
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GB 27.03.2024
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
FR 27.02.2024
GR 28.03.2024
IE 22.02.2024
IT 27.12.2023
LU 22.02.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 779 334** (51) ***F25D 21/02***
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GB 19.03.2024
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 19.03.2024
IT 23.08.2023
LU 19.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 779 360** (51) ***G01C 21/00***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 779 362** (51) ***G01C 21/34***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 779 376** (51) ***G01F 1/66***
(84) CZ 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023
(84) GR 01.12.2023
IE 14.03.2024
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 779 382** (51) ***G01K 1/024***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 779 385** (51) ***G01K 7/24***
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GB 31.01.2024
GR 14.12.2023
IE 31.01.2024
IT 13.09.2023
LU 31.01.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 779 395** (51) ***G01N 1/22***
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 01.03.2024
IT 04.10.2023
LU 01.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 31.03.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 779 397** (51) ***G01N 1/10***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 779 398** (51) ***G01N 1/22***
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
PL 04.09.2024
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 779 400** (51) ***G01N 3/08***
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 21.02.2024
IT 08.11.2023
LU 21.02.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 779 403** (51) ***G01N 15/06***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 779 405** (51) ***G01N 15/14***
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 29.02.2024
GR 19.01.2024
IE 15.02.2024
IT 18.10.2023
LU 15.02.2024
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GB 15.02.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 779 411** (51) ***G01N 21/64***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 779 417** (51) ***G01N 23/20025***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 779 424** (51) ***G01N 27/28***
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IE 26.03.2024
IT 14.02.2024
LU 26.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 779 426** (51) ***G01N 27/416***
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 25.03.2024
IT 27.12.2023
LU 25.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 779 458** (51) ***G01N 35/00***
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IE 29.03.2024
IT 27.03.2024
LU 29.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 779 460** (51) ***G01N 35/00***

(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 779 461**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *G01N 35/00*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 779 463**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) *C12M 1/00*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 779 465**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *G01N 35/04*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 779 466**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *G01N 35/04*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 779 467**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GB 19.03.2024
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) *G01N 35/10*
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 19.03.2024
IT 06.09.2023
LU 19.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 779 468**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GB 11.03.2024
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
(51) *G01N 35/10*
(84) BE 31.03.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 11.03.2024
IT 16.08.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 779 472**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) *G01P 15/093*
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 779 480**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
FR 31.03.2024
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) *G01R 31/08*
(84) BE 31.03.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 26.03.2024
IT 16.08.2023
LU 26.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 779 494**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *G01R 33/36*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 779 497**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) *G01S 5/02*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 779 498**
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 30.03.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
(51) *G01S 7/02*
(84) ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 779 500**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) *G01S 7/02*
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 779 501**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *G01S 7/48*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 779 505**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *G01S 7/40*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 779 511**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *G01S 17/32*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 779 529**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 04.03.2024
IT 03.01.2024
LU 04.03.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *H10K 59/38*
(84) BE 31.03.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
FR 31.03.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 779 534**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 28.03.2024
IT 30.08.2023
LU 28.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) *G02B 5/30*
(84) BE 31.03.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 779 535**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 28.03.2024
IT 30.08.2023
LU 28.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) *G02B 5/30*
(84) BE 31.03.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 779 540**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***G02B 6/30***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 779 544**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) ***G02B 6/44***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 779 549**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***G02B 7/18***
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 779 555**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***G02B 21/00***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 779 556**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***G02B 21/06***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 779 557**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 30.01.2024
IT 11.10.2023
LU 30.01.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***G02B 21/06***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 779 558**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) ***G02B 26/08***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 779 561**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) ***G02B 27/00***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 779 564**
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***G02B 27/64***
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 779 565**
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) ***G02B 27/64***
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 779 573**
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
(51) ***B29D 11/00***
(84) HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 779 574**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GB 17.04.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
LU 27.02.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) ***G02F 1/03***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
FR 17.03.2024
GR 18.04.2024
IE 27.02.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 779 575**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DE 01.10.2024
EE 03.01.2024
FR 31.03.2024
GR 04.04.2024
IE 07.03.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***G02F 1/03***
(84) BE 31.03.2024
CZ 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GB 03.04.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LU 07.03.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 779 594**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FR 31.03.2024
GR 09.02.2024
IE 15.03.2024
IT 08.11.2023
LU 15.03.2024
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***G03F 1/64***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GB 15.03.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 779 599**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 08.03.2024
IT 18.10.2023
LU 08.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***G03F 7/32***
(84) BE 31.03.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 31.03.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 779 601**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***G03G 15/08***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 779 615**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IE 27.03.2024
IT 20.03.2024
LU 27.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***G05B 13/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 779 617**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***G05B 13/04***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 779 634**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***G06F 3/01***
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 779 636**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***F25D 21/04***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 779 640**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
(51) ***G06F 1/20***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024

NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 779 645** (51) *G06F 3/01*
(84) ES 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 779 656** (51) *G06F 3/04817*
(84) AT 23.08.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 23.08.2023 CZ 23.08.2023
DK 23.08.2023 EE 23.08.2023
FI 23.08.2023 GR 24.11.2023
HR 23.08.2023 IE 26.03.2024
IS 23.12.2023 LT 23.08.2023
LU 26.03.2024 LV 23.08.2023
MC 23.08.2023 NO 23.11.2023
PL 23.08.2023 PT 26.12.2023
RO 23.08.2023 RS 23.08.2023
SE 23.08.2023 SI 23.08.2023
SK 23.08.2023 SM 23.08.2023

(11) **3 779 666** (51) *G06F 3/14*
(84) CZ 30.08.2023 (84) GR 01.12.2023
HR 30.08.2023 IE 25.03.2024
IS 30.12.2023 MC 30.08.2023
NO 30.11.2023 SK 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 779 669** (51) *G06N 3/084*
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RO 24.04.2024 RS 24.07.2024
SK 24.04.2024 SM 24.04.2024

(11) **3 779 671** (51) *G06F 8/36*
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 779 676** (51) *G06F 8/60*
(84) AT 27.12.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 27.03.2024 CZ 27.12.2023
DK 27.12.2023 EE 27.12.2023
ES 27.12.2023 FI 27.12.2023
FR 31.03.2024 GB 27.03.2024
GR 28.03.2024 HR 27.12.2023
IE 11.03.2024 IS 27.04.2024
IT 27.12.2023 LT 27.12.2023
LU 11.03.2024 LV 27.12.2023
MC 27.12.2023 NL 27.12.2023
NO 27.03.2024 PL 27.12.2023
PT 29.04.2024 RO 27.12.2023
RS 27.12.2023 SE 27.12.2023
SK 27.12.2023 SM 27.12.2023

(11) **3 779 681** (51) *G06F 9/30*
(84) BG 10.04.2024 (84) CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NO 10.07.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 779 699** (51) *G06F 11/07*
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 EE 05.06.2024
ES 05.06.2024 FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RO 05.06.2024 RS 05.09.2024
SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **3 779 720** (51) *G06F 16/2455*
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024 FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 779 736** (51) *G06F 21/31*
(84) AT 11.10.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 11.01.2024 CH 29.02.2024
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
FR 29.02.2024 GR 12.01.2024
HR 11.10.2023 IE 04.02.2024
IS 11.02.2024 IT 11.10.2023
LT 11.10.2023 LU 04.02.2024
LV 11.10.2023 MC 11.10.2023
NL 11.10.2023 NO 11.01.2024
PL 11.10.2023 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SE 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **3 779 744** (51) *G06F 21/44*
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RO 03.04.2024 RS 03.07.2024
SK 03.04.2024 SM 03.04.2024

(11) **3 779 758** (51) *G06F 21/62*
(84) AT 08.11.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 08.02.2024 CZ 08.11.2023
DK 08.11.2023 EE 08.11.2023
ES 08.11.2023 GR 09.02.2024
HR 08.11.2023 IE 11.03.2024
IS 08.03.2024 IT 08.11.2023
LT 08.11.2023 LU 11.03.2024
LV 08.11.2023 MC 08.11.2023
NL 08.11.2023 NO 08.02.2024
PL 08.11.2023 PT 08.03.2024
RO 08.11.2023 RS 08.11.2023
SE 08.11.2023 SI 08.11.2023
SK 08.11.2023 SM 08.11.2023

(11) **3 779 762** (51) *H04L 1/00*
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024 FI 10.07.2024
GR 11.10.2024 HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024 RS 10.10.2024

(11) **3 779 773** (51) *G06N 3/04*
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 779 774** (51) *G06V 10/25*
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RO 08.05.2024
RS 08.08.2024 SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 779 775** (51) *G06V 40/20*
(84) AT 28.02.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 28.02.2024 CZ 28.02.2024
DK 28.02.2024 EE 28.02.2024
ES 28.02.2024 FI 28.02.2024
GR 29.05.2024 HR 28.02.2024
IE 22.03.2024 IS 28.06.2024
IT 28.02.2024 LT 28.02.2024
LU 22.03.2024 LV 28.02.2024
MC 28.02.2024 NL 28.02.2024
NO 28.05.2024 PL 28.02.2024
PT 28.06.2024 RO 28.02.2024
RS 28.05.2024 SE 28.02.2024
SK 28.02.2024 SM 28.02.2024

(11) **3 779 788** (51) *G09G 3/20*
(84) AT 11.10.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 11.01.2024 CZ 11.10.2023
DK 11.10.2023 EE 11.10.2023
ES 11.10.2023 FR 31.03.2024
GB 28.03.2024 GR 12.01.2024
HR 11.10.2023 IE 28.03.2024
IS 11.02.2024 IT 11.10.2023
LT 11.10.2023 LU 28.03.2024
LV 11.10.2023 MC 11.10.2023
NL 11.10.2023 NO 11.01.2024
PL 11.10.2023 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SE 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **3 779 794** (51) *G06K 19/07*
(84) AT 06.09.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 06.09.2023 CZ 06.09.2023
DK 06.09.2023 EE 06.09.2023
ES 06.09.2023 FI 06.09.2023
FR 31.03.2024 GB 19.03.2024
GR 07.12.2023 HR 06.09.2023
IE 19.03.2024 IS 06.01.2024
IT 06.09.2023 LT 06.09.2023
LU 19.03.2024 LV 06.09.2023
MC 06.09.2023 NO 06.12.2023
PL 06.09.2023 PT 08.01.2024
RO 06.09.2023 RS 06.09.2023
SE 06.09.2023 SI 06.09.2023
SK 06.09.2023 SM 06.09.2023

(11) **3 779 795** (51) *G06K 19/077*
(84) BG 24.04.2024 (84) EE 24.04.2024
HR 24.04.2024 LV 24.04.2024
RO 24.04.2024 RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 779 833** (51) *G06Q 20/40*
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024

FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 779 841**
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *G06Q 30/0251*
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 779 856**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 26.03.2024
IT 25.10.2023
LU 26.03.2024
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *G06Q 10/10*
(84) BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 31.03.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 779 864**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *G06T 7/20*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 779 868**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) *G06T 7/00*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 779 890**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 08.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *G06T 15/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LU 08.03.2024
MC 29.11.2023
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 779 901**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
(51) *G07C 9/00*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 779 903**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) *G07D 7/121*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 779 904**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
FR 31.03.2024
GR 10.11.2023
IE 25.03.2024
IT 09.08.2023
LU 25.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) *G07D 11/50*
(84) BE 31.03.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GB 25.03.2024
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 779 906**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
FR 31.03.2024
GR 28.03.2024
IE 15.03.2024
IT 27.12.2023
LU 15.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) *G08B 17/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GB 27.03.2024
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 779 913**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GB 15.03.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *G08B 23/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 31.03.2024
GR 12.01.2024
IE 15.03.2024
IT 11.10.2023
LU 15.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 779 922**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *G08G 1/16*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 779 923**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *G08G 3/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 18.03.2024
IT 04.10.2023
LU 18.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 779 925**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) *G08G 5/00*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 779 930**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 11.03.2024
IT 09.08.2023
LU 11.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) *G09B 29/10*
(84) BE 31.03.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 779 933**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *G09F 3/02*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 779 936**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 28.03.2024
IT 13.09.2023
LU 28.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) *G09F 9/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 779 959**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 31.01.2024
GR 26.01.2024
IE 29.01.2024
IT 25.10.2023
LU 29.01.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *G09G 5/00*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GB 29.01.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 779 960**
(51) *G10H 1/18*

(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 30.03.2024
IT 22.11.2023
LU 30.03.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 779 972**
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
RS 11.12.2024
(51) *G10L 15/26*
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 779 975**
(84) CH 29.02.2024
GR 13.10.2023
IE 17.02.2024
MC 12.07.2023
RO 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) *G10L 19/00*
(84) CZ 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
NO 12.10.2023
RS 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 779 976**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 29.03.2024
IT 05.07.2023
LU 29.03.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023
(51) *G10L 19/008*
(84) BE 31.03.2024
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 779 977**
(84) CH 29.02.2024
GR 22.09.2023
IE 17.02.2024
MC 21.06.2023
RO 21.06.2023
SK 21.06.2023
(51) *G10L 19/008*
(84) CZ 21.06.2023
HR 21.06.2023
IS 21.10.2023
NO 21.09.2023
RS 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 779 979**
(84) CH 29.02.2024
GR 03.11.2023
IE 17.02.2024
MC 02.08.2023
RO 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) *G10L 19/008*
(84) CZ 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
NO 02.11.2023
RS 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 779 981**
(84) CH 29.02.2024
GR 08.09.2023
IE 17.02.2024
MC 07.06.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *G10L 19/06*
(84) CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 779 983**
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
RS 21.11.2024
(51) *G10L 19/26*
(84) HR 21.08.2024
NO 21.11.2024

(11) **3 779 992**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
(51) *G11C 19/28*
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 780 002**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) *G16H 50/30*
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 780 008**
(84) CZ 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
NO 26.10.2023
RO 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) *H01B 1/12*
(84) GR 27.10.2023
IE 25.03.2024
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RS 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 780 009**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *H01B 1/20*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 780 020**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
FR 21.04.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *H01B 13/02*
(84) BE 29.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IE 26.02.2024
IT 21.02.2024
LU 26.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 780 036**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GB 29.03.2024
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *H01F 27/245*
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 29.03.2024
IT 13.09.2023
LU 29.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 780 088**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GB 26.03.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *H01L 23/36*
(84) BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 31.03.2024
GR 26.01.2024
IE 26.03.2024
IT 25.10.2023
LU 26.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 780 100**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) *H01L 25/07*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 780 102**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *H01L 27/146*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 780 110**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *H04M 1/02*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 780 127**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) *C07D 209/12*
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 780 141**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *H01M 50/244*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 780 154**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) *H01M 50/50*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 780 155**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 19.03.2024
IT 18.10.2023
LU 19.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *H01M 50/519*
(84) BE 31.03.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 780 162**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
(51) *H01M 4/13*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024

EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 780 167** (51) ***H01M 4/131***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LU 21.05.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **3 780 171** (51) ***H01M 50/457***
(84) AT 26.07.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 26.07.2023 CZ 26.07.2023
DK 26.07.2023 EE 26.07.2023
ES 26.07.2023 FI 26.07.2023
GB 20.03.2024 GR 27.10.2023
HR 26.07.2023 IE 20.03.2024
IS 26.11.2023 IT 26.07.2023
LT 26.07.2023 LU 20.03.2024
LV 26.07.2023 MC 26.07.2023
NL 26.07.2023 NO 26.10.2023
PT 27.11.2023 RO 26.07.2023
RS 26.07.2023 SI 26.07.2023
SK 26.07.2023 SM 26.07.2023

(11) **3 780 174** (51) ***C01G 53/00***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024 FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 780 176** (51) ***H01M 4/525***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 EE 19.06.2024
ES 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RO 19.06.2024 RS 19.09.2024
SK 19.06.2024 SM 19.06.2024

(11) **3 780 184** (51) ***H01M 4/587***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **3 780 192** (51) ***H01M 4/86***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 EE 05.06.2024
ES 05.06.2024 FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RO 05.06.2024 RS 05.09.2024
SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **3 780 194** (51) ***H01M 4/86***
(84) AT 27.03.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 27.03.2024 CZ 27.03.2024
DK 27.03.2024 EE 27.03.2024
ES 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IE 29.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LU 29.03.2024 LV 27.03.2024
MC 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 780 199** (51) ***H01M 8/02***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 780 211** (51) ***H01M 10/04***
(84) AT 06.12.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 06.03.2024 CZ 06.12.2023
DK 06.12.2023 EE 06.12.2023
ES 06.12.2023 FR 31.03.2024
GB 28.03.2024 GR 07.03.2024
HR 06.12.2023 IE 28.03.2024
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LU 28.03.2024
LV 06.12.2023 MC 06.12.2023
NL 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SE 06.12.2023 SI 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **3 780 212** (51) ***H01M 10/04***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PT 05.08.2024
RO 03.04.2024 RS 03.07.2024
SK 03.04.2024 SM 03.04.2024

(11) **3 780 213** (51) ***H01M 10/04***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 780 221** (51) ***H01M 10/0525***
(84) BG 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024 RS 11.12.2024

(11) **3 780 223** (51) ***H01M 10/0565***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RO 29.05.2024
RS 29.08.2024 SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 780 224** (51) ***H01M 10/0565***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 780 225** (51) ***H01M 10/0567***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024 FI 24.07.2024
GR 25.10.2024 HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 780 227** (51) ***H01M 10/0567***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024 FI 24.07.2024
GR 25.10.2024 HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 780 230** (51) ***H01M 10/0567***
(84) AT 14.06.2023 (84) BG 14.06.2023
CZ 14.06.2023 DK 14.06.2023
EE 14.06.2023 ES 14.06.2023
FI 14.06.2023 GR 15.09.2023
HR 14.06.2023 IE 11.03.2024
IS 14.10.2023 IT 14.06.2023
LT 14.06.2023 LU 11.03.2024
LV 14.06.2023 MC 14.06.2023
NL 14.06.2023 NO 14.09.2023
PL 14.06.2023 PT 16.10.2023
RO 14.06.2023 RS 14.06.2023
SI 14.06.2023 SK 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 780 239** (51) ***H01M 10/0585***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024 FI 31.07.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 780 250** (51) ***H01M 10/613***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PT 05.08.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 780 255** (51) ***H01M 10/659***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RO 22.05.2024 RS 22.08.2024
SK 22.05.2024 SM 22.05.2024

(11) **3 780 283** (51) ***H01R 4/48***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 EE 05.06.2024
ES 05.06.2024 FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024

IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 780 295**
(51) *H01R 13/713*
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 780 308**
(51) *H02J 3/01*
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 780 347**
(51) *H02K 1/278*
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 22.03.2024
IT 03.01.2024
LU 22.03.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
BE 31.03.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GB 03.04.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 780 348**
(51) *H02K 1/22*
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GB 22.03.2024
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
BE 31.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 22.03.2024
IT 20.12.2023
LU 22.03.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 780 361**
(51) *H02K 9/14*
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 780 385**
(51) *H02S 40/34*
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
FR 31.03.2024
GR 10.11.2023
IE 15.03.2024
IT 09.08.2023
LU 15.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
BE 31.03.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GB 15.03.2024
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 780 397**
(51) *H03M 13/37*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 780 403**
(51) *H04B 3/54*
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
FR 31.03.2024
GR 01.05.2024
IE 15.03.2024
IT 31.01.2024
LU 15.03.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
BE 31.03.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
GB 30.04.2024
HR 31.01.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 780 407**
(51) *H04B 7/0413*
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
FR 31.03.2024
GR 13.10.2023
IE 15.03.2024
IT 12.07.2023
LU 15.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
BE 31.03.2024
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
GB 15.03.2024
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 780 414**
(51) *H04B 7/06*
(84) AT 17.05.2023
CZ 17.05.2023
EE 17.05.2023
FI 17.05.2023
HR 17.05.2023
IS 17.09.2023
LT 17.05.2023
LV 17.05.2023
NL 17.05.2023
PL 17.05.2023
RO 17.05.2023
SE 17.05.2023
SK 17.05.2023
BG 17.05.2023
DK 17.05.2023
ES 17.05.2023
GR 18.08.2023
IE 04.02.2024
IT 17.05.2023
LU 04.02.2024
MC 17.05.2023
NO 17.08.2023
PT 18.09.2023
RS 17.05.2023
SI 17.05.2023
SM 17.05.2023

(11) **3 780 417**
(51) *H04B 10/112*
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 780 420**
(51) *H04B 10/293*
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GB 27.03.2024
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
BE 31.03.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 27.03.2024
IT 09.08.2023
LU 27.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 780 447**
(51) *H04L 1/16*
(84) AT 31.05.2023
BG 31.05.2023
CZ 31.05.2023
EE 31.05.2023
FI 31.05.2023
GR 01.09.2023
IE 27.02.2024
IT 31.05.2023
LU 27.02.2024
MC 31.05.2023
NO 31.08.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SI 31.05.2023
SM 31.05.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 31.05.2023
ES 31.05.2023
FR 29.02.2024
HR 31.05.2023
IS 30.09.2023
LT 31.05.2023
LV 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
RO 31.05.2023
SE 31.05.2023
SK 31.05.2023

(11) **3 780 458**
(51) *H04L 5/00*
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LU 12.03.2024
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 12.03.2024
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NO 26.10.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 780 462**
(51) *H04W 48/12*
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
FR 31.03.2024
GR 20.10.2023
IE 25.03.2024
IT 19.07.2023
LU 25.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
BE 31.03.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
GB 25.03.2024
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 780 466**
(51) *H04L 5/00*
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
DE 05.11.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 12.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
BE 30.04.2024
CZ 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 780 476**
(51) *H04L 5/00*
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LU 23.02.2024
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 23.02.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023

SK 15.11.2023 SM 15.11.2023

(11) **3 780 500** (51) ***H04L 41/22***
(84) BG 04.09.2024 ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 780 501** (51) ***H04L 41/5051***
(84) AT 26.07.2023 BE 29.02.2024
BG 26.07.2023 CH 29.02.2024
CZ 26.07.2023 DK 26.07.2023
EE 26.07.2023 ES 26.07.2023
FI 26.07.2023 GR 27.10.2023
HR 26.07.2023 IE 26.02.2024
IS 26.11.2023 IT 26.07.2023
LT 26.07.2023 LU 26.02.2024
LV 26.07.2023 MC 26.07.2023
NL 26.07.2023 NO 26.10.2023
PL 26.07.2023 PT 27.11.2023
RO 26.07.2023 RS 26.07.2023
SE 26.07.2023 SI 26.07.2023
SK 26.07.2023 SM 26.07.2023

(11) **3 780 507** (51) ***H04L 12/40***
(84) BG 18.09.2024 FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
LV 18.09.2024 NO 18.12.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 780 512** (51) ***H04L 45/302***
(84) AT 25.10.2023 BE 31.03.2024
BG 25.01.2024 CZ 25.10.2023
DK 25.10.2023 EE 25.10.2023
ES 25.10.2023 GR 26.01.2024
HR 25.10.2023 IE 15.03.2024
IS 25.02.2024 IT 25.10.2023
LT 25.10.2023 LU 15.03.2024
LV 25.10.2023 MC 25.10.2023
NL 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 780 517** (51) ***H04L 12/46***
(84) AT 02.08.2023 BE 29.02.2024
BG 02.08.2023 CH 29.02.2024
CZ 02.08.2023 DK 02.08.2023
EE 02.08.2023 ES 02.08.2023
FI 02.08.2023 FR 29.02.2024
GB 27.02.2024 GR 03.11.2023
HR 02.08.2023 IE 27.02.2024
IS 02.12.2023 IT 02.08.2023
LT 02.08.2023 LU 27.02.2024
LV 02.08.2023 MC 02.08.2023
NL 02.08.2023 NO 02.11.2023
PL 02.08.2023 PT 04.12.2023
RO 02.08.2023 RS 02.08.2023
SE 02.08.2023 SI 02.08.2023
SK 02.08.2023 SM 02.08.2023

(11) **3 780 524** (51) ***A61B 1/00***
(84) AT 12.07.2023 BE 31.01.2024
BG 12.07.2023 CH 31.01.2024
CZ 12.07.2023 DK 12.07.2023
EE 12.07.2023 ES 12.07.2023
FI 12.07.2023 FR 31.01.2024
GB 29.01.2024 GR 13.10.2023
HR 12.07.2023 IE 29.01.2024
IS 12.11.2023 IT 12.07.2023
LT 12.07.2023 LU 29.01.2024
LV 12.07.2023 MC 12.07.2023
NL 12.07.2023 NO 12.10.2023
PL 12.07.2023 PT 13.11.2023
RO 12.07.2023 RS 12.07.2023
SE 12.07.2023 SI 12.07.2023
SK 12.07.2023 SM 12.07.2023

(11) **3 780 532** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 29.05.2024 BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RO 29.05.2024 RS 29.08.2024
SK 29.05.2024 SM 29.05.2024

(11) **3 780 570** (51) ***H04N 1/028***
(84) AT 01.05.2024 BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 780 573** (51) ***G03B 17/12***
(84) AT 18.10.2023 BE 31.03.2024
BG 18.01.2024 CZ 18.10.2023
DK 18.10.2023 EE 18.10.2023
ES 18.10.2023 FR 31.03.2024
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IE 28.03.2024 IS 18.02.2024
IT 18.10.2023 LT 18.10.2023
LU 28.03.2024 LV 18.10.2023
MC 18.10.2023 NL 18.10.2023
NO 18.01.2024 PL 18.10.2023
PT 19.02.2024 RO 18.10.2023
RS 18.10.2023 SE 18.10.2023
SI 18.10.2023 SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 780 579** (51) ***H04N 5/367***
(84) AT 10.05.2023 BG 10.05.2023
CZ 10.05.2023 DK 10.05.2023
EE 10.05.2023 ES 10.05.2023
FI 10.05.2023 GB 07.02.2024
GR 11.08.2023 HR 10.05.2023
IE 07.02.2024 IS 10.09.2023
IT 10.05.2023 LT 10.05.2023
LU 07.02.2024 LV 10.05.2023
MC 10.05.2023 NL 10.05.2023
NO 10.08.2023 PL 10.05.2023
PT 11.09.2023 RO 10.05.2023
RS 10.05.2023 SE 10.05.2023
SI 10.05.2023 SK 10.05.2023
SM 10.05.2023

(11) **3 780 580** (51) ***H04N 25/673***
(84) AT 24.04.2024 BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 780 581** (51) ***H04N 25/671***
(84) AT 25.10.2023 BE 31.01.2024
BG 25.01.2024 CH 31.01.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IE 10.01.2024 IS 25.02.2024
IT 25.10.2023 LT 25.10.2023
LU 10.01.2024 LV 25.10.2023
MC 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 780 583** (51) ***H04N 25/47***
(84) AT 20.12.2023 BE 29.02.2024
BG 20.03.2024 CH 29.02.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 20.12.2023
FI 20.12.2023 FR 20.02.2024
GB 20.03.2024 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IE 07.02.2024
IS 20.04.2024 IT 20.12.2023
LT 20.12.2023 LU 07.02.2024
LV 20.12.2023 MC 20.12.2023
NL 20.12.2023 NO 20.03.2024
PL 20.12.2023 PT 22.04.2024
RO 20.12.2023 RS 20.12.2023
SE 20.12.2023 SI 20.12.2023
SK 20.12.2023 SM 20.12.2023

(11) **3 780 600** (51) ***H04N 19/105***
(84) AT 03.07.2024 BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 ES 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
LV 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024 RS 03.10.2024

(11) **3 780 648** (51) ***H04R 1/10***
(84) AT 12.07.2023 BE 29.02.2024
BG 12.07.2023 CH 29.02.2024
CZ 12.07.2023 DK 12.07.2023
EE 12.07.2023 ES 12.07.2023
FI 12.07.2023 GR 13.10.2023
HR 12.07.2023 IE 14.02.2024
IS 12.11.2023 IT 12.07.2023
LT 12.07.2023 LU 14.02.2024
LV 12.07.2023 MC 12.07.2023
NL 12.07.2023 NO 12.10.2023
PL 12.07.2023 PT 13.11.2023
RO 12.07.2023 RS 12.07.2023
SE 12.07.2023 SI 12.07.2023
SK 12.07.2023 SM 12.07.2023

(11) **3 780 652** (51) ***H04R 3/02***
(84) AT 07.02.2024 BE 31.03.2024
BG 07.02.2024 CZ 07.02.2024
DK 07.02.2024 EE 07.02.2024
ES 07.02.2024 FI 07.02.2024
FR 07.04.2024 GR 08.05.2024
HR 07.02.2024 IE 15.03.2024
IS 07.06.2024 IT 07.02.2024
LT 07.02.2024 LU 15.03.2024
LV 07.02.2024 MC 07.02.2024
NO 07.05.2024 PL 07.02.2024
PT 07.06.2024 RO 07.02.2024
RS 07.05.2024 SE 07.02.2024
SK 07.02.2024 SM 07.02.2024

(11) **3 780 659** (51) ***H04S 7/00***
(84) AT 28.06.2023 BE 31.03.2024
BG 28.06.2023 CZ 28.06.2023
DK 28.06.2023 EE 28.06.2023
ES 28.06.2023 FI 28.06.2023
GR 29.09.2023 HR 28.06.2023
IE 26.03.2024 IS 28.10.2023
IT 28.06.2023 LT 28.06.2023
LU 26.03.2024 LV 28.06.2023
MC 28.06.2023 NL 28.06.2023

NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 780 683**
(84) CH 31.01.2024
ES 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
NO 12.10.2023
RO 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) *H04W 8/18*
(84) CZ 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 13.01.2024
MC 12.07.2023
PL 12.07.2023
RS 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 780 687**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *H04W 12/02*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 780 692**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 16.01.2024
IT 06.09.2023
LU 16.01.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) *H04W 16/14*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 31.01.2024
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 780 697**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GB 08.03.2024
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) *H04W 24/02*
(84) BE 31.03.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 08.03.2024
IT 30.08.2023
LU 08.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 780 699**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
(51) *H04W 24/02*
(84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 780 701**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LU 11.03.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 11.03.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023

(11) **3 780 703**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 24.01.2024
IT 22.11.2023
LU 24.01.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *H04W 24/10*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 780 704**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) *H04W 74/08*
(84) BE 30.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 04.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 780 714**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) *H04L 12/40*
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 780 734**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *H04W 36/00*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 780 746**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) *H04W 40/24*
(84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 780 758**
(84) CH 29.02.2024
ES 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *H04W 48/18*
(84) CZ 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 23.02.2024
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RS 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 780 778**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
(51) *H04W 52/24*
(84) BE 31.03.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 15.03.2024
IT 23.08.2023
LU 15.03.2024
LV 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) *H04W 56/00*
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 780 783**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
PT 11.11.2024
(51) *H04W 72/04*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 780 796**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *H04W 72/04*
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 780 801**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PT 18.11.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 07.03.2024
IT 25.10.2023
LU 07.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 780 818**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *H04W 72/04*
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 780 819**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) *H04W 72/04*
(84) BE 31.03.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 07.03.2024
IT 03.01.2024
LU 07.03.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 780 829**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *H04W 72/542*
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 780 833**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024

RS 07.11.2024

(11) **3 780 845** (51) ***H04W 72/23***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LV 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 780 853** (51) ***H04W 48/02***
(84) CZ 30.08.2023 (84) ES 30.08.2023
GR 01.12.2023 HR 30.08.2023
IE 28.03.2024 IS 30.12.2023
MC 30.08.2023 NO 30.11.2023
PL 30.08.2023 RO 30.08.2023
RS 30.08.2023 SK 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 780 858** (51) ***H04W 74/0833***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024 FI 31.07.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024 RS 31.10.2024

(11) **3 780 866** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024 FI 31.07.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 780 876** (51) ***H04W 74/08***
(84) AT 27.09.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 27.09.2023 CH 29.02.2024
CZ 27.09.2023 DK 27.09.2023
EE 27.09.2023 FI 27.09.2023
FR 29.02.2024 GR 28.12.2023
HR 27.09.2023 IE 05.02.2024
IS 27.01.2024 IT 27.09.2023
LT 27.09.2023 LU 05.02.2024
LV 27.09.2023 MC 27.09.2023
NO 27.12.2023 PL 27.09.2023
PT 29.01.2024 RO 27.09.2023
RS 27.09.2023 SE 27.09.2023
SI 27.09.2023 SK 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 780 905** (51) ***H05B 6/06***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024 FI 17.07.2024
GR 18.10.2024 HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 780 914** (51) ***H05H 13/04***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024 FI 24.07.2024
GR 25.10.2024 HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 780 921** (51) ***H05K 7/20***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 780 922** (51) ***G03B 17/55***
(84) AT 23.08.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 23.08.2023 CZ 23.08.2023
DK 23.08.2023 EE 23.08.2023
ES 23.08.2023 FI 23.08.2023
GR 24.11.2023 HR 23.08.2023
IE 13.03.2024 IS 23.12.2023
IT 23.08.2023 LT 23.08.2023
LU 13.03.2024 LV 23.08.2023
MC 23.08.2023 NL 23.08.2023
NO 23.11.2023 PL 23.08.2023
PT 26.12.2023 RO 23.08.2023
RS 23.08.2023 SE 23.08.2023
SI 23.08.2023 SK 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 780 927** (51) ***H05K 13/02***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 ES 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
LV 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024 RS 03.10.2024

(11) **3 780 936** (51) ***A01D 61/00***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 EE 05.06.2024
ES 05.06.2024 FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RO 05.06.2024 RS 05.09.2024
SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **3 780 942** (51) ***A01G 23/081***
(84) CZ 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 RS 05.09.2024
SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **3 780 945** (51) ***A01G 27/00***
(84) CH 29.02.2024 (84) CZ 20.09.2023
ES 20.09.2023 GR 21.12.2023
HR 20.09.2023 IE 15.02.2024
IS 20.01.2024 MC 20.09.2023
NO 20.12.2023 PL 20.09.2023
RO 20.09.2023 RS 20.09.2023
SK 20.09.2023 SM 20.09.2023

(11) **3 780 978** (51) ***A24D 1/14***
(84) AT 04.10.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 04.01.2024 CH 29.02.2024
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
FR 29.02.2024 GB 17.02.2024
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IE 17.02.2024 IS 04.02.2024
IT 04.10.2023 LT 04.10.2023
LU 17.02.2024 LV 04.10.2023
MC 04.10.2023 NL 04.10.2023
NO 04.01.2024 PL 04.10.2023
PT 05.02.2024 RO 04.10.2023
RS 04.10.2023 SE 04.10.2023
SI 04.10.2023 SK 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 780 979** (51) ***A41B 9/02***
(84) ES 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 780 994** (51) ***A47B 1/02***
(84) AT 25.10.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 25.01.2024 CZ 25.10.2023
DK 25.10.2023 EE 25.10.2023
FR 31.03.2024 GR 26.01.2024
HR 25.10.2023 IE 08.03.2024
IS 25.02.2024 LT 25.10.2023
LU 08.03.2024 LV 25.10.2023
MC 25.10.2023 NL 25.10.2023
NO 25.01.2024 PL 25.10.2023
PT 26.02.2024 RO 25.10.2023
RS 25.10.2023 SE 25.10.2023
SI 25.10.2023 SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 781 013** (51) ***A61B 3/00***
(84) CZ 29.05.2024 (84) GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RO 29.05.2024 RS 29.08.2024
SK 29.05.2024 SM 29.05.2024

(11) **3 781 028** (51) ***A61B 5/0205***
(84) GR 11.10.2024 (84) HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 NO 10.10.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 781 044** (51) ***A61B 17/02***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 781 091** (51) ***A61F 5/453***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
LV 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024 RS 31.10.2024

(11) **3 781 107** (51) ***A61F 13/53***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024 RS 25.12.2024

(11) **3 781 109** (51) ***A61G 5/12***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024 FI 10.07.2024
GR 11.10.2024 HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 781 136** (51) ***A61K 9/20***
(84) GR 26.12.2024 (84) NO 25.12.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 781 138** (51) ***A61K 9/70***
(84) CZ 26.06.2024 (84) GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **3 781 196** (51) ***A61K 38/46***

(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IE 27.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 781 200**
(84) EE 29.05.2024
LV 29.05.2024
(51) *A61K 39/395*
(84) IS 29.09.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 781 218**
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *A61L 2/18*
(84) HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 781 234**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) *A61M 5/168*
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 781 242**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *A61M 16/08*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 781 269**
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
RS 24.10.2024
(51) *A62C 3/07*
(84) HR 24.07.2024
NO 24.10.2024

(11) **3 781 284**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) *B01D 29/52*
(84) ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 781 288**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) *B23H 1/10*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 781 289**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) *B01D 45/14*
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 781 310**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *B01J 37/02*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 781 311**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
FI 05.06.2024
(84) ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) *B01J 37/02*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 781 323**
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *B03C 3/60*
(84) HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 781 331**
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) *B08B 9/00*
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 781 345**
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) *B23K 11/30*
(84) DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 781 353**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *B24C 7/00*
(84) BG 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 781 358**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) *B25F 5/00*
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 781 377**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) *C08J 9/12*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 781 398**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) *H05K 3/20*
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 781 402**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) *B41F 19/06*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 781 405**
(51) *B41J 2/14*
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 781 423**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IE 20.03.2024
IT 06.03.2024
LU 20.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *B60J 5/06*
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 781 424**
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *B60J 10/00*
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 781 426**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) *B60K 11/08*
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 781 449**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *B60W 30/095*
(84) BE 30.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 23.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 781 460**
(84) BE 31.03.2024
DK 28.06.2023
FI 28.06.2023
IE 25.03.2024
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023
(51) *B62D 21/14*
(84) BG 28.06.2023
EE 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LU 25.03.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 781 461**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 06.03.2024
IT 19.07.2023
LU 06.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
(51) *B62D 25/20*
(84) BE 31.03.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

SM 19.07.2023

(11) **3 781 467** (51) ***B62J 9/12***
(84) BE 29.02.2024 (84) BG 28.06.2023
CH 29.02.2024 CZ 28.06.2023
DK 28.06.2023 EE 28.06.2023
ES 28.06.2023 FI 28.06.2023
GR 29.09.2023 HR 28.06.2023
IE 12.02.2024 IS 28.10.2023
LT 28.06.2023 LU 12.02.2024
LV 28.06.2023 MC 28.06.2023
NL 28.06.2023 NO 28.09.2023
PL 28.06.2023 PT 30.10.2023
RO 28.06.2023 RS 28.06.2023
SE 28.06.2023 SI 28.06.2023
SK 28.06.2023 SM 28.06.2023

(11) **3 781 475** (51) ***B64C 1/14***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024 FI 24.07.2024
GR 25.10.2024 HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 781 485** (51) ***B65D 3/00***
(84) AL 10.04.2024 (84) IS 10.08.2024
NO 10.07.2024

(11) **3 781 493** (51) ***B67D 7/00***
(84) CZ 01.05.2024 (84) ES 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 781 502** (51) ***B65H 9/00***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
LV 24.07.2024 NL 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024 RS 24.10.2024

(11) **3 781 511** (51) ***B66C 7/14***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 ES 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
LV 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024 RS 03.10.2024

(11) **3 781 533** (51) ***C04B 28/04***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024 FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 781 537** (51) ***C04B 35/565***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RO 29.05.2024 RS 29.08.2024
SK 29.05.2024 SM 29.05.2024

(11) **3 781 538** (51) ***C04B 35/58***
(84) ES 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 NO 04.12.2024
PL 04.09.2024 RS 04.12.2024

(11) **3 781 573** (51) ***C07F 9/40***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
LV 18.09.2024 NO 18.12.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 781 574** (51) ***C07D 515/10***
(84) AT 10.05.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 10.05.2023 CH 31.01.2024
CZ 10.05.2023 DK 10.05.2023
EE 10.05.2023 ES 10.05.2023
FI 10.05.2023 GR 11.08.2023
HR 10.05.2023 IE 17.01.2024
IS 10.09.2023 IT 10.05.2023
LT 10.05.2023 LU 17.01.2024
LV 10.05.2023 MC 10.05.2023
NL 10.05.2023 NO 10.08.2023
PL 10.05.2023 PT 11.09.2023
RO 10.05.2023 RS 10.05.2023
SE 10.05.2023 SI 10.05.2023
SK 10.05.2023 SM 10.05.2023

(11) **3 781 576** (51) ***C07F 5/02***
(84) CZ 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **3 781 579** (51) ***C07F 7/21***
(84) CZ 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 781 586** (51) ***C07K 7/06***
(84) CZ 17.04.2024 (84) GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
RO 17.04.2024 RS 17.07.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **3 781 603** (51) ***C08F 110/02***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
LV 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 781 612** (51) ***C08G 77/16***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 EE 05.06.2024
ES 05.06.2024 FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RO 05.06.2024 RS 05.09.2024
SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **3 781 637** (51) ***C09J 11/08***
(84) BG 28.08.2024 (84) ES 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
LV 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RS 28.11.2024

(11) **3 781 639** (51) ***C09J 123/14***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024 RS 25.12.2024

(11) **3 781 717** (51) ***C21D 6/00***
(84) BE 31.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IE 26.03.2024
IS 06.07.2024 IT 06.03.2024
LT 06.03.2024 LU 26.03.2024
LV 06.03.2024 MC 06.03.2024
NL 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SE 06.03.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 781 720** (51) ***C23C 14/06***
(84) ES 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 NO 04.12.2024
PL 04.09.2024 RS 04.12.2024

(11) **3 781 729** (51) ***C25D 3/32***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024 RS 25.12.2024

(11) **3 781 740** (51) ***D06M 11/74***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RO 29.05.2024
RS 29.08.2024 SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 781 747** (51) ***E02D 27/42***
(84) HR 14.08.2024 (84) NO 14.11.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 781 754** (51) ***E04B 1/343***
(84) GR 05.12.2024 (84) HR 04.09.2024
PL 04.09.2024 RS 04.12.2024

(11) **3 781 773** (51) ***E06B 3/663***
(84) AL 16.03.2022 (84) BE 31.03.2024
BG 19.03.2024 CY 16.03.2022
CZ 19.03.2024 EE 16.03.2022
FI 16.03.2022 GR 17.06.2022
HR 16.03.2022 HU 20.03.2024
IE 19.03.2024 IS 16.07.2022
LT 16.03.2022 LU 19.03.2022
LV 19.03.2024 MC 16.03.2022
MK 16.03.2022 MT 16.03.2022
NL 01.04.2024 NO 16.06.2022
PT 18.07.2022 RO 19.03.2024
RS 16.03.2022 SI 16.03.2022
SK 19.03.2024 SM 16.03.2022

(11) **3 781 778** (51) ***E21B 17/01***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 781 789** (51) ***F01D 5/02***
(84) AT 02.08.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 02.08.2023 CZ 02.08.2023
DK 02.08.2023 EE 02.08.2023
ES 02.08.2023 FI 02.08.2023
GR 03.11.2023 HR 02.08.2023
IE 14.03.2024 IS 02.12.2023
LT 02.08.2023 LU 14.03.2024
LV 02.08.2023 MC 02.08.2023

NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 781 790**
(51) *H02K 1/2791*
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 781 822**
(51) *F16B 12/26*
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PT 23.12.2024
BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 781 823**
(51) *F16B 12/26*
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
BE 30.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 17.04.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 781 824**
(51) *F16B 12/26*
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
BE 30.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 17.04.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 781 825**
(51) *F16B 19/10*
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 781 855**
(51) *F16L 23/08*
(84) BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 21.03.2024
IT 02.08.2023
LU 21.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 781 869**
(51) *F24C 7/08*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 781 871**
(51) *F24C 15/10*
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 781 889**
(51) *F28D 21/00*
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 781 891**
(51) *F28F 13/18*
(84) CZ 10.04.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 781 893**
(51) *F41A 9/64*
(84) BE 31.03.2024
CZ 05.07.2023
FI 05.07.2023
IE 13.03.2024
IT 05.07.2023
LU 13.03.2024
MC 05.07.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SK 05.07.2023
BG 05.07.2023
EE 05.07.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 781 909**
(51) *G01D 5/16*
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 781 914**
(51) *G01H 1/14*
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PT 30.12.2024
BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 781 915**
(51) *G01H 3/10*
(84) CZ 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
NO 26.10.2023
RO 26.07.2023
SK 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 29.03.2024
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RS 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 781 923**
(51) *G01M 17/02*
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LV 02.08.2023
NO 02.11.2023
SM 02.08.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
EE 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 26.02.2024
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
RS 02.08.2023

(11) **3 781 933**
(51) *G01N 24/08*
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
FR 31.03.2024
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
BE 31.03.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 29.03.2024
IT 23.08.2023
LU 29.03.2024
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 781 940**
(51) *G01N 30/60*
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 781 950**
(51) *G01N 35/00*
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 781 972**
(51) *G02B 6/42*
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 781 982**
(51) *G02F 1/01*
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 781 990**
(51) *G03G 15/00*
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 782 004**
(51) *G05F 3/20*
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 782 005**
(51) *G06F 1/20*
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

NO 25.12.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 782 015**
(51) *G06F 3/0481*
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 782 022**
(51) *H04L 41/00*
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 782 028**
(51) *G06F 9/50*
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 782 045**
(51) *G06F 16/901*
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 13.03.2024
IT 06.12.2023
LU 13.03.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
FR 31.03.2024
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 782 065**
(51) *G06F 21/54*
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 782 088**
(51) *G06N 10/00*
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 782 089**
(51) *G06N 10/00*
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(84) BE 30.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 19.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 782 095**
(51) *G06Q 10/06*
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
DE 05.11.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 10.04.2024
(84) BE 30.04.2024
CZ 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 782 119**
(51) *G06T 7/55*
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 782 125**
(51) *H04N 21/218*
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 782 133**
(51) *G07C 9/00*
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 782 155**
(51) *G11C 16/26*
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 782 168**
(51) *G21F 5/08*
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 782 172**
(51) *H01C 1/014*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
FR 24.03.2024
GR 25.04.2024
IE 25.02.2024
IT 24.01.2024
LU 25.02.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GB 24.04.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 782 195**
(51) *H01L 21/8234*
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 782 215**
(51) *H01M 8/02*
(84) BG 08.02.2024
GR 09.02.2024
(84) CZ 08.11.2023
HR 08.11.2023
IE 21.02.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
IS 08.03.2024
LU 21.02.2024
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 782 265**
(51) *H02K 9/19*
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 782 274**
(51) *H02M 3/00*
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(84) ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 782 275**
(51) *H02M 3/335*
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 782 278**
(51) *H02M 1/15*
(84) CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 782 281**
(51) *H01P 1/203*
(84) CZ 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 782 317**
(51) *H04L 5/00*
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 10.01.2024
IT 06.09.2023
LU 10.01.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 782 319**
(51) *H04L 5/00*
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 782 341**
(51) *H04W 80/10*
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
PL 04.09.2024
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 782 348**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 782 351**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) *H04L 65/1016*
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 782 360**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *G01J 1/42*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 782 362**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) *G06V 20/70*
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 782 363**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 06.03.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) *H04N 13/239*
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 782 403**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) *H04W 36/00*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 782 428**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *H04W 76/16*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 782 441**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
(51) *H05K 7/20*
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 782 468**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) *A01M 23/30*
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 782 482**
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *A24C 5/32*
(84) CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 782 494**
(84) GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
RO 28.06.2023
(51) *A41D 13/01*
(84) IE 18.01.2024
MC 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 782 510**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) *A46D 3/00*
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 782 524**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) *A47L 11/40*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 782 542**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *A61B 5/02*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 782 547**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *A61B 5/11*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 782 556**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
SK 17.04.2024
(51) *A61B 17/04*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024

(11) **3 782 558**
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *A61B 17/072*
(84) ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 782 568**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) *A61B 17/80*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 782 582**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) *A61C 15/02*
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 782 585**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 20.02.2024
IT 28.06.2023
LU 20.02.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023
(51) *A61F 2/24*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
FR 29.02.2024
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 782 628**
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
(51) *A61K 31/7088*
(84) HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 782 635**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *A61K 36/9066*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 782 636**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) *A61K 38/07*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 782 646**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *A61K 38/00*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 782 648**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) *A61K 31/5377*
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 782 658**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
(51) *A61L 27/36*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024

FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 02.05.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 782 710**
(84) CH 31.01.2024
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 02.01.2024
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RS 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) ***B01D 1/00***
(84) CZ 09.08.2023
GB 02.01.2024
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 782 718**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) ***B01D 63/02***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 782 751**
(84) CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***B23C 5/08***
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 782 754**
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***B23D 63/16***
(84) CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 782 781**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***B26B 21/52***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 782 824**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***B60C 1/00***
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 782 828**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***B29D 30/06***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 782 844**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) ***B60L 8/00***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 782 848**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) ***B60L 53/16***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 20.01.2024
IT 19.07.2023
LU 20.01.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 782 907**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) ***F16F 7/08***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 782 920**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***B65D 17/00***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 782 942**
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***B65H 54/86***
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 782 946**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GB 23.03.2024
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***B66B 7/06***
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 23.03.2024
IT 06.09.2023
LU 23.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 782 955**
(84) CZ 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***B81C 1/00***
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 782 961**
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 11.01.2024
IT 20.12.2023
LU 11.01.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***C03C 3/064***
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 782 996**
(84) AL 10.04.2024
(51) ***A61K 31/5365***

(11) **3 783 040**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) ***C08F 236/18***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 783 063**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
FR 31.03.2024
GR 10.11.2023
IE 28.03.2024
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) ***C08G 18/66***
(84) BE 31.03.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GB 28.03.2024
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LU 28.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 783 081**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***C09K 5/04***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 783 102**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GB 21.03.2024
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***C12N 9/28***
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 31.03.2024
GR 14.12.2023
IE 21.03.2024
IT 13.09.2023
LU 21.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 783 109**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
(51) ***C12Q 1/6806***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024

GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 783 122**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *C21D 9/28*
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 783 124**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) *C22C 5/02*
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 783 126**
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 25.03.2024
IT 06.09.2023
LU 25.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) *C22C 38/00*
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GB 25.03.2024
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 783 134**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) *D01D 5/00*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 783 152**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
(51) *E01C 23/16*
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024

(11) **3 783 158**
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *E03C 1/23*
(84) CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 783 184**
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *E06B 3/96*
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 783 205**
(84) AT 24.07.2024
(51) *F01N 3/08*
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 783 239**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
FR 31.03.2024
GR 29.09.2023
IE 22.03.2024
IT 28.06.2023
LU 22.03.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023
(51) *F16C 33/10*
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
GB 22.03.2024
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 783 240**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *F16C 33/66*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 783 264**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) *F24C 3/12*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 783 265**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *F24C 3/12*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 783 283**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 31.03.2024
GR 28.12.2023
IE 29.03.2024
IT 27.09.2023
LU 29.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) *F25D 11/02*
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GB 29.03.2024
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 783 284**
(84) CZ 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *F25D 17/04*
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 783 295**
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *F41H 1/02*
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 783 304**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) *G01B 21/04*
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 783 307**
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *G01C 9/18*
(84) CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 783 325**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) *G01K 7/16*
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 783 350**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) *G01N 27/12*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 783 351**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 29.03.2024
IT 20.09.2023
LU 29.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) *G01N 27/28*
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 783 367**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 28.01.2024
IT 29.11.2023
LU 28.01.2024
MC 29.11.2023
(51) *G01N 35/10*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023

NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 783 377** (51) *G01R 31/382*
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 783 395** (51) *G02B 1/111*
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 783 413** (51) *F24S 23/77*
(84) AT 31.03.2024
BG 31.03.2024
DE 31.03.2024
EE 31.03.2024
FI 31.03.2024
GB 26.03.2024
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 31.03.2024
LV 31.03.2024
MT 31.03.2024
NO 20.03.2024
PT 31.03.2024
RS 20.12.2023
SI 31.03.2024
SM 20.12.2023
BE 31.03.2024
CZ 20.12.2023
DK 31.03.2024
ES 20.12.2023
FR 31.03.2024
GR 21.03.2024
IE 26.03.2024
IT 31.03.2024
LU 31.03.2024
MC 20.12.2023
NL 31.03.2024
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 31.03.2024
SK 20.12.2023

(11) **3 783 447** (51) *G05B 15/02*
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 783 455** (51) *G06F 1/16*
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 31.03.2024
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
BE 31.03.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 21.03.2024
IT 13.09.2023
LU 21.03.2024
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 783 456** (51) *G06F 1/16*
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 783 467** (51) *G06F 3/041*
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 783 469** (51) *G06F 3/041*
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 783 480** (51) *G06F 9/38*
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 783 481** (51) *G06F 8/656*
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 783 489** (51) *G06F 13/16*
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
FR 31.03.2024
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
BE 31.03.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 23.03.2024
IT 30.08.2023
LU 23.03.2024
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 783 495** (51) *G06F 21/62*
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GB 14.03.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
BE 31.03.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 31.03.2024
GR 19.01.2024
IE 14.03.2024
IT 18.10.2023
LU 14.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 783 496** (51) *G06F 3/16*
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
BG 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 783 506** (51) *G08G 1/14*
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 783 507** (51) *G06F 17/00*
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 783 528** (51) *H03K 17/96*
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 783 534** (51) *G06V 10/94*
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 783 557** (51) *H04L 9/32*
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 783 578** (51) *G08B 17/10*
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 14.02.2024
IT 08.11.2023
LU 14.02.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 783 607** (51) *G10L 19/008*
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 783 616** (51) *G16C 20/80*
(84) CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024

GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 783 657**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***H01L 27/146***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 783 679**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***H01B 1/12***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 783 685**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***H01M 50/147***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 783 687**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***H01M 10/42***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 783 690**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
(51) ***B65G 47/74***
(84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 783 693**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) ***B23K 37/04***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 783 700**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***H01M 4/62***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 783 706**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 03.01.2024
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NO 12.10.2023
RO 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
(51) ***H01M 4/36***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LU 03.01.2024
MC 12.07.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 783 708**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***H01M 4/505***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 783 709**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) ***H01M 4/66***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 783 728**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***H01M 10/613***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 783 730**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) ***H01M 10/6551***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 783 732**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***H01M 10/6567***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 783 734**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IE 30.03.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***H01M 50/358***
(84) BE 31.03.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
LU 30.03.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 783 739**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***H01Q 3/44***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 783 759**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***H01S 5/02345***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 783 790**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***H02P 29/68***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 783 803**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 03.05.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***H03L 7/06***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 783 806**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) ***H04B 7/06***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 783 815**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 04.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***H04B 10/294***
(84) BE 30.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 783 825**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024
(51) *H04B 7/06*
(84) FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 783 829**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *H04L 1/1829*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 783 835**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) *H04L 41/022*
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 783 848**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) *H04W 40/00*
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 783 859**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 783 872**
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
RS 28.11.2024
(51) *H04M 1/02*
(84) HR 28.08.2024
NO 28.11.2024

(11) **3 783 917**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) *H04R 19/02*
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 783 937**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 14.03.2024
IT 16.08.2023
LU 14.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) *H04W 8/24*
(84) BE 31.03.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 783 941**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IE 19.03.2024
IT 21.02.2024
LU 19.03.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *H04W 16/24*
(84) BE 31.03.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 783 948**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 16.03.2024
IT 02.08.2023
LU 16.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) *H04W 28/02*
(84) BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 783 960**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 783 963**
(84) CZ 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
NO 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) *H04W 56/00*
(84) GR 25.04.2024
IE 23.03.2024
MC 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 783 966**
(84) BG 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *H04W 52/14*
(84) GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 783 969**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) *H04W 56/00*
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 783 977**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *H04W 72/044*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 783 988**
(84) CZ 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
NO 16.11.2023
SK 16.08.2023
(51) *H04W 72/044*
(84) GR 17.11.2023
IE 14.03.2024
MC 16.08.2023
RS 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 784 006**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) *H05B 45/20*
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 784 009**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) *H05K 7/14*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 784 016**
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *A01D 34/416*
(84) CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 784 032**
(84) CZ 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) *A01K 55/00*
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 784 033**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 25.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) *A01K 63/04*
(84) BE 30.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 784 047**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PT 25.11.2024
(51) *A23J 1/18*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 784 055**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *A23L 5/44*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 784 073**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
(51) *A24F 40/44*
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 784 085**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *A43B 1/10*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 784 090**
(51) *A47C 1/032*

(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(84) CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 784 093**
(51) *A47F 5/08*
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 784 133**
(51) *A61B 6/00*
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LU 31.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 784 136**
(51) *A61B 6/00*
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
SK 26.06.2024

(84) ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 784 153**
(51) *A61B 18/00*
(84) AT 13.12.2023
CH 31.01.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LU 07.01.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 07.01.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 784 157**
(51) *A61B 18/12*
(84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 784 158**
(51) *A61B 18/22*
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 784 172**
(51) *A61F 2/24*
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024

(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 784 195**
(51) *A61H 1/02*
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(84) HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 784 226**
(51) *C07D 213/56*
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 784 233**
(51) *A61K 31/4162*
(84) CZ 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 784 269**
(51) *A61K 47/54*
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 784 295**
(51) *A61L 2/00*
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 784 296**
(51) *A61L 2/04*
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 784 320**
(51) *A61M 25/00*
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
PL 04.09.2024

(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 784 324**
(51) *A61N 1/00*
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 784 334**
(51) *A61N 1/36*
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 784 338**
(51) *A61N 1/36*
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 784 358**
(51) *A63B 5/11*
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 784 359**
(51) *A63B 21/065*
(84) CZ 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 784 362**
(51) *B01D 25/164*
(84) CH 29.02.2024
ES 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SK 02.08.2023

(84) CZ 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 12.02.2024
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RS 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 784 382**
(51) *B01J 8/32*
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 784 393**
(51) *B01L 3/00*
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 784 402**
(51) *B02C 1/02*
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024

(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 784 403**
(51) *B02C 1/02*
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
PL 04.09.2024

(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 784 407**
(51) *B03C 1/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 26.03.2024
IT 30.08.2023
LU 26.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 784 411**
(51) *B05B 9/01*

(84) BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 31.03.2024
GR 26.01.2024
IE 13.03.2024
IT 25.10.2023
LU 13.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GB 13.03.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 784 464**
(51) *B29C 45/16*
(84) CZ 07.06.2023
GB 14.02.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 14.02.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 784 476**
(51) *B29C 64/218*
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 784 488**
(51) *B32B 7/02*
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 784 490**
(51) *B32B 17/10*
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 784 501**
(51) *B44C 7/02*
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
RS 11.12.2024
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 784 512**
(51) *B60J 10/25*
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 18.03.2024
IT 20.09.2023
LU 18.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 784 516**
(51) *B60L 53/00*
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 784 525**
(51) *B60R 11/02*
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
(84) CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 784 531**
(51) *B60R 19/52*
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 784 550**
(51) *B62D 25/06*
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 18.03.2024
IT 19.07.2023
LU 18.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 784 576**
(51) *B65B 5/10*
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
(84) HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 784 594**
(51) *B65D 81/32*
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DE 05.11.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 25.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(84) BE 30.04.2024
CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 784 602**
(51) *B65G 1/04*
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(84) HR 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 784 605**
(51) *B65G 1/04*
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
SK 19.06.2024
(84) HR 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 784 614**
(51) *B66B 5/00*
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 784 627**
(51) *C02F 3/12*
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
(84) HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 784 635**
(51) *C04B 28/02*
(84) CZ 07.06.2023
GB 17.01.2024
IE 17.01.2024
MC 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 784 643**
(51) *C07C 7/00*
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 784 649**
(51) *C07C 229/48*
(84) BG 31.07.2024
IS 30.11.2024
RS 31.10.2024
(84) HR 31.07.2024
LV 31.07.2024

(11) **3 784 667**
(51) *C07D 471/04*
(84) AT 30.04.2024
BG 30.04.2024
DE 30.04.2024
EE 30.04.2024
FR 30.04.2024
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 30.04.2024
LV 30.04.2024
MT 30.04.2024
NO 16.11.2023
PT 30.04.2024
RS 16.08.2023
SI 30.04.2024
SM 16.08.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 16.08.2023
DK 30.04.2024
FI 30.04.2024
GB 19.04.2024
HR 16.08.2023
IT 30.04.2024
LU 30.04.2024
MC 16.08.2023
NL 30.04.2024
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 30.04.2024
SK 16.08.2023

(11) **3 784 686**
(51) *C07K 14/005*
(84) CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(84) GR 08.09.2023
IE 14.02.2024
MC 07.06.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 784 706**
(51) *C08F 265/06*
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(84) BE 30.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 09.04.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 784 717**
(51) *C08G 65/40*
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(84) BE 30.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 24.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 784 718**
(51) *C08G 77/46*
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024

NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 784 731**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) *C08L 23/06*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 784 751**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) *C09K 19/04*
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 784 752**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *C09K 19/04*
(84) BE 30.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 18.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 784 759**
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
(51) *C10G 33/08*
(84) HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 784 764**
(84) CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) *C11D 3/32*
(84) GR 08.09.2023
IE 26.03.2024
MC 07.06.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 784 794**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) *A61K 31/10*
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 784 801**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) *C12Q 1/6869*
(84) BE 30.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 26.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 784 831**
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
(51) *D21B 1/34*
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 784 844**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SM 05.06.2024
(51) *E04C 5/07*
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 784 854**
(84) CZ 12.07.2023
GB 18.03.2024
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
NO 12.10.2023
RO 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) *E05B 17/20*
(84) ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 18.03.2024
MC 12.07.2023
PL 12.07.2023
RS 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 784 857**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *E05D 3/16*
(84) EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 784 858**
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) *E05D 11/08*
(84) CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 784 873**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PT 25.11.2024
(51) *E21B 29/00*
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 784 902**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) *F03D 1/06*
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 784 904**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) *F03D 13/10*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 784 921**
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
(51) *F16D 66/02*
(84) CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 784 922**
(84) BE 31.03.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 31.03.2024
GR 12.01.2024
IE 26.03.2024
IT 11.10.2023
LU 26.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *F16G 1/10*
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GB 26.03.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 784 927**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(51) *F16H 48/22*
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 784 933**
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *F16K 3/24*
(84) CZ 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 784 938**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) *F16K 37/00*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 784 941**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GB 26.03.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LU 26.03.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *F16L 5/06*
(84) BE 31.03.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FR 31.03.2024
GR 09.02.2024
IE 26.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 784 950**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) *F16M 11/42*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 784 953**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
(51) *F21S 41/143*
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024

IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 784 955**
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
(51) ***F21V 21/104***
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 784 961**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) ***F24H 1/20***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 784 962**
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
(51) ***F25D 23/06***
(84) ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 784 975**
(84) ES 05.06.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***F41A 3/26***
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 784 996**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***G01H 1/00***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 785 001**
(84) CZ 05.06.2024
HR 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***G01M 1/22***
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 785 015**
(84) CZ 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***G01N 15/14***
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 785 019**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***G01B 11/22***
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 785 023**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(51) ***G01N 27/02***
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 785 027**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PT 11.11.2024
(51) ***G01N 29/04***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 785 028**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
(51) ***G01N 33/50***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 785 037**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
FR 31.03.2024
GR 10.11.2023
IE 21.03.2024
IT 09.08.2023
LU 21.03.2024
MC 09.08.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) ***G01R 27/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GB 21.03.2024
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 785 049**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***G01S 19/10***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 785 058**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***G02B 6/44***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 785 083**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 20.03.2024
IT 02.08.2023
LU 20.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) ***G03H 1/08***
(84) BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 785 113**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***G06F 9/38***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 785 127**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***G06F 11/36***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 785 155**
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
RS 11.12.2024
(51) ***G06F 21/32***
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 785 157**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***G06F 21/55***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 785 162**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GB 28.03.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***G06F 21/76***
(84) BE 31.03.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 31.03.2024
GR 12.01.2024
IE 28.03.2024
IT 11.10.2023
LU 28.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 785 165**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 21.05.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***G06F 21/32***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 785 167**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) ***G06F 18/2411***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 785 176**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***G06N 3/082***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 785 178**
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***G06N 3/082***
(84) CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 785 222**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 30.05.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
(51) ***G06V 10/28***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **3 785 223** (51) ***G06T 7/11***
(84) AT 17.07.2024 BG 17.07.2024
ES 17.07.2024 FI 17.07.2024
GR 18.10.2024 HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 785 261** (51) ***G11B 5/48***
(84) BG 18.09.2024 FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
LV 18.09.2024 NO 18.12.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 785 308** (51) ***H10B 63/00***
(84) AT 19.06.2024 BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 EE 19.06.2024
ES 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RO 19.06.2024 RS 19.09.2024
SK 19.06.2024 SM 19.06.2024

(11) **3 785 378** (51) ***H04B 7/06***
(84) CZ 03.04.2024 ES 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 785 379** (51) ***H04B 10/079***
(84) AT 24.07.2024 BG 24.07.2024
ES 24.07.2024 FI 24.07.2024
GR 25.10.2024 HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024 RS 24.10.2024

(11) **3 785 386** (51) ***H04L 1/00***
(84) AT 26.06.2024 BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **3 785 394** (51) ***H04L 9/06***
(84) AT 06.03.2024 BE 31.03.2024
BG 06.03.2024 CZ 06.03.2024
DK 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IE 29.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LU 29.03.2024 LV 06.03.2024
MC 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SE 06.03.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 785 397** (51) ***H04L 9/08***
(84) AT 06.03.2024 BE 31.03.2024
BG 06.03.2024 CZ 06.03.2024
DK 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IE 29.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LU 29.03.2024 LV 06.03.2024
MC 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SE 06.03.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 785 409** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 02.08.2023 BE 31.03.2024
BG 02.08.2023 CZ 02.08.2023
DK 02.08.2023 EE 02.08.2023
ES 02.08.2023 FI 02.08.2023
GR 03.11.2023 HR 02.08.2023
IE 19.03.2024 IS 02.12.2023
IT 02.08.2023 LT 02.08.2023
LU 19.03.2024 LV 02.08.2023
MC 02.08.2023 NL 02.08.2023
NO 02.11.2023 PL 02.08.2023
PT 04.12.2023 RO 02.08.2023
RS 02.08.2023 SE 02.08.2023
SI 02.08.2023 SK 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 785 410** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 01.11.2023 BE 31.03.2024
BG 01.02.2024 CZ 01.11.2023
DK 01.11.2023 EE 01.11.2023
ES 01.11.2023 GR 02.02.2024
HR 01.11.2023 IE 06.03.2024
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LU 06.03.2024
LV 01.11.2023 MC 01.11.2023
NL 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 785 414** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 29.05.2024 BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RO 29.05.2024 RS 29.08.2024
SK 29.05.2024 SM 29.05.2024

(11) **3 785 419** (51) ***G06F 21/30***
(84) AT 29.05.2024 BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RO 29.05.2024 RS 29.08.2024
SK 29.05.2024 SM 29.05.2024

(11) **3 785 429** (51) ***H04N 7/14***
(84) BG 25.09.2024 FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024 RS 25.12.2024

(11) **3 785 445** (51) ***H04N 21/2343***
(84) AT 14.08.2024 BG 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NO 14.11.2024 PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 785 461** (51) ***H04W 16/14***
(84) AT 03.07.2024 BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 ES 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
LV 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024 RS 03.10.2024

(11) **3 785 478** (51) ***H04W 72/0446***
(84) AT 17.07.2024 BG 17.07.2024
ES 17.07.2024 FI 17.07.2024
GR 18.10.2024 HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 785 481** (51) ***H04W 74/08***
(84) AT 12.06.2024 BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **3 785 492** (51) ***H05B 45/10***
(84) BG 05.06.2024 CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
LV 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RO 05.06.2024
RS 05.09.2024 SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 785 512** (51) ***A01C 15/00***
(84) BG 22.05.2024 CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NO 22.08.2024
PT 23.09.2024 RO 22.05.2024
RS 22.08.2024 SK 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 785 517** (51) ***A01D 34/00***
(84) BG 28.08.2024 ES 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
LV 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RS 28.11.2024

(11) **3 785 561** (51) ***A43B 13/12***
(84) AT 12.07.2023 BE 31.03.2024
BG 12.07.2023 CZ 12.07.2023
DK 12.07.2023 EE 12.07.2023
ES 12.07.2023 FI 12.07.2023
GR 13.10.2023 HR 12.07.2023
IE 03.03.2024 IS 12.11.2023
IT 12.07.2023 LT 12.07.2023
LU 03.03.2024 LV 12.07.2023
MC 12.07.2023 NL 12.07.2023
NO 12.10.2023 PL 12.07.2023
PT 13.11.2023 RO 12.07.2023
RS 12.07.2023 SE 12.07.2023
SI 12.07.2023 SK 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 785 568** (51) ***A47B 88/45***
(84) AT 17.04.2024 BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024

NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 785 573** (51) ***A47F 3/02***
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 785 576** (51) ***A47J 17/02***
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024

(11) **3 785 578** (51) ***A47J 31/44***
(84) ES 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
HR 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 785 579** (51) ***A47J 31/52***
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 785 583** (51) ***A47J 37/06***
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 785 589** (51) ***A47K 10/40***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 785 594** (51) ***A47L 11/30***
(84) AT 21.06.2023
BG 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
IS 21.10.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IE 08.01.2024
IT 21.06.2023
LU 08.01.2024
MC 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023

(11) **3 785 602** (51) ***A61B 3/12***
(84) AL 19.04.2023
BG 19.04.2023
DK 19.04.2023
ES 19.04.2023
GR 20.07.2023
IE 15.01.2024
IT 19.04.2023
LU 15.01.2024
MC 19.04.2023
NO 19.07.2023
PT 21.08.2023
RS 19.04.2023
SI 19.04.2023
SM 19.04.2023
AT 19.04.2023
CZ 19.04.2023
EE 19.04.2023
FI 19.04.2023
HR 19.04.2023
IS 19.08.2023
LT 19.04.2023
LV 19.04.2023
NL 19.04.2023
PL 19.04.2023
RO 19.04.2023
SE 19.04.2023
SK 19.04.2023

(11) **3 785 610** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024

NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 785 618** (51) ***A61B 5/021***
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 18.02.2024
IT 27.09.2023
LU 18.02.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GB 18.02.2024
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 785 645** (51) ***A61B 17/072***
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 785 647** (51) ***A61B 17/32***
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 785 648** (51) ***A61B 17/32***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 785 663** (51) ***A61C 15/02***
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 785 667** (51) ***A61F 2/08***
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 17.03.2024
IT 28.06.2023
LU 17.03.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023
BE 31.03.2024
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 785 673** (51) ***A61F 2/44***
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 785 677** (51) ***A61F 2/82***
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 785 689** (51) ***A61H 15/02***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 785 715** (51) ***A61K 31/519***
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 785 730** (51) ***A61K 39/12***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 785 743** (51) ***A61L 27/46***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 785 744** (51) ***A61M 1/00***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 785 764** (51) ***A61N 2/02***
(84) BG 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 785 771** (51) ***A63B 49/08***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 785 775** (51) ***A63F 13/22***

(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 785 791**
(51) ***B01D 61/46***
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 785 797**
(51) ***B01J 29/18***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 785 809**
(51) ***B05C 17/015***
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
(84) HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 785 813**
(51) ***B07B 4/08***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(84) CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 785 845**
(51) ***B23K 35/30***
(84) CZ 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(84) ES 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 785 848**
(51) ***B24B 23/06***
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
FR 31.03.2024
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 28.03.2024
IT 26.07.2023
LU 28.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 785 868**
(51) ***B26B 5/00***
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
(84) HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 785 869**
(51) ***B26B 19/20***
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 785 873**
(51) ***B29B 17/00***
(84) BG 01.05.2023
CZ 01.05.2024
FI 01.05.2023
HR 01.05.2024
LU 01.05.2023
MC 31.05.2023
PT 04.11.2024
RS 01.05.2024
SK 01.05.2023
(84) CY 01.05.2023
EE 31.05.2023
GR 04.12.2024
LT 01.05.2023
LV 01.05.2023
NO 31.05.2023
RO 01.05.2023
SI 02.05.2023
SM 12.12.2023

(11) **3 785 885**
(51) ***B29C 65/36***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 785 887**
(51) ***B29C 65/36***
(84) CZ 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(84) ES 19.06.2024
HR 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 785 894**
(51) ***B32B 1/08***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 785 902**
(51) ***B32B 17/10***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 785 915**
(51) ***B41F 27/12***
(84) CZ 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(84) GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 785 917**
(51) ***B41J 2/01***
(84) AT 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 01.03.2024
IT 07.06.2023
LU 01.03.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
(84) BG 07.06.2023
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GB 01.03.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 785 969**
(51) ***B60K 15/05***
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GB 06.03.2024
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 06.03.2024
IT 16.08.2023
LU 06.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 785 996**
(51) ***B60R 1/00***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 786 003**
(51) ***B60R 21/21***
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 786 019**
(51) ***G05D 1/02***
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(84) BE 30.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 22.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 786 022**
(51) ***B60W 50/10***
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 786 026**
(51) ***H04L 9/40***
(84) CZ 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(84) GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 786 038**
(51) ***B62J 1/06***
(84) CZ 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 786 053**
(51) ***B63H 20/12***

(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PT 30.12.2024
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 786 065**
(51) ***B64D 13/06***
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 786 078**
(51) ***B65D 17/28***
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 786 085**
(51) ***B25J 5/00***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 786 097**
(51) ***B66B 7/06***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 786 118**
(51) ***C02F 1/68***
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 786 123**
(51) ***C03C 27/06***
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 786 124**
(51) ***C03C 27/06***
(84) GR 08.09.2023
IE 07.03.2024
MC 07.06.2023
SK 07.06.2023
(84) HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 786 135**
(51) ***C04B 35/583***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 786 156**
(51) ***C07D 233/56***
(84) CZ 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 786 157**
(51) ***C07D 249/06***
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 786 164**
(51) ***A61K 31/454***
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 786 167**
(51) ***C07D 498/12***
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
RS 21.11.2024
(84) HR 21.08.2024
NO 21.11.2024

(11) **3 786 192**
(51) ***C08F 8/42***
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 786 194**
(51) ***C08F 20/40***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 12.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 786 196**
(51) ***C08F 210/02***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 786 215**
(51) ***C08J 5/04***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 786 226**
(51) ***C08K 3/32***
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 786 230**
(51) ***C08L 79/04***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 786 251**
(51) ***C09K 5/04***
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 786 328**
(51) ***D04H 3/007***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 786 332**
(51) ***D06F 33/36***
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 786 336**
(51) ***D06F 39/02***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 786 337**
(51) ***D06F 39/02***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 786 340**
(51) ***D06F 39/02***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 786 379**
(51) ***E04B 1/76***
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 786 385**
(51) ***E04D 3/36***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

RS 18.12.2024

(11) **3 786 396** (51) *E05B 37/02*
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024 FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 786 405** (51) *E05F 1/00*
(84) BE 31.01.2024 (84) BG 09.08.2023
CH 31.01.2024 CZ 09.08.2023
DK 09.08.2023 EE 09.08.2023
FI 09.08.2023 FR 31.01.2024
GB 18.01.2024 GR 10.11.2023
HR 09.08.2023 IE 18.01.2024
IS 09.12.2023 LT 09.08.2023
LU 18.01.2024 LV 09.08.2023
MC 09.08.2023 NL 09.08.2023
NO 09.11.2023 PL 09.08.2023
PT 11.12.2023 RO 09.08.2023
RS 09.08.2023 SE 09.08.2023
SI 09.08.2023 SK 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 786 415** (51) *E21B 47/06*
(84) CZ 03.07.2024 (84) ES 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 RS 03.10.2024

(11) **3 786 428** (51) *F02C 7/06*
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 786 432** (51) *F02D 23/00*
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 EE 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RO 22.05.2024 RS 22.08.2024
SK 22.05.2024 SM 22.05.2024

(11) **3 786 444** (51) *F03D 1/06*
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 786 454** (51) *F04C 18/344*
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024 FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 786 485** (51) *F16H 57/04*
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024 FI 31.07.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 786 552** (51) *F25D 17/06*
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024 RS 25.12.2024

(11) **3 786 613** (51) *G01N 15/02*
(84) CZ 19.06.2024 (84) ES 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 RO 19.06.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 786 617** (51) *G01N 27/06*
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RS 07.11.2024

(11) **3 786 622** (51) *G01N 23/046*
(84) ES 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 786 624** (51) *G01N 23/203*
(84) BG 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024 RS 11.12.2024

(11) **3 786 625** (51) *G01N 23/223*
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024 FI 10.07.2024
GR 11.10.2024 HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 786 653** (51) *G01R 31/367*
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 EE 19.06.2024
ES 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PT 21.10.2024 RO 19.06.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 786 663** (51) *G01S 7/481*
(84) BG 28.08.2024 (84) ES 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
LV 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RS 28.11.2024

(11) **3 786 670** (51) *G01S 19/19*
(84) CZ 03.04.2024 (84) ES 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 786 675** (51) *G02B 6/02*
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 786 695** (51) *G02F 1/1333*
(84) AT 19.07.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 19.07.2023 CZ 19.07.2023
DK 19.07.2023 EE 19.07.2023
ES 19.07.2023 FI 19.07.2023
FR 31.03.2024 GR 20.10.2023
HR 19.07.2023 IE 07.03.2024
IS 19.11.2023 IT 19.07.2023
LT 19.07.2023 LU 07.03.2024
LV 19.07.2023 MC 19.07.2023
NL 19.07.2023 NO 19.10.2023
PL 19.07.2023 PT 20.11.2023
RO 19.07.2023 RS 19.07.2023
SE 19.07.2023 SI 19.07.2023
SK 19.07.2023 SM 19.07.2023

(11) **3 786 706** (51) *G03B 21/20*
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 786 731** (51) *G05B 13/02*
(84) GR 15.11.2024 (84) HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 RS 14.11.2024

(11) **3 786 738** (51) *G05B 19/4155*
(84) CZ 03.07.2024 (84) ES 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 RS 03.10.2024

(11) **3 786 743** (51) *G05B 19/418*
(84) AT 09.08.2023 (84) BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023 DK 09.08.2023
EE 09.08.2023 ES 09.08.2023
FI 09.08.2023 GB 12.03.2024
GR 10.11.2023 HR 09.08.2023
IE 12.03.2024 IS 09.12.2023
LT 09.08.2023 LU 12.03.2024
LV 09.08.2023 MC 09.08.2023
NL 09.08.2023 NO 09.11.2023
PT 11.12.2023 RO 09.08.2023
RS 09.08.2023 SE 09.08.2023
SI 09.08.2023 SK 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 786 752** (51) *G05D 1/00*
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **3 786 758** (51) *G06F 1/16*
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024 FI 10.07.2024
GR 11.10.2024 HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024

NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 786 768**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *G06F 3/041*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 786 770**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *G06F 3/044*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 786 771**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) *H04L 51/046*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 786 775**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
FR 31.03.2024
GR 20.10.2023
IE 28.03.2024
IT 19.07.2023
LU 28.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
(51) *G06F 3/0488*
(84) BE 31.03.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
GB 28.03.2024
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 786 793**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *G06F 9/46*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 786 794**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *G06F 9/48*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 786 836**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *G06V 10/25*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 786 846**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) *G06F 18/2431*
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 786 884**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 03.01.2024
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
(51) *G06T 7/00*
(84) BE 31.01.2024
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LU 03.01.2024
MC 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 786 890**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 22.03.2024
IT 30.08.2023
LU 22.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) *G06T 7/55*
(84) BE 31.03.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 786 892**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *G06V 10/75*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 786 902**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) *G07C 5/00*
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 786 920**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *G08G 1/16*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 786 931**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *G09G 3/00*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 786 935**
(84) AT 14.06.2023
BG 14.06.2023
CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
IS 14.10.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SK 14.06.2023
(51) *G09G 3/20*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IE 16.01.2024
IT 14.06.2023
LU 16.01.2024
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 786 954**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *G11B 20/10*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 787 008**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *H01L 21/02*
(84) BE 30.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 25.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 787 010**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *H01L 21/02*
(84) BE 30.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 25.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 787 022**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) *H01L 23/64*
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 787 026**
(51) ***H01L 27/146***
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 787 052**
(51) ***C07D 251/24***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 787 063**
(51) ***H01M 50/503***
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 787 067**
(51) ***H01M 50/489***
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PT 09.12.2024
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 787 076**
(51) ***H01M 4/525***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 787 106**
(51) ***H01Q 1/16***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 787 118**
(51) ***H01R 4/02***
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 787 128**
(51) ***H01R 13/64***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(84) ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 787 132**
(51) ***H01R 43/16***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 787 158**
(51) ***H02K 5/173***
(84) CZ 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(84) ES 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 787 166**
(51) ***H02M 1/32***
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 787 167**
(51) ***H02M 1/36***
(84) CZ 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 787 181**
(51) ***H02P 21/05***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GB 14.03.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 31.03.2024
GR 26.01.2024
IE 14.03.2024
IT 25.10.2023
LU 14.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 787 215**
(51) ***H04L 5/00***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 787 231**
(51) ***H04L 43/0817***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 787 239**
(51) ***H04L 51/214***
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 20.02.2024
IT 15.11.2023
LU 20.02.2024
MC 15.11.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 787 243**
(51) ***H04L 12/18***
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 01.03.2024
IT 19.07.2023
LU 01.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 787 256**
(51) ***G06F 21/31***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 787 259**
(51) ***H04L 67/02***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 787 261**
(51) ***H04L 67/306***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 787 267**
(51) ***H04M 1/27453***
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
PL 04.09.2024
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 787 275**
(51) ***H04N 23/50***
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 29.03.2024
IT 09.08.2023
LU 29.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 787 280**
(51) ***H04N 23/663***
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 31.03.2024

GR 05.01.2024
IE 30.03.2024
IT 04.10.2023
LU 30.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 787 281**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) ***H04N 23/45***
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 787 282**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) ***H04N 25/79***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 787 291**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IE 18.03.2024
IT 06.03.2024
LU 18.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***H04N 19/33***
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 787 310**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***H04R 1/08***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 787 331**
(84) CZ 03.01.2024
GB 03.04.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) ***H04W 24/02***
(84) ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 29.03.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 787 335**
(84) CH 31.01.2024
GR 05.01.2024
IE 11.01.2024
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RS 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***H04W 28/02***
(84) CZ 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 787 350**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 09.05.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***H04W 52/02***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 787 362**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***H04W 72/12***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 787 367**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 26.01.2024
IT 23.08.2023
LU 26.01.2024
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) ***H04W 76/12***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
FR 31.01.2024
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 787 378**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***H05B 45/20***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 787 380**
(84) CH 29.02.2024
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***H05H 1/24***
(84) CZ 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 22.02.2024
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RS 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 787 391**
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***A01D 43/073***
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 787 410**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024
(51) ***A21D 13/066***
(84) FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 787 414**
(84) CZ 24.04.2024
IS 24.08.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***A23D 7/00***
(84) HR 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 787 418**
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***A23L 33/135***
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 787 422**
(84) BG 11.09.2024
(51) ***A24F 1/30***
(84) ES 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 787 428**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 01.05.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***A24F 40/40***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 787 431**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***A42B 3/06***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 787 433**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***A44C 9/02***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 787 446**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***A47J 37/06***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 787 468**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***A47L 11/40***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 787 475**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 787 496**
(84) CH 31.01.2024
ES 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
NO 12.10.2023
RO 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) ***A61B 5/053***
(84) CZ 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 12.01.2024
MC 12.07.2023
PL 12.07.2023
RS 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 787 520**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***A61B 8/08***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 787 527**
(51) ***A61B 17/04***

(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 787 530**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 787 533**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 787 551**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 787 557**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 787 558**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 787 559**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 787 562**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 787 564**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024

(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(51) ***A61B 17/22***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(51) ***A61B 17/42***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(51) ***A61F 2/00***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(51) ***A61F 2/16***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(51) ***A61F 2/16***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(51) ***A61F 2/16***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(51) ***A61F 2/40***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(51) ***A61F 2/60***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 787 584**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 787 614**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 787 702**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 787 706**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 787 719**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 787 728**
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 787 800**
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 787 806**
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 787 812**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 787 825**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(51) ***A61B 5/11***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(51) ***A61K 31/232***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PT 02.12.2024

(51) ***C07K 14/78***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PT 09.12.2024

(51) ***A61M 60/165***
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(51) ***A61M 5/315***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(51) ***A61M 25/00***
(84) HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024

(51) ***E04B 9/12***
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(51) ***B06B 1/06***
(84) ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(51) ***B21C 37/04***
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(51) ***B23D 47/02***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 787 834**
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 787 842**
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 787 843**
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 787 846**
(84) BE 30.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 25.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 787 847**
(84) CZ 27.09.2023
GB 04.03.2024
IE 04.03.2024
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RS 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 787 867**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 787 925**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 787 929**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024

(51) ***B24B 23/03***
(84) ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(51) ***B25F 5/00***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 27.03.2024
IT 27.12.2023
LU 27.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(51) ***B25F 5/02***
(84) ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(51) ***B25H 3/02***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(51) ***B25J 9/00***
(84) ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SK 27.09.2023

(51) ***B29C 45/14***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 22.02.2024
IT 19.07.2023
LU 22.02.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(51) ***B60N 2/00***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(51) ***B60P 1/00***
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024

IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 787 946**
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***B60T 17/22***
(84) CZ 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 787 963**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***B63C 11/52***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 787 965**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
(51) ***B32B 3/08***
(84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 787 969**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***B64D 11/04***
(84) BE 30.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 30.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 787 975**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***B64G 1/64***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 787 983**
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 14.03.2024
IT 06.09.2023
LU 14.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***B65D 35/46***
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GB 14.03.2024
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 788 035**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***C07D 239/48***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 788 050**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) ***C07D 498/18***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 788 053**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) ***C07F 9/6561***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 788 112**
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PT 18.11.2024
(51) ***C09J 7/38***
(84) FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 788 128**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***C11D 11/02***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 25.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 788 186**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) ***D01D 4/04***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 788 188**
(84) BE 31.01.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GB 31.01.2024
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LU 31.01.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) ***D01G 7/12***
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
FR 31.01.2024
GR 10.11.2023
IE 31.01.2024
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 788 189**
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) ***D01G 7/04***
(84) ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 788 192**
(84) BE 29.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FR 29.02.2024
GR 23.02.2024
IE 14.02.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***D01G 7/12***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GB 22.02.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LU 14.02.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 788 193**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
(51) ***D02J 1/08***
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 788 202**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
(51) ***E01C 11/22***
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 788 209**
(84) CZ 03.04.2024
HR 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***E04B 1/19***
(84) GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 788 210**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***E04B 1/41***
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 788 211**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***E04B 1/68***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 788 216**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
FI 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 20.03.2024
IT 09.08.2023
LU 20.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) ***E04H 4/16***
(84) BE 31.03.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
GB 20.03.2024
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 788 225**
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
(51) ***E06B 5/12***
(84) HR 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 788 239**
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***F01M 11/00***
(84) CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 788 253**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***F03D 1/06***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 788 273**
(51) ***F16D 35/02***

(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 788 284**
(51) ***F16K 1/38***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(84) CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 02.05.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 788 315**
(51) ***F41A 9/73***
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 788 329**
(51) ***G01J 3/18***
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 788 330**
(51) ***G01J 3/427***
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 788 332**
(51) ***G01K 1/024***
(84) CH 29.02.2024
ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 08.02.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 788 342**
(51) ***G01N 1/22***
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 788 357**
(51) ***G01N 30/68***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 788 390**
(51) ***G01R 33/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 26.03.2024
IT 04.10.2023
LU 26.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 788 393**
(51) ***G01R 33/563***
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 788 405**
(51) ***G01S 17/931***
(84) BE 30.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 29.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 788 406**
(51) ***G01S 17/931***
(84) BE 30.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 30.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 788 411**
(51) ***G01V 1/28***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 02.05.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 788 412**
(51) ***G01V 1/28***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 02.05.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 788 439**
(51) ***G02C 13/00***
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 788 448**
(51) ***G05B 19/042***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 788 452**
(51) ***G05D 1/243***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 04.11.2024
NL 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(84) PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 788 497**
(51) ***G06F 13/42***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 788 534**
(51) ***G06F 21/62***
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 788 552**
(51) ***G06N 3/045***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(84) ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 788 562**
(51) ***G06N 10/20***
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 31.01.2024
IT 18.10.2023
LU 31.01.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 788 598**
(51) ***G06T 7/73***
(84) CZ 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 788 620**
(51) ***G10L 15/22***
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 07.02.2024
IT 06.09.2023
LU 07.02.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 788 634**
(51) ***G16H 40/20***
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(84) ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

SM 26.06.2024

(11) **3 788 656** (51) ***H10N 60/30***
(84) ES 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 NO 11.12.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 788 668** (51) ***H01M 4/505***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024 FI 10.07.2024
GR 11.10.2024 HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PT 11.11.2024 RS 10.10.2024

(11) **3 788 677** (51) ***H01Q 3/36***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024 FI 10.07.2024
GR 11.10.2024 HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 788 697** (51) ***H02J 3/46***
(84) HR 03.07.2024 (84) IS 03.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 788 715** (51) ***H03F 3/45***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024 FI 24.07.2024
GR 25.10.2024 HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 788 721** (51) ***H04B 7/0452***
(84) AT 09.08.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 09.08.2023 CZ 09.08.2023
DK 09.08.2023 EE 09.08.2023
ES 09.08.2023 FI 09.08.2023
GR 10.11.2023 HR 09.08.2023
IE 11.03.2024 IS 09.12.2023
IT 09.08.2023 LT 09.08.2023
LU 11.03.2024 LV 09.08.2023
MC 09.08.2023 NL 09.08.2023
NO 09.11.2023 PL 09.08.2023
PT 11.12.2023 RO 09.08.2023
RS 09.08.2023 SE 09.08.2023
SI 09.08.2023 SK 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 788 725** (51) ***H04B 7/06***
(84) AT 11.10.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 11.01.2024 CH 29.02.2024
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IE 26.02.2024 IS 11.02.2024
IT 11.10.2023 LT 11.10.2023
LU 26.02.2024 LV 11.10.2023
MC 11.10.2023 NL 11.10.2023
NO 11.01.2024 PL 11.10.2023
PT 12.02.2024 RO 11.10.2023
RS 11.10.2023 SE 11.10.2023
SI 11.10.2023 SK 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 788 732** (51) ***G06F 1/10***
(84) AT 09.08.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 09.08.2023 CZ 09.08.2023
DK 09.08.2023 EE 09.08.2023
FI 09.08.2023 GR 10.11.2023
HR 09.08.2023 IE 29.03.2024
IS 09.12.2023 LT 09.08.2023
LU 29.03.2024 LV 09.08.2023
MC 09.08.2023 NL 09.08.2023
NO 09.11.2023 PL 09.08.2023
PT 11.12.2023 RO 09.08.2023
RS 09.08.2023 SE 09.08.2023
SI 09.08.2023 SK 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 788 750** (51) ***H04L 47/2441***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RO 29.05.2024 RS 29.08.2024
SK 29.05.2024 SM 29.05.2024

(11) **3 788 758** (51) ***H04W 12/06***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 EE 05.06.2024
ES 05.06.2024 FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RO 05.06.2024 RS 05.09.2024
SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **3 788 760** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LU 03.05.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RO 17.04.2024 RS 17.07.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **3 788 774** (51) ***H04M 1/02***
(84) AT 20.09.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 20.09.2023 CH 29.02.2024
CZ 20.09.2023 DK 20.09.2023
EE 20.09.2023 ES 20.09.2023
FI 20.09.2023 FR 29.02.2024
GB 06.02.2024 GR 21.12.2023
HR 20.09.2023 IE 06.02.2024
IS 20.01.2024 IT 20.09.2023
LT 20.09.2023 LU 06.02.2024
LV 20.09.2023 MC 20.09.2023
NL 20.09.2023 NO 20.12.2023
PL 20.09.2023 PT 22.01.2024
RO 20.09.2023 RS 20.09.2023
SE 20.09.2023 SI 20.09.2023
SK 20.09.2023 SM 20.09.2023

(11) **3 788 776** (51) ***H04M 1/725***
(84) AT 28.02.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 28.02.2024 CZ 28.02.2024
DK 28.02.2024 EE 28.02.2024
ES 28.02.2024 FI 28.02.2024
FR 28.04.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IE 29.03.2024
IS 28.06.2024 IT 28.02.2024
LT 28.02.2024 LU 29.03.2024
LV 28.02.2024 MC 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 788 797** (51) ***H04R 5/033***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 788 821** (51) ***H04W 52/02***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024 RS 25.12.2024

(11) **3 788 843** (51) ***H05B 6/12***
(84) BG 05.06.2024 (84) CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024 FI 05.06.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
LV 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RO 05.06.2024 RS 05.09.2024
SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **3 788 847** (51) ***H05B 45/375***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RO 29.05.2024
RS 29.08.2024 SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 788 859** (51) ***A01D 41/127***
(84) BG 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024 RS 11.12.2024

(11) **3 788 877** (51) ***A61K 31/138***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 788 895** (51) ***A24F 47/00***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PT 16.09.2024
RO 15.05.2024 RS 15.08.2024
SK 15.05.2024 SM 15.05.2024

(11) **3 788 900** (51) ***A43B 13/12***
(84) AT 03.04.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 03.04.2024 CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024 EE 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LU 19.04.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 788 903** (51) ***A44B 11/25***
(84) BG 08.05.2024 (84) CZ 08.05.2024
DK 08.05.2024 EE 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RO 08.05.2024 RS 08.08.2024

SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 788 922**
(51) ***A47L 7/00***
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 788 968**
(51) ***A61B 17/17***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 788 971**
(51) ***A61B 17/34***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 788 983**
(51) ***A61C 8/00***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 789 003**
(51) ***A61F 5/00***
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 789 029**
(51) ***A61K 31/546***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 789 054**
(51) ***A61M 39/06***
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 789 057**
(51) ***A61M 1/36***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 789 058**
(51) ***A61M 1/36***
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 789 059**
(51) ***A61M 1/36***
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IE 15.03.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
LU 15.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 789 060**
(51) ***A61M 1/36***
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IE 15.03.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
LU 15.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 789 069**
(51) ***A61M 25/00***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 789 080**
(51) ***A61N 1/362***
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 14.03.2024
IT 18.10.2023
LU 14.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GB 14.03.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 789 087**
(51) ***A62B 3/00***
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 789 091**
(51) ***A63F 13/426***
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 789 093**
(51) ***A63H 3/52***
(84) CH 31.01.2024
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 10.01.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(84) CZ 07.06.2023
GB 10.01.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 789 105**
(51) ***B01D 71/26***
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 789 148**
(51) ***B23K 1/008***
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 789 153**
(51) ***B23K 9/10***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 789 164**
(51) ***B25J 13/08***
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 789 174**
(51) ***B29C 43/02***
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
(84) FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 789 176**
(51) ***B29C 44/10***
(84) ES 24.07.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
(84) HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 789 181**
(51) ***B29C 49/80***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 789 202**
(51) ***B41J 2/045***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 789 221**
(51) ***H02J 4/00***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024

LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 789 261**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) ***B61F 3/00***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 789 269**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***B62B 7/00***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 03.05.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 789 287**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***B63H 20/06***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 789 288**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***B64C 1/18***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 789 299**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) ***B64D 1/16***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 789 345**
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024
(51) ***C01B 33/02***
(84) HR 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 789 396**
(84) CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***C07K 7/08***
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 789 407**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
(51) ***C08B 37/00***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 789 409**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***C08F 6/00***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 789 414**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***C08F 265/06***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 789 438**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***C08J 5/18***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 789 445**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GB 25.02.2024
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***C08J 9/28***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 29.02.2024
GR 07.12.2023
IE 25.02.2024
IT 06.09.2023
LU 25.02.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 789 465**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***C09D 11/38***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 789 497**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
FR 03.03.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***C12Q 1/6883***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 06.02.2024
IT 03.01.2024
LU 06.02.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 789 503**
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***C12Q 1/6806***
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 789 514**
(84) AT 14.06.2023
BG 14.06.2023
CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
GR 15.09.2023
IE 25.02.2024
IT 14.06.2023
LU 25.02.2024
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023
(51) ***C23C 28/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 14.06.2023
ES 14.06.2023
FR 29.02.2024
HR 14.06.2023
IS 14.10.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SK 14.06.2023

(11) **3 789 542**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
FR 21.04.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***E02F 3/85***
(84) BE 31.03.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IE 29.03.2024
IT 21.02.2024
LU 29.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 789 566**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***E04H 4/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 27.03.2024
IT 08.11.2023
LU 27.03.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 789 580**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***E21B 21/06***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 789 615**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***F04D 15/02***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 789 627**
(51) ***F16D 43/18***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 24.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 789 630**
(51) ***F16F 9/04***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(84) ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 789 664**
(51) ***F21V 5/04***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 789 665**
(51) ***F21V 8/00***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 789 667**
(51) ***F21V 8/00***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(84) CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 789 689**
(51) ***F24F 1/008***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 789 717**
(51) ***F28D 9/00***
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 789 727**
(51) ***G01B 9/0209***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 789 743**
(51) ***G01J 5/22***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 789 745**
(51) ***G01K 13/00***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 789 751**
(51) ***G01N 15/10***
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 789 754**
(51) ***G01N 21/25***
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
FR 31.03.2024
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 13.03.2024
IT 26.07.2023
LU 13.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 789 792**
(51) ***G01S 17/10***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 789 801**
(51) ***G02B 6/36***
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 789 822**
(51) ***G02B 3/14***
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 789 828**
(51) ***G03G 15/00***
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 789 830**
(51) ***G04C 10/02***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 789 838**
(51) ***G05B 23/02***
(84) CZ 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 789 841**
(51) ***G05D 1/00***
(84) AT 17.05.2023
BG 17.05.2023
CZ 17.05.2023
EE 17.05.2023
FI 17.05.2023
HR 17.05.2023
IS 17.09.2023
LT 17.05.2023
LV 17.05.2023
NO 17.08.2023
PT 18.09.2023
RS 17.05.2023
SI 17.05.2023
SM 17.05.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 17.05.2023
ES 17.05.2023
GR 18.08.2023
IE 25.01.2024
IT 17.05.2023
LU 25.01.2024
MC 17.05.2023
PL 17.05.2023
RO 17.05.2023
SE 17.05.2023
SK 17.05.2023

(11) **3 789 848**
(51) ***G06F 3/01***
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 789 853**
(51) ***G06F 3/02***
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 789 884**
(51) ***G06F 13/16***
(84) CZ 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 27.03.2024
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RS 02.08.2023
SM 02.08.2023
(84) ES 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 789 896**
(51) ***G06F 21/55***
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 789 911**
(51) ***A61B 5/283***
(84) AT 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024

CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 789 917**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) *G06V 10/764*
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 789 925**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) *G06N 3/04*
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 789 941**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
FR 29.02.2024
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *G06Q 10/04*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DE 03.09.2024
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 24.02.2024
IT 20.12.2023
LU 24.02.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 789 977**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) *G07G 1/00*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 789 982**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *G08G 1/01*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 789 994**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *G09G 3/3266*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 789 997**
(84) AT 07.08.2024
(51) *G09G 3/36*
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 790 001**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) *G10L 15/08*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 09.01.2024
IT 12.07.2023
LU 09.01.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 790 019**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) *G16H 20/40*
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 790 040**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) *H01L 21/66*
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 790 042**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) *H01L 21/768*
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 790 072**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *H01M 50/15*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 790 078**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
RS 04.12.2024
(51) *H01M 10/052*
(84) FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024

(11) **3 790 084**
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 23.01.2024
IT 07.06.2023
LU 23.01.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) *H01M 4/36*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 790 086**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *H01M 4/66*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 790 109**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) *H01Q 1/24*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 14.01.2024
IT 02.08.2023
LU 14.01.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 790 110**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 06.02.2024
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) *H01Q 1/38*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LU 06.02.2024
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 790 120**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *H01R 13/52*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 790 136**
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *H02G 3/08*
(84) DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 790 150**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) *H02J 7/00*
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 790 151**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) *H02J 7/00*
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 790 162**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
(51) *H02J 50/50*
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024

GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 790 177** (51) ***H02M 1/32***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 790 202** (51) ***H04B 7/204***
(84) CZ 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 790 208** (51) ***H04L 1/00***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 790 229** (51) ***H04L 41/0695***
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 790 237** (51) ***H04L 45/50***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 790 239** (51) ***H04L 49/00***
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 790 241** (51) ***H04L 47/62***
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 790 247** (51) ***H04J 14/08***
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 790 250** (51) ***H04L 51/212***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 790 293** (51) ***H04M 15/00***
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GB 27.03.2024
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
FR 27.02.2024
GR 28.03.2024
IE 21.02.2024
IT 27.12.2023
LU 21.02.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 790 295** (51) ***H04W 4/46***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 790 299** (51) ***H04W 12/02***
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
RS 11.12.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 790 312** (51) ***H04W 28/24***
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 790 340** (51) ***H04L 25/03***
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 790 341** (51) ***H04W 72/23***
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
RS 11.12.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 790 342** (51) ***H04W 24/10***
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 790 346** (51) ***H04W 76/15***
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 790 366** (51) ***H05K 7/14***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 790 379** (51) ***A01G 9/24***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 790 414** (51) ***A24C 5/01***
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GB 15.03.2024
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LU 15.03.2024
MC 13.09.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 31.03.2024
GR 14.12.2023
IE 15.03.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 790 428** (51) ***A47B 47/00***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 790 440** (51) ***A47L 13/254***
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
RS 07.11.2024
BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024

(11) **3 790 460** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 790 472** (51) ***A61B 17/04***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024

HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 790 480**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***A61B 17/70***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 790 483**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) ***A61N 1/36***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 790 485**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***A61B 18/14***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 790 491**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***A61B 90/00***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 790 495**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***A61C 7/00***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 790 499**
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***A61C 9/00***
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 790 571**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) ***A61K 38/17***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 790 614**
(84) BG 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***A61M 15/08***
(84) EE 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 790 617**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***A61M 25/14***
(84) BE 31.03.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 27.03.2024
IT 11.10.2023
LU 27.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 790 648**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) ***B01D 61/00***
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 790 667**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***B05D 3/06***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 790 673**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***B21B 3/00***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 790 689**
(84) CZ 17.01.2024
GB 17.04.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) ***B22D 17/00***
(84) ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IE 06.03.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 790 696**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) ***B23C 3/12***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 790 699**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***B23K 9/12***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 790 701**
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***B23K 20/02***
(84) HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 790 709**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) ***B25J 9/02***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 790 712**
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
(51) ***B25J 15/02***
(84) CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 790 750**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 09.05.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***B60H 1/32***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 790 768**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***B60R 11/04***
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 09.05.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 790 773**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) ***B60S 1/40***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 790 779**
(84) BG 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***B61C 17/12***
(84) DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 790 780**
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PT 25.11.2024
(51) ***B61L 15/00***
(84) FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 790 784**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***H04L 67/125***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 790 798**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***B64C 27/22***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 790 800**
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
(51) ***B64C 39/02***
(84) BE 31.01.2024
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023

IE 10.01.2024
IT 07.06.2023
LU 10.01.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 790 819** (51) ***B65G 21/14***
(84) BG 03.07.2024, ES 03.07.2024, GR 04.10.2024, IS 03.11.2024, NO 03.10.2024, PT 04.11.2024
CZ 03.07.2024, FI 03.07.2024, HR 03.07.2024, LV 03.07.2024, PL 03.07.2024, RS 03.10.2024

(11) **3 790 825** (51) ***B65H 45/09***
(84) AT 03.07.2024, CZ 03.07.2024, FI 03.07.2024, HR 03.07.2024, LV 03.07.2024, NO 03.10.2024, PT 04.11.2024
BG 03.07.2024, ES 03.07.2024, GR 04.10.2024, IS 03.11.2024, NL 03.07.2024, PL 03.07.2024, RS 03.10.2024

(11) **3 790 838** (51) ***G02B 26/08***
(84) AT 10.07.2024, ES 10.07.2024, GR 11.10.2024, IS 10.11.2024, NL 10.07.2024, PL 10.07.2024, RS 10.10.2024
BG 10.07.2024, FI 10.07.2024, HR 10.07.2024, LV 10.07.2024, NO 10.10.2024, PT 11.11.2024

(11) **3 790 839** (51) ***B81C 1/00***
(84) BG 10.04.2024, DK 10.04.2024, FI 10.04.2024, HR 10.04.2024, LU 02.05.2024, NL 10.04.2024, PL 10.04.2024, RO 10.04.2024, SK 10.04.2024
CZ 10.04.2024, EE 10.04.2024, GR 11.07.2024, IS 10.08.2024, LV 10.04.2024, NO 10.07.2024, PT 12.08.2024, RS 10.07.2024, SM 10.04.2024

(11) **3 790 840** (51) ***B81C 1/00***
(84) BG 10.04.2024, DK 10.04.2024, FI 10.04.2024, HR 10.04.2024, LU 02.05.2024, NL 10.04.2024, PL 10.04.2024, RO 10.04.2024, SK 10.04.2024
CZ 10.04.2024, EE 10.04.2024, GR 11.07.2024, IS 10.08.2024, LV 10.04.2024, NO 10.07.2024, PT 12.08.2024, RS 10.07.2024, SM 10.04.2024

(11) **3 790 855** (51) ***C07C 51/06***
(84) AT 19.06.2024, CZ 19.06.2024, ES 19.06.2024, GR 20.09.2024, IS 19.10.2024, NL 19.06.2024, PL 19.06.2024, RO 19.06.2024, SK 19.06.2024
BG 19.06.2024, EE 19.06.2024, FI 19.06.2024, HR 19.06.2024, LV 19.06.2024, NO 19.09.2024, PT 21.10.2024, RS 19.09.2024, SM 19.06.2024

(11) **3 790 875** (51) ***C07D 409/14***
(84) AT 03.07.2024, CZ 03.07.2024, FI 03.07.2024, HR 03.07.2024, LV 03.07.2024, NO 03.10.2024, PT 04.11.2024
BG 03.07.2024, ES 03.07.2024, GR 04.10.2024, IS 03.11.2024, NL 03.07.2024, PL 03.07.2024, RS 03.10.2024

(11) **3 790 886** (51) ***C07D 513/04***
(84) AT 26.06.2024, CZ 26.06.2024, FI 26.06.2024, HR 26.06.2024, LV 26.06.2024, NO 26.09.2024, PT 28.10.2024, RS 26.09.2024, SM 26.06.2024
BG 26.06.2024, EE 26.06.2024, GR 27.09.2024, IS 26.10.2024, NL 26.06.2024, PL 26.06.2024, RO 26.06.2024, SK 26.06.2024

(11) **3 790 888** (51) ***C07K 1/30***
(84) CZ 03.04.2024, GR 04.07.2024, IS 03.08.2024, PL 03.04.2024, RS 03.07.2024, SM 03.04.2024
ES 03.04.2024, HR 03.04.2024, NO 03.07.2024, RO 03.04.2024, SK 03.04.2024

(11) **3 790 911** (51) ***C08F 210/06***
(84) BG 03.07.2024, FI 03.07.2024, HR 03.07.2024, LV 03.07.2024, NO 03.10.2024, RS 03.10.2024
ES 03.07.2024, GR 04.10.2024, IS 03.11.2024, NL 03.07.2024, PT 04.11.2024

(11) **3 790 948** (51) ***C11C 3/08***
(84) AT 03.07.2024, CZ 03.07.2024, GR 04.10.2024, IS 03.11.2024, NO 03.10.2024, PT 04.11.2024
BG 03.07.2024, FI 03.07.2024, HR 03.07.2024, LV 03.07.2024, PL 03.07.2024, RS 03.10.2024

(11) **3 791 027** (51) ***E03F 1/00***
(84) ES 07.08.2024, HR 07.08.2024, NO 07.11.2024
GR 08.11.2024, IS 07.12.2024, RS 07.11.2024

(11) **3 791 030** (51) ***E04B 1/10***
(84) AT 15.05.2024, CZ 15.05.2024, EE 15.05.2024, FI 15.05.2024, HR 15.05.2024, LV 15.05.2024, NO 15.08.2024, PT 16.09.2024, RS 15.08.2024, SM 15.05.2024
BG 15.05.2024, DK 15.05.2024, ES 15.05.2024, GR 16.08.2024, IS 15.09.2024, NL 15.05.2024, PL 15.05.2024, RO 15.05.2024, SK 15.05.2024

(11) **3 791 043** (51) ***E21B 43/16***
(84) AT 03.04.2024, CZ 03.04.2024, ES 03.04.2024, GR 04.07.2024, IS 03.08.2024, LV 03.04.2024, PT 05.08.2024, RS 03.07.2024, SM 03.04.2024
BG 03.04.2024, EE 03.04.2024, FI 03.04.2024, HR 03.04.2024, LU 10.05.2024, PL 03.04.2024, RO 03.04.2024, SK 03.04.2024

(11) **3 791 052** (51) ***F01N 3/021***
(84) CZ 26.06.2024, GR 27.09.2024, IS 26.10.2024, PL 26.06.2024, RS 26.09.2024, SM 26.06.2024
ES 26.06.2024, HR 26.06.2024, NO 26.09.2024, RO 26.06.2024, SK 26.06.2024

(11) **3 791 094** (51) ***F16K 3/02***
(84) AT 10.07.2024, ES 10.07.2024, GR 11.10.2024, IS 10.11.2024, NL 10.07.2024, PL 10.07.2024, RS 10.10.2024
BG 10.07.2024, FI 10.07.2024, HR 10.07.2024, LV 10.07.2024, NO 10.10.2024, PT 11.11.2024

(11) **3 791 141** (51) ***G01F 1/66***
(84) CZ 08.05.2024, GR 09.08.2024, IS 08.09.2024, PL 08.05.2024, RS 08.08.2024, SM 08.05.2024
ES 08.05.2024, HR 08.05.2024, NO 08.08.2024, RO 08.05.2024, SK 08.05.2024

(11) **3 791 159** (51) ***G01N 21/25***
(84) ES 04.09.2024, HR 04.09.2024, PL 04.09.2024
GR 05.12.2024, NO 04.12.2024, RS 04.12.2024

(11) **3 791 163** (51) ***G01N 21/552***
(84) AT 24.07.2024, ES 24.07.2024, GR 25.10.2024, IS 24.11.2024, NO 24.10.2024, RS 24.10.2024
BG 24.07.2024, FI 24.07.2024, HR 24.07.2024, LV 24.07.2024, PT 25.11.2024

(11) **3 791 182** (51) ***G01N 33/543***
(84) AT 10.04.2024, CZ 10.04.2024, EE 10.04.2024, FI 10.04.2024, HR 10.04.2024, LU 09.05.2024, NL 10.04.2024, PL 10.04.2024, RO 10.04.2024, SK 10.04.2024
BG 10.04.2024, DK 10.04.2024, ES 10.04.2024, GR 11.07.2024, IS 10.08.2024, LV 10.04.2024, NO 10.07.2024, PT 12.08.2024, RS 10.07.2024, SM 10.04.2024

(11) **3 791 183** (51) ***G01N 33/543***
(84) AT 24.07.2024, FI 24.07.2024, HR 24.07.2024, LV 24.07.2024, NO 24.10.2024, PT 25.11.2024
BG 24.07.2024, GR 25.10.2024, IS 24.11.2024, NL 24.07.2024, PL 24.07.2024

(11) **3 791 209** (51) ***G01S 17/42***
(84) AT 29.05.2024, CZ 29.05.2024, EE 29.05.2024, FI 29.05.2024, HR 29.05.2024, LV 29.05.2024, PL 29.05.2024, RS 29.08.2024, SM 29.05.2024
BG 29.05.2024, DK 29.05.2024, ES 29.05.2024, GR 30.08.2024, IS 29.09.2024, NO 29.08.2024, RO 29.05.2024, SK 29.05.2024

(11) **3 791 251** (51) ***G06F 3/00***
(84) BG 11.09.2024, FI 11.09.2024, HR 11.09.2024, NO 11.12.2024
ES 11.09.2024, GR 12.12.2024, LV 11.09.2024, RS 11.12.2024

(11) **3 791 274** (51) ***G06F 9/50***
(84) AT 01.05.2024, CZ 01.05.2024, EE 01.05.2024, FI 01.05.2024, HR 01.05.2024, LU 08.05.2024, NL 01.05.2024, PL 01.05.2024, RO 01.05.2024, SK 01.05.2024
BG 01.05.2024, DK 01.05.2024, ES 01.05.2024, GR 02.08.2024, IS 01.09.2024, LV 01.05.2024, NO 01.08.2024, PT 02.09.2024, RS 01.08.2024, SM 01.05.2024

(11) **3 791 298** (51) ***G06F 21/00***
(84) GR 26.12.2024, RS 25.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 791 334** (51) ***G06N 10/40***

(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 791 366**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 791 371**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 791 392**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 791 402**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 791 409**
(84) CZ 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024

(11) **3 791 414**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 791 420**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 791 438**

(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(51) ***G07C 5/08***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(51) ***G08B 17/103***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 08.05.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(51) ***G10L 17/18***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(51) ***G16H 20/60***
(84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(51) ***G21K 1/10***
(84) GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
RS 03.10.2024

(51) ***H01F 27/32***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(51) ***H01J 37/32***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(51) ***H01Q 13/02***

(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 791 444**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 791 445**
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 791 462**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 07.02.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 791 468**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 791 504**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 791 523**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 791 551**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024

(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(51) ***H01Q 9/06***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(51) ***H01R 9/05***
(84) CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(51) ***H02K 15/06***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LU 07.02.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(51) ***H03B 5/30***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(51) ***H04L 1/1829***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(51) ***H04L 5/00***
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(51) ***G06F 21/32***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 10.05.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 791 571**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 791 590**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 791 604**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 791 616**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 791 620**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 791 642**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 791 648**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LU 30.03.2024
MC 19.07.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 791 664**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(84) LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(51) ***H10K 59/60***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 08.05.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(51) ***H04N 19/52***
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(51) ***H04R 1/10***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(51) ***H04W 48/16***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(51) ***H04W 4/70***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(51) ***H04W 52/14***
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(51) ***H04W 68/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 30.03.2024
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NO 19.10.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(51) ***H04W 72/12***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 791 666**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *H04W 74/00*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 791 679**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *H04W 76/15*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 791 690**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 791 701**
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *H05K 7/14*
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 791 739**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
PL 04.09.2024
(51) *A24F 40/51*
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 791 748**
(84) AT 11.01.2023
BG 11.01.2023
CZ 11.01.2023
EE 11.01.2023
FI 11.01.2023
HR 11.01.2023
IS 11.05.2023
LT 11.01.2023
LV 11.01.2023
NL 01.10.2023
PL 11.01.2023
RO 11.01.2023
SE 11.09.2023
SK 11.01.2023
(51) *A44C 15/00*
(84) BE 30.09.2023
CH 30.09.2023
DK 11.01.2023
ES 11.09.2023
GR 12.04.2023
IE 10.09.2023
IT 10.09.2023
LU 10.09.2023
MC 11.01.2023
NO 11.04.2023
PT 11.05.2023
RS 11.01.2023
SI 11.01.2023
SM 11.01.2023

(11) **3 791 751**
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) *A46D 3/04*
(84) CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 791 774**
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
(51) *A61B 1/00*
(84) CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 791 788**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) *A61B 5/145*
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 791 800**
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
(51) *A61B 17/064*
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 791 803**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(51) *A61B 17/072*
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 791 808**
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
(51) *A61B 17/072*
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 791 809**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) *A61B 17/072*
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 791 814**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) *A61B 17/17*
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 791 815**
(84) CZ 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *A61B 17/221*
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 791 817**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) *A61B 18/12*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 791 837**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) *A61F 13/05*
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 791 848**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) *A61G 7/05*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 791 862**
(84) CZ 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) *A61K 9/08*
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 791 871**
(51) *A61K 31/343*
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 791 902**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) *A61M 1/16*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 791 915**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *A61M 25/00*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 791 920**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) *A61M 60/13*
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 791 921**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 11.05.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) *A61M 60/139*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 791 927**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
(51) *A61N 5/06*
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 791 941**
(84) CZ 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
NO 26.10.2023
RO 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) *A63F 1/06*
(84) GR 27.10.2023
IE 08.03.2024
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RS 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 791 943**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 02.03.2024
IT 02.08.2023
LU 02.03.2024
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) *A63F 13/352*
(84) BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 791 974**
(84) ES 08.09.2023
LU 07.09.2023
SM 19.04.2023
(51) ***B21D 13/00***
(84) IS 19.08.2023
MC 19.04.2023

(11) **3 791 987**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***B23K 9/095***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 791 990**
(84) BG 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024
(51) ***B23K 13/02***
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 792 003**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
FR 31.03.2024
GR 21.12.2023
IE 20.03.2024
IT 20.09.2023
LU 20.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***B25B 21/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GB 20.03.2024
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 792 006**
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) ***B25F 5/02***
(84) FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 792 008**
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
SK 01.05.2024
(51) ***B25F 5/02***
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 792 009**
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***B25F 5/02***
(84) CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 792 010**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***B25H 3/00***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 792 014**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) ***B25J 19/00***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 792 036**
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***B29C 49/56***
(84) CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 792 063**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) ***B41J 2/165***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 792 073**
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***B42D 25/328***
(84) CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 792 075**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***B43K 1/08***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 792 100**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***B60N 2/01***
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 792 139**
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) ***E05F 15/70***
(84) ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 792 142**
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***B61L 1/06***
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 792 143**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***B62B 1/20***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 792 144**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***B62B 1/20***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 792 160**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) ***B62D 35/00***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 792 161**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***B62D 35/00***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 792 183**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***B64D 31/06***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 792 189**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) ***B64G 1/10***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 792 199**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***B65D 88/12***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 792 203**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***B65G 1/10***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 792 207**
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
(51) ***B65G 65/46***
(84) CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024

NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 792 211**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***B66C 1/10***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 792 219**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) ***C01B 7/19***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 792 228**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) ***C03C 21/00***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 792 248**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) ***C07C 255/29***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 792 251**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) ***C07D 213/61***
(84) BG 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 792 257**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) ***C07D 403/12***
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 792 275**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***C07K 14/47***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 792 288**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***C08F 4/6592***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 792 319**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***C09D 133/06***
(84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 792 330**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***C09K 5/04***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 792 363**
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***C12Q 1/6886***
(84) ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 792 378**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) ***C40B 50/06***
(84) BE 29.02.2024
CZ 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 04.02.2024
IT 23.08.2023
LU 04.02.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 792 391**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***D06H 3/08***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 792 446**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(51) ***E06B 9/324***
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 792 451**
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***F01D 5/14***
(84) CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 792 453**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) ***F01D 9/04***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 792 456**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***F01D 11/08***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 792 461**
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***F01N 3/20***
(84) CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 792 466**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 26.03.2024
IT 16.08.2023
LU 26.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) ***F02C 6/08***
(84) BE 31.03.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 792 473**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***F02C 6/08***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 16.01.2024
IT 06.09.2023
LU 16.01.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 792 474**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 12.02.2024
IT 11.10.2023
LU 12.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***F02C 7/20***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 792 478**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***F02K 3/115***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 22.01.2024
IT 27.09.2023
LU 22.01.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 792 492**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) ***F04B 53/16***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 792 500**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024
SK 10.04.2024
(51) ***F04D 29/02***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024

(11) **3 792 507**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
(51) ***F16B 15/08***
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 792 508**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***F16B 19/02***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 792 542**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PT 04.11.2024
(51) ***F16L 23/032***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 792 545**
(84) CZ 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 11.03.2024
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RS 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) ***F16M 11/10***
(84) ES 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
NO 23.11.2023
RO 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 792 550**
(84) CH 29.02.2024
GR 27.10.2023
IE 11.02.2024
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RS 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) ***F22B 21/22***
(84) CZ 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
NO 26.10.2023
RO 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 792 557**
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***F24D 12/02***
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 792 564**
(84) CZ 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
(51) ***F24F 11/59***
(84) GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 792 582**
(84) AL 19.04.2023
BE 30.09.2023
CH 30.09.2023
DK 19.04.2023
ES 04.09.2023
GR 20.07.2023
IE 03.09.2023
IT 19.04.2023
LU 03.09.2023
MC 19.04.2023
NO 19.07.2023
PT 21.08.2023
RS 19.04.2023
SI 19.04.2023
SM 19.04.2023
(51) ***F28D 9/00***
(84) AT 19.04.2023
BG 19.04.2023
CZ 19.04.2023
EE 19.04.2023
FI 19.04.2023
HR 19.04.2023
IS 19.08.2023
LT 19.04.2023
LV 19.04.2023
NL 19.04.2023
PL 19.04.2023
RO 19.04.2023
SE 19.04.2023
SK 19.04.2023

(11) **3 792 588**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***G01B 11/06***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 792 602**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) ***G01F 23/296***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 792 611**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***G01M 17/007***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 792 621**
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) ***G01N 27/06***
(84) ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 792 643**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***G01R 31/00***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 792 644**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***G01R 31/12***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 792 654**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***G01S 7/487***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 792 657**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) ***G01S 13/42***
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 792 659**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***G01S 13/72***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 792 667**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***G01V 5/22***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 792 675**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***G02B 19/00***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 792 678**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) ***G02B 26/08***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 792 679**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) ***G02B 26/08***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 792 687**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 07.05.2024
NL 10.04.2024
(51) ***H04N 23/50***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024

PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 792 691**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(51) *G03B 21/28*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 792 694**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(51) *G03G 9/087*
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 792 706**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(51) *G05B 15/02*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 792 710**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(51) *G05B 19/05*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 792 733**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(51) *G06F 3/01*
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 792 736**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(51) *G06F 3/041*
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 07.03.2024
IT 13.12.2023
LU 07.03.2024
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 792 749**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
PL 04.09.2024

(51) *G06F 8/33*
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 792 759**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024

(51) *G06F 9/50*
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 792 770**
(84) CH 31.01.2024
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SK 08.11.2023

(51) *G06F 11/36*
(84) CZ 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 13.01.2024
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RS 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 792 793**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(51) *G06F 21/30*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 792 796**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(51) *G06F 21/44*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 792 827**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(51) *G06N 20/00*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 792 871**
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
SK 12.06.2024

(51) *G06T 7/00*
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 792 872**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 16.01.2024
IT 22.11.2023
LU 16.01.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(51) *G06T 7/246*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 792 892**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024

(51) *G01P 3/68*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PT 09.12.2024

LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 792 916**
(84) CZ 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 28.03.2024
MC 12.07.2023
PL 12.07.2023
RS 12.07.2023
SM 12.07.2023

(51) *G06F 40/58*
(84) ES 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
NO 12.10.2023
RO 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 792 930**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(51) *G16H 40/67*
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 792 933**
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(51) *G21F 3/02*
(84) HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 792 937**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(51) *G21G 1/00*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 792 944**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LU 05.03.2024
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(51) *H01F 41/02*
(84) BE 31.03.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 05.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 792 947**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(51) *H01H 39/00*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 792 950**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(51) *H01J 49/06*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 792 991**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(51) *H01M 10/655*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 792 993**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) ***B01D 69/12***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 793 003**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) ***H01M 4/131***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 28.02.2024
IT 09.08.2023
LU 28.02.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 793 010**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***H01M 4/525***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 793 011**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***H01M 4/525***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 793 038**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***H01R 13/52***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 793 041**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) ***H01R 13/6589***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 793 042**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) ***H01R 39/64***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 793 046**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***H02G 5/00***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 793 050**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***H02J 1/10***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 793 062**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***H02K 1/02***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 793 077**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) ***H02M 7/483***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 793 084**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) ***H02P 29/024***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 793 086**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***H03F 1/02***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 793 113**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***H04L 1/16***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 793 128**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***H04L 9/08***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 793 133**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***H04L 12/12***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 793 137**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***H04L 41/5019***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 793 145**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) ***H04L 61/2596***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 793 169**
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***H04W 12/50***
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 793 171**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 09.05.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***H04L 41/0631***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 793 191**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***H04N 7/18***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 793 197**
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
RS 26.09.2024
(51) ***H04N 19/119***
(84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 793 202**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***H04N 21/41***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 793 220**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
(51) ***G09B 21/00***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

SM 10.04.2024

(11) **3 793 248** (51) ***H04W 28/10***
(84) BG 04.09.2024, FI 04.09.2024, GR 05.12.2024, HR 04.09.2024, LV 04.09.2024, NO 04.12.2024, PL 04.09.2024, RS 04.12.2024

(11) **3 793 252** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 14.08.2024, BG 14.08.2024, FI 14.08.2024, GR 15.11.2024, HR 14.08.2024, IS 14.12.2024, LV 14.08.2024, NO 14.11.2024, PL 14.08.2024, RS 14.11.2024

(11) **3 793 253** (51) ***H04W 36/00***
(84) BG 18.09.2024, FI 18.09.2024, GR 19.12.2024, HR 18.09.2024, LV 18.09.2024, NO 18.12.2024, RS 18.12.2024

(11) **3 793 278** (51) ***H04W 64/00***
(84) BG 11.09.2024, ES 11.09.2024, FI 11.09.2024, GR 12.12.2024, HR 11.09.2024, LV 11.09.2024, NO 11.12.2024

(11) **3 793 279** (51) ***H04W 68/02***
(84) AT 12.06.2024, BG 12.06.2024, CZ 12.06.2024, EE 12.06.2024, FI 12.06.2024, GR 13.09.2024, HR 12.06.2024, IS 12.10.2024, LV 12.06.2024, NO 12.09.2024, PL 12.06.2024, RO 12.06.2024, RS 12.09.2024, SM 12.06.2024

(11) **3 793 281** (51) ***H04B 17/10***
(84) AT 15.05.2024, BG 15.05.2024, CZ 15.05.2024, DK 15.05.2024, EE 15.05.2024, FI 15.05.2024, GR 16.08.2024, HR 15.05.2024, IS 15.09.2024, LV 15.05.2024, NL 15.05.2024, NO 15.08.2024, PL 15.05.2024, PT 16.09.2024, RO 15.05.2024, RS 15.08.2024, SK 15.05.2024, SM 15.05.2024

(11) **3 793 296** (51) ***H04W 76/14***
(84) AT 05.07.2023, BE 31.01.2024, BG 05.07.2023, CH 31.01.2024, CZ 05.07.2023, DK 05.07.2023, EE 05.07.2023, ES 05.07.2023, FI 05.07.2023, GR 06.10.2023, HR 05.07.2023, IE 31.01.2024, IS 05.11.2023, IT 05.07.2023, LT 05.07.2023, LU 31.01.2024, LV 05.07.2023, MC 05.07.2023, NL 05.07.2023, NO 05.10.2023, PL 05.07.2023, PT 06.11.2023, RO 05.07.2023, RS 05.07.2023, SE 05.07.2023, SI 05.07.2023, SK 05.07.2023, SM 05.07.2023

(11) **3 793 304** (51) ***H04W 72/21***
(84) CZ 06.09.2023, ES 06.09.2023, GR 07.12.2023, HR 06.09.2023, IE 21.03.2024, IS 06.01.2024, MC 06.09.2023, NO 06.12.2023, PL 06.09.2023, RO 06.09.2023, RS 06.09.2023, SK 06.09.2023, SM 06.09.2023

(11) **3 793 329** (51) ***H05F 3/04***
(84) AT 29.05.2024, BG 29.05.2024, CZ 29.05.2024, DK 29.05.2024, EE 29.05.2024, ES 29.05.2024, FI 29.05.2024, GR 30.08.2024, HR 29.05.2024, IS 29.09.2024, LV 29.05.2024, NL 29.05.2024, NO 29.08.2024, PL 29.05.2024, RO 29.05.2024, RS 29.08.2024, SK 29.05.2024, SM 29.05.2024

(11) **3 793 341** (51) ***A01C 5/06***
(84) AT 28.08.2024, BG 28.08.2024, ES 28.08.2024, FI 28.08.2024, GR 29.11.2024, HR 28.08.2024, IS 28.12.2024, LV 28.08.2024, NL 28.08.2024, NO 28.11.2024, PL 28.08.2024, PT 30.12.2024, RS 28.11.2024

(11) **3 793 342** (51) ***A01C 5/06***
(84) AT 01.05.2024, BG 01.05.2024, CZ 01.05.2024, DK 01.05.2024, EE 01.05.2024, ES 01.05.2024, FI 01.05.2024, GR 02.08.2024, HR 01.05.2024, IS 01.09.2024, LU 16.05.2024, LV 01.05.2024, NL 01.05.2024, NO 01.08.2024, PL 01.05.2024, PT 02.09.2024, RO 01.05.2024, RS 01.08.2024, SK 01.05.2024, SM 01.05.2024

(11) **3 793 350** (51) ***A01K 11/00***
(84) CZ 03.07.2024, ES 03.07.2024, GR 04.10.2024, HR 03.07.2024, IS 03.11.2024, NO 03.10.2024, PL 03.07.2024, RS 03.10.2024

(11) **3 793 367** (51) ***A23G 9/08***
(84) ES 21.08.2024, GR 22.11.2024, HR 21.08.2024, IS 21.12.2024, NO 21.11.2024, PL 21.08.2024, RS 21.11.2024

(11) **3 793 393** (51) ***A44C 9/02***
(84) CH 29.02.2024, CZ 14.02.2024, ES 14.02.2024, GR 15.05.2024, HR 14.02.2024, IE 14.02.2024, IS 14.06.2024, MC 14.02.2024, NO 14.05.2024, PL 14.02.2024, RO 14.02.2024, RS 14.05.2024, SK 14.02.2024, SM 14.02.2024

(11) **3 793 402** (51) ***B65D 47/26***
(84) AT 28.08.2024, BG 28.08.2024, ES 28.08.2024, FI 28.08.2024, GR 29.11.2024, HR 28.08.2024, IS 28.12.2024, LV 28.08.2024, NL 28.08.2024, NO 28.11.2024, PL 28.08.2024, PT 30.12.2024, RS 28.11.2024

(11) **3 793 420** (51) ***A47L 9/28***
(84) AT 24.07.2024, BG 24.07.2024, ES 24.07.2024, FI 24.07.2024, GR 25.10.2024, HR 24.07.2024, IS 24.11.2024, LV 24.07.2024, NO 24.10.2024, PL 24.07.2024, PT 25.11.2024, RS 24.10.2024

(11) **3 793 423** (51) ***A47L 13/51***
(84) BG 21.08.2024, ES 21.08.2024, FI 21.08.2024, GR 22.11.2024, HR 21.08.2024, IS 21.12.2024, LV 21.08.2024, NL 21.08.2024, NO 21.11.2024, PL 21.08.2024, PT 23.12.2024, RS 21.11.2024

(11) **3 793 425** (51) ***A61B 3/10***
(84) AT 28.08.2024, BG 28.08.2024, FI 28.08.2024, GR 29.11.2024, HR 28.08.2024, IS 28.12.2024, LV 28.08.2024, NO 28.11.2024, PL 28.08.2024, PT 30.12.2024, RS 28.11.2024

(11) **3 793 428** (51) ***A61B 5/00***
(84) BG 03.04.2024, CZ 03.04.2024, DK 03.04.2024, EE 03.04.2024, ES 03.04.2024, FI 03.04.2024, GR 04.07.2024, HR 03.04.2024, IS 03.08.2024, LU 17.05.2024, LV 03.04.2024, NL 03.04.2024, NO 03.07.2024, PL 03.04.2024, PT 05.08.2024, RO 03.04.2024, RS 03.07.2024, SK 03.04.2024, SM 03.04.2024

(11) **3 793 436** (51) ***A61B 5/08***
(84) AT 17.07.2024, BG 17.07.2024, ES 17.07.2024, FI 17.07.2024, GR 18.10.2024, HR 17.07.2024, IS 17.11.2024, LV 17.07.2024, NL 17.07.2024, NO 17.10.2024, PL 17.07.2024, PT 18.11.2024, RS 17.10.2024

(11) **3 793 448** (51) ***A61B 10/02***
(84) AT 28.08.2024, BG 28.08.2024, FI 28.08.2024, GR 29.11.2024, HR 28.08.2024, IS 28.12.2024, LV 28.08.2024, NO 28.11.2024, PL 28.08.2024, PT 30.12.2024, RS 28.11.2024

(11) **3 793 450** (51) ***A61B 17/00***
(84) AT 26.06.2024, BG 26.06.2024, CZ 26.06.2024, EE 26.06.2024, ES 26.06.2024, FI 26.06.2024, GR 27.09.2024, HR 26.06.2024, IS 26.10.2024, LV 26.06.2024, NO 26.09.2024, PL 26.06.2024, PT 28.10.2024, RO 26.06.2024, RS 26.09.2024, SK 26.06.2024, SM 26.06.2024

(11) **3 793 458** (51) ***A61B 17/29***
(84) GR 15.11.2024, HR 14.08.2024, IS 14.12.2024, NO 14.11.2024, PL 14.08.2024, RS 14.11.2024

(11) **3 793 459** (51) ***A61B 17/3205***
(84) GR 11.10.2024, HR 10.07.2024, IS 10.11.2024, NO 10.10.2024, RS 10.10.2024

(11) **3 793 462** (51) ***A61B 34/00***
(84) AT 01.05.2024, BG 01.05.2024, CZ 01.05.2024, DK 01.05.2024, EE 01.05.2024, ES 01.05.2024, FI 01.05.2024, GR 02.08.2024, HR 01.05.2024, IS 01.09.2024, LU 18.05.2024, LV 01.05.2024, NL 01.05.2024, NO 01.08.2024, PL 01.05.2024, PT 02.09.2024, RO 01.05.2024, RS 01.08.2024, SK 01.05.2024, SM 01.05.2024

(11) **3 793 480** (51) ***A61F 2/24***
(84) AT 26.06.2024, BG 26.06.2024, CZ 26.06.2024, EE 26.06.2024, ES 26.06.2024, FI 26.06.2024, GR 27.09.2024, HR 26.06.2024, IS 26.10.2024, LV 26.06.2024, NL 26.06.2024, NO 26.09.2024, PL 26.06.2024, PT 28.10.2024, RO 26.06.2024, RS 26.09.2024, SK 26.06.2024, SM 26.06.2024

(11) **3 793 497**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***A61F 13/49***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 793 500**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) ***A61F 13/551***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 793 501**
(84) CZ 03.07.2024
IS 03.11.2024
RS 03.10.2024
(51) ***A61F 13/84***
(84) HR 03.07.2024
NO 03.10.2024

(11) **3 793 512**
(84) CZ 21.02.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) ***A61K 8/34***
(84) GR 22.05.2024
IE 26.03.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 793 562**
(84) CZ 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***A61K 31/573***
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 793 580**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) ***A61K 35/747***
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 793 586**
(84) EE 10.04.2024
LV 10.04.2024
SM 10.04.2024
(51) ***A61K 38/55***
(84) IS 10.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 793 589**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***A61K 38/39***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 16.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 793 631**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***A61M 60/178***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 793 633**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) ***A61M 60/13***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 793 652**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
(51) ***A61M 5/44***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 793 663**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 08.05.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***A61M 39/06***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 793 665**
(84) CZ 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
(51) ***A61N 1/05***
(84) GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 793 668**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***A61N 1/18***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 793 678**
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***A61N 5/10***
(84) HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 793 682**
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
RS 11.12.2024
(51) ***A61N 5/10***
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 793 695**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) ***A63B 21/005***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 793 703**
(84) BE 29.02.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 22.02.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***A63G 31/00***
(84) BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LU 22.02.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 793 709**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) ***B01D 46/00***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 793 767**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
(51) ***B23P 19/02***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 15.05.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 793 775**
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***B25B 13/46***
(84) CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 793 793**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
PL 04.09.2024
(51) ***B29B 11/00***
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 793 803**
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***B29C 49/48***
(84) CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 793 807**
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GB 22.03.2024
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LU 22.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***B29C 65/00***
(84) BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 31.03.2024
GR 28.12.2023
IE 22.03.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 793 816**
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***B30B 1/40***
(84) DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 793 821**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) ***B32B 5/02***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 793 822**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) ***B32B 5/12***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 793 825**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024
(51) ***B32B 7/12***
(84) FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 793 836**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) *B65H 31/36*
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 793 842**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) *B60C 1/00*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 18.05.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 793 844**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) *B60C 1/00*
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 793 845**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
(51) *B60C 15/06*
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 793 848**
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *B60J 1/20*
(84) CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 14.05.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 793 878**
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) *B61D 23/02*
(84) DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 793 883**
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
(51) *B62B 3/00*
(84) HR 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 793 914**
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *B65D 65/46*
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 793 920**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 23.08.2023
FI 23.08.2023
GB 25.02.2024
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LU 25.02.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) *B65G 47/84*
(84) BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FR 29.02.2024
GR 24.11.2023
IE 25.02.2024
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 793 926**
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 13.05.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) *B66B 5/00*
(84) CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 793 932**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
(51) *B67D 1/04*
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 793 952**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) *C02F 11/04*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 793 989**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) *C07D 333/72*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 794 066**
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
RS 11.12.2024
(51) *C08K 3/04*
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 794 079**
(84) AT 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) *A61L 15/24*
(84) BG 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 794 080**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 15.05.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) *C09D 5/16*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 794 200**
(84) AL 15.06.2022
CZ 15.06.2022
EE 15.06.2022
GR 16.09.2022
IE 08.05.2023
LT 15.06.2022
LV 15.06.2022
NO 15.09.2022
RO 08.05.2024
SE 15.06.2022
SK 15.06.2022
(51) *E06B 3/66*
(84) BG 15.06.2022
DK 15.06.2022
FI 15.06.2022
HR 15.06.2022
IS 15.10.2022
LU 08.05.2023
MC 15.06.2022
PT 08.11.2024
RS 15.06.2022
SI 15.06.2022
SM 15.06.2022

(11) **3 794 236**
(84) BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GB 13.03.2024
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) *F04D 23/00*
(84) BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
FR 31.03.2024
GR 27.10.2023
IE 13.03.2024
IT 26.07.2023
LU 13.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 794 247**
(84) CZ 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *F16D 55/08*
(84) ES 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 794 248**
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *F16D 65/00*
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 794 281**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) *F23K 3/00*
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 794 304**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
(51) *F41H 5/08*
(84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 794 314**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *G05D 1/02*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 794 317**
(84) BG 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) *G01C 21/36*
(84) EE 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 794 328**
(84) BG 05.07.2023
EE 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 26.03.2024
(51) *G01M 5/00*
(84) CZ 26.03.2024
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023

LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NO 05.10.2023
RO 05.07.2023
SI 05.07.2023
LU 26.03.2024
MC 05.07.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 794 329**
(51) ***G01N 15/06***
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 794 380**
(51) ***G01T 1/29***
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 794 414**
(51) ***G04G 9/00***
(84) CH 29.02.2024
ES 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
NO 26.10.2023
RS 26.07.2023
SM 26.07.2023
CZ 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 04.02.2024
MC 26.07.2023
RO 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 794 425**
(51) ***G06F 1/16***
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 794 426**
(51) ***G01S 7/00***
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 794 450**
(51) ***G06F 9/52***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 794 477**
(51) ***G06F 21/51***
(84) AT 10.05.2023
BG 10.05.2023
CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
FI 10.05.2023
GR 11.08.2023
IE 04.01.2024
IT 10.05.2023
LU 04.01.2024
MC 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SI 10.05.2023
SM 10.05.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 10.05.2023
ES 10.05.2023
GB 04.01.2024
HR 10.05.2023
IS 10.09.2023
LT 10.05.2023
LV 10.05.2023
NL 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SK 10.05.2023

(11) **3 794 478**
(51) ***G06F 21/53***
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 794 484**
(51) ***G06F 21/60***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 794 513**
(51) ***G06N 3/092***
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 794 523**
(51) ***G06Q 10/06***
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 794 537**
(51) ***G06Q 20/38***
(84) AT 03.05.2023
CZ 03.05.2023
EE 03.05.2023
FI 03.05.2023
GR 04.08.2023
IE 03.02.2024
IT 03.05.2023
LU 03.02.2024
MC 03.05.2023
NO 03.08.2023
PT 04.09.2023
RS 03.05.2023
SI 03.05.2023
SM 03.05.2023
BG 03.05.2023
DK 03.05.2023
ES 03.05.2023
GB 03.02.2024
HR 03.05.2023
IS 03.09.2023
LT 03.05.2023
LV 03.05.2023
NL 03.05.2023
PL 03.05.2023
RO 03.05.2023
SE 03.05.2023
SK 03.05.2023

(11) **3 794 548**
(51) ***G06T 7/00***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 794 567**
(51) ***G08B 17/10***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 15.05.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 794 572**
(51) ***B60W 30/09***
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 794 577**
(51) ***G06Q 30/02***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LU 16.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 794 587**
(51) ***G06F 21/32***
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 794 589**
(51) ***G10L 21/0232***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LU 17.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 794 606**
(51) ***G16H 30/40***
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 794 614**
(51) ***G21C 15/18***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 794 620**
(51) ***H01G 11/04***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 13.05.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 794 641**
(51) ***H01L 25/07***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 794 661**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) ***H01M 4/66***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 794 684**
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) ***H01R 12/70***
(84) ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 794 690**
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***H01R 43/055***
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 794 711**
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***H02K 1/14***
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 794 745**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***H04B 7/06***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 794 753**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) ***H04L 1/1867***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 794 762**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) ***H04L 9/00***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 794 763**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) ***G06F 21/60***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 794 772**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 794 821**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***H04N 19/587***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 794 841**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***H04R 7/04***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 794 844**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***H04R 25/00***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 794 884**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***H04W 68/04***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 794 904**
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***H05B 1/02***
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 794 913**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 17.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***H05K 7/14***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 794 926**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***A01D 34/74***
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 794 927**
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) ***A01D 41/127***
(84) ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 794 930**
(51) ***A01D 46/28***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 794 933**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***A01F 15/08***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 794 941**
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
(51) ***A01K 67/027***
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 794 945**
(84) GR 16.08.2024
NO 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***A21C 13/00***
(84) IS 15.09.2024
RO 15.05.2024

(11) **3 794 958**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) ***A23L 5/10***
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 794 964**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***A24C 5/32***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 794 966**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
(51) ***A24D 3/04***
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 795 000**
(84) HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
SK 22.05.2024
(51) ***A24F 40/465***
(84) IS 22.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 795 021**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) ***A41F 1/00***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 795 025**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) ***A44B 18/00***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 795 029**
(51) ***A45C 11/20***

(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 795 034**
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 795 045**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 795 051**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 16.05.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 795 068**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 795 071**
(84) AT 10.05.2023
BG 10.05.2023
CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
FI 10.05.2023
GB 30.01.2024
HR 10.05.2023
IS 10.09.2023
LT 10.05.2023
LV 10.05.2023
NL 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SK 10.05.2023

(11) **3 795 072**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 795 076**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023

(84) HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(51) ***A47B 97/00***
(84) ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(51) ***A47L 5/24***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(51) ***A47L 9/28***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(51) ***A61B 5/024***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 10.05.2023
ES 10.05.2023
FR 31.01.2024
GR 11.08.2023
IE 30.01.2024
IT 10.05.2023
LU 30.01.2024
MC 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SI 10.05.2023
SM 10.05.2023

(51) ***A61B 5/026***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(51) ***A61B 5/06***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 29.01.2024
IT 19.07.2023
LU 29.01.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 795 102**
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 795 103**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 795 123**
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 795 127**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 795 132**
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 795 138**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 795 140**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 795 171**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 795 188**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024

(51) ***A61B 17/64***
(84) HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(51) ***A61B 17/72***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(51) ***A61F 7/00***
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(51) ***A61G 3/06***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(51) ***A61J 3/00***
(84) HR 21.08.2024
NO 21.11.2024

(51) ***A61K 8/87***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(51) ***A61K 9/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(51) ***A61K 38/40***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(51) ***A61M 1/06***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
HR 03.04.2024
LU 13.05.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 795 194**
(84) CZ 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 05.02.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 795 201**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 795 207**
(84) CZ 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 795 217**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 795 221**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 795 222**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 795 253**
(84) CZ 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 795 269**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 795 289**

(51) ***A61M 5/315***
(84) ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023

(51) ***A61M 27/00***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(51) ***A61M 39/10***
(84) GR 16.02.2024
IE 25.03.2024
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RS 15.11.2023
SM 15.11.2023

(51) ***A62C 3/08***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(51) ***A63B 22/00***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(51) ***A63B 71/14***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(51) ***B01L 3/00***
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(51) ***B21D 28/14***
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(51) ***B23K 35/02***

(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 795 296**
(51) ***B24B 7/18***
(84) CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 795 309**
(51) ***B25J 9/16***
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GB 14.02.2024
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
FR 29.02.2024
GR 01.12.2023
IE 14.02.2024
IT 30.08.2023
LU 14.02.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 795 320**
(51) ***B28B 11/24***
(84) BG 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 795 321**
(51) ***B29B 7/60***
(84) CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 795 332**
(51) ***B29C 55/12***
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
PL 04.09.2024

(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 795 354**
(51) ***B32B 27/30***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 795 366**
(51) ***B42C 9/00***
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 795 371**
(51) ***B60B 21/02***
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024

(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 795 383**
(51) ***B60C 11/03***
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 19.02.2024
IT 28.06.2023
LU 19.02.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GB 19.02.2024
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 795 390**
(51) ***B60H 1/00***
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 25.03.2024
IT 06.09.2023
LU 25.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(84) BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 795 415**
(51) ***B60N 2/26***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 795 420**
(51) ***B60P 7/15***
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 795 433**
(51) ***B60S 5/00***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 795 457**
(51) ***B62D 15/02***
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024

(84) BE 31.03.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 06.03.2024
IT 03.01.2024
LU 06.03.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(84) MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 795 458**
(51) ***B62D 33/027***
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 795 498**
(51) ***B65F 1/12***
(84) CZ 05.06.2024
HR 05.06.2024
PL 05.06.2024
SK 05.06.2024

(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 795 517**
(51) ***B65H 19/10***
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
FR 31.03.2024
GR 21.03.2024
IE 29.03.2024
IT 20.12.2023
LU 29.03.2024
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(84) BE 31.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GB 29.03.2024
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 795 553**
(51) ***C07B 37/12***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 795 558**
(51) ***C07C 213/08***
(84) BG 22.02.2024
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LU 31.01.2024
MC 22.11.2023
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(84) DK 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 31.01.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 795 559**
(51) ***C07C 227/18***
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 795 563**
(51) ***C07D 209/04***
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024

(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

RS 17.10.2024

(11) **3 795 571** (51) ***C07D 487/04***
(84) AT 08.05.2024, BG 08.05.2024, CZ 08.05.2024, DK 08.05.2024, EE 08.05.2024, ES 08.05.2024, FI 08.05.2024, GR 09.08.2024, HR 08.05.2024, IS 08.09.2024, LV 08.05.2024, NL 08.05.2024, NO 08.08.2024, PL 08.05.2024, PT 09.09.2024, RO 08.05.2024, RS 08.08.2024, SK 08.05.2024, SM 08.05.2024

(11) **3 795 606** (51) ***C08G 63/08***
(84) AT 28.02.2024, BE 31.03.2024, BG 28.02.2024, CZ 28.02.2024, DK 28.02.2024, EE 28.02.2024, ES 28.02.2024, FI 28.02.2024, GR 29.05.2024, HR 28.02.2024, IE 17.03.2024, IS 28.06.2024, IT 28.02.2024, LT 28.02.2024, LU 17.03.2024, LV 28.02.2024, MC 28.02.2024, NL 28.02.2024, NO 28.05.2024, PL 28.02.2024, PT 28.06.2024, RO 28.02.2024, RS 28.05.2024, SE 28.02.2024, SK 28.02.2024, SM 28.02.2024

(11) **3 795 609** (51) ***C08G 65/34***
(84) AT 03.04.2024, BG 03.04.2024, CZ 03.04.2024, DK 03.04.2024, EE 03.04.2024, FI 03.04.2024, GR 04.07.2024, HR 03.04.2024, IS 03.08.2024, LV 03.04.2024, NO 03.07.2024, PL 03.04.2024, PT 05.08.2024, RO 03.04.2024, RS 03.07.2024, SK 03.04.2024, SM 03.04.2024

(11) **3 795 647** (51) ***C09D 4/00***
(84) AT 27.12.2023, BE 31.01.2024, BG 27.03.2024, CH 31.01.2024, CZ 27.12.2023, DK 27.12.2023, EE 27.12.2023, ES 27.12.2023, FI 27.12.2023, GB 27.03.2024, GR 28.03.2024, HR 27.12.2023, IE 13.01.2024, IS 27.04.2024, IT 27.12.2023, LT 27.12.2023, LU 13.01.2024, LV 27.12.2023, MC 27.12.2023, NL 27.12.2023, NO 27.03.2024, PL 27.12.2023, PT 29.04.2024, RO 27.12.2023, RS 27.12.2023, SE 27.12.2023, SK 27.12.2023, SM 27.12.2023

(11) **3 795 648** (51) ***C09D 9/00***
(84) CZ 03.04.2024, ES 03.04.2024, GR 04.07.2024, HR 03.04.2024, IS 03.08.2024, NO 03.07.2024, PL 03.04.2024, RO 03.04.2024, SK 03.04.2024

(11) **3 795 681** (51) ***C12N 9/12***
(84) BG 18.09.2024, FI 18.09.2024, GR 19.12.2024, HR 18.09.2024, LV 18.09.2024, NO 18.12.2024, RS 18.12.2024

(11) **3 795 696** (51) ***C12Q 1/68***
(84) AT 26.04.2023, BE 31.03.2024, BG 26.04.2023, CZ 26.04.2023, DK 26.04.2023, EE 26.04.2023, FI 26.04.2023, GR 27.07.2023, HR 26.04.2023, IE 12.03.2024, IS 26.08.2023, LT 26.04.2023, LU 12.03.2024, LV 26.04.2023, MC 26.04.2023, NL 26.04.2023, NO 26.07.2023, PL 26.04.2023, PT 28.08.2023, RO 26.04.2023, RS 26.04.2023, SE 26.04.2023, SI 26.04.2023, SK 26.04.2023, SM 26.04.2023

(11) **3 795 697** (51) ***C12Q 1/68***
(84) HR 18.09.2024, RS 18.12.2024

(11) **3 795 699** (51) ***C12Q 1/6827***
(84) AT 20.12.2023, BE 29.02.2024, BG 20.03.2024, CH 29.02.2024, CZ 20.12.2023, DE 03.09.2024, DK 20.12.2023, EE 20.12.2023, ES 20.12.2023, FI 20.12.2023, FR 20.02.2024, GB 20.03.2024, GR 21.03.2024, HR 20.12.2023, IE 02.02.2024, IS 20.04.2024, IT 20.12.2023, LT 20.12.2023, LU 02.02.2024, LV 20.12.2023, MC 20.12.2023, NL 20.12.2023, NO 20.03.2024, PL 20.12.2023, PT 22.04.2024, RO 20.12.2023, RS 20.12.2023, SE 20.12.2023, SI 20.12.2023, SK 20.12.2023, SM 20.12.2023

(11) **3 795 706** (51) ***C01B 21/082***
(84) AT 24.04.2024, BG 24.04.2024, CZ 24.04.2024, DK 24.04.2024, EE 24.04.2024, ES 24.04.2024, FI 24.04.2024, GR 25.07.2024, HR 24.04.2024, IS 24.08.2024, LU 15.05.2024, LV 24.04.2024, NL 24.04.2024, NO 24.07.2024, PL 24.04.2024, PT 26.08.2024, RO 24.04.2024, RS 24.07.2024, SK 24.04.2024, SM 24.04.2024

(11) **3 795 708** (51) ***C22C 38/00***
(84) CZ 29.05.2024, ES 29.05.2024, GR 30.08.2024, HR 29.05.2024, IS 29.09.2024, NO 29.08.2024, PL 29.05.2024, RO 29.05.2024, RS 29.08.2024, SK 29.05.2024, SM 29.05.2024

(11) **3 795 709** (51) ***C22C 38/00***
(84) CZ 05.06.2024, ES 05.06.2024, GR 06.09.2024, HR 05.06.2024, IS 05.10.2024, NO 05.09.2024, PL 05.06.2024, RO 05.06.2024, RS 05.09.2024, SK 05.06.2024, SM 05.06.2024

(11) **3 795 726** (51) ***D01F 9/21***
(84) AT 10.07.2024, BG 10.07.2024, ES 10.07.2024, FI 10.07.2024, GR 11.10.2024, HR 10.07.2024, IS 10.11.2024, LV 10.07.2024, NL 10.07.2024, NO 10.10.2024, PL 10.07.2024, PT 11.11.2024, RS 10.10.2024

(11) **3 795 731** (51) ***D04H 1/728***
(84) BG 24.07.2024, ES 24.07.2024, FI 24.07.2024, GR 25.10.2024, HR 24.07.2024, IS 24.11.2024, LV 24.07.2024, NL 24.07.2024, NO 24.10.2024, PL 24.07.2024, PT 25.11.2024, RS 24.10.2024

(11) **3 795 732** (51) ***D06F 34/18***
(84) AT 15.05.2024, BG 15.05.2024, CZ 15.05.2024, DK 15.05.2024, EE 15.05.2024, ES 15.05.2024, FI 15.05.2024, GR 16.08.2024, HR 15.05.2024, IS 15.09.2024, LV 15.05.2024, NL 15.05.2024, NO 15.08.2024, PL 15.05.2024, PT 16.09.2024, RO 15.05.2024, RS 15.08.2024, SK 15.05.2024, SM 15.05.2024

(11) **3 795 747** (51) ***E01C 13/08***
(84) CZ 12.06.2024, ES 12.06.2024, GR 13.09.2024, HR 12.06.2024, IS 12.10.2024, NO 12.09.2024, PL 12.06.2024, RO 12.06.2024, RS 12.09.2024, SK 12.06.2024, SM 12.06.2024

(11) **3 795 749** (51) ***E01D 21/00***
(84) CH 31.01.2024, CZ 20.09.2023, GR 21.12.2023, HR 20.09.2023, IE 22.01.2024, IS 20.01.2024, MC 20.09.2023, RO 20.09.2023, RS 20.09.2023, SK 20.09.2023, SM 20.09.2023

(11) **3 795 755** (51) ***E02F 9/20***
(84) AT 05.07.2023, BE 31.03.2024, BG 05.07.2023, CZ 05.07.2023, DK 05.07.2023, EE 05.07.2023, ES 05.07.2023, FI 05.07.2023, FR 31.03.2024, GB 13.03.2024, GR 06.10.2023, HR 05.07.2023, IE 13.03.2024, IS 05.11.2023, IT 05.07.2023, LT 05.07.2023, LU 13.03.2024, LV 05.07.2023, MC 05.07.2023, NL 05.07.2023, NO 05.10.2023, PL 05.07.2023, PT 06.11.2023, RO 05.07.2023, RS 05.07.2023, SE 05.07.2023, SI 05.07.2023, SK 05.07.2023, SM 05.07.2023

(11) **3 795 757** (51) ***E02F 9/22***
(84) AT 14.02.2024, BE 31.03.2024, BG 14.02.2024, CZ 14.02.2024, DK 14.02.2024, EE 14.02.2024, ES 14.02.2024, FI 14.02.2024, FR 14.04.2024, GR 15.05.2024, HR 14.02.2024, IE 28.03.2024, IS 14.06.2024, IT 14.02.2024, LT 14.02.2024, LU 28.03.2024, LV 14.02.2024, MC 14.02.2024, NL 14.02.2024, NO 14.05.2024, PL 14.02.2024, PT 14.06.2024, RO 14.02.2024, RS 14.05.2024, SE 14.02.2024, SK 14.02.2024, SM 14.02.2024

(11) **3 795 759** (51) ***E03B 9/08***
(84) BG 28.08.2024, ES 28.08.2024, FI 28.08.2024, GR 29.11.2024, HR 28.08.2024, IS 28.12.2024, LV 28.08.2024, NL 28.08.2024, NO 28.11.2024, PL 28.08.2024, PT 30.12.2024, RS 28.11.2024

(11) **3 795 769** (51) ***E04C 5/20***
(84) GR 19.12.2024, HR 18.09.2024, NO 18.12.2024, RS 18.12.2024

(11) **3 795 784** (51) ***E05B 19/00***
(84) CZ 29.05.2024, ES 29.05.2024, GR 30.08.2024, HR 29.05.2024, IS 29.09.2024, NO 29.08.2024, PL 29.05.2024, RS 29.08.2024, SK 29.05.2024, SM 29.05.2024

(11) **3 795 789** (51) ***E05D 5/02***

(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 20.03.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(84) BE 31.03.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LU 20.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 795 809**
(51) ***F01N 13/14***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 28.03.2024
IT 01.11.2023
LU 28.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(84) BE 31.03.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GB 28.03.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 795 813**
(51) ***F02C 7/277***
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GB 28.03.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(84) BE 31.03.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 31.03.2024
GR 05.01.2024
IE 28.03.2024
IT 04.10.2023
LU 28.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 795 816**
(51) ***F02D 45/00***
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 795 829**
(51) ***F04B 39/02***
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 795 868**
(51) ***F16J 15/18***
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024

(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 795 887**
(51) ***F21K 9/232***
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024

(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 795 898**
(51) ***F21V 33/00***
(84) AT 03.05.2023
BG 03.05.2023
CZ 03.05.2023

(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 03.05.2023
EE 03.05.2023
FI 03.05.2023
GR 04.08.2023
IE 21.01.2024
IT 03.05.2023
LU 21.01.2024
MC 03.05.2023
NO 03.08.2023
PT 04.09.2023
RS 03.05.2023
SI 03.05.2023
SM 03.05.2023

(11) **3 795 921**
(51) ***F24H 9/00***
(84) CH 31.01.2024
GB 10.04.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 17.01.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 795 950**
(51) ***G01C 21/20***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 795 953**
(51) ***G01C 21/36***
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 795 957**
(51) ***G01G 19/44***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 10.05.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 795 962**
(51) ***G01J 1/04***
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 795 963**
(51) ***G01J 1/04***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 795 970**
(51) ***G01L 5/24***
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024

(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 795 985**
(51) ***G01N 23/2055***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 795 989**
(51) ***G01N 27/407***
(84) AT 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 06.03.2024
IT 07.06.2023
LU 06.03.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(84) BG 07.06.2023
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GB 06.03.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 795 996**
(51) ***G01N 33/28***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 796 004**
(51) ***G01N 33/68***
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 03.03.2024
IT 12.07.2023
LU 03.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(84) BE 31.03.2024
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 796 020**
(51) ***G01R 33/36***
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024

(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 796 035**
(51) ***G01S 7/497***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 796 045**
(51) ***G01S 17/08***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

SM 15.05.2024

(11) **3 796 056**
(84) AT 28.08.2024, FI 28.08.2024, HR 28.08.2024, LV 28.08.2024, NO 28.11.2024, PT 30.12.2024
(51) *G02B 6/00*
(84) BG 28.08.2024, GR 29.11.2024, IS 28.12.2024, NL 28.08.2024, PL 28.08.2024, RS 28.11.2024

(11) **3 796 061**
(84) AT 15.05.2024, CZ 15.05.2024, EE 15.05.2024, FI 15.05.2024, HR 15.05.2024, LV 15.05.2024, NO 15.08.2024, PT 16.09.2024, RS 15.08.2024, SM 15.05.2024
(51) *G02B 6/44*
(84) BG 15.05.2024, DK 15.05.2024, ES 15.05.2024, GR 16.08.2024, IS 15.09.2024, NL 15.05.2024, PL 15.05.2024, RO 15.05.2024, SK 15.05.2024

(11) **3 796 085**
(84) AT 05.06.2024, CZ 05.06.2024, ES 05.06.2024, GR 06.09.2024, IS 05.10.2024, NL 05.06.2024, PL 05.06.2024, RO 05.06.2024, SK 05.06.2024
(51) *G03B 17/55*
(84) BG 05.06.2024, EE 05.06.2024, FI 05.06.2024, HR 05.06.2024, LV 05.06.2024, NO 05.09.2024, PT 07.10.2024, RS 05.09.2024, SM 05.06.2024

(11) **3 796 108**
(84) BG 08.05.2024, DK 08.05.2024, ES 08.05.2024, GR 09.08.2024, IS 08.09.2024, NL 08.05.2024, PL 08.05.2024, RO 08.05.2024, SK 08.05.2024
(51) *G05B 13/02*
(84) CZ 08.05.2024, EE 08.05.2024, FI 08.05.2024, HR 08.05.2024, LV 08.05.2024, NO 08.08.2024, PT 09.09.2024, RS 08.08.2024, SM 08.05.2024

(11) **3 796 134**
(84) AT 22.11.2023, BG 22.02.2024, CZ 22.11.2023, EE 22.11.2023, FR 29.02.2024, HR 22.11.2023, IS 22.03.2024, LT 22.11.2023, LV 22.11.2023, NL 22.11.2023, PL 22.11.2023, RO 22.11.2023, SE 22.11.2023, SK 22.11.2023
(51) *G06V 10/94*
(84) BE 29.02.2024, CH 29.02.2024, DK 22.11.2023, ES 22.11.2023, GR 23.02.2024, IE 10.02.2024, IT 22.11.2023, LU 10.02.2024, MC 22.11.2023, NO 22.02.2024, PT 22.03.2024, RS 22.11.2023, SI 22.11.2023, SM 22.11.2023

(11) **3 796 140**
(84) AT 22.05.2024, CZ 22.05.2024, EE 22.05.2024, FI 22.05.2024, HR 22.05.2024, LV 22.05.2024, NO 22.08.2024, PT 23.09.2024, RS 22.08.2024, SM 22.05.2024
(51) *G06F 3/041*
(84) BG 22.05.2024, DK 22.05.2024, ES 22.05.2024, GR 23.08.2024, IS 22.09.2024, NL 22.05.2024, PL 22.05.2024, RO 22.05.2024, SK 22.05.2024

(11) **3 796 141**
(84) ES 24.07.2024, HR 24.07.2024, NO 24.10.2024, RS 24.10.2024
(51) *G06F 3/044*
(84) GR 25.10.2024, IS 24.11.2024, PL 24.07.2024

(11) **3 796 143**
(84) BG 04.09.2024, FI 04.09.2024, HR 04.09.2024, NO 04.12.2024, RS 04.12.2024
(51) *G06F 3/04812*
(84) ES 04.09.2024, GR 05.12.2024, LV 04.09.2024, PL 04.09.2024

(11) **3 796 145**
(84) AT 03.07.2024, CZ 03.07.2024, FI 03.07.2024, HR 03.07.2024, LV 03.07.2024, NO 03.10.2024, PT 04.11.2024
(51) *G06F 3/04842*
(84) BG 03.07.2024, ES 03.07.2024, GR 04.10.2024, IS 03.11.2024, NL 03.07.2024, PL 03.07.2024, RS 03.10.2024

(11) **3 796 157**
(84) AT 29.05.2024, CZ 29.05.2024, EE 29.05.2024, FI 29.05.2024, HR 29.05.2024, LV 29.05.2024, NO 29.08.2024, RO 29.05.2024, SK 29.05.2024
(51) *G06F 8/65*
(84) BG 29.05.2024, DK 29.05.2024, ES 29.05.2024, GR 30.08.2024, IS 29.09.2024, NL 29.05.2024, PL 29.05.2024, RS 29.08.2024, SM 29.05.2024

(11) **3 796 160**
(84) AT 16.08.2023, BG 16.08.2023, CZ 16.08.2023, EE 16.08.2023, FI 16.08.2023, HR 16.08.2023, IS 16.12.2023, LT 16.08.2023, LV 16.08.2023, NL 16.08.2023, PL 16.08.2023, RO 16.08.2023, SE 16.08.2023, SK 16.08.2023
(51) *G06F 9/451*
(84) BE 29.02.2024, CH 29.02.2024, DK 16.08.2023, ES 16.08.2023, GR 17.11.2023, IE 17.02.2024, IT 16.08.2023, LU 17.02.2024, MC 16.08.2023, NO 16.11.2023, PT 18.12.2023, RS 16.08.2023, SI 16.08.2023, SM 16.08.2023

(11) **3 796 166**
(84) AT 06.03.2024, BG 06.03.2024, DK 06.03.2024, ES 06.03.2024, GR 07.06.2024, IE 28.03.2024, IT 06.03.2024, LU 28.03.2024, MC 06.03.2024, NO 06.06.2024, PT 08.07.2024, RS 06.06.2024, SK 06.03.2024
(51) *G06F 9/50*
(84) BE 31.03.2024, CZ 06.03.2024, EE 06.03.2024, FI 06.03.2024, HR 06.03.2024, IS 06.07.2024, LT 06.03.2024, LV 06.03.2024, NL 06.03.2024, PL 06.03.2024, RO 06.03.2024, SE 06.03.2024, SM 06.03.2024

(11) **3 796 206**
(84) AT 03.04.2024, CZ 03.04.2024, EE 03.04.2024, FI 03.04.2024, HR 03.04.2024, LV 03.04.2024, NO 03.07.2024, PT 05.08.2024, RS 03.07.2024, SM 03.04.2024
(51) *G06K 7/10*
(84) BG 03.04.2024, DK 03.04.2024, ES 03.04.2024, GR 04.07.2024, IS 03.08.2024, NL 03.04.2024, PL 03.04.2024, RO 03.04.2024, SK 03.04.2024

(11) **3 796 212**
(84) AT 26.06.2024, CZ 26.06.2024, ES 26.06.2024, GR 27.09.2024, IS 26.10.2024, NL 26.06.2024, PL 26.06.2024, RO 26.06.2024, SK 26.06.2024
(51) *G06V 20/69*
(84) BG 26.06.2024, EE 26.06.2024, FI 26.06.2024, HR 26.06.2024, LV 26.06.2024, NO 26.09.2024, PT 28.10.2024, RS 26.09.2024, SM 26.06.2024

(11) **3 796 225**
(84) AT 07.08.2024, FI 07.08.2024, HR 07.08.2024, LV 07.08.2024, NO 07.11.2024, PT 09.12.2024
(51) *H01Q 1/22*
(84) BG 07.08.2024, GR 08.11.2024, IS 07.12.2024, NL 07.08.2024, PL 07.08.2024, RS 07.11.2024

(11) **3 796 235**
(84) BG 04.09.2024, FI 04.09.2024, HR 04.09.2024, NO 04.12.2024, RS 04.12.2024
(51) *G06N 3/084*
(84) ES 04.09.2024, GR 05.12.2024, LV 04.09.2024, PL 04.09.2024

(11) **3 796 247**
(84) ES 10.07.2024, HR 10.07.2024, NO 10.10.2024, RS 10.10.2024
(51) *G06Q 40/00*
(84) GR 11.10.2024, IS 10.11.2024, PL 10.07.2024

(11) **3 796 269**
(84) AT 24.04.2024, CZ 24.04.2024, EE 24.04.2024, FI 24.04.2024, HR 24.04.2024, LV 24.04.2024, NO 24.07.2024, PT 26.08.2024, RS 24.07.2024, SM 24.04.2024
(51) *G07C 1/12*
(84) BG 24.04.2024, DK 24.04.2024, ES 24.04.2024, GR 25.07.2024, IS 24.08.2024, NL 24.04.2024, PL 24.04.2024, RO 24.04.2024, SK 24.04.2024

(11) **3 796 273**
(84) GR 29.11.2024, IS 28.12.2024, PL 28.08.2024
(51) *G07F 17/32*
(84) HR 28.08.2024, NO 28.11.2024, RS 28.11.2024

(11) **3 796 277**
(84) AT 17.04.2024, CZ 17.04.2024, EE 17.04.2024, FI 17.04.2024, HR 17.04.2024, LV 17.04.2024, NO 17.07.2024, PT 19.08.2024, RS 17.07.2024, SM 17.04.2024
(51) *G07G 1/00*
(84) BG 17.04.2024, DK 17.04.2024, ES 17.04.2024, GR 18.07.2024, IS 17.08.2024, NL 17.04.2024, PL 17.04.2024, RO 17.04.2024, SK 17.04.2024

(11) **3 796 281**
(84) AT 28.08.2024, ES 28.08.2024, GR 29.11.2024, IS 28.12.2024, NO 28.11.2024, PT 30.12.2024
(51) *G08B 13/19*
(84) BG 28.08.2024, FI 28.08.2024, HR 28.08.2024, LV 28.08.2024, PL 28.08.2024, RS 28.11.2024

(11) **3 796 291**
(84) AT 14.08.2024, ES 14.08.2024, GR 15.11.2024, IS 14.12.2024, NL 14.08.2024, PL 14.08.2024, RS 14.11.2024
(51) *G09F 3/03*
(84) BG 14.08.2024, FI 14.08.2024, HR 14.08.2024, LV 14.08.2024, NO 14.11.2024, PT 16.12.2024

(11) **3 796 295**
(84) AT 08.05.2024, CZ 08.05.2024, EE 08.05.2024, FI 08.05.2024
(51) *B60K 35/00*
(84) BG 08.05.2024, DK 08.05.2024, ES 08.05.2024, GR 09.08.2024

HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 796 323**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) *G16H 20/10*
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 796 324**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) *G16H 20/10*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 796 325**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) *G16H 20/10*
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 796 346**
(84) ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) *H01F 27/30*
(84) FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 796 356**
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) *H01H 9/18*
(84) CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 796 399**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) *H01L 31/105*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 796 410**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) *H10K 59/80*
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 796 412**
(84) AT 31.05.2023
BG 31.05.2023
CZ 31.05.2023
EE 31.05.2023
FI 31.05.2023
HR 31.05.2023
IS 30.09.2023
LT 31.05.2023
LV 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
RO 31.05.2023
SE 31.05.2023
SK 31.05.2023
(51) *H01M 50/222*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 31.05.2023
ES 31.05.2023
GR 01.09.2023
IE 22.02.2024
IT 31.05.2023
LU 22.02.2024
MC 31.05.2023
NO 31.08.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SI 31.05.2023
SM 31.05.2023

(11) **3 796 414**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) *H01M 50/202*
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 796 418**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PT 02.12.2024
(51) *H01M 50/454*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 796 424**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) *H01M 4/04*
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 796 431**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 11.03.2024
IT 16.08.2023
LU 11.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) *H01M 4/134*
(84) BE 31.03.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 796 455**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) *H01M 10/0585*
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 796 456**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *H01M 10/0585*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 796 457**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) *H01M 10/0585*
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 796 469**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 17.02.2024
IT 18.10.2023
LU 17.02.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *H01Q 1/24*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 796 479**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) *H01R 13/627*
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 796 488**
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
(51) *H01S 3/03*
(84) HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 796 492**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) *H02B 1/01*
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 796 502**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) *H02J 1/10*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 796 504**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SI 13.09.2023
(51) *H02J 1/10*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 16.01.2024
IT 13.09.2023
LU 16.01.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 796 508**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *H02J 7/00*
(84) BE 30.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 05.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024

RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 796 511**
(51) ***H02J 7/00***
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 17.01.2024
IT 03.01.2024
LU 17.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 796 518**
(51) ***H02J 50/40***
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 796 536**
(51) ***H02M 1/32***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 796 561**
(51) ***H04B 1/18***
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 796 576**
(51) ***H04W 74/0816***
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 796 602**
(51) ***H04L 12/46***
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
FR 31.03.2024
GR 01.12.2023
IE 18.03.2024
IT 30.08.2023
LU 18.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GB 18.03.2024
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 796 617**
(51) ***H04L 65/40***
(84) AT 21.06.2023
BG 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
IS 21.10.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IE 06.02.2024
IT 21.06.2023
LU 06.02.2024
MC 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 796 621**
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 796 626**
(51) ***H04M 1/02***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 796 627**
(51) ***H04M 1/56***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 796 628**
(51) ***H04M 15/00***
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 20.03.2024
IT 29.11.2023
LU 20.03.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 796 638**
(51) ***H04N 23/68***
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 796 648**
(51) ***H04N 9/64***
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 796 656**
(51) ***H04N 19/426***
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PT 23.12.2024
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 796 668**
(51) ***H04R 1/10***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LU 15.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 796 676**
(51) ***H04R 25/00***
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 796 679**
(51) ***H04S 3/00***
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 20.03.2024
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LU 20.03.2024
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 796 680**
(51) ***H04S 7/00***
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 796 687**
(51) ***H04W 4/46***
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 02.01.2024
IT 27.12.2023
LU 02.01.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 796 693**
(51) ***H04W 8/22***
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 13.03.2024
IT 30.08.2023
LU 13.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 796 696**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***H04W 12/10***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 11.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 796 697**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 09.02.2024
IT 25.10.2023
LU 09.02.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***H04W 16/14***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 796 703**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) ***H04W 24/10***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 25.02.2024
IT 23.08.2023
LU 25.02.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 796 717**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 18.05.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***H04W 48/18***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 796 731**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***H04W 72/04***
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 796 799**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***A41D 1/04***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 796 812**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 23.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***A47B 81/00***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 796 813**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) ***A47C 9/00***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 796 815**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) ***A47G 1/16***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 796 816**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***A47G 1/16***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 796 842**
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IE 27.03.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
(51) ***A61B 6/03***
(84) ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 796 843**
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IE 27.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
(51) ***A61B 6/03***
(84) ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
IS 20.07.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 796 866**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) ***A61C 7/00***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 796 884**
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 22.05.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***A61J 1/14***
(84) DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 796 887**
(84) HR 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***A61K 8/37***
(84) IS 19.10.2024

(11) **3 796 929**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***A61K 38/48***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 796 953**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) ***A61M 60/178***
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 796 961**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
FI 26.06.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***A61M 11/00***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 796 966**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) ***A61N 1/05***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 796 989**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***B01D 39/20***
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 797 003**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***B05B 15/00***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 797 004**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***B05C 1/04***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 797 006**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) ***B21B 1/46***
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 797 012**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
(51) ***B23K 9/095***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024

PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 797 041**
(51) *B60C 23/00*
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 797 042**
(51) *B60H 1/00*
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 797 052**
(51) *H01F 7/20*
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 797 064**
(51) *B62B 7/12*
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 797 088**
(51) *C01B 32/158*
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 797 090**
(51) *C01B 32/23*
(84) BG 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024
FI 25.09.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 797 091**
(51) *C01B 32/23*
(84) BG 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024
FI 25.09.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 797 121**
(51) *C07K 16/28*
(84) EE 19.06.2024
RS 19.09.2024
LV 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 797 129**
(51) *C08G 63/668*
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 797 151**
(51) *C12M 3/00*
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
RS 07.11.2024
HR 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 797 167**
(51) *C12P 21/02*
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 797 174**
(51) *G01N 33/574*
(84) CZ 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 797 199**
(51) *E04H 15/08*
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
FR 31.03.2024
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
BE 31.03.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 13.03.2024
IT 30.08.2023
LU 13.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 797 213**
(51) *F01D 11/00*
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 797 240**
(51) *F16L 55/18*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 23.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 797 268**
(51) *G01D 5/12*
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 797 270**
(51) *G01D 21/00*
(84) CZ 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 797 277**
(51) *G01N 1/28*
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 797 287**
(51) *G01N 27/28*
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 797 288**
(51) *G01N 27/327*
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 797 290**
(51) *G01N 27/74*
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 797 296**
(51) *G01N 33/574*
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 797 301**
(51) *G01R 31/302*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 14.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 797 304**
(51) *G01R 23/20*
(84) CH 29.02.2024
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SK 04.10.2023
CZ 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 18.02.2024
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RS 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 797 320**
(51) *G01V 3/10*
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 797 330**
(51) *G02B 27/00*
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 21.02.2024
IT 09.08.2023
LU 21.02.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
FR 29.02.2024
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 797 333**
(51) *G02C 7/04*
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 797 355**
(51) *G06F 9/52*
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 797 359**
(51) *G06F 12/0811*

(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 31.05.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 797 361**
(51) *G06F 16/172*
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 07.05.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 797 368**
(51) *G06F 21/10*
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 02.03.2024
IT 25.10.2023
LU 02.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 797 372**
(51) *G06F 21/56*
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 797 379**
(51) *G06V 40/16*
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 797 398**
(51) *G06T 3/4061*
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 797 413**
(51) *G10L 15/26*
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 797 415**
(51) *G10L 21/0208*
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 797 418**
(51) *G16B 30/00*
(84) CZ 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
(84) GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 797 422**
(51) *G16H 40/63*
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 797 426**
(51) *G16H 50/50*
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 03.05.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 797 483**
(51) *H04L 1/1812*
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 797 484**
(51) *H04L 5/14*
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 797 490**
(51) *H04L 5/00*
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 13.02.2024
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
FR 29.02.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LU 13.02.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 797 496**
(51) *H04L 27/26*
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 797 510**
(51) *H04N 23/50*
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 21.05.2024
NL 24.04.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 797 522**
(51) *H04N 21/44*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 797 526**
(51) *H04R 9/04*
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 797 545**
(51) *H04W 36/00*
(84) AT 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PT 11.11.2024
(84) BG 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 797 552**
(51) *H04W 72/04*
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 797 561**
(51) *H04W 76/19*
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 797 584**
(51) *A01K 5/02*
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 797 637**
(51) *A45D 20/12*
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 797 641**
(51) *A46B 13/00*
(84) BG 12.06.2024
(84) CZ 12.06.2024

EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 797 658**
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***A47J 47/14***
(84) CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 797 679**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 797 680**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 797 715**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***A61B 17/15***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 797 718**
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***A61B 17/3205***
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 797 737**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) ***A61F 2/24***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 797 748**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) ***A61G 7/057***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 797 751**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***A61H 33/00***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 797 752**
(84) HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
(51) ***A61J 1/05***
(84) IS 17.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 797 754**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***A61J 11/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IE 24.02.2024
IT 17.01.2024
LU 24.02.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 797 789**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) ***A61K 38/46***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 797 820**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***A61M 37/00***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 797 822**
(84) CZ 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***A61M 39/24***
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 797 824**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***A61N 1/30***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 797 846**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
(51) ***A23L 33/105***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 797 854**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 19.02.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***B01D 53/14***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LU 19.02.2024
MC 01.11.2023
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 797 868**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***B01L 7/00***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 797 870**
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***B03C 7/00***
(84) HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 797 871**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) ***B03D 1/14***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 797 872**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***B04B 1/08***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 797 877**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***B05C 17/01***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 797 885**
(84) AT 24.05.2023
BG 24.05.2023
CZ 24.05.2023
EE 24.05.2023
FI 24.05.2023
HR 24.05.2023
IS 24.09.2023
LT 24.05.2023
LV 24.05.2023
NL 24.05.2023
PT 25.09.2023
RS 24.05.2023
SI 24.05.2023
SM 24.05.2023
(51) ***B08B 1/00***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 24.05.2023
ES 24.05.2023
GR 25.08.2023
IE 30.01.2024
IT 24.05.2023
LU 30.01.2024
MC 24.05.2023
NO 24.08.2023
RO 24.05.2023
SE 24.05.2023
SK 24.05.2023

(11) **3 797 887**
(51) ***B09B 3/00***

(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 797 889**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 797 918**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 797 920**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 797 926**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
LU 16.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 797 934**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 797 942**
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 797 947**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 797 984**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024

(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(51) ***B21B 37/00***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(51) ***B23K 26/03***
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(51) ***B23K 26/22***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(51) ***B23Q 11/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IE 16.03.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(51) ***B25J 9/04***
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(51) ***B25J 15/02***
(84) CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(51) ***B26B 21/22***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(51) ***B32B 3/10***
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 797 993**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 798 013**
(84) CZ 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 798 027**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 798 033**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GB 20.03.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 798 035**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 17.05.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 798 037**
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(51) ***B32B 37/12***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 12.02.2024
IT 13.09.2023
LU 12.02.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(51) ***B41M 5/00***
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(51) ***B60C 15/06***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(51) ***B60J 7/14***
(84) BE 31.03.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 31.03.2024
GR 19.01.2024
IE 20.03.2024
IT 18.10.2023
LU 20.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(51) ***B60K 7/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(51) ***B60K 17/28***
(84) CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 798 038**
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(51) ***B60K 17/28***
(84) CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 798 042**
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(51) ***B60L 7/14***
(84) FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 798 044**
(84) AL 19.04.2023
BG 19.04.2023
DK 19.04.2023
ES 19.04.2023
GR 20.07.2023
IE 05.01.2024
IT 19.04.2023
LU 05.01.2024
MC 19.04.2023
NO 19.07.2023
PT 21.08.2023
RS 19.04.2023
SI 19.04.2023
SM 19.04.2023

(51) ***B60L 15/20***
(84) AT 19.04.2023
CZ 19.04.2023
EE 19.04.2023
FI 19.04.2023
HR 19.04.2023
IS 19.08.2023
LT 19.04.2023
LV 19.04.2023
NL 19.04.2023
PL 19.04.2023
RO 19.04.2023
SE 19.04.2023
SK 19.04.2023

(11) **3 798 057**
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(51) ***B60Q 3/00***
(84) ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 798 073**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(51) ***B60W 10/26***
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 798 078**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(51) ***B61D 3/20***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 16.01.2024
IT 02.08.2023
LU 16.01.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 798 095**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024

(51) ***B62D 5/04***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024

PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 798 100**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***B62D 15/02***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 798 101**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) ***B62D 15/02***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 798 123**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***B64C 27/28***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 798 134**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***B64D 29/08***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 798 142**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***B65D 25/10***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 798 166**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***B65H 54/52***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 798 167**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***B65H 57/00***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 798 175**
(51) ***B66D 3/04***
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 798 186**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***C01B 32/172***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 798 197**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***C03C 27/12***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 798 247**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***C08G 63/08***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 798 266**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) ***C08L 69/00***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 798 268**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***C08L 83/04***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 798 277**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***C09D 163/00***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 798 343**
(84) AT 14.06.2023
BG 14.06.2023
DK 14.06.2023
ES 14.06.2023
FR 31.01.2024
GR 15.09.2023
IE 27.01.2024
IT 14.06.2023
LU 27.01.2024
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023
(51) ***D05B 27/16***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
GB 27.01.2024
HR 14.06.2023
IS 14.10.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SK 14.06.2023

(11) **3 798 346**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***D06F 33/47***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 798 361**
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***E01C 19/42***
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 798 374**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***E03C 1/04***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 798 375**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***E03C 1/04***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 798 397**
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***E05C 19/02***
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 798 427**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***F01D 25/04***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 17.01.2024
IT 30.08.2023
LU 17.01.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 798 436**
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
(51) ***F02D 35/02***
(84) CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 14.05.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024

PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 798 454**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***F16B 2/24***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 798 483**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) ***F16J 15/08***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 798 492**
(84) CZ 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***F16L 37/23***
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 798 495**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***F16L 59/147***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 798 523**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***F24F 1/0063***
(84) BE 30.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 25.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 798 528**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) ***F24F 11/86***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 798 557**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 31.03.2024
GR 03.11.2023
IE 18.03.2024
IT 02.08.2023
LU 18.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) ***F25D 25/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GB 18.03.2024
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 798 560**
(84) BE 31.01.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LU 08.01.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***F26B 9/08***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 08.01.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 798 571**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***G01B 21/32***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 798 574**
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***G01C 21/20***
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 798 643**
(84) CZ 01.05.2024
HR 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***G01R 15/24***
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 798 649**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***G01R 31/08***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 798 650**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) ***G01R 31/08***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 798 654**
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) ***G01R 33/28***
(84) ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 798 658**
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***G01R 33/483***
(84) CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 798 661**
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
(51) ***G01R 33/56***
(84) ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
PL 26.06.2024
SK 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 798 670**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) ***G01S 7/481***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 798 683**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***G01S 19/36***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 798 684**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) ***G01T 1/24***
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 798 690**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) ***G02B 3/12***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 798 708**
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
RO 12.06.2024
SM 12.06.2024
(51) ***G02B 13/00***
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 798 714**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) ***G02B 26/00***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 798 717**
(84) AT 05.07.2023
CH 29.02.2024
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 15.02.2024
IT 05.07.2023
LU 15.02.2024
MC 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023
(51) ***A61B 1/00***
(84) BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 798 732**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***G03G 15/00***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

RS 28.11.2024

(11) **3 798 750** (51) *G05B 17/02*
(84) GR 26.12.2024 (84) NO 25.12.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 798 757** (51) *G05B 19/042*
(84) AT 22.11.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 22.02.2024 CZ 22.11.2023
DK 22.11.2023 EE 22.11.2023
ES 22.11.2023 GR 23.02.2024
HR 22.11.2023 IE 30.03.2024
IS 22.03.2024 IT 22.11.2023
LT 22.11.2023 LU 30.03.2024
LV 22.11.2023 MC 22.11.2023
NL 22.11.2023 NO 22.02.2024
PL 22.11.2023 PT 22.03.2024
RO 22.11.2023 RS 22.11.2023
SE 22.11.2023 SI 22.11.2023
SK 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **3 798 766** (51) *G05B 19/042*
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **3 798 780** (51) *G05D 1/00*
(84) AT 13.09.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 13.09.2023 CH 31.01.2024
CZ 13.09.2023 DK 13.09.2023
EE 13.09.2023 ES 13.09.2023
FI 13.09.2023 GR 14.12.2023
HR 13.09.2023 IE 09.01.2024
IS 13.01.2024 IT 13.09.2023
LT 13.09.2023 LU 09.01.2024
LV 13.09.2023 MC 13.09.2023
NL 13.09.2023 NO 13.12.2023
PL 13.09.2023 PT 15.01.2024
RO 13.09.2023 RS 13.09.2023
SE 13.09.2023 SI 13.09.2023
SK 13.09.2023 SM 13.09.2023

(11) **3 798 781** (51) *G05D 1/02*
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LU 22.05.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 798 817** (51) *G06F 8/34*
(84) CZ 30.08.2023 (84) ES 30.08.2023
GR 01.12.2023 HR 30.08.2023
IE 30.03.2024 IS 30.12.2023
MC 30.08.2023 NO 30.11.2023
PL 30.08.2023 RO 30.08.2023
RS 30.08.2023 SK 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 798 834** (51) *H04L 41/0896*
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024 FI 10.07.2024
GR 11.10.2024 HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 798 835** (51) *G06F 9/50*
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024 FI 24.07.2024
GR 25.10.2024 HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024 RS 24.10.2024

(11) **3 798 840** (51) *G06F 11/07*
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024 FI 31.07.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 798 843** (51) *G06F 11/18*
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 798 852** (51) *G06F 12/02*
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RO 24.04.2024 RS 24.07.2024
SK 24.04.2024 SM 24.04.2024

(11) **3 798 854** (51) *G06F 12/084*
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RO 03.04.2024 RS 03.07.2024
SK 03.04.2024 SM 03.04.2024

(11) **3 798 858** (51) *G06F 13/362*
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RO 22.05.2024
RS 22.08.2024 SK 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 798 877** (51) *G06F 21/44*
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 798 880** (51) *H04L 9/40*
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 EE 05.06.2024
ES 05.06.2024 FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RO 05.06.2024 RS 05.09.2024
SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **3 798 942** (51) *G06Q 10/04*
(84) AT 24.01.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 24.01.2024 CZ 24.01.2024
DK 24.01.2024 EE 24.01.2024
ES 24.01.2024 FI 24.01.2024
GR 25.04.2024 HR 24.01.2024
IE 30.03.2024 IS 24.05.2024
IT 24.01.2024 LT 24.01.2024
LU 30.03.2024 LV 24.01.2024
MC 24.01.2024 NL 24.01.2024
NO 24.04.2024 PL 24.01.2024
PT 24.05.2024 RS 24.04.2024
SE 24.01.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 798 968** (51) *G06T 5/50*
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 ES 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
LV 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024 RS 03.10.2024

(11) **3 799 003** (51) *G08B 17/103*
(84) ES 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 799 016** (51) *G09G 3/00*
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024 FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 799 019** (51) *G09G 3/20*
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RO 15.05.2024
RS 15.08.2024 SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 799 028** (51) *G09G 5/00*
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **3 799 032** (51) *G10K 11/178*
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 799 045**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) *G10L 19/018*
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 799 082**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *H01R 43/20*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 799 083**
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
RS 17.10.2024
(51) *H01B 13/016*
(84) HR 17.07.2024
NO 17.10.2024

(11) **3 799 097**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) *H01H 47/00*
(84) BG 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 799 102**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *H01H 71/06*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 799 103**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *H01H 85/046*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 799 111**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 09.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *H01L 21/66*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 799 116**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) *H01L 23/367*
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 799 122**
(84) BG 25.09.2024
(51) *H01L 27/146*
(84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 799 133**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) *H01L 29/786*
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 799 139**
(84) AL 19.04.2023
BG 19.04.2023
DK 19.04.2023
ES 19.04.2023
GR 20.07.2023
IE 21.01.2024
IT 19.04.2023
LU 21.01.2024
MC 19.04.2023
NO 19.07.2023
PT 21.08.2023
RS 19.04.2023
SI 19.04.2023
SM 19.04.2023
(51) *H01L 25/075*
(84) AT 19.04.2023
CZ 19.04.2023
EE 19.04.2023
FI 19.04.2023
HR 19.04.2023
IS 19.08.2023
LT 19.04.2023
LV 19.04.2023
NL 19.04.2023
PL 19.04.2023
RO 19.04.2023
SE 19.04.2023
SK 19.04.2023

(11) **3 799 143**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *H10K 85/60*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 799 151**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *H01M 10/613*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 799 158**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) *H01M 4/136*
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 799 168**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) *H01M 4/587*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 17.01.2024
IT 12.07.2023
LU 17.01.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 799 171**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
(51) *H01M 4/66*
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 799 174**
(84) AT 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 05.03.2024
IT 07.06.2023
LU 05.03.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) *H01M 8/0228*
(84) BG 07.06.2023
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GB 05.03.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 799 192**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 25.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *H01M 10/48*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 799 200**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *H01Q 1/24*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 799 201**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) *H01Q 1/24*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 17.01.2024
IT 27.12.2023
LU 17.01.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 799 224**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) *H01R 13/58*
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 799 229**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IE 15.03.2024
IT 06.03.2024
LU 15.03.2024
MC 06.03.2024
(51) *H01S 5/0239*
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024

NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 799 233**
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) *H02B 13/055*
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 799 307**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *H03K 17/10*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 799 314**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 20.02.2024
IT 26.07.2023
LU 20.02.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) *H03M 13/13*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
FR 29.02.2024
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 799 321**
(84) AT 10.05.2023
BG 10.05.2023
CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
FI 10.05.2023
HR 10.05.2023
IS 10.09.2023
LT 10.05.2023
LV 10.05.2023
NL 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SK 10.05.2023
(51) *H04B 5/00*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 10.05.2023
ES 10.05.2023
GR 11.08.2023
IE 23.01.2024
IT 10.05.2023
LU 23.01.2024
MC 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SI 10.05.2023
SM 10.05.2023

(11) **3 799 341**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) *H04L 1/16*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 14.01.2024
IT 09.08.2023
LU 14.01.2024
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 799 366**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
(51) *H04L 12/46*
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 799 371**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) *H04L 45/64*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 06.02.2024
IT 23.08.2023
LU 06.02.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 799 382**
(84) AT 10.05.2023
BG 10.05.2023
CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
FI 10.05.2023
HR 10.05.2023
IS 10.09.2023
LT 10.05.2023
LV 10.05.2023
NL 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SK 10.05.2023
(51) *H04L 65/1016*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 10.05.2023
ES 10.05.2023
GR 11.08.2023
IE 20.01.2024
IT 10.05.2023
LU 20.01.2024
MC 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SI 10.05.2023
SM 10.05.2023

(11) **3 799 390**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) *G06F 9/50*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 799 391**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) *H04L 67/14*
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 799 396**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) *H04L 67/1097*
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 799 397**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PT 23.12.2024
(51) *H04L 67/025*
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 799 400**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
(51) *H04L 12/18*
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IE 05.03.2024
IT 06.09.2023
LU 05.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 799 409**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *H04N 1/00*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 799 460**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) *H04W 12/06*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 799 480**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) *H04W 48/18*
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 799 481**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GB 01.03.2024
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) *H04W 48/18*
(84) BE 31.03.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 01.03.2024
IT 09.08.2023
LU 01.03.2024
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 799 488**
(84) CH 31.01.2024
ES 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
NO 12.10.2023
RO 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) *H04W 60/00*
(84) CZ 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 31.01.2024
MC 12.07.2023
PL 12.07.2023
RS 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 799 514**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *H04W 76/10*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 799 528**
(84) AT 10.05.2023
BG 10.05.2023
CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
FI 10.05.2023
GB 27.01.2024
HR 10.05.2023
IS 10.09.2023
LT 10.05.2023
(51) *H05B 6/12*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 10.05.2023
ES 10.05.2023
FR 31.01.2024
GR 11.08.2023
IE 27.01.2024
IT 10.05.2023
LU 27.01.2024

LV 10.05.2023
NL 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SK 10.05.2023
MC 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SI 10.05.2023
SM 10.05.2023

(11) **3 799 533**
(51) ***H05B 47/11***
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 799 534**
(51) ***H05B 47/19***
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 799 545**
(51) ***H05K 5/00***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 799 555**
(51) ***A47J 31/44***
(84) CZ 06.12.2023
GB 06.03.2024
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
NO 06.03.2024
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 14.02.2024
MC 06.12.2023
RO 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 799 576**
(51) ***A61N 1/36***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 22.05.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 799 609**
(51) ***E05F 15/695***
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 799 611**
(51) ***F03B 13/24***
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 31.03.2024
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
BE 31.03.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 08.03.2024
IT 13.09.2023
LU 08.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 799 620**
(51) ***G01J 1/04***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 799 621**
(51) ***G01N 1/38***
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 799 635**
(51) ***G06F 16/90***
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 799 643**
(51) ***G06Q 30/0601***
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FR 29.02.2024
GR 09.02.2024
IE 03.02.2024
IT 08.11.2023
LU 03.02.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GB 08.02.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 799 649**
(51) ***G06Q 20/38***
(84) CH 29.02.2024
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 03.02.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
CZ 07.06.2023
GB 03.02.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 799 656**
(51) ***G09F 9/302***
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 799 678**
(51) ***H03K 21/40***
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
RS 11.12.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 799 682**
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 799 685**
(51) ***H04L 67/125***
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 799 686**
(51) ***H04M 1/02***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 799 687**
(51) ***H04M 3/493***
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 799 705**
(51) ***H05K 7/20***
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 799 708**
(51) ***A01B 59/00***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 799 716**
(51) ***A01J 5/017***
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 799 730**
(51) ***A24F 40/46***
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 799 738**
(51) ***A24F 40/46***
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
EE 18.10.2023
IE 19.03.2024
LU 19.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
SE 18.10.2023
SM 18.10.2023
BE 31.03.2024
DK 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023

(11) **3 799 747**
(51) ***A24C 5/18***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024

HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
SK 01.05.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 799 760**
(51) ***A43C 11/16***
(84) AT 30.08.2023, BG 30.08.2023, DK 30.08.2023, ES 30.08.2023, GR 01.12.2023, IE 10.03.2024, IT 30.08.2023, LU 10.03.2024, MC 30.08.2023, NO 30.11.2023, PT 02.01.2024, RS 30.08.2023, SI 30.08.2023, SM 30.08.2023
(84) BE 31.03.2024, CZ 30.08.2023, EE 30.08.2023, FI 30.08.2023, HR 30.08.2023, IS 30.12.2023, LT 30.08.2023, LV 30.08.2023, NL 30.08.2023, PL 30.08.2023, RO 30.08.2023, SE 30.08.2023, SK 30.08.2023

(11) **3 799 771**
(51) ***A47J 36/32***
(84) CZ 03.07.2024, HR 03.07.2024, NO 03.10.2024
(84) GR 04.10.2024, IS 03.11.2024, RS 03.10.2024

(11) **3 799 775**
(51) ***A61B 1/04***
(84) AT 17.04.2024, CZ 17.04.2024, EE 17.04.2024, FI 17.04.2024, HR 17.04.2024, LV 17.04.2024, NO 17.07.2024, PT 19.08.2024, RS 17.07.2024, SM 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024, DK 17.04.2024, ES 17.04.2024, GR 18.07.2024, IS 17.08.2024, NL 17.04.2024, PL 17.04.2024, RO 17.04.2024, SK 17.04.2024

(11) **3 799 795**
(51) ***A61B 10/00***
(84) ES 04.09.2024, HR 04.09.2024, PL 04.09.2024
(84) GR 05.12.2024, NO 04.12.2024, RS 04.12.2024

(11) **3 799 823**
(51) ***A61C 1/18***
(84) BG 28.08.2024, GR 29.11.2024, IS 28.12.2024, NO 28.11.2024, PT 30.12.2024
(84) FI 28.08.2024, HR 28.08.2024, LV 28.08.2024, PL 28.08.2024, RS 28.11.2024

(11) **3 799 826**
(51) ***A61C 8/00***
(84) AT 15.05.2024, CZ 15.05.2024, EE 15.05.2024, FI 15.05.2024, HR 15.05.2024, LV 15.05.2024, NO 15.08.2024, PT 16.09.2024, RS 15.08.2024, SM 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024, DK 15.05.2024, ES 15.05.2024, GR 16.08.2024, IS 15.09.2024, NL 15.05.2024, PL 15.05.2024, RO 15.05.2024, SK 15.05.2024

(11) **3 799 892**
(51) ***A61L 27/26***
(84) BG 08.05.2024, EE 08.05.2024, LV 08.05.2024, RS 08.08.2024, SM 08.05.2024
(84) CZ 08.05.2024, IS 08.09.2024, RO 08.05.2024, SK 08.05.2024

(11) **3 799 895**
(51) ***A61M 1/00***
(84) AT 17.07.2024, ES 17.07.2024, GR 18.10.2024, IS 17.11.2024, NL 17.07.2024, PL 17.07.2024
(84) BG 17.07.2024, FI 17.07.2024, HR 17.07.2024, LV 17.07.2024, NO 17.10.2024, PT 18.11.2024

(11) **3 799 897**
(51) ***A61M 1/16***
(84) AT 10.07.2024, ES 10.07.2024, GR 11.10.2024, IS 10.11.2024, NL 10.07.2024, PT 11.11.2024
(84) BG 10.07.2024, FI 10.07.2024, HR 10.07.2024, LV 10.07.2024, NO 10.10.2024, RS 10.10.2024

(11) **3 799 903**
(51) ***A61M 5/142***
(84) CZ 10.04.2024, GR 11.07.2024, IS 10.08.2024, PL 10.04.2024, RS 10.07.2024, SM 10.04.2024
(84) ES 10.04.2024, HR 10.04.2024, NO 10.07.2024, RO 10.04.2024, SK 10.04.2024

(11) **3 799 905**
(51) ***A61M 5/24***
(84) AT 03.04.2024, CZ 03.04.2024, ES 03.04.2024, GR 04.07.2024, IS 03.08.2024, NL 03.04.2024, PL 03.04.2024, RO 03.04.2024, SK 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024, EE 03.04.2024, FI 03.04.2024, HR 03.04.2024, LV 03.04.2024, NO 03.07.2024, PT 05.08.2024, RS 03.07.2024, SM 03.04.2024

(11) **3 799 909**
(51) ***A61M 15/08***
(84) GR 11.10.2024, IS 10.11.2024, PL 10.07.2024
(84) HR 10.07.2024, NO 10.10.2024, RS 10.10.2024

(11) **3 799 912**
(51) ***A61M 16/16***
(84) AT 03.05.2023, BG 03.05.2023, CZ 03.05.2023, EE 03.05.2023, FI 03.05.2023, GR 04.08.2023, IS 03.09.2023, LT 03.05.2023, LV 03.05.2023, NL 03.05.2023, PT 04.09.2023, SE 03.05.2023, SK 03.05.2023
(84) BE 31.08.2023, CH 31.08.2023, DK 03.05.2023, ES 03.05.2023, GB 15.08.2023, IE 15.08.2023, IT 03.05.2023, LU 15.08.2023, MC 03.05.2023, PL 03.05.2023, RO 03.05.2023, SI 03.05.2023

(11) **3 799 923**
(51) ***A61N 1/34***
(84) AT 17.01.2024, BG 17.01.2024, DK 17.01.2024, ES 17.01.2024, GR 18.04.2024, IE 15.03.2024, IT 17.01.2024, LU 15.03.2024, MC 17.01.2024, NO 17.04.2024, PT 17.05.2024, RS 17.04.2024, SK 17.01.2024
(84) BE 31.03.2024, CZ 17.01.2024, EE 17.01.2024, FI 17.01.2024, HR 17.01.2024, IS 17.05.2024, LT 17.01.2024, LV 17.01.2024, NL 17.01.2024, PL 17.01.2024, RO 17.01.2024, SE 17.01.2024, SM 17.01.2024

(11) **3 799 924**
(51) ***A61N 1/36***
(84) AT 03.07.2024, CZ 03.07.2024, FI 03.07.2024, HR 03.07.2024, LV 03.07.2024, NO 03.10.2024, PT 04.11.2024
(84) BG 03.07.2024, ES 03.07.2024, GR 04.10.2024, IS 03.11.2024, NL 03.07.2024, PL 03.07.2024, RS 03.10.2024

(11) **3 799 943**
(51) ***B01D 35/04***
(84) GR 29.11.2024, IS 28.12.2024, PL 28.08.2024
(84) HR 28.08.2024, NO 28.11.2024, RS 28.11.2024

(11) **3 799 944**
(51) ***B01D 46/00***
(84) AT 30.08.2023, BG 30.08.2023, DK 30.08.2023, ES 30.08.2023, GR 01.12.2023, IE 02.03.2024, IT 30.08.2023, LU 02.03.2024, MC 30.08.2023, NO 30.11.2023, PT 02.01.2024, RS 30.08.2023, SI 30.08.2023, SM 30.08.2023
(84) BE 31.03.2024, CZ 30.08.2023, EE 30.08.2023, FI 30.08.2023, HR 30.08.2023, IS 30.12.2023, LT 30.08.2023, LV 30.08.2023, NL 30.08.2023, PL 30.08.2023, RO 30.08.2023, SE 30.08.2023, SK 30.08.2023

(11) **3 799 945**
(51) ***B01D 46/10***
(84) AT 17.07.2024, ES 17.07.2024, GR 18.10.2024, IS 17.11.2024, NL 17.07.2024, PL 17.07.2024, RS 17.10.2024
(84) BG 17.07.2024, FI 17.07.2024, HR 17.07.2024, LV 17.07.2024, NO 17.10.2024, PT 18.11.2024

(11) **3 799 946**
(51) ***B01D 53/94***
(84) BG 14.08.2024, FI 14.08.2024, HR 14.08.2024, LV 14.08.2024, NO 14.11.2024, PT 16.12.2024
(84) ES 14.08.2024, GR 15.11.2024, IS 14.12.2024, NL 14.08.2024, PL 14.08.2024

(11) **3 799 966**
(51) ***G10K 9/122***
(84) BG 03.04.2024, DK 03.04.2024, ES 03.04.2024, GR 04.07.2024, IS 03.08.2024, NL 03.04.2024, PL 03.04.2024, RO 03.04.2024, SK 03.04.2024
(84) CZ 03.04.2024, EE 03.04.2024, FI 03.04.2024, HR 03.04.2024, LV 03.04.2024, NO 03.07.2024, PT 05.08.2024, RS 03.07.2024, SM 03.04.2024

(11) **3 799 970**
(51) ***B21D 37/12***
(84) ES 01.05.2024, HR 01.05.2024, NO 01.08.2024, RS 01.08.2024, SM 01.05.2024
(84) GR 02.08.2024, IS 01.09.2024, RO 01.05.2024, SK 01.05.2024

(11) **3 799 993**
(51) ***B23K 9/12***
(84) BG 03.04.2024, EE 03.04.2024, GR 04.07.2024, IS 03.08.2024, NL 03.04.2024, PT 05.08.2024, RS 03.07.2024, SM 03.04.2024
(84) DK 03.04.2024, FI 03.04.2024, HR 03.04.2024, LV 03.04.2024, NO 03.07.2024, RO 03.04.2024, SK 03.04.2024

(11) **3 800 001**
(51) ***B23K 26/082***
(84) BG 04.09.2024, FI 04.09.2024, HR 04.09.2024, NO 04.12.2024, RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024, GR 05.12.2024, LV 04.09.2024, PL 04.09.2024

(11) **3 800 027**
(51) ***B29C 44/00***
(84) AT 15.05.2024, CZ 15.05.2024, EE 15.05.2024, FI 15.05.2024, IS 15.09.2024, NL 15.05.2024, PL 15.05.2024, RO 15.05.2024, SK 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024, DK 15.05.2024, ES 15.05.2024, HR 15.05.2024, LV 15.05.2024, NO 15.08.2024, PT 16.09.2024, RS 15.08.2024, SM 15.05.2024

(11) **3 800 028**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GB 19.02.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***B29C 44/12***
(84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 29.02.2024
GR 05.01.2024
IE 19.02.2024
IT 04.10.2023
LU 19.02.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 800 033**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) ***B29C 64/141***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 800 034**
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
FR 28.04.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***B29C 65/36***
(84) BG 28.02.2024
DE 01.10.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IE 17.03.2024
IT 28.02.2024
LU 17.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 800 039**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***B31B 50/00***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 800 052**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***B41J 2/045***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 800 056**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***B41J 11/46***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 800 075**
(84) CH 29.02.2024
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
NO 06.03.2024
(51) ***B60D 1/64***
(84) CZ 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 25.02.2024
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SK 06.12.2023
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 800 079**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***B60K 1/04***
(84) BE 31.03.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 18.03.2024
IT 18.10.2023
LU 18.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 800 092**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 31.03.2024
GR 14.12.2023
IE 23.03.2024
IT 13.09.2023
LU 23.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***B60R 16/023***
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GB 23.03.2024
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 800 093**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) ***B60R 25/01***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 800 121**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) ***B64C 39/02***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 800 122**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***B64D 11/06***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 800 151**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) ***B66B 1/34***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 800 155**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) ***B66B 7/12***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 800 171**
(84) AT 31.03.2024
BG 31.03.2024
DE 31.03.2024
EE 31.03.2024
FR 31.03.2024
GR 28.12.2023
IE 17.03.2024
IT 31.03.2024
LU 31.03.2024
MC 27.09.2023
NL 31.03.2024
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 31.03.2024
SK 27.09.2023
(51) ***C07C 2/84***
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.09.2023
DK 31.03.2024
FI 31.03.2024
GB 17.03.2024
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 31.03.2024
LV 31.03.2024
MT 31.03.2024
NO 27.12.2023
PT 31.03.2024
RS 27.09.2023
SI 31.03.2024
SM 27.09.2023

(11) **3 800 184**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***C07D 317/30***
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 800 185**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IE 19.03.2024
IT 14.02.2024
LU 19.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) ***C07D 319/06***
(84) BE 31.03.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 800 199**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) ***C07K 14/47***
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 800 207**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) ***C08F 4/70***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 800 210**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***C08F 283/02***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 800 212**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
(51) ***C08F 283/02***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024

FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 800 217**
(84) CH 29.02.2024
GR 11.04.2024
IE 10.02.2024
MC 10.01.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) ***C08L 23/16***
(84) CZ 10.01.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 800 228**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) ***C09K 3/10***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 800 275**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) ***C14B 17/00***
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 800 287**
(84) AT 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***D04B 1/16***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 800 290**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GB 01.02.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***D21C 3/26***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 11.01.2024
IT 01.11.2023
LU 11.01.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 800 309**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***E04H 4/16***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 800 324**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
FR 29.02.2024
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
(51) ***E21B 49/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DE 03.09.2024
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 24.02.2024
IT 20.12.2023
LU 24.02.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 800 327**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***F01D 9/04***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 800 333**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***F01L 13/08***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 800 334**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***F01N 3/20***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 800 340**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***F02C 7/236***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 800 357**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PT 09.09.2024
SK 08.05.2024
(51) ***F04D 29/18***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024

(11) **3 800 359**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***F15B 19/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 800 397**
(84) CZ 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***F23B 40/06***
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 800 398**
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 22.01.2024
IT 07.06.2023
LU 22.01.2024
(51) ***F23D 14/12***
(84) BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 800 403**
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***F24D 19/10***
(84) CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 800 412**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***F25D 23/06***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 800 422**
(84) BG 25.01.2024
GR 26.01.2024
IE 10.03.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***F28F 3/04***
(84) EE 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LU 10.03.2024
MC 25.10.2023
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023

(11) **3 800 423**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) ***F41A 3/72***
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 800 431**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(51) ***F41A 21/12***
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 800 437**
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***G01B 3/06***
(84) DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 800 472**
(84) AT 15.02.2023
BG 15.02.2023
CZ 15.02.2023
EE 15.02.2023
GR 16.05.2023
IE 12.06.2023
LT 15.02.2023
LV 15.02.2023
NL 15.02.2023
PL 15.02.2023
RO 15.02.2023
SE 15.02.2023
SK 15.02.2023
(51) ***G01N 33/15***
(84) BE 30.06.2023
CH 30.06.2023
DK 15.02.2023
FI 15.02.2023
HR 15.02.2023
IS 15.06.2023
LU 12.06.2023
MC 15.02.2023
NO 15.05.2023
PT 15.06.2023
RS 15.02.2023
SI 15.02.2023
SM 15.02.2023

(11) **3 800 474** (51) *G01N 33/68*
(84) AT 01.11.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 01.02.2024 CZ 01.11.2023
DK 01.11.2023 EE 01.11.2023
ES 01.11.2023 GR 02.02.2024
HR 01.11.2023 IE 30.03.2024
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LU 30.03.2024
LV 01.11.2023 MC 01.11.2023
NO 01.02.2024 PL 01.11.2023
PT 01.03.2024 RS 01.11.2023
SE 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **3 800 476** (51) *G01P 21/00*
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **3 800 481** (51) *H04W 56/00*
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024 FI 31.07.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 800 486** (51) *G01S 13/76*
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **3 800 488** (51) *G02B 1/00*
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024 FI 31.07.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024 RS 31.10.2024

(11) **3 800 517** (51) *G05B 9/03*
(84) ES 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 800 519** (51) *F03D 17/00*
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 EE 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RO 29.05.2024 RS 29.08.2024
SK 29.05.2024 SM 29.05.2024

(11) **3 800 532** (51) *G06F 3/01*
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 EE 19.06.2024
ES 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RO 19.06.2024 RS 19.09.2024
SK 19.06.2024 SM 19.06.2024

(11) **3 800 534** (51) *G06F 3/041*
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 800 538** (51) *G06F 3/06*
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **3 800 552** (51) *G06F 9/54*
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 EE 05.06.2024
ES 05.06.2024 FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RO 05.06.2024 RS 05.09.2024
SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **3 800 557** (51) *G06F 13/16*
(84) AT 27.09.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 27.09.2023 CH 29.02.2024
CZ 27.09.2023 DK 27.09.2023
EE 27.09.2023 ES 27.09.2023
FI 27.09.2023 GR 28.12.2023
HR 27.09.2023 IE 26.02.2024
IS 27.01.2024 IT 27.09.2023
LT 27.09.2023 LU 26.02.2024
LV 27.09.2023 MC 27.09.2023
NO 27.12.2023 PL 27.09.2023
PT 29.01.2024 RO 27.09.2023
RS 27.09.2023 SE 27.09.2023
SI 27.09.2023 SK 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 800 568** (51) *G06F 21/55*
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **3 800 575** (51) *G06T 7/12*
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 800 579** (51) *G06V 40/13*
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RO 29.05.2024 RS 29.08.2024
SK 29.05.2024 SM 29.05.2024

(11) **3 800 588** (51) *G06N 3/045*
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024 FI 17.07.2024
GR 18.10.2024 HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024 RS 17.10.2024

(11) **3 800 607** (51) *G06Q 30/06*
(84) AT 02.08.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 02.08.2023 CH 29.02.2024
CZ 02.08.2023 DK 02.08.2023
EE 02.08.2023 FI 02.08.2023
GR 03.11.2023 HR 02.08.2023
IE 16.02.2024 IS 02.12.2023
LT 02.08.2023 LU 16.02.2024
LV 02.08.2023 MC 02.08.2023
NL 02.08.2023 NO 02.11.2023
PL 02.08.2023 PT 04.12.2023
RO 02.08.2023 RS 02.08.2023
SE 02.08.2023 SI 02.08.2023
SK 02.08.2023 SM 02.08.2023

(11) **3 800 623** (51) *G08G 1/09*
(84) BG 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024 RS 11.12.2024

(11) **3 800 625** (51) *G09F 19/22*
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 800 637** (51) *G10L 19/008*
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RO 08.05.2024
RS 08.08.2024 SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 800 641** (51) *G11C 7/10*
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LV 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 800 667** (51) *H10K 59/121*
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024

FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 800 672**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***H01L 31/0304***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 800 678**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***C07D 487/00***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 800 694**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***H01M 50/271***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 800 707**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
(51) ***H01M 4/04***
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 800 731**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***H01P 5/18***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 800 757**
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***H02J 7/00***
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 800 766**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***H02J 50/70***
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 800 770**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
(51) ***H02K 1/276***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 800 805**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***H04B 7/185***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 800 814**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***H04L 1/00***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 800 831**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
FR 31.03.2024
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***H04J 3/16***
(84) BE 31.03.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 28.03.2024
IT 30.08.2023
LU 28.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 800 854**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***H04L 69/14***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 800 856**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 19.02.2024
IT 05.07.2023
LU 19.02.2024
MC 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023
(51) ***H04L 9/40***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 800 878**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IE 11.03.2024
IT 31.01.2024
LU 11.03.2024
(51) ***G06T 7/246***
(84) BE 31.03.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 800 898**
(84) CZ 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
NO 19.10.2023
RS 19.07.2023
SM 19.07.2023
(51) ***H04N 21/4363***
(84) GR 20.10.2023
IE 27.03.2024
MC 19.07.2023
RO 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 800 914**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 800 918**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***H04L 41/5051***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 800 919**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***H04L 41/5051***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 800 938**
(84) CH 31.01.2024
ES 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
NO 20.12.2023
RO 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***H04W 36/36***
(84) CZ 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 25.01.2024
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RS 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 800 951**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***H04B 1/715***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 800 955**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***H04W 72/0446***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 800 988**
(84) AL 29.05.2024
(51) ***A01G 7/04***
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 801 007** (51) ***A01K 63/00***
(84) GR 19.12.2024 (84) HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 801 012** (51) ***A01K 67/033***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LU 31.05.2024
LV 24.04.2024 NO 24.07.2024
PT 26.08.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 801 016** (51) ***C05D 9/02***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 EE 05.06.2024
FI 05.06.2024 IS 05.10.2024
LV 05.06.2024 NO 05.09.2024
RS 05.09.2024 SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 801 029** (51) ***A01N 63/00***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024 FI 10.07.2024
GR 11.10.2024 HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 801 058** (51) ***A23L 29/00***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 801 093** (51) ***A41D 15/04***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 ES 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
LV 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024 RS 03.10.2024

(11) **3 801 098** (51) ***A41F 17/00***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RO 22.05.2024
RS 22.08.2024 SK 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 801 102** (51) ***A43B 5/02***
(84) CZ 12.06.2024 (84) GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
NO 12.09.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 801 103** (51) ***A43B 5/02***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LU 31.05.2024
LV 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 801 131** (51) ***A47B 85/04***
(84) CZ 15.05.2024 (84) GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
RO 15.05.2024 RS 15.08.2024
SK 15.05.2024 SM 15.05.2024

(11) **3 801 134** (51) ***A47C 1/032***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LU 23.05.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RO 03.04.2024 RS 03.07.2024
SK 03.04.2024 SM 03.04.2024

(11) **3 801 138** (51) ***A47F 1/12***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RO 22.05.2024
RS 22.08.2024 SK 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 801 144** (51) ***A47J 27/21***
(84) CZ 15.05.2024 (84) ES 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 RO 15.05.2024
RS 15.08.2024 SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 801 150** (51) ***A47J 31/42***
(84) BG 21.08.2024 (84) FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RS 21.11.2024

(11) **3 801 155** (51) ***A47J 42/40***
(84) BG 24.07.2024 (84) FI 24.07.2024
GR 25.10.2024 HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024 RS 24.10.2024

(11) **3 801 157** (51) ***A47J 43/046***
(84) CZ 08.05.2024 (84) GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
RO 08.05.2024 RS 08.08.2024
SK 08.05.2024 SM 08.05.2024

(11) **3 801 158** (51) ***A23G 9/12***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024 FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 801 159** (51) ***A47J 43/07***
(84) CZ 22.05.2024 (84) GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
RO 22.05.2024 RS 22.08.2024
SK 22.05.2024 SM 22.05.2024

(11) **3 801 161** (51) ***A47J 43/18***
(84) ES 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 801 170** (51) ***A47L 13/253***
(84) GR 25.10.2024 (84) HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 NO 24.10.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 801 171** (51) ***A47L 13/59***
(84) CZ 03.04.2024 (84) ES 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 801 189** (51) ***A61B 34/20***
(84) BG 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024 RS 11.12.2024

(11) **3 801 238** (51) ***A61B 5/349***
(84) CZ 15.05.2024 (84) GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
RO 15.05.2024 RS 15.08.2024
SK 15.05.2024 SM 15.05.2024

(11) **3 801 251** (51) ***A61B 5/11***
(84) CZ 03.04.2024 (84) ES 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 801 272** (51) ***A61B 6/04***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LU 22.05.2024
LV 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RO 22.05.2024 RS 22.08.2024
SK 22.05.2024 SM 22.05.2024

(11) **3 801 313** (51) ***A61B 17/3211***
(84) CZ 17.04.2024 (84) ES 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 801 322** (51) ***A61B 17/80***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 801 332** (51) ***A61B 18/14***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LU 06.05.2024 LV 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024

PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 801 345**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) ***A61B 34/10***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 801 348**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 30.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***A61B 34/20***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 801 363**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***A61C 7/16***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 801 365**
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***A61C 9/00***
(84) CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 801 390**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 21.05.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***A61F 2/24***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 801 395**
(84) GR 29.11.2024
RS 28.11.2024
(51) ***A61F 2/30***
(84) IS 28.12.2024

(11) **3 801 406**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***A61F 2/95***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 801 415**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***A61F 9/008***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 30.05.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 801 416**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) ***A61F 13/00***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 801 421**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***A61F 13/49***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 801 422**
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
RS 07.11.2024
(51) ***A61F 13/496***
(84) HR 07.08.2024
NO 07.11.2024

(11) **3 801 448**
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) ***A61K 8/37***
(84) FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 801 459**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) ***A61K 31/403***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 801 465**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) ***A61K 31/706***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 801 523**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***A61K 31/496***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 801 529**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***A61K 31/505***
(84) BE 31.03.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 14.03.2024
IT 11.10.2023
LU 14.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 801 531**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
(51) ***A61K 31/506***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 801 543**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024
(51) ***A61K 31/53***
(84) FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 801 572**
(84) CZ 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
(51) ***A61K 39/00***
(84) GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 801 589**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) ***A61K 35/15***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 801 655**
(84) AT 10.05.2023
BG 10.05.2023
DE 01.10.2024
EE 10.05.2023
FI 10.05.2023
GR 11.08.2023
IE 10.03.2024
IT 10.05.2023
LU 10.03.2024
MC 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SI 10.05.2023
SM 10.05.2023
(51) ***A61L 24/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 10.05.2023
DK 10.05.2023
ES 10.05.2023
FR 31.03.2024
HR 10.05.2023
IS 10.09.2023
LT 10.05.2023
LV 10.05.2023
NL 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SK 10.05.2023

(11) **3 801 657**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***A61L 27/22***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 801 674**
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***A61M 60/13***
(84) CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 801 701**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***A61M 5/32***
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 801 707**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***A61M 11/00***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 801 717**
(51) ***A61M 16/00***

(84) AT 22.05.2024 CZ 22.05.2024 EE 22.05.2024 FI 22.05.2024 HR 22.05.2024 LU 31.05.2024 NL 22.05.2024 PL 22.05.2024 RO 22.05.2024 SK 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024 DK 22.05.2024 ES 22.05.2024 GR 23.08.2024 IS 22.09.2024 LV 22.05.2024 NO 22.08.2024 PT 23.09.2024 RS 22.08.2024 SM 22.05.2024

(11) **3 801 743**
(51) ***G06F 3/01***
(84) AT 03.07.2024 CZ 03.07.2024 FI 03.07.2024 HR 03.07.2024 LV 03.07.2024 NO 03.10.2024 PT 04.11.2024
(84) BG 03.07.2024 ES 03.07.2024 GR 04.10.2024 IS 03.11.2024 NL 03.07.2024 PL 03.07.2024 RS 03.10.2024

(11) **3 801 745**
(51) ***A61N 1/36***
(84) ES 14.08.2024 HR 14.08.2024 NO 14.11.2024 RS 14.11.2024
(84) GR 15.11.2024 IS 14.12.2024 PL 14.08.2024

(11) **3 801 751**
(51) ***A61N 1/372***
(84) AT 01.05.2024 CZ 01.05.2024 EE 01.05.2024 FI 01.05.2024 HR 01.05.2024 LU 30.05.2024 NO 01.08.2024 PT 02.09.2024 RS 01.08.2024 SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024 DK 01.05.2024 ES 01.05.2024 GR 02.08.2024 IS 01.09.2024 LV 01.05.2024 PL 01.05.2024 RO 01.05.2024 SK 01.05.2024

(11) **3 801 790**
(51) ***A63F 13/00***
(84) AT 26.06.2024 CZ 26.06.2024 ES 26.06.2024 GR 27.09.2024 IS 26.10.2024 NL 26.06.2024 PL 26.06.2024 RO 26.06.2024 SK 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024 EE 26.06.2024 FI 26.06.2024 HR 26.06.2024 LV 26.06.2024 NO 26.09.2024 PT 28.10.2024 RS 26.09.2024 SM 26.06.2024

(11) **3 801 797**
(51) ***A63G 21/18***
(84) BG 03.07.2024 FI 03.07.2024 HR 03.07.2024 LV 03.07.2024 NO 03.10.2024 PT 04.11.2024
(84) CZ 03.07.2024 GR 04.10.2024 IS 03.11.2024 NL 03.07.2024 PL 03.07.2024 RS 03.10.2024

(11) **3 801 809**
(51) ***B01D 11/04***
(84) AT 15.05.2024 CZ 15.05.2024 EE 15.05.2024 FI 15.05.2024 HR 15.05.2024 LU 29.05.2024 NO 15.08.2024 PT 16.09.2024 RS 15.08.2024 SM 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024 DK 15.05.2024 ES 15.05.2024 GR 16.08.2024 IS 15.09.2024 LV 15.05.2024 PL 15.05.2024 RO 15.05.2024 SK 15.05.2024

(11) **3 801 853**
(51) ***B01F 23/232***
(84) ES 21.08.2024 HR 21.08.2024 NO 21.11.2024 RS 21.11.2024
(84) GR 22.11.2024 IS 21.12.2024 PL 21.08.2024

(11) **3 801 876**
(51) ***B01J 20/02***
(84) CZ 17.04.2024
(84) ES 17.04.2024 GR 18.07.2024 IS 17.08.2024 PL 17.04.2024 RS 17.07.2024 SM 17.04.2024
(84) HR 17.04.2024 NO 17.07.2024 RO 17.04.2024 SK 17.04.2024

(11) **3 801 885**
(51) ***B01J 23/00***
(84) BG 25.09.2024 GR 26.12.2024 NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024 LV 25.09.2024 RS 25.12.2024

(11) **3 801 892**
(51) ***B01J 29/70***
(84) AT 17.04.2024 CZ 17.04.2024 ES 17.04.2024 GR 18.07.2024 IS 17.08.2024 LV 17.04.2024 NO 17.07.2024 PT 19.08.2024 RS 17.07.2024 SM 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024 EE 17.04.2024 FI 17.04.2024 HR 17.04.2024 LU 16.05.2024 NL 17.04.2024 PL 17.04.2024 RO 17.04.2024 SK 17.04.2024

(11) **3 801 902**
(51) ***G01N 33/28***
(84) ES 04.09.2024 HR 04.09.2024 PL 04.09.2024
(84) GR 05.12.2024 NO 04.12.2024 RS 04.12.2024

(11) **3 801 913**
(51) ***B03C 1/02***
(84) CZ 26.06.2024 GR 27.09.2024 IS 26.10.2024 PL 26.06.2024 RS 26.09.2024 SM 26.06.2024
(84) ES 26.06.2024 HR 26.06.2024 NO 26.09.2024 RO 26.06.2024 SK 26.06.2024

(11) **3 801 931**
(51) ***B07B 1/18***
(84) BE 31.01.2024 CH 31.01.2024 EE 12.07.2023 FI 12.07.2023 GB 23.01.2024 HR 12.07.2023 IS 12.11.2023 LT 12.07.2023 LV 12.07.2023 NL 12.07.2023 PT 13.11.2023 RS 12.07.2023 SI 12.07.2023
(84) BG 12.07.2023 DK 12.07.2023 ES 12.07.2023 FR 31.01.2024 GR 13.10.2023 IE 23.01.2024 IT 12.07.2023 LU 23.01.2024 MC 12.07.2023 NO 12.10.2023 RO 12.07.2023 SE 12.07.2023 SM 12.07.2023

(11) **3 801 936**
(51) ***B08B 9/053***
(84) AT 12.06.2024 CZ 12.06.2024 FI 12.06.2024 HR 12.06.2024 LV 12.06.2024 PL 12.06.2024 RO 12.06.2024 SK 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024 EE 12.06.2024 GR 13.09.2024 IS 12.10.2024 NO 12.09.2024 PT 14.10.2024 RS 12.09.2024 SM 12.06.2024

(11) **3 801 937**
(51) ***B08B 9/087***
(84) ES 24.07.2024 HR 24.07.2024 NO 24.10.2024 RS 24.10.2024
(84) GR 25.10.2024 IS 24.11.2024 PL 24.07.2024

(11) **3 801 964**
(51) ***B23F 19/10***
(84) BG 11.09.2024 GR 12.12.2024 LV 11.09.2024 RS 11.12.2024
(84) FI 11.09.2024 HR 11.09.2024 NO 11.12.2024

(11) **3 801 974**
(51) ***B23K 26/08***
(84) GR 22.11.2024 IS 21.12.2024 PL 21.08.2024
(84) HR 21.08.2024 NO 21.11.2024 RS 21.11.2024

(11) **3 801 980**
(51) ***B25J 9/00***
(84) ES 24.07.2024 HR 24.07.2024 NO 24.10.2024 RS 24.10.2024
(84) GR 25.10.2024 IS 24.11.2024 PL 24.07.2024

(11) **3 802 002**
(51) ***B25H 1/00***
(84) BG 17.07.2024 FI 17.07.2024 HR 17.07.2024 LV 17.07.2024 NO 17.10.2024 PT 18.11.2024
(84) ES 17.07.2024 GR 18.10.2024 IS 17.11.2024 NL 17.07.2024 PL 17.07.2024 RS 17.10.2024

(11) **3 802 012**
(51) ***B25J 9/16***
(84) AT 21.08.2024 ES 21.08.2024 GR 22.11.2024 IS 21.12.2024 NL 21.08.2024 PL 21.08.2024 RS 21.11.2024
(84) BG 21.08.2024 FI 21.08.2024 HR 21.08.2024 LV 21.08.2024 NO 21.11.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 802 016**
(51) ***G05D 1/02***
(84) AT 01.05.2024 CZ 01.05.2024 EE 01.05.2024 FI 01.05.2024 HR 01.05.2024 LV 01.05.2024 NO 01.08.2024 PT 02.09.2024 RS 01.08.2024 SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024 DK 01.05.2024 ES 01.05.2024 GR 02.08.2024 IS 01.09.2024 NL 01.05.2024 PL 01.05.2024 RO 01.05.2024 SK 01.05.2024

(11) **3 802 024**
(51) ***B26B 21/44***
(84) AT 22.05.2024 CZ 22.05.2024 EE 22.05.2024 FI 22.05.2024 HR 22.05.2024 LV 22.05.2024 NO 22.08.2024 PT 23.09.2024 RS 22.08.2024 SM 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024 DK 22.05.2024 ES 22.05.2024 GR 23.08.2024 IS 22.09.2024 NL 22.05.2024 PL 22.05.2024 RO 22.05.2024 SK 22.05.2024

(11) **3 802 027**
(51) ***B26D 7/18***
(84) BG 10.07.2024 FI 10.07.2024 HR 10.07.2024 LV 10.07.2024 NO 10.10.2024 PT 11.11.2024
(84) ES 10.07.2024 GR 11.10.2024 IS 10.11.2024 NL 10.07.2024 PL 10.07.2024 RS 10.10.2024

(11) **3 802 029**
(51) ***B27M 3/00***
(84) BG 07.08.2024 FI 07.08.2024 HR 07.08.2024 LV 07.08.2024 NO 07.11.2024 PT 09.12.2024
(84) ES 07.08.2024 GR 08.11.2024 IS 07.12.2024 NL 07.08.2024 PL 07.08.2024 RS 07.11.2024

(11) **3 802 038**
(51) ***B29B 17/02***
(84) AT 17.07.2024 FI 17.07.2024 HR 17.07.2024 LV 17.07.2024 PT 18.11.2024
(84) BG 17.07.2024 GR 18.10.2024 IS 17.11.2024 NO 17.10.2024 RS 17.10.2024

(11) **3 802 048**
(51) ***B29C 45/14***
(84) BG 18.09.2024 GR 19.12.2024 LV 18.09.2024 RS 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024 HR 18.09.2024 NO 18.12.2024

(11) **3 802 052**
(51) ***B29C 45/44***

(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 802 062**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***B29C 64/106***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 802 064**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 10.05.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***B29C 64/153***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 802 088**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***B29D 30/66***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 802 095**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***B31B 50/00***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 21.05.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 802 108**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LU 30.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***B32B 5/02***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 802 114**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***B32B 13/02***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 802 124**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 28.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***B32B 27/28***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 802 157**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***B60C 11/24***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 802 167**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***B60G 1/02***
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 802 195**
(84) BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
ES 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LU 26.03.2024
MC 02.08.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***B60L 53/14***
(84) BG 02.08.2023
EE 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 26.03.2024
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 802 215**
(84) CZ 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
(51) ***B60P 3/40***
(84) GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 802 218**
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) ***F21V 8/00***
(84) ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 802 230**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***B60R 16/03***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 802 243**
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) ***B60T 7/12***
(84) ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 802 247**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***B60T 8/40***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 802 254**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) ***G05D 1/00***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 802 265**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(51) ***B60M 1/28***
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 802 267**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) ***B61L 23/04***
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 802 287**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***B62D 21/11***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 802 309**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***B63B 21/08***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 802 310**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
PL 04.09.2024
(51) ***G06N 3/08***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 802 312**
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
RS 11.12.2024
(51) ***B63C 11/12***
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 802 320**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***B64D 11/06***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 802 340**
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) ***B65C 9/00***
(84) FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 802 343**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) ***B65D 1/04***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 802 347**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) ***B65D 19/32***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 802 365**
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *B65D 88/12*
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 802 383**
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LU 16.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) *B65G 47/84*
(84) CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 802 419**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) *C01B 32/182*
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 802 420**
(84) ES 10.07.2024
IS 10.11.2024
RS 10.10.2024
(51) *C01B 32/194*
(84) HR 10.07.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 802 440**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) *C02F 1/66*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 802 454**
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
RS 11.12.2024
(51) *C03C 25/68*
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 802 456**
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
(51) *C04B 28/04*
(84) CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 802 490**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) *C07D 209/86*
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 802 499**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) *C07D 239/54*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 802 530**
(84) CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) *C07D 471/04*
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 802 548**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) *C07D 513/04*
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 802 558**
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) *C07J 41/00*
(84) HR 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 802 593**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024
(51) *C07K 16/18*
(84) FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 802 629**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *C09D 5/00*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 802 634**
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
RS 28.11.2024
(51) *C08F 10/06*
(84) HR 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 802 638**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *C08F 210/02*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 802 644**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) *C08F 210/16*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 802 660**
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
(51) *C08G 63/672*
(84) HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 802 677**
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *C08J 9/28*
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 802 686**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) *C08L 23/04*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 802 690**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) *C08L 23/16*
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 802 691**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LU 23.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) *C08L 23/16*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 802 709**
(84) AT 07.08.2024
IS 07.12.2024
RS 07.11.2024
(51) *C09D 5/16*
(84) BG 07.08.2024
LV 07.08.2024

(11) **3 802 745**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
(51) *C10G 65/12*
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 802 746**
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
(51) *C10G 65/12*
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 802 751**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) *C10M 141/12*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 802 757**
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
(51) *C11B 9/00*
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 802 784**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) *C12N 1/18*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024

(11) **3 802 865**
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *C12Q 1/6816*
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 802 894**
(84) CZ 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) *C22C 14/00*
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 802 898**
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) *C22C 27/02*
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 802 929**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
(51) *D02J 1/18*
(84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024

GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 802 940** (51) ***D06B 13/00***
(84) HR 11.09.2024 (84) NO 11.12.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 802 952** (51) ***D21F 5/00***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RO 08.05.2024 RS 08.08.2024
SK 08.05.2024 SM 08.05.2024

(11) **3 802 964** (51) ***E02F 3/34***
(84) CZ 01.05.2024 (84) ES 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 802 984** (51) ***E04C 5/00***
(84) ES 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 NO 11.12.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 802 987** (51) ***E04F 13/08***
(84) CZ 03.04.2024 (84) ES 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 802 989** (51) ***E04F 15/02***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LU 24.05.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 802 994** (51) ***E04H 12/18***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024 RS 25.12.2024

(11) **3 803 009** (51) ***E05D 3/14***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024 FI 31.07.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 803 010** (51) ***E05D 15/523***
(84) ES 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 803 018** (51) ***E06B 5/20***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LU 28.05.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RO 08.05.2024 RS 08.08.2024
SK 08.05.2024 SM 08.05.2024

(11) **3 803 022** (51) ***E06B 9/262***
(84) AT 26.04.2023 (84) BG 26.04.2023
CZ 26.04.2023 DK 26.04.2023
EE 26.04.2023 ES 26.04.2023
FI 26.04.2023 GB 18.01.2024
GR 27.07.2023 HR 26.04.2023
IE 18.01.2024 IS 26.08.2023
IT 26.04.2023 LT 26.04.2023
LU 18.01.2024 LV 26.04.2023
MC 26.04.2023 NO 26.07.2023
PL 26.04.2023 PT 28.08.2023
RO 26.04.2023 RS 26.04.2023
SE 26.04.2023 SI 26.04.2023
SK 26.04.2023 SM 26.04.2023

(11) **3 803 024** (51) ***G06F 30/28***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024 FI 24.07.2024
GR 25.10.2024 HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024 RS 24.10.2024

(11) **3 803 049** (51) ***E21B 44/04***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LU 09.05.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 803 059** (51) ***F01D 11/00***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024 FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RS 28.11.2024

(11) **3 803 060** (51) ***F01D 11/00***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024 FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RS 28.11.2024

(11) **3 803 064** (51) ***F01K 25/10***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
LV 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 803 071** (51) ***F01N 3/035***
(84) ES 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 803 098** (51) ***F02M 61/16***
(84) BG 31.07.2024 (84) FI 31.07.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 803 117** (51) ***F04B 15/02***
(84) BG 21.08.2024 (84) ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RS 21.11.2024

(11) **3 803 131** (51) ***F04D 29/58***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 803 169** (51) ***F16K 11/07***
(84) BG 17.04.2024 (84) CZ 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RO 17.04.2024 RS 17.07.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **3 803 171** (51) ***F16K 37/00***
(84) CZ 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 RO 05.06.2024
RS 05.09.2024 SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 803 174** (51) ***F16L 5/00***
(84) BG 07.08.2024 (84) ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RS 07.11.2024

(11) **3 803 176** (51) ***F16L 13/14***
(84) ES 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 803 182** (51) ***F16L 37/092***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NO 03.07.2024
PT 05.08.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 803 183** (51) ***F16L 37/14***
(84) ES 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 803 184** (51) ***F16L 57/00***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LU 29.05.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 PL 17.04.2024

PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 803 187** (51) ***F17C 3/02***
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 803 189** (51) ***F17C 5/06***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 13.05.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 803 198** (51) ***F21S 41/24***
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 803 205** (51) ***F23C 3/00***
(84) GR 08.11.2024
RS 07.11.2024
(84) IS 07.12.2024

(11) **3 803 211** (51) ***F23N 1/02***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 803 224** (51) ***F24F 11/56***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 20.05.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 803 229** (51) ***F24S 25/13***
(84) NO 25.12.2024
(84) RS 25.12.2024

(11) **3 803 245** (51) ***F28D 9/00***
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 803 253** (51) ***F41A 23/20***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(84) FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 803 258** (51) ***F41H 7/02***
(84) BG 03.07.2024
(84) CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 803 276** (51) ***G01D 5/14***
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 14.01.2024
IT 30.08.2023
LU 14.01.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 803 303** (51) ***G01K 15/00***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
(84) CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 803 306** (51) ***G01L 5/10***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 803 317** (51) ***G01M 15/10***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
(84) HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 803 376** (51) ***G01N 30/20***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 31.05.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 803 381** (51) ***G01N 30/86***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 31.05.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 803 390** (51) ***G01N 30/88***
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 803 429** (51) ***G01R 33/563***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 803 438** (51) ***G01S 5/02***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 803 446** (51) ***G01S 7/481***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 31.05.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 803 460** (51) ***G01S 19/14***
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
(84) HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 803 461** (51) ***G01S 19/21***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 803 463** (51) ***G01S 19/30***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 803 467** (51) ***G21K 4/00***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 803 473** (51) ***G01V 1/38***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 803 480** (51) ***G02B 3/00***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024

NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 803 481**
(84) CZ 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) *G02B 6/02*
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 803 514**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *G03G 15/00*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 803 546**
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) *H04W 4/021*
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 803 547**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) *G09B 5/06*
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 803 556**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *G06F 3/0482*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 803 573**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *G06F 8/658*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 803 578**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GB 14.02.2024
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) *H04L 69/08*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
FR 29.02.2024
GR 24.11.2023
IE 14.02.2024
IT 23.08.2023
LU 14.02.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 803 596**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *G06F 9/50*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 803 602**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *G06F 11/36*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 803 621**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *G06F 16/22*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 803 645**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) *H04L 67/125*
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 803 650**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 803 660**
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) *G06F 21/56*
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 803 661**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) *G06F 21/57*
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 803 662**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) *G06F 21/57*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 803 679**
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) *G06V 20/58*
(84) FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 803 694**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FR 29.02.2024
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) *G06F 18/24*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 28.06.2023
FI 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 13.02.2024
IT 28.06.2023
LU 13.02.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 803 720**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) *G06N 20/00*
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 803 734**
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
(51) *G06Q 10/08*
(84) HR 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 803 737**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *G06Q 10/101*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 803 746**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) *H04L 9/00*
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 803 773**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) *B64U 101/31*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 803 811**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *G07C 9/00*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 803 813**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
(51) *G07F 7/08*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024

GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 803 819**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***G08B 17/107***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 31.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 803 841**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***G09G 3/02***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 803 853**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***G10K 15/02***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 803 859**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LU 28.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***H04N 21/439***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 803 870**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***G11C 7/06***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 803 874**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***G11C 11/44***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 803 875**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) ***G11C 16/34***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 803 913**
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) ***H01F 1/03***
(84) ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 803 936**
(84) AT 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***H01J 49/00***
(84) BG 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 803 951**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***H01J 49/42***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 803 953**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***H01J 49/42***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 803 964**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IE 27.03.2024
IT 20.03.2024
LU 27.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***H01L 21/78***
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 803 972**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IE 29.03.2024
IT 20.03.2024
LU 29.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***H01L 21/98***
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 803 976**
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) ***H01L 25/16***
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 804 001**
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
(51) ***H01M 10/643***
(84) ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 804 040**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) ***H01R 13/11***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 804 042**
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***H01R 13/436***
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 804 046**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) ***H01R 13/52***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 804 051**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) ***H01S 3/06***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 804 053**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 22.05.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***H01S 5/042***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 804 055**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***H01S 5/32***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 804 090**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DE 01.10.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GB 24.04.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LU 29.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***H02K 1/24***
(84) BE 31.03.2024
CZ 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
FR 31.03.2024
GR 25.04.2024
IE 29.03.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 804 093**
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
(51) ***H02K 1/278***
(84) ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024

NO 10.10.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 804 120**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *H02S 20/10*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 804 145**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) *H04B 1/10*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 804 171**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) *H04B 7/185*
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 804 179**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) *H04B 7/06*
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 804 180**
(84) CZ 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) *H04J 3/06*
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 804 182**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 10.03.2024
IT 13.09.2023
LU 10.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) *H04J 11/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 804 196**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 804 201**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 22.05.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 804 213**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) *H04L 9/08*
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 804 216**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
FR 31.03.2024
GR 27.10.2023
IE 28.03.2024
IT 26.07.2023
LU 28.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) *H04L 9/08*
(84) BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GB 28.03.2024
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 804 244**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *H04L 69/326*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 804 247**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) *H04L 25/02*
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 804 257**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) *H04L 41/0816*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 804 289**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *H04L 12/14*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 804 301**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) *H04N 7/14*
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 804 345**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
(51) *H04L 1/1607*
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 804 346**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *H04N 21/442*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 804 359**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) *H04R 29/00*
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 804 362**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *H04W 4/021*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 804 380**
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *H04W 12/08*
(84) HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 804 401**
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
(51) *H04W 48/18*
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 804 433**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) *H04L 12/18*
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 804 436**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) *H04W 72/12*
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 804 467**
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) *H05B 45/375*
(84) ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 804 479**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
(51) *H05K 1/02*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024

PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 804 483** (51) ***A01B 1/16***
(84) ES 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
NO 24.10.2024 RS 24.10.2024

(11) **3 804 484** (51) ***A01B 39/08***
(84) ES 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 804 486** (51) ***A01B 69/00***
(84) BG 29.05.2024 (84) CZ 29.05.2024
DK 29.05.2024 EE 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RO 29.05.2024
RS 29.08.2024 SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 804 497** (51) ***A01D 57/20***
(84) BG 03.04.2024 (84) CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024 EE 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 804 540** (51) ***A24F 40/40***
(84) CZ 10.01.2024 (84) ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IE 01.02.2024 IS 10.05.2024
MC 10.01.2024 NO 10.04.2024
PL 10.01.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 804 547** (51) ***A24F 40/40***
(84) AT 29.11.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 29.02.2024 CZ 29.11.2023
DK 29.11.2023 EE 29.11.2023
ES 29.11.2023 GR 01.03.2024
HR 29.11.2023 IE 07.03.2024
IS 29.03.2024 LT 29.11.2023
LU 07.03.2024 LV 29.11.2023
MC 29.11.2023 NL 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
PT 01.04.2024 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SE 29.11.2023
SI 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 804 548** (51) ***A24F 40/40***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 EE 29.05.2024
FI 29.05.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
RO 29.05.2024 RS 29.08.2024
SK 29.05.2024 SM 29.05.2024

(11) **3 804 549** (51) ***A41D 7/00***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LU 30.05.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RO 03.04.2024 RS 03.07.2024
SK 03.04.2024 SM 03.04.2024

(11) **3 804 578** (51) ***A47H 23/08***
(84) CZ 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **3 804 594** (51) ***A47K 13/12***
(84) AT 01.11.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 01.02.2024 CZ 01.11.2023
DK 01.11.2023 EE 01.11.2023
ES 01.11.2023 GR 02.02.2024
HR 01.11.2023 IE 08.01.2024
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LU 08.01.2024
LV 01.11.2023 MC 01.11.2023
NL 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 804 611** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024 FI 17.07.2024
GR 18.10.2024 HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 804 661** (51) ***A61F 2/28***
(84) AT 06.12.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 06.03.2024 CZ 06.12.2023
DK 06.12.2023 EE 06.12.2023
ES 06.12.2023 GB 28.03.2024
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IE 28.03.2024 IS 06.04.2024
LT 06.12.2023 LU 28.03.2024
LV 06.12.2023 MC 06.12.2023
NL 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SE 06.12.2023 SI 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **3 804 663** (51) ***A61F 2/46***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024 FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 804 678** (51) ***A61F 13/511***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 ES 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
LV 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024 RS 03.10.2024

(11) **3 804 690** (51) ***A61K 8/44***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 EE 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
LV 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RO 05.06.2024 RS 05.09.2024
SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **3 804 743** (51) ***A61K 38/01***
(84) CH 29.02.2024 (84) CZ 24.01.2024
GB 24.04.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IE 03.02.2024
IS 24.05.2024 MC 24.01.2024
NO 24.04.2024 PL 24.01.2024
RS 24.04.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 804 771** (51) ***A61L 27/56***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 EE 05.06.2024
ES 05.06.2024 FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RO 05.06.2024 RS 05.09.2024
SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **3 804 781** (51) ***A61M 5/00***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RO 15.05.2024
RS 15.08.2024 SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 804 784** (51) ***F04B 43/14***
(84) CZ 26.06.2024 (84) ES 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 804 795** (51) ***A61M 16/00***
(84) AT 10.04.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 10.04.2024 CZ 10.04.2024
DE 05.11.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LU 19.04.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **3 804 813** (51) ***A61Q 1/02***
(84) CZ 08.05.2024 (84) ES 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 RO 08.05.2024
RS 08.08.2024 SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 804 829** (51) ***B01D 24/12***
(84) BG 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
LV 28.08.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RS 28.11.2024

(11) **3 804 837** (51) ***B01D 53/26***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 804 841** (51) ***B01D 61/42***
(84) CZ 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024

NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 804 844**
(84) CZ 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
(51) ***A01G 25/02***
(84) GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 804 850**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) ***B01J 35/70***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 804 904**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) ***B23Q 11/00***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 804 906**
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***B24B 19/04***
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 804 912**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***B25F 3/00***
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 804 917**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) ***G05B 19/425***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 804 970**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023
(51) ***B29C 70/52***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 06.02.2024
IT 05.07.2023
LU 06.02.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 804 971**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GB 29.03.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
(51) ***B29D 30/30***
(84) BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 31.03.2024
GR 26.01.2024
IE 29.03.2024
IT 25.10.2023
LU 29.03.2024
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 804 995**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***B41J 2/08***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 24.01.2024
IT 02.08.2023
LU 24.01.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 805 053**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***B60R 21/207***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 805 063**
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IE 20.03.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
(51) ***B60W 30/095***
(84) ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 805 064**
(84) CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***B60W 30/095***
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 805 069**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 11.03.2024
IT 30.08.2023
LU 11.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***B61D 17/06***
(84) BE 31.03.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 805 083**
(84) CZ 17.01.2024
GB 17.04.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) ***B62K 15/00***
(84) ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IE 26.03.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 805 104**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***B64D 11/06***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 805 142**
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***B66C 23/90***
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 805 151**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 30.05.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***C01B 13/11***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 805 154**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) ***C01B 32/174***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 805 192**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***C07C 43/205***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 805 193**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***C07C 43/23***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 805 230**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) ***C07D 495/04***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 805 234**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***C07D 519/00***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 805 238**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***C07F 7/00***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 805 282**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
(51) ***C08F 220/40***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024

NO 11.12.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 805 285** (51) ***C08G 18/09***
(84) BG 10.07.2024, GR 11.10.2024, IS 10.11.2024, NO 10.10.2024, RS 10.10.2024
(84) FI 10.07.2024, HR 10.07.2024, LV 10.07.2024, PT 11.11.2024

(11) **3 805 290** (51) ***A61L 27/16***
(84) GR 12.12.2024, NO 11.12.2024
(84) HR 11.09.2024, RS 11.12.2024

(11) **3 805 336** (51) ***C09K 5/04***
(84) AT 22.05.2024, CZ 22.05.2024, EE 22.05.2024, GR 23.08.2024, IS 22.09.2024, NL 22.05.2024, PL 22.05.2024, RO 22.05.2024, SK 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024, DK 22.05.2024, FI 22.05.2024, HR 22.05.2024, LV 22.05.2024, NO 22.08.2024, PT 23.09.2024, RS 22.08.2024, SM 22.05.2024

(11) **3 805 338** (51) ***C09K 11/06***
(84) BG 19.06.2024, EE 19.06.2024, FI 19.06.2024, IE 18.08.2024, PT 21.10.2024, SK 19.06.2024
(84) CZ 18.08.2024, ES 19.06.2024, GR 20.09.2024, PL 19.06.2024, RO 19.06.2024

(11) **3 805 341** (51) ***C10M 105/40***
(84) AT 29.05.2024, CZ 29.05.2024, EE 29.05.2024, FI 29.05.2024, HR 29.05.2024, LV 29.05.2024, NO 29.08.2024, RO 29.05.2024, SK 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024, DK 29.05.2024, ES 29.05.2024, GR 30.08.2024, IS 29.09.2024, NL 29.05.2024, PL 29.05.2024, RS 29.08.2024, SM 29.05.2024

(11) **3 805 346** (51) ***C11D 3/00***
(84) AT 14.08.2024, ES 14.08.2024, GR 15.11.2024, IS 14.12.2024, NL 14.08.2024, PL 14.08.2024, RS 14.11.2024
(84) BG 14.08.2024, FI 14.08.2024, HR 14.08.2024, LV 14.08.2024, NO 14.11.2024, PT 16.12.2024

(11) **3 805 391** (51) ***C12N 15/29***
(84) CZ 19.06.2024, GR 20.09.2024, IS 19.10.2024, PL 19.06.2024, RS 19.09.2024, SM 19.06.2024
(84) ES 19.06.2024, HR 19.06.2024, NO 19.09.2024, RO 19.06.2024, SK 19.06.2024

(11) **3 805 396** (51) ***C12N 15/68***
(84) BG 11.09.2024, FI 11.09.2024, HR 11.09.2024, NO 11.12.2024
(84) ES 11.09.2024, GR 12.12.2024, LV 11.09.2024, RS 11.12.2024

(11) **3 805 409** (51) ***C12Q 1/6888***
(84) AT 15.05.2024, CZ 15.05.2024, EE 15.05.2024, FI 15.05.2024, HR 15.05.2024, LV 15.05.2024, NO 15.08.2024, PT 16.09.2024, RS 15.08.2024, SM 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024, DK 15.05.2024, ES 15.05.2024, GR 16.08.2024, IS 15.09.2024, NL 15.05.2024, PL 15.05.2024, RO 15.05.2024, SK 15.05.2024

(11) **3 805 433** (51) ***C25D 17/02***
(84) BG 28.08.2024, FI 28.08.2024, HR 28.08.2024, LV 28.08.2024, NO 28.11.2024, PT 30.12.2024
(84) ES 28.08.2024, GR 29.11.2024, IS 28.12.2024, NL 28.08.2024, PL 28.08.2024, RS 28.11.2024

(11) **3 805 475** (51) ***E04B 1/58***
(84) CZ 17.04.2024, GR 18.07.2024, IS 17.08.2024, PL 17.04.2024, RS 17.07.2024, SM 17.04.2024
(84) ES 17.04.2024, HR 17.04.2024, NO 17.07.2024, RO 17.04.2024, SK 17.04.2024

(11) **3 805 479** (51) ***E04F 11/00***
(84) BG 29.05.2024, DK 29.05.2024, ES 29.05.2024, GR 30.08.2024, IS 29.09.2024, NL 29.05.2024, PL 29.05.2024, RS 29.08.2024, SM 29.05.2024
(84) CZ 29.05.2024, EE 29.05.2024, FI 29.05.2024, HR 29.05.2024, LV 29.05.2024, NO 29.08.2024, RO 29.05.2024, SK 29.05.2024

(11) **3 805 493** (51) ***E05B 59/00***
(84) CZ 09.08.2023, GR 11.08.2023, IE 14.09.2023, MC 09.08.2023, RO 09.08.2023, SK 09.08.2023
(84) ES 09.08.2023, HR 09.08.2023, IS 10.09.2023, NO 09.11.2023, RS 09.08.2023, SM 09.08.2023

(11) **3 805 494** (51) ***E05B 85/12***
(84) AT 10.04.2024, CZ 10.04.2024, EE 10.04.2024, FI 10.04.2024, HR 10.04.2024, LU 24.05.2024, NL 10.04.2024, PL 10.04.2024, RO 10.04.2024, SK 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024, DK 10.04.2024, ES 10.04.2024, GR 11.07.2024, IS 10.08.2024, LV 10.04.2024, NO 10.07.2024, PT 12.08.2024, RS 10.07.2024, SM 10.04.2024

(11) **3 805 495** (51) ***E05B 85/16***
(84) AT 17.07.2024, ES 17.07.2024, GR 18.10.2024, IS 17.11.2024, NL 17.07.2024, PL 17.07.2024, RS 17.10.2024
(84) BG 17.07.2024, FI 17.07.2024, HR 17.07.2024, LV 17.07.2024, NO 17.10.2024, PT 18.11.2024

(11) **3 805 502** (51) ***E05F 7/00***
(84) BG 04.09.2024, FI 04.09.2024, HR 04.09.2024, NO 04.12.2024, RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024, GR 05.12.2024, LV 04.09.2024, PL 04.09.2024

(11) **3 805 505** (51) ***E05F 15/41***
(84) AT 26.06.2024, CZ 26.06.2024, ES 26.06.2024, GR 27.09.2024, IS 26.10.2024, NL 26.06.2024, PL 26.06.2024, RO 26.06.2024, SK 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024, EE 26.06.2024, FI 26.06.2024, HR 26.06.2024, LV 26.06.2024, NO 26.09.2024, PT 28.10.2024, RS 26.09.2024, SM 26.06.2024

(11) **3 805 510** (51) ***H01Q 1/00***
(84) AT 14.08.2024, FI 14.08.2024, HR 14.08.2024, LV 14.08.2024, NO 14.11.2024, PT 16.12.2024
(84) BG 14.08.2024, GR 14.11.2024, IS 14.12.2024, NL 14.08.2024, PL 14.08.2024, RS 14.11.2024

(11) **3 805 520** (51) ***E21B 49/00***
(84) AT 26.06.2024, CZ 26.06.2024, ES 26.06.2024, GR 27.09.2024, IS 26.10.2024, NL 26.06.2024, PL 26.06.2024, RO 26.06.2024, SK 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024, EE 26.06.2024, FI 26.06.2024, HR 26.06.2024, LV 26.06.2024, NO 26.09.2024, PT 28.10.2024, RS 26.09.2024, SM 26.06.2024

(11) **3 805 527** (51) ***F01D 11/24***
(84) AT 02.08.2023, BG 02.08.2023, DK 02.08.2023, ES 02.08.2023, GR 03.11.2023, IE 29.03.2024, IT 02.08.2023, LU 29.03.2024, MC 02.08.2023, NO 02.11.2023, PT 04.12.2023, RS 02.08.2023, SI 02.08.2023, SM 02.08.2023
(84) BE 31.03.2024, CZ 02.08.2023, EE 02.08.2023, FI 02.08.2023, HR 02.08.2023, IS 02.12.2023, LT 02.08.2023, LV 02.08.2023, NL 02.08.2023, PL 02.08.2023, RO 02.08.2023, SE 02.08.2023, SK 02.08.2023

(11) **3 805 582** (51) ***F16B 39/30***
(84) ES 31.07.2024, HR 31.07.2024, PL 31.07.2024
(84) GR 01.11.2024, IS 30.11.2024, RS 31.10.2024

(11) **3 805 594** (51) ***F16F 9/12***
(84) CZ 10.04.2024, GR 11.07.2024, IS 10.08.2024, PL 10.04.2024, RS 10.07.2024, SM 10.04.2024
(84) ES 10.04.2024, HR 10.04.2024, NO 10.07.2024, RO 10.04.2024, SK 10.04.2024

(11) **3 805 604** (51) ***F16H 3/095***
(84) AT 15.05.2024, CZ 15.05.2024, EE 15.05.2024, FI 15.05.2024, HR 15.05.2024, LV 15.05.2024, NO 15.08.2024, PT 16.09.2024, RS 15.08.2024, SM 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024, DK 15.05.2024, ES 15.05.2024, GR 16.08.2024, IS 15.09.2024, NL 15.05.2024, PL 15.05.2024, RO 15.05.2024, SK 15.05.2024

(11) **3 805 605** (51) ***F16H 3/095***
(84) AT 15.05.2024, CZ 15.05.2024, EE 15.05.2024, FI 15.05.2024, HR 15.05.2024, LV 15.05.2024, NO 15.08.2024, PT 16.09.2024, RS 15.08.2024, SM 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024, DK 15.05.2024, ES 15.05.2024, GR 16.08.2024, IS 15.09.2024, NL 15.05.2024, PL 15.05.2024, RO 15.05.2024, SK 15.05.2024

(11) **3 805 622** (51) ***F16K 31/05***
(84) AT 10.07.2024, ES 10.07.2024, GR 11.10.2024, IS 10.11.2024, NL 10.07.2024, PL 10.07.2024, RS 10.10.2024
(84) BG 10.07.2024, FI 10.07.2024, HR 10.07.2024, LV 10.07.2024, NO 10.10.2024, PT 11.11.2024

(11) **3 805 626**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***F17C 13/02***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 805 629**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 24.05.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***H04N 9/31***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 805 649**
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***F24D 13/02***
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 805 675**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***F25D 23/08***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 805 695**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***G01B 11/24***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 805 702**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***G01C 21/30***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 805 710**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***G01D 21/02***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 805 711**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LU 27.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
(51) ***G01F 1/00***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 805 713**
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) ***G01G 13/02***
(84) ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 805 715**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 03.03.2024
IT 23.08.2023
LU 03.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) ***G01J 1/04***
(84) BE 31.03.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 805 718**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***G01J 5/02***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 805 722**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
SK 10.04.2024
(51) ***G01L 19/00***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 805 730**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***G01N 5/02***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 805 732**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) ***G01N 21/3504***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 805 743**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 26.02.2024
IT 19.07.2023
LU 26.02.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
RO 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
(51) ***H01M 10/42***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 805 751**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***G01N 29/04***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 805 752**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***G01N 29/22***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 805 755**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***G01N 33/49***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 805 782**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***G01S 7/03***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 805 794**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) ***G01S 13/90***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 805 800**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***G01S 19/21***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 805 805**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) ***G01T 1/02***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 805 814**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
(51) ***G02B 1/118***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024

HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 805 820** (51) *G02B 5/20*
(84) AT 17.04.2024 BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LU 22.05.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RO 17.04.2024 RS 17.07.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **3 805 829** (51) *G02B 7/02*
(84) AT 21.08.2024 BG 21.08.2024
ES 21.08.2024 FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 805 844** (51) *G02B 27/01*
(84) AT 03.01.2024 BE 29.02.2024
BG 03.01.2024 CH 29.02.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
FR 03.03.2024 GB 03.04.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IE 26.02.2024 IS 03.05.2024
IT 03.01.2024 LT 03.01.2024
LU 26.02.2024 LV 03.01.2024
MC 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 805 859** (51) *G03B 15/02*
(84) AT 23.08.2023 BE 31.03.2024
BG 23.08.2023 CZ 23.08.2023
DK 23.08.2023 EE 23.08.2023
ES 23.08.2023 FI 23.08.2023
GR 24.11.2023 HR 23.08.2023
IE 08.03.2024 IS 23.12.2023
IT 23.08.2023 LT 23.08.2023
LU 08.03.2024 LV 23.08.2023
MC 23.08.2023 NL 23.08.2023
NO 23.11.2023 PL 23.08.2023
PT 26.12.2023 RO 23.08.2023
RS 23.08.2023 SE 23.08.2023
SI 23.08.2023 SK 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 805 860** (51) *G03B 21/60*
(84) BG 04.09.2024 ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 805 864** (51) *G03G 15/01*
(84) AT 10.07.2024 BG 10.07.2024
ES 10.07.2024 FI 10.07.2024
GR 11.10.2024 HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024 RS 10.10.2024

(11) **3 805 875** (51) *G05B 13/02*
(84) AT 18.10.2023 BE 31.03.2024
BG 18.01.2024 CZ 18.10.2023
DK 18.10.2023 EE 18.10.2023
ES 18.10.2023 FR 31.03.2024
GB 13.03.2024 GR 19.01.2024
HR 18.10.2023 IE 13.03.2024
IS 18.02.2024 IT 18.10.2023
LT 18.10.2023 LU 13.03.2024
LV 18.10.2023 MC 18.10.2023
NL 18.10.2023 NO 18.01.2024
PL 18.10.2023 PT 19.02.2024
RO 18.10.2023 RS 18.10.2023
SE 18.10.2023 SI 18.10.2023
SK 18.10.2023 SM 18.10.2023

(11) **3 805 895** (51) *G06F 1/16*
(84) AT 01.05.2024 BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 805 896** (51) *G06F 1/16*
(84) AT 24.04.2024 BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RO 24.04.2024 RS 24.07.2024
SK 24.04.2024 SM 24.04.2024

(11) **3 805 901** (51) *G06F 3/01*
(84) AT 10.04.2024 BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 805 905** (51) *G06F 3/041*
(84) AT 10.04.2024 BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LU 14.05.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **3 805 922** (51) *G06F 9/455*
(84) AT 03.04.2024 BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 805 935** (51) *H04L 67/025*
(84) BG 04.09.2024 ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 805 941** (51) *G06F 16/215*
(84) AT 17.04.2024 BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 805 961** (51) *G06F 21/30*
(84) AT 24.04.2024 BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 805 969** (51) *G06F 21/60*
(84) AT 06.03.2024 BE 31.03.2024
BG 06.03.2024 CZ 06.03.2024
DK 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IE 15.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LU 15.03.2024 LV 06.03.2024
MC 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 805 990** (51) *H01R 43/048*
(84) GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
NO 18.12.2024 RS 18.12.2024

(11) **3 806 007** (51) *G06Q 10/0631*
(84) AT 28.08.2024 BG 28.08.2024
ES 28.08.2024 FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 806 033** (51) *G06Q 10/08*
(84) CZ 01.05.2024 ES 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 806 051** (51) *G07F 17/32*
(84) AT 26.06.2024 BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LV 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 806 055** (51) *G08B 29/18*
(84) AT 13.09.2023 BE 31.03.2024
BG 13.09.2023 CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023 EE 13.09.2023

ES 13.09.2023
FR 31.03.2024
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 19.03.2024
IT 13.09.2023
LU 19.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 806 059**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***G08B 21/14***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 806 069**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) ***G09B 23/28***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 806 089**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***G10L 15/07***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 806 097**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) ***G09G 3/3266***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 806 111**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IE 20.03.2024
IT 13.03.2024
LU 20.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***H01B 1/22***
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 806 117**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 30.05.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***H02J 50/00***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 806 119**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***H01H 3/12***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 806 120**
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) ***H01H 13/06***
(84) ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 806 144**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***H01L 23/42***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 806 154**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***H01L 33/58***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 806 180**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***H01M 50/178***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 806 204**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) ***H01M 4/1391***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 806 212**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***H01M 8/04***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 806 218**
(84) BG 04.09.2024
(51) ***H01M 10/052***
(84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 806 228**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***H01M 10/48***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 806 230**
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***H01M 10/613***
(84) CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 806 233**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***H01M 50/10***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 15.02.2024
IT 22.11.2023
LU 15.02.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 806 252**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***H02B 13/035***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 806 290**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***H02K 5/20***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 806 294**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***H02K 11/33***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 806 298**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***H01F 41/04***
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 806 306** (51) ***H02M 3/335***
(84) AT 17.07.2024, BG 17.07.2024, ES 17.07.2024, FI 17.07.2024, GR 18.10.2024, HR 17.07.2024, IS 17.11.2024, LV 17.07.2024, NL 17.07.2024, NO 17.10.2024, PL 17.07.2024, PT 18.11.2024, RS 17.10.2024

(11) **3 806 314** (51) ***H02M 7/48***
(84) CZ 26.06.2024, ES 26.06.2024, GR 27.09.2024, HR 26.06.2024, IS 26.10.2024, NO 26.09.2024, PL 26.06.2024, RO 26.06.2024, RS 26.09.2024, SK 26.06.2024, SM 26.06.2024

(11) **3 806 318** (51) ***H02P 1/50***
(84) AT 01.05.2024, BG 01.05.2024, CZ 01.05.2024, DK 01.05.2024, EE 01.05.2024, FI 01.05.2024, GR 02.08.2024, HR 01.05.2024, IS 01.09.2024, LV 01.05.2024, NL 01.05.2024, NO 01.08.2024, PL 01.05.2024, PT 02.09.2024, RO 01.05.2024, RS 01.08.2024, SK 01.05.2024, SM 01.05.2024

(11) **3 806 320** (51) ***H02K 7/14***
(84) BG 25.09.2024, FI 25.09.2024, GR 26.12.2024, LV 25.09.2024, NO 25.12.2024, RS 25.12.2024

(11) **3 806 325** (51) ***H02S 20/32***
(84) CZ 09.08.2023, GR 10.11.2023, IE 20.03.2024, IS 09.12.2023, MC 09.08.2023, PL 09.08.2023, RO 09.08.2023, RS 09.08.2023, SM 09.08.2023

(11) **3 806 383** (51) ***H04L 9/08***
(84) BG 25.09.2024, FI 25.09.2024, GR 26.12.2024, LV 25.09.2024, NO 25.12.2024, RS 25.12.2024

(11) **3 806 388** (51) ***H04L 41/147***
(84) BG 11.09.2024, ES 11.09.2024, FI 11.09.2024, GR 12.12.2024, HR 11.09.2024, LV 11.09.2024, NO 11.12.2024

(11) **3 806 405** (51) ***H04L 43/08***
(84) AT 24.04.2024, BG 24.04.2024, CZ 24.04.2024, DK 24.04.2024, EE 24.04.2024, ES 24.04.2024, FI 24.04.2024, GR 25.07.2024, HR 24.04.2024, IS 24.08.2024, LV 24.04.2024, NL 24.04.2024, NO 24.07.2024, PL 24.04.2024, PT 26.08.2024, RO 24.04.2024, RS 24.07.2024, SK 24.04.2024, SM 24.04.2024

(11) **3 806 427** (51) ***H04L 67/306***
(84) AT 03.07.2024, BG 03.07.2024, CZ 03.07.2024, ES 03.07.2024, FI 03.07.2024, GR 04.10.2024, HR 03.07.2024, IS 03.11.2024, LV 03.07.2024, NL 03.07.2024, NO 03.10.2024, PL 03.07.2024, PT 04.11.2024, RS 03.10.2024

(11) **3 806 429** (51) ***H04L 67/12***
(84) BG 24.07.2024, FI 24.07.2024, GR 25.10.2024, HR 24.07.2024, IS 24.11.2024, LV 24.07.2024, NL 24.07.2024, NO 24.10.2024, PT 25.11.2024, RS 24.10.2024

(11) **3 806 433** (51) ***H04W 12/02***
(84) AT 22.11.2023, BE 31.03.2024, BG 22.02.2024, CZ 22.11.2023, DK 22.11.2023, EE 22.11.2023, ES 22.11.2023, FR 31.03.2024, GR 23.02.2024, HR 22.11.2023, IE 25.03.2024, IS 22.03.2024, IT 22.11.2023, LT 22.11.2023, LU 25.03.2024, LV 22.11.2023, MC 22.11.2023, NO 22.02.2024, PL 22.11.2023, PT 22.03.2024, RO 22.11.2023, RS 22.11.2023, SE 22.11.2023, SI 22.11.2023, SK 22.11.2023, SM 22.11.2023

(11) **3 806 436** (51) ***H04M 1/02***
(84) BG 11.09.2024, FI 11.09.2024, GR 12.12.2024, HR 11.09.2024, LV 11.09.2024, NO 11.12.2024, RS 11.12.2024

(11) **3 806 449** (51) ***H04N 5/32***
(84) GR 01.11.2024, HR 31.07.2024, IS 30.11.2024, PL 31.07.2024, RS 31.10.2024

(11) **3 806 473** (51) ***H04N 19/58***
(84) GR 13.09.2024, HR 12.06.2024, IS 12.10.2024, NO 12.09.2024, RS 12.09.2024, SM 12.06.2024

(11) **3 806 492** (51) ***H04R 9/02***
(84) BG 04.09.2024, ES 04.09.2024, FI 04.09.2024, GR 05.12.2024, HR 04.09.2024, LV 04.09.2024, NO 04.12.2024, PL 04.09.2024, RS 04.12.2024

(11) **3 806 494** (51) ***H04R 25/00***
(84) CH 31.01.2024, CZ 27.12.2023, ES 27.12.2023, GB 27.03.2024, GR 28.03.2024, HR 27.12.2023, IE 31.01.2024, IS 27.04.2024, MC 27.12.2023, NO 27.03.2024, PL 27.12.2023, RO 27.12.2023, RS 27.12.2023, SK 27.12.2023, SM 27.12.2023

(11) **3 806 497** (51) ***H04R 25/00***
(84) CZ 26.06.2024, ES 26.06.2024, GR 27.09.2024, HR 26.06.2024, IS 26.10.2024, NO 26.09.2024, PL 26.06.2024, RO 26.06.2024, RS 26.09.2024, SK 26.06.2024, SM 26.06.2024

(11) **3 806 501** (51) ***H04W 4/02***
(84) CZ 08.11.2023, GR 09.02.2024, HR 08.11.2023, IE 04.01.2024, IS 08.03.2024, MC 08.11.2023, NO 08.02.2024, RO 08.11.2023, RS 08.11.2023, SK 08.11.2023, SM 08.11.2023

(11) **3 806 503** (51) ***H04W 4/06***
(84) AT 19.06.2024, BG 19.06.2024, CZ 19.06.2024, EE 19.06.2024, ES 19.06.2024, FI 19.06.2024, GR 20.09.2024, HR 19.06.2024, IS 19.10.2024, LV 19.06.2024, NO 19.09.2024, PL 19.06.2024, PT 21.10.2024, RO 19.06.2024, RS 19.09.2024, SK 19.06.2024, SM 19.06.2024

(11) **3 806 505** (51) ***H04W 88/04***
(84) ES 07.08.2024, GR 08.11.2024, HR 07.08.2024, IS 07.12.2024, NO 07.11.2024, PL 07.08.2024, RS 07.11.2024

(11) **3 806 507** (51) ***H04W 8/20***
(84) BG 04.09.2024, ES 04.09.2024, FI 04.09.2024, GR 05.12.2024, HR 04.09.2024, LV 04.09.2024, NO 04.12.2024, PL 04.09.2024, RS 04.12.2024

(11) **3 806 519** (51) ***H04W 16/22***
(84) AT 02.08.2023, BE 31.03.2024, BG 02.08.2023, CZ 02.08.2023, DK 02.08.2023, EE 02.08.2023, ES 02.08.2023, FI 02.08.2023, FR 31.03.2024, GR 03.11.2023, HR 02.08.2023, IE 22.03.2024, IS 02.12.2023, IT 02.08.2023, LT 02.08.2023, LU 22.03.2024, LV 02.08.2023, MC 02.08.2023, NO 02.11.2023, PL 02.08.2023, PT 04.12.2023, RO 02.08.2023, RS 02.08.2023, SE 02.08.2023, SI 02.08.2023, SK 02.08.2023, SM 02.08.2023

(11) **3 806 527** (51) ***H04W 72/0453***
(84) AT 21.08.2024, BG 21.08.2024, ES 21.08.2024, FI 21.08.2024, GR 22.11.2024, HR 21.08.2024, IS 21.12.2024, LV 21.08.2024, NO 21.11.2024, PL 21.08.2024, PT 23.12.2024, RS 21.11.2024

(11) **3 806 530** (51) ***H04W 28/02***
(84) AT 31.07.2024, BG 31.07.2024, ES 31.07.2024, FI 31.07.2024, GR 01.11.2024, HR 31.07.2024, IS 30.11.2024, LV 31.07.2024, NO 31.10.2024, PL 31.07.2024, PT 02.12.2024, RS 31.10.2024

(11) **3 806 582** (51) ***H05B 6/12***
(84) BG 03.07.2024, CZ 03.07.2024, FI 03.07.2024, GR 04.10.2024, HR 03.07.2024, IS 03.11.2024, LV 03.07.2024, NL 03.07.2024, NO 03.10.2024, PL 03.07.2024, PT 04.11.2024, RS 03.10.2024

(11) **3 806 587** (51) ***H01S 5/024***
(84) AT 29.05.2024, BG 29.05.2024, CZ 29.05.2024, DK 29.05.2024, EE 29.05.2024, ES 29.05.2024, FI 29.05.2024, GR 30.08.2024, HR 29.05.2024, IS 29.09.2024, LU 29.05.2024, LV 29.05.2024, NL 29.05.2024, NO 29.08.2024, PL 29.05.2024, RO 29.05.2024, RS 29.08.2024, SK 29.05.2024, SM 29.05.2024

(11) **3 806 611** (51) ***H05K 13/04***
(84) AT 24.07.2024, BG 24.07.2024, ES 24.07.2024, FI 24.07.2024, GR 25.10.2024, HR 24.07.2024, IS 24.11.2024, LV 24.07.2024, NL 24.07.2024, NO 24.10.2024, PL 24.07.2024, PT 25.11.2024, RS 24.10.2024

(11) **3 806 616** (51) ***A01D 34/00***
(84) AT 27.12.2023, BE 29.02.2024, BG 27.03.2024, CH 29.02.2024, CZ 27.12.2023, DK 27.12.2023

EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 01.02.2024
IT 27.12.2023
LU 01.02.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 806 622**
(84) AT 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
IS 21.10.2023
LU 14.03.2024
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023
(51) ***A01K 7/06***
(84) BG 21.06.2023
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IE 14.03.2024
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023

(11) **3 806 628**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***A01K 67/027***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 806 636**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***A01N 25/30***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 806 643**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***A22C 25/14***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 806 657**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***A23L 2/60***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 806 664**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***A23P 20/00***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 806 666**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***A24C 5/34***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 806 671**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) ***A24F 40/30***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 806 694**
(84) ES 24.04.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***A46B 9/04***
(84) HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 806 697**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PT 18.11.2024
(51) ***A47C 27/06***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 806 700**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***A47J 31/18***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 806 721**
(84) CZ 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 29.03.2024
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RS 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) ***A61B 5/00***
(84) ES 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 806 736**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***A61B 5/08***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 806 738**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***A61B 5/11***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 806 742**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***A61B 6/00***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 806 747**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***A61B 6/00***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 806 762**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) ***A61B 17/70***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 806 790**
(84) CH 31.01.2024
ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***A61F 13/02***
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 31.01.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 806 791**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 31.01.2024
IT 10.01.2024
LU 31.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***A61F 13/02***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 806 839**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) ***A61K 31/192***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 806 878**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
SK 05.06.2024
(51) ***A61K 36/11***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 806 905**
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
(51) ***A61K 47/00***
(84) HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 806 919**
(51) ***A61L 27/20***

(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 806 939**
(51) ***A61M 15/00***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 806 951**
(51) ***A61N 1/362***
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 806 964**
(51) ***A62C 35/00***
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 806 965**
(51) ***A63B 21/008***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 806 968**
(51) ***A63F 13/211***
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 806 988**
(51) ***B01D 63/02***
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 807 011**
(51) ***B04B 7/06***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 807 036**
(51) ***B23B 51/04***
(84) BE 31.03.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 31.03.2024
GR 02.02.2024
IE 21.03.2024
IT 01.11.2023
LU 21.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GB 21.03.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 807 039**
(51) ***B23K 3/06***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 23.05.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 807 093**
(51) ***B08B 3/00***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 807 095**
(51) ***B41J 3/36***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 807 134**
(51) ***B60T 8/17***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 807 183**
(51) ***B65G 1/04***
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
HR 11.09.2024

(11) **3 807 195**
(51) ***B65G 47/252***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 06.05.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 807 209**
(51) ***B81B 7/00***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 807 222**
(51) ***C02F 1/52***
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 807 243**
(51) ***C07C 213/00***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 807 260**
(51) ***C07D 401/04***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 807 316**
(51) ***C07K 16/28***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
CZ 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 807 337**
(51) ***C08G 59/26***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 807 354**
(51) ***C08K 5/17***
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024

(11) **3 807 365**
(51) ***C09D 5/00***
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
BG 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 807 369**
(51) ***C09D 127/18***
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 807 370**
(51) ***C09D 163/00***
(84) BG 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024
FI 18.09.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 807 379**
(51) ***C09K 11/02***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024

NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 807 384**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *C10M 139/04*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 807 476**
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IE 20.03.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
(51) *E04F 15/024*
(84) ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 807 478**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LU 20.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
(51) *E04F 15/024*
(84) BE 31.03.2024
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 20.03.2024
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 807 483**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) *F16B 2/12*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 807 486**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *E05F 15/73*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 807 491**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PT 16.12.2024
(51) *E21B 17/10*
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 807 524**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) *F03D 1/06*
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 807 533**
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
(51) *F03H 1/00*
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 807 566**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) *F16L 37/098*
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 807 579**
(84) CZ 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *F24F 13/22*
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 807 591**
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
(51) *G01B 11/24*
(84) CZ 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 807 596**
(84) BG 21.06.2023
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IE 04.03.2024
IT 21.06.2023
LU 04.03.2024
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023
(51) *G01C 21/34*
(84) CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
IS 21.10.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023

(11) **3 807 604**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *G01G 13/02*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 807 605**
(84) BE 29.02.2024
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 25.02.2024
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) *G01G 15/00*
(84) BG 28.06.2023
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GB 25.02.2024
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LU 25.02.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 807 614**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *G01N 1/06*
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 807 621**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
(51) *F23N 5/24*
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 807 630**
(84) CH 29.02.2024
GB 12.02.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *G01N 29/04*
(84) CZ 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 12.02.2024
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RS 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 807 642**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *G01N 33/566*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 807 656**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) *G01R 1/067*
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 807 677**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
(51) *G01T 1/24*
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 807 684**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) *G02B 6/036*
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 807 695**
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *G02B 27/00*
(84) CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 807 753**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 28.03.2024
IT 18.10.2023
LU 28.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *G06F 3/06*
(84) BE 31.03.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GB 28.03.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 807 792** (51) ***H04L 9/40***
(84) CZ 15.05.2024 (84) GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
RO 15.05.2024 RS 15.08.2024
SK 15.05.2024 SM 15.05.2024

(11) **3 807 803** (51) ***G06F 40/40***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024 FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 807 806** (51) ***G06V 20/58***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024 RS 25.12.2024

(11) **3 807 819** (51) ***G06K 19/07***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 EE 19.06.2024
ES 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RO 19.06.2024 RS 19.09.2024
SK 19.06.2024 SM 19.06.2024

(11) **3 807 846** (51) ***G06T 13/40***
(84) BG 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024 RS 11.12.2024

(11) **3 807 872** (51) ***G10K 15/08***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **3 807 887** (51) ***G16B 30/10***
(84) CZ 26.06.2024 (84) ES 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **3 807 918** (51) ***H01H 23/04***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 807 990** (51) ***H02S 30/20***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LV 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 807 993** (51) ***H03H 9/02***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024 FI 24.07.2024
GR 25.10.2024 HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024 RS 24.10.2024

(11) **3 808 014** (51) ***H04B 17/391***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 808 048** (51) ***H04L 9/40***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
LV 18.09.2024 NO 18.12.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 808 067** (51) ***H04M 9/08***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **3 808 090** (51) ***H04N 19/52***
(84) BG 04.09.2024 (84) HR 04.09.2024
LV 04.09.2024 NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 808 120** (51) ***H04W 12/00***
(84) CZ 17.04.2024 (84) ES 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 808 168** (51) ***A01G 3/08***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024 FI 31.07.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PT 02.12.2024 RS 31.10.2024

(11) **3 808 169** (51) ***A01G 13/02***
(84) CZ 17.04.2024 (84) ES 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 808 190** (51) ***A23L 2/60***
(84) BG 01.05.2024 (84) CZ 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NO 01.08.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 808 203** (51) ***A43B 23/02***
(84) AT 29.11.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 29.02.2024 CH 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IE 12.02.2024 IS 29.03.2024
IT 29.11.2023 LT 29.11.2023
LU 12.02.2024 LV 29.11.2023
MC 29.11.2023 NL 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
PT 01.04.2024 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SE 29.11.2023
SI 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 808 216** (51) ***A47B 88/457***
(84) BG 28.08.2024 (84) ES 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
LV 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RS 28.11.2024

(11) **3 808 229** (51) ***A47H 3/00***
(84) BG 17.04.2024 (84) CZ 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RO 17.04.2024 RS 17.07.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **3 808 243** (51) ***A47L 11/34***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024 FI 24.07.2024
GR 25.10.2024 HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024 RS 24.10.2024

(11) **3 808 247** (51) ***A61B 1/00***
(84) AT 03.05.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 03.05.2023 CH 31.01.2024
CZ 03.05.2023 DK 03.05.2023
EE 03.05.2023 ES 03.05.2023
FI 03.05.2023 FR 31.01.2024
GR 04.08.2023 HR 03.05.2023
IE 04.01.2024 IS 03.09.2023
IT 03.05.2023 LT 03.05.2023
LU 04.01.2024 LV 03.05.2023
MC 03.05.2023 NL 03.05.2023
NO 03.08.2023 PL 03.05.2023
PT 04.09.2023 RO 03.05.2023
RS 03.05.2023 SE 03.05.2023
SI 03.05.2023 SK 03.05.2023
SM 03.05.2023

(11) **3 808 256** (51) ***A61B 5/09***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 808 263** (51) ***A61B 5/05***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024

HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 808 273**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) *A61B 5/367*
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 808 294**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) *A61B 17/80*
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 808 295**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) *A61B 17/80*
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 808 321**
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) *A61G 5/12*
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 808 335**
(84) CZ 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) *A61K 8/9789*
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 808 390**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 05.03.2024
IT 08.11.2023
LU 05.03.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *A61M 60/13*
(84) BE 31.03.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FR 31.03.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 808 397**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *A61M 16/06*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 808 419**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) *A63B 24/00*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 808 434**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
(51) *B01D 61/58*
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 808 437**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) *F28F 3/12*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 808 469**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) *B21D 5/04*
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 808 482**
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) *B23C 5/22*
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 808 499**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) *B23Q 1/34*
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 808 509**
(84) CZ 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *B25F 5/02*
(84) ES 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 808 511**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) *B25J 9/16*
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 808 512**
(84) BG 25.09.2024
LV 25.09.2024
(51) *G05D 1/00*
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 808 524**
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
(51) *B29C 37/00*
(84) CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 808 529**
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) *B29C 45/16*
(84) CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 808 540**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *B29C 64/129*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 808 547**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) *B29C 70/52*
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 808 563**
(84) ES 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *B41F 15/42*
(84) HR 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 808 611**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) *B60R 21/231*
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 808 621**
(84) AT 24.05.2023
BG 24.05.2023
CZ 24.05.2023
EE 24.05.2023
FI 24.05.2023
GR 25.08.2023
IE 10.01.2024
IT 24.05.2023
LU 10.01.2024
MC 24.05.2023
NO 24.08.2023
PT 25.09.2023
RS 24.05.2023
SI 24.05.2023
SM 24.05.2023
(51) *B60W 30/06*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 24.05.2023
ES 24.05.2023
GB 10.01.2024
HR 24.05.2023
IS 24.09.2023
LT 24.05.2023
LV 24.05.2023
NL 24.05.2023
PL 24.05.2023
RO 24.05.2023
SE 24.05.2023
SK 24.05.2023

(11) **3 808 623**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *B60W 30/10*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 808 626**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) *B61D 17/18*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 808 642**
(84) CZ 15.05.2024
(51) *B62K 21/26*
(84) GR 16.08.2024

HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 808 654** (51) ***B64C 39/06***
(84) AT 13.12.2023, BG 13.03.2024, CZ 13.12.2023, EE 13.12.2023, GB 13.03.2024, HR 13.12.2023, IS 13.04.2024, LT 13.12.2023, LV 13.12.2023, NL 13.12.2023, PL 13.12.2023, RO 13.12.2023, SE 13.12.2023, SK 13.12.2023
BE 29.02.2024, CH 29.02.2024, DK 13.12.2023, ES 13.12.2023, GR 14.03.2024, IE 18.02.2024, IT 13.12.2023, LU 18.02.2024, MC 13.12.2023, NO 13.03.2024, PT 15.04.2024, RS 13.12.2023, SI 13.12.2023, SM 13.12.2023

(11) **3 808 656** (51) ***B64D 11/00***
(84) AT 15.05.2024, CZ 15.05.2024, EE 15.05.2024, FI 15.05.2024, HR 15.05.2024, LV 15.05.2024, NO 15.08.2024, PT 16.09.2024, RS 15.08.2024, SM 15.05.2024
BG 15.05.2024, DK 15.05.2024, ES 15.05.2024, GR 16.08.2024, IS 15.09.2024, NL 15.05.2024, PL 15.05.2024, RO 15.05.2024, SK 15.05.2024

(11) **3 808 658** (51) ***B64D 13/06***
(84) AT 31.07.2024, ES 31.07.2024, GR 01.11.2024, IS 30.11.2024, NL 31.07.2024, PL 31.07.2024, RS 31.10.2024
BG 31.07.2024, FI 31.07.2024, HR 31.07.2024, LV 31.07.2024, NO 31.10.2024, PT 02.12.2024

(11) **3 808 660** (51) ***B64D 25/00***
(84) AT 10.04.2024, CZ 10.04.2024, EE 10.04.2024, GR 11.07.2024, IS 10.08.2024, NL 10.04.2024, PL 10.04.2024, RO 10.04.2024, SK 10.04.2024
BG 10.04.2024, DK 10.04.2024, FI 10.04.2024, HR 10.04.2024, LV 10.04.2024, NO 10.07.2024, PT 12.08.2024, RS 10.07.2024, SM 10.04.2024

(11) **3 808 666** (51) ***B65B 11/58***
(84) BG 21.08.2024, IS 21.12.2024, PT 23.12.2024
HR 21.08.2024, LV 21.08.2024, RS 21.11.2024

(11) **3 808 675** (51) ***B65D 43/06***
(84) CZ 24.04.2024, GR 25.07.2024, IS 24.08.2024, PL 24.04.2024, RS 24.07.2024, SM 24.04.2024
ES 24.04.2024, HR 24.04.2024, NO 24.07.2024, RO 24.04.2024, SK 24.04.2024

(11) **3 808 678** (51) ***B65D 75/00***
(84) AT 01.05.2024, DK 01.05.2024, FI 01.05.2024, HR 01.05.2024, LV 01.05.2024, PT 02.09.2024, RS 01.08.2024, SM 01.05.2024
BG 01.05.2024, EE 01.05.2024, GR 02.08.2024, IS 01.09.2024, NO 01.08.2024, RO 01.05.2024, SK 01.05.2024

(11) **3 808 681** (51) ***B65D 77/06***
(84) AT 03.04.2024, CZ 03.04.2024, EE 03.04.2024, FI 03.04.2024, HR 03.04.2024, LV 03.04.2024, NO 03.07.2024, PT 05.08.2024, RS 03.07.2024, SM 03.04.2024
BG 03.04.2024, DK 03.04.2024, ES 03.04.2024, GR 04.07.2024, IS 03.08.2024, NL 03.04.2024, PL 03.04.2024, RO 03.04.2024, SK 03.04.2024

(11) **3 808 706** (51) ***C01G 49/08***
(84) BG 11.09.2024, FI 11.09.2024, HR 11.09.2024, NO 11.12.2024
ES 11.09.2024, GR 12.12.2024, LV 11.09.2024, RS 11.12.2024

(11) **3 808 711** (51) ***C03C 10/00***
(84) AT 05.06.2024, CZ 05.06.2024, ES 05.06.2024, GR 06.09.2024, IS 05.10.2024, NL 05.06.2024, PL 05.06.2024, RO 05.06.2024, SK 05.06.2024
BG 05.06.2024, EE 05.06.2024, FI 05.06.2024, HR 05.06.2024, LV 05.06.2024, NO 05.09.2024, PT 07.10.2024, RS 05.09.2024, SM 05.06.2024

(11) **3 808 738** (51) ***C07D 401/04***
(84) AT 17.04.2024, CZ 17.04.2024, EE 17.04.2024, FI 17.04.2024, HR 17.04.2024, LU 24.05.2024, NL 17.04.2024, PL 17.04.2024, RO 17.04.2024, SK 17.04.2024
BG 17.04.2024, DK 17.04.2024, ES 17.04.2024, GR 18.07.2024, IS 17.08.2024, LV 17.04.2024, NO 17.07.2024, PT 19.08.2024, RS 17.07.2024, SM 17.04.2024

(11) **3 808 792** (51) ***C08G 65/336***
(84) AT 03.07.2024, CZ 03.07.2024, FI 03.07.2024, HR 03.07.2024, LV 03.07.2024, NO 03.10.2024, PT 04.11.2024
BG 03.07.2024, ES 03.07.2024, GR 04.10.2024, IS 03.11.2024, NL 03.07.2024, PL 03.07.2024, RS 03.10.2024

(11) **3 808 811** (51) ***C08L 33/06***
(84) AT 26.06.2024, CZ 26.06.2024, ES 26.06.2024, GR 27.09.2024, IS 26.10.2024, NL 26.06.2024, PL 26.06.2024, RO 26.06.2024, SK 26.06.2024
BG 26.06.2024, EE 26.06.2024, FI 26.06.2024, HR 26.06.2024, LV 26.06.2024, NO 26.09.2024, PT 28.10.2024, RS 26.09.2024, SM 26.06.2024

(11) **3 808 821** (51) ***C09K 21/12***
(84) AT 31.07.2024, ES 31.07.2024, GR 01.11.2024, IS 30.11.2024, NL 31.07.2024, PL 31.07.2024, RS 31.10.2024
BG 31.07.2024, FI 31.07.2024, HR 31.07.2024, LV 31.07.2024, NO 31.10.2024, PT 02.12.2024

(11) **3 808 831** (51) ***C11B 3/10***
(84) AT 26.06.2024, CZ 26.06.2024, ES 26.06.2024, GR 27.09.2024, IS 26.10.2024, NL 26.06.2024, PL 26.06.2024, RO 26.06.2024, SK 26.06.2024
BG 26.06.2024, EE 26.06.2024, FI 26.06.2024, HR 26.06.2024, LV 26.06.2024, NO 26.09.2024, PT 28.10.2024, RS 26.09.2024, SM 26.06.2024

(11) **3 808 838** (51) ***C12N 5/09***
(84) AT 10.04.2024, CZ 10.04.2024, EE 10.04.2024, FI 10.04.2024, HR 10.04.2024, LV 10.04.2024, NO 10.07.2024, PT 12.08.2024, RS 10.07.2024, SM 10.04.2024
BG 10.04.2024, DK 10.04.2024, ES 10.04.2024, GR 11.07.2024, IS 10.08.2024, NL 10.04.2024, PL 10.04.2024, RO 10.04.2024, SK 10.04.2024

(11) **3 808 869** (51) ***C23C 14/26***
(84) AT 24.07.2024, ES 24.07.2024, HR 24.07.2024, LV 24.07.2024, NO 24.10.2024, PT 25.11.2024
BG 24.07.2024, GR 25.10.2024, IS 24.11.2024, NL 24.07.2024, PL 24.07.2024, RS 24.10.2024

(11) **3 808 874** (51) ***C23C 28/00***
(84) AT 05.06.2024, CZ 05.06.2024, ES 05.06.2024, GR 06.09.2024, IS 05.10.2024, NL 05.06.2024, PL 05.06.2024, RO 05.06.2024, SK 05.06.2024
BG 05.06.2024, EE 05.06.2024, FI 05.06.2024, HR 05.06.2024, LV 05.06.2024, NO 05.09.2024, PT 07.10.2024, RS 05.09.2024, SM 05.06.2024

(11) **3 808 875** (51) ***C23F 11/18***
(84) BG 25.09.2024, GR 26.12.2024, NO 25.12.2024
FI 25.09.2024, LV 25.09.2024, RS 25.12.2024

(11) **3 808 900** (51) ***E01F 9/615***
(84) CH 31.01.2024, ES 25.10.2023, GR 26.01.2024, IE 22.01.2024, MC 25.10.2023, PL 25.10.2023, RS 25.10.2023, SM 25.10.2023
CZ 25.10.2023, GB 25.01.2024, HR 25.10.2023, IS 25.02.2024, NO 25.01.2024, RO 25.10.2023, SK 25.10.2023

(11) **3 808 918** (51) ***E04F 13/06***
(84) ES 10.01.2024, GR 11.04.2024, IS 10.05.2024, NO 10.04.2024, RO 10.01.2024, SK 10.01.2024
GB 10.04.2024, IE 11.03.2024, MC 10.01.2024, PL 10.01.2024, RS 10.04.2024, SM 10.01.2024

(11) **3 808 920** (51) ***E04F 13/08***
(84) AT 10.04.2024, CZ 10.04.2024, EE 10.04.2024, GR 11.07.2024, IS 10.08.2024, NL 10.04.2024, PT 12.08.2024, RS 10.07.2024, SM 10.04.2024
BG 10.04.2024, DK 10.04.2024, FI 10.04.2024, HR 10.04.2024, LV 10.04.2024, NO 10.07.2024, RO 10.04.2024, SK 10.04.2024

(11) **3 808 938** (51) ***F01D 5/14***
(84) AT 10.04.2024, CZ 10.04.2024, EE 10.04.2024, FI 10.04.2024, HR 10.04.2024, LV 10.04.2024, NO 10.07.2024, PT 12.08.2024
BG 10.04.2024, DK 10.04.2024, ES 10.04.2024, GR 11.07.2024, IS 10.08.2024, NL 10.04.2024, PL 10.04.2024, RO 10.04.2024

RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 808 960** (51) ***F02D 41/10***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 808 975** (51) ***F03D 80/50***
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 808 980** (51) ***F04B 27/00***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 808 988** (51) ***F04D 27/00***
(84) BE 31.03.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 10.03.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
BG 10.01.2024
EE 10.01.2024
FR 10.03.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LU 10.03.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 809 022** (51) ***F16J 15/30***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 809 050** (51) ***F24D 3/18***
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 809 060** (51) ***F24F 11/64***
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 809 073** (51) ***F25D 23/02***
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 809 082** (51) ***F28D 7/00***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 809 084** (51) ***F28D 20/02***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 809 092** (51) ***F41H 13/00***
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 809 094** (51) ***G01B 11/00***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 809 119** (51) ***G01N 21/84***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 809 125** (51) ***G01N 27/04***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 809 141** (51) ***G01P 3/36***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 809 144** (51) ***G01R 21/06***
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 809 151** (51) ***G01R 33/28***
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
PL 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 809 155** (51) ***G01S 7/48***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 809 165** (51) ***G01V 8/20***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 809 166** (51) ***G02B 1/11***
(84) AT 31.05.2023
BG 31.05.2023
CZ 31.05.2023
EE 31.05.2023
FI 31.05.2023
GB 24.02.2024
HR 31.05.2023
IS 30.09.2023
LT 31.05.2023
LV 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
RO 31.05.2023
SE 31.05.2023
SK 31.05.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 31.05.2023
ES 31.05.2023
FR 29.02.2024
GR 01.09.2023
IE 24.02.2024
IT 31.05.2023
LU 24.02.2024
MC 31.05.2023
NO 31.08.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SI 31.05.2023
SM 31.05.2023

(11) **3 809 169** (51) ***H10K 59/80***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 809 174** (51) ***G02B 6/255***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 809 182** (51) ***G02B 13/00***
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 14.03.2024
IT 24.01.2024
LU 14.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
BE 31.03.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 809 189** (51) ***G02B 5/00***

(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 809 196**
(51) *G02F 1/1335*
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 809 198**
(51) *H01Q 15/00*
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 28.02.2024
IT 07.06.2023
LU 28.02.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GB 28.02.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 809 223**
(51) *G07C 5/00*
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 809 232**
(51) *G05D 16/10*
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 809 233**
(51) *G05D 23/24*
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 809 234**
(51) *G05G 9/00*
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 809 241**
(51) *G06F 3/01*
(84) CZ 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 02.03.2024
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023
(84) ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 809 246**
(51) *G06F 3/046*
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 809 259**
(51) *G06F 8/654*
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GB 09.03.2024
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 09.03.2024
IT 16.08.2023
LU 09.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 809 298**
(51) *G06F 21/55*
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 809 329**
(51) *G06K 19/07*
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 809 330**
(51) *G06K 19/077*
(84) CZ 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(84) ES 29.05.2024
IS 29.09.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 809 336**
(51) *G06N 3/0464*
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 809 337**
(51) *G06N 3/063*
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 809 363**
(51) *G06T 3/40*
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 809 367**
(51) *G06T 7/11*
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 809 368**
(51) *G06T 7/11*
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 809 369**
(51) *G06T 7/11*
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 809 381**
(51) *B65H 29/00*
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 809 389**
(51) *G08G 1/005*
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 809 394**
(51) *G08G 1/14*
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(84) HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 809 399**
(51) *G01C 21/00*
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 809 419**
(51) *G16H 40/63*
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 809 421**
(51) *G21C 3/34*
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 809 458**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***H01L 23/495***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 809 462**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(51) ***H01L 25/075***
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 809 465**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) ***H01L 27/12***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 809 485**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***H01M 50/24***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 809 494**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) ***H01M 4/133***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 809 497**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***H01M 4/1395***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 809 515**
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) ***H01M 50/204***
(84) ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 809 563**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***H02K 1/30***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 809 564**
(84) ES 28.08.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
(51) ***H02K 5/04***
(84) HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 809 566**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) ***H02K 7/14***
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 809 575**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***H02M 3/28***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 809 578**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) ***H02P 1/04***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 809 590**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 22.03.2024
IT 20.09.2023
LU 22.03.2024
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***H02S 40/34***
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 809 593**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***H03F 1/02***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 809 634**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***H04L 41/083***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 809 647**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***H04L 41/0896***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 809 656**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) ***H04L 27/26***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 809 662**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LU 05.03.2024
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***H04L 9/40***
(84) BE 31.03.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 05.03.2024
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 809 694**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***H03M 1/12***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 809 705**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
RO 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) ***H04N 19/593***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 809 707**
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***H04N 19/80***
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 809 708**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***G06F 21/62***
(84) BE 31.03.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 07.03.2024
IT 04.10.2023
LU 07.03.2024
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 809 729**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***H04W 4/02***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 809 756**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LU 31.03.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
(51) ***H04W 36/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 31.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023

SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 809 757**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *H04W 36/36*
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 809 763**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) *H04W 56/00*
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 809 807**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) *H05K 3/34*
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 809 816**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *A01F 15/08*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 809 827**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *A01C 1/02*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 809 832**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *A01K 1/01*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 809 841**
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) *A01M 7/00*
(84) HR 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 809 843**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
(51) *A01N 25/04*
(84) FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 809 893**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *A24F 40/44*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 809 896**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *A41C 3/00*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 809 905**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) *A43B 3/00*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 809 915**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *A45D 33/00*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 809 929**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) *A23N 1/02*
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 809 939**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) *G05D 1/00*
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 809 946**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *A61B 1/12*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 809 951**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 809 978**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
(51) *A61B 8/08*
(84) FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 809 985**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) *A61B 17/16*
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 809 995**
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
(51) *A61B 17/43*
(84) HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 809 996**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *A61B 17/54*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 810 038**
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *A61F 2/24*
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 810 064**
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) *A61K 6/836*
(84) CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 810 077**
(84) CZ 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) *A61K 8/41*
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 810 088**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) *A61K 9/48*
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 810 107**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) *A61K 31/365*
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 810 109**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) *A61K 39/395*
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 810 115**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) *C07D 413/04*
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 810 200**
(84) AT 14.08.2024
(51) *A61K 31/437*
(84) BG 14.08.2024

ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 810 219**
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
RS 11.12.2024
(51) ***A61M 60/13***
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 810 229**
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
(51) ***A61M 5/24***
(84) HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 810 262**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) ***A61N 1/36***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 810 281**
(84) BG 24.07.2024
HR 24.07.2024
(51) ***A61P 35/00***
(84) GR 25.10.2024
LV 24.07.2024

(11) **3 810 294**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***A63B 21/075***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 810 314**
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***F04D 1/00***
(84) ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 810 324**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***C01B 39/54***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 810 331**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) ***B03D 1/008***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 810 341**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
RS 03.10.2024
(51) ***B08B 15/04***
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024

(11) **3 810 354**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) ***B21J 15/02***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 810 369**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***B25F 5/00***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 810 370**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***B25F 5/00***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 810 375**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) ***B25J 9/00***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 810 400**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) ***B29C 64/106***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 810 464**
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) ***B60T 8/172***
(84) ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 810 480**
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***B61G 9/04***
(84) CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 810 491**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***B62D 21/15***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 810 492**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) ***B62D 25/08***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 810 506**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***B64D 11/00***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 810 507**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) ***B64D 11/06***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 810 513**
(84) BG 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***B65B 11/00***
(84) GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 810 518**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) ***B41J 2/32***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 810 542**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***B67D 1/00***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 810 549**
(84) CZ 01.05.2024
HR 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***C01B 32/30***
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 810 551**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***C01B 39/54***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 810 553**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***C02F 1/48***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 810 562**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
SK 29.05.2024
(51) ***C05D 9/00***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
LV 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 810 583**
(84) AT 03.04.2024
(51) ***C07D 307/48***
(84) BG 03.04.2024

CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 810 609**
(84) CZ 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***C07D 471/04***
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 810 621**
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PT 09.12.2024
(51) ***C07F 9/655***
(84) FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 810 625**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) ***A61K 39/295***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 810 666**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) ***C08F 210/16***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 810 684**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***C08J 11/08***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 810 686**
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***C08K 3/00***
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 810 692**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 22.05.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***C08L 51/06***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 810 725**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) ***C07D 417/04***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 810 733**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) ***C10M 133/56***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 810 738**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
(51) ***C11D 1/28***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 810 833**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) ***C25D 11/24***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 810 839**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***D04C 1/06***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 810 846**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) ***D07B 1/06***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 810 873**
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***E05B 81/76***
(84) CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 810 888**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***E21B 17/02***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 810 889**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PT 18.11.2024
(51) ***E21B 34/06***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 810 895**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
(51) ***E21B 43/29***
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 810 934**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) ***F04C 18/02***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 810 938**
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***F16B 5/04***
(84) HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 810 943**
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) ***F16C 19/06***
(84) ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 810 969**
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
(51) ***F16L 37/00***
(84) CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 810 992**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
PL 04.09.2024
(51) ***F23N 5/16***
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 810 995**
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) ***F24C 15/34***
(84) ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 810 998**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) ***F24S 30/425***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 811 009**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***F25D 11/02***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 811 030**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 21.05.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***G01C 21/34***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 811 039**
(51) ***G01F 23/263***

(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 811 046**
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 811 048**
(84) AT 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 811 068**
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 811 103**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 811 106**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 811 120**
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 811 124**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 811 129**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 811 134**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 811 150**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024

(84) ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(51) ***G01L 3/10***
(84) ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(51) ***F01D 21/02***
(84) BG 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 09.05.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(51) ***G01N 24/00***
(84) NO 25.12.2024

(51) ***G01S 7/03***
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(51) ***G01S 7/481***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(51) ***G01V 3/10***
(84) HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024

(51) ***G01V 20/00***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PT 02.12.2024

(51) ***G02B 6/02***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(51) ***G02B 6/38***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(51) ***G03B 21/62***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 811 157**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 811 210**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 811 255**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 811 272**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GB 04.01.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 811 289**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 811 293**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 811 368**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
PL 14.08.2024

(51) ***G04B 19/20***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(51) ***G06F 9/50***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(51) ***G06F 21/32***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(51) ***G06F 21/74***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 04.01.2024
IT 04.10.2023
LU 04.01.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(51) ***G06F 18/25***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(51) ***G06T 7/00***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PT 23.12.2024

(51) ***G16H 10/00***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 811 376**
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024

(51) ***G16H 50/20***
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 811 380**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(51) ***G21F 3/02***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 811 384**
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
SK 12.06.2024

(51) ***H01B 13/26***
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 811 386**
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(51) ***H01C 7/00***
(84) ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 811 387**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(51) ***H01F 7/16***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 811 397**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024

(51) ***G01N 27/447***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 811 398**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
PL 04.09.2024

(51) ***G01B 11/06***
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 811 400**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
PL 04.09.2024

(51) ***H01L 21/67***
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 811 402**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024

(51) ***H01L 21/78***
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 811 404**
(84) CZ 28.06.2023
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
NO 28.09.2023
RS 28.06.2023
SM 28.06.2023

(51) ***H01Q 1/22***
(84) GR 29.09.2023
IE 03.03.2024
MC 28.06.2023
RO 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 811 406**
(84) AT 01.05.2024

(51) ***H10B 43/27***
(84) BG 01.05.2024

CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 811 409** (51) ***H10B 43/27***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024 FI 17.07.2024
GR 18.10.2024 HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 811 424** (51) ***H10N 30/85***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RO 29.05.2024 RS 29.08.2024
SK 29.05.2024 SM 29.05.2024

(11) **3 811 461** (51) ***H01P 5/18***
(84) CZ 05.06.2024 (84) GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
RO 05.06.2024 RS 05.09.2024
SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **3 811 467** (51) ***H01Q 15/00***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 811 471** (51) ***H01R 13/6584***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024 FI 24.07.2024
GR 25.10.2024 HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 811 505** (51) ***H02K 29/03***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RO 15.05.2024
RS 15.08.2024 SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 811 538** (51) ***H04L 1/06***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 811 560** (51) ***H04L 9/08***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RO 15.05.2024
RS 15.08.2024 SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 811 600** (51) ***H04M 1/02***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024 FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 811 604** (51) ***H04M 3/42***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **3 811 609** (51) ***H04N 25/47***
(84) ES 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 811 625** (51) ***H04N 21/234***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
LV 18.09.2024 NO 18.12.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 811 652** (51) ***H04W 24/02***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 811 664** (51) ***H04W 28/04***
(84) AT 24.04.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 24.04.2024 CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 811 668** (51) ***H04W 36/00***
(84) CZ 22.05.2024 (84) ES 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 RO 22.05.2024
RS 22.08.2024 SK 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 811 669** (51) ***H04W 36/00***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024 FI 31.07.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 811 676** (51) ***H04W 76/19***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024 FI 31.07.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024 RS 31.10.2024

(11) **3 811 678** (51) ***H04W 40/24***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 811 710** (51) ***H04B 7/06***
(84) BG 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024 RS 11.12.2024

(11) **3 811 711** (51) ***H04W 72/12***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 811 712** (51) ***H04L 1/00***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 811 719** (51) ***H04W 76/18***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024 FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 811 735** (51) ***H05B 6/12***
(84) BG 07.08.2024 (84) FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RS 07.11.2024

(11) **3 811 770** (51) ***F25D 17/04***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 EE 19.06.2024
ES 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 LV 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RO 19.06.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 811 773** (51) ***A01G 18/00***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SK 03.04.2024

SM 03.04.2024

(11) **3 811 774** (51) ***A01G 31/02***
(84) BG 04.09.2024, ES 04.09.2024, FI 04.09.2024, GR 05.12.2024, HR 04.09.2024, LV 04.09.2024, NO 04.12.2024, PL 04.09.2024, RS 04.12.2024

(11) **3 811 777** (51) ***A01K 67/0278***
(84) AT 31.07.2024, BG 31.07.2024, ES 31.07.2024, FI 31.07.2024, GR 01.11.2024, HR 31.07.2024, IS 30.11.2024, LV 31.07.2024, NL 31.07.2024, NO 31.10.2024, PL 31.07.2024, PT 02.12.2024, RS 31.10.2024

(11) **3 811 779** (51) ***A01M 29/32***
(84) ES 21.08.2024, GR 22.11.2024, HR 21.08.2024, IS 21.12.2024, NO 21.11.2024, PL 21.08.2024, RS 21.11.2024

(11) **3 811 784** (51) ***A23L 2/46***
(84) AT 01.05.2024, BG 01.05.2024, CZ 01.05.2024, DK 01.05.2024, EE 01.05.2024, ES 01.05.2024, FI 01.05.2024, GR 02.08.2024, HR 01.05.2024, IS 01.09.2024, LU 16.05.2024, LV 01.05.2024, NL 01.05.2024, NO 01.08.2024, PL 01.05.2024, PT 02.09.2024, RO 01.05.2024, RS 01.08.2024, SK 01.05.2024, SM 01.05.2024

(11) **3 811 794** (51) ***A24D 1/00***
(84) AT 03.04.2024, BG 03.04.2024, CZ 03.04.2024, DK 03.04.2024, EE 03.04.2024, ES 03.04.2024, FI 03.04.2024, GR 04.07.2024, HR 03.04.2024, IS 03.08.2024, LV 03.04.2024, NL 03.04.2024, NO 03.07.2024, PL 03.04.2024, PT 05.08.2024, RO 03.04.2024, RS 03.07.2024, SK 03.04.2024, SM 03.04.2024

(11) **3 811 799** (51) ***A24F 40/51***
(84) AT 08.05.2024, BG 08.05.2024, CZ 08.05.2024, DK 08.05.2024, EE 08.05.2024, ES 08.05.2024, FI 08.05.2024, GR 09.08.2024, HR 08.05.2024, IS 08.09.2024, LV 08.05.2024, NL 08.05.2024, NO 08.08.2024, PL 08.05.2024, PT 09.09.2024, RO 08.05.2024, RS 08.08.2024, SK 08.05.2024, SM 08.05.2024

(11) **3 811 807** (51) ***A45D 44/00***
(84) GR 18.10.2024, HR 17.07.2024, IS 17.11.2024, NO 17.10.2024, RS 17.10.2024

(11) **3 811 833** (51) ***A47J 43/046***
(84) AT 01.05.2024, BG 01.05.2024, CZ 01.05.2024, DK 01.05.2024, EE 01.05.2024, ES 01.05.2024, FI 01.05.2024, GR 02.08.2024, HR 01.05.2024, IS 01.09.2024, LV 01.05.2024, NL 01.05.2024, NO 01.08.2024, PL 01.05.2024, PT 02.09.2024, RO 01.05.2024, RS 01.08.2024, SK 01.05.2024, SM 01.05.2024

(11) **3 811 858** (51) ***A61B 5/022***
(84) AT 21.08.2024, BG 21.08.2024, ES 21.08.2024, FI 21.08.2024, GR 22.11.2024, HR 21.08.2024, IS 21.12.2024, LV 21.08.2024, NL 21.08.2024, NO 21.11.2024, PL 21.08.2024, PT 23.12.2024, RS 21.11.2024

(11) **3 811 869** (51) ***A61B 6/50***
(84) AT 03.07.2024, BG 03.07.2024, CZ 03.07.2024, ES 03.07.2024, FI 03.07.2024, GR 04.10.2024, HR 03.07.2024, IS 03.11.2024, LV 03.07.2024, NL 03.07.2024, NO 03.10.2024, PL 03.07.2024, PT 04.11.2024, RS 03.10.2024

(11) **3 811 874** (51) ***A61B 17/04***
(84) AT 10.04.2024, BG 10.04.2024, CZ 10.04.2024, DK 10.04.2024, EE 10.04.2024, ES 10.04.2024, FI 10.04.2024, GR 11.07.2024, HR 10.04.2024, IS 10.08.2024, LV 10.04.2024, NL 10.04.2024, NO 10.07.2024, PL 10.04.2024, PT 12.08.2024, RO 10.04.2024, RS 10.07.2024, SK 10.04.2024, SM 10.04.2024

(11) **3 811 875** (51) ***A61B 17/072***
(84) ES 07.08.2024, GR 08.11.2024, HR 07.08.2024, IS 07.12.2024, NO 07.11.2024, PL 07.08.2024, RS 07.11.2024

(11) **3 811 877** (51) ***A61B 17/072***
(84) ES 07.08.2024, GR 08.11.2024, HR 07.08.2024, IS 07.12.2024, NO 07.11.2024, PL 07.08.2024, RS 07.11.2024

(11) **3 811 889** (51) ***A61B 34/20***
(84) CZ 12.06.2024, ES 12.06.2024, GR 13.09.2024, HR 12.06.2024, IS 12.10.2024, NO 12.09.2024, PL 12.06.2024, RS 12.09.2024, SK 12.06.2024, SM 12.06.2024

(11) **3 811 896** (51) ***A61C 8/00***
(84) CZ 01.05.2024, GR 02.08.2024, HR 01.05.2024, IS 01.09.2024, NO 01.08.2024, PL 01.05.2024, RO 01.05.2024, RS 01.08.2024, SK 01.05.2024, SM 01.05.2024

(11) **3 811 899** (51) ***A61F 2/04***
(84) AT 10.04.2024, BG 10.04.2024, CZ 10.04.2024, DK 10.04.2024, EE 10.04.2024, ES 10.04.2024, FI 10.04.2024, GR 11.07.2024, HR 10.04.2024, IS 10.08.2024, LU 16.05.2024, LV 10.04.2024, NL 10.04.2024, NO 10.07.2024, PL 10.04.2024, PT 12.08.2024, RO 10.04.2024, RS 10.07.2024, SK 10.04.2024, SM 10.04.2024

(11) **3 811 904** (51) ***A61F 2/24***
(84) GR 05.12.2024, HR 04.09.2024, NO 04.12.2024, PL 04.09.2024, RS 04.12.2024

(11) **3 811 911** (51) ***A61H 1/02***
(84) AT 01.05.2024, BG 01.05.2024, CZ 01.05.2024, DK 01.05.2024, EE 01.05.2024, ES 01.05.2024, FI 01.05.2024, GR 02.08.2024, HR 01.05.2024, IS 01.09.2024, LV 01.05.2024, NL 01.05.2024, NO 01.08.2024, PL 01.05.2024, PT 02.09.2024, RO 01.05.2024, RS 01.08.2024, SK 01.05.2024, SM 01.05.2024

(11) **3 811 916** (51) ***A61F 13/15***
(84) GR 25.10.2024, HR 24.07.2024, IS 24.11.2024, NO 24.10.2024, RS 24.10.2024

(11) **3 811 921** (51) ***A61J 3/00***
(84) AT 07.08.2024, BG 07.08.2024, ES 07.08.2024, FI 07.08.2024, GR 08.11.2024, HR 07.08.2024, IS 07.12.2024, LV 07.08.2024, NO 07.11.2024, PL 07.08.2024, PT 09.12.2024, RS 07.11.2024

(11) **3 811 931** (51) ***A61K 9/127***
(84) BG 03.07.2024, CZ 03.07.2024, GR 04.10.2024, HR 03.07.2024, IS 03.11.2024, LV 03.07.2024, PT 04.11.2024, RS 03.10.2024

(11) **3 811 948** (51) ***A61K 31/7034***
(84) ES 11.09.2024, GR 12.12.2024, HR 11.09.2024, NO 11.12.2024, RS 11.12.2024

(11) **3 811 949** (51) ***A61K 31/7068***
(84) BG 03.07.2024, CZ 03.07.2024, GR 04.10.2024, HR 03.07.2024, IS 03.11.2024, LV 03.07.2024, PT 04.11.2024, RS 03.10.2024

(11) **3 811 994** (51) ***A61M 16/00***
(84) AT 07.08.2024, BG 07.08.2024, ES 07.08.2024, FI 07.08.2024, GR 08.11.2024, HR 07.08.2024, IS 07.12.2024, LV 07.08.2024, NL 07.08.2024, NO 07.11.2024, PL 07.08.2024, PT 09.12.2024, RS 07.11.2024

(11) **3 812 005** (51) ***A61N 1/39***
(84) AT 02.08.2023, BE 31.03.2024, BG 02.08.2023, CZ 02.08.2023, DK 02.08.2023, EE 02.08.2023, ES 02.08.2023, FI 02.08.2023, GB 29.03.2024, GR 03.11.2023, HR 02.08.2023, IE 29.03.2024, IS 02.12.2023, IT 02.08.2023, LT 02.08.2023, LU 29.03.2024, LV 02.08.2023, MC 02.08.2023, NL 02.08.2023, NO 02.11.2023, PL 02.08.2023, PT 04.12.2023, RO 02.08.2023, RS 02.08.2023, SE 02.08.2023, SI 02.08.2023, SK 02.08.2023, SM 02.08.2023

(11) **3 812 013** (51) ***A63B 24/00***
(84) AT 08.05.2024, BG 08.05.2024, CZ 08.05.2024, DK 08.05.2024, EE 08.05.2024, ES 08.05.2024, FI 08.05.2024, GR 09.08.2024, HR 08.05.2024, IS 08.09.2024, LV 08.05.2024, NL 08.05.2024, NO 08.08.2024, PL 08.05.2024, PT 09.09.2024, RO 08.05.2024, RS 08.08.2024, SK 08.05.2024, SM 08.05.2024

(11) **3 812 017** (51) ***A63F 13/24***
(84) AT 21.08.2024, BG 21.08.2024

ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 812 085**
(84) BE 30.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 10.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***B23K 9/025***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 812 087**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) ***B23P 17/00***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 812 094**
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***B24B 37/013***
(84) CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 812 095**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***B24C 5/02***
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 812 174**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GB 26.02.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***B60C 11/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 26.02.2024
IT 01.11.2023
LU 26.02.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 812 184**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***B60H 1/24***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 812 191**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
(51) ***B60K 15/063***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 812 198**
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***B60L 53/16***
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 812 204**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) ***B60L 58/14***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 812 210**
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
(51) ***B60Q 1/50***
(84) CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 812 212**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) ***B60R 1/072***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 812 216**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***B60S 1/08***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 812 240**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) ***B62D 1/04***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 812 241**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***B62D 1/184***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 812 257**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 31.03.2024
GR 03.11.2023
IE 18.03.2024
IT 02.08.2023
(51) ***B62K 21/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GB 18.03.2024
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LU 18.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 812 258**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***B62L 3/02***
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 812 261**
(84) CZ 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***B63B 39/00***
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 812 287**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***B29C 65/18***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 812 294**
(84) SM 22.05.2024
(51) ***B65D 30/08***

(11) **3 812 296**
(84) CZ 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***B65D 55/16***
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 812 299**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) ***B65D 77/26***
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 812 328**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***B65H 67/04***
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 812 353**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) ***C03B 27/04***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 812 390**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
(51) ***C07F 17/00***
(84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 812 391**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) ***C07H 17/08***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 812 409**
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) *C08G 18/10*
(84) CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 812 410**
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) *C08G 18/10*
(84) CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 812 412**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) *C08L 63/00*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 812 415**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 17.01.2024
IT 08.11.2023
LU 17.01.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *C08G 73/10*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 812 420**
(84) AT 27.12.2023
CH 31.01.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 17.01.2024
IT 27.12.2023
LU 17.01.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) *B29B 9/16*
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 812 441**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *F16D 69/00*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 812 446**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 19.02.2024
IT 28.06.2023
LU 19.02.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023
(51) *C10M 171/02*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GB 19.02.2024
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 812 478**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *C22C 38/02*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 812 531**
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *E04D 13/064*
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 812 587**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 17.01.2024
IT 13.12.2023
LU 17.01.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *F04B 39/12*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 812 594**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) *F04D 17/10*
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 812 603**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) *F16C 33/66*
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 812 625**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) *F24F 13/14*
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 812 654**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *F21S 43/16*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 812 655**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) *F21V 17/10*
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 812 657**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) *F24C 7/06*
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 812 664**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LU 15.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) *F24F 13/22*
(84) BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 15.03.2024
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 812 673**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) *F25D 23/02*
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 812 687**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) *F41B 4/00*
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 812 691**
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
RS 31.10.2024
(51) *F41G 1/00*
(84) HR 31.07.2024
NO 31.10.2024

(11) **3 812 712**
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *G01F 1/7086*
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 812 716**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
(51) *G01G 23/00*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

SM 26.06.2024

(11) **3 812 735** (51) *G01M 13/003*
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 ES 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
LV 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024 RS 03.10.2024

(11) **3 812 739** (51) *G01N 17/00*
(84) BG 03.07.2024 (84) CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024 FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PT 04.11.2024 RS 03.10.2024

(11) **3 812 741** (51) *G01N 27/447*
(84) BG 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024 RS 11.12.2024

(11) **3 812 749** (51) *G01N 21/952*
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 EE 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
LV 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RO 05.06.2024
RS 05.09.2024 SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 812 787** (51) *G01S 3/46*
(84) CZ 03.07.2024 (84) ES 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 RS 03.10.2024

(11) **3 812 791** (51) *G01S 7/41*
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 812 794** (51) *G01S 7/4865*
(84) ES 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 812 796** (51) *G01S 19/20*
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024 RS 25.12.2024

(11) **3 812 798** (51) *G01T 1/20*
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **3 812 801** (51) *G02B 3/00*
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 EE 19.06.2024
ES 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 LV 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RO 19.06.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 812 804** (51) *G02B 5/18*
(84) AT 03.04.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 03.04.2024 CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024 EE 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LU 24.04.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 812 807** (51) *G02B 6/02*
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **3 812 820** (51) *G02B 13/00*
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024 FI 31.07.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 812 822** (51) *H04N 5/20*
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
LV 18.09.2024 NO 18.12.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 812 830** (51) *G02B 5/08*
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024 FI 17.07.2024
GR 18.10.2024 HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 812 856** (51) *G05B 19/04*
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024 FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 812 858** (51) *G05B 19/05*
(84) BG 01.05.2024 (84) CZ 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 812 874** (51) *G06F 1/04*
(84) CZ 15.05.2024 (84) ES 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 RO 15.05.2024
RS 15.08.2024 SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 812 878** (51) *G06F 3/01*
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024 FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 812 881** (51) *G06F 3/12*
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RO 03.04.2024 RS 03.07.2024
SK 03.04.2024 SM 03.04.2024

(11) **3 812 889** (51) *G06F 8/658*
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 812 890** (51) *G06F 8/658*
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RO 08.05.2024
RS 08.08.2024 SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 812 894** (51) *G06F 9/44*
(84) AT 07.02.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 07.02.2024 CZ 07.02.2024
DK 07.02.2024 EE 07.02.2024
ES 07.02.2024 FI 07.02.2024
FR 07.04.2024 GR 08.05.2024
HR 07.02.2024 IE 31.03.2024
IS 07.06.2024 IT 07.02.2024
LT 07.02.2024 LU 31.03.2024
LV 07.02.2024 MC 07.02.2024
NO 07.05.2024 PL 07.02.2024
PT 07.06.2024 RO 07.02.2024
SE 07.02.2024 SK 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 812 896** (51) *G06F 9/451*
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 812 915** (51) *G06F 16/182*
(84) AT 25.10.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 25.01.2024 CZ 25.10.2023

DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GB 08.03.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 31.03.2024
GR 26.01.2024
IE 08.03.2024
IT 25.10.2023
LU 08.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 812 963**
(84) AT 14.06.2023
BG 14.06.2023
CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
IS 14.10.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SK 14.06.2023
(51) *G06V 20/54*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IE 03.02.2024
IT 14.06.2023
LU 03.02.2024
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 812 993**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) *G06Q 20/06*
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 813 010**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 27.03.2024
IT 30.08.2023
LU 27.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) *G06T 5/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 813 029**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) *G07C 5/00*
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024

(11) **3 813 036**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) *B62D 15/02*
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 813 067**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) *G11C 11/22*
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 813 071**
(51) *G16B 40/20*
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 813 073**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
(51) *G16H 10/65*
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 813 083**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GB 19.03.2024
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LU 19.03.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *H01B 17/38*
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
FR 31.03.2024
GR 07.03.2024
IE 19.03.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 813 090**
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) *H01H 37/00*
(84) CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 813 095**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *H01J 49/02*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 813 116**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) *H01L 27/146*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 813 118**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) *H01L 27/146*
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 813 146**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
(51) *H01M 50/258*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 28.02.2024
IT 13.09.2023
LU 28.02.2024
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 813 164**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) *C01G 51/00*
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 813 178**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PT 23.12.2024
(51) *H01M 50/534*
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 813 180**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(51) *H01M 10/42*
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 813 182**
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) *H01M 10/54*
(84) HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 813 197**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *H01Q 19/00*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 813 205**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *H01R 13/52*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 813 223**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) *H02J 7/00*
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 813 227**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PT 23.12.2024
(51) *H02J 13/00*
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 813 232**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) *H02K 1/27*
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 813 235**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
(51) *H02K 9/06*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024

EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 813 239**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***H02M 1/092***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 813 247**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 27.05.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***H02M 7/5387***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 813 256**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***H03F 3/183***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 813 268**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 05.03.2024
IT 11.10.2023
LU 05.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***H04B 3/32***
(84) BE 31.03.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 31.03.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 813 275**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) ***H04B 10/2575***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 813 280**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) ***H04L 1/00***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 813 302**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***H04W 28/08***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 813 303**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) ***H04L 41/12***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 813 344**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) ***H04M 1/02***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 813 370**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***H04N 19/11***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 813 371**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
(51) ***H04N 19/115***
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 813 378**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) ***H04N 21/41***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 813 403**
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***H04W 12/48***
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 813 405**
(84) CH 31.01.2024
GR 10.11.2023
IE 27.01.2024
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RS 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) ***H04W 16/14***
(84) CZ 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 813 429**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) ***H04W 36/00***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 813 433**
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***H04W 36/00***
(84) CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 813 435**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) ***H04W 24/10***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 813 436**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 31.05.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***H04W 48/02***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 813 448**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) ***H04W 72/00***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 10.01.2024
IT 23.08.2023
LU 10.01.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 813 465**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***H04W 74/00***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 813 485**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***H05B 3/06***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 813 486**
(84) CZ 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***H05B 6/06***
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 813 490**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***H05B 45/22***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 813 512**
(51) ***A01J 5/04***

(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 813 541**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
(51) *A23G 9/08*
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 813 552**
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
(51) *A23L 3/375*
(84) HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 813 568**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) *A24B 15/16*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 813 605**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *A47J 31/44*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 813 612**
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *A47J 37/12*
(84) HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 813 628**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) *A47L 15/50*
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 813 642**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 813 648**
(84) CZ 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 813 649**
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 813 663**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 813 668**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *A61B 5/155*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 813 690**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *A61B 17/15*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 813 696**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) *A61B 17/70*
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 813 717**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) *A61B 42/40*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 813 724**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) *A61C 19/06*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 813 735**
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *A61F 2/52*
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 813 745**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) *A61F 9/02*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 813 761**
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
(51) *A61J 1/20*
(84) HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 813 846**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *C07D 487/22*
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 813 884**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) *A61K 9/06*
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 813 907**
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) *A61M 5/30*
(84) HR 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 813 913**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *A61M 15/06*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 813 927**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *A61N 1/32*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 813 942**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) *A61K 31/496*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 03.05.2024
NL 17.04.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 813 946**
(84) AL 22.05.2024
(51) *C07D 498/18*

(11) **3 813 949**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) *A61P 35/00*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 813 961**
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) *A62C 35/68*
(84) CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 813 976**
(84) CZ 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *B01D 29/46*
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 814 005**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) *B01J 29/06*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 814 012**
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***B01L 3/00***
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 814 024**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) ***B06B 1/06***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 814 026**
(84) CH 29.02.2024
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 28.02.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) ***B08B 3/02***
(84) CZ 07.06.2023
GB 28.02.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 814 047**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***B23P 19/00***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 814 051**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***B24C 1/02***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 814 059**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) ***B25B 23/00***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 814 069**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***B25J 9/16***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 814 077**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) ***B25J 15/02***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 814 144**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) ***G03G 15/10***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 814 147**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 10.05.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***B41J 2/165***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 814 194**
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***B61L 27/16***
(84) HR 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 814 196**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***B62D 1/04***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 814 206**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) ***G05D 1/00***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 814 216**
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***B64C 1/14***
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 814 217**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***B64C 1/18***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 814 231**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***B64F 5/40***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 814 253**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***B65G 47/14***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 814 262**
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) ***B66B 1/46***
(84) ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 814 271**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***B82Y 30/00***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 814 291**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***C03C 17/34***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 814 308**
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
(51) ***C07C 7/00***
(84) HR 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 814 319**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) ***C07C 225/22***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 814 344**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) ***C07D 417/12***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 814 345**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***C07D 417/14***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 814 357**
(84) AL 01.05.2024
(51) ***C07D 487/04***

(11) **3 814 404**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) ***C08J 3/12***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 814 408**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
(51) ***C08J 5/04***
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 814 410**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) ***C08J 7/04***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 814 438**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***C09D 167/00***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 814 458**
(51) ***C10L 5/44***

(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 814 464**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***C11D 1/66***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 814 465**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***C11D 1/66***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 814 538**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***C22B 1/02***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024

(11) **3 814 543**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***C22C 9/00***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 814 546**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***C23C 22/64***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 814 582**
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***E04B 1/86***
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 814 583**
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***E04B 2/58***
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 24.05.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 814 585**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) ***E04F 15/024***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 814 586**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***E04F 21/00***
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 814 593**
(84) BG 10.07.2024
(84) ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) ***E05D 7/04***
(84) FI 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 814 594**
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PT 30.12.2024
(51) ***E05D 7/12***
(84) FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 814 603**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PT 18.11.2024
(51) ***E21B 23/01***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 814 609**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***F01D 5/00***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 814 610**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***F01K 7/32***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 814 619**
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***F02D 41/00***
(84) CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 814 636**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
PL 04.09.2024
(51) ***F04B 43/02***
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 814 648**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) ***H01R 43/26***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 814 658**
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***F16H 63/08***
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 814 667**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(51) ***F16L 59/065***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 814 684**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) ***F23N 1/02***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 814 704**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) ***F25D 23/06***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 814 714**
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***F41A 11/02***
(84) ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 814 733**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) ***G01K 11/12***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 814 735**
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) ***G01L 5/04***
(84) FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 814 736**
(84) BG 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
(51) ***G01L 5/24***
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024

(11) **3 814 757**
(84) CZ 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***G01N 33/18***
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 814 769**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***G01N 31/22***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 814 773**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***G01N 33/49***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 814 779**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
(51) ***G01P 3/64***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PT 11.11.2024

RS 10.10.2024

(11) **3 814 788** (51) ***G01R 31/08***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024 FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 814 791** (51) ***G01R 31/3835***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RO 03.04.2024 RS 03.07.2024
SK 03.04.2024 SM 03.04.2024

(11) **3 814 805** (51) ***G01T 1/02***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 814 836** (51) ***G02F 1/1685***
(84) CZ 03.04.2024 (84) GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
RO 03.04.2024 RS 03.07.2024
SK 03.04.2024 SM 03.04.2024

(11) **3 814 838** (51) ***G02F 1/39***
(84) CZ 01.05.2024 (84) GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 814 858** (51) ***G05B 19/4097***
(84) CZ 12.06.2024 (84) GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
NO 12.09.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 814 881** (51) ***G06F 3/0482***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 814 883** (51) ***G06Q 10/063***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RO 15.05.2024
RS 15.08.2024 SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 814 909** (51) ***G06F 11/36***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 814 914** (51) ***G06F 12/14***
(84) BG 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024 RS 11.12.2024

(11) **3 814 915** (51) ***G06F 12/14***
(84) BG 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024 RS 11.12.2024

(11) **3 814 917** (51) ***G06F 13/38***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 814 949** (51) ***G06F 21/31***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RO 29.05.2024 RS 29.08.2024
SK 29.05.2024 SM 29.05.2024

(11) **3 814 958** (51) ***G06F 21/53***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024 FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 814 963** (51) ***G06F 21/57***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 814 984** (51) ***G06V 10/82***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 815 051** (51) ***G06F 3/01***
(84) CH 29.02.2024 (84) CZ 31.01.2024
ES 31.01.2024 GB 30.04.2024
GR 01.05.2024 HR 31.01.2024
IE 15.02.2024 IS 31.05.2024
MC 31.01.2024 NO 30.04.2024
PL 31.01.2024 RO 31.01.2024
RS 30.04.2024 SK 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 815 053** (51) ***G07C 9/00***
(84) BG 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024 RS 11.12.2024

(11) **3 815 057** (51) ***G06Q 20/40***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 815 072** (51) ***G08G 1/00***
(84) AT 13.09.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 13.09.2023 CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023 EE 13.09.2023
ES 13.09.2023 FI 13.09.2023
GR 14.12.2023 HR 13.09.2023
IE 19.03.2024 IS 13.01.2024
IT 13.09.2023 LT 13.09.2023
LU 19.03.2024 LV 13.09.2023
MC 13.09.2023 NL 13.09.2023
NO 13.12.2023 PL 13.09.2023
PT 15.01.2024 RO 13.09.2023
RS 13.09.2023 SE 13.09.2023
SI 13.09.2023 SK 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 815 075** (51) ***G09B 23/28***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024 FI 31.07.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 815 088** (51) ***G16B 5/00***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024 FI 24.07.2024
GR 25.10.2024 HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 815 098** (51) ***G16H 10/60***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024 FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 815 101** (51) ***G16H 20/40***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024 FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 815 110** (51) ***G16H 50/50***
(84) BG 31.07.2024 (84) ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024

LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 815 128** (51) ***H01J 49/04***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RO 22.05.2024
RS 22.08.2024 SK 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 815 142** (51) ***H01L 27/15***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 EE 19.06.2024
ES 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RO 19.06.2024 RS 19.09.2024
SK 19.06.2024 SM 19.06.2024

(11) **3 815 200** (51) ***H01S 3/115***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 815 201** (51) ***H01S 3/16***
(84) CZ 26.06.2024 (84) ES 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 815 210** (51) ***H02J 3/38***
(84) GR 01.11.2024 (84) HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 RS 31.10.2024

(11) **3 815 235** (51) ***H02M 7/49***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 815 265** (51) ***H04B 10/079***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RO 03.04.2024 RS 03.07.2024
SK 03.04.2024 SM 03.04.2024

(11) **3 815 286** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 ES 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
LV 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024 RS 03.10.2024

(11) **3 815 303** (51) ***H04L 41/0659***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 EE 05.06.2024
ES 05.06.2024 FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RO 05.06.2024 RS 05.09.2024
SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **3 815 304** (51) ***H04L 43/08***
(84) BG 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024 RS 11.12.2024

(11) **3 815 323** (51) ***G06F 21/53***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RO 24.04.2024 RS 24.07.2024
SK 24.04.2024 SM 24.04.2024

(11) **3 815 337** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024 FI 10.07.2024
GR 11.10.2024 HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024 RS 10.10.2024

(11) **3 815 356** (51) ***H04N 13/239***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 815 357** (51) ***H04N 23/90***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
LV 18.09.2024 NO 18.12.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 815 369** (51) ***H04N 19/176***
(84) HR 04.09.2024 (84) NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 815 370** (51) ***H04N 19/176***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
LV 31.07.2024 NO 31.10.2024
PT 02.12.2024 RS 31.10.2024

(11) **3 815 415** (51) ***H04W 12/06***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024 FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 815 440** (51) ***H04W 24/02***
(84) BG 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024 RS 11.12.2024

(11) **3 815 469** (51) ***H05B 45/00***
(84) BG 19.06.2024 (84) CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024 ES 19.06.2024
FI 19.06.2024 GR 20.09.2024
HR 19.06.2024 IS 19.10.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RO 19.06.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 815 472** (51) ***H05B 47/19***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024 FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 815 476** (51) ***H05K 5/00***
(84) BG 07.08.2024 (84) ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RS 07.11.2024

(11) **3 815 482** (51) ***A01B 23/04***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 815 483** (51) ***A01B 59/00***
(84) BG 10.07.2024 (84) ES 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
LV 10.07.2024 NL 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024 RS 10.10.2024

(11) **3 815 489** (51) ***G05B 19/042***
(84) BG 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024 RS 11.12.2024

(11) **3 815 498** (51) ***A01C 7/10***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024 FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 815 504** (51) ***A01D 34/416***
(84) BG 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024 RS 11.12.2024

(11) **3 815 509** (51) ***A01G 3/037***
(84) BG 17.04.2024 (84) CZ 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024

RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 815 523**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 815 547**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 815 570**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 815 575**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 815 579**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 815 592**
(84) AL 16.03.2022
BE 31.10.2022
CH 31.10.2022
CZ 16.03.2022
EE 16.03.2022
FI 16.03.2022
HR 16.03.2022
IE 27.10.2022
IT 27.10.2023
LT 16.03.2022
LV 16.03.2022
MK 16.03.2022
NO 16.06.2022
RO 16.03.2022
SE 16.03.2022
SM 16.03.2022

(11) **3 815 596**
(84) AT 10.05.2023
BG 10.05.2023
CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
FI 10.05.2023
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(51) ***A01K 7/00***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(51) ***A23L 33/165***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(51) ***A45D 33/00***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(51) ***A47B 88/443***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(51) ***A47C 7/54***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(51) ***A47L 7/00***
(84) AT 16.03.2022
BG 16.06.2022
CY 16.03.2022
DK 16.03.2022
ES 28.10.2023
GR 17.06.2022
HU 27.10.2016
IS 16.07.2022
LI 31.10.2022
LU 27.10.2022
MC 16.03.2022
MT 16.03.2022
PT 29.04.2024
RS 16.03.2022
SK 16.03.2022

(51) ***A47L 25/00***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 10.05.2023
ES 10.05.2023
GR 11.08.2023
HR 10.05.2023
IS 10.09.2023
LT 10.05.2023
LV 10.05.2023
NL 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SK 10.05.2023

(11) **3 815 630**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 815 638**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 815 663**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 815 698**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 815 714**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 815 715**
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 815 730**
(84) CZ 24.12.2024

(11) **3 815 747**
(84) CZ 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
IE 22.01.2024
IT 10.05.2023
LU 22.01.2024
MC 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SI 10.05.2023
SM 10.05.2023

(51) ***A61B 17/15***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(51) ***A61B 17/80***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(51) ***A61G 7/015***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(51) ***A61K 33/00***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(51) ***A61K 47/04***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(51) ***C12N 15/115***
(84) HR 11.09.2024
RS 11.12.2024

(51) ***A61M 16/08***
(84) IE 24.12.2024

(51) ***A62B 1/14***
(84) GR 12.01.2024
IE 14.01.2024
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RS 11.10.2023
SK 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 815 771**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024

(51) ***B01D 63/06***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 815 780**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(51) ***B01J 21/06***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 815 813**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(51) ***B21B 1/46***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 815 834**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024

(51) ***B23K 11/11***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 815 844**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(51) ***B25B 1/24***
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 815 851**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(51) ***B25H 3/00***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 815 877**
(84) CZ 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(51) ***B29C 49/28***
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 815 884**
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PT 30.12.2024

(51) ***B29C 65/82***
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 815 886**
(84) CZ 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(51) ***B29C 70/48***
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 815 892**
(84) CZ 19.06.2024
GR 20.09.2024

(51) ***B29D 35/12***
(84) ES 19.06.2024
HR 19.06.2024

IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
SK 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 815 894**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***B32B 7/022***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 815 915**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***B41M 5/24***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 815 927**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***B60C 11/03***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 815 984**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***H02M 3/335***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 815 996**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
(51) ***B60T 8/34***
(84) FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 816 006**
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***B61B 12/02***
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 816 014**
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
RS 11.12.2024
(51) ***B61L 23/04***
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 816 017**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) ***B62D 6/00***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 816 034**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
DE 05.11.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 29.04.2024
NL 24.04.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
(51) ***B63C 11/52***
(84) BE 30.04.2024
CZ 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 816 037**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***B64C 1/00***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 816 039**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***B64C 3/28***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 816 057**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) ***B65B 53/02***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 816 072**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) ***B65G 1/137***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 816 073**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***B65G 1/137***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 816 077**
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***B65G 47/86***
(84) HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 816 092**
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PT 18.11.2024
(51) ***B66D 1/28***
(84) ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 816 108**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***C01B 35/06***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 816 115**
(84) ES 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***C02F 1/48***
(84) IS 07.12.2024

(11) **3 816 116**
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
(51) ***C02F 1/48***
(84) HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 816 139**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***C04B 35/80***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 816 150**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
(51) ***C07C 237/42***
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 816 164**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***C07D 417/14***
(84) BG 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 816 175**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) ***C07F 15/00***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 816 210**
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***C08J 5/18***
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 816 232**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***C08L 77/06***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 816 249**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***C09J 4/00***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 816 250**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
(51) ***C08K 5/17***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024

IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 816 252**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) ***C09J 163/00***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 816 253**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***C09J 163/00***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 816 258**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***C09K 3/10***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 816 275**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***C12M 1/42***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 816 333**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 11.02.2024
IT 07.06.2023
LU 11.02.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) ***D04B 21/06***
(84) BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 816 346**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***D21H 19/48***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 816 362**
(51) ***E04F 11/18***
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 816 377**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***E05B 83/24***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 816 382**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***E05D 15/06***
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 816 398**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***F01D 5/14***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 816 399**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***F01D 5/14***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 816 407**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) ***F01D 11/08***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 816 411**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***F01D 25/16***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 816 430**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 17.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***F02M 37/00***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 816 432**
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) ***F03B 15/02***
(84) CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(84) HR 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 816 440**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***F04B 35/04***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 816 443**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
(51) ***H10N 30/00***
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 816 453**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) ***F04D 19/04***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 816 471**
(84) BG 10.05.2023
GR 11.08.2023
IE 27.01.2024
LT 10.05.2023
LV 10.05.2023
PT 11.09.2023
SI 10.05.2023
SM 10.05.2023
(51) ***F16D 69/02***
(84) EE 10.05.2023
HR 10.05.2023
IS 10.09.2023
LU 27.01.2024
MC 10.05.2023
RS 10.05.2023
SK 10.05.2023

(11) **3 816 474**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***F16F 15/027***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 816 477**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***F16H 21/52***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 816 487**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) ***F16J 15/18***
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 816 505**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***F21V 8/00***
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 816 517**
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
(51) ***F24C 7/08***
(84) ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 816 536**
(51) ***F28D 1/053***

(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(84) BG 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 816 563**
(51) *F28D 15/02*
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 816 580**
(51) *G01C 21/18*
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 816 583**
(51) *G01C 21/34*
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 816 600**
(51) *G01L 5/16*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(84) FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 816 604**
(51) *G01M 13/04*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 816 615**
(51) *G01N 23/04*
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 816 618**
(51) *G01N 27/22*
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 816 634**
(51) *G01P 5/165*
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 816 647**
(51) *G01R 33/567*
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 816 651**
(51) *G01S 5/02*
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 816 657**
(51) *G01C 15/00*
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 816 663**
(51) *G01S 7/497*
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 816 665**
(51) *G01S 13/34*
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 816 683**
(51) *G02B 5/30*
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 816 689**
(51) *G02B 6/38*
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 816 698**
(51) *G02B 21/36*
(84) CH 31.01.2024
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 10.01.2024
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RS 08.11.2023
SM 08.11.2023
(84) CZ 08.11.2023
GB 08.02.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 816 700**
(51) *G02B 27/01*
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FR 29.02.2024
GR 23.02.2024
IE 26.02.2024
IT 22.11.2023
LU 26.02.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GB 26.02.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 816 711**
(51) *G02C 5/22*
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 816 719**
(51) *G02F 1/1362*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 816 720**
(51) *G02F 1/155*
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 816 733**
(51) *G04B 3/04*
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024

RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 816 738**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) *G05B 13/04*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 816 766**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) *H04M 1/02*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 816 769**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) *G06F 1/324*
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 816 783**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *G06F 3/06*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 816 795**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) *G06F 8/65*
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 816 798**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *G06F 9/455*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 816 813**
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *G06N 3/044*
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 816 817**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 27.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *G06F 16/28*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 816 821**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *G06F 16/2455*
(84) BE 31.03.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 16.03.2024
IT 11.10.2023
LU 16.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 816 875**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) *G06N 7/01*
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 816 877**
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
(51) *G06N 3/045*
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 816 880**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
(51) *G06N 20/20*
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 816 886**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) *G06Q 10/08*
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 816 918**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) *G06Q 30/04*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 816 925**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) *G06F 16/13*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 816 927**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *G06T 3/4053*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 816 954**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
(51) *G08B 17/107*
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 816 964**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *G08G 1/16*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 816 968**
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *G08G 1/16*
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 816 972**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) *G08G 5/00*
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 817 012**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) *H01F 7/16*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 817 022**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
FR 31.03.2024
GR 21.12.2023
IE 07.03.2024
IT 20.09.2023
LU 07.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) *H01H 9/02*
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GB 07.03.2024
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 817 025**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *H01H 71/08*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 817 033**
(51) *H01L 21/48*

(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 817 046**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) ***H01L 25/16***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 817 048**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***H01L 27/02***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 817 064**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***H10K 59/131***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 817 079**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) ***H10K 59/122***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 817 086**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***H01M 50/147***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 817 087**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
(51) ***H01M 50/209***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 817 089**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***H01M 10/42***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 817 097**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
(51) ***H01M 50/264***
(84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 817 103**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) ***H01M 4/133***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 817 104**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) ***H01M 4/525***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 817 112**
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***H01M 8/04014***
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 817 126**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***H01M 10/44***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 817 130**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) ***H01M 50/10***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 817 139**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) ***H01Q 1/36***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 817 141**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***H01Q 1/38***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 817 142**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***H01Q 3/24***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 817 150**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
(51) ***H01R 12/70***
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
LV 03.07.2024
PT 04.11.2024

RS 24.10.2024

(11) **3 817 163**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***H01H 71/08***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 817 168**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***H02G 3/32***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 817 172**
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) ***H02H 3/14***
(84) ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 817 182**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***H02J 9/06***
(84) BE 31.03.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 03.03.2024
IT 10.01.2024
LU 03.03.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 817 192**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***G01S 17/08***
(84) BE 31.03.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 12.03.2024
IT 08.11.2023
LU 12.03.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 817 194**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***H02K 1/02***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 817 199**
(84) BG 11.09.2024
(51) ***H02K 3/46***
(84) ES 11.09.2024

FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 817 200**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) ***H02K 3/46***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 817 201**
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***H02K 7/11***
(84) HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 817 205**
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***H02M 1/10***
(84) CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 817 228**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) ***H03K 5/135***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 817 229**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) ***H03K 7/08***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 817 232**
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***H03K 17/795***
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 817 233**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 03.03.2024
IT 27.12.2023
LU 03.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***H03K 17/97***
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 817 242**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***H04B 7/0456***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 817 247**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***H04B 10/071***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 817 287**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***H04W 76/18***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 817 290**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) ***H04L 67/104***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 817 293**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***H04L 61/2578***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 23.01.2024
IT 20.12.2023
LU 23.01.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 817 317**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 817 332**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***H04L 67/00***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 817 338**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 18.03.2024
(51) ***H04L 67/10***
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
IT 13.09.2023
LU 18.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 817 339**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LU 18.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***G06F 9/48***
(84) BE 31.03.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 18.03.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 817 341**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***H04L 61/2503***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 23.01.2024
IT 02.08.2023
LU 23.01.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 817 344**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) ***H04M 1/02***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 817 346**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 03.03.2024
IT 20.09.2023
LU 03.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***H04M 1/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 817 356**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) ***B60R 11/04***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 817 425**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
(51) ***H04W 48/12***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024

ES 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 817 437**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***H04W 24/02***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 817 453**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) ***H04W 36/10***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 817 454**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***H04W 76/14***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 817 462**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***H04W 56/00***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 817 471**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***H04W 72/02***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 817 477**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) ***H04L 1/1822***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 817 485**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***H04W 72/0453***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 817 512**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
(51) ***H05B 6/06***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 817 517**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
PT 16.12.2024
(51) ***H05H 1/46***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 817 535**
(84) CH 29.02.2024
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 19.02.2024
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) ***H05K 9/00***
(84) CZ 30.08.2023
GB 19.02.2024
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 817 545**
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 06.03.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
(51) ***A01K 3/00***
(84) ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 817 589**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***A24F 40/46***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 817 596**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***H05B 1/02***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 817 627**
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PT 30.12.2024
(51) ***A47C 1/032***
(84) ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 817 643**
(84) CZ 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***A61B 3/16***
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 817 651**
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 817 659**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***A61B 5/06***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024

(11) **3 817 679**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) ***A61B 17/88***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 817 682**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***A61B 90/00***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 817 690**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) ***A61F 2/46***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 817 691**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***A61F 2/52***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 817 728**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) ***A61K 9/20***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PT 23.09.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 817 764**
(84) CZ 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***A61K 38/17***
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 817 773**
(84) BG 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
(51) ***C07K 16/18***
(84) FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 817 775**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
(51) ***A61K 47/64***
(84) FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 817 786**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***A61L 31/14***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 817 787**
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***A61M 1/00***
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

SM 10.04.2024

(11) **3 817 795** (51) ***A61M 13/00***
(84) CZ 08.05.2024 (84) GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
RO 08.05.2024 RS 08.08.2024
SK 08.05.2024 SM 08.05.2024

(11) **3 817 811** (51) ***A61P 3/10***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 817 829** (51) ***B05B 1/32***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 817 851** (51) ***B01J 19/24***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 EE 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RO 15.05.2024 RS 15.08.2024
SK 15.05.2024 SM 15.05.2024

(11) **3 817 856** (51) ***B01J 21/04***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RO 22.05.2024
RS 22.08.2024 SK 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 817 860** (51) ***B03D 1/008***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024 HR 04.09.2024
LV 04.09.2024 NO 04.12.2024
PL 04.09.2024 RS 04.12.2024

(11) **3 817 870** (51) ***B08B 11/00***
(84) BG 17.04.2024 (84) CZ 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 817 882** (51) ***B23K 1/00***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024 FI 24.07.2024
GR 25.10.2024 HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 817 903** (51) ***B27B 13/00***
(84) CZ 27.12.2023 (84) ES 27.12.2023
GB 27.03.2024 GR 28.03.2024
HR 27.12.2023 IE 11.03.2024
IS 27.04.2024 MC 27.12.2023
NO 27.03.2024 PL 27.12.2023
RO 27.12.2023 RS 27.12.2023
SK 27.12.2023 SM 27.12.2023

(11) **3 817 905** (51) ***B29C 48/255***
(84) CZ 03.04.2024 (84) ES 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 817 907** (51) ***B29C 45/26***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024 FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 817 908** (51) ***B29C 59/02***
(84) ES 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 817 909** (51) ***B29C 63/34***
(84) BG 04.09.2024 (84) FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 HR 04.09.2024
LV 04.09.2024 NO 04.12.2024
PL 04.09.2024 RS 04.12.2024

(11) **3 817 912** (51) ***B29C 65/34***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RO 29.05.2024
RS 29.08.2024 SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 817 923** (51) ***B41J 2/175***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **3 817 924** (51) ***B41J 2/175***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024 FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 817 928** (51) ***B42D 25/20***
(84) GR 11.10.2024 (84) HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 RS 10.10.2024

(11) **3 817 930** (51) ***B60C 23/04***
(84) BG 15.05.2024 (84) CZ 15.05.2024
DK 15.05.2024 EE 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RO 15.05.2024 RS 15.08.2024
SK 15.05.2024 SM 15.05.2024

(11) **3 817 937** (51) ***B60K 1/04***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 817 953** (51) ***B60R 25/00***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RS 21.11.2024

(11) **3 817 956** (51) ***B60T 8/32***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 817 959** (51) ***B60W 30/14***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 817 971** (51) ***B62K 21/26***
(84) CZ 22.05.2024 (84) ES 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 RO 22.05.2024
RS 22.08.2024 SK 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 817 976** (51) ***B63B 39/04***
(84) ES 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 817 983** (51) ***B65D 21/02***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 818 030** (51) ***C05C 3/00***
(84) BG 11.09.2024 (84) FI 11.09.2024
HR 11.09.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024 RS 11.12.2024

(11) **3 818 059** (51) ***C07D 463/22***
(84) BG 22.05.2024 (84) EE 22.05.2024
GR 23.08.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NO 22.08.2024
RO 22.05.2024 RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 818 087** (51) ***C08F 2/22***
(84) BG 11.09.2024 (84) FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 HR 11.09.2024
LV 11.09.2024 NO 11.12.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 818 122** (51) ***C09J 101/02***
(84) GR 29.11.2024 (84) HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 RS 28.11.2024

(11) **3 818 125** (51) ***C09J 175/04***
(84) CZ 08.05.2024 (84) ES 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 RO 08.05.2024
RS 08.08.2024 SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 818 135** (51) ***C10M 105/38***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RO 17.04.2024 RS 17.07.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **3 818 192** (51) ***C23C 28/00***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RO 15.05.2024 RS 15.08.2024
SK 15.05.2024 SM 15.05.2024

(11) **3 818 220** (51) ***E04B 9/30***
(84) CZ 24.04.2024 (84) ES 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 818 234** (51) ***E06B 7/215***
(84) BG 17.07.2024 (84) ES 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LV 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 818 236** (51) ***E06B 9/24***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 EE 17.04.2024
ES 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PT 19.08.2024
RO 17.04.2024 RS 17.07.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **3 818 239** (51) ***E06B 9/24***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 EE 08.05.2024
ES 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PT 09.09.2024
RO 08.05.2024 RS 08.08.2024
SK 08.05.2024 SM 08.05.2024

(11) **3 818 242** (51) ***E21B 10/38***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RO 29.05.2024 RS 29.08.2024
SK 29.05.2024 SM 29.05.2024

(11) **3 818 280** (51) ***F16F 1/38***
(84) BG 03.07.2024 (84) CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
LV 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024 RS 03.10.2024

(11) **3 818 283** (51) ***F16G 1/28***
(84) BG 15.05.2024 (84) CZ 15.05.2024
DK 15.05.2024 EE 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RO 15.05.2024 RS 15.08.2024
SK 15.05.2024 SM 15.05.2024

(11) **3 818 291** (51) ***F16L 3/18***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 818 296** (51) ***F17C 13/02***
(84) BG 26.06.2024 (84) EE 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 818 300** (51) ***F21V 8/00***
(84) AT 11.10.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 11.01.2024 CZ 11.10.2023
DK 11.10.2023 EE 11.10.2023
ES 11.10.2023 GR 12.01.2024
HR 11.10.2023 IE 05.03.2024
IS 11.02.2024 LT 11.10.2023
LU 05.03.2024 LV 11.10.2023
MC 11.10.2023 NL 11.10.2023
NO 11.01.2024 PL 11.10.2023
PT 12.02.2024 RO 11.10.2023
RS 11.10.2023 SE 11.10.2023
SI 11.10.2023 SK 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 818 324** (51) ***F42B 7/08***
(84) GR 05.12.2024 (84) HR 04.09.2024
PL 04.09.2024 RS 04.12.2024

(11) **3 818 331** (51) ***G01B 9/02***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 EE 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RO 24.04.2024 RS 24.07.2024
SK 24.04.2024 SM 24.04.2024

(11) **3 818 345** (51) ***G01G 3/14***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024 FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 818 349** (51) ***G01K 11/14***
(84) GR 08.11.2024 (84) HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 RS 07.11.2024

(11) **3 818 353** (51) ***G01M 3/38***
(84) GR 12.12.2024 (84) HR 11.09.2024
NO 11.12.2024 RS 11.12.2024

(11) **3 818 354** (51) ***G01N 15/06***
(84) CZ 01.05.2024 (84) ES 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 818 394** (51) ***G01C 21/16***
(84) CZ 01.05.2024 (84) ES 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 818 429** (51) ***G11C 7/10***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RO 29.05.2024 RS 29.08.2024
SK 29.05.2024 SM 29.05.2024

(11) **3 818 442** (51) ***G06F 9/455***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RO 08.05.2024
RS 08.08.2024 SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 818 454** (51) ***G06F 16/27***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 EE 19.06.2024
ES 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RO 19.06.2024 RS 19.09.2024
SK 19.06.2024 SM 19.06.2024

(11) **3 818 482** (51) ***G06Q 10/087***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024 FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024

PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 818 492** (51) ***G06Q 30/06***
(84) AT 01.05.2024, BG 01.05.2024, CZ 01.05.2024, DK 01.05.2024, EE 01.05.2024, ES 01.05.2024, FI 01.05.2024, GR 02.08.2024, HR 01.05.2024, IS 01.09.2024, LV 01.05.2024, NL 01.05.2024, NO 01.08.2024, PL 01.05.2024, PT 02.09.2024, RO 01.05.2024, RS 01.08.2024, SK 01.05.2024, SM 01.05.2024

(11) **3 818 494** (51) ***G06T 3/40***
(84) AT 25.10.2023, BE 31.01.2024, BG 25.01.2024, CH 31.01.2024, CZ 25.10.2023, DK 25.10.2023, EE 25.10.2023, ES 25.10.2023, GB 25.01.2024, GR 26.01.2024, HR 25.10.2023, IE 24.01.2024, IS 25.02.2024, IT 25.10.2023, LT 25.10.2023, LU 24.01.2024, LV 25.10.2023, MC 25.10.2023, NL 25.10.2023, NO 25.01.2024, PL 25.10.2023, PT 26.02.2024, RO 25.10.2023, RS 25.10.2023, SE 25.10.2023, SI 25.10.2023, SK 25.10.2023, SM 25.10.2023

(11) **3 818 513** (51) ***G09B 9/02***
(84) CZ 26.06.2024, ES 26.06.2024, GR 27.09.2024, HR 26.06.2024, IS 26.10.2024, NO 26.09.2024, PL 26.06.2024, RS 26.09.2024, SK 26.06.2024, SM 26.06.2024

(11) **3 818 545** (51) ***G16H 50/80***
(84) AT 28.08.2024, BG 28.08.2024, ES 28.08.2024, FI 28.08.2024, GR 29.11.2024, HR 28.08.2024, IS 28.12.2024, LV 28.08.2024, NL 28.08.2024, NO 28.11.2024, PL 28.08.2024, PT 30.12.2024, RS 28.11.2024

(11) **3 818 574** (51) ***H01M 50/503***
(84) BG 29.05.2024, CZ 29.05.2024, DK 29.05.2024, EE 29.05.2024, ES 29.05.2024, FI 29.05.2024, GR 30.08.2024, HR 29.05.2024, IS 29.09.2024, LV 29.05.2024, NL 29.05.2024, NO 29.08.2024, PL 29.05.2024, RO 29.05.2024, RS 29.08.2024, SK 29.05.2024, SM 29.05.2024

(11) **3 818 592** (51) ***H01Q 3/46***
(84) CZ 10.04.2024, ES 10.04.2024, GR 11.07.2024, HR 10.04.2024, IS 10.08.2024, NO 10.07.2024, PL 10.04.2024, RO 10.04.2024, RS 10.07.2024, SK 10.04.2024, SM 10.04.2024

(11) **3 818 603** (51) ***H02H 9/00***
(84) AT 28.08.2024, BG 28.08.2024, ES 28.08.2024, FI 28.08.2024, GR 29.11.2024, HR 28.08.2024, IS 28.12.2024, LV 28.08.2024, NL 28.08.2024, NO 28.11.2024, PL 28.08.2024, PT 30.12.2024, RS 28.11.2024

(11) **3 818 652** (51) ***H04W 72/23***
(84) AT 10.04.2024, BG 10.04.2024, CZ 10.04.2024, DK 10.04.2024, EE 10.04.2024, ES 10.04.2024, FI 10.04.2024, GR 11.07.2024, HR 10.04.2024, IS 10.08.2024, LV 10.04.2024, NL 10.04.2024, NO 10.07.2024, PL 10.04.2024, PT 12.08.2024, RO 10.04.2024, RS 10.07.2024, SK 10.04.2024, SM 10.04.2024

(11) **3 818 674** (51) ***G06F 21/31***
(84) AT 15.05.2024, BG 15.05.2024, CZ 15.05.2024, DK 15.05.2024, EE 15.05.2024, ES 15.05.2024, FI 15.05.2024, GR 16.08.2024, HR 15.05.2024, IS 15.09.2024, LV 15.05.2024, NO 15.08.2024, PL 15.05.2024, PT 16.09.2024, RO 15.05.2024, RS 15.08.2024, SK 15.05.2024, SM 15.05.2024

(11) **3 818 675** (51) ***H04L 51/212***
(84) AT 01.05.2024, BG 01.05.2024, CZ 01.05.2024, DK 01.05.2024, EE 01.05.2024, ES 01.05.2024, FI 01.05.2024, GR 02.08.2024, HR 01.05.2024, IS 01.09.2024, LV 01.05.2024, NL 01.05.2024, NO 01.08.2024, PL 01.05.2024, PT 02.09.2024, RO 01.05.2024, RS 01.08.2024, SK 01.05.2024, SM 01.05.2024

(11) **3 818 684** (51) ***H04L 67/289***
(84) AT 01.05.2024, BG 01.05.2024, CZ 01.05.2024, DK 01.05.2024, EE 01.05.2024, ES 01.05.2024, FI 01.05.2024, GR 02.08.2024, HR 01.05.2024, IS 01.09.2024, LV 01.05.2024, NL 01.05.2024, NO 01.08.2024, PL 01.05.2024, PT 02.09.2024, RO 01.05.2024, RS 01.08.2024, SK 01.05.2024, SM 01.05.2024

(11) **3 818 685** (51) ***G08G 1/00***
(84) AT 12.06.2024, BG 12.06.2024, CZ 12.06.2024, EE 12.06.2024, ES 12.06.2024, FI 12.06.2024, GR 13.09.2024, HR 12.06.2024, IS 12.10.2024, LV 12.06.2024, NL 12.06.2024, NO 12.09.2024, PL 12.06.2024, PT 14.10.2024, RO 12.06.2024, RS 12.09.2024, SK 12.06.2024, SM 12.06.2024

(11) **3 818 689** (51) ***H04N 23/58***
(84) ES 07.08.2024, GR 08.11.2024, HR 07.08.2024, IS 07.12.2024, NO 07.11.2024, PL 07.08.2024, RS 07.11.2024

(11) **3 818 691** (51) ***H04N 5/915***
(84) CZ 10.04.2024, ES 10.04.2024, GR 11.07.2024, HR 10.04.2024, IS 10.08.2024, NO 10.07.2024, PL 10.04.2024, RO 10.04.2024, RS 10.07.2024, SK 10.04.2024, SM 10.04.2024

(11) **3 818 692** (51) ***H04N 23/741***
(84) AT 03.07.2024, BG 03.07.2024, CZ 03.07.2024, ES 03.07.2024, FI 03.07.2024, GR 04.10.2024, HR 03.07.2024, IS 03.11.2024, LV 03.07.2024, NL 03.07.2024, NO 03.10.2024, PL 03.07.2024, PT 04.11.2024, RS 03.10.2024

(11) **3 818 694** (51) ***H04N 13/395***
(84) BG 18.09.2024, FI 18.09.2024, GR 19.12.2024, HR 18.09.2024, LV 18.09.2024, NO 18.12.2024, RS 18.12.2024

(11) **3 818 715** (51) ***H04N 19/593***
(84) AT 03.04.2024, BG 03.04.2024, DK 03.04.2024, EE 03.04.2024, FI 03.04.2024, GR 04.07.2024, HR 03.04.2024, IS 03.08.2024, LV 03.04.2024, NO 03.07.2024, RO 03.04.2024, RS 03.07.2024, SM 03.04.2024

(11) **3 818 719** (51) ***H04N 21/234***
(84) AT 01.05.2024, BG 01.05.2024, CZ 01.05.2024, DK 01.05.2024, EE 01.05.2024, ES 01.05.2024, FI 01.05.2024, GR 02.08.2024, HR 01.05.2024, IS 01.09.2024, LV 01.05.2024, NO 01.08.2024, PL 01.05.2024, PT 02.09.2024, RO 01.05.2024, RS 01.08.2024, SK 01.05.2024, SM 01.05.2024

(11) **3 818 721** (51) ***H04N 21/2389***
(84) AT 03.04.2024, BG 03.04.2024, CZ 03.04.2024, EE 03.04.2024, ES 03.04.2024, FI 03.04.2024, GR 04.07.2024, HR 03.04.2024, IS 03.08.2024, LV 03.04.2024, NL 03.04.2024, NO 03.07.2024, PL 03.04.2024, PT 05.08.2024, RO 03.04.2024, RS 03.07.2024, SK 03.04.2024, SM 03.04.2024

(11) **3 818 795** (51) ***A01B 49/06***
(84) CH 31.01.2024, CZ 19.07.2023, ES 19.07.2023, GR 20.10.2023, HR 19.07.2023, IE 13.01.2024, IS 19.11.2023, MC 19.07.2023, NO 19.10.2023, PL 19.07.2023, RO 19.07.2023, RS 19.07.2023, SK 19.07.2023, SM 19.07.2023

(11) **3 818 798** (51) ***A01B 59/06***
(84) BG 03.07.2024, CZ 03.07.2024, ES 03.07.2024, FI 03.07.2024, GR 04.10.2024, HR 03.07.2024, IS 03.11.2024, LV 03.07.2024, NL 03.07.2024, NO 03.10.2024, PT 04.11.2024, RS 03.10.2024

(11) **3 818 802** (51) ***A01B 79/00***
(84) CZ 24.04.2024, ES 24.04.2024, GR 25.07.2024, HR 24.04.2024, IS 24.08.2024, NO 24.07.2024, PL 24.04.2024, RO 24.04.2024, RS 24.07.2024, SK 24.04.2024, SM 24.04.2024

(11) **3 818 813** (51) ***A01F 15/07***
(84) CZ 29.05.2024, ES 29.05.2024, GR 30.08.2024, HR 29.05.2024, IS 29.09.2024, NO 29.08.2024, PL 29.05.2024, RO 29.05.2024, RS 29.08.2024, SK 29.05.2024, SM 29.05.2024

(11) **3 818 834** (51) ***A23G 1/40***
(84) AT 21.08.2024, BG 21.08.2024, FI 21.08.2024, GR 22.11.2024, HR 21.08.2024, IS 21.12.2024, LV 21.08.2024, NL 21.08.2024

NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 818 835**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***A23K 20/189***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 818 840**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***A24D 1/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 818 841**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***A24D 1/02***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 818 843**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***A24D 1/20***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 818 864**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) ***A24D 1/20***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 818 867**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) ***H05B 1/02***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 818 874**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***A24F 40/57***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 818 875**
(51) ***A24D 1/02***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 818 877**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***A24D 1/02***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 818 890**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***A24F 40/465***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 818 906**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***A47B 88/427***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 818 921**
(84) CZ 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***A61B 1/018***
(84) GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 818 943**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) ***A61B 8/14***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 818 948**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***A61B 17/04***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 818 964**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) ***A61F 2/44***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 818 982**
(84) AT 20.12.2023
(51) ***A61K 31/433***
(84) BE 31.01.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 31.01.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
CH 31.01.2024
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LU 31.01.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 819 000**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) ***A61M 1/36***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 819 044**
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***B22F 1/06***
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 819 049**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***B22F 10/18***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 819 059**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***B23K 1/00***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 819 065**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) ***B23K 26/00***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 819 080**
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***B24B 7/00***
(84) CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 819 111**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
(51) ***B30B 11/02***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024

LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 819 125**
(51) ***B41J 13/02***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 819 126**
(51) ***B41M 5/00***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 819 134**
(51) ***B60B 21/12***
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 30.01.2024
IT 12.07.2023
LU 30.01.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GB 30.01.2024
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 819 135**
(51) ***B60B 21/12***
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GB 30.01.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 30.01.2024
IT 04.10.2023
LU 30.01.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 819 158**
(51) ***B60L 15/00***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 819 160**
(51) ***B60L 53/10***
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 819 165**
(51) ***B60N 2/75***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 819 170**
(51) ***B60R 11/00***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 819 182**
(51) ***B60W 60/00***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 819 189**
(51) ***H02K 5/10***
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 819 193**
(51) ***B62D 6/00***
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 819 194**
(51) ***B62D 15/02***
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
BE 31.03.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 24.03.2024
IT 15.11.2023
LU 24.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 819 195**
(51) ***B62D 25/20***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 819 197**
(51) ***B62H 5/06***
(84) CZ 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
ES 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 819 207**
(51) ***B22F 7/08***
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 819 215**
(51) ***B64C 39/02***
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 819 223**
(51) ***B65C 9/18***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 819 233**
(51) ***B29C 45/14***
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 819 246**
(51) ***B66B 7/00***
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 819 251**
(51) ***B66B 23/02***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 819 256**
(51) ***B67B 3/26***
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 819 275**
(51) ***C04B 35/12***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 819 276**
(51) *C04B 35/628*
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 819 286**
(51) *C07C 215/50*
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 819 288**
(51) *C07C 229/12*
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 819 292**
(51) *C07D 209/48*
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GB 06.03.2024
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DE 01.08.2024
EE 06.12.2023
FR 06.02.2024
GR 07.03.2024
IE 17.01.2024
IT 06.12.2023
LU 17.01.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 819 297**
(51) *C07D 417/12*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 819 361**
(51) *C11D 3/00*
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 819 390**
(51) *C12Q 1/70*
(84) CH 31.01.2024
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
NO 18.01.2024
RO 18.10.2023
SK 18.10.2023
CZ 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 31.01.2024
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RS 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 819 437**
(51) *E02F 3/85*
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 819 446**
(51) *E05B 47/00*
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 819 454**
(51) *E06B 1/60*
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 819 455**
(51) *E06B 1/60*
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 819 461**
(51) *E21D 9/10*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 819 517**
(51) *F16D 3/60*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 819 526**
(51) *F16J 15/3232*
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 819 549**
(51) *F24C 15/20*
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 819 562**
(51) *F25B 39/02*
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 819 563**
(51) *F25B 39/04*
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 819 592**
(51) *G01C 21/16*
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 819 609**
(51) *G01H 3/00*
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 819 617**
(51) *G01L 3/14*
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 819 619**
(51) *G01M 5/00*
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 819 678**
(51) *G01V 20/00*
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PT 04.11.2024
BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 819 679**
(51) *G01V 20/00*
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 819 681**
(51) *G01V 20/00*
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PT 04.11.2024
BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 819 682**
(51) *G01V 20/00*
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024

ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 819 770**
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IE 09.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(51) *G06F 11/36*
(84) ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 819 801**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) *G06F 21/57*
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 819 830**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *G06N 20/00*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 819 869**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LU 28.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) *G06T 7/50*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 819 875**
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) *G07B 15/02*
(84) CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 819 904**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) *G10L 25/69*
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 819 922**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *H01F 7/02*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 819 939**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
(51) *H01L 27/146*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 819 954**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) *H10K 30/30*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 819 962**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) *H01M 4/04*
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 819 984**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *H01Q 21/26*
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 819 985**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) *H01Q 19/00*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 819 986**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) *H01Q 15/24*
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 819 993**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) *H01R 12/91*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 819 996**
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
RS 11.12.2024
(51) *H01R 13/52*
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 819 998**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *H01R 13/629*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 820 004**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *H01S 3/06*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 820 037**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) *H02M 5/458*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 820 044**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) *H02P 25/04*
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 820 047**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) *H03K 17/16*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 820 061**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *H04J 3/06*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 820 074**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 820 076**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) *H04B 10/70*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 820 103**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *H04L 27/26*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 820 107**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *H04L 67/02*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 820 143**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
(51) *H04N 25/77*
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024

GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 820 146**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***H04N 23/11***
(84) BE 30.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 28.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 820 152**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
RO 15.05.2024
SM 15.05.2024
(51) ***H04N 19/186***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 820 175**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) ***H04W 4/48***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 820 186**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***H04W 12/12***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 820 187**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) ***H04W 72/0446***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 820 210**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***H04W 72/0446***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 820 211**
(84) BG 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***H04W 72/04***
(84) GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 820 216**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***H04W 72/04***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 820 246**
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
(51) ***H05B 3/60***
(84) CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 820 273**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***B25F 5/00***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 820 277**
(84) CZ 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***A01G 18/64***
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 820 282**
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***B01F 27/921***
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 820 284**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***A01K 61/13***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 820 313**
(84) CZ 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***A24D 1/14***
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 820 320**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 13.02.2024
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) ***A42B 3/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LU 13.02.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 820 336**
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
(51) ***A47J 31/46***
(84) HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 820 338**
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
(51) ***A47J 37/08***
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 820 345**
(84) CZ 28.06.2023
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
NO 28.09.2023
RS 28.06.2023
SM 28.06.2023
(51) ***A47L 15/42***
(84) GR 29.09.2023
IE 19.03.2024
MC 28.06.2023
RO 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 820 346**
(84) CZ 28.06.2023
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
NO 28.09.2023
RS 28.06.2023
SM 28.06.2023
(51) ***A47L 15/50***
(84) GR 29.09.2023
IE 22.03.2024
MC 28.06.2023
RO 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 820 347**
(84) CZ 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***A47L 15/50***
(84) GR 07.12.2023
IE 19.03.2024
MC 06.09.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 820 348**
(84) CZ 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
NO 25.01.2024
RS 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***A47L 15/42***
(84) GR 26.01.2024
IE 20.03.2024
MC 25.10.2023
RO 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 820 353**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) ***A61B 3/08***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 820 390**
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
(51) ***A61B 17/72***
(84) HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 820 421**
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***A61G 5/04***
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 820 422**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***A61G 7/002***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 820 450**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
(51) ***A61K 9/08***
(84) BG 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 820 451**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) ***A61K 9/10***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 820 453** (51) ***A61K 39/00***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 820 455** (51) ***A61K 9/50***
(84) CZ 19.06.2024 (84) GR 20.09.2024
HR 19.06.2024 IS 19.10.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
RO 19.06.2024 RS 19.09.2024
SK 19.06.2024 SM 19.06.2024

(11) **3 820 470** (51) ***A61K 31/444***
(84) BG 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024 RS 11.12.2024

(11) **3 820 493** (51) ***A61K 36/18***
(84) GR 15.11.2024 (84) HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 RS 14.11.2024

(11) **3 820 512** (51) ***A61K 31/702***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RO 24.04.2024 RS 24.07.2024
SK 24.04.2024 SM 24.04.2024

(11) **3 820 531** (51) ***A61K 47/38***
(84) GR 05.12.2024 (84) HR 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 820 542** (51) ***A61M 1/34***
(84) BG 28.08.2024 (84) FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 820 555** (51) ***A61M 25/02***
(84) GR 05.12.2024 (84) HR 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 820 598** (51) ***B01D 69/02***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 LV 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 820 601** (51) ***B01J 4/00***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 NO 07.11.2024
PT 09.12.2024 RS 07.11.2024

(11) **3 820 621** (51) ***B03D 1/14***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 ES 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
LV 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 820 631** (51) ***B21D 5/01***
(84) BG 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 HR 11.09.2024
LV 11.09.2024 NO 11.12.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 820 646** (51) ***B24B 33/02***
(84) BG 07.08.2024 (84) FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PT 09.12.2024 RS 07.11.2024

(11) **3 820 649** (51) ***B25B 21/00***
(84) BE 29.02.2024 (84) BG 13.03.2024
CH 29.02.2024 CZ 13.12.2023
DK 13.12.2023 EE 13.12.2023
ES 13.12.2023 FR 29.02.2024
GB 13.03.2024 GR 14.03.2024
HR 13.12.2023 IE 28.02.2024
IS 13.04.2024 IT 13.12.2023
LT 13.12.2023 LU 28.02.2024
LV 13.12.2023 MC 13.12.2023
NL 13.12.2023 NO 13.03.2024
PL 13.12.2023 PT 15.04.2024
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023
SE 13.12.2023 SI 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **3 820 653** (51) ***B25H 3/02***
(84) BG 03.04.2024 (84) CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024 EE 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RO 03.04.2024 RS 03.07.2024
SK 03.04.2024 SM 03.04.2024

(11) **3 820 658** (51) ***B27G 19/02***
(84) BG 10.04.2024 (84) CZ 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 820 660** (51) ***B28C 5/02***
(84) GR 29.11.2024 (84) IS 28.12.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 820 664** (51) ***B29C 43/34***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 820 665** (51) ***B29C 44/00***
(84) BG 04.09.2024 (84) FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 HR 04.09.2024
LV 04.09.2024 NO 04.12.2024
PL 04.09.2024 RS 04.12.2024

(11) **3 820 680** (51) ***B29C 65/06***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PT 12.08.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **3 820 681** (51) ***B29C 70/10***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **3 820 705** (51) ***B41J 2/14***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RO 22.05.2024
RS 22.08.2024 SK 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 820 707** (51) ***B41J 2/175***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **3 820 709** (51) ***B41J 2/175***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 820 740** (51) ***B60R 11/04***
(84) BG 22.05.2024 (84) CZ 22.05.2024
DK 22.05.2024 EE 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RO 22.05.2024 RS 22.08.2024
SK 22.05.2024 SM 22.05.2024

(11) **3 820 751** (51) ***B60T 17/18***
(84) CZ 29.05.2024 (84) ES 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RO 29.05.2024
RS 29.08.2024 SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 820 764** (51) ***B62D 55/084***
(84) GR 25.07.2024 (84) HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 RO 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 820 783** (51) ***B65D 41/34***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024

CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 820 793** (51) ***B65G 15/30***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NO 22.08.2024 PT 23.09.2024
RO 22.05.2024 RS 22.08.2024
SK 22.05.2024 SM 22.05.2024

(11) **3 820 825** (51) ***C02F 11/127***
(84) CZ 10.04.2024 (84) ES 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 820 829** (51) ***C05C 9/00***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024 FI 24.07.2024
GR 25.10.2024 HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 820 872** (51) ***C07D 487/04***
(84) RS 29.08.2024 (84) SM 29.05.2024

(11) **3 820 925** (51) ***C08G 18/48***
(84) BG 11.09.2024 (84) FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 HR 11.09.2024
LV 11.09.2024 NO 11.12.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 820 926** (51) ***C08G 18/62***
(84) CZ 15.05.2024 (84) GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
NO 15.08.2024 RO 15.05.2024
RS 15.08.2024 SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 820 927** (51) ***C08G 18/75***
(84) BG 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LV 17.07.2024 RS 17.10.2024

(11) **3 820 937** (51) ***C08K 3/36***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024 FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 820 939** (51) ***C08L 23/12***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 EE 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
LV 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RO 05.06.2024
RS 05.09.2024 SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 820 973** (51) ***C10L 11/06***
(84) ES 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 821 048** (51) ***C22C 21/00***
(84) BG 24.07.2024 (84) FI 24.07.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
LV 24.07.2024 PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 821 050** (51) ***C22C 21/10***
(84) BG 29.05.2024 (84) CZ 29.05.2024
DK 29.05.2024 EE 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NO 29.08.2024
RO 29.05.2024 RS 29.08.2024
SK 29.05.2024 SM 29.05.2024

(11) **3 821 120** (51) ***F02M 65/00***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024 RS 25.12.2024

(11) **3 821 140** (51) ***F16B 7/18***
(84) BG 10.07.2024 (84) ES 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
LV 10.07.2024 NL 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024 RS 10.10.2024

(11) **3 821 147** (51) ***F16C 32/06***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
LV 18.09.2024 NO 18.12.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 821 167** (51) ***F17C 13/00***
(84) CZ 29.05.2024 (84) GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
RS 29.08.2024 SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 821 176** (51) ***F24F 11/38***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RO 08.05.2024
RS 08.08.2024 SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 821 199** (51) ***F42B 5/307***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RO 17.04.2024 RS 17.07.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **3 821 222** (51) ***G01M 5/00***
(84) ES 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 821 232** (51) ***G01N 21/552***
(84) BG 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024 RS 11.12.2024

(11) **3 821 239** (51) ***G06Q 10/04***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 821 255** (51) ***G01N 33/68***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 821 256** (51) ***G01N 33/68***
(84) BG 19.06.2024 (84) CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RO 19.06.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 821 265** (51) ***G01R 31/00***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 821 270** (51) ***G01S 7/282***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 821 271** (51) ***G01S 7/41***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024 FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RS 28.11.2024

(11) **3 821 273** (51) ***G01S 15/93***
(84) BG 22.05.2024 (84) CZ 22.05.2024
DK 22.05.2024 EE 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RO 22.05.2024 RS 22.08.2024
SK 22.05.2024 SM 22.05.2024

(11) **3 821 280** (51) ***G01V 1/20***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024

SM 26.06.2024

(11) **3 821 324** (51) ***G06F 3/01***
(84) BG 10.04.2024 (84) CZ 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **3 821 373** (51) ***G06N 3/02***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 821 380** (51) ***G06Q 10/087***
(84) BG 10.07.2024 (84) ES 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
LV 10.07.2024 NL 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024 RS 10.10.2024

(11) **3 821 418** (51) ***G08G 1/16***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 ES 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
LV 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024 RS 03.10.2024

(11) **3 821 428** (51) ***G10L 15/26***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 821 433** (51) ***G16B 15/20***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 EE 05.06.2024
ES 05.06.2024 FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RO 05.06.2024 RS 05.09.2024
SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **3 821 434** (51) ***G16B 15/20***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024 FI 24.07.2024
GR 25.10.2024 HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 821 440** (51) ***G06N 3/084***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024 FI 24.07.2024
GR 25.10.2024 HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 821 445** (51) ***G16H 50/20***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 821 447** (51) ***G16H 50/20***
(84) BG 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024 RS 11.12.2024

(11) **3 821 450** (51) ***H01F 1/33***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 821 468** (51) ***H01L 25/075***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024 FI 31.07.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024 RS 31.10.2024

(11) **3 821 499** (51) ***H01Q 1/27***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 821 555** (51) ***H04L 5/00***
(84) CZ 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **3 821 569** (51) ***G06N 3/04***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024 RS 25.12.2024

(11) **3 821 580** (51) ***H04L 43/028***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RO 29.05.2024
RS 29.08.2024 SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 821 614** (51) ***H04N 21/854***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 821 631** (51) ***H04W 16/14***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
LV 18.09.2024 NO 18.12.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 821 651** (51) ***H04W 52/02***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 ES 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
LV 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 821 681** (51) ***H05B 3/14***
(84) CZ 01.05.2024 (84) ES 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 821 692** (51) ***A01D 34/68***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024 FI 31.07.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 821 706** (51) ***A01K 31/14***
(84) BG 03.04.2024 (84) EE 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 821 748** (51) ***A44B 11/26***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 EE 19.06.2024
FI 19.06.2024 GR 20.09.2024
HR 19.06.2024 IS 19.10.2024
LV 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RO 19.06.2024 RS 19.09.2024
SK 19.06.2024 SM 19.06.2024

(11) **3 821 752** (51) ***A45D 20/12***
(84) CZ 29.05.2024 (84) ES 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RO 29.05.2024
RS 29.08.2024 SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 821 757** (51) ***A46B 15/00***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 821 765**
(84) CH 29.02.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 22.02.2024
MC 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
(51) *A47C 27/06*
(84) CZ 24.01.2024
GB 24.04.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
NO 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 821 774**
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) *A47J 43/07*
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 821 788**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) *C09J 163/00*
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 821 790**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) *A61B 1/00*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 821 806**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) *A61B 5/287*
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 821 813**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) *G06T 7/00*
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 821 816**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) *A61B 10/00*
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 821 834**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *A61B 17/70*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 821 841**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) *A61B 18/18*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 821 850**
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *A61F 2/08*
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 821 858**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *A61F 13/00*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 821 860**
(84) CZ 19.06.2024
HR 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *A61F 13/471*
(84) GR 20.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 821 862**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 04.02.2024
IT 05.07.2023
LU 04.02.2024
MC 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023
(51) *A61F 13/496*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GB 04.02.2024
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 821 866**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) *A61G 7/05*
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 821 869**
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *A61H 9/00*
(84) CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 821 885**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *A61K 31/045*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 821 887**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) *A61K 9/00*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 821 912**
(84) AL 12.06.2024
(51) *A61K 48/00*

(11) **3 821 930**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *A61M 16/00*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 821 938**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) *A61M 60/117*
(84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 821 941**
(84) CZ 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) *A61N 1/36*
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 821 970**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 28.02.2024
IT 26.07.2023
LU 28.02.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) *B01F 23/10*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
FR 29.02.2024
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 821 972**
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) *B01D 63/02*
(84) ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 821 981**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) *B01L 7/00*
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 821 982**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
(51) *B01L 7/00*
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024

GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 821 993**
(51) ***B21B 39/24***
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 821 998**
(51) ***B22D 27/04***
(84) AT 17.05.2023
BG 17.05.2023
CZ 17.05.2023
EE 17.05.2023
FI 17.05.2023
GB 30.01.2024
HR 17.05.2023
IS 17.09.2023
LT 17.05.2023
LV 17.05.2023
NL 17.05.2023
PL 17.05.2023
RO 17.05.2023
SE 17.05.2023
SK 17.05.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 17.05.2023
ES 17.05.2023
FR 31.01.2024
GR 18.08.2023
IE 30.01.2024
IT 17.05.2023
LU 30.01.2024
MC 17.05.2023
NO 17.08.2023
PT 18.09.2023
RS 17.05.2023
SI 17.05.2023
SM 17.05.2023

(11) **3 822 011**
(51) ***B23C 5/20***
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 822 023**
(51) ***B08B 7/00***
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 822 046**
(51) ***B25J 9/14***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 822 048**
(51) ***B25J 13/00***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 822 056**
(51) ***B29C 44/28***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 822 065**
(51) ***B29C 70/32***
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 822 091**
(51) ***B60C 1/00***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 822 101**
(51) ***B60H 1/32***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 822 114**
(51) ***B60N 2/02***
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 822 117**
(51) ***B60P 1/04***
(84) CH 29.02.2024
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 26.02.2024
MC 07.06.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
CZ 07.06.2023
GB 26.02.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 822 138**
(51) ***B60W 30/165***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 822 148**
(51) ***A01B 69/00***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 822 163**
(51) ***B64C 11/30***
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024

IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 822 165**
(51) ***B64D 11/04***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 822 166**
(51) ***B64D 11/00***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 822 169**
(51) ***B64D 11/06***
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 822 171**
(51) ***B64D 27/24***
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 822 189**
(51) ***B65D 23/14***
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 822 195**
(51) ***B65F 1/14***
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 822 212**
(51) ***B66B 5/18***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 822 213**
(51) ***B66B 7/12***
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 822 214**
(51) ***B66B 11/02***
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024

PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 822 215** (51) ***B66B 19/00***
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 822 223** (51) ***B66F 9/075***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(84) ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 822 229** (51) ***C25B 15/08***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 822 273** (51) ***C07D 471/14***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 822 315** (51) ***C08L 27/18***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 822 324** (51) ***C09D 11/101***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 822 326** (51) ***C09D 201/00***
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 822 330** (51) ***C09K 3/30***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 822 359** (51) ***C12Q 1/04***
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 822 362** (51) ***C12Q 1/68***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 822 363** (51) ***C12Q 1/68***
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 04.02.2024
IT 06.09.2023
LU 04.02.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 822 383** (51) ***C22C 38/38***
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 822 399** (51) ***D03D 1/00***
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 822 403** (51) ***D06F 37/06***
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 822 404** (51) ***D06F 75/26***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 822 421** (51) ***F16B 5/02***
(84) ES 10.07.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
(84) HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 822 432** (51) ***E05B 9/04***
(84) HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024
(84) IS 22.09.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 822 463** (51) ***F01N 1/00***
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 822 467** (51) ***F02B 33/40***
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 822 468** (51) ***F02C 6/00***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 822 470** (51) ***F02D 29/02***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 822 483** (51) ***F04B 27/10***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 822 485** (51) ***F04B 27/18***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 822 492** (51) ***F15B 21/14***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 822 522**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***F16K 1/32***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 822 575**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***F41H 1/02***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 822 578**
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) ***G01B 11/25***
(84) ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 822 591**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 23.02.2024
IT 24.01.2024
LU 23.02.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) ***G01F 1/66***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GB 24.04.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 822 600**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***G01K 15/00***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 822 611**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***G01N 3/24***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 822 615**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***G01N 15/08***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 822 618**
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***G01N 21/85***
(84) HR 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 822 630**
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
(51) ***G01N 27/74***
(84) HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 822 649**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***G01R 31/3185***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 822 671**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***C09K 11/77***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 822 673**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***G02B 6/036***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 822 690**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***G02B 26/08***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 822 696**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***G02C 7/02***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 822 709**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***G04B 5/16***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 822 734**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) ***G05D 3/00***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 822 736**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***G05G 1/327***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 822 739**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***G06F 1/16***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 822 742**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***G06F 3/01***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 822 744**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***G06F 3/033***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 822 745**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***A63F 13/218***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 822 748**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
(51) ***G06F 3/041***
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 822 749**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***G06F 3/041***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 822 754**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
(51) ***G06F 3/044***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024

PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 822 763**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***G06F 3/06***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 822 778**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***G06F 9/451***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 822 802**
(84) CZ 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 24.03.2024
MC 01.11.2023
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***G06F 13/38***
(84) ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
SK 01.11.2023

(11) **3 822 803**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***G06F 13/40***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 822 804**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) ***G06F 13/40***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 822 850**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 26.03.2024
IT 27.09.2023
LU 26.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***G06V 20/58***
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 822 852**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***G06V 20/56***
(84) BE 31.03.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 31.03.2024
IT 11.10.2023
LU 31.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 822 855**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
(51) ***G06V 10/24***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 822 857**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***G06V 10/44***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 822 866**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***G06N 3/045***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 822 913**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***G06T 7/55***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 822 918**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***G06T 13/60***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 822 923**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***G06V 10/22***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 822 924**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***G07C 5/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 822 934**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***G08B 21/24***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 822 939**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) ***G08G 1/01***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 822 953**
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***G09B 23/28***
(84) HR 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 822 961**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***G09G 3/3233***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 822 969**
(84) CH 31.01.2024
GR 27.10.2023
IE 10.01.2024
MC 26.07.2023
RO 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) ***G10L 19/16***
(84) CZ 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
NO 26.10.2023
RS 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 822 987**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***G21C 1/03***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 822 988**
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
(51) ***G21C 3/344***
(84) HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 823 014**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) ***H01L 21/762***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 823 048**
(84) CZ 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***H01L 31/05***
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 823 059**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) ***H01M 10/42***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 823 068**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
(51) ***H01M 8/0271***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024

LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 823 076**
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) *H01M 10/42*
(84) CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 823 081**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *H01M 10/653*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 823 085**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) *H01M 50/202*
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 823 090**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) *H01P 1/208*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 823 100**
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *H01R 13/20*
(84) ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 823 106**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) *H01R 13/629*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 26.01.2024
IT 28.06.2023
LU 26.01.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 823 123**
(84) AT 09.11.2022
CZ 09.11.2022
EE 09.11.2022
FI 09.11.2022
IS 09.03.2023
LT 09.11.2022
MC 09.11.2022
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) *H02H 7/18*
(84) BG 09.11.2022
DK 09.11.2022
ES 09.11.2022
GR 10.02.2023
IT 09.11.2022
LV 09.11.2022
NL 09.11.2022
PL 09.11.2022
RO 09.11.2022
SI 09.11.2022

(11) **3 823 127**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) *H02J 3/38*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 823 154**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) *H02P 3/18*
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 823 155**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
FR 17.03.2024
GR 18.04.2024
IE 18.01.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) *H02P 6/14*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DE 01.08.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GB 17.04.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
LU 18.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 823 161**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) *H02S 50/00*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 823 178**
(84) HR 18.09.2024
(51) *H04B 7/0452*
(84) RS 18.12.2024

(11) **3 823 180**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) *H04B 7/06*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 823 196**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 29.02.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
(51) *H04L 1/1829*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 01.02.2024
IT 18.10.2023
LU 01.02.2024
MC 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *H04L 67/12*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 823 249**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 823 254**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 05.02.2024
IT 25.10.2023
LU 05.02.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *H04M 1/725*
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 823 261**
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *H04N 1/00*
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 823 262**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) *H04N 13/178*
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 823 275**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) *H04N 13/178*
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 823 276**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) *H04N 19/105*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 823 278**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *H04N 21/234*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024

(11) **3 823 288**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 823 296**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IE 24.03.2024
IT 21.02.2024
LU 24.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) ***H04N 21/482***
(84) BE 31.03.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 823 304**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***H04R 19/02***
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 13.05.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 823 319**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) ***H04W 4/02***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 823 332**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***H04W 36/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 18.02.2024
IT 27.09.2023
LU 18.02.2024
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 823 360**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***H04W 48/02***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 823 375**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GB 23.02.2024
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***H04W 68/02***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
FR 29.02.2024
GR 01.12.2023
IE 23.02.2024
IT 30.08.2023
LU 23.02.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 823 381**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***H04W 24/08***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 823 387**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***H04W 72/04***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 823 395**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) ***H04W 72/12***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 823 403**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***H04W 74/08***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 823 434**
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
RS 28.11.2024
(51) ***A01G 3/04***
(84) HR 28.08.2024
NO 28.11.2024

(11) **3 823 436**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
(51) ***A01G 7/04***
(84) FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 823 442**
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***A01K 63/10***
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 823 443**
(84) AL 22.05.2024
(51) ***A01K 67/027***

(11) **3 823 445**
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***A01M 21/04***
(84) CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 823 464**
(51) ***A23L 5/20***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
(84) HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 823 473**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
PL 04.09.2024
(51) ***A24F 23/00***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 823 503**
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***A47J 31/30***
(84) CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 823 514**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) ***A61B 1/00***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 823 523**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) ***A61B 17/221***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 823 532**
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024
(51) ***A61B 6/08***
(84) HR 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 823 545**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***A61B 17/70***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 823 547**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***A61B 17/70***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 823 577**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***A61G 5/04***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 823 599**
(51) ***A61K 9/20***

(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 823 645**
(84) CZ 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
(51) ***A61K 35/28***
(84) GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 823 657**
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***A61K 38/01***
(84) HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 823 692**
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***A61M 5/14***
(84) HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 823 742**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***B01D 71/44***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 823 758**
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***B01L 3/02***
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 823 777**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***B22D 39/02***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 823 784**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***B23K 1/002***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 823 800**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***B26B 21/44***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 823 802**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) ***B28B 1/00***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 823 815**
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) ***B29C 65/16***
(84) ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 823 831**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) ***B32B 37/14***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 823 836**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
(51) ***B41J 2/00***
(84) FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 823 839**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***B42D 25/324***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 823 840**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***B42D 25/324***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 823 847**
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***B60C 23/06***
(84) CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 823 857**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***B60N 2/28***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 823 860**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) ***B60Q 1/00***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 823 866**
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) ***B60T 7/10***
(84) ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 823 876**
(84) CZ 12.06.2024
HR 12.06.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***B61L 27/53***
(84) ES 12.06.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 823 879**
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***B61L 15/00***
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 823 881**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) ***B62D 21/15***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 823 953**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024
(51) ***C07C 59/90***
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 823 975**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***C07F 9/24***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 824 004**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
(51) ***C08F 220/18***
(84) FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 824 022**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***C08J 9/16***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 824 033**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) ***C09D 183/08***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 824 034**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) ***C09D 183/08***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 824 040**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
(51) ***C09K 5/04***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **3 824 106** (51) ***C21D 1/06***
(84) BG 11.09.2024 (84) FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 HR 11.09.2024
LV 11.09.2024 NO 11.12.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 824 123** (51) ***D01D 1/06***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 824 141** (51) ***E01F 9/685***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RO 17.04.2024 RS 17.07.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **3 824 142** (51) ***E02F 9/16***
(84) ES 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 NO 04.12.2024
PL 04.09.2024 RS 04.12.2024

(11) **3 824 166** (51) ***F01L 13/00***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 ES 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
LV 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024 RS 03.10.2024

(11) **3 824 190** (51) ***F04D 29/42***
(84) BG 28.08.2024 (84) FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 824 195** (51) ***F16B 5/02***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
LV 18.09.2024 NO 18.12.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 824 201** (51) ***F16D 55/2255***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
LV 18.09.2024 NO 18.12.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 824 209** (51) ***F16K 11/044***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 EE 19.06.2024
ES 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RO 19.06.2024 RS 19.09.2024
SK 19.06.2024 SM 19.06.2024

(11) **3 824 211** (51) ***F16L 5/04***
(84) BG 10.07.2024 (84) ES 10.07.2024
GR 11.10.2024 HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 824 228** (51) ***F24H 7/04***
(84) CZ 15.11.2023 (84) ES 15.11.2023
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IE 24.03.2024 IS 15.03.2024
MC 15.11.2023 NO 15.02.2024
PL 15.11.2023 RO 15.11.2023
RS 15.11.2023 SK 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 824 244** (51) ***F42C 15/34***
(84) CZ 24.04.2024 (84) GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
RO 24.04.2024 RS 24.07.2024
SK 24.04.2024 SM 24.04.2024

(11) **3 824 250** (51) ***G01D 5/14***
(84) BG 28.08.2024 (84) ES 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
LV 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RS 28.11.2024

(11) **3 824 252** (51) ***G01D 11/24***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 824 267** (51) ***B65B 55/02***
(84) HR 24.04.2024 (84) IS 24.08.2024
NO 24.07.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 824 271** (51) ***G01N 21/35***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
LV 18.09.2024 NO 18.12.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 824 298** (51) ***G01N 35/10***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024 FI 10.07.2024
GR 11.10.2024 HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 824 304** (51) ***G01R 31/36***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024 FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 824 331** (51) ***G02B 5/18***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RO 22.05.2024
RS 22.08.2024 SK 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 824 363** (51) ***G06Q 30/0601***
(84) ES 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 NO 11.12.2024

(11) **3 824 366** (51) ***G05D 21/02***
(84) AL 05.04.2023 (84) BG 05.04.2023
CZ 05.04.2023 DK 05.04.2023
EE 05.04.2023 ES 05.04.2023
FI 05.04.2023 GB 07.01.2024
GR 06.07.2023 HR 05.04.2023
IE 07.01.2024 IS 05.08.2023
IT 05.04.2023 LT 05.04.2023
LU 07.01.2024 LV 05.04.2023
MC 05.04.2023 NL 05.04.2023
NO 05.07.2023 PL 05.04.2023
PT 07.08.2023 RO 05.04.2023
RS 05.04.2023 SE 05.04.2023
SI 05.04.2023 SK 05.04.2023
SM 05.04.2023

(11) **3 824 370** (51) ***G06F 3/01***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 824 372** (51) ***G06F 3/01***
(84) CH 29.02.2024 (84) CZ 23.08.2023
ES 23.08.2023 GR 24.11.2023
HR 23.08.2023 IE 27.02.2024
IS 23.12.2023 MC 23.08.2023
NO 23.11.2023 PL 23.08.2023
RO 23.08.2023 RS 23.08.2023
SK 23.08.2023 SM 23.08.2023

(11) **3 824 406** (51) ***G06V 40/13***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 EE 05.06.2024
ES 05.06.2024 FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RO 05.06.2024 RS 05.09.2024
SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **3 824 423** (51) ***H04L 9/32***
(84) ES 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 824 447** (51) ***G07D 11/00***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 824 464** (51) ***G10L 19/24***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024 FI 17.07.2024
GR 18.10.2024 HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 824 475** (51) ***G16H 30/20***

(84) AT 14.06.2023
BG 14.06.2023
CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023
GR 15.09.2023
IE 14.02.2024
IT 14.06.2023
LU 14.02.2024
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
IS 14.10.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SK 14.06.2023

(11) **3 824 509**
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
(51) ***H01Q 1/27***
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 824 514**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
RS 04.12.2024
(51) ***H01R 9/20***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 824 518**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
IS 21.10.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023
(51) ***H01R 39/38***
(84) BG 21.06.2023
EE 21.06.2023
GR 22.09.2023
IE 27.02.2024
IT 21.06.2023
LU 27.02.2024
MC 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023

(11) **3 824 520**
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***H01S 5/00***
(84) CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 824 530**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***H02K 3/52***
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 824 555**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) ***H03K 19/195***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 824 574**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) ***H04J 3/06***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 824 584**
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 824 587**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 824 589**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 824 590**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) ***H04L 9/00***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 824 598**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) ***H04L 41/0896***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 824 600**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 17.01.2024
IT 18.10.2023
LU 17.01.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***H04L 41/149***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 824 601**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) ***H04L 12/40***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 824 610**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 824 613**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) ***H04L 65/80***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 824 661**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) ***H04W 24/10***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 824 671**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***H04W 36/00***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 824 681**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) ***H04W 52/36***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 824 693**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***H04W 48/02***
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 824 702**
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) ***H05K 7/20***
(84) ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 824 724**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) ***A01K 11/00***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 824 729**
(84) CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***A01K 75/06***
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 824 745**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PT 30.12.2024
(51) ***A24F 40/465***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 824 760**
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***A47B 67/04***
(84) CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 824 761**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) ***A47B 88/40***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 824 780**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) ***A47L 7/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 14.02.2024
IT 09.08.2023
LU 14.02.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 824 785**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) ***A47L 9/28***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 14.02.2024
IT 26.07.2023
LU 14.02.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 824 795**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
(51) ***A61B 1/005***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
LV 03.04.2024
PT 05.08.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 824 796**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***A61B 1/00***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 824 810**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
(51) ***A61B 5/1455***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 824 819**
(84) CZ 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 14.03.2024
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) ***A61B 17/072***
(84) ES 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 824 854**
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
RS 21.11.2024
(51) ***A61F 5/03***
(84) HR 21.08.2024
NO 21.11.2024

(11) **3 824 855**
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
(51) ***A61F 13/15***
(84) HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 824 872**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***A61K 8/44***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 824 899**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***A61K 36/81***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 824 921**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) ***A61M 1/36***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 824 925**
(84) CZ 05.07.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
NO 05.10.2023
RO 05.07.2023
SK 05.07.2023
(51) ***A61M 5/142***
(84) GR 06.10.2023
IE 28.03.2024
MC 05.07.2023
PL 05.07.2023
RS 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 824 998**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***B01J 8/18***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 825 002**
(51) ***B21D 13/04***
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 825 029**
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) ***B21D 37/12***
(84) ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 825 079**
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
(51) ***B26B 21/16***
(84) HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 825 093**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
(51) ***B29C 48/25***
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 825 118**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) ***B32B 15/01***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 825 120**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) ***B32B 15/02***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 825 128**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 12.03.2024
IT 12.07.2023
LU 12.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
(51) ***B41J 2/045***
(84) BE 31.03.2024
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 825 131**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***B41J 2/32***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 825 132**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***B41J 2/325***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 825 155**
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***B62D 55/065***
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 825 220**
(84) CZ 12.06.2024
HR 12.06.2024
PL 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***B63B 17/00***
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 825 221**
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
RS 24.10.2024
(51) ***B63B 17/00***
(84) HR 24.07.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 825 227**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***B64C 9/00***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 825 231**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***B64D 11/00***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 825 239**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) ***B65B 9/04***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 825 265**
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) ***B65G 47/86***
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 825 274**
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PT 09.12.2024
(51) ***B66C 23/52***
(84) ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 825 283**
(51) ***C02F 1/00***
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 825 289**
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***C03C 17/36***
(84) CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 825 293**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) ***C04B 35/52***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 825 301**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***C07C 265/14***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 825 381**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) ***C09K 5/04***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 825 385**
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***C09K 11/06***
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 825 389**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) ***C11B 1/04***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 825 413**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DE 01.10.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
(51) ***C12Q 1/6806***
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IE 14.03.2024
IT 06.03.2024
LU 14.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 825 414**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) ***G16B 20/20***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 825 415**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) ***C12Q 1/6869***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 825 467**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***E01H 5/09***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 825 469**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
RS 04.12.2024
(51) ***E02B 17/00***
(84) FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024

(11) **3 825 470**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***E02B 17/00***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 825 472**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) ***E02F 3/43***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 825 493**
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***E04G 21/32***
(84) HR 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 825 494**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 04.02.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) ***E04H 4/16***
(84) GB 04.02.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 825 525**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***F01K 7/38***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 825 539**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
(51) ***F02N 19/00***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024

GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 825 542** (51) ***F03B 17/00***
(84) CZ 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 16.03.2024
MC 12.07.2023
PL 12.07.2023
RS 12.07.2023
SM 12.07.2023
ES 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
NO 12.10.2023
RO 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 825 557** (51) ***F15B 15/22***
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 825 567** (51) ***F16D 1/108***
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 825 572** (51) ***F16F 9/04***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 825 582** (51) ***F16H 61/32***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 825 584** (51) ***F16J 9/20***
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 825 629** (51) ***F25B 47/02***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 825 642** (51) ***F41A 21/30***
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.12.2023
EE 27.12.2023
FR 27.02.2024
GR 28.03.2024
IE 09.02.2024
IT 27.12.2023
LU 09.02.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
FI 27.12.2023
GB 27.03.2024
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 825 671** (51) ***G01L 3/10***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 825 687** (51) ***G01N 33/487***
(84) CZ 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 825 692** (51) ***G01N 33/574***
(84) BG 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 825 707** (51) ***G01R 31/34***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 825 712** (51) ***G06T 11/00***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 825 754** (51) ***G02B 27/20***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LU 17.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 825 760** (51) ***G02F 1/13357***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 825 770** (51) ***G03G 15/00***
(84) CZ 17.01.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024
GR 18.04.2024
IE 26.02.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 825 771** (51) ***G03G 15/00***
(84) CZ 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
NO 19.10.2023
RO 19.07.2023
SK 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 26.02.2024
MC 19.07.2023
PL 19.07.2023
RS 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 825 772** (51) ***G03G 15/00***
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 825 775** (51) ***G03G 21/18***
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 825 777** (51) ***G04B 3/04***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 825 792** (51) ***G05B 19/042***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 825 818** (51) ***G06F 3/01***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 825 821** (51) ***G06F 3/01***
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 825 826** (51) ***G06F 3/01***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 825 827** (51) ***G06F 3/041***

(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 825 840**
(51) *G06F 8/61*
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 825 844**
(51) *G06F 9/38*
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 825 850**
(51) *H03M 13/37*
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 825 883**
(51) *G06F 21/53*
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 14.02.2024
IT 13.12.2023
LU 14.02.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 825 888**
(51) *G06F 21/62*
(84) AT 26.04.2023
CZ 26.04.2023
EE 26.04.2023
FI 26.04.2023
HR 26.04.2023
IS 26.08.2023
LT 26.04.2023
LV 26.04.2023
NL 26.04.2023
PL 26.04.2023
RO 26.04.2023
SE 26.04.2023
SK 26.04.2023
(84) BG 26.04.2023
DK 26.04.2023
ES 26.04.2023
GR 27.07.2023
IE 12.01.2024
IT 26.04.2023
LU 12.01.2024
MC 26.04.2023
NO 26.07.2023
PT 28.08.2023
RS 26.04.2023
SI 26.04.2023
SM 26.04.2023

(11) **3 825 927**
(51) *G06N 7/01*
(84) AT 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 825 935**
(51) *G06Q 10/0833*
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 825 980**
(51) *G08G 1/16*
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 826 028**
(51) *G16H 40/20*
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 826 042**
(51) *H01H 1/38*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 826 043**
(51) *H01H 9/54*
(84) AT 14.06.2023
CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
GR 15.09.2023
IE 06.03.2024
IT 14.06.2023
LU 06.03.2024
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023
(84) BG 14.06.2023
DK 14.06.2023
ES 14.06.2023
GB 06.03.2024
HR 14.06.2023
IS 14.10.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SK 14.06.2023

(11) **3 826 061**
(51) *H01L 27/12*
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 826 074**
(51) *H01L 31/0224*
(84) CZ 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 826 083**
(51) *B23K 26/24*
(84) BE 31.03.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PT 24.05.2024
SK 24.01.2024
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 08.03.2024
IT 24.01.2024
LU 08.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 826 096**
(51) *H01M 10/0565*
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 826 105**
(51) *H01Q 1/24*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 826 113**
(51) *H01R 4/48*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(84) CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 826 123**
(51) *H02G 3/12*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 826 146**
(51) *H01F 41/04*
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 826 150**
(51) *H02K 5/22*
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024

HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 826 159**
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) *H02M 1/42*
(84) CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 826 185**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) *H04B 1/04*
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 826 214**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 826 219**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 31.01.2024
GR 26.01.2024
IE 29.01.2024
IT 25.10.2023
LU 29.01.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *H04L 5/00*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GB 29.01.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 826 238**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) *H04L 12/40*
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 826 262**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 826 264**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) *G06Q 10/10*
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 826 274**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *H04W 28/10*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 826 275**
(84) AT 21.06.2023
BG 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
GR 22.09.2023
IE 27.02.2024
IT 21.06.2023
LU 27.02.2024
MC 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023
(51) *C23C 14/08*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
FR 29.02.2024
HR 21.06.2023
IS 21.10.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 826 278**
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *H04M 1/02*
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 826 284**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) *F16M 11/04*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 826 287**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) *H04N 5/33*
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 826 293**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) *H04N 23/611*
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 826 333**
(84) CZ 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) *H04W 4/12*
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 826 337**
(84) CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
(51) *H04W 8/18*
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 826 344**
(84) AT 14.06.2023
BG 14.06.2023
CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
IS 14.10.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SK 14.06.2023
(51) *H04B 7/06*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IE 17.02.2024
IT 14.06.2023
LU 17.02.2024
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 826 349**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) *H04L 12/66*
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 826 350**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) *H04W 24/08*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 826 383**
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IE 28.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
(51) *H04W 56/00*
(84) ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
IS 20.07.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 826 387**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *H04W 68/02*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 826 408**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
PL 04.09.2024
(51) *H04W 72/12*
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 826 412**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) *H04W 72/12*
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 826 417**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) *H04W 74/00*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 826 429**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
(51) *H05B 6/12*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024

EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 826 449** (51) ***A01B 69/00***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 826 506** (51) ***A46B 9/02***
(84) GR 15.11.2024 (84) HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 RS 14.11.2024

(11) **3 826 509** (51) ***A47B 13/08***
(84) BG 17.07.2024 (84) ES 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LV 17.07.2024 NL 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024 RS 17.10.2024

(11) **3 826 511** (51) ***A47C 23/06***
(84) GR 19.12.2024 (84) HR 18.09.2024
NO 18.12.2024 RS 18.12.2024

(11) **3 826 512** (51) ***A47G 9/02***
(84) CZ 22.05.2024 (84) ES 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 NO 22.08.2024
RS 22.08.2024 SK 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 826 518** (51) ***A47J 36/02***
(84) BG 14.08.2024 (84) ES 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
LV 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RS 14.11.2024

(11) **3 826 527** (51) ***A61B 1/04***
(84) AT 13.12.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 13.03.2024 CZ 13.12.2023
DK 13.12.2023 EE 13.12.2023
ES 13.12.2023 GR 14.03.2024
HR 13.12.2023 IE 06.02.2024
IS 13.04.2024 IT 13.12.2023
LT 13.12.2023 LU 06.02.2024
LV 13.12.2023 MC 13.12.2023
NL 13.12.2023 NO 13.03.2024
PL 13.12.2023 PT 15.04.2024
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023
SE 13.12.2023 SI 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **3 826 532** (51) ***A61B 5/053***
(84) GR 19.12.2024 (84) HR 18.09.2024
NO 18.12.2024 RS 18.12.2024

(11) **3 826 544** (51) ***A61B 8/00***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 EE 05.06.2024
ES 05.06.2024 FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RO 05.06.2024 RS 05.09.2024
SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **3 826 554** (51) ***A61B 17/14***
(84) BG 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024 RS 11.12.2024

(11) **3 826 558** (51) ***A61B 17/32***
(84) BG 04.09.2024 (84) FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 HR 04.09.2024
LV 04.09.2024 NO 04.12.2024
PL 04.09.2024 RS 04.12.2024

(11) **3 826 560** (51) ***A61B 17/70***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024 FI 17.07.2024
GR 18.10.2024 HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 826 561** (51) ***A61B 17/70***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 826 584** (51) ***A61F 2/04***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RS 21.11.2024

(11) **3 826 639** (51) ***A61K 31/5415***
(84) BG 21.08.2024 (84) IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 NO 21.11.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 826 659** (51) ***A61K 38/00***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 EE 19.06.2024
ES 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RO 19.06.2024 RS 19.09.2024
SK 19.06.2024 SM 19.06.2024

(11) **3 826 667** (51) ***C07K 16/32***
(84) CZ 17.04.2024 (84) EE 17.04.2024
HR 17.04.2024 LV 17.04.2024
RO 17.04.2024 RS 17.07.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **3 826 671** (51) ***A61K 39/12***
(84) GR 15.11.2024 (84) HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 RS 14.11.2024

(11) **3 826 706** (51) ***A61M 15/06***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RO 08.05.2024
RS 08.08.2024 SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 826 710** (51) ***A61N 1/36***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024 FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 826 750** (51) ***B01D 29/15***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RO 29.05.2024 RS 29.08.2024
SK 29.05.2024 SM 29.05.2024

(11) **3 826 756** (51) ***B01F 23/213***
(84) ES 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 NO 04.12.2024
PL 04.09.2024 RS 04.12.2024

(11) **3 826 770** (51) ***B02C 23/06***
(84) ES 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
NO 28.11.2024 RS 28.11.2024

(11) **3 826 783** (51) ***B29C 45/04***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 826 811** (51) ***B25D 17/08***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
LV 18.09.2024 NO 18.12.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 826 842** (51) ***B32B 17/10***
(84) BG 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024 RS 11.12.2024

(11) **3 826 843** (51) ***B32B 17/10***
(84) BG 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024 RS 11.12.2024

(11) **3 826 858** (51) ***B43L 19/00***
(84) BG 21.08.2024 (84) FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 826 860** (51) ***B44D 3/12***
(84) CZ 03.04.2024 (84) ES 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 826 898**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
RS 04.12.2024
(51) *B62B 3/00*
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024

(11) **3 826 904**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *B62D 21/15*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 826 911**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *B63B 1/38*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 826 936**
(84) BG 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
PT 18.11.2024
(51) *B65D 53/00*
(84) FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 826 940**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) *B65D 83/00*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 826 950**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) *B65H 45/24*
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 826 955**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *B66C 23/82*
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 826 956**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) *B66D 1/74*
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 826 969**
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
SM 22.05.2024
(51) *C03C 3/083*
(84) HR 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 826 983**
(84) AT 15.05.2024
EE 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
(51) *C05G 3/90*
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 827 008**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) *C07D 495/14*
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 827 011**
(84) BG 19.06.2024
HR 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *C12Q 1/6869*
(84) GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 827 042**
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *C08G 18/75*
(84) CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 827 055**
(84) CZ 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *C09D 5/18*
(84) ES 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 827 062**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) *C09J 133/06*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 827 122**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) *B29C 64/124*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 827 169**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *F03G 7/04*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 827 189**
(84) CH 31.01.2024
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 22.01.2024
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RS 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) *F16K 7/14*
(84) CZ 26.07.2023
GB 22.01.2024
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
NO 26.10.2023
RO 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 827 199**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *F21V 3/10*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 827 217**
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *G01B 11/25*
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 827 235**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) *G01L 5/04*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 827 246**
(84) AT 17.04.2024
EE 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *G01N 21/17*
(84) DK 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PT 19.08.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 827 247**
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) *G01N 21/25*
(84) ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 827 248**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *G01N 21/64*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 827 252**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) *G01N 27/22*
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 827 258**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) *B01L 3/02*
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 827 283**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
(51) *G01S 13/93*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 827 288**
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
RS 11.12.2024
(51) *G01V 1/00*
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 827 302**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *G02B 27/01*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 827 320**
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *G01C 21/00*
(84) HR 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 827 332**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) *G06F 3/0481*
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 827 336**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) *G06F 8/41*
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 827 359**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) *G06F 16/25*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 827 369**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) *G06F 30/367*
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 827 424**
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *G05D 1/02*
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 827 460**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *H10B 41/27*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 827 470**
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) *H01M 4/131*
(84) HR 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 827 473**
(84) BG 04.09.2024
(51) *H01P 1/211*
(84) FI 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024

(11) **3 827 517**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) *H03F 1/02*
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 827 518**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) *H03K 3/53*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 827 540**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) *H04L 1/18*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 827 569**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 827 601**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) *H04R 1/04*
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 827 608**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LU 07.01.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) *H04L 9/40*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 07.01.2024
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 827 616**
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *H04W 36/14*
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 827 655**
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) *A01B 71/02*
(84) ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
HR 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 827 670**
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
(51) *A23G 1/00*
(84) CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 827 720**
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) *A47K 5/12*
(84) FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 827 741**
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *A61B 5/0205*
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 827 744**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) *A61B 5/38*
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 827 752**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *C08L 55/02*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 827 760**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) *A61B 17/16*
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 827 768**
(84) CZ 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *A61B 17/32*
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 827 776**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) *A61B 18/14*
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 827 841**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
(51) *A61K 39/00*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 827 857**
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
(51) *A61M 5/28*
(84) HR 10.07.2024
NO 10.10.2024

PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 827 861** (51) ***A61M 16/04***
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 827 876** (51) ***A61N 1/378***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 827 877** (51) ***A61N 1/39***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 827 880** (51) ***A61N 5/10***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 827 885** (51) ***A63B 22/06***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 827 888** (51) ***A63F 13/24***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 827 904** (51) ***B05D 1/36***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 827 922** (51) ***B23K 20/02***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 827 928** (51) ***B25F 5/00***
(84) CZ 24.04.2024
(84) ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 827 935** (51) ***B25J 9/16***
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 827 939** (51) ***B26B 19/14***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 827 940** (51) ***B26B 19/14***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 827 942** (51) ***B26B 21/22***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 827 957** (51) ***B29C 44/58***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 827 965** (51) ***B29C 63/42***
(84) CZ 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
(84) GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 827 967** (51) ***B29C 64/118***
(84) CZ 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 827 976** (51) ***B41M 5/00***
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
(84) HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 827 989** (51) ***B41J 2/045***
(84) GR 26.12.2024
(84) NO 25.12.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 828 009** (51) ***B60C 9/22***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 828 012** (51) ***B60C 23/20***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 828 033** (51) ***B60Q 3/217***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 828 037** (51) ***B60R 16/02***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 828 044** (51) ***B60T 8/26***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 828 046** (51) ***B60T 15/04***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 828 047** (51) ***B60W 10/10***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 828 049** (51) ***B60W 30/095***
(84) AT 07.02.2024
(84) BE 31.03.2024

BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
FR 07.04.2024
HR 07.02.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
GR 08.05.2024
IE 20.03.2024
IT 07.02.2024
LU 20.03.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 828 076**
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***B64C 1/20***
(84) CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 828 078**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) ***B64C 23/06***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 828 083**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***B64C 39/02***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 828 090**
(84) RS 21.11.2024
(51) ***B08B 3/04***

(11) **3 828 096**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
LU 15.05.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
(51) ***B65D 17/34***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
PT 12.08.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 828 102**
(84) AT 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***B65D 81/05***
(84) BG 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 828 105**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
(51) ***B65G 13/10***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 828 106**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) ***B65G 19/02***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 828 113**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***B66B 1/34***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 828 115**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***B66B 5/00***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 828 124**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***B66D 3/04***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 828 125**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) ***B66F 9/075***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 828 134**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***C01B 33/035***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 828 203**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***C07K 16/26***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 828 218**
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***C08G 59/20***
(84) ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 828 235**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***C08L 67/02***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 828 246**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) ***C09K 5/04***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 828 298**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) ***C22C 38/00***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 828 301**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
PL 04.09.2024
(51) ***C22C 38/38***
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 828 330**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***D06F 39/02***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 828 367**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
FI 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 02.03.2024
IT 09.08.2023
LU 02.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) ***E05B 47/06***
(84) BE 31.03.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FR 31.03.2024
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 828 371**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***E05F 15/622***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 828 377**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 15.03.2024
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) ***E21B 29/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 16.08.2023
ES 16.08.2023
FR 31.03.2024
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LU 15.03.2024
MC 16.08.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 828 393**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *F01K 25/00*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 828 414**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) *F04B 43/02*
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 828 430**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *F16C 41/00*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 828 434**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) *F16F 1/12*
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 828 446**
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) *F16J 15/3232*
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 828 450**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) *F16K 27/00*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 828 456**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *B01L 3/00*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 828 463**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) *F21V 29/60*
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 828 476**
(51) *F24F 1/0014*
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IE 15.03.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
(84) ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 828 518**
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) *G01G 21/22*
(84) ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 828 538**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *G01N 33/00*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 828 540**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) *G01N 33/487*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 828 543**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) *G01N 33/53*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 828 550**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *G01P 5/26*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 828 555**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) *G01R 19/00*
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 828 569**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
GR 08.05.2024
IE 28.02.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) *G01R 31/392*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IS 07.06.2024
LU 28.02.2024
MC 07.02.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 828 572**
(84) CH 31.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 15.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(51) *G01R 33/00*
(84) CZ 03.01.2024
GB 03.04.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 828 605**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 28.01.2024
IT 20.12.2023
LU 28.01.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *G02B 5/28*
(84) BE 31.01.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 828 626**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) *G02F 1/1345*
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 828 627**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *G02F 1/157*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 828 630**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *G03F 1/00*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 828 646**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *G04D 3/02*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 828 665**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) *G06F 1/16*
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 828 672**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
(51) *G06F 3/0354*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024

HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 828 678**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***G06F 3/044***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 828 681**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***G06F 3/048***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 828 684**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***G06F 3/0488***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 828 701**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IE 23.03.2024
IT 21.02.2024
LU 23.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) ***G06F 9/445***
(84) BE 31.03.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 828 708**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***G06F 9/54***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 828 714**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
(51) ***G06F 12/126***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 828 717**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
(51) ***G06F 13/14***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 828 723**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 29.02.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***G06F 9/50***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 18.02.2024
IT 25.10.2023
LU 18.02.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 828 738**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 828 748**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***G06F 21/62***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 828 763**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) ***G06V 40/13***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 828 799**
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
(51) ***G06Q 20/38***
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 828 807**
(84) CZ 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***G06Q 10/08***
(84) ES 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 828 812**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 30.03.2024
IT 22.11.2023
LU 30.03.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***G06T 5/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FR 31.03.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***G06T 7/00***
(84) BG 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
ES 22.11.2023
FI 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
PT 22.03.2024
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 828 848**
(84) CZ 29.05.2024
HR 29.05.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***G08B 13/196***
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 828 850**
(84) GR 05.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***G08B 13/196***
(84) HR 04.09.2024

(11) **3 828 860**
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) ***G08B 13/08***
(84) ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 828 875**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) ***G09G 3/3266***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 828 878**
(84) CH 31.01.2024
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
NO 22.02.2024
RS 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***G10H 1/00***
(84) CZ 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 09.01.2024
MC 22.11.2023
RO 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 828 902**
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***H01F 3/14***
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 828 928**
(84) CH 31.01.2024
ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***H01L 25/065***
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 19.01.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 828 941**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***H01L 33/38***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 828 970**
(84) AL 19.04.2023
BG 19.04.2023
EE 19.04.2023
GR 20.07.2023
IE 15.01.2024
IT 19.04.2023
LV 19.04.2023
(51) ***C25D 1/04***
(84) AT 19.04.2023
DK 19.04.2023
FI 19.04.2023
HR 19.04.2023
IS 19.08.2023
LT 19.04.2023
MC 19.04.2023

NL 19.04.2023
RO 19.04.2023
SI 19.04.2023

(11) **3 828 994**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) *H01Q 1/22*
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 829 004**
(84) CZ 06.03.2024
HR 06.03.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) *H01R 12/58*
(84) GR 07.06.2024
IE 12.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 829 011**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *H02B 13/035*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 829 012**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 05.03.2024
IT 11.10.2023
LU 05.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *H02B 13/045*
(84) BE 31.03.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GB 05.03.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 829 050**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *H02P 21/22*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 829 051**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
GB 30.04.2024
HR 31.01.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) *H02P 23/00*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
FR 31.03.2024
GR 01.05.2024
IE 18.02.2024
IT 31.01.2024
LU 18.02.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 829 080**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) *H04B 10/075*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 829 097**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 829 113**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) *H04L 43/04*
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 829 116**
(84) BG 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) *H04L 45/24*
(84) GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 829 122**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GB 21.01.2024
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LU 21.01.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) *H04L 25/08*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
FR 31.01.2024
GR 01.12.2023
IE 21.01.2024
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 829 145**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 23.03.2024
IT 27.09.2023
LU 23.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) *H04M 1/02*
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 829 154**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) *H04N 1/401*
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 829 156**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
(51) *G02B 27/64*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 829 157**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *G11B 27/36*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 829 160**
(84) CZ 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *H04N 25/771*
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 829 162**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) *H04N 7/15*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 829 167**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) *H04N 19/105*
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 829 179**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 28.02.2024
IT 06.12.2023
LU 28.02.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *H04N 21/236*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 829 181**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) *H04N 21/236*
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 829 185**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
(51) *H04N 21/4728*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024

NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 829 186**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***H04N 21/482***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 829 189**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***H04R 1/10***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 829 195**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***H04W 4/00***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 829 198**
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
RS 10.10.2024
(51) ***H04W 4/18***
(84) HR 10.07.2024
NO 10.10.2024

(11) **3 829 199**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) ***H04W 4/24***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 829 210**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***H04W 24/08***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 829 215**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***H04W 28/02***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 829 224**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) ***H04W 48/14***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 829 232**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
(51) ***H04W 72/04***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 829 233**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
(51) ***H04W 72/0446***
(84) FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 829 237**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IE 25.03.2024
IT 13.03.2024
LU 25.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***H04W 72/12***
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 829 258**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***H04W 74/08***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 829 264**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 829 272**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LU 13.02.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) ***H05K 1/14***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 13.02.2024
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 829 274**
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***H05K 3/46***
(84) DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 829 275**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
(51) ***H05K 5/02***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 829 281**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***H05K 7/20***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 829 314**
(84) BG 25.09.2024
RS 25.12.2024
(51) ***A21B 3/13***
(84) LV 25.09.2024

(11) **3 829 318**
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
(51) ***A23G 9/28***
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 829 335**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PT 04.11.2024
(51) ***A24B 3/14***
(84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 829 348**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
(51) ***A24C 5/18***
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 829 356**
(84) CZ 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***A24D 1/20***
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 829 357**
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***A24F 40/40***
(84) ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 829 366**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
(51) ***A24F 40/42***
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 829 367**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***A24F 40/30***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 829 375**
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***A41F 15/00***
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 829 379**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
RS 04.12.2024
(51) ***A43B 7/1445***
(84) FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024

(11) **3 829 412**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
(51) ***A61B 1/005***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024

GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 829 416** (51) ***G06V 10/141***
(84) CZ 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 829 423** (51) ***A61B 5/00***
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
(84) FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 829 445** (51) ***A61B 6/08***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 829 455** (51) ***A61B 17/064***
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 829 466** (51) ***A61B 17/70***
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 829 479** (51) ***A61B 50/20***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 829 494** (51) ***A61F 2/46***
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 829 523** (51) ***A61K 8/02***
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
(84) HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 829 527** (51) ***A61K 8/23***
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 829 531** (51) ***A61K 8/60***
(84) CZ 29.05.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
(84) HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 829 533** (51) ***A61K 8/73***
(84) CZ 08.05.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(84) HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 829 558** (51) ***A61K 31/137***
(84) CZ 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
(84) GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 829 581** (51) ***A61K 31/4439***
(84) HR 03.04.2024
RO 03.04.2024
SM 03.04.2024
(84) IS 03.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 829 601** (51) ***A61K 31/765***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(84) CZ 29.05.2024
FI 29.05.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 829 620** (51) ***A61K 38/17***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 829 641** (51) ***A61K 47/14***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(84) CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 829 657** (51) ***A61L 2/26***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 829 667** (51) ***A61M 1/00***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 829 678** (51) ***A61M 5/158***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 829 683** (51) ***A61M 16/04***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 829 730** (51) ***A63F 13/792***
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 829 741** (51) ***B01D 29/15***
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
(84) HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 829 749** (51) ***B01D 53/26***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 829 757** (51) ***C07C 263/10***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 829 762** (51) ***B01J 20/10***
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 829 775** (51) ***B03D 1/14***
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 829 806** (51) ***B23K 9/133***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 829 813** (51) ***B24B 5/04***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
(84) EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024

NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 829 814**
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 829 822**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 829 827**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 829 838**
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 829 846**
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 829 849**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 829 856**
(84) CH 31.01.2024
GR 12.01.2024
IE 27.01.2024
MC 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 829 861**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
LU 27.03.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 829 890**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(51) ***B24B 31/14***
(84) IS 19.10.2024
SM 19.06.2024

(51) ***B25H 1/00***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(51) ***B25J 9/16***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(51) ***B26D 1/40***
(84) CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(51) ***B29C 45/04***
(84) ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(51) ***B29C 48/00***
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(51) ***B29D 30/26***
(84) GB 27.01.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
NO 11.01.2024

(51) ***B32B 3/12***
(84) BE 31.03.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
GR 18.04.2024
IE 27.03.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(51) ***B41M 3/00***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 829 924**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(51) ***B60N 2/818***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 829 940**
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(51) ***B60S 1/38***
(84) ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 829 977**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(51) ***B29C 59/16***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 829 994**
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(51) ***B65D 35/44***
(84) HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 829 995**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(51) ***B65D 41/62***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 830 011**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(51) ***B65H 67/06***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 830 015**
(84) GR 19.12.2024
RS 18.12.2024

(51) ***B66C 1/34***
(84) HR 18.09.2024

(11) **3 830 051**
(84) HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(51) ***C04B 28/00***
(84) NO 18.12.2024

(11) **3 830 053**
(84) HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(51) ***C04B 28/04***
(84) NO 18.12.2024

(11) **3 830 073**
(84) BG 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(51) ***C07C 231/02***
(84) EE 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 830 081**
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(51) ***C07D 401/12***
(84) CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 830 137**

(51) ***C08B 1/00***
(84) CZ 03.07.2024
HR 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 830 209**
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(51) ***C09J 9/00***
(84) CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 27.05.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 830 212**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(51) ***C09K 5/14***
(84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 830 262**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(51) ***C12N 15/10***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 830 276**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(51) ***C12N 15/82***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 830 301**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(51) ***C12Q 1/6897***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 830 309**
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(51) ***C22C 9/00***
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 830 325**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
FI 12.06.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(51) ***D04B 1/10***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 830 332**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024

(51) ***D07B 7/18***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024

PT 28.10.2024
SM 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 830 346**
(51) ***E02D 7/06***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LU 12.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
IE 12.03.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 830 359**
(51) ***E04C 5/06***
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 830 370**
(51) ***E05F 1/12***
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
RS 17.10.2024
(84) HR 17.07.2024
NO 17.10.2024

(11) **3 830 378**
(51) ***E21B 4/00***
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 830 384**
(51) ***E21B 23/02***
(84) GR 26.12.2024
(84) RS 25.12.2024

(11) **3 830 398**
(51) ***H01F 7/16***
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(84) HR 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 830 402**
(51) ***F02D 31/00***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 830 415**
(51) ***F03D 7/04***
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 830 417**
(51) ***F04B 27/12***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 830 424**
(51) ***F04D 29/38***
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
RS 11.12.2024
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 830 438**
(51) ***F16C 41/00***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(84) EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 830 450**
(51) ***F16H 57/04***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(84) ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 830 456**
(51) ***F16K 5/06***
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
(84) FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 830 458**
(51) ***F16K 31/50***
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 830 466**
(51) ***F16T 1/34***
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 830 487**
(51) ***F24C 15/20***
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 830 489**
(51) ***F24D 17/00***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 830 494**
(51) ***F24F 13/22***
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 830 495**
(51) ***F24S 20/20***
(84) CZ 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 830 511**
(51) ***F28D 9/00***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 830 512**
(51) ***F42B 5/307***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 830 514**
(51) ***F42C 15/28***
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 830 517**
(51) ***G01B 11/30***
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
RS 11.12.2024
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 830 540**
(51) ***G01M 13/021***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 830 565**
(51) ***B06B 1/06***
(84) BG 11.09.2024
HR 11.09.2024
RS 11.12.2024
(84) GR 12.12.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 830 604**
(51) ***G01S 17/87***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 830 611**
(51) ***G01V 1/30***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 830 614**
(51) ***G02B 3/14***
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GR 18.04.2024
IE 11.02.2024
IT 17.01.2024
LU 11.02.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
FR 17.03.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 830 626**
(51) ***G02B 21/34***
(84) AT 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024

CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 830 651** (51) ***G05B 13/04***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024 RS 25.12.2024

(11) **3 830 681** (51) ***G06F 16/27***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 EE 19.06.2024
ES 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 LV 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RO 19.06.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 830 699** (51) ***G06F 12/0817***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 830 709** (51) ***G06F 15/16***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 830 721** (51) ***G06F 21/31***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 EE 05.06.2024
ES 05.06.2024 FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RO 05.06.2024 RS 05.09.2024
SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **3 830 726** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RO 22.05.2024
RS 22.08.2024 SK 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 830 727** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024 FI 10.07.2024
GR 11.10.2024 HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 830 756** (51) ***G06Q 40/10***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RO 15.05.2024
RS 15.08.2024 SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 830 757** (51) ***G06K 15/02***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RO 15.05.2024
RS 15.08.2024 SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 830 760** (51) ***G06K 19/06***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **3 830 769** (51) ***G06Q 10/04***
(84) CZ 26.06.2024 (84) ES 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **3 830 802** (51) ***G08B 13/196***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024 FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 830 821** (51) ***G06F 3/16***
(84) CZ 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **3 830 855** (51) ***H01H 9/04***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LU 14.05.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 830 870** (51) ***H01L 25/00***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 EE 19.06.2024
ES 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RO 19.06.2024 RS 19.09.2024
SK 19.06.2024 SM 19.06.2024

(11) **3 830 871** (51) ***H10B 43/27***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RO 29.05.2024 RS 29.08.2024
SK 29.05.2024 SM 29.05.2024

(11) **3 830 875** (51) ***H10N 69/00***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024 FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RS 21.11.2024

(11) **3 830 880** (51) ***H10N 50/10***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 EE 05.06.2024
ES 05.06.2024 FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RO 05.06.2024 RS 05.09.2024
SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **3 830 894** (51) ***H01P 5/08***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 830 904** (51) ***H01R 9/03***
(84) GR 19.12.2024 (84) HR 18.09.2024
NO 18.12.2024 RS 18.12.2024

(11) **3 830 906** (51) ***H01R 12/71***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 EE 19.06.2024
ES 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RO 19.06.2024 RS 19.09.2024
SK 19.06.2024 SM 19.06.2024

(11) **3 830 909** (51) ***H01R 13/504***
(84) BG 26.06.2024 (84) CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **3 830 910** (51) ***H01R 13/506***
(84) GR 18.10.2024 (84) HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 830 917** (51) ***H02B 1/28***
(84) BG 03.04.2024 (84) CZ 03.04.2024

DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 830 943**
(51) ***H02M 3/335***
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 830 976**
(51) ***H04B 7/10***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 831 024**
(51) ***H04L 27/26***
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 831 028**
(51) ***H04L 65/1063***
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 831 029**
(51) ***H04L 65/1069***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 831 034**
(51) ***H04L 9/40***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 831 044**
(51) ***H04N 1/00***
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 831 053**
(51) ***G02B 27/01***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 831 065**
(51) ***H04N 19/33***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 831 073**
(51) ***H04N 19/86***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 831 080**
(51) ***H04N 21/43***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 831 135**
(51) ***H04W 24/10***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 831 152**
(51) ***H04W 74/00***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 831 158**
(51) ***H04W 76/19***
(84) AT 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
(84) BG 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 831 168**
(51) ***H01J 37/32***
(84) CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 831 187**
(51) ***A01D 34/86***
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
(84) EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 831 198**
(51) ***A01H 1/06***
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 831 216**
(51) ***A23L 13/74***
(84) HR 10.04.2024
RO 10.04.2024
SM 10.04.2024
(84) IS 10.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 831 232**
(51) ***A41D 13/11***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 831 239**
(51) ***A45C 9/00***
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 831 264**
(51) ***A47L 9/28***
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 831 273**
(51) ***A61B 1/06***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(84) ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 831 287**
(51) ***A61B 5/024***
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 831 292**
(51) ***A61B 5/12***
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 831 300**
(51) ***A61B 5/15***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 831 309**
(51) ***A61B 17/068***

(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 831 314**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 831 325**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 831 333**
(84) CH 31.01.2024
ES 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 831 336**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 831 340**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 831 342**
(84) HR 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 831 352**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 831 354**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 831 355**

(84) HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(51) ***A61B 17/072***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 13.01.2024
IT 26.07.2023
LU 13.01.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(51) ***A61B 18/14***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(51) ***A61C 7/00***
(84) CZ 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 05.01.2024
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RS 27.09.2023
SM 27.09.2023

(51) ***A61C 8/02***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(51) ***A61C 17/02***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(51) ***A61F 2/04***
(84) PL 04.09.2024

(51) ***A61F 13/49***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(51) ***A61G 5/10***
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(51) ***A61H 1/02***

(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 831 357**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 831 406**
(84) EE 05.06.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 831 415**
(84) CZ 01.05.2024
IS 01.09.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 831 461**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 831 475**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 831 484**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 831 503**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 831 521**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024

(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(51) ***A61K 8/02***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(51) ***A61K 39/095***
(84) IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
SM 05.06.2024

(51) ***A61L 2/10***
(84) HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(51) ***B01D 46/10***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(51) ***B01J 23/10***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(51) ***B01L 3/00***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(51) ***B21B 21/04***
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(51) ***B22F 10/28***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(84) RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 831 530**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(51) ***B24B 7/06***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 831 580**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(51) ***B29C 65/10***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 831 585**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024

(51) ***B29C 73/10***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 831 591**
(84) CZ 31.01.2024
GB 30.04.2024
HR 31.01.2024
IS 31.05.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024

(51) ***B31B 50/02***
(84) ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IE 13.03.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 831 611**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(51) ***B41J 25/34***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 831 628**
(84) CZ 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(51) ***B60J 7/08***
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 831 644**
(84) CZ 19.07.2023
GB 10.02.2024
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
NO 19.10.2023
RO 19.07.2023
SK 19.07.2023

(51) ***B60L 53/16***
(84) ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 10.02.2024
MC 19.07.2023
PL 19.07.2023
RS 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 831 659**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(51) ***B60R 11/02***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 831 666**
(84) AT 03.04.2024

(51) ***B60R 16/03***
(84) BG 03.04.2024

CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 831 669**
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) ***B60R 19/34***
(84) ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 831 686**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***B61F 5/24***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 831 688**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***B61F 7/00***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 831 699**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) ***B62L 3/08***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 831 701**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***B62M 6/50***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 831 707**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) ***B63B 21/20***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 831 710**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***B64C 1/06***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 831 713**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***B64C 25/40***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 831 724**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) ***B64G 1/40***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 831 737**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) ***B65D 57/00***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 831 744**
(84) BG 25.09.2024
(51) ***B65D 85/804***
(84) RS 25.12.2024

(11) **3 831 756**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) ***B65H 69/06***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 831 771**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PT 02.12.2024
(51) ***C01B 25/455***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 831 782**
(84) CZ 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***C02F 3/04***
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 831 803**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***C07C 67/055***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 831 806**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) ***C07C 209/00***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 831 831**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***C07D 471/04***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 831 839**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 02.02.2024
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) ***C07J 63/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LU 02.02.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 831 968**
(84) CZ 08.11.2023
GB 08.02.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***C22B 9/04***
(84) ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 25.01.2024
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RS 08.11.2023

(11) **3 831 969**
(84) CZ 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***C22C 21/10***
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 832 023**
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***E01C 23/088***
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 832 027**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***E02F 9/00***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 832 029**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 15.01.2024
IT 23.08.2023
LU 15.01.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) ***F02N 11/08***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
FR 31.01.2024
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 832 037**
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
(51) ***E03C 1/04***
(84) CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

SK 15.05.2024 SM 15.05.2024

(11) **3 832 061** (51) ***E05F 11/53***
(84) AT 28.08.2024 BG 28.08.2024
ES 28.08.2024 FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 832 071** (51) ***F01D 5/18***
(84) AT 10.04.2024 BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 832 074** (51) ***F01D 25/08***
(84) AT 07.08.2024 BG 07.08.2024
ES 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 832 113** (51) ***F02D 9/10***
(84) AT 24.04.2024 BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 832 114** (51) ***F02D 9/10***
(84) AT 24.04.2024 BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 832 115** (51) ***F02D 9/10***
(84) AT 24.04.2024 BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 832 124** (51) ***F03B 13/22***
(84) AT 05.07.2023 BE 29.02.2024
BG 05.07.2023 CH 29.02.2024
CZ 05.07.2023 DK 05.07.2023
EE 05.07.2023 ES 05.07.2023
FI 05.07.2023 GR 06.10.2023
HR 05.07.2023 IE 06.02.2024
IS 05.11.2023 IT 05.07.2023
LT 05.07.2023 LU 06.02.2024
LV 05.07.2023 MC 05.07.2023
NL 05.07.2023 NO 05.10.2023
PL 05.07.2023 PT 06.11.2023
RO 05.07.2023 RS 05.07.2023
SE 05.07.2023 SI 05.07.2023
SK 05.07.2023 SM 05.07.2023

(11) **3 832 130** (51) ***F03D 7/04***
(84) CZ 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RO 29.05.2024 RS 29.08.2024
SK 29.05.2024 SM 29.05.2024

(11) **3 832 134** (51) ***F04B 39/12***
(84) AT 01.05.2024 BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 832 157** (51) ***F16F 15/124***
(84) AT 17.07.2024 BG 17.07.2024
ES 17.07.2024 FI 17.07.2024
GR 18.10.2024 HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 832 177** (51) ***F16J 15/3288***
(84) AT 01.05.2024 BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 832 178** (51) ***F16J 15/34***
(84) AT 01.05.2024 BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 832 204** (51) ***A61B 1/06***
(84) CZ 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
RO 05.06.2024 SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 832 205** (51) ***F23J 15/02***
(84) CZ 15.05.2024 ES 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 PL 15.05.2024
RO 15.05.2024 RS 15.08.2024
SK 15.05.2024 SM 15.05.2024

(11) **3 832 206** (51) ***F23R 3/10***
(84) AT 10.04.2024 BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 832 207** (51) ***F23R 3/14***
(84) AT 10.04.2024 BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 832 211** (51) ***F24C 7/02***
(84) BG 04.09.2024 ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 832 216** (51) ***F24F 8/00***
(84) AT 12.06.2024 BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 LV 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 832 219** (51) ***F24F 11/36***
(84) AT 29.05.2024 BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RO 29.05.2024 RS 29.08.2024
SK 29.05.2024 SM 29.05.2024

(11) **3 832 242** (51) ***F28D 7/16***
(84) BG 18.09.2024 FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
LV 18.09.2024 NO 18.12.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 832 252** (51) ***G01C 3/06***
(84) AT 22.05.2024 BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RO 22.05.2024
RS 22.08.2024 SK 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 832 253** (51) ***G01B 11/25***
(84) AT 22.05.2024 BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RO 22.05.2024
RS 22.08.2024 SK 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 832 263**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***G01C 21/34***
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 832 266**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***G01F 1/66***
(84) BE 31.03.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 14.03.2024
IT 18.10.2023
LU 14.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 832 269**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***G01F 22/00***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 832 278**
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***G01K 11/24***
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 832 300**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***H01J 49/04***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 832 326**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) ***G01R 31/327***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 10.01.2024
IT 28.06.2023
LU 10.01.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
RO 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 832 331**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GB 18.03.2024
HR 02.08.2023
(51) ***G01R 31/396***
(84) BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 18.03.2024
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 832 368**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***G02B 7/38***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 832 393**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***G03G 15/20***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 832 418**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) ***G05D 1/00***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 832 433**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***G06F 1/16***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 832 451**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IE 25.03.2024
IT 13.03.2024
LU 25.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***G06F 3/06***
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 832 455**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) ***G06Q 10/06***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 832 464**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(51) ***G06F 9/50***
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 832 466**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 29.02.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***G06F 11/14***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 14.02.2024
IT 04.10.2023
LU 14.02.2024
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 832 493**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GB 30.03.2024
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) ***G06F 16/901***
(84) BE 31.03.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 30.03.2024
IT 19.07.2023
LU 30.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 832 561**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) ***G06Q 10/02***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 832 571**
(84) CZ 12.06.2024
IS 12.10.2024
RO 12.06.2024
SM 12.06.2024
(51) ***G06Q 10/10***
(84) GR 13.09.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 832 577**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***G06Q 30/02***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 832 605**
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***G06T 15/00***
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 832 614**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***G08B 17/06***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 832 629**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
(51) ***G09F 9/30***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024

IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 832 660** (51) *G16H 20/40*
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 832 694** (51) *G06N 10/40*
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 832 714** (51) *H01L 23/473*
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 832 717** (51) *H01L 23/522*
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 832 718** (51) *H01L 25/075*
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 832 737** (51) *H01L 31/0224*
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(84) HR 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 832 748** (51) *H10K 50/844*
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 832 750** (51) *H01M 50/209*
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 832 785** (51) *H01M 10/6556*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 29.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 832 788** (51) *H01M 50/446*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
LV 01.05.2024
PT 02.09.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 832 799** (51) *H01Q 9/26*
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 832 800** (51) *H01Q 1/38*
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 832 801** (51) *H01Q 1/22*
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
FR 17.03.2024
GR 18.04.2024
IE 06.03.2024
IT 17.01.2024
LU 06.03.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GB 17.04.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 832 802** (51) *H01Q 19/02*
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GB 03.04.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
FR 31.03.2024
GR 04.04.2024
IE 06.03.2024
IT 03.01.2024
LU 06.03.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 832 804** (51) *H01R 4/52*
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 832 842** (51) *H02J 7/00*
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 832 856** (51) *H02J 7/14*
(84) CZ 10.04.2024
(84) ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 832 866** (51) *H03K 17/0812*
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 832 875** (51) *H02M 7/12*
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 832 881** (51) *H02P 23/14*
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 832 884** (51) *H01L 23/367*
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 832 904** (51) *H04B 7/185*
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 26.01.2024
IT 06.09.2023
LU 26.01.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 832 907** (51) *H04B 10/07*
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 832 918**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) ***H04L 1/00***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 832 946**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***H04L 9/06***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 832 973**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) ***H04L 69/321***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 832 987**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
FR 31.03.2024
GR 27.10.2023
IE 12.03.2024
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) ***H04L 69/14***
(84) BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GB 12.03.2024
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LU 12.03.2024
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 833 070**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***H04W 8/24***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 833 072**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) ***H04W 48/16***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 833 075**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***H04W 12/02***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 833 091**
(84) AL 19.04.2023
BG 19.04.2023
DK 19.04.2023
FI 19.04.2023
HR 19.04.2023
IS 19.08.2023
LT 19.04.2023
LV 19.04.2023
NL 19.04.2023
PL 19.04.2023
RO 19.04.2023
SE 19.04.2023
SK 19.04.2023
(51) ***H04W 28/00***
(84) AT 19.04.2023
CZ 19.04.2023
EE 19.04.2023
GR 20.07.2023
IE 04.01.2024
IT 19.04.2023
LU 04.01.2024
MC 19.04.2023
NO 19.07.2023
PT 21.08.2023
RS 19.04.2023
SI 19.04.2023
SM 19.04.2023

(11) **3 833 109**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FR 29.02.2024
GR 09.02.2024
IE 27.02.2024
IT 08.11.2023
LU 27.02.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***H04W 48/16***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GB 27.02.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 833 125**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 833 139**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LU 16.01.2024
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***H04W 72/04***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 16.01.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 833 141**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) ***H04W 72/02***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 29.01.2024
IT 16.08.2023
LU 29.01.2024
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 833 158**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) ***H05B 6/10***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 16.01.2024
IT 16.08.2023
LU 16.01.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 833 176**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***A01D 34/00***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 833 192**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***B22F 10/20***
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 833 212**
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***A45C 7/00***
(84) HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 833 220**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***A47L 9/04***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 833 240**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 833 245**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 833 268**
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
(51) ***A61B 10/00***
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 833 278**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***A61B 17/221***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 833 281**
(51) ***A61B 17/70***

(84) BE 31.03.2024
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 19.03.2024
IT 28.06.2023
LU 19.03.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023
(84) BG 28.06.2023
DK 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 833 288**
(51) ***A61B 18/08***
(84) CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 833 297**
(51) ***A61C 13/107***
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 833 298**
(51) ***A61C 13/107***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 833 345**
(51) ***A61K 31/427***
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 833 380**
(51) ***A61K 31/7028***
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 833 411**
(51) ***A61M 1/36***
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 833 427**
(51) ***A61N 1/362***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 833 465**
(51) ***B01D 53/02***
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(84) HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 833 474**
(51) ***B01J 27/26***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 833 476**
(51) ***B01J 31/16***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 833 477**
(51) ***B01J 47/022***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024
(84) HR 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 833 485**
(51) ***B01L 9/00***
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
(84) HR 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 833 486**
(51) ***B04B 1/20***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
(84) CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 833 487**
(51) ***B05B 3/10***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 833 532**
(51) ***B22F 10/00***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(84) CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 833 533**
(51) ***B29C 64/106***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) EE 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 833 536**
(51) ***B29C 64/35***
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 833 538**
(51) ***B29C 70/72***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 833 547**
(51) ***B41J 3/38***
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 833 551**
(51) ***B60C 7/18***
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 833 573**
(51) ***B60Q 1/068***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 833 588**
(51) ***B60W 30/19***
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 833 599**
(51) ***B64D 11/06***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) CZ 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 833 602**
(51) ***B65B 11/02***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 833 615**
(51) ***B65D 83/00***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **3 833 632** (51) ***B81C 1/00***
(84) ES 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 NO 11.12.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 833 633** (51) ***B82Y 30/00***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RO 29.05.2024 RS 29.08.2024
SK 29.05.2024 SM 29.05.2024

(11) **3 833 642** (51) ***C03C 15/00***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 833 672** (51) ***C07D 513/14***
(84) GR 19.12.2024 (84) HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 833 691** (51) ***C07K 16/28***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024 RS 25.12.2024

(11) **3 833 727** (51) ***C10M 137/00***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 833 729** (51) ***C11D 3/37***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 EE 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **3 833 760** (51) ***C12N 15/113***
(84) HR 17.07.2024 (84) IS 17.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 833 816** (51) ***D21F 3/04***
(84) BG 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024 HR 11.09.2024
LV 11.09.2024 NO 11.12.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 833 818** (51) ***E01C 17/00***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 833 830** (51) ***E04F 21/02***
(84) ES 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 833 834** (51) ***E04G 21/32***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 833 837** (51) ***E05D 15/06***
(84) BG 22.05.2024 (84) CZ 22.05.2024
DK 22.05.2024 EE 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RO 22.05.2024 RS 22.08.2024
SK 22.05.2024 SM 22.05.2024

(11) **3 833 838** (51) ***E05F 1/10***
(84) ES 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 833 847** (51) ***E21B 23/02***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 LV 04.09.2024
PL 04.09.2024 RS 04.12.2024

(11) **3 833 848** (51) ***E21B 33/035***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RO 22.05.2024 RS 22.08.2024
SK 22.05.2024 SM 22.05.2024

(11) **3 833 854** (51) ***F01D 25/14***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024 FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 833 896** (51) ***F16L 23/08***
(84) CZ 29.05.2024 (84) GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RO 29.05.2024 RS 29.08.2024
SK 29.05.2024 SM 29.05.2024

(11) **3 833 905** (51) ***F23M 5/08***
(84) CZ 08.05.2024 (84) ES 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 RO 08.05.2024
RS 08.08.2024 SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 833 909** (51) ***F24F 7/007***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **3 833 939** (51) ***G01F 1/84***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RO 08.05.2024
RS 08.08.2024 SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 833 947** (51) ***G01K 1/08***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RO 15.05.2024
RS 15.08.2024 SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 833 957** (51) ***G01N 1/40***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024 FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 833 987** (51) ***G01Q 60/22***
(84) BG 01.05.2024 (84) CZ 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 834 005** (51) ***G01S 7/486***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RO 15.05.2024
RS 15.08.2024 SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 834 007** (51) ***G01S 13/02***
(84) ES 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 834 008** (51) ***G01S 13/931***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024

HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 834 033**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 13.02.2024
IT 30.08.2023
LU 13.02.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) ***G02B 27/01***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
FR 29.02.2024
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 834 110**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***G06F 21/41***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 834 117**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***G06F 21/62***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 834 118**
(84) CZ 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***H04L 9/00***
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 834 134**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) ***G06V 10/764***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 834 138**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***G06N 3/084***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 834 154**
(84) CZ 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***H04L 12/14***
(84) ES 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 834 170**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***G06T 5/50***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 834 212**
(84) CH 31.01.2024
ES 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
NO 19.10.2023
RO 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) ***H01F 7/18***
(84) CZ 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 16.01.2024
MC 19.07.2023
PL 19.07.2023
RS 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 834 227**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***H01L 23/31***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 834 247**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
(51) ***H01M 10/0525***
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 834 305**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) ***H04B 7/08***
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 834 316**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***H04L 1/00***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 834 332**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 14.03.2024
IT 30.08.2023
LU 14.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 834 339**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 834 347**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 834 359**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***H04L 9/00***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 834 361**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***H04L 9/08***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 834 362**
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***H04L 9/32***
(84) CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 834 371**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***H04L 41/0896***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 834 381**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***H04L 51/58***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 834 385**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
(51) ***H04W 4/24***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024

LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 834 394** (51) ***H04L 69/16***
(84) AT 10.04.2024, CZ 10.04.2024, EE 10.04.2024, FI 10.04.2024, HR 10.04.2024, LV 10.04.2024, NO 10.07.2024, PT 12.08.2024, RS 10.07.2024, SM 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024, DK 10.04.2024, ES 10.04.2024, GR 11.07.2024, IS 10.08.2024, NL 10.04.2024, PL 10.04.2024, RO 10.04.2024, SK 10.04.2024

(11) **3 834 396** (51) ***H04L 69/16***
(84) AT 10.04.2024, CZ 10.04.2024, EE 10.04.2024, FI 10.04.2024, HR 10.04.2024, LV 10.04.2024, NO 10.07.2024, PT 12.08.2024, RS 10.07.2024, SM 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024, DK 10.04.2024, ES 10.04.2024, GR 11.07.2024, IS 10.08.2024, NL 10.04.2024, PL 10.04.2024, RO 10.04.2024, SK 10.04.2024

(11) **3 834 399** (51) ***H04L 67/02***
(84) AT 28.08.2024, ES 28.08.2024, GR 29.11.2024, IS 28.12.2024, NL 28.08.2024, PL 28.08.2024, RS 28.11.2024
(84) BG 28.08.2024, FI 28.08.2024, HR 28.08.2024, LV 28.08.2024, NO 28.11.2024, PT 30.12.2024

(11) **3 834 400** (51) ***H04L 67/62***
(84) AT 17.07.2024, ES 17.07.2024, GR 18.10.2024, IS 17.11.2024, NL 17.07.2024, PL 17.07.2024, RS 17.10.2024
(84) BG 17.07.2024, FI 17.07.2024, HR 17.07.2024, LV 17.07.2024, NO 17.10.2024, PT 18.11.2024

(11) **3 834 404** (51) ***H04N 1/00***
(84) CZ 08.05.2024, GR 09.08.2024, IS 08.09.2024, PL 08.05.2024, RS 08.08.2024, SM 08.05.2024
(84) ES 08.05.2024, HR 08.05.2024, NO 08.08.2024, RO 08.05.2024, SK 08.05.2024

(11) **3 834 438** (51) ***H04W 4/08***
(84) AT 19.06.2024, CZ 19.06.2024, ES 19.06.2024, GR 20.09.2024, IS 19.10.2024, NL 19.06.2024, PL 19.06.2024, RO 19.06.2024, SK 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024, EE 19.06.2024, FI 19.06.2024, HR 19.06.2024, LV 19.06.2024, NO 19.09.2024, PT 21.10.2024, RS 19.09.2024, SM 19.06.2024

(11) **3 834 491** (51) ***H04W 40/00***
(84) AT 15.05.2024, CZ 15.05.2024, EE 15.05.2024, FI 15.05.2024, HR 15.05.2024, LV 15.05.2024, NO 15.08.2024, PT 16.09.2024, RS 15.08.2024
(84) BG 15.05.2024, DK 15.05.2024, ES 15.05.2024, GR 16.08.2024, IS 15.09.2024, NL 15.05.2024, PL 15.05.2024, RO 15.05.2024, SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 834 497** (51) ***H04W 48/12***
(84) BG 18.09.2024, GR 19.12.2024, LV 18.09.2024, RS 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024, HR 18.09.2024, NO 18.12.2024

(11) **3 834 502** (51) ***H04B 7/06***
(84) AT 31.07.2024, ES 31.07.2024, GR 01.11.2024, IS 30.11.2024, NL 31.07.2024, PL 31.07.2024, RS 31.10.2024
(84) BG 31.07.2024, FI 31.07.2024, HR 31.07.2024, LV 31.07.2024, NO 31.10.2024, PT 02.12.2024

(11) **3 834 507** (51) ***H04W 52/34***
(84) CZ 01.05.2024, GR 02.08.2024, IS 01.09.2024, PL 01.05.2024, RS 01.08.2024, SM 01.05.2024
(84) ES 01.05.2024, HR 01.05.2024, NO 01.08.2024, RO 01.05.2024, SK 01.05.2024

(11) **3 834 531** (51) ***H04W 72/04***
(84) CZ 12.06.2024, GR 13.09.2024, IS 12.10.2024, PL 12.06.2024, SK 12.06.2024
(84) ES 12.06.2024, HR 12.06.2024, NO 12.09.2024, RS 12.09.2024, SM 12.06.2024

(11) **3 834 563** (51) ***H04W 52/28***
(84) AT 07.08.2024, ES 07.08.2024, GR 08.11.2024, IS 07.12.2024, NL 07.08.2024, PL 07.08.2024, RS 07.11.2024
(84) BG 07.08.2024, FI 07.08.2024, HR 07.08.2024, LV 07.08.2024, NO 07.11.2024, PT 09.12.2024

(11) **3 834 601** (51) ***G05D 1/648***
(84) AT 26.06.2024, CZ 26.06.2024, ES 26.06.2024, GR 27.09.2024, IS 26.10.2024, NL 26.06.2024, PL 26.06.2024, RO 26.06.2024, SK 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024, EE 26.06.2024, FI 26.06.2024, HR 26.06.2024, LV 26.06.2024, NO 26.09.2024, PT 28.10.2024, RS 26.09.2024, SM 26.06.2024

(11) **3 834 611** (51) ***A01K 1/10***
(84) CZ 01.05.2024, GR 02.08.2024, IS 01.09.2024, PL 01.05.2024, RS 01.08.2024, SM 01.05.2024
(84) ES 01.05.2024, HR 01.05.2024, NO 01.08.2024, RO 01.05.2024, SK 01.05.2024

(11) **3 834 621** (51) ***A23G 9/08***
(84) AT 07.08.2024, ES 07.08.2024, GR 08.11.2024, IS 07.12.2024, NL 07.08.2024, PL 07.08.2024, RS 07.11.2024
(84) BG 07.08.2024, FI 07.08.2024, HR 07.08.2024, LV 07.08.2024, NO 07.11.2024, PT 09.12.2024

(11) **3 834 634** (51) ***A24D 3/04***
(84) AT 21.06.2023, DK 21.06.2023, FI 21.06.2023, IE 24.03.2024, LT 21.06.2023, LV 21.06.2023, NO 21.09.2023
(84) BG 21.06.2023, EE 21.06.2023, HR 21.06.2023, IS 21.10.2023, LU 24.03.2024, MC 21.06.2023, PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 834 644** (51) ***A41D 13/015***
(84) AT 05.06.2024, CZ 05.06.2024, ES 05.06.2024, GR 06.09.2024, IS 05.10.2024, NL 05.06.2024, PL 05.06.2024, RO 05.06.2024, SK 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024, EE 05.06.2024, FI 05.06.2024, HR 05.06.2024, LV 05.06.2024, NO 05.09.2024, PT 07.10.2024, RS 05.09.2024, SM 05.06.2024

(11) **3 834 704** (51) ***A61B 1/06***
(84) AT 24.04.2024, CZ 24.04.2024, EE 24.04.2024, FI 24.04.2024, HR 24.04.2024, LV 24.04.2024, NO 24.07.2024, PT 26.08.2024, RS 24.07.2024, SM 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024, DK 24.04.2024, ES 24.04.2024, GR 25.07.2024, IS 24.08.2024, NL 24.04.2024, PL 24.04.2024, RO 24.04.2024, SK 24.04.2024

(11) **3 834 706** (51) ***A61B 3/028***
(84) AT 05.06.2024, CZ 05.06.2024, ES 05.06.2024, GR 06.09.2024, IS 05.10.2024, NL 05.06.2024, PL 05.06.2024, RO 05.06.2024, SK 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024, EE 05.06.2024, FI 05.06.2024, HR 05.06.2024, LV 05.06.2024, NO 05.09.2024, PT 07.10.2024, RS 05.09.2024, SM 05.06.2024

(11) **3 834 709** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 01.05.2024, CZ 01.05.2024, EE 01.05.2024, FI 01.05.2024, HR 01.05.2024, LV 01.05.2024, NO 01.08.2024, PT 02.09.2024, RS 01.08.2024, SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024, DK 01.05.2024, ES 01.05.2024, GR 02.08.2024, IS 01.09.2024, NL 01.05.2024, PL 01.05.2024, RO 01.05.2024, SK 01.05.2024

(11) **3 834 710** (51) ***A61B 5/00***
(84) ES 11.09.2024, HR 11.09.2024, RS 11.12.2024
(84) GR 12.12.2024, NO 11.12.2024

(11) **3 834 717** (51) ***A61B 5/055***
(84) GR 19.12.2024, NO 18.12.2024
(84) HR 18.09.2024, RS 18.12.2024

(11) **3 834 728** (51) ***A61B 5/287***
(84) ES 31.07.2024, HR 31.07.2024, NO 31.10.2024, RS 31.10.2024
(84) GR 01.11.2024, IS 30.11.2024, PL 31.07.2024

(11) **3 834 729** (51) ***A61B 5/346***
(84) CZ 22.05.2024, GR 23.08.2024, IS 22.09.2024, PL 22.05.2024, RS 22.08.2024, SM 22.05.2024
(84) ES 22.05.2024, HR 22.05.2024, NO 22.08.2024, RO 22.05.2024, SK 22.05.2024

(11) **3 834 747** (51) ***A61B 17/128***
(84) ES 24.07.2024, HR 24.07.2024, NO 24.10.2024, RS 24.10.2024
(84) GR 25.10.2024, IS 24.11.2024, PL 24.07.2024

(11) **3 834 756**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *A61B 17/70*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 834 764**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) *A61B 34/20*
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 834 765**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) *A61B 34/35*
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 834 770**
(84) CH 29.02.2024
GR 18.04.2024
IE 20.02.2024
MC 17.01.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) *A61C 17/02*
(84) CZ 17.01.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
NO 17.04.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 834 776**
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) *A61F 2/16*
(84) ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 834 780**
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *A61F 2/90*
(84) CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 834 782**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) *A61F 2/966*
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 834 789**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) *A61F 13/53*
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 834 793**
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *A61G 3/06*
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 834 797**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *A61H 1/02*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 834 799**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *A61H 7/00*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 834 808**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) *A61K 8/81*
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 834 859**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *A61M 1/34*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 834 860**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) *A61M 1/36*
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 834 869**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *A61M 11/04*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 834 872**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GB 17.03.2024
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *A61M 16/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 17.03.2024
IT 27.09.2023
LU 17.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 834 879**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 10.02.2024
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023
(51) *A61M 25/10*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
FR 29.02.2024
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LU 10.02.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 834 896**
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) *A63F 13/95*
(84) CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 834 928**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) *B01J 20/286*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 834 978**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 27.02.2024
IT 20.12.2023
LU 27.02.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *G02B 7/10*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GB 20.03.2024
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 834 983**
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *H05K 13/00*
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 834 986**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) *B24B 21/04*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 834 990**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
(51) *B25B 23/00*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024

PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 834 999** (51) ***B25J 9/16***
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 835 020** (51) ***B28B 19/00***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
HR 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 835 048** (51) ***B30B 15/34***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 835 056** (51) ***B32B 17/10***
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024
ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 835 069** (51) ***B41J 2/165***
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 835 072** (51) ***B41M 3/00***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 835 075** (51) ***B42D 25/351***
(84) ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PT 09.12.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 835 097** (51) ***B60H 1/00***
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 835 116** (51) ***B60N 2/02***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 835 131** (51) ***B60R 1/072***
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
BE 31.03.2024
CZ 13.12.2023
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 14.03.2024
IT 13.12.2023
LU 14.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 835 139** (51) ***C09J 7/35***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 835 143** (51) ***B60R 25/102***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 835 145** (51) ***B60S 1/04***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 835 157** (51) ***B60K 6/442***
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 835 160** (51) ***B60W 30/18***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 835 174** (51) ***B62D 6/00***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 835 178** (51) ***B62D 15/02***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 835 186** (51) ***B62J 6/00***
(84) BG 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 835 208** (51) ***B64D 13/06***
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 835 223** (51) ***B65B 55/04***
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 835 231** (51) ***B65D 83/00***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 835 244** (51) ***B65H 57/18***
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 835 246** (51) ***B66B 1/34***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 835 259** (51) ***C01B 21/064***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 835 260** (51) ***C01B 21/072***
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 835 262** (51) ***C01B 33/12***
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024

CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 835 268**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(51) *C02F 11/06*
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 835 284**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *C07C 37/14*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 835 298**
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *C07D 405/14*
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 835 311**
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
(51) *C07K 14/47*
(84) HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 835 325**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *C08C 19/22*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 835 327**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) *C08F 2/34*
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 835 329**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *A61K 6/61*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 835 333**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *C08G 18/02*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 835 337**
(51) *C08G 63/199*
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 835 340**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *C08J 5/04*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 835 359**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) *C08L 67/02*
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 835 371**
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *C09D 4/00*
(84) ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 835 374**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) *C09D 11/104*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 835 380**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *C09D 171/00*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 835 415**
(84) BG 25.09.2024
RS 25.12.2024
(51) *C12N 5/0783*
(84) LV 25.09.2024

(11) **3 835 428**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 27.02.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *C12Q 1/28*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LU 27.02.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 835 447**
(51) *C22C 38/00*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(84) BG 03.05.2023
CZ 03.05.2023
EE 03.05.2023
FI 03.05.2023
GR 04.08.2023
IE 26.01.2024
IT 03.05.2023
LU 26.01.2024
MC 03.05.2023
NO 03.08.2023
PT 04.09.2023
RS 03.05.2023
SK 03.05.2023
(84) CH 31.01.2024
DK 03.05.2023
ES 03.05.2023
GB 26.01.2024
HR 03.05.2023
IS 03.09.2023
LT 03.05.2023
LV 03.05.2023
NL 03.05.2023
PL 03.05.2023
RO 03.05.2023
SI 03.05.2023
SM 03.05.2023

(11) **3 835 470**
(84) CH 31.01.2024
GR 16.02.2024
IE 19.01.2024
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RS 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *D04B 21/20*
(84) CZ 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 835 476**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) *D06F 33/63*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 835 510**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) *E04F 11/18*
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 835 515**
(84) CH 29.02.2024
GB 21.02.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *E04H 4/16*
(84) CZ 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 21.02.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 835 551**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) *F01D 5/28*
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 835 577**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) *F04B 27/18*
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 835 586**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
(51) *F04C 27/00*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024

LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 835 608**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
(51) *F16D 3/78*
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 835 619**
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
RS 11.12.2024
(51) *F16G 11/10*
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 835 624**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) *F16H 61/32*
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 835 625**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) *F16H 63/04*
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 835 626**
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) *F16H 63/18*
(84) CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 835 642**
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) *F16M 11/04*
(84) ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 835 646**
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *F16T 1/38*
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 835 651**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) *F21V 14/02*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 835 671**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *F24F 1/0014*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 835 675**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) *F24F 1/0014*
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 835 679**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
GB 27.01.2024
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LU 27.01.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) *F24F 8/10*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 09.08.2023
FI 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 27.01.2024
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 835 705**
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) *F41A 17/36*
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 835 711**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *F42C 19/08*
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 835 723**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) *G01C 15/00*
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 835 725**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *G01S 13/91*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 835 730**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) *G01D 21/00*
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 835 731**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) *G01D 21/02*
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 835 750**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) *G05B 23/02*
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 835 766**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *G01N 23/20*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 835 774**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) *G01N 27/18*
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 835 783**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) *G01N 30/64*
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 835 792**
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *G01P 1/02*
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 835 801**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IE 27.02.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) *G01R 31/392*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
LU 27.02.2024
MC 21.02.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 835 808**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *G01S 5/02*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 835 817**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) *G01S 7/481*
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 835 853**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) *G02F 1/13*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 835 920**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 29.02.2024
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PT 12.02.2024
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *G06F 1/16*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GB 21.02.2024
IE 21.02.2024
IT 11.10.2023
LU 21.02.2024
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SI 11.10.2023

(11) **3 835 930**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) *G06F 3/041*
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 835 932**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LU 04.01.2024
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *G06F 3/0481*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 04.01.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 835 944**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) *G06F 8/30*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 835 962**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) *H04L 67/12*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 835 984**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) *G06F 21/55*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 835 986**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 836 002**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) *G06K 7/10*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 23.02.2024
IT 30.08.2023
LU 23.02.2024
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 836 010**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) *G06V 40/13*
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 836 012**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *G06V 20/40*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 836 017**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *G06V 20/58*
(84) BE 31.03.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 23.03.2024
IT 03.01.2024
LU 23.03.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 836 020**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) *G06V 10/44*
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 836 021**
(51) *G06N 3/10*
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 836 085**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *G06T 7/73*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 836 112**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) *G08G 1/00*
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 836 117**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *G08G 1/09*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 836 120**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 12.03.2024
IT 18.10.2023
LU 12.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *G08G 1/16*
(84) BE 31.03.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GB 12.03.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 836 128**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
SK 01.05.2024
(51) *G09F 9/00*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024

(11) **3 836 142**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
(51) *G05B 23/02*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 836 157**
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *G16H 50/20*
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 836 171**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *H01F 10/32*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 836 176**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PT 23.12.2024
(51) *H01G 9/20*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 836 189**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *H01J 49/06*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 836 209**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *H01L 23/538*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 836 216**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *H01L 33/22*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 836 217**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
(51) *H01L 25/075*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 07.02.2024
IT 02.08.2023
LU 07.02.2024
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 836 218**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) *H10K 30/30*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 836 252**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) *H01M 10/04*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 836 254**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) *H01M 4/36*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 836 266**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) *H01M 4/86*
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 836 284**
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *H01M 10/42*
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 836 286**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) *H01M 10/42*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 836 294**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) *H01M 10/6572*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 836 316**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
(51) *H01S 3/16*
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 836 342**
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) *H02J 7/00*
(84) ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 836 345**
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
RS 11.12.2024
(51) *H02J 7/34*
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 836 349**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) *H02J 50/12*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 836 364**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) *H02K 5/10*
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 836 425**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) *H04B 10/116*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 836 445**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) *H04L 1/16*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 836 468**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 836 473**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 836 485**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
(51) *H04L 1/1829*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024

NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 836 490** (51) ***H04L 45/02***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 836 533** (51) ***H04N 5/262***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(84) ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 836 553** (51) ***H04N 21/2381***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 836 559** (51) ***H04R 1/22***
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
(84) HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 836 564** (51) ***H04R 25/00***
(84) CZ 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 18.03.2024
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RS 02.08.2023
SM 02.08.2023
(84) ES 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 836 577** (51) ***H04W 4/08***
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 836 595** (51) ***H04W 24/04***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 836 602** (51) ***H04W 24/10***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 836 616** (51) ***H04W 80/02***
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 836 624** (51) ***H04W 36/00***
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 836 639** (51) ***H04W 56/00***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 836 668** (51) ***H04L 5/00***
(84) BG 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024
(84) GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 836 673** (51) ***H04W 72/04***
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 836 688** (51) ***H04W 72/04***
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 836 696** (51) ***H04W 72/04***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 836 698** (51) ***H04W 72/0446***
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 836 707** (51) ***H04W 72/12***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
HR 12.06.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 836 708** (51) ***H04W 72/23***
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 836 746** (51) ***H05B 1/02***
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 836 765** (51) ***H05K 7/14***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 836 783** (51) ***A01B 39/18***
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 836 804** (51) ***A24B 15/16***
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 836 828** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 836 847** (51) ***A61B 17/115***
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 836 851** (51) ***A61B 17/06***
(84) CZ 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024
SK 05.06.2024
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 836 855** (51) ***A61B 17/221***
(84) BG 25.09.2024
RS 25.12.2024
(84) LV 25.09.2024

(11) **3 836 858** (51) ***A61B 17/70***
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024

PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 836 887**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) ***A61K 8/02***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 836 888**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***A61K 8/26***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 836 903**
(84) CZ 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***A61K 9/127***
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 836 912**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***A61K 31/166***
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 836 922**
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
(51) ***A61K 31/428***
(84) HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 837 020**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***A61Q 5/06***
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 837 053**
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) ***B02C 18/24***
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 837 057**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***B05B 5/053***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 837 086**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***B24B 37/22***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 837 121**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
(51) ***B60C 7/12***
(84) BE 31.03.2024
CZ 15.11.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LU 05.03.2024
MC 15.11.2023
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 05.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 837 134**
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
(51) ***H02J 7/00***
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 837 136**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***B60P 1/16***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 837 144**
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***B60T 8/1766***
(84) CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 837 153**
(84) AT 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***B62D 25/02***
(84) BG 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 837 207**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***B66D 1/30***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 837 220**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
(51) ***C02F 5/10***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 837 233**
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***C07C 29/76***
(84) CZ 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 837 237**
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***C07C 67/10***
(84) CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 837 238**
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***C07C 235/68***
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 837 247**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***C07D 311/58***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 837 248**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) ***C07D 311/72***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 837 258**
(84) IS 24.08.2024
SM 24.04.2024
(51) ***C07D 471/04***
(84) RS 24.07.2024

(11) **3 837 283**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***C07K 16/28***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 837 314**
(84) BG 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
PT 11.11.2024
(51) ***C08L 25/06***
(84) FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 837 325**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***C09D 133/10***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 837 334**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***C09K 19/54***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 837 373**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
(51) ***C12N 15/85***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024

GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 837 394**
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***D21F 1/46***
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 837 400**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) ***E03B 9/10***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 837 404**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***E04B 1/80***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 837 407**
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***E04F 11/02***
(84) ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 837 412**
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***E05D 1/04***
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 837 430**
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***F01D 25/28***
(84) ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 837 443**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***F04D 17/10***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 837 445**
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***B63B 1/04***
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 837 454**
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
(51) ***B60G 21/10***
(84) ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 837 459**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***F16K 3/314***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 837 461**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) ***F16K 31/12***
(84) BG 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 837 473**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***F24F 1/0022***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 837 493**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) ***G01C 21/34***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 837 530**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(51) ***G01N 21/31***
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 837 535**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***G01N 23/00***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 837 538**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***G01N 27/30***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 837 567**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***G01S 7/00***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 837 579**
(51) ***G02B 27/30***
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
SK 22.05.2024
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 837 580**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) ***G02F 1/11***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 837 587**
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***G03H 5/00***
(84) CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 837 590**
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***G05B 19/042***
(84) CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 837 616**
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***G06F 16/25***
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 837 621**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) ***G06F 17/00***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 837 683**
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***G10L 21/0216***
(84) HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 837 690**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***G16B 20/20***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 837 697**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
(51) ***G16H 40/63***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024

PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 837 703** (51) ***H01F 7/18***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 837 707** (51) ***H01H 9/54***
(84) CZ 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 11.03.2024
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RS 23.08.2023
SM 23.08.2023
(84) ES 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
NO 23.11.2023
RO 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 837 720** (51) ***H10N 69/00***
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(84) HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 837 766** (51) ***G01D 3/02***
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 837 779** (51) ***H04B 10/40***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 10.01.2024
IT 25.10.2023
LU 10.01.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 837 787** (51) ***H04B 7/024***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 837 818** (51) ***H04L 27/32***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 837 819** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 24.07.2024
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 837 826** (51) ***H04L 67/02***
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 837 830** (51) ***H04W 36/08***
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 837 838** (51) ***H04N 19/44***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 837 860** (51) ***H04R 25/00***
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 837 873** (51) ***H04W 12/041***
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
RS 31.10.2024
(84) HR 31.07.2024
NO 31.10.2024

(11) **3 837 904** (51) ***H04L 25/02***
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 837 916** (51) ***H04W 74/0808***
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 837 922** (51) ***H05B 6/10***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(84) FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 837 933** (51) ***H05K 1/18***
(84) AT 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 837 936** (51) ***A01B 17/00***
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 837 939** (51) ***A01B 63/10***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 837 941** (51) ***A01B 63/112***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 837 951** (51) ***A01D 34/416***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(84) CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 838 059** (51) ***A45D 20/10***
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
(84) HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 838 061** (51) ***A45D 34/00***
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 03.02.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GB 03.02.2024
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LU 03.02.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 838 065** (51) ***A46B 7/02***
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 838 073**
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) *A47G 21/00*
(84) ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 838 088**
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) *A47K 5/02*
(84) ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 838 089**
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *A47K 10/28*
(84) HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 838 094**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *A47L 9/10*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 838 100**
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
RS 17.10.2024
(51) *A47L 13/59*
(84) HR 17.07.2024
NO 17.10.2024

(11) **3 838 103**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) *A47L 15/48*
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 838 131**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) *A61B 5/03*
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 838 177**
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) *A61B 17/072*
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 838 202**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *A61B 17/88*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 838 212**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 22.03.2024
LT 16.08.2023
(51) *A61C 3/02*
(84) BE 31.03.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LU 22.03.2024
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 838 219**
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) *A61F 2/01*
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 838 220**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) *A61F 2/07*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 838 229**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) *A61F 2/38*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 838 273**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) *A61K 31/4406*
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 838 306**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) *A61M 1/16*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 838 312**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) *A61M 5/165*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 25.05.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 838 314**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) *A61M 11/00*
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 838 316**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) *A61M 15/00*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 838 319**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *A61M 15/00*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 838 320**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) *A61M 16/00*
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 838 331**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
(51) *A61N 1/05*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 838 350**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
(51) *A62B 18/00*
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 838 360**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *A63H 17/395*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 838 375**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) *B01D 35/30*
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 838 390**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) *B01F 23/50*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 838 397**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
(51) *B01J 19/24*
(84) FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 838 407**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
(51) *B01L 3/00*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024

NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 838 443**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***B22F 3/10***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 838 445**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) ***B22F 3/105***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 838 452**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***B22F 10/28***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 838 457**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) ***B23B 31/08***
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 838 460**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) ***B23C 5/22***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 838 471**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***B23K 26/03***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 838 486**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) ***B22F 1/145***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 838 503**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
(51) ***B25J 9/16***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 838 538**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) ***B29B 17/02***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 838 551**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GB 08.03.2024
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LU 08.03.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023
(51) ***B29C 49/42***
(84) BE 31.03.2024
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 08.03.2024
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 838 560**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***B29C 65/02***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 838 561**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***B29C 65/02***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 838 577**
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SM 08.05.2024
(51) ***B30B 9/26***
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 838 585**
(84) BE 31.03.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IE 14.03.2024
IT 14.02.2024
LU 14.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) ***B32B 27/10***
(84) BG 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 838 591**
(84) BG 01.05.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***B32B 38/06***
(84) HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 838 594**
(51) ***B41C 1/10***
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 27.03.2024
IT 22.11.2023
LU 27.03.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FR 31.03.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 838 605**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***B41J 11/00***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 838 616**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***B60B 33/00***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 838 622**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***B60C 9/20***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 838 632**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***B60C 23/20***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 838 684**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***B60R 16/023***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 838 688**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
(51) ***B60R 21/231***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024

PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 838 699** (51) ***B60W 10/30***
(84) AT 28.08.2024, ES 28.08.2024, GR 29.11.2024, IS 28.12.2024, NL 28.08.2024, PL 28.08.2024, RS 28.11.2024
(84) BG 28.08.2024, FI 28.08.2024, HR 28.08.2024, LV 28.08.2024, NO 28.11.2024, PT 30.12.2024

(11) **3 838 708** (51) ***B61L 15/00***
(84) AT 29.05.2024, CZ 29.05.2024, EE 29.05.2024, GR 30.08.2024, IS 29.09.2024, NL 29.05.2024, PL 29.05.2024, RS 29.08.2024, SM 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024, DK 29.05.2024, FI 29.05.2024, HR 29.05.2024, LV 29.05.2024, NO 29.08.2024, RO 29.05.2024, SK 29.05.2024

(11) **3 838 731** (51) ***B62M 9/125***
(84) BG 15.05.2024, DK 15.05.2024, ES 15.05.2024, GR 16.08.2024, IS 15.09.2024, NL 15.05.2024, PL 15.05.2024, RO 15.05.2024, SK 15.05.2024
(84) CZ 15.05.2024, EE 15.05.2024, FI 15.05.2024, HR 15.05.2024, LV 15.05.2024, NO 15.08.2024, PT 16.09.2024, RS 15.08.2024, SM 15.05.2024

(11) **3 838 737** (51) ***B63C 7/08***
(84) AT 22.05.2024, CZ 22.05.2024, EE 22.05.2024, FI 22.05.2024, HR 22.05.2024, LU 28.05.2024, PL 22.05.2024, RS 22.08.2024
(84) BG 22.05.2024, DK 22.05.2024, ES 22.05.2024, GR 23.08.2024, IS 22.09.2024, LV 22.05.2024, RO 22.05.2024, SK 22.05.2024

(11) **3 838 740** (51) ***B64C 1/18***
(84) AT 17.04.2024, CZ 17.04.2024, EE 17.04.2024, FI 17.04.2024, HR 17.04.2024, LV 17.04.2024, NO 17.07.2024, PT 19.08.2024, RS 17.07.2024, SM 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024, DK 17.04.2024, ES 17.04.2024, GR 18.07.2024, IS 17.08.2024, NL 17.04.2024, PL 17.04.2024, RO 17.04.2024, SK 17.04.2024

(11) **3 838 749** (51) ***B64C 27/04***
(84) AT 08.05.2024, CZ 08.05.2024, EE 08.05.2024, FI 08.05.2024, HR 08.05.2024, LV 08.05.2024, NO 08.08.2024, PT 09.09.2024, RS 08.08.2024, SM 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024, DK 08.05.2024, ES 08.05.2024, GR 09.08.2024, IS 08.09.2024, NL 08.05.2024, PL 08.05.2024, RO 08.05.2024, SK 08.05.2024

(11) **3 838 765** (51) ***B64D 31/02***
(84) AT 24.04.2024, CZ 24.04.2024, EE 24.04.2024, FI 24.04.2024, HR 24.04.2024, LV 24.04.2024, NO 24.07.2024, PT 26.08.2024, RS 24.07.2024, SM 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024, DK 24.04.2024, ES 24.04.2024, GR 25.07.2024, IS 24.08.2024, NL 24.04.2024, PL 24.04.2024, RO 24.04.2024, SK 24.04.2024

(11) **3 838 780** (51) ***B65B 67/08***
(84) CZ 01.05.2024, GR 02.08.2024, IS 01.09.2024, PL 01.05.2024, RS 01.08.2024, SM 01.05.2024
(84) ES 01.05.2024, HR 01.05.2024, NO 01.08.2024, RO 01.05.2024, SK 01.05.2024

(11) **3 838 801** (51) ***B65F 3/08***
(84) ES 28.08.2024, HR 28.08.2024, NO 28.11.2024, RS 28.11.2024
(84) GR 29.11.2024, IS 28.12.2024, PL 28.08.2024

(11) **3 838 802** (51) ***B65G 1/04***
(84) BG 03.07.2024, GR 04.10.2024, IS 03.11.2024, PT 04.11.2024
(84) FI 03.07.2024, HR 03.07.2024, LV 03.07.2024, RS 03.10.2024

(11) **3 838 840** (51) ***B67D 7/02***
(84) ES 24.07.2024, HR 24.07.2024, NO 24.10.2024, RS 24.10.2024
(84) GR 25.10.2024, IS 24.11.2024, PL 24.07.2024

(11) **3 838 847** (51) ***C01F 11/22***
(84) AT 17.04.2024, CZ 17.04.2024, EE 17.04.2024, FI 17.04.2024, HR 17.04.2024, LV 17.04.2024, NO 17.07.2024, PT 19.08.2024, RS 17.07.2024, SM 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024, DK 17.04.2024, ES 17.04.2024, GR 18.07.2024, IS 17.08.2024, NL 17.04.2024, PL 17.04.2024, RO 17.04.2024, SK 17.04.2024

(11) **3 838 872** (51) ***C04B 41/89***
(84) AT 08.05.2024, CZ 08.05.2024, EE 08.05.2024, FI 08.05.2024, HR 08.05.2024, LV 08.05.2024, NO 08.08.2024, PT 09.09.2024, RS 08.08.2024, SM 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024, DK 08.05.2024, ES 08.05.2024, GR 09.08.2024, IS 08.09.2024, NL 08.05.2024, PL 08.05.2024, RO 08.05.2024, SK 08.05.2024

(11) **3 838 881** (51) ***C07C 41/46***
(84) CZ 14.02.2024, GR 15.05.2024, IE 11.03.2024, MC 14.02.2024, PL 14.02.2024, RS 14.05.2024, SM 14.02.2024
(84) ES 14.02.2024, HR 14.02.2024, IS 14.06.2024, NO 14.05.2024, RO 14.02.2024, SK 14.02.2024

(11) **3 838 923** (51) ***C07K 16/30***
(84) BG 01.05.2024, EE 01.05.2024, GR 02.08.2024, IS 01.09.2024, NO 01.08.2024, PT 02.09.2024, RS 01.08.2024, SM 01.05.2024
(84) CZ 01.05.2024, FI 01.05.2024, HR 01.05.2024, LV 01.05.2024, PL 01.05.2024, RO 01.05.2024, SK 01.05.2024

(11) **3 838 929** (51) ***C08F 4/659***
(84) AT 29.05.2024, CZ 29.05.2024, EE 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024, DK 29.05.2024, FI 29.05.2024, GR 30.08.2024, IS 29.09.2024, NO 29.08.2024, RO 29.05.2024, SK 29.05.2024
(84) HR 29.05.2024, LV 29.05.2024, PL 29.05.2024, RS 29.08.2024, SM 29.05.2024

(11) **3 838 930** (51) ***C08F 6/00***
(84) AT 28.06.2023, CZ 28.06.2023, EE 28.06.2023, GB 07.03.2024, HR 28.06.2023, IS 28.10.2023, LU 07.03.2024, MC 28.06.2023, PL 28.06.2023, RO 28.06.2023, SE 28.06.2023, SK 28.06.2023
(84) BG 28.06.2023, DK 28.06.2023, FI 28.06.2023, GR 29.09.2023, IE 07.03.2024, LT 28.06.2023, LV 28.06.2023, NO 28.09.2023, PT 30.10.2023, RS 28.06.2023, SI 28.06.2023, SM 28.06.2023

(11) **3 838 970** (51) ***C08J 5/24***
(84) AT 15.05.2024, CZ 15.05.2024, EE 15.05.2024, GR 16.08.2024, IS 15.09.2024, NL 15.05.2024, PL 15.05.2024, RO 15.05.2024, SK 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024, DK 15.05.2024, FI 15.05.2024, HR 15.05.2024, LV 15.05.2024, NO 15.08.2024, PT 16.09.2024, RS 15.08.2024, SM 15.05.2024

(11) **3 838 979** (51) ***C08K 5/1515***
(84) BG 26.06.2024, EE 26.06.2024, FI 26.06.2024, HR 26.06.2024, LV 26.06.2024, NO 26.09.2024, PT 28.10.2024, RS 26.09.2024, SM 26.06.2024
(84) CZ 26.06.2024, ES 26.06.2024, GR 27.09.2024, IS 26.10.2024, NL 26.06.2024, PL 26.06.2024, RO 26.06.2024, SK 26.06.2024

(11) **3 838 982** (51) ***C08L 1/08***
(84) ES 28.08.2024, HR 28.08.2024, NO 28.11.2024, RS 28.11.2024
(84) GR 29.11.2024, IS 28.12.2024, PL 28.08.2024

(11) **3 839 026** (51) ***C11D 3/37***
(84) BG 17.04.2024, DK 17.04.2024, ES 17.04.2024, GR 18.07.2024, IS 17.08.2024, NL 17.04.2024, PT 19.08.2024, RS 17.07.2024, SM 17.04.2024
(84) CZ 17.04.2024, EE 17.04.2024, FI 17.04.2024, HR 17.04.2024, LV 17.04.2024, NO 17.07.2024, RO 17.04.2024, SK 17.04.2024

(11) **3 839 055** (51) ***C12P 21/06***
(84) CZ 23.08.2023, HR 23.08.2023, IS 23.12.2023, NO 23.11.2023, RO 23.08.2023, SK 23.08.2023
(84) GR 24.11.2023, IE 07.03.2024, MC 23.08.2023, PL 23.08.2023, RS 23.08.2023, SM 23.08.2023

(11) **3 839 062** (51) ***C12Q 1/68***
(84) AT 31.07.2024, ES 31.07.2024, GR 01.11.2024, IS 30.11.2024, NL 31.07.2024, PL 31.07.2024, RS 31.10.2024
(84) BG 31.07.2024, FI 31.07.2024, HR 31.07.2024, LV 31.07.2024, NO 31.10.2024, PT 02.12.2024

(11) **3 839 063** (51) ***C12Q 1/6825***

(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 839 069**
(51) *C12Q 1/6883*
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 839 071**
(51) *C12Q 1/6886*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 839 087**
(51) *C22C 38/42*
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 839 093**
(51) *C23C 22/00*
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 839 106**
(51) *C30B 25/16*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(84) CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 839 122**
(51) *D06C 19/00*
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
(84) HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 839 123**
(51) *D06F 29/00*
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 839 140**
(51) *E01C 5/22*
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
PL 04.09.2024
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 839 144**
(51) *E01C 19/20*
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(84) ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 839 170**
(51) *E04F 15/10*
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 839 186**
(51) *E05F 11/48*
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(84) ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 839 202**
(51) *E21B 47/12*
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 839 209**
(51) *F01D 1/02*
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 839 233**
(51) *F02C 7/12*
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 839 239**
(51) *F02M 25/06*
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 839 240**
(51) *F02M 59/36*
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 839 252**
(51) *F03D 13/10*
(84) EE 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(84) FI 03.04.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 839 266**
(51) *E02F 9/22*
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 839 267**
(51) *F15B 11/17*
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
GB 18.02.2024
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
FR 29.02.2024
GR 20.10.2023
IE 18.02.2024
IT 19.07.2023
LU 18.02.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 839 273**
(51) *F16B 5/06*
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 839 278**
(51) *F16C 33/20*
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 839 295**
(51) *F16H 49/00*
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 839 301**
(51) *F16K 1/22*
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 839 302**
(51) *F16K 5/06*
(84) CZ 03.04.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(84) HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 839 306**
(51) *F16K 31/04*

(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 839 310**
(84) CH 31.01.2024
GB 16.01.2024
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
NO 12.10.2023
RO 12.07.2023
SK 12.07.2023
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***F16K 31/385***
(84) CZ 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 16.01.2024
MC 12.07.2023
PL 12.07.2023
RS 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 839 311**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***F16L 1/12***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 839 317**
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***F16L 37/098***
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 839 318**
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***F16L 57/00***
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 839 366**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***F24F 11/49***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 839 400**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***F28D 15/02***
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 839 407**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) ***F41A 3/72***
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 839 419**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***G01B 11/26***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 839 431**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***G01C 15/00***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 839 472**
(84) CZ 08.05.2024
HR 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***G01M 7/08***
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 839 479**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***G01N 15/06***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 839 495**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***G01K 13/02***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 839 500**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***G01N 30/96***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 839 520**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***G01P 15/125***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 839 536**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 28.02.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
(51) ***G01R 31/392***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LU 28.02.2024
MC 24.01.2024
PT 24.05.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 839 537**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
GR 08.05.2024
IE 27.02.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) ***G01R 31/392***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IS 07.06.2024
LU 27.02.2024
MC 07.02.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 839 554**
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***G01S 7/481***
(84) CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 839 562**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***G01S 13/84***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 839 581**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
(51) ***G01W 1/14***
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 839 610**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) ***G02B 27/10***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 839 611**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***G02B 27/64***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 839 617**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***G02F 1/1333***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 839 651**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***G04B 17/04***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 839 654**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
(51) ***G04B 17/06***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024

SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 839 659**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) *C23C 2/00*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 839 667**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) *G05B 17/02*
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 839 675**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
(51) *G05B 19/23*
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 839 678**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) *G05B 19/4093*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 839 686**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *B60W 60/00*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 839 687**
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *G05D 1/00*
(84) HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 839 688**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) *G05D 1/00*
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 839 703**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
(51) *G06F 3/0354*
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 839 716**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *G06F 3/06*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 839 718**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
(51) *G06F 3/06*
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 839 719**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *G06F 3/16*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 839 722**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) *G06F 8/34*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 839 736**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) *G06F 9/50*
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 839 749**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *G06F 12/0868*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 839 751**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) *G06F 12/14*
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 839 781**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *G06F 21/55*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 839 785**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 02.03.2024
IT 26.07.2023
LU 02.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) *G06F 21/56*
(84) BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 839 806**
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *G06V 40/16*
(84) HR 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 839 810**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
(51) *G06V 10/44*
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 839 824**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *G06V 10/774*
(84) BE 31.03.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 11.03.2024
IT 08.11.2023
LU 11.03.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 839 854**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 28.03.2024
IT 02.08.2023
LU 28.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) *G06Q 20/06*
(84) BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 839 855**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) *G06Q 20/20*
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 839 905**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) *G07G 1/00*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 839 914**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) *G08B 29/04*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 839 987**
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
(51) *H01F 5/06*
(84) CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 839 989**
(51) ***H01F 27/24***
(84) ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 839 991**
(51) ***H01F 27/34***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 840 002**
(51) ***H01H 23/06***
(84) CZ 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 840 003**
(51) ***H01H 23/06***
(84) CZ 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 840 006**
(51) ***H01H 39/00***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 840 039**
(51) ***H01L 23/495***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 840 053**
(51) ***H10K 59/40***
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 840 060**
(51) ***H01L 31/0236***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 840 065**
(51) ***H01L 33/00***
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 840 070**
(51) ***H10N 10/17***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 840 073**
(51) ***H10N 50/01***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 840 103**
(51) ***H01M 10/42***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 840 109**
(51) ***H01M 50/209***
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
PT 16.12.2024
BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 840 112**
(51) ***H01M 50/20***
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
BE 31.03.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IE 27.03.2024
IT 28.02.2024
LU 27.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 840 114**
(51) ***H01Q 1/22***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 840 122**
(51) ***H01Q 3/46***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 840 156**
(51) ***H01B 17/42***
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 840 179**
(51) ***H02K 1/18***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 840 212**
(51) ***H02P 9/00***
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 840 217**
(51) ***H02S 50/00***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 02.03.2024
IT 25.10.2023
LU 02.03.2024
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 840 226**
(51) ***H03M 1/08***
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 840 255**
(51) ***H04J 3/06***
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 13.03.2024
IT 27.12.2023
LU 13.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
BE 31.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 840 273**
(51) ***H04L 5/00***
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IE 23.03.2024
IT 14.02.2024
LU 23.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
BE 31.03.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

SM 14.02.2024

(11) **3 840 278** (51) ***H04L 1/1607***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
LV 24.07.2024 NO 24.10.2024
PT 25.11.2024 RS 24.10.2024

(11) **3 840 288** (51) ***H04L 9/32***
(84) CZ 24.04.2024 (84) ES 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 840 292** (51) ***H04N 21/2347***
(84) ES 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 840 295** (51) ***H04L 41/0823***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 840 296** (51) ***H04L 41/082***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RO 22.05.2024
RS 22.08.2024 SK 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 840 304** (51) ***H04L 45/00***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024 FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 840 309** (51) ***H04L 45/02***
(84) AT 30.08.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 30.08.2023 CZ 30.08.2023
DK 30.08.2023 EE 30.08.2023
ES 30.08.2023 FI 30.08.2023
GR 01.12.2023 HR 30.08.2023
IE 12.03.2024 IS 30.12.2023
IT 30.08.2023 LT 30.08.2023
LU 12.03.2024 LV 30.08.2023
MC 30.08.2023 NL 30.08.2023
NO 30.11.2023 PL 30.08.2023
PT 02.01.2024 RO 30.08.2023
RS 30.08.2023 SE 30.08.2023
SI 30.08.2023 SK 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 840 329** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 EE 19.06.2024
ES 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RO 19.06.2024 RS 19.09.2024
SK 19.06.2024 SM 19.06.2024

(11) **3 840 336** (51) ***H04L 67/306***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 840 339** (51) ***G06K 19/04***
(84) CZ 19.06.2024 (84) ES 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 RO 19.06.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 840 364** (51) ***H04N 25/60***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 840 423** (51) ***H04W 4/00***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
LV 18.09.2024 NO 18.12.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 840 433** (51) ***H04W 4/50***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 840 444** (51) ***H04W 12/08***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024 FI 31.07.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 840 449** (51) ***H04W 16/18***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RO 03.04.2024 RS 03.07.2024
SK 03.04.2024 SM 03.04.2024

(11) **3 840 451** (51) ***H04W 16/28***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 840 474** (51) ***H04W 40/24***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 840 525** (51) ***H04L 1/1607***
(84) BG 07.08.2024 (84) ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 840 554** (51) ***H05K 7/14***
(84) BG 22.05.2024 (84) CZ 22.05.2024
DK 22.05.2024 EE 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RO 22.05.2024 RS 22.08.2024
SK 22.05.2024 SM 22.05.2024

(11) **3 840 580** (51) ***A23G 9/04***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RO 08.05.2024 RS 08.08.2024
SK 08.05.2024 SM 08.05.2024

(11) **3 840 607** (51) ***A43B 13/22***
(84) GR 19.12.2024 (84) HR 18.09.2024
NO 18.12.2024 RS 18.12.2024

(11) **3 840 609** (51) ***A47B 96/20***
(84) BG 31.07.2024 (84) ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
LV 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024 RS 31.10.2024

(11) **3 840 615** (51) ***A47G 19/24***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024 FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 840 646** (51) ***A61B 5/103***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 ES 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
LV 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024 RS 03.10.2024

(11) **3 840 650** (51) ***A61B 6/00***
(84) CZ 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 RS 05.09.2024
SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **3 840 669**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***A61B 17/115***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 840 699**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***A61F 5/01***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 840 708**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***A61F 13/49***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 840 726**
(84) CZ 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***A61K 9/08***
(84) GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 840 742**
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***A61K 31/198***
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 840 769**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) ***A61K 38/13***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 840 794**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 25.03.2024
IT 11.10.2023
LU 25.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***A61M 1/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 31.03.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 840 795**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) ***A61M 1/00***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 840 809**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***A61M 16/06***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 840 813**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) ***A61M 25/00***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 840 818**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***A61M 35/00***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 840 826**
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***A61N 1/36***
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 840 856**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***B01D 53/14***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 840 873**
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***B01J 13/04***
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 840 874**
(84) CZ 15.05.2024
HR 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***B01J 13/10***
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 840 921**
(84) CZ 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 10.03.2024
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RS 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***G06T 7/246***
(84) ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 840 937**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 15.03.2024
IT 26.07.2023
LU 15.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) ***B29C 64/165***
(84) BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 840 942**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***B30B 11/00***
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 840 965**
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***G01C 22/00***
(84) CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 840 972**
(84) GR 12.12.2024
RS 11.12.2024
(51) ***B60K 1/04***
(84) HR 11.09.2024

(11) **3 840 980**
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***B60L 53/24***
(84) CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 840 988**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***B60R 5/00***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 840 989**
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***B60R 7/04***
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 840 999**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) ***B62D 27/02***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 841 009**
(51) ***B63C 11/22***

(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 841 015**
(84) CH 29.02.2024
GR 17.11.2023
IE 25.02.2024
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RS 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 841 017**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 841 018**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 841 029**
(84) CZ 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 841 030**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 841 034**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 841 046**
(84) CZ 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 841 071**
(84) BG 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(84) HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024

(51) ***B64D 11/00***
(84) CZ 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
NO 16.11.2023
RO 16.08.2023
SK 16.08.2023

(51) ***B64D 11/06***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(51) ***B64D 11/06***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(51) ***B65D 47/08***
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(51) ***B65D 5/36***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(51) ***B65D 83/38***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(51) ***B41F 15/22***
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(51) ***C02F 3/28***
(84) EE 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 841 104**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 841 131**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 841 136**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 841 186**
(84) GR 18.10.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 841 218**
(84) CZ 26.06.2024
HR 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 841 253**
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 841 269**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 841 278**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 841 283**
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 841 289**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 841 290**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(51) ***C07F 7/20***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(51) ***C08F 2/48***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(51) ***C08G 18/48***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(51) ***C10G 3/00***
(84) HR 17.07.2024

(51) ***C12Q 1/6834***
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(51) ***E02D 29/14***
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(51) ***E05F 15/60***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(51) ***E21B 33/037***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(51) ***F02B 37/00***
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(51) ***F02D 41/06***
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(51) ***F02D 41/06***
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 841 293**
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(51) ***F02M 26/34***
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 841 370**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(51) ***G01N 1/31***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 841 371**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(51) ***G01N 1/40***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 841 406**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PT 11.11.2024

(51) ***G01V 1/00***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 841 425**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024

(51) ***G02B 27/01***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 841 430**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(51) ***G02F 1/1333***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 841 437**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(51) ***G05B 15/02***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 841 442**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024

(51) ***G05B 19/418***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024

PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 841 452**
(51) ***G06F 3/01***
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 841 458**
(51) ***G06F 3/16***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 841 460**
(51) ***G06F 3/16***
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 841 463**
(51) ***G06F 9/00***
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 841 468**
(51) ***G06F 8/38***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 841 476**
(51) ***G06F 11/36***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 841 477**
(51) ***G06F 12/02***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 841 498**
(51) ***G06F 21/33***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 841 503**
(51) ***H04L 9/40***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 841 513**
(51) ***G06F 30/39***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 841 525**
(51) ***G06V 20/56***
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 19.03.2024
IT 22.11.2023
LU 19.03.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 841 528**
(51) ***G06N 3/084***
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 841 553**
(51) ***G06Q 10/087***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 841 558**
(51) ***G06T 9/00***
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 841 567**
(51) ***G09G 3/3266***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 841 629**
(51) ***H01M 50/204***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 841 632**
(51) ***H01M 4/62***
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 841 643**
(51) ***H01S 5/14***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 841 666**
(51) ***H02S 40/10***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 841 673**
(51) ***H03M 13/13***
(84) CZ 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(84) ES 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 841 684**
(51) ***H04B 7/06***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 841 689**
(51) ***H04B 17/345***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 841 691**
(51) ***H04J 11/00***
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 841 702**
(51) ***H04L 9/08***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024

FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 841 727**
(84) CZ 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *H04L 67/14*
(84) ES 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 841 732**
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) *H04L 67/12*
(84) ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 841 744**
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
(51) *H04N 13/111*
(84) HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 841 751**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *H04N 19/105*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 841 752**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *H04N 19/593*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 841 753**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) *H04N 21/262*
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 841 762**
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *H04R 25/04*
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 841 772**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *H04W 12/10*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 841 773**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
(51) *H04W 16/14*
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 841 781**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 04.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *H04W 28/02*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 841 782**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) *H04W 88/08*
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 841 786**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) *H04W 36/00*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 841 801**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) *H04W 56/00*
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 841 818**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *H04W 74/00*
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 841 820**
(84) CZ 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *H04W 74/00*
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 841 827**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *H04L 1/1829*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 841 831**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *H04W 76/10*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 841 843**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) *H05B 6/10*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 841 844**
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) *H05B 6/64*
(84) CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 841 845**
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *H05B 45/20*
(84) ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 841 862**
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) *A01D 34/66*
(84) EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 841 875**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(51) *A01K 1/015*
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 841 887**
(84) CZ 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *A23K 50/10*
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 841 895**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 03.05.2023
ES 03.05.2023
GR 04.08.2023
IE 17.02.2024
IT 03.05.2023
LU 17.02.2024
MC 03.05.2023
NO 03.08.2023
PT 04.09.2023
RS 03.05.2023
SI 03.05.2023
SM 03.05.2023
(51) *A24F 40/10*
(84) BG 03.05.2023
CZ 03.05.2023
EE 03.05.2023
FI 03.05.2023
HR 03.05.2023
IS 03.09.2023
LT 03.05.2023
LV 03.05.2023
NL 03.05.2023
PL 03.05.2023
RO 03.05.2023
SE 03.05.2023
SK 03.05.2023

(11) **3 841 899**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) *A24F 40/57*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 841 913**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
(51) *A45D 20/12*
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024

FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PT 09.09.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 841 923**
(51) ***A47F 9/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 27.02.2024
IT 15.11.2023
LU 27.02.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 841 941**
(51) ***A47L 11/292***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 841 951**
(51) ***G16H 20/17***
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 841 957**
(51) ***A61B 1/00***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 841 967**
(51) ***A61B 5/00***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 06.01.2024
IT 25.10.2023
LU 06.01.2024
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 841 980**
(51) ***A61B 6/02***
(84) AL 19.04.2023
BG 19.04.2023
DK 19.04.2023
ES 19.04.2023
GR 20.07.2023
IE 11.01.2024
IT 19.04.2023
LU 11.01.2024
MC 19.04.2023
NO 19.07.2023
PT 21.08.2023
RS 19.04.2023
AT 19.04.2023
CZ 19.04.2023
EE 19.04.2023
FI 19.04.2023
HR 19.04.2023
IS 19.08.2023
LT 19.04.2023
LV 19.04.2023
NL 19.04.2023
PL 19.04.2023
RO 19.04.2023
SE 19.04.2023
SI 19.04.2023
SM 19.04.2023
SK 19.04.2023

(11) **3 841 992**
(51) ***A61B 17/88***
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 841 995**
(51) ***A61B 18/12***
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 842 001**
(51) ***A61B 18/18***
(84) HR 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
IS 08.09.2024
RO 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 842 011**
(51) ***A61F 2/08***
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 842 016**
(51) ***A61F 13/49***
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 842 023**
(51) ***A61H 1/02***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 842 047**
(51) ***A61K 31/728***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
RS 07.11.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024

(11) **3 842 050**
(51) ***A61K 35/74***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 842 083**
(51) ***A61M 1/16***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 842 094**
(51) ***A61N 1/36***
(84) CZ 22.05.2024
HR 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 842 113**
(51) ***B01D 29/11***
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 842 156**
(51) ***B05C 5/02***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 842 165**
(51) ***B21J 13/03***
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 842 174**
(51) ***B23K 20/12***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 842 187**
(51) ***B25F 5/02***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 842 223**
(51) ***B30B 9/30***
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 842 237**
(51) ***B41J 2/14***
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
FR 31.03.2024
GR 24.11.2023
IE 30.03.2024
IT 23.08.2023
LU 30.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
BE 31.03.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GB 30.03.2024
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 842 239**
(51) ***B41J 2/21***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024

FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 842 258**
(84) CH 31.01.2024
ES 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
NO 26.10.2023
RO 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 842 259**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 842 281**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 842 303**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 842 304**
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 842 313**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 842 317**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 842 323**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(51) ***B60B 19/00***
(84) CZ 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 07.01.2024
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RS 26.07.2023
SM 26.07.2023

(51) ***B60C 19/00***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(51) ***B60L 3/00***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 14.01.2024
IT 18.10.2023
LU 14.01.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(51) ***B60W 30/095***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(51) ***B60W 30/095***
(84) HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(51) ***B60W 50/02***
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(51) ***B60W 60/00***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(51) ***B62D 35/00***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 842 327**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 21.02.2024
IT 23.08.2023
LU 21.02.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 842 328**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 842 334**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 842 368**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 842 378**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 842 380**
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 842 390**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(51) ***B62J 50/21***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GB 21.02.2024
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(51) ***B62K 3/00***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(51) ***B64C 1/14***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(51) ***B65H 5/06***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(51) ***B67D 7/36***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(51) ***B82Y 30/00***
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(51) ***A61J 1/06***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
HR 24.04.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 842 412**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(51) ***C07D 211/14***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 842 419**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(51) ***C07D 207/12***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 842 421**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(51) ***C07C 45/68***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 842 425**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(51) ***C07D 401/14***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 842 433**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 18.01.2024
IT 01.11.2023
LU 18.01.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(51) ***C07D 471/04***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 842 436**
(84) BG 08.02.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LU 25.02.2024
MC 08.11.2023
RO 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(51) ***C07D 295/00***
(84) EE 08.11.2023
IE 25.02.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
RS 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 842 437**

(51) ***C07D 498/06***

(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 842 508**
(51) ***C10M 163/00***
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 842 576**
(51) ***D01D 5/16***
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 842 581**
(51) ***D06F 33/34***
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
GB 04.01.2024
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LU 04.01.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
FR 31.01.2024
GR 06.10.2023
IE 04.01.2024
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 842 597**
(51) ***E04B 1/26***
(84) CZ 08.05.2024
HR 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 842 611**
(51) ***E06B 3/663***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 07.02.2024
IT 11.10.2023
LU 07.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 842 612**
(51) ***E06B 3/663***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 07.02.2024
IT 11.10.2023
LU 07.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 842 620**
(51) ***F01D 25/26***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 842 622**
(51) ***F01L 1/053***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 842 625**
(51) ***F01N 3/20***
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 842 632**
(51) ***F03D 7/02***
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 842 634**
(51) ***F03D 7/02***
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 842 635**
(51) ***F03D 17/00***
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 842 637**
(51) ***A45D 1/00***
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(84) HR 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 842 643**
(51) ***F04D 29/28***
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 842 646**
(51) ***F16B 13/12***
(84) CZ 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 842 647**
(51) ***G06F 1/16***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 842 668**
(51) ***F16J 15/10***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 842 671**
(51) ***F16J 15/3256***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(84) CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 842 674**
(51) ***F16K 5/06***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 842 689**
(51) ***A61B 90/30***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 842 697**
(51) ***F24F 1/005***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 842 711**
(51) ***F25B 25/00***
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 842 721**
(51) ***F26B 15/18***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 842 734**
(51) ***F02D 9/10***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024

RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 842 735**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) *G01B 11/00*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 842 745**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) *G01C 21/00*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 842 753**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 31.03.2024
IT 09.08.2023
LU 31.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) *G01C 21/30*
(84) BE 31.03.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 842 758**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 24.03.2024
IT 23.08.2023
LU 24.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) *G01C 21/32*
(84) BE 31.03.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 842 763**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) *G01C 21/36*
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 842 768**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
(51) *G01F 23/292*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 842 777**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) *G01L 3/10*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 842 782**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *G01N 1/30*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 842 785**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IE 17.03.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) *G01N 15/14*
(84) BE 31.03.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
LU 17.03.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 842 788**
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *G01N 21/27*
(84) CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 842 790**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) *G01N 21/78*
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 842 793**
(84) CZ 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 30.03.2024
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RS 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) *G01N 21/95*
(84) ES 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 842 809**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 28.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *G01N 35/00*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 842 814**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *G01R 31/327*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 842 820**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) *G01S 5/02*
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 842 829**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *G01S 7/481*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 842 854**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) *G02C 7/00*
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 842 879**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *G05B 19/05*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 842 892**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *G05F 3/24*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 842 901**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 842 903**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
(51) *G06F 3/041*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024

IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 842 916**
(51) *G06F 3/06*
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 842 918**
(51) *G06F 3/12*
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 842 931**
(51) *G06F 8/60*
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 842 938**
(51) *G06F 8/658*
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 842 962**
(51) *G06F 16/953*
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 842 968**
(51) *G06F 21/31*
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 842 991**
(51) *G06V 40/13*
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 842 996**
(51) *G06V 10/56*
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 842 997**
(51) *B60W 60/00*
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024

(11) **3 843 007**
(51) *G06K 15/02*
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
BE 31.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 16.03.2024
IT 13.12.2023
LU 16.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 843 033**
(51) *C12Q 1/6869*
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 843 080**
(51) *G09G 5/393*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 843 081**
(51) *G10D 7/026*
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 843 096**
(51) *G11B 27/10*
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SK 06.09.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 08.02.2024
IT 06.09.2023
LU 08.02.2024
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 843 128**
(51) *H10K 10/46*
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 843 148**
(51) *H10K 59/40*
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 843 152**
(51) *H10K 59/131*
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 843 172**
(51) *H01M 10/0583*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 843 182**
(51) *H01M 4/62*
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 843 186**
(51) *H01M 4/92*
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 843 228**
(51) *H02J 3/00*
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 843 233**
(51) *H01H 47/22*
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 843 235**
(51) *H02J 7/00*
(84) AT 16.08.2023
BE 31.03.2024

BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 19.03.2024
IT 16.08.2023
LU 19.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 843 236**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***H02J 7/00***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 843 237**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 24.02.2024
IT 06.12.2023
LU 24.02.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***H02J 7/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 843 245**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***H02K 5/124***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 843 261**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***G05B 13/02***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 843 284**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GB 21.02.2024
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) ***H04B 1/40***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
FR 29.02.2024
GR 27.10.2023
IE 21.02.2024
IT 26.07.2023
LU 21.02.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 843 300**
(84) BG 04.09.2024
(51) ***H04J 11/00***
(84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 843 302**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***H04L 1/00***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 843 308**
(84) BG 18.09.2024
HR 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***H04L 1/06***
(84) GR 19.12.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 843 312**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 843 329**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LU 31.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***H04L 9/32***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 843 338**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***H04L 43/00***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 843 341**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***H04L 41/5009***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 843 356**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) ***H04L 67/06***
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 843 358**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) ***H04L 67/1061***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 843 364**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) ***G06F 9/50***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 843 372**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***H04N 1/23***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 843 379**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) ***H04N 23/73***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 843 381**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***H04N 7/18***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 843 392**
(84) FI 19.06.2024
IS 19.10.2024
RS 19.09.2024
(51) ***H04N 19/11***
(84) HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 843 393**
(84) FI 12.06.2024
IS 12.10.2024
RS 12.09.2024
(51) ***H04N 19/11***
(84) HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 843 394**
(84) AT 03.04.2024
DK 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) ***H04N 19/117***
(84) BG 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 843 418**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***G06F 16/738***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 843 422**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***H04R 3/00***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 843 435**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *H04W 4/80*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 843 437**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) *H04W 8/00*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 26.01.2024
IT 26.07.2023
LU 26.01.2024
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 843 442**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 05.02.2024
IT 23.08.2023
LU 05.02.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) *H04W 24/02*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
FR 29.02.2024
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 843 460**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) *H04W 48/02*
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 843 461**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *H04W 48/12*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 843 464**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) *H04W 52/02*
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 843 467**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *H04W 56/00*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 843 495**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GB 18.03.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *H04W 76/10*
(84) BE 31.03.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FR 31.03.2024
GR 01.03.2024
IE 18.03.2024
IT 29.11.2023
LU 18.03.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 843 522**
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PT 16.09.2024
SK 15.05.2024
(51) *A01B 73/00*
(84) CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 843 539**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) *A01K 47/00*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 843 542**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
NL 15.05.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) *A01K 61/60*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 843 549**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) *A22C 17/12*
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 843 551**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
PT 16.12.2024
(51) *A23K 10/00*
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 843 576**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) *A43B 3/34*
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 843 584**
(51) *A45D 34/04*
(84) CZ 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 843 591**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *A47J 27/10*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 843 595**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *A47J 41/00*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 843 646**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(51) *A61B 17/64*
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 843 658**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) *A61F 2/07*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 843 683**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) *A61H 9/00*
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 843 713**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) *A61K 31/10*
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 843 757**
(84) AL 24.04.2024
(51) *A61K 35/17*

(11) **3 843 775**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) *A61K 38/19*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 843 801**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *A61F 2/46*
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

RS 17.10.2024

(11) **3 843 815** (51) ***A61M 5/31***
(84) CZ 05.06.2024 ES 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 RO 05.06.2024
RS 05.09.2024 SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 843 821** (51) ***A61M 16/00***
(84) BG 03.04.2024 CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024 EE 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RO 03.04.2024 RS 03.07.2024
SK 03.04.2024 SM 03.04.2024

(11) **3 843 822** (51) ***A61M 16/00***
(84) BG 10.04.2024 CZ 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **3 843 828** (51) ***A61N 1/05***
(84) AT 19.06.2024 BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 EE 19.06.2024
ES 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RO 19.06.2024 RS 19.09.2024
SK 19.06.2024 SM 19.06.2024

(11) **3 843 829** (51) ***A61N 1/05***
(84) AT 08.05.2024 BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RO 08.05.2024 RS 08.08.2024
SK 08.05.2024 SM 08.05.2024

(11) **3 843 830** (51) ***A61N 1/05***
(84) BG 22.05.2024 CZ 22.05.2024
DK 22.05.2024 EE 22.05.2024
FI 22.05.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NO 22.08.2024 RO 22.05.2024
RS 22.08.2024 SK 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 843 833** (51) ***A61N 1/372***
(84) AT 29.05.2024 BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RO 29.05.2024 RS 29.08.2024
SK 29.05.2024 SM 29.05.2024

(11) **3 843 834** (51) ***A61N 1/375***
(84) CZ 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
RS 24.07.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 843 844** (51) ***A61P 25/00***
(84) AT 28.08.2024 BG 28.08.2024
ES 28.08.2024 FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 843 861** (51) ***A63B 41/08***
(84) AT 24.07.2024 BG 24.07.2024
ES 24.07.2024 FI 24.07.2024
GR 25.10.2024 HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 843 887** (51) ***B01F 23/231***
(84) CZ 19.06.2024 ES 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 RO 19.06.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 843 899** (51) ***B01L 3/02***
(84) AT 21.08.2024 BG 21.08.2024
ES 21.08.2024 FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 843 908** (51) ***B05D 5/00***
(84) BG 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RS 21.11.2024

(11) **3 843 915** (51) ***B21D 5/01***
(84) GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 843 923** (51) ***B23B 47/28***
(84) CZ 15.05.2024 ES 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 RO 15.05.2024
RS 15.08.2024 SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 843 934** (51) ***B23K 26/382***
(84) BG 18.09.2024 FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
LV 18.09.2024 NO 18.12.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 843 935** (51) ***B23P 11/00***
(84) AT 10.07.2024 BG 10.07.2024
ES 10.07.2024 FI 10.07.2024
GR 11.10.2024 HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 843 937** (51) ***B23Q 1/48***
(84) GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 RO 15.05.2024
RS 15.08.2024 SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 843 968** (51) ***B29C 44/02***
(84) BG 18.09.2024 FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
LV 18.09.2024 NO 18.12.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 844 010** (51) ***B60K 17/22***
(84) ES 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 844 011** (51) ***F16C 33/48***
(84) CZ 05.06.2024 ES 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 RO 05.06.2024
RS 05.09.2024 SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 844 013** (51) ***B60K 17/22***
(84) CZ 01.05.2024 ES 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 844 018** (51) ***B60L 53/64***
(84) AL 12.04.2023 BG 12.04.2023
CZ 12.04.2023 DK 12.04.2023
EE 12.04.2023 FI 12.04.2023
GB 10.01.2024 GR 13.07.2023
HR 12.04.2023 IE 10.01.2024
IS 12.08.2023 LT 12.04.2023
LU 10.01.2024 LV 12.04.2023
MC 12.04.2023 NL 12.04.2023
NO 12.07.2023 PT 14.08.2023
RO 12.04.2023 RS 12.04.2023
SE 12.04.2023 SI 12.04.2023
SK 12.04.2023 SM 12.04.2023

(11) **3 844 035** (51) ***B60R 25/24***
(84) BG 28.08.2024 FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RS 28.11.2024

(11) **3 844 044** (51) ***B61L 1/02***
(84) CZ 03.04.2024 ES 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 844 064** (51) ***B64D 11/06***
(84) BG 10.04.2024 CZ 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **3 844 068** (51) ***B64G 1/10***
(84) CZ 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
RO 17.04.2024 RS 17.07.2024

SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 844 075**
(51) ***B65D 19/38***
(84) CZ 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 844 107**
(51) ***C01D 7/00***
(84) CZ 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 844 108**
(51) ***C01G 45/12***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 844 110**
(51) ***C02F 1/44***
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 844 111**
(51) ***C02F 1/463***
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 844 118**
(51) ***C03C 17/00***
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 844 142**
(51) ***C07C 215/40***
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 844 202**
(51) ***C08G 59/00***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 844 245**
(51) ***C09K 11/06***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 844 250**
(51) ***C10L 1/14***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
LV 03.04.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 844 258**
(51) ***A01K 7/02***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 844 287**
(51) ***A61K 48/00***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 844 325**
(51) ***C25D 5/54***
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 844 337**
(51) ***D06M 15/53***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 844 356**
(51) ***E04G 21/22***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 844 360**
(51) ***E05F 15/60***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 844 364**
(51) ***E06B 7/14***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 844 376**
(51) ***F02B 77/08***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 844 407**
(51) ***F16B 12/10***
(84) IS 10.08.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 844 431**
(51) ***F16L 55/105***
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 844 436**
(51) ***F21S 41/143***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 844 438**
(51) ***F23C 6/02***
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 844 442**
(51) ***F24C 15/00***
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PT 09.12.2024
BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 844 443**
(51) ***F24C 15/02***
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PT 25.11.2024
BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 844 464**
(51) ***G01K 1/14***
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 844 476**
(51) ***B01D 53/26***
(84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 844 481**
(51) ***G01N 15/14***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024

IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 844 489** (51) *G01N 27/06*
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 844 503** (51) *G01N 33/574*
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 844 522** (51) *G01S 5/14*
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 844 523** (51) *G01S 5/02*
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 844 579** (51) *G05B 19/4069*
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(84) ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 844 582** (51) *G05B 23/02*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(84) CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 844 584** (51) *G05D 1/00*
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 844 589** (51) *G05D 7/06*
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 844 606** (51) *G06F 3/16*
(84) CZ 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(84) GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 844 618** (51) *G06F 9/50*
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 844 646** (51) *H04L 9/40*
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 844 657** (51) *G06F 21/64*
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 844 714** (51) *G06T 7/20*
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 844 741** (51) *G10K 11/178*
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 844 765** (51) *G16H 20/17*
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 844 830** (51) *H01M 4/36*
(84) BG 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024
(84) GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 844 854** (51) *H02J 7/00*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(84) CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 844 878** (51) *H03K 19/003*
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 844 893** (51) *H04B 7/06*
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 844 898** (51) *H04B 17/12*
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 844 899** (51) *H04J 3/06*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 844 906** (51) *H04L 12/14*
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 844 908** (51) *H04L 41/5041*
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 844 930** (51) *H04W 12/00*
(84) CZ 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(84) GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 844 941** (51) *G06Q 20/32*
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 844 994** (51) *H04W 74/0808*
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024

RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 844 995**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
FR 13.02.2024
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***H04W 16/22***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 07.01.2024
IT 13.12.2023
LU 07.01.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 845 011**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LU 30.03.2024
MC 05.07.2023
PL 05.07.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023
(51) ***H04W 52/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 30.03.2024
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NO 05.10.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 845 014**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) ***H04W 56/00***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 845 039**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***H05K 1/02***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 845 046**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***H05K 7/14***
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 845 087**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***A43B 23/02***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 845 091**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PT 14.10.2024
SK 12.06.2024
(51) ***A45D 20/12***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 845 093**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***A47B 3/14***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 845 105**
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
(51) ***A47K 10/36***
(84) HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 845 107**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***A47L 13/22***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 845 127**
(84) CZ 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***A61B 5/31***
(84) ES 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 845 128**
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***A61B 5/364***
(84) ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 845 131**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***A61B 8/12***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 845 158**
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***A61B 17/29***
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 845 159**
(84) CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***A61B 17/29***
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 845 182**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) ***A61B 18/14***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 845 184**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) ***A61B 18/14***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 845 189**
(84) AT 24.07.2024
(51) ***A61B 1/06***
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 845 190**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 15.03.2024
IT 12.07.2023
LU 15.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
(51) ***A61B 34/30***
(84) BE 31.03.2024
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 845 207**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024
(51) ***A61F 2/844***
(84) FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 845 268**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***A61N 1/05***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 845 272**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) ***A61N 5/06***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 845 294**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***B01D 53/96***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 845 300**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***B01D 63/02***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 845 312**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***B05B 5/08***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 845 313**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LU 12.01.2024
(51) ***B05B 7/24***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 12.01.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023

MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 845 318**
(51) ***B06B 1/04***
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
FR 24.03.2024
GR 25.04.2024
IE 13.03.2024
IT 24.01.2024
LU 13.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
BE 31.03.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GB 24.04.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 845 319**
(51) ***B07B 1/48***
(84) AT 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 18.03.2024
IT 09.08.2023
LU 18.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 845 325**
(51) ***B21D 26/14***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 845 328**
(51) ***B22D 11/115***
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 845 329**
(51) ***B22D 11/12***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 845 330**
(51) ***B22D 11/16***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 845 339**
(51) ***B24D 15/06***
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 845 354**
(51) ***B28B 23/00***
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 845 383**
(51) ***B32B 38/16***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 845 386**
(51) ***B41J 2/045***
(84) CZ 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 845 388**
(51) ***B41J 2/47***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 24.05.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 845 396**
(51) ***B60C 11/00***
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 845 431**
(51) ***B60W 40/08***
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 845 443**
(51) ***B62K 3/00***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 845 453**
(51) ***B64C 39/02***
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 845 457**
(51) ***B64D 15/00***
(84) AL 12.04.2023
BG 12.04.2023
DK 12.04.2023
ES 12.04.2023
GR 13.07.2023
IE 05.01.2024
IT 12.04.2023
LU 05.01.2024
MC 12.04.2023
NO 12.07.2023
PT 14.08.2023
RS 12.04.2023
SI 12.04.2023
SM 12.04.2023
AT 12.04.2023
CZ 12.04.2023
EE 12.04.2023
FI 12.04.2023
HR 12.04.2023
IS 12.08.2023
LT 12.04.2023
LV 12.04.2023
NL 12.04.2023
PL 12.04.2023
RO 12.04.2023
SE 12.04.2023
SK 12.04.2023

(11) **3 845 463**
(51) ***B64D 37/32***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 845 468**
(51) ***B65D 5/42***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 845 475**
(51) ***B65H 31/32***
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 845 478**
(51) ***B66B 1/30***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 845 485**
(51) ***G01K 7/18***
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
SK 12.06.2024
ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 845 500**
(51) ***C02F 1/461***
(84) CZ 03.07.2024
HR 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024

NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 845 517** (51) ***C07C 39/15***
(84) CZ 01.05.2024 (84) ES 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 845 523** (51) ***C07D 295/135***
(84) CZ 29.05.2024 (84) GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RO 29.05.2024 RS 29.08.2024
SK 29.05.2024 SM 29.05.2024

(11) **3 845 535** (51) ***C07D 473/18***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **3 845 546** (51) ***C07F 15/00***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 EE 19.06.2024
FI 19.06.2024 GR 20.09.2024
HR 19.06.2024 IS 19.10.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RO 19.06.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 845 550** (51) ***C07K 7/08***
(84) GR 18.10.2024 (84) HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 RS 17.10.2024

(11) **3 845 571** (51) ***C08F 20/40***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 845 581** (51) ***C08G 63/183***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RO 03.04.2024 RS 03.07.2024
SK 03.04.2024 SM 03.04.2024

(11) **3 845 589** (51) ***C08K 5/101***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 845 594** (51) ***C08F 220/54***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024 FI 10.07.2024
GR 11.10.2024 HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PT 11.11.2024 RS 10.10.2024

(11) **3 845 601** (51) ***C08L 53/02***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024 FI 24.07.2024
GR 25.10.2024 HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 845 608** (51) ***C09D 1/00***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
LV 18.09.2024 NO 18.12.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 845 620** (51) ***C09K 5/04***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
LV 18.09.2024 NO 18.12.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 845 622** (51) ***C10M 117/04***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024 FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 845 636** (51) ***C12N 5/0775***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024 FI 31.07.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 845 644** (51) ***C12N 15/09***
(84) CZ 24.04.2024 (84) ES 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 845 739** (51) ***F01D 5/02***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 845 740** (51) ***F01D 17/08***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 845 749** (51) ***F02C 7/268***
(84) AT 11.10.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 11.01.2024 CH 31.01.2024
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IE 05.01.2024 IS 11.02.2024
IT 11.10.2023 LT 11.10.2023
LU 05.01.2024 LV 11.10.2023
MC 11.10.2023 NL 11.10.2023
NO 11.01.2024 PL 11.10.2023
PT 12.02.2024 RO 11.10.2023
RS 11.10.2023 SE 11.10.2023
SI 11.10.2023 SK 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 845 767** (51) ***F15B 13/08***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024 FI 24.07.2024
GR 25.10.2024 HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 845 774** (51) ***F16G 13/06***
(84) CZ 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 845 788** (51) ***F16K 3/02***
(84) CH 31.01.2024 (84) CZ 04.10.2023
ES 04.10.2023 GR 05.01.2024
HR 04.10.2023 IE 22.01.2024
IS 04.02.2024 MC 04.10.2023
NO 04.01.2024 PL 04.10.2023
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 845 789** (51) ***F16K 31/04***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 845 790** (51) ***F16K 99/00***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 845 794** (51) ***F16M 11/04***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 EE 19.06.2024
ES 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RO 19.06.2024 RS 19.09.2024
SK 19.06.2024 SM 19.06.2024

(11) **3 845 796** (51) ***F21K 9/20***
(84) CZ 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024

GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 845 802** (51) ***F21S 43/235***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024 FI 24.07.2024
GR 25.10.2024 HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 845 805** (51) ***F23G 5/00***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024 FI 10.07.2024
GR 11.10.2024 HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
PT 11.11.2024 RS 10.10.2024

(11) **3 845 806** (51) ***F23G 5/00***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024 FI 17.07.2024
GR 18.10.2024 HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
PT 18.11.2024 RS 17.10.2024

(11) **3 845 813** (51) ***F23R 3/34***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 845 816** (51) ***F24C 3/12***
(84) AT 25.10.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 25.01.2024 CH 29.02.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
FR 29.02.2024 GB 19.02.2024
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IE 19.02.2024 IS 25.02.2024
LT 25.10.2023 LU 19.02.2024
LV 25.10.2023 MC 25.10.2023
NL 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 845 823** (51) ***F24F 13/08***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024 FI 31.07.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 845 841** (51) ***F25D 23/02***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PT 05.08.2024
RO 03.04.2024 RS 03.07.2024
SK 03.04.2024 SM 03.04.2024

(11) **3 845 853** (51) ***F42B 12/06***
(84) BG 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024 RS 11.12.2024

(11) **3 845 859** (51) ***G01C 15/00***
(84) BG 17.04.2024 (84) CZ 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RO 17.04.2024 RS 17.07.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **3 845 887** (51) ***G01N 21/78***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 845 890** (51) ***G01N 21/954***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RO 03.04.2024 RS 03.07.2024
SK 03.04.2024 SM 03.04.2024

(11) **3 845 908** (51) ***G01N 35/02***
(84) AT 27.09.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 27.09.2023 CH 29.02.2024
CZ 27.09.2023 DK 27.09.2023
EE 27.09.2023 ES 27.09.2023
FI 27.09.2023 GB 05.02.2024
GR 28.12.2023 HR 27.09.2023
IE 05.02.2024 IS 27.01.2024
IT 27.09.2023 LT 27.09.2023
LU 05.02.2024 LV 27.09.2023
MC 27.09.2023 NL 27.09.2023
NO 27.12.2023 PL 27.09.2023
PT 29.01.2024 RO 27.09.2023
RS 27.09.2023 SE 27.09.2023
SI 27.09.2023 SK 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 845 918** (51) ***G01R 31/367***
(84) ES 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 845 926** (51) ***G01S 17/88***
(84) CH 31.01.2024 (84) CZ 27.09.2023
GR 28.12.2023 HR 27.09.2023
IE 05.01.2024 IS 27.01.2024
MC 27.09.2023 NO 27.12.2023
PL 27.09.2023 RO 27.09.2023
RS 27.09.2023 SK 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 845 930** (51) ***G01V 8/00***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024 FI 31.07.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 845 936** (51) ***G02B 5/18***
(84) AT 15.11.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 15.02.2024 CH 31.01.2024
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IE 06.01.2024 IS 15.03.2024
IT 15.11.2023 LT 15.11.2023
LU 06.01.2024 LV 15.11.2023
MC 15.11.2023 NL 15.11.2023
NO 15.02.2024 PL 15.11.2023
PT 15.03.2024 RO 15.11.2023
SE 15.11.2023 SI 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 845 948** (51) ***G02B 25/00***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024 RS 25.12.2024

(11) **3 845 949** (51) ***G02B 3/08***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024 RS 25.12.2024

(11) **3 845 950** (51) ***G02B 26/10***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024 FI 17.07.2024
GR 18.10.2024 HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024 RS 17.10.2024

(11) **3 845 951** (51) ***G02B 27/01***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 845 965** (51) ***G03B 21/14***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024 FI 10.07.2024
GR 11.10.2024 HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024 RS 10.10.2024

(11) **3 845 966** (51) ***G03B 21/20***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 845 969** (51) ***G03G 21/18***
(84) AT 02.08.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 02.08.2023 CZ 02.08.2023
DK 02.08.2023 EE 02.08.2023
ES 02.08.2023 FI 02.08.2023
FR 31.03.2024 GB 19.03.2024
GR 03.11.2023 HR 02.08.2023
IE 19.03.2024 IS 02.12.2023

IT 02.08.2023
LU 19.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 845 971**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *G04B 17/06*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 845 987**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *G05B 23/02*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 845 989**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *G05D 1/242*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 845 993**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *G05D 16/10*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 846 019**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 29.02.2024
GR 05.01.2024
IE 05.02.2024
IT 04.10.2023
LU 05.02.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *G06F 3/12*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GB 05.02.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 846 024**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *G06F 9/455*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 846 025**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) *G06F 3/0485*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 846 045**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) *G06F 16/21*
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 846 059**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) *G06F 21/56*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 846 062**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) *G06F 21/64*
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 846 090**
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *G06N 10/20*
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 846 106**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
IE 18.02.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *G06Q 20/34*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LU 18.02.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 846 123**
(84) CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) *G06T 7/564*
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 846 139**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
(51) *G07C 9/20*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 04.02.2024
IT 28.06.2023
LU 04.02.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 846 158**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *G09G 3/3225*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 846 173**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) *G16H 10/60*
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 846 176**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) *G16H 30/40*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 846 193**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *H01H 33/59*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 846 194**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) *H01H 33/59*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 846 195**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) *H01H 33/59*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 846 196**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *H01H 51/22*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 846 210**
(51) ***H01L 27/146***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 846 216**
(51) ***H10K 59/131***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 846 231**
(51) ***H10N 30/853***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 846 239**
(51) ***H10K 85/60***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 846 254**
(51) ***H01M 4/139***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 846 257**
(51) ***H01M 4/36***
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 846 277**
(51) ***H01M 10/48***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 846 283**
(51) ***H05K 1/02***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 846 297**
(51) ***H01T 19/04***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 846 302**
(51) ***H02J 3/38***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 846 336**
(51) ***H02P 29/024***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 846 351**
(51) ***H04B 7/04***
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 16.03.2024
IT 28.06.2023
LU 16.03.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023
BE 31.03.2024
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 846 368**
(51) ***H04L 1/16***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 846 372**
(51) ***H04L 5/00***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 846 373**
(51) ***H04L 5/00***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 846 374**
(51) ***H04L 5/00***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 04.01.2024
IT 25.10.2023
LU 04.01.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 846 397**
(51) ***H04L 47/283***
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 846 399**
(51) ***H04L 49/25***
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
BE 31.03.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 23.03.2024
IT 15.11.2023
LU 23.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 846 402**
(51) ***H04W 88/04***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 846 418**
(51) ***H04L 67/12***
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 24.01.2024
IT 20.12.2023
LU 24.01.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
FR 20.02.2024
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 846 419**
(51) ***H04L 67/1097***
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
BE 31.03.2024
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023

FR 31.03.2024
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 23.03.2024
IT 28.06.2023
LU 23.03.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 846 427**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***H04M 1/724***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 846 435**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***G02B 7/02***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 846 450**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
FR 31.03.2024
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) ***H04N 9/31***
(84) BE 31.03.2024
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 08.03.2024
IT 12.07.2023
LU 08.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 846 451**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
FR 31.03.2024
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) ***H04N 9/31***
(84) BE 31.03.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 08.03.2024
IT 19.07.2023
LU 08.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 846 475**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) ***H04N 21/2343***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 846 479**
(84) GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
(51) ***H04N 19/91***
(84) HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 846 493**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***H04Q 11/00***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 846 506**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) ***H04W 4/12***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 30.01.2024
IT 12.07.2023
LU 30.01.2024
MC 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SI 12.07.2023

(11) **3 846 534**
(84) CZ 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***H04W 8/18***
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 846 537**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***H04W 36/00***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 846 542**
(84) BE 31.01.2024
DK 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 05.01.2024
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) ***H04W 48/08***
(84) BG 23.08.2023
EE 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LU 05.01.2024
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 846 544**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 28.01.2024
IT 25.10.2023
LU 28.01.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***H04W 48/16***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 846 556**
(84) AT 07.08.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 846 562**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 28.03.2024
IT 09.08.2023
LU 28.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) ***H04L 1/18***
(84) BE 31.03.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 846 573**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) ***H04W 74/0808***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 846 589**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) ***H05B 6/12***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 846 600**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
(51) ***H05K 3/30***
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 846 664**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
PL 04.09.2024
(51) ***A47J 31/06***
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 846 672**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***A61B 1/00***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 846 695**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***A61B 7/00***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 846 697**
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) ***A61B 17/00***
(84) ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 846 868**
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
(51) ***A61L 31/06***
(84) HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 846 874**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) ***A61M 1/16***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 846 893**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) ***A61M 39/02***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 846 900**
(84) CZ 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***A61N 7/00***
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 846 914**
(84) CZ 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***A61H 1/02***
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 846 921**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***B01D 53/04***
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 846 938**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) ***B01J 37/025***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 846 949**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
(51) ***B08B 3/02***
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 846 954**
(84) BG 19.06.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***B22D 41/24***
(84) EE 19.06.2024
LV 19.06.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 846 964**
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***B23Q 7/14***
(84) CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 846 974**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) ***B25J 9/10***
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 846 985**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***B26B 21/22***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 846 990**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***B29B 11/14***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 846 996**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) ***B29C 45/76***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 847 004**
(84) CZ 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***B29C 65/02***
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 847 024**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) ***B41J 2/14***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 847 026**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) ***B41J 25/304***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 847 027**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) ***B41J 2/17***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 847 045**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) ***B60H 1/00***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 847 059**
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***B60R 13/02***
(84) DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 847 065**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) ***B60T 17/22***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 847 069**
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***B60W 40/02***
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 847 082**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***B62D 55/084***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 847 098**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) ***B64C 39/06***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 847 122**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***B66C 1/02***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 847 124**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***G08C 17/02***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 847 132**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***C01B 33/12***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 847 153**
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***C07C 69/704***
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 847 160**
(84) AT 08.05.2024
IS 08.09.2024
PT 09.09.2024
(51) ***C07D 231/38***
(84) EE 08.05.2024
NO 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 847 189**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) *C07K 14/74*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 847 218**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) *D21H 19/40*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 847 289**
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *C22C 21/02*
(84) DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
IS 01.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 847 313**
(84) CZ 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *E02B 15/10*
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 847 370**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) *F04B 49/06*
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 847 380**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *F16C 19/06*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 847 396**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *F24B 1/192*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 847 405**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
(51) *F25D 23/06*
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 847 415**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) *G01B 11/24*
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 847 426**
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
(51) *G01G 13/28*
(84) HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 847 431**
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
(51) *G01K 1/12*
(84) CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 847 456**
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) *G01N 33/28*
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 847 463**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) *G01N 33/68*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 847 471**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) *G01S 7/48*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 847 522**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) *H04M 1/02*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 847 525**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 847 526**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 847 539**
(51) *G06F 13/16*
PT 25.11.2024

(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 847 543**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) *G06F 3/04847*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 847 546**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) *G06F 9/451*
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 847 568**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *G06F 21/62*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 847 603**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) *G06Q 20/38*
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 847 624**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *G06T 11/00*
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 847 636**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
FR 10.03.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) *G09G 3/32*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 13.01.2024
IT 10.01.2024
LU 13.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 847 642**
(51) *G10L 25/51*

(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 847 682**
(51) ***H01J 49/00***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 847 693**
(51) ***H01L 27/12***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 847 694**
(51) ***H01L 23/48***
(84) CZ 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(84) ES 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 847 716**
(51) ***H01Q 13/02***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 847 738**
(51) ***H02K 3/50***
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 847 778**
(51) ***H04L 5/06***
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 847 781**
(51) ***H04L 41/0663***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 847 807**
(51) ***H04N 19/52***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 847 817**
(51) ***H04N 19/70***
(84) BG 15.05.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(84) HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 847 865**
(51) ***H04W 74/08***
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 847 884**
(51) ***A01F 15/07***
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LU 08.01.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 08.01.2024
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 847 885**
(51) ***A01F 15/08***
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LU 13.01.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 13.01.2024
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 847 886**
(51) ***A01F 15/10***
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 10.01.2024
IT 23.08.2023
LU 10.01.2024
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GB 10.01.2024
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 847 887**
(51) ***A01M 23/18***
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 09.01.2024
IT 30.08.2023
LU 09.01.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 847 892**
(51) ***A22C 11/02***
(84) CZ 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 847 911**
(51) ***A24F 40/40***
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PT 30.12.2024
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 847 924**
(51) ***A45D 29/05***
(84) CH 29.02.2024
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 22.02.2024
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RS 18.10.2023
SM 18.10.2023
(84) CZ 18.10.2023
GB 22.02.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
NO 18.01.2024
RO 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 847 939**
(51) ***A47L 9/28***
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FR 31.01.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 10.01.2024
IT 08.11.2023
LU 10.01.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 847 946**
(51) ***A47L 15/42***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 06.01.2024
IT 15.11.2023
LU 06.01.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 847 949**
(51) ***A61B 1/00***
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IE 11.03.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024

IT 21.02.2024
LU 11.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 847 959**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
(51) ***A61B 5/06***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 847 971**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***A61B 8/00***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 847 974**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) ***A61B 17/02***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 847 977**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***A61B 17/115***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 847 979**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 12.01.2024
IT 30.08.2023
LU 12.01.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) ***A61B 17/17***
(84) BE 31.01.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 847 980**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) ***A61B 17/221***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 847 997**
(84) CZ 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***A61C 8/00***
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 848 000**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***A61F 2/16***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 848 028**
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***A61K 31/439***
(84) CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 848 070**
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IE 22.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(51) ***A61M 5/20***
(84) ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 848 075**
(84) AT 31.05.2023
BG 31.05.2023
CZ 31.05.2023
EE 31.05.2023
GB 09.01.2024
HR 31.05.2023
IS 30.09.2023
LU 09.01.2024
MC 31.05.2023
NO 31.08.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SI 31.05.2023
SM 31.05.2023
(51) ***A61M 11/06***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 31.05.2023
FI 31.05.2023
GR 01.09.2023
IE 09.01.2024
LT 31.05.2023
LV 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
RO 31.05.2023
SE 31.05.2023
SK 31.05.2023

(11) **3 848 078**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***A61M 16/06***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 848 079**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***A61M 16/06***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 848 080**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***A61M 16/10***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 848 101**
(84) CZ 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***A44C 21/00***
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 848 118**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
(51) ***B01J 23/00***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 848 127**
(84) CZ 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***B05B 3/08***
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 848 130**
(84) CZ 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 08.01.2024
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RS 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) ***B08B 9/055***
(84) ES 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 848 133**
(84) CH 31.01.2024
ES 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***B22D 11/00***
(84) CZ 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 13.01.2024
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RS 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 848 138**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***B23B 35/00***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 848 153**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***B25B 27/00***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 848 154**
(84) CH 31.01.2024
GR 03.11.2023
IE 11.01.2024
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RS 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) ***B25B 31/00***
(84) CZ 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 848 167**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***B26B 21/22***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 848 172**
(84) AT 17.04.2024
(51) ***B28B 1/26***
(84) BG 17.04.2024

CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 848 177**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) ***B29C 45/40***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 13.01.2024
IT 16.08.2023
LU 13.01.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 848 189**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 13.01.2024
IT 11.10.2023
LU 13.01.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***B29C 70/54***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 848 193**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***B32B 5/02***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 848 197**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***B32B 25/10***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 848 211**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***F16K 1/00***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 848 212**
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PT 11.11.2024
(51) ***B60H 1/22***
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 848 213**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***B60H 1/34***
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 848 215**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
FR 31.03.2024
GR 20.10.2023
IE 14.03.2024
IT 19.07.2023
LU 14.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) ***B60K 6/365***
(84) BE 31.03.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
GB 14.03.2024
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 848 216**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 12.01.2024
IT 29.11.2023
LU 12.01.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***B60K 15/067***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 848 230**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 04.01.2024
IT 11.10.2023
LU 04.01.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***B60L 53/10***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 848 231**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 04.01.2024
IT 18.10.2023
LU 04.01.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***B60L 53/10***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 848 232**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
(51) ***B60L 53/10***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 06.01.2024
IT 15.11.2023
LU 06.01.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 848 259**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***B60T 8/172***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 08.01.2024
IT 30.08.2023
LU 08.01.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 848 264**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) ***B60W 60/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 09.02.2024
IT 19.07.2023
LU 09.02.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 848 274**
(84) CH 31.01.2024
ES 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
NO 19.10.2023
RO 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) ***B62D 29/04***
(84) CZ 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 09.01.2024
MC 19.07.2023
PL 19.07.2023
RS 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 848 276**
(84) CH 31.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) ***B62J 1/16***
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 10.01.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 848 279**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***B64C 25/22***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 848 280**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
(51) ***B64C 25/50***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024

GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 848 281**
(84) CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***B64C 27/43***
(84) GR 08.09.2023
IE 08.01.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 848 284**
(84) AT 26.04.2023
CZ 26.04.2023
EE 26.04.2023
FI 26.04.2023
HR 26.04.2023
IS 26.08.2023
LT 26.04.2023
LV 26.04.2023
NL 26.04.2023
PL 26.04.2023
RO 26.04.2023
SE 26.04.2023
SK 26.04.2023
(51) ***B64D 11/06***
(84) BG 26.04.2023
DK 26.04.2023
ES 26.04.2023
GR 27.07.2023
IE 07.01.2024
IT 26.04.2023
LU 07.01.2024
MC 26.04.2023
NO 26.07.2023
PT 28.08.2023
RS 26.04.2023
SI 26.04.2023
SM 26.04.2023

(11) **3 848 285**
(84) AL 12.04.2023
BG 12.04.2023
DK 12.04.2023
ES 12.04.2023
GR 13.07.2023
IE 13.01.2024
IT 12.04.2023
LU 13.01.2024
MC 12.04.2023
NO 12.07.2023
PT 14.08.2023
RS 12.04.2023
SI 12.04.2023
SM 12.04.2023
(51) ***B64D 11/06***
(84) AT 12.04.2023
CZ 12.04.2023
EE 12.04.2023
FI 12.04.2023
HR 12.04.2023
IS 12.08.2023
LT 12.04.2023
LV 12.04.2023
NL 12.04.2023
PL 12.04.2023
RO 12.04.2023
SE 12.04.2023
SK 12.04.2023

(11) **3 848 286**
(84) AT 26.04.2023
CZ 26.04.2023
EE 26.04.2023
FI 26.04.2023
HR 26.04.2023
IS 26.08.2023
LT 26.04.2023
LV 26.04.2023
NL 26.04.2023
PL 26.04.2023
RO 26.04.2023
SE 26.04.2023
SK 26.04.2023
(51) ***B64D 13/06***
(84) BG 26.04.2023
DK 26.04.2023
ES 26.04.2023
GR 27.07.2023
IE 13.01.2024
IT 26.04.2023
LU 13.01.2024
MC 26.04.2023
NO 26.07.2023
PT 28.08.2023
RS 26.04.2023
SI 26.04.2023
SM 26.04.2023

(11) **3 848 288**
(84) AT 14.06.2023
BG 14.06.2023
CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
IS 14.10.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SK 14.06.2023
(51) ***B64D 27/26***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IE 05.01.2024
IT 14.06.2023
LU 05.01.2024
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 848 289**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) ***B64D 45/00***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 848 296**
(84) BG 05.04.2023
DK 05.04.2023
ES 05.04.2023
GR 06.07.2023
IS 05.08.2023
LT 05.04.2023
LV 05.04.2023
NO 05.07.2023
RO 05.04.2023
SE 05.04.2023
SK 05.04.2023
(51) ***B65D 1/24***
(84) CZ 05.04.2023
EE 05.04.2023
FI 05.04.2023
IE 06.01.2024
IT 05.04.2023
LU 06.01.2024
MC 05.04.2023
PT 07.08.2023
RS 05.04.2023
SI 05.04.2023
SM 05.04.2023

(11) **3 848 297**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) ***B65D 3/00***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 848 301**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***B65D 75/58***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 848 314**
(84) BE 31.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LU 10.01.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***B66B 1/34***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 10.01.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 848 324**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) ***B66F 9/06***
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 848 359**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***C07C 49/255***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 848 399**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(51) ***C07F 17/00***
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 848 413**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
(51) ***C08L 23/10***
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 848 418**
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) ***C08K 7/16***
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 848 438**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
(51) ***C10L 1/04***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
LV 10.04.2024
PT 12.08.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 848 446**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 05.01.2024
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
(51) ***C12M 1/107***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LU 05.01.2024
MC 12.07.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 848 447**
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 05.01.2024
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) ***C12M 1/107***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LU 05.01.2024
MC 07.06.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 848 489**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
RS 04.12.2024
(51) ***D04H 1/4218***
(84) FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024

(11) **3 848 494**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) ***D06F 5/00***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 848 499**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 06.01.2024
LT 04.10.2023
(51) ***D06F 58/24***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LU 06.01.2024

LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 848 512**
(84) CH 31.01.2024
ES 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
NO 16.11.2023
RO 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) ***E02D 5/20***
(84) CZ 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 07.01.2024
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RS 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 848 524**
(84) AT 26.04.2023
CZ 26.04.2023
EE 26.04.2023
GR 27.07.2023
IE 13.01.2024
LT 26.04.2023
LV 26.04.2023
NL 26.04.2023
PL 26.04.2023
RO 26.04.2023
SE 26.04.2023
SK 26.04.2023
(51) ***E04B 2/82***
(84) BG 26.04.2023
DK 26.04.2023
FI 26.04.2023
HR 26.04.2023
IS 26.08.2023
LU 13.01.2024
MC 26.04.2023
NO 26.07.2023
PT 28.08.2023
RS 26.04.2023
SI 26.04.2023
SM 26.04.2023

(11) **3 848 528**
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 07.01.2024
IT 07.06.2023
LU 07.01.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) ***E04F 11/104***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
FR 31.01.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 848 533**
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
(51) ***E04G 21/12***
(84) HR 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 848 537**
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
(51) ***E04G 21/12***
(84) HR 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 848 539**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***E04H 17/20***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 848 540**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***E05B 15/02***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 848 542**
(51) ***E05C 21/00***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GB 29.02.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FR 29.01.2024
GR 01.03.2024
IE 07.01.2024
IT 29.11.2023
LU 07.01.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 848 543**
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) ***E05D 5/06***
(84) ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 848 545**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***E05F 3/22***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 09.01.2024
IT 20.12.2023
LU 09.01.2024
MC 20.12.2023
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 848 546**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 09.01.2024
IT 22.11.2023
LU 09.01.2024
MC 22.11.2023
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***E05F 3/22***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 848 551**
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
FR 31.01.2024
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) ***E06B 9/11***
(84) BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 13.01.2024
IT 30.08.2023
LU 13.01.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 848 552**
(84) BG 07.06.2023
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
FR 31.01.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LU 10.01.2024
(51) ***E06B 9/52***
(84) CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 10.01.2024
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 848 555**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***F01D 5/14***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 11.01.2024
IT 27.12.2023
LU 11.01.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 848 561**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***F01D 25/26***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 07.01.2024
IT 27.09.2023
LU 07.01.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 848 568**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) ***F02C 7/06***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 848 570**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***F02K 3/115***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 848 572**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
GB 08.02.2024
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 08.01.2024
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***F03D 1/06***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 08.01.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 848 576**
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
EE 29.11.2023
(51) ***F03D 7/02***
(84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
FR 29.01.2024

GB 29.02.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 848 579**
(84) CZ 02.08.2023
GB 13.01.2024
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) *F04B 13/00*
(84) ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 13.01.2024
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RS 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 848 593**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) *F16B 5/02*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 05.01.2024
IT 30.08.2023
LU 05.01.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 848 596**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 31.01.2024
GR 19.01.2024
IE 13.01.2024
IT 18.10.2023
LU 13.01.2024
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *F16B 25/00*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GB 18.01.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 848 598**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) *F16C 19/54*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 07.01.2024
IT 19.07.2023
LU 07.01.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 848 602**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) *F16C 33/38*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 848 604**
(51) *F16D 65/097*
(84) AT 08.03.2023
BG 08.03.2023
CZ 08.03.2023
EE 08.03.2023
FI 08.03.2023
HR 08.03.2023
IS 08.07.2023
LT 08.03.2023
LV 08.03.2023
NO 08.06.2023
PT 10.07.2023
RS 08.03.2023
SK 08.03.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 08.03.2023
ES 08.03.2023
GR 09.06.2023
IE 08.01.2024
IT 08.03.2023
LU 08.01.2024
MC 08.03.2023
PL 08.03.2023
RO 08.03.2023
SI 08.03.2023
SM 08.03.2023

(11) **3 848 611**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 07.01.2024
IT 01.11.2023
LU 07.01.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *F16F 9/12*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 848 612**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 13.01.2024
IT 15.11.2023
LU 13.01.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *F16F 9/46*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 848 614**
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *F16G 13/20*
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 848 620**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) *F16K 15/02*
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 848 622**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *F16K 27/00*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 848 628**
(51) *F21S 43/239*
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 848 629**
(51) *F21V 21/30*
(84) CZ 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 848 630**
(51) *F21V 33/00*
(84) AT 07.06.2023
CH 31.01.2024
DK 07.06.2023
FI 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 10.01.2024
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023
(84) BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FR 31.01.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LU 10.01.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 848 632**
(51) *F23N 5/10*
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 08.01.2024
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
FR 31.01.2024
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LU 08.01.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 848 634**
(51) *F23R 3/00*
(84) AT 10.05.2023
BG 10.05.2023
CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
FI 10.05.2023
HR 10.05.2023
IS 10.09.2023
LT 10.05.2023
LV 10.05.2023
NL 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SK 10.05.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 10.05.2023
ES 10.05.2023
GR 11.08.2023
IE 05.01.2024
IT 10.05.2023
LU 05.01.2024
MC 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SI 10.05.2023
SM 10.05.2023

(11) **3 848 637**
(51) *F24C 7/08*
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GB 31.01.2024
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
FR 31.01.2024
GR 17.11.2023
IE 31.01.2024
IT 16.08.2023
LU 31.01.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023

PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 848 638**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 08.01.2024
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) *F24C 15/02*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
FR 31.01.2024
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LU 08.01.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 848 644**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) *F24F 11/77*
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 848 663**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *F28D 20/02*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 848 666**
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 21.06.2023
FI 21.06.2023
GR 22.09.2023
IE 13.01.2024
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023
(51) *G01B 5/00*
(84) BG 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
GB 13.01.2024
HR 21.06.2023
IS 21.10.2023
LU 13.01.2024
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 848 669**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *G01B 11/06*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 848 671**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 08.01.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *G01C 19/72*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LU 08.01.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 848 674**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *G01C 21/34*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 848 675**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) *G01D 5/14*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 848 677**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *G01D 5/353*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 848 687**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) *G01M 1/02*
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024

(11) **3 848 688**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) *G01M 1/02*
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024

(11) **3 848 689**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) *G01M 3/24*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 848 703**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 10.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *G01N 30/06*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LU 10.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 848 705**
(84) AT 17.05.2023
BG 17.05.2023
CZ 17.05.2023
EE 17.05.2023
FI 17.05.2023
HR 17.05.2023
IS 17.09.2023
LT 17.05.2023
LV 17.05.2023
NL 17.05.2023
PL 17.05.2023
RO 17.05.2023
SI 17.05.2023
SM 17.05.2023
(51) *G01N 33/483*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 17.05.2023
ES 17.05.2023
GR 18.08.2023
IE 11.01.2024
IT 17.05.2023
LU 11.01.2024
MC 17.05.2023
NO 17.08.2023
PT 18.09.2023
RS 17.05.2023
SK 17.05.2023

(11) **3 848 710**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) *G01N 35/00*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 10.01.2024
IT 12.07.2023
LU 10.01.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 848 737**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *G02B 5/30*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 848 739**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
(51) *G02B 6/44*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 848 742**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *G02B 7/04*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 848 743**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
(51) *G02B 26/08*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024

FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 848 753**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***G03B 21/20***
(84) BE 31.03.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 01.03.2024
IT 18.10.2023
LU 01.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 848 754**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***G03B 21/20***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 848 767**
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***G05B 19/418***
(84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 13.01.2024
IT 01.11.2023
LU 13.01.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 848 772**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) ***G05F 1/565***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 848 775**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***G06F 1/16***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 848 778**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***G06F 3/041***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 848 782**
(84) AT 10.05.2023
BG 10.05.2023
CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
FI 10.05.2023
GB 30.01.2024
HR 10.05.2023
IS 10.09.2023
LT 10.05.2023
LV 10.05.2023
NL 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SK 10.05.2023
(51) ***G06F 3/01***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 10.05.2023
ES 10.05.2023
FR 31.01.2024
GR 11.08.2023
IE 30.01.2024
IT 10.05.2023
LU 30.01.2024
MC 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SI 10.05.2023
SM 10.05.2023

(11) **3 848 783**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***H03K 17/96***
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 22.03.2024
IT 06.12.2023
LU 22.03.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 848 785**
(84) CH 29.02.2024
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 19.02.2024
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***G06F 3/0481***
(84) CZ 06.09.2023
GB 19.02.2024
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 848 786**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) ***G06F 3/0484***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 848 787**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***G06F 3/06***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 848 815**
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***G06F 16/25***
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 848 832**
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***G06F 21/55***
(84) CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 848 835**
(84) CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***G06F 21/56***
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 848 841**
(84) CZ 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***G06F 21/62***
(84) GR 14.12.2023
IE 08.01.2024
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RS 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 848 845**
(84) CZ 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***H04L 9/08***
(84) GR 14.12.2023
IE 08.01.2024
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RS 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 848 873**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) ***G06Q 20/32***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 848 874**
(84) CZ 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***G06Q 20/34***
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 848 885**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 04.03.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) ***G06T 1/00***
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 848 898**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***G06T 7/70***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 848 916**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 07.01.2024
(51) ***G08B 21/04***
(84) BG 01.02.2024
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023

LV 01.11.2023
PL 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
MC 01.11.2023
RS 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 848 917** (51) *G08B 25/00*
(84) CZ 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 848 961** (51) *H01L 23/48*
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 848 977** (51) *H10K 10/46*
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 848 980** (51) *H01L 31/107*
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 848 991** (51) *H10K 50/19*
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 04.01.2024
IT 20.12.2023
LU 04.01.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 848 995** (51) *B60L 50/60*
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 849 007** (51) *H01G 11/50*
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 849 011** (51) *H01P 1/208*
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
(84) HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 849 016** (51) *H04B 7/08*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 849 018** (51) *H01R 4/48*
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 849 019** (51) *H01R 4/48*
(84) AL 05.04.2023
CZ 05.04.2023
EE 05.04.2023
FI 05.04.2023
HR 05.04.2023
IS 05.08.2023
LT 05.04.2023
LV 05.04.2023
NL 05.04.2023
PL 05.04.2023
RO 05.04.2023
SE 05.04.2023
SK 05.04.2023
(84) BG 05.04.2023
DK 05.04.2023
ES 05.04.2023
GR 06.07.2023
IE 06.01.2024
IT 05.04.2023
LU 06.01.2024
MC 05.04.2023
NO 05.07.2023
PT 07.08.2023
RS 05.04.2023
SI 05.04.2023
SM 05.04.2023

(11) **3 849 029** (51) *H01R 13/641*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 849 037** (51) *H02J 1/08*
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 849 042** (51) *H02J 3/38*
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 31.01.2024
GR 12.01.2024
IE 25.01.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GB 25.01.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LU 25.01.2024
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 849 044** (51) *H02J 7/00*
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 849 047** (51) *H02J 7/02*
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 849 068** (51) *H02M 1/00*
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 849 072** (51) *H02M 7/12*
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
DE 01.10.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IS 20.07.2024
LU 22.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IE 22.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 849 082** (51) *H03K 17/06*
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GB 10.01.2024
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
FR 31.01.2024
GR 17.11.2023
IE 10.01.2024
IT 16.08.2023
LU 10.01.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 849 087** (51) *H03M 7/30*
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 849 095** (51) *H04B 5/00*
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 849 105** (51) *H04B 10/54*
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 849 114** (51) *H04J 14/02*
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
(84) BE 30.04.2024
CZ 10.04.2024

DE 05.11.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 25.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 849 118** (51) ***H04L 1/16***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 849 137** (51) ***H04L 41/5051***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 849 139** (51) ***H04L 41/16***
(84) BG 01.05.2024 (84) CZ 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 849 140** (51) ***H04L 41/147***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 849 147** (51) ***H04L 27/00***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 849 148** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024 FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 849 149** (51) ***H04W 36/00***
(84) AT 21.06.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 21.06.2023 CH 29.02.2024
CZ 21.06.2023 DK 21.06.2023
EE 21.06.2023 ES 21.06.2023
FI 21.06.2023 GR 22.09.2023
HR 21.06.2023 IE 02.02.2024
IS 21.10.2023 IT 21.06.2023
LT 21.06.2023 LU 02.02.2024
LV 21.06.2023 MC 21.06.2023
NL 21.06.2023 NO 21.09.2023
PL 21.06.2023 PT 23.10.2023
RO 21.06.2023 RS 21.06.2023
SE 21.06.2023 SI 21.06.2023
SK 21.06.2023 SM 21.06.2023

(11) **3 849 155** (51) ***H04L 67/125***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024 FI 17.07.2024
GR 18.10.2024 HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 849 165** (51) ***H04N 1/44***
(84) GR 11.07.2024 (84) HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 849 179** (51) ***G09G 5/02***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 849 191** (51) ***H04N 19/52***
(84) ES 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
NO 28.11.2024 RS 28.11.2024

(11) **3 849 205** (51) ***H04Q 11/00***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RO 15.05.2024
RS 15.08.2024 SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 849 206** (51) ***H04R 1/10***
(84) AT 01.11.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 01.02.2024 CH 31.01.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IE 10.01.2024 IS 01.03.2024
IT 01.11.2023 LT 01.11.2023
LU 10.01.2024 LV 01.11.2023
MC 01.11.2023 NL 01.11.2023
NO 01.02.2024 PL 01.11.2023
PT 01.03.2024 RS 01.11.2023
SE 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **3 849 218** (51) ***H04W 4/029***
(84) AT 22.11.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 22.02.2024 CH 31.01.2024
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IE 07.01.2024 IS 22.03.2024
IT 22.11.2023 LT 22.11.2023
LU 07.01.2024 LV 22.11.2023
MC 22.11.2023 NL 22.11.2023
NO 22.02.2024 PL 22.11.2023
PT 22.03.2024 RO 22.11.2023
RS 22.11.2023 SE 22.11.2023
SI 22.11.2023 SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 849 225** (51) ***H04W 24/10***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 849 229** (51) ***H04W 4/08***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 849 230** (51) ***H04W 24/02***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 849 232** (51) ***H04L 41/0654***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024 FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 849 238** (51) ***H04W 48/12***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
LV 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RS 14.11.2024

(11) **3 849 241** (51) ***H04W 36/06***
(84) AT 06.09.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 06.09.2023 CH 31.01.2024
CZ 06.09.2023 DK 06.09.2023
EE 06.09.2023 ES 06.09.2023
FI 06.09.2023 GR 07.12.2023
HR 06.09.2023 IE 05.01.2024

IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 05.01.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 849 244** (51) ***H04W 48/18***
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 849 249** (51) ***H04W 56/00***
(84) AT 14.06.2023
BG 14.06.2023
CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
GB 09.01.2024
HR 14.06.2023
IS 14.10.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SK 14.06.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 14.06.2023
ES 14.06.2023
FR 31.01.2024
GR 15.09.2023
IE 09.01.2024
IT 14.06.2023
LU 09.01.2024
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 849 267** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LU 29.03.2024
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 29.03.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 849 269** (51) ***H04W 56/00***
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 31.03.2024
GR 28.12.2023
IE 24.03.2024
IT 27.09.2023
LU 24.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GB 24.03.2024
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 849 291** (51) ***H05K 7/14***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 849 298** (51) ***A01K 9/00***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(84) ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 849 316** (51) ***A21B 3/04***
(84) CZ 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 849 323** (51) ***A21C 15/00***
(84) HR 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(84) IS 24.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 849 328** (51) ***A23D 7/005***
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(84) HR 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 849 330** (51) ***A23G 9/04***
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 849 345** (51) ***A23L 33/115***
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 849 360** (51) ***A41C 3/00***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 849 363** (51) ***A41D 11/00***
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
RS 11.12.2024
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 849 370** (51) ***A43B 13/18***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 849 384** (51) ***A47F 1/04***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 849 390** (51) ***A47L 9/16***
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 849 430** (51) ***A61B 17/00***
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 849 434** (51) ***A61B 17/062***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 849 461** (51) ***A61C 8/00***
(84) CZ 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 849 471** (51) ***A61F 2/24***
(84) CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 849 476** (51) ***A61F 2/844***
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 849 484** (51) ***A61F 13/20***
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(84) EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 849 487** (51) ***A61G 5/10***
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 849 493** (51) ***A61H 33/00***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 849 550** (51) ***A61K 31/437***
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 849 558** (51) ***A61K 31/519***
(84) AT 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024

CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 849 562** (51) ***A61K 31/69***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 849 571** (51) ***A61K 39/00***
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 849 575** (51) ***A61K 36/31***
(84) CZ 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 849 604** (51) ***A61K 39/395***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 849 626** (51) ***A61M 1/00***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 849 641** (51) ***A61M 15/00***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 849 664** (51) ***A61P 35/00***
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 849 671** (51) ***A61Q 17/00***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 849 675** (51) ***A63B 24/00***
(84) CZ 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 849 682** (51) ***B01D 15/14***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 849 702** (51) ***B01J 37/18***
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 849 717** (51) ***B08B 7/02***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 849 724** (51) ***B21D 43/24***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 849 747** (51) ***B25B 21/02***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 849 750** (51) ***B25B 27/24***
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 849 780** (51) ***B29C 64/124***
(84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 849 804** (51) ***B32B 33/00***
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FR 31.01.2024
GR 23.02.2024
IE 29.01.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GB 22.02.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LU 29.01.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 849 820** (51) ***B42D 25/346***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 849 851** (51) ***B60R 21/38***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 849 884** (51) ***B62D 35/02***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 849 890** (51) ***B62J 9/20***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 849 897** (51) ***B61D 1/08***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 849 907** (51) ***B64G 1/40***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024

EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 849 914**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
(51) *B65D 30/20*
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 849 937**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) *B67D 9/02*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 849 987**
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *C07D 495/14*
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 849 997**
(84) CZ 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *C07K 7/64*
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 850 016**
(84) GR 12.12.2024
RS 11.12.2024
(51) *C08F 2/22*
(84) HR 11.09.2024

(11) **3 850 018**
(84) CH 29.02.2024
GR 24.11.2023
IE 14.02.2024
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RS 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) *C08F 220/10*
(84) CZ 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
NO 23.11.2023
RO 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 850 030**
(84) CZ 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *C08G 59/68*
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 850 048**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) *C09D 133/08*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 850 106**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) *C12Q 1/68*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 850 113**
(84) BG 03.04.2024
GR 04.07.2024
LV 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) *C12Q 1/6883*
(84) EE 03.04.2024
IS 03.08.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 850 136**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) *D05C 11/24*
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 850 153**
(84) CZ 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *D21H 21/16*
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 850 168**
(84) IS 24.08.2024
(51) *E04C 1/40*
(84) SM 24.04.2024

(11) **3 850 182**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PT 18.11.2024
(51) *E21B 10/55*
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 850 187**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) *E21B 41/00*
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 850 201**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) *F02B 19/02*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 850 207**
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *F02M 21/02*
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 850 209**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *F02M 61/16*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 850 228**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *F16B 12/10*
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 850 244**
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) *F16H 48/28*
(84) ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 850 262**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *F17C 3/02*
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 850 279**
(84) CZ 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) *F25B 21/02*
(84) GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 850 284**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *F25D 17/04*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 850 291**
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *F28D 9/00*
(84) CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 850 292**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) *F28F 1/12*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 850 309**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(51) *G01D 5/20*
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 850 356**
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
(51) *G01N 33/18*
(84) HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 850 377**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) *H04B 17/15*
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 850 378**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
(51) *G01R 29/10*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024

EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 850 388** (51) ***G01S 5/02***
(84) CZ 03.07.2024 (84) ES 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 RS 03.10.2024

(11) **3 850 389** (51) ***G01S 3/48***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024 FI 24.07.2024
GR 25.10.2024 HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 850 398** (51) ***G01S 17/93***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024 FI 24.07.2024
GR 25.10.2024 HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 850 410** (51) ***G02B 6/38***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
LV 18.09.2024 NO 18.12.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 850 431** (51) ***G03F 1/40***
(84) AT 14.06.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 14.06.2023 CH 31.01.2024
CZ 14.06.2023 DK 14.06.2023
EE 14.06.2023 ES 14.06.2023
FI 14.06.2023 GR 15.09.2023
HR 14.06.2023 IE 17.01.2024
IS 14.10.2023 IT 14.06.2023
LT 14.06.2023 LU 17.01.2024
LV 14.06.2023 MC 14.06.2023
NL 14.06.2023 NO 14.09.2023
PL 14.06.2023 PT 16.10.2023
RO 14.06.2023 RS 14.06.2023
SE 14.06.2023 SI 14.06.2023
SK 14.06.2023 SM 14.06.2023

(11) **3 850 436** (51) ***G03G 15/08***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RO 22.05.2024
RS 22.08.2024 SK 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 850 446** (51) ***G05B 19/05***
(84) ES 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 850 447** (51) ***G05B 19/4099***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024 FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 850 449** (51) ***G05B 19/418***
(84) CZ 10.04.2024 (84) ES 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 850 456** (51) ***G05D 1/00***
(84) CZ 08.05.2024 (84) GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
RO 08.05.2024 RS 08.08.2024
SK 08.05.2024 SM 08.05.2024

(11) **3 850 465** (51) ***G06F 1/3296***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 850 471** (51) ***G06F 3/041***
(84) ES 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 850 476** (51) ***G06F 3/16***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024 FI 10.07.2024
GR 11.10.2024 HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 850 480** (51) ***G06F 9/38***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 EE 05.06.2024
ES 05.06.2024 FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RO 05.06.2024 RS 05.09.2024
SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **3 850 532** (51) ***G06F 40/40***
(84) AT 05.07.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 05.07.2023 CZ 05.07.2023
DK 05.07.2023 EE 05.07.2023
ES 05.07.2023 FI 05.07.2023
GR 06.10.2023 HR 05.07.2023
IE 20.03.2024 IS 05.11.2023
IT 05.07.2023 LT 05.07.2023
LU 20.03.2024 LV 05.07.2023
MC 05.07.2023 NL 05.07.2023
NO 05.10.2023 PL 05.07.2023
PT 06.11.2023 RO 05.07.2023
RS 05.07.2023 SE 05.07.2023
SI 05.07.2023 SK 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 850 539** (51) ***G06N 3/084***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RO 29.05.2024 RS 29.08.2024
SK 29.05.2024 SM 29.05.2024

(11) **3 850 576** (51) ***G06F 21/62***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 850 580** (51) ***G06V 10/82***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 850 597** (51) ***G08B 7/06***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 850 607** (51) ***G06F 1/16***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024 RS 25.12.2024

(11) **3 850 620** (51) ***G10L 15/183***
(84) ES 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 850 628** (51) ***G06F 30/392***
(84) AT 18.10.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 18.01.2024 CH 31.01.2024
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IE 28.01.2024 IS 18.02.2024
IT 18.10.2023 LT 18.10.2023
LU 28.01.2024 LV 18.10.2023
MC 18.10.2023 NL 18.10.2023
NO 18.01.2024 PL 18.10.2023
PT 19.02.2024 RO 18.10.2023
RS 18.10.2023 SE 18.10.2023
SI 18.10.2023 SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 850 636** (51) ***G16H 40/20***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RO 03.04.2024 RS 03.07.2024
SK 03.04.2024 SM 03.04.2024

(11) **3 850 638** (51) ***G16H 50/20***

(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 850 641**
(51) *G21C 9/00*
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 850 665**
(51) *H10N 97/00*
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 30.01.2024
IT 15.11.2023
LU 30.01.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 850 666**
(51) *H01L 23/367*
(84) AT 24.05.2023
BG 24.05.2023
CZ 24.05.2023
EE 24.05.2023
FI 24.05.2023
GB 22.01.2024
HR 24.05.2023
IS 24.09.2023
LT 24.05.2023
LV 24.05.2023
NL 24.05.2023
PL 24.05.2023
RO 24.05.2023
SE 24.05.2023
SK 24.05.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 24.05.2023
ES 24.05.2023
FR 31.01.2024
GR 25.08.2023
IE 22.01.2024
IT 24.05.2023
LU 22.01.2024
MC 24.05.2023
NO 24.08.2023
PT 25.09.2023
RS 24.05.2023
SI 24.05.2023
SM 24.05.2023

(11) **3 850 670**
(51) *H01L 29/78*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 850 684**
(51) *H01M 50/24*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(84) CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 850 706**
(51) *H01Q 3/34*
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 850 757**
(51) *H04B 1/04*
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 850 768**
(51) *H04W 24/08*
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 850 776**
(51) *H04L 5/00*
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 850 786**
(51) *H04L 9/08*
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 850 788**
(51) *H04L 9/00*
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 850 793**
(51) *H04L 43/0817*
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 850 810**
(51) *H04L 67/00*
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 850 816**
(51) *H04L 67/02*
(84) AT 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(84) EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 850 820**
(51) *H01Q 1/24*
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 850 835**
(51) *H04N 13/271*
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 850 868**
(51) *H04R 17/00*
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 850 877**
(51) *H04W 4/20*
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 850 894**
(51) *H04W 52/24*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 850 906**
(51) *H04W 84/00*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 850 916**
(51) *H05B 45/00*
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024

RS 24.10.2024

(11) **3 850 931** (51) ***A01B 63/14***
(84) AT 11.10.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 11.01.2024 CH 31.01.2024
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IE 17.01.2024 IS 11.02.2024
LT 11.10.2023 LU 17.01.2024
LV 11.10.2023 MC 11.10.2023
NL 11.10.2023 NO 11.01.2024
PL 11.10.2023 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SE 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **3 850 932** (51) ***A01B 69/04***
(84) AT 11.10.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 11.01.2024 CH 31.01.2024
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IE 17.01.2024 IS 11.02.2024
LT 11.10.2023 LU 17.01.2024
LV 11.10.2023 MC 11.10.2023
NL 11.10.2023 NO 11.01.2024
PL 11.10.2023 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SE 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **3 850 947** (51) ***A01N 43/42***
(84) GR 08.11.2024 (84) HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 NO 07.11.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 850 948** (51) ***A21C 5/00***
(84) ES 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 NO 11.12.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 850 957** (51) ***A24B 15/167***
(84) RS 04.12.2024

(11) **3 850 958** (51) ***A24F 15/00***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NO 07.11.2024 PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 850 965** (51) ***A24F 40/60***
(84) AT 14.02.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 FI 14.02.2024
HR 14.02.2024 IE 23.03.2024
IS 14.06.2024 LU 23.03.2024
LV 14.02.2024 MC 14.02.2024
NL 14.02.2024 NO 14.05.2024
RS 14.05.2024 SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 850 967** (51) ***A24F 47/00***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RO 29.05.2024 RS 29.08.2024
SK 29.05.2024 SM 29.05.2024

(11) **3 850 973** (51) ***A41D 13/00***
(84) AT 21.02.2024 (84) BE 29.02.2024
BG 21.02.2024 CH 29.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IE 26.02.2024
IS 21.06.2024 IT 21.02.2024
LT 21.02.2024 LU 26.02.2024
LV 21.02.2024 MC 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 850 977** (51) ***A43B 1/10***
(84) AT 06.12.2023 (84) BG 06.03.2024
CH 31.01.2024 CZ 06.12.2023
DK 06.12.2023 EE 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IE 15.01.2024 IS 06.04.2024
LT 06.12.2023 LU 15.01.2024
LV 06.12.2023 MC 06.12.2023
NL 06.12.2023 PL 06.12.2023
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SI 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 850 982** (51) ***A45D 20/12***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 850 986** (51) ***A47B 88/42***
(84) CZ 13.09.2023 (84) GR 14.12.2023
HR 13.09.2023 IE 17.01.2024
IS 13.01.2024 MC 13.09.2023
NO 13.12.2023 RO 13.09.2023
RS 13.09.2023 SK 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 850 994** (51) ***A47H 1/022***
(84) AT 03.05.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 03.05.2023 CH 31.01.2024
CZ 03.05.2023 DK 03.05.2023
EE 03.05.2023 ES 03.05.2023
FI 03.05.2023 HR 03.05.2023
IE 20.01.2024 IS 03.09.2023
IT 03.05.2023 LT 03.05.2023
LU 20.01.2024 LV 03.05.2023
MC 03.05.2023 NL 03.05.2023
NO 03.08.2023 PL 03.05.2023
PT 04.09.2023 RO 03.05.2023
RS 03.05.2023 SE 03.05.2023
SI 03.05.2023 SK 03.05.2023
SM 03.05.2023

(11) **3 850 999** (51) ***A47J 43/07***
(84) AT 20.12.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 20.03.2024 CH 29.02.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 20.12.2023
FI 20.12.2023 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IE 03.02.2024
IS 20.04.2024 IT 20.12.2023
LT 20.12.2023 LU 03.02.2024
LV 20.12.2023 MC 20.12.2023
NL 20.12.2023 NO 20.03.2024
PL 20.12.2023 PT 22.04.2024
RO 20.12.2023 RS 20.12.2023
SE 20.12.2023 SI 20.12.2023
SK 20.12.2023 SM 20.12.2023

(11) **3 851 005** (51) ***A47L 7/00***
(84) AT 28.06.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 28.06.2023 CH 31.01.2024
CZ 28.06.2023 DK 28.06.2023
EE 28.06.2023 ES 28.06.2023
FI 28.06.2023 GR 29.09.2023
HR 28.06.2023 IE 14.01.2024
IS 28.10.2023 LT 28.06.2023
LU 14.01.2024 LV 28.06.2023
MC 28.06.2023 NL 28.06.2023
NO 28.09.2023 PL 28.06.2023
PT 30.10.2023 RO 28.06.2023
RS 28.06.2023 SE 28.06.2023
SI 28.06.2023 SK 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 851 015** (51) ***A47L 11/24***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 EE 19.06.2024
ES 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RO 19.06.2024 RS 19.09.2024
SK 19.06.2024 SM 19.06.2024

(11) **3 851 019** (51) ***A61B 1/00***
(84) BE 31.01.2024 (84) BG 06.09.2023
CH 31.01.2024 CZ 06.09.2023
DK 06.09.2023 EE 06.09.2023
ES 06.09.2023 FI 06.09.2023
FR 31.01.2024 GR 07.12.2023
HR 06.09.2023 IE 14.01.2024
IS 06.01.2024 IT 06.09.2023
LT 06.09.2023 LU 14.01.2024
LV 06.09.2023 MC 06.09.2023
NL 06.09.2023 NO 06.12.2023
PL 06.09.2023 PT 08.01.2024
RO 06.09.2023 RS 06.09.2023
SE 06.09.2023 SI 06.09.2023
SK 06.09.2023 SM 06.09.2023

(11) **3 851 023** (51) ***A61B 1/00***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024 FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 851 025** (51) ***A61B 1/00***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024 FI 24.07.2024
GR 25.10.2024 HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 851 030** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 17.01.2024 (84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024 DK 17.01.2024
EE 17.01.2024 ES 17.01.2024
FI 17.01.2024 GB 09.09.2024
GR 18.04.2024 IE 10.09.2024
IT 17.01.2024 NL 17.01.2024
PL 17.01.2024 PT 17.05.2024
RO 17.01.2024 SE 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 851 051** (51) ***A61B 8/00***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024

LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 851 063**
(51) ***A61B 90/20***
(84) BE 31.01.2024
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LU 11.01.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 11.01.2024
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 851 065**
(51) ***A61C 1/00***
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 14.01.2024
IT 12.07.2023
LU 14.01.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
FR 31.01.2024
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 851 066**
(51) ***A61C 1/08***
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 14.01.2024
IT 02.08.2023
LU 14.01.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 31.01.2024
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 851 083**
(51) ***A61F 13/00***
(84) CZ 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
ES 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 851 093**
(51) ***A61Q 17/04***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 851 145**
(51) ***A61M 16/06***
(84) BG 18.09.2024
FI 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 851 156**
(51) ***A61N 1/04***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 851 159**
(51) ***A61N 1/36***
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 851 166**
(51) ***A61Q 13/00***
(84) CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 851 170**
(51) ***A63B 69/00***
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 851 172**
(51) ***A63C 5/12***
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 851 193**
(51) ***B01L 9/00***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 851 202**
(51) ***B05B 11/10***
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 28.03.2024
IT 27.09.2023
LU 28.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
BE 31.03.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 851 213**
(51) ***B08B 7/02***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 851 214**
(51) ***B08B 9/08***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 851 223**
(51) ***B21D 51/26***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 851 232**
(51) ***B23B 27/16***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 851 243**
(51) ***B23Q 17/22***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
FR 31.01.2024
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LU 18.01.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 18.01.2024
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 851 248**
(51) ***B24D 3/02***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 851 260**
(51) ***B26D 7/06***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PT 09.12.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 851 261**
(51) ***B27K 3/02***
(84) CZ 15.05.2024
HR 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
GR 16.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 851 268**
(51) ***B29C 64/386***
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 07.06.2023

EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
GB 17.01.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023
ES 07.06.2023
FR 31.01.2024
GR 08.09.2023
IE 17.01.2024
IT 07.06.2023
LU 17.01.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 851 282**
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***B41F 31/04***
(84) CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 851 283**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FR 31.01.2024
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LU 15.01.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) ***B41J 2/045***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 26.07.2023
FI 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 15.01.2024
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 851 295**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
PL 04.09.2024
(51) ***B60B 1/04***
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 851 306**
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
FR 31.01.2024
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) ***B60H 1/00***
(84) BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 11.01.2024
IT 23.08.2023
LU 11.01.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 851 307**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 06.09.2023
DK 31.01.2024
ES 06.09.2023
FR 31.01.2024
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
MT 31.01.2024
NO 06.12.2023
PT 31.01.2024
RS 06.09.2023
SI 31.01.2024
(51) ***B60J 11/06***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DE 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
GR 07.12.2023
IE 12.01.2024
IT 31.01.2024
LU 31.01.2024
MC 06.09.2023
NL 31.01.2024
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 31.01.2024
SK 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 851 308**
(84) CH 31.01.2024
ES 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***B60J 11/06***
(84) CZ 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 12.01.2024
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 851 309**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***B60K 6/40***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 851 321**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 31.01.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***B60P 3/00***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 06.01.2024
IT 18.10.2023
LU 06.01.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 851 327**
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 11.01.2024
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***B60R 11/04***
(84) BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LU 11.01.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 851 338**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***B60R 22/34***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 851 344**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***B60T 8/17***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 851 345**
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) ***B60T 8/1761***
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 851 349**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 14.01.2024
IT 15.11.2023
LU 14.01.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***B60T 17/02***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 851 351**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 04.02.2024
IT 15.11.2023
LU 04.02.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***G05D 1/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 851 355**
(84) CH 31.01.2024
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 17.01.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) ***B61F 3/16***
(84) CZ 07.06.2023
GB 17.01.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 851 356**
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***B61G 5/04***
(84) GR 08.09.2023
IE 07.01.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 851 360**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***B62D 1/181***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 13.01.2024
IT 06.09.2023
LU 13.01.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 851 363**
(84) AT 23.08.2023
(51) ***B62D 7/09***
(84) BE 31.01.2024

BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
CH 31.01.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 18.01.2024
IT 23.08.2023
LU 18.01.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 851 367**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PT 11.11.2024
(51) ***B63C 11/00***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 851 370**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***B64C 1/10***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 851 373**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***B64D 11/04***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 851 376**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***B64D 11/06***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 11.01.2024
IT 27.12.2023
LU 11.01.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 851 379**
(84) AL 19.04.2023
BG 19.04.2023
DK 19.04.2023
ES 19.04.2023
GR 20.07.2023
IE 15.01.2024
IT 19.04.2023
LU 15.01.2024
MC 19.04.2023
NO 19.07.2023
PT 21.08.2023
RS 19.04.2023
SI 19.04.2023
SM 19.04.2023
(51) ***B64D 11/06***
(84) AT 19.04.2023
CZ 19.04.2023
EE 19.04.2023
FI 19.04.2023
HR 19.04.2023
IS 19.08.2023
LT 19.04.2023
LV 19.04.2023
NL 19.04.2023
PL 19.04.2023
RO 19.04.2023
SE 19.04.2023
SK 19.04.2023

(11) **3 851 380**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
(51) ***B64D 15/00***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 851 382**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) ***B64D 47/04***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 851 384**
(84) AL 19.04.2023
BG 19.04.2023
DK 19.04.2023
ES 19.04.2023
GB 20.01.2024
HR 19.04.2023
IS 19.08.2023
LU 20.01.2024
MC 19.04.2023
NO 19.07.2023
PT 21.08.2023
RS 19.04.2023
SI 19.04.2023
SM 19.04.2023
(51) ***B64F 5/60***
(84) AT 19.04.2023
CZ 19.04.2023
EE 19.04.2023
FI 19.04.2023
GR 20.07.2023
IE 20.01.2024
LT 19.04.2023
LV 19.04.2023
NL 19.04.2023
PL 19.04.2023
RO 19.04.2023
SE 19.04.2023
SK 19.04.2023

(11) **3 851 398**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) ***B65G 1/04***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 851 402**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
SM 10.04.2024
(51) ***B65H 75/14***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024

(11) **3 851 408**
(84) AT 29.11.2023
CH 31.01.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LU 12.01.2024
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***B66F 9/075***
(84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 12.01.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 851 417**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***C02F 3/30***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 851 436**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
(51) ***C07D 471/04***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
IS 12.10.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
LV 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 851 443**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***C07F 15/00***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 18.01.2024
IT 13.09.2023
LU 18.01.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 851 459**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***C07K 19/00***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 851 495**
(84) AT 10.05.2023
BG 10.05.2023
CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
FI 10.05.2023
GB 17.01.2024
HR 10.05.2023
IS 10.09.2023
LT 10.05.2023
LV 10.05.2023
NL 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SK 10.05.2023
(51) ***C08L 69/00***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 10.05.2023
ES 10.05.2023
FR 31.01.2024
GR 11.08.2023
IE 17.01.2024
IT 10.05.2023
LU 17.01.2024
MC 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SI 10.05.2023
SM 10.05.2023

(11) **3 851 499**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) ***C09D 11/40***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 851 506**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***C10M 115/08***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 851 511**
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
(51) ***C11D 1/72***
(84) ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024

NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 851 541**
(51) ***C12Q 1/6806***
(84) CZ 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 851 548**
(51) ***C22C 21/00***
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 851 563**
(51) ***D01F 2/00***
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 851 566**
(51) ***D06B 11/00***
(84) CZ 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 14.01.2024
MC 12.07.2023
PL 12.07.2023
RS 12.07.2023
SM 12.07.2023
ES 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
NO 12.10.2023
RO 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 851 568**
(51) ***D06F 39/02***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 851 577**
(51) ***D21H 17/06***
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 851 578**
(51) ***D21H 17/37***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 851 581**
(51) ***E01C 5/06***
(84) ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 14.01.2024
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 851 582**
(51) ***E01C 11/22***
(84) BE 31.01.2024
CZ 03.05.2023
EE 03.05.2023
FI 03.05.2023
GR 04.08.2023
IE 14.01.2024
IT 03.05.2023
LU 14.01.2024
MC 03.05.2023
NO 03.08.2023
PT 04.09.2023
RS 03.05.2023
SI 03.05.2023
SM 03.05.2023
BG 03.05.2023
DK 03.05.2023
ES 03.05.2023
FR 31.01.2024
HR 03.05.2023
IS 03.09.2023
LT 03.05.2023
LV 03.05.2023
NL 03.05.2023
PL 03.05.2023
RO 03.05.2023
SE 03.05.2023
SK 03.05.2023

(11) **3 851 590**
(51) ***E02F 3/43***
(84) AT 14.06.2023
BG 14.06.2023
CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
GR 15.09.2023
IE 20.01.2024
IT 14.06.2023
LU 20.01.2024
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SK 14.06.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 14.06.2023
ES 14.06.2023
FR 31.01.2024
HR 14.06.2023
IS 14.10.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 851 597**
(51) ***E03D 13/00***
(84) CH 31.01.2024
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SK 04.10.2023
CZ 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 06.01.2024
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RS 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 851 601**
(51) ***E04B 1/21***
(84) CH 31.01.2024
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SK 11.10.2023
CZ 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 15.01.2024
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RS 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 851 606**
(51) ***E04C 3/28***
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 851 610**
(51) ***E04F 10/06***
(84) CZ 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 13.01.2024
MC 19.07.2023
RO 19.07.2023
SK 19.07.2023
ES 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
PL 19.07.2023
RS 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 851 612**
(51) ***E04G 5/00***
(84) AL 19.04.2023
CZ 19.04.2023
EE 19.04.2023
FI 19.04.2023
HR 19.04.2023
IS 19.08.2023
LT 19.04.2023
LV 19.04.2023
NL 19.04.2023
PT 21.08.2023
RS 19.04.2023
SK 19.04.2023
BG 19.04.2023
DK 19.04.2023
ES 19.04.2023
GR 20.07.2023
IE 11.01.2024
IT 19.04.2023
LU 11.01.2024
MC 19.04.2023
NO 19.07.2023
RO 19.04.2023
SI 19.04.2023
SM 19.04.2023

(11) **3 851 624**
(51) ***E06B 1/62***
(84) CZ 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
NO 12.10.2023
RS 12.07.2023
SM 12.07.2023
ES 12.07.2023
IE 20.01.2024
MC 12.07.2023
RO 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 851 625**
(51) ***E06B 1/62***
(84) CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
ES 07.06.2023
IE 20.01.2024
MC 07.06.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 851 629**
(51) ***E06B 9/165***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 15.01.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 851 630**
(51) ***E06C 7/00***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 851 631**
(51) ***E21B 33/12***
(84) AT 31.05.2023
BG 31.05.2023
CZ 31.05.2023
ES 31.05.2023
FR 29.02.2024
HR 31.05.2023
IS 30.09.2023
LT 31.05.2023
LV 31.05.2023
NL 31.05.2023
PT 02.10.2023
SE 31.05.2023
SK 31.05.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
EE 31.05.2023
FI 31.05.2023
GR 01.09.2023
IE 17.02.2024
IT 31.05.2023
LU 17.02.2024
MC 31.05.2023
PL 31.05.2023
RO 31.05.2023
SI 31.05.2023
SM 31.05.2023

(11) **3 851 635**
(51) ***F01D 5/30***
(84) AT 14.06.2023
BG 14.06.2023
CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
IS 14.10.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SK 14.06.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IE 18.01.2024
IT 14.06.2023
LU 18.01.2024
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 851 636**
(51) ***F01D 5/30***
(84) AT 14.06.2023
BG 14.06.2023
CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
IS 14.10.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IE 18.01.2024
IT 14.06.2023
LU 18.01.2024
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023

SE 14.06.2023
SK 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 851 637**
(51) ***F01D 5/30***
(84) AT 14.06.2023
BG 14.06.2023
CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
IS 14.10.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SK 14.06.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IE 18.01.2024
IT 14.06.2023
LU 18.01.2024
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 851 639**
(51) ***F01D 5/30***
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 18.01.2024
IT 28.06.2023
LU 18.01.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 851 640**
(51) ***F01D 5/30***
(84) AT 14.06.2023
BG 14.06.2023
CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
IS 14.10.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SK 14.06.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IE 18.01.2024
IT 14.06.2023
LU 18.01.2024
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 851 641**
(51) ***F01D 5/30***
(84) AT 14.06.2023
BG 14.06.2023
CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
IS 14.10.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SK 14.06.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IE 18.01.2024
IT 14.06.2023
LU 18.01.2024
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 851 644**
(51) ***F01D 11/00***
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 07.01.2024
IT 13.12.2023
LU 07.01.2024
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 851 652**
(51) ***F02C 1/10***
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 15.01.2024
IT 27.12.2023
LU 15.01.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 851 653**
(51) ***F02C 7/06***
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 851 656**
(51) ***F02D 41/02***
(84) CH 31.01.2024
GR 14.03.2024
IE 15.01.2024
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023
(84) CZ 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 851 658**
(51) ***F02K 1/82***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 851 665**
(51) ***F03B 13/26***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 851 669**
(51) ***F03D 7/02***
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
FR 15.01.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 04.01.2024
IT 15.11.2023
LU 04.01.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 851 674**
(51) ***F04B 43/02***
(84) BE 31.01.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(84) BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 18.01.2024
IT 23.08.2023
LU 18.01.2024
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 851 677**
(51) ***F04D 1/00***
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 851 689**
(51) ***F16C 19/54***
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 15.01.2024
IT 06.12.2023
LU 15.01.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 851 696**
(51) ***F16D 55/36***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 851 697**
(51) ***F16D 63/00***
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 08.01.2024
IT 16.08.2023
LU 08.01.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 851 699**
(51) ***F16D 65/097***
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 31.01.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 15.01.2024
IT 18.10.2023
LU 15.01.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023

SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 851 710**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) *F16K 1/32*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 851 711**
(84) CH 31.01.2024
ES 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) *F16K 7/12*
(84) CZ 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 18.01.2024
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 851 729**
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GB 08.02.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *G01S 17/04*
(84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FR 31.01.2024
GR 09.02.2024
IE 16.01.2024
IT 08.11.2023
LU 16.01.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 851 731**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) *F17C 13/02*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 851 733**
(84) CZ 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
(51) *F17C 13/08*
(84) GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 851 736**
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *F21S 2/00*
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 851 738**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 20.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
(51) *F21S 45/10*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LU 20.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 851 739**
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 14.01.2024
IT 19.07.2023
LU 14.01.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
(51) *F21V 5/00*
(84) BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 851 742**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) *F21V 29/508*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 14.01.2024
IT 09.08.2023
LU 14.01.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 851 744**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) *F23R 3/00*
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 851 759**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) *F24F 13/20*
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 851 762**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *F28D 1/06*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 851 769**
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
(51) *F25C 1/12*
(84) HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 851 771**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *F25C 5/04*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 851 772**
(84) CH 31.01.2024
GR 23.02.2024
IE 15.01.2024
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RS 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *F25C 5/20*
(84) CZ 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 851 775**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 17.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *F25D 21/08*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 27.09.2023
GB 17.01.2024
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LU 17.01.2024
MC 27.09.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 851 776**
(84) CH 31.01.2024
GR 14.03.2024
IE 15.01.2024
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *F25D 23/02*
(84) CZ 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 851 778**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LU 07.01.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) *F25D 23/06*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 07.01.2024
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 851 783**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) *F41F 3/06*
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 851 794**
(84) CH 31.01.2024
ES 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) *G01C 15/08*
(84) CZ 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 15.01.2024
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 851 795**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
(51) *G01C 19/58*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 18.01.2024
IT 06.09.2023
LU 18.01.2024
MC 06.09.2023

NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 851 801**
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) ***G01C 21/34***
(84) ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 851 804**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 13.01.2024
IT 04.10.2023
LU 13.01.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***G01D 5/14***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 851 808**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 12.01.2024
IT 02.08.2023
LU 12.01.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) ***G01D 21/00***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 31.01.2024
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 851 820**
(84) AT 10.05.2023
BG 10.05.2023
CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
FI 10.05.2023
GR 11.08.2023
IE 20.01.2024
IT 10.05.2023
LU 20.01.2024
MC 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SI 10.05.2023
SM 10.05.2023
(51) ***G01L 3/10***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 10.05.2023
ES 10.05.2023
GB 20.01.2024
HR 10.05.2023
IS 10.09.2023
LT 10.05.2023
LV 10.05.2023
NL 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SK 10.05.2023

(11) **3 851 827**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***G01N 1/20***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 851 829**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***G01N 15/14***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 851 830**
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***G01N 17/02***
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 851 832**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
LU 30.01.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***G01N 21/25***
(84) BE 31.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
GR 18.04.2024
IE 30.01.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 851 834**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***G01N 21/64***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 851 837**
(84) AT 03.05.2023
BG 03.05.2023
CZ 03.05.2023
EE 03.05.2023
FI 03.05.2023
HR 03.05.2023
IS 03.09.2023
LT 03.05.2023
LV 03.05.2023
NL 03.05.2023
PL 03.05.2023
RO 03.05.2023
SE 03.05.2023
SK 03.05.2023
(51) ***G01N 23/04***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 03.05.2023
ES 03.05.2023
GR 04.08.2023
IE 14.01.2024
IT 03.05.2023
LU 14.01.2024
MC 03.05.2023
NO 03.08.2023
PT 04.09.2023
RS 03.05.2023
SI 03.05.2023
SM 03.05.2023

(11) **3 851 844**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***H10K 30/30***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 851 864**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
FR 31.03.2024
GR 29.09.2023
IE 22.03.2024
IT 28.06.2023
LU 22.03.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023
(51) ***G01R 33/09***
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
GB 22.03.2024
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 851 865**
(84) CH 31.01.2024
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***G01R 33/48***
(84) CZ 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 16.01.2024
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RS 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 851 871**
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***G01S 7/41***
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 851 877**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) ***G01S 13/95***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 15.01.2024
IT 09.08.2023
LU 15.01.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 851 880**
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
(51) ***G01T 1/16***
(84) HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 851 882**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***G02B 3/02***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 851 887**
(84) CH 29.02.2024
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 06.02.2024
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RS 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***G02B 6/122***
(84) CZ 25.10.2023
GB 06.02.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 851 889**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) ***G02B 6/34***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 851 894**
(84) CZ 12.06.2024
(51) ***G02B 7/38***
(84) ES 12.06.2024

GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 851 898** (51) *G02B 23/10*
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
IE 15.01.2024
IT 09.08.2023
LU 15.01.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 851 900** (51) *G02C 7/04*
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 851 908** (51) *G02F 1/1362*
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 851 917** (51) *G03G 15/20*
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 851 919** (51) *G04F 7/08*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 851 923** (51) *G05B 19/042*
(84) CH 31.01.2024
ES 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
NO 12.10.2023
RO 12.07.2023
SK 12.07.2023
CZ 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 14.01.2024
MC 12.07.2023
PL 12.07.2023
RS 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 851 928** (51) *G05B 19/418*
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 851 930** (51) *G08G 5/00*
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 851 934** (51) *G05F 1/575*
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 851 945** (51) *G06F 3/042*
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 851 950** (51) *G06F 3/06*
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 851 979** (51) *G06F 16/901*
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 851 984** (51) *G06F 21/31*
(84) CH 31.01.2024
ES 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SK 20.12.2023
CZ 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 15.01.2024
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RS 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 851 988** (51) *H04L 45/745*
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 851 990** (51) *G06F 21/60*
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 851 991** (51) *H04L 9/40*
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 851 992** (51) *G06F 21/62*
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 852 004** (51) *G08G 1/14*
(84) CZ 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 16.01.2024
MC 27.12.2023
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023
ES 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
PL 27.12.2023
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 852 021** (51) *G06N 10/40*
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 852 027** (51) *G06N 99/00*
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 852 029** (51) *G06N 5/01*
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 852 040** (51) *H04L 9/00*
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 852 056** (51) *G06T 7/00*
(84) CZ 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
ES 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 852 061** (51) *G06Q 40/08*
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 852 064** (51) *G06V 10/25*
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 852 071** (51) *G07C 9/00*
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 23.08.2023
FI 23.08.2023

GR 24.11.2023
IE 11.01.2024
IT 23.08.2023
LU 11.01.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 852 072** (51) ***G07C 9/22***
(84) CH 31.01.2024 (84) CZ 15.11.2023
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IE 20.01.2024 IS 15.03.2024
MC 15.11.2023 NO 15.02.2024
PL 15.11.2023 RO 15.11.2023
RS 15.11.2023 SK 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 852 073** (51) ***G07D 11/225***
(84) BE 31.01.2024 (84) BG 12.07.2023
CH 31.01.2024 CZ 12.07.2023
DK 12.07.2023 EE 12.07.2023
ES 12.07.2023 FI 12.07.2023
GR 13.10.2023 HR 12.07.2023
IE 17.01.2024 IS 12.11.2023
IT 12.07.2023 LT 12.07.2023
LU 17.01.2024 LV 12.07.2023
MC 12.07.2023 NL 12.07.2023
NO 12.10.2023 PL 12.07.2023
PT 13.11.2023 RO 12.07.2023
RS 12.07.2023 SE 12.07.2023
SI 12.07.2023 SK 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 852 074** (51) ***G07F 19/00***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RO 22.05.2024
RS 22.08.2024 SK 22.05.2024

(11) **3 852 077** (51) ***G08C 17/02***
(84) BG 24.04.2024 (84) CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 852 078** (51) ***G06Q 10/087***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024 FI 31.07.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 852 089** (51) ***G09B 23/28***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024 FI 17.07.2024
GR 18.10.2024 HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 852 101** (51) ***G10L 15/22***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 852 107** (51) ***G11C 5/04***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 852 125** (51) ***H01H 39/00***
(84) CH 31.01.2024 (84) CZ 03.01.2024
ES 03.01.2024 GB 03.04.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IE 23.01.2024 IS 03.05.2024
MC 03.01.2024 NO 03.04.2024
PL 03.01.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 852 138** (51) ***H01L 23/373***
(84) AT 08.11.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 08.02.2024 CH 31.01.2024
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 ES 08.11.2023
FR 31.01.2024 GB 08.02.2024
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IE 20.01.2024 IS 08.03.2024
IT 08.11.2023 LT 08.11.2023
LU 20.01.2024 LV 08.11.2023
MC 08.11.2023 NL 08.11.2023
NO 08.02.2024 PL 08.11.2023
PT 08.03.2024 RO 08.11.2023
RS 08.11.2023 SE 08.11.2023
SI 08.11.2023 SK 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 852 148** (51) ***H01L 29/66***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 EE 19.06.2024
ES 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RO 19.06.2024 RS 19.09.2024
SK 19.06.2024 SM 19.06.2024

(11) **3 852 159** (51) ***H10N 30/50***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 852 160** (51) ***H10N 30/50***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 852 167** (51) ***H01M 50/107***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 852 192** (51) ***H01Q 1/22***
(84) AT 30.08.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 30.08.2023 CH 31.01.2024
CZ 30.08.2023 DK 30.08.2023
EE 30.08.2023 ES 30.08.2023
FI 30.08.2023 FR 31.01.2024
GR 01.12.2023 HR 30.08.2023
IE 18.01.2024 IS 30.12.2023
IT 30.08.2023 LT 30.08.2023
LU 18.01.2024 LV 30.08.2023
MC 30.08.2023 NL 30.08.2023
NO 30.11.2023 PL 30.08.2023
PT 02.01.2024 RO 30.08.2023
RS 30.08.2023 SE 30.08.2023
SI 30.08.2023 SK 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 852 200** (51) ***H01R 9/26***
(84) AT 29.11.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 29.02.2024 CH 31.01.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IE 14.01.2024 IS 29.03.2024
IT 29.11.2023 LT 29.11.2023
LU 14.01.2024 LV 29.11.2023
MC 29.11.2023 NL 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
PT 01.04.2024 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SE 29.11.2023
SI 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 852 216** (51) ***H02J 7/00***
(84) AT 11.10.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 11.01.2024 CH 31.01.2024
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IE 17.01.2024 IS 11.02.2024
IT 11.10.2023 LT 11.10.2023
LU 17.01.2024 LV 11.10.2023
MC 11.10.2023 NO 11.01.2024
PL 11.10.2023 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SE 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **3 852 237** (51) ***H02K 1/14***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 852 246** (51) ***H02K 3/52***
(84) BG 24.04.2024 (84) CZ 24.04.2024
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024

NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 852 247**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***H02K 5/22***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 852 256**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 14.01.2024
IT 13.12.2023
LU 14.01.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***H02M 1/00***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DE 01.08.2024
EE 13.12.2023
FR 13.02.2024
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 852 263**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***H02M 7/487***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 852 267**
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***H02P 29/024***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 05.01.2024
IT 07.06.2023
LU 05.01.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 852 270**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) ***H01L 23/00***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 05.01.2024
IT 26.07.2023
LU 05.01.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 852 277**
(84) AT 24.05.2023
BG 24.05.2023
CZ 24.05.2023
EE 24.05.2023
FI 24.05.2023
HR 24.05.2023
IS 24.09.2023
LT 24.05.2023
LV 24.05.2023
NL 24.05.2023
PL 24.05.2023
RO 24.05.2023
SE 24.05.2023
SK 24.05.2023
(51) ***H04B 1/00***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 24.05.2023
ES 24.05.2023
GR 25.08.2023
IE 13.01.2024
IT 24.05.2023
LU 13.01.2024
MC 24.05.2023
NO 24.08.2023
PT 25.09.2023
RS 24.05.2023
SI 24.05.2023
SM 24.05.2023

(11) **3 852 287**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) ***H04B 13/00***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 06.01.2024
IT 16.08.2023
LU 06.01.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 852 288**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) ***H04W 52/36***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 852 304**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 11.01.2024
IT 22.11.2023
LU 11.01.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***H04L 9/08***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 852 308**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) ***H04L 41/0806***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 852 309**
(84) AT 21.06.2023
BG 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
GB 14.02.2024
HR 21.06.2023
IS 21.10.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023
(51) ***H04L 45/02***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
FR 29.02.2024
GR 22.09.2023
IE 14.02.2024
IT 21.06.2023
LU 14.02.2024
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 852 310**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) ***H04L 41/0631***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 19.01.2024
IT 26.07.2023
LU 19.01.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 852 319**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***H04L 45/50***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 852 324**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***H04L 47/2491***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 852 334**
(84) CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) ***H04B 1/44***
(84) GR 08.09.2023
IE 20.01.2024
MC 07.06.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 852 335**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GB 22.01.2024
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) ***H04L 9/40***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
FR 31.01.2024
GR 10.11.2023
IE 22.01.2024
IT 09.08.2023
LU 22.01.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 852 336**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
(51) ***H04L 9/40***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 07.01.2024
IT 02.08.2023

LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
LU 07.01.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 852 338**
(51) ***H04L 9/40***
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 14.01.2024
IT 06.09.2023
LU 14.01.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 31.01.2024
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 852 339**
(51) ***H04W 12/084***
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 19.01.2024
IT 09.08.2023
LU 19.01.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
FR 31.01.2024
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 852 348**
(51) ***H04M 1/725***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 852 358**
(51) ***H04N 25/68***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 852 375**
(51) ***H04N 19/90***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 852 380**
(51) ***H04N 21/231***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 03.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 852 384**
(51) ***H04Q 11/00***
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FR 31.01.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 14.01.2024
IT 08.11.2023
LU 14.01.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 852 390**
(51) ***H04R 3/00***
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 04.01.2024
IT 02.08.2023
LU 04.01.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 852 391**
(51) ***H04R 17/00***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 852 398**
(51) ***H04W 4/02***
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 12.01.2024
IT 20.09.2023
LU 12.01.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 852 400**
(51) ***H04W 4/12***
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 852 403**
(51) ***H04W 4/40***
(84) CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 852 408**
(51) ***H04W 4/90***
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 852 415**
(51) ***H04W 12/06***
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 852 418**
(51) ***H04W 24/02***
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 852 421**
(51) ***H04W 24/04***
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 852 428**
(51) ***H04W 24/10***
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 852 434**
(51) ***H04W 28/02***
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 852 438**
(51) ***H04W 36/00***
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 29.02.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 14.02.2024
IT 18.10.2023
LU 14.02.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 852 444**
(51) ***H04W 52/02***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 852 451**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***H04W 64/00***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 12.01.2024
IT 30.08.2023
LU 12.01.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 852 484**
(84) AT 21.06.2023
BG 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
IS 21.10.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023
(51) ***H04W 76/19***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IE 13.01.2024
IT 21.06.2023
LU 13.01.2024
MC 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023

(11) **3 852 492**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***H05B 6/06***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 852 505**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 17.01.2024
IT 06.12.2023
LU 17.01.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***H05K 1/02***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 852 554**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***A24B 3/14***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
LV 12.06.2024
PT 14.10.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 852 569**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
(51) ***A43C 11/16***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 852 575**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***A46B 5/00***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 852 609**
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 852 621**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) ***A61B 5/327***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 852 632**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***A61B 6/00***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 852 642**
(84) CZ 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***A61B 17/32***
(84) GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 852 649**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***A61B 17/064***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 852 651**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) ***A61B 17/17***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 852 677**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***A61C 13/08***
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 852 679**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) ***A61F 2/24***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 852 683**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***A61F 2/24***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 852 699**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***A61F 9/007***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 852 728**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***A61K 9/127***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 852 766**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***A61K 31/4545***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 852 791**
(84) CZ 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
(51) ***C07D 487/04***
(84) GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 852 828**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***A61M 1/00***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 852 838**
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***A61M 5/14***
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 852 844**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
(51) ***A61M 5/315***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024

GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 852 865**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***A61N 1/05***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 852 880**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) ***A61P 37/06***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 852 922**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) ***B01J 31/22***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 852 926**
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
(51) ***B01L 3/00***
(84) HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 852 931**
(84) CZ 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***B02C 13/04***
(84) GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 852 943**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***B08B 3/00***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 852 964**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***B23K 9/32***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 853 010**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PT 25.11.2024
(51) ***B29C 70/58***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 853 011**
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
RS 11.12.2024
(51) ***B29D 11/00***
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 853 014**
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
(51) ***B29D 99/00***
(84) HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 853 040**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***B60C 1/00***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 853 056**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) ***B60K 11/04***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 853 080**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) ***B60R 21/36***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 853 118**
(84) CZ 24.04.2024
IS 24.08.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***B63B 21/50***
(84) HR 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 853 155**
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***B65G 17/08***
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 853 156**
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
RS 28.11.2024
(51) ***B65G 47/08***
(84) HR 28.08.2024
NO 28.11.2024

(11) **3 853 165**
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***B66C 1/10***
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 853 190**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***C07C 1/04***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 853 193**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) ***C07C 5/48***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 853 195**
(84) CZ 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***C07C 29/128***
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 853 206**
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***A61K 31/436***
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 853 216**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***C07D 401/04***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 853 237**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***C07F 9/572***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 853 242**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***C07K 1/36***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 853 256**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) ***C07K 16/28***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 853 270**
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) ***C08F 210/06***
(84) ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 853 286**
(84) CZ 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***C08G 59/68***
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 853 304**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 30.05.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***C08L 67/04***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 853 329**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *C11D 1/62*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 853 379**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *G01N 33/58*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 853 398**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024
(51) *D01D 1/09*
(84) FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 853 435**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) *E21B 17/10*
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 853 445**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *F01D 9/04*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 853 448**
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) *F01L 13/00*
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 853 464**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) *F02K 1/82*
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 853 475**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) *F03D 80/00*
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 853 476**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
FI 26.06.2024
(51) *F03D 80/40*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 853 493**
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) *F16D 65/18*
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 853 532**
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
(51) *G06F 30/13*
(84) HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 853 549**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) *F42B 12/20*
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 853 557**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *G01C 19/5733*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 853 564**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) *G01G 19/02*
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 853 572**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) *G01L 19/00*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 853 577**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) *G01M 17/00*
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 853 578**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *G01M 17/007*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 853 595**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
(51) *G01N 22/04*
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 853 610**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) *G01N 33/574*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 853 618**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *G01P 3/488*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 853 639**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *G01T 1/24*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 853 662**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *B01L 3/00*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 853 672**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) *G04B 17/34*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 853 673**
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *G05B 17/02*
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 853 676**
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
RS 11.12.2024
(51) *G05B 19/042*
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 853 680**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
(51) *G05B 19/418*
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024

NO 17.10.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 853 688**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) *G06F 1/18*
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 853 693**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 853 710**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *G06F 3/12*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 853 731**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *G06F 9/50*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 853 759**
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *G06Q 10/087*
(84) CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 853 767**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *G06V 10/82*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 853 806**
(84) CZ 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) *G06Q 50/10*
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 853 814**
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
(51) *G06T 7/68*
(84) HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 853 817**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) *H04N 21/2343*
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 853 818**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) *G06T 11/00*
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 853 855**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 20.02.2024
IT 12.07.2023
LU 20.02.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
(51) *G11C 11/56*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
FR 29.02.2024
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 853 876**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *H01F 27/29*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 853 895**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 30.01.2024
IT 22.11.2023
LU 30.01.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *H10N 97/00*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 853 898**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) *H10B 41/27*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 27.02.2024
IT 02.08.2023
LU 27.02.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 853 904**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) *H10B 43/50*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 853 912**
(84) CZ 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) *H01L 31/032*
(84) GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 853 914**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *H01L 23/00*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 853 959**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) *H02H 9/00*
(84) BG 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 853 993**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) *H02P 9/30*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 853 997**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) *H03K 19/195*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 854 024**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *H04L 9/30*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 854 027**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *H04L 9/32*
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

RS 24.10.2024

(11) **3 854 037** (51) ***H04L 51/02***
(84) AT 17.04.2024 BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 854 041** (51) ***H04L 47/52***
(84) AT 01.05.2024 BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 854 058** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 21.08.2024 BG 21.08.2024
ES 21.08.2024 FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 854 060** (51) ***H04L 67/1097***
(84) AT 03.04.2024 BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 854 061** (51) ***H04L 67/025***
(84) AT 28.08.2024 BG 28.08.2024
ES 28.08.2024 FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 854 063** (51) ***H04W 24/02***
(84) AT 01.05.2024 BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 854 072** (51) ***H04N 7/18***
(84) AT 15.05.2024 BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RO 15.05.2024
RS 15.08.2024 SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 854 110** (51) ***H04R 7/04***
(84) AT 08.05.2024 BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RO 08.05.2024
RS 08.08.2024 SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 854 115** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 31.07.2024 BG 31.07.2024
ES 31.07.2024 FI 31.07.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 854 125** (51) ***H04W 24/02***
(84) CH 31.01.2024 CZ 12.07.2023
ES 12.07.2023 GR 13.10.2023
HR 12.07.2023 IE 27.01.2024
IS 12.11.2023 MC 12.07.2023
NO 12.10.2023 PL 12.07.2023
RO 12.07.2023 RS 12.07.2023
SK 12.07.2023 SM 12.07.2023

(11) **3 854 126** (51) ***H04W 24/02***
(84) AT 02.08.2023 BE 31.01.2024
BG 02.08.2023 CH 31.01.2024
CZ 02.08.2023 DK 02.08.2023
EE 02.08.2023 ES 02.08.2023
FI 02.08.2023 FR 31.01.2024
GR 03.11.2023 HR 02.08.2023
IE 27.01.2024 IS 02.12.2023
IT 02.08.2023 LT 02.08.2023
LU 27.01.2024 LV 02.08.2023
MC 02.08.2023 NO 02.11.2023
PL 02.08.2023 PT 04.12.2023
RO 02.08.2023 RS 02.08.2023
SE 02.08.2023 SI 02.08.2023
SK 02.08.2023 SM 02.08.2023

(11) **3 854 127** (51) ***H04W 24/02***
(84) AT 15.05.2024 BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RO 15.05.2024 RS 15.08.2024
SK 15.05.2024 SM 15.05.2024

(11) **3 854 132** (51) ***H04W 24/08***
(84) AT 17.04.2024 BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 854 151** (51) ***H04W 52/34***
(84) AT 26.06.2024 BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **3 854 170** (51) ***H04L 12/18***
(84) BG 11.09.2024 ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024 RS 11.12.2024

(11) **3 854 176** (51) ***H05B 6/12***
(84) AT 08.05.2024 BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RO 08.05.2024
RS 08.08.2024 SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 854 180** (51) ***H05B 45/00***
(84) CZ 01.05.2024 ES 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 854 188** (51) ***H05K 7/20***
(84) AT 31.07.2024 BG 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
LV 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 854 189** (51) ***A01B 15/02***
(84) CH 31.01.2024 GR 12.01.2024
HR 11.10.2023 IE 23.01.2024
IS 11.02.2024 MC 11.10.2023
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **3 854 190** (51) ***A01B 47/00***
(84) AT 08.11.2023 BE 31.01.2024
BG 08.02.2024 CH 31.01.2024
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 ES 08.11.2023
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IE 22.01.2024 IS 08.03.2024
LT 08.11.2023 LU 22.01.2024
LV 08.11.2023 MC 08.11.2023
NL 08.11.2023 NO 08.02.2024
PL 08.11.2023 PT 08.03.2024
RO 08.11.2023 RS 08.11.2023
SE 08.11.2023 SI 08.11.2023
SK 08.11.2023 SM 08.11.2023

(11) **3 854 193** (51) ***A01C 15/02***
(84) CZ 24.04.2024 ES 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 854 210** (51) ***A01N 1/02***
(84) AT 28.06.2023 BE 31.01.2024
BG 28.06.2023 CH 31.01.2024
CZ 28.06.2023 DK 28.06.2023
EE 28.06.2023 ES 28.06.2023
FI 28.06.2023 FR 31.01.2024
GR 29.09.2023 HR 28.06.2023
IE 04.01.2024 IS 28.10.2023

IT 28.06.2023
LU 04.01.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 854 213** (51) ***A21C 15/00***
(84) BE 31.01.2024 (84) BG 07.06.2023
CH 31.01.2024 CZ 07.06.2023
DK 07.06.2023 EE 07.06.2023
ES 07.06.2023 FI 07.06.2023
FR 31.01.2024 GB 21.01.2024
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
IE 21.01.2024 IS 07.10.2023
LT 07.06.2023 LU 21.01.2024
LV 07.06.2023 MC 07.06.2023
NL 07.06.2023 NO 07.09.2023
PL 07.06.2023 PT 09.10.2023
RO 07.06.2023 RS 07.06.2023
SE 07.06.2023 SI 07.06.2023
SK 07.06.2023 SM 07.06.2023

(11) **3 854 233** (51) ***A24F 40/40***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **3 854 239** (51) ***A24F 40/85***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RO 08.05.2024
RS 08.08.2024 SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 854 241** (51) ***A24F 47/00***
(84) ES 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 NO 11.12.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 854 243** (51) ***B29C 65/02***
(84) AT 13.09.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 13.09.2023 CH 31.01.2024
CZ 13.09.2023 DK 13.09.2023
EE 13.09.2023 ES 13.09.2023
FI 13.09.2023 GR 14.12.2023
HR 13.09.2023 IE 12.01.2024
IS 13.01.2024 LT 13.09.2023
LU 12.01.2024 LV 13.09.2023
MC 13.09.2023 NL 13.09.2023
NO 13.12.2023 PL 13.09.2023
PT 15.01.2024 RO 13.09.2023
RS 13.09.2023 SE 13.09.2023
SI 13.09.2023 SK 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 854 244** (51) ***A41D 13/018***
(84) CH 31.01.2024 (84) CZ 09.08.2023
ES 09.08.2023 GB 27.01.2024
GR 10.11.2023 HR 09.08.2023
IE 27.01.2024 IS 09.12.2023
MC 09.08.2023 NO 09.11.2023
PL 09.08.2023 RO 09.08.2023
RS 09.08.2023 SK 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 854 257** (51) ***A47B 57/58***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024 RS 25.12.2024

(11) **3 854 258** (51) ***A47B 88/57***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024 FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 854 259** (51) ***A47B 91/06***
(84) BG 10.04.2024 (84) CZ 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 854 260** (51) ***A47B 91/16***
(84) AT 09.08.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 09.08.2023 CH 31.01.2024
CZ 09.08.2023 DK 09.08.2023
EE 09.08.2023 ES 09.08.2023
FI 09.08.2023 FR 31.01.2024
GR 10.11.2023 HR 09.08.2023
IE 23.01.2024 IS 09.12.2023
IT 09.08.2023 LT 09.08.2023
LU 23.01.2024 LV 09.08.2023
MC 09.08.2023 NL 09.08.2023
NO 09.11.2023 PL 09.08.2023
PT 11.12.2023 RO 09.08.2023
RS 09.08.2023 SE 09.08.2023
SI 09.08.2023 SK 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 854 268** (51) ***A47D 1/00***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024 FI 31.07.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 854 272** (51) ***A47G 29/14***
(84) AT 01.11.2023 (84) BG 01.02.2024
CH 31.01.2024 CZ 01.11.2023
DK 01.11.2023 EE 01.11.2023
ES 01.11.2023 GR 02.02.2024
HR 01.11.2023 IE 22.01.2024
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LU 22.01.2024
LV 01.11.2023 MC 01.11.2023
NL 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 854 273** (51) ***A47J 27/14***
(84) BE 31.01.2024 (84) BG 05.07.2023
DK 05.07.2023 EE 05.07.2023
ES 05.07.2023 FI 05.07.2023
GR 06.10.2023 HR 05.07.2023
IE 22.01.2024 IS 05.11.2023
LT 05.07.2023 LU 22.01.2024
LV 05.07.2023 MC 05.07.2023
NL 05.07.2023 NO 05.10.2023
PL 05.07.2023 PT 06.11.2023
RO 05.07.2023 RS 05.07.2023
SE 05.07.2023 SI 05.07.2023
SK 05.07.2023 SM 05.07.2023

(11) **3 854 279** (51) ***A47K 5/12***
(84) GR 19.12.2024 (84) HR 18.09.2024
NO 18.12.2024 RS 18.12.2024

(11) **3 854 306** (51) ***A61B 6/50***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 854 308** (51) ***A61B 7/00***
(84) AT 03.05.2023 (84) BG 03.05.2023
CZ 03.05.2023 DK 03.05.2023
EE 03.05.2023 GR 04.08.2023
HR 03.05.2023 IE 23.01.2024
IT 03.05.2023 LT 03.05.2023
LU 23.01.2024 LV 03.05.2023
MC 03.05.2023 NO 03.08.2023
PT 04.09.2023 RO 03.05.2023
RS 03.05.2023 SE 03.05.2023
SI 03.05.2023 SK 03.05.2023
SM 03.05.2023

(11) **3 854 313** (51) ***A61B 8/08***
(84) AT 13.09.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 13.09.2023 CH 31.01.2024
CZ 13.09.2023 DK 13.09.2023
EE 13.09.2023 ES 13.09.2023
FI 13.09.2023 GR 14.12.2023
HR 13.09.2023 IE 21.01.2024
IS 13.01.2024 LT 13.09.2023
LU 21.01.2024 LV 13.09.2023
MC 13.09.2023 NL 13.09.2023
NO 13.12.2023 PL 13.09.2023
PT 15.01.2024 RO 13.09.2023
RS 13.09.2023 SE 13.09.2023
SI 13.09.2023 SK 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 854 316** (51) ***A61B 17/06***
(84) CZ 24.04.2024 (84) GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
RO 24.04.2024 RS 24.07.2024
SK 24.04.2024 SM 24.04.2024

(11) **3 854 323** (51) ***A61B 17/29***
(84) AT 19.07.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 19.07.2023 CH 31.01.2024
CZ 19.07.2023 DK 19.07.2023
EE 19.07.2023 ES 19.07.2023
FI 19.07.2023 GR 20.10.2023
HR 19.07.2023 IE 20.01.2024
IS 19.11.2023 IT 19.07.2023
LT 19.07.2023 LU 20.01.2024
LV 19.07.2023 MC 19.07.2023
NL 19.07.2023 NO 19.10.2023
PL 19.07.2023 PT 20.11.2023
RO 19.07.2023 RS 19.07.2023
SE 19.07.2023 SI 19.07.2023
SK 19.07.2023 SM 19.07.2023

(11) **3 854 331** (51) ***A61B 17/70***
(84) AT 03.01.2024 (84) BE 31.01.2024
BG 03.01.2024 CH 31.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024

IE 04.01.2024
IT 03.01.2024
LU 04.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 854 337**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***A61B 18/26***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 854 338**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) ***A61B 34/30***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 854 355**
(84) AT 31.05.2023
BG 31.05.2023
CZ 31.05.2023
EE 31.05.2023
GR 01.09.2023
IE 11.01.2024
LT 31.05.2023
LV 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
RO 31.05.2023
SE 31.05.2023
SK 31.05.2023
(51) ***A61F 2/42***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 31.05.2023
FI 31.05.2023
HR 31.05.2023
IS 30.09.2023
LU 11.01.2024
MC 31.05.2023
NO 31.08.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SI 31.05.2023
SM 31.05.2023

(11) **3 854 357**
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 03.05.2023
ES 03.05.2023
FR 31.01.2024
HR 03.05.2023
IS 03.09.2023
LT 03.05.2023
LV 03.05.2023
NL 03.05.2023
PL 03.05.2023
RO 03.05.2023
SE 03.05.2023
SK 03.05.2023
(51) ***A61F 5/01***
(84) BG 03.05.2023
CZ 03.05.2023
EE 03.05.2023
FI 03.05.2023
GR 04.08.2023
IE 11.01.2024
IT 03.05.2023
LU 11.01.2024
MC 03.05.2023
NO 03.08.2023
PT 04.09.2023
RS 03.05.2023
SI 03.05.2023
SM 03.05.2023

(11) **3 854 360**
(84) HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) ***A61F 9/00***
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 854 365**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 19.01.2024
IT 19.07.2023
LU 19.01.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
(51) ***A61F 13/53***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
FR 31.01.2024
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 854 370**
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***A61H 39/04***
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 854 444**
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***A61B 5/0215***
(84) HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 854 458**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
DK 06.12.2023
FR 06.02.2024
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LU 11.01.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***A62C 3/00***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DE 01.08.2024
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 11.01.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 854 462**
(84) CH 31.01.2024
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***A63B 29/02***
(84) CZ 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 22.01.2024
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 854 465**
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***A63C 9/08***
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 854 473**
(84) BE 31.01.2024
CZ 01.03.2023
EE 01.03.2023
FI 24.01.2024
GB 24.01.2024
HR 01.03.2023
IS 01.07.2023
LT 01.03.2023
LV 01.03.2023
NL 01.02.2024
PL 01.03.2023
RO 01.03.2023
SI 01.03.2023
SM 01.03.2023
(51) ***B01F 23/70***
(84) BG 01.03.2023
DK 01.03.2023
ES 01.03.2023
FR 31.01.2024
GR 02.06.2023
IE 24.01.2024
IT 01.03.2023
LU 24.01.2024
MC 01.03.2023
NO 01.06.2023
PT 03.07.2023
RS 01.03.2023
SK 01.03.2023

(11) **3 854 477**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) ***B01J 23/63***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 854 492**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
(51) ***H01L 21/67***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 854 495**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 20.01.2024
IT 12.07.2023
LU 20.01.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
(51) ***B21C 1/00***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
FR 31.01.2024
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 854 499**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) ***B23P 11/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 05.02.2024
IT 26.07.2023
LU 05.02.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 854 519**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***B23Q 5/04***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 854 521**
(84) BG 26.04.2023
DK 26.04.2023
ES 26.04.2023
GR 27.07.2023
IE 26.01.2024
IT 26.04.2023
LU 26.01.2024
MC 26.04.2023
NO 26.07.2023
PT 28.08.2023
RS 26.04.2023
SI 26.04.2023
SM 26.04.2023
(51) ***B23Q 11/08***
(84) CZ 26.04.2023
EE 26.04.2023
FI 26.04.2023
HR 26.04.2023
IS 26.08.2023
LT 26.04.2023
LV 26.04.2023
NL 26.04.2023
PL 26.04.2023
RO 26.04.2023
SE 26.04.2023
SK 26.04.2023

(11) **3 854 533**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 18.01.2024
IT 28.06.2023
(51) ***B25F 5/00***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
FR 31.01.2024
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023

LU 18.01.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SK 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 854 541**
(51) ***B26B 19/38***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 854 542**
(51) ***B26B 19/38***
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 23.01.2024
IT 13.12.2023
LU 23.01.2024
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 854 543**
(51) ***B26B 19/38***
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 25.01.2024
IT 08.11.2023
LU 25.01.2024
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 854 544**
(51) ***B26B 19/38***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 25.01.2024
IT 11.10.2023
LU 25.01.2024
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 854 545**
(51) ***B26B 19/38***
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 25.01.2024
IT 08.11.2023
LU 25.01.2024
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SK 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 854 546**
(51) ***B26B 19/38***
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 25.01.2024
IT 06.12.2023
LU 25.01.2024
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 854 547**
(51) ***B26B 19/38***
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 25.01.2024
IT 24.01.2024
LU 25.01.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 854 550**
(51) ***B26D 7/26***
(84) CH 31.01.2024
ES 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
NO 26.10.2023
RO 26.07.2023
SK 26.07.2023
(84) CZ 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 15.01.2024
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RS 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 854 558**
(51) ***B29C 33/30***
(84) AT 24.05.2023
BG 24.05.2023
CZ 24.05.2023
EE 24.05.2023
GR 25.08.2023
IE 27.01.2024
LT 24.05.2023
LV 24.05.2023
NL 24.05.2023
PL 24.05.2023
RO 24.05.2023
SE 24.05.2023
SK 24.05.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 24.05.2023
FI 24.05.2023
HR 24.05.2023
IS 24.09.2023
LU 27.01.2024
MC 24.05.2023
NO 24.08.2023
PT 25.09.2023
RS 24.05.2023
SI 24.05.2023
SM 24.05.2023

(11) **3 854 561**
(51) ***B29C 35/06***
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 22.01.2024
IT 03.01.2024
LU 22.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 854 563**
(51) ***B29C 45/14***
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 22.01.2024
IT 27.09.2023
LU 22.01.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 854 567**
(51) ***B29C 51/34***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 26.05.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SM 24.04.2024
(84) DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 854 569**
(51) ***B29C 55/16***
(84) BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 25.01.2024
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NO 26.10.2023
RO 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(84) CH 31.01.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LU 25.01.2024
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RS 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 854 570**
(51) ***B29C 64/165***
(84) CH 31.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 22.01.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 854 575**
(51) ***B29D 35/12***
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 14.01.2024
IT 08.11.2023
LU 14.01.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 854 577**
(51) ***B30B 11/08***
(84) CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(84) GR 08.09.2023
IE 21.01.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 854 579**
(51) ***B32B 5/02***
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 854 588**
(51) ***B33Y 80/00***
(84) AT 10.05.2023
BG 10.05.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024

CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
FI 10.05.2023
HR 10.05.2023
IS 10.09.2023
LT 10.05.2023
LV 10.05.2023
NL 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SK 10.05.2023
DK 10.05.2023
ES 10.05.2023
GR 11.08.2023
IE 20.01.2024
IT 10.05.2023
LU 20.01.2024
MC 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SI 10.05.2023
SM 10.05.2023

(11) **3 854 589**
(51) ***B33Y 80/00***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 25.01.2024
IT 11.10.2023
LU 25.01.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 854 591**
(51) ***B41C 1/10***
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 854 594**
(51) ***B41J 2/14***
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 19.01.2024
IT 13.09.2023
LU 19.01.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 31.01.2024
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 854 595**
(51) ***B41J 11/00***
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 854 596**
(51) ***B41J 13/00***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 16.02.2024
IT 11.10.2023
LU 16.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 854 597**
(51) ***B41J 17/24***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 854 599**
(51) ***B41J 25/00***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 854 609**
(51) ***B60C 9/22***
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 30.01.2024
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GB 30.01.2024
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LU 30.01.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 854 610**
(51) ***B60C 11/00***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 854 611**
(51) ***B60C 11/12***
(84) CH 31.01.2024
ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 21.01.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 854 614**
(51) ***B60D 5/00***
(84) AT 01.11.2023
CH 31.01.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LU 20.01.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 20.01.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
RS 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 854 616**
(51) ***B60K 1/02***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 854 623**
(51) ***B60L 3/00***
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
FR 13.02.2024
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LU 20.01.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 20.01.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 854 624**
(51) ***B60L 3/12***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 854 626**
(51) ***B60L 15/20***
(84) AT 21.06.2023
BG 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
GR 22.09.2023
IE 21.01.2024
IT 21.06.2023
LU 21.01.2024
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
FR 31.01.2024
HR 21.06.2023
IS 21.10.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023

(11) **3 854 636**
(51) ***B60R 16/023***
(84) GR 19.12.2024
RS 18.12.2024
(84) HR 18.09.2024

(11) **3 854 639**
(51) ***B60R 21/02***
(84) CH 31.01.2024
ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 21.01.2024
MC 07.06.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 854 645**
(51) ***B60W 30/095***
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 20.01.2024
IT 22.11.2023
LU 20.01.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 854 646**
(51) ***B60W 30/095***

(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 854 650**
(51) ***B60W 40/09***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 854 652**
(51) ***B61C 17/00***
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 854 653**
(51) ***B61D 25/00***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 854 655**
(51) ***B61F 3/04***
(84) BE 31.01.2024
DK 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 22.01.2024
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(84) BG 16.08.2023
EE 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LU 22.01.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 854 662**
(51) ***F16C 29/04***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 24.01.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GB 22.02.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LU 24.01.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 854 663**
(51) ***B62D 5/04***
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 854 666**
(51) ***B62J 15/02***
(84) AT 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 854 671**
(51) ***B63B 35/44***
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 854 679**
(51) ***B64C 1/14***
(84) CH 31.01.2024
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 24.01.2024
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RS 25.10.2023
SM 25.10.2023
(84) CZ 25.10.2023
GB 25.01.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 854 686**
(51) ***B64C 3/38***
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(84) HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 854 689**
(51) ***B64D 13/06***
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(84) HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 854 690**
(51) ***B64D 15/12***
(84) AT 03.05.2023
BG 03.05.2023
CZ 03.05.2023
EE 03.05.2023
GR 04.08.2023
IE 26.01.2024
IT 03.05.2023
LU 26.01.2024
MC 03.05.2023
NO 03.08.2023
PT 04.09.2023
RS 03.05.2023
SI 03.05.2023
SM 03.05.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 03.05.2023
FI 03.05.2023
HR 03.05.2023
IS 03.09.2023
LT 03.05.2023
LV 03.05.2023
NL 03.05.2023
PL 03.05.2023
RO 03.05.2023
SE 03.05.2023
SK 03.05.2023

(11) **3 854 695**
(51) ***B64D 47/06***
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 854 702**
(51) ***B65B 25/14***
(84) AT 04.10.2023
CH 31.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LU 21.01.2024
MC 04.10.2023
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
(84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 21.01.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 854 714**
(51) ***B65D 5/34***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(84) ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 854 720**
(51) ***B65D 35/12***
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 854 725**
(51) ***B65G 1/06***
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 854 732**
(51) ***B65G 47/51***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(84) CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 854 737**
(51) ***B65H 35/00***
(84) CH 31.01.2024
GR 14.12.2023
IE 08.01.2024
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RS 13.09.2023
SM 13.09.2023
(84) CZ 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 854 743**
(51) ***B66B 13/30***
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 24.01.2024
IT 28.06.2023
LU 24.01.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 854 744**
(51) ***B66B 23/02***
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 24.01.2024
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GB 24.04.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024

IT 24.01.2024
LU 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 854 745**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 21.01.2024
IT 20.12.2023
LU 21.01.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***B66B 25/00***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GB 20.03.2024
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 854 751**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***B81C 1/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 854 752**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***C01B 25/37***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 854 759**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***C03C 3/091***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 854 774**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IE 30.03.2024
IT 20.03.2024
LU 30.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***C07C 67/08***
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 854 775**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
(51) ***C07C 67/08***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 854 776**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***C07C 67/08***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 854 779**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LU 30.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) ***C07C 67/54***
(84) BE 31.03.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 30.03.2024
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 854 781**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***C07C 235/56***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 854 799**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
PT 18.11.2024
(51) ***C07H 21/02***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 854 857**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***C08G 18/12***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 854 859**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) ***C09J 133/04***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 854 880**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) ***C12P 21/00***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 854 892**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
(51) ***C21D 8/12***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 854 895**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
FR 27.02.2024
GR 28.03.2024
IE 06.01.2024
IT 27.12.2023
LU 06.01.2024
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***H01B 1/02***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DE 01.08.2024
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GB 27.03.2024
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 854 900**
(84) AT 03.05.2023
BG 03.05.2023
CZ 03.05.2023
EE 03.05.2023
FI 03.05.2023
GR 04.08.2023
IE 05.02.2024
IT 03.05.2023
LU 05.02.2024
MC 03.05.2023
NO 03.08.2023
PT 04.09.2023
RS 03.05.2023
SI 03.05.2023
SM 03.05.2023
(51) ***C21D 8/02***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 03.05.2023
ES 03.05.2023
GB 05.02.2024
HR 03.05.2023
IS 03.09.2023
LT 03.05.2023
LV 03.05.2023
NL 03.05.2023
PL 03.05.2023
RO 03.05.2023
SE 03.05.2023
SK 03.05.2023

(11) **3 854 908**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***C23C 24/04***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 854 928**
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***D06F 37/42***
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 854 929**
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***D06F 39/02***
(84) CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 854 933**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) ***D06M 15/356***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 854 939**
(84) AT 12.07.2023
(51) ***D21H 27/30***
(84) BE 31.01.2024

BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
CH 31.01.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 20.01.2024
IT 12.07.2023
LU 20.01.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 854 940**
(84) BE 31.01.2024
CZ 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 31.01.2024
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***E01B 7/24***
(84) BG 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 22.01.2024
IT 13.09.2023
LU 22.01.2024
MC 13.09.2023
RO 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 854 949**
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
FR 31.01.2024
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023
(51) ***E03C 1/04***
(84) BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 20.01.2024
IT 05.07.2023
LU 20.01.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 854 956**
(84) CH 31.01.2024
GR 01.12.2023
IE 23.01.2024
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) ***E04B 7/16***
(84) CZ 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 854 958**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***E04C 2/38***
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 854 965**
(84) CH 29.02.2024
ES 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) ***E04H 15/56***
(84) CZ 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 16.02.2024
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RS 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 854 972**
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***E05D 15/56***
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 854 977**
(84) CH 31.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) ***E06B 1/70***
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 27.01.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 854 983**
(84) BE 31.01.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GB 27.01.2024
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) ***E06B 9/323***
(84) BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
FR 31.01.2024
GR 27.10.2023
IE 27.01.2024
IT 26.07.2023
LU 27.01.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 854 986**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***E21B 15/02***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
LV 03.04.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 854 987**
(84) CH 31.01.2024
ES 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
PL 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***E21B 17/042***
(84) CZ 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 27.01.2024
MC 02.08.2023
RS 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 854 989**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***E21B 47/14***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 854 992**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LU 06.01.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) ***F01D 5/18***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 06.01.2024
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 854 995**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 27.01.2024
IT 18.10.2023
LU 27.01.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***F01D 11/00***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 855 002**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***F02C 3/20***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 855 026**
(84) CH 31.01.2024
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***F16B 25/00***
(84) CZ 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 21.01.2024
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RS 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 855 027**
(84) CZ 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 21.01.2024
MC 15.11.2023
RO 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***F16B 25/00***
(84) ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
PL 15.11.2023
RS 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 855 042**
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 27.01.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***F16F 1/362***
(84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GB 27.01.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LU 27.01.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 855 046**
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
FR 31.01.2024
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) ***F16H 25/24***
(84) BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 19.01.2024
IT 12.07.2023
LU 19.01.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 855 048**
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 18.01.2024
IT 06.09.2023
LU 18.01.2024
MC 06.09.2023
(51) ***F16H 57/033***
(84) BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023

NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SK 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 855 054**
(51) *F16K 27/00*
(84) BE 31.01.2024
CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
IS 14.10.2023
LU 18.01.2024
MC 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SK 14.06.2023
BG 14.06.2023
DK 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IE 18.01.2024
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 855 059**
(51) *F01P 11/04*
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 24.01.2024
IT 15.11.2023
LU 24.01.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 855 060**
(51) *F16L 55/18*
(84) CH 31.01.2024
ES 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
NO 23.11.2023
RO 23.08.2023
SK 23.08.2023
CZ 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 22.01.2024
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RS 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 855 066**
(51) *F21S 8/08*
(84) AT 08.03.2023
BG 08.03.2023
CZ 08.03.2023
EE 08.03.2023
FI 08.03.2023
HR 08.03.2023
IS 08.07.2023
LT 08.03.2023
LV 08.03.2023
NL 08.03.2023
PL 08.03.2023
RO 08.03.2023
SE 08.03.2023
SK 08.03.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 08.03.2023
ES 08.03.2023
GR 09.06.2023
IE 24.01.2024
IT 08.03.2023
LU 24.01.2024
MC 08.03.2023
NO 08.06.2023
PT 10.07.2023
RS 08.03.2023
SI 08.03.2023
SM 08.03.2023

(11) **3 855 071**
(51) *F23D 11/36*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 855 073**
(51) *F23G 7/10*
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 855 077**
(51) *F24C 15/20*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 855 079**
(51) *F24D 10/00*
(84) AT 22.03.2023
BG 22.03.2023
CZ 22.03.2023
DK 22.03.2023
ES 22.03.2023
FR 31.01.2024
HR 22.03.2023
IS 22.07.2023
LT 22.03.2023
LV 22.03.2023
NL 22.03.2023
PL 22.03.2023
RO 22.03.2023
SE 22.03.2023
SK 22.03.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DE 01.08.2024
EE 22.03.2023
FI 22.03.2023
GR 23.06.2023
IE 21.01.2024
IT 22.03.2023
LU 21.01.2024
MC 22.03.2023
NO 22.06.2023
PT 24.07.2023
RS 22.03.2023
SI 22.03.2023
SM 22.03.2023

(11) **3 855 082**
(51) *F24F 3/00*
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 855 085**
(51) *F24F 9/00*
(84) BE 31.01.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LU 22.01.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
BG 08.02.2024
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 22.01.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PT 08.03.2024
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 855 091**
(51) *F24F 13/22*
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 855 093**
(51) *F25B 1/047*
(84) AT 19.07.2023
CH 31.01.2024
DK 19.07.2023
FI 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 22.01.2024
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
GB 22.01.2024
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LU 22.01.2024
MC 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 855 095**
(51) *F25B 39/04*
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 22.01.2024
IT 23.08.2023
LU 22.01.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GB 22.01.2024
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 855 101**
(51) *F28D 1/04*
(84) AT 17.05.2023
BG 17.05.2023
CZ 17.05.2023
EE 17.05.2023
FI 17.05.2023
GR 18.08.2023
IE 22.01.2024
IT 17.05.2023
LU 22.01.2024
MC 17.05.2023
NO 17.08.2023
PT 18.09.2023
RS 17.05.2023
SI 17.05.2023
SM 17.05.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 17.05.2023
ES 17.05.2023
GB 22.01.2024
HR 17.05.2023
IS 17.09.2023
LT 17.05.2023
LV 17.05.2023
NL 17.05.2023
PL 17.05.2023
RO 17.05.2023
SE 17.05.2023
SK 17.05.2023

(11) **3 855 102**
(51) *F28D 1/04*
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 23.01.2024
IT 16.08.2023
LU 23.01.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GB 23.01.2024
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 855 109**
(51) *F42B 10/42*
(84) CH 31.01.2024
ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 20.01.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 855 110**
(51) *G01B 3/20*
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 19.01.2024
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LU 19.01.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023

PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 855 111**
(84) BE 31.01.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 24.01.2024
IT 15.11.2023
LU 24.01.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***G01B 11/24***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 855 129**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GB 22.03.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***G01D 5/24***
(84) BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 31.03.2024
GR 26.01.2024
IE 22.03.2024
IT 25.10.2023
LU 22.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 855 137**
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) ***G01G 11/00***
(84) FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 855 145**
(84) AT 14.06.2023
BG 14.06.2023
CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
IS 14.10.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SK 14.06.2023
(51) ***G01K 3/00***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IE 21.01.2024
IT 14.06.2023
LU 21.01.2024
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 855 150**
(84) CH 31.01.2024
GR 08.09.2023
IE 22.01.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) ***G01M 3/00***
(84) CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 855 154**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
(51) ***G01M 17/02***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 855 174**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***G01N 21/90***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 855 180**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***G01N 33/50***
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 855 184**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
FI 27.12.2023
IE 19.03.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***G01N 33/574***
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LU 19.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 855 189**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) ***G01P 5/165***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 08.01.2024
IT 26.07.2023
LU 08.01.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 855 193**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***G01R 31/00***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 855 196**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PT 25.11.2024
(51) ***G01R 31/367***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 855 199**
(84) CH 31.01.2024
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***G01R 33/54***
(84) CZ 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 21.01.2024
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RS 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 855 206**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) ***G01S 7/40***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 855 211**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***G01S 13/00***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 855 212**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) ***G01S 13/04***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 11.01.2024
IT 09.08.2023
LU 11.01.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 855 219**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***G02B 3/00***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 855 225**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) ***G02B 6/38***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 855 227**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) ***G02B 6/38***
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 855 229**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FR 29.01.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***G02B 6/42***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 22.01.2024
IT 29.11.2023
LU 22.01.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 855 230**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
(51) ***G02B 7/08***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024

CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 22.01.2024
IT 03.01.2024
LU 22.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 855 233**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***G02B 15/14***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 25.01.2024
IT 06.09.2023
LU 25.01.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 855 235**
(84) BE 31.01.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 27.01.2024
IT 19.07.2023
LU 27.01.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
(51) ***G02B 21/00***
(84) BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GB 27.01.2024
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 855 238**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***G02B 27/01***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 855 239**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***G02B 27/02***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 855 248**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) ***G03B 21/14***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 855 253**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***G04B 1/12***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 855 261**
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***G05B 19/042***
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 855 265**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) ***G05B 23/02***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 21.01.2024
IT 09.08.2023
LU 21.01.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 855 267**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) ***G05B 23/02***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 855 269**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***G05D 1/00***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 14.01.2024
IT 13.09.2023
LU 14.01.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 855 273**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023
(51) ***G05D 1/02***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 27.01.2024
IT 05.07.2023
LU 27.01.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 855 284**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***G06F 1/16***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 855 308**
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***G06F 9/30***
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 855 313**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) ***G06F 9/50***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 21.01.2024
IT 16.08.2023
LU 21.01.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 855 330**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***G06F 16/16***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 855 335**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***G06F 21/71***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 855 344**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***G06V 20/58***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 855 352**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
(51) ***G06V 40/13***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023

FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 11.01.2024
IT 16.08.2023
LU 11.01.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 855 360** (51) ***G06F 18/214***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 855 384** (51) ***G06Q 30/0645***
(84) CZ 01.05.2024 (84) GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 855 386** (51) ***G06T 3/00***
(84) AT 20.09.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 20.09.2023 CZ 20.09.2023
DK 20.09.2023 EE 20.09.2023
ES 20.09.2023 FI 20.09.2023
GR 21.12.2023 HR 20.09.2023
IE 17.03.2024 IS 20.01.2024
IT 20.09.2023 LT 20.09.2023
LU 17.03.2024 LV 20.09.2023
MC 20.09.2023 NL 20.09.2023
NO 20.12.2023 PL 20.09.2023
PT 22.01.2024 RO 20.09.2023
RS 20.09.2023 SE 20.09.2023
SI 20.09.2023 SK 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 855 388** (51) ***G06T 5/20***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **3 855 390** (51) ***G06T 7/00***
(84) BG 26.04.2023 (84) CZ 26.04.2023
DK 26.04.2023 EE 26.04.2023
ES 26.04.2023 FI 26.04.2023
GR 27.07.2023 HR 26.04.2023
IE 24.01.2024 IS 26.08.2023
IT 26.04.2023 LT 26.04.2023
LU 24.01.2024 LV 26.04.2023
MC 26.04.2023 NL 26.04.2023
NO 26.07.2023 PL 26.04.2023
PT 28.08.2023 RO 26.04.2023
RS 26.04.2023 SE 26.04.2023
SI 26.04.2023 SK 26.04.2023
SM 26.04.2023

(11) **3 855 395** (51) ***G06T 5/50***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RO 15.05.2024
RS 15.08.2024 SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 855 398** (51) ***G06T 9/00***
(84) BG 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024 RS 11.12.2024

(11) **3 855 407** (51) ***G08G 1/123***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 855 428** (51) ***G10L 15/08***
(84) AT 06.09.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 06.09.2023 CH 31.01.2024
CZ 06.09.2023 DK 06.09.2023
EE 06.09.2023 ES 06.09.2023
FI 06.09.2023 GR 07.12.2023
HR 06.09.2023 IE 14.01.2024
IS 06.01.2024 IT 06.09.2023
LT 06.09.2023 LU 14.01.2024
LV 06.09.2023 MC 06.09.2023
NL 06.09.2023 NO 06.12.2023
PL 06.09.2023 PT 08.01.2024
RO 06.09.2023 RS 06.09.2023
SE 06.09.2023 SI 06.09.2023
SK 06.09.2023 SM 06.09.2023

(11) **3 855 430** (51) ***G10L 19/005***
(84) CZ 18.10.2023 (84) GR 19.01.2024
HR 18.10.2023 IE 22.01.2024
IS 18.02.2024 MC 18.10.2023
NO 18.01.2024 PL 18.10.2023
RO 18.10.2023 RS 18.10.2023
SK 18.10.2023 SM 18.10.2023

(11) **3 855 443** (51) ***G11C 29/02***
(84) AT 06.12.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 06.03.2024 CH 31.01.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
FR 06.02.2024 GR 07.03.2024
HR 06.12.2023 IE 27.01.2024
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LU 27.01.2024
LV 06.12.2023 MC 06.12.2023
NL 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SE 06.12.2023 SI 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **3 855 444** (51) ***G16B 20/30***
(84) ES 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 NO 04.12.2024
PL 04.09.2024 RS 04.12.2024

(11) **3 855 456** (51) ***H01B 1/02***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RO 29.05.2024 RS 29.08.2024
SK 29.05.2024 SM 29.05.2024

(11) **3 855 458** (51) ***H01F 1/14***
(84) CZ 26.06.2024 (84) ES 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 855 460** (51) ***H01F 41/02***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 855 461** (51) ***H01F 41/08***
(84) CZ 03.01.2024 (84) ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IE 21.01.2024 IS 03.05.2024
MC 03.01.2024 NO 03.04.2024
PL 03.01.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 855 462** (51) ***H01F 41/08***
(84) CZ 03.01.2024 (84) ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IE 21.01.2024 IS 03.05.2024
MC 03.01.2024 NO 03.04.2024
PL 03.01.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 855 465** (51) ***H01H 9/54***
(84) CZ 11.10.2023 (84) ES 11.10.2023
GB 16.03.2024 GR 12.01.2024
HR 11.10.2023 IE 16.03.2024
IS 11.02.2024 MC 11.10.2023
NO 11.01.2024 PL 11.10.2023
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **3 855 466** (51) ***H01H 9/54***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RO 15.05.2024
RS 15.08.2024 SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 855 467** (51) ***H01H 9/56***
(84) BE 31.01.2024 (84) BG 18.01.2024
CH 31.01.2024 CZ 18.10.2023
DK 18.10.2023 EE 18.10.2023
ES 18.10.2023 FR 31.01.2024
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IE 20.01.2024 IS 18.02.2024
IT 18.10.2023 LT 18.10.2023
LU 20.01.2024 LV 18.10.2023
MC 18.10.2023 NL 18.10.2023
NO 18.01.2024 PT 19.02.2024
RO 18.10.2023 RS 18.10.2023
SE 18.10.2023 SI 18.10.2023
SK 18.10.2023 SM 18.10.2023

(11) **3 855 468** (51) ***H01H 33/90***
(84) CZ 17.04.2024 (84) ES 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024

IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 855 476**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) *H01J 49/42*
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 855 500**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) *H01L 25/075*
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 855 507**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *H01L 29/786*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 20.01.2024
IT 13.09.2023
LU 20.01.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 855 527**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *H01M 50/209*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 855 555**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 09.01.2024
IT 11.10.2023
LU 09.01.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *G01R 31/392*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 855 564**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) *H01Q 1/22*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 855 565**
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
GB 27.01.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *H01Q 1/32*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 07.06.2023
FI 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 27.01.2024
IT 07.06.2023
LU 27.01.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 855 566**
(84) CZ 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *H01Q 1/32*
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 855 568**
(84) CZ 01.05.2024
IS 01.09.2024
SK 01.05.2024
(51) *H01P 5/08*
(84) HR 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 855 571**
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LU 07.01.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *H01R 4/48*
(84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 07.01.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 855 579**
(84) CH 31.01.2024
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *H01R 13/627*
(84) CZ 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 21.01.2024
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RS 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 855 583**
(84) BG 10.05.2023
DK 10.05.2023
FI 10.05.2023
HR 10.05.2023
IS 10.09.2023
LU 12.01.2024
MC 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SI 10.05.2023
SM 10.05.2023
(51) *H01R 24/20*
(84) CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
GR 11.08.2023
IE 12.01.2024
LT 10.05.2023
LV 10.05.2023
NL 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SK 10.05.2023

(11) **3 855 599**
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
(51) *H02J 50/20*
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 855 602**
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) *H02K 1/30*
(84) HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 855 603**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) *H02K 3/52*
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 855 610**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) *H02M 1/00*
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 855 616**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) *H02S 10/40*
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 855 619**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) *H03F 1/02*
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 855 620**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) *G01P 15/097*
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 855 627**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *H04B 1/40*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 855 629**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LU 13.01.2024
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *H04B 3/54*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 13.01.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 855 643**
(84) CH 31.01.2024
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *H04B 7/185*
(84) CZ 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 21.01.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 855 644**
(84) AT 13.03.2024
(51) *H04B 7/26*
(84) BE 31.03.2024

BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IE 24.03.2024
IT 13.03.2024
LU 24.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 855 671**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 13.01.2024
IT 15.11.2023
LU 13.01.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 855 674**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 12.01.2024
IT 06.09.2023
LU 12.01.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 31.01.2024
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 855 679**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 24.01.2024
IT 29.11.2023
LU 24.01.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***H04W 12/00***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 855 682**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***H04L 43/026***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 855 685**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 21.01.2024
IT 29.11.2023
LU 21.01.2024
MC 29.11.2023
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***H04L 45/18***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 855 686**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 21.01.2024
IT 30.08.2023
LU 21.01.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) ***H04L 45/24***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
FR 31.01.2024
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 855 707**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FR 31.01.2024
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) ***H04L 67/02***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 28.06.2023
FI 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 19.01.2024
IT 28.06.2023
LU 19.01.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 855 710**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) ***H04M 1/02***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 855 717**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 19.01.2024
IT 16.08.2023
LU 19.01.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) ***H04N 1/00***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
FR 31.01.2024
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 855 718**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***H04N 1/203***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 855 734**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 15.05.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***H04N 9/31***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 855 760**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 20.01.2024
IT 02.08.2023
LU 20.01.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) ***H04R 1/28***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 31.01.2024
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 855 761**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) ***H04R 3/00***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 855 774**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***H04W 4/50***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 855 780**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***H04W 12/06***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 855 783**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FR 31.01.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
(51) ***H04W 24/02***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 24.01.2024
IT 15.11.2023
LU 24.01.2024
MC 15.11.2023

NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 855 787** (51) ***H04W 24/02***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 20.01.2024
IT 11.10.2023
LU 20.01.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 855 795** (51) ***H04W 76/15***
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 855 805** (51) ***H04W 36/26***
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 06.02.2024
IT 20.12.2023
LU 06.02.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 855 806** (51) ***H04W 36/00***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 855 829** (51) ***H04W 72/04***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 855 837** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 855 838** (51) ***H04W 72/21***
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 21.01.2024
IT 18.10.2023
LU 21.01.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 855 861** (51) ***H04W 76/14***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 855 868** (51) ***H05B 6/06***
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
BG 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 855 893** (51) ***A01J 5/013***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 855 895** (51) ***A01J 5/013***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 855 896** (51) ***A01J 5/013***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 855 908** (51) ***A01K 63/00***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 855 965** (51) ***A24F 40/57***
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PT 14.10.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 855 971** (51) ***A43B 3/34***
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 855 988** (51) ***A47J 31/44***
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 855 992** (51) ***A47J 43/07***
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
RS 11.12.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 855 994** (51) ***A47L 9/24***
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 855 999** (51) ***A61B 1/00***
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 856 005** (51) ***A61B 3/00***
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 856 036** (51) ***A61B 6/04***
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 856 037** (51) ***A61B 6/12***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 856 049** (51) ***A61B 17/22***
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 856 050**
(84) CZ 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *A61B 17/32*
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 856 053**
(84) CH 29.02.2024
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 28.02.2024
MC 19.07.2023
PL 19.07.2023
RS 19.07.2023
SM 19.07.2023
(51) *A61B 17/3207*
(84) CZ 19.07.2023
GB 28.02.2024
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
NO 19.10.2023
RO 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 856 058**
(84) CZ 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) *A61B 17/64*
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 856 068**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) *A61B 90/30*
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 856 075**
(84) CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) *A61C 7/08*
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 856 080**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) *A61F 2/12*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 856 106**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) *A61F 13/15*
(84) BG 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 856 107**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) *A61F 13/15*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 856 117**
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) *A61H 7/00*
(84) ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 856 130**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *A61K 8/31*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 856 164**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) *C07D 401/14*
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 856 192**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *A61K 47/55*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 856 258**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) *A61K 47/68*
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 856 267**
(84) CZ 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) *A61L 29/06*
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 856 271**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) *A61M 1/00*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 856 274**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *A61M 60/178*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 856 281**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *A61M 5/142*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 856 310**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) *A61M 16/08*
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 856 329**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) *H04R 25/00*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 856 362**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) *A62B 99/00*
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 856 404**
(84) BG 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PT 25.11.2024
(51) *C12Q 1/6806*
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 856 411**
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
RS 11.12.2024
(51) *B01J 23/89*
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 856 426**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) *B21C 1/00*
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 856 430**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
(51) *B21D 41/02*
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 856 435**
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *B22D 37/00*
(84) CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 856 438**
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *B22F 10/28*
(84) HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 856 439**
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *B23B 27/14*
(84) EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 856 443**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
(51) *B23K 9/10*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024

PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 856 458**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***B24B 41/047***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 856 462**
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***B25B 21/00***
(84) CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 856 463**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***B25F 5/02***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 856 484**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) ***B29C 49/64***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 856 499**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***B29C 67/00***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 856 500**
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024
(51) ***B29C 70/46***
(84) FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 856 519**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) ***B32B 37/24***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 856 528**
(84) CZ 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***C09D 11/328***
(84) GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 856 542**
(84) BG 28.08.2024
(51) ***B60D 1/01***
(84) ES 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 856 545**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) ***B60H 1/00***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 856 549**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***B60H 1/00***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 856 550**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) ***B60H 1/00***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 856 572**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***B60R 9/045***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 856 574**
(84) CZ 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***B60R 13/10***
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 856 583**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***B60S 1/38***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 856 584**
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) ***B60S 1/38***
(84) ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 856 588**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***B60S 1/56***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 856 598**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
(51) ***B60W 30/16***
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 856 599**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***B60W 40/068***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 856 610**
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***B62D 5/00***
(84) CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 856 612**
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) ***B62D 5/04***
(84) ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 856 626**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***B62M 6/45***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 856 634**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***B64D 11/06***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 856 642**
(84) CZ 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***B64F 1/36***
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 856 644**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***B64G 1/64***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024

RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 856 654** (51) ***B65D 35/38***
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 856 655** (51) ***B65D 41/34***
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
PL 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 856 657** (51) ***A47J 27/10***
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 856 670** (51) ***B66B 5/00***
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 856 679** (51) ***B81B 7/00***
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 856 684** (51) ***C02F 1/68***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 856 686** (51) ***C02F 3/32***
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 856 709** (51) ***C07C 49/623***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 856 749** (51) ***C07F 7/02***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 856 801** (51) ***C08F 210/16***
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 856 819** (51) ***C08G 59/50***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
BG 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 856 840** (51) ***C08L 63/00***
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 856 856** (51) ***C09D 11/101***
(84) CZ 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 856 869** (51) ***C09K 19/60***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 856 883** (51) ***C11D 1/72***
(84) CZ 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 856 900** (51) ***C12N 11/00***
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 856 937** (51) ***C21D 8/02***
(84) BG 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PT 25.11.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024

(11) **3 856 938** (51) ***C21D 8/12***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 856 947** (51) ***C23C 2/26***
(84) BG 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 856 967** (51) ***D04H 3/002***
(84) CZ 10.04.2024
RO 10.04.2024
SM 10.04.2024
IS 10.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 856 995** (51) ***B32B 7/02***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 857 013** (51) ***E06B 9/11***
(84) CZ 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 857 014** (51) ***E06B 9/174***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 857 016** (51) ***E21B 7/15***
(84) AL 19.04.2023
BG 19.04.2023
DK 19.04.2023
ES 19.04.2023
GR 20.07.2023
IE 04.01.2024
IT 19.04.2023
LU 04.01.2024
MC 19.04.2023
NO 19.07.2023
PT 21.08.2023
RS 19.04.2023
SI 19.04.2023
SM 19.04.2023
AT 19.04.2023
CZ 19.04.2023
EE 19.04.2023
FI 19.04.2023
HR 19.04.2023
IS 19.08.2023
LT 19.04.2023
LV 19.04.2023
NL 19.04.2023
PL 19.04.2023
RO 19.04.2023
SE 19.04.2023
SK 19.04.2023

(11) **3 857 017** (51) ***E21B 17/02***
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 857 031** (51) ***F01D 25/24***
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 857 041** (51) ***F02D 41/02***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 857 044**
(51) ***F02M 31/14***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 857 047**
(51) ***F02M 55/02***
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 857 054**
(51) ***F03D 1/00***
(84) CZ 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 857 062**
(51) ***F03D 13/10***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 857 068**
(51) ***F04B 27/04***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(84) CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 857 075**
(51) ***F16B 21/16***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 31.01.2024
IT 13.12.2023
LU 31.01.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 857 104**
(51) ***F16K 31/44***
(84) CH 30.09.2023
ES 26.09.2023
GR 22.09.2023
IE 25.09.2023
MC 21.06.2023
PL 21.06.2023
RS 21.06.2023
SM 21.06.2023
(84) CZ 21.06.2023
GB 25.09.2023
HR 21.06.2023
IS 21.10.2023
NO 21.09.2023
RO 21.06.2023
SK 21.06.2023

(11) **3 857 105**
(51) ***F16L 3/00***
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
PL 04.09.2024
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 857 110**
(51) ***F16M 11/04***
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 857 133**
(51) ***F24F 7/06***
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 857 146**
(51) ***F26B 5/06***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
(84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 857 153**
(51) ***F28D 15/04***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 857 166**
(51) ***G01B 17/02***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(84) FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 857 167**
(51) ***G01C 25/00***
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 857 173**
(51) ***G01F 23/00***
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 857 211**
(51) ***B23Q 17/24***
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 857 231**
(51) ***G01N 33/574***
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
(84) HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 857 243**
(51) ***G01R 31/327***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(84) CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 857 277**
(51) ***G02F 1/155***
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 857 293**
(51) ***G02B 27/01***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 857 314**
(51) ***G05B 13/04***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(84) CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 857 319**
(51) ***G05B 19/4093***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 857 323**
(51) ***G05D 1/00***
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 857 335**
(51) ***G06F 1/32***
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 857 341**
(51) ***G06F 3/01***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(84) FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 857 400**
(51) ***G06F 16/2452***
(84) AT 24.05.2023
BG 24.05.2023
CZ 24.05.2023
EE 24.05.2023
FI 24.05.2023
GB 30.01.2024
HR 24.05.2023
IS 24.09.2023
LT 24.05.2023
LV 24.05.2023
NL 24.05.2023
PL 24.05.2023
RO 24.05.2023
SE 24.05.2023
SK 24.05.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 24.05.2023
ES 24.05.2023
FR 31.01.2024
GR 25.08.2023
IE 30.01.2024
IT 24.05.2023
LU 30.01.2024
MC 24.05.2023
NO 24.08.2023
PT 25.09.2023
RS 24.05.2023
SI 24.05.2023
SM 24.05.2023

(11) **3 857 424**
(51) ***G06F 21/72***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024

FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 857 427**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) ***G06F 21/78***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 857 457**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***G06N 3/0455***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 857 473**
(84) CZ 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***G06Q 10/0631***
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 857 521**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(51) ***G07C 9/00***
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 857 533**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***G08G 5/00***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 857 543**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***G10L 15/06***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 857 554**
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
RS 11.12.2024
(51) ***G16B 10/00***
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 857 559**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***G16H 20/40***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 857 580**
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
(51) ***H01F 41/02***
(84) HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 857 602**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GB 22.01.2024
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) ***H01L 27/15***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
FR 31.01.2024
GR 24.11.2023
IE 22.01.2024
IT 23.08.2023
LU 22.01.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 857 617**
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
LV 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) ***H01L 31/18***
(84) FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 857 635**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***H01M 4/04***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 857 647**
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***H01R 12/70***
(84) CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 857 655**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) ***H01S 3/106***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 857 656**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***H01S 3/16***
(84) BE 31.03.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 19.03.2024
IT 15.11.2023
LU 19.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 857 673**
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***H02J 7/34***
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 857 684**
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
RS 10.10.2024
(51) ***H02K 5/20***
(84) HR 10.07.2024
NO 10.10.2024

(11) **3 857 721**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) ***H04B 7/0456***
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 857 734**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***H04L 1/1867***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 857 766**
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***H04L 1/18***
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 857 775**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 857 781**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 857 801**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***H04L 1/18***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 857 807**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 857 808**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IE 23.01.2024
IT 17.01.2024
LU 23.01.2024

LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 857 809**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***H04L 7/00***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 857 810**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***H04L 9/00***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 857 819**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***H04L 41/0823***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 857 825**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) ***H04L 43/0829***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 857 826**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***H04L 12/46***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 857 841**
(84) CZ 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***H04L 12/46***
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 857 861**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***H04L 67/125***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 857 864**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) ***H04N 23/69***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 857 868**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***H04N 25/583***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 857 877**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***H04N 19/105***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 857 886**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***H04N 19/463***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 857 897**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PT 23.12.2024
(51) ***H04N 19/82***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 857 922**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
(51) ***H04W 4/02***
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 857 928**
(84) CZ 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***H04L 9/32***
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 857 931**
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***H04W 4/70***
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 857 941**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) ***H04W 24/10***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 857 953**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
(51) ***H04W 28/08***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 857 967**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***H04W 36/00***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 857 995**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***H04B 7/06***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 858 004**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***H04W 68/02***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 858 014**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***H04W 72/04***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 858 015**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***H04W 72/0446***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 858 036**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) ***H04W 72/04***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 858 046**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***H04J 11/00***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 858 050**
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***H04W 72/12***
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 858 110**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024
(51) ***H05B 47/18***
(84) FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 858 111**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) ***H05B 47/18***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024

(11) **3 858 112**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***H05B 45/50***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 858 116**
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) ***H05K 1/02***
(84) ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 858 123**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***G06F 1/20***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 858 128**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***G05D 1/00***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 858 130**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 09.05.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***A01D 43/10***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 858 131**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 29.01.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
(51) ***A01D 61/00***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LU 29.01.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SK 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 858 132**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***A01F 29/00***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 858 154**
(84) CH 31.01.2024
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
NO 16.11.2023
RS 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) ***A23L 27/27***
(84) GR 17.11.2023
IE 29.01.2024
MC 16.08.2023
RO 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 858 156**
(84) CH 31.01.2024
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***A23L 33/105***
(84) CZ 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 29.01.2024
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RS 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 858 177**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***A41D 27/24***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 858 191**
(84) CH 29.02.2024
ES 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***A47B 47/00***
(84) CZ 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 03.02.2024
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RS 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 858 198**
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***A47F 5/00***
(84) HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 858 200**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) ***A47J 27/21***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 858 207**
(84) AT 12.07.2023
CZ 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LU 27.01.2024
MC 12.07.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) ***A47L 9/24***
(84) BG 12.07.2023
EE 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 27.01.2024
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NO 12.10.2023
RO 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 858 208**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) ***A47L 9/28***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 858 209**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***A47L 11/24***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 858 218**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 27.01.2024
IT 27.09.2023
LU 27.01.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***A61B 1/00***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 31.01.2024
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 858 223**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***A61B 1/00***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 858 233**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***A61B 5/06***
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 858 234**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) ***A61B 5/07***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 858 236**
(84) CH 29.02.2024
ES 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***A61B 5/11***
(84) CZ 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 02.02.2024
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 858 254**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
(51) ***A61B 17/00***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024

EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 858 259**
(84) AT 14.06.2023
BG 14.06.2023
CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
IS 14.10.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SK 14.06.2023
(51) ***A61B 17/072***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IE 29.01.2024
IT 14.06.2023
LU 29.01.2024
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 858 260**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***A61B 17/072***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 858 266**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
FR 31.03.2024
GR 10.11.2023
IE 20.03.2024
IT 09.08.2023
LU 20.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) ***A61B 17/29***
(84) BE 31.03.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GB 20.03.2024
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 858 285**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 28.01.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) ***A61C 1/07***
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 858 286**
(84) CZ 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 28.01.2024
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RS 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) ***A61C 1/07***
(84) ES 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 858 294**
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
(51) ***A61F 2/24***
(84) HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 858 305**
(51) ***A61F 9/008***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 858 307**
(84) CZ 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 28.01.2024
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RS 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***A61F 13/08***
(84) ES 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 858 314**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
PL 04.09.2024
(51) ***A61F 13/496***
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 858 321**
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***A61H 39/00***
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 858 385**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***A61K 47/58***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 858 388**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***A61K 48/00***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 858 392**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***A61L 15/24***
(84) BE 29.02.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 03.02.2024
IT 03.01.2024
LU 03.02.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 858 403**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) ***A61M 5/178***
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 858 406**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
(51) ***A61M 13/00***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 858 409**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***A61M 16/00***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 858 411**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
(51) ***A61M 16/06***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 858 412**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***A61M 16/06***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 858 423**
(84) CZ 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***A61N 1/04***
(84) GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 858 427**
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
(51) ***A61N 1/372***
(84) HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 858 429**
(84) AT 14.06.2023
BG 14.06.2023
CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
GB 18.02.2024
HR 14.06.2023
IS 14.10.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SK 14.06.2023
(51) ***A61N 1/37***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 14.06.2023
ES 14.06.2023
FR 29.02.2024
GR 15.09.2023
IE 18.02.2024
IT 14.06.2023
LU 18.02.2024
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 858 433**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 26.02.2024
IT 11.10.2023
LU 26.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***A61N 2/04***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 858 435**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *A61N 5/06*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 858 448**
(84) CH 29.02.2024
GR 17.11.2023
IE 03.02.2024
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RS 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) *A63F 7/02*
(84) CZ 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
NO 16.11.2023
RO 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 858 449**
(84) CH 29.02.2024
GR 16.02.2024
IE 03.02.2024
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RS 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *A63F 9/04*
(84) CZ 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 858 455**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) *B01D 29/21*
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 858 459**
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 31.01.2024
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LU 28.01.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) *B01D 46/00*
(84) BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 28.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 858 465**
(84) CH 31.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) *B01D 53/14*
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 20.01.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 858 490**
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *B05B 1/34*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 28.01.2024
IT 07.06.2023
LU 28.01.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 858 492**
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) *B05B 11/10*
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 858 497**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *B06B 1/02*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 858 501**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) *B08B 3/12*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 858 511**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) *B21D 31/00*
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 858 513**
(84) CH 31.01.2024
ES 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
NO 26.10.2023
RO 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) *B21F 1/00*
(84) CZ 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 28.01.2024
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RS 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 858 520**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *B23B 5/12*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 858 535**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) *B23K 26/362*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 858 541**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) *B23B 35/00*
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 858 549**
(84) AT 24.05.2023
BG 24.05.2023
CZ 24.05.2023
EE 24.05.2023
FI 24.05.2023
HR 24.05.2023
IS 24.09.2023
LT 24.05.2023
LV 24.05.2023
NL 24.05.2023
PL 24.05.2023
RO 24.05.2023
SE 24.05.2023
SK 24.05.2023
(51) *B25C 1/06*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 24.05.2023
ES 24.05.2023
GR 25.08.2023
IE 27.01.2024
IT 24.05.2023
LU 27.01.2024
MC 24.05.2023
NO 24.08.2023
PT 25.09.2023
RS 24.05.2023
SI 24.05.2023
SM 24.05.2023

(11) **3 858 558**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 28.01.2024
IT 18.10.2023
LU 28.01.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *B25J 11/00*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 858 566**
(84) AT 21.06.2023
BG 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
GR 22.09.2023
IE 26.01.2024
IT 21.06.2023
LU 26.01.2024
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023
(51) *B27B 33/14*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
FR 31.01.2024
HR 21.06.2023
IS 21.10.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023

(11) **3 858 573**
(84) AT 03.05.2023
BG 03.05.2023
CZ 03.05.2023
EE 03.05.2023
GB 29.01.2024
IE 29.01.2024
IT 03.05.2023
LU 29.01.2024
MC 03.05.2023
NO 03.08.2023
PT 04.09.2023
RS 03.05.2023
SI 03.05.2023
SM 03.05.2023
(51) *B29C 45/14*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 03.05.2023
FI 03.05.2023
HR 03.05.2023
IS 03.09.2023
LT 03.05.2023
LV 03.05.2023
NL 03.05.2023
PL 03.05.2023
RO 03.05.2023
SE 03.05.2023
SK 03.05.2023

(11) **3 858 580**
(84) CZ 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *B29C 48/00*
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 858 586**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) *B29C 70/46*
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 858 592**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
ES 10.04.2024
(51) *B30B 11/26*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024

HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 858 598**
(51) ***B32B 5/02***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 858 624**
(51) ***B41J 2/325***
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
FR 06.02.2024
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 14.01.2024
IT 06.12.2023
LU 14.01.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 858 625**
(51) ***B41J 2/325***
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 31.01.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 25.01.2024
IT 18.10.2023
LU 25.01.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 858 626**
(51) ***G06K 15/02***
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 858 628**
(51) ***B41J 29/17***
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 27.01.2024
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
FR 31.01.2024
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LU 27.01.2024
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 858 631**
(51) ***B41M 5/00***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 858 636**
(51) ***B41C 1/10***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 858 643**
(51) ***B60C 13/00***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 858 651**
(51) ***B60K 28/02***
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 858 656**
(51) ***B60L 50/53***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 858 658**
(51) ***B60L 53/16***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GB 31.01.2024
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 31.01.2024
IT 16.08.2023
LU 31.01.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 858 666**
(51) ***B62D 33/027***
(84) BG 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 858 670**
(51) ***B60Q 1/14***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 03.02.2024
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LU 03.02.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 858 680**
(51) ***B60R 13/08***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 858 688**
(51) ***B60T 8/17***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 858 689**
(51) ***B60T 8/17***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 29.02.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 02.02.2024
IT 11.10.2023
LU 02.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 858 690**
(51) ***B60T 8/171***
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 19.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LU 19.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 858 691**
(51) ***B60T 8/172***
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 858 693**
(51) ***B60W 20/40***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 858 696**
(51) ***B60W 30/18***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 858 709**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***B62D 7/09***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 858 717**
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 29.01.2024
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***B62D 67/00***
(84) BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LU 29.01.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 858 727**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) ***B64C 13/30***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 01.02.2024
IT 26.07.2023
LU 01.02.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 858 728**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***B64C 13/34***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 858 732**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***B64C 39/02***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 858 738**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***B64D 41/00***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 858 743**
(51) ***B65B 9/02***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 26.01.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 01.11.2023
FR 31.01.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LU 26.01.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 858 747**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***B60P 7/08***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 858 752**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) ***B65D 5/10***
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 858 753**
(84) GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
SM 07.06.2023
(51) ***B65D 5/50***
(84) IE 21.01.2024
MC 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 858 755**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
EE 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 03.02.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***B65D 30/20***
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LU 03.02.2024
MC 06.09.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 858 758**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***B65D 81/02***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 20.09.2023
FI 20.09.2023
IE 28.01.2024
IT 20.09.2023
LU 28.01.2024
MC 20.09.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 858 769**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 26.01.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
(51) ***B65G 57/10***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 06.12.2023
FR 06.02.2024
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LU 26.01.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 858 773**
(84) AT 10.05.2023
BG 10.05.2023
CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
FI 10.05.2023
GR 11.08.2023
IE 05.01.2024
LT 10.05.2023
LV 10.05.2023
NL 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SK 10.05.2023
(51) ***B65H 57/00***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 10.05.2023
ES 10.05.2023
FR 31.01.2024
HR 10.05.2023
IS 10.09.2023
LU 05.01.2024
MC 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SI 10.05.2023
SM 10.05.2023

(11) **3 858 777**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GB 03.02.2024
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) ***B66B 7/02***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
FR 29.02.2024
GR 24.11.2023
IE 03.02.2024
IT 23.08.2023
LU 03.02.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 858 791**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***C02F 1/72***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 858 800**
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) ***B24D 18/00***
(84) ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 858 811**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) ***C07D 209/08***
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 858 829**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***C07D 413/10***
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 858 874**
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***C08F 110/10***
(84) HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 858 885**
(51) ***C08G 59/62***

(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 858 889**
(51) ***B01J 27/26***
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 858 912**
(51) ***C08L 27/24***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 858 917**
(51) ***C08L 67/04***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 858 935**
(51) ***C09J 175/04***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 858 945**
(51) ***C07F 15/00***
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FR 29.01.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 27.01.2024
IT 29.11.2023
LU 27.01.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 858 953**
(51) ***C10M 101/02***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
(84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 858 962**
(51) ***C11D 1/66***
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 26.01.2024
IT 03.01.2024
LU 26.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 859 006**
(51) ***G06V 20/69***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 859 055**
(51) ***D01D 5/24***
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 859 063**
(51) ***D02G 3/36***
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 859 066**
(51) ***D03D 47/12***
(84) AT 24.01.2024
CH 29.02.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 03.02.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
(84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LU 03.02.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 859 070**
(51) ***D05B 25/00***
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 28.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 31.01.2024
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LU 28.01.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 859 075**
(51) ***D06F 57/08***
(84) BG 20.03.2024
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
(84) DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 18.01.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SE 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 859 087**
(51) ***B62D 5/07***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 859 092**
(51) ***E03F 7/10***
(84) BE 31.01.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
GB 30.01.2024
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(84) BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
FR 31.01.2024
GR 20.10.2023
IE 30.01.2024
IT 19.07.2023
LU 30.01.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 859 095**
(51) ***E04F 10/10***
(84) BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 31.01.2024
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
(84) CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LU 31.01.2024
MC 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 859 096**
(51) ***E04F 11/18***
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 859 101**
(51) ***E05B 1/00***
(84) AT 03.05.2023
CZ 03.05.2023
EE 03.05.2023
FI 03.05.2023
HR 03.05.2023
IS 03.09.2023
LT 03.05.2023
LV 03.05.2023
NO 03.08.2023
PT 04.09.2023
RS 03.05.2023
SI 03.05.2023
SM 03.05.2023
(84) BG 03.05.2023
DK 03.05.2023
ES 03.05.2023
GR 04.08.2023
IE 01.02.2024
IT 03.05.2023
LU 01.02.2024
MC 03.05.2023
PL 03.05.2023
RO 03.05.2023
SE 03.05.2023
SK 03.05.2023

(11) **3 859 105**
(51) ***E05B 65/08***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 31.01.2024
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LU 11.01.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
(84) BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 11.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PT 29.01.2024

RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 859 107**
(51) ***E05D 5/02***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 859 108**
(51) ***E05D 15/06***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 859 110**
(51) ***E05D 15/10***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LU 11.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 11.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 859 112**
(51) ***E05F 15/44***
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 859 113**
(51) ***E05F 15/611***
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 30.01.2024
IT 09.08.2023
LU 30.01.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 859 120**
(51) ***E06B 9/40***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 859 124**
(51) ***F01D 5/28***
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 05.01.2024
IT 09.08.2023
LU 05.01.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 859 132**
(51) ***F01P 11/10***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 859 133**
(51) ***F02C 3/107***
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 859 134**
(51) ***F02C 6/20***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 859 136**
(51) ***F02C 7/277***
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 07.01.2024
IT 08.11.2023
LU 07.01.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 859 142**
(51) ***F02M 53/04***
(84) BE 31.01.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 28.01.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LU 28.01.2024
MC 20.12.2023
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 859 151**
(51) ***F04B 11/00***
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
FR 31.01.2024
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
BE 31.01.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 14.01.2024
IT 26.07.2023
LU 14.01.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 859 154**
(51) ***F04B 45/08***
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 859 155**
(51) ***F04B 49/06***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 859 160**
(51) ***F04D 1/12***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 859 162**
(51) ***F04D 25/06***
(84) AT 29.11.2023
CH 31.01.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 29.01.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LU 29.01.2024
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 859 167**
(51) ***F15B 19/00***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 859 170**
(51) ***F16B 5/02***
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 13.01.2024
IT 06.12.2023
LU 13.01.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 859 172**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***F16B 9/00***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 859 176**
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 14.06.2023
ES 14.06.2023
FR 31.01.2024
HR 14.06.2023
IS 14.10.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SK 14.06.2023
(51) ***B66F 9/07***
(84) BG 14.06.2023
CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
GR 15.09.2023
IE 29.01.2024
IT 14.06.2023
LU 29.01.2024
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 859 178**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***F16C 33/62***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 859 185**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***F16D 66/00***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 859 191**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***F16H 57/04***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 859 196**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***F16K 31/06***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 859 197**
(84) BE 31.01.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
GB 30.01.2024
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LU 30.01.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) ***F16L 11/12***
(84) BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
FI 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 30.01.2024
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 859 211**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) ***F23Q 2/50***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 31.01.2024
IT 24.01.2024
LU 31.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 859 214**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***F24C 15/20***
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 859 215**
(84) CH 29.02.2024
ES 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***F24D 5/06***
(84) CZ 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 01.02.2024
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RS 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 859 234**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***F25B 1/00***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 859 239**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***F25B 39/02***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 29.01.2024
IT 30.08.2023
LU 29.01.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 859 240**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) ***F25B 45/00***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 859 241**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) ***F25B 45/00***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 859 246**
(84) AT 10.05.2023
BG 10.05.2023
CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
GB 31.01.2024
HR 10.05.2023
IS 10.09.2023
LU 31.01.2024
MC 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SI 10.05.2023
SM 10.05.2023
(51) ***F25B 49/00***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 10.05.2023
FI 10.05.2023
GR 11.08.2023
IE 31.01.2024
LT 10.05.2023
LV 10.05.2023
NL 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SK 10.05.2023

(11) **3 859 254**
(84) AT 24.05.2023
BG 24.05.2023
CZ 24.05.2023
EE 24.05.2023
FI 24.05.2023
HR 24.05.2023
IS 24.09.2023
LU 20.01.2024
MC 24.05.2023
NO 24.08.2023
PT 25.09.2023
RS 24.05.2023
SI 24.05.2023
SM 24.05.2023
(51) ***F25D 17/04***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 24.05.2023
ES 24.05.2023
GR 25.08.2023
IE 20.01.2024
LT 24.05.2023
LV 24.05.2023
NL 24.05.2023
PL 24.05.2023
RO 24.05.2023
SE 24.05.2023
SK 24.05.2023

(11) **3 859 256**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 28.01.2024
IT 16.08.2023
LU 28.01.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) ***F25D 25/02***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
FR 31.01.2024
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 859 259**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) ***F28D 1/02***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 03.02.2024
IT 09.08.2023
LU 03.02.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 859 260**
(84) AT 21.06.2023
BG 21.06.2023
CZ 21.06.2023
ES 21.06.2023
HR 21.06.2023
IS 21.10.2023
LU 29.01.2024
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
RO 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023
(51) ***F28D 9/00***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
EE 21.06.2023
GR 22.09.2023
IE 29.01.2024
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SK 21.06.2023

(11) **3 859 266**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***F41B 11/52***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 859 267**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
PL 04.09.2024
(51) ***F41H 1/02***
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 859 278**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***G01C 21/32***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 859 281**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) ***G01C 21/36***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 22.01.2024
IT 26.07.2023
LU 22.01.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 859 293**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***G01K 7/42***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 859 298**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***G01B 11/27***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 859 303**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) ***G01N 13/02***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 859 304**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***G06V 10/774***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 859 308**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 28.01.2024
IT 20.12.2023
LU 28.01.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***G01N 21/17***
(84) BE 31.01.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 859 324**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***G01N 33/543***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 859 338**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) ***G01N 33/545***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 859 345**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***G01N 35/04***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 859 349**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***G01N 35/10***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 859 351**
(84) BG 26.04.2023
DK 26.04.2023
ES 26.04.2023
GR 27.07.2023
IE 15.01.2024
IT 26.04.2023
LU 15.01.2024
MC 26.04.2023
NO 26.07.2023
PT 28.08.2023
RS 26.04.2023
SK 26.04.2023
(51) ***G01P 1/02***
(84) CZ 26.04.2023
EE 26.04.2023
FI 26.04.2023
HR 26.04.2023
IS 26.08.2023
LT 26.04.2023
LV 26.04.2023
NL 26.04.2023
PL 26.04.2023
RO 26.04.2023
SI 26.04.2023
SM 26.04.2023

(11) **3 859 356**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***G01R 29/12***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 859 363**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PT 02.12.2024
(51) ***G01R 31/385***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 859 365**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***G01R 31/52***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 859 386**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) ***G01S 13/89***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 27.01.2024
IT 23.08.2023
LU 27.01.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 859 389**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***G01S 13/93***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 859 391**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) ***G01S 17/04***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 21.01.2024
IT 19.07.2023
LU 21.01.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 859 393**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GR 27.10.2023
(51) ***H01S 5/042***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
FR 31.01.2024
HR 26.07.2023

IE 20.01.2024
IT 26.07.2023
LU 20.01.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 859 412**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 29.01.2024
IT 08.11.2023
LU 29.01.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *G02B 6/028*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DE 01.08.2024
EE 08.11.2023
FR 31.01.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 859 414**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) *G02B 6/25*
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 859 418**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *G02B 6/44*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 859 419**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) *G02B 7/02*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 859 424**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) *G02B 21/24*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 859 425**
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
(51) *G02B 21/36*
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 859 427**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) *G02B 27/01*
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 859 446**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *G03B 21/602*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 859 453**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) *G05B 9/02*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 859 463**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) *G05B 19/4065*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 01.02.2024
IT 19.07.2023
LU 01.02.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 859 467**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) *G06Q 10/0631*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 859 472**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 29.02.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LU 08.02.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RO 25.10.2023
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *G05B 23/02*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 08.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 859 474**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *G05D 1/08*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 859 478**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *G05D 1/08*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 859 484**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) *G05D 23/19*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 859 486**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 15.01.2024
IT 13.12.2023
LU 15.01.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *G05F 3/26*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 859 498**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
FR 03.03.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *G06F 3/0346*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 28.01.2024
IT 03.01.2024
LU 28.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 859 508**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
(51) *G06F 3/06*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 19.07.2023

EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 11.01.2024
IT 19.07.2023
LU 11.01.2024
MC 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
ES 19.07.2023
FR 31.01.2024
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 859 510**
(84) AT 17.05.2023
CH 31.01.2024
DK 17.05.2023
ES 17.05.2023
FR 31.01.2024
HR 17.05.2023
IS 17.09.2023
LT 17.05.2023
LV 17.05.2023
NL 17.05.2023
PL 17.05.2023
RO 17.05.2023
SE 17.05.2023
SK 17.05.2023
(51) *G06F 3/06*
(84) BG 17.05.2023
CZ 17.05.2023
EE 17.05.2023
FI 17.05.2023
GR 18.08.2023
IE 21.01.2024
IT 17.05.2023
LU 21.01.2024
MC 17.05.2023
NO 17.08.2023
PT 18.09.2023
RS 17.05.2023
SI 17.05.2023
SM 17.05.2023

(11) **3 859 511**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) *G06F 3/06*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 859 512**
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IE 29.01.2024
IT 14.06.2023
LU 29.01.2024
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023
(51) *G06F 3/12*
(84) BG 14.06.2023
CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
IS 14.10.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SK 14.06.2023

(11) **3 859 520**
(84) CH 31.01.2024
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 28.01.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) *G06F 7/58*
(84) CZ 07.06.2023
GB 28.01.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 859 527**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *G06F 11/10*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 859 542**
(84) AT 10.05.2023
BG 10.05.2023
CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
FI 10.05.2023
HR 10.05.2023
IS 10.09.2023
LT 10.05.2023
LV 10.05.2023
NL 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SK 10.05.2023
(51) *G06F 13/42*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 10.05.2023
ES 10.05.2023
GR 11.08.2023
IE 29.01.2024
IT 10.05.2023
LU 29.01.2024
MC 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SI 10.05.2023
SM 10.05.2023

(11) **3 859 543**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) *G06N 20/00*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 859 544**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *G06F 16/80*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 859 556**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) *G06F 16/25*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 859 566**
(84) CH 29.02.2024
GR 14.12.2023
IE 01.02.2024
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RS 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) *G06F 16/9538*
(84) CZ 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 859 571**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GB 22.01.2024
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) *G06F 21/16*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
FR 31.01.2024
GR 17.11.2023
IE 22.01.2024
IT 16.08.2023
LU 22.01.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 859 575**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LU 27.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) *G06F 21/44*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 859 599**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GB 27.03.2024
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) *G06V 10/82*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
FR 27.02.2024
GR 28.03.2024
IE 03.02.2024
IT 27.12.2023
LU 03.02.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 859 602**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) *G06V 30/32*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 28.01.2024
IT 09.08.2023
LU 28.01.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 859 607**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 31.01.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *G06V 10/44*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 08.01.2024
IT 25.10.2023
LU 08.01.2024
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 859 611**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) *G06N 3/063*
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 859 618**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) *G06Q 10/06*
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 859 633**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
(51) ***G06Q 10/0832***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 859 644**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
FR 03.03.2024
GR 04.04.2024
IE 07.01.2024
IT 03.01.2024
LU 07.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***G06Q 20/02***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GB 03.04.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 859 647**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 859 653**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***G06Q 50/10***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 859 654**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) ***G06Q 10/08***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 859 668**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***G06T 7/00***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 859 675**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***G06T 5/50***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 859 676**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) ***G06T 7/579***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 859 690**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***G07C 9/28***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 859 691**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) ***G07C 9/30***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 859 706**
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***G08B 29/14***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 27.01.2024
IT 07.06.2023
LU 27.01.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 859 740**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) ***G16H 10/60***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 859 754**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***H01B 12/10***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 859 760**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***H01F 27/32***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 859 769**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***H01L 21/3065***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 859 777**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***H01L 23/532***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 859 789**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 28.01.2024
IT 27.12.2023
LU 28.01.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***H01L 29/78***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
FR 27.02.2024
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 859 793**
(84) AT 10.05.2023
BG 10.05.2023
CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
GR 11.08.2023
IE 25.01.2024
LT 10.05.2023
LV 10.05.2023
NL 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SK 10.05.2023
(51) ***H01L 31/048***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 10.05.2023
FI 10.05.2023
HR 10.05.2023
IS 10.09.2023
LU 25.01.2024
MC 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SI 10.05.2023
SM 10.05.2023

(11) **3 859 804**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***H10K 30/35***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 859 809**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***H10K 50/11***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 29.01.2024
IT 20.12.2023
LU 29.01.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 859 812**
(51) ***H10K 85/60***

(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 27.01.2024
IT 03.01.2024
LU 27.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 859 823**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(51) ***H01M 10/052***
(84) FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 859 848**
(84) AL 12.04.2023
CZ 12.04.2023
EE 12.04.2023
GR 13.07.2023
IE 12.01.2024
LT 12.04.2023
LV 12.04.2023
NL 12.04.2023
PL 12.04.2023
RO 12.04.2023
SE 12.04.2023
SK 12.04.2023

(51) ***H01M 8/04029***
(84) BG 12.04.2023
DK 12.04.2023
FI 12.04.2023
HR 12.04.2023
IS 12.08.2023
LU 12.01.2024
MC 12.04.2023
NO 12.07.2023
PT 14.08.2023
RS 12.04.2023
SI 12.04.2023
SM 12.04.2023

(11) **3 859 853**
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(51) ***H01M 10/04***
(84) CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 859 872**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(51) ***H01M 50/109***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 859 874**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(51) ***H01P 1/20***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 15.01.2024
IT 13.09.2023
LU 15.01.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 859 885**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
FR 06.02.2024
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(51) ***H01Q 1/32***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 28.01.2024
IT 06.12.2023
LU 28.01.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 859 890**
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024

(51) ***H01Q 11/08***
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 859 891**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(51) ***H01Q 3/26***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 859 892**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024

(51) ***H01Q 3/26***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 859 893**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(51) ***H01Q 9/04***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 28.01.2024
IT 09.08.2023
LU 28.01.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 859 895**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LU 29.01.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(51) ***H01R 4/20***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 29.01.2024
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 859 905**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(51) ***H01R 13/6463***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 29.01.2024
IT 16.08.2023
LU 29.01.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 859 925**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 28.01.2024
IT 06.09.2023
LU 28.01.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(51) ***B65H 59/38***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
EE 06.09.2023
GB 28.01.2024
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 859 965**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(51) ***H02M 7/483***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 30.01.2024
IT 06.09.2023
LU 30.01.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 859 981**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(51) ***H04R 7/04***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 859 984**
(84) AT 17.05.2023
BG 17.05.2023
CZ 17.05.2023
EE 17.05.2023
FI 17.05.2023
HR 17.05.2023
IS 17.09.2023
LT 17.05.2023
LV 17.05.2023
NL 17.05.2023
PL 17.05.2023
RO 17.05.2023
SE 17.05.2023
SK 17.05.2023

(51) ***H04B 3/46***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 17.05.2023
ES 17.05.2023
GR 18.08.2023
IE 30.01.2024
IT 17.05.2023
LU 30.01.2024
MC 17.05.2023
NO 17.08.2023
PT 18.09.2023
RS 17.05.2023
SI 17.05.2023
SM 17.05.2023

(11) **3 859 986**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LU 25.01.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(51) ***H04B 7/00***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 25.01.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 859 993**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FR 31.01.2024

(51) ***H04B 7/06***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 23.08.2023
FI 23.08.2023
GR 24.11.2023

HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
IE 18.01.2024
IT 23.08.2023
LU 18.01.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 859 997**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FR 29.02.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***H04B 10/071***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 03.02.2024
IT 22.11.2023
LU 03.02.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 860 001**
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
(51) ***H04B 10/27***
(84) HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 860 002**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***H04B 10/27***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 860 003**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***H04B 10/293***
(84) BG 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 860 020**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 860 025**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 860 044**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
(51) ***H04L 12/18***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
IE 06.01.2024
IT 13.09.2023
LU 06.01.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 860 053**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GB 20.03.2024
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***H04L 9/32***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
FR 20.02.2024
GR 21.03.2024
IE 06.01.2024
IT 20.12.2023
LU 06.01.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 860 054**
(84) BE 29.02.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GB 03.02.2024
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) ***H04L 12/28***
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 29.02.2024
GR 03.11.2023
IE 03.02.2024
IT 02.08.2023
LU 03.02.2024
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 860 059**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***H04L 45/64***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 860 061**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***H04W 28/02***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 860 068**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 860 079**
(84) AT 24.01.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BE 31.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GB 24.04.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
CH 31.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
FR 24.03.2024
GR 25.04.2024
IE 31.01.2024
IT 24.01.2024
LU 31.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 860 080**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***H04L 67/00***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 860 081**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 12.01.2024
IT 29.11.2023
LU 12.01.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***H04L 9/40***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 860 086**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***G06F 21/44***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 860 090**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) ***H04W 76/40***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 860 105**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) ***H04N 1/64***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 860 106**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
(51) ***H04N 23/00***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 860 109**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***H04N 21/234***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 860 111**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 27.03.2024
IT 23.08.2023
LU 27.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) ***H04N 23/611***
(84) BE 31.03.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 860 114**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) ***H04N 25/633***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 860 121**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***H04N 17/00***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 860 132**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***H04N 21/414***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 860 147**
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***H04R 1/34***
(84) BE 31.01.2024
CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 07.01.2024
IT 07.06.2023
LU 07.01.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 860 149**
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 30.01.2024
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) ***H04R 3/00***
(84) BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LU 30.01.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 860 150**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) ***H04R 3/00***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 860 160**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***H04W 52/02***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 860 163**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) ***H04W 4/021***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 30.01.2024
IT 12.07.2023
LU 30.01.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 860 166**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***H04W 4/12***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 860 181**
(84) CZ 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***H04W 12/73***
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 860 191**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***H04W 24/08***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 860 195**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) ***H04W 24/08***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 860 202**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***H04W 24/10***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 02.01.2024
IT 20.09.2023
LU 02.01.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 860 219**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) ***H04W 36/06***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 27.01.2024
IT 09.08.2023
LU 27.01.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 860 222**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 29.01.2024
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) ***H04W 36/30***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LU 29.01.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 860 245**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***H04W 68/00***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 860 257**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 860 272**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***H04W 72/23***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 860 274**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IS 07.06.2024
LU 28.03.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
(51) ***H04W 72/51***
(84) BE 31.03.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
GR 08.05.2024
IE 28.03.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024

SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 860 299** (51) ***H04W 74/08***
(84) CZ 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
SK 01.11.2023
(84) GR 02.02.2024
IE 22.01.2024
MC 01.11.2023
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 860 307** (51) ***H05B 6/06***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PT 18.11.2024
(84) FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 860 311** (51) ***H05B 45/12***
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 20.01.2024
IT 05.07.2023
LU 20.01.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
FR 31.01.2024
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 860 313** (51) ***H05B 45/18***
(84) AT 03.05.2023
BG 03.05.2023
DK 03.05.2023
ES 03.05.2023
GR 04.08.2023
IE 30.01.2024
IT 03.05.2023
LU 30.01.2024
MC 03.05.2023
NO 03.08.2023
PT 04.09.2023
RS 03.05.2023
SI 03.05.2023
SM 03.05.2023
(84) BE 31.01.2024
CZ 03.05.2023
EE 03.05.2023
FI 03.05.2023
HR 03.05.2023
IS 03.09.2023
LT 03.05.2023
LV 03.05.2023
NL 03.05.2023
PL 03.05.2023
RO 03.05.2023
SE 03.05.2023
SK 03.05.2023

(11) **3 860 317** (51) ***H05K 1/02***
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 860 324** (51) ***H05K 7/20***
(84) CH 29.02.2024
GR 01.12.2023
IE 14.02.2024
MC 30.08.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023
(84) CZ 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 860 327** (51) ***H05K 13/02***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 860 328** (51) ***H05K 13/02***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 860 369** (51) ***A23L 2/56***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 860 389** (51) ***A45C 11/00***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 860 390** (51) ***A45D 7/04***
(84) CZ 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 860 398** (51) ***A47B 51/00***
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 860 415** (51) ***A47L 5/22***
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 860 424** (51) ***A61B 1/00***
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 860 427** (51) ***A61B 3/10***
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024
(84) FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 860 446** (51) ***A61B 5/021***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 860 455** (51) ***A61B 5/06***
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 860 465** (51) ***A61B 7/02***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 860 469** (51) ***A61B 17/04***
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LU 12.03.2024
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 12.03.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 860 473** (51) ***A61B 17/17***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 860 479** (51) ***A61B 17/34***
(84) CZ 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 860 488** (51) ***A61B 18/18***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 860 501** (51) ***A61B 90/00***
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 860 508** (51) ***A61F 2/16***
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 860 513**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) ***A61F 2/16***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 860 523**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) ***A61F 2/40***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 860 525**
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***A61F 2/46***
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 860 527**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) ***G06F 3/01***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 860 533**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***A61F 9/007***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 860 535**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) ***A61F 9/007***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 860 545**
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***A61H 1/02***
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 860 546**
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***A61H 1/02***
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 860 572**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) ***A61K 9/16***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 860 599**
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***A61K 31/4375***
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 860 615**
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***A61K 31/704***
(84) HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 860 616**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) ***A61K 31/7052***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 860 664**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***A61L 15/24***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 860 669**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***A61L 31/02***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 860 692**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***A61M 5/24***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 860 693**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***A61M 5/315***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 860 694**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***A61M 5/32***
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 860 696**
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***A61M 11/00***
(84) DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 860 705**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***A61N 1/36***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 860 723**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) ***A62C 35/58***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 860 730**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) ***A63B 69/06***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 860 740**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) ***B01D 29/21***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 860 742**
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***B01D 53/04***
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 860 764**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) ***A61K 31/53***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 860 768**
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) ***B05B 17/06***
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 860 769**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024
(51) ***B05C 1/08***
(84) FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 860 770**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) ***B05C 5/00***
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 860 787**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
(51) ***B22F 3/105***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024

LV 10.07.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 860 788**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024

(51) ***B22F 3/105***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 860 793**
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(51) ***B23K 9/028***
(84) HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 860 802**
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(51) ***B23P 6/02***
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 860 807**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(51) ***B25C 1/00***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 860 809**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024

(51) ***B25D 17/08***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 860 810**
(84) CZ 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024
SK 05.06.2024

(51) ***B25J 9/00***
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 860 816**
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(51) ***B26D 1/00***
(84) CZ 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 860 853**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(51) ***B29C 64/209***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 860 854**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(51) ***B33Y 30/00***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 860 863**
(84) ES 21.08.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(51) ***B42D 25/455***
(84) HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 860 864**
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(51) ***B44D 3/12***
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 860 866**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(51) ***B60C 19/08***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 860 871**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(51) ***B60H 1/00***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 860 872**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024

(51) ***B60H 1/00***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 860 873**
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(51) ***B60K 6/442***
(84) CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 860 889**
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024

(51) ***B60T 1/10***
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 860 906**
(84) CZ 19.06.2024
HR 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(51) ***B63B 3/08***
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 860 946**
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(51) ***C01B 3/16***
(84) CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 860 994**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(51) ***C07D 405/14***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 860 999**
(84) CZ 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(51) ***C07D 487/08***
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 861 033**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024

(51) ***C08F 8/12***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 861 034**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024

(51) ***C08F 8/12***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 861 040**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(51) ***C08F 297/04***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 861 134**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(51) ***C12Q 1/6806***
(84) FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 861 139**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024

(51) ***C12Q 1/6886***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 861 156**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(51) ***D01H 13/00***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 861 163**
(84) GR 19.12.2024
RS 18.12.2024

(51) ***D07B 1/02***
(84) HR 18.09.2024

(11) **3 861 177**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(51) ***E03B 7/07***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 861 179**
(84) GR 18.10.2024

(51) ***E04B 1/04***
(84) HR 17.07.2024

IS 17.11.2024
RS 17.10.2024
NO 17.10.2024

(11) **3 861 193** (51) ***E21B 47/0228***
(84) AT 29.11.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 29.02.2024 CH 31.01.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
FR 29.01.2024 GR 01.03.2024
HR 29.11.2023 IE 10.01.2024
IS 29.03.2024 IT 29.11.2023
LT 29.11.2023 LU 10.01.2024
LV 29.11.2023 MC 29.11.2023
NL 29.11.2023 PL 29.11.2023
PT 01.04.2024 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SE 29.11.2023
SI 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 861 245** (51) ***F21V 5/00***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RO 08.05.2024
RS 08.08.2024 SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 861 269** (51) ***F28D 1/047***
(84) IS 15.09.2024 (84) NO 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 861 272** (51) ***F28G 9/00***
(84) CZ 10.04.2024 (84) ES 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 861 273** (51) ***F28G 9/00***
(84) CZ 17.04.2024 (84) ES 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 861 294** (51) ***G01D 5/353***
(84) GR 11.10.2024 (84) HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 RS 10.10.2024

(11) **3 861 304** (51) ***G01F 23/263***
(84) ES 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 861 306** (51) ***G01G 3/00***
(84) CZ 19.06.2024 (84) ES 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 RO 19.06.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 861 322** (51) ***G01N 21/3581***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 EE 19.06.2024
ES 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RO 19.06.2024 RS 19.09.2024
SK 19.06.2024 SM 19.06.2024

(11) **3 861 328** (51) ***G01N 23/223***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RO 08.05.2024
RS 08.08.2024 SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 861 351** (51) ***G01N 33/68***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024 FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 861 365** (51) ***G01S 5/10***
(84) CZ 03.07.2024 (84) ES 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 RS 03.10.2024

(11) **3 861 377** (51) ***G01V 1/30***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RO 22.05.2024 RS 22.08.2024
SK 22.05.2024 SM 22.05.2024

(11) **3 861 396** (51) ***G02B 7/02***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024 FI 17.07.2024
GR 18.10.2024 HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 861 422** (51) ***G06F 1/3228***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024 FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 861 423** (51) ***G06F 3/01***
(84) ES 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 861 443** (51) ***H04L 41/5022***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024 FI 17.07.2024
GR 18.10.2024 HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 861 459** (51) ***G06F 16/2453***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 861 462** (51) ***G06F 16/432***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RO 08.05.2024
RS 08.08.2024 SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 861 475** (51) ***G06F 21/60***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RO 24.04.2024 RS 24.07.2024
SK 24.04.2024 SM 24.04.2024

(11) **3 861 476** (51) ***G06F 21/62***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024 FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RS 28.11.2024

(11) **3 861 500** (51) ***H04L 9/40***
(84) GR 01.11.2024 (84) HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 NO 31.10.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 861 535** (51) ***G07C 5/00***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 861 542** (51) ***G10L 15/26***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 EE 19.06.2024
ES 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RO 19.06.2024 RS 19.09.2024
SK 19.06.2024 SM 19.06.2024

(11) **3 861 544** (51) ***G09B 23/30***
(84) GR 26.12.2024 (84) NO 25.12.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 861 548** (51) ***G10L 19/008***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024 FI 10.07.2024
GR 11.10.2024 HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 861 550**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***G11C 13/00***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 861 562**
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***H01F 3/14***
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 861 614**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***H02J 1/14***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 861 652**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***H04L 1/00***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 861 657**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 861 674**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***H04L 9/32***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 861 684**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***H04L 41/5051***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 861 695**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***H04W 12/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 861 715**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) ***H01L 27/146***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 861 727**
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***H04N 19/105***
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 861 740**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) ***H04N 19/503***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 861 788**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***H04W 28/06***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 861 800**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) ***H04W 52/02***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 861 821**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
PL 04.09.2024
(51) ***H04L 69/18***
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 861 840**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***H05K 7/20***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 861 842**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 14.01.2024
IT 16.08.2023
LU 14.01.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) ***A01B 79/00***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
FR 31.01.2024
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 861 843**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 14.01.2024
IT 06.09.2023
LU 14.01.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***A01B 79/00***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 31.01.2024
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 861 852**
(84) AT 17.05.2023
CZ 17.05.2023
EE 17.05.2023
FI 17.05.2023
HR 17.05.2023
IS 17.09.2023
LT 17.05.2023
LV 17.05.2023
NO 17.08.2023
PT 18.09.2023
RS 17.05.2023
SI 17.05.2023
SM 17.05.2023
(51) ***A01G 9/14***
(84) BG 17.05.2023
DK 17.05.2023
ES 17.05.2023
GR 18.08.2023
IE 03.02.2024
IT 17.05.2023
LU 03.02.2024
MC 17.05.2023
PL 17.05.2023
RO 17.05.2023
SE 17.05.2023
SK 17.05.2023

(11) **3 861 878**
(84) CH 29.02.2024
ES 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) ***A41D 13/01***
(84) CZ 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 04.02.2024
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RS 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 861 894**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***A47J 23/00***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 861 895**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***A47J 31/00***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 861 898**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *A47J 31/46*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 861 901**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IE 08.02.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) *C23C 4/11*
(84) BE 29.02.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
LU 08.02.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 861 916**
(84) CH 29.02.2024
ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *A47L 13/38*
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 05.02.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 861 925**
(84) CH 29.02.2024
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *A61B 5/00*
(84) CZ 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 05.02.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 861 927**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 861 932**
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) *A61B 5/08*
(84) ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 861 935**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) *A61B 8/08*
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 861 936**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) *A61B 8/08*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 861 937**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 27.03.2024
IT 11.10.2023
LU 27.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *A61B 8/12*
(84) BE 31.03.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 31.03.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 861 941**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) *A61B 17/16*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 861 955**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) *A61B 18/14*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 02.02.2024
IT 26.07.2023
LU 02.02.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 861 957**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GR 18.04.2024
IE 09.02.2024
IT 17.01.2024
LU 09.02.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) *A61B 34/20*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
FR 17.03.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 861 973**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 10.02.2024
IT 08.11.2023
LU 10.02.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *A61G 13/02*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 861 978**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) *A61K 8/73*
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 861 981**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 30.08.2023
FI 30.08.2023
GB 07.02.2024
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) *A61K 9/00*
(84) BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FR 29.02.2024
GR 01.12.2023
IE 07.02.2024
IT 30.08.2023
LU 07.02.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 861 992**
(84) CH 29.02.2024
ES 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) *A61K 31/05*
(84) CZ 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 05.02.2024
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 862 013**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) *A61K 38/10*
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 862 016**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *A61K 38/16*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 862 022**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *A61K 47/32*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 862 040**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) *A61M 16/00*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 862 052**
(51) *A62B 3/00*

(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 862 053**
(51) *A62B 35/04*
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 07.02.2024
IT 20.12.2023
LU 07.02.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 862 058**
(51) *A63F 3/00*
(84) CH 29.02.2024
GR 21.03.2024
IE 04.02.2024
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RS 20.12.2023
SM 20.12.2023
CZ 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 862 059**
(51) *A63F 9/12*
(84) CZ 01.05.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 862 066**
(51) *B01D 46/00*
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 862 098**
(51) *B05B 3/04*
(84) CH 29.02.2024
ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 06.02.2024
MC 07.06.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 862 099**
(51) *B05C 5/02*
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 862 103**
(51) *B08B 3/02*
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LU 18.01.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 18.01.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 862 106**
(51) *B21J 15/02*
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 13.01.2024
IT 03.01.2024
LU 13.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 862 114**
(51) *B22F 10/28*
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 862 119**
(51) *B23B 31/107*
(84) CH 31.01.2024
ES 21.06.2023
HR 21.06.2023
IS 21.10.2023
NO 21.09.2023
RO 21.06.2023
SK 21.06.2023
CZ 21.06.2023
GR 22.09.2023
IE 27.01.2024
MC 21.06.2023
PL 21.06.2023
RS 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 862 122**
(51) *B23K 9/04*
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 862 142**
(51) *B25H 3/00*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 862 143**
(51) *B25J 5/00*
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PT 30.12.2024
BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 862 144**
(51) *B25J 5/00*
(84) CH 29.02.2024
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SK 08.11.2023
CZ 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 05.02.2024
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RS 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 862 146**
(51) *B25J 9/16*
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 02.02.2024
IT 02.08.2023
LU 02.02.2024
MC 02.08.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 29.02.2024
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 862 147**
(51) *B25J 9/16*
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 862 154**
(51) *B26F 3/00*
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 862 155**
(51) *B28B 1/00*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 862 172**
(51) *B29C 70/54*
(84) AT 21.06.2023
BG 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
IS 21.10.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IE 09.02.2024
IT 21.06.2023
LU 09.02.2024
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 862 175**
(51) *B29C 70/86*
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 08.02.2024
IT 06.09.2023
LU 08.02.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 862 178**
(51) *B30B 15/16*
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LU 29.01.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
RO 23.08.2023
SI 23.08.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
EE 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 29.01.2024
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SK 23.08.2023

SM 23.08.2023

(11) **3 862 179** (51) ***B32B 1/08***
(84) BG 04.09.2024 ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 862 187** (51) ***B41J 2/14***
(84) AT 17.05.2023 BG 17.05.2023
CZ 17.05.2023 DK 17.05.2023
EE 17.05.2023 ES 17.05.2023
FI 17.05.2023 GR 18.08.2023
HR 17.05.2023 IE 08.02.2024
IS 17.09.2023 IT 17.05.2023
LT 17.05.2023 LU 08.02.2024
LV 17.05.2023 MC 17.05.2023
NL 17.05.2023 NO 17.08.2023
PL 17.05.2023 PT 18.09.2023
RO 17.05.2023 RS 17.05.2023
SE 17.05.2023 SI 17.05.2023
SK 17.05.2023 SM 17.05.2023

(11) **3 862 189** (51) ***B41J 2/44***
(84) AT 03.04.2024 BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 862 194** (51) ***B60B 27/02***
(84) BG 14.08.2024 ES 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
LV 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RS 14.11.2024

(11) **3 862 195** (51) ***B60C 9/22***
(84) AT 10.05.2023 BG 10.05.2023
CZ 10.05.2023 DK 10.05.2023
EE 10.05.2023 ES 10.05.2023
FI 10.05.2023 GR 11.08.2023
HR 10.05.2023 IE 02.02.2024
IS 10.09.2023 IT 10.05.2023
LT 10.05.2023 LU 02.02.2024
LV 10.05.2023 MC 10.05.2023
NL 10.05.2023 NO 10.08.2023
PL 10.05.2023 PT 11.09.2023
RO 10.05.2023 RS 10.05.2023
SE 10.05.2023 SI 10.05.2023
SK 10.05.2023 SM 10.05.2023

(11) **3 862 202** (51) ***B60J 3/04***
(84) AT 10.04.2024 BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 862 209** (51) ***B60K 35/00***
(84) CH 29.02.2024 CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023 GB 10.02.2024
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
IE 10.02.2024 IS 07.10.2023
MC 07.06.2023 NO 07.09.2023
PL 07.06.2023 RO 07.06.2023
RS 07.06.2023 SK 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 862 210** (51) ***B60K 35/00***
(84) CH 29.02.2024 CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023 GB 10.02.2024
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
IE 10.02.2024 IS 07.10.2023
MC 07.06.2023 NO 07.09.2023
PL 07.06.2023 RO 07.06.2023
RS 07.06.2023 SK 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 862 212** (51) ***B60L 53/12***
(84) BE 31.01.2024 BG 25.01.2024
CH 31.01.2024 CZ 25.10.2023
DK 25.10.2023 EE 25.10.2023
ES 25.10.2023 GR 26.01.2024
HR 25.10.2023 IE 20.01.2024
IS 25.02.2024 IT 25.10.2023
LT 25.10.2023 LU 20.01.2024
LV 25.10.2023 MC 25.10.2023
NL 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SI 25.10.2023 SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 862 218** (51) ***B60L 58/21***
(84) AT 29.11.2023 BE 29.02.2024
BG 29.02.2024 CH 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IE 04.02.2024 IS 29.03.2024
IT 29.11.2023 LT 29.11.2023
LU 04.02.2024 LV 29.11.2023
MC 29.11.2023 NL 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
PT 01.04.2024 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SI 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **3 862 221** (51) ***B60N 2/68***
(84) AT 29.11.2023 BE 29.02.2024
BG 29.02.2024 CH 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
HR 29.11.2023 IE 04.02.2024
IS 29.03.2024 IT 29.11.2023
LT 29.11.2023 LU 04.02.2024
LV 29.11.2023 MC 29.11.2023
NL 29.11.2023 NO 29.02.2024
PL 29.11.2023 PT 01.04.2024
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SE 29.11.2023 SI 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **3 862 222** (51) ***B60N 2/68***
(84) AT 16.08.2023 BE 29.02.2024
BG 16.08.2023 CH 29.02.2024
CZ 16.08.2023 DK 16.08.2023
EE 16.08.2023 ES 16.08.2023
FI 16.08.2023 GR 17.11.2023
HR 16.08.2023 IE 02.02.2024
IS 16.12.2023 IT 16.08.2023
LT 16.08.2023 LU 02.02.2024
LV 16.08.2023 MC 16.08.2023
NL 16.08.2023 NO 16.11.2023
PL 16.08.2023 PT 18.12.2023
RO 16.08.2023 RS 16.08.2023
SE 16.08.2023 SI 16.08.2023
SK 16.08.2023 SM 16.08.2023

(11) **3 862 234** (51) ***B60S 1/56***
(84) AT 01.05.2024 BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 862 238** (51) ***B64F 5/60***
(84) AT 07.06.2023 BE 29.02.2024
BG 07.06.2023 CH 29.02.2024
CZ 07.06.2023 DK 07.06.2023
EE 07.06.2023 ES 07.06.2023
FI 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 IE 05.02.2024
IS 07.10.2023 IT 07.06.2023
LT 07.06.2023 LU 05.02.2024
LV 07.06.2023 MC 07.06.2023
NL 07.06.2023 NO 07.09.2023
PL 07.06.2023 PT 09.10.2023
RO 07.06.2023 RS 07.06.2023
SE 07.06.2023 SI 07.06.2023
SK 07.06.2023 SM 07.06.2023

(11) **3 862 240** (51) ***B60W 30/16***
(84) AT 15.05.2024 BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RO 15.05.2024
RS 15.08.2024 SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 862 242** (51) ***B61B 12/00***
(84) BG 01.05.2024 CZ 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 862 243** (51) ***B61D 17/08***
(84) AT 13.09.2023 BE 29.02.2024
BG 13.09.2023 CH 29.02.2024
CZ 13.09.2023 DK 13.09.2023
EE 13.09.2023 FI 13.09.2023
GR 14.12.2023 HR 13.09.2023
IE 05.02.2024 IS 13.01.2024
LT 13.09.2023 LU 05.02.2024
LV 13.09.2023 MC 13.09.2023
NL 13.09.2023 NO 13.12.2023
PL 13.09.2023 PT 15.01.2024
RO 13.09.2023 RS 13.09.2023
SE 13.09.2023 SI 13.09.2023
SK 13.09.2023 SM 13.09.2023

(11) **3 862 245** (51) ***B61F 5/44***
(84) CH 31.01.2024 CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 IE 29.01.2024
IS 07.10.2023 MC 07.06.2023
NO 07.09.2023 PL 07.06.2023
RO 07.06.2023 RS 07.06.2023
SK 07.06.2023 SM 07.06.2023

(11) **3 862 250** (51) ***B62D 15/02***
(84) AT 28.08.2024 BG 28.08.2024

ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 862 257**
(51) ***B63B 27/14***
(84) CH 29.02.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 08.02.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 862 263**
(51) ***B64C 25/14***
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 05.02.2024
IT 23.08.2023
LU 05.02.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 862 265**
(51) ***B64C 25/50***
(84) AT 03.05.2023
CZ 03.05.2023
EE 03.05.2023
FI 03.05.2023
HR 03.05.2023
IS 03.09.2023
LT 03.05.2023
LV 03.05.2023
NL 03.05.2023
PL 03.05.2023
RO 03.05.2023
SE 03.05.2023
SK 03.05.2023
BG 03.05.2023
DK 03.05.2023
ES 03.05.2023
GR 04.08.2023
IE 03.02.2024
IT 03.05.2023
LU 03.02.2024
MC 03.05.2023
NO 03.08.2023
PT 04.09.2023
RS 03.05.2023
SI 03.05.2023
SM 03.05.2023

(11) **3 862 267**
(51) ***B64C 39/02***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 862 268**
(51) ***B64D 11/00***
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 04.02.2024
IT 07.06.2023
LU 04.02.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 862 270**
(51) ***B64D 11/00***
(84) BE 29.02.2024
BG 25.01.2024
CH 29.02.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 05.02.2024
IT 25.10.2023
LU 05.02.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 862 272**
(51) ***B64D 11/06***
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LU 08.02.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 08.02.2024
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 862 275**
(51) ***B64D 45/00***
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 862 277**
(51) ***B64F 5/60***
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 14.01.2024
IT 28.06.2023
LU 14.01.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 862 288**
(51) ***B65D 63/16***
(84) CH 29.02.2024
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SK 11.10.2023
CZ 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 09.02.2024
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RS 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 862 300**
(51) ***B65G 43/02***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 862 305**
(51) ***B65H 54/72***
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 27.01.2024
IT 12.07.2023
LU 27.01.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
FR 31.01.2024
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 862 306**
(51) ***B65H 67/08***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 862 308**
(51) ***B66B 5/00***
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 862 350**
(51) ***C07D 405/14***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 862 356**
(51) ***C07D 493/08***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 862 359**
(51) ***C07F 7/18***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 862 360**
(51) ***C09K 11/06***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 862 375**
(84) GR 05.12.2024
RS 04.12.2024
(51) *C08G 18/20*
(84) HR 04.09.2024

(11) **3 862 387**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *C08K 3/04*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 862 408**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) *C09K 5/04*
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 862 429**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) *C12N 13/00*
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 862 431**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *C12N 15/10*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 862 436**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) *G01N 33/58*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 862 447**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 31.03.2024
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *C22C 19/03*
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 10.03.2024
IT 13.09.2023
LU 10.03.2024
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 862 471**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) *D01F 6/04*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 862 473**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *D04B 37/00*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 862 476**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GB 07.02.2024
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LU 07.02.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) *D04H 18/02*
(84) BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 07.02.2024
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 862 477**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) *D06F 37/22*
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 862 480**
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) *D06F 58/08*
(84) BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 11.01.2024
IT 12.07.2023
LU 11.01.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 862 484**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) *D21C 5/02*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 862 487**
(84) BE 31.01.2024
CZ 03.05.2023
ES 03.05.2023
HR 03.05.2023
IS 03.09.2023
LT 03.05.2023
LV 03.05.2023
PL 03.05.2023
RO 03.05.2023
SI 03.05.2023
SM 03.05.2023
(51) *E01C 19/38*
(84) BG 03.05.2023
EE 03.05.2023
GR 04.08.2023
IE 27.01.2024
IT 03.05.2023
LU 27.01.2024
MC 03.05.2023
PT 04.09.2023
RS 03.05.2023
SK 03.05.2023

(11) **3 862 491**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *E02F 9/24*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 862 495**
(84) BE 29.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FR 29.02.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *E03C 1/02*
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 03.02.2024
IT 08.11.2023
LU 03.02.2024
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 862 501**
(84) CH 29.02.2024
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 04.02.2024
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RS 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *E04B 9/12*
(84) CZ 11.10.2023
GB 04.02.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 862 502**
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) *E04C 3/08*
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 862 504**
(84) CH 29.02.2024
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 07.02.2024
MC 27.12.2023
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) *E04D 13/072*
(84) CZ 27.12.2023
GB 27.03.2024
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
NO 27.03.2024
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 862 505**
(84) AT 10.05.2023
BG 10.05.2023
EE 10.05.2023
HR 10.05.2023
IS 10.09.2023
LT 10.05.2023
LV 10.05.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SK 10.05.2023
(51) *E04F 11/18*
(84) BE 31.01.2024
CZ 10.05.2023
GR 11.08.2023
IE 07.01.2024
IT 10.05.2023
LU 07.01.2024
MC 10.05.2023
RO 10.05.2023
SI 10.05.2023
SM 10.05.2023

(11) **3 862 510**
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *E04G 11/56*
(84) HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 862 517**
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
(51) *E05B 59/00*
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024

PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 862 520**
(84) CZ 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 20.01.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***E05F 1/12***
(84) ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 862 523**
(84) IE 12.01.2024
MC 16.08.2023
RS 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) ***E06B 3/263***
(84) IS 16.12.2023
RO 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 862 525**
(84) BG 10.05.2023
DK 10.05.2023
ES 10.05.2023
GR 11.08.2023
IE 01.02.2024
IT 10.05.2023
LU 01.02.2024
MC 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SI 10.05.2023
SM 10.05.2023
(51) ***E06B 3/52***
(84) CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
FI 10.05.2023
HR 10.05.2023
IS 10.09.2023
LT 10.05.2023
LV 10.05.2023
NL 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SK 10.05.2023

(11) **3 862 527**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
FR 31.03.2024
HR 31.01.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) ***E06B 9/262***
(84) BE 29.02.2024
CZ 31.01.2024
GR 01.05.2024
IE 03.02.2024
IT 31.01.2024
LU 03.02.2024
MC 31.01.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 862 530**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 10.01.2024
IT 06.09.2023
LU 10.01.2024
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***E21B 34/10***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 31.01.2024
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 862 534**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***F01D 5/20***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IE 03.02.2024
IT 31.01.2024
LU 03.02.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 862 535**
(84) AT 17.05.2023
CZ 17.05.2023
EE 17.05.2023
FI 17.05.2023
HR 17.05.2023
IS 17.09.2023
LT 17.05.2023
LV 17.05.2023
NL 17.05.2023
PL 17.05.2023
RO 17.05.2023
SE 17.05.2023
SK 17.05.2023
(51) ***F01D 5/22***
(84) BG 17.05.2023
DK 17.05.2023
ES 17.05.2023
GR 18.08.2023
IE 10.02.2024
IT 17.05.2023
LU 10.02.2024
MC 17.05.2023
NO 17.08.2023
PT 18.09.2023
RS 17.05.2023
SI 17.05.2023
SM 17.05.2023

(11) **3 862 539**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***F01D 9/06***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 862 541**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 26.01.2024
IT 27.12.2023
LU 26.01.2024
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***F01D 9/02***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
FR 27.02.2024
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 862 542**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***F01D 25/16***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 862 546**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***F01N 13/10***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 862 552**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***F02C 7/06***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 862 555**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) ***F02C 9/00***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 14.01.2024
IT 28.06.2023
LU 14.01.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 862 560**
(84) CH 31.01.2024
GR 21.12.2023
IE 29.01.2024
MC 20.09.2023
RS 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***F03D 7/04***
(84) CZ 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
RO 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 862 561**
(84) AL 19.04.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
EE 19.04.2023
FR 29.02.2024
HR 19.04.2023
IS 19.08.2023
LT 19.04.2023
LV 19.04.2023
NL 19.04.2023
PL 19.04.2023
RO 19.04.2023
SE 19.04.2023
SK 19.04.2023
(51) ***F03D 7/04***
(84) AT 19.04.2023
BG 19.04.2023
CZ 19.04.2023
FI 19.04.2023
GR 20.07.2023
IE 05.02.2024
IT 19.04.2023
LU 05.02.2024
MC 19.04.2023
NO 19.07.2023
PT 21.08.2023
RS 19.04.2023
SI 19.04.2023
SM 19.04.2023

(11) **3 862 563**
(84) CH 31.01.2024
GR 14.12.2023
IE 29.01.2024
MC 13.09.2023
RS 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***F03D 17/00***
(84) CZ 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
RO 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 862 566**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IE 02.02.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***F04C 2/344***
(84) BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IS 31.05.2024
LU 02.02.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 862 569**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 05.02.2024
IT 08.11.2023
LU 05.02.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***F04D 27/02***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 862 577**
(51) ***F15B 15/26***

(84) AT 24.05.2023
BG 24.05.2023
CZ 24.05.2023
EE 24.05.2023
FI 24.05.2023
GB 30.01.2024
HR 24.05.2023
IS 24.09.2023
LU 30.01.2024
MC 24.05.2023
NO 24.08.2023
PT 25.09.2023
RS 24.05.2023
SI 24.05.2023
SM 24.05.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 24.05.2023
ES 24.05.2023
FR 31.01.2024
GR 25.08.2023
IE 30.01.2024
LT 24.05.2023
LV 24.05.2023
NL 24.05.2023
PL 24.05.2023
RO 24.05.2023
SE 24.05.2023
SK 24.05.2023

(11) **3 862 590**
(51) ***B60T 13/74***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 862 594**
(51) ***F16F 15/02***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 862 596**
(51) ***F16F 15/073***
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 862 598**
(51) ***F16J 15/16***
(84) AT 24.05.2023
CZ 24.05.2023
EE 24.05.2023
FI 24.05.2023
HR 24.05.2023
IS 24.09.2023
LU 07.02.2024
MC 24.05.2023
NO 24.08.2023
PT 25.09.2023
RS 24.05.2023
SI 24.05.2023
SM 24.05.2023
(84) BG 24.05.2023
DK 24.05.2023
ES 24.05.2023
GR 25.08.2023
IE 07.02.2024
LT 24.05.2023
LV 24.05.2023
NL 24.05.2023
PL 24.05.2023
RO 24.05.2023
SE 24.05.2023
SK 24.05.2023

(11) **3 862 599**
(51) ***F16J 15/3236***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 03.05.2023
ES 03.05.2023
GR 04.08.2023
IE 27.01.2024
IT 03.05.2023
LU 27.01.2024
MC 03.05.2023
NO 03.08.2023
PT 04.09.2023
RS 03.05.2023
SI 03.05.2023
SM 03.05.2023
(84) BG 03.05.2023
CZ 03.05.2023
EE 03.05.2023
FI 03.05.2023
HR 03.05.2023
IS 03.09.2023
LT 03.05.2023
LV 03.05.2023
NL 03.05.2023
PL 03.05.2023
RO 03.05.2023
SE 03.05.2023
SK 03.05.2023

(11) **3 862 618**
(51) ***F17C 6/00***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
FI 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 862 619**
(51) ***F17C 13/00***
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
RS 11.12.2024
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 862 645**
(51) ***F24F 11/63***
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 862 652**
(51) ***F25B 1/10***
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 03.02.2024
IT 13.09.2023
LU 03.02.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 29.02.2024
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 862 653**
(51) ***F25B 1/10***
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 03.02.2024
IT 06.09.2023
LU 03.02.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 29.02.2024
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 862 654**
(51) ***F25B 1/10***
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IE 05.02.2024
IT 31.01.2024
LU 05.02.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 862 656**
(51) ***F25B 7/00***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 862 659**
(51) ***F25B 31/00***
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 862 660**
(51) ***F25B 47/00***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 862 711**
(51) ***F28D 1/053***
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 862 712**
(51) ***F28D 20/00***
(84) CZ 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 862 729**
(51) ***G01F 15/00***
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LU 25.01.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 25.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 862 732**
(51) ***G01G 23/18***
(84) CH 29.02.2024
GR 01.05.2024
IE 05.02.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024
(84) CZ 31.01.2024
HR 31.01.2024
IS 31.05.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 862 733**
(51) ***G01J 5/08***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 862 753**
(51) ***G01N 33/49***
(84) CH 31.01.2024
GR 08.09.2023
(84) CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023

IE 27.01.2024
MC 07.06.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
IS 07.10.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 862 761** (51) *G01R 15/14*
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 862 765** (51) *G01R 31/367*
(84) AT 21.06.2023
BG 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
IS 21.10.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IE 07.01.2024
IT 21.06.2023
LU 07.01.2024
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 862 766** (51) *G01R 31/367*
(84) AT 21.06.2023
BG 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
IS 21.10.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IE 07.01.2024
IT 21.06.2023
LU 07.01.2024
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 862 776** (51) *G01S 7/40*
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 11.01.2024
IT 05.07.2023
LU 11.01.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 862 778** (51) *G01S 17/04*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GB 08.02.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FR 29.02.2024
GR 09.02.2024
IE 06.02.2024
IT 08.11.2023
LU 06.02.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 862 781** (51) *G01S 17/931*
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 18.01.2024
IT 30.08.2023
LU 18.01.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 862 796** (51) *G01V 1/50*
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 862 805** (51) *G02B 27/00*
(84) GR 11.04.2024
IE 20.03.2024
MC 10.01.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
NO 10.04.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 862 806** (51) *G02B 27/00*
(84) AT 03.05.2023
BG 03.05.2023
CZ 03.05.2023
EE 03.05.2023
FI 03.05.2023
HR 03.05.2023
IS 03.09.2023
LT 03.05.2023
LV 03.05.2023
NL 03.05.2023
PL 03.05.2023
RO 03.05.2023
SE 03.05.2023
SK 03.05.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 03.05.2023
ES 03.05.2023
GR 04.08.2023
IE 27.01.2024
IT 03.05.2023
LU 27.01.2024
MC 03.05.2023
NO 03.08.2023
PT 04.09.2023
RS 03.05.2023
SI 03.05.2023
SM 03.05.2023

(11) **3 862 809** (51) *G02F 1/35*
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 862 811** (51) *G03B 17/04*
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 862 835** (51) *G05D 1/00*
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 10.02.2024
IT 25.10.2023
LU 10.02.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 862 836** (51) *G05D 1/00*
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 29.01.2024
IT 23.08.2023
LU 29.01.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
FR 31.01.2024
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 862 839** (51) *G05D 1/02*
(84) AT 24.05.2023
BG 24.05.2023
CZ 24.05.2023
EE 24.05.2023
FI 24.05.2023
HR 24.05.2023
IS 24.09.2023
LT 24.05.2023
LV 24.05.2023
NL 24.05.2023
PL 24.05.2023
RO 24.05.2023
SE 24.05.2023
SK 24.05.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 24.05.2023
ES 24.05.2023
GR 25.08.2023
IE 29.01.2024
IT 24.05.2023
LU 29.01.2024
MC 24.05.2023
NO 24.08.2023
PT 25.09.2023
RS 24.05.2023
SI 24.05.2023
SM 24.05.2023

(11) **3 862 843** (51) *G06F 1/3206*
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 862 846** (51) *G06F 3/01*
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GB 05.02.2024
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
FR 29.02.2024
GR 27.10.2023
IE 05.02.2024
IT 26.07.2023
LU 05.02.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 862 854** (51) *G06F 3/041*
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024

HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 862 866** (51) ***G06F 3/12***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 862 868** (51) ***G06F 3/14***
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 05.02.2024
IT 03.01.2024
LU 05.02.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 862 875** (51) ***G06F 9/451***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 862 879** (51) ***G06F 9/455***
(84) AT 21.06.2023
BG 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
GR 22.09.2023
IE 27.01.2024
IT 21.06.2023
LU 27.01.2024
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
FR 31.01.2024
HR 21.06.2023
IS 21.10.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023

(11) **3 862 880** (51) ***G06F 9/50***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 862 886** (51) ***G06F 12/14***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 862 898** (51) ***G06F 21/35***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 862 901** (51) ***G06F 21/57***
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
FR 03.03.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 10.02.2024
IT 03.01.2024
LU 10.02.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 862 902** (51) ***G06F 21/60***
(84) CH 29.02.2024
GR 02.02.2024
IE 05.02.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
SK 01.11.2023
CZ 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 862 909** (51) ***G06K 1/00***
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 02.02.2024
IT 19.07.2023
LU 02.02.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 862 918** (51) ***G06V 30/32***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 07.02.2024
IT 01.11.2023
LU 07.02.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 862 924** (51) ***G06K 19/07***
(84) AT 24.05.2023
CZ 24.05.2023
EE 24.05.2023
FI 24.05.2023
HR 24.05.2023
IS 24.09.2023
LT 24.05.2023
LV 24.05.2023
NL 24.05.2023
PL 24.05.2023
RO 24.05.2023
SE 24.05.2023
SK 24.05.2023
BG 24.05.2023
DK 24.05.2023
ES 24.05.2023
GR 25.08.2023
IE 08.02.2024
IT 24.05.2023
LU 08.02.2024
MC 24.05.2023
NO 24.08.2023
PT 25.09.2023
RS 24.05.2023
SI 24.05.2023
SM 24.05.2023

(11) **3 862 928** (51) ***G06N 3/063***
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 862 938** (51) ***G06Q 10/04***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 862 946** (51) ***G06Q 10/08***
(84) CH 29.02.2024
GB 05.02.2024
IE 05.02.2024
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RS 16.08.2023
SM 16.08.2023
CZ 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
NO 16.11.2023
RO 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 862 956** (51) ***G06Q 20/36***
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
BE 29.02.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 14.02.2024
IT 03.01.2024
LU 14.02.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 862 957** (51) ***G06Q 20/38***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 862 979** (51) ***G06T 15/00***
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 10.02.2024
IT 03.01.2024
LU 10.02.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 862 980** (51) ***G06T 17/00***
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 862 986** (51) ***A47L 9/28***
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 863 003**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *G06F 7/544*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 863 036**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *H01H 39/00*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 863 037**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *H01H 71/04*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 863 052**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) *H01L 27/12*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 863 058**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *H01L 25/075*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 863 059**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) *H10K 39/36*
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 863 060**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) *H10K 50/842*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 863 078**
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) *H01M 50/502*
(84) ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 863 084**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *H01M 4/134*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 863 091**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *H01M 4/131*
(84) BE 31.03.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IE 05.03.2024
IT 14.02.2024
LU 05.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 863 105**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *H01M 4/13*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 863 116**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) *H01Q 1/12*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 863 134**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) *H02B 3/00*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 863 153**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 05.02.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *H02K 3/12*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LU 05.02.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 863 156**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LU 05.02.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
(51) *H02K 3/34*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 05.02.2024
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 863 160**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
(51) *H02K 13/04*
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 863 161**
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IE 23.03.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
(51) *H02K 15/03*
(84) ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 863 198**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 29.02.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *H04B 10/516*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 07.02.2024
IT 04.10.2023
LU 07.02.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 863 203**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 863 216**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) *H04L 9/08*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 12.01.2024
IT 27.12.2023
LU 12.01.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 863 228**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) *H04L 12/28*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 863 231**
(84) CH 29.02.2024
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 04.02.2024
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RS 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *H04L 12/40*
(84) CZ 15.11.2023
GB 15.02.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 863 232**
(84) AT 21.06.2023
BG 21.06.2023
CZ 21.06.2023
(51) *H04L 12/40*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 21.06.2023

EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
GR 22.09.2023
IE 06.02.2024
IT 21.06.2023
LU 06.02.2024
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023
ES 21.06.2023
GB 06.02.2024
HR 21.06.2023
IS 21.10.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023

(11) **3 863 233**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) ***H04L 12/46***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 863 234**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***H04L 12/46***
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 27.03.2024
IT 13.12.2023
LU 27.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 863 237**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***H04L 12/413***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 863 242**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***H04L 45/74***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 863 256**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) ***H04L 67/145***
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 863 258**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 31.03.2024
GR 07.12.2023
IE 23.03.2024
IT 06.09.2023
LU 23.03.2024
MC 06.09.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GB 23.03.2024
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 863 264**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***H04M 1/02***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 863 265**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***H04M 1/02***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 863 269**
(84) AT 10.05.2023
CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
FI 10.05.2023
HR 10.05.2023
IS 10.09.2023
LT 10.05.2023
LV 10.05.2023
NL 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SK 10.05.2023
(51) ***H04M 3/30***
(84) BG 10.05.2023
DK 10.05.2023
ES 10.05.2023
GR 11.08.2023
IE 07.02.2024
IT 10.05.2023
LU 07.02.2024
MC 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SI 10.05.2023
SM 10.05.2023

(11) **3 863 275**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 20.01.2024
IT 20.12.2023
LU 20.01.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***H04N 23/61***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
FR 20.02.2024
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 863 304**
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***H04R 25/00***
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 863 308**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 08.02.2024
IT 06.09.2023
LU 08.02.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***H04S 7/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 29.02.2024
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 863 317**
(84) BG 25.09.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 863 322**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) ***H04W 16/18***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 863 328**
(84) HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) ***H04W 36/00***
(84) IS 10.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 863 337**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) ***H04W 72/0453***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 863 340**
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***H04W 52/02***
(84) HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 863 351**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***H04W 72/04***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 12.02.2024
IT 25.10.2023
LU 12.02.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 863 359**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***H04W 76/19***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 863 372**
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 18.10.2023
FR 31.01.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LU 25.01.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***H05B 3/74***
(84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 25.01.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 863 373**
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
(51) ***H05B 3/78***
(84) CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

SM 19.06.2024

(11) **3 863 378** (51) ***H05B 45/345***
(84) AT 19.07.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 19.07.2023 CH 31.01.2024
CZ 19.07.2023 DK 19.07.2023
EE 19.07.2023 ES 19.07.2023
FI 19.07.2023 GR 20.10.2023
HR 19.07.2023 IE 07.01.2024
IS 19.11.2023 IT 19.07.2023
LT 19.07.2023 LU 07.01.2024
LV 19.07.2023 MC 19.07.2023
NL 19.07.2023 NO 19.10.2023
PL 19.07.2023 PT 20.11.2023
RO 19.07.2023 RS 19.07.2023
SE 19.07.2023 SI 19.07.2023
SK 19.07.2023 SM 19.07.2023

(11) **3 863 380** (51) ***H05B 47/115***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **3 863 389** (51) ***H05K 7/20***
(84) ES 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 863 391** (51) ***H05K 13/08***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 863 418** (51) ***A23G 9/08***
(84) CZ 15.05.2024 (84) ES 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 RO 15.05.2024
RS 15.08.2024 SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 863 489** (51) ***A47L 15/42***
(84) BG 03.04.2024 (84) CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024 EE 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PT 05.08.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 863 490** (51) ***A47L 15/42***
(84) BG 24.04.2024 (84) CZ 24.04.2024
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PT 26.08.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 863 492** (51) ***A47L 15/42***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024 FI 31.07.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 863 496** (51) ***A47L 15/50***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 863 514** (51) ***A61B 5/083***
(84) GR 11.10.2024 (84) HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 RS 10.10.2024

(11) **3 863 517** (51) ***A61B 5/153***
(84) ES 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 863 525** (51) ***A61B 10/02***
(84) CZ 12.06.2024 (84) GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 863 548** (51) ***A61B 18/20***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **3 863 558** (51) ***A61C 8/00***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RO 15.05.2024
RS 15.08.2024 SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 863 560** (51) ***A61C 17/02***
(84) CZ 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 863 566** (51) ***A61F 2/16***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RO 15.05.2024
RS 15.08.2024 SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 863 567** (51) ***A61F 2/24***
(84) CZ 03.04.2024 (84) GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
RO 03.04.2024 RS 03.07.2024
SK 03.04.2024 SM 03.04.2024

(11) **3 863 570** (51) ***A61F 2/50***
(84) BG 03.04.2024 (84) CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024 EE 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RO 03.04.2024 RS 03.07.2024
SK 03.04.2024 SM 03.04.2024

(11) **3 863 575** (51) ***A61F 5/445***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 EE 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RO 08.05.2024
RS 08.08.2024 SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 863 586** (51) ***A61G 9/00***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
LV 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 863 595** (51) ***A61K 8/34***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 863 604** (51) ***A61K 9/00***
(84) GR 12.12.2024 (84) HR 11.09.2024
NO 11.12.2024 RS 11.12.2024

(11) **3 863 622** (51) ***A61K 31/202***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
LV 24.07.2024 NL 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024 RS 24.10.2024

(11) **3 863 638** (51) ***C07D 471/04***
(84) CZ 26.06.2024 (84) GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 863 701** (51) ***A61M 5/32***
(84) CZ 10.04.2024 (84) ES 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 863 708** (51) ***A61N 1/04***
(84) ES 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 NO 11.12.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 863 742**
(84) CZ 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***A63F 11/00***
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 863 749**
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
(51) ***B01D 46/00***
(84) CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 863 750**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024
(51) ***B01D 46/52***
(84) FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 863 767**
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***B02C 13/00***
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 863 768**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***B02C 13/282***
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 863 814**
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
(51) ***B25J 15/08***
(84) HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 863 821**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) ***B29B 11/16***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 863 826**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***B29C 45/00***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 863 848**
(84) CZ 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***B32B 5/02***
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 863 875**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***B60J 7/19***
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 863 908**
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
(51) ***B62D 5/04***
(84) CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 863 930**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***B64D 31/04***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 863 948**
(84) GR 19.12.2024
RS 18.12.2024
(51) ***B65G 1/04***
(84) HR 18.09.2024

(11) **3 863 954**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***B65H 69/06***
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 863 977**
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***C02F 3/30***
(84) CZ 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 863 980**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***C03C 10/00***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 864 025**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***C07K 7/06***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 864 106**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***C09K 5/06***
(84) BG 03.04.2024
EE 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 864 207**
(51) ***D01H 13/02***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(84) ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 864 208**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***D01H 13/32***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 864 211**
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***D06B 23/04***
(84) HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 864 213**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***A47L 15/44***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 864 222**
(84) CZ 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***E02B 7/20***
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 864 236**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SM 15.05.2024
(51) ***E04F 21/24***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PT 16.09.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 864 237**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***E04F 21/24***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 864 238**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***E01C 19/35***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 864 242**
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
(51) ***E05B 85/10***
(84) CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

SM 05.06.2024

(11) **3 864 246** (51) ***E05F 1/16***
(84) BG 12.06.2024 (84) CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PT 14.10.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 864 258** (51) ***F01K 25/10***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024 IS 30.11.2024
LV 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024 RS 31.10.2024

(11) **3 864 260** (51) ***F01N 3/021***
(84) CZ 15.05.2024 (84) ES 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 RO 15.05.2024
RS 15.08.2024 SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 864 278** (51) ***F02K 9/72***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024 FI 10.07.2024
GR 11.10.2024 HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 864 279** (51) ***F02M 26/49***
(84) BG 29.05.2024 (84) CZ 29.05.2024
DK 29.05.2024 EE 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RO 29.05.2024 RS 29.08.2024
SK 29.05.2024 SM 29.05.2024

(11) **3 864 281** (51) ***F02M 57/00***
(84) BG 08.05.2024 (84) CZ 08.05.2024
DK 08.05.2024 EE 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RO 08.05.2024
RS 08.08.2024 SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 864 289** (51) ***F04B 41/06***
(84) BE 31.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IE 09.03.2024 IS 13.04.2024
IT 13.12.2023 LT 13.12.2023
LU 09.03.2024 LV 13.12.2023
MC 13.12.2023 NL 13.12.2023
NO 13.03.2024 PL 13.12.2023
PT 15.04.2024 RO 13.12.2023
RS 13.12.2023 SE 13.12.2023
SI 13.12.2023 SK 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 864 293** (51) ***F04B 51/00***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 EE 19.06.2024
ES 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RO 19.06.2024 RS 19.09.2024
SK 19.06.2024 SM 19.06.2024

(11) **3 864 299** (51) ***F04D 29/32***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024 FI 24.07.2024
GR 25.10.2024 HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 864 326** (51) ***F16K 1/44***
(84) BG 21.08.2024 (84) ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RS 21.11.2024

(11) **3 864 332** (51) ***F16L 3/24***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024 FI 31.07.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 864 335** (51) ***F17C 5/02***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
PL 03.04.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 864 336** (51) ***F17C 5/02***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
PL 03.04.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 864 363** (51) ***F41A 17/06***
(84) ES 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 864 370** (51) ***G01B 11/25***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
LV 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RS 28.11.2024

(11) **3 864 379** (51) ***G01F 1/66***
(84) CZ 26.06.2024 (84) ES 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 864 389** (51) ***G01L 5/16***
(84) ES 19.06.2024 (84) GR 20.09.2024
HR 19.06.2024 IS 19.10.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
RO 19.06.2024 RS 19.09.2024
SK 19.06.2024 SM 19.06.2024

(11) **3 864 422** (51) ***G01R 31/08***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 864 430** (51) ***G01S 7/40***
(84) GR 04.07.2024 (84) HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 864 450** (51) ***G02B 7/02***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 864 459** (51) ***G02B 27/28***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024 RS 25.12.2024

(11) **3 864 467** (51) ***G03G 15/00***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RO 29.05.2024 RS 29.08.2024
SK 29.05.2024 SM 29.05.2024

(11) **3 864 468** (51) ***G03G 15/00***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 ES 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
LV 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024 RS 03.10.2024

(11) **3 864 474** (51) ***G05B 19/404***
(84) CH 31.01.2024 (84) CZ 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IE 14.01.2024 IS 25.02.2024
MC 25.10.2023 NO 25.01.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 864 483** (51) ***B25J 19/02***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RO 03.04.2024

RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 864 498**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
(51) *G06F 3/0362*
(84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 864 502**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) *G06F 15/173*
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 864 527**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) *G06F 16/35*
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 864 547**
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *G06F 11/36*
(84) CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 864 551**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *G06F 21/64*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 864 578**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) *G02B 21/00*
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 864 597**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) *G06Q 10/087*
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 864 622**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) *G06T 7/246*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 864 652**
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
(51) *G10L 19/022*
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 864 660**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *G16H 10/00*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 864 662**
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
(51) *G16H 20/10*
(84) HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 864 670**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) *G06N 3/044*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 864 673**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *G21C 3/62*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PT 19.08.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 864 675**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) *G21C 3/62*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 864 721**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
GB 14.02.2024
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) *H01Q 9/28*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
FR 29.02.2024
GR 13.10.2023
IE 14.02.2024
IT 12.07.2023
LU 14.02.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 864 733**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
(51) *H02J 3/12*
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 864 740**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) *H02K 11/215*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 864 768**
(84) CZ 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) *H04B 7/185*
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 864 777**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GB 09.01.2024
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *H04W 16/22*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 31.01.2024
GR 14.12.2023
IE 09.01.2024
IT 13.09.2023
LU 09.01.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 864 788**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 864 797**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) *H04W 12/06*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 864 809**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 11.01.2024
IT 19.07.2023
LU 11.01.2024
MC 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) *H04L 41/5025*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
FR 31.01.2024
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 864 811**
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
(51) *H04L 27/26*
(84) HR 10.07.2024
NO 10.10.2024

PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 864 819** (51) ***H04L 9/40***
(84) CZ 12.06.2024, HR 12.06.2024, NO 12.09.2024, RO 12.06.2024, SK 12.06.2024
(84) GR 13.09.2024, IS 12.10.2024, PL 12.06.2024, RS 12.09.2024, SM 12.06.2024

(11) **3 864 820** (51) ***H04W 12/00***
(84) AT 01.05.2024, CZ 01.05.2024, EE 01.05.2024, FI 01.05.2024, HR 01.05.2024, LV 01.05.2024, NO 01.08.2024, PT 02.09.2024, RS 01.08.2024, SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024, DK 01.05.2024, ES 01.05.2024, GR 02.08.2024, IS 01.09.2024, NL 01.05.2024, PL 01.05.2024, RO 01.05.2024, SK 01.05.2024

(11) **3 864 825** (51) ***H04L 67/51***
(84) GR 25.10.2024, IS 24.11.2024, PL 24.07.2024
(84) HR 24.07.2024, NO 24.10.2024, RS 24.10.2024

(11) **3 864 854** (51) ***H04N 21/436***
(84) AT 22.05.2024, CZ 22.05.2024, EE 22.05.2024, FI 22.05.2024, HR 22.05.2024, LV 22.05.2024, NO 22.08.2024, PT 23.09.2024, RS 22.08.2024, SM 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024, DK 22.05.2024, ES 22.05.2024, GR 23.08.2024, IS 22.09.2024, NL 22.05.2024, PL 22.05.2024, RO 22.05.2024, SK 22.05.2024

(11) **3 864 863** (51) ***H04R 25/00***
(84) CZ 29.05.2024, GR 30.08.2024, IS 29.09.2024, PL 29.05.2024, SK 29.05.2024
(84) ES 29.05.2024, HR 29.05.2024, NO 29.08.2024, RS 29.08.2024, SM 29.05.2024

(11) **3 864 868** (51) ***H04W 4/40***
(84) AT 01.05.2024, CZ 01.05.2024, EE 01.05.2024, FI 01.05.2024, HR 01.05.2024, LV 01.05.2024, NO 01.08.2024, PT 02.09.2024, RS 01.08.2024, SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024, DK 01.05.2024, ES 01.05.2024, GR 02.08.2024, IS 01.09.2024, NL 01.05.2024, PL 01.05.2024, RO 01.05.2024, SK 01.05.2024

(11) **3 864 873** (51) ***H04W 4/02***
(84) AT 14.08.2024, ES 14.08.2024, GR 15.11.2024, IS 14.12.2024, NL 14.08.2024, PL 14.08.2024, RS 14.11.2024
(84) BG 14.08.2024, FI 14.08.2024, HR 14.08.2024, LV 14.08.2024, NO 14.11.2024, PT 16.12.2024

(11) **3 864 898** (51) ***H04W 24/08***
(84) AT 14.08.2024, FI 14.08.2024, HR 14.08.2024, LV 14.08.2024, NO 14.11.2024, PT 16.12.2024
(84) BG 14.08.2024, GR 15.11.2024, IS 14.12.2024, NL 14.08.2024, PL 14.08.2024, RS 14.11.2024

(11) **3 864 900** (51) ***H04W 48/18***
(84) ES 28.08.2024, HR 28.08.2024, NO 28.11.2024, RS 28.11.2024
(84) GR 29.11.2024, IS 28.12.2024, PL 28.08.2024

(11) **3 864 944** (51) ***A01B 69/00***
(84) AT 16.08.2023, BG 16.08.2023, CZ 16.08.2023, EE 16.08.2023, FI 16.08.2023, HR 16.08.2023, IS 16.12.2023, LT 16.08.2023, LV 16.08.2023, NL 16.08.2023, PL 16.08.2023, RO 16.08.2023, SE 16.08.2023, SK 16.08.2023
(84) BE 31.01.2024, CH 31.01.2024, DK 16.08.2023, ES 16.08.2023, GR 17.11.2023, IE 15.01.2024, IT 16.08.2023, LU 15.01.2024, MC 16.08.2023, NO 16.11.2023, PT 18.12.2023, RS 16.08.2023, SI 16.08.2023, SM 16.08.2023

(11) **3 864 946** (51) ***A01C 17/00***
(84) AT 22.05.2024, CZ 22.05.2024, ES 22.05.2024, GR 23.08.2024, IS 22.09.2024, NO 22.08.2024, PT 23.09.2024, RS 22.08.2024, SM 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024, EE 22.05.2024, FI 22.05.2024, HR 22.05.2024, LV 22.05.2024, PL 22.05.2024, RO 22.05.2024, SK 22.05.2024

(11) **3 864 947** (51) ***A01D 34/00***
(84) AT 30.08.2023, BG 30.08.2023, CZ 30.08.2023, EE 30.08.2023, FI 30.08.2023, HR 30.08.2023, IS 30.12.2023, LT 30.08.2023, LV 30.08.2023, NL 30.08.2023, PL 30.08.2023, RO 30.08.2023, SE 30.08.2023, SK 30.08.2023
(84) BE 31.01.2024, CH 31.01.2024, DK 30.08.2023, ES 30.08.2023, GR 01.12.2023, IE 22.01.2024, IT 30.08.2023, LU 22.01.2024, MC 30.08.2023, NO 30.11.2023, PT 02.01.2024, RS 30.08.2023, SI 30.08.2023, SM 30.08.2023

(11) **3 864 958** (51) ***A01K 47/06***
(84) CZ 29.05.2024, GR 30.08.2024, IS 29.09.2024, PL 29.05.2024, RS 29.08.2024, SM 29.05.2024
(84) ES 29.05.2024, HR 29.05.2024, NO 29.08.2024, RO 29.05.2024, SK 29.05.2024

(11) **3 864 959** (51) ***A01K 61/57***
(84) AT 21.08.2024, ES 21.08.2024, GR 22.11.2024, IS 21.12.2024, NL 21.08.2024, PL 21.08.2024, RS 21.11.2024
(84) BG 21.08.2024, FI 21.08.2024, HR 21.08.2024, LV 21.08.2024, NO 21.11.2024, PT 23.12.2024

(11) **3 864 964** (51) ***A01N 59/02***
(84) AT 01.05.2024, CZ 01.05.2024, EE 01.05.2024, GR 02.08.2024, IS 01.09.2024, NO 01.08.2024, PT 02.09.2024, SK 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024, DK 01.05.2024, FI 01.05.2024, HR 01.05.2024, LV 01.05.2024, PL 01.05.2024, RS 01.08.2024, SM 01.05.2024

(11) **3 864 965** (51) ***A23L 2/02***
(84) CH 29.02.2024, GR 12.01.2024, IE 10.02.2024
(84) CZ 11.10.2023, HR 11.10.2023, IS 11.02.2024, MC 11.10.2023, PL 11.10.2023, RS 11.10.2023, SM 11.10.2023
NO 11.01.2024, RO 11.10.2023, SK 11.10.2023

(11) **3 864 968** (51) ***A23L 7/10***
(84) AT 09.08.2023, BG 09.08.2023, CZ 09.08.2023, DK 09.08.2023, ES 25.09.2023, FR 09.10.2023, GR 10.11.2023, IE 24.09.2023, IT 24.09.2023, LU 24.09.2023, MC 09.08.2023, NO 09.11.2023, PT 11.12.2023, RS 09.08.2023, SI 09.08.2023, SM 09.08.2023
(84) BE 30.09.2023, CH 30.09.2023, DE 03.04.2024, EE 09.08.2023, FI 09.08.2023, GB 09.11.2023, HR 09.08.2023, IS 09.12.2023, LT 09.08.2023, LV 09.08.2023, NL 09.08.2023, PL 09.08.2023, RO 09.08.2023, SE 09.08.2023, SK 09.08.2023

(11) **3 864 973** (51) ***B31D 5/00***
(84) AT 01.05.2024, CZ 01.05.2024, EE 01.05.2024, FI 01.05.2024, HR 01.05.2024, LV 01.05.2024, NO 01.08.2024, PT 02.09.2024, RS 01.08.2024, SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024, DK 01.05.2024, ES 01.05.2024, GR 02.08.2024, IS 01.09.2024, NL 01.05.2024, PL 01.05.2024, RO 01.05.2024, SK 01.05.2024

(11) **3 864 988** (51) ***A42B 3/14***
(84) AT 01.11.2023, BG 01.02.2024, CZ 01.11.2023, EE 01.11.2023, GR 02.02.2024, IE 04.02.2024, IT 01.11.2023, LU 04.02.2024, MC 01.11.2023, NO 01.02.2024, PT 01.03.2024, SE 01.11.2023, SK 01.11.2023
(84) BE 29.02.2024, CH 29.02.2024, DK 01.11.2023, ES 01.11.2023, HR 01.11.2023, IS 01.03.2024, LT 01.11.2023, LV 01.11.2023, NL 01.11.2023, PL 01.11.2023, RS 01.11.2023, SI 01.11.2023, SM 01.11.2023

(11) **3 864 989** (51) ***A43B 5/04***
(84) BE 31.01.2024, CZ 19.07.2023, EE 19.07.2023, FI 19.07.2023, GR 20.10.2023, IE 11.01.2024, LT 19.07.2023, LV 19.07.2023, NL 19.07.2023, PL 19.07.2023, RO 19.07.2023, SE 19.07.2023, SK 19.07.2023
(84) BG 19.07.2023, DK 19.07.2023, ES 19.07.2023, FR 31.01.2024, HR 19.07.2023, IS 19.11.2023, LU 11.01.2024, MC 19.07.2023, NO 31.01.2024, PT 20.11.2023, RS 19.07.2023, SI 19.07.2023, SM 19.07.2023

(11) **3 864 992** (51) ***A43C 11/14***
(84) CH 29.02.2024, ES 06.09.2023, HR 06.09.2023, IS 06.01.2024, NO 06.12.2023, RO 06.09.2023, SK 06.09.2023
(84) CZ 06.09.2023, GR 07.12.2023, IE 15.02.2024, MC 06.09.2023, PL 06.09.2023, RS 06.09.2023, SM 06.09.2023

(11) **3 865 002** (51) ***A47B 88/467***
(84) BE 31.01.2024
(84) BG 06.09.2023

CH 31.01.2024
DK 06.09.2023
FI 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 27.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FR 31.01.2024
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LU 27.01.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 865 011**
(84) CH 29.02.2024
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
NO 15.02.2024
RS 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *A47C 23/06*
(84) CZ 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 17.02.2024
MC 15.11.2023
RO 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 865 013**
(84) CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
FI 10.05.2023
HR 10.05.2023
IS 10.09.2023
LU 05.02.2024
MC 10.05.2023
NO 10.08.2023
RS 10.05.2023
SI 10.05.2023
SM 10.05.2023
(51) *A47F 1/12*
(84) DK 10.05.2023
ES 10.05.2023
GR 11.08.2023
IE 05.02.2024
LT 10.05.2023
LV 10.05.2023
NL 10.05.2023
PT 11.09.2023
SE 10.05.2023
SK 10.05.2023

(11) **3 865 019**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *A47J 31/40*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 865 022**
(84) CH 29.02.2024
ES 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) *A47J 31/52*
(84) CZ 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 12.02.2024
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 865 030**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) *A47J 37/07*
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 865 044**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LU 10.02.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *A61B 1/00*
(84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 10.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 865 053**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IE 29.03.2024
IT 07.02.2024
LU 29.03.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 865 055**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
RO 29.05.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 865 067**
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *A61B 6/00*
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 865 069**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GR 18.04.2024
IE 16.02.2024
IT 17.01.2024
LU 16.02.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) *A61B 6/00*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
FR 17.03.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 865 070**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) *A61B 8/00*
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 865 075**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) *A61B 8/14*
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 865 077**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) *A61B 17/115*
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 865 078**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) *A61B 17/115*
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 865 085**
(51) *A61C 8/00*
(84) CZ 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 865 088**
(84) BE 29.02.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) *A61C 17/22*
(84) BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 17.02.2024
IT 26.07.2023
LU 17.02.2024
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 865 090**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *A61C 19/00*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 865 094**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) *A61F 2/24*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 865 097**
(84) CH 31.01.2024
GR 13.10.2023
IE 30.01.2024
MC 12.07.2023
RO 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) *A61F 2/50*
(84) CZ 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
NO 12.10.2023
RS 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 865 098**
(84) CH 29.02.2024
ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
MC 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) *A61F 2/58*
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 10.02.2024
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 865 102**
(84) RS 07.11.2024
(51) *A61F 11/04*

(11) **3 865 105**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) *A61G 3/06*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 865 160**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) *A61M 1/16*
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 865 164**
(84) BE 29.02.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) ***A61M 16/00***
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 02.02.2024
IT 02.08.2023
LU 02.02.2024
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 865 166**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***A61M 16/06***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 865 167**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) ***A61M 16/06***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 865 176**
(84) CH 29.02.2024
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 14.02.2024
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RS 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***A61N 5/10***
(84) CZ 27.09.2023
GB 14.02.2024
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 865 184**
(84) BG 24.01.2024
ES 24.01.2024
GB 24.04.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
PT 24.05.2024
SK 24.01.2024
(51) ***A62C 35/62***
(84) EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 13.02.2024
IT 24.01.2024
LU 13.02.2024
MC 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 865 188**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) ***A63B 22/02***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 865 191**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 10.02.2024
IT 25.10.2023
LU 10.02.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***A63B 49/022***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 865 195**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LU 14.02.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***A63H 29/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 14.02.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 865 199**
(84) CH 29.02.2024
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 12.02.2024
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RS 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***B01D 46/00***
(84) CZ 13.09.2023
GB 12.02.2024
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 865 205**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 10.02.2024
IT 28.06.2023
LU 10.02.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023
(51) ***B01F 23/233***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
FR 29.02.2024
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 865 207**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) ***B01J 3/00***
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 865 212**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***B01L 3/00***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IE 28.03.2024
IT 13.03.2024
LU 28.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 865 224**
(84) CH 29.02.2024
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***B08B 15/02***
(84) CZ 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 12.02.2024
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RS 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 865 232**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***B23B 27/14***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 865 241**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***B23K 9/10***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 865 243**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 13.02.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***B23K 26/08***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 29.11.2023
GB 29.02.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LU 13.02.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 865 253**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***B25H 5/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 865 258**
(84) CZ 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 14.01.2024
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RS 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***B25J 17/02***
(84) ES 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 865 259**
(84) AT 10.05.2023
BG 10.05.2023
CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
FI 10.05.2023
GR 11.08.2023
IE 19.01.2024
IT 10.05.2023
LU 19.01.2024
MC 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SI 10.05.2023
SM 10.05.2023
(51) ***B26B 19/38***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 10.05.2023
ES 10.05.2023
FR 31.01.2024
HR 10.05.2023
IS 10.09.2023
LT 10.05.2023
LV 10.05.2023
NL 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SK 10.05.2023

(11) **3 865 260**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
(51) ***B26B 21/40***
(84) BE 31.03.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024

IE 02.03.2024
IT 03.01.2024
LU 02.03.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 865 261**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 09.02.2024
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PT 26.12.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) ***B26D 1/16***
(84) BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LU 09.02.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
RO 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 865 262**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***B27B 17/00***
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 865 266**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
FR 29.02.2024
GR 17.11.2023
IE 12.02.2024
IT 16.08.2023
LU 12.02.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) ***B27B 33/14***
(84) BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GB 12.02.2024
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 865 274**
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***B29C 43/32***
(84) CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 865 279**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***B29C 53/08***
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 865 280**
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) ***B29C 64/106***
(84) ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 865 282**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***B29C 64/112***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 865 292**
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***B29D 30/38***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 05.02.2024
IT 07.06.2023
LU 05.02.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 865 301**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***B32B 27/30***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 865 302**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) ***B33Y 70/00***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 865 312**
(84) CH 29.02.2024
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 14.02.2024
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RS 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***B42D 25/425***
(84) CZ 08.11.2023
GB 14.02.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 865 313**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***B60C 1/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 04.02.2024
IT 27.12.2023
LU 04.02.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 865 317**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 16.02.2024
IT 08.11.2023
LU 16.02.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***B60C 19/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 865 320**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) ***B60C 23/04***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 12.02.2024
IT 19.07.2023
LU 12.02.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 865 321**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 02.02.2024
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) ***B60C 25/138***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LU 02.02.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 865 322**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 23.08.2023
FI 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 12.02.2024
IT 23.08.2023
LU 12.02.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) ***B60G 7/00***
(84) BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
GB 12.02.2024
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 865 325**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***B60H 1/00***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 865 326**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
(51) ***B60H 1/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 16.02.2024

IS 01.03.2024
LU 16.02.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 865 333**
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) ***B60L 3/00***
(84) ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 865 337**
(84) AT 29.02.2024
BG 29.02.2024
CZ 07.06.2023
DK 29.02.2024
ES 07.06.2023
FR 29.02.2024
GR 08.09.2023
IE 17.02.2024
IT 29.02.2024
LU 29.02.2024
MC 07.06.2023
NL 29.02.2024
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 29.02.2024
SK 07.06.2023
(51) ***B60L 53/30***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DE 29.02.2024
EE 29.02.2024
FI 29.02.2024
GB 17.02.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 29.02.2024
LV 29.02.2024
MT 29.02.2024
NO 07.09.2023
PT 29.02.2024
RS 07.06.2023
SI 29.02.2024
SM 07.06.2023

(11) **3 865 352**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***B60R 21/01***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 865 353**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) ***B60R 21/13***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 865 357**
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
(51) ***B60T 13/66***
(84) CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 865 358**
(84) CH 29.02.2024
GB 10.04.2024
IE 13.02.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
(51) ***B60T 17/02***
(84) CZ 10.01.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 865 359**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
(51) ***B60W 30/04***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 865 369**
(84) BE 29.02.2024
DK 05.07.2023
FR 29.02.2024
GR 06.10.2023
IE 12.02.2024
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023
(51) ***B61K 3/00***
(84) BG 05.07.2023
EE 05.07.2023
GB 12.02.2024
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LU 12.02.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 865 372**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) ***B62D 1/184***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 865 379**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 12.02.2024
IT 13.09.2023
LU 12.02.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***B32B 1/00***
(84) BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 865 380**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 29.02.2024
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***B62D 29/04***
(84) BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 12.02.2024
IT 13.09.2023
LU 12.02.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 865 383**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 11.01.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
(51) ***B62J 17/02***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LU 11.01.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 865 393**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***B63H 20/00***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 865 398**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LU 11.02.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***B64C 1/14***
(84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 11.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 865 399**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) ***B64C 3/18***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 01.02.2024
IT 28.06.2023
LU 01.02.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 865 406**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) ***B64D 41/00***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 865 415**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) ***B65D 5/42***
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 865 419**
(84) CH 29.02.2024
ES 28.06.2023
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
NO 28.09.2023
RO 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) ***B65D 43/02***
(84) CZ 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 02.02.2024
MC 28.06.2023
PL 28.06.2023
RS 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 865 422**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***B65D 81/113***
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 865 426**
(84) CH 29.02.2024
(51) ***B65F 1/12***
(84) CZ 25.10.2023

ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SK 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 05.02.2024
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RS 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 865 433** (51) ***B65G 65/48***
(84) CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 865 435** (51) ***B65H 31/10***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
(84) HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 865 436** (51) ***B65H 31/30***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(84) CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 865 437** (51) ***B65H 31/30***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(84) CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 865 438** (51) ***B65H 31/30***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 19.01.2024
IT 25.10.2023
LU 19.01.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 865 439** (51) ***B65H 31/30***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 865 440** (51) ***B65H 45/101***
(84) CH 29.02.2024
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 14.02.2024
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RS 04.10.2023
SM 04.10.2023
(84) CZ 04.10.2023
GB 14.02.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 865 444** (51) ***B65H 71/00***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 865 445** (51) ***B66B 5/00***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 865 449** (51) ***B66B 19/00***
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IE 12.02.2024
IT 17.01.2024
LU 12.02.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 865 470** (51) ***C07C 67/31***
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 865 472** (51) ***C07C 311/58***
(84) CZ 12.06.2024
HR 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 865 476** (51) ***C07D 215/22***
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 865 478** (51) ***C07D 307/50***
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 10.02.2024
IT 29.11.2023
LU 10.02.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 865 493** (51) ***C07F 9/06***
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 13.02.2024
IT 16.08.2023
LU 13.02.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(84) BE 29.02.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 865 494** (51) ***C07F 15/00***
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 865 506** (51) ***C07K 14/725***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PT 23.12.2024
(84) FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 865 516** (51) ***C08F 4/6592***
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 865 529** (51) ***C08G 63/78***
(84) CH 29.02.2024
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 12.02.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(84) CZ 07.06.2023
GB 12.02.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 865 590** (51) ***C12Q 1/6858***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SM 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 865 591** (51) ***C12Q 1/6883***
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 865 612** (51) ***D04B 1/14***
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LU 15.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 15.03.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023

PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 865 614**
(51) ***D06F 35/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 02.02.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LU 02.02.2024
MC 01.11.2023
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 865 623**
(51) ***E01C 11/14***
(84) BE 29.02.2024
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 08.02.2024
IT 05.07.2023
LU 08.02.2024
MC 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023
BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
FR 29.02.2024
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 865 627**
(51) ***E02D 29/067***
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 19.01.2024
IT 30.08.2023
LU 19.01.2024
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 865 628**
(51) ***E02F 3/43***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 865 645**
(51) ***E05B 67/24***
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 865 647**
(51) ***E05D 13/00***
(84) CH 31.01.2024
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
NO 04.01.2024
CZ 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 13.01.2024
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 865 649**
(51) ***E05D 15/30***
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
RS 04.12.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024

(11) **3 865 651**
(51) ***E05F 15/646***
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 865 657**
(51) ***E21B 47/007***
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 15.02.2024
IT 19.07.2023
LU 15.02.2024
MC 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
FR 29.02.2024
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 865 658**
(51) ***F01C 21/00***
(84) CH 29.02.2024
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SK 20.12.2023
CZ 20.12.2023
IE 13.02.2024
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RS 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 865 660**
(51) ***F01D 5/14***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 865 663**
(51) ***F01D 5/14***
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 08.02.2024
IT 28.06.2023
LU 08.02.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 865 666**
(51) ***F01D 5/22***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 865 667**
(51) ***F01D 5/28***
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 14.01.2024
IT 27.09.2023
LU 14.01.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 865 668**
(51) ***F01D 9/02***
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 15.02.2024
IT 07.06.2023
LU 15.02.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 865 669**
(51) ***F01D 9/04***
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 09.02.2024
IT 23.08.2023
LU 09.02.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 865 670**
(51) ***F01D 9/04***
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 15.02.2024
IT 06.09.2023
LU 15.02.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 865 679**
(51) ***B08B 9/093***
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 11.02.2024
IT 20.12.2023
LU 11.02.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024

RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 865 680** (51) ***F01D 25/12***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 865 681** (51) ***F01D 25/14***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 865 682** (51) ***F01D 25/24***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 865 683** (51) ***F01D 25/24***
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 12.02.2024
IT 08.11.2023
LU 12.02.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 865 686** (51) ***F01N 13/18***
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LU 09.02.2024
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 09.02.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 865 687** (51) ***F01P 3/02***
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
FR 03.03.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 27.01.2024
IT 03.01.2024
LU 27.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 865 688** (51) ***F01P 3/12***
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 31.01.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 26.01.2024
IT 18.10.2023
LU 26.01.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 865 693** (51) ***F02C 7/12***
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 11.01.2024
IT 16.08.2023
LU 11.01.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 865 709** (51) ***F04D 13/14***
(84) BE 31.01.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 06.01.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LU 06.01.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 865 715** (51) ***F15B 21/044***
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GB 13.03.2024
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LU 13.02.2024
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.12.2023
FR 13.02.2024
GR 14.03.2024
IE 13.02.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 865 716** (51) ***F16B 2/10***
(84) CH 29.02.2024
ES 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
NO 12.10.2023
RO 12.07.2023
SK 12.07.2023
(84) CZ 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 04.02.2024
MC 12.07.2023
PL 12.07.2023
RS 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 865 717** (51) ***F16B 7/14***
(84) CH 29.02.2024
(84) CZ 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 14.02.2024
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023
GB 29.02.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 865 721** (51) ***F16C 17/10***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 04.02.2024
IT 01.11.2023
LU 04.02.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 865 724** (51) ***F16C 41/00***
(84) AT 10.05.2023
CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
FI 10.05.2023
HR 10.05.2023
IS 10.09.2023
LT 10.05.2023
LV 10.05.2023
NL 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SK 10.05.2023
(84) BG 10.05.2023
DK 10.05.2023
ES 10.05.2023
GR 11.08.2023
IE 10.02.2024
IT 10.05.2023
LU 10.02.2024
MC 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SI 10.05.2023
SM 10.05.2023

(11) **3 865 731** (51) ***F16H 21/46***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 865 739** (51) ***F16J 15/16***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 865 740** (51) ***F16J 15/26***
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 09.02.2024
IT 26.07.2023
LU 09.02.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 865 749**
(84) BE 29.02.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 16.02.2024
IT 30.08.2023
LU 16.02.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) ***F16L 3/10***
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GB 16.02.2024
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 865 755**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***F16L 13/14***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 865 763**
(84) CZ 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 09.02.2024
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RS 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***F21S 8/02***
(84) ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 865 768**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) ***F21V 29/70***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 12.02.2024
IT 24.01.2024
LU 12.02.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 865 769**
(84) CH 29.02.2024
ES 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
NO 23.11.2023
RO 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) ***F23B 10/02***
(84) CZ 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 17.02.2024
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RS 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 865 774**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) ***F23R 3/28***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 865 775**
(84) AT 31.05.2023
BG 31.05.2023
CZ 31.05.2023
EE 31.05.2023
FI 31.05.2023
HR 31.05.2023
(51) ***F23R 3/34***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 31.05.2023
ES 31.05.2023
GR 01.09.2023
IE 12.02.2024
IS 30.09.2023
LT 31.05.2023
LV 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
RO 31.05.2023
SE 31.05.2023
SK 31.05.2023

(11) **3 865 777**
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 31.01.2024
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***F24C 15/20***
(84) BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 11.01.2024
IT 02.08.2023
LU 11.01.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 865 785**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***F25B 1/04***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 865 786**
(84) CH 29.02.2024
GR 28.03.2024
IE 09.02.2024
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***F25B 1/10***
(84) CZ 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 865 795**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LU 11.02.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***F25D 23/02***
(84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 11.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 865 796**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 15.01.2024
IT 27.09.2023
LU 15.01.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***F25D 25/02***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 31.01.2024
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 865 797**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FR 29.01.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***F25D 25/02***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 22.01.2024
IT 29.11.2023
LU 22.01.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 865 799**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
(51) ***F25J 1/00***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 865 803**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***F28D 15/02***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 04.02.2024
IT 30.08.2023
LU 04.02.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 865 816**
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
(51) ***G01C 11/00***
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 865 826**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) ***G01D 5/20***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 09.02.2024
IT 28.06.2023
LU 09.02.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 865 829**
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) ***G01D 11/24***
(84) ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 865 834**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***G01G 21/22***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 865 839**
(51) ***G01L 1/14***

(84) CH 29.02.2024
ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 16.02.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 865 845**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 02.02.2024
IT 03.01.2024
LU 02.02.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(51) ***G01N 1/22***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 865 848**
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(51) ***G01N 15/06***
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 865 850**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(51) ***G01N 21/01***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 865 852**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(51) ***G01N 21/19***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 865 856**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(51) ***G01N 21/31***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 865 860**
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(51) ***G01N 21/64***
(84) HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 865 865**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 28.01.2024

(51) ***G01N 23/041***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
FR 31.01.2024
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
IT 16.08.2023
LU 28.01.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 865 867**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 03.02.2024
IT 15.11.2023
LU 03.02.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(51) ***G01N 27/404***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 865 873**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024

(51) ***G01N 33/53***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 865 881**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(51) ***G01P 15/11***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 27.01.2024
IT 23.08.2023
LU 27.01.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 865 882**
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023

(51) ***H01F 7/02***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 27.01.2024
IT 07.06.2023
LU 27.01.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 865 890**
(84) BG 24.05.2023
DK 24.05.2023
ES 24.05.2023
GR 25.08.2023
IE 13.02.2024
IT 24.05.2023
LU 13.02.2024
MC 24.05.2023
NO 24.08.2023
PT 25.09.2023
RS 24.05.2023
SI 24.05.2023

(51) ***G01R 33/44***
(84) CZ 24.05.2023
EE 24.05.2023
FI 24.05.2023
HR 24.05.2023
IS 24.09.2023
LT 24.05.2023
LV 24.05.2023
NL 24.05.2023
PL 24.05.2023
RO 24.05.2023
SE 24.05.2023
SK 24.05.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
SM 24.05.2023

(11) **3 865 891**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 12.02.2024
IT 16.08.2023
LU 12.02.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(51) ***G01R 33/563***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
FR 29.02.2024
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 865 897**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(51) ***G01S 7/03***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 18.01.2024
IT 27.12.2023
LU 18.01.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 865 898**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(51) ***G01S 7/03***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 865 900**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(51) ***G01S 7/35***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 865 929**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GB 24.02.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(51) ***G02B 27/42***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 24.02.2024
IT 22.11.2023
LU 24.02.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 865 933**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023

(51) ***G02F 1/1333***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 10.02.2024
IT 26.07.2023

LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 865 938** (51) *G03B 5/00*
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024 FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RS 28.11.2024

(11) **3 865 940** (51) *G03B 21/14*
(84) AT 25.10.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 25.01.2024 CH 29.02.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
FR 29.02.2024 GB 17.02.2024
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IE 17.02.2024 IS 25.02.2024
IT 25.10.2023 LT 25.10.2023
LU 17.02.2024 LV 25.10.2023
MC 25.10.2023 NL 25.10.2023
NO 25.01.2024 PL 25.10.2023
PT 26.02.2024 RO 25.10.2023
RS 25.10.2023 SE 25.10.2023
SI 25.10.2023 SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 865 944** (51) *G03G 15/00*
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 865 946** (51) *G03G 15/20*
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RO 15.05.2024
RS 15.08.2024 SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 865 960** (51) *G06Q 10/063*
(84) ES 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
NO 24.10.2024 RS 24.10.2024

(11) **3 865 961** (51) *G05B 19/409*
(84) CH 29.02.2024 (84) CZ 16.08.2023
ES 16.08.2023 GR 17.11.2023
HR 16.08.2023 IE 12.02.2024
IS 16.12.2023 MC 16.08.2023
NO 16.11.2023 PL 16.08.2023
RO 16.08.2023 RS 16.08.2023
SK 16.08.2023 SM 16.08.2023

(11) **3 865 966** (51) *G05D 1/02*
(84) AT 08.11.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 08.02.2024 CH 29.02.2024
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 ES 08.11.2023
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
LU 10.02.2024
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

IE 11.02.2024
IT 08.11.2023
LU 11.02.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 865 970** (51) *G05G 9/047*
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
LV 18.09.2024 NO 18.12.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 865 971** (51) *G06F 1/16*
(84) AT 17.05.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 17.05.2023 CH 31.01.2024
CZ 17.05.2023 DK 17.05.2023
EE 17.05.2023 ES 17.05.2023
FI 17.05.2023 GR 18.08.2023
HR 17.05.2023 IE 11.01.2024
IS 17.09.2023 IT 17.05.2023
LT 17.05.2023 LU 11.01.2024
LV 17.05.2023 MC 17.05.2023
NO 17.08.2023 PL 17.05.2023
PT 18.09.2023 RO 17.05.2023
RS 17.05.2023 SE 17.05.2023
SI 17.05.2023 SK 17.05.2023
SM 17.05.2023

(11) **3 865 972** (51) *G06F 1/16*
(84) AT 01.11.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 01.02.2024 CH 29.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IE 03.02.2024 IS 01.03.2024
IT 01.11.2023 LT 01.11.2023
LU 03.02.2024 LV 01.11.2023
MC 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 865 974** (51) *G06F 1/16*
(84) AT 20.12.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 20.03.2024 CH 29.02.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 20.12.2023
FI 20.12.2023 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IE 10.02.2024
IS 20.04.2024 IT 20.12.2023
LT 20.12.2023 LU 10.02.2024
LV 20.12.2023 MC 20.12.2023
NO 20.03.2024 PL 20.12.2023
PT 22.04.2024 RO 20.12.2023
RS 20.12.2023 SE 20.12.2023
SI 20.12.2023 SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 865 975** (51) *G06F 1/16*
(84) AT 20.12.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 20.03.2024 CH 29.02.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 20.12.2023
FI 20.12.2023 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IE 10.02.2024
IS 20.04.2024 IT 20.12.2023
LT 20.12.2023 LU 10.02.2024
LV 20.12.2023 MC 20.12.2023
NO 20.03.2024 PL 20.12.2023
PT 22.04.2024 RO 20.12.2023
RS 20.12.2023 SE 20.12.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

SI 20.12.2023 SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 865 981** (51) *G06F 3/01*
(84) BE 29.02.2024 (84) BG 25.01.2024
CH 29.02.2024 CZ 25.10.2023
DK 25.10.2023 EE 25.10.2023
ES 25.10.2023 GR 26.01.2024
HR 25.10.2023 IE 12.02.2024
IS 25.02.2024 IT 25.10.2023
LT 25.10.2023 LU 12.02.2024
LV 25.10.2023 MC 25.10.2023
NL 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 865 982** (51) *G06F 3/01*
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 865 984** (51) *G06F 3/01*
(84) AT 27.09.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 27.09.2023 CH 31.01.2024
CZ 27.09.2023 DK 27.09.2023
EE 27.09.2023 ES 27.09.2023
FI 27.09.2023 FR 31.01.2024
GR 28.12.2023 HR 27.09.2023
IE 28.01.2024 IS 27.01.2024
LT 27.09.2023 LU 28.01.2024
LV 27.09.2023 MC 27.09.2023
NL 27.09.2023 NO 27.12.2023
PL 27.09.2023 PT 29.01.2024
RO 27.09.2023 RS 27.09.2023
SE 27.09.2023 SI 27.09.2023
SK 27.09.2023 SM 27.09.2023

(11) **3 865 985** (51) *G06F 3/01*
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024 FI 17.07.2024
GR 18.10.2024 HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 865 986** (51) *G06F 3/041*
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RO 08.05.2024
RS 08.08.2024 SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 865 991** (51) *G06F 3/06*
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024 FI 31.07.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024 RS 31.10.2024

(11) **3 865 994** (51) *G06F 3/14*
(84) AT 20.12.2023 (84) BE 29.02.2024

BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
CH 29.02.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 08.02.2024
IT 20.12.2023
LU 08.02.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 865 997**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***G06F 7/58***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 09.02.2024
IT 27.09.2023
LU 09.02.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 866 001**
(84) BG 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PT 30.12.2024
(51) ***G06F 9/30***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 866 007**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) ***G06F 9/455***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 866 014**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***G06F 11/36***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 866 018**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***G06F 13/16***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 866 027**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***G06F 16/638***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 866 036**
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***G06F 21/53***
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 866 052**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) ***G06V 10/143***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 866 061**
(84) CH 29.02.2024
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***G06V 20/52***
(84) CZ 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 09.02.2024
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RS 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 866 065**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LU 11.02.2024
MC 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
(51) ***G06V 20/58***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 11.02.2024
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 866 070**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) ***G06N 3/00***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 866 075**
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) ***G06Q 10/20***
(84) ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 866 091**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***G06Q 20/20***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 03.02.2024
IT 27.12.2023
LU 03.02.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 866 116**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) ***G06T 11/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 14.02.2024
IT 23.08.2023
LU 14.02.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 866 118**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***G06T 15/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 12.02.2024
IT 20.09.2023
LU 12.02.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 866 119**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 12.02.2024
IT 03.01.2024
LU 12.02.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***G06T 15/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 866 132**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***G05B 23/02***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 866 133**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
DK 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***G08B 29/10***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DE 03.09.2024
EE 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 17.02.2024
IT 27.12.2023
LU 17.02.2024
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 866 157**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
(51) ***G10L 15/22***
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 866 164**
(84) AT 19.07.2023
CH 31.01.2024
DK 19.07.2023
FI 19.07.2023
IE 22.01.2024
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NO 19.10.2023
RS 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 866 166**
(84) AT 17.05.2023
CZ 17.05.2023
EE 17.05.2023
FI 17.05.2023
HR 17.05.2023
IS 17.09.2023
LU 11.02.2024
MC 17.05.2023
NO 17.08.2023
PT 18.09.2023
RS 17.05.2023
SI 17.05.2023
SM 17.05.2023

(11) **3 866 191**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 866 206**
(84) AT 17.05.2023
CZ 17.05.2023
EE 17.05.2023
FI 17.05.2023
HR 17.05.2023
IS 17.09.2023
LT 17.05.2023
LV 17.05.2023
NL 17.05.2023
PL 17.05.2023
RO 17.05.2023
SE 17.05.2023
SK 17.05.2023

(11) **3 866 207**
(84) AT 10.05.2023
CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
FI 10.05.2023
HR 10.05.2023
IS 10.09.2023
LT 10.05.2023
LV 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SI 10.05.2023
SM 10.05.2023

(11) **3 866 210**
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(51) ***G10L 19/005***
(84) BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LU 22.01.2024
MC 19.07.2023
PT 20.11.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(51) ***G10L 21/10***
(84) BG 17.05.2023
DK 17.05.2023
ES 17.05.2023
GR 18.08.2023
IE 11.02.2024
LT 17.05.2023
LV 17.05.2023
NL 17.05.2023
PL 17.05.2023
RO 17.05.2023
SE 17.05.2023
SK 17.05.2023

(51) ***H01L 23/36***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(51) ***H10K 59/121***
(84) BG 17.05.2023
DK 17.05.2023
ES 17.05.2023
GR 18.08.2023
IE 09.02.2024
IT 17.05.2023
LU 09.02.2024
MC 17.05.2023
NO 17.08.2023
PT 18.09.2023
RS 17.05.2023
SI 17.05.2023
SM 17.05.2023

(51) ***H01L 27/32***
(84) BG 10.05.2023
DK 10.05.2023
ES 10.05.2023
GR 11.08.2023
IE 09.02.2024
IT 10.05.2023
LU 09.02.2024
MC 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SK 10.05.2023

(51) ***H01L 31/18***
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 866 218**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 866 221**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 08.02.2024
IT 16.08.2023
LU 08.02.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 866 223**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 866 250**
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 04.01.2024
IT 13.09.2023
LU 04.01.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 866 255**
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 866 256**
(84) CH 29.02.2024
GR 22.09.2023
IE 12.02.2024
MC 21.06.2023
PL 21.06.2023
RS 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 866 259**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 25.01.2024
IT 03.01.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(51) ***H10K 59/80***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(51) ***H01M 4/04***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
FR 29.02.2024
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(51) ***H01M 4/13***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(51) ***H01M 10/48***
(84) BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(51) ***H01P 7/10***
(84) NO 25.12.2024

(51) ***H01P 5/12***
(84) CZ 21.06.2023
HR 21.06.2023
IS 21.10.2023
NO 21.09.2023
RO 21.06.2023
SK 21.06.2023

(51) ***H01Q 1/28***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LU 25.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 866 261**
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 26.05.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(51) ***H01Q 1/40***
(84) CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 866 266**
(84) BE 29.02.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LU 17.02.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(51) ***H01R 4/48***
(84) BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 17.02.2024
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 866 267**
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(51) ***H01R 4/48***
(84) ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 866 270**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(51) ***H01R 11/30***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 12.02.2024
IT 20.09.2023
LU 12.02.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 866 272**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 10.02.2024
IT 23.08.2023
LU 10.02.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(51) ***H01R 12/72***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
FR 29.02.2024
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 866 282**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024

(51) ***H01R 43/16***
(84) BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023

DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 16.02.2024
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LU 16.02.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 866 287**
(84) CH 29.02.2024
ES 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
NO 20.12.2023
RO 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***H02G 5/02***
(84) CZ 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 12.02.2024
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RS 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 866 295**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) ***H02J 7/00***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 866 303**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***H02J 50/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 866 320**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 12.02.2024
IT 24.01.2024
LU 12.02.2024
MC 24.01.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***H02M 1/36***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
EE 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 866 327**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) ***H02N 1/04***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 866 336**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 20.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
(51) ***H03F 1/02***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GB 20.01.2024
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LU 20.01.2024
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 866 345**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 26.01.2024
IT 20.12.2023
LU 26.01.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***H04B 5/00***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
FR 20.02.2024
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 866 355**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) ***H04B 10/03***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 866 370**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 29.02.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***H04L 1/1829***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 07.02.2024
IT 11.10.2023
LU 07.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 866 371**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) ***H04W 74/08***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 866 383**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) ***H04L 9/08***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 866 384**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) ***H04L 9/08***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 866 394**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***H04L 41/0654***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 866 395**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
(51) ***H04L 41/0654***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 866 397**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 11.02.2024
IT 18.10.2023
LU 11.02.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***H04L 41/08***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 866 411**
(84) CZ 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 28.03.2024
MC 13.09.2023
RO 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***H04W 84/18***
(84) GB 28.03.2024
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
NO 13.12.2023
RS 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 866 424**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) ***H04L 25/03***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 866 429**
(84) AT 24.05.2023
CZ 24.05.2023
EE 24.05.2023
GR 25.08.2023
IE 14.02.2024
LT 24.05.2023
LV 24.05.2023
NL 24.05.2023
PL 24.05.2023
RO 24.05.2023
SE 24.05.2023
SK 24.05.2023
(51) ***H04W 88/16***
(84) BG 24.05.2023
DK 24.05.2023
FI 24.05.2023
HR 24.05.2023
IS 24.09.2023
LU 14.02.2024
MC 24.05.2023
NO 24.08.2023
PT 25.09.2023
RS 24.05.2023
SI 24.05.2023
SM 24.05.2023

(11) **3 866 437**
(84) CH 29.02.2024
ES 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
NO 16.11.2023
RS 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) ***H04L 9/40***
(84) CZ 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 05.02.2024
MC 16.08.2023
RO 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 866 442**
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
(51) ***H04L 69/22***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023

FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 17.02.2024
IT 07.06.2023
LU 17.02.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 866 444**
(51) ***H04L 67/52***
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 27.01.2024
IT 16.08.2023
LU 27.01.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 866 448**
(51) ***H04M 1/02***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 866 453**
(51) ***H04N 1/00***
(84) AT 21.06.2023
BG 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
IS 21.10.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IE 04.02.2024
IT 21.06.2023
LU 04.02.2024
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 866 480**
(51) ***H04N 21/458***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 866 484**
(51) ***H04R 1/10***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 866 489**
(51) ***H04R 25/00***
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 13.02.2024
IT 22.11.2023
LU 13.02.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 866 499**
(51) ***H04W 4/90***
(84) CH 29.02.2024
ES 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
NO 19.10.2023
RO 19.07.2023
SK 19.07.2023
(84) CZ 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 11.02.2024
MC 19.07.2023
PL 19.07.2023
RS 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 866 506**
(51) ***H04W 28/16***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 866 508**
(51) ***H04W 36/00***
(84) CH 29.02.2024
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SK 22.11.2023
(84) CZ 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 12.02.2024
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RS 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 866 518**
(51) ***H04W 52/14***
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 866 524**
(51) ***H04B 1/7163***
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GB 15.02.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 14.02.2024
IT 15.11.2023
LU 14.02.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 866 526**
(51) ***H04W 68/02***
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 866 540**
(51) ***H04W 76/27***
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 19.03.2024
IT 29.11.2023
LU 19.03.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 866 541**
(51) ***H04W 72/0453***
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 18.03.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LU 18.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 866 551**
(51) ***H04W 4/40***
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 866 565**
(51) ***H05B 3/68***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 866 567**
(51) ***H05B 6/14***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 866 568**
(51) ***H05B 45/20***
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 866 588**
(51) ***A01K 45/00***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) CZ 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 866 589**
(51) ***A01K 63/00***
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 866 593**
(51) ***A01M 21/04***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

RS 18.12.2024

(11) **3 866 606** (51) ***A23C 9/12***
(84) CZ 01.05.2024 (84) ES 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 866 621** (51) ***A24F 40/10***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RO 29.05.2024 RS 29.08.2024
SK 29.05.2024 SM 29.05.2024

(11) **3 866 632** (51) ***A42B 3/22***
(84) BG 11.09.2024 (84) FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 HR 11.09.2024
LV 11.09.2024 NO 11.12.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 866 647** (51) ***A47G 19/03***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PT 16.09.2024
RO 15.05.2024 RS 15.08.2024
SK 15.05.2024 SM 15.05.2024

(11) **3 866 672** (51) ***A61B 5/00***
(84) CZ 29.05.2024 (84) ES 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RO 29.05.2024
RS 29.08.2024 SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 866 685** (51) ***A61B 5/05***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RO 29.05.2024
RS 29.08.2024 SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 866 687** (51) ***A61B 5/00***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
LV 18.09.2024 NO 18.12.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 866 695** (51) ***A61B 6/04***
(84) CZ 17.04.2024 (84) ES 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 866 729** (51) ***A61F 2/01***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
LV 18.09.2024 NO 18.12.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 866 731** (51) ***A61F 2/24***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024 FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 866 763** (51) ***A61K 47/02***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024 FI 24.07.2024
GR 25.10.2024 HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024 RS 24.10.2024

(11) **3 866 773** (51) ***A61K 31/122***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024 FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 866 786** (51) ***A61K 31/404***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
LV 18.09.2024 NO 18.12.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 866 802** (51) ***A61K 31/4706***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024 FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 866 815** (51) ***A61K 35/17***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 866 824** (51) ***A61K 36/24***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RO 22.05.2024
RS 22.08.2024 SK 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 866 895** (51) ***A61M 16/00***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RO 15.05.2024
RS 15.08.2024 SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 866 902** (51) ***A61M 25/09***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RO 15.05.2024
RS 15.08.2024 SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 866 906** (51) ***A61M 39/26***
(84) ES 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 NO 11.12.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 866 940** (51) ***A63F 1/12***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **3 866 946** (51) ***B01D 35/06***
(84) ES 22.05.2024 (84) GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
NO 22.08.2024 RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 866 950** (51) ***B01D 53/14***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 ES 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
LV 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024 RS 03.10.2024

(11) **3 866 957** (51) ***B01D 65/08***
(84) ES 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 866 975** (51) ***B01L 3/00***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **3 866 993** (51) ***B21D 5/08***
(84) CZ 19.06.2024 (84) ES 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 NO 19.09.2024
RO 19.06.2024 RS 19.09.2024
SK 19.06.2024 SM 19.06.2024

(11) **3 867 003** (51) ***B23K 26/0622***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024 FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 867 008** (51) ***B24B 5/37***
(84) BG 03.04.2024 (84) DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024

IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 867 015**
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***B25B 13/48***
(84) HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 867 045**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***B29C 70/34***
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 867 078**
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) ***B42D 25/351***
(84) ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 867 080**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***B60C 7/10***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 867 082**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) ***B60C 99/00***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 867 088**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) ***B60G 17/02***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 867 127**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***B62D 21/00***
(84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 867 141**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***B63C 9/08***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 867 145**
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***B64C 23/06***
(84) CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 867 149**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) ***B64U 20/10***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 867 150**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***B64U 10/17***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 867 151**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) ***B64D 11/06***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 867 153**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***B64D 27/18***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 867 157**
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***B65B 5/06***
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 867 179**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
PL 04.09.2024
(51) ***B65H 18/02***
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 867 182**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) ***B66B 25/00***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 867 183**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
(51) ***B66B 1/34***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 867 185**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***B66B 1/46***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 867 190**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***B67D 7/02***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 867 191**
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) ***B81B 3/00***
(84) ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 867 197**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) ***F24S 10/40***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 867 221**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) ***C07C 51/09***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 867 231**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***C07D 231/18***
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 867 243**
(84) CZ 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***C07D 401/14***
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 867 247**
(84) IS 24.11.2024
(51) ***C07D 405/14***
(84) RS 24.10.2024

(11) **3 867 297**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***C08G 65/336***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 867 309**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) ***C08K 5/54***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 867 314**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) *C08L 33/08*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 867 349**
(84) CH 31.01.2024
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 16.01.2024
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RS 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) *C12M 1/107*
(84) CZ 16.08.2023
GB 16.01.2024
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
NO 16.11.2023
RO 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 867 357**
(84) NO 25.12.2024
(51) *A61F 2/14*
(84) RS 25.12.2024

(11) **3 867 444**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *D06N 7/00*
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 867 464**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
PL 04.09.2024
(51) *E04H 15/04*
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 867 474**
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 13.02.2024
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *E05D 5/10*
(84) CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GB 13.03.2024
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 867 475**
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *E05F 3/10*
(84) HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 867 486**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) *E21B 17/20*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 867 488**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) *E21B 23/06*
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 867 492**
(84) AT 15.05.2024
(51) *E21B 33/13*
(84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 867 494**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) *E21B 47/135*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 867 504**
(84) CZ 12.06.2024
HR 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *F01N 3/04*
(84) ES 12.06.2024
IS 12.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 867 505**
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) *F02B 37/18*
(84) CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 867 509**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *F02C 7/28*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 867 513**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) *F02D 41/04*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 867 561**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) *F17C 13/04*
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 867 567**
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 22.02.2023
ES 11.10.2023
FR 31.10.2023
GR 23.05.2023
IE 10.10.2023
IT 10.10.2023
LU 10.10.2023
MC 22.02.2023
NO 22.05.2023
RO 22.02.2023
SE 11.10.2023
SK 22.02.2023
(51) *F21V 33/00*
(84) BG 22.02.2023
CZ 22.02.2023
EE 22.02.2023
FI 22.02.2023
GB 10.10.2023
HR 22.02.2023
IS 22.06.2023
LT 22.02.2023
LV 22.02.2023
NL 22.02.2023
PT 22.06.2023
RS 22.02.2023
SI 22.02.2023
SM 22.02.2023

(11) **3 867 588**
(84) CH 29.02.2024
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 21.02.2024
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *F28D 20/00*
(84) CZ 29.11.2023
GB 29.02.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 867 593**
(84) HR 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *F42B 7/08*
(84) IS 01.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 867 620**
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) *G01M 17/007*
(84) ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 867 622**
(84) CZ 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) *G01N 15/08*
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 867 627**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 12.03.2024
IT 25.10.2023
LU 12.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *G01N 15/14*
(84) BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 867 643**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) *G01N 33/542*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 867 645**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *G01N 33/564*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 867 656**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
(51) *G01R 31/01*
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024

IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 867 694**
(51) *G02B 6/10*
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 867 714**
(51) *G05B 19/4065*
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 867 736**
(51) *G06F 3/02*
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 867 739**
(51) *G06F 3/06*
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 867 740**
(51) *G06F 3/06*
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 867 741**
(51) *G06F 3/16*
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 867 746**
(51) *G06F 8/41*
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 867 772**
(51) *G06F 16/2455*
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 867 774**
(51) *G06F 16/28*
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 867 784**
(51) *G06F 21/54*
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 867 792**
(51) *G06K 7/14*
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 867 816**
(51) *G06K 19/077*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(84) FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 867 886**
(51) *G07G 1/00*
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(84) HR 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 867 889**
(51) *G08B 21/02*
(84) CZ 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 867 891**
(51) *G08G 5/00*
(84) CH 31.01.2024
ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 22.01.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
(84) CZ 10.01.2024
GB 10.04.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 867 930**
(51) *H01F 1/01*
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 867 957**
(51) *H01L 27/15*
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 867 973**
(51) *H01Q 1/00*
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 867 983**
(51) *H01R 31/06*
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 868 003**
(51) *H02K 3/32*
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 868 054**
(51) *G06F 21/64*
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 868 076**
(51) *H04L 67/306*
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 31.03.2024
IT 01.11.2023
LU 31.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 868 081**
(51) *H04L 67/142*
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 868 086**
(51) *H04L 67/14*
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 868 090**
(51) *H04M 3/527*
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 868 098**
(51) *H04N 19/82*
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

RS 10.10.2024

(11) **3 868 100**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PT 23.12.2024
(51) ***H04N 19/186***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 868 101**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
RO 10.04.2024
SM 10.04.2024
(51) ***H04N 19/186***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 868 133**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) ***H04W 4/02***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 868 145**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***H04W 24/10***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 868 147**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***H04W 36/00***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 868 158**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) ***H04W 64/00***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 868 164**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***H04W 72/04***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 868 174**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
(51) ***H05B 6/06***
(84) FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 868 175**
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***H05B 6/06***
(84) CZ 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 868 195**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) ***A01D 34/73***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 23.01.2024
IT 19.07.2023
LU 23.01.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 868 196**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
(51) ***A01D 41/14***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 868 208**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***A01N 59/26***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 868 209**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LU 10.02.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) ***A21C 1/02***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 10.02.2024
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 868 211**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LU 20.02.2024
MC 02.08.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) ***A22C 13/00***
(84) BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 20.02.2024
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 868 214**
(84) AT 24.05.2023
BG 24.05.2023
EE 24.05.2023
GR 25.08.2023
IE 19.03.2024
LT 24.05.2023
LV 24.05.2023
PL 24.05.2023
RO 24.05.2023
SK 24.05.2023
(51) ***A23L 5/48***
(84) BE 31.03.2024
CZ 24.05.2023
FI 24.05.2023
HR 24.05.2023
IS 24.09.2023
LU 19.03.2024
MC 24.05.2023
PT 25.09.2023
SI 24.05.2023

(11) **3 868 238**
(84) BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 18.02.2024
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***A43B 1/06***
(84) CH 29.02.2024
DK 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LU 18.02.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 868 245**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***A43D 25/06***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 868 261**
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***A47J 31/40***
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 868 263**
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
(51) ***A47J 31/44***
(84) CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 868 269**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***A47L 5/38***
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 868 270**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IE 19.03.2024
IT 14.02.2024
LU 19.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) ***A47L 9/04***
(84) BE 31.03.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 868 271**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***A47L 11/40***
(84) BE 30.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 15.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 868 281**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***A61B 1/045***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 868 286**
(84) AT 19.07.2023
CH 29.02.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 24.02.2024
IT 19.07.2023
LU 24.02.2024
MC 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) ***A61B 5/024***
(84) BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 868 294**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***A61B 5/107***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 868 297**
(84) CZ 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
NO 19.10.2023
RS 19.07.2023
SM 19.07.2023
(51) ***A61B 5/151***
(84) GR 20.10.2023
IE 11.01.2024
MC 19.07.2023
RO 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 868 310**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***A61B 17/115***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 868 313**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 29.02.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***A61B 17/16***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 16.02.2024
IT 01.11.2023
LU 16.02.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 868 316**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 18.02.2024
IT 19.07.2023
LU 18.02.2024
MC 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) ***A61B 17/32***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
FR 29.02.2024
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 868 318**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) ***A61B 17/34***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 868 328**
(84) CH 29.02.2024
ES 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
NO 20.12.2023
RO 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***A61C 7/14***
(84) CZ 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 24.02.2024
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RS 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 868 329**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 19.03.2024
IT 13.12.2023
LU 19.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***A61C 8/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 868 331**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LU 19.02.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***A61C 13/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 19.02.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 868 332**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***A61C 13/00***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 868 335**
(84) CZ 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
(51) ***A61F 2/06***
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 868 336**
(84) CZ 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
(51) ***A61F 2/06***
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 868 337**
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
(51) ***A61F 2/06***
(84) HR 31.07.2024
NO 31.10.2024

(11) **3 868 348**
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***A61G 7/057***
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 868 354**
(84) CZ 03.01.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) ***A61J 1/20***
(84) GR 04.04.2024
IE 18.02.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 868 381**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 22.02.2024
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***A61K 31/4985***
(84) BE 29.02.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LU 22.02.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 868 383**
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***A61K 31/704***
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 868 391**
(84) CZ 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
(51) ***A61K 36/324***
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 868 409**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
(51) ***C07D 207/456***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024

PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 868 413** (51) ***A61L 15/20***
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 868 418** (51) ***A61M 1/36***
(84) CH 29.02.2024
ES 28.06.2023
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
NO 28.09.2023
RO 28.06.2023
SK 28.06.2023
(84) CZ 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 22.02.2024
MC 28.06.2023
PL 28.06.2023
RS 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 868 428** (51) ***A61M 5/34***
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 868 442** (51) ***A61K 31/734***
(84) CH 29.02.2024
GR 08.05.2024
IE 18.02.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024
(84) CZ 07.02.2024
HR 07.02.2024
IS 07.06.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 868 444** (51) ***A61Q 5/06***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 868 446** (51) ***A62C 3/02***
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
PL 04.09.2024
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 868 455** (51) ***B01D 29/21***
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 868 464** (51) ***B01J 19/00***
(84) CZ 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 19.02.2024
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
SK 04.10.2023
(84) ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 868 480** (51) ***B05C 5/02***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 868 483** (51) ***B08B 1/04***
(84) CH 29.02.2024
ES 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023
(84) CZ 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 17.02.2024
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 868 494** (51) ***B22F 3/12***
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 868 500** (51) ***B23B 27/10***
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 868 512** (51) ***B23Q 11/00***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 02.05.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 868 513** (51) ***B23Q 16/02***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(84) ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 868 514** (51) ***B23Q 17/24***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 868 515** (51) ***B25B 25/00***
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LU 03.02.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 03.02.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 868 520** (51) ***B25J 9/06***
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 868 527** (51) ***B26D 7/08***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 868 529** (51) ***B27B 17/02***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
FR 29.02.2024
GR 01.12.2023
IE 20.02.2024
IT 30.08.2023
LU 20.02.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(84) BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GB 20.02.2024
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 868 539** (51) ***B29C 45/00***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 868 540** (51) ***B29C 45/00***
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GB 19.02.2024
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LU 19.02.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 29.02.2024
GR 14.12.2023
IE 19.02.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 868 543** (51) ***B29C 51/12***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
FR 29.02.2024
GR 17.11.2023
IE 20.02.2024
IT 16.08.2023
LU 20.02.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
(84) BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GB 20.02.2024
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

SM 16.08.2023

(11) **3 868 544**
(51) ***B29C 64/124***
(84) AT 23.08.2023
BE 29.02.2024
BG 23.08.2023
CH 29.02.2024
CZ 23.08.2023
DK 23.08.2023
EE 23.08.2023
ES 23.08.2023
FI 23.08.2023
GR 24.11.2023
HR 23.08.2023
IE 03.02.2024
IS 23.12.2023
IT 23.08.2023
LT 23.08.2023
LU 03.02.2024
LV 23.08.2023
MC 23.08.2023
NL 23.08.2023
NO 23.11.2023
PL 23.08.2023
PT 26.12.2023
RO 23.08.2023
RS 23.08.2023
SE 23.08.2023
SI 23.08.2023
SK 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 868 546**
(51) ***B29C 64/40***
(84) CH 29.02.2024
CZ 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
HR 08.11.2023
IE 17.02.2024
IS 08.03.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
RS 08.11.2023
SK 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 868 549**
(51) ***B29D 30/60***
(84) AL 05.04.2023
AT 05.04.2023
BE 29.02.2024
BG 05.04.2023
CH 29.02.2024
CZ 05.04.2023
DK 05.04.2023
EE 05.04.2023
ES 05.04.2023
FI 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
IE 10.02.2024
IS 05.08.2023
IT 05.04.2023
LT 05.04.2023
LU 10.02.2024
LV 05.04.2023
MC 05.04.2023
NL 05.04.2023
NO 05.07.2023
PL 05.04.2023
PT 07.08.2023
RO 05.04.2023
RS 05.04.2023
SE 05.04.2023
SI 05.04.2023
SK 05.04.2023
SM 05.04.2023

(11) **3 868 560**
(51) ***B41J 11/00***
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
FI 17.07.2024
GR 18.10.2024
HR 17.07.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
NO 17.10.2024
PL 17.07.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 868 561**
(51) ***B41J 2/14***
(84) AT 30.08.2023
BE 31.01.2024
BG 30.08.2023
CH 31.01.2024
CZ 30.08.2023
DK 30.08.2023
EE 30.08.2023
ES 30.08.2023
FI 30.08.2023
GR 01.12.2023
HR 30.08.2023
IE 12.01.2024
IS 30.12.2023
IT 30.08.2023
LT 30.08.2023
LU 12.01.2024
LV 30.08.2023
MC 30.08.2023
NL 30.08.2023
NO 30.11.2023
PL 30.08.2023
PT 02.01.2024
RO 30.08.2023
RS 30.08.2023
SE 30.08.2023
SI 30.08.2023
SK 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 868 562**
(51) ***B41J 2/175***
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
DK 10.04.2024
EE 10.04.2024
ES 10.04.2024
FI 10.04.2024
GR 11.07.2024
HR 10.04.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
NO 10.07.2024
PL 10.04.2024
PT 12.08.2024
RO 10.04.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 868 564**
(51) ***B41J 32/00***
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
DK 24.04.2024
EE 24.04.2024
ES 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
HR 24.04.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
NO 24.07.2024
PL 24.04.2024
PT 26.08.2024
RO 24.04.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 868 567**
(51) ***B23K 26/352***
(84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
FI 03.07.2024
GR 04.10.2024
HR 03.07.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
NO 03.10.2024
PL 03.07.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 868 573**
(51) ***B60C 9/00***
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024
EE 03.04.2024
ES 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
HR 03.04.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
NO 03.07.2024
PL 03.04.2024
PT 05.08.2024
RO 03.04.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 868 575**
(51) ***B60C 9/20***
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
FI 24.07.2024
GR 25.10.2024
HR 24.07.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
NO 24.10.2024
PL 24.07.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 868 577**
(51) ***B60C 11/24***
(84) AT 14.06.2023
BE 29.02.2024
BG 14.06.2023
CH 29.02.2024
CZ 14.06.2023
DK 14.06.2023
EE 14.06.2023
ES 14.06.2023
FI 14.06.2023
FR 29.02.2024
GR 15.09.2023
HR 14.06.2023
IE 19.02.2024
IS 14.10.2023
IT 14.06.2023
LT 14.06.2023
LU 19.02.2024
LV 14.06.2023
MC 14.06.2023
NL 14.06.2023
NO 14.09.2023
PL 14.06.2023
PT 16.10.2023
RO 14.06.2023
RS 14.06.2023
SE 14.06.2023
SI 14.06.2023
SK 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 868 580**
(51) ***B60D 1/24***
(84) AT 09.08.2023
BE 29.02.2024
BG 09.08.2023
CH 29.02.2024
CZ 09.08.2023
DK 09.08.2023
EE 09.08.2023
ES 09.08.2023
FI 09.08.2023
GB 21.02.2024
GR 10.11.2023
HR 09.08.2023
IE 21.02.2024
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LU 21.02.2024
LV 09.08.2023
MC 09.08.2023
NL 09.08.2023
NO 09.11.2023
PL 09.08.2023
PT 11.12.2023
RO 09.08.2023
RS 09.08.2023
SE 09.08.2023
SI 09.08.2023
SK 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 868 582**
(51) ***B60D 5/00***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CH 29.02.2024
CZ 11.10.2023
DK 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
HR 11.10.2023
IE 10.02.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LU 10.02.2024
LV 11.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SK 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 868 584**
(51) ***B60H 1/00***
(84) AT 13.09.2023
BE 29.02.2024
BG 13.09.2023
CH 29.02.2024
CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023
EE 13.09.2023
ES 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IE 24.02.2024
IS 13.01.2024
IT 13.09.2023
LT 13.09.2023
LU 24.02.2024
LV 13.09.2023
MC 13.09.2023
NL 13.09.2023
NO 13.12.2023
PL 13.09.2023
PT 15.01.2024
RO 13.09.2023
RS 13.09.2023
SE 13.09.2023
SI 13.09.2023
SK 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 868 586**
(51) ***B60J 10/18***
(84) AT 25.10.2023
BE 29.02.2024
BG 25.01.2024
CH 29.02.2024
CZ 25.10.2023
DK 25.10.2023
EE 25.10.2023
ES 25.10.2023
GB 24.02.2024
GR 26.01.2024
HR 25.10.2023
IE 24.02.2024
IS 25.02.2024
IT 25.10.2023
LT 25.10.2023
LU 24.02.2024
LV 25.10.2023
MC 25.10.2023
NL 25.10.2023
NO 25.01.2024
PL 25.10.2023
PT 26.02.2024
RO 25.10.2023
RS 25.10.2023
SE 25.10.2023
SI 25.10.2023
SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 868 602**
(51) ***B60N 2/879***
(84) AT 25.10.2023
BE 29.02.2024
BG 25.01.2024
CH 29.02.2024
CZ 25.10.2023
DK 25.10.2023
EE 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
HR 25.10.2023
IE 18.02.2024
IS 25.02.2024
IT 25.10.2023
LT 25.10.2023
LU 18.02.2024
LV 25.10.2023
MC 25.10.2023
NL 25.10.2023
NO 29.02.2024
PL 25.10.2023
PT 26.02.2024
RO 25.10.2023
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 868 605**
(51) ***B60Q 1/26***
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
DK 08.05.2024
EE 08.05.2024
ES 08.05.2024
FI 08.05.2024
GR 09.08.2024
HR 08.05.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
NO 08.08.2024
PL 08.05.2024
PT 09.09.2024
RO 08.05.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 868 606**
(84) BG 24.04.2024, DK 24.04.2024, ES 24.04.2024, GR 25.07.2024, IS 24.08.2024, LV 24.04.2024, NO 24.07.2024, PT 26.08.2024, RS 24.07.2024, SM 24.04.2024
(51) ***B60Q 1/28***
(84) CZ 24.04.2024, EE 24.04.2024, FI 24.04.2024, HR 24.04.2024, LU 15.05.2024, NL 24.04.2024, PL 24.04.2024, RO 24.04.2024, SK 24.04.2024

(11) **3 868 608**
(84) CH 29.02.2024, ES 18.10.2023, HR 18.10.2023, IS 18.02.2024, NO 18.01.2024, RO 18.10.2023, SK 18.10.2023
(51) ***B60R 9/052***
(84) CZ 18.10.2023, GR 19.01.2024, IE 19.02.2024, MC 18.10.2023, PL 18.10.2023, RS 18.10.2023, SM 18.10.2023

(11) **3 868 621**
(84) AT 18.10.2023, BG 18.01.2024, CZ 18.10.2023, EE 18.10.2023, FR 29.02.2024, HR 18.10.2023, IS 18.02.2024, LT 18.10.2023, LV 18.10.2023, NL 18.10.2023, PL 18.10.2023, RO 18.10.2023, SE 18.10.2023, SK 18.10.2023
(51) ***B60W 40/08***
(84) BE 29.02.2024, CH 29.02.2024, DK 18.10.2023, ES 18.10.2023, GR 19.01.2024, IE 11.02.2024, IT 18.10.2023, LU 11.02.2024, MC 18.10.2023, NO 18.01.2024, PT 19.02.2024, RS 18.10.2023, SI 18.10.2023, SM 18.10.2023

(11) **3 868 622**
(84) AT 08.11.2023, BG 08.02.2024, CZ 08.11.2023, EE 08.11.2023, FR 29.02.2024, HR 08.11.2023, IS 08.03.2024, LT 08.11.2023, LV 08.11.2023, NL 08.11.2023, PL 08.11.2023, RO 08.11.2023, SE 08.11.2023, SK 08.11.2023
(51) ***B60W 40/08***
(84) BE 29.02.2024, CH 29.02.2024, DK 08.11.2023, ES 08.11.2023, GR 09.02.2024, IE 12.02.2024, IT 08.11.2023, LU 12.02.2024, MC 08.11.2023, NO 08.02.2024, PT 08.03.2024, RS 08.11.2023, SI 08.11.2023, SM 08.11.2023

(11) **3 868 625**
(84) AT 03.04.2024, CZ 03.04.2024, EE 03.04.2024, FI 03.04.2024, HR 03.04.2024, LV 03.04.2024, NO 03.07.2024, PT 05.08.2024, RS 03.07.2024, SM 03.04.2024
(51) ***B60W 60/00***
(84) BG 03.04.2024, DK 03.04.2024, ES 03.04.2024, GR 04.07.2024, IS 03.08.2024, NL 03.04.2024, PL 03.04.2024, RO 03.04.2024, SK 03.04.2024

(11) **3 868 626**
(84) BG 01.05.2024, EE 01.05.2024, FI 01.05.2024, HR 01.05.2024, LU 24.05.2024, PT 02.09.2024, RS 01.08.2024, SM 01.05.2024
(51) ***B61D 1/06***
(84) DK 01.05.2024, ES 01.05.2024, GR 02.08.2024, IS 01.09.2024, LV 01.05.2024, RO 01.05.2024, SK 01.05.2024

(11) **3 868 627**
(51) ***B61F 19/00***
(84) BE 29.02.2024, CH 29.02.2024, DK 23.08.2023, ES 23.08.2023, GR 24.11.2023, IE 08.02.2024, LT 23.08.2023, LV 23.08.2023, NL 23.08.2023, PT 26.12.2023, RS 23.08.2023, SI 23.08.2023, SM 23.08.2023
(84) BG 23.08.2023, CZ 23.08.2023, EE 23.08.2023, FI 23.08.2023, HR 23.08.2023, IS 23.12.2023, LU 08.02.2024, MC 23.08.2023, NO 23.11.2023, RO 23.08.2023, SE 23.08.2023, SK 23.08.2023

(11) **3 868 630**
(84) AT 28.06.2023, BG 28.06.2023, CZ 28.06.2023, EE 28.06.2023, GR 29.09.2023, IE 18.02.2024, LT 28.06.2023, LV 28.06.2023, NL 28.06.2023, PL 28.06.2023, RO 28.06.2023, SE 28.06.2023, SK 28.06.2023
(51) ***B61L 15/00***
(84) BE 29.02.2024, CH 29.02.2024, DK 28.06.2023, FI 28.06.2023, HR 28.06.2023, IS 28.10.2023, LU 18.02.2024, MC 28.06.2023, NO 28.09.2023, PT 30.10.2023, RS 28.06.2023, SI 28.06.2023, SM 28.06.2023

(11) **3 868 632**
(84) CH 29.02.2024, GR 21.12.2023, IE 18.02.2024, MC 20.09.2023, RO 20.09.2023, SK 20.09.2023
(51) ***B62B 3/06***
(84) CZ 20.09.2023, HR 20.09.2023, IS 20.01.2024, NO 20.12.2023, RS 20.09.2023, SM 20.09.2023

(11) **3 868 633**
(84) AT 20.09.2023, BG 20.09.2023, DK 20.09.2023, ES 20.09.2023, GR 21.12.2023, IE 05.03.2024, LT 20.09.2023, LV 20.09.2023, NL 20.09.2023, PL 20.09.2023, RO 20.09.2023, SE 20.09.2023, SK 20.09.2023
(51) ***B62B 3/06***
(84) BE 31.03.2024, CZ 20.09.2023, EE 20.09.2023, FI 20.09.2023, HR 20.09.2023, IS 20.01.2024, LU 05.03.2024, MC 20.09.2023, NO 20.12.2023, PT 22.01.2024, RS 20.09.2023, SI 20.09.2023, SM 20.09.2023

(11) **3 868 634**
(84) AT 06.09.2023, BG 06.09.2023, CZ 06.09.2023, EE 06.09.2023, FI 06.09.2023, GR 07.12.2023, IE 28.01.2024, IT 06.09.2023, LU 28.01.2024, MC 06.09.2023, NO 06.12.2023, PT 08.01.2024, RS 06.09.2023, SI 06.09.2023, SM 06.09.2023
(51) ***B62D 25/08***
(84) BE 31.01.2024, CH 31.01.2024, DK 06.09.2023, ES 06.09.2023, FR 31.01.2024, HR 06.09.2023, IS 06.01.2024, LT 06.09.2023, LV 06.09.2023, NL 06.09.2023, PL 06.09.2023, RO 06.09.2023, SE 06.09.2023, SK 06.09.2023

(11) **3 868 636**
(84) BG 03.04.2024, DK 03.04.2024, ES 03.04.2024, GR 04.07.2024, IS 03.08.2024, NL 03.04.2024, PL 03.04.2024, RO 03.04.2024, SK 03.04.2024
(51) ***B62K 3/00***
(84) CZ 03.04.2024, EE 03.04.2024, FI 03.04.2024, HR 03.04.2024, LV 03.04.2024, NO 03.07.2024, PT 05.08.2024, RS 03.07.2024, SM 03.04.2024

(11) **3 868 641**
(84) BE 29.02.2024, CH 29.02.2024, DK 30.08.2023, ES 30.08.2023, GR 01.12.2023, IE 17.02.2024, IT 30.08.2023, LU 17.02.2024, MC 30.08.2023, PL 30.08.2023, RO 30.08.2023, SE 30.08.2023, SK 30.08.2023
(51) ***B62M 9/12***
(84) BG 30.08.2023, CZ 30.08.2023, EE 30.08.2023, FI 30.08.2023, HR 30.08.2023, IS 30.12.2023, LT 30.08.2023, LV 30.08.2023, NO 30.11.2023, PT 02.01.2024, RS 30.08.2023, SI 30.08.2023, SM 30.08.2023

(11) **3 868 645**
(84) AT 29.05.2024, CZ 29.05.2024, EE 29.05.2024, FI 29.05.2024, HR 29.05.2024, LV 29.05.2024, PL 29.05.2024, RS 29.08.2024, SM 29.05.2024
(51) ***B63H 21/20***
(84) BG 29.05.2024, DK 29.05.2024, ES 29.05.2024, GR 30.08.2024, IS 29.09.2024, NO 29.08.2024, RO 29.05.2024, SK 29.05.2024

(11) **3 868 646**
(84) CZ 15.05.2024, HR 15.05.2024, NO 15.08.2024, RO 15.05.2024, SK 15.05.2024
(51) ***B64B 1/62***
(84) GR 16.08.2024, IS 15.09.2024, PL 15.05.2024, RS 15.08.2024, SM 15.05.2024

(11) **3 868 648**
(84) AT 15.05.2024, CZ 15.05.2024, EE 15.05.2024, FI 15.05.2024, HR 15.05.2024, LV 15.05.2024, NO 15.08.2024, PT 16.09.2024, RS 15.08.2024, SM 15.05.2024
(51) ***B64C 1/06***
(84) BG 15.05.2024, DK 15.05.2024, ES 15.05.2024, GR 16.08.2024, IS 15.09.2024, NL 15.05.2024, PL 15.05.2024, RO 15.05.2024, SK 15.05.2024

(11) **3 868 651**
(84) AT 30.08.2023, BG 30.08.2023, CZ 30.08.2023, EE 30.08.2023, FI 30.08.2023, HR 30.08.2023, IS 30.12.2023, LU 19.02.2024, MC 30.08.2023, NO 30.11.2023, PT 02.01.2024, RS 30.08.2023, SI 30.08.2023, SM 30.08.2023
(51) ***B64C 11/16***
(84) BE 29.02.2024, CH 29.02.2024, DK 30.08.2023, ES 30.08.2023, GR 01.12.2023, IE 19.02.2024, LT 30.08.2023, LV 30.08.2023, NL 30.08.2023, PL 30.08.2023, RO 30.08.2023, SE 30.08.2023, SK 30.08.2023

(11) **3 868 652**
(84) AT 17.04.2024, CZ 17.04.2024, EE 17.04.2024, FI 17.04.2024, HR 17.04.2024, LV 17.04.2024, NO 17.07.2024, PT 19.08.2024, RS 17.07.2024, SM 17.04.2024
(51) ***G05D 1/02***
(84) BG 17.04.2024, DK 17.04.2024, ES 17.04.2024, GR 18.07.2024, IS 17.08.2024, NL 17.04.2024, PL 17.04.2024, RO 17.04.2024, SK 17.04.2024

(11) **3 868 653**
(84) AT 31.05.2023
BG 31.05.2023
CZ 31.05.2023
EE 31.05.2023
FI 31.05.2023
HR 31.05.2023
IS 30.09.2023
LT 31.05.2023
LV 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
RO 31.05.2023
SE 31.05.2023
SK 31.05.2023
(51) ***B64C 13/36***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 31.05.2023
ES 31.05.2023
GR 01.09.2023
IE 24.02.2024
IT 31.05.2023
LU 24.02.2024
MC 31.05.2023
NO 31.08.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SI 31.05.2023
SM 31.05.2023

(11) **3 868 664**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) ***B64D 11/06***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 19.02.2024
IT 26.07.2023
LU 19.02.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 868 665**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) ***B64D 11/06***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 22.02.2024
IT 12.07.2023
LU 22.02.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 868 668**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) ***B64D 37/32***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 868 670**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) ***B64D 45/00***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 15.01.2024
IT 12.07.2023
LU 15.01.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 868 681**
(84) CH 29.02.2024
ES 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***B65D 21/02***
(84) CZ 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 10.02.2024
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RS 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 868 695**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***B65H 59/40***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 868 700**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
(51) ***B66F 9/075***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 12.02.2024
IT 12.07.2023
LU 12.02.2024
MC 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 868 703**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
(51) ***B67C 3/04***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 868 732**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
GB 19.02.2024
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) ***C04B 35/5831***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
FR 29.02.2024
GR 29.09.2023
IE 19.02.2024
IT 28.06.2023
LU 19.02.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 868 735**
(84) CH 31.01.2024
GR 18.04.2024
IE 22.01.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024
(51) ***C06D 3/00***
(84) CZ 17.01.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 868 763**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***C07D 487/08***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 868 766**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***C07F 7/08***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 868 768**
(84) CZ 12.06.2024
IS 12.10.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***C07F 9/6558***
(84) HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 868 792**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***C08F 2/00***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 868 796**
(84) BG 31.07.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) ***C08F 10/06***
(84) HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 868 798**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***C08F 210/16***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 868 801**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) ***C08F 220/18***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 868 807**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***C08G 63/183***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 868 828**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) ***C08L 69/00***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 868 842**
(84) CH 29.02.2024
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 19.02.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) ***C09D 7/40***
(84) CZ 07.06.2023
GB 19.02.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 868 848**
(84) AT 27.12.2023
(51) ***C09K 5/04***
(84) BE 31.01.2024

BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 26.01.2024
IT 27.12.2023
LU 26.01.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
CH 31.01.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GB 27.03.2024
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 868 849**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) *C09K 5/16*
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 868 878**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) *C12N 9/00*
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 868 899**
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *C21B 13/00*
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 868 905**
(84) BE 29.02.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 16.02.2024
IT 18.10.2023
LU 16.02.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *C22B 1/00*
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 868 913**
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *C23C 8/22*
(84) CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 868 932**
(84) CZ 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) *D01H 7/52*
(84) ES 29.05.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 868 937**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
(51) *D05C 17/00*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FI 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 24.02.2024
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
GB 24.02.2024
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LU 24.02.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 868 938**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *D06F 29/00*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 868 942**
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) *D06F 37/26*
(84) CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 868 943**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LU 19.02.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) *D06F 39/00*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 19.02.2024
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 868 949**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) *D06F 58/22*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 868 950**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) *D06F 58/45*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 868 951**
(84) CH 29.02.2024
ES 13.12.2023
(51) *D06F 73/00*
(84) CZ 13.12.2023
GR 14.03.2024
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023
IE 03.02.2024
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 868 952**
(84) CH 29.02.2024
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *D06F 73/00*
(84) CZ 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 03.02.2024
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 868 954**
(84) CH 29.02.2024
ES 17.01.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) *E01C 5/06*
(84) CZ 17.01.2024
GR 18.04.2024
IE 24.02.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 868 957**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 20.02.2024
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) *E01C 19/48*
(84) BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LU 20.02.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 868 970**
(84) CH 29.02.2024
ES 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
NO 12.10.2023
RO 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) *E04B 5/02*
(84) CZ 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 22.02.2024
MC 12.07.2023
PL 12.07.2023
RS 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 868 976**
(84) CH 29.02.2024
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
NO 18.01.2024
RO 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *E04F 15/02*
(84) CZ 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 16.02.2024
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RS 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 868 987**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *E05B 81/76*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 868 988**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LU 16.02.2024
(51) *E05C 3/28*
(84) BE 29.02.2024
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 16.02.2024
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023

MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023
NL 05.07.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 868 993**
(51) ***E05F 15/643***
(84) CH 29.02.2024
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 20.02.2024
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RS 13.09.2023
SM 13.09.2023
CZ 13.09.2023
GB 20.02.2024
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 868 996**
(51) ***E21B 41/00***
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FR 29.02.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 09.02.2024
IT 08.11.2023
LU 09.02.2024
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 869 004**
(51) ***E21F 16/02***
(84) CZ 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 16.02.2024
MC 19.07.2023
RO 19.07.2023
SK 19.07.2023
ES 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
PL 19.07.2023
RS 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 869 007**
(51) ***F01D 5/14***
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
FR 03.03.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 02.02.2024
IT 03.01.2024
LU 02.02.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 869 009**
(51) ***F01D 5/16***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 869 012**
(51) ***F01D 9/02***
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 02.02.2024
IT 27.12.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
FR 27.02.2024
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LU 02.02.2024
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 869 022**
(51) ***F02C 7/36***
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 18.02.2024
IT 06.09.2023
LU 18.02.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 869 023**
(51) ***F02K 1/04***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 869 024**
(51) ***F02K 1/08***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 869 032**
(51) ***F03D 7/02***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 869 033**
(51) ***F03D 7/02***
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 20.02.2024
IT 19.07.2023
LU 20.02.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 869 040**
(51) ***F04B 39/00***
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 869 042**
(51) ***F04C 15/06***
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GB 21.02.2024
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
FR 29.02.2024
GR 17.11.2023
IE 21.02.2024
IT 16.08.2023
LU 21.02.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 869 044**
(51) ***E02F 9/08***
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 869 050**
(51) ***F16B 21/18***
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
IE 19.02.2024
IT 22.11.2023
LU 19.02.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 869 057**
(51) ***F16D 23/06***
(84) CH 31.01.2024
ES 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
NO 23.11.2023
RO 23.08.2023
SK 23.08.2023
CZ 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 22.01.2024
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RS 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 869 067**
(51) ***F16H 3/091***
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 869 072**
(51) ***F16J 15/3236***
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 869 074**
(51) ***F16K 27/00***
(84) AT 21.06.2023
BG 21.06.2023
CZ 21.06.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 21.06.2023

EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
IS 21.10.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IE 24.02.2024
IT 21.06.2023
LU 24.02.2024
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 869 079** (51) ***F16L 58/18***
(84) CH 29.02.2024 (84) CZ 01.11.2023
ES 01.11.2023 GR 02.02.2024
HR 01.11.2023 IE 24.02.2024
IS 01.03.2024 MC 01.11.2023
NO 01.02.2024 PL 01.11.2023
RS 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 869 081** (51) ***F17C 13/04***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 869 093** (51) ***F21V 7/00***
(84) BE 29.02.2024 (84) BG 05.07.2023
CH 29.02.2024 CZ 05.07.2023
DK 05.07.2023 EE 05.07.2023
ES 05.07.2023 FI 05.07.2023
GR 06.10.2023 HR 05.07.2023
IE 09.02.2024 IS 05.11.2023
IT 05.07.2023 LT 05.07.2023
LU 09.02.2024 LV 05.07.2023
MC 05.07.2023 NL 05.07.2023
NO 05.10.2023 PL 05.07.2023
PT 06.11.2023 RO 05.07.2023
RS 05.07.2023 SE 05.07.2023
SI 05.07.2023 SK 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 869 094** (51) ***F21V 21/03***
(84) AT 12.07.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 12.07.2023 CH 29.02.2024
CZ 12.07.2023 DK 12.07.2023
EE 12.07.2023 ES 12.07.2023
FI 12.07.2023 GR 13.10.2023
HR 12.07.2023 IE 19.02.2024
IS 12.11.2023 IT 12.07.2023
LT 12.07.2023 LU 19.02.2024
LV 12.07.2023 MC 12.07.2023
NL 12.07.2023 NO 12.10.2023
PL 12.07.2023 PT 13.11.2023
RO 12.07.2023 RS 12.07.2023
SE 12.07.2023 SI 12.07.2023
SK 12.07.2023 SM 12.07.2023

(11) **3 869 101** (51) ***F23N 5/10***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 869 102** (51) ***F23N 5/26***
(84) GR 26.12.2024 (84) NO 25.12.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 869 112** (51) ***F24F 11/30***
(84) CH 31.01.2024 (84) CZ 23.08.2023
ES 23.08.2023 GB 29.01.2024
GR 24.11.2023 HR 23.08.2023
IE 29.01.2024 IS 23.12.2023
MC 23.08.2023 NO 23.11.2023
PL 23.08.2023 RO 23.08.2023
RS 23.08.2023 SK 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 869 116** (51) ***F24H 3/00***
(84) CZ 01.05.2024 (84) GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 869 123** (51) ***F25B 13/00***
(84) CZ 03.04.2024 (84) ES 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 869 133** (51) ***F25D 27/00***
(84) BE 29.02.2024 (84) BG 19.07.2023
CH 29.02.2024 CZ 19.07.2023
DK 19.07.2023 EE 19.07.2023
FI 19.07.2023 GR 20.10.2023
HR 19.07.2023 IE 19.02.2024
IS 19.11.2023 LT 19.07.2023
LU 19.02.2024 LV 19.07.2023
MC 19.07.2023 NL 19.07.2023
NO 19.10.2023 PL 19.07.2023
PT 20.11.2023 RO 19.07.2023
RS 19.07.2023 SE 19.07.2023
SI 19.07.2023 SK 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 869 134** (51) ***F28B 1/02***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
LV 18.09.2024 NO 18.12.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 869 136** (51) ***F28D 7/16***
(84) AT 12.07.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 12.07.2023 CH 29.02.2024
CZ 12.07.2023 DK 12.07.2023
EE 12.07.2023 ES 12.07.2023
FI 12.07.2023 FR 29.02.2024
GR 13.10.2023 HR 12.07.2023
IE 16.02.2024 IS 12.11.2023
LT 12.07.2023 LU 16.02.2024
LV 12.07.2023 MC 12.07.2023
NL 12.07.2023 NO 12.10.2023
PL 12.07.2023 PT 13.11.2023
RO 12.07.2023 RS 12.07.2023
SE 12.07.2023 SI 12.07.2023
SK 12.07.2023 SM 12.07.2023

(11) **3 869 142** (51) ***F41A 17/52***
(84) ES 04.10.2023 (84) GR 05.01.2024
HR 04.10.2023 IE 05.02.2024
IS 04.02.2024 MC 04.10.2023
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 869 147** (51) ***F41G 11/00***
(84) CH 29.02.2024 (84) CZ 05.07.2023
ES 05.07.2023 GR 06.10.2023
HR 05.07.2023 IE 05.02.2024
IS 05.11.2023 MC 05.07.2023
NO 05.10.2023 PL 05.07.2023
RO 05.07.2023 RS 05.07.2023
SK 05.07.2023 SM 05.07.2023

(11) **3 869 148** (51) ***F41H 9/08***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
LV 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 869 152** (51) ***G01C 15/00***
(84) AT 08.11.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 08.02.2024 CH 29.02.2024
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 ES 08.11.2023
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IE 18.02.2024 IS 08.03.2024
IT 08.11.2023 LT 08.11.2023
LU 18.02.2024 LV 08.11.2023
MC 08.11.2023 NL 08.11.2023
NO 08.02.2024 PL 08.11.2023
PT 08.03.2024 RO 08.11.2023
RS 08.11.2023 SE 08.11.2023
SI 08.11.2023 SK 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 869 153** (51) ***G01C 19/72***
(84) AT 11.10.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 11.01.2024 CH 29.02.2024
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IE 08.02.2024 IS 11.02.2024
IT 11.10.2023 LT 11.10.2023
LU 08.02.2024 LV 11.10.2023
MC 11.10.2023 NL 11.10.2023
NO 11.01.2024 PL 11.10.2023
PT 12.02.2024 RO 11.10.2023
RS 11.10.2023 SE 11.10.2023
SI 11.10.2023 SK 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 869 163** (51) ***G01F 1/661***
(84) AT 14.02.2024 (84) BE 29.02.2024
BG 14.02.2024 CH 29.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 FR 14.04.2024
GR 15.05.2024 HR 14.02.2024
IE 20.02.2024 IS 14.06.2024
IT 14.02.2024 LT 14.02.2024
LU 20.02.2024 LV 14.02.2024
MC 14.02.2024 NL 14.02.2024
NO 14.05.2024 PL 14.02.2024
PT 14.06.2024 RO 14.02.2024
RS 14.05.2024 SE 14.02.2024
SK 14.02.2024 SM 14.02.2024

(11) **3 869 164** (51) ***G01F 1/667***
(84) ES 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 869 166** (51) ***G01F 1/68***
(84) AT 13.12.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 13.03.2024 CZ 13.12.2023
DK 13.12.2023 EE 13.12.2023
ES 13.12.2023 FR 29.02.2024
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IE 16.02.2024 IS 13.04.2024
IT 13.12.2023 LT 13.12.2023
LU 16.02.2024 LV 13.12.2023
MC 13.12.2023 NL 13.12.2023
NO 13.03.2024 PL 13.12.2023
PT 15.04.2024 RO 13.12.2023
RS 13.12.2023 SE 13.12.2023
SI 13.12.2023 SK 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 869 186** (51) ***G01N 23/2251***

(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 05.02.2024
IT 16.08.2023
LU 05.02.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
FR 29.02.2024
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 869 205**
(84) CH 31.01.2024
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 21.01.2024
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
SK 22.11.2023

(51) ***G01N 35/00***
(84) CZ 22.11.2023
GB 22.02.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023

(11) **3 869 206**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(51) ***G01N 35/02***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 869 209**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(51) ***G01R 27/02***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 869 212**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(51) ***G01R 31/317***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 869 213**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 10.02.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(51) ***G01R 31/54***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 29.02.2024
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LU 10.02.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 869 216**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 20.02.2024
IT 15.11.2023
LU 20.02.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(51) ***G01R 33/46***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 869 232**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(51) ***G01S 19/21***
(84) BE 29.02.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 16.02.2024
IT 06.12.2023
LU 16.02.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 869 243**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(51) ***G02B 3/00***
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 869 249**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 20.02.2024
IT 04.10.2023
LU 20.02.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(51) ***G02B 6/38***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 869 255**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(51) ***G02B 9/60***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 869 257**
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(51) ***G02B 21/36***
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 869 258**
(84) AT 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(51) ***G02B 27/00***
(84) BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 29.01.2024
IT 19.07.2023
LU 29.01.2024
MC 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 869 268**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GR 18.04.2024
IE 29.01.2024
IT 17.01.2024
LU 29.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(51) ***G03F 7/09***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
FR 17.03.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 869 280**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(51) ***G04B 19/08***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 869 284**
(84) CH 29.02.2024
ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(51) ***G05B 19/418***
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 18.02.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 869 292**
(84) CZ 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(51) ***G05D 23/19***
(84) ES 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 869 293**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024

(51) ***G06F 1/16***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 869 305**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(51) ***G06F 3/0354***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 869 306**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024

(51) ***G06F 3/0354***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024

FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 869 307**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) *G06F 3/041*
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 869 308**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 12.02.2024
IT 03.01.2024
LU 12.02.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *G06F 1/16*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 869 315**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) *G06F 3/06*
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 869 318**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 17.02.2024
IT 27.12.2023
LU 17.02.2024
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) *G06F 3/06*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
FR 27.02.2024
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 869 323**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *G06F 3/16*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 869 383**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
(51) *G06K 7/10*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 20.02.2024
IT 19.07.2023
LU 20.02.2024
MC 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 869 394**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *G06V 20/59*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 869 406**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) *G06K 19/06*
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 869 407**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) *G06K 19/06*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 13.01.2024
IT 12.07.2023
LU 13.01.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 869 413**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *G06N 3/063*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 869 420**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) *G06N 10/40*
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 869 428**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) *G06Q 10/20*
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 869 434**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
(51) *G06Q 20/08*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 869 446**
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *G06T 5/00*
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 869 464**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) *G06T 7/70*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 869 465**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *G06T 7/90*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 869 479**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *G08G 1/00*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 869 480**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
DK 03.01.2024
FR 03.03.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LU 16.02.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *G08G 1/01*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DE 03.09.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 16.02.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 869 482**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) *G08G 1/123*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 869 490**
(51) *G09B 23/32*

(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 869 501**
(51) *G10K 15/12*
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IE 03.02.2024
IT 17.01.2024
LU 03.02.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 869 507**
(51) *G10L 19/018*
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 10.02.2024
IT 12.07.2023
LU 10.02.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
FR 29.02.2024
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 869 515**
(51) *G16H 20/10*
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 869 525**
(51) *H01B 17/28*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 869 543**
(51) *H01L 21/67*
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 16.02.2024
IT 20.12.2023
LU 16.02.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
FR 20.02.2024
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 869 546**
(51) *H01L 21/78*
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 869 565**
(51) *H10K 50/842*
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 869 573**
(51) *H01L 33/62*
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 869 579**
(51) *H03H 9/10*
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 869 584**
(51) *H01M 4/04*
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 869 592**
(51) *H01M 4/36*
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SK 12.07.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 17.02.2024
IT 12.07.2023
LU 17.02.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
RO 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 869 617**
(51) *H01Q 1/44*
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 869 618**
(51) *H01Q 9/04*
(84) AT 14.06.2023
BG 14.06.2023
CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
IS 14.10.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SK 14.06.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IE 16.01.2024
IT 14.06.2023
LU 16.01.2024
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 869 622**
(51) *H01R 4/70*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LU 29.01.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 29.01.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 869 625**
(51) *H01R 13/516*
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LU 24.02.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 24.02.2024
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 869 638**
(51) *H01S 5/00*
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 869 645**
(51) *H01T 4/06*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 869 646**
(51) *H02B 11/24*
(84) AT 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024

NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 869 650**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 21.02.2024
IT 01.11.2023
LU 21.02.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *H02H 3/08*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 869 653**
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *H02J 3/24*
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 869 667**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) *H02J 50/60*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 869 671**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) *H02K 1/2733*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 869 682**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *H02M 7/5395*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 869 686**
(84) CZ 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 11.02.2024
MC 05.07.2023
PL 05.07.2023
RS 05.07.2023
SM 05.07.2023
(51) *F24S 20/70*
(84) ES 05.07.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
NO 05.10.2023
RO 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 869 690**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 29.02.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *H03K 17/0812*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 12.02.2024
IT 01.11.2023
LU 12.02.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 869 695**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) *H03M 13/13*
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 869 698**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *H04B 3/46*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 869 699**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *G16H 20/17*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 869 700**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *H04B 7/0417*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 869 708**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) *H04B 7/155*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 12.02.2024
IT 27.12.2023
LU 12.02.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 869 728**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FR 29.02.2024
GR 28.12.2023
IE 24.02.2024
IT 27.09.2023
LU 24.02.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) *H04L 9/00*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
GB 24.02.2024
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 869 730**
(51) *H04L 9/08*
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 869 731**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *G06F 21/62*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 869 733**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) *H04L 9/32*
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 869 737**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) *H04L 41/0806*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 869 742**
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 20.02.2024
IT 07.06.2023
LU 20.02.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) *H04L 12/40*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GB 20.02.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 869 745**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FR 29.02.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *H04L 12/40*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 15.02.2024
IT 08.11.2023
LU 15.02.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 869 762**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
(51) *H04L 69/06*
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 869 769**
(51) *H04L 67/1097*

(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 20.02.2024
IT 13.09.2023
LU 20.02.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 869 773**
(51) ***H04M 1/02***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 869 777**
(51) ***H04N 1/00***
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 18.02.2024
IT 27.09.2023
LU 18.02.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 29.02.2024
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 869 780**
(51) ***B60R 11/04***
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 20.02.2024
IT 06.09.2023
LU 20.02.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 869 783**
(51) ***H04N 23/60***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 869 786**
(51) ***H04N 7/18***
(84) CZ 17.01.2024
GR 18.04.2024
IE 24.02.2024
MC 17.01.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024
(84) ES 17.01.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 869 833**
(51) ***H04W 4/02***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 869 843**
(51) ***H04W 4/44***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 869 844**
(51) ***H04W 4/48***
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 18.02.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LU 18.02.2024
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 869 847**
(51) ***H04W 16/02***
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 22.02.2024
IT 10.01.2024
LU 22.02.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DE 03.09.2024
EE 10.01.2024
FR 10.03.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 869 848**
(51) ***H04B 17/345***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 869 849**
(51) ***H04W 24/02***
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 869 851**
(51) ***H04W 24/08***
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 05.02.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 29.02.2024
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LU 05.02.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 869 862**
(51) ***H04W 36/00***
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 869 868**
(51) ***H04L 47/2441***
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 869 870**
(51) ***H04W 84/04***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 869 884**
(51) ***H04W 72/04***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 869 890**
(51) ***H04W 72/20***
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
FR 29.02.2024
GR 14.03.2024
IE 21.02.2024
IT 13.12.2023
LU 21.02.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GB 13.03.2024
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 869 891**
(51) ***H04L 41/08***
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 869 893**
(51) ***H04W 72/0453***

(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 31.03.2024
IT 29.11.2023
LU 31.03.2024
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FR 31.03.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 869 915**
(51) *H05B 6/06*
(84) AT 31.05.2023
BG 31.05.2023
CZ 31.05.2023
EE 31.05.2023
GR 01.09.2023
IE 18.02.2024
LT 31.05.2023
LV 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
RO 31.05.2023
SE 31.05.2023
SK 31.05.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 31.05.2023
FI 31.05.2023
HR 31.05.2023
IS 30.09.2023
LU 18.02.2024
MC 31.05.2023
NO 31.08.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SI 31.05.2023
SM 31.05.2023

(11) **3 869 921**
(51) *H05B 45/46*
(84) AT 13.09.2023
CH 29.02.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 22.02.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(84) BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LU 22.02.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 869 926**
(51) *H05K 3/32*
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 869 928**
(51) *H05K 7/20*
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 869 935**
(51) *A01D 25/00*
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 869 949**
(51) *A01K 61/13*
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PT 18.11.2024
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 869 971**
(51) *A23G 3/36*
(84) AT 10.07.2024
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 870 014**
(51) *A47L 9/00*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 870 024**
(51) *A61B 1/06*
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 870 034**
(51) *A61B 5/024*
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 870 040**
(51) *A61B 5/352*
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 870 044**
(51) *C07D 487/18*
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 870 060**
(51) *A61B 8/08*
(84) CZ 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 870 085**
(51) *A61B 18/14*
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 870 108**
(51) *A61F 2/16*
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 870 130**
(51) *A61H 7/00*
(84) CZ 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(84) ES 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 870 175**
(51) *A61K 9/00*
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 870 181**
(51) *A61K 31/519*
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 870 187**
(51) *A61K 33/241*
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 870 188**
(51) *A61K 35/12*
(84) CZ 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
SK 19.06.2024
(84) ES 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 870 205**
(51) *A61K 38/10*
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 870 246**
(51) *A61L 27/36*
(84) BE 31.03.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LU 06.03.2024
MC 03.01.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 06.03.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 870 257**
(51) *A61M 15/00*
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 870 267**
(51) *A61N 1/05*
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024

PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 870 300**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) ***C07D 487/04***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 870 309**
(84) CZ 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
(51) ***A61Q 17/04***
(84) GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 870 324**
(84) CZ 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***A63F 13/24***
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 870 332**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
(51) ***B01D 21/00***
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 870 333**
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***B01D 35/12***
(84) HR 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 870 347**
(84) CZ 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***C02F 7/00***
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 870 353**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***C10G 9/38***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 870 365**
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***B01L 3/00***
(84) HR 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 870 373**
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) ***B05B 5/16***
(84) ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 870 398**
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***B05D 5/00***
(84) CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 870 411**
(51) ***B25J 17/02***
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 870 416**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***B28D 1/08***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 870 428**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***B29C 73/18***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 870 429**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) ***B29D 11/00***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 870 440**
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) ***B32B 17/10***
(84) ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 870 468**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***B60J 7/10***
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 870 469**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) ***B60J 7/16***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 870 481**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) ***B60R 13/02***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 870 483**
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***B60R 21/272***
(84) CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 870 484**
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***B60R 22/26***
(84) CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 870 488**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) ***B60W 30/14***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 870 490**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) ***B60W 40/02***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 870 496**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***B62D 11/04***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 870 498**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) ***B62D 35/02***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 870 503**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) ***B62K 11/14***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 870 504**
(84) CZ 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***B62K 25/08***
(84) GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 870 517**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) ***B65D 51/18***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 870 524**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
(51) ***B65D 5/02***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024

EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 870 532** (51) ***B67C 3/00***
(84) BG 14.08.2024 (84) ES 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
LV 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RS 14.11.2024

(11) **3 870 538** (51) ***C01B 39/48***
(84) BG 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024 RS 11.12.2024

(11) **3 870 587** (51) ***C07D 493/08***
(84) BG 11.09.2024 (84) DK 11.09.2024
FI 11.09.2024 HR 11.09.2024
LV 11.09.2024 NO 11.12.2024
PL 11.09.2024

(11) **3 870 628** (51) ***C08G 69/08***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 870 640** (51) ***C08J 11/08***
(84) GR 12.12.2024 (84) HR 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 870 648** (51) ***C08L 69/00***
(84) BG 14.08.2024 (84) ES 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
LV 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RS 14.11.2024

(11) **3 870 649** (51) ***C08L 71/00***
(84) GR 05.12.2024 (84) HR 04.09.2024
PL 04.09.2024 RS 04.12.2024

(11) **3 870 663** (51) ***C09D 133/08***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024 FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 870 664** (51) ***C09D 171/00***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 870 731** (51) ***C23C 2/06***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 EE 19.06.2024
FI 19.06.2024 GR 20.09.2024
HR 19.06.2024 IS 19.10.2024
LV 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RO 19.06.2024 RS 19.09.2024
SK 19.06.2024 SM 19.06.2024

(11) **3 870 755** (51) ***D21H 27/00***
(84) CZ 24.04.2024 (84) ES 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 870 790** (51) ***E06B 3/16***
(84) GR 18.10.2024 (84) HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 NO 17.10.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 870 834** (51) ***F03D 1/06***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 EE 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **3 870 840** (51) ***B29C 65/48***
(84) CZ 08.05.2024 (84) GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
RO 08.05.2024 RS 08.08.2024
SK 08.05.2024 SM 08.05.2024

(11) **3 870 841** (51) ***F03D 1/06***
(84) CZ 10.04.2024 (84) GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **3 870 848** (51) ***F03D 7/02***
(84) BG 11.09.2024 (84) FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 HR 11.09.2024
LV 11.09.2024 NO 11.12.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 870 875** (51) ***F16F 15/173***
(84) BG 08.05.2024 (84) CZ 08.05.2024
DK 08.05.2024 EE 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RO 08.05.2024 RS 08.08.2024
SK 08.05.2024 SM 08.05.2024

(11) **3 870 889** (51) ***F17C 1/06***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 EE 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 RO 22.05.2024
RS 22.08.2024 SK 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 870 904** (51) ***F24D 3/10***
(84) BG 15.05.2024 (84) CZ 15.05.2024
DK 15.05.2024 EE 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RO 15.05.2024 RS 15.08.2024
SK 15.05.2024 SM 15.05.2024

(11) **3 870 922** (51) ***F27D 21/00***
(84) BG 26.06.2024 (84) EE 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
LV 26.06.2024 NO 26.09.2024
PT 28.10.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **3 870 927** (51) ***F41G 3/16***
(84) BG 11.09.2024 (84) FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 HR 11.09.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 870 941** (51) ***G01H 9/00***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 870 971** (51) ***G01N 33/28***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RO 15.05.2024 RS 15.08.2024
SK 15.05.2024 SM 15.05.2024

(11) **3 870 980** (51) ***G01R 19/165***
(84) BG 17.04.2024 (84) CZ 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RO 17.04.2024 RS 17.07.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **3 870 998** (51) ***G01S 7/52***
(84) GR 25.10.2024 (84) HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 RS 24.10.2024

(11) **3 871 007** (51) ***G01S 7/52***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 871 013** (51) ***G01T 1/203***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024 FI 31.07.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 871 019** (51) ***G01V 99/00***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024 FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024

PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 871 022**
(51) ***B42D 25/324***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 871 041**
(51) ***G02F 1/1343***
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
FR 31.03.2024
GR 01.05.2024
IE 25.03.2024
IT 31.01.2024
LU 25.03.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
GB 30.04.2024
HR 31.01.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 871 048**
(51) ***G03G 15/00***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 871 049**
(51) ***G03G 15/10***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 871 050**
(51) ***G03G 21/18***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 871 067**
(51) ***G06F 3/01***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 871 072**
(51) ***G06F 3/041***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 871 093**
(51) ***G06F 11/34***
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 871 095**
(51) ***G06F 11/36***
(84) CZ 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 871 096**
(51) ***G06F 12/02***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 871 100**
(51) ***H04L 65/752***
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 871 119**
(51) ***G06F 17/15***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 871 120**
(51) ***G06F 17/18***
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 871 202**
(51) ***G08B 13/24***
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 871 212**
(51) ***G10K 11/16***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 871 239**
(51) ***H01F 10/18***
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 871 240**
(51) ***H01F 13/00***
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 871 259**
(51) ***H01L 27/146***
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 871 274**
(51) ***H01L 33/48***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 871 293**
(51) ***H01R 13/03***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(84) CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 05.05.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 871 300**
(51) ***H01T 19/00***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(84) CZ 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 871 314**
(51) ***H02J 50/50***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 871 365**
(51) ***H04L 9/08***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 871 374**
(51) ***H04L 41/0213***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024

NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 871 375**
(51) *H04L 12/28*
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 871 381**
(51) *H04L 45/64*
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 871 394**
(51) *H04W 12/10*
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 871 401**
(51) *H04L 61/4511*
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 871 403**
(51) *G06V 10/82*
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 871 408**
(51) *H04N 13/128*
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 871 417**
(51) *H04N 19/52*
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
BE 31.03.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 13.03.2024
IT 11.10.2023
LU 13.03.2024
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 871 425**
(51) *H04R 1/10*
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 871 480**
(51) *H05K 13/08*
(84) BE 31.03.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GB 25.03.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 25.03.2024
IT 11.10.2023
LU 25.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 871 481**
(51) *A01B 69/00*
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 871 491**
(51) *A01G 9/14*
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 871 494**
(51) *A01K 11/00*
(84) CZ 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 871 513**
(51) *A23L 2/60*
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
BG 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 871 530**
(51) *A24F 40/57*
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 871 533**
(51) *A24F 47/00*
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
RS 11.12.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 871 536**
(51) *A24F 40/40*
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FI 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 15.01.2024
IT 06.09.2023
LU 15.01.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
FR 31.01.2024
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 871 538**
(51) *A24F 40/40*
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
FR 10.03.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 16.01.2024
IT 10.01.2024
LU 16.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 871 540**
(51) *A24F 40/40*
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 15.01.2024
IT 06.09.2023
LU 15.01.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 31.01.2024
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 871 543**
(51) *A24F 40/40*
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 871 548**
(51) *A43B 3/00*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 871 552**
(51) *A44B 19/26*
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
BE 31.03.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 08.03.2024
IT 03.01.2024
LU 08.03.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024

PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 871 556**
(84) CH 29.02.2024
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *A45D 8/36*
(84) CZ 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 27.02.2024
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RS 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 871 562**
(84) AT 17.01.2024
CH 29.02.2024
DK 17.01.2024
FI 17.01.2024
GB 17.04.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
LU 28.02.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) *A47B 96/06*
(84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FR 17.03.2024
GR 18.04.2024
IE 28.02.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 871 578**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GB 27.02.2024
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) *A47L 9/20*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
FR 29.02.2024
GR 24.11.2023
IE 27.02.2024
IT 23.08.2023
LU 27.02.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 871 579**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) *A47L 9/28*
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 871 582**
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) *A47L 13/256*
(84) CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 871 584**
(84) CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *A61B 1/00*
(84) GR 08.09.2023
IE 25.02.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 871 593**
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *A61B 5/02*
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 871 603**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) *A61B 6/00*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 871 616**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) *A61B 17/115*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 871 619**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) *A61B 17/3207*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 871 624**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
FR 29.02.2024
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) *A61B 17/70*
(84) BE 29.02.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 25.02.2024
IT 19.07.2023
LU 25.02.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 871 626**
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *A61B 18/12*
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 871 627**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *A61B 18/12*
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 871 639**
(84) CZ 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SM 05.06.2024
(51) *A61F 5/00*
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 871 684**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *A61K 38/36*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 871 699**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) *A61L 2/20*
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 871 705**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *A61M 5/00*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IE 22.02.2024
IT 21.02.2024
LU 22.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 871 710**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *A61M 5/178*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 871 733**
(84) CZ 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *A61M 39/02*
(84) GR 21.03.2024
IE 05.03.2024
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RS 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 871 734**
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *A61N 1/05*
(84) HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 871 744**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 06.03.2024
IT 04.10.2023
LU 06.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *A63F 13/355*
(84) BE 31.03.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 31.03.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 871 777**
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PT 30.12.2024
(51) *B02C 13/14*
(84) ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 871 792**
(51) *B05B 1/04*

(84) CH 29.02.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 871 797**
(84) CH 31.01.2024
ES 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) ***B08B 3/02***
(84) CZ 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 05.01.2024
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RS 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 871 798**
(84) CZ 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 26.02.2024
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RS 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***B09B 3/00***
(84) ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 871 818**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GR 18.04.2024
IE 17.02.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***F01D 25/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
FR 17.03.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
LU 17.02.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 871 821**
(84) GR 08.09.2023
IE 05.03.2024
MC 07.06.2023
RO 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) ***B23K 9/26***
(84) HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 871 828**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) ***B23K 33/00***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 871 831**
(84) CZ 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
(51) ***B23Q 11/08***
(84) GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 871 849**
(84) CZ 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 01.03.2024
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RS 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) ***B28B 1/10***
(84) ES 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
NO 26.10.2023
RO 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 871 850**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 26.02.2024
IT 25.10.2023
LU 26.02.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***B28B 19/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 871 852**
(84) BE 29.02.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 29.02.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LU 10.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***B29B 9/06***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 10.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 871 853**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***B29B 17/00***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 871 855**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
FR 29.02.2024
GR 01.12.2023
IE 28.02.2024
IT 30.08.2023
LU 28.02.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) ***B29C 45/14***
(84) BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GB 28.02.2024
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 871 861**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***B29C 70/38***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 871 866**
(84) AT 21.06.2023
BG 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
IS 21.10.2023
LU 28.02.2024
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023
(51) ***B29D 11/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IE 28.02.2024
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023

(11) **3 871 868**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 19.02.2024
IT 05.07.2023
LU 19.02.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023
(51) ***B29D 99/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 871 869**
(84) BE 29.02.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LU 26.02.2024
MC 04.10.2023
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***B29D 99/00***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 26.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 871 884**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***B41F 33/00***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 871 888**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 29.02.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***B41J 2/36***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 26.02.2024
IT 18.10.2023
LU 26.02.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 871 890**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***B41J 11/00***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 871 897**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
(51) ***B42D 25/324***
(84) BE 30.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 28.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

SM 24.04.2024

(11) **3 871 902**
(51) ***B60C 7/14***
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 23.02.2024
IT 19.07.2023
LU 23.02.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
FR 29.02.2024
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 871 910**
(51) ***B60H 1/00***
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
IE 28.02.2024
IT 26.07.2023
LU 28.02.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 871 918**
(51) ***B60K 37/00***
(84) GR 01.11.2024
RS 31.10.2024
(84) IS 30.11.2024

(11) **3 871 937**
(51) ***B60W 30/18***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 871 949**
(51) ***B62B 17/08***
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 871 952**
(51) ***B62D 25/20***
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 28.01.2024
IT 30.08.2023
LU 28.01.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
FR 31.01.2024
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 871 955**
(51) ***B62D 53/00***
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 27.02.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LU 27.02.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 871 959**
(51) ***B62J 1/16***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 871 960**
(51) ***B62J 6/025***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 871 972**
(51) ***B64C 11/00***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 871 976**
(51) ***B64D 11/06***
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 871 981**
(51) ***B64D 37/02***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 871 983**
(51) ***B64D 45/02***
(84) AT 31.05.2023
BG 31.05.2023
CZ 31.05.2023
EE 31.05.2023
FI 31.05.2023
HR 31.05.2023
IS 30.09.2023
LT 31.05.2023
LV 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
RO 31.05.2023
SE 31.05.2023
SK 31.05.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 31.05.2023
ES 31.05.2023
GR 01.09.2023
IE 12.01.2024
IT 31.05.2023
LU 12.01.2024
MC 31.05.2023
NO 31.08.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SI 31.05.2023
SM 31.05.2023

(11) **3 871 984**
(51) ***B64D 45/02***
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 871 986**
(51) ***B65B 11/04***
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 26.02.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 29.02.2024
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LU 26.02.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023

(11) **3 871 987**
(51) ***B65B 25/18***
(84) CH 29.02.2024
ES 05.07.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
NO 05.10.2023
RO 05.07.2023
SK 05.07.2023
(84) CZ 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 27.02.2024
MC 05.07.2023
PL 05.07.2023
RS 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 871 989**
(51) ***B65D 5/20***
(84) CZ 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
NO 23.11.2023
RS 23.08.2023
SM 23.08.2023
(84) GR 24.11.2023
IE 26.02.2024
MC 23.08.2023
RO 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 871 990**
(51) ***B65D 5/32***
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LU 28.01.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(84) BE 31.01.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 28.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 01.02.2024
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 871 993**
(51) ***B65D 25/42***
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 28.02.2024
IT 09.08.2023
LU 28.02.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GB 28.02.2024
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 872 004**
(51) ***B65G 1/00***
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
PL 04.09.2024
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 872 005**
(51) ***B65G 1/00***
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024

CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
GR 01.05.2024
IE 24.02.2024
IT 31.01.2024
LU 24.02.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
FR 31.03.2024
HR 31.01.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 872 012**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***B65G 67/08***
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 872 018**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) ***B66B 5/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 18.02.2024
IT 23.08.2023
LU 18.02.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 872 020**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***B66B 11/02***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 872 025**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***B66C 23/88***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 872 041**
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
(51) ***C03B 33/02***
(84) FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 872 044**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***C03C 3/087***
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 872 053**
(51) ***C05F 17/40***
(84) CZ 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 28.02.2024
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RS 27.09.2023
SM 27.09.2023
(84) ES 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 872 054**
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***C06B 23/00***
(84) EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 872 065**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(51) ***C07C 319/20***
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 872 077**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***C07D 413/14***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 872 087**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***C07K 14/705***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 872 104**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***C08F 6/22***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 872 111**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) ***C08G 18/67***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 872 124**
(84) CH 29.02.2024
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 28.02.2024
MC 07.06.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***C08K 3/016***
(84) CZ 07.06.2023
GB 28.02.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 872 125**
(84) CH 29.02.2024
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 28.02.2024
MC 07.06.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***C08K 3/34***
(84) CZ 07.06.2023
GB 28.02.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 872 128**
(84) CZ 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
NO 26.10.2023
RO 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) ***C08L 5/10***
(84) GR 27.10.2023
IE 09.03.2024
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RS 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 872 149**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***C10N 20/00***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 872 150**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***C10M 141/00***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 872 163**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(51) ***C12M 1/26***
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 872 186**
(84) CZ 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***G01N 21/3563***
(84) GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 872 206**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IE 04.02.2024
IT 21.06.2023
LU 04.02.2024
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023
(51) ***C22C 38/00***
(84) BG 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
IS 21.10.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023

(11) **3 872 221**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***C23C 16/04***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 872 226**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***C08J 7/048***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 872 228**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
(51) ***C23C 22/08***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024

GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 872 254**
(51) ***D06F 39/12***
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IS 31.05.2024
LU 01.02.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IE 01.02.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 872 258**
(51) ***E01C 19/48***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 872 260**
(51) ***E01C 19/48***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 872 262**
(51) ***E01D 15/22***
(84) CH 29.02.2024
ES 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
NO 19.10.2023
RO 19.07.2023
SK 19.07.2023
CZ 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 23.02.2024
MC 19.07.2023
PL 19.07.2023
RS 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 872 264**
(51) ***C02F 9/00***
(84) CH 29.02.2024
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 28.02.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
CZ 07.06.2023
GB 28.02.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 872 267**
(51) ***E02F 3/20***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 25.02.2024
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LU 25.02.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 872 271**
(51) ***E03C 1/04***
(84) CZ 30.08.2023
GR 01.12.2023
ES 30.08.2023
HR 30.08.2023
IE 01.03.2024
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 872 272**
(51) ***E04B 1/00***
(84) CH 29.02.2024
ES 05.07.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
NO 05.10.2023
RO 05.07.2023
SK 05.07.2023
CZ 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 25.02.2024
MC 05.07.2023
PL 05.07.2023
RS 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 872 278**
(51) ***E04F 19/04***
(84) BG 17.05.2023
ES 17.05.2023
GR 18.08.2023
IE 11.02.2024
LT 17.05.2023
MC 17.05.2023
PL 17.05.2023
RO 17.05.2023
SE 17.05.2023
SK 17.05.2023
EE 17.05.2023
FI 17.05.2023
HR 17.05.2023
IS 17.09.2023
LV 17.05.2023
NO 17.08.2023
PT 18.09.2023
RS 17.05.2023
SI 17.05.2023
SM 17.05.2023

(11) **3 872 279**
(51) ***E04B 1/343***
(84) CH 29.02.2024
ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 25.02.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 872 286**
(51) ***E05D 3/02***
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LU 23.02.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 23.02.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 872 287**
(51) ***E05D 3/06***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 872 293**
(51) ***E06B 9/13***
(84) CH 29.02.2024
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LU 10.02.2024
MC 28.06.2023
RS 28.06.2023
SM 28.06.2023
EE 28.06.2023
IE 10.02.2024
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
PT 30.10.2023
SI 28.06.2023

(11) **3 872 294**
(51) ***E06B 9/174***
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LU 18.01.2024
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 18.01.2024
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 872 324**
(51) ***F02C 7/047***
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 872 327**
(51) ***F02C 7/277***
(84) AT 14.06.2023
BG 14.06.2023
CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
IS 14.10.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SK 14.06.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IE 13.02.2024
IT 14.06.2023
LU 13.02.2024
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 872 328**
(51) ***F02C 7/36***
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 872 329**
(51) ***F02C 9/18***
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 11.02.2024
IT 27.12.2023
LU 11.02.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DE 03.09.2024
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 872 331**
(51) ***F02M 57/02***
(84) CZ 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 25.02.2024
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 872 337**
(51) ***F03D 7/02***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
FR 29.02.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 25.02.2024
IT 01.11.2023
LU 25.02.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024

PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 872 350** (51) *F04D 29/24*
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GB 29.02.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LU 25.02.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 25.02.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 872 354** (51) *F15B 11/02*
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 29.02.2024
GR 12.01.2024
IE 12.02.2024
IT 11.10.2023
LU 12.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GB 12.02.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 872 373** (51) *F16J 15/3212*
(84) CH 29.02.2024
ES 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SK 02.08.2023
CZ 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 10.02.2024
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RS 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 872 376** (51) *F16K 3/02*
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 872 387** (51) *F21K 9/61*
(84) CH 29.02.2024
ES 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023
CZ 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 26.02.2024
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 872 388** (51) *F21S 2/00*
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 872 389** (51) *B64F 1/20*
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 872 390** (51) *F21S 2/00*
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 872 392** (51) *F21S 8/00*
(84) AT 24.05.2023
CZ 24.05.2023
EE 24.05.2023
FI 24.05.2023
GR 25.08.2023
IE 26.02.2024
IT 24.05.2023
LU 26.02.2024
MC 24.05.2023
NO 24.08.2023
PT 25.09.2023
RS 24.05.2023
SI 24.05.2023
SM 24.05.2023
BG 24.05.2023
DK 24.05.2023
ES 24.05.2023
GB 26.02.2024
HR 24.05.2023
IS 24.09.2023
LT 24.05.2023
LV 24.05.2023
NL 24.05.2023
PL 24.05.2023
RO 24.05.2023
SE 24.05.2023
SK 24.05.2023

(11) **3 872 394** (51) *F21S 41/151*
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 872 397** (51) *F21S 41/19*
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 872 403** (51) *F24C 14/00*
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
RS 07.11.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024

(11) **3 872 404** (51) *F24C 15/00*
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 872 411** (51) *F24H 1/26*
(84) CH 29.02.2024
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SK 22.11.2023
CZ 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 22.02.2024
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RS 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 872 416** (51) *F25B 5/02*
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 23.02.2024
IT 20.09.2023
LU 23.02.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
FR 29.02.2024
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 872 418** (51) *F25B 41/40*
(84) CH 29.02.2024
GB 25.02.2024
HR 21.06.2023
IS 21.10.2023
NO 21.09.2023
RO 21.06.2023
SK 21.06.2023
CZ 21.06.2023
GR 22.09.2023
IE 25.02.2024
MC 21.06.2023
PL 21.06.2023
RS 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 872 423** (51) *F25B 49/00*
(84) CH 29.02.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 22.02.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 872 424** (51) *F25B 49/02*
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 10.02.2024
IT 20.09.2023
LU 10.02.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
FR 29.02.2024
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 872 434** (51) *F28D 9/00*
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 28.02.2024
IT 23.08.2023
LU 28.02.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GB 28.02.2024
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 872 435** (51) *F28F 9/02*
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 28.02.2024
IT 23.08.2023
LU 28.02.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GB 28.02.2024
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 872 438** (51) *F42B 5/02*
(84) CZ 07.06.2023
GB 27.02.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 27.02.2024
MC 07.06.2023

NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 872 441**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
RS 04.12.2024
(51) *F42B 33/06*
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 872 447**
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) *G01B 21/04*
(84) ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 872 449**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *G01C 1/00*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 872 461**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GB 27.02.2024
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RS 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *G01G 19/08*
(84) BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 27.02.2024
IT 13.09.2023
LU 27.02.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 872 464**
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) *G01J 3/453*
(84) CZ 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 872 467**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) *G01K 13/02*
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 872 473**
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 04.02.2024
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) *G01M 3/28*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LU 04.02.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 872 474**
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) *G01M 17/007*
(84) ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 872 476**
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *G01N 15/06*
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 872 477**
(84) CH 29.02.2024
ES 31.01.2024
HR 31.01.2024
IS 31.05.2024
NO 30.04.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024
(51) *G01N 21/3577*
(84) CZ 31.01.2024
GR 01.05.2024
IE 27.02.2024
MC 31.01.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 872 482**
(84) CH 29.02.2024
ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *G01N 23/046*
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 17.02.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 872 502**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *G01R 19/165*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 872 510**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *G01R 31/40*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 872 511**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 29.02.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LU 12.02.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *G01R 31/52*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 12.02.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 872 523**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *G01S 13/52*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 872 528**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) *A47L 11/24*
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 872 532**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 17.01.2024
IT 22.11.2023
LU 17.01.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *G01T 1/185*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 872 534**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) *G01T 1/178*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 872 543**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *G02B 6/26*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 872 544**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) *G02B 6/26*
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 872 548**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
PL 04.09.2024
(51) *G02B 6/44*
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 872 552**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
(51) *G02B 9/60*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 29.01.2024
IT 02.08.2023
LU 29.01.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023

SK 02.08.2023 SM 02.08.2023

(11) **3 872 560** (51) ***G02F 1/13363***
(84) AT 03.04.2024 BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 872 575** (51) ***G03G 21/16***
(84) AT 08.05.2024 BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RO 08.05.2024
RS 08.08.2024 SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 872 576** (51) ***G04B 1/16***
(84) AT 21.02.2024 BE 29.02.2024
BG 21.02.2024 CZ 21.02.2024
DK 21.02.2024 EE 21.02.2024
ES 21.02.2024 FI 21.02.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IE 25.02.2024 IS 21.06.2024
IT 21.02.2024 LT 21.02.2024
LU 25.02.2024 LV 21.02.2024
MC 21.02.2024 NL 21.02.2024
NO 21.05.2024 PL 21.02.2024
PT 21.06.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SE 21.02.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **3 872 583** (51) ***G05B 9/03***
(84) CH 29.02.2024 CZ 19.07.2023
ES 19.07.2023 GR 20.10.2023
HR 19.07.2023 IE 26.02.2024
IS 19.11.2023 MC 19.07.2023
NO 19.10.2023 PL 19.07.2023
RO 19.07.2023 RS 19.07.2023
SK 19.07.2023 SM 19.07.2023

(11) **3 872 589** (51) ***G05B 19/416***
(84) BG 25.09.2024 FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024 RS 25.12.2024

(11) **3 872 594** (51) ***G05D 1/00***
(84) AT 06.12.2023 BE 29.02.2024
BG 06.03.2024 CH 29.02.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IE 26.02.2024 IS 06.04.2024
IT 06.12.2023 LT 06.12.2023
LU 26.02.2024 LV 06.12.2023
MC 06.12.2023 NL 06.12.2023
NO 06.03.2024 PL 06.12.2023
PT 08.04.2024 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SE 06.12.2023
SI 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 872 606** (51) ***G06F 1/3234***
(84) AT 02.08.2023 BE 29.02.2024
BG 02.08.2023 CH 29.02.2024
CZ 02.08.2023 DK 02.08.2023
EE 02.08.2023 ES 02.08.2023
FI 02.08.2023 GB 25.02.2024
GR 03.11.2023 HR 02.08.2023
IE 25.02.2024 IS 02.12.2023
IT 02.08.2023 LT 02.08.2023
LU 25.02.2024 LV 02.08.2023
MC 02.08.2023 NL 02.08.2023
NO 02.11.2023 PL 02.08.2023
PT 04.12.2023 RO 02.08.2023
RS 02.08.2023 SE 02.08.2023
SI 02.08.2023 SK 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 872 609** (51) ***G06F 3/0481***
(84) AT 10.04.2024 BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 872 620** (51) ***G06F 3/16***
(84) AT 22.11.2023 BE 31.03.2024
BG 22.02.2024 CZ 22.11.2023
DK 22.11.2023 EE 22.11.2023
ES 22.11.2023 FR 31.03.2024
GB 27.03.2024 GR 23.02.2024
HR 22.11.2023 IE 27.03.2024
IS 22.03.2024 IT 22.11.2023
LT 22.11.2023 LU 27.03.2024
LV 22.11.2023 MC 22.11.2023
NL 22.11.2023 NO 22.02.2024
PL 22.11.2023 PT 22.03.2024
RO 22.11.2023 RS 22.11.2023
SE 22.11.2023 SI 22.11.2023
SK 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **3 872 627** (51) ***G06F 8/72***
(84) AT 22.05.2024 BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 NL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RO 22.05.2024
RS 22.08.2024 SK 22.05.2024

(11) **3 872 631** (51) ***G06F 9/4401***
(84) AT 15.11.2023 BE 31.01.2024
BG 15.02.2024 CH 31.01.2024
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
FR 31.01.2024 GR 16.02.2024
HR 15.11.2023 IE 26.01.2024
IS 15.03.2024 IT 15.11.2023
LT 15.11.2023 LU 26.01.2024
LV 15.11.2023 MC 15.11.2023
NL 15.11.2023 NO 15.02.2024
PL 15.11.2023 PT 15.03.2024
RO 15.11.2023 RS 15.11.2023
SE 15.11.2023 SI 15.11.2023
SK 15.11.2023 SM 15.11.2023

(11) **3 872 641** (51) ***G06F 1/3234***
(84) AT 24.04.2024 BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RO 24.04.2024 RS 24.07.2024
SK 24.04.2024 SM 24.04.2024

(11) **3 872 662** (51) ***G06F 21/53***
(84) AT 14.08.2024 BG 14.08.2024
ES 14.08.2024 FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 872 663** (51) ***G06F 21/56***
(84) AT 08.05.2024 BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RO 08.05.2024
RS 08.08.2024 SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 872 664** (51) ***G06F 21/57***
(84) AT 02.08.2023 BE 29.02.2024
BG 02.08.2023 CH 29.02.2024
CZ 02.08.2023 DK 02.08.2023
EE 02.08.2023 ES 02.08.2023
FI 02.08.2023 GR 03.11.2023
HR 02.08.2023 IE 28.02.2024
IS 02.12.2023 IT 02.08.2023
LT 02.08.2023 LU 28.02.2024
LV 02.08.2023 MC 02.08.2023
NL 02.08.2023 NO 02.11.2023
PL 02.08.2023 PT 04.12.2023
RO 02.08.2023 RS 02.08.2023
SE 02.08.2023 SI 02.08.2023
SK 02.08.2023 SM 02.08.2023

(11) **3 872 667** (51) ***G06F 21/60***
(84) AT 14.08.2024 BG 14.08.2024
ES 14.08.2024 FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 872 683** (51) ***G06K 7/10***
(84) AT 19.06.2024 BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 EE 19.06.2024
ES 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RO 19.06.2024 RS 19.09.2024
SK 19.06.2024 SM 19.06.2024

(11) **3 872 684** (51) ***G06K 7/10***
(84) AT 02.08.2023 BE 31.01.2024
BG 02.08.2023 CH 31.01.2024
CZ 02.08.2023 DK 02.08.2023
EE 02.08.2023 ES 02.08.2023
FI 02.08.2023 GR 03.11.2023
HR 02.08.2023 IE 15.01.2024
IS 02.12.2023 IT 02.08.2023
LT 02.08.2023 LU 15.01.2024
LV 02.08.2023 MC 02.08.2023
NL 02.08.2023 NO 02.11.2023
PL 02.08.2023 PT 04.12.2023
RO 02.08.2023 RS 02.08.2023
SE 02.08.2023 SI 02.08.2023
SK 02.08.2023 SM 02.08.2023

(11) **3 872 685** (51) ***G06K 7/10***
(84) AT 13.09.2023 BE 29.02.2024
BG 13.09.2023 CH 29.02.2024
CZ 13.09.2023 DK 13.09.2023
EE 13.09.2023 ES 13.09.2023

FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 05.02.2024
IT 13.09.2023
LU 05.02.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 872 697**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***G06V 20/58***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 26.02.2024
IT 30.08.2023
LU 26.02.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 872 698**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***G06V 10/74***
(84) BE 31.03.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 29.03.2024
IT 15.11.2023
LU 29.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 872 705**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***G06N 3/045***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 872 709**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***G06K 19/077***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 872 715**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
(51) ***G06N 3/092***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 872 737**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(51) ***G06Q 40/04***
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 872 747**
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***G06T 3/40***
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 872 763**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IE 24.02.2024
IT 14.02.2024
LU 24.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) ***G06T 7/33***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
FR 14.04.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 872 776**
(84) CH 29.02.2024
GB 26.02.2024
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
NO 12.10.2023
RO 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) ***G07F 17/00***
(84) CZ 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 26.02.2024
MC 12.07.2023
PL 12.07.2023
RS 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 872 781**
(84) BG 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***G08B 25/14***
(84) EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 872 805**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) ***G10D 3/01***
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 872 824**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***H01H 3/44***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 872 827**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) ***H01H 13/14***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 872 829**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) ***H01H 33/915***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 872 830**
(84) CZ 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***H01H 37/76***
(84) GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 872 831**
(51) ***H01H 37/76***
(84) CZ 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 872 832**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) ***H01H 47/00***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 872 856**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(51) ***H01L 21/02***
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 872 861**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) ***H10K 39/12***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 25.02.2024
IT 28.06.2023
LU 25.02.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 872 868**
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
GB 25.02.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***H01L 31/0304***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
FR 29.02.2024
GR 08.09.2023
IE 25.02.2024
IT 07.06.2023
LU 25.02.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 872 881**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 25.02.2024
IT 22.11.2023
LU 25.02.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***H10K 30/15***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 872 886**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
(51) ***H10K 50/858***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
FR 20.02.2024

GR 21.03.2024
IE 17.02.2024
IT 20.12.2023
LU 17.02.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 872 888**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
(51) ***C07F 7/08***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 872 889**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 25.02.2024
IT 23.08.2023
LU 25.02.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
RO 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) ***H01M 10/48***
(84) BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 872 892**
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***H01M 50/528***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 27.02.2024
IT 07.06.2023
LU 27.02.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 872 904**
(84) AT 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) ***H01M 4/587***
(84) BG 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 872 912**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) ***H01M 10/04***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 872 914**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) ***H01M 10/0567***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 872 927**
(84) AT 26.07.2023
(51) ***H01P 5/08***
(84) BE 29.02.2024
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LU 28.02.2024
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
CH 29.02.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 28.02.2024
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 872 930**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) ***F24F 11/88***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 872 931**
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***H01R 12/67***
(84) CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 872 941**
(84) BE 31.01.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***H02B 11/28***
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 28.01.2024
IT 06.09.2023
LU 28.01.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 872 957**
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***H02J 7/04***
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 872 969**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***H02K 7/08***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 872 986**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) ***H03F 1/26***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 872 992**
(51) ***H03K 17/965***
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 09.02.2024
IT 05.07.2023
LU 09.02.2024
MC 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 872 997**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***H04B 3/36***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IE 09.02.2024
IT 31.01.2024
LU 09.02.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 873 006**
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) ***H04B 10/114***
(84) ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 873 009**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) ***H04L 47/283***
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 873 020**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 873 021**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 873 024**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***H04L 9/08***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 873 027**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***H04L 12/10***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

RS 31.10.2024

(11) **3 873 028** (51) ***H04L 12/14***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 873 030** (51) ***H04L 41/0833***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 873 034** (51) ***H04L 9/40***
(84) ES 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 873 036** (51) ***H04L 12/28***
(84) AT 21.06.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 21.06.2023 CH 29.02.2024
CZ 21.06.2023 DK 21.06.2023
EE 21.06.2023 FI 21.06.2023
GR 22.09.2023 HR 21.06.2023
IE 28.02.2024 IS 21.10.2023
LT 21.06.2023 LU 28.02.2024
LV 21.06.2023 MC 21.06.2023
NL 21.06.2023 NO 21.09.2023
PL 21.06.2023 PT 23.10.2023
RO 21.06.2023 RS 21.06.2023
SE 21.06.2023 SI 21.06.2023
SK 21.06.2023 SM 21.06.2023

(11) **3 873 039** (51) ***H04L 12/54***
(84) CH 29.02.2024 (84) CZ 06.09.2023
ES 06.09.2023 GR 07.12.2023
HR 06.09.2023 IE 07.02.2024
IS 06.01.2024 MC 06.09.2023
NO 06.12.2023 PL 06.09.2023
RO 06.09.2023 RS 06.09.2023
SK 06.09.2023 SM 06.09.2023

(11) **3 873 047** (51) ***H04L 27/144***
(84) AT 07.06.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 07.06.2023 CH 29.02.2024
CZ 07.06.2023 DK 07.06.2023
EE 07.06.2023 ES 07.06.2023
FI 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 IE 16.02.2024
IS 07.10.2023 IT 07.06.2023
LT 07.06.2023 LU 16.02.2024
LV 07.06.2023 MC 07.06.2023
NL 07.06.2023 NO 07.09.2023
PL 07.06.2023 PT 09.10.2023
RO 07.06.2023 RS 07.06.2023
SE 07.06.2023 SI 07.06.2023
SK 07.06.2023 SM 07.06.2023

(11) **3 873 057** (51) ***H04L 9/40***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024 RS 25.12.2024

(11) **3 873 059** (51) ***H04W 12/50***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RS 07.11.2024

(11) **3 873 073** (51) ***H04M 1/72412***
(84) ES 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 NO 04.12.2024
PL 04.09.2024 RS 04.12.2024

(11) **3 873 076** (51) ***H04L 12/14***
(84) CH 29.02.2024 (84) CZ 01.11.2023
ES 01.11.2023 GR 02.02.2024
HR 01.11.2023 IE 25.02.2024
IS 01.03.2024 MC 01.11.2023
NO 01.02.2024 PL 01.11.2023
RS 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 873 078** (51) ***H04N 1/393***
(84) AT 31.05.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 31.05.2023 CH 31.01.2024
CZ 31.05.2023 DK 31.05.2023
EE 31.05.2023 ES 31.05.2023
FI 31.05.2023 GR 01.09.2023
HR 31.05.2023 IE 28.01.2024
IS 30.09.2023 IT 31.05.2023
LT 31.05.2023 LU 28.01.2024
LV 31.05.2023 MC 31.05.2023
NO 31.08.2023 PL 31.05.2023
PT 02.10.2023 RO 31.05.2023
RS 31.05.2023 SE 31.05.2023
SI 31.05.2023 SK 31.05.2023
SM 31.05.2023

(11) **3 873 079** (51) ***H04N 1/60***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 873 092** (51) ***H04N 19/109***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 EE 19.06.2024
FI 19.06.2024 GR 20.09.2024
HR 19.06.2024 IS 19.10.2024
LV 19.06.2024 NO 19.09.2024
PT 21.10.2024 RO 19.06.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 873 094** (51) ***H04N 19/119***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RO 24.04.2024 RS 24.07.2024
SK 24.04.2024 SM 24.04.2024

(11) **3 873 098** (51) ***H04N 21/2362***
(84) AT 10.01.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 10.01.2024 CZ 10.01.2024
DK 10.01.2024 EE 10.01.2024
ES 10.01.2024 GR 11.04.2024
HR 10.01.2024 IE 16.03.2024
IS 10.05.2024 IT 10.01.2024
LT 10.01.2024 LU 16.03.2024
LV 10.01.2024 MC 10.01.2024
NL 10.01.2024 NO 10.04.2024
PL 10.01.2024 PT 10.05.2024
RO 10.01.2024 RS 10.04.2024
SE 10.01.2024 SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 873 105** (51) ***H04R 1/10***
(84) AT 09.08.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 09.08.2023 CH 31.01.2024
CZ 09.08.2023 DK 09.08.2023
EE 09.08.2023 ES 09.08.2023
FI 09.08.2023 GR 10.11.2023
HR 09.08.2023 IE 11.01.2024
IS 09.12.2023 IT 09.08.2023
LT 09.08.2023 LU 11.01.2024
LV 09.08.2023 MC 09.08.2023
NL 09.08.2023 NO 09.11.2023
PL 09.08.2023 PT 11.12.2023
RO 09.08.2023 RS 09.08.2023
SE 09.08.2023 SI 09.08.2023
SK 09.08.2023 SM 09.08.2023

(11) **3 873 118** (51) ***H04W 4/80***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LU 16.05.2024 LV 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 873 124** (51) ***H04W 24/00***
(84) AT 25.10.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 25.01.2024 CZ 25.10.2023
DK 25.10.2023 EE 25.10.2023
ES 25.10.2023 FR 31.03.2024
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IE 06.03.2024 IS 25.02.2024
IT 25.10.2023 LT 25.10.2023
LU 06.03.2024 LV 25.10.2023
MC 25.10.2023 NL 25.10.2023
NO 25.01.2024 PL 25.10.2023
PT 26.02.2024 RO 25.10.2023
RS 25.10.2023 SE 25.10.2023
SI 25.10.2023 SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 873 125** (51) ***H04W 24/02***
(84) AT 13.09.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 13.09.2023 CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023 EE 13.09.2023
ES 13.09.2023 FI 13.09.2023
GR 14.12.2023 HR 13.09.2023
IE 23.03.2024 IS 13.01.2024
IT 13.09.2023 LT 13.09.2023
LU 23.03.2024 LV 13.09.2023
MC 13.09.2023 NL 13.09.2023
NO 13.12.2023 PL 13.09.2023
PT 15.01.2024 RO 13.09.2023
RS 13.09.2023 SE 13.09.2023
SI 13.09.2023 SK 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 873 128** (51) ***H04W 28/04***
(84) CZ 26.06.2024 (84) ES 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 873 139** (51) ***H04W 52/02***
(84) AT 27.12.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 27.03.2024 CH 29.02.2024
CZ 27.12.2023 DK 27.12.2023

EE 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 28.02.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LU 28.02.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 873 140** (51) ***H04W 52/02***
(84) GR 26.12.2024 (84) NO 25.12.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 873 143** (51) ***H04W 56/00***
(84) AT 11.10.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 11.01.2024 CH 29.02.2024
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IE 25.02.2024 IS 11.02.2024
IT 11.10.2023 LT 11.10.2023
LU 25.02.2024 LV 11.10.2023
MC 11.10.2023 NL 11.10.2023
NO 11.01.2024 PL 11.10.2023
PT 12.02.2024 RO 11.10.2023
RS 11.10.2023 SE 11.10.2023
SI 11.10.2023 SK 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 873 145** (51) ***H04W 12/06***
(84) AT 19.07.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 19.07.2023 CH 31.01.2024
CZ 19.07.2023 DK 19.07.2023
EE 19.07.2023 ES 19.07.2023
FI 19.07.2023 GR 20.10.2023
HR 19.07.2023 IE 16.01.2024
IS 19.11.2023 IT 19.07.2023
LT 19.07.2023 LU 16.01.2024
LV 19.07.2023 MC 19.07.2023
NL 19.07.2023 NO 19.10.2023
PL 19.07.2023 PT 20.11.2023
RO 19.07.2023 RS 19.07.2023
SE 19.07.2023 SI 19.07.2023
SK 19.07.2023 SM 19.07.2023

(11) **3 873 252** (51) ***A24D 1/00***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 873 257** (51) ***A24D 1/20***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NO 10.07.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **3 873 258** (51) ***A24D 1/20***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PT 12.08.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **3 873 259** (51) ***A24D 1/20***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024 FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PT 16.12.2024 RS 14.11.2024

(11) **3 873 264** (51) ***A24D 1/20***
(84) ES 03.04.2024 (84) HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 NO 03.07.2024
RO 03.04.2024 RS 03.07.2024
SK 03.04.2024 SM 03.04.2024

(11) **3 873 266** (51) ***A24D 1/20***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PT 26.08.2024
RO 24.04.2024 RS 24.07.2024
SK 24.04.2024 SM 24.04.2024

(11) **3 873 269** (51) ***A24D 1/20***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NO 10.07.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **3 873 272** (51) ***A24D 1/20***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NO 01.08.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 873 278** (51) ***A24F 40/40***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **3 873 284** (51) ***A41D 31/06***
(84) GR 19.12.2024 (84) HR 18.09.2024
NO 18.12.2024 RS 18.12.2024

(11) **3 873 291** (51) ***A45C 11/00***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RO 22.05.2024
RS 22.08.2024 SK 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 873 305** (51) ***A47J 31/44***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 873 308** (51) ***A47J 31/60***
(84) HR 10.07.2024 (84) IS 10.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 873 317** (51) ***A61B 1/00***
(84) CZ 22.05.2024 (84) ES 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 RS 22.08.2024
SK 22.05.2024 SM 22.05.2024

(11) **3 873 326** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 ES 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
LV 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024 RS 03.10.2024

(11) **3 873 330** (51) ***H04L 67/12***
(84) CZ 26.06.2024 (84) ES 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **3 873 339** (51) ***A61B 5/055***
(84) CZ 15.05.2024 (84) ES 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 RO 15.05.2024
RS 15.08.2024 SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 873 357** (51) ***A61B 17/22***
(84) GR 04.10.2024 (84) HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 873 364** (51) ***A61B 17/64***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024 FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 873 372** (51) ***A61B 50/20***
(84) BG 24.07.2024 (84) FI 24.07.2024
GR 25.10.2024 HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 873 373** (51) ***A61B 50/30***
(84) BG 21.08.2024 (84) ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RS 21.11.2024

(11) **3 873 382** (51) ***A61F 2/07***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
LV 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024

PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 873 384**
(51) ***A61F 2/24***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 873 385**
(51) ***A61F 2/95***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 873 418**
(51) ***A61K 8/58***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 873 460**
(51) ***A61K 31/40***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 873 466**
(51) ***C07F 9/59***
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 873 467**
(51) ***C07D 401/14***
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 873 480**
(51) ***A61K 31/60***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 873 495**
(51) ***A61K 35/00***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 873 503**
(51) ***A61K 35/33***
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 873 509**
(51) ***C07D 498/18***
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 873 526**
(51) ***A61K 39/42***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 873 547**
(51) ***A61L 24/00***
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 873 553**
(51) ***A61M 60/873***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 873 557**
(51) ***A61M 1/16***
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 873 578**
(51) ***A61M 25/00***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 873 581**
(51) ***A61M 37/00***
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 873 583**
(51) ***A61N 1/02***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 873 587**
(51) ***A61N 1/32***
(84) BG 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024
FI 18.09.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 873 604**
(51) ***A61K 31/724***
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 873 632**
(51) ***A63F 13/71***
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 873 633**
(51) ***A63G 7/00***
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 873 650**
(51) ***B01D 61/02***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 873 659**
(51) ***B01J 20/18***
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 873 675**
(51) ***B05B 1/18***
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 873 676**
(51) ***B05B 1/20***
(84) HR 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
IS 22.09.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 873 693**
(51) ***B23K 9/10***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 873 697**
(51) ***B23Q 11/00***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 873 746**
(51) ***F26B 13/00***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 873 749**
(51) ***B42D 25/351***
(84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024

ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 873 753** (51) ***B60H 1/00***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RO 08.05.2024
RS 08.08.2024 SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 873 761** (51) ***B60L 3/00***
(84) BG 01.05.2024 (84) CZ 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 873 804** (51) ***B64D 11/06***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024 FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 873 806** (51) ***B64D 11/06***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 873 807** (51) ***B64D 11/06***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 873 809** (51) ***B64D 11/06***
(84) BG 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024 RS 11.12.2024

(11) **3 873 817** (51) ***B65D 1/48***
(84) CZ 17.04.2024 (84) GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
NO 17.07.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 873 833** (51) ***B65G 47/61***
(84) CZ 29.05.2024 (84) GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 873 854** (51) ***C02F 1/48***
(84) CZ 26.06.2024 (84) ES 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 873 859** (51) ***C03C 6/02***
(84) GR 02.08.2024 (84) HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 NO 01.08.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 873 863** (51) ***C03C 17/36***
(84) GR 19.12.2024 (84) HR 18.09.2024
NO 18.12.2024 RS 18.12.2024

(11) **3 873 872** (51) ***C04B 35/56***
(84) GR 22.11.2024 (84) HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 RS 21.11.2024

(11) **3 873 897** (51) ***C07D 405/04***
(84) HR 14.08.2024 (84) IS 14.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 873 959** (51) ***B05D 7/00***
(84) BG 11.09.2024 (84) FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 HR 11.09.2024
LV 11.09.2024 NO 11.12.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 873 964** (51) ***C08G 59/18***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 873 979** (51) ***C08L 23/04***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
LV 24.07.2024 NL 24.07.2024
NO 24.10.2024 PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 874 004** (51) ***C09J 183/07***
(84) AT 11.10.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 11.01.2024 CH 31.01.2024
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
FR 31.01.2024 GB 15.01.2024
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IE 15.01.2024 IS 11.02.2024
IT 11.10.2023 LT 11.10.2023
LU 15.01.2024 LV 11.10.2023
MC 11.10.2023 NL 11.10.2023
NO 11.01.2024 PL 11.10.2023
PT 12.02.2024 RO 11.10.2023
RS 11.10.2023 SE 11.10.2023
SI 11.10.2023 SK 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 874 009** (51) ***C09K 19/34***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024 FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 874 067** (51) ***C12Q 1/6825***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 874 077** (51) ***C25B 1/00***
(84) GR 26.12.2024 (84) NO 25.12.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 874 085** (51) ***D06F 58/24***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PT 26.08.2024
RO 24.04.2024 RS 24.07.2024
SK 24.04.2024 SM 24.04.2024

(11) **3 874 093** (51) ***D21H 17/15***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
LV 10.07.2024 NL 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024 RS 10.10.2024

(11) **3 874 100** (51) ***E04G 11/38***
(84) BG 19.06.2024 (84) CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024 ES 19.06.2024
FI 19.06.2024 GR 20.09.2024
IS 19.10.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PT 21.10.2024 RS 19.09.2024
SK 19.06.2024 SM 19.06.2024

(11) **3 874 102** (51) ***E04H 15/20***
(84) CZ 15.05.2024 (84) ES 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 RO 15.05.2024
RS 15.08.2024 SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 874 170** (51) ***F04D 19/00***
(84) BE 31.03.2024 (84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IE 25.03.2024 IS 25.02.2024
LT 25.10.2023 LU 25.03.2024
LV 25.10.2023 MC 25.10.2023
NL 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 874 175** (51) ***F16D 55/22***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PT 05.08.2024
RO 03.04.2024 RS 03.07.2024
SK 03.04.2024 SM 03.04.2024

(11) **3 874 176**
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) *F16D 65/00*
(84) ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 874 203**
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *A63J 1/02*
(84) ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 874 213**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) *F25D 23/12*
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 874 216**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) *F26B 3/347*
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 874 221**
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) *F41A 19/16*
(84) ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 874 241**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) *G01F 11/26*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 874 245**
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *G01J 5/00*
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 874 246**
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) *G01J 5/02*
(84) CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 874 281**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *G01R 19/00*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 874 282**
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *G01R 19/165*
(84) CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 874 286**
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 26.04.2023
ES 24.10.2023
GB 23.10.2023
HR 26.04.2023
IS 26.08.2023
LT 26.04.2023
LV 26.04.2023
NL 26.04.2023
PL 26.04.2023
RO 26.04.2023
SE 26.04.2023
SK 26.04.2023
(51) *G01R 33/06*
(84) BG 26.04.2023
CZ 26.04.2023
EE 26.04.2023
FI 26.04.2023
GR 27.07.2023
IE 23.10.2023
IT 26.04.2023
LU 23.10.2023
MC 26.04.2023
NO 26.07.2023
PT 28.08.2023
RS 26.04.2023
SI 26.04.2023
SM 26.04.2023

(11) **3 874 295**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) *G01S 7/484*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 874 332**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) *G05B 17/02*
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 874 368**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) *G06F 9/455*
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 874 377**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) *G06F 13/16*
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 874 449**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *G06T 5/94*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 874 461**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) *A63F 13/56*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 874 478**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) *G08B 13/08*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 874 491**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *G10L 19/008*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 874 530**
(84) GR 16.08.2024
NO 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) *G21F 9/02*
(84) IS 15.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 874 531**
(84) GR 16.08.2024
NO 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) *G21F 9/02*
(84) IS 15.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 874 549**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *H01M 10/0525*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 874 557**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) *H01P 11/00*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 874 588**
(84) CZ 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *H02M 1/42*
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 874 597**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 874 653**
(51) ***H04L 5/00***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 874 685**
(51) ***H04L 41/14***
(84) AT 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(84) BG 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 874 697**
(51) ***H04L 67/562***
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 874 716**
(51) ***G06F 21/55***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 874 720**
(51) ***H04L 67/61***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 874 725**
(51) ***H04L 67/12***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 874 732**
(51) ***H04M 1/64***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 874 733**
(51) ***H04N 1/00***
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 874 738**
(51) ***H04N 5/57***
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 874 765**
(51) ***H04N 21/8549***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 874 809**
(51) ***H04W 36/00***
(84) HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(84) IS 08.09.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 874 826**
(51) ***H04W 52/02***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
(84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 874 878**
(51) ***H04W 72/12***
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(84) HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 874 891**
(51) ***H04W 74/0833***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 874 896**
(51) ***H04W 74/08***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 874 904**
(51) ***A61M 1/00***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 874 905**
(51) ***H04W 76/14***
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 874 906**
(51) ***H04L 5/00***
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 874 907**
(51) ***H05B 1/02***
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GB 17.04.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
FR 17.03.2024
GR 18.04.2024
IE 27.02.2024
IT 17.01.2024
LU 27.02.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 874 909**
(51) ***H05B 45/00***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 874 919**
(51) ***H05K 5/02***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 874 928**
(51) ***A01B 79/00***
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 01.02.2024
IT 06.09.2023
LU 01.02.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 874 929**
(51) ***A01B 79/00***
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 01.02.2024
IT 04.10.2023
LU 01.02.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 874 934**
(51) ***A01D 57/02***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 874 940**
(51) ***B26D 1/06***

(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 874 947**
(51) ***A01M 7/00***
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 26.02.2024
IT 06.12.2023
LU 26.02.2024
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 874 948**
(51) ***A01N 31/04***
(84) CZ 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 03.03.2024
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RS 22.11.2023
SM 22.11.2023
(84) ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 874 959**
(51) ***A23D 9/013***
(84) BG 10.07.2024
LV 10.07.2024
(84) IS 10.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 874 961**
(51) ***A23F 5/10***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(84) CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 874 963**
(51) ***A23G 9/08***
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 874 964**
(51) ***C07C 65/40***
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
(84) HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 874 974**
(51) ***A24F 40/50***
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LU 05.03.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(84) BE 31.03.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
IE 05.03.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PT 03.05.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 874 975**
(51) ***A24F 40/53***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 23.02.2024
IT 25.10.2023
LU 23.02.2024
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 874 987**
(51) ***G01N 19/04***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 874 990**
(51) ***A47B 91/02***
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
GR 01.05.2024
IE 24.02.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IS 31.05.2024
LU 24.02.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 874 991**
(51) ***A47B 91/02***
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
GR 08.05.2024
IE 25.02.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IS 07.06.2024
LU 25.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 875 001**
(51) ***A47J 31/40***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 875 007**
(51) ***A47J 43/07***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(84) CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 875 011**
(51) ***A47K 10/36***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
(84) HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 875 016**
(51) ***A47L 13/20***
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 01.03.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 875 017**
(51) ***A47L 15/42***
(84) CH 29.02.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 23.02.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 875 036**
(51) ***A61B 8/08***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 875 042**
(51) ***A61B 17/072***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 875 045**
(51) ***A61B 17/22***
(84) BE 29.02.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LU 25.02.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(84) BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 25.02.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 875 046**
(51) ***A61B 17/22***
(84) CZ 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 875 054**
(51) ***A61C 11/00***
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 875 055**
(51) ***A61C 17/02***
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 875 057**
(51) ***A61F 2/07***
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 875 058**
(51) ***A61F 2/24***
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

RS 31.10.2024

(11) **3 875 059** (51) ***A61F 2/24***
(84) CZ 03.07.2024 ES 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 RS 03.10.2024

(11) **3 875 066** (51) ***A61F 9/007***
(84) CZ 08.05.2024 ES 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 RO 08.05.2024
RS 08.08.2024 SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 875 068** (51) ***A61G 1/01***
(84) CZ 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
NO 01.08.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 875 069** (51) ***A61G 3/06***
(84) AT 10.07.2024 BG 10.07.2024
ES 10.07.2024 FI 10.07.2024
GR 11.10.2024 HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 875 085** (51) ***A61K 9/10***
(84) BG 19.06.2024 EE 19.06.2024
HR 19.06.2024 IS 19.10.2024
LV 19.06.2024 RO 19.06.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 875 120** (51) ***A61L 2/04***
(84) AT 13.09.2023 BE 31.03.2024
BG 13.09.2023 CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023 EE 13.09.2023
ES 13.09.2023 FI 13.09.2023
GR 14.12.2023 HR 13.09.2023
IE 05.03.2024 IS 13.01.2024
LT 13.09.2023 LU 05.03.2024
LV 13.09.2023 MC 13.09.2023
NL 13.09.2023 NO 13.12.2023
PL 13.09.2023 PT 15.01.2024
RO 13.09.2023 RS 13.09.2023
SE 13.09.2023 SI 13.09.2023
SK 13.09.2023 SM 13.09.2023

(11) **3 875 126** (51) ***A61M 1/36***
(84) AT 29.05.2024 BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RO 29.05.2024 RS 29.08.2024
SK 29.05.2024 SM 29.05.2024

(11) **3 875 130** (51) ***A61M 5/20***
(84) BG 25.09.2024 FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024 RS 25.12.2024

(11) **3 875 140** (51) ***A61M 37/00***
(84) AT 31.07.2024 BG 31.07.2024
ES 31.07.2024 FI 31.07.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 875 151** (51) ***A61P 3/00***
(84) AT 20.09.2023 BE 31.03.2024
BG 20.09.2023 CZ 20.09.2023
DK 20.09.2023 EE 20.09.2023
ES 20.09.2023 FI 20.09.2023
GR 21.12.2023 HR 20.09.2023
IE 02.03.2024 IS 20.01.2024
IT 20.09.2023 LT 20.09.2023
LU 02.03.2024 LV 20.09.2023
MC 20.09.2023 NL 20.09.2023
NO 20.12.2023 PL 20.09.2023
PT 22.01.2024 RO 20.09.2023
RS 20.09.2023 SE 20.09.2023
SI 20.09.2023 SK 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 875 152** (51) ***A61P 35/00***
(84) AT 10.04.2024 BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 875 156** (51) ***A62C 3/02***
(84) AT 28.06.2023 BE 31.03.2024
BG 28.06.2023 CZ 28.06.2023
DK 28.06.2023 EE 28.06.2023
ES 28.06.2023 FI 28.06.2023
GR 29.09.2023 HR 28.06.2023
IE 02.03.2024 IS 28.10.2023
IT 28.06.2023 LT 28.06.2023
LU 02.03.2024 LV 28.06.2023
MC 28.06.2023 NL 28.06.2023
NO 28.09.2023 PL 28.06.2023
PT 30.10.2023 RO 28.06.2023
RS 28.06.2023 SE 28.06.2023
SI 28.06.2023 SK 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 875 158** (51) ***A63B 4/00***
(84) BG 04.09.2024 ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 875 162** (51) ***A63H 3/50***
(84) AT 27.12.2023 BE 29.02.2024
BG 27.03.2024 CH 29.02.2024
CZ 27.12.2023 DK 27.12.2023
EE 27.12.2023 FI 27.12.2023
GR 28.03.2024 HR 27.12.2023
IE 22.02.2024 IS 27.04.2024
LT 27.12.2023 LU 22.02.2024
LV 27.12.2023 MC 27.12.2023
NL 27.12.2023 NO 27.03.2024
PL 27.12.2023 PT 29.04.2024
RO 27.12.2023 RS 27.12.2023
SE 27.12.2023 SK 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 875 164** (51) ***B01D 46/00***
(84) BE 29.02.2024 BG 26.07.2023
CH 29.02.2024 CZ 26.07.2023
DK 26.07.2023 EE 26.07.2023
FI 26.07.2023 GR 27.10.2023
HR 26.07.2023 IE 22.02.2024
IS 26.11.2023 LT 26.07.2023
LU 22.02.2024 LV 26.07.2023
MC 26.07.2023 NL 26.07.2023
NO 26.10.2023 PL 26.07.2023
PT 27.11.2023 RO 26.07.2023
RS 26.07.2023 SE 26.07.2023
SI 26.07.2023 SK 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 875 165** (51) ***B01D 51/10***
(84) CH 29.02.2024 CZ 20.12.2023
GR 21.03.2024 HR 20.12.2023
IE 26.02.2024 IS 20.04.2024
MC 20.12.2023 RO 20.12.2023
RS 20.12.2023 SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 875 169** (51) ***B01D 63/04***
(84) AT 10.04.2024 BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 875 175** (51) ***B05C 1/00***
(84) CH 29.02.2024 ES 17.01.2024
GR 18.04.2024 HR 17.01.2024
IE 15.02.2024 IS 17.05.2024
MC 17.01.2024 NO 17.04.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024
SK 17.01.2024 SM 17.01.2024

(11) **3 875 180** (51) ***B07B 1/48***
(84) BG 14.06.2023 CZ 14.06.2023
DK 14.06.2023 EE 14.06.2023
ES 14.06.2023 FI 14.06.2023
GR 15.09.2023 HR 14.06.2023
IE 01.03.2024 IS 14.10.2023
IT 14.06.2023 LT 14.06.2023
LU 01.03.2024 LV 14.06.2023
MC 14.06.2023 NL 14.06.2023
NO 14.09.2023 PL 14.06.2023
PT 16.10.2023 RO 14.06.2023
RS 14.06.2023 SE 14.06.2023
SI 14.06.2023 SK 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 875 189** (51) ***B22F 10/22***
(84) BG 04.09.2024 ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 875 190** (51) ***B23B 19/02***
(84) AT 14.08.2024 BG 14.08.2024
ES 14.08.2024 FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 875 193** (51) ***B23B 31/20***
(84) AT 01.05.2024 BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 875 218**
(51) ***B23Q 17/24***
(84) CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
HR 03.04.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 875 219**
(51) ***B24B 9/10***
(84) BE 31.03.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
DK 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
GR 01.05.2024
HR 31.01.2024
IE 05.03.2024
IS 31.05.2024
IT 31.01.2024
LT 31.01.2024
LU 05.03.2024
LV 31.01.2024
MC 31.01.2024
NL 31.01.2024
NO 30.04.2024
PL 31.01.2024
PT 31.05.2024
RO 31.01.2024
RS 30.04.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 875 233**
(51) ***B26D 5/14***
(84) CH 29.02.2024
CZ 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
HR 16.08.2023
IE 04.02.2024
IS 16.12.2023
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
RS 16.08.2023
SK 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 875 234**
(51) ***B27G 21/00***
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
DK 08.05.2024
EE 08.05.2024
ES 08.05.2024
FI 08.05.2024
GR 09.08.2024
HR 08.05.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RO 08.05.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 875 235**
(51) ***B28B 11/00***
(84) AT 01.11.2023
BE 31.03.2024
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
DK 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 31.03.2024
GR 02.02.2024
HR 01.11.2023
IE 02.03.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LU 02.03.2024
LV 01.11.2023
MC 01.11.2023
NL 01.11.2023
NO 01.02.2024
PL 01.11.2023
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SE 01.11.2023
SI 01.11.2023
SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 875 243**
(51) ***B32B 41/00***
(84) ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
HR 24.07.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 875 247**
(51) ***B29C 53/52***
(84) AT 21.06.2023
BE 29.02.2024
BG 21.06.2023
CH 29.02.2024
CZ 21.06.2023
DK 21.06.2023
EE 21.06.2023
ES 21.06.2023
FI 21.06.2023
FR 29.02.2024
GR 22.09.2023
HR 21.06.2023
IE 26.02.2024
IS 21.10.2023
LT 21.06.2023
LU 26.02.2024
LV 21.06.2023
MC 21.06.2023
NL 21.06.2023
NO 21.09.2023
PL 21.06.2023
PT 23.10.2023
RO 21.06.2023
RS 21.06.2023
SE 21.06.2023
SI 21.06.2023
SK 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 875 253**
(51) ***B29C 64/393***
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
ES 05.06.2024
FI 05.06.2024
GR 06.09.2024
HR 05.06.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
NO 05.09.2024
PL 05.06.2024
PT 07.10.2024
RO 05.06.2024
RS 05.09.2024
SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 875 254**
(51) ***B29C 65/18***
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
HR 12.06.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
NO 12.09.2024
PL 12.06.2024
PT 14.10.2024
RO 12.06.2024
RS 12.09.2024
SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 875 257**
(51) ***B29C 70/54***
(84) CZ 18.10.2023
GR 19.01.2024
HR 18.10.2023
IE 02.03.2024
IS 18.02.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
RO 18.10.2023
RS 18.10.2023
SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 875 275**
(51) ***B41J 2/045***
(84) AT 19.07.2023
BE 31.03.2024
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
DK 19.07.2023
EE 19.07.2023
ES 19.07.2023
FI 19.07.2023
GR 20.10.2023
HR 19.07.2023
IE 01.03.2024
IS 19.11.2023
IT 19.07.2023
LT 19.07.2023
LU 01.03.2024
LV 19.07.2023
MC 19.07.2023
NL 19.07.2023
NO 19.10.2023
PL 19.07.2023
PT 20.11.2023
RO 19.07.2023
RS 19.07.2023
SE 19.07.2023
SI 19.07.2023
SK 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 875 276**
(51) ***B41J 2/045***
(84) AT 27.09.2023
BE 31.03.2024
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
DK 27.09.2023
EE 27.09.2023
ES 27.09.2023
FI 27.09.2023
GR 28.12.2023
HR 27.09.2023
IE 01.03.2024
IS 27.01.2024
IT 27.09.2023
LT 27.09.2023
LU 01.03.2024
LV 27.09.2023
MC 27.09.2023
NL 27.09.2023
NO 27.12.2023
PL 27.09.2023
PT 29.01.2024
RO 27.09.2023
RS 27.09.2023
SE 27.09.2023
SI 27.09.2023
SK 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 875 277**
(51) ***B41J 2/14***
(84) AT 01.11.2023
BE 29.02.2024
BG 01.02.2024
CH 29.02.2024
CZ 01.11.2023
DK 01.11.2023
EE 01.11.2023
ES 01.11.2023
FR 29.02.2024
GR 02.02.2024
HR 01.11.2023
IE 02.02.2024
IS 01.03.2024
IT 01.11.2023
LT 01.11.2023
LU 02.02.2024
LV 01.11.2023
MC 01.11.2023
NL 01.11.2023
NO 01.02.2024
PL 01.11.2023
PT 01.03.2024
RO 01.11.2023
RS 01.11.2023
SE 01.11.2023
SI 01.11.2023
SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 875 280**
(51) ***B41J 3/407***
(84) ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
HR 28.08.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 875 281**
(51) ***B41C 1/10***
(84) BG 04.09.2024
ES 04.09.2024
FI 04.09.2024
GR 05.12.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PL 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 875 283**
(51) ***B42D 25/29***
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
FI 17.07.2024
GR 18.10.2024
HR 17.07.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
NO 17.10.2024
PL 17.07.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 875 284**
(51) ***B42D 25/29***
(84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
FI 17.07.2024
GR 18.10.2024
HR 17.07.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
NO 17.10.2024
PL 17.07.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 875 301**
(51) ***B60L 3/00***
(84) BE 29.02.2024
BG 26.07.2023
CH 29.02.2024
CZ 26.07.2023
DK 26.07.2023
EE 26.07.2023
ES 26.07.2023
FI 26.07.2023
GR 27.10.2023
HR 26.07.2023
IE 26.02.2024
IS 26.11.2023
IT 26.07.2023
LT 26.07.2023
LU 26.02.2024
LV 26.07.2023
MC 26.07.2023
NL 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RO 26.07.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SK 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 875 302**
(51) ***B60L 5/38***
(84) BE 29.02.2024
BG 02.08.2023
CH 29.02.2024
CZ 02.08.2023
DK 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GR 03.11.2023
HR 02.08.2023
IE 19.02.2024
IS 02.12.2023
IT 02.08.2023
LT 02.08.2023
LU 19.02.2024
LV 02.08.2023
MC 02.08.2023
NL 02.08.2023
NO 02.11.2023
PL 02.08.2023
PT 04.12.2023
RO 02.08.2023
RS 02.08.2023
SE 02.08.2023
SI 02.08.2023
SK 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 875 311**
(51) ***B60N 2/01***
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
DK 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
GR 08.09.2023
HR 07.06.2023
IE 01.03.2024
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LU 01.03.2024
LV 07.06.2023
MC 07.06.2023
NL 07.06.2023
NO 07.09.2023
PL 07.06.2023
PT 09.10.2023
RO 07.06.2023
RS 07.06.2023
SE 07.06.2023
SI 07.06.2023
SK 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 875 312**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***B60N 2/22***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 875 321**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 02.03.2024
IT 11.10.2023
LU 02.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***B60S 1/56***
(84) BE 31.03.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GB 02.03.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 875 337**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***B61D 17/18***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 875 338**
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***B61D 19/02***
(84) CZ 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 875 341**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***B61F 1/00***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 875 344**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***B62B 3/06***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 875 348**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***B62D 5/04***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 875 350**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***B62D 6/00***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 875 354**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
(51) ***B62D 63/06***
(84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 03.02.2024
IT 04.10.2023
LU 03.02.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
SE 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 875 355**
(84) CH 29.02.2024
ES 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***B62K 3/00***
(84) CZ 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 22.02.2024
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RS 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 875 361**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 22.02.2024
IT 19.07.2023
LU 22.02.2024
MC 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) ***B63H 20/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
FR 29.02.2024
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 875 362**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 03.03.2024
IT 26.07.2023
LU 03.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) ***B64C 1/20***
(84) BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 875 367**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 02.03.2024
IT 02.08.2023
LU 02.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) ***F16F 1/368***
(84) BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 875 371**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 05.03.2024
IT 28.06.2023
LU 05.03.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023
(51) ***B64D 13/06***
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 875 372**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) ***B64D 13/06***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 22.02.2024
IT 26.07.2023
LU 22.02.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 875 373**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 04.03.2024
IT 28.06.2023
LU 04.03.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023
(51) ***B64D 13/06***
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 875 376**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***B64G 1/50***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IE 26.02.2024
IT 17.01.2024
LU 26.02.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 875 380**
(84) AT 21.08.2024
(51) ***B65B 55/02***
(84) BG 21.08.2024

ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 875 386**
(51) ***B65D 25/10***
(84) BE 31.03.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 01.03.2024
IT 06.09.2023
LU 01.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
BG 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 875 391**
(51) ***B65D 41/34***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 875 394**
(51) ***B65D 71/00***
(84) CH 29.02.2024
GR 22.09.2023
IE 18.02.2024
MC 21.06.2023
RO 21.06.2023
SK 21.06.2023
CZ 21.06.2023
HR 21.06.2023
IS 21.10.2023
NO 21.09.2023
RS 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 875 398**
(51) ***B65D 79/00***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 875 408**
(51) ***B65G 47/86***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 875 409**
(51) ***B65H 18/28***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 875 413**
(51) ***B65H 75/44***
(84) AT 17.01.2024
(84) BE 31.03.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
FR 17.03.2024
GR 18.04.2024
IE 02.03.2024
IT 17.01.2024
LU 02.03.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GB 17.04.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 875 414**
(51) ***A43C 11/16***
(84) BG 04.09.2024
HR 04.09.2024
PL 04.09.2024
(84) GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 875 419**
(51) ***B66B 31/00***
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 875 436**
(51) ***C03B 33/02***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
EE 17.01.2024
GR 18.04.2024
IE 26.02.2024
LU 26.02.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 875 437**
(51) ***C03C 8/04***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 875 439**
(51) ***C03C 8/24***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 875 445**
(51) ***C06C 15/00***
(84) CZ 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SM 24.04.2024
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 875 454**
(51) ***C07D 403/14***
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
IE 28.02.2024
IT 06.09.2023
LU 28.02.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 875 499**
(51) ***C08F 14/06***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 875 501**
(51) ***C08F 2/38***
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 875 524**
(51) ***C08K 3/26***
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 875 530**
(51) ***C08L 9/06***
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 875 534**
(51) ***C08L 25/16***
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 875 541**
(51) ***C08L 83/04***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(84) ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 875 545**
(51) ***C09D 5/02***
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 04.03.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 875 550**
(51) ***C09D 9/00***
(84) CH 29.02.2024
GR 21.12.2023
IE 19.02.2024
MC 20.09.2023
(84) ES 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
NO 20.12.2023

RO 20.09.2023
SK 20.09.2023
RS 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 875 558** (51) ***C09D 201/00***
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 875 561** (51) ***C22C 33/02***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 875 567** (51) ***C11D 3/28***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 875 575** (51) ***C12M 3/00***
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 875 600** (51) ***C12Q 1/68***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 875 605** (51) ***C12Q 1/6883***
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 875 625** (51) ***C22C 38/00***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 875 626** (51) ***C22C 38/00***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(84) FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 875 647** (51) ***D01H 13/32***
(84) BE 31.03.2024
(84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FR 31.03.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 02.03.2024
IT 22.11.2023
LU 02.03.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 875 651** (51) ***D04B 1/10***
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 01.03.2024
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LU 01.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 875 658** (51) ***D06F 29/00***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 875 660** (51) ***D06F 31/00***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 875 662** (51) ***D06F 37/06***
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 04.03.2024
IT 03.01.2024
LU 04.03.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
FR 31.03.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 875 663** (51) ***D06F 37/06***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 875 669** (51) ***D06F 39/08***
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LU 12.02.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 12.02.2024
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 875 672** (51) ***D06F 58/20***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 875 674** (51) ***D06F 58/22***
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 10.02.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LU 10.02.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 875 686** (51) ***E01C 13/00***
(84) AT 09.08.2023
CH 29.02.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
FR 29.02.2024
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(84) BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 24.02.2024
IT 09.08.2023
LU 24.02.2024
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 875 687** (51) ***E01C 19/42***
(84) BE 29.02.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 11.02.2024
IT 19.07.2023
LU 11.02.2024
MC 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
(84) BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
FR 29.02.2024
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 875 689**
(84) BE 31.03.2024, CZ 26.07.2023, EE 26.07.2023, FI 26.07.2023, GR 27.10.2023, IE 05.03.2024, IT 26.07.2023, LU 05.03.2024, MC 26.07.2023, NO 26.10.2023, PT 27.11.2023, RS 26.07.2023, SI 26.07.2023, SM 26.07.2023
(51) ***E01H 1/08***
(84) BG 26.07.2023, DK 26.07.2023, ES 26.07.2023, GB 05.03.2024, HR 26.07.2023, IS 26.11.2023, LT 26.07.2023, LV 26.07.2023, NL 26.07.2023, PL 26.07.2023, RO 26.07.2023, SE 26.07.2023, SK 26.07.2023

(11) **3 875 692**
(84) BG 05.07.2023, GR 06.10.2023, IE 15.02.2024, LT 05.07.2023, MC 05.07.2023, RO 05.07.2023, SI 05.07.2023
(51) ***E02F 3/36***
(84) EE 05.07.2023, HR 05.07.2023, IS 05.11.2023, LV 05.07.2023, PT 06.11.2023, RS 05.07.2023, SM 05.07.2023

(11) **3 875 700**
(84) BE 29.02.2024, CH 29.02.2024, EE 18.10.2023, GR 19.01.2024, IE 02.02.2024, IT 18.10.2023, LU 02.02.2024, MC 18.10.2023, NO 18.01.2024, PT 19.02.2024, RS 18.10.2023, SI 18.10.2023, SM 18.10.2023
(51) ***E03D 5/02***
(84) BG 18.01.2024, DK 18.10.2023, ES 18.10.2023, HR 18.10.2023, IS 18.02.2024, LT 18.10.2023, LV 18.10.2023, NL 18.10.2023, PL 18.10.2023, RO 18.10.2023, SE 18.10.2023, SK 18.10.2023

(11) **3 875 703**
(84) CZ 07.06.2023, GB 09.01.2024, HR 07.06.2023, IS 07.10.2023, NO 07.09.2023, RO 07.06.2023, SK 07.06.2023
(51) ***E04B 2/96***
(84) ES 07.06.2023, GR 08.09.2023, IE 09.01.2024, MC 07.06.2023, PL 07.06.2023, RS 07.06.2023, SM 07.06.2023

(11) **3 875 707**
(84) CZ 19.07.2023, GR 20.10.2023, IE 01.03.2024, MC 19.07.2023, PL 19.07.2023, RS 19.07.2023, SM 19.07.2023
(51) ***E04G 5/12***
(84) ES 19.07.2023, HR 19.07.2023, IS 19.11.2023, NO 19.10.2023, RO 19.07.2023, SK 19.07.2023

(11) **3 875 712**
(84) CZ 27.12.2023, GB 27.03.2024, HR 27.12.2023, IS 27.04.2024, NO 27.03.2024, RO 27.12.2023, SK 27.12.2023
(51) ***E04H 9/02***
(84) ES 27.12.2023, GR 28.03.2024, IE 06.03.2024, MC 27.12.2023, PL 27.12.2023, RS 27.12.2023, SM 27.12.2023

(11) **3 875 717**
(84) BE 29.02.2024, CH 29.02.2024, DK 27.12.2023, ES 27.12.2023, FR 27.02.2024, HR 27.12.2023, IS 27.04.2024, LT 27.12.2023, LV 27.12.2023, NL 27.12.2023, PL 27.12.2023, RO 27.12.2023, SE 27.12.2023, SM 27.12.2023
(51) ***E05D 15/06***
(84) BG 27.03.2024, CZ 27.12.2023, EE 27.12.2023, FI 27.12.2023, GR 28.03.2024, IE 17.02.2024, IT 27.12.2023, LU 17.02.2024, MC 27.12.2023, NO 27.03.2024, PT 29.04.2024, RS 27.12.2023, SK 27.12.2023

(11) **3 875 726**
(84) AT 22.11.2023, CZ 22.11.2023, EE 22.11.2023, HR 22.11.2023, IS 22.03.2024, LU 02.03.2024, MC 22.11.2023, PL 22.11.2023, RO 22.11.2023, SE 22.11.2023, SK 22.11.2023
(51) ***E06B 9/17***
(84) BG 22.02.2024, DK 22.11.2023, GR 23.02.2024, IE 02.03.2024, LT 22.11.2023, LV 22.11.2023, NO 22.02.2024, PT 22.03.2024, RS 22.11.2023, SI 22.11.2023, SM 22.11.2023

(11) **3 875 727**
(84) CZ 19.07.2023, GB 02.03.2024, IE 02.03.2024, MC 19.07.2023, PL 19.07.2023, RS 19.07.2023, SM 19.07.2023
(51) ***E06B 9/52***
(84) ES 19.07.2023, HR 19.07.2023, IS 19.11.2023, NO 19.10.2023, RO 19.07.2023, SK 19.07.2023

(11) **3 875 728**
(84) CZ 07.06.2023, GB 02.03.2024, IE 02.03.2024, MC 07.06.2023, PL 07.06.2023, RS 07.06.2023, SM 07.06.2023
(51) ***E06B 9/52***
(84) ES 07.06.2023, HR 07.06.2023, IS 07.10.2023, NO 07.09.2023, RO 07.06.2023, SK 07.06.2023

(11) **3 875 730**
(84) AT 10.05.2023, BG 10.05.2023, CZ 10.05.2023, EE 10.05.2023, FI 10.05.2023, GR 11.08.2023, IE 28.01.2024, IT 10.05.2023, LU 28.01.2024, MC 10.05.2023, NO 10.08.2023, PT 11.09.2023, SE 10.05.2023, SK 10.05.2023
(51) ***E21B 4/00***
(84) BE 31.01.2024, CH 31.01.2024, DK 10.05.2023, ES 10.05.2023, FR 31.01.2024, HR 10.05.2023, IS 10.09.2023, LT 10.05.2023, LV 10.05.2023, NL 10.05.2023, PL 10.05.2023, RO 10.05.2023, SI 10.05.2023, SM 10.05.2023

(11) **3 875 733**
(84) CH 29.02.2024, GR 01.05.2024, IE 08.02.2024, MC 31.01.2024, RO 31.01.2024, SK 31.01.2024
(51) ***F01D 5/08***
(84) CZ 31.01.2024, HR 31.01.2024, IS 31.05.2024, NO 30.04.2024, RS 30.04.2024, SM 31.01.2024

(11) **3 875 734**
(84) AT 08.11.2023, BG 08.02.2024, DK 08.11.2023, ES 08.11.2023, HR 08.11.2023, IS 08.03.2024, LT 08.11.2023, LV 08.11.2023, NL 08.11.2023, PL 08.11.2023, RO 08.11.2023, SE 08.11.2023, SK 08.11.2023
(51) ***F01D 5/14***
(84) BE 31.03.2024, CZ 08.11.2023, EE 08.11.2023, GR 09.02.2024, IE 04.03.2024, IT 08.11.2023, LU 04.03.2024, MC 08.11.2023, NO 08.02.2024, PT 08.03.2024, RS 08.11.2023, SI 08.11.2023, SM 08.11.2023

(11) **3 875 737**
(84) AT 02.08.2023, BG 02.08.2023, DK 02.08.2023, ES 02.08.2023, FR 31.03.2024, GR 03.11.2023, IE 03.03.2024, IT 02.08.2023, LU 03.03.2024, MC 02.08.2023, NO 02.11.2023, PT 04.12.2023, RS 02.08.2023, SI 02.08.2023, SM 02.08.2023
(51) ***F01D 25/16***
(84) BE 31.03.2024, CZ 02.08.2023, EE 02.08.2023, FI 02.08.2023, GB 03.03.2024, HR 02.08.2023, IS 02.12.2023, LT 02.08.2023, LV 02.08.2023, NL 02.08.2023, PL 02.08.2023, RO 02.08.2023, SE 02.08.2023, SK 02.08.2023

(11) **3 875 738**
(84) AT 10.04.2024, CZ 10.04.2024, EE 10.04.2024, FI 10.04.2024, HR 10.04.2024, LV 10.04.2024, NO 10.07.2024, PT 12.08.2024, RS 10.07.2024, SM 10.04.2024
(51) ***F01D 25/16***
(84) BG 10.04.2024, DK 10.04.2024, ES 10.04.2024, GR 11.07.2024, IS 10.08.2024, NL 10.04.2024, PL 10.04.2024, RO 10.04.2024, SK 10.04.2024

(11) **3 875 744**
(84) AT 07.02.2024, BG 07.02.2024, CZ 07.02.2024, EE 07.02.2024, FI 07.02.2024, HR 07.02.2024, IS 07.06.2024, LT 07.02.2024, LV 07.02.2024, NL 07.02.2024, PL 07.02.2024, RO 07.02.2024, SE 07.02.2024, SM 07.02.2024
(51) ***F02C 9/28***
(84) BE 29.02.2024, CH 29.02.2024, DK 07.02.2024, ES 07.02.2024, GR 08.05.2024, IE 23.02.2024, IT 07.02.2024, LU 23.02.2024, MC 07.02.2024, NO 07.05.2024, PT 07.06.2024, RS 07.05.2024, SK 07.02.2024

(11) **3 875 751**
(84) BG 01.05.2024, EE 01.05.2024, GR 02.08.2024, IS 01.09.2024, NL 01.05.2024, PL 01.05.2024, RO 01.05.2024, SK 01.05.2024
(51) ***F03D 1/06***
(84) CZ 01.05.2024, FI 01.05.2024, HR 01.05.2024, LV 01.05.2024, NO 01.08.2024, PT 02.09.2024, RS 01.08.2024, SM 01.05.2024

(11) **3 875 756**
(84) CH 29.02.2024, GR 06.10.2023, IE 23.02.2024, MC 05.07.2023, PL 05.07.2023, RS 05.07.2023, SM 05.07.2023
(51) ***F03D 17/00***
(84) CZ 05.07.2023, HR 05.07.2023, IS 05.11.2023, NO 05.10.2023, RO 05.07.2023, SK 05.07.2023

(11) **3 875 758**
(84) AT 03.01.2024, BG 03.01.2024, EE 03.01.2024, GR 04.04.2024, IE 06.03.2024, IT 03.01.2024, LU 06.03.2024, MC 03.01.2024, PL 03.01.2024, RO 03.01.2024, SE 03.01.2024
(51) ***F03D 80/60***
(84) BE 31.03.2024, CZ 03.01.2024, ES 03.01.2024, HR 03.01.2024, IS 03.05.2024, LT 03.01.2024, LV 03.01.2024, NO 03.04.2024, PT 03.05.2024, RS 03.04.2024, SK 03.01.2024

SM 03.01.2024

(11) **3 875 760** (51) *F04B 37/02*
(84) AT 10.07.2024 BG 10.07.2024
ES 10.07.2024 FI 10.07.2024
GR 11.10.2024 HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 875 768** (51) *F04D 17/06*
(84) AT 21.06.2023 BG 21.06.2023
CZ 21.06.2023 DK 21.06.2023
EE 21.06.2023 ES 21.06.2023
FI 21.06.2023 GR 22.09.2023
HR 21.06.2023 IE 03.03.2024
IS 21.10.2023 IT 21.06.2023
LT 21.06.2023 LU 03.03.2024
LV 21.06.2023 MC 21.06.2023
NL 21.06.2023 NO 21.09.2023
PL 21.06.2023 PT 23.10.2023
RO 21.06.2023 RS 21.06.2023
SE 21.06.2023 SI 21.06.2023
SK 21.06.2023 SM 21.06.2023

(11) **3 875 769** (51) *F04D 19/04*
(84) AT 24.07.2024 BG 24.07.2024
ES 24.07.2024 FI 24.07.2024
GR 25.10.2024 HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 875 781** (51) *F15B 1/02*
(84) CZ 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
NO 24.07.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 875 782** (51) *F15B 3/00*
(84) CZ 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
NO 08.08.2024 RO 08.05.2024
RS 08.08.2024 SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 875 783** (51) *F15B 13/043*
(84) AT 03.01.2024 BE 31.03.2024
BG 03.01.2024 CZ 03.01.2024
DK 03.01.2024 EE 03.01.2024
ES 03.01.2024 GR 04.04.2024
HR 03.01.2024 IE 02.03.2024
IS 03.05.2024 IT 03.01.2024
LT 03.01.2024 LU 02.03.2024
LV 03.01.2024 MC 03.01.2024
NL 03.01.2024 NO 03.04.2024
PL 03.01.2024 PT 03.05.2024
RO 03.01.2024 RS 03.04.2024
SE 03.01.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 875 785** (51) *F15B 15/14*
(84) AT 24.05.2023 BG 24.05.2023
CZ 24.05.2023 DK 24.05.2023
EE 24.05.2023 ES 24.05.2023
FI 24.05.2023 GR 25.08.2023
HR 24.05.2023 IE 18.02.2024
IS 24.09.2023 IT 24.05.2023
LT 24.05.2023 LU 18.02.2024
LV 24.05.2023 MC 24.05.2023
NL 24.05.2023 NO 24.08.2023
PL 24.05.2023 PT 25.09.2023
RO 24.05.2023 RS 24.05.2023
SE 24.05.2023 SI 24.05.2023
SK 24.05.2023 SM 24.05.2023

(11) **3 875 796** (51) *F16D 13/24*
(84) CH 29.02.2024 CZ 05.07.2023
ES 05.07.2023 GR 06.10.2023
HR 05.07.2023 IE 16.02.2024
IS 05.11.2023 MC 05.07.2023
NO 05.10.2023 PL 05.07.2023
RO 05.07.2023 RS 05.07.2023
SK 05.07.2023 SM 05.07.2023

(11) **3 875 801** (51) *F16F 9/56*
(84) BG 04.09.2024 ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 875 803** (51) *F16H 3/00*
(84) CZ 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IE 01.03.2024 IS 01.03.2024
MC 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 RS 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **3 875 809** (51) *B62D 25/24*
(84) AT 01.05.2024 BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 875 820** (51) *F16K 37/00*
(84) BE 31.03.2024 BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023 DK 26.07.2023
EE 26.07.2023 ES 26.07.2023
FI 26.07.2023 GR 27.10.2023
HR 26.07.2023 IE 02.03.2024
IS 26.11.2023 IT 26.07.2023
LT 26.07.2023 LU 02.03.2024
LV 26.07.2023 MC 26.07.2023
NL 26.07.2023 NO 26.10.2023
PL 26.07.2023 PT 27.11.2023
RO 26.07.2023 RS 26.07.2023
SE 26.07.2023 SI 26.07.2023
SK 26.07.2023 SM 26.07.2023

(11) **3 875 821** (51) *F16L 11/08*
(84) AT 16.08.2023 BE 29.02.2024
BG 16.08.2023 CH 29.02.2024
DK 16.08.2023 EE 16.08.2023
ES 16.08.2023 FI 16.08.2023
GR 17.11.2023 HR 16.08.2023
IE 15.02.2024 IS 16.12.2023
LT 16.08.2023 LU 15.02.2024
LV 16.08.2023 MC 16.08.2023
NL 16.08.2023 NO 16.11.2023
PT 18.12.2023 RO 16.08.2023
RS 16.08.2023 SE 16.08.2023
SI 16.08.2023 SK 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 875 827** (51) *F16L 37/30*
(84) BG 11.09.2024 ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 875 831** (51) *F17C 3/00*
(84) CH 31.01.2024 CZ 09.08.2023
ES 09.08.2023 GR 10.11.2023
HR 09.08.2023 IE 26.01.2024
IS 09.12.2023 MC 09.08.2023
NO 09.11.2023 PL 09.08.2023
RO 09.08.2023 RS 09.08.2023
SK 09.08.2023 SM 09.08.2023

(11) **3 875 838** (51) *F21K 9/238*
(84) AT 20.09.2023 BE 31.03.2024
BG 20.09.2023 CZ 20.09.2023
DK 20.09.2023 EE 20.09.2023
ES 20.09.2023 FI 20.09.2023
GR 21.12.2023 HR 20.09.2023
IE 06.03.2024 IS 20.01.2024
IT 20.09.2023 LT 20.09.2023
LU 06.03.2024 LV 20.09.2023
MC 20.09.2023 NL 20.09.2023
NO 20.12.2023 PL 20.09.2023
PT 22.01.2024 RO 20.09.2023
RS 20.09.2023 SE 20.09.2023
SI 20.09.2023 SK 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 875 846** (51) *F21S 41/20*
(84) BE 31.03.2024 BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GB 03.04.2024 GR 04.04.2024
HR 03.01.2024 IE 02.03.2024
IS 03.05.2024 IT 03.01.2024
LT 03.01.2024 LU 02.03.2024
LV 03.01.2024 MC 03.01.2024
NL 03.01.2024 NO 03.04.2024
PL 03.01.2024 PT 03.05.2024
RO 03.01.2024 RS 03.04.2024
SE 03.01.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 875 854** (51) *F23D 14/62*
(84) BE 29.02.2024 BG 22.02.2024
CH 29.02.2024 CZ 22.11.2023
DK 22.11.2023 EE 22.11.2023
ES 22.11.2023 GR 23.02.2024
HR 22.11.2023 IE 17.02.2024
IS 22.03.2024 IT 22.11.2023
LT 22.11.2023 LU 17.02.2024
LV 22.11.2023 MC 22.11.2023
NO 22.02.2024 PL 22.11.2023
PT 22.03.2024 RO 22.11.2023
RS 22.11.2023 SE 22.11.2023
SI 22.11.2023 SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 875 855** (51) *F23N 5/02*
(84) BE 29.02.2024 BG 15.02.2024
CH 29.02.2024 CZ 15.11.2023
DK 15.11.2023 EE 15.11.2023
ES 15.11.2023 GR 16.02.2024
HR 15.11.2023 IE 10.02.2024
IS 15.03.2024 LT 15.11.2023
LU 10.02.2024 LV 15.11.2023
MC 15.11.2023 NL 15.11.2023
NO 15.02.2024 PL 15.11.2023
PT 15.03.2024 RO 15.11.2023
RS 15.11.2023 SE 15.11.2023
SI 15.11.2023 SK 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 875 860** (51) *F24D 3/10*
(84) ES 20.12.2023 GR 21.03.2024
IE 05.03.2024 IS 20.04.2024
MC 20.12.2023 NO 20.03.2024
RO 20.12.2023 RS 20.12.2023
SK 20.12.2023 SM 20.12.2023

(11) **3 875 877** (51) *F28D 9/00*
(84) AT 11.10.2023 BE 31.03.2024

BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 08.03.2024
IT 11.10.2023
LU 08.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 875 881**
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
(51) *F41A 3/26*
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 875 882**
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
EE 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LU 19.01.2024
MC 26.07.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) *F41A 9/37*
(84) BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
FI 26.07.2023
IE 19.01.2024
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SI 26.07.2023

(11) **3 875 895**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 31.03.2024
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LU 04.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) *G01B 11/275*
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 04.03.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 875 913**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 04.03.2024
IT 25.10.2023
LU 04.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *G01D 3/036*
(84) BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GB 04.03.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 875 915**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) *G01D 5/14*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 28.02.2024
IT 19.07.2023
LU 28.02.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 875 920**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
LU 03.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) *G01G 15/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IE 03.03.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 875 921**
(84) CZ 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 04.03.2024
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) *G01G 17/04*
(84) ES 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 875 928**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
FI 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 04.03.2024
IT 05.07.2023
LU 04.03.2024
MC 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023
(51) *G01J 1/04*
(84) BE 31.03.2024
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
GB 04.03.2024
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 875 929**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *G01J 5/0821*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 875 932**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) *G01L 1/16*
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 875 934**
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) *G01L 5/00*
(84) CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 875 937**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *G01M 13/028*
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 875 941**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) *G01N 15/06*
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 875 945**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) *G01N 21/64*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 875 947**
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
(51) *G01N 22/00*
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 875 953**
(84) CZ 12.07.2023
GB 06.03.2024
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
NO 12.10.2023
RO 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) *G01N 33/02*
(84) ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 06.03.2024
MC 12.07.2023
PL 12.07.2023
RS 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 875 960**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) *G01N 35/00*
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 875 963**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) *G01N 35/02*
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 875 965**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *G01N 35/08*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 875 966**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) *G01N 35/10*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 875 968**
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
SK 08.05.2024
(51) *G01R 15/06*
(84) HR 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 875 969**
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
SK 01.05.2024
(51) *G01R 15/06*
(84) HR 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 875 970**
(84) CZ 06.12.2023
(51) *G01R 15/18*
(84) ES 06.12.2023

GR 07.03.2024
IE 05.03.2024
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 875 973**
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) *G01R 31/26*
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 875 977**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 23.02.2024
IT 10.01.2024
LU 23.02.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) *G01R 33/00*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DE 03.09.2024
EE 10.01.2024
FR 10.03.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 875 978**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 01.03.2024
IT 16.08.2023
LU 01.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) *G01R 33/30*
(84) BE 31.03.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 875 990**
(84) BE 31.03.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) *G01S 17/89*
(84) BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 01.03.2024
IT 16.08.2023
LU 01.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 875 993**
(84) BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 31.03.2024
GR 26.01.2024
IE 04.03.2024
IT 25.10.2023
LU 04.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
(51) *G01V 8/20*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GB 04.03.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 876 000**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) *G02B 5/30*
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 876 001**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) *G02B 5/30*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 876 003**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *G02B 6/02*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 876 004**
(84) CZ 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *G02B 6/04*
(84) GR 14.03.2024
IE 03.03.2024
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 876 008**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 04.03.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) *G02B 6/38*
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 876 009**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) *G02B 6/42*
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 876 021**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *G02B 19/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 05.03.2024
IT 06.12.2023
LU 05.03.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 876 023**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
(51) *F28D 15/02*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 04.01.2024
IT 20.09.2023
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
LU 04.01.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 876 035**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *G03F 7/11*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 876 039**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *G03G 21/16*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 17.02.2024
IT 27.09.2023
LU 17.02.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 876 042**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *G04F 7/08*
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 05.03.2024
IT 06.12.2023
LU 05.03.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 876 043**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *G04F 7/08*
(84) BE 31.01.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 27.01.2024
IT 29.11.2023
LU 27.01.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 876 049**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 26.02.2024
IT 30.08.2023
LU 26.02.2024
(51) *G05B 19/042*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
FR 29.02.2024
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023

MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 876 051**
(84) CZ 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) *G05B 19/414*
(84) GR 03.11.2023
IE 05.03.2024
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RS 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 876 060**
(84) BE 31.03.2024
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 01.03.2024
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023
(51) *G05B 23/02*
(84) BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
FR 31.03.2024
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LU 01.03.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 876 062**
(84) BG 07.06.2023
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 01.03.2024
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) *G05B 23/02*
(84) CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LU 01.03.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 876 064**
(84) CZ 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 05.03.2024
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RS 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) *G05D 1/00*
(84) ES 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
NO 26.10.2023
RO 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 876 073**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *G06F 1/16*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 876 076**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 10.02.2024
IT 22.11.2023
LU 10.02.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) *G06F 1/16*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 876 078**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) *G06F 1/16*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 26.02.2024
IT 26.07.2023
LU 26.02.2024
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 876 082**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 04.03.2024
IT 18.10.2023
LU 04.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *G06T 15/50*
(84) BE 31.03.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 31.03.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 876 096**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *G06F 9/4401*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 876 103**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *G06F 12/084*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 876 104**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 31.03.2024
GR 03.11.2023
IE 03.03.2024
IT 02.08.2023
LU 03.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) *G06F 12/127*
(84) BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GB 03.03.2024
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 876 121**
(84) CH 31.01.2024
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 16.01.2024
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RS 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *G06F 21/44*
(84) CZ 15.11.2023
GB 15.02.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 876 122**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 24.02.2024
IT 01.11.2023
LU 24.02.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *G06F 21/55*
(84) BE 29.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 876 123**
(84) CZ 26.07.2023
GB 04.03.2024
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
NO 26.10.2023
RO 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) *G06F 21/57*
(84) ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 04.03.2024
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RS 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 876 129**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) *H04L 9/00*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 876 181**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) *G06Q 40/04*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 20.01.2024
IT 06.09.2023
LU 20.01.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 876 190**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *A61B 1/00*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 876 191**
(84) AT 24.01.2024
(51) *G06V 20/59*
(84) BE 31.03.2024

BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
FR 24.03.2024
GR 25.04.2024
IE 13.03.2024
IT 24.01.2024
LU 13.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GB 24.04.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 876 201** (51) ***G06T 7/70***
(84) CZ 22.05.2024 (84) ES 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 RO 22.05.2024
RS 22.08.2024 SK 22.05.2024

(11) **3 876 206** (51) ***G06T 19/00***
(84) AT 30.08.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 30.08.2023 CH 31.01.2024
CZ 30.08.2023 DK 30.08.2023
EE 30.08.2023 ES 30.08.2023
FI 30.08.2023 FR 31.01.2024
GR 01.12.2023 HR 30.08.2023
IE 14.01.2024 IS 30.12.2023
IT 30.08.2023 LT 30.08.2023
LU 14.01.2024 LV 30.08.2023
MC 30.08.2023 NL 30.08.2023
NO 30.11.2023 PL 30.08.2023
PT 02.01.2024 RO 30.08.2023
RS 30.08.2023 SE 30.08.2023
SI 30.08.2023 SK 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 876 208** (51) ***G07C 9/00***
(84) AT 02.08.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 02.08.2023 CZ 02.08.2023
DK 02.08.2023 EE 02.08.2023
FI 02.08.2023 GR 03.11.2023
HR 02.08.2023 IE 01.03.2024
IS 02.12.2023 IT 02.08.2023
LT 02.08.2023 LU 01.03.2024
LV 02.08.2023 MC 02.08.2023
NL 02.08.2023 NO 02.11.2023
PL 02.08.2023 PT 04.12.2023
RO 02.08.2023 RS 02.08.2023
SE 02.08.2023 SI 02.08.2023
SK 02.08.2023 SM 02.08.2023

(11) **3 876 210** (51) ***G08B 13/196***
(84) AT 13.09.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 13.09.2023 CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023 EE 13.09.2023
ES 13.09.2023 FI 13.09.2023
GB 02.03.2024 GR 14.12.2023
HR 13.09.2023 IE 02.03.2024
IS 13.01.2024 LT 13.09.2023
LU 02.03.2024 LV 13.09.2023
MC 13.09.2023 NL 13.09.2023
NO 13.12.2023 PL 13.09.2023
PT 15.01.2024 RO 13.09.2023
RS 13.09.2023 SE 13.09.2023
SI 13.09.2023 SK 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 876 227** (51) ***G10H 1/047***
(84) AT 12.07.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 12.07.2023 CH 29.02.2024
CZ 12.07.2023 DK 12.07.2023
EE 12.07.2023 ES 12.07.2023
FI 12.07.2023 GR 13.10.2023
HR 12.07.2023 IE 25.02.2024
IS 12.11.2023 IT 12.07.2023
LT 12.07.2023 LU 25.02.2024
LV 12.07.2023 MC 12.07.2023
NL 12.07.2023 NO 12.10.2023
PL 12.07.2023 PT 13.11.2023
RO 12.07.2023 RS 12.07.2023
SE 12.07.2023 SI 12.07.2023
SK 12.07.2023 SM 12.07.2023

(11) **3 876 239** (51) ***G16H 40/40***
(84) BG 01.05.2024 (84) CZ 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 876 240** (51) ***G16H 50/50***
(84) AT 05.07.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 05.07.2023 CZ 05.07.2023
DK 05.07.2023 EE 05.07.2023
FI 05.07.2023 GR 06.10.2023
HR 05.07.2023 IE 06.03.2024
IS 05.11.2023 IT 05.07.2023
LT 05.07.2023 LU 06.03.2024
LV 05.07.2023 MC 05.07.2023
NL 05.07.2023 NO 05.10.2023
PL 05.07.2023 PT 06.11.2023
RO 05.07.2023 RS 05.07.2023
SE 05.07.2023 SI 05.07.2023
SK 05.07.2023 SM 05.07.2023

(11) **3 876 252** (51) ***H01H 1/58***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 876 254** (51) ***H01H 9/38***
(84) CZ 01.05.2024 (84) ES 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 876 255** (51) ***H01H 13/85***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 876 264** (51) ***H01L 21/3105***
(84) BG 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024 RS 11.12.2024

(11) **3 876 273** (51) ***H01L 23/29***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 876 284** (51) ***H10K 50/852***
(84) AT 22.11.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 22.02.2024 CH 29.02.2024
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IE 10.02.2024 IS 22.03.2024
IT 22.11.2023 LT 22.11.2023
LU 10.02.2024 LV 22.11.2023
MC 22.11.2023 NL 22.11.2023
NO 22.02.2024 PL 22.11.2023
PT 22.03.2024 RO 22.11.2023
RS 22.11.2023 SE 22.11.2023
SI 22.11.2023 SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 876 307** (51) ***H01M 4/04***
(84) ES 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 876 312** (51) ***H01M 4/131***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024 FI 17.07.2024
GR 18.10.2024 HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 876 317** (51) ***C01B 32/05***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
LV 18.09.2024 NO 18.12.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 876 338** (51) ***H01M 50/109***
(84) ES 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 876 339** (51) ***H01M 50/207***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 EE 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **3 876 355** (51) ***H01R 9/26***
(84) BE 31.03.2024 (84) BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023 DK 30.08.2023
EE 30.08.2023 ES 30.08.2023
FI 30.08.2023 GR 01.12.2023
HR 30.08.2023 IE 02.03.2024
IS 30.12.2023 LT 30.08.2023
LU 02.03.2024 LV 30.08.2023
MC 30.08.2023 NL 30.08.2023
NO 30.11.2023 PL 30.08.2023
PT 02.01.2024 RO 30.08.2023
RS 30.08.2023 SE 30.08.2023
SI 30.08.2023 SK 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 876 364** (51) ***H01R 25/14***

(84) CZ 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SK 02.08.2023
(84) GR 03.11.2023
IE 12.01.2024
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RS 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 876 365**
(84) CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***H01R 25/14***
(84) GR 08.09.2023
IE 15.01.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 876 372**
(84) CZ 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 02.03.2024
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***H02G 3/22***
(84) ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 876 380**
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) ***H02J 4/00***
(84) FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 876 388**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) ***H02J 9/06***
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 876 394**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***H02K 1/276***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 876 396**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***H02K 3/28***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 876 399**
(84) BE 31.03.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 05.03.2024
IT 29.11.2023
LU 05.03.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***H02K 9/04***
(84) BG 29.02.2024
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 876 400**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
(51) ***H02K 9/19***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 876 402**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
(51) ***H02K 11/215***
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 876 418**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***H02P 6/185***
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 06.03.2024
IT 13.12.2023
LU 06.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 876 419**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 02.03.2024
IT 29.11.2023
LU 02.03.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***H02P 21/22***
(84) BE 31.03.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FR 31.03.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 876 426**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***H04B 1/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 03.03.2024
IT 01.11.2023
LU 03.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 876 436**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
(51) ***H04B 10/112***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 876 438**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
(51) ***H04B 17/12***
(84) BE 31.03.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 05.03.2024
IT 10.01.2024
LU 05.03.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(84) MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 876 441**
(84) AT 14.06.2023
BG 14.06.2023
CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
GB 24.01.2024
HR 14.06.2023
IS 14.10.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SK 14.06.2023
(51) ***H04H 60/43***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 14.06.2023
ES 14.06.2023
FR 31.01.2024
GR 15.09.2023
IE 24.01.2024
IT 14.06.2023
LU 24.01.2024
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 876 452**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
SK 26.06.2024
(51) ***H04L 1/18***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 876 455**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 05.03.2024
IT 26.07.2023
LU 05.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) ***H04L 1/18***
(84) BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 876 472**
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***H04L 9/00***
(84) HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 876 475**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***H04L 41/5051***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 876 477**
(84) CH 29.02.2024
ES 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***H04L 43/0817***
(84) CZ 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 11.02.2024
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 876 478**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
(51) ***H04L 43/50***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024

EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 876 498** (51) ***H04L 65/65***
(84) CZ 15.11.2023 (84) ES 15.11.2023
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IE 05.03.2024 IS 15.03.2024
MC 15.11.2023 NO 15.02.2024
PL 15.11.2023 RO 15.11.2023
RS 15.11.2023 SK 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 876 499** (51) ***G06F 21/33***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 876 506** (51) ***H04M 1/57***
(84) AT 22.11.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 22.02.2024 CH 31.01.2024
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
FR 22.01.2024 GR 23.02.2024
HR 22.11.2023 IE 17.01.2024
IS 22.03.2024 IT 22.11.2023
LT 22.11.2023 LU 17.01.2024
LV 22.11.2023 MC 22.11.2023
NO 22.02.2024 PL 22.11.2023
PT 22.03.2024 RO 22.11.2023
RS 22.11.2023 SE 22.11.2023
SI 22.11.2023 SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 876 507** (51) ***H04M 3/42***
(84) AT 05.07.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 05.07.2023 CZ 05.07.2023
DK 05.07.2023 EE 05.07.2023
ES 05.07.2023 FI 05.07.2023
GR 06.10.2023 HR 05.07.2023
IE 04.03.2024 IS 05.11.2023
IT 05.07.2023 LT 05.07.2023
LU 04.03.2024 LV 05.07.2023
MC 05.07.2023 NL 05.07.2023
NO 05.10.2023 PL 05.07.2023
PT 06.11.2023 RO 05.07.2023
RS 05.07.2023 SE 05.07.2023
SI 05.07.2023 SK 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 876 509** (51) ***H04N 1/00***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RO 24.04.2024 RS 24.07.2024
SK 24.04.2024 SM 24.04.2024

(11) **3 876 510** (51) ***H04N 13/243***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
LV 28.08.2024 NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 876 550** (51) ***H04N 21/6332***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **3 876 558** (51) ***H04R 25/04***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RO 22.05.2024
RS 22.08.2024 SK 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 876 563** (51) ***H04W 4/40***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RO 08.05.2024 RS 08.08.2024
SK 08.05.2024 SM 08.05.2024

(11) **3 876 567** (51) ***H04W 4/70***
(84) AT 09.08.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 09.08.2023 CZ 09.08.2023
DK 09.08.2023 EE 09.08.2023
ES 09.08.2023 FI 09.08.2023
FR 31.03.2024 GB 05.03.2024
GR 10.11.2023 HR 09.08.2023
IE 05.03.2024 IS 09.12.2023
IT 09.08.2023 LT 09.08.2023
LU 05.03.2024 LV 09.08.2023
MC 09.08.2023 NL 09.08.2023
NO 09.11.2023 PL 09.08.2023
PT 11.12.2023 RO 09.08.2023
RS 09.08.2023 SE 09.08.2023
SI 09.08.2023 SK 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 876 570** (51) ***H04W 16/32***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
LV 14.08.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RS 14.11.2024

(11) **3 876 598** (51) ***H04W 28/18***
(84) HR 27.12.2023 (84) IE 11.03.2024
IS 27.04.2024 MC 27.12.2023
NO 27.03.2024 RO 27.12.2023
RS 27.12.2023 SK 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 876 600** (51) ***H04W 36/00***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 876 616** (51) ***H04W 72/53***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 876 669** (51) ***H05B 3/06***
(84) BG 08.05.2024 (84) CZ 08.05.2024
DK 08.05.2024 EE 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RO 08.05.2024 RS 08.08.2024
SK 08.05.2024 SM 08.05.2024

(11) **3 876 678** (51) ***H05B 45/20***
(84) ES 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 876 688** (51) ***H05K 7/14***
(84) AT 31.01.2024 (84) BE 29.02.2024
BG 31.01.2024 CH 29.02.2024
CZ 31.01.2024 DK 31.01.2024
EE 31.01.2024 ES 31.01.2024
FI 31.01.2024 GR 01.05.2024
HR 31.01.2024 IE 18.02.2024
IS 31.05.2024 IT 31.01.2024
LT 31.01.2024 LU 18.02.2024
LV 31.01.2024 MC 31.01.2024
NL 31.01.2024 NO 30.04.2024
PL 31.01.2024 PT 31.05.2024
RO 31.01.2024 RS 30.04.2024
SE 31.01.2024 SK 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 876 689** (51) ***H05K 7/14***
(84) AT 23.08.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 23.08.2023 CZ 23.08.2023
DK 23.08.2023 EE 23.08.2023
ES 23.08.2023 FI 23.08.2023
GR 24.11.2023 HR 23.08.2023
IE 05.03.2024 IS 23.12.2023
IT 23.08.2023 LT 23.08.2023
LU 05.03.2024 LV 23.08.2023
MC 23.08.2023 NL 23.08.2023
NO 23.11.2023 PL 23.08.2023
PT 26.12.2023 RO 23.08.2023
RS 23.08.2023 SE 23.08.2023
SI 23.08.2023 SK 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 876 690** (51) ***H05K 13/08***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **3 876 760** (51) ***A24F 40/42***

(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 876 765**
(51) ***A24F 40/485***
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 876 770**
(51) ***A24F 40/485***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 876 789**
(51) ***A46D 1/08***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(84) CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 876 790**
(51) ***A46D 3/04***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 876 791**
(51) ***A47B 13/00***
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 876 823**
(51) ***A61B 5/389***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 876 828**
(51) ***A61B 5/00***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 876 840**
(51) ***A61B 5/145***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 876 850**
(51) ***A61B 17/70***
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 876 866**
(51) ***A61C 8/00***
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 876 869**
(51) ***A61F 2/24***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 876 900**
(51) ***A61K 8/27***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 876 901**
(51) ***A61K 8/34***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 876 916**
(51) ***A61K 9/00***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 877 006**
(51) ***A61L 2/08***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 877 012**
(51) ***A61K 9/70***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 877 023**
(51) ***A61M 15/00***
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 877 038**
(51) ***A61N 1/05***
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 877 062**
(51) ***A63B 71/06***
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 10.02.2024
IT 06.09.2023
LU 10.02.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 877 063**
(51) ***A63B 71/06***
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 14.02.2024
IT 02.08.2023
LU 14.02.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 877 069**
(51) ***A63G 1/10***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 877 077**
(51) ***B01D 67/00***
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

RS 07.11.2024

(11) **3 877 082** (51) ***B01J 20/20***
(84) CZ 10.04.2024 (84) GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **3 877 113** (51) ***B23K 37/04***
(84) ES 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 877 115** (51) ***B25F 5/02***
(84) BG 11.09.2024 (84) FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 HR 11.09.2024
LV 11.09.2024 NO 11.12.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 877 127** (51) ***B29C 49/00***
(84) CZ 29.05.2024 (84) ES 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RS 29.08.2024
SK 29.05.2024 SM 29.05.2024

(11) **3 877 135** (51) ***B29C 45/00***
(84) BG 10.07.2024 (84) FI 10.07.2024
GR 11.10.2024 HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PT 11.11.2024 RS 10.10.2024

(11) **3 877 149** (51) ***B29C 64/106***
(84) BG 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024 RS 11.12.2024

(11) **3 877 157** (51) ***B29C 64/40***
(84) BG 08.05.2024 (84) CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RO 08.05.2024
RS 08.08.2024 SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 877 163** (51) ***B29C 73/16***
(84) BG 01.05.2024 (84) CZ 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 877 176** (51) ***B32B 17/10***
(84) BG 03.04.2024 (84) CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024 EE 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RO 03.04.2024 RS 03.07.2024
SK 03.04.2024 SM 03.04.2024

(11) **3 877 181** (51) ***B33Y 70/00***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 ES 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
LV 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 877 186** (51) ***B41J 2/175***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024 FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 877 192** (51) ***B42D 25/324***
(84) CZ 24.04.2024 (84) ES 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 877 196** (51) ***B60C 1/00***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024 FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PT 23.12.2024 RS 21.11.2024

(11) **3 877 210** (51) ***B60N 2/02***
(84) CZ 15.05.2024 (84) ES 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 RO 15.05.2024
RS 15.08.2024 SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 877 228** (51) ***G06V 20/58***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RO 29.05.2024 RS 29.08.2024
SK 29.05.2024 SM 29.05.2024

(11) **3 877 239** (51) ***B62D 25/02***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 877 245** (51) ***B62D 63/02***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 ES 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
LV 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024 RS 03.10.2024

(11) **3 877 255** (51) ***B64C 11/32***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024 FI 10.07.2024
GR 11.10.2024 HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 877 263** (51) ***B64G 1/10***
(84) CZ 10.04.2024 (84) HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 877 277** (51) ***B65D 23/06***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 EE 19.06.2024
FI 19.06.2024 GR 20.09.2024
HR 19.06.2024 IS 19.10.2024
LV 19.06.2024 NO 19.09.2024
PT 21.10.2024 RO 19.06.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 877 279** (51) ***B65D 41/34***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 EE 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 877 308** (51) ***B65G 47/71***
(84) CZ 10.04.2024 (84) ES 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 877 314** (51) ***B66F 9/075***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RO 22.05.2024
RS 22.08.2024 SK 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 877 326** (51) ***B81B 7/00***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 877 351** (51) ***C04B 28/02***
(84) BG 05.06.2024 (84) CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
LV 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RO 05.06.2024
RS 05.09.2024 SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 877 364** (51) ***C07D 217/02***
(84) BG 21.08.2024 (84) HR 21.08.2024
LV 21.08.2024 PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 877 367**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) ***C07D 237/14***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 877 393**
(84) CZ 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***C07F 7/18***
(84) ES 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 877 394**
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***C07F 17/00***
(84) ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 877 437**
(84) CZ 17.04.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***C08G 18/48***
(84) HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 877 442**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***C08G 59/50***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 877 447**
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) ***C08J 5/04***
(84) ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 877 487**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***C10M 105/36***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 877 493**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***C11D 3/34***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 877 499**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***C12M 1/00***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 877 501**
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) ***C12M 1/12***
(84) ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 877 590**
(84) CZ 17.04.2024
HR 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***E02D 5/30***
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 877 610**
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***E04F 15/02***
(84) CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IE 26.03.2024
IT 06.03.2024
LU 26.03.2024
MC 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 877 616**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***E05D 15/58***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 877 626**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
(51) ***E21B 47/12***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 877 652**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) ***F04C 18/16***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 877 668**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) ***F16D 65/00***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 877 680**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***F16K 5/04***
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 877 689**
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***F16L 55/165***
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 877 745**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
FR 31.03.2024
GR 10.11.2023
IE 06.03.2024
IT 09.08.2023
LU 06.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) ***G01N 1/40***
(84) BE 31.03.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GB 06.03.2024
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 01.04.2024
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 877 750**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***G01N 21/03***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 877 792**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***G02B 6/00***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 877 802**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***G02B 13/16***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 877 816**
(84) CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***G05B 19/042***
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 877 837**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***G06F 16/23***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 877 862**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***G06F 1/20***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 877 863**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***G06F 15/173***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 877 878**
(51) ***G06F 21/32***

(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
RS 11.12.2024
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 877 882**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) *G06F 7/58*
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 877 883**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) *G06F 21/57*
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 877 909**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *G06K 19/077*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 877 917**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *G06N 10/60*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 877 932**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) *G06Q 10/0833*
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 877 974**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) *G10L 15/22*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 878 013**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) *H10B 43/27*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 878 030**
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *H01M 4/02*
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 878 032**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) *H01M 4/133*
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 878 033**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
(51) *H01M 4/133*
(84) FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 878 054**
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) *H01R 11/12*
(84) FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 878 073**
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *H02J 9/06*
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 878 114**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) *H04J 11/00*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 878 117**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *H04L 1/1829*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 878 118**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) *H04L 1/1867*
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 878 138**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *H04L 41/0806*
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 878 147**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *H04L 65/1073*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 878 157**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) *H04L 12/66*
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 878 170**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) *H04N 13/128*
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 878 181**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PT 02.12.2024
(51) *H04N 19/52*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 878 202**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) *H04W 24/10*
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 878 204**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
(51) *H04W 28/02*
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 878 210**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 13.01.2024
IT 02.08.2023
LU 13.01.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) *H04W 36/36*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 31.01.2024
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 878 214**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) *H04W 36/02*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 878 227**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

SM 15.05.2024

(11) **3 878 237** (51) ***H04W 76/15***
(84) AT 17.07.2024 BG 17.07.2024
ES 17.07.2024 FI 17.07.2024
GR 18.10.2024 HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024 RS 17.10.2024

(11) **3 878 255** (51) ***A01B 79/00***
(84) AT 11.10.2023 BE 29.02.2024
BG 11.01.2024 CH 29.02.2024
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IE 17.02.2024 IS 11.02.2024
IT 11.10.2023 LT 11.10.2023
LU 17.02.2024 LV 11.10.2023
MC 11.10.2023 NL 11.10.2023
NO 11.01.2024 PL 11.10.2023
PT 12.02.2024 RO 11.10.2023
RS 11.10.2023 SE 11.10.2023
SI 11.10.2023 SK 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 878 256** (51) ***A01B 79/00***
(84) AT 20.09.2023 BE 29.02.2024
BG 20.09.2023 CH 29.02.2024
CZ 20.09.2023 DK 20.09.2023
EE 20.09.2023 ES 20.09.2023
FI 20.09.2023 GR 21.12.2023
HR 20.09.2023 IE 17.02.2024
IS 20.01.2024 IT 20.09.2023
LT 20.09.2023 LU 17.02.2024
LV 20.09.2023 MC 20.09.2023
NL 20.09.2023 NO 20.12.2023
PL 20.09.2023 PT 22.01.2024
RO 20.09.2023 RS 20.09.2023
SE 20.09.2023 SI 20.09.2023
SK 20.09.2023 SM 20.09.2023

(11) **3 878 257** (51) ***A01B 79/00***
(84) AT 20.09.2023 BE 29.02.2024
BG 20.09.2023 CH 29.02.2024
CZ 20.09.2023 DK 20.09.2023
EE 20.09.2023 ES 20.09.2023
FI 20.09.2023 GR 21.12.2023
HR 20.09.2023 IE 17.02.2024
IS 20.01.2024 IT 20.09.2023
LT 20.09.2023 LU 17.02.2024
LV 20.09.2023 MC 20.09.2023
NL 20.09.2023 NO 20.12.2023
PL 20.09.2023 PT 22.01.2024
RO 20.09.2023 RS 20.09.2023
SE 20.09.2023 SI 20.09.2023
SK 20.09.2023 SM 20.09.2023

(11) **3 878 258** (51) ***A01B 79/00***
(84) AT 18.10.2023 BE 29.02.2024
BG 18.01.2024 CH 29.02.2024
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IE 17.02.2024 IS 18.02.2024
IT 18.10.2023 LT 18.10.2023
LU 17.02.2024 LV 18.10.2023
MC 18.10.2023 NL 18.10.2023
NO 18.01.2024 PL 18.10.2023
PT 19.02.2024 RO 18.10.2023
RS 18.10.2023 SE 18.10.2023
SI 18.10.2023 SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 878 260** (51) ***A01C 21/00***
(84) AT 06.12.2023 BE 29.02.2024
BG 06.03.2024 CH 29.02.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
FR 06.02.2024 GR 07.03.2024
HR 06.12.2023 IE 02.02.2024
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LU 02.02.2024
LV 06.12.2023 MC 06.12.2023
NL 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SE 06.12.2023 SI 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **3 878 261** (51) ***A01C 21/00***
(84) ES 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 878 265** (51) ***A01D 34/83***
(84) BG 01.02.2024 CH 31.01.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IE 22.01.2024 IS 01.03.2024
IT 01.11.2023 LT 01.11.2023
LU 22.01.2024 LV 01.11.2023
MC 01.11.2023 NL 01.11.2023
NO 01.02.2024 PL 01.11.2023
PT 01.03.2024 RS 01.11.2023
SE 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **3 878 290** (51) ***A24D 1/20***
(84) CZ 10.04.2024 ES 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 878 310** (51) ***A45D 40/00***
(84) CZ 01.05.2024 ES 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 878 312** (51) ***A47B 9/00***
(84) CZ 17.04.2024 ES 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 NO 17.07.2024
RO 17.04.2024 RS 17.07.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **3 878 313** (51) ***A47B 88/457***
(84) CZ 01.11.2023 GR 02.02.2024
HR 01.11.2023 IE 09.03.2024
IS 01.03.2024 MC 01.11.2023
NO 01.02.2024 PL 01.11.2023
RS 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 878 315** (51) ***A47C 3/12***
(84) AT 28.02.2024 BE 31.03.2024
BG 28.02.2024 CZ 28.02.2024
DK 28.02.2024 EE 28.02.2024
ES 28.02.2024 FI 28.02.2024
GR 29.05.2024 HR 28.02.2024
IE 09.03.2024 IS 28.06.2024
LT 28.02.2024 LU 09.03.2024
LV 28.02.2024 MC 28.02.2024
NO 28.05.2024 PL 28.02.2024
PT 28.06.2024 RO 28.02.2024
RS 28.05.2024 SE 28.02.2024
SK 28.02.2024 SM 28.02.2024

(11) **3 878 316** (51) ***A47C 7/00***
(84) CZ 06.09.2023 ES 06.09.2023
GB 10.03.2024 GR 07.12.2023
HR 06.09.2023 IE 10.03.2024
IS 06.01.2024 MC 06.09.2023
NO 06.12.2023 PL 06.09.2023
RO 06.09.2023 RS 06.09.2023
SK 06.09.2023 SM 06.09.2023

(11) **3 878 317** (51) ***A47C 17/52***
(84) AT 06.09.2023 BE 31.03.2024
BG 06.09.2023 CZ 06.09.2023
DK 06.09.2023 EE 06.09.2023
FI 06.09.2023 GR 07.12.2023
HR 06.09.2023 IE 10.03.2024
IS 06.01.2024 IT 06.09.2023
LT 06.09.2023 LU 10.03.2024
LV 06.09.2023 MC 06.09.2023
NL 06.09.2023 NO 06.12.2023
PL 06.09.2023 PT 08.01.2024
RO 06.09.2023 RS 06.09.2023
SE 06.09.2023 SI 06.09.2023
SK 06.09.2023 SM 06.09.2023

(11) **3 878 318** (51) ***A47G 21/02***
(84) ES 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 878 334** (51) ***A47L 9/06***
(84) AT 22.05.2024 BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RO 22.05.2024
RS 22.08.2024 SK 22.05.2024

(11) **3 878 339** (51) ***A47L 11/40***
(84) AT 28.06.2023 BE 31.03.2024
BG 28.06.2023 CZ 28.06.2023
DK 28.06.2023 EE 28.06.2023
ES 28.06.2023 FI 28.06.2023
GR 29.09.2023 HR 28.06.2023
IE 11.03.2024 IS 28.10.2023
LT 28.06.2023 LU 11.03.2024
LV 28.06.2023 MC 28.06.2023
NL 28.06.2023 NO 28.09.2023
PL 28.06.2023 PT 30.10.2023
RO 28.06.2023 RS 28.06.2023
SE 28.06.2023 SI 28.06.2023
SK 28.06.2023 SM 28.06.2023

(11) **3 878 346** (51) ***A61B 1/00***
(84) BG 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RS 21.11.2024

(11) **3 878 347** (51) ***A61B 1/00***
(84) AT 05.06.2024 BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 EE 05.06.2024
ES 05.06.2024 FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RO 05.06.2024 RS 05.09.2024
SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **3 878 351**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 878 353**
(84) AT 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 07.06.2023
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 04.03.2024
IT 07.06.2023
LU 04.03.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 878 358**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 29.02.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LU 26.02.2024
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SI 25.10.2023
(51) ***A61B 5/024***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 26.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 878 359**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***A61B 5/268***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 878 361**
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***A61B 5/055***
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 878 366**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***A61B 6/02***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 878 370**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***A61B 8/00***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 878 377**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LU 21.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***A61B 17/04***
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 21.03.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 878 383**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 10.03.2024
IT 16.08.2023
LU 10.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) ***A61B 17/15***
(84) BE 31.03.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 878 386**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
FR 31.03.2024
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***A61B 17/70***
(84) BE 31.03.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 12.03.2024
IT 30.08.2023
LU 12.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 878 392**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***A61B 34/10***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 878 399**
(84) AT 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 09.03.2024
IT 09.08.2023
LU 09.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) ***A61C 7/00***
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
FR 31.03.2024
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 878 400**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***A61C 7/08***
(84) BE 31.03.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 09.03.2024
IT 18.10.2023
LU 09.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 878 404**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) ***A61F 2/07***
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 878 414**
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
(51) ***A61F 2/97***
(84) HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 878 417**
(84) BE 29.02.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***A61F 9/008***
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 17.02.2024
IT 06.09.2023
LU 17.02.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 878 439**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 20.03.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***A61K 31/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LU 20.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 878 441**
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***A61K 31/122***
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 878 452**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 08.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***A61K 31/5585***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LU 08.01.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 878 495**
(84) BG 12.06.2024
(51) ***A61M 5/315***
(84) EE 12.06.2024

GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 878 498**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***A61M 11/04***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 878 500**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***A61M 16/06***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 878 502**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***A61M 25/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 878 519**
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
(51) ***A61Q 17/04***
(84) HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 878 540**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IE 11.03.2024
IT 06.03.2024
LU 11.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***B01D 53/04***
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 878 544**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) ***B01D 69/02***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 878 558**
(84) CZ 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024
(51) ***B03C 3/08***
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 878 561**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LU 10.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***B05B 5/04***
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 10.03.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 878 563**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LU 10.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) ***B05B 14/48***
(84) BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 10.03.2024
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 878 567**
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LU 28.01.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) ***B08B 3/02***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 28.01.2024
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 878 569**
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***B21D 5/16***
(84) CZ 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 878 592**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***B23K 11/30***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 878 597**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 29.02.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***B23Q 1/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 12.02.2024
IT 25.10.2023
LU 12.02.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 878 600**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***B25H 1/12***
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 878 613**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***B26B 19/28***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 878 614**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***B26B 21/52***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 878 618**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***B29B 17/02***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 878 624**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 31.03.2024
IT 02.08.2023
LU 31.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) ***B29C 45/66***
(84) BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 878 634**
(84) AT 21.06.2023
BG 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
GR 22.09.2023
IE 24.02.2024
IT 21.06.2023
LU 24.02.2024
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023
(51) ***B29C 64/194***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
FR 29.02.2024
HR 21.06.2023
IS 21.10.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023

(11) **3 878 635**
(84) AT 02.08.2023
(51) ***B29C 64/245***
(84) BE 31.03.2024

BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LU 09.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 09.03.2024
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 878 637** (51) ***B29C 65/18***
(84) IS 29.09.2024 (84) SM 29.05.2024

(11) **3 878 638** (51) ***B29C 65/36***
(84) CZ 24.04.2024 (84) GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
RO 24.04.2024 RS 24.07.2024
SK 24.04.2024 SM 24.04.2024

(11) **3 878 639** (51) ***B29C 70/34***
(84) BG 11.09.2024 (84) FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 HR 11.09.2024
LV 11.09.2024 NO 11.12.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 878 641** (51) ***B32B 3/20***
(84) BG 21.08.2024 (84) ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RS 21.11.2024

(11) **3 878 649** (51) ***B32B 21/14***
(84) BG 13.03.2024 (84) HR 13.03.2024
IE 24.03.2024 IS 13.07.2024
LT 13.03.2024 LU 24.03.2024
MC 13.03.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 878 655** (51) ***B41J 2/175***
(84) CZ 13.09.2023 (84) GR 14.12.2023
HR 13.09.2023 IE 13.03.2024
IS 13.01.2024 MC 13.09.2023
NO 13.12.2023 PL 13.09.2023
RO 13.09.2023 RS 13.09.2023
SK 13.09.2023 SM 13.09.2023

(11) **3 878 659** (51) ***B41N 3/00***
(84) CZ 19.07.2023 (84) GB 09.03.2024
GR 20.10.2023 HR 19.07.2023
IE 09.03.2024 IS 19.11.2023
MC 19.07.2023 NO 19.10.2023
RO 19.07.2023 RS 19.07.2023
SK 19.07.2023 SM 19.07.2023

(11) **3 878 668** (51) ***B60C 17/02***
(84) AT 20.12.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 20.03.2024 CZ 20.12.2023
DK 20.12.2023 EE 20.12.2023
ES 20.12.2023 FI 20.12.2023
GR 21.03.2024 HR 20.12.2023
IE 10.03.2024 IS 20.04.2024
LT 20.12.2023 LU 10.03.2024
LV 20.12.2023 MC 20.12.2023
NL 20.12.2023 NO 20.03.2024
PL 20.12.2023 PT 22.04.2024
RO 20.12.2023 RS 20.12.2023
SE 20.12.2023 SI 20.12.2023
SK 20.12.2023 SM 20.12.2023

(11) **3 878 670** (51) ***B60H 3/00***
(84) AT 02.08.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 02.08.2023 CZ 02.08.2023
DK 02.08.2023 EE 02.08.2023
ES 02.08.2023 FI 02.08.2023
FR 31.03.2024 GR 03.11.2023
HR 02.08.2023 IE 08.03.2024
IS 02.12.2023 IT 02.08.2023
LT 02.08.2023 LU 08.03.2024
LV 02.08.2023 MC 02.08.2023
NL 02.08.2023 NO 02.11.2023
PL 02.08.2023 PT 04.12.2023
RO 02.08.2023 RS 02.08.2023
SE 02.08.2023 SI 02.08.2023
SK 02.08.2023 SM 02.08.2023

(11) **3 878 672** (51) ***B60K 6/20***
(84) BG 01.05.2024 (84) CZ 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 878 679** (51) ***B60K 37/00***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 878 683** (51) ***B60L 50/64***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RO 22.05.2024
RS 22.08.2024 SK 22.05.2024

(11) **3 878 685** (51) ***B60N 2/28***
(84) AT 03.01.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 03.01.2024 CZ 03.01.2024
DK 03.01.2024 EE 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IE 12.03.2024 IS 03.05.2024
LT 03.01.2024 LU 12.03.2024
LV 03.01.2024 MC 03.01.2024
NO 03.04.2024 PT 03.05.2024
RO 03.01.2024 RS 03.04.2024
SE 03.01.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 878 688** (51) ***B60P 1/43***
(84) CZ 16.08.2023 (84) ES 16.08.2023
GR 17.11.2023 HR 16.08.2023
IE 08.03.2024 IS 16.12.2023
MC 16.08.2023 NO 16.11.2023
PL 16.08.2023 RO 16.08.2023
RS 16.08.2023 SK 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 878 694** (51) ***B60R 5/04***
(84) CZ 03.07.2024 (84) ES 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 RS 03.10.2024

(11) **3 878 697** (51) ***B60R 16/02***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 878 708** (51) ***B61C 17/04***
(84) AT 19.07.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 19.07.2023 CZ 19.07.2023
DK 19.07.2023 EE 19.07.2023
FI 19.07.2023 GR 20.10.2023
HR 19.07.2023 IE 08.03.2024
IS 19.11.2023 IT 19.07.2023
LT 19.07.2023 LU 08.03.2024
LV 19.07.2023 MC 19.07.2023
NL 19.07.2023 NO 19.10.2023
PL 19.07.2023 PT 20.11.2023
RO 19.07.2023 RS 19.07.2023
SE 19.07.2023 SI 19.07.2023
SK 19.07.2023 SM 19.07.2023

(11) **3 878 722** (51) ***B62H 3/08***
(84) CZ 01.05.2024 (84) ES 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 878 724** (51) ***B62J 43/13***
(84) BE 31.03.2024 (84) BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023 DK 16.08.2023
EE 16.08.2023 ES 16.08.2023
FI 16.08.2023 FR 31.03.2024
GB 12.03.2024 GR 17.11.2023
HR 16.08.2023 IE 12.03.2024
IS 16.12.2023 IT 16.08.2023
LT 16.08.2023 LU 12.03.2024
LV 16.08.2023 MC 16.08.2023
NL 16.08.2023 NO 16.11.2023
PL 16.08.2023 PT 18.12.2023
RO 16.08.2023 RS 16.08.2023
SE 16.08.2023 SI 16.08.2023
SK 16.08.2023 SM 16.08.2023

(11) **3 878 725** (51) ***B62J 50/25***
(84) CZ 29.05.2024 (84) ES 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RO 29.05.2024
RS 29.08.2024 SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 878 726** (51) ***B62K 19/30***
(84) CZ 01.11.2023 (84) ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IE 08.03.2024 IS 01.03.2024
MC 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 RS 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **3 878 727** (51) ***B62K 19/46***
(84) BE 31.03.2024 (84) BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023 DK 27.09.2023
EE 27.09.2023 ES 27.09.2023
FI 27.09.2023 GR 28.12.2023
HR 27.09.2023 IE 11.03.2024
IS 27.01.2024 IT 27.09.2023
LT 27.09.2023 LU 11.03.2024
LV 27.09.2023 MC 27.09.2023
NL 27.09.2023 NO 27.12.2023
PL 27.09.2023 PT 29.01.2024
RO 27.09.2023 RS 27.09.2023
SE 27.09.2023 SI 27.09.2023
SK 27.09.2023 SM 27.09.2023

(11) **3 878 728** (51) ***B62K 23/06***
(84) AT 15.11.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 15.02.2024 CZ 15.11.2023
DK 15.11.2023 EE 15.11.2023

ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 10.03.2024
IT 15.11.2023
LU 10.03.2024
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 878 734** (51) ***B64C 9/22***
(84) AT 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 02.03.2024
IT 19.07.2023
LU 02.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
FR 31.03.2024
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 878 742** (51) ***B64D 9/00***
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 12.03.2024
IT 02.08.2023
LU 12.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 878 743** (51) ***B64D 11/00***
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 05.03.2024
IT 06.09.2023
LU 05.03.2024
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 878 747** (51) ***B64D 11/04***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 15.03.2024
IT 11.10.2023
LU 15.03.2024
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 878 749** (51) ***B64D 13/08***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 878 750** (51) ***B64D 15/02***
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 11.03.2024
IT 06.09.2023
LU 11.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 878 751** (51) ***B64D 15/04***
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 12.03.2024
IT 30.08.2023
LU 12.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 878 752** (51) ***B64D 27/02***
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 878 753** (51) ***B64D 29/06***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 878 754** (51) ***B64D 37/32***
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 09.03.2024
IT 26.07.2023
LU 09.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 878 758** (51) ***B64G 1/24***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 878 773** (51) ***B65G 1/04***
(84) AL 12.10.2022
BG 12.10.2022
FI 12.10.2022
HR 12.10.2022
IS 12.02.2023
LU 16.06.2023
MC 12.10.2022
PT 13.02.2023
RS 12.10.2022
SK 12.10.2022
(84) AT 12.10.2022
EE 12.10.2022
GR 13.01.2023
IE 16.06.2023
LT 12.10.2022
LV 12.10.2022
NO 12.01.2023
RO 12.10.2022
SI 12.10.2022
SM 12.10.2022

(11) **3 878 775** (51) ***B65G 1/08***
(84) GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
NO 20.03.2024
SM 20.12.2023
(84) IE 09.03.2024
MC 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 878 776** (51) ***B65G 17/20***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 878 782** (51) ***B65H 29/00***
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IE 09.03.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IS 07.06.2024
LU 09.03.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 878 783** (51) ***B65H 29/00***
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 10.03.2024
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LU 10.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 878 784** (51) ***B65H 57/00***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 878 785** (51) ***B65H 63/06***

(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 31.03.2024
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 02.03.2024
IT 06.09.2023
LU 02.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 878 809**
(51) ***C01B 21/064***
(84) AT 26.04.2023
CZ 26.04.2023
EE 26.04.2023
FI 26.04.2023
HR 26.04.2023
IS 26.08.2023
LT 26.04.2023
LV 26.04.2023
NL 26.04.2023
PL 26.04.2023
RO 26.04.2023
SE 26.04.2023
SK 26.04.2023
(84) BG 26.04.2023
DK 26.04.2023
ES 26.04.2023
GR 27.07.2023
IE 02.01.2024
IT 26.04.2023
LU 02.01.2024
MC 26.04.2023
NO 26.07.2023
PT 28.08.2023
RS 26.04.2023
SI 26.04.2023
SM 26.04.2023

(11) **3 878 811**
(51) ***C01B 33/158***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 878 827**
(51) ***C03C 27/06***
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 878 839**
(51) ***C07C 323/14***
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 878 855**
(51) ***C07F 1/08***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 878 871**
(51) ***C08F 4/6592***
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 878 884**
(51) ***C08G 18/38***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 878 904**
(51) ***B60C 1/00***
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 01.02.2024
LT 05.07.2023
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 878 905**
(51) ***C08L 9/06***
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 878 913**
(51) ***C09D 11/037***
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
FR 31.03.2024
HR 31.01.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DE 03.09.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
GR 01.05.2024
IE 26.02.2024
IT 31.01.2024
LU 26.02.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 878 923**
(51) ***C09K 11/70***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 878 928**
(51) ***C10M 169/04***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 878 930**
(51) ***C10M 141/10***
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 878 970**
(51) ***C12Q 1/68***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 878 973**
(51) ***C12Q 1/6806***
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 878 987**
(51) ***C22C 5/02***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 878 995**
(51) ***C22C 38/00***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 879 018**
(51) ***D04B 1/00***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(84) ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 879 021**
(51) ***D04H 1/56***
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 879 023**
(51) ***D06F 34/18***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(84) CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 879 025**
(51) ***D06F 39/12***
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024

NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 879 026**
(51) ***D06F 39/14***
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 879 032**
(51) ***E01B 31/17***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 879 033**
(51) ***E01D 11/00***
(84) CZ 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 18.01.2024
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RS 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 879 035**
(51) ***E02D 27/42***
(84) RS 11.12.2024

(11) **3 879 039**
(51) ***E04B 1/76***
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 879 042**
(51) ***E04B 2/96***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 879 043**
(51) ***E04B 2/96***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 879 044**
(51) ***E04B 9/04***
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
PL 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 879 050**
(51) ***E05B 65/00***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 879 054**
(51) ***E05D 5/06***
(84) GR 04.04.2024
IE 24.02.2024
MC 03.01.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 879 055**
(51) ***E05D 11/00***
(84) BG 07.06.2023
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
FR 29.02.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 22.02.2024
IT 07.06.2023
LU 22.02.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 879 061**
(51) ***E06B 3/46***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 879 064**
(51) ***E21B 7/00***
(84) CZ 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SK 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 11.03.2024
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RS 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 879 071**
(51) ***F01D 5/02***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 879 072**
(51) ***F01D 5/14***
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 879 075**
(51) ***G02B 23/24***
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 23.02.2024
IT 22.11.2023
LU 23.02.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 879 076**
(51) ***F01D 25/04***
(84) BE 31.03.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 04.03.2024
IT 22.11.2023
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
LU 04.03.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 879 077**
(51) ***F01D 25/04***
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 879 079**
(51) ***F01D 25/16***
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 12.03.2024
IT 02.08.2023
LU 12.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 879 082**
(51) ***F01K 13/02***
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 879 084**
(51) ***F01N 3/021***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 879 087**
(51) ***F02B 37/18***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 879 095**
(51) ***F03D 13/20***
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
FR 31.03.2024
GR 29.09.2023
IE 09.03.2024
IT 28.06.2023
LU 09.03.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
BE 31.03.2024
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
GB 09.03.2024
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 01.04.2024
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023

SI 28.06.2023
SM 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 879 099**
(51) ***F04B 1/06***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 10.03.2024
IT 25.10.2023
LU 10.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 879 102**
(51) ***F04B 43/00***
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 12.02.2024
IT 06.12.2023
LU 12.02.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 879 104**
(51) ***F04B 43/12***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LU 15.02.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(84) BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 15.02.2024
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 879 106**
(51) ***F04C 14/24***
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(84) BE 31.03.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 04.03.2024
IT 29.11.2023
LU 04.03.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 879 121**
(51) ***F04D 29/046***
(84) CH 31.01.2024
GR 27.10.2023
IE 20.01.2024
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RS 26.07.2023
SM 26.07.2023
(84) CZ 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
NO 26.10.2023
RO 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 879 122**
(51) ***F04D 29/28***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 879 123**
(51) ***F04D 29/58***
(84) CH 31.01.2024
GR 06.10.2023
IE 27.01.2024
MC 05.07.2023
PL 05.07.2023
RS 05.07.2023
SM 05.07.2023
(84) CZ 05.07.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
NO 05.10.2023
RO 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 879 127**
(51) ***F15B 20/00***
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IE 10.03.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
(84) ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 879 134**
(51) ***F16H 48/36***
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 13.03.2024
IT 15.11.2023
LU 13.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 879 135**
(51) ***F16H 57/04***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 26.02.2024
IT 25.10.2023
LU 26.02.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 879 137**
(51) ***F16H 61/421***
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 11.03.2024
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LU 11.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 879 138**
(51) ***F16H 63/34***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
(84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LU 09.02.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
IE 09.02.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 879 141**
(51) ***F16J 15/06***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 879 144**
(51) ***F16J 15/16***
(84) AT 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023
(84) BG 07.06.2023
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 03.03.2024
IT 07.06.2023
LU 03.03.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 879 149**
(51) ***F16K 11/048***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 879 155**
(51) ***F16L 11/08***
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 20.01.2024
IT 27.12.2023
LU 20.01.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 879 157**
(51) ***F16L 25/01***
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LU 09.03.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 09.03.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 879 158**
(51) ***F16L 37/14***
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IE 12.03.2024
(84) ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024

MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 879 159**
(84) CH 29.02.2024
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 06.01.2024
NO 11.01.2024
RS 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***F16L 37/14***
(84) CZ 11.10.2023
GR 07.12.2023
IE 18.02.2024
MC 11.10.2023
RO 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 879 160**
(84) CH 29.02.2024
ES 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***F16L 37/23***
(84) CZ 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 15.02.2024
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RS 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 879 161**
(84) ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***F16L 39/00***
(84) GR 26.01.2024
IE 04.03.2024
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RS 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 879 163**
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***F16L 55/11***
(84) CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 879 166**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***F21K 9/61***
(84) BE 31.03.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 09.03.2024
IT 15.11.2023
LU 09.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 879 168**
(84) BE 31.03.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***F21S 4/28***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
IE 09.03.2024
IT 03.01.2024
LU 09.03.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 879 176**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
(51) ***F23D 14/62***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 879 177**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IE 23.02.2024
IT 14.02.2024
LU 23.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) ***F23R 3/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
FR 14.04.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 879 178**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 25.02.2024
IT 16.08.2023
LU 25.02.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) ***F23R 3/04***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
FR 29.02.2024
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 879 183**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LU 03.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***F24C 15/08***
(84) BE 31.03.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 03.03.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 879 190**
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***F24D 19/10***
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 879 192**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) ***F24F 1/0035***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 879 194**
(84) CZ 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
NO 13.03.2024
(51) ***F24F 5/00***
(84) GR 14.03.2024
IE 25.02.2024
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 879 200**
(84) CZ 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 24.02.2024
MC 01.11.2023
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***F24H 3/04***
(84) ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
SK 01.11.2023

(11) **3 879 207**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***F25B 31/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 10.03.2024
IT 06.09.2023
LU 10.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 879 210**
(84) BG 31.01.2024
EE 31.01.2024
GR 01.05.2024
IE 01.03.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024
(51) ***F25D 3/11***
(84) CZ 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IS 31.05.2024
LU 01.03.2024
MC 31.01.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 879 225**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***G01C 5/06***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 879 229**
(84) AT 14.06.2023
BG 14.06.2023
CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
GR 15.09.2023
IE 09.02.2024
IT 14.06.2023
LU 09.02.2024
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023
(51) ***G01C 19/5776***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 14.06.2023
ES 14.06.2023
FR 29.02.2024
HR 14.06.2023
IS 14.10.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SK 14.06.2023

(11) **3 879 232**
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
(51) ***G01C 25/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 08.02.2024
IT 07.06.2023
LU 08.02.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023

SE 07.06.2023
SK 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 879 234**
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
RS 31.10.2024
(51) *G01D 5/353*
(84) HR 31.07.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 879 237**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 05.03.2024
IT 06.09.2023
LU 05.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) *G01F 1/32*
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 879 244**
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *G01G 19/12*
(84) CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 879 246**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 04.03.2024
IT 13.09.2023
LU 04.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) *G01G 19/393*
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 31.03.2024
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 879 254**
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) *G01M 17/02*
(84) HR 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 879 258**
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
(51) *G01N 21/59*
(84) HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 879 259**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 25.02.2024
IT 15.11.2023
LU 25.02.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *G01N 21/64*
(84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FR 29.02.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 879 263**
(51) *G01N 27/82*
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 879 264**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *G01N 29/04*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 879 270**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) *G01N 33/543*
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 879 273**
(84) CZ 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *G01N 33/84*
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 879 275**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *G01N 35/10*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 879 280**
(84) CZ 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 08.03.2024
MC 19.07.2023
PL 19.07.2023
RS 19.07.2023
SM 19.07.2023
(51) *G01R 27/16*
(84) ES 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
NO 19.10.2023
RO 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 879 281**
(84) CZ 20.12.2023
GB 20.03.2024
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *G01R 27/18*
(84) ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 12.03.2024
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RS 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 879 284**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *G01R 31/12*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 879 290**
(51) *G01R 31/34*
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
RS 11.12.2024
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 879 312**
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) *G01V 8/20*
(84) ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 879 314**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *G02B 5/28*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 879 320**
(84) CZ 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 01.02.2024
MC 12.07.2023
PL 12.07.2023
RS 12.07.2023
SM 12.07.2023
(51) *G02B 6/38*
(84) ES 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
NO 12.10.2023
RO 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 879 339**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) *G03B 21/16*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 879 350**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) *G03G 15/00*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 879 355**
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *G04F 1/00*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IE 08.03.2024
IT 06.03.2024
LU 08.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 879 365**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
(51) *G05B 19/042*
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024

PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 879 366** (51) *G05B 19/05*
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 10.03.2024
IT 11.10.2023
LU 10.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 31.03.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 879 388** (51) *H04N 25/617*
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 879 394** (51) *G06F 3/16*
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 879 397** (51) *G06F 8/654*
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 879 399** (51) *G06F 9/445*
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 879 402** (51) *H04L 9/40*
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IE 13.03.2024
IT 17.01.2024
LU 13.03.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 879 408** (51) *G06F 12/10*
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 26.02.2024
IT 02.08.2023
LU 26.02.2024
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 879 497** (51) *G06T 15/00*
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 08.03.2024
IT 10.01.2024
LU 08.03.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 879 504** (51) *G08B 3/10*
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DE 01.08.2024
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 27.01.2024
IT 27.12.2023
LU 27.01.2024
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
FR 27.02.2024
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 879 506** (51) *G08B 13/12*
(84) GR 26.12.2024
(84) RS 25.12.2024

(11) **3 879 509** (51) *G08G 1/005*
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 879 517** (51) *G09G 3/3233*
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 09.03.2024
IT 20.12.2023
LU 09.03.2024
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 879 527** (51) *G10L 19/008*
(84) CZ 02.08.2023
HR 02.08.2023
(84) GR 03.11.2023
IE 07.03.2024
IS 02.12.2023
NO 02.11.2023
RS 02.08.2023
SM 02.08.2023
MC 02.08.2023
RO 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 879 528** (51) *G10L 19/008*
(84) CZ 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
NO 02.11.2023
RS 02.08.2023
SM 02.08.2023
(84) GR 03.11.2023
IE 07.03.2024
MC 02.08.2023
RO 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 879 541** (51) *H01B 13/00*
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 879 544** (51) *H01F 17/04*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 879 547** (51) *H01H 9/18*
(84) BE 31.03.2024
CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 02.03.2024
IT 03.01.2024
LU 02.03.2024
MC 03.01.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 879 549** (51) *H01H 9/56*
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 879 552** (51) *H01H 50/14*
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 879 558** (51) *H01J 37/32*
(84) CZ 22.11.2023
GB 29.03.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
NO 22.02.2024
RS 22.11.2023
SM 22.11.2023
(84) ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 29.03.2024
MC 22.11.2023
RO 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 879 563** (51) *H01L 21/67*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 05.07.2023
(84) BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023

ES 05.07.2023
FR 29.02.2024
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023
FI 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 22.02.2024
IT 05.07.2023
LU 22.02.2024
MC 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 879 601**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) *H01M 4/133*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 879 612**
(84) CH 29.02.2024
ES 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
NO 19.10.2023
RO 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) *H01M 4/62*
(84) CZ 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 04.02.2024
MC 19.07.2023
PL 19.07.2023
RS 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 879 622**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *H01P 1/205*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 879 627**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) *H01Q 1/48*
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 879 635**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *H01R 13/11*
(84) BE 31.03.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 13.03.2024
IT 01.11.2023
LU 13.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 879 649**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *H02G 3/32*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 879 650**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) *H02G 11/02*
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 879 651**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) *H02G 11/02*
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 879 665**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) *H02J 7/00*
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 879 676**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *H02K 3/28*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 879 682**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) *H02K 19/38*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 23.02.2024
IT 27.12.2023
LU 23.02.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 879 688**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *H02M 7/487*
(84) BE 31.03.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 12.03.2024
IT 22.11.2023
LU 12.03.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 879 690**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *H02P 6/08*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 879 696**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 08.03.2024
IT 29.11.2023
LU 08.03.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *G01R 31/12*
(84) BE 31.03.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FR 31.03.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 879 697**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IE 04.03.2024
IT 14.02.2024
LU 04.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) *H02P 29/024*
(84) BE 31.03.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 879 704**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IE 13.03.2024
IT 07.02.2024
LU 13.03.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
(51) *H03K 17/0412*
(84) BE 31.03.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 879 708**
(84) AT 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
IS 21.10.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023
(51) *H03M 13/11*
(84) BG 21.06.2023
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IE 11.03.2024
IT 21.06.2023
LU 11.03.2024
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 879 711**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) *H04B 1/38*
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 879 715**
(84) CZ 16.08.2023
HR 16.08.2023
(51) *H04B 7/0426*
(84) GR 17.11.2023
IE 04.01.2024

IS 16.12.2023
NO 16.11.2023
RS 16.08.2023
SM 16.08.2023
MC 16.08.2023
RO 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 879 722**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *H04B 7/185*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 879 726**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
DK 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LU 28.03.2024
MC 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) *H04J 4/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 28.03.2024
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 879 730**
(84) CH 29.02.2024
ES 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
NO 19.10.2023
RO 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) *H04L 1/00*
(84) CZ 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 23.02.2024
MC 19.07.2023
PL 19.07.2023
RS 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 879 735**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *H04L 1/00*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 879 764**
(84) CZ 23.08.2023
GB 11.03.2024
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
NO 23.11.2023
RO 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) *H04L 47/28*
(84) ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 11.03.2024
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RS 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 879 767**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) *H04L 45/50*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 879 769**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GB 02.02.2024
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) *H04L 69/164*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
FR 29.02.2024
GR 01.12.2023
IE 02.02.2024
IT 30.08.2023
LU 02.02.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 879 777**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
(51) *H04L 27/26*
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 879 783**
(84) AT 17.05.2023
BG 17.05.2023
CZ 17.05.2023
EE 17.05.2023
FI 17.05.2023
HR 17.05.2023
IS 17.09.2023
LT 17.05.2023
LV 17.05.2023
NL 17.05.2023
PL 17.05.2023
RO 17.05.2023
SE 17.05.2023
SK 17.05.2023
(51) *G06F 21/53*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 17.05.2023
ES 17.05.2023
GR 18.08.2023
IE 22.01.2024
IT 17.05.2023
LU 22.01.2024
MC 17.05.2023
NO 17.08.2023
PT 18.09.2023
RS 17.05.2023
SI 17.05.2023
SM 17.05.2023

(11) **3 879 790**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 10.03.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *H04L 67/125*
(84) BE 31.03.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GB 03.04.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LU 10.03.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 879 791**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) *H04W 4/38*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 879 792**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 11.03.2024
IT 13.09.2023
LU 11.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) *H04L 69/18*
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 879 793**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IE 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *H04L 67/289*
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 879 794**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *H04L 67/60*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 19.01.2024
IT 13.09.2023
LU 19.01.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 879 796**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IE 09.03.2024
IT 21.02.2024
LU 09.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) *H04L 69/40*
(84) BE 31.03.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 879 801**
(84) AL 19.04.2023
BG 19.04.2023
DK 19.04.2023
ES 19.04.2023
GB 16.01.2024
HR 19.04.2023
IS 19.08.2023
LT 19.04.2023
LV 19.04.2023
NL 19.04.2023
PL 19.04.2023
RO 19.04.2023
SE 19.04.2023
SK 19.04.2023
(51) *H04L 65/1069*
(84) AT 19.04.2023
CZ 19.04.2023
EE 19.04.2023
FI 19.04.2023
GR 20.07.2023
IE 16.01.2024
IT 19.04.2023
LU 16.01.2024
MC 19.04.2023
NO 19.07.2023
PT 21.08.2023
RS 19.04.2023
SI 19.04.2023
SM 19.04.2023

(11) **3 879 802**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 11.03.2024
IT 27.12.2023
LU 11.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) *H04M 11/06*
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 879 807** (51) ***H04N 23/50***
(84) AT 20.12.2023 BE 31.03.2024
BG 20.03.2024 CZ 20.12.2023
DK 20.12.2023 EE 20.12.2023
ES 20.12.2023 FI 20.12.2023
FR 31.03.2024 GB 20.03.2024
GR 21.03.2024 HR 20.12.2023
IE 11.03.2024 IS 20.04.2024
IT 20.12.2023 LT 20.12.2023
LU 11.03.2024 LV 20.12.2023
MC 20.12.2023 NL 20.12.2023
NO 20.03.2024 PL 20.12.2023
PT 22.04.2024 RO 20.12.2023
RS 20.12.2023 SE 20.12.2023
SI 20.12.2023 SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 879 809** (51) ***H04N 23/52***
(84) AT 20.09.2023 BE 31.03.2024
BG 20.09.2023 CZ 20.09.2023
DK 20.09.2023 EE 20.09.2023
ES 20.09.2023 FI 20.09.2023
GR 21.12.2023 HR 20.09.2023
IE 04.03.2024 IS 20.01.2024
IT 20.09.2023 LT 20.09.2023
LU 04.03.2024 LV 20.09.2023
MC 20.09.2023 NL 20.09.2023
NO 20.12.2023 PL 20.09.2023
PT 22.01.2024 RO 20.09.2023
RS 20.09.2023 SE 20.09.2023
SI 20.09.2023 SK 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 879 813** (51) ***H04N 23/63***
(84) AT 25.10.2023 BE 31.03.2024
BG 25.01.2024 CZ 25.10.2023
DK 25.10.2023 EE 25.10.2023
ES 25.10.2023 FR 31.03.2024
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IE 03.03.2024 IS 25.02.2024
IT 25.10.2023 LT 25.10.2023
LU 03.03.2024 LV 25.10.2023
MC 25.10.2023 NL 25.10.2023
NO 25.01.2024 PL 25.10.2023
PT 26.02.2024 RO 25.10.2023
RS 25.10.2023 SE 25.10.2023
SI 25.10.2023 SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 879 816** (51) ***H04N 25/40***
(84) CZ 28.02.2024 ES 28.02.2024
GR 29.05.2024 HR 28.02.2024
IE 11.03.2024 IS 28.06.2024
MC 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 RO 28.02.2024
RS 28.05.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 879 831** (51) ***H04N 19/52***
(84) GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 NO 01.08.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 879 832** (51) ***H04N 19/52***
(84) GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 NO 21.11.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 879 833** (51) ***H04N 19/52***
(84) GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 NO 21.11.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 879 834** (51) ***H04N 19/52***
(84) GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 NO 01.08.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 879 844** (51) ***H04R 1/10***
(84) AT 19.06.2024 BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 EE 19.06.2024
ES 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RO 19.06.2024 RS 19.09.2024
SK 19.06.2024 SM 19.06.2024

(11) **3 879 857** (51) ***H04W 4/021***
(84) AT 06.09.2023 BE 31.03.2024
BG 06.09.2023 CZ 06.09.2023
DK 06.09.2023 EE 06.09.2023
ES 06.09.2023 FI 06.09.2023
GR 07.12.2023 HR 06.09.2023
IE 12.03.2024 IS 06.01.2024
IT 06.09.2023 LT 06.09.2023
LU 12.03.2024 LV 06.09.2023
MC 06.09.2023 NL 06.09.2023
NO 06.12.2023 PL 06.09.2023
PT 08.01.2024 RO 06.09.2023
RS 06.09.2023 SE 06.09.2023
SI 06.09.2023 SK 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 879 869** (51) ***H04W 72/04***
(84) AT 21.08.2024 BG 21.08.2024
ES 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RS 21.11.2024

(11) **3 879 886** (51) ***H04W 48/20***
(84) AT 19.06.2024 BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 EE 19.06.2024
ES 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RO 19.06.2024 RS 19.09.2024
SK 19.06.2024 SM 19.06.2024

(11) **3 879 898** (51) ***H04L 1/18***
(84) AT 10.07.2024 BG 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
LV 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 RS 10.10.2024

(11) **3 879 899** (51) ***H04W 72/566***
(84) AT 12.06.2024 BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **3 879 902** (51) ***H04W 72/04***
(84) AT 11.10.2023 BE 31.01.2024
BG 11.01.2024 CH 31.01.2024
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
FR 31.01.2024 GB 11.01.2024
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IE 08.01.2024 IS 11.02.2024
IT 11.10.2023 LT 11.10.2023
LU 08.01.2024 LV 11.10.2023
MC 11.10.2023 NL 11.10.2023
NO 11.01.2024 PL 11.10.2023
PT 12.02.2024 RO 11.10.2023
RS 11.10.2023 SE 11.10.2023
SI 11.10.2023 SK 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 879 903** (51) ***H04W 72/04***
(84) AT 25.10.2023 BE 31.01.2024
BG 25.01.2024 CH 31.01.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
FR 31.01.2024 GB 28.01.2024
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IE 28.01.2024 IS 25.02.2024
IT 25.10.2023 LT 25.10.2023
LU 28.01.2024 LV 25.10.2023
MC 25.10.2023 NL 25.10.2023
NO 25.01.2024 PL 25.10.2023
PT 26.02.2024 RO 25.10.2023
RS 25.10.2023 SE 25.10.2023
SI 25.10.2023 SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 879 905** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 15.11.2023 BE 29.02.2024
BG 15.02.2024 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IE 27.02.2024 IS 15.03.2024
LT 15.11.2023 LU 27.02.2024
LV 15.11.2023 MC 15.11.2023
NO 15.02.2024 PL 15.11.2023
RO 15.11.2023 RS 15.11.2023
SE 15.11.2023 SI 15.11.2023
SK 15.11.2023 SM 15.11.2023

(11) **3 879 906** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 11.10.2023 BG 11.01.2024
CH 29.02.2024 CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IE 27.02.2024 IS 11.02.2024
LT 11.10.2023 LU 27.02.2024
LV 11.10.2023 MC 11.10.2023
NO 11.01.2024 PL 11.10.2023
PT 12.02.2024 RO 11.10.2023
RS 11.10.2023 SE 11.10.2023
SI 11.10.2023 SK 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 879 926** (51) ***H05B 3/42***
(84) CZ 18.10.2023 ES 18.10.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IE 11.03.2024 IS 18.02.2024
MC 18.10.2023 NO 18.01.2024
PL 18.10.2023 RO 18.10.2023
RS 18.10.2023 SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 879 929** (51) ***H05B 6/12***
(84) AT 23.08.2023 BE 31.03.2024
BG 23.08.2023 CZ 23.08.2023
DK 23.08.2023 EE 23.08.2023
ES 23.08.2023 FI 23.08.2023
GR 24.11.2023 HR 23.08.2023
IE 11.03.2024 IS 23.12.2023
LT 23.08.2023 LU 11.03.2024
LV 23.08.2023 MC 23.08.2023
NL 23.08.2023 NO 23.11.2023
PL 23.08.2023 PT 26.12.2023
RO 23.08.2023 RS 23.08.2023
SE 23.08.2023 SI 23.08.2023
SK 23.08.2023 SM 23.08.2023

(11) **3 879 934** (51) ***H05B 45/30***

(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
FR 03.03.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 04.02.2024
IT 03.01.2024
LU 04.02.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 879 935**
(51) *H05B 45/355*
(84) AT 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023
(84) BG 07.06.2023
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 04.03.2024
IT 07.06.2023
LU 04.03.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 879 948**
(51) *H05K 7/14*
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 879 956**
(51) *A01D 41/14*
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 879 981**
(51) *A01N 35/06*
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PT 25.11.2024
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 879 984**
(51) *A01N 59/00*
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 879 986**
(51) *A01N 63/30*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 879 994**
(51) *A23G 9/32*
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 880 011**
(51) *A61K 9/00*
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 880 016**
(51) *A24F 40/57*
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 880 030**
(51) *A45D 34/04*
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(84) HR 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 880 037**
(51) *A47G 9/02*
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 880 042**
(51) *A47J 36/32*
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 880 043**
(51) *A47J 36/32*
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 880 046**
(51) *A47J 43/046*
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 880 052**
(51) *A47K 5/12*
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
RS 11.12.2024
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 880 053**
(51) *A47K 5/16*
(84) CZ 10.04.2024
(84) ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 880 056**
(51) *A61B 1/00*
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 880 057**
(51) *A61B 1/00*
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 880 080**
(51) *A61B 8/06*
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 880 090**
(51) *A61B 17/221*
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
(84) HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 880 094**
(51) *A61B 17/29*
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
(84) HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 880 096**
(51) *A61B 17/3207*
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 880 098**
(51) *A61B 17/80*
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 880 106**
(51) *A61B 34/20*
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 880 113**
(51) *A61C 7/08*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 880 118**
(51) *A61C 13/15*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024

NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 880 136** (51) ***A61B 46/10***
(84) CZ 10.04.2024 (84) ES 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 880 139** (51) ***A61F 9/00***
(84) CZ 03.07.2024 (84) ES 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 RS 03.10.2024

(11) **3 880 168** (51) ***A61K 9/00***
(84) HR 21.08.2024 (84) IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 RS 21.11.2024

(11) **3 880 186** (51) ***A61K 31/00***
(84) AL 03.04.2024

(11) **3 880 190** (51) ***A61K 31/155***
(84) CZ 10.04.2024 (84) ES 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 880 204** (51) ***A61K 31/506***
(84) CZ 15.05.2024

(11) **3 880 268** (51) ***A61M 1/00***
(84) BG 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024 RS 11.12.2024

(11) **3 880 294** (51) ***A61N 1/05***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024 FI 24.07.2024
GR 25.10.2024 HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 880 295** (51) ***A61N 1/05***
(84) AT 12.07.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 12.07.2023 CH 29.02.2024
CZ 12.07.2023 DK 12.07.2023
EE 12.07.2023 ES 12.07.2023
FI 12.07.2023 GR 13.10.2023
HR 12.07.2023 IE 04.02.2024
IS 12.11.2023 IT 12.07.2023
LT 12.07.2023 LU 04.02.2024
LV 12.07.2023 MC 12.07.2023
NL 12.07.2023 NO 12.10.2023
PL 12.07.2023 PT 13.11.2023
RO 12.07.2023 RS 12.07.2023
SE 12.07.2023 SI 12.07.2023
SK 12.07.2023 SM 12.07.2023

(11) **3 880 314** (51) ***A62C 3/07***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RO 15.05.2024
RS 15.08.2024 SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 880 328** (51) ***A63G 31/00***
(84) BG 01.05.2024 (84) CZ 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 880 342** (51) ***B01D 46/24***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **3 880 348** (51) ***B01F 25/435***
(84) BG 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
LV 25.09.2024 NO 25.12.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 880 357** (51) ***B01J 19/24***
(84) BG 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024 RS 11.12.2024

(11) **3 880 358** (51) ***B01J 20/28***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RO 15.05.2024
RS 15.08.2024 SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 880 364** (51) ***B01L 3/00***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 880 377** (51) ***C05F 7/00***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 EE 19.06.2024
FI 19.06.2024 GR 20.09.2024
HR 19.06.2024 IS 19.10.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RO 19.06.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 880 378** (51) ***G01N 33/24***
(84) BG 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024 RS 11.12.2024

(11) **3 880 389** (51) ***B22F 10/73***
(84) BG 28.08.2024 (84) ES 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
LV 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 880 403** (51) ***B24B 13/02***
(84) CZ 07.06.2023 (84) ES 07.06.2023
GB 16.01.2024 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 IE 16.01.2024
IS 07.10.2023 MC 07.06.2023
NO 07.09.2023 PL 07.06.2023
RO 07.06.2023 RS 07.06.2023
SK 07.06.2023 SM 07.06.2023

(11) **3 880 405** (51) ***B24D 11/00***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024 FI 10.07.2024
GR 11.10.2024 HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 880 414** (51) ***E01C 23/22***
(84) AT 23.08.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 23.08.2023 CH 29.02.2024
CZ 23.08.2023 DK 23.08.2023
EE 23.08.2023 ES 23.08.2023
FI 23.08.2023 FR 29.02.2024
GB 12.02.2024 GR 24.11.2023
HR 23.08.2023 IE 12.02.2024
IS 23.12.2023 IT 23.08.2023
LT 23.08.2023 LU 12.02.2024
LV 23.08.2023 MC 23.08.2023
NL 23.08.2023 NO 23.11.2023
PL 23.08.2023 PT 26.12.2023
RO 23.08.2023 RS 23.08.2023
SE 23.08.2023 SI 23.08.2023
SK 23.08.2023 SM 23.08.2023

(11) **3 880 421** (51) ***B28B 7/00***
(84) CZ 01.05.2024 (84) ES 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 880 425** (51) ***B29C 45/00***
(84) BG 21.08.2024 (84) ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RS 21.11.2024

(11) **3 880 430** (51) ***B29C 49/00***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024 RS 25.12.2024

(11) **3 880 431** (51) ***B29C 49/48***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024 FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 880 433** (51) ***B29C 53/08***
(84) CH 29.02.2024 (84) CZ 25.10.2023
ES 25.10.2023 GR 26.01.2024
HR 25.10.2023 IE 04.02.2024
IS 25.02.2024 MC 25.10.2023
NO 25.01.2024 PL 25.10.2023

RO 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 880 438**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 880 439**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 880 444**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 880 448**
(84) CZ 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 880 452**
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 880 493**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 880 496**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 880 510**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GB 19.02.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023

RS 25.10.2023
SM 25.10.2023

(51) ***B29C 64/209***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(51) ***B29C 64/118***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(51) ***B29C 65/08***
(84) FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024

(51) ***B29C 70/54***
(84) GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(51) ***B29D 11/00***
(84) CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(51) ***B60C 11/03***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(51) ***B60C 11/03***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(51) ***H02P 7/29***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 19.02.2024
IT 25.10.2023
LU 19.02.2024

LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 880 511**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 880 519**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 880 550**
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 880 555**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 880 574**
(84) HR 10.07.2024
NO 10.10.2024

(11) **3 880 575**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 880 591**
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 880 595**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 880 605**
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 880 612**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(51) ***B60N 2/235***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(51) ***B60R 1/06***
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(51) ***B63B 21/04***
(84) HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024

(51) ***B64C 3/32***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(51) ***B65D 41/34***
(84) IS 10.11.2024
RS 10.10.2024

(51) ***B65D 41/34***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(51) ***B65H 19/28***
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(51) ***B66B 5/18***
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024

(51) ***C01B 32/17***
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(51) ***C01G 21/02***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 880 630**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 880 644**
(84) CZ 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 880 647**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 880 648**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 880 650**
(84) CZ 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 880 758**
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 880 765**
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 880 824**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 880 841**
(84) AT 31.05.2023
BG 31.05.2023
CZ 31.05.2023
EE 31.05.2023
FI 31.05.2023
GB 22.02.2024
HR 31.05.2023
IS 30.09.2023
LT 31.05.2023
LV 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
RO 31.05.2023
SE 31.05.2023

(51) ***C04B 35/547***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024

(51) ***C07C 67/08***
(84) GR 07.12.2023
IE 23.01.2024
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023

(51) ***C07C 67/39***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(51) ***C07C 69/14***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(51) ***C07C 69/675***
(84) GR 07.12.2023
IE 23.01.2024
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023

(51) ***C09D 5/16***
(84) ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(51) ***C09J 153/00***
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(51) ***C12N 15/13***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(51) ***C12Q 1/68***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 31.05.2023
ES 31.05.2023
FR 29.02.2024
GR 01.09.2023
IE 22.02.2024
IT 31.05.2023
LU 22.02.2024
MC 31.05.2023
NO 31.08.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SI 31.05.2023

SK 31.05.2023
SM 31.05.2023

(11) **3 880 846**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) ***C12Q 1/6886***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 880 862**
(84) CZ 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***C23C 14/35***
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 880 909**
(84) CZ 22.05.2024
IS 22.09.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***E05B 47/06***
(84) GR 23.08.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 880 911**
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) ***E05B 79/12***
(84) ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 880 915**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***E05D 3/02***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 880 917**
(84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***E05D 7/00***
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 880 918**
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) ***E05D 11/00***
(84) FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 880 919**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***E01F 15/08***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 880 978**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***F16B 37/06***
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 881 006**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***F23R 3/40***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 881 021**
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***F41F 3/10***
(84) HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 881 027**
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) ***F42C 19/08***
(84) ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 881 031**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) ***G01C 21/20***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 881 034**
(84) CZ 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***G01D 5/353***
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 881 038**
(84) CZ 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) ES 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 881 040**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***G01J 3/46***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 881 052**
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***G01N 15/06***
(84) CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 881 067**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***G01N 30/02***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 881 080**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) ***G01N 35/02***
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 881 096**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) ***G01S 7/48***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 881 099**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***G01S 7/4911***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 881 137**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***G03H 1/04***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 881 148**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***G05B 23/02***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 881 159**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***G05G 1/36***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 881 170**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***G06F 3/0481***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 881 187**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) ***G06F 12/08***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 881 188**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***G06F 12/02***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 881 245**
(84) GR 19.12.2024
(51) ***G06N 3/063***
(84) HR 18.09.2024

NO 18.12.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 881 258**
(51) *G06Q 20/36*
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 881 283**
(51) *G06F 18/00*
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 881 292**
(51) *G06T 15/50*
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 881 313**
(51) *G10D 3/10*
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 881 315**
(51) *G10K 11/178*
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 881 317**
(51) *H04L 51/18*
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 881 345**
(51) *H01H 9/00*
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 881 374**
(51) *H01M 4/139*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 881 392**
(51) *H01Q 1/08*
(84) HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
IS 28.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 881 406**
(51) *H02J 1/06*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
FR 29.02.2024
GR 06.10.2023
IE 06.02.2024
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023
BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
GB 06.02.2024
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LU 06.02.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 881 411**
(51) *H04B 5/79*
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 881 417**
(51) *H02M 1/12*
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 881 455**
(51) *H04B 15/02*
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 881 469**
(51) *H04W 72/04*
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 881 474**
(51) *H04L 5/00*
(84) HR 17.07.2024
RS 17.10.2024
IS 17.11.2024

(11) **3 881 478**
(51) *H04L 5/00*
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 881 481**
(51) *H04L 5/00*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 881 486**
(51) *H04L 9/00*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 07.02.2024
IT 13.09.2023
LU 07.02.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 881 493**
(51) *H04L 41/142*
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 881 498**
(51) *H04L 43/103*
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 881 520**
(51) *H04L 67/02*
(84) HR 18.09.2024
RS 18.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 881 560**
(51) *H04R 3/00*
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 881 574**
(51) *H04W 8/20*
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 31.01.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 25.01.2024
IT 25.10.2023
LU 25.01.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 881 592**
(51) *H04W 24/02*
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 881 600**
(51) *H04W 36/14*
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 881 612**
(51) *H04W 52/02*
(84) AT 03.01.2024
BE 29.02.2024

BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
FR 03.03.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
CH 29.02.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 12.02.2024
IT 03.01.2024
LU 12.02.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 881 625**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) ***H04W 28/24***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 881 633**
(84) CH 29.02.2024
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***H04W 74/08***
(84) CZ 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 07.02.2024
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 881 637**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***H04W 76/14***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 881 662**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LU 17.03.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***A01D 34/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 17.03.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 881 665**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 02.02.2024
IT 22.11.2023
LU 02.02.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***A01D 34/73***
(84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FR 29.02.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 881 688**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***A24C 5/01***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 881 693**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***A24F 40/46***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 881 710**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) ***A44B 18/00***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 881 711**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LU 05.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***A44C 5/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 05.03.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 881 719**
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) ***A47C 27/06***
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 881 729**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IE 03.03.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) ***A47J 31/42***
(84) BE 31.03.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
LU 03.03.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 881 733**
(84) BE 31.03.2024
CZ 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 04.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***A47J 31/60***
(84) BG 15.02.2024
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LU 04.03.2024
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 881 736**
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
(51) ***A47K 5/12***
(84) FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 881 737**
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***A47K 5/12***
(84) CZ 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 881 738**
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) ***A47K 5/12***
(84) FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 881 739**
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) ***A47K 5/12***
(84) FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 881 740**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 29.02.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***A47K 10/48***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 22.02.2024
IT 25.10.2023
LU 22.02.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 881 741**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) ***A47K 10/48***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 881 745**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***A47L 9/02***
(84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 19.02.2024
IT 10.01.2024
LU 19.02.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 881 750**
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
(51) ***A61B 1/00***
(84) CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024

PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 881 751**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***A61B 1/00***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 881 756**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 881 758**
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***A61B 6/50***
(84) HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 881 766**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***A61B 5/263***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 881 768**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) ***A61B 6/00***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 881 769**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 09.03.2024
IT 02.08.2023
LU 09.03.2024
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***A61B 6/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 881 779**
(84) BE 31.03.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GB 16.03.2024
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) ***A61B 17/14***
(84) BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
FR 31.03.2024
GR 24.11.2023
IE 16.03.2024
IT 23.08.2023
LU 16.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 881 783**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024
(51) ***A61B 17/3207***
(84) FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 881 785**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 19.03.2024
IT 20.09.2023
LU 19.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***A61B 17/34***
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 881 799**
(84) BE 31.01.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
FR 13.02.2024
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***A61C 19/10***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 28.01.2024
IT 13.12.2023
LU 28.01.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 881 818**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IE 15.03.2024
IT 06.03.2024
LU 15.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***A61K 6/62***
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 881 850**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) ***A61K 31/7105***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 881 852**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***A61K 35/14***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 881 855**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***A61K 36/68***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 881 856**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) ***A61K 38/19***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 881 861**
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) ***A61K 38/26***
(84) FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 881 868**
(84) CH 29.02.2024
ES 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***A61P 35/00***
(84) CZ 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 14.02.2024
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RS 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 881 877**
(84) CZ 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***A61M 5/178***
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 881 878**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***A61M 5/178***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 881 884**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) ***B01D 46/52***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 881 887**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***A61M 16/16***
(84) BE 31.03.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 14.03.2024
IT 15.11.2023
LU 14.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 881 894**
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
(51) ***A61N 1/40***
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024

RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 881 895**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 18.03.2024
IT 26.07.2023
LU 18.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) ***A61N 5/10***
(84) BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 881 902**
(84) CH 29.02.2024
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LU 10.02.2024
MC 21.06.2023
RS 21.06.2023
SM 21.06.2023
(51) ***A62C 2/10***
(84) EE 21.06.2023
IE 10.02.2024
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
PT 23.10.2023
SI 21.06.2023

(11) **3 881 906**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 19.03.2024
IT 27.12.2023
LU 19.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***A62C 99/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 881 908**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***A63B 21/02***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 881 922**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IE 19.03.2024
IT 13.03.2024
LU 19.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***B01D 46/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 881 923**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 12.02.2024
(51) ***B01D 46/00***
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
FR 13.02.2024
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
IT 13.12.2023
LU 12.02.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 881 938**
(84) AT 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***B05B 11/00***
(84) BG 07.08.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024

(11) **3 881 940**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) ***B05C 11/10***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 881 945**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 11.03.2024
IT 28.06.2023
LU 11.03.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
(51) ***B08B 1/04***
(84) BE 31.03.2024
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
FR 31.03.2024
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 881 948**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***B21D 22/14***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 881 958**
(84) CH 31.01.2024
ES 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
NO 19.10.2023
RO 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) ***B23C 5/00***
(84) CZ 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 26.01.2024
MC 19.07.2023
PL 19.07.2023
RS 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 881 961**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) ***B23K 20/12***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 881 973**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) ***B25C 11/00***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 881 983**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***B25J 11/00***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 881 990**
(84) CZ 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
SK 19.06.2024
(51) ***B26B 21/40***
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 881 997**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
FR 14.04.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
LU 09.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) ***B29C 44/06***
(84) BE 31.03.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IE 09.03.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 881 998**
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***B29C 44/58***
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 881 999**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) ***B29C 45/06***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 882 010**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***B29K 21/00***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 882 013**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
FR 31.03.2024
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023
(51) ***B32B 1/08***
(84) BE 31.03.2024
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 18.03.2024
IT 05.07.2023
LU 18.03.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 882 018**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***B32B 9/02***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 882 022**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***B32B 25/08***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 882 028**
(84) AT 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 26.03.2024
IT 23.08.2023
LU 26.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) ***B33Y 80/00***
(84) BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GB 26.03.2024
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 882 031**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 31.01.2024
GR 26.01.2024
IE 24.01.2024
IT 25.10.2023
LU 24.01.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***B41F 15/20***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GB 25.01.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 882 036**
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***B41J 2/21***
(84) CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 882 037**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***B41J 2/21***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 882 043**
(84) CZ 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***B60B 7/00***
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 882 049**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
(51) ***B60C 3/04***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 882 051**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***B60C 11/01***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 882 056**
(84) BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 18.03.2024
IT 25.10.2023
LU 18.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***B60G 17/052***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 882 061**
(84) BE 31.03.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 11.03.2024
IT 10.01.2024
LU 11.03.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***B60K 1/00***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 882 074**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 23.02.2024
IT 23.08.2023
LU 23.02.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) ***B60N 2/58***
(84) BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 882 078**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***B60Q 3/46***
(84) BE 31.03.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 18.03.2024
IT 15.11.2023
LU 18.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 882 081**
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***B60R 5/00***
(84) ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 882 088**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 10.03.2024
IT 09.08.2023
LU 10.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) ***B60R 19/56***
(84) BE 31.03.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 882 089**
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) ***G01S 13/08***
(84) ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 882 090**
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
RS 10.10.2024
(51) ***B29C 73/16***
(84) HR 10.07.2024
NO 10.10.2024

(11) **3 882 092**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***B60T 8/17***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 882 094**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 03.03.2024
IT 06.12.2023
LU 03.03.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***B60W 20/12***
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
FR 31.03.2024
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 882 096**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IE 04.03.2024
IT 31.01.2024
LU 04.03.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
(51) ***B60W 30/14***
(84) BE 31.03.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 882 098**
(84) AT 17.07.2024
(51) ***B60W 50/08***
(84) BG 17.07.2024

ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 882 100**
(51) ***B60W 60/00***
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
BE 31.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 25.03.2024
IT 13.12.2023
LU 25.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 882 104**
(51) ***B61L 15/00***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PT 23.12.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 882 109**
(51) ***B62D 21/18***
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 882 112**
(51) ***B62J 9/23***
(84) AT 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LU 01.03.2024
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 01.03.2024
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 882 114**
(51) ***B62J 45/416***
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GB 19.03.2024
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LU 19.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
BE 31.03.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 19.03.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 882 127**
(51) ***B64C 1/18***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 882 129**
(51) ***B64C 11/00***
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LU 29.01.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 29.01.2024
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 882 134**
(51) ***B64C 13/50***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 882 135**
(51) ***B64C 25/00***
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IE 19.03.2024
IT 28.02.2024
LU 19.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
BE 31.03.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 882 137**
(51) ***B64C 25/50***
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 882 138**
(51) ***B64C 27/12***
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 03.03.2024
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
BE 31.03.2024
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LU 03.03.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 882 143**
(51) ***B64U 10/13***
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
FR 31.03.2024
GR 24.11.2023
IE 19.03.2024
IT 23.08.2023
LU 19.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SK 23.08.2023
BE 31.03.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GB 19.03.2024
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 882 144**
(51) ***B64C 39/02***
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 18.03.2024
BE 31.03.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
IT 23.08.2023
LU 18.03.2024
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 882 148**
(51) ***B64D 11/00***
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 19.03.2024
IT 13.09.2023
LU 19.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
BE 31.03.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 882 155**
(51) ***B64D 25/10***
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 18.03.2024
IT 30.08.2023
LU 18.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
BE 31.03.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 882 156**
(51) ***B64D 37/32***
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 882 157**
(51) ***B64D 41/00***
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 17.03.2024
IT 30.08.2023
LU 17.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
BE 31.03.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 882 158**
(51) ***B64D 41/00***
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 17.03.2024
IT 30.08.2023
LU 17.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
BE 31.03.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023

PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 882 159**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***B64D 45/02***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 882 161**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 20.03.2024
IT 16.08.2023
LU 20.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) ***B64D 47/04***
(84) BE 31.03.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 882 162**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***B64F 5/40***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 882 166**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(51) ***B65B 27/12***
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 882 167**
(84) HR 31.01.2024
IS 31.05.2024
MC 31.01.2024
(51) ***B27N 3/04***
(84) IE 16.03.2024
LU 16.03.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 882 168**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 03.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***B65B 43/16***
(84) BE 31.03.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LU 03.03.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 882 169**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***B65C 9/18***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 882 172**
(84) CZ 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 16.03.2024
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RS 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) ***B65D 41/34***
(84) ES 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 882 174**
(51) ***B65D 71/42***
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 882 179**
(84) CZ 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***B65D 85/804***
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 882 184**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***B65G 47/19***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 882 185**
(84) CZ 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
RO 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***B65G 53/46***
(84) GR 23.02.2024
IE 19.03.2024
MC 22.11.2023
RS 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 882 187**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***B65H 3/52***
(84) BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 04.03.2024
IT 25.10.2023
LU 04.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 882 209**
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) ***B66F 7/06***
(84) FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 882 224**
(84) CZ 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
SK 01.11.2023
(51) ***C03C 17/00***
(84) GR 02.02.2024
IE 18.03.2024
MC 01.11.2023
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 882 234**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***C07C 251/12***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 882 237**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LU 29.03.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***C07D 249/08***
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 29.03.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 882 254**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 29.02.2024
GR 05.01.2024
IE 21.02.2024
IT 04.10.2023
LU 21.02.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***C07F 15/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GB 21.02.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 882 284**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***C08F 2/26***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 882 285**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***C08F 265/06***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 882 286**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***C08F 290/06***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 882 288**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***C08F 290/06***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 882 362**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***C12Q 1/6869***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 882 375**
(51) ***C25B 1/04***

(84) CZ 21.06.2023
HR 21.06.2023
IS 21.10.2023
RO 21.06.2023
SK 21.06.2023

(11) **3 882 378**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) *H05K 3/38*
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 882 383**
(84) BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 03.03.2024
IT 26.07.2023
LU 03.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) *D01H 13/32*
(84) BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
FR 31.03.2024
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 882 385**
(84) CZ 23.08.2023
IE 04.03.2024
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RS 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) *D04H 1/728*
(84) HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
NO 23.11.2023
RO 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 882 387**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
FR 31.03.2024
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) *D06F 33/36*
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 08.03.2024
IT 20.09.2023
LU 08.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 882 392**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PT 23.12.2024
(51) *D06F 39/02*
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 882 393**
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *D06H 3/08*
(84) HR 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 882 396**
(84) CH 29.02.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
NO 11.01.2024
SM 11.10.2023
(51) *E01C 11/08*
(84) GR 12.01.2024
IE 27.02.2024
MC 11.10.2023
RS 11.10.2023

(11) **3 882 398**
(84) CZ 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 17.03.2024
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
(51) *E02D 17/13*
(84) ES 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
NO 23.11.2023
RO 23.08.2023
RS 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 882 399**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) *E02D 29/063*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 19.01.2024
IT 30.08.2023
LU 19.01.2024
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 882 401**
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LU 20.03.2024
MC 06.09.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) *E02F 5/10*
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 20.03.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 882 406**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *E03C 1/04*
(84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 19.02.2024
IT 18.10.2023
LU 19.02.2024
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 882 407**
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *E03D 1/012*
(84) CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 882 416**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *E04H 12/08*
(84) BE 31.03.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 19.03.2024
IT 01.11.2023
LU 19.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 882 417**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
(51) *E04H 12/08*
(84) BE 31.03.2024
CZ 18.10.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 16.03.2024
IT 18.10.2023
LU 16.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 882 420**
(84) BE 31.03.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *E05B 83/12*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IE 19.03.2024
IT 14.02.2024
LU 19.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 882 426**
(84) CZ 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 16.03.2024
MC 19.07.2023
RO 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) *E05F 1/04*
(84) ES 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
NO 19.10.2023
RS 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 882 434**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) *E21D 9/06*
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 882 435**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *F01D 5/14*
(84) BE 31.03.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 19.03.2024
IT 08.11.2023
LU 19.03.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 882 437**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *F01D 5/20*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 882 439**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
(51) *F01M 11/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 05.03.2024

IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SK 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 05.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 882 442**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***F01P 3/18***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 882 446**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***F02C 7/25***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 882 447**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
(51) ***F02C 7/277***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 23.02.2024
IT 12.07.2023
LU 23.02.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 882 448**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) ***F02C 7/36***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 882 449**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***F02C 9/00***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 882 451**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***F01L 1/352***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 882 452**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***F02D 41/00***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 882 454**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***F02K 1/76***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 882 458**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***F03D 13/10***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 882 462**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***F04B 15/02***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 882 464**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***F04C 2/08***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 882 467**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 11.03.2024
IT 02.08.2023
LU 11.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) ***F04D 19/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 882 468**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 08.01.2024
IT 29.11.2023
LU 08.01.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***F04D 29/051***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 882 471**
(84) CZ 08.05.2024
HR 08.05.2024
(51) ***F15B 1/02***
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 882 473**
(84) CZ 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 16.03.2024
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RS 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***F16B 5/00***
(84) ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 882 476**
(84) CZ 27.09.2023
GB 20.03.2024
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***F16B 19/05***
(84) ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 20.03.2024
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RS 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 882 481**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) ***F16D 55/36***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 882 484**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) ***F16H 7/02***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 882 487**
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***F16H 47/02***
(84) CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 882 493**
(84) BE 29.02.2024
CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023
GR 15.09.2023
IE 16.02.2024
IT 14.06.2023
LU 16.02.2024
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023
(51) ***F16H 57/04***
(84) BG 14.06.2023
DK 14.06.2023
ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
IS 14.10.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SK 14.06.2023

(11) **3 882 495**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.02.2024
FR 07.04.2024
HR 07.02.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
(51) ***F16H 57/04***
(84) BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
GR 08.05.2024
IE 16.02.2024
IT 07.02.2024
LU 16.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024

RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 882 497** (51) ***F16J 15/3232***
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 882 498** (51) ***F16K 1/22***
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 882 501** (51) ***F16L 5/10***
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 882 504** (51) ***F16M 11/04***
(84) CZ 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SK 02.08.2023
(84) GR 03.11.2023
IE 11.03.2024
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RS 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 882 505** (51) ***F16P 3/14***
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IE 16.03.2024
IT 13.03.2024
LU 16.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 882 508** (51) ***F17C 13/08***
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 882 510** (51) ***F21S 6/00***
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LU 12.02.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(84) BE 29.02.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 12.02.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 882 515** (51) ***F21S 43/20***
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 882 523** (51) ***F24D 3/10***
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
(84) ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
IE 20.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
SK 06.03.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 882 524** (51) ***F24F 11/84***
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LU 16.03.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 16.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 882 525** (51) ***F24D 19/06***
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IE 19.03.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
(84) ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 882 526** (51) ***F24D 19/08***
(84) CH 29.02.2024
ES 31.01.2024
HR 31.01.2024
IS 31.05.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024
(84) CZ 31.01.2024
GR 01.05.2024
IE 17.02.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 882 528** (51) ***F24F 1/032***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 882 529** (51) ***F24F 1/24***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 882 532** (51) ***F24F 11/56***
(84) CZ 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023
(84) GR 07.12.2023
IE 18.03.2024
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 882 534** (51) ***F24F 13/14***
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 882 535** (51) ***F24H 3/04***
(84) CZ 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 20.03.2024
MC 01.11.2023
RS 01.11.2023
(84) ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
PL 01.11.2023
SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 882 543** (51) ***F25C 5/187***
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 882 544** (51) ***F25D 23/02***
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 31.03.2024
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 17.03.2024
IT 06.09.2023
LU 17.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 882 552** (51) ***F28D 9/04***
(84) CZ 23.08.2023
GB 20.03.2024
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
NO 23.11.2023
RO 23.08.2023
SK 23.08.2023
(84) ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 20.03.2024
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RS 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 882 558** (51) ***F41A 21/32***
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 15.03.2024
IT 06.09.2023
LU 15.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 882 569** (51) ***G01C 3/08***
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
IE 12.03.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LU 12.03.2024
MC 06.12.2023
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 882 573** (51) ***G01C 21/20***
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GB 16.03.2024
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 16.03.2024
IT 06.12.2023
LU 16.03.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 882 579** (51) ***G01F 1/667***
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.09.2023

DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 20.03.2024
IT 20.09.2023
LU 20.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 882 580**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 17.03.2024
IT 10.01.2024
LU 17.03.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) *G01F 1/84*
(84) BE 31.03.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
FR 31.03.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 882 590**
(84) CZ 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 20.03.2024
MC 19.07.2023
PL 19.07.2023
RS 19.07.2023
SM 19.07.2023
(51) *G01H 1/00*
(84) ES 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
NO 19.10.2023
RO 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 882 599**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) *G01N 29/14*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IE 17.02.2024
IT 17.01.2024
LU 17.02.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 882 600**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) *G01N 3/56*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 882 619**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *G01N 27/416*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 882 620**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *G01N 27/416*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 882 622**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *G01N 27/416*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 882 625**
(84) BE 31.03.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
(51) *G01N 33/00*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IE 03.03.2024
IT 07.02.2024
LU 03.03.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 882 627**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) *G01N 33/48*
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 882 640**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *G01P 15/08*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 882 644**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *G01R 31/28*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 882 648**
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
(51) *G01R 33/34*
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 882 649**
(84) CZ 25.10.2023
GB 20.03.2024
HR 25.10.2023
(51) *G01S 5/02*
(84) ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 20.03.2024
IS 25.02.2024
PL 25.10.2023
RS 25.10.2023
SM 25.10.2023
MC 25.10.2023
RO 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 882 663**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) *G01S 15/10*
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 882 679**
(84) BE 31.03.2024
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NO 19.10.2023
RO 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
(51) *G02B 6/44*
(84) BG 19.07.2023
ES 19.07.2023
FR 31.03.2024
IE 21.03.2024
IT 19.07.2023
LU 21.03.2024
MC 19.07.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 882 683**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) *G02B 26/08*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 15.02.2024
IT 06.09.2023
LU 15.02.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 882 686**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IE 19.03.2024
IT 06.03.2024
LU 19.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *G02B 27/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 882 688**
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 15.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *G02C 5/22*
(84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
FR 03.03.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LU 15.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 882 711**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
(51) *G04B 15/06*
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024

PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 882 715** (51) ***G04B 19/04***
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IE 19.03.2024
IT 13.03.2024
LU 19.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 882 721** (51) ***G04G 17/06***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 882 734** (51) ***B64C 27/00***
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(84) BE 30.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 15.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 882 738** (51) ***G05D 23/19***
(84) AT 12.04.2023
BG 12.04.2023
DK 12.04.2023
ES 12.04.2023
HR 12.04.2023
IS 12.08.2023
LT 12.04.2023
LV 12.04.2023
PT 14.08.2023
RS 12.04.2023
SK 12.04.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 12.04.2023
EE 12.04.2023
GR 13.07.2023
IE 18.03.2024
IT 12.04.2023
LU 18.03.2024
MC 12.04.2023
RO 12.04.2023
SI 12.04.2023
SM 12.04.2023

(11) **3 882 744** (51) ***G06F 3/01***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 882 752** (51) ***G06V 40/13***
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 10.03.2024
IT 02.08.2023
LU 10.03.2024
MC 02.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 882 762** (51) ***G06F 8/61***
(84) CZ 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SK 11.10.2023
(84) GR 12.01.2024
IE 20.03.2024
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RS 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 882 771** (51) ***G06F 9/54***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 882 779** (51) ***H04L 43/028***
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 882 799** (51) ***G06F 21/55***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 882 808** (51) ***G06F 18/2413***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 882 815** (51) ***G06V 20/58***
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 15.02.2024
IT 09.08.2023
LU 15.02.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 882 821** (51) ***G06V 10/25***
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 19.03.2024
IT 13.12.2023
LU 19.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 882 847** (51) ***G06T 3/403***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 882 866** (51) ***G06T 15/20***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 882 878** (51) ***G08B 25/00***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 882 881** (51) ***G08G 1/01***
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 882 886** (51) ***G08G 1/16***
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 882 887** (51) ***G08G 3/00***
(84) RS 04.12.2024

(11) **3 882 893** (51) ***G09B 9/058***
(84) BE 31.03.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 17.03.2024
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(84) BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LU 17.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 882 897** (51) ***G09G 3/20***
(84) AT 24.07.2024
(84) BG 24.07.2024

ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 882 901**
(51) *G09G 3/36*
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 882 912**
(51) *G10L 15/26*
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 882 926**
(51) *G21F 5/12*
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IE 11.03.2024
IT 21.02.2024
LU 11.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 882 928**
(51) *H01B 3/52*
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GB 17.03.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LU 17.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
BE 31.03.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FR 31.03.2024
GR 16.02.2024
IE 17.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 882 929**
(51) *H01B 7/42*
(84) GR 14.03.2024
IE 16.03.2024
MC 13.12.2023
SM 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
RS 13.12.2023

(11) **3 882 935**
(51) *H01F 27/14*
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 882 943**
(51) *H01H 36/00*
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 882 946**
(51) *H01H 47/00*
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 882 969**
(51) *H01L 25/18*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 882 973**
(51) *H01L 27/146*
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 882 975**
(51) *H10K 59/121*
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 882 989**
(51) *H01L 33/00*
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IE 04.03.2024
IT 31.01.2024
LU 04.03.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
BE 31.03.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 883 001**
(51) *H10K 50/842*
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 26.01.2024
IT 24.01.2024
LU 26.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 883 028**
(51) *H01M 8/0217*
(84) AT 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
BG 21.06.2023
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IE 01.03.2024
IS 21.10.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023
IT 21.06.2023
LU 01.03.2024
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 883 042**
(51) *H01M 10/6554*
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 26.03.2024
IT 27.12.2023
LU 26.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
BE 31.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 883 056**
(51) *H01Q 9/04*
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 883 065**
(51) *A61N 1/39*
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 19.03.2024
IT 25.10.2023
LU 19.03.2024
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 883 079**
(51) *H02H 6/00*
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 883 080**
(51) *H02H 11/00*
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 883 087**
(51) *H02J 7/00*
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 883 092**
(51) *H02K 1/2781*
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

NO 25.12.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 883 099**
(51) ***H02K 5/20***
(84) BE 31.03.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FR 31.03.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 17.03.2024
IT 22.11.2023
LU 17.03.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 883 120**
(51) ***H02P 6/26***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 883 121**
(51) ***H02P 21/04***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
FR 31.03.2024
HR 31.01.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
(84) BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
GR 01.05.2024
IE 19.02.2024
IT 31.01.2024
LU 19.02.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 883 122**
(51) ***H02P 21/04***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 25.02.2024
IT 03.01.2024
LU 25.02.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
FR 03.03.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 883 128**
(51) ***H02S 20/32***
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
FR 31.03.2024
IE 10.03.2024
IT 19.07.2023
LU 10.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 883 132**
(51) ***H03K 17/567***
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 883 145**
(51) ***H04B 7/185***
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 18.03.2024
IT 13.12.2023
LU 18.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 883 171**
(51) ***H04L 5/00***
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(84) HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 883 176**
(51) ***G06N 10/20***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 883 184**
(51) ***H04L 41/0663***
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 883 191**
(51) ***H04L 47/10***
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 883 197**
(51) ***H04J 14/02***
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 883 205**
(51) ***H04L 9/40***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 883 208**
(51) ***H04L 9/40***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LU 15.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 15.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 883 209**
(51) ***H04L 9/40***
(84) AT 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 07.03.2024
IT 28.06.2023
LU 07.03.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SK 28.06.2023
(84) BG 28.06.2023
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 883 211**
(51) ***H04L 67/306***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 883 213**
(51) ***H04L 65/61***
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 883 214**
(51) ***H04L 67/12***
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GB 20.03.2024
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 20.03.2024
IT 06.09.2023
LU 20.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 883 216**
(51) ***H04L 9/40***
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 883 218**
(51) ***H04M 1/00***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024

LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 883 222**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***H04M 1/02***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 883 223**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***H04M 1/02***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 883 226**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) ***H04M 1/23***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 883 227**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) ***H04M 1/725***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 883 228**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) ***H04N 1/00***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 883 231**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) ***H04N 23/51***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 883 238**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***H04N 5/268***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 883 241**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***H04N 9/31***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 883 243**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PT 25.11.2024
(51) ***H04N 19/11***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 883 245**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
(51) ***H04N 19/593***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 883 260**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 16.03.2024
IT 13.09.2023
LU 16.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***H04R 1/10***
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 883 270**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) ***H04W 8/08***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 883 274**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 26.02.2024
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***H04W 4/46***
(84) BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LU 26.02.2024
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 883 275**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***H04W 4/70***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 883 278**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***H04W 8/00***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 883 283**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) ***H04W 24/00***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 883 285**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) ***H04W 24/02***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 883 287**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) ***H04W 24/02***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 883 288**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 28.01.2024
IT 18.10.2023
LU 28.01.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***H04W 24/08***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 883 289**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FR 29.02.2024
GR 20.10.2023
IE 28.02.2024
IT 19.07.2023
LU 28.02.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) ***H04B 7/0456***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GB 28.02.2024
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 883 291**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***H04W 28/02***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 883 307**
(84) AT 03.04.2024
(51) ***H04W 56/00***
(84) BG 03.04.2024

CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 883 315** (51) ***H04W 72/04***
(84) CZ 19.06.2024 (84) ES 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 RO 19.06.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 883 325** (51) ***H04W 48/18***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 EE 05.06.2024
ES 05.06.2024 FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RO 05.06.2024 RS 05.09.2024
SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **3 883 331** (51) ***H04W 76/16***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RO 29.05.2024 RS 29.08.2024
SK 29.05.2024 SM 29.05.2024

(11) **3 883 351** (51) ***H05B 47/18***
(84) CZ 01.11.2023 (84) ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IE 10.03.2024 IS 01.03.2024
MC 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 RS 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **3 883 353** (51) ***H05K 5/00***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
LV 18.09.2024 NO 18.12.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 883 354** (51) ***H05K 5/02***
(84) BE 29.02.2024 (84) BG 01.02.2024
CH 29.02.2024 CZ 01.11.2023
DK 01.11.2023 EE 01.11.2023
ES 01.11.2023 GR 02.02.2024
HR 01.11.2023 IE 01.02.2024
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LU 01.02.2024
LV 01.11.2023 MC 01.11.2023
NO 01.02.2024 PL 01.11.2023
PT 01.03.2024 RS 01.11.2023
SE 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **3 883 376** (51) ***A01M 1/02***
(84) GR 26.12.2024 (84) NO 25.12.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 883 381** (51) ***A01N 31/02***
(84) CZ 19.06.2024 (84) HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 RO 19.06.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 883 396** (51) ***A23N 5/03***
(84) GR 02.08.2024 (84) PL 01.05.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 883 403** (51) ***A24F 40/10***
(84) ES 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 883 409** (51) ***A24F 40/465***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 883 417** (51) ***A42B 3/04***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024 RS 25.12.2024

(11) **3 883 434** (51) ***A47J 27/21***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 883 439** (51) ***A47J 37/07***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **3 883 444** (51) ***A47J 43/07***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 ES 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
LV 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024 RS 03.10.2024

(11) **3 883 453** (51) ***A61B 3/107***
(84) BG 24.04.2024 (84) CZ 24.04.2024
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RO 24.04.2024 RS 24.07.2024
SK 24.04.2024 SM 24.04.2024

(11) **3 883 460** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RO 29.05.2024 RS 29.08.2024
SK 29.05.2024 SM 29.05.2024

(11) **3 883 479** (51) ***A61B 10/02***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 883 488** (51) ***A61B 18/18***
(84) CZ 10.04.2024 (84) GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **3 883 507** (51) ***A61F 13/05***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024 FI 10.07.2024
GR 11.10.2024 HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 883 508** (51) ***A61F 13/00***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 883 516** (51) ***A61H 1/02***
(84) CZ 08.05.2024 (84) ES 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 RO 08.05.2024
RS 08.08.2024 SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 883 538** (51) ***A61K 8/44***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024 FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 883 573** (51) ***C07D 471/22***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024 FI 31.07.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 883 614** (51) ***C12M 1/12***
(84) CZ 19.06.2024 (84) ES 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 RO 19.06.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 883 615** (51) ***A61L 24/00***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024

GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 883 632**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) ***A61M 25/00***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 883 637**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
(51) ***A61M 37/00***
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 883 641**
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***A61N 1/05***
(84) CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 883 643**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***A61N 1/362***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 883 645**
(84) CH 31.01.2024
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 17.01.2024
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RS 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***A61N 5/10***
(84) CZ 15.11.2023
GB 15.02.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 883 658**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***A63C 5/12***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 883 665**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) ***B01D 29/54***
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 883 667**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
(51) ***B01D 46/24***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 883 678**
(84) CH 31.01.2024
GB 24.01.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***B01F 27/07***
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 24.01.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 883 679**
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***B01F 27/88***
(84) HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 883 694**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***B03C 3/47***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 883 705**
(84) CH 31.01.2024
ES 05.07.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
NO 05.10.2023
RO 05.07.2023
SK 05.07.2023
(51) ***B22D 11/041***
(84) CZ 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 27.01.2024
MC 05.07.2023
PL 05.07.2023
RS 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 883 713**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***B22F 9/22***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 883 723**
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) ***B23Q 9/00***
(84) ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 883 728**
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***B25F 5/00***
(84) CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 883 746**
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***B29C 64/153***
(84) ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 883 747**
(51) ***B29C 64/153***
(84) CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 883 774**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) ***B41J 2/175***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 883 775**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***B41J 2/175***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 883 782**
(84) CZ 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***B42D 25/24***
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 883 813**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***B60N 2/68***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 883 817**
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***B60Q 1/24***
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 883 841**
(84) CZ 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***B62D 21/11***
(84) ES 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 883 850**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***B64C 1/06***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 883 862**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
(51) ***B65D 51/20***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024

GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 883 867** (51) ***B65G 1/04***
(84) ES 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 883 868** (51) ***B65G 21/14***
(84) BG 22.05.2024 (84) DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PT 23.09.2024
RO 22.05.2024 RS 22.08.2024
SK 22.05.2024 SM 22.05.2024

(11) **3 883 880** (51) ***B67D 1/08***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024 FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 883 881** (51) ***B67D 1/04***
(84) ES 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 883 888** (51) ***C02F 1/28***
(84) CZ 22.05.2024 (84) ES 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 RO 22.05.2024
RS 22.08.2024 SK 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 883 892** (51) ***C02F 9/00***
(84) CZ 03.07.2024 (84) HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 RS 03.10.2024

(11) **3 883 926** (51) ***C07D 233/64***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
LV 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 883 992** (51) ***C08K 5/20***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024 FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 883 997** (51) ***C08L 67/00***
(84) BG 14.08.2024 (84) FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 RS 14.11.2024

(11) **3 884 003** (51) ***C09D 175/06***
(84) BG 21.08.2024 (84) FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 RS 21.11.2024

(11) **3 884 022** (51) ***C11D 3/386***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **3 884 023** (51) ***C11D 3/386***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024 FI 17.07.2024
GR 18.10.2024 HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 884 024** (51) ***C11D 3/386***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 884 026** (51) ***C11D 3/386***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **3 884 065** (51) ***C12Q 1/68***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024 FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RS 14.11.2024

(11) **3 884 080** (51) ***C23C 18/12***
(84) GR 11.10.2024 (84) HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 NO 10.10.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 884 090** (51) ***D01F 8/06***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **3 884 091** (51) ***D01D 5/22***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024 FI 17.07.2024
GR 18.10.2024 HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 884 133** (51) ***E05D 5/06***
(84) CZ 29.05.2024 (84) ES 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RO 29.05.2024
RS 29.08.2024 SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 884 138** (51) ***E21D 11/28***
(84) FI 12.06.2024 (84) IS 12.10.2024
NL 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **3 884 156** (51) ***F03D 80/30***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 EE 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NO 17.07.2024
PT 19.08.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 884 158** (51) ***F03D 80/60***
(84) CZ 26.06.2024 (84) ES 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 884 175** (51) ***F16B 39/16***
(84) CZ 26.06.2024 (84) GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
PL 26.06.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 884 184** (51) ***F16H 61/12***
(84) CZ 26.06.2024 (84) ES 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **3 884 194** (51) ***F16L 21/00***
(84) CH 29.02.2024 (84) CZ 28.06.2023
ES 28.06.2023 GB 25.02.2024
GR 29.09.2023 HR 28.06.2023
IE 25.02.2024 IS 28.10.2023
MC 28.06.2023 NO 28.09.2023
PL 28.06.2023 RO 28.06.2023
RS 28.06.2023 SK 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 884 210** (51) ***F23D 14/14***
(84) CZ 19.06.2024 (84) GR 20.09.2024
HR 19.06.2024 IS 19.10.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
RO 19.06.2024 RS 19.09.2024
SK 19.06.2024 SM 19.06.2024

(11) **3 884 214** (51) ***F24F 3/16***
(84) ES 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 884 215** (51) ***F24F 11/50***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024 FI 10.07.2024
GR 11.10.2024 HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 884 239** (51) ***G01D 5/14***
(84) BG 24.04.2024 (84) CZ 24.04.2024
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024

NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 884 240**
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
(51) ***G01D 5/20***
(84) CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 884 242**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***G01D 21/02***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 884 244**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***G01D 3/08***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 884 248**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) ***G01F 23/292***
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 884 257**
(84) HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) ***G01M 17/08***
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 884 260**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***G01N 3/62***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 884 269**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***G01N 29/04***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 884 290**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) ***G01R 33/38***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 884 300**
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***G01S 17/08***
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 884 302**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***G01S 19/01***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 884 328**
(84) GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***G02B 21/14***
(84) HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 884 332**
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***G02B 27/00***
(84) HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 884 371**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) ***B29C 64/124***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 884 378**
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
(51) ***G06F 8/70***
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 884 392**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) ***G06F 12/1036***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 884 407**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 29.02.2024
GR 26.01.2024
IE 17.02.2024
IT 25.10.2023
LU 17.02.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***G06F 21/32***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GB 17.02.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 884 411**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***G06F 21/55***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 884 483**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 01.03.2024
IT 25.10.2023
LU 01.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***G10K 11/178***
(84) BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GB 01.03.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 884 503**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***G21C 3/07***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 884 515**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***H01L 23/00***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 884 516**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) ***H01L 23/00***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 884 520**
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) ***H01L 23/473***
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 884 527**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
(51) ***F04B 43/04***
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 884 561**
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 20.01.2024
IT 07.06.2023
LU 20.01.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) ***H02J 9/00***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
FR 31.01.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 884 565**
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***H02K 3/22***
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 884 582** (51) ***H04B 1/00***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024 FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 884 584** (51) ***H04B 1/16***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 884 610** (51) ***H04L 9/08***
(84) GR 01.11.2024 (84) HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 RS 31.10.2024

(11) **3 884 612** (51) ***H04L 12/10***
(84) CZ 29.05.2024 (84) ES 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RO 29.05.2024
RS 29.08.2024 SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 884 667** (51) ***H04N 19/119***
(84) CZ 17.04.2024 (84) ES 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 884 687** (51) ***H04M 3/54***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024 FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 884 699** (51) ***H04W 24/10***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NO 01.08.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 884 716** (51) ***H04W 52/36***
(84) ES 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 NO 04.12.2024
PL 04.09.2024 RS 04.12.2024

(11) **3 884 722** (51) ***H04B 7/0456***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024 FI 31.07.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 884 723** (51) ***H04W 56/00***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024 FI 24.07.2024
GR 25.10.2024 HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 884 744** (51) ***A01B 45/02***
(84) BE 31.03.2024 (84) BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023 DK 20.09.2023
EE 20.09.2023 ES 20.09.2023
FI 20.09.2023 FR 31.03.2024
GR 21.12.2023 HR 20.09.2023
IE 23.03.2024 IS 20.01.2024
IT 20.09.2023 LT 20.09.2023
LU 23.03.2024 LV 20.09.2023
MC 20.09.2023 NL 20.09.2023
NO 20.12.2023 PL 20.09.2023
PT 22.01.2024 RO 20.09.2023
RS 20.09.2023 SE 20.09.2023
SI 20.09.2023 SK 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 884 745** (51) ***A01B 63/111***
(84) AT 20.12.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 20.03.2024 CZ 20.12.2023
DK 20.12.2023 EE 20.12.2023
ES 20.12.2023 FI 20.12.2023
GR 21.03.2024 HR 20.12.2023
IE 25.03.2024 IS 20.04.2024
LT 20.12.2023 LU 25.03.2024
LV 20.12.2023 MC 20.12.2023
NL 20.12.2023 NO 20.03.2024
PL 20.12.2023 PT 22.04.2024
RO 20.12.2023 RS 20.12.2023
SE 20.12.2023 SI 20.12.2023
SK 20.12.2023 SM 20.12.2023

(11) **3 884 746** (51) ***A01B 63/111***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 884 747** (51) ***A01B 63/111***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024 FI 10.07.2024
GR 11.10.2024 HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 884 748** (51) ***A01B 63/111***
(84) AT 06.03.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 06.03.2024 CZ 06.03.2024
DK 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IE 25.03.2024 IS 06.07.2024
LT 06.03.2024 LU 25.03.2024
LV 06.03.2024 MC 06.03.2024
NL 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SE 06.03.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 884 760** (51) ***A01D 34/90***
(84) BG 03.04.2024 (84) CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024 EE 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RO 03.04.2024 RS 03.07.2024
SK 03.04.2024 SM 03.04.2024

(11) **3 884 765** (51) ***A01D 75/00***
(84) AT 23.08.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 23.08.2023 CZ 23.08.2023
DK 23.08.2023 EE 23.08.2023
ES 23.08.2023 FI 23.08.2023
GR 24.11.2023 HR 23.08.2023
IE 24.03.2024 IS 23.12.2023
LT 23.08.2023 LU 24.03.2024
LV 23.08.2023 MC 23.08.2023
NL 23.08.2023 NO 23.11.2023
PL 23.08.2023 PT 26.12.2023
RO 23.08.2023 RS 23.08.2023
SE 23.08.2023 SI 23.08.2023
SK 23.08.2023 SM 23.08.2023

(11) **3 884 766** (51) ***A01D 78/10***
(84) AT 21.02.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 21.02.2024 CZ 21.02.2024
DK 21.02.2024 EE 21.02.2024
ES 21.02.2024 FI 21.02.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IE 25.03.2024 IS 21.06.2024
LT 21.02.2024 LU 25.03.2024
LV 21.02.2024 MC 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 884 767** (51) ***A01F 29/00***
(84) ES 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 884 772** (51) ***A01K 89/0155***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **3 884 773** (51) ***A01K 89/0155***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024 FI 31.07.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 884 774** (51) ***A01K 89/0155***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 EE 19.06.2024
ES 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RO 19.06.2024 RS 19.09.2024
SK 19.06.2024 SM 19.06.2024

(11) **3 884 779** (51) ***A21C 3/04***

(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 884 783**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 884 798**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 884 799**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 884 807**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 26.03.2024
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 884 811**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 884 813**
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 884 815**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024

(84) FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
PT 11.11.2024

(51) ***A23D 9/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(51) ***A42B 3/32***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(51) ***A43B 1/04***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(51) ***A45F 4/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LU 26.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(51) ***A47D 7/01***
(84) FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024

(51) ***A47G 9/02***
(84) ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(51) ***A47G 27/04***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 884 816**
(84) BG 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LU 08.03.2024
MC 12.07.2023
PT 13.11.2023
SE 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 884 823**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 884 827**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 884 833**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 884 834**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 884 841**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 884 857**
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 884 872**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(51) ***A47H 27/00***
(84) DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 08.03.2024
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NO 12.10.2023
RS 12.07.2023
SK 12.07.2023

(51) ***A47J 43/07***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(51) ***A47K 10/16***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024

(51) ***A47L 9/14***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024

(51) ***A47L 11/18***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(51) ***A61B 1/015***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(51) ***A61B 5/024***
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(51) ***G01S 15/89***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 884 883**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(51) ***A61B 17/22***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 884 888**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(51) ***A61B 17/34***
(84) BE 31.03.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 26.03.2024
IT 18.10.2023
LU 26.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 884 889**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
LU 23.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(51) ***A61B 17/62***
(84) BE 31.03.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IE 23.03.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 884 896**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 23.03.2024
IT 02.08.2023
LU 23.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(51) ***A61B 18/14***
(84) BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 884 919**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(51) ***A61G 7/10***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 884 934**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 17.03.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023

(51) ***A61K 31/27***
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LU 17.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024

PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SI 13.12.2023
PT 15.04.2024
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 884 939** (51) ***A61K 31/395***
(84) CZ 25.10.2023, IE 08.03.2024, MC 25.10.2023, RS 25.10.2023, SM 25.10.2023
(84) HR 25.10.2023, IS 25.02.2024, RO 25.10.2023, SK 25.10.2023

(11) **3 884 943** (51) ***A61K 31/4406***
(84) ES 17.07.2024, HR 17.07.2024, NO 17.10.2024, RS 17.10.2024
(84) GR 18.10.2024, IS 17.11.2024, PL 17.07.2024

(11) **3 884 977** (51) ***A61M 15/00***
(84) AT 17.07.2024, FI 17.07.2024, HR 17.07.2024, LV 17.07.2024, PL 17.07.2024, RS 17.10.2024
(84) BG 17.07.2024, GR 18.10.2024, IS 17.11.2024, NO 17.10.2024, PT 18.11.2024

(11) **3 884 980** (51) ***A61M 15/08***
(84) AT 26.06.2024, CZ 26.06.2024, FI 26.06.2024, HR 26.06.2024, LV 26.06.2024, NO 26.09.2024, PT 28.10.2024, RS 26.09.2024, SM 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024, EE 26.06.2024, GR 27.09.2024, IS 26.10.2024, NL 26.06.2024, PL 26.06.2024, RO 26.06.2024, SK 26.06.2024

(11) **3 884 981** (51) ***A61M 16/00***
(84) AT 10.07.2024, ES 10.07.2024, GR 11.10.2024, IS 10.11.2024, NL 10.07.2024, PL 10.07.2024, RS 10.10.2024
(84) BG 10.07.2024, FI 10.07.2024, HR 10.07.2024, LV 10.07.2024, NO 10.10.2024, PT 11.11.2024

(11) **3 885 007** (51) ***A62C 37/40***
(84) CZ 19.06.2024, GR 20.09.2024, IS 19.10.2024, PL 19.06.2024, RS 19.09.2024, SM 19.06.2024
(84) ES 19.06.2024, HR 19.06.2024, NO 19.09.2024, RO 19.06.2024, SK 19.06.2024

(11) **3 885 010** (51) ***A63C 9/08***
(84) CZ 21.06.2023, GR 22.09.2023, IE 12.03.2024, MC 21.06.2023, PL 21.06.2023, RS 21.06.2023, SM 21.06.2023
(84) ES 21.06.2023, HR 21.06.2023, IS 21.10.2023, NO 21.09.2023, RO 21.06.2023, SK 21.06.2023

(11) **3 885 023** (51) ***B01D 35/30***
(84) AT 25.10.2023, BG 25.01.2024, DK 25.10.2023, ES 25.10.2023, GB 26.03.2024, HR 25.10.2023, IS 25.02.2024, LT 25.10.2023, LV 25.10.2023, NL 25.10.2023, PL 25.10.2023, RO 25.10.2023, SE 25.10.2023, SK 25.10.2023
(84) BE 31.03.2024, CZ 25.10.2023, EE 25.10.2023, FR 31.03.2024, GR 26.01.2024, IE 26.03.2024, IT 25.10.2023, LU 26.03.2024, MC 25.10.2023, NO 25.01.2024, PT 26.02.2024, RS 25.10.2023, SI 25.10.2023, SM 25.10.2023

(11) **3 885 031** (51) ***B01D 61/02***
(84) AT 14.08.2024, ES 14.08.2024, HR 14.08.2024, LV 14.08.2024, NO 14.11.2024, PT 16.12.2024
(84) BG 14.08.2024, GR 15.11.2024, IS 14.12.2024, NL 14.08.2024, PL 14.08.2024, RS 14.11.2024

(11) **3 885 039** (51) ***B01J 23/83***
(84) ES 31.07.2024, HR 31.07.2024, NO 31.10.2024, RS 31.10.2024
(84) GR 01.11.2024, IS 30.11.2024, PL 31.07.2024

(11) **3 885 055** (51) ***B06B 1/02***
(84) AT 05.07.2023, BG 05.07.2023, DK 05.07.2023, ES 05.07.2023, GB 24.03.2024, HR 05.07.2023, IS 05.11.2023, LT 05.07.2023, LV 05.07.2023, NL 05.07.2023, PL 05.07.2023, RO 05.07.2023, SE 05.07.2023, SK 05.07.2023
(84) BE 31.03.2024, CZ 05.07.2023, EE 05.07.2023, FI 05.07.2023, GR 06.10.2023, IE 24.03.2024, IT 05.07.2023, LU 24.03.2024, MC 05.07.2023, NO 05.10.2023, PT 06.11.2023, RS 05.07.2023, SI 05.07.2023, SM 05.07.2023

(11) **3 885 057** (51) ***B08B 15/02***
(84) CZ 27.09.2023, GB 25.03.2024, HR 27.09.2023, IS 27.01.2024, PL 27.09.2023, RS 27.09.2023, SM 27.09.2023
(84) ES 27.09.2023, GR 28.12.2023, IE 25.03.2024, MC 27.09.2023, RO 27.09.2023, SK 27.09.2023

(11) **3 885 072** (51) ***B25B 13/06***
(84) CZ 20.12.2023, GR 21.03.2024, IE 22.03.2024, MC 20.12.2023, PL 20.12.2023, RS 20.12.2023
(84) ES 20.12.2023, HR 20.12.2023, IS 20.04.2024, NO 20.03.2024, RO 20.12.2023, SK 20.12.2023

(11) **3 885 073** (51) ***B25B 13/08***
(84) BE 29.02.2024, CH 29.02.2024, DK 16.08.2023, ES 16.08.2023, FR 29.02.2024, HR 16.08.2023, IS 16.12.2023, LT 16.08.2023, LV 16.08.2023, NL 16.08.2023, PL 16.08.2023, RO 16.08.2023, SE 16.08.2023, SK 16.08.2023
(84) BG 16.08.2023, CZ 16.08.2023, EE 16.08.2023, FI 16.08.2023, GR 17.11.2023, IE 16.02.2024, IT 16.08.2023, LU 16.02.2024, MC 16.08.2023, NO 16.11.2023, PT 18.12.2023, RS 16.08.2023, SI 16.08.2023, SM 16.08.2023

(11) **3 885 075** (51) ***B25C 1/00***
(84) CZ 07.06.2023, GR 08.09.2023, IE 20.02.2024, MC 07.06.2023, PL 07.06.2023, RS 07.06.2023, SM 07.06.2023
(84) ES 07.06.2023, HR 07.06.2023, IS 07.10.2023, NO 07.09.2023, RO 07.06.2023, SK 07.06.2023

(11) **3 885 077** (51) ***G05D 1/00***
(84) AT 14.08.2024, ES 14.08.2024, GR 15.11.2024, IS 14.12.2024
(84) BG 14.08.2024, FI 14.08.2024, HR 14.08.2024, LV 14.08.2024, NO 14.11.2024, PT 16.12.2024
PL 14.08.2024, RS 14.11.2024

(11) **3 885 079** (51) ***B25J 9/16***
(84) AT 11.10.2023, BG 11.01.2024, DK 11.10.2023, ES 11.10.2023, GR 12.01.2024, IE 18.03.2024, IT 11.10.2023, LU 18.03.2024, MC 11.10.2023, NO 11.01.2024, PT 12.02.2024, RS 11.10.2023, SI 11.10.2023, SM 11.10.2023
(84) BE 31.03.2024, CZ 11.10.2023, EE 11.10.2023, FR 31.03.2024, HR 11.10.2023, IS 11.02.2024, LT 11.10.2023, LV 11.10.2023, NL 11.10.2023, PL 11.10.2023, RO 11.10.2023, SE 11.10.2023, SK 11.10.2023

(11) **3 885 086** (51) ***B27F 7/02***
(84) CZ 11.10.2023, GR 12.01.2024, IE 24.03.2024, MC 11.10.2023, PL 11.10.2023, RS 11.10.2023, SM 11.10.2023
(84) ES 11.10.2023, HR 11.10.2023, IS 11.02.2024, NO 11.01.2024, RO 11.10.2023, SK 11.10.2023

(11) **3 885 096** (51) ***B29B 17/02***
(84) BG 14.02.2024, DK 14.02.2024, FI 14.02.2024, HR 14.02.2024, IS 14.06.2024, LT 14.02.2024, LV 14.02.2024, NL 14.02.2024, PL 14.02.2024, RO 14.02.2024, SE 14.02.2024, SM 14.02.2024
(84) CZ 14.02.2024, EE 14.02.2024, GR 15.05.2024, IE 27.03.2024, IT 14.02.2024, LU 27.03.2024, MC 14.02.2024, NO 14.05.2024, PT 14.06.2024, RS 14.05.2024, SK 14.02.2024

(11) **3 885 100** (51) ***B29C 45/56***
(84) BE 31.03.2024, CZ 17.01.2024, DK 17.01.2024, ES 17.01.2024, FR 17.03.2024, HR 17.01.2024, IS 17.05.2024, LT 17.01.2024, LV 17.01.2024, NL 17.01.2024, PL 17.01.2024, RO 17.01.2024, SE 17.01.2024, SM 17.01.2024
(84) BG 17.01.2024, DE 01.10.2024, EE 17.01.2024, FI 17.01.2024, GR 18.04.2024, IE 11.03.2024, IT 17.01.2024, LU 11.03.2024, MC 17.01.2024, NO 17.04.2024, PT 17.05.2024, RS 17.04.2024, SK 17.01.2024

(11) **3 885 104** (51) ***B29C 53/84***
(84) AT 12.06.2024, CZ 12.06.2024, ES 12.06.2024, GR 13.09.2024, IS 12.10.2024, NL 12.06.2024, PL 12.06.2024, RO 12.06.2024, SK 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024, EE 12.06.2024, FI 12.06.2024, HR 12.06.2024, LV 12.06.2024, NO 12.09.2024, PT 14.10.2024, RS 12.09.2024, SM 12.06.2024

(11) **3 885 106** (51) ***B29C 64/118***
(84) AT 15.11.2023, BG 15.02.2024, DK 15.11.2023, GR 16.02.2024, IE 25.03.2024, IT 15.11.2023
(84) BE 31.03.2024, CZ 15.11.2023, EE 15.11.2023, HR 15.11.2023, IS 15.03.2024, LT 15.11.2023

LU 25.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 885 110**
(84) BE 31.03.2024
DK 13.03.2024
FI 13.03.2024
IE 24.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***B29C 65/02***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
HR 13.03.2024
IS 13.07.2024
LU 24.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 885 114**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IE 19.03.2024
IT 17.01.2024
LU 19.03.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) ***B29C 73/26***
(84) BE 31.03.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 885 115**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LU 11.03.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***B29D 30/68***
(84) BE 31.03.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 11.03.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 885 116**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(51) ***B29D 99/00***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 885 119**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***B31B 70/26***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 885 128**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
PL 04.09.2024
(51) ***B32B 7/02***
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 885 131**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***B32B 9/04***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 885 137**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 24.03.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***B32B 27/08***
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LU 24.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 885 139**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 12.03.2024
IT 12.07.2023
LU 12.03.2024
MC 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) ***B32B 38/14***
(84) BE 31.03.2024
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 885 145**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***B41J 25/00***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 885 146**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 26.03.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***B41J 2/21***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LU 26.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 885 147**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***B41J 3/407***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 885 148**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***B41J 11/00***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 885 149**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***B41J 11/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 01.03.2024
IT 25.10.2023
LU 01.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 885 160**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) ***B60C 3/04***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 885 161**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***B60C 3/04***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 885 164**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***B60C 11/11***
(84) BE 31.03.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 15.03.2024
IT 29.11.2023
LU 15.03.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 885 168**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) ***B60H 1/00***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 885 170**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
(51) ***B60K 1/02***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 29.11.2023

EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 21.01.2024
IT 29.11.2023
LU 21.01.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 885 184** (51) ***B60N 2/28***
(84) BE 31.03.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 26.03.2024
IT 19.07.2023
LU 26.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 885 185** (51) ***B60N 2/28***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 885 187** (51) ***B60N 2/75***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
BE 31.03.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 24.03.2024
IT 01.11.2023
LU 24.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 885 220** (51) ***B60W 30/182***
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 10.03.2024
IT 03.01.2024
LU 10.03.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
BE 31.03.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
FR 31.03.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 885 221** (51) ***B60W 30/188***
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IE 25.03.2024
IT 13.03.2024
LU 25.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
BE 31.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 885 226** (51) ***B60W 60/00***
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 885 239** (51) ***B62D 27/06***
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 25.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
BE 31.03.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GB 25.03.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LU 25.03.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 885 240** (51) ***B62J 45/421***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 885 246** (51) ***B63B 1/28***
(84) CZ 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 24.03.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
SK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 885 249** (51) ***B63H 20/00***
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 885 250** (51) ***B63H 25/42***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 885 254** (51) ***B64C 13/42***
(84) AT 14.06.2023
BG 14.06.2023
CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
IS 14.10.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SK 14.06.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IE 01.02.2024
IT 14.06.2023
LU 01.02.2024
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 885 256** (51) ***B64C 25/58***
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
BE 31.03.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 22.03.2024
IT 03.01.2024
LU 22.03.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 885 258** (51) ***B64C 29/00***
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GR 18.04.2024
IE 26.01.2024
IT 17.01.2024
LU 26.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
FR 17.03.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 885 261** (51) ***B64D 11/00***
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 23.03.2024
IT 02.08.2023
LU 23.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 885 262** (51) ***B64D 11/04***
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 29.03.2024
IT 16.08.2023
LU 29.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
BE 31.03.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 885 266** (51) ***B64D 15/12***
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
BE 31.03.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023

IE 25.03.2024
IT 30.08.2023
LU 25.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 885 267**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 26.03.2024
IT 27.09.2023
LU 26.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(51) ***B64D 27/24***
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 885 268**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

(51) ***B64D 33/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 25.03.2024
IT 05.07.2023
LU 25.03.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 885 272**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(51) ***B64G 1/56***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 10.02.2024
IT 23.08.2023
LU 10.02.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 885 275**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024

(51) ***B65B 9/02***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 885 279**
(84) ES 24.07.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(51) ***B65D 27/00***
(84) HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 885 290**
(84) BE 31.03.2024
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 23.03.2024
IT 12.07.2023

(51) ***H02K 7/08***
(84) BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
FR 31.03.2024
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LU 23.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 885 295**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(51) ***B65H 23/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 11.02.2024
IT 13.09.2023
LU 11.02.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 885 296**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 04.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(51) ***B65H 23/188***
(84) BE 31.03.2024
CZ 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LU 04.03.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 885 297**
(84) CH 29.02.2024
GR 05.01.2024
IE 12.02.2024
MC 04.10.2023
RO 04.10.2023
SK 04.10.2023

(51) ***B65H 35/00***
(84) CZ 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
NO 04.01.2024
RS 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 885 298**
(84) BE 31.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IE 24.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(51) ***B65H 67/06***
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IS 20.07.2024
LU 24.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 885 300**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(51) ***B66B 1/30***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 885 304**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
EE 28.02.2024

(51) ***B66C 1/10***
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.02.2024
FI 28.02.2024
FR 28.04.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 885 308**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024

(51) ***B66F 19/00***
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 885 311**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(51) ***B81B 3/00***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 885 322**
(84) CZ 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(51) ***C02F 1/32***
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 885 327**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(51) ***C04B 35/26***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 885 371**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 15.02.2024
IT 22.11.2023
LU 15.02.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(51) ***C08F 2/02***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 885 383**
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(51) ***C08F 299/06***
(84) HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 885 393**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(51) ***C08G 65/48***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 885 396**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) *C08J 3/24*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 885 409**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) *C08L 67/02*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 885 412**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LU 12.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) *C09D 11/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 12.03.2024
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 885 413**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 23.03.2024
IT 27.09.2023
LU 23.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) *C09D 11/101*
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 885 417**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) *C09D 201/00*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 885 456**
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
RS 11.12.2024
(51) *C21B 13/00*
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 885 466**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) *C23C 24/04*
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 885 468**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) *C23F 1/18*
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 885 470**
(84) BG 28.06.2023
DK 28.06.2023
FI 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 24.03.2024
IT 28.06.2023
LU 24.03.2024
MC 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) *C25B 13/04*
(84) CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
GB 24.03.2024
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 885 471**
(84) BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GB 24.03.2024
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) *C25B 3/25*
(84) CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 24.03.2024
IT 19.07.2023
LU 24.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 885 473**
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) *C25D 1/00*
(84) DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 885 478**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *D04B 1/14*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 885 480**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024
(51) *D04H 3/018*
(84) FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 885 481**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) *D05B 19/12*
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 885 482**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 08.03.2024
IT 16.08.2023
LU 08.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) *D05B 55/10*
(84) BE 31.03.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
FR 31.03.2024
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 885 484**
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 24.03.2024
IT 20.12.2023
LU 24.03.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *D06F 67/04*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 885 491**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LU 23.02.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023
(51) *E01B 1/00*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
EE 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 23.02.2024
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 885 495**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *E02F 9/24*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 885 498**
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
LU 23.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) *E03C 1/02*
(84) CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IE 23.03.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 885 499**
(84) BG 30.08.2023
EE 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 23.03.2024
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
(51) *E03C 1/02*
(84) DK 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LU 23.03.2024
MC 30.08.2023

NL 30.08.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 885 507** (51) ***E04C 5/12***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 885 510** (51) ***E04F 13/08***
(84) CZ 31.01.2024
HR 31.01.2024
IS 31.05.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024
GR 01.05.2024
IE 26.03.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 885 511** (51) ***E04F 15/02***
(84) DK 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LU 24.03.2024
MC 12.07.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
EE 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 24.03.2024
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NO 12.10.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 885 514** (51) ***E05B 47/00***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 885 521** (51) ***E06B 1/62***
(84) GB 26.03.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
NO 15.02.2024
SK 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 26.03.2024
MC 15.11.2023
RS 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 885 525** (51) ***E06B 9/58***
(84) AT 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 25.03.2024
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
FR 31.03.2024
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LU 25.03.2024
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 885 529** (51) ***F01C 21/08***
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 11.02.2024
IT 13.09.2023
LU 11.02.2024
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 29.02.2024
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 885 531** (51) ***F01D 5/00***
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 25.03.2024
IT 06.12.2023
LU 25.03.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
BE 31.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
FR 31.03.2024
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 885 532** (51) ***F01D 5/18***
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
FR 28.04.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
BE 31.03.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IE 08.03.2024
IT 28.02.2024
LU 08.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 885 533** (51) ***F01D 5/22***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 885 534** (51) ***F01D 5/28***
(84) AT 17.05.2023
CZ 17.05.2023
EE 17.05.2023
FI 17.05.2023
HR 17.05.2023
IS 17.09.2023
LT 17.05.2023
LV 17.05.2023
NL 17.05.2023
PL 17.05.2023
RO 17.05.2023
SE 17.05.2023
SK 17.05.2023
BG 17.05.2023
DK 17.05.2023
ES 17.05.2023
GR 18.08.2023
IE 03.02.2024
IT 17.05.2023
LU 03.02.2024
MC 17.05.2023
NO 17.08.2023
PT 18.09.2023
RS 17.05.2023
SI 17.05.2023
SM 17.05.2023

(11) **3 885 536** (51) ***F01D 9/04***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
CZ 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 885 538** (51) ***F01D 21/04***
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 03.03.2024
IT 26.07.2023
LU 03.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 885 545** (51) ***F01P 3/20***
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 16.02.2024
IT 27.12.2023
LU 16.02.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
FR 27.02.2024
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 885 548** (51) ***F02B 29/04***
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 16.02.2024
IT 20.12.2023
LU 16.02.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
FR 20.02.2024
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 885 551** (51) ***F02C 3/10***
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 885 557** (51) ***F02C 6/08***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 885 559** (51) ***F02C 7/277***
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IE 24.03.2024
BE 31.03.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024

IT 17.01.2024
LU 24.03.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 885 560**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) ***F02C 7/32***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 885 562**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) ***F02C 7/32***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 885 563**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) ***F02C 7/32***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 885 564**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) ***F02C 7/36***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 885 571**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GB 26.03.2024
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023
(51) ***F03C 1/36***
(84) BE 31.03.2024
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 26.03.2024
IT 05.07.2023
LU 26.03.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 885 574**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DE 01.10.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IE 13.03.2024
IT 21.02.2024
LU 13.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) ***F03D 3/06***
(84) BE 31.03.2024
CZ 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
FR 21.04.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 885 578**
(51) ***F04B 41/02***
(84) CZ 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 23.03.2024
MC 12.07.2023
RO 12.07.2023
SK 12.07.2023
(84) ES 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
PL 12.07.2023
RS 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 885 581**
(51) ***F04D 29/52***
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 10.02.2024
IT 16.08.2023
LU 10.02.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
FR 29.02.2024
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 885 583**
(51) ***F15B 3/00***
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
FR 31.03.2024
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LU 22.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 22.03.2024
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 885 586**
(51) ***F15B 11/00***
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LU 15.01.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 15.01.2024
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 885 588**
(51) ***F16B 5/02***
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 01.03.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 885 591**
(51) ***F16B 47/00***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 885 593**
(51) ***F16C 19/28***
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 24.03.2024
IT 19.07.2023
LU 24.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 885 596**
(51) ***F16D 3/26***
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
FR 31.03.2024
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 24.03.2024
IT 16.08.2023
LU 24.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 885 597**
(51) ***F16D 3/68***
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 885 601**
(51) ***F16D 65/74***
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 885 609**
(51) ***F16H 7/12***
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(84) HR 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 885 610**
(51) ***F16H 53/06***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 885 613**
(51) ***F16K 1/20***
(84) BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 23.03.2024
IT 26.07.2023
LU 23.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SK 26.07.2023
(84) BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GB 23.03.2024
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 885 615**
(51) ***F16K 47/00***
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024

GR 18.04.2024
IE 23.03.2024
IT 17.01.2024
LU 23.03.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 885 618**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 23.03.2024
IT 27.12.2023
LU 23.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***F16K 15/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 885 619**
(84) AT 27.12.2023
CH 29.02.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 25.02.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***F16L 3/22***
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LU 25.02.2024
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 885 620**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) ***F16L 3/22***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 885 624**
(84) CZ 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***F16L 19/04***
(84) GR 28.12.2023
IE 25.03.2024
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RS 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 885 625**
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***F16L 25/00***
(84) BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 11.03.2024
IT 20.09.2023
LU 11.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 885 626**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
(51) ***F16L 25/00***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 885 627**
(84) BE 31.03.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 31.03.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***F16L 33/08***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 23.03.2024
IT 01.11.2023
LU 23.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 885 639**
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***F17C 5/06***
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 885 643**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) ***F21S 41/143***
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 885 651**
(84) CZ 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***F23D 14/02***
(84) GR 09.02.2024
IE 18.03.2024
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RS 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 885 652**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PT 09.12.2024
(51) ***F23H 1/02***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 885 654**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
FR 31.03.2024
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) ***F23R 3/34***
(84) BE 31.03.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 18.03.2024
IT 09.08.2023
LU 18.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 885 666**
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***F24F 13/14***
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 885 674**
(84) BG 26.07.2023
EE 29.02.2024
GR 27.10.2023
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) ***F25B 21/02***
(84) DK 29.02.2024
FI 24.02.2024
HR 26.07.2023
IE 24.02.2024
LT 24.02.2024
LV 24.02.2024
NO 29.02.2024
RS 26.07.2023
SM 26.07.2023
IS 26.11.2023
LU 24.02.2024
MC 26.07.2023
RO 26.07.2023
SI 26.07.2023

(11) **3 885 675**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 24.01.2024
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***F25B 45/00***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LU 24.01.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 885 680**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IE 24.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***F25D 17/06***
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IS 13.07.2024
LU 24.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 885 685**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
EE 05.07.2023
FR 31.03.2024
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023
(51) ***F27B 9/24***
(84) BE 31.03.2024
DK 05.07.2023
FI 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 19.03.2024
IT 05.07.2023
LU 19.03.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 885 688**
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
FR 31.01.2024
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***F28D 20/00***
(84) BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 28.01.2024
IT 30.08.2023
LU 28.01.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 885 689**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 26.03.2024
IT 25.10.2023
LU 26.03.2024
(51) ***F28F 1/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GB 26.03.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023

MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 885 692** (51) ***F41A 3/10***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 885 693** (51) ***F42B 39/00***
(84) CZ 15.05.2024
HR 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 885 700** (51) ***G01B 11/25***
(84) CZ 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 885 713** (51) ***G01F 3/08***
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IE 22.03.2024
IT 13.03.2024
LU 22.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
BE 31.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 885 714** (51) ***G01F 15/075***
(84) CZ 03.01.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 25.03.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 885 717** (51) ***G01F 23/284***
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
BG 28.06.2023
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 25.03.2024
IT 28.06.2023
LU 25.03.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 885 730** (51) ***G01L 19/14***
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IE 24.03.2024
IT 31.01.2024
LU 24.03.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
BE 31.03.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 885 731** (51) ***G01M 3/28***
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 885 741** (51) ***G01N 21/41***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 885 765** (51) ***G01N 33/49***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 885 767** (51) ***G01N 33/543***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 885 773** (51) ***G01R 1/04***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 885 776** (51) ***G01R 31/367***
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
DE 01.10.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GB 17.04.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
BE 31.03.2024
CZ 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
FR 31.03.2024
GR 18.04.2024
IE 24.03.2024
IT 17.01.2024
LU 24.03.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 885 778** (51) ***G01R 33/00***
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
BE 31.03.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IE 07.03.2024
IT 07.02.2024
LU 07.03.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 885 779** (51) ***G01R 33/022***
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IE 07.03.2024
IT 17.01.2024
LU 07.03.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
BE 31.03.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 885 781** (51) ***G01S 3/38***
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 885 796** (51) ***G01B 11/26***
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 885 800** (51) ***G02B 5/00***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 885 824** (51) ***G02F 1/1339***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 885 828** (51) ***G03B 3/10***
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 885 832** (51) ***G03F 7/00***

(84) CZ 08.05.2024
HR 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 885 835**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
FR 31.03.2024
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(51) ***G03G 9/093***
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 22.03.2024
IT 20.09.2023
LU 22.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 885 836**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(51) ***G03G 15/00***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 885 839**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(51) ***G03G 15/20***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 885 841**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 08.02.2024
IT 25.10.2023
LU 08.02.2024
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(51) ***G03H 1/08***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 885 842**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IE 26.03.2024
IT 20.03.2024
LU 26.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(51) ***G04B 13/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 885 851**
(84) CZ 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 12.02.2024
MC 28.06.2023
PL 28.06.2023
RS 28.06.2023
SM 28.06.2023

(51) ***G05B 17/02***
(84) ES 28.06.2023
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
NO 28.09.2023
RO 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 885 853**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 24.03.2024
IT 26.07.2023
LU 24.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(51) ***G05B 19/042***
(84) BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 885 856**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(51) ***G05B 19/05***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 885 860**
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(51) ***G05B 23/02***
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 885 862**
(84) BE 31.03.2024
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
GB 26.03.2024
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(51) ***G05B 23/02***
(84) BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
FR 31.03.2024
GR 13.10.2023
IE 26.03.2024
IT 12.07.2023
LU 26.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 885 863**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024

(51) ***G05B 23/02***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 885 870**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 29.02.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(51) ***G05D 1/02***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 08.02.2024
IT 04.10.2023
LU 08.02.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 885 876**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 05.02.2024
IT 16.08.2023
LU 05.02.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(51) ***G06F 1/18***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 885 887**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(51) ***G06F 3/0488***
(84) FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 885 888**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(51) ***G06F 3/06***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 885 911**
(84) CZ 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 17.03.2024
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023

(51) ***G06F 9/50***
(84) ES 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 885 926**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(51) ***G06F 16/00***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 885 943**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 08.03.2024
IT 23.08.2023
LU 08.03.2024
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(51) ***G06F 21/12***
(84) BE 31.03.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 885 949**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(51) ***G06F 21/44***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 885 971**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *G06V 40/13*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 885 986**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *G06V 40/19*
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 886 020**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) *G06Q 10/08*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 886 033**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) *G06Q 40/04*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 886 034**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) *G06Q 50/06*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 886 037**
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *G06T 11/00*
(84) HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 886 044**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *G06T 7/33*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 886 053**
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
RS 11.12.2024
(51) *G06T 17/05*
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 886 063**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
(51) *G07F 7/06*
(84) BE 31.03.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FR 31.03.2024
HR 08.11.2023
IE 19.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 886 070**
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *H04W 4/70*
(84) HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 886 071**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
FR 31.03.2024
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
(51) *G08G 1/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 24.03.2024
IT 19.07.2023
LU 24.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 886 085**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *G10K 11/178*
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 886 098**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) *G11C 15/04*
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 886 102**
(84) CZ 08.11.2023
GB 25.03.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *G11C 11/412*
(84) ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 25.03.2024
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RS 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 886 104**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 26.03.2024
IT 24.01.2024
LU 26.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) *G11C 13/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 886 123**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
DE 01.10.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
GR 01.05.2024
IE 01.03.2024
IT 31.01.2024
LU 01.03.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
(51) *H01B 13/012*
(84) BE 31.03.2024
CZ 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
FR 31.03.2024
HR 31.01.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 886 127**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IE 22.03.2024
IT 21.02.2024
LU 22.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) *H01F 41/02*
(84) BE 31.03.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 886 128**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
FR 24.03.2024
GR 25.04.2024
IE 24.03.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) *H01H 1/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GB 24.04.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LU 24.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 886 131**
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *H01H 23/02*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IE 27.03.2024
IT 13.03.2024
LU 27.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 886 132**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *H01H 25/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 27.03.2024
IT 13.12.2023
LU 27.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 886 137**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 22.03.2024
IT 10.01.2024
(51) *H01J 1/148*
(84) BE 31.03.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024

LU 22.03.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 886 139**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
FR 07.04.2024
HR 07.02.2024
IS 07.06.2024
LU 10.03.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) ***H01J 37/32***
(84) BE 31.03.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
GR 08.05.2024
IE 10.03.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 886 141**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***H01J 49/04***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 886 148**
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***H01L 21/67***
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 886 174**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FR 22.01.2024
GR 23.02.2024
IE 16.01.2024
IT 22.11.2023
LU 16.01.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***H10K 59/122***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GB 22.02.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 886 199**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***H01M 50/204***
(84) BE 31.03.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 25.03.2024
IT 01.11.2023
LU 25.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 886 201**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***H01M 10/653***
(84) BE 31.03.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 26.03.2024
IT 11.10.2023
LU 26.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 886 204**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***H01M 50/209***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 886 205**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 22.03.2024
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) ***H01M 50/209***
(84) BE 31.03.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LU 22.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 886 210**
(84) AT 21.06.2023
BG 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
IS 21.10.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023
(51) ***H01M 4/13***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IE 30.01.2024
IT 21.06.2023
LU 30.01.2024
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 886 219**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 24.03.2024
IT 27.12.2023
LU 24.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***H01M 4/38***
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 886 220**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
FR 31.03.2024
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) ***H01M 4/38***
(84) BE 31.03.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 25.03.2024
IT 09.08.2023
LU 25.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 886 227**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***H01M 10/04***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 886 244**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
FR 21.04.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***H01P 5/107***
(84) BE 31.03.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IE 26.03.2024
IT 21.02.2024
LU 26.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 886 250**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 15.03.2024
IT 23.08.2023
LU 15.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) ***H01Q 1/24***
(84) BE 31.03.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 886 261**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IE 22.03.2024
IT 07.02.2024
LU 22.03.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
(51) ***H01R 12/71***
(84) BE 31.03.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 886 262**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***H01R 12/78***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 886 264**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
(51) ***H01R 13/52***
(84) BE 31.03.2024
CZ 08.11.2023

DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 27.03.2024
IT 08.11.2023
LU 27.03.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 886 266**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 27.03.2024
IT 30.08.2023
LU 27.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) ***H01R 13/629***
(84) BE 31.03.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 886 269**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IE 22.03.2024
IT 07.02.2024
LU 22.03.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
(51) ***H01R 13/6471***
(84) BE 31.03.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 886 273**
(84) BE 31.03.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 23.03.2024
IT 22.11.2023
LU 23.03.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***H01R 43/20***
(84) BG 22.02.2024
EE 22.11.2023
FR 31.03.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 886 274**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***H01S 5/42***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 886 277**
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
EE 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 13.01.2024
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
(51) ***H02G 3/08***
(84) BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LU 13.01.2024
MC 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 886 280**
(84) BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 23.03.2024
IT 26.07.2023
LU 23.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) ***H02G 3/12***
(84) BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 886 282**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LU 01.02.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***H02H 1/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 01.02.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 886 287**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
FR 31.03.2024
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) ***H02J 3/32***
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 10.03.2024
IT 28.06.2023
LU 10.03.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 886 299**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***H02K 9/19***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 886 311**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***H02P 6/182***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 886 329**
(84) AT 06.03.2024
(51) ***H04B 5/00***
(84) BE 31.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IE 22.03.2024
IT 06.03.2024
LU 22.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 886 348**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) ***H04L 1/00***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 886 351**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
FR 07.04.2024
HR 07.02.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
GR 08.05.2024
IE 25.03.2024
IT 07.02.2024
LU 25.03.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 886 355**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***H04L 9/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 886 359**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
(51) ***H04L 9/32***
(84) FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 886 367**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***H04L 41/0654***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 886 372**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***H04L 12/403***
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 886 373**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 24.03.2024
(51) ***H04L 12/46***
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024

IT 27.12.2023
LU 24.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 886 374**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) ***H04L 43/022***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 886 378**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IE 17.03.2024
IT 14.02.2024
LU 17.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) ***H04L 45/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 886 379**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***H04L 45/02***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 886 384**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FR 22.01.2024
GR 23.02.2024
IE 22.01.2024
IT 22.11.2023
LU 22.01.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***H04L 45/12***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GB 22.02.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 886 396**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) ***H04L 69/16***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 886 401**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
(51) ***H04L 67/02***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 886 402**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***H04L 67/1008***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 886 416**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***G06F 16/54***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 886 418**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***H04M 3/42***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 886 420**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 27.03.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***H04M 11/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LU 27.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 886 452**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***H04N 21/845***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 886 453**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***H04Q 9/00***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 886 459**
(84) CH 31.01.2024
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***H04R 19/00***
(84) CZ 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 28.01.2024
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 886 461**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***H04R 25/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 24.03.2024
IT 08.11.2023
LU 24.03.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 886 464**
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***H04R 25/00***
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 886 468**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) ***H04W 4/02***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 886 469**
(84) AT 31.05.2023
BG 31.05.2023
CZ 31.05.2023
EE 31.05.2023
FI 31.05.2023
HR 31.05.2023
IS 30.09.2023
LT 31.05.2023
LV 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
RO 31.05.2023
SI 31.05.2023
SM 31.05.2023
(51) ***H04W 4/18***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 31.05.2023
ES 31.05.2023
GR 01.09.2023
IE 18.01.2024
IT 31.05.2023
LU 18.01.2024
MC 31.05.2023
NO 31.08.2023
PT 02.10.2023
SE 31.05.2023
SK 31.05.2023

(11) **3 886 474**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) ***H04W 12/08***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 886 500**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***H04W 8/26***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 886 501**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
(51) ***H04W 36/12***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024

PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 886 502**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IE 16.03.2024
IT 06.03.2024
LU 16.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***H04W 40/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 886 512**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***H04W 68/02***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 886 513**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 15.02.2024
IT 27.12.2023
LU 15.02.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 886 517**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 886 524**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 08.02.2024
IT 06.12.2023
LU 08.02.2024
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***H04W 74/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 886 535**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
(51) ***H05B 6/06***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 886 543**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) ***H05K 5/00***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 886 551**
(84) AT 10.05.2023
BG 10.05.2023
CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
FI 10.05.2023
HR 10.05.2023
IS 10.09.2023
LT 10.05.2023
LV 10.05.2023
NL 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SK 10.05.2023
(51) ***H05K 9/00***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 10.05.2023
ES 10.05.2023
GR 11.08.2023
IE 05.01.2024
IT 10.05.2023
LU 05.01.2024
MC 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SI 10.05.2023
SM 10.05.2023

(11) **3 886 553**
(84) CZ 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***A01B 1/00***
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 886 558**
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***A01C 17/00***
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 886 559**
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) ***A01C 17/00***
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 886 560**
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) ***A01C 17/00***
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 886 561**
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) ***A01C 17/00***
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 886 569**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***A01G 17/04***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 886 580**
(84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PT 04.11.2024
(51) ***A01N 25/02***
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 886 610**
(84) BG 11.09.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024
(51) ***A23L 33/00***
(84) HR 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 886 611**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***A23L 33/00***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 886 623**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) ***A24F 47/00***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 886 629**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***A43B 3/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 886 643**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***A44C 5/24***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 886 646**
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***A45D 40/22***
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 886 653**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) ***A47D 13/02***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 886 662**
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***A47J 43/046***
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 886 684**
(84) AT 26.06.2024
(51) ***A61B 5/145***
(84) BG 26.06.2024

CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 886 688**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***A61B 5/0215***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 886 689**
(84) CZ 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***A61B 5/022***
(84) GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 886 720**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***A61B 10/00***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 886 724**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***A61B 17/04***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 886 731**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***A61B 17/122***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 886 765**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***A61F 2/24***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 886 773**
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***A61F 2/958***
(84) ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 886 811**
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
(51) ***A61K 9/00***
(84) HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 886 834**
(84) BG 07.08.2024
IS 07.12.2024
RS 07.11.2024
(51) ***A61K 31/21***
(84) HR 07.08.2024
LV 07.08.2024

(11) **3 886 845**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***C07D 231/56***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 886 847**
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
(51) ***A61K 31/4245***
(84) HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 886 859**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***A61K 31/517***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 886 875**
(84) BG 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***A61K 35/17***
(84) EE 08.05.2024
IS 08.09.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 886 896**
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
(51) ***A61K 39/12***
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 886 973**
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
(51) ***A61M 39/22***
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 886 976**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***A61N 1/05***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 886 978**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***A61N 1/36***
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 886 997**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***A62C 3/00***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 887 006**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***A63F 13/212***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 887 010**
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) ***A63G 27/00***
(84) FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 887 011**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***B01D 11/02***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 887 017**
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) ***B01D 29/96***
(84) ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 887 031**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***F04B 13/02***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 887 033**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) ***B01J 20/22***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 887 061**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***B05B 12/20***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 887 069**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***B07C 5/342***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 887 073**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) ***B21D 26/08***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 887 083**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***B23F 19/00***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

RS 31.10.2024

(11) **3 887 112** (51) ***B28C 7/02***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024 HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 887 135** (51) ***B29C 70/44***
(84) ES 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 887 146** (51) ***B32B 7/12***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 887 172** (51) ***B60C 1/00***
(84) CZ 22.05.2024 (84) ES 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 RS 22.08.2024
SK 22.05.2024 SM 22.05.2024

(11) **3 887 205** (51) ***B60R 5/04***
(84) AT 24.01.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 24.01.2024 CZ 24.01.2024
DK 24.01.2024 EE 24.01.2024
ES 24.01.2024 FI 24.01.2024
GR 25.04.2024 HR 24.01.2024
IE 15.03.2024 IS 24.05.2024
IT 24.01.2024 LT 24.01.2024
LU 15.03.2024 LV 24.01.2024
MC 24.01.2024 NL 24.01.2024
NO 24.04.2024 PL 24.01.2024
PT 24.05.2024 RS 24.04.2024
SE 24.01.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 887 215** (51) ***B60S 1/52***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 887 220** (51) ***B60W 30/18***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RO 15.05.2024
RS 15.08.2024 SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 887 237** (51) ***B62K 5/00***
(84) ES 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 NO 04.12.2024
PL 04.09.2024 RS 04.12.2024

(11) **3 887 253** (51) ***B64D 11/00***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 887 254** (51) ***B64D 11/06***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024 FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 887 255** (51) ***B64F 1/305***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 887 263** (51) ***B65C 9/00***
(84) ES 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 NO 04.12.2024
PL 04.09.2024 RS 04.12.2024

(11) **3 887 266** (51) ***B65C 9/26***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **3 887 268** (51) ***B65D 1/02***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024 FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 887 271** (51) ***B65D 6/18***
(84) CZ 24.04.2024 (84) ES 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 887 274** (51) ***B65D 21/02***
(84) CZ 22.05.2024 (84) ES 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 RO 22.05.2024
RS 22.08.2024 SK 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 887 276** (51) ***B65D 50/04***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **3 887 279** (51) ***B65D 81/00***
(84) BG 14.08.2024 (84) ES 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
LV 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RS 14.11.2024

(11) **3 887 284** (51) ***B65D 85/18***
(84) BE 31.01.2024 (84) BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023 DK 09.08.2023
EE 09.08.2023 ES 09.08.2023
FI 09.08.2023 FR 31.01.2024
GB 15.01.2024 GR 10.11.2023
HR 09.08.2023 IE 15.01.2024
IS 09.12.2023 IT 09.08.2023
LT 09.08.2023 LU 15.01.2024
LV 09.08.2023 MC 09.08.2023
NL 09.08.2023 NO 09.11.2023
PL 09.08.2023 PT 11.12.2023
RO 09.08.2023 RS 09.08.2023
SE 09.08.2023 SI 09.08.2023
SK 09.08.2023 SM 09.08.2023

(11) **3 887 288** (51) ***B65G 1/04***
(84) BG 07.08.2024 (84) FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RS 07.11.2024

(11) **3 887 294** (51) ***B65G 69/04***
(84) BG 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024 RS 11.12.2024

(11) **3 887 297** (51) ***B65H 75/24***
(84) CZ 19.06.2024 (84) ES 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 RO 19.06.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 887 302** (51) ***G05D 23/13***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 ES 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
LV 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024 RS 03.10.2024

(11) **3 887 324** (51) ***C03C 3/062***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 887 326** (51) ***C03C 3/083***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RO 22.05.2024
RS 22.08.2024 SK 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 887 329** (51) ***C03C 3/095***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
EE 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024

IS 03.08.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
LV 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 887 331**
(51) *C03C 3/097*
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 887 340**
(51) *C05C 1/00*
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 887 369**
(51) *C07D 471/04*
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 887 379**
(51) *C07F 5/02*
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
PL 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 887 406**
(51) *C08F 4/00*
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 887 413**
(51) *C08F 210/16*
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 887 417**
(51) *C08G 18/32*
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 887 422**
(51) *C08G 18/48*
(84) CZ 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 887 427**
(51) *C08G 71/02*
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 887 435**
(51) *C08J 5/18*
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 887 440**
(51) *C08J 9/16*
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
RS 11.12.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 887 450**
(51) *C08L 69/00*
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 887 459**
(51) *C09D 11/106*
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 887 460**
(51) *C09D 11/106*
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 887 466**
(51) *C09D 129/04*
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 887 483**
(51) *C10G 3/00*
(84) AT 31.12.2023
BG 31.12.2023
CZ 20.12.2023
DK 31.12.2023
FI 31.12.2023
GB 20.12.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 31.12.2023
LV 31.12.2023
MT 31.12.2023
NO 12.10.2023
RO 12.07.2023
SE 31.12.2023
SK 20.12.2023
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DE 31.12.2023
EE 31.12.2023
FR 31.12.2023
GR 13.10.2023
IE 20.12.2023
IT 31.12.2023
LU 31.12.2023
MC 12.07.2023
NL 31.12.2023
PT 31.12.2023
RS 12.07.2023
SI 31.12.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 887 484**
(51) *C10G 11/00*
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 887 499**
(51) *B01L 3/00*
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 887 535**
(51) *C12Q 1/18*
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 887 543**
(51) *C12Q 1/6869*
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 887 581**
(51) *D04B 1/24*
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 887 589**
(51) *D06F 34/18*
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
FR 31.03.2024
GR 29.09.2023
IE 25.03.2024
IT 28.06.2023
LU 25.03.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023
BE 31.03.2024
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
GB 25.03.2024
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 887 599**
(51) *D21H 17/33*
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 887 610**
(51) *E04B 1/00*
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 887 611**
(51) *E04B 1/00*
(84) CZ 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
ES 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 887 612**
(51) *E04B 1/18*

(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 887 654**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(51) ***F01L 1/053***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 887 659**
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
RS 11.12.2024

(51) ***F01N 3/20***
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 887 666**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(51) ***F02M 61/10***
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 887 681**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(51) ***F04B 37/14***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 887 682**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(51) ***F04B 53/14***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 887 690**
(84) CZ 15.05.2024
HR 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(51) ***F16G 15/06***
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 887 708**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(51) ***G05B 9/02***
(84) FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 887 714**
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(51) ***F21S 41/143***
(84) CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 887 715**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(51) ***F21S 41/675***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 887 719**
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(51) ***F23N 5/24***
(84) CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 887 745**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024

(51) ***F41A 21/30***
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 887 747**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(51) ***F41G 3/02***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 887 751**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(51) ***F42B 8/14***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 887 762**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(51) ***G01C 21/36***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 887 767**
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(51) ***G01D 21/02***
(84) ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 887 799**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(51) ***G01N 21/25***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 887 800**
(84) CZ 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(51) ***G01N 21/31***
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 887 802**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(51) ***G01N 21/64***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 887 817**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(51) ***G01N 27/623***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 887 835**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(51) ***G01R 31/327***
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 887 899**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(51) ***G02F 1/1334***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 887 907**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(51) ***G03G 15/20***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 19.02.2024
IT 05.07.2023
LU 19.02.2024
MC 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 887 941**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(51) ***G06F 9/30***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 887 951**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(51) ***G06F 9/50***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024

RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 887 960**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GB 03.01.2024
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *G06F 12/0846*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 31.01.2024
GR 28.12.2023
IE 03.01.2024
IT 27.09.2023
LU 03.01.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 887 973**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) *G06F 16/28*
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 887 984**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) *G06F 21/34*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 888 002**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) *G06V 10/141*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 888 013**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) *G06N 3/065*
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 888 040**
(84) CZ 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) *G06Q 30/08*
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 888 085**
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
(51) *G10L 25/66*
(84) HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 888 105**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
FI 12.06.2024
(51) *H01F 27/02*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 888 125**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
(51) *H10N 70/20*
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 888 142**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) *H10N 60/01*
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 888 146**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *H10N 70/00*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 888 177**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) *H01P 1/205*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 888 179**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) *H01Q 1/12*
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 888 185**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *H01Q 13/28*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 888 188**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) *H01Q 21/00*
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 888 215**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) *H02J 3/00*
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 888 232**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) *H02K 15/00*
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 888 239**
(84) CZ 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *H02N 1/04*
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 888 281**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 888 306**
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) *B25J 9/16*
(84) ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 888 307**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) *H04L 12/46*
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 888 308**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) *H04L 12/44*
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 888 317**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *H04W 12/00*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 888 319**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) *H04L 65/611*
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 888 322**
(84) AT 05.06.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) BG 05.06.2024

CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 888 339**
(84) AT 24.05.2023
CZ 24.05.2023
EE 24.05.2023
FI 24.05.2023
GR 25.08.2023
IE 17.02.2024
IT 24.05.2023
LU 17.02.2024
MC 24.05.2023
NO 24.08.2023
PT 25.09.2023
RS 24.05.2023
SI 24.05.2023
SM 24.05.2023
(51) ***H04M 1/23***
(84) BG 24.05.2023
DK 24.05.2023
ES 24.05.2023
GB 17.02.2024
HR 24.05.2023
IS 24.09.2023
LT 24.05.2023
LV 24.05.2023
NL 24.05.2023
PL 24.05.2023
RO 24.05.2023
SE 24.05.2023
SK 24.05.2023

(11) **3 888 344**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***H04N 1/46***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 888 345**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GB 30.01.2024
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***H04N 1/60***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 31.01.2024
GR 03.11.2023
IE 30.01.2024
IT 02.08.2023
LU 30.01.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 888 347**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) ***H04N 23/80***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 888 349**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) ***G06F 3/14***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 888 361**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) ***H04N 19/11***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 888 366**
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***H04N 19/124***
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 888 376**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
FR 29.02.2024
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***H04Q 3/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 21.02.2024
IT 06.12.2023
LU 21.02.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 888 383**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) ***H04L 67/10***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 888 385**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) ***H04W 4/90***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 888 386**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 29.02.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***H04W 76/19***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 14.02.2024
IT 01.11.2023
LU 14.02.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 888 393**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***H04W 40/30***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 888 409**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***H04W 74/0833***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 888 416**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***H04W 8/18***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 888 422**
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***H05B 45/382***
(84) HR 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 888 431**
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***A01B 61/00***
(84) EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 888 436**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***A01C 7/20***
(84) BE 31.03.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 25.03.2024
IT 15.11.2023
LU 25.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 888 437**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***A01C 7/20***
(84) BE 31.03.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 25.03.2024
IT 15.11.2023
LU 25.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 888 438**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
(51) ***A01C 7/20***
(84) BE 31.03.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 25.03.2024
IT 29.11.2023
LU 25.03.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024

PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 888 439**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *A01C 7/20*
(84) BE 31.03.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 25.03.2024
IT 29.11.2023
LU 25.03.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 888 442**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 13.01.2024
IT 05.07.2023
LU 13.01.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023
(51) *A01D 34/73*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
FR 31.01.2024
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 888 446**
(84) CZ 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 17.03.2024
MC 27.09.2023
RO 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *A01D 89/00*
(84) ES 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
NO 27.12.2023
RS 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 888 448**
(84) AT 31.03.2024
BG 31.03.2024
DE 31.03.2024
EE 31.03.2024
FI 31.03.2024
GB 30.03.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 31.03.2024
LV 31.03.2024
MT 31.03.2024
NO 08.02.2024
PT 31.03.2024
RS 08.11.2023
SI 31.03.2024
SM 08.11.2023
(51) *A01G 9/02*
(84) BE 31.03.2024
CZ 08.11.2023
DK 31.03.2024
ES 08.11.2023
FR 31.03.2024
GR 09.02.2024
IE 30.03.2024
IT 31.03.2024
LU 31.03.2024
MC 08.11.2023
NL 31.03.2024
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 31.03.2024
SK 08.11.2023

(11) **3 888 457**
(84) CZ 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SM 15.05.2024
(51) *A01K 67/027*
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 888 475**
(84) AT 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
(51) *A24D 3/14*
(84) DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 888 488**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) *A45D 29/18*
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 888 489**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LU 23.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) *A45D 40/06*
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
IE 23.03.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 888 495**
(84) CZ 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *A47B 88/403*
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 888 500**
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
(51) *A47D 9/04*
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 888 503**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *A47G 27/02*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 888 504**
(84) CZ 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 26.03.2024
MC 02.08.2023
RO 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) *A47G 33/12*
(84) ES 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
NO 02.11.2023
RS 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 888 506**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 30.03.2024
IT 02.08.2023
LU 30.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) *A47J 27/086*
(84) BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 888 507**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *A47J 27/086*
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 30.03.2024
IT 13.12.2023
LU 30.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 888 508**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 30.03.2024
IT 02.08.2023
LU 30.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) *A47J 27/086*
(84) BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 888 511**
(84) CZ 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 22.03.2024
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RS 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) *A47J 45/07*
(84) ES 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 888 517**
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *A47L 9/28*
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 888 521**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 30.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *A47L 15/42*
(84) BE 31.03.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FR 31.03.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LU 30.03.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 888 522**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) *A47L 15/50*
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 888 524**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *A61B 1/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 22.03.2024
IT 29.11.2023
LU 22.03.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 888 533**
(51) *A61B 5/00*

(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 888 538**
(51) ***A61B 5/021***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 888 544**
(51) ***A61B 5/0507***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 31.03.2024
IT 25.10.2023
LU 31.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 31.03.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 888 551**
(51) ***A61B 5/145***
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 888 553**
(51) ***A61B 5/341***
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IE 31.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(84) ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 888 557**
(51) ***A61B 8/06***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 888 567**
(51) ***A61B 17/072***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 888 568**
(51) ***A61B 17/072***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 888 580**
(51) ***A61B 18/12***
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 30.03.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LU 30.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 888 584**
(51) ***A61C 5/40***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
FI 12.06.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PT 14.10.2024
SK 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024

(11) **3 888 593**
(51) ***A61F 2/08***
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 888 609**
(51) ***A61F 13/42***
(84) CZ 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 888 613**
(51) ***A61H 31/00***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 888 616**
(51) ***A61K 6/887***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 888 631**
(51) ***A61K 9/06***
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 888 649**
(51) ***A61K 31/352***
(84) CH 31.01.2024
ES 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SK 09.08.2023
(84) CZ 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 24.01.2024
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RS 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 888 654**
(51) ***A61K 31/444***
(84) AT 14.06.2023
BG 14.06.2023
CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023
FR 31.01.2024
GR 15.09.2023
IE 08.01.2024
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SK 14.06.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 14.06.2023
FI 14.06.2023
GB 08.01.2024
HR 14.06.2023
IS 14.10.2023
LU 08.01.2024
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 888 660**
(51) ***A61K 31/5575***
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 888 674**
(51) ***A61K 39/00***
(84) IS 03.08.2024
SM 03.04.2024
(84) RS 03.07.2024

(11) **3 888 685**
(51) ***A61K 47/54***
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 888 738**
(51) ***A61N 1/362***
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 24.03.2024
IT 10.01.2024
LU 24.03.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 888 747**
(51) ***A61N 5/10***
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 888 751**
(51) ***A61P 9/00***
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 888 755**
(51) ***A61P 35/00***

(84) CZ 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 888 762**
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 888 765**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LU 26.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 888 766**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LU 24.03.2024
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 888 781**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 888 797**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 29.03.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 888 804**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 14.03.2024
IE 26.03.2024
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023

(51) ***A63B 35/12***
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(51) ***A63F 13/24***
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 26.03.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(51) ***A63F 13/26***
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 24.03.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(51) ***C07C 45/36***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(51) ***B05B 11/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LU 29.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(51) ***B05D 1/00***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 888 806**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 888 809**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 888 814**
(84) BE 31.03.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 31.03.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 888 816**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IE 22.03.2024
IT 14.02.2024
LU 22.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 888 822**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IE 16.03.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 888 824**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(51) ***B06B 1/04***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(51) ***B21B 27/10***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(51) ***B21J 5/00***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 30.03.2024
IT 04.10.2023
LU 30.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(51) ***B22D 11/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(51) ***B22F 5/10***
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
LU 16.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(51) ***B22F 10/14***
(84) BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IE 30.03.2024
IT 26.07.2023
LU 30.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 888 827**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024

(51) ***B23B 45/14***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 888 832**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(51) ***B23K 9/09***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 888 834**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 24.03.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(51) ***B23K 9/095***
(84) BE 31.03.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 31.03.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LU 24.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 888 839**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(51) ***B23K 31/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 29.03.2024
IT 29.11.2023
LU 29.03.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 888 849**
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(51) ***B25B 13/48***
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 888 850**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(51) ***B25C 1/04***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 888 856**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023

(51) ***B25J 9/16***
(84) BE 31.03.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 31.03.2024

GR 19.01.2024
IE 29.03.2024
IT 18.10.2023
LU 29.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 888 857** (51) ***B25J 9/16***
(84) AT 19.07.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 19.07.2023 CZ 19.07.2023
DK 19.07.2023 EE 19.07.2023
ES 19.07.2023 FI 19.07.2023
FR 31.03.2024 GR 20.10.2023
HR 19.07.2023 IE 29.03.2024
IS 19.11.2023 IT 19.07.2023
LT 19.07.2023 LU 29.03.2024
LV 19.07.2023 MC 19.07.2023
NL 19.07.2023 NO 19.10.2023
PL 19.07.2023 PT 20.11.2023
RO 19.07.2023 RS 19.07.2023
SE 19.07.2023 SI 19.07.2023
SK 19.07.2023 SM 19.07.2023

(11) **3 888 861** (51) ***B26B 21/52***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **3 888 870** (51) ***B29C 45/14***
(84) BE 31.01.2024 (84) BG 07.06.2023
CH 31.01.2024 CZ 07.06.2023
DK 07.06.2023 EE 07.06.2023
ES 07.06.2023 FI 07.06.2023
FR 31.01.2024 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 IE 12.01.2024
IS 07.10.2023 LT 07.06.2023
LU 12.01.2024 LV 07.06.2023
MC 07.06.2023 NL 07.06.2023
NO 07.09.2023 PL 07.06.2023
PT 09.10.2023 RO 07.06.2023
RS 07.06.2023 SE 07.06.2023
SI 07.06.2023 SK 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 888 872** (51) ***B29C 45/17***
(84) AT 19.07.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 19.07.2023 CZ 19.07.2023
DK 19.07.2023 EE 19.07.2023
ES 19.07.2023 FI 19.07.2023
FR 31.03.2024 GR 20.10.2023
HR 19.07.2023 IE 19.03.2024
IS 19.11.2023 IT 19.07.2023
LT 19.07.2023 LU 19.03.2024
LV 19.07.2023 MC 19.07.2023
NL 19.07.2023 NO 19.10.2023
PL 19.07.2023 PT 20.11.2023
RO 19.07.2023 RS 19.07.2023
SE 19.07.2023 SI 19.07.2023
SK 19.07.2023 SM 19.07.2023

(11) **3 888 881** (51) ***B29C 48/691***
(84) ES 09.08.2023 (84) GR 10.11.2023
HR 09.08.2023 IE 02.01.2024
IS 09.12.2023 MC 09.08.2023
NO 09.11.2023 RO 09.08.2023
RS 09.08.2023 SK 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 888 889** (51) ***B29C 64/209***
(84) AT 14.02.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 14.02.2024 CZ 14.02.2024
DK 14.02.2024 EE 14.02.2024
ES 14.02.2024 FI 14.02.2024
GR 15.05.2024 HR 14.02.2024
IE 25.03.2024 IS 14.06.2024
IT 14.02.2024 LT 14.02.2024
LU 25.03.2024 LV 14.02.2024
MC 14.02.2024 NL 14.02.2024
NO 14.05.2024 PL 14.02.2024
PT 14.06.2024 RO 14.02.2024
RS 14.05.2024 SE 14.02.2024
SK 14.02.2024 SM 14.02.2024

(11) **3 888 904** (51) ***B32B 5/02***
(84) BG 24.07.2024 (84) FI 24.07.2024
GR 25.10.2024 HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 888 905** (51) ***D04H 3/002***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 888 914** (51) ***B32B 38/14***
(84) AT 19.07.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 19.07.2023 CZ 19.07.2023
DK 19.07.2023 EE 19.07.2023
ES 19.07.2023 FI 19.07.2023
GR 20.10.2023 HR 19.07.2023
IE 19.03.2024 IS 19.11.2023
IT 19.07.2023 LT 19.07.2023
LU 19.03.2024 LV 19.07.2023
MC 19.07.2023 NO 19.10.2023
PL 19.07.2023 PT 20.11.2023
RO 19.07.2023 RS 19.07.2023
SE 19.07.2023 SI 19.07.2023
SK 19.07.2023 SM 19.07.2023

(11) **3 888 917** (51) ***G06K 15/02***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024 FI 31.07.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 888 921** (51) ***B41J 2/14***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024 FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 888 922** (51) ***B41J 2/14***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024 FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 888 923** (51) ***B41J 3/407***
(84) AT 13.12.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 13.03.2024 CZ 13.12.2023
DK 13.12.2023 EE 13.12.2023
ES 13.12.2023 GR 14.03.2024
HR 13.12.2023 IE 25.03.2024
IS 13.04.2024 LT 13.12.2023
LU 25.03.2024 LV 13.12.2023
MC 13.12.2023 NL 13.12.2023
NO 13.03.2024 PL 13.12.2023
PT 15.04.2024 RO 13.12.2023
RS 13.12.2023 SE 13.12.2023
SI 13.12.2023 SK 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 888 926** (51) ***B41J 2/355***
(84) AT 08.11.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 08.02.2024 CZ 08.11.2023
DK 08.11.2023 EE 08.11.2023
ES 08.11.2023 FR 31.03.2024
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IE 30.03.2024 IS 08.03.2024
IT 08.11.2023 LT 08.11.2023
LU 30.03.2024 LV 08.11.2023
MC 08.11.2023 NL 08.11.2023
NO 08.02.2024 PL 08.11.2023
PT 08.03.2024 RO 08.11.2023
RS 08.11.2023 SE 08.11.2023
SI 08.11.2023 SK 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 888 927** (51) ***B41M 5/00***
(84) CZ 13.09.2023 (84) ES 13.09.2023
GR 14.12.2023 HR 13.09.2023
IE 31.03.2024 IS 13.01.2024
MC 13.09.2023 NO 13.12.2023
PL 13.09.2023 RO 13.09.2023
RS 13.09.2023 SK 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 888 941** (51) ***B60C 5/22***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RO 22.05.2024
RS 22.08.2024 SK 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 888 942** (51) ***B60C 9/18***
(84) AT 20.03.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 20.03.2024 CZ 20.03.2024
DK 20.03.2024 EE 20.03.2024
ES 20.03.2024 FI 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IE 23.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LU 23.03.2024 LV 20.03.2024
MC 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 888 951** (51) ***B60C 11/12***
(84) BG 24.04.2024 (84) CZ 24.04.2024
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RO 24.04.2024 RS 24.07.2024
SK 24.04.2024 SM 24.04.2024

(11) **3 888 952**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 09.03.2024
IT 16.08.2023
LU 09.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) ***B60C 13/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 888 953**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***B60C 5/22***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 888 967**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***B60L 1/00***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 888 969**
(84) CZ 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 18.03.2024
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) ***B60L 53/10***
(84) ES 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 888 971**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) ***B60N 2/56***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 888 973**
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***B60P 7/08***
(84) CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 888 974**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***B60Q 1/00***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 888 976**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
(51) ***B60Q 1/12***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 888 982**
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LU 09.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***B60T 13/58***
(84) BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 09.03.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 888 985**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***B60W 30/18***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 888 986**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***B60W 30/18***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 888 988**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***B60W 30/095***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 888 994**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) ***B61B 13/00***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 888 998**
(84) GR 19.01.2024
IE 01.03.2024
MC 18.10.2023
RO 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***B61D 17/18***
(84) HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
NO 18.01.2024
RS 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 889 008**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
FR 31.03.2024
HR 31.01.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
(51) ***B62D 25/08***
(84) BE 31.03.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
GR 01.05.2024
IE 05.03.2024
IT 31.01.2024
LU 05.03.2024
MC 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***B63B 1/28***
(84) ES 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 889 027**
(84) CZ 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 889 035**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
FR 20.02.2024
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***B64U 50/14***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DE 01.08.2024
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 14.01.2024
IT 20.12.2023
LU 14.01.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 889 036**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***B64B 1/02***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 889 037**
(84) CZ 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
NO 26.10.2023
RO 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) ***B64C 9/00***
(84) GR 27.10.2023
IE 30.03.2024
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RS 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 889 038**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 22.03.2024
IT 05.07.2023
LU 22.03.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023
(51) ***B64C 13/18***
(84) BE 31.03.2024
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 889 039**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
(51) ***B64C 13/28***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 20.01.2024
IT 28.06.2023
LU 20.01.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023

RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 889 041**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 29.03.2024
IT 02.08.2023
LU 29.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) *B64C 25/60*
(84) BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 889 044**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) *B64U 10/13*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 889 048**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IE 23.03.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) *B64D 35/08*
(84) BE 31.03.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IS 07.06.2024
LU 23.03.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 889 054**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) *B65B 17/02*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 889 060**
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) *B65D 33/02*
(84) CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 889 063**
(84) CZ 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 16.03.2024
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RS 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *B65D 41/34*
(84) ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
NO 18.01.2024
RO 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 889 064**
(84) CZ 30.08.2023
IE 03.03.2024
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) *B65D 45/32*
(84) HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 889 068**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *B65D 77/04*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 889 072**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PT 09.12.2024
(51) *B65D 85/672*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 889 075**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) *B65G 1/04*
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 889 080**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) *B65D 90/00*
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 889 088**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *B65H 31/30*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 889 097**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
PL 04.09.2024
(51) *B66F 3/10*
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 889 098**
(84) BE 31.03.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) *B66F 9/24*
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IE 05.03.2024
IT 17.01.2024
LU 05.03.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 889 099**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LU 29.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *B67B 3/064*
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 29.03.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 889 119**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) *C03B 17/04*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 889 128**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *C07C 67/03*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 889 134**
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
(51) *C07D 209/08*
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 889 135**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) *C07D 209/12*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 14.02.2024
IT 02.08.2023
LU 14.02.2024
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 889 158**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) *C07D 498/14*
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 889 159**
(84) CZ 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *C07F 7/22*
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 889 163**
(84) BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
FR 31.03.2024
GR 20.10.2023
IE 30.03.2024
IT 19.07.2023
LU 30.03.2024
MC 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) *C07F 17/02*
(84) CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
GB 30.03.2024
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 889 172**
(84) AT 01.05.2024
(51) *C07K 14/71*
(84) BG 01.05.2024

CZ 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 889 181**
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *C07K 16/28*
(84) DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 889 182**
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *C07K 16/28*
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 889 192**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) *C08F 220/18*
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 889 203**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) *C08G 63/183*
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 889 205**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *C09D 171/00*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 889 207**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) *C08G 73/12*
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 889 217**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *C08L 69/00*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 889 235**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *C09J 153/02*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 889 254**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) *C12N 9/12*
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 889 268**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *C12Q 1/04*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 889 275**
(84) AT 31.03.2024
BG 31.03.2024
DE 31.03.2024
EE 31.03.2024
FI 31.03.2024
GB 31.03.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 31.03.2024
LV 31.03.2024
MT 31.03.2024
NO 22.02.2024
PT 31.03.2024
RS 22.11.2023
SI 31.03.2024
SM 22.11.2023
(51) *C21B 13/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 22.11.2023
DK 31.03.2024
ES 22.11.2023
FR 31.03.2024
GR 23.02.2024
IE 31.03.2024
IT 31.03.2024
LU 31.03.2024
MC 22.11.2023
NL 31.03.2024
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 31.03.2024
SK 22.11.2023

(11) **3 889 276**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *C21D 8/02*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 889 281**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
LU 27.02.2024
MC 21.02.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) *C22C 9/06*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IE 27.02.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 889 305**
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *C22C 38/58*
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 889 307**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) *C22C 38/58*
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 889 329**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
(51) *D04B 1/20*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 889 336**
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *D06F 34/04*
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 889 337**
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *D06F 34/10*
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 889 366**
(84) BE 31.03.2024
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) *E03C 1/324*
(84) BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 22.03.2024
IT 12.07.2023
LU 22.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 889 370**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) *E04F 11/06*
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 889 374**
(84) BG 18.01.2024
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *E04H 1/00*
(84) CH 29.02.2024
GR 19.01.2024
IE 08.02.2024
LT 18.10.2023
MC 18.10.2023
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 889 382**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
RS 11.12.2024
(51) *E05D 15/06*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 889 390**
(84) CZ 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
(51) *F01D 5/08*
(84) GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 889 395**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
FR 28.04.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *F01D 17/02*
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IE 30.03.2024
IT 28.02.2024
LU 30.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 889 397**
(84) AT 17.07.2024
(51) *F01D 21/04*
(84) BG 17.07.2024

ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 889 402** (51) ***F01N 1/24***
(84) BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 01.03.2024
IT 25.10.2023
LU 01.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 889 408** (51) ***F02C 7/228***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 889 409** (51) ***F02C 7/228***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 889 414** (51) ***F02F 1/08***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 889 416** (51) ***F02K 9/46***
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
PL 28.08.2024
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 889 417** (51) ***F02M 26/41***
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 25.02.2024
IT 26.07.2023
LU 25.02.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
FR 29.02.2024
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 889 428** (51) ***F04B 9/12***
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IE 24.03.2024
IT 06.03.2024
LU 24.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 889 429** (51) ***F04B 13/02***
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 30.03.2024
IT 28.06.2023
LU 30.03.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 889 430** (51) ***F04B 27/18***
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 889 431** (51) ***F04C 2/12***
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LU 31.03.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SK 20.12.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 31.03.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 889 432** (51) ***F04C 18/324***
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
FR 21.04.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IE 16.03.2024
IT 21.02.2024
LU 16.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 889 443** (51) ***F04F 5/16***
(84) BE 31.03.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
LU 05.03.2024
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IE 05.03.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 889 444** (51) ***F04F 10/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IS 07.06.2024
LU 05.03.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IE 05.03.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 889 450** (51) ***F16B 37/04***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 889 452** (51) ***F16C 11/04***
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 18.02.2024
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LU 18.02.2024
MC 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 889 459** (51) ***F16F 15/123***
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 24.03.2024
IT 06.12.2023
LU 24.03.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 889 466** (51) ***F16H 25/22***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 889 467** (51) ***F16H 47/02***
(84) AT 12.07.2023
(84) BE 31.03.2024

BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
FR 31.03.2024
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LU 29.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 29.03.2024
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 889 471**
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***F16J 9/08***
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 889 472**
(84) CZ 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***F16J 9/16***
(84) ES 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 889 475**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***F16J 15/44***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 889 476**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 11.02.2024
IT 29.11.2023
LU 11.02.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***F16K 1/42***
(84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FR 29.02.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 889 482**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***F16K 31/06***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 889 483**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***F16K 37/00***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 889 486**
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***F16L 37/22***
(84) CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 889 488**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***F17C 1/16***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 889 491**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) ***F17C 13/00***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 889 501**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***F23J 3/02***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 889 505**
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
(51) ***F23D 14/02***
(84) HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 889 509**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
FR 14.04.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***F23R 3/28***
(84) BE 31.03.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IE 11.03.2024
IT 14.02.2024
LU 11.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 889 511**
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 10.03.2024
IT 13.12.2023
LU 10.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PL 13.12.2023
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***F24D 19/10***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 889 517**
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***F24H 8/00***
(84) DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 889 521**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) ***F25B 45/00***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 889 523**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) ***F25B 49/02***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 889 529**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***F25J 3/04***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 889 535**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) ***F28D 7/00***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 29.01.2024
IT 26.07.2023
LU 29.01.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 889 537**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***F28F 9/02***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 889 538**
(84) AT 09.08.2023
CH 29.02.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
(51) ***F41A 19/13***
(84) BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023

GR 10.11.2023
IE 24.02.2024
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LU 24.02.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 889 541**
(84) CZ 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 10.03.2024
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RS 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) *G01B 11/25*
(84) ES 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
NO 26.10.2023
RO 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 889 551**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GB 31.03.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *G01F 1/06*
(84) BE 31.03.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 31.03.2024
GR 12.01.2024
IE 31.03.2024
IT 11.10.2023
LU 31.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 889 554**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) *G01F 1/667*
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 889 555**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GB 31.03.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *G01F 15/02*
(84) BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 31.03.2024
GR 26.01.2024
IE 31.03.2024
IT 25.10.2023
LU 31.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 889 562**
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *G01K 7/20*
(84) HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 889 565**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *G01L 9/00*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 889 568**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
FR 14.04.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *G01M 11/02*
(84) BE 31.03.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IE 21.03.2024
IT 14.02.2024
LU 21.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 889 572**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) *G01N 1/28*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 889 575**
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *G01N 13/02*
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 889 582**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) *G01N 21/55*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 889 583**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 29.03.2024
IT 20.09.2023
LU 29.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) *G01N 21/552*
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 889 592**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 24.03.2024
IT 27.12.2023
LU 24.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) *G01N 23/2252*
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 889 593**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *G01N 25/48*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 889 594**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) *G01N 27/04*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 889 595**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) *G01N 27/622*
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 889 596**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *G01N 29/04*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 889 598**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *G01N 30/10*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 889 610**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
FR 07.04.2024
HR 07.02.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) *G01N 33/574*
(84) BE 31.03.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
GR 08.05.2024
IE 27.03.2024
IT 07.02.2024
LU 27.03.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 889 619**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) *G01R 1/20*
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 889 626**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
(51) *G01R 31/3842*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024

IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 889 629**
(51) *G01R 33/09*
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IE 29.03.2024
IT 20.03.2024
LU 29.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 889 635**
(51) *G01R 15/18*
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 889 655**
(51) *G02B 6/122*
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 23.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FR 31.03.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LU 23.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 889 668**
(51) *G06V 10/141*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 889 670**
(51) *G02B 27/01*
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 889 672**
(51) *G02B 27/02*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 889 685**
(51) *G03G 15/08*
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
GR 18.04.2024
IE 31.03.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
LU 31.03.2024
MC 17.01.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 889 686**
(51) *G03G 15/08*
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 889 687**
(51) *G03G 15/08*
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IE 31.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IS 20.07.2024
LU 31.03.2024
MC 20.03.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 889 717**
(51) *G05D 1/00*
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 889 718**
(51) *G05D 1/00*
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 29.03.2024
IT 20.12.2023
LU 29.03.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 889 721**
(51) *B60W 30/08*
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 889 722**
(51) *G01C 21/34*
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 889 727**
(51) *G05D 1/06*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 889 739**
(51) *G06F 3/01*
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 14.01.2024
IT 13.09.2023
LU 14.01.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 889 740**
(51) *G06F 3/01*
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 889 742**
(51) *G06F 3/01*
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 889 747**
(51) *G06F 3/0481*
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
FR 31.03.2024
GR 25.04.2024
IE 30.03.2024
IT 24.01.2024
LU 30.03.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GB 24.04.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 889 749**
(51) *G06F 3/01*
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 889 752**
(51) *G06F 3/06*
(84) BG 25.09.2024
(84) FI 25.09.2024

GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 889 758**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) *G06F 3/12*
(84) BE 31.03.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 29.03.2024
IT 10.01.2024
LU 29.03.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 889 765**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *G06F 8/65*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 889 769**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) *G06F 9/4401*
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 889 784**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *G06F 11/36*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 889 791**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *G06F 13/42*
(84) BE 31.03.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 24.03.2024
IT 11.10.2023
LU 24.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 889 806**
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) *G06F 16/906*
(84) ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 889 815**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) *G06F 21/62*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 889 817**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *G06F 21/81*
(84) BE 31.03.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 26.03.2024
IT 11.10.2023
LU 26.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 889 856**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
FR 07.04.2024
HR 07.02.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) *G06Q 10/04*
(84) BE 31.03.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
GR 08.05.2024
IE 24.03.2024
IT 07.02.2024
LU 24.03.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 889 868**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) *G06Q 20/38*
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 889 874**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) *G06Q 30/0241*
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 889 881**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) *G06T 5/00*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 889 899**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 29.03.2024
IT 04.10.2023
LU 29.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *G06T 7/207*
(84) BE 31.03.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 31.03.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 889 908**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) *G06T 7/80*
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 889 909**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 31.01.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *G06T 9/00*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 13.01.2024
IT 04.10.2023
LU 13.01.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 889 911**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *H04N 19/423*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 889 913**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) *G06T 13/00*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 889 920**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 22.03.2024
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) *G07D 1/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LU 22.03.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 889 926**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
(51) *G08B 13/14*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024

FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 889 927**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 25.03.2024
IT 06.12.2023
LU 25.03.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***G08B 13/24***
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
FR 31.03.2024
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 889 932**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 30.03.2024
IT 22.11.2023
LU 30.03.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***G08B 17/103***
(84) BE 31.03.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 889 945**
(84) BG 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 31.03.2024
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LU 05.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***G08G 1/097***
(84) EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 05.03.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PT 15.01.2024
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 889 952**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***G09G 3/34***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 889 954**
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***G10H 1/06***
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 889 956**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
(51) ***G10L 15/28***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 889 976**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***H01F 1/153***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 889 983**
(84) CZ 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***H01H 3/42***
(84) GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 889 988**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***H01H 85/08***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 889 989**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***H01H 85/38***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 889 990**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***H01J 33/04***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 890 000**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) ***H01L 21/02***
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 890 024**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***H10B 63/10***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 890 035**
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***H01L 33/50***
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024

(11) **3 890 036**
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***H01L 33/50***
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024

(11) **3 890 039**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 27.05.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***H10B 61/00***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 890 044**
(84) AT 10.05.2023
BG 10.05.2023
CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
FI 10.05.2023
HR 10.05.2023
IS 10.09.2023
LT 10.05.2023
LV 10.05.2023
NL 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SK 10.05.2023
(51) ***H01L 51/52***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 10.05.2023
ES 10.05.2023
GR 11.08.2023
IE 13.01.2024
IT 10.05.2023
LU 13.01.2024
MC 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SI 10.05.2023
SM 10.05.2023

(11) **3 890 053**
(84) CZ 08.11.2023
GB 25.03.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***H01M 10/6554***
(84) ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 25.03.2024
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RS 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 890 054**
(84) BE 31.03.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) ***H01M 10/6554***
(84) BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 31.03.2024
IT 19.07.2023
LU 31.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
RO 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 890 085**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 25.03.2024
IT 16.08.2023
LU 25.03.2024
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) ***H01M 10/04***
(84) BE 31.03.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 890 090**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
(51) ***H01M 10/0525***
(84) BE 31.03.2024
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023

GR 13.10.2023
IE 31.03.2024
IT 12.07.2023
LU 31.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 890 091**
(51) ***H01M 10/0562***
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 01.02.2024
IT 28.06.2023
LU 01.02.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 890 102**
(51) ***H01M 50/204***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 890 119**
(51) ***H01R 13/514***
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IE 22.03.2024
IT 07.02.2024
LU 22.03.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
BE 31.03.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 890 120**
(51) ***H01R 13/514***
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IE 22.03.2024
IT 07.02.2024
LU 22.03.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
BE 31.03.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 890 123**
(51) ***H01R 13/72***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 890 140**
(51) ***H02J 3/46***
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 890 164**
(51) ***H02K 5/20***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 890 165**
(51) ***H02K 7/106***
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IS 31.05.2024
LU 29.03.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
BE 31.03.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
GR 01.05.2024
IE 29.03.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 890 182**
(51) ***H02P 21/18***
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 25.03.2024
IT 27.12.2023
LU 25.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
BE 31.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 890 193**
(51) ***H04B 1/12***
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 22.03.2024
IT 26.07.2023
LU 22.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 890 194**
(51) ***H04B 3/23***
(84) BE 31.03.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 05.03.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LU 05.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 890 195**
(51) ***H04B 3/54***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 890 198**
(51) ***H04B 5/00***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 17.03.2024
IT 25.10.2023
LU 17.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 31.03.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 890 206**
(51) ***H04B 7/06***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 890 207**
(51) ***H04B 7/06***
(84) CH 31.01.2024
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SK 22.11.2023
CZ 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 30.01.2024
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RS 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 890 214**
(51) ***H04B 13/00***
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 890 219**
(51) ***H04J 14/02***
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 30.03.2024
IT 05.07.2023
LU 30.03.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023
BE 31.03.2024
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 890 223**
(51) ***H04L 1/18***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 29.02.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 24.02.2024
IT 25.10.2023
LU 24.02.2024

LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 890 241**
(84) CZ 13.12.2023
IE 31.03.2024
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***H04L 12/18***
(84) HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 890 245**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***H04L 41/0893***
(84) BE 31.03.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 20.03.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 890 257**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 29.02.2024
IT 30.08.2023
LU 29.02.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) ***H04L 47/125***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
FR 29.02.2024
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 890 262**
(84) AT 31.05.2023
BG 31.05.2023
CZ 31.05.2023
EE 31.05.2023
FI 31.05.2023
GB 07.01.2024
HR 31.05.2023
IS 30.09.2023
LT 31.05.2023
LV 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
RO 31.05.2023
SE 31.05.2023
SK 31.05.2023
(51) ***H04L 45/02***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 31.05.2023
ES 31.05.2023
FR 31.01.2024
GR 01.09.2023
IE 07.01.2024
IT 31.05.2023
LU 07.01.2024
MC 31.05.2023
NO 31.08.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SI 31.05.2023
SM 31.05.2023

(11) **3 890 274**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) ***H04L 67/1074***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 890 277**
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 31.03.2024
(51) ***H04L 67/60***
(84) ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
MC 03.01.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 890 280**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) ***H04W 4/60***
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 890 286**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 12.01.2024
IT 16.08.2023
LU 12.01.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) ***H04M 1/02***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
FR 31.01.2024
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 890 289**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
FR 31.03.2024
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
(51) ***H04M 1/67***
(84) BE 31.03.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 12.03.2024
IT 19.07.2023
LU 12.03.2024
MC 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 890 296**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 29.03.2024
IT 25.10.2023
LU 29.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***H04N 1/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 31.03.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 890 319**
(84) CZ 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***H04N 19/119***
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 890 325**
(84) BG 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***H04N 19/119***
(84) GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 890 328**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) ***H04N 21/233***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 18.02.2024
IT 28.06.2023
LU 18.02.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 890 341**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IE 24.03.2024
IT 20.03.2024
LU 24.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***H04R 1/08***
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 890 342**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***G06F 3/16***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 890 344**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IE 10.03.2024
IT 28.02.2024
LU 10.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) ***H04R 1/10***
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 890 348**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) ***H04R 5/04***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 890 358**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 29.03.2024
IT 09.08.2023
LU 29.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) ***H04R 25/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 890 359**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
(51) ***H04R 3/12***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024

NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 890 365** (51) ***H04W 4/021***
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 25.03.2024
IT 13.12.2023
LU 25.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 890 376** (51) ***G06F 21/85***
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 30.03.2024
IT 15.11.2023
LU 30.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 890 381** (51) ***H04W 12/02***
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 19.02.2024
IT 06.09.2023
LU 19.02.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 29.02.2024
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 890 383** (51) ***H04W 12/06***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 890 392** (51) ***H04W 28/02***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 890 395** (51) ***H04W 28/26***
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 24.03.2024
IT 20.12.2023
LU 24.03.2024
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 890 408** (51) ***H04W 52/14***
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 890 409** (51) ***H04W 52/38***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 890 414** (51) ***H04W 72/30***
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 15.03.2024
IT 09.08.2023
LU 15.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 890 415** (51) ***H04W 72/02***
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 11.01.2024
IT 18.10.2023
LU 11.01.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 890 426** (51) ***H04W 72/12***
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 890 431** (51) ***H04W 80/06***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 890 434** (51) ***H05B 3/84***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 890 436** (51) ***H05B 6/06***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 890 465** (51) ***H05K 9/00***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 890 487** (51) ***A01N 43/58***
(84) CZ 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
SK 12.06.2024
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 890 504** (51) ***A23G 9/32***
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 890 559** (51) ***A47C 5/06***
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 890 566** (51) ***A47J 27/04***
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(84) HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 890 567** (51) ***A47J 27/04***
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 890 569** (51) ***A47J 27/04***

(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 890 574**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 890 584**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 890 592**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 890 596**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 890 600**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 890 665**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PT 16.09.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 890 674**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 890 718**
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024

(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(51) ***A47J 37/07***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(51) ***A61B 1/06***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(51) ***A61B 5/021***
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(51) ***A61F 5/02***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024

(51) ***A61F 13/533***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(51) ***A61K 31/198***
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 890 737**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 890 801**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 890 824**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 890 842**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 890 844**
(84) CZ 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 890 856**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 890 868**
(84) CZ 03.07.2024
HR 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 890 876**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 890 891**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024

(51) ***A61K 31/4545***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(51) ***A61M 1/16***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(51) ***A61N 1/365***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(51) ***A62B 21/00***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(51) ***A62C 35/68***
(84) ES 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(51) ***A63H 33/00***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(51) ***B01D 53/14***
(84) GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
RS 03.10.2024

(51) ***B01J 19/00***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(51) ***B05B 1/30***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 890 911**
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 31.01.2024
GR 28.12.2023
IE 15.01.2024
IT 27.09.2023
LU 15.01.2024
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 890 925**
(84) CZ 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 890 932**
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 890 943**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 890 955**
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 890 958**
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 890 971**
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 890 980**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

PL 07.08.2024

(51) ***B23B 29/034***
(84) BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GB 15.01.2024
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(51) ***B25B 29/02***
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(51) ***B27D 5/00***
(84) CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(51) ***B29C 63/42***
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(51) ***B30B 5/06***
(84) ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(51) ***B32B 3/06***
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(51) ***B32B 27/20***
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(51) ***B41J 2/17***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 890 982**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) ***B41J 2/175***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 890 991**
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***B60B 1/00***
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 891 028**
(84) CZ 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***B60T 1/06***
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 891 029**
(84) CZ 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***B60T 1/10***
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 891 065**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***B64C 25/40***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 891 072**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***B64F 1/32***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 891 078**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***B65D 6/10***
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 891 080**
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***B65D 33/06***
(84) HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 891 086**
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) ***B65G 1/04***
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 891 097**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 14.01.2024
IT 18.10.2023
LU 14.01.2024
MC 18.10.2023
(51) ***C01B 3/00***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 891 098**
(84) CZ 01.05.2024
HR 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***C01B 3/12***
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 891 101**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) ***C02F 1/461***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 891 102**
(84) AL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***B01J 20/22***
(84) IS 17.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 891 105**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***C02F 11/121***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 891 115**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) ***C07C 29/145***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 891 120**
(84) CZ 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 20.01.2024
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RS 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***C07C 45/59***
(84) ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 891 170**
(84) HR 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) ***C07K 14/005***
(84) IS 30.11.2024

(11) **3 891 176**
(84) CZ 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***C07K 14/605***
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 891 180**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
(51) ***C07K 16/28***
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 891 205**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) ***C08G 63/12***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 891 219**
(84) AT 10.07.2024
(51) ***C08L 25/08***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 891 228**
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PT 23.12.2024
(51) ***C09D 5/02***
(84) FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 891 242**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***C08G 63/12***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 891 258**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) ***C10G 29/20***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 891 260**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
LV 11.09.2024
(51) ***C10L 1/22***
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 891 262**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PT 02.12.2024
(51) ***C10L 3/10***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 891 267**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***C12N 1/20***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 891 352**
(84) GR 16.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***E05B 17/04***
(84) HR 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 891 353**
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***E06B 3/663***
(84) CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 891 359**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) ***E21B 47/022***
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 891 382**
(84) BE 31.01.2024
(51) ***F03B 11/04***
(84) BG 13.09.2023

CH 31.01.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 31.01.2024
GR 14.12.2023
IE 17.01.2024
IT 13.09.2023
LU 17.01.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GB 17.01.2024
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 891 413**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) *F16F 9/49*
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 891 424**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) *F16K 31/126*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 891 431**
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
RS 28.11.2024
(51) *F17C 5/02*
(84) HR 28.08.2024
NO 28.11.2024

(11) **3 891 434**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *F21V 8/00*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 891 436**
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) *F24C 15/04*
(84) ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 891 442**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) *F24F 11/62*
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 891 460**
(84) GR 11.10.2024
RS 10.10.2024
(51) *F41A 17/66*
(84) IS 10.11.2024

(11) **3 891 499**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) *G01N 29/24*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 891 513**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *G01P 15/097*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 891 516**
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
SK 29.05.2024
(51) *G01R 1/073*
(84) CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 891 518**
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) *G01R 31/327*
(84) CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 891 561**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *G05B 13/02*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 891 565**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GB 20.03.2024
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LU 24.01.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *G05B 19/05*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
FR 20.02.2024
GR 21.03.2024
IE 24.01.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 891 569**
(84) CZ 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) *G05D 1/02*
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 891 577**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 29.02.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *G06F 1/16*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 17.02.2024
IT 25.10.2023
LU 17.02.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 891 584**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GB 22.01.2024
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) *G06F 3/01*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
FR 31.01.2024
GR 01.12.2023
IE 22.01.2024
IT 30.08.2023
LU 22.01.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 891 594**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) *G06F 3/06*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 891 596**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *G06F 3/16*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 891 599**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) *G06F 8/33*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 891 604**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *G06F 9/451*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 12.02.2024
IT 20.12.2023
LU 12.02.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 891 619**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GB 28.02.2024
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
(51) *G06F 21/31*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 29.02.2024
GR 28.12.2023
IE 28.02.2024
IT 27.09.2023

LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
LU 28.02.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 891 632**
(51) *G06F 21/64*
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 891 639**
(51) *H04L 9/40*
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 891 647**
(51) *G06F 30/17*
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 891 695**
(51) *H04N 23/80*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 891 707**
(51) *G06T 11/60*
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 891 711**
(51) *G08B 17/12*
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 891 731**
(51) *G10L 15/22*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 891 737**
(51) *G10L 19/008*
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 891 748**
(51) *G11C 16/10*
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
BE 31.03.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 26.03.2024
IT 15.11.2023
LU 26.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 891 771**
(51) *H01H 1/00*
(84) CZ 02.08.2023
GB 10.01.2024
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 10.01.2024
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RS 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 891 797**
(51) *H01L 25/18*
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 891 799**
(51) *G11C 11/401*
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 891 810**
(51) *H10B 43/27*
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
BE 31.03.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 18.03.2024
IT 04.10.2023
LU 18.03.2024
MC 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 891 850**
(51) *H01R 13/62*
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 891 859**
(51) *G06Q 30/02*
(84) CH 31.01.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
CZ 07.06.2023
IE 08.01.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 891 868**
(51) *H02K 3/28*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 891 891**
(51) *H03K 17/082*
(84) BG 24.05.2023
DK 24.05.2023
ES 24.05.2023
GB 12.02.2024
HR 24.05.2023
IS 24.09.2023
LT 24.05.2023
LV 24.05.2023
NL 24.05.2023
PT 25.09.2023
RS 24.05.2023
SI 24.05.2023
SM 24.05.2023
CZ 24.05.2023
EE 24.05.2023
FI 24.05.2023
GR 25.08.2023
IE 12.02.2024
IT 24.05.2023
LU 12.02.2024
MC 24.05.2023
PL 24.05.2023
RO 24.05.2023
SE 24.05.2023
SK 24.05.2023

(11) **3 891 915**
(51) *H04L 1/18*
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 891 962**
(51) *H04L 65/80*
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IE 20.01.2024
IT 17.01.2024
LU 20.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 891 969**
(51) *H01Q 1/24*
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024

ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 891 972**
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***H04M 3/51***
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 891 974**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***H04N 23/70***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 891 977**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PT 30.12.2024
(51) ***H04N 19/105***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 891 980**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
RO 08.05.2024
SM 08.05.2024
(51) ***H04N 19/117***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 891 997**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FR 31.01.2024
GR 16.02.2024
IE 31.01.2024
IT 15.11.2023
LU 31.01.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***G06T 5/00***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GB 15.02.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 892 015**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***H04B 7/06***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 892 023**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) ***H04W 12/069***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 892 049**
(51) ***H04W 72/04***
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 07.01.2024
IT 16.08.2023
LU 07.01.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
FR 31.01.2024
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 892 054**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***H04W 74/04***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 892 074**
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***A01B 23/02***
(84) CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 892 075**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
GR 18.04.2024
IE 17.02.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PT 17.05.2024
SK 17.01.2024
(51) ***A01B 59/043***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
LU 17.02.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 892 077**
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***A01B 69/00***
(84) CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 892 085**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***A01D 78/10***
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 892 138**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FR 31.01.2024
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***A24F 40/51***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 14.01.2024
IT 27.09.2023
LU 14.01.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 892 146**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) ***A43B 13/18***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 892 149**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***A44B 19/36***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 892 154**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
(51) ***A47B 13/08***
(84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 892 173**
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) ***A47J 43/046***
(84) ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 892 192**
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***A61B 5/06***
(84) ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 892 200**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) ***A61B 6/04***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 892 210**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***A61B 17/22***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 892 211**
(84) GR 25.10.2024
(51) ***A61B 17/22***
(84) HR 24.07.2024

IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 892 214**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***A61B 17/34***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 892 218**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***A61B 18/12***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 892 228**
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***A61B 90/90***
(84) CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 892 231**
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***A61C 11/00***
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024

(11) **3 892 235**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***A61C 17/34***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 892 246**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***A61F 13/15***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 892 272**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) ***A61K 31/4035***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 892 284**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
(51) ***A61K 31/7125***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LU 26.05.2024
NL 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 892 292**
(84) BG 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PT 25.11.2024
(51) ***A61K 39/00***
(84) FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 892 303**
(84) CH 29.02.2024
ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***A61K 47/69***
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 03.02.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 892 327**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***A61N 5/10***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 892 346**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
FR 21.04.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***A63H 11/18***
(84) BE 31.03.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IE 11.03.2024
IT 21.02.2024
LU 11.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 892 374**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PT 09.12.2024
(51) ***B01J 35/00***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 892 377**
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***B01L 3/02***
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 892 379**
(84) CZ 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***B03C 1/26***
(84) ES 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 892 392**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
(51) ***B08B 5/02***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 892 394**
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
(51) ***B21B 43/12***
(84) HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 892 399**
(84) BG 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) ***B22D 17/20***
(84) FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024

(11) **3 892 409**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LU 24.03.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***B23K 9/095***
(84) BE 31.03.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 24.03.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 892 419**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) ***B24B 45/00***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 892 424**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DE 01.10.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IE 03.03.2024
IT 14.02.2024
LU 03.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
(51) ***B25J 9/12***
(84) BE 31.03.2024
CZ 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
FR 14.04.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 892 436**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 01.03.2024
IT 06.09.2023
LU 01.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***B29C 37/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 892 450**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***B29C 70/34***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 892 452**
(51) ***B29D 29/10***
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
DK 24.04.2024
EE 24.04.2024
ES 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
HR 24.04.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
NO 24.07.2024
PL 24.04.2024
PT 26.08.2024
RO 24.04.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 892 458**
(51) ***B32B 3/30***
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
FI 14.08.2024
GR 15.11.2024
HR 14.08.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
NO 14.11.2024
PL 14.08.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 892 474**
(51) ***B42F 9/00***
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
FI 10.07.2024
GR 11.10.2024
HR 10.07.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
NO 10.10.2024
PL 10.07.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 892 476**
(51) ***B60B 33/04***
(84) CZ 10.01.2024
ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
HR 10.01.2024
IE 31.03.2024
IS 10.05.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 892 481**
(51) ***B60J 5/00***
(84) AT 09.08.2023
BE 31.01.2024
BG 09.08.2023
CH 31.01.2024
CZ 09.08.2023
DK 09.08.2023
EE 09.08.2023
ES 09.08.2023
FI 09.08.2023
FR 31.01.2024
GB 10.01.2024
GR 10.11.2023
HR 09.08.2023
IE 10.01.2024
IS 09.12.2023
IT 09.08.2023
LT 09.08.2023
LU 10.01.2024
LV 09.08.2023
MC 09.08.2023
NL 09.08.2023
NO 09.11.2023
PL 09.08.2023
PT 11.12.2023
RO 09.08.2023
RS 09.08.2023
SE 09.08.2023
SI 09.08.2023
SK 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 892 487**
(51) ***B60K 20/02***
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
ES 26.06.2024
FI 26.06.2024
GR 27.09.2024
HR 26.06.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
NO 26.09.2024
PL 26.06.2024
PT 28.10.2024
RO 26.06.2024
RS 26.09.2024
SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 892 497**
(51) ***B60Q 1/00***
(84) BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
DK 23.08.2023
EE 23.08.2023
ES 23.08.2023
FI 23.08.2023
FR 31.03.2024
GR 24.11.2023
HR 23.08.2023
IE 30.03.2024
IS 23.12.2023
IT 23.08.2023
LT 23.08.2023
LU 30.03.2024
LV 23.08.2023
MC 23.08.2023
NL 23.08.2023
NO 23.11.2023
PL 23.08.2023
PT 26.12.2023
RO 23.08.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SK 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 892 504**
(51) ***B60T 13/26***
(84) BE 31.03.2024
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
DK 23.08.2023
EE 23.08.2023
ES 23.08.2023
FI 23.08.2023
GR 24.11.2023
HR 23.08.2023
IE 30.03.2024
IS 23.12.2023
IT 23.08.2023
LT 23.08.2023
LU 30.03.2024
LV 23.08.2023
MC 23.08.2023
NL 23.08.2023
NO 23.11.2023
PL 23.08.2023
PT 26.12.2023
RO 23.08.2023
RS 23.08.2023
SE 23.08.2023
SI 23.08.2023
SK 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 892 505**
(51) ***B60W 10/06***
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
DK 01.05.2024
EE 01.05.2024
ES 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
HR 01.05.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
NO 01.08.2024
PL 01.05.2024
PT 02.09.2024
RO 01.05.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 892 506**
(51) ***B60W 10/06***
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
FI 31.07.2024
GR 01.11.2024
HR 31.07.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
NO 31.10.2024
PL 31.07.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 892 508**
(51) ***B60L 50/16***
(84) CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
HR 03.04.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 892 521**
(51) ***B62D 5/04***
(84) AT 21.02.2024
BE 31.03.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
DK 21.02.2024
EE 21.02.2024
ES 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
HR 21.02.2024
IE 26.03.2024
IS 21.06.2024
IT 21.02.2024
LT 21.02.2024
LU 26.03.2024
LV 21.02.2024
MC 21.02.2024
NL 21.02.2024
NO 21.05.2024
PL 21.02.2024
PT 21.06.2024
RO 21.02.2024
RS 21.05.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 892 527**
(51) ***B63B 1/28***
(84) CZ 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
HR 08.11.2023
IE 19.03.2024
IS 08.03.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
RS 08.11.2023
SK 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 892 530**
(51) ***B63H 20/00***
(84) AT 13.09.2023
BE 29.02.2024
BG 13.09.2023
CH 29.02.2024
CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023
EE 13.09.2023
ES 13.09.2023
FI 13.09.2023
FR 29.02.2024
GR 14.12.2023
HR 13.09.2023
IE 24.02.2024
IS 13.01.2024
IT 13.09.2023
LT 13.09.2023
LU 24.02.2024
LV 13.09.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PL 13.09.2023
PT 15.01.2024
RO 13.09.2023
RS 13.09.2023
SE 13.09.2023
SI 13.09.2023
SK 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 892 534**
(51) ***B64C 1/18***
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
ES 19.06.2024
FI 19.06.2024
GR 20.09.2024
HR 19.06.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
NO 19.09.2024
PL 19.06.2024
PT 21.10.2024
RO 19.06.2024
RS 19.09.2024
SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 892 537**
(51) ***B64C 29/00***
(84) AT 30.08.2023
BE 31.03.2024
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
DK 30.08.2023
EE 30.08.2023
ES 30.08.2023
FI 30.08.2023
GR 01.12.2023
HR 30.08.2023
IE 31.03.2024
IS 30.12.2023
IT 30.08.2023
LT 30.08.2023
LU 31.03.2024
LV 30.08.2023
MC 30.08.2023
NL 30.08.2023
NO 30.11.2023
PL 30.08.2023
PT 02.01.2024
RO 30.08.2023
RS 30.08.2023
SE 30.08.2023
SI 30.08.2023
SK 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 892 538**
(51) ***B64D 11/00***
(84) AT 27.12.2023
BE 31.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
DK 27.12.2023
EE 27.12.2023
ES 27.12.2023
FI 27.12.2023
GR 28.03.2024
HR 27.12.2023
IE 17.03.2024
IS 27.04.2024
IT 27.12.2023
LT 27.12.2023
LU 17.03.2024
LV 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PL 27.12.2023
PT 29.04.2024
RO 27.12.2023
RS 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 892 540**
(51) ***B64D 13/00***
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
FI 07.08.2024
GR 08.11.2024
HR 07.08.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
NO 07.11.2024
PL 07.08.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 892 544**
(51) ***B64D 31/04***
(84) AT 04.10.2023
BE 31.03.2024
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
DK 04.10.2023
EE 04.10.2023
ES 04.10.2023
FR 31.03.2024
GR 05.01.2024
HR 04.10.2023
IE 16.03.2024
IS 04.02.2024
IT 04.10.2023
LT 04.10.2023
LU 16.03.2024
LV 04.10.2023
MC 04.10.2023
NL 04.10.2023
NO 04.01.2024
PL 04.10.2023
PT 05.02.2024
RO 04.10.2023

RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 892 567** (51) ***B65D 41/34***
(84) BE 31.03.2024
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 24.03.2024
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023
BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LU 24.03.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 892 571** (51) ***B65G 17/16***
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DE 01.10.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 31.03.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
BE 31.03.2024
CZ 10.01.2024
DK 10.01.2024
FR 31.03.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LU 31.03.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 892 576** (51) ***B65H 63/04***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 892 578** (51) ***B66B 5/00***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 892 589** (51) ***C01G 53/00***
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 07.01.2024
IT 04.10.2023
LU 07.01.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 892 590** (51) ***C01G 53/00***
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 892 603** (51) ***B01J 21/04***
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 892 606** (51) ***C07C 2/06***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 892 618** (51) ***C07D 401/12***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 892 619** (51) ***A61K 31/519***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 892 621** (51) ***C07D 471/04***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 892 622** (51) ***C07D 487/04***
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 892 623** (51) ***C07D 487/04***
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 892 624** (51) ***C07F 7/00***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 892 661** (51) ***C08G 18/64***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 892 671** (51) ***C08J 5/04***
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
IS 10.08.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 892 674** (51) ***C08J 11/10***
(84) CZ 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 892 687** (51) ***C08L 83/07***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 892 694** (51) ***C09D 175/04***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 892 699** (51) ***C08G 18/44***
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 892 706** (51) ***C09K 19/30***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 892 734** (51) ***C12Q 1/18***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 892 742** (51) ***C14B 3/00***
(84) CH 29.02.2024
GR 15.05.2024
IE 22.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
CZ 14.02.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 892 747** (51) ***C23C 2/00***
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 892 770** (51) ***D06F 33/48***
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

SM 03.04.2024

(11) **3 892 780** (51) ***E02F 9/00***
(84) AT 07.02.2024 (84) BE 29.02.2024
BG 07.02.2024 CH 29.02.2024
CZ 07.02.2024 DK 07.02.2024
EE 07.02.2024 ES 07.02.2024
FI 07.02.2024 FR 07.04.2024
GR 08.05.2024 HR 07.02.2024
IE 17.02.2024 IS 07.06.2024
IT 07.02.2024 LT 07.02.2024
LU 17.02.2024 LV 07.02.2024
MC 07.02.2024 NL 07.02.2024
NO 07.05.2024 PL 07.02.2024
PT 07.06.2024 RO 07.02.2024
RS 07.05.2024 SE 07.02.2024
SK 07.02.2024 SM 07.02.2024

(11) **3 892 788** (51) ***B21F 11/00***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RO 08.05.2024 RS 08.08.2024
SK 08.05.2024 SM 08.05.2024

(11) **3 892 791** (51) ***E04F 11/18***
(84) CZ 26.07.2023 (84) GR 27.10.2023
HR 26.07.2023 IE 18.03.2024
IS 26.11.2023 MC 26.07.2023
NO 26.10.2023 PL 26.07.2023
RO 26.07.2023 RS 26.07.2023
SK 26.07.2023 SM 26.07.2023

(11) **3 892 798** (51) ***E04H 4/16***
(84) CZ 18.10.2023 (84) GB 21.02.2024
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IE 21.02.2024 IS 18.02.2024
MC 18.10.2023 NO 18.01.2024
PL 18.10.2023 RS 18.10.2023
SK 18.10.2023 SM 18.10.2023

(11) **3 892 799** (51) ***E04H 9/02***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024 FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 892 800** (51) ***E04H 13/00***
(84) CZ 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 892 806** (51) ***E05B 85/16***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 892 814** (51) ***E06B 9/52***
(84) ES 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 NO 11.12.2024

(11) **3 892 815** (51) ***E21B 7/02***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 892 816** (51) ***E21B 21/10***
(84) AT 06.03.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 06.03.2024 CZ 06.03.2024
DE 01.10.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IE 24.03.2024
IS 06.07.2024 IT 06.03.2024
LT 06.03.2024 LU 24.03.2024
LV 06.03.2024 MC 06.03.2024
NL 06.03.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 892 818** (51) ***F01C 1/22***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 892 821** (51) ***F01D 9/04***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024 FI 17.07.2024
GR 18.10.2024 HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 892 823** (51) ***F01D 9/04***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RO 29.05.2024 RS 29.08.2024
SK 29.05.2024 SM 29.05.2024

(11) **3 892 836** (51) ***F01N 1/16***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024 FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 892 838** (51) ***F01N 3/20***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 ES 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
LV 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024 RS 03.10.2024

(11) **3 892 852** (51) ***F03D 7/06***
(84) ES 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 892 855** (51) ***F04B 27/18***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 892 866** (51) ***F15B 13/044***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RO 22.05.2024
RS 22.08.2024 SK 22.05.2024

(11) **3 892 875** (51) ***F16C 33/66***
(84) AT 30.08.2023 (84) BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023 DK 30.08.2023
EE 30.08.2023 FI 30.08.2023
GR 01.12.2023 HR 30.08.2023
IE 12.03.2024 IS 30.12.2023
LT 30.08.2023 LU 12.03.2024
LV 30.08.2023 MC 30.08.2023
NL 30.08.2023 NO 30.11.2023
PL 30.08.2023 PT 02.01.2024
RO 30.08.2023 RS 30.08.2023
SE 30.08.2023 SI 30.08.2023
SK 30.08.2023 SM 30.08.2023

(11) **3 892 882** (51) ***F16D 25/0638***
(84) AT 01.11.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 01.02.2024 CZ 01.11.2023
DK 01.11.2023 EE 01.11.2023
ES 01.11.2023 GR 02.02.2024
HR 01.11.2023 IE 29.03.2024
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LU 29.03.2024
LV 01.11.2023 MC 01.11.2023
NL 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 892 890** (51) ***F16H 57/022***
(84) AT 31.01.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 31.01.2024 CZ 31.01.2024
DK 31.01.2024 EE 31.01.2024
ES 31.01.2024 FI 31.01.2024
GR 01.05.2024 HR 31.01.2024
IE 30.03.2024 IS 31.05.2024
IT 31.01.2024 LT 31.01.2024
LU 30.03.2024 LV 31.01.2024
MC 31.01.2024 NL 31.01.2024
NO 30.04.2024 PL 31.01.2024
PT 31.05.2024 RO 31.01.2024
RS 30.04.2024 SE 31.01.2024
SK 31.01.2024 SM 31.01.2024

(11) **3 892 898** (51) ***F16K 27/00***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024 FI 31.07.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024

PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 892 900**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***F16K 37/00***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 892 901**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 15.02.2024
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) ***F16L 11/08***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LU 15.02.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 892 914**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) ***F21S 41/14***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 16.02.2024
IT 12.07.2023
LU 16.02.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 892 920**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***F23R 3/00***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 892 921**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
FR 31.03.2024
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LU 22.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) ***F23R 3/28***
(84) BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 22.03.2024
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 892 922**
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***F24C 14/00***
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 892 924**
(84) CZ 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 30.03.2024
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RS 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***F24D 3/16***
(84) ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 892 927**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) ***F24F 1/0071***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 892 928**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) ***F24F 1/18***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 892 931**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***F24F 11/64***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 892 933**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) ***F24F 13/28***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 892 942**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***F25B 49/02***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 892 943**
(84) AT 26.04.2023
CZ 26.04.2023
EE 26.04.2023
FI 26.04.2023
HR 26.04.2023
IS 26.08.2023
LT 26.04.2023
LV 26.04.2023
NO 26.07.2023
RO 26.04.2023
SE 26.04.2023
SK 26.04.2023
(51) ***F25D 23/02***
(84) BG 26.04.2023
DK 26.04.2023
ES 26.04.2023
GR 27.07.2023
IE 27.01.2024
IT 26.04.2023
LU 27.01.2024
MC 26.04.2023
PT 28.08.2023
RS 26.04.2023
SI 26.04.2023
SM 26.04.2023

(11) **3 892 944**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 27.01.2024
IT 04.10.2023
LU 27.01.2024
MC 04.10.2023
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***F25D 23/02***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 892 964**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***F02M 26/47***
(84) ES 03.04.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 892 969**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) ***G01G 19/393***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 892 974**
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***G01L 1/22***
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 893 001**
(84) ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***G01N 35/04***
(84) GR 14.03.2024
IE 22.03.2024
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 893 004**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) ***G01P 21/00***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 893 021**
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IE 30.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
(51) ***G01S 7/48***
(84) ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
IS 20.07.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 893 025**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) ***G01S 19/13***
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 893 030**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IE 03.03.2024
IT 17.01.2024
LU 03.03.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) ***G02B 5/20***
(84) BE 31.03.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 893 034**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
(51) ***G02B 6/38***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024

GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 893 037**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *G03B 21/28*
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 893 060**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) *G03G 15/00*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 893 061**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) *G03G 21/16*
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 893 071**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *G05B 23/02*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 893 072**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IE 24.03.2024
IT 06.03.2024
LU 24.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *G05B 23/02*
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 893 074**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) *G01C 21/16*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 893 075**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 16.03.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) *G05D 1/02*
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LU 16.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 893 076**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *G05D 1/02*
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 26.03.2024
IT 13.12.2023
LU 26.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 893 077**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) *G05D 1/00*
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 893 080**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) *G06F 1/12*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 16.02.2024
IT 06.09.2023
LU 16.02.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 893 081**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 25.03.2024
IT 23.08.2023
LU 25.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) *G06F 1/12*
(84) BE 31.03.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 893 089**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 893 098**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GB 24.01.2024
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) *H04N 1/00*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
FR 31.01.2024
GR 27.10.2023
IE 24.01.2024
IT 26.07.2023
LU 24.01.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 893 111**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 24.03.2024
IT 09.08.2023
LU 24.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) *G06F 9/455*
(84) BE 31.03.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 893 119**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GB 21.02.2024
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) *G06F 12/02*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
FR 29.02.2024
GR 27.10.2023
IE 21.02.2024
IT 26.07.2023
LU 21.02.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 893 166**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) *G06N 3/063*
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 893 187**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) *G06Q 50/18*
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 893 202**
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) *G06T 7/62*
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 893 220**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
(51) *G08G 1/16*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024

EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 893 221**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IE 24.03.2024
IT 07.02.2024
LU 24.03.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
(51) *G08G 1/16*
(84) BE 31.03.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 893 222**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) *G08G 1/056*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 893 226**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *G09B 9/00*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 893 229**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *G09C 1/00*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 893 231**
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) *F16M 11/04*
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 893 240**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *G10L 19/093*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 893 256**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
(51) *H01F 27/28*
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 893 257**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *H01F 27/32*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 893 260**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
FR 14.04.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *H01H 33/02*
(84) BE 31.03.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IE 31.03.2024
IT 14.02.2024
LU 31.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 893 276**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *H01L 25/075*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 09.02.2024
IT 20.12.2023
LU 09.02.2024
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 893 283**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
FR 14.04.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *H10K 59/124*
(84) BE 31.03.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IE 31.03.2024
IT 14.02.2024
LU 31.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 893 284**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 31.03.2024
IT 27.09.2023
LU 31.03.2024
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *H10K 50/85*
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 893 289**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) *H01M 50/258*
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 893 291**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *H01M 10/04*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 893 294**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *H01M 4/131*
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 12.03.2024
IT 06.12.2023
LU 12.03.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 893 314**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) *H01M 10/058*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 16.01.2024
IT 26.07.2023
LU 16.01.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 893 356**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *H02J 7/00*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 23.02.2024
IT 20.12.2023
LU 23.02.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 893 363**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *H02K 3/18*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 893 377**
(84) AT 26.04.2023
CZ 26.04.2023
EE 26.04.2023
FI 26.04.2023
HR 26.04.2023
IS 26.08.2023
LU 05.01.2024
MC 26.04.2023
PL 26.04.2023
RO 26.04.2023
SI 26.04.2023
SM 26.04.2023
(51) ***H02M 3/335***
(84) BG 26.04.2023
DK 26.04.2023
ES 26.04.2023
GR 27.07.2023
IE 05.01.2024
LT 26.04.2023
LV 26.04.2023
NO 26.07.2023
PT 28.08.2023
RS 26.04.2023
SK 26.04.2023

(11) **3 893 379**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***H02M 7/08***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 26.01.2024
IT 20.12.2023
LU 26.01.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 893 387**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***H02P 29/60***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 893 388**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GB 22.02.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LU 28.01.2024
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***H02S 10/00***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 28.01.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 893 389**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***H03B 5/12***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 893 404**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 04.02.2024
IT 20.12.2023
LU 04.02.2024
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***H04B 3/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
FR 20.02.2024
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 893 414**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***H04J 14/02***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 16.01.2024
IT 02.08.2023
LU 16.01.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 893 421**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 893 425**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
FR 31.03.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 08.03.2024
IT 04.10.2023
LU 08.03.2024
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 893 433**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
FR 31.03.2024
GR 28.03.2024
IE 21.03.2024
IT 27.12.2023
LU 21.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***H04L 9/32***
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GB 27.03.2024
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 893 436**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***H04L 67/12***
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 893 437**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***H04L 41/0895***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 893 445**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 06.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***H04L 12/28***
(84) BE 30.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 893 450**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) ***H04L 47/2491***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 893 452**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) ***H04L 25/03***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 893 457**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 07.01.2024
IT 30.08.2023
LU 07.01.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) ***H04L 1/00***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
FR 31.01.2024
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 893 474**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***H04M 1/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 30.03.2024
IT 15.11.2023
LU 30.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 893 478**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***H04M 11/06***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 893 495**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
(51) ***H04N 5/77***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024

CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 31.01.2024
IT 23.08.2023
LU 31.01.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
FR 31.01.2024
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 893 504**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IE 23.03.2024
IT 13.03.2024
LU 23.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***H04N 19/12***
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 893 506**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) ***H04N 19/169***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 893 521**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***H04R 29/00***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 893 523**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) ***H04S 7/00***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 893 529**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***H04W 4/80***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 893 534**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***H04W 4/90***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 893 535**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IE 20.03.2024
IT 28.02.2024
LU 20.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
(51) ***H04W 12/06***
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 893 547**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***H04W 40/22***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 893 551**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 17.01.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***H04W 36/02***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LU 17.01.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 893 555**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 13.01.2024
IT 06.09.2023
LU 13.01.2024
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***H04W 48/10***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 893 559**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***H04W 52/02***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 893 560**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) ***H04W 52/28***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 893 562**
(51) ***H04W 52/32***
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LU 07.03.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 07.03.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 893 573**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) ***H04W 72/04***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 893 582**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 10.01.2024
IT 03.01.2024
LU 10.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 893 584**
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
FR 31.01.2024
GR 08.09.2023
IE 17.01.2024
IT 07.06.2023
LU 17.01.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***H04W 72/12***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
GB 17.01.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 893 586**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 11.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***H04W 74/00***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 13.09.2023
FI 11.01.2024
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LU 11.01.2024
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 893 595**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LU 25.02.2024
(51) ***H04W 76/14***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 25.02.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023

MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 893 596**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
FR 06.02.2024
GR 07.03.2024
IE 19.01.2024
IT 06.12.2023
LU 19.01.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *H04W 88/06*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GB 06.03.2024
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 893 604**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *H05B 6/68*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 893 608**
(84) CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) *H05B 47/18*
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 893 613**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IE 02.03.2024
IT 21.02.2024
LU 02.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) *H05K 7/14*
(84) BE 31.03.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 893 628**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) *A01G 13/02*
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 893 645**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *C07D 217/24*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 893 696**
(84) BG 31.07.2024
(51) *A47C 7/46*
(84) FI 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 893 709**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GB 17.04.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) *A47L 9/16*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
FR 17.03.2024
GR 18.04.2024
IE 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 17.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 893 711**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *A47L 13/22*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 893 728**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 893 732**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 893 741**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) *A61B 5/024*
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 893 751**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *A61B 5/318*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 893 756**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) *A61B 5/1455*
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 893 775**
(84) AT 17.07.2024
(51) *A61B 17/435*
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 893 791**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) *A61B 34/20*
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 893 792**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) *A61B 34/20*
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 893 799**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *A61B 90/00*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 893 817**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) *A61F 2/95*
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 893 830**
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *A61H 19/00*
(84) ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 893 851**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) *A61K 9/20*
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 893 853**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) *A61K 9/20*
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 893 861**
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
(51) *A61K 31/138*
(84) HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 893 871**
(84) CZ 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) *A61K 31/422*
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 893 872**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) *C07F 9/6561*
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 893 898**
(51) *A61K 35/17*

(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 893 918**
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
(51) ***A61K 38/22***
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 893 920**
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***A61K 38/40***
(84) HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 893 924**
(84) BG 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) ***A61K 39/00***
(84) HR 21.08.2024

(11) **3 893 964**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***A61M 5/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 893 970**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***A61M 11/00***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 893 972**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) ***A61M 13/00***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 893 976**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) ***A61M 16/16***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 893 977**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) ***A61M 21/02***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 893 989**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) ***A61N 1/362***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 894 028**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) ***A63B 69/22***
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 894 037**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
(51) ***B01D 11/04***
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 894 050**
(84) CZ 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***B01D 61/02***
(84) ES 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 894 061**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 16.01.2024
IT 20.12.2023
LU 16.01.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***C01B 3/34***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
FR 20.02.2024
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 894 083**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***B04B 1/08***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 894 094**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***B05C 5/02***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 894 096**
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PT 30.12.2024
(51) ***B05C 17/01***
(84) FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 894 102**
(84) CZ 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***B21C 37/15***
(84) ES 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 894 105**
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
(51) ***B21H 3/02***
(84) CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 894 111**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***B22D 11/12***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 894 117**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) ***B22F 10/28***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 894 125**
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
(51) ***B23K 11/00***
(84) HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 894 126**
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***H01M 10/04***
(84) CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 894 128**
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***B23K 26/38***
(84) CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 894 150**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) ***B26B 21/22***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 894 151**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 07.01.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***B26D 1/03***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LU 07.01.2024
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 894 156**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
(51) ***B28B 1/00***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024

RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 894 196**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 894 208**
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 894 226**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 894 268**
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 894 273**
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 894 288**
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 894 289**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 894 294**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 894 295**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(51) ***B29C 70/86***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(51) ***B32B 5/02***
(84) ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(51) ***B41J 2/175***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(51) ***B60L 53/63***
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(51) ***B60P 1/48***
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(51) ***B60T 8/17***
(84) CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(51) ***B60T 8/172***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(51) ***B60W 30/095***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(51) ***B60W 30/095***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 894 301**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 894 309**
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 894 310**
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 894 313**
(84) CZ 08.05.2024
IS 08.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 894 315**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 894 316**
(84) CZ 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 894 333**
(84) CZ 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 894 342**
(84) AT 28.06.2023
CH 29.02.2024
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 05.02.2024
IT 28.06.2023
LU 05.02.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(51) ***B62D 1/184***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(51) ***B62J 1/06***
(84) CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(51) ***B62J 1/10***
(84) CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(51) ***B63B 17/00***
(84) HR 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(51) ***B63C 7/02***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(51) ***B63G 8/41***
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(51) ***B65D 47/20***
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(51) ***B65G 45/00***
(84) BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 894 350**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(51) ***B66F 9/12***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 894 359**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(51) ***C02F 1/46***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 894 360**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(51) ***C02F 1/46***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 894 366**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(51) ***C03C 25/12***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 894 400**
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(51) ***A61K 31/7048***
(84) HR 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 894 411**
(84) EE 19.06.2024
LV 19.06.2024

(51) ***C07D 487/04***
(84) IS 19.10.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 894 414**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(51) ***C07D 487/10***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 894 453**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024

(51) ***C08F 295/00***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 894 473**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024

(51) ***C08L 67/02***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024

NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 894 475**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *C08L 67/02*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 894 501**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
(51) *C09J 7/26*
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 894 505**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) *C09J 123/14*
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 894 521**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *C10G 47/00*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 894 531**
(84) CZ 19.06.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
SM 19.06.2024
(51) *C11D 3/00*
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 894 534**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *C11D 3/37*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 894 549**
(84) HR 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) *C12N 9/22*
(84) NO 31.10.2024

(11) **3 894 580**
(84) CZ 24.04.2024
IS 24.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *C12Q 1/34*
(84) GR 25.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 894 636**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *E02D 29/14*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 894 644**
(84) CH 31.01.2024
GR 08.09.2023
IE 10.01.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *E05B 55/06*
(84) CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 894 648**
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) *E05G 5/00*
(84) HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 894 666**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *F01D 5/28*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 894 668**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) *F01D 25/16*
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 894 674**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) *F01N 3/00*
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 894 685**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) *F02K 9/64*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 894 693**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(51) *F03D 1/06*
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 894 696**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024
(51) *F03D 7/02*
(84) FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 894 701**
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) *F04B 15/02*
(84) CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 894 702**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
(51) *F04B 17/02*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 894 704**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) *F04B 27/18*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 894 712**
(84) CZ 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) *F16B 21/04*
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 894 733**
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) *F16L 33/18*
(84) ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 894 735**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) *F17C 13/00*
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 894 736**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) *F17C 13/04*
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 894 742**
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) *F21S 41/19*
(84) CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 894 752**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PT 09.12.2024
(51) *F24C 7/08*
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 894 754**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) *F24C 15/10*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 894 755**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) *F24C 15/16*
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 894 769** (51) ***F26B 17/14***
(84) BG 28.08.2024, GR 29.11.2024, IS 28.12.2024, NL 28.08.2024, PL 28.08.2024, RS 28.11.2024
(84) FI 28.08.2024, HR 28.08.2024, LV 28.08.2024, NO 28.11.2024, PT 30.12.2024

(11) **3 894 775** (51) ***F28F 19/00***
(84) GR 22.11.2024, IS 21.12.2024, PL 21.08.2024
(84) HR 21.08.2024, NO 21.11.2024, RS 21.11.2024

(11) **3 894 791** (51) ***G01D 3/08***
(84) AT 05.06.2024, CZ 05.06.2024, ES 05.06.2024, GR 06.09.2024, IS 05.10.2024, NL 05.06.2024, PL 05.06.2024, RO 05.06.2024, SK 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024, EE 05.06.2024, FI 05.06.2024, HR 05.06.2024, LV 05.06.2024, NO 05.09.2024, PT 07.10.2024, RS 05.09.2024, SM 05.06.2024

(11) **3 894 792** (51) ***G01D 3/08***
(84) BG 28.08.2024, FI 28.08.2024, HR 28.08.2024, LV 28.08.2024, NO 28.11.2024, PT 30.12.2024
(84) ES 28.08.2024, GR 29.11.2024, IS 28.12.2024, NL 28.08.2024, PL 28.08.2024, RS 28.11.2024

(11) **3 894 793** (51) ***G01D 5/04***
(84) BG 17.04.2024, DK 17.04.2024, ES 17.04.2024, GR 18.07.2024, IS 17.08.2024, NL 17.04.2024, PL 17.04.2024, RO 17.04.2024, SK 17.04.2024
(84) CZ 17.04.2024, EE 17.04.2024, FI 17.04.2024, HR 17.04.2024, LV 17.04.2024, NO 17.07.2024, PT 19.08.2024, RS 17.07.2024, SM 17.04.2024

(11) **3 894 802** (51) ***G01F 1/84***
(84) BG 10.07.2024, FI 10.07.2024, HR 10.07.2024, LV 10.07.2024, PL 10.07.2024, RS 10.10.2024
(84) ES 10.07.2024, GR 11.10.2024, IS 10.11.2024, NO 10.10.2024, PT 11.11.2024

(11) **3 894 805** (51) ***G01F 23/263***
(84) ES 03.04.2024, HR 03.04.2024, NO 03.07.2024, RS 03.07.2024, SM 03.04.2024
(84) GR 04.07.2024, IS 03.08.2024, RO 03.04.2024, SK 03.04.2024

(11) **3 894 819** (51) ***G01L 5/00***
(84) BG 28.08.2024, HR 28.08.2024, LV 28.08.2024, PL 28.08.2024
(84) FI 28.08.2024, IS 28.12.2024, NO 28.11.2024, RS 28.11.2024

(11) **3 894 827** (51) ***G01M 99/00***
(84) BG 25.09.2024, LV 25.09.2024, RS 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024, NO 25.12.2024

(11) **3 894 830** (51) ***G01N 11/14***
(84) CZ 15.05.2024, GR 16.08.2024, IS 15.09.2024, RO 15.05.2024, SK 15.05.2024
(84) ES 15.05.2024, HR 15.05.2024, NO 15.08.2024, RS 15.08.2024, SM 15.05.2024

(11) **3 894 837** (51) ***G01N 21/27***
(84) AT 10.04.2024, CZ 10.04.2024, EE 10.04.2024, GR 11.07.2024, IS 10.08.2024, NL 10.04.2024, PL 10.04.2024, RO 10.04.2024, SK 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024, DK 10.04.2024, FI 10.04.2024, HR 10.04.2024, LV 10.04.2024, NO 10.07.2024, PT 12.08.2024, RS 10.07.2024, SM 10.04.2024

(11) **3 894 859** (51) ***G01N 33/569***
(84) BG 14.08.2024, HR 14.08.2024, LV 14.08.2024, NO 14.11.2024, PT 16.12.2024
(84) GR 15.11.2024, IS 14.12.2024, NL 14.08.2024, PL 14.08.2024, RS 14.11.2024

(11) **3 894 861** (51) ***G01N 33/574***
(84) GR 11.10.2024, IS 10.11.2024, PL 10.07.2024
(84) HR 10.07.2024, NO 10.10.2024, RS 10.10.2024

(11) **3 894 873** (51) ***G01R 19/25***
(84) AL 24.04.2024

(11) **3 894 879** (51) ***G01R 33/385***
(84) CZ 29.05.2024, HR 29.05.2024, NO 29.08.2024, RO 29.05.2024, SK 29.05.2024
(84) GR 30.08.2024, IS 29.09.2024, PL 29.05.2024, RS 29.08.2024, SM 29.05.2024

(11) **3 894 884** (51) ***G01S 7/481***
(84) BG 04.09.2024, FI 04.09.2024, HR 04.09.2024, NO 04.12.2024, RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024, GR 05.12.2024, LV 04.09.2024, PL 04.09.2024

(11) **3 894 909** (51) ***G02B 1/04***
(84) AT 31.07.2024, ES 31.07.2024, GR 01.11.2024, IS 30.11.2024, NL 31.07.2024, PL 31.07.2024, RS 31.10.2024
(84) BG 31.07.2024, FI 31.07.2024, HR 31.07.2024, LV 31.07.2024, NO 31.10.2024, PT 02.12.2024

(11) **3 894 931** (51) ***G02B 26/00***
(84) AT 03.04.2024, CZ 03.04.2024, EE 03.04.2024, FI 03.04.2024, HR 03.04.2024, LV 03.04.2024, NO 03.07.2024, PT 05.08.2024, RS 03.07.2024, SM 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024, DK 03.04.2024, ES 03.04.2024, GR 04.07.2024, IS 03.08.2024, NL 03.04.2024, PL 03.04.2024, RO 03.04.2024, SK 03.04.2024

(11) **3 894 939** (51) ***G02B 27/01***
(84) AT 19.06.2024, CZ 19.06.2024, ES 19.06.2024, GR 20.09.2024, IS 19.10.2024, NL 19.06.2024, PL 19.06.2024, RO 19.06.2024, SK 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024, EE 19.06.2024, FI 19.06.2024, HR 19.06.2024, LV 19.06.2024, NO 19.09.2024, PT 21.10.2024, RS 19.09.2024, SM 19.06.2024

(11) **3 894 940** (51) ***G02B 27/10***
(84) AT 19.06.2024, CZ 19.06.2024, ES 19.06.2024, GR 20.09.2024, IS 19.10.2024, NL 19.06.2024, PL 19.06.2024, RO 19.06.2024, SK 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024, EE 19.06.2024, FI 19.06.2024, HR 19.06.2024, LV 19.06.2024, NO 19.09.2024, PT 21.10.2024, RS 19.09.2024, SM 19.06.2024

(11) **3 894 950** (51) ***G02F 1/139***
(84) AT 08.05.2024, CZ 08.05.2024, EE 08.05.2024, FI 08.05.2024, HR 08.05.2024, LV 08.05.2024, NO 08.08.2024, PT 09.09.2024, RS 08.08.2024, SM 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024, DK 08.05.2024, ES 08.05.2024, GR 09.08.2024, IS 08.09.2024, NL 08.05.2024, PL 08.05.2024, RO 08.05.2024, SK 08.05.2024

(11) **3 894 984** (51) ***G06F 1/16***
(84) AT 28.06.2023, BG 28.06.2023, CZ 28.06.2023, EE 28.06.2023, FI 28.06.2023, GR 29.09.2023, IE 14.02.2024, IT 28.06.2023, LU 14.02.2024, MC 28.06.2023, NO 28.09.2023, PT 30.10.2023, RS 28.06.2023, SI 28.06.2023, SM 28.06.2023
(84) BE 29.02.2024, CH 29.02.2024, DK 28.06.2023, ES 28.06.2023, FR 29.02.2024, HR 28.06.2023, IS 28.10.2023, LT 28.06.2023, LV 28.06.2023, NL 28.06.2023, PL 28.06.2023, RO 28.06.2023, SE 28.06.2023, SK 28.06.2023

(11) **3 894 988** (51) ***G06F 1/16***
(84) BG 18.09.2024, GR 19.12.2024, LV 18.09.2024, RS 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024, HR 18.09.2024, NO 18.12.2024

(11) **3 895 002** (51) ***H04W 4/02***
(84) AT 05.06.2024, CZ 05.06.2024, ES 05.06.2024, GR 06.09.2024, IS 05.10.2024, NL 05.06.2024, PL 05.06.2024, RO 05.06.2024, SK 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024, EE 05.06.2024, FI 05.06.2024, HR 05.06.2024, LV 05.06.2024, NO 05.09.2024, PT 07.10.2024, RS 05.09.2024, SM 05.06.2024

(11) **3 895 011** (51) ***H04L 65/612***
(84) AT 31.07.2024, ES 31.07.2024, GR 01.11.2024, IS 30.11.2024, NL 31.07.2024, PL 31.07.2024, RS 31.10.2024
(84) BG 31.07.2024, FI 31.07.2024, HR 31.07.2024, LV 31.07.2024, NO 31.10.2024, PT 02.12.2024

(11) **3 895 025** (51) ***G06F 12/0802***
(84) AT 19.06.2024, CZ 19.06.2024, ES 19.06.2024, GR 20.09.2024, IS 19.10.2024, NL 19.06.2024, PL 19.06.2024, RO 19.06.2024, SK 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024, EE 19.06.2024, FI 19.06.2024, HR 19.06.2024, LV 19.06.2024, NO 19.09.2024, PT 21.10.2024, RS 19.09.2024, SM 19.06.2024

(11) **3 895 029** (51) ***G06F 13/38***
(84) AT 17.04.2024, CZ 17.04.2024, EE 17.04.2024, FI 17.04.2024, HR 17.04.2024, LV 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024, DK 17.04.2024, ES 17.04.2024, GR 18.07.2024, IS 17.08.2024, NL 17.04.2024

NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 895 034**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) *G06F 16/14*
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 895 043**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(51) *G06F 21/44*
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 895 049**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) *G06F 21/60*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 895 063**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *G06V 20/64*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 895 067**
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
RS 11.12.2024
(51) *A01B 79/00*
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 895 094**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) *G06Q 90/00*
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 895 108**
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
(51) *G06Q 20/34*
(84) FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 895 145**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) *H04W 4/024*
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 895 146**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) *H04W 4/024*
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 895 159**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *G10L 13/08*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 895 161**
(84) AT 26.07.2023
(51) *G10L 15/22*
(84) BE 29.02.2024
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
CH 29.02.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 20.02.2024
IT 26.07.2023
LU 20.02.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 895 182**
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *G21C 3/58*
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 895 203**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *H01J 49/42*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 895 214**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *H01L 21/764*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 895 253**
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
EE 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 22.01.2024
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) *H01R 4/02*
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LU 22.01.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 895 256**
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) *H01R 13/627*
(84) ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 895 267**
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
(51) *H02G 1/12*
(84) CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
SK 29.05.2024
NO 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 895 291**
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) *G01K 1/14*
(84) CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 895 294**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *H02K 17/16*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 895 299**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *H02M 3/07*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 895 322**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *H04N 19/132*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 895 337**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) *H04B 7/06*
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 895 343**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *H04B 10/114*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 895 348**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) *H04J 3/06*
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 895 360**
(51) *H04L 5/00*

(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 13.02.2024
IT 25.10.2023
LU 13.02.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 895 362**
(51) ***H04L 5/00***
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 20.03.2024
IT 18.10.2023
LU 20.03.2024
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 31.03.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 895 385**
(51) ***H04L 12/46***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 895 398**
(51) ***H04L 65/80***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 895 412**
(51) ***G03B 5/04***
(84) CH 29.02.2024
ES 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
NO 26.10.2023
RO 26.07.2023
SK 26.07.2023
(84) CZ 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 12.02.2024
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RS 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 895 424**
(51) ***H04N 19/122***
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 895 436**
(51) ***H04N 21/262***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 895 460**
(51) ***H04W 4/80***
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 21.01.2024
IT 27.12.2023
LU 21.01.2024
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
FR 27.02.2024
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 895 462**
(51) ***H04W 12/00***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 895 463**
(51) ***H04W 12/00***
(84) BG 10.07.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
(84) FI 10.07.2024
LV 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 895 470**
(51) ***H04W 76/10***
(84) CH 31.01.2024
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 11.01.2024
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RS 08.11.2023
SM 08.11.2023
(84) CZ 08.11.2023
GB 08.02.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 895 489**
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(84) GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 895 497**
(51) ***H04W 74/00***
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 895 507**
(51) ***H05K 1/02***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(84) CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 895 518**
(51) ***A01D 41/127***
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 24.01.2024
IT 27.12.2023
LU 24.01.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(84) DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GB 27.03.2024
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 895 524**
(51) ***A01G 23/06***
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 895 526**
(51) ***A01J 5/017***
(84) CZ 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 895 531**
(51) ***A01M 7/00***
(84) CH 29.02.2024
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SK 04.10.2023
(84) CZ 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 17.02.2024
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RS 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 895 532**
(51) ***A01M 7/00***
(84) CH 29.02.2024
ES 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
NO 23.11.2023
RO 23.08.2023
SK 23.08.2023
(84) CZ 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 17.02.2024
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RS 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 895 533**
(51) ***A01M 23/00***
(84) AT 10.07.2024
GR 11.10.2024
LV 10.07.2024
RS 10.10.2024
(84) BG 10.07.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 895 542**
(51) ***A23C 19/09***
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 895 581**
(51) ***A46B 7/02***
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 895 588**
(51) ***A47K 10/36***
(84) CZ 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 17.03.2024
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RS 26.07.2023
(84) ES 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
NO 26.10.2023
RO 26.07.2023
SK 26.07.2023

SM 26.07.2023

(11) **3 895 590** (51) ***A47L 5/36***
(84) AT 06.12.2023 BE 29.02.2024
BG 06.03.2024 CH 29.02.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
FR 29.02.2024 GB 06.03.2024
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IE 27.02.2024 IS 06.04.2024
IT 06.12.2023 LT 06.12.2023
LU 27.02.2024 LV 06.12.2023
MC 06.12.2023 NL 06.12.2023
NO 06.03.2024 PL 06.12.2023
PT 08.04.2024 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SE 06.12.2023
SI 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 895 594** (51) ***A47L 15/42***
(84) AT 08.11.2023 BE 31.03.2024
BG 08.02.2024 CZ 08.11.2023
DK 08.11.2023 EE 08.11.2023
ES 08.11.2023 FR 31.03.2024
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IE 16.03.2024 IS 08.03.2024
IT 08.11.2023 LT 08.11.2023
LU 16.03.2024 LV 08.11.2023
MC 08.11.2023 NL 08.11.2023
NO 08.02.2024 PT 08.03.2024
RO 08.11.2023 RS 08.11.2023
SE 08.11.2023 SI 08.11.2023
SK 08.11.2023 SM 08.11.2023

(11) **3 895 620** (51) ***A61B 6/03***
(84) BG 25.09.2024 FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024 RS 25.12.2024

(11) **3 895 621** (51) ***A61B 6/03***
(84) AT 21.08.2024 BG 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 895 636** (51) ***A61B 17/221***
(84) CZ 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **3 895 637** (51) ***A61B 17/29***
(84) AT 28.08.2024 BG 28.08.2024
ES 28.08.2024 FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 895 639** (51) ***A61B 17/34***
(84) AT 03.07.2024 BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 ES 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
LV 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024 RS 03.10.2024

(11) **3 895 648** (51) ***A61B 34/30***
(84) AT 26.06.2024 BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **3 895 662** (51) ***A61F 2/24***
(84) AT 14.08.2024 BG 14.08.2024
ES 14.08.2024 FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 895 663** (51) ***A61F 2/26***
(84) CZ 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
RO 22.05.2024 RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 895 670** (51) ***A61F 5/00***
(84) CZ 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
RO 24.04.2024 SK 24.04.2024

(11) **3 895 671** (51) ***A61F 5/01***
(84) CZ 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
RO 24.04.2024 RS 24.07.2024
SK 24.04.2024 SM 24.04.2024

(11) **3 895 679** (51) ***A61H 1/02***
(84) CZ 22.05.2024 ES 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 RO 22.05.2024
RS 22.08.2024 SK 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 895 696** (51) ***A61K 9/16***
(84) AT 09.08.2023 BE 31.03.2024
BG 09.08.2023 CZ 09.08.2023
DK 09.08.2023 EE 09.08.2023
ES 09.08.2023 FI 09.08.2023
GB 27.03.2024 GR 10.11.2023
HR 09.08.2023 IE 27.03.2024
IS 09.12.2023 IT 09.08.2023
LT 09.08.2023 LU 27.03.2024
LV 09.08.2023 MC 09.08.2023
NL 09.08.2023 NO 09.11.2023
PL 09.08.2023 PT 11.12.2023
RO 09.08.2023 RS 09.08.2023
SE 09.08.2023 SI 09.08.2023
SK 09.08.2023 SM 09.08.2023

(11) **3 895 717** (51) ***A61K 35/741***
(84) ES 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 895 741** (51) ***A61L 9/18***
(84) CZ 29.05.2024 ES 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RO 29.05.2024
RS 29.08.2024 SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 895 774** (51) ***A61L 2/00***
(84) CZ 03.04.2024 ES 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 895 775** (51) ***B01D 29/00***
(84) AT 14.08.2024 BG 14.08.2024
ES 14.08.2024 FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 895 791** (51) ***B01D 67/00***
(84) AT 15.05.2024 BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RO 15.05.2024
RS 15.08.2024 SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 895 795** (51) ***B01J 19/08***
(84) CZ 17.04.2024 ES 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 895 799** (51) ***B01L 3/00***
(84) AT 07.08.2024 BG 07.08.2024
ES 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 895 813** (51) ***B07B 1/34***
(84) AT 01.05.2024 BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 FI 01.05.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 895 834** (51) ***B23K 11/11***
(84) BE 29.02.2024 BG 05.07.2023
CH 29.02.2024 CZ 05.07.2023
DK 05.07.2023 EE 05.07.2023
ES 05.07.2023 FI 05.07.2023
GR 06.10.2023 HR 05.07.2023
IE 05.02.2024 IS 05.11.2023
IT 05.07.2023 LT 05.07.2023
LU 05.02.2024 LV 05.07.2023
MC 05.07.2023 NL 05.07.2023
NO 05.10.2023 PL 05.07.2023
PT 06.11.2023 RO 05.07.2023
RS 05.07.2023 SE 05.07.2023
SI 05.07.2023 SK 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 895 835** (51) ***B23K 11/11***
(84) BG 03.05.2023 CZ 03.05.2023
DK 03.05.2023 EE 03.05.2023
ES 03.05.2023 FI 03.05.2023
GR 04.08.2023 HR 03.05.2023
IE 05.02.2024 IS 03.09.2023
IT 03.05.2023 LT 03.05.2023
LU 05.02.2024 LV 03.05.2023
MC 03.05.2023 NL 03.05.2023

NO 03.08.2023
PT 04.09.2023
RS 03.05.2023
SI 03.05.2023
SM 03.05.2023
PL 03.05.2023
RO 03.05.2023
SE 03.05.2023
SK 03.05.2023

(11) **3 895 841** (51) ***B23Q 11/00***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(84) CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 895 847** (51) ***B25B 23/00***
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
FR 31.03.2024
HR 31.01.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
GR 01.05.2024
IE 23.03.2024
IT 31.01.2024
LU 23.03.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 895 852** (51) ***B25J 9/10***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(84) ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 895 870** (51) ***B29C 45/14***
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 19.02.2024
IT 15.11.2023
LU 19.02.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 895 890** (51) ***B32B 27/00***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 895 905** (51) ***B60C 3/04***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 895 915** (51) ***B60C 13/00***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 895 916** (51) ***B60C 15/00***
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 10.03.2024
IT 29.11.2023
LU 10.03.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 895 917** (51) ***B60D 1/14***
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 895 939** (51) ***G06F 21/57***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 895 944** (51) ***B60T 8/176***
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 895 954** (51) ***B61G 5/06***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
PT 18.11.2024
(84) ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 895 956** (51) ***B61L 23/26***
(84) CZ 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 895 959** (51) ***B62B 1/12***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 895 962** (51) ***B62D 6/00***
(84) AT 29.11.2023
(84) BE 31.03.2024
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 16.03.2024
IT 29.11.2023
LU 16.03.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 895 965** (51) ***B62K 21/26***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(84) ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 895 994** (51) ***B64D 41/00***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 895 997** (51) ***B65B 9/02***
(84) CZ 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 19.03.2024
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RS 15.11.2023
SM 15.11.2023
(84) ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 896 004** (51) ***B65D 90/503***
(84) CZ 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 10.03.2024
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RS 27.09.2023
SM 27.09.2023
(84) ES 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 896 011** (51) ***B65G 21/22***
(84) BE 31.03.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IS 31.05.2024
LU 15.03.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IE 15.03.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 896 017** (51) ***B65H 7/10***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 896 022** (51) ***B66C 23/70***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024

PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 896 025**
(51) ***B66F 11/04***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 896 028**
(51) ***B67D 7/42***
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 896 050**
(51) ***C07C 37/82***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 896 101**
(51) ***C08F 210/06***
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 896 112**
(51) ***C08G 69/24***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 896 114**
(51) ***C08G 73/10***
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 29.02.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 11.02.2024
IT 18.10.2023
LU 11.02.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 896 120**
(51) ***A61L 15/24***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 896 128**
(51) ***C08L 23/12***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 896 156**
(51) ***C12N 9/10***
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 896 177**
(51) ***C21B 5/00***
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 30.01.2024
IT 07.06.2023
LU 30.01.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GB 30.01.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 896 185**
(51) ***C22C 38/00***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 896 190**
(51) ***C23C 4/134***
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 896 197**
(51) ***C25B 1/04***
(84) CZ 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 896 203**
(51) ***D03D 47/30***
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 896 208**
(51) ***D06F 37/06***
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
BE 31.03.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IE 30.03.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
IS 07.06.2024
LU 30.03.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 896 209**
(51) ***D06F 37/30***
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 24.03.2024
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
BE 31.03.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LU 24.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 896 231**
(51) ***E02F 3/43***
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 896 233**
(51) ***E02F 9/26***
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 896 237**
(51) ***E04C 5/10***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
BG 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 896 246**
(51) ***E06B 7/10***
(84) BE 31.03.2024
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023
BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 25.03.2024
IT 05.07.2023
LU 25.03.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 896 254**
(51) ***F01D 5/14***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 896 255**
(51) ***F01D 5/14***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024

NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 896 257**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***F01D 5/18***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 896 263**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***F01D 11/24***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 896 270**
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***F02D 41/00***
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 896 271**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) ***F02F 1/10***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 896 278**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(51) ***F03D 7/06***
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 896 284**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***F04B 27/10***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 896 289**
(84) CH 29.02.2024
ES 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
NO 26.10.2023
RO 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) ***F04D 29/28***
(84) CZ 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 03.02.2024
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RS 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 896 294**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
(51) ***F16B 2/14***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 896 305**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) ***F16D 3/78***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 896 308**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GB 25.03.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***F16D 65/18***
(84) BE 31.03.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FR 31.03.2024
GR 16.02.2024
IE 25.03.2024
IT 15.11.2023
LU 25.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 896 313**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) ***F16H 61/02***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 896 339**
(84) CZ 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) ***F23N 3/00***
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 896 358**
(84) AT 14.06.2023
BG 14.06.2023
CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023
GR 15.09.2023
IE 31.01.2024
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SK 14.06.2023
(51) ***F24F 6/00***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
IS 14.10.2023
LU 31.01.2024
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 896 360**
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 30.03.2024
IT 27.12.2023
LU 30.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***F24H 9/20***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
FR 31.03.2024
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 896 371**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
(51) ***F25D 17/08***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
FI 05.06.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PT 07.10.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 896 382**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***F41A 19/33***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 896 401**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 24.03.2024
IT 05.07.2023
LU 24.03.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023
(51) ***G01D 5/353***
(84) BE 31.03.2024
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 896 410**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***G01H 9/00***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 896 415**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***G01K 11/12***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 896 418**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***G01L 5/10***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 896 421**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) ***G01M 11/02***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 896 426**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
(51) ***G01N 15/12***
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023

GR 21.03.2024
IE 17.03.2024
IT 20.12.2023
LU 17.03.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 896 428** (51) ***G01N 17/02***
(84) AT 13.09.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 13.09.2023 CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023 EE 13.09.2023
ES 13.09.2023 FI 13.09.2023
FR 31.03.2024 GR 14.12.2023
HR 13.09.2023 IE 11.03.2024
IS 13.01.2024 IT 13.09.2023
LT 13.09.2023 LU 11.03.2024
LV 13.09.2023 MC 13.09.2023
NL 13.09.2023 NO 13.12.2023
PL 13.09.2023 PT 15.01.2024
RO 13.09.2023 RS 13.09.2023
SE 13.09.2023 SI 13.09.2023
SK 13.09.2023 SM 13.09.2023

(11) **3 896 439** (51) ***G01N 27/447***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RO 08.05.2024
RS 08.08.2024 SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 896 443** (51) ***G01N 30/46***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 896 451** (51) ***G01N 33/68***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **3 896 456** (51) ***G01N 35/00***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024 FI 31.07.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 896 464** (51) ***G01R 15/12***
(84) CZ 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **3 896 472** (51) ***G01R 33/38***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024 FI 31.07.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 896 482** (51) ***G01S 7/40***
(84) ES 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 896 490** (51) ***G01S 17/86***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 896 495** (51) ***G01V 3/08***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RO 15.05.2024
RS 15.08.2024 SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 896 505** (51) ***G02B 6/12***
(84) AT 11.10.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 11.01.2024 CH 29.02.2024
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IE 17.02.2024 IS 11.02.2024
IT 11.10.2023 LT 11.10.2023
LU 17.02.2024 LV 11.10.2023
MC 11.10.2023 NL 11.10.2023
NO 11.01.2024 PL 11.10.2023
PT 12.02.2024 RO 11.10.2023
RS 11.10.2023 SE 11.10.2023
SI 11.10.2023 SK 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 896 511** (51) ***G02B 15/08***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024 FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 896 515** (51) ***G03B 5/00***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RO 15.05.2024
RS 15.08.2024 SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 896 516** (51) ***G03B 9/02***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024 FI 31.07.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 896 529** (51) ***G03H 1/00***
(84) ES 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 896 537** (51) ***G05B 15/02***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RO 22.05.2024 RS 22.08.2024
SK 22.05.2024 SM 22.05.2024

(11) **3 896 538** (51) ***G05B 19/042***
(84) AT 13.09.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 13.09.2023 CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023 EE 13.09.2023
ES 13.09.2023 FI 13.09.2023
GR 14.12.2023 HR 13.09.2023
IE 24.03.2024 IS 13.01.2024
IT 13.09.2023 LT 13.09.2023
LU 24.03.2024 LV 13.09.2023
MC 13.09.2023 NL 13.09.2023
NO 13.12.2023 PL 13.09.2023
PT 15.01.2024 RO 13.09.2023
RS 13.09.2023 SE 13.09.2023
SI 13.09.2023 SK 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 896 547** (51) ***G05D 1/00***
(84) CZ 03.04.2024 (84) ES 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 896 548** (51) ***G05D 1/00***
(84) AT 14.02.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 14.02.2024 CZ 14.02.2024
DK 14.02.2024 EE 14.02.2024
ES 14.02.2024 FI 14.02.2024
GR 15.05.2024 HR 14.02.2024
IE 12.03.2024 IS 14.06.2024
IT 14.02.2024 LT 14.02.2024
LU 12.03.2024 LV 14.02.2024
MC 14.02.2024 NL 14.02.2024
NO 14.05.2024 PL 14.02.2024
PT 14.06.2024 RO 14.02.2024
RS 14.05.2024 SE 14.02.2024
SK 14.02.2024 SM 14.02.2024

(11) **3 896 574** (51) ***G06F 12/0817***
(84) AT 13.12.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 13.03.2024 CZ 13.12.2023
DK 13.12.2023 EE 13.12.2023
ES 13.12.2023 FR 31.03.2024
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IE 30.03.2024 IS 13.04.2024
IT 13.12.2023 LT 13.12.2023
LU 30.03.2024 LV 13.12.2023
MC 13.12.2023 NO 13.03.2024
PL 13.12.2023 PT 15.04.2024

RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 896 587** (51) ***H04W 12/065***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 896 591** (51) ***G06F 21/57***
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 896 613** (51) ***G06V 10/774***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 896 657** (51) ***G06T 9/40***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 896 675** (51) ***G08G 5/00***
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 16.01.2024
IT 27.12.2023
LU 16.01.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 896 679** (51) ***G09F 9/30***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 896 686** (51) ***G10K 11/162***
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GB 27.03.2024
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
FR 27.02.2024
GR 28.03.2024
IE 03.02.2024
IT 27.12.2023
LU 03.02.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 896 692** (51) ***H10N 50/01***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 896 704** (51) ***G21C 9/004***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 896 712** (51) ***H01H 33/02***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 896 713** (51) ***H01H 33/59***
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 896 715** (51) ***H01H 85/20***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 896 736** (51) ***H01L 29/423***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 896 742** (51) ***H10K 50/842***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 896 749** (51) ***H10K 50/80***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 896 777** (51) ***H01M 10/48***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 896 781** (51) ***H01M 50/109***
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 18.02.2024
IT 05.07.2023
LU 18.02.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 896 792** (51) ***H01Q 19/10***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 896 805** (51) ***H01H 11/00***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 896 832** (51) ***H02M 3/07***
(84) AT 14.06.2023
BG 14.06.2023
CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
IS 14.10.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SK 14.06.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IE 22.02.2024
IT 14.06.2023
LU 22.02.2024
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 896 838** (51) ***H02N 1/08***
(84) CH 31.01.2024
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 21.01.2024
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RS 26.07.2023
SM 26.07.2023
CZ 26.07.2023
GB 21.01.2024
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
NO 26.10.2023
RO 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 896 845** (51) ***H02S 30/20***
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 896 860** (51) ***H04B 1/06***
(84) AT 11.10.2023
BE 31.03.2024

BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 26.03.2024
IT 11.10.2023
LU 26.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 31.03.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 896 861**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 21.01.2024
IT 04.10.2023
LU 21.01.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***H04B 1/707***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 896 869**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***H04B 7/185***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 896 875**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) ***H04J 14/02***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 896 882**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) ***H04L 1/1822***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 896 883**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) ***H04W 72/1268***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 896 901**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) ***H04L 9/32***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 896 906**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
(51) ***H04L 43/0829***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 896 908**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 11.02.2024
IT 01.11.2023
LU 11.02.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***H04L 41/069***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 896 910**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IE 26.03.2024
IT 28.02.2024
LU 26.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) ***H04L 41/14***
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 896 916**
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***H04L 41/0806***
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 896 925**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) ***H04L 69/163***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 896 931**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***G06F 7/544***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 896 932**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GB 10.03.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***H04L 41/04***
(84) BE 31.03.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 31.03.2024
GR 05.01.2024
IE 10.03.2024
IT 04.10.2023
LU 10.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 896 933**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 24.03.2024
IT 23.08.2023
LU 24.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) ***H04L 9/40***
(84) BE 31.03.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 896 934**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 24.03.2024
IT 12.07.2023
LU 24.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
(51) ***H04L 9/40***
(84) BE 31.03.2024
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 896 935**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 24.03.2024
IT 06.09.2023
LU 24.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***H04L 9/40***
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 896 936**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 24.03.2024
IT 20.09.2023
LU 24.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***H04L 9/40***
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 896 950**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***H04M 11/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 896 953**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***H04N 1/60***
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 896 961**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***H04N 7/18***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 896 964**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) ***H04N 7/18***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 896 966**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***H01L 27/146***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 896 986**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) ***G06V 10/56***
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 897 000**
(84) CH 31.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) ***H04W 24/10***
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 18.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 897 002**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***G08G 1/0967***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 897 009**
(84) AT 31.05.2023
BG 31.05.2023
CZ 31.05.2023
EE 31.05.2023
FI 31.05.2023
GB 22.02.2024
HR 31.05.2023
IS 30.09.2023
LT 31.05.2023
LV 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
RO 31.05.2023
SE 31.05.2023
(51) ***H04W 4/44***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 31.05.2023
ES 31.05.2023
FR 29.02.2024
GR 01.09.2023
IE 22.02.2024
IT 31.05.2023
LU 22.02.2024
MC 31.05.2023
NO 31.08.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SI 31.05.2023
SK 31.05.2023
SM 31.05.2023

(11) **3 897 034**
(84) AT 14.06.2023
BG 14.06.2023
CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
GR 15.09.2023
IE 08.01.2024
IT 14.06.2023
LU 08.01.2024
MC 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SK 14.06.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 14.06.2023
ES 14.06.2023
FR 31.01.2024
HR 14.06.2023
IS 14.10.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 897 035**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 07.03.2024
IT 16.08.2023
LU 07.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) ***H04W 28/24***
(84) BE 31.03.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 897 040**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***H04W 36/16***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 897 045**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IE 30.03.2024
IT 06.03.2024
LU 30.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***H04W 52/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 897 055**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***H04W 72/542***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 897 056**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 13.01.2024
IT 29.11.2023
LU 13.01.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***H04L 1/18***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 897 057**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 14.02.2024
IT 12.07.2023
LU 14.02.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
(51) ***H04W 72/04***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
FR 29.02.2024
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 897 063**
(84) AT 10.05.2023
BG 10.05.2023
CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
FI 10.05.2023
HR 10.05.2023
IS 10.09.2023
LT 10.05.2023
LV 10.05.2023
NL 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SK 10.05.2023
(51) ***H04B 7/08***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 10.05.2023
ES 10.05.2023
GR 11.08.2023
IE 13.01.2024
IT 10.05.2023
LU 13.01.2024
MC 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SI 10.05.2023
SM 10.05.2023

(11) **3 897 069**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) ***H04W 76/30***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 897 084**
(84) CZ 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 12.03.2024
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RS 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***H05K 5/06***
(84) ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 897 089**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024
SK 03.04.2024
(51) ***A01B 21/08***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 897 090**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
(51) ***A01B 76/00***
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 897 113**
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
(51) ***A01K 47/06***
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024

RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 897 115**
(84) CZ 12.06.2024
HR 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***A01K 63/04***
(84) GR 13.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 897 116**
(84) CZ 12.06.2024
HR 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***A01K 63/04***
(84) GR 13.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 897 119**
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***A01K 73/053***
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 897 120**
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
(51) ***A01K 87/00***
(84) HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 897 121**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) ***A01K 89/0155***
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 897 127**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***A01M 21/04***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 897 152**
(84) CZ 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***A01N 43/56***
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 897 161**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
RS 04.12.2024
(51) ***A21C 3/02***
(84) FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024

(11) **3 897 163**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***A22C 9/00***
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 897 184**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***A23J 1/20***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 897 187**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***A23K 20/158***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 897 217**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
FI 05.06.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***A23N 12/08***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 897 218**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
FI 05.06.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***A23N 12/08***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 897 219**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
FI 05.06.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***A23N 12/08***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 897 242**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***A24F 40/20***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 897 244**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024
(51) ***A24F 40/40***
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 897 269**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***A43B 13/20***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 897 272**
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
(51) ***A43D 3/02***
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 897 278**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
SK 17.04.2024
(51) ***A45D 1/04***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 897 279**
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***A45D 1/04***
(84) HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 897 281**
(84) CZ 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***A45D 24/00***
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 897 283**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***A45D 34/00***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 897 284**
(84) CZ 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***A45D 40/16***
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 897 285**
(84) CZ 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
(51) ***A45D 40/26***
(84) GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 897 288**
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
(51) ***A45F 3/12***
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 897 296**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***A47B 88/90***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 897 298**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***A47B 96/02***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 897 301**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) ***A47C 27/08***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 897 326**
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
RS 14.11.2024
(51) ***A47K 10/36***
(84) HR 14.08.2024
NO 14.11.2024

(11) **3 897 339**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) ***A61B 1/00***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 897 352** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 19.06.2024, BG 19.06.2024, CZ 19.06.2024, EE 19.06.2024, ES 19.06.2024, FI 19.06.2024, GR 20.09.2024, HR 19.06.2024, IS 19.10.2024, LV 19.06.2024, NL 19.06.2024, NO 19.09.2024, PL 19.06.2024, PT 21.10.2024, RO 19.06.2024, RS 19.09.2024, SK 19.06.2024, SM 19.06.2024

(11) **3 897 355** (51) ***A61B 5/00***
(84) BG 25.09.2024, FI 25.09.2024, GR 26.12.2024, LV 25.09.2024, NO 25.12.2024, RS 25.12.2024

(11) **3 897 356** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 01.05.2024, BG 01.05.2024, CZ 01.05.2024, DK 01.05.2024, EE 01.05.2024, ES 01.05.2024, FI 01.05.2024, GR 02.08.2024, HR 01.05.2024, IS 01.09.2024, LV 01.05.2024, NL 01.05.2024, NO 01.08.2024, PL 01.05.2024, PT 02.09.2024, RO 01.05.2024, RS 01.08.2024, SK 01.05.2024, SM 01.05.2024

(11) **3 897 385** (51) ***H04B 1/02***
(84) AT 19.06.2024, BG 19.06.2024, CZ 19.06.2024, EE 19.06.2024, ES 19.06.2024, FI 19.06.2024, GR 20.09.2024, HR 19.06.2024, IS 19.10.2024, LV 19.06.2024, NL 19.06.2024, NO 19.09.2024, PL 19.06.2024, PT 21.10.2024, RO 19.06.2024, RS 19.09.2024, SK 19.06.2024, SM 19.06.2024

(11) **3 897 388** (51) ***A61B 5/16***
(84) CZ 01.05.2024, ES 01.05.2024, GR 02.08.2024, HR 01.05.2024, IS 01.09.2024, NO 01.08.2024, PL 01.05.2024, RO 01.05.2024, RS 01.08.2024, SK 01.05.2024, SM 01.05.2024

(11) **3 897 427** (51) ***A61B 18/02***
(84) AT 01.05.2024, BG 01.05.2024, CZ 01.05.2024, DK 01.05.2024, EE 01.05.2024, ES 01.05.2024, FI 01.05.2024, GR 02.08.2024, HR 01.05.2024, IS 01.09.2024, LV 01.05.2024, NL 01.05.2024, NO 01.08.2024, PL 01.05.2024, PT 02.09.2024, RO 01.05.2024, RS 01.08.2024, SK 01.05.2024, SM 01.05.2024

(11) **3 897 428** (51) ***A61B 18/02***
(84) BG 17.04.2024, CZ 17.04.2024, DK 17.04.2024, EE 17.04.2024, FI 17.04.2024, GR 18.07.2024, HR 17.04.2024, IS 17.08.2024, LV 17.04.2024, NO 17.07.2024, PT 19.08.2024, RO 17.04.2024, RS 17.07.2024, SK 17.04.2024, SM 17.04.2024

(11) **3 897 436** (51) ***A61B 18/14***
(84) AT 19.06.2024, BG 19.06.2024, CZ 19.06.2024, EE 19.06.2024, FI 19.06.2024, GR 20.09.2024, HR 19.06.2024, IS 19.10.2024, LV 19.06.2024, NL 19.06.2024, NO 19.09.2024, PL 19.06.2024, PT 21.10.2024, RO 19.06.2024, RS 19.09.2024, SK 19.06.2024, SM 19.06.2024

(11) **3 897 452** (51) ***A61F 2/02***
(84) CZ 03.07.2024, ES 03.07.2024, GR 04.10.2024, HR 03.07.2024, IS 03.11.2024, NO 03.10.2024, PL 03.07.2024, RS 03.10.2024

(11) **3 897 466** (51) ***A61F 2/58***
(84) AT 15.05.2024, BG 15.05.2024, CZ 15.05.2024, DK 15.05.2024, EE 15.05.2024, ES 15.05.2024, FI 15.05.2024, GR 16.08.2024, HR 15.05.2024, IS 15.09.2024, LV 15.05.2024, NL 15.05.2024, NO 15.08.2024, PL 15.05.2024, PT 16.09.2024, RO 15.05.2024, RS 15.08.2024, SK 15.05.2024, SM 15.05.2024

(11) **3 897 470** (51) ***A61F 2/78***
(84) BG 11.09.2024, ES 11.09.2024, FI 11.09.2024, GR 12.12.2024, HR 11.09.2024, LV 11.09.2024, NO 11.12.2024, RS 11.12.2024

(11) **3 897 473** (51) ***A61F 2/97***
(84) AT 14.08.2024, BG 14.08.2024, FI 14.08.2024, GR 15.11.2024, HR 14.08.2024, IS 14.12.2024, LV 14.08.2024, NL 14.08.2024, NO 14.11.2024, PL 14.08.2024, PT 16.12.2024, RS 14.11.2024

(11) **3 897 494** (51) ***A61F 13/20***
(84) AT 03.04.2024, BG 03.04.2024, CZ 03.04.2024, DK 03.04.2024, EE 03.04.2024, ES 03.04.2024, FI 03.04.2024, GR 04.07.2024, HR 03.04.2024, IS 03.08.2024, LV 03.04.2024, NL 03.04.2024, NO 03.07.2024, PL 03.04.2024, PT 05.08.2024, RO 03.04.2024, RS 03.07.2024, SK 03.04.2024, SM 03.04.2024

(11) **3 897 510** (51) ***A61J 7/04***
(84) BG 18.09.2024, FI 18.09.2024, GR 19.12.2024, HR 18.09.2024, LV 18.09.2024, NO 18.12.2024, RS 18.12.2024

(11) **3 897 527** (51) ***A61K 8/22***
(84) BG 18.09.2024, FI 18.09.2024, GR 19.12.2024, HR 18.09.2024, LV 18.09.2024, NO 18.12.2024, RS 18.12.2024

(11) **3 897 581** (51) ***A61K 9/107***
(84) HR 03.04.2024, IS 03.08.2024, NO 03.07.2024, RO 03.04.2024, RS 03.07.2024, SK 03.04.2024, SM 03.04.2024

(11) **3 897 582** (51) ***A61K 9/16***
(84) GR 12.12.2024, HR 11.09.2024, NO 11.12.2024, RS 11.12.2024

(11) **3 897 594** (51) ***A61K 31/137***
(84) AT 10.07.2024, BG 10.07.2024, ES 10.07.2024, FI 10.07.2024, GR 11.10.2024, HR 10.07.2024, IS 10.11.2024, LV 10.07.2024, NL 10.07.2024, NO 10.10.2024, PL 10.07.2024, PT 11.11.2024, RS 10.10.2024, SK 19.06.2024

(11) **3 897 646** (51) ***A61K 31/506***
(84) AL 22.05.2024

(11) **3 897 662** (51) ***A61K 31/702***
(84) ES 24.07.2024, GR 25.10.2024, HR 24.07.2024, IS 24.11.2024, NO 24.10.2024, PL 24.07.2024, RS 24.10.2024

(11) **3 897 727** (51) ***A61K 45/06***
(84) CZ 15.05.2024, GR 16.08.2024, HR 15.05.2024, IS 15.09.2024, NO 15.08.2024, PL 15.05.2024, RO 15.05.2024, RS 15.08.2024, SK 15.05.2024, SM 15.05.2024

(11) **3 897 739** (51) ***A61K 47/54***
(84) CZ 17.04.2024, GR 18.07.2024, HR 17.04.2024, IS 17.08.2024, NO 17.07.2024, PL 17.04.2024, RO 17.04.2024, RS 17.07.2024, SK 17.04.2024, SM 17.04.2024

(11) **3 897 778** (51) ***A61M 5/145***
(84) AT 10.07.2024, BG 10.07.2024, ES 10.07.2024, FI 10.07.2024, GR 11.10.2024, HR 10.07.2024, IS 10.11.2024, LV 10.07.2024, NL 10.07.2024, NO 10.10.2024, PL 10.07.2024, PT 11.11.2024, RS 10.10.2024

(11) **3 897 779** (51) ***A61M 5/19***
(84) AT 07.08.2024, BG 07.08.2024, FI 07.08.2024, GR 08.11.2024, HR 07.08.2024, IS 07.12.2024, LV 07.08.2024, NL 07.08.2024, NO 07.11.2024, PL 07.08.2024, PT 09.12.2024, RS 07.11.2024

(11) **3 897 794** (51) ***A61M 15/00***
(84) AT 03.04.2024, BG 03.04.2024, CZ 03.04.2024, DK 03.04.2024, EE 03.04.2024, ES 03.04.2024, FI 03.04.2024, GR 04.07.2024, HR 03.04.2024, IS 03.08.2024, LV 03.04.2024, NL 03.04.2024, NO 03.07.2024, PL 03.04.2024, PT 05.08.2024, RO 03.04.2024, RS 03.07.2024, SK 03.04.2024, SM 03.04.2024

(11) **3 897 798** (51) ***A61M 16/10***
(84) AT 19.06.2024, BG 19.06.2024, CZ 19.06.2024, EE 19.06.2024, ES 19.06.2024, FI 19.06.2024, GR 20.09.2024, HR 19.06.2024, IS 19.10.2024, LV 19.06.2024, NL 19.06.2024, NO 19.09.2024, PL 19.06.2024, PT 21.10.2024, RO 19.06.2024, RS 19.09.2024, SK 19.06.2024, SM 19.06.2024

(11) **3 897 800** (51) ***A61M 21/00***
(84) AT 24.04.2024, BG 24.04.2024, CZ 24.04.2024, DK 24.04.2024, EE 24.04.2024, ES 24.04.2024, FI 24.04.2024, GR 25.07.2024, HR 24.04.2024, IS 24.08.2024, LV 24.04.2024, NL 24.04.2024, NO 24.07.2024, PL 24.04.2024, PT 26.08.2024, RO 24.04.2024, RS 24.07.2024, SK 24.04.2024, SM 24.04.2024

(11) **3 897 813** (51) ***A61M 39/22***
(84) BG 11.09.2024, ES 11.09.2024

FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 897 822**
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
(51) ***A61N 1/36***
(84) HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 897 827**
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) ***A61N 5/06***
(84) ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 897 879**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
(51) ***A62C 35/58***
(84) FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 897 896**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) ***A63H 3/04***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 897 921**
(84) CZ 01.05.2024
HR 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***B01D 53/02***
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 897 931**
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***B01D 67/00***
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 897 954**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***B01J 13/04***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 897 998**
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
RS 11.12.2024
(51) ***B05B 3/12***
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 898 004**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***G01F 11/08***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 898 015**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***B07C 5/00***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 898 025**
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) ***B21K 1/22***
(84) ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 898 026**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PT 18.11.2024
(51) ***B28B 1/24***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 898 060**
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***B23K 26/03***
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 898 067**
(84) DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***B23K 26/082***
(84) EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 898 079**
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
(51) ***B24B 39/02***
(84) CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 898 093**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) ***B24D 11/06***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 898 105**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***B25B 29/02***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 898 106**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***B25B 29/02***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 898 108**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***B25B 29/02***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 898 121**
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***B25F 5/00***
(84) CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 898 130**
(84) CZ 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***B25J 9/16***
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 898 135**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***B25J 13/08***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 898 144**
(84) BG 07.08.2024
IS 07.12.2024
PT 09.12.2024
(51) ***B28B 1/00***
(84) HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 898 145**
(84) HR 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) ***B28B 1/00***
(84) IS 24.11.2024

(11) **3 898 149**
(84) HR 11.09.2024
RS 11.12.2024
(51) ***B28B 19/00***
(84) NO 11.12.2024

(11) **3 898 150**
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***B28D 5/00***
(84) CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 898 152**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) ***B29B 11/14***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 898 164**
(51) ***B29C 45/26***

(84) AT 29.05.2024 CZ 29.05.2024 EE 29.05.2024 FI 29.05.2024 HR 29.05.2024 LV 29.05.2024 NO 29.08.2024 RS 29.08.2024 SM 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024 DK 29.05.2024 ES 29.05.2024 GR 30.08.2024 IS 29.09.2024 NL 29.05.2024 PL 29.05.2024 SK 29.05.2024

(11) **3 898 168** (51) ***B29C 48/10***
(84) CZ 03.04.2024 IS 03.08.2024 PL 03.04.2024 RS 03.07.2024 SM 03.04.2024 (84) HR 03.04.2024 NO 03.07.2024 RO 03.04.2024 SK 03.04.2024

(11) **3 898 177** (51) ***B29C 51/42***
(84) CZ 12.06.2024 HR 12.06.2024 NO 12.09.2024 RO 12.06.2024 SK 12.06.2024 (84) GR 13.09.2024 IS 12.10.2024 PL 12.06.2024 RS 12.09.2024 SM 12.06.2024

(11) **3 898 202** (51) ***B29C 65/08***
(84) AT 17.04.2024 DK 17.04.2024 FI 17.04.2024 HR 17.04.2024 LV 17.04.2024 PT 19.08.2024 RS 17.07.2024 SM 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024 EE 17.04.2024 GR 18.07.2024 IS 17.08.2024 NO 17.07.2024 RO 17.04.2024 SK 17.04.2024

(11) **3 898 203** (51) ***B29C 65/18***
(84) AT 14.08.2024 FI 14.08.2024 HR 14.08.2024 LV 14.08.2024 NO 14.11.2024 PT 16.12.2024 (84) BG 14.08.2024 GR 15.11.2024 IS 14.12.2024 NL 14.08.2024 PL 14.08.2024 RS 14.11.2024

(11) **3 898 233** (51) ***B32B 27/08***
(84) BG 10.04.2024 DK 10.04.2024 ES 10.04.2024 HR 10.04.2024 LV 10.04.2024 PT 12.08.2024 RS 10.07.2024 SM 10.04.2024 (84) CZ 10.04.2024 EE 10.04.2024 GR 11.07.2024 IS 10.08.2024 NO 10.07.2024 RO 10.04.2024 SK 10.04.2024

(11) **3 898 236** (51) ***B32B 27/20***
(84) GR 11.10.2024 IS 10.11.2024 RS 10.10.2024 (84) HR 10.07.2024 NO 10.10.2024

(11) **3 898 237** (51) ***B32B 27/32***
(84) AT 17.04.2024 CZ 17.04.2024 EE 17.04.2024 FI 17.04.2024 HR 17.04.2024 LV 17.04.2024 NO 17.07.2024 PT 19.08.2024 RS 17.07.2024 SM 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024 DK 17.04.2024 ES 17.04.2024 GR 18.07.2024 IS 17.08.2024 NL 17.04.2024 PL 17.04.2024 RO 17.04.2024 SK 17.04.2024

(11) **3 898 250** (51) ***B42D 25/328***
(84) BG 03.04.2024 DK 03.04.2024 ES 03.04.2024 GR 04.07.2024 IS 03.08.2024 NL 03.04.2024 PL 03.04.2024 RO 03.04.2024 SK 03.04.2024 (84) CZ 03.04.2024 EE 03.04.2024 FI 03.04.2024 HR 03.04.2024 LV 03.04.2024 NO 03.07.2024 PT 05.08.2024 RS 03.07.2024 SM 03.04.2024

(11) **3 898 272** (51) ***B60C 5/14***
(84) AT 01.05.2024 CZ 01.05.2024 EE 01.05.2024 FI 01.05.2024 HR 01.05.2024 LV 01.05.2024 NO 01.08.2024 PT 02.09.2024 RS 01.08.2024 SM 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024 DK 01.05.2024 ES 01.05.2024 GR 02.08.2024 IS 01.09.2024 NL 01.05.2024 PL 01.05.2024 RO 01.05.2024 SK 01.05.2024

(11) **3 898 307** (51) ***B60K 35/00***
(84) AT 03.04.2024 CZ 03.04.2024 EE 03.04.2024 FI 03.04.2024 HR 03.04.2024 LV 03.04.2024 NO 03.07.2024 PT 05.08.2024 RS 03.07.2024 SM 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024 DK 03.04.2024 ES 03.04.2024 GR 04.07.2024 IS 03.08.2024 NL 03.04.2024 PL 03.04.2024 RO 03.04.2024 SK 03.04.2024

(11) **3 898 310** (51) ***B60K 37/00***
(84) BG 07.08.2024 FI 07.08.2024 HR 07.08.2024 LV 07.08.2024 NO 07.11.2024 PT 09.12.2024 (84) ES 07.08.2024 GR 08.11.2024 IS 07.12.2024 NL 07.08.2024 PL 07.08.2024 RS 07.11.2024

(11) **3 898 336** (51) ***B60R 13/02***
(84) AT 03.07.2024 CZ 03.07.2024 GR 04.10.2024 IS 03.11.2024 NL 03.07.2024 PL 03.07.2024 RS 03.10.2024 (84) BG 03.07.2024 FI 03.07.2024 HR 03.07.2024 LV 03.07.2024 NO 03.10.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 898 348** (51) ***B60S 1/40***
(84) AT 10.07.2024 ES 10.07.2024 GR 11.10.2024 IS 10.11.2024 NL 10.07.2024 PL 10.07.2024 RS 10.10.2024 (84) BG 10.07.2024 FI 10.07.2024 HR 10.07.2024 LV 10.07.2024 NO 10.10.2024 PT 11.11.2024

(11) **3 898 350** (51) ***B60S 1/52***
(84) AT 24.07.2024 ES 24.07.2024 GR 25.10.2024 IS 24.11.2024 NL 24.07.2024 PL 24.07.2024 RS 24.10.2024 (84) BG 24.07.2024 FI 24.07.2024 HR 24.07.2024 LV 24.07.2024 NO 24.10.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 898 351** (51) ***B60S 1/56***
(84) BG 11.09.2024 FI 11.09.2024 HR 11.09.2024 NO 11.12.2024 (84) ES 11.09.2024 GR 12.12.2024 LV 11.09.2024 RS 11.12.2024

(11) **3 898 367** (51) ***B60W 40/10***
(84) BG 19.06.2024 EE 19.06.2024 FI 19.06.2024 HR 19.06.2024 LV 19.06.2024 NO 19.09.2024 PT 21.10.2024 RS 19.09.2024 (84) CZ 19.06.2024 ES 19.06.2024 GR 20.09.2024 IS 19.10.2024 NL 19.06.2024 PL 19.06.2024 RO 19.06.2024 SK 19.06.2024

SM 19.06.2024

(11) **3 898 388** (51) ***B62D 25/04***
(84) AT 31.07.2024 FI 31.07.2024 HR 31.07.2024 LV 31.07.2024 NO 31.10.2024 PT 02.12.2024 (84) BG 31.07.2024 GR 01.11.2024 IS 30.11.2024 NL 31.07.2024 PL 31.07.2024 RS 31.10.2024

(11) **3 898 415** (51) ***B64D 11/06***
(84) BG 11.09.2024 FI 11.09.2024 HR 11.09.2024 NO 11.12.2024 (84) ES 11.09.2024 GR 12.12.2024 LV 11.09.2024 RS 11.12.2024

(11) **3 898 418** (51) ***B60P 7/08***
(84) GR 19.12.2024 NO 18.12.2024 (84) HR 18.09.2024 RS 18.12.2024

(11) **3 898 434** (51) ***B65D 5/54***
(84) BG 17.07.2024 GR 18.10.2024 IS 17.11.2024 NL 17.07.2024 PL 17.07.2024 RS 17.10.2024 (84) FI 17.07.2024 HR 17.07.2024 LV 17.07.2024 NO 17.10.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 898 436** (51) ***B65D 17/50***
(84) BG 14.08.2024 FI 14.08.2024 HR 14.08.2024 LV 14.08.2024 NO 14.11.2024 PT 16.12.2024 (84) ES 14.08.2024 GR 15.11.2024 IS 14.12.2024 NL 14.08.2024 PL 14.08.2024 RS 14.11.2024

(11) **3 898 440** (51) ***B65D 33/25***
(84) BG 24.04.2024 FI 24.04.2024 HR 24.04.2024 LV 24.04.2024 RS 24.07.2024 SM 24.04.2024 (84) EE 24.04.2024 GR 25.07.2024 IS 24.08.2024 RO 24.04.2024 SK 24.04.2024

(11) **3 898 459** (51) ***B65G 13/06***
(84) CZ 29.05.2024 GR 30.08.2024 IS 29.09.2024 PL 29.05.2024 RS 29.08.2024 SM 29.05.2024 (84) ES 29.05.2024 HR 29.05.2024 NO 29.08.2024 RO 29.05.2024 SK 29.05.2024

(11) **3 898 464** (51) ***B65G 23/08***
(84) CZ 17.04.2024 GR 18.07.2024 IS 17.08.2024 PL 17.04.2024 RS 17.07.2024 SM 17.04.2024 (84) ES 17.04.2024 HR 17.04.2024 NO 17.07.2024 RO 17.04.2024 SK 17.04.2024

(11) **3 898 469** (51) ***B65G 47/29***
(84) GR 19.12.2024 NO 18.12.2024 (84) HR 18.09.2024 RS 18.12.2024

(11) **3 898 470** (51) ***B65G 43/08***
(84) CZ 22.05.2024 GR 23.08.2024 IS 22.09.2024 PL 22.05.2024 RS 22.08.2024 SM 22.05.2024 (84) ES 22.05.2024 HR 22.05.2024 NO 22.08.2024 RO 22.05.2024 SK 22.05.2024

(11) **3 898 477** (51) ***B66B 1/32***
(84) BG 17.04.2024 DK 17.04.2024 FI 17.04.2024 HR 17.04.2024 LV 17.04.2024 (84) CZ 17.04.2024 EE 17.04.2024 GR 18.07.2024 IS 17.08.2024 NL 17.04.2024

NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 898 502** (51) *G01P 15/097*
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 898 527** (51) *C02F 1/42*
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 898 541** (51) *C03C 17/00*
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 898 579** (51) *C07C 273/04*
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 898 587** (51) *C07D 209/52*
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 898 595** (51) *C07D 239/52*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 898 598** (51) *C07D 261/04*
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 898 625** (51) *C07D 471/04*
(84) CZ 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 898 643** (51) *C07H 19/02*
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 898 707** (51) *C08C 19/02*
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 898 724** (51) *C08F 210/16*
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 898 737** (51) *C08G 18/08*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 898 744** (51) *C08G 18/42*
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 898 793** (51) *C08K 3/04*
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 898 805** (51) *C08K 3/04*
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 898 829** (51) *C08L 23/08*
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 898 854** (51) *C09D 7/42*
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 898 873** (51) *C01D 7/12*
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 898 885** (51) *C09K 11/02*
(84) AT 27.12.2023
CH 31.01.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 21.01.2024
IT 27.12.2023
LU 21.01.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 898 889** (51) *C09K 11/06*
(84) BG 11.09.2024
HR 11.09.2024
RS 11.12.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 898 895** (51) *C07C 4/04*
(84) CZ 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 898 901** (51) *C10G 45/64*
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 898 905** (51) *B09B 3/40*
(84) IS 01.09.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 898 906** (51) *C10M 107/32*
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 899 051** (51) *C12Q 1/6886*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 899 055** (51) *C14B 1/56*
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 899 061** (51) *C21D 6/00*
(84) BG 28.08.2024
LV 28.08.2024
RS 28.11.2024
IS 28.12.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 899 122** (51) *D04H 1/732*
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024

NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 899 156**
(84) CZ 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***E04B 1/86***
(84) ES 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 899 170**
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***E04H 6/18***
(84) ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 899 180**
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***E05F 15/619***
(84) DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 899 191**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PT 30.12.2024
(51) ***E21B 17/02***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 899 224**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***F01P 3/20***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 899 225**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) ***F01P 7/16***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 899 230**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) ***F02D 13/04***
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 899 243**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***F03D 1/06***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 899 253**
(51) ***F03D 7/02***
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 899 258**
(84) CZ 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***F03D 80/80***
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 899 265**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 29.02.2024
GR 12.01.2024
IE 07.02.2024
IT 11.10.2023
LU 07.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***F03D 17/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GB 07.02.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 899 279**
(84) CZ 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***F04B 43/12***
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 899 280**
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***F04C 2/10***
(84) CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 899 282**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***F04C 14/22***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 899 285**
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***F04D 29/42***
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 899 306**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***F16D 65/00***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 899 350**
(84) ES 11.09.2024
RS 11.12.2024
(51) ***F17C 13/00***
(84) HR 11.09.2024

(11) **3 899 362**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***F21S 43/241***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 899 373**
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) ***F24C 15/20***
(84) ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 899 412**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
RS 11.12.2024
(51) ***F42B 12/20***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 899 413**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
(51) ***F42B 12/62***
(84) GR 05.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 899 414**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PT 30.12.2024
(51) ***F42C 5/00***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 899 415**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PT 30.12.2024
(51) ***F42C 15/40***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 899 417**
(84) BG 18.09.2024
HR 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***F42D 1/055***
(84) GR 19.12.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 899 419**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) ***G01B 7/31***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 899 422**
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
(51) ***G01B 11/06***
(84) HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 899 423**
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***G01B 11/25***
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 899 430**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***G01C 21/34***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 899 433**
(84) AT 13.12.2023
(51) ***G01H 1/06***
(84) BE 29.02.2024

BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 21.02.2024
IT 13.12.2023
LU 21.02.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
CH 29.02.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 899 457**
(84) BG 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) ***G01G 19/56***
(84) FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 899 467**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***G01L 5/28***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 899 479**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***G01M 5/00***
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 899 482**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***G01M 17/007***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 899 483**
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***G01M 17/02***
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 899 501**
(84) CH 29.02.2024
ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***G01N 21/53***
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 05.02.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 899 502**
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***G01N 21/64***
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 899 507**
(84) BG 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
PT 18.11.2024
(51) ***G01N 21/90***
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 899 516**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***G01N 27/27***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 899 524**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***G01N 29/22***
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 899 525**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***G01N 30/64***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 899 526**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***G01N 30/88***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 899 535**
(84) CZ 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***G01N 33/50***
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 899 541**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) ***G01N 33/543***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 899 554**
(84) BE 29.02.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
GB 14.02.2024
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LU 14.02.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
(51) ***G01R 15/14***
(84) BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
FI 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 14.02.2024
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 899 558**
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***G01R 31/08***
(84) FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 899 560**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) ***G01R 31/12***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 899 562**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***G01R 31/382***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 899 564**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***G01R 33/38***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 899 610**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***G02B 5/30***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 899 617**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***G02B 6/13***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 899 629**
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***G02B 21/00***
(84) CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 899 632**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
(51) ***G02B 21/32***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024

NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 899 637** (51) *G02B 27/01*
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 899 638** (51) *G02B 5/18*
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 899 668** (51) *G03G 15/00*
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 899 681** (51) *G05D 1/242*
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 899 699** (51) *G06F 3/01*
(84) CH 31.01.2024
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 29.01.2024
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RS 04.10.2023
SM 04.10.2023
CZ 04.10.2023
GB 29.01.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 899 700** (51) *G06F 1/16*
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 899 711** (51) *G11C 16/34*
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IE 20.02.2024
IT 07.02.2024
LU 20.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 899 718** (51) *G06F 21/33*
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 899 764** (51) *G06F 21/33*
(84) AT 21.06.2023
BG 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
GR 22.09.2023
IE 28.02.2024
IT 21.06.2023
LU 28.02.2024
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
FR 29.02.2024
HR 21.06.2023
IS 21.10.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023

(11) **3 899 765** (51) *G06F 21/34*
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 899 842** (51) *G06Q 20/32*
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 899 877** (51) *G07C 3/14*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 899 883** (51) *G07C 9/25*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 899 890** (51) *G08B 15/02*
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 899 902** (51) *G08G 1/01*
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 899 914** (51) *G09F 15/00*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 899 918** (51) *G09G 3/00*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 899 927** (51) *G10L 15/22*
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 899 949** (51) *G11C 16/04*
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 26.02.2024
IT 16.08.2023
LU 26.02.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 899 980** (51) *G16H 40/60*
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 31.03.2024
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
BE 31.03.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 13.03.2024
IT 13.09.2023
LU 13.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 899 990** (51) *G21K 5/04*
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
ES 10.04.2024
HR 10.04.2024

IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 899 995**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
(51) ***H01G 9/00***
(84) FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 900 002**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024
(51) ***H01H 37/76***
(84) FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 900 003**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***H01H 50/22***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 900 010**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***H01J 37/32***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 900 011**
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) ***H01J 37/32***
(84) CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 900 015**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***H04N 23/60***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 900 027**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) ***H01L 21/67***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 900 032**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) ***A61B 8/00***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 900 041**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) ***H10B 43/27***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 900 051**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***H01L 31/0443***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 900 082**
(84) CZ 10.04.2024
HR 10.04.2024
RO 10.04.2024
SM 10.04.2024
(51) ***H01M 4/134***
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 900 103**
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***H01P 3/16***
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 900 112**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) ***H01Q 1/34***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 900 119**
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
(51) ***H01R 13/08***
(84) FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 900 130**
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***H02B 3/00***
(84) DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 900 156**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
(51) ***H02K 1/16***
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 900 159**
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) ***H02K 1/2795***
(84) FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 900 189**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***H03K 17/96***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 900 197**
(51) ***H04B 3/54***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 900 237**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***H04J 11/00***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 900 268**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) ***H04L 41/14***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 900 280**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 900 282**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***H04W 88/08***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 900 288**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 900 290**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 900 292**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
(51) ***G06F 21/44***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024

GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 900 332**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PT 30.12.2024
(51) *H04N 19/105*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 900 335**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) *G06T 5/20*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 900 358**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) *G06T 3/12*
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 900 399**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) *H04R 25/00*
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 900 409**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) *B60W 50/14*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 900 411**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *H04W 4/44*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 900 413**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) *H04W 12/00*
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 900 422**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) *H04W 16/10*
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 900 428**
(84) AT 24.04.2024
(51) *H04W 28/02*
(84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 900 429**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *H04W 28/02*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 900 431**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *H04W 88/08*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 900 439**
(84) CZ 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *H04W 48/20*
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 900 444**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GB 18.02.2024
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *H04W 52/36*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 29.02.2024
GR 28.12.2023
IE 18.02.2024
IT 27.09.2023
LU 18.02.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 900 453**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) *H04W 72/23*
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 900 463**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(51) *H04W 72/566*
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 900 464**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) *H04W 72/12*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 900 478**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) *H04W 76/18*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IE 22.01.2024
IT 17.01.2024
LU 22.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 900 485**
(84) BG 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) *H05B 6/12*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 900 488**
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
(51) *H05B 45/00*
(84) CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 900 497**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *H05H 1/46*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 900 504**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) *A01B 1/00*
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 900 505**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) *A01B 69/04*
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 900 506**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *A01B 69/04*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 900 508**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) *A01B 69/04*
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 900 509**
(84) BG 04.09.2024
(51) *A01B 69/04*
(84) ES 04.09.2024

FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 900 510** (51) ***A01B 69/04***
(84) BG 04.09.2024, FI 04.09.2024, HR 04.09.2024, NO 04.12.2024, RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024, GR 05.12.2024, LV 04.09.2024, PL 04.09.2024

(11) **3 900 511** (51) ***A01B 69/04***
(84) AT 01.11.2023, BG 01.02.2024, DK 01.11.2023, ES 01.11.2023, GR 02.02.2024, IE 12.03.2024, IT 01.11.2023, LU 12.03.2024, MC 01.11.2023, NO 01.02.2024, PT 01.03.2024, SE 01.11.2023, SK 01.11.2023
(84) BE 31.03.2024, CZ 01.11.2023, EE 01.11.2023, FR 31.03.2024, HR 01.11.2023, IS 01.03.2024, LT 01.11.2023, LV 01.11.2023, NL 01.11.2023, PL 01.11.2023, RS 01.11.2023, SI 01.11.2023, SM 01.11.2023

(11) **3 900 512** (51) ***A01B 76/00***
(84) AT 01.11.2023, BG 01.02.2024, DK 01.11.2023, ES 01.11.2023, GR 02.02.2024, IE 12.03.2024, IT 01.11.2023, LU 12.03.2024, MC 01.11.2023, NO 01.02.2024, PT 01.03.2024, SE 01.11.2023, SK 01.11.2023
(84) BE 31.03.2024, CZ 01.11.2023, EE 01.11.2023, FR 31.03.2024, HR 01.11.2023, IS 01.03.2024, LT 01.11.2023, LV 01.11.2023, NL 01.11.2023, PL 01.11.2023, RS 01.11.2023, SI 01.11.2023, SM 01.11.2023

(11) **3 900 515** (51) ***A01C 21/00***
(84) AT 28.02.2024, BG 28.02.2024, DK 28.02.2024, ES 28.02.2024, FR 28.04.2024, HR 28.02.2024, IS 28.06.2024, LT 28.02.2024, LV 28.02.2024, NL 28.02.2024, PL 28.02.2024, RO 28.02.2024, SE 28.02.2024, SM 28.02.2024
(84) BE 31.03.2024, CZ 28.02.2024, EE 28.02.2024, FI 28.02.2024, GR 29.05.2024, IE 12.03.2024, IT 28.02.2024, LU 12.03.2024, MC 28.02.2024, NO 28.05.2024, PT 28.06.2024, RS 28.05.2024, SK 28.02.2024

(11) **3 900 529** (51) ***A01K 67/027***
(84) AT 10.01.2024, BG 10.01.2024, DK 10.01.2024, ES 10.01.2024, HR 10.01.2024, IS 10.05.2024, LT 10.01.2024, LV 10.01.2024, NL 10.01.2024, PL 10.01.2024, RO 10.01.2024, SE 10.01.2024, SM 10.01.2024
(84) BE 31.03.2024, CZ 10.01.2024, EE 10.01.2024, GR 11.04.2024, IE 18.03.2024, IT 10.01.2024, LU 18.03.2024, MC 10.01.2024, NO 10.04.2024, PT 10.05.2024, RS 10.04.2024, SK 10.01.2024

(11) **3 900 533** (51) ***A01M 7/00***
(84) GR 02.08.2024, IS 01.09.2024
(84) HR 01.05.2024, NO 01.08.2024, RO 01.05.2024, SK 01.05.2024

(11) **3 900 545** (51) ***A23G 1/36***
(84) BG 18.09.2024, GR 19.12.2024, LV 18.09.2024, RS 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024, HR 18.09.2024, NO 18.12.2024

(11) **3 900 571** (51) ***A45D 1/04***
(84) AT 22.11.2023, BG 22.02.2024, CZ 22.11.2023, DK 22.11.2023, ES 22.11.2023, GB 22.02.2024, HR 22.11.2023, IS 22.03.2024, LT 22.11.2023, LV 22.11.2023, NL 22.11.2023, PL 22.11.2023, RO 22.11.2023, SE 22.11.2023, SK 22.11.2023
(84) BE 31.01.2024, CH 31.01.2024, DE 01.08.2024, EE 22.11.2023, FR 22.01.2024, GR 23.02.2024, IE 02.01.2024, IT 22.11.2023, LU 02.01.2024, MC 22.11.2023, NO 22.02.2024, PT 22.03.2024, RS 22.11.2023, SI 22.11.2023, SM 22.11.2023

(11) **3 900 588** (51) ***A47K 3/00***
(84) CZ 12.06.2024, GR 13.09.2024, IS 12.10.2024, PL 12.06.2024, RS 12.09.2024, SM 12.06.2024
(84) ES 12.06.2024, HR 12.06.2024, NO 12.09.2024, RO 12.06.2024, SK 12.06.2024

(11) **3 900 592** (51) ***A47L 9/04***
(84) AT 24.04.2024, CZ 24.04.2024, EE 24.04.2024, FI 24.04.2024, HR 24.04.2024, LV 24.04.2024, NO 24.07.2024, PT 26.08.2024, RS 24.07.2024, SM 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024, DK 24.04.2024, ES 24.04.2024, GR 25.07.2024, IS 24.08.2024, NL 24.04.2024, PL 24.04.2024, RO 24.04.2024, SK 24.04.2024

(11) **3 900 606** (51) ***A47L 15/42***
(84) AT 23.08.2023, BG 23.08.2023, DK 23.08.2023, ES 23.08.2023, GR 24.11.2023, IE 17.03.2024, LT 23.08.2023, LV 23.08.2023, NL 23.08.2023, PL 23.08.2023, RO 23.08.2023, SE 23.08.2023, SK 23.08.2023
(84) BE 31.03.2024, CZ 23.08.2023, EE 23.08.2023, FI 23.08.2023, HR 23.08.2023, IS 23.12.2023, LU 17.03.2024, MC 23.08.2023, NO 23.11.2023, PT 26.12.2023, RS 23.08.2023, SI 23.08.2023, SM 23.08.2023

(11) **3 900 607** (51) ***A61B 1/00***
(84) AT 24.07.2024, ES 24.07.2024, GR 25.10.2024, IS 24.11.2024, NL 24.07.2024, PL 24.07.2024, RS 24.10.2024
(84) BG 24.07.2024, FI 24.07.2024, HR 24.07.2024, LV 24.07.2024, NO 24.10.2024, PT 25.11.2024

(11) **3 900 613** (51) ***A61B 5/00***
(84) CZ 27.12.2023, GR 28.03.2024, IE 29.03.2024, MC 27.12.2023, PL 27.12.2023, RS 27.12.2023
(84) ES 27.12.2023, HR 27.12.2023, IS 27.04.2024, NO 27.03.2024, RO 27.12.2023, SK 27.12.2023
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
SM 27.12.2023

(11) **3 900 643** (51) ***A61B 17/062***
(84) AT 10.07.2024, ES 10.07.2024, GR 11.10.2024, IS 10.11.2024, NO 10.10.2024, PT 11.11.2024
(84) BG 10.07.2024, FI 10.07.2024, HR 10.07.2024, LV 10.07.2024, PL 10.07.2024, RS 10.10.2024

(11) **3 900 645** (51) ***A61B 17/115***
(84) CZ 12.06.2024, HR 12.06.2024, NO 12.09.2024, RO 12.06.2024, SK 12.06.2024
(84) GR 13.09.2024, IS 12.10.2024, PL 12.06.2024, RS 12.09.2024, SM 12.06.2024

(11) **3 900 651** (51) ***A61B 17/32***
(84) AT 24.07.2024, ES 24.07.2024, GR 25.10.2024, IS 24.11.2024, NL 24.07.2024, PL 24.07.2024, RS 24.10.2024
(84) BG 24.07.2024, FI 24.07.2024, HR 24.07.2024, LV 24.07.2024, NO 24.10.2024, PT 25.11.2024

(11) **3 900 653** (51) ***A61B 17/34***
(84) AT 24.07.2024, FI 24.07.2024, HR 24.07.2024, LV 24.07.2024, PL 24.07.2024, RS 24.10.2024
(84) BG 24.07.2024, GR 25.10.2024, IS 24.11.2024, NO 24.10.2024, PT 25.11.2024

(11) **3 900 666** (51) ***A61C 9/00***
(84) CZ 19.06.2024, GR 20.09.2024, IS 19.10.2024, PL 19.06.2024, RS 19.09.2024, SM 19.06.2024
(84) ES 19.06.2024, HR 19.06.2024, NO 19.09.2024, RO 19.06.2024, SK 19.06.2024

(11) **3 900 668** (51) ***A61C 13/08***
(84) BG 14.08.2024, FI 14.08.2024, HR 14.08.2024, LV 14.08.2024, NO 14.11.2024, PT 16.12.2024
(84) ES 14.08.2024, GR 15.11.2024, IS 14.12.2024, NL 14.08.2024, PL 14.08.2024, RS 14.11.2024

(11) **3 900 690** (51) ***A61G 13/12***
(84) AT 06.12.2023, BG 06.03.2024, DK 06.12.2023, ES 06.12.2023, HR 06.12.2023, IS 06.04.2024, LT 06.12.2023, LV 06.12.2023, NL 06.12.2023, PL 06.12.2023, RO 06.12.2023, SE 06.12.2023, SK 06.12.2023
(84) BE 31.03.2024, CZ 06.12.2023, EE 06.12.2023, GR 07.03.2024, IE 23.03.2024, IT 06.12.2023, LU 23.03.2024, MC 06.12.2023, NO 06.03.2024, PT 08.04.2024, RS 06.12.2023, SI 06.12.2023, SM 06.12.2023

(11) **3 900 725** (51) ***A61K 31/496***
(84) AT 28.08.2024, ES 28.08.2024, GR 29.11.2024, IS 28.12.2024, NL 28.08.2024, PL 28.08.2024, RS 28.11.2024
(84) BG 28.08.2024, FI 28.08.2024, HR 28.08.2024, LV 28.08.2024, NO 28.11.2024, PT 30.12.2024

(11) **3 900 742** (51) ***A61K 47/68***
(84) EE 15.05.2024, RS 15.08.2024
(84) LV 15.05.2024, SM 15.05.2024

(11) **3 900 778**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***A61N 1/36***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 900 782**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 19.02.2024
IT 09.08.2023
LU 19.02.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) ***A61N 1/375***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
FR 29.02.2024
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 900 783**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 19.02.2024
IT 16.08.2023
LU 19.02.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) ***A61N 1/375***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
FR 29.02.2024
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 900 821**
(84) IS 29.09.2024
SM 29.05.2024
(51) ***B01J 10/00***
(84) NO 29.08.2024

(11) **3 900 823**
(84) BG 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***B01J 20/20***
(84) EE 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 900 824**
(84) BG 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***B01J 20/20***
(84) EE 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 900 840**
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) ***B05B 7/00***
(84) ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 900 841**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
(51) ***B05B 7/08***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 900 857**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) ***B22F 10/28***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 900 862**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***B23K 9/00***
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 900 873**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GB 22.02.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LU 17.01.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***B23Q 1/00***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 17.01.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 900 876**
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***B24B 37/04***
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 900 879**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***B25B 27/00***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 900 883**
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***B25F 5/00***
(84) CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 900 901**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
(51) ***B27C 3/02***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 900 902**
(84) BE 30.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 22.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***B27K 3/02***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 900 915**
(84) BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 22.03.2024
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) ***B29C 51/42***
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LU 22.03.2024
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 900 919**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***B29C 70/38***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 900 936**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 29.03.2024
IT 27.09.2023
LU 29.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***B41J 2/14***
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 900 942**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***B41C 1/10***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 900 953**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***B60C 9/00***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 900 955**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***B60C 9/22***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 900 956**
(84) AT 10.04.2024
(51) ***B60C 9/22***
(84) BG 10.04.2024

CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 900 958**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) ***B60C 13/00***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 900 960**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 31.01.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***B60D 1/00***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 29.01.2024
IT 11.10.2023
LU 29.01.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 900 967**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
(51) ***B60K 1/04***
(84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 900 988**
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) ***B60T 8/17***
(84) ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 900 996**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***B60W 30/165***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 901 000**
(84) CZ 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 26.03.2024
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RS 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***B62B 3/10***
(84) ES 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
NO 20.12.2023
RO 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 901 004**
(51) ***B62D 11/24***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IE 11.02.2024
IT 31.01.2024
LU 11.02.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
(84) BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 901 007**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***B62D 21/15***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 901 014**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) ***B62J 6/04***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 901 020**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) ***B62K 25/04***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 901 026**
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
(51) ***B63B 25/16***
(84) HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 901 032**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***B64C 25/02***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 901 044**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***B64G 1/64***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 901 070**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) ***B65G 47/86***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 901 071**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***B65G 53/34***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 901 074**
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
RS 21.11.2024
(51) ***B65H 31/30***
(84) HR 21.08.2024
NO 21.11.2024

(11) **3 901 094**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***C01B 33/158***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 901 128**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) ***C07C 45/34***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 901 131**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***C07C 209/50***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 901 143**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***C07D 249/08***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 901 147**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 17.01.2024
IT 22.11.2023
LU 17.01.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***C07D 401/12***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 901 178**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***C08B 30/04***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 901 197**
(84) AT 10.07.2024
(51) ***C08J 5/18***
(84) BG 10.07.2024

FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 901 216**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***C08L 69/00***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 901 227**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***C09D 11/106***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 901 246**
(84) AT 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PT 18.11.2024
(51) ***C12N 1/02***
(84) BG 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 901 294**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***C21D 9/46***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 901 332**
(84) CZ 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***C25D 3/56***
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 901 337**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***D02G 3/44***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 901 338**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***A41D 13/11***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 901 342**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***D04B 1/12***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 901 346**
(84) AT 10.05.2023
BG 10.05.2023
EE 10.05.2023
FI 10.05.2023
GB 30.01.2024
HR 10.05.2023
IS 10.09.2023
LT 10.05.2023
LV 10.05.2023
NL 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SK 10.05.2023
(51) ***D04H 3/147***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
ES 10.05.2023
FR 31.01.2024
GR 11.08.2023
IE 30.01.2024
IT 10.05.2023
LU 30.01.2024
MC 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SI 10.05.2023
SM 10.05.2023

(11) **3 901 347**
(84) CZ 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
(51) ***D04H 18/02***
(84) GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 901 375**
(84) BE 31.03.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 31.03.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***E02D 5/80***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 11.03.2024
IT 01.11.2023
LU 11.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 901 377**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IE 29.03.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***E02F 3/32***
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IS 27.07.2024
LU 29.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 901 379**
(84) BG 04.01.2024
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 18.03.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***E02F 3/43***
(84) CZ 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LU 18.03.2024
MC 04.10.2023
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 901 383**
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
(51) ***E02F 9/20***
(84) HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 901 384**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
(51) ***E03C 1/18***
(84) BE 30.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
LU 23.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 901 394**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***E04G 5/14***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 901 399**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) ***E05B 81/16***
(84) BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 25.02.2024
IT 23.08.2023
LU 25.02.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 901 400**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) ***E05D 7/12***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 901 408**
(84) CZ 27.09.2023
GB 29.03.2024
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***E04F 13/08***
(84) ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 29.03.2024
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RS 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 901 410**
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***E21D 20/00***
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 901 411**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***F01D 5/08***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 901 414**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 08.02.2024
IT 29.11.2023
LU 08.02.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***F01D 5/28***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 901 420**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) *F01D 25/04*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 901 422**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *F01D 25/18*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 901 425**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *F01D 25/24*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 901 433**
(84) BE 31.03.2024
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) *F01N 3/027*
(84) BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 18.03.2024
IT 12.07.2023
LU 18.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 901 445**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) *F02K 3/06*
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 901 446**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) *F02N 3/02*
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 901 458**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) *F04B 15/08*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 08.02.2024
IT 19.07.2023
LU 08.02.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 901 460**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) *F04B 41/02*
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 901 471**
(84) AT 03.05.2023
BG 03.05.2023
CZ 03.05.2023
EE 03.05.2023
FI 03.05.2023
HR 03.05.2023
IS 03.09.2023
LU 20.01.2024
MC 03.05.2023
NO 03.08.2023
PT 04.09.2023
RS 03.05.2023
SI 03.05.2023
SM 03.05.2023
(51) *F15B 11/04*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 03.05.2023
ES 03.05.2023
GR 04.08.2023
IE 20.01.2024
LT 03.05.2023
LV 03.05.2023
NL 03.05.2023
PL 03.05.2023
RO 03.05.2023
SE 03.05.2023
SK 03.05.2023

(11) **3 901 472**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) *F15B 11/04*
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 901 488**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) *F16G 11/10*
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 901 497**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) *F16J 15/34*
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 901 508**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) *F16L 23/18*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 901 522**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *F24C 15/02*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 901 525**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *F24D 19/10*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 901 538**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 24.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) *F25B 1/10*
(84) BE 30.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 901 539**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 24.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) *F25B 49/02*
(84) BE 30.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 901 554**
(84) BG 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *F41A 17/46*
(84) EE 26.06.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 901 576**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) *G01C 15/02*
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 901 582**
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 17.05.2023
ES 17.05.2023
FR 31.01.2024
HR 17.05.2023
IS 17.09.2023
LT 17.05.2023
LV 17.05.2023
NL 17.05.2023
PL 17.05.2023
RO 17.05.2023
SE 17.05.2023
SK 17.05.2023
(51) *G01D 5/20*
(84) BG 17.05.2023
CZ 17.05.2023
EE 17.05.2023
FI 17.05.2023
GR 18.08.2023
IE 28.01.2024
IT 17.05.2023
LU 28.01.2024
MC 17.05.2023
NO 17.08.2023
PT 18.09.2023
RS 17.05.2023
SI 17.05.2023
SM 17.05.2023

(11) **3 901 588**
(84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 01.02.2024
(51) *G01F 1/30*
(84) CH 29.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024

LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
LU 01.02.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 901 591**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) *G01G 19/44*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 901 594**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *G01G 21/28*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 901 603**
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) *G01M 1/22*
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 901 604**
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
(51) *G01M 3/20*
(84) HR 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 901 608**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *G01N 3/14*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 901 612**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *G01N 15/02*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 901 628**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *G01N 30/86*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 901 641**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) *H02J 7/00*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 901 643**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) *G01R 31/392*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 901 661**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) *G01S 13/72*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 901 674**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) *G02B 5/20*
(84) BE 30.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 19.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 901 678**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
FR 14.04.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *G02B 6/44*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DE 03.09.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IE 26.02.2024
IT 14.02.2024
LU 26.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 901 680**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) *G02B 6/44*
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 901 693**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
(51) *G02F 1/1333*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 901 714**
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) *G05B 19/042*
(84) ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 901 715**
(84) BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) *G05B 19/042*
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 23.03.2024
IT 02.08.2023
LU 23.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 901 716**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *G05B 19/042*
(84) BE 30.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 22.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 901 721**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *G05B 23/02*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 901 722**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *G05D 1/02*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 901 729**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) *G05F 1/67*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 901 733**
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
(51) *G06F 1/16*
(84) HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 901 741**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024

FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IE 27.02.2024
IT 21.02.2024
LU 27.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
FR 21.04.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 901 748**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) *G06F 3/042*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 901 752**
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
RS 11.12.2024
(51) *G06F 3/0481*
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 901 753**
(84) CH 29.02.2024
GR 24.11.2023
IE 13.02.2024
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RS 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) *G06F 1/16*
(84) CZ 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
NO 23.11.2023
RO 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 901 765**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *G06F 8/65*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 901 794**
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
(51) *G06F 21/32*
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 901 800**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) *G06F 21/55*
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 901 819**
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *G06F 18/243*
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 901 823**
(84) AT 31.05.2023
BG 31.05.2023
CZ 31.05.2023
EE 31.05.2023
FI 31.05.2023
HR 31.05.2023
IS 30.09.2023
LT 31.05.2023
LV 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
RO 31.05.2023
SE 31.05.2023
SK 31.05.2023
(51) *G06K 9/00*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 31.05.2023
ES 31.05.2023
GR 01.09.2023
IE 25.01.2024
IT 31.05.2023
LU 25.01.2024
MC 31.05.2023
NO 31.08.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SI 31.05.2023
SM 31.05.2023

(11) **3 901 827**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *G06V 10/82*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 901 835**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *G06N 3/063*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 901 843**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) *G06Q 10/109*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 901 870**
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) *G06Q 10/06*
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 901 872**
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) *G06Q 10/0631*
(84) FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 901 880**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) *G06Q 20/32*
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 901 900**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *G06T 7/00*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 901 904**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *G06T 7/00*
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 901 908**
(84) AT 17.05.2023
CZ 17.05.2023
EE 17.05.2023
FI 17.05.2023
HR 17.05.2023
IS 17.09.2023
LT 17.05.2023
LV 17.05.2023
NL 17.05.2023
PL 17.05.2023
RO 17.05.2023
SE 17.05.2023
SK 17.05.2023
(51) *G06T 7/246*
(84) BG 17.05.2023
DK 17.05.2023
ES 17.05.2023
GR 18.08.2023
IE 09.02.2024
IT 17.05.2023
LU 09.02.2024
MC 17.05.2023
NO 17.08.2023
PT 18.09.2023
RS 17.05.2023
SI 17.05.2023
SM 17.05.2023

(11) **3 901 925**
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
(51) *G07C 9/37*
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 901 951**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) *H04N 23/62*
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 901 974**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) *H01F 27/32*
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 901 975**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) *H01H 1/42*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 901 976**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *H01H 3/30*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 901 977**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) *H01H 3/30*
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 901 985**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
(51) *H01J 49/42*
(84) BE 29.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 02.02.2024
IT 01.11.2023
LU 02.02.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024

PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 901 988** (51) ***H01L 21/20***
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 902 001** (51) ***H01L 25/075***
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 12.02.2024
IT 07.06.2023
LU 12.02.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 902 008** (51) ***H10K 59/12***
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 902 023** (51) ***C07D 495/22***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 902 025** (51) ***H01M 50/204***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 902 049** (51) ***H01M 10/04***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
(84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 902 060** (51) ***H01Q 1/38***
(84) CH 29.02.2024
GR 10.11.2023
IE 23.02.2024
MC 09.08.2023
(84) CZ 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
NO 09.11.2023
PL 09.08.2023
RS 09.08.2023
SM 09.08.2023
RO 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 902 061** (51) ***H01Q 1/52***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 31.01.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 09.01.2024
IT 11.10.2023
LU 09.01.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 902 078** (51) ***H02H 7/18***
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 902 093** (51) ***H02J 7/02***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 902 095** (51) ***H02J 7/35***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 902 105** (51) ***H01F 27/24***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
(84) ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 902 108** (51) ***H01F 41/02***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PT 14.10.2024
SK 12.06.2024
(84) EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 902 113** (51) ***H02K 1/18***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
(84) ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 902 132** (51) ***H02M 3/158***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 902 143** (51) ***H03M 13/11***
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 902 157** (51) ***H04B 10/079***
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 15.01.2024
IT 04.10.2023
LU 15.01.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 902 159** (51) ***H04B 10/2575***
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 31.01.2024
IT 18.10.2023
LU 31.01.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 902 169** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 902 170** (51) ***H04L 1/18***
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 29.02.2024
GR 19.01.2024
IE 15.02.2024
IT 18.10.2023
LU 15.02.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GB 15.02.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 902 177** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
FR 06.02.2024
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GB 06.03.2024

GR 07.03.2024
IE 03.02.2024
IT 06.12.2023
LU 03.02.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 902 178**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *H04B 7/06*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 902 195**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) *H04L 9/00*
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 902 208**
(84) BE 31.03.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 15.03.2024
IT 09.08.2023
LU 15.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) *H04L 12/42*
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
FR 31.03.2024
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 902 212**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) *H04L 45/24*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 902 216**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
(51) *H04L 47/22*
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 902 228**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 31.01.2024
GR 05.01.2024
IE 22.01.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
(51) *H04L 69/22*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GB 22.01.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LU 22.01.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 902 245**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
(51) *H04N 5/765*
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 902 282**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) *H04R 1/24*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 902 284**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *H04R 1/28*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 902 288**
(84) CZ 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 12.03.2024
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *H04R 25/00*
(84) ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 902 295**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) *H04W 4/40*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 902 298**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) *H04W 72/02*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 902 299**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 902 311**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) *H04W 76/12*
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 902 323**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) *H04W 28/20*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 902 325**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) *H04W 36/08*
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 902 328**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) *H04W 48/20*
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 902 340**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *H04W 56/00*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 902 351**
(84) AT 10.05.2023
CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
FI 10.05.2023
HR 10.05.2023
IS 10.09.2023
LT 10.05.2023
LV 10.05.2023
NL 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SK 10.05.2023
(51) *H04W 72/23*
(84) BG 10.05.2023
DK 10.05.2023
ES 10.05.2023
GR 11.08.2023
IE 11.02.2024
IT 10.05.2023
LU 11.02.2024
MC 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SI 10.05.2023
SM 10.05.2023

(11) **3 902 354**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 31.01.2024
GR 12.01.2024
IE 11.01.2024
IT 11.10.2023
LU 11.01.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *H04L 5/00*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GB 11.01.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 902 383**
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
(51) *H05K 7/20*
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024

RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 902 402**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***A23C 3/02***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 902 404**
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***A23F 5/26***
(84) CZ 05.06.2024
FI 05.06.2024
IS 05.10.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 902 408**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) ***A23K 20/158***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 902 421**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***A41B 11/12***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 902 433**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***A43B 13/14***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 902 461**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 04.03.2024
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) ***A61B 5/287***
(84) BE 31.03.2024
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LU 04.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 902 469**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PT 04.11.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 902 471**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***A61B 5/1459***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 902 483**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) ***A61B 17/062***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 902 492**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 25.03.2024
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) ***A61B 18/14***
(84) BE 31.03.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LU 25.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 902 511**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***A61K 8/24***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 902 539**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) ***A61K 31/357***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 902 577**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***A61M 1/02***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 902 595**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) ***A61N 1/05***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 902 609**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) ***A62B 17/00***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 902 614**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) ***A63G 3/02***
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 902 625**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) ***B01F 23/41***
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 902 630**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***B01L 3/00***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 902 635**
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***B05C 5/02***
(84) CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 902 637**
(84) BG 06.09.2023
EE 06.09.2023
FR 31.03.2024
GR 07.12.2023
IE 25.03.2024
IT 06.09.2023
LU 25.03.2024
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***B07B 1/42***
(84) CZ 06.09.2023
ES 06.09.2023
GB 25.03.2024
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PT 08.01.2024
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 902 643**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***B21F 15/04***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 902 644**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***B21F 15/06***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 902 652**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***B23K 26/53***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 902 653**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***B23K 26/53***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

RS 03.10.2024

(11) **3 902 656** (51) ***B24B 23/02***
(84) BG 28.08.2024 (84) ES 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
LV 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RS 28.11.2024

(11) **3 902 670** (51) ***B30B 15/26***
(84) CH 29.02.2024 (84) CZ 12.07.2023
ES 12.07.2023 GB 26.02.2024
GR 13.10.2023 HR 12.07.2023
IE 26.02.2024 IS 12.11.2023
MC 12.07.2023 NO 12.10.2023
PL 12.07.2023 RO 12.07.2023
RS 12.07.2023 SK 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 902 673** (51) ***B32B 5/32***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **3 902 682** (51) ***B41J 2/165***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RO 22.05.2024
RS 22.08.2024 SK 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 902 688** (51) ***B60C 7/06***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 902 690** (51) ***B60C 7/10***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 902 696** (51) ***B60K 1/04***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 902 703** (51) ***B60N 2/22***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024 FI 10.07.2024
GR 11.10.2024 HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 902 705** (51) ***B60P 7/13***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 902 729** (51) ***B60W 30/12***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 EE 19.06.2024
ES 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RO 19.06.2024 RS 19.09.2024
SK 19.06.2024 SM 19.06.2024

(11) **3 902 731** (51) ***B61D 37/00***
(84) CH 31.01.2024 (84) GR 22.09.2023
HR 21.06.2023 IE 27.01.2024
IS 21.10.2023 MC 21.06.2023
NO 21.09.2023 RO 21.06.2023
RS 21.06.2023 SK 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 902 733** (51) ***B62D 5/04***
(84) BG 31.07.2024 (84) ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
LV 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024 RS 31.10.2024

(11) **3 902 736** (51) ***B62D 25/04***
(84) AT 15.11.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 15.02.2024 CH 29.02.2024
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IE 19.02.2024 IS 15.03.2024
IT 15.11.2023 LT 15.11.2023
LU 19.02.2024 LV 15.11.2023
MC 15.11.2023 NL 15.11.2023
NO 15.02.2024 PL 15.11.2023
PT 15.03.2024 RO 15.11.2023
RS 15.11.2023 SE 15.11.2023
SI 15.11.2023 SK 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 902 738** (51) ***B62K 25/00***
(84) ES 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 NO 04.12.2024
PL 04.09.2024 RS 04.12.2024

(11) **3 902 747** (51) ***B65D 1/02***
(84) GR 22.11.2024 (84) IS 21.12.2024
NO 21.11.2024 RS 21.11.2024

(11) **3 902 751** (51) ***B65D 33/25***
(84) ES 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 902 758** (51) ***B65H 57/16***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 902 765** (51) ***B66F 3/46***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024 FI 24.07.2024
GR 25.10.2024 HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024 RS 24.10.2024

(11) **3 902 766** (51) ***B66F 9/075***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024 FI 31.07.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 902 790** (51) ***C07D 239/54***
(84) CZ 03.04.2024 (84) GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
RO 03.04.2024 RS 03.07.2024
SK 03.04.2024 SM 03.04.2024

(11) **3 902 842** (51) ***C08C 19/06***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024 RS 25.12.2024

(11) **3 902 874** (51) ***C09D 1/08***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
LV 18.09.2024 NO 18.12.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 902 948** (51) ***D03D 15/00***
(84) CZ 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 902 950** (51) ***D06C 21/00***
(84) CZ 17.01.2024 (84) ES 17.01.2024
GR 18.04.2024 HR 17.01.2024
IE 26.02.2024 IS 17.05.2024
MC 17.01.2024 NO 17.04.2024
PL 17.01.2024 RO 17.01.2024
RS 17.04.2024 SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 902 968** (51) ***E06B 9/302***
(84) CZ 01.05.2024 (84) ES 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 902 971** (51) ***E06B 9/60***
(84) BG 17.04.2024 (84) CZ 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024

HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 902 977**
(51) ***E21B 41/00***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
PL 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 902 980**
(51) ***E21F 17/18***
(84) CZ 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
PL 22.11.2023
RS 22.11.2023
SM 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 11.01.2024
MC 22.11.2023
RO 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 902 991**
(51) ***F03B 17/02***
(84) CZ 22.05.2024
HR 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 903 001**
(51) ***F04B 43/12***
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 903 007**
(51) ***F04D 29/02***
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PT 09.12.2024
BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 903 041**
(51) ***F24C 15/32***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 903 042**
(51) ***F24C 15/32***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PT 04.11.2024
BG 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 903 043**
(51) ***F24F 1/34***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 31.01.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 29.01.2024
IT 25.10.2023
LU 29.01.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 903 063**
(51) ***G01B 11/275***
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 903 073**
(51) ***G01F 25/10***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 903 075**
(51) ***G01J 3/26***
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 903 078**
(51) ***G01J 11/00***
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 903 103**
(51) ***G01N 33/543***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 903 108**
(51) ***G01N 35/00***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 903 111**
(51) ***G01R 1/073***
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 903 112**
(51) ***G01R 31/08***
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 903 114**
(51) ***G01R 31/3185***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 903 117**
(51) ***G01R 33/389***
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
SK 26.06.2024
ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 903 148**
(51) ***G02B 30/27***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 903 154**
(51) ***G05B 15/02***
(84) CZ 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
SK 19.06.2024
ES 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 903 163**
(51) ***G05D 1/02***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 903 164**
(51) ***G05D 1/10***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 903 167**
(51) ***G06F 1/20***
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GB 03.03.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
BE 31.03.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FR 31.03.2024
GR 16.02.2024
IE 03.03.2024
IT 15.11.2023
LU 03.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 903 174**
(51) ***G06F 3/0354***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 903 175**
(51) ***G06F 3/038***
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
BG 31.07.2024
FI 31.07.2024

GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 903 193**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) ***G06F 12/0811***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 903 203**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***G06F 16/22***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 903 247**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***G06N 3/098***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 903 271**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) ***G06Q 20/20***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 903 278**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***G06T 5/00***
(84) BE 30.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 10.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 903 309**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***G10L 21/00***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 903 318**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***G16H 20/30***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 903 330**
(84) AT 03.04.2024
(51) ***H01H 9/04***
(84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 903 333**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***H01H 33/59***
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 903 334**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) ***H01H 33/59***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 903 336**
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***H01H 85/08***
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 903 337**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***B23K 26/53***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 903 346**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***H01L 23/48***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 903 354**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***H01L 33/18***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 903 372**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***H01M 8/0662***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 903 373**
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) ***C04B 35/50***
(84) ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 903 377**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
(51) ***H01Q 1/02***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 903 378**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 04.03.2024
IT 20.12.2023
LU 04.03.2024
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***H01Q 1/24***
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 903 405**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) ***H02J 50/10***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 903 406**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***H02J 50/80***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 903 423**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) ***H04B 7/0417***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 23.01.2024
IT 19.07.2023
LU 23.01.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 903 426**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 31.01.2024
GR 26.01.2024
IE 17.01.2024
IT 25.10.2023
LU 17.01.2024
(51) ***H04B 7/06***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GB 25.01.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023

MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 903 435**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
(51) *H04L 1/18*
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 903 436**
(84) AT 26.04.2023
CZ 26.04.2023
EE 26.04.2023
FI 26.04.2023
HR 26.04.2023
IS 26.08.2023
LT 26.04.2023
LV 26.04.2023
NO 26.07.2023
PT 28.08.2023
RS 26.04.2023
SI 26.04.2023
SM 26.04.2023
(51) *H04L 1/18*
(84) BG 26.04.2023
DK 26.04.2023
ES 26.04.2023
GR 27.07.2023
IE 10.01.2024
IT 26.04.2023
LU 10.01.2024
MC 26.04.2023
PL 26.04.2023
RO 26.04.2023
SE 26.04.2023
SK 26.04.2023

(11) **3 903 449**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *H04L 12/00*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 903 450**
(84) CH 31.01.2024
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 28.01.2024
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *H04L 12/14*
(84) CZ 29.11.2023
GB 29.02.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 903 453**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) *H04L 41/16*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 903 456**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) *H04L 45/745*
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 903 458**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
(51) *H04L 27/26*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 903 468**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 23.01.2024
IT 22.11.2023
LU 23.01.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *H04L 9/40*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 903 471**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) *H04L 41/0894*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 903 479**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *G06F 3/044*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 903 492**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
RO 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) *H04N 19/174*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 903 499**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) *H04N 19/70*
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 903 506**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) *H04Q 11/00*
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 903 525**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LU 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) *H04L 67/141*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 903 541**
(51) *H04W 76/18*
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 903 547**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) *H05K 1/18*
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 903 549**
(84) CZ 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 31.03.2024
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) *A01B 23/02*
(84) ES 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 903 557**
(84) BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 26.01.2024
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) *A01D 41/12*
(84) CH 31.01.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
FR 31.01.2024
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LU 26.01.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 903 558**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) *A01D 41/12*
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IE 22.03.2024
IT 17.01.2024
LU 22.03.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 903 572**
(84) CZ 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *A01G 27/00*
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 903 596**
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *A23G 3/08*
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 903 605**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
(51) *A24B 15/14*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023

GB 20.02.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LU 20.02.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 20.02.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 903 610** (51) ***A24F 40/40***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RO 08.05.2024
RS 08.08.2024 SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 903 616** (51) ***A42B 3/12***
(84) CZ 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 RO 05.06.2024
RS 05.09.2024 SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 903 618** (51) ***A43B 3/24***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 ES 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
LV 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024 RS 03.10.2024

(11) **3 903 626** (51) ***A45D 20/10***
(84) ES 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 903 633** (51) ***A46B 5/00***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 903 652** (51) ***A47J 27/08***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 903 653** (51) ***A47J 37/07***
(84) BE 30.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LU 27.04.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **3 903 669** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **3 903 680** (51) ***A61B 6/00***
(84) AT 11.10.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 11.01.2024 CH 31.01.2024
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
FR 31.01.2024 GB 30.01.2024
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IE 30.01.2024 IS 11.02.2024
IT 11.10.2023 LT 11.10.2023
LU 30.01.2024 LV 11.10.2023
MC 11.10.2023 NL 11.10.2023
NO 11.01.2024 PL 11.10.2023
PT 12.02.2024 RO 11.10.2023
RS 11.10.2023 SE 11.10.2023
SI 11.10.2023 SK 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 903 684** (51) ***A61B 7/04***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 903 692** (51) ***A61B 17/04***
(84) CZ 12.06.2024 (84) GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **3 903 699** (51) ***A61B 17/17***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024 FI 10.07.2024
GR 11.10.2024 HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 903 702** (51) ***A61B 17/34***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 903 703** (51) ***A61B 17/34***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 903 713** (51) ***A61B 5/107***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024 FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 903 725** (51) ***A61C 13/00***
(84) ES 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 903 737** (51) ***A61F 2/24***
(84) CZ 29.11.2023 (84) GR 01.03.2024
HR 29.11.2023 IE 19.02.2024
IS 29.03.2024 MC 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
RO 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 903 752** (51) ***A61G 7/00***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RO 29.05.2024 RS 29.08.2024
SK 29.05.2024 SM 29.05.2024

(11) **3 903 756** (51) ***A61H 3/04***
(84) CZ 15.05.2024 (84) ES 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 RO 15.05.2024
RS 15.08.2024 SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 903 758** (51) ***A61J 1/03***
(84) CZ 29.05.2024 (84) ES 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RO 29.05.2024
RS 29.08.2024 SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 903 794** (51) ***A61K 35/28***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024 FI 24.07.2024
GR 25.10.2024 HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 903 826** (51) ***A61K 47/54***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RO 08.05.2024 RS 08.08.2024
SK 08.05.2024 SM 08.05.2024

(11) **3 903 848** (51) ***A61M 1/16***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024 FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024

IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 903 849**
(51) ***A61M 1/36***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 903 854**
(51) ***A61M 1/36***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 903 865**
(51) ***A61M 16/06***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 903 866**
(51) ***A61M 16/06***
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 903 872**
(51) ***A61M 25/14***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 903 877**
(51) ***A61N 1/375***
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 903 906**
(51) ***B01D 46/00***
(84) BE 31.07.2023
CH 31.07.2023
DK 21.06.2023
FI 21.06.2023
GR 11.08.2023
IE 08.07.2023
IT 21.06.2023
LU 08.07.2023
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
RO 21.06.2023
SI 21.06.2023
BG 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
GB 10.08.2023
HR 21.06.2023
IS 10.09.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 903 909**
(51) ***B01D 53/14***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 903 913**
(51) ***B01D 63/04***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 903 935**
(51) ***B01J 35/00***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 903 943**
(51) ***B03C 1/28***
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 903 946**
(51) ***B05B 11/10***
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 903 988**
(51) ***B23K 26/00***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 903 999**
(51) ***B24B 7/22***
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 904 000**
(51) ***B24B 13/005***
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 904 001**
(51) ***B24B 13/005***
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 904 004**
(51) ***B25B 11/00***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 904 011**
(51) ***B25F 5/00***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 904 018**
(51) ***B25J 15/00***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 904 022**
(51) ***B26B 21/52***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 904 026**
(51) ***B27F 7/36***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 904 032**
(51) ***B29B 15/12***
(84) CZ 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 904 047**
(51) ***B29C 53/04***
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 904 060**
(51) ***B29C 65/22***
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 904 064**
(51) ***B29D 30/66***
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 08.11.2023

EE 08.11.2023
FR 29.02.2024
GR 09.02.2024
IE 06.02.2024
IT 08.11.2023
LU 06.02.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GB 08.02.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 904 065** (51) ***B29D 30/66***
(84) AT 08.11.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 08.02.2024 CH 29.02.2024
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 ES 08.11.2023
FR 29.02.2024 GB 08.02.2024
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IE 06.02.2024 IS 08.03.2024
IT 08.11.2023 LT 08.11.2023
LU 06.02.2024 LV 08.11.2023
MC 08.11.2023 NL 08.11.2023
NO 08.02.2024 PL 08.11.2023
PT 08.03.2024 RS 08.11.2023
SE 08.11.2023 SI 08.11.2023
SK 08.11.2023 SM 08.11.2023

(11) **3 904 067** (51) ***B29C 48/09***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024 FI 24.07.2024
GR 25.10.2024 HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PT 25.11.2024 RS 24.10.2024

(11) **3 904 070** (51) ***B32B 7/02***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RO 08.05.2024
RS 08.08.2024 SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 904 081** (51) ***B32B 27/00***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 904 085** (51) ***B32B 27/00***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RO 08.05.2024
RS 08.08.2024 SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 904 089** (51) ***B32B 27/18***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
LV 18.09.2024 NO 18.12.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 904 091** (51) ***B32B 27/28***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RO 22.05.2024
RS 22.08.2024 SK 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 904 092** (51) ***B32B 27/28***
(84) ES 19.06.2024 (84) GR 20.09.2024
HR 19.06.2024 IS 19.10.2024
NO 19.09.2024 RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 904 099** (51) ***B41C 1/10***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024 FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 904 106** (51) ***B41J 2/32***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024 FI 31.07.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 904 108** (51) ***B41J 15/04***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 ES 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024 RS 03.10.2024

(11) **3 904 122** (51) ***B60C 11/13***
(84) AT 20.12.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 20.03.2024 CZ 20.12.2023
DK 20.12.2023 EE 20.12.2023
ES 20.12.2023 FI 20.12.2023
GR 21.03.2024 HR 20.12.2023
IE 24.03.2024 IS 20.04.2024
IT 20.12.2023 LT 20.12.2023
LU 24.03.2024 LV 20.12.2023
MC 20.12.2023 NL 20.12.2023
NO 20.03.2024 PL 20.12.2023
PT 22.04.2024 RO 20.12.2023
RS 20.12.2023 SE 20.12.2023
SI 20.12.2023 SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 904 144** (51) ***B60K 1/00***
(84) AT 02.08.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 02.08.2023 CH 29.02.2024
CZ 02.08.2023 DK 02.08.2023
EE 02.08.2023 ES 02.08.2023
FI 02.08.2023 GR 03.11.2023
HR 02.08.2023 IE 28.02.2024
IS 02.12.2023 IT 02.08.2023
LT 02.08.2023 LU 28.02.2024
LV 02.08.2023 MC 02.08.2023
NL 02.08.2023 NO 02.11.2023
PL 02.08.2023 PT 04.12.2023
RO 02.08.2023 RS 02.08.2023
SE 02.08.2023 SI 02.08.2023
SK 02.08.2023 SM 02.08.2023

(11) **3 904 156** (51) ***B60N 2/28***
(84) CZ 29.05.2024 (84) ES 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RO 29.05.2024
RS 29.08.2024 SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 904 172** (51) ***B60W 50/00***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024 FI 31.07.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 904 182** (51) ***B62D 1/28***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RO 29.05.2024 RS 29.08.2024
SK 29.05.2024 SM 29.05.2024

(11) **3 904 189** (51) ***B62H 3/02***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024 FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 904 193** (51) ***B62K 25/28***
(84) ES 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 904 195** (51) ***B63B 25/16***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 EE 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 904 198** (51) ***B63C 11/22***
(84) GR 26.12.2024 (84) NO 25.12.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 904 204** (51) ***B64C 27/28***
(84) CH 31.01.2024 (84) CZ 06.12.2023
ES 06.12.2023 GB 06.03.2024
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IE 01.01.2024 IS 06.04.2024
MC 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 904 212** (51) ***B64D 13/08***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 ES 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
LV 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024 RS 03.10.2024

(11) **3 904 220**
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) ***H02K 7/14***
(84) ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 904 234**
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
(51) ***B65D 71/00***
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 904 244**
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***B65G 47/19***
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 904 250**
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***B65H 5/16***
(84) CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 904 296**
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) ***C02F 1/22***
(84) ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 904 323**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***C07C 51/36***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 904 329**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
PL 04.09.2024
(51) ***C07C 209/74***
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 904 346**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) ***C07D 307/91***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 904 360**
(84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
(51) ***C07F 5/02***
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 904 412**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
(51) ***C08F 279/04***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 904 414**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
FR 06.02.2024
GR 07.03.2024
IE 21.01.2024
IT 06.12.2023
LU 21.01.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***C08F 290/06***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GB 06.03.2024
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 904 423**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***C08G 65/40***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 904 433**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) ***C08J 3/22***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 904 488**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) ***C09K 11/80***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 904 526**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(51) ***C12Q 1/18***
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 904 575**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) ***D03D 1/00***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 904 579**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) ***B01D 39/16***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 904 601**
(84) CH 31.01.2024
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 02.01.2024
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***E02B 3/12***
(84) CZ 29.11.2023
GB 29.02.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 904 602**
(84) CZ 20.12.2023
GB 20.03.2024
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***E02D 3/08***
(84) ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 06.03.2024
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RS 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 904 609**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GR 18.04.2024
IE 14.02.2024
IT 17.01.2024
LU 14.02.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) ***E02F 9/20***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
FR 17.03.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 904 624**
(84) EE 05.06.2024
LV 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***E05B 35/00***
(84) IS 05.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 904 643**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IE 22.03.2024
IT 13.03.2024
LU 22.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***F01D 25/12***
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 904 644**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***F01D 25/12***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 904 645**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
FR 31.03.2024
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***F01D 25/28***
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 29.03.2024
IT 27.12.2023
LU 29.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 904 647**
(84) BE 31.03.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
(51) ***F01N 3/027***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IE 24.03.2024

IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 904 656**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) *F02C 3/107*
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 904 658**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
(51) *F02C 3/22*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 904 667**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) *F02M 37/36*
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 904 678**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *F04B 1/20*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 904 679**
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *F04B 5/02*
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 904 680**
(84) CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) *F04B 9/10*
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 904 707**
(84) BE 31.03.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
GR 18.04.2024
IE 05.03.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) *F16B 37/06*
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
LU 05.03.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 904 712**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *F16C 17/24*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 904 716**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) *F16D 3/20*
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 904 717**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *F16D 3/36*
(84) BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 24.03.2024
IT 25.10.2023
LU 24.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 904 726**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 08.01.2024
IT 11.10.2023
LU 08.01.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *F16H 25/14*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 904 727**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 27.03.2024
IT 12.07.2023
LU 27.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
(51) *F16H 41/24*
(84) BE 31.03.2024
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 904 729**
(84) AT 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
IS 21.10.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023
(51) *F16H 61/02*
(84) BG 21.06.2023
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IE 17.03.2024
IT 21.06.2023
LU 17.03.2024
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 904 730**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) *F16J 15/34*
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 904 733**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) *F16K 1/02*
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 904 746**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *F16L 37/088*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 904 761**
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *F21V 23/00*
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 904 766**
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) *F23N 5/12*
(84) CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 904 768**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *F23R 3/28*
(84) BE 30.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 27.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 904 779**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) *F24F 11/64*
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 904 783**
(51) ***F24H 4/04***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
(84) FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 904 784**
(51) ***F25B 5/02***
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 904 803**
(51) ***F25D 29/00***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 904 807**
(51) ***F28D 1/02***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 904 824**
(51) ***G01B 7/008***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 904 833**
(51) ***G01C 21/28***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 904 836**
(51) ***G01D 5/20***
(84) BG 17.05.2023
EE 17.05.2023
FI 17.05.2023
HR 17.05.2023
IS 17.09.2023
LU 01.02.2024
MC 17.05.2023
NO 17.08.2023
PT 18.09.2023
RS 17.05.2023
SI 17.05.2023
SM 17.05.2023
(84) DK 17.05.2023
ES 17.05.2023
GR 18.08.2023
IE 01.02.2024
LT 17.05.2023
LV 17.05.2023
NL 17.05.2023
PL 17.05.2023
RO 17.05.2023
SE 17.05.2023
SK 17.05.2023

(11) **3 904 848**
(51) ***G01J 11/00***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 904 850**
(51) ***G01K 1/14***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 904 851**
(51) ***G01K 5/28***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 904 852**
(51) ***G01K 7/24***
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IE 25.03.2024
IT 06.03.2024
LU 25.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 904 858**
(51) ***G01N 1/28***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 904 860**
(51) ***G01N 21/03***
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 904 900**
(51) ***G01S 5/02***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 904 911**
(51) ***G01S 19/07***
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 05.03.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PT 08.04.2024
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LU 05.03.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 904 920**
(51) ***G02B 1/11***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 904 929**
(51) ***G02B 6/36***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 904 936**
(51) ***G02B 19/00***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(84) ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 904 948**
(51) ***G02C 7/00***
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 904 952**
(51) ***G02F 1/13357***
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 904 953**
(51) ***G02F 1/13357***
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 904 989**
(51) ***G05D 1/00***
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 904 990**
(51) ***G05D 1/00***
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
FR 31.03.2024
HR 31.01.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
GR 01.05.2024
IE 30.03.2024
IT 31.01.2024
LU 30.03.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 904 997**
(51) ***G05D 1/644***
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024

PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 904 998**
(51) *G05D 3/00*
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 905 001**
(51) *G06F 1/16*
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 905 004**
(51) *B62M 9/122*
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 905 024**
(51) *G06F 3/12*
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 905 036**
(51) *G06F 9/38*
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 905 038**
(51) *G06F 9/451*
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 905 039**
(51) *G06F 9/455*
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 905 055**
(51) *G06F 13/42*
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
FR 31.03.2024
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
BE 31.03.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 18.03.2024
IT 30.08.2023
LU 18.03.2024
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 905 082**
(51) *G06F 21/44*
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 905 086**
(51) *G06F 21/56*
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
BE 30.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 26.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 905 091**
(51) *G06F 21/62*
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 905 136**
(51) *G06K 19/07*
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 905 176**
(51) *G06Q 30/00*
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 905 203**
(51) *G06T 11/60*
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 905 207**
(51) *G07C 5/08*
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 31.03.2024
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
BE 31.03.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 09.03.2024
IT 27.09.2023
LU 09.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 905 208**
(51) *G07C 9/00*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 905 215**
(51) *B60W 30/06*
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GB 06.03.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
BE 31.03.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FR 31.03.2024
GR 23.02.2024
IE 06.03.2024
IT 22.11.2023
LU 06.03.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 905 221**
(51) *G08G 3/02*
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 905 250**
(51) *G11C 11/16*
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 905 285**
(51) *H01F 17/00*
(84) CH 29.02.2024
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SK 11.10.2023
CZ 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 18.02.2024
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RS 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 905 298**
(51) *H01H 71/74*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 905 307**
(51) *H01L 21/311*
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 905 316**
(51) *H01L 33/58*
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
BE 31.03.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023

FR 31.03.2024
GR 01.12.2023
IE 30.03.2024
IT 30.08.2023
LU 30.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
GB 30.03.2024
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 905 323**
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
RS 14.11.2024
(51) ***H01L 23/48***
(84) HR 14.08.2024
NO 14.11.2024

(11) **3 905 329**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) ***H01L 27/12***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 905 368**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) ***H01M 10/48***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 905 370**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***H01M 50/209***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 905 373**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 18.02.2024
IT 15.11.2023
LU 18.02.2024
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***H01M 50/224***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 905 395**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
(51) ***H01M 4/62***
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 905 400**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***H01M 8/04119***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 905 435**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
(51) ***H01Q 1/22***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 905 442**
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***H01R 4/48***
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 905 455**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***H01R 13/642***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 905 458**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) ***H01S 5/02***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 905 489**
(84) BG 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024
(51) ***H02K 7/10***
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 905 490**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IE 27.03.2024
IT 17.01.2024
LU 27.03.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) ***H02K 9/19***
(84) BE 31.03.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 905 506**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***H02M 7/483***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 905 523**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***H03K 17/10***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 905 534**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
(51) ***H04B 1/16***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 905 536**
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***H04B 1/7097***
(84) HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 905 547**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024
(51) ***H04B 7/24***
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 905 552**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) ***H04B 17/14***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 905 563**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
(51) ***H04L 1/00***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 905 569**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) ***H04W 4/40***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 905 579**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 05.01.2024
IT 04.10.2023
LU 05.01.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 905 585**
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***H04W 12/041***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 02.01.2024
IT 07.06.2023
LU 02.01.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 905 610**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
(51) ***H04L 65/75***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024

EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 905 614**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(51) ***H04L 45/12***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 905 616**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(51) ***H04L 41/14***
(84) BE 30.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 28.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 905 624**
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(51) ***H04L 9/40***
(84) HR 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 905 625**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 01.02.2024
IT 04.10.2023
LU 01.02.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(51) ***H04L 69/04***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 905 628**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GB 09.01.2024
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(51) ***H04L 69/18***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
FR 31.01.2024
GR 17.11.2023
IE 09.01.2024
IT 16.08.2023
LU 09.01.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 905 631**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 905 632**
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(51) ***H04L 9/40***
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 905 637**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(51) ***H04L 67/1008***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 905 640**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LU 12.02.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(51) ***H04L 67/63***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 12.02.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 905 650**
(84) CH 29.02.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(51) ***H04M 1/02***
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 19.02.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 905 652**
(84) AT 31.05.2023
BG 31.05.2023
CZ 31.05.2023
EE 31.05.2023
FI 31.05.2023
GB 16.01.2024
HR 31.05.2023
IS 30.09.2023
LT 31.05.2023
LV 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
RO 31.05.2023
SE 31.05.2023
SK 31.05.2023

(51) ***H04M 3/42***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 31.05.2023
ES 31.05.2023
FR 31.01.2024
GR 01.09.2023
IE 16.01.2024
IT 31.05.2023
LU 16.01.2024
MC 31.05.2023
NO 31.08.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SI 31.05.2023
SM 31.05.2023

(11) **3 905 681**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024

(51) ***H04N 19/139***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 905 684**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024

(51) ***H04N 19/51***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 905 693**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(51) ***H04N 19/52***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 905 704**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(51) ***G02F 1/1333***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 905 711**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(51) ***H04R 1/02***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 905 718**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IE 24.03.2024
IT 13.03.2024
LU 24.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(51) ***H04R 3/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 905 719**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(51) ***H04R 19/00***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 905 724**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024

(51) ***H04R 25/00***
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 905 730**
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
EE 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 22.01.2024
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023

(51) ***H04W 4/12***
(84) BE 31.01.2024
DK 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LU 22.01.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 905 732**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(51) ***H04W 4/40***
(84) BE 30.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 27.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 905 737**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
GB 06.01.2024
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***H04W 8/02***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 06.01.2024
IT 27.09.2023
LU 06.01.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 905 742**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***H04W 8/20***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 13.02.2024
IT 27.09.2023
LU 13.02.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 905 750**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) ***H04W 24/02***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 905 751**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024
(51) ***H04W 24/08***
(84) FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 905 752**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) ***H04W 74/00***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 905 755**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***H04W 48/16***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 15.02.2024
IT 13.09.2023
LU 15.02.2024
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 905 757**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***H04W 24/02***
(84) BE 30.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 22.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 905 760**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***H04B 17/318***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 905 773**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***H04W 76/15***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 905 778**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***H04W 36/00***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 905 788**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
FR 13.02.2024
GR 14.03.2024
IE 06.01.2024
IT 13.12.2023
LU 06.01.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***H04W 48/18***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GB 13.03.2024
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 905 789**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) ***H04W 48/04***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 905 792**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 30.03.2024
IT 05.07.2023
LU 30.03.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023
(51) ***H04W 48/20***
(84) BE 31.03.2024
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 905 795**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) ***H04W 52/02***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 905 796**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 31.01.2024
GR 19.01.2024
IE 21.01.2024
IT 18.10.2023
LU 21.01.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***H04W 52/02***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GB 21.01.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 905 797**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***H04W 52/14***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 905 801**
(84) AT 03.05.2023
BG 03.05.2023
CZ 03.05.2023
EE 03.05.2023
FI 03.05.2023
HR 03.05.2023
IS 03.09.2023
LT 03.05.2023
LV 03.05.2023
NL 03.05.2023
PL 03.05.2023
RO 03.05.2023
SE 03.05.2023
SK 03.05.2023
(51) ***H04W 64/00***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 03.05.2023
ES 03.05.2023
GR 04.08.2023
IE 09.01.2024
IT 03.05.2023
LU 09.01.2024
MC 03.05.2023
NO 03.08.2023
PT 04.09.2023
RS 03.05.2023
SI 03.05.2023
SM 03.05.2023

(11) **3 905 810**
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
(51) ***H04W 72/04***
(84) HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 905 819**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 905 830**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***H04W 48/14***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

RS 31.10.2024

(11) **3 905 832** (51) ***H04W 74/08***
(84) CZ 22.05.2024, HR 22.05.2024, NO 22.08.2024, RO 22.05.2024, SK 22.05.2024
(84) GR 23.08.2024, IS 22.09.2024, PL 22.05.2024, RS 22.08.2024

(11) **3 905 834** (51) ***H04W 76/10***
(84) AT 03.04.2024, CZ 03.04.2024, EE 03.04.2024, FI 03.04.2024, HR 03.04.2024, LV 03.04.2024, NO 03.07.2024, PT 05.08.2024, RS 03.07.2024, SM 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024, DK 03.04.2024, ES 03.04.2024, GR 04.07.2024, IS 03.08.2024, NL 03.04.2024, PL 03.04.2024, RO 03.04.2024, SK 03.04.2024

(11) **3 905 840** (51) ***H04W 80/06***
(84) CZ 17.04.2024, GR 18.07.2024, IS 17.08.2024, PL 17.04.2024, RS 17.07.2024, SM 17.04.2024
(84) ES 17.04.2024, HR 17.04.2024, NO 17.07.2024, RO 17.04.2024, SK 17.04.2024

(11) **3 905 848** (51) ***H05B 6/72***
(84) AT 21.08.2024, ES 21.08.2024, GR 22.11.2024, IS 21.12.2024, NL 21.08.2024, PL 21.08.2024, RS 21.11.2024
(84) BG 21.08.2024, FI 21.08.2024, HR 21.08.2024, LV 21.08.2024, NO 21.11.2024, PT 23.12.2024

(11) **3 905 849** (51) ***H05B 6/72***
(84) AT 04.10.2023, BG 04.01.2024, CZ 04.10.2023, EE 04.10.2023, GR 05.01.2024, IE 03.01.2024, LT 04.10.2023, LV 04.10.2023, NL 04.10.2023, PL 04.10.2023, RO 04.10.2023, SE 04.10.2023, SK 04.10.2023
(84) BE 31.01.2024, CH 31.01.2024, DK 04.10.2023, ES 04.10.2023, HR 04.10.2023, IS 04.02.2024, LU 03.01.2024, MC 04.10.2023, NO 04.01.2024, PT 05.02.2024, RS 04.10.2023, SI 04.10.2023, SM 04.10.2023

(11) **3 905 851** (51) ***H05B 47/19***
(84) AT 28.08.2024, ES 28.08.2024, GR 29.11.2024, IS 28.12.2024, NL 28.08.2024, PL 28.08.2024, RS 28.11.2024
(84) BG 28.08.2024, FI 28.08.2024, HR 28.08.2024, LV 28.08.2024, NO 28.11.2024, PT 30.12.2024

(11) **3 905 859** (51) ***H05K 1/14***
(84) AT 30.08.2023, BG 30.08.2023, DK 30.08.2023, ES 30.08.2023, GR 01.12.2023, IE 26.03.2024, IT 30.08.2023, LU 26.03.2024, MC 30.08.2023, NO 30.11.2023, PT 02.01.2024, RS 30.08.2023, SI 30.08.2023, SM 30.08.2023
(84) BE 31.03.2024, CZ 30.08.2023, EE 30.08.2023, FI 30.08.2023, HR 30.08.2023, IS 30.12.2023, LT 30.08.2023, LV 30.08.2023, NL 30.08.2023, PL 30.08.2023, RO 30.08.2023, SE 30.08.2023, SK 30.08.2023

(11) **3 905 866** (51) ***H05K 7/14***
(84) AT 03.07.2024, CZ 03.07.2024, GR 04.10.2024, IS 03.11.2024, NL 03.07.2024, PL 03.07.2024, RS 03.10.2024
(84) BG 03.07.2024, FI 03.07.2024, HR 03.07.2024, LV 03.07.2024, NO 03.10.2024, PT 04.11.2024

(11) **3 905 870** (51) ***H01L 23/433***
(84) CZ 03.01.2024, GR 04.04.2024, IE 24.03.2024, MC 03.01.2024, PL 03.01.2024, RS 03.04.2024, SM 03.01.2024
(84) ES 03.01.2024, HR 03.01.2024, IS 03.05.2024, NO 03.04.2024, RO 03.01.2024, SK 03.01.2024

(11) **3 905 873** (51) ***H05K 13/04***
(84) AT 26.06.2024, CZ 26.06.2024, ES 26.06.2024, GR 27.09.2024, IS 26.10.2024, NL 26.06.2024, PL 26.06.2024, RO 26.06.2024, SK 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024, EE 26.06.2024, FI 26.06.2024, HR 26.06.2024, LV 26.06.2024, NO 26.09.2024, PT 28.10.2024, RS 26.09.2024, SM 26.06.2024

(11) **3 905 875** (51) ***A01G 9/14***
(84) BG 11.09.2024, FI 11.09.2024, HR 11.09.2024, NO 11.12.2024
(84) ES 11.09.2024, GR 12.12.2024, LV 11.09.2024, RS 11.12.2024

(11) **3 905 880** (51) ***A01N 1/02***
(84) AT 12.06.2024, CZ 12.06.2024, ES 12.06.2024, GR 13.09.2024, IS 12.10.2024, NL 12.06.2024, PL 12.06.2024, RO 12.06.2024, SK 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024, EE 12.06.2024, FI 12.06.2024, HR 12.06.2024, LV 12.06.2024, NO 12.09.2024, PT 14.10.2024, RS 12.09.2024, SM 12.06.2024

(11) **3 905 898** (51) ***A24B 15/167***
(84) CZ 08.05.2024, HR 08.05.2024, NO 08.08.2024, SK 08.05.2024
(84) GR 09.08.2024, IS 08.09.2024, RS 08.08.2024, SM 08.05.2024

(11) **3 905 900** (51) ***A24B 15/167***
(84) CZ 15.05.2024, HR 15.05.2024, NO 15.08.2024, SK 15.05.2024
(84) GR 16.08.2024, IS 15.09.2024, RS 15.08.2024, SM 15.05.2024

(11) **3 905 916** (51) ***A43B 13/20***
(84) AT 10.04.2024, CZ 10.04.2024, EE 10.04.2024, FI 10.04.2024, HR 10.04.2024, LV 10.04.2024, NO 10.07.2024, PT 12.08.2024, RS 10.07.2024, SM 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024, DK 10.04.2024, ES 10.04.2024, GR 11.07.2024, IS 10.08.2024, NL 10.04.2024, PL 10.04.2024, RO 10.04.2024, SK 10.04.2024

(11) **3 905 923** (51) ***A45D 40/26***
(84) AT 26.06.2024, CZ 26.06.2024, ES 26.06.2024, GR 27.09.2024, IS 26.10.2024, NL 26.06.2024, PL 26.06.2024, RO 26.06.2024, SK 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024, EE 26.06.2024, FI 26.06.2024, HR 26.06.2024, LV 26.06.2024, NO 26.09.2024, PT 28.10.2024, RS 26.09.2024, SM 26.06.2024

(11) **3 905 925** (51) ***A45F 3/04***
(84) AT 12.07.2023, BG 12.07.2023, CZ 12.07.2023, EE 12.07.2023, FI 12.07.2023, HR 12.07.2023, IS 12.11.2023, LT 12.07.2023, LV 12.07.2023, NL 12.07.2023, PL 12.07.2023, RO 12.07.2023, SE 12.07.2023, SK 12.07.2023
(84) BE 31.01.2024, CH 31.01.2024, DK 12.07.2023, ES 12.07.2023, GR 13.10.2023, IE 06.01.2024, IT 12.07.2023, LU 06.01.2024, MC 12.07.2023, NO 12.10.2023, PT 13.11.2023, RS 12.07.2023, SI 12.07.2023, SM 12.07.2023

(11) **3 905 943** (51) ***A61B 3/10***
(84) ES 07.08.2024, HR 07.08.2024, NO 07.11.2024, RS 07.11.2024
(84) GR 08.11.2024, IS 07.12.2024, PL 07.08.2024

(11) **3 905 960** (51) ***A61B 8/08***
(84) BG 25.09.2024, GR 26.12.2024, NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024, LV 25.09.2024, RS 25.12.2024

(11) **3 905 964** (51) ***A61B 17/3209***
(84) BG 18.09.2024, GR 19.12.2024, LV 18.09.2024, RS 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024, HR 18.09.2024, NO 18.12.2024

(11) **3 905 975** (51) ***A61B 17/88***
(84) BE 31.01.2024, CH 31.01.2024, DK 30.08.2023, FI 30.08.2023, HR 30.08.2023, IS 30.12.2023, LU 02.01.2024, MC 30.08.2023, PT 02.01.2024, RS 30.08.2023, SI 30.08.2023, SM 30.08.2023
(84) BG 30.08.2023, CZ 30.08.2023, EE 30.08.2023, GR 01.12.2023, IE 02.01.2024, LT 30.08.2023, LV 30.08.2023, NO 30.11.2023, RO 30.08.2023, SE 30.08.2023, SK 30.08.2023

(11) **3 905 982** (51) ***A61C 1/08***
(84) CZ 17.04.2024, HR 17.04.2024, NO 17.07.2024, RO 17.04.2024, SK 17.04.2024
(84) GR 18.07.2024, IS 17.08.2024, PL 17.04.2024, RS 17.07.2024, SM 17.04.2024

(11) **3 905 994** (51) ***A61F 5/00***
(84) CZ 26.07.2023, GR 27.10.2023, IE 03.01.2024, MC 26.07.2023, PL 26.07.2023, RS 26.07.2023, SM 26.07.2023
(84) ES 26.07.2023, HR 26.07.2023, IS 26.11.2023, NO 26.10.2023, RO 26.07.2023, SK 26.07.2023

(11) **3 906 004** (51) ***A61J 9/04***
(84) CH 31.01.2024, ES 07.06.2023, GR 08.09.2023, IE 02.01.2024, MC 07.06.2023, PL 07.06.2023, RS 07.06.2023, SM 07.06.2023
(84) CZ 07.06.2023, GB 02.01.2024, HR 07.06.2023, IS 07.10.2023, NO 07.09.2023, RO 07.06.2023, SK 07.06.2023

(11) **3 906 070**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***A61M 1/16***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 906 080**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) ***A61M 21/00***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 906 083**
(84) BG 25.09.2024
LV 25.09.2024
(51) ***A61M 25/00***
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 906 089**
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***A61N 1/05***
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 03.01.2024
IT 13.09.2023
LU 03.01.2024
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 906 091**
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***A61N 1/37***
(84) CZ 26.06.2024
FI 26.06.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 906 098**
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***A63B 71/08***
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 906 100**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***B29C 73/30***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 906 102**
(84) BE 31.01.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 02.01.2024
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***A63G 31/00***
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LU 02.01.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 906 104**
(84) CZ 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
(51) ***B01D 17/02***
(84) GR 28.03.2024
IE 06.01.2024
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 906 109**
(84) CZ 01.05.2024
HR 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***B01D 53/14***
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 906 131**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LU 13.02.2024
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***B23K 1/00***
(84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 13.02.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 906 143**
(84) BG 20.03.2024
EE 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***B29C 45/26***
(84) DK 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 26.02.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 906 145**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 29.02.2024
GR 12.01.2024
IE 06.02.2024
IT 11.10.2023
LU 06.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***B29C 64/10***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GB 06.02.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 906 161**
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***B32B 37/12***
(84) CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 906 165**
(84) GR 20.10.2023
IE 19.03.2024
MC 19.07.2023
PL 19.07.2023
RS 19.07.2023
SM 19.07.2023
(51) ***B41F 15/08***
(84) HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
NO 19.10.2023
RO 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 906 166**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***B60B 3/00***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 906 169**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***B60C 7/22***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 906 170**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***B60C 11/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 906 172**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***B60H 1/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 906 173**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***B60H 1/00***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 906 174**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***B60H 1/00***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 906 181**
(84) GR 24.11.2023
IE 14.02.2024
MC 23.08.2023
RO 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) ***B61D 33/00***
(84) HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
NO 23.11.2023
RS 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 906 182**
(84) CH 29.02.2024
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
NO 28.09.2023
RS 28.06.2023
SM 28.06.2023
(51) ***B61D 37/00***
(84) GR 29.09.2023
IE 03.02.2024
MC 28.06.2023
RO 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 906 199**
(51) ***B65D 41/34***

(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 906 202**
(51) ***B65D 85/10***
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 906 208**
(51) ***B65G 65/46***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 906 209**
(51) ***B65H 35/00***
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IE 05.03.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
(84) ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 906 245**
(51) ***C07F 7/08***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 906 292**
(51) ***C10L 1/197***
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PT 23.12.2024
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 906 335**
(51) ***D06B 23/02***
(84) CZ 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 906 336**
(51) ***D06F 58/20***
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 906 339**
(51) ***D21J 3/00***
(84) CH 31.01.2024
IE 03.01.2024
MC 07.06.2023
(84) HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 906 347**
(51) ***E05B 1/00***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 906 351**
(51) ***E06B 3/66***
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 906 359**
(51) ***F01D 5/18***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 906 366**
(51) ***F16C 27/00***
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PT 25.11.2024
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 906 367**
(51) ***F16C 33/26***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 906 369**
(51) ***E21D 9/10***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 05.04.2023
FI 05.04.2023
HR 05.04.2023
IS 05.08.2023
LU 26.02.2024
MC 05.04.2023
PT 07.08.2023
RS 05.04.2023
SI 05.04.2023
SM 05.04.2023
(84) BG 05.04.2023
CZ 05.04.2023
EE 05.04.2023
GR 06.07.2023
IE 26.02.2024
LT 05.04.2023
LV 05.04.2023
PL 05.04.2023
RO 05.04.2023
SE 05.04.2023
SK 05.04.2023

(11) **3 906 370**
(51) ***F16H 1/28***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 906 379**
(51) ***H05B 47/21***
(84) CZ 15.05.2024
HR 15.05.2024
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 906 393**
(51) ***G01F 1/58***
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 906 394**
(51) ***G06Q 10/0832***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 906 400**
(51) ***G01N 1/22***
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 906 404**
(51) ***G01N 21/77***
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 906 425**
(51) ***G08B 29/24***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 906 444**
(51) ***G03G 15/28***
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GB 21.01.2024
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 31.01.2024
GR 07.12.2023
IE 21.01.2024
IT 06.09.2023
LU 21.01.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 906 454**
(51) ***H04M 1/02***
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
GB 14.02.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
FR 29.02.2024
GR 08.09.2023
IE 14.02.2024
IT 07.06.2023
LU 14.02.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 906 464**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) *G06F 3/0354*
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 906 495**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
(51) *G03F 7/00*
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 906 516**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) *G06Q 10/10*
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 906 535**
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) *G01P 15/08*
(84) ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 906 536**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) *H04L 67/306*
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 906 538**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) *G05D 1/00*
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 906 554**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) *G11C 7/10*
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 906 569**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) *H01F 7/06*
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 906 574**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) *H01H 9/30*
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 906 581**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *H01L 27/15*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 906 586**
(51) *H01L 33/32*
(84) CZ 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 13.03.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
SK 01.11.2023
(84) ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 906 599**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024
(51) *H02G 3/04*
(84) FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 906 606**
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) *H02K 1/27*
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 906 615**
(84) CZ 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *H03F 1/52*
(84) ES 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 906 623**
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LU 14.02.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *H04B 17/318*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 14.02.2024
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 906 625**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *H04J 11/00*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 906 627**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 04.01.2024
IT 15.11.2023
LU 04.01.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *H04L 1/00*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 906 639**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *H04L 67/14*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 906 640**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) *H04L 43/04*
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 906 647**
(84) AT 31.05.2023
BG 31.05.2023
CZ 31.05.2023
EE 31.05.2023
FI 31.05.2023
GR 01.09.2023
IE 04.01.2024
IT 31.05.2023
LU 04.01.2024
MC 31.05.2023
NO 31.08.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SI 31.05.2023
SM 31.05.2023
(51) *H04W 8/20*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 31.05.2023
ES 31.05.2023
FR 31.01.2024
HR 31.05.2023
IS 30.09.2023
LT 31.05.2023
LV 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
RO 31.05.2023
SE 31.05.2023
SK 31.05.2023

(11) **3 906 651**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) *H04L 12/46*
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 906 655**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *H04W 4/70*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 906 660**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *H04M 1/725*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 906 661**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *H04M 3/56*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 906 662**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) *G06T 7/70*
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 906 667**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024

GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 906 669**
(51) *G02B 27/00*
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 906 684**
(51) *H04N 19/436*
(84) EE 19.06.2024
IS 19.10.2024
RS 19.09.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 906 687**
(51) *H04N 19/46*
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
RO 24.04.2024
SM 24.04.2024
BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 906 693**
(51) *H04N 21/2343*
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 906 694**
(51) *H04N 21/2387*
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 906 695**
(51) *H04N 21/258*
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 906 711**
(51) *H04W 4/02*
(84) CH 31.01.2024
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SK 08.11.2023
CZ 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 06.01.2024
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RS 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 906 745**
(51) *H04W 36/00*
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 906 750**
(51) *H04B 17/327*
(84) CZ 17.04.2024
(84) ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 906 751**
(51) *H04L 5/00*
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 29.02.2024
GR 05.01.2024
IE 11.02.2024
IT 04.10.2023
LU 11.02.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GB 11.02.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 906 753**
(51) *H05B 47/10*
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 906 762**
(51) *H05K 13/04*
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 906 763**
(51) *H05K 13/04*
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 906 769**
(51) *A01D 41/14*
(84) BG 24.05.2023
DK 24.05.2023
ES 24.05.2023
GR 25.08.2023
IE 11.02.2024
IT 24.05.2023
LU 11.02.2024
MC 24.05.2023
NO 24.08.2023
PT 25.09.2023
RS 24.05.2023
SI 24.05.2023
SM 24.05.2023
CZ 24.05.2023
EE 24.05.2023
FI 24.05.2023
HR 24.05.2023
IS 24.09.2023
LT 24.05.2023
LV 24.05.2023
NL 24.05.2023
PL 24.05.2023
RO 24.05.2023
SE 24.05.2023
SK 24.05.2023

(11) **3 906 770**
(51) *A01D 41/14*
(84) BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 11.02.2024
IT 13.09.2023
LU 11.02.2024
MC 13.09.2023
CH 29.02.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 29.02.2024
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 906 790**
(51) *A24C 5/18*
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
BE 30.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 28.04.2024
NL 17.04.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 906 804**
(51) *A45B 23/00*
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 906 807**
(51) *A45C 7/00*
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 906 820**
(51) *A47J 31/06*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 906 822**
(51) *A47J 43/07*
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 906 824**
(51) *A47J 45/07*
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 906 829**
(51) *A47L 5/24*
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 906 830**
(51) *A47L 5/24*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 906 831**
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***A47L 5/24***
(84) ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 906 837**
(84) CZ 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 07.03.2024
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RS 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) ***A61B 1/00***
(84) ES 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 906 840**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 906 866**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) ***A61B 17/29***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 906 870**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GB 17.02.2024
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) ***A61B 17/34***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
FR 29.02.2024
GR 27.10.2023
IE 17.02.2024
IT 26.07.2023
LU 17.02.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 906 917**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***A61K 31/70***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 906 966**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***A61N 1/39***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 906 986**
(84) AT 10.05.2023
BG 10.05.2023
CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
FI 10.05.2023
HR 10.05.2023
IS 10.09.2023
LT 10.05.2023
LV 10.05.2023
(51) ***B01D 29/00***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 10.05.2023
ES 10.05.2023
GR 11.08.2023
IE 28.01.2024
IT 10.05.2023
LU 28.01.2024
MC 10.05.2023
NL 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SK 10.05.2023

(11) **3 907 003**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***B01J 31/12***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 907 011**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PT 18.11.2024
(51) ***B05C 17/01***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 907 015**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 03.01.2024
GB 03.04.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LU 26.02.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(51) ***B21B 38/02***
(84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 26.02.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 907 029**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) ***B23C 5/00***
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 907 038**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
(51) ***B23Q 1/62***
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 907 039**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
(51) ***B23Q 3/155***
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 907 051**
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***B26D 7/06***
(84) HR 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 907 060**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***B29C 65/20***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 907 063**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SI 10.05.2023
SM 10.05.2023
(51) ***B29C 70/22***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 907 080**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***B32B 37/14***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 907 082**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***B41J 2/21***
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 13.03.2024
IT 13.12.2023
LU 13.03.2024
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 907 086**
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 04.02.2024
IT 07.06.2023
LU 04.02.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) ***B44C 5/04***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GB 04.02.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 907 089**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***B60C 1/00***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 907 090**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) ***B60C 23/04***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 28.02.2024
IT 23.08.2023
LU 28.02.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 907 107**
(84) CZ 26.04.2024
HR 20.09.2023
MC 20.09.2023
RO 20.09.2023
(51) ***B60Q 1/24***
(84) GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
NO 20.12.2023
RS 20.09.2023

SM 20.09.2023

(11) **3 907 112** (51) ***B60R 25/01***
(84) CZ 17.04.2024 (84) ES 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 907 122** (51) ***B62D 11/14***
(84) BE 31.01.2024 (84) BG 08.02.2024
CH 31.01.2024 CZ 08.11.2023
DK 08.11.2023 EE 08.11.2023
ES 08.11.2023 GR 09.02.2024
HR 08.11.2023 IE 13.01.2024
IS 08.03.2024 IT 08.11.2023
LT 08.11.2023 LU 13.01.2024
LV 08.11.2023 MC 08.11.2023
NL 08.11.2023 NO 08.02.2024
PL 08.11.2023 PT 08.03.2024
RO 08.11.2023 RS 08.11.2023
SE 08.11.2023 SI 08.11.2023
SK 08.11.2023 SM 08.11.2023

(11) **3 907 124** (51) ***B62D 25/06***
(84) AT 09.08.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 09.08.2023 CH 29.02.2024
CZ 09.08.2023 DK 09.08.2023
EE 09.08.2023 ES 09.08.2023
FI 09.08.2023 FR 29.02.2024
GB 07.02.2024 GR 10.11.2023
HR 09.08.2023 IE 07.02.2024
IS 09.12.2023 IT 09.08.2023
LT 09.08.2023 LU 07.02.2024
LV 09.08.2023 MC 09.08.2023
NL 09.08.2023 NO 09.11.2023
PL 09.08.2023 PT 11.12.2023
RO 09.08.2023 RS 09.08.2023
SE 09.08.2023 SI 09.08.2023
SK 09.08.2023 SM 09.08.2023

(11) **3 907 127** (51) ***F17C 3/02***
(84) CH 31.01.2024 (84) CZ 20.12.2023
ES 20.12.2023 GB 20.03.2024
HR 20.12.2023 IE 02.01.2024
IS 20.04.2024 MC 20.12.2023
PL 20.12.2023 RO 20.12.2023
RS 20.12.2023 SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 907 130** (51) ***B64C 25/28***
(84) AT 09.08.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 09.08.2023 CZ 09.08.2023
DK 09.08.2023 EE 09.08.2023
ES 09.08.2023 FI 09.08.2023
GR 10.11.2023 HR 09.08.2023
IE 09.03.2024 IS 09.12.2023
IT 09.08.2023 LT 09.08.2023
LU 09.03.2024 LV 09.08.2023
MC 09.08.2023 NL 09.08.2023
NO 09.11.2023 PL 09.08.2023
PT 11.12.2023 RO 09.08.2023
RS 09.08.2023 SE 09.08.2023
SI 09.08.2023 SK 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 907 137** (51) ***B64D 27/00***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024 FI 31.07.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 907 139** (51) ***B64D 29/06***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
LV 18.09.2024 NO 18.12.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 907 140** (51) ***B64D 29/06***
(84) BG 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024 RS 11.12.2024

(11) **3 907 148** (51) ***B65C 9/18***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
LV 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 907 152** (51) ***B65D 65/46***
(84) AT 23.08.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 23.08.2023 CZ 23.08.2023
DK 23.08.2023 EE 23.08.2023
FI 23.08.2023 GR 24.11.2023
HR 23.08.2023 IE 18.03.2024
IS 23.12.2023 LT 23.08.2023
LU 18.03.2024 LV 23.08.2023
MC 23.08.2023 NL 23.08.2023
NO 23.11.2023 PL 23.08.2023
PT 26.12.2023 RO 23.08.2023
RS 23.08.2023 SE 23.08.2023
SI 23.08.2023 SK 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 907 153** (51) ***B65D 75/58***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RO 29.05.2024 RS 29.08.2024
SK 29.05.2024 SM 29.05.2024

(11) **3 907 160** (51) ***B65G 47/86***
(84) BG 24.07.2024 (84) ES 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
LV 24.07.2024 NL 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024 RS 24.10.2024

(11) **3 907 178** (51) ***B81B 7/00***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RO 29.05.2024 RS 29.08.2024
SK 29.05.2024 SM 29.05.2024

(11) **3 907 183** (51) ***C01B 32/164***
(84) CH 29.02.2024 (84) CZ 15.11.2023
ES 15.11.2023 GR 16.02.2024
HR 15.11.2023 IE 12.02.2024
IS 15.03.2024 MC 15.11.2023
NO 15.02.2024 PL 15.11.2023
RO 15.11.2023 RS 15.11.2023
SK 15.11.2023 SM 15.11.2023

(11) **3 907 186** (51) ***C01G 53/00***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 907 201** (51) ***C03C 21/00***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024 FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RS 14.11.2024

(11) **3 907 207** (51) ***C04B 35/80***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RO 22.05.2024
RS 22.08.2024 SK 22.05.2024

(11) **3 907 230** (51) ***C07H 13/12***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024 FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 907 247** (51) ***C08G 69/26***
(84) AT 16.08.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 16.08.2023 CZ 16.08.2023
DK 16.08.2023 EE 16.08.2023
ES 16.08.2023 FI 16.08.2023
GR 17.11.2023 HR 16.08.2023
IE 23.03.2024 IS 16.12.2023
IT 16.08.2023 LT 16.08.2023
LU 23.03.2024 LV 16.08.2023
MC 16.08.2023 NL 16.08.2023
NO 16.11.2023 PL 16.08.2023
PT 18.12.2023 RO 16.08.2023
RS 16.08.2023 SE 16.08.2023
SI 16.08.2023 SK 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 907 253** (51) ***C08J 3/12***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024 FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 907 303** (51) ***C21B 5/00***
(84) BG 10.04.2024 (84) CZ 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **3 907 304** (51) ***C21D 9/46***
(84) AT 21.02.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 21.02.2024 CZ 21.02.2024
DE 01.10.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 FR 21.04.2024

GR 22.05.2024
IE 13.03.2024
IT 21.02.2024
LU 13.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 907 328**
(51) *D21H 27/00*
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 12.02.2024
IT 06.12.2023
LU 12.02.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 907 331**
(51) *E02D 5/08*
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(84) ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 907 337**
(51) *E03B 1/04*
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 907 359**
(51) *E05B 83/10*
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 907 363**
(51) *E05D 5/02*
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(84) ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 907 376**
(51) *F01D 11/00*
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 907 381**
(51) *F01L 1/14*
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 907 393**
(51) *F02C 7/12*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 06.05.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 907 394**
(51) *F02D 41/04*
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 907 410**
(51) *F16B 5/06*
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 907 434**
(51) *F24F 1/028*
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 907 439**
(51) *F24F 13/072*
(84) BE 31.03.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 31.03.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 10.03.2024
IT 18.10.2023
LU 10.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 907 451**
(51) *F25D 23/02*
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 907 457**
(51) *F28D 15/02*
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(84) HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 907 463**
(51) *F42B 12/50*
(84) HR 21.08.2024
RS 21.11.2024
(84) IS 21.12.2024

(11) **3 907 471**
(51) *G01C 21/20*
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GB 09.01.2024
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 31.01.2024
GR 03.11.2023
IE 09.01.2024
IT 02.08.2023
LU 09.01.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 907 476**
(51) *G01D 5/14*
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 907 503**
(51) *G01N 33/487*
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 907 511**
(51) *G01R 15/18*
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 907 512**
(51) *G01R 15/20*
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 907 513**
(51) *G01R 15/24*
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 04.05.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 907 516**
(51) *G01R 31/50*
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
(84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 907 535**
(51) *H04B 3/58*
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 907 544**
(51) *G03B 13/36*
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 907 545**
(51) *G02B 7/09*
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024

GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 907 556**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***G02F 1/1333***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 907 559**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) ***G03B 17/02***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 907 562**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***G03F 7/40***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 907 582**
(84) CH 29.02.2024
GR 29.09.2023
IE 10.02.2024
MC 28.06.2023
RS 28.06.2023
SM 28.06.2023
(51) ***G06F 1/16***
(84) CZ 28.06.2023
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
NO 28.09.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 907 600**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IE 30.03.2024
IT 06.03.2024
LU 30.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***G06F 3/16***
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 907 604**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) ***G06F 8/60***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 907 616**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) ***G06F 11/30***
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 907 622**
(51) ***G06F 12/0873***
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 907 623**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 27.01.2024
IT 06.12.2023
LU 27.01.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***G06F 13/00***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 907 625**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***G06F 13/40***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 907 638**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) ***G06F 21/57***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 907 678**
(84) CZ 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***G06Q 10/0639***
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 907 713**
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) ***G08B 13/196***
(84) ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 907 718**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***G08B 29/14***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 907 720**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***G08G 1/0969***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 907 728**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***G09G 3/3225***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 907 737**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) ***G11C 7/08***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 907 744**
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***H01B 7/06***
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 907 748**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 04.05.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***H01F 27/14***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 907 753**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***H01J 37/32***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 907 794**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 02.01.2024
IT 15.11.2023
LU 02.01.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***H01M 4/505***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 907 807**
(84) CZ 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 25.03.2024
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***H01M 10/0583***
(84) ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 907 813**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
(51) ***H01M 10/48***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024

PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 907 820** (51) ***H01P 5/16***
(84) BG 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024

(11) **3 907 830** (51) ***H01R 13/18***
(84) CZ 21.02.2024 (84) ES 21.02.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IE 04.03.2024 IS 21.06.2024
MC 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 907 859** (51) ***H02K 1/276***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 907 866** (51) ***H02M 1/00***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RO 29.05.2024
RS 29.08.2024 SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 907 875** (51) ***H02M 7/48***
(84) GR 01.11.2024 (84) HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 RS 31.10.2024

(11) **3 907 883** (51) ***H02S 50/10***
(84) AT 30.08.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 30.08.2023 CH 31.01.2024
CZ 30.08.2023 DK 30.08.2023
EE 30.08.2023 FI 30.08.2023
GR 01.12.2023 HR 30.08.2023
IE 06.01.2024 IS 30.12.2023
LT 30.08.2023 LU 06.01.2024
LV 30.08.2023 MC 30.08.2023
NO 30.11.2023 PL 30.08.2023
PT 02.01.2024 RO 30.08.2023
RS 30.08.2023 SE 30.08.2023
SI 30.08.2023 SK 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 907 886** (51) ***H03K 5/04***
(84) AT 17.04.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 17.04.2024 CZ 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LU 29.04.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 907 894** (51) ***H04B 1/401***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024 FI 31.07.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 907 898** (51) ***H04B 7/0456***
(84) AT 24.01.2024 (84) BE 29.02.2024
BG 24.01.2024 CH 29.02.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IE 15.02.2024
IS 24.05.2024 IT 24.01.2024
LT 24.01.2024 LU 15.02.2024
LV 24.01.2024 MC 24.01.2024
NL 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 PT 24.05.2024
RS 24.04.2024 SE 24.01.2024
SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **3 907 908** (51) ***H04B 10/2575***
(84) AT 27.12.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 27.03.2024 CH 31.01.2024
CZ 27.12.2023 DK 27.12.2023
EE 27.12.2023 ES 27.12.2023
FI 27.12.2023 GR 28.03.2024
HR 27.12.2023 IE 31.01.2024
IS 27.04.2024 IT 27.12.2023
LT 27.12.2023 LU 31.01.2024
LV 27.12.2023 MC 27.12.2023
NL 27.12.2023 NO 27.03.2024
PL 27.12.2023 PT 29.04.2024
RO 27.12.2023 RS 27.12.2023
SE 27.12.2023 SK 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 907 918** (51) ***H04B 7/0456***
(84) AT 18.10.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 18.01.2024 CH 31.01.2024
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IE 06.01.2024 IS 18.02.2024
IT 18.10.2023 LT 18.10.2023
LU 06.01.2024 LV 18.10.2023
MC 18.10.2023 NL 18.10.2023
NO 18.01.2024 PL 18.10.2023
PT 19.02.2024 RO 18.10.2023
RS 18.10.2023 SE 18.10.2023
SI 18.10.2023 SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 907 923** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 20.09.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 20.09.2023 CH 31.01.2024
CZ 20.09.2023 DK 20.09.2023
EE 20.09.2023 ES 20.09.2023
FI 20.09.2023 GR 21.12.2023
HR 20.09.2023 IE 18.01.2024
IS 20.01.2024 IT 20.09.2023
LT 20.09.2023 LU 18.01.2024
LV 20.09.2023 MC 20.09.2023
NL 20.09.2023 NO 20.12.2023
PL 20.09.2023 PT 22.01.2024
RO 20.09.2023 RS 20.09.2023
SE 20.09.2023 SI 20.09.2023
SK 20.09.2023 SM 20.09.2023

(11) **3 907 932** (51) ***H04L 41/042***
(84) AT 09.08.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 09.08.2023 CZ 09.08.2023
DK 09.08.2023 EE 09.08.2023
ES 09.08.2023 FI 09.08.2023
GB 12.03.2024 GR 10.11.2023
HR 09.08.2023 IE 12.03.2024
IS 09.12.2023 IT 09.08.2023
LT 09.08.2023 LU 12.03.2024
LV 09.08.2023 MC 09.08.2023
NL 09.08.2023 NO 09.11.2023
PL 09.08.2023 PT 11.12.2023
RO 09.08.2023 RS 09.08.2023
SE 09.08.2023 SI 09.08.2023
SK 09.08.2023 SM 09.08.2023

(11) **3 907 942** (51) ***H04L 12/46***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
LV 18.09.2024 NO 18.12.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 907 945** (51) ***H04L 47/2416***
(84) CZ 17.04.2024 (84) ES 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 907 950** (51) ***H04L 25/49***
(84) AT 20.12.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 20.03.2024 CH 29.02.2024
CZ 20.12.2023 DE 03.09.2024
DK 20.12.2023 EE 20.12.2023
ES 20.12.2023 FI 20.12.2023
GB 20.03.2024 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IE 26.02.2024
IS 20.04.2024 IT 20.12.2023
LT 20.12.2023 LU 26.02.2024
LV 20.12.2023 MC 20.12.2023
NL 20.12.2023 NO 20.03.2024
PL 20.12.2023 PT 22.04.2024
RO 20.12.2023 RS 20.12.2023
SE 20.12.2023 SI 20.12.2023
SK 20.12.2023 SM 20.12.2023

(11) **3 907 954** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 31.05.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 31.05.2023 CH 31.01.2024
CZ 31.05.2023 DK 31.05.2023
EE 31.05.2023 ES 31.05.2023
FI 31.05.2023 FR 31.01.2024
GR 01.09.2023 HR 31.05.2023
IE 10.01.2024 IS 30.09.2023
IT 31.05.2023 LT 31.05.2023
LU 10.01.2024 LV 31.05.2023
MC 31.05.2023 NL 31.05.2023
NO 31.08.2023 PL 31.05.2023
PT 02.10.2023 RO 31.05.2023
RS 31.05.2023 SE 31.05.2023
SI 31.05.2023 SK 31.05.2023
SM 31.05.2023

(11) **3 907 960** (51) ***G06F 21/60***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 ES 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
LV 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024 RS 03.10.2024

(11) **3 907 964** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024 FI 17.07.2024
GR 18.10.2024 HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 907 978** (51) ***H04M 3/42***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024

HR 17.04.2024
LU 08.05.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 907 981**
(51) ***H04N 23/71***
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 21.02.2024
IT 04.10.2023
LU 21.02.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 908 007**
(51) ***H04Q 11/00***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 908 022**
(51) ***H04W 12/06***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 31.01.2024
GR 12.01.2024
IE 19.01.2024
IT 11.10.2023
LU 19.01.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GB 19.01.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 908 032**
(51) ***H04W 8/24***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 908 035**
(51) ***H04W 24/10***
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 15.02.2024
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LU 15.02.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 908 047**
(51) ***H04W 74/00***
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 908 057**
(51) ***H04L 5/00***
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LU 15.02.2024
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 15.02.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 908 068**
(51) ***H04W 72/12***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 908 074**
(51) ***H04W 76/14***
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 908 095**
(51) ***H05K 7/20***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 908 098**
(51) ***A01D 41/14***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 908 106**
(51) ***A01K 5/01***
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 08.01.2024
IT 23.08.2023
LU 08.01.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SK 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 908 109**
(51) ***A01C 7/16***
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 908 113**
(51) ***A01N 43/36***
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LU 21.02.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 21.02.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 908 117**
(51) ***A21D 8/04***
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 908 122**
(51) ***A23J 3/04***
(84) CZ 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 10.01.2024
MC 28.06.2023
PL 28.06.2023
RS 28.06.2023
SM 28.06.2023
ES 28.06.2023
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
NO 28.09.2023
RO 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 908 128**
(51) ***A24D 1/00***
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 10.01.2024
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
BE 31.01.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LU 10.01.2024
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 908 131**
(51) ***A61K 31/05***
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 908 134**
(51) ***A24F 40/44***
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 908 137**
(51) ***A24F 40/60***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

SM 24.04.2024

(11) **3 908 138** (51) ***A41D 11/00***
(84) CZ 27.09.2023 (84) GR 28.12.2023
HR 27.09.2023 IE 26.02.2024
IS 27.01.2024 MC 27.09.2023
NO 27.12.2023 RO 27.09.2023
RS 27.09.2023 SK 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 908 144** (51) ***A45B 3/04***
(84) CH 31.01.2024 (84) CZ 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IE 10.01.2024 IS 13.04.2024
MC 13.12.2023 NO 13.03.2024
PL 13.12.2023 RO 13.12.2023
RS 13.12.2023 SK 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 908 146** (51) ***A45D 29/00***
(84) CH 31.01.2024 (84) CZ 29.11.2023
ES 29.11.2023 GR 01.03.2024
HR 29.11.2023 IE 09.01.2024
IS 29.03.2024 MC 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **3 908 152** (51) ***A47B 96/02***
(84) CZ 05.06.2024 (84) GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
RO 05.06.2024 RS 05.09.2024
SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **3 908 167** (51) ***A47L 15/44***
(84) CH 31.01.2024 (84) CZ 03.01.2024
ES 03.01.2024 GR 04.04.2024
HR 03.01.2024 IE 06.01.2024
IS 03.05.2024 MC 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
RO 03.01.2024 RS 03.04.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 908 185** (51) ***A61B 6/00***
(84) AT 18.10.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 18.01.2024 CH 31.01.2024
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IE 10.01.2024 IS 18.02.2024
IT 18.10.2023 LT 18.10.2023
LU 10.01.2024 LV 18.10.2023
MC 18.10.2023 NL 18.10.2023
NO 18.01.2024 PL 18.10.2023
PT 19.02.2024 RO 18.10.2023
RS 18.10.2023 SE 18.10.2023
SI 18.10.2023 SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 908 191** (51) ***A61B 8/08***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 908 193** (51) ***A61B 8/08***
(84) AT 15.11.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 15.02.2024 CH 31.01.2024
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IE 13.01.2024 IS 15.03.2024
IT 15.11.2023 LT 15.11.2023
LU 13.01.2024 LV 15.11.2023
MC 15.11.2023 NO 15.02.2024
PL 15.11.2023 PT 15.03.2024
RO 15.11.2023 RS 15.11.2023
SE 15.11.2023 SI 15.11.2023
SK 15.11.2023 SM 15.11.2023

(11) **3 908 201** (51) ***A61B 17/072***
(84) CZ 24.04.2024 (84) ES 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 908 210** (51) ***A61B 17/16***
(84) AT 23.08.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 23.08.2023 CZ 23.08.2023
DK 23.08.2023 EE 23.08.2023
ES 23.08.2023 FI 23.08.2023
GR 24.11.2023 HR 23.08.2023
IE 10.01.2024 IS 23.12.2023
LT 23.08.2023 LU 10.01.2024
LV 23.08.2023 MC 23.08.2023
NL 23.08.2023 NO 23.11.2023
PL 23.08.2023 PT 26.12.2023
RO 23.08.2023 RS 23.08.2023
SE 23.08.2023 SI 23.08.2023
SK 23.08.2023 SM 23.08.2023

(11) **3 908 215** (51) ***A61B 17/32***
(84) CH 31.01.2024 (84) CZ 02.08.2023
ES 02.08.2023 GR 03.11.2023
HR 02.08.2023 IE 08.01.2024
IS 02.12.2023 MC 02.08.2023
NO 02.11.2023 PL 02.08.2023
RO 02.08.2023 RS 02.08.2023
SK 02.08.2023 SM 02.08.2023

(11) **3 908 221** (51) ***A61B 34/20***
(84) AT 15.11.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 15.02.2024 CH 31.01.2024
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
GB 15.02.2024 GR 16.02.2024
HR 15.11.2023 IE 09.01.2024
IS 15.03.2024 IT 15.11.2023
LT 15.11.2023 LU 09.01.2024
LV 15.11.2023 MC 15.11.2023
NL 15.11.2023 NO 15.02.2024
PL 15.11.2023 PT 15.03.2024
RO 15.11.2023 RS 15.11.2023
SE 15.11.2023 SI 15.11.2023
SK 15.11.2023 SM 15.11.2023

(11) **3 908 226** (51) ***A61C 13/00***
(84) BE 31.01.2024 (84) BG 23.08.2023
CH 31.01.2024 CZ 23.08.2023
DK 23.08.2023 EE 23.08.2023
FI 23.08.2023 GR 24.11.2023
HR 23.08.2023 IE 30.01.2024
IS 23.12.2023 LT 23.08.2023
LU 30.01.2024 LV 23.08.2023
MC 23.08.2023 NL 23.08.2023
NO 23.11.2023 PL 23.08.2023
PT 26.12.2023 RO 23.08.2023
RS 23.08.2023 SE 23.08.2023
SI 23.08.2023 SK 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 908 232** (51) ***A61F 2/60***
(84) AT 03.01.2024 (84) BE 31.01.2024
BG 03.01.2024 CH 31.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IE 10.01.2024 IS 03.05.2024
IT 03.01.2024 LT 03.01.2024
LU 10.01.2024 LV 03.01.2024
MC 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 908 233** (51) ***A61F 2/848***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024 FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RS 21.11.2024

(11) **3 908 236** (51) ***A61F 5/44***
(84) CH 31.01.2024 (84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023 GB 10.01.2024
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
IE 10.01.2024 IS 07.10.2023
MC 07.06.2023 NO 07.09.2023
PL 07.06.2023 RO 07.06.2023
RS 07.06.2023 SK 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 908 253** (51) ***A61K 9/00***
(84) GR 15.11.2024 (84) HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 RS 14.11.2024

(11) **3 908 279** (51) ***A61K 31/454***
(84) BG 28.08.2024 (84) FI 28.08.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
LV 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 908 280** (51) ***A61K 31/4745***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 908 304** (51) ***A61K 38/04***
(84) CZ 10.04.2024 (84) ES 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 908 319** (51) ***A61K 45/06***
(84) AT 18.10.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 18.01.2024 CZ 18.10.2023
DK 18.10.2023 EE 18.10.2023
ES 18.10.2023 GR 19.01.2024
HR 18.10.2023 IE 08.01.2024
IS 18.02.2024 IT 18.10.2023
LT 18.10.2023 LU 08.01.2024
LV 18.10.2023 MC 18.10.2023
NL 18.10.2023 NO 18.01.2024
PL 18.10.2023 PT 19.02.2024
RO 18.10.2023 RS 18.10.2023
SE 18.10.2023 SI 18.10.2023
SK 18.10.2023 SM 18.10.2023

(11) **3 908 340**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) *A61L 27/26*
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 908 347**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) *A61M 5/14*
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 908 349**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) *A61M 5/20*
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 908 359**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 07.01.2024
IT 18.10.2023
LU 07.01.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *A61N 1/36*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 908 364**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) *A61N 1/362*
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 908 382**
(84) BE 31.01.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 10.01.2024
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) *A63F 13/25*
(84) BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LU 10.01.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 908 384**
(84) BE 31.01.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 02.01.2024
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) *A63G 1/24*
(84) BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LU 02.01.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 908 385**
(84) BE 31.01.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 06.01.2024
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) *A63G 7/00*
(84) BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LU 06.01.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 908 387**
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) *A63G 31/00*
(84) FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 908 388**
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *B01D 29/01*
(84) CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 908 394**
(84) CH 31.01.2024
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IE 10.01.2024
MC 21.06.2023
PL 21.06.2023
RS 21.06.2023
SM 21.06.2023
(51) *B01D 53/86*
(84) CZ 21.06.2023
GB 10.01.2024
HR 21.06.2023
IS 21.10.2023
NO 21.09.2023
RO 21.06.2023
SK 21.06.2023

(11) **3 908 408**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) *B05B 11/10*
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 908 425**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) *B23Q 11/00*
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 908 430**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *B25F 5/02*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 908 433**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
GB 07.01.2024
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LU 07.01.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023
(51) *B25J 21/00*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
FR 31.01.2024
GR 29.09.2023
IE 07.01.2024
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 908 436**
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *B27M 3/04*
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 908 438**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
(51) *B26D 1/28*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 908 445**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *B29C 64/00*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 908 448**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *B29C 64/106*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 908 449**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *B29C 64/118*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 908 452**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) *B29C 65/04*
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 908 458**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
(51) *B32B 17/10*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024

NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 908 461**
(51) ***B32B 37/12***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 908 480**
(51) ***B60N 2/865***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 06.01.2024
IT 13.12.2023
LU 06.01.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GB 13.03.2024
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 908 489**
(51) ***B60T 13/66***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 908 492**
(51) ***B60W 30/16***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 908 496**
(51) ***B62B 7/10***
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LU 08.01.2024
MC 13.12.2023
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SK 13.12.2023
BE 31.01.2024
DK 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 08.01.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 908 497**
(51) ***B62B 9/22***
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 08.01.2024
IT 13.09.2023
LU 08.01.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 908 508**
(51) ***B62D 55/21***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 908 512**
(51) ***B62M 6/55***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 908 516**
(51) ***B64U 70/50***
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
SK 26.06.2024
ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 908 520**
(51) ***G01H 3/10***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 908 521**
(51) ***B64F 1/315***
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 908 537**
(51) ***B65D 75/32***
(84) CH 31.01.2024
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 09.01.2024
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023
CZ 06.09.2023
GB 09.01.2024
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 908 547**
(51) ***B66F 11/04***
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 908 563**
(51) ***C07C 7/04***
(84) AT 06.09.2023
CH 31.01.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GB 07.01.2024
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 07.01.2024
IT 06.09.2023
LU 07.01.2024
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 908 566**
(51) ***C07C 29/60***
(84) BE 31.01.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 10.01.2024
IT 26.07.2023
LU 10.01.2024
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 908 568**
(51) ***C07C 237/06***
(84) RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 908 572**
(51) ***C07C 303/24***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 908 587**
(51) ***C07D 487/04***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 908 604**
(51) ***C07K 16/28***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 908 617**
(51) ***C08K 5/5425***
(84) BG 17.07.2024
IS 17.11.2024
HR 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 908 677**
(51) ***C12Q 1/6853***
(84) CZ 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 908 684**
(51) ***C23F 1/02***
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 908 686**
(51) ***C30B 33/00***
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 908 689**
(51) ***D06F 75/18***
(84) AT 27.09.2023
CH 31.01.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GB 02.01.2024
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 02.01.2024
IT 27.09.2023
LU 02.01.2024
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023

PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 908 697**
(51) ***E01D 19/16***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 908 699**
(51) ***E01F 15/04***
(84) CH 31.01.2024
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 09.01.2024
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RS 13.09.2023
SM 13.09.2023
CZ 13.09.2023
GB 09.01.2024
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 908 710**
(51) ***E04B 1/58***
(84) HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 908 726**
(51) ***E05B 81/20***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
EE 18.10.2023
GB 18.01.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 10.01.2024
IT 18.10.2023
LU 10.01.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 908 740**
(51) ***F01M 1/18***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 908 749**
(51) ***F03D 80/00***
(84) CH 31.01.2024
GR 13.10.2023
IE 09.01.2024
MC 12.07.2023
PL 12.07.2023
RS 12.07.2023
SM 12.07.2023
CZ 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
NO 12.10.2023
RO 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 908 756**
(51) ***F04B 43/00***
(84) CH 31.01.2024
GR 02.02.2024
IE 10.01.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
SK 01.11.2023
CZ 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 908 763**
(51) ***F16D 11/14***
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GB 20.03.2024
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
FR 20.02.2024
GR 21.03.2024
IE 10.01.2024
IT 20.12.2023
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
LU 10.01.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 908 770**
(51) ***F16H 48/24***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 908 772**
(51) ***F04B 53/14***
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
BG 19.06.2024
ES 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 908 787**
(51) ***F24C 7/00***
(84) CH 31.01.2024
ES 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
NO 19.10.2023
RO 19.07.2023
SK 19.07.2023
CZ 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 07.01.2024
MC 19.07.2023
PL 19.07.2023
RS 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 908 791**
(51) ***F24S 23/74***
(84) CH 31.01.2024
GB 10.01.2024
IE 10.01.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 908 793**
(51) ***F25C 5/02***
(84) AL 05.04.2023
BG 05.04.2023
DK 05.04.2023
ES 05.04.2023
GR 06.07.2023
IE 07.01.2024
IT 05.04.2023
LU 07.01.2024
MC 05.04.2023
NO 05.07.2023
PT 07.08.2023
RS 05.04.2023
SI 05.04.2023
SM 05.04.2023
AT 05.04.2023
CZ 05.04.2023
EE 05.04.2023
FI 05.04.2023
HR 05.04.2023
IS 05.08.2023
LT 05.04.2023
LV 05.04.2023
NL 05.04.2023
PL 05.04.2023
RO 05.04.2023
SE 05.04.2023
SK 05.04.2023

(11) **3 908 797**
(51) ***F27B 15/12***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 19.07.2023
FI 19.07.2023
GB 08.01.2024
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LU 08.01.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FR 31.01.2024
GR 20.10.2023
IE 08.01.2024
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 908 798**
(51) ***F28D 20/02***
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 908 809**
(51) ***G01F 3/06***
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 908 819**
(51) ***G01M 9/06***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 908 822**
(51) ***G01N 3/08***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 908 825**
(51) ***G01N 21/25***
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 08.01.2024
IT 06.09.2023
LU 08.01.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 908 828**
(51) ***G01N 21/76***
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 03.01.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LU 03.01.2024
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 908 843**
(51) ***G01R 11/04***
(84) AT 03.05.2023
BG 03.05.2023
DK 03.05.2023
ES 03.05.2023
GR 04.08.2023
IE 07.01.2024
IT 03.05.2023
LU 07.01.2024
MC 03.05.2023
PL 03.05.2023
RO 03.05.2023
SE 03.05.2023
SK 03.05.2023
BE 31.01.2024
CZ 03.05.2023
EE 03.05.2023
FI 03.05.2023
HR 03.05.2023
IS 03.09.2023
LT 03.05.2023
LV 03.05.2023
NO 03.08.2023
PT 04.09.2023
RS 03.05.2023
SI 03.05.2023
SM 03.05.2023

(11) **3 908 850**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) ***G01S 13/52***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 09.01.2024
IT 28.06.2023
LU 09.01.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 908 880**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) ***G02F 1/015***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 908 883**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) ***G03G 15/00***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 908 897**
(84) CZ 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 18.03.2024
MC 23.08.2023
RO 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) ***G05D 1/02***
(84) GB 18.03.2024
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
PL 23.08.2023
RS 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 908 899**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) ***G05G 25/04***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 908 904**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***G06F 3/01***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 908 910**
(84) CH 31.01.2024
ES 21.06.2023
HR 21.06.2023
IS 21.10.2023
NO 21.09.2023
RO 21.06.2023
SK 21.06.2023
(51) ***G06F 3/01***
(84) CZ 21.06.2023
GR 22.09.2023
IE 10.01.2024
MC 21.06.2023
PL 21.06.2023
RS 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 908 923**
(84) AL 19.04.2023
BG 19.04.2023
DK 19.04.2023
(51) ***G06F 9/44***
(84) AT 19.04.2023
CZ 19.04.2023
EE 19.04.2023
ES 19.04.2023
GR 20.07.2023
IE 09.01.2024
IT 19.04.2023
LU 09.01.2024
MC 19.04.2023
NO 19.07.2023
PT 21.08.2023
RS 19.04.2023
SI 19.04.2023
SM 19.04.2023
FI 19.04.2023
HR 19.04.2023
IS 19.08.2023
LT 19.04.2023
LV 19.04.2023
NL 19.04.2023
PL 19.04.2023
RO 19.04.2023
SE 19.04.2023
SK 19.04.2023

(11) **3 909 001**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***G06Q 20/20***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 909 003**
(84) AT 03.05.2023
BG 03.05.2023
CZ 03.05.2023
EE 03.05.2023
FI 03.05.2023
HR 03.05.2023
IS 03.09.2023
LT 03.05.2023
LV 03.05.2023
NL 03.05.2023
PL 03.05.2023
RO 03.05.2023
SE 03.05.2023
SK 03.05.2023
(51) ***G06F 9/44***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 03.05.2023
ES 03.05.2023
GR 04.08.2023
IE 09.01.2024
IT 03.05.2023
LU 09.01.2024
MC 03.05.2023
NO 03.08.2023
PT 04.09.2023
RS 03.05.2023
SI 03.05.2023
SM 03.05.2023

(11) **3 909 015**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) ***G06T 7/11***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 909 030**
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) ***G07D 11/165***
(84) FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 909 032**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LU 09.01.2024
MC 20.12.2023
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***G08B 25/00***
(84) BE 31.01.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 09.01.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 909 037**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***G08G 1/14***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 909 041**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
FR 07.04.2024
HR 07.02.2024
IS 07.06.2024
(51) ***G09F 9/33***
(84) BE 31.03.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
GR 08.05.2024
IE 25.03.2024
IT 07.02.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
LU 25.03.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 909 059**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) ***G16H 30/00***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 909 064**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***H01H 71/08***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 909 065**
(84) CH 31.01.2024
GR 15.09.2023
IE 10.01.2024
MC 14.06.2023
PL 14.06.2023
RS 14.06.2023
SM 14.06.2023
(51) ***H01J 37/244***
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
IS 14.10.2023
NO 14.09.2023
RO 14.06.2023
SK 14.06.2023

(11) **3 909 092**
(84) CZ 03.04.2024
HR 03.04.2024
RO 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) ***H01M 10/44***
(84) GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 909 096**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 10.01.2024
IT 03.01.2024
LU 10.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***H01Q 1/32***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 909 104**
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 03.01.2024
IT 02.08.2023
LU 03.01.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) ***H02H 3/08***
(84) BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 909 114**
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***H02K 1/276***
(84) HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 909 127**
(84) AT 29.05.2024, CZ 29.05.2024, EE 29.05.2024, FI 29.05.2024, HR 29.05.2024, LV 29.05.2024, PL 29.05.2024, RS 29.08.2024, SM 29.05.2024
(51) *H03F 1/02*
(84) BG 29.05.2024, DK 29.05.2024, ES 29.05.2024, GR 30.08.2024, IS 29.09.2024, NO 29.08.2024, RO 29.05.2024, SK 29.05.2024

(11) **3 909 142**
(84) CH 31.01.2024, ES 27.12.2023, HR 27.12.2023, IS 27.04.2024, NO 27.03.2024, RO 27.12.2023, SK 27.12.2023
(51) *H04B 7/0456*
(84) CZ 27.12.2023, GR 28.03.2024, IE 13.01.2024, MC 27.12.2023, PL 27.12.2023, RS 27.12.2023, SM 27.12.2023

(11) **3 909 151**
(84) CH 31.01.2024, ES 27.09.2023, IE 31.01.2024, MC 27.09.2023, PL 27.09.2023, RS 27.09.2023, SM 27.09.2023
(51) *H04B 7/185*
(84) CZ 27.09.2023, GR 28.12.2023, IS 27.01.2024, NO 27.12.2023, RO 27.09.2023, SK 27.09.2023

(11) **3 909 153**
(84) AT 10.07.2024, ES 10.07.2024, GR 11.10.2024, IS 10.11.2024, NO 10.10.2024, PT 11.11.2024
(51) *H04B 10/073*
(84) BG 10.07.2024, FI 10.07.2024, HR 10.07.2024, LV 10.07.2024, PL 10.07.2024, RS 10.10.2024

(11) **3 909 155**
(84) AT 29.11.2023, BG 29.02.2024, CZ 29.11.2023, EE 29.11.2023, FR 29.01.2024, GR 01.03.2024, IE 13.01.2024, IT 29.11.2023, LU 13.01.2024, MC 29.11.2023, NO 29.02.2024, PT 01.04.2024, RS 29.11.2023, SI 29.11.2023, SM 29.11.2023
(51) *H04B 17/318*
(84) BE 31.01.2024, CH 31.01.2024, DK 29.11.2023, ES 29.11.2023, GB 29.02.2024, HR 29.11.2023, IS 29.03.2024, LT 29.11.2023, LV 29.11.2023, NL 29.11.2023, PL 29.11.2023, RO 29.11.2023, SE 29.11.2023, SK 29.11.2023

(11) **3 909 158**
(84) AT 05.07.2023, BG 05.07.2023, CZ 05.07.2023, EE 05.07.2023, FI 05.07.2023, HR 05.07.2023, IS 05.11.2023, LT 05.07.2023, LV 05.07.2023, NL 05.07.2023, PL 05.07.2023, RO 05.07.2023, SE 05.07.2023, SK 05.07.2023
(51) *H04L 1/00*
(84) BE 31.01.2024, CH 31.01.2024, DK 05.07.2023, ES 05.07.2023, GR 06.10.2023, IE 07.01.2024, IT 05.07.2023, LU 07.01.2024, MC 05.07.2023, NO 05.10.2023, PT 06.11.2023, RS 05.07.2023, SI 05.07.2023, SM 05.07.2023

(11) **3 909 164**
(84) AT 26.07.2023, BG 26.07.2023, CZ 26.07.2023, EE 26.07.2023, FI 26.07.2023, HR 26.07.2023, IS 26.11.2023, LT 26.07.2023, LV 26.07.2023, NL 26.07.2023, PL 26.07.2023, RO 26.07.2023, SE 26.07.2023, SK 26.07.2023
(51) *H04L 1/08*
(84) BE 31.01.2024, CH 31.01.2024, DK 26.07.2023, ES 26.07.2023, GR 27.10.2023, IE 10.01.2024, IT 26.07.2023, LU 10.01.2024, MC 26.07.2023, NO 26.10.2023, PT 27.11.2023, RS 26.07.2023, SI 26.07.2023, SM 26.07.2023

(11) **3 909 167**
(84) ES 11.09.2024, HR 11.09.2024, RS 11.12.2024
(51) *H04L 1/18*
(84) GR 12.12.2024, NO 11.12.2024

(11) **3 909 169**
(84) AT 01.05.2024, CZ 01.05.2024, EE 01.05.2024, FI 01.05.2024, HR 01.05.2024, LV 01.05.2024, NO 01.08.2024, PT 02.09.2024, RS 01.08.2024, SM 01.05.2024
(51) *H04L 1/18*
(84) BG 01.05.2024, DK 01.05.2024, ES 01.05.2024, GR 02.08.2024, IS 01.09.2024, NL 01.05.2024, PL 01.05.2024, RO 01.05.2024, SK 01.05.2024

(11) **3 909 176**
(84) AT 19.06.2024, CZ 19.06.2024, ES 19.06.2024, GR 20.09.2024, IS 19.10.2024, NO 19.09.2024, PT 21.10.2024, RS 19.09.2024, SM 19.06.2024
(51) *H04L 1/18*
(84) BG 19.06.2024, EE 19.06.2024, FI 19.06.2024, HR 19.06.2024, LV 19.06.2024, PL 19.06.2024, RO 19.06.2024, SK 19.06.2024

(11) **3 909 186**
(84) AT 23.08.2023, BG 23.08.2023, CZ 23.08.2023, EE 23.08.2023, FI 23.08.2023, GR 24.11.2023, IE 11.01.2024, IT 23.08.2023, LU 11.01.2024, MC 23.08.2023, NO 23.11.2023, PT 26.12.2023, RS 23.08.2023, SI 23.08.2023, SM 23.08.2023
(51) *H04L 5/00*
(84) BE 31.01.2024, CH 31.01.2024, DK 23.08.2023, ES 23.08.2023, FR 31.01.2024, HR 23.08.2023, IS 23.12.2023, LT 23.08.2023, LV 23.08.2023, NL 23.08.2023, PL 23.08.2023, RO 23.08.2023, SE 23.08.2023, SK 23.08.2023

(11) **3 909 187**
(84) ES 04.09.2024, HR 04.09.2024, PL 04.09.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) GR 05.12.2024, NO 04.12.2024, RS 04.12.2024

(11) **3 909 192**
(84) AT 08.11.2023, BG 08.02.2024, CZ 08.11.2023, DK 08.11.2023, ES 08.11.2023, GB 08.02.2024, HR 08.11.2023, IS 08.03.2024, LT 08.11.2023, LV 08.11.2023, NL 08.11.2023, PL 08.11.2023, RO 08.11.2023, SE 08.11.2023, SK 08.11.2023
(51) *H04L 5/06*
(84) BE 31.01.2024, CH 31.01.2024, DE 01.08.2024, EE 08.11.2023, FR 31.01.2024, GR 09.02.2024, IE 10.01.2024, IT 08.11.2023, LU 10.01.2024, MC 08.11.2023, NO 08.02.2024, PT 08.03.2024, RS 08.11.2023, SI 08.11.2023, SM 08.11.2023

(11) **3 909 196**
(84) CH 31.01.2024, ES 20.12.2023, HR 20.12.2023, IS 20.04.2024, NO 20.03.2024, RO 20.12.2023, SK 20.12.2023
(51) *H04L 9/06*
(84) CZ 20.12.2023, GR 21.03.2024, IE 08.01.2024, MC 20.12.2023, PL 20.12.2023, RS 20.12.2023, SM 20.12.2023

(11) **3 909 198**
(84) GR 19.12.2024, NO 18.12.2024
(51) *H04L 9/08*
(84) HR 18.09.2024, RS 18.12.2024

(11) **3 909 204**
(84) CH 29.02.2024, ES 27.09.2023, GR 28.12.2023, IS 27.01.2024, NO 27.12.2023, RO 27.09.2023, SK 27.09.2023
(51) *H04L 43/04*
(84) CZ 27.09.2023, GB 07.02.2024, IE 07.02.2024, MC 27.09.2023, PL 27.09.2023, RS 27.09.2023, SM 27.09.2023

(11) **3 909 208**
(84) AT 19.07.2023, BG 19.07.2023, CZ 19.07.2023, EE 19.07.2023, FI 19.07.2023, HR 19.07.2023, IS 19.11.2023, LT 19.07.2023, LV 19.07.2023, NL 19.07.2023, PL 19.07.2023, RO 19.07.2023, SE 19.07.2023, SK 19.07.2023
(51) *H04L 12/46*
(84) BE 31.01.2024, CH 31.01.2024, DK 19.07.2023, ES 19.07.2023, GR 20.10.2023, IE 09.01.2024, IT 19.07.2023, LU 09.01.2024, MC 19.07.2023, NO 19.10.2023, PT 20.11.2023, RS 19.07.2023, SI 19.07.2023, SM 19.07.2023

(11) **3 909 220**
(84) CH 31.01.2024, ES 28.06.2023, GR 29.09.2023, IE 09.01.2024, MC 28.06.2023, PL 28.06.2023, RS 28.06.2023, SM 28.06.2023
(51) *H04L 9/40*
(84) CZ 28.06.2023, GB 09.01.2024, HR 28.06.2023, IS 28.10.2023, NO 28.09.2023, RO 28.06.2023, SK 28.06.2023

(11) **3 909 223**
(84) ES 21.08.2024, HR 21.08.2024, NO 21.11.2024, RS 21.11.2024
(51) *G05B 23/02*
(84) GR 22.11.2024, IS 21.12.2024, PL 21.08.2024

(11) **3 909 227**
(84) BG 04.09.2024, FI 04.09.2024, HR 04.09.2024, NO 04.12.2024, RS 04.12.2024
(51) *H04M 1/02*
(84) ES 04.09.2024, GR 05.12.2024, LV 04.09.2024, PL 04.09.2024

(11) **3 909 245**
(84) EE 19.06.2024, IS 19.10.2024, RS 19.09.2024
(51) *H04N 19/436*
(84) HR 19.06.2024, LV 19.06.2024, SM 19.06.2024

(11) **3 909 247**
(84) BG 10.04.2024, HR 10.04.2024, LV 10.04.2024, RO 10.04.2024, SM 10.04.2024
(51) *H04N 19/127*
(84) EE 10.04.2024, IS 10.08.2024, NO 10.07.2024, RS 10.07.2024

(11) **3 909 258**
(84) AT 27.12.2023, BG 27.03.2024, CZ 27.12.2023
(51) *H04R 1/10*
(84) BE 31.01.2024, CH 31.01.2024, DK 27.12.2023

EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 07.01.2024
IT 27.12.2023
LU 07.01.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 909 267**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 03.01.2024
IT 13.12.2023
LU 03.01.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***H04W 4/021***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 909 269**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***H04W 4/08***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 909 270**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
FR 03.03.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***H04W 4/24***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 09.01.2024
IT 03.01.2024
LU 09.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 909 291**
(84) CH 29.02.2024
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 03.02.2024
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RS 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***H04W 28/24***
(84) CZ 11.10.2023
GB 03.02.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 909 312**
(84) CH 31.01.2024
ES 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***H04W 52/14***
(84) CZ 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 10.01.2024
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RS 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 909 320**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
(51) ***H04W 56/00***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 10.01.2024
IT 15.11.2023
LU 10.01.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 909 324**
(84) CH 31.01.2024
GR 14.12.2023
IE 10.01.2024
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RS 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***G01S 5/10***
(84) CZ 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 909 328**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***H04W 64/00***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 909 329**
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***H04W 64/00***
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 909 331**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 08.01.2024
IT 13.12.2023
LU 08.01.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***H04W 74/08***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 909 335**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***H04W 72/0446***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 909 336**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
(51) ***H04W 72/04***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 11.01.2024
LT 27.12.2023
LU 11.01.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 909 347**
(84) CH 31.01.2024
ES 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***H04W 72/23***
(84) CZ 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 07.01.2024
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 909 348**
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***H04W 72/0453***
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 909 349**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***H04L 47/78***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 909 353**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 909 370**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 07.01.2024
IT 01.11.2023
LU 07.01.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***H04W 72/20***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 909 379**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) ***H04W 74/08***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 909 390**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
(51) ***H04W 76/19***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023

GR 16.02.2024
IE 09.01.2024
IT 15.11.2023
LU 09.01.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 909 394**
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
(51) ***H04L 1/1607***
(84) HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 909 395**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 29.02.2024
GR 12.01.2024
IE 27.02.2024
IT 11.10.2023
LU 27.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***H04W 4/80***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GB 27.02.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 909 405**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) ***H05K 7/20***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 909 411**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) ***A01D 34/00***
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 909 425**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(51) ***A01K 61/60***
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 909 431**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) ***A23C 11/10***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 909 438**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***A24C 5/32***
(84) BE 30.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 29.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 909 453**
(84) ES 24.07.2024
(51) ***A41D 13/11***
(84) GR 25.10.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 909 467**
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***A47B 21/06***
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 909 473**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
FR 06.02.2024
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***A47D 13/06***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 07.01.2024
IT 06.12.2023
LU 07.01.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 909 475**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) ***A47F 5/11***
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 909 478**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GR 18.04.2024
IE 26.02.2024
IT 17.01.2024
LU 26.02.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) ***A47J 31/06***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
FR 17.03.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 909 479**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(51) ***A47J 36/32***
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 909 483**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) ***A47K 3/36***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 909 507**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***A61B 5/145***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 909 511**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***A61B 8/08***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 909 513**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***A61B 17/34***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 909 528**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
RS 03.10.2024
(51) ***A61B 17/22***
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024

(11) **3 909 535**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***A61B 18/14***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 909 539**
(84) CH 29.02.2024
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 21.02.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) ***A61B 34/30***
(84) CZ 07.06.2023
GB 21.02.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 909 547**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) ***A61F 2/24***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 909 554**
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
(51) ***A61G 3/08***
(84) HR 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 909 557**
(84) CZ 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***A61H 1/02***
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 909 563**
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***A61K 8/44***
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 909 568**
(84) BG 18.09.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***A61K 31/05***
(84) HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 909 573**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***A61K 31/165***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 909 576**
(84) AT 15.11.2023
(51) ***A61K 31/216***
(84) BE 31.01.2024

BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GB 15.02.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
CH 31.01.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 10.01.2024
IT 15.11.2023
LU 10.01.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 909 591**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) ***A61K 35/28***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 909 595**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***A61K 35/74***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 909 628**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***A61M 15/08***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 909 630**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
PL 04.09.2024
(51) ***A61M 16/00***
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 909 633**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***A61M 16/16***
(84) BE 31.03.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 14.03.2024
IT 22.11.2023
LU 14.03.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 909 650**
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***A62C 3/06***
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 909 660**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
(51) ***B01D 19/00***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LU 13.05.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 909 668**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***B01D 69/10***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 909 676**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***B01J 23/44***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 909 685**
(84) IS 19.10.2024
RS 19.09.2024
(51) ***B03C 3/41***
(84) RO 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 909 693**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) ***B08B 7/02***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 909 703**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
GB 28.02.2024
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023
(51) ***B22D 11/115***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
FR 29.02.2024
GR 06.10.2023
IE 28.02.2024
IT 05.07.2023
LU 28.02.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 909 706**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***B22F 3/105***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 909 717**
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) ***B24B 37/005***
(84) ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 909 724**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 11.05.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***B25J 15/00***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 909 755**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) ***B29C 70/38***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 909 765**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) ***B32B 27/30***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 06.01.2024
IT 09.08.2023
LU 06.01.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 909 771**
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
EE 05.07.2023
FR 31.01.2024
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LU 17.01.2024
MC 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023
(51) ***C09D 11/38***
(84) BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
FI 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 17.01.2024
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 909 808**
(84) CZ 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 15.03.2024
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***B60P 1/64***
(84) ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 909 811**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***B60R 1/072***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 909 817**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***B60R 22/48***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 909 819**
(51) ***B60T 8/88***

(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 12.03.2024
IT 08.11.2023
LU 12.03.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FR 31.03.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 909 824**
(51) ***B60W 50/00***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GB 06.03.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 31.03.2024
GR 02.02.2024
IE 06.03.2024
IT 01.11.2023
LU 06.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 909 839**
(51) ***B63B 39/06***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PT 04.11.2024
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 909 845**
(51) ***B64C 1/18***
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 30.03.2024
IT 09.08.2023
LU 30.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 909 849**
(51) ***B64C 21/06***
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 909 853**
(51) ***B64D 11/00***
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 909 854**
(51) ***B64D 25/14***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 909 861**
(51) ***B64D 45/02***
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 909 870**
(51) ***B65B 5/02***
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 909 873**
(51) ***G01B 11/04***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 909 874**
(51) ***G01B 11/00***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 909 876**
(51) ***B65B 25/00***
(84) CZ 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 909 884**
(51) ***B65D 41/48***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 909 888**
(51) ***B65G 1/04***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 909 891**
(51) ***B65G 47/51***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
(84) CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 909 900**
(51) ***B66C 1/02***
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
PT 18.11.2024
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 909 904**
(51) ***B66C 23/20***
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 909 965**
(51) ***C07F 15/00***
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 910 038**
(51) ***C09J 133/08***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 910 047**
(51) ***F02F 3/00***
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 910 074**
(51) ***C12Q 1/6883***
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 910 082**
(51) ***C21D 9/46***
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 07.01.2024
IT 27.12.2023
LU 07.01.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GB 27.03.2024
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 910 083**
(51) ***C21D 9/46***
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GR 07.12.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GB 07.01.2024
HR 06.09.2023

IE 07.01.2024
IT 06.09.2023
LU 07.01.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 910 098**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***D03D 47/30***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 910 107**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GB 25.01.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***D07B 1/06***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 07.01.2024
IT 25.10.2023
LU 07.01.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 910 114**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
(51) ***E02D 27/42***
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 910 115**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***E02F 9/22***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 910 119**
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) ***E03C 1/232***
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 910 139**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) ***E05D 3/06***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 910 148**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***E06B 7/28***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 910 149**
(84) BE 31.03.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) ***E06B 7/02***
(84) BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 29.03.2024
IT 16.08.2023
LU 29.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 910 156**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
FR 29.02.2024
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) ***E06B 3/968***
(84) BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 10.02.2024
IT 19.07.2023
LU 10.02.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 910 162**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PT 09.12.2024
(51) ***E21B 33/068***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 910 166**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 06.05.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***F01D 11/00***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 910 168**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 10.05.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***F01D 25/24***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 910 181**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***F02D 19/06***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 910 191**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GB 29.03.2024
HR 27.09.2023
(51) ***F02M 65/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 31.03.2024
GR 28.12.2023
IE 29.03.2024
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 29.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 910 195**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***F03D 13/20***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 12.05.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 910 197**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***F04C 18/16***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 910 230**
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) ***F16P 3/14***
(84) ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 910 232**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) ***F17C 3/08***
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 910 234**
(84) AT 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***F21S 9/03***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 910 236**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***F23C 9/00***
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 15.05.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 910 237**
(84) CZ 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
(51) ***F23D 14/14***
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
RO 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 910 243**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 31.01.2024
(51) ***F24C 15/02***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GB 25.01.2024

GR 26.01.2024
IE 10.01.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LU 10.01.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 910 247**
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) *F24C 15/20*
(84) FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 910 248**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) *F24D 3/14*
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 910 256**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LU 10.01.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *F24F 7/007*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 10.01.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 910 262**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) *F25B 1/00*
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 910 263**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 07.01.2024
IT 06.09.2023
LU 07.01.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) *F25B 1/00*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 31.01.2024
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 910 264**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GR 18.04.2024
IE 22.02.2024
IT 17.01.2024
LU 22.02.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
(51) *F25B 21/02*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
FR 17.03.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 910 265**
(84) AT 03.05.2023
BG 03.05.2023
CZ 03.05.2023
EE 03.05.2023
FI 03.05.2023
HR 03.05.2023
IS 03.09.2023
LT 03.05.2023
LV 03.05.2023
NL 03.05.2023
PL 03.05.2023
RO 03.05.2023
SE 03.05.2023
SK 03.05.2023
(51) *F25B 31/00*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 03.05.2023
ES 03.05.2023
GR 04.08.2023
IE 22.01.2024
IT 03.05.2023
LU 22.01.2024
MC 03.05.2023
NO 03.08.2023
PT 04.09.2023
RS 03.05.2023
SI 03.05.2023
SM 03.05.2023

(11) **3 910 269**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) *F25D 23/06*
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 910 277**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *F41A 17/14*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 910 283**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) *G01B 11/00*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 910 305**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *G01K 7/01*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 910 318**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *G01N 15/14*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 910 320**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
(51) *G01N 21/05*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 910 322**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) *G01N 21/55*
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 910 350**
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024
(51) *G01R 29/16*
(84) HR 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 910 354**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *G01R 31/42*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 910 384**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 07.01.2024
IT 20.09.2023
LU 07.01.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) *G02B 3/00*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GB 07.01.2024
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 910 388**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) *G02B 5/30*
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 910 389**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) *G02B 5/30*
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 910 400**
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *G02B 21/26*
(84) CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 14.05.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 910 408**
(84) AT 10.05.2023
BG 10.05.2023
(51) *G02B 27/42*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024

CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
FI 10.05.2023
HR 10.05.2023
IS 10.09.2023
LT 10.05.2023
LV 10.05.2023
NL 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SK 10.05.2023
DK 10.05.2023
ES 10.05.2023
GR 11.08.2023
IE 08.01.2024
IT 10.05.2023
LU 08.01.2024
MC 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SI 10.05.2023
SM 10.05.2023

(11) **3 910 421** (51) *G03G 15/08*
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 910 422** (51) *G03G 21/16*
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 910 424** (51) *G04B 3/00*
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 910 433** (51) *G05B 19/402*
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 910 448** (51) *G06F 3/01*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 910 473** (51) *G06F 9/50*
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 910 474** (51) *G06F 9/50*
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 910 480** (51) *G06F 16/11*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 910 483** (51) *G06F 12/0897*
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 910 505** (51) *H04L 69/00*
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 07.01.2024
IT 25.10.2023
LU 07.01.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 910 512** (51) *G06F 21/60*
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 09.01.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LU 09.01.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 910 529** (51) *G06K 7/10*
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 910 533** (51) *G06V 10/24*
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 910 591** (51) *G06T 7/149*
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
FR 13.02.2024
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 31.01.2024
IT 13.12.2023
LU 31.01.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 910 601** (51) *G06T 17/10*
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 910 602** (51) *G06T 17/10*
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 910 604** (51) *G07C 5/00*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 910 608** (51) *G06V 20/40*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 910 613** (51) *G08G 5/00*
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 910 615** (51) *H04L 9/08*
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

RS 07.11.2024

(11) **3 910 619** (51) ***G09G 3/3233***
(84) AT 12.06.2024 BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **3 910 627** (51) ***G10L 15/22***
(84) AT 12.06.2024 BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **3 910 628** (51) ***G10L 19/008***
(84) CZ 02.08.2023 GR 03.11.2023
HR 02.08.2023 IE 07.03.2024
IS 02.12.2023 MC 02.08.2023
NO 02.11.2023 RO 02.08.2023
RS 02.08.2023 SK 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 910 637** (51) ***G11C 11/56***
(84) BG 04.09.2024 ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 910 656** (51) ***H01H 9/02***
(84) CH 29.02.2024 CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 IE 25.02.2024
IS 07.10.2023 MC 07.06.2023
NO 07.09.2023 PL 07.06.2023
RO 07.06.2023 RS 07.06.2023
SK 07.06.2023 SM 07.06.2023

(11) **3 910 662** (51) ***H01J 37/34***
(84) BG 09.08.2023 CZ 09.08.2023
DK 09.08.2023 EE 09.08.2023
ES 09.08.2023 FI 09.08.2023
GR 10.11.2023 HR 09.08.2023
IE 22.03.2024 IS 09.12.2023
LT 09.08.2023 LU 22.03.2024
MC 09.08.2023 NL 09.08.2023
NO 09.11.2023 PT 11.12.2023
RO 09.08.2023 RS 09.08.2023
SE 09.08.2023 SI 09.08.2023
SK 09.08.2023 SM 09.08.2023

(11) **3 910 665** (51) ***H01L 21/67***
(84) AT 12.06.2024 BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **3 910 689** (51) ***H01L 31/0236***
(84) CH 31.01.2024 CZ 13.09.2023
ES 13.09.2023 GB 02.01.2024
GR 14.12.2023 HR 13.09.2023
IE 02.01.2024 IS 13.01.2024
MC 13.09.2023 NO 13.12.2023
PL 13.09.2023 RO 13.09.2023
RS 13.09.2023 SK 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 910 694** (51) ***H10K 59/65***
(84) BG 04.09.2024 ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 910 711** (51) ***H01M 4/86***
(84) AT 09.08.2023 BE 31.01.2024
BG 09.08.2023 CH 31.01.2024
CZ 09.08.2023 DK 09.08.2023
EE 09.08.2023 ES 09.08.2023
FI 09.08.2023 FR 31.01.2024
GB 08.01.2024 GR 10.11.2023
HR 09.08.2023 IE 08.01.2024
IS 09.12.2023 IT 09.08.2023
LT 09.08.2023 LU 08.01.2024
LV 09.08.2023 MC 09.08.2023
NL 09.08.2023 NO 09.11.2023
PL 09.08.2023 PT 11.12.2023
RO 09.08.2023 RS 09.08.2023
SE 09.08.2023 SI 09.08.2023
SK 09.08.2023 SM 09.08.2023

(11) **3 910 716** (51) ***H01M 10/0567***
(84) AT 01.05.2024 BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 910 730** (51) ***H01P 1/18***
(84) AT 13.09.2023 BE 29.02.2024
BG 13.09.2023 CH 29.02.2024
CZ 13.09.2023 DK 13.09.2023
EE 13.09.2023 ES 13.09.2023
FI 13.09.2023 FR 29.02.2024
GR 14.12.2023 HR 13.09.2023
IE 20.02.2024 IS 13.01.2024
IT 13.09.2023 LT 13.09.2023
LU 20.02.2024 LV 13.09.2023
MC 13.09.2023 NL 13.09.2023
NO 13.12.2023 PL 13.09.2023
PT 15.01.2024 RO 13.09.2023
RS 13.09.2023 SE 13.09.2023
SI 13.09.2023 SK 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 910 732** (51) ***H01P 5/16***
(84) AT 10.07.2024 BG 10.07.2024
ES 10.07.2024 FI 10.07.2024
GR 11.10.2024 HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 910 740** (51) ***H01Q 3/46***
(84) ES 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 910 768** (51) ***H02K 21/04***
(84) AT 05.06.2024 BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 EE 05.06.2024
ES 05.06.2024 FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RO 05.06.2024 RS 05.09.2024
SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **3 910 777** (51) ***H02M 3/158***
(84) AT 15.05.2024 BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RO 15.05.2024
RS 15.08.2024 SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 910 800** (51) ***H03M 13/41***
(84) AT 04.10.2023 BE 29.02.2024
BG 04.01.2024 CH 29.02.2024
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
GB 22.02.2024 GR 05.01.2024
HR 04.10.2023 IE 22.02.2024
IS 04.02.2024 IT 04.10.2023
LT 04.10.2023 LU 22.02.2024
LV 04.10.2023 MC 04.10.2023
NL 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 910 808** (51) ***H04B 7/0413***
(84) AT 21.08.2024 BG 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 910 825** (51) ***H04H 60/37***
(84) AT 07.08.2024 BG 07.08.2024
ES 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 910 828** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 07.02.2024 BE 29.02.2024
BG 07.02.2024 CH 29.02.2024
CZ 07.02.2024 DK 07.02.2024
EE 07.02.2024 ES 07.02.2024
FI 07.02.2024 FR 07.04.2024
GR 08.05.2024 HR 07.02.2024
IE 15.02.2024 IS 07.06.2024
IT 07.02.2024 LT 07.02.2024
LU 15.02.2024 LV 07.02.2024
MC 07.02.2024 NL 07.02.2024
NO 07.05.2024 PL 07.02.2024
PT 07.06.2024 RO 07.02.2024
RS 07.05.2024 SE 07.02.2024
SK 07.02.2024 SM 07.02.2024

(11) **3 910 834** (51) ***H04L 1/06***
(84) AT 27.09.2023 BE 29.02.2024
BG 27.09.2023 CH 29.02.2024
CZ 27.09.2023 DK 27.09.2023
EE 27.09.2023 FI 27.09.2023
GR 28.12.2023 HR 27.09.2023
IE 01.02.2024 IS 27.01.2024
LT 27.09.2023 LU 01.02.2024
LV 27.09.2023 MC 27.09.2023

NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 910 855**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 910 856**
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) CZ 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 910 895**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024
(51) ***H04L 27/26***
(84) FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 910 903**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 31.01.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***H03M 7/30***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 17.01.2024
IT 25.10.2023
LU 17.01.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 910 907**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 31.03.2024
GR 03.11.2023
IE 29.03.2024
IT 02.08.2023
LU 29.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) ***H04L 9/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GB 29.03.2024
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 910 908**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 910 909**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***H04L 67/02***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 910 910**
(84) AT 10.05.2023
BG 10.05.2023
CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
FI 10.05.2023
HR 10.05.2023
IS 10.09.2023
LT 10.05.2023
LV 10.05.2023
NL 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SK 10.05.2023
(51) ***H04L 67/12***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 10.05.2023
ES 10.05.2023
GR 11.08.2023
IE 08.01.2024
IT 10.05.2023
LU 08.01.2024
MC 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SI 10.05.2023
SM 10.05.2023

(11) **3 910 911**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***H04L 67/62***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 910 913**
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
(51) ***H04L 47/2416***
(84) HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 910 914**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***H04L 67/12***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 910 917**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 29.02.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***H04N 1/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 01.02.2024
IT 11.10.2023
LU 01.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 910 919**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
(51) ***H04M 1/02***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 21.01.2024
IT 30.08.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
LU 21.01.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 910 921**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
FR 31.03.2024
GR 21.12.2023
IE 09.03.2024
IT 20.09.2023
LU 09.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***H04M 1/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GB 09.03.2024
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 910 922**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***H04M 1/23***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 910 923**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***H04M 1/72403***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 910 925**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***G06Q 50/40***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 910 940**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) ***H04N 13/327***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 910 946**
(84) CZ 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(51) ***H04N 19/13***
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
RO 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 910 947**
(84) CZ 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
NO 13.12.2023
RS 13.09.2023
(51) ***H04N 19/13***
(84) GR 14.12.2023
IE 26.03.2024
MC 13.09.2023
RO 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 910 950**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***H04N 19/13***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 910 962**
(84) CH 29.02.2024
(51) ***G06F 3/04817***
(84) CZ 15.11.2023

ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SK 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 17.02.2024
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RS 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 910 987**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***H04W 24/10***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 910 988**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***H04W 24/02***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 911 006**
(84) AT 10.05.2023
BG 10.05.2023
CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
FI 10.05.2023
HR 10.05.2023
IS 10.09.2023
LT 10.05.2023
LV 10.05.2023
NL 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SK 10.05.2023
(51) ***H04W 28/12***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 10.05.2023
ES 10.05.2023
GR 11.08.2023
IE 16.01.2024
IT 10.05.2023
LU 16.01.2024
MC 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SI 10.05.2023
SM 10.05.2023

(11) **3 911 009**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***H04W 24/08***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 911 010**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***H04W 4/029***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 911 019**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
FR 20.02.2024
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***H04W 76/11***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DE 01.08.2024
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 02.01.2024
IT 20.12.2023
LU 02.01.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 911 022**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
(51) ***H04W 48/02***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 07.01.2024
IT 18.10.2023
LU 07.01.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SK 18.10.2023
FR 31.01.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 911 024**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***H04W 48/16***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 911 025**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) ***H04W 48/16***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 911 027**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***H04W 52/02***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 911 032**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) ***H04W 52/02***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 911 040**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***H04W 52/36***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 911 049**
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
(51) ***H04W 56/00***
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 911 051**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) ***H04W 64/00***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 911 052**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 14.02.2024
IT 30.08.2023
LU 14.02.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 911 053**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 14.02.2024
IT 25.10.2023
LU 14.02.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***H04W 64/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 911 055**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***H04W 72/02***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 911 065**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) ***H04W 74/02***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 911 066**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 10.01.2024
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NO 30.11.2023
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) ***H04W 72/04***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LU 10.01.2024
MC 30.08.2023
PT 02.01.2024
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 911 067**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) ***H04W 76/14***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 911 068**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***H04W 72/23***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 911 070**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024

PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 911 082** (51) ***H04W 72/04***
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 911 084** (51) ***H04W 72/04***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 911 085** (51) ***H04W 72/0446***
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 31.03.2024
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 28.03.2024
IT 13.09.2023
LU 28.03.2024
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 911 095** (51) ***H04W 72/0446***
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 14.02.2024
IT 09.08.2023
LU 14.02.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 911 096** (51) ***H04W 72/23***
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IE 27.02.2024
IT 14.02.2024
LU 27.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 911 102** (51) ***H04W 74/0833***
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 911 124** (51) ***G02B 26/00***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 13.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 911 131** (51) ***H05K 3/34***
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 911 132** (51) ***H05K 3/46***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 911 138** (51) ***H05K 13/00***
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
GB 08.01.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
FR 31.01.2024
GR 08.09.2023
IE 08.01.2024
IT 07.06.2023
LU 08.01.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 911 141** (51) ***A01D 45/16***
(84) GR 08.09.2023
IE 05.03.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(84) HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 911 144** (51) ***A01G 7/00***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LU 14.01.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023
(84) BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
GB 14.01.2024
IE 14.01.2024
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 911 150** (51) ***A01J 25/00***
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 911 185** (51) ***A24F 40/10***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 911 186** (51) ***A24F 40/20***
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 911 192** (51) ***A41D 13/015***
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 911 196** (51) ***A43D 63/00***
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LU 18.01.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 18.01.2024
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 911 199** (51) ***A45C 13/10***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 911 200** (51) ***A45D 1/00***
(84) AT 23.08.2023
CH 31.01.2024
DK 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LU 14.01.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(84) BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 14.01.2024
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 911 202** (51) ***A45D 44/00***
(84) AT 10.07.2024
(84) BG 10.07.2024

FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 911 211** (51) ***A47L 9/14***
(84) BG 03.01.2024
EE 03.01.2024
IE 04.02.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
CZ 03.01.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LU 04.02.2024
MC 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 911 216** (51) ***A61B 1/005***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 911 220** (51) ***A61B 5/00***
(84) CH 31.01.2024
GR 26.01.2024
IE 16.01.2024
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RS 25.10.2023
SM 25.10.2023
CZ 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 911 228** (51) ***A61B 5/02***
(84) CH 31.01.2024
ES 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023
CZ 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 16.01.2024
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 911 230** (51) ***A61B 5/0215***
(84) CH 31.01.2024
GR 02.02.2024
IE 16.01.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
SK 01.11.2023
CZ 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 911 233** (51) ***A61B 5/15***
(84) CH 31.01.2024
GR 23.02.2024
IE 16.01.2024
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RS 22.11.2023
SM 22.11.2023
CZ 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 911 238** (51) ***A61B 6/03***
(84) AT 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LU 14.01.2024
MC 28.06.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SK 28.06.2023
BG 28.06.2023
DK 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 14.01.2024
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 911 260** (51) ***A61B 18/22***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 911 266** (51) ***A61C 8/00***
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 25.02.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
GB 25.02.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 911 268** (51) ***A61C 17/22***
(84) CH 31.01.2024
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 14.01.2024
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RS 20.12.2023
SM 20.12.2023
CZ 20.12.2023
GB 20.03.2024
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 911 272** (51) ***A61F 2/24***
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 911 274** (51) ***A61F 2/24***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 911 300** (51) ***A61K 9/08***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 911 306** (51) ***A61K 9/00***
(84) CH 31.01.2024
ES 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SK 20.12.2023
CZ 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 16.01.2024
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RS 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 911 346** (51) ***A61K 36/45***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 911 364** (51) ***A61K 47/40***
(84) AT 26.04.2023
CZ 26.04.2023
EE 26.04.2023
GR 27.07.2023
IE 14.01.2024
LT 26.04.2023
LV 26.04.2023
NO 26.07.2023
PT 28.08.2023
RS 26.04.2023
SK 26.04.2023
BG 26.04.2023
DK 26.04.2023
FI 26.04.2023
HR 26.04.2023
IS 26.08.2023
LU 14.01.2024
MC 26.04.2023
PL 26.04.2023
RO 26.04.2023
SI 26.04.2023
SM 26.04.2023

(11) **3 911 378** (51) ***A61M 5/142***
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 911 387** (51) ***A61M 15/00***
(84) AL 19.04.2023
CZ 19.04.2023
EE 19.04.2023
GR 20.07.2023
IE 14.01.2024
LT 19.04.2023
LV 19.04.2023
NL 19.04.2023
PL 19.04.2023
RO 19.04.2023
SE 19.04.2023
SK 19.04.2023
BG 19.04.2023
DK 19.04.2023
FI 19.04.2023
HR 19.04.2023
IS 19.08.2023
LU 14.01.2024
MC 19.04.2023
NO 19.07.2023
PT 21.08.2023
RS 19.04.2023
SI 19.04.2023
SM 19.04.2023

(11) **3 911 388** (51) ***A61M 15/00***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 14.01.2024
IT 23.08.2023
LU 14.01.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 911 413** (51) ***A61P 31/12***
(84) CZ 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 16.01.2024
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 911 416** (51) ***A61P 35/00***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 911 429** (51) ***B01D 29/23***
(84) CZ 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SK 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 18.03.2024
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RS 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 911 436** (51) ***B01J 23/44***

(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 911 442**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 911 445**
(84) ES 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 911 448**
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 911 454**
(84) CH 31.01.2024
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 17.01.2024
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RS 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 911 458**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 911 460**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 911 463**
(84) CZ 31.01.2024
GR 01.05.2024
IE 17.02.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 911 469**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024

(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(51) ***B01L 3/02***
(84) BG 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(51) ***B05B 7/00***
(84) IS 01.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(51) ***B05B 11/10***
(84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 15.01.2024
IT 08.11.2023
LU 15.01.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(51) ***B21B 31/22***
(84) CZ 15.11.2023
GB 15.02.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SK 15.11.2023

(51) ***B21D 43/05***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(51) ***B22D 19/10***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024

(51) ***B22F 10/28***
(84) ES 31.01.2024
HR 31.01.2024
IS 31.05.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024

(51) ***B23D 49/16***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 911 479**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GB 20.03.2024
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 911 480**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 911 482**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 911 487**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 911 491**
(84) AT 26.04.2023
CZ 26.04.2023
EE 26.04.2023
FI 26.04.2023
HR 26.04.2023
IS 26.08.2023
LU 17.01.2024
MC 26.04.2023
PL 26.04.2023
RO 26.04.2023
SI 26.04.2023
SM 26.04.2023

(11) **3 911 495**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(51) ***G05D 1/02***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
FR 20.02.2024
GR 21.03.2024
IE 17.01.2024
IT 20.12.2023
LU 17.01.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(51) ***G05D 1/246***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(51) ***B26B 19/06***
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(51) ***B29C 44/00***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 15.01.2024
IT 02.08.2023
LU 15.01.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(51) ***B29C 45/14***
(84) BG 26.04.2023
DK 26.04.2023
ES 26.04.2023
GR 27.07.2023
IE 17.01.2024
LT 26.04.2023
LV 26.04.2023
NO 26.07.2023
PT 28.08.2023
RS 26.04.2023
SK 26.04.2023

(51) ***B29C 64/165***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

SK 24.04.2024

(11) **3 911 497**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 20.01.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(51) ***B29C 71/02***
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 911 500**
(84) CH 31.01.2024
GR 01.03.2024
IE 14.01.2024
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023

(51) ***B29C 70/72***
(84) CZ 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 911 501**
(84) CH 31.01.2024
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 20.01.2024
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RS 16.08.2023
SM 16.08.2023

(51) ***B29D 30/72***
(84) CZ 16.08.2023
GB 20.01.2024
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
NO 16.11.2023
RO 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 911 503**
(84) CZ 22.05.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
SK 22.05.2024

(51) ***B30B 15/06***
(84) HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 911 520**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 16.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(51) ***B42D 25/27***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
FR 31.01.2024
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LU 16.01.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 911 521**
(84) CZ 05.06.2024
IS 05.10.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(51) ***B41M 5/52***
(84) HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 911 522**
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
GB 13.01.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LU 13.01.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(51) ***B42C 19/08***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
FR 31.01.2024
GR 08.09.2023
IE 13.01.2024
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 911 524**

(51) ***F16C 13/02***

(84) BE 29.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 18.02.2024
IT 15.11.2023
LU 18.02.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 911 526**
(51) ***B60C 23/04***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GB 08.01.2024
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

(84) BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 08.01.2024
IT 05.07.2023
LU 08.01.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 911 530**
(51) ***B60J 10/70***
(84) CH 31.01.2024
ES 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
NO 16.11.2023
RO 16.08.2023
SK 16.08.2023

(84) CZ 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 11.01.2024
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RS 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 911 535**
(51) ***B60N 2/30***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 911 537**
(51) ***B60N 2/68***
(84) BG 26.04.2023
DK 26.04.2023
ES 26.04.2023
GB 14.01.2024
HR 26.04.2023
IS 26.08.2023
LT 26.04.2023
LV 26.04.2023
NL 26.04.2023
PL 26.04.2023
RO 26.04.2023
SE 26.04.2023
SK 26.04.2023

(84) CZ 26.04.2023
EE 26.04.2023
FI 26.04.2023
GR 27.07.2023
IE 14.01.2024
IT 26.04.2023
LU 14.01.2024
MC 26.04.2023
NO 26.07.2023
PT 28.08.2023
RS 26.04.2023
SI 26.04.2023
SM 26.04.2023

(11) **3 911 542**
(51) ***B60R 25/33***
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023

(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 17.01.2024
IT 23.08.2023
LU 17.01.2024
MC 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(84) NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 911 543**
(51) ***B60S 1/52***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(84) ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 911 545**
(51) ***B60T 8/40***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 31.01.2024
GR 12.01.2024
IE 17.01.2024
IT 11.10.2023
LU 17.01.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SK 11.10.2023

(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GB 17.01.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 911 546**
(51) ***B60T 17/22***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GB 14.01.2024
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(84) BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 14.01.2024
IT 19.07.2023
LU 14.01.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 911 548**
(51) ***B60W 30/14***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 911 558**
(51) ***B62D 35/00***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 911 560**
(51) ***B62J 9/23***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024

(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(84) NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 911 562**
(51) ***B62K 7/04***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IE 10.01.2024
IT 14.06.2023
LU 10.01.2024
MC 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SK 14.06.2023

(84) BG 14.06.2023
CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
IS 14.10.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 911 563**
(51) ***B62M 6/40***
(84) CH 31.01.2024
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 15.01.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(84) CZ 07.06.2023
GB 15.01.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 911 567**
(51) ***B63H 25/24***
(84) CH 31.01.2024
ES 05.07.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
NO 05.10.2023
RO 05.07.2023
SK 05.07.2023

(84) CZ 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 18.01.2024
MC 05.07.2023
PL 05.07.2023
RS 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 911 570**
(51) ***B64C 39/02***
(84) AT 26.04.2023
CZ 26.04.2023
EE 26.04.2023
HR 26.04.2023
IS 26.08.2023
LU 15.01.2024
MC 26.04.2023
PL 26.04.2023
RO 26.04.2023
SI 26.04.2023
SM 26.04.2023

(84) BG 26.04.2023
DK 26.04.2023
GR 27.07.2023
IE 15.01.2024
LT 26.04.2023
LV 26.04.2023
NO 26.07.2023
PT 28.08.2023
RS 26.04.2023
SK 26.04.2023

(11) **3 911 572**
(51) ***B64C 39/06***
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 911 575**
(51) ***B65C 9/18***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(84) CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 911 576**
(51) ***B65D 1/02***
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024

(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 03.01.2024
GB 03.04.2024
HR 03.01.2024

IE 15.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
IS 03.05.2024
LU 15.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 911 578**
(84) BG 09.08.2023
EE 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LU 13.01.2024
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) *B65D 47/08*
(84) DK 09.08.2023
FI 09.08.2023
IE 13.01.2024
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 911 580**
(84) AL 12.04.2023
BG 12.04.2023
CZ 12.04.2023
EE 12.04.2023
GR 13.07.2023
IE 14.01.2024
IT 12.04.2023
LU 14.01.2024
MC 12.04.2023
NO 12.07.2023
PT 14.08.2023
RS 12.04.2023
SI 12.04.2023
SM 12.04.2023
(51) *B65D 75/32*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 12.04.2023
FI 12.04.2023
HR 12.04.2023
IS 12.08.2023
LT 12.04.2023
LV 12.04.2023
NL 12.04.2023
PL 12.04.2023
RO 12.04.2023
SE 12.04.2023
SK 12.04.2023

(11) **3 911 609**
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *C02F 3/28*
(84) CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 911 638**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GB 17.01.2024
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LU 17.01.2024
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) *C07D 327/04*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 17.01.2024
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 911 651**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LU 15.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) *C07D 471/04*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 15.01.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 911 660**
(84) AT 10.05.2023
BG 10.05.2023
CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
GR 11.08.2023
IE 14.01.2024
LT 10.05.2023
LV 10.05.2023
NL 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SK 10.05.2023
(51) *C07C 68/02*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 10.05.2023
FI 10.05.2023
HR 10.05.2023
IS 10.09.2023
LU 14.01.2024
MC 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SI 10.05.2023
SM 10.05.2023

(11) **3 911 661**
(84) CZ 01.05.2024
IS 01.09.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *C07K 1/04*
(84) HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 911 687**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 10.01.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *C08F 222/10*
(84) BE 31.01.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LU 10.01.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 911 709**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LU 17.01.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *C09D 11/101*
(84) BE 31.01.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 17.01.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 911 712**
(84) CH 31.01.2024
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
PL 15.11.2023
RS 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *C09K 8/36*
(84) CZ 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 13.01.2024
MC 15.11.2023
RO 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 911 717**
(84) CZ 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *C10B 53/00*
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 911 723**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) *C10M 105/04*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 911 726**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) *C11D 3/12*
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 911 732**
(84) CZ 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) *C12N 5/07*
(84) GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 911 733**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) *C12N 5/077*
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 911 770**
(84) CH 31.01.2024
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 14.01.2024
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RS 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *C14B 17/00*
(84) CZ 22.11.2023
GB 22.02.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 911 787**
(84) AT 06.12.2023
CH 31.01.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GB 06.03.2024
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *D03D 47/27*
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
FR 06.02.2024
GR 07.03.2024
IE 08.01.2024
IT 06.12.2023
LU 08.01.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 911 790**
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LU 09.01.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *D04H 1/46*
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 09.01.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 911 792**
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 09.01.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *D04H 11/08*
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LU 09.01.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 911 801**
(84) GR 14.12.2023
(51) *E02D 3/054*
(84) HR 13.09.2023

IE 18.01.2024
MC 13.09.2023
SM 13.09.2023
IS 13.01.2024
RS 13.09.2023

(11) **3 911 805** (51) ***E04B 2/86***
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 911 808** (51) ***E04B 5/21***
(84) HR 04.09.2024
PL 04.09.2024
(84) NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 911 820** (51) ***E04H 12/04***
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(84) HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 911 824** (51) ***E05D 15/06***
(84) BE 31.01.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GB 17.01.2024
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LU 17.01.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(84) BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
FR 31.01.2024
GR 21.12.2023
IE 17.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 911 829** (51) ***E06B 3/54***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 13.01.2024
IT 25.10.2023
LU 13.01.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 911 836** (51) ***E21B 44/00***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
RS 11.12.2024
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 911 837** (51) ***E21B 44/00***
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DE 01.08.2024
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 15.01.2024
IT 15.11.2023
LU 15.01.2024
MC 15.11.2023
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 911 846** (51) ***F01L 1/26***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 911 847** (51) ***F01N 3/04***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(84) ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 911 858** (51) ***F03G 3/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 911 861** (51) ***F04F 5/20***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(84) ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 911 864** (51) ***F16C 27/02***
(84) AT 03.05.2023
BG 03.05.2023
DK 03.05.2023
ES 03.05.2023
GR 04.08.2023
IE 14.01.2024
IT 03.05.2023
LU 14.01.2024
MC 03.05.2023
PT 04.09.2023
RS 03.05.2023
SK 03.05.2023
(84) BE 31.01.2024
CZ 03.05.2023
EE 03.05.2023
FI 03.05.2023
HR 03.05.2023
IS 03.09.2023
LT 03.05.2023
LV 03.05.2023
PL 03.05.2023
RO 03.05.2023
SI 03.05.2023
SM 03.05.2023

(11) **3 911 865** (51) ***F16C 32/04***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LU 17.01.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) BE 31.01.2024
CZ 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 17.01.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 911 878** (51) ***F16H 57/022***
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 911 888** (51) ***F16N 21/00***
(84) CH 31.01.2024
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 14.01.2024
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023
(84) CZ 29.11.2023
GB 29.02.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 911 891** (51) ***F21S 43/243***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 911 899** (51) ***F24S 20/20***
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 911 901** (51) ***F25B 17/08***
(84) CH 31.01.2024
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SK 22.11.2023
(84) CZ 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 16.01.2024
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RS 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 911 907** (51) ***F28D 21/00***
(84) CZ 09.08.2023
GB 13.01.2024
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SK 09.08.2023
(84) ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 13.01.2024
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RS 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 911 910** (51) ***F41A 9/71***
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
GB 17.01.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
FR 31.01.2024
GR 08.09.2023
IE 17.01.2024
IT 07.06.2023
LU 17.01.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 911 912** (51) ***B63B 73/20***
(84) CZ 10.04.2024
HR 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 911 914** (51) ***F41G 1/38***
(84) CH 31.01.2024
ES 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023
(84) CZ 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 17.01.2024
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 911 919** (51) ***G01B 11/24***
(84) CH 31.01.2024
GR 19.01.2024
IE 17.01.2024
MC 18.10.2023
RO 18.10.2023
SK 18.10.2023
(84) CZ 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
PL 18.10.2023
RS 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 911 920** (51) ***G01B 11/24***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024

LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 911 923**
(51) ***G01D 4/00***
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 911 930**
(51) ***G01M 3/22***
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GB 27.03.2024
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
FR 27.02.2024
GR 28.03.2024
IE 17.01.2024
IT 27.12.2023
LU 17.01.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 911 938**
(51) ***G01N 21/31***
(84) CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 911 942**
(51) ***G01N 21/65***
(84) CZ 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023
(84) GR 07.12.2023
IE 15.01.2024
MC 06.09.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 911 956**
(51) ***G01N 33/569***
(84) CH 31.01.2024
ES 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
NO 12.10.2023
RO 12.07.2023
SK 12.07.2023
(84) CZ 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 18.01.2024
MC 12.07.2023
PL 12.07.2023
RS 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 911 959**
(51) ***G01N 33/72***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
(84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 911 963**
(51) ***G01R 31/367***
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 18.01.2024
IT 06.09.2023
LU 18.01.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 911 972**
(51) ***G01S 17/18***
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 15.01.2024
IT 22.11.2023
LU 15.01.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 911 973**
(51) ***G01S 13/88***
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 10.01.2024
IT 18.10.2023
LU 10.01.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 911 976**
(51) ***G02B 3/00***
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GB 14.01.2024
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
FR 31.01.2024
GR 01.12.2023
IE 14.01.2024
IT 30.08.2023
LU 14.01.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 911 978**
(51) ***G02B 3/12***
(84) CH 29.02.2024
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 03.02.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(84) CZ 07.06.2023
GB 03.02.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 911 982**
(51) ***G02B 6/10***
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 20.01.2024
IT 05.07.2023
LU 20.01.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 911 987**
(51) ***G02B 6/44***
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GB 14.01.2024
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
FR 31.01.2024
GR 10.11.2023
IE 14.01.2024
IT 09.08.2023
LU 14.01.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 911 991**
(51) ***G02B 27/01***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 911 993**
(51) ***G03B 21/14***
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 911 999**
(51) ***G02F 1/35***
(84) CH 31.01.2024
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 15.01.2024
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023
(84) CZ 06.12.2023
GB 06.03.2024
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 912 002**
(51) ***G05B 19/4063***
(84) CH 31.01.2024
ES 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
NO 19.10.2023
RO 19.07.2023
SK 19.07.2023
(84) CZ 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 10.01.2024
MC 19.07.2023
PL 19.07.2023
RS 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 912 010**
(51) ***G06F 1/20***
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 04.01.2024
IT 04.10.2023
LU 04.01.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 912 020**
(51) ***G06F 3/06***
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023

FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 04.01.2024
IT 27.12.2023
LU 04.01.2024
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 912 025**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) *G06F 8/41*
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 912 039**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *G06F 11/30*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 05.02.2024
IT 13.09.2023
LU 05.02.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 912 042**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *G06F 8/36*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 912 045**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) *G06F 13/38*
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 912 046**
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *G06F 13/40*
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 912 047**
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *G06F 13/40*
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 912 048**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
(51) *G06F 13/42*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 15.01.2024
IT 19.07.2023
LU 15.01.2024
MC 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 912 064**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *G06F 21/33*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 912 069**
(84) CH 29.02.2024
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 18.02.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) *G06F 21/60*
(84) CZ 07.06.2023
GB 18.02.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 912 079**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
(51) *G06K 7/08*
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 912 093**
(84) CH 31.01.2024
GR 15.09.2023
IE 15.01.2024
MC 14.06.2023
RS 14.06.2023
SM 14.06.2023
(51) *G06K 19/04*
(84) CZ 14.06.2023
HR 14.06.2023
IS 14.10.2023
RO 14.06.2023
SK 14.06.2023

(11) **3 912 108**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IE 05.03.2024
IT 17.01.2024
LU 05.03.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) *G06N 10/70*
(84) BE 31.03.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 912 110**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LU 09.01.2024
MC 22.11.2023
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *G06Q 10/0639*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 09.01.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 912 111**
(84) BE 31.01.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LU 13.01.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) *G06Q 10/0635*
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 912 126**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 14.01.2024
IT 11.10.2023
LU 14.01.2024
MC 11.10.2023
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *G06T 5/00*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 912 130**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) *G06T 7/11*
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 912 144**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 21.02.2024
IT 15.11.2023
LU 21.02.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *G07C 5/00*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 912 152**
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) *G08G 1/16*
(84) CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 912 159**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *G10L 13/04*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 18.01.2024
IT 20.12.2023
LU 18.01.2024
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 912 166**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) *G16H 20/17*
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 912 188**
(84) AT 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
(51) *H10B 43/10*
(84) BG 21.06.2023
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023

FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
IS 21.10.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023
GR 22.09.2023
IE 20.03.2024
IT 21.06.2023
LU 20.03.2024
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 912 192** (51) ***H10N 60/10***
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 04.01.2024
IT 12.07.2023
LU 04.01.2024
MC 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 912 200** (51) ***G06N 10/40***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 912 221** (51) ***H01P 1/06***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023
(84) BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 14.01.2024
IT 05.07.2023
LU 14.01.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 912 222** (51) ***H01P 1/203***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 912 225** (51) ***H01Q 1/24***
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 18.01.2024
IT 05.07.2023
LU 18.01.2024
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
FR 31.01.2024
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
MC 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 912 227** (51) ***H01Q 1/42***
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 16.01.2024
IT 20.12.2023
LU 16.01.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 912 232** (51) ***H01R 39/14***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 912 242** (51) ***H02G 11/00***
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 912 246** (51) ***H02J 3/01***
(84) CH 31.01.2024
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IE 15.01.2024
MC 14.06.2023
PL 14.06.2023
RS 14.06.2023
SM 14.06.2023
(84) CZ 14.06.2023
GB 15.01.2024
HR 14.06.2023
IS 14.10.2023
NO 14.09.2023
RO 14.06.2023
SK 14.06.2023

(11) **3 912 265** (51) ***H02M 7/493***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 912 267** (51) ***H03F 1/02***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 17.01.2024
IT 27.09.2023
LU 17.01.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(84) BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 912 270** (51) ***H03L 7/081***
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 912 278** (51) ***H04B 7/0452***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 912 285** (51) ***H04B 10/118***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 912 295** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FR 29.02.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 15.02.2024
IT 22.11.2023
LU 15.02.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 912 299** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 10.01.2024
IT 15.11.2023
LU 10.01.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 912 300** (51) ***H04L 1/08***
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 16.01.2024
IT 07.06.2023
LU 16.01.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 912 303** (51) ***H04L 7/027***
(84) AT 17.07.2024
(84) BG 17.07.2024

ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 912 309**
(51) ***H04L 41/0897***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 912 318**
(51) ***H04L 27/34***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 912 326**
(51) ***H04W 4/46***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 912 328**
(51) ***H04L 47/83***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 912 331**
(51) ***H04L 67/1097***
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 17.01.2024
IT 09.08.2023
LU 17.01.2024
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 912 333**
(51) ***H04M 1/02***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 912 338**
(51) ***H04N 7/15***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 912 352**
(51) ***H04N 19/513***
(84) BG 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 21.02.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NO 06.12.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023
EE 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LU 21.02.2024
MC 06.09.2023
RO 06.09.2023
SI 06.09.2023

(11) **3 912 360**
(51) ***H04N 19/86***
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 15.01.2024
IT 10.01.2024
LU 15.01.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 912 364**
(51) ***H04Q 1/02***
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GB 13.03.2024
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DE 01.08.2024
EE 13.12.2023
FR 13.02.2024
GR 14.03.2024
IE 15.01.2024
IT 13.12.2023
LU 15.01.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 912 374**
(51) ***H04L 9/40***
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FR 31.01.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 15.01.2024
IT 08.11.2023
LU 15.01.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 912 396**
(51) ***H04W 60/00***
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
FR 20.02.2024
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DE 01.08.2024
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 10.01.2024
IT 20.12.2023
LU 10.01.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 912 420**
(51) ***H04W 72/20***
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 912 422**
(51) ***H04W 74/08***
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 16.01.2024
IT 26.07.2023
LU 16.01.2024
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
FR 31.01.2024
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 912 431**
(51) ***H04W 92/02***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 912 438**
(51) ***H05K 1/14***
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
RS 11.12.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 912 439**
(51) ***H05K 3/00***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 912 441**
(51) ***H05K 7/20***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 912 442**
(51) ***H05K 13/08***

(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 912 447**
(51) ***A01C 7/10***
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 912 451**
(51) ***A01D 41/127***
(84) BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 31.03.2024
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 11.03.2024
IT 27.09.2023
LU 11.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 912 463**
(51) ***A01K 61/70***
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 912 468**
(51) ***A01M 7/00***
(84) BG 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(84) CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 912 486**
(51) ***A24D 3/04***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 912 491**
(51) ***A24F 40/42***
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PT 16.09.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 912 492**
(51) ***A24F 40/51***
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 912 517**
(51) ***A47G 1/17***
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 912 519**
(51) ***A47J 27/04***
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 912 532**
(51) ***A47J 37/06***
(84) CZ 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 18.03.2024
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RS 16.08.2023
SM 16.08.2023
(84) ES 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
NO 16.11.2023
RO 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 912 550**
(51) ***A61B 5/02***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 912 555**
(51) ***A61B 5/11***
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 912 557**
(51) ***A61B 6/00***
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 912 560**
(51) ***A61B 8/08***
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 912 561**
(51) ***A61B 8/14***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 912 562**
(51) ***A61B 10/02***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 912 576**
(51) ***A61B 17/3207***
(84) AT 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 912 585**
(51) ***A61B 18/14***
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 912 588**
(51) ***A61B 34/37***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 912 593**
(51) ***A61C 17/34***
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 912 601**
(51) ***A61F 5/04***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 912 602**
(51) ***A61F 5/445***
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 912 603**
(51) ***A61F 5/451***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 912 609**
(51) ***A61G 7/05***
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(84) BE 30.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 26.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 912 614**
(51) ***A61H 33/00***
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024

GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 912 616**
(51) ***A61C 13/01***
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 912 623**
(51) ***A61K 31/166***
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 912 626**
(51) ***A61K 31/4166***
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PT 23.12.2024
BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 912 663**
(51) ***A61M 16/00***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 912 664**
(51) ***A61M 16/00***
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 912 665**
(51) ***A61M 16/00***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 912 666**
(51) ***A61M 16/00***
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 912 668**
(51) ***A61M 25/08***
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 16.01.2024
IT 04.10.2023
LU 16.01.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 912 693**
(51) ***A63B 21/00***
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
SK 26.06.2024
ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 912 694**
(51) ***A63B 21/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 10.05.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 912 699**
(51) ***A63G 7/00***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 912 703**
(51) ***B01D 53/00***
(84) CZ 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 14.01.2024
MC 12.07.2023
RO 12.07.2023
SK 12.07.2023
ES 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
PL 12.07.2023
RS 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 912 704**
(51) ***B01D 53/14***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 912 711**
(51) ***B01F 27/25***
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 912 714**
(51) ***B01F 23/60***
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 912 736**
(51) ***B07B 1/22***
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
PL 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 912 740**
(51) ***B21B 3/00***
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GB 19.02.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 19.02.2024
IT 15.11.2023
LU 19.02.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 912 756**
(51) ***B23K 20/12***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 912 758**
(51) ***B24B 3/52***
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 912 761**
(51) ***B25B 23/00***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
CZ 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 912 762**
(51) ***B25B 27/00***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 912 763**
(51) ***B25C 1/06***
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 912 765**
(51) ***B25H 1/00***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 19.05.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 912 780**
(51) ***B29B 15/08***
(84) ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SK 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 17.03.2024
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 912 789**
(51) ***B29C 43/52***
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 10.02.2024
IT 20.09.2023
LU 10.02.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 912 797**
(51) ***B29C 49/20***
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GB 09.01.2024
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023

HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
IE 09.01.2024
IT 13.09.2023
LU 09.01.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 912 800**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) ***B29C 64/118***
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 912 820**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) ***B41J 2/045***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 912 831**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 30.01.2024
IT 13.09.2023
LU 30.01.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***B60C 1/00***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GB 30.01.2024
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 912 833**
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) ***B60C 9/22***
(84) ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 912 838**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***B60J 5/04***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 912 839**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 15.01.2024
IT 23.08.2023
LU 15.01.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) ***B60J 5/04***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GB 15.01.2024
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 912 840**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
(51) ***B60J 5/00***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 15.01.2024
IT 19.07.2023
LU 15.01.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
ES 19.07.2023
GB 15.01.2024
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 912 851**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***B60L 53/63***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 912 855**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 08.03.2024
IT 11.10.2023
LU 08.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***B60N 3/04***
(84) BE 31.03.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 31.03.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 912 858**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
(51) ***B60P 7/08***
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 912 864**
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
(51) ***B60R 13/04***
(84) CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 912 881**
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***B61L 3/12***
(84) HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 912 884**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) ***B62B 3/00***
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 912 890**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***B62D 29/04***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 912 893**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) ***B62J 11/13***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 912 898**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LU 11.03.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***B63B 29/18***
(84) BE 31.03.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 11.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 912 903**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***B64C 3/28***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 912 915**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) ***B64G 1/22***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 912 926**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) ***B65D 83/08***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 09.02.2024
IT 26.07.2023
LU 09.02.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 912 934**
(84) CZ 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 16.03.2024
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RS 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) ***B65G 45/12***
(84) ES 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 912 944**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***B65H 57/14***
(84) BG 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 912 949**
(84) CZ 31.01.2024
GR 01.05.2024
IE 10.03.2024
(51) ***B66C 13/02***
(84) ES 31.01.2024
HR 31.01.2024
IS 31.05.2024

MC 31.01.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 912 953**
(51) *B81B 7/02*
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 912 958**
(51) *C01B 21/26*
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
SM 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 912 964**
(51) *C02F 1/04*
(84) CZ 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 05.03.2024
MC 05.07.2023
RO 05.07.2023
SK 05.07.2023
ES 05.07.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
PL 05.07.2023
RS 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 913 001**
(51) *C07K 16/30*
(84) HR 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 913 010**
(51) *C08G 18/76*
(84) CZ 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
SK 19.06.2024
ES 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 913 015**
(51) *C08J 9/26*
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 913 075**
(51) *C21D 8/12*
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PT 09.12.2024
BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 913 077**
(51) *C21D 8/12*
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 16.01.2024
IT 27.12.2023
LU 16.01.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 913 079**
(51) *C22C 38/00*
(84) BE 31.01.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 17.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PT 22.01.2024
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
BG 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LU 17.01.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
RO 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 913 080**
(51) *C21D 8/12*
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 913 081**
(51) *C21D 1/76*
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 913 084**
(51) *C21D 6/00*
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 913 086**
(51) *C22C 38/00*
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PT 18.11.2024
BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 913 088**
(51) *C21D 8/12*
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 913 089**
(51) *C21D 1/76*
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 913 092**
(51) *C21D 1/76*
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 913 096**
(51) *C21D 1/76*
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 913 100**
(51) *C22C 38/00*
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 16.01.2024
IT 30.08.2023
LU 16.01.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 913 107**
(51) *C23C 22/00*
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 16.01.2024
IT 08.11.2023
LU 16.01.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 913 109**
(51) *C23C 22/00*
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 16.01.2024
IT 13.12.2023
LU 16.01.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 913 113**
(51) *C25B 1/04*
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 913 118**
(51) *D01F 6/62*
(84) AT 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024

PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 913 122**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) ***D03D 41/00***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 913 126**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***D06F 33/32***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 913 145**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) ***E02D 5/60***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 913 147**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) ***E02F 9/20***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 913 164**
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***E04F 13/08***
(84) HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 913 171**
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PT 23.09.2024
SK 22.05.2024
(51) ***E05B 47/00***
(84) CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024

(11) **3 913 181**
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***E05F 15/619***
(84) CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LU 20.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 913 196**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) ***F01D 25/18***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 913 197**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***F01D 25/24***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 913 200**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GB 29.02.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***F02B 39/14***
(84) BE 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FR 29.02.2024
GR 01.03.2024
IE 18.02.2024
IT 29.11.2023
LU 18.02.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 913 201**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***F02C 3/10***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 913 206**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***F02D 41/30***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 913 210**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LU 18.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***F02M 21/02***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 913 211**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) ***F02M 35/10***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 913 220**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
(51) ***F03D 80/80***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 12.05.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 913 224**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
FR 28.04.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
LU 26.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) ***F04C 18/344***
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IE 26.03.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 913 225**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***F04D 1/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IE 30.03.2024
IT 14.02.2024
LU 30.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 913 237**
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***F16B 37/08***
(84) HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 913 245**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 10.01.2024
IT 29.11.2023
LU 10.01.2024
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***F16C 19/52***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 913 246**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***F16C 33/08***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 19.05.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 913 261**
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
RS 11.12.2024
(51) ***F16H 57/023***
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 913 267**
(51) ***F16K 31/04***

(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 913 282**
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 913 290**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 31.01.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 913 296**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 913 305**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 913 307**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 913 319**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 913 324**
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 913 328**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(51) ***F22B 1/28***
(84) CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(51) ***F24F 1/36***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 18.01.2024
IT 01.11.2023
LU 18.01.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(51) ***G10L 15/28***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(51) ***E05F 1/12***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(51) ***F25D 23/06***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(51) ***G01B 3/20***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(51) ***G01B 21/04***
(84) CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 14.05.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(51) ***G01C 21/00***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 20.01.2024
IT 20.12.2023
LU 20.01.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 913 329**
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 10.01.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(51) ***G01C 21/26***
(84) GB 10.01.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 913 334**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(51) ***B65B 3/02***
(84) ES 03.04.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 913 336**
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(51) ***G01F 23/292***
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 913 343**
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(51) ***G01L 1/14***
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 913 361**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(51) ***G01N 29/265***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 913 380**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(51) ***G01R 19/165***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 913 382**
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LU 19.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SM 08.05.2024

(51) ***G01R 31/08***
(84) DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 913 385**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(51) ***G01R 31/392***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 913 400**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(51) ***G01S 17/10***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 913 402**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(51) ***G01S 19/13***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 913 413**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024

(51) ***G02B 6/36***
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 913 421**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(51) ***G02B 27/02***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 913 425**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 08.01.2024
IT 29.11.2023
LU 08.01.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(51) ***G02F 1/025***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 913 439**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(51) ***G03G 15/20***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 913 441**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 22.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024

(51) ***G04B 17/34***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 913 450** (51) ***G05B 23/00***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 913 457** (51) ***G06F 3/04845***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 913 458** (51) ***G06F 1/20***
(84) CZ 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 913 461** (51) ***G06F 1/16***
(84) AT 10.05.2023
CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
FI 10.05.2023
HR 10.05.2023
IS 10.09.2023
LT 10.05.2023
LV 10.05.2023
NL 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SK 10.05.2023
BG 10.05.2023
DK 10.05.2023
ES 10.05.2023
GR 11.08.2023
IE 08.02.2024
IT 10.05.2023
LU 08.02.2024
MC 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SI 10.05.2023
SM 10.05.2023

(11) **3 913 490** (51) ***G06F 13/42***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 913 496** (51) ***G06F 16/25***
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 913 500** (51) ***G06F 16/48***
(84) CZ 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 913 516** (51) ***G06F 21/62***
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
FR 14.04.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
BE 31.03.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IE 13.03.2024
IT 14.02.2024
LU 13.03.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 913 523** (51) ***G06V 40/13***
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
FR 31.03.2024
GR 10.11.2023
IE 25.03.2024
IT 09.08.2023
LU 25.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
BE 31.03.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GB 25.03.2024
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 913 535** (51) ***G06V 10/44***
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
BE 31.03.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 18.03.2024
IT 18.10.2023
LU 18.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 913 541** (51) ***G06N 3/045***
(84) CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 913 559** (51) ***G06Q 10/08***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 913 570** (51) ***G06T 1/00***
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 913 587** (51) ***H04N 7/18***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 913 592** (51) ***G08B 17/06***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
FI 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 913 597** (51) ***G08G 1/01***
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 913 603** (51) ***G09C 1/00***
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 28.02.2024
IT 02.08.2023
LU 28.02.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GB 28.02.2024
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 913 607** (51) ***G09F 27/00***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 913 616** (51) ***G09G 5/28***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 913 625** (51) ***G10L 19/00***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 913 629** (51) ***G11C 11/54***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 913 641** (51) ***G21C 19/19***

(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GB 22.02.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 21.02.2024
IT 22.11.2023
LU 21.02.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 913 652**
(51) ***H01H 13/52***
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 913 660**
(51) ***H01L 21/78***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 913 663**
(51) ***H01L 23/44***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 913 677**
(51) ***H01L 33/62***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 913 681**
(51) ***H01L 31/052***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 913 690**
(51) ***H01L 33/00***
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 913 698**
(51) ***B22F 3/14***
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 913 701**
(51) ***H01M 10/0525***
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 16.01.2024
IT 16.08.2023
LU 16.01.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 913 714**
(51) ***H01M 10/04***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 31.03.2024
IT 25.10.2023
LU 31.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 31.03.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 913 720**
(51) ***H01M 10/0567***
(84) BG 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
(84) GR 05.12.2024
LV 04.09.2024

(11) **3 913 726**
(51) ***H01M 10/48***
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 913 727**
(51) ***G01R 31/392***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PT 23.12.2024
(84) ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 913 736**
(51) ***H01Q 1/08***
(84) CH 31.01.2024
GR 27.10.2023
IE 15.01.2024
MC 26.07.2023
RO 26.07.2023
SK 26.07.2023
(84) ES 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
NO 26.10.2023
RS 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 913 749**
(51) ***H01R 13/53***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 19.05.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 913 775**
(51) ***H02K 7/14***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GB 01.02.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LU 16.01.2024
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DE 01.08.2024
EE 01.11.2023
FR 31.01.2024
GR 02.02.2024
IE 16.01.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 913 784**
(51) ***H02M 7/487***
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 913 787**
(51) ***H02N 1/08***
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 913 814**
(51) ***H04B 1/40***
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GB 27.03.2024
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
FR 27.02.2024
GR 28.03.2024
IE 18.02.2024
IT 27.12.2023
LU 18.02.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 913 817**
(51) ***H04B 7/0456***
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 913 824**
(51) ***H04J 14/02***
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 913 826**
(51) ***H04K 3/00***
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 913 837**
(51) ***H04L 5/00***
(84) AT 24.05.2023
BG 24.05.2023
CZ 24.05.2023
EE 24.05.2023
FI 24.05.2023
HR 24.05.2023
IS 24.09.2023
LT 24.05.2023
LV 24.05.2023
NL 24.05.2023
PL 24.05.2023
RO 24.05.2023
SE 24.05.2023
SK 24.05.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 24.05.2023
ES 24.05.2023
GR 25.08.2023
IE 16.01.2024
IT 24.05.2023
LU 16.01.2024
MC 24.05.2023
NO 24.08.2023
PT 25.09.2023
RS 24.05.2023
SI 24.05.2023
SM 24.05.2023

(11) **3 913 840**
(51) ***H04L 5/00***

(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 913 841**
(51) ***H04W 52/36***
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 24.03.2024
IT 15.11.2023
LU 24.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FR 31.03.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 913 846**
(51) ***H04L 5/00***
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 913 851**
(51) ***H04L 9/08***
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IE 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 913 871**
(51) ***H04L 45/03***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 913 875**
(51) ***H04L 25/02***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 913 879**
(51) ***H04L 69/22***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 913 881**
(51) ***H04L 69/04***
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 913 882**
(51) ***H04L 9/40***
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 913 887**
(51) ***H04L 65/1016***
(84) CH 31.01.2024
GR 21.03.2024
IE 26.01.2024
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RS 20.12.2023
SM 20.12.2023
(84) CZ 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 913 889**
(51) ***H04W 4/00***
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 913 896**
(51) ***H04L 67/141***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 913 900**
(51) ***H04L 61/4541***
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 913 907**
(51) ***H04N 25/47***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 913 908**
(51) ***H01L 27/146***
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 913 917**
(51) ***H04N 19/13***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PT 02.09.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 913 934**
(51) ***H04W 4/06***
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 913 935**
(51) ***H04W 12/08***
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GB 15.02.2024
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
FR 29.02.2024
GR 17.11.2023
IE 15.02.2024
IT 16.08.2023
LU 15.02.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 913 963**
(51) ***H04W 28/02***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 913 965**
(51) ***H04W 28/02***
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 913 966**
(51) ***H04W 28/02***
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 23.03.2024
IT 12.07.2023
LU 23.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 913 969**
(51) ***H04W 28/08***
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 913 980**
(51) ***H04W 40/24***
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024

IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 913 983** (51) ***H04W 48/12***
(84) CZ 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 913 994** (51) ***H04W 52/24***
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 15.02.2024
IT 02.08.2023
LU 15.02.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 913 995** (51) ***H04W 52/42***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 14.02.2024
IT 25.10.2023
LU 14.02.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 914 000** (51) ***H04B 1/40***
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024
(84) FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 914 012** (51) ***H04L 1/1867***
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
PL 04.09.2024
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 914 015** (51) ***H04W 4/70***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 17.02.2024
IT 01.11.2023
LU 17.02.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 914 019** (51) ***H04W 74/00***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 914 031** (51) ***H04W 76/12***
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GB 24.04.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
FR 24.03.2024
GR 25.04.2024
IE 14.02.2024
IT 24.01.2024
LU 14.02.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 914 037** (51) ***H04W 28/06***
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 914 058** (51) ***H05K 7/14***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 914 059** (51) ***H05K 13/04***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 914 060** (51) ***H05K 13/08***
(84) AT 26.04.2023
CZ 26.04.2023
EE 26.04.2023
FI 26.04.2023
GR 27.07.2023
IE 18.01.2024
IT 26.04.2023
LU 18.01.2024
MC 26.04.2023
NO 26.07.2023
PT 28.08.2023
RS 26.04.2023
SI 26.04.2023
SM 26.04.2023
(84) BG 26.04.2023
DK 26.04.2023
ES 26.04.2023
GB 18.01.2024
HR 26.04.2023
IS 26.08.2023
LT 26.04.2023
LV 26.04.2023
NL 26.04.2023
PL 26.04.2023
RO 26.04.2023
SE 26.04.2023
SK 26.04.2023

(11) **3 914 061** (51) ***A01B 3/36***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 914 062** (51) ***A01C 7/04***
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
GB 22.01.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LU 22.01.2024
MC 07.06.2023
NO 31.01.2024
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 07.06.2023
FR 31.01.2024
GR 08.09.2023
IE 22.01.2024
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 01.02.2024
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 914 095** (51) ***A23L 5/10***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 27.12.2023
FI 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 17.01.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
GB 27.03.2024
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LU 17.01.2024
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 914 104** (51) ***A24F 1/30***
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 914 105** (51) ***A24F 1/30***
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(84) BE 31.01.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
IE 22.01.2024
IT 13.12.2023
LU 22.01.2024
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 914 112** (51) ***A24F 40/70***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 914 113** (51) ***A24F 40/70***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 914 118** (51) ***A43B 3/00***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(84) IS 10.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 914 123** (51) ***A45D 29/14***

(84) CH 31.01.2024
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SK 08.11.2023
(84) CZ 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 22.01.2024
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RS 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 914 124**
(51) ***A45D 40/00***
(84) AT 03.05.2023
BG 03.05.2023
CZ 03.05.2023
EE 03.05.2023
FI 03.05.2023
HR 03.05.2023
IS 03.09.2023
LT 03.05.2023
LV 03.05.2023
NL 03.05.2023
PL 03.05.2023
RO 03.05.2023
SE 03.05.2023
SK 03.05.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 03.05.2023
ES 03.05.2023
GR 04.08.2023
IE 22.01.2024
IT 03.05.2023
LU 22.01.2024
MC 03.05.2023
NO 03.08.2023
PT 04.09.2023
RS 03.05.2023
SI 03.05.2023
SM 03.05.2023

(11) **3 914 130**
(51) ***A47G 21/18***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PT 02.12.2024
(84) ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 914 137**
(51) ***A47L 11/14***
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 914 138**
(51) ***A61B 1/00***
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 914 153**
(51) ***A61B 5/287***
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
GB 14.01.2024
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
FR 31.01.2024
GR 06.10.2023
IE 14.01.2024
IT 05.07.2023
LU 14.01.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 914 165**
(51) ***A61B 17/12***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
(84) HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 914 178**
(51) ***A61B 18/14***
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 914 182**
(51) ***A61B 34/20***
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LU 14.01.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 14.01.2024
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 914 190**
(51) ***A61F 2/16***
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 22.01.2024
IT 06.09.2023
LU 22.01.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 914 193**
(51) ***A61F 2/42***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 914 197**
(51) ***A61F 2/78***
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
DE 31.01.2024
EE 31.01.2024
FR 31.01.2024
IE 24.01.2024
IT 31.01.2024
LU 31.01.2024
MC 16.08.2023
NL 31.01.2024
RS 16.08.2023
SI 31.01.2024
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
MT 31.01.2024
PT 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 16.08.2023

(11) **3 914 199**
(51) ***A61F 2/95***
(84) CZ 29.11.2023
GB 29.02.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023
(84) ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 24.01.2024
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 914 203**
(51) ***A61F 5/56***
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 914 213**
(51) ***C08B 15/10***
(84) CH 31.01.2024
GR 16.02.2024
IE 24.01.2024
(84) GB 15.02.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
MC 15.11.2023
RO 15.11.2023
SK 15.11.2023
NO 15.02.2024
RS 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 914 217**
(51) ***A61G 5/14***
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 914 218**
(51) ***A61H 1/02***
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
RS 31.10.2024
(84) HR 31.07.2024
NO 31.10.2024

(11) **3 914 219**
(51) ***A61H 1/02***
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 914 220**
(51) ***A61J 1/14***
(84) HR 21.08.2024
RS 21.11.2024
(84) IS 21.12.2024

(11) **3 914 249**
(51) ***A61K 31/4709***
(84) CZ 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 914 252**
(51) ***A61K 9/14***
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 914 256**
(51) ***C07D 487/04***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 914 258**
(51) ***A61K 31/7088***
(84) BG 29.02.2024
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LU 24.01.2024
MC 29.11.2023
RO 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(84) CZ 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 24.01.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 914 269**
(51) ***C07K 16/28***
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 914 303**
(51) ***A61L 2/18***
(84) CH 31.01.2024
(84) CZ 27.09.2023

ES 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SK 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 23.01.2024
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RS 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 914 306**
(51) ***A61L 15/42***
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LU 21.01.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
(84) BE 31.01.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 21.01.2024
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 914 308**
(51) ***A61M 1/00***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 914 318**
(51) ***A61M 1/36***
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
LU 22.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IE 22.01.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 914 321**
(51) ***A61M 5/20***
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 914 325**
(51) ***A61M 15/08***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 914 329**
(51) ***A61M 25/01***
(84) CH 31.01.2024
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 21.01.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
(84) CZ 07.06.2023
GB 21.01.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 914 338**
(51) ***A61N 1/08***
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 914 341**
(51) ***A61N 1/365***
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 16.01.2024
IT 07.06.2023
LU 16.01.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GB 16.01.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 914 362**
(51) ***A63B 21/005***
(84) CZ 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
(84) GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 914 378**
(51) ***B01D 67/00***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 914 379**
(51) ***B01F 23/232***
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
SM 10.04.2024
(84) HR 10.04.2024
NO 10.07.2024

(11) **3 914 388**
(51) ***B01L 3/00***
(84) CZ 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
(84) GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 914 394**
(51) ***B05B 1/14***
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 914 395**
(51) ***B05B 12/00***
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 914 401**
(51) ***B08B 7/02***
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GB 20.03.2024
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
(84) BE 31.01.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 21.01.2024
IT 20.12.2023
LU 21.01.2024
MC 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 914 431**
(51) ***B26D 1/44***
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 914 433**
(51) ***B29C 41/00***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(84) FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 914 437**
(51) ***B29C 64/124***
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 24.01.2024
IT 06.12.2023
LU 24.01.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 914 445**
(51) ***B65D 57/00***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 914 447**
(51) ***B32B 17/06***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PT 26.08.2024
SK 24.04.2024
(84) CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 914 449**
(51) ***B32B 17/10***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 24.05.2023
ES 24.05.2023
GR 25.08.2023
IE 20.01.2024
LT 24.05.2023
LV 24.05.2023
NL 24.05.2023
PT 25.09.2023
RS 24.05.2023
SI 24.05.2023
SM 24.05.2023
(84) BG 24.05.2023
CZ 24.05.2023
EE 24.05.2023
FI 24.05.2023
HR 24.05.2023
IS 24.09.2023
LU 20.01.2024
MC 24.05.2023
NO 24.08.2023
RO 24.05.2023
SE 24.05.2023
SK 24.05.2023

(11) **3 914 456**
(51) ***B41M 5/52***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LU 24.01.2024
MC 11.10.2023
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
(84) CH 31.01.2024
EE 11.10.2023
IE 24.01.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 914 463**
(51) ***B60G 11/26***
(84) CH 29.02.2024
ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
(84) CZ 14.06.2023
GR 15.09.2023
IE 26.02.2024

IS 14.10.2023
NO 14.09.2023
RO 14.06.2023
SK 14.06.2023
MC 14.06.2023
PL 14.06.2023
RS 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 914 471**
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***B60L 53/10***
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 914 472**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) ***B60L 58/26***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 914 475**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
FR 13.02.2024
GR 14.03.2024
IE 21.01.2024
IT 13.12.2023
LU 21.01.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***B60N 3/10***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GB 13.03.2024
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 914 484**
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***B60R 21/34***
(84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 16.01.2024
IT 04.10.2023
LU 16.01.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 914 490**
(84) AT 10.05.2023
BG 10.05.2023
CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
FI 10.05.2023
GB 23.01.2024
HR 10.05.2023
IS 10.09.2023
LT 10.05.2023
LV 10.05.2023
NL 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SK 10.05.2023
(51) ***B60T 13/74***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 10.05.2023
ES 10.05.2023
FR 31.01.2024
GR 11.08.2023
IE 23.01.2024
IT 10.05.2023
LU 23.01.2024
MC 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SI 10.05.2023
SM 10.05.2023

(11) **3 914 491**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LU 23.01.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***B60T 15/02***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 23.01.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 914 495**
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***B60W 40/101***
(84) CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 914 497**
(84) CZ 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 10.03.2024
MC 12.07.2023
PL 12.07.2023
RS 12.07.2023
SM 12.07.2023
(51) ***B61B 12/06***
(84) GB 10.03.2024
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
NO 12.10.2023
RO 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 914 499**
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) ***B61L 15/00***
(84) ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 914 500**
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GB 22.01.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***B62D 5/00***
(84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 31.01.2024
GR 19.01.2024
IE 22.01.2024
IT 18.10.2023
LU 22.01.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 914 501**
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 10.05.2023
ES 10.05.2023
GR 11.08.2023
IE 20.01.2024
IT 10.05.2023
LU 20.01.2024
MC 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SI 10.05.2023
SM 10.05.2023
(51) ***H02P 29/024***
(84) BG 10.05.2023
CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
FI 10.05.2023
HR 10.05.2023
IS 10.09.2023
LT 10.05.2023
LV 10.05.2023
NL 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SK 10.05.2023

(11) **3 914 509**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
LV 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) ***B63G 8/00***
(84) BG 28.08.2024
HR 28.08.2024

(11) **3 914 510**
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LU 22.01.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***B63H 8/10***
(84) BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 22.01.2024
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 914 514**
(84) CH 31.01.2024
GR 13.10.2023
IE 15.01.2024
MC 12.07.2023
RO 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) ***B64D 1/18***
(84) CZ 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
NO 12.10.2023
RS 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 914 516**
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
(51) ***B64F 1/36***
(84) HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 914 522**
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***B65D 43/02***
(84) HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 914 523**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) ***B65D 51/20***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 914 530**
(84) AT 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***B65D 81/38***
(84) BG 07.06.2023
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 17.01.2024
IT 07.06.2023
LU 17.01.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 914 537**
(84) AT 03.05.2023
BG 03.05.2023
CZ 03.05.2023
EE 03.05.2023
FI 03.05.2023
GB 24.01.2024
HR 03.05.2023
IS 03.09.2023
LT 03.05.2023
LV 03.05.2023
NL 03.05.2023
PL 03.05.2023
RO 03.05.2023
SE 03.05.2023
SK 03.05.2023
(51) ***B65D 85/804***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 03.05.2023
ES 03.05.2023
FR 31.01.2024
GR 04.08.2023
IE 24.01.2024
IT 03.05.2023
LU 24.01.2024
MC 03.05.2023
NO 03.08.2023
PT 04.09.2023
RS 03.05.2023
SI 03.05.2023
SM 03.05.2023

(11) **3 914 542**
(84) GR 01.11.2024
(51) ***B65G 9/00***
(84) HR 31.07.2024

IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 914 553**
(84) CH 31.01.2024
ES 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
NO 09.11.2023
RS 09.08.2023
SM 09.08.2023

(51) *C01B 17/22*
(84) CZ 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 25.01.2024
MC 09.08.2023
RO 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 914 577**
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024

(51) *C07C 29/78*
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 914 629**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(51) *C08F 110/02*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 914 633**
(84) CH 31.01.2024
GR 16.02.2024
IE 13.01.2024
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RS 15.11.2023
SM 15.11.2023

(51) *C08G 65/26*
(84) CZ 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 914 634**
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LU 20.01.2024
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(51) *C08G 65/26*
(84) CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 20.01.2024
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 914 643**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(51) *H01Q 1/40*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 914 653**
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 13.01.2024
IT 22.11.2023
LU 13.01.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(51) *C09D 5/00*
(84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 914 658**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023

(51) *C09D 11/322*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 914 661**
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(51) *C09J 7/10*
(84) CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 914 672**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
RS 04.12.2024

(51) *C10G 57/02*
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024

(11) **3 914 686**
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
IS 14.10.2023
LU 15.01.2024
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SK 14.06.2023

(51) *C11D 11/00*
(84) BG 14.06.2023
CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023
GR 15.09.2023
IE 15.01.2024
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 914 704**
(84) CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(51) *C12N 15/10*
(84) GR 08.09.2023
IE 16.01.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 914 738**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(51) *C21D 6/00*
(84) FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 914 743**
(84) NO 25.12.2024

(51) *C22C 1/051*
(84) RS 25.12.2024

(11) **3 914 744**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 27.01.2024
IT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(51) *C22C 1/05*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
MC 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 914 748**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024

(51) *C22C 21/06*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
GR 09.08.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 914 754**
(84) CZ 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 14.01.2024
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RS 20.09.2023
SM 20.09.2023

(51) *C25B 1/042*
(84) ES 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
NO 20.12.2023
RO 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 914 762**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 16.01.2024
IT 10.01.2024
LU 16.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(51) *D04B 1/10*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 914 764**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(51) *D04C 1/02*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 914 771**
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(51) *D21H 27/10*
(84) HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 914 774**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
GB 04.02.2024
HR 21.06.2023
IS 21.10.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023

(51) *E01C 19/48*
(84) BG 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
GR 22.09.2023
IE 04.02.2024
IT 21.06.2023
LU 04.02.2024
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 914 776**
(84) CH 31.01.2024
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 20.01.2024
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RS 22.11.2023
SM 22.11.2023

(51) *E01H 5/02*
(84) CZ 22.11.2023
GB 22.02.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 914 785**
(84) CH 31.01.2024
ES 05.07.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
NO 05.10.2023
RO 05.07.2023
SK 05.07.2023

(51) *E04B 2/90*
(84) CZ 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 24.01.2024
MC 05.07.2023
PL 05.07.2023
RS 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 914 790**
(84) CH 31.01.2024

(51) *E04H 12/18*
(84) CZ 02.08.2023

ES 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SK 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 24.01.2024
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RS 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 914 791**
(84) CZ 05.06.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***E04H 15/48***
(84) IS 05.10.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 914 799**
(84) CZ 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 21.01.2024
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RS 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) ***E06B 3/96***
(84) ES 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
NO 26.10.2023
RO 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 914 805**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PT 16.12.2024
(51) ***E21B 43/10***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 914 812**
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 08.01.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***F01M 13/04***
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
FR 06.02.2024
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LU 08.01.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 914 815**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***F01N 11/00***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 914 818**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***F02B 31/04***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 914 821**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
FR 03.03.2024
GR 04.04.2024
IE 17.01.2024
(51) ***F02M 21/02***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GB 03.04.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
IT 03.01.2024
LU 17.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 914 829**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LU 23.01.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***F04D 27/00***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 23.01.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 914 833**
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
DK 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***F16D 3/205***
(84) BE 31.01.2024
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 22.01.2024
IT 07.06.2023
LU 22.01.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 914 834**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***F16F 1/02***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 914 837**
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
(51) ***F16H 1/28***
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 914 845**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***F16L 23/00***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 13.01.2024
IT 27.12.2023
LU 13.01.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 914 849**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***F17C 5/06***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 914 850**
(84) AT 02.08.2023
CH 31.01.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 23.01.2024
IT 02.08.2023
LU 23.01.2024
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***F17C 7/00***
(84) BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 914 851**
(84) CH 31.01.2024
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 21.01.2024
MC 06.09.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***F17D 3/01***
(84) CZ 06.09.2023
GB 21.01.2024
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 914 852**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) ***F21K 9/232***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 21.01.2024
IT 23.08.2023
LU 21.01.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 914 853**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) ***F21K 9/232***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 14.01.2024
IT 23.08.2023
LU 14.01.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 914 866**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***F25B 5/04***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 914 871**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***F26B 3/30***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024

RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 914 882** (51) *G01F 23/296*
(84) AT 08.11.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 08.02.2024 CH 31.01.2024
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 GB 08.02.2024
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IE 23.01.2024 IS 08.03.2024
IT 08.11.2023 LT 08.11.2023
LU 23.01.2024 LV 08.11.2023
MC 08.11.2023 NO 08.02.2024
PL 08.11.2023 PT 08.03.2024
RO 08.11.2023 RS 08.11.2023
SE 08.11.2023 SI 08.11.2023
SK 08.11.2023 SM 08.11.2023

(11) **3 914 885** (51) *G01L 1/25*
(84) AT 10.01.2024 (84) BE 31.01.2024
BG 10.01.2024 CH 31.01.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 ES 10.01.2024
FR 10.03.2024 GB 10.04.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IE 22.01.2024 IS 10.05.2024
IT 10.01.2024 LT 10.01.2024
LU 22.01.2024 LV 10.01.2024
MC 10.01.2024 NO 10.04.2024
PL 10.01.2024 PT 10.05.2024
RO 10.01.2024 RS 10.04.2024
SE 10.01.2024 SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 914 888** (51) *G01M 3/20*
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024 RS 25.12.2024

(11) **3 914 890** (51) *G01N 1/20*
(84) CH 31.01.2024 (84) CZ 27.09.2023
GR 28.12.2023 HR 27.09.2023
IE 17.01.2024 IS 27.01.2024
MC 27.09.2023 PL 27.09.2023
RO 27.09.2023 RS 27.09.2023
SK 27.09.2023 SM 27.09.2023

(11) **3 914 892** (51) *G01N 1/30*
(84) CZ 15.05.2024 (84) ES 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 RO 15.05.2024
RS 15.08.2024 SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 914 893** (51) *G01N 1/38*
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024 FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 914 906** (51) *G01N 27/22*
(84) AT 31.05.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 31.05.2023 CZ 31.05.2023
DK 31.05.2023 EE 31.05.2023
ES 31.05.2023 FI 31.05.2023
FR 29.02.2024 GB 19.02.2024
GR 01.09.2023 HR 31.05.2023
IE 19.02.2024 IS 30.09.2023
IT 31.05.2023 LT 31.05.2023
LU 19.02.2024 LV 31.05.2023
MC 31.05.2023 NL 31.05.2023
NO 31.08.2023 PL 31.05.2023
PT 02.10.2023 RO 31.05.2023
RS 31.05.2023 SE 31.05.2023
SI 31.05.2023 SK 31.05.2023
SM 31.05.2023

(11) **3 914 919** (51) *G01R 31/58*
(84) BE 31.01.2024 (84) BG 12.07.2023
CH 31.01.2024 CZ 12.07.2023
DK 12.07.2023 EE 12.07.2023
ES 12.07.2023 FI 12.07.2023
FR 31.01.2024 GB 20.01.2024
GR 13.10.2023 HR 12.07.2023
IE 20.01.2024 IS 12.11.2023
IT 12.07.2023 LT 12.07.2023
LU 20.01.2024 LV 12.07.2023
MC 12.07.2023 NL 12.07.2023
NO 12.10.2023 PL 12.07.2023
PT 13.11.2023 RO 12.07.2023
RS 12.07.2023 SE 12.07.2023
SI 12.07.2023 SK 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 914 928** (51) *G01S 7/481*
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024 RS 25.12.2024

(11) **3 914 934** (51) *G01S 11/00*
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 914 964** (51) *G03F 7/00*
(84) CH 31.01.2024 (84) CZ 24.01.2024
ES 24.01.2024 GB 24.04.2024
GR 25.04.2024 HR 24.01.2024
IE 24.01.2024 IS 24.05.2024
MC 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 RS 24.04.2024
SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **3 914 977** (51) *G05B 19/4093*
(84) BG 14.06.2023 (84) CZ 14.06.2023
DK 14.06.2023 EE 14.06.2023
ES 14.06.2023 FI 14.06.2023
GB 01.03.2024 GR 15.09.2023
HR 14.06.2023 IE 01.03.2024
IS 14.10.2023 LT 14.06.2023
LU 01.03.2024 LV 14.06.2023
MC 14.06.2023 NL 14.06.2023
NO 14.09.2023 PL 14.06.2023
PT 16.10.2023 RO 14.06.2023
RS 14.06.2023 SE 14.06.2023
SI 14.06.2023 SK 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 914 978** (51) *G05B 19/418*
(84) AT 29.11.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 29.02.2024 CH 31.01.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
FR 29.01.2024 GR 01.03.2024
HR 29.11.2023 IE 16.01.2024
IS 29.03.2024 IT 29.11.2023
LT 29.11.2023 LU 16.01.2024
LV 29.11.2023 MC 29.11.2023
NL 29.11.2023 NO 29.02.2024
PL 29.11.2023 PT 01.04.2024
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SE 29.11.2023 SI 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **3 914 983** (51) *G05D 1/02*
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 914 990** (51) *H04M 1/04*
(84) AT 20.09.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 20.09.2023 CH 29.02.2024
CZ 20.09.2023 DK 20.09.2023
EE 20.09.2023 ES 20.09.2023
FI 20.09.2023 FR 29.02.2024
GB 26.02.2024 GR 21.12.2023
HR 20.09.2023 IE 26.02.2024
IS 20.01.2024 IT 20.09.2023
LT 20.09.2023 LU 26.02.2024
LV 20.09.2023 MC 20.09.2023
NL 20.09.2023 NO 20.12.2023
PL 20.09.2023 PT 22.01.2024
RO 20.09.2023 RS 20.09.2023
SE 20.09.2023 SI 20.09.2023
SK 20.09.2023 SM 20.09.2023

(11) **3 914 991** (51) *G06F 1/20*
(84) CH 31.01.2024 (84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
IE 23.01.2024 IS 07.10.2023
MC 07.06.2023 RO 07.06.2023
RS 07.06.2023 SK 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 914 999** (51) *G06F 3/023*
(84) AT 26.07.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 26.07.2023 CH 29.02.2024
CZ 26.07.2023 DK 26.07.2023
EE 26.07.2023 ES 26.07.2023
FI 26.07.2023 GR 27.10.2023
HR 26.07.2023 IE 10.02.2024
IS 26.11.2023 IT 26.07.2023
LT 26.07.2023 LU 10.02.2024
LV 26.07.2023 MC 26.07.2023
NL 26.07.2023 NO 26.10.2023
PL 26.07.2023 PT 27.11.2023
RO 26.07.2023 RS 26.07.2023
SE 26.07.2023 SI 26.07.2023
SK 26.07.2023 SM 26.07.2023

(11) **3 915 000** (51) *G06F 3/041*
(84) AT 10.01.2024 (84) BE 31.01.2024
BG 10.01.2024 CH 31.01.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IE 23.01.2024 IS 10.05.2024
IT 10.01.2024 LT 10.01.2024
LU 23.01.2024 LV 10.01.2024
MC 10.01.2024 NO 10.04.2024
PL 10.01.2024 PT 10.05.2024
RO 10.01.2024 RS 10.04.2024
SE 10.01.2024 SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 915 001** (51) *G06F 3/041*
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024 FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

RS 14.11.2024

(11) **3 915 006**
(51) ***G06F 3/16***
(84) AT 21.02.2024
BE 29.02.2024
BG 21.02.2024
CH 29.02.2024
CZ 21.02.2024
DK 21.02.2024
EE 21.02.2024
ES 21.02.2024
FI 21.02.2024
FR 21.04.2024
GR 22.05.2024
HR 21.02.2024
IE 21.02.2024
IS 21.06.2024
IT 21.02.2024
LT 21.02.2024
LU 21.02.2024
LV 21.02.2024
MC 21.02.2024
NL 21.02.2024
NO 21.05.2024
PL 21.02.2024
PT 21.06.2024
RO 21.02.2024
RS 21.05.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 915 008**
(51) ***G06F 8/38***
(84) CZ 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
HR 01.05.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 915 017**
(51) ***G06F 21/64***
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
ES 26.06.2024
FI 26.06.2024
GR 27.09.2024
HR 26.06.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
NO 26.09.2024
PL 26.06.2024
PT 28.10.2024
RO 26.06.2024
RS 26.09.2024
SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 915 053**
(51) ***G06N 3/092***
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
ES 31.07.2024
FI 31.07.2024
GR 01.11.2024
HR 31.07.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
NO 31.10.2024
PL 31.07.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 915 063**
(51) ***G06N 3/084***
(84) CZ 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
HR 14.02.2024
IE 20.03.2024
IS 14.06.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 915 067**
(51) ***G06Q 10/06***
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
FI 17.07.2024
GR 18.10.2024
HR 17.07.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
NO 17.10.2024
PL 17.07.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 915 087**
(51) ***G06T 7/11***
(84) AT 04.10.2023
BE 29.02.2024
BG 04.01.2024
CH 29.02.2024
CZ 04.10.2023
DK 04.10.2023
EE 04.10.2023
ES 04.10.2023
FR 29.02.2024
GB 18.02.2024
GR 05.01.2024
HR 04.10.2023
IE 18.02.2024
IS 04.02.2024
IT 04.10.2023
LT 04.10.2023
LU 18.02.2024
LV 04.10.2023
MC 04.10.2023
NL 04.10.2023
NO 04.01.2024
PL 04.10.2023
PT 05.02.2024
RO 04.10.2023
RS 04.10.2023
SE 04.10.2023
SI 04.10.2023
SK 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 915 090**
(51) ***G06T 9/00***
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
DK 22.05.2024
EE 22.05.2024
ES 22.05.2024
FI 22.05.2024
GR 23.08.2024
HR 22.05.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
NO 22.08.2024
PL 22.05.2024
PT 23.09.2024
RO 22.05.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 915 097**
(51) ***G07F 17/42***
(84) CZ 12.07.2023
ES 12.07.2023
GB 20.01.2024
GR 13.10.2023
HR 12.07.2023
IE 20.01.2024
IS 12.11.2023
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
RS 12.07.2023
SK 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 915 102**
(51) ***G09G 3/3233***
(84) AT 01.11.2023
BE 31.01.2024
BG 01.02.2024
CH 31.01.2024
CZ 01.11.2023
DK 01.11.2023
EE 01.11.2023
ES 01.11.2023
FR 31.01.2024
GR 02.02.2024
HR 01.11.2023
IE 17.01.2024
IS 01.03.2024
IT 01.11.2023
LT 01.11.2023
LU 17.01.2024
LV 01.11.2023
MC 01.11.2023
NL 01.11.2023
NO 01.02.2024
PL 01.11.2023
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SE 01.11.2023
SI 01.11.2023
SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 915 108**
(51) ***G10L 21/10***
(84) CH 31.01.2024
CZ 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
HR 29.11.2023
IE 27.01.2024
IS 29.03.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
RS 29.11.2023
SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 915 112**
(51) ***G11C 11/34***
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
HR 08.05.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 915 119**
(51) ***H04L 9/40***
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
DK 15.05.2024
EE 15.05.2024
ES 15.05.2024
FI 15.05.2024
GR 16.08.2024
HR 15.05.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
NO 15.08.2024
PL 15.05.2024
PT 16.09.2024
RO 15.05.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 915 133**
(51) ***C30B 23/02***
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
ES 05.06.2024
FI 05.06.2024
GR 06.09.2024
HR 05.06.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
NO 05.09.2024
PL 05.06.2024
PT 07.10.2024
RO 05.06.2024
RS 05.09.2024
SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 915 148**
(51) ***H10B 43/27***
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
FI 10.07.2024
GR 11.10.2024
HR 10.07.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
NO 10.10.2024
PL 10.07.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 915 151**
(51) ***H01L 33/00***
(84) AT 23.08.2023
BE 31.01.2024
BG 23.08.2023
CH 31.01.2024
CZ 23.08.2023
DK 23.08.2023
EE 23.08.2023
ES 23.08.2023
FI 23.08.2023
GR 24.11.2023
HR 23.08.2023
IE 15.01.2024
IS 23.12.2023
IT 23.08.2023
LT 23.08.2023
LU 15.01.2024
LV 23.08.2023
MC 23.08.2023
NL 23.08.2023
NO 23.11.2023
PL 23.08.2023
PT 26.12.2023
RO 23.08.2023
RS 23.08.2023
SE 23.08.2023
SI 23.08.2023
SK 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 915 153**
(51) ***H10N 30/20***
(84) CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
HR 26.06.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
RS 26.09.2024
SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 915 154**
(51) ***H01L 29/08***
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
FI 03.07.2024
GR 04.10.2024
HR 03.07.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
NO 03.10.2024
PL 03.07.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 915 158**
(51) ***H01M 50/249***
(84) CH 31.01.2024
CZ 02.08.2023
ES 02.08.2023
GB 16.01.2024
GR 03.11.2023
HR 02.08.2023
IE 16.01.2024
IS 02.12.2023
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
RS 02.08.2023
SK 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 915 160**
(51) ***B60L 50/60***
(84) AT 03.01.2024
BE 31.01.2024
BG 03.01.2024
CH 31.01.2024
CZ 03.01.2024
DK 03.01.2024
EE 03.01.2024
ES 03.01.2024
GB 03.04.2024
GR 04.04.2024
HR 03.01.2024
IE 22.01.2024
IS 03.05.2024
IT 03.01.2024
LT 03.01.2024
LU 22.01.2024
LV 03.01.2024
MC 03.01.2024
NL 03.01.2024
NO 03.04.2024
PL 03.01.2024
PT 03.05.2024
RO 03.01.2024
RS 03.04.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 915 189**
(51) ***H02N 2/02***
(84) BG 11.09.2024
ES 11.09.2024
FI 11.09.2024
GR 12.12.2024
HR 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 915 194**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 22.01.2024
IT 19.07.2023
LU 22.01.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
(51) ***H04B 1/04***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GB 22.01.2024
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 915 213**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 21.01.2024
IT 19.07.2023
LU 21.01.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
(51) ***H04L 1/1825***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
FR 31.01.2024
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 915 216**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 31.01.2024
GR 19.01.2024
IE 22.01.2024
IT 18.10.2023
LU 22.01.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GB 22.01.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 915 221**
(84) CZ 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 17.01.2024
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RS 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***H04L 9/00***
(84) ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 915 227**
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
GB 13.01.2024
HR 21.06.2023
IS 21.10.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023
(51) ***H04L 12/40***
(84) BG 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
GR 22.09.2023
IE 13.01.2024
IT 21.06.2023
LU 13.01.2024
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 915 229**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***H04L 12/40***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 08.01.2024
IT 13.09.2023
LU 08.01.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 915 271**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***H04N 21/81***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 915 279**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 22.01.2024
IT 28.06.2023
LU 22.01.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023
(51) ***H04W 4/02***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
FR 31.01.2024
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 915 280**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***H04W 4/021***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 915 282**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
FR 03.03.2024
GR 04.04.2024
IE 22.01.2024
IT 03.01.2024
LU 22.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***H04W 4/40***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GB 03.04.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 915 285**
(84) AT 14.06.2023
BG 14.06.2023
CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
GR 15.09.2023
IE 21.01.2024
IT 14.06.2023
LU 21.01.2024
MC 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SK 14.06.2023
(51) ***H04W 12/00***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 14.06.2023
ES 14.06.2023
FR 31.01.2024
HR 14.06.2023
IS 14.10.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 915 289**
(84) AT 19.04.2023
CZ 19.04.2023
EE 19.04.2023
GR 20.07.2023
IE 21.01.2024
LT 19.04.2023
LV 19.04.2023
NO 19.07.2023
RS 19.04.2023
SK 19.04.2023
(51) ***H04W 12/00***
(84) BG 19.04.2023
DK 19.04.2023
FI 19.04.2023
HR 19.04.2023
IS 19.08.2023
LU 21.01.2024
MC 19.04.2023
RO 19.04.2023
SI 19.04.2023
SM 19.04.2023

(11) **3 915 297**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 31.01.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***H04W 28/02***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 21.01.2024
IT 18.10.2023
LU 21.01.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 915 298**
(84) CH 31.01.2024
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 21.01.2024
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***H04W 28/02***
(84) CZ 29.11.2023
GB 29.02.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 915 300**
(84) CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***H04W 28/02***
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 915 301**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***H04W 36/00***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 915 302**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 27.03.2024
IT 03.01.2024
LU 27.03.2024
(51) ***H04W 36/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
FR 31.03.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024

MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 915 310**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(51) ***H04W 72/04***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 31.01.2024
IE 23.01.2024
IT 27.09.2023
LU 23.01.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 915 315**
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(51) ***H04W 72/04***
(84) HR 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 915 323**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(51) ***H04W 74/08***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 915 325**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(51) ***H04W 74/08***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 915 336**
(84) CZ 08.11.2023
GB 08.02.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SK 08.11.2023

(51) ***H05B 45/10***
(84) ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 22.01.2024
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RS 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 915 337**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LU 17.01.2024
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(51) ***H05B 45/20***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 17.01.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 915 338**
(84) CH 31.01.2024
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
RO 09.08.2023
SK 09.08.2023

(51) ***H05B 45/20***
(84) GR 10.11.2023
IE 20.01.2024
MC 09.08.2023
RS 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 915 339**

(51) ***H05B 45/24***
(84) CH 31.01.2024
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023

(84) CZ 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 16.01.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 915 340**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 21.01.2024
IT 22.11.2023
LU 21.01.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(51) ***H05B 45/355***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 915 341**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 21.01.2024
IT 03.01.2024
LU 21.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(51) ***H05B 47/16***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 915 345**
(84) CZ 29.11.2023
GB 06.03.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023

(51) ***H05K 5/02***
(84) ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 06.03.2024
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 915 360**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(51) ***A01K 1/00***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 915 364**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(51) ***A01K 97/06***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 915 392**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024

(51) ***A23L 2/52***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 915 405**
(84) ES 04.09.2024
NO 04.12.2024

(51) ***A24D 1/20***
(84) HR 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 915 425**
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(51) ***A43C 11/16***
(84) FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 915 431**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 21.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(51) ***A45D 34/04***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GB 21.01.2024
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LU 21.01.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 915 453**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(51) ***A47L 9/00***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 915 456**
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(51) ***A47L 15/24***
(84) CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 915 473**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 24.01.2024
GB 24.01.2024
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 01.02.2024
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

(51) ***A61B 5/11***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
FR 31.01.2024
GR 06.10.2023
IE 24.01.2024
IT 05.07.2023
LU 24.01.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 915 475**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
PL 04.09.2024

(51) ***A61B 5/145***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 915 487**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024

(51) ***A61B 8/08***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024

FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 915 498**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***A61B 17/74***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 915 520**
(84) CZ 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***A61F 2/24***
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 915 521**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SM 05.06.2024
(51) ***A61F 2/24***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 915 531**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 25.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***A61F 13/02***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 915 532**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 25.05.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***A61F 13/02***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 915 566**
(84) CH 31.01.2024
GR 09.02.2024
IE 23.01.2024
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RS 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***A61K 31/575***
(84) CZ 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 915 591**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***A61L 2/08***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 915 597**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) ***A61L 2/10***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 915 607**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
(51) ***A61M 60/139***
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 915 608**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***A61M 1/16***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 915 612**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***A61M 5/142***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 915 689**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 23.01.2024
IT 19.07.2023
LU 23.01.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
(51) ***C09D 5/16***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GB 23.01.2024
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 915 694**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***B21D 22/22***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 915 708**
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) ***B23K 9/028***
(84) ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 915 716**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LU 10.01.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) ***B23K 26/064***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 10.01.2024
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 915 724**
(51) ***A63C 1/42***
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 915 738**
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***B25J 15/04***
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 915 756**
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***B29C 48/00***
(84) CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 19.05.2024
NL 17.04.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 915 761**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***B29C 49/22***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 915 763**
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***B29C 64/10***
(84) CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 25.05.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 915 773**
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) ***B32B 1/08***
(84) ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 915 781**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GB 01.02.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LU 15.01.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***B32B 17/10***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 15.01.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 915 782**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***B32B 27/08***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

RS 17.10.2024

(11) **3 915 785** (51) ***B32B 27/40***
(84) AT 02.08.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 02.08.2023 CH 31.01.2024
CZ 02.08.2023 DK 02.08.2023
EE 02.08.2023 ES 02.08.2023
FI 02.08.2023 FR 31.01.2024
GB 23.01.2024 GR 03.11.2023
HR 02.08.2023 IE 23.01.2024
IS 02.12.2023 IT 02.08.2023
LT 02.08.2023 LU 23.01.2024
LV 02.08.2023 MC 02.08.2023
NL 02.08.2023 NO 02.11.2023
PL 02.08.2023 PT 04.12.2023
RO 02.08.2023 RS 02.08.2023
SE 02.08.2023 SI 02.08.2023
SK 02.08.2023 SM 02.08.2023

(11) **3 915 786** (51) ***B33Y 10/00***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LU 11.05.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RO 24.04.2024 RS 24.07.2024
SK 24.04.2024 SM 24.04.2024

(11) **3 915 788** (51) ***B33Y 80/00***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
LV 18.09.2024 NO 18.12.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 915 792** (51) ***B41J 2/175***
(84) AT 22.11.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 22.02.2024 CH 31.01.2024
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IE 13.01.2024 IS 22.03.2024
IT 22.11.2023 LT 22.11.2023
LU 13.01.2024 LV 22.11.2023
MC 22.11.2023 NL 22.11.2023
NO 22.02.2024 PL 22.11.2023
PT 22.03.2024 RO 22.11.2023
RS 22.11.2023 SE 22.11.2023
SI 22.11.2023 SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 915 821** (51) ***B60K 23/02***
(84) GR 26.12.2024 (84) NO 25.12.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 915 826** (51) ***B60L 53/10***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024 RS 25.12.2024

(11) **3 915 846** (51) ***B60S 1/52***
(84) AT 02.08.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 02.08.2023 CH 31.01.2024
CZ 02.08.2023 DK 02.08.2023
EE 02.08.2023 ES 02.08.2023
FI 02.08.2023 FR 31.01.2024
GB 07.01.2024 GR 03.11.2023
HR 02.08.2023 IE 07.01.2024
IS 02.12.2023 IT 02.08.2023
LT 02.08.2023 LU 07.01.2024
LV 02.08.2023 MC 02.08.2023
NL 02.08.2023 NO 02.11.2023
PL 02.08.2023 PT 04.12.2023
RO 02.08.2023 RS 02.08.2023
SE 02.08.2023 SI 02.08.2023
SK 02.08.2023 SM 02.08.2023

(11) **3 915 848** (51) ***B60W 20/12***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 ES 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
LV 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 915 851** (51) ***B60W 60/00***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LU 28.05.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 915 858** (51) ***B62D 15/02***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **3 915 859** (51) ***B62D 25/00***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 ES 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
LV 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024 RS 03.10.2024

(11) **3 915 872** (51) ***B64C 13/28***
(84) AT 09.08.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 09.08.2023 CZ 09.08.2023
DK 09.08.2023 EE 09.08.2023
ES 09.08.2023 FI 09.08.2023
GR 10.11.2023 HR 09.08.2023
IE 10.03.2024 IS 09.12.2023
LT 09.08.2023 LU 10.03.2024
LV 09.08.2023 MC 09.08.2023
NL 09.08.2023 NO 09.11.2023
PL 09.08.2023 PT 11.12.2023
RO 09.08.2023 RS 09.08.2023
SE 09.08.2023 SI 09.08.2023
SK 09.08.2023 SM 09.08.2023

(11) **3 915 875** (51) ***B64D 9/00***
(84) AT 25.10.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 25.01.2024 CZ 25.10.2023
DK 25.10.2023 EE 25.10.2023
ES 25.10.2023 GR 26.01.2024
HR 25.10.2023 IE 01.03.2024
IS 25.02.2024 IT 25.10.2023
LT 25.10.2023 LU 01.03.2024
LV 25.10.2023 MC 25.10.2023
NL 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 915 891** (51) ***B65D 5/468***
(84) BG 28.08.2024 (84) ES 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
LV 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RS 28.11.2024

(11) **3 915 893** (51) ***B65D 5/74***
(84) GR 12.12.2024 (84) HR 11.09.2024
NO 11.12.2024 RS 11.12.2024

(11) **3 915 898** (51) ***B65D 43/06***
(84) AT 15.11.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 15.02.2024 CH 31.01.2024
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IE 23.01.2024 IS 15.03.2024
IT 15.11.2023 LT 15.11.2023
LU 23.01.2024 LV 15.11.2023
MC 15.11.2023 NL 15.11.2023
NO 15.02.2024 PL 15.11.2023
PT 15.03.2024 RO 15.11.2023
RS 15.11.2023 SE 15.11.2023
SI 15.11.2023 SK 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 915 902** (51) ***B65G 1/04***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 915 911** (51) ***B66B 1/34***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024 HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 915 931** (51) ***B66F 3/08***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 ES 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
LV 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024 RS 03.10.2024

(11) **3 915 937** (51) ***C01B 32/158***
(84) AT 30.08.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 30.08.2023 CZ 30.08.2023
DK 30.08.2023 EE 30.08.2023
FI 30.08.2023 GR 01.12.2023
HR 30.08.2023 IE 06.03.2024
IS 30.12.2023 IT 30.08.2023
LT 30.08.2023 LU 06.03.2024
LV 30.08.2023 MC 30.08.2023
NL 30.08.2023 NO 30.11.2023
PT 02.01.2024 RO 30.08.2023
RS 30.08.2023 SI 30.08.2023
SK 30.08.2023 SM 30.08.2023

(11) **3 915 949** (51) ***C03B 7/00***
(84) CZ 03.07.2024 (84) ES 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 RS 03.10.2024

(11) **3 915 960** (51) ***C04B 28/08***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024 FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024

IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 915 981**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) *C07D 401/06*
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 915 987**
(84) CZ 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
PL 13.12.2023
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *C07D 471/04*
(84) GR 14.03.2024
IE 14.03.2024
MC 13.12.2023
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 915 997**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LU 04.03.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *C07F 17/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 04.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 916 026**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) *C08F 36/06*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 916 049**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *C08L 25/16*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 916 051**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *B29C 48/00*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 916 054**
(84) CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) *C08L 67/02*
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 916 068**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) *C09K 5/14*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 916 075**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 21.01.2024
IT 29.11.2023
LU 21.01.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *C10M 169/04*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 916 077**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) *C12M 1/00*
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 916 111**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) *C12Q 1/70*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 17.01.2024
IT 09.08.2023
LU 17.01.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 916 112**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GB 24.04.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) *C22C 38/00*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
FR 24.03.2024
GR 25.04.2024
IE 25.02.2024
IT 24.01.2024
LU 25.02.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 916 124**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *C09D 5/14*
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 916 127**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
(51) *C23F 11/10*
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 916 146**
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) *B05B 7/00*
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 916 152**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) *E01B 25/34*
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 916 153**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) *C08L 1/02*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 916 161**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *E02F 9/20*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 916 184**
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *E05F 3/12*
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 916 187**
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *E06B 1/34*
(84) HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 916 197**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PT 02.12.2024
(51) *E21B 43/16*
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 916 218**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) *F03D 1/06*
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 916 219**
(84) CZ 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
(51) *F03D 7/04*
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 916 224**
(51) ***F04B 27/18***
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 916 263**
(51) ***F16D 55/224***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 916 265**
(51) ***F16D 67/02***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 26.05.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 916 275**
(51) ***F16J 15/34***
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 916 277**
(51) ***F04B 53/10***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 18.05.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 916 279**
(51) ***F16K 31/385***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 916 285**
(51) ***F16N 7/40***
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 916 289**
(51) ***F21S 2/00***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 916 292**
(51) ***F21S 41/20***
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 23.01.2024
IT 27.12.2023
LU 23.01.2024
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 916 301**
(51) ***F23N 5/00***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 26.05.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 916 314**
(51) ***F24F 7/08***
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 916 315**
(51) ***F24F 8/10***
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 916 340**
(51) ***G01R 31/28***
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 916 354**
(51) ***G01C 19/574***
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
BE 30.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 27.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 916 359**
(51) ***G01D 5/20***
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 25.01.2024
IT 30.08.2023
LU 25.01.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GB 25.01.2024
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 916 361**
(51) ***G01D 5/244***
(84) AT 10.05.2023
BG 10.05.2023
CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
FI 10.05.2023
GR 11.08.2023
IE 22.01.2024
IT 10.05.2023
LU 22.01.2024
MC 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SI 10.05.2023
SM 10.05.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 10.05.2023
ES 10.05.2023
GB 22.01.2024
HR 10.05.2023
IS 10.09.2023
LT 10.05.2023
LV 10.05.2023
NL 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SK 10.05.2023

(11) **3 916 370**
(51) ***G01K 7/38***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 29.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 916 375**
(51) ***G01N 21/25***
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GB 18.01.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 14.01.2024
IT 18.10.2023
LU 14.01.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 916 387**
(51) ***G01N 33/543***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 916 392**
(51) ***G01N 33/574***
(84) AL 01.05.2024

(11) **3 916 395**
(51) ***G01N 35/02***
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 916 397**
(51) ***G01N 37/00***
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 17.01.2024
IT 30.08.2023

LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
LU 17.01.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 916 400** (51) ***G01R 19/165***
(84) AT 04.10.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 04.01.2024 CZ 04.10.2023
DK 04.10.2023 EE 04.10.2023
ES 04.10.2023 GR 05.01.2024
HR 04.10.2023 IE 30.03.2024
IS 04.02.2024 IT 04.10.2023
LT 04.10.2023 LU 30.03.2024
LV 04.10.2023 MC 04.10.2023
NO 04.01.2024 PL 04.10.2023
PT 05.02.2024 RO 04.10.2023
RS 04.10.2023 SE 04.10.2023
SI 04.10.2023 SK 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 916 404** (51) ***G01R 31/28***
(84) ES 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 916 434** (51) ***G01V 3/10***
(84) CZ 03.04.2024 (84) GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
RO 03.04.2024 RS 03.07.2024
SK 03.04.2024 SM 03.04.2024

(11) **3 916 440** (51) ***G02B 5/30***
(84) BG 07.08.2024 (84) ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RS 07.11.2024

(11) **3 916 441** (51) ***G02B 6/00***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LU 27.05.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RO 03.04.2024 RS 03.07.2024
SK 03.04.2024 SM 03.04.2024

(11) **3 916 456** (51) ***G02B 7/02***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024 FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 916 459** (51) ***G02B 13/00***
(84) AT 31.01.2024 (84) BE 29.02.2024
BG 31.01.2024 CH 29.02.2024
CZ 31.01.2024 DK 31.01.2024
EE 31.01.2024 ES 31.01.2024
FI 31.01.2024 FR 31.03.2024
GB 30.04.2024 GR 01.05.2024
HR 31.01.2024 IE 13.02.2024
IS 31.05.2024 IT 31.01.2024
LT 31.01.2024 LU 13.02.2024
LV 31.01.2024 MC 31.01.2024
NL 31.01.2024 NO 30.04.2024
PL 31.01.2024 PT 31.05.2024
RO 31.01.2024 RS 30.04.2024
SE 31.01.2024 SK 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 916 469** (51) ***G02B 5/10***
(84) CZ 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 RO 05.06.2024
RS 05.09.2024 SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 916 473** (51) ***G02F 1/1345***
(84) GR 29.11.2024 (84) HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 RS 28.11.2024

(11) **3 916 474** (51) ***G02F 1/1333***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024 FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 916 475** (51) ***G02F 1/1335***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LU 04.05.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RO 24.04.2024 RS 24.07.2024
SK 24.04.2024 SM 24.04.2024

(11) **3 916 476** (51) ***G02F 1/13357***
(84) AT 13.12.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 13.03.2024 CH 31.01.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
FR 13.02.2024 GB 13.03.2024
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IE 21.01.2024 IS 13.04.2024
IT 13.12.2023 LT 13.12.2023
LU 21.01.2024 LV 13.12.2023
MC 13.12.2023 NL 13.12.2023
NO 13.03.2024 PL 13.12.2023
PT 15.04.2024 RO 13.12.2023
RS 13.12.2023 SE 13.12.2023
SI 13.12.2023 SK 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 916 480** (51) ***G03B 21/20***
(84) AL 19.04.2023 (84) AT 19.04.2023
BG 19.04.2023 CZ 19.04.2023
DK 19.04.2023 EE 19.04.2023
ES 19.04.2023 FI 19.04.2023
GR 20.07.2023 HR 19.04.2023
IE 08.01.2024 IS 19.08.2023
IT 19.04.2023 LT 19.04.2023
LU 08.01.2024 LV 19.04.2023
MC 19.04.2023 NL 19.04.2023
NO 19.07.2023 PL 19.04.2023
PT 21.08.2023 RO 19.04.2023
RS 19.04.2023 SE 19.04.2023
SI 19.04.2023 SK 19.04.2023
SM 19.04.2023

(11) **3 916 498** (51) ***G05B 19/042***
(84) CZ 06.12.2023 (84) ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IE 26.03.2024 IS 06.04.2024
MC 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 916 507** (51) ***G05D 1/00***
(84) AT 24.05.2023 (84) BG 24.05.2023
CZ 24.05.2023 DK 24.05.2023
EE 24.05.2023 ES 24.05.2023
FI 24.05.2023 GR 25.08.2023
HR 24.05.2023 IE 02.02.2024
IS 24.09.2023 IT 24.05.2023
LT 24.05.2023 LU 02.02.2024
LV 24.05.2023 MC 24.05.2023
NO 24.08.2023 PL 24.05.2023
PT 25.09.2023 RO 24.05.2023
RS 24.05.2023 SE 24.05.2023
SI 24.05.2023 SK 24.05.2023
SM 24.05.2023

(11) **3 916 521** (51) ***G06F 1/32***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024 FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RS 21.11.2024

(11) **3 916 525** (51) ***G06F 3/01***
(84) GR 19.12.2024 (84) HR 18.09.2024
NO 18.12.2024 RS 18.12.2024

(11) **3 916 535** (51) ***G06F 3/04883***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024 FI 24.07.2024
GR 25.10.2024 HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 916 541** (51) ***G06F 16/174***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024 FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 916 546** (51) ***G06F 9/451***
(84) AT 23.08.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 23.08.2023 CH 29.02.2024
CZ 23.08.2023 DK 23.08.2023
EE 23.08.2023 ES 23.08.2023
FI 23.08.2023 GR 24.11.2023
HR 23.08.2023 IE 26.02.2024
IS 23.12.2023 IT 23.08.2023
LT 23.08.2023 LU 26.02.2024
LV 23.08.2023 MC 23.08.2023
NL 23.08.2023 NO 23.11.2023
PL 23.08.2023 PT 26.12.2023
RO 23.08.2023 RS 23.08.2023
SE 23.08.2023 SI 23.08.2023
SK 23.08.2023 SM 23.08.2023

(11) **3 916 548** (51) ***G06F 9/455***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 916 550**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 30.03.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *G06F 12/0831*
(84) BE 31.03.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LU 30.03.2024
MC 18.10.2023
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 916 551**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LU 15.03.2024
MC 20.12.2023
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *G06F 9/48*
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 15.03.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 916 554**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
LU 25.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) *G06F 1/3234*
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 916 564**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *G06F 12/0815*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 916 566**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) *G06F 12/02*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 916 568**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) *G06F 12/14*
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 916 578**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
(51) *G06F 16/27*
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 916 616**
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *G06K 7/10*
(84) HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 916 623**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) *G06V 10/70*
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 916 643**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) *G06N 10/40*
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 916 674**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *G06T 7/11*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 916 691**
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *G08B 17/107*
(84) CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 916 704**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) *G09F 9/30*
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 916 709**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 15.01.2024
IT 18.10.2023
LU 15.01.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *G09G 3/20*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 916 711**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FR 29.01.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *G09G 3/32*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 25.01.2024
IT 29.11.2023
LU 25.01.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 916 736**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *G16H 40/40*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 916 748**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *H01H 31/00*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 916 760**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) *H01L 21/306*
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 916 775**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) *H01L 23/367*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 916 777**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) *H01L 23/473*
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 916 784**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 02.03.2024
IT 27.09.2023
LU 02.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
(51) *H10B 43/27*
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023

SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 916 791**
(84) CH 31.01.2024
ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***H01L 27/32***
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 14.01.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 916 794**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 21.05.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***H10K 59/38***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 916 817**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***H01L 33/30***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 916 861**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***H01M 4/66***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 916 864**
(84) CH 29.02.2024
ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***H01M 6/12***
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 07.02.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 916 876**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***H01M 50/204***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 916 894**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***H01M 50/20***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 916 895**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) ***H01M 50/20***
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 916 898**
(51) ***H01M 50/298***
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 916 915**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***H01Q 1/24***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 916 928**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
(51) ***H01R 13/46***
(84) FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 916 934**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***H01S 5/024***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 916 943**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 20.05.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***H02J 3/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 916 976**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) ***H02M 1/00***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 916 984**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
PL 04.09.2024
(51) ***H02M 3/335***
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 916 986**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) ***H02P 21/05***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 917 008**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) ***H03K 17/16***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 917 016**
(84) CZ 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***H03M 7/30***
(84) GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 917 017**
(51) ***H04B 1/03***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IE 25.03.2024
IT 17.01.2024
LU 25.03.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 917 050**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***H04L 1/18***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 917 053**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***H04L 1/18***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 917 060**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 06.01.2024
IT 06.09.2023
LU 06.01.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 917 066**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 17.02.2024
IT 15.11.2023
LU 17.02.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***H04L 5/02***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 917 071**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
(51) ***H04L 9/08***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IE 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024

SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 917 072** (51) ***H04L 9/08***
(84) AT 28.02.2024 (84) BE 29.02.2024
BG 28.02.2024 CH 29.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IE 28.02.2024
IS 28.06.2024 IT 28.02.2024
LT 28.02.2024 LU 28.02.2024
LV 28.02.2024 MC 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 917 081** (51) ***H04L 41/0823***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024 RS 25.12.2024

(11) **3 917 090** (51) ***H04L 51/04***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LU 28.05.2024 LV 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 917 098** (51) ***H04L 45/02***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
LV 26.06.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 917 106** (51) ***G06F 21/00***
(84) AT 31.05.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 31.05.2023 CH 29.02.2024
CZ 31.05.2023 DK 31.05.2023
EE 31.05.2023 ES 31.05.2023
FI 31.05.2023 FR 29.02.2024
GR 01.09.2023 HR 31.05.2023
IE 03.02.2024 IS 30.09.2023
IT 31.05.2023 LT 31.05.2023
LU 03.02.2024 LV 31.05.2023
MC 31.05.2023 NO 31.08.2023
PL 31.05.2023 PT 02.10.2023
RO 31.05.2023 RS 31.05.2023
SE 31.05.2023 SI 31.05.2023
SK 31.05.2023 SM 31.05.2023

(11) **3 917 115** (51) ***H04L 9/00***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024 FI 24.07.2024
GR 25.10.2024 HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 917 116** (51) ***H04L 67/04***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 917 118** (51) ***H04L 61/2517***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 EE 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 917 121** (51) ***H04N 23/57***
(84) AT 06.09.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 06.09.2023 CH 31.01.2024
CZ 06.09.2023 DK 06.09.2023
EE 06.09.2023 ES 06.09.2023
FI 06.09.2023 GR 07.12.2023
HR 06.09.2023 IE 19.01.2024
IS 06.01.2024 IT 06.09.2023
LT 06.09.2023 LU 19.01.2024
LV 06.09.2023 MC 06.09.2023
NL 06.09.2023 NO 06.12.2023
PL 06.09.2023 PT 08.01.2024
RO 06.09.2023 RS 06.09.2023
SE 06.09.2023 SI 06.09.2023
SK 06.09.2023 SM 06.09.2023

(11) **3 917 124** (51) ***H04N 1/00***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024 FI 24.07.2024
GR 25.10.2024 HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 917 129** (51) ***H04N 23/51***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LU 28.05.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RO 24.04.2024 SK 24.04.2024

(11) **3 917 140** (51) ***H04N 19/105***
(84) AT 19.07.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 19.07.2023 CH 31.01.2024
CZ 19.07.2023 DK 19.07.2023
EE 19.07.2023 ES 19.07.2023
FI 19.07.2023 GR 20.10.2023
HR 19.07.2023 IE 10.01.2024
IS 19.11.2023 IT 19.07.2023
LT 19.07.2023 LU 10.01.2024
LV 19.07.2023 MC 19.07.2023
PT 20.11.2023 RO 19.07.2023
RS 19.07.2023 SE 19.07.2023
SI 19.07.2023 SK 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 917 159** (51) ***H04R 1/30***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024 RS 25.12.2024

(11) **3 917 164** (51) ***H04R 7/04***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LU 09.05.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RO 08.05.2024 RS 08.08.2024
SK 08.05.2024 SM 08.05.2024

(11) **3 917 171** (51) ***H04S 5/00***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RO 24.04.2024 RS 24.07.2024
SK 24.04.2024 SM 24.04.2024

(11) **3 917 175** (51) ***H04W 4/029***
(84) CZ 01.05.2024 (84) ES 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 917 201** (51) ***H04W 24/10***
(84) AT 10.01.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 10.01.2024 CZ 10.01.2024
DK 10.01.2024 EE 10.01.2024
ES 10.01.2024 GR 11.04.2024
HR 10.01.2024 IE 29.03.2024
IS 10.05.2024 IT 10.01.2024
LT 10.01.2024 LU 29.03.2024
LV 10.01.2024 MC 10.01.2024
NL 10.01.2024 NO 10.04.2024
PL 10.01.2024 PT 10.05.2024
RO 10.01.2024 RS 10.04.2024
SE 10.01.2024 SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 917 206** (51) ***H04W 28/04***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RO 22.05.2024
RS 22.08.2024 SK 22.05.2024

(11) **3 917 210** (51) ***H04W 36/14***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 EE 19.06.2024
ES 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RO 19.06.2024 RS 19.09.2024
SK 19.06.2024 SM 19.06.2024

(11) **3 917 221** (51) ***H04W 52/02***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 917 236** (51) ***H04W 72/11***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024

FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LU 10.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 917 238**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
(51) ***H04W 72/52***
(84) FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 917 245**
(84) CZ 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***H04W 72/04***
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 917 250**
(84) BG 18.09.2024
HR 18.09.2024
(51) ***H04W 24/02***
(84) GR 19.12.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 917 261**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(51) ***H04W 74/0833***
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 917 262**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 917 265**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***H04W 74/08***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 917 267**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***H04L 1/1822***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 917 270**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 05.05.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***H04W 74/08***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 917 272**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 12.02.2024
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) ***H04W 76/22***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
FR 29.02.2024
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LU 12.02.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 917 273**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 29.02.2024
GR 12.01.2024
IE 27.02.2024
IT 11.10.2023
LU 27.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***H04R 1/10***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GB 27.02.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 917 279**
(84) CH 31.01.2024
ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***H04W 88/10***
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 03.01.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 917 281**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 20.01.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***H05B 6/46***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LU 20.01.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 917 286**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***H05B 45/20***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 917 287**
(84) BE 31.03.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***H05B 45/32***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IE 25.03.2024
IT 14.02.2024
LU 25.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 917 296**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(51) ***H05K 5/00***
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 917 302**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***H05K 13/08***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 917 304**
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GB 24.01.2024
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LU 24.01.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
RO 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
(51) ***A01C 15/04***
(84) BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 24.01.2024
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 917 308**
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
RS 28.11.2024
(51) ***A01D 46/26***
(84) HR 28.08.2024
NO 28.11.2024

(11) **3 917 309**
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***A01D 46/28***
(84) HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 917 310**
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
GB 28.01.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LU 28.01.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) ***A01G 5/06***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 07.06.2023
FI 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 28.01.2024
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 917 327**
(84) CZ 14.02.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) ***A23J 1/14***
(84) GR 15.05.2024
IE 14.02.2024
MC 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 917 339**
(84) CH 31.01.2024
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 31.01.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) ***A24B 13/00***
(84) CZ 07.06.2023
GB 31.01.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 917 348**
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
(51) ***A43B 1/00***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 27.01.2024
IT 07.06.2023
LU 27.01.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023

PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 917 356**
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
(51) *A45D 29/05*
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 917 358**
(84) AT 14.06.2023
BG 14.06.2023
CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
GB 24.01.2024
HR 14.06.2023
IS 14.10.2023
LU 24.01.2024
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023
(51) *A47B 77/02*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 14.06.2023
ES 14.06.2023
FR 31.01.2024
GR 15.09.2023
IE 24.01.2024
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SK 14.06.2023

(11) **3 917 360**
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 07.06.2023
FI 07.06.2023
GB 27.01.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LU 27.01.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *A47B 88/427*
(84) BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FR 31.01.2024
GR 08.09.2023
IE 27.01.2024
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 917 373**
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *A61B 1/005*
(84) CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 917 384**
(84) BG 11.09.2024
HR 11.09.2024
RS 11.12.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) GR 12.12.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 917 392**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
(51) *A61B 5/145*
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 917 393**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
RS 18.12.2024
(51) *A61B 5/18*
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024

(11) **3 917 394**
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PT 16.12.2024
(51) *A61B 5/145*
(84) HR 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 917 396**
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024
(51) *A61B 5/145*
(84) HR 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 917 399**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *A61B 5/15*
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 917 405**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) *A61B 8/00*
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 917 408**
(84) CH 31.01.2024
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
NO 18.01.2024
RS 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *A61B 17/00*
(84) CZ 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 27.01.2024
MC 18.10.2023
RO 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 917 410**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LU 31.01.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *A61B 17/04*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 31.01.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 917 422**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) *A61B 90/00*
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 917 430**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023
(51) *A61B 34/10*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 31.01.2024
IT 05.07.2023
LU 31.01.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 917 434**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 21.01.2024
IT 10.01.2024
LU 21.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) *A61B 42/00*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 917 436**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) *A61B 90/30*
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 917 442**
(84) BE 29.02.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LU 03.02.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *A61C 1/12*
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 03.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 917 446**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) *A61C 8/00*
(84) BE 31.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
GR 18.04.2024
IE 28.01.2024
IT 17.01.2024
LU 28.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 917 449**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) *A61C 17/22*
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 917 457**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
(51) *A61F 2/30*
(84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 917 458**
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *A61F 2/46*
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 917 468**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 31.01.2024
IT 15.11.2023
LU 31.01.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *A61F 9/007*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 917 471**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
(51) *A61F 13/05*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024

IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 917 482** (51) ***A61H 3/04***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 917 503** (51) ***A61K 9/51***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 917 523** (51) ***A61K 31/551***
(84) HR 11.09.2024 (84) RS 11.12.2024

(11) **3 917 534** (51) ***A61K 31/56***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 917 554** (51) ***A61K 36/53***
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 27.01.2024
IT 19.07.2023
LU 27.01.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 917 589** (51) ***A61M 1/00***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 917 590** (51) ***A61M 25/10***
(84) CH 31.01.2024
ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 28.01.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 917 591** (51) ***A61M 1/00***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 917 602** (51) ***A61M 16/04***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 917 604** (51) ***A61M 25/00***
(84) CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 21.01.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 917 629** (51) ***A63B 33/00***
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 917 631** (51) ***A63G 31/02***
(84) CH 31.01.2024
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SK 06.12.2023
CZ 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 31.01.2024
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 917 633** (51) ***A63H 3/16***
(84) AT 31.05.2023
BG 31.05.2023
CZ 31.05.2023
ES 31.05.2023
FR 31.01.2024
HR 31.05.2023
IS 30.09.2023
LT 31.05.2023
LV 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
RO 31.05.2023
SE 31.05.2023
SK 31.05.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
EE 31.05.2023
FI 31.05.2023
GR 01.09.2023
IE 29.01.2024
IT 31.05.2023
LU 29.01.2024
MC 31.05.2023
NO 31.08.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SI 31.05.2023
SM 31.05.2023

(11) **3 917 641** (51) ***B01D 11/00***
(84) BG 08.05.2024
IS 08.09.2024
RS 08.08.2024
EE 08.05.2024
LV 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 917 643** (51) ***A61M 5/14***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 917 652** (51) ***B01D 63/10***
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 23.01.2024
IT 08.11.2023
LU 23.01.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 917 657** (51) ***B01F 27/272***
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 31.03.2024
GR 03.11.2023
IE 27.03.2024
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GB 27.03.2024
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LU 27.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 917 666** (51) ***B01J 23/00***
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 917 667** (51) ***B01J 23/04***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 917 669** (51) ***B01J 37/18***
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GB 28.01.2024
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
FR 31.01.2024
GR 17.11.2023
IE 28.01.2024
IT 16.08.2023
LU 28.01.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 917 680** (51) ***B05B 9/08***
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 917 694** (51) ***B21B 13/14***
(84) CH 31.01.2024
GR 10.11.2023
IE 13.01.2024
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RS 09.08.2023
SM 09.08.2023
CZ 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 917 695** (51) ***B21C 23/00***

(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 917 696**
(51) ***B21C 37/04***
(84) CH 31.01.2024
GB 29.02.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023
(84) CZ 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 30.01.2024
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 917 698**
(51) ***B22C 9/08***
(84) CH 31.01.2024
GB 18.01.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
NO 18.01.2024
RO 18.10.2023
SK 18.10.2023
(84) CZ 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 09.01.2024
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RS 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 917 700**
(51) ***B22D 11/055***
(84) CH 31.01.2024
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
NO 05.10.2023
(84) GR 06.10.2023
IE 08.01.2024
MC 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 917 711**
(51) ***B23D 51/01***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 917 714**
(51) ***B23K 26/03***
(84) CH 31.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IE 28.01.2024
MC 17.01.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024
(84) CZ 17.01.2024
GB 17.04.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
NO 17.04.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 917 716**
(51) ***B23K 26/064***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 30.01.2024
IT 18.10.2023
LU 30.01.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GB 30.01.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 917 730**
(51) ***B26B 21/22***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 917 731**
(51) ***B26B 21/40***
(84) CZ 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
(84) GR 20.10.2023
IE 29.01.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
RS 19.07.2023
SM 19.07.2023
RO 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 917 732**
(51) ***B26B 21/56***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
RS 28.11.2024
(84) HR 28.08.2024
NO 28.11.2024

(11) **3 917 739**
(51) ***B27N 1/00***
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 917 741**
(51) ***B27N 3/20***
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 917 749**
(51) ***B29C 48/40***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 27.01.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LU 27.01.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 917 751**
(51) ***B29C 49/42***
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 917 752**
(51) ***B29C 49/24***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 917 753**
(51) ***B29C 49/54***
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
GB 29.01.2024
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LU 29.01.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 29.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 917 757**
(51) ***B29C 64/153***
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 29.01.2024
IT 29.11.2023
LU 29.01.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 917 758**
(51) ***B29C 64/124***
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
FR 06.02.2024
GR 07.03.2024
IE 27.01.2024
IT 06.12.2023
LU 27.01.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GB 06.03.2024
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 917 764**
(51) ***B29C 70/50***
(84) CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 917 766**
(51) ***B30B 9/32***
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 31.01.2024
IT 29.11.2023
LU 31.01.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PT 01.04.2024
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 917 769**
(51) ***B32B 3/20***
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 12.07.2023
DK 31.01.2024
ES 12.07.2023
FR 31.01.2024
GR 13.10.2023
IE 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 31.01.2024
MC 12.07.2023
NL 31.01.2024
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 31.01.2024
SK 12.07.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DE 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
GB 31.01.2024
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
MT 31.01.2024
NO 12.10.2023
PT 31.01.2024
RS 12.07.2023
SI 31.01.2024
SM 12.07.2023

(11) **3 917 792**
(51) ***B60H 1/28***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024

PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 917 805**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***B60R 13/02***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 917 806**
(84) AT 10.05.2023
BG 10.05.2023
CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
FI 10.05.2023
HR 10.05.2023
IS 10.09.2023
LT 10.05.2023
LV 10.05.2023
NL 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SK 10.05.2023
(51) ***B60R 13/04***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 10.05.2023
ES 10.05.2023
GR 11.08.2023
IE 24.01.2024
IT 10.05.2023
LU 24.01.2024
MC 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SI 10.05.2023
SM 10.05.2023

(11) **3 917 809**
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 29.01.2024
IT 06.12.2023
LU 29.01.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***B60R 21/2338***
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GB 06.03.2024
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 917 810**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) ***B60V 1/10***
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 917 811**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***B60W 10/04***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 917 815**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***B60W 30/14***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 917 817**
(84) CH 31.01.2024
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 30.01.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
(51) ***B60W 30/18***
(84) CZ 07.06.2023
GB 30.01.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 917 826**
(84) CH 31.01.2024
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***B63C 11/48***
(84) CZ 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 31.01.2024
MC 29.11.2023
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 917 835**
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***B64D 31/10***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 30.01.2024
IT 07.06.2023
LU 30.01.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 917 837**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***B65B 1/00***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 917 851**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***B65D 41/04***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 917 854**
(84) CZ 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***B65D 47/32***
(84) ES 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 917 856**
(84) BG 03.05.2023
EE 03.05.2023
GR 04.08.2023
HU 23.01.2024
IS 03.09.2023
LU 22.01.2024
MC 03.05.2023
PT 04.09.2023
RS 03.05.2023
SK 22.01.2024
(51) ***B65D 8/00***
(84) DK 03.05.2023
FI 03.05.2023
HR 22.01.2024
IE 22.01.2024
LT 03.05.2023
LV 03.05.2023
NO 03.08.2023
RO 03.05.2023
SE 03.05.2023
SM 03.05.2023

(11) **3 917 861**
(84) CH 31.01.2024
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 24.01.2024
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RS 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) ***B65D 88/72***
(84) CZ 23.08.2023
GB 24.01.2024
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
NO 23.11.2023
RO 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 917 863**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
(51) ***B65G 47/28***
(84) FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 917 870**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 29.01.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***B66F 9/24***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LU 29.01.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 917 881**
(84) CH 31.01.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
RO 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) ***C01B 33/18***
(84) CZ 07.06.2023
IE 30.01.2024
MC 07.06.2023
RS 07.06.2023

(11) **3 917 882**
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
RS 14.11.2024
(51) ***C01F 7/44***
(84) HR 14.08.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 917 893**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 28.01.2024
IT 18.10.2023
LU 28.01.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***C03C 17/00***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 917 895**
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***C03C 17/36***
(84) HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 917 908**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) ***C07D 231/12***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 917 978**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LU 30.01.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***C08F 210/06***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 30.01.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 917 988**
(84) AT 31.07.2024
(51) ***C08G 64/40***
(84) BG 31.07.2024

FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PT 02.12.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 918 013**
(51) ***C09D 11/38***
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 15.01.2024
IT 23.08.2023
LU 15.01.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 918 016**
(51) ***C09D 133/02***
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 29.01.2024
IT 09.08.2023
LU 29.01.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 918 029**
(51) ***C09K 11/02***
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 31.01.2024
GR 05.01.2024
IE 27.01.2024
IT 04.10.2023
LU 27.01.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GB 27.01.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 918 031**
(51) ***C10B 57/02***
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
PL 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024

(11) **3 918 047**
(51) ***C12M 1/00***
(84) CH 31.01.2024
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 30.01.2024
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RS 22.11.2023
SM 22.11.2023
CZ 22.11.2023
GB 22.02.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 918 057**
(51) ***C12N 7/00***
(84) CZ 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 28.01.2024
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RS 13.09.2023
ES 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SK 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 918 101**
(51) ***C22C 19/05***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 918 104**
(51) ***C23C 2/06***
(84) CH 31.01.2024
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 30.01.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
SK 01.11.2023
CZ 01.11.2023
GB 01.02.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 918 113**
(51) ***C25C 3/06***
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 30.01.2024
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SM 26.07.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 26.07.2023
GB 30.01.2024
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 30.01.2024
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SI 26.07.2023

(11) **3 918 116**
(51) ***C30B 15/14***
(84) CH 31.01.2024
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
GB 24.01.2024
IE 24.01.2024
MC 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 918 119**
(51) ***D01H 13/22***
(84) BE 31.01.2024
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
GB 23.01.2024
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LU 23.01.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023
BG 28.06.2023
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
FR 31.01.2024
GR 29.09.2023
IE 23.01.2024
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 918 126**
(51) ***D06F 39/00***
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 918 129**
(51) ***D06F 39/08***
(84) CZ 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 918 134**
(51) ***E02D 17/13***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 19.02.2024
LT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LU 19.02.2024
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 918 139**
(51) ***E02F 9/22***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 918 146**
(51) ***E04F 13/08***
(84) CZ 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
NO 19.10.2023
RO 19.07.2023
SK 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 30.01.2024
MC 19.07.2023
PL 19.07.2023
RS 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 918 148**
(51) ***E04F 15/02***
(84) AT 16.08.2023
CH 31.01.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 30.01.2024
IT 16.08.2023
LU 30.01.2024
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 918 157**
(51) ***E05B 1/00***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GB 01.02.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 31.01.2024
GR 02.02.2024
IE 23.01.2024
IT 01.11.2023
LU 23.01.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 918 165**
(51) ***E05D 3/16***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 30.01.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
FR 13.02.2024
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LU 30.01.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 918 166**
(51) ***E05D 15/26***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 15.11.2023
FR 31.01.2024
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GB 15.02.2024

GR 16.02.2024
IE 16.01.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LU 16.01.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 918 188**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) ***F01M 11/04***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 24.01.2024
IT 09.08.2023
LU 24.01.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 918 189**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***F02C 7/26***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 918 196**
(84) AT 31.05.2023
CH 31.01.2024
DK 31.05.2023
ES 31.05.2023
GR 01.09.2023
IE 30.01.2024
LT 31.05.2023
LV 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
RO 31.05.2023
SE 31.05.2023
SK 31.05.2023
(51) ***F03D 9/46***
(84) BG 31.05.2023
CZ 31.05.2023
EE 31.05.2023
FI 31.05.2023
HR 31.05.2023
IS 30.09.2023
LU 30.01.2024
MC 31.05.2023
NO 31.08.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SI 31.05.2023
SM 31.05.2023

(11) **3 918 199**
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 08.03.2023
ES 08.03.2023
GR 09.06.2023
IE 24.01.2024
IT 08.03.2023
LU 24.01.2024
MC 08.03.2023
NO 08.06.2023
PT 10.07.2023
RS 08.03.2023
SI 08.03.2023
SM 08.03.2023
(51) ***F04B 1/06***
(84) BG 08.03.2023
CZ 08.03.2023
EE 08.03.2023
FI 08.03.2023
HR 08.03.2023
IS 08.07.2023
LT 08.03.2023
LV 08.03.2023
NL 08.03.2023
PL 08.03.2023
RO 08.03.2023
SE 08.03.2023
SK 08.03.2023

(11) **3 918 200**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***F04C 2/10***
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 918 201**
(84) BG 11.09.2024
HR 11.09.2024
(51) ***F04C 18/16***
(84) GR 12.12.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 918 209**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***F16B 2/06***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 918 210**
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***F16B 2/12***
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 918 216**
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***F16D 1/10***
(84) EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 918 217**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 06.03.2024
IT 05.07.2023
LU 06.03.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023
(51) ***F16D 7/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 918 226**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***F16F 9/58***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 918 227**
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 30.01.2024
IT 07.06.2023
LU 30.01.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) ***F16F 15/14***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GB 30.01.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 918 236**
(84) CZ 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***F16K 5/06***
(84) ES 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 918 244**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) ***F16L 55/165***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 918 249**
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
(51) ***F21V 8/00***
(84) HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 918 250**
(84) CH 31.01.2024
GR 15.09.2023
IE 31.01.2024
MC 14.06.2023
PL 14.06.2023
RS 14.06.2023
SM 14.06.2023
(51) ***F21V 8/00***
(84) CZ 14.06.2023
HR 14.06.2023
IS 14.10.2023
NO 14.09.2023
RO 14.06.2023
SK 14.06.2023

(11) **3 918 254**
(84) CZ 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***F24D 17/00***
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 918 267**
(84) CH 31.01.2024
ES 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
PL 30.08.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) ***F42B 10/64***
(84) CZ 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 31.01.2024
MC 30.08.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 918 271**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) ***G01B 3/14***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 918 272**
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***G01B 7/004***
(84) ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 918 273**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***G01B 9/10***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 918 274**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) ***G01B 11/00***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 918 275**
(51) ***G01B 11/06***

(84) AT 03.05.2023
BG 03.05.2023
DK 03.05.2023
ES 03.05.2023
GR 04.08.2023
IE 29.01.2024
IT 03.05.2023
LU 29.01.2024
MC 03.05.2023
NO 03.08.2023
PT 04.09.2023
RS 03.05.2023
SI 03.05.2023
SM 03.05.2023
(84) BE 31.01.2024
CZ 03.05.2023
EE 03.05.2023
FI 03.05.2023
HR 03.05.2023
IS 03.09.2023
LT 03.05.2023
LV 03.05.2023
NL 03.05.2023
PL 03.05.2023
RO 03.05.2023
SE 03.05.2023
SK 03.05.2023

(11) **3 918 277**
(51) ***G01C 19/64***
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 23.01.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LU 23.01.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 918 280**
(51) ***H02K 41/03***
(84) CZ 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 27.01.2024
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RS 25.10.2023
SM 25.10.2023
(84) ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 918 288**
(51) ***G01J 3/28***
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 918 294**
(51) ***G01L 9/00***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 918 296**
(51) ***G01M 3/28***
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 918 297**
(51) ***G01M 5/00***
(84) ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 20.01.2024
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RS 20.12.2023
SM 20.12.2023
(84) GB 20.03.2024
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 918 306**
(51) ***G01N 21/94***
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
RS 03.10.2024
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 918 311**
(51) ***G01N 21/64***
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 27.01.2024
IT 27.09.2023
LU 27.01.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(84) BE 31.01.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 918 321**
(51) ***G01N 33/24***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 918 352**
(51) ***G01R 21/133***
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 918 360**
(51) ***G01S 17/894***
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
GB 30.01.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
FR 31.01.2024
GR 08.09.2023
IE 30.01.2024
IT 07.06.2023
LU 30.01.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 918 376**
(51) ***G01V 1/38***
(84) CZ 05.06.2024
IS 05.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(84) HR 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 918 381**
(51) ***G01V 99/00***
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
DE 01.10.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IS 31.05.2024
LU 05.03.2024
MC 31.01.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IE 05.03.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 918 397**
(51) ***G02B 21/00***
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
FR 10.03.2024
GR 11.04.2024
IE 31.01.2024
IT 10.01.2024
LU 31.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GB 10.04.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 918 402**
(51) ***G02B 21/36***
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 29.01.2024
IT 06.12.2023
LU 29.01.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 918 411**
(51) ***G02B 27/48***
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 27.01.2024
IT 03.01.2024
LU 27.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 918 413**
(51) ***B29D 11/00***
(84) CH 31.01.2024
GR 08.09.2023
IE 30.01.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(84) CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 918 415**
(51) ***G02F 1/1333***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 918 419**
(51) ***H04N 23/51***
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 918 421**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) *G03F 9/00*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 918 425**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) *G04F 1/06*
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 918 426**
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *G04F 10/00*
(84) CZ 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 918 430**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) *G05B 19/042*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 27.01.2024
IT 23.08.2023
LU 27.01.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 918 433**
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
RS 07.11.2024
(51) *G05B 19/418*
(84) HR 07.08.2024
NO 07.11.2024

(11) **3 918 494**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 31.01.2024
GR 12.01.2024
IE 14.01.2024
IT 11.10.2023
LU 14.01.2024
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *G06F 21/14*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GB 14.01.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 918 500**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *G06F 21/55*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 918 501**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *G06F 21/57*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 918 509**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
IE 20.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) *G06K 7/00*
(84) BE 31.01.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LU 20.01.2024
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RS 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 918 511**
(84) AT 17.05.2023
BG 17.05.2023
CZ 17.05.2023
EE 17.05.2023
FI 17.05.2023
GR 18.08.2023
IE 31.01.2024
IT 17.05.2023
LU 31.01.2024
MC 17.05.2023
NO 17.08.2023
RO 17.05.2023
SE 17.05.2023
SK 17.05.2023
(51) *G06K 7/10*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 17.05.2023
ES 17.05.2023
GB 31.01.2024
HR 17.05.2023
IS 17.09.2023
LT 17.05.2023
LV 17.05.2023
NL 17.05.2023
PT 18.09.2023
RS 17.05.2023
SI 17.05.2023
SM 17.05.2023

(11) **3 918 521**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 31.01.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *G06F 18/2413*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 21.01.2024
IT 04.10.2023
LU 21.01.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 918 522**
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *G06K 19/077*
(84) CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 918 523**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
(51) *G06K 19/077*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 918 556**
(84) CH 31.01.2024
GR 18.04.2024
IE 29.01.2024
MC 17.01.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) *G06Q 20/32*
(84) CZ 17.01.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
NO 17.04.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 918 570**
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *G06T 7/50*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 28.01.2024
IT 07.06.2023
LU 28.01.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 918 577**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *G06T 11/00*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 918 586**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *G08B 21/08*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 918 601**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
(51) *G06F 12/02*
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 918 614**
(84) CH 31.01.2024
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 31.01.2024
MC 02.08.2023
RS 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) *G21C 1/32*
(84) CZ 02.08.2023
GB 31.01.2024
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
RO 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 918 615**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *G21F 5/10*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 918 627**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***H01J 49/40***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 918 637**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) ***H01L 31/0224***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 918 640**
(84) CH 31.01.2024
GB 08.02.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
NO 08.02.2024
RS 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***H01L 31/0352***
(84) CZ 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 28.01.2024
MC 08.11.2023
RO 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 918 641**
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IE 31.01.2024
IT 17.01.2024
LU 31.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) ***H01L 31/048***
(84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 918 653**
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***F04D 23/00***
(84) CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 918 661**
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 31.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***H01Q 1/00***
(84) BG 20.09.2023
EE 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LU 31.01.2024
MC 20.09.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 918 663**
(84) AT 21.06.2023
BG 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
GR 22.09.2023
IE 25.02.2024
IT 21.06.2023
LU 25.02.2024
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023
(51) ***H01Q 1/24***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
GB 25.02.2024
HR 21.06.2023
IS 21.10.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023

(11) **3 918 664**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 14.03.2024
IT 11.10.2023
LU 14.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***H01Q 1/24***
(84) BE 31.03.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 31.03.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 918 665**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 29.02.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***H01Q 1/40***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 21.02.2024
IT 25.10.2023
LU 21.02.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 918 667**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 28.01.2024
IT 20.12.2023
LU 28.01.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***H01Q 7/00***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 918 668**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***H01Q 13/28***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 918 670**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
FR 31.03.2024
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***H01Q 21/24***
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 04.03.2024
IT 27.12.2023
LU 04.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 918 671**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***H01Q 9/04***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 918 682**
(84) CH 31.01.2024
GB 10.04.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
NO 10.04.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
(51) ***H02G 3/04***
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 23.01.2024
MC 10.01.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 918 687**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 28.01.2024
IT 03.01.2024
LU 28.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***H02J 7/00***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 918 688**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***H02J 9/06***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 918 693**
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 28.01.2024
IT 10.01.2024
LU 28.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***H02K 1/14***
(84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
FR 10.03.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 918 717**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
(51) ***H04B 1/7107***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024

CZ 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
FR 14.04.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
DE 03.09.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IE 27.02.2024
IT 14.02.2024
LU 27.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 918 718**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FR 31.01.2024
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) ***H04B 7/024***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 12.07.2023
FI 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 30.01.2024
IT 12.07.2023
LU 30.01.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 918 728**
(84) AT 24.05.2023
BG 24.05.2023
CZ 24.05.2023
EE 24.05.2023
GR 25.08.2023
IE 28.01.2024
IT 24.05.2023
LU 28.01.2024
MC 24.05.2023
NO 24.08.2023
PT 25.09.2023
RS 24.05.2023
SI 24.05.2023
SM 24.05.2023
(51) ***H04B 7/155***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 24.05.2023
FI 24.05.2023
HR 24.05.2023
IS 24.09.2023
LT 24.05.2023
LV 24.05.2023
NL 24.05.2023
PL 24.05.2023
RO 24.05.2023
SE 24.05.2023
SK 24.05.2023

(11) **3 918 729**
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***H04M 1/72412***
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 918 751**
(84) CH 31.01.2024
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***H04L 9/00***
(84) CZ 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 29.01.2024
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 918 752**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
(51) ***H04L 12/14***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 918 754**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) ***H04L 41/0893***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 918 761**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) ***H04L 65/1016***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 918 762**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 918 769**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 30.01.2024
IT 09.08.2023
LU 30.01.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) ***H04L 65/1069***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GB 30.01.2024
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 918 781**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) ***H04N 9/31***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 918 812**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***H04R 1/10***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 918 819**
(84) CZ 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 918 833**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
(51) ***H04W 28/12***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 03.02.2024
IT 09.08.2023
LU 03.02.2024
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 918 837**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
PL 04.09.2024
(51) ***H04W 36/00***
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 918 839**
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***H04W 36/00***
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 918 840**
(84) CH 31.01.2024
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***H04W 36/02***
(84) CZ 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 31.01.2024
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RS 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 918 842**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 31.01.2024
IT 05.07.2023
LU 31.01.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023
(51) ***H04W 36/30***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
FR 31.01.2024
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 918 853**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 18.02.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***H04W 8/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GB 27.03.2024
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LU 18.02.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 918 858**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 918 862**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
(51) ***H04W 74/00***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 30.01.2024
IT 20.09.2023

LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
LU 30.01.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 918 867** (51) ***H04W 4/70***
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 15.01.2024
IT 13.09.2023
LU 15.01.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 918 874** (51) ***H04W 84/20***
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
RS 14.11.2024
BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024

(11) **3 918 882** (51) ***H05B 47/11***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 918 883** (51) ***H05B 47/115***
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 23.01.2024
IT 06.12.2023
LU 23.01.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 918 887** (51) ***H04M 1/02***
(84) CH 31.01.2024
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SK 15.11.2023
CZ 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 29.01.2024
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RS 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 918 889** (51) ***H05K 7/14***
(84) CH 31.01.2024
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 23.01.2024
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RS 27.09.2023
SM 27.09.2023
CZ 27.09.2023
GB 23.01.2024
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 918 894** (51) ***A01B 69/04***
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 918 909** (51) ***A01G 23/06***
(84) AT 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
BG 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 918 914** (51) ***A01K 85/18***
(84) CH 29.02.2024
GB 28.02.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
NO 15.02.2024
RS 15.11.2023
SM 15.11.2023
CZ 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 28.02.2024
MC 15.11.2023
RO 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 918 934** (51) ***A24F 40/05***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LU 13.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 13.03.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 918 948** (51) ***A45D 2/18***
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 01.02.2024
IT 22.11.2023
LU 01.02.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 918 974** (51) ***A61B 3/00***
(84) CZ 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 03.03.2024
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 918 976** (51) ***A61B 3/12***
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 918 989** (51) ***A61B 5/06***
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 918 994** (51) ***A61B 5/155***
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 919 003** (51) ***A61B 8/00***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LU 29.01.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 29.01.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 919 029** (51) ***A61F 2/82***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 919 030** (51) ***A61F 9/00***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
RS 14.11.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024

(11) **3 919 034** (51) ***A61G 1/013***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 919 056** (51) ***A61K 31/437***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 919 059** (51) ***A61K 31/43***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 29.02.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 20.02.2024
IT 01.11.2023
LU 20.02.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 919 065** (51) ***A61K 35/744***
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 13.01.2024
IT 08.11.2023
LU 13.01.2024
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 919 073**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
LV 15.05.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***A61K 39/00***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 919 107**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) ***A61M 16/00***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 919 111**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***A61M 25/09***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 919 148**
(84) CZ 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***B01D 9/00***
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 919 154**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FR 29.02.2024
GR 23.02.2024
IE 18.02.2024
IT 22.11.2023
LU 18.02.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***B01D 46/24***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GB 22.02.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 919 155**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***B01D 39/20***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 919 179**
(84) GR 15.05.2024
IE 23.03.2024
MC 14.02.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) ***B02C 21/00***
(84) HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 919 193**
(84) CZ 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 31.03.2024
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
(51) ***B08B 7/02***
(84) ES 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
NO 16.11.2023
RO 16.08.2023
RS 16.08.2023
SM 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 919 201**
(84) CZ 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 04.03.2024
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RS 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***B21D 26/033***
(84) ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 919 215**
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
(51) ***B29C 65/06***
(84) CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 919 218**
(84) CH 29.02.2024
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 03.02.2024
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***B23K 1/00***
(84) CZ 13.12.2023
GB 13.03.2024
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 919 219**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***B23K 9/00***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 919 225**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) ***B23Q 3/155***
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 919 233**
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
(51) ***B25J 15/04***
(84) CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 919 237**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***G05D 1/224***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 919 238**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***G05D 1/00***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 919 242**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) ***B26B 21/40***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 919 244**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***B27B 17/00***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 919 261**
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***B29C 65/16***
(84) HR 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 919 263**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LU 24.01.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***B29D 29/10***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 24.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 919 264**
(84) CH 29.02.2024
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 01.02.2024
MC 05.07.2023
PL 05.07.2023
RS 05.07.2023
SM 05.07.2023
(51) ***B31D 1/02***
(84) CZ 05.07.2023
GB 01.02.2024
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
NO 05.10.2023
RO 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 919 272**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) ***B32B 27/18***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 919 276**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***B41J 2/01***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 28.01.2024
IT 01.11.2023
LU 28.01.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 919 277**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
(51) ***B41J 2/01***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024

CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GB 28.01.2024
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 31.01.2024
GR 07.12.2023
IE 28.01.2024
IT 06.09.2023
LU 28.01.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 919 290**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***B60C 1/00***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 919 292**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***B60C 5/10***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 919 296**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) ***B60C 23/04***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 28.02.2024
IT 16.08.2023
LU 28.02.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 919 300**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***B60H 1/22***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 919 304**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 21.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***B60K 7/00***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 919 308**
(84) AT 26.04.2023
CZ 26.04.2023
EE 26.04.2023
FI 26.04.2023
(51) ***B60K 37/06***
(84) BG 26.04.2023
DK 26.04.2023
ES 26.04.2023
GR 27.07.2023
HR 26.04.2023
IS 26.08.2023
LT 26.04.2023
LV 26.04.2023
NL 26.04.2023
PL 26.04.2023
RO 26.04.2023
SE 26.04.2023
SK 26.04.2023

(11) **3 919 321**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
EE 05.07.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023
(51) ***B60N 2/28***
(84) BE 31.01.2024
CZ 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 10.01.2024
IT 05.07.2023
LU 10.01.2024
MC 05.07.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 919 324**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) ***B60Q 1/14***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 919 336**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***B60W 30/10***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 31.01.2024
IT 30.08.2023
LU 31.01.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 919 344**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) ***B61L 15/00***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 919 364**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***B63B 39/04***
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 919 367**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***B63C 11/16***
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 919 374**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
(51) ***B64C 13/20***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 30.01.2024
IT 06.09.2023
LU 30.01.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 31.01.2024
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 919 375**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 05.03.2024
IT 23.08.2023
LU 05.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) ***B64C 13/24***
(84) BE 31.03.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 919 380**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) ***B64C 27/605***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 919 397**
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***B65C 9/18***
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 919 419**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***B67B 3/00***
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 919 426**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 26.05.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***B65H 67/06***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 919 429**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) ***B66F 9/06***
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 919 435**
(84) CZ 22.05.2024
IS 22.09.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***B67D 7/42***
(84) HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 919 441**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GB 26.02.2024
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LU 26.02.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) ***C01B 33/107***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
FR 29.02.2024
GR 27.10.2023
IE 26.02.2024
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 919 455**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***C03C 3/083***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 919 456**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***C03C 3/16***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 919 474**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 20.01.2024
IT 11.10.2023
LU 20.01.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***C07D 207/323***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 919 484**
(84) AT 24.05.2023
BG 24.05.2023
CZ 24.05.2023
EE 24.05.2023
FI 24.05.2023
HR 24.05.2023
IS 24.09.2023
LT 24.05.2023
LV 24.05.2023
NL 24.05.2023
PL 24.05.2023
RO 24.05.2023
SE 24.05.2023
SK 24.05.2023
(51) ***C07D 401/04***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 24.05.2023
ES 24.05.2023
GR 25.08.2023
IE 22.01.2024
IT 24.05.2023
LU 22.01.2024
MC 24.05.2023
NO 24.08.2023
PT 25.09.2023
RS 24.05.2023
SI 24.05.2023
SM 24.05.2023

(11) **3 919 494**
(84) AT 24.05.2023
CZ 24.05.2023
EE 24.05.2023
GR 25.08.2023
(51) ***C07D 471/04***
(84) BG 24.05.2023
DK 24.05.2023
FI 24.05.2023
HR 24.05.2023
IE 19.01.2024
LT 24.05.2023
LV 24.05.2023
NO 24.08.2023
PT 25.09.2023
RS 24.05.2023
SK 24.05.2023

(11) **3 919 498**
(84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PT 04.11.2024
(51) ***C07D 487/04***
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 919 499**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
FI 01.05.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***C07D 487/04***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 919 500**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) ***C07F 5/02***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 919 505**
(84) CH 31.01.2024
ES 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***C07K 14/195***
(84) CZ 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 15.01.2024
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 919 520**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) ***C07K 16/32***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 919 525**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GB 27.01.2024
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) ***C08F 210/02***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
FR 31.01.2024
GR 10.11.2023
IE 27.01.2024
IT 09.08.2023
LU 27.01.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 919 530**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
(51) ***C08F 220/34***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 919 537**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***C08G 18/18***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 919 541**
(84) AT 21.06.2023
BG 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
GB 21.01.2024
HR 21.06.2023
IS 21.10.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023
(51) ***C08G 59/42***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
FR 31.01.2024
GR 22.09.2023
IE 21.01.2024
IT 21.06.2023
LU 21.01.2024
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 919 552**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***C08F 220/06***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 919 581**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***C09J 175/04***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 919 588**
(84) IS 07.12.2024
RS 07.11.2024
(51) ***C10G 3/00***
(84) LV 07.08.2024

(11) **3 919 613**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***C12N 7/02***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 919 626**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(51) ***C12Q 1/6816***
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 919 630**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
(51) ***C12Q 1/6876***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024

FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 919 643**
(84) CH 31.01.2024
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 27.01.2024
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RS 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *C22C 21/06*
(84) CZ 25.10.2023
GB 27.01.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 919 652**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *C23C 16/455*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 23.01.2024
IT 01.11.2023
LU 23.01.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 919 668**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
PL 04.09.2024
(51) *D06F 39/02*
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 919 670**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) *D06F 58/46*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 919 671**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) *D06F 58/50*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 919 684**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) *E02D 17/13*
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 919 700**
(84) ES 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *E04B 1/76*
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 919 708**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *E05C 3/16*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 919 712**
(84) CZ 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *E05F 1/10*
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 919 713**
(84) HR 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) *E05F 15/43*
(84) IS 28.12.2024

(11) **3 919 715**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *E06B 9/13*
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 919 726**
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) *F01P 3/12*
(84) ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 919 736**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) *F03D 1/06*
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 919 741**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) *F04B 7/06*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 919 745**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) *F04C 23/00*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 919 748**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *F04D 19/04*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 919 760**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) *F16B 12/20*
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 919 766**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
(51) *F16C 19/06*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 919 784**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) *F16J 9/16*
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 919 796**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *F16K 31/06*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 919 801**
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) *F16P 3/14*
(84) ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 919 817**
(84) CZ 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(51) *F23Q 3/00*
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
RO 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 919 829**
(84) AT 24.05.2023
BG 24.05.2023
CZ 24.05.2023
EE 24.05.2023
FI 24.05.2023
GR 25.08.2023
IE 31.01.2024
IT 24.05.2023
LU 31.01.2024
MC 24.05.2023
NO 24.08.2023
PT 25.09.2023
RS 24.05.2023
SI 24.05.2023
SM 24.05.2023
(51) *F24F 11/32*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 24.05.2023
ES 24.05.2023
FR 31.01.2024
HR 24.05.2023
IS 24.09.2023
LT 24.05.2023
LV 24.05.2023
NL 24.05.2023
PL 24.05.2023
RO 24.05.2023
SE 24.05.2023
SK 24.05.2023

(11) **3 919 831**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) *F24F 11/56*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 919 840**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LU 27.01.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *F25B 49/02*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 27.01.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 919 845**
(51) *F25D 17/08*

(84) AT 26.04.2023
CZ 26.04.2023
EE 26.04.2023
FI 26.04.2023
HR 26.04.2023
IS 26.08.2023
LU 07.01.2024
MC 26.04.2023
NO 26.07.2023
PT 28.08.2023
RS 26.04.2023
SI 26.04.2023
SM 26.04.2023
(84) BG 26.04.2023
DK 26.04.2023
ES 26.04.2023
GR 27.07.2023
IE 07.01.2024
LT 26.04.2023
LV 26.04.2023
NL 26.04.2023
PL 26.04.2023
RO 26.04.2023
SE 26.04.2023
SK 26.04.2023

(11) **3 919 856**
(51) *G01B 7/06*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 11.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 919 874**
(51) *G01F 1/34*
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(84) ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 919 879**
(51) *G01J 5/02*
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 919 896**
(51) *G01N 29/036*
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 919 919**
(51) *G01P 5/26*
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 919 922**
(51) *G01R 15/20*
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 919 925**
(51) *G01R 31/367*
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(84) ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 919 927**
(51) *G01R 31/64*
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(84) HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 919 936**
(51) *G01S 13/91*
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
FR 10.03.2024
GR 11.04.2024
IE 28.02.2024
IT 10.01.2024
LU 28.02.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GB 10.04.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 919 945**
(51) *G02B 3/00*
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 919 954**
(51) *G02B 6/44*
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 919 955**
(51) *G02B 6/44*
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 919 958**
(51) *H04N 23/67*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 919 960**
(51) *G02B 26/10*
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 919 963**
(51) *G02B 27/01*
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 919 975**
(51) *G03B 15/06*
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 919 982**
(51) *G03G 15/00*
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 919 983**
(51) *G03G 15/00*
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 919 985**
(51) *G03H 1/08*
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SK 27.09.2023
(84) BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 10.03.2024
IT 27.09.2023
LU 10.03.2024
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 920 002**
(51) *G05D 1/02*
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 31.01.2024
IT 27.12.2023
LU 31.01.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 920 014**
(51) *G06F 3/0481*
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 920 018**
(51) *G06F 3/06*
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024

IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 920 024**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) ***G06N 3/04***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 920 031**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***G06F 11/10***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 920 034**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***G06F 12/02***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 920 036**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) ***G06F 13/16***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 920 038**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***G06F 13/16***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 920 056**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***G06F 21/10***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 920 067**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***G06F 21/57***
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 920 086**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***G06V 40/13***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 920 103**
(84) AT 07.08.2024
(51) ***G06N 3/092***
(84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 920 127**
(84) CZ 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***G06Q 10/0631***
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 920 134**
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
(51) ***G06T 5/50***
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 920 135**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) ***G06T 5/50***
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 920 141**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***G08G 1/00***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 920 165**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***G06F 21/62***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 920 203**
(84) AT 24.05.2023
BG 24.05.2023
DK 24.05.2023
ES 24.05.2023
GB 31.01.2024
HR 24.05.2023
IS 24.09.2023
LT 24.05.2023
LV 24.05.2023
NL 24.05.2023
PL 24.05.2023
RO 24.05.2023
SE 24.05.2023
SK 24.05.2023
(51) ***H01H 33/53***
(84) BE 31.01.2024
CZ 24.05.2023
EE 24.05.2023
FI 24.05.2023
GR 25.08.2023
IE 31.01.2024
IT 24.05.2023
LU 31.01.2024
MC 24.05.2023
NO 24.08.2023
PT 25.09.2023
RS 24.05.2023
SI 24.05.2023
SM 24.05.2023

(11) **3 920 204**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***H01H 71/04***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 920 206**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 06.01.2024
IT 09.08.2023
LU 06.01.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) ***H01J 1/30***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GB 06.01.2024
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 920 209**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) ***H01L 21/331***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 920 214**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***H01L 23/36***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 920 215**
(84) AT 14.06.2023
BG 14.06.2023
DK 14.06.2023
ES 14.06.2023
FR 31.01.2024
HR 14.06.2023
IS 14.10.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SK 14.06.2023
(51) ***H01L 23/36***
(84) BE 31.01.2024
CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
GR 15.09.2023
IE 29.01.2024
IT 14.06.2023
LU 29.01.2024
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 920 217**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***H01L 23/473***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 920 218**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GB 22.03.2024
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***H04L 25/03***
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 22.03.2024
IT 20.12.2023
LU 22.03.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 920 219**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
(51) ***H01L 25/075***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024

PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 920 229**
(51) ***H10K 59/121***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 920 235**
(51) ***H10K 50/844***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 920 239**
(51) ***H01B 1/24***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 31.01.2024
GR 12.01.2024
IE 14.01.2024
IT 11.10.2023
LU 14.01.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GB 14.01.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 920 261**
(51) ***H01M 10/6551***
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
LU 19.03.2024
MC 14.02.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
BE 31.03.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IE 19.03.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 920 265**
(51) ***H01M 10/0525***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 920 280**
(51) ***H01M 4/38***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 920 289**
(51) ***H01M 8/04119***
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 920 307**
(51) ***H01M 10/42***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 920 314**
(51) ***H01M 10/6551***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 920 336**
(51) ***H04B 1/18***
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 06.02.2024
IT 07.06.2023
LU 06.02.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
FR 29.02.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 920 337**
(51) ***H01R 12/70***
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 920 357**
(51) ***H02J 3/00***
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 920 362**
(51) ***H02J 7/00***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LU 14.01.2024
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 14.01.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 920 373**
(51) ***H02J 50/60***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 920 384**
(51) ***H02K 9/19***
(84) AT 21.06.2023
BG 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
FI 21.06.2023
GB 15.01.2024
HR 21.06.2023
IS 21.10.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023
FR 31.01.2024
GR 22.09.2023
IE 15.01.2024
IT 21.06.2023
LU 15.01.2024
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 920 385**
(51) ***H02K 11/042***
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 920 402**
(51) ***H02P 21/00***
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 920 407**
(51) ***F03B 13/00***
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 920 423**
(51) ***H04B 1/00***
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 920 427**
(51) ***H04B 7/04***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 920 435**
(51) ***H04B 10/071***
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 17.01.2024
IT 13.12.2023
LU 17.01.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DE 01.08.2024
EE 13.12.2023
FR 13.02.2024
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 920 437**
(51) ***H04B 10/27***
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
GR 08.05.2024
IE 25.02.2024
IT 07.02.2024
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.02.2024
FR 07.04.2024
HR 07.02.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024

LU 25.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 920 450**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 920 451**
(84) AT 21.06.2023
BG 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
IS 21.10.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IE 14.02.2024
IT 21.06.2023
LU 14.02.2024
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 920 452**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 24.02.2024
IT 16.08.2023
LU 24.02.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
FR 29.02.2024
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 920 453**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 920 463**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***G06F 21/62***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 920 466**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***H04L 41/0253***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 920 467**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
(51) ***H04L 41/14***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 920 468**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***H04L 41/0823***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 920 473**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***H04L 12/28***
(84) BE 31.03.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 27.03.2024
IT 22.11.2023
LU 27.03.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 920 478**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) ***H04L 9/00***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 920 487**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) ***H04L 47/22***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 920 491**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 01.02.2024
IT 01.11.2023
LU 01.02.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***H04L 47/27***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 920 498**
(84) AT 15.11.2023
CH 31.01.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***H04N 23/60***
(84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 24.01.2024
IT 15.11.2023
LU 24.01.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 920 503**
(84) AT 24.05.2023
BG 24.05.2023
CZ 24.05.2023
EE 24.05.2023
FI 24.05.2023
HR 24.05.2023
IS 24.09.2023
LT 24.05.2023
LV 24.05.2023
NL 24.05.2023
PL 24.05.2023
RO 24.05.2023
SE 24.05.2023
SK 24.05.2023
(51) ***H04L 9/40***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 24.05.2023
ES 24.05.2023
GR 25.08.2023
IE 08.01.2024
IT 24.05.2023
LU 08.01.2024
MC 24.05.2023
NO 24.08.2023
PT 25.09.2023
RS 24.05.2023
SI 24.05.2023
SM 24.05.2023

(11) **3 920 504**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***H04L 65/10***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 920 507**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) ***H04W 4/00***
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 920 510**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) ***H04W 76/10***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 15.01.2024
IT 26.07.2023
LU 15.01.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 920 511**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) ***H04L 65/40***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 19.02.2024
IT 30.08.2023
LU 19.02.2024
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 920 515**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) ***H04M 1/72454***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 920 516**
(84) CZ 06.12.2023
GR 07.03.2024
(51) ***H04M 1/72454***
(84) ES 06.12.2023
HR 06.12.2023

IE 26.03.2024
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 920 521**
(84) CH 29.02.2024
ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) ***H04N 23/55***
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IE 24.02.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 920 525**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***H04N 23/611***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 920 528**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***H04N 23/66***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 920 529**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) ***H04N 5/91***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 920 554**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 14.03.2024
IT 11.10.2023
LU 14.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***H04R 9/06***
(84) BE 31.03.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 31.03.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 920 557**
(84) CZ 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***H04S 7/00***
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 920 562**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) ***H04L 12/14***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 920 565**
(51) ***H04W 4/80***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 920 572**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***H04W 24/00***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 920 573**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***H04W 24/10***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 920 574**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***H04W 36/00***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 920 575**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***H04W 24/02***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 920 589**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***H04W 48/20***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 920 591**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) ***H04W 36/00***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 920 592**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***H04W 36/02***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 920 594**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) ***H04W 36/12***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 920 606**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) ***H04W 52/36***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 920 607**
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***H04W 52/42***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 14.02.2024
IT 07.06.2023
LU 14.02.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 920 612**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***H04W 68/02***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 920 624**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***H04W 72/04***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 920 629**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SM 22.05.2024
(51) ***H04W 74/00***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 920 630**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***H04K 3/00***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 920 632**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 22.01.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***H04W 72/12***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LU 22.01.2024
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023

(11) **3 920 634**
(51) ***H04W 56/00***

(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 920 639**
(51) ***H04W 74/04***
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 08.01.2024
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SM 02.08.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LU 08.01.2024
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023

(11) **3 920 643**
(51) ***H04W 74/08***
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 920 644**
(51) ***H04W 74/08***
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 29.03.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LU 29.03.2024
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 920 645**
(51) ***H04W 74/0816***
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 920 647**
(51) ***H04W 74/0833***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
(84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 920 653**
(51) ***H04W 76/11***
(84) CZ 16.08.2023
GB 02.03.2024
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
NO 16.11.2023
RO 16.08.2023
SK 16.08.2023
(84) ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 02.03.2024
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RS 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 920 655**
(51) ***H04W 76/27***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 920 656**
(51) ***H04W 76/32***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 920 658**
(51) ***H04W 80/08***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 920 671**
(51) ***H05K 1/14***
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IE 30.03.2024
IT 13.03.2024
LU 30.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 920 672**
(51) ***H05K 1/14***
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 920 678**
(51) ***A01B 69/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GB 17.04.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GR 18.04.2024
IE 03.02.2024
IT 17.01.2024
LU 03.02.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 920 680**
(51) ***A01D 34/74***
(84) BG 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
(84) GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 920 702**
(51) ***A01N 47/36***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 920 738**
(51) ***A24F 40/30***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 920 739**
(51) ***A24F 40/30***
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
GB 07.02.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
FR 29.02.2024
GR 08.09.2023
IE 07.02.2024
IT 07.06.2023
LU 07.02.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 920 740**
(51) ***A24F 40/30***
(84) CZ 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
SK 12.06.2024
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 920 744**
(51) ***A24F 40/00***
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
GB 07.02.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
FR 29.02.2024
GR 08.09.2023
IE 07.02.2024
IT 07.06.2023
LU 07.02.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 920 748**
(51) ***A43B 13/00***
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 920 790**
(51) ***A61B 5/00***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 920 794**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***G08B 21/04***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 920 798**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 920 808**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***A61B 17/00***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 920 815**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***A61B 17/34***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 920 833**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***A61C 3/025***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 920 835**
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***A61C 8/02***
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 920 836**
(84) CZ 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 05.03.2024
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RS 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***A61C 9/00***
(84) ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
NO 18.01.2024
RO 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 920 837**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
DE 31.01.2024
EE 31.01.2024
FR 31.01.2024
HR 14.06.2023
IS 14.10.2023
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
MT 31.01.2024
NO 14.09.2023
RO 14.06.2023
SE 31.01.2024
SK 14.06.2023
(51) ***A61C 17/02***
(84) BE 31.01.2024
CZ 14.06.2023
DK 31.01.2024
FI 31.01.2024
GR 15.09.2023
IE 28.01.2024
IT 31.01.2024
LU 31.01.2024
MC 14.06.2023
NL 31.01.2024
PT 31.01.2024
RS 14.06.2023
SI 31.01.2024
SM 14.06.2023

(11) **3 920 840**
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***A61C 17/22***
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 920 847**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) ***A61F 2/24***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 920 860**
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***A61F 13/00***
(84) CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 920 863**
(84) CH 31.01.2024
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
PL 04.10.2023
RS 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***A61G 7/015***
(84) CZ 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 17.01.2024
MC 04.10.2023
RO 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 920 865**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 03.02.2024
IT 30.08.2023
LU 03.02.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) ***A61G 7/10***
(84) BE 29.02.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 920 887**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) ***A61P 25/00***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 920 892**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FR 29.02.2024
GR 16.02.2024
IE 04.02.2024
IT 15.11.2023
LU 04.02.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***A61K 9/20***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GB 15.02.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 920 960**
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***A61K 38/20***
(84) CZ 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 920 978**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 07.02.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) ***A61L 2/18***
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 920 995**
(84) CH 29.02.2024
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***A61M 1/16***
(84) CZ 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 05.02.2024
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 920 996**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***A61M 1/14***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 921 005**
(84) CH 31.01.2024
ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
IS 14.10.2023
NO 14.09.2023
RO 14.06.2023
SK 14.06.2023
(51) ***A61M 16/00***
(84) CZ 14.06.2023
GR 15.09.2023
IE 31.01.2024
MC 14.06.2023
PL 14.06.2023
RS 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 921 007**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 29.02.2024
GR 26.01.2024
IE 06.02.2024
IT 25.10.2023
LU 06.02.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***A61M 16/10***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GB 06.02.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 921 009**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LV 16.08.2023
NO 16.11.2023
RO 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) ***A61M 25/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
EE 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 07.02.2024
LU 07.02.2024
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RS 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 921 011**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***A61M 25/06***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 921 014**
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***A61M 39/26***
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 921 016**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***A61N 1/05***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 921 027**
(84) AT 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 06.02.2024
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) ***A61P 1/16***
(84) BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LU 06.02.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 921 047**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
(51) ***A63B 29/00***
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 921 049**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***A63B 69/36***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 921 052**
(84) CH 29.02.2024
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 03.02.2024
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RS 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***B01D 17/02***
(84) CZ 13.09.2023
GB 03.02.2024
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 921 053**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
(51) ***B01D 17/04***
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 921 066**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
DK 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***B01D 61/12***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DE 03.09.2024
EE 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 05.02.2024
IT 27.12.2023
LU 05.02.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 921 068**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***B01D 71/82***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 921 075**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***B01J 13/16***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 921 084**
(84) CZ 03.01.2024
GB 03.04.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) ***B03C 1/16***
(84) ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 16.03.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 921 085**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 04.02.2024
IT 04.10.2023
LU 04.02.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***B05B 1/02***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 921 088**
(84) CZ 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
NO 13.12.2023
RS 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***B05B 17/06***
(84) GR 14.12.2023
IE 07.02.2024
MC 13.09.2023
RO 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 921 089**
(84) BG 21.06.2023
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IE 16.03.2024
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023
(51) ***B05C 5/02***
(84) CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
IS 21.10.2023
LU 16.03.2024
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 921 096**
(84) AL 05.04.2023
BG 05.04.2023
CZ 05.04.2023
EE 05.04.2023
FI 05.04.2023
GB 04.02.2024
HR 05.04.2023
IS 05.08.2023
LU 04.02.2024
MC 05.04.2023
NO 05.07.2023
PT 07.08.2023
RS 05.04.2023
SI 05.04.2023
SM 05.04.2023
(51) ***B21C 1/28***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 05.04.2023
ES 05.04.2023
FR 29.02.2024
GR 06.07.2023
IE 04.02.2024
LT 05.04.2023
LV 05.04.2023
NL 05.04.2023
PL 05.04.2023
RO 05.04.2023
SE 05.04.2023
SK 05.04.2023

(11) **3 921 099**
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***B22F 1/05***
(84) CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 921 100**
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***B22F 1/05***
(84) CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 921 107**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***B23K 20/12***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 921 108**
(84) CH 29.02.2024
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 06.02.2024
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RS 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***B23K 26/00***
(84) CZ 08.11.2023
GB 08.02.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 921 117**
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 31.01.2024
IT 23.08.2023
LU 31.01.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) ***B24B 23/02***
(84) BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 921 118**
(84) CH 31.01.2024
(51) ***B24B 33/02***
(84) CZ 22.11.2023

ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 29.01.2024
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RS 22.11.2023
SM 22.11.2023
GB 22.02.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 921 123** (51) ***B25J 9/16***
(84) GR 22.11.2024 (84) HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 RS 21.11.2024

(11) **3 921 126** (51) ***B26D 7/18***
(84) BG 21.08.2024 (84) FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 921 137** (51) ***B29C 48/90***
(84) BE 29.02.2024 (84) BG 31.05.2023
CZ 31.05.2023 DK 31.05.2023
EE 31.05.2023 ES 31.05.2023
FI 31.05.2023 FR 29.02.2024
GR 01.09.2023 HR 31.05.2023
IE 13.02.2024 IS 30.09.2023
LT 31.05.2023 LU 13.02.2024
LV 31.05.2023 MC 31.05.2023
NO 31.08.2023 PL 31.05.2023
PT 02.10.2023 RO 31.05.2023
RS 31.05.2023 SE 31.05.2023
SI 31.05.2023 SK 31.05.2023
SM 31.05.2023

(11) **3 921 148** (51) ***B32B 5/20***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 921 158** (51) ***B32B 41/00***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 EE 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 921 159** (51) ***B22F 12/50***
(84) BG 21.08.2024 (84) ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RS 21.11.2024

(11) **3 921 169** (51) ***B41J 2/14***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 921 174** (51) ***B41J 11/00***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 921 178** (51) ***B41M 5/50***
(84) AT 13.09.2023 (84) BG 13.09.2023
CH 31.01.2024 CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023 EE 13.09.2023
FI 13.09.2023 FR 31.01.2024
GB 30.01.2024 GR 14.12.2023
HR 13.09.2023 IE 30.01.2024
IS 13.01.2024 LT 13.09.2023
LU 30.01.2024 LV 13.09.2023
MC 13.09.2023 NL 13.09.2023
NO 13.12.2023 PT 15.01.2024
RO 13.09.2023 RS 13.09.2023
SE 13.09.2023 SI 13.09.2023
SK 13.09.2023 SM 13.09.2023

(11) **3 921 181** (51) ***B60B 3/14***
(84) BE 31.01.2024 (84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IE 30.01.2024 IS 22.03.2024
IT 22.11.2023 LT 22.11.2023
LU 30.01.2024 LV 22.11.2023
MC 22.11.2023 NL 22.11.2023
NO 22.02.2024 PL 22.11.2023
PT 22.03.2024 RO 22.11.2023
RS 22.11.2023 SE 22.11.2023
SI 22.11.2023 SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 921 188** (51) ***B60C 19/00***
(84) AT 17.01.2024 (84) BE 31.01.2024
BG 17.01.2024 CH 31.01.2024
CZ 17.01.2024 DE 01.08.2024
DK 17.01.2024 EE 17.01.2024
ES 17.01.2024 FI 17.01.2024
FR 17.03.2024 GB 17.04.2024
GR 18.04.2024 HR 17.01.2024
IE 31.01.2024 IS 17.05.2024
IT 17.01.2024 LT 17.01.2024
LU 31.01.2024 LV 17.01.2024
MC 17.01.2024 NL 17.01.2024
NO 17.04.2024 PL 17.01.2024
PT 17.05.2024 RO 17.01.2024
RS 17.04.2024 SE 17.01.2024
SK 17.01.2024 SM 17.01.2024

(11) **3 921 192** (51) ***B60H 1/00***
(84) CH 29.02.2024 (84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023 GB 05.02.2024
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
IE 05.02.2024 IS 07.10.2023
MC 07.06.2023 NO 07.09.2023
PL 07.06.2023 RO 07.06.2023
RS 07.06.2023 SK 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 921 194** (51) ***B60H 1/00***
(84) CZ 23.08.2023 (84) GR 24.11.2023
HR 23.08.2023 IE 10.03.2024
IS 23.12.2023 MC 23.08.2023
NO 23.11.2023 PL 23.08.2023
RO 23.08.2023 RS 23.08.2023
SK 23.08.2023 SM 23.08.2023

(11) **3 921 197** (51) ***B60K 1/04***
(84) CH 29.02.2024
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 04.02.2024
MC 28.06.2023
PL 28.06.2023
RS 28.06.2023
SM 28.06.2023
(84) CZ 28.06.2023
GB 04.02.2024
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
NO 28.09.2023
RO 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 921 201** (51) ***B60K 35/00***
(84) BE 31.01.2024 (84) BG 19.07.2023
CH 31.01.2024 CZ 19.07.2023
DK 19.07.2023 EE 19.07.2023
ES 19.07.2023 FI 19.07.2023
GR 20.10.2023 HR 19.07.2023
IE 28.01.2024 IS 19.11.2023
IT 19.07.2023 LT 19.07.2023
LU 28.01.2024 LV 19.07.2023
MC 19.07.2023 NL 19.07.2023
NO 19.10.2023 PL 19.07.2023
PT 20.11.2023 RO 19.07.2023
RS 19.07.2023 SE 19.07.2023
SI 19.07.2023 SK 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 921 206** (51) ***B60N 2/39***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024 FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 921 216** (51) ***B62D 1/181***
(84) BE 29.02.2024 (84) BG 17.01.2024
CH 29.02.2024 CZ 17.01.2024
DK 17.01.2024 EE 17.01.2024
ES 17.01.2024 FI 17.01.2024
FR 17.03.2024 GB 17.04.2024
GR 18.04.2024 HR 17.01.2024
IE 03.02.2024 IS 17.05.2024
IT 17.01.2024 LT 17.01.2024
LU 03.02.2024 LV 17.01.2024
MC 17.01.2024 NL 17.01.2024
NO 17.04.2024 PL 17.01.2024
PT 17.05.2024 RO 17.01.2024
RS 17.04.2024 SE 17.01.2024
SK 17.01.2024 SM 17.01.2024

(11) **3 921 219** (51) ***B62D 55/21***
(84) AT 12.07.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 12.07.2023 CH 31.01.2024
CZ 12.07.2023 DK 12.07.2023
EE 12.07.2023 ES 12.07.2023
FI 12.07.2023 FR 31.01.2024
GB 20.01.2024 GR 13.10.2023
HR 12.07.2023 IE 20.01.2024
IS 12.11.2023 LT 12.07.2023
LU 20.01.2024 LV 12.07.2023
MC 12.07.2023 NL 12.07.2023
NO 12.10.2023 PL 12.07.2023
PT 13.11.2023 RO 12.07.2023
RS 12.07.2023 SE 12.07.2023
SI 12.07.2023 SK 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 921 225** (51) ***B63B 49/00***
(84) BG 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 921 230** (51) ***B64C 1/32***
(84) AT 25.10.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 25.01.2024 CZ 25.10.2023
DK 25.10.2023 EE 25.10.2023

ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LU 04.02.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 04.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 921 239** (51) ***B65B 9/20***
(84) GR 06.09.2024 (84) HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 RO 05.06.2024
RS 05.09.2024 SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 921 258** (51) ***B65H 29/32***
(84) BE 31.01.2024 (84) BG 03.05.2023
CZ 03.05.2023 DK 03.05.2023
EE 03.05.2023 ES 03.05.2023
FI 03.05.2023 GR 04.08.2023
HR 03.05.2023 IE 27.01.2024
IS 03.09.2023 LT 03.05.2023
LU 27.01.2024 LV 03.05.2023
MC 03.05.2023 NL 03.05.2023
NO 03.08.2023 PL 03.05.2023
PT 04.09.2023 RO 03.05.2023
RS 03.05.2023 SE 03.05.2023
SI 03.05.2023 SK 03.05.2023
SM 03.05.2023

(11) **3 921 259** (51) ***B65H 29/58***
(84) BE 31.01.2024 (84) BG 21.06.2023
CZ 21.06.2023 DK 21.06.2023
EE 21.06.2023 ES 21.06.2023
FI 21.06.2023 GR 22.09.2023
HR 21.06.2023 IE 27.01.2024
IS 21.10.2023 LT 21.06.2023
LU 27.01.2024 LV 21.06.2023
MC 21.06.2023 NL 21.06.2023
NO 21.09.2023 PL 21.06.2023
PT 23.10.2023 RO 21.06.2023
RS 21.06.2023 SE 21.06.2023
SI 21.06.2023 SK 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 921 263** (51) ***B66B 1/46***
(84) BG 24.05.2023 (84) CZ 24.05.2023
DK 24.05.2023 EE 24.05.2023
ES 24.05.2023 FI 24.05.2023
GR 25.08.2023 HR 24.05.2023
IE 03.02.2024 IS 24.09.2023
IT 24.05.2023 LT 24.05.2023
LU 03.02.2024 LV 24.05.2023
MC 24.05.2023 NL 24.05.2023
NO 24.08.2023 PL 24.05.2023
PT 25.09.2023 RO 24.05.2023
RS 24.05.2023 SE 24.05.2023
SI 24.05.2023 SK 24.05.2023
SM 24.05.2023

(11) **3 921 267** (51) ***B66F 7/06***
(84) AT 07.06.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 07.06.2023 CH 31.01.2024
CZ 07.06.2023 DK 07.06.2023
EE 07.06.2023 FI 07.06.2023
FR 31.01.2024 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 IE 31.01.2024
IS 07.10.2023 IT 07.06.2023
LT 07.06.2023 LU 31.01.2024
LV 07.06.2023 MC 07.06.2023
NO 07.09.2023 PL 07.06.2023
PT 09.10.2023 RO 07.06.2023
RS 07.06.2023 SE 07.06.2023
SI 07.06.2023 SK 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 921 273** (51) ***A23G 9/28***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 921 278** (51) ***C01B 3/24***
(84) CH 29.02.2024 (84) CZ 12.07.2023
GR 13.10.2023 HR 12.07.2023
IE 05.02.2024 IS 12.11.2023
MC 12.07.2023 PL 12.07.2023
RO 12.07.2023 RS 12.07.2023
SK 12.07.2023 SM 12.07.2023

(11) **3 921 281** (51) ***C01B 25/32***
(84) CH 29.02.2024 (84) CZ 26.07.2023
ES 26.07.2023 GB 03.02.2024
GR 27.10.2023 HR 26.07.2023
IE 03.02.2024 IS 26.11.2023
MC 26.07.2023 NO 26.10.2023
PL 26.07.2023 RO 26.07.2023
RS 26.07.2023 SK 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 921 297** (51) ***C07C 37/50***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RO 03.04.2024 RS 03.07.2024
SK 03.04.2024 SM 03.04.2024

(11) **3 921 307** (51) ***C07D 207/325***
(84) CZ 26.06.2024 (84) GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
NO 26.09.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **3 921 317** (51) ***C07D 471/04***
(84) AT 02.08.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 02.08.2023 CH 29.02.2024
CZ 02.08.2023 DK 02.08.2023
EE 02.08.2023 ES 02.08.2023
FI 02.08.2023 GR 03.11.2023
HR 02.08.2023 IE 06.02.2024
IS 02.12.2023 IT 02.08.2023
LT 02.08.2023 LU 06.02.2024
LV 02.08.2023 MC 02.08.2023
NL 02.08.2023 NO 02.11.2023
PL 02.08.2023 PT 04.12.2023
RO 02.08.2023 RS 02.08.2023
SE 02.08.2023 SI 02.08.2023
SK 02.08.2023 SM 02.08.2023

(11) **3 921 348** (51) ***C08F 2/01***
(84) AT 10.04.2024 (84) CZ 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 921 366** (51) ***C08L 1/00***
(84) AT 10.05.2023 (84) BG 10.05.2023
CZ 10.05.2023 DK 10.05.2023
EE 10.05.2023 ES 10.05.2023
FI 10.05.2023 GR 11.08.2023
HR 10.05.2023 IE 04.02.2024
IS 10.09.2023 IT 10.05.2023
LT 10.05.2023 LU 04.02.2024
LV 10.05.2023 MC 10.05.2023
NL 10.05.2023 NO 10.08.2023
PL 10.05.2023 PT 11.09.2023
RO 10.05.2023 RS 10.05.2023
SE 10.05.2023 SI 10.05.2023
SK 10.05.2023 SM 10.05.2023

(11) **3 921 377** (51) ***C09D 7/61***
(84) CZ 10.04.2024 (84) ES 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 921 393** (51) ***C10L 1/14***
(84) AT 19.07.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 19.07.2023 CH 29.02.2024
CZ 19.07.2023 DK 19.07.2023
EE 19.07.2023 ES 19.07.2023
FI 19.07.2023 FR 29.02.2024
GR 20.10.2023 HR 19.07.2023
IE 06.02.2024 IS 19.11.2023
IT 19.07.2023 LT 19.07.2023
LU 06.02.2024 LV 19.07.2023
MC 19.07.2023 NO 19.10.2023
PL 19.07.2023 PT 20.11.2023
RO 19.07.2023 RS 19.07.2023
SE 19.07.2023 SI 19.07.2023
SK 19.07.2023 SM 19.07.2023

(11) **3 921 445** (51) ***C12Q 1/6886***
(84) GR 05.12.2024 (84) HR 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 921 447** (51) ***C21C 1/02***
(84) CH 29.02.2024 (84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 IE 04.02.2024
IS 07.10.2023 MC 07.06.2023
NO 07.09.2023 PL 07.06.2023
RO 07.06.2023 RS 07.06.2023
SK 07.06.2023 SM 07.06.2023

(11) **3 921 466** (51) ***D07B 1/06***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 921 470** (51) ***E01F 15/08***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 921 472** (51) ***E01F 15/08***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 EE 12.06.2024

FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 921 482**
(51) ***E04B 2/74***
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GB 05.02.2024
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 29.02.2024
GR 28.12.2023
IE 05.02.2024
IT 27.09.2023
LU 05.02.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 921 484**
(51) ***B29D 24/00***
(84) CH 31.01.2024
GB 27.01.2024
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
RO 19.07.2023
SK 19.07.2023
CZ 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 27.01.2024
MC 19.07.2023
RS 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 921 489**
(51) ***E04F 15/02***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 921 495**
(51) ***E05B 15/00***
(84) BG 21.06.2023
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
GB 09.03.2024
HR 21.06.2023
IS 21.10.2023
LU 09.03.2024
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
GR 22.09.2023
IE 09.03.2024
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 921 496**
(51) ***E05B 47/00***
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 08.01.2024
IT 27.12.2023
LU 08.01.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
FR 27.02.2024
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 921 497**
(51) ***E05B 47/02***
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FR 29.02.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 06.02.2024
IT 29.11.2023
LU 06.02.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 921 498**
(51) ***E05D 15/26***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 921 500**
(51) ***E06B 9/42***
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 04.02.2024
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GB 04.02.2024
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LU 04.02.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 921 503**
(51) ***E21B 17/10***
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
GB 04.02.2024
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
FR 29.02.2024
GR 29.09.2023
IE 04.02.2024
IT 28.06.2023
LU 04.02.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 921 505**
(51) ***E21B 21/06***
(84) BG 24.05.2023
EE 24.05.2023
GR 25.08.2023
IE 05.02.2024
IT 24.05.2023
LU 05.02.2024
MC 24.05.2023
PT 25.09.2023
SE 24.05.2023
SK 24.05.2023
CZ 24.05.2023
FI 24.05.2023
HR 24.05.2023
IS 24.09.2023
LT 24.05.2023
LV 24.05.2023
PL 24.05.2023
RS 24.05.2023
SI 24.05.2023
SM 24.05.2023

(11) **3 921 508**
(51) ***E21B 33/12***
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 921 514**
(51) ***E21D 11/08***
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 921 522**
(51) ***F02B 33/20***
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 921 524**
(51) ***F02C 3/055***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 921 535**
(51) ***F02M 61/04***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 921 536**
(51) ***F02M 63/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 921 539**
(51) ***F03D 7/04***
(84) CH 29.02.2024
ES 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SK 20.12.2023
CZ 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 06.02.2024
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RS 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 921 544**
(51) ***F04B 47/06***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 29.02.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 27.02.2024
IT 01.11.2023
LU 27.02.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 921 546**
(51) ***F04D 17/12***
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 06.02.2024
IT 23.08.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GB 06.02.2024
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023

LU 06.02.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 921 554**
(84) CZ 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***F16C 17/04***
(84) ES 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 921 555**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
ES 12.07.2023
FR 29.02.2024
GR 13.10.2023
IE 07.02.2024
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NO 12.10.2023
RO 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
(51) ***F16C 17/22***
(84) BE 29.02.2024
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
GB 07.02.2024
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LU 07.02.2024
MC 12.07.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 921 561**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***F16H 57/025***
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 921 562**
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 03.05.2023
ES 03.05.2023
GB 30.01.2024
HR 03.05.2023
IS 03.09.2023
LU 30.01.2024
MC 03.05.2023
NO 03.08.2023
PT 04.09.2023
RS 03.05.2023
SI 03.05.2023
SM 03.05.2023
(51) ***F16H 63/34***
(84) BG 03.05.2023
CZ 03.05.2023
EE 03.05.2023
FI 03.05.2023
GR 04.08.2023
IE 30.01.2024
LT 03.05.2023
LV 03.05.2023
NL 03.05.2023
PL 03.05.2023
RO 03.05.2023
SE 03.05.2023
SK 03.05.2023

(11) **3 921 564**
(84) CZ 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***F16L 55/172***
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 921 567**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***F16L 55/115***
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 921 569**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***F16L 55/17***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 921 575**
(84) CH 31.01.2024
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 27.01.2024
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RS 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) ***F23D 14/12***
(84) CZ 23.08.2023
GB 27.01.2024
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
NO 23.11.2023
RO 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 921 576**
(84) BE 31.03.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FR 31.03.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LU 16.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***F23R 3/00***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 16.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 921 577**
(84) BE 31.03.2024
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
GB 03.03.2024
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023
(51) ***F23R 3/48***
(84) BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
FR 31.03.2024
GR 06.10.2023
IE 03.03.2024
IT 05.07.2023
LU 03.03.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 921 578**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***F24C 7/04***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 921 580**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
(51) ***F24D 19/00***
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 921 581**
(84) CZ 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***F24D 17/00***
(84) ES 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 921 585**
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
(51) ***F26B 5/12***
(84) CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 921 586**
(84) CH 29.02.2024
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 07.02.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) ***F27D 21/00***
(84) CZ 07.06.2023
GB 07.02.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 921 598**
(84) ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) ***G01B 21/04***
(84) GR 04.04.2024
IE 07.02.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 921 602**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***G01C 21/30***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 921 605**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
FR 27.02.2024
GR 28.03.2024
IE 07.02.2024
IT 27.12.2023
LU 07.02.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***G01F 23/284***
(84) BE 29.02.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GB 27.03.2024
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 921 609**
(84) BE 29.02.2024
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) ***G01G 21/28***
(84) BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 04.02.2024
IT 12.07.2023
LU 04.02.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 921 616**
(84) CH 29.02.2024
ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***G01L 1/20***
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 07.02.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 921 619**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***G01N 1/28***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 921 624**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
(51) ***G01N 21/25***
(84) BE 31.01.2024
CZ 06.09.2023

DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 31.01.2024
IT 06.09.2023
LU 31.01.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 921 627**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *G01N 21/64*
(84) BE 31.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 31.01.2024
IT 04.10.2023
LU 31.01.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 921 631**
(84) CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) *G01N 30/06*
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 921 645**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 06.02.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) *G01N 33/543*
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 921 660**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 12.07.2023
DK 31.01.2024
ES 12.07.2023
FR 31.01.2024
GR 13.10.2023
IE 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 31.01.2024
MC 12.07.2023
NL 31.01.2024
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 31.01.2024
SK 12.07.2023
(51) *G01R 31/389*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DE 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
GB 31.01.2024
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
MT 31.01.2024
NO 12.10.2023
PT 31.01.2024
RS 12.07.2023
SI 31.01.2024
SM 12.07.2023

(11) **3 921 661**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) *G01R 31/55*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 921 662**
(51) *G01R 33/02*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 06.02.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(84) BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LU 06.02.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 921 663**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) *G01S 7/481*
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 921 674**
(84) CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) *G01T 3/00*
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 921 676**
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 04.02.2024
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *G02B 1/04*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GB 04.02.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LU 04.02.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 921 679**
(84) CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *B42D 25/29*
(84) DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 921 687**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *G02B 21/33*
(84) BE 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 04.02.2024
IT 29.11.2023
LU 04.02.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 921 697**
(84) AT 20.09.2023
CH 29.02.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 07.02.2024
IT 20.09.2023
LU 07.02.2024
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) *G02F 1/017*
(84) BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 921 710**
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
RS 11.12.2024
(51) *G05B 19/418*
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 921 718**
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *G06F 1/20*
(84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 17.01.2024
IT 01.11.2023
LU 17.01.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 921 720**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) *G06F 1/08*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 921 722**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) *G06F 3/041*
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 921 723**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *G06F 3/038*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 921 724**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GB 10.04.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) BE 31.03.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
FR 31.03.2024
GR 11.04.2024
IE 26.03.2024
IT 10.01.2024
LU 26.03.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024

SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 921 736**
(51) *G06F 12/02*
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 921 744**
(51) *G06V 10/40*
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 921 749**
(51) *H04L 9/32*
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 921 750**
(51) *G06F 21/55*
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 22.01.2024
IT 15.11.2023
LU 22.01.2024
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 921 757**
(51) *G06F 21/86*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 921 761**
(51) *G06K 7/016*
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 921 762**
(51) *G06K 7/10*
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 921 765**
(51) *G06K 7/10*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LU 07.02.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 07.02.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 921 776**
(51) *G06T 7/00*
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 921 816**
(51) *H04L 67/131*
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 921 819**
(51) *G08B 21/08*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 921 822**
(51) *G09B 19/00*
(84) CH 29.02.2024
ES 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
NO 19.10.2023
RO 19.07.2023
SK 19.07.2023
CZ 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 06.02.2024
MC 19.07.2023
PL 19.07.2023
RS 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 921 829**
(51) *G10G 5/00*
(84) CZ 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 31.01.2024
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RS 09.08.2023
SM 09.08.2023
ES 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 921 855**
(51) *H01F 3/14*
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 07.02.2024
IT 26.07.2023
LU 07.02.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 921 866**
(51) *H01L 23/538*
(84) CH 31.01.2024
ES 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SK 02.08.2023
CZ 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 31.01.2024
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RS 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 921 869**
(51) *H10B 41/27*
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 921 871**
(51) *H10K 50/19*
(84) CH 29.02.2024
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 05.02.2024
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023
CZ 06.09.2023
GB 05.02.2024
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 921 878**
(51) *H10N 30/87*
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 921 881**
(51) *B66F 7/06*
(84) GR 07.03.2024
IE 30.01.2024
MC 06.12.2023
SM 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
RS 06.12.2023

(11) **3 921 883**
(51) *H01M 50/24*
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 921 888**
(51) *H01M 10/6554*
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 07.02.2024
IT 22.11.2023
LU 07.02.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 921 891**
(51) *H01P 1/213*
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 921 902**
(51) *H01T 13/05*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 921 938**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***H02S 20/10***
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 921 951**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***H04W 24/10***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 921 963**
(84) CH 29.02.2024
ES 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
NO 23.11.2023
RO 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) ***H04L 1/16***
(84) CZ 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 10.02.2024
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RS 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 921 964**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***H04L 1/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 921 968**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 29.02.2024
GR 05.01.2024
IE 04.02.2024
IT 04.10.2023
LU 04.02.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GB 04.02.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 01.03.2024
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 921 970**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 921 973**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
FI 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 08.02.2024
IT 30.08.2023
LU 08.02.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***H04L 9/32***
(84) BE 29.02.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FR 29.02.2024
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 921 976**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***H04L 9/32***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 921 979**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 07.02.2024
IT 22.11.2023
LU 07.02.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***H04L 41/0859***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 921 983**
(84) CH 29.02.2024
ES 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***H04L 12/28***
(84) CZ 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 04.02.2024
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RS 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 921 988**
(84) AT 10.05.2023
CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
FI 10.05.2023
GR 11.08.2023
IE 06.02.2024
IT 10.05.2023
LU 06.02.2024
MC 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SI 10.05.2023
SM 10.05.2023
(51) ***H04W 4/40***
(84) BG 10.05.2023
DK 10.05.2023
ES 10.05.2023
GB 06.02.2024
HR 10.05.2023
IS 10.09.2023
LT 10.05.2023
LV 10.05.2023
NL 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SK 10.05.2023

(11) **3 921 992**
(84) CH 31.01.2024
ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***H04L 9/40***
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 22.01.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 921 994**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) ***G06F 21/55***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 31.01.2024
IT 09.08.2023
LU 31.01.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 921 998**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 06.02.2024
IT 16.08.2023
LU 06.02.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) ***H04L 67/10***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
FR 29.02.2024
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 921 999**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GB 04.02.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***H04L 67/12***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 04.02.2024
IT 01.11.2023
LU 04.02.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 922 007**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***H04N 25/772***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 922 032**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***H04N 19/124***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 922 048**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 05.05.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***H04S 7/00***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 922 075**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
(51) ***H04W 74/08***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 922 083**
(84) AT 13.12.2023
CH 29.02.2024
DK 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 07.02.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *H05B 47/10*
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LU 07.02.2024
MC 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 922 084**
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
(51) *H05B 47/12*
(84) HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 922 105**
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) *A23G 3/34*
(84) CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 922 110**
(84) CZ 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 04.02.2024
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RS 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *A23L 33/16*
(84) ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 922 121**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *A41D 27/10*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 922 123**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GB 05.03.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *A43B 13/22*
(84) BE 31.03.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 31.03.2024
GR 02.02.2024
IE 05.03.2024
IT 01.11.2023
LU 05.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 922 124**
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
(51) *A43C 1/04*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 09.01.2024
IT 07.06.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 922 125**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
FR 10.03.2024
GR 11.04.2024
IE 07.02.2024
IT 10.01.2024
LU 07.02.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) *A44B 19/30*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GB 10.04.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 922 126**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) *A44C 9/00*
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 922 135**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) *A47B 53/02*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 922 147**
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
DK 07.06.2023
FI 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 06.02.2024
IT 07.06.2023
LU 06.02.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) *A47J 31/18*
(84) BE 29.02.2024
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
GB 06.02.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 922 150**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) *A47J 37/06*
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 922 156**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) *A47L 9/14*
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 922 158**
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
RS 28.11.2024
(51) *A47L 13/10*
(84) HR 28.08.2024
NO 28.11.2024

(11) **3 922 172**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
LV 28.08.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 922 196**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
(51) *A61B 17/122*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 922 206**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *A61C 5/44*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 922 225**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
(51) *A61F 13/15*
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 922 229**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) *A61G 7/00*
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 922 276**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *A61L 2/10*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 922 290**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *A61M 16/06*
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 922 293**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) *A61M 25/00*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 922 298**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
(51) *A61M 39/28*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023

FI 28.06.2023
GB 06.02.2024
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
FR 29.02.2024
GR 29.09.2023
IE 06.02.2024
IT 28.06.2023
LU 06.02.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 922 304**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***A61N 1/375***
(84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 922 322**
(84) CH 29.02.2024
ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
IS 14.10.2023
NO 14.09.2023
RO 14.06.2023
SK 14.06.2023
(51) ***A63B 17/04***
(84) CZ 14.06.2023
GR 15.09.2023
IE 10.02.2024
MC 14.06.2023
PL 14.06.2023
RS 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 922 329**
(84) CH 31.01.2024
GR 26.01.2024
IE 08.01.2024
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RS 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***A63F 13/67***
(84) CZ 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 922 330**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) ***A63F 13/21***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 922 352**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) ***B01D 53/94***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 922 365**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***B07B 1/15***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 922 368**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***B08B 9/032***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 922 372**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
(51) ***B21D 19/00***
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 922 391**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GB 04.02.2024
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***B23K 1/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
FR 29.02.2024
GR 21.12.2023
IE 04.02.2024
IT 20.09.2023
LU 04.02.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 922 397**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***B23K 26/21***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 922 413**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) ***B25F 5/00***
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 922 415**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***B25G 1/04***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 922 421**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***B26B 21/52***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 922 426**
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) ***B28D 1/18***
(84) ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 922 427**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GB 05.02.2024
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***B29B 7/42***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 29.02.2024
GR 14.12.2023
IE 05.02.2024
IT 13.09.2023
LU 05.02.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 922 432**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) ***B29C 48/88***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 922 434**
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***B29C 53/04***
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 922 443**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) ***B29C 70/30***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 922 444**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***B29C 70/30***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 922 448**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LU 19.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***B30B 11/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 19.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 922 455**
(84) CZ 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***B32B 27/00***
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 922 460**
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***B29C 64/393***
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 922 465**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***B41J 2/01***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 922 479**
(51) ***B44C 1/24***

(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
FR 31.03.2024
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LU 26.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(84) BE 31.03.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 26.03.2024
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 922 485**
(51) ***B60C 9/06***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 922 489**
(51) ***B60G 3/10***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 922 509**
(51) ***B60M 1/28***
(84) CZ 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 922 515**
(51) ***B60R 1/00***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 922 522**
(51) ***B60W 10/30***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 922 532**
(51) ***B61L 1/18***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 922 536**
(51) ***B62D 7/22***
(84) AT 06.12.2023

(84) BE 31.01.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 30.01.2024
IT 06.12.2023
LU 30.01.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 922 542**
(51) ***B62K 11/10***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(84) CH 31.01.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 922 546**
(51) ***B64C 1/14***
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 922 547**
(51) ***B64C 1/18***
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 26.02.2024
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LU 26.02.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 922 559**
(51) ***B64D 11/06***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024

(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 922 574**
(51) ***B65D 81/38***
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024

(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 922 577**
(51) ***B65D 85/804***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
GB 06.02.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(84) BE 29.02.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 06.02.2024
IT 11.10.2023
LU 06.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 922 580**
(51) ***B65D 90/00***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024

(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 922 591**
(51) ***B66C 23/28***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 922 593**
(51) ***B66F 9/12***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 922 602**
(51) ***C01B 33/16***
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GB 23.01.2024
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 31.01.2024
GR 03.11.2023
IE 23.01.2024
IT 02.08.2023
LU 23.01.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 922 613**
(51) ***B24B 37/04***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 922 626**
(51) ***C07C 41/30***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 922 640**
(51) ***C07K 14/435***
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 06.02.2024
IT 08.11.2023
LU 06.02.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024

(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023

PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 922 652**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***C08F 261/04***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 922 665**
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***B29B 17/04***
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 922 676**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***C08L 69/00***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 922 678**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***C08L 71/12***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 922 687**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 26.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***C09D 5/44***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 922 737**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***C21D 8/12***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 07.02.2024
IT 06.12.2023
LU 07.02.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 922 740**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 06.02.2024
IT 13.09.2023
LU 06.02.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***C23C 2/02***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GB 06.02.2024
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 922 743**
(84) BG 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
(51) ***C22C 21/02***
(84) FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 922 744**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 06.02.2024
IT 27.09.2023
LU 06.02.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***C22C 38/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GB 06.02.2024
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 922 770**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) ***D21H 23/56***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 922 773**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
(51) ***E02B 3/10***
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 922 781**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***E04B 7/16***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 922 784**
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) ***E04F 21/05***
(84) ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 922 786**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
(51) ***E04H 17/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 16.03.2024
IT 02.08.2023
LU 16.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 922 789**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 23.01.2024
IT 19.07.2023
LU 23.01.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
(51) ***E05B 41/00***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GB 23.01.2024
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 922 790**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) ***E05B 77/06***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 922 798**
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***E05F 1/06***
(84) GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 922 800**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
(51) ***E05F 5/00***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 922 804**
(84) BE 31.03.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FR 31.03.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***E06B 3/968***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 31.03.2024
IT 08.11.2023
LU 31.03.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 922 806**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***E06B 9/24***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 922 808**
(84) AT 07.08.2024
(51) ***E21B 17/10***
(84) BG 07.08.2024

ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 922 819**
(51) ***F01D 5/18***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 25.05.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 922 823**
(51) ***F01L 1/356***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 922 839**
(51) ***F03D 1/06***
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
RS 11.12.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 922 845**
(51) ***F03D 13/25***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 922 846**
(51) ***F03D 13/25***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 922 851**
(51) ***F04B 1/295***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 922 856**
(51) ***F04D 13/06***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 18.05.2024
NL 24.04.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 922 857**
(51) ***F04D 17/06***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 922 859**
(51) ***F04D 29/056***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 922 864**
(51) ***F15B 15/22***
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 922 870**
(51) ***F16B 41/00***
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 922 873**
(51) ***F16C 17/04***
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 922 875**
(51) ***F16C 17/04***
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 922 877**
(51) ***F16C 33/10***
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 31.01.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LU 31.01.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 922 901**
(51) ***F17C 5/06***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 922 917**
(51) ***F24F 8/22***
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 922 924**
(51) ***F25B 40/00***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 922 931**
(51) ***F25B 49/02***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 922 933**
(51) ***F25B 49/02***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 922 948**
(51) ***G01C 21/32***
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 922 953**
(51) ***G01D 5/20***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 922 963**
(51) ***G01F 23/80***
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 922 964**
(51) ***G01D 5/353***
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 22.01.2024
IT 02.08.2023
LU 22.01.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 31.01.2024
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 922 970**
(51) ***G01K 1/08***

(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 922 977**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(84) HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) *G01N 15/02*
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 922 986**
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(84) ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) *G01N 23/06*

(11) **3 922 988**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *G01N 29/11*

(11) **3 923 001**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *G01R 19/165*

(11) **3 923 005**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) *G01R 31/317*

(11) **3 923 010**
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
(84) CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) *G01R 31/52*

(11) **3 923 027**
(84) CZ 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *G01S 13/931*

(11) **3 923 034**
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(84) HR 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) *G01T 1/20*

(11) **3 923 037**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) *G01V 8/10*

(11) **3 923 043**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 04.02.2024
IT 27.12.2023
LU 04.02.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) *B42D 25/324*
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 923 080**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *G03G 15/08*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 923 083**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
(51) *G03G 21/18*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 923 084**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *G04B 19/253*
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 923 108**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) *G05D 16/20*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 923 115**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *G06F 1/16*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 923 122**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 923 130**
(51) *G06F 3/06*
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 923 139**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *G06F 11/07*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 923 148**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 04.02.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *H04L 41/0816*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LU 04.02.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 923 157**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *G06F 16/2455*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 923 169**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) *G06F 21/57*
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 923 183**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
(51) *G06V 10/764*
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 923 239**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) *G01B 11/02*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 923 267**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
(51) *H04N 21/41*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024

NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 923 271** (51) ***G10L 13/00***
(84) ES 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 923 275** (51) ***G10L 15/22***
(84) AT 27.12.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 27.03.2024 CH 29.02.2024
CZ 27.12.2023 DK 27.12.2023
EE 27.12.2023 ES 27.12.2023
FI 27.12.2023 GR 28.03.2024
HR 27.12.2023 IE 04.02.2024
IS 27.04.2024 IT 27.12.2023
LT 27.12.2023 LU 04.02.2024
LV 27.12.2023 MC 27.12.2023
NL 27.12.2023 NO 27.03.2024
PL 27.12.2023 PT 29.04.2024
RO 27.12.2023 RS 27.12.2023
SE 27.12.2023 SK 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 923 277** (51) ***G06F 3/16***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024 FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 923 281** (51) ***G10L 21/0208***
(84) AT 31.01.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 31.01.2024 CZ 31.01.2024
DK 31.01.2024 EE 31.01.2024
ES 31.01.2024 FI 31.01.2024
GR 01.05.2024 HR 31.01.2024
IE 22.03.2024 IS 31.05.2024
IT 31.01.2024 LT 31.01.2024
LU 22.03.2024 LV 31.01.2024
MC 31.01.2024 NL 31.01.2024
NO 30.04.2024 PL 31.01.2024
PT 31.05.2024 RO 31.01.2024
RS 30.04.2024 SE 31.01.2024
SK 31.01.2024 SM 31.01.2024

(11) **3 923 312** (51) ***H05G 1/06***
(84) CZ 24.04.2024 (84) ES 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 923 325** (51) ***G11C 5/02***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 EE 19.06.2024
ES 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RO 19.06.2024 RS 19.09.2024
SK 19.06.2024 SM 19.06.2024

(11) **3 923 326** (51) ***H01L 25/075***
(84) CZ 10.04.2024 (84) ES 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 923 337** (51) ***H10K 50/844***
(84) AT 12.07.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 12.07.2023 CZ 12.07.2023
DK 12.07.2023 EE 12.07.2023
ES 12.07.2023 FI 12.07.2023
GR 13.10.2023 HR 12.07.2023
IE 27.03.2024 IS 12.11.2023
IT 12.07.2023 LT 12.07.2023
LU 27.03.2024 LV 12.07.2023
MC 12.07.2023 NL 12.07.2023
NO 12.10.2023 PL 12.07.2023
PT 13.11.2023 RO 12.07.2023
RS 12.07.2023 SE 12.07.2023
SI 12.07.2023 SK 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 923 343** (51) ***H10K 59/38***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RO 22.05.2024 RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 923 347** (51) ***H01L 29/78***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 923 349** (51) ***H01L 31/0304***
(84) AT 19.07.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 19.07.2023 CH 31.01.2024
CZ 19.07.2023 DK 19.07.2023
EE 19.07.2023 ES 19.07.2023
FI 19.07.2023 GB 17.01.2024
GR 20.10.2023 HR 19.07.2023
IE 17.01.2024 IS 19.11.2023
IT 19.07.2023 LT 19.07.2023
LU 17.01.2024 LV 19.07.2023
MC 19.07.2023 NL 19.07.2023
NO 19.10.2023 PL 19.07.2023
PT 20.11.2023 RO 19.07.2023
RS 19.07.2023 SE 19.07.2023
SI 19.07.2023 SK 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 923 354** (51) ***H10N 60/20***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LU 20.05.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 923 355** (51) ***H10N 30/853***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RO 08.05.2024
RS 08.08.2024 SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 923 358** (51) ***H10K 71/12***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RO 29.05.2024 RS 29.08.2024
SK 29.05.2024 SM 29.05.2024

(11) **3 923 359** (51) ***B05D 1/26***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024 FI 17.07.2024
GR 18.10.2024 HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 923 398** (51) ***H01M 10/613***
(84) AT 04.10.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 04.01.2024 CH 29.02.2024
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IE 19.02.2024 IS 04.02.2024
IT 04.10.2023 LT 04.10.2023
LU 19.02.2024 LV 04.10.2023
MC 04.10.2023 NL 04.10.2023
NO 04.01.2024 PL 04.10.2023
PT 05.02.2024 RO 04.10.2023
RS 04.10.2023 SE 04.10.2023
SI 04.10.2023 SK 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 923 407** (51) ***H01M 50/51***
(84) GR 26.12.2024 (84) NO 25.12.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 923 410** (51) ***H01Q 1/22***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024 FI 24.07.2024
GR 25.10.2024 HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 923 416** (51) ***H01Q 21/00***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 EE 05.06.2024
ES 05.06.2024 FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RO 05.06.2024 RS 05.09.2024
SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **3 923 417** (51) ***H01R 9/03***
(84) CZ 17.04.2024 (84) ES 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 923 418** (51) ***H01R 13/504***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024 FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024

PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 923 424** (51) ***H01S 5/02***
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 923 427** (51) ***H01T 13/32***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 923 434** (51) ***H02H 1/00***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GB 19.02.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LU 19.02.2024
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 19.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 923 470** (51) ***H03B 5/12***
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 923 486** (51) ***H04B 7/06***
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 923 488** (51) ***H04B 10/00***
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 923 489** (51) ***H04B 10/032***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 923 492** (51) ***H04B 17/11***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 923 498** (51) ***H04L 1/18***
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 22.03.2024
IT 08.11.2023
LU 22.03.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 923 504** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 923 525** (51) ***H04L 45/02***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 13.02.2024
IT 01.11.2023
LU 13.02.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 923 537** (51) ***H04L 25/02***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GB 04.03.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 31.03.2024
GR 26.01.2024
IE 04.03.2024
IT 25.10.2023
LU 04.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 923 538** (51) ***H04L 9/40***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 923 539** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 24.05.2023
CZ 24.05.2023
EE 24.05.2023
FI 24.05.2023
HR 24.05.2023
IS 24.09.2023
LT 24.05.2023
LV 24.05.2023
NL 24.05.2023
PL 24.05.2023
RO 24.05.2023
SE 24.05.2023
SK 24.05.2023
(84) BG 24.05.2023
DK 24.05.2023
ES 24.05.2023
GR 25.08.2023
IE 22.02.2024
IT 24.05.2023
LU 22.02.2024
MC 24.05.2023
NO 24.08.2023
PT 25.09.2023
RS 24.05.2023
SI 24.05.2023
SM 24.05.2023

(11) **3 923 563** (51) ***H04N 5/33***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 923 606** (51) ***H04W 4/46***
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 14.02.2024
IT 13.09.2023
LU 14.02.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 923 609** (51) ***H04W 8/20***
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 923 616** (51) ***H04W 12/04***
(84) CZ 28.06.2023
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
NO 28.09.2023
RO 28.06.2023
SK 28.06.2023
(84) GR 29.09.2023
IE 29.01.2024
MC 28.06.2023
PL 28.06.2023
RS 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 923 623** (51) ***H04W 24/10***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 923 627** (51) ***H04W 36/36***
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
FR 31.03.2024
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 15.03.2024
IT 27.12.2023
LU 15.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 923 629** (51) ***H04W 36/00***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 923 632** (51) ***H04W 36/28***
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 923 634**
(84) AT 21.06.2023
BG 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
GR 22.09.2023
IE 10.02.2024
IT 21.06.2023
LU 10.02.2024
MC 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023
(51) ***H04W 48/16***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
FR 29.02.2024
HR 21.06.2023
IS 21.10.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 923 641**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***H04W 72/0446***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 923 645**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***H04W 68/02***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 923 660**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LU 14.02.2024
MC 04.10.2023
PT 05.02.2024
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***H04W 72/12***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 14.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 923 664**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***H04W 72/12***
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 27.03.2024
IT 13.12.2023
LU 27.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 923 665**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IE 20.03.2024
IT 21.02.2024
LU 20.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) ***H04W 72/23***
(84) BE 31.03.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 923 686**
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
(51) ***H05K 3/40***
(84) DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 923 687**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***H05K 5/02***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 923 689**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***H05K 7/20***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 923 690**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***H05K 13/02***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 923 693**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***H05K 13/04***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 923 702**
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
FR 31.01.2024
GR 08.09.2023
IE 10.01.2024
IT 07.06.2023
LU 10.01.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) ***A01G 9/02***
(84) BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
GB 10.01.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 923 709**
(84) CH 29.02.2024
IE 11.02.2024
NO 01.02.2024
SK 01.11.2023
(51) ***A01K 61/95***
(84) CZ 01.11.2023
MC 01.11.2023
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 923 724**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GB 30.01.2024
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) ***A01N 43/58***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
FR 31.01.2024
GR 27.10.2023
IE 30.01.2024
IT 26.07.2023
LU 30.01.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 923 732**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) ***B26D 1/16***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 923 734**
(84) AT 26.04.2023
CZ 26.04.2023
EE 26.04.2023
FI 26.04.2023
GR 27.07.2023
IE 22.01.2024
IT 26.04.2023
LU 22.01.2024
MC 26.04.2023
PL 26.04.2023
RO 26.04.2023
SE 26.04.2023
SK 26.04.2023
(51) ***A23F 3/16***
(84) BG 26.04.2023
DK 26.04.2023
ES 26.04.2023
GB 22.01.2024
HR 26.04.2023
IS 26.08.2023
LT 26.04.2023
LV 26.04.2023
NO 26.07.2023
PT 28.08.2023
RS 26.04.2023
SI 26.04.2023
SM 26.04.2023

(11) **3 923 736**
(84) AT 10.05.2023
CH 31.01.2024
DK 10.05.2023
ES 10.05.2023
GB 22.01.2024
HR 10.05.2023
IS 10.09.2023
LT 10.05.2023
LV 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SI 10.05.2023
SM 10.05.2023
(51) ***A23F 3/16***
(84) BG 10.05.2023
CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
FI 10.05.2023
GR 11.08.2023
IE 22.01.2024
IT 10.05.2023
LU 22.01.2024
MC 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SK 10.05.2023

(11) **3 923 743**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) ***A24B 15/30***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 923 748**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 29.02.2024
GR 05.01.2024
IE 11.02.2024
IT 04.10.2023
LU 11.02.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***A24C 5/47***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GB 11.02.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 923 752**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 11.02.2024
IT 12.07.2023
LU 11.02.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
(51) ***A24F 40/44***
(84) BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 923 758**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 11.02.2024
IT 20.09.2023
LU 11.02.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***A41D 13/02***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GB 11.02.2024
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 923 763**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***A45C 13/00***
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 923 771**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LU 13.02.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) ***A47J 31/44***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 13.02.2024
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 923 775**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
(51) ***A47L 9/02***
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 923 777**
(84) AT 30.08.2023
CH 29.02.2024
DK 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LU 12.02.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***A47L 13/58***
(84) BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 12.02.2024
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 923 785**
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) ***A61B 5/02***
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 923 806**
(84) CZ 10.01.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) ***G01N 33/72***
(84) GR 11.04.2024
IE 17.01.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 923 808**
(84) CH 29.02.2024
GR 08.09.2023
IE 11.02.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) ***A61B 5/15***
(84) CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 923 813**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 11.02.2024
IT 30.08.2023
LU 11.02.2024
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) ***A61B 6/10***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 923 817**
(84) CH 29.02.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) ***A61B 8/06***
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 04.02.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 923 836**
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
(51) ***A61B 17/44***
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 923 841**
(84) CZ 14.06.2023
HR 14.06.2023
IS 14.10.2023
NO 14.09.2023
RO 14.06.2023
SK 14.06.2023
(51) ***A61B 17/80***
(84) GR 15.09.2023
IE 13.02.2024
MC 14.06.2023
PL 14.06.2023
RS 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 923 851**
(84) CZ 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 13.03.2024
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RS 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) ***A61C 7/08***
(84) ES 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 923 854**
(84) CZ 22.11.2023
GB 10.03.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
(51) ***A61C 13/00***
(84) ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 10.03.2024
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RS 22.11.2023
SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 923 855**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 13.02.2024
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023
(51) ***A61C 13/01***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LU 13.02.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 923 864**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***A61F 2/24***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 923 871**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 06.02.2024
IT 30.08.2023
LU 06.02.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) ***A61F 2/46***
(84) BE 29.02.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 923 875**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***A61F 5/01***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 923 888**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
FR 13.02.2024
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***A61F 13/496***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 21.01.2024
IT 13.12.2023
LU 21.01.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 923 889**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
(51) ***A61F 13/511***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024

FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 923 891**
(51) ***A61F 13/551***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 923 900**
(51) ***A61K 8/37***
(84) CH 31.01.2024
GR 28.03.2024
IE 29.01.2024
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023
(84) CZ 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 923 901**
(51) ***A61K 8/44***
(84) CH 29.02.2024
GR 14.03.2024
IE 10.02.2024
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023
(84) CZ 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 923 907**
(51) ***A61K 9/00***
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 923 910**
(51) ***A61K 9/00***
(84) BG 11.09.2024
HR 11.09.2024
RS 11.12.2024
(84) GR 12.12.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 923 913**
(51) ***A61L 9/015***
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 18.01.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 923 921**
(51) ***A61K 31/137***
(84) CH 29.02.2024
ES 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
NO 26.10.2023
RO 26.07.2023
SK 26.07.2023
(84) CZ 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 14.02.2024
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RS 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 923 923**
(51) ***A61K 31/185***
(84) BG 05.06.2024
IS 05.10.2024
RO 05.06.2024
(84) HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 923 943**
(51) ***A61K 31/4995***
(84) IS 30.11.2024
RS 31.10.2024
(84) LV 31.07.2024

(11) **3 923 970**
(51) ***A61K 31/4995***
(84) GR 16.08.2024
RS 15.08.2024
(84) IS 15.09.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 923 999**
(51) ***B05B 17/06***
(84) CH 29.02.2024
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 12.02.2024
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RS 25.10.2023
SM 25.10.2023
(84) CZ 25.10.2023
GB 12.02.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 924 000**
(51) ***G05D 16/20***
(84) AT 21.06.2023
BG 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
GR 22.09.2023
IE 22.01.2024
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
IS 21.10.2023
LU 22.01.2024
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 924 022**
(51) ***A61M 11/00***
(84) CZ 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(84) GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 924 024**
(51) ***A61M 16/04***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 924 027**
(51) ***A61M 16/06***
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 11.02.2024
IT 30.08.2023
LU 11.02.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GB 11.02.2024
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 924 037**
(51) ***A61N 1/36***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 924 040**
(51) ***A61N 1/372***
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 13.02.2024
IT 12.07.2023
LU 13.02.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 924 055**
(51) ***A61P 35/00***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 924 076**
(51) ***A63G 7/00***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(84) CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 924 078**
(51) ***A63G 31/02***
(84) BE 29.02.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 11.02.2024
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LU 11.02.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 924 079**
(51) ***A63H 3/00***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(84) FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 924 083**
(51) ***B01D 15/24***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 924 099**
(51) ***B01J 4/00***
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 924 114**
(51) ***B21C 1/26***

(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 924 124**
(51) ***B22F 3/105***
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 13.02.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LU 13.02.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 924 130**
(51) ***B23H 9/10***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 924 132**
(51) ***B23K 9/12***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
EE 09.08.2023
FR 29.02.2024
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LU 04.02.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
FI 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 04.02.2024
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 924 134**
(51) ***B23K 26/03***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
FR 31.01.2024
GR 17.11.2023
IE 20.01.2024
IT 16.08.2023
LU 20.01.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(84) BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GB 20.01.2024
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 924 140**
(51) ***B23K 37/02***
(84) CH 29.02.2024
ES 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SK 27.09.2023
(84) CZ 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 11.02.2024
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RS 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 924 143**
(51) ***B23Q 7/04***
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(84) ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 924 151**
(51) ***A61B 34/30***
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
GB 12.02.2024
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
FR 29.02.2024
GR 13.10.2023
IE 12.02.2024
IT 12.07.2023
LU 12.02.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 924 154**
(51) ***B26D 1/22***
(84) AT 15.11.2023
CH 29.02.2024
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LU 12.02.2024
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SM 15.11.2023
(84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 12.02.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023

(11) **3 924 155**
(51) ***B27D 5/00***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(84) CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 924 157**
(51) ***B27N 1/02***
(84) CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(84) GR 08.09.2023
IE 10.01.2024
MC 07.06.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 924 159**
(51) ***B28B 21/02***
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
RS 04.12.2024
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 924 162**
(51) ***B29C 53/48***
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IE 19.03.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
(84) ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 924 166**
(51) ***B29C 64/106***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 924 167**
(51) ***B29C 64/106***
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 924 171**
(51) ***B29C 64/379***
(84) BE 29.02.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(84) BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 14.02.2024
IT 27.09.2023
LU 14.02.2024
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 924 176**
(51) ***B29D 99/00***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 04.02.2024
IT 01.11.2023
LU 04.02.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 924 195**
(51) ***B60C 29/00***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 924 201**
(51) ***B60K 6/46***
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
ES 20.09.2023
GB 03.02.2024
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
EE 20.09.2023
FR 29.02.2024
GR 21.12.2023
IE 03.02.2024
IT 20.09.2023
LU 03.02.2024
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 924 202**
(51) ***B60K 7/00***
(84) CH 29.02.2024
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
NO 25.01.2024
(84) CZ 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 05.02.2024
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023

RO 25.10.2023
SK 25.10.2023
RS 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 924 209**
(51) ***B60K 35/10***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 924 211**
(51) ***B60L 50/00***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 924 217**
(51) ***B60N 2/22***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 29.02.2024
GR 28.12.2023
IE 12.02.2024
IT 27.09.2023
LU 12.02.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GB 12.02.2024
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 924 219**
(51) ***B60R 1/26***
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 12.02.2024
IT 20.09.2023
LU 12.02.2024
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
FR 29.02.2024
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 924 220**
(51) ***B60R 3/02***
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 26.03.2024
IT 02.08.2023
LU 26.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 924 224**
(51) ***B60R 16/023***
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 924 225**
(51) ***B60T 7/08***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 06.02.2024
IT 30.08.2023
LU 06.02.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 924 230**
(51) ***B60T 8/40***
(84) CH 29.02.2024
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SK 15.11.2023
CZ 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 12.02.2024
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RS 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 924 234**
(51) ***B60T 13/66***
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 924 235**
(51) ***B60W 30/00***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 924 252**
(51) ***B64D 11/06***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 14.02.2024
IT 02.08.2023
LU 14.02.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 924 257**
(51) ***B65B 3/00***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 924 263**
(51) ***B65D 5/462***
(84) CH 29.02.2024
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 14.02.2024
MC 25.10.2023
RO 25.10.2023
SK 25.10.2023
CZ 25.10.2023
GB 14.02.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
NO 25.01.2024
RS 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 924 267**
(51) ***B65D 75/32***
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
SK 17.04.2024
HR 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 924 273**
(51) ***B65F 1/00***
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 31.03.2024
IT 27.09.2023
LU 31.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
BE 31.03.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 924 274**
(51) ***B65G 1/04***
(84) CZ 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
NO 19.10.2023
RO 19.07.2023
SK 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 10.02.2024
MC 19.07.2023
PL 19.07.2023
RS 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 924 276**
(51) ***B65G 15/34***
(84) CH 29.02.2024
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
NO 18.01.2024
RO 18.10.2023
SK 18.10.2023
CZ 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 12.02.2024
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RS 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 924 278**
(51) ***B65G 43/10***
(84) CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 13.02.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 924 283**
(51) ***B66B 7/04***
(84) BE 29.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FR 29.02.2024
GR 09.02.2024
IE 12.02.2024
IT 08.11.2023
LU 12.02.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GB 12.02.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 924 286**
(51) ***B66C 1/02***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
FR 29.02.2024
GR 17.11.2023
IE 06.02.2024
IT 16.08.2023
LU 06.02.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SK 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GB 06.02.2024
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 924 291**
(51) ***B66F 9/06***
(84) CH 29.02.2024
ES 13.09.2023
HR 13.09.2023
CZ 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 03.02.2024

IS 13.01.2024
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SK 13.09.2023
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RS 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 924 292** (51) ***B67C 7/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 924 294** (51) ***B65D 47/04***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 924 295** (51) ***B81B 3/00***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 924 304** (51) ***C02F 1/467***
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 924 307** (51) ***C03B 29/02***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 13.02.2024
IT 06.12.2023
LU 13.02.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 924 311** (51) ***C03C 4/00***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 924 313** (51) ***C03C 17/36***
(84) AT 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LV 26.07.2023
NO 26.10.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 924 326** (51) ***C07C 67/31***
(84) CH 29.02.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
CZ 07.06.2023
IE 11.02.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 924 353** (51) ***C07D 473/16***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 924 400** (51) ***C08G 59/00***
(84) ES 10.04.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 924 409** (51) ***C08J 11/06***
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 11.03.2024
IT 23.08.2023
LU 11.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
BE 31.03.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 924 443** (51) ***C09K 5/04***
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
PT 16.12.2024
BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 924 447** (51) ***C09K 19/32***
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GB 24.04.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
FR 24.03.2024
GR 25.04.2024
IE 14.02.2024
IT 24.01.2024
LU 14.02.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 924 487** (51) ***C12N 15/10***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
IE 15.02.2024
LT 26.07.2023
MC 26.07.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
CZ 10.04.2024
FI 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 924 512** (51) ***C12Q 1/6853***
(84) AT 12.07.2023
CH 29.02.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 11.02.2024
IT 12.07.2023
LU 11.02.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 924 524** (51) ***C21B 13/00***
(84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 13.02.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SK 15.11.2023
CH 29.02.2024
DK 15.11.2023
GB 15.02.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LU 13.02.2024
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 924 530** (51) ***F28F 21/08***
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
FR 21.04.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
BE 31.03.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IE 18.03.2024
IT 21.02.2024
LU 18.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 924 537** (51) ***C25B 9/19***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 924 546** (51) ***D06F 58/30***
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GB 20.03.2024
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
BE 31.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
FR 31.03.2024
GR 14.03.2024
IE 20.03.2024
IT 13.12.2023
LU 20.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 924 551** (51) ***E01F 15/08***

(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 924 555**
(51) ***E02D 17/08***
(84) CH 29.02.2024
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SK 15.11.2023
(84) CZ 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 13.02.2024
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RS 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 924 561**
(51) ***E03D 1/35***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 924 564**
(51) ***E04B 1/344***
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 924 574**
(51) ***E04H 4/12***
(84) HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
RO 02.08.2023
SK 02.08.2023
(84) IE 31.01.2024
MC 02.08.2023
RS 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 924 576**
(51) ***E04H 6/22***
(84) CZ 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 14.02.2024
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RS 02.08.2023
SM 02.08.2023
(84) ES 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 924 577**
(51) ***E04H 12/08***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 10.02.2024
IT 26.07.2023
LU 10.02.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(84) BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 924 578**
(51) ***E05B 27/00***
(84) CZ 07.06.2023
GB 11.02.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 11.02.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 924 580**
(51) ***E05B 67/28***
(84) CH 29.02.2024
GR 08.09.2023
IE 07.02.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(84) CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 924 581**
(51) ***E05B 81/20***
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 16.01.2024
IT 05.07.2023
LU 16.01.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 924 583**
(51) ***E05C 17/30***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 924 584**
(51) ***E05D 3/14***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GB 25.01.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 31.01.2024
GR 26.01.2024
IE 16.01.2024
IT 25.10.2023
LU 16.01.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 924 587**
(51) ***E05F 15/611***
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 924 589**
(51) ***E05F 15/689***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
FR 29.02.2024
GR 29.09.2023
IE 10.02.2024
IT 28.06.2023
LU 10.02.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
(84) BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
GB 10.02.2024
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 924 592**
(51) ***E06B 9/58***
(84) CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(84) GR 08.09.2023
IE 13.02.2024
MC 07.06.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 924 595**
(51) ***E21B 23/01***
(84) CH 29.02.2024
ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
IS 07.06.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024
(84) CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IE 11.02.2024
MC 07.02.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 924 597**
(51) ***E21B 33/127***
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 11.02.2024
IT 19.07.2023
LU 11.02.2024
MC 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
FR 29.02.2024
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 924 607**
(51) ***F01N 3/28***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 11.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LU 11.02.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 924 609**
(51) ***F02C 9/18***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 924 611**
(51) ***F02K 1/60***
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 10.02.2024
IT 03.01.2024
LU 10.02.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024

SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 924 614** (51) ***F02M 26/65***
(84) BG 17.04.2024, CZ 17.04.2024, DK 17.04.2024, EE 17.04.2024, ES 17.04.2024, FI 17.04.2024, GR 18.07.2024, HR 17.04.2024, IS 17.08.2024, LV 17.04.2024, NL 17.04.2024, NO 17.07.2024, PL 17.04.2024, PT 19.08.2024, RO 17.04.2024, RS 17.07.2024, SK 17.04.2024, SM 17.04.2024

(11) **3 924 615** (51) ***F02M 35/02***
(84) CH 29.02.2024, CZ 07.06.2023, ES 07.06.2023, GB 14.02.2024, GR 08.09.2023, HR 07.06.2023, IE 14.02.2024, IS 07.10.2023, MC 07.06.2023, NO 07.09.2023, PL 07.06.2023, RO 07.06.2023, RS 07.06.2023, SK 07.06.2023, SM 07.06.2023

(11) **3 924 617** (51) ***F02M 61/18***
(84) BG 03.04.2024, CZ 03.04.2024, DK 03.04.2024, EE 03.04.2024, ES 03.04.2024, FI 03.04.2024, GR 04.07.2024, HR 03.04.2024, IS 03.08.2024, LV 03.04.2024, NL 03.04.2024, NO 03.07.2024, PL 03.04.2024, PT 05.08.2024, RO 03.04.2024, RS 03.07.2024, SK 03.04.2024, SM 03.04.2024

(11) **3 924 620** (51) ***F03D 1/06***
(84) CZ 10.04.2024, ES 10.04.2024, GR 11.07.2024, HR 10.04.2024, IS 10.08.2024, NO 10.07.2024, PL 10.04.2024, RO 10.04.2024, RS 10.07.2024, SK 10.04.2024, SM 10.04.2024

(11) **3 924 623** (51) ***F04B 43/09***
(84) AT 03.04.2024, BG 03.04.2024, DK 03.04.2024, EE 03.04.2024, ES 03.04.2024, FI 03.04.2024, GR 04.07.2024, HR 03.04.2024, IS 03.08.2024, LV 03.04.2024, NL 03.04.2024, NO 03.07.2024, PL 03.04.2024, PT 05.08.2024, RS 03.07.2024, SK 03.04.2024, SM 03.04.2024

(11) **3 924 628** (51) ***F04D 29/041***
(84) CH 29.02.2024, CZ 24.01.2024, ES 24.01.2024, GB 24.04.2024, GR 25.04.2024, HR 24.01.2024, IE 07.02.2024, IS 24.05.2024, MC 24.01.2024, NO 24.04.2024, PL 24.01.2024, RS 24.04.2024, SK 24.01.2024, SM 24.01.2024

(11) **3 924 629** (51) ***F16B 2/22***
(84) CH 29.02.2024, ES 25.10.2023, GR 26.01.2024, HR 25.10.2023, IE 12.02.2024, IS 25.02.2024, MC 25.10.2023, NO 25.01.2024, PL 25.10.2023, RO 25.10.2023, RS 25.10.2023, SK 25.10.2023, SM 25.10.2023

(11) **3 924 630** (51) ***F16D 1/08***
(84) CH 31.01.2024, CZ 27.09.2023, ES 27.09.2023, GR 28.12.2023, HR 27.09.2023, IE 30.01.2024, IS 27.01.2024, MC 27.09.2023, NO 27.12.2023, PL 27.09.2023, RO 27.09.2023, RS 27.09.2023, SK 27.09.2023, SM 27.09.2023

(11) **3 924 633** (51) ***F16D 23/06***
(84) AT 20.09.2023, BE 29.02.2024, BG 20.09.2023, CH 29.02.2024, CZ 20.09.2023, DK 20.09.2023, EE 20.09.2023, ES 20.09.2023, FI 20.09.2023, FR 29.02.2024, GB 13.02.2024, GR 21.12.2023, HR 20.09.2023, IE 13.02.2024, IS 20.01.2024, IT 20.09.2023, LT 20.09.2023, LU 13.02.2024, LV 20.09.2023, MC 20.09.2023, NL 20.09.2023, NO 20.12.2023, PL 20.09.2023, PT 22.01.2024, RO 20.09.2023, RS 20.09.2023, SE 20.09.2023, SI 20.09.2023, SK 20.09.2023, SM 20.09.2023

(11) **3 924 642** (51) ***F16G 13/16***
(84) ES 28.08.2024, GR 29.11.2024, HR 28.08.2024, IS 28.12.2024, NO 28.11.2024, PL 28.08.2024, RS 28.11.2024

(11) **3 924 644** (51) ***F16H 3/10***
(84) BE 29.02.2024, BG 05.07.2023, CH 29.02.2024, CZ 05.07.2023, DK 05.07.2023, EE 05.07.2023, ES 05.07.2023, FI 05.07.2023, GR 06.10.2023, HR 05.07.2023, IE 12.02.2024, IS 05.11.2023, LT 05.07.2023, LU 12.02.2024, LV 05.07.2023, MC 05.07.2023, NL 05.07.2023, NO 05.10.2023, PL 05.07.2023, PT 06.11.2023, RO 05.07.2023, RS 05.07.2023, SE 05.07.2023, SI 05.07.2023, SK 05.07.2023, SM 05.07.2023

(11) **3 924 650** (51) ***F16K 3/316***
(84) BE 29.02.2024, BG 30.08.2023, CH 29.02.2024, CZ 30.08.2023, DK 30.08.2023, EE 30.08.2023, ES 30.08.2023, FI 30.08.2023, FR 29.02.2024, GB 12.02.2024, GR 01.12.2023, HR 30.08.2023, IE 12.02.2024, IS 30.12.2023, IT 30.08.2023, LT 30.08.2023, LU 12.02.2024, LV 30.08.2023, MC 30.08.2023, NL 30.08.2023, NO 30.11.2023, PL 30.08.2023, PT 02.01.2024, RO 30.08.2023, RS 30.08.2023, SE 30.08.2023, SI 30.08.2023, SK 30.08.2023, SM 30.08.2023

(11) **3 924 652** (51) ***F16K 11/074***
(84) BG 03.07.2024, CZ 03.07.2024, FI 03.07.2024, GR 04.10.2024, HR 03.07.2024, IS 03.11.2024, LV 03.07.2024, NO 03.10.2024, PT 04.11.2024, RS 03.10.2024

(11) **3 924 654** (51) ***G05D 9/02***
(84) CZ 17.04.2024, ES 17.04.2024, GR 18.07.2024, HR 17.04.2024, IS 17.08.2024, NO 17.07.2024, PL 17.04.2024, RO 17.04.2024, RS 17.07.2024, SK 17.04.2024, SM 17.04.2024

(11) **3 924 657** (51) ***F16L 1/20***
(84) CH 29.02.2024, CZ 01.11.2023, ES 01.11.2023, GR 02.02.2024, HR 01.11.2023, IE 13.02.2024, IS 01.03.2024, PL 01.11.2023, SK 01.11.2023, MC 01.11.2023, RS 01.11.2023, SM 01.11.2023

(11) **3 924 661** (51) ***F16M 11/20***
(84) AT 31.01.2024, BE 31.01.2024, BG 31.01.2024, CH 31.01.2024, CZ 07.06.2023, DE 31.01.2024, DK 31.01.2024, EE 31.01.2024, ES 07.06.2023, FI 31.01.2024, FR 31.01.2024, GB 30.01.2024, GR 08.09.2023, HR 07.06.2023, IE 30.01.2024, IS 07.10.2023, IT 31.01.2024, LT 31.01.2024, LU 31.01.2024, LV 31.01.2024, MC 07.06.2023, MT 31.01.2024, NL 31.01.2024, NO 07.09.2023, PL 07.06.2023, PT 31.01.2024, RO 07.06.2023, RS 07.06.2023, SE 31.01.2024, SI 31.01.2024, SK 07.06.2023, SM 07.06.2023

(11) **3 924 663** (51) ***F17C 13/00***
(84) BG 17.07.2024, ES 17.07.2024, FI 17.07.2024, GR 18.10.2024, HR 17.07.2024, IS 17.11.2024, LV 17.07.2024, NL 17.07.2024, NO 17.10.2024, PL 17.07.2024, PT 18.11.2024, RS 17.10.2024

(11) **3 924 664** (51) ***F21S 8/04***
(84) BE 29.02.2024, BG 29.02.2024, CZ 29.11.2023, DK 29.11.2023, EE 29.11.2023, ES 29.11.2023, GR 01.03.2024, HR 29.11.2023, IE 10.02.2024, IS 29.03.2024, IT 29.11.2023, LT 29.11.2023, LU 10.02.2024, LV 29.11.2023, MC 29.11.2023, NL 29.11.2023, NO 29.02.2024, PL 29.11.2023, PT 01.04.2024, RO 29.11.2023, RS 29.11.2023, SE 29.11.2023, SI 29.11.2023, SK 29.11.2023, SM 29.11.2023

(11) **3 924 675** (51) ***G01N 1/42***
(84) CH 29.02.2024, CZ 05.07.2023, GR 06.10.2023, HR 05.07.2023, IE 17.02.2024, IS 05.11.2023, MC 05.07.2023, NO 05.10.2023, PL 05.07.2023, RO 05.07.2023, RS 05.07.2023, SK 05.07.2023, SM 05.07.2023

(11) **3 924 681** (51) ***F28F 3/04***
(84) AT 30.08.2023, BE 29.02.2024, BG 30.08.2023, CH 29.02.2024, CZ 30.08.2023, DK 30.08.2023, EE 30.08.2023, ES 30.08.2023, FI 30.08.2023, GB 11.02.2024, GR 01.12.2023, HR 30.08.2023, IE 11.02.2024, IS 30.12.2023, IT 30.08.2023, LT 30.08.2023, LU 11.02.2024, LV 30.08.2023, MC 30.08.2023, NL 30.08.2023, NO 30.11.2023, PL 30.08.2023, PT 02.01.2024, RO 30.08.2023, RS 30.08.2023, SE 30.08.2023, SI 30.08.2023, SK 30.08.2023, SM 30.08.2023

(11) **3 924 685** (51) ***F41H 1/02***
(84) AT 15.11.2023, BE 29.02.2024, BG 15.02.2024, CH 29.02.2024, CZ 15.11.2023, DK 15.11.2023, EE 15.11.2023, ES 15.11.2023

GB 15.02.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 05.02.2024
IT 15.11.2023
LU 05.02.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 924 688**
(84) CH 31.01.2024
ES 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
NO 16.11.2023
RO 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) *G01B 11/02*
(84) CZ 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 29.01.2024
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RS 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 924 689**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GB 14.02.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LU 14.02.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) *G01B 11/06*
(84) BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 14.02.2024
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 924 695**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 29.02.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *G01D 5/16*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 12.02.2024
IT 01.11.2023
LU 12.02.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 924 696**
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) *G01D 5/249*
(84) CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 924 701**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GR 18.04.2024
IE 07.02.2024
IT 17.01.2024
LU 07.02.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
(51) *G01F 23/296*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
FR 17.03.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 924 713**
(84) AT 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) *G01N 1/36*
(84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 924 714**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) *G01N 3/08*
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IE 11.02.2024
IT 17.01.2024
LU 11.02.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 924 715**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
(51) *G01N 9/36*
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 924 721**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *G01N 21/64*
(84) EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 924 730**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *G01N 30/86*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 924 733**
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
(51) *G01N 33/50*
(84) HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 924 741**
(84) BE 31.01.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 14.01.2024
IT 23.08.2023
LU 14.01.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) *G01P 21/02*
(84) BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GB 14.01.2024
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 924 750**
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) *G01S 7/40*
(84) CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 924 752**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) *G01S 13/76*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 924 756**
(84) CZ 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) *G01V 3/10*
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 924 760**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) *G02B 6/38*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 924 761**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) *G02B 6/42*
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 924 764**
(84) ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *G02B 5/00*
(84) GR 01.03.2024
IE 12.02.2024
MC 29.11.2023
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 924 766**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
(51) *G02B 26/08*
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 924 767**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) *G02B 27/01*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 924 776**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) *G02F 1/1335*
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 924 784**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
(51) *G04B 19/253*
(84) BE 29.02.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023

IE 10.02.2024
IT 09.08.2023
LU 10.02.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 924 785** (51) *G05B 13/02*
(84) AT 23.08.2023 (84) BG 23.08.2023
CH 29.02.2024 CZ 23.08.2023
DK 23.08.2023 EE 23.08.2023
ES 23.08.2023 FI 23.08.2023
GB 07.02.2024 GR 24.11.2023
HR 23.08.2023 IE 07.02.2024
IS 23.12.2023 LT 23.08.2023
LU 07.02.2024 LV 23.08.2023
MC 23.08.2023 NL 23.08.2023
NO 23.11.2023 PL 23.08.2023
PT 26.12.2023 RO 23.08.2023
RS 23.08.2023 SE 23.08.2023
SI 23.08.2023 SK 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 924 790** (51) *G05B 19/042*
(84) ES 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 NO 11.12.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 924 794** (51) *G05D 1/00*
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024 FI 31.07.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 924 796** (51) *G05D 1/02*
(84) BE 29.02.2024 (84) BG 20.09.2023
CH 29.02.2024 CZ 20.09.2023
DK 20.09.2023 EE 20.09.2023
ES 20.09.2023 FI 20.09.2023
GB 03.02.2024 GR 21.12.2023
HR 20.09.2023 IE 03.02.2024
IS 20.01.2024 LT 20.09.2023
LU 03.02.2024 LV 20.09.2023
MC 20.09.2023 NL 20.09.2023
NO 20.12.2023 PL 20.09.2023
PT 22.01.2024 RO 20.09.2023
RS 20.09.2023 SE 20.09.2023
SI 20.09.2023 SK 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 924 798** (51) *G05D 1/02*
(84) AT 17.01.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 17.01.2024 CZ 17.01.2024
DK 17.01.2024 EE 17.01.2024
ES 17.01.2024 FI 17.01.2024
GR 18.04.2024 HR 17.01.2024
IE 27.03.2024 IS 17.05.2024
IT 17.01.2024 LT 17.01.2024
LU 27.03.2024 LV 17.01.2024
MC 17.01.2024 NL 17.01.2024
NO 17.04.2024 PL 17.01.2024
PT 17.05.2024 RO 17.01.2024
RS 17.04.2024 SE 17.01.2024
SK 17.01.2024 SM 17.01.2024

(11) **3 924 799** (51) *G05D 1/00*
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **3 924 800** (51) *H10K 102/00*
(84) CH 29.02.2024 (84) CZ 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IE 17.02.2024 IS 29.03.2024
MC 29.11.2023 NO 29.02.2024
RS 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 924 807** (51) *G06F 3/06*
(84) BG 14.08.2024 (84) ES 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
LV 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RS 14.11.2024

(11) **3 924 811** (51) *G06F 7/58*
(84) AT 08.11.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 08.02.2024 CH 31.01.2024
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 ES 08.11.2023
FR 31.01.2024 GB 08.02.2024
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IE 31.01.2024 IS 08.03.2024
IT 08.11.2023 LT 08.11.2023
LU 31.01.2024 LV 08.11.2023
MC 08.11.2023 NL 08.11.2023
NO 08.02.2024 PL 08.11.2023
PT 08.03.2024 RO 08.11.2023
RS 08.11.2023 SE 08.11.2023
SI 08.11.2023 SK 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 924 815** (51) *G06F 9/4401*
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 924 823** (51) *G06F 9/46*
(84) AT 23.08.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 23.08.2023 CH 31.01.2024
CZ 23.08.2023 DK 23.08.2023
EE 23.08.2023 ES 23.08.2023
FI 23.08.2023 GR 24.11.2023
HR 23.08.2023 IE 21.01.2024
IS 23.12.2023 IT 23.08.2023
LT 23.08.2023 LU 21.01.2024
LV 23.08.2023 MC 23.08.2023
NL 23.08.2023 NO 23.11.2023
PL 23.08.2023 PT 26.12.2023
RO 23.08.2023 RS 23.08.2023
SE 23.08.2023 SI 23.08.2023
SK 23.08.2023 SM 23.08.2023

(11) **3 924 838** (51) *G06F 16/2455*
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RO 24.04.2024 RS 24.07.2024
SK 24.04.2024 SM 24.04.2024

(11) **3 924 849** (51) *H04L 9/40*
(84) AT 10.01.2024 (84) BE 29.02.2024
BG 10.01.2024 CH 29.02.2024
CZ 10.01.2024 DE 03.09.2024
DK 10.01.2024 EE 10.01.2024
ES 10.01.2024 FR 10.03.2024
GB 10.04.2024 GR 11.04.2024
HR 10.01.2024 IE 12.02.2024
IS 10.05.2024 IT 10.01.2024
LT 10.01.2024 LU 12.02.2024
LV 10.01.2024 MC 10.01.2024
NL 10.01.2024 NO 10.04.2024
PL 10.01.2024 PT 10.05.2024
RO 10.01.2024 RS 10.04.2024
SE 10.01.2024 SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 924 850** (51) *G06F 21/56*
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024 FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 924 851** (51) *G06F 21/57*
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 924 852** (51) *H04L 9/08*
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RO 22.05.2024
RS 22.08.2024 SK 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 924 874** (51) *G06V 10/20*
(84) CZ 24.01.2024 (84) ES 24.01.2024
GR 25.04.2024 HR 24.01.2024
IE 14.02.2024 IS 24.05.2024
MC 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 RS 24.04.2024
SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **3 924 876** (51) *G06N 3/08*
(84) ES 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 924 879** (51) *G06F 18/25*
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 924 882** (51) *G06K 19/07*
(84) CH 29.02.2024 (84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 IE 11.02.2024

IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 924 906**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LU 11.02.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) ***G06Q 10/04***
(84) BE 29.02.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 11.02.2024
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 924 935**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) ***G06T 7/00***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 924 945**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) ***G08B 3/10***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 12.02.2024
IT 28.06.2023
LU 12.02.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 924 954**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
(51) ***G09B 23/28***
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 924 957**
(84) CZ 09.08.2023
GB 13.02.2024
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) ***G09F 15/00***
(84) ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 13.02.2024
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RS 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 924 961**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***G06F 3/16***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IE 13.02.2024
IT 17.01.2024
LU 13.02.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 924 967**
(51) ***G11C 8/08***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 924 970**
(84) AT 04.10.2023
CH 31.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 29.01.2024
IT 04.10.2023
LU 29.01.2024
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***G11C 11/44***
(84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 31.01.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 924 978**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) ***G16H 20/30***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 924 981**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***G21F 5/10***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 925 003**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***H01L 25/16***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 925 006**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
GB 14.02.2024
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) ***H01L 27/146***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
FR 29.02.2024
GR 29.09.2023
IE 14.02.2024
IT 28.06.2023
LU 14.02.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 925 008**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***H10K 59/131***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 925 011**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) ***H01L 31/048***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 925 018**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***H01M 10/613***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 925 019**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 06.02.2024
IT 28.06.2023
LU 06.02.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023
(51) ***H01M 10/04***
(84) BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 925 023**
(84) BE 31.01.2024
CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
FI 10.05.2023
HR 10.05.2023
IS 10.09.2023
LU 15.01.2024
MC 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SI 10.05.2023
SM 10.05.2023
(51) ***H01M 4/04***
(84) BG 10.05.2023
DK 10.05.2023
ES 10.05.2023
GR 11.08.2023
IE 15.01.2024
LT 10.05.2023
LV 10.05.2023
NL 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SK 10.05.2023

(11) **3 925 026**
(84) CH 29.02.2024
ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***H01M 8/04228***
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 11.02.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 925 030**
(84) AT 01.05.2024
EE 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***H01Q 1/44***
(84) BG 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 925 036**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LU 15.02.2024
(51) ***H01R 13/631***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 15.02.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024

MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 925 039** (51) ***H02B 1/056***
(84) BG 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 925 041** (51) ***H02G 1/12***
(84) CZ 01.11.2023
GB 12.02.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
SK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 12.02.2024
MC 01.11.2023
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 925 044** (51) ***H02J 1/10***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 925 051** (51) ***H02J 3/38***
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
ES 17.04.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 925 069** (51) ***H02S 20/00***
(84) CZ 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 925 075** (51) ***H03M 13/11***
(84) CZ 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 925 078** (51) ***H04B 1/58***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 925 100** (51) ***H04B 17/318***
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 04.02.2024
IT 16.08.2023
LU 04.02.2024
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 925 101** (51) ***H04K 3/00***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 925 106** (51) ***H04L 1/00***
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 14.02.2024
IT 16.08.2023
LU 14.02.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
FR 29.02.2024
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 925 110** (51) ***H04L 1/00***
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 925 115** (51) ***H04L 1/08***
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 13.02.2024
IT 13.09.2023
LU 13.02.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 29.02.2024
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 925 121** (51) ***H04L 1/18***
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 14.02.2024
IT 04.10.2023
LU 14.02.2024
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 925 126** (51) ***H04L 1/18***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 14.02.2024
IT 11.10.2023
LU 14.02.2024
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 925 154** (51) ***H04L 5/00***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 925 157** (51) ***H04L 5/00***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 925 162** (51) ***H04L 41/0806***
(84) CZ 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 925 168** (51) ***H04L 12/28***
(84) CH 29.02.2024
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 05.02.2024
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023
CZ 06.09.2023
GB 05.02.2024
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 925 172** (51) ***H04L 45/28***
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 925 178** (51) ***H04L 67/1012***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 03.02.2024
IT 11.10.2023
LU 03.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 925 179** (51) ***H04L 25/02***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 925 180** (51) ***H04L 27/00***
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023

FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 07.02.2024
IT 13.09.2023
LU 07.02.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 925 181**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 14.02.2024
IT 16.08.2023
LU 14.02.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) ***H04L 27/34***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
FR 29.02.2024
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 925 184**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***H04L 69/04***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 925 188**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***H04W 60/04***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 925 190**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
FR 31.03.2024
GR 13.10.2023
IE 23.03.2024
IT 12.07.2023
LU 23.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
(51) ***H04L 47/80***
(84) BE 31.03.2024
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
GB 23.03.2024
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 925 192**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GB 10.02.2024
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 10.02.2024
IT 30.08.2023
LU 10.02.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 925 194**
(84) AT 29.11.2023
(51) ***H04L 67/10***
(84) BE 29.02.2024
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 12.02.2024
IT 29.11.2023
LU 12.02.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
CH 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 925 198**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***H04L 69/28***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 925 201**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
(51) ***G06F 1/16***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 925 202**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
FR 31.03.2024
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) ***H04M 1/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 05.03.2024
IT 19.07.2023
LU 05.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 925 234**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***G06F 13/38***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 925 236**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) ***H04S 7/00***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 925 237**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***G06Q 10/02***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 925 238**
(84) CH 29.02.2024
ES 29.11.2023
(51) ***H04W 4/02***
(84) CZ 29.11.2023
GR 01.03.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023
IE 10.02.2024
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 925 243**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FR 29.02.2024
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) ***H04W 72/56***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 12.02.2024
IT 16.08.2023
LU 12.02.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 925 245**
(84) CH 29.02.2024
ES 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
NO 12.10.2023
RO 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) ***H04W 4/70***
(84) CZ 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 12.02.2024
MC 12.07.2023
PL 12.07.2023
RS 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 925 256**
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***H04W 12/08***
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 925 257**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 07.03.2024
IT 11.10.2023
LU 07.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***H04W 16/12***
(84) BE 31.03.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 31.03.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 01.04.2024
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 925 261**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) ***H04W 4/70***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 925 266**
(84) CH 29.02.2024
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
NO 18.01.2024
RO 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***H04W 72/04***
(84) CZ 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 14.02.2024
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RS 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 925 273**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
(51) ***H04W 28/02***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023

FR 29.02.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 14.02.2024
IT 22.11.2023
LU 14.02.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 925 283**
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***H04W 72/0453***
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 925 286**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 28.01.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***H04W 36/00***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LU 28.01.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 925 288**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 24.01.2024
IT 09.08.2023
LU 24.01.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) ***H04W 36/22***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
FR 31.01.2024
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 925 291**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***H04W 36/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 925 298**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 29.02.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***H04W 36/18***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 05.02.2024
IT 18.10.2023
LU 05.02.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 925 305**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FR 29.02.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***H04W 48/16***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 14.02.2024
IT 29.11.2023
LU 14.02.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 925 306**
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
RS 11.12.2024
(51) ***H04W 48/16***
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 925 311**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 14.02.2024
IT 16.08.2023
LU 14.02.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) ***H04W 52/02***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
FR 29.02.2024
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 925 314**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***H04W 52/02***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 925 324**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***H04W 56/00***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 925 339**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***H04W 72/02***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 925 354**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
(51) ***H04W 72/121***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 925 367**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 07.02.2024
IT 15.11.2023
LU 07.02.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***H04W 74/08***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 925 369**
(84) CH 29.02.2024
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 11.02.2024
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RS 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***H04W 74/00***
(84) CZ 13.09.2023
GB 11.02.2024
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 925 370**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
(51) ***H04B 7/06***
(84) FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 925 371**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 13.02.2024
IT 01.11.2023
LU 13.02.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***H04W 74/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 925 375**
(84) AT 31.05.2023
BG 31.05.2023
CZ 31.05.2023
EE 31.05.2023
FI 31.05.2023
HR 31.05.2023
IS 30.09.2023
LT 31.05.2023
LV 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
RO 31.05.2023
SE 31.05.2023
SK 31.05.2023
(51) ***H04W 74/08***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 31.05.2023
ES 31.05.2023
GR 01.09.2023
IE 14.02.2024
IT 31.05.2023
LU 14.02.2024
MC 31.05.2023
NO 31.08.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SI 31.05.2023
SM 31.05.2023

(11) **3 925 377**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
(51) ***H04J 13/10***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024

PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 925 383** (51) ***H04W 74/08***
(84) CH 29.02.2024 (84) CZ 04.10.2023
ES 04.10.2023 GR 05.01.2024
HR 04.10.2023 IE 13.02.2024
IS 04.02.2024 MC 04.10.2023
NO 04.01.2024 PL 04.10.2023
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 925 384** (51) ***H04W 74/08***
(84) CZ 26.06.2024 (84) ES 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **3 925 385** (51) ***H04W 74/08***
(84) AT 29.11.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 29.02.2024 CH 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IE 14.02.2024 IS 29.03.2024
IT 29.11.2023 LT 29.11.2023
LU 14.02.2024 LV 29.11.2023
MC 29.11.2023 NL 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
PT 01.04.2024 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SE 29.11.2023
SI 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 925 388** (51) ***H04W 74/0833***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024 FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 925 392** (51) ***H04W 76/10***
(84) AT 10.01.2024 (84) BE 29.02.2024
BG 10.01.2024 CH 29.02.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 ES 10.01.2024
FR 10.03.2024 GR 11.04.2024
HR 10.01.2024 IE 12.02.2024
IS 10.05.2024 IT 10.01.2024
LT 10.01.2024 LU 12.02.2024
LV 10.01.2024 MC 10.01.2024
NL 10.01.2024 NO 10.04.2024
PL 10.01.2024 PT 10.05.2024
RO 10.01.2024 RS 10.04.2024
SE 10.01.2024 SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 925 395** (51) ***H04W 76/15***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024 FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 925 398** (51) ***H04W 76/19***
(84) AT 12.07.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 12.07.2023 CH 29.02.2024
CZ 12.07.2023 DK 12.07.2023
EE 12.07.2023 ES 12.07.2023
FI 12.07.2023 GR 13.10.2023
HR 12.07.2023 IE 10.02.2024
IS 12.11.2023 IT 12.07.2023
LT 12.07.2023 LU 10.02.2024
LV 12.07.2023 MC 12.07.2023
NL 12.07.2023 NO 12.10.2023
PL 12.07.2023 PT 13.11.2023
RO 12.07.2023 RS 12.07.2023
SE 12.07.2023 SI 12.07.2023
SK 12.07.2023 SM 12.07.2023

(11) **3 925 405** (51) ***H04W 76/19***
(84) AT 21.06.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 21.06.2023 CH 29.02.2024
CZ 21.06.2023 DK 21.06.2023
EE 21.06.2023 ES 21.06.2023
FI 21.06.2023 GR 22.09.2023
HR 21.06.2023 IE 14.02.2024
IS 21.10.2023 IT 21.06.2023
LT 21.06.2023 LU 14.02.2024
LV 21.06.2023 MC 21.06.2023
NL 21.06.2023 NO 21.09.2023
PL 21.06.2023 PT 23.10.2023
RO 21.06.2023 RS 21.06.2023
SE 21.06.2023 SI 21.06.2023
SK 21.06.2023 SM 21.06.2023

(11) **3 925 413** (51) ***H05B 45/00***
(84) AT 18.10.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 18.01.2024 CH 29.02.2024
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IE 10.02.2024 IS 18.02.2024
IT 18.10.2023 LT 18.10.2023
LU 10.02.2024 LV 18.10.2023
MC 18.10.2023 NL 18.10.2023
NO 18.01.2024 PL 18.10.2023
PT 19.02.2024 RO 18.10.2023
RS 18.10.2023 SE 18.10.2023
SI 18.10.2023 SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 925 415** (51) ***H05B 45/40***
(84) AT 16.08.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 16.08.2023 CH 29.02.2024
CZ 16.08.2023 DK 16.08.2023
EE 16.08.2023 ES 16.08.2023
FI 16.08.2023 GR 17.11.2023
HR 16.08.2023 IE 03.02.2024
IS 16.12.2023 IT 16.08.2023
LT 16.08.2023 LU 03.02.2024
LV 16.08.2023 MC 16.08.2023
NL 16.08.2023 NO 16.11.2023
PL 16.08.2023 PT 18.12.2023
RO 16.08.2023 RS 16.08.2023
SE 16.08.2023 SI 16.08.2023
SK 16.08.2023 SM 16.08.2023

(11) **3 925 417** (51) ***H05B 47/175***
(84) AT 11.10.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 11.01.2024 CH 29.02.2024
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IE 11.02.2024 IS 11.02.2024
IT 11.10.2023 LT 11.10.2023
LU 11.02.2024 LV 11.10.2023
MC 11.10.2023 NL 11.10.2023
NO 11.01.2024 PL 11.10.2023
PT 12.02.2024 RO 11.10.2023
RS 11.10.2023 SE 11.10.2023
SI 11.10.2023 SK 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 925 421** (51) ***A01B 19/10***
(84) GR 04.07.2024 (84) HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 RS 03.07.2024
SK 03.04.2024 SM 03.04.2024

(11) **3 925 423** (51) ***A01B 63/112***
(84) BG 05.06.2024 (84) CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
LV 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RO 05.06.2024
RS 05.09.2024 SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 925 424** (51) ***A01B 69/04***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 925 425** (51) ***A01B 69/00***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024 FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 925 459** (51) ***A24F 40/10***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **3 925 479** (51) ***A44B 18/00***
(84) AT 10.01.2024 (84) BE 29.02.2024
BG 10.01.2024 CH 29.02.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 ES 10.01.2024
FR 10.03.2024 GR 11.04.2024
HR 10.01.2024 IE 15.02.2024
IS 10.05.2024 IT 10.01.2024
LT 10.01.2024 LU 15.02.2024
LV 10.01.2024 MC 10.01.2024
NL 10.01.2024 NO 10.04.2024
PL 10.01.2024 PT 10.05.2024
RO 10.01.2024 RS 10.04.2024
SE 10.01.2024 SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 925 480** (51) ***A45C 7/00***
(84) CH 29.02.2024 (84) CZ 21.06.2023
ES 21.06.2023 GB 06.02.2024
GR 22.09.2023 HR 21.06.2023
IE 06.02.2024 IS 21.10.2023
MC 21.06.2023 NO 21.09.2023
PL 21.06.2023 RO 21.06.2023
RS 21.06.2023 SK 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 925 483** (51) ***A45F 4/02***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024 FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 925 495** (51) ***A47C 27/06***
(84) CZ 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024

IS 03.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 925 503**
(51) ***A47L 11/14***
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 925 504**
(51) ***A47L 11/24***
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 925 505**
(51) ***A47L 11/24***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 925 508**
(51) ***A47L 13/17***
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 925 510**
(51) ***A61B 1/00***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 925 514**
(51) ***A61B 1/045***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 925 522**
(51) ***A61B 5/00***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 925 529**
(51) ***A61B 5/026***
(84) CH 29.02.2024
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 11.02.2024
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RS 11.10.2023
SM 11.10.2023
(84) CZ 11.10.2023
GB 11.02.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 925 533**
(51) ***A61B 5/145***
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
PT 12.08.2024
SK 10.04.2024
(84) BE 30.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 29.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 925 543**
(51) ***A61B 17/00***
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 925 551**
(51) ***A61B 17/221***
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
(84) HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 925 556**
(51) ***A61B 17/34***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 925 566**
(51) ***A61C 1/05***
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
(84) HR 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 925 569**
(51) ***A61C 9/00***
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 03.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LU 03.03.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 925 571**
(51) ***A61C 17/22***
(84) CZ 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 22.03.2024
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RS 26.07.2023
SM 26.07.2023
(84) ES 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
NO 26.10.2023
RO 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 925 592**
(51) ***A61J 7/00***
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 925 601**
(51) ***A61K 9/16***
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024
(84) ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 925 605**
(51) ***A61K 31/343***
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 925 612**
(51) ***A61K 33/24***
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 925 630**
(51) ***A61L 2/10***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 925 644**
(51) ***G06F 1/32***
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LU 26.02.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 26.02.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 925 651**
(51) ***A61M 5/30***
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
RS 11.12.2024
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 925 652**
(51) ***A61M 5/32***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 925 654**
(51) ***A61M 16/16***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 925 665**
(51) ***A61N 5/06***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

SM 08.05.2024

(11) **3 925 679** (51) ***A63G 27/00***
(84) BG 22.05.2024, DK 22.05.2024, EE 22.05.2024, ES 22.05.2024, FI 22.05.2024, GR 23.08.2024, HR 22.05.2024, IS 22.09.2024, LV 22.05.2024, NO 22.08.2024, PL 22.05.2024, PT 23.09.2024, RO 22.05.2024, RS 22.08.2024

(11) **3 925 686** (51) ***B01D 53/14***
(84) AT 17.01.2024, BG 17.01.2024, CH 29.02.2024, CZ 17.01.2024, DK 17.01.2024, EE 17.01.2024, ES 17.01.2024, FI 17.01.2024, GR 18.04.2024, HR 17.01.2024, IE 10.02.2024, IS 17.05.2024, LT 17.01.2024, LU 10.02.2024, LV 17.01.2024, MC 17.01.2024, PL 17.01.2024, PT 17.05.2024, RO 17.01.2024, RS 17.04.2024, SE 17.01.2024, SK 17.01.2024, SM 17.01.2024

(11) **3 925 694** (51) ***B01F 33/841***
(84) GR 22.11.2024, HR 21.08.2024, IS 21.12.2024, NO 21.11.2024, PL 21.08.2024, RS 21.11.2024

(11) **3 925 726** (51) ***B23K 26/14***
(84) AT 31.05.2023, BE 31.01.2024, BG 31.05.2023, CH 31.01.2024, CZ 31.05.2023, DK 31.05.2023, EE 31.05.2023, ES 31.05.2023, FI 31.05.2023, GR 01.09.2023, HR 31.05.2023, IE 29.01.2024, IS 30.09.2023, LT 31.05.2023, LU 29.01.2024, LV 31.05.2023, MC 31.05.2023, NL 31.05.2023, NO 31.08.2023, PL 31.05.2023, PT 02.10.2023, RO 31.05.2023, RS 31.05.2023, SE 31.05.2023, SI 31.05.2023, SK 31.05.2023, SM 31.05.2023

(11) **3 925 744** (51) ***B26F 1/00***
(84) AT 21.08.2024, BG 21.08.2024, FI 21.08.2024, GR 22.11.2024, HR 21.08.2024, IS 21.12.2024, LV 21.08.2024, NO 21.11.2024, PL 21.08.2024, PT 23.12.2024, RS 21.11.2024

(11) **3 925 748** (51) ***B28B 11/18***
(84) ES 17.04.2024, GR 18.07.2024, HR 17.04.2024, IS 17.08.2024, NO 17.07.2024, RO 17.04.2024, RS 17.07.2024, SK 17.04.2024, SM 17.04.2024

(11) **3 925 775** (51) ***B32B 21/14***
(84) BG 15.02.2024, CZ 15.11.2023, GR 16.02.2024, HR 15.11.2023, IE 28.01.2024, IS 15.03.2024, LT 15.11.2023, LU 28.01.2024, MC 15.11.2023, PT 15.03.2024, RO 15.11.2023, RS 15.11.2023, SI 15.11.2023, SK 15.11.2023, SM 15.11.2023

(11) **3 925 782** (51) ***B41J 2/175***
(84) AT 17.04.2024, BG 17.04.2024, CZ 17.04.2024, DK 17.04.2024, EE 17.04.2024, ES 17.04.2024, FI 17.04.2024, GR 18.07.2024, HR 17.04.2024, IS 17.08.2024, LV 17.04.2024, NL 17.04.2024, NO 17.07.2024, PL 17.04.2024, PT 19.08.2024, RO 17.04.2024, RS 17.07.2024, SK 17.04.2024, SM 17.04.2024

(11) **3 925 783** (51) ***B41J 2/175***
(84) AT 24.04.2024, BG 24.04.2024, CZ 24.04.2024, DK 24.04.2024, EE 24.04.2024, ES 24.04.2024, FI 24.04.2024, GR 25.07.2024, HR 24.04.2024, IS 24.08.2024, LV 24.04.2024, NL 24.04.2024, NO 24.07.2024, PL 24.04.2024, PT 26.08.2024, RO 24.04.2024, RS 24.07.2024, SK 24.04.2024, SM 24.04.2024

(11) **3 925 784** (51) ***B41J 2/18***
(84) AT 01.05.2024, BG 01.05.2024, CZ 01.05.2024, DK 01.05.2024, EE 01.05.2024, ES 01.05.2024, FI 01.05.2024, GR 02.08.2024, HR 01.05.2024, IS 01.09.2024, LV 01.05.2024, NL 01.05.2024, NO 01.08.2024, PL 01.05.2024, PT 02.09.2024, RO 01.05.2024, RS 01.08.2024, SK 01.05.2024, SM 01.05.2024

(11) **3 925 789** (51) ***B41J 11/48***
(84) AT 27.09.2023, BE 29.02.2024, BG 27.09.2023, CH 29.02.2024, CZ 27.09.2023, DK 27.09.2023, EE 27.09.2023, ES 27.09.2023, FI 27.09.2023, GR 28.12.2023, HR 27.09.2023, IE 03.02.2024, IS 27.01.2024, IT 27.09.2023, LT 27.09.2023, LU 03.02.2024, LV 27.09.2023, MC 27.09.2023, NL 27.09.2023, NO 27.12.2023, PL 27.09.2023, PT 29.01.2024, RO 27.09.2023, RS 27.09.2023, SE 27.09.2023, SI 27.09.2023, SK 27.09.2023, SM 27.09.2023

(11) **3 925 795** (51) ***B60C 11/03***
(84) AT 17.07.2024, BG 17.07.2024, ES 17.07.2024, FI 17.07.2024, GR 18.10.2024, HR 17.07.2024, IS 17.11.2024, LV 17.07.2024, NL 17.07.2024, NO 17.10.2024, PL 17.07.2024, PT 18.11.2024, RS 17.10.2024

(11) **3 925 800** (51) ***B60C 11/13***
(84) AT 17.04.2024, BG 17.04.2024, CZ 17.04.2024, DK 17.04.2024, EE 17.04.2024, ES 17.04.2024, FI 17.04.2024, GR 18.07.2024, HR 17.04.2024, IS 17.08.2024, LV 17.04.2024, NL 17.04.2024, NO 17.07.2024, PL 17.04.2024, PT 19.08.2024, RO 17.04.2024, RS 17.07.2024, SK 17.04.2024, SM 17.04.2024

(11) **3 925 801** (51) ***B60C 13/02***
(84) AT 31.07.2024, BG 31.07.2024, ES 31.07.2024, FI 31.07.2024, GR 01.11.2024, HR 31.07.2024, IS 30.11.2024, LV 31.07.2024, NL 31.07.2024, NO 31.10.2024, PL 31.07.2024, PT 02.12.2024, RS 31.10.2024

(11) **3 925 802** (51) ***B60C 19/00***
(84) CZ 24.04.2024, ES 24.04.2024, GR 25.07.2024, HR 24.04.2024, IS 24.08.2024, NO 24.07.2024, PL 24.04.2024, RO 24.04.2024, RS 24.07.2024, SK 24.04.2024, SM 24.04.2024

(11) **3 925 812** (51) ***B60K 35/00***
(84) AT 24.07.2024, BG 24.07.2024, ES 24.07.2024, FI 24.07.2024, GR 25.10.2024, HR 24.07.2024, IS 24.11.2024, LV 24.07.2024, NL 24.07.2024, NO 24.10.2024, PL 24.07.2024, PT 25.11.2024, RS 24.10.2024

(11) **3 925 822** (51) ***B60N 2/14***
(84) AT 12.06.2024, BG 12.06.2024, CZ 12.06.2024, EE 12.06.2024, ES 12.06.2024, FI 12.06.2024, GR 13.09.2024, HR 12.06.2024, IS 12.10.2024, LV 12.06.2024, NL 12.06.2024, NO 12.09.2024, PL 12.06.2024, PT 14.10.2024, RO 12.06.2024, RS 12.09.2024, SK 12.06.2024, SM 12.06.2024

(11) **3 925 835** (51) ***B60R 16/03***
(84) BG 14.08.2024, ES 14.08.2024, FI 14.08.2024, GR 15.11.2024, HR 14.08.2024, IS 14.12.2024, LV 14.08.2024, NL 14.08.2024, NO 14.11.2024, PL 14.08.2024, PT 16.12.2024, RS 14.11.2024

(11) **3 925 836** (51) ***G08B 21/22***
(84) GR 26.12.2024, NO 25.12.2024, RS 25.12.2024

(11) **3 925 842** (51) ***B60W 30/16***
(84) AT 28.08.2024, BG 28.08.2024, ES 28.08.2024, FI 28.08.2024, GR 29.11.2024, HR 28.08.2024, IS 28.12.2024, LV 28.08.2024, NL 28.08.2024, NO 28.11.2024, PL 28.08.2024, PT 30.12.2024, RS 28.11.2024

(11) **3 925 845** (51) ***B60W 40/04***
(84) AT 11.10.2023, BE 29.02.2024, BG 11.01.2024, CH 29.02.2024, CZ 11.10.2023, DK 11.10.2023, EE 11.10.2023, ES 11.10.2023, GR 12.01.2024, HR 11.10.2023, IE 07.02.2024, IS 11.02.2024, IT 11.10.2023, LT 11.10.2023, LU 07.02.2024, LV 11.10.2023, MC 11.10.2023, NL 11.10.2023, NO 11.01.2024, PL 11.10.2023, PT 12.02.2024, RO 11.10.2023, RS 11.10.2023, SE 11.10.2023, SI 11.10.2023, SK 11.10.2023, SM 11.10.2023

(11) **3 925 851** (51) ***B61L 15/00***
(84) GR 19.12.2024, HR 18.09.2024, NO 18.12.2024, RS 18.12.2024

(11) **3 925 858** (51) ***B62D 5/00***
(84) AT 12.06.2024, BG 12.06.2024, CZ 12.06.2024, EE 12.06.2024, ES 12.06.2024, FI 12.06.2024, GR 13.09.2024, HR 12.06.2024, IS 12.10.2024, LV 12.06.2024, NL 12.06.2024, NO 12.09.2024, PL 12.06.2024, PT 14.10.2024, RO 12.06.2024, RS 12.09.2024

SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 925 862**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***B62D 6/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 925 866**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***B62D 25/20***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 925 873**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***B64C 1/06***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 925 877**
(84) AL 16.11.2022
BE 30.06.2023
CH 30.06.2023
DK 16.11.2022
ES 16.11.2022
GR 17.02.2023
IE 15.06.2023
IT 16.11.2022
LU 15.06.2023
MC 16.11.2022
NO 16.02.2023
PT 16.03.2023
RS 16.11.2022
SI 16.11.2022
SM 16.11.2022
(51) ***B25J 11/00***
(84) AT 16.11.2022
BG 16.11.2022
CZ 16.11.2022
EE 16.11.2022
FI 16.11.2022
HR 16.11.2022
IS 16.03.2023
LT 16.11.2022
LV 16.11.2022
NL 16.11.2022
PL 16.11.2022
RO 16.11.2022
SE 16.11.2022
SK 16.11.2022

(11) **3 925 884**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***B64D 13/00***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 925 886**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***B64D 13/06***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 925 892**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***B64F 1/305***
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 925 902**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LU 10.02.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***B65D 41/34***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 10.02.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 925 908**
(84) CZ 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
(51) ***B65G 1/04***
(84) GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 925 912**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***B65G 69/00***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 925 913**
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
(51) ***B66B 5/00***
(84) HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 925 919**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
FR 24.03.2024
GR 25.04.2024
IE 14.02.2024
IT 24.01.2024
LU 14.02.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***B66C 13/46***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DE 03.09.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GB 24.04.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 925 921**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***B66C 13/48***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 925 922**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FR 29.02.2024
GR 23.02.2024
IE 05.02.2024
IT 22.11.2023
LU 05.02.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
(51) ***B66C 15/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GB 22.02.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 925 948**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***C07C 43/23***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 925 956**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***C07D 401/12***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 925 960**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) ***C07D 487/04***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 14.02.2024
IT 26.07.2023
LU 14.02.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 925 974**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***C07K 14/78***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 925 985**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) ***C08F 36/04***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 925 993**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GB 22.01.2024
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***C08F 290/06***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 31.01.2024
GR 14.12.2023
IE 22.01.2024
IT 13.09.2023
LU 22.01.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 925 997**
(84) AT 17.07.2024
(51) ***C08G 63/16***
(84) BG 17.07.2024

ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 926 000** (51) ***C08G 64/16***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 926 006** (51) ***C08K 7/22***
(84) CZ 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 16.03.2024
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023
ES 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 926 012** (51) ***C08L 25/12***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 926 021** (51) ***C09K 5/04***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 926 051** (51) ***C12P 21/00***
(84) HR 08.05.2024
SM 08.05.2024
NO 08.08.2024

(11) **3 926 074** (51) ***C23G 1/08***
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IE 22.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 926 089** (51) ***D06F 73/00***
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 926 094** (51) ***E01B 25/00***
(84) CH 29.02.2024
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SK 15.11.2023
CZ 15.11.2023
GB 15.02.2024
IE 11.02.2024
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RS 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 926 098** (51) ***E02D 5/24***
(84) CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 926 111** (51) ***E03C 1/05***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 926 112** (51) ***E03D 11/14***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 926 113** (51) ***E04B 1/344***
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IE 08.02.2024
IT 17.01.2024
LU 08.02.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 926 136** (51) ***E05D 15/26***
(84) BE 31.01.2024
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FR 31.01.2024
GR 08.09.2023
IE 08.01.2024
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023
BG 07.06.2023
DK 07.06.2023
FI 07.06.2023
GB 08.01.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LU 08.01.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 926 147** (51) ***F01D 25/24***
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 926 153** (51) ***F01P 3/18***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 926 157** (51) ***F02C 7/18***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 926 158** (51) ***F02F 3/00***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 926 160** (51) ***F02M 35/09***
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 926 162** (51) ***F03D 7/02***
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 926 166** (51) ***F03D 80/10***
(84) CZ 24.04.2024
HR 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 926 172** (51) ***F04D 13/06***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 28.05.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 926 175** (51) ***F04D 19/04***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 926 177** (51) ***E02F 9/22***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 926 183** (51) ***F16B 25/04***
(84) CH 29.02.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IE 03.02.2024
CZ 17.01.2024
GB 17.04.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024

MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 926 184** (51) ***F16B 37/06***
(84) BG 01.05.2024 (84) CZ 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 926 186** (51) ***F16C 17/02***
(84) ES 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 926 187** (51) ***F16C 17/04***
(84) ES 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 926 188** (51) ***F16C 17/04***
(84) ES 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 926 189** (51) ***F16C 19/06***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 EE 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 926 190** (51) ***F16C 19/06***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024 FI 24.07.2024
GR 25.10.2024 HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 926 193** (51) ***F16C 19/26***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 926 194** (51) ***F16C 32/04***
(84) AT 13.12.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 13.03.2024 CH 31.01.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 GR 14.03.2024
HR 13.12.2023 IE 20.01.2024
IS 13.04.2024 IT 13.12.2023
LT 13.12.2023 LU 20.01.2024
LV 13.12.2023 MC 13.12.2023
NL 13.12.2023 NO 13.03.2024
PL 13.12.2023 PT 15.04.2024
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023
SE 13.12.2023 SI 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **3 926 197** (51) ***F16D 27/105***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LU 11.05.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PT 26.08.2024
RO 24.04.2024 RS 24.07.2024
SK 24.04.2024 SM 24.04.2024

(11) **3 926 198** (51) ***F16D 55/226***
(84) AT 13.12.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 13.03.2024 CH 31.01.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IE 15.01.2024 IS 13.04.2024
IT 13.12.2023 LT 13.12.2023
LU 15.01.2024 LV 13.12.2023
MC 13.12.2023 NL 13.12.2023
NO 13.03.2024 PL 13.12.2023
PT 15.04.2024 RO 13.12.2023
RS 13.12.2023 SE 13.12.2023
SI 13.12.2023 SK 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 926 209** (51) ***F16H 3/66***
(84) ES 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 926 214** (51) ***F16H 57/029***
(84) AT 20.12.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 20.03.2024 CZ 20.12.2023
DK 20.12.2023 EE 20.12.2023
ES 20.12.2023 FI 20.12.2023
GR 21.03.2024 HR 20.12.2023
IE 22.03.2024 IS 20.04.2024
IT 20.12.2023 LT 20.12.2023
LU 22.03.2024 LV 20.12.2023
MC 20.12.2023 NL 20.12.2023
NO 20.03.2024 PL 20.12.2023
PT 22.04.2024 RO 20.12.2023
RS 20.12.2023 SE 20.12.2023
SI 20.12.2023 SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 926 224** (51) ***F16L 33/23***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024 FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 926 225** (51) ***F16L 37/00***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 926 233** (51) ***F21V 8/00***
(84) GR 18.10.2024 (84) HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 RS 17.10.2024

(11) **3 926 244** (51) ***F24F 1/06***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 EE 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RO 08.05.2024 RS 08.08.2024
SK 08.05.2024 SM 08.05.2024

(11) **3 926 249** (51) ***F24F 11/41***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **3 926 262** (51) ***F25D 23/12***
(84) AT 24.05.2023 (84) BG 24.05.2023
CZ 24.05.2023 DK 24.05.2023
EE 24.05.2023 ES 24.05.2023
FI 24.05.2023 GR 25.08.2023
HR 24.05.2023 IE 12.02.2024
IS 24.09.2023 LT 24.05.2023
LU 12.02.2024 LV 24.05.2023
MC 24.05.2023 NL 24.05.2023
NO 24.08.2023 PL 24.05.2023
PT 25.09.2023 RO 24.05.2023
RS 24.05.2023 SE 24.05.2023
SI 24.05.2023 SK 24.05.2023
SM 24.05.2023

(11) **3 926 263** (51) ***F25D 11/02***
(84) AT 26.07.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 26.07.2023 CH 29.02.2024
CZ 26.07.2023 DK 26.07.2023
EE 26.07.2023 ES 26.07.2023
FI 26.07.2023 GR 27.10.2023
HR 26.07.2023 IE 18.02.2024
IS 26.11.2023 IT 26.07.2023
LT 26.07.2023 LU 18.02.2024
LV 26.07.2023 MC 26.07.2023
NL 26.07.2023 NO 26.10.2023
PL 26.07.2023 PT 27.11.2023
RO 26.07.2023 RS 26.07.2023
SE 26.07.2023 SI 26.07.2023
SK 26.07.2023 SM 26.07.2023

(11) **3 926 264** (51) ***F25D 11/02***
(84) AT 26.07.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 26.07.2023 CH 29.02.2024
CZ 26.07.2023 DK 26.07.2023
EE 26.07.2023 ES 26.07.2023
FI 26.07.2023 GR 27.10.2023
HR 26.07.2023 IE 19.02.2024
IS 26.11.2023 IT 26.07.2023
LT 26.07.2023 LU 19.02.2024
LV 26.07.2023 MC 26.07.2023
NL 26.07.2023 NO 26.10.2023
PL 26.07.2023 PT 27.11.2023
RO 26.07.2023 RS 26.07.2023
SE 26.07.2023 SI 26.07.2023
SK 26.07.2023 SM 26.07.2023

(11) **3 926 266** (51) ***F25D 17/06***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024

HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 926 267**
(84) CZ 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***F25D 23/00***
(84) GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 926 278**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***F26B 5/14***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 926 295**
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
(51) ***G01B 11/04***
(84) HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 926 296**
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***G01B 11/25***
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 926 313**
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***G01K 1/12***
(84) HR 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 926 315**
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
(51) ***G01K 11/12***
(84) HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 926 326**
(84) CZ 12.06.2024
HR 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***G01N 17/00***
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 926 329**
(84) CZ 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 06.03.2024
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RS 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) ***G01N 21/75***
(84) ES 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 926 337**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) ***G01N 27/30***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 926 339**
(84) CZ 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***G01N 27/327***
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 926 347**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
(51) ***G01R 15/24***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 926 348**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***G01R 19/00***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 926 353**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024
(51) ***H04Q 9/00***
(84) FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 926 354**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***G01R 31/28***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 926 359**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) ***G01S 7/40***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 926 371**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 03.03.2024
IT 15.11.2023
LU 03.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***G02B 5/18***
(84) BE 31.03.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GB 03.03.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 926 373**
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***G02B 30/56***
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 926 381**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***G02B 7/182***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 926 382**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***G02B 7/182***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 926 383**
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
(51) ***G02B 21/00***
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 926 385**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***G02B 21/08***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 926 389**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) ***G02B 27/01***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 926 393**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 14.02.2024
IT 22.11.2023
LU 14.02.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***G02F 1/025***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 926 404**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) ***G03F 9/00***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 926 409**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***G03G 15/16***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 926 423**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
(51) ***G05B 19/05***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024

FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 926 425**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) *G05B 13/02*
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 926 435**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *H04L 67/12*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 926 437**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) *G05F 3/18*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 926 444**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 18.02.2024
IT 18.10.2023
LU 18.02.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *G06F 3/042*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 926 455**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) *G06F 3/06*
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 926 458**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *G06F 3/16*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 926 467**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 08.01.2024
IT 28.06.2023
LU 08.01.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023
(51) *G06F 9/445*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 926 473**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *G06F 9/50*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 926 478**
(84) AT 07.06.2023
CH 29.02.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
FR 29.02.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *G06F 12/02*
(84) BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 26.02.2024
IT 07.06.2023
LU 26.02.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 926 504**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) *G06F 21/57*
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 926 518**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 26.05.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *G06K 19/077*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 926 519**
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) *G06K 7/14*
(84) CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 926 531**
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *G06V 10/25*
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 926 575**
(51) *G06T 1/00*
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 926 577**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *G06T 1/20*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 926 582**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GB 23.01.2024
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) *G06T 7/00*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 31.01.2024
GR 03.11.2023
IE 23.01.2024
IT 02.08.2023
LU 23.01.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 926 592**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) *G07D 3/12*
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 926 621**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) *G10K 11/168*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 926 623**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) *G10L 15/16*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 926 624**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
(51) *G10L 15/22*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024

FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 926 626**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***G10L 19/008***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 926 634**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***G11C 17/16***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 926 644**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 29.02.2024
GR 26.01.2024
IE 14.02.2024
IT 25.10.2023
LU 14.02.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***G21C 13/02***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GB 14.02.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 926 653**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) ***H01H 3/60***
(84) ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 926 665**
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***H01L 21/48***
(84) CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 926 680**
(84) CH 29.02.2024
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 13.02.2024
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RS 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***H01L 33/00***
(84) CZ 25.10.2023
GB 13.02.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 926 710**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***H01M 4/13***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 926 724**
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***H01M 10/04***
(84) CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 926 730**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***H01M 10/48***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 926 732**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***H01M 50/244***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 926 747**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***H01M 50/22***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 926 763**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***H01R 13/6583***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 926 767**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***H01S 3/10***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 926 771**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***H02B 3/00***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 926 776**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
(51) ***H02H 5/12***
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 926 777**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GB 10.03.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***H02H 7/12***
(84) BE 31.03.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 31.03.2024
GR 12.01.2024
IE 10.03.2024
IT 11.10.2023
LU 10.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 926 785**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) ***H02J 7/00***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 926 786**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) ***H02J 7/00***
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 926 787**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***H02J 7/00***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 926 823**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) ***H02S 50/10***
(84) BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 31.03.2024
IT 26.07.2023
LU 31.03.2024
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 926 826**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
(51) ***H03G 1/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

SM 03.04.2024

(11) **3 926 839** (51) ***H04B 1/38***
(84) AT 31.07.2024, BG 31.07.2024, ES 31.07.2024, FI 31.07.2024, GR 01.11.2024, HR 31.07.2024, IS 30.11.2024, LV 31.07.2024, NL 31.07.2024, NO 31.10.2024, PL 31.07.2024, PT 02.12.2024, RS 31.10.2024

(11) **3 926 845** (51) ***H04B 7/06***
(84) AT 24.04.2024, BG 24.04.2024, CZ 24.04.2024, DK 24.04.2024, EE 24.04.2024, ES 24.04.2024, FI 24.04.2024, GR 25.07.2024, HR 24.04.2024, IS 24.08.2024, LV 24.04.2024, NO 24.07.2024, PL 24.04.2024, PT 26.08.2024, RO 24.04.2024, RS 24.07.2024, SK 24.04.2024, SM 24.04.2024

(11) **3 926 857** (51) ***H04B 10/11***
(84) AT 15.11.2023, BE 31.03.2024, BG 15.02.2024, CZ 15.11.2023, DK 15.11.2023, EE 15.11.2023, ES 15.11.2023, GR 16.02.2024, HR 15.11.2023, IE 19.03.2024, IS 15.03.2024, IT 15.11.2023, LT 15.11.2023, LU 19.03.2024, LV 15.11.2023, MC 15.11.2023, NL 15.11.2023, NO 15.02.2024, PL 15.11.2023, PT 15.03.2024, RO 15.11.2023, RS 15.11.2023, SE 15.11.2023, SI 15.11.2023, SK 15.11.2023, SM 15.11.2023

(11) **3 926 865** (51) ***H04L 1/06***
(84) AT 01.11.2023, BE 31.03.2024, BG 01.02.2024, CZ 01.11.2023, DK 01.11.2023, EE 01.11.2023, ES 01.11.2023, GR 02.02.2024, HR 01.11.2023, IE 08.03.2024, IS 01.03.2024, IT 01.11.2023, LT 01.11.2023, LU 08.03.2024, LV 01.11.2023, MC 01.11.2023, NL 01.11.2023, NO 01.02.2024, PL 01.11.2023, PT 01.03.2024, RS 01.11.2023, SE 01.11.2023, SI 01.11.2023, SK 01.11.2023, SM 01.11.2023

(11) **3 926 872** (51) ***H04L 5/00***
(84) BG 11.09.2024, ES 11.09.2024, FI 11.09.2024, GR 12.12.2024, HR 11.09.2024, LV 11.09.2024, NO 11.12.2024, RS 11.12.2024

(11) **3 926 874** (51) ***H04L 1/1867***
(84) AT 16.08.2023, BE 29.02.2024, BG 16.08.2023, CH 29.02.2024, CZ 16.08.2023, DK 16.08.2023, EE 16.08.2023, ES 16.08.2023, FI 16.08.2023, FR 29.02.2024, GB 14.02.2024, GR 17.11.2023, IE 14.02.2024, IS 16.12.2023, IT 16.08.2023, LT 16.08.2023, LU 14.02.2024, LV 16.08.2023, MC 16.08.2023, NL 16.08.2023, PL 16.08.2023, PT 18.12.2023, RO 16.08.2023, SE 16.08.2023, SI 16.08.2023, SK 16.08.2023

(11) **3 926 882** (51) ***H04L 5/00***
(84) CZ 20.03.2024, ES 20.03.2024, GR 21.06.2024, HR 20.03.2024, IE 26.03.2024, IS 20.07.2024, MC 20.03.2024, NO 20.06.2024, PL 20.03.2024, RO 20.03.2024, RS 20.06.2024, SK 20.03.2024, SM 20.03.2024

(11) **3 926 885** (51) ***H04L 5/00***
(84) GR 26.12.2024, NO 25.12.2024, RS 25.12.2024

(11) **3 926 886** (51) ***H04L 7/00***
(84) BG 25.09.2024, FI 25.09.2024, GR 26.12.2024, LV 25.09.2024, NO 25.12.2024, RS 25.12.2024

(11) **3 926 891** (51) ***H04L 41/0631***
(84) AT 08.05.2024, BG 08.05.2024, CZ 08.05.2024, DK 08.05.2024, EE 08.05.2024, ES 08.05.2024, FI 08.05.2024, GR 09.08.2024, HR 08.05.2024, IS 08.09.2024, LV 08.05.2024, NL 08.05.2024, NO 08.08.2024, PL 08.05.2024, PT 09.09.2024, RO 08.05.2024, RS 08.08.2024, SK 08.05.2024, SM 08.05.2024

(11) **3 926 916** (51) ***H04L 69/28***
(84) AT 28.08.2024, BG 28.08.2024, ES 28.08.2024, FI 28.08.2024, GR 29.11.2024, HR 28.08.2024, IS 28.12.2024, LV 28.08.2024, NL 28.08.2024, NO 28.11.2024, PL 28.08.2024, PT 30.12.2024, RS 28.11.2024

(11) **3 926 919** (51) ***G06F 21/57***
(84) AT 21.08.2024, BG 21.08.2024, ES 21.08.2024, FI 21.08.2024, GR 22.11.2024, HR 21.08.2024, IS 21.12.2024, LV 21.08.2024, NL 21.08.2024, NO 21.11.2024, PL 21.08.2024, PT 23.12.2024, RS 21.11.2024

(11) **3 926 920** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 28.08.2024, BG 28.08.2024, ES 28.08.2024, FI 28.08.2024, GR 29.11.2024, HR 28.08.2024, IS 28.12.2024, LV 28.08.2024, NL 28.08.2024, NO 28.11.2024, PL 28.08.2024, PT 30.12.2024, RS 28.11.2024

(11) **3 926 923** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 10.07.2024, BG 10.07.2024, FI 10.07.2024, GR 11.10.2024, HR 10.07.2024, IS 10.11.2024, LV 10.07.2024, NL 10.07.2024, NO 10.10.2024, PL 10.07.2024, PT 11.11.2024, RS 10.10.2024

(11) **3 926 936** (51) ***H04M 1/03***
(84) AT 27.09.2023, BE 29.02.2024, BG 27.09.2023, CH 29.02.2024, CZ 27.09.2023, DK 27.09.2023, EE 27.09.2023, ES 27.09.2023, FI 27.09.2023, GR 28.12.2023, HR 27.09.2023, IE 09.02.2024, IS 27.01.2024, IT 27.09.2023, LT 27.09.2023, LU 09.02.2024, LV 27.09.2023, MC 27.09.2023, NL 27.09.2023, NO 27.12.2023, PL 27.09.2023, PT 29.01.2024, RO 27.09.2023, RS 27.09.2023, SE 27.09.2023, SI 27.09.2023, SK 27.09.2023, SM 27.09.2023

(11) **3 926 942** (51) ***H04N 5/77***
(84) AT 23.08.2023, BE 29.02.2024, BG 23.08.2023, CH 29.02.2024, CZ 23.08.2023, DK 23.08.2023, EE 23.08.2023, ES 23.08.2023, FI 23.08.2023, FR 29.02.2024, GB 17.02.2024, GR 24.11.2023, HR 23.08.2023, IE 17.02.2024, IS 23.12.2023, IT 23.08.2023, LT 23.08.2023, LU 17.02.2024, LV 23.08.2023, MC 23.08.2023, NL 23.08.2023, NO 23.11.2023, PL 23.08.2023, PT 26.12.2023, RO 23.08.2023, RS 23.08.2023, SE 23.08.2023, SI 23.08.2023, SK 23.08.2023, SM 23.08.2023

(11) **3 926 943** (51) ***G03B 15/04***
(84) AT 01.05.2024, BG 01.05.2024, CZ 01.05.2024, DK 01.05.2024, EE 01.05.2024, ES 01.05.2024, FI 01.05.2024, GR 02.08.2024, HR 01.05.2024, IS 01.09.2024, LU 26.05.2024, LV 01.05.2024, NO 01.08.2024, PL 01.05.2024, PT 02.09.2024, RO 01.05.2024, RS 01.08.2024, SK 01.05.2024, SM 01.05.2024

(11) **3 926 949** (51) ***H04N 7/18***
(84) AT 15.05.2024, BG 15.05.2024, CZ 15.05.2024, DK 15.05.2024, EE 15.05.2024, ES 15.05.2024, FI 15.05.2024, GR 16.08.2024, HR 15.05.2024, IS 15.09.2024, LV 15.05.2024, NL 15.05.2024, NO 15.08.2024, PL 15.05.2024, PT 16.09.2024, RO 15.05.2024, RS 15.08.2024, SK 15.05.2024, SM 15.05.2024

(11) **3 926 969** (51) ***H04Q 9/00***
(84) AT 05.07.2023, BE 29.02.2024, BG 05.07.2023, CH 29.02.2024, CZ 05.07.2023, DK 05.07.2023, EE 05.07.2023, ES 05.07.2023, FI 05.07.2023, FR 29.02.2024, GB 06.02.2024, GR 06.10.2023, HR 05.07.2023, IE 06.02.2024, IS 05.11.2023, IT 05.07.2023, LT 05.07.2023, LU 06.02.2024, LV 05.07.2023, MC 05.07.2023, NL 05.07.2023, NO 05.10.2023, PL 05.07.2023, PT 06.11.2023, RO 05.07.2023, RS 05.07.2023, SE 05.07.2023, SI 05.07.2023, SK 05.07.2023, SM 05.07.2023

(11) **3 926 970** (51) ***H04Q 9/00***
(84) AT 12.07.2023, BE 29.02.2024, BG 12.07.2023, CH 29.02.2024, CZ 12.07.2023, DK 12.07.2023, EE 12.07.2023, FI 12.07.2023, GR 13.10.2023, HR 12.07.2023, IE 05.02.2024, IS 12.11.2023, LT 12.07.2023, LU 05.02.2024, LV 12.07.2023, MC 12.07.2023, NL 12.07.2023, NO 12.10.2023, PL 12.07.2023, PT 13.11.2023, RO 12.07.2023, RS 12.07.2023, SE 12.07.2023, SI 12.07.2023, SK 12.07.2023, SM 12.07.2023

(11) **3 926 971** (51) ***H04Q 9/00***
(84) ES 28.08.2024, GR 29.11.2024, HR 28.08.2024, IS 28.12.2024

NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 926 976** (51) ***H04R 3/00***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 926 981** (51) ***H04R 25/00***
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 926 986** (51) ***H04W 4/38***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 926 990** (51) ***H04W 12/00***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 926 992** (51) ***H04W 12/069***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 926 995** (51) ***H04W 16/00***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 29.03.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LU 29.03.2024
MC 25.10.2023
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 927 023** (51) ***H04W 52/02***
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024
(84) FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 927 025** (51) ***H04W 52/02***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 927 035** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 927 040** (51) ***H04L 1/1825***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 927 053** (51) ***H04W 52/02***
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 18.02.2024
IT 06.09.2023
LU 18.02.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 927 059** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 927 063** (51) ***H04W 72/04***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 927 067** (51) ***H04W 72/566***
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 30.03.2024
IT 02.08.2023
LU 30.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 927 073** (51) ***H04W 72/23***
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 28.03.2024
IT 09.08.2023
LU 28.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 927 074** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 927 078** (51) ***H04W 72/12***
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 17.02.2024
IT 24.01.2024
LU 17.02.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 927 080** (51) ***H04W 74/0808***
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 927 083** (51) ***H04W 74/08***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 927 095** (51) ***H04W 74/0833***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 927 098** (51) ***H04W 74/08***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 927 103** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 13.12.2023
(84) BE 31.03.2024

BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 15.03.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
FR 31.03.2024
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LU 15.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 927 114**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 29.02.2024
GR 02.02.2024
IE 15.02.2024
IT 01.11.2023
LU 15.02.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***H05B 6/06***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GB 15.02.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 927 117**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***H05B 6/68***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 927 118**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 03.02.2024
IT 23.08.2023
LU 03.02.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) ***H05B 6/72***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
FR 29.02.2024
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 927 125**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***H05K 5/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 927 127**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***H05K 7/20***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 927 130**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***H05K 13/00***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 927 132**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***H05K 13/02***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 927 133**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
FR 03.03.2024
GR 04.04.2024
IE 15.02.2024
IT 03.01.2024
LU 15.02.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***H05K 13/02***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GB 03.04.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 927 134**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***H05K 13/02***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 927 141**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***A01D 34/64***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 927 142**
(84) AT 21.06.2023
BG 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
GB 20.02.2024
HR 21.06.2023
IS 21.10.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023
(51) ***A01D 34/84***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
FR 29.02.2024
GR 22.09.2023
IE 20.02.2024
IT 21.06.2023
LU 20.02.2024
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 927 146**
(84) CH 29.02.2024
ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***A01J 5/01***
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 11.02.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 927 149**
(84) CZ 03.01.2024
GB 03.04.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) ***A01K 5/02***
(84) ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 20.02.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 927 150**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***A01K 5/02***
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 927 155**
(84) GR 12.12.2024
RS 11.12.2024
(51) ***A01K 97/04***
(84) HR 11.09.2024

(11) **3 927 177**
(84) CZ 14.02.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) ***A23K 10/30***
(84) GR 15.05.2024
IE 20.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 927 192**
(84) ES 15.05.2024
IS 15.09.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***A24B 15/16***
(84) HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 927 202**
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***A41D 13/11***
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 927 205**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***A43B 11/00***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 927 207**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 21.02.2024
IT 11.10.2023
LU 21.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
(51) ***A44B 11/25***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023

SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 927 208**
(84) CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***A44C 17/02***
(84) GR 08.09.2023
IE 17.02.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 927 212**
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***A46D 1/08***
(84) CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 927 214**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LU 04.02.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***A47B 88/473***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 04.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 927 223**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LU 17.02.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) ***A47L 15/50***
(84) BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 17.02.2024
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 927 225**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***A47L 15/50***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 927 227**
(84) CH 29.02.2024
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 17.02.2024
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RS 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***A61B 3/14***
(84) CZ 11.10.2023
GB 17.02.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 927 229**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 927 231**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) ***A61H 9/00***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 927 234**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GB 20.03.2024
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***A61B 5/11***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
FR 20.02.2024
GR 21.03.2024
IE 12.02.2024
IT 20.12.2023
LU 12.02.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 927 235**
(84) CZ 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
(51) ***A61B 5/145***
(84) GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 927 241**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***A61B 10/02***
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 927 251**
(84) CH 29.02.2024
GR 08.09.2023
IE 18.02.2024
MC 07.06.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***A61B 17/132***
(84) CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 927 255**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***A61B 17/32***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 927 259**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***A61B 1/04***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 927 268**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***A61B 18/18***
(84) BE 31.03.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 27.03.2024
IT 01.11.2023
LU 27.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 927 275**
(51) ***A61C 3/00***
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 927 278**
(84) CH 31.01.2024
ES 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***A61C 13/00***
(84) CZ 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 28.01.2024
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RS 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 927 279**
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) ***A61C 13/08***
(84) FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 927 280**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) ***A61C 17/02***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 21.02.2024
IT 12.07.2023
LU 21.02.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 927 350**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) ***A61K 33/06***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 927 365**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) ***A61K 38/17***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 927 366**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***A61K 9/51***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 927 370**
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***A61K 39/00***
(84) CZ 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 927 387**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
(51) ***A61L 27/26***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.12.2023

EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 21.02.2024
IT 06.12.2023
LU 21.02.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 927 400**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***A61M 5/315***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 927 401**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***A61M 5/32***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 927 406**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 21.02.2024
IT 27.12.2023
LU 21.02.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***A61M 16/06***
(84) BE 29.02.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 927 407**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GB 10.04.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***A61M 16/06***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 14.02.2024
IT 10.01.2024
LU 14.02.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 927 412**
(84) CZ 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***A61M 37/00***
(84) GR 14.12.2023
IE 19.02.2024
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RS 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 927 420**
(84) CH 29.02.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
NO 10.04.2024
(51) ***A61N 1/36***
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 21.02.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 927 423**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 20.02.2024
IT 13.12.2023
LU 20.02.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***A61N 1/365***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 927 425**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 20.02.2024
IT 12.07.2023
LU 20.02.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
(51) ***A61K 9/00***
(84) BE 29.02.2024
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 927 438**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***A62B 18/08***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 927 442**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 12.02.2024
IT 10.01.2024
LU 12.02.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***A63F 13/352***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 927 445**
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) ***A63G 7/00***
(84) FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 927 446**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
(51) ***C02F 11/127***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 927 450**
(84) CH 29.02.2024
GR 08.09.2023
IE 14.02.2024
MC 07.06.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***B01D 53/14***
(84) CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 927 475**
(84) CH 29.02.2024
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 18.02.2024
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RS 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) ***B08B 7/00***
(84) CZ 16.08.2023
GB 18.02.2024
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
NO 16.11.2023
RO 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 927 477**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***F28G 15/02***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 927 481**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 11.02.2024
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) ***B21C 37/15***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LU 11.02.2024
MC 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 927 486**
(84) CZ 20.09.2023
GB 19.02.2024
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
NO 20.12.2023
RO 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***B23B 13/02***
(84) ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 19.02.2024
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RS 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 927 490**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
FR 29.02.2024
GR 22.09.2023
IE 14.02.2024
IT 21.06.2023
LU 14.02.2024
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023
(51) ***B23K 20/12***
(84) BG 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
GB 14.02.2024
HR 21.06.2023
IS 21.10.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023

(11) **3 927 495**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
(51) ***B25J 9/00***
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

SK 03.04.2024 SM 03.04.2024

(11) **3 927 499** (51) ***B25J 9/16***
(84) BE 29.02.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023 DK 27.12.2023
EE 27.12.2023 ES 27.12.2023
FI 27.12.2023 FR 27.02.2024
GB 27.03.2024 GR 28.03.2024
HR 27.12.2023 IE 14.02.2024
IS 27.04.2024 LT 27.12.2023
LU 14.02.2024 LV 27.12.2023
MC 27.12.2023 NL 27.12.2023
NO 27.03.2024 PL 27.12.2023
PT 29.04.2024 RO 27.12.2023
RS 27.12.2023 SK 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 927 506** (51) ***B26B 1/10***
(84) ES 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 927 509** (51) ***B26D 7/26***
(84) BG 12.06.2024 (84) CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 LV 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 927 513** (51) ***B28D 1/00***
(84) AT 07.06.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 07.06.2023 CH 29.02.2024
CZ 07.06.2023 DK 07.06.2023
EE 07.06.2023 FI 07.06.2023
GB 19.02.2024 HR 07.06.2023
IE 19.02.2024 IS 07.10.2023
LT 07.06.2023 LU 19.02.2024
LV 07.06.2023 MC 07.06.2023
NL 07.06.2023 NO 07.09.2023
PL 07.06.2023 RO 07.06.2023
RS 07.06.2023 SE 07.06.2023
SI 07.06.2023 SK 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 927 516** (51) ***B29C 45/00***
(84) CZ 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 927 521** (51) ***B29C 64/10***
(84) CZ 06.09.2023 (84) ES 06.09.2023
GR 07.12.2023 HR 06.09.2023
IE 25.03.2024 IS 06.01.2024
MC 06.09.2023 NO 06.12.2023
PL 06.09.2023 RO 06.09.2023
RS 06.09.2023 SK 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 927 527** (51) ***B29C 70/38***
(84) AT 24.01.2024 (84) BE 29.02.2024
BG 24.01.2024 CH 29.02.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 FI 24.01.2024
GR 25.04.2024 HR 24.01.2024
IE 21.02.2024 IS 24.05.2024
LT 24.01.2024 LU 21.02.2024
LV 24.01.2024 MC 24.01.2024
NO 24.04.2024 PL 24.01.2024
PT 24.05.2024 RS 24.04.2024
SE 24.01.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 927 528** (51) ***B29C 70/48***
(84) AT 29.11.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 29.02.2024 CH 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IE 17.02.2024 IS 29.03.2024
IT 29.11.2023 LT 29.11.2023
LU 17.02.2024 LV 29.11.2023
MC 29.11.2023 NL 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
PT 01.04.2024 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SE 29.11.2023
SI 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 927 535** (51) ***B29D 12/02***
(84) CZ 19.06.2024 (84) ES 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 RS 19.09.2024
SK 19.06.2024 SM 19.06.2024

(11) **3 927 536** (51) ***B29D 30/72***
(84) CH 31.01.2024 (84) CZ 03.01.2024
ES 03.01.2024 GR 04.04.2024
HR 03.01.2024 IE 20.01.2024
IS 03.05.2024 MC 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
RO 03.01.2024 RS 03.04.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 927 539** (51) ***B30B 15/04***
(84) BG 28.08.2024 (84) FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 927 540** (51) ***B30B 15/06***
(84) BE 29.02.2024 (84) BG 19.07.2023
CH 29.02.2024 CZ 19.07.2023
DK 19.07.2023 EE 19.07.2023
FI 19.07.2023 FR 29.02.2024
GB 18.02.2024 GR 20.10.2023
HR 19.07.2023 IE 18.02.2024
IS 19.11.2023 LT 19.07.2023
LU 18.02.2024 LV 19.07.2023
MC 19.07.2023 NL 19.07.2023
NO 19.10.2023 PL 19.07.2023
PT 20.11.2023 RO 19.07.2023
RS 19.07.2023 SE 19.07.2023
SI 19.07.2023 SK 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 927 549** (51) ***B29C 48/30***
(84) CH 31.01.2024 (84) CZ 03.01.2024
ES 03.01.2024 GB 03.04.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IE 10.01.2024 IS 03.05.2024
MC 03.01.2024 NO 03.04.2024
PL 03.01.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 927 554** (51) ***B41J 2/165***
(84) BE 31.01.2024 (84) BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023 DK 06.09.2023
EE 06.09.2023 ES 06.09.2023
FI 06.09.2023 GR 07.12.2023
HR 06.09.2023 IE 31.01.2024
IS 06.01.2024 IT 06.09.2023
LT 06.09.2023 LU 31.01.2024
LV 06.09.2023 MC 06.09.2023
NL 06.09.2023 NO 06.12.2023
PL 06.09.2023 PT 08.01.2024
RO 06.09.2023 RS 06.09.2023
SE 06.09.2023 SI 06.09.2023
SK 06.09.2023 SM 06.09.2023

(11) **3 927 555** (51) ***B41J 3/407***
(84) GR 19.12.2024 (84) HR 18.09.2024
NO 18.12.2024 RS 18.12.2024

(11) **3 927 556** (51) ***B41J 3/407***
(84) GR 19.12.2024 (84) HR 18.09.2024
NO 18.12.2024 RS 18.12.2024

(11) **3 927 558** (51) ***B42D 25/328***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 927 560** (51) ***B42D 25/373***
(84) CZ 26.06.2024 (84) EE 26.06.2024
FI 26.06.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **3 927 566** (51) ***B60G 21/055***
(84) AT 20.12.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 20.03.2024 CH 29.02.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 20.12.2023
FI 20.12.2023 GB 20.03.2024
GR 21.03.2024 HR 20.12.2023
IE 19.02.2024 IS 20.04.2024
LT 20.12.2023 LU 19.02.2024
LV 20.12.2023 MC 20.12.2023
NL 20.12.2023 NO 20.03.2024
PL 20.12.2023 PT 22.04.2024
RO 20.12.2023 RS 20.12.2023
SE 20.12.2023 SI 20.12.2023
SK 20.12.2023 SM 20.12.2023

(11) **3 927 575** (51) ***B60L 53/51***
(84) BG 08.05.2024 (84) CZ 08.05.2024
DK 08.05.2024 EE 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RO 08.05.2024 RS 08.08.2024
SK 08.05.2024 SM 08.05.2024

(11) **3 927 577** (51) ***B60N 2/64***
(84) BE 31.01.2024 (84) BG 06.03.2024
CH 31.01.2024 CZ 06.12.2023
DK 06.12.2023 EE 06.12.2023
ES 06.12.2023 GR 07.03.2024
HR 06.12.2023 IE 14.01.2024
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LU 14.01.2024
LV 06.12.2023 MC 06.12.2023
NL 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SE 06.12.2023 SI 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **3 927 578** (51) ***B60P 1/00***
(84) CH 29.02.2024 (84) CZ 18.10.2023
ES 18.10.2023 GB 17.02.2024
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IE 17.02.2024 IS 18.02.2024
MC 18.10.2023 NO 18.01.2024

PL 18.10.2023
RS 18.10.2023
SM 18.10.2023
RO 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 927 580**
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
GB 15.01.2024
HR 21.06.2023
IS 21.10.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023
(51) ***B60Q 1/076***
(84) BG 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
GR 22.09.2023
IE 15.01.2024
IT 21.06.2023
LU 15.01.2024
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 927 587**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***B60W 30/08***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 927 594**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***B62D 5/04***
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 927 596**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) ***B62D 21/20***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 927 598**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 18.02.2024
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) ***B62D 25/10***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LU 18.02.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 927 602**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
(51) ***B62D 35/02***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 13.02.2024
IT 10.01.2024
LU 13.02.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 927 605**
(84) CH 29.02.2024
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***B62D 59/04***
(84) CZ 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 19.02.2024
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RS 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 927 607**
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***B62J 45/414***
(84) CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 927 608**
(84) CH 29.02.2024
GR 23.02.2024
IE 17.02.2024
MC 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***B62K 5/05***
(84) CZ 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
RS 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 927 609**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***B62K 5/10***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 927 617**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***B64C 11/06***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 927 618**
(84) CZ 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 19.02.2024
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RS 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) ***B64U 10/13***
(84) ES 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
NO 16.11.2023
RO 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 927 619**
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FR 29.02.2024
GR 08.09.2023
IE 19.02.2024
IT 07.06.2023
LU 19.02.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) ***B64C 39/02***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.06.2023
FI 07.06.2023
GB 19.02.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 927 620**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) ***B64D 31/00***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 927 621**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) ***B64D 35/06***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 17.02.2024
IT 19.07.2023
LU 17.02.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 927 625**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PT 09.12.2024
(51) ***B65D 1/42***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 927 638**
(84) CH 29.02.2024
ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
IS 07.06.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) ***B65H 5/04***
(84) CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IE 17.02.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 927 639**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 17.02.2024
IT 13.12.2023
LU 17.02.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***B65H 23/08***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 927 640**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) ***B65H 75/44***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 927 641**
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) ***B66B 5/04***
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 927 646**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
(51) ***B66F 9/14***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024

PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 927 648**
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***B67D 1/00***
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 927 651**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***B81B 7/00***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 927 658**
(84) CH 29.02.2024
GR 08.09.2023
IE 14.02.2024
MC 07.06.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***C01B 21/46***
(84) CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 927 662**
(84) CZ 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***C02F 1/00***
(84) ES 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 927 665**
(84) CH 29.02.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
RO 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***C02F 1/52***
(84) GR 16.02.2024
IE 18.02.2024
MC 15.11.2023
RS 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 927 666**
(84) CH 29.02.2024
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
RO 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***C02F 1/52***
(84) GR 21.03.2024
IE 18.02.2024
MC 20.12.2023
RS 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 927 668**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) ***C02F 11/123***
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 927 670**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***C03C 10/00***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 927 671**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***C03C 17/23***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 927 675**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
FR 29.02.2024
GR 02.02.2024
IE 21.02.2024
IT 01.11.2023
LU 21.02.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
(51) ***C05C 5/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
EE 01.11.2023
GB 21.02.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 927 676**
(84) CH 29.02.2024
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 17.02.2024
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***C05F 1/00***
(84) CZ 29.11.2023
GB 29.02.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 927 680**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***C07C 41/09***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 927 681**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***C07C 41/09***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 927 690**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***C07D 213/89***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 927 752**
(84) AT 24.05.2023
CZ 24.05.2023
EE 24.05.2023
GR 25.08.2023
IE 19.02.2024
LT 24.05.2023
LV 24.05.2023
NL 24.05.2023
PT 25.09.2023
RS 24.05.2023
SK 24.05.2023
(51) ***C08B 9/00***
(84) BG 24.05.2023
DK 24.05.2023
FI 24.05.2023
HR 24.05.2023
IS 24.09.2023
LU 19.02.2024
MC 24.05.2023
NO 24.08.2023
RO 24.05.2023
SI 24.05.2023
SM 24.05.2023

(11) **3 927 780**
(84) BE 29.02.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 06.02.2024
IT 02.08.2023
LU 06.02.2024
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
(51) ***C09D 5/00***
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 927 781**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***C09D 5/00***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 927 795**
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) ***C10M 149/14***
(84) CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 927 812**
(84) CZ 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***C12N 5/071***
(84) GR 07.12.2023
IE 18.02.2024
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 927 852**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GB 24.04.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LU 19.02.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) ***C14B 1/58***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DE 03.09.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 19.02.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 927 853**
(84) CH 29.02.2024
ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) ***C14B 5/00***
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IE 14.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 927 854**
(84) CH 29.02.2024
ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
IS 07.06.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) ***C14B 5/00***
(84) CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IE 14.02.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 927 855**
(84) CH 29.02.2024
ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
IS 07.06.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) ***C14B 5/00***
(84) CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IE 18.02.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 927 863**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
(51) ***C23C 4/06***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 12.02.2024
LT 20.09.2023

LU 12.02.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 927 868**
(51) *C25B 1/04*
(84) CZ 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SK 15.11.2023
(84) GR 16.02.2024
IE 21.02.2024
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RS 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 927 873**
(51) *D01F 2/02*
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
RS 10.10.2024
(84) HR 10.07.2024
NO 10.10.2024

(11) **3 927 874**
(51) *D04H 1/54*
(84) CH 29.02.2024
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 17.02.2024
MC 07.06.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(84) CZ 07.06.2023
GB 17.02.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 927 875**
(51) *D06F 75/12*
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 927 876**
(51) *D06F 75/26*
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 927 882**
(51) *D21D 1/00*
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(84) ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 927 887**
(51) *D21H 27/10*
(84) BG 13.09.2023
EE 13.09.2023
FR 29.02.2024
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LU 24.02.2024
MC 13.09.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(84) CZ 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 24.02.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 927 888**
(51) *E01B 29/17*
(84) CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(84) GR 08.09.2023
IE 30.01.2024
MC 07.06.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 927 902**
(51) *E02F 3/34*
(84) CH 29.02.2024
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SK 11.10.2023
(84) CZ 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 24.02.2024
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RS 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 927 904**
(51) *E02F 9/08*
(84) CH 29.02.2024
ES 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023
(84) CZ 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 24.02.2024
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 927 908**
(51) *E04F 13/04*
(84) CH 29.02.2024
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 19.02.2024
MC 16.08.2023
RO 16.08.2023
SK 16.08.2023
(84) CZ 16.08.2023
GB 19.02.2024
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
NO 16.11.2023
RS 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 927 909**
(51) *E04F 15/02*
(84) CZ 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(84) GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 927 918**
(51) *E04H 12/02*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 10.02.2024
IT 26.07.2023
LU 10.02.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(84) BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 927 919**
(51) *E05B 47/06*
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 31.03.2024
IT 13.12.2023
LU 31.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 927 927**
(51) *E21B 33/038*
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 21.02.2024
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
FR 29.02.2024
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LU 21.02.2024
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 927 934**
(51) *E21B 41/00*
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 927 937**
(51) *E21B 47/08*
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 11.02.2024
IT 24.01.2024
LU 11.02.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 927 942**
(51) *E21D 21/02*
(84) CH 29.02.2024
IE 06.02.2024
MC 27.09.2023
(84) GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
SM 27.09.2023

(11) **3 927 947**
(51) *F01D 9/04*
(84) AT 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 927 955**
(51) *F02M 25/08*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 20.02.2024
IT 03.01.2024
LU 20.02.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 927 958**
(51) *F02P 17/12*
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 927 966**
(51) *F03D 13/20*
(84) CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 927 967**
(51) *F03D 13/25*

(84) CZ 03.04.2024
HR 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 927 971**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) *F04B 1/04*
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 927 974**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 20.02.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) *F04C 18/52*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LU 20.02.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 927 976**
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *F04D 19/00*
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 927 981**
(84) CH 29.02.2024
GR 24.11.2023
IE 21.02.2024
MC 23.08.2023
RO 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) *F16B 7/18*
(84) CZ 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
NO 23.11.2023
RS 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 927 982**
(84) CH 29.02.2024
ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *F16B 31/02*
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 13.02.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 927 984**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) *F16B 37/12*
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 927 985**
(84) CH 29.02.2024
ES 17.01.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) *F16C 33/60*
(84) CZ 17.01.2024
GR 18.04.2024
IE 20.02.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 927 987**
(84) BE 31.03.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
(84) GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *F16C 33/76*
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 17.03.2024
IT 04.10.2023
LU 17.03.2024
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 927 988**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) *F16D 3/2233*
(84) BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 27.02.2024
IT 12.07.2023
LU 27.02.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 927 991**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) *F16D 25/0638*
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 927 994**
(84) BE 29.02.2024
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 14.02.2024
IT 07.06.2023
LU 14.02.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) *F16F 3/087*
(84) BG 07.06.2023
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
FR 29.02.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 927 995**
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) *F16F 1/04*
(84) ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 927 998**
(84) BE 29.02.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 20.02.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) *F16H 33/02*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LU 20.02.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 928 003**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
(51) *F01D 5/04*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 21.02.2024
IT 11.10.2023
LU 21.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 928 005**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) *F16K 7/12*
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 928 006**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) *F16K 7/12*
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 928 009**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GB 10.04.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) *G05D 16/20*
(84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
FR 10.03.2024
GR 11.04.2024
IE 05.02.2024
IT 10.01.2024
LU 05.02.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 928 016**
(84) CH 29.02.2024
GB 14.02.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *F16L 9/147*
(84) CZ 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 14.02.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 928 017**
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) *F16L 13/14*
(84) HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 928 031**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) *F23G 5/44*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 928 032**
(84) BG 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 19.02.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
(51) *F23J 15/00*
(84) EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LU 19.02.2024
MC 03.01.2024

RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 928 033**
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IE 18.03.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***F23R 3/00***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IS 06.07.2024
LU 18.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 928 034**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) ***F23R 3/28***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 19.02.2024
IT 28.06.2023
LU 19.02.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 928 035**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***F24B 1/02***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 928 046**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) ***F26B 3/20***
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 928 047**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***F26B 25/04***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 928 048**
(84) AT 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
GB 21.02.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LU 21.02.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) ***F27B 1/20***
(84) BG 07.06.2023
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
FR 29.02.2024
GR 08.09.2023
IE 21.02.2024
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 928 052**
(84) ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IE 13.03.2024
MC 21.06.2023
PL 21.06.2023
RS 21.06.2023
SM 21.06.2023
(51) ***F41A 9/75***
(84) GB 13.03.2024
HR 21.06.2023
IS 21.10.2023
NO 21.09.2023
RO 21.06.2023
SK 21.06.2023

(11) **3 928 055**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***G01B 3/1056***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 928 056**
(84) CZ 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***G01B 11/00***
(84) ES 13.09.2023
IE 18.02.2024
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RS 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 928 059**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) ***G01B 11/25***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 928 075**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***G01N 30/08***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 928 076**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***G01N 11/00***
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 928 078**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***G01N 19/00***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 928 079**
(84) CH 29.02.2024
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***G01N 21/25***
(84) CZ 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 19.02.2024
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RS 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 928 082**
(51) ***G01N 21/65***
(84) CH 29.02.2024
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 21.02.2024
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RS 02.08.2023
SM 02.08.2023
(84) CZ 02.08.2023
GB 21.02.2024
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 928 130**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) ***G01V 1/28***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 928 134**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) ***G02B 6/02***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 928 137**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***G02B 6/42***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 928 139**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***G02B 7/00***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 928 141**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***G02B 13/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 19.02.2024
IT 13.09.2023
LU 19.02.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 928 153**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***G02F 1/1333***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 928 154**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
(51) ***G02F 1/1333***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GB 20.02.2024

GR 17.11.2023
IE 20.02.2024
IT 16.08.2023
LU 20.02.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 928 168**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 24.03.2024
IT 20.12.2023
LU 24.03.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *G05B 19/042*
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 928 181**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) *G06F 1/3231*
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 928 199**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) *G06F 8/65*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 14.02.2024
IT 24.01.2024
LU 14.02.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 928 208**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) *G06F 11/14*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 928 228**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *H04L 67/12*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 928 231**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 928 246**
(51) *G06V 10/44*
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 928 262**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 11.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *G06N 10/40*
(84) BE 29.02.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LU 11.02.2024
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 928 297**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *G07C 9/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 24.03.2024
IT 29.11.2023
LU 24.03.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 928 311**
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *G10K 11/172*
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 928 325**
(84) CH 29.02.2024
ES 05.07.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
NO 05.10.2023
RO 05.07.2023
SK 05.07.2023
(51) *G16H 15/00*
(84) CZ 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 20.02.2024
MC 05.07.2023
PL 05.07.2023
RS 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 928 329**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) *G05D 1/00*
(84) BE 30.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 23.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 928 331**
(84) CH 29.02.2024
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 21.02.2024
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) *G21F 5/08*
(84) CZ 30.08.2023
GB 21.02.2024
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 928 334**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PT 25.11.2024
(51) *H01F 17/06*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 928 335**
(84) BG 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *H01F 41/00*
(84) CZ 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 928 337**
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 07.02.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) *H01H 1/20*
(84) ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
NO 24.04.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 928 339**
(84) CH 29.02.2024
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 17.02.2024
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RS 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) *H01H 3/30*
(84) CZ 16.08.2023
GB 17.02.2024
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
NO 16.11.2023
RO 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 928 342**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *H01H 9/18*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 928 346**
(84) CZ 21.02.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
(51) *H01H 33/59*
(84) GR 22.05.2024
IE 28.02.2024
MC 21.02.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 928 378**
(84) BG 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) *H01Q 1/38*
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 928 381**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 16.03.2024
IT 11.10.2023
LU 16.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *H01Q 21/06*
(84) BE 31.03.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 31.03.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 928 382**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
(51) *H01R 13/627*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.02.2024

EE 07.02.2024
GR 08.05.2024
IE 20.02.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IS 07.06.2024
LU 20.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 928 383**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LU 12.02.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***H01R 13/625***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 12.02.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 928 384**
(84) CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) ***H02H 3/08***
(84) GR 08.09.2023
IE 20.02.2024
MC 07.06.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 928 385**
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
EE 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 21.01.2024
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***B23K 101/04***
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LU 21.01.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 928 386**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) ***H01R 43/28***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 928 387**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***H01S 3/10***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 928 398**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LU 20.02.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***H02G 11/00***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 20.02.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 928 400**
(84) CZ 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
NO 19.10.2023
RS 19.07.2023
SM 19.07.2023
(51) ***H02H 3/08***
(84) GR 20.10.2023
IE 20.02.2024
MC 19.07.2023
RO 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 928 403**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) ***H02H 3/20***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 928 407**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 29.02.2024
GR 05.01.2024
IE 13.02.2024
IT 04.10.2023
LU 13.02.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***G01R 21/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GB 13.02.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 928 409**
(84) CH 29.02.2024
ES 05.07.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
NO 05.10.2023
RO 05.07.2023
SK 05.07.2023
(51) ***H02J 7/00***
(84) CZ 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 22.02.2024
MC 05.07.2023
PL 05.07.2023
RS 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 928 421**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***H02M 1/32***
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 928 425**
(84) CZ 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
NO 19.10.2023
RS 19.07.2023
SM 19.07.2023
(51) ***H02H 3/08***
(84) GR 20.10.2023
IE 20.02.2024
MC 19.07.2023
RO 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 928 426**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
(51) ***H02P 29/66***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IE 10.02.2024
IT 17.01.2024
LU 10.02.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 928 428**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) ***H03F 7/02***
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 928 436**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IE 12.03.2024
IT 14.02.2024
LU 12.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) ***H04B 7/024***
(84) BE 31.03.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 928 439**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***H04B 7/08***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 928 444**
(84) CH 29.02.2024
ES 07.06.2023
IE 06.02.2024
MC 07.06.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***G02B 7/18***
(84) CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 928 445**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 24.02.2024
IT 28.06.2023
LU 24.02.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023
(51) ***H04J 1/05***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
FR 29.02.2024
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 928 447**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) ***H04B 7/022***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 19.02.2024
IT 09.08.2023
LU 19.02.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 928 448**
(84) AT 21.06.2023
BG 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FR 29.02.2024
HR 21.06.2023
(51) ***H04L 1/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 21.06.2023
FI 21.06.2023
GR 22.09.2023
IE 18.02.2024

IS 21.10.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023
IT 21.06.2023
LU 18.02.2024
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 928 460**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 928 467**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***H04L 41/06***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 928 470**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***H04L 41/082***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 928 472**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***H04L 41/08***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 928 473**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***H04L 41/14***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 928 480**
(84) AT 14.06.2023
BG 14.06.2023
CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
GB 22.02.2024
HR 14.06.2023
IS 14.10.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
(51) ***H04L 43/10***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 14.06.2023
ES 14.06.2023
FR 29.02.2024
GR 15.09.2023
IE 22.02.2024
IT 14.06.2023
LU 22.02.2024
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SK 14.06.2023
RS 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 928 487**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 06.02.2024
IT 18.10.2023
LU 06.02.2024
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***H04L 65/612***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 928 495**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 928 496**
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
RS 28.11.2024
(51) ***H04L 67/306***
(84) HR 28.08.2024
NO 28.11.2024

(11) **3 928 500**
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***H04M 3/428***
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 928 503**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***H04N 1/60***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 928 519**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) ***H04N 19/52***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 928 528**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***H04R 1/02***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 928 543**
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 16.01.2024
IT 07.06.2023
LU 16.01.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) ***H04W 4/70***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
FR 31.01.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 928 553**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***H04W 28/06***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 928 558**
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***H04W 36/00***
(84) HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 928 560**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***H04L 43/0864***
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 928 561**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***H04W 36/28***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 928 569**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***H04W 68/02***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 928 574**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) ***H04W 28/16***
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 928 576**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
(51) ***H04W 72/51***
(84) BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 16.03.2024
IT 25.10.2023
LU 16.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023

SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 928 591** (51) ***H04W 76/14***
(84) AT 05.06.2024 BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 EE 05.06.2024
ES 05.06.2024 FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 LV 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RO 05.06.2024
RS 05.09.2024 SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 928 594** (51) ***H05B 47/175***
(84) AT 10.04.2024 BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 928 596** (51) ***H05B 45/3578***
(84) AT 04.10.2023 BE 29.02.2024
BG 04.01.2024 CH 29.02.2024
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IE 18.02.2024 IS 04.02.2024
IT 04.10.2023 LT 04.10.2023
LU 18.02.2024 LV 04.10.2023
MC 04.10.2023 NL 04.10.2023
NO 04.01.2024 PL 04.10.2023
PT 05.02.2024 RO 04.10.2023
RS 04.10.2023 SE 04.10.2023
SI 04.10.2023 SK 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 928 597** (51) ***H05B 47/155***
(84) AT 10.04.2024 BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 928 600** (51) ***H05K 5/02***
(84) BE 29.02.2024 BG 07.06.2023
CH 29.02.2024 CZ 07.06.2023
DK 07.06.2023 EE 07.06.2023
ES 07.06.2023 FI 07.06.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
IE 28.02.2024 IS 07.10.2023
IT 07.06.2023 LT 07.06.2023
LU 28.02.2024 LV 07.06.2023
MC 07.06.2023 NL 07.06.2023
NO 07.09.2023 PL 07.06.2023
PT 09.10.2023 RO 07.06.2023
RS 07.06.2023 SE 07.06.2023
SI 07.06.2023 SK 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 928 610** (51) ***A01C 5/06***
(84) AT 24.04.2024 BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 928 614** (51) ***A01G 18/62***
(84) AT 03.04.2024 BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
NO 03.07.2024 RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 928 622** (51) ***A22C 13/02***
(84) AT 01.05.2024 BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LU 20.05.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 928 629** (51) ***A23G 3/34***
(84) AT 15.11.2023 BG 15.02.2024
CH 29.02.2024 CZ 15.11.2023
DK 15.11.2023 EE 15.11.2023
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IE 18.02.2024 IS 15.03.2024
LT 15.11.2023 LU 18.02.2024
LV 15.11.2023 MC 15.11.2023
NL 15.11.2023 NO 15.02.2024
PL 15.11.2023 PT 15.03.2024
RO 15.11.2023 RS 15.11.2023
SE 15.11.2023 SI 15.11.2023
SK 15.11.2023 SM 15.11.2023

(11) **3 928 647** (51) ***A41D 3/00***
(84) CZ 20.12.2023 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IE 20.01.2024
IS 20.04.2024 MC 20.12.2023
NO 20.03.2024 PL 20.12.2023
RO 20.12.2023 RS 20.12.2023
SK 20.12.2023 SM 20.12.2023

(11) **3 928 653** (51) ***A45B 23/00***
(84) CZ 17.04.2024 ES 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 928 654** (51) ***A45B 25/14***
(84) CZ 17.04.2024 ES 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 928 660** (51) ***A47B 88/467***
(84) BG 18.09.2024 FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
LV 18.09.2024 NO 18.12.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 928 673** (51) ***A47L 15/42***
(84) BG 15.05.2024 CZ 15.05.2024
DK 15.05.2024 EE 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RO 15.05.2024
RS 15.08.2024 SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 928 676** (51) ***A47L 15/42***
(84) AT 15.11.2023 BE 29.02.2024
BG 15.02.2024 CH 29.02.2024
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
FR 29.02.2024 GB 18.02.2024
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IE 18.02.2024 IS 15.03.2024
LT 15.11.2023 LU 18.02.2024
LV 15.11.2023 MC 15.11.2023
NL 15.11.2023 NO 15.02.2024
PL 15.11.2023 PT 15.03.2024
RO 15.11.2023 RS 15.11.2023
SE 15.11.2023 SI 15.11.2023
SK 15.11.2023 SM 15.11.2023

(11) **3 928 686** (51) ***A61C 9/00***
(84) AT 03.07.2024 BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 ES 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
LV 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 928 687** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 26.06.2024 BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LV 26.06.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **3 928 690** (51) ***A61B 5/02***
(84) BG 11.09.2024 ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024 RS 11.12.2024

(11) **3 928 695** (51) ***A61B 5/055***
(84) ES 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 928 700** (51) ***A61B 5/16***
(84) AT 31.07.2024 BG 31.07.2024
ES 31.07.2024 FI 31.07.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 928 735** (51) ***A61C 7/08***
(84) AT 28.08.2024 BG 28.08.2024
ES 28.08.2024 FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 928 738** (51) ***A61C 13/00***
(84) ES 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 NO 04.12.2024
PL 04.09.2024 RS 04.12.2024

(11) **3 928 740** (51) ***A61C 17/06***
(84) AT 29.05.2024 BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024

FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 928 741**
(51) ***A61F 2/00***
(84) CZ 27.12.2023
GB 27.03.2024
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 05.03.2024
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 928 752**
(51) ***A61F 9/008***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 928 753**
(51) ***A61F 13/05***
(84) BG 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024
FI 18.09.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 928 757**
(51) ***A61H 1/00***
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 928 764**
(51) ***A61K 9/00***
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 928 772**
(51) ***A61K 9/51***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 928 785**
(51) ***A61K 38/47***
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 928 830**
(51) ***A61N 1/362***
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 928 843**
(51) ***A63F 9/08***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 928 851**
(51) ***B01D 29/35***
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LU 26.02.2024
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 26.02.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 928 867**
(51) ***B01L 3/00***
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 928 872**
(51) ***B05B 1/12***
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GB 22.02.2024
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 29.02.2024
GR 14.12.2023
IE 22.02.2024
IT 13.09.2023
LU 22.02.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 928 884**
(51) ***B21C 37/18***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 928 886**
(51) ***B21D 22/02***
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 17.02.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LU 17.02.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 928 890**
(51) ***B22D 11/18***
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
FI 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 06.02.2024
IT 27.12.2023
LU 06.02.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
GB 27.03.2024
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 928 912**
(51) ***B23K 20/12***
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 21.02.2024
IT 23.08.2023
LU 21.02.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 928 915**
(51) ***B23K 26/38***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 928 919**
(51) ***B23K 37/053***
(84) CZ 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 928 930**
(51) ***B25J 15/00***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 928 943**
(51) ***B29B 9/06***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 928 985**
(51) ***B41F 15/18***
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
HR 18.09.2024

(11) **3 928 988**
(51) ***B41J 2/045***
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 22.02.2024

IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 22.02.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 928 989**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***B41J 2/045***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 928 990**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***B41J 2/175***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 929 002**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 09.01.2024
IT 23.08.2023
LU 09.01.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) ***B42D 25/324***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 929 016**
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***B60K 17/00***
(84) CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 929 030**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GB 19.02.2024
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) ***B60N 3/02***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
FR 29.02.2024
GR 17.11.2023
IE 19.02.2024
IT 16.08.2023
LU 19.02.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 929 041**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
(51) ***B60S 1/60***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 929 053**
(84) CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 18.05.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***B61D 7/18***
(84) DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 929 058**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***B61D 49/00***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 929 068**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***B62D 101/00***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 929 079**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***B64U 30/26***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 929 096**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***B65D 5/20***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 929 104**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
RS 03.10.2024
(51) ***B65D 85/24***
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024

(11) **3 929 109**
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
SK 29.05.2024
(51) ***B65G 1/04***
(84) HR 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 929 131**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***B66B 5/18***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 929 134**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) ***B66B 13/22***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 929 136**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***B66B 13/30***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 929 143**
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024
SM 10.04.2024
(51) ***B66D 1/04***
(84) DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 929 165**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***C03B 23/049***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 929 194**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***C07D 405/14***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 31.05.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 929 207**
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) ***C07K 7/06***
(84) FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 929 223**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) ***C08F 285/00***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 929 244**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LU 17.02.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
(51) ***C08L 23/10***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 17.02.2024
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 929 261**
(84) AT 10.05.2023
BG 10.05.2023
CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
FI 21.01.2024
GB 21.01.2024
HR 10.05.2023
IS 10.09.2023
LU 21.01.2024
MC 10.05.2023
NO 31.01.2024
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SK 10.05.2023
(51) ***C09J 129/04***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 10.05.2023
ES 10.05.2023
FR 31.01.2024
GR 11.08.2023
IE 21.01.2024
LT 10.05.2023
LV 10.05.2023
NL 01.02.2024
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SI 10.05.2023
SM 10.05.2023

(11) **3 929 263**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 31.01.2024
IT 05.07.2023
LU 31.01.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023
(51) ***C09J 163/00***
(84) BE 31.01.2024
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 929 271**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
PL 04.09.2024
(51) ***C11D 3/33***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024

(11) **3 929 276**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 03.02.2024
IT 04.10.2023
LU 03.02.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***C12M 1/34***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 929 321**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 17.01.2024
IT 27.09.2023
LU 17.01.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***C22C 38/00***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GB 17.01.2024
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 929 328**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***C23C 28/00***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 929 342**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) ***D06F 39/12***
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 929 368**
(84) BG 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***E04B 1/10***
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 929 384**
(84) BG 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***E05D 15/24***
(84) EE 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 929 396**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) ***E06B 9/58***
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 929 401**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***F01D 5/08***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 929 406**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
(51) ***F01D 15/10***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 929 422**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***F02B 61/02***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 929 423**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GB 10.04.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***F02D 45/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 17.02.2024
IT 10.01.2024
LU 17.02.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 929 424**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 17.02.2024
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) ***F02D 45/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GB 17.02.2024
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LU 17.02.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 929 432**
(84) AT 03.05.2023
BG 03.05.2023
CZ 03.05.2023
FI 03.05.2023
GB 03.01.2024
HR 03.05.2023
IS 03.09.2023
LU 03.01.2024
MC 03.05.2023
NO 03.08.2023
PT 04.09.2023
SE 03.05.2023
SK 03.05.2023
(51) ***F03D 13/20***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
EE 03.05.2023
FR 31.01.2024
GR 04.08.2023
IE 03.01.2024
LT 03.05.2023
LV 03.05.2023
NL 03.05.2023
PL 03.05.2023
RS 03.05.2023
SI 03.05.2023
SM 03.05.2023

(11) **3 929 435**
(84) CZ 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***F03D 80/20***
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 929 454**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) ***F16C 17/04***
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 929 457**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***F16D 65/00***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 929 460**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***F16H 1/06***
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 929 463**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) ***F16H 3/66***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 929 466**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
(51) ***F16H 19/00***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

RS 07.11.2024

(11) **3 929 469** (51) ***F16H 49/00***
(84) BG 12.06.2024 (84) CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 929 476** (51) ***F16K 27/02***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 929 478** (51) ***F16K 37/00***
(84) GR 18.10.2024 (84) HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 RS 17.10.2024

(11) **3 929 480** (51) ***F16L 19/065***
(84) CZ 15.05.2024 (84) HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 RO 15.05.2024
RS 15.08.2024 SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 929 487** (51) ***F23R 3/00***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 929 494** (51) ***F24F 1/54***
(84) AT 03.01.2024 (84) BE 29.02.2024
BG 03.01.2024 CH 29.02.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 GR 04.04.2024
HR 03.01.2024 IE 19.02.2024
IS 03.05.2024 LT 03.01.2024
LU 19.02.2024 LV 03.01.2024
MC 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 929 498** (51) ***F24F 11/00***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 EE 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
NO 10.07.2024 PT 12.08.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **3 929 505** (51) ***F25B 43/00***
(84) AT 22.11.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 22.02.2024 CH 31.01.2024
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
GB 22.02.2024 GR 23.02.2024
HR 22.11.2023 IE 08.01.2024
IS 22.03.2024 LT 22.11.2023
LU 08.01.2024 LV 22.11.2023
MC 22.11.2023 NL 22.11.2023
NO 22.02.2024 PL 22.11.2023
PT 22.03.2024 RO 22.11.2023
RS 22.11.2023 SE 22.11.2023
SI 22.11.2023 SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 929 510** (51) ***F25D 17/06***
(84) AT 24.05.2023 (84) BG 24.05.2023
CZ 24.05.2023 DK 24.05.2023
EE 24.05.2023 ES 24.05.2023
FI 24.05.2023 GR 25.08.2023
HR 24.05.2023 IE 18.02.2024
IS 24.09.2023 IT 24.05.2023
LT 24.05.2023 LU 18.02.2024
LV 24.05.2023 MC 24.05.2023
NL 24.05.2023 NO 24.08.2023
PL 24.05.2023 PT 25.09.2023
RO 24.05.2023 RS 24.05.2023
SE 24.05.2023 SI 24.05.2023
SK 24.05.2023 SM 24.05.2023

(11) **3 929 521** (51) ***F28G 1/16***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024 FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 929 529** (51) ***G01B 11/02***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024 RS 25.12.2024

(11) **3 929 557** (51) ***G01M 17/06***
(84) BG 17.07.2024 (84) FI 17.07.2024
GR 18.10.2024 HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 929 559** (51) ***G01N 1/30***
(84) ES 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 929 561** (51) ***G01N 3/32***
(84) AT 28.06.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 28.06.2023 CH 29.02.2024
CZ 28.06.2023 DK 28.06.2023
EE 28.06.2023 ES 28.06.2023
FI 28.06.2023 FR 29.02.2024
GB 20.02.2024 GR 29.09.2023
HR 28.06.2023 IE 20.02.2024
IS 28.10.2023 IT 28.06.2023
LT 28.06.2023 LU 20.02.2024
LV 28.06.2023 MC 28.06.2023
NL 28.06.2023 NO 28.09.2023
PL 28.06.2023 PT 30.10.2023
RO 28.06.2023 RS 28.06.2023
SE 28.06.2023 SI 28.06.2023
SK 28.06.2023 SM 28.06.2023

(11) **3 929 571** (51) ***G01N 21/90***
(84) CZ 01.05.2024 (84) ES 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 929 573** (51) ***G01N 24/08***
(84) BG 10.04.2024 (84) CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LU 25.05.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **3 929 574** (51) ***G01N 24/08***
(84) BG 10.04.2024 (84) CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LU 25.05.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **3 929 584** (51) ***G01N 33/53***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024 FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 929 589** (51) ***G01N 33/68***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
LV 18.09.2024 NO 18.12.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 929 594** (51) ***H01C 1/16***
(84) BG 01.05.2024 (84) CZ 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LU 14.05.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 929 597** (51) ***G01R 27/02***
(84) ES 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 929 603** (51) ***G01R 31/28***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024 FI 10.07.2024
GR 11.10.2024 HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 929 604** (51) ***G01R 31/327***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024 FI 31.07.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 929 607** (51) ***G01R 31/52***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024 FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 929 615**
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***G01S 7/481***
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 929 620**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) ***G01S 7/40***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 929 622**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***G01S 13/58***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 929 623**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***G01S 17/02***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 929 629**
(84) CZ 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***G01V 1/13***
(84) ES 10.04.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 929 635**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) ***G02B 5/30***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 929 642**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) ***B23K 26/06***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 929 648**
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) ***G02B 26/06***
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 929 651**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
(51) ***G02B 27/02***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 929 652**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) ***G02B 27/28***
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 929 655**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IE 29.03.2024
IT 17.01.2024
LU 29.03.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) ***G02F 1/1333***
(84) BE 31.03.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 929 662**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) ***G03G 15/08***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 929 673**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***G05B 19/042***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 929 681**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***G05B 19/418***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 929 689**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 21.02.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***G01N 27/83***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LU 21.02.2024
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 929 696**
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***G06F 1/16***
(84) HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 929 712**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***G06F 3/044***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 10.02.2024
IT 20.09.2023
LU 10.02.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 929 715**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
GR 08.05.2024
IE 22.02.2024
IT 07.02.2024
LU 22.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
(51) ***G06F 3/0484***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
FR 07.04.2024
HR 07.02.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 929 743**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
(51) ***G06F 9/48***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 929 753**
(84) AT 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***G06F 12/02***
(84) BG 07.06.2023
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 01.03.2024
IT 07.06.2023
LU 01.03.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 929 754**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***G06F 12/0815***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 929 761**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***G06F 16/22***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 929 763**
(84) AT 17.01.2024
(51) ***G06F 16/2452***
(84) BE 31.03.2024

BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IE 05.03.2024
IT 17.01.2024
LU 05.03.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 929 773**
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
(51) *G06F 16/955*
(84) HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 929 774**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *H04L 51/066*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 929 779**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) *G06F 21/32*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 929 812**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *G06V 10/44*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 929 818**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) *G06N 3/0455*
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 929 842**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) *G06Q 10/10*
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 929 865**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) *G06T 5/00*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 929 878**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *G06T 15/02*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 929 905**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) *G09G 3/3266*
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 929 916**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) *G10L 15/32*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 929 920**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IE 29.03.2024
IT 21.02.2024
LU 29.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) *G10L 21/0272*
(84) BE 31.03.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 929 921**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) *G10L 25/18*
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 929 948**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) *H01F 27/02*
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 929 956**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) *H01H 33/666*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 929 993**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *H10K 59/121*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 930 001**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) *H10K 59/65*
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 930 012**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
(51) *H01L 31/107*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 06.02.2024
IT 12.07.2023
LU 06.02.2024
MC 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 930 015**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) *H10N 30/853*
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 930 025**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) *H01M 50/291*
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 930 028**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *H01M 50/507*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 930 029**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *H01M 50/209*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 930 037**
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
(51) *H01M 4/04*
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

RS 11.12.2024

(11) **3 930 044** (51) ***H01M 4/131***
(84) CZ 24.04.2024, ES 24.04.2024, GR 25.07.2024, HR 24.04.2024, IS 24.08.2024, NO 24.07.2024, PL 24.04.2024, RO 24.04.2024, RS 24.07.2024, SK 24.04.2024, SM 24.04.2024

(11) **3 930 046** (51) ***H01M 4/134***
(84) BG 11.09.2024, ES 11.09.2024, FI 11.09.2024, GR 12.12.2024, HR 11.09.2024, LV 11.09.2024, NO 11.12.2024, RS 11.12.2024

(11) **3 930 055** (51) ***H01M 4/66***
(84) AT 05.06.2024, BG 05.06.2024, CZ 05.06.2024, EE 05.06.2024, ES 05.06.2024, FI 05.06.2024, GR 06.09.2024, HR 05.06.2024, IS 05.10.2024, LV 05.06.2024, NL 05.06.2024, NO 05.09.2024, PL 05.06.2024, PT 07.10.2024, RO 05.06.2024, RS 05.09.2024, SK 05.06.2024, SM 05.06.2024

(11) **3 930 073** (51) ***B60L 53/80***
(84) AT 03.07.2024, BG 03.07.2024, CZ 03.07.2024, ES 03.07.2024, FI 03.07.2024, GR 04.10.2024, HR 03.07.2024, IS 03.11.2024, LV 03.07.2024, NL 03.07.2024, NO 03.10.2024, PL 03.07.2024, PT 04.11.2024, RS 03.10.2024

(11) **3 930 082** (51) ***H01M 50/103***
(84) AT 08.05.2024, BG 08.05.2024, CZ 08.05.2024, DK 08.05.2024, EE 08.05.2024, FI 08.05.2024, GR 09.08.2024, HR 08.05.2024, IS 08.09.2024, LV 08.05.2024, NL 08.05.2024, PL 08.05.2024, PT 09.09.2024, RO 08.05.2024, RS 08.08.2024, SK 08.05.2024, SM 08.05.2024

(11) **3 930 083** (51) ***H01M 10/42***
(84) ES 04.09.2024, GR 05.12.2024, HR 04.09.2024, NO 04.12.2024, PL 04.09.2024, RS 04.12.2024

(11) **3 930 084** (51) ***H01M 50/10***
(84) AT 01.05.2024, BG 01.05.2024, CZ 01.05.2024, DK 01.05.2024, EE 01.05.2024, ES 01.05.2024, FI 01.05.2024, GR 02.08.2024, HR 01.05.2024, IS 01.09.2024, LV 01.05.2024, NL 01.05.2024, NO 01.08.2024, PT 02.09.2024, RO 01.05.2024, RS 01.08.2024, SK 01.05.2024, SM 01.05.2024

(11) **3 930 085** (51) ***H01M 50/109***
(84) AT 17.07.2024, BG 17.07.2024, ES 17.07.2024, FI 17.07.2024, GR 18.10.2024, HR 17.07.2024, IS 17.11.2024, LV 17.07.2024, NL 17.07.2024, NO 17.10.2024, PT 18.11.2024, RS 17.10.2024

(11) **3 930 089** (51) ***H01M 50/50***
(84) CZ 29.05.2024, ES 29.05.2024, GR 30.08.2024, HR 29.05.2024, IS 29.09.2024, NO 29.08.2024, PL 29.05.2024, RO 29.05.2024, RS 29.08.2024, SK 29.05.2024, SM 29.05.2024

(11) **3 930 094** (51) ***H01P 3/16***
(84) AT 14.08.2024, BG 14.08.2024, ES 14.08.2024, FI 14.08.2024, GR 15.11.2024, HR 14.08.2024, IS 14.12.2024, LV 14.08.2024, NO 14.11.2024, PL 14.08.2024, PT 16.12.2024, RS 14.11.2024

(11) **3 930 095** (51) ***H01P 5/18***
(84) AT 06.09.2023, BE 29.02.2024, BG 06.09.2023, CH 29.02.2024, CZ 06.09.2023, DK 06.09.2023, EE 06.09.2023, ES 06.09.2023, FI 06.09.2023, FR 29.02.2024, GR 07.12.2023, HR 06.09.2023, IE 13.02.2024, IS 06.01.2024, IT 06.09.2023, LT 06.09.2023, LU 13.02.2024, LV 06.09.2023, MC 06.09.2023, NL 06.09.2023, NO 06.12.2023, PL 06.09.2023, PT 08.01.2024, RO 06.09.2023, RS 06.09.2023, SE 06.09.2023, SI 06.09.2023, SK 06.09.2023, SM 06.09.2023

(11) **3 930 103** (51) ***H01M 10/42***
(84) AT 14.08.2024, BG 14.08.2024, FI 14.08.2024, GR 15.11.2024, HR 14.08.2024, IS 14.12.2024, LV 14.08.2024, NL 14.08.2024, NO 14.11.2024, PL 14.08.2024, PT 16.12.2024, RS 14.11.2024

(11) **3 930 109** (51) ***H05K 7/14***
(84) ES 17.07.2024, GR 18.10.2024, HR 17.07.2024, IS 17.11.2024, PL 17.07.2024, RS 17.10.2024

(11) **3 930 110** (51) ***H01R 13/641***
(84) AT 10.04.2024, BG 10.04.2024, CZ 10.04.2024, DK 10.04.2024, EE 10.04.2024, ES 10.04.2024, FI 10.04.2024, GR 11.07.2024, HR 10.04.2024, IS 10.08.2024, LV 10.04.2024, NL 10.04.2024, NO 10.07.2024, PL 10.04.2024, PT 12.08.2024, RO 10.04.2024, RS 10.07.2024, SK 10.04.2024, SM 10.04.2024

(11) **3 930 115** (51) ***H05K 7/14***
(84) CZ 22.05.2024, ES 22.05.2024, GR 23.08.2024, HR 22.05.2024, IS 22.09.2024, PL 22.05.2024, RO 22.05.2024, RS 22.08.2024, SK 22.05.2024, SM 22.05.2024

(11) **3 930 117** (51) ***H01R 35/04***
(84) AT 05.06.2024, BG 05.06.2024, CZ 05.06.2024, EE 05.06.2024, ES 05.06.2024, FI 05.06.2024, GR 06.09.2024, HR 05.06.2024, IS 05.10.2024, LV 05.06.2024, NL 05.06.2024, NO 05.09.2024, PL 05.06.2024, PT 07.10.2024, RO 05.06.2024, RS 05.09.2024, SK 05.06.2024, SM 05.06.2024

(11) **3 930 137** (51) ***H02J 7/00***
(84) AT 21.08.2024, BG 21.08.2024, ES 21.08.2024, FI 21.08.2024, GR 22.11.2024, HR 21.08.2024, IS 21.12.2024, LV 21.08.2024, NO 21.11.2024, PL 21.08.2024, PT 23.12.2024, RS 21.11.2024

(11) **3 930 138** (51) ***H02J 7/00***
(84) AT 27.09.2023, BE 31.01.2024, BG 27.09.2023, CH 31.01.2024, CZ 27.09.2023, DK 27.09.2023, EE 27.09.2023, FI 27.09.2023, GR 28.12.2023, HR 27.09.2023, IE 20.01.2024, IS 27.01.2024, LT 27.09.2023, LU 20.01.2024, LV 27.09.2023, MC 27.09.2023, NO 27.12.2023, PL 27.09.2023, PT 29.01.2024, RO 27.09.2023, RS 27.09.2023, SE 27.09.2023, SI 27.09.2023, SK 27.09.2023, SM 27.09.2023

(11) **3 930 161** (51) ***H02M 1/12***
(84) AT 10.05.2023, BE 31.01.2024, BG 10.05.2023, CH 31.01.2024, CZ 10.05.2023, DK 10.05.2023, EE 10.05.2023, ES 10.05.2023, FI 10.05.2023, GR 11.08.2023, HR 10.05.2023, IE 14.01.2024, IS 10.09.2023, IT 10.05.2023, LT 10.05.2023, LU 14.01.2024, LV 10.05.2023, MC 10.05.2023, NL 10.05.2023, NO 10.08.2023, PL 10.05.2023, PT 11.09.2023, RO 10.05.2023, RS 10.05.2023, SE 10.05.2023, SI 10.05.2023, SK 10.05.2023, SM 10.05.2023

(11) **3 930 164** (51) ***H02M 3/335***
(84) AT 24.01.2024, BE 29.02.2024, BG 24.01.2024, CH 29.02.2024, CZ 24.01.2024, DK 24.01.2024, EE 24.01.2024, ES 24.01.2024, FI 24.01.2024, FR 24.03.2024, GB 24.04.2024, GR 25.04.2024, HR 24.01.2024, IE 20.02.2024, IS 24.05.2024, IT 24.01.2024, LT 24.01.2024, LU 20.02.2024, LV 24.01.2024, MC 24.01.2024, NL 24.01.2024, NO 24.04.2024, PL 24.01.2024, PT 24.05.2024, RS 24.04.2024, SE 24.01.2024, SK 24.01.2024, SM 24.01.2024

(11) **3 930 166** (51) ***H02M 7/00***
(84) AT 19.06.2024, BG 19.06.2024, CZ 19.06.2024, EE 19.06.2024, ES 19.06.2024, FI 19.06.2024, GR 20.09.2024, HR 19.06.2024, IS 19.10.2024, LV 19.06.2024, NL 19.06.2024, NO 19.09.2024, PL 19.06.2024, PT 21.10.2024, RO 19.06.2024, RS 19.09.2024, SK 19.06.2024, SM 19.06.2024

(11) **3 930 208** (51) ***H04B 7/04***
(84) AT 26.06.2024, BG 26.06.2024, CZ 26.06.2024, EE 26.06.2024, ES 26.06.2024, FI 26.06.2024, GR 27.09.2024, HR 26.06.2024, IS 26.10.2024, LV 26.06.2024, NL 26.06.2024, NO 26.09.2024, PL 26.06.2024, PT 28.10.2024, RO 26.06.2024, RS 26.09.2024, SK 26.06.2024, SM 26.06.2024

(11) **3 930 218** (51) ***H04B 10/114***
(84) ES 31.07.2024, GR 01.11.2024, HR 31.07.2024, IS 30.11.2024, NO 31.10.2024, PL 31.07.2024, RS 31.10.2024

(11) **3 930 227** (51) ***H04B 17/345***

(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 930 235**
(51) ***H04L 1/18***
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IS 07.06.2024
LU 28.03.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
GR 08.05.2024
IE 28.03.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 930 236**
(51) ***H04L 1/1829***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 930 238**
(51) ***H04L 1/18***
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
EE 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 24.01.2024
IT 27.09.2023
LU 24.01.2024
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 930 242**
(51) ***H04L 5/00***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 07.03.2024
IT 25.10.2023
LU 07.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 31.03.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 930 271**
(51) ***H04L 45/58***
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 19.03.2024
IT 04.10.2023
LU 19.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 930 289**
(51) ***H04L 9/40***
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 28.03.2024
IT 06.09.2023
LU 28.03.2024
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 930 291**
(51) ***H04L 69/04***
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 930 294**
(51) ***H04L 61/5014***
(84) CH 29.02.2024
ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 26.02.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
(84) CZ 10.01.2024
GB 10.04.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 930 295**
(51) ***H04M 1/02***
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 930 296**
(51) ***H04M 1/02***
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
FR 31.03.2024
GR 24.11.2023
IE 04.03.2024
IT 23.08.2023
LU 04.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GB 04.03.2024
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 930 313**
(51) ***H04N 5/64***
(84) CH 31.01.2024
ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 10.01.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 930 360**
(51) ***H04W 8/18***
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 930 368**
(51) ***H04W 24/02***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 09.03.2024
IT 25.10.2023
LU 09.03.2024
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 930 373**
(51) ***H04W 24/10***
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024
(84) FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 930 378**
(51) ***H04W 36/00***
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
FR 24.03.2024
GR 25.04.2024
IE 24.03.2024
IT 24.01.2024
LU 24.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GB 24.04.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 930 381**
(51) ***H04W 36/08***
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
RS 17.10.2024
(84) HR 17.07.2024
NO 17.10.2024

(11) **3 930 387**
(51) ***H04W 52/16***
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 930 388**
(51) ***H04W 52/32***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 14.02.2024
IT 25.10.2023
LU 14.02.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 930 391**
(51) ***H04W 68/02***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024

PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 930 392** (51) ***H04B 7/06***
(84) AT 15.11.2023 BE 29.02.2024
BG 15.02.2024 CH 29.02.2024
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IE 14.02.2024 IS 15.03.2024
IT 15.11.2023 LT 15.11.2023
LU 14.02.2024 LV 15.11.2023
MC 15.11.2023 NL 15.11.2023
NO 15.02.2024 PL 15.11.2023
PT 15.03.2024 RO 15.11.2023
RS 15.11.2023 SE 15.11.2023
SI 15.11.2023 SK 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 930 397** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 17.07.2024 BG 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LV 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 930 404** (51) ***H04W 72/1268***
(84) ES 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 930 409** (51) ***H04W 74/00***
(84) AT 01.05.2024 BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 930 411** (51) ***H04L 1/08***
(84) AT 20.03.2024 BE 31.03.2024
BG 20.03.2024 CZ 20.03.2024
DK 20.03.2024 EE 20.03.2024
ES 20.03.2024 FI 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IE 28.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LU 28.03.2024 LV 20.03.2024
MC 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 930 413** (51) ***H04W 74/00***
(84) AT 04.10.2023 BE 29.02.2024
BG 04.01.2024 CH 29.02.2024
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IE 22.02.2024 IS 04.02.2024
IT 04.10.2023 LT 04.10.2023
LU 22.02.2024 LV 04.10.2023
MC 04.10.2023 NL 04.10.2023
NO 04.01.2024 PL 04.10.2023
PT 05.02.2024 RO 04.10.2023
RS 04.10.2023 SE 04.10.2023
SI 04.10.2023 SK 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 930 427** (51) ***H05H 1/24***
(84) AT 06.12.2023 BG 06.03.2024
CH 29.02.2024 CZ 06.12.2023
DK 06.12.2023 EE 06.12.2023
ES 06.12.2023 GB 06.03.2024
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IE 27.02.2024 IS 06.04.2024
IT 06.12.2023 LT 06.12.2023
LU 27.02.2024 LV 06.12.2023
MC 06.12.2023 NL 06.12.2023
NO 06.03.2024 PL 06.12.2023
PT 08.04.2024 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SE 06.12.2023
SI 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 930 436** (51) ***H05K 13/00***
(84) AT 24.07.2024 BG 24.07.2024
ES 24.07.2024 FI 24.07.2024
GR 25.10.2024 HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 930 438** (51) ***H05K 13/08***
(84) AT 14.02.2024 BE 29.02.2024
BG 14.02.2024 CH 29.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 FR 14.04.2024
GR 15.05.2024 HR 14.02.2024
IE 19.02.2024 IS 14.06.2024
IT 14.02.2024 LT 14.02.2024
LU 19.02.2024 LV 14.02.2024
MC 14.02.2024 NL 14.02.2024
NO 14.05.2024 PL 14.02.2024
PT 14.06.2024 RO 14.02.2024
RS 14.05.2024 SE 14.02.2024
SK 14.02.2024 SM 14.02.2024

(11) **3 930 441** (51) ***A01B 59/043***
(84) BE 29.02.2024 BG 09.08.2023
CH 29.02.2024 CZ 09.08.2023
DK 09.08.2023 EE 09.08.2023
ES 09.08.2023 FI 09.08.2023
GB 26.02.2024 GR 10.11.2023
HR 09.08.2023 IE 26.02.2024
IS 09.12.2023 IT 09.08.2023
LT 09.08.2023 LU 26.02.2024
LV 09.08.2023 MC 09.08.2023
NL 09.08.2023 NO 09.11.2023
PL 09.08.2023 PT 11.12.2023
RO 09.08.2023 RS 09.08.2023
SE 09.08.2023 SI 09.08.2023
SK 09.08.2023 SM 09.08.2023

(11) **3 930 447** (51) ***A01G 20/12***
(84) CH 29.02.2024 CZ 21.02.2024
ES 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IE 27.02.2024
IS 21.06.2024 MC 21.02.2024
NO 21.05.2024 PL 21.02.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **3 930 451** (51) ***A01K 51/00***
(84) AT 14.06.2023 BE 31.01.2024
BG 14.06.2023 CH 31.01.2024
CZ 14.06.2023 DK 14.06.2023
EE 14.06.2023 ES 14.06.2023
FI 14.06.2023 FR 31.01.2024
GB 27.01.2024 GR 15.09.2023
HR 14.06.2023 IE 27.01.2024
IS 14.10.2023 LT 14.06.2023
LU 27.01.2024 LV 14.06.2023
MC 14.06.2023 NL 14.06.2023
NO 14.09.2023 PL 14.06.2023
PT 16.10.2023 RO 14.06.2023
RS 14.06.2023 SE 14.06.2023
SI 14.06.2023 SK 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 930 452** (51) ***A01K 67/033***
(84) AT 20.12.2023 BE 29.02.2024
BG 20.03.2024 CH 29.02.2024
CZ 20.12.2023 DE 03.09.2024
DK 20.12.2023 EE 20.12.2023
FI 20.12.2023 FR 29.02.2024
GB 20.03.2024 HR 20.12.2023
IE 21.02.2024 IS 20.04.2024
LT 20.12.2023 LU 21.02.2024
LV 20.12.2023 MC 20.12.2023
NL 20.12.2023 NO 20.03.2024
PL 20.12.2023 RO 20.12.2023
RS 20.12.2023 SE 20.12.2023
SI 20.12.2023 SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 930 453** (51) ***A01M 7/00***
(84) CH 29.02.2024 CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023 GB 18.02.2024
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
IE 18.02.2024 IS 07.10.2023
MC 07.06.2023 NO 07.09.2023
PL 07.06.2023 RO 07.06.2023
RS 07.06.2023 SK 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 930 468** (51) ***A23C 9/12***
(84) ES 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 930 472** (51) ***A23F 5/00***
(84) BG 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 930 473** (51) ***A61K 9/68***
(84) AT 10.07.2024 BG 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
LV 10.07.2024 NL 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024 RS 10.10.2024

(11) **3 930 484** (51) ***A23L 33/18***
(84) CZ 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 IE 31.01.2024
IS 07.10.2023 MC 07.06.2023
NO 07.09.2023 PL 07.06.2023
RO 07.06.2023 SK 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 930 485** (51) ***A23N 12/00***
(84) ES 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 930 490** (51) ***A24D 3/04***
(84) AT 07.06.2023 BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023 DK 07.06.2023
EE 07.06.2023 FI 07.06.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
IE 14.02.2024 IS 07.10.2023
IT 07.06.2023 LT 07.06.2023
LU 14.02.2024 LV 07.06.2023
MC 07.06.2023 NO 07.09.2023
PT 09.10.2023 RO 07.06.2023
RS 07.06.2023 SE 07.06.2023
SI 07.06.2023 SK 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 930 510**
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
RS 14.11.2024
(51) *A24F 40/44*
(84) HR 14.08.2024
NO 14.11.2024

(11) **3 930 513**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *A24F 40/485*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 930 520**
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
RS 11.12.2024
(51) *B21D 31/04*
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 930 525**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 29.02.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *A43B 3/16*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 28.02.2024
IT 18.10.2023
LU 28.02.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 930 526**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *A43B 7/14*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 930 538**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) *A46D 3/04*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 930 550**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *A47J 39/00*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 930 552**
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) *A47K 5/12*
(84) ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 930 560**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
GR 18.04.2024
IE 27.02.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) *A61B 1/00*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
LU 27.02.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 930 564**
(84) CH 29.02.2024
ES 05.07.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
NO 05.10.2023
RO 05.07.2023
SK 05.07.2023
(51) *A61B 5/00*
(84) CZ 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 21.02.2024
MC 05.07.2023
PL 05.07.2023
RS 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 930 570**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) *A61B 5/11*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 930 571**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *A61B 5/11*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 930 583**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *A61B 17/00*
(84) BE 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 26.02.2024
IT 29.11.2023
LU 26.02.2024
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 930 599**
(84) CH 29.02.2024
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 23.02.2024
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RS 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) *A61B 17/32*
(84) CZ 23.08.2023
GB 23.02.2024
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
NO 23.11.2023
RO 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 930 605**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024
(51) *A61B 17/34*
(84) FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 930 618**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) *B41K 1/00*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 24.02.2024
IT 27.12.2023
LU 24.02.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 930 624**
(84) CZ 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
PL 23.08.2023
RS 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) *A61C 13/00*
(84) GR 24.11.2023
IE 28.02.2024
MC 23.08.2023
RO 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 930 628**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 06.02.2024
IT 02.08.2023
LU 06.02.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) *A61F 2/24*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 29.02.2024
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 930 635**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *A61F 2/58*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 930 640**
(84) CZ 09.08.2023
IE 28.02.2024
MC 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) *A61F 5/02*
(84) GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
NO 09.11.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 930 642**
(84) CH 29.02.2024
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *A61F 5/44*
(84) CZ 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 28.02.2024
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RS 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 930 643**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *A61F 5/445*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 930 652**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) *A61F 13/20*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 930 654**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
(51) *A61G 7/00*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023

HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
IE 26.02.2024
IT 20.09.2023
LU 26.02.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 930 657** (51) ***A61H 9/00***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
RO 03.04.2024 RS 03.07.2024
SK 03.04.2024 SM 03.04.2024

(11) **3 930 664** (51) ***A61K 8/02***
(84) CH 29.02.2024 (84) CZ 13.12.2023
ES 13.12.2023 GR 14.03.2024
HR 13.12.2023 IE 26.02.2024
IS 13.04.2024 MC 13.12.2023
NO 13.03.2024 PL 13.12.2023
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **3 930 665** (51) ***A61K 8/06***
(84) GR 18.10.2024 (84) HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 RS 17.10.2024

(11) **3 930 670** (51) ***A61K 8/37***
(84) AL 05.04.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 05.04.2023 CH 29.02.2024
CZ 05.04.2023 DK 05.04.2023
EE 05.04.2023 ES 05.04.2023
FI 05.04.2023 GR 06.07.2023
HR 05.04.2023 IE 18.02.2024
IS 05.08.2023 IT 05.04.2023
LT 05.04.2023 LU 18.02.2024
LV 05.04.2023 MC 05.04.2023
NL 05.04.2023 NO 05.07.2023
PL 05.04.2023 PT 07.08.2023
RO 05.04.2023 RS 05.04.2023
SE 05.04.2023 SI 05.04.2023
SK 05.04.2023 SM 05.04.2023

(11) **3 930 681** (51) ***A61K 9/00***
(84) AT 24.01.2024 (84) BE 29.02.2024
BG 24.01.2024 CH 29.02.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IE 27.02.2024
IS 24.05.2024 IT 24.01.2024
LT 24.01.2024 LU 27.02.2024
LV 24.01.2024 MC 24.01.2024
NL 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 PT 24.05.2024
RS 24.04.2024 SE 24.01.2024
SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **3 930 703** (51) ***A61K 31/198***
(84) BG 27.03.2024 (84) CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023 FI 27.12.2023
HR 27.12.2023 IE 25.02.2024
IS 27.04.2024 LT 27.12.2023
LU 25.02.2024 LV 27.12.2023
MC 27.12.2023 NO 27.03.2024
RO 27.12.2023 RS 27.12.2023
SE 27.12.2023 SM 27.12.2023

(11) **3 930 706** (51) ***A61K 31/351***
(84) CZ 22.05.2024 (84) GR 23.08.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 930 715** (51) ***A61K 31/4412***
(84) BG 08.05.2024 (84) EE 08.05.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 RS 08.08.2024
SK 08.05.2024 SM 08.05.2024

(11) **3 930 724** (51) ***A61K 31/357***
(84) CZ 03.07.2024 (84) ES 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 RS 03.10.2024

(11) **3 930 764** (51) ***A61K 47/69***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 EE 05.06.2024
ES 05.06.2024 FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RO 05.06.2024 RS 05.09.2024
SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **3 930 768** (51) ***A61L 2/10***
(84) CZ 17.04.2024 (84) ES 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 930 776** (51) ***A61L 27/38***
(84) CH 29.02.2024 (84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
IE 25.02.2024 IS 07.10.2023
MC 07.06.2023 NO 07.09.2023
PL 07.06.2023 RO 07.06.2023
RS 07.06.2023 SK 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 930 777** (51) ***A61L 31/02***
(84) BE 29.02.2024 (84) BG 16.08.2023
CH 29.02.2024 CZ 16.08.2023
DK 16.08.2023 EE 16.08.2023
ES 16.08.2023 FI 16.08.2023
FR 29.02.2024 GB 19.02.2024
GR 17.11.2023 HR 16.08.2023
IE 19.02.2024 IS 16.12.2023
IT 16.08.2023 LT 16.08.2023
LU 19.02.2024 LV 16.08.2023
MC 16.08.2023 NL 16.08.2023
NO 16.11.2023 PL 16.08.2023
PT 18.12.2023 RO 16.08.2023
RS 16.08.2023 SE 16.08.2023
SI 16.08.2023 SK 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 930 811** (51) ***A61M 16/06***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RO 08.05.2024
RS 08.08.2024 SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 930 824** (51) ***A61N 1/36***
(84) CZ 03.04.2024 (84) ES 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 930 829** (51) ***A61N 2/02***
(84) CH 29.02.2024 (84) CZ 19.07.2023
GR 20.10.2023 HR 19.07.2023
IE 27.02.2024 IS 19.11.2023
MC 19.07.2023 NO 19.10.2023
PL 19.07.2023 RO 19.07.2023
RS 19.07.2023 SK 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 930 830** (51) ***A61N 5/02***
(84) AT 07.06.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 07.06.2023 CH 29.02.2024
CZ 07.06.2023 DK 07.06.2023
EE 07.06.2023 ES 07.06.2023
FI 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 IE 27.02.2024
IS 07.10.2023 IT 07.06.2023
LT 07.06.2023 LU 27.02.2024
LV 07.06.2023 MC 07.06.2023
NL 07.06.2023 NO 07.09.2023
PL 07.06.2023 PT 09.10.2023
RO 07.06.2023 RS 07.06.2023
SE 07.06.2023 SI 07.06.2023
SK 07.06.2023 SM 07.06.2023

(11) **3 930 832** (51) ***A61N 5/10***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 930 860** (51) ***A63B 21/00***
(84) ES 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 930 868** (51) ***B01D 15/22***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024 FI 17.07.2024
GR 18.10.2024 HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 930 871** (51) ***B01D 35/05***
(84) AT 25.10.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 25.01.2024 CH 29.02.2024
CZ 25.10.2023 EE 25.10.2023
ES 25.10.2023 FR 29.02.2024
GB 28.02.2024 GR 26.01.2024
HR 25.10.2023 IE 28.02.2024
IS 25.02.2024 IT 25.10.2023
LT 25.10.2023 LU 28.02.2024
LV 25.10.2023 MC 25.10.2023
NL 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 930 877** (51) ***A61M 1/16***
(84) CH 29.02.2024 (84) CZ 02.08.2023
GR 03.11.2023 HR 02.08.2023
IE 28.02.2024 IS 02.12.2023
MC 02.08.2023 NO 02.11.2023
RO 02.08.2023 RS 02.08.2023
SK 02.08.2023 SM 02.08.2023

(11) **3 930 885**
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PT 16.12.2024
(51) ***B01J 6/00***
(84) FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 930 890**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***B01J 19/24***
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 930 891**
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***B01J 20/02***
(84) HR 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 930 899**
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
LU 26.02.2024
MC 21.02.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) ***B01L 3/00***
(84) CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IE 26.02.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 930 909**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
(51) ***B04B 9/12***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 930 913**
(84) BE 29.02.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LU 27.02.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) ***B05B 5/00***
(84) BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 27.02.2024
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 930 916**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LU 28.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***B05B 14/43***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
IE 28.02.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 930 919**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FR 29.02.2024
GR 06.10.2023
IE 26.02.2024
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
(51) ***G05B 13/04***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 05.07.2023
FI 05.07.2023
GB 26.02.2024
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LU 26.02.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 930 920**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
GB 24.02.2024
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LU 24.02.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023
(51) ***B05D 3/04***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
FR 29.02.2024
GR 29.09.2023
IE 24.02.2024
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 930 922**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***B06B 1/02***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 930 925**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GB 28.02.2024
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LU 28.02.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***B07B 1/28***
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 29.02.2024
GR 07.12.2023
IE 28.02.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 930 926**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
EE 11.10.2023
FR 29.02.2024
GR 12.01.2024
IE 28.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***B07B 1/28***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GB 28.02.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LU 28.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 930 927**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
EE 11.10.2023
FR 29.02.2024
GR 12.01.2024
IE 28.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***B07B 1/28***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GB 28.02.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LU 28.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 930 935**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***B21C 37/12***
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 930 936**
(84) CZ 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***B21C 51/00***
(84) GB 20.03.2024
IE 25.02.2024
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RS 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 930 938**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***B21F 1/02***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 930 939**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GB 25.02.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LU 25.02.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***B21F 1/02***
(84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FR 29.02.2024
GR 23.02.2024
IE 25.02.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 930 940**
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
(51) ***B21F 1/02***
(84) DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 930 941**
(84) BG 30.08.2023
EE 30.08.2023
IE 27.02.2024
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
RS 30.08.2023
(51) ***B22D 41/24***
(84) DK 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LV 30.08.2023
PT 02.01.2024
SM 30.08.2023

(11) **3 930 944**
(84) CZ 07.06.2023
IE 21.02.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) ***B22F 10/28***
(84) GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 930 950**
(84) CH 29.02.2024
GR 21.03.2024
IE 25.02.2024
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RS 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***B23K 9/073***
(84) CZ 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 930 952**
(51) ***B23K 20/12***

(84) CH 31.01.2024
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IE 28.01.2024
MC 14.06.2023
PL 14.06.2023
RS 14.06.2023
(84) CZ 14.06.2023
GB 28.01.2024
HR 14.06.2023
IS 14.10.2023
NO 14.09.2023
RO 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 930 954**
(51) ***B23K 26/10***
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 930 966**
(51) ***B25J 9/16***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 930 969**
(51) ***B25J 15/00***
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 930 970**
(51) ***B25J 15/06***
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
FI 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 28.02.2024
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(84) BE 29.02.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
GB 28.02.2024
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LU 28.02.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 930 981**
(51) ***B29C 48/02***
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 930 984**
(51) ***B29C 49/58***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 930 985**
(51) ***B29C 61/08***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 930 988**
(51) ***B29C 64/118***
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 930 996**
(51) ***B32B 15/01***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GB 28.02.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 29.02.2024
GR 26.01.2024
IE 28.02.2024
IT 25.10.2023
LU 28.02.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 931 000**
(51) ***B41J 2/16***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 931 009**
(51) ***B60H 1/00***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 931 018**
(51) ***B60K 11/04***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 06.02.2024
IT 25.10.2023
LU 06.02.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 931 020**
(51) ***B60K 35/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
EE 31.01.2024
GR 01.05.2024
IE 19.02.2024
IT 31.01.2024
LU 19.02.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 931 022**
(51) ***B60K 35/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 19.02.2024
IT 19.07.2023
LU 19.02.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
(84) BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 931 023**
(51) ***B60K 35/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IE 19.02.2024
IT 07.02.2024
LU 19.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
(84) BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 931 025**
(51) ***B60K 35/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GB 19.02.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 29.02.2024
GR 26.01.2024
IE 19.02.2024
IT 25.10.2023
LU 19.02.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 931 026**
(51) ***B60K 35/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 19.02.2024
IT 12.07.2023
LU 19.02.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
(84) BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 931 029**
(51) ***B60K 35/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 19.02.2024
IT 06.09.2023
LU 19.02.2024
MC 06.09.2023
(84) BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023

NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 931 030**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IE 19.02.2024
IT 14.02.2024
LU 19.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) ***B60K 35/00***
(84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 931 033**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
EE 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 19.02.2024
IT 05.07.2023
LU 19.02.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023
(51) ***B60K 37/06***
(84) BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 931 034**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
FR 29.02.2024
GR 22.09.2023
IE 19.02.2024
IT 21.06.2023
LU 19.02.2024
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023
(51) ***B60K 37/06***
(84) BG 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
GB 19.02.2024
HR 21.06.2023
IS 21.10.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023

(11) **3 931 054**
(84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LU 29.01.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***B60T 17/02***
(84) CH 31.01.2024
DK 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 29.01.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 931 062**
(84) GR 16.02.2024
IE 16.03.2024
MC 15.11.2023
RO 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***B61D 17/12***
(84) HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
NO 15.02.2024
RS 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 931 063**
(84) GR 22.11.2024
(51) ***B61L 1/16***
(84) HR 21.08.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 931 064**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LU 28.02.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***B62B 5/04***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 28.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 931 065**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***B62D 6/10***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 931 070**
(84) CH 29.02.2024
GR 09.02.2024
IE 25.02.2024
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RS 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***B62J 6/057***
(84) CZ 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 931 073**
(84) IS 30.11.2024
(51) ***B63B 1/06***
(84) RS 31.10.2024

(11) **3 931 074**
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) ***B63B 32/30***
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 931 075**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***B63B 35/04***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 931 076**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***B63B 35/44***
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 931 082**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) ***B64C 3/56***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

SM 12.06.2024

(11) **3 931 088**
(84) CH 29.02.2024
GR 10.11.2023
IE 13.02.2024
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RS 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) ***B64D 13/06***
(84) CZ 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 931 092**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***B64D 33/08***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 931 101**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***B64D 35/08***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 931 103**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***B64F 1/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 14.02.2024
IT 20.12.2023
LU 14.02.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 931 106**
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***B65B 3/00***
(84) CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 931 108**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***B65B 9/06***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 931 109**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LU 25.02.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) ***B65B 11/02***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 25.02.2024
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 931 117**
(84) GR 26.12.2024
(51) ***B65D 5/18***
(84) NO 25.12.2024

RS 25.12.2024

(11) **3 931 134** (51) ***F04F 5/20***
(84) BE 29.02.2024 (84) BG 29.02.2024
CH 29.02.2024 CZ 29.11.2023
DK 29.11.2023 EE 29.11.2023
ES 29.11.2023 FR 29.02.2024
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IE 25.02.2024 IS 29.03.2024
IT 29.11.2023 LT 29.11.2023
LU 25.02.2024 LV 29.11.2023
MC 29.11.2023 NL 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
PT 01.04.2024 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SE 29.11.2023
SI 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 931 135** (51) ***B65G 53/46***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 EE 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RO 17.04.2024 RS 17.07.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **3 931 136** (51) ***B65G 65/23***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
LV 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 931 137** (51) ***G05B 13/02***
(84) CH 29.02.2024 (84) CZ 11.10.2023
ES 11.10.2023 GB 28.02.2024
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IE 28.02.2024 IS 11.02.2024
MC 11.10.2023 NO 11.01.2024
PL 11.10.2023 RO 11.10.2023
RS 11.10.2023 SK 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 931 138** (51) ***B65H 31/32***
(84) BG 04.09.2024 (84) FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 HR 04.09.2024
LV 04.09.2024 NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 931 139** (51) ***B65H 31/32***
(84) BG 04.09.2024 (84) FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 HR 04.09.2024
LV 04.09.2024 NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 931 143** (51) ***B66C 1/02***
(84) CH 29.02.2024 (84) CZ 04.10.2023
ES 04.10.2023 GB 25.02.2024
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IE 25.02.2024 IS 04.02.2024
MC 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 RO 04.10.2023
RS 04.10.2023 SK 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 931 146** (51) ***C01B 3/22***
(84) CZ 03.04.2024 (84) GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
PL 03.04.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 931 147** (51) ***C01B 3/38***
(84) AT 07.06.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 07.06.2023 CZ 07.06.2023
DK 07.06.2023 EE 07.06.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
IE 27.02.2024 LT 07.06.2023
LU 27.02.2024 LV 07.06.2023
MC 07.06.2023 PL 07.06.2023
PT 09.10.2023 RO 07.06.2023
RS 07.06.2023 SI 07.06.2023
SK 07.06.2023 SM 07.06.2023

(11) **3 931 152** (51) ***C10G 11/05***
(84) AT 06.09.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 06.09.2023 CH 29.02.2024
CZ 06.09.2023 DK 06.09.2023
EE 06.09.2023 ES 06.09.2023
FI 06.09.2023 GR 07.12.2023
HR 06.09.2023 IE 26.02.2024
IS 06.01.2024 IT 06.09.2023
LT 06.09.2023 LU 26.02.2024
LV 06.09.2023 MC 06.09.2023
NO 06.12.2023 PL 06.09.2023
PT 08.01.2024 RO 06.09.2023
RS 06.09.2023 SE 06.09.2023
SI 06.09.2023 SK 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 931 155** (51) ***C02F 1/48***
(84) CZ 07.06.2023 (84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
IE 28.02.2024 IS 07.10.2023
MC 07.06.2023 NO 07.09.2023
PL 07.06.2023 RO 07.06.2023
RS 07.06.2023 SK 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 931 156** (51) ***C02F 11/08***
(84) CZ 17.04.2024 (84) ES 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 931 163** (51) ***C03C 17/36***
(84) AT 16.08.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 16.08.2023 CH 29.02.2024
CZ 16.08.2023 DK 16.08.2023
EE 16.08.2023 ES 16.08.2023
FI 16.08.2023 GB 27.02.2024
GR 17.11.2023 HR 16.08.2023
IE 27.02.2024 IS 16.12.2023
LT 16.08.2023 LU 27.02.2024
LV 16.08.2023 MC 16.08.2023
NL 16.08.2023 NO 16.11.2023
PT 18.12.2023 RS 16.08.2023
SE 16.08.2023 SI 16.08.2023
SK 16.08.2023 SM 16.08.2023

(11) **3 931 164** (51) ***C03C 17/36***
(84) AT 16.08.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 16.08.2023 CH 29.02.2024
CZ 16.08.2023 DK 16.08.2023
EE 16.08.2023 ES 16.08.2023
FI 16.08.2023 GB 27.02.2024
GR 17.11.2023 HR 16.08.2023
IE 27.02.2024 IS 16.12.2023
LT 16.08.2023 LU 27.02.2024
LV 16.08.2023 MC 16.08.2023
NL 16.08.2023 NO 16.11.2023
PT 18.12.2023 RS 16.08.2023
SE 16.08.2023 SI 16.08.2023
SK 16.08.2023 SM 16.08.2023

(11) **3 931 169** (51) ***C07C 4/04***
(84) AT 27.09.2023 (84) BG 27.09.2023
CH 29.02.2024 CZ 27.09.2023
DK 27.09.2023 EE 27.09.2023
ES 27.09.2023 FI 27.09.2023
FR 29.02.2024 GB 04.02.2024
GR 28.12.2023 HR 27.09.2023
IE 04.02.2024 IS 27.01.2024
IT 27.09.2023 LT 27.09.2023
LU 04.02.2024 LV 27.09.2023
MC 27.09.2023 NO 27.12.2023
PL 27.09.2023 PT 29.01.2024
RO 27.09.2023 RS 27.09.2023
SE 27.09.2023 SI 27.09.2023
SK 27.09.2023 SM 27.09.2023

(11) **3 931 175** (51) ***C07C 67/54***
(84) BG 10.04.2024 (84) CZ 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NO 10.07.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 931 187** (51) ***C07D 401/04***
(84) CZ 18.10.2023 (84) GR 19.01.2024
HR 18.10.2023 IE 28.02.2024
IS 18.02.2024 MC 18.10.2023
NO 18.01.2024 PL 18.10.2023
RO 18.10.2023 RS 18.10.2023
SK 18.10.2023 SM 18.10.2023

(11) **3 931 188** (51) ***C07D 401/14***
(84) AT 30.08.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 30.08.2023 CH 29.02.2024
CZ 30.08.2023 DK 30.08.2023
EE 30.08.2023 ES 30.08.2023
FI 30.08.2023 GR 01.12.2023
HR 30.08.2023 IE 25.02.2024
IS 30.12.2023 IT 30.08.2023
LT 30.08.2023 LU 25.02.2024
LV 30.08.2023 MC 30.08.2023
NL 30.08.2023 NO 30.11.2023
PL 30.08.2023 PT 02.01.2024
RO 30.08.2023 RS 30.08.2023
SE 30.08.2023 SI 30.08.2023
SK 30.08.2023 SM 30.08.2023

(11) **3 931 191** (51) ***C07D 471/04***
(84) AT 04.10.2023 (84) BG 04.01.2024
CH 29.02.2024 CZ 04.10.2023
DK 04.10.2023 EE 04.10.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IE 17.02.2024 IS 04.02.2024
LT 04.10.2023 LU 17.02.2024
LV 04.10.2023 MC 04.10.2023
NO 04.01.2024 PL 04.10.2023
PT 05.02.2024 RO 04.10.2023
RS 04.10.2023 SE 04.10.2023
SI 04.10.2023 SK 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 931 194** (51) ***C07D 471/04***
(84) CZ 06.12.2023 (84) GR 07.03.2024
HR 06.12.2023 IE 28.02.2024
IS 06.04.2024 MC 06.12.2023
NO 06.03.2024 PL 06.12.2023
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **3 931 197** (51) ***C07D 487/04***
(84) CZ 24.04.2024 (84) ES 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SK 24.04.2024

SM 24.04.2024

(11) **3 931 228** (51) ***C08F 220/14***
(84) AT 17.01.2024 (84) BE 29.02.2024
BG 17.01.2024 CH 29.02.2024
CZ 17.01.2024 DK 17.01.2024
EE 17.01.2024 ES 17.01.2024
FI 17.01.2024 GB 17.04.2024
GR 18.04.2024 HR 17.01.2024
IE 26.02.2024 IS 17.05.2024
IT 17.01.2024 LT 17.01.2024
LU 26.02.2024 LV 17.01.2024
MC 17.01.2024 NL 17.01.2024
NO 17.04.2024 PL 17.01.2024
PT 17.05.2024 RO 17.01.2024
RS 17.04.2024 SE 17.01.2024
SK 17.01.2024 SM 17.01.2024

(11) **3 931 231** (51) ***C08G 18/08***
(84) BG 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
LV 25.09.2024 NO 25.12.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 931 235** (51) ***C08G 65/26***
(84) AT 13.09.2023 (84) BG 13.09.2023
CH 29.02.2024 CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023 EE 13.09.2023
FI 13.09.2023 GB 17.02.2024
GR 14.12.2023 HR 13.09.2023
IE 17.02.2024 IS 13.01.2024
IT 13.09.2023 LT 13.09.2023
LU 17.02.2024 LV 13.09.2023
MC 13.09.2023 NO 13.12.2023
PT 15.01.2024 RS 13.09.2023
SE 13.09.2023 SI 13.09.2023
SK 13.09.2023 SM 13.09.2023

(11) **3 931 242** (51) ***C08J 5/18***
(84) CH 29.02.2024 (84) CZ 17.01.2024
GR 18.04.2024 HR 17.01.2024
IE 07.02.2024 IS 17.05.2024
MC 17.01.2024 NO 17.04.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024
SK 17.01.2024 SM 17.01.2024

(11) **3 931 252** (51) ***C08L 3/08***
(84) AT 07.06.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 07.06.2023 CH 29.02.2024
CZ 07.06.2023 DK 07.06.2023
EE 07.06.2023 ES 07.06.2023
FI 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 IE 28.02.2024
IS 07.10.2023 IT 07.06.2023
LT 07.06.2023 LU 28.02.2024
LV 07.06.2023 MC 07.06.2023
NO 07.09.2023 PL 07.06.2023
PT 09.10.2023 RO 07.06.2023
RS 07.06.2023 SE 07.06.2023
SI 07.06.2023 SK 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 931 253** (51) ***C08L 5/00***
(84) CZ 01.05.2024 (84) GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 931 266** (51) ***C09C 1/02***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 931 269** (51) ***C09D 5/00***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **3 931 272** (51) ***C09D 5/20***
(84) ES 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 931 273** (51) ***C09D 11/037***
(84) AT 28.06.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 28.06.2023 CH 29.02.2024
CZ 28.06.2023 DK 28.06.2023
EE 28.06.2023 ES 28.06.2023
FI 28.06.2023 GR 29.09.2023
HR 28.06.2023 IE 28.02.2024
IS 28.10.2023 IT 28.06.2023
LT 28.06.2023 LU 28.02.2024
LV 28.06.2023 MC 28.06.2023
NL 28.06.2023 NO 28.09.2023
PL 28.06.2023 PT 30.10.2023
RO 28.06.2023 RS 28.06.2023
SE 28.06.2023 SI 28.06.2023
SK 28.06.2023 SM 28.06.2023

(11) **3 931 278** (51) ***C08G 63/48***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024 FI 17.07.2024
GR 18.10.2024 HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 931 280** (51) ***C09J 7/30***
(84) BE 29.02.2024 (84) BG 13.03.2024
CH 29.02.2024 CZ 13.12.2023
DK 13.12.2023 EE 13.12.2023
ES 13.12.2023 FR 29.02.2024
GB 13.03.2024 GR 14.03.2024
HR 13.12.2023 IE 20.02.2024
IS 13.04.2024 IT 13.12.2023
LT 13.12.2023 LU 20.02.2024
LV 13.12.2023 MC 13.12.2023
NL 13.12.2023 NO 13.03.2024
PL 13.12.2023 PT 15.04.2024
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023
SE 13.12.2023 SI 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **3 931 286** (51) ***C09K 11/67***
(84) CH 29.02.2024 (84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023 GB 17.02.2024
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
IE 17.02.2024 IS 07.10.2023
MC 07.06.2023 NO 07.09.2023
PL 07.06.2023 RO 07.06.2023
RS 07.06.2023 SK 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 931 288** (51) ***C10M 129/20***
(84) AT 20.12.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 20.03.2024 CH 29.02.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 20.12.2023
FI 20.12.2023 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IE 21.02.2024
IS 20.04.2024 LT 20.12.2023
LU 21.02.2024 LV 20.12.2023
MC 20.12.2023 NL 20.12.2023
NO 20.03.2024 PL 20.12.2023
PT 22.04.2024 RO 20.12.2023
RS 20.12.2023 SE 20.12.2023
SI 20.12.2023 SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 931 294** (51) ***C11D 9/00***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024 FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 931 298** (51) ***C12M 1/24***
(84) AT 02.08.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 02.08.2023 CH 29.02.2024
CZ 02.08.2023 DK 02.08.2023
EE 02.08.2023 ES 02.08.2023
FI 02.08.2023 GR 03.11.2023
HR 02.08.2023 IE 12.02.2024
IS 02.12.2023 IT 02.08.2023
LT 02.08.2023 LU 12.02.2024
LV 02.08.2023 MC 02.08.2023
NL 02.08.2023 NO 02.11.2023
PL 02.08.2023 PT 04.12.2023
RO 02.08.2023 RS 02.08.2023
SE 02.08.2023 SI 02.08.2023
SK 02.08.2023 SM 02.08.2023

(11) **3 931 344** (51) ***C12Q 1/02***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 931 348** (51) ***C12Q 1/68***
(84) CZ 09.08.2023 (84) ES 09.08.2023
GR 10.11.2023 HR 09.08.2023
IE 24.02.2024 IS 09.12.2023
MC 09.08.2023 NO 09.11.2023
PL 09.08.2023 RO 09.08.2023
RS 09.08.2023 SK 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 931 351** (51) ***C12Q 1/6804***
(84) BG 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024 RS 11.12.2024

(11) **3 931 366** (51) ***C23C 14/50***
(84) ES 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
NO 31.10.2024 RS 31.10.2024

(11) **3 931 370** (51) ***C23C 22/83***
(84) CZ 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 931 381** (51) ***D01F 9/22***
(84) CH 29.02.2024 (84) CZ 21.06.2023
ES 21.06.2023 GB 27.02.2024
GR 22.09.2023 HR 21.06.2023
IE 27.02.2024 IS 21.10.2023
MC 21.06.2023 NO 21.09.2023
PL 21.06.2023 RO 21.06.2023
RS 21.06.2023 SK 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 931 386**
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
FR 31.01.2024
GR 29.09.2023
IE 29.01.2024
IT 28.06.2023
LU 29.01.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023
(51) ***D05B 3/22***
(84) BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
GB 29.01.2024
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 931 387**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
IE 27.02.2024
IT 27.09.2023
LU 27.02.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***D06F 33/34***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 931 388**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 27.02.2024
IT 04.10.2023
LU 27.02.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***D06F 39/08***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 931 394**
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***D21D 1/30***
(84) CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 931 402**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 27.02.2024
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) ***E02F 9/26***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LU 27.02.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 931 403**
(84) GR 18.04.2024
IE 21.02.2024
MC 17.01.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) ***E03C 1/298***
(84) HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
NO 17.04.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 931 407**
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***E04D 13/155***
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 931 409**
(84) CZ 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 28.02.2024
MC 09.08.2023
RS 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) ***E04F 13/08***
(84) ES 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
RO 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 931 438**
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***F03D 7/02***
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 931 439**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
EE 07.02.2024
GR 08.05.2024
IE 16.03.2024
IT 07.02.2024
LU 16.03.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024
(51) ***F03D 7/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 931 449**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***F15B 1/02***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IE 25.02.2024
IT 21.02.2024
LU 25.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 931 452**
(84) CH 29.02.2024
ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) ***F16B 13/08***
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 03.02.2024
MC 07.06.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 931 455**
(84) GR 21.12.2023
IE 22.03.2024
MC 20.09.2023
RS 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***F16C 17/02***
(84) HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
RO 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 931 457**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IE 10.02.2024
IT 14.06.2023
LU 10.02.2024
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023
(51) ***F16D 3/223***
(84) BG 14.06.2023
CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
IS 14.10.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SK 14.06.2023

(11) **3 931 465**
(84) CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***F16H 3/089***
(84) GR 08.09.2023
IE 26.02.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 931 466**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) ***F16H 3/44***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 24.02.2024
IT 24.01.2024
LU 24.02.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 931 471**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***F16J 15/34***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 931 473**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***F16K 11/044***
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 931 476**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***F16K 99/00***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 931 478**
(84) CH 29.02.2024
ES 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***F16L 9/12***
(84) CZ 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 03.02.2024
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 931 480**
(51) ***F16L 55/18***
(84) CH 29.02.2024
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023
CZ 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 11.02.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 931 482**
(51) ***F16L 59/16***
(84) CH 29.02.2024
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 27.02.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
CZ 07.06.2023
GB 27.02.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 931 483**
(51) ***F17C 13/08***
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
BG 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 931 490**
(51) ***F23G 7/00***
(84) GR 26.12.2024
(84) RS 25.12.2024

(11) **3 931 491**
(51) ***F23G 7/06***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PT 09.12.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 931 492**
(51) ***F24C 7/08***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 931 496**
(51) ***F24D 19/00***
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 931 500**
(51) ***F24H 1/14***
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
RS 17.10.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024

(11) **3 931 507**
(51) ***F28D 1/03***
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GB 02.03.2024
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
BE 31.03.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 02.03.2024
IT 13.09.2023
LU 02.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 931 508**
(51) ***F28D 7/04***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 28.02.2024
IT 01.11.2023
LU 28.02.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 931 511**
(51) ***F28D 15/02***
(84) AT 28.06.2023
CH 29.02.2024
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
FR 29.02.2024
GR 29.09.2023
IE 27.02.2024
IT 28.06.2023
LU 27.02.2024
MC 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
GB 27.02.2024
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 931 512**
(51) ***F28F 3/04***
(84) BG 10.01.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LU 12.02.2024
MC 10.01.2024
RO 10.01.2024
SM 10.01.2024
CH 29.02.2024
GB 10.04.2024
IE 12.02.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
RS 10.04.2024

(11) **3 931 513**
(51) ***F28F 3/04***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GB 20.02.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LU 20.02.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SK 25.10.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 20.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 931 517**
(51) ***F41A 7/10***
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
GB 24.02.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
FR 29.02.2024
GR 08.09.2023
IE 24.02.2024
IT 07.06.2023
LU 24.02.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 931 518**
(51) ***F41A 17/44***
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 29.02.2024
GB 24.02.2024
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 24.02.2024
IT 27.09.2023
LU 24.02.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 931 520**
(51) ***F41A 17/64***
(84) AT 07.06.2023
CH 29.02.2024
EE 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LU 24.02.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
BG 07.06.2023
DK 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 24.02.2024
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PT 09.10.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 931 526**
(51) ***G01B 17/02***
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
FR 29.02.2024
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
BE 29.02.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 17.02.2024
IT 30.08.2023
LU 17.02.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 931 527**
(51) ***G01C 13/00***
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
SK 08.05.2024
ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 931 536**
(51) ***G01K 17/10***
(84) CH 29.02.2024
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 27.02.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
CZ 07.06.2023
GB 27.02.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 931 539**
(51) ***G01L 3/10***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 931 541**
(51) ***G01L 9/00***
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 931 546**
(51) ***G01N 19/02***

(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 24.02.2024
IT 07.06.2023
LU 24.02.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GB 24.02.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 931 558**
(51) *G01N 29/24*
(84) BE 29.02.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 26.02.2024
IT 27.09.2023
LU 26.02.2024
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(84) BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 931 575**
(51) *G01N 35/10*
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 931 576**
(51) *G01P 3/49*
(84) BG 24.05.2023
DK 24.05.2023
FI 24.05.2023
GR 25.08.2023
IE 19.02.2024
IT 24.05.2023
LU 19.02.2024
MC 24.05.2023
NO 24.08.2023
PT 25.09.2023
RS 24.05.2023
SK 24.05.2023
(84) CZ 24.05.2023
EE 24.05.2023
GB 19.02.2024
HR 24.05.2023
IS 24.09.2023
LT 24.05.2023
LV 24.05.2023
NL 24.05.2023
PL 24.05.2023
RO 24.05.2023
SI 24.05.2023
SM 24.05.2023

(11) **3 931 579**
(51) *G01R 11/02*
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 931 592**
(51) *G01S 7/41*
(84) CZ 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(84) ES 05.06.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 931 602**
(51) *G01V 1/37*
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PT 16.12.2024
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 931 608**
(51) *G02B 5/02*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 14.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 931 612**
(51) *G02B 6/42*
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 931 624**
(51) *G02B 27/10*
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 931 625**
(51) *G02B 30/52*
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 931 627**
(51) *G02C 7/08*
(84) CH 29.02.2024
GB 28.02.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 28.02.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 931 641**
(51) *G04B 19/253*
(84) BG 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 931 642**
(51) *G05B 11/06*
(84) CZ 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
(84) GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 931 650**
(51) *G05B 19/4099*
(84) CZ 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 29.03.2024
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023
(84) ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 931 652**
(51) *G06Q 10/08*
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GB 24.02.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 24.02.2024
IT 11.10.2023
LU 24.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 931 657**
(51) *G05D 1/02*
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 931 658**
(51) *G05D 16/10*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
FR 29.02.2024
GR 08.09.2023
IE 04.02.2024
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023
(84) BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
GB 04.02.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LU 04.02.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 931 668**
(51) *G06F 3/01*
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 931 673**
(51) *G06F 3/0354*
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 10.02.2024
IT 01.11.2023
LU 10.02.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 931 674**
(51) *G06F 3/0354*
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 27.03.2024
IT 19.07.2023
LU 27.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 931 684**
(51) *G06F 8/30*
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 23.01.2024

IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 23.01.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 931 691**
(84) CZ 30.08.2023
GB 02.03.2024
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) *G06F 9/451*
(84) ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 02.03.2024
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 931 693**
(84) CH 29.02.2024
HR 11.10.2023
MC 11.10.2023
RS 11.10.2023
(51) *G06F 9/455*
(84) CZ 11.10.2023
IE 20.02.2024
NO 11.01.2024
SM 11.10.2023

(11) **3 931 704**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) *G06F 12/06*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 25.02.2024
IT 24.01.2024
LU 25.02.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 931 706**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) *G06F 12/1027*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IE 26.02.2024
IT 17.01.2024
LU 26.02.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 931 719**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) *G06F 16/29*
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 931 729**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *G06F 21/31*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 931 731**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *G06F 21/55*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 931 748**
(84) EE 24.04.2024
IS 24.08.2024
RS 24.07.2024
(51) *H04N 19/117*
(84) HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 931 751**
(84) GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *G06V 10/22*
(84) HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 931 772**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 26.02.2024
IT 09.08.2023
LU 26.02.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) *G06Q 10/06*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GB 26.02.2024
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 931 793**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) *G06T 1/60*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 931 794**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) *G06V 10/25*
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 931 799**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
GB 24.02.2024
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) *G06T 7/73*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
FR 29.02.2024
GR 20.10.2023
IE 24.02.2024
IT 19.07.2023
LU 24.02.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 931 808**
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) *G08B 13/24*
(84) HR 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 931 817**
(51) *G09F 3/20*
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(84) DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 931 821**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) *G10K 11/172*
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 931 825**
(84) BE 30.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) *G10L 15/22*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 17.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 931 829**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) *G11C 5/06*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 06.02.2024
IT 27.12.2023
LU 06.02.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 931 850**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *H01F 6/04*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 931 851**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
FR 28.04.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *H01H 9/54*
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IE 29.03.2024
IT 28.02.2024
LU 29.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 931 853**
(84) CZ 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *H01J 37/22*
(84) ES 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 931 856**
(84) CZ 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 10.02.2024
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RS 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) *H01J 37/32*
(84) ES 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 931 870**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) *H10B 41/10*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 931 882**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *C01G 51/04*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 931 883**
(84) CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) *H02G 3/00*
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 931 895**
(84) CH 29.02.2024
GB 25.02.2024
IE 25.02.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) *H01M 4/66*
(84) CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 931 905**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) *H01Q 1/04*
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 931 927**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *H02H 3/08*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 931 931**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 26.02.2024
IT 10.01.2024
LU 26.02.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
(51) *H02J 3/18*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 931 936**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) *H02J 7/00*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 931 966**
(84) CH 29.02.2024
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 24.02.2024
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RS 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *H03L 1/02*
(84) CZ 04.10.2023
GB 24.02.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 931 968**
(84) CH 29.02.2024
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 24.02.2024
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RS 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *H03L 7/23*
(84) CZ 11.10.2023
GB 24.02.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 931 988**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *H04B 17/309*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 931 990**
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *H04J 11/00*
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 931 993**
(84) CH 29.02.2024
GR 21.03.2024
IE 14.02.2024
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RS 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *H04L 1/1867*
(84) CZ 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 932 008**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) *H04L 12/18*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 27.02.2024
IT 16.08.2023
LU 27.02.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023

(11) **3 932 015**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *H04L 41/0813*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 932 018**
(84) CH 29.02.2024
ES 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) *H04L 12/40*
(84) CZ 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 25.02.2024
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RS 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 932 022**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *H04L 47/122*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 20.02.2024
IT 13.09.2023
LU 20.02.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 932 025**
(84) BE 29.02.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 28.02.2024
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) *G06F 9/48*
(84) BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LU 28.02.2024
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 932 036**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) *H04L 9/32*
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 932 038**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 23.03.2024
IT 05.07.2023
LU 23.03.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
(51) *H04L 65/403*
(84) BE 31.03.2024
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

SM 05.07.2023

(11) **3 932 041** (51) ***H04L 67/10***
(84) AT 18.10.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 18.01.2024 CH 29.02.2024
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IE 26.02.2024 IS 18.02.2024
IT 18.10.2023 LT 18.10.2023
LU 26.02.2024 LV 18.10.2023
MC 18.10.2023 NL 18.10.2023
NO 18.01.2024 PL 18.10.2023
PT 19.02.2024 RO 18.10.2023
RS 18.10.2023 SE 18.10.2023
SI 18.10.2023 SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 932 044** (51) ***H04L 61/5014***
(84) CZ 01.05.2024 (84) ES 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 932 045** (51) ***H04M 1/724***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024 FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 932 054** (51) ***H04N 19/105***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NO 24.07.2024 PT 26.08.2024
RO 24.04.2024 RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 932 055** (51) ***H04N 19/11***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024 FI 17.07.2024
GR 18.10.2024 HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 932 056** (51) ***H04N 19/105***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
LV 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 932 057** (51) ***H04N 19/11***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024 HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NO 10.10.2024 RS 10.10.2024

(11) **3 932 074** (51) ***H04N 19/573***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NO 01.08.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 932 076** (51) ***H04N 19/593***
(84) AT 01.11.2023 (84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023 EE 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IE 23.03.2024 IS 01.03.2024
LT 01.11.2023 LU 23.03.2024
LV 01.11.2023 MC 01.11.2023
NO 01.02.2024 RS 01.11.2023
SI 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **3 932 087** (51) ***H04R 1/34***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **3 932 088** (51) ***H04R 29/00***
(84) AT 15.11.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 15.02.2024 CH 29.02.2024
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IE 21.02.2024 IS 15.03.2024
IT 15.11.2023 LT 15.11.2023
LU 21.02.2024 LV 15.11.2023
MC 15.11.2023 NL 15.11.2023
NO 15.02.2024 PL 15.11.2023
PT 15.03.2024 RO 15.11.2023
RS 15.11.2023 SE 15.11.2023
SI 15.11.2023 SK 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 932 112** (51) ***H04W 40/08***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RO 03.04.2024 RS 03.07.2024
SK 03.04.2024 SM 03.04.2024

(11) **3 932 124** (51) ***H04W 56/00***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
LV 18.09.2024 NO 18.12.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 932 127** (51) ***G01S 5/02***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 932 135** (51) ***H04W 72/12***
(84) ES 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 NO 04.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 932 140** (51) ***H04W 74/08***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
LV 18.09.2024 NO 18.12.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 932 142** (51) ***H04W 76/14***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
LV 18.09.2024 NO 18.12.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 932 145** (51) ***H04W 76/20***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024 FI 17.07.2024
GR 18.10.2024 HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 932 154** (51) ***H05K 3/38***
(84) BE 29.02.2024 (84) BG 26.07.2023
CH 29.02.2024 CZ 26.07.2023
DK 26.07.2023 EE 26.07.2023
ES 26.07.2023 FI 26.07.2023
FR 29.02.2024 GB 27.02.2024
GR 27.10.2023 HR 26.07.2023
IE 27.02.2024 IS 26.11.2023
IT 26.07.2023 LT 26.07.2023
LU 27.02.2024 LV 26.07.2023
MC 26.07.2023 NL 26.07.2023
NO 26.10.2023 PL 26.07.2023
PT 27.11.2023 RO 26.07.2023
RS 26.07.2023 SE 26.07.2023
SI 26.07.2023 SK 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 932 171** (51) ***A01D 34/835***
(84) CZ 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 932 180** (51) ***A01F 15/12***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
LV 18.09.2024 NO 18.12.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 932 183** (51) ***A01F 15/14***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
LV 18.09.2024 NO 18.12.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 932 197** (51) ***A01L 7/10***
(84) ES 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 NO 04.12.2024
PL 04.09.2024 RS 04.12.2024

(11) **3 932 200** (51) ***A01M 7/00***
(84) CH 29.02.2024 (84) CZ 25.10.2023
ES 25.10.2023 GR 26.01.2024
HR 25.10.2023 IE 19.02.2024
IS 25.02.2024 MC 25.10.2023
NO 25.01.2024 PL 25.10.2023
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 932 223** (51) ***A24F 40/42***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RO 08.05.2024
RS 08.08.2024 SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 932 234** (51) ***A41D 13/12***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024

GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 932 238**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LU 26.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***A43B 3/12***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 932 241**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***A43B 7/08***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 932 242**
(84) AT 31.05.2023
BG 31.05.2023
CZ 31.05.2023
EE 31.05.2023
FI 31.05.2023
HR 31.05.2023
IS 30.09.2023
LT 31.05.2023
LV 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
RO 31.05.2023
SE 31.05.2023
SK 31.05.2023
(51) ***A43B 13/18***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 31.05.2023
ES 31.05.2023
GR 01.09.2023
IE 26.02.2024
IT 31.05.2023
LU 26.02.2024
MC 31.05.2023
NO 31.08.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SI 31.05.2023
SM 31.05.2023

(11) **3 932 246**
(84) CZ 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***A44C 25/00***
(84) GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 932 248**
(84) CH 31.01.2024
GR 26.01.2024
IE 30.01.2024
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RS 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***A45C 5/03***
(84) CZ 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 932 265**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) ***A47J 19/02***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 932 267**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***A47J 27/21***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 932 273**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 14.02.2024
IT 25.10.2023
LU 14.02.2024
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***A47J 44/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 932 300**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) ***A61B 5/021***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 932 316**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 31.03.2024
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LU 05.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) ***A61B 6/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 05.03.2024
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 932 320**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***A61B 6/04***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 932 323**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***A61B 8/12***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 932 358**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FR 29.02.2024
GR 23.02.2024
IE 05.02.2024
IT 22.11.2023
LU 05.02.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***A61B 17/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GB 22.02.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 932 366**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***A61F 2/06***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 932 367**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***A61F 2/16***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 932 376**
(84) CH 29.02.2024
ES 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***A61H 1/02***
(84) CZ 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 04.02.2024
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RS 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 932 377**
(84) CH 29.02.2024
ES 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
NO 16.11.2023
RO 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) ***A61H 9/00***
(84) CZ 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 10.02.2024
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RS 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 932 379**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***A61H 9/00***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 932 380**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***A61H 23/00***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 932 394**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***A61K 9/127***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 932 398**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***A61K 9/24***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 932 400**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) ***A61K 9/72***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 932 410**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
(51) ***A61K 31/702***
(84) BG 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024

(11) **3 932 441**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
(51) ***A61F 13/05***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024

GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 932 442**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) ***A61M 1/00***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 932 447**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 26.02.2024
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023
(51) ***A61M 1/36***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LU 26.02.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 932 454**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***A61M 5/30***
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 932 456**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) ***A61M 15/00***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 932 479**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 25.02.2024
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) ***A61N 5/06***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LU 25.02.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 932 488**
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***A61K 31/7084***
(84) HR 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 932 489**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LU 21.02.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***A61K 9/70***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 21.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 932 492**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) ***A61K 8/58***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 932 506**
(84) CZ 17.04.2024
IS 17.08.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***A63G 31/16***
(84) HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 932 552**
(84) CZ 20.09.2023
GB 06.03.2024
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
NO 20.12.2023
RO 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***B01L 3/00***
(84) ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 06.03.2024
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RS 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 932 554**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
(51) ***G01N 33/49***
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 932 563**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) ***B03C 3/38***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 932 564**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***B05B 5/00***
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 932 566**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***B05B 17/06***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 932 571**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***B08B 5/02***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 932 588**
(84) CH 29.02.2024
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 14.02.2024
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RS 11.10.2023
(51) ***B22D 17/26***
(84) CZ 11.10.2023
GB 14.02.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SK 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 932 618**
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***B25C 1/04***
(84) ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 932 619**
(84) CZ 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***B25C 1/04***
(84) ES 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 932 627**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***B25J 13/00***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 932 630**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) ***A61B 34/30***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 31.01.2024
IT 23.08.2023
LU 31.01.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 932 650**
(84) CZ 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***B29C 63/26***
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 932 654**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***B29C 65/16***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 932 656**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) ***B29D 30/00***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 932 658**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
(51) ***B32B 5/00***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 932 665**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***B32B 27/00***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 932 667**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***B41M 5/42***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 932 669**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GB 24.03.2024
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***B32B 27/36***
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 24.03.2024
IT 20.12.2023
LU 24.03.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 932 672**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***B41F 23/04***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 932 683**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***B41J 29/13***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 932 690**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***B60B 17/00***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 932 696**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***B60C 13/00***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 932 700**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***B60C 99/00***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 932 708**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
(51) ***B60J 5/04***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 932 719**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***B60K 35/00***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 932 726**
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) ***B60L 15/20***
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 932 742**
(84) CH 29.02.2024
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 20.02.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) ***B60R 1/076***
(84) CZ 07.06.2023
GB 20.02.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 932 743**
(84) CH 29.02.2024
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 03.02.2024
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RS 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***B60R 9/06***
(84) CZ 08.11.2023
GB 08.02.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 932 744**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***B60R 9/10***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 932 747**
(84) AT 21.06.2023
BG 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
IS 21.10.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023
(51) ***B60R 13/04***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IE 25.02.2024
IT 21.06.2023
LU 25.02.2024
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 932 750**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GB 06.03.2024
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***B60R 19/04***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 18.02.2024
IT 06.12.2023
LU 18.02.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 932 752**
(84) AT 03.05.2023
BG 03.05.2023
CZ 03.05.2023
EE 03.05.2023
FI 03.05.2023
HR 03.05.2023
IS 03.09.2023
LT 03.05.2023
LV 03.05.2023
NL 03.05.2023
PL 03.05.2023
RO 03.05.2023
SE 03.05.2023
SK 03.05.2023
(51) ***B60R 21/205***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 03.05.2023
ES 03.05.2023
GR 04.08.2023
IE 09.01.2024
IT 03.05.2023
LU 09.01.2024
MC 03.05.2023
NO 03.08.2023
PT 04.09.2023
RS 03.05.2023
SI 03.05.2023
SM 03.05.2023

(11) **3 932 756**
(84) AT 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
IS 21.10.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023
(51) ***B60T 7/12***
(84) BG 21.06.2023
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IE 01.03.2024
IT 21.06.2023
LU 01.03.2024
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 932 758**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***B60T 17/00***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 932 762**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LU 18.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
(51) ***B60W 10/20***
(84) BE 31.03.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 18.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023

PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 932 765** (51) ***B60W 30/18***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 932 768** (51) ***B60W 50/035***
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GB 02.03.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
BE 31.03.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 31.03.2024
GR 05.01.2024
IE 02.03.2024
IT 04.10.2023
LU 02.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 932 769** (51) ***B60W 50/14***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 932 777** (51) ***B62D 5/04***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 932 781** (51) ***B62D 15/02***
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 16.03.2024
IT 30.08.2023
LU 16.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
BE 31.03.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 932 790** (51) ***B62J 7/06***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 932 794** (51) ***B62M 6/90***
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 932 800** (51) ***B64C 13/16***
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 932 805** (51) ***B64C 27/28***
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LU 24.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
BE 31.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 24.03.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 932 810** (51) ***G06Q 10/063***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 932 815** (51) ***B65B 69/00***
(84) CZ 07.06.2023
IE 19.02.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 932 822** (51) ***B65D 25/36***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 932 824** (51) ***B65D 41/04***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 932 833** (51) ***B65G 15/08***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
IS 17.08.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
CZ 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 932 841** (51) ***B65H 9/16***
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 932 850** (51) ***B66F 9/075***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 932 876** (51) ***C03B 9/347***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 932 882** (51) ***C03C 3/32***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 932 883** (51) ***C03C 3/32***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 932 894** (51) ***C04B 41/80***
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GB 27.03.2024
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
FR 29.02.2024
GR 28.03.2024
IE 28.02.2024
IT 27.12.2023
LU 28.02.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 932 906** (51) ***C07D 211/96***
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
GB 20.02.2024
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
FR 29.02.2024
GR 13.10.2023
IE 20.02.2024
IT 12.07.2023
LU 20.02.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 932 919** (51) ***C07D 487/04***

(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 932 961**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GB 28.02.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LU 28.02.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 932 997**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 933 001**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 933 002**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 933 015**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 31.01.2024
IT 20.12.2023
LU 31.01.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 933 020**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023

(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(51) ***C08J 5/22***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 28.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(51) ***C09D 5/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(51) ***C09D 17/00***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(51) ***C09D 133/26***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(51) ***C10N 20/00***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GB 20.03.2024
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(51) ***C11D 17/08***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GB 04.02.2024
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 933 053**
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GB 26.03.2024
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SK 13.09.2023

(51) ***C21B 5/00***
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 26.03.2024
IT 13.09.2023
LU 26.03.2024
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 933 083**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(51) ***D04B 1/18***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 933 090**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(51) ***D06F 33/36***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 933 098**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(51) ***D06F 73/02***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 933 099**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 29.02.2024
GR 26.01.2024
IE 28.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(51) ***D06F 73/02***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GB 28.02.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LU 28.02.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 933 100**

(51) ***D06F 73/02***

(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GB 27.03.2024
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
FR 29.02.2024
GR 28.03.2024
IE 28.02.2024
IT 27.12.2023
LU 28.02.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 933 105**
(84) AT 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(51) ***D21H 21/18***
(84) BG 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 933 113**
(84) CH 29.02.2024
ES 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
NO 16.11.2023
RO 16.08.2023
SK 16.08.2023

(51) ***E02D 7/00***
(84) CZ 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 19.02.2024
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RS 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 933 116**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(51) ***E02F 9/20***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 933 117**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IE 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(51) ***E02F 9/20***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
FR 14.04.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 933 118**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(51) ***E02F 9/20***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 933 119**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023

(51) ***E02F 9/20***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023

HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LU 06.02.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 933 120**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LU 06.02.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) ***E02F 9/20***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 06.02.2024
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 933 122**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***E02F 9/26***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 933 127**
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
FR 31.01.2024
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) ***E03D 9/08***
(84) BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 14.01.2024
IT 12.07.2023
LU 14.01.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 933 128**
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
FR 31.01.2024
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) ***E03D 9/08***
(84) BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 14.01.2024
IT 19.07.2023
LU 14.01.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 933 154**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***E05B 49/00***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 933 163**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
(51) ***E06B 9/171***
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 933 166**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) ***E21B 47/022***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 933 170**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
(51) ***F01D 5/02***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 933 173**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***F01D 5/18***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 933 180**
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***F02B 37/00***
(84) CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 933 185**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***F02D 41/00***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 933 195**
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***F04B 13/00***
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 933 198**
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***F04B 39/02***
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 933 199**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
(51) ***F04B 43/04***
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 933 200**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***F04B 45/04***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 04.02.2024
IT 30.08.2023
LU 04.02.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 933 202**
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 09.01.2024
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***F04C 18/02***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LU 09.01.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 933 203**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) ***F04C 18/356***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 933 205**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
(51) ***F04C 28/08***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 933 206**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***F04C 29/02***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 933 213**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
(51) ***F16B 2/22***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024

(11) **3 933 215**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
(51) ***F16B 5/06***
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024

PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 933 233**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) *F01D 25/24*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 933 237**
(84) CH 29.02.2024
GR 08.09.2023
IE 24.02.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) *F16K 11/078*
(84) CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 933 240**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) *F16K 31/06*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 933 244**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) *F16L 37/088*
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 933 260**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) *F21V 9/00*
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 933 261**
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *F21V 21/04*
(84) CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 933 280**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) *F24D 3/08*
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024

(11) **3 933 285**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) *F24F 7/007*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 933 290**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) *F24F 11/88*
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 933 291**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) *F24F 12/00*
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 933 294**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IE 25.03.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) *F24D 17/02*
(84) BE 31.03.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
LU 25.03.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 933 297**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 25.02.2024
IT 08.11.2023
LU 25.02.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *F25B 1/00*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 933 303**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *F25B 13/00*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 933 306**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 10.03.2024
IT 13.09.2023
LU 10.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) *F25B 43/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 933 307**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 28.02.2024
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) *F25B 49/02*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LU 28.02.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 933 308**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) *F25B 49/02*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 933 334**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *F25D 29/00*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 933 336**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
RS 04.12.2024
(51) *F28D 15/02*
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 933 337**
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) *F41A 11/00*
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 933 340**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
FR 03.03.2024
GR 04.04.2024
IE 05.02.2024
IT 03.01.2024
LU 05.02.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *G01C 3/06*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GB 03.04.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 933 341**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) *G01C 3/06*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 933 360**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
(51) *G01J 5/02*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024

GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 933 371**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) ***G01M 11/00***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 933 372**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) ***G01M 17/08***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 933 379**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***G01N 15/14***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 933 387**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LU 26.02.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***G01N 21/88***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 26.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 933 396**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) ***G01N 29/04***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 933 410**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 20.01.2024
IT 16.08.2023
LU 20.01.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) ***G01N 35/00***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GB 20.01.2024
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 933 415**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
(51) ***G01R 27/02***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 933 416**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***G01R 27/04***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 933 418**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***G01R 31/12***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 933 419**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***G01R 31/28***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 933 454**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***G02F 1/133***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 14.01.2024
IT 20.09.2023
LU 14.01.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 933 458**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 14.01.2024
IT 03.01.2024
LU 14.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***G02F 1/133***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 933 466**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
FR 14.04.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
(51) ***G02B 6/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IE 25.03.2024
IT 14.02.2024
LU 25.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 933 472**
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***G02B 6/44***
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 933 490**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***G02B 5/18***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 933 495**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***G02F 1/13357***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 933 496**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IE 26.03.2024
IT 13.03.2024
LU 26.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***G02F 1/1345***
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 933 522**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***G05B 19/05***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 933 545**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 13.01.2024
IT 22.11.2023
LU 13.01.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***G06F 1/16***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 933 552**
(84) AT 10.01.2024
(51) ***G06F 3/01***
(84) BE 31.03.2024

BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 31.03.2024
IT 10.01.2024
LU 31.03.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 933 573**
(51) *G06F 8/658*
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 23.03.2024
IT 12.07.2023
LU 23.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 933 580**
(51) *G06F 9/455*
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 933 581**
(51) *G06F 16/25*
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 933 582**
(51) *G06F 9/48*
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 01.03.2024
IT 19.07.2023
LU 01.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 933 588**
(51) *G06F 9/52*
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 933 596**
(51) *G06F 11/30*
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 933 602**
(51) *G06F 12/02*
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
FR 31.03.2024
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 25.03.2024
IT 13.12.2023
LU 25.03.2024
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 933 603**
(51) *G06F 13/40*
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 933 634**
(51) *G06F 21/62*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 933 635**
(51) *G06F 21/62*
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 933 661**
(51) *G06K 7/14*
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GB 30.01.2024
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 31.01.2024
GR 28.12.2023
IE 30.01.2024
IT 27.09.2023
LU 30.01.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 933 662**
(51) *G06K 7/14*
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 16.01.2024
IT 03.01.2024
LU 16.01.2024
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 933 671**
(51) *G06V 40/13*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 933 675**
(51) *G06V 10/26*
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 29.03.2024
IT 22.11.2023
LU 29.03.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 933 688**
(51) *G06V 20/70*
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 933 693**
(51) *G06V 10/00*
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IE 26.03.2024
IT 14.02.2024
LU 26.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 933 777**
(51) *G06T 11/00*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 933 781**
(51) *G06T 15/06*
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024

NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 933 789** (51) ***H04N 5/77***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 933 799** (51) ***G05D 1/00***
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FR 29.02.2024
GR 09.02.2024
IE 27.02.2024
IT 08.11.2023
LU 27.02.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GB 27.02.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 933 800** (51) ***G08G 1/005***
(84) ES 24.07.2024

(11) **3 933 820** (51) ***G09G 3/3233***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 933 829** (51) ***G10L 21/0208***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 933 833** (51) ***G10L 19/00***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 933 834** (51) ***G10L 19/008***
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 933 836** (51) ***G10L 19/22***
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
(84) HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 933 862** (51) ***H01F 27/34***
(84) CZ 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 933 863** (51) ***H01G 9/055***
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 28.02.2024
IT 13.12.2023
LU 28.02.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 933 872** (51) ***G01V 8/12***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 29.02.2024
GR 02.02.2024
IE 28.02.2024
IT 01.11.2023
LU 28.02.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GB 28.02.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 933 873** (51) ***H03K 17/975***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 933 901** (51) ***H01L 21/67***
(84) AL 19.04.2023
BG 19.04.2023
DK 19.04.2023
ES 19.04.2023
GB 16.01.2024
HR 19.04.2023
IS 19.08.2023
LT 19.04.2023
LV 19.04.2023
NL 19.04.2023
PL 19.04.2023
RO 19.04.2023
SE 19.04.2023
SK 19.04.2023
(84) AT 19.04.2023
CZ 19.04.2023
EE 19.04.2023
FI 19.04.2023
GR 20.07.2023
IE 16.01.2024
IT 19.04.2023
LU 16.01.2024
MC 19.04.2023
NO 19.07.2023
PT 21.08.2023
RS 19.04.2023
SI 19.04.2023
SM 19.04.2023

(11) **3 933 917** (51) ***H01L 25/075***
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 933 940** (51) ***H01L 31/18***
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 28.02.2024
IT 28.06.2023
LU 28.02.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 933 964** (51) ***H01M 4/04***
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 25.03.2024
IT 19.07.2023
LU 25.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 933 968** (51) ***H01M 4/133***
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 14.02.2024
IT 28.06.2023
LU 14.02.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 933 981** (51) ***H01M 4/36***
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PT 11.11.2024
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 933 991** (51) ***H01M 8/04007***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(84) ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 933 998** (51) ***H01M 10/0567***
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
RS 11.12.2024
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 934 002** (51) ***H01M 10/0525***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 934 009** (51) ***H01M 10/6572***

(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 934 011**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***E06B 5/16***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 934 013**
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***H01M 50/10***
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 934 024**
(84) CZ 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 04.03.2024
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RS 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***H01Q 1/42***
(84) ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 934 027**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 24.05.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***H01R 13/502***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 934 032**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***H01S 3/00***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 934 051**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***H02J 3/38***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 934 052**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) ***H02J 7/00***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 934 070**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IE 31.03.2024
IT 31.01.2024
LU 31.03.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
(51) ***H02K 5/20***
(84) BE 31.03.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 934 074**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***H02M 1/00***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 934 117**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) ***H04W 12/50***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 934 127**
(84) CZ 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***H04B 7/185***
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 934 133**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
FR 31.03.2024
GR 27.10.2023
IE 27.03.2024
IT 26.07.2023
LU 27.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) ***H04J 3/16***
(84) BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GB 27.03.2024
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 934 135**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) ***H04J 14/02***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 934 141**
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
RS 11.12.2024
(51) ***H04L 1/1822***
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 934 149**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LU 21.03.2024
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SI 30.08.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 21.03.2024
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 934 154**
(84) CH 29.02.2024
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) CZ 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 26.02.2024
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 934 156**
(84) CZ 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 17.03.2024
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RS 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 934 160**
(84) CZ 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***H04L 9/00***
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 934 163**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 934 178**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***H04L 12/40***
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 934 181**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) ***H04L 12/66***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 934 185**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***H04L 49/25***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 934 187**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
(51) ***H04L 25/49***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024

FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 934 189** (51) ***H04L 27/26***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RO 29.05.2024 SK 29.05.2024

(11) **3 934 197** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **3 934 207** (51) ***H04L 67/00***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024 RS 25.12.2024

(11) **3 934 209** (51) ***H04L 69/16***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 934 211** (51) ***H04L 67/12***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024 FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 934 213** (51) ***H04M 1/02***
(84) AT 04.10.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 04.01.2024 CH 29.02.2024
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 GR 05.01.2024
HR 04.10.2023 IE 21.02.2024
IS 04.02.2024 LT 04.10.2023
LU 21.02.2024 LV 04.10.2023
MC 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 934 214** (51) ***H04M 1/02***
(84) AT 30.08.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 30.08.2023 CH 29.02.2024
CZ 30.08.2023 DK 30.08.2023
EE 30.08.2023 FI 30.08.2023
GR 01.12.2023 HR 30.08.2023
IE 13.02.2024 IS 30.12.2023
LT 30.08.2023 LU 13.02.2024
LV 30.08.2023 MC 30.08.2023
NO 30.11.2023 PL 30.08.2023
PT 02.01.2024 RO 30.08.2023
RS 30.08.2023 SE 30.08.2023
SI 30.08.2023 SK 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 934 217** (51) ***H04M 1/725***
(84) AT 12.07.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 12.07.2023 CH 31.01.2024
CZ 12.07.2023 DK 12.07.2023
EE 12.07.2023 FI 12.07.2023
GR 13.10.2023 HR 12.07.2023
IE 23.01.2024 IS 12.11.2023
LT 12.07.2023 LU 23.01.2024
LV 12.07.2023 MC 12.07.2023
NO 12.10.2023 PL 12.07.2023
PT 13.11.2023 RO 12.07.2023
RS 12.07.2023 SE 12.07.2023
SI 12.07.2023 SK 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 934 233** (51) ***H04N 5/222***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RO 29.05.2024 RS 29.08.2024
SK 29.05.2024 SM 29.05.2024

(11) **3 934 239** (51) ***H02M 1/42***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 EE 05.06.2024
ES 05.06.2024 FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RO 05.06.2024 RS 05.09.2024
SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **3 934 245** (51) ***H04N 23/57***
(84) AT 03.01.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 03.01.2024 CZ 03.01.2024
DK 03.01.2024 EE 03.01.2024
ES 03.01.2024 FR 31.03.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IE 27.03.2024 IS 03.05.2024
IT 03.01.2024 LT 03.01.2024
LU 27.03.2024 LV 03.01.2024
MC 03.01.2024 NO 03.04.2024
PL 03.01.2024 PT 03.05.2024
RO 03.01.2024 RS 03.04.2024
SE 03.01.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 934 272** (51) ***H04R 3/04***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **3 934 288** (51) ***H04W 4/40***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **3 934 289** (51) ***H04W 4/46***
(84) AT 07.02.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 07.02.2024 CZ 07.02.2024
DK 07.02.2024 EE 07.02.2024
ES 07.02.2024 FI 07.02.2024
GR 08.05.2024 HR 07.02.2024
IE 28.03.2024 IS 07.06.2024
IT 07.02.2024 LT 07.02.2024
LU 28.03.2024 LV 07.02.2024
MC 07.02.2024 NL 07.02.2024
NO 07.05.2024 PL 07.02.2024
PT 07.06.2024 RO 07.02.2024
RS 07.05.2024 SE 07.02.2024
SK 07.02.2024 SM 07.02.2024

(11) **3 934 290** (51) ***H04W 4/46***
(84) ES 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 934 303** (51) ***H04W 16/14***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024 RS 25.12.2024

(11) **3 934 329** (51) ***H04W 56/00***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 934 346** (51) ***H04W 72/04***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NO 07.11.2024 RS 07.11.2024

(11) **3 934 347** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024 HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 934 351** (51) ***H04W 16/14***
(84) AT 14.02.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 14.02.2024 CZ 14.02.2024
DK 14.02.2024 EE 14.02.2024
ES 14.02.2024 FI 14.02.2024
GR 15.05.2024 HR 14.02.2024
IE 25.03.2024 IS 14.06.2024
IT 14.02.2024 LT 14.02.2024
LU 25.03.2024 LV 14.02.2024
MC 14.02.2024 NL 14.02.2024
NO 14.05.2024 PL 14.02.2024
PT 14.06.2024 RO 14.02.2024
RS 14.05.2024 SE 14.02.2024
SK 14.02.2024 SM 14.02.2024

(11) **3 934 357** (51) ***H04L 5/00***
(84) CZ 15.05.2024 (84) ES 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 RO 15.05.2024
RS 15.08.2024 SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 934 363** (51) ***H04W 74/08***
(84) BG 04.09.2024 (84) FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 HR 04.09.2024
LV 04.09.2024 NO 04.12.2024
PL 04.09.2024 RS 04.12.2024

(11) **3 934 375**
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***H04W 88/02***
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 934 376**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***H04W 72/21***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 934 416**
(84) CZ 16.08.2023
GB 03.03.2024
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
NO 16.11.2023
RO 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) ***A01K 5/00***
(84) ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 03.03.2024
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RS 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 934 421**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(51) ***A01M 21/04***
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 934 428**
(84) CZ 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***A01N 63/22***
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 934 432**
(84) ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
NO 15.02.2024
RS 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***A21C 9/06***
(84) GR 16.02.2024
IE 09.03.2024
MC 15.11.2023
RO 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 934 452**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
FI 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 03.03.2024
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) ***A23N 1/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
GB 03.03.2024
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LU 03.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 934 453**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***A24B 3/08***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 934 454**
(84) CZ 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
NO 04.01.2024
SK 04.10.2023
(51) ***A24C 5/01***
(84) GR 05.01.2024
IE 04.03.2024
MC 04.10.2023
RS 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 934 468**
(84) CZ 27.09.2023
GB 04.03.2024
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***A43B 1/00***
(84) ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 04.03.2024
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RS 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 934 469**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***A43B 13/20***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 934 475**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GB 04.03.2024
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LU 04.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) ***A44C 23/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 04.03.2024
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 934 480**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DE 01.10.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IE 05.03.2024
IT 28.02.2024
LU 05.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) ***A46B 13/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
FR 28.04.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 934 481**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) ***A47B 88/48***
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 934 485**
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***A47C 27/08***
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 934 489**
(84) AT 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 05.03.2024
IT 07.06.2023
LU 05.03.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) ***A47J 19/02***
(84) BG 07.06.2023
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GB 05.03.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 934 490**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 09.03.2024
IT 20.12.2023
LU 09.03.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***A47J 27/21***
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 934 501**
(84) CZ 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***A47L 9/12***
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 934 509**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***A61B 1/018***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 934 539**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 06.03.2024
IT 29.11.2023
LU 06.03.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***A61B 8/08***
(84) BE 31.03.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FR 31.03.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 934 549**
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
(51) ***A61B 17/32***
(84) HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 934 550**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***A61B 17/32***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 934 551**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
(51) ***A61B 17/70***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 934 553**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 934 560**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 934 566**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 934 568**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 934 570**
(84) CH 29.02.2024
ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 934 571**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 14.02.2024
IT 19.07.2023
LU 14.02.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(51) ***A61B 17/72***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(51) ***A61C 1/08***
(84) BE 31.03.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 06.03.2024
IT 24.01.2024
LU 06.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(51) ***A61C 11/08***
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 05.03.2024
IT 06.12.2023
LU 05.03.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(51) ***A61C 17/00***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(51) ***A61C 17/02***
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 28.02.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(51) ***A61C 17/22***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GB 14.02.2024
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 934 572**
(84) CZ 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 05.03.2024
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RS 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 934 573**
(84) CZ 20.09.2023
IE 09.03.2024
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RS 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 934 583**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 934 602**
(84) CZ 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 03.03.2024
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RS 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 934 613**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 934 631**
(84) CZ 24.01.2024
GB 24.04.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
NO 24.04.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 934 634**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 934 663**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024

(51) ***A61C 1/08***
(84) ES 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SK 02.08.2023

(51) ***A61C 17/22***
(84) HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
NO 20.12.2023
RO 20.09.2023
SK 20.09.2023

(51) ***A61F 2/24***
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 05.03.2024
IT 13.12.2023
LU 05.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(51) ***A61H 31/00***
(84) ES 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
NO 23.11.2023
RO 23.08.2023
SK 23.08.2023

(51) ***A61K 8/60***
(84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 21.02.2024
IT 01.11.2023
LU 21.02.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(51) ***A61K 31/122***
(84) ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 04.03.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
SK 24.01.2024

(51) ***C07D 215/38***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(51) ***A61K 31/77***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 934 702**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(51) ***A61K 51/04***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 934 715**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(51) ***A61M 5/142***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 934 721**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 02.03.2024
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(51) ***A61M 15/06***
(84) BE 31.03.2024
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LU 02.03.2024
MC 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 934 722**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 06.03.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(51) ***A61M 16/00***
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 934 727**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(51) ***A61B 17/12***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 934 728**
(84) CZ 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(51) ***A61M 25/10***
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 934 737**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(51) ***A61N 1/36***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 934 739**
(84) BG 04.09.2024

(51) ***A61N 1/36***
(84) ES 04.09.2024

FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 934 745** (51) ***A61N 1/362***
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 934 748** (51) ***A61N 5/10***
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 934 751** (51) ***A61N 5/10***
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 934 767** (51) ***A62C 2/04***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 934 778** (51) ***A63G 7/00***
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 05.03.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 934 780** (51) ***A63G 31/00***
(84) BE 29.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IE 27.02.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
LU 27.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 934 782** (51) ***B01D 24/12***
(84) CH 29.02.2024
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 06.02.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(84) CZ 07.06.2023
GB 06.02.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 934 789** (51) ***B01D 46/52***
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
FR 24.03.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 05.03.2024
IT 24.01.2024
LU 05.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 934 811** (51) ***B03C 3/47***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(84) ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 934 812** (51) ***B05B 1/00***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(84) ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 934 817** (51) ***B07C 3/00***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(84) ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 934 819** (51) ***B08B 1/04***
(84) CZ 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) GR 26.01.2024
IE 06.03.2024
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RS 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 934 823** (51) ***B21B 45/02***
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 934 828** (51) ***B22D 11/128***
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
GB 06.03.2024
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LU 06.03.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023
(84) BG 28.06.2023
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
FR 31.03.2024
GR 29.09.2023
IE 06.03.2024
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 934 829** (51) ***B22D 19/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IE 07.03.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 07.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 934 834** (51) ***B22F 10/322***
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 934 844** (51) ***B23Q 7/00***
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 934 847** (51) ***B24B 23/02***
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 934 848** (51) ***B25B 13/46***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 07.06.2023
FI 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 31.01.2024
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023
(84) BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
GB 31.01.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LU 31.01.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 934 851** (51) ***B25F 5/00***
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LU 05.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 05.03.2024
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 934 856** (51) ***B25J 9/16***
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 934 860** (51) ***G05D 1/00***
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 934 870**
(84) CZ 25.10.2023
GB 06.03.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***B27L 1/02***
(84) ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 06.03.2024
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RS 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 934 878**
(84) CH 29.02.2024
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 18.02.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) ***B29B 7/84***
(84) CZ 07.06.2023
GB 18.02.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 934 883**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
GB 30.04.2024
HR 31.01.2024
IS 31.05.2024
LU 28.02.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
(51) ***B29C 49/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 31.01.2024
FI 31.01.2024
GR 01.05.2024
IE 28.02.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 934 888**
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) ***B29C 64/118***
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 934 894**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 28.05.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***B29C 64/393***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 934 899**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***B29C 70/54***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 934 904**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***B31F 1/07***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 934 913**
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
RS 11.12.2024
(51) ***H01L 31/048***
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 934 915**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 09.03.2024
IT 02.08.2023
LU 09.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) ***B29C 64/141***
(84) BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 934 920**
(84) CZ 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 04.03.2024
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RS 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***B60B 19/00***
(84) ES 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 934 929**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***B60K 35/00***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 934 930**
(84) BG 24.05.2023
DK 24.05.2023
ES 24.05.2023
GB 20.02.2024
HR 24.05.2023
IS 24.09.2023
LT 24.05.2023
LV 24.05.2023
NL 24.05.2023
PL 24.05.2023
RO 24.05.2023
SE 24.05.2023
SK 24.05.2023
(51) ***B60K 37/06***
(84) CZ 24.05.2023
EE 24.05.2023
FI 24.05.2023
GR 25.08.2023
IE 20.02.2024
IT 24.05.2023
LU 20.02.2024
MC 24.05.2023
NO 24.08.2023
PT 25.09.2023
RS 24.05.2023
SI 24.05.2023
SM 24.05.2023

(11) **3 934 933**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***B60N 2/16***
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 934 934**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 25.02.2024
IT 10.01.2024
LU 25.02.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***B60N 3/02***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 934 936**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IE 08.03.2024
IT 28.02.2024
LU 08.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) ***B60Q 1/34***
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 934 937**
(84) CZ 07.06.2023
GB 06.03.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***B60R 11/04***
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 06.03.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 934 938**
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
(51) ***B60R 13/02***
(84) CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 934 939**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) ***B60R 13/04***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 934 945**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 04.02.2024
IT 20.12.2023
LU 04.02.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***B60R 25/24***
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 934 947**
(84) CZ 07.06.2023
GB 07.03.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***B60T 8/172***
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 07.03.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 934 949**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IE 06.03.2024
IT 17.01.2024
LU 06.03.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) ***B60T 13/68***
(84) BE 31.03.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 934 952**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LU 02.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) ***B60T 17/22***
(84) BE 31.03.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 02.03.2024
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 934 953**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 02.03.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***B60T 17/22***
(84) BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LU 02.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 934 955**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***B60W 60/00***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 934 956**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***G05D 1/00***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 934 959**
(84) CZ 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
PL 15.11.2023
RS 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***B61B 12/02***
(84) GR 16.02.2024
IE 05.03.2024
MC 15.11.2023
RO 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 934 965**
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***B62D 6/00***
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 934 976**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
FR 31.03.2024
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
(51) ***B63H 20/20***
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 05.03.2024
IT 28.06.2023
LU 05.03.2024
MC 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 934 978**
(84) AT 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 03.03.2024
IT 07.06.2023
LU 03.03.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***B64C 1/14***
(84) BG 07.06.2023
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GB 03.03.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 934 979**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) ***B64C 27/02***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 934 982**
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***B64G 1/28***
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 934 983**
(84) CZ 25.10.2023
GB 06.03.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***B64G 1/64***
(84) ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 06.03.2024
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RS 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 934 984**
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***B65B 1/12***
(84) HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 934 992**
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
RS 12.09.2024
(51) ***B65D 19/44***
(84) HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 934 994**
(84) CZ 03.01.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) ***B65F 1/06***
(84) GR 04.04.2024
IE 06.03.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 934 999**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***B65H 63/032***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 935 011**
(51) ***C01B 3/36***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 935 023**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***C03C 17/36***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PT 09.09.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 935 025**
(84) AT 10.05.2023
BG 10.05.2023
DK 10.05.2023
FI 10.05.2023
GR 11.08.2023
IE 09.03.2024
IT 10.05.2023
LU 09.03.2024
MC 10.05.2023
NO 10.08.2023
RO 10.05.2023
SI 10.05.2023
SM 10.05.2023
(51) ***C04B 28/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
GB 09.03.2024
HR 10.05.2023
IS 10.09.2023
LT 10.05.2023
LV 10.05.2023
NL 10.05.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SK 10.05.2023

(11) **3 935 034**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 27.02.2024
IT 30.08.2023
LU 27.02.2024
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***C07C 29/151***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
FR 29.02.2024
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 935 042**
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
RS 28.11.2024
(51) ***C07C 235/74***
(84) HR 28.08.2024
NO 28.11.2024

(11) **3 935 047**
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***C07D 215/46***
(84) FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 935 053**
(84) CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***C07D 401/14***
(84) GR 08.09.2023
IE 06.03.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 935 058**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
(51) ***C07D 487/04***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024

NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 935 060**
(84) CZ 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *C07D 498/04*
(84) GR 16.02.2024
IE 03.03.2024
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RS 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 935 064**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LU 06.03.2024
MC 01.11.2023
RS 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *C07H 13/06*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 06.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 935 084**
(84) CZ 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *C07K 16/28*
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 935 096**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GB 10.04.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) *C08G 18/48*
(84) BE 31.03.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
FR 10.03.2024
GR 11.04.2024
IE 03.03.2024
IT 10.01.2024
LU 03.03.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 935 097**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
FR 14.04.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *C08G 18/48*
(84) BE 31.03.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IE 03.03.2024
IT 14.02.2024
LU 03.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 935 100**
(84) ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 08.03.2024
MC 12.07.2023
PL 12.07.2023
RS 12.07.2023
SM 12.07.2023
(51) *C08G 64/30*
(84) GB 08.03.2024
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
NO 12.10.2023
RO 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 935 106**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *C08L 27/18*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 935 108**
(51) *C09C 3/00*
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 935 109**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 06.03.2024
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) *C09D 5/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LU 06.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 935 122**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) *C09K 5/04*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 935 123**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *C09K 5/04*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 935 124**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *C09K 5/04*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 935 125**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) *C09K 5/04*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 935 129**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GB 02.03.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
(51) *C09K 11/02*
(84) BE 31.03.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FR 31.03.2024
GR 01.03.2024
IE 02.03.2024
IT 29.11.2023
LU 02.03.2024
MC 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 935 139**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *C07C 5/25*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 935 143**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *C10M 107/34*
(84) BE 31.03.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 05.03.2024
IT 29.11.2023
LU 05.03.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 935 152**
(84) CZ 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 02.03.2024
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RS 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *C12N 5/0793*
(84) ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 935 184**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *C12Q 1/6806*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 935 206**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *C09D 5/00*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 935 211**
(84) HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) *D04H 3/011*
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 935 215**
(84) CZ 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 06.02.2024
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RS 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) *E01B 27/20*
(84) ES 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
NO 16.11.2023
RO 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 935 219**
(84) CZ 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 05.03.2024
MC 19.07.2023
PL 19.07.2023
RS 19.07.2023
SM 19.07.2023
(51) *E01C 19/48*
(84) ES 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
NO 19.10.2023
RO 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 935 222**
(84) CZ 19.07.2023
GB 04.03.2024
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
NO 19.10.2023
RO 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) ***E02D 27/01***
(84) ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 04.03.2024
MC 19.07.2023
PL 19.07.2023
RS 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 935 230**
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***E03C 1/084***
(84) CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 935 238**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***E04F 15/22***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 935 244**
(84) CH 29.02.2024
ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) ***E05B 15/06***
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 28.02.2024
MC 07.06.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 935 246**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 26.02.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***E05C 19/02***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LU 26.02.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 935 247**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***E05F 15/632***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 935 248**
(84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***E05F 15/73***
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 935 249**
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) ***E06B 3/46***
(84) ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 935 257**
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***E21B 29/00***
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 935 260**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) ***G01V 99/00***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 935 265**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***F01D 5/22***
(84) BE 31.03.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 04.03.2024
IT 29.11.2023
LU 04.03.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 935 267**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
FR 31.03.2024
GR 13.10.2023
IE 05.03.2024
IT 12.07.2023
LU 05.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
(51) ***F01L 1/20***
(84) BE 31.03.2024
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
GB 05.03.2024
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 935 268**
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) ***F01P 5/06***
(84) ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 935 272**
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***F02D 41/14***
(84) CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 935 280**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***F03D 80/30***
(84) BG 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 935 281**
(84) CZ 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
NO 23.11.2023
RO 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) ***F04B 35/00***
(84) GR 24.11.2023
IE 06.03.2024
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RS 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 935 283**
(84) BE 31.03.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 08.03.2024
IT 10.01.2024
LU 08.03.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***F04D 23/00***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 935 289**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 04.03.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) ***F16H 25/20***
(84) BE 31.03.2024
CZ 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LU 04.03.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 935 292**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) ***F16C 9/04***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 935 296**
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
(51) ***F16K 31/06***
(84) CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 935 307**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 06.03.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***F17C 7/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LU 06.03.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 935 313**
(84) CZ 04.10.2023
GB 05.03.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***F23D 14/04***
(84) ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 05.03.2024
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RS 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 935 315**
(84) CZ 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 02.03.2024
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RS 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) ***F23N 1/00***
(84) ES 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
NO 16.11.2023
RO 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 935 316**
(51) ***F23N 5/00***

(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 935 318**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) ***F24D 13/02***
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 935 329**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GB 27.02.2024
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) ***F25D 23/04***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
FR 29.02.2024
GR 24.11.2023
IE 27.02.2024
IT 23.08.2023
LU 27.02.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 935 333**
(84) CZ 23.08.2023
GB 04.03.2024
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
NO 23.11.2023
RO 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) ***F27B 7/42***
(84) ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 04.03.2024
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RS 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 935 336**
(84) CH 29.02.2024
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 28.02.2024
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***F28D 20/00***
(84) CZ 06.12.2023
GB 06.03.2024
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 935 338**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***F41B 9/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 08.03.2024
IT 25.10.2023
LU 08.03.2024
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 935 339**
(84) HR 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) ***F42B 14/06***
(84) IS 03.08.2024

(11) **3 935 341**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***G01B 9/0209***
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 935 343**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GR 18.04.2024
IE 06.03.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) ***G01B 11/00***
(84) BE 31.03.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GB 17.04.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
LU 06.03.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 935 344**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 02.03.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***G01B 11/275***
(84) BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GB 02.03.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LU 02.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 935 347**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PT 18.11.2024
(51) ***G01F 1/44***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 935 348**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) ***G01F 1/696***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 935 354**
(84) CZ 07.06.2023
GB 07.03.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***G01G 19/02***
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 07.03.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 935 357**
(84) CZ 18.10.2023
GB 02.03.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
NO 18.01.2024
RO 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***G01N 21/31***
(84) ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 02.03.2024
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RS 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 935 359**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***G01K 1/024***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 935 361**
(51) ***G01L 9/00***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GB 29.01.2024
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(84) BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 29.01.2024
IT 06.09.2023
LU 29.01.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 935 363**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FR 29.02.2024
GR 01.03.2024
IE 25.02.2024
IT 29.11.2023
LU 25.02.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***G01L 9/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GB 29.02.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 935 365**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***G01N 1/30***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 935 373**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
FR 28.04.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***G01N 23/20058***
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IE 03.03.2024
IT 28.02.2024
LU 03.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 935 374**
(84) ES 11.09.2024
RS 11.12.2024
(51) ***G01N 27/04***
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 935 378**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
(51) ***G01N 29/06***
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 935 390**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***G01N 33/543***
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 935 391**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) *G01N 33/574*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 935 392**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LU 03.03.2024
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *G01N 33/574*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 03.03.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 935 397**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IE 28.02.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *G01R 31/00*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
LU 28.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 935 398**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) *G01R 31/367*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 935 399**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 05.03.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) *G01R 29/16*
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 935 413**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) *G01S 17/931*
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 935 414**
(84) BE 31.03.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 04.03.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) *G01S 19/48*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
GB 10.04.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LU 04.03.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 935 419**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 12.02.2024
IT 01.11.2023
LU 12.02.2024
MC 01.11.2023
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *G01V 1/36*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 935 421**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) *G02B 1/118*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IE 04.03.2024
IT 14.02.2024
LU 04.03.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 935 422**
(84) CH 29.02.2024
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 27.02.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) *G02B 3/00*
(84) CZ 07.06.2023
GB 27.02.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 935 423**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) *G02F 1/13357*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 935 426**
(84) CZ 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
PL 15.11.2023
RS 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *G02B 7/02*
(84) GR 16.02.2024
IE 08.03.2024
MC 15.11.2023
RO 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 935 427**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *G02B 7/02*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 31.01.2024
IT 27.09.2023
LU 31.01.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 935 428**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) *G02B 9/60*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 935 435**
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) *G02B 27/01*
(84) CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 935 437**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) *G02B 27/01*
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 935 438**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
FR 31.03.2024
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) *G02B 27/01*
(84) BE 31.03.2024
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 05.03.2024
IT 12.07.2023
LU 05.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 935 441**
(84) CZ 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
NO 23.11.2023
SM 23.08.2023
(51) *H04N 17/00*
(84) GR 24.11.2023
IE 05.03.2024
MC 23.08.2023
RS 23.08.2023

(11) **3 935 446**
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
(51) *G02B 5/04*
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 935 452**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 06.03.2024
IT 13.09.2023
LU 06.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
(51) *G05B 15/02*
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

SM 13.09.2023

(11) **3 935 456** (51) ***G05B 19/418***
(84) BG 24.07.2024 ES 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
LV 24.07.2024 NL 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024 RS 24.10.2024

(11) **3 935 457** (51) ***G05B 19/418***
(84) BG 07.08.2024 ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RS 07.11.2024

(11) **3 935 462** (51) ***G05D 1/00***
(84) AT 16.08.2023 BE 29.02.2024
BG 16.08.2023 CH 29.02.2024
CZ 16.08.2023 DK 16.08.2023
EE 16.08.2023 ES 16.08.2023
FI 16.08.2023 GR 17.11.2023
HR 16.08.2023 IE 21.02.2024
IS 16.12.2023 IT 16.08.2023
LT 16.08.2023 LU 21.02.2024
LV 16.08.2023 MC 16.08.2023
NL 16.08.2023 NO 16.11.2023
PL 16.08.2023 PT 18.12.2023
RO 16.08.2023 RS 16.08.2023
SE 16.08.2023 SI 16.08.2023
SK 16.08.2023 SM 16.08.2023

(11) **3 935 463** (51) ***B60W 40/04***
(84) BE 29.02.2024 BG 14.06.2023
CH 29.02.2024 CZ 14.06.2023
DK 14.06.2023 EE 14.06.2023
ES 14.06.2023 FI 14.06.2023
GR 15.09.2023 HR 14.06.2023
IE 10.02.2024 IS 14.10.2023
IT 14.06.2023 LT 14.06.2023
LU 10.02.2024 LV 14.06.2023
MC 14.06.2023 NL 14.06.2023
NO 14.09.2023 PL 14.06.2023
PT 16.10.2023 RO 14.06.2023
RS 14.06.2023 SE 14.06.2023
SI 14.06.2023 SK 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 935 475** (51) ***G06F 3/01***
(84) AT 16.08.2023 BE 31.03.2024
BG 16.08.2023 CZ 16.08.2023
DK 16.08.2023 EE 16.08.2023
ES 16.08.2023 FI 16.08.2023
GR 17.11.2023 HR 16.08.2023
IE 06.03.2024 IS 16.12.2023
IT 16.08.2023 LT 16.08.2023
LU 06.03.2024 LV 16.08.2023
MC 16.08.2023 NL 16.08.2023
NO 16.11.2023 PL 16.08.2023
PT 18.12.2023 RO 16.08.2023
RS 16.08.2023 SE 16.08.2023
SI 16.08.2023 SK 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 935 476** (51) ***G06F 3/01***
(84) AT 13.09.2023 BE 29.02.2024
BG 13.09.2023 CH 29.02.2024
CZ 13.09.2023 DK 13.09.2023
EE 13.09.2023 ES 13.09.2023
FI 13.09.2023 GR 14.12.2023
HR 13.09.2023 IE 26.02.2024
IS 13.01.2024 IT 13.09.2023
LT 13.09.2023 LU 26.02.2024
LV 13.09.2023 MC 13.09.2023
NL 13.09.2023 NO 13.12.2023
PL 13.09.2023 PT 15.01.2024
RO 13.09.2023 RS 13.09.2023
SE 13.09.2023 SI 13.09.2023
SK 13.09.2023 SM 13.09.2023

(11) **3 935 479** (51) ***G06F 3/044***
(84) AT 28.02.2024 BE 31.03.2024
BG 28.02.2024 CZ 28.02.2024
DK 28.02.2024 EE 28.02.2024
ES 28.02.2024 FI 28.02.2024
GR 29.05.2024 HR 28.02.2024
IE 05.03.2024 IS 28.06.2024
IT 28.02.2024 LT 28.02.2024
LU 05.03.2024 LV 28.02.2024
MC 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 935 503** (51) ***G06F 9/50***
(84) AT 23.08.2023 BE 29.02.2024
BG 23.08.2023 CH 29.02.2024
CZ 23.08.2023 DK 23.08.2023
EE 23.08.2023 ES 23.08.2023
FI 23.08.2023 GR 24.11.2023
HR 23.08.2023 IE 25.02.2024
IS 23.12.2023 IT 23.08.2023
LT 23.08.2023 LU 25.02.2024
LV 23.08.2023 MC 23.08.2023
NL 23.08.2023 NO 23.11.2023
PL 23.08.2023 PT 26.12.2023
RO 23.08.2023 RS 23.08.2023
SE 23.08.2023 SI 23.08.2023
SK 23.08.2023 SM 23.08.2023

(11) **3 935 515** (51) ***G06F 16/27***
(84) AT 14.02.2024 BE 31.03.2024
BG 14.02.2024 CZ 14.02.2024
DK 14.02.2024 EE 14.02.2024
ES 14.02.2024 FI 14.02.2024
GR 15.05.2024 HR 14.02.2024
IE 04.03.2024 IS 14.06.2024
IT 14.02.2024 LT 14.02.2024
LU 04.03.2024 LV 14.02.2024
MC 14.02.2024 NL 14.02.2024
NO 14.05.2024 PL 14.02.2024
PT 14.06.2024 RO 14.02.2024
RS 14.05.2024 SE 14.02.2024
SK 14.02.2024 SM 14.02.2024

(11) **3 935 518** (51) ***G06F 16/2453***
(84) AT 15.05.2024 BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RO 15.05.2024
RS 15.08.2024 SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 935 522** (51) ***G06F 16/44***
(84) AT 31.07.2024 BG 31.07.2024
ES 31.07.2024 FI 31.07.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 935 534** (51) ***G06F 21/33***
(84) AT 05.07.2023 BE 31.03.2024
BG 05.07.2023 CZ 05.07.2023
DK 05.07.2023 EE 05.07.2023
ES 05.07.2023 FI 05.07.2023
GR 06.10.2023 HR 05.07.2023
IE 04.03.2024 IS 05.11.2023
IT 05.07.2023 LT 05.07.2023
LU 04.03.2024 LV 05.07.2023
MC 05.07.2023 NL 05.07.2023
NO 05.10.2023 PL 05.07.2023
PT 06.11.2023 RO 05.07.2023
RS 05.07.2023 SE 05.07.2023
SI 05.07.2023 SK 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 935 537** (51) ***G06F 21/53***
(84) CH 29.02.2024 CZ 15.11.2023
HR 15.11.2023 IE 27.02.2024
MC 15.11.2023 NO 15.02.2024
RS 15.11.2023 SM 15.11.2023

(11) **3 935 543** (51) ***G06F 21/55***
(84) BG 18.09.2024 FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
LV 18.09.2024 NO 18.12.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 935 546** (51) ***G06F 21/62***
(84) CZ 29.11.2023 HR 29.11.2023
IE 06.03.2024 MC 29.11.2023
RS 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **3 935 554** (51) ***G06K 7/10***
(84) AT 04.10.2023 BE 31.03.2024
BG 04.01.2024 CZ 04.10.2023
DK 04.10.2023 EE 04.10.2023
ES 04.10.2023 FR 31.03.2024
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IE 03.03.2024 IS 04.02.2024
LT 04.10.2023 LU 03.03.2024
LV 04.10.2023 MC 04.10.2023
NL 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 935 564** (51) ***H04W 4/44***
(84) AT 23.08.2023 BE 29.02.2024
BG 23.08.2023 CH 29.02.2024
CZ 23.08.2023 DK 23.08.2023
EE 23.08.2023 ES 23.08.2023
FI 23.08.2023 GR 24.11.2023
HR 23.08.2023 IE 26.02.2024
IS 23.12.2023 IT 23.08.2023
LT 23.08.2023 LU 26.02.2024
LV 23.08.2023 MC 23.08.2023
NL 23.08.2023 NO 23.11.2023
PL 23.08.2023 PT 26.12.2023
RO 23.08.2023 RS 23.08.2023
SE 23.08.2023 SI 23.08.2023
SK 23.08.2023 SM 23.08.2023

(11) **3 935 565** (51) ***H04W 4/44***
(84) AT 09.08.2023 BE 29.02.2024
BG 09.08.2023 CH 29.02.2024
CZ 09.08.2023 DK 09.08.2023
EE 09.08.2023 ES 09.08.2023
FI 09.08.2023 GR 10.11.2023
HR 09.08.2023 IE 25.02.2024
IS 09.12.2023 IT 09.08.2023
LT 09.08.2023 LU 25.02.2024
LV 09.08.2023 MC 09.08.2023
NL 09.08.2023 NO 09.11.2023
PL 09.08.2023 PT 11.12.2023
RO 09.08.2023 RS 09.08.2023
SE 09.08.2023 SI 09.08.2023
SK 09.08.2023 SM 09.08.2023

(11) **3 935 571**
(84) BE 31.03.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) ***G06K 19/07***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 06.03.2024
IT 24.01.2024
LU 06.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 935 579**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) ***G06N 10/20***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 935 584**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) ***G06Q 10/00***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 935 602**
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***G06T 5/50***
(84) HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 935 611**
(84) BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 25.02.2024
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) ***G07F 11/42***
(84) CH 29.02.2024
DK 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LU 25.02.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 935 613**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***G08B 27/00***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 935 616**
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
GB 02.03.2024
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LV 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***G09B 23/28***
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
FI 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 02.03.2024
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 935 624**
(84) CZ 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 06.03.2024
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RS 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) ***G10K 11/172***
(84) ES 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 935 630**
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***G10L 19/008***
(84) HR 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 935 631**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***G10L 21/0208***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 935 632**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***G10L 21/0272***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 935 648**
(84) BE 29.02.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***G16H 50/20***
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 24.02.2024
IT 02.08.2023
LU 24.02.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 935 654**
(84) CZ 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***H01F 1/047***
(84) GR 16.02.2024
IE 27.02.2024
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RS 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 935 655**
(84) CH 29.02.2024
GR 08.09.2023
IE 26.02.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) ***H01F 3/06***
(84) CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 935 665**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***H01L 21/67***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 935 668**
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
(51) ***H01L 21/683***
(84) HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 935 670**
(84) AT 13.09.2023
CH 29.02.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 29.02.2024
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***H10N 69/00***
(84) BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 05.02.2024
IT 13.09.2023
LU 05.02.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 935 673**
(84) BE 31.03.2024
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 04.03.2024
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) ***H10N 30/50***
(84) BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LU 04.03.2024
MC 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 935 689**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) ***H01Q 21/24***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 935 690**
(84) CZ 15.11.2023
GB 04.03.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***H01Q 25/04***
(84) ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 04.03.2024
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RS 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 935 692**
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***H01M 50/543***
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 935 694**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***H01R 13/41***
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 935 702**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
(51) ***H01S 5/10***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 28.02.2024
IT 24.01.2024
LU 28.02.2024
MC 24.01.2024

NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 935 705**
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(51) *H02H 3/087*
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 935 717**
(84) BE 31.03.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
LU 03.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(51) *H02K 11/25*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IE 03.03.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 935 718**
(84) BE 31.03.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GB 17.04.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(51) *H05K 1/18*
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
FR 17.03.2024
GR 18.04.2024
IE 02.03.2024
IT 17.01.2024
LU 02.03.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 935 728**
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(51) *H02P 23/14*
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 935 734**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 31.03.2024
GR 14.12.2023
IE 03.03.2024
IT 13.09.2023
LU 03.03.2024
MC 13.09.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(51) *H03H 7/40*
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GB 03.03.2024
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 935 735**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024

(51) *H03K 17/06*
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 935 736**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024

(51) *H03K 17/06*
(84) BE 31.03.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
ES 21.02.2024
FR 21.04.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 935 737**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(51) *H03K 17/06*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 935 739**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(51) *H04B 1/04*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 935 757**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 25.03.2024
IT 13.09.2023
LU 25.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(51) *H03M 7/02*
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 935 758**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(51) *H04B 10/54*
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 935 759**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 25.03.2024
IT 20.12.2023
LU 25.03.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(51) *H03M 7/02*
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 935 761**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(51) *H04B 10/66*
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 935 775**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IE 17.03.2024
IT 14.02.2024
LU 17.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(51) *H04L 9/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 935 779**
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 07.02.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(51) *H04L 9/08*
(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 935 785**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(51) *H04L 12/14*
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 935 787**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(51) *H04L 41/147*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 935 795**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(51) *H04L 47/28*
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 935 799**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(51) *H04L 65/1093*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 935 800**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024

(51) *H04L 41/14*
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024

IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 935 809**
(51) ***H04L 9/40***
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 935 814**
(51) ***H04L 67/1097***
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
FR 14.04.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
BE 31.03.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IE 08.03.2024
IT 14.02.2024
LU 08.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 935 815**
(51) ***H04L 67/1004***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 935 822**
(51) ***H04L 69/28***
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 935 828**
(51) ***H04N 23/68***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 935 829**
(51) ***H04N 25/617***
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 935 864**
(51) ***H04Q 1/02***
(84) CZ 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
NO 19.10.2023
RO 19.07.2023
SK 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 05.03.2024
MC 19.07.2023
PL 19.07.2023
RS 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 935 866**
(51) ***H04R 1/10***
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IE 04.03.2024
IT 17.01.2024
LU 04.03.2024
BE 31.03.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 935 905**
(51) ***H04W 72/23***
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 11.02.2024
IT 18.10.2023
LU 11.02.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 935 906**
(51) ***H04W 74/08***
(84) BG 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 935 908**
(51) ***H04W 74/08***
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IE 03.03.2024
IT 21.02.2024
LU 03.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
BE 31.03.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 935 911**
(51) ***H04W 76/23***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 935 918**
(51) ***H05B 7/107***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SM 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 935 921**
(51) ***H05B 45/32***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 18.02.2024
IT 13.12.2023
LU 18.02.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GB 13.03.2024
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 935 924**
(51) ***H05K 1/02***
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
FR 31.03.2024
GR 01.05.2024
IE 06.03.2024
IT 31.01.2024
LU 06.03.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
BE 31.03.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
GB 30.04.2024
HR 31.01.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 935 940**
(51) ***A01K 1/03***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 935 962**
(51) ***A23L 33/135***
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 935 982**
(51) ***A41G 5/00***
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 935 983**
(51) ***G06Q 30/0282***
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 935 986**
(51) ***A43B 7/14***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 935 988**
(51) ***A44C 9/00***
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 936 001**
(51) ***F16B 2/20***
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 936 020**
(84) GR 25.07.2024
NO 24.07.2024
(51) ***A47K 10/38***
(84) IS 24.08.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 936 021**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***A47L 9/16***
(84) BE 31.03.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 05.03.2024
IT 18.10.2023
LU 05.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 936 022**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 05.03.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***A47L 9/28***
(84) BE 31.03.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 31.03.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LU 05.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 936 032**
(84) CZ 29.05.2024
HR 29.05.2024
PL 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
RO 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 936 045**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***A61B 5/08***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 936 071**
(84) CZ 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***A61B 18/18***
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 936 082**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***A61C 13/00***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 936 084**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***A61C 19/00***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 936 091**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 04.03.2024
IT 19.07.2023
LU 04.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
(51) ***A61F 9/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 936 095**
(84) CZ 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***A61F 13/00***
(84) ES 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 936 107**
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IE 03.03.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
(51) ***A61J 1/20***
(84) ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 936 109**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
LU 05.03.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***A61K 6/30***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IE 05.03.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 936 153**
(84) BG 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***A61K 48/00***
(84) LV 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 936 163**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 08.05.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***A61L 15/46***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 936 166**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 22.01.2024
IT 20.12.2023
LU 22.01.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***A61L 29/08***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GB 20.03.2024
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 936 173**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) ***A61M 5/168***
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 936 180**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
IE 30.03.2024
IT 29.11.2023
LU 30.03.2024
NL 29.11.2023
PT 01.04.2024
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***A61M 16/06***
(84) BE 31.03.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SI 29.11.2023

(11) **3 936 208**
(84) CH 31.01.2024
ES 05.07.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
NO 05.10.2023
RO 05.07.2023
SK 05.07.2023
(51) ***E04B 1/61***
(84) CZ 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 12.01.2024
MC 05.07.2023
PL 05.07.2023
RS 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 936 214**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***B01D 46/00***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 936 219**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***B01D 53/14***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 936 251**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 05.03.2024
IT 04.10.2023
LU 05.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***B21D 22/20***
(84) BE 31.03.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GB 05.03.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 936 253**
(84) CZ 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) ***B22D 41/24***
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 936 266**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
(51) ***B23B 31/10***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024

CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GB 13.03.2024
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LU 28.02.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 936 271**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***B23K 1/08***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 936 284**
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) ***B25F 5/02***
(84) ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 936 288**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024
(51) ***B26D 1/06***
(84) FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 936 317**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LU 08.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) ***B29C 33/20***
(84) BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 08.03.2024
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 936 320**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
FR 29.02.2024
GR 07.03.2024
IE 25.02.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***B29C 43/02***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GB 06.03.2024
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LU 25.02.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 936 336**
(84) CZ 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) ***B29C 51/00***
(84) GR 10.11.2023
IE 04.03.2024
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RS 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 936 341**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 29.02.2024
(51) ***C09D 11/38***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GB 04.02.2024
GR 26.01.2024
IE 04.02.2024
IT 25.10.2023
LU 04.02.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 936 347**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PT 30.12.2024
(51) ***B60C 1/00***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 936 356**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***B60K 1/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 936 371**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) ***B60L 15/20***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 936 375**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***B60L 53/24***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 936 386**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***B60Q 1/04***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 936 389**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
FR 21.04.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***G06F 8/65***
(84) BE 31.03.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IE 05.03.2024
IT 21.02.2024
LU 05.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 936 404**
(84) AT 24.07.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***B60W 60/00***
(84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 936 406**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***B61F 7/00***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 936 412**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***B62D 15/02***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 936 414**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IE 06.03.2024
IT 28.02.2024
LU 06.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) ***B62D 25/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 936 416**
(84) CZ 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***B62D 25/14***
(84) ES 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 936 451**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
PT 18.11.2024
(51) ***B65D 5/68***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 936 473**
(84) AT 31.05.2023
BG 31.05.2023
CZ 31.05.2023
EE 31.05.2023
FI 31.05.2023
HR 31.05.2023
IS 30.09.2023
LU 25.02.2024
MC 31.05.2023
NO 31.08.2023
RO 31.05.2023
SI 31.05.2023
SM 31.05.2023
(51) ***C01B 17/22***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 31.05.2023
ES 31.05.2023
GR 01.09.2023
IE 25.02.2024
LT 31.05.2023
LV 31.05.2023
NL 31.05.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SK 31.05.2023

(11) **3 936 483**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
(51) ***C03B 37/025***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 936 484**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *C03C 10/00*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 936 496**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) *C07C 17/383*
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 936 509**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) *C07D 471/14*
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 936 513**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
(51) *C07H 1/08*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 936 547**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) *C08F 297/04*
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 936 556**
(84) AT 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
GR 22.09.2023
IE 01.03.2024
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023
(51) *C08J 3/22*
(84) BG 21.06.2023
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
GB 01.03.2024
HR 21.06.2023
IS 21.10.2023
LU 01.03.2024
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 936 567**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) *C08L 53/02*
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 936 568**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) *C08L 67/02*
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 936 573**
(51) *C08G 77/18*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 936 577**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *C09D 5/00*
(84) BG 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 936 578**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *C09D 5/00*
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 936 631**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 28.02.2024
IT 18.10.2023
LU 28.02.2024
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *C22B 1/02*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 936 647**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 19.02.2024
IT 06.09.2023
LU 19.02.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) *D03D 1/02*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 936 650**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IE 26.02.2024
IT 21.02.2024
LU 26.02.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *D04H 3/009*
(84) BE 29.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 936 652**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
FR 31.03.2024
GR 21.03.2024
IE 02.03.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *D06F 17/12*
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GB 20.03.2024
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LU 02.03.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 936 654**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) *D06F 39/04*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 936 660**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *B60C 9/20*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 936 667**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 22.03.2024
IT 15.11.2023
LU 22.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *E01F 13/12*
(84) BE 31.03.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 936 668**
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
RS 11.12.2024
(51) *E02B 3/14*
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 936 693**
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
RS 11.12.2024
(51) *E05F 1/10*
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 936 700**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) *F01D 25/24*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 936 704**
(51) *F01L 13/00*

(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 936 707**
(51) ***F01N 9/00***
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 936 712**
(51) ***F02C 9/42***
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 936 722**
(51) ***F04B 39/14***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 936 731**
(51) ***F16B 12/20***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 936 739**
(51) ***F16H 1/32***
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 936 743**
(51) ***B62D 15/02***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 936 745**
(51) ***F16K 11/07***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 936 748**
(51) ***F16K 31/385***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(84) CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 936 749**
(51) ***F16L 1/20***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 936 766**
(51) ***B01D 53/86***
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GB 17.04.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
FR 17.03.2024
GR 18.04.2024
IE 07.03.2024
IT 17.01.2024
LU 07.03.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 936 768**
(51) ***F24C 15/00***
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
RS 11.12.2024
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 936 781**
(51) ***F24F 11/32***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 936 785**
(51) ***F24F 13/22***
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LU 20.02.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 20.02.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 936 786**
(51) ***F25B 1/00***
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 06.03.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LU 06.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 936 787**
(51) ***F25B 1/00***
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GB 10.04.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
FR 31.03.2024
GR 11.04.2024
IE 26.03.2024
IT 10.01.2024
LU 26.03.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 936 794**
(51) ***F25B 43/00***
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IE 11.03.2024
IT 07.02.2024
LU 11.03.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 936 800**
(51) ***F25D 23/02***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 936 806**
(51) ***F28D 20/00***
(84) CZ 24.04.2024
HR 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 936 810**
(51) ***F28F 9/02***
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
FR 31.03.2024
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 05.03.2024
IT 09.08.2023
LU 05.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 936 818**
(51) ***G01C 15/00***
(84) AT 28.02.2024
(84) BE 31.03.2024

BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IE 20.03.2024
IT 28.02.2024
LU 20.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 936 822**
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***G01C 21/20***
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 936 831**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) ***G01D 18/00***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 936 833**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***G01D 21/00***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 936 841**
(84) CZ 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***G01J 3/28***
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 936 843**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***G01J 5/00***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 936 847**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GB 28.02.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***G01L 5/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 28.02.2024
IT 08.11.2023
LU 28.02.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 936 852**
(51) ***G01N 5/02***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 936 853**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***G01N 21/25***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 936 870**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***G01N 33/68***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 936 878**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) ***G01R 31/392***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 936 879**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) ***G01R 31/396***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 936 888**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***G01S 7/4863***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 936 911**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
(51) ***G02B 6/10***
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 936 917**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***G02B 7/28***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 936 925**
(51) ***G02C 5/00***
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 936 934**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***G02F 1/1335***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 936 939**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***G03B 17/34***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 936 944**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***G03G 15/08***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 936 945**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
FI 26.06.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
(51) ***G03G 21/18***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
PT 28.10.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 936 947**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
(51) ***G04F 10/00***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 936 951**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) ***G06F 8/60***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 936 958**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***G05B 23/02***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 936 970**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
(51) ***G06F 1/20***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024

IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 936 976** (51) ***G06F 1/16***
(84) CH 29.02.2024
GR 08.09.2023
IE 14.02.2024
MC 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(84) CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 936 980** (51) ***G06F 3/01***
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 936 990** (51) ***G06F 3/0481***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 937 006** (51) ***G06F 8/65***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 937 007** (51) ***G06F 8/65***
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 937 013** (51) ***G06F 9/445***
(84) CZ 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 937 030** (51) ***G06F 16/9032***
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 937 048** (51) ***G06F 21/62***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 27.02.2024
IT 11.10.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LU 27.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 937 049** (51) ***G06F 21/62***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(84) CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 937 062** (51) ***G06K 7/00***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 21.05.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 937 093** (51) ***G06N 10/40***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 937 117** (51) ***G06T 1/00***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 937 147** (51) ***G08B 25/10***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 937 156** (51) ***G09B 23/28***
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 937 157** (51) ***G09B 23/30***
(84) CZ 24.04.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(84) GR 25.07.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 937 158** (51) ***G09F 13/04***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
(84) ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 937 176** (51) ***G11C 16/34***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 937 189** (51) ***G21D 1/00***
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
FR 24.03.2024
GR 25.04.2024
IE 05.03.2024
IT 24.01.2024
LU 05.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GB 24.04.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 937 192** (51) ***H01B 13/012***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 937 202** (51) ***H01H 9/04***
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 937 245** (51) ***H01L 27/146***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SM 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 937 265** (51) ***H10N 30/87***
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 937 278** (51) ***H01M 4/13***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 05.03.2024
IT 11.10.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023

LU 05.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 937 285** (51) ***H01M 8/04119***
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
(84) FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 937 287** (51) ***H01M 10/052***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 937 305** (51) ***H01Q 1/24***
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IE 26.03.2024
IT 20.03.2024
LU 26.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 937 308** (51) ***H01Q 5/40***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 937 310** (51) ***H01Q 13/02***
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
(84) FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 937 322** (51) ***H02G 3/08***
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 937 326** (51) ***H02J 1/10***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 937 338** (51) ***H02J 7/00***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 937 349** (51) ***H02K 1/18***
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LU 04.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 04.03.2024
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 937 365** (51) ***H02M 7/48***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 937 367** (51) ***H02P 6/18***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 937 389** (51) ***H04B 7/0404***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 937 400** (51) ***H04W 36/08***
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 937 412** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 937 434** (51) ***H04L 12/46***
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IE 18.03.2024
IT 06.03.2024
LU 18.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 937 438** (51) ***H04L 45/0377***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 937 439** (51) ***H04L 45/02***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 937 456** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 937 467** (51) ***H04L 67/12***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 937 473** (51) ***H04M 1/02***
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LU 04.03.2024
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 04.03.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 937 484** (51) ***H04W 52/02***
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FR 31.01.2024
GR 01.12.2023
IE 25.01.2024
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 30.08.2023
FI 30.08.2023
GB 25.01.2024
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LU 25.01.2024
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 937 487** (51) ***H04N 19/105***
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
PL 04.09.2024
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 937 489** (51) ***H04N 19/105***
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024

NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 937 491**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *H04N 19/115*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 937 492**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) *H04N 19/117*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 937 496**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) *H04N 19/52*
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 937 498**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PT 16.12.2024
(51) *H04N 19/577*
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 937 501**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PT 09.12.2024
(51) *H04N 19/12*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 937 509**
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *H04R 1/10*
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 937 516**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) *H04S 7/00*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 937 519**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 09.01.2024
IT 28.06.2023
LU 09.01.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023
(51) *H04W 72/20*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GB 09.01.2024
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 937 520**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) *H04W 8/12*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 937 527**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FR 31.01.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *H04W 16/14*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 28.01.2024
IT 15.11.2023
LU 28.01.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 937 528**
(84) CZ 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) *H04W 16/14*
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 937 529**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GB 10.04.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) *H04W 24/02*
(84) BE 31.03.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
FR 31.03.2024
GR 11.04.2024
IE 23.03.2024
IT 10.01.2024
LU 23.03.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 937 535**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
(51) *H04W 24/10*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 937 541**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) *H04W 36/00*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 937 566**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FR 29.02.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
(51) *H04W 74/00*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 16.02.2024
IT 29.11.2023
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
LU 16.02.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 937 569**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 937 576**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GB 18.03.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *H04W 28/02*
(84) BE 31.03.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FR 31.03.2024
GR 23.02.2024
IE 18.03.2024
IT 22.11.2023
LU 18.03.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 937 584**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *H04W 74/00*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 937 587**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) *H04W 74/08*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 28.02.2024
IT 02.08.2023
LU 28.02.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 937 593**
(84) CZ 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) *H05B 6/06*
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 937 598**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) *H05K 3/34*
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 937 610**
(84) AT 10.07.2024
(51) *A01B 63/111*
(84) BG 10.07.2024

ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 937 624** (51) ***A01K 61/60***
(84) CZ 10.04.2024 (84) ES 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
PL 10.04.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 937 643** (51) ***A22B 7/00***
(84) GR 26.12.2024 (84) NO 25.12.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 937 645** (51) ***A22C 17/00***
(84) AT 06.09.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 06.09.2023 CZ 06.09.2023
DK 06.09.2023 EE 06.09.2023
ES 06.09.2023 FI 06.09.2023
FR 31.03.2024 GR 07.12.2023
HR 06.09.2023 IE 11.03.2024
IS 06.01.2024 LT 06.09.2023
LU 11.03.2024 LV 06.09.2023
MC 06.09.2023 NL 06.09.2023
NO 06.12.2023 PL 06.09.2023
PT 08.01.2024 RO 06.09.2023
RS 06.09.2023 SE 06.09.2023
SI 06.09.2023 SK 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 937 648** (51) ***A23C 9/12***
(84) AT 13.12.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 13.03.2024 CZ 13.12.2023
GR 14.03.2024 IE 16.03.2024
LT 13.12.2023 LU 16.03.2024
LV 13.12.2023 MC 13.12.2023
RS 13.12.2023 SI 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **3 937 650** (51) ***A23G 1/30***
(84) AT 15.11.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 15.02.2024 CZ 15.11.2023
DK 15.11.2023 EE 15.11.2023
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IE 14.03.2024 IS 15.03.2024
LT 15.11.2023 LU 14.03.2024
LV 15.11.2023 MC 15.11.2023
NL 15.11.2023 NO 15.02.2024
PL 15.11.2023 PT 15.03.2024
RO 15.11.2023 RS 15.11.2023
SE 15.11.2023 SI 15.11.2023
SK 15.11.2023 SM 15.11.2023

(11) **3 937 659** (51) ***A23P 30/10***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LV 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 937 687** (51) ***A24F 40/40***
(84) AT 27.12.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 27.03.2024 DK 27.12.2023
EE 27.12.2023 FI 27.12.2023
HR 27.12.2023 IE 09.03.2024
IS 27.04.2024 LU 09.03.2024
LV 27.12.2023 MC 27.12.2023
NL 27.12.2023 NO 27.03.2024
RS 27.12.2023 SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 937 690** (51) ***A24F 40/44***
(84) AT 07.06.2023 (84) BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023 DK 07.06.2023
EE 07.06.2023 ES 07.06.2023
FI 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 IE 04.03.2024
IS 07.10.2023 IT 07.06.2023
LT 07.06.2023 LU 04.03.2024
LV 07.06.2023 MC 07.06.2023
NL 07.06.2023 NO 07.09.2023
PT 09.10.2023 RO 07.06.2023
RS 07.06.2023 SE 07.06.2023
SI 07.06.2023 SK 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 937 704** (51) ***A24F 40/51***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 937 709** (51) ***A24F 40/51***
(84) AT 16.08.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 16.08.2023 CZ 16.08.2023
DK 16.08.2023 EE 16.08.2023
ES 16.08.2023 FI 16.08.2023
GR 17.11.2023 HR 16.08.2023
IE 05.03.2024 IS 16.12.2023
IT 16.08.2023 LT 16.08.2023
LU 05.03.2024 LV 16.08.2023
MC 16.08.2023 NL 16.08.2023
NO 16.11.2023 PL 16.08.2023
PT 18.12.2023 RO 16.08.2023
RS 16.08.2023 SE 16.08.2023
SI 16.08.2023 SK 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 937 711** (51) ***A41B 11/00***
(84) AT 02.08.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 02.08.2023 CZ 02.08.2023
DK 02.08.2023 EE 02.08.2023
FI 02.08.2023 GR 03.11.2023
HR 02.08.2023 IE 04.03.2024
IS 02.12.2023 LT 02.08.2023
LU 04.03.2024 LV 02.08.2023
MC 02.08.2023 NL 02.08.2023
NO 02.11.2023 PL 02.08.2023
PT 04.12.2023 RO 02.08.2023
RS 02.08.2023 SE 02.08.2023
SI 02.08.2023 SK 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 937 729** (51) ***A47C 27/06***
(84) AT 25.10.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 25.01.2024 CH 31.01.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IE 16.01.2024 IS 25.02.2024
IT 25.10.2023 LT 25.10.2023
LU 16.01.2024 LV 25.10.2023
MC 25.10.2023 NL 25.10.2023
NO 25.01.2024 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 937 731** (51) ***A47C 27/06***
(84) AT 18.10.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 18.01.2024 CH 31.01.2024
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IE 20.01.2024 IS 18.02.2024
IT 18.10.2023 LT 18.10.2023
LU 20.01.2024 LV 18.10.2023
MC 18.10.2023 NL 18.10.2023
NO 18.01.2024 PT 19.02.2024
RO 18.10.2023 RS 18.10.2023
SE 18.10.2023 SI 18.10.2023
SK 18.10.2023 SM 18.10.2023

(11) **3 937 734** (51) ***A47G 33/00***
(84) CZ 18.10.2023 (84) GR 19.01.2024
HR 18.10.2023 IE 12.03.2024
IS 18.02.2024 NO 18.01.2024
PL 18.10.2023 RO 18.10.2023
RS 18.10.2023 SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 937 735** (51) ***A47J 36/32***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 RS 04.12.2024

(11) **3 937 739** (51) ***A47J 31/42***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024 FI 31.07.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 937 743** (51) ***A47J 37/08***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 937 744** (51) ***A47K 3/32***
(84) BE 31.03.2024 (84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024 EE 17.01.2024
FI 17.01.2024 GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IE 10.03.2024
IS 17.05.2024 LT 17.01.2024
LU 10.03.2024 LV 17.01.2024
MC 17.01.2024 NO 17.04.2024
PL 17.01.2024 PT 17.05.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024
SK 17.01.2024 SM 17.01.2024

(11) **3 937 761** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RO 22.05.2024
RS 22.08.2024 SK 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 937 769** (51) ***A61B 5/316***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024

FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 937 783**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***A61B 6/00***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 937 787**
(84) CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***A61B 8/00***
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 937 798**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***A61B 17/128***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 937 801**
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***A61B 17/28***
(84) CZ 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 937 811**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) ***A61B 18/12***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 937 820**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
FR 14.04.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***A61B 34/20***
(84) BE 31.03.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IE 12.03.2024
IT 14.02.2024
LU 12.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 937 829**
(84) BE 29.02.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
(51) ***A61C 7/10***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 19.02.2024
IS 03.05.2024
LU 19.02.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 937 830**
(84) CZ 09.08.2023
GB 04.03.2024
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) ***A61C 7/36***
(84) ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 04.03.2024
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RS 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 937 831**
(84) CZ 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***A61C 8/00***
(84) GR 28.03.2024
IE 10.03.2024
PL 27.12.2023
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 937 832**
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***A61C 8/00***
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 937 833**
(84) CZ 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 10.03.2024
MC 12.07.2023
PL 12.07.2023
RS 12.07.2023
SM 12.07.2023
(51) ***A61C 8/00***
(84) ES 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
NO 12.10.2023
RO 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 937 834**
(84) BE 31.03.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
GB 11.03.2024
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LU 11.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) ***A61C 8/00***
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
FI 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 11.03.2024
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 937 837**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) ***A61C 9/00***
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 937 838**
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
(51) ***A61C 9/00***
(84) HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 937 839**
(84) CZ 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
NO 26.10.2023
RS 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) ***A61C 9/00***
(84) GR 27.10.2023
IE 12.03.2024
MC 26.07.2023
RO 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 937 840**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***A61C 9/00***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 937 842**
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) ***A61C 13/00***
(84) FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 937 846**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) ***A61F 2/04***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 937 859**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) ***A61F 2/915***
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 937 868**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***A61F 9/008***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 937 870**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 12.03.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***A61F 13/42***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
GB 12.03.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LU 12.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 937 893**
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***A61K 8/35***
(84) HR 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 937 900**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 13.03.2024
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***A61K 8/73***
(84) BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LU 13.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 937 914**
(84) CZ 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) ***A61K 31/05***
(84) GR 10.11.2023
IE 13.03.2024
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RS 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 937 917**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 09.03.2024
IT 15.11.2023
LU 09.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***A61K 31/137***
(84) BE 31.03.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GB 09.03.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 937 923**
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
(51) ***A61K 31/192***
(84) HR 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 937 924**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LU 11.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***A61K 31/197***
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 11.03.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 937 931**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) ***A61K 31/407***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 937 933**
(84) CZ 29.11.2023
GB 11.03.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***A61M 35/00***
(84) ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 11.03.2024
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 937 995**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) ***A61L 29/06***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 938 003**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 938 017**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
(51) ***A61M 16/10***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 938 025**
(84) CZ 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) ***A61N 1/04***
(84) GR 10.11.2023
IE 10.03.2024
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RS 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 938 027**
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 13.03.2024
LT 20.09.2023
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***A61N 1/05***
(84) BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 938 028**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***A61N 1/05***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 938 032**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
FR 21.04.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***A61N 1/375***
(84) BE 31.03.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IE 11.03.2024
IT 21.02.2024
LU 11.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 938 058**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***A63B 21/00***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 938 060**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 10.03.2024
IT 06.09.2023
LU 10.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
(51) ***A63B 22/06***
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***A63B 31/11***
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 938 061**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 938 063**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***A63F 13/355***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 938 067**
(84) BE 31.03.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 02.03.2024
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***A63G 7/00***
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LU 02.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 938 068**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FR 29.02.2024
GR 23.02.2024
IE 05.02.2024
IT 22.11.2023
LU 05.02.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***A63G 25/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GB 22.02.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 938 074**
(84) BE 31.03.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 13.03.2024
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) ***B01D 37/02***
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LU 13.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 938 075**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) ***B01D 45/08***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 938 080**
(84) AT 19.06.2024
(51) ***B01D 53/06***
(84) BG 19.06.2024

EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 938 087**
(51) ***B01F 27/42***
(84) CZ 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
RO 22.11.2023
SK 22.11.2023
(84) GR 23.02.2024
IE 13.03.2024
MC 22.11.2023
RS 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 938 091**
(51) ***B01F 33/84***
(84) CZ 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 09.03.2024
MC 12.07.2023
PL 12.07.2023
RS 12.07.2023
SM 12.07.2023
(84) ES 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
NO 12.10.2023
RO 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 938 104**
(51) ***B01L 3/00***
(84) AT 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
IS 21.10.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023
(84) BG 21.06.2023
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IE 09.03.2024
IT 21.06.2023
LU 09.03.2024
MC 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023

(11) **3 938 106**
(51) ***B01L 3/00***
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IE 13.03.2024
IT 17.01.2024
LU 13.03.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 938 108**
(51) ***B01L 3/00***
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 11.03.2024
IT 02.08.2023
LU 11.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 938 113**
(51) ***B02C 7/04***
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IE 13.03.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IS 13.07.2024
IT 13.03.2024
LU 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 938 114**
(51) ***B03C 1/01***
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LU 28.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 28.01.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 938 117**
(51) ***B05B 7/00***
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IS 07.06.2024
LU 13.03.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
GR 08.05.2024
IE 13.03.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 938 118**
(51) ***B05B 9/08***
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 938 121**
(51) ***B05C 5/00***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(84) CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 938 124**
(51) ***B08B 1/04***
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GB 24.02.2024
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LU 24.02.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 24.02.2024
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 938 125**
(51) ***B21B 1/16***
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
SM 10.04.2024
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 938 133**
(51) ***B23D 59/00***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
(84) CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 938 141**
(51) ***B23Q 17/24***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 938 145**
(51) ***B25B 21/00***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 29.02.2024
GR 12.01.2024
IE 20.02.2024
IT 11.10.2023
LU 20.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SK 11.10.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GB 20.02.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 938 154**
(51) ***B25J 15/02***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(84) ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 938 156**
(51) ***B26B 21/22***
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 938 159**
(51) ***B28B 1/00***
(84) CZ 25.10.2023
GB 09.03.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 09.03.2024
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RS 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 938 170**
(51) ***B29C 51/00***
(84) CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
SK 29.05.2024
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 938 176**
(51) ***B29C 64/214***
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IE 12.03.2024
IT 06.03.2024
LU 12.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024

SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 938 177** (51) ***B29C 64/236***
(84) AT 01.05.2024 BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 938 182** (51) ***B29C 64/364***
(84) AT 03.01.2024 BE 31.03.2024
BG 03.01.2024 CZ 03.01.2024
DK 03.01.2024 EE 03.01.2024
ES 03.01.2024 GR 04.04.2024
HR 03.01.2024 IE 20.03.2024
IS 03.05.2024 IT 03.01.2024
LT 03.01.2024 LU 20.03.2024
LV 03.01.2024 MC 03.01.2024
NL 03.01.2024 NO 03.04.2024
PL 03.01.2024 PT 03.05.2024
RO 03.01.2024 RS 03.04.2024
SE 03.01.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 938 184** (51) ***B29C 64/129***
(84) ES 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 938 185** (51) ***B29C 70/24***
(84) AT 01.05.2024 BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 938 186** (51) ***B29C 70/24***
(84) AT 08.05.2024 BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RO 08.05.2024
RS 08.08.2024 SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 938 197** (51) ***B30B 15/06***
(84) CZ 15.11.2023 GB 12.03.2024
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IE 12.03.2024 IS 15.03.2024
MC 15.11.2023 NO 15.02.2024
PL 15.11.2023 RO 15.11.2023
RS 15.11.2023 SK 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 938 198** (51) ***B05D 5/02***
(84) AT 31.07.2024 BG 31.07.2024
ES 31.07.2024 FI 31.07.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 938 199** (51) ***B32B 3/26***
(84) AT 26.07.2023 BE 29.02.2024
BG 26.07.2023 CH 29.02.2024
CZ 26.07.2023 DK 26.07.2023
EE 26.07.2023 ES 26.07.2023
FI 26.07.2023 FR 29.02.2024
GB 17.02.2024 GR 27.10.2023
HR 26.07.2023 IE 17.02.2024
IS 26.11.2023 IT 26.07.2023
LT 26.07.2023 LU 17.02.2024
LV 26.07.2023 MC 26.07.2023
NL 26.07.2023 NO 26.10.2023
PL 26.07.2023 PT 27.11.2023
RO 26.07.2023 RS 26.07.2023
SE 26.07.2023 SI 26.07.2023
SK 26.07.2023 SM 26.07.2023

(11) **3 938 211** (51) ***B32B 38/18***
(84) BG 08.05.2024 CZ 08.05.2024
DK 08.05.2024 EE 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RO 08.05.2024 RS 08.08.2024
SK 08.05.2024 SM 08.05.2024

(11) **3 938 221** (51) ***B60B 29/00***
(84) CH 29.02.2024 CZ 25.10.2023
ES 25.10.2023 GR 26.01.2024
HR 25.10.2023 IE 20.02.2024
IS 25.02.2024 MC 25.10.2023
NO 25.01.2024 PL 25.10.2023
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 938 231** (51) ***B60K 6/387***
(84) BE 29.02.2024 BG 27.09.2023
CH 29.02.2024 CZ 27.09.2023
DK 27.09.2023 EE 27.09.2023
ES 27.09.2023 FI 27.09.2023
GB 11.02.2024 GR 28.12.2023
HR 27.09.2023 IE 11.02.2024
IS 27.01.2024 IT 27.09.2023
LT 27.09.2023 LU 11.02.2024
LV 27.09.2023 MC 27.09.2023
NL 27.09.2023 NO 27.12.2023
PL 27.09.2023 PT 29.01.2024
RO 27.09.2023 RS 27.09.2023
SE 27.09.2023 SI 27.09.2023
SK 27.09.2023 SM 27.09.2023

(11) **3 938 233** (51) ***B60K 17/22***
(84) ES 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 NO 04.12.2024
PL 04.09.2024 RS 04.12.2024

(11) **3 938 242** (51) ***B60P 1/44***
(84) BG 12.06.2024 CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **3 938 243** (51) ***B60Q 1/52***
(84) CZ 24.04.2024 ES 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 938 245** (51) ***B60R 1/00***
(84) AT 13.09.2023 BE 31.03.2024
BG 13.09.2023 CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023 EE 13.09.2023
ES 13.09.2023 FI 13.09.2023
GR 14.12.2023 HR 13.09.2023
IE 03.03.2024 IS 13.01.2024
IT 13.09.2023 LT 13.09.2023
LU 03.03.2024 LV 13.09.2023
MC 13.09.2023 NL 13.09.2023
NO 13.12.2023 PL 13.09.2023
PT 15.01.2024 RO 13.09.2023
RS 13.09.2023 SE 13.09.2023
SI 13.09.2023 SK 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 938 246** (51) ***B60R 1/04***
(84) AT 24.04.2024 BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 938 255** (51) ***B60T 8/32***
(84) BE 31.03.2024 BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023 DK 30.08.2023
EE 30.08.2023 ES 30.08.2023
FI 30.08.2023 GR 01.12.2023
HR 30.08.2023 IE 04.03.2024
IS 30.12.2023 IT 30.08.2023
LT 30.08.2023 LU 04.03.2024
LV 30.08.2023 MC 30.08.2023
NL 30.08.2023 NO 30.11.2023
PL 30.08.2023 PT 02.01.2024
RO 30.08.2023 RS 30.08.2023
SE 30.08.2023 SI 30.08.2023
SK 30.08.2023 SM 30.08.2023

(11) **3 938 256** (51) ***B60T 8/34***
(84) BE 31.03.2024 BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023 DK 06.09.2023
EE 06.09.2023 ES 06.09.2023
FI 06.09.2023 GR 07.12.2023
HR 06.09.2023 IE 04.03.2024
IS 06.01.2024 IT 06.09.2023
LT 06.09.2023 LU 04.03.2024
LV 06.09.2023 MC 06.09.2023
NL 06.09.2023 NO 06.12.2023
PL 06.09.2023 PT 08.01.2024
RO 06.09.2023 RS 06.09.2023
SE 06.09.2023 SI 06.09.2023
SK 06.09.2023 SM 06.09.2023

(11) **3 938 258** (51) ***B60T 13/68***
(84) AT 12.07.2023 BE 31.03.2024
BG 12.07.2023 CZ 12.07.2023
DK 12.07.2023 EE 12.07.2023
FI 12.07.2023 GR 13.10.2023
HR 12.07.2023 IE 12.03.2024
IS 12.11.2023 LT 12.07.2023
LU 12.03.2024 LV 12.07.2023
MC 12.07.2023 NL 12.07.2023
NO 12.10.2023 PL 12.07.2023
PT 13.11.2023 RO 12.07.2023
RS 12.07.2023 SE 12.07.2023
SI 12.07.2023 SK 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 938 262** (51) ***B60W 30/18***
(84) AT 19.07.2023 BE 31.03.2024
BG 19.07.2023 CZ 19.07.2023
DK 19.07.2023 EE 19.07.2023

ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 05.03.2024
IT 19.07.2023
LU 05.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 938 264**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 31.05.2023
FI 31.05.2023
HR 31.05.2023
IS 30.09.2023
LU 25.02.2024
MC 31.05.2023
NO 31.08.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SI 31.05.2023
SM 31.05.2023
(51) ***B61C 3/00***
(84) BG 31.05.2023
CZ 31.05.2023
EE 31.05.2023
GR 01.09.2023
IE 25.02.2024
LT 31.05.2023
LV 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
RO 31.05.2023
SE 31.05.2023
SK 31.05.2023

(11) **3 938 267**
(84) CZ 17.01.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
NO 17.04.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024
(51) ***B62B 9/00***
(84) GR 18.04.2024
IE 09.03.2024
MC 17.01.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 938 268**
(84) BE 31.03.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IE 11.03.2024
IT 21.02.2024
LU 11.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) ***B62D 1/19***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
FR 21.04.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 938 272**
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IE 10.03.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
(51) ***B62M 1/24***
(84) ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 938 278**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GB 09.03.2024
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023
(51) ***B64C 1/14***
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 09.03.2024
IT 28.06.2023
LU 09.03.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 938 288**
(51) ***B65D 41/34***
(84) CZ 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 938 290**
(51) ***B65D 41/34***
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 938 298**
(51) ***B65G 47/52***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(84) CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 938 302**
(51) ***B65G 65/06***
(84) CZ 07.06.2023
GB 05.03.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 05.03.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 938 304**
(51) ***B65H 20/14***
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IE 10.03.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
(84) ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 938 307**
(51) ***B65H 67/00***
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 938 344**
(51) ***C07C 273/04***
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DE 01.10.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IE 14.03.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
FR 21.04.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
LU 14.03.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 938 356**
(51) ***C07D 265/16***
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(84) HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 938 357**
(51) ***C07D 265/16***
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 938 364**
(51) ***C07D 471/04***
(84) AT 23.08.2023
(84) BE 31.03.2024
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LU 13.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 13.03.2024
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 938 372**
(51) ***C07D 519/00***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 13.03.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LU 13.03.2024
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 938 378**
(51) ***C07K 14/08***
(84) CZ 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SK 02.08.2023
(84) GR 03.11.2023
IE 11.03.2024
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RS 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 938 409**
(51) ***C08F 4/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 04.03.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LU 04.03.2024
MC 24.01.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 938 412**
(51) ***C08F 236/04***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 938 422**
(51) ***C08G 73/02***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 938 425**
(51) ***C08G 77/442***
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 13.03.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023

IT 28.06.2023
LU 13.03.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 938 443**
(84) GR 29.05.2024
IE 11.03.2024
MC 28.02.2024
RS 28.05.2024

(51) ***C08L 97/00***
(84) HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
RO 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 938 446**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(51) ***C09D 5/00***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 938 447**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IE 13.03.2024
IT 06.03.2024
LU 13.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(51) ***C09D 5/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 938 457**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IE 15.03.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(51) ***C09J 163/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
LU 15.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 938 473**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(51) ***C10G 11/18***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 938 541**
(84) CH 29.02.2024
GR 08.09.2023
IE 27.02.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(51) ***C12Q 1/6874***
(84) CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 938 554**
(84) BG 06.09.2023

(51) ***C22C 21/06***
(84) CZ 06.09.2023
DK 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LU 11.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 938 557**
(84) CZ 06.09.2023
GB 13.03.2024
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023

(51) ***C23C 14/32***
(84) ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 13.03.2024
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 938 575**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LU 13.03.2024
MC 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(51) ***D21H 17/37***
(84) BE 31.03.2024
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 13.03.2024
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 938 578**
(84) CZ 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 12.02.2024
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RS 22.11.2023
SM 22.11.2023

(51) ***E01B 27/16***
(84) ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 938 580**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(51) ***E01F 8/00***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 938 582**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(51) ***E01H 5/09***
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 938 593**
(84) CH 29.02.2024
GR 15.09.2023
IE 20.02.2024
MC 14.06.2023
RO 14.06.2023
SK 14.06.2023

(51) ***E04C 2/28***
(84) CZ 14.06.2023
HR 14.06.2023
IS 14.10.2023
NO 14.09.2023
RS 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 938 600**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024

(51) ***E05B 9/02***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 938 601**
(84) CZ 01.11.2023
GB 10.03.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023

(51) ***E05B 67/06***
(84) ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 10.03.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 938 610**
(84) CZ 12.07.2023
GB 11.03.2024
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
NO 12.10.2023
RO 12.07.2023
SK 12.07.2023

(51) ***E06B 7/21***
(84) ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 11.03.2024
MC 12.07.2023
PL 12.07.2023
RS 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 938 618**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PT 09.12.2024

(51) ***E21B 41/00***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 938 619**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(51) ***E21B 41/00***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 938 620**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(51) ***E21B 43/017***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 938 625**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(51) ***F01D 5/14***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 938 640**
(84) BE 31.03.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 13.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(51) ***F02M 21/02***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LU 13.03.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 938 642**
(51) ***F02M 35/09***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 938 646**
(51) ***F03B 13/10***
(84) BE 31.03.2024
CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IE 13.03.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
BG 21.02.2024
EE 21.02.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
LU 13.03.2024
MC 21.02.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 938 648**
(51) ***F03D 1/06***
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 938 649**
(51) ***F03D 7/02***
(84) CZ 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 10.03.2024
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 938 651**
(51) ***F03D 80/40***
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 938 653**
(51) ***F03H 1/00***
(84) CZ 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 938 658**
(51) ***F04D 29/58***
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 938 659**
(51) ***F15B 3/00***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 10.03.2024
IT 25.10.2023
LU 10.03.2024
MC 25.10.2023
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 938 663**
(51) ***F16B 12/20***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 04.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
BE 31.03.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LU 04.03.2024
MC 01.11.2023
NL 01.11.2023
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 938 664**
(51) ***F16B 12/20***
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 04.03.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
BE 31.03.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LU 04.03.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 938 666**
(51) ***F16B 19/00***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 938 667**
(51) ***F16B 31/00***
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IE 11.03.2024
IT 28.02.2024
LU 11.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
BE 31.03.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 938 668**
(51) ***F16C 17/02***
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IE 10.03.2024
IT 28.02.2024
LU 10.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
BE 31.03.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 938 669**
(51) ***F16C 17/24***
(84) ES 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 03.03.2024
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 938 670**
(51) ***F16C 23/08***
(84) BG 28.06.2023
EE 28.06.2023
GB 03.03.2024
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
CZ 28.06.2023
FI 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 03.03.2024
IT 28.06.2023
LU 03.03.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 938 671**
(51) ***F16D 3/62***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PT 11.11.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 938 679**
(51) ***F16G 13/16***
(84) CZ 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SK 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 19.03.2024
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 938 682**
(51) ***F16H 57/04***
(84) CH 29.02.2024
ES 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
NO 16.11.2023
RO 16.08.2023
SK 16.08.2023
CZ 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 17.02.2024
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RS 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 938 687**
(51) ***B05B 1/08***
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 938 695**
(51) ***F16N 11/08***
(84) CZ 18.10.2023
GB 13.02.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
NO 18.01.2024
RO 18.10.2023
SK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 13.02.2024
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RS 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 938 696**
(51) ***F16N 11/08***
(84) CZ 18.10.2023
GB 13.02.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
NO 18.01.2024
RO 18.10.2023
SK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 13.02.2024
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RS 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 938 697**
(51) ***F17C 3/04***
(84) CZ 09.08.2023
GB 14.03.2024
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
PL 09.08.2023
RS 09.08.2023
SM 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 14.03.2024
MC 09.08.2023
RO 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 938 704**
(51) ***F21S 8/08***
(84) CZ 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 10.03.2024
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RS 23.08.2023
SM 23.08.2023
ES 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
NO 23.11.2023
RO 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 938 706**
(51) ***F23C 10/01***
(84) CZ 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SK 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 06.03.2024
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RS 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 938 709**
(51) ***F24B 1/02***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024

EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
LU 09.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IE 09.03.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 938 713**
(84) CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***F24D 3/16***
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 938 715**
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
HR 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***H05B 3/34***
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
LV 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 938 721**
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***F25D 19/00***
(84) HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 938 725**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***F23D 14/10***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 938 730**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
FR 31.03.2024
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***G01B 3/46***
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 06.03.2024
IT 20.12.2023
LU 06.03.2024
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 938 732**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IE 02.03.2024
IT 17.01.2024
LU 02.03.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) ***G01B 11/25***
(84) BE 31.03.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 938 735**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IE 13.03.2024
(51) ***G01D 5/347***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
LU 13.03.2024
MC 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 938 739**
(84) BE 29.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 14.02.2024
IT 15.11.2023
LU 14.02.2024
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***H05K 1/11***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 938 741**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***A61J 1/10***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 938 743**
(84) CZ 21.02.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
(51) ***G01G 19/393***
(84) GR 22.05.2024
IE 12.03.2024
MC 21.02.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 938 744**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
FR 31.03.2024
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) ***G01H 9/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 09.03.2024
IT 30.08.2023
LU 09.03.2024
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 938 748**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LU 04.03.2024
MC 13.12.2023
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***G01L 1/22***
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 04.03.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 938 749**
(84) BE 29.02.2024
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LU 25.02.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023
(51) ***G01L 5/00***
(84) BG 28.06.2023
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 25.02.2024
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 938 750**
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***G01L 7/04***
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 938 752**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) ***G01M 3/32***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 938 756**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) ***G01N 1/22***
(84) BE 31.03.2024
CZ 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 09.03.2024
IT 23.08.2023
LU 09.03.2024
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 938 759**
(84) CZ 20.09.2023
GB 11.03.2024
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
NO 20.12.2023
RO 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***G01N 21/21***
(84) ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 11.03.2024
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RS 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 938 775**
(84) AT 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) ***G01N 33/38***
(84) BG 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 938 792**
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***H02H 3/04***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 21.02.2024
IT 07.06.2023
LU 21.02.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 938 793**
(51) ***G01R 31/54***

(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023

(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 21.02.2024
IT 07.06.2023
LU 21.02.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 938 807**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) *G01S 15/931*
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 938 810**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *G01V 1/36*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 938 811**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
FR 31.03.2024
GR 28.03.2024
IE 09.03.2024
IT 27.12.2023
LU 09.03.2024
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) *G01V 1/36*
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GB 27.03.2024
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 938 814**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
RS 11.12.2024
(51) *G01V 11/00*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 938 822**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) *G02B 6/126*
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 938 835**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) *G02B 27/01*
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 938 838**
(84) CZ 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) *G02C 13/00*
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 938 869**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 938 870**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 938 875**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) *G06F 3/041*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 938 894**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LU 14.03.2024
MC 30.08.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) *G06F 12/0862*
(84) BE 31.03.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 14.03.2024
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 938 905**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *G06F 9/50*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 938 912**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LU 14.03.2024
MC 20.09.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) *G06F 9/30*
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 14.03.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 938 917**
(84) CZ 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 13.03.2024
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) *G06F 13/16*
(84) ES 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 938 932**
(84) CZ 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 13.03.2024
MC 28.06.2023
PL 28.06.2023
RS 28.06.2023
SM 28.06.2023
(51) *G16B 30/10*
(84) ES 28.06.2023
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
NO 28.09.2023
RO 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 938 933**
(51) *G06F 21/52*
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024

(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 938 936**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) *G06F 21/44*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 938 941**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) *G06F 21/62*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 938 949**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
FR 17.03.2024
GR 18.04.2024
IE 19.02.2024
IT 17.01.2024
LU 19.02.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) *G06V 20/58*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DE 03.09.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GB 17.04.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 938 957**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *G06K 19/06*
(84) BE 31.03.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 13.03.2024
IT 18.10.2023
LU 13.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 938 982**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *G06Q 10/08*
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 938 999**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) *G06T 7/00*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024

RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 939 003**
(51) ***G06T 7/11***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 939 010**
(51) ***G06T 13/40***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 939 032**
(51) ***G10K 11/16***
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
RS 11.12.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 939 073**
(51) ***H01L 21/67***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GB 26.02.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LU 26.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SK 11.10.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 26.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 939 083**
(51) ***H10B 41/27***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 939 098**
(51) ***H10N 50/01***
(84) AT 20.09.2023
CH 29.02.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
FR 29.02.2024
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 12.02.2024
IT 20.09.2023
LU 12.02.2024
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 939 121**
(51) ***H01R 4/48***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GB 06.02.2024
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LU 06.02.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 06.02.2024
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 939 130**
(51) ***H01S 3/067***
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
RS 24.10.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024

(11) **3 939 142**
(51) ***H02J 9/08***
(84) CH 29.02.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 28.02.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 939 144**
(51) ***H02J 13/00***
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 939 148**
(51) ***H02K 3/52***
(84) CZ 15.11.2023
GB 12.03.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 12.03.2024
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RS 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 939 155**
(51) ***H02P 27/14***
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 12.03.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
BE 31.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LU 12.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 939 159**
(51) ***H02S 30/20***
(84) CZ 28.06.2023
GB 13.03.2024
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
NO 28.09.2023
RO 28.06.2023
SK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 13.03.2024
MC 28.06.2023
PL 28.06.2023
RS 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 939 162**
(51) ***H03K 17/082***
(84) BE 31.03.2024
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
GB 24.03.2024
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LU 24.03.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023
BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
FR 31.03.2024
GR 06.10.2023
IE 24.03.2024
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 939 163**
(51) ***H03K 17/96***
(84) AL 12.04.2023
BG 12.04.2023
CZ 12.04.2023
EE 12.04.2023
GR 13.07.2023
IE 13.02.2024
LT 12.04.2023
LV 12.04.2023
NL 12.04.2023
PL 12.04.2023
RO 12.04.2023
SI 12.04.2023
SM 12.04.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 12.04.2023
FI 12.04.2023
HR 12.04.2023
IS 12.08.2023
LU 13.02.2024
MC 12.04.2023
NO 12.07.2023
PT 14.08.2023
RS 12.04.2023
SK 12.04.2023

(11) **3 939 174**
(51) ***H04B 7/06***
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 11.03.2024
IT 18.10.2023
LU 11.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
BE 31.03.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 31.03.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 939 184**
(51) ***H04B 10/61***
(84) CZ 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 13.03.2024
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RS 16.08.2023
SM 16.08.2023
ES 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
NO 16.11.2023
RO 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 939 185**
(51) ***H04B 10/69***
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 939 189**
(51) ***H04L 1/00***
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 24.03.2024
IT 13.09.2023
LU 24.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
BE 31.03.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 939 190**
(51) ***H04L 1/16***
(84) CZ 27.09.2023
GB 12.03.2024
HR 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 12.03.2024

IS 27.01.2024
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SK 27.09.2023
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RS 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 939 192**
(51) ***H04L 1/1825***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 939 203**
(51) ***H04L 12/10***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 28.02.2024
IT 01.11.2023
LU 28.02.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 939 207**
(51) ***H04L 41/5054***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 939 215**
(51) ***H04L 12/46***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 939 216**
(51) ***H04L 51/08***
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IE 23.03.2024
IT 13.03.2024
LU 23.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
BE 31.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 939 219**
(51) ***H04L 12/00***
(84) BG 14.08.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
FI 14.08.2024
LV 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 939 235**
(51) ***H04N 13/106***
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 939 236**
(51) ***G06F 9/50***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 939 237**
(51) ***H04L 67/1097***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 939 239**
(51) ***H04L 67/00***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 939 240**
(51) ***H04W 4/02***
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 06.03.2024
IT 30.08.2023
LU 06.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
BE 31.03.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 939 244**
(51) ***H01Q 1/24***
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 939 254**
(51) ***H04N 9/31***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 939 334**
(51) ***H04R 5/033***
(84) CZ 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 939 339**
(51) ***H04W 4/02***
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
BE 31.03.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 09.03.2024
IT 08.11.2023
LU 09.03.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 939 342**
(51) ***H04W 4/48***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 939 343**
(51) ***H04W 48/16***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 939 344**
(51) ***H04W 8/20***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 939 351**
(51) ***H04W 4/80***
(84) CZ 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
ES 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 939 352**
(51) ***H04W 36/00***
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 31.03.2024
GR 14.12.2023
IE 15.03.2024
IT 13.09.2023
LU 15.03.2024
MC 13.09.2023
BE 31.03.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GB 15.03.2024
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023

NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 939 354**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***H04W 36/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 03.03.2024
IT 08.11.2023
LU 03.03.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 939 363**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) ***H04W 64/00***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 939 364**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) ***H04W 72/04***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 939 366**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 11.03.2024
IT 27.09.2023
LU 11.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***H04L 1/1812***
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 939 368**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 13.03.2024
IT 16.08.2023
LU 13.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) ***H04W 72/04***
(84) BE 31.03.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 939 370**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 04.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***H04W 4/80***
(84) BE 31.03.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LU 04.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 939 376**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LU 13.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***H05B 3/42***
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 13.03.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 939 377**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***H05B 6/06***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 939 383**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
FR 31.03.2024
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LU 09.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) ***H05B 6/10***
(84) BE 31.03.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 09.03.2024
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 939 386**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 31.03.2024
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LU 09.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***H05B 6/36***
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 09.03.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 939 388**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
LU 02.03.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) ***H05B 45/20***
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IE 02.03.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 939 395**
(84) CH 29.02.2024
ES 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***H05K 7/14***
(84) CZ 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 18.02.2024
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RS 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 939 396**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GB 03.03.2024
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) ***H05K 7/14***
(84) BE 31.03.2024
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 03.03.2024
IT 12.07.2023
LU 03.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 939 397**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 10.03.2024
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
(51) ***H05K 7/20***
(84) BE 31.03.2024
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LU 10.03.2024
MC 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 939 403**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***A01B 69/00***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 939 413**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***A01F 15/07***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 939 415**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***A01G 31/06***
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 939 418**
(84) CZ 13.12.2023
GB 13.03.2024
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***A01K 29/00***
(84) ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 11.03.2024
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 939 422**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
(51) ***A01K 63/00***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024

HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 939 447** (51) ***A24F 40/50***
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PT 19.08.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 939 448** (51) ***A24F 40/46***
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 939 460** (51) ***A43B 17/10***
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 939 464** (51) ***A43B 3/00***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 939 465** (51) ***A43B 5/02***
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
RS 11.12.2024
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 939 466** (51) ***A43D 11/00***
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 22.01.2024
IT 12.07.2023
LU 22.01.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 939 469** (51) ***G01N 21/78***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 939 473** (51) ***A47B 77/18***
(84) CZ 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 939 500** (51) ***A61B 5/022***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 939 508** (51) ***A61B 5/308***
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 939 520** (51) ***A61B 17/115***
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 939 534** (51) ***A61B 34/35***
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 10.03.2024
IT 13.09.2023
LU 10.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 939 535** (51) ***A61B 34/35***
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 10.03.2024
IT 16.08.2023
LU 10.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 939 541** (51) ***A61F 2/14***
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 939 551** (51) ***A61F 5/01***
(84) CZ 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023
(84) GR 01.03.2024
IE 12.03.2024
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 939 557** (51) ***A61G 13/12***
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(84) BG 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 939 602** (51) ***A61K 35/747***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 939 615** (51) ***A61K 47/36***
(84) CZ 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 939 625** (51) ***A61L 27/36***
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 939 678** (51) ***A63H 1/00***
(84) CZ 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
NO 23.11.2023
RS 23.08.2023
SM 23.08.2023
(84) GR 24.11.2023
IE 05.03.2024
MC 23.08.2023
RO 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 939 696** (51) ***B01F 27/90***
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 939 697** (51) ***B01J 8/00***
(84) CZ 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SK 02.08.2023
(84) GR 03.11.2023
IE 10.02.2024
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RS 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 939 704** (51) ***B03B 5/28***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 939 708** (51) ***B06B 1/04***
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FR 29.02.2024
GR 09.02.2024
IE 19.02.2024
IT 08.11.2023
LU 19.02.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GB 19.02.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023

PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 939 713**
(51) ***B21D 22/00***
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 13.03.2024
IT 08.11.2023
LU 13.03.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
BE 31.03.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GB 13.03.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 939 737**
(51) ***B23K 26/03***
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IE 10.03.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
BE 31.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IS 06.07.2024
LU 10.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 939 755**
(51) ***B26B 19/24***
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 939 760**
(51) ***B28D 5/00***
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
FR 31.03.2024
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
BE 31.03.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 12.03.2024
IT 23.08.2023
LU 12.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 939 767**
(51) ***B29C 45/48***
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 939 768**
(51) ***B29C 48/365***
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 939 770**
(51) ***B29C 49/12***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 939 783**
(51) ***H01B 3/02***
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GB 03.04.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
BE 31.03.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
FR 31.03.2024
GR 04.04.2024
IE 06.03.2024
IT 03.01.2024
LU 06.03.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 939 786**
(51) ***B32B 7/023***
(84) CZ 17.01.2024
GR 18.04.2024
IE 11.03.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024
ES 17.01.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 939 787**
(51) ***B32B 27/36***
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 29.03.2024
IT 13.09.2023
LU 29.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
BE 31.03.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 939 788**
(51) ***B32B 27/36***
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 29.03.2024
IT 06.09.2023
LU 29.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 939 793**
(51) ***B41J 2/175***
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 939 794**
(51) ***B41J 29/02***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 939 795**
(51) ***B41J 2/175***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 939 803**
(51) ***B42D 25/36***
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 939 808**
(51) ***B60C 11/03***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 939 812**
(51) ***B60G 17/0165***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 939 827**
(51) ***B60N 2/24***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 939 830**
(51) ***B60P 1/28***
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 939 832**
(51) ***B60P 7/08***
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 939 835**
(51) ***B60R 1/00***
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GB 16.03.2024
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
BE 31.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
FR 31.03.2024
GR 14.03.2024
IE 16.03.2024
IT 13.12.2023
LU 16.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023

SK 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 939 840**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) *B60T 1/06*
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 939 860**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) *B62D 1/28*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 939 867**
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) *B62D 55/253*
(84) ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 939 876**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
PL 04.09.2024
(51) *B63B 1/12*
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 939 878**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *B63H 1/16*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 939 917**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *B65G 67/60*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DE 03.09.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IE 25.02.2024
IT 14.02.2024
LU 25.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 939 921**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) *B66B 1/18*
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 939 924**
(84) CZ 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024
(51) *B66B 1/34*
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 939 932**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *B67D 1/07*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 939 963**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) *C07C 273/04*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 939 970**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 05.03.2024
IT 27.12.2023
LU 05.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) *C07D 307/91*
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 939 976**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *C07D 413/14*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 939 977**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) *C07D 471/04*
(84) CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 939 981**
(84) CZ 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) *C07D 513/04*
(84) GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 939 985**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) *C07H 19/067*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 940 000**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GB 13.03.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
(51) *C08B 37/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FR 31.03.2024
GR 23.02.2024
IE 13.03.2024
IT 22.11.2023
LU 13.03.2024
MC 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 940 004**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *C08F 8/14*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 940 005**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 31.01.2024
GR 19.01.2024
IE 21.01.2024
IT 18.10.2023
LU 21.01.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *C08F 228/04*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GB 21.01.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 940 008**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *C08F 212/12*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 940 029**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) *C08L 69/00*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 940 091**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *C21D 9/00*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 940 119**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) *C25D 3/12*
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 940 132**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
(51) *D05B 19/12*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024

HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 940 135**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) ***D06F 58/10***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 940 136**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) ***D06F 57/12***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 940 141**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GB 10.03.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LU 10.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***D21C 5/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 31.03.2024
GR 12.01.2024
IE 10.03.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 940 150**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***E02F 9/16***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 940 151**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***E02F 9/20***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 940 152**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
FR 10.03.2024
GR 11.04.2024
IE 14.01.2024
IT 10.01.2024
LU 14.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***E02F 9/20***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GB 10.04.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 940 154**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) ***E02F 9/20***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 940 155**
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***E02F 9/20***
(84) CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 940 156**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***E02F 9/26***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 940 190**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 29.02.2024
GR 28.12.2023
IE 12.02.2024
IT 27.09.2023
LU 12.02.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***E21B 3/02***
(84) BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GB 12.02.2024
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 940 194**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
(51) ***E21B 29/00***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **3 940 214**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***F02C 7/36***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 940 215**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***F02D 9/04***
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 940 221**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
FR 31.03.2024
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) ***F02F 7/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 30.03.2024
IT 28.06.2023
LU 30.03.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 940 226**
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***F03D 7/02***
(84) CZ 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 940 227**
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***F03D 7/02***
(84) CZ 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 940 231**
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***F04B 49/06***
(84) CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 940 233**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 15.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***F04C 18/02***
(84) BE 30.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 940 235**
(84) AT 24.05.2023
BG 24.05.2023
DK 24.05.2023
ES 24.05.2023
FR 31.01.2024
GR 25.08.2023
IE 10.01.2024
LT 24.05.2023
LV 24.05.2023
NL 24.05.2023
PL 24.05.2023
RO 24.05.2023
SE 24.05.2023
SK 24.05.2023
(51) ***F04D 13/06***
(84) BE 31.01.2024
CZ 24.05.2023
EE 24.05.2023
FI 24.05.2023
GB 10.01.2024
HR 24.05.2023
IS 24.09.2023
LU 10.01.2024
MC 24.05.2023
NO 24.08.2023
PT 25.09.2023
RS 24.05.2023
SI 24.05.2023
SM 24.05.2023

(11) **3 940 252**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
(51) ***F16C 19/06***
(84) BE 31.03.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GB 09.03.2024

GR 12.01.2024
IE 09.03.2024
IT 11.10.2023
LU 09.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 940 254**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LU 13.03.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *F16C 32/04*
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 13.03.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 940 264**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) *F16H 63/30*
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 940 267**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
FR 31.03.2024
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) *F16J 15/3232*
(84) BE 31.03.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 29.03.2024
IT 30.08.2023
LU 29.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 940 270**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) *F16K 5/06*
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 940 273**
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *F01P 7/14*
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 940 274**
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *F16K 11/074*
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 940 275**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) *F16K 11/087*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 940 278**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) *F16K 31/40*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 940 279**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) *F16K 31/68*
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 940 299**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) *F24C 15/02*
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 940 303**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) *F24F 1/0007*
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 940 311**
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) *F24H 4/04*
(84) ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 940 323**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) *F25D 23/02*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 940 336**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
GB 19.02.2024
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
(51) *G01B 11/06*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
FR 29.02.2024
GR 13.10.2023
IE 19.02.2024
IT 12.07.2023
LU 19.02.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 940 345**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IE 14.03.2024
IT 14.02.2024
LU 14.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) *G01F 1/66*
(84) BE 31.03.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 940 353**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GB 13.03.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *G01G 23/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 31.03.2024
GR 19.01.2024
IE 13.03.2024
IT 18.10.2023
LU 13.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 940 358**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GB 12.03.2024
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) *G01L 3/10*
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 12.03.2024
IT 06.09.2023
LU 12.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 940 360**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *G01M 1/12*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 940 382**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) *G01N 33/569*
(84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 940 387**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *G01N 35/04*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 940 388**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *G01N 35/04*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024

RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 940 396** (51) *G01R 15/20*
(84) AT 17.04.2024, BG 17.04.2024, CZ 17.04.2024, DK 17.04.2024, EE 17.04.2024, ES 17.04.2024, FI 17.04.2024, GR 18.07.2024, HR 17.04.2024, IS 17.08.2024, LV 17.04.2024, NL 17.04.2024, NO 17.07.2024, PL 17.04.2024, PT 19.08.2024, RO 17.04.2024, RS 17.07.2024, SK 17.04.2024, SM 17.04.2024

(11) **3 940 400** (51) *G01R 31/00*
(84) AT 03.04.2024, BG 03.04.2024, CZ 03.04.2024, DK 03.04.2024, EE 03.04.2024, ES 03.04.2024, FI 03.04.2024, GR 04.07.2024, HR 03.04.2024, IS 03.08.2024, LV 03.04.2024, NO 03.07.2024, PL 03.04.2024, PT 05.08.2024, RO 03.04.2024, RS 03.07.2024, SK 03.04.2024, SM 03.04.2024

(11) **3 940 403** (51) *G01R 31/28*
(84) AT 08.05.2024, BG 08.05.2024, CZ 08.05.2024, DK 08.05.2024, EE 08.05.2024, ES 08.05.2024, FI 08.05.2024, GR 09.08.2024, HR 08.05.2024, IS 08.09.2024, LV 08.05.2024, NL 08.05.2024, NO 08.08.2024, PL 08.05.2024, PT 09.09.2024, RO 08.05.2024, RS 08.08.2024, SK 08.05.2024, SM 08.05.2024

(11) **3 940 405** (51) *G01R 31/392*
(84) BG 11.09.2024, ES 11.09.2024, FI 11.09.2024, GR 12.12.2024, HR 11.09.2024, LV 11.09.2024, NO 11.12.2024, RS 11.12.2024

(11) **3 940 418** (51) *G01S 13/538*
(84) BG 11.09.2024, ES 11.09.2024, FI 11.09.2024, GR 12.12.2024, HR 11.09.2024, LV 11.09.2024, NO 11.12.2024, RS 11.12.2024

(11) **3 940 434** (51) *G02B 5/20*
(84) BG 25.09.2024, FI 25.09.2024, GR 26.12.2024, LV 25.09.2024, NO 25.12.2024, RS 25.12.2024

(11) **3 940 446** (51) *G02B 27/00*
(84) AT 15.05.2024, BG 15.05.2024, CZ 15.05.2024, DK 15.05.2024, EE 15.05.2024, ES 15.05.2024, FI 15.05.2024, GR 16.08.2024, HR 15.05.2024, IS 15.09.2024, LV 15.05.2024, NL 15.05.2024, NO 15.08.2024, PL 15.05.2024, PT 16.09.2024, RO 15.05.2024, RS 15.08.2024, SK 15.05.2024, SM 15.05.2024

(11) **3 940 452** (51) *G02F 1/1333*
(84) AT 13.12.2023, BE 31.03.2024, BG 13.03.2024, CZ 13.12.2023, DK 13.12.2023, EE 13.12.2023, ES 13.12.2023, GR 14.03.2024, HR 13.12.2023, IE 25.03.2024, IS 13.04.2024, IT 13.12.2023, LT 13.12.2023, LU 25.03.2024, LV 13.12.2023, MC 13.12.2023, NL 13.12.2023, NO 13.03.2024, PL 13.12.2023, PT 15.04.2024, RO 13.12.2023, RS 13.12.2023, SE 13.12.2023, SI 13.12.2023, SK 13.12.2023, SM 13.12.2023

(11) **3 940 462** (51) *G04B 37/02*
(84) BG 04.09.2024, ES 04.09.2024, FI 04.09.2024, GR 05.12.2024, HR 04.09.2024, LV 04.09.2024, NO 04.12.2024, PL 04.09.2024, RS 04.12.2024

(11) **3 940 470** (51) *G06F 21/62*
(84) BG 25.09.2024, FI 25.09.2024, GR 26.12.2024, LV 25.09.2024, NO 25.12.2024, RS 25.12.2024

(11) **3 940 477** (51) *H04L 67/125*
(84) BG 25.09.2024, FI 25.09.2024, GR 26.12.2024, LV 25.09.2024, NO 25.12.2024, RS 25.12.2024

(11) **3 940 491** (51) *G05B 23/02*
(84) BE 31.03.2024, BG 01.02.2024, CZ 01.11.2023, DK 01.11.2023, EE 01.11.2023, GR 02.02.2024, HR 01.11.2023, IE 13.03.2024, IS 01.03.2024, IT 01.11.2023, LT 01.11.2023, LU 13.03.2024, LV 01.11.2023, MC 01.11.2023, NO 01.02.2024, PL 01.11.2023, PT 01.03.2024, RS 01.11.2023, SE 01.11.2023, SI 01.11.2023, SK 01.11.2023, SM 01.11.2023

(11) **3 940 504** (51) *G06F 1/16*
(84) ES 28.08.2024, GR 29.11.2024, HR 28.08.2024, IS 28.12.2024, NO 28.11.2024, PL 28.08.2024, RS 28.11.2024

(11) **3 940 516** (51) *G06F 3/041*
(84) AT 03.04.2024, BG 03.04.2024, CZ 03.04.2024, DK 03.04.2024, EE 03.04.2024, ES 03.04.2024, FI 03.04.2024, GR 04.07.2024, HR 03.04.2024, IS 03.08.2024, LV 03.04.2024, NO 03.07.2024, PL 03.04.2024, PT 05.08.2024, RO 03.04.2024, RS 03.07.2024, SK 03.04.2024, SM 03.04.2024

(11) **3 940 534** (51) *H04L 9/40*
(84) AT 24.07.2024, BG 24.07.2024, ES 24.07.2024, FI 24.07.2024, GR 25.10.2024, HR 24.07.2024, IS 24.11.2024, LV 24.07.2024, NL 24.07.2024, NO 24.10.2024, PL 24.07.2024, PT 25.11.2024

(11) **3 940 571** (51) *G06F 21/62*
(84) AT 05.06.2024, BG 05.06.2024, CZ 05.06.2024, EE 05.06.2024, ES 05.06.2024, FI 05.06.2024, GR 06.09.2024, HR 05.06.2024, IS 05.10.2024, LV 05.06.2024, NL 05.06.2024, NO 05.09.2024, PL 05.06.2024, PT 07.10.2024, RO 05.06.2024, RS 05.09.2024, SK 05.06.2024, SM 05.06.2024

(11) **3 940 572** (51) *G06F 21/62*
(84) AT 26.07.2023, BE 29.02.2024, BG 26.07.2023, CH 29.02.2024, CZ 26.07.2023, DK 26.07.2023, EE 26.07.2023, ES 26.07.2023, FI 26.07.2023, GR 27.10.2023, HR 26.07.2023, IE 20.02.2024, IS 26.11.2023, IT 26.07.2023, LT 26.07.2023, LU 20.02.2024, LV 26.07.2023, MC 26.07.2023, NL 26.07.2023, NO 26.10.2023, PL 26.07.2023, PT 27.11.2023, RO 26.07.2023, RS 26.07.2023, SE 26.07.2023, SI 26.07.2023, SK 26.07.2023, SM 26.07.2023

(11) **3 940 574** (51) *G06F 21/64*
(84) CZ 01.05.2024, ES 01.05.2024, HR 01.05.2024, IS 01.09.2024, NO 01.08.2024, PL 01.05.2024, RO 01.05.2024, RS 01.08.2024, SK 01.05.2024, SM 01.05.2024

(11) **3 940 590** (51) *G06V 10/776*
(84) BG 11.09.2024, ES 11.09.2024, FI 11.09.2024, GR 12.12.2024, HR 11.09.2024, LV 11.09.2024, NO 11.12.2024, RS 11.12.2024

(11) **3 940 595** (51) *G06K 19/077*
(84) AT 02.08.2023, BE 31.03.2024, BG 02.08.2023, CZ 02.08.2023, DK 02.08.2023, EE 02.08.2023, ES 02.08.2023, FI 02.08.2023, GR 03.11.2023, HR 02.08.2023, IE 30.03.2024, IS 02.12.2023, IT 02.08.2023, LT 02.08.2023, LU 30.03.2024, LV 02.08.2023, MC 02.08.2023, NL 02.08.2023, NO 02.11.2023, PL 02.08.2023, PT 04.12.2023, RO 02.08.2023, RS 02.08.2023, SE 02.08.2023, SI 02.08.2023, SK 02.08.2023, SM 02.08.2023

(11) **3 940 611** (51) *G06F 21/62*
(84) AT 18.10.2023, BE 31.03.2024, BG 18.01.2024, CZ 18.10.2023, DK 18.10.2023, EE 18.10.2023, ES 18.10.2023, FR 31.03.2024, GR 19.01.2024, HR 18.10.2023, IE 14.03.2024, IS 18.02.2024, IT 18.10.2023, LT 18.10.2023, LU 14.03.2024, LV 18.10.2023, MC 18.10.2023, NL 18.10.2023, NO 18.01.2024, PL 18.10.2023, PT 19.02.2024, RO 18.10.2023, RS 18.10.2023, SE 18.10.2023, SI 18.10.2023, SK 18.10.2023, SM 18.10.2023

(11) **3 940 638** (51) *G06T 7/246*
(84) AT 17.01.2024, BE 31.03.2024, BG 17.01.2024, CZ 17.01.2024, DK 17.01.2024, EE 17.01.2024, ES 17.01.2024, FI 17.01.2024, GR 18.04.2024, HR 17.01.2024, IE 10.03.2024, IS 17.05.2024, IT 17.01.2024, LT 17.01.2024, LU 10.03.2024, LV 17.01.2024, MC 17.01.2024, NL 17.01.2024, NO 17.04.2024, PL 17.01.2024, PT 17.05.2024, RO 17.01.2024, RS 17.04.2024, SE 17.01.2024, SK 17.01.2024, SM 17.01.2024

(11) **3 940 654** (51) *G07C 9/00*
(84) BG 04.09.2024, ES 04.09.2024, FI 04.09.2024, GR 05.12.2024, HR 04.09.2024, LV 04.09.2024, NO 04.12.2024, PL 04.09.2024, RS 04.12.2024

(11) **3 940 655**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***G07D 5/08***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 940 656**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) ***G07D 7/00***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 940 663**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***G08B 21/12***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 940 670**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***G08G 1/16***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 940 688**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) ***A61B 34/30***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 940 694**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) ***G10L 15/22***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 940 709**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) ***G16H 20/30***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 940 718**
(84) AT 05.07.2023
CH 29.02.2024
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 27.02.2024
IT 05.07.2023
LU 27.02.2024
MC 05.07.2023
(51) ***G21G 4/08***
(84) BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 940 722**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***H01F 1/057***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 940 727**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***H01F 27/02***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 940 733**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) ***H01H 9/04***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 940 735**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***H01H 36/00***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 940 736**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GB 24.04.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) ***H01H 45/04***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
FR 24.03.2024
GR 25.04.2024
IE 19.02.2024
IT 24.01.2024
LU 19.02.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 940 744**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 14.01.2024
IT 20.12.2023
LU 14.01.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***H01J 37/32***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
FR 20.02.2024
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 940 768**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***C04B 38/06***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 940 772**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) ***H01L 23/485***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 940 783**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***H10K 50/852***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 940 808**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 11.05.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***H10K 59/82***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 940 810**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PT 30.12.2024
(51) ***H01M 50/107***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 940 814**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***H01M 4/13***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 940 816**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***H01M 4/13***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 940 817**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
(51) ***H01M 4/66***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024

HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 940 818**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LU 04.03.2024
MC 06.12.2023
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***H01M 4/13***
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 04.03.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 940 820**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
RS 04.12.2024
(51) ***H01M 4/134***
(84) FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024

(11) **3 940 821**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***H01M 4/139***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 940 835**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 20.03.2024
IT 28.06.2023
LU 20.03.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023
(51) ***H01M 10/04***
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 940 841**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***H01M 10/0525***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 940 853**
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***H01M 10/0587***
(84) CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 940 866**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
PL 04.09.2024
(51) ***H01M 10/46***
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 940 894**
(84) CZ 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) ***H01R 25/14***
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
RO 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 940 906**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) ***H02G 5/10***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 940 914**
(84) BG 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***H02J 7/00***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 940 967**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***H04B 7/06***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 940 972**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) ***H04J 3/06***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 940 984**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 04.02.2024
IT 29.11.2023
LU 04.02.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 940 992**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***H04L 41/0631***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 940 994**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***H04L 43/02***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 940 995**
(51) ***G05B 19/042***
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 940 997**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***H04L 12/28***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 940 999**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GB 11.03.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***H04L 12/40***
(84) BE 31.03.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FR 31.03.2024
GR 09.02.2024
IE 11.03.2024
IT 08.11.2023
LU 11.03.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 941 000**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IE 18.03.2024
IT 14.02.2024
LU 18.03.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***H04W 12/64***
(84) BE 31.03.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 941 015**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 941 022**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***H04L 67/12***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 941 024**
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***H04L 67/12***
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 941 031**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***H04N 1/00***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 941 039**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***H04N 9/31***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 941 048**
(84) RS 25.12.2024
(51) ***H04N 19/117***

(11) **3 941 050**
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
RS 21.11.2024
(51) ***H04N 19/119***
(84) HR 21.08.2024
NO 21.11.2024

(11) **3 941 051**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***H04N 19/176***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 941 064**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***H04N 19/537***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 941 079**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***H04N 21/845***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 941 081**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 13.03.2024
IT 09.08.2023
LU 13.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) ***H04Q 9/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 941 082**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LU 09.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) ***G08C 17/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 09.03.2024
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 941 083**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) ***H04Q 9/00***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 941 087**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***H04R 1/02***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 941 098**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***H04W 4/40***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 941 100**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***H04W 12/122***
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 941 105**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***H04W 8/20***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 941 129**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***H04W 72/542***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 941 131**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 24.03.2024
IT 28.06.2023
LU 24.03.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 941 135**
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
(51) ***H04W 72/23***
(84) HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 941 150**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***H04W 74/08***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 941 152**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***H04W 74/08***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 941 161**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***H05B 47/10***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 941 165**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***H05K 3/24***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 941 171**
(84) CZ 15.05.2024
HR 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***H05K 7/20***
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 941 178**
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IE 19.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(51) ***A01C 7/04***
(84) ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 941 182**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***A01D 34/66***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 941 184**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) ***A01D 41/10***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 941 201**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 14.02.2024
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) ***A01N 43/80***
(84) BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LU 14.02.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 941 212**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) ***A23G 9/32***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 941 218**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***A23L 29/262***
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 19.03.2024
IT 06.12.2023
LU 19.03.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 941 224**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PT 26.08.2024
SK 24.04.2024
(51) ***A24F 1/00***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 941 231**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) ***A24F 40/42***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 941 234**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PT 30.12.2024
(51) ***A24F 40/46***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 941 241**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***A24F 40/53***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 941 258**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***A24F 47/00***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 941 262**
(84) HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
SK 01.11.2023
(51) ***A24F 40/60***
(84) IE 13.03.2024
MC 01.11.2023
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 941 267**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PT 16.09.2024
SK 15.05.2024
(51) ***A24F 47/00***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 941 286**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***A61M 11/04***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 941 289**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***A24F 40/44***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 941 294**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***D04B 1/16***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 941 296**
(84) CZ 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
NO 20.12.2023
RO 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***A43B 3/24***
(84) GR 21.12.2023
IE 18.03.2024
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RS 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 941 304**
(84) CZ 21.02.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) ***A45C 11/04***
(84) GR 22.05.2024
IE 22.03.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 941 305**
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***A45D 1/04***
(84) HR 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 941 306**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 25.02.2024
IT 06.12.2023
LU 25.02.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***A45D 1/06***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 941 313**
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 07.06.2023
FI 07.06.2023
GB 31.01.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LU 31.01.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) ***A47B 88/45***
(84) BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FR 31.01.2024
GR 08.09.2023
IE 31.01.2024
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 941 323**
(84) BE 31.03.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 11.03.2024
IT 11.10.2023
LU 11.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***A47L 9/02***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 941 328**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***A61B 1/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 18.03.2024
IT 10.01.2024
LU 18.03.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 941 329**
(51) ***A61B 1/00***

(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 941 354**
(51) ***A61B 6/00***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 941 355**
(51) ***A61B 6/02***
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 20.03.2024
IT 13.12.2023
LU 20.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 941 356**
(51) ***A61B 8/00***
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
FR 17.03.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GR 18.04.2024
IE 13.03.2024
IT 17.01.2024
LU 13.03.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 941 362**
(51) ***A61B 17/32***
(84) CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 941 366**
(51) ***A61B 17/221***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 941 373**
(51) ***A61B 17/80***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 941 377**
(51) ***A61B 18/14***
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 941 383**
(51) ***A61C 5/90***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(84) FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 941 384**
(51) ***A61C 7/00***
(84) AT 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
IS 21.10.2023
LU 20.03.2024
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023
(84) BG 21.06.2023
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IE 20.03.2024
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023

(11) **3 941 387**
(51) ***A61C 13/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(84) BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 17.03.2024
IT 12.07.2023
LU 17.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 941 388**
(51) ***A61C 13/01***
(84) CZ 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 06.03.2024
MC 19.07.2023
PL 19.07.2023
RS 19.07.2023
SM 19.07.2023
(84) GB 06.03.2024
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
NO 19.10.2023
RO 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 941 403**
(51) ***A61F 13/42***
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(84) HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 941 404**
(51) ***A61F 13/15***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 941 412**
(51) ***A61G 5/10***
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 941 472**
(51) ***C07D 401/14***
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 941 481**
(51) ***A61K 31/7064***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 941 487**
(51) ***A61K 35/17***
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
LU 19.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IE 19.03.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 941 543**
(51) ***A61L 27/16***
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 19.03.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
FR 31.03.2024
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LU 19.03.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 941 556**
(51) ***A24F 40/44***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 941 557**
(51) ***A61M 16/06***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 941 559**
(51) ***A61M 16/20***
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 941 561**
(51) ***A61M 31/00***
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 941 569**
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *A61B 17/34*
(84) ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 941 598**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) *H04W 4/80*
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 941 603**
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *A63G 1/34*
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 941 605**
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FR 31.03.2024
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LU 18.03.2024
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) *B01D 1/00*
(84) BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 18.03.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 941 616**
(84) GR 09.08.2024
SM 08.05.2024
(51) *B01J 8/18*
(84) IS 08.09.2024

(11) **3 941 627**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) *B01L 3/00*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 941 636**
(84) CZ 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
PL 26.07.2023
RS 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) *B02C 9/00*
(84) GR 27.10.2023
IE 18.03.2024
MC 26.07.2023
RO 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 941 640**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) *B04B 1/08*
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 941 644**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024
(51) *B05B 3/02*
(84) FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 941 651**
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 05.03.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) *B08B 9/045*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GB 27.03.2024
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LU 05.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 941 653**
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
SM 19.06.2024
(51) *B21B 39/14*
(84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 941 654**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
(51) *B21B 45/02*
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 941 655**
(84) CZ 27.12.2023
GB 27.03.2024
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) *B21B 45/02*
(84) ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 13.03.2024
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 941 660**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *B22D 19/14*
(84) BE 31.03.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 12.03.2024
IT 08.11.2023
LU 12.03.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 941 663**
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *B22F 1/00*
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 941 674**
(84) BE 31.03.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
GB 18.03.2024
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LU 18.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) *B23K 9/095*
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 18.03.2024
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 941 676**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
LU 18.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) *B23K 26/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IE 18.03.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 941 678**
(84) BE 31.03.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IE 12.03.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *B23K 26/16*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
FR 14.04.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
LU 12.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 941 680**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) *B23P 19/06*
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 941 681**
(84) BE 31.03.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
GB 20.03.2024
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LU 20.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
(51) *B25B 11/00*
(84) BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
FR 31.03.2024
GR 20.10.2023
IE 20.03.2024
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 941 683**
(84) CZ 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *B24D 15/08*
(84) GR 28.12.2023
IE 06.03.2024
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RS 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 941 701**
(84) FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) *B29B 7/42*
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024

(11) **3 941 704**
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
(51) *B29B 17/04*
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 941 705**
(84) CZ 27.12.2023
GB 27.03.2024
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) *B29C 44/34*
(84) ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 16.03.2024
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 941 706**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IE 13.03.2024
IT 17.01.2024
LU 13.03.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) ***B29C 33/12***
(84) BE 31.03.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 941 710**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***B29C 49/58***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 941 712**
(84) BG 20.03.2024
EE 31.03.2024
FI 20.03.2024
GR 05.01.2024
IE 20.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***B29C 64/112***
(84) CZ 04.10.2023
ES 04.10.2023
FR 31.03.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LU 20.03.2024
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RS 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 941 716**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 17.03.2024
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) ***B29C 64/153***
(84) BE 31.03.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LU 17.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 941 718**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***B29C 64/165***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 941 729**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 05.02.2024
IT 30.08.2023
LU 05.02.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
(51) ***B29D 30/06***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GB 05.02.2024
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 941 732**
(84) CH 29.02.2024
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 19.02.2024
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RS 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***B30B 15/00***
(84) CZ 11.10.2023
GB 19.02.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 941 733**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
FR 24.03.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) ***B65H 29/62***
(84) BE 31.03.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 16.03.2024
IT 24.01.2024
LU 16.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 941 743**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***B32B 17/10***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 941 749**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***B41F 30/02***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 941 751**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GB 18.03.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***B41J 3/407***
(84) BE 31.03.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 31.03.2024
GR 12.01.2024
IE 18.03.2024
IT 11.10.2023
LU 18.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 941 752**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***B41J 11/00***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 941 759**
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***B60B 1/06***
(84) CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 941 764**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***B60G 3/20***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 941 767**
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***B60H 1/00***
(84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 23.01.2024
IT 10.01.2024
LU 23.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 941 768**
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GB 23.01.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***B60H 1/24***
(84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 31.01.2024
GR 05.01.2024
IE 23.01.2024
IT 04.10.2023
LU 23.01.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 941 771**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***B60K 15/07***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 941 772**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 21.02.2024
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) ***B60K 35/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LU 21.02.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 941 773**
(84) BE 31.03.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
(51) ***B60K 35/00***
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
FR 31.03.2024

GB 11.03.2024
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 11.03.2024
IT 09.08.2023
LU 11.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 941 785**
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 18.03.2024
IT 06.09.2023
LU 18.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***B60N 2/07***
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GB 18.03.2024
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 941 787**
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***B60Q 1/14***
(84) CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 941 788**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
GR 08.05.2024
IE 18.03.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024
(51) ***B60R 21/01***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IS 07.06.2024
LU 18.03.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 941 789**
(84) CH 31.01.2024
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 28.01.2024
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RS 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) ***B60S 1/44***
(84) CZ 16.08.2023
GB 28.01.2024
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
NO 16.11.2023
RO 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 941 790**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***B60T 7/04***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 941 798**
(84) CH 29.02.2024
GR 01.12.2023
IE 27.02.2024
(51) ***B61L 27/00***
(84) CZ 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 941 799**
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***B62B 3/00***
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 941 803**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) ***B62D 21/11***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 10.02.2024
IT 24.01.2024
LU 10.02.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 941 828**
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***B64C 29/00***
(84) HR 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 941 835**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PT 09.12.2024
(51) ***B65B 29/02***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 941 839**
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LU 19.03.2024
MC 09.08.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) ***B65D 19/24***
(84) CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 19.03.2024
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 941 846**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GB 18.03.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***B65D 75/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FR 31.03.2024
GR 16.02.2024
IE 18.03.2024
IT 15.11.2023
LU 18.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 941 856**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LU 17.03.2024
(51) ***B65G 17/08***
(84) BE 31.03.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 17.03.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 941 860**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
(51) ***F27D 3/02***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 941 861**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 13.03.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***B65G 54/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GB 13.03.2024
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LU 13.03.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 941 864**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***B65H 5/04***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 941 871**
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***B66B 1/34***
(84) CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 941 876**
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
GB 17.03.2024
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LU 17.03.2024
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***C01B 17/69***
(84) BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
FI 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 17.03.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 941 884**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
GB 19.03.2024
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LU 19.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
(51) ***C03C 17/22***
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 19.03.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023

RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 941 885** (51) ***C03C 17/34***
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 19.03.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
GB 20.03.2024
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LU 19.03.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 941 894** (51) ***C07C 29/38***
(84) CZ 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SK 08.11.2023
(84) GR 09.02.2024
IE 18.03.2024
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RS 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 941 896** (51) ***C07C 67/03***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 941 899** (51) ***C07C 229/16***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 941 902** (51) ***C07C 313/02***
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 941 910** (51) ***C07D 301/26***
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IE 18.03.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
(84) BE 31.03.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
LU 18.03.2024
MC 21.02.2024
RO 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 941 912** (51) ***C07D 401/04***
(84) CZ 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023
(84) GR 14.03.2024
IE 19.03.2024
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 941 923** (51) ***C07F 1/06***
(84) CZ 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
NO 12.10.2023
RO 12.07.2023
(84) GR 13.10.2023
IE 16.03.2024
MC 12.07.2023
PL 12.07.2023
RS 12.07.2023
SK 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 941 955** (51) ***C08G 18/76***
(84) BE 31.03.2024
DK 13.12.2023
FR 31.03.2024
GR 14.03.2024
IE 19.03.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PT 15.04.2024
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(84) CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GB 19.03.2024
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LU 19.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 941 974** (51) ***C08K 5/00***
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 25.03.2024
IT 08.11.2023
LU 25.03.2024
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 941 977** (51) ***C08L 67/02***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 941 979** (51) ***C08G 63/183***
(84) BG 08.02.2024
EE 08.11.2023
IE 13.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(84) CZ 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LU 13.03.2024
MC 08.11.2023
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 941 981** (51) ***C09D 5/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 13.03.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SK 18.10.2023
(84) BG 18.01.2024
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LU 13.03.2024
MC 18.10.2023
RO 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 941 982** (51) ***C09D 5/00***
(84) AT 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
GR 22.09.2023
IE 16.03.2024
IT 21.06.2023
LU 16.03.2024
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
(84) BG 21.06.2023
DK 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
IS 21.10.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023
SK 21.06.2023

(11) **3 941 984** (51) ***C09D 5/14***
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IE 20.03.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
(84) ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 941 995** (51) ***H10K 85/60***
(84) BG 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
RS 14.11.2024
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 941 996** (51) ***C09K 19/54***
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GB 16.03.2024
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
FR 31.03.2024
GR 14.03.2024
IE 16.03.2024
IT 13.12.2023
LU 16.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 942 020** (51) ***C12N 5/077***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(84) CZ 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 942 072** (51) ***G16B 30/20***
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 31.03.2024
GR 07.12.2023
IE 21.03.2024
IT 06.09.2023
LU 21.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GB 21.03.2024
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 01.04.2024
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 942 102** (51) ***D06B 1/02***
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 942 104** (51) ***D06F 37/30***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 24.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LU 24.02.2024
MC 11.10.2023

NL 11.10.2023
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 942 106**
(84) CZ 24.01.2024
GB 24.04.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
NO 24.04.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
(51) *D21B 1/36*
(84) ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 20.03.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 942 115**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *E02F 3/76*
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 942 126**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *E05B 17/00*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 942 141**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) *E06B 3/66*
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 942 143**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *E06B 3/66*
(84) BG 22.02.2024
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 05.03.2024
IT 22.11.2023
LU 05.03.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 942 144**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) *E21B 4/18*
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 942 147**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 20.03.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PT 19.02.2024
(51) *E21B 19/083*
(84) BE 31.03.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 31.03.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LU 20.03.2024
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 942 151**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DE 01.10.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IE 16.03.2024
IT 28.02.2024
LU 16.03.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *E21B 21/10*
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
FR 28.04.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 942 157**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *F01D 5/18*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 942 165**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 19.03.2024
IT 08.11.2023
LU 19.03.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *F01N 3/20*
(84) BE 31.03.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GB 19.03.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 942 168**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) *F02C 7/232*
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 942 170**
(84) CZ 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 20.03.2024
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RS 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) *F02D 41/00*
(84) ES 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
NO 26.10.2023
RO 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 942 171**
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *F02D 41/22*
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 942 176**
(51) *F03D 7/04*
(84) CZ 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SK 13.09.2023
(84) GR 14.12.2023
IE 10.03.2024
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RS 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 942 179**
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IE 16.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(51) *F03D 80/30*
(84) ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 942 185**
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 24.01.2024
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *F04D 27/02*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GB 24.01.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LU 24.01.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 942 189**
(84) BG 07.06.2023
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GB 04.03.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *F16C 17/03*
(84) CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 04.03.2024
IT 07.06.2023
LU 04.03.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 942 190**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GB 19.03.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LU 19.03.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *F16C 33/10*
(84) BE 31.03.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 19.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 942 198**
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
RS 11.12.2024
(51) *F16G 11/10*
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 942 200**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *F16H 59/02*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 942 203**
(84) AT 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
GR 22.09.2023
IE 19.03.2024
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023
(51) *F16J 15/40*
(84) BG 21.06.2023
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
GB 19.03.2024
HR 21.06.2023
IS 21.10.2023
LU 19.03.2024
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 942 208**
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
FR 29.02.2024
GR 08.09.2023
IE 11.02.2024
IT 07.06.2023
LU 11.02.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) *F16K 37/00*
(84) BE 29.02.2024
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
GB 11.02.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 942 211**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
FR 31.03.2024
GR 21.03.2024
IE 16.03.2024
IT 20.12.2023
LU 16.03.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *F16L 37/091*
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GB 20.03.2024
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 942 218**
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) *F17C 1/00*
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 942 219**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
DK 28.06.2023
FI 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 20.03.2024
IT 28.06.2023
LU 20.03.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023
(51) *F17C 3/02*
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
GB 20.03.2024
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 942 220**
(84) BE 31.03.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 12.03.2024
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) *F17C 13/04*
(84) BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LU 12.03.2024
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 942 222**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IE 16.03.2024
IT 31.01.2024
LU 16.03.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
(51) *F21K 9/238*
(84) BE 31.03.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 942 225**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 13.02.2024
IT 10.01.2024
LU 13.02.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) *F21S 41/47*
(84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GB 10.04.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 942 231**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 20.03.2024
IT 02.08.2023
LU 20.03.2024
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) *F23D 3/02*
(84) BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 942 232**
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) *F24C 7/08*
(84) CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 942 235**
(84) CZ 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *F24F 5/00*
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 942 237**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 14.03.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) *F25D 23/02*
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LU 14.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 942 243**
(84) CZ 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) *F41A 21/30*
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 942 251**
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) *F42B 39/22*
(84) CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 942 252**
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) *F41A 9/09*
(84) CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 942 257**
(84) BE 31.03.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 19.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *G01D 11/24*
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LU 19.03.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 942 258**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 13.03.2024
IT 30.08.2023
LU 13.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) *G01D 18/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 942 261**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
(51) *G01H 7/00*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024

HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 942 269**
(51) *G01M 1/16*
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 942 277**
(51) *G01N 3/04*
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 942 278**
(51) *G01N 15/14*
(84) AT 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
GB 20.03.2024
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(84) BE 31.03.2024
DK 19.07.2023
FI 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 20.03.2024
LU 20.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 942 296**
(51) *G01N 33/487*
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 942 302**
(51) *G01N 35/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 13.03.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024
EE 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LU 13.03.2024
MC 25.10.2023
RO 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 942 306**
(51) *G01R 19/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
LU 13.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IE 13.03.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 942 329**
(51) *G01S 7/4912*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 942 330**
(51) *G01B 11/02*
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 942 334**
(51) *G02F 1/13*
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 942 346**
(51) *G02B 27/00*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 942 363**
(51) *G02F 7/00*
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 17.03.2024
IT 24.01.2024
LU 17.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 942 370**
(51) *G03G 21/18*
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 942 375**
(51) *B01F 25/00*
(84) AT 06.09.2023
CH 29.02.2024
DK 06.09.2023
FI 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 12.02.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
(84) BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
GB 12.02.2024
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LU 12.02.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 942 376**
(51) *G05B 23/02*
(84) BE 31.03.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GB 04.03.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LU 04.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 04.03.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PT 05.02.2024
SE 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 942 377**
(51) *G05D 1/02*
(84) CZ 23.08.2023
GB 22.03.2024
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
NO 23.11.2023
RO 23.08.2023
SK 23.08.2023
(84) ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 22.03.2024
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RS 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 942 378**
(51) *G05D 1/02*
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IE 22.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(84) ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 942 399**
(51) *G06F 3/16*
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 942 404**
(51) *G06F 8/33*
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 31.01.2024
IT 02.08.2023
LU 31.01.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 942 409**
(51) *G06F 9/455*
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 27.02.2024
IT 01.11.2023
LU 27.02.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023

SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 942 433**
(51) *G06F 16/23*
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 942 437**
(51) *G06F 17/00*
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 23.03.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
BE 31.03.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LU 23.03.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 942 444**
(51) *G06F 21/55*
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 29.03.2024
IT 19.07.2023
LU 29.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
BE 31.03.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 942 445**
(51) *G06F 21/60*
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
RS 14.11.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024

(11) **3 942 446**
(51) *G06F 21/62*
(84) CZ 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 09.03.2024
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 942 449**
(51) *G06F 21/64*
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 942 469**
(51) *G06F 3/01*
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
SK 12.06.2024
ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 942 475**
(51) *G06N 3/09*
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 942 487**
(51) *H04W 4/24*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 942 490**
(51) *G06Q 10/06*
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IE 11.03.2024
IT 14.02.2024
LU 11.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
BE 31.03.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 942 491**
(51) *G06F 9/451*
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IE 19.03.2024
IT 17.01.2024
LU 19.03.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
BE 31.03.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 942 505**
(51) *G06Q 20/34*
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
RS 21.11.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024

(11) **3 942 526**
(51) *G05D 1/00*
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 942 534**
(51) *G07B 15/02*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 942 542**
(51) *G08C 17/00*
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
BE 31.03.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 31.03.2024
GR 19.01.2024
IE 20.03.2024
IT 18.10.2023
LU 20.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 942 545**
(51) *G10K 9/12*
(84) BE 31.03.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 04.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LU 04.03.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 942 559**
(51) *G16C 20/10*
(84) CZ 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 28.03.2024
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RS 20.09.2023
SM 20.09.2023
ES 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
NO 20.12.2023
RO 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 942 574**
(51) *H01B 3/00*
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FR 29.02.2024
GR 16.02.2024
IE 19.02.2024
IT 15.11.2023
LU 19.02.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GB 19.02.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 942 577**
(51) *H01C 7/12*
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GB 19.03.2024
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
BE 31.03.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 19.03.2024
IT 16.08.2023
LU 19.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 942 588**
(51) *H01H 50/54*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024

RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 942 615**
(51) ***H01L 31/0224***
(84) CZ 07.06.2023
GB 05.03.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 05.03.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 942 636**
(51) ***H01M 4/92***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 942 638**
(51) ***H01M 8/04014***
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 31.03.2024
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 18.03.2024
IT 02.08.2023
LU 18.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 942 649**
(51) ***H01Q 1/38***
(84) CZ 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SK 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 16.03.2024
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RS 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 942 652**
(51) ***H01Q 9/28***
(84) CZ 04.10.2023
GB 20.03.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 20.03.2024
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RS 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 942 658**
(51) ***H01T 13/20***
(84) BE 31.03.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IE 18.03.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
LU 18.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 942 668**
(51) ***H02J 7/00***
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 942 678**
(51) ***H02K 1/32***
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GR 18.04.2024
IE 10.02.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GB 17.04.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
LU 10.02.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 942 684**
(51) ***H02M 3/156***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 942 686**
(51) ***H02N 2/18***
(84) CZ 13.09.2023
GB 19.03.2024
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 19.03.2024
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RS 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 942 690**
(51) ***H02S 50/00***
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GB 20.03.2024
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
BE 31.03.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 20.03.2024
IT 23.08.2023
LU 20.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 942 696**
(51) ***H03K 17/18***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 942 698**
(51) ***H03K 19/003***
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 942 714**
(51) ***H04B 15/00***
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 21.03.2024
BE 31.03.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 31.03.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
IT 04.10.2023
LU 21.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 942 724**
(51) ***H04L 1/18***
(84) CZ 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 23.03.2024
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RS 27.09.2023
SM 27.09.2023
ES 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 942 726**
(51) ***H04L 5/00***
(84) CZ 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 21.03.2024
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RS 18.10.2023
SM 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
NO 18.01.2024
RO 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 942 734**
(51) ***H04L 9/08***
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 18.03.2024
IT 20.12.2023
LU 18.03.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
BE 31.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 942 741**
(51) ***H04L 12/40***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 942 751**
(51) ***H04L 45/50***
(84) CH 31.01.2024
ES 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
NO 26.10.2023
RO 26.07.2023
SK 26.07.2023
CZ 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 28.01.2024
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RS 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 942 756**
(51) ***H04L 47/24***
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 20.03.2024
IT 15.11.2023
LU 20.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
BE 31.03.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FR 31.03.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 942 765**
(51) ***H04L 7/00***

(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 31.01.2024
IT 19.07.2023
LU 31.01.2024
MC 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 942 770**
(51) *H04L 9/40*
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 942 773**
(51) *G06F 16/28*
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 942 788**
(51) *H04L 9/40*
(84) CZ 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
NO 25.01.2024
RS 25.10.2023
SM 25.10.2023
(84) GR 26.01.2024
IE 13.03.2024
MC 25.10.2023
RO 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 942 789**
(51) *H04M 11/02*
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 20.03.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LU 20.03.2024
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 942 790**
(51) *H04N 1/60*
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 942 813**
(51) *H04N 19/136*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 942 814**
(51) *H04N 19/36*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 942 825**
(51) *H04N 19/577*
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
RO 01.05.2024
SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 942 830**
(51) *H04N 19/96*
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 942 832**
(51) *H04N 21/2347*
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 942 852**
(51) *H04W 4/50*
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 942 856**
(51) *H04W 12/084*
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 942 861**
(51) *H04L 5/00*
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 942 863**
(51) *H04W 36/00*
(84) CZ 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 20.03.2024
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023
(84) ES 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 942 867**
(51) *H04W 48/18*
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 942 878**
(51) *H04W 24/02*
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 13.03.2024
IT 20.12.2023
LU 13.03.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 942 888**
(51) *H04W 4/80*
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 16.03.2024
IT 27.09.2023
LU 16.03.2024
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 942 891**
(51) *H04W 74/08*
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 19.03.2024
IT 13.12.2023
LU 19.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
FR 31.03.2024
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 942 894**
(51) *H04W 16/14*
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 942 916**
(51) *A01D 34/90*
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 942 917**
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *A01D 41/12*
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 942 942**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *A23L 19/00*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 942 943**
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *A23L 33/125*
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 942 946**
(84) BG 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *A24D 1/20*
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024

(11) **3 942 954**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) *A42B 3/08*
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 942 957**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *A43B 7/08*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 942 963**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PT 23.12.2024
(51) *A45C 5/14*
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 942 967**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *A47B 91/02*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 942 972**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IE 28.02.2024
IT 14.02.2024
LU 28.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) *A47G 25/40*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
FR 14.04.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 942 980**
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) *A47K 3/16*
(84) CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 942 981**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) *A47K 3/28*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 942 989**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) *A47L 11/20*
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 942 990**
(84) AT 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) *A47L 11/40*
(84) BG 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 942 995**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 05.03.2024
IT 08.11.2023
LU 05.03.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *A61B 3/135*
(84) BE 31.03.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GB 05.03.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 942 998**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 942 999**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *A61B 5/021*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 943 004**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *A61B 5/11*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 943 006**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
FR 14.04.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *A61B 5/1473*
(84) BE 31.03.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IE 02.03.2024
IT 14.02.2024
LU 02.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 943 035**
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
RS 11.12.2024
(51) *B32B 5/02*
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 943 041**
(84) BE 31.03.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 19.03.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *A61C 13/08*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LU 19.03.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 943 048**
(84) CH 29.02.2024
ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *A61F 2/28*
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 16.02.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 943 114**
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
(51) *A61K 48/00*
(84) HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 943 139**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
SK 08.05.2024
(51) *A61M 25/00*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 943 153**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
(51) *A61N 5/10*
(84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024

PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 943 184**
(51) ***B01F 23/23***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 943 199**
(51) ***B05D 1/28***
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GB 10.03.2024
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LU 10.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
BE 31.03.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 10.03.2024
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 943 203**
(51) ***C21D 8/12***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 943 209**
(51) ***B21K 1/06***
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
BE 31.03.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IE 12.03.2024
IT 28.02.2024
LU 12.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 943 213**
(51) ***B22D 11/16***
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
FR 31.03.2024
GR 28.03.2024
IE 03.03.2024
IT 27.12.2023
LU 03.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023
BE 31.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GB 27.03.2024
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 943 221**
(51) ***F16C 33/66***
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
FR 03.03.2024
GR 04.04.2024
IE 25.02.2024
IT 03.01.2024
LU 25.02.2024
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GB 03.04.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 943 239**
(51) ***B23Q 39/04***
(84) HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
IE 18.03.2024
MC 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 943 242**
(51) ***B24B 55/10***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 943 243**
(51) ***B24D 18/00***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 943 250**
(51) ***B25B 28/00***
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 943 263**
(51) ***B26D 7/26***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 943 267**
(51) ***B29C 70/10***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 943 273**
(51) ***B29C 48/00***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 943 275**
(51) ***B29C 49/06***
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 943 276**
(51) ***B29C 51/00***
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
FR 29.02.2024
GR 14.03.2024
IE 26.02.2024
IT 13.12.2023
LU 26.02.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
GB 13.03.2024
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 943 277**
(51) ***B29C 64/209***
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 943 278**
(51) ***B23K 26/352***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 943 292**
(51) ***H10N 30/87***
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 943 300**
(51) ***B32B 27/32***
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
BE 31.03.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 16.03.2024
IT 18.10.2023
LU 16.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 943 306**
(51) ***B41J 2/01***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 943 309**
(51) ***B41J 2/14***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 943 323**
(51) ***B60H 1/00***
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
BE 31.03.2024
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023

GR 13.10.2023
IE 12.03.2024
IT 12.07.2023
LU 12.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 943 329**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) *B60W 30/188*
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 943 331**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *B60K 35/00*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 943 332**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
PL 04.09.2024
(51) *B60K 35/10*
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 943 335**
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) *B60L 50/64*
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 943 336**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) *B60L 53/63*
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 943 339**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) *B60N 2/015*
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 943 349**
(84) CZ 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *B60S 3/04*
(84) GR 14.12.2023
IE 18.03.2024
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RS 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 943 353**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *B60W 30/18*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 943 360**
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) *B61F 5/10*
(84) CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 943 366**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
FR 24.03.2024
GR 25.04.2024
IE 19.03.2024
IT 24.01.2024
LU 19.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) *G05D 1/02*
(84) BE 31.03.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GB 24.04.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 943 377**
(84) CZ 10.04.2024
IS 10.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *B63B 3/13*
(84) HR 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 943 395**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) *B64D 13/06*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 943 417**
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *B65G 1/04*
(84) HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 943 419**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) *B65G 1/137*
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 943 436**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) *B66C 1/34*
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 943 437**
(84) CZ 01.05.2024
HR 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *B66C 13/06*
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 943 439**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) *B66C 23/88*
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 943 477**
(51) *C07C 45/45*
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 943 479**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *C07C 67/313*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 943 492**
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) *C07D 413/14*
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 943 508**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 24.03.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) *C07K 16/30*
(84) BE 31.03.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LU 24.03.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 943 519**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) *C08F 220/14*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 943 533**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) *C08J 9/18*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 943 545**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *C08L 25/12*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 943 559**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
(51) *C09D 11/101*
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 18.03.2024
IT 13.12.2023
LU 18.03.2024

LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 943 564**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) ***C09J 9/02***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 943 571**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
FR 28.04.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***F16D 69/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IE 16.03.2024
IT 28.02.2024
LU 16.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 943 575**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 02.03.2024
IT 23.08.2023
LU 02.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) ***C09K 11/64***
(84) BE 31.03.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 943 582**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***C10N 10/04***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 943 597**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***C12N 5/0775***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 943 618**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
FR 21.04.2024
(51) ***C21C 1/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 943 619**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 17.03.2024
IT 08.11.2023
LU 17.03.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***C21D 1/63***
(84) BE 31.03.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GB 17.03.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 943 622**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***C22C 38/02***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 943 623**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IE 19.03.2024
IT 21.02.2024
LU 19.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) ***C21D 1/18***
(84) BE 31.03.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 943 655**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GB 27.03.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***D04H 3/16***
(84) BE 31.03.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 31.03.2024
GR 12.01.2024
IE 27.03.2024
IT 11.10.2023
LU 27.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 943 660**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***D07B 1/06***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 943 669**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***E02F 3/43***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 943 681**
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***E04B 9/30***
(84) CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 943 683**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***E04D 13/03***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 943 688**
(84) CZ 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***E04H 4/16***
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 943 689**
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***B65D 88/72***
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 943 695**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***E05B 85/10***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 943 699**
(84) EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
LV 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***E05D 13/00***
(84) FI 22.05.2024
IS 22.09.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 943 705**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
PL 04.09.2024
(51) ***E06B 9/326***
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 943 709**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 19.03.2024
(51) ***E21D 11/40***
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024

IT 13.09.2023
LU 19.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 943 727** (51) ***F01N 3/24***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 943 731** (51) ***F02B 37/00***
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 17.02.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LU 17.02.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 943 739** (51) ***F02K 9/60***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 943 742** (51) ***F02M 35/104***
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 17.02.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LU 17.02.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 943 754** (51) ***F04D 25/08***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 943 755** (51) ***F15B 13/04***
(84) BG 04.09.2024
(84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 943 760** (51) ***F16B 2/08***
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 10.03.2024
IT 02.08.2023
LU 10.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 943 772** (51) ***F16D 3/79***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 943 776** (51) ***F16F 15/023***
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 943 777** (51) ***F16H 7/08***
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GB 12.03.2024
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 12.03.2024
IT 26.07.2023
LU 12.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 943 778** (51) ***F16H 7/08***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(84) ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 943 780** (51) ***F16H 21/46***
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 943 798** (51) ***F16M 13/02***
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
FI 13.09.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LU 12.03.2024
MC 13.09.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
IE 12.03.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 943 810** (51) ***F21S 41/27***
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 943 820** (51) ***F24D 3/18***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 943 823** (51) ***F24F 11/48***
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LU 18.03.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 18.03.2024
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 943 824** (51) ***F24F 11/32***
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 17.03.2024
IT 08.11.2023
LU 17.03.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 943 825** (51) ***F24F 11/46***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 943 828** (51) ***F24F 11/85***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024

HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 943 829**
(51) ***F24F 13/22***
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 20.03.2024
IT 29.11.2023
LU 20.03.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
BE 31.03.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FR 31.03.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 943 836**
(51) ***F25B 39/00***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 943 840**
(51) ***F25B 49/00***
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 943 842**
(51) ***F25B 49/02***
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 12.03.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
BE 31.03.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LU 12.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 943 843**
(51) ***F25D 11/00***
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
FR 31.03.2024
GR 24.11.2023
IE 18.03.2024
IT 23.08.2023
LU 18.03.2024
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
BE 31.03.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GB 18.03.2024
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 943 907**
(51) ***G01M 3/22***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 943 919**
(51) ***C07D 405/04***
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 18.03.2024
IT 22.11.2023
LU 18.03.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
BE 31.03.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FR 31.03.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 943 920**
(51) ***G01N 21/64***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 943 925**
(51) ***G01N 27/12***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 943 928**
(51) ***C21D 9/46***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 943 930**
(51) ***G01N 30/60***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
BE 31.03.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 22.03.2024
IT 11.10.2023
LU 22.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 943 931**
(51) ***G01N 30/86***
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
PL 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 943 935**
(51) ***G01N 35/00***
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 943 936**
(51) ***G01N 35/00***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 943 949**
(51) ***G01N 33/86***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 943 950**
(51) ***G01N 35/10***
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IE 26.03.2024
IT 14.02.2024
LU 26.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
BE 31.03.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 943 954**
(51) ***G01R 27/18***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 943 955**
(51) ***G01R 27/18***
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
SK 26.06.2024
ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 943 957**
(51) ***G01R 31/12***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 943 961**
(51) ***G01R 31/3835***
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024

PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 943 977**
(51) ***G01S 7/497***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 943 978**
(51) ***G01S 7/497***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 944 000**
(51) ***G02B 27/01***
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 16.03.2024
IT 24.01.2024
LU 16.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
BE 31.03.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 944 013**
(51) ***G02F 1/163***
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 944 024**
(51) ***G03G 21/16***
(84) CZ 31.01.2024
HR 31.01.2024
IS 31.05.2024
NO 30.04.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024
GR 01.05.2024
IE 17.03.2024
MC 31.01.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 944 025**
(51) ***G03G 21/18***
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IE 17.03.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024
BG 06.03.2024
DE 01.10.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IS 06.07.2024
LU 17.03.2024
MC 06.03.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 944 027**
(51) ***G04C 10/00***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 944 031**
(51) ***G05B 13/04***
(84) AT 18.10.2023
BE 31.03.2024
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GB 06.03.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 31.03.2024
GR 19.01.2024
IE 06.03.2024
IT 18.10.2023
LU 06.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 944 033**
(51) ***G05B 13/04***
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GB 06.03.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
BE 31.03.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 31.03.2024
GR 19.01.2024
IE 06.03.2024
IT 18.10.2023
LU 06.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 944 043**
(51) ***G05B 23/02***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 944 050**
(51) ***G05D 1/02***
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 944 051**
(51) ***G05D 1/02***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 944 052**
(51) ***G05D 1/00***
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 944 053**
(51) ***G05D 13/00***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 944 058**
(51) ***G06F 1/3209***
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 944 060**
(51) ***G06Q 10/10***
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 944 078**
(51) ***G06F 9/451***
(84) CZ 20.12.2023
GB 20.03.2024
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 20.03.2024
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RS 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 944 101**
(51) ***G06F 16/27***
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
BE 31.03.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 22.03.2024
IT 10.01.2024
LU 22.03.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 944 130**
(51) ***G06K 7/00***
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 944 167**
(51) ***G06Q 10/08***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 944 191**
(51) ***G06T 7/33***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 944 200**
(51) ***G06T 17/00***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024

IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 944 201** (51) ***G06Q 10/20***
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IE 22.03.2024
IT 13.03.2024
LU 22.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
BE 31.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 944 206** (51) ***G07D 11/23***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 944 215** (51) ***G01C 21/00***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 944 230** (51) ***G10L 15/22***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 944 233** (51) ***G10L 15/22***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 944 253** (51) ***G16H 30/40***
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 944 260** (51) ***G21K 5/10***
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
RS 08.08.2024
HR 08.05.2024
RO 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 944 265** (51) ***H01F 5/04***
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 944 270** (51) ***H01F 27/04***
(84) BG 04.09.2024
ES 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 944 275** (51) ***H01H 9/06***
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 944 278** (51) ***H01H 47/00***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 944 285** (51) ***H01J 37/305***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 944 322** (51) ***H01L 27/13***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 944 323** (51) ***H04N 13/271***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 944 363** (51) ***H01M 4/02***
(84) AT 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 05.03.2024
IT 07.06.2023
LU 05.03.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023
BG 07.06.2023
DK 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 944 399** (51) ***H01M 10/44***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 944 406** (51) ***H01M 50/403***
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 944 407** (51) ***H01M 50/507***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 944 414** (51) ***H01Q 3/46***
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 944 417** (51) ***H01R 4/02***
(84) DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 944 426** (51) ***H01R 13/506***
(84) CZ 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 944 427** (51) ***H01R 13/506***
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 944 429** (51) ***H01R 13/623***
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
HR 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 944 432** (51) ***H01R 43/16***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 944 433** (51) ***H01S 5/00***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 944 452** (51) ***H02J 7/00***
(84) CZ 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
GR 26.01.2024
IE 21.03.2024
MC 25.10.2023

NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SK 25.10.2023
PL 25.10.2023
RS 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 944 469** (51) ***H02K 3/52***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 944 476** (51) ***H02K 11/33***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 944 477** (51) ***H02K 11/33***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 944 482** (51) ***H02M 3/155***
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IE 22.03.2024
IT 17.01.2024
LU 22.03.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 944 484** (51) ***H02M 7/06***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 944 488** (51) ***H02P 21/22***
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GB 27.03.2024
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 11.03.2024
IT 27.12.2023
LU 11.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 944 489** (51) ***H02P 23/00***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 944 501** (51) ***H03K 17/96***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LU 17.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 944 507** (51) ***H04B 3/00***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 944 509** (51) ***H04B 7/022***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GB 25.01.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 08.01.2024
IT 25.10.2023
LU 08.01.2024
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 944 512** (51) ***H04B 7/06***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 944 532** (51) ***H04L 1/00***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 944 533** (51) ***H04L 1/08***
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 944 535** (51) ***H04L 1/18***
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 944 536** (51) ***H04L 1/18***
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 944 540** (51) ***H04L 5/00***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 944 548** (51) ***H04L 5/00***
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 944 550** (51) ***H04L 5/00***
(84) CZ 04.10.2023
GB 26.03.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SK 04.10.2023
(84) ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 26.03.2024
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RS 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 944 555** (51) ***H04L 9/08***
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 22.02.2024
IT 06.09.2023
LU 22.02.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 29.02.2024
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 944 570** (51) ***H04L 45/02***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 944 582** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 19.03.2024
IT 27.12.2023
LU 19.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 944 583** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 30.03.2024
IT 12.07.2023
LU 30.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023

PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 944 589**
(51) ***H04L 67/12***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 944 593**
(51) ***H04L 67/1023***
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 944 596**
(51) ***H04M 1/02***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 08.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 944 598**
(51) ***H04M 1/02***
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 944 604**
(51) ***H04N 5/222***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 944 605**
(51) ***G03B 15/00***
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 944 620**
(51) ***H04N 19/176***
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
RS 10.10.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024

(11) **3 944 630**
(51) ***H04R 1/02***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 944 637**
(51) ***H04R 25/00***
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 944 639**
(51) ***H04S 7/00***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 944 640**
(51) ***H04S 7/00***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 944 645**
(51) ***H04W 4/24***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 944 646**
(51) ***H04W 4/60***
(84) CZ 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 944 676**
(51) ***H04W 52/02***
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GB 29.03.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
BE 31.03.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FR 31.03.2024
GR 01.03.2024
IE 29.03.2024
IT 29.11.2023
LU 29.03.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 944 686**
(51) ***H04W 72/02***
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 944 687**
(51) ***H04W 72/02***
(84) CZ 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 944 693**
(51) ***H04L 5/00***
(84) AT 20.03.2024
BE 31.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IE 27.03.2024
IT 20.03.2024
LU 27.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 944 694**
(51) ***H04L 5/00***
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
BE 31.03.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 30.03.2024
IT 18.10.2023
LU 30.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 944 702**
(51) ***H04W 74/08***
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
GR 22.05.2024
IE 30.03.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
BE 31.03.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
LU 30.03.2024
MC 21.02.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 944 706**
(51) ***H04W 74/0833***
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024
BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 944 730**
(51) ***H05K 13/00***
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 944 731**
(51) ***H05K 13/04***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 944 733**
(51) ***A61B 17/04***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024

RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 944 738**
(84) CZ 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 09.03.2024
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***B65D 75/36***
(84) ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 944 740**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***H01L 29/66***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 944 745**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***G06V 20/56***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 944 751**
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***A01D 34/66***
(84) CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 944 763**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) ***A01N 25/34***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 944 785**
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
(51) ***A45D 40/06***
(84) HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 944 787**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***A47B 1/08***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 944 789**
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***A47B 88/919***
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 944 802**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***A47L 11/40***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 944 803**
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) ***A47L 13/16***
(84) FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 944 845**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***A61F 13/532***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 944 872**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) ***A61M 16/20***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 944 876**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***A61N 5/10***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 944 880**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) ***A62C 27/00***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 944 905**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) ***B08B 3/02***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 944 924**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) ***B23Q 3/06***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 944 929**
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***B25H 1/04***
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 944 930**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***B25J 5/00***
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 944 932**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***B25J 9/16***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 944 944**
(84) CZ 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***B29C 44/56***
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 944 950**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***B29C 51/46***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 944 958**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) ***B41J 2/14***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 944 964**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***B41J 25/308***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 944 997**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***B60T 13/14***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 944 999**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***B60W 30/08***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 945 001**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***B60W 30/095***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 945 014**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***B63B 71/00***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 945 049**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) ***B66B 1/24***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 945 061**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***B66B 11/00***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 945 064**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***B66C 15/06***
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 945 083**
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***C04B 28/18***
(84) CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 945 166**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***E03C 1/02***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 945 177**
(84) BE 31.03.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) ***E04F 17/06***
(84) BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 10.03.2024
IT 23.08.2023
LU 10.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 945 191**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) ***E05B 81/90***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 945 192**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) ***E05D 3/16***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 945 204**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
(51) ***F02C 7/32***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 945 206**
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***F02M 61/14***
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 945 208**
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***F03D 1/06***
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 945 211**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 27.05.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***F04C 29/12***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 945 212**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***F04D 13/16***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 945 214**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***F04D 15/00***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 945 218**
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
(51) ***F04D 29/58***
(84) CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 945 219**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***F04D 29/66***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 945 224**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***F16D 65/78***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 945 229**
(84) CH 31.01.2024
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
SK 01.11.2023
(51) ***F16K 11/044***
(84) CZ 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 10.01.2024
MC 01.11.2023
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 945 237**
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) ***F16P 3/14***
(84) ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 945 258**
(84) CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***E06B 7/10***
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 945 266**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***F25B 1/10***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 945 275**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***F28D 9/00***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 945 306**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***G01N 21/3504***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 945 329**
(51) ***G01R 31/317***

(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
RS 11.12.2024

(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 945 330**
(51) ***G01R 31/3187***
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 15.03.2024
IT 08.11.2023
LU 15.03.2024
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FR 31.03.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 945 358**
(51) ***G02B 21/00***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 945 364**
(51) ***G02F 1/161***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 945 371**
(51) ***G03G 15/20***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 945 394**
(51) ***G05D 1/00***
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 945 398**
(51) ***G06F 1/16***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 945 407**
(51) ***G06F 3/06***
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 945 411**
(51) ***G06F 7/02***
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 945 417**
(51) ***G06F 8/65***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 945 418**
(51) ***G06F 8/65***
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 945 429**
(51) ***G06F 13/42***
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 945 441**
(51) ***G06F 21/57***
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
PL 04.09.2024
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 945 445**
(51) ***G06F 21/83***
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 945 450**
(51) ***G06K 7/14***
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 945 458**
(51) ***G06F 18/2413***
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 945 463**
(51) ***G06V 10/84***
(84) CZ 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
SK 12.06.2024
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 945 464**
(51) ***G06V 10/84***
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
(84) HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 945 490**
(51) ***G06T 1/00***
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 945 491**
(51) ***G06T 5/50***
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 945 511**
(51) ***G08B 29/18***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 945 513**
(51) ***G08G 1/0968***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 945 564**
(51) ***H01L 23/373***
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 945 602**
(51) ***H01L 29/78***
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 945 611**
(51) ***H01M 4/131***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 945 635**
(51) ***H01Q 1/28***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 945 638**
(51) ***H01R 4/48***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 945 643**
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) ***H01R 13/453***
(84) FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 945 649**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
(51) ***H02G 3/32***
(84) FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 945 664**
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
(51) ***H02K 15/12***
(84) CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 945 678**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***H03K 17/16***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 945 684**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) ***H04B 5/45***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 945 705**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 945 709**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***H04W 76/15***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 945 711**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) ***H04M 1/02***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 12.01.2024
IT 12.07.2023
LU 12.01.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 945 721**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***H04N 19/85***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 945 750**
(84) BE 31.03.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***H05B 45/345***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IE 30.03.2024
IT 17.01.2024
LU 30.03.2024
MC 17.01.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 945 761**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***H05K 7/20***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 945 830**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) ***A21C 15/00***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 945 831**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IE 31.03.2024
IT 13.03.2024
LU 31.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***A21C 15/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 945 832**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
FR 31.03.2024
GR 27.10.2023
IE 23.03.2024
IT 26.07.2023
LU 23.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) ***A22B 5/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GB 23.03.2024
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 945 873**
(84) AT 03.05.2023
BG 03.05.2023
DK 03.05.2023
FI 03.05.2023
HR 03.05.2023
IS 03.09.2023
LU 19.03.2024
MC 03.05.2023
PT 04.09.2023
SE 03.05.2023
SK 03.05.2023
(51) ***A24D 1/20***
(84) BE 31.03.2024
CZ 03.05.2023
EE 03.05.2023
GR 04.08.2023
IE 19.03.2024
LT 03.05.2023
LV 03.05.2023
NO 03.08.2023
RS 03.05.2023
SI 03.05.2023
SM 03.05.2023

(11) **3 945 890**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***A24F 40/49***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 945 891**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***A24F 40/95***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 945 897**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) ***A24F 40/485***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 945 908**
(84) CZ 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 31.03.2024
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RS 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***A24F 40/51***
(84) ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 945 912**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) ***A41D 13/11***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 945 913**
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
(51) ***A41D 27/00***
(84) HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 945 916**
(84) BG 24.01.2024
EE 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 25.03.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SK 24.01.2024
(51) ***A42B 3/32***
(84) CZ 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LU 25.03.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 945 917**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
(51) ***A43B 1/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 27.03.2024
IT 25.10.2023
LU 27.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023

SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 945 922** (51) ***A43B 13/12***
(84) AT 25.10.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 25.01.2024 CZ 25.10.2023
DK 25.10.2023 EE 25.10.2023
ES 25.10.2023 GR 26.01.2024
HR 25.10.2023 IE 27.03.2024
IS 25.02.2024 IT 25.10.2023
LT 25.10.2023 LU 27.03.2024
LV 25.10.2023 MC 25.10.2023
NL 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 945 925** (51) ***A43C 15/14***
(84) CZ 05.07.2023 (84) ES 05.07.2023
GB 25.03.2024 GR 06.10.2023
HR 05.07.2023 IE 25.03.2024
IS 05.11.2023 MC 05.07.2023
NO 05.10.2023 PL 05.07.2023
RO 05.07.2023 RS 05.07.2023
SK 05.07.2023 SM 05.07.2023

(11) **3 945 929** (51) ***A45D 33/00***
(84) CZ 27.03.2024 (84) ES 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IE 28.03.2024 IS 27.07.2024
MC 27.03.2024 NO 27.06.2024
PL 27.03.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 945 931** (51) ***A45D 40/06***
(84) BE 31.03.2024 (84) BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023 DK 23.08.2023
EE 23.08.2023 ES 23.08.2023
FI 23.08.2023 GR 24.11.2023
HR 23.08.2023 IE 24.03.2024
IS 23.12.2023 LT 23.08.2023
LU 24.03.2024 LV 23.08.2023
MC 23.08.2023 NL 23.08.2023
NO 23.11.2023 PT 26.12.2023
RO 23.08.2023 RS 23.08.2023
SE 23.08.2023 SI 23.08.2023
SK 23.08.2023 SM 23.08.2023

(11) **3 945 938** (51) ***A47B 96/20***
(84) GR 26.12.2024 (84) NO 25.12.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 945 946** (51) ***A47C 27/14***
(84) CZ 28.02.2024 (84) ES 28.02.2024
GR 29.05.2024 HR 28.02.2024
IE 27.03.2024 IS 28.06.2024
MC 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 RO 28.02.2024
RS 28.05.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 945 948** (51) ***A47F 1/10***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
LV 18.09.2024 NO 18.12.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 945 950** (51) ***A47G 29/08***
(84) CZ 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 RO 05.06.2024
RS 05.09.2024 SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 945 956** (51) ***A47J 31/057***
(84) BE 31.03.2024 (84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GB 03.04.2024 GR 04.04.2024
HR 03.01.2024 IE 20.03.2024
IS 03.05.2024 LT 03.01.2024
LU 20.03.2024 LV 03.01.2024
MC 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 945 957** (51) ***A47J 31/18***
(84) AT 03.01.2024 (84) BE 29.02.2024
BG 03.01.2024 CH 29.02.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GB 03.04.2024 GR 04.04.2024
HR 03.01.2024 IE 25.02.2024
IS 03.05.2024 IT 03.01.2024
LT 03.01.2024 LU 25.02.2024
LV 03.01.2024 MC 03.01.2024
NL 03.01.2024 NO 03.04.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 945 968** (51) ***A47J 47/00***
(84) CZ 20.03.2024 (84) ES 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IE 30.03.2024 IS 20.07.2024
MC 20.03.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 945 978** (51) ***A47L 15/42***
(84) AT 12.07.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 12.07.2023 CH 29.02.2024
CZ 12.07.2023 DK 12.07.2023
EE 12.07.2023 ES 12.07.2023
FI 12.07.2023 FR 29.02.2024
GB 24.02.2024 GR 13.10.2023
HR 12.07.2023 IE 24.02.2024
IS 12.11.2023 IT 12.07.2023
LT 12.07.2023 LU 24.02.2024
LV 12.07.2023 MC 12.07.2023
NL 12.07.2023 NO 12.10.2023
PT 13.11.2023 RO 12.07.2023
RS 12.07.2023 SE 12.07.2023
SI 12.07.2023 SK 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 945 979** (51) ***A47L 15/42***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 945 983** (51) ***A61B 1/00***
(84) AT 02.08.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 02.08.2023 CZ 02.08.2023
DK 02.08.2023 EE 02.08.2023
ES 02.08.2023 FI 02.08.2023
FR 31.03.2024 GB 26.03.2024
GR 03.11.2023 HR 02.08.2023
IE 26.03.2024 IS 02.12.2023
IT 02.08.2023 LT 02.08.2023
LU 26.03.2024 LV 02.08.2023
MC 02.08.2023 NL 02.08.2023
NO 02.11.2023 PL 02.08.2023
PT 04.12.2023 RO 02.08.2023
RS 02.08.2023 SE 02.08.2023
SI 02.08.2023 SK 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 946 028** (51) ***A61B 5/024***
(84) GR 22.11.2024 (84) HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 946 032** (51) ***A61N 1/04***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024 FI 17.07.2024
GR 18.10.2024 HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 946 048** (51) ***A61B 5/11***
(84) AT 12.07.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 12.07.2023 CZ 12.07.2023
DK 12.07.2023 EE 12.07.2023
ES 12.07.2023 FI 12.07.2023
HR 12.07.2023 IE 23.03.2024
IS 12.11.2023 IT 12.07.2023
LT 12.07.2023 LU 23.03.2024
LV 12.07.2023 MC 12.07.2023
NL 12.07.2023 NO 12.10.2023
PL 12.07.2023 PT 13.11.2023
RO 12.07.2023 RS 12.07.2023
SE 12.07.2023 SI 12.07.2023
SK 12.07.2023 SM 12.07.2023

(11) **3 946 049** (51) ***A61B 5/11***
(84) CZ 19.06.2024 (84) ES 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 RO 19.06.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 946 064** (51) ***A61B 8/00***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RO 08.05.2024
RS 08.08.2024 SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 946 065** (51) ***A61B 8/00***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024 RS 25.12.2024

(11) **3 946 075** (51) ***A61B 17/04***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RO 08.05.2024 RS 08.08.2024
SK 08.05.2024 SM 08.05.2024

(11) **3 946 077** (51) ***A61B 17/04***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024 FI 10.07.2024
GR 11.10.2024 HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024

NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 946 087** (51) ***A61B 17/28***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 946 095** (51) ***A61B 17/32***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 946 097** (51) ***A61B 17/3205***
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 946 100** (51) ***A61B 17/64***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
BE 31.03.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 20.03.2024
IT 11.10.2023
LU 20.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 946 115** (51) ***A61B 18/14***
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
FR 31.03.2024
GR 21.03.2024
IE 23.03.2024
IT 20.12.2023
LU 23.03.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
BE 31.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GB 23.03.2024
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 946 123** (51) ***A61B 18/14***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 946 141** (51) ***A61C 8/02***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 26.03.2024
LT 25.10.2023
LU 26.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 946 146** (51) ***A61F 2/01***
(84) CZ 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024
SK 05.06.2024
ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 946 167** (51) ***A61F 2/34***
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 24.03.2024
IT 06.09.2023
LU 24.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 946 174** (51) ***A61F 5/01***
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 26.03.2024
IT 16.08.2023
LU 26.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
BE 31.03.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 946 182** (51) ***A61F 6/08***
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IE 27.03.2024
IT 20.03.2024
LU 27.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
BE 31.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 946 186** (51) ***A61F 13/00***
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 946 190** (51) ***A61F 13/537***
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
BE 31.03.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IE 27.03.2024
IT 14.02.2024
LU 27.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 946 191** (51) ***A61F 13/537***
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LU 27.03.2024
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 27.03.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 946 193** (51) ***A61F 13/537***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 946 194** (51) ***A61F 13/537***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 946 196** (51) ***A61F 13/537***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 946 199** (51) ***A61G 3/08***
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 946 210** (51) ***A61H 19/00***
(84) BG 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PT 23.12.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 946 225** (51) ***A61K 8/25***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 946 243** (51) ***A61K 8/60***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
FI 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024

HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 946 247** (51) ***A61K 8/81***
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 946 254** (51) ***A61K 9/00***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 946 256** (51) ***A61K 41/00***
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 946 262** (51) ***A61K 9/00***
(84) HR 31.07.2024
RS 31.10.2024
IS 30.11.2024

(11) **3 946 264** (51) ***A61K 9/00***
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LU 29.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
BE 31.03.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 29.03.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 946 270** (51) ***A61K 9/14***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 946 296** (51) ***A61K 9/20***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 946 322** (51) ***A61K 31/404***
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 27.03.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
BE 31.03.2024
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LU 27.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 946 427** (51) ***A61M 15/08***
(84) CZ 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 946 435** (51) ***A61K 39/00***
(84) CZ 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
PL 27.12.2023
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 25.03.2024
MC 27.12.2023
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 946 471** (51) ***A61K 49/00***
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 946 475** (51) ***A61L 2/08***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 946 483** (51) ***A61L 27/16***
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 946 496** (51) ***A61M 1/00***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 946 501** (51) ***A61M 1/00***
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 946 510** (51) ***A61M 1/36***
(84) BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LU 20.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 20.03.2024
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 946 515** (51) ***A61M 5/162***
(84) ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 946 520** (51) ***A61M 5/32***
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 946 526** (51) ***A61M 11/06***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 946 527** (51) ***A61M 13/00***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 946 531** (51) ***A61M 16/00***
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 946 533** (51) ***A61M 16/06***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 946 536** (51) ***A61M 16/16***
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 946 540** (51) ***A61M 25/00***
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 946 552** (51) ***A01M 29/12***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 946 556** (51) ***A61N 1/05***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
BG 19.06.2024
EE 19.06.2024

ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 946 561**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) ***A61N 1/36***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 946 565**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GB 31.03.2024
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) ***A61N 1/365***
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 31.03.2024
IT 28.06.2023
LU 31.03.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 946 567**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) ***A61N 1/378***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 946 569**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***A61N 1/375***
(84) BE 31.03.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 31.03.2024
IT 15.11.2023
LU 31.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 946 570**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) ***A61N 1/36***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 946 572**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***A61N 5/02***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 946 580**
(51) ***A61N 5/10***
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 27.02.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LU 27.02.2024
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 946 581**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***A61N 5/10***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 946 584**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IE 20.03.2024
IT 06.03.2024
LU 20.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***A61N 5/10***
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 946 587**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***A61N 5/10***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 946 590**
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***A61N 7/00***
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 946 648**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***A63B 21/072***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 946 652**
(84) GR 12.12.2024
RS 11.12.2024
(51) ***A63F 1/02***
(84) HR 11.09.2024

(11) **3 946 660**
(84) BE 31.03.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
GR 01.12.2023
(51) ***A63G 1/00***
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IE 05.03.2024
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
IS 30.12.2023
LU 05.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 946 661**
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***A63G 7/00***
(84) CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 946 662**
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) ***A63G 7/00***
(84) CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 946 670**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***B01D 15/14***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 946 673**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 25.03.2024
IT 13.09.2023
LU 25.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***B01D 21/26***
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 946 683**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 27.03.2024
IT 27.12.2023
LU 27.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***B01D 46/52***
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 946 690**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
(51) ***B01D 53/70***
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024

NO 17.10.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 946 703**
(84) CZ 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
RO 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***B01F 29/80***
(84) GR 07.03.2024
IE 27.03.2024
MC 06.12.2023
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 946 723**
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***B01J 21/04***
(84) ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 946 733**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***B01L 3/00***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 946 740**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
EE 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 24.03.2024
IT 28.06.2023
LU 24.03.2024
MC 28.06.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SM 28.06.2023
(51) ***B02C 2/04***
(84) BE 31.03.2024
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SI 28.06.2023

(11) **3 946 758**
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***B05D 7/00***
(84) DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 946 760**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
PL 04.09.2024
(51) ***B07B 1/14***
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 946 765**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***B08B 9/032***
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 946 769**
(84) CZ 28.02.2024
IE 31.03.2024
MC 28.02.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) ***B08B 17/02***
(84) HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 946 774**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
DE 01.10.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GB 17.04.2024
(51) ***B21F 3/04***
(84) BE 31.03.2024
CZ 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
FR 31.03.2024
GR 18.04.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
LU 24.03.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 946 775**
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) ***B21F 23/00***
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 946 781**
(84) CH 29.02.2024
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 07.02.2024
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RS 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) ***B22F 3/115***
(84) CZ 09.08.2023
GB 07.02.2024
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 946 806**
(84) CZ 22.11.2023
GB 26.03.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***B23Q 11/10***
(84) ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 26.03.2024
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RS 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 946 818**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***B25F 5/00***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 946 831**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***B25J 9/16***
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 946 833**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 27.03.2024
IT 30.08.2023
LU 27.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) ***B25J 9/16***
(84) BE 31.03.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 946 834**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
(51) ***B25J 9/16***
(84) BE 31.03.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 12.03.2024
IT 10.01.2024
LU 12.03.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 946 843**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***G05D 1/00***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 946 861**
(84) BE 31.03.2024
EE 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LU 25.03.2024
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***B28B 1/00***
(84) BG 25.01.2024
GR 26.01.2024
IE 25.03.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 946 862**
(84) BE 31.03.2024
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 25.03.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***B28B 1/00***
(84) BG 06.09.2023
ES 06.09.2023
GB 25.03.2024
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LU 25.03.2024
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 946 867**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***B28D 5/00***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 946 871**
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
(51) ***B29B 17/00***
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 946 876**
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
(51) ***B29C 44/50***
(84) HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 946 877**
(84) CZ 19.07.2023
GB 30.03.2024
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
NO 19.10.2023
RO 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) ***B29C 44/58***
(84) ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 30.03.2024
MC 19.07.2023
PL 19.07.2023
RS 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 946 879**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
(51) ***B29C 45/14***
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 06.02.2024
IT 13.09.2023
LU 06.02.2024

LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 946 882**
(51) *B29C 45/72*
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 946 884**
(51) *B29C 48/08*
(84) AT 20.12.2023
EE 20.12.2023
IE 27.03.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
CZ 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LU 27.03.2024
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 946 894**
(51) *B29C 64/112*
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 30.03.2024
IT 06.09.2023
LU 30.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 946 895**
(51) *B29C 64/124*
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 946 898**
(51) *B33Y 10/00*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 946 905**
(51) *B29C 64/118*
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 946 908**
(51) *B29C 70/52*
(84) AT 29.11.2023
CH 29.02.2024
GR 01.03.2024
IE 25.02.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
BG 29.02.2024
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LU 25.02.2024
MC 29.11.2023
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SK 29.11.2023
SE 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 946 909**
(51) *F03D 1/06*
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 27.03.2024
IT 18.10.2023
LU 27.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
BE 31.03.2024
CZ 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 946 913**
(51) *B29D 30/00*
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 29.03.2024
IT 25.10.2023
LU 29.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GB 29.03.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 946 914**
(51) *B29D 30/16*
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 946 938**
(51) *B32B 27/08*
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 946 943**
(51) *B32B 41/00*
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 946 948**
(51) *B41F 13/02*
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 946 950**
(51) *B41F 27/10*
(84) BE 31.03.2024
DK 12.07.2023
FI 12.07.2023
GB 26.03.2024
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LU 26.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
BG 12.07.2023
EE 12.07.2023
FR 31.03.2024
GR 13.10.2023
IE 26.03.2024
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 946 958**
(51) *B41J 13/12*
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 946 960**
(51) *B41J 11/68*
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 946 962**
(51) *B41M 5/24*
(84) BE 31.03.2024
CZ 03.05.2023
EE 03.05.2023
GB 05.03.2024
HR 03.05.2023
IS 03.09.2023
LT 03.05.2023
LV 03.05.2023
NL 03.05.2023
PL 03.05.2023
RO 03.05.2023
SE 03.05.2023
SK 03.05.2023
BG 03.05.2023
DK 03.05.2023
FI 03.05.2023
GR 04.08.2023
IE 05.03.2024
IT 03.05.2023
LU 05.03.2024
MC 03.05.2023
NO 03.08.2023
PT 04.09.2023
RS 03.05.2023
SI 03.05.2023
SM 03.05.2023

(11) **3 946 969**
(51) *B60B 35/00*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
CZ 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 946 974**
(51) *B60C 9/28*
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GB 24.03.2024
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
BE 31.03.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 24.03.2024
IT 16.08.2023
LU 24.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 946 975**
(51) *B60C 11/03*
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 946 976**
(51) *B60C 11/03*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 946 977**
(51) *B60C 11/03*

(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 27.03.2024
IT 04.10.2023
LU 27.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GB 27.03.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 946 981**
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
(51) ***B60C 23/04***
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 946 986**
(84) BE 31.03.2024
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 12.03.2024
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023
(51) ***B60G 9/00***
(84) BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LU 12.03.2024
MC 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 946 988**
(84) AT 14.06.2023
CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
IS 14.10.2023
LU 06.03.2024
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023
(51) ***B60G 9/02***
(84) BG 14.06.2023
DK 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IE 06.03.2024
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SK 14.06.2023

(11) **3 946 992**
(84) BE 31.03.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 25.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***B60H 3/02***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LU 25.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 946 994**
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***B60K 1/00***
(84) CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 946 997**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
(51) ***B60K 1/04***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 947 001**
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IE 18.03.2024
IT 28.02.2024
LU 18.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) ***B60K 17/16***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
FR 28.04.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 947 003**
(84) CZ 02.08.2023
GB 16.03.2024
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***G06F 3/01***
(84) ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 16.03.2024
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RS 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 947 004**
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***B60K 35/00***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IE 11.03.2024
IT 28.02.2024
LU 11.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 947 006**
(84) BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***B60K 35/00***
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 11.03.2024
IT 02.08.2023
LU 11.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 947 019**
(84) BE 31.03.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 23.03.2024
IT 29.11.2023
LU 23.03.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***B60L 50/50***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 947 040**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 19.03.2024
IT 12.07.2023
LU 19.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
(51) ***B60Q 1/26***
(84) BE 31.03.2024
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 947 057**
(84) BE 31.03.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 13.03.2024
IT 23.08.2023
LU 13.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) ***B60S 1/40***
(84) BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GB 13.03.2024
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 947 058**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 18.03.2024
IT 13.12.2023
LU 18.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***B60S 1/48***
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GB 18.03.2024
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 947 059**
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) ***B60S 1/52***
(84) ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 947 060**
(84) CZ 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***B60S 3/04***
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 947 061**
(84) CZ 17.04.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***B60S 5/06***
(84) HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 947 064**
(84) BE 31.03.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 30.03.2024
IT 10.01.2024
LU 30.03.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
(51) ***B60T 1/10***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024

PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 947 065**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***B60T 7/04***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 947 066**
(84) CZ 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***B60T 7/10***
(84) GR 01.03.2024
IE 17.03.2024
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 947 067**
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***B60T 8/17***
(84) CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 947 072**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) ***B60T 17/08***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 947 073**
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***G05D 1/00***
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 947 079**
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***B60W 30/188***
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 947 083**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) ***G01C 21/00***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 947 084**
(84) CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***B60W 40/06***
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 947 086**
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
(51) ***B60W 40/08***
(84) CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 947 107**
(51) ***B62D 1/185***
(84) BE 31.03.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IE 24.03.2024
IT 21.02.2024
LU 24.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
FR 21.04.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 947 109**
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) ***B62D 6/00***
(84) ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 947 111**
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***B62D 13/02***
(84) CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 947 112**
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***B62D 13/06***
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 947 114**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***B62D 21/00***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 947 120**
(84) CZ 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***B62D 55/14***
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 947 121**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) ***B62D 55/21***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 947 126**
(84) GR 01.12.2023
IE 24.03.2024
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) ***B62K 3/00***
(84) HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 947 127**
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***B62K 3/00***
(84) HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 947 151**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 16.03.2024
IT 11.10.2023
LU 16.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***B64D 13/06***
(84) BE 31.03.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 947 153**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***B64D 27/33***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 947 154**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) ***B64D 33/02***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 947 164**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
FR 31.03.2024
GR 27.10.2023
IE 17.03.2024
IT 26.07.2023
LU 17.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) ***B65B 11/58***
(84) BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GB 17.03.2024
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 947 165**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 31.03.2024
GR 14.12.2023
IE 26.03.2024
IT 13.09.2023
LU 26.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***B65B 25/14***
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GB 26.03.2024
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 947 174**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
(51) ***B65D 19/44***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 947 179**
(51) ***B65D 51/28***

(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 947 198**
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***B65D 85/60***
(84) ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 947 203**
(84) CZ 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***B65F 1/14***
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 947 212**
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IE 19.03.2024
MC 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
(51) ***H01R 43/20***
(84) ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 947 225**
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) ***B65H 1/30***
(84) ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 947 231**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***B66B 1/34***
(84) BE 31.03.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 17.03.2024
IT 04.10.2023
LU 17.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 947 235**
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LU 18.03.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***B66B 11/00***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 18.03.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 947 237**
(84) BE 31.03.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 10.03.2024
IT 10.01.2024
LU 10.03.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***B66B 19/00***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 947 261**
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) ***C01B 3/00***
(84) FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 947 267**
(84) BE 31.03.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 18.03.2024
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) ***C01B 3/38***
(84) BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LU 18.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 947 270**
(84) CZ 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***C01B 7/07***
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 947 282**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IE 30.03.2024
IT 06.03.2024
LU 30.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***C01B 33/04***
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 947 283**
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
(51) ***C01B 33/113***
(84) CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 947 291**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) ***C02F 1/44***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 947 315**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) ***C04B 26/26***
(84) BE 31.03.2024
DE 01.10.2024
EE 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 26.03.2024
IT 24.01.2024
LU 26.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 947 360**
(84) AT 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
(51) ***C07D 401/04***
(84) BG 07.08.2024
IS 07.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 947 361**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) ***C07D 401/12***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 947 371**
(84) CZ 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***C07D 417/12***
(84) GR 23.02.2024
IE 25.03.2024
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RS 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 947 375**
(84) SM 03.04.2024
(51) ***C07D 471/04***

(11) **3 947 393**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 25.03.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***C07D 498/22***
(84) BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LU 25.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 947 407**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***C07H 19/056***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 947 418**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***C07K 7/64***
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 947 481**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
FI 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 19.03.2024
IT 30.08.2023
LU 19.03.2024
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***C08F 210/16***
(84) BE 31.03.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
GB 19.03.2024
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 947 495**
(84) BE 31.03.2024
CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023
FR 31.03.2024
(51) ***C08G 18/08***
(84) BG 14.06.2023
DK 14.06.2023
FI 14.06.2023
GB 29.03.2024

GR 15.09.2023
IE 29.03.2024
IT 14.06.2023
LU 29.03.2024
MC 14.06.2023
PL 14.06.2023
RS 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 947 501**
(84) BE 31.03.2024
CZ 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 31.03.2024
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) *B29C 44/32*
(84) BG 12.07.2023
EE 12.07.2023
GB 31.03.2024
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LU 31.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
RO 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 947 512**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GB 17.04.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) *C08G 59/40*
(84) BE 31.03.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GR 18.04.2024
IE 23.03.2024
IT 17.01.2024
LU 23.03.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 947 519**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
IE 27.03.2024
LU 27.03.2024
MC 13.03.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
(51) *C08G 63/181*
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.03.2024
HR 13.03.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 947 524**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 10.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *C08G 65/40*
(84) BE 31.03.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GB 10.03.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LU 10.03.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 947 540**
(84) CZ 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
NO 16.11.2023
RO 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) *C08J 11/04*
(84) GR 17.11.2023
IE 24.03.2024
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RS 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 947 551**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) *C08L 23/08*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 947 552**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
(51) *C08L 23/10*
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 947 554**
(84) BG 03.05.2023
DK 03.05.2023
GR 04.08.2023
IE 26.03.2024
LT 03.05.2023
LV 03.05.2023
NO 03.08.2023
PT 04.09.2023
SI 03.05.2023
SM 03.05.2023
(51) *C08L 23/12*
(84) CZ 03.05.2023
EE 03.05.2023
HR 03.05.2023
IS 03.09.2023
LU 26.03.2024
MC 03.05.2023
PL 03.05.2023
RS 03.05.2023
SK 03.05.2023

(11) **3 947 571**
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) *C09D 5/00*
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 947 575**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
LU 19.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) *C09D 9/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IE 19.03.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 947 577**
(84) CZ 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) *C09D 151/00*
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 947 585**
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) *C09J 9/02*
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 947 592**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
(51) *C09K 8/03*
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 947 608**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
FR 31.03.2024
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) *C10L 1/06*
(84) BE 31.03.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 27.03.2024
IT 09.08.2023
LU 27.03.2024
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 947 725**
(84) CZ 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) *C12Q 1/6823*
(84) GR 07.12.2023
IE 26.03.2024
MC 06.09.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 947 755**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LU 26.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) *C21D 8/12*
(84) BE 31.03.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 26.03.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 947 775**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) *C23C 28/00*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 947 791**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) *D01D 1/02*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 947 794**
(84) CZ 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *D03D 15/513*
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 947 796**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *D03D 3/02*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 947 798**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 17.03.2024
IT 30.08.2023
(51) *D04B 1/12*
(84) BE 31.03.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023

LU 17.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 947 800** (51) ***D04H 1/425***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 947 810** (51) ***D21C 9/00***
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 947 835** (51) ***E03C 1/04***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 947 843** (51) ***E04B 5/36***
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 947 855** (51) ***E04G 9/04***
(84) CZ 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 947 856** (51) ***E04G 9/05***
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GB 31.03.2024
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
FR 31.03.2024
GR 21.12.2023
IE 31.03.2024
IT 20.09.2023
LU 31.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 947 859** (51) ***E04G 17/065***
(84) BG 26.07.2023
IE 31.03.2024
MC 26.07.2023
PT 27.11.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
PL 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 947 862** (51) ***E04B 1/35***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024

FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 947 869** (51) ***E05B 73/00***
(84) CZ 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 04.03.2024
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RS 25.10.2023
SM 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 947 870** (51) ***E05B 73/00***
(84) CZ 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 947 871** (51) ***E05B 77/34***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 947 872** (51) ***E05B 81/16***
(84) BE 31.03.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 09.03.2024
IT 03.01.2024
LU 09.03.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
BG 03.01.2024
EE 03.01.2024
GB 03.04.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 947 879** (51) ***E05F 15/63***
(84) CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 947 880** (51) ***E05F 15/635***
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 947 890** (51) ***E06B 11/02***
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 23.03.2024
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
BE 31.03.2024
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LU 23.03.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RO 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023
RS 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 947 892** (51) ***E21B 7/02***
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 947 894** (51) ***F16L 15/04***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 947 897** (51) ***E21B 21/08***
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PT 18.11.2024
BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 947 899** (51) ***E21B 23/00***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 947 904** (51) ***E21B 43/16***
(84) CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IE 27.03.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024
ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
IS 07.06.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 947 905** (51) ***E21B 43/26***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 947 906** (51) ***E21B 44/00***
(84) CZ 09.08.2023
GB 18.03.2024
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 18.03.2024
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RS 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 947 909** (51) ***E21B 49/00***
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PT 02.12.2024
BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 947 914** (51) ***F01D 1/26***
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 16.03.2024
BE 31.03.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023

IT 30.08.2023
LU 16.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 947 921** (51) ***F01D 17/16***
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 947 925** (51) ***F01L 1/18***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 947 938** (51) ***F02C 7/14***
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IE 26.03.2024
IT 14.02.2024
LU 26.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 947 939** (51) ***F02C 9/48***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 947 946** (51) ***F02D 41/14***
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IE 24.03.2024
IT 28.02.2024
LU 24.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
FR 28.04.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 947 957** (51) ***F03B 13/20***
(84) CZ 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 947 958** (51) ***F03C 1/04***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 947 964** (51) ***F03D 17/00***
(84) CZ 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023
(84) GR 14.03.2024
IE 30.03.2024
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 947 968** (51) ***F04B 43/06***
(84) CZ 01.11.2023
GB 12.03.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 12.03.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 947 976** (51) ***F04D 13/02***
(84) CZ 07.06.2023
GB 05.03.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 05.03.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 947 977** (51) ***F04D 29/02***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 947 981** (51) ***F15B 11/16***
(84) BE 31.03.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
FR 31.03.2024
GR 04.04.2024
IE 18.03.2024
IT 03.01.2024
LU 18.03.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GB 03.04.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 947 987** (51) ***F16B 13/06***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 17.03.2024
IT 25.10.2023
LU 17.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 947 992** (51) ***F16C 11/06***
(84) BE 31.03.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
(84) BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
FR 31.03.2024
GB 04.03.2024
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 04.03.2024
IT 19.07.2023
LU 04.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 947 993** (51) ***F16C 23/04***
(84) BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
FI 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 04.03.2024
IT 02.08.2023
LU 04.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(84) BG 02.08.2023
EE 02.08.2023
FR 31.03.2024
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 947 995** (51) ***F16C 19/49***
(84) BE 31.03.2024
CZ 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 05.03.2024
IT 11.10.2023
LU 05.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(84) BG 11.01.2024
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 947 997** (51) ***F16C 33/60***
(84) BE 31.03.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 30.03.2024
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LU 30.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 947 998** (51) ***F16D 1/08***
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IE 03.03.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
(84) ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 947 999** (51) ***F16D 1/08***
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 948 000** (51) ***F16D 1/08***
(84) CZ 24.01.2024
GB 24.04.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
(84) ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 05.03.2024
MC 24.01.2024

NO 24.04.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 948 002** (51) ***F16D 7/02***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 948 004** (51) ***F16D 65/00***
(84) AT 10.05.2023
BG 10.05.2023
DK 10.05.2023
ES 10.05.2023
GR 11.08.2023
IE 27.03.2024
LT 10.05.2023
LV 10.05.2023
NL 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SK 10.05.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
FI 10.05.2023
HR 10.05.2023
IS 10.09.2023
LU 27.03.2024
MC 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SI 10.05.2023
SM 10.05.2023

(11) **3 948 005** (51) ***F16D 65/00***
(84) AT 10.05.2023
BG 10.05.2023
DK 10.05.2023
ES 10.05.2023
GR 11.08.2023
IE 27.03.2024
LT 10.05.2023
LV 10.05.2023
NL 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SK 10.05.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
FI 10.05.2023
HR 10.05.2023
IS 10.09.2023
LU 27.03.2024
MC 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SI 10.05.2023
SM 10.05.2023

(11) **3 948 006** (51) ***F16D 66/02***
(84) CZ 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 25.03.2024
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RS 25.10.2023
SM 25.10.2023
(84) ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 948 013** (51) ***F16F 13/00***
(84) CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 948 029** (51) ***F16H 61/32***
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 21.02.2024
IT 24.01.2024
LU 21.02.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
PL 24.01.2024
SK 24.01.2024
SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 948 037** (51) ***F16K 31/528***
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GB 25.03.2024
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
FR 31.03.2024
GR 14.03.2024
IE 25.03.2024
IT 13.12.2023
LU 25.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 948 043** (51) ***F16L 37/12***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 948 044** (51) ***F16L 37/18***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 948 047** (51) ***F16L 41/08***
(84) CH 29.02.2024
GR 07.03.2024
IE 12.02.2024
MC 06.12.2023
SM 06.12.2023
(84) GB 06.03.2024
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
NO 06.03.2024

(11) **3 948 053** (51) ***F16N 39/04***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 948 055** (51) ***F17C 3/02***
(84) CZ 23.08.2023
GB 25.03.2024
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
PL 23.08.2023
RS 23.08.2023
SM 23.08.2023
(84) ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 25.03.2024
MC 23.08.2023
RO 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 948 057** (51) ***F17C 5/06***
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 19.03.2024
MC 10.01.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024
(84) GB 10.04.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 948 058** (51) ***F17C 7/02***
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 948 060** (51) ***F17C 13/00***
(84) GR 12.12.2024
RS 11.12.2024
(84) HR 11.09.2024

(11) **3 948 065** (51) ***F21S 8/02***
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 23.03.2024
IT 06.09.2023
LU 23.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 948 066** (51) ***F21S 8/02***
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IE 25.03.2024
IT 21.02.2024
LU 25.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 948 071** (51) ***F21V 13/12***
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
RS 11.12.2024
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 948 077** (51) ***F23D 14/02***
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IE 25.03.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
LU 25.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 948 079** (51) ***F23G 5/027***
(84) CZ 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 26.03.2024
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RS 04.10.2023
SM 04.10.2023
(84) ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 948 082** (51) ***F23N 5/12***
(84) CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 948 091** (51) ***F24C 7/08***
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IE 24.03.2024
IT 20.03.2024
LU 24.03.2024

LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 948 092**
(51) ***F24C 15/32***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 948 094**
(51) ***F24C 15/20***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 948 095**
(51) ***F24D 11/00***
(84) CZ 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 948 109**
(51) ***F25B 41/35***
(84) BE 31.03.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GB 24.03.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 24.03.2024
IT 18.10.2023
LU 24.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 948 126**
(51) ***F26B 3/12***
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 25.03.2024
IT 28.06.2023
LU 25.03.2024
MC 28.06.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023
BE 31.03.2024
CZ 28.06.2023
ES 28.06.2023
GB 25.03.2024
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NO 28.09.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 948 130**
(51) ***C21D 1/34***
(84) CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 948 133**
(51) ***F28D 1/03***
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 06.03.2024
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
BE 31.03.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LU 06.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 948 158**
(51) ***G01B 11/06***
(84) CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IE 13.03.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024
ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
IS 07.06.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 948 162**
(51) ***G05D 1/12***
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IE 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 948 165**
(51) ***G01D 1/00***
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 948 166**
(51) ***G01D 3/08***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 948 167**
(51) ***G01D 5/353***
(84) CZ 05.07.2023
GB 30.03.2024
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
NO 05.10.2023
RO 05.07.2023
SK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 30.03.2024
MC 05.07.2023
PL 05.07.2023
RS 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 948 171**
(51) ***G01D 21/02***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 948 172**
(51) ***G01S 7/35***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GB 26.03.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 31.03.2024
GR 26.01.2024
IE 26.03.2024
IT 25.10.2023
LU 26.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 948 179**
(51) ***B65D 88/26***
(84) CZ 03.01.2024
GB 03.04.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 27.03.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 948 187**
(51) ***G01J 3/46***
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IE 25.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
IS 13.07.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 948 200**
(51) ***G01M 1/36***
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 948 204**
(51) ***G01M 9/04***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 948 207**
(51) ***G01P 3/48***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
FR 31.01.2024
GR 08.09.2023
IE 23.01.2024
IT 07.06.2023
LU 23.01.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
GB 23.01.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 948 208**
(51) ***G01M 99/00***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 948 209**
(51) ***G01N 15/0227***
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 948 213**
(51) ***G01N 1/20***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024

HR 04.09.2024
PL 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 948 214**
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) *G01N 1/30*
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 948 216**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 30.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *G01N 3/08*
(84) BE 31.03.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LU 30.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 948 223**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) *G01N 15/14*
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 948 233**
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *G01N 21/31*
(84) CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 17.03.2024
IT 03.01.2024
LU 17.03.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 948 237**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *G01N 21/64*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 948 244**
(84) IS 26.10.2024
(51) *G01N 27/00*
(84) SM 26.06.2024

(11) **3 948 246**
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *G01N 27/28*
(84) HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 948 250**
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GB 24.03.2024
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LU 24.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *G01N 27/406*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 24.03.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 948 251**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *G01N 27/623*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 948 255**
(84) CH 29.02.2024
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 04.02.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) *G01N 29/02*
(84) CZ 07.06.2023
GB 04.02.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 948 256**
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) *G01N 29/04*
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 948 262**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) *G01N 30/89*
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 948 273**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) *G01N 33/487*
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 948 304**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) *G01N 35/10*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 948 307**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) *G01R 15/18*
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 948 311**
(84) BE 31.03.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 17.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *G01R 19/02*
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LU 17.03.2024
MC 15.11.2023
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 948 312**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) *G01R 19/165*
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 948 316**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) *G01R 31/36*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 948 318**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) *G01R 33/02*
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 948 324**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GB 30.04.2024
HR 31.01.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) *G01R 33/385*
(84) BE 31.03.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
GR 01.05.2024
IE 20.03.2024
IT 31.01.2024
LU 20.03.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 948 358**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *G01T 1/24*
(84) BE 31.03.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 29.03.2024
IT 03.01.2024
LU 29.03.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 948 359**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 29.03.2024
IT 27.12.2023
LU 29.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) *G01T 3/08*
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 948 361**
(51) *G01V 1/30*

(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 948 362**
(51) *G01V 1/30*
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GB 30.03.2024
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(84) BE 31.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
FR 31.03.2024
GR 07.03.2024
IE 30.03.2024
IT 06.12.2023
LU 30.03.2024
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 948 363**
(51) *G01V 3/08*
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 948 374**
(51) *H04B 10/116*
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(84) BE 31.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 24.03.2024
IT 13.12.2023
LU 24.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 948 378**
(51) *G02B 6/44*
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 948 389**
(51) *G03B 35/08*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(84) CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 948 395**
(51) *G02B 27/01*
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GB 06.03.2024
HR 23.08.2023

(84) BE 31.03.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 06.03.2024
IS 23.12.2023
LU 06.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 948 399**
(51) *G02B 27/01*
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 948 402**
(51) *G02B 27/14*
(84) CZ 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 31.03.2024
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023

(84) ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 948 409**
(51) *G02F 1/017*
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IE 27.03.2024
IT 13.03.2024
LU 27.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(84) BE 31.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 948 426**
(51) *G03G 15/08*
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 948 437**
(51) *G05B 13/02*
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 948 438**
(51) *G05B 23/02*
(84) CZ 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 30.03.2024
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023

(84) ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 948 447**
(51) *G05B 19/042*
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IE 26.03.2024
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(84) ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(84) NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 948 464**
(51) *G05D 1/00*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 23.01.2024
IT 01.11.2023
LU 23.01.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 948 467**
(51) *G05D 1/00*
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 948 473**
(51) *G05D 11/00*
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 948 484**
(51) *G06F 1/20*
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(84) BE 31.03.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 19.03.2024
IT 11.10.2023
LU 19.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 948 496**
(51) *G06F 3/01*
(84) CZ 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
NO 18.01.2024
RS 18.10.2023
SM 18.10.2023

(84) GR 19.01.2024
IE 24.03.2024
MC 18.10.2023
RO 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 948 524**
(51) *G06F 8/70*
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 948 537**
(51) *G06F 9/50*

(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 948 543**
(51) ***G06N 10/70***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 948 549**
(51) ***G06F 12/02***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 948 563**
(51) ***G06F 15/173***
(84) CZ 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 23.03.2024
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RS 08.11.2023
SM 08.11.2023
(84) ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 948 595**
(51) ***G06F 21/57***
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 948 602**
(51) ***G06F 21/53***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 948 609**
(51) ***G06F 21/56***
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 13.02.2024
IT 12.07.2023
LU 13.02.2024
MC 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 948 628**
(51) ***G06F 21/73***
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 948 633**
(51) ***G06F 30/00***
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 948 637**
(51) ***G06F 30/394***
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 948 688**
(51) ***G06N 3/045***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(84) CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 948 689**
(51) ***G06N 10/60***
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 948 760**
(51) ***G06Q 50/22***
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 948 782**
(51) ***G06T 7/593***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 948 785**
(51) ***G06T 7/73***
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 948 790**
(51) ***G06T 15/00***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 948 821**
(51) ***G08G 1/16***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 948 832**
(51) ***G09F 9/30***
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 948 833**
(51) ***G09F 9/33***
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 948 842**
(51) ***G10H 1/00***
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 31.03.2024
IT 27.12.2023
LU 31.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 948 843**
(51) ***G10K 9/12***
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PT 16.12.2024
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 948 848**
(51) ***G10L 15/00***
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 29.03.2024
IT 19.07.2023
LU 29.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 948 854**
(51) ***G10L 15/22***
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IE 04.03.2024
IT 31.01.2024
LU 04.03.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 948 867**
(51) ***H04M 1/72454***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 948 868**
(51) ***G11C 16/34***
(84) AT 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024

CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 948 877**
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) *G16C 20/30*
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 948 887**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 24.03.2024
IT 10.01.2024
LU 24.03.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) *G16H 40/20*
(84) BE 31.03.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
FR 31.03.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 948 912**
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
GB 20.03.2024
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LU 05.03.2024
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *H01H 33/88*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 05.03.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 948 914**
(84) CZ 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *H01H 47/02*
(84) GR 07.03.2024
IE 16.03.2024
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 948 939**
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IE 26.03.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
(51) *H01L 21/687*
(84) ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 948 966**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 26.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *H10N 30/072*
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LU 26.03.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 949 024**
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *H05K 3/36*
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 949 026**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 25.03.2024
IT 08.11.2023
LU 25.03.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *H01R 13/405*
(84) BE 31.03.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GB 25.03.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 949 028**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *H01R 13/6592*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 949 038**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 25.03.2024
IT 26.07.2023
LU 25.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) *H01S 3/1112*
(84) BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 949 040**
(84) IS 01.09.2024
SK 01.05.2024
(51) *H01S 3/106*
(84) PL 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 949 044**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
IE 24.01.2024
IT 30.08.2023
LU 24.01.2024
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) *H02B 1/28*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 949 052**
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *H02H 3/05*
(84) HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 949 068**
(84) AT 11.10.2023
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LU 19.03.2024
MC 11.10.2023
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *H02J 3/32*
(84) BG 11.01.2024
GR 12.01.2024
IE 19.03.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 949 099**
(84) BE 31.03.2024
DK 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 17.03.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *H02M 3/335*
(84) BG 13.03.2024
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LU 17.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 949 111**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IE 16.03.2024
IT 14.02.2024
LU 16.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) *H02P 21/22*
(84) BE 31.03.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 949 128**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) *H04B 1/04*
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 949 133**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *H04B 3/00*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 949 144**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) *H04B 7/0456*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 949 146**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 13.03.2024
IT 04.10.2023
LU 13.03.2024
MC 04.10.2023
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
(51) *H04B 7/0456*
(84) BE 31.03.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 31.03.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023

SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 949 165**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 27.03.2024
IT 25.10.2023
LU 27.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***H04B 7/185***
(84) BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 31.03.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 949 172**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IE 24.03.2024
IT 13.03.2024
LU 24.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***H04B 10/118***
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 949 178**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***H04B 17/373***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 949 184**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***H04L 1/00***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 949 188**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 11.03.2024
IT 20.09.2023
LU 11.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***H04L 1/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 949 189**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 949 193**
(51) ***H04L 1/08***
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
FR 31.03.2024
GR 21.03.2024
IE 28.03.2024
IT 20.12.2023
LU 28.03.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GB 28.03.2024
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 949 194**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) ***H04L 1/08***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 949 199**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
FR 31.03.2024
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 01.04.2024
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) ***H04L 1/18***
(84) BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 02.03.2024
IT 26.07.2023
LU 02.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 949 207**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***H04L 1/18***
(84) BE 31.03.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 26.03.2024
IT 04.10.2023
LU 26.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 949 223**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 949 226**
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 949 239**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 949 244**
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
(51) ***H04L 7/00***
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 949 271**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***H04W 76/22***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 949 272**
(84) AT 21.06.2023
BG 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
GB 06.02.2024
HR 21.06.2023
IS 21.10.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023
(51) ***H04L 67/51***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
FR 29.02.2024
GR 22.09.2023
IE 06.02.2024
IT 21.06.2023
LU 06.02.2024
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 949 275**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) ***H04L 41/042***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 949 286**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
RS 04.12.2024
(51) ***H04L 12/46***
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024

(11) **3 949 287**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***H04L 12/46***
(84) BE 31.03.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 20.03.2024
IT 10.01.2024
LU 20.03.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 949 289**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) ***H04L 45/02***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 949 292**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 16.03.2024
IT 13.09.2023
LU 16.03.2024
(51) ***H04L 45/74***
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023

MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 949 296** (51) ***H04L 47/22***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024 FI 17.07.2024
GR 18.10.2024 HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 949 308** (51) ***H04L 65/1016***
(84) CH 29.02.2024 (84) CZ 26.07.2023
ES 26.07.2023 GB 20.02.2024
GR 27.10.2023 HR 26.07.2023
IE 20.02.2024 IS 26.11.2023
MC 26.07.2023 NO 26.10.2023
PL 26.07.2023 RO 26.07.2023
RS 26.07.2023 SK 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 949 311** (51) ***A63F 13/30***
(84) AT 07.02.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 07.02.2024 CZ 07.02.2024
DK 07.02.2024 EE 07.02.2024
ES 07.02.2024 FI 07.02.2024
GR 08.05.2024 HR 07.02.2024
IE 09.03.2024 IS 07.06.2024
IT 07.02.2024 LT 07.02.2024
LU 09.03.2024 LV 07.02.2024
MC 07.02.2024 NL 07.02.2024
NO 07.05.2024 PL 07.02.2024
PT 07.06.2024 RO 07.02.2024
RS 07.05.2024 SE 07.02.2024
SK 07.02.2024 SM 07.02.2024

(11) **3 949 312** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 18.10.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 18.01.2024 CH 29.02.2024
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IE 03.02.2024 IS 18.02.2024
IT 18.10.2023 LT 18.10.2023
LU 03.02.2024 LV 18.10.2023
MC 18.10.2023 NL 18.10.2023
NO 18.01.2024 PL 18.10.2023
PT 19.02.2024 RO 18.10.2023
RS 18.10.2023 SE 18.10.2023
SI 18.10.2023 SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 949 317** (51) ***H04L 65/403***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024 FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 949 331** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 EE 19.06.2024
ES 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RO 19.06.2024 RS 19.09.2024
SK 19.06.2024 SM 19.06.2024

(11) **3 949 343** (51) ***H04L 67/10***
(84) BE 29.02.2024 (84) BG 01.02.2024
CH 29.02.2024 CZ 01.11.2023
DK 01.11.2023 EE 01.11.2023
ES 01.11.2023 GR 02.02.2024
HR 01.11.2023 IE 13.02.2024
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LU 13.02.2024
LV 01.11.2023 MC 01.11.2023
NL 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 949 345** (51) ***H04L 67/51***
(84) CZ 19.07.2023 (84) ES 19.07.2023
GB 13.03.2024 GR 20.10.2023
HR 19.07.2023 IE 13.03.2024
IS 19.11.2023 MC 19.07.2023
NO 19.10.2023 PL 19.07.2023
RO 19.07.2023 RS 19.07.2023
SK 19.07.2023 SM 19.07.2023

(11) **3 949 358** (51) ***H04M 1/02***
(84) AT 06.03.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 06.03.2024 CZ 06.03.2024
DK 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IE 27.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LU 27.03.2024 LV 06.03.2024
MC 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 949 359** (51) ***H04M 1/02***
(84) AT 26.07.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 26.07.2023 CZ 26.07.2023
DK 26.07.2023 EE 26.07.2023
ES 26.07.2023 FI 26.07.2023
GR 27.10.2023 HR 26.07.2023
IE 27.03.2024 IS 26.11.2023
IT 26.07.2023 LT 26.07.2023
LU 27.03.2024 LV 26.07.2023
MC 26.07.2023 NL 26.07.2023
NO 26.10.2023 PL 26.07.2023
PT 27.11.2023 RO 26.07.2023
RS 26.07.2023 SE 26.07.2023
SI 26.07.2023 SK 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 949 361** (51) ***H04M 1/02***
(84) ES 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 949 370** (51) ***H04N 1/04***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 949 376** (51) ***H04N 5/222***
(84) AT 27.12.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 27.03.2024 CZ 27.12.2023
DK 27.12.2023 EE 27.12.2023
ES 27.12.2023 FI 27.12.2023
FR 31.03.2024 GR 28.03.2024
HR 27.12.2023 IE 31.03.2024
IS 27.04.2024 IT 27.12.2023
LT 27.12.2023 LU 31.03.2024
LV 27.12.2023 MC 27.12.2023
NL 27.12.2023 NO 27.03.2024
PL 27.12.2023 PT 29.04.2024
RO 27.12.2023 RS 27.12.2023
SE 27.12.2023 SK 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 949 381** (51) ***H04N 25/42***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024 FI 24.07.2024
GR 25.10.2024 HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 949 431** (51) ***G06N 20/00***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024 FI 31.07.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 949 436** (51) ***H04R 1/02***
(84) CZ 15.05.2024 (84) ES 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 RO 15.05.2024
RS 15.08.2024 SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 949 450** (51) ***H04W 4/02***
(84) AT 17.01.2024 (84) BE 29.02.2024
BG 17.01.2024 CH 29.02.2024
CZ 17.01.2024 DK 17.01.2024
EE 17.01.2024 ES 17.01.2024
FI 17.01.2024 GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IE 26.02.2024
IS 17.05.2024 IT 17.01.2024
LT 17.01.2024 LU 26.02.2024
LV 17.01.2024 MC 17.01.2024
NL 17.01.2024 NO 17.04.2024
PL 17.01.2024 PT 17.05.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024
SE 17.01.2024 SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 949 453** (51) ***H04W 4/021***
(84) CZ 01.05.2024 (84) ES 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 949 456** (51) ***H04L 1/00***
(84) AT 18.10.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 18.01.2024 CZ 18.10.2023
DK 18.10.2023 EE 18.10.2023
ES 18.10.2023 GR 19.01.2024
HR 18.10.2023 IE 24.03.2024
IS 18.02.2024 IT 18.10.2023
LT 18.10.2023 LU 24.03.2024
LV 18.10.2023 MC 18.10.2023
NL 18.10.2023 NO 18.01.2024
PL 18.10.2023 PT 19.02.2024
RO 18.10.2023 RS 18.10.2023
SE 18.10.2023 SI 18.10.2023
SK 18.10.2023 SM 18.10.2023

(11) **3 949 463**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) *H04W 4/80*
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 949 472**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) *H04W 8/24*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 949 478**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *H04W 16/10*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 949 492**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 23.05.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) *H04W 24/10*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 949 508**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 28.03.2024
IT 18.10.2023
LU 28.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *H04W 36/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 31.03.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 949 511**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) *H04W 36/00*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 949 519**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) *H04W 40/12*
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 949 521**
(51) *H04W 48/08*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 949 522**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
FR 14.04.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *H04W 48/10*
(84) BE 31.03.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IE 27.03.2024
IT 14.02.2024
LU 27.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 949 532**
(84) CH 29.02.2024
ES 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) *H04W 52/02*
(84) CZ 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 05.02.2024
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 949 540**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
FR 31.03.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) *H04W 52/02*
(84) BE 31.03.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 27.03.2024
IT 24.01.2024
LU 27.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 949 541**
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) *H04W 52/02*
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 949 550**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *H04W 52/14*
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 949 551**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) *H04W 74/0816*
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 949 552**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) *H04W 52/22*
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 949 566**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) *H04W 64/00*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 949 569**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) *H04W 64/00*
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 949 573**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *H04W 64/00*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 949 591**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
RS 11.12.2024
(51) *H04W 72/04*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 949 593**
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *H04W 72/04*
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 949 596**
(84) CZ 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) *H04W 72/04*
(84) GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 949 605**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *H04L 5/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 19.03.2024
IT 13.12.2023
LU 19.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 949 611**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
(51) *H04L 1/1867*
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023

ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 27.03.2024
IT 06.09.2023
LU 27.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 949 613**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) *H04W 72/12*
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 949 623**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) *H04W 72/12*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 949 637**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *H04W 74/00*
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 949 640**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *H04W 74/08*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 949 645**
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *H04W 56/00*
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 949 651**
(84) CZ 23.08.2023
GB 25.03.2024
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
NO 23.11.2023
RO 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) *H04W 74/08*
(84) ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 25.03.2024
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RS 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 949 652**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 949 654**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *H04W 74/0833*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 949 665**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) *H04W 72/566*
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 949 671**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *H04W 76/14*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 949 672**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IE 26.03.2024
IT 17.01.2024
LU 26.03.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) *H04W 76/14*
(84) BE 31.03.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 949 674**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) *H04W 76/15*
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 949 677**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 949 682**
(84) BE 31.03.2024
CZ 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *H04W 88/06*
(84) BG 22.02.2024
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 31.03.2024
IT 22.11.2023
LU 31.03.2024
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 949 684**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IE 16.03.2024
IT 21.02.2024
LU 16.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) *H05B 3/34*
(84) BE 31.03.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 949 686**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 27.03.2024
IT 23.08.2023
LU 27.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) *H05B 45/20*
(84) BE 31.03.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 949 688**
(84) CZ 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 12.03.2024
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *H05B 47/10*
(84) ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 949 700**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) *H05K 5/06*
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 949 701**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) *H05K 7/14*
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 949 716**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *A01D 45/00*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 949 721**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
PL 04.09.2024
(51) *A01G 3/04*
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 949 751**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 28.01.2024
IT 27.09.2023
LU 28.01.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***A23L 2/00***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 949 758**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 29.03.2024
IT 30.08.2023
LU 29.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) ***A23L 27/20***
(84) BE 31.03.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 949 771**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PT 14.10.2024
SK 12.06.2024
(51) ***A24F 47/00***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 949 777**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) ***A41D 13/01***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 949 781**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***A42B 3/14***
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 949 782**
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***A43B 3/00***
(84) HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 949 791**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***A44B 18/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 26.03.2024
IT 01.11.2023
LU 26.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 949 793**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
(51) ***A44C 7/00***
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 949 796**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***A45C 7/00***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 949 807**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 31.03.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***A47C 4/30***
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LU 31.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 949 809**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***G09F 9/35***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 949 817**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***A47L 9/28***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 949 818**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
FR 28.04.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***G05D 1/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IE 04.03.2024
IT 28.02.2024
LU 04.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 949 819**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***G05D 1/00***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 949 822**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***A47L 13/22***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 949 844**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 31.03.2024
GR 14.12.2023
IE 25.03.2024
IT 13.09.2023
LU 25.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***A61B 5/287***
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GB 25.03.2024
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 949 845**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IE 17.03.2024
IT 14.02.2024
LU 17.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) ***A61B 5/308***
(84) BE 31.03.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 949 846**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 17.03.2024
IT 22.11.2023
LU 17.03.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***A61B 5/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GB 17.03.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 949 865**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
FR 21.04.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***A61B 8/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IE 19.03.2024
IT 21.02.2024
LU 19.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 949 876**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
(51) ***A61B 17/12***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024

LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 949 879**
(84) CZ 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***A61B 17/29***
(84) GR 28.03.2024
IE 17.03.2024
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 949 896**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***A61C 9/00***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 949 897**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***A61C 13/007***
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 949 900**
(84) CZ 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 28.03.2024
MC 28.06.2023
PL 28.06.2023
RS 28.06.2023
SM 28.06.2023
(51) ***A61C 19/055***
(84) ES 28.06.2023
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
NO 28.09.2023
RO 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 949 904**
(84) GR 12.12.2024
RS 11.12.2024
(51) ***A61F 2/24***
(84) HR 11.09.2024

(11) **3 949 914**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***A61F 2/848***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 949 915**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GB 10.04.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***A61F 2/90***
(84) BE 31.03.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
FR 31.03.2024
GR 11.04.2024
IE 30.03.2024
IT 10.01.2024
LU 30.03.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 949 949**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 24.02.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***A61K 9/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LU 24.02.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 949 952**
(84) BG 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) ***A61K 9/20***
(84) FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024

(11) **3 949 995**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***A61K 45/00***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 950 028**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) ***A61M 11/00***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 950 030**
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***A61M 16/00***
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 950 031**
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) ***A61M 16/00***
(84) ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 950 032**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PT 12.02.2024
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***A61M 16/06***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
IE 12.01.2024
IT 11.10.2023
LU 12.01.2024
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SI 11.10.2023

(11) **3 950 036**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) ***A61M 25/00***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 950 044**
(84) CZ 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***A61N 2/00***
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 950 082**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***A63H 33/26***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 950 086**
(84) CZ 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***B01D 29/21***
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 950 092**
(84) AT 10.05.2023
BG 10.05.2023
CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
FI 10.05.2023
HR 10.05.2023
IS 10.09.2023
LT 10.05.2023
LV 10.05.2023
NL 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SK 10.05.2023
(51) ***B01D 46/52***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 10.05.2023
ES 10.05.2023
GR 11.08.2023
IE 25.01.2024
IT 10.05.2023
LU 25.01.2024
MC 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SI 10.05.2023
SM 10.05.2023

(11) **3 950 101**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LU 17.03.2024
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***B01D 61/36***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 17.03.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 950 107**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PT 02.12.2024
(51) ***F04B 13/02***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 950 108**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***C08F 220/06***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 950 112**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***B01J 4/02***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 950 114**
(84) AT 07.06.2023
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GB 06.03.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
(51) ***B01J 8/02***
(84) BG 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 06.03.2024
IT 07.06.2023
LU 06.03.2024

LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 950 123**
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***B01J 31/02***
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 950 143**
(84) CZ 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***B05C 3/08***
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 950 165**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GB 26.02.2024
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***B21D 43/12***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 29.02.2024
GR 03.11.2023
IE 26.02.2024
IT 02.08.2023
LU 26.02.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 950 181**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) ***B22F 3/105***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 950 183**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***B22F 3/24***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 950 185**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) ***B22F 7/08***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 950 187**
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***B23B 5/16***
(84) CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 950 193**
(84) BE 31.03.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LU 26.03.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***B23B 31/107***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 26.03.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 950 203**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
FR 31.03.2024
GR 24.11.2023
IE 24.03.2024
IT 23.08.2023
LU 24.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) ***B23K 9/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GB 24.03.2024
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 950 211**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***B23K 26/352***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 950 217**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) ***B27C 5/06***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 950 222**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***G05B 19/401***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 950 231**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) ***B25J 3/00***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 950 234**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
(51) ***B25J 11/00***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 950 237**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) ***B25J 13/02***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 950 240**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) ***A61B 34/00***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 09.01.2024
IT 09.08.2023
LU 09.01.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 950 245**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***B26F 1/00***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 950 250**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 26.03.2024
IT 24.01.2024
LU 26.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***B29C 70/08***
(84) BE 31.03.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 950 259**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
(51) ***B29C 45/14***
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 950 274**
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***B29C 64/106***
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 950 277**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
(51) ***B29C 64/386***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024

HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
IE 23.02.2024
IT 27.12.2023
LU 23.02.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 950 278**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***B23K 26/324***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 950 279**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***B29C 65/48***
(84) BE 31.03.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 26.03.2024
IT 03.01.2024
LU 26.03.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 950 281**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***B29C 43/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 17.03.2024
IT 06.12.2023
LU 17.03.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 950 282**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***B29C 43/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 17.03.2024
IT 06.12.2023
LU 17.03.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 950 297**
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 27.03.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***B32B 3/30***
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LU 27.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 950 312**
(51) ***B32B 7/023***
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 950 328**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) ***B32B 27/00***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 950 335**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
FR 31.03.2024
GR 21.12.2023
IE 30.03.2024
IT 20.09.2023
LU 30.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***B32B 27/18***
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GB 30.03.2024
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 950 356**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GB 25.03.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***B41J 2/01***
(84) BE 31.03.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 31.03.2024
GR 05.01.2024
IE 25.03.2024
IT 04.10.2023
LU 25.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 950 358**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 29.03.2024
IT 23.08.2023
LU 29.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) ***B41J 2/045***
(84) BE 31.03.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 950 360**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***B41J 2/355***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 950 361**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***B41J 3/50***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 20.01.2024
IT 27.09.2023
LU 20.01.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 950 362**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 03.02.2024
IT 04.10.2023
LU 03.02.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***B41J 3/407***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 950 363**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***B41J 11/42***
(84) BE 31.03.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 24.03.2024
IT 18.10.2023
LU 24.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 950 365**
(84) CZ 21.02.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
(51) ***B41J 17/32***
(84) GR 22.05.2024
IE 13.03.2024
MC 21.02.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 950 367**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 26.03.2024
IT 27.09.2023
LU 26.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***B41J 2/175***
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 950 378**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
(51) ***B60C 1/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023

GB 27.03.2024
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 27.03.2024
LT 12.07.2023
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 950 382**
(51) ***B60C 5/02***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 950 384**
(51) ***B60C 7/12***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 950 389**
(51) ***B60C 23/04***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 950 393**
(51) ***B60J 5/04***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 950 394**
(51) ***B60J 5/10***
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 02.02.2024
IT 18.10.2023
LU 02.02.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 950 396**
(51) ***G05D 1/00***
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 950 404**
(51) ***B60L 58/12***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 950 405**
(51) ***B60L 15/20***
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 26.03.2024
IT 28.06.2023
LU 26.03.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023
BE 31.03.2024
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 950 412**
(51) ***B60L 53/16***
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GB 28.03.2024
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
BE 31.03.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 28.03.2024
IT 19.07.2023
LU 28.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 950 424**
(51) ***B60P 1/44***
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 950 435**
(51) ***B60R 16/02***
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
FR 31.03.2024
GR 29.09.2023
IE 17.03.2024
IT 28.06.2023
LU 17.03.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023
BE 31.03.2024
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
GB 17.03.2024
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 950 439**
(51) ***B60S 1/08***
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 950 443**
(51) ***B60T 8/32***
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 950 445**
(51) ***B60T 13/74***
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IE 27.03.2024
IT 20.03.2024
LU 27.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
BE 31.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 950 446**
(51) ***G08G 1/09***
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
BE 31.03.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 29.03.2024
IT 15.11.2023
LU 29.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 950 449**
(51) ***B60W 30/16***
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
FR 31.03.2024
GR 28.03.2024
IE 12.03.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
BE 31.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GB 27.03.2024
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LU 12.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 950 452**
(51) ***B60W 40/04***
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 950 453**
(51) ***G06V 20/56***
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 27.03.2024
IT 24.01.2024
LU 27.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
BE 31.03.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 950 456**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***B60W 60/00***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 950 457**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***B61B 3/02***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 950 473**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***B62J 17/04***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 950 474**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***B62J 17/04***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 950 477**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 17.02.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) ***F02B 37/02***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LU 17.02.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 950 480**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***B62K 15/00***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 950 482**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 17.02.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***B60K 11/04***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LU 17.02.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 950 487**
(84) CZ 15.05.2024
IS 15.09.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***B63B 21/26***
(84) HR 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 950 494**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***B64C 27/50***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 950 498**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***G05D 1/12***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 950 504**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) ***B64D 11/06***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 950 517**
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LU 21.03.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***B65C 1/02***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 21.03.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 950 560**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) ***B66C 19/00***
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 950 561**
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
(51) ***B66C 19/00***
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 950 563**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) ***B66C 23/00***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 950 582**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 26.03.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***C01B 21/068***
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
FR 31.03.2024
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LU 26.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 950 583**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***C01B 21/068***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 950 584**
(84) CZ 06.12.2023
GB 26.03.2024
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***C01B 21/076***
(84) ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 26.03.2024
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 950 588**
(84) AT 29.11.2023
CH 31.01.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***C01B 33/12***
(84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 30.01.2024
IT 29.11.2023
LU 30.01.2024
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 950 602**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
LU 13.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) ***C02F 1/44***
(84) BE 31.03.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IE 13.03.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 950 643**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
FR 31.03.2024
GR 29.09.2023
IE 26.03.2024
IT 28.06.2023
LU 26.03.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
(51) ***C04B 38/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
GB 26.03.2024
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023

PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 950 650** (51) *C07C 7/08*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 950 658** (51) *C07C 67/08*
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 950 661** (51) *H10K 30/40*
(84) CZ 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(84) ES 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 950 684** (51) *C07H 15/14*
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IE 30.03.2024
IT 20.03.2024
LU 30.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 950 694** (51) *C07D 519/00*
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 950 743** (51) *C08F 220/14*
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 25.03.2024
IT 22.11.2023
LU 25.03.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GB 25.03.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 950 744** (51) *C08F 220/16*
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 31.03.2024
GR 19.01.2024
IE 09.03.2024
IT 18.10.2023
LU 09.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GB 09.03.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 950 750** (51) *C08F 297/04*
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 950 760** (51) *C08G 59/14*
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 950 761** (51) *C08G 59/20*
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 27.03.2024
IT 01.11.2023
LU 27.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 31.03.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 950 775** (51) *C08G 65/20*
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
FI 24.01.2024
GB 24.04.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FR 24.03.2024
GR 25.04.2024
IE 04.03.2024
IT 24.01.2024
LU 04.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 950 777** (51) *C08G 65/336*
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LU 26.03.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 26.03.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 950 781** (51) *C08G 65/336*
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 950 807** (51) *C08K 5/20*
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GB 24.03.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 31.03.2024
GR 02.02.2024
IE 24.03.2024
IT 01.11.2023
LU 24.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 950 819** (51) *C08L 23/12*
(84) CH 29.02.2024
ES 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
NO 19.10.2023
RO 19.07.2023
SK 19.07.2023
(84) CZ 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 21.02.2024
MC 19.07.2023
PL 19.07.2023
RS 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 950 827** (51) *C08L 27/16*
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GB 16.03.2024
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 16.03.2024
IT 26.07.2023
LU 16.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 950 830** (51) *C08L 31/04*
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IE 18.03.2024
IT 21.02.2024
LU 18.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 950 839** (51) *C08L 67/04*
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 950 843** (51) *C08L 77/06*
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GB 03.04.2024

GR 04.04.2024
IE 25.03.2024
IT 03.01.2024
LU 25.03.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 950 856**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *C09D 11/101*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 950 860**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *C09D 17/00*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 950 893**
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
(51) *C10N 20/00*
(84) HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 950 896**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *C10M 141/12*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 950 905**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GB 17.04.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) *C10N 10/04*
(84) BE 31.03.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GR 18.04.2024
IE 25.03.2024
IT 17.01.2024
LU 25.03.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 950 932**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *C12N 5/071*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 950 959**
(84) CZ 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
(51) *C12Q 1/6806*
(84) GR 26.01.2024
IE 24.03.2024
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RS 25.10.2023
SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 950 966**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *C21B 5/00*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 950 968**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *G01N 15/1433*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 950 971**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 27.03.2024
IT 22.11.2023
LU 27.03.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *C21D 1/68*
(84) BE 31.03.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GB 27.03.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 950 987**
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 12.01.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *B22D 7/00*
(84) CH 31.01.2024
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LU 12.01.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023

(11) **3 950 994**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GB 24.04.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) *C22C 38/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 16.03.2024
IT 24.01.2024
LU 16.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 950 995**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 27.03.2024
IT 10.01.2024
LU 27.03.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) *B23K 35/30*
(84) BE 31.03.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GB 10.04.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 950 996**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 27.03.2024
IT 10.01.2024
LU 27.03.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) *B23K 9/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GB 10.04.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 950 998**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) *C22C 38/00*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 20.02.2024
IT 23.08.2023
LU 20.02.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 951 002**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) *C23C 14/32*
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 951 003**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) *C23C 14/32*
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 951 014**
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *C23G 3/02*
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 951 019**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) *C25B 15/04*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024

RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 951 030**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DE 01.10.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***D01F 6/18***
(84) BE 31.03.2024
CZ 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IE 19.03.2024
IT 14.02.2024
LU 19.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 951 036**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IE 24.03.2024
IT 21.02.2024
LU 24.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) ***D02G 3/38***
(84) BE 31.03.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 951 040**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***D06F 25/00***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 951 051**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IE 23.03.2024
IT 28.02.2024
LU 23.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) ***D21H 15/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 951 068**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 18.05.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***E02F 3/38***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 951 075**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) ***E02F 3/43***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 951 076**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***E02F 3/43***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 951 077**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) ***E02F 3/43***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 951 078**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) ***E02F 3/43***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 951 081**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***E02F 9/00***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 951 084**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) ***E02F 9/20***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 951 086**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***E02F 9/20***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 951 088**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) ***E02F 9/20***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 951 092**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
EE 12.07.2023
ES 12.07.2023
FR 31.03.2024
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LU 27.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
(51) ***E02F 9/20***
(84) BE 31.03.2024
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 27.03.2024
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 951 093**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***E02F 9/20***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 951 100**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
FR 31.03.2024
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LU 17.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***E02F 9/22***
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 17.03.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 951 117**
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***E04G 19/00***
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 951 120**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) ***E05B 17/00***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 951 136**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***F01D 5/00***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 951 141**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) ***F01K 27/02***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 951 142**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(51) ***F01N 3/027***
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 951 143**
(51) ***F01N 3/035***

(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IE 31.03.2024
IT 20.03.2024
LU 31.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 951 146**
(51) ***F01P 7/16***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 951 148**
(51) ***F02B 67/06***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 29.02.2024
GR 02.02.2024
IE 21.02.2024
IT 01.11.2023
LU 21.02.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GB 21.02.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 951 153**
(51) ***F02D 35/02***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 951 159**
(51) ***F02M 25/12***
(84) CZ 18.10.2023
GB 21.03.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
NO 18.01.2024
RO 18.10.2023
SK 18.10.2023
(84) ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 21.03.2024
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RS 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 951 167**
(51) ***F03D 17/00***
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GB 30.04.2024
HR 31.01.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
GR 01.05.2024
IE 06.03.2024
IT 31.01.2024
LU 06.03.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 951 172**
(51) ***F04B 27/18***
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 951 173**
(51) ***F04B 27/18***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 951 176**
(51) ***F04B 39/00***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 951 177**
(51) ***F04B 39/00***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 951 179**
(51) ***F04B 39/14***
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 951 180**
(51) ***F04C 18/02***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 951 187**
(51) ***F04D 25/06***
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
LU 13.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IE 13.03.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 951 188**
(51) ***F04D 29/28***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 951 194**
(51) ***F16C 33/78***
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
FR 31.03.2024
GR 21.12.2023
IE 11.03.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GB 11.03.2024
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LU 11.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 951 195**
(51) ***F16C 19/06***
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 951 197**
(51) ***F16C 19/38***
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IE 23.03.2024
IT 06.03.2024
LU 23.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 951 198**
(51) ***F16C 17/02***
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 07.02.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LU 07.02.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 951 200**
(51) ***F16C 37/00***
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 951 202**
(51) ***F16D 3/2245***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024

NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 951 206**
(51) *F16D 51/22*
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 951 208**
(51) *F16D 65/18*
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IE 19.03.2024
IT 06.03.2024
LU 19.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
BE 31.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 951 216**
(51) *F16J 15/06*
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 951 217**
(51) *F16J 15/06*
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 951 219**
(51) *F16K 1/226*
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 951 221**
(51) *F16K 7/12*
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 951 222**
(51) *F16K 11/00*
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 951 224**
(51) *F16K 15/06*
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 951 225**
(51) *H01M 50/691*
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 951 229**
(51) *F16L 15/00*
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 951 231**
(51) *F16L 37/12*
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IE 27.03.2024
IT 31.01.2024
LU 27.03.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
BE 31.03.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 951 237**
(51) *F16M 13/02*
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DE 01.10.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IE 27.03.2024
IT 28.02.2024
LU 27.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
BE 31.03.2024
CZ 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
FR 28.04.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 951 254**
(51) *F21S 43/237*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 951 259**
(51) *F21V 19/00*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 20.05.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 951 262**
(51) *F23D 14/48*
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 951 264**
(51) *F23J 15/06*
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 951 266**
(51) *F23R 3/02*
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 29.01.2024
IT 06.09.2023
LU 29.01.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 951 268**
(51) *F24C 7/08*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PT 25.11.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 951 278**
(51) *F24F 11/46*
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 30.03.2024
IT 19.07.2023
LU 30.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
BE 31.03.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 951 282**
(51) *F23D 14/82*
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 951 285**
(51) *F25B 13/00*
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
BE 31.03.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 24.03.2024
IT 15.11.2023
LU 24.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023

SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 951 286**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) ***F25B 39/00***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 31.01.2024
IT 09.08.2023
LU 31.01.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 951 290**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) ***F25D 11/02***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 951 298**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***F26B 17/04***
(84) BG 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 951 304**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***F28D 7/16***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 951 321**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
PL 04.09.2024
(51) ***G01C 21/34***
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024

(11) **3 951 328**
(84) AT 14.06.2023
CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
IS 14.10.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SK 14.06.2023
(51) ***G01F 1/66***
(84) BG 14.06.2023
DK 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IE 13.03.2024
IT 14.06.2023
LU 13.03.2024
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 951 334**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 19.03.2024
IT 08.11.2023
LU 19.03.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***G01H 9/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FR 31.03.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 951 358**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) ***G01N 21/3581***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 951 360**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
FR 31.03.2024
GR 28.03.2024
IE 12.03.2024
IT 27.12.2023
LU 12.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***G01N 21/47***
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GB 27.03.2024
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 951 363**
(84) CH 29.02.2024
GR 08.09.2023
IE 12.02.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) ***G01N 21/64***
(84) CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 951 371**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) ***G01N 25/20***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 951 377**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) ***H01J 49/10***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 951 385**
(84) CZ 12.03.2024
GR 20.10.2023
HU 13.03.2024
IS 19.11.2023
NO 19.10.2023
RS 19.07.2023
SM 19.07.2023
(51) ***G01N 33/24***
(84) GB 12.03.2024
HR 19.07.2023
IE 12.03.2024
MC 19.07.2023
RO 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 951 386**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***G06T 7/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 951 397**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
(51) ***G01N 35/00***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 951 400**
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***G01N 35/00***
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 951 405**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) ***G01R 27/28***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 951 411**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) ***G01R 31/396***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 951 417**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***G01R 33/38***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 951 426**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IE 20.03.2024
IT 13.03.2024
LU 20.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***G01S 7/497***
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 951 435**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***G01T 1/178***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 951 441**
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
(51) ***G01W 1/14***
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 951 450**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
(51) ***G02B 5/20***
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 26.03.2024

IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 26.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 951 463**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
(51) *G02B 6/44*
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 951 476**
(84) CZ 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *G02B 27/01*
(84) ES 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 951 504**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *G03G 15/20*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 951 505**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) *G03G 15/20*
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 951 508**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *G03G 21/16*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 951 509**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) *G03G 21/16*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 951 528**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 27.03.2024
IT 06.09.2023
LU 27.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
(51) *G05B 23/02*
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 951 530**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GB 24.03.2024
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *G05B 23/02*
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 24.03.2024
IT 20.12.2023
LU 24.03.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 951 540**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *G05D 1/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 08.03.2024
IT 03.01.2024
LU 08.03.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 951 554**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) *G06F 1/16*
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 951 571**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) *G06F 3/04886*
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 951 592**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) *G06F 9/50*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 951 605**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *G06F 13/28*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 951 606**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IE 29.03.2024
IT 06.03.2024
LU 29.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *G06F 13/38*
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 951 615**
(84) CZ 08.05.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) *G06F 16/438*
(84) HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024

(11) **3 951 625**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *G06F 21/60*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 951 626**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 951 627**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *G06F 21/32*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 951 631**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) *G06F 21/79*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 951 638**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) *G06K 5/00*
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 951 646**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) *G06N 3/084*
(84) BE 31.03.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 18.03.2024
IT 10.01.2024
LU 18.03.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 951 656**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) ***G06K 19/06***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 951 736**
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
(51) ***G08B 25/14***
(84) HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 951 754**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 30.03.2024
IT 09.08.2023
LU 30.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) ***G09F 9/30***
(84) BE 31.03.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 951 761**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***G09G 3/3233***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 951 765**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
FR 31.03.2024
GR 25.04.2024
IE 25.03.2024
IT 24.01.2024
LU 25.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***G09G 3/36***
(84) BE 31.03.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GB 24.04.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 951 774**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***G06F 3/16***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 951 799**
(84) ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 05.03.2024
MC 12.07.2023
PL 12.07.2023
RS 12.07.2023
SM 12.07.2023
(51) ***C04B 35/51***
(84) GB 05.03.2024
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
NO 12.10.2023
RO 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 951 820**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***H01H 33/66***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 951 821**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***H01H 33/666***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 951 822**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) ***H01H 33/915***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 951 825**
(84) AT 21.06.2023
BG 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
GR 22.09.2023
IE 21.02.2024
IT 21.06.2023
LU 21.02.2024
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023
(51) ***H01H 50/02***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
GB 21.02.2024
HR 21.06.2023
IS 21.10.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023

(11) **3 951 852**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***H01L 23/15***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 951 853**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
FR 21.04.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
LU 27.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) ***H01L 23/13***
(84) BE 31.03.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IE 27.03.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 951 861**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 26.03.2024
IT 10.01.2024
LU 26.03.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***H01L 23/36***
(84) BE 31.03.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GB 10.04.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 951 879**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***H01L 27/146***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 951 896**
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***H01L 33/54***
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 951 905**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IE 05.03.2024
IT 21.02.2024
LU 05.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) ***H10K 50/852***
(84) BE 31.03.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 951 912**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 19.03.2024
IT 28.06.2023
LU 19.03.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023
(51) ***H01R 4/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 951 923**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***H01M 4/13***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 951 943**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 27.03.2024
IT 15.11.2023
LU 27.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***H01M 4/587***
(84) BE 31.03.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 951 945**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
PT 11.11.2024
(51) ***H01M 4/48***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 951 956**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) ***H01M 4/66***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 951 958**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***H01M 4/66***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 951 959**
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
RS 11.12.2024
(51) ***H01M 4/66***
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 951 966**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***H01M 8/04701***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 951 968**
(84) CZ 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***H01M 10/04***
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 951 986**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***H01M 10/0567***
(84) BE 30.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 08.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 951 990**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PT 16.09.2024
SK 15.05.2024
(51) ***H01M 10/0567***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 951 996**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***H01M 10/42***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 952 003**
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
EE 25.10.2023
GB 29.01.2024
IE 29.01.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***G01R 31/392***
(84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LU 29.01.2024
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 952 008**
(84) AT 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
IS 21.10.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023
(51) ***H01M 10/615***
(84) BG 21.06.2023
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IE 19.03.2024
IT 21.06.2023
LU 19.03.2024
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 952 011**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***H01M 10/653***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 952 017**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GB 27.02.2024
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***H01M 50/411***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 29.02.2024
GR 07.12.2023
IE 27.02.2024
IT 06.09.2023
LU 27.02.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 952 019**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) ***H01Q 1/24***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 952 021**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
FR 31.03.2024
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) ***H01Q 21/24***
(84) BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 05.03.2024
IT 26.07.2023
LU 05.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 952 030**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***H02K 11/00***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 952 033**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***H01R 27/02***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 952 034**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) ***H01R 31/06***
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 952 036**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***H01S 3/067***
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IE 27.03.2024
IT 13.03.2024
LU 27.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 952 038**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***H01S 5/40***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 952 050**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) ***H02J 7/00***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 952 055**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
(51) ***H02J 7/00***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024

NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 952 059**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GB 06.01.2024
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *H02J 50/90*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
FR 31.01.2024
GR 01.12.2023
IE 06.01.2024
IT 30.08.2023
LU 06.01.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 952 072**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GB 29.03.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *H02K 9/02*
(84) BE 31.03.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 31.03.2024
GR 05.01.2024
IE 29.03.2024
IT 04.10.2023
LU 29.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 952 073**
(84) CZ 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 09.03.2024
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *H02K 9/10*
(84) GB 09.03.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
NO 08.02.2024
RS 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 952 145**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) *H04B 17/318*
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 952 146**
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 14.02.2024
IT 07.06.2023
LU 14.02.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) *H04B 17/382*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
FR 29.02.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 952 151**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
(51) *H04J 14/02*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 952 165**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) *H04L 1/1607*
(84) BE 31.03.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
IE 27.03.2024
IT 30.08.2023
LU 27.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 952 174**
(84) CZ 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) *H04L 1/18*
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 952 178**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 952 185**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) *H04L 5/00*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 07.02.2024
IT 26.07.2023
LU 07.02.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 952 204**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 952 213**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) *H04L 41/0894*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 952 215**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) *H04L 41/0803*
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 952 217**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) *H04L 43/0811*
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 952 222**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) *H04L 12/42*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 952 223**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *H04L 12/42*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 952 225**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LU 24.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) *H04L 12/12*
(84) BE 31.03.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 24.03.2024
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 952 233**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) *H04L 47/27*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 952 238**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *H04L 27/26*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 952 255**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 952 256**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
(51) *H04L 67/02*
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024

PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 952 277**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 952 291**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) *H04N 23/55*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 952 311**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *H04N 19/13*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 952 313**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
LV 29.05.2024
RS 29.08.2024
(51) *H04N 19/159*
(84) BG 29.05.2024
IS 29.09.2024
RO 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 952 314**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
PT 18.11.2024
(51) *H04N 19/503*
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 952 323**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
DE 01.10.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *H04Q 11/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IE 27.03.2024
IT 20.03.2024
LU 27.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 952 325**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *H04R 1/02*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 952 326**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) *H04R 1/02*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 952 340**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 18.03.2024
IT 09.08.2023
LU 18.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) *H04N 5/64*
(84) BE 31.03.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 952 341**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *B06B 1/02*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 952 347**
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
(51) *H04W 4/021*
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 952 362**
(84) CZ 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
(51) *H04W 4/90*
(84) GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 952 373**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IE 28.03.2024
IT 20.03.2024
LU 28.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *H04W 12/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 952 374**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *H04W 12/02*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 952 377**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GB 18.03.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
(51) *H04W 12/06*
(84) BE 31.03.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 31.03.2024
GR 12.01.2024
IE 18.03.2024
IT 11.10.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *H04W 16/14*
(84) HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 952 382**
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *H04W 16/26*
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 952 388**
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) *H04L 1/12*
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 952 398**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IE 30.03.2024
IT 13.03.2024
LU 30.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *H04W 24/02*
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 952 403**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) *H04W 24/04*
(84) BE 31.03.2024
CZ 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LU 29.03.2024
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 952 404**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 29.03.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *H04W 24/02*
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
IS 13.07.2024
LU 29.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 952 406**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
GR 14.06.2024
IE 29.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
(51) *H04W 24/08*
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 952 408**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 952 416**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) ***H04W 24/10***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 952 420**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 24.03.2024
IT 03.01.2024
LU 24.03.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***H04W 24/04***
(84) BE 31.03.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
FR 31.03.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 952 421**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***H04W 24/10***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 952 423**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) ***H04L 41/14***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 952 427**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
PL 04.09.2024
(51) ***H04W 52/50***
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024

(11) **3 952 431**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) ***H04L 1/18***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 952 435**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***H04W 28/10***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IE 21.02.2024
IT 14.02.2024
LU 21.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 952 437**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) ***H04W 28/24***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 952 440**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***H04W 36/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 27.02.2024
IT 06.09.2023
LU 27.02.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 952 444**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***H04W 36/00***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 952 450**
(84) CZ 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) ***H04W 36/00***
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 952 452**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 29.03.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(51) ***H04W 36/08***
(84) BE 31.03.2024
CZ 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LU 29.03.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 952 453**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
GR 29.05.2024
IE 29.03.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
(51) ***H04W 36/08***
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.02.2024
ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
LU 29.03.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 952 458**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
GR 29.05.2024
IE 29.03.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
(51) ***H04W 36/30***
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.02.2024
ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
LU 29.03.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 952 476**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***H04W 52/02***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 952 487**
(51) ***H04W 56/00***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 952 494**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 12.03.2024
IT 20.12.2023
LU 12.03.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***H04W 64/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 952 498**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***H04W 72/1268***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 952 506**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LU 26.03.2024
MC 26.07.2023
PT 27.11.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) ***H04W 72/04***
(84) BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 26.03.2024
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NO 26.10.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 952 517**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***H04L 1/1829***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 952 518**
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***H04W 72/04***
(84) HR 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 952 530**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***H04W 72/04***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 952 531**
(84) AT 03.01.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BE 31.03.2024

BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 27.03.2024
IT 03.01.2024
LU 27.03.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 952 537**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***H04B 7/06***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 952 541**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) ***H04L 27/26***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 952 548**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) ***H04W 72/0453***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 952 551**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 29.03.2024
IT 25.10.2023
LU 29.03.2024
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***H04W 74/08***
(84) BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 952 564**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 15.05.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***H04W 72/0446***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 952 565**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***H04W 74/00***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 952 576**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***H04W 74/0833***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 952 591**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
(51) ***H04W 74/08***
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 952 596**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 07.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***H04W 76/10***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 952 602**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
FR 14.04.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***H04W 28/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IE 20.03.2024
IT 14.02.2024
LU 20.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 952 615**
(84) AT 10.05.2023
BG 10.05.2023
CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
FI 10.05.2023
HR 10.05.2023
IS 10.09.2023
LT 10.05.2023
LV 10.05.2023
NL 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SK 10.05.2023
(51) ***H05B 45/44***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 10.05.2023
ES 10.05.2023
GR 11.08.2023
IE 02.01.2024
IT 10.05.2023
LU 02.01.2024
MC 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SI 10.05.2023
SM 10.05.2023

(11) **3 952 624**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) ***H05K 7/14***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 952 627**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
(51) ***H05K 13/00***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 952 628**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
FR 14.04.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***H05K 13/08***
(84) BE 31.03.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IE 27.03.2024
IT 14.02.2024
LU 27.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 952 633**
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***A01G 22/30***
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 952 642**
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***A01N 1/02***
(84) CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 952 655**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***A21B 1/48***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 952 660**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***A23G 9/42***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 952 671**
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***A24B 15/14***
(84) ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 952 672**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***A24B 15/30***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 952 675**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
(51) ***A24D 1/20***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024

HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PT 14.10.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 952 684** (51) ***A41F 1/00***
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 952 695** (51) ***A45D 34/02***
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 952 698** (51) ***A46D 1/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
FR 31.03.2024
GR 07.03.2024
IE 23.03.2024
IT 06.12.2023
LU 23.03.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GB 23.03.2024
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 952 700** (51) ***A47B 77/02***
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 952 772** (51) ***A61B 18/00***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 952 789** (51) ***A61F 2/24***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 952 794** (51) ***A61F 2/58***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 952 804** (51) ***A61F 9/008***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024

IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 952 810** (51) ***A61F 13/42***
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 952 813** (51) ***A61H 7/00***
(84) CZ 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 952 834** (51) ***A61K 8/81***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 952 846** (51) ***G01N 33/15***
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 952 849** (51) ***C07D 405/12***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 952 895** (51) ***A61K 35/407***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 952 932** (51) ***A61L 17/10***
(84) BG 20.03.2024
ES 20.12.2023
GB 20.03.2024
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RS 20.12.2023
SM 20.12.2023
(84) CZ 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 12.03.2024
LT 20.12.2023
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 952 936** (51) ***A61L 27/36***
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024
(84) FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 952 959** (51) ***A61M 13/00***
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 18.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LU 18.03.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 952 960** (51) ***A61M 15/00***
(84) ES 21.08.2024
(84) GR 22.11.2024

HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 952 984** (51) ***A61N 2/00***
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
PL 04.09.2024
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 952 985** (51) ***A61N 5/10***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 953 009** (51) ***A47C 1/12***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 953 027** (51) ***B01F 25/10***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 953 038** (51) ***B01L 3/00***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 953 050** (51) ***B05B 1/02***
(84) CZ 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 27.03.2024
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RS 11.10.2023
SM 11.10.2023
(84) ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 953 056** (51) ***B05B 11/10***
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 953 064** (51) ***B06B 1/06***
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
RS 11.12.2024
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 953 074** (51) ***B09B 3/00***
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024

NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 953 079** (51) ***B21D 22/14***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(84) CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 953 096** (51) ***B23K 20/10***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
SK 08.05.2024
(84) DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 953 105** (51) ***B24B 37/24***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 953 120** (51) ***B27B 25/02***
(84) BG 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
(84) FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
RO 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 953 127** (51) ***B29B 9/12***
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
PL 04.09.2024
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 953 130** (51) ***B29C 49/06***
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 953 137** (51) ***B29C 45/14***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 10.02.2024
IT 05.07.2023
LU 10.02.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023
(84) BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 953 139** (51) ***B29C 45/76***
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 953 151** (51) ***B29C 64/209***
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 27.03.2024
IT 24.01.2024
LU 27.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 953 156** (51) ***B29C 65/56***
(84) BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GB 04.03.2024
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(84) BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
FR 31.03.2024
GR 27.10.2023
IE 04.03.2024
IT 26.07.2023
LU 04.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 953 167** (51) ***B32B 5/02***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 953 168** (51) ***B32B 5/02***
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 953 189** (51) ***B60C 19/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 24.02.2024
IT 15.11.2023
LU 24.02.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GB 24.02.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 953 193** (51) ***B60C 23/04***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 953 197** (51) ***B60G 17/08***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
(84) EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
PT 07.10.2024
SM 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 953 220** (51) ***B60S 1/48***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 16.03.2024
IT 01.11.2023
LU 16.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GB 16.03.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 953 222** (51) ***B60T 7/12***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 953 229** (51) ***B60W 50/10***
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(84) HR 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 953 239** (51) ***B62D 27/06***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 953 248** (51) ***B63B 35/44***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 953 251** (51) ***B64C 1/22***
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(84) HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 953 254** (51) ***B64F 1/22***
(84) AT 29.02.2024
BG 29.02.2024
CZ 07.06.2023
DK 29.02.2024
ES 07.06.2023
FR 29.02.2024
GR 08.09.2023
IE 20.02.2024
IT 29.02.2024
LU 29.02.2024
MC 07.06.2023
NL 29.02.2024
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 29.02.2024
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DE 29.02.2024
EE 29.02.2024
FI 29.02.2024
GB 20.02.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 29.02.2024
LV 29.02.2024
MT 29.02.2024
NO 07.09.2023
PT 29.02.2024
RS 07.06.2023
SI 29.02.2024

SK 07.06.2023 SM 07.06.2023

(11) **3 953 260** (51) ***B65B 9/12***
(84) GR 02.08.2024 (84) HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 953 265** (51) ***B65D 47/28***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PT 05.08.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 953 269** (51) ***B65D 65/38***
(84) GR 27.09.2024 (84) HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SM 26.06.2024

(11) **3 953 271** (51) ***B65D 83/62***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024 FI 24.07.2024
GR 25.10.2024 HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NO 24.10.2024 PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 953 273** (51) ***B65D 85/12***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 953 280** (51) ***B65G 29/00***
(84) BG 01.05.2024 (84) CZ 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 953 304** (51) ***G01N 27/12***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 953 306** (51) ***C02F 1/28***
(84) CZ 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
PL 03.07.2024 RS 03.10.2024

(11) **3 953 317** (51) ***C06B 21/00***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 953 339** (51) ***C07D 263/57***
(84) NO 04.12.2024 (84) RS 04.12.2024

(11) **3 953 387** (51) ***C07K 16/28***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 ES 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
LV 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024 RS 03.10.2024

(11) **3 953 401** (51) ***C08F 210/06***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
LV 18.09.2024 NO 18.12.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 953 402** (51) ***C08F 210/06***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024 FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 953 406** (51) ***C08G 18/10***
(84) AT 21.02.2024 (84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 FI 21.02.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IE 23.03.2024 IS 21.06.2024
LT 21.02.2024 LU 23.03.2024
LV 21.02.2024 MC 21.02.2024
NO 21.05.2024 PL 21.02.2024
PT 21.06.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SE 21.02.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **3 953 432** (51) ***C09K 8/74***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
LV 18.09.2024 NO 18.12.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 953 434** (51) ***C09K 19/32***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 953 506** (51) ***D01G 15/24***
(84) BE 29.02.2024 (84) BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023 DK 23.08.2023
EE 23.08.2023 ES 23.08.2023
FI 23.08.2023 FR 29.02.2024
GB 06.02.2024 GR 24.11.2023
HR 23.08.2023 IE 06.02.2024
IS 23.12.2023 LT 23.08.2023
LU 06.02.2024 LV 23.08.2023
MC 23.08.2023 NL 23.08.2023
NO 23.11.2023 PL 23.08.2023
PT 26.12.2023 RO 23.08.2023
RS 23.08.2023 SE 23.08.2023
SI 23.08.2023 SK 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 953 511** (51) ***D04B 1/02***
(84) BE 31.03.2024 (84) BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023 DK 28.06.2023
EE 28.06.2023 ES 28.06.2023
FI 28.06.2023 GB 19.03.2024
GR 29.09.2023 HR 28.06.2023
IE 19.03.2024 IS 28.10.2023
IT 28.06.2023 LT 28.06.2023
LU 19.03.2024 LV 28.06.2023
MC 28.06.2023 NL 28.06.2023
NO 28.09.2023 PL 28.06.2023
PT 30.10.2023 RO 28.06.2023
RS 28.06.2023 SE 28.06.2023
SI 28.06.2023 SK 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 953 513** (51) ***D04B 1/26***
(84) CZ 23.08.2023 (84) ES 23.08.2023
GB 20.03.2024 GR 24.11.2023
HR 23.08.2023 IE 20.03.2024
IS 23.12.2023 MC 23.08.2023
NO 23.11.2023 PL 23.08.2023
RO 23.08.2023 RS 23.08.2023
SK 23.08.2023 SM 23.08.2023

(11) **3 953 518** (51) ***D05B 61/00***
(84) GR 04.10.2024 (84) HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 RS 03.10.2024

(11) **3 953 520** (51) ***D06F 34/24***
(84) CZ 01.05.2024 (84) ES 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 953 527** (51) ***E01B 27/16***
(84) CZ 19.07.2023 (84) ES 19.07.2023
GR 20.10.2023 HR 19.07.2023
IE 11.03.2024 IS 19.11.2023
MC 19.07.2023 NO 19.10.2023
PL 19.07.2023 RO 19.07.2023
RS 19.07.2023 SK 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 953 542** (51) ***E04G 7/22***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 ES 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
LV 03.07.2024 NO 03.10.2024
PT 04.11.2024 RS 03.10.2024

(11) **3 953 544** (51) ***A47C 1/12***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LV 26.06.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **3 953 545** (51) ***A47C 1/12***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LV 26.06.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **3 953 549** (51) ***E05B 77/06***
(84) BE 31.03.2024 (84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024 EE 21.02.2024
ES 21.02.2024 FI 21.02.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IE 31.03.2024 IS 21.06.2024
IT 21.02.2024 LT 21.02.2024
LU 31.03.2024 LV 21.02.2024
MC 21.02.2024 NL 21.02.2024
NO 21.05.2024 PL 21.02.2024
PT 21.06.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SE 21.02.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **3 953 552** (51) ***E05F 15/611***

(84) BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 19.03.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 31.03.2024
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LU 19.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 953 554**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(51) ***E06B 3/46***
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 953 566**
(84) CZ 29.05.2024
HR 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(51) ***E21D 11/10***
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 953 574**
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(51) ***F02D 19/02***
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 953 588**
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 30.03.2024
IT 06.12.2023
LU 30.03.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(51) ***F04F 5/02***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 953 592**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(51) ***F16B 21/18***
(84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 17.02.2024
IT 03.01.2024
LU 17.02.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 953 595**
(84) BE 31.03.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GR 18.04.2024
IE 10.03.2024
IT 17.01.2024
LU 10.03.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(51) ***F16D 13/68***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GB 17.04.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 953 596**
(84) BE 31.03.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GR 18.04.2024
IE 12.03.2024
IT 17.01.2024
LU 12.03.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(51) ***F16D 13/69***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GB 17.04.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 953 599**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 25.03.2024
IT 12.07.2023
LU 25.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(51) ***F16D 65/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 953 609**
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(51) ***F16G 13/16***
(84) CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 953 611**
(84) CZ 23.08.2023
GB 12.03.2024
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
NO 23.11.2023
RO 23.08.2023
SK 23.08.2023

(51) ***F16C 25/06***
(84) ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 12.03.2024
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RS 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 953 615**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(51) ***F16H 61/22***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 953 619**
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(51) ***F01P 7/16***
(84) CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 953 620**
(84) BE 30.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 10.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(51) ***F01P 7/16***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 953 630**
(84) BE 31.03.2024
DK 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LU 30.03.2024
MC 02.08.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SK 02.08.2023

(51) ***F16L 23/06***
(84) BG 02.08.2023
EE 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 30.03.2024
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 953 640**
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(51) ***F21S 41/675***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IE 16.03.2024
IT 13.03.2024
LU 16.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 953 644**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(51) ***F21V 29/60***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 953 663**
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(51) ***G01D 5/14***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IE 24.03.2024
IT 28.02.2024
LU 24.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 953 664**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 31.01.2024
GR 14.12.2023
IE 17.01.2024
IT 13.09.2023
LU 17.01.2024

(51) ***G01D 11/30***
(84) BE 31.01.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GB 17.01.2024
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023

MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 953 669**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***G01G 19/08***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 953 677**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) ***G01N 1/36***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 953 678**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) ***G01N 1/40***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 953 681**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) ***G01N 21/27***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 953 685**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***G01N 21/17***
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 953 690**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) ***G01N 21/88***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 953 698**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) ***G01N 27/72***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 953 700**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***G01N 27/87***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 953 705**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***G01N 33/24***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 953 715**
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***G01P 3/48***
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 20.03.2024
IT 13.09.2023
LU 20.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 953 718**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***G01R 31/36***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 953 720**
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***G01R 31/64***
(84) CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 953 726**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) ***G01S 3/808***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 953 763**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 31.03.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***G03B 17/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LU 31.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 953 780**
(84) AT 19.07.2023
CZ 19.07.2023
ES 19.07.2023
(51) ***G05D 1/02***
(84) BG 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
IE 24.03.2024
IT 19.07.2023
LU 24.03.2024
MC 19.07.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 953 781**
(84) AT 05.07.2023
CZ 05.07.2023
ES 05.07.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023
(51) ***G05D 1/02***
(84) BG 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
IE 24.03.2024
IT 05.07.2023
LU 24.03.2024
MC 05.07.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 953 783**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***G05D 1/00***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 953 785**
(84) CZ 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***G05D 16/10***
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 953 796**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***G06F 3/01***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 953 804**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 26.03.2024
IT 27.12.2023
LU 26.03.2024
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***G06F 8/61***
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 953 815**
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***G06F 9/54***
(84) HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 953 816**
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***H04L 67/12***
(84) ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 953 840**
(51) ***G06F 17/10***

(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 31.03.2024
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 26.03.2024
IT 02.08.2023
LU 26.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 953 896**
(51) *G06T 5/50*
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 953 905**
(51) *G06T 11/60*
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 953 969**
(51) *H10B 41/10*
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 953 971**
(51) *H10N 69/00*
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 953 994**
(51) *H01R 4/36*
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IE 25.03.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
(84) ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 953 997**
(51) *H01R 12/67*
(84) CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(84) GR 08.09.2023
IE 28.02.2024
MC 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 954 004**
(51) *H01S 3/041*
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
RS 24.10.2024
(84) HR 24.07.2024
NO 24.10.2024

(11) **3 954 021**
(51) *H02K 1/16*
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 954 022**
(51) *H02K 1/20*
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 31.03.2024
IT 13.09.2023
LU 31.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 954 027**
(51) *H02K 15/00*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(84) CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 954 039**
(51) *H02S 10/40*
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(84) BE 30.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 954 049**
(51) *H04L 1/00*
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 15.05.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 954 066**
(51) *H04B 10/116*
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IE 26.03.2024
IT 06.03.2024
LU 26.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 954 072**
(51) *H04L 1/00*
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 954 096**
(51) *H04L 25/02*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 954 097**
(51) *H04L 25/03*
(84) AT 24.05.2023
CZ 24.05.2023
EE 24.05.2023
FI 24.05.2023
HR 24.05.2023
IS 24.09.2023
LT 24.05.2023
LV 24.05.2023
NL 24.05.2023
PL 24.05.2023
RO 24.05.2023
SE 24.05.2023
SK 24.05.2023
(84) BG 24.05.2023
DK 24.05.2023
ES 24.05.2023
GR 25.08.2023
IE 20.02.2024
IT 24.05.2023
LU 20.02.2024
MC 24.05.2023
NO 24.08.2023
PT 25.09.2023
RS 24.05.2023
SI 24.05.2023
SM 24.05.2023

(11) **3 954 129**
(51) *H04N 21/214*
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 954 131**
(51) *H04R 1/02*
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 954 140**
(51) *H04W 4/029*
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 954 155**
(51) *H04W 48/12*
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024

HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 954 168**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 17.03.2024
IT 22.11.2023
LU 17.03.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 954 177**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***H05B 3/26***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 954 184**
(84) CZ 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***H05K 7/20***
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 954 207**
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) ***A01K 63/04***
(84) IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 954 228**
(84) AT 17.05.2023
CZ 17.05.2023
EE 17.05.2023
FI 17.05.2023
HR 17.05.2023
IS 17.09.2023
LU 12.02.2024
MC 17.05.2023
PL 17.05.2023
RO 17.05.2023
SE 17.05.2023
SK 17.05.2023
(51) ***A24B 15/16***
(84) BG 17.05.2023
DK 17.05.2023
ES 17.05.2023
GR 18.08.2023
IE 12.02.2024
LT 17.05.2023
LV 17.05.2023
NO 17.08.2023
PT 18.09.2023
RS 17.05.2023
SI 17.05.2023
SM 17.05.2023

(11) **3 954 235**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***A24F 40/53***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 954 240**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***A24F 40/05***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 954 244**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 15.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***A43B 13/14***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 954 251**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***A47B 88/40***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 954 294**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***A61B 6/00***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 954 296**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***A61B 6/00***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 954 307**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***A61B 17/072***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 954 309**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***A61B 17/32***
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 954 312**
(84) CZ 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
NO 20.12.2023
RO 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***A61B 17/70***
(84) ES 26.06.2024
HR 20.09.2023
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RS 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 954 335**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 18.02.2024
IT 13.12.2023
LU 18.02.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***A61F 2/38***
(84) BE 29.02.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
FR 29.02.2024
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 954 336**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) ***A61F 2/38***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 954 352**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) ***A61H 33/00***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 954 355**
(84) CZ 12.06.2024
IS 12.10.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***A61J 1/20***
(84) HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 954 370**
(84) CZ 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***A61K 31/427***
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 954 390**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) ***A61K 47/10***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 954 391**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***A61K 47/52***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 954 392**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***A61K 47/52***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 954 398**
(84) CH 31.01.2024
GR 13.10.2023
IE 07.01.2024
MC 12.07.2023
PL 12.07.2023
(51) ***A61L 2/18***
(84) CZ 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
NO 12.10.2023
RO 12.07.2023

RS 12.07.2023
SM 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 954 416**
(51) ***A61M 11/00***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 954 420**
(51) ***A61M 16/06***
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 954 422**
(51) ***A61M 16/08***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 954 440**
(51) ***A63B 21/005***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 954 445**
(51) ***A63F 13/98***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 954 456**
(51) ***B01F 21/20***
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 954 468**
(51) ***B05B 7/24***
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 954 474**
(51) ***B09C 1/00***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 954 481**
(51) ***B23B 25/06***
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
BE 31.03.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FR 31.03.2024
HR 13.09.2023
IE 30.03.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
IS 13.01.2024
LU 30.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 954 491**
(51) ***B23K 20/12***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 954 501**
(51) ***B24B 3/00***
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 954 511**
(51) ***B25J 18/06***
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 954 518**
(51) ***B27H 3/02***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 954 524**
(51) ***B29C 45/72***
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 954 536**
(51) ***B32B 5/26***
(84) CZ 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 954 548**
(51) ***B60C 1/00***
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 954 549**
(51) ***B60C 1/00***
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GB 13.03.2024
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 28.01.2024
IT 13.12.2023
LU 28.01.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 954 550**
(51) ***B60C 11/03***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 954 551**
(51) ***B60C 11/03***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 954 557**
(51) ***B60G 7/00***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 954 559**
(51) ***B60H 1/00***
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
BE 31.03.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 08.03.2024
IT 04.10.2023
LU 08.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 954 560**
(51) ***B60J 3/02***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 954 574**
(51) ***B60L 58/18***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 954 584**
(51) ***B60R 21/34***

(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 954 589**
(51) ***B60T 7/20***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 954 601**
(51) ***B62M 6/55***
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
FR 28.04.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
BE 31.03.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IE 06.03.2024
IT 28.02.2024
LU 06.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 954 603**
(51) ***B63B 15/00***
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
RS 11.12.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 954 615**
(51) ***B64F 5/60***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 954 619**
(51) ***B65D 5/20***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 954 635**
(51) ***B65G 57/03***
(84) BG 24.04.2024
IS 24.08.2024
RO 24.04.2024
SM 24.04.2024
GR 25.07.2024
PT 26.08.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 954 637**
(51) ***B65H 45/18***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 954 638**
(51) ***B65H 54/52***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 954 644**
(51) ***B66B 11/02***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 954 652**
(51) ***C01B 32/19***
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 954 664**
(51) ***C03C 27/06***
(84) CZ 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 19.03.2024
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RS 26.07.2023
SM 26.07.2023
ES 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
NO 26.10.2023
RO 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 954 665**
(51) ***C03C 27/06***
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 954 689**
(51) ***C07D 487/02***
(84) CZ 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 954 697**
(51) ***C07K 5/062***
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 29.02.2024
IT 03.01.2024
LU 29.02.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 954 737**
(51) ***C08L 23/12***
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 954 748**
(51) ***C09K 11/61***
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
FR 31.03.2024
GR 20.10.2023
IE 19.03.2024
IT 19.07.2023
LU 19.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
BE 31.03.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
GB 19.03.2024
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 954 753**
(51) ***C10M 149/00***
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
SK 26.06.2024
ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 954 787**
(51) ***C21C 5/36***
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 954 794**
(51) ***C22C 1/02***
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 954 797**
(51) ***B22D 21/04***
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 26.03.2024
IT 06.09.2023
LU 26.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 954 815**
(51) ***D04B 1/10***
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 28.01.2024
IT 18.10.2023
LU 28.01.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 954 821**
(51) ***D06F 34/34***

(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 954 823**
(51) ***D06F 47/06***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(84) CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 954 827**
(51) ***E01B 19/00***
(84) GR 02.08.2024
NO 01.08.2024
SK 01.05.2024
(84) IS 01.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 954 851**
(51) ***E05D 7/10***
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
RS 04.12.2024
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 954 857**
(51) ***E06B 9/17***
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 954 875**
(51) ***F01D 17/16***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(84) CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 954 880**
(51) ***F01K 23/00***
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 954 884**
(51) ***F02C 7/277***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 954 885**
(51) ***F02C 7/36***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 954 893**
(51) ***F03D 5/04***
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
PL 31.07.2024
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 954 900**
(51) ***F04B 17/03***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 06.03.2024
IT 11.10.2023
LU 06.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GB 06.03.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 954 904**
(51) ***F04D 29/66***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 954 905**
(51) ***F16B 5/02***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(84) ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 954 907**
(51) ***F16B 5/06***
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 954 929**
(51) ***F16K 31/52***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 954 931**
(51) ***F16L 11/127***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 954 935**
(51) ***F16M 13/02***
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 954 946**
(51) ***F24T 10/17***
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(84) HR 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 954 954**
(51) ***F25D 17/06***
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 954 961**
(51) ***F28D 9/00***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 954 978**
(51) ***G01L 5/00***
(84) CZ 24.04.2024
HR 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 954 980**
(51) ***G01M 17/007***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 955 002**
(51) ***G01N 33/68***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 955 004**
(51) ***G01N 33/92***
(84) CZ 29.05.2024
HR 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 955 005**
(51) ***G01N 35/00***
(84) AT 21.06.2023
BG 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
GR 22.09.2023
IE 06.02.2024
IT 21.06.2023
LU 06.02.2024
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
GB 06.02.2024
HR 21.06.2023
IS 21.10.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023

(11) **3 955 012**
(51) ***G01R 31/11***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 955 013**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***G01R 31/26***
(84) BE 31.03.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 25.03.2024
IT 01.11.2023
LU 25.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 955 021**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) ***G01S 7/48***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 955 031**
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) ***G01V 1/24***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 07.01.2024
IT 07.06.2023
LU 07.01.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 955 032**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***B42D 25/324***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 955 034**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) ***G02B 6/036***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 955 035**
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
(51) ***G02F 1/377***
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 955 042**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) ***G02B 7/38***
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 955 048**
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) ***G02B 27/09***
(84) ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 955 049**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***G02B 27/09***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 955 063**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***G04B 13/00***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 955 065**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***G04B 37/06***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 955 066**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) ***G04B 27/02***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 955 079**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) ***G05D 1/00***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 955 082**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) ***G05D 1/00***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 955 094**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
PL 04.09.2024
(51) ***G06F 3/01***
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 955 098**
(84) CZ 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***G06F 3/16***
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 955 102**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***G06F 3/06***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 955 107**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IE 20.03.2024
IT 28.02.2024
LU 20.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) ***G06F 8/36***
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 955 109**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) ***G06N 3/082***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 955 118**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***G06F 12/08***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 955 126**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 24.05.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) ***G06F 16/00***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 955 136**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***G06F 16/906***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 955 149**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***G06F 21/60***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 955 158**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
(51) ***G06V 20/56***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

SM 01.05.2024

(11) **3 955 168** (51) ***G06N 3/044***
(84) AT 10.07.2024, BG 10.07.2024, ES 10.07.2024, FI 10.07.2024, GR 11.10.2024, HR 10.07.2024, IS 10.11.2024, LV 10.07.2024, NL 10.07.2024, NO 10.10.2024, PL 10.07.2024, PT 11.11.2024, RS 10.10.2024

(11) **3 955 177** (51) ***G06N 20/00***
(84) ES 10.07.2024, GR 11.10.2024, HR 10.07.2024, IS 10.11.2024, NO 10.10.2024, PL 10.07.2024, RS 10.10.2024

(11) **3 955 183** (51) ***A01D 41/127***
(84) AT 28.08.2024, BG 28.08.2024, ES 28.08.2024, FI 28.08.2024, GR 29.11.2024, HR 28.08.2024, IS 28.12.2024, LV 28.08.2024, NL 28.08.2024, NO 28.11.2024, PL 28.08.2024, PT 30.12.2024, RS 28.11.2024

(11) **3 955 194** (51) ***G06Q 10/10***
(84) AT 17.04.2024, BG 17.04.2024, CZ 17.04.2024, DK 17.04.2024, EE 17.04.2024, FI 17.04.2024, GR 18.07.2024, HR 17.04.2024, IS 17.08.2024, LU 15.05.2024, LV 17.04.2024, NL 17.04.2024, NO 17.07.2024, PL 17.04.2024, PT 19.08.2024, RO 17.04.2024, RS 17.07.2024, SK 17.04.2024, SM 17.04.2024

(11) **3 955 229** (51) ***G08B 25/08***
(84) AT 01.05.2024, BG 01.05.2024, CZ 01.05.2024, DK 01.05.2024, EE 01.05.2024, ES 01.05.2024, FI 01.05.2024, GR 02.08.2024, HR 01.05.2024, IS 01.09.2024, LV 01.05.2024, NO 01.08.2024, PL 01.05.2024, PT 02.09.2024, RO 01.05.2024, RS 01.08.2024, SK 01.05.2024, SM 01.05.2024

(11) **3 955 255** (51) ***G11C 16/34***
(84) AT 08.05.2024, BG 08.05.2024, CZ 08.05.2024, DK 08.05.2024, EE 08.05.2024, ES 08.05.2024, FI 08.05.2024, GR 09.08.2024, HR 08.05.2024, IS 08.09.2024, LV 08.05.2024, NL 08.05.2024, NO 08.08.2024, PL 08.05.2024, PT 09.09.2024, RO 08.05.2024, RS 08.08.2024, SK 08.05.2024, SM 08.05.2024

(11) **3 955 267** (51) ***H01F 1/057***
(84) AT 22.05.2024, BG 22.05.2024, CZ 22.05.2024, DK 22.05.2024, EE 22.05.2024, ES 22.05.2024, FI 22.05.2024, GR 23.08.2024, HR 22.05.2024, IS 22.09.2024, LV 22.05.2024, NL 22.05.2024, NO 22.08.2024, PL 22.05.2024, PT 23.09.2024, RO 22.05.2024, RS 22.08.2024, SK 22.05.2024

(11) **3 955 273** (51) ***H01H 33/666***
(84) AT 14.08.2024, BG 14.08.2024, ES 14.08.2024, FI 14.08.2024, GR 15.11.2024, HR 14.08.2024, IS 14.12.2024, LV 14.08.2024, NL 14.08.2024, NO 14.11.2024, PL 14.08.2024, PT 16.12.2024, RS 14.11.2024

(11) **3 955 274** (51) ***H01H 36/00***
(84) AT 21.08.2024, BG 21.08.2024, ES 21.08.2024, FI 21.08.2024, GR 22.11.2024, HR 21.08.2024, IS 21.12.2024, LV 21.08.2024, NL 21.08.2024, NO 21.11.2024, PL 21.08.2024, PT 23.12.2024, RS 21.11.2024

(11) **3 955 295** (51) ***G11C 7/04***
(84) AT 01.05.2024, BG 01.05.2024, CZ 01.05.2024, DK 01.05.2024, EE 01.05.2024, ES 01.05.2024, FI 01.05.2024, GR 02.08.2024, HR 01.05.2024, IS 01.09.2024, LV 01.05.2024, NL 01.05.2024, NO 01.08.2024, PL 01.05.2024, PT 02.09.2024, RO 01.05.2024, RS 01.08.2024, SK 01.05.2024, SM 01.05.2024

(11) **3 955 313** (51) ***H01L 29/778***
(84) AT 28.08.2024, BG 28.08.2024, ES 28.08.2024, FI 28.08.2024, GR 29.11.2024, HR 28.08.2024, IS 28.12.2024, LV 28.08.2024, NL 28.08.2024, NO 28.11.2024, PL 28.08.2024, PT 30.12.2024, RS 28.11.2024

(11) **3 955 315** (51) ***H01L 29/778***
(84) BG 18.09.2024, FI 18.09.2024, GR 19.12.2024, HR 18.09.2024, LV 18.09.2024, NO 18.12.2024, RS 18.12.2024

(11) **3 955 318** (51) ***H01L 31/02***
(84) AT 07.08.2024, BG 07.08.2024, FI 07.08.2024, GR 08.11.2024, HR 07.08.2024, IS 07.12.2024, LV 07.08.2024, NO 07.11.2024, PL 07.08.2024, PT 09.12.2024, RS 07.11.2024

(11) **3 955 319** (51) ***H01L 31/0248***
(84) AT 14.06.2023, BG 14.06.2023, CZ 14.06.2023, DK 14.06.2023, EE 14.06.2023, ES 14.06.2023, FI 14.06.2023, GB 13.03.2024, GR 15.09.2023, HR 14.06.2023, IE 13.03.2024, IS 14.10.2023, IT 14.06.2023, LT 14.06.2023, LU 13.03.2024, LV 14.06.2023, MC 14.06.2023, NL 14.06.2023, NO 14.09.2023, PL 14.06.2023, PT 16.10.2023, RO 14.06.2023, RS 14.06.2023, SE 14.06.2023, SI 14.06.2023, SK 14.06.2023, SM 14.06.2023

(11) **3 955 321** (51) ***H01L 31/105***
(84) AT 03.07.2024, BG 03.07.2024, CZ 03.07.2024, ES 03.07.2024, FI 03.07.2024, GR 04.10.2024, HR 03.07.2024, IS 03.11.2024, LV 03.07.2024, NL 03.07.2024, NO 03.10.2024, PL 03.07.2024, PT 04.11.2024, RS 03.10.2024

(11) **3 955 329** (51) ***H10K 30/85***
(84) AT 01.05.2024, BG 01.05.2024, CZ 01.05.2024, DK 01.05.2024, EE 01.05.2024, ES 01.05.2024, FI 01.05.2024, GR 02.08.2024, HR 01.05.2024, IS 01.09.2024, LV 01.05.2024, NL 01.05.2024, NO 01.08.2024, PL 01.05.2024, PT 02.09.2024, RO 01.05.2024, RS 01.08.2024, SK 01.05.2024, SM 01.05.2024

(11) **3 955 333** (51) ***H01M 50/204***
(84) ES 28.08.2024, GR 29.11.2024, HR 28.08.2024, IS 28.12.2024, NO 28.11.2024, PL 28.08.2024, RS 28.11.2024

(11) **3 955 334** (51) ***H01M 4/04***
(84) CZ 12.06.2024, GR 13.09.2024, HR 12.06.2024, IS 12.10.2024, NO 12.09.2024, PL 12.06.2024, RO 12.06.2024, RS 12.09.2024, SK 12.06.2024, SM 12.06.2024

(11) **3 955 339** (51) ***H01M 4/133***
(84) AT 05.06.2024, BG 05.06.2024, CZ 05.06.2024, EE 05.06.2024, ES 05.06.2024, FI 05.06.2024, GR 06.09.2024, HR 05.06.2024, IS 05.10.2024, LV 05.06.2024, NL 05.06.2024, NO 05.09.2024, PL 05.06.2024, PT 07.10.2024, RO 05.06.2024, RS 05.09.2024, SK 05.06.2024, SM 05.06.2024

(11) **3 955 367** (51) ***H01M 10/615***
(84) AT 15.11.2023, BE 31.03.2024, BG 15.02.2024, CZ 15.11.2023, DK 15.11.2023, EE 15.11.2023, ES 15.11.2023, GR 16.02.2024, HR 15.11.2023, IE 25.03.2024, IS 15.03.2024, IT 15.11.2023, LT 15.11.2023, LU 25.03.2024, LV 15.11.2023, MC 15.11.2023, NL 15.11.2023, NO 15.02.2024, PL 15.11.2023, PT 15.03.2024, RO 15.11.2023, RS 15.11.2023, SE 15.11.2023, SI 15.11.2023, SK 15.11.2023, SM 15.11.2023

(11) **3 955 375** (51) ***H01Q 1/22***
(84) BG 25.09.2024, FI 25.09.2024, GR 26.12.2024, LV 25.09.2024, NO 25.12.2024, RS 25.12.2024

(11) **3 955 387** (51) ***H01Q 1/52***
(84) BG 24.07.2024, ES 24.07.2024, FI 24.07.2024, GR 25.10.2024, HR 24.07.2024, IS 24.11.2024, LV 24.07.2024, NL 24.07.2024, NO 24.10.2024, PL 24.07.2024, PT 25.11.2024, RS 24.10.2024

(11) **3 955 397** (51) ***H01R 31/06***
(84) AT 03.01.2024, BE 31.03.2024, BG 03.01.2024, CZ 03.01.2024, DE 01.10.2024, DK 03.01.2024, EE 03.01.2024, ES 03.01.2024, GB 03.04.2024, GR 04.04.2024, HR 03.01.2024, IE 12.03.2024, IS 03.05.2024, IT 03.01.2024, LT 03.01.2024, LU 12.03.2024, LV 03.01.2024, MC 03.01.2024, NL 03.01.2024, NO 03.04.2024, PL 03.01.2024, PT 03.05.2024, RO 03.01.2024, RS 03.04.2024, SE 03.01.2024, SK 03.01.2024, SM 03.01.2024

(11) **3 955 402** (51) ***H02G 1/08***

(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 955 404**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 955 417**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 955 427**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 955 470**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 955 480**
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 955 502**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 955 504**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 955 507**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024

(84) HR 04.09.2024
RS 04.12.2024

(51) ***F02B 77/08***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(51) ***H02J 50/12***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(51) ***H02K 1/276***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(51) ***H04B 7/0452***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(51) ***H04L 67/303***
(84) ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(51) ***H03L 7/07***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 955 520**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 955 528**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 955 535**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 955 545**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 955 562**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 955 568**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 955 571**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(51) ***H04L 67/125***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(51) ***H04L 43/0852***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(51) ***H04L 27/26***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(51) ***H04L 67/148***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(51) ***H04N 23/00***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(51) ***H04N 9/31***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(51) ***H04N 19/593***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 955 572**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(51) ***H04N 19/12***
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 955 574**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(51) ***H04N 19/176***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 955 575**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
RS 03.10.2024

(51) ***H04N 19/176***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024

(11) **3 955 584**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(51) ***H04N 21/4402***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 955 588**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 31.01.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(51) ***H04Q 11/00***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 10.01.2024
IT 04.10.2023
LU 10.01.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 955 608**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(51) ***H04W 8/06***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 19.02.2024
IT 12.07.2023
LU 19.02.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 955 612**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(51) ***H04W 12/108***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 955 615**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(51) ***H04W 12/106***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 955 617**
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
(51) *H04W 12/06*
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 955 621**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 955 624**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) *H04B 7/06*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 955 629**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 09.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *H04W 72/1268*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 955 644**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) *H04W 40/12*
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 955 654**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) *H04W 52/14*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 12.01.2024
IT 30.08.2023
LU 12.01.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 955 680**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) *H04W 4/40*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 955 683**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *H04W 72/23*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 955 693**
(84) AT 03.05.2023
CH 31.01.2024
DK 03.05.2023
ES 03.05.2023
GR 04.08.2023
IE 30.01.2024
LT 03.05.2023
LV 03.05.2023
NO 03.08.2023
PT 04.09.2023
RS 03.05.2023
SI 03.05.2023
SM 03.05.2023
(51) *H04W 76/15*
(84) BG 03.05.2023
CZ 03.05.2023
EE 03.05.2023
FI 03.05.2023
HR 03.05.2023
IS 03.09.2023
LU 30.01.2024
MC 03.05.2023
PL 03.05.2023
RO 03.05.2023
SE 03.05.2023
SK 03.05.2023

(11) **3 955 697**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) *H04W 76/27*
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 955 705**
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) *H05B 47/165*
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 955 715**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PT 09.12.2024
(51) *H05K 7/14*
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 955 716**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) *H05K 7/20*
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 955 718**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) *H05K 13/04*
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 955 726**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) *B05B 15/25*
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 955 735**
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) *A01N 1/02*
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 955 760**
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) *A24F 40/70*
(84) ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 955 765**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 27.03.2024
IT 16.08.2023
LU 27.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) *A43B 1/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 955 773**
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
GB 17.03.2024
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LU 17.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) *A47B 88/467*
(84) BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 17.03.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 955 795**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) *A61B 1/00*
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 955 804**
(84) GR 12.12.2024
RS 11.12.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) HR 11.09.2024

(11) **3 955 819**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) *A61B 6/58*
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 955 826**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) *G01S 15/89*
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 955 851**
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *A61C 17/028*
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 955 852**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) ***A61C 17/028***
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 955 859**
(84) CZ 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***A61F 2/36***
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 955 860**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***A61F 2/92***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 955 871**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***A61F 9/008***
(84) BE 30.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 20.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 955 873**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***A61F 9/008***
(84) BE 30.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 20.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 955 881**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***A61K 6/61***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 955 895**
(84) CZ 03.04.2024
HR 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***A61K 9/127***
(84) GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 955 902**
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
(51) ***A61K 9/72***
(84) HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 955 929**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***A61K 31/519***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 955 983**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***A61M 1/02***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 955 985**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) ***A61M 1/36***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 955 999**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) ***A61M 15/00***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 956 003**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***A61M 16/16***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 956 013**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***A61N 1/08***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 956 039**
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***A63B 21/005***
(84) CZ 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 956 071**
(84) BE 31.03.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IE 11.03.2024
IT 14.02.2024
LU 11.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) ***B05B 1/00***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
FR 14.04.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 956 081**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***B09C 1/06***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 956 102**
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
(51) ***B24B 27/00***
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 956 114**
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) ***B26D 7/14***
(84) ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 956 123**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PT 25.11.2024
(51) ***B29C 49/56***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 956 125**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GB 30.03.2024
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LU 30.03.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023
(51) ***B29C 49/78***
(84) BE 31.03.2024
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 30.03.2024
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 956 127**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***B29C 64/135***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 956 134**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 25.02.2024
IT 27.12.2023
LU 25.02.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***B29D 30/06***
(84) BG 27.03.2024
DE 03.09.2024
EE 27.12.2023
GB 27.03.2024
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 956 139**
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
(51) ***B32B 17/10***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IE 24.03.2024

IS 13.07.2024
LU 24.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 956 144**
(51) ***B41J 29/17***
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 956 152**
(51) ***B44F 9/04***
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 956 160**
(51) ***B60H 1/00***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 956 167**
(51) ***B60K 37/00***
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
(84) FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 956 173**
(51) ***B60N 3/10***
(84) CH 29.02.2024
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 28.02.2024
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023
(84) CZ 30.08.2023
GB 28.02.2024
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 956 175**
(51) ***B60Q 1/50***
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 04.03.2024
IT 05.07.2023
LU 04.03.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 956 177**
(51) ***B60R 9/06***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 02.03.2024
IT 13.12.2023
LU 02.03.2024
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
(84) CZ 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 956 179**
(51) ***B60R 13/10***
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(84) HR 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 956 182**
(51) ***B60S 1/04***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 956 184**
(51) ***B60S 1/40***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 956 185**
(51) ***B60S 1/52***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(84) CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 956 186**
(51) ***B60S 3/00***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(84) ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 956 192**
(51) ***B61D 33/00***
(84) CZ 20.05.2024
HR 29.11.2023
MC 29.11.2023
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023
(84) GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 956 201**
(51) ***B62D 5/04***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 09.01.2024
IT 03.01.2024
LU 09.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 956 220**
(51) ***B64C 39/02***
(84) CZ 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 23.03.2024
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
(84) ES 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
RS 02.08.2023
SM 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 956 249**
(51) ***B60L 5/38***
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 956 253**
(51) ***B66F 9/075***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(84) FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 956 254**
(51) ***B66F 9/075***
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(84) HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 956 293**
(51) ***C07C 227/18***
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PT 09.12.2024
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 956 297**
(51) ***C07C 253/00***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 956 307**
(51) ***C07C 403/14***
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 956 328**
(51) ***C07D 471/04***
(84) HR 18.09.2024
(84) RS 18.12.2024

(11) **3 956 369**
(51) ***C08F 4/639***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 956 402**
(51) ***C09C 1/02***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 956 403**
(51) ***C09D 5/00***
(84) EE 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
PT 21.10.2024
SM 19.06.2024
(84) ES 19.06.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 956 405**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***C09D 5/02***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 956 410**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 19.03.2024
IT 27.12.2023
LU 19.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***C09D 11/322***
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 956 445**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) ***C12N 15/10***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 956 463**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(51) ***C12Q 1/02***
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 956 505**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***D04B 1/10***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 956 509**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***D04B 9/38***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 956 510**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***D04B 15/06***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 956 518**
(51) ***E01C 7/10***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(84) CZ 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 956 533**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***E05B 81/90***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 956 534**
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***E05B 81/20***
(84) DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 956 548**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***F01K 3/18***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 956 551**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) ***F02B 31/04***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 956 552**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***F02B 31/08***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 956 553**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) ***F02B 31/08***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 956 555**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
(51) ***F02C 7/36***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 956 559**
(84) CZ 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
(51) ***F03D 7/04***
(84) GR 25.04.2024
IE 27.03.2024
MC 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 956 561**
(84) CZ 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***F03D 13/20***
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 956 576**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) ***F16C 32/04***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 26.02.2024
IT 09.08.2023
LU 26.02.2024
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 956 579**
(84) BE 31.03.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 26.03.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) ***F16D 1/076***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LU 26.03.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 956 585**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***F16H 61/4017***
(84) BE 30.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 17.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 956 615**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GB 30.03.2024
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***F25B 49/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 30.03.2024
IT 02.08.2023
LU 30.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 956 624**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) *F28F 9/02*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 956 628**
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
(51) *F42B 33/02*
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 956 637**
(84) BE 31.03.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GB 26.03.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *G01D 3/036*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 26.03.2024
IT 29.11.2023
LU 26.03.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 956 639**
(84) BE 31.03.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 31.03.2024
IT 01.11.2023
LU 31.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *G01F 1/684*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 956 643**
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *G01L 9/00*
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 956 681**
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) *G01S 7/539*
(84) ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 956 691**
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *H01J 37/244*
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 956 692**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *G01T 1/36*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 956 712**
(84) CH 29.02.2024
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 11.02.2024
MC 19.07.2023
PL 19.07.2023
RS 19.07.2023
SM 19.07.2023
(51) *G03H 1/26*
(84) CZ 19.07.2023
GB 11.02.2024
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
NO 19.10.2023
RO 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 956 744**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) *H04M 1/02*
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 956 745**
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) *G06F 1/20*
(84) ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 956 748**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 956 756**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *G06F 3/0485*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 956 758**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *G06F 3/0488*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 956 771**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *G06F 11/34*
(84) BE 31.03.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 31.03.2024
IT 01.11.2023
LU 31.03.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 956 791**
(51) *G06F 21/55*
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 17.03.2024
IT 03.01.2024
LU 17.03.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 956 816**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) *G06K 19/07*
(84) BE 30.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 16.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 956 824**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) *G06N 10/40*
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 956 828**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) *G06Q 10/0639*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 956 874**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *G08B 25/00*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 956 886**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) *G10L 21/02*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 956 896**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 19.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *G16B 20/00*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024

RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 956 914**
(51) ***H01H 3/58***
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 956 916**
(51) ***H01H 33/666***
(84) CZ 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 956 917**
(51) ***G01K 3/04***
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 956 931**
(51) ***H01M 10/052***
(84) AT 14.06.2023
CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
IS 14.10.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SK 14.06.2023
(84) BG 14.06.2023
DK 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IE 10.03.2024
IT 14.06.2023
LU 10.03.2024
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 956 936**
(51) ***H01M 4/40***
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
RS 11.12.2024
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 956 939**
(51) ***H01M 10/42***
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(84) HR 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 956 945**
(51) ***H01Q 3/44***
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
(84) HR 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 956 947**
(51) ***H01R 4/48***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 956 953**
(51) ***H01R 13/639***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 956 963**
(51) ***H02J 3/38***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 956 978**
(51) ***H02S 20/24***
(84) CH 29.02.2024
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SK 06.12.2023
(84) CZ 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 04.02.2024
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 956 985**
(51) ***H03K 19/0175***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 29.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 956 989**
(51) ***H04B 1/10***
(84) CH 29.02.2024
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SK 11.10.2023
(84) CZ 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 04.02.2024
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RS 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 957 015**
(51) ***H04L 1/1829***
(84) CZ 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 957 032**
(51) ***H04W 24/02***
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 957 033**
(51) ***H04L 12/40***
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(84) HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 957 040**
(51) ***H04L 9/40***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
(84) HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 957 055**
(51) ***H04L 67/306***
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
FR 14.04.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IE 27.03.2024
IT 14.02.2024
LU 27.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 957 071**
(51) ***H04N 19/70***
(84) AT 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 27.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024
(84) BG 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
RO 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 957 087**
(51) ***H04W 4/021***
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 957 088**
(51) ***H04W 4/024***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 957 104**
(51) ***H04W 64/00***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 957 106**
(51) ***H04W 68/06***
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
(84) HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 957 110**
(51) ***H04W 72/04***
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 957 113**
(51) ***H04W 72/04***
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 957 116**
(51) ***H04W 72/044***
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 957 121**
(51) ***H04W 72/121***
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 957 128**
(51) ***H04W 76/28***

(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 957 177**
(84) IS 03.08.2024
SM 03.04.2024
(51) ***A01N 43/653***
(84) LU 20.04.2024

(11) **3 957 190**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) ***A24B 13/00***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 957 203**
(84) BG 24.05.2023
DK 24.05.2023
ES 24.05.2023
GR 25.08.2023
IE 01.02.2024
IT 24.05.2023
LU 01.02.2024
MC 24.05.2023
NO 24.08.2023
PT 25.09.2023
RS 24.05.2023
SI 24.05.2023
SM 24.05.2023
(51) ***A42B 3/30***
(84) CZ 24.05.2023
EE 24.05.2023
FI 24.05.2023
HR 24.05.2023
IS 24.09.2023
LT 24.05.2023
LV 24.05.2023
NL 24.05.2023
PL 24.05.2023
RO 24.05.2023
SE 24.05.2023
SK 24.05.2023

(11) **3 957 206**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***G04D 99/00***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 957 209**
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) ***A47B 88/00***
(84) FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 957 211**
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***A47B 96/20***
(84) CZ 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 957 212**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***A47C 7/40***
(84) BE 31.03.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 30.03.2024
IT 03.01.2024
LU 30.03.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 957 218**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***A47J 37/06***
(84) BE 31.01.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 13.01.2024
IT 27.12.2023
LU 13.01.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 957 225**
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***A47L 11/28***
(84) ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 957 230**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***A61B 3/16***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 957 258**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) ***A61B 17/32***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 957 267**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) ***A61C 5/00***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 957 283**
(84) CZ 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***A61F 5/00***
(84) GR 14.03.2024
IE 29.01.2024
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 957 284**
(84) CZ 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
(51) ***A61F 5/00***
(84) GR 26.01.2024
IE 29.01.2024
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 957 293**
(84) CZ 06.03.2024
IE 08.03.2024
MC 06.03.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) ***A61J 1/14***
(84) GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 957 312**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***A61K 33/32***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 957 318**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) ***A61B 18/00***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 957 336**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***A61L 9/04***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 957 357**
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***A61N 1/36***
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 957 409**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***B08B 9/027***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 957 410**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***B21B 37/68***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 957 420**
(84) AT 31.05.2023
BG 31.05.2023
CZ 31.05.2023
EE 31.05.2023
FI 31.05.2023
GB 27.02.2024
HR 31.05.2023
IS 30.09.2023
LT 31.05.2023
LV 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
RO 31.05.2023
SI 31.05.2023
SM 31.05.2023
(51) ***B23B 27/14***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 31.05.2023
ES 31.05.2023
FR 29.02.2024
GR 01.09.2023
IE 27.02.2024
IT 31.05.2023
LU 27.02.2024
MC 31.05.2023
NO 31.08.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SK 31.05.2023

(11) **3 957 432**
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
(51) ***B23Q 1/00***
(84) FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 957 442**
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
(51) ***B25F 5/00***
(84) CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024

PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 957 445**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) ***B25H 3/02***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 957 447**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***B25J 9/16***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 957 452**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***B28D 1/14***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 957 485**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
(51) ***B41J 2/21***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 957 500**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) ***B60C 23/04***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 957 504**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***B60J 5/04***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 957 509**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***B60K 35/00***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 957 520**
(51) ***B60N 2/28***
(84) CZ 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 957 525**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***B60T 1/06***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 957 528**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***B60T 17/22***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 27.02.2024
IT 13.09.2023
LU 27.02.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 957 530**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***B60W 20/16***
(84) BE 30.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 19.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 957 537**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
SK 17.04.2024
(51) ***B61D 17/22***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 957 580**
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
(51) ***B65G 1/04***
(84) HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 957 583**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***B65H 19/18***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 957 595**
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***B66C 13/48***
(84) CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 957 596**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***B66F 3/35***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 957 600**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***C01B 25/14***
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 957 627**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***C07D 213/69***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 957 644**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***A61K 31/704***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 957 692**
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***C09D 11/037***
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 957 698**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***C09J 123/14***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 957 700**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***C09K 5/04***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 957 753**
(84) BG 21.08.2024
HR 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***C12Q 1/689***
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 957 756**
(84) CZ 07.02.2024
HR 07.02.2024
IS 07.06.2024
(51) ***C21C 5/52***
(84) GR 08.05.2024
IE 31.03.2024
MC 07.02.2024

NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 957 779** (51) ***D01B 1/36***
(84) ES 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 NO 04.12.2024
PL 04.09.2024 RS 04.12.2024

(11) **3 957 788** (51) ***D04B 27/34***
(84) BG 03.07.2024 (84) CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024 FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 957 797** (51) ***E02F 3/80***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 957 800** (51) ***E03C 1/10***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 957 812** (51) ***E05D 11/10***
(84) ES 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 957 815** (51) ***E06B 9/08***
(84) BG 22.05.2024 (84) CZ 22.05.2024
DK 22.05.2024 EE 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RO 22.05.2024 RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 957 821** (51) ***F01C 1/344***
(84) AT 13.09.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 13.09.2023 CH 29.02.2024
CZ 13.09.2023 DK 13.09.2023
EE 13.09.2023 ES 13.09.2023
FI 13.09.2023 FR 29.02.2024
GB 28.02.2024 GR 14.12.2023
HR 13.09.2023 IE 28.02.2024
IS 13.01.2024 IT 13.09.2023
LT 13.09.2023 LU 28.02.2024
LV 13.09.2023 MC 13.09.2023
NL 13.09.2023 NO 13.12.2023
PL 13.09.2023 PT 15.01.2024
RO 13.09.2023 RS 13.09.2023
SE 13.09.2023 SI 13.09.2023
SK 13.09.2023 SM 13.09.2023

(11) **3 957 826** (51) ***F01D 5/18***
(84) AL 19.04.2023 (84) AT 19.04.2023
BG 19.04.2023 CZ 19.04.2023
DK 19.04.2023 EE 19.04.2023
ES 19.04.2023 FI 19.04.2023
GB 12.01.2024 GR 20.07.2023
HR 19.04.2023 IE 12.01.2024
IS 19.08.2023 LT 19.04.2023
LU 12.01.2024 LV 19.04.2023
MC 19.04.2023 NL 19.04.2023
NO 19.07.2023 PL 19.04.2023
PT 21.08.2023 RO 19.04.2023
RS 19.04.2023 SE 19.04.2023
SI 19.04.2023 SK 19.04.2023
SM 19.04.2023

(11) **3 957 834** (51) ***F01D 25/28***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024 RS 25.12.2024

(11) **3 957 838** (51) ***F02B 37/20***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 EE 05.06.2024
ES 05.06.2024 FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RO 05.06.2024 RS 05.09.2024
SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **3 957 841** (51) ***F02C 7/06***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 957 842** (51) ***F02C 7/25***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024 FI 31.07.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 957 856** (51) ***F04C 29/00***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 957 857** (51) ***F04C 18/356***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024 RS 25.12.2024

(11) **3 957 868** (51) ***F15B 15/28***
(84) ES 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 957 884** (51) ***F16K 7/12***
(84) CZ 10.04.2024 (84) ES 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 957 889** (51) ***F16K 31/06***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024 FI 31.07.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 957 897** (51) ***F17C 3/02***
(84) CZ 03.07.2024 (84) ES 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 RS 03.10.2024

(11) **3 957 909** (51) ***F23C 10/20***
(84) BG 26.06.2024 (84) CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024 ES 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 957 911** (51) ***F23D 14/62***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024 FI 17.07.2024
GR 18.10.2024 HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 957 922** (51) ***F24F 3/044***
(84) AT 03.04.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 03.04.2024 CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024 EE 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LU 15.04.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 957 927** (51) ***F24F 11/89***
(84) AT 02.08.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 02.08.2023 CZ 02.08.2023
DK 02.08.2023 EE 02.08.2023
ES 02.08.2023 FI 02.08.2023
GB 19.03.2024 GR 03.11.2023
HR 02.08.2023 IE 19.03.2024
IS 02.12.2023 LT 02.08.2023
LU 19.03.2024 LV 02.08.2023
MC 02.08.2023 NL 02.08.2023
NO 02.11.2023 PL 02.08.2023
PT 04.12.2023 RO 02.08.2023
RS 02.08.2023 SE 02.08.2023
SI 02.08.2023 SK 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 957 936** (51) ***F25D 23/02***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024

RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 957 943**
(51) ***F28F 9/00***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 27.05.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 957 949**
(51) ***G01B 21/04***
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 957 964**
(51) ***G01J 5/02***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
(84) CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 957 974**
(51) ***G01N 3/56***
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 957 986**
(51) ***G01N 27/447***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 957 998**
(51) ***G01N 35/00***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 958 006**
(51) ***G01R 31/396***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 958 008**
(51) ***G01S 5/02***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 958 009**
(51) ***G01S 5/02***
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 958 026**
(51) ***G02B 5/20***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 958 032**
(51) ***G02B 6/12***
(84) CH 31.01.2024
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 28.01.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
SK 01.11.2023
(84) CZ 01.11.2023
GB 01.02.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 958 037**
(51) ***G02B 27/00***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 958 040**
(51) ***G02B 27/01***
(84) CZ 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 19.03.2024
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RS 02.08.2023
SM 02.08.2023
(84) ES 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 958 042**
(51) ***G02B 30/00***
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 958 050**
(51) ***G02F 1/15***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 958 053**
(51) ***G03B 15/06***
(84) HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
SM 10.04.2024
(84) IS 10.08.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 958 064**
(51) ***G03G 21/00***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 958 066**
(51) ***G04B 17/22***
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 958 069**
(51) ***G04B 37/00***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 958 083**
(51) ***G05D 1/00***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LU 31.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 958 106**
(51) ***G06F 3/04886***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 958 110**
(51) ***G06F 3/16***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 958 114**
(51) ***G06F 8/60***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 958 119**
(51) ***G06F 9/455***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 958 125**
(51) ***G06F 11/10***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

SM 10.04.2024

(11) **3 958 139** (51) ***G06F 16/16***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 958 150** (51) ***G06F 21/41***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RO 15.05.2024
RS 15.08.2024 SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 958 152** (51) ***G06F 21/55***
(84) AT 06.12.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 06.03.2024 CZ 06.12.2023
DK 06.12.2023 EE 06.12.2023
ES 06.12.2023 FR 31.03.2024
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IE 12.03.2024 IS 06.04.2024
IT 06.12.2023 LT 06.12.2023
LU 12.03.2024 LV 06.12.2023
MC 06.12.2023 NL 06.12.2023
NO 06.03.2024 PL 06.12.2023
PT 08.04.2024 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SE 06.12.2023
SI 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 958 156** (51) ***H04L 9/40***
(84) ES 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 958 178** (51) ***G06K 19/07***
(84) BG 17.07.2024 (84) ES 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LV 17.07.2024 NL 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024 RS 17.10.2024

(11) **3 958 195** (51) ***G06Q 10/04***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 958 202** (51) ***G06Q 10/30***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024 FI 31.07.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
LV 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024 RS 31.10.2024

(11) **3 958 209** (51) ***G06T 7/00***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 ES 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
LV 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024 RS 03.10.2024

(11) **3 958 227** (51) ***G07F 19/00***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024 FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 958 230** (51) ***G08B 17/107***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 EE 19.06.2024
FI 19.06.2024 GR 20.09.2024
HR 19.06.2024 IS 19.10.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RO 19.06.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 958 231** (51) ***G08B 17/107***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RO 08.05.2024 RS 08.08.2024
SK 08.05.2024 SM 08.05.2024

(11) **3 958 238** (51) ***G08G 5/02***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **3 958 247** (51) ***G09G 3/36***
(84) AT 13.12.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 13.03.2024 CZ 13.12.2023
DK 13.12.2023 EE 13.12.2023
ES 13.12.2023 FR 31.03.2024
GB 21.03.2024 GR 14.03.2024
HR 13.12.2023 IE 21.03.2024
IS 13.04.2024 IT 13.12.2023
LT 13.12.2023 LU 21.03.2024
LV 13.12.2023 MC 13.12.2023
NL 13.12.2023 NO 13.03.2024
PL 13.12.2023 PT 15.04.2024
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023
SE 13.12.2023 SI 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **3 958 258** (51) ***G10L 19/02***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LV 26.06.2024
NO 26.09.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 958 268** (51) ***G11C 8/14***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **3 958 290** (51) ***H01J 49/00***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024 RS 25.12.2024

(11) **3 958 331** (51) ***H01L 31/0687***
(84) ES 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 958 357** (51) ***H01M 4/62***
(84) AT 17.04.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 17.04.2024 CZ 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LU 17.04.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PT 19.08.2024
RO 17.04.2024 RS 17.07.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **3 958 385** (51) ***H01M 50/258***
(84) GR 26.12.2024 (84) NO 25.12.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 958 392** (51) ***H01P 1/208***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024 RS 25.12.2024

(11) **3 958 398** (51) ***H01Q 5/335***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024 FI 17.07.2024
GR 18.10.2024 HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024 RS 17.10.2024

(11) **3 958 399** (51) ***H01Q 15/20***
(84) ES 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 958 400** (51) ***H01Q 25/00***
(84) BG 03.04.2024 (84) CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024 EE 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 958 405** (51) ***H01R 13/52***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
LV 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RS 28.11.2024

(11) **3 958 409** (51) ***H01R 13/46***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LV 17.07.2024 NL 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024 RS 17.10.2024

(11) **3 958 411** (51) ***H01R 43/20***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024

CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 958 416**
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***H02G 3/12***
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 958 420**
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 15.01.2024
IT 19.07.2023
LU 15.01.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
(51) ***H02H 7/16***
(84) BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 958 445**
(84) CZ 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 09.03.2024
MC 19.07.2023
PL 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) ***H02K 9/00***
(84) GB 09.03.2024
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
NO 19.10.2023
RS 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 958 447**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***H02K 15/095***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 958 448**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***H02K 15/095***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 958 455**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***H02M 1/34***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 958 460**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) ***H02S 50/10***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 958 466**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***H03K 17/082***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 958 468**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IE 02.03.2024
IT 31.01.2024
LU 02.03.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
SE 31.01.2024
(51) ***H03K 17/10***
(84) BE 31.03.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 958 475**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024
(51) ***H04B 7/06***
(84) FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 958 478**
(84) CH 29.02.2024
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 16.02.2024
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RS 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***H04B 7/06***
(84) CZ 08.11.2023
GB 16.02.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 958 492**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 958 498**
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 958 499**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) ***G06F 21/64***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 958 517**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***H04L 12/46***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 958 531**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 06.05.2024
NL 24.04.2024
(51) ***H04L 67/14***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 958 533**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***H04L 61/5038***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 958 534**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) ***H04L 61/2589***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 958 538**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GB 24.02.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LU 24.02.2024
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***H04L 47/10***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 24.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 958 557**
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
(51) ***G06F 3/04883***
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 958 565**
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***H04N 19/13***
(84) HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 958 581**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***H04N 21/472***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 958 584**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) ***H04Q 11/00***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 958 598**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) ***H04W 4/80***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 958 602**
(84) CZ 01.05.2024
(51) ***H04W 16/14***
(84) ES 01.05.2024

GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 958 605**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) ***H04W 24/02***
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 958 628**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***H04L 1/00***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 958 631**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) ***H04W 56/00***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 958 658**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***H05K 7/14***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 958 660**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
(51) ***H05K 7/20***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 958 663**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***A01B 79/00***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 958 709**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) ***A45D 34/04***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 958 711**
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
(51) ***A47B 88/994***
(84) CZ 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 958 728**
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***A61B 3/12***
(84) HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 958 735**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***A61N 1/36***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 958 753**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***A61B 17/32***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 958 754**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***A61B 17/32***
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 958 763**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) ***A61B 17/70***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 958 776**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***A61B 18/18***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 958 784**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IS 07.06.2024
LU 30.03.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
(51) ***A61C 1/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
GR 08.05.2024
IE 30.03.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 958 801**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) ***A61F 5/44***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 958 807**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
(51) ***A61F 13/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 20.03.2024
IT 29.11.2023
LU 20.03.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
FR 31.03.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 958 851**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) ***A61K 31/192***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 958 860**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 24.03.2024
IT 15.11.2023
LU 24.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***A61K 31/175***
(84) BE 31.03.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GB 24.03.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 958 863**
(84) CZ 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
(51) ***A61K 31/4545***
(84) GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 958 867**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***C07D 413/14***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 958 917**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***A61M 1/00***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 958 928**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) ***A61M 5/142***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 958 937**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) ***A61M 15/00***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 958 954**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
(51) ***A61N 1/05***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 958 959**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***A61N 1/36***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 958 961**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) ***A61N 1/36***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 959 028**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***B23F 21/00***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 959 045**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) ***B25J 9/16***
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 959 050**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 22.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***B25J 19/00***
(84) BE 30.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 959 062**
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***B29C 64/106***
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 959 079**
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***B41J 3/28***
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 959 087**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***B60C 23/00***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 959 096**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IE 10.03.2024
IT 17.01.2024
LU 10.03.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) ***B60K 1/04***
(84) BE 31.03.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 959 101**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***B60N 2/235***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 959 103**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) ***B29C 44/34***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 959 106**
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) ***B60S 1/38***
(84) ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 959 107**
(84) BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GB 25.03.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***B60S 1/38***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 25.03.2024
IT 25.10.2023
LU 25.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 959 111**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
PL 04.09.2024
(51) ***B60W 30/045***
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 959 115**
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***B62D 1/185***
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 959 116**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 09.01.2024
IT 23.08.2023
LU 09.01.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) ***B62D 21/11***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
FR 31.01.2024
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 959 124**
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***B64C 11/32***
(84) ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 959 151**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 22.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***B65D 47/08***
(84) BE 30.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 959 213**
(84) IS 05.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***C07D 471/08***
(84) RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 959 271**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) ***C09D 5/44***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 959 281**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) ***C09J 163/00***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 959 297**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***C10M 133/22***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 959 335**
(84) GR 26.12.2024
(51) ***C12Q 1/6844***
(84) RS 25.12.2024

(11) **3 959 363**
(84) BE 29.02.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GB 28.02.2024
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LU 28.02.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
(51) ***D01G 15/28***
(84) BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
FR 29.02.2024
GR 17.11.2023
IE 28.02.2024
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023

PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 959 364**
(51) ***D01G 15/28***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 959 366**
(51) ***D04B 21/04***
(84) CZ 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SK 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 17.03.2024
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RS 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 959 367**
(51) ***D04H 1/4309***
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
BE 30.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 24.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 959 385**
(51) ***E02F 9/28***
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LU 11.03.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
BE 31.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 11.03.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 959 394**
(51) ***E04F 15/20***
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 959 400**
(51) ***E05B 9/04***
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 959 415**
(51) ***E21B 33/06***
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DE 05.11.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 21.04.2024
BE 30.04.2024
CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 959 427**
(51) ***F02C 3/30***
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 959 438**
(51) ***F03D 17/00***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 959 448**
(51) ***F16B 13/00***
(84) BE 30.04.2024
CZ 02.08.2023
GB 23.04.2024
IS 02.12.2023
LU 23.04.2024
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RS 02.08.2023
SK 02.08.2023
BG 02.08.2023
EE 02.08.2023
HR 23.04.2024
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 959 449**
(51) ***F16D 7/04***
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GB 16.03.2024
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
BE 31.03.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 16.03.2024
IT 23.08.2023
LU 16.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 959 463**
(51) ***F16L 39/06***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 959 467**
(51) ***F21S 41/16***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 959 481**
(51) ***G01B 21/08***
(84) CZ 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 959 485**
(51) ***G01C 21/00***
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
BE 30.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 23.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 959 486**
(51) ***G01D 3/08***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 959 505**
(51) ***G01N 15/14***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 959 525**
(51) ***G01R 31/12***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PT 23.09.2024
SK 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 959 544**
(51) ***G01V 1/28***
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
RS 21.11.2024
BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 959 559**
(51) ***G02B 26/08***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 959 563**
(51) ***G03B 21/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 10.03.2024
IT 16.08.2023
LU 10.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GB 10.03.2024
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023

PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 959 567** (51) *G03G 15/16*
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 959 574** (51) *G05D 1/00*
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 959 577** (51) *G05D 16/06*
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 959 600** (51) *H04L 12/28*
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 959 604** (51) *G06F 9/44*
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 959 628** (51) *G06F 21/31*
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 959 632** (51) *G06F 21/56*
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 28.03.2024
IT 02.08.2023
LU 28.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 959 633** (51) *G06F 21/56*
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
BE 31.03.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 28.03.2024
IT 29.11.2023
LU 28.03.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 959 643** (51) *G06F 40/194*
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 30.03.2024
IT 23.08.2023
LU 30.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
BE 31.03.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 959 658** (51) *G06N 3/00*
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 959 673** (51) *G06Q 10/06*
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
HR 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 959 705** (51) *G05D 1/06*
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 959 711** (51) *G10K 11/162*
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 959 714** (51) *G10L 17/22*
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 959 716** (51) *G11C 11/44*
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 959 732** (51) *H01F 17/00*
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 20.02.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
GB 20.02.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 959 734** (51) *H01H 33/16*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 959 753** (51) *H10N 50/01*
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 03.02.2024
IT 27.09.2023
LU 03.02.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GB 03.02.2024
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 959 764** (51) *H01M 4/134*
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 959 767** (51) *H01M 8/04119*
(84) BG 21.06.2023
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
GB 20.03.2024
HR 21.06.2023
IS 21.10.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
GR 22.09.2023
IE 20.03.2024
IT 21.06.2023
LU 20.03.2024
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 959 776** (51) *H01Q 15/10*
(84) CZ 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 959 796** (51) *H02K 15/00*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LU 29.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 959 798**
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***H02K 5/20***
(84) CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 959 812**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
PL 04.09.2024
(51) ***H02S 20/25***
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 959 821**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) ***H04B 1/3827***
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 959 895**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***H04N 21/443***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 959 910**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***H04W 8/08***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 959 919**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***H04W 24/10***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 959 956**
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
RS 24.10.2024
(51) ***A01C 23/00***
(84) HR 24.07.2024
NO 24.10.2024

(11) **3 959 961**
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***A01D 90/04***
(84) CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 959 991**
(84) CZ 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
RS 01.11.2023
(51) ***B01F 27/053***
(84) GR 02.02.2024
IE 15.01.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 960 020**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
(51) ***G04B 37/14***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 960 023**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GR 18.04.2024
IE 22.02.2024
IT 17.01.2024
LU 22.02.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) ***A45D 20/16***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
FR 17.03.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 960 043**
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***A47J 31/40***
(84) ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 960 052**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***A47K 10/48***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 960 053**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***A47K 10/48***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 960 068**
(84) CZ 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***A61B 5/024***
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 960 080**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) ***A61B 5/1455***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 960 091**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***A61B 8/06***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 960 101**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) ***A61B 17/32***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 960 172**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FR 29.02.2024
GR 09.02.2024
IE 27.02.2024
IT 08.11.2023
LU 27.02.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***A61K 31/433***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GB 27.02.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 960 173**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) ***A61K 31/4745***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 960 184**
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
RS 11.12.2024
(51) ***A61K 31/7105***
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 960 221**
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***A61M 5/145***
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 960 231**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***A61N 1/05***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 960 233**
(84) AT 14.06.2023
CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
IS 14.10.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SK 14.06.2023
(51) ***A61N 1/375***
(84) BG 14.06.2023
DK 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IE 08.03.2024
IT 14.06.2023
LU 08.03.2024
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 960 253**
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
NL 29.05.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***A63B 9/00***
(84) CZ 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 960 266**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
(51) ***C08F 220/38***
(84) BE 31.03.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024

FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
LU 13.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
GR 15.05.2024
IE 13.03.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 960 268** (51) ***B01D 29/64***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RO 29.05.2024 RS 29.08.2024
SK 29.05.2024 SM 29.05.2024

(11) **3 960 282** (51) ***B01F 23/451***
(84) AT 17.04.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 17.04.2024 CZ 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LU 25.04.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 960 288** (51) ***B01J 35/00***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024 RS 25.12.2024

(11) **3 960 289** (51) ***B01D 46/24***
(84) AT 13.09.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 13.09.2023 CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023 EE 13.09.2023
ES 13.09.2023 FI 13.09.2023
FR 31.03.2024 GB 16.03.2024
GR 14.12.2023 HR 13.09.2023
IE 16.03.2024 IS 13.01.2024
IT 13.09.2023 LT 13.09.2023
LU 16.03.2024 LV 13.09.2023
MC 13.09.2023 NL 13.09.2023
NO 13.12.2023 PL 13.09.2023
PT 15.01.2024 RO 13.09.2023
RS 13.09.2023 SE 13.09.2023
SI 13.09.2023 SK 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 960 302** (51) ***B05B 11/10***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024 RS 25.12.2024

(11) **3 960 303** (51) ***B05B 11/10***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 EE 05.06.2024
ES 05.06.2024 FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RO 05.06.2024 RS 05.09.2024
SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **3 960 320** (51) ***B21D 22/00***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024 FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 960 327** (51) ***B21J 1/06***
(84) BG 03.04.2024 (84) CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024 EE 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 960 360** (51) ***B23K 26/08***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 960 368** (51) ***B23Q 17/22***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RO 08.05.2024 RS 08.08.2024
SK 08.05.2024 SM 08.05.2024

(11) **3 960 374** (51) ***B25B 21/02***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **3 960 381** (51) ***B25F 5/00***
(84) AT 21.02.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 21.02.2024 CZ 21.02.2024
DK 21.02.2024 EE 21.02.2024
ES 21.02.2024 FI 21.02.2024
FR 21.04.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IE 27.03.2024
IS 21.06.2024 IT 21.02.2024
LT 21.02.2024 LU 27.03.2024
LV 21.02.2024 MC 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 960 383** (51) ***B25F 5/00***
(84) GR 11.10.2024 (84) HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 RS 10.10.2024

(11) **3 960 384** (51) ***B25F 5/00***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 EE 05.06.2024
ES 05.06.2024 FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RO 05.06.2024 RS 05.09.2024
SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **3 960 403** (51) ***B26D 7/06***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
LV 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **3 960 405** (51) ***B27B 25/10***
(84) BE 31.01.2024 (84) BG 25.01.2024
CH 31.01.2024 CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IE 09.01.2024 IS 25.02.2024
LT 25.10.2023 LU 09.01.2024
LV 25.10.2023 MC 25.10.2023
NO 25.01.2024 PL 25.10.2023
PT 26.02.2024 RO 25.10.2023
RS 25.10.2023 SE 25.10.2023
SI 25.10.2023 SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 960 416** (51) ***B29C 45/14***
(84) AT 13.03.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 13.03.2024 CZ 13.03.2024
DK 13.03.2024 EE 13.03.2024
ES 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IE 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LU 13.03.2024 LV 13.03.2024
MC 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 960 417** (51) ***B29C 45/14***
(84) AT 13.03.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 13.03.2024 CZ 13.03.2024
DK 13.03.2024 EE 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IE 13.03.2024
IS 13.07.2024 IT 13.03.2024
LT 13.03.2024 LU 13.03.2024
LV 13.03.2024 MC 13.03.2024
NL 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 960 421** (51) ***B29C 48/00***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 960 437** (51) ***B29C 33/30***
(84) GR 19.12.2024 (84) HR 18.09.2024
NO 18.12.2024 RS 18.12.2024

(11) **3 960 442** (51) ***B32B 5/02***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 EE 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
RO 05.06.2024 RS 05.09.2024
SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 960 443**
(51) ***B32B 27/00***
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 960 460**
(51) ***B41F 35/00***
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 960 477**
(51) ***B41J 11/00***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 960 482**
(51) ***B42D 25/324***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 960 499**
(51) ***B60C 11/00***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 960 501**
(51) ***B60C 11/03***
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 960 511**
(51) ***B60J 5/04***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 960 513**
(51) ***B60K 1/02***
(84) CZ 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 23.03.2024
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 960 534**
(51) ***B60N 2/28***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 960 538**
(51) ***B60P 3/20***
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 960 549**
(51) ***B60R 21/13***
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 960 550**
(51) ***B60R 21/203***
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IE 24.03.2024
IT 13.03.2024
LU 24.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
BE 31.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 960 551**
(51) ***B60R 21/203***
(84) BE 31.03.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 27.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LU 27.03.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 960 553**
(51) ***B60R 21/231***
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 02.01.2024
IT 19.07.2023
LU 02.01.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 960 554**
(51) ***B60R 21/2334***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 960 555**
(51) ***B60S 1/50***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 960 586**
(51) ***B62D 5/04***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 960 591**
(51) ***B62D 25/00***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 960 596**
(51) ***B62J 45/00***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 960 603**
(51) ***B62K 11/00***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LU 17.02.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 17.02.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 960 617**
(51) ***B63B 39/10***
(84) CZ 17.04.2024
HR 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 960 625**
(51) ***B64D 11/00***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 960 632**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***B64D 27/24***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 960 642**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***B65B 13/18***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 960 648**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) ***C23C 16/44***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 960 671**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) ***B65H 29/04***
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 960 672**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***B65H 35/04***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 960 725**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(51) ***C07F 7/08***
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 960 733**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 27.03.2024
IT 09.08.2023
LU 27.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) ***C07D 209/82***
(84) BE 31.03.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 960 734**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 20.01.2024
IT 11.10.2023
LU 20.01.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***C07D 233/66***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 960 737**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 27.03.2024
IT 09.08.2023
LU 27.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) ***C07D 403/04***
(84) BE 31.03.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 960 744**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) ***C09K 11/06***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 960 752**
(84) CZ 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***C07K 1/04***
(84) ES 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 960 789**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***C08G 59/22***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 960 814**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 29.02.2024
GR 12.01.2024
IE 21.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***C08L 37/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GB 21.02.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LU 21.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 960 816**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***C08L 97/00***
(84) BG 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 960 833**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) ***C09K 5/04***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 960 854**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
(51) ***C12N 9/26***
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 960 880**
(84) CZ 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***C21C 5/52***
(84) GR 01.12.2023
IE 31.03.2024
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 960 885**
(84) CZ 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***C21D 8/10***
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 960 886**
(84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PT 04.11.2024
(51) ***C21D 8/12***
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024

(11) **3 960 891**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***C22C 38/00***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 960 902**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***H01M 8/023***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 960 911**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***C30B 23/00***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 960 920**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) ***D04B 1/12***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 960 922**
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***D06F 33/47***
(84) CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 960 938**
(51) ***E02F 9/26***

(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 960 944**
(51) ***E04B 1/00***
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 960 954**
(51) ***E04F 13/18***
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 960 956**
(51) ***E04F 15/10***
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 960 960**
(51) ***E04F 19/04***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(84) ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 960 986**
(51) ***F01D 5/02***
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 961 012**
(51) ***F02C 3/20***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 961 013**
(51) ***F02C 6/06***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 961 050**
(51) ***F16B 21/07***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 961 073**
(51) ***F16K 5/02***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 961 079**
(51) ***F16L 19/07***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 961 080**
(51) ***F16L 47/12***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 961 083**
(51) ***F17C 7/02***
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 961 100**
(51) ***F23R 3/00***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 961 103**
(51) ***F23R 3/28***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 961 112**
(51) ***F24F 1/0083***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 961 116**
(51) ***F24F 6/02***
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 961 120**
(51) ***F24F 11/65***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 961 126**
(51) ***F25B 13/00***
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 961 135**
(51) ***F25D 25/02***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 961 137**
(51) ***F26B 17/14***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(84) FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 961 139**
(51) ***F28D 7/16***
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 961 142**
(51) ***F28F 3/08***
(84) CZ 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 961 184**
(51) ***G01N 1/22***
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 961 188**
(51) ***G01N 21/27***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 961 190**
(51) ***G01N 21/3563***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
(84) ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024

LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 961 204**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) *G01N 29/04*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 961 233**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024
(51) *G01R 31/3835*
(84) FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 961 271**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) *G01V 3/10*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 29.01.2024
IT 19.07.2023
LU 29.01.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 961 274**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) *G02B 6/02*
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 961 281**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) *G02B 9/64*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 961 295**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *G02B 27/28*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 961 317**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *G05B 19/042*
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 961 320**
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *G05B 19/19*
(84) ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 961 329**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *G05B 19/418*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 961 335**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) *G05B 23/02*
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 961 349**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *G06F 1/24*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 961 351**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LU 25.03.2024
MC 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023
(51) *G06F 1/3203*
(84) BE 31.03.2024
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 25.03.2024
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 961 372**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) *G06F 3/16*
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 961 378**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) *G06F 8/65*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 961 402**
(84) CZ 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 27.03.2024
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RS 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *G06F 11/20*
(84) ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
NO 18.01.2024
RO 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 961 403**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *G06F 11/22*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 961 408**
(84) CZ 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *G06F 12/06*
(84) ES 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 961 409**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *G06F 12/0817*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 961 441**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 11.03.2024
IT 27.09.2023
LU 11.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) *G06F 21/32*
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 961 442**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) *G06F 21/33*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 961 452**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) *G06F 21/57*
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 961 462**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *G06F 21/64*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 961 478**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) *G06K 7/14*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 961 484**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
(51) *G06V 10/42*
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024

NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 961 492**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) ***G06V 40/13***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 961 495**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***G06V 10/44***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 961 497**
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
(51) ***G06V 40/13***
(84) HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 961 500**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***G06F 18/25***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 961 506**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) ***G06K 19/077***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 961 510**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) ***G06N 3/04***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 961 553**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) ***G06T 5/00***
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 961 562**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 06.02.2024
IT 20.12.2023
LU 06.02.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***G06T 7/11***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GB 20.03.2024
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 961 618**
(51) ***G10K 11/175***
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 961 624**
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
(51) ***H04R 25/00***
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 961 659**
(84) CZ 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***H01B 12/06***
(84) ES 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 961 677**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***H01L 21/02***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 961 694**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 27.03.2024
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) ***H01L 23/373***
(84) BE 31.03.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LU 27.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 961 734**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***B41J 2/14***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 961 755**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PT 02.12.2024
(51) ***H01M 4/131***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 961 756**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***H01M 4/131***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 961 758**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) ***H01M 4/133***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 961 774**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***H01M 4/66***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 961 779**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***H01M 10/04***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 961 806**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023
(51) ***H01Q 1/24***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 21.01.2024
IT 05.07.2023
LU 21.01.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 961 817**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) ***H01R 4/02***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 961 821**
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***H01R 13/627***
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 961 826**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 29.02.2024
GR 12.01.2024
IE 19.02.2024
IT 11.10.2023
LU 19.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***C09K 11/77***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GB 19.02.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 961 827**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
(51) ***C09K 11/77***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024

CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 29.02.2024
GR 12.01.2024
IE 19.02.2024
IT 11.10.2023
LU 19.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GB 19.02.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 961 828**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 29.02.2024
GR 12.01.2024
IE 19.02.2024
IT 11.10.2023
LU 19.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***C09K 11/77***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GB 19.02.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 961 831**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***H02B 1/052***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 961 833**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
DE 05.11.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 25.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***H02G 5/06***
(84) BE 30.04.2024
CZ 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 961 871**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***H02K 3/51***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 961 879**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***H02K 5/08***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 961 919**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 20.05.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
(51) ***H03B 5/36***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 961 930**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PT 30.12.2024
(51) ***H03M 7/40***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 961 939**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***H04B 10/118***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 961 946**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) ***H04L 1/18***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 961 959**
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 25.01.2024
IT 07.06.2023
LU 25.01.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
FR 31.01.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 961 965**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 07.01.2024
IT 13.09.2023
LU 07.01.2024
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 961 983**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***H04L 12/18***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 961 984**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***H04L 12/18***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 961 985**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) ***H04L 41/0681***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 962 000**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***H04L 12/46***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 962 013**
(84) CZ 25.10.2023
GB 23.03.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***H04L 1/1867***
(84) ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 23.03.2024
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RS 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 962 022**
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***H04W 12/63***
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 962 025**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) ***H04L 67/62***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 962 042**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***H04L 69/16***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 962 043**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LU 27.03.2024
MC 12.07.2023
PL 12.07.2023
(51) ***H04M 1/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 27.03.2024
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023

RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 962 051**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) ***H04M 3/42***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 962 052**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) ***H04M 7/12***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 962 056**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***H04N 23/54***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 962 068**
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***H04N 5/275***
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 962 070**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***H04N 25/46***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 962 091**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) ***H04L 65/61***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 962 092**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***H04N 21/262***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 962 106**
(84) CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
(51) ***H04R 7/04***
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 962 111**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) ***H04R 1/02***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 962 133**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 15.02.2024
IT 05.07.2023
LU 15.02.2024
MC 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023
(51) ***H04W 12/04***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
FR 29.02.2024
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 962 135**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***H04W 12/06***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 962 157**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) ***H04L 67/30***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 962 174**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***H04W 60/00***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 962 179**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***H04W 52/02***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 962 181**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***H04W 52/02***
(84) BE 30.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 25.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 962 206**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***H04L 1/1607***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 962 210**
(84) AT 24.05.2023
CZ 24.05.2023
EE 24.05.2023
FI 24.05.2023
HR 24.05.2023
IS 24.09.2023
LT 24.05.2023
LV 24.05.2023
NL 24.05.2023
PL 24.05.2023
RO 24.05.2023
SI 24.05.2023
SM 24.05.2023
(51) ***H04W 72/04***
(84) BG 24.05.2023
DK 24.05.2023
ES 24.05.2023
GR 25.08.2023
IE 17.02.2024
IT 24.05.2023
LU 17.02.2024
MC 24.05.2023
NO 24.08.2023
PT 25.09.2023
SE 24.05.2023
SK 24.05.2023

(11) **3 962 217**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***H04W 72/12***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 962 219**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) ***H04W 72/02***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 962 230**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) ***H04W 74/0833***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 962 247**
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) ***H05K 5/00***
(84) ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 962 261**
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***A23C 1/12***
(84) CZ 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 962 312**
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
(51) ***A42B 3/00***
(84) HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 962 314**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 24.02.2024
IT 18.10.2023
LU 24.02.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***A43B 23/02***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 962 319**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) ***A45C 11/00***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 962 320**
(84) CZ 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***A47K 1/04***
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 962 338**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***A47L 9/28***
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 962 340**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***A47L 11/20***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 962 350**
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
RS 17.10.2024
(51) ***A61B 5/325***
(84) HR 17.07.2024
NO 17.10.2024

(11) **3 962 360**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***A61B 5/11***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 962 370**
(84) CZ 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 03.03.2024
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***A61B 17/062***
(84) ES 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 962 378**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) ***A61B 17/3207***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 962 381**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) ***A61B 17/70***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 962 382**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) ***A61B 17/70***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 962 383**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***A61B 17/86***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 962 390**
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
(51) ***A61B 18/18***
(84) HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 962 394**
(84) CZ 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***A61B 18/18***
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 962 405**
(84) CZ 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***A61C 8/00***
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 962 416**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) ***A61F 2/24***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 962 471**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***A61K 31/164***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 962 473**
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
(51) ***A61K 31/352***
(84) HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 962 479**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***A61K 31/4192***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 962 495**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
(51) ***A61K 31/728***
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 962 509**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***A61K 36/282***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 962 510**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) ***A61K 38/00***
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 962 554**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
(51) ***A61M 5/19***
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 962 575**
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) ***A61M 39/10***
(84) FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 962 581**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***A61N 1/05***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 962 584**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) ***A61N 1/36***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 962 585**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***A61N 1/36***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 962 590**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) ***A61N 1/375***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 962 596**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
(51) ***A61N 5/10***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024

PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 962 614** (51) ***A63F 13/24***
(84) AT 30.08.2023, BG 30.08.2023, CZ 30.08.2023, EE 30.08.2023, FI 30.08.2023, GR 01.12.2023, IE 21.02.2024, IT 30.08.2023, LU 21.02.2024, MC 30.08.2023, NO 30.11.2023, PT 02.01.2024, RS 30.08.2023, SI 30.08.2023, SM 30.08.2023
(84) BE 29.02.2024, CH 29.02.2024, DK 30.08.2023, ES 30.08.2023, FR 29.02.2024, HR 30.08.2023, IS 30.12.2023, LT 30.08.2023, LV 30.08.2023, NL 30.08.2023, PL 30.08.2023, RO 30.08.2023, SE 30.08.2023, SK 30.08.2023

(11) **3 962 625** (51) ***B01D 19/04***
(84) AT 10.07.2024, ES 10.07.2024, GR 11.10.2024, IS 10.11.2024, NL 10.07.2024, PL 10.07.2024, RS 10.10.2024
(84) BG 10.07.2024, FI 10.07.2024, HR 10.07.2024, LV 10.07.2024, NO 10.10.2024, PT 11.11.2024

(11) **3 962 636** (51) ***B01F 25/313***
(84) BG 03.04.2024, DK 03.04.2024, ES 03.04.2024, HR 03.04.2024, LV 03.04.2024, NO 03.07.2024, PT 05.08.2024, RS 03.07.2024, SM 03.04.2024
(84) CZ 03.04.2024, EE 03.04.2024, GR 04.07.2024, IS 03.08.2024, NL 03.04.2024, PL 03.04.2024, RO 03.04.2024, SK 03.04.2024

(11) **3 962 666** (51) ***B07C 5/02***
(84) AT 28.08.2024, FI 28.08.2024, IS 28.12.2024, NL 28.08.2024, PL 28.08.2024
(84) BG 28.08.2024, HR 28.08.2024, LV 28.08.2024, NO 28.11.2024, RS 28.11.2024

(11) **3 962 691** (51) ***B23K 26/352***
(84) CZ 01.05.2024, GR 02.08.2024, IS 01.09.2024, PL 01.05.2024, RS 01.08.2024, SM 01.05.2024
(84) ES 01.05.2024, HR 01.05.2024, NO 01.08.2024, RO 01.05.2024, SK 01.05.2024

(11) **3 962 723** (51) ***B31B 50/00***
(84) CZ 19.07.2023, GR 20.10.2023, IE 17.03.2024, MC 19.07.2023, PL 19.07.2023, RS 19.07.2023, SM 19.07.2023
(84) ES 19.07.2023, HR 19.07.2023, IS 19.11.2023, NO 19.10.2023, RO 19.07.2023, SK 19.07.2023

(11) **3 962 738** (51) ***B32B 27/08***
(84) IS 12.10.2024
(84) SM 12.06.2024

(11) **3 962 750** (51) ***B41J 15/00***
(84) AT 15.05.2024, CZ 15.05.2024, EE 15.05.2024, FI 15.05.2024, HR 15.05.2024, LV 15.05.2024, NO 15.08.2024, PT 16.09.2024, RS 15.08.2024
(84) BG 15.05.2024, DK 15.05.2024, ES 15.05.2024, GR 16.08.2024, IS 15.09.2024, NL 15.05.2024, PL 15.05.2024, RO 15.05.2024, SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 962 753** (51) ***B41L 27/04***
(84) BG 25.09.2024, GR 26.12.2024, NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024, LV 25.09.2024, RS 25.12.2024

(11) **3 962 766** (51) ***B60K 37/02***
(84) BG 01.05.2024, DK 01.05.2024, ES 01.05.2024, GR 02.08.2024, IS 01.09.2024, NO 01.08.2024, PT 02.09.2024, RS 01.08.2024, SM 01.05.2024
(84) CZ 01.05.2024, EE 01.05.2024, FI 01.05.2024, HR 01.05.2024, LV 01.05.2024, PL 01.05.2024, RO 01.05.2024, SK 01.05.2024

(11) **3 962 767** (51) ***B60K 35/10***
(84) BG 04.09.2024, FI 04.09.2024, HR 04.09.2024, NO 04.12.2024, RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024, GR 05.12.2024, LV 04.09.2024, PL 04.09.2024

(11) **3 962 777** (51) ***B60P 1/43***
(84) GR 25.10.2024, IS 24.11.2024, PL 24.07.2024
(84) HR 24.07.2024, NO 24.10.2024, RS 24.10.2024

(11) **3 962 787** (51) ***B60S 1/52***
(84) AT 07.08.2024, ES 07.08.2024, GR 08.11.2024, IS 07.12.2024, NL 07.08.2024, PL 07.08.2024, RS 07.11.2024
(84) BG 07.08.2024, FI 07.08.2024, HR 07.08.2024, LV 07.08.2024, NO 07.11.2024, PT 09.12.2024

(11) **3 962 791** (51) ***B60T 8/17***
(84) AT 28.08.2024, FI 28.08.2024, HR 28.08.2024, LV 28.08.2024, NO 28.11.2024, PT 30.12.2024
(84) BG 28.08.2024, GR 29.11.2024, IS 28.12.2024, NL 28.08.2024, PL 28.08.2024, RS 28.11.2024

(11) **3 962 792** (51) ***B60T 8/40***
(84) CH 31.01.2024, ES 22.11.2023, GR 23.02.2024, IE 28.01.2024, MC 22.11.2023, PL 22.11.2023, RS 22.11.2023, SM 22.11.2023
(84) CZ 22.11.2023, GB 22.02.2024, HR 22.11.2023, IS 22.03.2024, NO 22.02.2024, RO 22.11.2023, SK 22.11.2023

(11) **3 962 816** (51) ***B64G 1/64***
(84) CZ 08.05.2024, HR 08.05.2024, NO 08.08.2024, RO 08.05.2024, SK 08.05.2024
(84) GR 09.08.2024, IS 08.09.2024, PL 08.05.2024, RS 08.08.2024, SM 08.05.2024

(11) **3 962 821** (51) ***B65D 5/50***
(84) CZ 26.06.2024, HR 26.06.2024, NO 26.09.2024, RO 26.06.2024, SK 26.06.2024
(84) GR 27.09.2024, IS 26.10.2024, PL 26.06.2024, RS 26.09.2024, SM 26.06.2024

(11) **3 962 823** (51) ***B65D 17/28***
(84) AT 24.04.2024, BG 24.04.2024, EE 24.04.2024, GR 25.07.2024, IS 24.08.2024, NL 24.04.2024
(84) BE 30.04.2024, CZ 24.04.2024, FI 24.04.2024, HR 24.04.2024, LU 30.04.2024, NO 24.07.2024
PL 24.04.2024, RS 24.07.2024, SM 24.04.2024
RO 24.04.2024, SK 24.04.2024

(11) **3 962 825** (51) ***B65D 77/20***
(84) BG 10.04.2024, DK 10.04.2024, ES 10.04.2024, GR 11.07.2024, IS 10.08.2024, LV 10.04.2024, PL 10.04.2024, RO 10.04.2024, SK 10.04.2024
(84) CZ 10.04.2024, EE 10.04.2024, FI 10.04.2024, HR 10.04.2024, LU 04.05.2024, NO 10.07.2024, PT 12.08.2024, RS 10.07.2024, SM 10.04.2024

(11) **3 962 836** (51) ***G01F 23/00***
(84) GR 15.11.2024, IS 14.12.2024, PL 14.08.2024
(84) HR 14.08.2024, NO 14.11.2024, RS 14.11.2024

(11) **3 962 844** (51) ***B65G 69/34***
(84) GR 18.10.2024, IS 17.11.2024, RS 17.10.2024
(84) HR 17.07.2024, NO 17.10.2024

(11) **3 962 848** (51) ***B65H 19/12***
(84) CH 29.02.2024, ES 03.01.2024, GR 04.04.2024, IE 20.02.2024, MC 03.01.2024, PL 03.01.2024, RS 03.04.2024, SM 03.01.2024
(84) CZ 03.01.2024, GB 03.04.2024, HR 03.01.2024, IS 03.05.2024, NO 03.04.2024, RO 03.01.2024, SK 03.01.2024

(11) **3 962 850** (51) ***B66C 1/66***
(84) AT 03.04.2024, BG 03.04.2024, DK 03.04.2024, ES 03.04.2024, GR 04.07.2024, IS 03.08.2024, LV 03.04.2024, NO 03.07.2024, PT 05.08.2024, RS 03.07.2024, SM 03.04.2024
(84) BE 30.04.2024, CZ 03.04.2024, EE 03.04.2024, FI 03.04.2024, HR 03.04.2024, LU 24.04.2024, NL 03.04.2024, PL 03.04.2024, RO 03.04.2024, SK 03.04.2024

(11) **3 962 852** (51) ***B67C 3/00***
(84) AT 24.07.2024, FI 24.07.2024, HR 24.07.2024, LV 24.07.2024, NO 24.10.2024, PT 25.11.2024
(84) BG 24.07.2024, GR 25.10.2024, IS 24.11.2024, NL 24.07.2024, PL 24.07.2024, RS 24.10.2024

(11) **3 962 860** (51) ***C01B 33/037***
(84) BG 03.07.2024, FI 03.07.2024, HR 03.07.2024, NL 03.07.2024, PT 04.11.2024
(84) CZ 03.07.2024, GR 04.10.2024, LV 03.07.2024, PL 03.07.2024, RS 03.10.2024

(11) **3 962 863** (51) ***C01G 49/00***
(84) CZ 24.04.2024, GR 25.07.2024, IS 24.08.2024, PL 24.04.2024, RS 24.07.2024, SM 24.04.2024
(84) ES 24.04.2024, HR 24.04.2024, NO 24.07.2024, RO 24.04.2024, SK 24.04.2024

(11) **3 962 893** (51) ***C07D 207/22***
(84) AT 26.06.2024, CZ 26.06.2024, FI 26.06.2024, HR 26.06.2024, LV 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024, EE 26.06.2024, GR 27.09.2024, IS 26.10.2024, NO 26.09.2024

PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 962 915**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
PL 04.09.2024
(51) *C07D 471/04*
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024

(11) **3 962 980**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) *C08G 18/32*
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 963 002**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) *C08L 23/12*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 963 023**
(84) CZ 24.04.2024
HR 24.04.2024
PL 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) *C09K 8/584*
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 963 025**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) *C09K 8/74*
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 963 027**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) *C09K 21/02*
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024

(11) **3 963 029**
(84) CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) *C10B 53/02*
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 963 036**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) *C09K 13/00*
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 963 037**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) *C11D 9/02*
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 963 111**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
(51) *C12Q 1/6886*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 28.05.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 963 144**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) *E04B 2/74*
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 963 152**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) *E05B 47/00*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 963 154**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *E05B 47/02*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 963 160**
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) *E05F 5/00*
(84) DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 963 163**
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IE 31.03.2024
IT 27.03.2024
LU 31.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) *E05F 15/603*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PT 29.07.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 963 172**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *E21B 23/04*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 963 187**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) *F01N 3/10*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 963 211**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
(51) *F04D 19/04*
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 963 224**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *F16D 1/108*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 963 225**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) *F16D 3/40*
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 963 228**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) *F16D 51/22*
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 963 231**
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) *F16D 67/04*
(84) ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 963 235**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
FR 29.02.2024
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *F04D 29/12*
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 25.02.2024
IT 20.12.2023
LU 25.02.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 963 237**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) *G05D 16/04*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 963 238**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) *F16K 31/04*
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 963 258** (51) ***F22B 1/16***
(84) AT 24.07.2024, GR 25.10.2024, IS 24.11.2024, NO 24.10.2024, PT 25.11.2024
(84) BG 24.07.2024, HR 24.07.2024, LV 24.07.2024, PL 24.07.2024, RS 24.10.2024

(11) **3 963 279** (51) ***F41A 9/60***
(84) AT 05.06.2024, CZ 05.06.2024, FI 05.06.2024, HR 05.06.2024, LV 05.06.2024, RO 05.06.2024, SK 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024, EE 05.06.2024, GR 06.09.2024, IS 05.10.2024, PT 07.10.2024, RS 05.09.2024, SM 05.06.2024

(11) **3 963 286** (51) ***G01S 19/14***
(84) AT 01.05.2024, CZ 01.05.2024, EE 01.05.2024, FI 01.05.2024, HR 01.05.2024, LV 01.05.2024, NO 01.08.2024, PT 02.09.2024, RS 01.08.2024, SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024, DK 01.05.2024, ES 01.05.2024, GR 02.08.2024, IS 01.09.2024, NL 01.05.2024, PL 01.05.2024, RO 01.05.2024, SK 01.05.2024

(11) **3 963 293** (51) ***G01F 1/74***
(84) BE 31.03.2024, CZ 01.11.2023, EE 01.11.2023, GR 02.02.2024, IE 31.03.2024, IT 01.11.2023, LU 31.03.2024, MC 01.11.2023, PL 01.11.2023, RS 01.11.2023, SI 01.11.2023, SM 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024, DK 01.11.2023, ES 01.11.2023, HR 01.11.2023, IS 01.03.2024, LT 01.11.2023, LV 01.11.2023, NO 01.02.2024, PT 01.03.2024, SE 01.11.2023, SK 01.11.2023

(11) **3 963 294** (51) ***G01F 15/063***
(84) ES 31.07.2024, HR 31.07.2024, NO 31.10.2024
(84) GR 01.11.2024, IS 30.11.2024, RS 31.10.2024

(11) **3 963 300** (51) ***G01K 17/00***
(84) CZ 22.05.2024, GR 23.08.2024, IS 22.09.2024, PL 22.05.2024, RS 22.08.2024, SM 22.05.2024
(84) ES 22.05.2024, HR 22.05.2024, NO 22.08.2024, RO 22.05.2024, SK 22.05.2024

(11) **3 963 303** (51) ***G01M 13/023***
(84) BG 08.05.2024, DK 08.05.2024, ES 08.05.2024, GR 09.08.2024, IS 08.09.2024, NL 08.05.2024, PL 08.05.2024, RO 08.05.2024, SK 08.05.2024
(84) CZ 08.05.2024, EE 08.05.2024, FI 08.05.2024, HR 08.05.2024, LV 08.05.2024, NO 08.08.2024, PT 09.09.2024, RS 08.08.2024, SM 08.05.2024

(11) **3 963 314** (51) ***G01N 24/08***
(84) BE 31.03.2024, CZ 05.07.2023, EE 05.07.2023, FI 05.07.2023, GB 18.03.2024, HR 05.07.2023, IS 05.11.2023, LT 05.07.2023, LV 05.07.2023, NL 05.07.2023, PL 05.07.2023, RO 05.07.2023, SE 05.07.2023, SK 05.07.2023
(84) BG 05.07.2023, DK 05.07.2023, ES 05.07.2023, FR 31.03.2024, GR 06.10.2023, IE 18.03.2024, IT 05.07.2023, LU 18.03.2024, MC 05.07.2023, NO 05.10.2023, PT 06.11.2023, RS 05.07.2023, SI 05.07.2023, SM 05.07.2023

(11) **3 963 331** (51) ***G01N 33/574***
(84) CZ 19.06.2024, GR 20.09.2024, IS 19.10.2024, PL 19.06.2024, RS 19.09.2024, SM 19.06.2024
(84) ES 19.06.2024, HR 19.06.2024, NO 19.09.2024, RO 19.06.2024, SK 19.06.2024

(11) **3 963 335** (51) ***G01N 33/68***
(84) ES 21.08.2024, HR 21.08.2024, NO 21.11.2024, RS 21.11.2024
(84) GR 22.11.2024, IS 21.12.2024, PL 21.08.2024

(11) **3 963 343** (51) ***G01R 19/02***
(84) BG 15.05.2024, DK 15.05.2024, ES 15.05.2024, GR 16.08.2024, IS 15.09.2024, NL 15.05.2024, PL 15.05.2024, RO 15.05.2024, SK 15.05.2024
(84) CZ 15.05.2024, EE 15.05.2024, FI 15.05.2024, HR 15.05.2024, LV 15.05.2024, NO 15.08.2024, PT 16.09.2024, RS 15.08.2024, SM 15.05.2024

(11) **3 963 344** (51) ***G01R 19/25***
(84) AT 21.08.2024, ES 21.08.2024, GR 22.11.2024, IS 21.12.2024, NL 21.08.2024, PL 21.08.2024, RS 21.11.2024
(84) BG 21.08.2024, FI 21.08.2024, HR 21.08.2024, LV 21.08.2024, NO 21.11.2024, PT 23.12.2024

(11) **3 963 346** (51) ***G01R 31/08***
(84) AT 05.06.2024, CZ 05.06.2024, ES 05.06.2024, GR 06.09.2024, IS 05.10.2024, NL 05.06.2024, PL 05.06.2024, RO 05.06.2024, SK 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024, EE 05.06.2024, FI 05.06.2024, HR 05.06.2024, LV 05.06.2024, NO 05.09.2024, PT 07.10.2024, RS 05.09.2024, SM 05.06.2024

(11) **3 963 371** (51) ***G01V 1/30***
(84) AT 05.06.2024, CZ 05.06.2024, ES 05.06.2024, GR 06.09.2024, IS 05.10.2024, NL 05.06.2024, PT 07.10.2024, RS 05.09.2024, SM 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024, EE 05.06.2024, FI 05.06.2024, HR 05.06.2024, LV 05.06.2024, PL 05.06.2024, RO 05.06.2024, SK 05.06.2024

(11) **3 963 384** (51) ***G02B 27/01***
(84) AT 24.07.2024, ES 24.07.2024, GR 25.10.2024, IS 24.11.2024, NL 24.07.2024, PL 24.07.2024, RS 24.10.2024
(84) BG 24.07.2024, FI 24.07.2024, HR 24.07.2024, LV 24.07.2024, NO 24.10.2024, PT 25.11.2024

(11) **3 963 387** (51) ***G02B 27/01***
(84) AT 08.05.2024, CZ 08.05.2024, EE 08.05.2024, FI 08.05.2024, HR 08.05.2024, LV 08.05.2024, NO 08.08.2024, PT 09.09.2024, RS 08.08.2024, SM 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024, DK 08.05.2024, ES 08.05.2024, GR 09.08.2024, IS 08.09.2024, NL 08.05.2024, PL 08.05.2024, RO 08.05.2024, SK 08.05.2024

(11) **3 963 409** (51) ***G05B 15/02***
(84) AT 17.04.2024, BG 17.04.2024, DK 17.04.2024, FI 17.04.2024, HR 17.04.2024, LU 30.04.2024, NL 17.04.2024, PL 17.04.2024, RO 17.04.2024, SK 17.04.2024
(84) BE 30.04.2024, CZ 17.04.2024, EE 17.04.2024, GR 18.07.2024, IS 17.08.2024, LV 17.04.2024, NO 17.07.2024, PT 19.08.2024, RS 17.07.2024, SM 17.04.2024

(11) **3 963 411** (51) ***G05B 19/042***
(84) ES 14.08.2024, HR 14.08.2024, NO 14.11.2024, RS 14.11.2024
(84) GR 15.11.2024, IS 14.12.2024, PL 14.08.2024

(11) **3 963 416** (51) ***G05D 1/00***
(84) AT 03.07.2024, CZ 03.07.2024, FI 03.07.2024, HR 03.07.2024, LV 03.07.2024, NO 03.10.2024, PT 04.11.2024
(84) BG 03.07.2024, ES 03.07.2024, GR 04.10.2024, IS 03.11.2024, NL 03.07.2024, PL 03.07.2024, RS 03.10.2024

(11) **3 963 420** (51) ***G05D 1/02***
(84) ES 10.07.2024, HR 10.07.2024, NO 10.10.2024, RS 10.10.2024
(84) GR 11.10.2024, IS 10.11.2024, PL 10.07.2024

(11) **3 963 425** (51) ***G06F 1/16***
(84) AT 28.08.2024, ES 28.08.2024, GR 29.11.2024, IS 28.12.2024, NL 28.08.2024, PL 28.08.2024, RS 28.11.2024
(84) BG 28.08.2024, FI 28.08.2024, HR 28.08.2024, LV 28.08.2024, NO 28.11.2024, PT 30.12.2024

(11) **3 963 440** (51) ***G06F 3/16***
(84) BG 18.09.2024, GR 19.12.2024, LV 18.09.2024, RS 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024, HR 18.09.2024, NO 18.12.2024

(11) **3 963 443** (51) ***G06F 8/41***
(84) AT 08.05.2024, CZ 08.05.2024, EE 08.05.2024, FI 08.05.2024, HR 08.05.2024, LV 08.05.2024, PL 08.05.2024, RO 08.05.2024, SK 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024, DK 08.05.2024, ES 08.05.2024, GR 09.08.2024, IS 08.09.2024, NO 08.08.2024, PT 09.09.2024, RS 08.08.2024, SM 08.05.2024

(11) **3 963 445** (51) ***G06F 9/30***
(84) AT 27.12.2023, CZ 27.12.2023, EE 27.12.2023, FI 27.12.2023, HR 27.12.2023, IS 27.04.2024, LT 27.12.2023, LV 27.12.2023, NL 27.12.2023, PL 27.12.2023, RO 27.12.2023, SE 27.12.2023
(84) BG 27.03.2024, DK 27.12.2023, ES 27.12.2023, GR 28.03.2024, IE 02.03.2024, IT 27.12.2023, LU 02.03.2024, MC 27.12.2023, NO 27.03.2024, PT 29.04.2024, RS 27.12.2023, SK 27.12.2023

SM 27.12.2023

(11) **3 963 465** (51) ***G06F 16/174***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024 FI 24.07.2024
GR 25.10.2024 HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 963 467** (51) ***G06F 16/22***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RO 15.05.2024
RS 15.08.2024 SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 963 469** (51) ***G06F 16/2453***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RO 29.05.2024 RS 29.08.2024
SK 29.05.2024 SM 29.05.2024

(11) **3 963 492** (51) ***G06F 21/62***
(84) BG 10.07.2024 (84) ES 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
LV 10.07.2024 NL 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024 RS 10.10.2024

(11) **3 963 508** (51) ***G06N 3/02***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
LV 18.09.2024 NO 18.12.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 963 513** (51) ***G06N 3/065***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RO 17.04.2024 RS 17.07.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **3 963 516** (51) ***G06N 3/08***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RO 08.05.2024
RS 08.08.2024 SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 963 522** (51) ***G06Q 10/20***
(84) CZ 29.05.2024 (84) GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RO 29.05.2024 RS 29.08.2024
SK 29.05.2024 SM 29.05.2024

(11) **3 963 546** (51) ***G06T 7/579***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RO 29.05.2024 RS 29.08.2024
SK 29.05.2024 SM 29.05.2024

(11) **3 963 560** (51) ***G08G 1/0962***
(84) GR 19.12.2024 (84) HR 18.09.2024
NO 18.12.2024 RS 18.12.2024

(11) **3 963 567** (51) ***G10G 5/00***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 963 576** (51) ***G10L 15/26***
(84) AT 28.02.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 28.02.2024 CZ 28.02.2024
DK 28.02.2024 EE 28.02.2024
ES 28.02.2024 FI 28.02.2024
GR 29.05.2024 HR 28.02.2024
IE 19.03.2024 IS 28.06.2024
IT 28.02.2024 LT 28.02.2024
LU 19.03.2024 LV 28.02.2024
MC 28.02.2024 NL 28.02.2024
NO 28.05.2024 PL 28.02.2024
PT 28.06.2024 RO 28.02.2024
RS 28.05.2024 SE 28.02.2024
SK 28.02.2024 SM 28.02.2024

(11) **3 963 587** (51) ***G11C 11/54***
(84) BG 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024 RS 11.12.2024

(11) **3 963 610** (51) ***H01H 3/22***
(84) ES 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 NO 04.12.2024
PL 04.09.2024 RS 04.12.2024

(11) **3 963 611** (51) ***H01H 3/26***
(84) CZ 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 RO 05.06.2024
RS 05.09.2024 SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 963 612** (51) ***H01H 3/26***
(84) CZ 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 RO 05.06.2024
RS 05.09.2024 SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 963 614** (51) ***H01H 3/26***
(84) CZ 05.06.2024 (84) GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
RO 05.06.2024 RS 05.09.2024
SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **3 963 616** (51) ***H01H 3/26***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 963 626** (51) ***H01F 27/28***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **3 963 630** (51) ***H10B 43/27***
(84) AT 27.12.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 27.03.2024 CH 31.01.2024
CZ 27.12.2023 DK 27.12.2023
EE 27.12.2023 ES 27.12.2023
FI 27.12.2023 GR 28.03.2024
HR 27.12.2023 IE 20.01.2024
IS 27.04.2024 IT 27.12.2023
LT 27.12.2023 LU 20.01.2024
LV 27.12.2023 MC 27.12.2023
NL 27.12.2023 NO 27.03.2024
PL 27.12.2023 PT 29.04.2024
RO 27.12.2023 RS 27.12.2023
SE 27.12.2023 SK 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 963 631** (51) ***H10B 43/27***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
LV 18.09.2024 NO 18.12.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 963 652** (51) ***H01M 8/04089***
(84) BE 31.01.2024 (84) BG 21.06.2023
CH 31.01.2024 CZ 21.06.2023
DK 21.06.2023 EE 21.06.2023
ES 21.06.2023 FI 21.06.2023
GR 22.09.2023 HR 21.06.2023
IE 30.01.2024 IS 21.10.2023
IT 21.06.2023 LT 21.06.2023
LU 30.01.2024 LV 21.06.2023
MC 21.06.2023 NL 21.06.2023
NO 21.09.2023 PL 21.06.2023
PT 23.10.2023 RO 21.06.2023
RS 21.06.2023 SE 21.06.2023
SI 21.06.2023 SK 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 963 662** (51) ***H01Q 1/12***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 RO 29.05.2024
RS 29.08.2024 SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 963 666** (51) ***H01Q 3/24***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RO 24.04.2024 RS 24.07.2024
SK 24.04.2024 SM 24.04.2024

(11) **3 963 669** (51) ***H01Q 15/00***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024 HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
PT 11.11.2024 RS 10.10.2024

(11) **3 963 672**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***H01Q 21/06***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 963 673**
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***H01R 4/48***
(84) CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 963 677**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***H01S 5/50***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 963 691**
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) ***H02K 1/30***
(84) ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 963 710**
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***H02P 31/00***
(84) CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 963 738**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***H04B 7/06***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 963 739**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) ***H04B 7/0456***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 963 780**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) ***H04L 1/18***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 963 787**
(84) HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) IS 10.08.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 963 793**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 26.03.2024
IT 13.12.2023
LU 26.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 963 804**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) ***H04B 7/024***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 963 808**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BE 30.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 30.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 963 834**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) ***H04L 12/28***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 963 850**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***H04L 27/26***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 963 858**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 963 871**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***G06F 1/16***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 963 896**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) ***H04N 21/439***
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 963 912**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) ***H04W 4/40***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 963 916**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) ***H04W 8/24***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 963 920**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***H04W 12/06***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 963 931**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***H04L 47/125***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 963 935**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) ***H04W 36/00***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 963 938**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***H04W 36/00***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 963 943**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) ***H04W 36/36***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 963 957**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) ***H04W 52/02***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 963 967**
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) ***H04W 56/00***
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 963 980**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) ***H04W 8/26***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 963 988**
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
(51) ***H04W 24/02***
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024

IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 963 996** (51) ***H04W 72/20***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 964 005** (51) ***H04W 74/00***
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 964 009** (51) ***H04W 74/08***
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
(84) HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 964 013** (51) ***H04W 74/08***
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(84) BE 30.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 30.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 964 015** (51) ***H04W 74/08***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 01.05.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 964 026** (51) ***H04W 76/28***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 964 034** (51) ***H04N 1/407***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 964 036** (51) ***H05B 47/115***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
(84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 964 039** (51) ***H05K 1/18***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 964 040** (51) ***H05K 7/20***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 964 042** (51) ***B01F 25/312***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 964 047** (51) ***A01F 15/18***
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 964 058** (51) ***A01K 97/02***
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 964 060** (51) ***A01M 7/00***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 964 072** (51) ***A22C 13/00***
(84) IS 17.08.2024
SM 17.04.2024
(84) SK 17.04.2024

(11) **3 964 086** (51) ***A24F 40/53***
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PT 16.09.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 964 095** (51) ***A43B 3/34***
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 08.03.2024
IT 27.12.2023
LU 08.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 964 107** (51) ***A47J 42/18***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(84) CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 964 129** (51) ***A61B 5/08***
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 964 156** (51) ***A61B 18/26***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 964 160** (51) ***A61B 50/30***
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
(84) FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 964 173** (51) ***A61F 2/24***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 964 175** (51) ***A61F 2/24***
(84) BG 04.09.2024
(84) RS 04.12.2024

(11) **3 964 295** (51) ***B02C 18/30***
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
RS 24.10.2024
(84) HR 24.07.2024
NO 24.10.2024

(11) **3 964 298** (51) ***B05C 5/02***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 964 331** (51) ***B24C 1/10***
(84) CZ 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 964 354** (51) ***B31B 50/10***

(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 964 364**
(51) *B43L 13/02*
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 964 371**
(51) *B60G 15/06*
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 964 377**
(51) *B60J 3/02*
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PT 02.12.2024
(84) ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 964 385**
(51) *B60L 53/66*
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 964 391**
(51) *B60P 1/64*
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 964 395**
(51) *B60R 1/00*
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 964 400**
(51) *B60R 13/02*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 964 412**
(51) *B60W 30/08*
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 964 429**
(51) *B62D 33/04*
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(84) ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 964 435**
(51) *B62J 17/10*
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 964 457**
(51) *B65G 17/20*
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(84) ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 964 464**
(51) *B65H 5/36*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 964 467**
(51) *B65H 54/86*
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 964 482**
(51) *C02F 1/00*
(84) CZ 17.04.2024
HR 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 964 498**
(51) *C07D 209/10*
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SM 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 964 501**
(51) *C07D 241/16*
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024
(84) HR 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 964 502**
(51) *C07D 257/00*
(84) SM 12.06.2024

(11) **3 964 544**
(51) *C08K 5/12*
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 964 545**
(51) *C08K 5/12*
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 964 546**
(51) *C08K 5/17*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 964 588**
(51) *C12Q 1/6883*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(84) CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 964 594**
(51) *C22C 13/00*
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 964 597**
(51) *C22C 21/08*
(84) BG 04.09.2024
HR 04.09.2024
PL 04.09.2024
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 964 626**
(51) *D06F 58/02*
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 964 632**
(51) *D06F 58/08*
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 964 640**
(51) *D06F 58/48*
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024

NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 964 641**
(51) ***D06F 73/02***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 964 647**
(51) ***E01D 21/00***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 964 660**
(51) ***E04B 1/41***
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 964 678**
(51) ***E05D 3/16***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 964 686**
(51) ***E02F 9/26***
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 964 700**
(51) ***F02C 3/10***
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PT 11.11.2024
BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 964 710**
(51) ***F04B 23/02***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 964 711**
(51) ***F04C 18/02***
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 964 721**
(51) ***B29C 65/08***
(84) AT 27.09.2023
BE 29.02.2024
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 03.02.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LU 03.02.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 964 727**
(51) ***F16D 65/847***
(84) BG 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
SM 08.05.2024
EE 08.05.2024
IS 08.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 964 743**
(51) ***F16M 13/04***
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IE 20.03.2024
IT 28.02.2024
LU 20.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
BE 31.03.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 964 749**
(51) ***F21S 43/241***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 964 755**
(51) ***F24F 1/54***
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 19.02.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LU 19.02.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 964 757**
(51) ***F24F 5/00***
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 964 768**
(51) ***F25B 1/00***
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 964 774**
(51) ***F25D 21/14***
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 964 797**
(51) ***G01C 21/30***
(84) BG 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 964 804**
(51) ***G01G 19/02***
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 964 806**
(51) ***G01G 23/01***
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 964 808**
(51) ***G01H 11/08***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 964 814**
(51) ***G01M 7/08***
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 964 827**
(51) ***G01N 27/38***
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 964 838**
(51) ***G01N 35/00***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 964 839**
(51) ***G01N 35/02***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024

NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 964 842**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *G01R 15/20*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 964 843**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) *G01R 19/165*
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 964 848**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) *G01R 31/327*
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 964 849**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) *G01R 31/392*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 964 862**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *G01S 7/4865*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 964 872**
(84) CZ 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
(51) *G01T 7/00*
(84) GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 964 877**
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
(51) *G02B 26/02*
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 964 878**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) *G02B 26/08*
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 964 881**
(51) *G02B 27/01*
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 964 885**
(84) CH 29.02.2024
GB 28.02.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *G02C 7/08*
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 28.02.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 964 888**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) *G02F 1/35*
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 964 897**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) *G04C 3/14*
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 964 901**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(51) *G05B 19/05*
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 964 909**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) *G05D 1/00*
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 964 917**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *G05G 9/047*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 964 927**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IE 23.02.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *G06F 1/32*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
LU 23.02.2024
MC 21.02.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 964 933**
(51) *G06F 3/04886*
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 964 937**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) *G06F 3/0484*
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 964 945**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) *G06F 7/38*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 964 947**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *G06V 10/84*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 964 966**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) *H04L 45/7452*
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 964 969**
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
(51) *G06F 13/40*
(84) CZ 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 964 972**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) *G06F 15/78*
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 964 986**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *G06F 21/55*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 964 994**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
(51) *H04L 9/40*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 13.02.2024
IT 19.07.2023
LU 13.02.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023

PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 965 004**
(51) *B60W 30/18*
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 965 092**
(51) *G09F 3/00*
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 965 100**
(51) *G09G 3/3291*
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 965 102**
(51) *G10L 21/10*
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 965 149**
(51) *H01L 23/31*
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 965 152**
(51) *H01L 25/075*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 965 159**
(51) *H04N 23/745*
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 965 220**
(51) *H01M 50/30*
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 965 221**
(51) *H01M 50/249*
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 965 237**
(51) *H01R 24/54*
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 965 246**
(51) *H02J 3/00*
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 965 253**
(51) *H02J 7/00*
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PT 28.10.2024
SK 26.06.2024
BG 26.06.2024
ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 965 263**
(51) *H02K 1/18*
(84) CH 31.01.2024
GB 19.01.2024
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
NO 26.10.2023
RS 26.07.2023
SM 26.07.2023
CZ 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 19.01.2024
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 965 275**
(51) *H02M 1/42*
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 965 276**
(51) *H02M 1/42*
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 23.03.2024
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023
BE 31.03.2024
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LU 23.03.2024
MC 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 965 283**
(51) *B81B 3/00*
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 965 291**
(51) *H03B 5/06*
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 965 305**
(51) *H04B 7/0404*
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 965 318**
(51) *H04B 10/112*
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 965 319**
(51) *H04B 10/2513*
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 965 326**
(51) *H04W 52/02*
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024
BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 965 334**
(51) *H04L 1/18*
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FR 29.02.2024
GR 09.02.2024
IE 17.02.2024
IT 08.11.2023
LU 17.02.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GB 17.02.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 965 340**
(51) *H04L 5/00*
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 965 346**
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 965 353**
(51) *H04L 5/00*
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024

EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 965 361**
(84) CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***H04L 9/32***
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 965 368**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***H04L 12/18***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 965 380**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) ***H04W 28/08***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 965 390**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***H04L 9/08***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 965 398**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 965 438**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***H04W 4/02***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 21.02.2024
IT 20.12.2023
LU 21.02.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 965 441**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 27.03.2024
IT 20.09.2023
LU 27.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SE 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***H04W 40/24***
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 965 448**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(51) ***H04W 12/71***
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 965 504**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 965 508**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) ***H04L 1/1829***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 965 509**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***H04W 72/21***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 965 533**
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) ***H05B 45/30***
(84) ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 965 535**
(84) CH 31.01.2024
GR 09.02.2024
IE 14.01.2024
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RS 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***H05B 47/18***
(84) ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 965 555**
(84) CZ 01.05.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***A01G 13/02***
(84) HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 965 557**
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***A01G 23/06***
(84) CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 965 581**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
(51) ***A21C 15/00***
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 965 588**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) ***A23L 7/126***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 965 600**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***A24D 3/04***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 965 617**
(84) BG 02.08.2023
EE 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LV 02.08.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***A47C 1/0355***
(84) CZ 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
LT 02.08.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 965 618**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IE 23.03.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) ***A47C 3/025***
(84) BE 31.03.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
LU 23.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 965 628**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***A47J 43/07***
(84) BE 30.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 20.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 965 630**
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) ***A47L 15/00***
(84) ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 965 654**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) ***A61B 5/103***
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 965 656**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
(51) ***A61B 5/145***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 06.05.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024

PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 965 666** (51) ***A61B 17/11***
(84) ES 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 NO 11.12.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 965 689** (51) ***A61F 2/06***
(84) ES 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 965 712** (51) ***A61H 1/02***
(84) ES 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
NO 21.11.2024 RS 21.11.2024

(11) **3 965 713** (51) ***A61H 1/02***
(84) ES 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
NO 21.11.2024 RS 21.11.2024

(11) **3 965 739** (51) ***A61K 9/16***
(84) IS 10.11.2024 (84) NO 10.10.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 965 790** (51) ***A61K 36/37***
(84) CZ 01.05.2024 (84) GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
NO 01.08.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 965 793** (51) ***A61K 38/08***
(84) CZ 01.05.2024 (84) ES 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 965 835** (51) ***A61L 15/40***
(84) ES 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 NO 11.12.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 965 856** (51) ***A61M 15/00***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024 FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 965 858** (51) ***A61M 16/00***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 ES 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
LV 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024 RS 03.10.2024

(11) **3 965 877** (51) ***A61N 1/365***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024 FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 965 888** (51) ***A61P 29/00***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 965 908** (51) ***A63G 21/18***
(84) BG 01.05.2024 (84) CZ 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LU 07.05.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 965 916** (51) ***B01D 46/00***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **3 965 928** (51) ***B01J 31/18***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
LV 03.07.2024 NO 03.10.2024
PT 04.11.2024 RS 03.10.2024

(11) **3 965 932** (51) ***B01L 3/00***
(84) ES 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 965 959** (51) ***B07B 1/48***
(84) GR 19.12.2024 (84) HR 18.09.2024
NO 18.12.2024 RS 18.12.2024

(11) **3 965 981** (51) ***B22C 7/00***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
LV 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 965 987** (51) ***B23B 45/14***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024 FI 24.07.2024
GR 25.10.2024 HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 965 990** (51) ***B23K 26/70***
(84) BG 11.09.2024 (84) FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 HR 11.09.2024
LV 11.09.2024 NO 11.12.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 966 004** (51) ***B26B 19/14***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024 FI 10.07.2024
GR 11.10.2024 HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024 RS 10.10.2024

(11) **3 966 009** (51) ***B28D 1/04***
(84) BG 15.05.2024 (84) CZ 15.05.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 966 022** (51) ***B29C 70/32***
(84) GR 15.11.2024 (84) HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 966 023** (51) ***B29D 30/32***
(84) BE 31.03.2024 (84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GB 03.04.2024 GR 04.04.2024
HR 03.01.2024 IE 12.03.2024
IS 03.05.2024 IT 03.01.2024
LT 03.01.2024 LU 12.03.2024
LV 03.01.2024 MC 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 966 030** (51) ***B32B 5/02***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024 FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 966 039** (51) ***B41F 9/02***
(84) BE 29.02.2024 (84) BG 21.06.2023
CZ 21.06.2023 DK 21.06.2023
EE 21.06.2023 ES 21.06.2023
FI 21.06.2023 GR 22.09.2023
HR 21.06.2023 IE 03.02.2024
IS 21.10.2023 IT 21.06.2023
LT 21.06.2023 LU 03.02.2024
LV 21.06.2023 MC 21.06.2023
NL 21.06.2023 NO 21.09.2023
PL 21.06.2023 PT 23.10.2023
RO 21.06.2023 RS 21.06.2023
SE 21.06.2023 SI 21.06.2023
SK 21.06.2023 SM 21.06.2023

(11) **3 966 042** (51) ***B42D 25/324***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
LV 18.09.2024 NO 18.12.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 966 046** (51) ***B60C 23/00***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 ES 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
LV 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024 RS 03.10.2024

(11) **3 966 051** (51) ***B60G 17/052***
(84) BG 26.06.2024 (84) CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024 ES 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 966 052**
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***B60G 17/052***
(84) CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 966 057**
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***B60K 5/12***
(84) CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 04.05.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 966 070**
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***B60N 2/225***
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 08.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 966 071**
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***B60N 2/22***
(84) CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 08.05.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 966 089**
(84) BE 31.03.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***B62D 35/00***
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 11.03.2024
IT 30.08.2023
LU 11.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 966 106**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***B64B 1/62***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 966 124**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) ***B65D 19/18***
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 966 129**
(84) AT 30.04.2024
BG 30.04.2024
DE 30.04.2024
EE 30.04.2024
FI 30.04.2024
GB 07.04.2024
HR 25.10.2023
IT 30.04.2024
LU 30.04.2024
MC 25.10.2023
NL 30.04.2024
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 30.04.2024
SK 25.10.2023
(51) ***B65D 75/58***
(84) BE 30.04.2024
CZ 25.10.2023
DK 30.04.2024
ES 25.10.2023
FR 30.04.2024
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 30.04.2024
LV 30.04.2024
MT 30.04.2024
NO 25.01.2024
PT 30.04.2024
RS 25.10.2023
SI 30.04.2024
SM 25.10.2023

(11) **3 966 154**
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) ***B67C 3/10***
(84) ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 966 166**
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
RS 11.12.2024
(51) ***C01G 9/06***
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 966 279**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) ***C08K 3/04***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 966 289**
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
(51) ***C09C 1/00***
(84) HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 966 337**
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***C12N 15/86***
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 966 393**
(84) AL 22.05.2024
(51) ***E01F 13/12***

(11) **3 966 396**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
(51) ***E02F 9/20***
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 966 398**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***E04B 1/74***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 966 409**
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***B66F 7/02***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 13.03.2024
IT 27.12.2023
LU 13.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 966 428**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) ***E21B 43/25***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 966 429**
(84) CZ 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
(51) ***E21D 21/00***
(84) GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 966 434**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***F01D 25/20***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 966 450**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***F03D 13/10***
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 966 454**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***F04D 17/12***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 966 470**
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) ***F16F 15/26***
(84) ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 966 474**
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
(51) ***F16H 57/021***
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 966 480**
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***F16K 11/078***
(84) CZ 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 966 489**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
(51) ***F17C 1/00***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024

ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 966 492** (51) ***F21S 2/00***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(84) ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 966 496** (51) ***F21S 43/00***
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 966 502** (51) ***F22B 37/56***
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
RS 17.10.2024
(84) HR 17.07.2024
NO 17.10.2024

(11) **3 966 507** (51) ***F24S 25/613***
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 966 513** (51) ***F28F 9/22***
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 966 516** (51) ***F41H 13/00***
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 21.02.2024
IT 09.08.2023
LU 21.02.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PT 11.12.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 966 521** (51) ***G01B 21/04***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 07.05.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 966 534** (51) ***G01G 19/02***
(84) CZ 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
(84) ES 03.07.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 966 536** (51) ***G01J 3/02***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 11.05.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 966 539** (51) ***G01L 1/16***
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 966 544** (51) ***G01M 17/02***
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 966 545** (51) ***G01N 1/44***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 04.05.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 966 549** (51) ***G01N 11/12***
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 966 550** (51) ***G01N 15/06***
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 966 551** (51) ***G01N 35/02***
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 966 562** (51) ***G01N 27/407***
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 966 563** (51) ***G01N 27/416***
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 966 565** (51) ***G01N 30/88***
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
(84) HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 966 568** (51) ***G01N 33/573***
(84) CZ 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
(84) GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 966 574** (51) ***G01N 33/74***
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 966 576** (51) ***G01R 29/08***
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 966 579** (51) ***G01R 31/367***
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(84) HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 966 581** (51) ***G01R 33/34***
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 966 584** (51) ***G01R 33/58***
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 966 594** (51) ***G01S 13/76***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 966 598** (51) ***G01S 19/42***
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 966 605** (51) ***G01V 99/00***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PT 04.11.2024
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 966 614** (51) ***G02B 6/44***
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
RS 04.12.2024
(84) FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024

(11) **3 966 654** (51) ***G05D 1/00***
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

RS 31.10.2024

(11) **3 966 666** (51) ***G06F 3/01***
(84) BG 26.06.2024 (84) CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **3 966 691** (51) ***G06F 9/50***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024 FI 17.07.2024
GR 18.10.2024 HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 966 695** (51) ***G06F 11/00***
(84) ES 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 966 721** (51) ***G06F 21/57***
(84) BG 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024 RS 11.12.2024

(11) **3 966 806** (51) ***G10L 15/26***
(84) AT 06.12.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 06.03.2024 CZ 06.12.2023
DK 06.12.2023 EE 06.12.2023
ES 06.12.2023 GR 07.03.2024
HR 06.12.2023 IE 25.03.2024
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LU 25.03.2024
LV 06.12.2023 MC 06.12.2023
NO 06.03.2024 PL 06.12.2023
PT 08.04.2024 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SE 06.12.2023
SI 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 966 809** (51) ***G10L 15/08***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RO 15.05.2024
RS 15.08.2024 SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 966 812** (51) ***G10L 15/197***
(84) AT 20.12.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 20.03.2024 CZ 20.12.2023
DK 20.12.2023 EE 20.12.2023
ES 20.12.2023 FI 20.12.2023
GR 21.03.2024 HR 20.12.2023
IE 27.03.2024 IS 20.04.2024
IT 20.12.2023 LT 20.12.2023
LU 27.03.2024 LV 20.12.2023
MC 20.12.2023 NL 20.12.2023
NO 20.03.2024 PL 20.12.2023
PT 22.04.2024 RO 20.12.2023
RS 20.12.2023 SE 20.12.2023
SI 20.12.2023 SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 966 816** (51) ***G10L 15/26***
(84) AT 27.12.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 27.03.2024 CZ 27.12.2023
DK 27.12.2023 EE 27.12.2023
ES 27.12.2023 FI 27.12.2023
GR 28.03.2024 HR 27.12.2023
IE 30.03.2024 IS 27.04.2024
IT 27.12.2023 LT 27.12.2023
LU 30.03.2024 LV 27.12.2023
MC 27.12.2023 NL 27.12.2023
NO 27.03.2024 PL 27.12.2023
PT 29.04.2024 RO 27.12.2023
RS 27.12.2023 SE 27.12.2023
SK 27.12.2023 SM 27.12.2023

(11) **3 966 817** (51) ***G10L 21/0208***
(84) AT 13.12.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 13.03.2024 CZ 13.12.2023
DK 13.12.2023 EE 13.12.2023
ES 13.12.2023 GR 14.03.2024
HR 13.12.2023 IE 17.03.2024
IS 13.04.2024 IT 13.12.2023
LT 13.12.2023 LU 17.03.2024
LV 13.12.2023 MC 13.12.2023
NO 13.03.2024 PL 13.12.2023
PT 15.04.2024 RO 13.12.2023
RS 13.12.2023 SE 13.12.2023
SI 13.12.2023 SK 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 966 842** (51) ***H01H 31/00***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024 FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 966 849** (51) ***H01L 21/48***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024 RS 25.12.2024

(11) **3 966 870** (51) ***H10K 10/50***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LU 08.05.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RO 03.04.2024 RS 03.07.2024
SK 03.04.2024 SM 03.04.2024

(11) **3 966 880** (51) ***H01M 50/449***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
LV 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 966 894** (51) ***H01Q 1/24***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **3 966 921** (51) ***H02M 3/335***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024 FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 966 930** (51) ***H02S 20/32***
(84) BG 17.07.2024 (84) FI 17.07.2024
GR 18.10.2024 HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 966 947** (51) ***H04B 7/024***
(84) CZ 03.07.2024 (84) ES 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 RS 03.10.2024

(11) **3 966 970** (51) ***H04B 11/00***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024 FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 966 972** (51) ***H04L 1/00***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 ES 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
LV 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024 RS 03.10.2024

(11) **3 966 973** (51) ***H04L 1/00***
(84) CZ 10.04.2024 (84) ES 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 966 980** (51) ***H04L 1/20***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 967 005** (51) ***H04L 45/02***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024 FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 967 007** (51) ***H04L 25/06***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024 FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RS 28.11.2024

(11) **3 967 022** (51) ***H04W 74/08***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024

IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 967 031**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***H04N 9/31***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 967 053**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***H04R 1/02***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 967 055**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 11.05.2024
NL 24.04.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***H04R 1/44***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 967 067**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) ***H04L 12/14***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 967 069**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
(51) ***H04W 12/104***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 967 091**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) ***H04B 7/06***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 967 105**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***H05B 3/60***
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 967 110**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***H05B 45/37***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 967 119**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***A01B 69/00***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 967 124**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***A01D 34/00***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 967 164**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***A24F 40/90***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 967 170**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***A43B 1/00***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 967 184**
(84) CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***A47C 1/14***
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 967 185**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***A47C 4/02***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 967 186**
(84) CH 29.02.2024
GR 26.01.2024
IE 26.02.2024
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RS 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***A47C 17/14***
(84) CZ 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 967 195**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GR 18.04.2024
IE 22.02.2024
IT 17.01.2024
LU 22.02.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) ***A47K 10/48***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
FR 17.03.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 967 202**
(84) AT 21.06.2023
BG 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
IS 21.10.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023
(51) ***A47L 11/40***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IE 07.01.2024
IT 21.06.2023
LU 07.01.2024
MC 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023

(11) **3 967 217**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 967 222**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***A61B 5/08***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 967 225**
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***A61B 5/113***
(84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 967 239**
(84) CZ 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***G01N 29/06***
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 967 240**
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
(51) ***A61B 8/13***
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 967 241**
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
(51) ***A61B 8/13***
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 967 242**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) ***A61B 10/00***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 967 249**
(84) CZ 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***A61B 17/32***
(84) ES 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 967 301**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***A61K 31/05***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 967 350**
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
(51) ***A61M 16/00***
(84) CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024

PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 967 354** (51) ***A61M 16/10***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 967 383** (51) ***A63H 18/14***
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 967 385** (51) ***B01D 46/00***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 967 403** (51) ***B01L 3/00***
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 967 414** (51) ***B07C 5/342***
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 967 415** (51) ***H01M 10/04***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 967 470** (51) ***B29B 15/12***
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IE 27.03.2024
IT 28.02.2024
LU 27.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 967 475** (51) ***B29C 64/153***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
(84) CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 967 497** (51) ***B41J 2/045***
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 967 498** (51) ***B41J 2/045***
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
RS 21.11.2024
(84) HR 21.08.2024
NO 21.11.2024

(11) **3 967 533** (51) ***B60K 6/543***
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 967 537** (51) ***B60K 35/00***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
(84) DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 967 549** (51) ***B60N 2/815***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(84) ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 967 558** (51) ***B60R 21/207***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 967 564** (51) ***B60W 30/14***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 967 584** (51) ***B62K 11/04***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 967 596** (51) ***B64C 1/14***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 967 614** (51) ***B65B 21/04***
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(84) HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 967 619** (51) ***B65D 19/06***
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 967 665** (51) ***C03B 3/02***
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 967 670** (51) ***C04B 5/06***
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 967 736** (51) ***C09K 3/14***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GB 14.03.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 31.03.2024
GR 12.01.2024
IE 14.03.2024
IT 11.10.2023
LU 14.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 967 766** (51) ***C12Q 1/6895***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 967 779** (51) ***C21D 1/25***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **3 967 803** (51) ***D06F 58/06***
(84) AT 10.04.2024 BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 967 810** (51) ***E01H 5/06***
(84) CZ 08.05.2024 ES 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 RO 08.05.2024
RS 08.08.2024 SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 967 832** (51) ***E04H 1/12***
(84) CZ 31.01.2024 ES 31.01.2024
GR 01.05.2024 HR 31.01.2024
IE 15.03.2024 IS 31.05.2024
MC 31.01.2024 NO 30.04.2024
PL 31.01.2024 RO 31.01.2024
RS 30.04.2024 SK 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 967 839** (51) ***E05D 5/02***
(84) GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 RS 03.10.2024

(11) **3 967 846** (51) ***F01D 5/28***
(84) AT 03.04.2024 BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NO 03.07.2024
PT 05.08.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 967 850** (51) ***F01D 17/08***
(84) AT 01.05.2024 BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 967 851** (51) ***F01D 17/08***
(84) AT 01.05.2024 BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 967 855** (51) ***F01D 25/24***
(84) AT 17.07.2024 BG 17.07.2024
ES 17.07.2024 FI 17.07.2024
GR 18.10.2024 HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 967 857** (51) ***F01N 13/18***
(84) BG 04.09.2024 FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 HR 04.09.2024
LV 04.09.2024 NO 04.12.2024
PL 04.09.2024 RS 04.12.2024

(11) **3 967 864** (51) ***F02D 41/22***
(84) AT 03.07.2024 BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 ES 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
LV 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 967 865** (51) ***F02D 41/22***
(84) AT 24.04.2024 BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RO 24.04.2024 RS 24.07.2024
SK 24.04.2024 SM 24.04.2024

(11) **3 967 874** (51) ***F03D 13/10***
(84) AT 29.05.2024 BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RO 29.05.2024 RS 29.08.2024
SK 29.05.2024 SM 29.05.2024

(11) **3 967 876** (51) ***F04B 15/02***
(84) AT 17.01.2024 BE 29.02.2024
BG 17.01.2024 CH 29.02.2024
CZ 17.01.2024 DK 17.01.2024
EE 17.01.2024 ES 17.01.2024
FI 17.01.2024 GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IE 03.02.2024
IS 17.05.2024 IT 17.01.2024
LT 17.01.2024 LU 03.02.2024
LV 17.01.2024 MC 17.01.2024
NL 17.01.2024 NO 17.04.2024
PL 17.01.2024 PT 17.05.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024
SE 17.01.2024 SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 967 877** (51) ***F04B 39/04***
(84) AT 12.06.2024 BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **3 967 878** (51) ***F04B 43/06***
(84) AT 05.06.2024 BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 EE 05.06.2024
ES 05.06.2024 FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RO 05.06.2024 RS 05.09.2024
SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **3 967 879** (51) ***F04B 43/12***
(84) CZ 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RO 29.05.2024 RS 29.08.2024
SK 29.05.2024 SM 29.05.2024

(11) **3 967 892** (51) ***F16B 37/04***
(84) BG 11.09.2024 ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024 RS 11.12.2024

(11) **3 967 897** (51) ***F16D 55/28***
(84) AT 01.05.2024 BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 967 903** (51) ***F16H 59/54***
(84) AT 06.09.2023 BE 29.02.2024
BG 06.09.2023 CH 29.02.2024
CZ 06.09.2023 DK 06.09.2023
EE 06.09.2023 ES 06.09.2023
FI 06.09.2023 GB 17.02.2024
GR 07.12.2023 HR 06.09.2023
IE 17.02.2024 IS 06.01.2024
LT 06.09.2023 LU 17.02.2024
LV 06.09.2023 MC 06.09.2023
NL 06.09.2023 NO 06.12.2023
PL 06.09.2023 PT 08.01.2024
RO 06.09.2023 RS 06.09.2023
SE 06.09.2023 SI 06.09.2023
SK 06.09.2023 SM 06.09.2023

(11) **3 967 908** (51) ***F16K 21/20***
(84) AT 01.05.2024 BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 967 924** (51) ***F23D 14/02***
(84) IS 15.09.2024 NO 15.08.2024
RS 15.08.2024 SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 967 926** (51) ***F23H 1/02***
(84) HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 967 927** (51) ***F23H 3/02***
(84) HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 967 929** (51) ***F23R 3/14***
(84) AT 12.06.2024 BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **3 967 932**
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *F24C 15/10*
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 967 936**
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
(51) *F24D 3/14*
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 967 957**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GB 18.03.2024
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *F25D 23/02*
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 18.03.2024
IT 13.09.2023
LU 18.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 967 969**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) *G06T 7/80*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 967 975**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *G01C 21/16*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 967 984**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GB 13.03.2024
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *G08C 19/16*
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
FR 31.03.2024
GR 14.03.2024
IE 10.03.2024
IT 13.12.2023
LU 10.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 967 986**
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) *G01F 1/60*
(84) CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 967 987**
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) *G01F 1/60*
(84) ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 967 990**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
DE 05.11.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 25.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) *G01F 17/00*
(84) BE 30.04.2024
CZ 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 967 998**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) *G01L 11/02*
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 968 001**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) *G01M 17/06*
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 968 003**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) *G01N 15/12*
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 968 007**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LU 02.03.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *G01N 21/67*
(84) BE 31.03.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 02.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 968 011**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) *G01N 21/952*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 968 013**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) *G01N 23/046*
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 968 020**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) *G01N 33/44*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 968 021**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 14.05.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) *G01N 33/483*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 968 028**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) *G01N 35/00*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 968 033**
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) *G01R 15/20*
(84) CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 968 034**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) *G01R 19/25*
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 968 037**
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
(51) *G01R 31/08*
(84) CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 968 038**
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
(51) *G01R 31/08*
(84) CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 968 039**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 29.02.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
(51) *G01R 31/34*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 13.02.2024
IT 01.11.2023
LU 13.02.2024
MC 01.11.2023

NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 968 062**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *G02B 3/00*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 968 064**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *G02B 5/18*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 968 071**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *G02B 6/42*
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 968 083**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) *G02C 7/10*
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 968 092**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *G03G 15/20*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 968 100**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) *G04B 47/06*
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 968 111**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *G05B 23/02*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 968 132**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
(51) *G06F 3/041*
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 968 146**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) *G06F 8/33*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 968 151**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) *G06F 8/70*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 968 166**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) *H04M 3/02*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 968 195**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 968 212**
(84) CZ 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *G06F 18/2413*
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 968 253**
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *G06F 21/31*
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 968 266**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *G06T 3/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 24.03.2024
IT 15.11.2023
LU 24.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 968 299**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) *G08B 29/14*
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 968 304**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *G06Q 10/047*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 968 327**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) *G11C 7/10*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 968 329**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) *G11C 8/12*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 968 342**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *G21G 4/08*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 968 351**
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
(51) *H01H 50/56*
(84) HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 968 405**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) *H01M 4/131*
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 968 416**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) *H01M 4/587*
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 968 430**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 27.03.2024
IT 04.10.2023
(51) *H01M 10/0525*
(84) BE 31.03.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023

LU 27.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 968 435**
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***H01M 10/48***
(84) CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 968 471**
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***H01R 13/64***
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 968 472**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) ***H01R 39/64***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 968 497**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***H02J 50/00***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 968 507**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***H02M 3/335***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 968 509**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***H02M 7/12***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 968 516**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***H03K 17/081***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 968 518**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***H03K 17/10***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 968 530**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***H04B 3/54***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 968 531**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) ***H04B 5/00***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 968 544**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) ***H04B 7/26***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 968 557**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LU 02.02.2024
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 02.02.2024
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 968 601**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***H04L 67/125***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 968 602**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) ***H04L 67/12***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 968 603**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) ***H04L 67/12***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 968 625**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 25.03.2024
IT 05.07.2023
LU 25.03.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023
(51) ***H04N 23/45***
(84) BE 31.03.2024
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 968 630**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) ***H04N 7/18***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 968 661**
(84) AT 05.10.2022
CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
HR 05.10.2022
LT 05.10.2022
MC 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SI 05.10.2022
(51) ***H04W 4/00***
(84) BG 05.10.2022
DK 05.10.2022
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
LV 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 968 666**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
(51) ***H04W 4/50***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 968 667**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***H04W 4/50***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 968 669**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) ***H04W 4/80***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 968 679**
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 968 694**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
(51) ***H04W 48/16***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024

NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 968 705**
(51) *H04W 52/18*
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(84) BE 30.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 13.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 968 719**
(51) *H04W 72/23*
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 968 723**
(51) *H04W 74/00*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 08.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 968 728**
(51) *H04W 74/08*
(84) AT 24.05.2023
BG 24.05.2023
CZ 24.05.2023
EE 24.05.2023
GR 25.08.2023
IE 09.01.2024
LT 24.05.2023
LV 24.05.2023
NO 24.08.2023
RO 24.05.2023
SE 24.05.2023
SK 24.05.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 24.05.2023
FI 24.05.2023
HR 24.05.2023
IS 24.09.2023
LU 09.01.2024
MC 24.05.2023
PT 25.09.2023
RS 24.05.2023
SI 24.05.2023
SM 24.05.2023

(11) **3 968 734**
(51) *H05B 41/38*
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 968 736**
(51) *H05B 47/10*
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 30.03.2024
IT 25.10.2023
LU 30.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 968 752**
(51) *A01F 15/08*
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 968 757**
(51) *A01G 9/08*
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
(84) GR 12.12.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 968 763**
(51) *A01K 1/12*
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 968 806**
(51) *A43B 7/32*
(84) IS 01.09.2024
(84) SM 01.05.2024

(11) **3 968 808**
(51) *A43B 13/22*
(84) AT 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
RS 07.11.2024
(84) BG 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024

(11) **3 968 821**
(51) *A47B 96/20*
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 968 833**
(51) *A47L 9/28*
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 968 850**
(51) *G01L 1/14*
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(84) ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 968 899**
(51) *A61F 2/08*
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 968 906**
(51) *A61F 2/50*
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 968 908**
(51) *A61F 5/01*
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 04.05.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 968 915**
(51) *A61F 9/007*
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 15.05.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 968 919**
(51) *A61F 13/05*
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 968 929**
(51) *A61G 13/12*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) CZ 01.05.2024
ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 13.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 968 956**
(51) *A61K 9/00*
(84) AL 10.04.2024

(11) **3 968 964**
(51) *A61K 9/16*
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
(84) HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 968 991**
(51) *A61K 31/519*
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 969 000**
(51) *A61K 31/635*
(84) BG 11.05.2024
CZ 11.05.2024
FI 11.05.2024
LT 11.05.2024
LV 11.05.2024
NO 31.05.2024
RS 11.05.2024
(84) CY 11.05.2024
EE 31.05.2024
HR 11.05.2024
LU 11.05.2024
MC 30.08.2023
RO 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 969 030**
(51) *A61K 38/10*
(84) BG 04.09.2024
LV 04.09.2024
(84) HR 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 969 067**
(51) *A61L 2/14*
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 969 092**
(51) *A61M 25/00*
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 969 098**
(51) *A61M 31/00*
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 969 127**
(51) *A62B 1/06*
(84) CZ 03.04.2024
(84) ES 03.04.2024

GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 969 140**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***A63H 27/00***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 969 145**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) ***B06B 1/02***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 969 151**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***B01D 35/30***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 969 162**
(84) CZ 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***B01J 13/14***
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 969 165**
(84) CZ 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***B01J 13/14***
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 969 194**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
(51) ***B21B 13/00***
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 969 208**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) ***B29C 64/165***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 969 221**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) ***B23K 26/53***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 969 232**
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 13.05.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***B25J 9/16***
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 969 239**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 13.03.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***B28D 5/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LU 13.03.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 969 252**
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) ***B29C 48/691***
(84) ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 969 257**
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) ***B29C 55/12***
(84) ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 969 259**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) ***B29C 64/165***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 969 260**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) ***B22F 1/052***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 969 281**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) ***B32B 38/18***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 969 283**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***B41F 1/28***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 969 285**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
(51) ***B41J 2/06***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 969 296**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) ***B60C 11/24***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 969 297**
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***B60C 19/00***
(84) CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 969 306**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***B60J 10/235***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 969 329**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 31.03.2024
IT 08.11.2023
LU 31.03.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***B60R 11/04***
(84) BE 31.03.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GB 31.03.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 969 330**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 31.03.2024
IT 06.12.2023
LU 31.03.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***B60R 11/04***
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GB 31.03.2024
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 969 331**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 14.05.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
(51) ***B60R 11/04***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 969 335**
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***B60T 11/26***
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 12.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 969 336**
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***B60T 8/172***
(84) CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 969 341**
(84) CZ 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
(51) ***B60W 30/095***
(84) GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 969 342**
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) ***B60W 30/16***
(84) ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 969 346**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***B61D 41/04***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 969 347**
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IE 26.03.2024
IT 28.02.2024
LU 26.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) ***B61G 5/02***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
FR 28.04.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 969 362**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***B64C 9/24***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 969 374**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***B65B 5/02***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 969 398**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***B65G 61/00***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 969 399**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***B65G 61/00***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 969 405**
(84) BG 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) ***B66F 9/07***
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 969 409**
(84) CZ 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
NO 24.04.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
(51) ***B68G 15/00***
(84) GR 25.04.2024
IE 26.03.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 969 413**
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
(51) ***C01B 21/16***
(84) HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 969 428**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***C04B 28/04***
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 969 435**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***C07C 45/75***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 969 436**
(84) GR 22.09.2023
IE 10.03.2024
MC 21.06.2023
RO 21.06.2023
SK 21.06.2023
(51) ***C07C 217/80***
(84) HR 21.06.2023
IS 21.10.2023
NO 21.09.2023
RS 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 969 465**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***C07C 51/367***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 969 515**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) ***C08L 33/08***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 969 536**
(84) BG 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***C09K 5/04***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 969 600**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***C12P 7/58***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 969 636**
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***C23C 18/20***
(84) HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 969 648**
(84) CZ 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***D06B 11/00***
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 969 651**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***D06F 34/18***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 969 655**
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***B26D 1/48***
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 969 657**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***G01N 21/25***
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 969 684**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***E04F 13/08***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 969 695**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***E05B 15/00***
(84) CZ 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 969 701**
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
(51) ***E05D 7/12***
(84) FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024

NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 969 704** (51) ***E05D 15/40***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 969 721** (51) ***E21B 43/02***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
SK 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 969 727** (51) ***F01D 5/18***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 969 734** (51) ***F01N 13/00***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 969 737** (51) ***F02C 6/08***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 15.05.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 969 745** (51) ***F03D 7/02***
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 969 751** (51) ***B05B 11/10***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 11.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 969 754** (51) ***F04B 19/20***
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 969 757** (51) ***F04B 53/16***
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 969 760** (51) ***F04D 19/04***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 12.05.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 969 767** (51) ***F16B 35/06***
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 969 768** (51) ***F16C 19/06***
(84) BE 31.03.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 31.03.2024
GR 12.01.2024
IE 12.03.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SM 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GB 12.03.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LU 12.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023

(11) **3 969 769** (51) ***F16D 25/10***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 969 770** (51) ***F16D 25/10***
(84) BE 30.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 20.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 969 782** (51) ***F16H 57/00***
(84) BG 07.06.2023
DK 07.06.2023
GB 05.03.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 05.03.2024
IT 07.06.2023
LU 05.03.2024
MC 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 969 789** (51) ***F16K 1/44***
(84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 969 791** (51) ***F02M 25/08***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 969 795** (51) ***F16L 3/137***
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 969 807** (51) ***F21S 8/04***
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 969 808** (51) ***F21S 41/00***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 14.05.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 969 822** (51) ***F24T 10/30***
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
SK 12.06.2024
ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 969 826** (51) ***F25D 21/00***
(84) CZ 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 969 835** (51) ***F42B 39/22***
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 969 843** (51) ***G01B 11/275***
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 969 844** (51) ***G01B 11/275***
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 969 862** (51) ***G01K 1/10***
(84) AT 07.08.2024, BG 07.08.2024, CH 07.08.2024, DE 07.08.2024, ES 07.08.2024, FI 07.08.2024, GB 07.08.2024, GR 08.11.2024, HR 07.08.2024, IE 07.08.2024, IS 07.12.2024, LT 07.08.2024, LV 07.08.2024, NL 07.08.2024, NO 07.11.2024, PL 07.08.2024, PT 09.12.2024, RS 07.11.2024, SE 07.08.2024

(11) **3 969 870** (51) ***G01M 3/00***
(84) AT 12.06.2024, BG 12.06.2024, CH 12.06.2024, CZ 12.06.2024, DE 12.06.2024, EE 12.06.2024, FI 12.06.2024, GB 12.06.2024, GR 13.09.2024, HR 12.06.2024, IE 12.06.2024, IS 12.10.2024, LT 12.06.2024, LV 12.06.2024, NL 12.06.2024, NO 12.09.2024, PL 12.06.2024, PT 14.10.2024, RO 12.06.2024, RS 12.09.2024, SE 12.06.2024, SK 12.06.2024, SM 12.06.2024

(11) **3 969 883** (51) ***G01N 21/3504***
(84) AT 05.06.2024, BG 05.06.2024, CH 05.06.2024, CZ 05.06.2024, DE 05.06.2024, EE 05.06.2024, ES 05.06.2024, FI 05.06.2024, GB 05.06.2024, GR 06.09.2024, HR 05.06.2024, IE 05.06.2024, IS 05.10.2024, LT 05.06.2024, LV 05.06.2024, NL 05.06.2024, NO 05.09.2024, PL 05.06.2024, PT 07.10.2024, RO 05.06.2024, RS 05.09.2024, SE 05.06.2024, SK 05.06.2024, SM 05.06.2024

(11) **3 969 884** (51) ***G01N 21/64***
(84) CZ 17.04.2024, DE 17.04.2024, ES 17.04.2024, GB 17.04.2024, GR 18.07.2024, HR 17.04.2024, IE 17.04.2024, IS 17.08.2024, LT 17.04.2024, NL 17.04.2024, NO 17.07.2024, PL 17.04.2024, RO 17.04.2024, RS 17.07.2024, SE 17.04.2024, SK 17.04.2024, SM 17.04.2024

(11) **3 969 888** (51) ***G01N 27/12***
(84) AT 24.07.2024, BG 24.07.2024, CH 24.07.2024, CZ 24.07.2024, DE 24.07.2024, ES 24.07.2024, FI 24.07.2024, GB 24.07.2024, GR 25.10.2024, HR 24.07.2024, IE 24.07.2024, IS 24.11.2024, LT 24.07.2024, LV 24.07.2024, NL 24.07.2024, NO 24.10.2024, PL 24.07.2024, PT 25.11.2024, RO 24.07.2024, RS 24.10.2024, SE 24.07.2024, SK 24.07.2024, SM 24.07.2024

(11) **3 969 891** (51) ***G01M 13/04***
(84) BG 01.05.2024, CH 01.05.2024, CZ 01.05.2024, DE 01.05.2024, DK 01.05.2024, EE 01.05.2024, ES 01.05.2024, FI 01.05.2024, GB 01.05.2024, GR 02.08.2024, HR 01.05.2024, IE 01.05.2024, IS 01.09.2024, LT 01.05.2024, LU 11.05.2024, LV 01.05.2024, NL 01.05.2024, NO 01.08.2024, PL 01.05.2024, PT 02.09.2024, RO 01.05.2024, RS 01.08.2024, SE 01.05.2024, SK 01.05.2024, SM 01.05.2024

(11) **3 969 894** (51) ***G01N 29/04***
(84) CZ 26.06.2024, DE 26.06.2024, ES 26.06.2024, GB 26.06.2024, GR 27.09.2024, HR 26.06.2024, IE 26.06.2024, IS 26.10.2024, LT 26.06.2024, NL 26.06.2024, NO 26.09.2024, PL 26.06.2024, RO 26.06.2024, RS 26.09.2024, SE 26.06.2024, SK 26.06.2024, SM 26.06.2024

(11) **3 969 896** (51) ***G01N 30/60***
(84) AT 26.06.2024, BG 26.06.2024, CH 26.06.2024, CZ 26.06.2024, DE 26.06.2024, EE 26.06.2024, ES 26.06.2024, FI 26.06.2024, GB 26.06.2024, GR 27.09.2024, HR 26.06.2024, IE 26.06.2024, IS 26.10.2024, LT 26.06.2024, LV 26.06.2024, NL 26.06.2024, NO 26.09.2024, PL 26.06.2024, PT 28.10.2024, RO 26.06.2024, RS 26.09.2024, SE 26.06.2024, SK 26.06.2024, SM 26.06.2024

(11) **3 969 897** (51) ***G01N 31/22***
(84) AT 24.04.2024, BG 24.04.2024, CH 24.04.2024, CZ 24.04.2024, DE 24.04.2024, DK 24.04.2024, EE 24.04.2024, ES 24.04.2024, FI 24.04.2024, GB 24.04.2024, GR 25.07.2024, HR 24.04.2024, IE 24.04.2024, IS 24.08.2024, LT 24.04.2024, LU 07.05.2024, LV 24.04.2024, NL 24.04.2024, NO 24.07.2024, PL 24.04.2024, PT 26.08.2024, RO 24.04.2024, RS 24.07.2024, SE 24.04.2024, SK 24.04.2024, SM 24.04.2024

(11) **3 969 929** (51) ***G01S 7/02***
(84) AT 17.07.2024, BG 17.07.2024, CH 17.07.2024, CZ 17.07.2024, DE 17.07.2024, FI 17.07.2024, GB 17.07.2024, GR 18.10.2024, HR 17.07.2024, IE 17.07.2024, IS 17.11.2024, LT 17.07.2024, LV 17.07.2024, NL 17.07.2024, NO 17.10.2024, PT 18.11.2024, RS 17.10.2024, SE 17.07.2024

(11) **3 969 932** (51) ***G01S 11/00***
(84) AT 17.04.2024, BG 17.04.2024, CH 17.04.2024, CZ 17.04.2024, DE 17.04.2024, DK 17.04.2024, EE 17.04.2024, ES 17.04.2024, FI 17.04.2024, GB 17.04.2024, GR 18.07.2024, HR 17.04.2024, IE 17.04.2024, IS 17.08.2024, LT 17.04.2024, LV 17.04.2024, NL 17.04.2024, NO 17.07.2024, PL 17.04.2024, PT 19.08.2024, RO 17.04.2024, RS 17.07.2024, SE 17.04.2024, SK 17.04.2024, SM 17.04.2024

(11) **3 969 952** (51) ***G02B 6/44***
(84) AT 07.08.2024, BG 07.08.2024, CH 07.08.2024, CZ 07.08.2024, DE 07.08.2024, ES 07.08.2024, FI 07.08.2024, GB 07.08.2024, GR 08.11.2024, HR 07.08.2024, IE 07.08.2024, IS 07.12.2024, LT 07.08.2024, LV 07.08.2024, NL 07.08.2024, NO 07.11.2024, PL 07.08.2024, PT 09.12.2024, RS 07.11.2024, SE 07.08.2024

(11) **3 969 953** (51) ***G02B 7/04***
(84) AT 19.06.2024, BG 19.06.2024, CH 19.06.2024, CZ 19.06.2024, DE 19.06.2024, EE 19.06.2024, ES 19.06.2024, FI 19.06.2024, GB 19.06.2024, GR 20.09.2024, HR 19.06.2024, IE 19.06.2024, IS 19.10.2024, LT 19.06.2024, LV 19.06.2024, NL 19.06.2024, NO 19.09.2024, PL 19.06.2024, PT 21.10.2024, RO 19.06.2024, RS 19.09.2024, SE 19.06.2024, SK 19.06.2024, SM 19.06.2024

(11) **3 969 959** (51) ***G02B 5/18***
(84) AT 14.08.2024, BG 14.08.2024, CH 14.08.2024, CZ 14.08.2024, DE 14.08.2024, ES 14.08.2024, FI 14.08.2024, GB 14.08.2024, GR 15.11.2024, HR 14.08.2024, IE 14.08.2024, IS 14.12.2024, LT 14.08.2024, LV 14.08.2024, NL 14.08.2024, NO 14.11.2024, PL 14.08.2024, PT 16.12.2024, RS 14.11.2024, SE 14.08.2024

(11) **3 969 968** (51) ***G05B 15/02***
(84) ES 11.09.2024, GB 12.12.2024, HR 11.09.2024, NO 11.12.2024, RS 11.12.2024, SE 11.09.2024

(11) **3 969 971** (51) ***G05B 19/418***
(84) GB 29.11.2024, HR 28.08.2024, IS 28.12.2024, NO 28.11.2024, RS 28.11.2024, SE 28.08.2024

(11) **3 969 980** (51) ***H04N 13/243***
(84) CZ 24.04.2024, ES 24.04.2024, GB 25.07.2024, HR 24.04.2024, IS 24.08.2024, NO 24.07.2024, PL 24.04.2024, RO 24.04.2024, RS 24.07.2024, SE 24.04.2024, SK 24.04.2024, SM 24.04.2024

(11) **3 970 011** (51) ***G06F 9/50***
(84) CZ 05.06.2024, HR 05.06.2024, IS 05.10.2024, NO 05.09.2024, RS 05.09.2024, SE 05.06.2024, SK 05.06.2024, SM 05.06.2024

(11) **3 970 027** (51) ***G06F 16/13***
(84) AT 14.08.2024, BG 14.08.2024, CH 14.08.2024, CZ 14.08.2024, DE 14.08.2024, ES 14.08.2024, FI 14.08.2024, GB 14.08.2024, GR 15.11.2024, HR 14.08.2024, IE 14.08.2024, IS 14.12.2024, LT 14.08.2024, LV 14.08.2024, NL 14.08.2024, NO 14.11.2024, PL 14.08.2024, PT 16.12.2024, RS 14.11.2024, SE 14.08.2024

(11) **3 970 041** (51) ***G06F 21/45***
(84) AT 21.08.2024, BG 21.08.2024, CH 21.08.2024, CZ 21.08.2024, DE 21.08.2024, ES 21.08.2024, FI 21.08.2024, GB 21.08.2024, GR 22.11.2024, HR 21.08.2024, IE 21.08.2024, IS 21.12.2024, LT 21.08.2024, LV 21.08.2024, NL 21.08.2024, NO 21.11.2024, PL 21.08.2024, PT 23.12.2024, RO 21.08.2024, RS 21.11.2024, SE 21.08.2024, SK 21.08.2024

(11) **3 970 049** (51) ***G06F 21/64***
(84) AT 22.05.2024, BG 22.05.2024, CH 22.05.2024, CZ 22.05.2024, DE 22.05.2024, DK 22.05.2024, EE 22.05.2024, ES 22.05.2024, FI 22.05.2024, GB 22.05.2024, GR 23.08.2024, HR 22.05.2024, IE 22.05.2024, IS 22.09.2024, LT 22.05.2024, LV 22.05.2024, NL 22.05.2024, NO 22.08.2024, PL 22.05.2024, PT 23.09.2024, RO 22.05.2024, RS 22.08.2024, SE 22.05.2024, SK 22.05.2024, SM 22.05.2024

(11) **3 970 061** (51) ***G06V 20/62***
(84) GB 26.12.2024, NO 25.12.2024, RS 25.12.2024, SE 26.12.2024

(11) **3 970 077** (51) ***G06N 3/08***
(84) BG 29.05.2024, CH 29.05.2024, CZ 29.05.2024, DE 29.05.2024, DK 29.05.2024, EE 29.05.2024, ES 29.05.2024, FI 29.05.2024, GB 29.05.2024, GR 30.08.2024, HR 29.05.2024, IE 29.05.2024, IS 29.09.2024, LT 29.05.2024, LV 29.05.2024, NL 29.05.2024, NO 29.08.2024, PL 29.05.2024, RO 29.05.2024, RS 29.08.2024, SE 29.05.2024, SK 29.05.2024, SM 29.05.2024

(11) **3 970 083** (51) ***G02F 1/00***
(84) CZ 24.04.2024, ES 24.04.2024, GB 25.07.2024, HR 24.04.2024, IE 24.04.2024, IS 24.08.2024, NO 24.07.2024, PL 24.04.2024, RO 24.04.2024, RS 24.07.2024, SE 24.04.2024, SK 24.04.2024, SM 24.04.2024

(11) **3 970 099** (51) ***G06Q 10/087***
(84) GB 29.11.2024, HR 28.08.2024, IS 28.12.2024, PL 28.08.2024, RS 28.11.2024, SE 28.08.2024

(11) **3 970 119** (51) ***G06T 15/00***
(84) AT 28.08.2024, BG 28.08.2024, CH 28.08.2024, CZ 28.08.2024, DE 28.08.2024, ES 28.08.2024, FI 28.08.2024, GB 29.11.2024, GR 29.11.2024, HR 28.08.2024, IE 28.08.2024, IS 28.12.2024, LT 28.08.2024, LV 28.08.2024, NL 28.08.2024, NO 28.11.2024, PL 28.08.2024, PT 30.12.2024, RO 28.08.2024, RS 28.11.2024, SE 28.08.2024, SK 28.08.2024

(11) **3 970 124** (51) ***G06T 19/20***
(84) AT 15.05.2024, BG 15.05.2024

CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 970 164** (51) *G21C 13/024*
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 EE 19.06.2024
FI 19.06.2024 GR 20.09.2024
HR 19.06.2024 IS 19.10.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RO 19.06.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 970 174** (51) *H01H 9/08*
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LU 14.05.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RO 24.04.2024 RS 24.07.2024
SK 24.04.2024 SM 24.04.2024

(11) **3 970 212** (51) *H01H 23/04*
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LU 14.05.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RO 24.04.2024 RS 24.07.2024
SK 24.04.2024 SM 24.04.2024

(11) **3 970 219** (51) *H01M 8/04313*
(84) AT 16.08.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 16.08.2023 CZ 16.08.2023
DK 16.08.2023 EE 16.08.2023
ES 16.08.2023 FI 16.08.2023
GR 17.11.2023 HR 16.08.2023
IE 25.03.2024 IS 16.12.2023
IT 16.08.2023 LT 16.08.2023
LU 25.03.2024 LV 16.08.2023
MC 16.08.2023 NO 16.11.2023
PL 16.08.2023 PT 18.12.2023
RO 16.08.2023 RS 16.08.2023
SE 16.08.2023 SI 16.08.2023
SK 16.08.2023 SM 16.08.2023

(11) **3 970 229** (51) *H01P 5/02*
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024 FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 970 295** (51) *H04L 1/1607*
(84) AT 25.10.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 25.01.2024 CZ 25.10.2023
DK 25.10.2023 EE 25.10.2023
ES 25.10.2023 GR 26.01.2024
HR 25.10.2023 IE 19.03.2024
IS 25.02.2024 IT 25.10.2023
LT 25.10.2023 LU 19.03.2024
LV 25.10.2023 MC 25.10.2023
NL 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 970 322** (51) *H04L 47/11*
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024 FI 24.07.2024
GR 25.10.2024 HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 970 325** (51) *H04L 67/53*
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024 FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 970 332** (51) *H04L 27/04*
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 970 344** (51) *H04L 67/2885*
(84) AT 23.08.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 23.08.2023 CZ 23.08.2023
DK 23.08.2023 EE 23.08.2023
ES 23.08.2023 FI 23.08.2023
GR 24.11.2023 HR 23.08.2023
IE 12.03.2024 IS 23.12.2023
IT 23.08.2023 LT 23.08.2023
LU 12.03.2024 LV 23.08.2023
MC 23.08.2023 NL 23.08.2023
NO 23.11.2023 PT 26.12.2023
RO 23.08.2023 RS 23.08.2023
SE 23.08.2023 SI 23.08.2023
SK 23.08.2023 SM 23.08.2023

(11) **3 970 352** (51) *H04L 9/40*
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **3 970 399** (51) *H04L 9/40*
(84) CZ 10.04.2024 (84) ES 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 970 453** (51) *H05B 45/52*
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **3 970 454** (51) *H05B 47/105*
(84) BG 31.07.2024 (84) ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
LV 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024 RS 31.10.2024

(11) **3 970 458** (51) *H05K 5/00*
(84) BG 31.07.2024 (84) ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
LV 31.07.2024 NL 31.07.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 970 459** (51) *H05K 7/20*
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024 RS 25.12.2024

(11) **3 970 474** (51) *A01F 15/08*
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PT 16.09.2024
RO 15.05.2024 RS 15.08.2024
SK 15.05.2024 SM 15.05.2024

(11) **3 970 504** (51) *A23F 5/24*
(84) AT 18.10.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 18.01.2024 CH 31.01.2024
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
FR 31.01.2024 GR 19.01.2024
HR 18.10.2023 IE 11.01.2024
IS 18.02.2024 LT 18.10.2023
LU 11.01.2024 LV 18.10.2023
MC 18.10.2023 NO 18.01.2024
PL 18.10.2023 PT 19.02.2024
RO 18.10.2023 RS 18.10.2023
SE 18.10.2023 SI 18.10.2023
SK 18.10.2023 SM 18.10.2023

(11) **3 970 540** (51) *A24F 47/00*
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
LV 18.09.2024 NO 18.12.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 970 542** (51) *A41D 1/08*
(84) ES 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 970 556** (51) *A45D 20/12*
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 970 557** (51) *A45D 34/04*
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
LV 18.09.2024 NO 18.12.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 970 558**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***A46B 15/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 14.03.2024
IT 08.11.2023
LU 14.03.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 970 582**
(84) BE 31.01.2024
CZ 24.05.2023
EE 24.05.2023
FI 24.05.2023
GR 25.08.2023
IE 01.01.2024
IT 24.05.2023
LU 01.01.2024
MC 24.05.2023
NO 24.08.2023
PT 25.09.2023
RS 24.05.2023
SI 24.05.2023
SM 24.05.2023
(51) ***A47J 45/02***
(84) BG 24.05.2023
DK 24.05.2023
ES 24.05.2023
FR 31.01.2024
HR 24.05.2023
IS 24.09.2023
LT 24.05.2023
LV 24.05.2023
NL 24.05.2023
PL 24.05.2023
RO 24.05.2023
SE 24.05.2023
SK 24.05.2023

(11) **3 970 592**
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) ***A47L 15/24***
(84) ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 970 612**
(84) CH 29.02.2024
ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) ***A61B 5/15***
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IE 26.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 970 643**
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***A61B 17/3207***
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 970 649**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) ***A61B 18/14***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 970 650**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
FR 10.03.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***A61B 34/20***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 15.02.2024
IT 10.01.2024
LU 15.02.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 970 670**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***A61F 2/54***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
LU 12.05.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 970 677**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 23.02.2024
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) ***A61G 5/02***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LU 23.02.2024
MC 26.07.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 970 678**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***A61G 5/04***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 970 680**
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
RS 17.10.2024
(51) ***A61G 12/00***
(84) HR 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 970 707**
(84) BG 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PT 30.12.2024
(51) ***A61K 31/05***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 970 730**
(84) BG 01.05.2024
HR 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***A61K 33/00***
(84) EE 01.05.2024
LV 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 970 744**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) ***A61K 9/08***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 970 748**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***A61K 39/395***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 970 760**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***A61L 15/24***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 970 765**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) ***A61M 1/34***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 970 767**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) ***A61M 5/142***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 970 772**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***A61M 16/06***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 970 786**
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***A61M 60/268***
(84) ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 970 816**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***A63F 1/12***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 970 860**
(84) CH 29.02.2024
ES 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) ***B05B 3/04***
(84) CZ 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 06.02.2024
MC 30.08.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 970 873**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) ***B21D 5/01***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 970 875**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 08.05.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***B21D 5/02***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 970 900**
(84) CZ 26.07.2023
GB 07.02.2024
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
NO 26.10.2023
RO 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) ***B23K 26/06***
(84) ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 07.02.2024
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RS 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 970 906**
(84) GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***B23K 26/38***
(84) HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 970 922**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) ***B25H 3/02***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 970 927**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 13.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***B25J 15/06***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 970 928**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***B25J 19/02***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 970 935**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***B29B 9/06***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 970 938**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***B29C 33/50***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 970 948**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***B29C 55/06***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 970 949**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***B29C 55/12***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 970 978**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***B41J 25/304***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 970 979**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***B41J 2/17***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 970 981**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
(51) ***B41J 3/407***
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 970 985**
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***B42F 7/12***
(84) CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 970 994**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
(51) ***B60C 11/04***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 971 001**
(84) CZ 31.01.2024
GR 01.05.2024
IE 17.03.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024
(51) ***B60D 1/24***
(84) ES 31.01.2024
HR 31.01.2024
IS 31.05.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 971 003**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***B60J 1/14***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 971 010**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) ***B60L 1/00***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 971 036**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
(51) ***B60R 11/02***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 971 049**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) ***B60W 30/14***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 971 056**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***B62D 5/04***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 971 063**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) ***B62D 15/02***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 971 070**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***B62J 35/00***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 971 077**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
(51) ***B63B 32/51***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024

NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 971 079** (51) *B63H 20/00*
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 971 083** (51) *F02D 19/06*
(84) ES 04.09.2024
PL 04.09.2024
HR 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 971 086** (51) *B64D 11/02*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 971 107** (51) *B65D 85/10*
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 31.01.2024
GR 12.01.2024
IE 21.01.2024
IT 11.10.2023
LU 21.01.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GB 21.01.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 971 108** (51) *B65D 88/76*
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 971 112** (51) *G05B 19/418*
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 971 124** (51) *B66B 13/30*
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 971 125** (51) *B66C 23/70*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 971 127** (51) *B66F 9/075*
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 971 138** (51) *C01D 7/24*
(84) CZ 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 971 147** (51) *C03C 3/085*
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 971 165** (51) *C07C 69/587*
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
RS 07.11.2024
HR 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 971 174** (51) *C07D 319/06*
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 971 184** (51) *C07D 209/08*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 971 185** (51) *C07D 407/12*
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 971 223** (51) *C08F 8/42*
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 971 262** (51) *C09K 11/02*
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 29.05.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 971 268** (51) *C10M 169/04*
(84) CZ 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
ES 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 971 279** (51) *C12G 1/02*
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 971 300** (51) *C12Q 1/68*
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 971 305** (51) *C12Q 1/6874*
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 971 308** (51) *C21D 1/22*
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 971 309** (51) *C22B 3/24*
(84) CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IE 30.03.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024
ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
IS 07.06.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 971 327** (51) *C25B 11/093*
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 971 333** (51) ***D04H 1/43***
(84) AT 03.04.2024, BG 03.04.2024, CZ 03.04.2024, DK 03.04.2024, EE 03.04.2024, ES 03.04.2024, FI 03.04.2024, GR 04.07.2024, HR 03.04.2024, IS 03.08.2024, LV 03.04.2024, NL 03.04.2024, NO 03.07.2024, PL 03.04.2024, PT 05.08.2024, RO 03.04.2024, RS 03.07.2024, SK 03.04.2024, SM 03.04.2024

(11) **3 971 334** (51) ***D05B 11/00***
(84) CZ 03.07.2024, GR 04.10.2024, HR 03.07.2024, IS 03.11.2024, NO 03.10.2024, RS 03.10.2024

(11) **3 971 337** (51) ***D06F 39/08***
(84) CZ 17.04.2024, ES 17.04.2024, GR 18.07.2024, HR 17.04.2024, IS 17.08.2024, NO 17.07.2024, PL 17.04.2024, RO 17.04.2024, RS 17.07.2024, SK 17.04.2024, SM 17.04.2024

(11) **3 971 349** (51) ***A01B 31/00***
(84) AT 10.07.2024, BG 10.07.2024, ES 10.07.2024, FI 10.07.2024, GR 11.10.2024, HR 10.07.2024, IS 10.11.2024, LV 10.07.2024, NL 10.07.2024, NO 10.10.2024, PL 10.07.2024, PT 11.11.2024, RS 10.10.2024

(11) **3 971 361** (51) ***E04C 2/38***
(84) ES 10.07.2024, GR 11.10.2024, HR 10.07.2024, IS 10.11.2024, NO 10.10.2024, PL 10.07.2024, RS 10.10.2024

(11) **3 971 378** (51) ***E05F 3/22***
(84) AT 03.07.2024, BG 03.07.2024, CZ 03.07.2024, ES 03.07.2024, FI 03.07.2024, GR 04.10.2024, HR 03.07.2024, IS 03.11.2024, LV 03.07.2024, NO 03.10.2024, PL 03.07.2024, PT 04.11.2024, RS 03.10.2024

(11) **3 971 389** (51) ***F01D 5/08***
(84) AT 03.07.2024, BG 03.07.2024, CZ 03.07.2024, ES 03.07.2024, FI 03.07.2024, GR 04.10.2024, HR 03.07.2024, IS 03.11.2024, LV 03.07.2024, NL 03.07.2024, NO 03.10.2024, PL 03.07.2024, PT 04.11.2024, RS 03.10.2024

(11) **3 971 391** (51) ***F01D 5/28***
(84) AT 01.05.2024, BG 01.05.2024, CZ 01.05.2024, DK 01.05.2024, EE 01.05.2024, ES 01.05.2024, FI 01.05.2024, GR 02.08.2024, HR 01.05.2024, IS 01.09.2024, LV 01.05.2024, NL 01.05.2024, NO 01.08.2024, PL 01.05.2024, PT 02.09.2024, RO 01.05.2024, RS 01.08.2024, SK 01.05.2024, SM 01.05.2024

(11) **3 971 397** (51) ***F01N 3/035***
(84) AT 28.08.2024, BG 28.08.2024, ES 28.08.2024, FI 28.08.2024, GR 29.11.2024, HR 28.08.2024, IS 28.12.2024, LV 28.08.2024, NL 28.08.2024, NO 28.11.2024, PL 28.08.2024, PT 30.12.2024, RS 28.11.2024

(11) **3 971 401** (51) ***F02C 7/18***
(84) AT 28.08.2024, BG 28.08.2024, ES 28.08.2024, FI 28.08.2024, GR 29.11.2024, HR 28.08.2024, IS 28.12.2024, LV 28.08.2024, NL 28.08.2024, NO 28.11.2024, PL 28.08.2024, PT 30.12.2024, RS 28.11.2024

(11) **3 971 404** (51) ***F02K 1/38***
(84) AT 22.05.2024, BG 22.05.2024, CZ 22.05.2024, DK 22.05.2024, EE 22.05.2024, ES 22.05.2024, FI 22.05.2024, GR 23.08.2024, HR 22.05.2024, IS 22.09.2024, LV 22.05.2024, NL 22.05.2024, NO 22.08.2024, PL 22.05.2024, PT 23.09.2024, RO 22.05.2024, RS 22.08.2024, SK 22.05.2024

(11) **3 971 410** (51) ***F02M 61/16***
(84) BG 25.09.2024, FI 25.09.2024, GR 26.12.2024, LV 25.09.2024, NO 25.12.2024, RS 25.12.2024

(11) **3 971 415** (51) ***F03D 17/00***
(84) ES 07.08.2024, GR 08.11.2024, HR 07.08.2024, IS 07.12.2024, NO 07.11.2024, PL 07.08.2024, RS 07.11.2024

(11) **3 971 419** (51) ***F04C 14/24***
(84) CZ 26.06.2024, ES 26.06.2024, GR 27.09.2024, HR 26.06.2024, IS 26.10.2024, NO 26.09.2024, PL 26.06.2024, RS 26.09.2024, SK 26.06.2024, SM 26.06.2024

(11) **3 971 422** (51) ***F04D 29/24***
(84) CZ 15.05.2024, GR 16.08.2024, HR 15.05.2024, IS 15.09.2024, NO 15.08.2024, RO 15.05.2024, RS 15.08.2024, SK 15.05.2024, SM 15.05.2024

(11) **3 971 425** (51) ***F16B 5/12***
(84) AT 17.07.2024, BG 17.07.2024, FI 17.07.2024, GR 18.10.2024, HR 17.07.2024, IS 17.11.2024, LV 17.07.2024, NL 17.07.2024, NO 17.10.2024, PL 17.07.2024, PT 18.11.2024, RS 17.10.2024

(11) **3 971 433** (51) ***F16D 3/40***
(84) BG 18.09.2024, FI 18.09.2024, GR 19.12.2024, HR 18.09.2024, LV 18.09.2024, NO 18.12.2024, RS 18.12.2024

(11) **3 971 434** (51) ***F16D 3/62***
(84) AT 15.05.2024, BG 15.05.2024, CZ 15.05.2024, DK 15.05.2024, EE 15.05.2024, ES 15.05.2024, FI 15.05.2024, GR 16.08.2024, HR 15.05.2024, IS 15.09.2024, LV 15.05.2024, NL 15.05.2024, NO 15.08.2024, PL 15.05.2024, PT 16.09.2024, RO 15.05.2024, RS 15.08.2024, SK 15.05.2024, SM 15.05.2024

(11) **3 971 437** (51) ***F16D 65/00***
(84) AT 03.07.2024, BG 03.07.2024, CZ 03.07.2024, ES 03.07.2024, FI 03.07.2024, GR 04.10.2024, HR 03.07.2024, IS 03.11.2024, LV 03.07.2024, NL 03.07.2024, NO 03.10.2024, PL 03.07.2024, PT 04.11.2024, RS 03.10.2024

(11) **3 971 441** (51) ***F16D 65/56***
(84) AT 17.04.2024, BG 17.04.2024, CZ 17.04.2024, DK 17.04.2024, EE 17.04.2024, ES 17.04.2024, FI 17.04.2024, GR 18.07.2024, HR 17.04.2024, IS 17.08.2024, LV 17.04.2024, NL 17.04.2024, NO 17.07.2024, PL 17.04.2024, PT 19.08.2024, RO 17.04.2024, RS 17.07.2024, SK 17.04.2024, SM 17.04.2024

(11) **3 971 451** (51) ***F16H 61/02***
(84) BG 18.09.2024, FI 18.09.2024, GR 19.12.2024, HR 18.09.2024, LV 18.09.2024, NO 18.12.2024, RS 18.12.2024

(11) **3 971 455** (51) ***F16K 11/076***
(84) AT 29.05.2024, BG 29.05.2024, CZ 29.05.2024, DK 29.05.2024, EE 29.05.2024, ES 29.05.2024, FI 29.05.2024, GR 30.08.2024, HR 29.05.2024, IS 29.09.2024, LV 29.05.2024, NL 29.05.2024, NO 29.08.2024, PL 29.05.2024, RO 29.05.2024, RS 29.08.2024, SK 29.05.2024, SM 29.05.2024

(11) **3 971 462** (51) ***F16L 37/098***
(84) AT 10.07.2024, BG 10.07.2024, ES 10.07.2024, FI 10.07.2024, GR 11.10.2024, HR 10.07.2024, IS 10.11.2024, LV 10.07.2024, NL 10.07.2024, NO 10.10.2024, PL 10.07.2024, PT 11.11.2024, RS 10.10.2024

(11) **3 971 465** (51) ***F16M 11/20***
(84) AT 03.07.2024, BG 03.07.2024, CZ 03.07.2024, ES 03.07.2024, FI 03.07.2024, GR 04.10.2024, HR 03.07.2024, IS 03.11.2024, LV 03.07.2024, NL 03.07.2024, NO 03.10.2024, PL 03.07.2024, PT 04.11.2024, RS 03.10.2024

(11) **3 971 484** (51) ***F24D 3/08***
(84) BG 18.09.2024, FI 18.09.2024, GR 19.12.2024, HR 18.09.2024, LV 18.09.2024, NO 18.12.2024, RS 18.12.2024

(11) **3 971 496** (51) ***F25C 5/20***
(84) AT 31.07.2024, BG 31.07.2024, ES 31.07.2024, FI 31.07.2024, GR 01.11.2024, HR 31.07.2024, IS 30.11.2024, LV 31.07.2024, NL 31.07.2024, NO 31.10.2024, PL 31.07.2024, PT 02.12.2024, RS 31.10.2024

(11) **3 971 498** (51) ***F25C 5/20***
(84) AT 26.06.2024, BG 26.06.2024, CZ 26.06.2024, EE 26.06.2024, ES 26.06.2024, FI 26.06.2024, GR 27.09.2024, HR 26.06.2024, IS 26.10.2024, LV 26.06.2024, NL 26.06.2024, NO 26.09.2024, PL 26.06.2024, PT 28.10.2024, RO 26.06.2024, RS 26.09.2024, SK 26.06.2024, SM 26.06.2024

(11) **3 971 501**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) *F25D 23/06*
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 971 510**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) *F28D 7/00*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 971 517**
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *G01B 11/00*
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 971 518**
(84) CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) *G01B 11/14*
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 971 526**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) *G01C 21/34*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 971 538**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *G01F 3/22*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 971 540**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PT 09.12.2024
(51) *G01F 23/22*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 971 545**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *G01L 1/14*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 971 564**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *B05B 1/14*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 971 580**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) *G01N 35/02*
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 971 582**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) *G01N 35/04*
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 971 583**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *G01N 35/10*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 971 589**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) *G01R 19/165*
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 971 592**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *G01R 31/08*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 971 597**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) *G01R 31/66*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 971 609**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) *G01S 13/00*
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 971 651**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *G03G 15/00*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 971 654**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *G03G 15/08*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 971 662**
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *G05B 19/042*
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 971 665**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) *G05B 19/418*
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 971 669**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *G05B 23/02*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 971 673**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) *G05D 1/00*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 971 681**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *G06F 1/20*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 971 687**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 971 693**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) *G06F 3/041*
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 971 700**
(84) BG 11.09.2024
(51) *G06F 3/06*
(84) ES 11.09.2024

FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 971 703**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *G06F 3/16*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 971 704**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) *G06F 3/16*
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 971 717**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) *G06F 9/50*
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 971 731**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) *G06F 16/29*
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 971 734**
(84) ES 10.07.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
(51) *G06F 16/71*
(84) HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 971 750**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) *G06F 21/57*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 971 751**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
(51) *G06F 21/57*
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 971 752**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *G06F 21/62*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 971 754**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) *G06F 21/62*
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 971 789**
(84) CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) *G06N 3/063*
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 971 809**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *G06Q 20/00*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 971 825**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *G06T 5/30*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 971 848**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *G07D 11/13*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 971 867**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 30.03.2024
IT 13.09.2023
LU 30.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) *G08G 1/16*
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 971 880**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *G09G 3/3233*
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 971 889**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) *G10L 15/22*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 971 891**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) *G10L 15/22*
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 971 893**
(84) CZ 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *G10L 19/26*
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 971 937**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) *H01J 35/14*
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 971 980**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 29.02.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *H01L 27/146*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 28.02.2024
IT 01.11.2023
LU 28.02.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 971 985**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *H10K 59/38*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 972 003**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) *C07D 239/74*
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 972 007**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
(51) *H01B 7/00*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024

ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 972 018**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***H01M 4/13***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 972 120**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***H02P 9/10***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 972 128**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***H03F 3/45***
(84) BE 31.03.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 23.03.2024
IT 04.10.2023
LU 23.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 972 136**
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
(51) ***H04B 1/04***
(84) HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 972 142**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***H04B 1/74***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 972 149**
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***H04B 7/06***
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 972 159**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 972 163**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
(51) ***H04L 1/00***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 972 168**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***H04L 1/00***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 972 196**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***H04L 41/0806***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 972 197**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***H04L 41/0806***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 972 204**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) ***H04L 12/40***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 972 214**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) ***G06F 9/50***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 972 216**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 972 218**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***H04L 61/2503***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 972 221**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 26.05.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***H04L 1/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 972 222**
(84) AT 14.06.2023
CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
IS 14.10.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SK 14.06.2023
(51) ***H04L 67/55***
(84) BG 14.06.2023
DK 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IE 11.03.2024
IT 14.06.2023
LU 11.03.2024
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 972 226**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***H04L 61/2521***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 972 227**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) ***H04L 67/1021***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 972 233**
(84) CZ 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) ***H04N 1/60***
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 972 243**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***H04N 9/73***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 972 246**
(84) HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
(51) ***H04N 19/103***
(84) IS 21.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 972 247**
(84) HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
(51) ***H04N 19/103***
(84) IS 21.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 972 258**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
(51) ***H04N 19/105***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
RO 29.05.2024

RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 972 315**
(51) ***H04L 9/40***
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 972 329**
(51) ***H04W 52/02***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 972 342**
(51) ***H04W 36/08***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 31.01.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 02.01.2024
IT 11.10.2023
LU 02.01.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 972 344**
(51) ***H04W 36/24***
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 972 410**
(51) ***A01N 1/02***
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 972 439**
(51) ***A43B 13/18***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 972 467**
(51) ***A47J 47/04***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 972 469**
(51) ***A47L 1/06***
(84) CZ 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 972 471**
(51) ***A47L 11/20***
(84) CZ 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 972 494**
(51) ***A61B 6/00***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 972 513**
(51) ***A61B 34/10***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 08.05.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 972 524**
(51) ***A61C 7/08***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
RS 28.11.2024
HR 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 972 539**
(51) ***A61F 5/01***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 972 545**
(51) ***A61F 9/06***
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 972 547**
(51) ***A61F 13/06***
(84) CZ 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 972 561**
(51) ***A61K 9/00***
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 972 589**
(51) ***A61P 13/12***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 972 631**
(51) ***A61K 38/46***
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 972 661**
(51) ***A61M 60/13***
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
RS 11.12.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 972 665**
(51) ***A61M 1/16***
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 972 666**
(51) ***A61M 1/16***
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 972 687**
(51) ***A61N 1/36***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 20.05.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 972 688**
(51) ***A61N 1/375***
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 26.03.2024
IT 04.10.2023
LU 26.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
BE 31.03.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GB 26.03.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 972 703**
(51) ***A62C 35/68***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 972 713**
(51) ***B01D 29/23***
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 972 715**
(51) ***B01D 46/00***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 18.05.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 972 720** (51) ***C10L 3/10***
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 972 724** (51) ***B01D 53/94***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 972 743** (51) ***B05C 17/00***
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 972 746** (51) ***B06B 1/02***
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 972 753** (51) ***B21F 33/04***
(84) CZ 17.01.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024
(84) GR 18.04.2024
IE 26.03.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 972 775** (51) ***B23K 35/02***
(84) BG 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
(84) FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 972 777** (51) ***B23P 15/00***
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 972 789** (51) ***B25J 21/00***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 972 791** (51) ***B27D 5/00***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 19.05.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(84) CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 972 798** (51) ***B29C 43/34***
(84) BE 31.03.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GB 03.04.2024
HR 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 24.03.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 972 802** (51) ***B29C 45/17***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 972 843** (51) ***B41F 27/10***
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 972 845** (51) ***B41J 2/045***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LU 20.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 972 857** (51) ***B60D 1/24***
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 972 862** (51) ***B60J 5/10***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 972 863** (51) ***B60J 5/10***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 972 868** (51) ***B60K 26/00***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
(84) CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
IT 03.01.2024
LU 24.03.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 972 894** (51) ***B62L 3/04***
(84) CZ 08.05.2024
IS 08.09.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(84) HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 972 899** (51) ***B64C 37/00***
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(84) HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 972 951** (51) ***C07C 41/56***
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 972 965** (51) ***C07D 401/06***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 973 008** (51) ***C08G 59/10***
(84) CZ 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 973 014** (51) ***C08J 11/00***
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 30.03.2024
IT 03.01.2024
LU 30.03.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 973 022** (51) ***C09B 67/22***
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
(84) HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 973 068** (51) ***C02F 1/52***
(84) BG 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
RS 17.10.2024
(84) FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024

(11) **3 973 078** (51) ***C12Q 1/6883***
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
(84) HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 973 080** (51) ***G06F 18/2115***
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 973 096** (51) ***D05B 11/00***
(84) AT 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024

CZ 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 973 109** (51) ***E02F 3/42***
(84) GR 26.12.2024 (84) NO 25.12.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 973 120** (51) ***E05B 15/00***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024 RS 25.12.2024

(11) **3 973 127** (51) ***H02K 41/03***
(84) BG 24.07.2024 (84) FI 24.07.2024
GR 25.10.2024 HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PT 25.11.2024 RS 24.10.2024

(11) **3 973 148** (51) ***F01D 5/30***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 EE 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PT 23.09.2024
RO 22.05.2024 RS 22.08.2024
SK 22.05.2024 SM 22.05.2024

(11) **3 973 151** (51) ***F01N 3/20***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 ES 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
LV 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024 RS 03.10.2024

(11) **3 973 153** (51) ***F01N 3/20***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024 FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 973 159** (51) ***F02G 1/043***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024 FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 973 174** (51) ***F02N 3/04***
(84) GR 04.10.2024 (84) HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 RS 03.10.2024

(11) **3 973 178** (51) ***F03D 13/10***
(84) CZ 24.04.2024 (84) GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
RO 24.04.2024 RS 24.07.2024
SK 24.04.2024 SM 24.04.2024

(11) **3 973 179** (51) ***F03D 13/10***
(84) CZ 26.06.2024 (84) ES 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 973 190** (51) ***F04C 18/16***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024 RS 25.12.2024

(11) **3 973 196** (51) ***F16B 2/18***
(84) CZ 24.04.2024 (84) ES 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 973 197** (51) ***F16B 5/06***
(84) BE 29.02.2024 (84) BG 14.02.2024
CH 29.02.2024 CZ 14.02.2024
DK 14.02.2024 EE 14.02.2024
ES 14.02.2024 FI 14.02.2024
FR 14.04.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IE 24.02.2024
IS 14.06.2024 IT 14.02.2024
LT 14.02.2024 LU 24.02.2024
LV 14.02.2024 MC 14.02.2024
NL 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 973 203** (51) ***F16D 65/10***
(84) CZ 01.05.2024 (84) ES 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 973 221** (51) ***F16L 55/32***
(84) CZ 05.06.2024 (84) GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
PL 05.06.2024 RO 05.06.2024
RS 05.09.2024 SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 973 245** (51) ***F41H 13/00***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **3 973 263** (51) ***G01M 5/00***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024 FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RS 28.11.2024

(11) **3 973 264** (51) ***G01M 17/02***
(84) ES 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 NO 04.12.2024
PL 04.09.2024 RS 04.12.2024

(11) **3 973 269** (51) ***G01N 21/27***
(84) ES 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 973 284** (51) ***G01N 33/18***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024 FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 973 288** (51) ***G01N 33/49***
(84) BG 10.04.2024 (84) CZ 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LU 18.05.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 973 305** (51) ***G01R 31/42***
(84) CZ 22.05.2024 (84) ES 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 RO 22.05.2024
RS 22.08.2024 SK 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 973 322** (51) ***G01S 13/76***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
LV 18.09.2024 NO 18.12.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 973 343** (51) ***G02B 23/12***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 EE 05.06.2024
ES 05.06.2024 FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 LV 05.06.2024
NO 05.09.2024 PT 07.10.2024
RO 05.06.2024 RS 05.09.2024
SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **3 973 378** (51) ***G06F 3/06***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 973 383** (51) ***G06F 9/30***
(84) BG 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024 RS 11.12.2024

(11) **3 973 393** (51) ***G06F 12/1009***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 973 426** (51) ***G06F 21/53***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **3 973 484** (51) ***G06K 19/06***

(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 973 507**
(51) *G06T 7/11*
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 25.03.2024
IT 25.10.2023
LU 25.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 973 518**
(51) *G08B 21/02*
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 973 525**
(51) *G06V 40/16*
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
PL 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 973 555**
(51) *H10N 60/01*
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 21.05.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 973 560**
(51) *H01J 37/32*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 22.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 973 581**
(51) *H01M 10/613*
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 973 596**
(51) *H01R 13/422*
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 973 638**
(51) *H04B 7/024*
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 973 642**
(51) *H04B 7/06*
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 973 718**
(51) *H04R 7/04*
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 973 729**
(51) *H04W 36/00*
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 973 748**
(51) *H05K 1/05*
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 13.05.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 973 750**
(51) *H05K 7/20*
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 973 753**
(51) *A01B 1/24*
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 973 754**
(51) *A01B 3/46*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PT 30.12.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 973 756**
(51) *A01B 63/16*
PT 04.11.2024
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PT 02.12.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 973 757**
(51) *A01B 63/16*
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 973 767**
(51) *G06T 7/00*
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 973 799**
(51) *A24F 40/46*
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 973 817**
(51) *A47B 9/10*
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 20.05.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
CZ 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 973 819**
(51) *A47B 96/06*
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 973 822**
(51) *A47C 7/38*
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 973 823**
(51) *A47C 27/00*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 973 828**
(51) *A47J 37/06*
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GB 10.01.2024
HR 06.09.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 31.01.2024
GR 07.12.2023
IE 10.01.2024

IS 06.01.2024
LU 10.01.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 973 831** (51) ***A47J 43/046***
(84) CZ 12.06.2024 (84) GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
NO 12.09.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 973 847** (51) ***A61B 3/02***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024 FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 973 867** (51) ***A61B 5/097***
(84) CZ 22.05.2024 (84) ES 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 RO 22.05.2024
RS 22.08.2024 SK 22.05.2024

(11) **3 973 894** (51) ***A61B 17/221***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024 FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 973 914** (51) ***A61C 7/08***
(84) CZ 15.05.2024 (84) ES 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 973 915** (51) ***A61C 8/00***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024 RS 25.12.2024

(11) **3 973 920** (51) ***A61C 17/32***
(84) BG 17.07.2024 (84) ES 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LV 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 973 930** (51) ***A61F 6/14***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 973 938** (51) ***A61H 3/00***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 EE 05.06.2024
ES 05.06.2024 FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RO 05.06.2024 RS 05.09.2024
SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **3 973 941** (51) ***A61K 6/62***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 973 942** (51) ***A61K 6/884***
(84) ES 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 973 970** (51) ***A61K 35/28***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
LV 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 973 998** (51) ***A61K 51/04***
(84) AT 26.07.2023 (84) BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023 DK 26.07.2023
EE 26.07.2023 ES 26.07.2023
FI 26.07.2023 FR 31.03.2024
GB 07.03.2024 GR 27.10.2023
HR 26.07.2023 IE 07.03.2024
IS 26.11.2023 IT 26.07.2023
LT 26.07.2023 LU 07.03.2024
LV 26.07.2023 MC 26.07.2023
NO 26.10.2023 PL 26.07.2023
PT 27.11.2023 RO 26.07.2023
RS 26.07.2023 SE 26.07.2023
SI 26.07.2023 SK 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 974 007** (51) ***A61L 29/08***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RO 22.05.2024
RS 22.08.2024 SK 22.05.2024

(11) **3 974 022** (51) ***A61N 1/36***
(84) CZ 17.04.2024 (84) ES 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 974 024** (51) ***A61N 1/40***
(84) ES 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 974 032** (51) ***A62C 3/06***
(84) BG 10.04.2024 (84) CZ 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **3 974 036** (51) ***A63B 21/22***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 EE 19.06.2024
ES 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RO 19.06.2024 RS 19.09.2024
SK 19.06.2024 SM 19.06.2024

(11) **3 974 041** (51) ***A63F 13/30***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024 FI 10.07.2024
GR 11.10.2024 HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024 RS 10.10.2024

(11) **3 974 049** (51) ***B01F 23/40***
(84) BG 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024 RS 11.12.2024

(11) **3 974 075** (51) ***B21B 39/14***
(84) CH 29.02.2024 (84) CZ 23.08.2023
ES 23.08.2023 GB 04.02.2024
GR 24.11.2023 HR 23.08.2023
IE 04.02.2024 IS 23.12.2023
MC 23.08.2023 NO 23.11.2023
PL 23.08.2023 RO 23.08.2023
RS 23.08.2023 SK 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 974 092** (51) ***B23K 9/073***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LU 21.05.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RO 17.04.2024 RS 17.07.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **3 974 093** (51) ***B23K 9/073***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RO 29.05.2024 RS 29.08.2024
SK 29.05.2024 SM 29.05.2024

(11) **3 974 094** (51) ***B23K 9/073***
(84) AT 10.04.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 10.04.2024 CZ 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LU 24.04.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 974 099** (51) ***B23K 101/00***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
LV 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RS 14.11.2024

(11) **3 974 104**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***B23Q 17/00***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 974 105**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
PL 04.09.2024
(51) ***B23Q 17/24***
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 974 109**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***B24B 37/24***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 974 116**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) ***F16D 1/10***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 974 125**
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) ***B25J 9/16***
(84) ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 974 131**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(51) ***B26D 5/04***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 974 139**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***B29B 9/06***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 974 144**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) ***B29C 31/06***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 974 147**
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***B29C 44/10***
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 974 196**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***B41J 2/18***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 974 228**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***B60W 20/16***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 974 234**
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***B60L 5/22***
(84) DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 974 272**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) ***B60W 30/14***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 974 278**
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***B61B 13/10***
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 974 279**
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***B61C 7/04***
(84) CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 974 296**
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***B62D 51/06***
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 974 301**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***B62J 9/14***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 974 312**
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
RS 11.12.2024
(51) ***B63H 20/10***
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 974 321**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) ***B64D 25/10***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 974 325**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
(51) ***B64D 45/02***
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 974 348**
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) ***B65G 1/04***
(84) ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 974 376**
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***H10N 30/853***
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 974 383**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***C01B 33/035***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 974 408**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***C07C 17/42***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 974 425**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) ***C07D 417/04***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 974 462**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***C08G 65/333***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 974 469**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
(51) ***C08K 7/02***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024

NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 974 507** (51) ***C11D 1/83***
(84) BG 10.04.2024 CZ 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **3 974 551** (51) ***C22C 14/00***
(84) AT 13.12.2023 BE 31.03.2024
BG 13.03.2024 CZ 13.12.2023
DK 13.12.2023 EE 13.12.2023
ES 13.12.2023 FR 31.03.2024
GB 18.03.2024 GR 14.03.2024
HR 13.12.2023 IE 18.03.2024
IS 13.04.2024 IT 13.12.2023
LT 13.12.2023 LU 18.03.2024
LV 13.12.2023 MC 13.12.2023
NL 13.12.2023 NO 13.03.2024
PL 13.12.2023 PT 15.04.2024
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023
SE 13.12.2023 SI 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **3 974 561** (51) ***C25D 5/06***
(84) AT 05.06.2024 BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 EE 05.06.2024
ES 05.06.2024 FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RO 05.06.2024 RS 05.09.2024
SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **3 974 572** (51) ***D04H 3/14***
(84) HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
NO 22.08.2024 RO 22.05.2024
RS 22.08.2024 SK 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 974 585** (51) ***E02F 9/12***
(84) AT 17.01.2024 BE 31.03.2024
BG 17.01.2024 CZ 17.01.2024
DK 17.01.2024 EE 17.01.2024
ES 17.01.2024 FI 17.01.2024
FR 31.03.2024 GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IE 24.03.2024
IS 17.05.2024 IT 17.01.2024
LT 17.01.2024 LU 24.03.2024
LV 17.01.2024 MC 17.01.2024
NL 17.01.2024 NO 17.04.2024
PL 17.01.2024 PT 17.05.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024
SE 17.01.2024 SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 974 596** (51) ***E04D 5/10***
(84) GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 NO 07.11.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 974 617** (51) ***F01D 5/18***
(84) AT 03.04.2024 BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RO 03.04.2024
PL 03.07.2024 SK 03.04.2024
RS 03.10.2024

RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 974 625** (51) ***F01M 1/10***
(84) AT 24.04.2024 BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 974 632** (51) ***F02B 77/02***
(84) AT 08.05.2024 BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RO 08.05.2024
RS 08.08.2024 SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 974 633** (51) ***F02C 3/34***
(84) BG 04.09.2024 FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 HR 04.09.2024
LV 04.09.2024 RS 04.12.2024

(11) **3 974 641** (51) ***F02K 1/72***
(84) AT 08.05.2024 BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RO 08.05.2024
RS 08.08.2024 SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 974 668** (51) ***F16B 43/00***
(84) AT 03.07.2024 BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 ES 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
LV 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024 RS 03.10.2024

(11) **3 974 670** (51) ***F16C 33/10***
(84) AT 12.06.2024 BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **3 974 674** (51) ***F16D 41/069***
(84) BG 18.09.2024 FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
LV 18.09.2024 NO 18.12.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 974 679** (51) ***F16H 25/22***
(84) AT 01.05.2024 BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 974 682** (51) ***F16H 57/04***
(84) CZ 26.06.2024 ES 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 974 689** (51) ***F16K 1/04***
(84) AT 28.08.2024 BG 28.08.2024
ES 28.08.2024 FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 974 695** (51) ***F16L 27/04***
(84) AT 12.06.2024 BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 EE 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 974 696** (51) ***F16L 31/00***
(84) BG 18.09.2024 FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
LV 18.09.2024 NO 18.12.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 974 718** (51) ***F23D 14/04***
(84) AT 28.08.2024 BG 28.08.2024
ES 28.08.2024 FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 974 736** (51) ***F24F 3/14***
(84) CZ 03.07.2024 ES 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 RS 03.10.2024

(11) **3 974 738** (51) ***F24F 11/63***
(84) CZ 03.04.2024 ES 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 974 742** (51) ***F24H 4/04***
(84) AT 17.07.2024 BG 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LV 17.07.2024 NL 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024 RS 17.10.2024

(11) **3 974 743** (51) ***F24H 9/18***
(84) AT 21.08.2024 BG 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RS 21.11.2024

(11) **3 974 755** (51) ***F28D 1/02***

(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 974 777**
(51) *G01C 21/20*
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 974 786**
(51) *G01F 23/263*
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 974 789**
(51) *G01G 19/18*
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 974 790**
(51) *G01G 23/48*
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 974 793**
(51) *G01K 13/02*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 974 794**
(51) *B81B 7/00*
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 974 813**
(51) *G01N 21/3504*
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 974 819**
(51) *G01N 23/18*
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 974 826**
(51) *G01N 33/00*
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 974 847**
(51) *G01R 27/28*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 974 848**
(51) *G01R 31/12*
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 974 851**
(51) *G01R 31/34*
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 974 877**
(51) *F21S 41/27*
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 20.05.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 974 889**
(51) *G02B 26/08*
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 974 901**
(51) *G03B 17/08*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 974 909**
(51) *G03G 9/097*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 974 923**
(51) *G05B 19/042*
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 974 928**
(51) *G05B 19/418*
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 974 942**
(51) *G06F 1/16*
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 974 943**
(51) *G06F 1/16*
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 974 955**
(51) *G06F 3/06*
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 974 959**
(51) *G06F 7/544*
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 06.01.2024
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LU 06.01.2024
MC 07.06.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 974 960**
(51) *G06F 8/30*
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 974 963**
(51) *G06F 8/65*
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 974 968**
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *G06F 9/38*
(84) HR 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 975 015**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) *G06F 21/51*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IE 05.02.2024
IT 31.01.2024
LU 05.02.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 975 018**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) *G06F 21/57*
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 975 021**
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
(51) *G06F 21/57*
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 975 027**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *G06F 21/64*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 975 033**
(84) CZ 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *G06K 7/12*
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 975 046**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 28.05.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) *G06V 10/44*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 975 047**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) *G06T 7/246*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 975 048**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) *H04L 41/0631*
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 975 082**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(51) *G06Q 10/04*
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 975 093**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *G06Q 20/40*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 975 140**
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
(51) *G06V 10/82*
(84) HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 975 148**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *G08B 17/10*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 975 155**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) *G08G 1/16*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 975 166**
(84) CZ 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *G10D 11/00*
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 975 168**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) *G10K 11/178*
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 975 172**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *G10L 17/06*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 975 175**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) *G10L 19/008*
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 975 204**
(84) CZ 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *H01B 1/02*
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 975 215**
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) *H01H 9/18*
(84) HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 975 217**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) *H01H 13/85*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 975 219**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *H01H 33/666*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 975 230**
(84) AT 14.06.2023
BG 14.06.2023
CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
GB 14.02.2024
HR 14.06.2023
IS 14.10.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SK 14.06.2023
(51) *H01L 21/67*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 14.06.2023
ES 14.06.2023
FR 29.02.2024
GR 15.09.2023
IE 14.02.2024
IT 14.06.2023
LU 14.02.2024
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 975 273**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) *H10N 30/00*
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 975 288**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 25.05.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) *H01M 10/06*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 975 318**
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) *H01M 10/613*
(84) CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 975 342**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***H01R 9/24***
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 975 358**
(84) BE 31.03.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
GB 01.03.2024
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) ***H02G 3/04***
(84) BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
FR 31.03.2024
GR 20.10.2023
IE 01.03.2024
IT 19.07.2023
LU 01.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 975 370**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) ***H02J 3/36***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 975 372**
(84) CZ 31.01.2024
GR 01.05.2024
IE 23.03.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) ***H02J 5/00***
(84) ES 31.01.2024
HR 31.01.2024
IS 31.05.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024

(11) **3 975 388**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***F16C 32/04***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 975 394**
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***H02K 11/33***
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 975 400**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***H02M 1/00***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 975 402**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
(51) ***H02M 1/32***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 975 412**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***H02N 1/08***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 975 441**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***H04B 7/0452***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 975 444**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***H04B 7/06***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 975 447**
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***H04L 9/00***
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 975 449**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
(51) ***H04B 7/26***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 975 459**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 975 467**
(84) AT 24.05.2023
CZ 24.05.2023
EE 24.05.2023
FI 24.05.2023
HR 24.05.2023
IS 24.09.2023
LT 24.05.2023
LV 24.05.2023
NL 24.05.2023
PL 24.05.2023
RO 24.05.2023
SE 24.05.2023
SK 24.05.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 24.05.2023
DK 24.05.2023
ES 24.05.2023
GR 25.08.2023
IE 14.02.2024
IT 24.05.2023
LU 14.02.2024
MC 24.05.2023
NO 24.08.2023
PT 25.09.2023
RS 24.05.2023
SI 24.05.2023
SM 24.05.2023

(11) **3 975 476**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 975 478**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***H04L 41/0631***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 975 481**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***H04L 41/084***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 975 500**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 21.05.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 975 507**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***G06F 16/27***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 975 509**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IE 10.03.2024
IT 06.03.2024
LU 10.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***G05B 19/05***
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 975 518**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) ***H04L 65/1069***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 975 527**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
(51) ***H04M 1/02***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 975 530**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *H04M 1/02*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 975 548**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *H04N 23/57*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 975 551**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) *H01L 27/146*
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 975 573**
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *H04N 19/96*
(84) HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 975 582**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *H04R 1/02*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 975 584**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) *H04R 19/00*
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 975 593**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) *H04L 12/14*
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 975 598**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) *H04W 8/18*
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 975 599**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *H04W 8/18*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 975 600**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 975 605**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) *H04W 24/02*
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 975 623**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) *H04W 48/16*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 975 629**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) *H04W 52/36*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 975 635**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) *H04W 68/02*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 975 639**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) *H04W 72/0446*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 975 640**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *H04W 72/04*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 975 645**
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LU 05.02.2024
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) *H04W 76/19*
(84) BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 05.02.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 975 648**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 975 654**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) *H04B 7/185*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 975 659**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) *H04W 76/28*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 975 666**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *H05B 45/24*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 975 673**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *H05K 5/00*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 975 683**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) *A01C 7/20*
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 975 730**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *A23C 11/10*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 975 778**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) *A41F 9/02*
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 975 780**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
LU 07.05.2024
NL 01.05.2024
(51) *A43B 1/04*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024

RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 975 784** (51) ***A43B 13/04***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 975 797** (51) ***A47B 1/03***
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 975 807** (51) ***A47J 43/046***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 975 811** (51) ***A47L 9/04***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 975 812** (51) ***A47L 9/04***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 975 813** (51) ***A47L 9/04***
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 975 826** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 975 842** (51) ***A61B 5/1455***
(84) CZ 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
ES 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 975 857** (51) ***A61B 6/51***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 975 864** (51) ***A61B 8/08***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 21.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 975 890** (51) ***A61B 17/34***
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 975 900** (51) ***A61B 18/14***
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 975 917** (51) ***A61C 5/42***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 19.05.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 975 918** (51) ***A61C 7/08***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 975 921** (51) ***A61C 19/00***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 975 922** (51) ***A61F 2/00***
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 975 937** (51) ***A61F 2/30***
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 975 942** (51) ***A61L 31/02***
(84) BG 10.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 975 951** (51) ***A61F 9/007***
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 975 957** (51) ***A61F 13/15***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 975 962** (51) ***A61F 13/494***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 975 969** (51) ***A61H 3/00***
(84) CZ 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 975 972** (51) ***A61J 1/03***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 976 018** (51) ***A61K 31/167***
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 976 125** (51) ***A61L 27/34***
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 976 130** (51) ***A61M 1/14***
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 976 142** (51) ***A61M 11/00***
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024

NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 976 143**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) ***A61M 11/00***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 976 149**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 06.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***A61M 15/08***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 976 152**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LU 28.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***A61M 16/20***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 976 153**
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
RS 11.12.2024
(51) ***A61M 25/00***
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 976 156**
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***A61M 25/06***
(84) ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 976 189**
(84) CZ 03.07.2024
HR 03.07.2024
RS 03.10.2024
(51) ***A61P 29/00***
(84) GR 04.10.2024
IS 03.11.2024

(11) **3 976 191**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) ***A61P 35/00***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 976 204**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***C08F 120/18***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 976 220**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) ***B01D 35/16***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 976 267**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***B05B 1/30***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 976 276**
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
(51) ***B05B 12/00***
(84) HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 976 289**
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
(51) ***B21K 1/58***
(84) GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 976 306**
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
(51) ***B23K 20/12***
(84) CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 976 316**
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) ***B24B 23/02***
(84) ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 976 334**
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LU 25.05.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***B27N 1/00***
(84) CZ 25.05.2024
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 976 338**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***B29C 48/90***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 976 352**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) ***B29C 64/386***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 976 353**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) ***B29C 64/393***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 976 444**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LU 29.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***B62D 1/185***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 976 457**
(84) CZ 24.04.2024
HR 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***B63B 3/54***
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 976 461**
(84) CZ 22.05.2024
HR 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***B63B 21/66***
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 976 475**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 13.05.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***B64F 5/50***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 976 477**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(51) ***B65B 5/10***
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 976 483**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***B65D 21/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 27.03.2024
IT 06.12.2023
LU 27.03.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 976 486**
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LU 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***B65D 41/48***
(84) CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 976 508**
(84) CZ 08.05.2024
IS 08.09.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***B65G 33/34***
(84) GR 09.08.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 976 510**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) ***B65G 49/08***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 976 518**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
(51) ***H04L 67/12***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024

ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 976 525**
(51) ***B66F 9/075***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 976 540**
(51) ***C03C 3/087***
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 976 572**
(51) ***C07C 45/50***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 29.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
PT 02.09.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 976 583**
(51) ***C07D 209/38***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 976 687**
(51) ***C08G 64/00***
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 13.03.2024
IT 06.09.2023
LU 13.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 976 694**
(51) ***C08J 5/18***
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 976 710**
(51) ***C08L 23/04***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 976 712**
(51) ***C08L 63/00***
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 976 719**
(51) ***C09D 11/38***
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 24.03.2024
IT 22.11.2023
LU 24.03.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 976 744**
(51) ***C11C 1/08***
(84) HR 18.09.2024
RS 18.12.2024
(84) NO 18.12.2024

(11) **3 976 749**
(51) ***C11D 11/00***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LU 26.05.2024
NL 08.05.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 976 809**
(51) ***C12P 19/34***
(84) CZ 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 976 835**
(51) ***C12Q 1/6895***
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 976 845**
(51) ***C22C 21/00***
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
(84) FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 976 850**
(51) ***C23C 16/34***
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 976 862**
(51) ***B23H 3/00***
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 976 881**
(51) ***D21H 19/82***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
(84) CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 25.05.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 976 889**
(51) ***E02F 3/43***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 20.05.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 976 920**
(51) ***B63B 27/34***
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 976 925**
(51) ***F01D 5/00***
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 976 943**
(51) ***F01M 11/12***
(84) BE 30.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 14.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 976 948**
(51) ***F02C 7/04***
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 976 950**
(51) ***F02C 9/26***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LU 20.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 976 958**
(51) ***F03D 7/02***
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
(84) HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 976 959**
(51) ***F03D 7/02***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
(84) HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 976 987**
(51) ***F16D 65/00***
(84) HR 13.12.2023
(84) IS 13.04.2024

MC 13.12.2023
RO 13.12.2023
SM 13.12.2023
NO 13.03.2024
RS 13.12.2023

(11) **3 976 995**
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) *F16H 57/00*
(84) ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 976 998**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
(51) *F16K 27/04*
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 977 013**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *F23R 3/32*
(84) BG 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 977 018**
(84) HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
(51) *F24D 3/10*
(84) IS 03.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 977 035**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) *F28F 9/02*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 977 040**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
(51) *F41F 3/065*
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 977 049**
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
(51) *G01B 15/02*
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 977 062**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 26.05.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) *A61B 5/283*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 977 081**
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
(51) *G01L 1/20*
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 977 093**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) *G01N 21/15*
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 977 130**
(84) ES 24.07.2024
(51) *G01N 33/574*
(84) GR 25.10.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 977 140**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IE 24.03.2024
IT 31.01.2024
LU 24.03.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
(51) *G01N 35/10*
(84) BE 31.03.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 977 144**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) *G01R 27/18*
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 977 148**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LU 28.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) *G01R 33/035*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 977 168**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
PL 04.09.2024
(51) *G01S 17/46*
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 977 190**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 20.05.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) *G02B 6/44*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 977 200**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 31.05.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) *G02C 7/10*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 977 208**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) *G03G 15/00*
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 977 228**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *G05F 3/30*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 977 248**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) *G06F 9/451*
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 977 249**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *G06F 3/0482*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 977 251**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) *G06F 3/04842*
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 977 272**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LU 29.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) *G06F 9/451*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 977 290**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) *G06F 11/34*
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 977 292**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *G06F 12/02*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 977 295**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *G06F 12/0815*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 977 297**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
(51) *G06F 12/0831*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024

FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 08.05.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 977 298**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *G06F 12/0868*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 977 299**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) *G06F 12/0815*
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 977 306**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *G06F 16/18*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 977 307**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 07.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *G06F 16/23*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 977 407**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) *G06T 7/246*
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 977 441**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
PL 04.09.2024
(51) *G10G 7/00*
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 977 451**
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
(51) *G11C 5/14*
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 977 479**
(84) CZ 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) *G10L 25/84*
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 977 489**
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
(51) *A61B 5/1455*
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 977 494**
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) *H01H 9/06*
(84) ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 977 496**
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
(51) *H01H 47/00*
(84) CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 977 538**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) *H01M 10/04*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 977 567**
(84) CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *H01R 9/05*
(84) EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 977 568**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 30.03.2024
IT 20.12.2023
LU 30.03.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *H01R 12/75*
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 977 581**
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
(51) *H02J 50/12*
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 977 598**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) *H02K 1/32*
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 977 609**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) *H02M 3/156*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 977 610**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) *H02M 3/335*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 977 626**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *H04B 1/7143*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 977 647**
(84) CZ 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *H04B 17/309*
(84) ES 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 977 651**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) *H04L 9/00*
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 977 683**
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *H04L 12/40*
(84) CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 27.05.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 977 705**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) *H04L 67/1097*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 977 710**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *H04W 4/021*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 977 716**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
(51) *H04N 1/32*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024

NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 977 719**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) *H04N 23/68*
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 977 725**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) *G02B 30/28*
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 977 753**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) *H04R 1/10*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 977 778**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 30.03.2024
IT 19.07.2023
LU 30.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
(51) *H04W 36/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 977 786**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) *H04W 52/16*
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 977 787**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 20.02.2024
IT 04.10.2023
LU 20.02.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *H04W 52/24*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 977 788**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 977 792**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) *H04L 67/51*
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 977 807**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) *H04W 24/04*
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 977 818**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LU 11.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) *H05B 45/18*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 977 819**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *H05B 45/18*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 977 821**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 18.05.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) *H05B 47/10*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 977 829**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) *H05K 7/20*
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 977 837**
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) *A01B 39/18*
(84) ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 977 847**
(84) AT 22.05.2024
(51) *A01K 7/02*
(84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 977 848**
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
(51) *A01K 67/0275*
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 977 850**
(84) CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) *A01M 21/00*
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 977 880**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) *A41D 3/00*
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 977 881**
(84) CZ 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *A41D 13/018*
(84) ES 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 977 888**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *A43B 13/02*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 977 889**
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *A43B 21/30*
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 977 892**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 12.03.2024
IT 05.07.2023
LU 12.03.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023
(51) *A45D 34/04*
(84) BE 31.03.2024
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 977 895**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) *A47B 25/00*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 977 897**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***A47C 7/14***
(84) BE 30.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 16.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 977 901**
(84) CZ 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***A47J 36/24***
(84) GR 01.12.2023
IE 29.01.2024
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 977 903**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***A47K 3/30***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 977 906**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***A47L 9/14***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 977 915**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***A61B 3/10***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 977 938**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) ***A61B 8/00***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 977 958**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***A61B 50/10***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 977 959**
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) ***A61C 13/00***
(84) ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 977 963**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***A61F 2/95***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 977 977**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***A61K 8/46***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 977 985**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LU 01.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***A61K 9/20***
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 01.03.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 977 994**
(84) CZ 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***A61K 31/426***
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 978 005**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LU 19.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***A61K 36/185***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 978 031**
(84) BG 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
(51) ***A61K 48/00***
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 978 084**
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
(51) ***A63B 21/00***
(84) HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 978 092**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
(51) ***B01D 9/02***
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 978 097**
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
(51) ***B01D 49/00***
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 978 108**
(84) BG 28.08.2024
(51) ***B01F 25/431***
(84) ES 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 978 138**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) ***B05B 1/32***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 978 152**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SM 19.06.2024
(51) ***B01D 53/04***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 978 160**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) ***B22C 9/04***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 978 162**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
(51) ***B22D 17/22***
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 978 163**
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***B22D 17/00***
(84) ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 978 175**
(84) CZ 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***B23K 9/095***
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 978 176**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***B23K 9/12***
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 978 189**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) ***B24B 33/02***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 978 191**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
(51) ***B24C 11/00***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024

PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 978 194**
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
(51) ***B25B 31/00***
(84) EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 978 205**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***B25J 9/16***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 978 220**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***B29C 49/12***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 978 222**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GB 03.04.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***B29C 49/58***
(84) BE 31.03.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
FR 31.03.2024
GR 04.04.2024
IE 05.03.2024
IT 03.01.2024
LU 05.03.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 978 223**
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***B29C 49/42***
(84) CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 978 232**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***B32B 3/30***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 978 253**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***B41J 2/175***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 978 254**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***B41J 2/175***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 978 255**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***B41J 2/175***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 978 256**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 25.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***B41J 2/335***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 978 257**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***B41J 19/20***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 978 263**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***B41J 2/325***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 978 273**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) ***B60C 11/03***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 978 295**
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***B60K 35/00***
(84) DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 978 299**
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***B60L 3/00***
(84) CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 978 301**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***B60L 15/20***
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 978 304**
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***B60L 53/16***
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 978 331**
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) ***B61L 1/16***
(84) FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 978 337**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) ***B62D 31/02***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 978 340**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***B62J 15/00***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 978 351**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
(51) ***G05D 1/00***
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 978 354**
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***B63C 11/22***
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 978 355**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) ***B63G 8/00***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 978 356**
(84) CZ 08.05.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***B63H 21/17***
(84) GR 09.08.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 978 361**
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
(51) ***B64C 1/20***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IE 01.03.2024
IT 28.02.2024
LU 01.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024

SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 978 363** (51) ***B64D 1/00***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 978 378** (51) ***B65B 61/06***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(84) FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 978 386** (51) ***B65D 35/56***
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
(84) HR 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 978 390** (51) ***B65D 77/04***
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 09.03.2024
IT 08.11.2023
LU 09.03.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GB 09.03.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 978 397** (51) ***B65G 7/04***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(84) CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 978 405** (51) ***B66B 1/34***
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 978 410** (51) ***B66B 1/46***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 978 413** (51) ***B66B 5/00***
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 978 419** (51) ***B66F 9/06***
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 978 443** (51) ***C01G 51/00***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 978 536** (51) ***C08C 1/04***
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 978 548** (51) ***C08G 73/10***
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 978 558** (51) ***C08K 5/00***
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 978 582** (51) ***C09K 11/06***
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
SK 15.05.2024
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 978 583** (51) ***C09K 11/06***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 978 598** (51) ***C12N 1/20***
(84) BG 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 978 661** (51) ***D01H 5/86***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
(84) CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 978 689** (51) ***E02F 9/00***
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 978 692** (51) ***E02F 9/26***
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 978 700** (51) ***E04C 2/04***
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 978 701** (51) ***E04C 2/18***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 978 712** (51) ***E06B 1/58***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 978 715** (51) ***E06B 3/48***
(84) BG 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
(84) EE 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 978 724** (51) ***E21B 44/00***
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 978 727** (51) ***F01D 5/22***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 978 735**
(84) CZ 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***F01N 3/32***
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 978 737**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***F02C 3/20***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 978 739**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***F02C 9/16***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 978 742**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***F02D 29/00***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 978 758**
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***F04C 18/356***
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 978 760**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) ***F04D 13/08***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 978 761**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***F04D 25/06***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 978 765**
(84) CZ 01.05.2024
HR 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***F15B 11/05***
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 978 766**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***F15B 15/26***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 978 782**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***F16H 37/08***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 978 809**
(84) CZ 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***F24C 15/04***
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 978 813**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) ***F24C 15/32***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 978 823**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***F24H 3/02***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 978 824**
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
(51) ***F24H 15/144***
(84) HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 978 832**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) ***F25B 13/00***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 978 845**
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
(51) ***F25D 25/02***
(84) HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 978 855**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***F28D 7/16***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 978 865**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) ***G01B 9/02***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 978 871**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***G01C 5/00***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 978 873**
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) ***G01C 15/00***
(84) ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 978 874**
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) ***G01C 15/06***
(84) ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 978 881**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***G01D 5/14***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 978 884**
(84) CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***G01K 7/16***
(84) DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 978 887**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***G01L 9/00***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 978 904**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***G01N 21/25***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 978 919**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***G01N 30/96***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 978 926**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) ***G01N 33/543***
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 978 959**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) ***G01T 1/24***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 978 961**
(51) ***G01V 1/30***

(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 978 973**
(51) ***G02B 6/38***
(84) CZ 10.04.2024
HR 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 978 976**
(51) ***G02B 6/44***
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 978 989**
(51) ***G02B 26/10***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 978 994**
(51) ***G02F 1/1335***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GB 16.03.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 31.03.2024
GR 26.01.2024
IE 16.03.2024
IT 25.10.2023
LU 16.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 979 005**
(51) ***G03G 21/18***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 979 015**
(51) ***G05B 19/4063***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 979 017**
(51) ***G05B 19/409***
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
PL 28.08.2024
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 979 025**
(51) ***G05B 23/02***
(84) AT 14.08.2024
(84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 979 028**
(51) ***G05D 1/00***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 979 031**
(51) ***G05D 1/02***
(84) CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 979 032**
(51) ***G05D 1/244***
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 979 038**
(51) ***G06F 1/16***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 979 045**
(51) ***G06F 3/01***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 979 054**
(51) ***G06F 3/04817***
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LU 20.03.2024
MC 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 20.03.2024
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 979 058**
(51) ***G06F 3/0481***
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
FR 31.03.2024
GR 28.03.2024
IE 15.03.2024
IT 27.12.2023
LU 15.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GB 27.03.2024
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 979 067**
(51) ***G06F 3/16***
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 979 075**
(51) ***G06F 9/4401***
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 979 105**
(51) ***G06F 21/32***
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 979 113**
(51) ***G06F 21/57***
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 18.02.2024
IT 28.06.2023
LU 18.02.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 979 195**
(51) ***G06T 7/00***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 979 235**
(51) ***G10K 11/16***
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 979 237**
(51) ***G10K 11/178***
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 979 241**
(51) ***G10L 25/27***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LU 22.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 979 255**
(84) CZ 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) *G16H 20/40*
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 979 261**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *G21C 17/10*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 979 266**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *H01B 17/00*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 979 276**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) *H01F 27/34*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 979 278**
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *H01F 38/30*
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 979 282**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) *H01H 9/16*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 979 283**
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *H01H 9/54*
(84) CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 979 285**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) *H01H 33/59*
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 979 294**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *H01H 89/06*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 979 302**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *H01L 21/683*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 979 383**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PT 16.12.2024
(51) *H01M 10/0567*
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 979 387**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *G01R 31/392*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 979 410**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *H01Q 1/22*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 979 420**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *H01Q 13/06*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 979 430**
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *H01R 13/52*
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 979 435**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *H01R 24/40*
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 979 436**
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) *H01R 24/50*
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 979 439**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
(51) *H01S 5/028*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024

LU 28.05.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 979 457**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) *H02J 7/00*
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 979 462**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GB 14.01.2024
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) *H02J 50/00*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
FR 31.01.2024
GR 17.11.2023
IE 14.01.2024
IT 16.08.2023
LU 14.01.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 979 502**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) *H03K 17/30*
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 979 504**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *G05B 19/05*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 979 524**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) *H04B 10/40*
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 979 530**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) *H04L 1/00*
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 979 546**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 15.03.2024
IT 09.08.2023
LU 15.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
(51) *H04L 5/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023

SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 979 553**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***H04L 9/00***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 979 560**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PT 18.11.2024
(51) ***H04L 12/18***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 979 563**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***H04L 41/16***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 979 564**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***H04L 41/0893***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 979 582**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***H04L 27/02***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 979 598**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***H04L 45/24***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 979 599**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***H04L 45/24***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 979 604**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) ***H04L 67/12***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 979 606**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) ***H04L 69/22***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 979 611**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***H04M 1/725***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 979 620**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***H04N 23/63***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 979 621**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***H04N 23/695***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 25.05.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 979 646**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***H04N 19/174***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 979 663**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) ***H04R 1/10***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 979 673**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***H04L 65/1083***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 979 685**
(51) ***H04W 16/18***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 979 707**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GB 23.02.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***H04W 36/24***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 23.02.2024
IT 25.10.2023
LU 23.02.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 979 709**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***H04W 40/20***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 979 715**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) ***H04W 48/16***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 979 731**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***H04L 1/1829***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 979 732**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***H04W 72/21***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 979 747**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) ***H04W 28/02***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 979 748**
(51) ***H04W 74/00***

(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 979 753**
(51) ***H04W 74/04***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 979 764**
(51) ***H04W 76/27***
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
(84) HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 979 778**
(51) ***H05K 13/04***
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 979 794**
(51) ***A01K 67/033***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 979 838**
(51) ***A24B 15/00***
(84) CZ 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
SK 19.06.2024
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 979 840**
(51) ***A24B 15/14***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
PT 07.10.2024
SK 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 979 854**
(51) ***A24F 40/20***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
SM 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 979 855**
(51) ***A24F 40/40***
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 979 875**
(51) ***A47B 96/20***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(84) ES 17.07.2024
GR 17.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 979 930**
(51) ***A61B 17/34***
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 979 932**
(51) ***A61B 17/70***
(84) CZ 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 979 938**
(51) ***A61B 18/18***
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 979 963**
(51) ***A61F 13/02***
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 979 974**
(51) ***A61L 15/44***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 979 977**
(51) ***A61K 33/30***
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GB 17.03.2024
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LU 17.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 17.03.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 980 013**
(51) ***C07D 239/42***
(84) BG 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
(84) FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 980 026**
(51) ***A61K 31/706***
(84) BG 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(84) FI 31.07.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 980 113**
(51) ***A61N 1/37***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 980 156**
(51) ***B01D 29/23***
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 980 160**
(51) ***B01D 53/04***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 980 169**
(51) ***C09K 23/28***
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 980 191**
(51) ***B05B 3/10***
(84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
(84) ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 980 198**
(51) ***B08B 3/02***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 980 220**
(51) ***B25B 27/00***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 980 223**
(51) ***B25J 9/16***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 980 232**
(51) ***B26D 3/08***
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 980 243**
(51) ***B29C 64/106***
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
(84) HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 980 253**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***G06F 30/12***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 980 262**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***B32B 5/02***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 980 268**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***B32B 38/10***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 980 318**
(84) CZ 29.05.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***B62D 37/00***
(84) HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 980 320**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***B62D 55/15***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 980 341**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
(51) ***B65D 21/02***
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024

(11) **3 980 353**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***B65D 90/04***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 980 354**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) ***B65F 1/02***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 980 357**
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***B65G 47/08***
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 980 386**
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***C03C 1/06***
(84) HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 980 403**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
(51) ***C07D 215/18***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 980 473**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***C08F 210/06***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 980 584**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
(51) ***C25D 11/02***
(84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 980 596**
(84) BG 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***D21C 3/00***
(84) GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 980 611**
(84) CZ 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***B28B 7/00***
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 980 617**
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) ***E05B 81/76***
(84) ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 980 623**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DE 01.10.2024
EE 03.01.2024
FR 31.03.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***E21B 21/08***
(84) BE 31.03.2024
CZ 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 30.03.2024
IT 03.01.2024
LU 30.03.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 980 634**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) ***F02D 41/00***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 980 635**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 25.05.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
(51) ***F02D 41/06***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 980 637**
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***F02K 1/34***
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 980 643**
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***F03D 13/20***
(84) HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 980 658**
(84) CZ 09.08.2023
GB 13.03.2024
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) ***F16D 55/22***
(84) ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 13.03.2024
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RS 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 980 661**
(84) CZ 09.08.2023
GB 13.03.2024
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) ***F16D 65/18***
(84) ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 13.03.2024
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RS 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 980 671**
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***F16H 25/20***
(84) HR 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 980 672**
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***F16H 25/24***
(84) CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 980 675**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***F16K 27/00***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 980 677**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***F16L 37/084***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 980 682**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) ***F21S 8/02***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 980 683**
(84) BG 04.09.2024
(51) ***F21S 43/239***
(84) FI 04.09.2024

GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 980 684**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) *F21S 43/27*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 980 688**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) *F23D 14/02*
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 980 689**
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *F23D 14/06*
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 980 715**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) *G01B 11/24*
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 980 722**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) *G01C 21/20*
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 980 727**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) *G01F 1/66*
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 980 735**
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *G01H 1/00*
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 980 744**
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) *G01M 17/007*
(84) ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 980 753**
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
(51) *G01N 21/64*
(84) HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 980 767**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) *G01N 27/22*
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 980 776**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) *A61K 35/76*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 980 794**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) *G01R 27/20*
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 980 801**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) *G01R 33/48*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 980 820**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) *G02B 3/00*
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 980 829**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) *G02B 6/44*
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 980 845**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *G02F 1/225*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 980 860**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *G06F 1/10*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 980 902**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
(51) *G10L 15/18*
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 980 910**
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *G06F 21/36*
(84) HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 980 988**
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) *G10B 1/02*
(84) CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 980 993**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) *G10L 19/008*
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 980 997**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *G11C 16/34*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 981 019**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) *H01H 1/26*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 981 025**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) *H01L 23/498*
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 981 046**
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PT 04.11.2024
(51) *H01R 13/502*
(84) CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 981 048**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 26.02.2024
IT 13.09.2023
LU 26.02.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) *H01S 3/00*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 29.02.2024
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 981 063**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) *H02M 7/483*
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 981 065**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) *H02M 3/158*
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 981 071**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) *H02S 30/10*
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 981 091**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *H04B 17/24*
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

RS 07.11.2024

(11) **3 981 094** (51) ***H04L 1/00***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LU 18.05.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 981 095** (51) ***H04L 1/00***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024 FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 981 133** (51) ***H04L 41/0894***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024 RS 25.12.2024

(11) **3 981 145** (51) ***H04N 13/218***
(84) BG 24.07.2024 (84) ES 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
LV 24.07.2024 NL 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024 RS 24.10.2024

(11) **3 981 162** (51) ***H04N 19/423***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024 RS 25.12.2024

(11) **3 981 172** (51) ***H04R 25/00***
(84) GR 19.12.2024 (84) HR 18.09.2024
NO 18.12.2024 RS 18.12.2024

(11) **3 981 178** (51) ***H04W 4/80***
(84) GR 29.11.2024 (84) HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 RS 28.11.2024

(11) **3 981 181** (51) ***H04W 8/18***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 EE 05.06.2024
ES 05.06.2024 FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RO 05.06.2024 RS 05.09.2024
SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **3 981 190** (51) ***H04W 8/04***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 981 191** (51) ***H04W 36/08***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 981 208** (51) ***H04W 72/23***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LV 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 981 209** (51) ***H04W 72/0446***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
LV 18.09.2024 NO 18.12.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 981 230** (51) ***A01B 15/06***
(84) ES 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 981 231** (51) ***A01B 79/00***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024 FI 24.07.2024
GR 25.10.2024 HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 981 232** (51) ***A01B 79/00***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024 FI 17.07.2024
GR 18.10.2024 HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 981 233** (51) ***A01B 79/00***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024 FI 17.07.2024
GR 18.10.2024 HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 981 234** (51) ***A01B 79/00***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024 FI 17.07.2024
GR 18.10.2024 HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 981 235** (51) ***A01B 79/00***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024 FI 24.07.2024
GR 25.10.2024 HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 981 236** (51) ***A01B 79/00***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024 FI 10.07.2024
GR 11.10.2024 HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 981 243** (51) ***A01D 41/127***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024 FI 17.07.2024
GR 18.10.2024 HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 981 244** (51) ***A01D 41/127***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024 FI 17.07.2024
GR 18.10.2024 HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 981 264** (51) ***A24F 40/40***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024 FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 981 269** (51) ***A24F 40/05***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024 FI 31.07.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 981 280** (51) ***A43B 23/02***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024 FI 31.07.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 981 310** (51) ***A47L 9/28***
(84) ES 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 981 318** (51) ***A61B 1/018***
(84) CZ 19.06.2024 (84) GR 20.09.2024
HR 19.06.2024 IS 19.10.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
RO 19.06.2024 RS 19.09.2024
SK 19.06.2024 SM 19.06.2024

(11) **3 981 323** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LU 03.05.2024 LV 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 981 359** (51) ***A61C 8/00***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024

RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 981 366**
(51) ***A61F 2/66***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 981 370**
(51) ***A61F 13/06***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 981 422**
(51) ***A61K 38/47***
(84) CZ 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 981 423**
(51) ***A61K 38/47***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 981 432**
(51) ***A61K 31/436***
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 981 456**
(51) ***A61M 16/06***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SM 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 10.05.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 981 477**
(51) ***A63B 5/11***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 981 496**
(51) ***B01D 47/02***
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
SK 12.06.2024
ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 981 522**
(51) ***B21B 31/18***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 981 546**
(51) ***B25B 5/06***
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 981 553**
(51) ***F16H 21/46***
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 981 573**
(51) ***B29C 48/08***
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IE 05.03.2024
IT 14.02.2024
LU 05.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
BE 31.03.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 981 580**
(51) ***G01B 11/25***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 981 624**
(51) ***B60J 5/04***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 981 626**
(51) ***B60J 5/06***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 981 650**
(51) ***B60R 9/055***
(84) CZ 26.06.2024
HR 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 981 656**
(51) ***B60T 13/74***
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 981 658**
(51) ***B60T 13/74***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 981 659**
(51) ***B60T 13/74***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 981 662**
(51) ***B61C 17/04***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 981 665**
(51) ***B61G 7/10***
(84) CH 29.02.2024
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 28.02.2024
MC 19.07.2023
PL 19.07.2023
RS 19.07.2023
SM 19.07.2023
CZ 19.07.2023
GB 28.02.2024
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
NO 19.10.2023
RO 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 981 666**
(51) ***B61G 9/04***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 981 685**
(51) ***B64C 1/14***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 981 692**
(51) ***B64G 1/40***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 981 694**
(51) ***B65B 7/16***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 981 696**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***B65B 9/22***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 981 705**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***B65D 73/00***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 981 716**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***B65G 47/84***
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 981 722**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***B66B 5/22***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 981 726**
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***B66C 1/58***
(84) CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 981 744**
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***C02F 3/34***
(84) ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 981 747**
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
RS 24.10.2024
(51) ***C03B 5/237***
(84) HR 24.07.2024
NO 24.10.2024

(11) **3 981 748**
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) ***C03B 11/02***
(84) ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 981 755**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***C07C 17/358***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 981 814**
(51) ***C08B 37/00***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 981 821**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) ***C08G 63/183***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 981 841**
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
RS 31.10.2024
(51) ***C09D 5/00***
(84) HR 31.07.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 981 858**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***C09K 19/34***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 981 862**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
(51) ***C10M 169/04***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 981 892**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***C21D 8/02***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 981 907**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(51) ***D06F 58/20***
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 981 922**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***E02F 3/36***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 981 923**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
(51) ***E02F 9/20***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 28.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 981 931**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***E04F 15/02***
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 981 932**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
PL 04.09.2024
(51) ***E04F 15/024***
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 981 934**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
(51) ***E04H 12/10***
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 981 936**
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***E04H 17/16***
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 981 938**
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) ***E05D 5/12***
(84) FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 981 940**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) ***E06B 1/34***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 981 953**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) ***F01D 5/18***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 981 954**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***F01D 5/18***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 981 957**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
(51) ***F01D 21/04***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024

NL 24.07.2024
PT 25.11.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 981 959**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) ***F01N 3/04***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 981 974**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***F02D 41/02***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 981 977**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) ***F02D 41/14***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 981 984**
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***F04B 13/00***
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 981 993**
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***F16B 39/24***
(84) CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 981 994**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GB 27.03.2024
IE 27.03.2024
IT 27.12.2023
LU 27.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***F16C 19/36***
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 982 001**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***F16F 1/371***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 982 002**
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
(51) ***F16F 1/38***
(84) HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 982 004**
(51) ***F16H 25/06***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(84) CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 982 023**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***F16K 31/56***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 982 026**
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***F16L 21/03***
(84) CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 982 044**
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***F23H 7/08***
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 982 050**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) ***F24F 11/54***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 982 052**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) ***F24F 13/14***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 982 053**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) ***F24F 13/14***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 982 059**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***F25B 13/00***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 982 073**
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
(51) ***F28D 1/00***
(84) ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 982 082**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) ***G01C 19/5719***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 982 091**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) ***G01F 23/28***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 982 095**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***G01L 1/00***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 982 099**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) ***G01M 3/04***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 982 101**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PT 23.12.2024
(51) ***G01M 7/02***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 982 105**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***B66F 7/20***
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 982 109**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) ***G01N 21/27***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 982 120**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
(51) ***G01N 33/483***
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 982 128**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) ***H04W 24/06***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 982 129**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
(51) ***G01R 29/08***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024

HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 982 131** (51) ***G01R 31/08***
(84) BG 11.09.2024 (84) FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 HR 11.09.2024
LV 11.09.2024 NO 11.12.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 982 133** (51) ***G01R 31/28***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
LV 18.09.2024 NO 18.12.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 982 134** (51) ***G01R 31/28***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
LV 18.09.2024 NO 18.12.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 982 135** (51) ***G01R 31/28***
(84) BG 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024 RS 11.12.2024

(11) **3 982 182** (51) ***G02B 7/04***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024 FI 24.07.2024
GR 25.10.2024 HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 982 185** (51) ***G02B 23/24***
(84) CZ 03.04.2024 (84) GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
RO 03.04.2024 RS 03.07.2024
SK 03.04.2024 SM 03.04.2024

(11) **3 982 189** (51) ***G02B 27/01***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **3 982 197** (51) ***G03B 17/02***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
LV 18.09.2024 NO 18.12.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 982 216** (51) ***G05B 19/401***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 982 225** (51) ***G05B 23/02***
(84) CZ 17.04.2024 (84) ES 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 982 226** (51) ***G05D 1/00***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 982 231** (51) ***G06F 1/16***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RO 08.05.2024
RS 08.08.2024 SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 982 242** (51) ***G06F 3/04883***
(84) CZ 01.05.2024 (84) ES 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 982 249** (51) ***G06F 3/16***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LU 27.05.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RO 24.04.2024 RS 24.07.2024
SK 24.04.2024 SM 24.04.2024

(11) **3 982 253** (51) ***G06F 8/65***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 982 256** (51) ***G06F 9/44***
(84) AT 01.11.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 01.02.2024 CH 31.01.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IE 08.01.2024 IS 01.03.2024
IT 01.11.2023 LT 01.11.2023
LU 08.01.2024 LV 01.11.2023
MC 01.11.2023 NL 01.11.2023
NO 01.02.2024 PL 01.11.2023
PT 01.03.2024 RS 01.11.2023
SE 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **3 982 270** (51) ***G06F 15/173***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 ES 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
LV 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024 RS 03.10.2024

(11) **3 982 326** (51) ***G11C 29/00***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024 FI 31.07.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 982 338** (51) ***G07D 1/00***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024 FI 24.07.2024
GR 25.10.2024 HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 982 346** (51) ***G08G 1/16***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RO 22.05.2024
RS 22.08.2024 SK 22.05.2024

(11) **3 982 349** (51) ***G08G 5/00***
(84) BG 03.04.2024 (84) CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024 EE 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RO 03.04.2024 RS 03.07.2024
SK 03.04.2024 SM 03.04.2024

(11) **3 982 359** (51) ***G10L 15/20***
(84) ES 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 982 362** (51) ***G10L 21/038***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 982 368** (51) ***G16B 30/10***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 982 387** (51) ***G06F 3/03***
(84) AT 06.09.2023 (84) BE 29.02.2024

BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
CH 29.02.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 19.02.2024
IT 06.09.2023
LU 19.02.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 982 426**
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***H01L 33/00***
(84) HR 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 982 440**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PT 30.12.2024
(51) ***H01M 4/13***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 982 443**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***H01M 4/36***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 982 463**
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***H01M 10/647***
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 982 485**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) ***H01Q 1/27***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 982 490**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) ***H01R 13/426***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 982 491**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) ***H01R 13/453***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 982 512**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
(51) ***H02J 9/06***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 982 519**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***H02K 7/06***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 982 532**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***H02N 1/00***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 982 541**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) ***H03K 17/66***
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 982 542**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***H03K 19/003***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 982 560**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***H04B 10/40***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 982 569**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***H04L 1/00***
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 982 595**
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) ***H04L 12/40***
(84) FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 982 601**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***H04L 27/26***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 982 613**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) ***H04L 67/02***
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 982 615**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***H04L 67/51***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 982 625**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***H04N 17/00***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 982 646**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) ***H04R 25/00***
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 982 658**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***H04W 16/20***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 982 683**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) ***H04W 72/1263***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 982 691**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) ***H04W 74/0808***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 982 692**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) ***H04W 74/0833***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 982 701**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) ***H05K 1/14***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 982 706**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***A01B 3/421***
(84) BG 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 982 708**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***A01B 61/04***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 982 781**
(84) AT 03.04.2024
(51) ***A43B 13/02***
(84) BG 03.04.2024

CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 982 785** (51) ***A45D 19/02***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024 FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 982 807** (51) ***A47L 11/20***
(84) CZ 03.07.2024 (84) ES 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 RS 03.10.2024

(11) **3 982 808** (51) ***A47L 13/22***
(84) ES 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 982 811** (51) ***A47L 15/42***
(84) AT 06.09.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 06.09.2023 CZ 06.09.2023
DK 06.09.2023 EE 06.09.2023
ES 06.09.2023 FI 06.09.2023
FR 31.03.2024 GB 25.03.2024
GR 07.12.2023 HR 06.09.2023
IE 25.03.2024 IS 06.01.2024
LT 06.09.2023 LU 25.03.2024
LV 06.09.2023 MC 06.09.2023
NL 06.09.2023 NO 06.12.2023
PT 08.01.2024 RO 06.09.2023
RS 06.09.2023 SE 06.09.2023
SI 06.09.2023 SK 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 982 824** (51) ***A61B 5/01***
(84) GR 01.11.2024 (84) HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 NO 31.10.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 982 839** (51) ***A61B 8/08***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 982 849** (51) ***A61B 17/34***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RO 08.05.2024
RS 08.08.2024 SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 982 850** (51) ***A61B 17/34***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RO 17.04.2024 RS 17.07.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **3 982 855** (51) ***A61B 17/70***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RO 29.05.2024 RS 29.08.2024
SK 29.05.2024 SM 29.05.2024

(11) **3 982 857** (51) ***A61B 17/80***
(84) ES 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 982 868** (51) ***A61C 8/00***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 RS 07.11.2024

(11) **3 982 873** (51) ***A61C 19/06***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RO 15.05.2024
RS 15.08.2024 SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 982 902** (51) ***A61H 9/00***
(84) GR 29.11.2024 (84) HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 RS 28.11.2024

(11) **3 982 923** (51) ***A61K 9/00***
(84) CZ 15.05.2024 (84) GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
RO 15.05.2024 RS 15.08.2024
SK 15.05.2024 SM 15.05.2024

(11) **3 982 924** (51) ***A61K 45/06***
(84) EE 26.07.2023 (84) GR 27.10.2023
IS 26.11.2023 LT 26.07.2023
LV 26.07.2023 RO 26.07.2023
RS 26.07.2023 SM 26.07.2023

(11) **3 982 956** (51) ***A61K 31/436***
(84) AL 12.06.2024

(11) **3 983 020** (51) ***A61K 51/10***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 EE 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
LV 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **3 983 046** (51) ***A61M 25/06***
(84) ES 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 NO 04.12.2024
PL 04.09.2024 RS 04.12.2024

(11) **3 983 055** (51) ***A61N 1/36***
(84) GR 12.12.2024 (84) HR 11.09.2024
NO 11.12.2024 RS 11.12.2024

(11) **3 983 056** (51) ***A61N 1/36***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LV 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 983 060** (51) ***A61N 1/372***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024 FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RS 14.11.2024

(11) **3 983 070** (51) ***A61K 31/275***
(84) BG 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024 RS 11.12.2024

(11) **3 983 100** (51) ***A63G 7/00***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 EE 19.06.2024
ES 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RO 19.06.2024 RS 19.09.2024
SK 19.06.2024 SM 19.06.2024

(11) **3 983 143** (51) ***B08B 7/00***
(84) ES 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 983 146** (51) ***B21C 47/24***
(84) CZ 12.07.2023 (84) ES 12.07.2023
GB 30.03.2024 GR 13.10.2023
HR 12.07.2023 IE 30.03.2024
IS 12.11.2023 MC 12.07.2023
NO 12.10.2023 PL 12.07.2023
RO 12.07.2023 RS 12.07.2023
SK 12.07.2023 SM 12.07.2023

(11) **3 983 149** (51) ***B21H 3/02***
(84) GR 26.12.2024 (84) NO 25.12.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 983 152** (51) ***B22F 10/28***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024 FI 17.07.2024
GR 18.10.2024 HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024 RS 17.10.2024

(11) **3 983 186** (51) ***B27D 5/00***
(84) CZ 29.05.2024 (84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024 NO 29.08.2024
RO 29.05.2024 RS 29.08.2024
SK 29.05.2024 SM 29.05.2024

(11) **3 983 209** (51) ***B29D 30/00***
(84) BG 12.06.2024 (84) CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024

LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 983 214**
(51) *B29D 30/72*
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 983 221**
(51) *B33Y 10/00*
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 983 233**
(51) *B41F 15/44*
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 983 238**
(51) *B42D 25/29*
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 983 241**
(51) *B42D 25/382*
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 983 264**
(51) *A47B 43/00*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 983 272**
(51) *B60T 17/22*
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 983 274**
(51) *B60W 50/023*
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 983 278**
(51) *B62D 15/02*
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 983 301**
(51) *B65D 3/06*
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 983 318**
(51) *B65G 15/08*
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 983 321**
(51) *B65G 47/61*
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 983 323**
(51) *B65G 54/02*
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 983 330**
(51) *B67C 7/00*
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 983 346**
(51) *C03C 3/06*
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 983 363**
(51) *C07C 13/263*
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 983 365**
(51) *C07C 29/151*
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 11.05.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 983 375**
(51) *B60C 1/00*
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024

(11) **3 983 387**
(51) *C07D 231/38*
(84) AL 24.04.2024

(11) **3 983 458**
(51) *C08F 220/18*
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 983 502**
(51) *C10B 53/07*
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 983 513**
(51) *C11D 3/37*
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 983 516**
(51) *C11D 3/37*
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 983 519**
(51) *C12M 1/00*
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 983 567**
(51) *C21D 1/09*
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 983 581**
(51) *C30B 15/20*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 983 586**
(51) *D04B 15/34*
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 983 587**
(51) *D04B 15/68*
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

RS 10.10.2024

(11) **3 983 596** (51) *D06C 21/00*
(84) GR 05.12.2024 (84) HR 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 983 600** (51) *D06F 39/10*
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **3 983 602** (51) *D06F 39/10*
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **3 983 603** (51) *D06F 39/14*
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 983 605** (51) *D21C 1/06*
(84) BG 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 983 626** (51) *E04G 21/32*
(84) BG 07.08.2024 (84) ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RS 07.11.2024

(11) **3 983 638** (51) *E21B 17/07*
(84) GR 25.10.2024 (84) NO 24.10.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 983 639** (51) *E21B 23/06*
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 983 643** (51) *E21B 43/00*
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024 FI 31.07.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 983 648** (51) *F01D 5/10*
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
LV 18.09.2024 NO 18.12.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 983 662** (51) *F02D 35/02*
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024 RS 25.12.2024

(11) **3 983 670** (51) *F03D 7/02*
(84) BG 19.06.2024 (84) CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 LV 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RO 19.06.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 983 672** (51) *F03D 7/04*
(84) GR 26.12.2024 (84) NO 25.12.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 983 675** (51) *F03G 1/10*
(84) CZ 08.05.2024 (84) GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
RO 08.05.2024 RS 08.08.2024
SK 08.05.2024 SM 08.05.2024

(11) **3 983 679** (51) *F04B 43/08*
(84) CZ 01.05.2024 (84) GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 983 699** (51) *F16G 13/16*
(84) CZ 22.05.2024 (84) ES 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 RO 22.05.2024
RS 22.08.2024 SK 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 983 708** (51) *F16K 31/08*
(84) CZ 03.04.2024 (84) ES 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 983 716** (51) *F17C 7/00*
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
LV 18.09.2024 NO 18.12.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 983 733** (51) *F25B 5/04*
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024 FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 983 736** (51) *F25D 13/06*
(84) CZ 17.04.2024 (84) GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 PL 17.04.2024
RO 17.04.2024 RS 17.07.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **3 983 742** (51) *F28D 1/047*
(84) IS 10.08.2024 (84) NO 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 983 751** (51) *G01C 9/02*
(84) ES 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 983 760** (51) *G01F 1/66*
(84) BG 22.05.2024 (84) CZ 22.05.2024
DK 22.05.2024 EE 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RO 22.05.2024 RS 22.08.2024
SK 22.05.2024 SM 22.05.2024

(11) **3 983 777** (51) *G01M 17/06*
(84) BG 31.07.2024 (84) ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
LV 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024 RS 31.10.2024

(11) **3 983 779** (51) *G01M 17/06*
(84) BG 31.07.2024 (84) ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
LV 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024 RS 31.10.2024

(11) **3 983 789** (51) *G01N 27/48*
(84) ES 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 983 796** (51) *G01N 33/04*
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 ES 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
LV 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 983 798** (51) *G01N 33/04*
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LV 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 983 805** (51) *G01N 33/558*
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LV 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 983 813** (51) *G01R 22/06*
(84) ES 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 983 818** (51) ***G01R 33/36***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 983 828** (51) ***G01V 1/50***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024 FI 10.07.2024
GR 11.10.2024 HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024 RS 10.10.2024

(11) **3 983 830** (51) ***G01V 9/00***
(84) ES 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
PL 14.08.2024 RS 14.11.2024

(11) **3 983 831** (51) ***G01V 9/00***
(84) ES 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
PL 07.08.2024 RS 07.11.2024

(11) **3 983 832** (51) ***G01V 9/00***
(84) ES 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
PL 14.08.2024 RS 14.11.2024

(11) **3 983 837** (51) ***G02B 5/32***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024 FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 983 847** (51) ***G02F 1/1343***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 983 862** (51) ***G05D 1/00***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RO 03.04.2024 RS 03.07.2024
SK 03.04.2024 SM 03.04.2024

(11) **3 983 864** (51) ***G05D 16/18***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
LV 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024 RS 31.10.2024

(11) **3 983 868** (51) ***G06F 3/01***
(84) AT 10.04.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 10.04.2024 CZ 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LU 27.04.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 983 875** (51) ***G06F 3/01***
(84) AT 17.05.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 17.05.2023 CH 31.01.2024
CZ 17.05.2023 DK 17.05.2023
EE 17.05.2023 ES 17.05.2023
FI 17.05.2023 FR 31.01.2024
GR 18.08.2023 HR 17.05.2023
IE 28.01.2024 IS 17.09.2023
IT 17.05.2023 LT 17.05.2023
LU 28.01.2024 LV 17.05.2023
MC 17.05.2023 NL 17.05.2023
NO 17.08.2023 PL 17.05.2023
PT 18.09.2023 RO 17.05.2023
RS 17.05.2023 SE 17.05.2023
SI 17.05.2023 SK 17.05.2023
SM 17.05.2023

(11) **3 983 878** (51) ***G06F 3/06***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 983 884** (51) ***G06F 8/71***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 EE 19.06.2024
ES 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RO 19.06.2024 RS 19.09.2024
SK 19.06.2024 SM 19.06.2024

(11) **3 983 897** (51) ***G06F 11/07***
(84) BG 24.04.2024 (84) CZ 24.04.2024
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RO 24.04.2024 RS 24.07.2024
SK 24.04.2024 SM 24.04.2024

(11) **3 983 902** (51) ***G08B 25/00***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 983 947** (51) ***G06K 19/073***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024 FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 983 981** (51) ***H04L 9/40***
(84) ES 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 983 986** (51) ***G06Q 50/02***
(84) ES 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 984 019** (51) ***G10K 9/12***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024 FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 984 027** (51) ***G10L 19/005***
(84) CZ 24.04.2024 (84) GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
NO 24.07.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 984 028** (51) ***G10L 19/008***
(84) CZ 17.04.2024 (84) GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
NO 17.07.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 984 031** (51) ***G10L 21/034***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024 FI 31.07.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 984 062** (51) ***H01L 21/683***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 984 127** (51) ***H02P 6/18***
(84) BG 17.04.2024 (84) CZ 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LU 07.05.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 984 132** (51) ***H03K 19/195***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024 FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 984 147** (51) ***H04B 7/185***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024 FI 07.08.2024

HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 984 152** (51) ***H04L 1/00***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LU 26.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 984 161** (51) ***H04L 9/08***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 984 178** (51) ***G06F 15/16***
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 984 197** (51) ***H04L 67/2895***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 05.05.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 984 199** (51) ***H04L 67/1027***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 984 200** (51) ***G06F 3/06***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 984 208** (51) ***H04N 1/36***
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 984 233** (51) ***H04N 19/70***
(84) GR 26.12.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PT 09.12.2024
(84) NO 25.12.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 984 236** (51) ***H04N 21/218***
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 984 255** (51) ***H04W 4/02***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 984 260** (51) ***H04W 4/90***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 984 283** (51) ***H04W 48/12***
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 984 306** (51) ***H04W 72/04***
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 984 316** (51) ***H04W 74/00***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 984 321** (51) ***H04W 76/14***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 984 333** (51) ***H05B 45/14***
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 984 334** (51) ***H05B 45/37***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 984 344** (51) ***A01D 34/42***
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 984 355** (51) ***A01H 6/82***
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 984 359** (51) ***A01M 7/00***
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
RS 17.10.2024
(84) ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 984 365** (51) ***A01N 25/02***
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
RS 11.12.2024
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 984 390** (51) ***A24F 47/00***
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 984 402** (51) ***A43B 13/12***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 984 404** (51) ***A43B 13/20***
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 984 419** (51) ***A47J 31/00***
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 03.03.2024
IT 22.11.2023
LU 03.03.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 984 429** (51) ***A47L 9/16***
(84) BG 14.08.2024
(84) ES 14.08.2024

FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 984 431** (51) ***A47L 9/18***
(84) CZ 19.06.2024, GR 20.09.2024, IS 19.10.2024, PL 19.06.2024, RS 19.09.2024, SM 19.06.2024
ES 19.06.2024, HR 19.06.2024, NO 19.09.2024, RO 19.06.2024, SK 19.06.2024

(11) **3 984 433** (51) ***A47L 9/28***
(84) BG 17.04.2024, DK 17.04.2024, ES 17.04.2024, GR 18.07.2024, IS 17.08.2024, NL 17.04.2024, PL 17.04.2024, RO 17.04.2024, SK 17.04.2024
CZ 17.04.2024, EE 17.04.2024, FI 17.04.2024, HR 17.04.2024, LV 17.04.2024, NO 17.07.2024, PT 19.08.2024, RS 17.07.2024, SM 17.04.2024

(11) **3 984 436** (51) ***B08B 3/02***
(84) BG 17.07.2024, FI 17.07.2024, HR 17.07.2024, LV 17.07.2024, NO 17.10.2024, PT 18.11.2024
ES 17.07.2024, GR 18.10.2024, IS 17.11.2024, NL 17.07.2024, PL 17.07.2024, RS 17.10.2024

(11) **3 984 445** (51) ***A61B 5/00***
(84) ES 11.09.2024, HR 11.09.2024, RS 11.12.2024
GR 12.12.2024, NO 11.12.2024

(11) **3 984 460** (51) ***A61B 6/00***
(84) ES 28.08.2024, HR 28.08.2024, NO 28.11.2024, RS 28.11.2024
GR 29.11.2024, IS 28.12.2024, PL 28.08.2024

(11) **3 984 461** (51) ***A61B 6/00***
(84) AT 12.06.2024, CZ 12.06.2024, ES 12.06.2024, GR 13.09.2024, IS 12.10.2024, NL 12.06.2024, PL 12.06.2024, RO 12.06.2024, SK 12.06.2024
BG 12.06.2024, EE 12.06.2024, FI 12.06.2024, HR 12.06.2024, LV 12.06.2024, NO 12.09.2024, PT 14.10.2024, RS 12.09.2024, SM 12.06.2024

(11) **3 984 463** (51) ***A61B 6/03***
(84) CZ 13.03.2024, GR 14.06.2024, IE 31.03.2024, MC 13.03.2024, PL 13.03.2024, RS 13.06.2024, SM 13.03.2024
ES 13.03.2024, HR 13.03.2024, IS 13.07.2024, NO 13.06.2024, RO 13.03.2024, SK 13.03.2024

(11) **3 984 476** (51) ***A61B 17/22***
(84) AT 22.05.2024, CZ 22.05.2024, EE 22.05.2024, FI 22.05.2024, HR 22.05.2024, LV 22.05.2024, NO 22.08.2024, PT 23.09.2024, RS 22.08.2024
BG 22.05.2024, DK 22.05.2024, ES 22.05.2024, GR 23.08.2024, IS 22.09.2024, NL 22.05.2024, PL 22.05.2024, RO 22.05.2024, SK 22.05.2024

(11) **3 984 495** (51) ***A61C 5/77***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 984 503** (51) ***A61F 2/58***
(84) AT 01.05.2024, CZ 01.05.2024, EE 01.05.2024, FI 01.05.2024, HR 01.05.2024, LV 01.05.2024, NO 01.08.2024, PT 02.09.2024, RS 01.08.2024, SM 01.05.2024
BG 01.05.2024, DK 01.05.2024, ES 01.05.2024, GR 02.08.2024, IS 01.09.2024, NL 01.05.2024, PL 01.05.2024, RO 01.05.2024, SK 01.05.2024

(11) **3 984 507** (51) ***A61G 10/04***
(84) AT 21.08.2024, FI 21.08.2024, HR 21.08.2024, LV 21.08.2024, NO 21.11.2024, PT 23.12.2024
BG 21.08.2024, GR 22.11.2024, IS 21.12.2024, NL 21.08.2024, PL 21.08.2024, RS 21.11.2024

(11) **3 984 514** (51) ***A61H 7/00***
(84) AT 10.07.2024, ES 10.07.2024, GR 11.10.2024, IS 10.11.2024, NL 10.07.2024, PL 10.07.2024, RS 10.10.2024
BG 10.07.2024, FI 10.07.2024, HR 10.07.2024, LV 10.07.2024, NO 10.10.2024, PT 11.11.2024

(11) **3 984 545** (51) ***A61K 36/60***
(84) AT 10.04.2024, CZ 10.04.2024, EE 10.04.2024, FI 10.04.2024, HR 10.04.2024, LV 10.04.2024, NO 10.07.2024, PT 12.08.2024, RS 10.07.2024, SM 10.04.2024
BG 10.04.2024, DK 10.04.2024, ES 10.04.2024, GR 11.07.2024, IS 10.08.2024, NL 10.04.2024, PL 10.04.2024, RO 10.04.2024, SK 10.04.2024

(11) **3 984 579** (51) ***A61M 16/00***
(84) GR 05.12.2024, NO 04.12.2024, RS 04.12.2024
HR 04.09.2024, PL 04.09.2024

(11) **3 984 587** (51) ***A61M 37/00***
(84) AT 14.08.2024, ES 14.08.2024, GR 15.11.2024, IS 14.12.2024, NL 14.08.2024, PL 14.08.2024, RS 14.11.2024
BG 14.08.2024, FI 14.08.2024, HR 14.08.2024, LV 14.08.2024, NO 14.11.2024, PT 16.12.2024

(11) **3 984 604** (51) ***A63B 7/04***
(84) CZ 26.06.2024, GR 27.09.2024, IS 26.10.2024, PL 26.06.2024, SK 26.06.2024
ES 26.06.2024, HR 26.06.2024, NO 26.09.2024, RS 26.09.2024, SM 26.06.2024

(11) **3 984 617** (51) ***B01D 33/067***
(84) BG 31.07.2024, FI 31.07.2024, HR 31.07.2024, LV 31.07.2024, PL 31.07.2024, RS 31.10.2024
ES 31.07.2024, GR 01.11.2024, IS 30.11.2024, NL 31.07.2024, PT 02.12.2024

(11) **3 984 619** (51) ***B01D 46/52***
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 984 637** (51) ***B01L 1/02***
(84) AT 08.05.2024, CZ 08.05.2024, EE 08.05.2024, FI 08.05.2024, HR 08.05.2024, LV 08.05.2024, NO 08.08.2024, PT 09.09.2024, RS 08.08.2024, SM 08.05.2024
BG 08.05.2024, DK 08.05.2024, ES 08.05.2024, GR 09.08.2024, IS 08.09.2024, NL 08.05.2024, PL 08.05.2024, RO 08.05.2024, SK 08.05.2024

(11) **3 984 650** (51) ***B05B 1/30***
(84) AT 29.05.2024, CZ 29.05.2024, EE 29.05.2024, FI 29.05.2024, HR 29.05.2024, LV 29.05.2024, NO 29.08.2024, RO 29.05.2024, SK 29.05.2024
BG 29.05.2024, DK 29.05.2024, ES 29.05.2024, GR 30.08.2024, IS 29.09.2024, NL 29.05.2024, PL 29.05.2024, RS 29.08.2024, SM 29.05.2024

(11) **3 984 666** (51) ***B22D 11/115***
(84) BG 11.09.2024, FI 11.09.2024, HR 11.09.2024, NO 11.12.2024
ES 11.09.2024, GR 12.12.2024, LV 11.09.2024, RS 11.12.2024

(11) **3 984 682** (51) ***B23K 11/00***
(84) AT 22.05.2024, CZ 22.05.2024, EE 22.05.2024, FI 22.05.2024, HR 22.05.2024, LV 22.05.2024, NO 22.08.2024, PT 23.09.2024, RS 22.08.2024, SM 22.05.2024
BG 22.05.2024, DK 22.05.2024, ES 22.05.2024, GR 23.08.2024, IS 22.09.2024, NL 22.05.2024, PL 22.05.2024, RO 22.05.2024, SK 22.05.2024

(11) **3 984 685** (51) ***B23K 26/00***
(84) BG 14.08.2024, FI 14.08.2024, HR 14.08.2024, LV 14.08.2024, NO 14.11.2024, PT 16.12.2024
ES 14.08.2024, GR 15.11.2024, IS 14.12.2024, NL 14.08.2024, PL 14.08.2024, RS 14.11.2024

(11) **3 984 720** (51) ***B29C 48/691***
(84) BG 04.09.2024, GR 05.12.2024, LV 04.09.2024, PL 04.09.2024
FI 04.09.2024, HR 04.09.2024, NO 04.12.2024, RS 04.12.2024

(11) **3 984 726** (51) ***B29C 70/06***
(84) AT 21.08.2024, ES 21.08.2024, GR 22.11.2024, IS 21.12.2024, NL 21.08.2024, PL 21.08.2024, RS 21.11.2024
BG 21.08.2024, FI 21.08.2024, HR 21.08.2024, LV 21.08.2024, NO 21.11.2024, PT 23.12.2024

(11) **3 984 731** (51) ***B29D 30/30***
(84) BG 11.09.2024, FI 11.09.2024, HR 11.09.2024
ES 11.09.2024, GR 12.12.2024, LV 11.09.2024

NO 11.12.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 984 735**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) ***B32B 3/04***
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 984 737**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***B32B 5/24***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 984 743**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***B33Y 10/00***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 984 755**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***B41J 2/175***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 984 756**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***B41J 2/175***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 984 769**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***B60C 11/00***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 984 771**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) ***B60C 11/01***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 984 773**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GB 20.03.2024
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***B60C 11/01***
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 18.03.2024
IT 20.12.2023
LU 18.03.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 984 775**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) ***B60C 11/12***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 984 790**
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
(51) ***B60H 1/00***
(84) IS 17.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 984 797**
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***B60K 1/00***
(84) CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 984 801**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) ***B60K 35/00***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 984 813**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) ***B60N 2/225***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 984 825**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***B60R 11/02***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 984 827**
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) ***B60R 13/00***
(84) ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 984 830**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***B60R 16/033***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 984 831**
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***B60R 19/18***
(84) DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 984 835**
(84) CZ 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
(51) ***B60R 22/00***
(84) GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 984 838**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GB 16.03.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***B60R 25/40***
(84) BE 31.03.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 31.03.2024
GR 02.02.2024
IE 16.03.2024
IT 01.11.2023
LU 16.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 984 846**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***B60W 20/16***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 984 849**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***B60W 30/18***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 984 851**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***B64C 39/02***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 984 861**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) ***B62D 6/00***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 984 867**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) ***B62J 1/12***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 984 874**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***B63B 17/02***
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 984 886**
(51) ***B64C 39/02***

(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 984 892**
(51) ***B64G 1/64***
(84) CZ 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(84) GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 984 899**
(51) ***B65D 6/18***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 984 900**
(51) ***B60K 15/03***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 984 901**
(51) ***A61B 50/30***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 984 913**
(51) ***B65D 85/84***
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 984 928**
(51) ***B65G 69/28***
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 984 941**
(51) ***B66B 9/00***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(84) CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 984 967**
(51) ***C03B 5/237***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
RS 14.11.2024
(84) HR 14.08.2024
NO 14.11.2024

(11) **3 984 968**
(51) ***C03B 8/00***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 985 003**
(51) ***C07D 403/12***
(84) CZ 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 12.03.2024
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RS 09.08.2023
SM 09.08.2023
(84) ES 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 985 004**
(51) ***C07D 471/04***
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(84) HR 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 985 009**
(51) ***C07D 495/04***
(84) CZ 08.05.2024
HR 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(84) GR 09.08.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 985 019**
(51) ***C07K 14/78***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 985 039**
(51) ***C08F 220/18***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 985 050**
(51) ***C08J 5/14***
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 985 051**
(51) ***C08J 5/18***
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
PT 18.11.2024
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 985 061**
(51) ***C08K 7/02***
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 985 079**
(51) ***C09K 5/04***
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
(84) FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 985 107**
(51) ***C12N 5/0793***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 985 142**
(51) ***C23C 14/04***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 985 151**
(51) ***D01G 13/00***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(84) ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 985 159**
(51) ***D06F 37/28***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 985 206**
(51) ***E04F 21/00***
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
(84) HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 985 220**
(51) ***E06B 7/20***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SM 15.05.2024
(84) DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 985 227**
(51) ***F01D 5/28***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 985 228**
(51) ***F01D 21/00***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 985 238** (51) ***F01N 3/20***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024 FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 985 251** (51) ***F04B 15/04***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 985 260** (51) ***F04D 29/28***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
LV 18.09.2024 NO 18.12.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 985 261** (51) ***F04D 29/38***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 985 263** (51) ***F04D 29/66***
(84) CZ 26.06.2024 (84) ES 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 985 267** (51) ***F16B 3/00***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RO 29.05.2024 RS 29.08.2024
SK 29.05.2024 SM 29.05.2024

(11) **3 985 268** (51) ***G06F 1/16***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 985 271** (51) ***F16C 19/06***
(84) CZ 08.05.2024 (84) ES 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 RO 08.05.2024
RS 08.08.2024 SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 985 272** (51) ***F16C 35/00***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RO 15.05.2024
RS 15.08.2024 SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 985 273** (51) ***F16C 37/00***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024 FI 24.07.2024
GR 25.10.2024 HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024 RS 24.10.2024

(11) **3 985 285** (51) ***F16H 61/431***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 985 288** (51) ***F16K 1/32***
(84) ES 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 985 292** (51) ***F16L 13/16***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024 FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 985 293** (51) ***F16L 21/08***
(84) BG 05.06.2024 (84) EE 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
IS 05.10.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PT 07.10.2024 RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 985 298** (51) ***F17C 1/06***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 985 315** (51) ***F24F 1/18***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RO 08.05.2024
RS 08.08.2024 SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 985 316** (51) ***F24F 3/16***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RO 08.05.2024 RS 08.08.2024
SK 08.05.2024 SM 08.05.2024

(11) **3 985 318** (51) ***F24F 11/46***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 985 321** (51) ***F24F 11/50***
(84) CZ 27.09.2023 (84) ES 27.09.2023
GR 28.12.2023 HR 27.09.2023
IE 23.03.2024 IS 27.01.2024
MC 27.09.2023 NO 27.12.2023
PL 27.09.2023 RO 27.09.2023
RS 27.09.2023 SK 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 985 326** (51) ***F25B 1/00***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **3 985 342** (51) ***F28F 9/02***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 ES 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
LV 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024 RS 03.10.2024

(11) **3 985 343** (51) ***F41C 33/02***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024 FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PT 16.12.2024 RS 14.11.2024

(11) **3 985 347** (51) ***G01B 11/24***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 985 368** (51) ***G01K 7/24***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024 FI 17.07.2024
GR 18.10.2024 HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 985 385** (51) ***B61B 12/10***
(84) CZ 29.05.2024 (84) ES 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024

IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 985 397**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 19.05.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) *G01N 35/00*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 985 398**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) *G01N 35/00*
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 985 406**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) *G01R 31/396*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 985 422**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) *H04M 1/02*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 985 450**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) *G04B 37/00*
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 985 458**
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *G05B 9/02*
(84) HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 985 459**
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *G05B 13/02*
(84) HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 985 479**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *G06F 1/16*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 985 486**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 985 496**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *G06F 3/06*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 985 506**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) *H04L 67/51*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 985 519**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *G06F 12/02*
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 985 531**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) *G06F 21/32*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 985 601**
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
(51) *G07F 17/32*
(84) HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 985 612**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) *G11B 27/10*
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 985 631**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) *G08B 17/107*
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 985 663**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) *G10L 19/00*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 985 668**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) *G10L 25/30*
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 985 709**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *H01H 85/38*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 985 796**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *H01Q 1/28*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 985 802**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) *H01R 13/504*
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 985 827**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) *H02J 7/00*
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 985 841**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) *H02K 3/26*
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 985 854**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) *H02M 3/155*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 10.01.2024
IT 23.08.2023
LU 10.01.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 985 866**
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
(51) *H03F 1/32*
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 985 888**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
(51) *H04B 17/12*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

SM 10.04.2024

(11) **3 985 894** (51) ***H04L 1/00***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024 FI 31.07.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 985 898** (51) ***H04L 1/06***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 985 909** (51) ***H04L 5/00***
(84) CZ 24.04.2024 (84) GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
RO 24.04.2024 RS 24.07.2024
SK 24.04.2024 SM 24.04.2024

(11) **3 985 920** (51) ***H04L 9/40***
(84) ES 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 985 923** (51) ***H04L 12/10***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
LV 18.09.2024 NO 18.12.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 985 945** (51) ***H04L 65/1016***
(84) CZ 15.05.2024 (84) ES 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 RO 15.05.2024
RS 15.08.2024 SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 985 949** (51) ***H04L 67/1097***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024 FI 31.07.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024 RS 31.10.2024

(11) **3 985 962** (51) ***H04M 1/02***
(84) BG 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024 RS 11.12.2024

(11) **3 985 994** (51) ***H04R 1/10***
(84) ES 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 985 995** (51) ***H04R 3/00***
(84) ES 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 985 997** (51) ***H04R 25/00***
(84) CZ 22.05.2024 (84) ES 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 RO 22.05.2024
RS 22.08.2024 SK 22.05.2024

(11) **3 985 998** (51) ***H04S 7/00***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024 FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 985 999** (51) ***H04S 7/00***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024 FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 986 019** (51) ***H04W 28/02***
(84) GR 26.12.2024 (84) NO 25.12.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 986 023** (51) ***H04W 28/18***
(84) ES 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 986 031** (51) ***H04W 48/16***
(84) AT 03.04.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 03.04.2024 CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024 EE 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LU 03.04.2024
LV 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RO 03.04.2024 RS 03.07.2024
SK 03.04.2024 SM 03.04.2024

(11) **3 986 037** (51) ***H04W 52/10***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024 FI 31.07.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 986 060** (51) ***H04W 72/0453***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 986 070** (51) ***H04W 4/02***
(84) ES 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 986 074** (51) ***H04W 74/00***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024 FI 24.07.2024
GR 25.10.2024 HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024 RS 24.10.2024

(11) **3 986 079** (51) ***H04W 74/08***
(84) AT 22.11.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 22.02.2024 CH 31.01.2024
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 GR 23.02.2024
HR 22.11.2023 IE 16.01.2024
IS 22.03.2024 LT 22.11.2023
LU 16.01.2024 LV 22.11.2023
MC 22.11.2023 NO 22.02.2024
PL 22.11.2023 PT 22.03.2024
RO 22.11.2023 RS 22.11.2023
SE 22.11.2023 SI 22.11.2023
SK 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **3 986 102** (51) ***H05K 7/20***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 EE 05.06.2024
ES 05.06.2024 FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RO 05.06.2024 RS 05.09.2024
SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **3 986 104** (51) ***H05K 7/20***
(84) CZ 01.05.2024 (84) GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 986 106** (51) ***H05K 13/04***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 986 130** (51) ***A01N 31/04***
(84) AL 24.04.2024 (84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 NO 24.07.2024
RS 24.07.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 986 181** (51) ***A24F 40/70***
(84) BG 31.07.2024 (84) ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
LV 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024 RS 31.10.2024

(11) **3 986 194** (51) ***A42B 3/06***
(84) CZ 24.04.2024 (84) GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
RO 24.04.2024 RS 24.07.2024
SK 24.04.2024 SM 24.04.2024

(11) **3 986 197** (51) ***G01N 21/87***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LU 21.05.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RO 17.04.2024 RS 17.07.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **3 986 200** (51) ***A45D 1/00***
(84) ES 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 986 204** (51) ***A45D 40/02***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024

GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 986 213**
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***A47J 27/00***
(84) HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 986 292**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 27.05.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***A61B 17/22***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 986 317**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***A61B 50/33***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 986 349**
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***A61F 13/20***
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 986 366**
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***A61K 8/58***
(84) HR 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 986 400**
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
(51) ***C07D 487/10***
(84) HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 986 428**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***A61K 35/17***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 986 514**
(84) HR 18.09.2024
(51) ***A61M 15/00***
(84) LV 18.09.2024

(11) **3 986 552**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***A61P 1/16***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 986 577**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) ***A63B 63/00***
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 986 583**
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***A63G 31/00***
(84) CZ 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 986 584**
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***A63G 31/00***
(84) CZ 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 986 585**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***A63H 5/00***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 986 589**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PT 25.11.2024
(51) ***B01D 17/04***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 986 603**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***B01F 35/513***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 986 624**
(84) HR 18.09.2024
(51) ***B07B 1/14***
(84) RS 18.12.2024

(11) **3 986 679**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***G05D 1/00***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 986 705**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***B29C 64/393***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 986 711**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) ***B32B 5/02***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 986 719**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***B42D 25/324***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 986 733**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***B60J 5/04***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 986 743**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***B60K 35/00***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 986 746**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***B60N 2/20***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 986 777**
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) ***B62L 3/02***
(84) ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 986 795**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) ***B65B 51/04***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 986 798**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***B65D 5/52***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 986 808**
(84) AL 01.05.2024
(51) ***B65D 88/00***

(11) **3 986 819**
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***B65H 67/04***
(84) CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 986 869**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
(51) ***C07D 233/22***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 986 878**
(84) GR 26.12.2024
(51) ***C07D 261/08***
(84) RS 25.12.2024

(11) **3 986 941**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***C08F 212/08***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

RS 14.11.2024

(11) **3 986 952** (51) ***C08G 59/02***
(84) HR 07.08.2024 (84) IS 07.12.2024
NO 07.11.2024 RS 07.11.2024

(11) **3 986 972** (51) ***C09J 123/22***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
LV 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 986 978** (51) ***C09K 8/74***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 EE 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RO 15.05.2024
RS 15.08.2024 SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 986 985** (51) ***C10G 75/04***
(84) AT 02.08.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 02.08.2023 CZ 02.08.2023
DK 02.08.2023 EE 02.08.2023
ES 02.08.2023 FI 02.08.2023
FR 31.03.2024 GB 31.03.2024
GR 03.11.2023 HR 02.08.2023
IE 31.03.2024 IS 02.12.2023
IT 02.08.2023 LT 02.08.2023
LU 31.03.2024 LV 02.08.2023
MC 02.08.2023 NL 02.08.2023
NO 02.11.2023 PL 02.08.2023
PT 04.12.2023 RO 02.08.2023
RS 02.08.2023 SE 02.08.2023
SI 02.08.2023 SK 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 987 082** (51) ***C23C 18/12***
(84) CZ 10.04.2024 (84) ES 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 987 092** (51) ***D03D 49/12***
(84) CZ 15.05.2024 (84) GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
RO 15.05.2024 RS 15.08.2024
SK 15.05.2024 SM 15.05.2024

(11) **3 987 097** (51) ***D04B 9/40***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024 FI 17.07.2024
GR 18.10.2024 HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 987 098** (51) ***D04B 15/94***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024 FI 24.07.2024
GR 25.10.2024 HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 987 107** (51) ***D06B 11/00***
(84) CZ 08.05.2024 (84) ES 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 RO 08.05.2024
RS 08.08.2024 SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 987 128** (51) ***E04H 12/16***
(84) ES 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 987 178** (51) ***F03D 9/25***
(84) BG 07.08.2024 (84) ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 987 179** (51) ***F03D 13/20***
(84) CZ 26.06.2024 (84) GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **3 987 182** (51) ***F04B 1/0535***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NO 22.08.2024 PT 23.09.2024
RO 22.05.2024 RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 987 186** (51) ***F04D 15/00***
(84) ES 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 987 197** (51) ***F16H 7/08***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 987 204** (51) ***F25B 41/35***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024 FI 24.07.2024
GR 25.10.2024 HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 987 207** (51) ***F16L 1/15***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 987 223** (51) ***F21V 8/00***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 987 231** (51) ***F24C 15/32***
(84) CZ 01.05.2024 (84) ES 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 987 233** (51) ***F24S 10/25***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **3 987 249** (51) ***G01C 21/32***
(84) AT 01.11.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 01.02.2024 CZ 01.11.2023
DK 01.11.2023 EE 01.11.2023
ES 01.11.2023 GB 26.03.2024
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IE 26.03.2024 IS 01.03.2024
IT 01.11.2023 LT 01.11.2023
LU 26.03.2024 LV 01.11.2023
MC 01.11.2023 NL 01.11.2023
NO 01.02.2024 PL 01.11.2023
PT 01.03.2024 RS 01.11.2023
SE 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **3 987 265** (51) ***G01M 3/00***
(84) ES 03.01.2024 (84) GR 04.04.2024
IE 19.03.2024 IS 03.05.2024
MC 03.01.2024 NO 03.04.2024
RO 03.01.2024 RS 03.04.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 987 267** (51) ***G01N 1/28***
(84) GR 11.10.2024 (84) HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 RS 10.10.2024

(11) **3 987 295** (51) ***G01P 3/36***
(84) CZ 22.05.2024 (84) ES 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 RO 22.05.2024
RS 22.08.2024 SK 22.05.2024

(11) **3 987 324** (51) ***G02B 1/12***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024 FI 24.07.2024
GR 25.10.2024 HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 987 336** (51) ***G02B 25/00***
(84) CZ 23.08.2023 (84) ES 23.08.2023
GB 27.03.2024 GR 24.11.2023
HR 23.08.2023 IE 27.03.2024
IS 23.12.2023 MC 23.08.2023
NO 23.11.2023 PL 23.08.2023
RO 23.08.2023 RS 23.08.2023
SK 23.08.2023 SM 23.08.2023

(11) **3 987 337**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) *H01L 33/58*
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 987 346**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) *G02B 30/27*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 987 355**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) *G03B 5/02*
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 987 361**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *G04D 7/00*
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 987 363**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) *G05B 13/02*
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 987 426**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
(51) *G06F 21/60*
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 987 446**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) *G06N 3/044*
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 987 456**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *G06N 3/098*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 987 468**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *G06Q 10/0631*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 987 501**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) *G08G 1/0968*
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 987 502**
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
RS 11.12.2024
(51) *G08G 1/14*
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 987 511**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *G10K 11/178*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 987 513**
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *G10L 19/008*
(84) ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 987 526**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) *G16B 25/10*
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 987 553**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *H01B 3/56*
(84) BE 31.03.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 30.03.2024
IT 01.11.2023
LU 30.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 987 555**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) *H01F 6/02*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 987 608**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 27.03.2024
IT 05.07.2023
LU 27.03.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SK 05.07.2023
(51) *H01Q 1/02*
(84) BE 31.03.2024
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 987 634**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LU 30.03.2024
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) *H02M 1/12*
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 30.03.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 987 661**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) *H03K 17/082*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 987 662**
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *H03K 17/96*
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 987 692**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) *H04B 10/61*
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 987 729**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) *H04L 45/00*
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 987 754**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *H04B 1/3827*
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 987 764**
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) *H04N 13/254*
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 987 765**
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
(51) *H04N 23/90*
(84) HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 987 781**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) *H04N 19/11*
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 987 824**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(51) *H04S 3/00*
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 987 825**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
(51) *H04S 7/00*
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024

GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 987 842** (51) ***H04W 24/06***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024 RS 25.12.2024

(11) **3 987 852** (51) ***H04W 48/18***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024 FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 987 893** (51) ***H05K 7/14***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 ES 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
LV 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024 RS 03.10.2024

(11) **3 987 896** (51) ***A01B 59/00***
(84) CZ 26.06.2024 (84) ES 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 987 906** (51) ***A01D 34/68***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 987 912** (51) ***A01D 47/00***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024 FI 17.07.2024
GR 18.10.2024 HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 987 913** (51) ***A01D 47/00***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024 FI 17.07.2024
GR 18.10.2024 HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 987 915** (51) ***A01D 90/04***
(84) BG 07.08.2024 (84) ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 NO 07.11.2024
PT 09.12.2024 RS 07.11.2024

(11) **3 987 923** (51) ***A01K 1/01***
(84) ES 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 987 936** (51) ***A21C 9/08***
(84) BG 01.05.2024 (84) CZ 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 987 943** (51) ***A23L 29/10***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
LV 18.09.2024 NO 18.12.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 987 954** (51) ***A24F 40/05***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RO 15.05.2024
RS 15.08.2024 SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 987 962** (51) ***A24F 40/05***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RO 15.05.2024
RS 15.08.2024 SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 987 966** (51) ***A41C 3/00***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RS 07.11.2024

(11) **3 987 978** (51) ***A47C 3/023***
(84) BG 10.04.2024 (84) CZ 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 987 991** (51) ***A47L 9/04***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024 RS 25.12.2024

(11) **3 988 007** (51) ***A61B 1/00***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
LV 18.09.2024 NO 18.12.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 988 018** (51) ***A61B 5/08***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
LV 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 988 038** (51) ***A61B 17/16***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
LV 18.09.2024 NO 18.12.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 988 043** (51) ***A61B 18/18***
(84) ES 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 988 060** (51) ***A61F 2/82***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024 FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 988 065** (51) ***A61F 13/15***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024 FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 988 066** (51) ***A61G 3/08***
(84) GR 08.11.2024 (84) HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 RS 07.11.2024

(11) **3 988 075** (51) ***A61J 1/20***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024 FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 988 098** (51) ***C07D 405/14***
(84) GR 25.10.2024 (84) HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 988 144** (51) ***A61M 5/142***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024 FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 IS 28.12.2024
LV 28.08.2024 NL 28.08.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 988 145** (51) ***A61M 5/142***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 988 155** (51) ***A61M 25/10***
(84) ES 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 988 202** (51) ***B01J 20/02***
(84) ES 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 NO 11.12.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 988 237**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***B23K 26/0622***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 988 238**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) ***B23K 31/00***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 988 253**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***B25J 9/00***
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 988 265**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***B26D 7/08***
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 988 269**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) ***B28B 7/00***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 988 270**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) ***B29B 7/72***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 988 274**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***B29C 45/27***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 988 313**
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***B41F 33/02***
(84) CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 988 314**
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) ***B41F 33/02***
(84) FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 988 315**
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***B41J 3/36***
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 988 319**
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) ***B41N 3/00***
(84) ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 988 328**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) ***B60C 9/00***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 988 329**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) ***B60C 9/22***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 988 330**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***B60C 11/00***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 988 331**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***B60C 11/00***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 988 335**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***B60C 11/03***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 988 339**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***B60C 11/16***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 988 362**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***B60K 6/26***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 988 386**
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
RS 11.12.2024
(51) ***B60M 1/30***
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 988 391**
(84) BG 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024
SM 03.04.2024
(51) ***B60P 7/08***
(84) DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 988 403**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***B60S 1/48***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 988 404**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***B60S 1/56***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 988 408**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) ***B60W 30/16***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 988 409**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LU 29.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***B60T 8/17***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 988 413**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***B60W 20/50***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 988 426**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
(51) ***B62D 5/09***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024

GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 988 433**
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
(51) ***B62D 55/21***
(84) HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 988 436**
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 28.01.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***B62J 29/00***
(84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LU 28.01.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 988 437**
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) ***B62K 19/34***
(84) ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 988 449**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LU 14.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***B64C 27/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 14.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 988 455**
(84) CZ 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***B64G 1/40***
(84) GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 988 458**
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***B65B 7/28***
(84) HR 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 988 461**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***B65C 1/02***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 988 476**
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
(51) ***B65G 1/02***
(84) HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 988 484**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
(51) ***B65H 19/10***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 988 492**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) ***B66C 13/46***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 988 508**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) ***C03B 19/14***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 988 538**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) ***C07C 271/22***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 988 611**
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
(51) ***C08L 19/00***
(84) HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 988 621**
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***C09D 7/61***
(84) HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 988 633**
(84) CH 29.02.2024
ES 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***C10L 3/10***
(84) CZ 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 15.02.2024
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RS 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 988 656**
(84) BG 18.09.2024
HR 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***C12N 9/22***
(84) GR 19.12.2024
LV 18.09.2024

(11) **3 988 674**
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
RS 17.10.2024
(51) ***C12Q 1/6883***
(84) HR 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 988 683**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***B22D 11/16***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 988 697**
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
(51) ***D06F 33/36***
(84) ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 988 698**
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
RS 10.10.2024
(51) ***D06F 34/20***
(84) HR 10.07.2024
NO 10.10.2024

(11) **3 988 703**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) ***D06F 39/00***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 988 707**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) ***D06F 25/00***
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 988 718**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***E02F 3/43***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 988 723**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) ***E03B 7/07***
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 988 737**
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***E04F 13/12***
(84) CZ 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 988 748**
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***E05D 3/02***
(84) ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 988 752**
(84) CZ 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***E05D 5/00***
(84) ES 26.06.2024
IS 26.10.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 988 762**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***F01C 21/00***
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 988 763**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***F01D 5/18***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 988 778**
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) ***F02F 3/02***
(84) ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 988 793**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) ***F04D 7/04***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 988 794**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) ***F04D 7/04***
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 988 795**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) ***F04D 7/04***
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 988 800**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***F04D 29/28***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 988 804**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***F16B 25/00***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 988 805**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(51) ***F16B 39/00***
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 988 810**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***F16D 55/36***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 988 811**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***F16D 65/18***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 988 823**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***F16K 3/24***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 988 827**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) ***F16K 15/02***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 988 828**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
(51) ***F16K 31/04***
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 988 833**
(84) CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***F16L 37/086***
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 988 836**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***F21S 41/24***
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 988 837**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***F21S 45/00***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 988 841**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***F23D 14/02***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 988 849**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***F24F 8/108***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 988 850**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) ***F24F 8/80***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 988 875**
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***F25D 27/00***
(84) CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 988 878**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***F25J 1/02***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 988 881**
(84) CZ 05.07.2023
GB 23.03.2024
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
NO 05.10.2023
RO 05.07.2023
SK 05.07.2023
(51) ***F28D 1/04***
(84) ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 23.03.2024
MC 05.07.2023
PL 05.07.2023
RS 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 988 888**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***F28F 9/02***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 988 891**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***G01B 7/02***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 988 892**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***G01B 7/04***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 988 894**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***G01B 11/06***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 988 895**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***G01B 11/25***
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 988 899**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) ***G01C 21/00***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 988 900**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) *G01C 21/00*
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 988 910**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *G01J 1/42*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 988 918**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) *G01N 1/22*
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 988 922**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 15.01.2024
IT 27.12.2023
LU 15.01.2024
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) *G01N 15/14*
(84) BE 31.01.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 988 938**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *G01N 33/68*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 988 945**
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) *G01R 15/18*
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 988 950**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) *G01R 29/22*
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 988 952**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) *G01R 31/36*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 988 953**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) *G01R 31/392*
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 988 954**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *G01R 31/52*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 988 977**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) *G02B 6/44*
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 988 983**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) *G02B 7/02*
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 988 990**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *G02B 27/01*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 988 993**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *G02F 1/13*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 988 995**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) *G02F 1/1333*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 989 032**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FR 31.01.2024
GR 09.02.2024
IE 09.01.2024
IT 08.11.2023
LU 09.01.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *G05D 1/02*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GB 08.02.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 989 059**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
(51) *G06F 8/41*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 989 105**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) *G06V 10/44*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 989 106**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) *G06V 10/44*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 989 108**
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
(51) *G06V 30/32*
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 989 114**
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
(51) *G06V 30/32*
(84) HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 989 197**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *G08C 19/02*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 989 224**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) *G10L 25/63*
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 989 228**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *G11C 7/06*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 989 255**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
(51) *H01H 33/12*
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 989 266**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *H01L 21/465*
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

RS 28.11.2024

(11) **3 989 271** (51) ***H01L 21/687***
(84) BG 05.06.2024 (84) CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
LV 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RO 05.06.2024
RS 05.09.2024 SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 989 284** (51) ***H01L 27/15***
(84) BG 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024 RS 11.12.2024

(11) **3 989 297** (51) ***H01L 33/06***
(84) CZ 24.04.2024 (84) ES 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 989 318** (51) ***H01M 10/04***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 EE 19.06.2024
FI 19.06.2024 GR 20.09.2024
HR 19.06.2024 IS 19.10.2024
LV 19.06.2024 NO 19.09.2024
PT 21.10.2024 RO 19.06.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 989 328** (51) ***H01M 10/42***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
LV 31.07.2024 NO 31.10.2024
PT 02.12.2024 RS 31.10.2024

(11) **3 989 352** (51) ***H01M 50/533***
(84) BG 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 989 358** (51) ***H01Q 1/36***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024 FI 17.07.2024
GR 18.10.2024 HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 989 365** (51) ***H01R 11/28***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 989 371** (51) ***H01R 13/58***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024 FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 989 373** (51) ***H01R 13/66***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LV 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 989 375** (51) ***H01S 5/02345***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RO 29.05.2024
RS 29.08.2024 SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 989 386** (51) ***H02J 7/00***
(84) ES 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 989 457** (51) ***H04B 7/0452***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024 FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 989 469** (51) ***H04L 1/1867***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 989 486** (51) ***H04L 41/5051***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RO 15.05.2024
RS 15.08.2024 SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 989 487** (51) ***H04L 41/14***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024 RS 25.12.2024

(11) **3 989 490** (51) ***H04L 12/66***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RO 17.04.2024 RS 17.07.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **3 989 520** (51) ***H04L 67/10***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 989 526** (51) ***H04M 1/725***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 989 539** (51) ***H04N 7/18***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 989 562** (51) ***H04N 19/12***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 PT 23.09.2024
RO 22.05.2024 RS 22.08.2024

(11) **3 989 582** (51) ***H04N 19/70***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
PT 09.12.2024 RS 07.11.2024

(11) **3 989 584** (51) ***H04N 19/70***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
PT 16.12.2024 RS 14.11.2024

(11) **3 989 643** (51) ***H04W 48/16***
(84) AT 26.07.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 26.07.2023 CH 29.02.2024
CZ 26.07.2023 DK 26.07.2023
EE 26.07.2023 ES 26.07.2023
FI 26.07.2023 GR 27.10.2023
HR 26.07.2023 IE 21.02.2024
IS 26.11.2023 IT 26.07.2023
LT 26.07.2023 LU 21.02.2024
LV 26.07.2023 MC 26.07.2023
NL 26.07.2023 NO 26.10.2023
PL 26.07.2023 PT 27.11.2023
RO 26.07.2023 RS 26.07.2023
SE 26.07.2023 SI 26.07.2023
SK 26.07.2023 SM 26.07.2023

(11) **3 989 644** (51) ***H04W 48/18***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 989 653** (51) ***H04W 72/02***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024 FI 17.07.2024
GR 18.10.2024 HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024

NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 989 662** (51) ***H04W 72/23***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 989 687** (51) ***H05K 7/14***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 989 691** (51) ***H05K 7/20***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 989 697** (51) ***A01B 63/00***
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 989 699** (51) ***A01C 5/06***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 989 700** (51) ***A01C 5/06***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 989 765** (51) ***A41D 31/28***
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(84) HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 989 770** (51) ***A45D 40/04***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PT 09.12.2024
(84) FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 989 772** (51) ***A45D 44/00***
(84) CZ 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 989 774** (51) ***A47B 88/463***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(84) FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 989 775** (51) ***A47C 3/36***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(84) FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 989 786** (51) ***A47J 36/24***
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 989 801** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 989 807** (51) ***A61N 1/36***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 989 840** (51) ***A61B 10/00***
(84) CZ 22.05.2024
HR 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 989 890** (51) ***A61F 5/44***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 989 902** (51) ***A61G 7/012***
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 989 914** (51) ***A61K 8/02***
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
(84) HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 989 967** (51) ***C07D 487/08***
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 989 979** (51) ***A61K 31/69***
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 990 035** (51) ***A61L 2/24***
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 990 037** (51) ***A61L 15/22***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 990 076** (51) ***A61M 16/06***
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 990 079** (51) ***A61M 16/06***
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 990 098** (51) ***A61N 1/04***
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 990 101** (51) ***A61N 1/05***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 990 107** (51) ***A61N 1/37***
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 990 133** (51) ***A63B 21/00***
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 990 138** (51) ***A63G 27/02***
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 990 152** (51) ***B01D 46/00***
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 990 153** (51) ***B01D 46/24***

(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 990 156**
(84) IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
(51) ***B01D 61/02***
(84) NO 24.10.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 990 185**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***G01N 21/64***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 990 197**
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***B06B 1/02***
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 990 221**
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***B25B 15/00***
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 990 229**
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***B25F 5/02***
(84) CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 990 231**
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***B25J 9/16***
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 990 232**
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***B25J 9/16***
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 990 252**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) ***B29C 49/50***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 990 255**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PT 09.12.2024
(51) ***B29C 64/118***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 990 267**
(51) ***B29D 30/00***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 990 269**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) ***B29D 30/00***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 990 288**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***B42D 25/41***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 990 296**
(84) BG 14.06.2023
DK 14.06.2023
ES 14.06.2023
GB 05.03.2024
HR 14.06.2023
IS 14.10.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SK 14.06.2023
(51) ***B60C 23/06***
(84) CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
GR 15.09.2023
IE 05.03.2024
IT 14.06.2023
LU 05.03.2024
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 990 322**
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***B60T 13/66***
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 990 324**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) ***B60W 30/10***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 990 330**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***B60W 60/00***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 990 335**
(84) BG 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***B62B 5/04***
(84) EE 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 990 341**
(84) CZ 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
PL 30.08.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) ***B63B 34/56***
(84) GB 25.03.2024
IE 25.03.2024
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 990 371**
(84) HR 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) ***B65G 1/10***
(84) IS 28.12.2024

(11) **3 990 375**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***B65G 21/20***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 990 402**
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
(51) ***C02F 9/00***
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 990 507**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***C08F 220/14***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 990 510**
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***C08G 18/10***
(84) HR 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 990 517**
(84) HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
(51) ***C08G 63/06***
(84) IS 30.11.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 990 555**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***C09D 5/00***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 990 584**
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***C10L 1/10***
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 990 587**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***C10L 10/06***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 990 588**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***C10M 129/10***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 990 589**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
(51) ***C10M 133/46***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024

HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 990 607** (51) ***C12C 11/11***
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
PL 04.09.2024
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 990 673** (51) ***C22C 19/05***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 990 683** (51) ***C30B 15/04***
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 990 691** (51) ***D21C 9/18***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 990 692** (51) ***D21C 11/00***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 990 717** (51) ***E04F 13/08***
(84) CZ 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 990 729** (51) ***E05B 81/14***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(84) DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 990 733** (51) ***E05D 3/16***
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 990 751** (51) ***F01D 9/02***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 990 782** (51) ***F04B 1/20***
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 990 786** (51) ***F04D 17/16***
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
RS 11.12.2024
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 990 795** (51) ***F16C 41/00***
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 990 804** (51) ***F16H 57/08***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
(84) CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 990 810** (51) ***F01P 7/16***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(84) CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 990 814** (51) ***F16L 53/38***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 990 816** (51) ***F17C 1/06***
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 990 830** (51) ***F23R 3/46***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 990 832** (51) ***F24C 15/10***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
(84) CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 990 836** (51) ***F24H 9/14***
(84) CZ 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(84) ES 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 990 837** (51) ***F24S 10/40***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 990 842** (51) ***F25D 11/00***
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 990 845** (51) ***F25D 21/00***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 990 870** (51) ***G01F 1/60***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 990 878** (51) ***G01K 1/02***
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 990 883** (51) ***G01M 17/013***
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 990 886** (51) ***G01N 3/317***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
(84) HR 28.08.2024
NO 28.11.2024

PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 990 910**
(84) CZ 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *G01N 29/14*
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 990 939**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) *G01S 5/08*
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 990 953**
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *G01W 1/00*
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 990 959**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) *G02B 3/12*
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 990 961**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) *G02B 19/00*
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 990 993**
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) *G05B 19/418*
(84) ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 990 995**
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) *G05B 19/409*
(84) ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 991 001**
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *G05D 7/00*
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 991 028**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) *G06F 8/53*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 991 040**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *G06F 8/61*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 991 113**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) *G06Q 10/08*
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 991 131**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
PL 04.09.2024
(51) *G06T 1/20*
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024

(11) **3 991 132**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) *G06T 3/00*
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 991 146**
(84) CZ 22.05.2024
IS 22.09.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) *G07D 9/00*
(84) GR 23.08.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 991 162**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) *G08G 5/00*
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 991 190**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) *H01H 3/44*
(84) ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 991 193**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) *H01H 31/02*
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 991 241**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) *H01P 1/04*
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 991 267**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) *H02J 7/02*
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 991 328**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) *H04L 1/00*
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 991 347**
(84) CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 991 360**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *H04L 43/0829*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 991 370**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) *H04L 25/02*
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 991 371**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *H04L 25/03*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 991 375**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) *H04L 65/80*
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 991 400**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) *H04N 23/84*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 991 409**
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
(51) *H04N 19/134*
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
RO 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 991 456**
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***H04W 4/40***
(84) HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 991 458**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
(51) ***H04W 12/00***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 991 459**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***H04W 4/50***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 991 475**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) ***H04W 36/36***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 991 480**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) ***H04W 52/34***
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 991 481**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) ***H04W 52/36***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 991 488**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) ***H04W 72/04***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 991 498**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 991 508**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***H04W 76/27***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 991 509**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) ***H04W 76/14***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 991 528**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***H05K 7/20***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 991 539**
(51) ***A01D 41/127***
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 991 552**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***A01M 7/00***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 991 553**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***A01M 7/00***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 991 589**
(84) CZ 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
(51) ***A41D 13/11***
(84) GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 991 607**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) ***A47C 21/06***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 991 613**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
(51) ***A47D 7/00***
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 991 620**
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***A47K 13/24***
(84) ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 991 621**
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) ***A47K 13/30***
(84) ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 991 622**
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) ***A47K 13/30***
(84) ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 991 655**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) ***A61B 5/28***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 991 689**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) ***A61C 17/02***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 991 706**
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***A61F 13/15***
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 991 707**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***A61F 13/49***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 991 795**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024
(51) ***A61K 31/706***
(84) FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 991 810**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***A63B 21/00***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 991 826**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***B01D 53/04***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 991 829**
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) ***B01D 61/14***
(84) FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 991 846**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) ***B01L 3/00***
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 991 859**
(84) ES 24.07.2024
(51) ***B07C 3/02***
(84) GR 25.10.2024

HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 991 867** (51) ***B21D 5/02***
(84) BG 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024 RS 11.12.2024

(11) **3 991 870** (51) ***B21D 5/02***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 991 875** (51) ***B21K 29/00***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
LV 18.09.2024 NO 18.12.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 991 903** (51) ***B23K 20/12***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 ES 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
LV 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024 RS 03.10.2024

(11) **3 991 916** (51) ***B25B 21/02***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 EE 05.06.2024
ES 05.06.2024 FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RO 05.06.2024 RS 05.09.2024
SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **3 991 922** (51) ***B25J 9/00***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024 FI 31.07.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 991 944** (51) ***B29C 64/124***
(84) CZ 17.04.2024 (84) ES 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 991 947** (51) ***B29C 64/393***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 991 952** (51) ***B29C 70/38***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

NO 25.12.2024 RS 25.12.2024

(11) **3 991 970** (51) ***C08J 5/18***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024 RS 25.12.2024

(11) **3 991 973** (51) ***B41J 2/175***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024 FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 991 974** (51) ***B41J 2/175***
(84) ES 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 991 994** (51) ***B60C 23/00***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 992 002** (51) ***B60G 17/0165***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 992 004** (51) ***B60J 3/02***
(84) BG 14.08.2024 (84) ES 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
LV 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RS 14.11.2024

(11) **3 992 006** (51) ***B60K 6/40***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RO 22.05.2024
RS 22.08.2024 SK 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 992 011** (51) ***B60L 3/00***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RO 08.05.2024
RS 08.08.2024 SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 992 012** (51) ***B60L 3/00***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RO 08.05.2024
RS 08.08.2024 SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 992 020** (51) ***B60L 53/22***
(84) BG 11.09.2024 (84) FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 HR 11.09.2024
LV 11.09.2024 NO 11.12.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 992 024** (51) ***B60N 2/24***
(84) CZ 03.04.2024 (84) ES 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 992 025** (51) ***B60N 2/28***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 992 030** (51) ***B60P 7/12***
(84) GR 26.12.2024 (84) NO 25.12.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 992 044** (51) ***B60W 20/13***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 992 048** (51) ***B60W 40/02***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
LV 18.09.2024 NO 18.12.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 992 064** (51) ***B62J 1/12***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024 FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 992 067** (51) ***B62J 50/21***
(84) BG 07.08.2024 (84) FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 992 078** (51) ***G05D 1/00***

(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 992 082**
(51) ***B64D 13/02***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 992 086**
(51) ***B64D 27/18***
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 992 088**
(51) ***B64D 45/02***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 992 131**
(51) ***B66B 1/46***
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 992 138**
(51) ***B66C 23/26***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 992 140**
(51) ***B66C 23/82***
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 992 158**
(51) ***C03B 9/14***
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 992 166**
(51) ***F24C 15/10***
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 992 173**
(51) ***C07C 51/41***
(84) CZ 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
SK 19.06.2024
(84) ES 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 992 177**
(51) ***C07C 237/20***
(84) CZ 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 992 184**
(51) ***C07D 277/56***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 992 185**
(51) ***C07D 277/587***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 992 186**
(51) ***C07D 301/12***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 992 223**
(51) ***C08G 18/42***
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 992 248**
(51) ***C08L 69/00***
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 992 249**
(51) ***C08L 69/00***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 992 256**
(51) ***C09D 5/00***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 992 264**
(51) ***C09K 11/08***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 31.03.2024
IT 25.10.2023
LU 31.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GB 31.03.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 992 270**
(51) ***C10M 169/02***
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 992 271**
(51) ***C10M 169/04***
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 992 308**
(51) ***C21B 5/00***
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
FR 31.03.2024
GR 27.10.2023
IE 04.03.2024
IT 26.07.2023
LU 04.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GB 04.03.2024
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 992 337**
(51) ***D03D 1/00***
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 992 345**
(51) ***D06F 39/08***
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024

NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 992 350** (51) ***D06F 39/02***
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 992 352** (51) ***D06F 58/24***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 992 356** (51) ***D06H 1/00***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 992 362** (51) ***E01C 11/24***
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 992 367** (51) ***E02B 3/00***
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 992 369** (51) ***E02D 27/34***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024
(84) GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 992 375** (51) ***E02F 9/20***
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 992 404** (51) ***E05D 11/10***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(84) ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 992 408** (51) ***E06B 3/50***
(84) HR 11.09.2024
RS 11.12.2024
(84) NO 11.12.2024

(11) **3 992 419** (51) ***E21B 33/02***
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(84) ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 992 421** (51) ***E21B 36/00***
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
PL 04.09.2024
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 992 423** (51) ***E21D 20/00***
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 992 434** (51) ***F01D 9/06***
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 992 439** (51) ***F01D 25/24***
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 992 441** (51) ***F01M 13/04***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 992 443** (51) ***F02C 7/22***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 992 447** (51) ***F02K 5/00***
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 992 456** (51) ***F03G 7/04***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
RS 28.11.2024
(84) HR 28.08.2024
NO 28.11.2024

(11) **3 992 457** (51) ***F04B 9/14***
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 992 458** (51) ***F04B 49/06***
(84) BG 18.09.2024
(84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 992 468** (51) ***F04D 29/38***
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 992 475** (51) ***F16B 12/42***
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 992 476** (51) ***F16B 13/04***
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 992 487** (51) ***F16D 55/2265***
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 992 489** (51) ***F16D 66/02***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 992 506** (51) ***F16L 5/02***
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 992 509** (51) ***F16L 11/04***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 992 510** (51) ***F16L 13/08***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PT 09.12.2024
(84) FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 992 514** (51) ***F16L 19/12***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024

LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 992 521** (51) ***F17C 13/00***
(84) CZ 10.04.2024 (84) ES 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 992 536** (51) ***F24F 11/00***
(84) BG 19.06.2024 (84) CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024 ES 19.06.2024
FI 19.06.2024 GR 20.09.2024
HR 19.06.2024 IS 19.10.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RO 19.06.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 992 542** (51) ***F24S 30/425***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **3 992 550** (51) ***F25B 39/04***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024 FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 992 552** (51) ***F25B 49/02***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024 FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PT 16.12.2024 RS 14.11.2024

(11) **3 992 554** (51) ***F25D 23/02***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
LV 18.09.2024 NO 18.12.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 992 591** (51) ***B65F 1/16***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024 RS 03.10.2024

(11) **3 992 603** (51) ***G01N 1/22***
(84) CZ 17.04.2024 (84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
RO 17.04.2024 RS 17.07.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **3 992 609** (51) ***C12M 1/34***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LU 21.05.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RO 17.04.2024 RS 17.07.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **3 992 618** (51) ***G01N 21/65***
(84) ES 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 NO 11.12.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 992 619** (51) ***G01N 23/02***
(84) ES 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 NO 04.12.2024
PL 04.09.2024 RS 04.12.2024

(11) **3 992 621** (51) ***G01N 25/48***
(84) BG 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024 RS 11.12.2024

(11) **3 992 626** (51) ***G01N 30/32***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024 RS 25.12.2024

(11) **3 992 639** (51) ***G01P 15/09***
(84) CZ 26.06.2024 (84) GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **3 992 643** (51) ***G01R 31/00***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024 RS 25.12.2024

(11) **3 992 645** (51) ***G01R 31/28***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 992 646** (51) ***G06F 1/04***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 992 650** (51) ***G01R 31/389***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
LV 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024 RS 31.10.2024

(11) **3 992 658** (51) ***G01S 5/00***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 ES 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
LV 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024 RS 03.10.2024

(11) **3 992 672** (51) ***G02B 1/115***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 992 676** (51) ***B32B 27/30***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024 RS 25.12.2024

(11) **3 992 680** (51) ***G02B 6/06***
(84) GR 26.12.2024 (84) NO 25.12.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 992 686** (51) ***G02B 7/02***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024 FI 17.07.2024
GR 18.10.2024 HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 992 688** (51) ***G02B 21/00***
(84) BG 24.07.2024 (84) ES 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
LV 24.07.2024 NL 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024 RS 24.10.2024

(11) **3 992 702** (51) ***G02F 1/1339***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024 FI 24.07.2024
GR 25.10.2024 HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 992 704** (51) ***G02F 1/1343***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 992 707** (51) ***G02F 1/33***
(84) CZ 17.04.2024 (84) ES 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 992 709** (51) ***G03B 17/14***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **3 992 727** (51) ***G04B 9/00***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 992 735**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) *G05B 19/05*
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 992 746**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *G05D 1/00*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 992 760**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 992 767**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *G06F 3/0484*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 992 790**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *G06F 9/455*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 992 805**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *G06F 9/455*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 992 828**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 992 838**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) *G06F 40/30*
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 992 843**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) *H04M 1/02*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 992 901**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *H04N 9/64*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 992 915**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) *G06T 11/20*
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 992 933**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
(51) *G07D 11/13*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 992 937**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) *G08B 29/04*
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 992 939**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) *G08G 1/04*
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 992 948**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) *G08G 5/00*
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 992 964**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *G10L 21/0316*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 992 965**
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
RS 11.12.2024
(51) *G10L 21/0308*
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 993 080**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *H10K 59/80*
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 993 117**
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *H01M 10/04*
(84) CZ 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 993 167**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PT 30.12.2024
(51) *H01R 4/2458*
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 993 170**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *H01R 9/26*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 993 179**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) *H01R 13/58*
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 993 186**
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *H01T 13/41*
(84) HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 993 193**
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) *H02B 13/035*
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 993 200**
(84) DK 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) *H02G 3/12*
(84) FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 993 206**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *H02J 1/10*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 993 224**
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
(51) *H02K 1/14*
(84) ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 993 232**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
(51) *H02K 3/50*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024

GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 993 234**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***H02K 3/50***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 993 252**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) ***H02M 7/483***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 993 258**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) ***H02P 29/024***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 993 267**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***H03K 19/00***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 993 287**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***H04B 17/12***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 993 290**
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***H04J 3/06***
(84) CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 993 293**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***H04L 47/24***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 993 297**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***H04L 1/00***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 993 298**
(51) ***H04L 1/18***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 993 299**
(84) AT 17.05.2023
BG 17.05.2023
CZ 17.05.2023
EE 17.05.2023
FI 17.05.2023
HR 17.05.2023
IS 17.09.2023
LT 17.05.2023
LV 17.05.2023
NO 17.08.2023
PT 18.09.2023
RS 17.05.2023
SI 17.05.2023
SM 17.05.2023
(51) ***H04L 1/18***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 17.05.2023
ES 17.05.2023
GR 18.08.2023
IE 07.01.2024
IT 17.05.2023
LU 07.01.2024
MC 17.05.2023
PL 17.05.2023
RO 17.05.2023
SE 17.05.2023
SK 17.05.2023

(11) **3 993 341**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) ***H04L 65/1069***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 993 361**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) ***H04L 51/212***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 993 362**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) ***H04L 51/212***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 993 374**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) ***H04M 1/03***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 993 382**
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***H04N 1/60***
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 993 403**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***H04N 25/47***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 993 442**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) ***H10N 30/04***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 993 447**
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***H04R 25/00***
(84) HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 993 452**
(84) CZ 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***H04W 4/02***
(84) ES 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 993 455**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***H04W 4/06***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 993 463**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***H04W 8/20***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 993 499**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
(51) ***H04W 36/00***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 993 508**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***H04W 48/16***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 993 520**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PT 04.11.2024
(51) ***H04W 76/15***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 993 538**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 993 542** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PT 12.08.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 993 559** (51) ***H04W 76/27***
(84) CZ 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SK 09.08.2023
(84) GR 10.11.2023
IE 09.01.2024
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RS 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 993 566** (51) ***H05B 47/18***
(84) CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 993 570** (51) ***H05K 1/02***
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
IE 27.03.2024
IT 22.11.2023
LU 27.03.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 993 582** (51) ***H05K 7/14***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 993 590** (51) ***H05K 9/00***
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 993 592** (51) ***H05K 13/08***
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 993 595** (51) ***A01B 59/041***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 993 598** (51) ***A01B 79/00***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024

(11) **3 993 614** (51) ***A01K 5/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 993 660** (51) ***A42B 3/10***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 993 661** (51) ***A43B 7/36***
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
(84) FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 993 665** (51) ***A47B 95/00***
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 993 667** (51) ***A47B 96/20***
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 993 674** (51) ***A47J 31/44***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(84) CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 993 705** (51) ***A61B 6/10***
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 993 709** (51) ***A61B 17/04***
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 993 715** (51) ***A61L 31/16***
(84) CZ 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 993 722** (51) ***A61B 17/70***
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
(84) HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 993 723** (51) ***A61B 17/70***
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
(84) FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 993 753** (51) ***A61G 7/10***
(84) CZ 22.05.2024
HR 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 993 777** (51) ***A61K 9/16***
(84) AL 12.06.2024

(11) **3 993 858** (51) ***A61M 15/00***
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
(84) HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 993 862** (51) ***A61M 16/20***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(84) CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 993 919** (51) ***B21F 1/02***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SM 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 993 921** (51) ***B22D 11/06***
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 993 940** (51) ***B23F 19/00***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(84) CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 993 944**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
(51) *B23K 26/066*
(84) FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 993 949**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) *B23Q 3/12*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 993 976**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) *B28B 7/00*
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 993 985**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) *B29C 64/10*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 993 997**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
RS 04.12.2024
(51) *B32B 3/18*
(84) FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024

(11) **3 994 025**
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) *B60L 15/20*
(84) CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 994 028**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) *B60L 58/14*
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 994 038**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) *B60S 1/16*
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 994 047**
(84) CZ 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) *B62D 13/00*
(84) GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 994 068**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *B65D 1/36*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 994 073**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(51) *B65D 43/12*
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 994 076**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *B65D 75/58*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 994 077**
(84) CZ 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *B65D 77/06*
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 994 093**
(84) CZ 05.06.2024
HR 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *B66C 23/14*
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 994 103**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
(51) *C03B 29/08*
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 994 111**
(84) HR 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *C05F 1/00*
(84) IS 01.09.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 994 113**
(84) CZ 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
(51) *C07F 15/04*
(84) GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 994 117**
(84) CZ 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
(51) *C07F 9/576*
(84) GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 994 121**
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *C07C 209/36*
(84) EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 994 122**
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024
(51) *C07C 259/06*
(84) HR 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 994 130**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
(51) *C07D 333/38*
(84) BG 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 994 184**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *C08F 4/651*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 994 185**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *C08F 10/02*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 994 217**
(84) ES 31.07.2024
IS 30.11.2024
RS 31.10.2024
(51) *C09D 5/00*
(84) HR 31.07.2024
NO 31.10.2024

(11) **3 994 231**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *C09K 5/06*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 994 286**
(84) GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) *C22C 16/00*
(84) HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 994 288**
(84) BG 04.09.2024
HR 04.09.2024
PL 04.09.2024
(51) *C22C 19/05*
(84) GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 994 312**
(84) CZ 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) *E02D 27/42*
(84) GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 994 321**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) *E04G 7/16*
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 994 330**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) *E21B 21/12*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 994 349**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
(51) *F02K 5/00*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024

EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 994 351** (51) ***F03D 1/06***
(84) ES 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 994 354** (51) ***F03D 7/04***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **3 994 364** (51) ***F16B 5/02***
(84) GR 19.12.2024 (84) HR 18.09.2024
NO 18.12.2024 RS 18.12.2024

(11) **3 994 372** (51) ***F16F 9/02***
(84) BG 29.05.2024 (84) CZ 29.05.2024
DK 29.05.2024 EE 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RO 29.05.2024
RS 29.08.2024 SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 994 380** (51) ***F16K 27/02***
(84) BG 28.08.2024 (84) ES 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
LV 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 994 383** (51) ***F16L 23/028***
(84) HR 14.08.2024 (84) IS 14.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 994 391** (51) ***F23D 14/06***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RS 07.11.2024

(11) **3 994 404** (51) ***F27B 9/10***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024 FI 24.07.2024
GR 25.10.2024 HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 994 406** (51) ***F27B 17/02***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 994 431** (51) ***G01J 3/02***
(84) CZ 19.06.2024 (84) ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 994 445** (51) ***G01N 17/00***
(84) ES 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 994 451** (51) ***G01N 21/65***
(84) CZ 17.04.2024 (84) GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
RO 17.04.2024 RS 17.07.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **3 994 465** (51) ***G01N 33/53***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 994 473** (51) ***G01R 31/12***
(84) BG 12.06.2024 (84) CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 994 485** (51) ***G01S 7/4865***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RO 08.05.2024
RS 08.08.2024 SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 994 506** (51) ***G02B 5/08***
(84) BG 24.07.2024 (84) ES 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
LV 24.07.2024 NL 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024 RS 24.10.2024

(11) **3 994 515** (51) ***G02B 21/00***
(84) BG 31.07.2024 (84) ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
LV 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 994 554** (51) ***G06F 3/01***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024 FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 994 555** (51) ***G06F 3/01***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LU 17.05.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RO 24.04.2024 RS 24.07.2024
SK 24.04.2024 SM 24.04.2024

(11) **3 994 595** (51) ***G06F 21/53***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LU 15.05.2024 LV 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 994 632** (51) ***G06Q 10/00***
(84) GR 22.11.2024 (84) HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 RS 21.11.2024

(11) **3 994 657** (51) ***G06T 5/00***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024 FI 24.07.2024
GR 25.10.2024 HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 994 658** (51) ***G06V 40/12***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
LV 18.09.2024 NO 18.12.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 994 681** (51) ***G10K 11/178***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RO 15.05.2024
RS 15.08.2024 SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 994 682** (51) ***G10K 11/178***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 994 686** (51) ***G10L 15/22***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024 FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 994 690** (51) ***G10L 21/0208***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 EE 19.06.2024
ES 19.06.2024 FI 19.06.2024

GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 994 691**
(51) *G10L 21/0208*
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 994 692**
(51) *G11C 11/412*
(84) GR 12.12.2024
RS 11.12.2024
(84) HR 11.09.2024

(11) **3 994 702**
(51) *G16H 50/20*
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 27.03.2024
IT 28.06.2023
LU 27.03.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 994 710**
(51) *H01C 1/14*
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 994 713**
(51) *H01H 71/04*
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 994 731**
(51) *H01L 29/423*
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GB 17.04.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GR 18.04.2024
IE 06.03.2024
IT 17.01.2024
LU 06.03.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 994 737**
(51) *H02N 2/02*
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(84) DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 994 753**
(51) *H01M 8/04014*
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(84) ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 994 770**
(51) *H01R 13/56*
(84) BG 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(84) DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 994 788**
(51) *H02K 5/08*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 994 804**
(51) *H04B 5/77*
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 994 807**
(51) *H04B 7/06*
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 994 826**
(51) *H04W 74/0816*
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 994 849**
(51) *H04L 45/24*
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 994 854**
(51) *H04L 41/0896*
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 994 855**
(51) *H04L 25/03*
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 994 868**
(51) *H04L 67/10*
(84) AT 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 12.05.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 994 869**
(51) *H04L 67/12*
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(84) HR 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 994 923**
(51) *H04W 52/14*
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 994 953**
(51) *H04W 76/18*
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 994 962**
(51) *H05K 1/11*
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 994 970**
(51) *A01C 9/02*
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(84) EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 994 973**
(51) *A01D 41/127*
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 995 011**
(51) *A24F 40/485*
(84) HR 04.09.2024
RS 04.12.2024
(84) NO 04.12.2024

(11) **3 995 020**
(51) *A24F 40/44*
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 995 022**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***A41D 13/11***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 995 025**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***A43B 5/04***
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 995 029**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***A43C 17/02***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 995 077**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***A61B 5/16***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 995 096**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) ***A61B 18/14***
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 995 107**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***A61C 13/00***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 995 110**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) ***A61F 2/16***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 995 113**
(84) CZ 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***A61F 2/68***
(84) ES 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 995 115**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***A61F 2/95***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 995 119**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***A61F 13/15***
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 995 131**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***A61K 9/00***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 995 162**
(84) CH 29.02.2024
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***A61M 1/02***
(84) CZ 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 15.02.2024
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 995 175**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***A61N 1/37***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 995 193**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) ***A63H 33/28***
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 995 209**
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
(51) ***B01L 3/00***
(84) HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 995 249**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***B23K 26/00***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 995 266**
(84) CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***B25J 11/00***
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 995 273**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
(51) ***B27B 17/14***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 995 281**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) ***B29C 45/14***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 995 293**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) ***B29C 64/393***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 24.01.2024
IT 19.07.2023
LU 24.01.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 995 303**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***B29L 30/00***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 995 315**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***B41J 2/21***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 995 321**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***B60C 1/00***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 995 322**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***B60C 9/20***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 995 325**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***B60C 11/11***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 995 326**
(51) ***B60C 11/11***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 995 327**
(51) ***B60C 11/12***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 995 339**
(51) ***B60K 35/00***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 995 359**
(51) ***B60P 7/08***
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 995 362**
(51) ***B60R 3/02***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 995 368**
(51) ***B60T 5/00***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 995 379**
(51) ***G01C 21/34***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 995 382**
(51) ***B61G 7/12***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 995 392**
(51) ***B63H 25/38***
(84) CZ 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
ES 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 995 394**
(51) ***B64C 3/58***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 995 395**
(51) ***B64C 9/02***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 995 397**
(51) ***B64D 9/00***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 995 400**
(51) ***B64F 5/60***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 995 409**
(51) ***B65D 30/16***
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 995 421**
(51) ***B65G 47/86***
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 995 432**
(51) ***B66C 1/44***
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 995 436**
(51) ***B66C 23/74***
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 995 437**
(51) ***B66F 7/06***
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 995 461**
(51) ***C03C 3/068***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 995 476**
(51) ***C07C 1/20***
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 995 493**
(51) ***C09K 9/02***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
BG 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 995 521**
(51) ***C08G 18/08***
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 995 532**
(51) ***C08J 9/18***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 07.05.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 995 559**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***C10G 11/18***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 995 587**
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
(51) ***C12Q 1/66***
(84) HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 995 598**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***C22C 21/02***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 995 619**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***D06F 33/43***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 995 624**
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***D06F 87/00***
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 995 625**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***D06M 13/395***
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 995 628**
(84) CZ 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***E02F 3/34***
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 995 631**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) ***E02F 9/20***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 995 632**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***E02F 9/20***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 995 634**
(84) AT 10.05.2023
BG 10.05.2023
CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
FI 10.05.2023
GR 11.08.2023
IE 13.01.2024
IT 10.05.2023
LU 13.01.2024
MC 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SI 10.05.2023
SM 10.05.2023
(51) ***E03C 1/04***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 10.05.2023
ES 10.05.2023
FR 31.01.2024
HR 10.05.2023
IS 10.09.2023
LT 10.05.2023
LV 10.05.2023
NL 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SK 10.05.2023

(11) **3 995 642**
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***E04C 2/04***
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 995 645**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***E04F 15/02***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 995 653**
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) ***E05B 77/10***
(84) ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 995 673**
(84) CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
RO 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) ***F01K 21/04***
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 995 681**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) ***F02C 7/36***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 995 683**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) ***F02D 35/02***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 995 694**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
(51) ***F04B 15/04***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 995 699**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***F15B 1/02***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 995 700**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***F15B 11/028***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 995 707**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***F16B 19/10***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 995 724**
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) ***F16L 3/10***
(84) FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 995 748**
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
(51) ***F24F 13/02***
(84) CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 995 755**
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
(51) ***F24H 9/20***
(84) HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 995 764**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***F25D 17/06***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 995 769**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***F25J 3/04***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 995 789**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***G01F 1/684***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 995 791**
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
(51) ***G01F 15/00***
(84) CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024

IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 995 817** (51) ***G01N 21/72***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 995 826** (51) ***G01N 33/49***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 995 836** (51) ***G01R 1/067***
(84) CZ 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 995 842** (51) ***G01R 29/10***
(84) ES 14.08.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 995 853** (51) ***G01S 17/42***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 995 862** (51) ***G01T 1/20***
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 995 865** (51) ***G01V 1/50***
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 995 878** (51) ***G02B 9/64***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 995 899** (51) ***G03G 15/00***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 995 900** (51) ***G03G 15/02***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 995 906** (51) ***G04F 7/08***
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 995 915** (51) ***G05B 19/418***
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 995 916** (51) ***G05B 19/418***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 995 923** (51) ***G05D 1/00***
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 995 936** (51) ***G06F 3/01***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 995 950** (51) ***G06N 3/084***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 995 953** (51) ***G06F 9/451***
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 995 980** (51) ***G06F 21/57***
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 996 029** (51) ***G06Q 50/10***
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
BE 30.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 996 032** (51) ***G06T 1/20***
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 996 052** (51) ***G06T 19/00***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 996 092** (51) ***G11B 27/031***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 996 096** (51) ***G11C 16/26***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 996 112** (51) ***G21K 1/06***
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 996 137** (51) ***H01L 27/02***
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 996 162** (51) ***H01M 4/04***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024

GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 996 194**
(51) ***H01M 50/505***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 996 203**
(51) ***H01Q 1/06***
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 996 207**
(51) ***H01R 4/18***
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 996 213**
(51) ***H01R 13/6582***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 996 251**
(51) ***H02K 5/06***
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 996 255**
(51) ***H02K 5/20***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 996 260**
(51) ***H02K 11/33***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 996 291**
(51) ***H04B 7/06***
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 996 340**
(51) ***H04L 25/03***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 996 355**
(51) ***H04L 65/612***
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GB 20.03.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
BE 31.03.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 31.03.2024
GR 05.01.2024
IE 20.03.2024
IT 04.10.2023
LU 20.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 996 356**
(51) ***H04L 65/612***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 996 363**
(51) ***H04N 23/663***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 996 406**
(51) ***H04W 16/10***
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 996 411**
(51) ***H04W 24/08***
(84) CH 29.02.2024
ES 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
CZ 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 13.02.2024
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RS 20.12.2023
SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 996 419**
(51) ***H04W 36/00***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 996 420**
(51) ***H04W 36/00***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 996 429**
(51) ***H04W 4/44***
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 996 443**
(51) ***H04W 72/04***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 996 449**
(51) ***H04W 72/566***
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 996 452**
(51) ***H04W 72/20***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 996 459**
(51) ***H04W 74/08***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 996 462**
(51) ***H04W 76/10***
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 29.01.2024
IT 20.09.2023
LU 29.01.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 996 465**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***H04W 76/28***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 996 482**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) ***H05K 13/00***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 996 483**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) ***H05K 13/04***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 996 495**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***A01J 5/013***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 996 500**
(84) BG 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***A01K 67/033***
(84) FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 996 546**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
PL 04.09.2024
(51) ***A45F 3/08***
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 996 550**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024
(51) ***A47B 91/02***
(84) FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 996 562**
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***A47J 43/25***
(84) CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 996 618**
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***A61B 18/12***
(84) ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 996 625**
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
(51) ***A61C 7/00***
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 996 635**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***A61F 2/72***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 996 649**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) ***A61F 13/539***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 996 650**
(84) CZ 12.06.2024
IS 12.10.2024
RS 12.09.2024
(51) ***A61H 33/00***
(84) HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 996 663**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***A61K 8/34***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 996 664**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) ***A61K 8/34***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 996 665**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***A61K 8/34***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 996 683**
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
(51) ***A61K 9/127***
(84) HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 996 701**
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***A61K 31/216***
(84) HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 996 783**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***A61M 11/04***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 996 787**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***A61M 16/00***
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 996 791**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
PL 04.09.2024
(51) ***A61M 25/06***
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 996 800**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***A61N 1/05***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 996 839**
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) ***B01J 20/26***
(84) FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 996 850**
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***B03C 1/28***
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 996 851**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***B05B 11/00***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 996 923**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***B41F 19/06***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 996 925**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024
(51) ***G06K 15/10***
(84) FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 996 927**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***B41J 3/407***
(84) EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 996 942**
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***B60G 7/00***
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 996 959**
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) ***B60T 8/1761***
(84) ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 996 979**
(84) AT 17.04.2024
(51) ***B62D 55/12***
(84) BG 17.04.2024

CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 997 018** (51) ***B65G 23/22***
(84) ES 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 997 020** (51) ***B65G 29/02***
(84) GR 05.12.2024 (84) HR 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 997 039** (51) ***C03B 5/235***
(84) AT 10.04.2024 (84) DK 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NO 10.07.2024
RS 10.07.2024 SM 10.04.2024

(11) **3 997 071** (51) ***C07D 215/22***
(84) BG 04.09.2024 (84) FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 HR 04.09.2024
LV 04.09.2024 NO 04.12.2024
PL 04.09.2024 RS 04.12.2024

(11) **3 997 086** (51) ***C07D 413/12***
(84) CZ 05.06.2024 (84) GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
RO 05.06.2024 RS 05.09.2024
SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **3 997 096** (51) ***C07D 498/04***
(84) ES 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 997 135** (51) ***C08F 2/01***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
LV 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 997 177** (51) ***C08L 95/00***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024 FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 997 178** (51) ***C09C 1/00***
(84) BG 22.05.2024 (84) CZ 22.05.2024
DK 22.05.2024 EE 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RO 22.05.2024 RS 22.08.2024
SK 22.05.2024 SM 22.05.2024

(11) **3 997 263** (51) ***D01H 1/115***
(84) BG 10.04.2024 (84) CZ 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **3 997 283** (51) ***E04F 19/00***
(84) CZ 29.05.2024 (84) ES 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RS 29.08.2024
SK 29.05.2024 SM 29.05.2024

(11) **3 997 287** (51) ***E04H 12/02***
(84) GR 05.12.2024 (84) HR 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 997 301** (51) ***E21B 19/14***
(84) ES 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 997 304** (51) ***E21B 41/00***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 997 308** (51) ***E21D 20/02***
(84) ES 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 997 312** (51) ***F01L 13/06***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024 FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 997 318** (51) ***F02C 6/10***
(84) CZ 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
PL 03.07.2024 RS 03.10.2024

(11) **3 997 326** (51) ***F02M 35/104***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 997 327** (51) ***F02M 61/18***
(84) BG 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024 RS 11.12.2024

(11) **3 997 330** (51) ***F03D 1/06***
(84) ES 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 NO 11.12.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 997 338** (51) ***F04B 13/00***
(84) CZ 26.06.2024 (84) ES 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 997 340** (51) ***F04C 11/00***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 997 355** (51) ***F16D 13/64***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 997 358** (51) ***F16F 15/12***
(84) BG 10.04.2024 (84) CZ 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **3 997 367** (51) ***F16K 1/12***
(84) GR 29.11.2024 (84) HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 RS 28.11.2024

(11) **3 997 372** (51) ***F16K 31/56***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RO 15.05.2024
RS 15.08.2024 SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 997 405** (51) ***F28D 20/00***
(84) BG 03.04.2024 (84) RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 997 406** (51) ***F28D 7/16***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 EE 19.06.2024
ES 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RO 19.06.2024 RS 19.09.2024
SK 19.06.2024 SM 19.06.2024

(11) **3 997 409** (51) ***F41A 17/44***
(84) CZ 03.04.2024 (84) ES 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 997 416** (51) ***G01B 21/08***
(84) CZ 15.05.2024 (84) GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024

NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 997 422**
(51) *G01F 1/66*
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PT 09.12.2024
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 997 426**
(51) *G01F 25/10*
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IE 09.03.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
LU 09.03.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 997 466**
(51) *G01R 19/00*
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 997 476**
(51) *G01S 7/00*
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(84) ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 997 488**
(51) *G01V 1/28*
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 997 489**
(51) *G01V 99/00*
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 997 507**
(51) *H04N 23/951*
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 997 509**
(51) *G02B 27/09*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PT 02.12.2024
(84) FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 997 523**
(51) *G03G 15/00*
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 997 525**
(51) *G04B 17/04*
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 997 527**
(51) *G05B 13/02*
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 997 528**
(51) *G05B 17/02*
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 997 533**
(51) *G05B 23/00*
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 997 542**
(51) *G05D 7/01*
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 997 552**
(51) *G06F 3/01*
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 997 557**
(51) *G06F 3/0354*
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 997 575**
(51) *G06F 11/07*
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 997 593**
(51) *G06F 17/10*
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 997 624**
(51) *G06N 3/084*
(84) BG 04.09.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 997 665**
(51) *G06T 11/00*
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 997 672**
(51) *G07C 5/00*
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024
(84) HR 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 997 681**
(51) *G08B 25/01*
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 997 685**
(51) *G08G 1/01*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(84) CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 997 690**
(51) *G09G 5/36*
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 997 714**
(51) *G16H 50/70*
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 997 723**
(51) *H01H 3/02*
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(84) ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 997 755**
(51) *H01Q 1/32*
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 997 777**
(51) *H02J 50/90*
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024

GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 997 791** (51) ***H03M 1/06***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RO 17.04.2024 RS 17.07.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **3 997 798** (51) ***H04B 7/026***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RO 22.05.2024
RS 22.08.2024 SK 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 997 804** (51) ***H04B 7/06***
(84) CZ 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 997 826** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 ES 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
LV 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024 RS 03.10.2024

(11) **3 997 840** (51) ***H04L 41/0668***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **3 997 843** (51) ***H04W 4/00***
(84) BG 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024 RS 11.12.2024

(11) **3 997 851** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024 FI 24.07.2024
GR 25.10.2024 HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 997 878** (51) ***H04N 19/172***
(84) HR 11.09.2024

(11) **3 997 901** (51) ***H04L 41/14***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **3 997 902** (51) ***H04W 24/02***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RO 24.04.2024 RS 24.07.2024
SK 24.04.2024 SM 24.04.2024

(11) **3 997 904** (51) ***H04W 24/08***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 ES 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
LV 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024 RS 03.10.2024

(11) **3 997 908** (51) ***H04W 28/18***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024 FI 24.07.2024
GR 25.10.2024 HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024 RS 24.10.2024

(11) **3 997 963** (51) ***H05B 47/105***
(84) CZ 29.05.2024 (84) ES 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 PL 29.05.2024
RO 29.05.2024 RS 29.08.2024
SK 29.05.2024 SM 29.05.2024

(11) **3 997 973** (51) ***A01B 69/04***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 997 984** (51) ***A23F 5/24***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RO 08.05.2024 RS 08.08.2024
SK 08.05.2024 SM 08.05.2024

(11) **3 997 989** (51) ***A24F 40/44***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024 FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 IS 28.12.2024
LV 28.08.2024 NO 28.11.2024
PT 30.12.2024 RS 28.11.2024

(11) **3 998 005** (51) ***A47K 10/48***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **3 998 029** (51) ***A61B 18/00***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024 FI 31.07.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 998 032** (51) ***A61B 18/12***
(84) GR 12.12.2024 (84) HR 11.09.2024
NO 11.12.2024 RS 11.12.2024

(11) **3 998 034** (51) ***A61B 18/18***
(84) GR 12.12.2024 (84) HR 11.09.2024
NO 11.12.2024 RS 11.12.2024

(11) **3 998 039** (51) ***A61B 1/00***
(84) CZ 19.06.2024 (84) ES 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 RO 19.06.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 998 049** (51) ***A61F 2/82***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RS 21.11.2024

(11) **3 998 093** (51) ***A61M 1/14***
(84) BG 24.04.2024 (84) CZ 24.04.2024
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RO 24.04.2024 RS 24.07.2024
SK 24.04.2024 SM 24.04.2024

(11) **3 998 101** (51) ***A61M 39/02***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024 FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 998 114** (51) ***A63G 31/12***
(84) BE 31.03.2024 (84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 GR 09.02.2024
HR 08.11.2023 IE 23.03.2024
IS 08.03.2024 LT 08.11.2023
LU 23.03.2024 LV 08.11.2023
MC 08.11.2023 NL 08.11.2023
NO 08.02.2024 PL 08.11.2023
PT 08.03.2024 RO 08.11.2023
RS 08.11.2023 SE 08.11.2023
SI 08.11.2023 SK 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 998 130** (51) ***B23B 31/39***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024 FI 24.07.2024
GR 25.10.2024 HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

RS 24.10.2024

(11) **3 998 172** (51) ***B60K 6/442***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 998 176** (51) ***B60Q 1/00***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 EE 19.06.2024
ES 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RO 19.06.2024 RS 19.09.2024
SK 19.06.2024 SM 19.06.2024

(11) **3 998 198** (51) ***B64C 13/04***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 ES 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
LV 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 998 199** (51) ***B64C 13/34***
(84) AT 26.07.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 26.07.2023 CH 29.02.2024
CZ 26.07.2023 DK 26.07.2023
EE 26.07.2023 ES 26.07.2023
FI 26.07.2023 GR 27.10.2023
HR 26.07.2023 IE 19.02.2024
IS 26.11.2023 IT 26.07.2023
LT 26.07.2023 LU 19.02.2024
LV 26.07.2023 MC 26.07.2023
NL 26.07.2023 NO 26.10.2023
PL 26.07.2023 PT 27.11.2023
RO 26.07.2023 RS 26.07.2023
SE 26.07.2023 SI 26.07.2023
SK 26.07.2023 SM 26.07.2023

(11) **3 998 200** (51) ***B64C 13/50***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RO 24.04.2024 RS 24.07.2024
SK 24.04.2024 SM 24.04.2024

(11) **3 998 201** (51) ***B64C 13/50***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 EE 05.06.2024
ES 05.06.2024 FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RO 05.06.2024 RS 05.09.2024
SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **3 998 205** (51) ***B64C 25/40***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 998 210** (51) ***B64D 13/00***
(84) CH 29.02.2024 (84) CZ 13.09.2023
ES 13.09.2023 GR 14.12.2023
HR 13.09.2023 IE 19.02.2024
IS 13.01.2024 MC 13.09.2023
NO 13.12.2023 PL 13.09.2023
RO 13.09.2023 RS 13.09.2023
SK 13.09.2023 SM 13.09.2023

(11) **3 998 213** (51) ***B64D 27/24***
(84) AT 16.08.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 16.08.2023 CH 29.02.2024
CZ 16.08.2023 DK 16.08.2023
EE 16.08.2023 ES 16.08.2023
FI 16.08.2023 GR 17.11.2023
HR 16.08.2023 IE 19.02.2024
IS 16.12.2023 IT 16.08.2023
LT 16.08.2023 LU 19.02.2024
LV 16.08.2023 MC 16.08.2023
NL 16.08.2023 NO 16.11.2023
PL 16.08.2023 PT 18.12.2023
RO 16.08.2023 RS 16.08.2023
SE 16.08.2023 SI 16.08.2023
SK 16.08.2023 SM 16.08.2023

(11) **3 998 221** (51) ***B65D 85/804***
(84) CZ 20.09.2023 (84) GB 04.03.2024
GR 21.12.2023 HR 20.09.2023
IE 04.03.2024 IS 20.01.2024
MC 20.09.2023 NO 20.12.2023
PL 20.09.2023 RO 20.09.2023
RS 20.09.2023 SK 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 998 225** (51) ***B66D 5/26***
(84) BG 03.07.2024 (84) CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024 FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024 RS 03.10.2024

(11) **3 998 234** (51) ***C01G 53/00***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RO 08.05.2024 RS 08.08.2024
SK 08.05.2024 SM 08.05.2024

(11) **3 998 240** (51) ***C03C 3/066***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 998 300** (51) ***C08J 3/16***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 998 307** (51) ***C08L 23/00***
(84) CZ 03.04.2024 (84) ES 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 NO 03.07.2024
NL 03.04.2024 RO 03.04.2024
PL 03.04.2024 SK 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 998 322** (51) ***C09K 11/06***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 998 338** (51) ***C12Q 1/6869***
(84) CZ 24.04.2024 (84) GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
RO 24.04.2024 RS 24.07.2024
SK 24.04.2024 SM 24.04.2024

(11) **3 998 370** (51) ***C23C 14/34***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024 FI 24.07.2024
GR 25.10.2024 HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **3 998 383** (51) ***E02F 3/43***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RO 08.05.2024
RS 08.08.2024 SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 998 386** (51) ***E02F 9/26***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024 FI 31.07.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **3 998 403** (51) ***F04B 27/18***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024 FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 998 410** (51) ***F16C 13/00***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **3 998 415** (51) ***F16D 51/22***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024

HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 998 436** (51) ***F25B 1/00***
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 998 451** (51) ***G05D 1/00***
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 998 469** (51) ***G01N 11/14***
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 998 470** (51) ***G01N 21/64***
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
(84) FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 998 484** (51) ***G01R 27/26***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 998 487** (51) ***G01R 31/367***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 998 503** (51) ***G02B 6/44***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 998 506** (51) ***G02B 27/01***
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
RS 11.12.2024
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 998 512** (51) ***G03G 21/18***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 998 520** (51) ***G06F 1/20***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 998 525** (51) ***G06F 3/042***
(84) CZ 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 998 593** (51) ***G08G 1/09***
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 998 602** (51) ***G10K 11/16***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 998 640** (51) ***H01L 31/05***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 09.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 998 651** (51) ***H01M 10/613***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 998 658** (51) ***H01M 4/36***
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PT 16.12.2024
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 998 666** (51) ***B60L 3/12***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 998 679** (51) ***H01Q 3/44***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 998 686** (51) ***H02H 3/08***
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 19.02.2024
IT 06.12.2023
LU 19.02.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 998 687** (51) ***H02H 7/26***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LU 19.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 998 691** (51) ***H02J 7/00***
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PT 30.12.2024
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 998 712** (51) ***H04B 7/06***
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 998 741** (51) ***H04L 9/30***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 998 748** (51) ***H04L 12/403***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **3 998 751** (51) ***H04L 27/26***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024

NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 998 752**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 998 763**
(84) CZ 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 998 777**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 998 830**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 998 835**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 998 877**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024

(11) **3 998 878**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 998 898**
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 998 900**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 998 915**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(51) ***H04L 27/26***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024

(51) ***H04M 3/56***
(84) ES 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(51) ***H04M 1/72412***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(51) ***H04W 84/12***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(51) ***H04W 76/00***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024

(51) ***A24C 5/35***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
RS 04.12.2024

(51) ***A24D 1/20***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PT 09.12.2024

(51) ***A45C 5/14***
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(51) ***A45D 1/18***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(51) ***A47J 31/44***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 998 962**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 998 975**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 999 003**
(84) CZ 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 999 035**
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 999 088**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 999 097**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 999 157**
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 999 160**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 999 175**
(84) AT 29.05.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(51) ***A61B 17/12***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(51) ***A61B 18/14***
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(51) ***A61F 5/451***
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(51) ***A61K 9/14***
(84) HR 04.09.2024
PL 04.09.2024

(51) ***A61K 36/23***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(51) ***A61K 38/17***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(51) ***A61M 16/10***
(84) CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(51) ***A61M 25/01***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(51) ***A61N 5/10***
(84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 999 181**
(84) CZ 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(51) ***A61P 9/04***
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 999 206**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024

(51) ***B01D 29/23***
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 999 212**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024

(51) ***B01D 46/02***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 999 225**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(51) ***B01J 13/10***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 999 274**
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(51) ***G05B 19/404***
(84) HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 999 279**
(84) CZ 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(51) ***B24B 33/02***
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 999 295**
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024

(51) ***B29B 7/42***
(84) FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 999 305**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(51) ***B29C 45/00***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 999 307**
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(51) ***B29C 48/18***
(84) HR 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 999 308**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024

(51) ***B29C 48/92***
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 999 310**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024

(51) ***B29C 51/46***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 999 317**
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) *B29C 64/118*
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 999 327**
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *B29D 30/24*
(84) ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 999 336**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) *B32B 25/14*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 999 344**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *B41J 2/045*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 999 348**
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) *B41J 3/407*
(84) CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 999 349**
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) *B41J 3/407*
(84) CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 999 375**
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
(51) *B60L 53/16*
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 999 380**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) *B60Q 1/068*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 999 389**
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) *B60T 8/172*
(84) ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 999 390**
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
(51) *B60T 8/176*
(84) CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 999 405**
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) *B62H 3/08*
(84) HR 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 999 425**
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
(51) *B65B 1/00*
(84) HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 999 460**
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) *B65H 5/02*
(84) CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 999 463**
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) *B66C 13/08*
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 999 471**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *C01D 3/06*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 999 478**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) *C03C 3/066*
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 999 494**
(84) GR 12.12.2024
RS 11.12.2024
(51) *C07D 237/16*
(84) HR 11.09.2024

(11) **3 999 499**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
(51) *C07D 401/12*
(84) FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 999 503**
(84) CZ 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) *C07D 403/10*
(84) GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 999 505**
(84) BG 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *C07D 417/12*
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 999 571**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) *C08G 59/62*
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 999 605**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) *C09G 1/02*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 999 608**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) *C09K 5/10*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 999 612**
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
RS 11.12.2024
(51) *C10C 3/02*
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 999 686**
(84) CZ 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) *E01C 1/00*
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 999 706**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *E05G 1/14*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 999 716**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
(51) *F01D 5/14*
(84) FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **3 999 718**
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *F01D 5/34*
(84) CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 999 719**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) *F01D 7/02*
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 999 725**
(84) CZ 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***F01N 3/10***
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 999 733**
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***F02M 53/04***
(84) CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 999 736**
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***F02M 61/06***
(84) CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LU 27.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 999 745**
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
RS 14.11.2024
(51) ***F16B 5/02***
(84) HR 14.08.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 999 746**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) ***F16B 37/04***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 999 751**
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***F16C 19/36***
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 999 754**
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) ***F16D 55/12***
(84) ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 999 771**
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***F17C 13/04***
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 999 784**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***F24F 11/56***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 999 787**
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
(51) ***F24H 3/02***
(84) ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 999 790**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***F24S 70/225***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 999 791**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***F25B 5/04***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 999 807**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***G01C 21/34***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 999 811**
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) ***G01C 21/36***
(84) ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 999 826**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) ***G01J 5/08***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 999 838**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***G01N 21/41***
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 999 844**
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
RS 11.12.2024
(51) ***G01N 33/00***
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 999 845**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***G01N 21/31***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 999 862**
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***G01R 31/327***
(84) HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **3 999 863**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) ***G01R 31/378***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 999 864**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) ***G01R 31/388***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 999 876**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***G01S 13/931***
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 999 894**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***G02B 27/42***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **3 999 906**
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***G02F 1/35***
(84) ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 999 914**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) ***G03G 15/08***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 999 920**
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
(51) ***G05B 19/042***
(84) HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024

(11) **3 999 931**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) ***G06F 1/16***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 999 950**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***G06F 8/51***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 999 981**
(84) AT 22.05.2024
(51) ***G06F 21/50***
(84) BG 22.05.2024

CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 999 987** (51) ***G06F 21/62***
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 000 050** (51) ***G07D 7/12***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 000 064** (51) ***G10L 25/60***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 000 068** (51) ***G11C 29/50***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 000 214** (51) ***H04L 9/00***
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 000 218** (51) ***H04L 9/00***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 000 227** (51) ***H04L 45/00***
(84) BG 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **4 000 241** (51) ***H04W 36/12***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 000 244** (51) ***H04M 1/72454***
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 000 245** (51) ***H04N 1/60***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 000 273** (51) ***H04N 21/4402***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 000 299** (51) ***H04W 36/00***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 000 307** (51) ***H04W 36/00***
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 000 314** (51) ***H04W 48/02***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 000 342** (51) ***H04W 74/0808***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 000 349** (51) ***H05B 6/06***
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 000 361** (51) ***A01B 63/111***
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 000 363** (51) ***A01B 76/00***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 000 371** (51) ***A01D 34/73***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 000 435** (51) ***A24F 40/485***
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 000 437** (51) ***A41D 13/11***
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 000 447** (51) ***A45C 11/00***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 000 449** (51) ***A45C 11/00***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 000 451** (51) ***A45D 44/22***
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 000 459** (51) ***A47B 88/43***
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 000 477** (51) ***A47J 19/02***
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024

IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 000 490**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) ***A47L 9/28***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 000 526**
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***A61B 6/06***
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 000 545**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***A61B 17/62***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 000 555**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(51) ***A61C 8/00***
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 000 560**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) ***A61F 2/24***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 000 572**
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***A61G 3/08***
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 000 580**
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) ***A61H 15/00***
(84) ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 000 581**
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) ***A61H 15/00***
(84) ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 000 582**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
(51) ***A61M 16/06***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 000 590**
(84) CZ 22.05.2024
IS 22.09.2024
RS 22.08.2024
(51) ***A61J 15/00***
(84) HR 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 000 656**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) ***B01D 47/02***
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 000 659**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***A61M 1/00***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 000 673**
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***A61M 16/00***
(84) CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 000 706**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***A63H 33/00***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 000 720**
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***B01D 63/06***
(84) CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 000 746**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) ***B05B 11/10***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 000 760**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***B21J 15/14***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 000 761**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
(51) ***B22D 11/16***
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 000 762**
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***B22F 1/05***
(84) HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **4 000 773**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) ***B22F 10/20***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 000 781**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***B23K 1/00***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 000 790**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) ***B23K 26/03***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 000 823**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***B26B 21/22***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 000 834**
(84) HR 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***B28B 1/00***
(84) IS 05.10.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 000 838**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***B29B 7/18***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 000 843**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
(51) ***B29C 70/24***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 000 844**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) ***B29C 31/00***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 000 845**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***B29C 31/00***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 000 846**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***B29C 31/00***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 000 847**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***B29C 31/00***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 000 850**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***B29C 33/02***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 000 852**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***B29C 37/00***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 000 856**
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***B29C 44/50***
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 000 862**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***B29C 53/42***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 000 869**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***B29C 64/124***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 000 873**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***B29C 65/20***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 000 875**
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***B29C 65/22***
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 000 886**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***B29C 70/38***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 000 887**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***B29C 70/38***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 000 888**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***B29C 70/38***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 000 892**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***B29C 70/38***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 000 907**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***B29D 30/06***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 000 913**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
(51) ***B30B 9/24***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **4 000 937**
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***B41J 11/00***
(84) CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 000 939**
(84) CZ 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***B42D 15/04***
(84) ES 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 000 948**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
(51) ***B60B 21/12***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 000 949**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***B60B 21/12***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 000 950**
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***B60B 27/02***
(84) ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 000 961**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***B60C 11/03***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 000 963**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***B60C 13/00***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 000 991**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) ***B60L 53/16***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 001 001**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***B60L 58/21***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 001 007**
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
(51) ***B60P 1/48***
(84) CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024

LV 17.04.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 001 009**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***B60Q 1/115***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 001 011**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***B60Q 1/34***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 001 015**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***B60R 7/06***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 001 027**
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) ***B60S 9/12***
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 001 042**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) ***B60W 60/00***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 001 046**
(84) CZ 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***B61B 15/00***
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 001 055**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***B62D 5/04***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 001 064**
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
RS 11.12.2024
(51) ***B62D 25/08***
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 001 072**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) ***B62J 6/024***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 001 075**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
(51) ***B62J 9/23***
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 001 077**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***B62J 43/16***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 001 101**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
(51) ***B64C 3/18***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 001 119**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***B64D 15/00***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 001 131**
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) ***B65B 9/04***
(84) FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **4 001 153**
(84) GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
RO 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) ***B65D 19/06***
(84) HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 001 180**
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) ***B65G 43/08***
(84) FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 001 182**
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) ***B65G 21/20***
(84) ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **4 001 184**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***B65G 43/00***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 001 186**
(84) CZ 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***B65G 45/00***
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 001 199**
(84) BE 29.02.2024
CZ 31.05.2023
FI 31.05.2023
HR 31.05.2023
IS 30.09.2023
LU 11.02.2024
MC 31.05.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SI 31.05.2023
SM 31.05.2023
(51) ***B66C 23/80***
(84) CH 29.02.2024
EE 31.05.2023
GR 01.09.2023
IE 11.02.2024
LT 31.05.2023
LV 31.05.2023
NO 31.08.2023
RO 31.05.2023
SE 31.05.2023
SK 31.05.2023

(11) **4 001 204**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) ***G05D 3/00***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 001 220**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) ***C02F 1/30***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 001 228**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
RS 04.12.2024
(51) ***C03B 9/32***
(84) FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024

(11) **4 001 251**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***C07C 67/14***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 001 268**
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
(51) ***C07D 263/24***
(84) HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 001 331**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***C08L 33/12***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 22.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 001 347**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
(51) ***C08J 5/18***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024

NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 001 355** (51) ***C08K 3/00***
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 001 363** (51) ***C09D 5/02***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(84) ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 001 370** (51) ***C09D 11/322***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
(84) HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 001 390** (51) ***C11D 11/00***
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **4 001 438** (51) ***C12Q 1/689***
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 001 447** (51) ***C22C 38/00***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 001 484** (51) ***D04B 1/12***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 001 488** (51) ***B65H 27/00***
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(84) HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 001 496** (51) ***D06F 43/02***
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 001 538** (51) ***E04B 5/10***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 001 543** (51) ***E04F 11/116***
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
RO 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 001 546** (51) ***E04F 15/02***
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
RS 07.11.2024
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024

(11) **4 001 553** (51) ***E04H 12/34***
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 001 555** (51) ***E05B 3/06***
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(84) HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 001 558** (51) ***E05B 17/18***
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(84) BG 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 001 561** (51) ***E05D 3/06***
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 001 564** (51) ***E05F 11/00***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 001 566** (51) ***E05F 15/41***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 001 567** (51) ***E05F 15/41***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 001 568** (51) ***E05F 15/41***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 001 583** (51) ***E06B 9/52***
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(84) HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **4 001 585** (51) ***E21D 11/15***
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 001 589** (51) ***F01D 5/00***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 001 591** (51) ***F01D 5/20***
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 001 594** (51) ***F01D 9/06***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 001 598** (51) ***F01K 17/00***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(84) ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **4 001 600** (51) ***F01M 13/04***
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 001 601** (51) ***F01N 3/021***
(84) BG 03.04.2024
(84) CZ 03.04.2024

DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 001 613**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***F02C 1/10***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 001 616**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) ***F02C 7/052***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 001 629**
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***F02M 26/08***
(84) ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 001 646**
(84) CZ 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***F04B 7/00***
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 001 647**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***F04B 35/04***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 001 651**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***F04C 18/12***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 001 654**
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) ***F04D 13/06***
(84) ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **4 001 657**
(51) ***F04D 29/02***
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 001 660**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) ***F04D 29/30***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 001 664**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***F04D 29/60***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 001 693**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***F16F 15/129***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 001 705**
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***F16H 63/34***
(84) CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 001 710**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) ***F16K 1/38***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 001 712**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***F16K 3/24***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 001 715**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
(51) ***F16K 11/044***
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 001 724**
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***F16L 37/088***
(84) CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 001 729**
(84) CZ 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***F27D 1/00***
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 001 731**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) ***F16L 59/14***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 001 735**
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***F17D 5/00***
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 001 763**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***F23R 3/00***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 001 779**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***F24F 1/0011***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 001 780**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***F24F 1/0011***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 001 791**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 28.01.2024
IT 08.11.2023
LU 28.01.2024
(51) ***F24F 13/08***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023

MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **4 001 797**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) *F25B 21/00*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 001 805**
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
(51) *A47F 3/04*
(84) HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 001 815**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) *F26B 3/12*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 001 820**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) *F28D 15/02*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 001 828**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SM 26.06.2024
(51) *G01B 7/06*
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 001 829**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *G01B 7/06*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 001 833**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *G01B 11/22*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 001 840**
(51) *G01C 19/5747*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 001 849**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) *G01C 23/00*
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 001 854**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *G01D 11/28*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 001 880**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *G01M 15/11*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 001 883**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *G01N 1/22*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 001 885**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *G01N 1/22*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 001 911**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) *G01N 33/68*
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 001 923**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *G01N 35/04*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 001 924**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) *G01P 5/26*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 001 925**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *G01P 5/26*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 001 982**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
(51) *G02B 6/44*
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 001 988**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *G02B 13/16*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 001 998**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) *G02C 13/00*
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 002 002**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) *G02F 1/13357*
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 002 013**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *G03G 11/00*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 002 014**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) *G03G 15/16*
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 002 023**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *G05B 13/02*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 002 031**
(51) *G05B 19/418*

(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 002 034**
(51) ***G05B 19/418***
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 002 044**
(51) ***H04W 4/44***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 002 046**
(51) ***G05D 1/00***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 002 078**
(51) ***G06F 3/0482***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 002 089**
(51) ***G06F 7/00***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 002 107**
(51) ***G06F 3/0481***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 002 112**
(51) ***G06F 9/48***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 002 139**
(51) ***G06F 15/167***
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024

(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 002 142**
(51) ***H04W 4/02***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 002 145**
(51) ***G06F 16/21***
(84) CZ 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(84) ES 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 002 162**
(51) ***G06F 16/9537***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024

(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 002 166**
(51) ***G06F 21/32***
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 002 167**
(51) ***G06F 21/32***
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 002 180**
(51) ***G06F 21/64***
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024

(84) NO 25.12.2024

(11) **4 002 209**
(51) ***G06K 19/07***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 002 215**
(51) ***G06N 3/04***
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 002 287**
(51) ***G06T 15/06***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 002 323**
(51) ***B60W 40/114***
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 002 334**
(51) ***G09F 9/302***
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 002 354**
(51) ***G10L 15/06***
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 002 357**
(51) ***G10L 19/008***
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024

(84) NO 25.12.2024

(11) **4 002 398**
(51) ***H01F 41/02***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 002 401**
(51) ***H01F 27/26***
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PT 16.12.2024

(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024

(11) **4 002 408**
(51) ***H01H 1/50***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024

(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 002 431**
(51) ***H01L 21/302***
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024

(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 002 443**
(51) ***H01L 23/373***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 002 474**
(51) ***H10K 59/40***
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024

(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024

IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 002 475**
(51) ***H10K 50/852***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 002 476**
(51) ***H10K 50/844***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 002 503**
(51) ***H10N 52/00***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 002 517**
(51) ***H01M 4/133***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 002 533**
(51) ***H01M 8/24***
(84) CH 29.02.2024
ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
IS 14.10.2023
NO 14.09.2023
RO 14.06.2023
SK 14.06.2023
CZ 14.06.2023
GR 15.09.2023
IE 26.02.2024
MC 14.06.2023
PL 14.06.2023
RS 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **4 002 549**
(51) ***H01M 10/613***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 002 592**
(51) ***H01R 4/48***
(84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 002 630**
(51) ***H02J 3/14***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 002 656**
(51) ***H02K 1/32***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 002 658**
(51) ***H02K 15/04***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 002 677**
(51) ***H02P 3/12***
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 002 681**
(51) ***H02P 29/66***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 002 700**
(51) ***H03M 13/29***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 002 736**
(51) ***H04L 1/1829***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LU 25.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 002 737**
(51) ***H04L 1/00***
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 002 750**
(51) ***H04L 9/08***
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 002 766**
(51) ***H04L 41/08***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 002 768**
(51) ***H04L 43/02***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 002 769**
(51) ***H04L 43/50***
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 002 770**
(51) ***H04L 12/40***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 002 771**
(51) ***G05B 9/03***
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
RS 11.12.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 002 785**
(51) ***H04L 27/14***
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 26.02.2024
IT 09.08.2023
LU 26.02.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
FR 29.02.2024
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023

SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **4 002 801**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) ***H04L 41/0813***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 002 805**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) ***H04L 51/216***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 002 819**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) ***H04M 15/00***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 002 820**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***H04N 1/32***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 002 846**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PT 25.11.2024
(51) ***H04N 19/52***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 002 847**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) ***H04N 19/60***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **4 002 888**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***H04S 3/00***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 002 890**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***H04S 7/00***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 002 893**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***H04W 4/40***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 002 939**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***H04W 72/04***
(84) BE 30.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 29.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 002 943**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***H04W 72/02***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 002 948**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 03.01.2024
IT 22.11.2023
LU 03.01.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***H04W 72/12***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **4 002 958**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) ***H05B 45/347***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 002 962**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) ***H05K 13/04***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 002 968**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) ***H05K 7/14***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 002 972**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) ***H05K 7/20***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 002 977**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***H05K 13/08***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 002 981**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) ***A01B 79/00***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 002 982**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***A01B 79/00***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 002 985**
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
(51) ***A01D 34/00***
(84) NO 25.12.2024

(11) **4 002 991**
(84) CZ 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***A01G 24/25***
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 003 025**
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***A21C 9/04***
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 003 061**
(84) CZ 24.04.2024
IS 24.08.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***A23L 33/115***
(84) HR 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 003 065**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) ***A24C 5/08***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 003 069**
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***A24F 1/30***
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 003 121**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) ***A47L 11/30***
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 003 129**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***A47L 15/22***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 003 135**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***A61B 1/00***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 003 166**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
(51) ***A61B 5/145***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024

IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 003 177**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***A61B 8/00***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 003 194**
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
RS 11.12.2024
(51) ***A61B 17/34***
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 003 196**
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
(51) ***A61B 17/70***
(84) HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 003 240**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) ***A61F 2/50***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 003 254**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) ***A61F 13/00***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 003 265**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***A61J 1/22***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 003 290**
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***A61K 9/00***
(84) HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **4 003 314**
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
RS 10.10.2024
(51) ***C07C 57/34***
(84) HR 10.07.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 003 324**
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***A61K 31/215***
(84) HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **4 003 348**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***C07D 405/04***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 003 400**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***A61K 38/20***
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 003 415**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***A61K 39/395***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 003 439**
(84) CZ 19.06.2024
HR 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***A61L 27/26***
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 003 471**
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***A61M 15/00***
(84) HR 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 003 494**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***A61N 1/36***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 003 503**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***A61N 1/39***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 003 521**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***A61P 31/04***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 003 556**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***A63F 13/24***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 003 568**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) ***B01D 17/02***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 003 570**
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
(51) ***B01D 46/00***
(84) CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 003 605**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***B05B 11/00***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 003 612**
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***B06B 1/06***
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 003 639**
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***B23K 37/047***
(84) CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 003 644**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***B24B 9/10***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 003 646**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) ***B24B 31/116***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 003 655**
(84) BG 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
(51) ***B25B 23/142***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024

(11) **4 003 663**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***B25J 9/10***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 003 732**
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***B33Y 40/20***
(84) HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **4 003 735**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***B41F 23/04***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 003 738**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
(51) ***B41J 2/16***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024

IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 003 741** (51) ***B41J 29/377***
(84) AT 22.05.2024, BG 22.05.2024, CZ 22.05.2024, DK 22.05.2024, EE 22.05.2024, ES 22.05.2024, FI 22.05.2024, GR 23.08.2024, HR 22.05.2024, IS 22.09.2024, LV 22.05.2024, NL 22.05.2024, NO 22.08.2024, PL 22.05.2024, PT 23.09.2024, RO 22.05.2024, RS 22.08.2024, SK 22.05.2024, SM 22.05.2024

(11) **4 003 764** (51) ***B60G 15/06***
(84) CZ 01.05.2024, ES 01.05.2024, GR 02.08.2024, HR 01.05.2024, IS 01.09.2024, NO 01.08.2024, PL 01.05.2024, RO 01.05.2024, RS 01.08.2024, SK 01.05.2024, SM 01.05.2024

(11) **4 003 765** (51) ***B60G 15/14***
(84) BG 11.09.2024, ES 11.09.2024, FI 11.09.2024, GR 12.12.2024, HR 11.09.2024, LV 11.09.2024, NO 11.12.2024, RS 11.12.2024

(11) **4 003 771** (51) ***B60K 28/16***
(84) BG 24.07.2024, ES 24.07.2024, FI 24.07.2024, GR 25.10.2024, HR 24.07.2024, IS 24.11.2024, LV 24.07.2024, NL 24.07.2024, NO 24.10.2024, PL 24.07.2024, PT 25.11.2024, RS 24.10.2024

(11) **4 003 783** (51) ***B60P 7/08***
(84) AT 03.07.2024, BG 03.07.2024, CZ 03.07.2024, ES 03.07.2024, FI 03.07.2024, GR 04.10.2024, HR 03.07.2024, IS 03.11.2024, LV 03.07.2024, NL 03.07.2024, NO 03.10.2024, PL 03.07.2024, PT 04.11.2024, RS 03.10.2024

(11) **4 003 803** (51) ***B60W 30/18***
(84) AT 12.06.2024, BG 12.06.2024, CZ 12.06.2024, EE 12.06.2024, ES 12.06.2024, FI 12.06.2024, GR 13.09.2024, HR 12.06.2024, IS 12.10.2024, LV 12.06.2024, NL 12.06.2024, NO 12.09.2024, PL 12.06.2024, PT 14.10.2024, RO 12.06.2024, RS 12.09.2024, SK 12.06.2024, SM 12.06.2024

(11) **4 003 809** (51) ***B61H 5/00***
(84) AT 10.04.2024, BG 10.04.2024, CZ 10.04.2024, DK 10.04.2024, EE 10.04.2024, FI 10.04.2024, GR 11.07.2024, HR 10.04.2024, IS 10.08.2024, LV 10.04.2024, NL 10.04.2024, NO 10.07.2024, PL 10.04.2024, PT 12.08.2024, RO 10.04.2024, RS 10.07.2024, SK 10.04.2024, SM 10.04.2024

(11) **4 003 812** (51) ***B62D 5/04***
(84) AT 24.04.2024, BG 24.04.2024, CZ 24.04.2024, DK 24.04.2024, EE 24.04.2024, ES 24.04.2024, FI 24.04.2024, GR 25.07.2024, HR 24.04.2024, IS 24.08.2024, LV 24.04.2024, NL 24.04.2024, NO 24.07.2024, PL 24.04.2024, PT 26.08.2024, RO 24.04.2024, RS 24.07.2024, SK 24.04.2024, SM 24.04.2024

(11) **4 003 845** (51) ***B65B 5/08***
(84) AT 17.04.2024, BG 17.04.2024, CZ 17.04.2024, DK 17.04.2024, EE 17.04.2024, FI 17.04.2024, GR 18.07.2024, HR 17.04.2024, IS 17.08.2024, LV 17.04.2024, NO 17.07.2024, PL 17.04.2024, PT 19.08.2024, RO 17.04.2024, RS 17.07.2024, SK 17.04.2024, SM 17.04.2024

(11) **4 003 849** (51) ***B65B 21/18***
(84) AT 10.04.2024, BG 10.04.2024, CZ 10.04.2024, DK 10.04.2024, EE 10.04.2024, FI 10.04.2024, GR 11.07.2024, HR 10.04.2024, IS 10.08.2024, LV 10.04.2024, NO 10.07.2024, PL 10.04.2024, PT 12.08.2024, RO 10.04.2024, RS 10.07.2024, SK 10.04.2024, SM 10.04.2024

(11) **4 003 854** (51) ***B65D 17/00***
(84) AT 24.04.2024, BG 24.04.2024, CZ 24.04.2024, DK 24.04.2024, EE 24.04.2024, FI 24.04.2024, GR 25.07.2024, HR 24.04.2024, IS 24.08.2024, LV 24.04.2024, NL 24.04.2024, NO 24.07.2024, PT 26.08.2024, RO 24.04.2024, RS 24.07.2024, SK 24.04.2024, SM 24.04.2024

(11) **4 003 864** (51) ***B65D 43/00***
(84) AT 03.04.2024, BG 03.04.2024, CZ 03.04.2024, DK 03.04.2024, EE 03.04.2024, ES 03.04.2024, FI 03.04.2024, GR 04.07.2024, HR 03.04.2024, IS 03.08.2024, LV 03.04.2024, NL 03.04.2024, NO 03.07.2024, PL 03.04.2024, PT 05.08.2024, RO 03.04.2024, RS 03.07.2024, SK 03.04.2024, SM 03.04.2024

(11) **4 003 866** (51) ***B65D 47/08***
(84) GR 19.12.2024, HR 18.09.2024, NO 18.12.2024, RS 18.12.2024

(11) **4 003 867** (51) ***B65D 51/00***
(84) AT 03.04.2024, BG 03.04.2024, CZ 03.04.2024, DK 03.04.2024, EE 03.04.2024, ES 03.04.2024, FI 03.04.2024, GR 04.07.2024, HR 03.04.2024, IS 03.08.2024, LV 03.04.2024, NL 03.04.2024, NO 03.07.2024, PL 03.04.2024, PT 05.08.2024, RO 03.04.2024, RS 03.07.2024, SK 03.04.2024, SM 03.04.2024

(11) **4 003 874** (51) ***B65D 83/00***
(84) AT 08.05.2024, BG 08.05.2024, CZ 08.05.2024, DK 08.05.2024, EE 08.05.2024, ES 08.05.2024, FI 08.05.2024, GR 09.08.2024, HR 08.05.2024, IS 08.09.2024, LV 08.05.2024, NL 08.05.2024, NO 08.08.2024, PL 08.05.2024, PT 09.09.2024, RO 08.05.2024, RS 08.08.2024, SK 08.05.2024, SM 08.05.2024

(11) **4 003 877** (51) ***B65D 83/00***
(84) AT 08.05.2024, BG 08.05.2024, CZ 08.05.2024, DK 08.05.2024, EE 08.05.2024, ES 08.05.2024, FI 08.05.2024, GR 09.08.2024, HR 08.05.2024, IS 08.09.2024, LV 08.05.2024, NL 08.05.2024, NO 08.08.2024, PL 08.05.2024, PT 09.09.2024, RO 08.05.2024, RS 08.08.2024, SK 08.05.2024, SM 08.05.2024

(11) **4 003 878** (51) ***B65D 83/00***
(84) AT 03.07.2024, BG 03.07.2024, CZ 03.07.2024, ES 03.07.2024, FI 03.07.2024, GR 04.10.2024, HR 03.07.2024, IS 03.11.2024, LV 03.07.2024, NL 03.07.2024, NO 03.10.2024, PL 03.07.2024, PT 04.11.2024, RS 03.10.2024

(11) **4 003 879** (51) ***B65D 83/00***
(84) AT 03.07.2024, BG 03.07.2024, CZ 03.07.2024, ES 03.07.2024, FI 03.07.2024, GR 04.10.2024, HR 03.07.2024, IS 03.11.2024, LV 03.07.2024, NL 03.07.2024, NO 03.10.2024, PL 03.07.2024, PT 04.11.2024, RS 03.10.2024

(11) **4 003 886** (51) ***B65G 65/23***
(84) CZ 03.04.2024, GR 04.07.2024, HR 03.04.2024, IS 03.08.2024, NO 03.07.2024, PL 03.04.2024, RO 03.04.2024, RS 03.07.2024, SK 03.04.2024, SM 03.04.2024

(11) **4 003 891** (51) ***B65H 75/24***
(84) BG 04.09.2024, ES 04.09.2024, FI 04.09.2024, GR 05.12.2024, HR 04.09.2024, LV 04.09.2024, PL 04.09.2024, RS 04.12.2024

(11) **4 003 895** (51) ***B66C 13/46***
(84) BG 03.04.2024, CZ 03.04.2024, DK 03.04.2024, GR 04.07.2024, HR 03.04.2024, IS 03.08.2024, LV 03.04.2024, NO 03.07.2024, PL 03.04.2024, PT 05.08.2024, RO 03.04.2024, RS 03.07.2024, SK 03.04.2024, SM 03.04.2024

(11) **4 003 943** (51) ***C07C 2/36***
(84) AT 01.05.2024, BG 01.05.2024, CZ 01.05.2024, DK 01.05.2024, EE 01.05.2024, FI 01.05.2024, GR 02.08.2024, HR 01.05.2024, IS 01.09.2024, LV 01.05.2024, NO 01.08.2024, PL 01.05.2024, PT 02.09.2024, RO 01.05.2024, RS 01.08.2024, SK 01.05.2024, SM 01.05.2024

(11) **4 003 956** (51) ***C07D 213/61***
(84) AT 15.05.2024, BG 15.05.2024, CZ 15.05.2024, DK 15.05.2024, EE 15.05.2024, FI 15.05.2024, GR 16.08.2024, HR 15.05.2024, IS 15.09.2024, LV 15.05.2024, NL 15.05.2024, NO 15.08.2024, PL 15.05.2024, PT 16.09.2024, RO 15.05.2024, RS 15.08.2024, SK 15.05.2024, SM 15.05.2024

(11) **4 003 957** (51) ***C07D 213/74***

(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(84) DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 003 964**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***C07D 231/20***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 003 976**
(84) CZ 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***C07D 401/12***
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 003 978**
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
(51) ***C07D 401/14***
(84) EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 003 999**
(84) IS 01.09.2024
(51) ***C07D 487/10***
(84) SM 01.05.2024

(11) **4 004 010**
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***C07C 29/86***
(84) CZ 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 004 109**
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) ***C08L 67/02***
(84) ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 004 117**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) ***C08L 83/07***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 004 140**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) ***C09K 5/06***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 004 264**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) ***D04H 1/4291***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 004 276**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***D07B 7/02***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 004 283**
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***D21H 17/05***
(84) HR 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 004 296**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) ***E03C 1/02***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 004 316**
(84) GR 12.12.2024
RS 11.12.2024
(51) ***E05D 15/10***
(84) HR 11.09.2024

(11) **4 004 328**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
RS 11.12.2024
(51) ***E21B 7/24***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 004 329**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***E21B 10/42***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 004 333**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) ***E21B 41/00***
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 004 370**
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
RS 11.12.2024
(51) ***F04B 39/08***
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 004 373**
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***F04D 1/00***
(84) HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **4 004 383**
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***F16B 5/00***
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 004 406**
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SM 10.04.2024
(51) ***F16H 25/06***
(84) CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 004 413**
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***F16K 11/085***
(84) CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 004 419**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) ***F16L 29/04***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 004 421**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) ***F15D 1/00***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 004 429**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) ***F17D 5/02***
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 004 447**
(84) CZ 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***F24D 19/10***
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 004 448**
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
(51) ***F24D 19/10***
(84) NO 25.12.2024

(11) **4 004 449**
(84) CZ 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***F24D 19/10***
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 004 456**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***F25B 5/02***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 004 461**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***F25D 11/02***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 004 466**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
(51) ***F25D 29/00***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024

HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 004 468**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) ***F25J 3/04***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **4 004 496**
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***G01F 1/58***
(84) DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 004 497**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***G01F 1/84***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 004 507**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***G01J 5/04***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 004 515**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) ***G01M 3/16***
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 004 533**
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***G01N 27/28***
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 004 565**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) ***G01R 19/00***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 004 570**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) ***G01R 31/367***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 004 586**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
(51) ***G01S 7/481***
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 004 594**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***G01S 13/76***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 004 612**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***G02B 5/20***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 004 625**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) ***G02B 26/08***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 004 631**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
PL 04.09.2024
(51) ***G01B 11/245***
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 004 656**
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***G05B 19/042***
(84) CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 004 657**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***G05B 19/042***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 004 664**
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***G05B 19/418***
(84) CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 004 677**
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***G06F 1/16***
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 004 690**
(84) CZ 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***B42F 21/06***
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 004 714**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***G06F 8/71***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 004 715**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***G06F 9/38***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 004 718**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***G06F 9/4401***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 004 759**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 29.05.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***G06F 16/2453***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 004 776**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***G06F 21/31***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 004 782**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***G06F 21/55***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 004 794**
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***G05B 19/418***
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 004 805**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***A01B 76/00***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 004 889**
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) ***G08B 13/196***
(84) ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 004 905**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) ***G10L 15/02***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 004 914**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
(51) ***G10L 19/008***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024

GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 004 915**
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) *G10L 21/0208*
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 004 978**
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) *H01L 23/495*
(84) CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 004 991**
(84) CZ 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *H10N 30/30*
(84) ES 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 005 033**
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) *H01R 13/652*
(84) CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **4 005 038**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) *H01S 3/00*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 005 039**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *H01S 3/063*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 005 047**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *H02J 3/12*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 005 079**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 06.05.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *H02M 3/335*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 005 116**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) *H04B 17/00*
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 005 119**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SM 08.05.2024
(51) *H04L 1/00*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 005 128**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) *H04L 1/18*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 005 145**
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) *H04L 9/08*
(84) HR 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 005 170**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) *H04L 27/26*
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 005 172**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) *H04L 69/08*
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 005 175**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) *H04L 65/80*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 005 197**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 005 226**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) *H04R 1/46*
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 005 235**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) *H04R 5/04*
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 005 241**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) *H04R 25/00*
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 005 243**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) *H04R 29/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 06.03.2024
IT 23.08.2023
LU 06.03.2024
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **4 005 275**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) *H04W 36/00*
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 005 278**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *H04W 76/25*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 005 289**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) *H04W 48/18*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 005 301**
(84) AT 21.08.2024
(51) *H04W 52/38*
(84) BG 21.08.2024

ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 005 315** (51) ***H04W 72/04***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 005 338** (51) ***H04W 92/18***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 005 344** (51) ***H05B 6/72***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 005 359** (51) ***G01R 31/28***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(84) ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 005 364** (51) ***A01D 41/02***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(84) CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 005 379** (51) ***A01M 7/00***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 005 389** (51) ***A21C 9/04***
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 005 393** (51) ***A22C 25/14***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 005 420** (51) ***A24F 40/40***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 005 442** (51) ***A47J 43/046***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 005 449** (51) ***A47L 9/28***
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 005 453** (51) ***A47L 11/24***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 005 472** (51) ***A61B 5/026***
(84) CZ 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SM 22.05.2024
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 005 484** (51) ***A61B 6/00***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 005 518** (51) ***A61B 17/3207***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 005 524** (51) ***A61C 5/40***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 005 526** (51) ***A61C 5/40***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 005 555** (51) ***A61K 9/00***
(84) BG 15.05.2024
IS 15.09.2024
SK 15.05.2024
(84) EE 15.05.2024
LV 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 005 568** (51) ***C07H 15/14***
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 005 574** (51) ***A61K 31/44***
(84) CZ 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
(84) GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 005 606** (51) ***A61L 15/16***
(84) GR 18.07.2024
RO 17.04.2024
(84) HR 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 005 608** (51) ***A61L 26/00***
(84) CZ 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 005 609** (51) ***A61M 1/00***
(84) CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 005 688** (51) ***B05D 7/00***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 005 693** (51) ***B21B 37/58***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 005 694** (51) ***B21B 45/02***
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 10.02.2024
IT 27.12.2023
LU 10.02.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GB 27.03.2024
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023

SK 27.12.2023 SM 27.12.2023

(11) **4 005 697** (51) ***B22D 11/04***
(84) CZ 10.04.2024 ES 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 005 716** (51) ***G05B 19/404***
(84) AT 08.05.2024 BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RO 08.05.2024 RS 08.08.2024
SK 08.05.2024 SM 08.05.2024

(11) **4 005 735** (51) ***B25B 27/10***
(84) CZ 10.04.2024 ES 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 005 755** (51) ***B26D 1/00***
(84) CZ 07.06.2023 ES 07.06.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
IE 10.02.2024 IS 07.10.2023
MC 07.06.2023 NO 07.09.2023
PL 07.06.2023 RO 07.06.2023
RS 07.06.2023 SK 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **4 005 774** (51) ***B29C 63/02***
(84) BG 12.06.2024 CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 005 789** (51) ***B29C 45/14***
(84) AT 21.08.2024 BG 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RS 21.11.2024

(11) **4 005 794** (51) ***B32B 27/28***
(84) AT 10.07.2024 BG 10.07.2024
ES 10.07.2024 FI 10.07.2024
GR 11.10.2024 HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **4 005 796** (51) ***G06K 15/02***
(84) AT 03.07.2024 BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 ES 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
LV 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024 RS 03.10.2024

(11) **4 005 800** (51) ***B41J 11/00***
(84) AT 10.04.2024 BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **4 005 803** (51) ***B41J 2/165***
(84) AT 24.07.2024 BG 24.07.2024
ES 24.07.2024 FI 24.07.2024
GR 25.10.2024 HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 005 847** (51) ***B60K 26/04***
(84) AT 10.04.2024 BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 005 864** (51) ***B60N 2/02***
(84) AT 22.05.2024 BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RO 22.05.2024
RS 22.08.2024 SK 22.05.2024

(11) **4 005 865** (51) ***B60N 2/06***
(84) AT 01.05.2024 BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 005 874** (51) ***B60R 11/02***
(84) AT 15.05.2024 BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RO 15.05.2024
RS 15.08.2024 SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 005 881** (51) ***B60S 1/34***
(84) AT 17.07.2024 BG 17.07.2024
ES 17.07.2024 FI 17.07.2024
GR 18.10.2024 HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **4 005 882** (51) ***B60T 7/12***
(84) AT 10.04.2024 BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LU 25.05.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **4 005 895** (51) ***B60W 60/00***
(84) BG 04.09.2024 ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 005 899** (51) ***B61B 12/00***
(84) CZ 24.04.2024 ES 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 005 905** (51) ***B62J 17/086***
(84) AT 12.06.2024 BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **4 005 915** (51) ***B63B 29/10***
(84) AT 10.04.2024 BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 005 921** (51) ***B64C 27/12***
(84) AT 07.08.2024 BG 07.08.2024
ES 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 005 922** (51) ***B64U 30/20***
(84) AT 24.04.2024 BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LU 28.05.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RO 24.04.2024 RS 24.07.2024
SK 24.04.2024 SM 24.04.2024

(11) **4 005 936** (51) ***B65B 13/32***
(84) GR 12.12.2024 HR 11.09.2024
NO 11.12.2024 RS 11.12.2024

(11) **4 005 955** (51) ***B65G 57/30***
(84) ES 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 005 968** (51) ***B66F 17/00***
(84) AT 14.08.2024, BG 14.08.2024, ES 14.08.2024, FI 14.08.2024, GR 15.11.2024, HR 14.08.2024, IS 14.12.2024, LV 14.08.2024, NL 14.08.2024, NO 14.11.2024, PL 14.08.2024, PT 16.12.2024, RS 14.11.2024

(11) **4 005 973** (51) ***C01B 3/38***
(84) AT 07.06.2023, BG 07.06.2023, CZ 07.06.2023, DK 07.06.2023, EE 07.06.2023, ES 07.06.2023, FI 07.06.2023, GB 05.03.2024, GR 08.09.2023, HR 07.06.2023, IE 05.03.2024, IS 07.10.2023, IT 07.06.2023, LT 07.06.2023, LU 05.03.2024, LV 07.06.2023, MC 07.06.2023, NL 07.06.2023, NO 07.09.2023, PL 07.06.2023, PT 09.10.2023, RO 07.06.2023, RS 07.06.2023, SE 07.06.2023, SI 07.06.2023, SK 07.06.2023, SM 07.06.2023

(11) **4 006 003** (51) ***C05D 1/02***
(84) GR 22.11.2024, HR 21.08.2024, IS 21.12.2024, NO 21.11.2024, RS 21.11.2024

(11) **4 006 020** (51) ***C07D 327/00***
(84) BG 25.09.2024, FI 25.09.2024, GR 26.12.2024, LV 25.09.2024, NO 25.12.2024, RS 25.12.2024

(11) **4 006 039** (51) ***C07D 498/04***
(84) AT 10.01.2024, BE 29.02.2024, BG 10.01.2024, CH 29.02.2024, CZ 10.01.2024, DK 10.01.2024, EE 10.01.2024, ES 10.01.2024, GR 11.04.2024, HR 10.01.2024, IE 11.02.2024, IS 10.05.2024, IT 10.01.2024, LT 10.01.2024, LU 11.02.2024, LV 10.01.2024, MC 10.01.2024, NL 10.01.2024, NO 10.04.2024, PL 10.01.2024, PT 10.05.2024, RO 10.01.2024, RS 10.04.2024, SE 10.01.2024, SK 10.01.2024, SM 10.01.2024

(11) **4 006 072** (51) ***C08F 279/04***
(84) AT 28.08.2024, BG 28.08.2024, ES 28.08.2024, FI 28.08.2024, GR 29.11.2024, HR 28.08.2024, IS 28.12.2024, LV 28.08.2024, NL 28.08.2024, NO 28.11.2024, PL 28.08.2024, PT 30.12.2024, RS 28.11.2024

(11) **4 006 079** (51) ***C08G 65/40***
(84) AT 24.04.2024, BG 24.04.2024, CZ 24.04.2024, DK 24.04.2024, EE 24.04.2024, ES 24.04.2024, FI 24.04.2024, GR 25.07.2024, HR 24.04.2024, IS 24.08.2024, LV 24.04.2024, NL 24.04.2024, NO 24.07.2024, PL 24.04.2024, PT 26.08.2024, RO 24.04.2024, RS 24.07.2024, SK 24.04.2024, SM 24.04.2024

(11) **4 006 083** (51) ***A61K 8/02***
(84) AT 22.05.2024, BG 22.05.2024, CZ 22.05.2024, DK 22.05.2024, EE 22.05.2024, ES 22.05.2024, FI 22.05.2024, GR 23.08.2024, HR 22.05.2024, IS 22.09.2024, LU 25.05.2024, LV 22.05.2024, NL 22.05.2024, NO 22.08.2024, PL 22.05.2024, PT 23.09.2024, RO 22.05.2024, RS 22.08.2024, SK 22.05.2024

(11) **4 006 092** (51) ***C08K 5/134***
(84) AT 01.05.2024, BG 01.05.2024, CZ 01.05.2024, DK 01.05.2024, EE 01.05.2024, ES 01.05.2024, FI 01.05.2024, GR 02.08.2024, HR 01.05.2024, IS 01.09.2024, LV 01.05.2024, NL 01.05.2024, NO 01.08.2024, PL 01.05.2024, PT 02.09.2024, RO 01.05.2024, RS 01.08.2024, SK 01.05.2024, SM 01.05.2024

(11) **4 006 109** (51) ***C09C 1/00***
(84) AT 14.08.2024, BG 14.08.2024, ES 14.08.2024, FI 14.08.2024, GR 15.11.2024, HR 14.08.2024, IS 14.12.2024, LV 14.08.2024, NL 14.08.2024, NO 14.11.2024, PL 14.08.2024, PT 16.12.2024, RS 14.11.2024

(11) **4 006 120** (51) ***F16D 69/02***
(84) AT 08.05.2024, BG 08.05.2024, CZ 08.05.2024, DK 08.05.2024, EE 08.05.2024, ES 08.05.2024, FI 08.05.2024, GR 09.08.2024, HR 08.05.2024, IS 08.09.2024, LV 08.05.2024, NL 08.05.2024, NO 08.08.2024, PL 08.05.2024, PT 09.09.2024, RO 08.05.2024, RS 08.08.2024, SK 08.05.2024, SM 08.05.2024

(11) **4 006 153** (51) ***C12N 15/113***
(84) CZ 03.07.2024, GR 04.10.2024, HR 03.07.2024, IS 03.11.2024, NO 03.10.2024, PL 03.07.2024, RS 03.10.2024

(11) **4 006 236** (51) ***E02F 9/00***
(84) AT 21.08.2024, BG 21.08.2024, ES 21.08.2024, FI 21.08.2024, GR 22.11.2024, HR 21.08.2024, IS 21.12.2024, LV 21.08.2024, NL 21.08.2024, NO 21.11.2024, PL 21.08.2024, PT 23.12.2024, RS 21.11.2024

(11) **4 006 249** (51) ***E04B 2/74***
(84) CZ 29.05.2024, GR 30.08.2024, HR 29.05.2024, IS 29.09.2024, NO 29.08.2024, PL 29.05.2024, RO 29.05.2024, RS 29.08.2024, SK 29.05.2024, SM 29.05.2024

(11) **4 006 253** (51) ***E04D 13/03***
(84) AT 24.07.2024, BG 24.07.2024, ES 24.07.2024, FI 24.07.2024, GR 25.10.2024, HR 24.07.2024, IS 24.11.2024, LV 24.07.2024, NL 24.07.2024, NO 24.10.2024, PL 24.07.2024, PT 25.11.2024, RS 24.10.2024

(11) **4 006 254** (51) ***E04D 13/03***
(84) AT 03.07.2024, BG 03.07.2024, CZ 03.07.2024, ES 03.07.2024, FI 03.07.2024, GR 04.10.2024, HR 03.07.2024, IS 03.11.2024, LV 03.07.2024, NL 03.07.2024, NO 03.10.2024, PL 03.07.2024, PT 04.11.2024, RS 03.10.2024

(11) **4 006 255** (51) ***E04D 13/03***
(84) AT 12.06.2024, BG 12.06.2024, CZ 12.06.2024, EE 12.06.2024, ES 12.06.2024, FI 12.06.2024, GR 13.09.2024, HR 12.06.2024, IS 12.10.2024, LV 12.06.2024, NL 12.06.2024, NO 12.09.2024, PT 14.10.2024, RO 12.06.2024, RS 12.09.2024, SK 12.06.2024, SM 12.06.2024

(11) **4 006 256** (51) ***E04D 13/17***
(84) AT 19.06.2024, BG 19.06.2024, CZ 19.06.2024, EE 19.06.2024, ES 19.06.2024, FI 19.06.2024, GR 20.09.2024, HR 19.06.2024, IS 19.10.2024, LV 19.06.2024, NL 19.06.2024, NO 19.09.2024, PL 19.06.2024, PT 21.10.2024, RO 19.06.2024, RS 19.09.2024, SK 19.06.2024, SM 19.06.2024

(11) **4 006 266** (51) ***E04G 15/04***
(84) BG 04.09.2024, ES 04.09.2024, FI 04.09.2024, GR 05.12.2024, HR 04.09.2024, LV 04.09.2024, NO 04.12.2024, PL 04.09.2024, RS 04.12.2024

(11) **4 006 267** (51) ***E04G 15/04***
(84) BG 10.04.2024, CZ 10.04.2024, DK 10.04.2024, EE 10.04.2024, ES 10.04.2024, FI 10.04.2024, GR 11.07.2024, HR 10.04.2024, IS 10.08.2024, LV 10.04.2024, NL 10.04.2024, NO 10.07.2024, PL 10.04.2024, PT 12.08.2024, RO 10.04.2024, RS 10.07.2024, SK 10.04.2024, SM 10.04.2024

(11) **4 006 268** (51) ***A61H 33/02***
(84) AT 08.05.2024, BG 08.05.2024, CZ 08.05.2024, DK 08.05.2024, EE 08.05.2024, ES 08.05.2024, FI 08.05.2024, GR 09.08.2024, HR 08.05.2024, IS 08.09.2024, LV 08.05.2024, NL 08.05.2024, PL 08.05.2024, PT 09.09.2024, RO 08.05.2024, RS 08.08.2024, SK 08.05.2024, SM 08.05.2024

(11) **4 006 287** (51) ***E05F 1/00***
(84) AT 29.05.2024, BG 29.05.2024, CZ 29.05.2024, DK 29.05.2024, EE 29.05.2024, ES 29.05.2024, FI 29.05.2024, GR 30.08.2024, HR 29.05.2024, IS 29.09.2024, LV 29.05.2024, NO 29.08.2024, PL 29.05.2024, RO 29.05.2024, RS 29.08.2024, SK 29.05.2024, SM 29.05.2024

(11) **4 006 306** (51) ***F01D 9/02***
(84) AT 15.05.2024, BG 15.05.2024, CZ 15.05.2024, DK 15.05.2024, EE 15.05.2024, ES 15.05.2024, FI 15.05.2024, GR 16.08.2024, HR 15.05.2024, IS 15.09.2024, LV 15.05.2024, NL 15.05.2024, NO 15.08.2024, PL 15.05.2024, PT 16.09.2024, RO 15.05.2024, RS 15.08.2024, SK 15.05.2024, SM 15.05.2024

(11) **4 006 309** (51) ***F01D 9/06***

(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 006 321**
(51) ***F02B 17/00***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 006 322**
(51) ***F02B 23/10***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 006 327**
(51) ***F02M 21/02***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 006 339**
(51) ***F04B 1/0452***
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
RS 03.10.2024
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024

(11) **4 006 340**
(51) ***F04B 15/02***
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 006 358**
(51) ***F15B 11/00***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 006 367**
(51) ***F16C 17/02***
(84) CZ 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **4 006 374**
(51) ***F16D 65/12***
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
RO 17.04.2024
SM 17.04.2024
(84) HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 006 387**
(51) ***F16H 61/421***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 006 394**
(51) ***B05B 1/30***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 006 395**
(51) ***F16K 31/18***
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
(84) HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 006 398**
(51) ***F16L 7/00***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(84) CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 006 402**
(51) ***F16L 59/02***
(84) BG 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024
(84) GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **4 006 408**
(51) ***F21S 41/143***
(84) CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 006 421**
(51) ***F24C 1/00***
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
LU 16.03.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IE 16.03.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 006 431**
(51) ***F24C 15/10***
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 006 449**
(51) ***B23K 1/18***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(84) PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 006 469**
(51) ***F25J 3/04***
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 006 480**
(51) ***G01B 7/16***
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
(84) HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024

(11) **4 006 490**
(51) ***G01C 19/5733***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 006 493**
(51) ***G01D 4/00***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 006 499**
(51) ***G01F 1/64***
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 006 502**
(51) ***G01G 15/00***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 006 514**
(51) ***G01K 11/3206***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 006 524**
(51) ***G01N 15/00***
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 006 538**
(51) ***G01N 27/62***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024

PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 006 541**
(51) *G01N 33/00*
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 006 560**
(51) *G01R 31/27*
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **4 006 569**
(51) *G01S 5/02*
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 08.02.2024
IT 27.12.2023
LU 08.02.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **4 006 592**
(51) *G02B 1/111*
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 006 601**
(51) *G02B 6/38*
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 006 606**
(51) *G02B 6/44*
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 006 624**
(51) *G02C 7/02*
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 006 634**
(51) *G02F 1/1339*
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 006 651**
(51) *G04B 19/26*
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 006 655**
(51) *G05B 13/02*
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 006 660**
(51) *G05B 19/04*
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 006 677**
(51) *G05B 23/02*
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 006 682**
(51) *G05D 1/00*
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 006 685**
(51) *G05D 23/13*
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 006 718**
(51) *G06F 8/65*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 006 734**
(51) *G06F 12/126*
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 006 757**
(51) *G06F 21/44*
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 006 758**
(51) *G06F 21/53*
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 006 771**
(51) *G06V 10/44*
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 006 871**
(51) *G08G 1/0962*
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 006 878**
(51) *G08G 5/00*
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 006 919**
(51) *G21B 1/13*
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **4 006 928**
(51) *H01F 27/28*
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 006 937**
(51) *H01H 13/28*
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 006 945**
(51) *H01H 85/36*
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 006 966**
(51) *H01L 23/12*
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 006 984**
(51) *G06F 1/16*
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024

CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 006 989** (51) ***H01L 29/06***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RO 15.05.2024
RS 15.08.2024 SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 006 999** (51) ***H10N 50/01***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **4 007 028** (51) ***H01M 10/052***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 007 042** (51) ***H01M 10/6551***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 007 044** (51) ***H01M 50/10***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
LV 24.07.2024 NL 24.07.2024
NO 24.10.2024 PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 007 086** (51) ***H01R 13/72***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024 FI 17.07.2024
GR 18.10.2024 HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **4 007 089** (51) ***H01S 3/042***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 007 094** (51) ***H01T 19/04***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RO 15.05.2024
RS 15.08.2024 SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 007 100** (51) ***H02H 7/12***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024 FI 31.07.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 007 107** (51) ***H02J 3/16***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 007 143** (51) ***H02M 3/07***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 007 157** (51) ***H02P 6/00***
(84) BG 14.08.2024 (84) ES 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
LV 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RS 14.11.2024

(11) **4 007 160** (51) ***H03B 5/06***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024 FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 007 169** (51) ***H03K 17/22***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 EE 19.06.2024
ES 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RO 19.06.2024 RS 19.09.2024
SK 19.06.2024 SM 19.06.2024

(11) **4 007 203** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024 FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **4 007 226** (51) ***H04L 47/2441***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 007 232** (51) ***H04L 67/10***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 EE 19.06.2024
ES 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RO 19.06.2024 RS 19.09.2024
SK 19.06.2024 SM 19.06.2024

(11) **4 007 241** (51) ***H04L 67/12***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 007 244** (51) ***H04M 1/02***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024 FI 24.07.2024
GR 25.10.2024 HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 007 245** (51) ***H04M 1/02***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RO 15.05.2024
RS 15.08.2024 SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 007 252** (51) ***H04N 1/54***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 007 300** (51) ***H04R 1/10***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024

PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 007 311** (51) ***H04W 4/02***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 007 318** (51) ***H04W 72/02***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 007 335** (51) ***H04W 16/14***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 007 339** (51) ***H04B 7/185***
(84) CZ 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 18.03.2024
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RS 09.08.2023
SM 09.08.2023
ES 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **4 007 341** (51) ***H04W 16/28***
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 007 367** (51) ***H04W 36/00***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 007 372** (51) ***H04W 36/00***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 007 374** (51) ***H04W 48/18***
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 007 379** (51) ***H04W 52/02***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 007 400** (51) ***H04W 52/02***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 007 404** (51) ***H04W 72/04***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 007 406** (51) ***H04L 1/1607***
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 007 407** (51) ***H04W 72/121***
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
RS 11.12.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 007 410** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 007 429** (51) ***H04W 74/08***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 007 436** (51) ***H04W 76/15***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 007 447** (51) ***H05B 3/20***
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 007 452** (51) ***H05B 6/68***
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 007 455** (51) ***H05B 47/11***
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 007 457** (51) ***H05K 1/18***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 007 472** (51) ***H05K 13/04***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 007 482** (51) ***H04N 23/74***
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 007 503** (51) ***A24F 40/53***
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 007 635** (51) ***A61P 29/00***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 007 636** (51) ***A61P 29/00***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 007 667** (51) ***B22F 9/24***
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 22.01.2024
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024

IT 13.12.2023
LU 22.01.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **4 007 689** (51) ***B29C 64/112***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(84) CZ 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 007 702** (51) ***B41J 2/14***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 007 704** (51) ***B42D 25/373***
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 007 708** (51) ***B60K 35/10***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 007 720** (51) ***B64D 11/06***
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 007 730** (51) ***B65D 85/10***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 007 739** (51) ***C02F 1/32***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
PL 03.07.2024
(84) CZ 03.07.2024
HR 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 007 745** (51) ***C03C 17/36***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(84) CZ 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 007 781** (51) ***C08F 290/06***
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 007 795** (51) ***C09D 11/106***
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 007 839** (51) ***E21B 33/12***
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PT 23.12.2024
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 007 841** (51) ***F01C 1/08***
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
RS 11.12.2024
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 007 848** (51) ***F03D 7/04***
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
(84) NO 25.12.2024

(11) **4 007 862** (51) ***F16H 7/12***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(84) ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 007 885** (51) ***F41F 5/00***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
(84) HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 007 887** (51) ***G01B 11/12***
(84) CZ 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(84) ES 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 007 893** (51) ***G01F 15/02***
(84) CZ 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 007 904** (51) ***G01N 15/06***
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 007 908** (51) ***G01N 21/03***
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 007 909** (51) ***G01N 21/80***
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 007 927** (51) ***G01S 5/06***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 007 937** (51) ***G02F 1/017***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LU 28.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 007 976** (51) ***G06N 3/04***
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 008 002** (51) ***G10L 25/30***
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 008 007** (51) ***G06F 16/28***
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 008 039** (51) ***H01M 50/10***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 008 048** (51) ***H02K 1/32***
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
SK 22.05.2024
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **4 008 057** (51) ***H03M 7/30***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 008 085**
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***H04L 9/08***
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 008 097**
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
RS 11.12.2024
(51) ***H04L 67/12***
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 008 117**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***H04W 8/12***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 008 128**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) ***H04W 36/00***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **4 008 150**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***H04W 24/04***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 008 197**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***A24F 40/40***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 008 209**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***A43B 13/12***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 008 218**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***A47C 3/18***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 008 263**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
PL 04.09.2024
(51) ***A61B 8/00***
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 008 344**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 26.01.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***A61K 39/39***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LU 26.01.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **4 008 346**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***A61K 31/194***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 008 364**
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) ***A61L 2/18***
(84) ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **4 008 381**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***A61M 11/00***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 008 399**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***A61N 5/10***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 008 418**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(51) ***B01D 3/08***
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 008 419**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(51) ***B01D 21/24***
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 008 421**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***B01D 35/02***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 008 423**
(84) CH 29.02.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) ***B01D 53/04***
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 23.02.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 008 438**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***B04B 7/00***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 008 442**
(51) ***B05B 11/00***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(84) FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 008 447**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***B21C 51/00***
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 008 451**
(84) CZ 15.05.2024
HR 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***B22D 11/07***
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 008 474**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) ***B23P 15/28***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 008 514**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***B29C 44/12***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 008 525**
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***B29C 64/321***
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 008 527**
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***B29C 65/10***
(84) CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 008 537**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***B29C 73/04***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 008 591**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
(51) ***B60R 13/02***
(84) FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024

PL 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 008 592**
(51) ***B60R 21/231***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 008 593**
(51) ***B60T 8/17***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 008 595**
(51) ***B60W 30/14***
(84) CZ 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 008 606**
(51) ***B62D 5/04***
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 008 609**
(51) ***B62D 25/08***
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 008 614**
(51) ***B62D 35/00***
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 008 620**
(51) ***B62J 25/06***
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 008 624**
(51) ***B63B 27/14***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 008 636**
(51) ***B64D 13/06***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 008 646**
(51) ***B65D 19/38***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 008 656**
(51) ***B65G 27/20***
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 008 665**
(51) ***B66B 5/02***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 008 667**
(51) ***B66B 5/18***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 008 677**
(51) ***B66C 13/48***
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 008 691**
(51) ***C02F 9/00***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 008 709**
(51) ***C07C 45/50***
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 008 710**
(51) ***C07C 45/50***
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 008 743**
(51) ***C08G 69/36***
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
PL 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 008 749**
(51) ***C08L 23/08***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 008 790**
(51) ***C12Q 1/68***
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 008 817**
(51) ***D03D 47/27***
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 008 818**
(51) ***D03D 47/27***
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 008 826**
(51) ***D06F 39/02***
(84) CZ 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
ES 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 008 839**
(51) ***E01B 31/04***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 008 842**
(51) ***E02F 9/20***
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024

PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 008 846**
(51) ***E04B 1/32***
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 008 878**
(51) ***E21B 19/16***
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LU 01.02.2024
MC 30.08.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 01.02.2024
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **4 008 888**
(51) ***F02D 29/02***
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 008 890**
(51) ***F02D 35/02***
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 008 906**
(51) ***F04C 29/12***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 008 907**
(51) ***F04D 13/06***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 008 908**
(51) ***F04D 13/06***
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 008 939**
(51) ***A47L 9/28***
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 008 940**
(51) ***F16K 31/04***
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 008 945**
(51) ***F16L 21/06***
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 008 946**
(51) ***F16L 37/088***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 008 947**
(51) ***F16L 55/40***
(84) RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 008 955**
(51) ***F23D 14/22***
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 008 971**
(51) ***F24F 1/0014***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 008 981**
(51) ***F25D 17/06***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 008 998**
(51) ***G01C 19/5733***
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 009 003**
(51) ***G01D 5/14***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 009 006**
(51) ***G01D 5/24***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 009 019**
(51) ***G01J 5/00***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 009 026**
(51) ***G01M 3/32***
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **4 009 027**
(51) ***G01M 99/00***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 009 031**
(51) ***G01N 15/02***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 009 056**
(51) ***G01R 15/18***
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PT 30.12.2024
BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 009 057**
(51) ***G01R 15/18***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 009 083**
(51) ***G01S 19/40***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 009 093**
(51) ***G02B 15/14***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024

LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 009 121**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***G05B 19/042***
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 009 123**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
(51) ***G05B 19/409***
(84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 009 126**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***G05B 23/02***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 009 136**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) ***G06F 1/16***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 009 226**
(84) CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***G06T 7/73***
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 009 234**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***G06K 19/04***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 009 238**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) ***G06N 3/044***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 009 261**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
(51) ***G06Q 20/20***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 009 280**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***G06T 11/80***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 009 312**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***G09G 3/02***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 009 319**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***G10H 3/14***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 009 338**
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) ***H01F 27/32***
(84) ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **4 009 341**
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
RS 28.11.2024
(51) ***H01H 3/46***
(84) HR 28.08.2024
NO 28.11.2024

(11) **4 009 350**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) ***H01L 21/033***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **4 009 351**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***H01L 21/28***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 009 407**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***H01M 10/04***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 009 432**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
(51) ***H01M 50/30***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 009 499**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) ***H02K 11/00***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 009 516**
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
(51) ***H02S 10/12***
(84) HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 009 517**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) ***H02S 50/10***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 009 532**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***H04B 1/04***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 009 567**
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) HR 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 009 594**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) ***H04L 12/46***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 06.02.2024
IT 26.07.2023
LU 06.02.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **4 009 595**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 26.01.2024
IT 29.11.2023
LU 26.01.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
(51) ***H04L 45/24***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023

RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **4 009 605**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***H04L 67/562***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 009 614**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) ***H04M 1/02***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 009 622**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***H04N 23/80***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 009 628**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) ***H04N 7/18***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 009 659**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***H04R 1/10***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 009 696**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***H04L 69/04***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 009 723**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***H04W 72/23***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 009 729**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) ***H04W 74/0833***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 009 758**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) ***H05K 13/02***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 009 816**
(51) ***A24C 5/32***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 009 845**
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***A47L 9/24***
(84) CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 009 846**
(84) CZ 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) ***A47L 11/16***
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 009 860**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) ***A61B 5/03***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 009 873**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***A61B 6/14***
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 009 883**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) ***A61B 17/16***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 009 887**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***A61B 17/78***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 009 933**
(84) CZ 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***A61H 7/00***
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **4 009 947**
(84) CZ 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***A61K 9/00***
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 009 970**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) ***G16B 40/20***
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 009 983**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
(51) ***A61K 31/593***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
SK 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 010 066**
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***A61N 1/36***
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 010 106**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
PT 07.10.2024
SK 05.06.2024
(51) ***B01D 53/14***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 010 140**
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) ***B23C 5/10***
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 010 141**
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***B23K 9/067***
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 010 154**
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) ***B26D 5/00***
(84) ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **4 010 156**
(84) ES 31.07.2024
IS 30.11.2024
RS 31.10.2024
(51) ***B27K 3/20***
(84) HR 31.07.2024
NO 31.10.2024

(11) **4 010 158**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) ***B27N 3/02***
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 010 161**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***B29C 44/00***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 010 166**
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) ***B29C 48/495***
(84) ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 010 180**
(84) CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
(51) ***B30B 9/32***
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

SM 29.05.2024

(11) **4 010 189**
(51) ***B32B 21/02***
(84) CZ 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 010 204**
(51) ***B60C 9/06***
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 010 229**
(51) ***B60S 1/40***
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 010 232**
(51) ***B60W 30/02***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 010 257**
(51) ***B65B 69/00***
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
RS 11.12.2024
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 010 280**
(51) ***B66D 1/30***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) CZ 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 010 317**
(51) ***C07D 215/54***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 010 344**
(51) ***C07D 495/04***
(84) ES 21.10.2024

(11) **4 010 397**
(51) ***C08G 59/06***
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(84) HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **4 010 424**
(51) ***C08L 51/02***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(84) NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 010 445**
(51) ***C09J 123/02***
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 010 467**
(51) ***C12N 9/10***
(84) RS 24.07.2024
(84) SM 24.04.2024

(11) **4 010 487**
(51) ***G16B 40/20***
(84) CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 010 525**
(51) ***D06F 39/02***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 010 560**
(51) ***E21B 45/00***
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024
(84) HR 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **4 010 569**
(51) ***F01M 13/04***
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 010 570**
(51) ***F01M 13/04***
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 010 584**
(51) ***F03D 1/06***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 010 586**
(51) ***F03D 7/02***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 010 593**
(51) ***F03G 7/06***
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
(84) BG 17.07.2024
HR 17.07.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(84) LV 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **4 010 603**
(51) ***B62D 7/18***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(84) CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 010 611**
(51) ***B25J 9/10***
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
RS 11.12.2024
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 010 616**
(51) ***F16L 23/08***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(84) CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 010 623**
(51) ***F17C 7/00***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 010 664**
(51) ***G01F 23/284***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 010 665**
(51) ***G01F 25/10***
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 010 666**
(51) ***G01G 19/56***
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
PL 04.09.2024
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 010 667**
(51) ***G01J 3/02***
(84) CZ 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 010 669**
(51) ***G01J 3/46***
(84) CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 010 676**
(51) ***G01M 3/22***
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 010 682**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) *G01N 15/12*
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 010 692**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *G01N 30/06*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 010 698**
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *G01N 33/558*
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 010 710**
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *G01P 21/00*
(84) HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **4 010 719**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) *G01R 33/38*
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 010 726**
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *G01S 5/16*
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 010 744**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) *G02B 6/255*
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 010 769**
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
(51) *G05B 23/02*
(84) HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 010 773**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) *G05D 1/622*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 010 787**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *G06F 3/0354*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 010 825**
(51) *G06F 21/31*
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **4 010 833**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) *G06F 21/62*
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **4 010 885**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) *G07F 13/10*
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 010 912**
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) *H01F 38/36*
(84) CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 010 948**
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *H01R 13/518*
(84) CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 010 961**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *H02K 1/27*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 010 966**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(51) *H02K 11/33*
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 010 981**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LU 02.01.2024
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) *H03K 3/356*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 02.01.2024
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **4 011 006**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) *H04B 10/69*
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 011 007**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) *H04B 17/00*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 011 021**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *H04B 7/06*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 011 045**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *H04L 45/28*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 011 051**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *H04L 69/22*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 011 088**
(84) AT 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PT 04.11.2024
(51) *H04N 19/597*
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 011 110**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) *H04W 24/00*
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 011 117**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) *H04B 7/06*
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 011 126**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *H04W 48/12*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 011 154**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
(51) *H04W 72/23*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024

HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 011 159**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) ***H04W 72/04***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 011 167**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***H04W 74/08***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 011 183**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***H05K 9/00***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 011 192**
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***A01D 43/10***
(84) CZ 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 011 199**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***A01G 25/09***
(84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 011 233**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
PL 04.09.2024
(51) ***A43B 23/04***
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 011 314**
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
(51) ***A61B 90/00***
(84) NO 25.12.2024

(11) **4 011 344**
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***A61F 13/531***
(84) HR 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 011 398**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***A61L 2/00***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 011 401**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***A61L 2/10***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 011 402**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***A61L 2/10***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 011 411**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***A61L 27/22***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 011 438**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***A61N 1/05***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 011 442**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***A61N 5/10***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 011 492**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***B01J 37/02***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 011 493**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***B01J 35/06***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 011 512**
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
(51) ***B21B 1/02***
(84) NO 25.12.2024

(11) **4 011 521**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***B21H 1/18***
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 011 530**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***B23B 27/16***
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 011 561**
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***B25F 5/00***
(84) CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 011 562**
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***B25F 5/02***
(84) CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 011 572**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***B26B 21/52***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 011 579**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) ***B27B 31/00***
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 011 596**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***B29C 49/06***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 011 646**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***B60C 9/22***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 011 651**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***B60C 23/04***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 011 657**
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
(51) ***B60G 13/14***
(84) HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 011 662**
(84) AT 17.04.2024
(51) ***B60J 5/04***
(84) BG 17.04.2024

CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 011 663**
(51) ***E05B 83/38***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 011 680**
(51) ***B60K 1/00***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 011 718**
(51) ***B60T 1/04***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 011 722**
(51) ***B60T 8/17***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 011 723**
(51) ***B60T 8/17***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 011 731**
(51) ***B60W 10/06***
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 011 733**
(51) ***B60W 40/09***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 011 734**
(51) ***B60W 50/08***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 011 753**
(51) ***B62D 25/08***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 011 775**
(51) ***B64D 11/06***
(84) CZ 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 011 784**
(51) ***B64F 5/10***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 011 788**
(51) ***B65B 3/16***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **4 011 796**
(51) ***B65D 5/66***
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 15.03.2024
IT 25.10.2023
LU 15.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **4 011 798**
(51) ***B65D 43/16***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 011 831**
(51) ***C01B 33/158***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 011 839**
(51) ***C03B 33/023***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 011 930**
(51) ***C08G 59/24***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 011 990**
(51) ***C09D 11/54***
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
RS 11.12.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 012 029**
(51) ***C12N 15/11***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 012 110**
(51) ***E02F 9/20***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 012 112**
(51) ***E02F 9/26***
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 012 117**
(51) ***E02F 9/22***
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
FR 07.04.2024
HR 07.02.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
BE 31.03.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
GR 08.05.2024
IE 27.03.2024
IT 07.02.2024
LU 27.03.2024
MC 07.02.2024

NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **4 012 136**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***E04F 19/06***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 012 145**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***E05D 15/10***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 012 146**
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***E06B 3/22***
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 012 151**
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***E06B 7/36***
(84) CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 012 161**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***F01D 25/16***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 012 162**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***F01D 25/16***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 012 166**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) ***F02C 6/18***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 012 177**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
(51) ***F04B 9/133***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 012 183**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) ***F04C 2/10***
(84) ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 012 189**
(84) CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***F04D 25/08***
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 012 191**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***F04D 29/38***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 012 193**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) ***F04D 29/68***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 012 204**
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***F16B 37/04***
(84) CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 012 221**
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***F16H 49/00***
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 012 225**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***F16H 25/24***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 012 238**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***F16K 31/08***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 012 240**
(84) GR 26.12.2024
(51) ***F16L 41/00***
(84) RS 25.12.2024

(11) **4 012 242**
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***F16L 47/32***
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 012 272**
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) ***F24D 19/02***
(84) ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 012 293**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) ***F25B 1/00***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 012 306**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***F25D 23/00***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 012 307**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***F25D 23/12***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 012 326**
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
(51) ***G01B 7/06***
(84) HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 012 330**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
(51) ***G01B 11/26***
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 012 360**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
(51) ***G01J 1/42***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024

IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 012 377**
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *G01N 15/02*
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 012 387**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) *G01N 21/90*
(84) BG 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 012 400**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) *G01N 29/032*
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 012 406**
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) *G01N 33/46*
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 012 418**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) *G01N 35/00*
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 012 421**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) *G01R 17/02*
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 012 427**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) *G01R 31/36*
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 012 440**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) *G01S 7/41*
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 012 454**
(51) *G01S 17/89*
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 012 468**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *G02B 9/64*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 012 474**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) *G02B 19/00*
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 012 479**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) *G02B 23/24*
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 012 491**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *G02F 1/1339*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 012 517**
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) *G05B 19/05*
(84) CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 012 525**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *G05B 23/02*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 012 533**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) *G05D 1/00*
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 012 546**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
(51) *G06F 3/06*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 012 551**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) *G06F 8/34*
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 012 554**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 31.01.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *G06F 8/656*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 17.01.2024
IT 18.10.2023
LU 17.01.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **4 012 561**
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *G06F 9/46*
(84) ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 012 613**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *G06K 19/07*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 012 669**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) *G06V 10/98*
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 012 701**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) *G10L 15/24*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 012 702**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) *G10L 19/24*
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 012 732**
(84) AT 19.06.2024
(51) *H01F 17/04*
(84) BG 19.06.2024

CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 012 789** (51) ***G06N 10/40***
(84) AT 21.02.2024 (84) BE 29.02.2024
BG 21.02.2024 CH 29.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IE 28.02.2024
IS 21.06.2024 IT 21.02.2024
LT 21.02.2024 LU 28.02.2024
LV 21.02.2024 MC 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 012 815** (51) ***H01M 10/0583***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 012 837** (51) ***H01Q 1/28***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **4 012 838** (51) ***H01Q 1/44***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RO 29.05.2024 RS 29.08.2024
SK 29.05.2024 SM 29.05.2024

(11) **4 012 887** (51) ***H02J 50/80***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 012 912** (51) ***H02M 1/00***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RO 22.05.2024
RS 22.08.2024 SK 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **4 012 918** (51) ***H02P 9/00***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 EE 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RO 29.05.2024 RS 29.08.2024
SK 29.05.2024 SM 29.05.2024

(11) **4 012 944** (51) ***H04B 5/00***
(84) AT 22.11.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 22.02.2024 CZ 22.11.2023
DK 22.11.2023 EE 22.11.2023
ES 22.11.2023 GR 23.02.2024
HR 22.11.2023 IE 25.03.2024
IS 22.03.2024 IT 22.11.2023
LT 22.11.2023 LU 25.03.2024
LV 22.11.2023 MC 22.11.2023
NL 22.11.2023 NO 22.02.2024
PL 22.11.2023 PT 22.03.2024
RO 22.11.2023 RS 22.11.2023
SE 22.11.2023 SI 22.11.2023
SK 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **4 012 975** (51) ***H04L 12/18***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024 FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **4 012 977** (51) ***H04L 45/24***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
LV 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024 RS 31.10.2024

(11) **4 012 981** (51) ***H04L 12/403***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 012 998** (51) ***H04B 7/185***
(84) CZ 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 RO 05.06.2024
RS 05.09.2024 SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 013 007** (51) ***H04W 4/40***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RO 29.05.2024 RS 29.08.2024
SK 29.05.2024 SM 29.05.2024

(11) **4 013 047** (51) ***H04N 9/31***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 013 150** (51) ***H04W 72/04***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 013 184** (51) ***H04W 88/02***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024 FI 31.07.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 013 252** (51) ***A41D 27/28***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RO 22.05.2024
RS 22.08.2024 SK 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **4 013 263** (51) ***A45D 37/00***
(84) GR 19.12.2024 (84) HR 18.09.2024
NO 18.12.2024 RS 18.12.2024

(11) **4 013 265** (51) ***A46B 3/16***
(84) BG 19.06.2024 (84) CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 LV 19.06.2024
NO 19.09.2024 PT 21.10.2024
RO 19.06.2024 RS 19.09.2024
SK 19.06.2024 SM 19.06.2024

(11) **4 013 266** (51) ***A47B 9/00***
(84) BG 14.08.2024 (84) ES 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
LV 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RS 14.11.2024

(11) **4 013 269** (51) ***A47C 7/02***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
LV 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 013 281** (51) ***A61B 1/00***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024 FI 17.07.2024
GR 18.10.2024 HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **4 013 287** (51) ***A61B 3/10***

(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 013 289**
(51) ***A61B 3/113***
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **4 013 294**
(51) ***A61B 5/00***
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 013 317**
(51) ***A61B 17/16***
(84) CZ 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(84) ES 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 013 322**
(51) ***A61B 17/80***
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 013 340**
(51) ***A61B 34/30***
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
RS 11.12.2024
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 013 341**
(51) ***A61B 34/30***
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
PL 04.09.2024
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 013 343**
(51) ***A61B 90/70***
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **4 013 345**
(51) ***A61C 5/44***
(84) CZ 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 013 367**
(51) ***A61H 3/00***
(84) CZ 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 013 385**
(51) ***A61K 9/00***
(84) RS 03.10.2024

(11) **4 013 393**
(51) ***A61K 9/14***
(84) CZ 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 013 463**
(51) ***A61L 27/14***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 013 465**
(51) ***A61L 27/34***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) CZ 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 013 522**
(51) ***A63B 27/00***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 013 577**
(51) ***B25J 9/16***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 013 607**
(51) ***B30B 9/32***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 013 645**
(51) ***B60P 1/52***
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 013 655**
(51) ***B61C 9/50***
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 013 656**
(51) ***B61D 17/18***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 013 680**
(51) ***B64D 15/04***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 013 682**
(51) ***B64D 33/04***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 013 691**
(51) ***B65D 5/54***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 013 701**
(51) ***G01B 11/26***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 013 737**
(51) ***C07C 45/60***
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 013 741**
(51) ***C07D 207/08***
(84) AT 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
(84) DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
LV 17.04.2024
PT 19.08.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 013 747**
(51) ***C07D 327/04***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 013 756**
(51) ***C07D 473/34***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 013 800**
(51) ***C08G 77/18***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 013 803**
(51) ***C08G 18/10***
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024

PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 013 806** (51) *C08G 71/04*
(84) CZ 26.06.2024, GR 27.09.2024, IS 26.10.2024, PL 26.06.2024, RS 26.09.2024, SM 26.06.2024
(84) ES 26.06.2024, HR 26.06.2024, NO 26.09.2024, RO 26.06.2024, SK 26.06.2024

(11) **4 013 823** (51) *C09D 5/00*
(84) AT 31.07.2024, ES 31.07.2024, GR 01.11.2024, IS 30.11.2024, NL 31.07.2024, PL 31.07.2024, RS 31.10.2024
(84) BG 31.07.2024, FI 31.07.2024, HR 31.07.2024, LV 31.07.2024, NO 31.10.2024, PT 02.12.2024

(11) **4 013 826** (51) *C09D 7/41*
(84) AT 03.07.2024, CZ 03.07.2024, FI 03.07.2024, HR 03.07.2024, LV 03.07.2024, NO 03.10.2024, PT 04.11.2024
(84) BG 03.07.2024, ES 03.07.2024, GR 04.10.2024, IS 03.11.2024, NL 03.07.2024, PL 03.07.2024, RS 03.10.2024

(11) **4 013 831** (51) *C09D 133/08*
(84) AT 15.05.2024, CZ 15.05.2024, EE 15.05.2024, FI 15.05.2024, HR 15.05.2024, LV 15.05.2024, NO 15.08.2024, PT 16.09.2024, RS 15.08.2024, SM 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024, DK 15.05.2024, ES 15.05.2024, GR 16.08.2024, IS 15.09.2024, NL 15.05.2024, PL 15.05.2024, RO 15.05.2024, SK 15.05.2024

(11) **4 013 840** (51) *C10M 133/40*
(84) AT 24.07.2024, FI 24.07.2024, HR 24.07.2024, LV 24.07.2024, PL 24.07.2024
(84) BG 24.07.2024, GR 25.10.2024, IS 24.11.2024, NO 24.10.2024, PT 25.11.2024

(11) **4 013 908** (51) *C25D 13/12*
(84) AT 12.06.2024, CZ 12.06.2024, ES 12.06.2024, GR 13.09.2024, IS 12.10.2024, NL 12.06.2024, PL 12.06.2024, RO 12.06.2024, SK 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024, EE 12.06.2024, FI 12.06.2024, HR 12.06.2024, LV 12.06.2024, NO 12.09.2024, PT 14.10.2024, RS 12.09.2024, SM 12.06.2024

(11) **4 013 916** (51) *E02F 9/20*
(84) AT 08.05.2024, CZ 08.05.2024, EE 08.05.2024, FI 08.05.2024, HR 08.05.2024, LV 08.05.2024, NO 08.08.2024, PT 09.09.2024, RS 08.08.2024, SM 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024, DK 08.05.2024, ES 08.05.2024, GR 09.08.2024, IS 08.09.2024, NL 08.05.2024, PL 08.05.2024, RO 08.05.2024, SK 08.05.2024

(11) **4 013 935** (51) *E06B 3/663*
(84) CZ 08.05.2024, GR 09.08.2024, IS 08.09.2024, PL 08.05.2024, RS 08.08.2024
(84) ES 08.05.2024, HR 08.05.2024, NO 08.08.2024, RO 08.05.2024, SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 013 944** (51) *E21B 43/10*
(84) AT 31.07.2024, ES 31.07.2024, GR 01.11.2024, IS 30.11.2024, PL 31.07.2024, RS 31.10.2024
(84) BG 31.07.2024, FI 31.07.2024, HR 31.07.2024, LV 31.07.2024, PT 02.12.2024

(11) **4 013 951** (51) *G01B 21/08*
(84) AT 12.06.2024, CZ 12.06.2024, ES 12.06.2024, GR 13.09.2024, IS 12.10.2024, NL 12.06.2024, PL 12.06.2024, RO 12.06.2024, SK 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024, EE 12.06.2024, FI 12.06.2024, HR 12.06.2024, LV 12.06.2024, NO 12.09.2024, PT 14.10.2024, RS 12.09.2024, SM 12.06.2024

(11) **4 013 957** (51) *F02C 7/232*
(84) AT 28.08.2024, ES 28.08.2024, GR 29.11.2024, IS 28.12.2024, NL 28.08.2024, PL 28.08.2024, RS 28.11.2024
(84) BG 28.08.2024, FI 28.08.2024, HR 28.08.2024, LV 28.08.2024, NO 28.11.2024, PT 30.12.2024

(11) **4 013 963** (51) *F04B 39/00*
(84) AT 24.04.2024, CZ 24.04.2024, EE 24.04.2024, GR 25.07.2024, IS 24.08.2024, NL 24.04.2024, PL 24.04.2024, RO 24.04.2024, SK 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024, DK 24.04.2024, FI 24.04.2024, HR 24.04.2024, LV 24.04.2024, NO 24.07.2024, PT 26.08.2024, RS 24.07.2024, SM 24.04.2024

(11) **4 013 968** (51) *F16B 11/00*
(84) AT 03.04.2024, CZ 03.04.2024, EE 03.04.2024, FI 03.04.2024, HR 03.04.2024, LV 03.04.2024, NO 03.07.2024, PT 05.08.2024, RS 03.07.2024, SM 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024, DK 03.04.2024, ES 03.04.2024, GR 04.07.2024, IS 03.08.2024, NL 03.04.2024, PL 03.04.2024, RO 03.04.2024, SK 03.04.2024

(11) **4 013 971** (51) *F16C 33/80*
(84) AT 03.04.2024, CZ 03.04.2024, EE 03.04.2024, FI 03.04.2024, HR 03.04.2024, LV 03.04.2024, NO 03.07.2024, PT 05.08.2024, RS 03.07.2024, SM 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024, DK 03.04.2024, ES 03.04.2024, GR 04.07.2024, IS 03.08.2024, NL 03.04.2024, PL 03.04.2024, RO 03.04.2024, SK 03.04.2024

(11) **4 013 973** (51) *F16D 33/06*
(84) BG 17.04.2024, DK 17.04.2024, ES 17.04.2024, GR 18.07.2024, IS 17.08.2024, NL 17.04.2024, PL 17.04.2024, RO 17.04.2024, SK 17.04.2024
(84) CZ 17.04.2024, EE 17.04.2024, FI 17.04.2024, HR 17.04.2024, LV 17.04.2024, NO 17.07.2024, PT 19.08.2024, RS 17.07.2024, SM 17.04.2024

(11) **4 013 976** (51) *F16G 1/10*
(84) BG 11.09.2024, FI 11.09.2024, HR 11.09.2024, NO 11.12.2024
(84) ES 11.09.2024, GR 12.12.2024, LV 11.09.2024, RS 11.12.2024

(11) **4 013 986** (51) *F16L 21/03*
(84) BG 03.07.2024, FI 03.07.2024, HR 03.07.2024, LV 03.07.2024, NO 03.10.2024, PT 04.11.2024
(84) CZ 03.07.2024, GR 04.10.2024, IS 03.11.2024, NL 03.07.2024, PL 03.07.2024, RS 03.10.2024

(11) **4 013 989** (51) *F17C 13/00*
(84) AT 19.06.2024, CZ 19.06.2024, FI 19.06.2024, HR 19.06.2024, LV 19.06.2024, PL 19.06.2024, RS 19.09.2024, SM 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024, EE 19.06.2024, GR 20.09.2024, IS 19.10.2024, NL 19.06.2024, RO 19.06.2024, SK 19.06.2024

(11) **4 014 007** (51) *F42B 12/06*
(84) BG 31.07.2024, GR 01.11.2024, IS 30.11.2024, NL 31.07.2024, RS 31.10.2024
(84) FI 31.07.2024, HR 31.07.2024, LV 31.07.2024, PT 02.12.2024

(11) **4 014 009** (51) *G01D 5/353*
(84) AT 14.08.2024, ES 14.08.2024, GR 15.11.2024, IS 14.12.2024, NL 14.08.2024, PL 14.08.2024, RS 14.11.2024
(84) BG 14.08.2024, FI 14.08.2024, HR 14.08.2024, LV 14.08.2024, NO 14.11.2024, PT 16.12.2024

(11) **4 014 013** (51) *G01F 1/84*
(84) BG 04.09.2024, FI 04.09.2024, HR 04.09.2024, NO 04.12.2024, RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024, GR 05.12.2024, LV 04.09.2024, PL 04.09.2024

(11) **4 014 021** (51) *G01M 13/025*
(84) BG 17.07.2024, FI 17.07.2024, HR 17.07.2024, LV 17.07.2024, NO 17.10.2024, PT 18.11.2024
(84) ES 17.07.2024, GR 18.10.2024, IS 17.11.2024, NL 17.07.2024, PL 17.07.2024, RS 17.10.2024

(11) **4 014 086** (51) *G02B 27/01*
(84) AT 19.06.2024, CZ 19.06.2024, ES 19.06.2024, GR 20.09.2024, IS 19.10.2024, NO 19.09.2024, PT 21.10.2024, RS 19.09.2024, SM 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024, EE 19.06.2024, FI 19.06.2024, HR 19.06.2024, LV 19.06.2024, PL 19.06.2024, RO 19.06.2024, SK 19.06.2024

(11) **4 014 098** (51) *G05D 1/02*
(84) AT 29.11.2023, BG 29.02.2024, DK 29.11.2023, ES 29.11.2023, GR 01.03.2024, IE 25.03.2024, IT 29.11.2023, LU 25.03.2024, MC 29.11.2023, NO 29.02.2024, PT 01.04.2024
(84) BE 31.03.2024, CZ 29.11.2023, EE 29.11.2023, FR 31.03.2024, HR 29.11.2023, IS 29.03.2024, LT 29.11.2023, LV 29.11.2023, NL 29.11.2023, PL 29.11.2023, RO 29.11.2023

RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **4 014 111** (51) ***G06F 8/30***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(84) CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 014 119** (51) ***G06F 11/36***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 014 131** (51) ***G06F 16/58***
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 014 158** (51) ***G06V 40/13***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 014 160** (51) ***B65D 90/00***
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 014 194** (51) ***G01V 1/40***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024

(11) **4 014 228** (51) ***G10L 13/08***
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 014 286** (51) ***H01R 24/44***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 014 287** (51) ***H01R 12/72***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
(84) CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 014 319** (51) ***H03K 17/58***
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 014 323** (51) ***H04B 1/04***
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 014 375** (51) ***H04L 1/04***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 014 384** (51) ***H04L 1/1829***
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 014 443** (51) ***H04L 51/18***
(84) CZ 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 014 446** (51) ***H04L 65/75***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 014 457** (51) ***H04L 5/00***
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 014 467** (51) ***G05B 19/418***
(84) CZ 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 014 472** (51) ***H04L 67/00***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 014 476** (51) ***H04M 3/51***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 014 509** (51) ***H04Q 11/00***
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 014 510** (51) ***H04R 1/40***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 014 530** (51) ***H04B 7/0408***
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
PL 04.09.2024
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 014 542** (51) ***H04W 36/00***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 014 575** (51) ***H04W 36/18***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 014 594** (51) ***H04W 52/36***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 014 618** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 014 661** (51) ***H04W 74/0838***
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 014 664** (51) ***H04W 74/0833***

(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 014 676**
(51) *H04W 76/16*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 014 698**
(51) *H05B 45/54*
(84) CZ 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 014 706**
(51) *A01B 69/04*
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 014 707**
(51) *A01C 23/02*
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 014 749**
(51) *A23K 10/20*
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 014 780**
(51) *A43B 1/028*
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 014 800**
(51) *A47J 31/06*
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **4 014 822**
(51) *A47J 43/07*
(84) CZ 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 014 827**
(51) *A47L 11/24*
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024
BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 014 840**
(51) *A61B 5/00*
(84) CZ 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 014 845**
(51) *A61B 5/00*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 014 850**
(51) *A61B 5/02*
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 014 915**
(51) *A61B 34/20*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 014 932**
(51) *A61F 2/66*
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 19.03.2024
IT 06.09.2023
LU 19.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **4 014 936**
(51) *A61F 13/42*
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 014 947**
(51) *A61J 1/14*
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024

(11) **4 014 949**
(51) *A61K 6/813*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 014 979**
(51) *A61K 31/585*
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 015 044**
(51) *A61P 43/00*
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 015 056**
(51) *A63H 33/08*
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 015 095**
(51) *C21D 8/12*
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 015 150**
(51) *B25B 21/02*
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 015 155**
(51) *B25J 5/00*
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 015 161**
(51) *B25J 9/16*
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 015 162**
(51) *B25J 13/08*
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 015 174**
(51) *B28B 13/02*
(84) CZ 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 015 180**
(51) *B29B 7/90*
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 015 200**
(51) *B29D 29/08*
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 015 228**
(51) *B42D 25/305*

(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 015 250**
(51) ***B60C 11/24***
(84) CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 015 251**
(51) ***B60C 11/24***
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 015 253**
(51) ***B60C 15/06***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 015 256**
(51) ***B60C 23/04***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 015 265**
(51) ***B60H 1/00***
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 015 308**
(51) ***B60P 7/135***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 015 312**
(51) ***B60R 9/052***
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 015 317**
(51) ***B60R 22/34***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 015 341**
(51) ***B61F 5/50***
(84) CZ 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 015 354**
(51) ***B62D 25/08***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 015 366**
(51) ***B64C 13/04***
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 015 388**
(51) ***B64D 13/06***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 015 389**
(51) ***B64D 13/06***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 015 390**
(51) ***B64D 13/06***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 015 393**
(51) ***B64D 27/40***
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 015 429**
(51) ***B65H 67/02***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 015 436**
(51) ***B66C 13/06***
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
(84) FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 015 498**
(51) ***C07C 67/08***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(84) CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 015 545**
(51) ***C08K 3/08***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 015 598**
(51) ***C09K 19/30***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 015 609**
(51) ***C11D 1/86***
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024
(84) FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 015 627**
(51) ***C12N 9/52***
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 10.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LU 10.01.2024
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **4 015 655**
(51) ***C12Q 1/70***
(84) CZ 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 015 657**
(51) ***C21D 1/26***
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
RS 31.10.2024
(84) HR 31.07.2024
NO 31.10.2024

(11) **4 015 685**
(51) ***D02G 3/32***
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024

PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 015 688** (51) ***D03D 49/20***
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 015 696** (51) ***D06F 39/02***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 015 714** (51) ***E02F 9/20***
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 015 730** (51) ***E04C 2/26***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
RS 28.11.2024
HR 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 015 765** (51) ***E21B 47/009***
(84) CZ 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
ES 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 015 786** (51) ***F01L 1/02***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 015 791** (51) ***F01P 5/04***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 015 813** (51) ***F02K 9/64***
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 015 814** (51) ***F02M 37/36***
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **4 015 823** (51) ***F04C 23/00***
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 015 824** (51) ***F04C 29/06***
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **4 015 837** (51) ***F04D 29/46***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 015 850** (51) ***F16C 11/04***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 015 856** (51) ***F16C 41/00***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 015 860** (51) ***F16D 21/06***
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **4 015 870** (51) ***F16H 35/00***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 015 874** (51) ***F16H 57/02***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 015 879** (51) ***F16J 3/04***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 18.12.2024

(11) **4 015 882** (51) ***F16K 15/06***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 015 884** (51) ***F16K 31/56***
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 015 886** (51) ***F16L 9/19***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 015 889** (51) ***F16L 19/06***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
CZ 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 015 892** (51) ***F17C 13/00***
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 015 899** (51) ***G02B 3/00***
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
PL 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 015 932** (51) ***F24F 13/08***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 015 933** (51) ***F24F 13/14***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 015 947** (51) ***F25D 11/00***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024

PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
RO 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 015 968**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***F28D 15/02***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 015 969**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***F28D 15/02***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 015 970**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***F28D 15/02***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 015 988**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***G01B 11/06***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 015 994**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***G01C 15/00***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 016 002**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) ***G01C 21/20***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 016 046**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024
(51) ***G01N 1/38***
(84) FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 016 049**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***G01N 19/02***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 016 064**
(84) BG 11.09.2024
(51) ***G01N 25/72***
(84) ES 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 016 067**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) ***G01N 27/12***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 016 113**
(84) CH 31.01.2024
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***G01S 7/00***
(84) CZ 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 26.01.2024
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **4 016 125**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***G01S 11/00***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 016 153**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***G02B 6/42***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 016 156**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***G02B 6/44***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 016 167**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***G01N 35/00***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 016 169**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 05.03.2024
IT 22.11.2023
LU 05.03.2024
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***G02B 27/01***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **4 016 173**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
(51) ***G02F 1/1333***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 016 196**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) ***G04B 19/253***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 016 230**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) ***G05D 1/00***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 016 240**
(84) BE 31.03.2024
CZ 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 14.03.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
RS 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***G06F 1/16***
(84) BG 04.01.2024
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LU 14.03.2024
MC 04.10.2023
PT 05.02.2024
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **4 016 255**
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
(51) ***G06F 3/01***
(84) HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 016 260**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***G06F 3/041***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 016 292**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) ***G06F 9/38***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 016 303**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) ***G06F 11/07***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **4 016 305**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) ***G06F 11/34***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 016 311**
(51) *G06F 12/02*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 016 386**
(51) *G06V 10/82*
(84) CH 29.02.2024
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SK 15.11.2023
(84) CZ 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 24.02.2024
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RS 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **4 016 498**
(51) *G08G 1/16*
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 016 510**
(51) *G09G 3/20*
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 016 522**
(51) *G10K 15/00*
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 016 550**
(51) *G21F 5/005*
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 016 556**
(51) *H01F 1/057*
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 016 674**
(51) *H01M 4/36*
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
RS 04.12.2024
(84) FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024

(11) **4 016 694**
(51) *H01M 10/42*
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 016 733**
(51) *H01P 1/18*
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 016 740**
(51) *H01Q 21/00*
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 016 743**
(51) *H01R 4/28*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 016 784**
(51) *H02J 7/00*
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 016 786**
(51) *H02J 7/00*
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 016 831**
(51) *H02P 6/18*
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 016 851**
(51) *H04B 1/00*
(84) AT 21.06.2023
BG 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
IS 21.10.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IE 17.02.2024
IT 21.06.2023
LU 17.02.2024
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **4 016 854**
(51) *H04B 15/02*
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 016 858**
(51) *H04B 7/024*
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
(84) NO 25.12.2024

(11) **4 016 903**
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 016 904**
(51) *H04L 5/00*
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 016 913**
(51) *H04L 5/00*
(84) CZ 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 016 916**
(51) *H04L 9/00*
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **4 016 956**
(51) *H04M 3/56*
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 016 970**
(51) *H04L 67/303*
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 016 976**
(51) *G06F 3/04817*
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024
(84) FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 016 989**
(51) *H04N 23/663*
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 017 007**
(51) *H04N 19/122*
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
LV 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
IS 22.09.2024
PT 23.09.2024

RO 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 017 008**
(84) AT 19.06.2024
IS 19.10.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
(51) *H04N 19/60*
(84) BG 19.06.2024
LV 19.06.2024
RO 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 017 018**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) *H04R 1/02*
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 017 044**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) *H04W 4/80*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 08.02.2024
IT 20.09.2023
LU 08.02.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **4 017 087**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) *H04W 28/02*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 017 096**
(84) CH 31.01.2024
GR 23.02.2024
IE 26.01.2024
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RS 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *H04W 28/26*
(84) CZ 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **4 017 138**
(84) CZ 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
(51) *H04W 52/02*
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 017 152**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) *H04W 60/00*
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 017 156**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *H04W 68/02*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 017 157**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *H04W 68/02*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 017 184**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *H04L 5/00*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 26.02.2024
IT 27.09.2023
LU 26.02.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **4 017 188**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *H04L 1/18*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 017 200**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) *H04W 74/0833*
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 017 204**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) *H04W 76/10*
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 017 232**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) *H05K 7/20*
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 017 237**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) *A01B 27/00*
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 017 246**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *A01C 1/08*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 017 270**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *A23D 9/013*
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 017 281**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) *A23K 50/40*
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 017 313**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) *A45D 40/16*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 017 320**
(84) CZ 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *A47C 7/38*
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 017 333**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(51) *A47L 9/10*
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 017 367**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) *A61B 6/58*
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 017 370**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *A61B 6/58*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 017 433**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) *A61F 5/41*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 017 553**
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
(51) *A61M 1/14*
(84) CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024

ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 017 577**
(51) ***A61N 1/05***
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **4 017 581**
(51) ***A61N 1/37***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 017 607**
(51) ***A63G 31/00***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(84) FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 017 609**
(51) ***A63G 31/16***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(84) FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 017 620**
(51) ***C12Q 1/6806***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 017 635**
(51) ***B01L 3/00***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 017 651**
(51) ***B06B 1/02***
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 017 653**
(51) ***B08B 9/093***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
(84) ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 017 673**
(51) ***B23K 26/00***
(84) BG 25.09.2024
(84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 017 678**
(51) ***B23P 19/04***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 017 684**
(51) ***B25C 1/08***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 017 700**
(51) ***B29C 55/02***
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
PL 04.09.2024
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 017 701**
(51) ***B29C 59/02***
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 017 715**
(51) ***B29C 73/10***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(84) ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 017 716**
(51) ***B29D 30/30***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 017 717**
(51) ***B29D 30/30***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 017 719**
(51) ***B30B 11/20***
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
RO 17.04.2024
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 017 723**
(51) ***A61K 8/02***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 017 733**
(51) ***B41J 11/00***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 017 740**
(51) ***B60B 27/02***
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 017 742**
(51) ***B60H 1/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 19.02.2024
IT 04.10.2023
LU 19.02.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **4 017 751**
(51) ***B60K 35/00***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
SK 29.05.2024
(84) DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 017 765**
(51) ***B60R 11/04***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(84) ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **4 017 773**
(51) ***B60W 30/095***
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 017 782**
(51) ***B62D 1/184***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 017 791**
(51) ***B62K 25/24***
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 017 793**
(51) ***B63B 1/30***
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024

NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 017 798** (51) ***E02B 17/00***
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
PL 31.07.2024
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 017 804** (51) ***B64D 11/06***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 017 823** (51) ***B65H 75/44***
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 017 829** (51) ***B67D 1/04***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 017 840** (51) ***C07C 227/18***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 017 896** (51) ***C08G 59/18***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 017 907** (51) ***C08J 9/36***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(84) DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 017 917** (51) ***C08L 23/12***
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 017 918** (51) ***C08L 23/12***
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 018 027** (51) ***D03D 45/50***
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
(84) FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 018 043** (51) ***E01H 5/06***
(84) BG 08.05.2024
GR 09.08.2024
LV 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(84) EE 08.05.2024
IS 08.09.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 018 044** (51) ***E01H 5/06***
(84) BG 03.04.2024
GR 04.07.2024
LV 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(84) EE 03.04.2024
IS 03.08.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 018 065** (51) ***E05F 15/611***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(84) ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 018 069** (51) ***E21B 17/02***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 018 082** (51) ***F01M 1/10***
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
RS 22.08.2024
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 018 091** (51) ***F03D 7/02***
(84) GR 12.12.2024
RS 11.12.2024
(84) HR 11.09.2024

(11) **4 018 095** (51) ***F04C 2/10***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 018 101** (51) ***F16B 19/10***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 018 146** (51) ***F28D 1/03***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 018 167** (51) ***G01F 1/84***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(84) ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 018 230** (51) ***G02B 5/18***
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 018 231** (51) ***G02B 5/18***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 018 241** (51) ***G02B 27/00***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 018 247** (51) ***F21V 8/00***
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 018 268** (51) ***G04B 31/06***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 018 284** (51) ***G06F 3/04883***
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FR 29.02.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 14.02.2024
IT 22.11.2023
LU 14.02.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **4 018 303** (51) ***G06F 9/445***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 018 423** (51) ***G08B 23/00***
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024

PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 018 437**
(51) *G10L 15/06*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 018 439**
(51) *G10L 21/013*
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 018 440**
(51) *G10L 19/02*
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 018 457**
(51) *G16H 40/40*
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 018 464**
(51) *H01F 27/28*
(84) CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 018 467**
(51) *H01H 35/34*
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 018 473**
(51) *H01L 21/683*
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 018 529**
(51) *H02K 1/18*
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 018 541**
(51) *H02P 21/34*
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 018 552**
(51) *H04B 1/713*
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 018 614**
(51) *H04L 9/32*
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **4 018 626**
(51) *H04L 67/52*
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 018 628**
(51) *H04L 61/5007*
(84) CZ 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
ES 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 018 630**
(51) *H04M 1/02*
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 018 653**
(51) *H04N 19/119*
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **4 018 686**
(51) *H04S 7/00*
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 018 694**
(51) *H04W 4/80*
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 018 743**
(51) *H04W 72/04*
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 018 773**
(51) *H04W 72/12*
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 018 786**
(51) *H05B 45/14*
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 018 838**
(51) *A23L 2/38*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **4 018 846**
(51) *A24B 13/00*
(84) GR 19.12.2024
RS 18.12.2024
HR 18.09.2024

(11) **4 018 847**
(51) *A24B 13/00*
(84) GR 19.12.2024
RS 18.12.2024
HR 18.09.2024

(11) **4 018 848**
(51) *A24B 13/00*
(84) GR 19.12.2024
RS 18.12.2024
HR 18.09.2024

(11) **4 018 890**
(51) *B65D 81/34*
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 018 945**
(51) *A61B 17/3207*
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
PL 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 018 949**
(51) *A61B 18/02*
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
BG 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 019 010**
(51) *A61K 9/48*
(84) CZ 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 019 011**
(51) *A61K 9/70*
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **4 019 075**
(51) *A61M 25/10*

(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 019 110**
(51) ***B01D 35/16***
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
(84) NO 25.12.2024

(11) **4 019 130**
(51) ***B01L 1/00***
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 019 165**
(51) ***B22F 7/06***
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 019 185**
(51) ***B23K 37/04***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 019 199**
(51) ***B25J 9/00***
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
(84) NO 25.12.2024

(11) **4 019 245**
(51) ***C09J 7/22***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 019 276**
(51) ***B60C 5/24***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 019 279**
(51) ***B60C 11/00***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 019 280**
(51) ***B60C 11/00***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 019 307**
(51) ***B60J 7/057***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 019 309**
(51) ***B60K 7/00***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 019 326**
(51) ***B60N 2/42***
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 019 392**
(51) ***B63H 20/08***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 019 408**
(51) ***B64D 33/08***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 019 410**
(51) ***B64D 45/00***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 019 415**
(51) ***B65B 9/04***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 019 421**
(51) ***B65D 21/02***
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 019 445**
(51) ***B66B 1/24***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 019 451**
(51) ***B66B 17/12***
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 019 477**
(51) ***C03C 3/062***
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 019 485**
(51) ***C07B 53/00***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
RS 07.11.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024

(11) **4 019 496**
(51) ***C07D 205/04***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 019 530**
(51) ***C07K 7/06***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 019 562**
(51) ***C08F 290/06***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 019 566**
(51) ***C08G 59/24***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024

PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 019 571** (51) ***C08J 5/04***
(84) GR 08.11.2024 (84) HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 RS 07.11.2024

(11) **4 019 583** (51) ***C08L 23/08***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 019 607** (51) ***C09K 9/02***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RO 15.05.2024
RS 15.08.2024 SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 019 658** (51) ***C22C 38/04***
(84) CZ 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 RO 05.06.2024
RS 05.09.2024 SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 019 687** (51) ***D06F 37/26***
(84) ES 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **4 019 688** (51) ***D06F 37/10***
(84) CZ 19.06.2024 (84) ES 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 RO 19.06.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 019 705** (51) ***E04B 1/343***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 019 708** (51) ***E04F 13/06***
(84) ES 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **4 019 728** (51) ***E05F 1/10***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024 FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 019 736** (51) ***E06B 11/08***
(84) CZ 17.04.2024 (84) ES 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 019 743** (51) ***F01D 11/16***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **4 019 750** (51) ***F01N 13/08***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024 RS 25.12.2024

(11) **4 019 758** (51) ***F02D 23/00***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 EE 19.06.2024
ES 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RO 19.06.2024 RS 19.09.2024
SK 19.06.2024 SM 19.06.2024

(11) **4 019 759** (51) ***F02D 41/10***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024 FI 24.07.2024
GR 25.10.2024 HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 019 780** (51) ***F04D 17/16***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024 FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RS 14.11.2024

(11) **4 019 791** (51) ***F16B 35/04***
(84) ES 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 019 796** (51) ***F16D 57/02***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **4 019 807** (51) ***F16H 3/00***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024 RS 25.12.2024

(11) **4 019 824** (51) ***F17C 5/00***
(84) AT 15.11.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 15.02.2024 CH 31.01.2024
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IE 29.01.2024 IS 15.03.2024
IT 15.11.2023 LT 15.11.2023
LU 29.01.2024 LV 15.11.2023
MC 15.11.2023 NL 15.11.2023
NO 15.02.2024 PL 15.11.2023
PT 15.03.2024 RO 15.11.2023
RS 15.11.2023 SE 15.11.2023
SI 15.11.2023 SK 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **4 019 834** (51) ***F23G 5/027***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RO 08.05.2024 RS 08.08.2024
SK 08.05.2024 SM 08.05.2024

(11) **4 019 840** (51) ***F23R 3/28***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 019 844** (51) ***F23R 3/34***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 019 848** (51) ***F24C 7/08***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RO 15.05.2024
RS 15.08.2024 SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 019 875** (51) ***F28D 1/03***
(84) CZ 20.12.2023 (84) ES 20.12.2023
GR 21.03.2024 HR 20.12.2023
IE 30.03.2024 IS 20.04.2024
MC 20.12.2023 PL 20.12.2023
RO 20.12.2023 RS 20.12.2023
SK 20.12.2023 SM 20.12.2023

(11) **4 019 880** (51) ***F28F 7/02***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RS 07.11.2024

(11) **4 019 881**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) ***F28F 9/02***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 019 897**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) ***G01C 21/00***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 019 911**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***G01F 23/00***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 019 914**
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) ***G01F 23/288***
(84) ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 019 917**
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
(51) ***G01J 1/02***
(84) HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 019 931**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) ***G01N 1/40***
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 019 932**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) ***G01N 11/00***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 019 940**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***G01N 21/15***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 019 965**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***G01N 21/78***
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 019 969**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
(51) ***G01N 33/49***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **4 019 993**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***G01R 31/392***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 019 997**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***G01S 5/10***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 020 013**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) ***G01S 13/90***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 020 109**
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
RS 11.12.2024
(51) ***G05B 23/02***
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 020 127**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***G06F 1/26***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 020 141**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***G06F 3/041***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 020 145**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) ***G06F 3/041***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 020 173**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***G06F 9/30***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 020 180**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***G06F 9/30***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 020 182**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) ***G06F 9/30***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 020 200**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) ***G06F 9/50***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 020 204**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***G06F 9/48***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 020 216**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) ***G06F 11/34***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **4 020 231**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***G06F 12/0886***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 020 233**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***G06F 12/1027***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 020 238**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***G06F 12/14***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 020 241**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
(51) ***G06F 13/10***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024

NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 020 243**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) *G06F 13/16*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 020 284**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) *G06F 21/56*
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 020 296**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *G06F 21/74*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 020 346**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(51) *G06Q 10/06*
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 020 379**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *G06T 5/00*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 020 395**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) *G06T 7/80*
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **4 020 429**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) *H04W 88/04*
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 020 469**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) *G10L 25/78*
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 020 471**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *G11B 15/18*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 020 472**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) *G11C 5/02*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 020 528**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) *H01L 21/67*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 020 531**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *H01L 21/60*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 020 545**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *H01L 23/36*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 020 654**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
(51) *H01M 50/543*
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 020 663**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *H01M 10/44*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 020 683**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PT 23.12.2024
(51) *H01M 10/04*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 020 717**
(84) AT 28.08.2024
(51) *H01R 12/52*
(84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 020 722**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) *H01R 24/00*
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 020 736**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
(51) *H02J 3/00*
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 020 760**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) *H02J 50/40*
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 020 825**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) *H04B 1/3827*
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 020 838**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) *H04B 7/26*
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 020 850**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) *H04B 11/00*
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 020 876**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *H04L 9/08*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 020 877**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
(51) *H04L 9/08*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

SM 26.06.2024

(11) **4 020 878** (51) ***H04L 9/08***
(84) AT 03.07.2024, BG 03.07.2024, CZ 03.07.2024, ES 03.07.2024, FI 03.07.2024, GR 04.10.2024, HR 03.07.2024, IS 03.11.2024, LV 03.07.2024, NO 03.10.2024, PL 03.07.2024, PT 04.11.2024, RS 03.10.2024

(11) **4 020 890** (51) ***H04L 12/00***
(84) AT 15.05.2024, BG 15.05.2024, CZ 15.05.2024, DK 15.05.2024, EE 15.05.2024, ES 15.05.2024, FI 15.05.2024, GR 16.08.2024, HR 15.05.2024, IS 15.09.2024, LV 15.05.2024, NL 15.05.2024, NO 15.08.2024, PL 15.05.2024, PT 16.09.2024, RO 15.05.2024, RS 15.08.2024, SK 15.05.2024, SM 15.05.2024

(11) **4 020 902** (51) ***H04L 12/437***
(84) AT 31.07.2024, BG 31.07.2024, ES 31.07.2024, FI 31.07.2024, GR 01.11.2024, HR 31.07.2024, IS 30.11.2024, LV 31.07.2024, NL 31.07.2024, NO 31.10.2024, PL 31.07.2024, PT 02.12.2024, RS 31.10.2024

(11) **4 020 903** (51) ***H04L 12/46***
(84) AT 31.07.2024, BG 31.07.2024, ES 31.07.2024, FI 31.07.2024, GR 01.11.2024, HR 31.07.2024, IS 30.11.2024, LV 31.07.2024, NL 31.07.2024, NO 31.10.2024, PL 31.07.2024, PT 02.12.2024, RS 31.10.2024

(11) **4 020 909** (51) ***H04L 45/02***
(84) AT 03.01.2024, BE 31.01.2024, BG 03.01.2024, CH 31.01.2024, CZ 03.01.2024, DK 03.01.2024, EE 03.01.2024, ES 03.01.2024, GR 04.04.2024, HR 03.01.2024, IE 22.01.2024, IS 03.05.2024, IT 03.01.2024, LT 03.01.2024, LU 22.01.2024, LV 03.01.2024, MC 03.01.2024, NL 03.01.2024, NO 03.04.2024, PL 03.01.2024, PT 03.05.2024, RO 03.01.2024, RS 03.04.2024, SE 03.01.2024, SK 03.01.2024, SM 03.01.2024

(11) **4 020 949** (51) ***H04M 1/18***
(84) CZ 17.04.2024, GR 18.07.2024, HR 17.04.2024, IS 17.08.2024, NO 17.07.2024, RS 17.07.2024, SK 17.04.2024, SM 17.04.2024

(11) **4 020 959** (51) ***G02B 17/08***
(84) AT 07.08.2024, BG 07.08.2024, ES 07.08.2024, FI 07.08.2024, GR 08.11.2024, HR 07.08.2024, IS 07.12.2024, LV 07.08.2024, NL 07.08.2024, NO 07.11.2024, PL 07.08.2024, PT 09.12.2024, RS 07.11.2024

(11) **4 020 960** (51) ***H04N 23/57***
(84) AT 10.04.2024, BG 10.04.2024, CZ 10.04.2024, DK 10.04.2024, EE 10.04.2024, ES 10.04.2024, FI 10.04.2024, GR 11.07.2024, HR 10.04.2024, IS 10.08.2024, LV 10.04.2024, NO 10.07.2024, PL 10.04.2024, PT 12.08.2024, RO 10.04.2024, RS 10.07.2024, SK 10.04.2024, SM 10.04.2024

(11) **4 020 967** (51) ***G06F 1/16***
(84) AT 10.04.2024, BG 10.04.2024, CZ 10.04.2024, DK 10.04.2024, EE 10.04.2024, ES 10.04.2024, FI 10.04.2024, GR 11.07.2024, HR 10.04.2024, IS 10.08.2024, LV 10.04.2024, NO 10.07.2024, PL 10.04.2024, PT 12.08.2024, RO 10.04.2024, RS 10.07.2024, SK 10.04.2024, SM 10.04.2024

(11) **4 021 020** (51) ***H04W 4/02***
(84) CZ 19.06.2024, GR 20.09.2024, HR 19.06.2024, IS 19.10.2024, NO 19.09.2024, PL 19.06.2024, RS 19.09.2024, SK 19.06.2024, SM 19.06.2024

(11) **4 021 049** (51) ***H04W 12/08***
(84) AT 19.06.2024, BG 19.06.2024, CZ 19.06.2024, EE 19.06.2024, ES 19.06.2024, FI 19.06.2024, GR 20.09.2024, HR 19.06.2024, IS 19.10.2024, LV 19.06.2024, NL 19.06.2024, NO 19.09.2024, PL 19.06.2024, PT 21.10.2024, RO 19.06.2024, RS 19.09.2024, SK 19.06.2024, SM 19.06.2024

(11) **4 021 064** (51) ***H04W 76/10***
(84) AT 17.04.2024, BG 17.04.2024, CZ 17.04.2024, DK 17.04.2024, EE 17.04.2024, ES 17.04.2024, FI 17.04.2024, GR 18.07.2024, HR 17.04.2024, IS 17.08.2024, LV 17.04.2024, NO 17.07.2024, PL 17.04.2024, PT 19.08.2024, RO 17.04.2024, RS 17.07.2024, SK 17.04.2024, SM 17.04.2024

(11) **4 021 083** (51) ***H04W 48/08***
(84) BG 04.09.2024, ES 04.09.2024, FI 04.09.2024, GR 05.12.2024, HR 04.09.2024, LV 04.09.2024, NO 04.12.2024, PL 04.09.2024, RS 04.12.2024

(11) **4 021 091** (51) ***H04W 52/02***
(84) AT 03.04.2024, BG 03.04.2024, CZ 03.04.2024, DK 03.04.2024, EE 03.04.2024, ES 03.04.2024, FI 03.04.2024, GR 04.07.2024, HR 03.04.2024, IS 03.08.2024, LV 03.04.2024, NO 03.07.2024, PL 03.04.2024, PT 05.08.2024, RO 03.04.2024, RS 03.07.2024, SK 03.04.2024, SM 03.04.2024

(11) **4 021 104** (51) ***H04W 72/02***
(84) AT 29.05.2024, BG 29.05.2024, CZ 29.05.2024, DK 29.05.2024, EE 29.05.2024, ES 29.05.2024, FI 29.05.2024, GR 30.08.2024, HR 29.05.2024, IS 29.09.2024, LV 29.05.2024, NL 29.05.2024, NO 29.08.2024, PL 29.05.2024, RO 29.05.2024, RS 29.08.2024, SK 29.05.2024, SM 29.05.2024

(11) **4 021 109** (51) ***H04W 72/542***
(84) AT 17.07.2024, BG 17.07.2024, ES 17.07.2024, FI 17.07.2024, GR 18.10.2024, HR 17.07.2024, IS 17.11.2024, LV 17.07.2024, NL 17.07.2024, NO 17.10.2024, PL 17.07.2024, PT 18.11.2024, RS 17.10.2024

(11) **4 021 116** (51) ***H04W 72/04***
(84) AT 17.07.2024, BG 17.07.2024, ES 17.07.2024, FI 17.07.2024, GR 18.10.2024, HR 17.07.2024, IS 17.11.2024, LV 17.07.2024, NL 17.07.2024, NO 17.10.2024, PL 17.07.2024, PT 18.11.2024, RS 17.10.2024

(11) **4 021 138** (51) ***H04W 76/32***
(84) AT 10.07.2024, BG 10.07.2024, ES 10.07.2024, FI 10.07.2024, GR 11.10.2024, HR 10.07.2024, IS 10.11.2024, LV 10.07.2024, NL 10.07.2024, NO 10.10.2024, PL 10.07.2024, PT 11.11.2024, RS 10.10.2024

(11) **4 021 143** (51) ***H04W 88/06***
(84) AT 14.08.2024, BG 14.08.2024, ES 14.08.2024, FI 14.08.2024, GR 15.11.2024, HR 14.08.2024, IS 14.12.2024, LV 14.08.2024, NO 14.11.2024, PL 14.08.2024, PT 16.12.2024, RS 14.11.2024

(11) **4 021 159** (51) ***A01B 61/04***
(84) AT 24.07.2024, BG 24.07.2024, ES 24.07.2024, FI 24.07.2024, GR 25.10.2024, HR 24.07.2024, IS 24.11.2024, LV 24.07.2024, NL 24.07.2024, NO 24.10.2024, PL 24.07.2024, PT 25.11.2024, RS 24.10.2024

(11) **4 021 160** (51) ***A01B 63/111***
(84) AT 07.08.2024, BG 07.08.2024, ES 07.08.2024, FI 07.08.2024, GR 08.11.2024, HR 07.08.2024, IS 07.12.2024, LV 07.08.2024, NL 07.08.2024, NO 07.11.2024, PL 07.08.2024, PT 09.12.2024, RS 07.11.2024

(11) **4 021 169** (51) ***A01J 9/04***
(84) GR 29.11.2024, HR 28.08.2024, IS 28.12.2024, NO 28.11.2024, RS 28.11.2024

(11) **4 021 194** (51) ***A23F 3/40***
(84) AT 31.07.2024, BG 31.07.2024, ES 31.07.2024, FI 31.07.2024, GR 01.11.2024, HR 31.07.2024, IS 30.11.2024, LV 31.07.2024, NL 31.07.2024, NO 31.10.2024, PT 02.12.2024, RS 31.10.2024

(11) **4 021 236** (51) ***A43B 1/04***
(84) ES 04.09.2024, GR 05.12.2024, HR 04.09.2024, NO 04.12.2024, PL 04.09.2024, RS 04.12.2024

(11) **4 021 241** (51) ***A44C 5/12***
(84) AT 03.07.2024, BG 03.07.2024, CZ 03.07.2024, ES 03.07.2024, FI 03.07.2024, GR 04.10.2024, HR 03.07.2024, IS 03.11.2024, LV 03.07.2024, NL 03.07.2024, NO 03.10.2024, PL 03.07.2024, PT 04.11.2024, RS 03.10.2024

(11) **4 021 245** (51) ***A46B 7/04***

(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 021 262**
(84) CZ 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***A47K 10/38***
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 021 280**
(84) BG 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
PT 18.11.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024

(11) **4 021 284**
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 021 311**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) ***A61B 17/00***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **4 021 357**
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
(51) ***A61F 5/56***
(84) GR 12.12.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 021 359**
(84) GR 26.12.2024
(51) ***A61F 5/56***
(84) RS 25.12.2024

(11) **4 021 362**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***A61F 13/0203***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 021 378**
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***A61K 8/06***
(84) HR 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 021 418**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) ***A61K 9/16***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 021 483**
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
(51) ***A61K 38/48***
(84) NO 25.12.2024

(11) **4 021 575**
(84) AL 22.05.2024
(51) ***A61K 38/46***

(11) **4 021 613**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***B01D 45/14***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 021 632**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
(51) ***B01J 19/32***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **4 021 634**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***B01J 19/32***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 021 644**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***B05B 3/00***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 021 654**
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***B07B 7/083***
(84) EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 021 660**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) ***B21J 15/04***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 021 670**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***B22F 10/28***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 021 680**
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) ***B23Q 3/06***
(84) ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **4 021 688**
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) ***B25J 9/16***
(84) ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 021 714**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***B29D 99/00***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 021 766**
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) ***B60R 21/261***
(84) ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **4 021 780**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) ***B62B 7/06***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 021 786**
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***B62J 6/015***
(84) CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 021 800**
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***B64C 1/12***
(84) CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 021 801**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***B64C 13/16***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 021 808**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***B64D 15/16***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 021 809**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) ***B64D 45/00***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 021 820**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) ***B65D 47/20***
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 021 823**
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
(51) ***B65D 81/34***
(84) HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 021 835**
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
(51) ***B65H 67/06***
(84) DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024

PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 021 836**
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***B66B 1/46***
(84) CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 021 862**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) ***C02F 11/06***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 021 885**
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***C07C 209/36***
(84) EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 021 889**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***C07C 315/06***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 021 898**
(84) CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***C07D 285/08***
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 021 975**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***C08L 23/12***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 022 007**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***C09K 19/04***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 022 039**
(84) GR 04.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***C12N 5/0775***
(84) RS 03.07.2024

(11) **4 022 083**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***C12Q 1/6806***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 022 089**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) ***C12Q 1/6883***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 022 119**
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***D06F 35/00***
(84) CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 022 122**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***D06F 79/02***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 022 160**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PT 18.11.2024
(51) ***E21B 17/04***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **4 022 169**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***E21B 23/03***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 022 174**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***F01D 7/00***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 022 179**
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) ***F02D 9/04***
(84) ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 022 183**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
(51) ***F02M 21/02***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 022 197**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***F16H 25/20***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **4 022 220**
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
(51) ***H01M 8/04119***
(84) NO 25.12.2024

(11) **4 022 234**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) ***F25D 29/00***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 022 246**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***F41F 5/00***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 022 249**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***D03J 3/00***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 022 259**
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***G01F 1/58***
(84) DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **4 022 261**
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***G01F 25/10***
(84) CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 022 262**
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) ***G01F 1/84***
(84) ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 022 264**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
(51) ***G01F 23/24***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024

PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 022 271**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***G01K 1/08***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 022 336**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***G01S 5/00***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 022 341**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***G01S 7/41***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 022 383**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) ***G02B 30/28***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 022 405**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***G05B 19/048***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 022 406**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***G05B 19/404***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 022 445**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***G06F 12/0806***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 022 477**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) ***G06F 21/56***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 022 478**
(84) CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
(51) ***G06F 21/55***
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 022 480**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***G06F 21/62***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 022 484**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) ***G06F 21/71***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 022 492**
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
(51) ***G06K 7/10***
(84) HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 022 508**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) ***G06K 19/06***
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 022 510**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
(51) ***G06K 19/06***
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 022 514**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***G06N 3/00***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 022 596**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***G09G 3/32***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 022 655**
(84) CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***H01F 7/128***
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 022 659**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***H01H 13/83***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 022 672**
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***H01L 21/67***
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 022 681**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***H01L 27/146***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 022 726**
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) ***H01T 4/06***
(84) ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 022 745**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***H01R 39/08***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 022 747**
(84) CZ 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***H02K 7/09***
(84) ES 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 022 750**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***H02K 15/16***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 022 756**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***H02M 3/07***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 022 763**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***H02P 25/22***
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 022 774**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***H04B 1/04***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 022 795**
(84) AT 24.04.2024
(51) ***H04B 7/08***
(84) BG 24.04.2024

CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 022 817** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024 FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 022 842** (51) ***H04L 9/08***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 EE 19.06.2024
ES 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RO 19.06.2024 RS 19.09.2024
SK 19.06.2024 SM 19.06.2024

(11) **4 022 845** (51) ***H04L 67/53***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RO 29.05.2024 RS 29.08.2024
SK 29.05.2024 SM 29.05.2024

(11) **4 022 848** (51) ***H04L 47/10***
(84) ES 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 022 858** (51) ***H04L 47/34***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RO 29.05.2024 RS 29.08.2024
SK 29.05.2024 SM 29.05.2024

(11) **4 022 865** (51) ***H04L 67/00***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024 RS 25.12.2024

(11) **4 022 936** (51) ***H04Q 9/00***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 022 977** (51) ***H04W 36/00***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RO 22.05.2024
RS 22.08.2024 SK 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **4 023 038** (51) ***H05K 7/14***
(84) CZ 03.07.2024 (84) ES 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 RS 03.10.2024

(11) **4 023 073** (51) ***A23G 9/16***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 EE 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RO 15.05.2024 RS 15.08.2024
SK 15.05.2024 SM 15.05.2024

(11) **4 023 100** (51) ***A44C 15/00***
(84) AT 29.11.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 29.02.2024 CZ 29.11.2023
DK 29.11.2023 EE 29.11.2023
ES 29.11.2023 GR 01.03.2024
HR 29.11.2023 IE 05.02.2024
IS 29.03.2024 IT 29.11.2023
LT 29.11.2023 LU 05.02.2024
LV 29.11.2023 MC 29.11.2023
NL 29.11.2023 NO 29.02.2024
PL 29.11.2023 PT 01.04.2024
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SE 29.11.2023 SI 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **4 023 101** (51) ***A45C 11/04***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
LV 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **4 023 102** (51) ***A45D 19/00***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024 FI 17.07.2024
GR 18.10.2024 HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **4 023 112** (51) ***A47G 19/22***
(84) CZ 22.05.2024 (84) ES 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 RO 22.05.2024
RS 22.08.2024 SK 22.05.2024

(11) **4 023 126** (51) ***A47L 5/24***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 023 139** (51) ***A61B 1/05***
(84) CZ 08.05.2024 (84) ES 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 RO 08.05.2024
RS 08.08.2024 SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 023 192** (51) ***A61F 2/24***
(84) BG 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
LV 28.08.2024 RS 28.11.2024

(11) **4 023 254** (51) ***A61L 2/10***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 023 266** (51) ***A61L 27/26***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 ES 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
LV 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024 RS 03.10.2024

(11) **4 023 269** (51) ***A61L 31/02***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
LV 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RS 14.11.2024

(11) **4 023 271** (51) ***A61M 39/10***
(84) BG 11.09.2024 (84) FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 HR 11.09.2024
LV 11.09.2024 NO 11.12.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 023 402** (51) ***B26F 1/12***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
LV 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RS 14.11.2024

(11) **4 023 408** (51) ***B29C 44/34***
(84) CZ 02.08.2023 (84) ES 02.08.2023
GR 03.11.2023 HR 02.08.2023
IE 05.01.2024 IS 02.12.2023
MC 02.08.2023 NO 02.11.2023
PL 02.08.2023 RO 02.08.2023
RS 02.08.2023 SK 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **4 023 439** (51) ***B32B 27/30***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
LV 18.09.2024 NO 18.12.2024
RS 18.12.2024

(11) **4 023 444** (51) ***B41J 2/17***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
LV 18.09.2024 NO 18.12.2024
RS 18.12.2024

(11) **4 023 445** (51) ***B41J 2/175***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024 FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024

PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 023 446**
(51) ***B41J 2/175***
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 023 448**
(51) ***B41J 2/32***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 023 464**
(51) ***B60C 11/13***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 023 466**
(51) ***B60C 29/02***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 023 482**
(51) ***B60L 3/00***
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 023 492**
(51) ***B60N 2/68***
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 023 493**
(51) ***B60N 2/90***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 023 512**
(51) ***B60T 17/08***
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 05.01.2024
IT 30.08.2023
LU 05.01.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **4 023 516**
(51) ***B62D 15/02***
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 023 532**
(51) ***B62D 6/10***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 023 557**
(51) ***B64C 39/08***
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **4 023 568**
(51) ***H01L 21/677***
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 023 570**
(51) ***B65G 1/04***
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 023 571**
(51) ***B65G 1/04***
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 023 576**
(51) ***B65G 54/02***
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GB 20.02.2024
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SM 23.08.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 20.02.2024
IT 23.08.2023
LU 20.02.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023

(11) **4 023 581**
(51) ***B65H 29/34***
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 023 641**
(51) ***C07D 237/16***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 023 661**
(51) ***C07K 1/06***
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
PL 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 023 766**
(51) ***C12Q 1/6806***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
SK 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 023 778**
(51) ***C21D 6/02***
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **4 023 800**
(51) ***D01D 5/088***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 023 817**
(51) ***E01H 4/02***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 023 826**
(51) ***E03D 9/00***
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 023 838**
(51) ***E04F 13/06***
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 023 846**
(51) ***E05B 85/10***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024

LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 023 851**
(51) ***E06B 9/52***
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
DK 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
HR 24.04.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RO 24.04.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 023 860**
(51) ***F01K 7/36***
(84) AT 23.08.2023
BE 31.01.2024
BG 23.08.2023
CH 31.01.2024
CZ 23.08.2023
DK 23.08.2023
EE 23.08.2023
ES 23.08.2023
FI 23.08.2023
GR 24.11.2023
HR 23.08.2023
IE 04.01.2024
IS 23.12.2023
IT 23.08.2023
LT 23.08.2023
LU 04.01.2024
LV 23.08.2023
MC 23.08.2023
NL 23.08.2023
NO 23.11.2023
PL 23.08.2023
PT 26.12.2023
RO 23.08.2023
RS 23.08.2023
SE 23.08.2023
SI 23.08.2023
SK 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **4 023 864**
(51) ***F01N 3/20***
(84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
ES 26.06.2024
FI 26.06.2024
GR 27.09.2024
HR 26.06.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
NO 26.09.2024
PL 26.06.2024
PT 28.10.2024
RO 26.06.2024
RS 26.09.2024
SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 023 874**
(51) ***F02M 37/00***
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
ES 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
HR 12.06.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
NO 12.09.2024
PL 12.06.2024
PT 14.10.2024
RO 12.06.2024
RS 12.09.2024
SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 023 880**
(51) ***F03D 13/10***
(84) CH 31.01.2024
CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
HR 07.06.2023
IE 05.01.2024
IS 07.10.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **4 023 881**
(51) ***F03D 13/20***
(84) CH 31.01.2024
CZ 25.10.2023
GB 25.01.2024
GR 26.01.2024
HR 25.10.2023
IE 02.01.2024
IS 25.02.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PL 25.10.2023
RS 25.10.2023
SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **4 023 898**
(51) ***F16C 29/06***
(84) CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
HR 03.07.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 023 919**
(51) ***F16L 11/11***
(84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
FI 03.07.2024
GR 04.10.2024
HR 03.07.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
NO 03.10.2024
PL 03.07.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 023 923**
(51) ***F16M 11/04***
(84) CZ 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
HR 24.04.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 023 927**
(51) ***F17C 1/16***
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
EE 01.05.2024
ES 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
HR 01.05.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
NO 01.08.2024
PL 01.05.2024
PT 02.09.2024
RO 01.05.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 023 928**
(51) ***F17C 5/00***
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
ES 05.06.2024
FI 05.06.2024
GR 06.09.2024
HR 05.06.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
NO 05.09.2024
PL 05.06.2024
PT 07.10.2024
RO 05.06.2024
RS 05.09.2024
SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 023 941**
(51) ***F23N 1/00***
(84) ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
HR 21.08.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 023 956**
(51) ***F24F 8/22***
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
HR 03.04.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
NO 03.07.2024
PL 03.04.2024
PT 05.08.2024
RO 03.04.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 023 997**
(51) ***F28F 3/06***
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
DK 08.05.2024
EE 08.05.2024
ES 08.05.2024
FI 08.05.2024
GR 09.08.2024
HR 08.05.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
NO 08.08.2024
PL 08.05.2024
PT 09.09.2024
RO 08.05.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 024 000**
(51) ***F28G 9/00***
(84) GR 19.12.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024
RS 18.12.2024

(11) **4 024 001**
(51) ***F41G 1/30***
(84) GR 01.11.2024
HR 31.07.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 024 002**
(51) ***F42B 10/42***
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
ES 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
HR 12.06.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
PT 14.10.2024
RO 12.06.2024
RS 12.09.2024
SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 024 018**
(51) ***G01K 1/143***
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
ES 24.07.2024
FI 24.07.2024
GR 25.10.2024
HR 24.07.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
NO 24.10.2024
PL 24.07.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 024 020**
(51) ***G01L 1/22***
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
HR 03.04.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PL 03.04.2024
PT 05.08.2024
RO 03.04.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 024 058**
(51) ***G01R 29/10***
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
ES 10.07.2024
FI 10.07.2024
GR 11.10.2024
HR 10.07.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
NO 10.10.2024
PL 10.07.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **4 024 062**
(51) ***G01R 19/00***
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
DK 29.05.2024
EE 29.05.2024
ES 29.05.2024
FI 29.05.2024
GR 30.08.2024
HR 29.05.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
NO 29.08.2024
PL 29.05.2024
RO 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 024 071**
(51) ***G01R 31/392***
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
GR 01.11.2024
HR 31.07.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
NO 31.10.2024
PL 31.07.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 024 075**
(51) ***G01S 5/00***
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
FI 21.08.2024
GR 22.11.2024
HR 21.08.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
NO 21.11.2024
PL 21.08.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 024 097**
(51) ***G02B 5/22***
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
DK 22.05.2024
EE 22.05.2024
ES 22.05.2024
FI 22.05.2024
GR 23.08.2024
HR 22.05.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
NO 22.08.2024
PL 22.05.2024
PT 23.09.2024
RO 22.05.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 024 101**
(51) ***G02B 6/255***

(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024

(11) **4 024 114**
(84) CZ 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(51) *G02B 23/24*
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 024 125**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(51) *G02F 1/1347*
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 024 138**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(51) *G04B 37/14*
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 024 156**
(84) BG 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(51) *G05D 9/12*
(84) CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 024 178**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024

(51) *G06F 3/044*
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 024 183**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(51) *G06F 3/04886*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 024 188**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(51) *G06F 3/04817*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 024 204**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(51) *G06F 8/76*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 024 208**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024

(51) *G06F 9/445*
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 024 212**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(51) *G06F 9/50*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 024 256**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(51) *G06F 21/86*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 024 265**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 27.05.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(51) *G06G 7/26*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 024 277**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(51) *G06K 19/067*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 024 298**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024

(51) *G06Q 10/00*
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 024 363**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 26.05.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(51) *G08G 1/015*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 024 391**
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(51) *G10H 1/00*
(84) ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 024 395**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024

(51) *G10L 25/00*
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 024 494**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(51) *H10K 85/60*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 024 532**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(51) *H01M 4/62*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 024 630**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(51) *H01S 5/11*
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 024 645**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(51) *H02J 3/38*
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 024 682**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(51) *H02K 15/03*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 024 709**
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
RS 11.12.2024

(51) *H03K 17/06*
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 024 721**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 25.05.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(51) *H04B 3/54*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 024 735**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***H04L 1/1825***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 024 736**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***H04L 1/18***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 024 744**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 024 791**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***H04L 65/403***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 024 811**
(84) CZ 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 09.03.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***H04L 65/80***
(84) ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **4 024 812**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***G06F 9/445***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 024 840**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***H04M 1/60***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 024 849**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***H04N 25/78***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 024 850**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***H04N 25/47***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 024 899**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***H04R 1/34***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 024 905**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) ***H04W 4/02***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 024 914**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) ***H04W 72/20***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 024 982**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) ***H04W 72/512***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 024 997**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***H04L 27/26***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 024 999**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 12.02.2024
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) ***H04W 72/04***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LU 12.02.2024
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **4 025 019**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***H05K 3/36***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 025 058**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***A22B 5/00***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 025 088**
(84) HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
(51) ***A24F 40/53***
(84) IS 07.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 025 094**
(84) CZ 08.05.2024
HR 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***A45B 19/10***
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 025 098**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(51) ***A46B 9/04***
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 025 101**
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***A47C 23/00***
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 025 107**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) ***A47L 9/12***
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 025 124**
(84) CZ 15.05.2024
HR 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***A61B 5/08***
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 025 138**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) ***A61B 17/17***
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 025 145**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
(51) ***A61B 18/12***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 025 153**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
(51) ***A61B 90/00***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024

IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 025 163**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***A61F 5/455***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 025 164**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***A61F 13/00***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 025 231**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) ***A61K 36/258***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 025 266**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) ***A61L 27/52***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 025 271**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) ***A61M 1/16***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 025 344**
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) ***B01L 3/00***
(84) FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 025 348**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) ***B05B 1/02***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 025 357**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
FI 17.04.2024
IS 17.08.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***B08B 9/043***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 025 359**
(51) ***B21B 1/20***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 025 376**
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) ***B23K 26/346***
(84) ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 025 416**
(84) CZ 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***B30B 11/00***
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 025 428**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***B41F 7/02***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 025 495**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***B64C 13/04***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 025 498**
(84) CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***B64C 39/02***
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 025 527**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***B65G 47/94***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 025 573**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) ***C07D 413/12***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 025 637**
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
(51) ***C08K 5/00***
(84) FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 025 681**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
(51) ***C12M 1/00***
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 025 723**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***C23C 28/04***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 025 728**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***D02G 3/44***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 025 731**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***D04B 1/26***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 025 741**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***E02F 3/36***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 025 744**
(84) BG 25.09.2024
RS 25.12.2024
(51) ***E04B 5/04***
(84) LV 25.09.2024

(11) **4 025 759**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***E06B 9/266***
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 025 760**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) ***E06B 9/302***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 025 782**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) ***F02K 1/72***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 025 799**
(51) ***F16D 41/10***

(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **4 025 802**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *F16D 65/10*
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 025 814**
(84) CZ 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *F16K 31/06*
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 025 825**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *F17C 13/08*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 025 843**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *F24H 1/12*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 025 857**
(84) HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) *F27D 1/12*
(84) IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 025 866**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) *F42B 15/00*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 025 882**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *G01F 1/60*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 025 894**
(84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PT 04.11.2024
(51) *G01N 19/02*
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 025 898**
(51) *G01N 21/552*

(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 025 911**
(84) CZ 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *G01N 33/543*
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 025 931**
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *G01S 7/481*
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 025 951**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *G02B 26/06*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 025 973**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *G06F 1/16*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 026 000**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) *G06F 9/44*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 026 005**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *G06F 12/0831*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 026 055**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) *G06F 40/279*
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 026 056**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) *G06N 3/045*
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 026 118**
(51) *G10L 15/22*

(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 026 127**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GB 24.04.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) *G11C 29/06*
(84) BE 31.03.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 11.03.2024
IT 24.01.2024
LU 11.03.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **4 026 194**
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) *H01M 50/233*
(84) DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **4 026 217**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *H02J 3/38*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 026 263**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) *H04B 17/336*
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 026 266**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) *H04L 1/00*
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 026 369**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *H04W 52/02*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 026 385**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) *H04W 72/21*
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 026 386**
(84) AT 29.05.2024
(51) *H04W 74/08*
(84) BG 29.05.2024

CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 026 407** (51) ***H05K 3/32***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 026 423** (51) ***G05G 1/445***
(84) AT 21.06.2023
BG 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
GR 22.09.2023
IE 08.01.2024
IT 21.06.2023
LU 08.01.2024
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
FR 31.01.2024
HR 21.06.2023
IS 21.10.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023

(11) **4 026 433** (51) ***A24F 40/44***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 026 443** (51) ***A24F 40/50***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 026 455** (51) ***A47B 9/02***
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 026 456** (51) ***A47C 3/18***
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 026 460** (51) ***A47J 43/07***
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
RS 24.10.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024

(11) **4 026 468** (51) ***G05D 1/00***
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 026 469** (51) ***A47L 9/28***
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 026 470** (51) ***A47L 9/28***
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 026 498** (51) ***A61B 6/00***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 026 516** (51) ***A61C 13/34***
(84) CH 31.01.2024
ES 05.07.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
NO 05.10.2023
RO 05.07.2023
SK 05.07.2023
CZ 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 08.01.2024
MC 05.07.2023
PL 05.07.2023
RS 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **4 026 566** (51) ***A61K 9/113***
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 026 591** (51) ***A63B 69/16***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 026 599** (51) ***B01D 29/58***
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 026 627** (51) ***B21D 39/00***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 026 646** (51) ***B23K 20/12***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 026 663** (51) ***B25J 9/16***
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 026 697** (51) ***B41F 33/00***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 026 704** (51) ***B60C 1/00***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 026 708** (51) ***B60C 11/03***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 026 752** (51) ***B62D 5/00***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **4 026 767** (51) ***B64C 1/10***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 026 774** (51) ***B64D 47/02***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 026 790** (51) ***B65D 88/14***
(84) CZ 06.09.2023
ES 06.09.2023

GR 07.12.2023
IE 12.01.2024
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **4 026 796**
(51) ***B81B 3/00***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 026 797**
(51) ***B81B 3/00***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 026 831**
(51) ***C07D 317/46***
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 026 884**
(51) ***C10B 33/00***
(84) FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 026 886**
(51) ***C10J 3/56***
(84) CH 31.01.2024
GR 12.01.2024
IE 06.01.2024
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RS 11.10.2023
SM 11.10.2023
CZ 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **4 026 924**
(51) ***C22C 21/00***
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 026 971**
(51) ***E05B 65/08***
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
SK 12.06.2024
ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 026 974**
(51) ***E05F 15/63***
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 026 984**
(51) ***E21B 43/00***
(84) CZ 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 06.01.2024
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **4 027 065**
(51) ***F24F 1/24***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 027 070**
(51) ***F24F 11/42***
(84) CH 31.01.2024
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 08.01.2024
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RS 13.09.2023
SM 13.09.2023
CZ 13.09.2023
GB 08.01.2024
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **4 027 075**
(51) ***F25B 9/00***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 06.01.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LU 06.01.2024
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **4 027 099**
(51) ***F41A 19/33***
(84) CH 31.01.2024
GR 08.09.2023
IE 11.01.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **4 027 100**
(51) ***F41G 1/473***
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 027 111**
(51) ***G01C 21/00***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 027 118**
(51) ***G01G 21/28***
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 027 149**
(51) ***G01R 13/02***
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 027 166**
(51) ***G01S 7/4915***
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 027 179**
(51) ***G02B 6/38***
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 027 221**
(51) ***G06T 19/00***
(84) CH 31.01.2024
ES 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023
CZ 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 11.01.2024
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **4 027 228**
(51) ***G06F 3/0482***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 027 238**
(51) ***G06T 11/60***
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 027 239**
(51) ***G06F 9/455***
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 07.01.2024
IT 09.08.2023
LU 07.01.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **4 027 300**
(51) ***G06T 7/00***
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 12.01.2024
IT 27.12.2023
LU 12.01.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **4 027 313**
(51) ***G08B 5/36***
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024

CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 027 329** (51) ***G10H 1/26***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 027 330** (51) ***G10H 1/28***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 027 333** (51) ***G10L 15/20***
(84) BE 31.01.2024 (84) BG 19.07.2023
CH 31.01.2024 CZ 19.07.2023
DK 19.07.2023 EE 19.07.2023
FI 19.07.2023 GR 20.10.2023
HR 19.07.2023 IE 07.01.2024
IS 19.11.2023 LT 19.07.2023
LU 07.01.2024 LV 19.07.2023
MC 19.07.2023 NL 19.07.2023
NO 19.10.2023 PL 19.07.2023
PT 20.11.2023 RO 19.07.2023
RS 19.07.2023 SE 19.07.2023
SI 19.07.2023 SK 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **4 027 389** (51) ***H01L 27/146***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 027 454** (51) ***H01Q 1/24***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 EE 19.06.2024
ES 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RO 19.06.2024 RS 19.09.2024
SK 19.06.2024 SM 19.06.2024

(11) **4 027 465** (51) ***H01R 13/52***
(84) ES 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 027 479** (51) ***H02J 7/00***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024 FI 31.07.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 027 486** (51) ***H02J 13/00***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024 FI 17.07.2024
GR 18.10.2024 HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **4 027 523** (51) ***H03K 17/96***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LU 17.05.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RO 08.05.2024 RS 08.08.2024
SK 08.05.2024 SM 08.05.2024

(11) **4 027 542** (51) ***H04B 17/00***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024 FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 027 544** (51) ***H04L 5/04***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RO 08.05.2024
RS 08.08.2024 SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 027 554** (51) ***H04L 1/18***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 027 555** (51) ***H04L 1/18***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **4 027 564** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024 FI 17.07.2024
GR 18.10.2024 HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NO 17.10.2024 PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **4 027 586** (51) ***H04L 45/302***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 027 637** (51) ***H04N 25/771***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 027 663** (51) ***H04W 4/12***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024 FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **4 027 717** (51) ***H04W 64/00***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024 FI 31.07.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 027 724** (51) ***H04W 74/00***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024 FI 17.07.2024
GR 18.10.2024 HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **4 027 732** (51) ***H04L 1/1829***
(84) BG 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024 RS 11.12.2024

(11) **4 027 736** (51) ***H04W 74/00***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RO 29.05.2024 RS 29.08.2024
SK 29.05.2024 SM 29.05.2024

(11) **4 027 752** (51) ***H04W 88/08***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
LV 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RS 28.11.2024

(11) **4 027 763** (51) ***H05K 13/04***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024 FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 027 764** (51) ***H05K 13/04***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024 FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024

IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 027 770**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *A01D 41/14*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 027 840**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *A47G 9/02*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 027 848**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) *A47L 5/24*
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 027 919**
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) *A61B 17/34*
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 027 938**
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *A61D 5/00*
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 028 001**
(84) AL 10.04.2024
(51) *A61K 31/546*

(11) **4 028 095**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) *A61M 16/06*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 028 102**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) *A61M 25/01*
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 028 117**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *A61N 1/375*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 028 201**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *B23K 20/12*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 028 212**
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *B23Q 5/06*
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 028 253**
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) *B29D 30/06*
(84) ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 028 294**
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) *B60T 8/172*
(84) ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **4 028 295**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) *B60T 8/88*
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 028 297**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) *B60W 30/095*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 028 318**
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *B63B 7/04*
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 028 331**
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
IS 01.09.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *B65D 5/06*
(84) CZ 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 028 341**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) *B65G 1/04*
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 028 342**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *B65G 43/00*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 028 449**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) *C08G 73/14*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 028 478**
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *C09D 5/34*
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 028 482**
(84) IS 10.08.2024
(51) *C09J 103/04*
(84) SM 10.04.2024

(11) **4 028 543**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *C12Q 1/68*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 028 565**
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *C21D 9/52*
(84) ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 028 614**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) *E05B 65/10*
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 028 621**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) *E06B 1/52*
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 028 624**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
(51) *E06B 9/13*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024

NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 028 634**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 028 642**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024

(11) **4 028 648**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 028 665**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 028 671**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024

(11) **4 028 680**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 028 682**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **4 028 688**
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 028 695**
(84) CZ 29.05.2024

NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(51) ***E21B 33/124***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(51) ***E21D 21/00***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PT 16.12.2024

(51) ***F01L 1/18***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(51) ***F04D 1/00***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(51) ***F16B 13/06***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(51) ***F16H 63/34***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(51) ***F16J 15/06***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(51) ***F17C 13/04***
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(51) ***F24D 10/00***
(84) GR 30.08.2024

HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 028 704**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 028 711**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 028 720**
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 028 729**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **4 028 731**
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 028 732**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 028 740**
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 028 741**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024

IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(51) ***F26B 3/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(51) ***F41G 1/35***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(51) ***G01B 11/16***
(84) ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(51) ***G01F 1/60***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(51) ***G01F 1/84***
(84) CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(51) ***G01G 23/00***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(51) ***G01L 5/165***
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(51) ***G01M 3/08***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024

GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 028 743**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 028 745**
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 028 768**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 028 778**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 028 824**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 028 841**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 028 853**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 028 888**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024

HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(51) ***G01N 1/20***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(51) ***G01N 1/28***
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(51) ***G01N 33/558***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(51) ***G01P 15/125***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(51) ***G02B 27/01***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(51) ***G05B 23/02***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(51) ***G06F 1/16***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(51) ***G06F 9/54***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 028 891**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *G06F 12/1036*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 028 894**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *G06F 13/40*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 028 899**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) *G06F 1/04*
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 028 901**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *G06F 16/23*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 028 909**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *G06F 16/958*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 028 927**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) *G06F 21/75*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 028 932**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *G06F 40/30*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 028 945**
(51) *G06K 19/077*
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 028 998**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *G07C 9/00*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 029 008**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *G10K 11/178*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 029 012**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) *G10L 15/22*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 029 016**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *G10L 19/08*
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 029 082**
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
(51) *H01P 1/04*
(84) HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 029 130**
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) *H02K 11/25*
(84) ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 029 162**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *H04B 10/11*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 029 167**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) *H04B 17/12*
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 029 190**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) *H04L 9/32*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 029 205**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) *H04L 51/02*
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 029 206**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
PL 04.09.2024
(51) *H04L 12/66*
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 029 209**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) *H04L 43/10*
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 029 233**
(84) CZ 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *H04N 1/60*
(84) ES 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 029 238**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) *H04N 23/68*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 029 241**
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) *H04N 13/334*
(84) ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 029 305**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) *H04W 24/10*
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 029 318**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) *H04M 1/72463*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 029 323**
(51) *H04W 52/32*

(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 029 346**
(51) ***H04W 76/18***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 029 351**
(51) ***H05B 3/26***
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 029 357**
(51) ***H05K 7/20***
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 029 367**
(51) ***A01G 13/02***
(84) CH 31.01.2024
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
NO 18.01.2024
RO 18.10.2023
SK 18.10.2023
(84) CZ 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 14.01.2024
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RS 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **4 029 372**
(51) ***A01K 15/02***
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 029 376**
(51) ***A22B 5/16***
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 029 400**
(51) ***A44C 7/00***
(84) CZ 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 029 402**
(51) ***A45C 5/04***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 029 435**
(51) ***A61B 5/022***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 029 472**
(51) ***A61C 17/20***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 029 554**
(51) ***A61M 25/02***
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
(84) HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024

(11) **4 029 590**
(51) ***B01D 47/06***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 029 620**
(51) ***B21D 5/00***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 029 644**
(51) ***B23P 19/00***
(84) CH 31.01.2024
ES 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
NO 19.10.2023
RO 19.07.2023
SK 19.07.2023
(84) CZ 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 19.01.2024
MC 19.07.2023
PL 19.07.2023
RS 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **4 029 666**
(51) ***B26B 19/14***
(84) AT 10.05.2023
CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
FI 10.05.2023
HR 10.05.2023
IS 10.09.2023
LT 10.05.2023
LV 10.05.2023
NL 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SK 10.05.2023
(84) BG 10.05.2023
DK 10.05.2023
ES 10.05.2023
GR 11.08.2023
IE 03.02.2024
IT 10.05.2023
LU 03.02.2024
MC 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SI 10.05.2023
SM 10.05.2023

(11) **4 029 674**
(51) ***B29C 64/118***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 19.01.2024
IT 01.11.2023
LU 19.01.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **4 029 679**
(51) ***B30B 1/40***
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 029 698**
(51) ***B41J 2/325***
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 029 702**
(51) ***B42D 25/346***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 029 727**
(51) ***B60N 2/06***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 029 744**
(51) ***B60T 8/17***
(84) CH 31.01.2024
ES 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SK 09.08.2023
(84) CZ 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 19.01.2024
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RS 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **4 029 745**
(51) ***B60T 8/172***
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(84) HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **4 029 761**
(51) ***B62D 7/09***
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 029 762**
(51) ***B62D 13/06***
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 029 766**
(51) ***B62D 33/04***
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 029 779**
(51) ***F16H 1/28***
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 029 796**
(51) ***B65B 61/20***
(84) GR 19.12.2024
(84) HR 18.09.2024

NO 18.12.2024
RS 18.12.2024

(11) **4 029 799**
(51) ***B65D 5/54***
(84) CZ 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
NO 27.12.2023
RS 27.09.2023
SM 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 06.01.2024
MC 27.09.2023
RO 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **4 029 809**
(51) ***B65G 1/04***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 029 816**
(51) ***B29D 30/00***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 029 817**
(51) ***B65H 23/038***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 06.12.2023
FR 06.02.2024
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LU 13.01.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 13.01.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **4 029 818**
(51) ***B65H 23/038***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 13.01.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FR 20.02.2024
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LU 13.01.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **4 029 826**
(51) ***C01B 25/14***
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 029 835**
(51) ***C02F 1/469***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 13.01.2024
IT 09.08.2023
LU 13.01.2024
MC 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **4 029 847**
(51) ***C05G 5/30***
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
HR 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 029 866**
(51) ***C07D 487/04***
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 029 939**
(51) ***C12N 15/09***
(84) CH 31.01.2024
ES 28.06.2023
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
NO 28.09.2023
RO 28.06.2023
SK 28.06.2023
CZ 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 30.01.2024
MC 28.06.2023
PL 28.06.2023
RS 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **4 029 949**
(51) ***C12Q 1/60***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 029 977**
(51) ***D01F 6/54***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 029 980**
(51) ***D06F 58/20***
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PT 25.11.2024
BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 029 981**
(51) ***D06F 58/20***
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PT 25.11.2024
BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 029 989**
(51) ***D21H 19/68***
(84) CZ 07.06.2023
IE 15.01.2024
MC 07.06.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **4 029 991**
(51) ***E01C 19/48***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 10.05.2023
ES 10.05.2023
GR 11.08.2023
IE 14.01.2024
LT 10.05.2023
BG 10.05.2023
CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
FI 10.05.2023
HR 10.05.2023
IS 10.09.2023
LU 14.01.2024
LV 10.05.2023
NL 10.05.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SI 10.05.2023
SM 10.05.2023
MC 10.05.2023
NO 10.08.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SK 10.05.2023

(11) **4 029 992**
(51) ***E01C 19/48***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 29.03.2023
ES 29.03.2023
GR 30.06.2023
IE 14.01.2024
LT 29.03.2023
LV 29.03.2023
NL 29.03.2023
PT 31.07.2023
RS 29.03.2023
SI 29.03.2023
SM 29.03.2023
BG 29.03.2023
CZ 29.03.2023
EE 29.03.2023
FI 29.03.2023
HR 29.03.2023
IS 29.07.2023
LU 14.01.2024
MC 29.03.2023
NO 29.06.2023
RO 29.03.2023
SE 29.03.2023
SK 29.03.2023

(11) **4 030 015**
(51) ***E04F 10/02***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
CZ 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 030 017**
(51) ***E04F 21/22***
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
HR 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 030 021**
(51) ***E05B 3/00***
(84) CZ 03.01.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 13.01.2024
MC 03.01.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **4 030 031**
(51) ***E06B 9/262***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 14.01.2024
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LU 14.01.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **4 030 039**
(51) ***F01D 17/16***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 030 041**
(51) ***F02D 41/02***
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GR 27.10.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
FR 31.01.2024
HR 26.07.2023

IE 19.01.2024
IT 26.07.2023
LU 19.01.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **4 030 049** (51) ***F02M 63/02***
(84) BG 07.08.2024 (84) ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 NL 07.08.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 030 050** (51) ***F03B 7/00***
(84) HR 22.05.2024 (84) SK 22.05.2024

(11) **4 030 052** (51) ***F03D 1/06***
(84) CZ 29.05.2024 (84) ES 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RO 29.05.2024
RS 29.08.2024 SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 030 053** (51) ***F03D 9/18***
(84) CZ 26.07.2023 (84) GR 27.10.2023
HR 26.07.2023 IS 26.11.2023
NO 26.10.2023 PL 26.07.2023
RO 26.07.2023 RS 26.07.2023
SK 26.07.2023 SM 26.07.2023

(11) **4 030 073** (51) ***F16C 33/78***
(84) AT 20.09.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 20.09.2023 CH 31.01.2024
CZ 20.09.2023 DK 20.09.2023
EE 20.09.2023 ES 20.09.2023
FI 20.09.2023 GR 21.12.2023
HR 20.09.2023 IE 19.01.2024
IS 20.01.2024 IT 20.09.2023
LT 20.09.2023 LU 19.01.2024
LV 20.09.2023 MC 20.09.2023
NL 20.09.2023 NO 20.12.2023
PL 20.09.2023 PT 22.01.2024
RO 20.09.2023 RS 20.09.2023
SE 20.09.2023 SI 20.09.2023
SK 20.09.2023 SM 20.09.2023

(11) **4 030 074** (51) ***F16D 43/21***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 030 078** (51) ***F16H 1/32***
(84) ES 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **4 030 080** (51) ***F16H 25/24***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **4 030 082** (51) ***F16H 63/32***
(84) AT 08.11.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 08.02.2024 CH 31.01.2024
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 ES 08.11.2023
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IE 18.01.2024 IS 08.03.2024
IT 08.11.2023 LT 08.11.2023
LU 18.01.2024 LV 08.11.2023
MC 08.11.2023 NL 08.11.2023
NO 08.02.2024 PL 08.11.2023
PT 08.03.2024 RO 08.11.2023
RS 08.11.2023 SE 08.11.2023
SI 08.11.2023 SK 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **4 030 084** (51) ***H01H 33/56***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024 FI 24.07.2024
GR 25.10.2024 HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 030 086** (51) ***F16K 15/14***
(84) BG 17.07.2024 (84) ES 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LV 17.07.2024 NL 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024 RS 17.10.2024

(11) **4 030 087** (51) ***F16L 11/127***
(84) BE 31.01.2024 (84) BG 03.05.2023
CZ 03.05.2023 DK 03.05.2023
EE 03.05.2023 ES 03.05.2023
FI 03.05.2023 FR 31.01.2024
GR 04.08.2023 HR 03.05.2023
IE 15.01.2024 IS 03.09.2023
IT 03.05.2023 LT 03.05.2023
LU 15.01.2024 LV 03.05.2023
MC 03.05.2023 NL 03.05.2023
NO 03.08.2023 PL 03.05.2023
PT 04.09.2023 RO 03.05.2023
RS 03.05.2023 SE 03.05.2023
SI 03.05.2023 SK 03.05.2023
SM 03.05.2023

(11) **4 030 088** (51) ***F16L 19/02***
(84) ES 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 NO 04.12.2024
PL 04.09.2024 RS 04.12.2024

(11) **4 030 097** (51) ***F21S 10/00***
(84) CZ 26.06.2024 (84) ES 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 030 108** (51) ***F24F 1/005***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 030 111** (51) ***F24F 11/74***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
LV 10.07.2024 NL 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024 RS 10.10.2024

(11) **4 030 114** (51) ***F24H 1/52***
(84) CZ 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 030 121** (51) ***F25B 43/00***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 EE 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 030 130** (51) ***F26B 3/04***
(84) CH 31.01.2024 (84) CZ 12.07.2023
ES 12.07.2023 GR 13.10.2023
HR 12.07.2023 IE 15.01.2024
IS 12.11.2023 MC 12.07.2023
NO 12.10.2023 PL 12.07.2023
RO 12.07.2023 RS 12.07.2023
SK 12.07.2023 SM 12.07.2023

(11) **4 030 144** (51) ***G01D 4/00***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024 FI 24.07.2024
GR 25.10.2024 HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 030 145** (51) ***G01D 5/14***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024 FI 17.07.2024
GR 18.10.2024 HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **4 030 146** (51) ***G01D 5/14***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024 FI 17.07.2024
GR 18.10.2024 HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **4 030 204** (51) ***G02B 6/02***
(84) CH 31.01.2024 (84) CZ 20.09.2023
ES 20.09.2023 GR 21.12.2023
HR 20.09.2023 IE 19.01.2024
IS 20.01.2024 MC 20.09.2023
NO 20.12.2023 PL 20.09.2023
RO 20.09.2023 RS 20.09.2023
SK 20.09.2023 SM 20.09.2023

(11) **4 030 205** (51) ***G02B 6/02***
(84) ES 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **4 030 243** (51) ***G04D 7/10***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024

GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 030 247** (51) ***G05B 19/409***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 03.05.2023
ES 03.05.2023
GR 04.08.2023
IE 18.01.2024
LT 03.05.2023
LV 03.05.2023
NL 03.05.2023
PL 03.05.2023
RO 03.05.2023
SE 03.05.2023
SK 03.05.2023
(84) BG 03.05.2023
CZ 03.05.2023
EE 03.05.2023
FI 03.05.2023
HR 03.05.2023
IS 03.09.2023
LU 18.01.2024
MC 03.05.2023
NO 03.08.2023
PT 04.09.2023
RS 03.05.2023
SI 03.05.2023
SM 03.05.2023

(11) **4 030 251** (51) ***G06F 21/57***
(84) CZ 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 030 252** (51) ***G05B 23/02***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 10.05.2023
ES 10.05.2023
GR 11.08.2023
IE 18.01.2024
LT 10.05.2023
LV 10.05.2023
NL 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SK 10.05.2023
(84) BG 10.05.2023
CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
FI 10.05.2023
HR 10.05.2023
IS 10.09.2023
LU 18.01.2024
MC 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SI 10.05.2023
SM 10.05.2023

(11) **4 030 256** (51) ***G05D 1/00***
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 030 270** (51) ***G06F 3/041***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 030 271** (51) ***G06F 3/0481***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 030 276** (51) ***G06F 3/14***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 030 281** (51) ***G06F 8/74***
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 030 283** (51) ***G06F 9/451***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 030 324** (51) ***G06F 21/55***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 030 340** (51) ***G06F 18/2413***
(84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 19.01.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) CH 31.01.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LU 19.01.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **4 030 387** (51) ***G06T 15/00***
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 030 406** (51) ***B60W 30/095***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 030 422** (51) ***G06F 3/16***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 030 457** (51) ***H01H 33/666***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 14.01.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LU 14.01.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **4 030 483** (51) ***G06F 1/16***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 030 499** (51) ***H01M 4/04***
(84) CZ 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
NO 18.01.2024
RS 18.10.2023
SM 18.10.2023
(84) GR 19.01.2024
IE 12.01.2024
MC 18.10.2023
RO 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **4 030 530** (51) ***H01M 10/48***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 030 550** (51) ***H01M 50/531***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 030 558** (51) ***H01Q 1/24***
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 030 560** (51) ***H01Q 3/44***
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 030 600** (51) ***H02K 41/035***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 030 646**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***H04J 3/06***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 030 668**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 030 705**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***H04L 45/58***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 030 720**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 030 722**
(84) CH 31.01.2024
ES 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***G06F 21/60***
(84) CZ 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 14.01.2024
MC 30.08.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **4 030 740**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***H04M 1/02***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 030 808**
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***H04W 28/02***
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 030 814**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***H04W 24/10***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 030 819**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***H04W 76/15***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 030 837**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) ***H04W 68/02***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 030 843**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***H04W 72/23***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 030 852**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***H04W 72/12***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 030 864**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) ***H04W 76/22***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 030 945**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***A24F 40/42***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 030 950**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
(51) ***A24F 40/50***
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024

(11) **4 030 956**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***A43D 8/32***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 030 967**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***A47C 7/02***
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 031 024**
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
(51) ***A61B 17/12***
(84) NO 25.12.2024

(11) **4 031 030**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***A61B 17/34***
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 031 041**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) ***A61B 17/92***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 031 057**
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) ***A61C 3/025***
(84) ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 031 068**
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***A61F 2/14***
(84) CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 031 085**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
(51) ***A61G 5/10***
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 031 117**
(84) IS 24.11.2024
RS 24.10.2024
(51) ***A61K 31/00***
(84) LV 24.07.2024

(11) **4 031 255**
(84) CZ 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***A63B 47/00***
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 031 306**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***G05B 19/4093***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 031 326**
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) ***B24B 27/00***
(84) ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 031 329**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***B25B 25/00***
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 031 331**
(84) BE 31.03.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LU 09.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) ***B25F 5/00***
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 09.03.2024
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **4 031 338**
(84) IS 30.11.2024
(51) ***B27K 3/15***
(84) RS 31.10.2024

(11) **4 031 340**
(84) CZ 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***B28B 11/00***
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 031 378**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***B41J 2/165***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 031 379**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***B41J 2/44***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 031 384**
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) ***B60C 11/04***
(84) ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **4 031 410**
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***B60P 7/08***
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 031 416**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) ***B60R 13/02***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 031 421**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***B60T 13/68***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 031 422**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***B60T 15/22***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 031 429**
(84) CZ 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***B61B 12/00***
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 031 430**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***B61B 13/10***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 031 443**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) ***B62K 21/02***
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 031 451**
(84) HR 03.07.2024
RS 03.10.2024
(51) ***B64G 1/64***
(84) IS 03.11.2024

(11) **4 031 459**
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) ***B65D 33/01***
(84) ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 031 466**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
PL 04.09.2024
(51) ***B65D 79/00***
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 031 471**
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***B65G 27/32***
(84) CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **4 031 518**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) ***C07C 45/29***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 031 523**
(51) ***C07C 227/42***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 031 526**
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) ***C07C 263/20***
(84) ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 031 547**
(84) BG 17.07.2024
IS 17.11.2024
RS 17.10.2024
(51) ***C07D 471/04***
(84) HR 17.07.2024
LV 17.07.2024

(11) **4 031 593**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***C08F 236/06***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 031 627**
(84) CZ 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***C08L 95/00***
(84) ES 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 031 665**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) ***C12N 15/10***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **4 031 685**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(51) ***C12Q 1/6883***
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 031 698**
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***D01G 31/00***
(84) CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 031 699**
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
PT 18.11.2024
(51) ***D04B 1/22***
(84) ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **4 031 703**
(84) CZ 29.05.2024
(51) ***D06P 3/82***
(84) HR 29.05.2024

IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 031 741**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) ***E06B 9/42***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 031 749**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PT 02.12.2024
(51) ***E21F 17/18***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 031 751**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***F01D 11/12***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 031 755**
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***F01P 3/20***
(84) CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 031 761**
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***F02M 21/02***
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 031 768**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) ***F04B 43/00***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 031 797**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) ***F17C 5/00***
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 031 804**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
(51) ***F21S 4/22***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 031 814**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***F24H 1/00***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 031 823**
(84) CZ 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
SK 19.06.2024
(51) ***F27B 3/08***
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 031 842**
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) ***G01F 23/284***
(84) ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **4 031 871**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) ***G01N 33/564***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 031 890**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***G01R 33/34***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 031 901**
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***G01S 7/486***
(84) CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 031 935**
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***G02F 1/1333***
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 031 948**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
(51) ***G05B 19/418***
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 031 949**
(84) CZ 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***G05B 19/418***
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 031 958**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***G06F 3/01***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 031 983**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) ***G06F 13/38***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 032 050**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***G06Q 10/087***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 032 089**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GB 11.03.2024
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) ***G11C 16/16***
(84) BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 11.03.2024
IT 26.07.2023
LU 11.03.2024
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **4 032 120**
(84) CZ 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***H01L 21/677***
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 032 145**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) ***H01Q 21/00***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 032 210**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***H04L 1/00***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 032 235**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***H04L 45/302***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 032 293**
(51) ***H04N 19/30***

(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 032 316**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 032 318**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 032 327**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 032 373**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GB 24.02.2024
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **4 032 403**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 032 405**
(84) BG 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 032 413**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 032 424**
(84) CH 31.01.2024
GR 23.02.2024
IE 26.01.2024
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023

(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024

(51) ***H04R 1/08***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(51) ***G06F 1/3215***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(51) ***H04W 4/33***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(51) ***H05H 7/06***
(84) BE 29.02.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 24.02.2024
IT 27.09.2023
LU 24.02.2024
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(51) ***A01N 31/02***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(51) ***A01N 43/54***
(84) EE 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(51) ***A23L 33/00***
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(51) ***A42C 1/00***
(84) CZ 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
RS 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **4 032 431**
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 032 445**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **4 032 448**
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024

(11) **4 032 488**
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 032 566**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 032 567**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 032 582**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **4 032 598**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
SK 22.11.2023

(51) ***A45F 5/00***
(84) CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(51) ***A47J 31/44***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 25.01.2024
IT 09.08.2023
LU 25.01.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(51) ***A47J 43/08***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PT 18.11.2024

(51) ***A61B 17/128***
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(51) ***A61M 1/06***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(51) ***A61M 1/06***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(51) ***A61N 1/05***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(51) ***D04H 3/007***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LU 21.01.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **4 032 620**
(84) BE 31.01.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 22.01.2024
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **4 032 633**
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 032 636**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **4 032 655**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 032 656**
(84) CH 31.01.2024
ES 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
PL 09.08.2023
RS 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **4 032 666**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 032 678**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024

(11) **4 032 695**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 032 715**

(84) GR 13.10.2023
IE 21.01.2024
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(51) ***B05C 11/10***
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LU 22.01.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(51) ***B21F 1/02***
(84) HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(51) ***B22D 11/06***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(51) ***B23K 31/12***
(84) FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024

(51) ***B23P 19/06***
(84) CZ 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 26.01.2024
MC 09.08.2023
RO 09.08.2023
SK 09.08.2023

(51) ***B26B 5/00***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(51) ***B29C 45/27***
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(51) ***B31F 1/07***
(84) FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024

(51) ***B41J 3/46***

(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 032 716**
(51) ***B41J 13/12***
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 032 777**
(51) ***B61D 47/00***
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 032 809**
(51) ***B64D 25/08***
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 032 825**
(51) ***B65D 27/00***
(84) CH 31.01.2024
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SK 08.11.2023
(84) CZ 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 26.01.2024
LT 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RS 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **4 032 836**
(51) ***B65G 47/14***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(84) FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 032 918**
(51) ***C08F 210/16***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 032 930**
(51) ***C08G 18/78***
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 22.01.2024
IT 30.08.2023
LU 22.01.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **4 032 973**
(51) ***C12N 5/0783***
(84) CZ 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
(84) GR 20.10.2023
IE 21.01.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
RO 19.07.2023
SK 19.07.2023
PL 19.07.2023
RS 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **4 032 979**
(51) ***C12N 9/64***
(84) HR 01.05.2024
RO 01.05.2024
(84) IS 01.09.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 032 989**
(51) ***C08F 251/00***
(84) CH 31.01.2024
GR 12.01.2024
IE 22.01.2024
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RS 11.10.2023
(84) CZ 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **4 032 990**
(51) ***C21B 11/10***
(84) CZ 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 032 999**
(51) ***C22C 38/02***
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 033 032**
(51) ***E02D 17/13***
(84) CH 31.01.2024
ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
IS 14.10.2023
NO 14.09.2023
RO 14.06.2023
SK 14.06.2023
(84) CZ 14.06.2023
GR 15.09.2023
IE 21.01.2024
MC 14.06.2023
PL 14.06.2023
RS 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **4 033 046**
(51) ***E04B 1/58***
(84) CZ 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(84) ES 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 033 053**
(51) ***E04H 4/10***
(84) CZ 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
NO 23.11.2023
RO 23.08.2023
SK 23.08.2023
(84) GR 24.11.2023
IE 13.01.2024
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RS 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **4 033 056**
(51) ***E05B 17/00***
(84) CZ 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
NO 02.11.2023
RS 02.08.2023
SM 02.08.2023
(84) GR 03.11.2023
IE 13.01.2024
MC 02.08.2023
RO 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **4 033 057**
(51) ***E05B 47/06***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 20.09.2023
FI 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 22.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
(84) BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FR 31.01.2024
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LU 22.01.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SK 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **4 033 063**
(51) ***E06B 3/263***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 033 067**
(51) ***E21B 3/02***
(84) CZ 19.06.2024
HR 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 033 077**
(51) ***F01N 3/04***
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
PL 07.08.2024
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 033 081**
(51) ***F01N 13/18***
(84) CZ 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 033 090**
(51) ***F03D 7/02***
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 033 096**
(51) ***F04B 39/00***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 033 110**
(51) ***F16B 19/10***
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 033 126**
(51) ***F16H 61/02***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 033 133**
(51) ***F16K 31/46***
(84) CZ 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 04.01.2024
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RS 04.10.2023
SM 04.10.2023
(84) ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **4 033 137**
(51) ***F16L 33/207***

(84) CZ 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 18.01.2024
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RS 09.08.2023
SM 09.08.2023

(84) ES 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **4 033 148**
(51) ***F23D 14/60***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 31.01.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 25.01.2024
IT 01.11.2023
LU 25.01.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **4 033 178**
(51) ***F25B 13/00***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 033 218**
(51) ***G01M 13/045***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 033 231**
(51) ***G01N 23/223***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 033 232**
(51) ***G01N 27/12***
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 22.01.2024
IT 30.08.2023
LU 22.01.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
FR 31.01.2024
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **4 033 251**
(51) ***G01N 35/00***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024

(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 033 260**
(51) ***G01R 29/08***
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 033 264**
(51) ***G01R 31/385***
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 033 306**
(51) ***G04B 19/253***
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
FR 31.01.2024
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023

(84) BE 31.01.2024
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 22.01.2024
IT 28.06.2023
LU 22.01.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **4 033 314**
(51) ***G05B 19/409***
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 033 321**
(51) ***G05B 23/02***
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 033 324**
(51) ***G05D 1/02***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 033 359**
(51) ***G06F 11/07***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 033 370**
(51) ***G01R 31/66***
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 22.01.2024
IT 15.11.2023
LU 22.01.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **4 033 403**
(51) ***G06V 10/44***
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024

(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 033 421**
(51) ***G06Q 10/20***
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 033 429**
(51) ***G06Q 10/08***
(84) CH 31.01.2024
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SK 15.11.2023

(84) CZ 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 26.01.2024
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RS 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **4 033 505**
(51) ***H01H 9/54***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 033 509**
(51) ***H01H 25/06***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 033 551**
(51) ***H01F 6/06***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 033 552**
(51) ***H01B 12/06***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 033 694**
(84) BE 31.01.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) ***H04L 9/00***
(84) BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 26.01.2024
IT 16.08.2023
LU 26.01.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **4 033 713**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) ***H04L 65/1016***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 033 714**
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IE 25.01.2024
IT 14.06.2023
LU 25.01.2024
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023
(51) ***H04L 69/14***
(84) BG 14.06.2023
CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
IS 14.10.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SK 14.06.2023

(11) **4 033 726**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***H04L 67/10***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 033 744**
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***H04N 1/191***
(84) CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 033 750**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***H04N 23/68***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 033 799**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***H04B 7/15***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 033 800**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***H04W 24/08***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 033 814**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) ***H04B 7/06***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 033 826**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***H04W 72/02***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 033 838**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 033 853**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***H04W 76/23***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 033 862**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
FR 27.02.2024
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***H05B 6/68***
(84) BE 31.01.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 20.01.2024
IT 27.12.2023
LU 20.01.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **4 033 876**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) ***A01B 79/00***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 033 877**
(84) AT 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***A01C 5/06***
(84) BG 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 033 880**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***A01D 41/16***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 033 921**
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
(51) ***A23L 33/105***
(84) HR 14.08.2024
NO 14.11.2024

(11) **4 033 941**
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
(51) ***A47C 21/04***
(84) HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024

(11) **4 033 989**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***A61B 8/12***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 034 009**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) ***A61B 17/62***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 034 037**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
(51) ***A61F 2/07***
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 034 062**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
(51) ***A61F 13/20***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 034 105**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***C07K 5/078***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

RS 31.10.2024

(11) **4 034 257** (51) ***A61P 43/00***
(84) CZ 22.05.2024, HR 22.05.2024, NO 22.08.2024, RO 22.05.2024, SK 22.05.2024
(84) GR 23.08.2024, IS 22.09.2024, PL 22.05.2024, RS 22.08.2024

(11) **4 034 283** (51) ***B01D 46/52***
(84) AT 03.04.2024, CZ 03.04.2024, EE 03.04.2024, FI 03.04.2024, HR 03.04.2024, LV 03.04.2024, NO 03.07.2024, PT 05.08.2024, RS 03.07.2024, SM 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024, DK 03.04.2024, ES 03.04.2024, GR 04.07.2024, IS 03.08.2024, NL 03.04.2024, PL 03.04.2024, RO 03.04.2024, SK 03.04.2024

(11) **4 034 308** (51) ***B07C 5/34***
(84) IS 10.08.2024, RS 10.07.2024, SM 10.04.2024
(84) RO 10.04.2024, SK 10.04.2024

(11) **4 034 318** (51) ***B22D 11/14***
(84) BG 17.07.2024, GR 18.10.2024, IS 17.11.2024, NL 17.07.2024, PL 17.07.2024, RS 17.10.2024
(84) ES 17.07.2024, HR 17.07.2024, LV 17.07.2024, NO 17.10.2024, PT 18.11.2024

(11) **4 034 319** (51) ***B22D 11/128***
(84) CZ 24.04.2024, GR 25.07.2024, IS 24.08.2024, PL 24.04.2024, RS 24.07.2024, SM 24.04.2024
(84) ES 24.04.2024, HR 24.04.2024, NO 24.07.2024, RO 24.04.2024, SK 24.04.2024

(11) **4 034 344** (51) ***B25J 9/00***
(84) CZ 01.05.2024, GR 02.08.2024, IS 01.09.2024, PL 01.05.2024, RS 01.08.2024, SM 01.05.2024
(84) ES 01.05.2024, HR 01.05.2024, NO 01.08.2024, RO 01.05.2024, SK 01.05.2024

(11) **4 034 357** (51) ***B28D 7/04***
(84) ES 21.08.2024, HR 21.08.2024, NO 21.11.2024, RS 21.11.2024
(84) GR 22.11.2024, IS 21.12.2024, PL 21.08.2024

(11) **4 034 359** (51) ***B29C 43/48***
(84) BG 10.04.2024, DK 10.04.2024, ES 10.04.2024, GR 11.07.2024, IS 10.08.2024, NL 10.04.2024, PL 10.04.2024, RO 10.04.2024, SK 10.04.2024
(84) CZ 10.04.2024, EE 10.04.2024, FI 10.04.2024, HR 10.04.2024, LV 10.04.2024, NO 10.07.2024, PT 12.08.2024, RS 10.07.2024, SM 10.04.2024

(11) **4 034 372** (51) ***B29C 64/40***
(84) AT 29.05.2024, CZ 29.05.2024, EE 29.05.2024, FI 29.05.2024, HR 29.05.2024, LV 29.05.2024, PL 29.05.2024, RS 29.08.2024, SM 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024, DK 29.05.2024, ES 29.05.2024, GR 30.08.2024, IS 29.09.2024, NO 29.08.2024, RO 29.05.2024, SK 29.05.2024

(11) **4 034 399** (51) ***B60J 7/02***
(84) ES 24.07.2024, HR 24.07.2024, NO 24.10.2024, RS 24.10.2024
(84) GR 25.10.2024, IS 24.11.2024, PL 24.07.2024

(11) **4 034 419** (51) ***B60L 53/64***
(84) GR 12.12.2024, NO 11.12.2024
(84) HR 11.09.2024, RS 11.12.2024

(11) **4 034 428** (51) ***B60R 13/02***
(84) BG 25.09.2024, GR 26.12.2024, NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024, LV 25.09.2024, RS 25.12.2024

(11) **4 034 430** (51) ***B60R 13/08***
(84) CZ 05.06.2024, GR 06.09.2024, IS 05.10.2024, PL 05.06.2024, RS 05.09.2024, SM 05.06.2024
(84) ES 05.06.2024, HR 05.06.2024, NO 05.09.2024, RO 05.06.2024, SK 05.06.2024

(11) **4 034 435** (51) ***B60T 11/16***
(84) BG 01.05.2024, EE 01.05.2024, FI 01.05.2024, HR 01.05.2024, LV 01.05.2024, NO 01.08.2024, RO 01.05.2024, SK 01.05.2024
(84) DK 01.05.2024, ES 01.05.2024, GR 02.08.2024, IS 01.09.2024, NL 01.05.2024, PT 02.09.2024, RS 01.08.2024, SM 01.05.2024

(11) **4 034 436** (51) ***B60T 13/68***
(84) BG 03.04.2024, DK 03.04.2024, ES 03.04.2024, GR 04.07.2024, IS 03.08.2024, NL 03.04.2024, PL 03.04.2024, RO 03.04.2024, SK 03.04.2024
(84) CZ 03.04.2024, EE 03.04.2024, FI 03.04.2024, HR 03.04.2024, LV 03.04.2024, NO 03.07.2024, PT 05.08.2024, RS 03.07.2024, SM 03.04.2024

(11) **4 034 484** (51) ***B65G 47/96***
(84) GR 05.12.2024, NO 04.12.2024, RS 04.12.2024
(84) HR 04.09.2024, PL 04.09.2024

(11) **4 034 547** (51) ***C07K 9/00***
(84) CZ 22.05.2024, HR 22.05.2024, NO 22.08.2024, RS 22.08.2024, SM 22.05.2024
(84) GR 23.08.2024, IS 22.09.2024, PL 22.05.2024, SK 22.05.2024

(11) **4 034 577** (51) ***C08F 4/659***
(84) AT 17.07.2024, FI 17.07.2024, HR 17.07.2024, LV 17.07.2024, NO 17.10.2024, PT 18.11.2024
(84) BG 17.07.2024, GR 18.10.2024, IS 17.11.2024, NL 17.07.2024, PL 17.07.2024, RS 17.10.2024

(11) **4 034 668** (51) ***C12P 7/52***
(84) AT 17.04.2024, CZ 17.04.2024, EE 17.04.2024, FI 17.04.2024, HR 17.04.2024, LV 17.04.2024, NO 17.07.2024, PT 19.08.2024, RS 17.07.2024, SM 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024, DK 17.04.2024, ES 17.04.2024, GR 18.07.2024, IS 17.08.2024, NL 17.04.2024, PL 17.04.2024, RO 17.04.2024, SK 17.04.2024

(11) **4 034 710** (51) ***E01C 19/48***
(84) AT 31.07.2024, FI 31.07.2024, HR 31.07.2024, LV 31.07.2024, NO 31.10.2024, PT 02.12.2024
(84) BG 31.07.2024, GR 01.11.2024, IS 30.11.2024, NL 31.07.2024, PL 31.07.2024, RS 31.10.2024

(11) **4 034 712** (51) ***E02D 13/04***
(84) AT 10.07.2024, ES 10.07.2024, GR 11.10.2024, IS 10.11.2024, NO 10.10.2024, PT 11.11.2024
(84) BG 10.07.2024, FI 10.07.2024, HR 10.07.2024, LV 10.07.2024, PL 10.07.2024, RS 10.10.2024

(11) **4 034 724** (51) ***E04F 13/08***
(84) AT 24.04.2024, DK 24.04.2024, FI 24.04.2024, HR 24.04.2024, LV 24.04.2024, PT 26.08.2024, SK 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024, EE 24.04.2024, GR 25.07.2024, IS 24.08.2024, NO 24.07.2024, RS 24.07.2024, SM 24.04.2024

(11) **4 034 729** (51) ***E04F 15/02***
(84) BG 10.04.2024, DK 10.04.2024, ES 10.04.2024, GR 11.07.2024, IS 10.08.2024, NL 10.04.2024, PT 12.08.2024, RS 10.07.2024, SM 10.04.2024
(84) CZ 10.04.2024, EE 10.04.2024, FI 10.04.2024, HR 10.04.2024, LV 10.04.2024, NO 10.07.2024, RO 10.04.2024, SK 10.04.2024

(11) **4 034 750** (51) ***F01C 1/077***
(84) GR 19.12.2024, NO 18.12.2024
(84) HR 18.09.2024, RS 18.12.2024

(11) **4 034 752** (51) ***F01D 5/02***
(84) AT 05.06.2024, CZ 05.06.2024, ES 05.06.2024, GR 06.09.2024, IS 05.10.2024, NL 05.06.2024, PL 05.06.2024, RO 05.06.2024, SK 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024, EE 05.06.2024, FI 05.06.2024, HR 05.06.2024, LV 05.06.2024, NO 05.09.2024, PT 07.10.2024, RS 05.09.2024, SM 05.06.2024

(11) **4 034 754** (51) ***F01D 9/06***
(84) AT 12.06.2024, CZ 12.06.2024, ES 12.06.2024, GR 13.09.2024, IS 12.10.2024, NL 12.06.2024, PL 12.06.2024, RO 12.06.2024, SK 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024, EE 12.06.2024, FI 12.06.2024, HR 12.06.2024, LV 12.06.2024, NO 12.09.2024, PT 14.10.2024, RS 12.09.2024, SM 12.06.2024

(11) **4 034 756** (51) ***F01D 25/20***
(84) BG 24.04.2024, DK 24.04.2024, ES 24.04.2024, GR 25.07.2024, IS 24.08.2024, NL 24.04.2024, PL 24.04.2024, RO 24.04.2024, SK 24.04.2024
(84) CZ 24.04.2024, EE 24.04.2024, FI 24.04.2024, HR 24.04.2024, LV 24.04.2024, NO 24.07.2024, PT 26.08.2024, RS 24.07.2024, SM 24.04.2024

(11) **4 034 758** (51) ***F01M 11/00***
(84) BG 08.05.2024, DK 08.05.2024, ES 08.05.2024, GR 09.08.2024, IS 08.09.2024
(84) CZ 08.05.2024, EE 08.05.2024, FI 08.05.2024, HR 08.05.2024, LV 08.05.2024

NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 034 768** (51) *F04D 17/10*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 034 790** (51) *F16L 11/08*
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 034 791** (51) *F16L 13/00*
(84) IS 26.10.2024
SM 26.06.2024
LV 26.06.2024

(11) **4 034 798** (51) *F17C 1/00*
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 034 817** (51) *F24D 10/00*
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 034 823** (51) *F25D 17/00*
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 034 834** (51) *G01B 3/1003*
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 034 845** (51) *G01F 1/58*
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 034 847** (51) *G01F 1/84*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 034 850** (51) *G01J 3/02*
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 034 862** (51) *A01M 7/00*
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 034 872** (51) *G01N 31/12*
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 034 885** (51) *G01N 33/92*
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
RS 21.11.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024

(11) **4 034 890** (51) *G01R 15/04*
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 034 894** (51) *G01R 29/08*
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 034 905** (51) *G01S 7/02*
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 034 923** (51) *G02B 5/18*
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 034 927** (51) *G02B 6/42*
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 034 932** (51) *G02B 23/06*
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 034 966** (51) *G06F 1/16*
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 034 981** (51) *G06F 3/06*
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 034 993** (51) *G06F 9/38*
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 034 994** (51) *G06F 9/38*
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 034 998** (51) *G06F 9/448*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 034 999** (51) *G06T 15/20*
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024

EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 035 015**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***G06F 12/0831***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 035 025**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***G06F 16/25***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 035 042**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***G06F 21/60***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 035 050**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***H04L 9/08***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 035 060**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) ***G06V 20/59***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 035 064**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***G06V 10/28***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 035 129**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***G01N 33/483***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 035 168**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***G16H 15/00***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 035 217**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***H10K 85/60***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 035 230**
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***H01R 13/506***
(84) CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 035 293**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***H04L 1/18***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 035 325**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***H04W 80/10***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 035 330**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 035 368**
(84) BG 04.09.2024
LV 04.09.2024
(51) ***H04N 19/124***
(84) HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 035 402**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***H04N 21/236***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 035 421**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***H04R 25/00***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 035 426**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) ***H04S 7/00***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 035 432**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***H04B 7/06***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 035 439**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***H04W 8/18***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 035 482**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***H04W 72/12***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 035 485**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) ***H04W 72/23***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 035 510**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***H05K 7/20***
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 035 533**
(84) CZ 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 21.01.2024
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *A21B 7/00*
(84) ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **4 035 544**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) *A24F 40/53*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 035 552**
(84) CZ 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 28.01.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *A43B 7/00*
(84) ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **4 035 557**
(84) CH 31.01.2024
IE 29.01.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
(51) *A45C 5/14*
(84) HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **4 035 581**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) *G05D 1/00*
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 035 584**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 28.01.2024
IT 18.10.2023
LU 28.01.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *A61B 1/005*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **4 035 690**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) *A61L 2/00*
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 035 717**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *A61M 16/06*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 035 746**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *A62C 37/14*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 035 755**
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *B01D 36/04*
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 035 785**
(84) CZ 10.01.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
NO 10.04.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
(51) *B08B 3/02*
(84) GR 11.04.2024
IE 01.02.2024
MC 10.01.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **4 035 829**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) *G05B 13/02*
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 035 840**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *B25H 3/04*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 035 861**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) *B29B 17/04*
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 035 862**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) *B29C 33/00*
(84) BG 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 035 899**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *B41F 13/14*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 035 911**
(84) CZ 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *B60D 5/00*
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 035 987**
(84) CH 31.01.2024
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *B63B 32/83*
(84) CZ 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 29.01.2024
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RS 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **4 035 991**
(84) CH 31.01.2024
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *B63H 23/30*
(84) CZ 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 27.01.2024
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **4 036 031**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *B65D 63/10*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 036 039**
(84) CH 29.02.2024
ES 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
NO 23.11.2023
RO 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) *B65H 5/06*
(84) CZ 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 01.02.2024
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RS 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **4 036 121**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) *C08B 37/00*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 036 129**
(84) AT 21.06.2023
BG 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
IS 21.10.2023
LU 02.02.2024
MC 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023
(51) *C08F 210/06*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IE 02.02.2024
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NO 21.09.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **4 036 146**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *C08G 64/18*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 036 181**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) *C09D 17/00*
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 036 215**
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) *C12N 1/12*
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 036 252**
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
(51) *C14C 11/00*
(84) HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024

(11) **4 036 260**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) *C22C 9/00*
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **4 036 265**
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *C21D 8/02*
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 036 297**
(84) HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *D04H 3/007*
(84) IS 24.08.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 036 305**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 02.02.2024
IT 08.11.2023
LU 02.02.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *D21H 17/16*
(84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **4 036 307**
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
(51) *D21J 3/00*
(84) HR 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **4 036 341**
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *E04B 1/70*
(84) CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 036 382**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) *F01K 25/04*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 036 400**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 27.01.2024
IT 10.01.2024
LU 27.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) *F03D 1/06*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **4 036 403**
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 29.01.2024
IT 27.12.2023
LU 29.01.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) *F04B 1/2078*
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **4 036 406**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) *F04B 35/04*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 036 408**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) *F04B 49/06*
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 036 425**
(84) CH 31.01.2024
ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *F16B 12/20*
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 27.01.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **4 036 447**
(84) GR 25.04.2024
IE 28.01.2024
MC 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) *F16L 3/13*
(84) HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
RS 24.04.2024

(11) **4 036 449**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *F16L 15/04*
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 036 463**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) *F21S 8/00*
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 036 465**
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) *F21V 8/00*
(84) HR 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 036 466**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) *F21V 13/04*
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 036 470**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
PL 04.09.2024
(51) *F23B 20/00*
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 036 480**
(84) CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) *F24C 15/10*
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 036 539**
(84) AT 31.05.2023
CH 29.02.2024
DK 31.05.2023
GR 01.09.2023
IE 01.02.2024
LT 31.05.2023
MC 31.05.2023
NO 31.08.2023
SI 31.05.2023
(51) *G01J 5/00*
(84) BG 31.05.2023
CZ 31.05.2023
EE 31.05.2023
HR 31.05.2023
IS 30.09.2023
LV 31.05.2023
NL 31.05.2023
RS 31.05.2023
SM 31.05.2023

(11) **4 036 543**
(84) CZ 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 11.01.2024
MC 28.06.2023
PL 28.06.2023
RS 28.06.2023
SM 28.06.2023
(51) *G01L 9/00*
(84) ES 28.06.2023
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
NO 28.09.2023
RO 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **4 036 557**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) *G01N 21/17*
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 036 558**
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) *G01N 21/47*
(84) ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 036 566**
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *G01N 27/622*
(84) ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 036 608**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *G01T 1/16*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 036 614**
(84) CH 31.01.2024
ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
NO 24.04.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
(51) *G01W 1/08*
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 28.01.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **4 036 679**
(84) BG 04.09.2024
(51) *G05D 1/00*
(84) ES 04.09.2024

FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 036 687**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) ***G06F 1/20***
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 036 716**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) ***G06F 9/445***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 036 720**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 29.01.2024
IT 04.10.2023
LU 29.01.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***G06F 9/455***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **4 036 744**
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
(51) ***H04L 9/00***
(84) HR 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **4 036 747**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***H04L 67/2876***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 036 812**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) ***G06N 5/01***
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 036 815**
(84) CZ 14.06.2023
GR 15.09.2023
IE 02.02.2024
MC 14.06.2023
PL 14.06.2023
RS 14.06.2023
SM 14.06.2023
(51) ***G06N 10/20***
(84) ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
IS 14.10.2023
NO 14.09.2023
RO 14.06.2023
SK 14.06.2023

(11) **4 036 850**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
(51) ***G06T 7/00***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 28.01.2024
IT 23.08.2023
LU 28.01.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **4 036 851**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) ***G06T 7/00***
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 036 894**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) ***G09B 29/10***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 036 941**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***H01F 27/24***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 036 953**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***H01J 3/02***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 036 960**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***H10B 12/00***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 036 979**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) ***H10K 59/131***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 037 045**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) ***H01M 8/1088***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 037 053**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) ***H01M 10/0567***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 037 060**
(51) ***H01M 10/46***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 037 061**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***H01M 10/46***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 037 083**
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PT 04.11.2024
(51) ***H01M 50/242***
(84) CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 037 110**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***H01R 13/453***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 037 111**
(84) CH 31.01.2024
ES 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
NO 26.10.2023
RO 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) ***H01R 24/78***
(84) CZ 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 27.01.2024
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RS 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **4 037 114**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***H01S 5/026***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 037 135**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***H02J 7/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 037 157**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***H02K 3/52***
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 037 161**
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
(51) ***H02K 7/14***
(84) ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024

NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 037 165** (51) ***H02K 15/03***
(84) CZ 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 037 166** (51) ***H02K 16/02***
(84) ES 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **4 037 193** (51) ***H03M 13/00***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
LV 31.07.2024 NO 31.10.2024
PT 02.12.2024 RS 31.10.2024

(11) **4 037 194** (51) ***H03M 7/30***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 037 233** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 04.10.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 04.01.2024 CH 31.01.2024
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 GR 05.01.2024
HR 04.10.2023 IE 28.01.2024
IS 04.02.2024 LT 04.10.2023
LU 28.01.2024 LV 04.10.2023
MC 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **4 037 247** (51) ***H04L 9/06***
(84) CZ 19.06.2024 (84) ES 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 RS 19.09.2024
SK 19.06.2024 SM 19.06.2024

(11) **4 037 266** (51) ***H04L 45/00***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024 FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 037 270** (51) ***H04L 47/2441***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 EE 19.06.2024
ES 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RO 19.06.2024 RS 19.09.2024
SK 19.06.2024 SM 19.06.2024

(11) **4 037 281** (51) ***G06F 8/65***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024 FI 10.07.2024
GR 11.10.2024 HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **4 037 310** (51) ***H04N 7/18***
(84) CZ 10.04.2024 (84) ES 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 037 344** (51) ***H04W 12/08***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 037 349** (51) ***H04W 4/16***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RO 03.04.2024 RS 03.07.2024
SK 03.04.2024 SM 03.04.2024

(11) **4 037 437** (51) ***H05B 45/20***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024 FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 037 447** (51) ***H05K 13/00***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 037 481** (51) ***A01K 67/027***
(84) BG 11.09.2024 (84) FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 HR 11.09.2024
LV 11.09.2024 NO 11.12.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 037 519** (51) ***A43B 13/12***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **4 037 521** (51) ***A45C 13/00***
(84) CZ 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 037 522** (51) ***A45D 8/00***
(84) CZ 24.04.2024 (84) ES 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 037 536** (51) ***A61B 1/00***
(84) CZ 26.06.2024 (84) ES 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 037 551** (51) ***A61B 5/00***
(84) CZ 01.05.2024 (84) ES 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 037 554** (51) ***A61B 5/00***
(84) CZ 01.05.2024 (84) ES 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 037 563** (51) ***A61B 5/055***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 ES 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
LV 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024 RS 03.10.2024

(11) **4 037 567** (51) ***A61B 5/1455***
(84) ES 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **4 037 598** (51) ***A61B 50/20***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **4 037 602** (51) ***A61C 5/00***
(84) ES 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 NO 04.12.2024
PL 04.09.2024 RS 04.12.2024

(11) **4 037 603** (51) ***A61C 8/00***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024 FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 037 604** (51) ***A61C 17/02***
(84) ES 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024

RS 31.10.2024

(11) **4 037 605** (51) ***A61C 17/02***
(84) AT 26.06.2024, BG 26.06.2024, CZ 26.06.2024, EE 26.06.2024, ES 26.06.2024, FI 26.06.2024, GR 27.09.2024, HR 26.06.2024, IS 26.10.2024, LV 26.06.2024, NL 26.06.2024, NO 26.09.2024, PL 26.06.2024, PT 28.10.2024, RO 26.06.2024, RS 26.09.2024, SK 26.06.2024, SM 26.06.2024

(11) **4 037 657** (51) ***A61K 8/9789***
(84) ES 10.07.2024, GR 11.10.2024, HR 10.07.2024, IS 10.11.2024, NO 10.10.2024, PL 10.07.2024, RS 10.10.2024

(11) **4 037 692** (51) ***A61K 31/702***
(84) AT 28.08.2024, BG 28.08.2024, ES 28.08.2024, FI 28.08.2024, GR 29.11.2024, HR 28.08.2024, IS 28.12.2024, LV 28.08.2024, NL 28.08.2024, NO 28.11.2024, PL 28.08.2024, PT 30.12.2024, RS 28.11.2024

(11) **4 037 708** (51) ***A61K 39/29***
(84) RS 18.12.2024

(11) **4 037 742** (51) ***A61M 16/00***
(84) AT 17.04.2024, BG 17.04.2024, CZ 17.04.2024, DK 17.04.2024, EE 17.04.2024, ES 17.04.2024, FI 17.04.2024, GR 18.07.2024, HR 17.04.2024, IS 17.08.2024, LV 17.04.2024, NL 17.04.2024, NO 17.07.2024, PL 17.04.2024, PT 19.08.2024, RO 17.04.2024, RS 17.07.2024, SK 17.04.2024, SM 17.04.2024

(11) **4 037 755** (51) ***A61N 1/04***
(84) AT 17.07.2024, BG 17.07.2024, ES 17.07.2024, FI 17.07.2024, GR 18.10.2024, HR 17.07.2024, IS 17.11.2024, LV 17.07.2024, NL 17.07.2024, NO 17.10.2024, PL 17.07.2024, PT 18.11.2024, RS 17.10.2024

(11) **4 037 783** (51) ***A62C 35/02***
(84) AT 12.06.2024, BG 12.06.2024, CZ 12.06.2024, EE 12.06.2024, ES 12.06.2024, FI 12.06.2024, GR 13.09.2024, HR 12.06.2024, IS 12.10.2024, LV 12.06.2024, NL 12.06.2024, NO 12.09.2024, PL 12.06.2024, PT 14.10.2024, RO 12.06.2024, RS 12.09.2024, SK 12.06.2024, SM 12.06.2024

(11) **4 037 787** (51) ***A63F 13/355***
(84) AT 15.05.2024, BG 15.05.2024, CZ 15.05.2024, DK 15.05.2024, EE 15.05.2024, ES 15.05.2024, FI 15.05.2024, GR 16.08.2024, HR 15.05.2024, IS 15.09.2024, LV 15.05.2024, NL 15.05.2024, NO 15.08.2024, PL 15.05.2024, PT 16.09.2024, RO 15.05.2024, RS 15.08.2024, SK 15.05.2024, SM 15.05.2024

(11) **4 037 791** (51) ***A63F 13/5375***
(84) AT 17.07.2024, BG 17.07.2024, ES 17.07.2024, FI 17.07.2024, GR 18.10.2024, HR 17.07.2024, IS 17.11.2024, LV 17.07.2024, NL 17.07.2024, NO 17.10.2024, PL 17.07.2024, PT 18.11.2024, RS 17.10.2024

(11) **4 037 799** (51) ***B01D 19/00***
(84) BG 01.05.2024, CZ 01.05.2024, DK 01.05.2024, EE 01.05.2024, ES 01.05.2024, FI 01.05.2024, GR 02.08.2024, HR 01.05.2024, IS 01.09.2024, LV 01.05.2024, NO 01.08.2024, PL 01.05.2024, PT 02.09.2024, RO 01.05.2024, RS 01.08.2024, SK 01.05.2024, SM 01.05.2024

(11) **4 037 918** (51) ***B60B 29/00***
(84) AT 28.08.2024, BG 28.08.2024, FI 28.08.2024, GR 29.11.2024, HR 28.08.2024, IS 28.12.2024, LV 28.08.2024, NO 28.11.2024, PL 28.08.2024, PT 30.12.2024, RS 28.11.2024

(11) **4 037 920** (51) ***B60C 23/00***
(84) BG 19.06.2024, CZ 19.06.2024, EE 19.06.2024, ES 19.06.2024, FI 19.06.2024, GR 20.09.2024, HR 19.06.2024, IS 19.10.2024, LV 19.06.2024, NL 19.06.2024, NO 19.09.2024, PL 19.06.2024, PT 21.10.2024, RO 19.06.2024, RS 19.09.2024, SK 19.06.2024, SM 19.06.2024

(11) **4 037 931** (51) ***B60N 2/06***
(84) BG 10.07.2024, ES 10.07.2024, FI 10.07.2024, GR 11.10.2024, HR 10.07.2024, IS 10.11.2024, LV 10.07.2024, NL 10.07.2024, NO 10.10.2024, PL 10.07.2024, PT 11.11.2024, RS 10.10.2024

(11) **4 037 935** (51) ***B60P 3/42***
(84) AT 10.07.2024, BG 10.07.2024, ES 10.07.2024, FI 10.07.2024, GR 11.10.2024, HR 10.07.2024, IS 10.11.2024, LV 10.07.2024, NL 10.07.2024, NO 10.10.2024, PL 10.07.2024, PT 11.11.2024, RS 10.10.2024

(11) **4 037 949** (51) ***B61C 15/10***
(84) BG 29.05.2024, CZ 29.05.2024, DK 29.05.2024, EE 29.05.2024, ES 29.05.2024, FI 29.05.2024, GR 30.08.2024, HR 29.05.2024, IS 29.09.2024, LV 29.05.2024, NL 29.05.2024, NO 29.08.2024, PL 29.05.2024, RO 29.05.2024, RS 29.08.2024, SK 29.05.2024, SM 29.05.2024

(11) **4 037 962** (51) ***F16F 15/02***
(84) AT 28.08.2024, BG 28.08.2024, ES 28.08.2024, FI 28.08.2024, GR 29.11.2024, HR 28.08.2024, IS 28.12.2024, LV 28.08.2024, NL 28.08.2024, NO 28.11.2024, PL 28.08.2024, PT 30.12.2024, RS 28.11.2024

(11) **4 037 965** (51) ***B64C 25/42***
(84) AT 01.05.2024, BG 01.05.2024, CZ 01.05.2024, DK 01.05.2024, EE 01.05.2024, ES 01.05.2024, FI 01.05.2024, GR 02.08.2024, HR 01.05.2024, IS 01.09.2024, LV 01.05.2024, NL 01.05.2024, NO 01.08.2024, PL 01.05.2024, PT 02.09.2024, RO 01.05.2024, RS 01.08.2024, SK 01.05.2024, SM 01.05.2024

(11) **4 037 969** (51) ***B64D 11/06***
(84) AT 17.07.2024, BG 17.07.2024, ES 17.07.2024, FI 17.07.2024, GR 18.10.2024, HR 17.07.2024, IS 17.11.2024, LV 17.07.2024, NL 17.07.2024, NO 17.10.2024, PL 17.07.2024, PT 18.11.2024, RS 17.10.2024

(11) **4 037 971** (51) ***B64D 11/06***
(84) AT 17.07.2024, BG 17.07.2024, ES 17.07.2024, FI 17.07.2024, GR 18.10.2024, HR 17.07.2024, IS 17.11.2024, LV 17.07.2024, NL 17.07.2024, NO 17.10.2024, PL 17.07.2024, PT 18.11.2024, RS 17.10.2024

(11) **4 037 982** (51) ***B65D 5/50***
(84) AT 10.04.2024, BG 10.04.2024, CZ 10.04.2024, DK 10.04.2024, EE 10.04.2024, FI 10.04.2024, GR 11.07.2024, HR 10.04.2024, IS 10.08.2024, LV 10.04.2024, NL 10.04.2024, NO 10.07.2024, PL 10.04.2024, PT 12.08.2024, RO 10.04.2024, RS 10.07.2024, SK 10.04.2024, SM 10.04.2024

(11) **4 037 985** (51) ***B65D 23/10***
(84) GR 15.11.2024, HR 14.08.2024, IS 14.12.2024, NO 14.11.2024, PL 14.08.2024, RS 14.11.2024

(11) **4 037 986** (51) ***B65D 41/28***
(84) BG 18.09.2024, FI 18.09.2024, GR 19.12.2024, HR 18.09.2024, LV 18.09.2024, NO 18.12.2024, RS 18.12.2024

(11) **4 037 992** (51) ***B65D 63/10***
(84) AT 24.04.2024, BG 24.04.2024, CZ 24.04.2024, DK 24.04.2024, EE 24.04.2024, ES 24.04.2024, FI 24.04.2024, GR 25.07.2024, HR 24.04.2024, IS 24.08.2024, LV 24.04.2024, NL 24.04.2024, NO 24.07.2024, PT 26.08.2024, RO 24.04.2024, RS 24.07.2024, SK 24.04.2024, SM 24.04.2024

(11) **4 038 001** (51) ***B65G 47/86***
(84) AT 28.08.2024, BG 28.08.2024, ES 28.08.2024, FI 28.08.2024, GR 29.11.2024, HR 28.08.2024, IS 28.12.2024, LV 28.08.2024, NL 28.08.2024, NO 28.11.2024, PL 28.08.2024, PT 30.12.2024, RS 28.11.2024

(11) **4 038 008** (51) ***B66C 6/00***
(84) GR 02.08.2024, HR 01.05.2024, IS 01.09.2024, NO 01.08.2024, RO 01.05.2024, RS 01.08.2024, SM 01.05.2024

(11) **4 038 021** (51) ***C02F 1/48***
(84) ES 21.08.2024, GR 22.11.2024

HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 038 030** (51) ***C03B 5/44***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024 GR 20.09.2024
HR 19.06.2024 IS 19.10.2024
LV 19.06.2024 NO 19.09.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 038 033** (51) ***C03C 8/04***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **4 038 078** (51) ***C07G 1/00***
(84) ES 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 038 122** (51) ***C08G 59/24***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RO 29.05.2024
RS 29.08.2024 SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 038 205** (51) ***C12Q 1/6886***
(84) CZ 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 038 229** (51) ***D05B 27/02***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 038 231** (51) ***D05C 17/00***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 EE 19.06.2024
ES 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RO 19.06.2024 RS 19.09.2024
SK 19.06.2024 SM 19.06.2024

(11) **4 038 240** (51) ***E02D 27/42***
(84) HR 14.08.2024 (84) NO 14.11.2024
RS 14.11.2024

(11) **4 038 241** (51) ***E02F 9/20***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 038 257** (51) ***E21B 33/035***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024 FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 038 263** (51) ***E21B 49/08***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RS 07.11.2024

(11) **4 038 271** (51) ***F03D 1/06***
(84) BG 28.08.2024 (84) FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 038 274** (51) ***F03D 9/00***
(84) GR 22.11.2024 (84) HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 RS 21.11.2024

(11) **4 038 276** (51) ***F03D 17/00***
(84) CZ 29.05.2024 (84) ES 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RS 29.08.2024
SK 29.05.2024 SM 29.05.2024

(11) **4 038 299** (51) ***F16L 23/08***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 038 300** (51) ***F16L 23/10***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 038 312** (51) ***F21K 9/64***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 038 317** (51) ***F23B 60/02***
(84) ES 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **4 038 326** (51) ***F25B 5/04***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 038 327** (51) ***F25B 21/02***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024 FI 24.07.2024
GR 25.10.2024 HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024 RS 24.10.2024

(11) **4 038 328** (51) ***F25B 49/02***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 038 355** (51) ***G01J 5/02***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
LV 18.09.2024 NO 18.12.2024
RS 18.12.2024

(11) **4 038 358** (51) ***G01M 3/22***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **4 038 361** (51) ***G01N 1/40***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 EE 19.06.2024
ES 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RO 19.06.2024 RS 19.09.2024
SK 19.06.2024 SM 19.06.2024

(11) **4 038 375** (51) ***G01N 27/327***
(84) BG 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024 RS 11.12.2024

(11) **4 038 403** (51) ***G01R 33/30***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
LV 18.09.2024 NO 18.12.2024
RS 18.12.2024

(11) **4 038 436** (51) ***G02B 27/00***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024

LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 038 460**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) *G05B 19/418*
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 038 463**
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *G05D 1/00*
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 038 468**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *G05D 23/19*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 038 476**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *G06F 1/324*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 038 484**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) *G06F 3/14*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 038 498**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) *G06F 3/14*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 038 523**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *G06F 21/32*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 038 540**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
(51) *G06V 10/82*
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 038 546**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) *G06F 18/2137*
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 038 595**
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
(51) *G08B 21/04*
(84) NO 25.12.2024

(11) **4 038 597**
(84) CZ 12.06.2024
HR 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *G08B 25/00*
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 038 598**
(84) CZ 10.04.2024
HR 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) *G08B 25/00*
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 038 605**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *G09G 5/10*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 038 607**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) *G10L 15/25*
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 038 636**
(84) AT 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) *G21C 3/32*
(84) BG 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 038 637**
(84) AT 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) *G21C 3/32*
(84) BG 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 038 655**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) *H01J 37/20*
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 038 674**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) *C23C 14/00*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 038 683**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
(51) *H01M 10/02*
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 038 734**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) *H02M 3/335*
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 038 736**
(84) BG 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *H02N 2/10*
(84) EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 038 780**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) *H04L 1/12*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 038 805**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 038 836**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) *H04L 41/5009*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 038 856**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) *G06F 21/31*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 038 867**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *H04M 1/02*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 038 893**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) *H04N 21/2668*
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 038 923**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *H04W 12/02*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 038 932**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) *H04W 24/08*
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 038 972**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) *H04W 24/02*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 038 980**
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *H04W 52/02*
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 038 982**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) *H04W 52/02*
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 038 986**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *H04W 76/28*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 038 995**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *H04W 52/36*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 039 025**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *H04W 72/543*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 039 053**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) *H04W 76/15*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 039 114**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *A24F 40/51*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 039 121**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) *A44C 5/00*
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 039 135**
(84) CZ 17.01.2024
GR 18.04.2024
IE 09.02.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024
(51) *A47G 1/02*
(84) ES 17.01.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **4 039 152**
(84) CZ 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) *A47L 9/00*
(84) GR 07.12.2023
IE 03.02.2024
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **4 039 163**
(84) CH 29.02.2024
ES 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *A47L 13/11*
(84) CZ 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 09.02.2024
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RS 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **4 039 165**
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
RS 07.11.2024
(51) *A61B 1/00*
(84) HR 07.08.2024
NO 07.11.2024

(11) **4 039 185**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) *A61B 5/0538*
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 039 195**
(51) *A61B 8/12*
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 039 241**
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) *B01F 23/231*
(84) CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 039 325**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *A61N 5/10*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 039 341**
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) *A63B 21/078*
(84) HR 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 039 348**
(84) CH 29.02.2024
ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *B01D 1/18*
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 03.02.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **4 039 350**
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *B01D 25/00*
(84) CZ 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 039 415**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *B25F 5/00*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 039 416**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) *B25F 5/00*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 039 422**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
(51) *B25J 13/08*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024

FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 039 434**
(51) ***B29B 7/48***
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 039 438**
(51) ***H01M 50/105***
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PT 09.12.2024
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 039 488**
(51) ***B41C 1/10***
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 039 497**
(51) ***B60B 35/12***
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
(84) FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 039 515**
(51) ***B60J 7/02***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 039 556**
(51) ***B60W 30/12***
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 039 557**
(51) ***B60W 60/00***
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 039 560**
(51) ***B62B 3/06***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(84) CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 039 572**
(51) ***B62M 6/55***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 039 580**
(51) ***B63H 21/21***
(84) CH 29.02.2024
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SK 06.12.2023
(84) CZ 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 04.02.2024
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **4 039 582**
(51) ***B64C 1/14***
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 039 595**
(51) ***B64D 11/00***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(84) ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 039 601**
(51) ***B65B 13/02***
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LU 05.02.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 05.02.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **4 039 605**
(51) ***B65D 5/38***
(84) AT 31.01.2024
CH 29.02.2024
DK 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IS 31.05.2024
LU 09.02.2024
MC 31.01.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
(84) BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
GR 01.05.2024
IE 09.02.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 039 607**
(51) ***B65D 5/68***
(84) AT 16.08.2023
CH 29.02.2024
DK 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LU 09.02.2024
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
(84) BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 09.02.2024
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **4 039 623**
(51) ***B65H 1/06***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 039 624**
(51) ***B65H 1/14***
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 09.02.2024
IT 05.07.2023
LU 09.02.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
FR 29.02.2024
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **4 039 633**
(51) ***B66C 23/26***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 039 650**
(51) ***C01G 49/06***
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 039 655**
(51) ***C02F 1/28***
(84) CZ 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
(84) GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 039 661**
(51) ***C03C 3/068***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 039 690**
(51) ***C07F 9/6558***
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
(84) HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024

(11) **4 039 720**
(51) ***C08F 220/18***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 039 747**
(51) ***C08L 71/08***

(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 039 783**
(51) ***C11D 17/00***
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 039 784**
(51) ***C12G 3/04***
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **4 039 811**
(51) ***C12Q 1/6855***
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 30.01.2024
IT 20.09.2023
LU 30.01.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **4 039 819**
(51) ***C12Q 1/6883***
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024

(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 039 866**
(51) ***D06F 57/06***
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024

(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 039 883**
(51) ***E01C 19/48***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 05.02.2024
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(84) BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LU 05.02.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **4 039 887**
(51) ***E02F 3/43***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 039 894**
(51) ***E03C 1/04***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
FR 29.02.2024
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 01.03.2024
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(84) BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 08.02.2024
IT 12.07.2023
LU 08.02.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **4 039 897**
(51) ***E03C 1/322***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(84) CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 039 902**
(51) ***E04B 2/74***
(84) CH 29.02.2024
ES 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SK 27.09.2023

(84) CZ 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 09.02.2024
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RS 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **4 039 906**
(51) ***E04F 10/10***
(84) CH 29.02.2024
GR 07.12.2023
IE 09.02.2024
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023

(84) CZ 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **4 039 917**
(51) ***E04H 4/12***
(84) CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(84) GR 08.09.2023
IE 25.01.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **4 039 941**
(51) ***F01D 5/20***
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023

(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 04.02.2024
IT 28.06.2023
LU 04.02.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **4 039 945**
(51) ***F01D 25/18***
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 039 948**
(51) ***F01M 11/12***
(84) CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 039 963**
(51) ***F02K 1/76***
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 09.02.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LU 09.02.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **4 039 973**
(51) ***F03D 80/80***
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 039 974**
(51) ***F03G 7/08***
(84) IE 03.02.2024
MC 21.06.2023
SM 21.06.2023

(84) IS 21.10.2023
RO 21.06.2023

(11) **4 039 981**
(51) ***F04B 23/02***
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PT 23.12.2024

(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 039 987**
(51) ***F15B 15/18***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 040 031**
(51) ***F16L 55/44***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(84) CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 040 034**
(51) ***F16P 3/14***
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 04.02.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(84) ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **4 040 040**
(51) ***F21S 41/265***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 09.02.2024
IT 20.12.2023
LU 09.02.2024
MC 20.12.2023

(84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023

NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **4 040 042**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) *F21V 8/00*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 040 059**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *F24F 11/00*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 040 063**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) *F24F 11/30*
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 040 065**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *F24F 11/46*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 040 069**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) *F24H 9/20*
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 040 076**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) *F25B 13/00*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 040 080**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) *F25B 21/04*
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 040 084**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) *F25B 39/02*
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 040 085**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *F25B 41/00*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 040 088**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *F25B 49/02*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 040 109**
(84) CH 29.02.2024
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *G01C 17/38*
(84) CZ 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 03.02.2024
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RS 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **4 040 172**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) *G01R 31/12*
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 040 188**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 09.02.2024
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) *G01S 7/491*
(84) BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LU 09.02.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **4 040 207**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) *G02B 9/64*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 040 222**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *G02F 1/1335*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 040 223**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *G02F 1/1335*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 040 225**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *G02F 1/1335*
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 16.03.2024
IT 13.12.2023
LU 16.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **4 040 261**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) *G06F 1/16*
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 040 305**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *G06F 16/21*
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 040 391**
(84) CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) *G06T 7/80*
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 040 459**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *H01H 36/00*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 040 566**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
(51) *G01R 31/3835*
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024

IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 040 569**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) *G01R 31/374*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 040 624**
(84) CH 29.02.2024
ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *H02J 7/00*
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 04.02.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **4 040 638**
(84) CH 29.02.2024
ES 28.06.2023
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
NO 28.09.2023
RO 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) *H02J 50/12*
(84) CZ 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 04.02.2024
MC 28.06.2023
PL 28.06.2023
RS 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **4 040 662**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *H02M 3/156*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 040 667**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
(51) *B60K 7/00*
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 040 688**
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
(51) *H04B 7/08*
(84) NO 25.12.2024

(11) **4 040 736**
(84) BE 29.02.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 08.02.2024
IT 09.08.2023
LU 08.02.2024
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) *H04L 12/28*
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
FR 29.02.2024
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NO 29.02.2024
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **4 040 785**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) *H04N 23/54*
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 040 812**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *H04W 4/06*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 040 813**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
(51) *H04W 72/00*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 040 836**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) *H04W 36/00*
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 040 845**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *H04W 28/24*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 040 856**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *H04W 40/22*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 040 870**
(84) AT 17.05.2023
CZ 17.05.2023
EE 17.05.2023
FI 17.05.2023
HR 17.05.2023
IS 17.09.2023
LT 17.05.2023
LV 17.05.2023
NL 17.05.2023
PL 17.05.2023
RO 17.05.2023
SE 17.05.2023
SK 17.05.2023
(51) *H04W 56/00*
(84) BG 17.05.2023
DK 17.05.2023
ES 17.05.2023
GR 18.08.2023
IE 05.02.2024
IT 17.05.2023
LU 05.02.2024
MC 17.05.2023
NO 17.08.2023
PT 18.09.2023
RS 17.05.2023
SI 17.05.2023
SM 17.05.2023

(11) **4 040 895**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) *G06F 8/61*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 040 904**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) *H04W 74/0833*
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 040 908**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) *H04W 74/08*
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 040 935**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) *H05K 13/02*
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 040 938**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *A01C 23/00*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 041 015**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
(51) *A43B 1/10*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 041 017**
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
(51) *A43C 7/00*
(84) NO 25.12.2024

(11) **4 041 026**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) *A46B 9/02*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 041 029**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
(51) *A47B 7/02*
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 041 042**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) *A47L 13/52*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 041 063**
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) HR 24.07.2024
NO 24.10.2024

(11) **4 041 090**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *A61B 8/12*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 041 091**
(84) AT 21.08.2024
(51) *A61B 10/00*
(84) BG 21.08.2024

FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 041 099** (51) ***A61B 17/16***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 041 109** (51) ***A61B 17/70***
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 041 120** (51) ***A61C 13/00***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 041 146** (51) ***A61F 5/449***
(84) HR 04.09.2024
RS 04.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 041 160** (51) ***A61F 13/00***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 041 186** (51) ***A61P 17/16***
(84) IS 22.09.2024
SM 22.05.2024

(11) **4 041 274** (51) ***A61K 38/13***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 041 285** (51) ***A61K 31/19***
(84) HR 18.09.2024
RS 18.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 041 358** (51) ***A61B 5/087***
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 041 364** (51) ***A61M 25/10***
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 041 412** (51) ***A61Q 19/10***
(84) CZ 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 041 444** (51) ***B41J 2/21***
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 041 469** (51) ***B21D 11/12***
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 041 488** (51) ***B23K 26/073***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 041 496** (51) ***B25B 23/147***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **4 041 505** (51) ***B26B 3/00***
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 041 520** (51) ***B29C 44/14***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 041 551** (51) ***B29C 64/118***
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 041 598** (51) ***B60Q 1/14***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 041 602** (51) ***B60R 21/207***
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 041 613** (51) ***B62B 3/06***
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 041 619** (51) ***B62D 25/02***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
BG 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 041 621** (51) ***B62H 3/02***
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 041 628** (51) ***B64C 11/30***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 041 630** (51) ***B64D 11/00***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 041 644** (51) ***B65D 5/38***
(84) CZ 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
SK 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 041 697** (51) ***C04B 26/28***
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 041 698** (51) ***C05B 17/00***
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 041 702** (51) ***C07C 7/04***
(84) GR 22.11.2024
HR 21.08.2024

IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
NO 21.11.2024

(11) **4 041 733** (51) ***C07D 453/02***
(84) CZ 08.05.2024 (84) HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 NO 08.08.2024
SK 08.05.2024 SM 08.05.2024

(11) **4 041 734** (51) ***C07D 453/02***
(84) CZ 24.04.2024 (84) GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
RO 24.04.2024 RS 24.07.2024
SK 24.04.2024 SM 24.04.2024

(11) **4 041 748** (51) ***C07K 7/08***
(84) HR 01.05.2024 (84) IS 01.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **4 041 793** (51) ***C08G 18/76***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RS 21.11.2024

(11) **4 041 825** (51) ***C08L 97/02***
(84) GR 08.11.2024 (84) HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 NO 07.11.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 041 846** (51) ***C09K 19/04***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 041 929** (51) ***C23C 8/02***
(84) GR 27.09.2024 (84) HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 NO 26.09.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 041 955** (51) ***E02F 9/22***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 041 956** (51) ***E03C 1/044***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024 FI 10.07.2024
GR 11.10.2024 HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **4 041 974** (51) ***E05D 15/52***
(84) BG 26.06.2024 (84) CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024 ES 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 041 983** (51) ***E21B 43/12***
(84) CZ 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 041 986** (51) ***E21B 47/005***
(84) CZ 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 041 988** (51) ***E21B 19/00***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 041 994** (51) ***F01D 25/16***
(84) BG 14.08.2024 (84) ES 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
LV 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RS 14.11.2024

(11) **4 041 995** (51) ***F01K 3/12***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RO 22.05.2024
RS 22.08.2024 SK 22.05.2024

(11) **4 042 004** (51) ***F02B 67/06***
(84) BG 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024 RS 11.12.2024

(11) **4 042 022** (51) ***F04D 17/10***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024 FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 042 051** (51) ***F16L 23/08***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
LV 18.09.2024 NO 18.12.2024
RS 18.12.2024

(11) **4 042 053** (51) ***F16L 37/088***
(84) GR 18.10.2024 (84) HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 NO 17.10.2024
RS 17.10.2024

(11) **4 042 057** (51) ***F16L 55/115***
(84) CZ 01.05.2024 (84) ES 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 042 084** (51) ***F26B 17/20***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 ES 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
LV 03.07.2024 NL 03.07.2024
PT 04.11.2024 RS 03.10.2024

(11) **4 042 098** (51) ***G01B 9/02001***
(84) ES 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 042 102** (51) ***G01B 11/27***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024 FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **4 042 116** (51) ***G01H 9/00***
(84) ES 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **4 042 135** (51) ***F27B 17/00***
(84) CZ 10.04.2024 (84) ES 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 042 136** (51) ***G01N 3/08***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 EE 05.06.2024
ES 05.06.2024 FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RO 05.06.2024 RS 05.09.2024
SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **4 042 141** (51) ***G01N 21/11***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024 FI 17.07.2024
GR 18.10.2024 HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **4 042 148** (51) ***G01V 3/12***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024 FI 31.07.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 042 172** (51) ***G01R 31/28***
(84) ES 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **4 042 177** (51) ***G01S 1/72***
(84) CZ 03.04.2024 (84) ES 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 PL 03.04.2024
RO 03.04.2024 RS 03.07.2024
SK 03.04.2024 SM 03.04.2024

(11) **4 042 184**
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) *G01S 7/481*
(84) ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 042 211**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) *G01V 99/00*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 042 222**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
(51) *G02B 21/00*
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 042 223**
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) *G02B 21/14*
(84) HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 042 246**
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
RS 07.11.2024
(51) *G05B 19/00*
(84) HR 07.08.2024
NO 07.11.2024

(11) **4 042 321**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) *G06V 10/75*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 042 392**
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
RS 11.12.2024
(51) *G07F 7/06*
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 042 395**
(84) CZ 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
(51) *G08B 7/06*
(84) GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 042 409**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) *G10K 11/178*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 042 412**
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *G10K 11/34*
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 042 422**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) *G11C 7/06*
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 042 448**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) *G21C 3/34*
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 042 454**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
(51) *H01F 17/06*
(84) FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 042 456**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) *H01F 17/06*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 042 462**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) *H01H 9/00*
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 042 469**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) *H01J 49/42*
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 042 520**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) *H01R 13/6461*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 042 576**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) *H04L 25/03*
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 042 585**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) *H04B 7/06*
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 042 622**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 042 706**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
(51) *H04N 21/44*
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 042 731**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) *H04L 12/413*
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 042 737**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) *H04L 1/00*
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 042 756**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) *H04W 52/36*
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 042 764**
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *H04W 60/00*
(84) HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **4 042 791**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) *H04W 72/04*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 042 814**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) *H04W 74/02*
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 042 825**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *H04L 1/1867*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 042 861**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 12.02.2024
IT 20.12.2023
LU 12.02.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *A01G 20/47*
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **4 042 899**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) ***A45C 13/10***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 042 941**
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
RS 07.11.2024
(51) ***A61B 5/145***
(84) HR 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 042 983**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***A61F 2/95***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 043 076**
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***C07K 7/56***
(84) ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 043 122**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***B22D 17/22***
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 043 142**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) ***B23K 26/03***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 043 149**
(84) CH 29.02.2024
ES 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***B25B 5/14***
(84) CZ 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 10.02.2024
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RS 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **4 043 152**
(84) CH 29.02.2024
ES 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
NO 20.12.2023
RO 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***E02F 9/22***
(84) CZ 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 11.02.2024
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RS 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **4 043 163**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) ***B25J 13/08***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 043 167**
(84) CZ 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 13.01.2024
MC 06.09.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***B27D 5/00***
(84) ES 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **4 043 173**
(84) CH 29.02.2024
GR 24.11.2023
IE 15.02.2024
MC 23.08.2023
RO 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) ***B29C 33/70***
(84) CZ 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
NO 23.11.2023
RS 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **4 043 175**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***B29C 43/26***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 043 181**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***B29C 49/56***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 043 194**
(84) CH 29.02.2024
ES 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
NO 23.11.2023
RO 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) ***B29D 11/00***
(84) CZ 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 16.02.2024
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RS 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **4 043 216**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***B41F 16/00***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 043 244**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***B60C 11/00***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 043 245**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***B60C 11/12***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 043 279**
(84) BE 29.02.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 11.02.2024
IT 13.09.2023
LU 11.02.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***B60P 1/64***
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 29.02.2024
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **4 043 300**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 10.02.2024
IT 18.10.2023
LU 10.02.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***B60T 1/10***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **4 043 305**
(84) CH 29.02.2024
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***B60T 13/68***
(84) CZ 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 10.02.2024
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RS 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **4 043 306**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LU 10.02.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***B60T 13/74***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 10.02.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **4 043 334**
(84) CH 29.02.2024
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***B63H 21/32***
(84) CZ 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 12.02.2024
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RS 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **4 043 339**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***B64C 5/10***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 043 348**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***B64D 47/06***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IE 12.02.2024
IT 17.01.2024
LU 12.02.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **4 043 398**
(51) ***C01B 33/18***

(84) AT 28.06.2023
CH 29.02.2024
DK 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LU 11.02.2024
MC 28.06.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023
(84) BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 11.02.2024
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NO 28.09.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **4 043 491**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
(51) *C07K 16/28*
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 043 502**
(84) CZ 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *C08F 220/00*
(84) GR 05.01.2024
IE 11.02.2024
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RS 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **4 043 566**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *C12N 15/113*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 043 593**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) *C22C 38/04*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 043 594**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
(51) *C21D 1/19*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 043 610**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) *C23C 26/00*
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 043 616**
(84) BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 11.02.2024
IT 19.07.2023
LU 11.02.2024
MC 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) *C25B 3/07*
(84) CH 29.02.2024
DK 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **4 043 629**
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
(51) *D04H 18/04*
(84) CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 043 631**
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *D06C 21/00*
(84) HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **4 043 635**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 15.02.2024
IT 23.08.2023
LU 15.02.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) *D06F 39/14*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
FR 29.02.2024
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **4 043 655**
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *E03D 11/14*
(84) CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 043 719**
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *F03B 17/02*
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 043 722**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 15.02.2024
IT 20.09.2023
LU 15.02.2024
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) *F03D 13/10*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **4 043 727**
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *F04B 7/04*
(84) ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 043 728**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) *F04B 13/00*
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 043 729**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) *F04B 39/00*
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 043 743**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *F16C 17/06*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 12.02.2024
IT 04.10.2023
LU 12.02.2024
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **4 043 753**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) *F16G 13/20*
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 043 755**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) *F16H 3/083*
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 043 770**
(84) CZ 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 10.01.2024
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RS 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) *F16L 1/11*
(84) ES 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
NO 20.12.2023
RO 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **4 043 772**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *F16L 21/08*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 043 783**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
(51) *F21S 41/265*
(84) BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023

GR 10.11.2023
IE 09.02.2024
IT 09.08.2023
LU 09.02.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **4 043 799**
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *F24C 15/20*
(84) CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 043 821**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) *F28D 15/02*
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 043 836**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) *G01D 18/00*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 10.02.2024
IT 20.09.2023
LU 10.02.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **4 043 841**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *G01F 23/284*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 043 856**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) *G01M 13/045*
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 043 870**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) *G01N 21/94*
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 043 887**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 15.02.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
(51) *G01N 35/04*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LU 15.02.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024

HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **4 043 891**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 12.02.2024
IT 05.07.2023
LU 12.02.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
RO 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023
(51) *G01R 27/02*
(84) BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **4 043 945**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) *G02B 30/56*
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 043 961**
(84) CZ 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
NO 16.11.2023
RO 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) *G03F 7/00*
(84) GR 17.11.2023
IE 11.02.2024
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RS 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **4 043 962**
(84) CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *G03F 7/027*
(84) GR 08.09.2023
IE 11.02.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **4 043 963**
(84) CZ 05.07.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
NO 05.10.2023
RO 05.07.2023
SK 05.07.2023
(51) *G03F 7/031*
(84) GR 06.10.2023
IE 11.02.2024
MC 05.07.2023
PL 05.07.2023
RS 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **4 043 973**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LU 12.02.2024
MC 26.07.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) *G05B 19/418*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 12.02.2024
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **4 043 974**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) *G05B 19/418*
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 043 975**
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
(51) *G05B 19/418*
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024

RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 043 976**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 14.06.2023
ES 14.06.2023
FR 29.02.2024
HR 14.06.2023
IS 14.10.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SK 14.06.2023
(51) *G05B 19/418*
(84) BG 14.06.2023
CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
GR 15.09.2023
IE 16.02.2024
IT 14.06.2023
LU 16.02.2024
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **4 043 986**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *G05D 1/00*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 043 988**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) *A47L 11/24*
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 044 018**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) *G06F 3/16*
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 044 050**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) *G06F 17/17*
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 044 140**
(84) CZ 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) *G08B 21/16*
(84) GR 28.12.2023
IE 15.02.2024
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RS 27.09.2023

(11) **4 044 141**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) *G08B 21/22*
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 044 194**
(84) CH 29.02.2024
GR 14.12.2023
IE 11.02.2024
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RS 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) *G16H 50/50*
(84) CZ 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **4 044 207**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) *H01H 13/04*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 044 218**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GR 18.04.2024
IE 11.02.2024
IT 17.01.2024
LU 11.02.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) *H01L 21/74*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
FR 17.03.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **4 044 225**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *H01L 23/495*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 044 353**
(84) BG 24.05.2023
DK 24.05.2023
ES 24.05.2023
GR 25.08.2023
IE 11.02.2024
IT 24.05.2023
LU 11.02.2024
MC 24.05.2023
NO 24.08.2023
RO 24.05.2023
SI 24.05.2023
SM 24.05.2023
(51) *H01M 50/503*
(84) CZ 24.05.2023
EE 24.05.2023
FI 24.05.2023
HR 24.05.2023
IS 24.09.2023
LT 24.05.2023
LV 24.05.2023
NL 24.05.2023
PT 25.09.2023
RS 24.05.2023
SK 24.05.2023

(11) **4 044 359**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) *H01P 1/18*
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 044 366**
(84) CH 29.02.2024
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
NO 25.01.2024
(51) *H01Q 1/22*
(84) CZ 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 12.02.2024
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **4 044 384**
(84) CZ 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 10.02.2024
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RS 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) *H02G 3/08*
(84) ES 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **4 044 433**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *H03H 17/06*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 044 506**
(84) BG 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) *H04L 45/00*
(84) GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **4 044 515**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) *H04L 41/5051*
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 044 525**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *H04L 45/12*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 044 526**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) *H04W 28/08*
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 044 531**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) *H04L 47/125*
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 044 541**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) *H04L 27/26*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 044 554**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 29.02.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *H04W 4/60*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 16.02.2024
IT 18.10.2023
LU 16.02.2024
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **4 044 557**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *H04W 4/50*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 044 559**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *H04L 45/64*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 044 580**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) *H04N 23/63*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 044 637**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) *H04W 8/02*
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 044 658**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 14.05.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 044 668**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) *H04L 1/1829*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 044 691**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
(51) *H04W 52/02*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024

IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 044 694** (51) ***H04W 52/02***
(84) AT 17.04.2024 BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 044 714** (51) ***H04W 72/04***
(84) AT 03.04.2024 BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 044 737** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 21.08.2024 BG 21.08.2024
ES 21.08.2024 FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 044 822** (51) ***A23G 1/00***
(84) AT 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NO 15.08.2024 PT 16.09.2024
RO 15.05.2024 RS 15.08.2024
SK 15.05.2024 SM 15.05.2024

(11) **4 044 828** (51) ***A23L 33/00***
(84) BG 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RS 07.11.2024

(11) **4 044 837** (51) ***A24F 40/00***
(84) CZ 10.04.2024 ES 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 NO 10.07.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 044 887** (51) ***A47J 42/50***
(84) HR 11.09.2024 RS 11.12.2024

(11) **4 044 889** (51) ***A47K 5/12***
(84) GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 RS 07.11.2024

(11) **4 044 894** (51) ***A47L 19/02***
(84) GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 NO 17.07.2024
RO 17.04.2024 RS 17.07.2024

(11) **4 044 904** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 29.05.2024 BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RO 29.05.2024 RS 29.08.2024
SK 29.05.2024 SM 29.05.2024

(11) **4 044 921** (51) ***A61B 5/12***
(84) BG 04.09.2024 ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 044 947** (51) ***A61B 18/14***
(84) AT 12.06.2024 BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **4 044 955** (51) ***A61B 90/00***
(84) AT 10.07.2024 BG 10.07.2024
ES 10.07.2024 FI 10.07.2024
GR 11.10.2024 HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **4 044 956** (51) ***A61B 90/00***
(84) AT 17.04.2024 BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 044 960** (51) ***A61C 9/00***
(84) CZ 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **4 044 972** (51) ***A61F 5/453***
(84) CZ 01.05.2024 ES 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 044 984** (51) ***A61H 11/00***
(84) AT 05.06.2024 BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 EE 05.06.2024
ES 05.06.2024 FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RO 05.06.2024 RS 05.09.2024
SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **4 045 097** (51) ***A61L 27/48***
(84) CZ 15.05.2024 ES 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 RO 15.05.2024
RS 15.08.2024 SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 045 116** (51) ***A61M 15/00***
(84) AT 17.04.2024 BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 045 163** (51) ***A63H 33/26***
(84) AT 21.08.2024 BG 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 045 195** (51) ***B05C 17/005***
(84) GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
NO 18.12.2024 RS 18.12.2024

(11) **4 045 211** (51) ***B22F 3/105***
(84) AT 10.07.2024 BG 10.07.2024
ES 10.07.2024 FI 10.07.2024
GR 11.10.2024 HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024 RS 10.10.2024

(11) **4 045 233** (51) ***B25F 5/00***
(84) BG 03.04.2024 CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024 EE 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RO 03.04.2024 RS 03.07.2024
SK 03.04.2024 SM 03.04.2024

(11) **4 045 252** (51) ***B29B 17/00***
(84) BG 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NO 03.07.2024 PT 05.08.2024
RO 03.04.2024 RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 045 259** (51) ***B29C 44/04***
(84) AT 17.04.2024 BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 045 263** (51) ***B29C 45/16***
(84) BG 14.08.2024 ES 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
LV 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RS 14.11.2024

(11) **4 045 264** (51) ***B29C 45/16***
(84) BG 14.08.2024 ES 14.08.2024

FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **4 045 267**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***B29C 45/27***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 045 268**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***B29C 45/27***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 045 271**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***B26D 3/00***
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 045 280**
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***B29C 48/695***
(84) HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 045 305**
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***B30B 15/06***
(84) CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 045 328**
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
(51) ***B41J 11/00***
(84) NO 25.12.2024

(11) **4 045 348**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***B60K 6/48***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 045 360**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***B60Q 5/00***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 045 390**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***B62D 57/02***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 045 397**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) ***B64C 7/02***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 045 399**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***B64C 25/28***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 045 402**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***B64C 25/42***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 045 405**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***B64D 11/06***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 045 410**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***B64D 33/02***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 045 414**
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) ***B65B 9/00***
(84) ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 045 419**
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) ***B65D 30/18***
(84) ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 045 428**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) ***B65D 75/34***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 045 431**
(84) BG 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***B65D 81/32***
(84) FI 11.09.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 045 440**
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***B65G 47/248***
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 045 448**
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***B66B 5/00***
(84) FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 045 459**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PT 30.12.2024
(51) ***C01B 21/086***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 045 464**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
PL 04.09.2024
(51) ***C02F 1/465***
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 045 483**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***C07D 209/82***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 045 550**
(84) CZ 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***C08F 251/00***
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 045 552**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***C08G 18/08***
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 045 590**
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
RO 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) ***C08L 23/12***
(84) HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 045 756**
(84) CH 31.01.2024
ES 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***E06B 11/08***
(84) CZ 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 07.01.2024
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RS 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **4 045 769**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***F01D 13/02***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 045 783**
(84) BG 04.09.2024
(51) ***F02D 41/00***
(84) ES 04.09.2024

FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 045 789**
(51) ***F03D 1/00***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 045 794**
(51) ***F03D 1/00***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 045 795**
(51) ***F03D 1/00***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 045 796**
(51) ***F03D 80/80***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 045 797**
(51) ***F03D 80/80***
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 045 813**
(51) ***F16D 65/12***
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **4 045 830**
(51) ***F16L 11/16***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 045 836**
(51) ***F16L 55/165***
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(84) HR 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 045 841**
(51) ***F21S 41/143***
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 045 863**
(51) ***F28F 9/00***
(84) CZ 19.06.2024
IS 19.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 045 868**
(51) ***F41H 7/04***
(84) BG 03.04.2024
EE 03.04.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(84) CZ 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 045 889**
(51) ***G01N 9/08***
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 045 963**
(51) ***G02B 26/10***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 045 968**
(51) ***G02F 1/1333***
(84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(84) ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 045 997**
(51) ***G06F 1/20***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 046 003**
(51) ***G06F 3/023***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 046 013**
(51) ***G06F 9/451***
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 046 025**
(51) ***G06F 12/02***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 046 059**
(51) ***G06V 40/40***
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 046 075**
(51) ***G06K 19/077***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 046 093**
(51) ***G06Q 10/02***
(84) CZ 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 046 098**
(51) ***G06Q 10/0631***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(84) CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 046 133**
(51) ***G06T 7/593***
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 046 147**
(51) ***G08B 17/113***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 046 150**
(51) ***G08G 1/0967***
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 046 154**
(51) ***G10K 11/178***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024

HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 046 158** (51) ***G11C 16/08***
(84) AT 30.08.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 30.08.2023 CZ 30.08.2023
DK 30.08.2023 EE 30.08.2023
ES 30.08.2023 FI 30.08.2023
GB 12.03.2024 GR 01.12.2023
HR 30.08.2023 IE 12.03.2024
IS 30.12.2023 IT 30.08.2023
LT 30.08.2023 LU 12.03.2024
LV 30.08.2023 MC 30.08.2023
NO 30.11.2023 PL 30.08.2023
PT 02.01.2024 RO 30.08.2023
RS 30.08.2023 SE 30.08.2023
SI 30.08.2023 SK 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **4 046 198** (51) ***H01L 27/146***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 EE 05.06.2024
ES 05.06.2024 FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 LV 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RO 05.06.2024
RS 05.09.2024 SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 046 229** (51) ***H01M 10/643***
(84) CZ 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 LV 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **4 046 233** (51) ***H01M 50/581***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RO 22.05.2024
RS 22.08.2024 SK 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **4 046 234** (51) ***H01P 1/208***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RO 22.05.2024
RS 22.08.2024 SK 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **4 046 244** (51) ***H01R 25/16***
(84) CZ 01.05.2024 (84) ES 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 046 297** (51) ***H04B 17/373***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LV 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 046 303** (51) ***H04W 40/30***
(84) ES 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 NO 04.12.2024
PL 04.09.2024 RS 04.12.2024

(11) **4 046 316** (51) ***H04K 1/00***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **4 046 335** (51) ***H04L 41/14***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024 FI 24.07.2024
GR 25.10.2024 HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 046 368** (51) ***H04L 67/00***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 046 405** (51) ***H04W 4/90***
(84) CZ 03.04.2024 (84) ES 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 046 456** (51) ***H04W 74/0808***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **4 046 463** (51) ***H05B 3/12***
(84) CZ 15.05.2024 (84) ES 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 RS 15.08.2024
SK 15.05.2024 SM 15.05.2024

(11) **4 046 503** (51) ***A24F 40/46***
(84) AT 29.11.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 29.02.2024 CZ 29.11.2023
DK 29.11.2023 EE 29.11.2023
ES 29.11.2023 GR 01.03.2024
HR 29.11.2023 IE 23.02.2024
IS 29.03.2024 LT 29.11.2023
LU 23.02.2024 LV 29.11.2023
MC 29.11.2023 NL 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
PT 01.04.2024 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SE 29.11.2023
SI 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **4 046 508** (51) ***A24F 40/10***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RO 22.05.2024 RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 046 541** (51) ***A47C 23/00***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 046 545** (51) ***A47C 27/06***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 046 557** (51) ***A47L 9/06***
(84) CZ 30.08.2023 (84) GR 01.12.2023
HR 30.08.2023 IE 16.02.2024
IS 30.12.2023 MC 30.08.2023
NO 30.11.2023 PL 30.08.2023
RO 30.08.2023 RS 30.08.2023
SK 30.08.2023 SM 30.08.2023

(11) **4 046 563** (51) ***A61B 1/00***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024 FI 24.07.2024
GR 25.10.2024 HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 046 579** (51) ***A61B 17/122***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
LV 18.09.2024 NO 18.12.2024
RS 18.12.2024

(11) **4 046 588** (51) ***A61C 7/14***
(84) CZ 19.06.2024 (84) GR 20.09.2024
HR 19.06.2024 IS 19.10.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
RO 19.06.2024 RS 19.09.2024
SK 19.06.2024 SM 19.06.2024

(11) **4 046 592** (51) ***A61C 17/08***
(84) CZ 17.01.2024 (84) GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IE 22.02.2024
IS 17.05.2024 MC 17.01.2024
PL 17.01.2024 RO 17.01.2024
RS 17.04.2024 SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **4 046 593** (51) ***A61C 19/00***
(84) CZ 19.06.2024 (84) GR 20.09.2024
HR 19.06.2024 IS 19.10.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
RO 19.06.2024 RS 19.09.2024
SK 19.06.2024 SM 19.06.2024

(11) **4 046 616** (51) ***A61F 13/15***

(84) BG 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 046 662**
(51) ***A61L 9/20***
(84) CZ 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 26.01.2024
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023
ES 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **4 046 684**
(51) ***A61N 5/06***
(84) CH 29.02.2024
GR 24.11.2023
IE 23.02.2024
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RS 23.08.2023
SM 23.08.2023
CZ 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
NO 23.11.2023
RO 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **4 046 692**
(51) ***A62C 3/16***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 046 718**
(51) ***B03C 1/28***
(84) CZ 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
PL 27.09.2023
RS 27.09.2023
SM 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 16.02.2024
MC 27.09.2023
RO 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **4 046 723**
(51) ***B07B 1/46***
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 046 741**
(51) ***B23K 26/0622***
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 23.02.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LU 23.02.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **4 046 766**
(51) ***B28D 1/04***
(84) CH 29.02.2024
ES 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SK 27.09.2023
CZ 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 19.02.2024
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RS 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **4 046 770**
(51) ***B29C 33/26***
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
FI 14.02.2024
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 046 788**
(51) ***B30B 9/12***
(84) CZ 29.05.2024
HR 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 046 817**
(51) ***B44C 1/00***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 23.02.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LU 23.02.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **4 046 825**
(51) ***B60C 11/00***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 046 826**
(51) ***B60C 11/00***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 046 855**
(51) ***B60L 15/20***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 046 869**
(51) ***B60Q 3/14***
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IE 18.02.2024
IT 14.02.2024
LU 18.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 046 886**
(51) ***B60W 30/16***
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 046 892**
(51) ***B62D 1/02***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
CZ 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 046 893**
(51) ***B62D 1/02***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 046 896**
(51) ***B62D 35/00***
(84) CH 29.02.2024
ES 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023
CZ 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 18.02.2024
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **4 046 916**
(51) ***B65B 5/06***
(84) BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LV 19.07.2023
NO 19.10.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
CH 29.02.2024
EE 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 18.02.2024
LT 19.07.2023
MC 19.07.2023
PL 19.07.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **4 046 940**
(51) ***B65F 3/04***
(84) CZ 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 22.02.2024
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RS 15.11.2023
SM 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **4 046 951**
(51) ***B66B 1/34***
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 046 952**
(51) ***B66B 13/30***
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 046 957**
(51) ***B66F 3/10***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024

NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 047 007** (51) ***C07K 7/06***
(84) CZ 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 047 024** (51) ***H01L 23/29***
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 047 060** (51) ***C09D 5/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IE 19.02.2024
IT 14.02.2024
LU 19.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 047 135** (51) ***E02B 5/08***
(84) BE 29.02.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IE 19.02.2024
IT 31.01.2024
LU 19.02.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 047 152** (51) ***E04C 2/20***
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 19.02.2024
IT 13.09.2023
LU 19.02.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 29.02.2024
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **4 047 165** (51) ***E05D 3/18***
(84) BE 29.02.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 29.02.2024
IE 18.02.2024
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
(84) BG 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LU 18.02.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **4 047 171** (51) ***E06B 9/02***
(84) CZ 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(84) GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 047 174** (51) ***E21B 1/24***
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 047 175** (51) ***E21B 1/24***
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
RS 31.10.2024
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024

(11) **4 047 176** (51) ***E21B 7/02***
(84) CZ 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(84) ES 29.05.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 047 178** (51) ***E21B 17/03***
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 17.02.2024
IT 13.09.2023
LU 17.02.2024
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 29.02.2024
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **4 047 179** (51) ***E21B 17/03***
(84) CH 29.02.2024
ES 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
RO 13.09.2023
SK 13.09.2023
(84) CZ 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 17.02.2024
MC 13.09.2023
RS 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **4 047 205** (51) ***F03D 80/50***
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
EE 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 19.02.2024
IT 20.12.2023
LU 19.02.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **4 047 210** (51) ***F04C 18/356***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 047 211** (51) ***F04D 3/00***
(84) CH 29.02.2024
GR 29.09.2023
IE 22.02.2024
MC 28.06.2023
PL 28.06.2023
SK 28.06.2023
(84) CZ 28.06.2023
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
NO 28.09.2023
RS 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **4 047 225** (51) ***F16B 45/02***
(84) CZ 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(84) GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 047 249** (51) ***F16K 1/36***
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 047 250** (51) ***H01L 21/687***
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 22.02.2024
IT 29.11.2023
LU 22.02.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(84) BE 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FR 29.02.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **4 047 265** (51) ***F21V 21/02***
(84) BE 29.02.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FR 29.02.2024
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LU 22.02.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
FI 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 22.02.2024
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **4 047 292** (51) ***F25D 17/06***
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 18.03.2024
IT 22.11.2023
LU 18.03.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FR 31.03.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **4 047 313** (51) ***G01C 21/00***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024

ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 047 323**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) ***G01D 5/20***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 17.02.2024
IT 26.07.2023
LU 17.02.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **4 047 329**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
(51) ***G01G 11/00***
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 047 333**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) ***G01H 9/00***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 047 336**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) ***G01K 7/42***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 047 344**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) ***G01N 1/36***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 047 388**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
(51) ***G01S 7/481***
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 047 440**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***G05D 1/02***
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 047 469**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***G06F 3/16***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 047 480**
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***H04L 69/163***
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 047 484**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***G06F 13/10***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 047 485**
(84) CH 29.02.2024
ES 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***G06F 13/42***
(84) CZ 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 17.02.2024
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **4 047 487**
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***G06F 21/62***
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 047 514**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 29.02.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***G06F 18/21***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 19.02.2024
IT 11.10.2023
LU 19.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **4 047 515**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 29.02.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***G06F 18/21***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 19.02.2024
IT 11.10.2023
LU 19.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **4 047 519**
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
(51) ***G06V 30/412***
(84) HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 047 521**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LU 23.02.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***G06K 19/07***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 23.02.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **4 047 595**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) ***G10H 7/00***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 047 632**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
FR 29.02.2024
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) ***H01J 37/20***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 23.02.2024
IT 09.08.2023
LU 23.02.2024
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **4 047 730**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 17.02.2024
IT 30.08.2023
LU 17.02.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) ***H01M 50/207***
(84) BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **4 047 742**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
(51) ***H01Q 1/22***
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 047 758**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***B29C 45/00***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 047 759**
(84) GR 25.07.2024
NO 24.07.2024
(51) ***H01S 5/022***
(84) IS 24.08.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 047 760**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***H01S 5/02345***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 047 814**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *H02P 6/15*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 047 860**
(84) CZ 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *H04L 9/08*
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 047 879**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) *H04L 41/0853*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 047 902**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *H04L 65/403*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 047 903**
(84) CH 29.02.2024
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *H04L 67/12*
(84) CZ 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 17.02.2024
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RS 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **4 047 916**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) *H04N 1/00*
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 047 933**
(84) AT 31.07.2024
IS 30.11.2024
PT 02.12.2024
(51) *H04N 19/82*
(84) BG 31.07.2024
LV 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 048 001**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *H04W 60/04*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 048 002**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) *H04W 72/04*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 048 021**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LU 19.02.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *H04W 84/12*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 19.02.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **4 048 027**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) *H05B 6/64*
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 048 038**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) *H05K 5/06*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 048 047**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) *A01B 3/46*
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 048 048**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
(51) *A01B 59/041*
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 048 052**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) *A01C 21/00*
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 048 119**
(84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PT 04.11.2024
(51) *A46B 3/16*
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 048 194**
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) *A61C 13/20*
(84) ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 048 196**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) *A61C 19/04*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 048 220**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) *A61F 13/496*
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 048 221**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *A61F 13/496*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 048 246**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) *C07F 9/54*
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **4 048 247**
(84) CZ 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) *A61K 31/137*
(84) GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 048 301**
(84) GR 19.12.2024
RS 18.12.2024
(51) *A61K 38/17*
(84) HR 18.09.2024

(11) **4 048 336**
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) *A61M 1/14*
(84) CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 048 353**
(84) CZ 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *A61M 11/00*
(84) ES 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 048 368**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) *A61N 1/05*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 048 414**
(51) *A63B 9/00*

(84) GR 19.12.2024
RS 18.12.2024

(84) HR 18.09.2024

(11) **4 048 423**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(51) ***B01D 29/58***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 048 424**
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(51) ***B01D 27/06***
(84) ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 048 426**
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(51) ***B01D 27/06***
(84) ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 048 428**
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(51) ***B01D 46/00***
(84) ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 048 446**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(51) ***B05B 7/00***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 048 493**
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
SK 15.05.2024

(51) ***B27K 3/02***
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 048 526**
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(51) ***B42D 25/382***
(84) ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 048 529**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(51) ***B60C 9/20***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 048 530**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(51) ***B60C 11/00***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 048 547**
(84) CZ 03.04.2024
HR 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(51) ***B61L 27/16***
(84) GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 048 565**
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(51) ***B60T 17/22***
(84) ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 048 566**
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(51) ***B60L 7/14***
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 048 580**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(51) ***B60L 50/20***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 048 598**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(51) ***B65D 5/38***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 048 609**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(51) ***B65D 85/816***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 048 613**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024

(51) ***B65G 47/52***
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 048 615**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024

(51) ***B65G 67/20***
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 048 667**
(84) CZ 03.07.2024

(51) ***C07D 403/04***
(84) ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(84) HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 048 764**
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(51) ***C11B 1/00***
(84) HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024

(11) **4 048 798**
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(51) ***C12N 15/86***
(84) ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 048 820**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(51) ***C12R 1/01***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 048 821**
(84) CZ 05.06.2024
HR 05.06.2024
PL 05.06.2024
SK 05.06.2024

(51) ***C21B 7/10***
(84) ES 05.06.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 048 835**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(51) ***D06F 75/12***
(84) FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 048 838**
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(51) ***D21H 27/00***
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 048 841**
(84) CZ 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(51) ***E02D 3/12***
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 048 848**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024

(51) ***E05D 15/52***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 048 858**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PT 18.11.2024

(51) ***E21B 41/00***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **4 048 870**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(51) ***F01D 5/18***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024

RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 048 871**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) ***F01D 5/18***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 048 877**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
(51) ***F02D 41/00***
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 048 895**
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***F04B 43/00***
(84) CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 048 903**
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) ***F15B 15/14***
(84) ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 048 906**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***F16B 7/04***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 048 907**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
(51) ***F16B 12/12***
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 048 909**
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***F16B 21/02***
(84) CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 048 917**
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
(51) ***F15B 15/14***
(84) NO 25.12.2024

(11) **4 048 919**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(51) ***F16F 15/06***
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 048 921**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***F16H 3/66***
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 048 931**
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) ***F16L 41/08***
(84) ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 048 945**
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***F22B 37/24***
(84) HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **4 048 952**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***F23M 5/02***
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 048 956**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***F24C 15/32***
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 048 967**
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) ***F25D 23/08***
(84) ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 048 968**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) ***F25D 27/00***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 048 992**
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) ***G01K 1/14***
(84) ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 049 022**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***G01N 31/10***
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 049 024**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***G01N 33/00***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 049 034**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***G01N 33/58***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 049 045**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***G01R 29/08***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 049 083**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
(51) ***G02F 1/017***
(84) FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024

(11) **4 049 099**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
RS 04.12.2024
(51) ***G05B 19/042***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 049 116**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***G06F 3/01***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 049 139**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***G06F 9/50***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 049 142**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***G06F 12/02***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 049 178**
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***B07C 5/34***
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 049 232**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) ***G06T 3/4069***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 049 250**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
(51) ***G07G 1/00***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024

LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 049 253** (51) *G08B 13/191*
(84) CZ 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 049 269** (51) *G10L 15/22*
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 049 271** (51) *G10L 21/0272*
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 049 292** (51) *G21B 1/05*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
CZ 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 049 312** (51) *H01L 25/075*
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 049 323** (51) *H10N 30/05*
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
PL 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 049 332** (51) *H01M 10/04*
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 049 343** (51) *H01R 4/48*
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 049 347** (51) *H01R 13/502*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 049 392** (51) *H04L 1/00*
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 049 429** (51) *G06F 16/951*
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 049 433** (51) *H04L 67/306*
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 049 439** (51) *H04M 1/57*
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 049 443** (51) *G02B 7/00*
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **4 049 467** (51) *H04L 61/4511*
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 049 472** (51) *H04W 12/12*
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 049 476** (51) *H04W 24/06*
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
PL 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 049 530** (51) *A01G 9/14*
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **4 049 540** (51) *A23K 20/147*
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
BG 03.07.2024
FI 03.07.2024
LV 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 049 550** (51) *A43B 13/18*
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 049 559** (51) *A47J 19/02*
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 049 584** (51) *A61B 5/11*
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 049 614** (51) *A61C 8/00*
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 049 631** (51) *A61F 2/64*
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 049 690** (51) *A61L 31/02*
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 049 739** (51) *B01D 45/12*
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 049 769** (51) *B21B 39/16*
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 049 790** (51) *B24B 27/00*
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 049 799** (51) *B25H 3/02*
(84) CH 29.02.2024
GR 12.01.2024
IE 26.02.2024
MC 11.10.2023
RO 11.10.2023
SK 11.10.2023
CZ 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
NO 11.01.2024
RS 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **4 049 817** (51) *B26B 21/56*
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 049 829** (51) *B29C 64/124*
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 049 855**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***B60C 1/00***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 049 856**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***B60C 1/00***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 049 857**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***B60C 3/00***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 049 861**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***B60C 11/03***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 049 862**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***B60C 11/03***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 049 892**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***B60N 2/50***
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 049 907**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) ***B60T 13/12***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 049 910**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) ***B60W 50/023***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 049 940**
(84) CH 29.02.2024
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
NO 27.12.2023
RS 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***B65D 71/00***
(84) GR 28.12.2023
IE 25.02.2024
MC 27.09.2023
RO 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **4 049 942**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
GR 18.04.2024
IE 25.02.2024
IT 17.01.2024
LU 25.02.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) ***B65D 71/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **4 049 949**
(84) CH 29.02.2024
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***B07C 5/36***
(84) CZ 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 26.02.2024
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RS 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **4 050 045**
(84) BE 29.02.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LU 26.02.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***C08F 220/18***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 26.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **4 050 072**
(84) CH 29.02.2024
GR 12.01.2024
IE 26.02.2024
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RS 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***C09D 11/101***
(84) CZ 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **4 050 202**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***F03D 1/06***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 050 213**
(84) CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) ***F04B 43/073***
(84) GR 08.09.2023
IE 19.01.2024
MC 07.06.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **4 050 228**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 31.05.2023
ES 31.05.2023
FR 29.02.2024
HR 31.05.2023
IS 30.09.2023
LU 26.02.2024
MC 31.05.2023
NO 31.08.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SI 31.05.2023
SM 31.05.2023
(51) ***F16C 17/02***
(84) BG 31.05.2023
CZ 31.05.2023
EE 31.05.2023
FI 31.05.2023
GR 01.09.2023
IE 26.02.2024
LT 31.05.2023
LV 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
RO 31.05.2023
SE 31.05.2023
SK 31.05.2023

(11) **4 050 237**
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***F16H 21/50***
(84) CZ 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 050 249**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) ***F17C 1/16***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **4 050 256**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(51) ***F21V 21/30***
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 050 258**
(84) CZ 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***F23D 14/60***
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 050 263**
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
(51) ***F24B 1/192***
(84) FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 050 282**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***F24H 9/18***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 050 325**
(84) CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) ***G01N 21/3563***
(84) GR 08.09.2023
IE 24.02.2024
MC 07.06.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **4 050 400**
(84) CZ 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 19.01.2024
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***G02B 27/00***
(84) ES 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **4 050 427**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***G04G 21/04***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 050 450**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
(51) ***G05D 1/00***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024

PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 050 465** (51) *G06F 3/041*
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 050 492** (51) *G06F 13/42*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 050 517** (51) *G06K 19/08*
(84) CH 29.02.2024
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SK 25.10.2023
CZ 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 25.02.2024
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RS 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **4 050 623** (51) *H01B 13/00*
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
PL 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 050 634** (51) *H01H 33/56*
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FR 29.02.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 25.02.2024
IT 15.11.2023
LU 25.02.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **4 050 635** (51) *H01H 33/666*
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FR 29.02.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 25.02.2024
IT 15.11.2023
LU 25.02.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **4 050 636** (51) *H01H 71/56*
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 24.02.2024
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 050 705** (51) *H01M 50/10*
(84) CZ 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 050 710** (51) *H01M 50/403*
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 050 762** (51) *H02K 1/18*
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 050 763** (51) *H02K 1/18*
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 050 790** (51) *H02P 6/08*
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 050 835** (51) *H04L 7/00*
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 050 870** (51) *H04M 1/02*
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 050 875** (51) *H04M 3/51*
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
LU 24.02.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 050 880** (51) *H04N 1/00*
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 050 896** (51) *H04N 19/12*
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 050 916** (51) *H04W 4/20*
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 050 917** (51) *G05D 1/00*
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 050 950** (51) *H04W 72/40*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 050 951** (51) *H04W 48/12*
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 050 988** (51) *A01G 9/04*
(84) CZ 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 051 027** (51) *A24F 40/42*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 051 043** (51) *A43B 13/12*
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024

CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 051 046** (51) ***A43C 1/00***
(84) CZ 03.04.2024 (84) ES 03.04.2024
GR 04.07.2024 IS 03.08.2024
NO 03.07.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 051 052** (51) ***A45D 40/06***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 EE 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 051 054** (51) ***A46B 3/18***
(84) BG 17.04.2024 (84) CZ 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RO 17.04.2024 RS 17.07.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **4 051 074** (51) ***A47L 9/14***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 051 092** (51) ***A61B 5/00***
(84) CZ 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 RS 05.09.2024
SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **4 051 105** (51) ***A61B 5/103***
(84) CZ 26.06.2024 (84) ES 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **4 051 136** (51) ***A61B 17/80***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
LV 18.09.2024 NO 18.12.2024
RS 18.12.2024

(11) **4 051 151** (51) ***A61B 18/18***
(84) CZ 01.05.2024 (84) ES 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 051 182** (51) ***A61F 2/24***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024 FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 051 190** (51) ***A61F 5/44***
(84) CZ 22.05.2024 (84) GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
RO 22.05.2024 RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 051 201** (51) ***A61F 13/02***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RO 29.05.2024 RS 29.08.2024
SK 29.05.2024 SM 29.05.2024

(11) **4 051 207** (51) ***A61J 1/20***
(84) HR 10.07.2024 (84) IS 10.11.2024
NO 10.10.2024 RS 10.10.2024

(11) **4 051 226** (51) ***A61K 8/49***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024 FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **4 051 407** (51) ***B01D 29/15***
(84) CZ 01.05.2024 (84) ES 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 051 412** (51) ***B01D 53/18***
(84) CZ 19.06.2024 (84) ES 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 RS 19.09.2024
SK 19.06.2024 SM 19.06.2024

(11) **4 051 457** (51) ***B25J 5/00***
(84) BG 17.07.2024 (84) ES 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LV 17.07.2024 NL 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024 RS 17.10.2024

(11) **4 051 458** (51) ***B25J 9/00***
(84) BG 11.09.2024 (84) FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 HR 11.09.2024
LV 11.09.2024 NO 11.12.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 051 471** (51) ***B28B 1/26***
(84) ES 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 NO 04.12.2024
PL 04.09.2024 RS 04.12.2024

(11) **4 051 500** (51) ***B41C 1/14***
(84) ES 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **4 051 520** (51) ***B60J 5/06***
(84) ES 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **4 051 537** (51) ***B60Q 1/30***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
LV 18.09.2024 NO 18.12.2024
RS 18.12.2024

(11) **4 051 545** (51) ***B60S 1/56***
(84) CZ 10.04.2024 (84) ES 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 051 547** (51) ***B60T 8/17***
(84) BG 03.07.2024 (84) CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
LV 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 051 566** (51) ***B63B 1/24***
(84) CZ 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 051 587** (51) ***B64D 11/00***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 051 588** (51) ***B64D 11/00***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RO 15.05.2024
RS 15.08.2024 SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 051 594** (51) ***B25J 9/00***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **4 051 621** (51) ***B66F 9/14***
(84) CZ 10.04.2024 (84) ES 10.04.2024

GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 051 658** (51) ***C07C 51/265***
(84) BG 04.09.2024 (84) FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 HR 04.09.2024
LV 04.09.2024 NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 051 722** (51) ***C08G 18/79***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024 RS 25.12.2024

(11) **4 051 810** (51) ***C12Q 1/6816***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024 FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RS 28.11.2024

(11) **4 051 832** (51) ***D01H 4/48***
(84) BG 01.05.2024 (84) DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 051 844** (51) ***E04B 1/84***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LV 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 051 845** (51) ***E04B 1/84***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 EE 19.06.2024
ES 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 LV 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RO 19.06.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 051 852** (51) ***E04G 21/04***
(84) BG 31.07.2024 (84) ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
LV 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024 RS 31.10.2024

(11) **4 051 879** (51) ***F01D 9/04***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024 FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **4 051 891** (51) ***F02C 1/04***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024 FI 31.07.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 051 937** (51) ***F16K 51/02***
(84) BG 03.07.2024 (84) CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024 FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024 RS 03.10.2024

(11) **4 051 939** (51) ***F16L 25/12***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024 FI 10.07.2024
GR 11.10.2024 HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **4 051 942** (51) ***F16L 37/084***
(84) BG 15.05.2024 (84) CZ 15.05.2024
DK 15.05.2024 EE 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RO 15.05.2024 RS 15.08.2024
SK 15.05.2024 SM 15.05.2024

(11) **4 051 943** (51) ***F16L 37/091***
(84) BG 24.07.2024 (84) ES 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
LV 24.07.2024 NL 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024 RS 24.10.2024

(11) **4 051 976** (51) ***F28D 9/00***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RO 22.05.2024
RS 22.08.2024 SK 22.05.2024

(11) **4 051 980** (51) ***F42B 35/00***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RS 07.11.2024

(11) **4 052 031** (51) ***G01N 31/22***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 EE 05.06.2024
ES 05.06.2024 FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RO 05.06.2024 RS 05.09.2024
SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **4 052 038** (51) ***G01N 33/543***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024 FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 052 074** (51) ***G02B 5/20***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024 FI 31.07.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 052 084** (51) ***G02B 26/08***
(84) AT 11.10.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 11.01.2024 CZ 11.10.2023
DK 11.10.2023 EE 11.10.2023
ES 11.10.2023 GR 12.01.2024
HR 11.10.2023 IE 13.01.2024
IS 11.02.2024 LT 11.10.2023
LU 13.01.2024 LV 11.10.2023
MC 11.10.2023 NL 11.10.2023
NO 11.01.2024 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SE 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **4 052 117** (51) ***G06F 3/01***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024 FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 052 162** (51) ***G06F 21/62***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024 FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **4 052 181** (51) ***G06K 19/06***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024 FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 052 188** (51) ***G06N 3/063***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024 FI 31.07.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 052 313** (51) ***C25B 1/01***
(84) CZ 03.04.2024 (84) ES 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 052 322** (51) ***H01M 10/48***
(84) CZ 12.06.2024 (84) GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
PL 12.06.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024

SM 12.06.2024

(11) **4 052 436** (51) ***H04L 65/4038***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024 FI 10.07.2024
GR 11.10.2024 HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **4 052 442** (51) ***H04L 67/288***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024 FI 17.07.2024
GR 18.10.2024 HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **4 052 448** (51) ***H04L 69/326***
(84) CH 31.01.2024 (84) CZ 11.10.2023
ES 11.10.2023 GB 24.01.2024
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IE 24.01.2024 IS 11.02.2024
MC 11.10.2023 NO 11.01.2024
PL 11.10.2023 RO 11.10.2023
RS 11.10.2023 SK 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **4 052 449** (51) ***H04L 67/12***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024 FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **4 052 481** (51) ***H04R 1/40***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024 FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **4 052 483** (51) ***H04R 5/02***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024 FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **4 052 484** (51) ***H04R 9/02***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024 FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 052 491** (51) ***H04W 4/08***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RO 22.05.2024
RS 22.08.2024 SK 22.05.2024

(11) **4 052 498** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 LV 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 052 542** (51) ***H05B 47/115***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 EE 05.06.2024
ES 05.06.2024 FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RO 05.06.2024 RS 05.09.2024
SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **4 052 548** (51) ***H05K 5/00***
(84) BG 24.07.2024 (84) ES 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
LV 24.07.2024 NL 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024 RS 24.10.2024

(11) **4 052 550** (51) ***A01B 39/16***
(84) GR 07.03.2024 (84) HR 06.12.2023
IE 05.03.2024 IS 06.04.2024
MC 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **4 052 551** (51) ***A01B 39/16***
(84) GR 01.03.2024 (84) HR 29.11.2023
IE 05.03.2024 IS 29.03.2024
MC 29.11.2023 NO 29.02.2024
PL 29.11.2023 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **4 052 555** (51) ***A01C 15/02***
(84) ES 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **4 052 559** (51) ***A01D 43/08***
(84) BG 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024 RS 11.12.2024

(11) **4 052 562** (51) ***A01D 61/00***
(84) CZ 28.06.2023 (84) ES 28.06.2023
GR 29.09.2023 HR 28.06.2023
IE 04.03.2024 IS 28.10.2023
MC 28.06.2023 NO 28.09.2023
RO 28.06.2023 RS 28.06.2023
SK 28.06.2023 SM 28.06.2023

(11) **4 052 610** (51) ***A47B 9/00***
(84) GR 26.12.2024 (84) NO 25.12.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 052 622** (51) ***A47J 37/07***
(84) BG 05.06.2024 (84) CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
LV 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RO 05.06.2024 RS 05.09.2024
SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **4 052 668** (51) ***A61B 17/34***
(84) AT 31.05.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 31.05.2023 CH 31.01.2024
CZ 31.05.2023 DK 31.05.2023
EE 31.05.2023 ES 31.05.2023
FI 31.05.2023 FR 31.01.2024
GB 03.01.2024 GR 01.09.2023
HR 31.05.2023 IE 03.01.2024
IS 30.09.2023 IT 31.05.2023
LT 31.05.2023 LU 03.01.2024
LV 31.05.2023 MC 31.05.2023
NL 31.05.2023 NO 31.08.2023
PL 31.05.2023 PT 02.10.2023
RO 31.05.2023 RS 31.05.2023
SE 31.05.2023 SI 31.05.2023
SK 31.05.2023 SM 31.05.2023

(11) **4 052 688** (51) ***A61F 13/49***
(84) GR 28.03.2024 (84) HR 27.12.2023
IE 05.03.2024 IS 27.04.2024
MC 27.12.2023 NO 27.03.2024
RO 27.12.2023 RS 27.12.2023
SK 27.12.2023 SM 27.12.2023

(11) **4 052 746** (51) ***A61M 11/00***
(84) CZ 03.07.2024 (84) ES 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 RS 03.10.2024

(11) **4 052 752** (51) ***A61M 25/00***
(84) CZ 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 052 774** (51) ***C02F 1/44***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 052 817** (51) ***B22C 7/02***
(84) CZ 19.06.2024 (84) ES 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 RO 19.06.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 052 839** (51) ***B23P 19/06***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RO 24.04.2024 RS 24.07.2024
SK 24.04.2024 SM 24.04.2024

(11) **4 052 872** (51) ***B26D 7/20***
(84) CZ 27.12.2023 (84) GR 28.03.2024
HR 27.12.2023 IE 01.03.2024
IS 27.04.2024 MC 27.12.2023
NO 27.03.2024 PL 27.12.2023
RO 27.12.2023 RS 27.12.2023
SK 27.12.2023 SM 27.12.2023

(11) **4 052 892** (51) ***B29D 30/02***

(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 052 924**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 03.03.2024
IT 04.10.2023
LU 03.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***B60B 29/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 31.03.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **4 052 928**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
(51) ***B60C 11/03***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 052 929**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***B60C 11/03***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 052 946**
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***B60K 15/03***
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 052 959**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***B60N 2/06***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 052 962**
(84) BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) ***B60P 3/00***
(84) BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 03.03.2024
IT 26.07.2023
LU 03.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **4 052 975**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
(84) FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024

(51) ***B60T 13/26***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 052 978**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) ***B60T 17/22***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 052 983**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 04.03.2024
IT 16.08.2023
LU 04.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) ***B60W 60/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **4 052 995**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 05.03.2024
IT 10.01.2024
LU 05.03.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***B62D 15/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
FR 10.03.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **4 053 017**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) ***B64D 11/06***
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 053 019**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***B64U 20/30***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 053 025**
(84) BG 13.09.2023
EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 03.03.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***B65B 5/08***
(84) DK 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LU 03.03.2024
MC 13.09.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **4 053 033**
(84) CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***B65D 25/46***
(84) ES 29.05.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 053 095**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) ***C07C 37/66***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 053 102**
(84) CZ 12.06.2024
IS 12.10.2024
SK 12.06.2024
(51) ***C07C 303/02***
(84) HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 053 131**
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) ***C07F 5/00***
(84) ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 053 194**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 03.03.2024
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) ***C08J 5/18***
(84) BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LU 03.03.2024
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **4 053 213**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***C08L 63/00***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 053 234**
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***C09J 7/21***
(84) HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **4 053 252**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***C10M 169/02***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 053 333**
(84) CZ 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) ***D21H 17/35***
(84) ES 17.01.2024
IE 02.03.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024

(11) **4 053 341**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***E01F 8/00***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 053 342**
(84) CZ 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 01.03.2024
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RS 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***E02D 17/13***
(84) ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **4 053 350**
(84) BE 31.03.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 04.03.2024
IT 03.01.2024
LU 04.03.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***E03F 5/06***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 053 352**
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 03.03.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***E04B 1/70***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LU 03.03.2024
MC 13.12.2023
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **4 053 353**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***E04B 2/90***
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 053 354**
(84) BG 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***E04B 9/16***
(84) EE 08.05.2024
IS 08.09.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 053 358**
(84) CZ 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
RO 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) ***E04G 21/32***
(84) GR 24.11.2023
IE 04.03.2024
MC 23.08.2023
RS 23.08.2023

(11) **4 053 375**
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***E21B 41/00***
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 053 384**
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
(51) ***F01N 3/021***
(84) CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 053 441**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) ***F16K 15/20***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 053 448**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***F21S 41/689***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 053 461**
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***F24D 19/10***
(84) HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **4 053 474**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***F25B 41/40***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 053 475**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***F25B 41/40***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 053 487**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) ***F28D 15/02***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 053 494**
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
(51) ***G01B 7/06***
(84) HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 053 495**
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
(51) ***G01B 7/06***
(84) HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024

(11) **4 053 510**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 05.03.2024
IT 08.11.2023
LU 05.03.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***G01D 5/26***
(84) BE 31.03.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FR 31.03.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **4 053 517**
(51) ***G01F 23/284***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 01.03.2024
IT 25.10.2023
LU 01.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 31.03.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **4 053 519**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) ***G01S 7/4863***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 053 520**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) ***H01L 27/146***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 053 522**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***G01J 3/45***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 053 524**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***G01K 1/02***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 053 530**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***G01L 9/08***
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 053 535**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***G01N 15/02***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 053 569**
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GR 28.12.2023
(51) ***G01R 23/02***
(84) BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 31.03.2024
HR 27.09.2023

IE 05.03.2024
IT 27.09.2023
LU 05.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **4 053 650** (51) *G05B 13/02*
(84) BE 31.03.2024 (84) BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023 EE 06.09.2023
FI 06.09.2023 GR 07.12.2023
HR 06.09.2023 IE 01.03.2024
IS 06.01.2024 LT 06.09.2023
LU 01.03.2024 LV 06.09.2023
MC 06.09.2023 NO 06.12.2023
PL 06.09.2023 RO 06.09.2023
RS 06.09.2023 SE 06.09.2023
SI 06.09.2023 SK 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **4 053 662** (51) *G05D 1/02*
(84) CZ 07.06.2023 (84) ES 07.06.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
IE 01.03.2024 IS 07.10.2023
MC 07.06.2023 NO 07.09.2023
PL 07.06.2023 RO 07.06.2023
RS 07.06.2023 SK 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **4 053 674** (51) *G06F 1/16*
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 053 677** (51) *G06F 3/01*
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024 RS 25.12.2024

(11) **4 053 683** (51) *G06F 3/041*
(84) CZ 01.05.2024 (84) ES 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 053 722** (51) *G06F 21/54*
(84) AT 29.11.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 29.02.2024 CZ 29.11.2023
DK 29.11.2023 EE 29.11.2023
ES 29.11.2023 FR 31.03.2024
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IE 01.03.2024 IS 29.03.2024
IT 29.11.2023 LT 29.11.2023
LU 01.03.2024 LV 29.11.2023
MC 29.11.2023 NO 29.02.2024
PL 29.11.2023 PT 01.04.2024
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SE 29.11.2023 SI 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **4 053 736** (51) *G06V 10/82*
(84) CZ 16.08.2023 (84) ES 16.08.2023
GR 17.11.2023 HR 16.08.2023
IE 03.03.2024 IS 16.12.2023
MC 16.08.2023 NO 16.11.2023
PL 16.08.2023 RO 16.08.2023
RS 16.08.2023 SK 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **4 053 816** (51) *G08G 1/01*
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 053 860** (51) *H01F 6/00*
(84) AT 21.06.2023 (84) BG 21.06.2023
CZ 21.06.2023 DK 21.06.2023
EE 21.06.2023 ES 21.06.2023
FI 21.06.2023 GR 22.09.2023
HR 21.06.2023 IE 05.03.2024
IS 21.10.2023 IT 21.06.2023
LT 21.06.2023 LU 05.03.2024
LV 21.06.2023 MC 21.06.2023
NL 21.06.2023 NO 21.09.2023
PL 21.06.2023 PT 23.10.2023
RO 21.06.2023 RS 21.06.2023
SE 21.06.2023 SI 21.06.2023
SK 21.06.2023 SM 21.06.2023

(11) **4 053 865** (51) *H01G 4/005*
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 053 871** (51) *H01H 3/30*
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
LV 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RS 14.11.2024

(11) **4 053 904** (51) *H10K 59/121*
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 053 915** (51) *H01L 29/74*
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 EE 19.06.2024
ES 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RO 19.06.2024 RS 19.09.2024
SK 19.06.2024 SM 19.06.2024

(11) **4 053 916** (51) *H01L 29/78*
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 ES 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
LV 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024 RS 03.10.2024

(11) **4 053 985** (51) *H01M 50/409*
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024 FI 31.07.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 053 991** (51) *H01M 50/60*
(84) CZ 03.07.2024 (84) ES 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 RS 03.10.2024

(11) **4 054 049** (51) *H02J 7/00*
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RO 29.05.2024 RS 29.08.2024
SK 29.05.2024 SM 29.05.2024

(11) **4 054 067** (51) *H02M 1/00*
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024 RS 25.12.2024

(11) **4 054 145** (51) *H04L 9/40*
(84) AT 10.01.2024 (84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IE 05.03.2024 IS 10.05.2024
IT 10.01.2024 LT 10.01.2024
LV 10.01.2024 MC 10.01.2024
NL 10.01.2024 NO 10.04.2024
PL 10.01.2024 PT 10.05.2024
RO 10.01.2024 RS 10.04.2024
SE 10.01.2024 SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **4 054 166** (51) *H04N 1/00*
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 054 206** (51) *H04R 19/00*
(84) AT 13.09.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 13.09.2023 CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023 EE 13.09.2023
ES 13.09.2023 FI 13.09.2023
GR 14.12.2023 HR 13.09.2023
IE 01.03.2024 IS 13.01.2024
IT 13.09.2023 LT 13.09.2023
LU 01.03.2024 LV 13.09.2023
MC 13.09.2023 NL 13.09.2023
NO 13.12.2023 PL 13.09.2023
PT 15.01.2024 RO 13.09.2023
RS 13.09.2023 SE 13.09.2023
SI 13.09.2023 SK 13.09.2023

SM 13.09.2023

(11) **4 054 219** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 EE 05.06.2024
ES 05.06.2024 FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RO 05.06.2024 RS 05.09.2024
SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **4 054 226** (51) ***H04B 7/185***
(84) ES 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 NO 11.12.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 054 231** (51) ***H04W 74/00***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RO 22.05.2024
RS 22.08.2024 SK 22.05.2024

(11) **4 054 236** (51) ***H04W 36/00***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 054 262** (51) ***H04W 72/04***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024 FI 10.07.2024
GR 11.10.2024 HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **4 054 302** (51) ***A01B 3/46***
(84) ES 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **4 054 303** (51) ***A01B 5/14***
(84) ES 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 054 304** (51) ***A01M 21/02***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 054 311** (51) ***A01D 34/43***
(84) BG 03.04.2024 (84) CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024 EE 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PT 05.08.2024
RO 03.04.2024 RS 03.07.2024
SK 03.04.2024 SM 03.04.2024

(11) **4 054 321** (51) ***A01K 1/00***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024 FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 054 349** (51) ***A23K 40/25***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
LV 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 RS 28.11.2024

(11) **4 054 355** (51) ***A24B 15/167***
(84) HR 05.06.2024 (84) IS 05.10.2024
NO 05.09.2024 RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 054 361** (51) ***A24F 40/465***
(84) HR 15.05.2024 (84) IS 15.09.2024
NO 15.08.2024 RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 054 372** (51) ***A42B 3/32***
(84) GR 26.12.2024 (84) RS 25.12.2024

(11) **4 054 378** (51) ***A45D 1/04***
(84) CZ 26.06.2024 (84) GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **4 054 390** (51) ***A47L 5/26***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024 FI 24.07.2024
GR 25.10.2024 HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 054 394** (51) ***A47L 13/16***
(84) BG 10.07.2024 (84) FI 10.07.2024
GR 11.10.2024 HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PT 11.11.2024 RS 10.10.2024

(11) **4 054 416** (51) ***A61B 5/1486***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024 FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 054 440** (51) ***A61B 17/12***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 EE 05.06.2024
ES 05.06.2024 FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RO 05.06.2024 RS 05.09.2024
SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **4 054 456** (51) ***A61B 18/02***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024 FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 054 475** (51) ***A61C 8/00***
(84) CZ 10.04.2024 (84) GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **4 054 525** (51) ***A61K 9/00***
(84) IS 19.10.2024 (84) SM 19.06.2024

(11) **4 054 620** (51) ***A61K 38/26***
(84) IS 29.09.2024 (84) SM 29.05.2024

(11) **4 054 662** (51) ***A61L 27/50***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024 FI 10.07.2024
GR 11.10.2024 HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024 RS 10.10.2024

(11) **4 054 737** (51) ***B01D 17/06***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 054 761** (51) ***B01J 35/40***
(84) BG 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024 RS 11.12.2024

(11) **4 054 779** (51) ***B22F 10/50***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 054 794** (51) ***B23Q 11/00***
(84) ES 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 054 795** (51) ***B23Q 11/10***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
LV 18.09.2024 NO 18.12.2024
RS 18.12.2024

(11) **4 054 825** (51) ***B29C 64/118***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 054 832** (51) ***B32B 1/00***
(84) CZ 29.05.2024 (84) GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
NO 29.08.2024 RO 29.05.2024
RS 29.08.2024 SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 054 854** (51) ***B42D 25/324***
(84) CZ 26.06.2024 (84) EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LV 26.06.2024

NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 054 861** (51) ***B60C 11/03***
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 054 895** (51) ***B60P 7/08***
(84) BG 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
EE 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 054 903** (51) ***B60S 1/52***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **4 054 933** (51) ***B64C 23/04***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 054 935** (51) ***B64D 27/02***
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 054 946** (51) ***B65D 43/02***
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 054 950** (51) ***B65D 47/08***
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 054 989** (51) ***C04B 20/02***
(84) HR 04.09.2024
RS 04.12.2024
(84) NO 04.12.2024

(11) **4 054 990** (51) ***C04B 20/02***
(84) HR 04.09.2024
RS 04.12.2024
(84) NO 04.12.2024

(11) **4 055 000** (51) ***C07C 51/41***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 055 093** (51) ***C08K 3/32***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 055 102** (51) ***C08L 23/12***
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LU 02.03.2024
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 02.03.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **4 055 129** (51) ***C10M 105/60***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 055 160** (51) ***C12N 15/10***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 055 177** (51) ***C12N 15/90***
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 055 190** (51) ***C12Q 1/6883***
(84) CZ 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 055 191** (51) ***C12Q 1/6883***
(84) CZ 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 055 216** (51) ***D01F 1/10***
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 055 230** (51) ***E04B 2/02***
(84) CZ 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 055 245** (51) ***E21B 21/00***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
RS 11.12.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 055 249** (51) ***E21B 33/038***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **4 055 259** (51) ***F02C 7/14***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 055 282** (51) ***F15B 15/14***
(84) BG 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PT 04.11.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 055 285** (51) ***F16B 5/04***
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **4 055 289** (51) ***F16B 45/02***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024

(11) **4 055 297** (51) ***F16F 1/368***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 30.01.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LU 30.01.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **4 055 308** (51) ***F16L 15/08***
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 055 328** (51) ***F24D 10/00***
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
PL 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 055 332** (51) ***F25D 11/02***
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 055 337**
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
(51) *F26B 3/12*
(84) HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 055 358**
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *G01K 1/16*
(84) CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 055 370**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) *G01N 21/25*
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 055 389**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *G01N 33/68*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 055 401**
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) *G01R 15/18*
(84) ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **4 055 411**
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) *G01S 13/86*
(84) ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 055 430**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) *G02B 6/44*
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **4 055 452**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
PL 04.09.2024
(51) *G05B 19/4093*
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 055 455**
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) *G05B 23/02*
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 055 459**
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
(51) *G05D 1/00*
(84) CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 055 477**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) *G06F 9/455*
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 055 488**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *G06F 12/14*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 055 503**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 055 513**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) *G06K 7/10*
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 055 530**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) *G16H 50/20*
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 055 571**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) *G08B 13/08*
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 055 633**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) *H01L 29/78*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 055 642**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) *H10K 85/60*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 055 658**
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) *H01M 50/403*
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 055 661**
(51) *H01Q 3/20*
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 055 663**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *H01R 4/70*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 055 704**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
(51) *H02M 1/32*
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 055 732**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *H04L 1/00*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 055 758**
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 055 765**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 055 788**
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *H04L 25/03*
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 055 801**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
RS 04.12.2024
(51) *H04L 67/10*
(84) FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024

(11) **4 055 807**
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *H04N 23/45*
(84) HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **4 055 835**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) *H04R 5/02*
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 055 841**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
(51) *H04W 4/02*
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024

NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 055 844**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(51) ***H04W 4/06***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 055 849**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(51) ***H04W 4/70***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 055 869**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(51) ***H04L 1/00***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 055 891**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(51) ***H04L 43/50***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 055 897**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(51) ***H04W 74/0833***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **4 055 923**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(51) ***H04W 64/00***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 055 946**
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(51) ***H04W 72/23***
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 055 969**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024

(51) ***H04W 74/00***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 055 983**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(51) ***H04L 1/00***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 055 994**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
SM 12.06.2024

(51) ***H05B 6/80***
(84) EE 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 055 997**
(84) CZ 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(51) ***H05B 47/19***
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 056 021**
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(51) ***A01D 41/14***
(84) CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 056 066**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(51) ***A43B 13/04***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 056 075**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024

(51) ***A47F 1/02***
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 056 112**
(84) CZ 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 12.03.2024
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RS 25.10.2023
SM 25.10.2023

(51) ***A61B 5/08***
(84) ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **4 056 121**
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(51) ***A61B 6/03***
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 056 234**
(84) CZ 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(51) ***A61Q 11/00***
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 056 251**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(51) ***B01D 29/15***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 056 253**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(51) ***B01D 35/30***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 056 307**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 20.05.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(51) ***B27B 17/02***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 056 337**
(84) BE 31.03.2024
DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LU 11.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(51) ***B26D 7/18***
(84) BG 27.09.2023
EE 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 11.03.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **4 056 350**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024

(51) ***B29C 49/42***
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 056 395**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(51) ***B60J 7/16***
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 056 427**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 08.03.2024
IT 02.08.2023
LU 08.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SK 02.08.2023

(51) ***B60R 11/04***
(84) BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **4 056 430**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 09.03.2024
IT 13.09.2023
LU 09.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(51) ***B60R 19/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FR 31.03.2024
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **4 056 434**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
FR 31.03.2024

(51) ***B60T 8/32***
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GR 21.12.2023

HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
IE 09.03.2024
IT 20.09.2023
LU 09.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **4 056 435** (51) ***B60T 8/32***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024 FI 31.07.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 056 456** (51) ***B62D 21/02***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 056 463** (51) ***B63B 59/02***
(84) CZ 19.06.2024 (84) ES 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 RO 19.06.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 056 488** (51) ***B65D 5/74***
(84) CZ 01.05.2024 (84) GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
NO 01.08.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 056 492** (51) ***B65D 39/00***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 056 505** (51) ***B65G 47/76***
(84) ES 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 056 506** (51) ***B65H 45/18***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
ES 31.07.2024 FI 31.07.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 LV 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 056 531** (51) ***C01B 3/36***
(84) AT 11.10.2023 (84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IE 12.03.2024 IS 11.02.2024
IT 11.10.2023 LT 11.10.2023
LU 12.03.2024 LV 11.10.2023
MC 11.10.2023 NO 11.01.2024
PL 11.10.2023 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SE 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **4 056 548** (51) ***C07C 7/148***
(84) CZ 10.01.2024 (84) ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IE 08.03.2024 IS 10.05.2024
MC 10.01.2024 NO 10.04.2024
PL 10.01.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **4 056 549** (51) ***C07C 7/148***
(84) CZ 08.05.2024 (84) GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 RO 08.05.2024
RS 08.08.2024 SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 056 598** (51) ***C08F 2/00***
(84) AT 13.09.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 13.09.2023 CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023 EE 13.09.2023
FI 13.09.2023 GR 14.12.2023
HR 13.09.2023 IE 09.03.2024
IS 13.01.2024 LT 13.09.2023
LU 09.03.2024 LV 13.09.2023
MC 13.09.2023 NL 13.09.2023
NO 13.12.2023 PL 13.09.2023
PT 15.01.2024 RO 13.09.2023
RS 13.09.2023 SE 13.09.2023
SI 13.09.2023 SK 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **4 056 599** (51) ***C08F 2/00***
(84) AT 26.07.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 26.07.2023 CZ 26.07.2023
DK 26.07.2023 EE 26.07.2023
FI 26.07.2023 GR 27.10.2023
HR 26.07.2023 IE 09.03.2024
IS 26.11.2023 LT 26.07.2023
LU 09.03.2024 LV 26.07.2023
MC 26.07.2023 NL 26.07.2023
NO 26.10.2023 PL 26.07.2023
PT 27.11.2023 RO 26.07.2023
RS 26.07.2023 SE 26.07.2023
SI 26.07.2023 SK 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **4 056 636** (51) ***C08K 13/02***
(84) ES 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **4 056 670** (51) ***C11B 7/00***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024 FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 056 730** (51) ***C23C 16/448***
(84) ES 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **4 056 739** (51) ***C30B 23/00***
(84) ES 27.12.2023 (84) GR 28.03.2024
HR 27.12.2023 IE 11.03.2024
IS 27.04.2024 MC 27.12.2023
NO 27.03.2024 PL 27.12.2023
RO 27.12.2023 RS 27.12.2023
SK 27.12.2023 SM 27.12.2023

(11) **4 056 752** (51) ***D06F 95/00***
(84) BG 12.06.2024 (84) CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **4 056 758** (51) ***E01C 19/00***
(84) BE 31.03.2024 (84) BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023 DK 13.09.2023
EE 13.09.2023 ES 13.09.2023
FI 13.09.2023 GR 14.12.2023
HR 13.09.2023 IE 10.03.2024
IS 13.01.2024 LT 13.09.2023
LU 10.03.2024 LV 13.09.2023
MC 13.09.2023 NL 13.09.2023
NO 13.12.2023 PT 15.01.2024
RO 13.09.2023 RS 13.09.2023
SE 13.09.2023 SI 13.09.2023
SK 13.09.2023 SM 13.09.2023

(11) **4 056 759** (51) ***E01C 19/48***
(84) BG 14.08.2024 (84) ES 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
LV 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **4 056 760** (51) ***E01C 19/48***
(84) BE 31.03.2024 (84) BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023 DK 09.08.2023
EE 09.08.2023 ES 09.08.2023
FI 09.08.2023 GR 10.11.2023
HR 09.08.2023 IE 12.03.2024
IS 09.12.2023 LT 09.08.2023
LU 12.03.2024 LV 09.08.2023
MC 09.08.2023 NL 09.08.2023
NO 09.11.2023 PT 11.12.2023
RO 09.08.2023 RS 09.08.2023
SE 09.08.2023 SI 09.08.2023
SK 09.08.2023 SM 09.08.2023

(11) **4 056 830** (51) ***F02P 5/15***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024 FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 056 837** (51) ***F03D 1/06***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 EE 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **4 056 849** (51) ***F04C 18/32***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 EE 19.06.2024
ES 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024

PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 056 862**
(84) AL 03.04.2024
(51) *F16B 19/08*

(11) **4 056 891**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *F21Y 115/10*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 056 960**
(84) BE 31.03.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FR 31.03.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LU 11.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *G01F 1/66*
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 11.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **4 056 974**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
(51) *G01K 13/02*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 057 002**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) *C09K 11/06*
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 057 012**
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *G01R 27/02*
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 057 016**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) *G01R 31/28*
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 057 043**
(84) CZ 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *G02B 7/02*
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 057 079**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
(51) *G04B 3/04*
(84) BE 31.03.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 10.03.2024
IT 18.10.2023
LU 10.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **4 057 087**
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IE 08.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(51) *G05B 19/05*
(84) ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 057 091**
(84) CZ 17.01.2024
GR 18.04.2024
IE 09.03.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024
(51) *G05B 23/02*
(84) ES 17.01.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **4 057 132**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) *G06F 7/544*
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 057 134**
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IE 11.03.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
(51) *G06F 9/445*
(84) ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 057 165**
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) *G06F 21/32*
(84) ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **4 057 173**
(84) CZ 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 09.03.2024
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RS 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *G06F 21/64*
(84) ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **4 057 257**
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) *G08G 99/00*
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 057 314**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *H01H 31/12*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 057 320**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) *H01J 37/22*
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 057 483**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *H02K 3/28*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 057 484**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) *H02K 9/19*
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 057 495**
(84) CZ 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
RO 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *H02P 6/00*
(84) GR 19.01.2024
IE 12.03.2024
MC 18.10.2023
RS 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **4 057 503**
(84) CZ 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 11.03.2024
MC 20.12.2023
RS 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *H02S 20/00*
(84) ES 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
PL 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **4 057 517**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) *H04B 1/40*
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 057 545**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 057 561**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024

(11) **4 057 586**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
(51) *H04W 4/06*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024

NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 057 587**
(51) ***H04L 9/40***
(84) CZ 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023
(84) ES 06.09.2023
IE 08.03.2024
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023

(11) **4 057 601**
(51) ***H04M 1/72436***
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 057 613**
(51) ***H04N 23/51***
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 12.03.2024
IT 04.10.2023
LU 12.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **4 057 621**
(51) ***G01S 7/4861***
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 057 633**
(51) ***G11B 27/031***
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 057 643**
(51) ***H04R 25/00***
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 12.03.2024
IT 08.11.2023
LU 12.03.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **4 057 684**
(51) ***H04W 28/02***
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GB 13.02.2024
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 29.02.2024
GR 28.12.2023
IE 13.02.2024
IT 27.09.2023
LU 13.02.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **4 057 727**
(51) ***H04B 1/3827***
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
(84) FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 057 730**
(51) ***H04W 4/50***
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 057 736**
(51) ***H04W 72/04***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 057 741**
(51) ***H04L 5/00***
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 057 745**
(51) ***H04W 72/04***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 057 755**
(51) ***H04W 72/12***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 057 798**
(51) ***A01G 23/083***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 057 817**
(51) ***A01N 37/10***
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 057 823**
(51) ***A23C 9/152***
(84) GR 12.12.2024
RS 11.12.2024
(84) HR 11.09.2024

(11) **4 057 826**
(51) ***A23J 1/00***
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 057 828**
(51) ***A23K 20/142***
(84) CZ 22.05.2024
IS 22.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(84) HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 057 841**
(51) ***A23C 21/00***
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
(84) FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 057 855**
(51) ***B63C 9/125***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 057 858**
(51) ***A41D 27/28***
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 057 861**
(51) ***A41G 5/02***
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
(84) HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 057 863**
(51) ***A43B 7/08***
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 057 887**
(51) ***A61B 5/00***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
(84) HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024

(11) **4 057 957**
(51) ***A61F 7/12***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 057 972**
(51) ***A61G 5/04***
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 057 979**
(51) ***A61H 31/00***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(84) FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 057 997**
(51) ***A61K 9/50***
(84) CZ 17.04.2024
(84) ES 17.04.2024

GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 058 009**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) ***A61K 31/23***
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 058 209**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***B05B 11/00***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 058 229**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***B23K 9/073***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 058 230**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***B23K 9/32***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 058 243**
(84) CZ 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***B25B 23/04***
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 058 244**
(84) CZ 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***B25B 23/10***
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 058 303**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***B60C 9/20***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 058 305**
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***B60C 15/06***
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 058 336**
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***B61F 1/08***
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 058 350**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***B64C 13/16***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 058 364**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) ***B64F 5/30***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 058 365**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***B64F 5/40***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 058 379**
(84) CZ 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***B65D 85/32***
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 058 380**
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***B65F 1/06***
(84) CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 058 381**
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) ***B65F 1/06***
(84) ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 058 382**
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***B65F 1/06***
(84) CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 058 384**
(84) GR 05.12.2024
(51) ***B65G 1/04***
(84) HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 058 391**
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***B66B 19/00***
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 058 412**
(84) CZ 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***C02F 1/52***
(84) GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 058 415**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) ***C03C 15/00***
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 058 418**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
(51) ***C03C 27/06***
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 058 448**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***C07D 417/04***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 058 450**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***C07D 417/14***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 058 494**
(84) AT 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
(51) ***C08G 77/16***
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024

(11) **4 058 541**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***C10L 9/08***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 058 629**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***D07B 1/06***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 058 633**
(51) ***D21H 15/08***

(84) CZ 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 058 640**
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(51) ***E03C 1/08***
(84) ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **4 058 667**
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(51) ***F02K 9/40***
(84) CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 058 672**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(51) ***F03D 80/80***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 058 673**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(51) ***F03G 7/04***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 058 682**
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(51) ***F16D 43/208***
(84) CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 058 704**
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(51) ***F16K 31/06***
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 058 868**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(51) ***G06F 3/04883***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 058 944**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024

(51) ***G06N 3/09***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 059 009**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(51) ***G10K 11/178***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 059 013**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(51) ***G10L 21/02***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 059 018**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 22.05.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(51) ***G11C 11/54***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 059 039**
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(51) ***H01J 37/32***
(84) ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 059 049**
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(51) ***H01L 23/373***
(84) CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 059 067**
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(51) ***H10K 85/10***
(84) HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 059 068**
(84) BG 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
RS 21.11.2024

(51) ***H10K 85/60***
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 059 124**
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(51) ***H02K 15/00***
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 059 125**

(51) ***H02K 15/00***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 059 164**
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(51) ***H04L 1/08***
(84) HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **4 059 169**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(51) ***H04L 1/1867***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 059 207**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(51) ***H04L 67/289***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 059 231**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(51) ***H04R 23/00***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 059 241**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(51) ***H04W 4/80***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 059 258**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024

(51) ***H04L 5/00***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 059 266**
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(51) ***H04W 48/00***
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 059 270**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(51) ***H04W 48/20***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 059 323**
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(51) ***H05B 47/19***
(84) CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 059 352**
(84) AT 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 17.03.2024

(51) ***A23L 3/36***
(84) BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023

IT 12.07.2023
LU 17.03.2024
MC 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **4 059 366** (51) ***A24F 40/57***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 059 369** (51) ***A41D 13/002***
(84) CZ 15.05.2024 (84) GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
NO 15.08.2024 RO 15.05.2024
RS 15.08.2024 SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 059 415** (51) ***A61B 5/022***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 EE 05.06.2024
ES 05.06.2024 FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RO 05.06.2024 RS 05.09.2024
SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **4 059 465** (51) ***A61C 7/10***
(84) GR 11.07.2024 (84) HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 NO 10.07.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **4 059 467** (51) ***A61C 8/00***
(84) AT 23.08.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 23.08.2023 CZ 23.08.2023
DK 23.08.2023 EE 23.08.2023
FI 23.08.2023 GR 24.11.2023
HR 23.08.2023 IE 16.03.2024
IS 23.12.2023 LT 23.08.2023
LU 16.03.2024 LV 23.08.2023
MC 23.08.2023 NL 23.08.2023
NO 23.11.2023 PL 23.08.2023
PT 26.12.2023 RO 23.08.2023
RS 23.08.2023 SE 23.08.2023
SI 23.08.2023 SK 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **4 059 468** (51) ***A61C 8/00***
(84) AT 09.08.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 09.08.2023 CZ 09.08.2023
DK 09.08.2023 EE 09.08.2023
FI 09.08.2023 GR 10.11.2023
HR 09.08.2023 IE 16.03.2024
IS 09.12.2023 IT 09.08.2023
LT 09.08.2023 LU 16.03.2024
LV 09.08.2023 MC 09.08.2023
NL 09.08.2023 NO 09.11.2023
PL 09.08.2023 PT 11.12.2023
RO 09.08.2023 RS 09.08.2023
SE 09.08.2023 SI 09.08.2023
SK 09.08.2023 SM 09.08.2023

(11) **4 059 469** (51) ***A61C 8/00***
(84) AT 22.11.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 22.02.2024 CZ 22.11.2023
DK 22.11.2023 EE 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IE 16.03.2024 IS 22.03.2024
LT 22.11.2023 LU 16.03.2024
LV 22.11.2023 MC 22.11.2023
NL 22.11.2023 NO 22.02.2024
PL 22.11.2023 PT 22.03.2024
RO 22.11.2023 RS 22.11.2023
SE 22.11.2023 SI 22.11.2023
SK 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **4 059 472** (51) ***A61C 17/02***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024 FI 24.07.2024
GR 25.10.2024 HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 059 485** (51) ***A61H 1/02***
(84) CZ 08.05.2024 (84) ES 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 RO 08.05.2024
RS 08.08.2024 SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 059 486** (51) ***A61H 3/04***
(84) GR 26.12.2024 (84) NO 25.12.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 059 562** (51) ***A61N 1/32***
(84) GR 01.11.2024 (84) HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 RS 31.10.2024

(11) **4 059 611** (51) ***B04B 5/08***
(84) AT 10.01.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 10.01.2024 CZ 10.01.2024
DK 10.01.2024 EE 10.01.2024
ES 10.01.2024 GR 11.04.2024
HR 10.01.2024 IE 17.03.2024
IS 10.05.2024 LT 10.01.2024
LU 17.03.2024 LV 10.01.2024
MC 10.01.2024 NL 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **4 059 622** (51) ***B07B 1/00***
(84) AT 19.07.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 19.07.2023 CZ 19.07.2023
DK 19.07.2023 EE 19.07.2023
ES 19.07.2023 FI 19.07.2023
FR 31.03.2024 GR 20.10.2023
HR 19.07.2023 IE 15.03.2024
IS 19.11.2023 IT 19.07.2023
LT 19.07.2023 LU 15.03.2024
LV 19.07.2023 MC 19.07.2023
NL 19.07.2023 NO 19.10.2023
PL 19.07.2023 PT 20.11.2023
RO 19.07.2023 RS 19.07.2023
SE 19.07.2023 SI 19.07.2023
SK 19.07.2023 SM 19.07.2023

(11) **4 059 623** (51) ***B07B 1/15***
(84) AT 18.10.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 18.01.2024 CZ 18.10.2023
DK 18.10.2023 EE 18.10.2023
ES 18.10.2023 FR 31.03.2024
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IE 15.03.2024 IS 18.02.2024
IT 18.10.2023 LT 18.10.2023
LU 15.03.2024 LV 18.10.2023
MC 18.10.2023 NL 18.10.2023
NO 18.01.2024 PL 18.10.2023
PT 19.02.2024 RO 18.10.2023
RS 18.10.2023 SE 18.10.2023
SI 18.10.2023 SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **4 059 667** (51) ***B25H 3/02***
(84) CZ 08.05.2024 (84) ES 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 RO 08.05.2024
RS 08.08.2024 SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 059 675** (51) ***B26D 1/08***
(84) CZ 21.06.2023 (84) ES 21.06.2023
HR 21.06.2023 IE 17.03.2024
IS 21.10.2023 MC 21.06.2023
NO 21.09.2023 PL 21.06.2023
RO 21.06.2023 RS 21.06.2023
SK 21.06.2023 SM 21.06.2023

(11) **4 059 682** (51) ***B28B 7/24***
(84) CZ 30.08.2023 (84) ES 30.08.2023
GR 01.12.2023 HR 30.08.2023
IE 26.01.2024 IS 30.12.2023
MC 30.08.2023 NO 30.11.2023
PL 30.08.2023 RO 30.08.2023
RS 30.08.2023 SK 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **4 059 689** (51) ***B29C 43/58***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
LV 18.09.2024 NO 18.12.2024
RS 18.12.2024

(11) **4 059 690** (51) ***B29C 44/12***
(84) CZ 22.05.2024 (84) ES 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 RO 22.05.2024
RS 22.08.2024 SK 22.05.2024

(11) **4 059 693** (51) ***B29C 48/00***
(84) BE 31.03.2024 (84) BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023 DK 26.07.2023
EE 26.07.2023 ES 26.07.2023
FI 26.07.2023 FR 31.03.2024
GR 27.10.2023 HR 26.07.2023
IE 17.03.2024 IS 26.11.2023
IT 26.07.2023 LT 26.07.2023
LU 17.03.2024 LV 26.07.2023
MC 26.07.2023 NL 26.07.2023
NO 26.10.2023 PL 26.07.2023
PT 27.11.2023 RO 26.07.2023
RS 26.07.2023 SE 26.07.2023
SI 26.07.2023 SK 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **4 059 694** (51) ***B29C 48/00***
(84) BG 21.06.2023 (84) CZ 21.06.2023
DK 21.06.2023 EE 21.06.2023
ES 21.06.2023 FI 21.06.2023
GR 22.09.2023 HR 21.06.2023
IE 17.03.2024 IS 21.10.2023
IT 21.06.2023 LT 21.06.2023
LU 17.03.2024 LV 21.06.2023
MC 21.06.2023 NL 21.06.2023
NO 21.09.2023 PL 21.06.2023
PT 23.10.2023 RO 21.06.2023
RS 21.06.2023 SE 21.06.2023
SI 21.06.2023 SK 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **4 059 708** (51) ***B32B 15/08***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024

CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 059 716**
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) ***B41F 21/10***
(84) ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **4 059 717**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***B41F 23/04***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 059 718**
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***B41F 23/06***
(84) CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 059 726**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***B41J 2/325***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 059 752**
(84) CZ 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 17.03.2024
MC 18.10.2023
RO 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***B60J 5/06***
(84) ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
NO 18.01.2024
RS 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **4 059 770**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) ***B60L 58/12***
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 059 785**
(84) CZ 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 16.03.2024
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RS 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) ***B60S 1/38***
(84) ES 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
NO 23.11.2023
RO 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **4 059 789**
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
(51) ***B60T 8/17***
(84) HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 059 793**
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
(51) ***B60T 17/22***
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
FI 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 17.03.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LU 17.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **4 059 848**
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IE 17.03.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***B65B 1/32***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
FR 28.04.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
LU 17.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 059 857**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 15.03.2024
IT 12.07.2023
LU 15.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
(51) ***B65D 5/48***
(84) BE 31.03.2024
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **4 059 860**
(84) CZ 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 17.03.2024
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RS 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***B65D 6/18***
(84) ES 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **4 059 868**
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***B65G 1/08***
(84) CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 059 911**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***C04B 35/581***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 059 918**
(84) BE 31.03.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 18.03.2024
IT 11.10.2023
LU 18.03.2024
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***C07F 9/6574***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
FR 31.03.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **4 059 966**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) ***C08B 37/00***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 059 985**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) ***C08G 65/336***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 060 097**
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***C30B 15/04***
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 060 122**
(84) CZ 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 18.03.2024
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RS 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***E02D 3/12***
(84) ES 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **4 060 138**
(84) IS 03.08.2024
(51) ***E04B 1/94***
(84) SM 03.04.2024

(11) **4 060 141**
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 18.03.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(51) ***E04F 13/08***
(84) ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **4 060 153**
(84) CZ 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 18.03.2024
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***E05C 17/48***
(84) ES 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **4 060 161**
(84) CZ 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 18.03.2024
MC 28.06.2023
PL 28.06.2023
RS 28.06.2023
(51) ***E21B 17/05***
(84) ES 28.06.2023
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
NO 28.09.2023
RO 28.06.2023
SK 28.06.2023

SM 28.06.2023

(11) **4 060 170** (51) ***F01N 13/18***
(84) CZ 22.11.2023, GR 23.02.2024, IE 18.03.2024, MC 22.11.2023, PL 22.11.2023, RS 22.11.2023, SM 22.11.2023
(84) ES 22.11.2023, HR 22.11.2023, IS 22.03.2024, NO 22.02.2024, RO 22.11.2023, SK 22.11.2023

(11) **4 060 173** (51) ***F02C 1/00***
(84) CZ 30.08.2023, HR 30.08.2023, IS 30.12.2023, NO 30.11.2023, RS 30.08.2023, SM 30.08.2023
(84) GR 01.12.2023, IE 17.03.2024, MC 30.08.2023, RO 30.08.2023, SK 30.08.2023

(11) **4 060 218** (51) ***F16M 11/10***
(84) AT 01.05.2024, CZ 01.05.2024, EE 01.05.2024, FI 01.05.2024, HR 01.05.2024, LV 01.05.2024, PL 01.05.2024, RO 01.05.2024, SK 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024, DK 01.05.2024, ES 01.05.2024, GR 02.08.2024, IS 01.09.2024, NO 01.08.2024, PT 02.09.2024, RS 01.08.2024, SM 01.05.2024

(11) **4 060 229** (51) ***F22B 3/02***
(84) ES 07.08.2024, HR 07.08.2024, NO 07.11.2024, RS 07.11.2024
(84) GR 08.11.2024, IS 07.12.2024, PL 07.08.2024

(11) **4 060 230** (51) ***F23G 7/06***
(84) HR 21.08.2024, RS 21.11.2024
(84) IS 21.12.2024

(11) **4 060 255** (51) ***F25B 41/39***
(84) AT 09.08.2023, BG 09.08.2023, DK 09.08.2023, ES 09.08.2023, GR 10.11.2023, IE 18.03.2024, LT 09.08.2023, LV 09.08.2023, NL 09.08.2023, PL 09.08.2023, RO 09.08.2023, SE 09.08.2023, SK 09.08.2023
(84) BE 31.03.2024, CZ 09.08.2023, EE 09.08.2023, FI 09.08.2023, HR 09.08.2023, IS 09.12.2023, LU 18.03.2024, MC 09.08.2023, NO 09.11.2023, PT 11.12.2023, RS 09.08.2023, SI 09.08.2023, SM 09.08.2023

(11) **4 060 266** (51) ***F25D 17/04***
(84) AT 03.07.2024, CZ 03.07.2024, FI 03.07.2024, HR 03.07.2024, LV 03.07.2024, NO 03.10.2024, PT 04.11.2024
(84) BG 03.07.2024, ES 03.07.2024, GR 04.10.2024, IS 03.11.2024, NL 03.07.2024, PL 03.07.2024, RS 03.10.2024

(11) **4 060 272** (51) ***F28D 1/02***
(84) CZ 02.08.2023, GR 03.11.2023, IE 19.03.2024, MC 02.08.2023, PL 02.08.2023, RS 02.08.2023, SM 02.08.2023
(84) ES 02.08.2023, HR 02.08.2023, IS 02.12.2023, NO 02.11.2023, RO 02.08.2023, SK 02.08.2023

(11) **4 060 276** (51) ***F28F 1/14***
(84) AT 24.04.2024, CZ 24.04.2024, EE 24.04.2024, FI 24.04.2024, HR 24.04.2024, LV 24.04.2024, NO 24.07.2024, PT 26.08.2024, RS 24.07.2024, SM 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024, DK 24.04.2024, ES 24.04.2024, GR 25.07.2024, IS 24.08.2024, NL 24.04.2024, PL 24.04.2024, RO 24.04.2024, SK 24.04.2024

(11) **4 060 287** (51) ***G01C 19/5656***
(84) ES 10.07.2024, HR 10.07.2024, NO 10.10.2024, RS 10.10.2024
(84) GR 11.10.2024, IS 10.11.2024, PL 10.07.2024

(11) **4 060 295** (51) ***G01F 1/84***
(84) CZ 07.06.2023, GR 08.09.2023, IE 25.01.2024, MC 07.06.2023, PL 07.06.2023, RS 07.06.2023, SM 07.06.2023
(84) ES 07.06.2023, HR 07.06.2023, IS 07.10.2023, NO 07.09.2023, RO 07.06.2023, SK 07.06.2023

(11) **4 060 328** (51) ***G01N 21/01***
(84) CZ 26.07.2023, GR 27.10.2023, IE 18.03.2024, MC 26.07.2023, PL 26.07.2023, RS 26.07.2023, SM 26.07.2023
(84) ES 26.07.2023, HR 26.07.2023, IS 26.11.2023, NO 26.10.2023, RO 26.07.2023, SK 26.07.2023

(11) **4 060 338** (51) ***G01N 33/68***
(84) ES 17.07.2024, HR 17.07.2024, NO 17.10.2024, RS 17.10.2024
(84) GR 18.10.2024, IS 17.11.2024, PL 17.07.2024

(11) **4 060 354** (51) ***H04L 12/10***
(84) AT 15.05.2024, CZ 15.05.2024, EE 15.05.2024, FI 15.05.2024, HR 15.05.2024, LV 15.05.2024, NO 15.08.2024, PT 16.09.2024, RS 15.08.2024, SM 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024, DK 15.05.2024, ES 15.05.2024, GR 16.08.2024, IS 15.09.2024, NL 15.05.2024, PL 15.05.2024, RO 15.05.2024, SK 15.05.2024

(11) **4 060 464** (51) ***G06F 3/041***
(84) AT 24.04.2024, CZ 24.04.2024, EE 24.04.2024, FI 24.04.2024, HR 24.04.2024, LV 24.04.2024, NO 24.07.2024, PT 26.08.2024, RS 24.07.2024, SM 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024, DK 24.04.2024, ES 24.04.2024, GR 25.07.2024, IS 24.08.2024, NL 24.04.2024, PL 24.04.2024, RO 24.04.2024, SK 24.04.2024

(11) **4 060 486** (51) ***G06F 8/61***
(84) BG 18.09.2024, GR 19.12.2024, LV 18.09.2024, RS 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024, HR 18.09.2024, NO 18.12.2024

(11) **4 060 504** (51) ***G06F 11/30***
(84) AT 21.08.2024, ES 21.08.2024, GR 22.11.2024, IS 21.12.2024, NL 21.08.2024, PL 21.08.2024, RS 21.11.2024
(84) BG 21.08.2024, FI 21.08.2024, HR 21.08.2024, LV 21.08.2024, NO 21.11.2024, PT 23.12.2024

(11) **4 060 506** (51) ***G06F 13/00***
(84) AT 22.05.2024, CZ 22.05.2024, EE 22.05.2024, FI 22.05.2024, HR 22.05.2024, LV 22.05.2024, NO 22.08.2024, PT 23.09.2024, RS 22.08.2024, SM 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024, DK 22.05.2024, ES 22.05.2024, GR 23.08.2024, IS 22.09.2024, NL 22.05.2024, PL 22.05.2024, RO 22.05.2024, SK 22.05.2024

(11) **4 060 508** (51) ***G06F 13/40***
(84) AT 22.05.2024, CZ 22.05.2024, EE 22.05.2024, FI 22.05.2024, HR 22.05.2024, LV 22.05.2024, PL 22.05.2024, RO 22.05.2024, SK 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024, DK 22.05.2024, ES 22.05.2024, GR 23.08.2024, IS 22.09.2024, NO 22.08.2024, PT 23.09.2024, RS 22.08.2024

(11) **4 060 559** (51) ***G06N 3/02***
(84) CZ 10.01.2024, GR 11.04.2024, IE 15.03.2024, MC 10.01.2024, PL 10.01.2024, RS 10.04.2024, SM 10.01.2024
(84) ES 10.01.2024, HR 10.01.2024, IS 10.05.2024, NO 10.04.2024, RO 10.01.2024, SK 10.01.2024

(11) **4 060 560** (51) ***G06N 3/084***
(84) AT 12.06.2024, CZ 12.06.2024, ES 12.06.2024, GR 13.09.2024, IS 12.10.2024, NO 12.09.2024, PT 14.10.2024, RS 12.09.2024, SM 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024, EE 12.06.2024, FI 12.06.2024, HR 12.06.2024, LV 12.06.2024, PL 12.06.2024, RO 12.06.2024, SK 12.06.2024

(11) **4 060 647** (51) ***G09B 23/20***
(84) BG 04.09.2024, FI 04.09.2024, HR 04.09.2024, NO 04.12.2024, RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024, GR 05.12.2024, LV 04.09.2024, PL 04.09.2024

(11) **4 060 698** (51) ***H01G 9/20***
(84) GR 06.10.2023, IE 18.03.2024, MC 05.07.2023, RS 05.07.2023, SM 05.07.2023
(84) HR 05.07.2023, IS 05.11.2023, RO 05.07.2023, SK 05.07.2023

(11) **4 060 724** (51) ***H01L 23/373***
(84) AT 23.08.2023, BG 23.08.2023, DK 23.08.2023, ES 23.08.2023, FR 31.03.2024, HR 23.08.2023, IS 23.12.2023, LT 23.08.2023, LV 23.08.2023, NL 23.08.2023, PL 23.08.2023, RO 23.08.2023, SE 23.08.2023, SK 23.08.2023
(84) BE 31.03.2024, CZ 23.08.2023, EE 23.08.2023, FI 23.08.2023, GR 24.11.2023, IE 19.03.2024, IT 23.08.2023, LU 19.03.2024, MC 23.08.2023, NO 23.11.2023, PT 26.12.2023, RS 23.08.2023, SI 23.08.2023, SM 23.08.2023

(11) **4 060 725** (51) ***H01L 23/373***
(84) AT 26.07.2023, BG 26.07.2023, DK 26.07.2023
(84) BE 31.03.2024, CZ 26.07.2023, EE 26.07.2023

ES 26.07.2023
FR 31.03.2024
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
FI 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 19.03.2024
IT 26.07.2023
LU 19.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **4 060 740**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) *H01L 27/146*
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 060 754**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 19.03.2024
IT 23.08.2023
LU 19.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) *H01L 33/38*
(84) BE 31.03.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **4 060 780**
(84) AT 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 15.03.2024
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NO 26.10.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) *H01M 10/0525*
(84) BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LU 15.03.2024
MC 26.07.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **4 060 804**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) *H01P 1/04*
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 060 807**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) *H01Q 1/02*
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 060 816**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) *H01R 4/48*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 060 853**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
(51) *H02J 7/00*
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 060 856**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
(51) *H02J 7/00*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 060 864**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) *H02J 50/10*
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 060 887**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 17.03.2024
IT 09.08.2023
LU 17.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) *H02M 3/335*
(84) BE 31.03.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **4 060 908**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) *H04B 11/00*
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 060 915**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 16.03.2024
IT 25.10.2023
LU 16.03.2024
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *H04K 3/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 31.03.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **4 060 922**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
(51) *H04L 1/00*
(84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 060 945**
(84) AT 29.11.2023
(51) *H04L 12/40*
(84) BE 31.03.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 17.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SK 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LU 17.03.2024
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **4 060 947**
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **4 060 982**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 15.03.2024
IT 28.06.2023
LU 15.03.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) *G11B 27/031*
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **4 060 996**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
LV 15.05.2024
RO 15.05.2024
SM 15.05.2024
(51) *H04N 19/82*
(84) BG 15.05.2024
IS 15.09.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 061 012**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) *H04R 25/00*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 061 013**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) *H05K 1/18*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 061 025**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) *H04W 4/44*
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 061 027**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *H04W 4/80*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 061 035**
(51) *H04L 5/00*

(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 061 116**
(51) ***A01G 9/24***
(84) AT 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
(84) BG 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 061 125**
(51) ***A01K 67/033***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 061 145**
(51) ***A23L 5/20***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 061 190**
(51) ***A47K 10/32***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
RS 07.11.2024
(84) HR 07.08.2024
NO 07.11.2024

(11) **4 061 193**
(51) ***A47L 9/14***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(84) CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 061 196**
(51) ***A61B 1/00***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 061 222**
(51) ***A61B 5/15***
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
(84) HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 061 230**
(51) ***A61B 8/00***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 061 232**
(51) ***A61B 8/00***
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 061 235**
(51) ***A61B 8/08***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 061 236**
(51) ***A61B 8/08***
(84) CZ 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 061 248**
(51) ***A61B 17/06***
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 061 276**
(51) ***A61C 13/00***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 061 291**
(51) ***A61F 2/848***
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 061 295**
(51) ***A61F 5/44***
(84) CZ 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 061 320**
(51) ***A61K 8/02***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 061 337**
(51) ***A61K 9/08***
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 061 344**
(51) ***A61K 31/05***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
RO 29.05.2024
(84) CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 061 398**
(51) ***A61K 31/555***
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 061 436**
(51) ***A61L 29/06***
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(84) HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **4 061 445**
(51) ***A61M 1/06***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 061 472**
(51) ***A61N 1/04***
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
(84) HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 061 474**
(51) ***A61N 1/05***
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 061 547**
(51) ***B07C 5/36***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 061 566**
(51) ***B22F 10/20***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(84) CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 061 573**
(51) ***B23K 26/00***
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 061 631**
(51) ***B32B 5/26***
(84) BG 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
(84) GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 061 651**
(51) ***B60G 17/016***
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 061 670**
(51) ***B60N 2/36***
(84) BG 25.09.2024
(84) FI 25.09.2024

GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 061 672**
(51) *B60Q 3/12*
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 061 681**
(51) *B60W 30/14*
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 061 702**
(51) *B64C 3/00*
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 061 726**
(51) *B64F 1/28*
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024

(11) **4 061 773**
(51) *C01D 15/00*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 061 787**
(51) *C04B 35/48*
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
HR 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 061 884**
(51) *C08L 23/08*
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 061 960**
(51) *C12Q 1/6806*
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 061 971**
(51) *C21D 9/00*
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 061 980**
(51) *C23C 18/24*
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 061 987**
(51) *D04B 1/14*
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 062 007**
(51) *E04F 11/17*
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
SK 01.05.2024
HR 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 062 045**
(51) *F02K 9/52*
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 062 065**
(51) *F04B 23/04*
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 062 068**
(51) *F04C 18/02*
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 062 079**
(51) *F16C 39/02*
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 062 089**
(51) *F16L 11/12*
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 062 100**
(51) *F21V 8/00*
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 062 109**
(51) *F24C 15/32*
(84) CZ 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 062 133**
(51) *G01G 19/44*
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 062 136**
(51) *G01J 3/02*
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 062 142**
(51) *G01M 11/08*
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 062 165**
(51) *G01N 27/333*
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 062 171**
(51) *G01N 31/22*
(84) CH 31.01.2024
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 31.01.2024
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023
CZ 27.12.2023
GB 27.03.2024
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **4 062 176**
(51) *G01N 33/66*
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 062 179**
(51) *G01N 33/70*
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 062 253**
(51) *G05D 23/24*
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024

HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 062 265**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 062 280**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) *G06F 9/455*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 062 372**
(84) CZ 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) *G06T 7/33*
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 062 385**
(84) CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) *H01H 13/48*
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 062 418**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) *G16H 20/40*
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 062 439**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *H01H 73/22*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 062 440**
(84) CZ 28.06.2023
GB 27.03.2024
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
NO 28.09.2023
RO 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) *H01H 85/36*
(84) ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 27.03.2024
MC 28.06.2023
PL 28.06.2023
RS 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **4 062 447**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *H01L 23/495*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 062 488**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) *H01Q 1/22*
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 062 526**
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) *H02M 7/5387*
(84) CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 062 529**
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) *H02S 20/25*
(84) CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 062 535**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) *H03K 17/082*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 062 570**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) *H04L 1/00*
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 062 617**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 062 625**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) *H04L 69/08*
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 062 627**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) *H04M 15/00*
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 062 631**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) *H04N 25/46*
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 062 653**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
(51) *H04R 25/00*
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 062 674**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) *H04W 48/12*
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 062 682**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) *H04W 52/04*
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 062 689**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
(51) *H04W 64/00*
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 062 695**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) *H04L 1/1829*
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 062 701**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *H04W 72/23*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 062 712**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) *H05B 45/10*
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 062 757**
(84) CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IE 26.03.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024
(51) *A01K 67/033*
(84) ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
IS 07.06.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **4 062 773**
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
RO 24.04.2024
(51) *A24B 13/00*
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

SK 24.04.2024 SM 24.04.2024

(11) **4 062 776** (51) ***A24F 1/30***
(84) AT 19.06.2024 BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 EE 19.06.2024
ES 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RO 19.06.2024 RS 19.09.2024
SK 19.06.2024 SM 19.06.2024

(11) **4 062 812** (51) ***A47J 43/07***
(84) GR 19.12.2024 (84) HR 18.09.2024
NO 18.12.2024 RS 18.12.2024

(11) **4 062 820** (51) ***A61B 1/018***
(84) CZ 24.04.2024 (84) GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
RO 24.04.2024 RS 24.07.2024
SK 24.04.2024 SM 24.04.2024

(11) **4 062 834** (51) ***A61B 6/00***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 062 844** (51) ***A61B 17/29***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RO 15.05.2024
RS 15.08.2024 SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 062 856** (51) ***A61B 34/20***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 ES 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
LV 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024 RS 03.10.2024

(11) **4 062 952** (51) ***A61L 29/08***
(84) CZ 31.01.2024 (84) ES 31.01.2024
GR 01.05.2024 HR 31.01.2024
IE 23.03.2024 IS 31.05.2024
MC 31.01.2024 NO 30.04.2024
PL 31.01.2024 RO 31.01.2024
RS 30.04.2024 SK 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 062 990** (51) ***A63H 3/12***
(84) CZ 06.09.2023 (84) GR 07.12.2023
HR 06.09.2023 IE 25.03.2024
IS 06.01.2024 MC 06.09.2023
NO 06.12.2023 RO 06.09.2023
RS 06.09.2023 SK 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **4 063 007** (51) ***B01F 33/501***
(84) BE 31.03.2024 (84) BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023 DK 09.08.2023
EE 09.08.2023 FI 09.08.2023
GR 10.11.2023 HR 09.08.2023
IE 22.03.2024 IS 09.12.2023
LT 09.08.2023 LU 22.03.2024
LV 09.08.2023 MC 09.08.2023
NL 09.08.2023 NO 09.11.2023
PL 09.08.2023 PT 11.12.2023
RO 09.08.2023 RS 09.08.2023
SE 09.08.2023 SI 09.08.2023
SK 09.08.2023 SM 09.08.2023

(11) **4 063 008** (51) ***B01J 3/00***
(84) CZ 19.07.2023 (84) HR 19.07.2023
IE 23.03.2024 IS 19.11.2023
MC 19.07.2023 NO 19.10.2023
PL 19.07.2023 RO 19.07.2023
RS 19.07.2023 SK 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **4 063 018** (51) ***B05B 7/06***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 063 074** (51) ***B25B 21/02***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
LV 18.09.2024 NO 18.12.2024
RS 18.12.2024

(11) **4 063 078** (51) ***B25H 1/04***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 063 153** (51) ***B60J 7/00***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RO 22.05.2024
RS 22.08.2024 SK 22.05.2024

(11) **4 063 182** (51) ***B60L 58/34***
(84) ES 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 063 186** (51) ***B60N 2/00***
(84) AT 13.03.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 13.03.2024 CZ 13.03.2024
DK 13.03.2024 EE 13.03.2024
ES 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IE 25.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LU 25.03.2024 LV 13.03.2024
MC 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **4 063 191** (51) ***B60N 2/66***
(84) AT 03.01.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 03.01.2024 CZ 03.01.2024
DK 03.01.2024 EE 03.01.2024
ES 03.01.2024 FR 31.03.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IE 26.03.2024 IS 03.05.2024
IT 03.01.2024 LT 03.01.2024
LU 26.03.2024 LV 03.01.2024
MC 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **4 063 207** (51) ***B60T 7/12***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 063 215** (51) ***B60W 30/14***
(84) AT 20.12.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 20.03.2024 CZ 20.12.2023
DK 20.12.2023 EE 20.12.2023
ES 20.12.2023 FI 20.12.2023
GR 21.03.2024 HR 20.12.2023
IE 26.03.2024 IS 20.04.2024
IT 20.12.2023 LT 20.12.2023
LU 26.03.2024 LV 20.12.2023
MC 20.12.2023 NL 20.12.2023
NO 20.03.2024 PL 20.12.2023
PT 22.04.2024 RO 20.12.2023
RS 20.12.2023 SE 20.12.2023
SI 20.12.2023 SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **4 063 240** (51) ***B62D 25/08***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024 RS 25.12.2024

(11) **4 063 253** (51) ***B63B 22/00***
(84) ES 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **4 063 267** (51) ***B64C 27/12***
(84) AT 10.01.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 10.01.2024 CZ 10.01.2024
DK 10.01.2024 EE 10.01.2024
ES 10.01.2024 GR 11.04.2024
HR 10.01.2024 IE 24.03.2024
IS 10.05.2024 LT 10.01.2024
LU 24.03.2024 LV 10.01.2024
MC 10.01.2024 NL 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SE 10.01.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **4 063 278** (51) ***B64D 47/06***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024 FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 063 281** (51) ***B64G 1/62***

(84) CZ 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 25.03.2024
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023

(84) ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **4 063 364**
(84) BG 25.09.2024
(51) *C07D 471/10*
(84) RS 25.12.2024

(11) **4 063 433**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) *C08B 37/08*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 063 458**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) *C09C 1/56*
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 063 471**
(84) BG 23.08.2023
EE 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LV 23.08.2023
PL 23.08.2023
RS 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) *C10M 145/38*
(84) CZ 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 25.03.2024
LT 23.08.2023
MC 23.08.2023
RO 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **4 063 480**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) *G01N 21/03*
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **4 063 565**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) *E02D 3/08*
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 063 567**
(84) CZ 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
NO 18.01.2024
RO 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *E02D 5/80*
(84) ES 18.10.2023
IE 25.03.2024
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RS 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **4 063 568**
(84) CZ 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 23.03.2024
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RS 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *E02D 17/13*
(84) ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **4 063 596**
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
(51) *E05B 65/00*
(84) BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 22.03.2024
IT 20.09.2023
LU 22.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **4 063 605**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
EE 11.10.2023
IE 24.03.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *E06B 9/54*
(84) BE 31.03.2024
DK 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LU 24.03.2024
MC 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **4 063 647**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *F03D 13/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 26.03.2024
IT 03.01.2024
LU 26.03.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **4 063 648**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 26.03.2024
IT 04.10.2023
LU 26.03.2024
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *F03D 13/40*
(84) BE 31.03.2024
CZ 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **4 063 649**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 24.03.2024
IT 22.11.2023
LU 24.03.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *F03D 15/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FR 31.03.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **4 063 667**
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
(51) *F04D 17/06*
(84) HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 063 670**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) *F16B 5/06*
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 063 671**
(84) CZ 28.06.2023
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
NO 28.09.2023
RO 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) *F16B 7/04*
(84) GR 29.09.2023
IE 26.03.2024
MC 28.06.2023
PL 28.06.2023
RS 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **4 063 674**
(84) CZ 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) *F16C 11/04*
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 063 678**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 24.03.2024
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) *F16C 19/38*
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LU 24.03.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **4 063 681**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *F16D 55/2265*
(84) BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 22.03.2024
IT 25.10.2023
LU 22.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **4 063 694**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 24.03.2024
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023
(51) *F16H 57/04*
(84) BE 31.03.2024
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LU 24.03.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **4 063 704**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *F16L 27/11*
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 063 707**
(84) BE 31.03.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 22.03.2024
IT 16.08.2023
LU 22.03.2024
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
(51) *F16L 55/165*
(84) BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
FR 31.03.2024
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023

RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **4 063 750**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(51) *F24F 1/0068*
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 063 773**
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(51) *F26B 5/04*
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 063 774**
(84) GR 11.07.2024
RO 10.04.2024
SM 10.04.2024

(51) *F26B 5/06*
(84) IS 10.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 063 799**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(51) *G01D 5/20*
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 063 802**
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024

(51) *G01F 15/00*
(84) NO 25.12.2024

(11) **4 063 815**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(51) *G01K 13/02*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 063 828**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024

(51) *G01N 15/1434*
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 063 829**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024

(51) *G01N 21/25*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 063 874**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(51) *G01R 27/14*
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 063 882**
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IE 23.03.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(51) *G01R 31/367*
(84) ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 063 884**
(84) CZ 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 23.03.2024
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023

(51) *G01R 31/382*
(84) ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **4 063 888**
(84) CZ 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
NO 26.10.2023
RS 26.07.2023
SM 26.07.2023

(51) *G01R 31/74*
(84) GR 27.10.2023
IE 25.03.2024
MC 26.07.2023
RO 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **4 063 890**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(51) *G01R 33/565*
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 063 935**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024

(51) *G02B 5/18*
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 063 958**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(51) *G03G 5/05*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 063 960**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(51) *G03G 9/107*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 063 962**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(51) *G03G 9/113*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 063 963**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(51) *G03G 9/113*
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 063 977**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024

(51) *H04L 12/46*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 064 018**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(51) *G06F 3/04817*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 064 039**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(51) *G06F 8/65*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 064 043**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(51) *G06F 9/451*
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 064 056**
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(51) *G06F 11/14*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 26.03.2024
IT 27.12.2023
LU 26.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **4 064 080**
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
RS 11.12.2024

(51) *G06F 21/31*
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 064 093**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(51) *G06F 21/62*
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 064 096**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(51) *G06F 21/64*
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 064 115**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024

(51) *G06V 40/13*
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024

PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **4 064 116**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IE 23.03.2024
IT 17.01.2024
LU 23.03.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
PT 16.12.2024
(51) *G01S 13/931*
(84) BE 31.03.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **4 064 120**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 25.03.2024
IT 26.07.2023
LU 25.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) *G06V 20/20*
(84) BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **4 064 126**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *G06V 10/776*
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 064 134**
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *G06N 3/063*
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 064 153**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
PL 04.09.2024
(51) *G06Q 10/0639*
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 064 214**
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *G06V 10/764*
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 064 254**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) *H04M 1/02*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 064 283**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) *G10L 19/02*
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 064 356**
(84) BG 18.09.2024
(51) *H10K 59/131*
(84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 064 379**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) *C07F 1/00*
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 064 404**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) *H01M 10/0525*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 064 448**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) *H01M 50/50*
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 064 449**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(51) *H01M 50/691*
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 064 517**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) *H02J 7/00*
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 064 557**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) *H03F 3/60*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 064 575**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *H04B 1/30*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 064 598**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) *H04W 24/10*
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 064 599**
(84) ES 31.07.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) GR 01.11.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 064 607**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 29.02.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *H04L 9/06*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 06.02.2024
IT 18.10.2023
LU 06.02.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **4 064 634**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
(51) *H04J 3/06*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 064 635**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IS 13.07.2024
LU 26.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *H04L 65/1069*
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IE 26.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 064 638**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *H04L 69/40*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 064 657**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) *H04M 1/02*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 064 664**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *H04R 1/28*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 064 683**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *H04N 23/661*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 064 684**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
(51) *H04N 23/63*
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024

GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 064 686**
(51) ***H04N 25/587***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 064 733**
(51) ***H04R 27/00***
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 064 737**
(51) ***H04W 4/029***
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 22.03.2024
IT 20.12.2023
LU 22.03.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
BE 31.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **4 064 747**
(51) ***H04W 12/088***
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 23.03.2024
IT 06.09.2023
LU 23.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **4 064 749**
(51) ***H04L 5/00***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 31.01.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 03.01.2024
IT 25.10.2023
LU 03.01.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **4 064 754**
(51) ***H04L 1/1825***
(84) AT 11.10.2023
BE 31.01.2024
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 16.01.2024
IT 11.10.2023
LU 16.01.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
CH 31.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **4 064 790**
(51) ***H05B 6/10***
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
BE 31.03.2024
CZ 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 22.03.2024
IT 16.08.2023
LU 22.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **4 064 792**
(51) ***H05B 45/10***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 064 797**
(51) ***H05B 47/18***
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 26.03.2024
IT 27.12.2023
LU 26.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
BE 31.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **4 064 818**
(51) ***A01B 79/00***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 064 850**
(51) ***A23G 1/30***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 064 928**
(51) ***A45D 34/04***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 064 937**
(51) ***A47B 87/00***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
PT 18.11.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **4 064 941**
(51) ***A47G 25/14***
(84) CZ 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
SK 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 064 960**
(51) ***G01F 1/663***
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 064 961**
(51) ***A61B 5/00***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
HR 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 064 963**
(51) ***A61B 5/00***
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 064 985**
(51) ***G16H 20/13***
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 064 990**
(51) ***A61B 5/20***
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 065 010**
(51) ***A61B 17/22***
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 065 026**
(51) ***A61B 34/30***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 065 035**
(51) ***A61C 1/00***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 065 039**
(51) ***A61C 19/06***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024

FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 065 080**
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***A61K 8/898***
(84) CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 065 095**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) ***A61K 31/095***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 065 100**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***A61K 31/404***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 065 117**
(84) CZ 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***A61K 31/472***
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 065 119**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
(51) ***A61K 31/4965***
(84) FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 065 131**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***A61K 31/77***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 065 136**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) ***A61P 35/00***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 065 205**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) ***A61M 25/00***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 065 248**
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
(51) ***A63G 31/00***
(84) FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 065 285**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***B05B 11/00***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 065 288**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) ***B05C 17/005***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 065 306**
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
(51) ***B23K 26/06***
(84) NO 25.12.2024

(11) **4 065 321**
(84) AT 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PT 25.11.2024
(51) ***B26D 1/16***
(84) BG 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024

(11) **4 065 341**
(84) CH 31.01.2024
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***B29C 64/112***
(84) CZ 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 11.01.2024
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **4 065 346**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***B29C 64/153***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 065 359**
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
SM 10.04.2024
(51) ***B29D 30/30***
(84) HR 10.04.2024
NO 10.07.2024

(11) **4 065 384**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) ***B60C 9/22***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 065 396**
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SM 19.06.2024
(51) ***B60J 10/00***
(84) EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 065 405**
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
RS 07.11.2024
(51) ***B60L 7/10***
(84) HR 07.08.2024
NO 07.11.2024

(11) **4 065 422**
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***B60R 15/00***
(84) CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 065 434**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***B60S 1/38***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 065 435**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) ***B60S 1/56***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 065 449**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***B62B 7/06***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 065 452**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***B62D 55/24***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 065 469**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***B64D 11/06***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 065 496**
(84) CZ 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***B65G 47/244***
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 065 499**
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
(51) ***B66B 7/12***
(84) CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 065 550** (51) ***C07C 239/20***
(84) BG 04.09.2024, FI 04.09.2024, HR 04.09.2024, NO 04.12.2024, RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024, GR 05.12.2024, LV 04.09.2024, PL 04.09.2024

(11) **4 065 567** (51) ***C07D 267/16***
(84) BG 11.09.2024, HR 11.09.2024, RS 11.12.2024
(84) FI 11.09.2024, LV 11.09.2024

(11) **4 065 581** (51) ***C07D 487/04***
(84) ES 24.07.2024, HR 24.07.2024, NO 24.10.2024, RS 24.10.2024
(84) GR 25.10.2024, IS 24.11.2024, PL 24.07.2024

(11) **4 065 629** (51) ***C08G 77/12***
(84) AT 17.07.2024, ES 17.07.2024, GR 18.10.2024, IS 17.11.2024, NL 17.07.2024, PL 17.07.2024, RS 17.10.2024
(84) BG 17.07.2024, FI 17.07.2024, HR 17.07.2024, LV 17.07.2024, NO 17.10.2024, PT 18.11.2024

(11) **4 065 671** (51) ***C10L 1/14***
(84) AT 05.06.2024, CZ 05.06.2024, ES 05.06.2024, HR 05.06.2024, LV 05.06.2024, RO 05.06.2024, SK 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024, EE 05.06.2024, GR 06.09.2024, IS 05.10.2024, PT 07.10.2024, RS 05.09.2024, SM 05.06.2024

(11) **4 065 674** (51) ***C10M 101/02***
(84) AT 01.05.2024, CZ 01.05.2024, EE 01.05.2024, FI 01.05.2024, HR 01.05.2024, LV 01.05.2024, PL 01.05.2024, RO 01.05.2024, SK 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024, DK 01.05.2024, ES 01.05.2024, GR 02.08.2024, IS 01.09.2024, NO 01.08.2024, PT 02.09.2024, RS 01.08.2024, SM 01.05.2024

(11) **4 065 680** (51) ***C11D 17/04***
(84) CZ 05.06.2024, NO 05.09.2024, RS 05.09.2024
(84) IS 05.10.2024, RO 05.06.2024, SK 05.06.2024

(11) **4 065 733** (51) ***C12Q 1/689***
(84) CZ 01.05.2024, GR 02.08.2024, IS 01.09.2024, PL 01.05.2024, RS 01.08.2024, SM 01.05.2024
(84) ES 01.05.2024, HR 01.05.2024, NO 01.08.2024, RO 01.05.2024, SK 01.05.2024

(11) **4 065 746** (51) ***C23C 16/455***
(84) BG 04.09.2024, FI 04.09.2024, HR 04.09.2024, NO 04.12.2024, RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024, GR 05.12.2024, LV 04.09.2024, PL 04.09.2024

(11) **4 065 747** (51) ***C23C 16/458***
(84) CZ 12.06.2024, GR 13.09.2024, IS 12.10.2024, PL 12.06.2024, RS 12.09.2024, SM 12.06.2024
(84) ES 12.06.2024, HR 12.06.2024, NO 12.09.2024, RO 12.06.2024, SK 12.06.2024

(11) **4 065 771** (51) ***D21H 27/00***
(84) CZ 03.07.2024, HR 03.07.2024, NO 03.10.2024
(84) GR 04.10.2024, IS 03.11.2024, RS 03.10.2024

(11) **4 065 778** (51) ***E03C 1/186***
(84) BG 01.05.2024, DK 01.05.2024, ES 01.05.2024, GR 02.08.2024, IS 01.09.2024, NO 01.08.2024, PT 02.09.2024, RS 01.08.2024, SM 01.05.2024
(84) CZ 01.05.2024, EE 01.05.2024, FI 01.05.2024, HR 01.05.2024, LV 01.05.2024, PL 01.05.2024, RO 01.05.2024, SK 01.05.2024

(11) **4 065 787** (51) ***E03F 5/06***
(84) ES 21.08.2024, HR 21.08.2024, RS 21.11.2024
(84) GR 22.11.2024, IS 21.12.2024

(11) **4 065 837** (51) ***F03D 7/04***
(84) GR 01.11.2024, IS 30.11.2024, PL 31.07.2024
(84) HR 31.07.2024, NO 31.10.2024, RS 31.10.2024

(11) **4 065 838** (51) ***F03D 13/10***
(84) CZ 22.05.2024, HR 22.05.2024, NO 22.08.2024, RO 22.05.2024, SK 22.05.2024
(84) GR 23.08.2024, IS 22.09.2024, PL 22.05.2024, RS 22.08.2024

(11) **4 065 842** (51) ***F03G 7/06***
(84) AT 01.05.2024, CZ 01.05.2024, EE 01.05.2024, FI 01.05.2024, HR 01.05.2024, LV 01.05.2024, NO 01.08.2024, PT 02.09.2024, RS 01.08.2024, SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024, DK 01.05.2024, ES 01.05.2024, GR 02.08.2024, IS 01.09.2024, NL 01.05.2024, PL 01.05.2024, RO 01.05.2024, SK 01.05.2024

(11) **4 065 854** (51) ***F16D 13/69***
(84) BG 25.09.2024, GR 26.12.2024, NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024, LV 25.09.2024, RS 25.12.2024

(11) **4 065 857** (51) ***F16D 55/226***
(84) FI 18.09.2024, HR 18.09.2024, NO 18.12.2024
(84) GR 19.12.2024, LV 18.09.2024, RS 18.12.2024

(11) **4 065 860** (51) ***F16H 7/12***
(84) BG 22.05.2024, DK 22.05.2024, ES 22.05.2024, GR 23.08.2024, IS 22.09.2024, NL 22.05.2024, PL 22.05.2024, RO 22.05.2024, SK 22.05.2024
(84) CZ 22.05.2024, EE 22.05.2024, FI 22.05.2024, HR 22.05.2024, LV 22.05.2024, NO 22.08.2024, PT 23.09.2024, RS 22.08.2024

(11) **4 065 865** (51) ***F16H 63/04***
(84) BG 25.09.2024, GR 26.12.2024, NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024, LV 25.09.2024, RS 25.12.2024

(11) **4 065 866** (51) ***F16H 63/04***
(84) BG 03.04.2024, DK 03.04.2024, ES 03.04.2024, GR 04.07.2024, IS 03.08.2024, NL 03.04.2024
(84) CZ 03.04.2024, EE 03.04.2024, FI 03.04.2024, HR 03.04.2024, LV 03.04.2024, NO 03.07.2024
PL 03.04.2024, RO 03.04.2024, SK 03.04.2024
PT 05.08.2024, RS 03.07.2024, SM 03.04.2024

(11) **4 065 870** (51) ***F16K 31/163***
(84) AT 26.06.2024, CZ 26.06.2024, ES 26.06.2024, GR 27.09.2024, IS 26.10.2024, NL 26.06.2024, PL 26.06.2024, RO 26.06.2024, SK 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024, EE 26.06.2024, FI 26.06.2024, HR 26.06.2024, LV 26.06.2024, NO 26.09.2024, PT 28.10.2024, RS 26.09.2024, SM 26.06.2024

(11) **4 065 871** (51) ***F16L 5/08***
(84) ES 07.08.2024, HR 07.08.2024, NO 07.11.2024, RS 07.11.2024
(84) GR 08.11.2024, IS 07.12.2024, PL 07.08.2024

(11) **4 065 875** (51) ***F16L 59/02***
(84) CZ 22.05.2024, HR 22.05.2024, NO 22.08.2024, RO 22.05.2024, SK 22.05.2024
(84) GR 23.08.2024, IS 22.09.2024, PL 22.05.2024, RS 22.08.2024

(11) **4 065 897** (51) ***F24C 15/10***
(84) ES 28.08.2024, HR 28.08.2024, NO 28.11.2024, RS 28.11.2024
(84) GR 29.11.2024, IS 28.12.2024, PL 28.08.2024

(11) **4 065 907** (51) ***F24H 9/1818***
(84) CZ 15.05.2024, HR 15.05.2024, NO 15.08.2024, RS 15.08.2024, SM 15.05.2024
(84) GR 16.08.2024, IS 15.09.2024, RO 15.05.2024, SK 15.05.2024

(11) **4 065 922** (51) ***F41H 1/02***
(84) CZ 04.10.2023, GR 05.01.2024, IE 09.03.2024, MC 04.10.2023, PL 04.10.2023, RS 04.10.2023, SM 04.10.2023
(84) ES 04.10.2023, HR 04.10.2023, IS 04.02.2024, NO 04.01.2024, RO 04.10.2023, SK 04.10.2023

(11) **4 065 932** (51) ***G01C 21/00***
(84) BG 19.06.2024, EE 19.06.2024, FI 19.06.2024, HR 19.06.2024, LV 19.06.2024, NO 19.09.2024, PT 21.10.2024, RS 19.09.2024, SM 19.06.2024
(84) CZ 19.06.2024, ES 19.06.2024, GR 20.09.2024, IS 19.10.2024, NL 19.06.2024, PL 19.06.2024, RO 19.06.2024, SK 19.06.2024

(11) **4 065 937** (51) ***G01F 23/284***
(84) BG 18.09.2024, GR 19.12.2024, LV 18.09.2024, RS 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024, HR 18.09.2024, NO 18.12.2024

(11) **4 065 994** (51) ***G01R 31/392***
(84) BG 04.09.2024, FI 04.09.2024, HR 04.09.2024, NO 04.12.2024, RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024, GR 05.12.2024, LV 04.09.2024, PL 04.09.2024

(11) **4 065 997** (51) ***G01R 33/565***
(84) AT 10.07.2024, ES 10.07.2024, GR 11.10.2024
(84) BG 10.07.2024, FI 10.07.2024, HR 10.07.2024

IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **4 065 999** (51) ***G01R 35/00***
(84) BG 11.09.2024, FI 11.09.2024, HR 11.09.2024, NO 11.12.2024, ES 11.09.2024, GR 12.12.2024, LV 11.09.2024, RS 11.12.2024

(11) **4 066 002** (51) ***G01S 5/02***
(84) AT 29.05.2024, CZ 29.05.2024, EE 29.05.2024, FI 29.05.2024, HR 29.05.2024, LV 29.05.2024, NO 29.08.2024, RO 29.05.2024, SK 29.05.2024, BG 29.05.2024, DK 29.05.2024, ES 29.05.2024, GR 30.08.2024, IS 29.09.2024, NL 29.05.2024, PL 29.05.2024, RS 29.08.2024, SM 29.05.2024

(11) **4 066 007** (51) ***G01S 7/40***
(84) AT 10.04.2024, CZ 10.04.2024, EE 10.04.2024, FI 10.04.2024, HR 10.04.2024, LV 10.04.2024, NO 10.07.2024, PT 12.08.2024, RS 10.07.2024, SM 10.04.2024, BG 10.04.2024, DK 10.04.2024, ES 10.04.2024, GR 11.07.2024, IS 10.08.2024, NL 10.04.2024, PL 10.04.2024, RO 10.04.2024, SK 10.04.2024

(11) **4 066 082** (51) ***G05D 16/10***
(84) ES 14.08.2024, HR 14.08.2024, NO 14.11.2024, RS 14.11.2024, GR 15.11.2024, IS 14.12.2024, PL 14.08.2024

(11) **4 066 089** (51) ***G06F 3/042***
(84) GR 26.12.2024, RS 25.12.2024, NO 25.12.2024

(11) **4 066 110** (51) ***G06F 9/50***
(84) AT 28.08.2024, ES 28.08.2024, GR 29.11.2024, IS 28.12.2024, NL 28.08.2024, PL 28.08.2024, RS 28.11.2024, BG 28.08.2024, FI 28.08.2024, HR 28.08.2024, LV 28.08.2024, NO 28.11.2024, PT 30.12.2024

(11) **4 066 178** (51) ***G06Q 10/04***
(84) GR 12.12.2024, RS 11.12.2024, HR 11.09.2024

(11) **4 066 208** (51) ***G06F 3/01***
(84) AT 31.07.2024, ES 31.07.2024, GR 01.11.2024, IS 30.11.2024, NL 31.07.2024, PL 31.07.2024, RS 31.10.2024, BG 31.07.2024, FI 31.07.2024, HR 31.07.2024, LV 31.07.2024, NO 31.10.2024, PT 02.12.2024

(11) **4 066 217** (51) ***G06T 15/40***
(84) CZ 24.04.2024, GR 25.07.2024, IS 24.08.2024, PL 24.04.2024, RS 24.07.2024, SM 24.04.2024, ES 24.04.2024, HR 24.04.2024, NO 24.07.2024, RO 24.04.2024, SK 24.04.2024

(11) **4 066 236** (51) ***G10K 15/12***
(84) CZ 29.05.2024, HR 29.05.2024, NO 29.08.2024, RS 29.08.2024, GR 30.08.2024, IS 29.09.2024, RO 29.05.2024, SK 29.05.2024, SM 29.05.2024

(11) **4 066 244** (51) ***G10L 25/57***
(84) BG 25.09.2024, GR 26.12.2024, NO 25.12.2024, FI 25.09.2024, LV 25.09.2024, RS 25.12.2024

(11) **4 066 304** (51) ***H01M 10/052***
(84) BG 21.08.2024, GR 22.11.2024, IS 21.12.2024, NL 21.08.2024, PT 23.12.2024, FI 21.08.2024, HR 21.08.2024, LV 21.08.2024, PL 21.08.2024, RS 21.11.2024

(11) **4 066 346** (51) ***H02J 7/00***
(84) AT 03.07.2024, CZ 03.07.2024, FI 03.07.2024, HR 03.07.2024, LV 03.07.2024, NO 03.10.2024, PT 04.11.2024, BG 03.07.2024, ES 03.07.2024, GR 04.10.2024, IS 03.11.2024, NL 03.07.2024, PL 03.07.2024, RS 03.10.2024

(11) **4 066 384** (51) ***H03K 17/96***
(84) BG 31.07.2024, FI 31.07.2024, HR 31.07.2024, LV 31.07.2024, NO 31.10.2024, PT 02.12.2024, ES 31.07.2024, GR 01.11.2024, IS 30.11.2024, NL 31.07.2024, PL 31.07.2024, RS 31.10.2024

(11) **4 066 395** (51) ***H04B 7/024***
(84) CZ 03.04.2024, HR 03.04.2024, NO 03.07.2024, RO 03.04.2024, SK 03.04.2024, GR 04.07.2024, IS 03.08.2024, PL 03.04.2024, RS 03.07.2024, SM 03.04.2024

(11) **4 066 446** (51) ***H04L 41/082***
(84) AT 21.08.2024, ES 21.08.2024, GR 22.11.2024, IS 21.12.2024, NL 21.08.2024, PL 21.08.2024, RS 21.11.2024, BG 21.08.2024, FI 21.08.2024, HR 21.08.2024, LV 21.08.2024, NO 21.11.2024, PT 23.12.2024

(11) **4 066 477** (51) ***H04N 23/55***
(84) AT 14.08.2024, ES 14.08.2024, GR 15.11.2024, IS 14.12.2024, NL 14.08.2024, PL 14.08.2024, RS 14.11.2024, BG 14.08.2024, FI 14.08.2024, HR 14.08.2024, LV 14.08.2024, NO 14.11.2024, PT 16.12.2024

(11) **4 066 482** (51) ***H04N 25/40***
(84) AT 17.07.2024, ES 17.07.2024, GR 18.10.2024, IS 17.11.2024, NL 17.07.2024, PL 17.07.2024, RS 17.10.2024, BG 17.07.2024, FI 17.07.2024, HR 17.07.2024, LV 17.07.2024, NO 17.10.2024, PT 18.11.2024

(11) **4 066 521** (51) ***H04W 4/80***
(84) ES 11.09.2024, HR 11.09.2024, RS 11.12.2024, GR 12.12.2024, NO 11.12.2024

(11) **4 066 522** (51) ***H04W 4/80***
(84) AT 19.06.2024, CZ 19.06.2024, ES 19.06.2024, GR 20.09.2024, IS 19.10.2024, NL 19.06.2024, PL 19.06.2024, BG 19.06.2024, EE 19.06.2024, FI 19.06.2024, HR 19.06.2024, LV 19.06.2024, NO 19.09.2024, PT 21.10.2024, RO 19.06.2024, SK 19.06.2024, RS 19.09.2024, SM 19.06.2024

(11) **4 066 584** (51) ***H04W 76/23***
(84) AT 21.08.2024, ES 21.08.2024, GR 22.11.2024, IS 21.12.2024, NL 21.08.2024, PL 21.08.2024, RS 21.11.2024, BG 21.08.2024, FI 21.08.2024, HR 21.08.2024, LV 21.08.2024, NO 21.11.2024, PT 23.12.2024

(11) **4 066 673** (51) ***A43B 17/00***
(84) AT 05.06.2024, CZ 05.06.2024, FI 05.06.2024, HR 05.06.2024, LV 05.06.2024, NO 05.09.2024, PT 07.10.2024, RS 05.09.2024, SM 05.06.2024, BG 05.06.2024, EE 05.06.2024, GR 06.09.2024, IS 05.10.2024, NL 05.06.2024, PL 05.06.2024, RO 05.06.2024, SK 05.06.2024

(11) **4 066 747** (51) ***A61B 8/08***
(84) GR 18.10.2024, IS 17.11.2024, PL 17.07.2024, HR 17.07.2024, NO 17.10.2024, RS 17.10.2024

(11) **4 066 766** (51) ***A61B 18/12***
(84) CZ 06.09.2023, GR 07.12.2023, IE 31.03.2024, MC 06.09.2023, RO 06.09.2023, SK 06.09.2023, ES 06.09.2023, HR 06.09.2023, IS 06.01.2024, NO 06.12.2023, RS 06.09.2023, SM 06.09.2023

(11) **4 066 774** (51) ***A61B 34/30***
(84) AT 24.04.2024, CZ 24.04.2024, EE 24.04.2024, FI 24.04.2024, HR 24.04.2024, LV 24.04.2024, NO 24.07.2024, PT 26.08.2024, RS 24.07.2024, SM 24.04.2024, BG 24.04.2024, DK 24.04.2024, ES 24.04.2024, GR 25.07.2024, IS 24.08.2024, NL 24.04.2024, PL 24.04.2024, RO 24.04.2024, SK 24.04.2024

(11) **4 066 905** (51) ***A62B 35/00***
(84) CZ 08.05.2024, GR 09.08.2024, IS 08.09.2024, PL 08.05.2024, RS 08.08.2024, SM 08.05.2024, ES 08.05.2024, HR 08.05.2024, NO 08.08.2024, RO 08.05.2024, SK 08.05.2024

(11) **4 066 921** (51) ***B01D 53/14***
(84) BG 27.03.2024, DK 27.12.2023, ES 27.12.2023, GR 28.03.2024, IE 31.03.2024, IT 27.12.2023, LU 31.03.2024, MC 27.12.2023, PL 27.12.2023, RO 27.12.2023, SE 27.12.2023, SM 27.12.2023, CZ 27.12.2023, EE 27.12.2023, FI 27.12.2023, HR 27.12.2023, IS 27.04.2024, LT 27.12.2023, LV 27.12.2023, NO 27.03.2024, PT 29.04.2024, RS 27.12.2023, SK 27.12.2023

(11) **4 066 922** (51) ***B01D 53/94***
(84) AT 19.06.2024, CZ 19.06.2024, ES 19.06.2024, GR 20.09.2024, IS 19.10.2024, NL 19.06.2024, BG 19.06.2024, EE 19.06.2024, FI 19.06.2024, HR 19.06.2024, LV 19.06.2024, NO 19.09.2024

PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 066 924** (51) ***B01D 65/02***
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 066 941** (51) ***B01L 1/00***
(84) CZ 03.01.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(84) GR 04.04.2024
IE 31.03.2024
MC 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 066 962** (51) ***B22D 23/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LU 29.03.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **4 066 970** (51) ***B23B 27/14***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 066 972** (51) ***B23C 5/10***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 066 999** (51) ***B25B 23/142***
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 067 000** (51) ***B25C 1/00***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 067 008** (51) ***B25H 3/02***
(84) CZ 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
NO 18.01.2024
RS 18.10.2023
SM 18.10.2023
(84) GR 19.01.2024
IE 30.03.2024
MC 18.10.2023
RO 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **4 067 009** (51) ***B25J 9/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SK 06.09.2023
(84) ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 31.03.2024
IT 06.09.2023
LU 31.03.2024
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **4 067 025** (51) ***B26B 21/56***
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IE 31.03.2024
IT 28.02.2024
LU 31.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 067 037** (51) ***B29B 11/16***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 067 047** (51) ***B29C 49/04***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 067 048** (51) ***B29C 49/20***
(84) CZ 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 31.03.2024
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RS 22.11.2023
SM 22.11.2023
(84) ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **4 067 083** (51) ***B41J 2/01***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 067 116** (51) ***B60C 11/03***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 067 117** (51) ***B60C 11/03***
(84) BG 25.09.2024
LV 25.09.2024
(84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 067 118** (51) ***B60C 11/03***
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **4 067 123** (51) ***B60F 5/02***
(84) CZ 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 067 126** (51) ***B60G 17/015***
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 067 147** (51) ***B60K 31/00***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 067 176** (51) ***B60R 25/00***
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
RS 11.12.2024
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 067 249** (51) ***B65D 5/50***
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IE 30.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
(84) ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
IS 13.07.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 067 274** (51) ***B65H 19/12***
(84) CZ 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 31.03.2024
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RS 20.12.2023
SM 20.12.2023
(84) ES 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **4 067 282** (51) ***B66B 5/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 30.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LU 30.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **4 067 317** (51) ***C03C 3/091***
(84) AT 17.07.2024
(84) BG 17.07.2024

ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 067 341**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***C07C 319/14***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 067 364**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) ***C07F 5/00***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 067 369**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) ***C07K 7/04***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 067 412**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***C08J 3/12***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 067 433**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) ***C08L 67/00***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 067 521**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) ***C22C 21/02***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 067 555**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) ***D06F 58/02***
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 067 567**
(84) AT 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) ***D21B 1/30***
(84) BG 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **4 067 606**
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
(51) ***E04G 21/32***
(84) ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 067 615**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***E21B 7/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 31.03.2024
IT 06.09.2023
LU 31.03.2024
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **4 067 632**
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***F01M 1/02***
(84) HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **4 067 633**
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) ***F01N 1/08***
(84) ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 067 671**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***F16B 2/20***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 067 679**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) ***F16B 37/14***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 067 688**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***F16F 1/18***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 067 716**
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 30.03.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(51) ***F16L 1/09***
(84) ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **4 067 726**
(84) BE 31.03.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 31.03.2024
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) ***F17C 13/04***
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LU 31.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **4 067 773**
(51) ***F24F 13/08***
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024

(11) **4 067 775**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***F25B 39/04***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 067 812**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) ***G01B 11/24***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 067 818**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) ***G01C 11/02***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 067 833**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IE 31.03.2024
LU 31.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) ***G01F 1/66***
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 067 836**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***G01G 19/393***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 067 837**
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
(51) ***G01G 19/52***
(84) HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 067 846**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) ***G01K 7/02***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 067 852**
(84) CZ 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 31.03.2024
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RS 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***G01L 19/00***
(84) ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **4 067 860**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) *G01N 1/42*
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 067 929**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) *G01S 5/04*
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 067 947**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) *G02B 27/10*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 067 985**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) *G02F 1/1347*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 068 014**
(84) CZ 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 30.03.2024
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RS 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *G05B 19/042*
(84) ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **4 068 017**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) *G05B 19/404*
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 068 037**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *G05D 1/00*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 068 038**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *G05D 1/02*
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 068 082**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *G06F 8/61*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 068 104**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *G06F 12/0802*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 068 122**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) *G06F 16/955*
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 068 176**
(84) CZ 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 31.03.2024
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RS 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *G06Q 10/0631*
(84) ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **4 068 190**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) *G06Q 30/06*
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 068 257**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) *G09G 3/3233*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 068 311**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IE 30.03.2024
IT 28.02.2024
LU 30.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) *H01F 6/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 068 322**
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
FR 31.03.2024
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *H01H 3/30*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 31.03.2024
IT 13.12.2023
LU 31.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **4 068 348**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 31.03.2024
IT 29.11.2023
LU 31.03.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *H01L 23/14*
(84) BE 31.03.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FR 31.03.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **4 068 349**
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 30.03.2024
IT 20.09.2023
LU 30.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) *H01L 23/00*
(84) BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
FR 31.03.2024
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **4 068 353**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
FR 31.03.2024
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) *H01L 25/07*
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 31.03.2024
IT 27.12.2023
LU 31.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **4 068 428**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *H01M 4/36*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 068 466**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
(51) *H01M 10/48*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024

LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 068 522**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***H01R 4/02***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 068 551**
(84) CZ 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 29.03.2024
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RS 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***H02J 3/00***
(84) ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **4 068 560**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***H02J 7/00***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 068 579**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) ***H02K 5/24***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 068 619**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) ***H02P 21/05***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 068 656**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 31.03.2024
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***H04B 10/70***
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 31.03.2024
IT 06.09.2023
LU 31.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **4 068 678**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***H04L 9/08***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 068 700**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***H04L 45/50***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 068 721**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IE 31.03.2024
IT 17.01.2024
LU 31.03.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BE 31.03.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **4 068 723**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 068 725**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***H04L 67/1004***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 068 727**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) ***H04L 67/10***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 068 754**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) ***H04N 23/61***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 068 815**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***H04W 4/40***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 068 837**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***H04W 24/02***
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 068 883**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(51) ***H04W 72/04***
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 068 886**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 09.01.2024
IT 13.12.2023
LU 09.01.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***H04W 76/22***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **4 068 919**
(84) CZ 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 29.03.2024
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RS 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***H05K 7/14***
(84) ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **4 068 943**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***G05D 1/00***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 068 949**
(84) CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***A01K 1/01***
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 068 950**
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***A01K 1/01***
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 068 984**
(84) GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***A23L 2/46***
(84) HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 068 998**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***A24B 15/16***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 069 003**
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***A24D 3/06***
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 069 009**
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***A24F 1/30***
(84) ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 069 010**
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
RS 11.12.2024
(51) ***A24F 40/40***
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 069 013**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(51) ***A24F 1/30***
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 069 026**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***A41H 43/02***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 069 027**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) ***A43B 5/04***
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 069 082**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***A61B 5/145***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 069 083**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 31.01.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***A61B 5/1455***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 24.01.2024
IT 25.10.2023
LU 24.01.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **4 069 084**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
(51) ***A61B 5/26***
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 069 117**
(84) CZ 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***A61B 18/12***
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 069 132**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***A61C 7/08***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 069 137**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***A61C 17/22***
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 069 150**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***A61F 2/30***
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 069 170**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***A61F 13/00***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 069 176**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) ***A61H 19/00***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 069 197**
(84) CZ 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***A61K 9/14***
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 069 206**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) ***A61K 9/00***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 069 221**
(84) CZ 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***A61K 31/43***
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 069 367**
(84) CZ 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***A61P 25/00***
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 069 368**
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
(51) ***A61K 31/195***
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 069 427**
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***B01L 7/00***
(84) CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 069 433**
(84) CZ 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***B05B 12/00***
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 069 459**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) ***B23K 1/00***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 069 467**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) ***B25C 1/00***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 069 482**
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***B27D 5/00***
(84) CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 069 486**
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
(51) ***B28C 7/02***
(84) CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 069 493**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) ***B29C 63/02***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **4 069 514**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
(51) ***A61F 5/00***
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 069 528**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) ***B60C 23/00***
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 069 544**
(51) ***B60K 35/10***

(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(84) CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 069 545**
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(51) ***B60K 35/00***
(84) ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 069 563**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(51) ***B60T 17/08***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 069 567**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(51) ***B60W 40/09***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 069 571**
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(51) ***B61G 1/22***
(84) CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 069 572**
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(51) ***B61G 5/10***
(84) CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 069 584**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(51) ***B64C 19/00***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 069 585**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(51) ***B64C 39/02***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 069 586**

(51) ***B64D 1/22***

(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
RS 11.12.2024

(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 069 588**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(51) ***B64D 11/06***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 069 591**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PT 25.11.2024

(51) ***B65B 11/10***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 069 598**
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(51) ***B65D 5/38***
(84) ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 069 605**
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(51) ***B65D 75/58***
(84) ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **4 069 657**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(51) ***C04B 28/04***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 069 665**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PT 09.12.2024

(51) ***C07C 29/76***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 069 666**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024

(51) ***C07C 37/54***
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 069 673**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(51) ***C07C 303/32***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 069 700**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(51) ***C07D 498/22***
(84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 069 775**
(84) AT 03.04.2024

(51) ***C08L 23/08***
(84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 069 786**
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
RS 28.11.2024

(51) ***C09D 1/02***
(84) HR 28.08.2024
NO 28.11.2024

(11) **4 069 787**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(51) ***C09D 5/18***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 069 789**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
FI 22.05.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(51) ***C09D 163/00***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 069 812**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024

(51) ***C11D 11/00***
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 069 866**
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
SK 22.05.2024

(51) ***C12Q 1/6809***
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 069 900**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(51) ***D04H 1/587***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 069 908**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(51) ***E02B 17/02***
(84) CZ 26.06.2024
HR 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 069 909**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(51) ***E03C 1/02***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 069 923**
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PT 11.11.2024

(51) ***E05B 63/00***
(84) FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024

(11) **4 069 924**
(84) BG 10.07.2024

(51) ***E05B 15/02***
(84) FI 10.07.2024

GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PT 11.11.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024

(11) **4 069 929**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) *B32B 17/10*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 069 943**
(84) HR 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *E21D 11/38*
(84) IS 01.09.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 069 951**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *F01M 13/04*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 069 952**
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) *F01N 3/20*
(84) CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 069 958**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) *F02D 11/10*
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 069 973**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) *F03G 7/06*
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 069 976**
(84) CZ 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *F04B 37/14*
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 069 988**
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) *F16C 19/38*
(84) CZ 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 069 990**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
(51) *F16D 65/097*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 069 993**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *F16G 13/20*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 069 994**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
(51) *F16G 13/20*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 070 004**
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) *F16L 37/088*
(84) ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 070 008**
(84) CZ 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *F17D 1/04*
(84) ES 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 070 030**
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) *F41H 11/02*
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 070 032**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PT 23.12.2024
(51) *F42B 10/46*
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 070 035**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) *G01B 9/02*
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 070 045**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
(51) *G01F 11/24*
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 070 046**
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) *G01F 11/40*
(84) DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 070 048**
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) *G01F 23/284*
(84) CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 070 058**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *G01K 13/20*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 070 063**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) *G01M 3/32*
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 070 075**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) *G01N 21/359*
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 070 111**
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
(51) *G01N 33/574*
(84) HR 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 070 177**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 070 193**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
(51) *G06F 9/455*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 070 203**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) *G06F 13/16*
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 070 214**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) *G06F 21/44*
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 070 238**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *G06V 40/40*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 070 241**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) *G06K 19/077*
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 070 337**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *G21B 1/13*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 070 360**
(84) CZ 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *H01J 49/04*
(84) ES 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 070 363**
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) *H01L 21/28*
(84) CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 070 373**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IE 19.02.2024
IT 17.01.2024
LU 19.02.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
(51) *H01L 23/525*
(84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **4 070 391**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) *H10N 60/01*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 070 445**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024
(51) *H02M 7/5387*
(84) FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 070 449**
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) *H02P 23/00*
(84) ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 070 455**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *H03K 17/082*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 070 469**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) *H04B 7/024*
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 070 483**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *H04B 17/17*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 070 494**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 070 511**
(84) CZ 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) *H04L 12/40*
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 070 512**
(84) CZ 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) *H04L 12/403*
(84) GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 070 523**
(84) AT 17.04.2024
(51) *H04L 65/1016*
(84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 070 535**
(84) CZ 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
(51) *H04M 1/22*
(84) GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 070 537**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) *H04N 1/405*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 070 566**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *H04R 1/10*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 070 581**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(51) *H04W 74/0833*
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 070 615**
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) *H04W 74/08*
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 070 663**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) *A21C 3/06*
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 070 668**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) *A23L 3/3508*
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 070 689**
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) *A46B 9/04*
(84) ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 070 722**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *A61B 5/0245*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 070 756**
(84) CZ 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
(51) *A61B 90/50*
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024

RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 070 776** (51) ***A61H 15/00***
(84) GR 11.10.2024 (84) HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 NO 10.10.2024
RS 10.10.2024

(11) **4 070 808** (51) ***A61K 38/10***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
LV 18.09.2024 NO 18.12.2024
RS 18.12.2024

(11) **4 070 851** (51) ***A61N 1/36***
(84) CZ 20.09.2023 (84) ES 20.09.2023
GR 21.12.2023 HR 20.09.2023
IE 13.01.2024 IS 20.01.2024
MC 20.09.2023 NO 20.12.2023
PL 20.09.2023 RO 20.09.2023
RS 20.09.2023 SK 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **4 070 866** (51) ***A63H 11/00***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RO 15.05.2024 RS 15.08.2024
SK 15.05.2024 SM 15.05.2024

(11) **4 070 909** (51) ***G05B 19/4103***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 070 932** (51) ***B29C 48/00***
(84) CZ 27.12.2023 (84) ES 27.12.2023
GR 28.03.2024 HR 27.12.2023
IE 26.01.2024 IS 27.04.2024
MC 27.12.2023 NO 27.03.2024
PL 27.12.2023 RO 27.12.2023
RS 27.12.2023 SK 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **4 070 937** (51) ***B29C 64/30***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LV 17.07.2024 NL 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024 RS 17.10.2024

(11) **4 070 940** (51) ***B29K 105/08***
(84) AT 29.11.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 29.02.2024 CH 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GB 29.02.2024 GR 01.03.2024
HR 29.11.2023 IE 10.02.2024
IS 29.03.2024 IT 29.11.2023
LT 29.11.2023 LU 10.02.2024
LV 29.11.2023 MC 29.11.2023
NL 29.11.2023 NO 29.02.2024
PL 29.11.2023 PT 01.04.2024
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SE 29.11.2023 SI 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **4 070 979** (51) ***B60K 11/04***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RO 22.05.2024
RS 22.08.2024 SK 22.05.2024

(11) **4 070 987** (51) ***B60K 11/02***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 070 988** (51) ***B60N 2/28***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **4 071 015** (51) ***B60T 17/08***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024 FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **4 071 017** (51) ***B60W 10/06***
(84) AT 13.12.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 13.03.2024 CZ 13.12.2023
DK 13.12.2023 EE 13.12.2023
ES 13.12.2023 FR 31.03.2024
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IE 28.03.2024 IS 13.04.2024
IT 13.12.2023 LT 13.12.2023
LU 28.03.2024 LV 13.12.2023
MC 13.12.2023 NL 13.12.2023
NO 13.03.2024 PL 13.12.2023
PT 15.04.2024 RO 13.12.2023
RS 13.12.2023 SI 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **4 071 025** (51) ***B60W 30/18***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 071 055** (51) ***B64D 11/00***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 071 065** (51) ***B65C 9/06***
(84) CZ 29.05.2024 (84) ES 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RO 29.05.2024
RS 29.08.2024 SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 071 099** (51) ***B66B 13/26***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024 FI 10.07.2024
GR 11.10.2024 HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **4 071 102** (51) ***B66F 9/24***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024 FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 071 192** (51) ***C08G 59/44***
(84) BG 11.09.2024 (84) FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 HR 11.09.2024
LV 11.09.2024 NO 11.12.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 071 300** (51) ***E01C 19/15***
(84) CH 31.01.2024 (84) CZ 08.11.2023
ES 08.11.2023 GB 08.02.2024
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IE 30.01.2024 IS 08.03.2024
MC 08.11.2023 NO 08.02.2024
RO 08.11.2023 RS 08.11.2023
SK 08.11.2023 SM 08.11.2023

(11) **4 071 321** (51) ***E04G 23/02***
(84) ES 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **4 071 339** (51) ***F01P 3/18***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RO 29.05.2024 RS 29.08.2024
SK 29.05.2024 SM 29.05.2024

(11) **4 071 361** (51) ***F04D 29/58***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024 FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 071 418** (51) ***F24F 1/0035***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
LV 24.07.2024 NL 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024 RS 24.10.2024

(11) **4 071 482** (51) ***G01N 35/00***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024

ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 071 484** (51) ***G01N 35/00***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 071 577** (51) ***G05D 1/00***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 071 606** (51) ***G06F 9/451***
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
(84) FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 071 607** (51) ***G06F 9/451***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 071 713** (51) ***G06T 7/80***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 071 849** (51) ***H01M 4/1393***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 071 850** (51) ***H01M 4/1393***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 071 853** (51) ***H01M 4/36***
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(84) HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **4 071 911** (51) ***H01M 50/383***
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024

(11) **4 071 973** (51) ***H02K 1/27***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 071 980** (51) ***H02K 7/00***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 071 990** (51) ***H02J 7/00***
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 072 028** (51) ***H04B 1/40***
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
(84) HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 072 038** (51) ***H01Q 1/28***
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 072 086** (51) ***H04L 47/70***
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 072 095** (51) ***H04L 65/80***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 072 099** (51) ***H04L 67/12***
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 072 110** (51) ***H04M 1/02***
(84) CZ 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(84) ES 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 072 169** (51) ***H04W 4/06***
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 072 173** (51) ***H04W 4/44***
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 072 202** (51) ***H04W 48/16***
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GB 27.03.2024
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
FR 27.02.2024
GR 28.03.2024
IE 16.01.2024
IT 27.12.2023
LU 16.01.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **4 072 248** (51) ***H05B 45/345***
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 072 253** (51) ***H05K 5/02***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 072 268** (51) ***A01G 25/16***
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 072 275** (51) ***A01J 5/007***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 072 281** (51) ***A01K 27/00***
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 072 305**
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) *A23G 3/34*
(84) HR 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 072 371**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) *A44B 18/00*
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **4 072 386**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) *A47J 36/02*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 072 388**
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
(51) *A47K 5/12*
(84) HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 072 390**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *A47L 9/28*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 072 391**
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) *A47L 15/00*
(84) ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 072 423**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *A61B 6/02*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 072 445**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *A61B 17/221*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 072 447**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *A61B 17/32*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 072 451**
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *A61B 17/88*
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 072 464**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) *A61C 8/00*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 072 479**
(84) HR 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *A61F 5/01*
(84) IS 19.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 072 493**
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *A61F 13/511*
(84) ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 072 501**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) *A61J 9/00*
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 072 565**
(84) HR 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *A61K 33/242*
(84) IS 14.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **4 072 606**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) *A61L 27/06*
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 072 636**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) *A61M 15/00*
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 072 637**
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *A61M 16/00*
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 072 638**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *A61M 16/06*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 072 651**
(84) GR 18.07.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *A61N 1/04*
(84) IS 17.08.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 072 654**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) *A61N 1/05*
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 072 657**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) *A61N 1/32*
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 072 663**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *A61N 1/39*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 072 675**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *A61P 11/00*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 072 684**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) *A61Q 5/00*
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 072 701**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *B01D 53/14*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 072 718**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) *B01F 33/40*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 072 724**
(84) CZ 29.05.2024
HR 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) *B01J 20/20*
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 072 753**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *B22F 10/00*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 072 755**
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
(51) *B22F 10/28*
(84) CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 072 781** (51) ***B01J 23/75***
(84) GR 12.12.2024 (84) HR 11.09.2024
NO 11.12.2024 RS 11.12.2024

(11) **4 072 788** (51) ***B25F 5/02***
(84) CZ 24.04.2024 (84) GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
RO 24.04.2024 RS 24.07.2024
SK 24.04.2024 SM 24.04.2024

(11) **4 072 833** (51) ***B29C 65/36***
(84) BG 03.07.2024 (84) CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024 FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 072 865** (51) ***B42D 25/24***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024 FI 21.08.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 072 866** (51) ***B42D 25/324***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 072 874** (51) ***B60H 1/00***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
LV 18.09.2024 NO 18.12.2024
RS 18.12.2024

(11) **4 072 891** (51) ***B60K 35/00***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LV 17.07.2024 NL 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024 RS 17.10.2024

(11) **4 072 893** (51) ***B60L 3/00***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 EE 19.06.2024
ES 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RO 19.06.2024 RS 19.09.2024
SK 19.06.2024 SM 19.06.2024

(11) **4 072 898** (51) ***B60N 2/28***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 072 900** (51) ***B60N 2/60***
(84) ES 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **4 072 911** (51) ***B60T 1/087***
(84) BG 31.07.2024 (84) ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
LV 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024 RS 31.10.2024

(11) **4 072 922** (51) ***B61C 17/06***
(84) ES 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **4 072 929** (51) ***B62D 63/02***
(84) GR 19.12.2024 (84) HR 18.09.2024
NO 18.12.2024 RS 18.12.2024

(11) **4 072 932** (51) ***B62K 11/14***
(84) BG 17.07.2024 (84) FI 17.07.2024
GR 18.10.2024 HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **4 072 957** (51) ***B65D 21/02***
(84) BG 10.07.2024 (84) ES 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **4 072 970** (51) ***B65D 83/00***
(84) BG 05.06.2024 (84) CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024 FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RO 05.06.2024 RS 05.09.2024
SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **4 072 977** (51) ***B65G 43/08***
(84) CZ 15.05.2024 (84) GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
RO 15.05.2024 RS 15.08.2024
SK 15.05.2024 SM 15.05.2024

(11) **4 073 007** (51) ***C03C 3/064***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 073 009** (51) ***C03C 17/32***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 073 026** (51) ***C07C 209/86***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 EE 05.06.2024
ES 05.06.2024 FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 LV 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RO 05.06.2024
RS 05.09.2024 SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 073 043** (51) ***C07D 239/36***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 073 056** (51) ***C07D 401/06***
(84) CZ 17.04.2024 (84) ES 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 073 068** (51) ***C07D 413/10***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 073 137** (51) ***C08G 18/71***
(84) BG 21.08.2024 (84) FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NO 21.11.2024 PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 073 164** (51) ***C08K 5/20***
(84) BG 22.05.2024 (84) DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PT 23.09.2024 RO 22.05.2024
RS 22.08.2024 SK 22.05.2024

(11) **4 073 177** (51) ***C09C 1/02***
(84) CZ 05.06.2024 (84) EE 05.06.2024
FI 05.06.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 LV 05.06.2024
PT 07.10.2024 RO 05.06.2024
RS 05.09.2024 SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 073 205** (51) ***C09K 19/04***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **4 073 213** (51) ***C10M 169/06***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024 RS 25.12.2024

(11) **4 073 217** (51) ***C11D 3/33***
(84) AT 24.07.2024, BG 24.07.2024, CH 24.07.2024, GR 25.10.2024, IS 24.11.2024, LV 24.07.2024, NO 24.10.2024, PT 25.11.2024, RS 24.10.2024

(11) **4 073 268** (51) ***C12Q 1/6851***
(84) AT 10.04.2024, BG 10.04.2024, CZ 10.04.2024, DK 10.04.2024, EE 10.04.2024, FI 10.04.2024, GR 11.07.2024, HR 10.04.2024, IS 10.08.2024, LV 10.04.2024, NO 10.07.2024, PL 10.04.2024, PT 12.08.2024, RO 10.04.2024, RS 10.07.2024, SK 10.04.2024, SM 10.04.2024

(11) **4 073 283** (51) ***C22C 19/05***
(84) AT 24.07.2024, BG 24.07.2024, ES 24.07.2024, FI 24.07.2024, GR 25.10.2024, HR 24.07.2024, IS 24.11.2024, LV 24.07.2024, NL 24.07.2024, NO 24.10.2024, PL 24.07.2024, PT 25.11.2024, RS 24.10.2024

(11) **4 073 295** (51) ***C30B 15/10***
(84) AT 01.05.2024, BG 01.05.2024, CZ 01.05.2024, DK 01.05.2024, EE 01.05.2024, ES 01.05.2024, FI 01.05.2024, GR 02.08.2024, HR 01.05.2024, IS 01.09.2024, LV 01.05.2024, NL 01.05.2024, NO 01.08.2024, PL 01.05.2024, PT 02.09.2024, RO 01.05.2024, RS 01.08.2024, SK 01.05.2024, SM 01.05.2024

(11) **4 073 303** (51) ***D04B 9/40***
(84) AT 03.07.2024, BG 03.07.2024, CZ 03.07.2024, FI 03.07.2024, GR 04.10.2024, IS 03.11.2024, LV 03.07.2024, NL 03.07.2024, NO 03.10.2024, RS 03.10.2024

(11) **4 073 304** (51) ***D04B 15/02***
(84) AT 19.06.2024, BG 19.06.2024, CZ 19.06.2024, EE 19.06.2024, FI 19.06.2024, GR 20.09.2024, IS 19.10.2024, LV 19.06.2024, NL 19.06.2024, NO 19.09.2024, RO 19.06.2024, RS 19.09.2024, SK 19.06.2024, SM 19.06.2024

(11) **4 073 307** (51) ***A24B 13/00***
(84) BG 25.09.2024, FI 25.09.2024, GR 26.12.2024, LV 25.09.2024, RS 25.12.2024

(11) **4 073 310** (51) ***D05B 93/00***
(84) BG 26.06.2024, CZ 26.06.2024, EE 26.06.2024, ES 26.06.2024, FI 26.06.2024, GR 27.09.2024, HR 26.06.2024, IS 26.10.2024, LV 26.06.2024, NL 26.06.2024, NO 26.09.2024, PL 26.06.2024, PT 28.10.2024, RO 26.06.2024, RS 26.09.2024, SK 26.06.2024, SM 26.06.2024

(11) **4 073 317** (51) ***D21C 1/04***
(84) BG 26.06.2024, CZ 26.06.2024, EE 26.06.2024, ES 26.06.2024, GR 27.09.2024, HR 26.06.2024, IS 26.10.2024, LV 26.06.2024, NL 26.06.2024, NO 26.09.2024, PL 26.06.2024, PT 28.10.2024, RO 26.06.2024, RS 26.09.2024, SK 26.06.2024, SM 26.06.2024

(11) **4 073 325** (51) ***E03D 9/08***
(84) GR 22.11.2024, HR 21.08.2024, IS 21.12.2024, NO 21.11.2024, PL 21.08.2024, RS 21.11.2024

(11) **4 073 334** (51) ***E05B 65/10***
(84) CZ 17.04.2024, ES 17.04.2024, GR 18.07.2024, HR 17.04.2024, IS 17.08.2024, NO 17.07.2024, PL 17.04.2024, RO 17.04.2024, RS 17.07.2024, SK 17.04.2024, SM 17.04.2024

(11) **4 073 340** (51) ***E21B 17/042***
(84) CZ 08.05.2024, ES 08.05.2024, GR 09.08.2024, HR 08.05.2024, IS 08.09.2024, PL 08.05.2024, RS 08.08.2024, SK 08.05.2024, SM 08.05.2024

(11) **4 073 353** (51) ***F01D 9/04***
(84) BG 18.09.2024, FI 18.09.2024, GR 19.12.2024, HR 18.09.2024, LV 18.09.2024, NO 18.12.2024, RS 18.12.2024

(11) **4 073 380** (51) ***F04B 11/00***
(84) AT 03.04.2024, BG 03.04.2024, CZ 03.04.2024, DK 03.04.2024, EE 03.04.2024, ES 03.04.2024, FI 03.04.2024, GR 04.07.2024, HR 03.04.2024, IS 03.08.2024, LV 03.04.2024, NL 03.04.2024, NO 03.07.2024, PL 03.04.2024, PT 05.08.2024, RO 03.04.2024, RS 03.07.2024, SK 03.04.2024, SM 03.04.2024

(11) **4 073 382** (51) ***B01D 53/04***
(84) AT 10.04.2024, BG 10.04.2024, CZ 10.04.2024, DK 10.04.2024, EE 10.04.2024, ES 10.04.2024, FI 10.04.2024, GR 11.07.2024, HR 10.04.2024, IS 10.08.2024, LV 10.04.2024, NL 10.04.2024, NO 10.07.2024, PL 10.04.2024, PT 12.08.2024, RO 10.04.2024, RS 10.07.2024, SK 10.04.2024, SM 10.04.2024

(11) **4 073 386** (51) ***F04D 15/02***
(84) BG 11.09.2024, FI 11.09.2024, GR 12.12.2024, HR 11.09.2024, LV 11.09.2024, NO 11.12.2024, RS 11.12.2024

(11) **4 073 388** (51) ***F04D 29/20***
(84) BG 10.07.2024, FI 10.07.2024, GR 11.10.2024, HR 10.07.2024, IS 10.11.2024, LV 10.07.2024, PL 10.07.2024, PT 11.11.2024, RS 10.10.2024

(11) **4 073 392** (51) ***F16B 7/04***
(84) AT 14.08.2024, BG 14.08.2024, ES 14.08.2024, FI 14.08.2024, GR 15.11.2024, HR 14.08.2024, IS 14.12.2024, LV 14.08.2024, NL 14.08.2024, NO 14.11.2024, PL 14.08.2024, PT 16.12.2024, RS 14.11.2024

(11) **4 073 399** (51) ***F16G 1/10***
(84) GR 19.12.2024, HR 18.09.2024, NO 18.12.2024, RS 18.12.2024

(11) **4 073 402** (51) ***F16J 15/16***
(84) AT 08.05.2024, BG 08.05.2024, CZ 08.05.2024, DK 08.05.2024, EE 08.05.2024, ES 08.05.2024, FI 08.05.2024, GR 09.08.2024, HR 08.05.2024, IS 08.09.2024, LV 08.05.2024, PL 08.05.2024, PT 09.09.2024, RO 08.05.2024, RS 08.08.2024, SK 08.05.2024, SM 08.05.2024

(11) **4 073 411** (51) ***F16J 15/00***
(84) BG 25.09.2024, FI 25.09.2024, GR 26.12.2024, LV 25.09.2024, RS 25.12.2024

(11) **4 073 473** (51) ***G01D 21/00***
(84) BG 04.09.2024, ES 04.09.2024, FI 04.09.2024, GR 05.12.2024, HR 04.09.2024, LV 04.09.2024, NO 04.12.2024, PL 04.09.2024, RS 04.12.2024

(11) **4 073 486** (51) ***G01M 5/00***
(84) BG 07.08.2024, ES 07.08.2024, FI 07.08.2024, GR 08.11.2024, HR 07.08.2024, IS 07.12.2024, LV 07.08.2024, NL 07.08.2024, NO 07.11.2024, PL 07.08.2024, PT 09.12.2024, RS 07.11.2024

(11) **4 073 502** (51) ***G01N 27/72***
(84) GR 29.11.2024, HR 28.08.2024, IS 28.12.2024, RS 28.11.2024

(11) **4 073 528** (51) ***G01R 31/64***
(84) AT 28.08.2024, BG 28.08.2024, ES 28.08.2024, FI 28.08.2024, GR 29.11.2024, HR 28.08.2024, IS 28.12.2024, LV 28.08.2024, NL 28.08.2024, NO 28.11.2024, PL 28.08.2024, PT 30.12.2024, RS 28.11.2024

(11) **4 073 554** (51) ***G01V 99/00***
(84) AT 24.04.2024, BG 24.04.2024, CZ 24.04.2024, DK 24.04.2024, EE 24.04.2024, ES 24.04.2024, FI 24.04.2024, GR 25.07.2024, HR 24.04.2024, IS 24.08.2024, LV 24.04.2024, PL 24.04.2024, PT 26.08.2024, RO 24.04.2024, RS 24.07.2024, SK 24.04.2024, SM 24.04.2024

(11) **4 073 582** (51) ***G03B 17/04***
(84) AT 15.05.2024, BG 15.05.2024, CZ 15.05.2024, DK 15.05.2024, EE 15.05.2024, ES 15.05.2024, FI 15.05.2024, GR 16.08.2024, HR 15.05.2024, IS 15.09.2024, LV 15.05.2024, NO 15.08.2024, PL 15.05.2024, PT 16.09.2024, RO 15.05.2024, RS 15.08.2024, SK 15.05.2024, SM 15.05.2024

(11) **4 073 600** (51) ***G05B 15/02***
(84) AT 31.07.2024, BG 31.07.2024, ES 31.07.2024, FI 31.07.2024, GR 01.11.2024, HR 31.07.2024, IS 30.11.2024, LV 31.07.2024, NL 31.07.2024, NO 31.10.2024, PL 31.07.2024, PT 02.12.2024, RS 31.10.2024

(11) **4 073 610** (51) ***G05D 16/20***

(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(84) CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 073 628** (51) ***G06F 8/41***
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 073 749** (51) ***G06T 7/11***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 073 774** (51) ***G08B 25/12***
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 073 778** (51) ***G08G 1/16***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(84) ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 073 789** (51) ***G10L 15/183***
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FR 31.01.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 17.01.2024
IT 08.11.2023
LU 17.01.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **4 073 801** (51) ***G11C 29/12***
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 073 805** (51) ***G16B 20/00***
(84) AT 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **4 073 839** (51) ***H01L 25/075***
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **4 073 844** (51) ***B81B 3/00***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 073 846** (51) ***H01L 29/16***
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 073 847** (51) ***H01L 29/778***
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 073 868** (51) ***H01M 10/42***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(84) ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **4 073 878** (51) ***B60L 50/64***
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
PL 04.09.2024
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 073 889** (51) ***H01R 9/05***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 073 961** (51) ***H04B 17/391***
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 073 977** (51) ***H04L 41/0604***
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 073 978** (51) ***H04L 41/16***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 073 980** (51) ***H04L 43/0823***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 073 985** (51) ***H04L 12/46***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 074 011** (51) ***H04L 67/125***
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 074 068** (51) ***H04R 3/00***
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 074 079** (51) ***H04W 4/021***
(84) AT 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(84) BG 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **4 074 105** (51) ***H04W 52/04***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 074 118** (51) ***H04W 72/04***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 074 145** (51) ***H05H 1/34***
(84) BG 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
(84) CZ 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PT 23.09.2024

RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 074 147**
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***H05K 3/00***
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 074 209**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***A44B 19/32***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 074 213**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***A45F 3/04***
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 074 214**
(84) RS 14.11.2024
(51) ***A46B 5/00***

(11) **4 074 271**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***A61B 17/70***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 074 366**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) ***A61N 1/04***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 074 431**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***B21D 5/02***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 074 453**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***B23K 26/00***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 074 511**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***B41J 2/18***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 074 517**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
(51) ***B60B 27/02***
(84) FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 074 524**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***B60C 15/06***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 074 578**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***B62D 1/181***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 074 748**
(84) CZ 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***C08G 65/40***
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 074 847**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***C21D 1/19***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 074 860**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***C23C 16/18***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 074 888**
(84) AT 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PT 16.12.2024
(51) ***D06M 15/564***
(84) FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024

(11) **4 074 889**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) ***D07B 1/06***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 074 920**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) ***E04G 9/02***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 074 938**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) ***E21B 17/00***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 074 992**
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***F16B 25/00***
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 075 029**
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***F16J 9/00***
(84) HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 075 083**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***F25D 25/02***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 075 127**
(84) CZ 01.05.2024
HR 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***G01N 27/18***
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 075 144**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) ***G01N 35/00***
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 075 186**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***G02B 27/01***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 075 192**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
(51) ***G02F 1/295***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 075 213**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) ***G05B 19/042***
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 075 227**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) ***G05D 1/00***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **4 075 253**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) ***G06F 3/06***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 075 333**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *G06K 19/07*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 075 381**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *G06T 7/11*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 075 387**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) *G06T 17/00*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 075 538**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PT 04.11.2024
(51) *H01M 4/13*
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 075 554**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) *H01M 8/0254*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 075 577**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *H01M 50/271*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 075 601**
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
(51) *H01Q 9/42*
(84) NO 25.12.2024

(11) **4 075 621**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *H02J 1/14*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 075 628**
(51) *H02J 3/00*
(84) CZ 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 075 629**
(84) CZ 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) *H02J 3/48*
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 075 652**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) *H02M 1/32*
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 075 689**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *H04B 10/556*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 075 693**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 075 697**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) *H04L 1/16*
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 075 735**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) *H04L 43/028*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 075 784**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) *B64C 39/02*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 075 869**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
(51) *H04W 36/00*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 075 897**
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
(51) *H04W 72/02*
(84) HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024

(11) **4 075 902**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 075 938**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *G05D 1/00*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 075 956**
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *A01K 5/00*
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 075 999**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *A23G 3/34*
(84) BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
IS 10.08.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 076 023**
(84) CZ 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) *A24B 15/16*
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 076 047**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
PL 04.09.2024
(51) *A24F 1/30*
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 076 054**
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) *A24F 40/40*
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 076 061**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) *A24F 40/44*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 076 087**
(84) CZ 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) *A44B 1/28*
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 076 109**
(51) *A47J 31/46*

(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 076 111**
(84) BG 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024
(51) *G05B 19/418*
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024

(11) **4 076 114**
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) *A47J 42/10*
(84) ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 076 122**
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
(51) *A47L 13/258*
(84) HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024

(11) **4 076 125**
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *A47L 15/50*
(84) CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 076 140**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) *A61B 1/01*
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 076 180**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) *A61B 5/11*
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 076 188**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *A61M 25/06*
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 076 199**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *A61B 6/03*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 076 209**
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) *A61B 8/08*
(84) HR 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 076 222**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
(51) *A61B 17/22*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 076 263**
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) *A61B 50/20*
(84) FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **4 076 267**
(84) CZ 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) *A61C 8/00*
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 076 269**
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) *A61C 13/00*
(84) CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 076 290**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) *A61F 2/46*
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 076 336**
(84) CZ 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) *A61K 6/54*
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 076 380**
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *A61K 9/00*
(84) CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 076 453**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) *A61K 31/437*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 076 456**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *A61K 31/4412*
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 076 552**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *A61L 27/06*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 076 604**
(84) CZ 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) *A61M 13/00*
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 076 606**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *A61M 16/00*
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 076 622**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) *A61N 1/04*
(84) BG 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 076 641**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *A61N 5/06*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 076 694**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) *A63H 33/18*
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 076 700**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
(51) *B01D 46/10*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024

(11) **4 076 724**
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) *B01J 19/24*
(84) CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 076 734**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
(51) *B01J 20/22*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

SM 03.04.2024

(11) **4 076 741** (51) ***C07F 15/00***
(84) GR 26.12.2024 (84) NO 25.12.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 076 749** (51) ***B01L 3/00***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 EE 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 076 788** (51) ***B22D 11/00***
(84) BG 15.05.2024 (84) CZ 15.05.2024
DK 15.05.2024 EE 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RO 15.05.2024
RS 15.08.2024 SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 076 789** (51) ***B22F 1/10***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024 RS 25.12.2024

(11) **4 076 794** (51) ***B22F 3/105***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
LV 18.09.2024 NO 18.12.2024
RS 18.12.2024

(11) **4 076 801** (51) ***C21D 1/06***
(84) GR 26.12.2024 (84) NO 25.12.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 076 819** (51) ***B23K 9/095***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RO 15.05.2024
RS 15.08.2024 SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 076 824** (51) ***B23K 26/00***
(84) BG 03.07.2024 (84) CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024 FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 076 831** (51) ***B23K 26/352***
(84) BG 14.08.2024 (84) ES 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
LV 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RS 14.11.2024

(11) **4 076 832** (51) ***B23K 26/60***
(84) BG 26.06.2024 (84) CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024 ES 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 076 834** (51) ***B23K 35/02***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024 FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 076 839** (51) ***B23Q 17/22***
(84) BG 03.07.2024 (84) CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
LV 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024 RS 03.10.2024

(11) **4 076 847** (51) ***B25B 23/00***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 ES 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
LV 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024 RS 03.10.2024

(11) **4 076 851** (51) ***B25C 1/06***
(84) CZ 22.05.2024 (84) ES 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 RO 22.05.2024
RS 22.08.2024 SK 22.05.2024

(11) **4 076 854** (51) ***B25C 1/06***
(84) CZ 24.04.2024 (84) ES 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 076 863** (51) ***B25J 9/08***
(84) CZ 17.04.2024 (84) ES 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 076 869** (51) ***B25J 15/04***
(84) CZ 03.04.2024 (84) ES 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 076 874** (51) ***B25J 21/02***
(84) CZ 03.07.2024 (84) ES 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 RS 03.10.2024

(11) **4 076 883** (51) ***B29B 7/40***
(84) ES 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 NO 04.12.2024
PL 04.09.2024 RS 04.12.2024

(11) **4 076 884** (51) ***B01J 2/20***
(84) CZ 03.07.2024 (84) ES 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 RS 03.10.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 076 893** (51) ***B29C 45/16***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 076 901** (51) ***B29C 49/64***
(84) BG 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 076 909** (51) ***B29C 65/58***
(84) BG 11.09.2024 (84) FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 HR 11.09.2024
LV 11.09.2024 NO 11.12.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 076 916** (51) ***B29D 11/00***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 EE 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
LV 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **4 076 918** (51) ***B29D 30/00***
(84) CZ 22.05.2024 (84) ES 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 076 975** (51) ***B60B 30/10***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
LV 03.07.2024 NL 03.07.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 076 984** (51) ***B60C 1/00***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RO 15.05.2024
RS 15.08.2024 SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 076 990** (51) ***B60C 9/00***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024 FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **4 076 994** (51) ***B60C 11/12***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 076 995**
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***B60C 11/12***
(84) CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 076 996**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***B60C 15/04***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 076 998**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) ***B60C 23/04***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 077 008**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) ***B60K 1/02***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 077 013**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***F16H 37/04***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 077 015**
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***B60K 35/00***
(84) EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 077 016**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***B60K 35/00***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 077 020**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) ***B60L 3/12***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 077 021**
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
(51) ***B60L 3/12***
(84) NO 25.12.2024

(11) **4 077 026**
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***B60L 53/22***
(84) HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **4 077 040**
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***B60N 2/02***
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 077 041**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) ***B60N 2/07***
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 077 043**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) ***B60P 1/00***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 077 059**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) ***G01S 7/35***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 077 060**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***B60R 21/05***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 077 071**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***B60T 1/06***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 077 073**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***B60T 5/00***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 077 074**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***B60T 7/20***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 077 079**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) ***B60T 8/88***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 077 082**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) ***B60T 17/22***
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 077 083**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***B60W 30/095***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 077 089**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***B60W 60/00***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 077 094**
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***B61G 3/14***
(84) CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 077 117**
(84) CZ 26.06.2024
HR 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***B63B 27/24***
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 077 126**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***E05B 47/02***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 077 128**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***B64C 3/40***
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 077 133**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***B64D 11/06***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 077 134**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***B64D 11/06***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 077 144**
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
(51) ***B65D 5/00***
(84) NO 25.12.2024

(11) **4 077 152**
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
RS 14.11.2024
(51) ***B65D 25/48***
(84) HR 14.08.2024
NO 14.11.2024

(11) **4 077 167**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
RS 04.12.2024
(51) *B65D 88/78*
(84) FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 077 170**
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) *B65G 1/04*
(84) FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 077 172**
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *B65G 15/10*
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 077 176**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *B65G 45/22*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 077 180**
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
(51) *B65G 61/00*
(84) HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 077 184**
(84) CZ 01.05.2024
HR 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *B65H 75/36*
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 077 188**
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) *B66B 5/00*
(84) CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 077 192**
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) *B66B 7/06*
(84) CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 077 233**
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) *C03C 25/32*
(84) HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 077 246**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *C07C 1/04*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 077 253**
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *C07C 29/70*
(84) CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 077 262**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
(51) *C07C 53/18*
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 077 274**
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) *C07C 263/10*
(84) ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 077 293**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) *C07D 307/68*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 077 295**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *C07D 307/68*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 077 303**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) *C07D 409/12*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 077 310**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *C07D 403/04*
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 077 317**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
FI 26.06.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
SK 26.06.2024
(51) *C07D 413/04*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 077 402**
(84) CZ 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *C08B 37/08*
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 077 433**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) *C08F 279/04*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 077 441**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) *C08G 18/10*
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 077 455**
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *C08G 18/62*
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 077 496**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *C08J 3/24*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 077 503**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) *B29C 44/18*
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 077 514**
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) *C08K 3/013*
(84) ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 077 522**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) *C08K 5/5465*
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 077 527**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) *C08L 7/00*
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 077 528**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) *C08L 7/00*
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 077 602**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
(51) *C10M 133/34*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024

EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 077 604**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 077 606**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 077 610**
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 077 639**
(84) BG 12.06.2024
HR 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 077 640**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 077 695**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 077 701**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 077 737**
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 077 783**
(84) AT 03.07.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(51) ***C10M 159/22***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(51) ***C10M 169/04***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(51) ***C11D 1/72***
(84) FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024

(51) ***C12N 5/0783***
(84) EE 12.06.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(51) ***C07K 16/28***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(51) ***C12P 13/04***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024

(51) ***C12P 19/26***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(51) ***C14B 1/34***
(84) FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PT 09.12.2024

(51) ***D04B 1/12***
(84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 077 788**
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 077 789**
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 077 794**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 077 810**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024

(11) **4 077 820**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **4 077 836**
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024

(11) **4 077 838**
(84) CZ 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 077 843**
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 077 846**
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(51) ***D04H 3/013***
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(51) ***D04H 3/013***
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(51) ***D06F 67/04***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(51) ***E01B 31/17***
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(51) ***E03C 1/04***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(51) ***E04F 21/08***
(84) GR 12.12.2024
RS 11.12.2024

(51) ***E04G 21/24***
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(51) ***E05C 17/60***
(84) CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(51) ***E05D 11/00***
(84) CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 077 848**
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(51) ***E05D 15/06***
(84) CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 077 857**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(51) ***E06B 3/96***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 077 865**
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(51) ***E21B 10/42***
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 077 883**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024

(51) ***F01D 5/14***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 077 884**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(51) ***F01D 5/14***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 077 894**
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(51) ***F01P 5/12***
(84) CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 077 895**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(51) ***F01P 5/12***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 077 897**
(84) BG 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(51) ***F02B 37/00***
(84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **4 077 898**
(84) AT 19.06.2024
EE 19.06.2024
LV 19.06.2024
RO 19.06.2024

(51) ***F02C 1/08***
(84) CZ 19.06.2024
FI 19.06.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024

SK 19.06.2024 SM 19.06.2024

(11) **4 077 936** (51) ***F04B 1/12***
(84) CZ 24.04.2024 (84) ES 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 077 937** (51) ***F04B 1/12***
(84) CZ 01.05.2024 (84) ES 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 077 943** (51) ***F04B 39/08***
(84) CZ 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 RO 05.06.2024
RS 05.09.2024 SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 077 944** (51) ***F04B 53/00***
(84) CZ 24.04.2024 (84) ES 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 077 954** (51) ***F16B 23/00***
(84) GR 13.09.2024 (84) HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 NO 12.09.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 077 972** (51) ***F16G 13/16***
(84) CZ 03.04.2024 (84) GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
RO 03.04.2024 RS 03.07.2024
SK 03.04.2024 SM 03.04.2024

(11) **4 077 973** (51) ***F16H 7/18***
(84) BG 07.08.2024 (84) ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RS 07.11.2024

(11) **4 077 982** (51) ***F16H 63/34***
(84) CZ 24.04.2024 (84) ES 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 077 984** (51) ***F16J 15/06***
(84) BG 22.05.2024 (84) CZ 22.05.2024
DK 22.05.2024 EE 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RO 22.05.2024
RS 22.08.2024 SK 22.05.2024

(11) **4 077 988** (51) ***F16K 11/085***
(84) BG 21.08.2024 (84) ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RS 21.11.2024

(11) **4 078 008** (51) ***F16L 55/18***
(84) RS 17.10.2024

(11) **4 078 010** (51) ***F16M 11/16***
(84) AT 10.01.2024 (84) BE 29.02.2024
BG 10.01.2024 CH 29.02.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IE 21.02.2024 IS 10.05.2024
IT 10.01.2024 LT 10.01.2024
LU 21.02.2024 LV 10.01.2024
MC 10.01.2024 NL 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SE 10.01.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **4 078 015** (51) ***F17D 1/04***
(84) GR 15.11.2024 (84) HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 RS 14.11.2024

(11) **4 078 028** (51) ***F21V 17/10***
(84) GR 25.10.2024 (84) HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 RS 24.10.2024

(11) **4 078 031** (51) ***F23R 3/00***
(84) BG 17.07.2024 (84) ES 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LV 17.07.2024 NL 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024 RS 17.10.2024

(11) **4 078 040** (51) ***F24F 11/81***
(84) CZ 01.05.2024 (84) ES 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 078 082** (51) ***G01B 21/06***
(84) BG 11.09.2024 (84) FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 HR 11.09.2024
LV 11.09.2024 NO 11.12.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 078 087** (51) ***G01C 21/00***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 078 098** (51) ***G01F 1/58***
(84) BG 26.06.2024 (84) EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LV 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 078 099** (51) ***G01F 1/58***
(84) BG 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024 RS 11.12.2024

(11) **4 078 107** (51) ***G01F 23/00***
(84) BG 10.07.2024 (84) ES 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
LV 10.07.2024 NL 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024 RS 10.10.2024

(11) **4 078 122** (51) ***G01K 7/01***
(84) CZ 10.04.2024 (84) ES 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 078 129** (51) ***G01L 19/00***
(84) BG 26.06.2024 (84) CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024 ES 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 078 142** (51) ***G01N 21/03***
(84) ES 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **4 078 150** (51) ***G01N 21/64***
(84) ES 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 078 189** (51) ***G01P 21/02***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 078 198** (51) ***G01R 15/18***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024 FI 24.07.2024
GR 25.10.2024 HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 078 243** (51) ***G01T 1/24***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024 FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 078 254** (51) ***G09G 5/10***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024 RS 25.12.2024

(11) **4 078 259** (51) ***G02B 6/42***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024

LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 078 321**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) *G05D 1/00*
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 078 350**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) *G06F 3/04886*
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 078 359**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) *G06F 8/65*
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 078 361**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) *G06F 9/30*
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 078 363**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *G06F 9/455*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 078 380**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) *G06F 12/02*
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 078 403**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) *G06F 16/44*
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 078 451**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *G06K 19/06*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 078 576**
(51) *G10L 19/005*
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 078 592**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *G11C 29/02*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 078 648**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *H01J 37/30*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 078 674**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) *H01L 25/075*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 078 722**
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) *H01M 50/204*
(84) ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **4 078 728**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) *H01Q 21/06*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 078 732**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *H01R 9/24*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 078 735**
(84) CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) *H01R 13/639*
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 078 756**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
(51) *H02J 1/08*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 078 792**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *H02M 1/32*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 078 803**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) *H02P 6/08*
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 078 816**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) *H03M 7/04*
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 078 870**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *H04L 1/1867*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 078 872**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *H04L 1/18*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 078 937**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) *H04M 3/00*
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 078 990**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
(51) *H04R 1/10*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024

HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 079 006**
(51) ***H04W 4/44***
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 079 011**
(51) ***H04W 4/80***
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 079 096**
(51) ***H04W 76/34***
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 079 159**
(51) ***A21C 3/02***
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 079 170**
(51) ***A24F 40/40***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 079 188**
(51) ***A46B 5/00***
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
(84) NO 25.12.2024

(11) **4 079 228**
(51) ***A61B 7/04***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 079 271**
(51) ***A61F 13/15***
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 079 354**
(51) ***A61M 16/00***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 079 430**
(51) ***C23C 14/00***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 079 431**
(51) ***C23C 14/06***
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 079 446**
(51) ***B23K 26/352***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 079 480**
(51) ***B29B 17/02***
(84) GR 15.11.2024
RS 14.11.2024
(84) IS 14.12.2024

(11) **4 079 505**
(51) ***B32B 3/30***
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 079 532**
(51) ***B60C 1/00***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 079 536**
(51) ***B60C 1/00***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 079 549**
(51) ***B60H 1/32***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 079 552**
(51) ***B60K 17/04***
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 079 588**
(51) ***B60T 13/68***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 079 620**
(51) ***B63B 21/50***
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 079 647**
(51) ***B65B 29/04***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(84) FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 079 703**
(51) ***C04B 35/5831***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 079 705**
(51) ***C04B 35/5831***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 079 773**
(51) ***C08F 22/10***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 079 786**
(51) ***C08G 65/336***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 079 812**
(51) ***B29B 7/88***
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 079 920**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
(51) ***C23C 2/06***
(84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 080 004**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***E05F 7/04***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 080 012**
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***E21B 7/00***
(84) CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 080 024**
(84) CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***F01N 3/20***
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 080 049**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
(51) ***F04B 25/00***
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 080 051**
(84) CZ 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***F04B 39/00***
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 080 067**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
PL 04.09.2024
(51) ***F16B 1/00***
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 080 132**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) ***F24H 1/10***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 080 161**
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
(51) ***G01B 11/25***
(84) HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 080 241**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***G01S 11/02***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 080 314**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) ***G05D 1/00***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 080 326**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***G06V 40/13***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 080 327**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
RS 14.11.2024
(51) ***G06F 3/01***
(84) BG 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024

(11) **4 080 370**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***G06F 11/36***
(84) BE 30.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 23.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 080 454**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***G06T 7/30***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 080 531**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***H01G 9/00***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 080 532**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***H01G 9/042***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 080 553**
(84) CZ 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 26.03.2024
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RS 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***H01L 21/67***
(84) ES 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **4 080 729**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***H02J 50/12***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 080 758**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) ***H02S 50/00***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 080 790**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) ***H04B 10/40***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 080 813**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
(51) ***H04L 9/32***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 080 818**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 080 823**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) ***H04L 41/142***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 080 839**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 22.01.2024
IT 03.01.2024
LU 22.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***H04L 69/22***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **4 080 859**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***H04R 7/04***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 080 913**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) ***H04W 4/40***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **4 080 925**
(84) AT 03.04.2024
(51) ***H04W 8/24***
(84) BG 03.04.2024

CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 080 964** (51) ***H04W 72/02***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024 RS 25.12.2024

(11) **4 080 980** (51) ***H04W 72/21***
(84) CH 31.01.2024 (84) CZ 22.11.2023
ES 22.11.2023 GR 23.02.2024
HR 22.11.2023 IE 05.01.2024
IS 22.03.2024 MC 22.11.2023
NO 22.02.2024 PL 22.11.2023
RO 22.11.2023 RS 22.11.2023
SK 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **4 081 012** (51) ***A01D 34/00***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
LV 18.09.2024 NO 18.12.2024
RS 18.12.2024

(11) **4 081 050** (51) ***A23L 19/10***
(84) BG 04.09.2024 (84) FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 HR 04.09.2024
LV 04.09.2024 NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 081 056** (51) ***A24D 1/20***
(84) ES 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 081 057** (51) ***A61M 11/00***
(84) CZ 03.04.2024 (84) ES 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 NO 03.07.2024
RS 03.07.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 081 059** (51) ***A24F 40/05***
(84) ES 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 081 074** (51) ***A47D 1/10***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024 HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 081 149** (51) ***A61B 18/20***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024 RS 25.12.2024

(11) **4 081 214** (51) ***A61K 31/431***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **4 081 234** (51) ***A61K 36/48***
(84) BG 03.04.2024 (84) CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024 EE 03.04.2024
FI 03.04.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NO 03.07.2024 RS 03.07.2024
SK 03.04.2024 SM 03.04.2024

(11) **4 081 246** (51) ***A61K 39/00***
(84) BG 10.04.2024 (84) EE 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NO 10.07.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SM 10.04.2024

(11) **4 081 264** (51) ***A61L 2/10***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024 FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 081 267** (51) ***A61L 9/12***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RO 24.04.2024 RS 24.07.2024
SK 24.04.2024 SM 24.04.2024

(11) **4 081 297** (51) ***A61P 11/00***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 EE 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 081 299** (51) ***A61P 11/00***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024 RS 25.12.2024

(11) **4 081 305** (51) ***A61P 31/12***
(84) RS 18.12.2024

(11) **4 081 358** (51) ***B21J 1/02***
(84) BG 26.06.2024 (84) CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024 ES 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 081 379** (51) ***B27N 1/00***
(84) DK 17.04.2024 (84) GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **4 081 397** (51) ***B41J 2/08***
(84) BG 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024 RS 11.12.2024

(11) **4 081 408** (51) ***B60B 5/02***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 081 413** (51) ***B60C 19/00***
(84) BG 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024 RS 11.12.2024

(11) **4 081 428** (51) ***B60T 8/40***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024 FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **4 081 459** (51) ***B65D 5/72***
(84) BG 04.09.2024 (84) FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 HR 04.09.2024
LV 04.09.2024 RS 04.12.2024

(11) **4 081 471** (51) ***B65H 19/22***
(84) BG 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 081 488** (51) ***C02F 3/02***
(84) BG 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024 RS 11.12.2024

(11) **4 081 577** (51) ***C08J 3/24***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RO 29.05.2024 RS 29.08.2024
SK 29.05.2024 SM 29.05.2024

(11) **4 081 604** (51) ***C09D 183/04***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 EE 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
LV 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RO 05.06.2024
RS 05.09.2024 SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 081 611** (51) ***C09K 11/77***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 081 653** (51) ***C12Q 1/68***
(84) CZ 03.07.2024 (84) ES 03.07.2024

GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 081 666**
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) *C12Q 1/689*
(84) BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 081 667**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) *C21C 5/52*
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 081 682**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024
(51) *D21H 17/06*
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 081 693**
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *E05B 65/48*
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 081 701**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) *F02D 19/02*
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 081 705**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
(51) *F02M 21/02*
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 081 722**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) *F16G 1/28*
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 081 725**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *F16K 3/26*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 081 728**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *F16L 27/093*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 081 761**
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
(51) *G01F 1/74*
(84) CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 081 770**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) *G01H 9/00*
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 081 814**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) *G01R 31/00*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 081 815**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *G01R 31/08*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 081 833**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *G01T 1/17*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 081 837**
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
(51) *G01W 1/10*
(84) HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024

(11) **4 081 884**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 081 916**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
(51) *G06F 16/9536*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 081 941**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) *G06K 19/02*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 081 944**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *G06K 19/077*
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **4 081 945**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) *G06K 19/077*
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 081 946**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *G06K 19/077*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 081 964**
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
RS 21.11.2024
(51) *G06Q 20/32*
(84) HR 21.08.2024
NO 21.11.2024

(11) **4 082 029**
(84) AT 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) *G21C 15/18*
(84) BG 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 082 030**
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *G21D 1/00*
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 082 033**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) *H01H 71/04*
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 082 040**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *H01L 25/075*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 082 066**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) *H01M 10/44*
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 082 079**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
(51) *H01Q 3/26*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024

NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 082 090** (51) ***H02J 3/38***
(84) CZ 12.06.2024 ES 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 082 134** (51) ***H04B 10/40***
(84) AT 14.08.2024 BG 14.08.2024
ES 14.08.2024 FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RS 14.11.2024

(11) **4 082 164** (51) ***H04L 65/403***
(84) BG 25.09.2024 FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024 RS 25.12.2024

(11) **4 082 174** (51) ***H04L 43/08***
(84) AT 24.04.2024 BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 082 213** (51) ***H04N 19/82***
(84) BG 04.09.2024 HR 04.09.2024
LV 04.09.2024 NO 04.12.2024

(11) **4 082 230** (51) ***H04W 4/80***
(84) AT 17.07.2024 BG 17.07.2024
ES 17.07.2024 FI 17.07.2024
GR 18.10.2024 HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **4 082 232** (51) ***H04W 60/00***
(84) GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 RS 14.11.2024

(11) **4 082 236** (51) ***H04W 16/18***
(84) BG 04.09.2024 ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 082 295** (51) ***H04W 80/08***
(84) AT 03.07.2024 BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 ES 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
LV 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024 RS 03.10.2024

(11) **4 082 306** (51) ***H05K 7/20***
(84) AT 01.05.2024 BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **4 082 325** (51) ***A01D 46/24***
(84) CZ 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
RO 17.04.2024 RS 17.07.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **4 082 347** (51) ***A21C 11/24***
(84) AT 01.05.2024 BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 082 370** (51) ***A41D 3/00***
(84) HR 07.08.2024 (84) IS 07.12.2024

(11) **4 082 373** (51) ***A42B 3/06***
(84) ES 26.06.2024 (84) GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **4 082 379** (51) ***A44C 5/20***
(84) AT 29.05.2024 BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RO 29.05.2024 RS 29.08.2024
SK 29.05.2024 SM 29.05.2024

(11) **4 082 431** (51) ***A61B 5/024***
(84) AT 14.08.2024 BG 14.08.2024
ES 14.08.2024 FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **4 082 439** (51) ***A61B 6/00***
(84) CZ 17.04.2024 (84) ES 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 082 585** (51) ***A61L 9/20***
(84) ES 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 082 590** (51) ***A61M 16/00***
(84) AT 01.05.2024 BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 082 769** (51) ***B32B 5/12***
(84) AT 21.02.2024 BE 29.02.2024
BG 21.02.2024 CH 29.02.2024
CZ 21.02.2024 DE 03.09.2024
DK 21.02.2024 EE 21.02.2024
ES 21.02.2024 FI 21.02.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IE 28.02.2024 IS 21.06.2024
IT 21.02.2024 LT 21.02.2024
LU 28.02.2024 LV 21.02.2024
MC 21.02.2024 NL 21.02.2024
NO 21.05.2024 PL 21.02.2024
PT 21.06.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SE 21.02.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **4 082 828** (51) ***B60N 2/07***
(84) AT 10.07.2024 BG 10.07.2024
ES 10.07.2024 FI 10.07.2024
GR 11.10.2024 HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **4 082 829** (51) ***B60N 2/07***
(84) AT 26.06.2024 BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 082 848** (51) ***B60W 30/08***
(84) CZ 01.05.2024 ES 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 082 873** (51) ***B62D 6/00***
(84) AT 21.08.2024 BG 21.08.2024
ES 21.08.2024 FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 082 898** (51) ***B64C 13/40***
(84) AT 17.07.2024 BG 17.07.2024
ES 17.07.2024 FI 17.07.2024
GR 18.10.2024 HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **4 082 938** (51) ***B65D 85/68***
(84) BG 18.09.2024 FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
LV 18.09.2024 NO 18.12.2024
RS 18.12.2024

(11) **4 082 953** (51) ***B65H 49/22***
(84) BG 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
LV 10.07.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024 RS 10.10.2024

(11) **4 082 963** (51) ***C01B 21/064***

(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 083 091**
(51) ***H01M 10/0565***
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 083 106**
(51) ***C08G 64/30***
(84) BE 30.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 30.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 083 198**
(51) ***C12N 9/14***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 083 259**
(51) ***C25B 1/04***
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 083 272**
(51) ***C25D 7/06***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 083 305**
(51) ***D06F 58/24***
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(84) HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **4 083 326**
(51) ***E02D 7/00***
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 083 334**
(51) ***E02F 3/43***
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 083 352**
(51) ***E05B 1/00***
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
RS 11.12.2024
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 083 353**
(51) ***E05B 9/08***
(84) CZ 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 083 357**
(51) ***E05B 85/02***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 083 369**
(51) ***E21B 17/042***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(84) FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 083 397**
(51) ***F01N 3/20***
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 083 428**
(51) ***F04C 2/18***
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 083 454**
(51) ***F16C 33/78***
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 083 567**
(51) ***G01B 9/02***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 083 573**
(51) ***G01C 19/58***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 083 584**
(51) ***G01G 11/00***
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 083 590**
(51) ***G01L 5/00***
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 083 595**
(51) ***G01M 13/021***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 083 606**
(51) ***G01N 15/14***
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 083 618**
(51) ***G01N 29/02***
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
PL 04.09.2024
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 083 634**
(51) ***G01N 35/02***
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
RS 11.12.2024
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 083 663**
(51) ***G01V 3/10***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(84) CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 083 735**
(51) ***G05D 1/00***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(84) ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 083 751**
(51) ***G06F 3/01***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 083 785**
(51) ***G06F 8/41***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 083 828**
(51) ***G06F 21/32***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024

NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 083 829**
(51) *G06F 21/32*
(84) CZ 19.06.2024
GR 20.09.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
ES 19.06.2024
HR 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 083 833**
(51) *G06F 21/60*
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 083 864**
(51) *G06K 19/077*
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 083 880**
(51) *G06Q 10/063*
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 083 994**
(51) *G10H 3/14*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 084 004**
(51) *G10L 21/0316*
(84) AT 30.04.2024
BG 30.04.2024
DE 30.04.2024
EE 30.04.2024
FI 30.04.2024
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 30.04.2024
LV 30.04.2024
MT 30.04.2024
NO 13.03.2024
PT 30.04.2024
RS 13.12.2023
SI 30.04.2024
SM 13.12.2023
BE 30.04.2024
CZ 13.12.2023
DK 30.04.2024
ES 13.12.2023
FR 30.04.2024
HR 13.12.2023
IT 30.04.2024
LU 30.04.2024
MC 13.12.2023
NL 30.04.2024
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 30.04.2024
SK 13.12.2023

(11) **4 084 047**
(51) *H01L 21/60*
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 084 091**
(51) *H01L 31/0232*
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **4 084 125**
(51) *H01M 4/133*
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 084 166**
(51) *H01M 8/04746*
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 084 295**
(51) *H02K 1/276*
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 084 339**
(51) *H03M 13/25*
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 084 385**
(51) *H04L 5/00*
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 084 510**
(51) *H04L 1/1867*
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 084 522**
(51) *H04W 24/02*
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 084 527**
(51) *H04W 36/00*
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 084 543**
(51) *H04W 64/00*
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 084 583**
(51) *H05B 45/385*
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 084 619**
(51) *C12R 1/46*
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 084 623**
(51) *A23J 1/20*
(84) CZ 01.05.2024
HR 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 084 636**
(51) *A24F 1/30*
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **4 084 645**
(51) *A43B 11/00*
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 084 654**
(51) *A47D 13/08*
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 084 706**
(51) *A61B 17/24*
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 084 707**
(51) *A61B 17/24*
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 084 758**
(51) *A61F 13/491*
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 084 799**
(51) *A61K 31/706*
(84) CZ 17.04.2024
ES 17.04.2024

GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 084 917** (51) ***B21F 1/00***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 084 933** (51) ***B25F 5/00***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(84) CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 084 934** (51) ***B25F 5/00***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(84) ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 084 952** (51) ***B32B 5/02***
(84) CZ 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 084 959** (51) ***B41M 1/42***
(84) CH 31.01.2024
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
NO 18.01.2024
RO 18.10.2023
SK 18.10.2023
(84) CZ 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 05.01.2024
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RS 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **4 084 972** (51) ***B60C 23/04***
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 084 973** (51) ***B60C 27/18***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 085 106** (51) ***C09D 5/44***
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 085 126** (51) ***C12M 1/00***
(84) CZ 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
(84) GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 085 158** (51) ***C23C 10/50***
(84) DK 31.05.2023
IS 30.09.2023
LV 31.05.2023
RO 31.05.2023
SM 31.05.2023
(84) FI 31.05.2023
LT 31.05.2023
MC 31.05.2023
RS 31.05.2023

(11) **4 085 183** (51) ***C25B 15/08***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) CZ 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 085 184** (51) ***F01N 3/08***
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 085 191** (51) ***F02M 25/022***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 085 211** (51) ***F16L 5/10***
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 085 233** (51) ***G01D 5/20***
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 085 246** (51) ***G01N 21/85***
(84) CZ 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 085 248** (51) ***G01N 29/04***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 085 251** (51) ***G01N 33/50***
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 085 254** (51) ***G01N 33/68***
(84) CZ 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 085 257** (51) ***G01N 35/00***
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 085 260** (51) ***G01R 15/16***
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 085 262** (51) ***G01R 19/25***
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
PL 04.09.2024
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 085 336** (51) ***G06F 12/02***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 085 379** (51) ***G06K 19/077***
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
RS 10.10.2024
(84) HR 10.07.2024
NO 10.10.2024

(11) **4 085 380** (51) ***H01Q 1/38***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 085 440** (51) ***G08C 13/00***
(84) BG 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024
(84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **4 085 461** (51) ***G11C 11/54***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 085 471** (51) ***G21C 9/033***
(84) AT 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
(84) BG 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024

NL 03.04.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 085 472** (51) ***G21C 15/18***
(84) AT 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 085 508** (51) ***H02J 50/00***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(84) EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 085 573** (51) ***H04L 41/0806***
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
RS 10.10.2024
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 085 594** (51) ***G06F 12/0866***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 085 609** (51) ***H04N 5/33***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 085 675** (51) ***H04W 12/04***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 085 692** (51) ***H04W 52/02***
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 085 705** (51) ***H04W 72/04***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 085 820** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
PT 18.11.2024
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **4 085 862** (51) ***A61B 18/18***
(84) CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 085 864** (51) ***A61B 34/37***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 085 956** (51) ***A61M 16/01***
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 085 980** (51) ***A63F 9/12***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 085 985** (51) ***B01D 29/21***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 07.05.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 085 988** (51) ***B01D 29/96***
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 086 018** (51) ***B21D 39/04***
(84) CZ 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 086 079** (51) ***B33Y 80/00***
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 086 088** (51) ***B60C 11/24***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(84) CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 086 108** (51) ***B60L 53/16***
(84) CZ 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 086 122** (51) ***B60R 21/233***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 086 165** (51) ***B64D 45/00***
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 086 206** (51) ***B65G 49/06***
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
RS 10.10.2024
(84) HR 10.07.2024
NO 10.10.2024

(11) **4 086 267** (51) ***C07H 15/18***
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 086 289** (51) ***C08F 2/38***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 086 299** (51) ***C08J 5/18***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 086 323** (51) ***C09K 11/66***
(84) AT 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024

CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 086 328**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) ***C10J 3/50***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 086 331**
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***C11D 17/00***
(84) CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 086 390**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***E02D 17/13***
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 086 399**
(84) GR 26.12.2024
(51) ***E03F 7/04***
(84) RS 25.12.2024

(11) **4 086 450**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
RS 04.12.2024
(51) ***F03D 1/06***
(84) FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024

(11) **4 086 561**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***F28F 3/08***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 086 562**
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
SM 19.06.2024
(51) ***F28F 3/08***
(84) CZ 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 086 635**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) ***G01N 35/04***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 086 657**
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***G01S 7/481***
(84) HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **4 086 659**
(84) CZ 19.06.2024
GR 20.09.2024
(51) ***G01S 7/481***
(84) ES 19.06.2024
HR 19.06.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 086 731**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) ***G06F 3/01***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 086 893**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) ***G10L 15/183***
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 086 920**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) ***G21B 1/11***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 086 968**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***H04M 1/02***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 087 142**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***H04B 1/40***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 087 170**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 087 200**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***H04W 28/08***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 07.05.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 087 207**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***H04W 36/18***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 087 270**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***H04Q 11/00***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 087 292**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IE 19.03.2024
IT 07.02.2024
LU 19.03.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
(51) ***H04W 4/40***
(84) BE 31.03.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **4 087 340**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) ***H04W 68/00***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 087 347**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***H04W 72/04***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 087 375**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***H05K 7/14***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 087 377**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(51) ***H05K 7/20***
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 087 425**
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***A24F 40/465***
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 087 451**
(84) AT 24.07.2024
(51) ***F16M 3/00***
(84) BG 24.07.2024

ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 087 644**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***A61N 1/362***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 087 687**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) ***B05B 11/00***
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 087 713**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***B25J 15/02***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 087 745**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***B60H 1/34***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 087 759**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***B60T 13/74***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 087 760**
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) ***B60T 17/22***
(84) ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **4 087 816**
(84) CH 31.01.2024
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***C04B 11/05***
(84) CZ 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 05.01.2024
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **4 087 818**
(84) CZ 05.06.2024
IS 05.10.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***C04B 11/26***
(84) HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 087 819**
(84) CZ 03.04.2024
IS 03.08.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***C01B 17/50***
(84) HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 087 957**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
(51) ***C25B 15/02***
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 087 970**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) ***D07B 1/06***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 087 971**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) ***D07B 1/06***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 087 992**
(84) AT 09.08.2023
CH 31.01.2024
DK 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LU 08.01.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) ***E04G 11/22***
(84) BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 08.01.2024
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **4 088 046**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***F16H 59/18***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 088 074**
(84) CZ 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***F27B 7/20***
(84) GR 01.03.2024
IE 05.01.2024
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **4 088 083**
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
(51) ***F42B 7/08***
(84) HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024

(11) **4 088 090**
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***G01D 11/30***
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 088 098**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) ***G01N 21/35***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 088 131**
(84) CH 31.01.2024
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
(51) ***G01S 5/30***
(84) CZ 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 08.01.2024
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RS 11.10.2023
SM 11.10.2023
RO 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **4 088 162**
(84) CZ 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 08.01.2024
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RS 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***G04B 17/02***
(84) ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
NO 18.01.2024
RO 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **4 088 167**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GB 29.02.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***A45C 11/00***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DE 01.08.2024
EE 29.11.2023
FR 29.01.2024
GR 01.03.2024
IE 07.01.2024
IT 29.11.2023
LU 07.01.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **4 088 181**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***G06F 9/38***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 088 291**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***H01B 1/04***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 088 294**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***H01H 3/00***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 088 316**
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***H01L 23/427***
(84) CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 088 321**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
(51) ***H10N 60/01***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024

HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 088 386**
(84) CH 31.01.2024
ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 10.01.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
(51) *H04B 5/00*
(84) CZ 10.01.2024
GB 10.04.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **4 088 409**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 088 490**
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
(51) *H04W 4/021*
(84) CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 088 513**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) *H04W 40/12*
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 088 649**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) *G06V 40/18*
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 088 701**
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
(51) *A61F 13/26*
(84) HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 088 839**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) *B23B 19/02*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 088 850**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) *B23K 9/073*
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 088 865**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024
(51) *B25B 13/14*
(84) FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 088 867**
(51) *B25B 23/142*
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **4 088 875**
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
(51) *B25F 5/00*
(84) CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 088 876**
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
(51) *B25F 5/02*
(84) CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 088 908**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *B29C 64/118*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 088 912**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
(51) *B29C 65/34*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 088 923**
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *B32B 7/12*
(84) CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 11.05.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 088 944**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *B41N 1/12*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 088 962**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *B60L 1/00*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 089 159**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) *C11D 1/83*
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 089 168**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) *C12N 15/11*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 089 179**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) *C12Q 1/04*
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 089 296**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
(51) *F16D 3/79*
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 089 343**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) *F24F 13/14*
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 089 349**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) *F25B 49/02*
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 089 375**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
(51) *G01F 15/18*
(84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 089 377**
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *G01H 1/00*
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 089 436**
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
(51) *G01S 7/484*
(84) CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 089 459**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
(51) *G02B 9/64*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 089 599**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 31.01.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *G06Q 10/06*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 06.01.2024
IT 04.10.2023
LU 06.01.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **4 089 617**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 31.01.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *G06Q 50/00*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 06.01.2024
IT 04.10.2023
LU 06.01.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **4 089 676**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *G11B 27/031*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 089 691**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) *H01B 1/02*
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 089 702**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *H01H 13/705*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 089 706**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
FR 03.03.2024
GR 04.04.2024
IE 10.01.2024
IT 03.01.2024
LU 10.01.2024
(51) *H01H 33/42*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GB 03.04.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **4 089 749**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
(51) *H10N 10/852*
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 089 934**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *H04B 17/364*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 089 962**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LU 10.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) *H04L 41/142*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 090 040**
(84) CZ 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) *H04Q 9/00*
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 090 055**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
(51) *H04W 4/70*
(84) FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 090 061**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *H04W 60/04*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 090 085**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *H04W 52/02*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 090 103**
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) *H04W 72/04*
(84) BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 090 148**
(51) *A01C 5/06*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 090 213**
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) *A47L 9/24*
(84) ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 090 246**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *A61B 5/367*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 090 297**
(84) CH 31.01.2024
GR 14.03.2024
IE 06.01.2024
MC 13.12.2023
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *A61F 5/01*
(84) CZ 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
NO 13.03.2024
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **4 090 415**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *A61N 1/372*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 090 468**
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *B02C 4/32*
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 090 507**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(51) *B27N 3/02*
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 090 511**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) *B29C 48/35*
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 090 516**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) *B29C 64/393*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 090 548**
(84) CH 31.01.2024
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 15.01.2024
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***B60L 3/00***
(84) CZ 13.12.2023
GB 13.03.2024
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **4 090 564**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
(51) ***B60W 30/14***
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 090 565**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***B60W 30/14***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 090 575**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 16.01.2024
IT 30.08.2023
LU 16.01.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) ***B62D 5/04***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GB 16.01.2024
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **4 090 596**
(84) CZ 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 13.01.2024
MC 27.12.2023
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***B65D 5/49***
(84) ES 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
NO 27.03.2024
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **4 090 618**
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***B66B 9/02***
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 090 620**
(84) CZ 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 04.01.2024
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RS 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***B66B 19/00***
(84) ES 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **4 090 621**
(84) GR 26.01.2024
IE 04.01.2024
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RS 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***B66B 19/00***
(84) HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **4 090 659**
(84) CZ 12.06.2024
HR 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***C07D 471/04***
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 090 662**
(84) CZ 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***C07D 489/02***
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 090 729**
(84) CH 31.01.2024
GR 19.01.2024
IE 13.01.2024
MC 18.10.2023
RS 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***C12M 1/00***
(84) CZ 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
RO 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **4 090 775**
(84) CH 31.01.2024
ES 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) ***C14B 11/00***
(84) CZ 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 25.01.2024
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RS 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **4 090 776**
(84) CH 31.01.2024
ES 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
NO 23.11.2023
RO 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) ***C14B 11/00***
(84) CZ 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 25.01.2024
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RS 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **4 090 796**
(84) ES 31.07.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
(51) ***E01F 13/06***
(84) HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 090 845**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
(51) ***F03D 7/02***
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 090 846**
(84) CZ 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***F03D 7/02***
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 090 854**
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***F16B 7/18***
(84) CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 090 865**
(84) GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
RS 03.10.2024
(51) ***F16J 15/02***
(84) HR 03.07.2024
NO 03.10.2024

(11) **4 090 880**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***F17C 13/08***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 090 881**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***F17C 13/08***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 090 886**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
FR 03.03.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***F21S 10/02***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 15.01.2024
IT 03.01.2024
LU 15.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **4 090 892**
(84) CZ 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 18.01.2024
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***F24F 13/078***
(84) ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **4 090 894**
(84) CH 31.01.2024
ES 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***F24F 13/078***
(84) CZ 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 18.01.2024
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RS 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **4 090 903**
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***F41A 15/14***
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 090 916**
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) ***G01F 15/18***
(84) ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **4 090 920**
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***G01F 23/292***
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 090 927**
(84) CH 31.01.2024
ES 29.11.2023
(51) ***G01K 7/02***
(84) CZ 29.11.2023
GR 01.03.2024

HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023
IE 14.01.2024
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **4 090 928**
(84) CH 31.01.2024
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *G01K 7/02*
(84) CZ 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 14.01.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **4 090 981**
(84) CH 31.01.2024
ES 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) *G01R 31/12*
(84) CZ 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 15.01.2024
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **4 090 982**
(84) CH 31.01.2024
ES 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) *G01R 31/12*
(84) CZ 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 15.01.2024
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **4 091 028**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) *G05D 1/00*
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 091 030**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *G05G 1/30*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 091 051**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *G06F 9/48*
(84) BE 31.03.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 06.03.2024
IT 15.11.2023
LU 06.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **4 091 061**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *G06F 12/02*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 091 062**
(84) ES 11.09.2024
(51) *G06F 1/18*
(84) GR 12.12.2024
HR 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 091 134**
(84) CZ 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
NO 18.01.2024
RO 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *G06T 7/00*
(84) GR 19.01.2024
IE 14.01.2024
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **4 091 148**
(84) CZ 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *G08G 1/00*
(84) ES 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 091 163**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *G10L 15/32*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 091 167**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) *G10L 25/51*
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 091 368**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) *H04W 72/04*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 091 390**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
FR 13.02.2024
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *H04W 72/12*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 06.02.2024
IT 13.12.2023
LU 06.02.2024
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **4 091 404**
(84) CZ 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 13.01.2024
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RS 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *H05B 1/02*
(84) ES 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **4 091 495**
(51) *A44C 5/14*
NO 11.12.2024
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 091 499**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *A45F 3/04*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 091 506**
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *A47J 31/30*
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 091 540**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *A61B 5/05*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 091 591**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *A61F 13/02*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 091 608**
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *A61K 31/14*
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 091 643**
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
RS 24.10.2024
(51) *A61L 31/06*
(84) HR 24.07.2024
NO 24.10.2024

(11) **4 091 668**
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
(51) *A61N 5/10*
(84) HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 091 712**
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LU 18.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) *B01J 31/40*
(84) CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 091 745**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
(51) *C04B 41/00*
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024

IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 091 777** (51) ***B25J 13/08***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 091 819** (51) ***B41J 2/015***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RO 29.05.2024 RS 29.08.2024
SK 29.05.2024 SM 29.05.2024

(11) **4 091 822** (51) ***B41J 11/00***
(84) ES 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 091 827** (51) ***B41J 29/38***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024 FI 10.07.2024
GR 11.10.2024 HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **4 091 889** (51) ***B60T 17/00***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
ES 28.08.2024 FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 LV 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 091 914** (51) ***B62D 21/00***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024 FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **4 091 974** (51) ***B65H 5/22***
(84) GR 19.12.2024 (84) HR 18.09.2024
NO 18.12.2024 RS 18.12.2024

(11) **4 092 044** (51) ***C07K 14/47***
(84) GR 26.12.2024 (84) NO 25.12.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 092 232** (51) ***E05B 47/06***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LU 20.05.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **4 092 241** (51) ***E06B 7/23***
(84) CZ 10.04.2024 (84) ES 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 092 293** (51) ***F16H 57/027***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024 FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 092 342** (51) ***F24F 9/00***
(84) AT 04.10.2023 (84) BE 31.01.2024
BG 04.01.2024 CH 31.01.2024
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IE 14.01.2024 IS 04.02.2024
LT 04.10.2023 LU 14.01.2024
LV 04.10.2023 MC 04.10.2023
NL 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **4 092 353** (51) ***F25B 5/02***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LU 22.05.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RO 22.05.2024 RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 092 357** (51) ***F25B 15/04***
(84) CZ 08.05.2024 (84) ES 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 PL 08.05.2024
RO 08.05.2024 RS 08.08.2024
SK 08.05.2024 SM 08.05.2024

(11) **4 092 394** (51) ***G01F 23/00***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **4 092 426** (51) ***G01R 27/02***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024 FI 17.07.2024
GR 18.10.2024 HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **4 092 446** (51) ***G01S 13/00***
(84) CZ 15.05.2024 (84) ES 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 RO 15.05.2024
RS 15.08.2024 SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 092 471** (51) ***G02B 26/08***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LU 20.05.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **4 092 484** (51) ***G03G 9/087***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RO 15.05.2024
RS 15.08.2024 SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 092 501** (51) ***G05B 23/02***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
ES 24.07.2024 FI 24.07.2024
GR 25.10.2024 HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 LV 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 092 505** (51) ***G06F 1/16***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 092 535** (51) ***G06F 11/22***
(84) BG 03.04.2024 (84) CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024 EE 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LU 20.05.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 092 539** (51) ***G06F 12/02***
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
LV 18.09.2024 NO 18.12.2024
RS 18.12.2024

(11) **4 092 549** (51) ***G06F 21/32***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024 FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **4 092 553**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***G06F 21/55***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 092 641**
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) ***G08B 13/12***
(84) ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 092 700**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) ***H01F 27/30***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 092 792**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***H01M 8/04029***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 092 912**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***H04B 1/00***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 092 913**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LU 18.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***H04B 1/04***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 092 917**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) ***H04B 7/00***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 092 934**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***H04W 72/02***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 092 980**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
(51) ***H04W 12/06***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 093 114**
(84) AT 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) ***H04W 72/04***
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 093 172**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) ***H05K 13/02***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 093 221**
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***A24F 40/50***
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 093 239**
(84) CZ 02.08.2023
GB 03.03.2024
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***A45D 34/00***
(84) ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 03.03.2024
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RS 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **4 093 302**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***A61B 17/22***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **4 093 344**
(84) AT 12.06.2024
FI 12.06.2024
NL 12.06.2024
SM 12.06.2024
(51) ***A61F 5/44***
(84) EE 12.06.2024
HR 12.06.2024
RO 12.06.2024

(11) **4 093 372**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
SM 03.04.2024
(51) ***A61K 9/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 093 535**
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***B01F 23/41***
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 093 582**
(84) CH 31.01.2024
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
(51) ***B26B 19/20***
(84) CZ 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 19.01.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 093 590**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) ***B29C 44/12***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 093 644**
(84) CZ 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***E05D 15/06***
(84) GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 093 649**
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
RS 24.10.2024
(51) ***B62B 5/06***
(84) HR 24.07.2024
NO 24.10.2024

(11) **4 093 681**
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) ***B65D 41/34***
(84) FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 093 722**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***C07C 27/22***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 093 844**
(84) CZ 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***C12M 1/00***
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 093 847**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) ***C12M 3/00***
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 093 904**
(84) CH 31.01.2024
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***C25B 3/07***
(84) CZ 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 25.01.2024
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RS 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **4 093 930**
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***E04G 17/00***
(84) CZ 29.05.2024
ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 093 954**
(84) BG 04.09.2024
(51) ***F01N 3/20***
(84) ES 04.09.2024
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023

FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 094 056** (51) ***G01F 23/296***
(84) BG 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 094 090** (51) ***G01S 7/41***
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 094 156** (51) ***G06F 11/14***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 094 303** (51) ***H10N 30/06***
(84) CH 31.01.2024
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023
CZ 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 22.01.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **4 094 413** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 29.02.2024
GR 05.01.2024
IE 14.02.2024
IT 04.10.2023
LU 14.02.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GB 14.02.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **4 094 854** (51) ***B21B 1/22***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 094 877** (51) ***B23K 26/24***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
HR 01.05.2024
LU 27.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 094 894** (51) ***B25H 3/02***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 24.05.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 094 904** (51) ***B25J 13/08***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 094 931** (51) ***B29C 73/06***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 27.05.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 094 997** (51) ***B60R 19/18***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
BG 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 094 998** (51) ***B60R 19/56***
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **4 095 002** (51) ***B60S 1/02***
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 095 005** (51) ***B60T 13/14***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 095 010** (51) ***B61D 37/00***
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
PL 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 095 014** (51) ***B62B 7/06***
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **4 095 026** (51) ***B62K 27/00***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PT 04.11.2024
BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 095 039** (51) ***B64D 11/04***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 095 117** (51) ***C05B 17/00***
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 095 312** (51) ***E01B 26/00***
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **4 095 346** (51) ***E21B 7/02***
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
PL 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 095 349** (51) ***E21C 35/183***
(84) CZ 31.01.2024
GR 01.05.2024
IE 10.03.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024
ES 31.01.2024
HR 31.01.2024
IS 31.05.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 095 366** (51) ***F01P 3/20***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 095 378** (51) ***F04B 1/0413***
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 095 427** (51) ***F16M 13/02***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 095 434** (51) ***F21S 41/153***

(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 26.05.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 095 435**
(51) ***F21V 8/00***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 095 468**
(51) ***F26B 11/14***
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
(84) HR 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **4 095 471**
(51) ***F28D 9/00***
(84) BG 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024

(11) **4 095 534**
(51) ***G01R 31/28***
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 095 556**
(51) ***G01S 13/88***
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 095 557**
(51) ***G01S 13/931***
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 095 615**
(51) ***G03G 9/093***
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 095 696**
(51) ***G06F 11/30***
(84) CZ 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(84) ES 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 095 723**
(51) ***G06F 21/51***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 095 795**
(51) ***G06T 7/00***
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 095 856**
(51) ***G11B 15/68***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 095 857**
(51) ***G11C 7/04***
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 095 871**
(51) ***H01F 27/28***
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 095 874**
(51) ***H01H 9/00***
(84) AT 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(84) ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 096 032**
(51) ***H01R 13/64***
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GB 20.03.2024
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
FR 20.02.2024
GR 21.03.2024
IE 10.02.2024
IT 20.12.2023
LU 10.02.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **4 096 129**
(51) ***H04L 1/18***
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 096 133**
(51) ***H04L 5/00***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 096 161**
(51) ***H04L 41/042***
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 096 178**
(51) ***H04L 27/26***
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 096 180**
(51) ***H04L 9/40***
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 096 184**
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 096 209**
(51) ***H04N 23/61***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 096 252**
(51) ***H04M 3/58***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 096 420**
(51) ***A23C 21/02***
(84) CH 31.01.2024
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
NO 06.03.2024
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023
(84) CZ 06.12.2023
IE 29.01.2024
MC 06.12.2023
RO 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **4 096 479**
(51) ***A47J 31/06***
(84) CZ 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 31.01.2024
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RS 25.10.2023
SM 25.10.2023
(84) ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **4 096 567**
(51) ***A61C 1/07***
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 096 577**
(51) ***A61F 2/16***
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
(84) BE 31.01.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 27.01.2024
IT 27.12.2023

LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **4 096 628**
(84) CZ 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
NO 24.04.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
(51) *A61K 31/502*
(84) GR 25.04.2024
IE 29.01.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **4 096 839**
(84) CH 31.01.2024
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *B05C 1/14*
(84) CZ 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 19.01.2024
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RS 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **4 096 893**
(84) CH 31.01.2024
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *B29C 35/10*
(84) CZ 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 26.01.2024
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **4 096 905**
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) *B29C 70/44*
(84) HR 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 096 949**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) *B60K 6/48*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 096 953**
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *B60K 15/03*
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 096 956**
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *B60K 35/00*
(84) CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 096 976**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GB 22.02.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LU 27.01.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) *B60T 17/04*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 28.01.2024
LT 22.11.2023
LU 28.01.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **4 096 989**
(84) CH 31.01.2024
ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 30.01.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
(51) *B62D 12/00*
(84) CZ 10.01.2024
GB 10.04.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **4 097 057**
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
SK 24.04.2024
(51) *C03B 3/00*
(84) HR 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 097 184**
(84) CZ 03.07.2024
HR 03.07.2024
RS 03.10.2024
(51) *C09D 7/48*
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 097 292**
(84) CZ 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *D21C 1/02*
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 097 300**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *E01C 19/48*
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 097 363**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) *F16B 12/24*
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 097 365**
(84) CH 31.01.2024
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *F16C 7/06*
(84) CZ 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 27.01.2024
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **4 097 367**
(84) CH 31.01.2024
ES 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *F16C 33/58*
(84) CZ 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 12.01.2024
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RS 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **4 097 402**
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *F24F 3/163*
(84) CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 097 416**
(84) CH 31.01.2024
GR 07.03.2024
IE 22.01.2024
MC 06.12.2023
RO 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *F41F 3/10*
(84) CZ 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **4 097 431**
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
RS 11.12.2024
(51) *G01J 1/42*
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 097 519**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *G02B 6/126*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 097 566**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 097 611**
(84) CH 31.01.2024
ES 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *G06F 21/10*
(84) CZ 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 28.01.2024
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RS 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **4 097 750**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *H01H 85/041*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 097 812**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 27.01.2024
IT 20.12.2023
LU 27.01.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *H02G 5/00*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GB 20.03.2024
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **4 097 924**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
(51) *H04L 43/026*
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024

IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 097 996** (51) ***H04W 4/40***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 29.01.2024
IT 18.10.2023
LU 29.01.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **4 098 389** (51) ***B23K 1/00***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 098 404** (51) ***B25H 1/12***
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 098 568** (51) ***B64G 1/64***
(84) HR 03.04.2024
RO 03.04.2024
SM 03.04.2024
IS 03.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 098 571** (51) ***B65D 1/00***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 098 737** (51) ***C12M 1/26***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 098 793** (51) ***D06F 58/04***
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 098 794** (51) ***D06F 58/20***
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 098 803** (51) ***E02D 7/16***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 098 818** (51) ***E04B 1/00***
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 098 827** (51) ***E05B 17/20***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 098 904** (51) ***F16F 9/54***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
DK 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 098 970** (51) ***G01B 11/02***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 098 986** (51) ***G06F 3/0346***
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 099 011** (51) ***G01N 33/00***
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 099 053** (51) ***G01S 13/00***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 099 054** (51) ***G01S 13/76***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 099 060** (51) ***G06V 10/25***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 099 074** (51) ***G02B 9/62***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 099 091** (51) ***G03F 7/20***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 099 112** (51) ***H04L 41/142***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 099 203** (51) ***G06F 21/62***
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 099 264** (51) ***G06V 10/774***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 099 280** (51) ***G06V 40/16***
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 099 293**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *G06Q 10/047*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 099 298**
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) *G08G 1/16*
(84) CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LU 31.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 099 346**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) *H01F 27/08*
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 099 347**
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *H01F 27/08*
(84) HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **4 099 441**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PT 02.12.2024
(51) *H01M 4/36*
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 099 492**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) *H01M 50/342*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 099 584**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) *H04B 10/61*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 099 747**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
(51) *H04W 16/28*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 099 780**
(84) AT 21.08.2024
(51) *H04W 72/23*
(84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 099 885**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *A47L 9/12*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 099 966**
(84) CH 31.01.2024
GR 01.03.2024
IE 11.01.2024
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *A61F 9/008*
(84) CZ 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **4 100 088**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) *A61M 15/00*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 100 137**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) *A63F 13/20*
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 100 183**
(84) CH 29.02.2024
GR 01.05.2024
IE 04.02.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024
(51) *B21D 13/02*
(84) CZ 31.01.2024
HR 31.01.2024
IS 31.05.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 100 224**
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *B29C 45/14*
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 100 243**
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PT 30.12.2024
(51) *B31C 5/00*
(84) ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 100 263**
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *B60B 27/00*
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 100 277**
(84) CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) *B60L 50/64*
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 100 286**
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *B60S 1/50*
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 100 333**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) *B65D 33/30*
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 100 628**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *F01D 25/16*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 100 651**
(84) CH 29.02.2024
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 05.02.2024
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *F04B 49/06*
(84) CZ 06.12.2023
GB 06.03.2024
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **4 100 657**
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) *F16C 33/66*
(84) ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 100 659**
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *F16D 65/097*
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 100 729**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) *G01N 27/06*
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 100 795**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) *G03G 21/00*
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 100 816**
(51) *G06F 3/01*

(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 100 855**
(51) *G06F 21/52*
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 100 858**
(51) *H04L 9/40*
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 07.02.2024
IT 23.08.2023
LU 07.02.2024
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
FR 29.02.2024
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **4 100 939**
(51) *G09F 13/06*
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 101 009**
(51) *H01L 31/0236*
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 101 097**
(51) *H04L 1/08*
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 101 135**
(51) *H04L 27/26*
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GB 04.02.2024
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 01.03.2024
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
FR 29.02.2024
GR 10.11.2023
IE 04.02.2024
IT 09.08.2023
LU 04.02.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **4 101 319**
(51) *A24F 13/30*
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 101 387**
(51) *A61B 6/00*
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 101 391**
(51) *A61B 8/00*
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 101 573**
(51) *B23K 3/06*
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 101 574**
(51) *B23K 11/00*
(84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 101 579**
(51) *B23K 26/06*
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 101 669**
(51) *B60J 10/82*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 101 676**
(51) *B60K 35/00*
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 101 710**
(51) *B60T 13/62*
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IE 09.03.2024
IT 14.02.2024
LU 09.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 101 729**
(51) *B62B 3/00*
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 101 888**
(51) *C08L 23/08*
(84) CZ 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 101 890**
(51) *C08L 23/12*
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 101 945**
(51) *C25B 1/04*
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 101 949**
(51) *C25D 5/08*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 101 960**
(51) *D03D 47/23*
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
PL 04.09.2024
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 102 110**
(51) *F16H 63/34*
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
(84) BE 30.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 08.04.2024
NL 03.04.2024

NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 102 119**
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
RS 11.12.2024
(51) *F16K 31/05*
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 102 188**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
GR 01.05.2024
IE 06.02.2024
IT 31.01.2024
LU 06.02.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
(51) *G01D 5/20*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GB 30.04.2024
HR 31.01.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 102 399**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) *G06V 20/80*
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 102 567**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) *H01L 27/146*
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 102 601**
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *B60L 50/72*
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 102 613**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
(51) *H01M 10/42*
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 102 791**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) *H04L 47/56*
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 103 076**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) *A61B 17/221*
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 103 343**
(84) ES 11.09.2024
RS 11.12.2024
(51) *B22D 11/08*
(84) HR 11.09.2024

(11) **4 103 394**
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) *B29D 30/06*
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 103 416**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *B60J 5/10*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 103 433**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 14.02.2024
IT 27.09.2023
LU 14.02.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) *B60T 7/12*
(84) BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **4 103 453**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
(51) *B62D 59/04*
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 103 519**
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *C02F 1/52*
(84) HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 103 627**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) *C08F 114/26*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 103 650**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 10.02.2024
IT 02.08.2023
LU 10.02.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) *C08L 83/04*
(84) BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **4 103 776**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GB 20.03.2024
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
(51) *D06F 34/10*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
FR 20.02.2024
GR 21.03.2024
IE 10.02.2024
IT 20.12.2023
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
LU 10.02.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **4 103 791**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) *E04C 2/38*
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 103 806**
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
(51) *E05D 7/06*
(84) NO 25.12.2024

(11) **4 103 855**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) *F16C 7/06*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 103 979**
(84) CH 31.01.2024
GR 14.12.2023
IE 20.01.2024
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RS 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) *G01V 8/14*
(84) CZ 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **4 104 047**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *G06F 8/41*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 104 188**
(84) CZ 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *G07F 17/00*
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 104 292**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) *H03K 17/0814*
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 104 331**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *H04L 1/16*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 104 349**
(84) AT 28.08.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 28.08.2024

ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 104 402**
(51) ***H04L 65/1016***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 29.02.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 11.02.2024
IT 01.11.2023
LU 11.02.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **4 104 712**
(51) ***A47B 9/00***
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 104 787**
(51) ***A61B 34/20***
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 104 790**
(51) ***A61B 34/30***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 104 793**
(51) ***A61B 90/50***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 104 794**
(51) ***A61B 34/35***
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 20.02.2024
IT 20.12.2023
LU 20.02.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **4 104 795**
(51) ***A61B 34/35***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 104 796**
(51) ***A61B 34/35***
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 104 916**
(51) ***B01D 61/06***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 104 963**
(51) ***B23K 26/03***
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 104 968**
(51) ***B23Q 17/20***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 14.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LU 14.02.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **4 104 984**
(51) ***B25J 19/02***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 105 080**
(51) ***B60P 3/025***
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 105 089**
(51) ***B60S 3/04***
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 105 092**
(51) ***B60T 8/172***
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **4 105 108**
(51) ***B62D 15/02***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 105 133**
(51) ***B65B 9/02***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 105 172**
(51) ***C01B 11/14***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 105 248**
(51) ***C08F 210/16***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 105 295**
(51) ***C09K 11/06***
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 105 497**
(51) ***F16B 5/02***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 105 608**
(51) ***G01D 3/08***
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 105 649**
(51) ***G01N 23/223***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 105 675**
(51) ***G01S 13/931***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024

LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 105 805**
(84) CZ 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) *G06F 21/60*
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 105 824**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
(51) *G06V 10/147*
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 105 924**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *G10H 1/00*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 106 127**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) *H02J 1/08*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 106 210**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) *H04B 1/44*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 106 267**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 106 287**
(84) CZ 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 106 304**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
PL 04.09.2024
(51) *H04M 9/02*
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024

(11) **4 106 311**
(51) *H04N 23/81*
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 106 434**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 106 436**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) *H04B 7/06*
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 106 492**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *H05B 6/12*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 106 493**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *H05B 6/12*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 106 559**
(84) HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) *A24D 1/20*
(84) IS 03.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 106 590**
(84) CZ 31.01.2024
GR 01.05.2024
IE 08.02.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024
(51) *A47J 43/20*
(84) ES 31.01.2024
HR 31.01.2024
IS 31.05.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 106 594**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *A47L 11/40*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 106 624**
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *A61B 5/024*
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 106 981**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
LU 20.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) *B29C 64/10*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IE 20.02.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 107 032**
(84) CH 29.02.2024
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 18.02.2024
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RS 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *B60R 1/00*
(84) CZ 20.12.2023
GB 20.03.2024
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **4 107 034**
(84) CH 29.02.2024
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 19.02.2024
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) *B60R 7/06*
(84) CZ 30.08.2023
GB 19.02.2024
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **4 107 040**
(84) CH 29.02.2024
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 18.02.2024
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RS 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *B60T 13/26*
(84) CZ 18.10.2023
GB 18.02.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
NO 18.01.2024
RO 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **4 107 067**
(84) CZ 14.02.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) *H04W 4/00*
(84) GR 15.05.2024
IE 18.03.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 107 123**
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) *C01B 39/02*
(84) ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **4 107 347**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) *E04H 17/14*
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 107 377**
(84) CH 29.02.2024
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 18.02.2024
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RS 20.12.2023
(51) *F01N 11/00*
(84) CZ 20.12.2023
GB 20.03.2024
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SK 20.12.2023

SM 20.12.2023

(11) **4 107 395** (51) ***F04B 3/00***
(84) BG 11.09.2024 (84) ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 107 397** (51) ***F04B 15/08***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LV 26.06.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **4 107 421** (51) ***G01N 33/00***
(84) CZ 26.06.2024 (84) ES 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 107 621** (51) ***G06F 11/26***
(84) AT 03.01.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 03.01.2024 CZ 03.01.2024
DE 01.10.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
FR 31.03.2024 GB 03.04.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IE 17.03.2024 IS 03.05.2024
IT 03.01.2024 LT 03.01.2024
LU 17.03.2024 LV 03.01.2024
MC 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **4 107 881** (51) ***H04L 1/00***
(84) CH 29.02.2024 (84) CZ 27.09.2023
ES 27.09.2023 GB 21.02.2024
GR 28.12.2023 HR 27.09.2023
IE 21.02.2024 IS 27.01.2024
MC 27.09.2023 NO 27.12.2023
PL 27.09.2023 RO 27.09.2023
RS 27.09.2023 SK 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **4 107 930** (51) ***H04L 67/55***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024 FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 107 935** (51) ***H04M 3/56***
(84) AT 27.12.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 27.03.2024 CH 29.02.2024
CZ 27.12.2023 DK 27.12.2023
EE 27.12.2023 ES 27.12.2023
FI 27.12.2023 FR 27.02.2024
GR 28.03.2024 HR 27.12.2023
IE 21.02.2024 IS 27.04.2024
IT 27.12.2023 LT 27.12.2023
LU 21.02.2024 LV 27.12.2023
MC 27.12.2023 NL 27.12.2023
NO 27.03.2024 PL 27.12.2023
PT 29.04.2024 RO 27.12.2023
RS 27.12.2023 SE 27.12.2023
SK 27.12.2023 SM 27.12.2023

(11) **4 108 119** (51) ***A43B 13/14***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RO 22.05.2024
RS 22.08.2024 SK 22.05.2024

(11) **4 108 125** (51) ***A45D 20/10***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RO 22.05.2024
RS 22.08.2024 SK 22.05.2024

(11) **4 108 126** (51) ***A45D 20/10***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 108 128** (51) ***A45D 20/12***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 108 135** (51) ***A47C 9/00***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 108 139** (51) ***A47G 19/22***
(84) CZ 15.05.2024 (84) GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
RO 15.05.2024 RS 15.08.2024
SK 15.05.2024 SM 15.05.2024

(11) **4 108 199** (51) ***A61M 25/01***
(84) ES 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **4 108 206** (51) ***A61B 34/37***
(84) CZ 01.05.2024 (84) ES 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 108 218** (51) ***A61F 13/15***
(84) GR 05.12.2024 (84) HR 04.09.2024
NO 04.12.2024 RS 04.12.2024

(11) **4 108 219** (51) ***A61F 13/15***
(84) GR 26.12.2024 (84) NO 25.12.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 108 301** (51) ***A63B 24/00***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
ES 14.08.2024 FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **4 108 405** (51) ***B29C 44/18***
(84) GR 26.12.2024 (84) NO 25.12.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 108 434** (51) ***B29D 7/01***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RO 17.04.2024 RS 17.07.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **4 108 435** (51) ***B29D 7/01***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **4 108 436** (51) ***B29D 7/01***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RO 17.04.2024 RS 17.07.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **4 108 437** (51) ***B29D 7/01***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RO 17.04.2024 RS 17.07.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **4 108 525** (51) ***B60R 19/04***
(84) AT 22.11.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 22.02.2024 CH 29.02.2024
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IE 17.02.2024 IS 22.03.2024
IT 22.11.2023 LT 22.11.2023
LU 17.02.2024 LV 22.11.2023
MC 22.11.2023 NL 22.11.2023
NO 22.02.2024 PL 22.11.2023
PT 22.03.2024 RO 22.11.2023
RS 22.11.2023 SE 22.11.2023

SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **4 108 538**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***B61D 17/22***
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 108 558**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***B62J 19/00***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 108 568**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***B64D 11/00***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 108 569**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) ***B64D 11/00***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 108 578**
(84) CZ 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***B65B 31/04***
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **4 108 639**
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
RS 07.11.2024
(51) ***C02F 3/00***
(84) HR 07.08.2024
NO 07.11.2024

(11) **4 108 775**
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
RS 28.11.2024
(51) ***C12P 5/02***
(84) HR 28.08.2024
NO 28.11.2024

(11) **4 108 829**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***D21F 1/66***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 108 834**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***E01H 1/00***
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 108 901**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
(51) ***F02D 41/06***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 108 944**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***F16C 25/02***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 108 948**
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
(51) ***F16D 1/027***
(84) CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 108 958**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) ***F16H 63/32***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 108 967**
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***F16L 5/04***
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 109 043**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***G01C 21/02***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 109 046**
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***G01D 5/244***
(84) FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 109 080**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***G01N 21/88***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 109 110**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
(51) ***G01P 15/125***
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 109 162**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
(51) ***G02B 9/62***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 109 326**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***G06K 7/10***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 109 413**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***G06T 19/00***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 109 661**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***H01M 50/446***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 109 688**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) ***H01S 5/024***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 109 721**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
GR 01.05.2024
IE 17.02.2024
IT 31.01.2024
LU 17.02.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
(51) ***G01R 31/34***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
FR 31.03.2024
HR 31.01.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 109 751**
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***H03H 9/17***
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 109 787**
(51) ***H04J 3/12***

(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 109 863**
(51) ***H04M 1/19***
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 109 945**
(51) ***H04W 12/02***
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 110 003**
(51) ***H04W 76/15***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 110 150**
(51) ***A47L 9/04***
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 110 415**
(51) ***A61L 31/04***
(84) CH 29.02.2024
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 26.02.2024
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023
(84) CZ 29.11.2023
GB 29.02.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **4 110 541**
(51) ***B23B 29/02***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 110 658**
(51) ***B60S 1/48***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(84) CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 111 003**
(51) ***E02F 9/28***
(84) AT 17.01.2024
CH 29.02.2024
DE 03.09.2024
EE 17.01.2024
GB 17.04.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
(84) BE 29.02.2024
CZ 17.01.2024
DK 17.01.2024
FR 17.03.2024
GR 18.04.2024
IE 27.02.2024
IT 17.01.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PT 17.05.2024
SK 17.01.2024

(11) **4 111 070**
(51) ***F16D 65/12***
(84) GR 11.04.2024
IE 25.02.2024
MC 10.01.2024
RS 10.04.2024
(84) HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
NO 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **4 111 177**
(51) ***G01N 21/552***
(84) CH 29.02.2024
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023
(84) CZ 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 27.02.2024
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **4 111 269**
(51) ***G05B 17/02***
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 111 278**
(51) ***G05B 23/02***
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IE 24.02.2024
IT 14.02.2024
LU 24.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
FR 14.04.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 111 660**
(51) ***H04L 9/40***
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GB 28.02.2024
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 29.02.2024
GR 03.11.2023
IE 28.02.2024
IT 02.08.2023
LU 28.02.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **4 111 765**
(51) ***H04W 64/00***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 111 905**
(51) ***A44C 27/00***
(84) CZ 08.05.2024
(84) ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 112 012**
(51) ***A61F 2/44***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 112 022**
(51) ***A61F 13/15***
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(84) HR 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 112 029**
(51) ***A61G 5/04***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 112 153**
(51) ***B01D 45/12***
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 112 200**
(51) ***B21C 1/24***
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 112 304**
(51) ***B32B 43/00***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(84) ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 112 348**
(51) ***B60J 7/04***
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
(84) NO 25.12.2024

(11) **4 112 401**
(51) ***B60T 17/04***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 112 402**
(51) ***B60T 17/22***
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 112 404**
(51) ***B60W 30/09***
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 112 454**
(51) ***B64C 25/26***

(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 112 461**
(51) ***B64D 11/00***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 112 468**
(51) ***B64D 11/06***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(84) CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 112 513**
(51) ***B65G 1/04***
(84) CZ 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 112 523**
(51) ***B66B 1/34***
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 112 565**
(51) ***C02F 1/76***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(84) ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 112 673**
(51) ***C08L 29/04***
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 112 692**
(51) ***C09D 5/00***
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
LV 17.04.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 112 835**
(51) ***E04B 9/16***
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 112 836**
(51) ***E04B 9/20***
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 112 879**
(51) ***F01C 21/00***
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(84) HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **4 112 881**
(51) ***F01D 5/16***
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 112 927**
(51) ***F03D 13/10***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 112 964**
(51) ***F16D 65/84***
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
(84) HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024

(11) **4 113 001**
(51) ***F21S 43/14***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 113 048**
(51) ***F28D 7/10***
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 113 049**
(51) ***F28D 9/00***
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
PL 04.09.2024
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024

(11) **4 113 068**
(51) ***G01D 5/20***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 113 069**
(51) ***G01D 5/20***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 113 073**
(51) ***G01G 15/00***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(84) ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 113 142**
(51) ***G01R 31/392***
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 113 220**
(51) ***G04B 31/06***
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 113 305**
(51) ***G06F 11/14***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 113 418**
(51) ***G06Q 40/02***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 113 482**
(51) ***G09B 19/00***
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 113 529**
(51) ***G16H 40/40***
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
PL 04.09.2024
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 113 562**
(51) ***H01H 33/66***
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 113 693**
(51) ***H01M 10/42***
(84) BG 17.04.2024
(84) CZ 17.04.2024

DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 113 862**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***H04B 10/112***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 113 897**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***H04L 9/08***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 113 910**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
(51) ***H04L 12/413***
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 114 241**
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
RS 14.11.2024
(51) ***A47K 10/36***
(84) HR 14.08.2024
NO 14.11.2024

(11) **4 114 514**
(84) CZ 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 24.03.2024
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RS 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) ***A61N 1/375***
(84) ES 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **4 114 694**
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
(51) ***B60S 1/34***
(84) NO 25.12.2024

(11) **4 114 728**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) ***B64D 11/00***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 114 746**
(84) CZ 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***B65D 1/34***
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 114 776**
(84) CZ 03.01.2024
GB 03.04.2024
HR 03.01.2024
(51) ***B66B 1/34***
(84) ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 04.03.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 115 016**
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
RS 11.12.2024
(51) ***E01B 27/02***
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 115 027**
(84) CZ 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***E04B 1/00***
(84) ES 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 115 037**
(84) CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IE 05.03.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024
(51) ***E05B 27/00***
(84) ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
IS 07.06.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **4 115 066**
(84) GR 08.05.2024
IE 05.03.2024
MC 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024
(51) ***F02C 7/08***
(84) HR 07.02.2024
IS 07.06.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **4 115 071**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) ***F02F 1/04***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 115 102**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) ***F16K 7/17***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 115 179**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***G01N 33/24***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 115 244**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***G05B 13/04***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 115 423**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
(51) ***G11C 11/54***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 115 687**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
FR 31.03.2024
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023
(51) ***H04W 74/08***
(84) BE 31.03.2024
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 06.03.2024
IT 05.07.2023
LU 06.03.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **4 115 720**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
(51) ***A01B 51/02***
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **4 115 838**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***A61B 34/20***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 116 050**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***B26D 7/26***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 116 061**
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***B29C 45/73***
(84) HR 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 116 130**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 04.03.2024
IT 23.08.2023
LU 04.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) ***B60L 3/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **4 116 140**
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***B60L 53/16***
(84) ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 116 156**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
(51) ***B60S 1/38***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024

LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 116 174**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IE 04.03.2024
IT 21.02.2024
LU 04.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) *B62D 21/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 116 370**
(84) BG 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024
(51) *C08L 23/12*
(84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **4 116 382**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) *C09D 11/107*
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 116 457**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) *C23C 2/06*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 116 473**
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *D02H 9/00*
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 116 548**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *F01M 13/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 02.03.2024
IT 01.11.2023
LU 02.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **4 116 554**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
(51) *F02C 3/22*
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 116 563**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *F02D 9/10*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 116 566**
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *F02D 41/34*
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 116 574**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *F03D 1/06*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 116 631**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024
(51) *F24F 11/30*
(84) FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 116 731**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) *G01S 5/02*
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 116 788**
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) *G05D 1/00*
(84) FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 116 829**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *G06F 12/126*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 116 866**
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *G06K 7/00*
(84) CZ 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 117 000**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) *H01H 1/027*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 117 008**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
(51) *H01H 50/58*
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 117 095**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) *H01M 50/00*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 117 137**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *H02J 7/00*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 117 163**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *H02M 7/48*
(84) BE 31.03.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 04.03.2024
IT 22.11.2023
LU 04.03.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **4 117 305**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *H04R 1/14*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 117 488**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) *A47C 1/022*
(84) BE 31.03.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 12.03.2024
IT 24.01.2024
LU 12.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **4 117 495**
(84) CH 29.02.2024
GR 01.03.2024
IE 09.02.2024
MC 29.11.2023
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *A47L 9/02*
(84) CZ 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **4 117 832**
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) *B08B 9/08*
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 117 953**
(84) CZ 22.11.2023
GB 09.03.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***B60L 15/32***
(84) ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 09.03.2024
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RS 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **4 118 002**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***B65D 6/00***
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 118 056**
(84) BE 31.03.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LU 10.03.2024
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***C04B 28/06***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 10.03.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **4 118 166**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
GR 09.08.2024
LV 08.05.2024
PT 09.09.2024
SM 08.05.2024
(51) ***C10G 9/16***
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 118 297**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***E21B 33/10***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 118 308**
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***F01L 1/32***
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 118 321**
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***F03D 1/02***
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 118 360**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
FI 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 09.03.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***F16G 11/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
GB 27.03.2024
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LU 09.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **4 118 362**
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***F16H 61/04***
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 118 449**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) ***G01S 5/16***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 118 502**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***G05B 23/02***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 118 607**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***H04L 67/52***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 118 621**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 31.03.2024
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***G06T 7/254***
(84) BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 09.03.2024
IT 02.08.2023
LU 09.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **4 118 747**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***H03K 19/017***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 118 994**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***A43B 23/02***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 119 003**
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
RS 11.12.2024
(51) ***A47B 47/03***
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 119 082**
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***A61B 18/14***
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 119 083**
(84) CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***A61B 18/14***
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 119 085**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***A61B 34/30***
(84) BE 30.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 119 110**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
PL 04.09.2024
(51) ***A61F 13/49***
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 119 111**
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
(51) ***A61F 13/534***
(84) HR 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 119 225**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LU 09.03.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***B01J 35/04***
(84) BE 31.03.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 09.03.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 119 247**
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***B21B 37/00***
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 119 396**
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***B60R 9/04***
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

SM 08.05.2024

(11) **4 119 471** (51) ***B65G 27/08***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024 FI 17.07.2024
GR 18.10.2024 HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **4 119 811** (51) ***F16D 51/22***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 119 883** (51) ***F28F 9/02***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 EE 19.06.2024
FI 19.06.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RO 19.06.2024 RS 19.09.2024
SK 19.06.2024 SM 19.06.2024

(11) **4 119 907** (51) ***G01F 23/284***
(84) BG 03.04.2024 (84) CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024 EE 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RO 03.04.2024 RS 03.07.2024
SK 03.04.2024 SM 03.04.2024

(11) **4 119 911** (51) ***G01K 1/024***
(84) CZ 29.05.2024 (84) GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
NO 29.08.2024 RO 29.05.2024
RS 29.08.2024 SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 120 015** (51) ***H04N 23/73***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024 RS 25.12.2024

(11) **4 120 046** (51) ***G05D 23/19***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 ES 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
LV 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024 RS 03.10.2024

(11) **4 120 147** (51) ***G06N 20/00***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **4 120 158** (51) ***G06Q 50/04***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
ES 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 PL 17.04.2024
RO 17.04.2024 RS 17.07.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **4 120 216** (51) ***G06Q 10/02***
(84) AT 21.02.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 21.02.2024 CZ 21.02.2024
DK 21.02.2024 EE 21.02.2024
ES 21.02.2024 FI 21.02.2024
FR 21.04.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IE 12.03.2024
IS 21.06.2024 IT 21.02.2024
LT 21.02.2024 LU 12.03.2024
LV 21.02.2024 MC 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 120 223** (51) ***G06F 1/00***
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 120 372** (51) ***H10N 35/00***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 EE 05.06.2024
ES 05.06.2024 FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RO 05.06.2024 RS 05.09.2024
SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **4 120 434** (51) ***H01M 10/613***
(84) ES 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **4 120 545** (51) ***H02M 7/49***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
ES 17.07.2024 FI 17.07.2024
GR 18.10.2024 HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **4 120 592** (51) ***H04J 14/02***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 120 639** (51) ***G06F 3/01***
(84) AT 14.02.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 14.02.2024 CZ 14.02.2024
DK 14.02.2024 EE 14.02.2024
ES 14.02.2024 FI 14.02.2024
FR 14.04.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IE 30.03.2024
IS 14.06.2024 IT 14.02.2024
LT 14.02.2024 LU 30.03.2024
LV 14.02.2024 MC 14.02.2024
NL 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 120 701** (51) ***H04W 4/02***
(84) CZ 01.05.2024 (84) ES 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 120 708** (51) ***H04W 76/14***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LU 07.05.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RO 17.04.2024 RS 17.07.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **4 120 735** (51) ***H04W 48/20***
(84) AT 07.02.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 07.02.2024 CZ 07.02.2024
DK 07.02.2024 EE 07.02.2024
ES 07.02.2024 FI 07.02.2024
GR 08.05.2024 HR 07.02.2024
IE 24.03.2024 IS 07.06.2024
IT 07.02.2024 LT 07.02.2024
LU 24.03.2024 LV 07.02.2024
MC 07.02.2024 NL 07.02.2024
NO 07.05.2024 PL 07.02.2024
PT 07.06.2024 RO 07.02.2024
RS 07.05.2024 SE 07.02.2024
SK 07.02.2024 SM 07.02.2024

(11) **4 120 797** (51) ***H05B 6/12***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 120 828** (51) ***A01K 67/033***
(84) CZ 26.06.2024 (84) ES 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 121 303** (51) ***B60C 11/03***
(84) BG 01.05.2024 (84) CZ 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NO 01.08.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 121 383** (51) ***B66B 5/00***
(84) CZ 04.10.2023 (84) ES 04.10.2023
GB 19.03.2024 GR 05.01.2024
HR 04.10.2023 IE 19.03.2024
IS 04.02.2024 MC 04.10.2023
NO 04.01.2024 PL 04.10.2023
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **4 121 574** (51) ***C22B 7/00***
(84) BE 31.03.2024 (84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024 EE 14.02.2024

FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
LU 17.03.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 121 722**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***G01D 21/00***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 121 844**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***G06F 3/12***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 121 853**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***G06F 9/455***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 121 898**
(84) FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***G06K 19/04***
(84) GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 121 901**
(84) FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***G06K 19/077***
(84) GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 121 902**
(84) CZ 31.01.2024
GR 01.05.2024
IE 11.03.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024
(51) ***G06K 19/077***
(84) ES 31.01.2024
HR 31.01.2024
IS 31.05.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 121 916**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***G06Q 10/02***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 122 062**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***H01S 5/022***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 122 107**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
(51) ***H04B 1/525***
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 122 108**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***H04B 1/525***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 122 124**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***H04B 17/14***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 122 162**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***H04L 41/142***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 122 257**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***H04W 72/02***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 122 417**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***A61B 34/30***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 122 598**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***B01L 3/00***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 122 619**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***B21D 37/16***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 122 676**
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
RS 28.11.2024
(51) ***B29C 63/00***
(84) HR 28.08.2024
NO 28.11.2024

NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 122 706**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***B22F 7/08***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 122 707**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) ***B41J 11/00***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 122 728**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***B60J 7/00***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 122 733**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***F16H 48/22***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 122 757**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***B60N 2/66***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 122 782**
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
PL 04.09.2024
(51) ***B60T 8/17***
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 122 787**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***B60W 30/095***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 122 792**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***B61G 3/16***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 122 804** (51) ***B62H 5/00***
(84) AT 03.04.2024, BG 03.04.2024, CZ 03.04.2024, DK 03.04.2024, EE 03.04.2024, FI 03.04.2024, GR 04.07.2024, HR 03.04.2024, IS 03.08.2024, LV 03.04.2024, NL 03.04.2024, NO 03.07.2024, PL 03.04.2024, PT 05.08.2024, RO 03.04.2024, RS 03.07.2024, SK 03.04.2024, SM 03.04.2024

(11) **4 122 820** (51) ***B64C 25/08***
(84) AT 10.07.2024, BG 10.07.2024, ES 10.07.2024, FI 10.07.2024, GR 11.10.2024, HR 10.07.2024, IS 10.11.2024, LV 10.07.2024, NL 10.07.2024, NO 10.10.2024, PL 10.07.2024, PT 11.11.2024, RS 10.10.2024

(11) **4 122 861** (51) ***B66B 3/00***
(84) AT 12.06.2024, BG 12.06.2024, CZ 12.06.2024, EE 12.06.2024, ES 12.06.2024, FI 12.06.2024, GR 13.09.2024, HR 12.06.2024, IS 12.10.2024, LV 12.06.2024, NL 12.06.2024, NO 12.09.2024, PL 12.06.2024, PT 14.10.2024, RO 12.06.2024, RS 12.09.2024, SK 12.06.2024, SM 12.06.2024

(11) **4 122 971** (51) ***C08G 65/00***
(84) AT 19.06.2024, BG 19.06.2024, CZ 19.06.2024, EE 19.06.2024, ES 19.06.2024, FI 19.06.2024, GR 20.09.2024, HR 19.06.2024, IS 19.10.2024, LV 19.06.2024, NO 19.09.2024, PL 19.06.2024, PT 21.10.2024, RO 19.06.2024, RS 19.09.2024, SK 19.06.2024, SM 19.06.2024

(11) **4 122 988** (51) ***C09D 7/61***
(84) AT 28.08.2024, BG 28.08.2024, ES 28.08.2024, FI 28.08.2024, GR 29.11.2024, HR 28.08.2024, IS 28.12.2024, LV 28.08.2024, NL 28.08.2024, NO 28.11.2024, PL 28.08.2024, PT 30.12.2024, RS 28.11.2024

(11) **4 123 063** (51) ***D01D 5/08***
(84) GR 23.08.2024, HR 22.05.2024, IS 22.09.2024, NO 22.08.2024, RO 22.05.2024, RS 22.08.2024, SK 22.05.2024

(11) **4 123 112** (51) ***E05B 77/34***
(84) AT 12.06.2024, BG 12.06.2024, EE 12.06.2024, FI 12.06.2024, GR 13.09.2024, HR 12.06.2024, IS 12.10.2024, LV 12.06.2024, NL 12.06.2024, NO 12.09.2024, PL 12.06.2024, PT 14.10.2024, RS 12.09.2024, SK 12.06.2024, SM 12.06.2024

(11) **4 123 139** (51) ***F02B 31/04***
(84) BG 18.09.2024, FI 18.09.2024, GR 19.12.2024, HR 18.09.2024, LV 18.09.2024, NO 18.12.2024, RS 18.12.2024

(11) **4 123 231** (51) ***F24F 1/0073***
(84) AT 14.08.2024, BG 14.08.2024, ES 14.08.2024, FI 14.08.2024, GR 15.11.2024, HR 14.08.2024, IS 14.12.2024, LV 14.08.2024, NL 14.08.2024, NO 14.11.2024, PL 14.08.2024, PT 16.12.2024, RS 14.11.2024

(11) **4 123 269** (51) ***G01G 21/28***
(84) BG 18.09.2024, FI 18.09.2024, GR 19.12.2024, HR 18.09.2024, LV 18.09.2024, NO 18.12.2024, RS 18.12.2024

(11) **4 123 326** (51) ***G01R 31/52***
(84) CZ 01.05.2024, ES 01.05.2024, GR 02.08.2024, HR 01.05.2024, IS 01.09.2024, NO 01.08.2024, PL 01.05.2024, RO 01.05.2024, RS 01.08.2024, SK 01.05.2024, SM 01.05.2024

(11) **4 123 415** (51) ***G06F 1/16***
(84) AT 01.05.2024, BG 01.05.2024, CZ 01.05.2024, DK 01.05.2024, EE 01.05.2024, ES 01.05.2024, FI 01.05.2024, GR 02.08.2024, HR 01.05.2024, IS 01.09.2024, LV 01.05.2024, NL 01.05.2024, NO 01.08.2024, PL 01.05.2024, PT 02.09.2024, RO 01.05.2024, RS 01.08.2024, SK 01.05.2024, SM 01.05.2024

(11) **4 123 640** (51) ***G10L 15/28***
(84) AT 14.08.2024, BG 14.08.2024, ES 14.08.2024, FI 14.08.2024, GR 15.11.2024, HR 14.08.2024, IS 14.12.2024, LV 14.08.2024, NL 14.08.2024, NO 14.11.2024, PL 14.08.2024, PT 16.12.2024, RS 14.11.2024

(11) **4 123 722** (51) ***H01L 29/78***
(84) AT 03.04.2024, BG 03.04.2024, CZ 03.04.2024, DK 03.04.2024, EE 03.04.2024, ES 03.04.2024, FI 03.04.2024, GR 04.07.2024, HR 03.04.2024, IS 03.08.2024, LV 03.04.2024, NL 03.04.2024, NO 03.07.2024, PL 03.04.2024, PT 05.08.2024, RO 03.04.2024, RS 03.07.2024, SK 03.04.2024, SM 03.04.2024

(11) **4 123 809** (51) ***H01M 50/249***
(84) BG 03.07.2024, CZ 03.07.2024, ES 03.07.2024, FI 03.07.2024, GR 04.10.2024, HR 03.07.2024, IS 03.11.2024, LV 03.07.2024, NL 03.07.2024, NO 03.10.2024, PT 04.11.2024, RS 03.10.2024

(11) **4 123 902** (51) ***H03F 1/02***
(84) AT 10.07.2024, BG 10.07.2024, ES 10.07.2024, FI 10.07.2024, GR 11.10.2024, HR 10.07.2024, IS 10.11.2024, LV 10.07.2024, NL 10.07.2024, NO 10.10.2024, PL 10.07.2024, PT 11.11.2024, RS 10.10.2024

(11) **4 124 000** (51) ***H04L 67/51***
(84) CZ 03.07.2024, ES 03.07.2024, GR 04.10.2024, HR 03.07.2024, IS 03.11.2024, NO 03.10.2024, PL 03.07.2024, RS 03.10.2024

(11) **4 124 119** (51) ***H04W 40/24***
(84) AT 15.05.2024, BG 15.05.2024, CZ 15.05.2024, DK 15.05.2024, EE 15.05.2024, ES 15.05.2024, FI 15.05.2024, GR 16.08.2024, HR 15.05.2024, IS 15.09.2024, LV 15.05.2024, NL 15.05.2024, NO 15.08.2024, PL 15.05.2024, PT 16.09.2024, RO 15.05.2024, RS 15.08.2024, SK 15.05.2024, SM 15.05.2024

(11) **4 124 203** (51) ***B63B 21/66***
(84) BG 18.09.2024, FI 18.09.2024, GR 19.12.2024, HR 18.09.2024, LV 18.09.2024, RS 18.12.2024

(11) **4 124 205** (51) ***G01J 3/02***
(84) BG 01.05.2024, CZ 01.05.2024, DK 01.05.2024, EE 01.05.2024, ES 01.05.2024, FI 01.05.2024, GR 02.08.2024, HR 01.05.2024, IS 01.09.2024, LV 01.05.2024, NO 01.08.2024, PL 01.05.2024, PT 02.09.2024, RO 01.05.2024, RS 01.08.2024, SK 01.05.2024, SM 01.05.2024

(11) **4 124 256** (51) ***A44C 5/24***
(84) AT 24.04.2024, BG 24.04.2024, CZ 24.04.2024, DK 24.04.2024, EE 24.04.2024, ES 24.04.2024, FI 24.04.2024, GR 25.07.2024, HR 24.04.2024, IS 24.08.2024, LV 24.04.2024, NL 24.04.2024, NO 24.07.2024, PL 24.04.2024, PT 26.08.2024, RO 24.04.2024, RS 24.07.2024, SK 24.04.2024, SM 24.04.2024

(11) **4 124 292** (51) ***A61B 5/097***
(84) GR 26.12.2024, NO 25.12.2024, RS 25.12.2024

(11) **4 124 307** (51) ***A61B 17/3203***
(84) ES 04.09.2024, GR 05.12.2024, HR 04.09.2024, NO 04.12.2024, RS 04.12.2024

(11) **4 124 398** (51) ***B21B 37/00***
(84) CZ 10.04.2024, ES 10.04.2024, GR 11.07.2024, HR 10.04.2024, IS 10.08.2024, NO 10.07.2024, PL 10.04.2024, RO 10.04.2024, RS 10.07.2024, SK 10.04.2024, SM 10.04.2024

(11) **4 124 450** (51) ***B32B 1/08***
(84) BG 07.08.2024, FI 07.08.2024, GR 08.11.2024, HR 07.08.2024, IS 07.12.2024, LV 07.08.2024, NO 07.11.2024, RS 07.11.2024

(11) **4 124 528** (51) ***B60T 17/04***
(84) AT 05.06.2024, BG 05.06.2024, CZ 05.06.2024, EE 05.06.2024, ES 05.06.2024, FI 05.06.2024, GR 06.09.2024, HR 05.06.2024, IS 05.10.2024, LV 05.06.2024, NL 05.06.2024, NO 05.09.2024, PL 05.06.2024, PT 07.10.2024, RO 05.06.2024, RS 05.09.2024, SK 05.06.2024, SM 05.06.2024

(11) **4 124 539** (51) ***B61L 1/16***
(84) CZ 08.05.2024, GR 09.08.2024, HR 08.05.2024, IS 08.09.2024, NO 08.08.2024, PL 08.05.2024, RO 08.05.2024, RS 08.08.2024

SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 124 572**
(51) *B64D 11/06*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 124 596**
(51) *B65G 54/02*
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 124 674**
(51) *C25B 1/02*
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
RS 04.12.2024
GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 124 675**
(51) *C25B 3/07*
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 124 694**
(51) *E02F 9/12*
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 124 759**
(51) *F15B 19/00*
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 124 818**
(51) *F28D 7/00*
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 124 828**
(51) *G01C 21/00*
(84) CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 125 152**
(51) *H01P 1/161*
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 125 176**
(51) *H02J 7/00*
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 125 253**
(51) *H04L 61/5007*
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **4 125 255**
(51) *H04M 3/51*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 125 405**
(51) *A23G 3/38*
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 125 723**
(51) *A61F 2/24*
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 126 427**
(51) *B23B 27/00*
(84) CZ 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 126 556**
(51) *B41J 3/407*
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 126 602**
(51) *B60S 1/40*
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 126 639**
(51) *B62D 21/02*
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 126 855**
(51) *C07D 413/14*
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 127 097**
(51) *C09K 19/30*
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 27.03.2024
IT 20.12.2023
LU 27.03.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
BE 31.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **4 127 394**
(51) *E21B 36/00*
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DE 01.10.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
BE 31.03.2024
CZ 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IE 24.03.2024
IT 13.03.2024
LU 24.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 127 514**
(51) *F16H 15/38*
(84) GR 15.05.2024
IE 30.03.2024
MC 14.02.2024
SM 14.02.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024

(11) **4 127 541**
(51) *F16L 23/18*
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 127 593**
(51) *F28F 27/00*
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 127 594**
(51) *F28G 9/00*
(84) GR 19.12.2024
RS 18.12.2024
HR 18.09.2024

(11) **4 127 885**
(51) *G06F 3/041*
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 128 509**
(51) *H02M 1/32*
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 128 659**
(51) *H04L 12/14*

(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 128 708**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***H04L 67/12***
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 128 741**
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) ***H04N 7/18***
(84) ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 128 987**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) ***H04W 76/15***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 129 112**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***A44B 19/06***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 129 135**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***A47L 9/00***
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 129 136**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***A47L 9/00***
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 129 140**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***A47L 9/24***
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 129 220**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***B33Y 80/00***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 129 236**
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***A61B 17/04***
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 129 422**
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***A63B 21/072***
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 129 442**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
(51) ***A41D 13/04***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 129 443**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***B01D 39/14***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 129 574**
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
(51) ***B25J 15/02***
(84) NO 25.12.2024

(11) **4 129 683**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***B41F 15/08***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 129 724**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***B60J 10/90***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 129 756**
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***B60N 2/06***
(84) CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 129 809**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***B62J 27/20***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 129 829**
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
(51) ***B64F 1/305***
(84) HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 130 532**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***C07C 51/44***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 130 533**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) ***F16K 15/02***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 130 586**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***F24F 1/0035***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 130 632**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***F28F 1/02***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 130 634**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***F28F 1/32***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 130 720**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
(51) ***G01N 21/88***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024

IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 130 761**
(51) *G01R 27/18*
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 130 848**
(51) *G02B 27/00*
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 131 034**
(51) *G06F 21/12*
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 131 195**
(51) *G08B 21/06*
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 131 375**
(51) *H10K 59/131*
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 131 650**
(51) *H01Q 1/52*
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 131 676**
(51) *H01S 5/183*
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 131 755**
(51) *H02M 1/12*
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 131 764**
(51) *H02M 7/48*
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 131 947**
(51) *H04N 25/13*
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 132 153**
(51) *H04W 72/04*
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 132 251**
(51) *H05K 13/04*
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 132 252**
(51) *H05K 13/04*
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 132 392**
(51) *A61B 17/70*
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PT 30.12.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 132 667**
(51) *A63C 9/00*
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 132 766**
(51) *B29C 49/04*
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 132 776**
(51) *B29C 70/52*
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PT 04.11.2024
BG 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 133 156**
(51) *E21B 19/14*
(84) CZ 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
SK 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 133 640**
(51) *H04L 1/18*
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 133 963**
(51) *A44C 5/20*
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 134 055**
(51) *A61G 12/00*
(84) CZ 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 134 212**
(51) *B26B 21/44*
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 134 328**
(51) *B65D 81/24*
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 134 544**
(51) *F03D 80/50*
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **4 134 601**
(51) *F25B 1/00*
(84) AT 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
BG 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 134 603**
(51) *F25B 43/00*
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **4 134 613**
(51) *F28F 1/12*
(84) BG 04.09.2024
ES 04.09.2024

FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 134 632**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *G01D 5/20*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 134 676**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) *G01N 35/00*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 134 712**
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *G01V 3/08*
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 134 756**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) *G04B 37/00*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 134 757**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) *G04B 47/06*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 134 758**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) *G04B 47/06*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 134 883**
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *G06T 7/00*
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 134 886**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) *G06Q 10/04*
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 134 932**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(51) *G08B 25/01*
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 134 934**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
(51) *G08G 1/14*
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 134 940**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *G09G 3/3266*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 134 941**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) *G09G 3/36*
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 134 943**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) *G09G 3/36*
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 135 100**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) *H01M 10/613*
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 135 126**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) *H01Q 3/24*
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 135 243**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BE 30.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 08.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 135 280**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) *H04L 69/22*
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 135 288**
(84) BG 18.09.2024
(51) *H04L 41/0803*
(84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 135 409**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) *H04W 48/08*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 135 580**
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) *A61B 6/03*
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 135 901**
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) *B02C 15/00*
(84) CZ 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 136 285**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *D04H 1/425*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 136 295**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) *E04B 1/00*
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 136 324**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LU 20.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) *F01D 5/20*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 136 396**
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *F28D 7/16*
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 136 509**
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *G04B 3/04*
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 136 559**
(51) *G06F 21/62*

(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(84) HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024

(11) **4 136 639**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(51) ***G11C 16/30***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 136 729**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(51) ***H02J 3/38***
(84) BE 30.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 17.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 136 793**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(51) ***H04L 1/1822***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 136 822**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(51) ***H04L 67/61***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 137 007**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(51) ***A47C 9/10***
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 137 106**
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024

(51) ***A61F 13/02***
(84) NO 25.12.2024

(11) **4 137 174**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024

(51) ***A61M 5/142***
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 137 262**
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(51) ***B23K 26/03***
(84) CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 137 334**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(51) ***B60C 29/00***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 137 364**
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(51) ***B60R 1/078***
(84) ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 137 631**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024

(51) ***D06F 58/20***
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 137 639**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024

(51) ***E02D 31/02***
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 137 707**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024

(51) ***F16B 12/24***
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 137 721**
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(51) ***F16K 1/52***
(84) CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 137 785**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(51) ***G01G 19/393***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 137 786**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(51) ***G01G 19/393***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 137 821**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(51) ***G01N 35/04***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 137 822**
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(51) ***G01P 15/04***
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 137 858**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024

(51) ***G02B 9/64***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 137 860**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024

(51) ***G02B 13/04***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 137 898**
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(51) ***G05B 19/409***
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 138 031**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(51) ***G06T 7/00***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 138 055**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(51) ***G06Q 10/047***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 138 057**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(51) ***G08G 1/01***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 138 088**
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(51) ***G16H 20/30***
(84) ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 138 110**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(51) ***H01H 71/12***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 138 286**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(51) ***H02K 7/11***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 138 688**
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(51) ***A61B 17/22***
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 139 059**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
HR 28.08.2024

(51) ***B07B 1/00***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024

LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 139 108**
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) *B29C 45/14*
(84) HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 139 162**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) *B60L 58/16*
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 139 173**
(84) AT 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *B60S 1/40*
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 139 183**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *B62D 5/00*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 139 209**
(84) BG 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024
(51) *B64U 80/25*
(84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **4 139 318**
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) *C07F 7/12*
(84) CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **4 139 672**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) *G01N 30/60*
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 139 747**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) *G03F 7/20*
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 139 978**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) *H01M 8/023*
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 139 985**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) *H01M 10/625*
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
NL 28.08.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 140 046**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) *H04B 1/7105*
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 140 269**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
(51) *A01B 33/02*
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 140 408**
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
(51) *A61B 5/1473*
(84) HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 140 412**
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) *A61B 6/03*
(84) CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 140 508**
(84) CZ 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) *A61L 9/013*
(84) GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 140 532**
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *A61M 60/13*
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 140 638**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
(51) *B23Q 1/00*
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 140 672**
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *B27B 33/14*
(84) CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 140 705**
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) *B29C 65/18*
(84) GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **4 140 729**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
(51) *B32B 5/18*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 140 842**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *B60W 30/095*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 140 921**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
(51) *B65G 27/04*
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 141 068**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) *C08L 23/14*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 141 189**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) *E04D 13/035*
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 141 254**
(84) BG 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
(51) *F03D 9/32*
(84) FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **4 141 255**
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *F03D 13/10*
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 141 267**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) *B23Q 1/00*
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 141 277**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *F16C 19/46*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 141 316**
(84) HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *F21L 4/00*
(84) IE 26.01.2024
MC 29.11.2023
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **4 141 384**
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) *G01C 15/00*
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 141 428**
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *G01N 23/16*
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 141 438**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) *G01N 29/024*
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 141 455**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) *G01R 27/26*
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 141 581**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *G04B 19/08*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 141 599**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *G05D 1/00*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 141 835**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) *G08G 1/00*
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 141 934**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) *H01L 27/12*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 141 964**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) *H01L 31/0216*
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 141 965**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) *H01L 31/0216*
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 141 968**
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *H01L 31/0224*
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 142 096**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *H02J 7/00*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 142 150**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) *H03F 1/02*
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 142 188**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *H04J 3/06*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 142 199**
(84) CH 31.01.2024
GR 09.02.2024
IE 29.01.2024
MC 08.11.2023
RO 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *H04L 5/00*
(84) CZ 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
NO 08.02.2024
RS 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **4 142 260**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) *H04L 67/12*
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 142 264**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) *H04L 69/14*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 142 317**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(51) *G06V 20/59*
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 142 361**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *H04W 4/20*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 142 370**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *H04W 8/00*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 142 372**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *H04L 45/85*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 142 957**
(84) ES 14.08.2024
IS 14.12.2024
RS 14.11.2024
(51) *B08B 9/032*
(84) HR 14.08.2024
NO 14.11.2024

(11) **4 143 059**
(84) CZ 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) *B60R 19/48*
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 143 378**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) *D06P 1/00*
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 143 534**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *G01N 1/20*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 143 813**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) *G06F 1/16*
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 143 964**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *H02P 21/20*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 143 975**
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
(51) *H03L 7/085*
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024

PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 144 230**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) ***A24B 13/00***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 144 265**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) ***A47J 36/32***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 144 328**
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
(51) ***A61F 9/04***
(84) HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 144 337**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***A61K 8/11***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 144 383**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) ***A61L 9/12***
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 144 385**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) ***A61L 9/12***
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 144 404**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***A61N 1/05***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 144 474**
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) ***B23K 26/046***
(84) ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 144 589**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***B60R 11/00***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 144 602**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
(51) ***B60T 13/74***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 144 609**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) ***B61C 17/12***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 144 619**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***B62D 25/20***
(84) BE 30.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 28.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 144 638**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***B64C 25/38***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 144 642**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***B64D 11/00***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 144 785**
(84) CZ 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***C08J 11/04***
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 144 914**
(84) CZ 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***D21H 11/12***
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 145 004**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***F16B 19/10***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 145 018**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
(51) ***F16H 25/20***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 145 071**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***F25D 17/04***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 145 161**
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***G01R 31/52***
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 145 165**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) ***G01R 33/565***
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 145 220**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) ***G03B 17/56***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 145 335**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***G06K 7/00***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 145 346**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) ***G06K 17/00***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 145 416**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) ***G08B 21/18***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 145 521**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
(51) ***H10K 59/121***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024

SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 145 702**
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***H03K 17/06***
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 145 792**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***H04L 67/10***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 145 924**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***H04W 68/04***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 145 928**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 146 337**
(84) CZ 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***A61P 3/00***
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 146 338**
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
(51) ***A61P 3/00***
(84) HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 146 339**
(84) CZ 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***A61P 3/00***
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 146 410**
(84) IS 03.11.2024
(51) ***B08B 3/00***
(84) RS 03.10.2024

(11) **4 146 489**
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***B60K 1/04***
(84) ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 147 193**
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***G06T 3/40***
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 147 584**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) ***A24F 40/30***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 147 596**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***A24F 47/00***
(84) BG 24.04.2024
EE 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 147 624**
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
(51) ***A47L 9/28***
(84) CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 147 755**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***A63B 5/11***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 147 756**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) ***A63B 22/00***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 147 786**
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***B05B 1/00***
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 147 815**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***B23K 9/20***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 147 888**
(84) CZ 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
SK 29.05.2024
(51) ***B60G 13/00***
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 147 924**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
(51) ***B60T 11/10***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 147 939**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***B61D 17/08***
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 147 957**
(84) CZ 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***B62J 27/20***
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 148 011**
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***B65H 54/00***
(84) FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 148 165**
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***C25D 3/38***
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 148 223**
(84) CZ 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***E06B 1/70***
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 148 303**
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***F16J 15/56***
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 148 323**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***F21S 43/14***
(84) BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 148 366**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) ***F28D 9/00***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 148 368**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) *F28F 9/00*
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 148 516**
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) *G05B 19/418*
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 148 726**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) *G10L 15/06*
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 148 797**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *H10K 59/131*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 148 798**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *G02F 1/1333*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 148 975**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) *H02P 25/22*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 149 024**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) *H04B 17/21*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 149 026**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) *H04J 3/06*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 149 060**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) *H04L 12/28*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 149 098**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *H04M 3/51*
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 149 139**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) *H04W 12/08*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 149 172**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) *H04W 48/18*
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 149 186**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
(51) *H04W 72/0446*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 149 208**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *H05B 6/64*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 149 229**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *H05K 9/00*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 149 270**
(51) *A23B 7/00*
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 149 271**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *A23B 7/00*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 149 315**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
(51) *A44B 11/22*
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 149 823**
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) *B62D 53/08*
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 150 721**
(84) BG 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PT 11.11.2024
(51) *H01R 13/6582*
(84) FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024

(11) **4 150 883**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) *G06F 9/50*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 151 142**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
RS 03.10.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024

(11) **4 151 143**
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
RS 11.12.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 151 173**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 26.05.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) *A61B 90/50*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 151 239**
(84) AT 24.04.2024
(51) *A61L 2/00*
(84) BG 24.04.2024

CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 151 332** (51) ***B21D 22/18***
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 151 333** (51) ***B21F 3/04***
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 151 342** (51) ***B22F 10/28***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
CZ 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 151 423** (51) ***B41J 11/00***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 151 495** (51) ***B61L 1/16***
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 151 790** (51) ***D04B 27/26***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 151 796** (51) ***D06F 73/00***
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PT 25.11.2024
BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 151 858** (51) ***F04C 18/52***
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **4 151 867** (51) ***F16B 21/06***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 151 898** (51) ***F16M 13/02***
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 152 030** (51) ***G01R 33/385***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 152 039** (51) ***G01S 5/02***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 152 119** (51) ***G05D 1/00***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 152 150** (51) ***G06F 9/46***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 152 348** (51) ***H01F 1/057***
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 152 401** (51) ***H10K 59/131***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 152 450** (51) ***H01M 8/04029***
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 152 452** (51) ***H01M 8/2404***
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 152 469** (51) ***B32B 37/12***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
CZ 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 152 708** (51) ***H04L 27/26***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LU 27.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 152 729** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 152 732** (51) ***H04L 67/52***
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 153 087** (51) ***A61C 1/08***
(84) CZ 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 153 500** (51) ***B65D 47/28***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 153 517** (51) ***B65H 29/56***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 153 592**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *C07D 473/34*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 153 875**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) *F16C 27/06*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 153 944**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) *G01C 21/34*
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 154 079**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
(51) *G05D 1/00*
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 154 080**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
(51) *G05D 1/646*
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 154 692**
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) *H05K 13/08*
(84) CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **4 154 832**
(84) CZ 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) *A61B 18/00*
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 154 852**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) *A61F 9/007*
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 154 876**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(51) *A61K 31/166*
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 154 932**
(84) CZ 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) *A61M 16/04*
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 154 950**
(84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) *A63B 59/42*
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 155 017**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *B23C 5/22*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 155 064**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) *B29D 99/00*
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 155 106**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
(51) *B60K 11/02*
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 155 109**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) *B60K 35/00*
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 155 196**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *B64C 13/40*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 155 203**
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) *B64D 9/00*
(84) CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 155 225**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *B65D 43/02*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 155 282**
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) *C04B 41/49*
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 155 378**
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
(51) *C12G 1/02*
(84) HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024

(11) **4 155 484**
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
RS 11.12.2024
(51) *E04H 3/22*
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 155 501**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *E21B 7/02*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 155 530**
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) *F03D 1/06*
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 155 599**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
(51) *F16L 55/179*
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 155 609**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) *F23N 1/00*
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 155 662**
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *G01B 11/06*
(84) HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **4 155 668**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) *G01C 15/06*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 155 681**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
(51) *G01C 21/30*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024

LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 156 003** (51) *G06F 21/60*
(84) ES 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 156 212** (51) *H01F 27/38*
(84) CZ 15.05.2024 (84) GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
NO 15.08.2024 RO 15.05.2024
RS 15.08.2024 SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 156 438** (51) *H02J 3/06*
(84) CZ 26.06.2024 (84) ES 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **4 156 439** (51) *H02J 3/18*
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
LV 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024 RS 31.10.2024

(11) **4 156 443** (51) *A24F 40/95*
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 156 465** (51) *H02K 1/18*
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024 EE 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RO 08.05.2024
RS 08.08.2024 SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 156 508** (51) *H03F 1/42*
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024 FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 156 712** (51) *H04R 3/06*
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
ES 21.08.2024 FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 LV 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 156 740** (51) *H04W 4/029*
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 156 845** (51) *H04L 5/00*
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 157 479** (51) *B01D 29/41*
(84) CZ 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
NO 03.10.2024 RS 03.10.2024

(11) **4 157 639** (51) *B41C 1/18*
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RO 15.05.2024
RS 15.08.2024 SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 157 643** (51) *B41J 2/175*
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
ES 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LV 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RS 07.11.2024

(11) **4 157 719** (51) *B64D 11/00*
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 157 768** (51) *B65G 53/52*
(84) ES 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **4 158 179** (51) *F02M 21/02*
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LU 25.05.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RO 15.05.2024 RS 15.08.2024
SK 15.05.2024 SM 15.05.2024

(11) **4 158 201** (51) *F04D 17/12*
(84) BG 04.09.2024 (84) ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 LV 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 158 206** (51) *F16B 5/06*
(84) CZ 26.06.2024 (84) ES 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 158 216** (51) *F16D 48/06*
(84) CZ 10.04.2024 (84) ES 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 158 683** (51) *H01L 21/683*
(84) BG 10.04.2024 (84) CZ 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LU 29.05.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 158 877** (51) *G06F 16/957*
(84) BG 18.09.2024 (84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
LV 18.09.2024 NO 18.12.2024
RS 18.12.2024

(11) **4 159 030** (51) *A01K 15/02*
(84) ES 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 159 045** (51) *A23G 9/12*
(84) GR 05.12.2024 (84) HR 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 159 078** (51) *A43C 11/16*
(84) CZ 24.04.2024 (84) ES 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 159 079** (51) *A44C 5/24*
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RO 29.05.2024 RS 29.08.2024
SK 29.05.2024 SM 29.05.2024

(11) **4 159 110** (51) *G01R 33/30*
(84) CZ 24.04.2024 (84) ES 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 159 151** (51) *A61B 34/30*
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024

NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 159 159**
(51) ***A61C 9/00***
(84) CZ 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
ES 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 159 331**
(51) ***B08B 7/02***
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 159 363**
(51) ***B23P 19/00***
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 159 368**
(51) ***B23Q 17/22***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 159 462**
(51) ***B42D 25/36***
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **4 159 555**
(51) ***B60R 25/25***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 159 558**
(51) ***B60T 7/04***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 159 709**
(51) ***C07C 29/00***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 159 894**
(51) ***C25B 1/042***
(84) BG 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
RO 08.05.2024
CZ 08.05.2024
IS 08.09.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 159 905**
(51) ***D04B 21/00***
(84) ES 12.06.2024
IS 12.10.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 159 921**
(51) ***E01B 29/17***
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 159 923**
(51) ***E01C 19/48***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 159 964**
(51) ***E05B 65/08***
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **4 159 980**
(51) ***F01M 13/00***
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 159 982**
(51) ***F01N 3/021***
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 160 002**
(51) ***F03D 1/04***
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 160 023**
(51) ***F04D 9/00***
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 160 029**
(51) ***H05H 7/00***
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 160 091**
(51) ***F22B 21/12***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 160 111**
(51) ***F25B 21/00***
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 160 114**
(51) ***F25B 43/00***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 160 119**
(51) ***F25B 49/02***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 160 158**
(51) ***G01D 3/08***
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 160 159**
(51) ***G01F 1/716***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 160 162**
(51) ***G01F 23/24***
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 160 243**
(51) ***G01R 33/54***
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 160 346**
(51) ***G06V 20/58***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 160 845**
(51) ***H02J 1/08***
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 160 867**
(51) ***H02J 13/00***
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
BG 07.08.2024
FI 07.08.2024

GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 160 919**
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
(51) *H03K 17/0416*
(84) HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 160 992**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *H04M 15/00*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 161 017**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) *H04L 41/0823*
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 161 028**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *H04L 45/50*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 161 134**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *H04W 36/00*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 161 151**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *H04W 36/00*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 161 203**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) *H04W 74/0808*
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 161 246**
(84) CZ 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
(51) *A01D 46/24*
(84) GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 161 667**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) *A63F 3/00*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 161 788**
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
(51) *B60H 1/00*
(84) NO 25.12.2024

(11) **4 161 817**
(51) *B62D 5/32*
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 161 842**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *B65D 17/00*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 162 164**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *F04D 17/12*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 162 336**
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) *B60W 60/00*
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 162 491**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) *G11C 11/54*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 162 676**
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *H04N 1/405*
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 162 757**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *H04W 74/00*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 162 848**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *A47J 37/07*
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 162 918**
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
(51) *A61H 31/00*
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 162 930**
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
(51) *A61K 9/51*
(84) NO 25.12.2024

(11) **4 162 986**
(84) FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *A63B 5/11*
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 163 027**
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) *B21B 29/00*
(84) FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 163 051**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *B23P 19/00*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 163 059**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *B25B 27/00*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 163 077**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) *B29C 35/08*
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 163 083**
(84) CZ 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) *B29C 64/135*
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 163 113**
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
RS 14.11.2024
(51) *B32B 37/02*
(84) HR 14.08.2024
NO 14.11.2024

(11) **4 163 146**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) *B60L 1/00*
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 163 155**
(84) CZ 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *B60R 1/04*
(84) ES 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 163 167**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
(51) *B60T 13/66*
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024

IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 163 172**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) ***B60W 30/02***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 163 194**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) ***B62D 35/00***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 163 207**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
(51) ***B64D 13/06***
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 163 210**
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***B64G 1/00***
(84) HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **4 163 211**
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***B65B 5/06***
(84) HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 163 239**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***B65H 19/18***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 163 323**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***C08J 5/18***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 163 477**
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***F01N 3/20***
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 163 526**
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***F16L 7/00***
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 163 579**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***F28D 1/053***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 163 594**
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***G01C 21/20***
(84) CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 163 654**
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
RS 11.12.2024
(51) ***G01R 31/367***
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 163 740**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***G05B 13/04***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 163 742**
(84) CZ 17.04.2024
HR 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***G05B 19/042***
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 163 878**
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***G06V 20/52***
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 163 901**
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***G09B 23/10***
(84) ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 164 011**
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***H01M 8/04029***
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 164 103**
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) ***H02M 3/00***
(84) ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 164 174**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***H04L 9/32***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 164 262**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
(51) ***H04W 48/18***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 164 291**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 164 942**
(84) HR 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***B63H 21/21***
(84) IS 07.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 165 039**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) ***C07D 417/14***
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 165 284**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***E21B 47/107***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 165 312**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***F04C 29/12***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 165 348**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***F23R 3/14***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 165 500**
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***G06F 8/30***
(84) ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 165 763**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***H02M 1/32***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 165 987**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***A01M 7/00***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 166 239**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***B05B 11/00***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 166 259**
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***B22F 1/052***
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 166 310**
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) ***B29D 30/54***
(84) ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **4 166 407**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***B60W 30/18***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 166 409**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***B60W 50/00***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 166 463**
(84) BG 03.04.2024
EE 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
(51) ***B65B 11/50***
(84) DK 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 166 489**
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***B65H 45/18***
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 166 545**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
RS 04.12.2024
(51) ***C07D 301/12***
(84) FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024

(11) **4 166 767**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***F02B 29/04***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 166 843**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***F21S 43/239***
(84) CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 166 873**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***F25B 49/02***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 166 927**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***G01N 19/02***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 166 962**
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***G01R 31/3835***
(84) CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 166 993**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) ***G01V 8/20***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 167 111**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***G06F 21/14***
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 167 227**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***G10H 1/38***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 167 537**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***H04L 27/26***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 167 548**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) ***H04L 67/63***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 167 681**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***H04W 80/00***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 167 764**
(84) AT 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) ***A23L 13/60***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 167 877**
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***A61B 17/34***
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 168 143**
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***A63F 13/245***
(84) HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **4 168 237**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***B29C 49/46***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 168 238**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) ***B29C 49/46***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 168 239**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***B29C 49/46***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 168 358**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
(51) ***C01B 17/765***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024

GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 168 507**
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
(51) ***C09J 7/38***
(84) HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 168 518**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***C10M 169/04***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 168 629**
(84) NO 25.12.2024
(51) ***E01F 13/12***
(84) RS 25.12.2024

(11) **4 168 665**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) ***F03B 13/06***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 168 676**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***F04B 43/04***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 169 143**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) ***H02J 7/00***
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 169 470**
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***A61B 34/20***
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 169 485**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***A61F 2/30***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 169 584**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) ***A62B 35/00***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 169 655**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) ***B23K 26/064***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 169 663**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***B23B 27/14***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 169 669**
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) ***B25F 5/00***
(84) ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 169 685**
(84) CZ 22.05.2024
IS 22.09.2024
RS 22.08.2024
(51) ***B27N 5/00***
(84) GR 23.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 169 701**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***B29C 70/46***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 169 702**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***B29C 70/46***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 169 794**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) ***B60W 40/09***
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 169 811**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***B62D 21/20***
(84) BG 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 169 821**
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***B62J 43/28***
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 170 005**
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***C11D 3/32***
(84) CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 170 006**
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***C11D 3/32***
(84) CZ 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 170 053**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***C22C 29/06***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 170 100**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***E02F 9/24***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 170 127**
(84) BG 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) ***F01C 21/00***
(84) FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 170 139**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***F01N 3/20***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 170 204**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
(51) ***F16H 61/70***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 170 221**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(51) ***F16M 11/24***
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 170 236**
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
(51) ***F23N 5/24***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024

HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 170 257**
(51) ***F25B 5/02***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 170 265**
(51) ***F25B 43/00***
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 170 450**
(51) ***G05D 1/00***
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 170 480**
(51) ***G06F 7/58***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 170 536**
(51) ***G06F 21/64***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 170 689**
(51) ***H01F 38/00***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 170 860**
(51) ***H02J 50/00***
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 170 879**
(51) ***H02M 1/00***
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 170 895**
(51) ***H02P 23/04***
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 171 322**
(51) ***B29C 51/02***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
RS 07.11.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024

(11) **4 171 781**
(51) ***B01D 29/21***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 171 972**
(51) ***B60C 11/12***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 171 974**
(51) ***H04W 12/50***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 172 246**
(51) ***C08G 77/16***
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 172 517**
(51) ***F16K 11/076***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 172 544**
(51) ***F28B 1/06***
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 172 572**
(51) ***G01D 21/00***
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 172 573**
(51) ***G01D 21/00***
(84) CZ 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 172 838**
(51) ***G06F 30/23***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 173 027**
(51) ***H01L 21/683***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 173 028**
(51) ***H01L 21/687***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 173 180**
(51) ***H04L 65/80***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 173 222**
(51) ***H04L 9/08***
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 173 246**
(51) ***H04L 9/40***
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 173 466**
(51) ***A01D 41/12***
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 173 492**
(51) ***A23L 5/10***
(84) BG 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 173 680**
(84) CZ 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***A63B 71/14***
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 173 687**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***B01D 21/04***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
RO 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 173 766**
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) ***B25J 9/16***
(84) ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **4 173 808**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***B29C 70/54***
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 173 859**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) ***B60H 1/00***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 173 886**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) ***B60L 58/10***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 173 910**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***B60T 17/00***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 173 911**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***B60T 17/08***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 173 919**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***B60W 50/14***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 173 982**
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***B65D 5/49***
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 174 150**
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
(51) ***C10G 1/10***
(84) LV 25.09.2024

(11) **4 174 284**
(84) HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) ***E21D 21/00***
(84) IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 174 303**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***F02F 1/36***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 174 333**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) ***F16C 23/04***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 174 339**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) ***F16D 65/00***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 174 404**
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***F25B 21/00***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 174 435**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) ***F41A 27/30***
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 174 691**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) ***G06F 21/60***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 174 803**
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
RS 11.12.2024
(51) ***G07C 5/08***
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 174 921**
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***H01L 21/687***
(84) CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 175 196**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
(51) ***H04B 10/075***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 175 255**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) ***H04L 65/1073***
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 175 325**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
(51) ***H04S 7/00***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 175 482**
(84) AT 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***A23K 20/105***
(84) BG 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 175 523**
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024
(51) ***A47K 5/12***
(84) HR 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 175 726**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) ***A63B 55/40***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 175 734**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) ***B01D 46/24***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 175 920**
(84) DK 24.04.2024
GR 25.07.2024
LV 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) ***C04B 2/12***
(84) EE 24.04.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024

(11) **4 176 125**
(84) HR 11.09.2024
RS 11.12.2024
(51) ***D21H 27/00***
(84) NO 11.12.2024

(11) **4 176 145**
(84) CZ 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***E04H 12/18***
(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 176 270**
(84) BG 11.09.2024
(51) ***G01N 35/10***
(84) ES 11.09.2024

FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 176 311**
(51) *G03F 7/00*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 176 312**
(51) *G03F 7/20*
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 176 499**
(51) *H02B 1/01*
(84) CZ 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 176 507**
(51) *H02J 7/02*
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 176 653**
(51) *H04W 84/00*
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 176 756**
(51) *A44C 5/14*
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 176 757**
(51) *A44C 5/24*
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 176 770**
(51) *A47B 88/457*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 176 807**
(51) *A61B 5/08*
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 176 977**
(51) *B05C 17/02*
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
RS 17.10.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024

(11) **4 177 011**
(51) *B25G 1/10*
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 177 021**
(51) *B26B 29/02*
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 177 045**
(51) *B29C 73/02*
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 177 059**
(51) *B41F 33/00*
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
RS 10.10.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024

(11) **4 177 120**
(51) *B60T 7/06*
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 177 140**
(51) *B62D 55/21*
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 177 184**
(51) *B65F 1/14*
(84) SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 177 317**
(51) *C09D 5/00*
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 177 342**
(51) *C12N 15/10*
(84) CZ 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 16.01.2024
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023
ES 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **4 177 398**
(51) *D21H 27/00*
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **4 177 418**
(51) *E04G 1/15*
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 177 555**
(51) *F27B 3/10*
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 177 563**
(51) *F41H 3/00*
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 177 624**
(51) *G01R 33/38*
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 177 755**
(51) *G06F 11/07*
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **4 177 863**
(51) *G08G 1/16*
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 177 892**
(51) *G11C 11/16*
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024

NO 11.12.2024 RS 11.12.2024

(11) **4 177 908** (51) ***H01B 13/02***
(84) BG 11.09.2024 ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 177 909** (51) ***H01B 13/02***
(84) BG 11.09.2024 ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 177 920** (51) ***H01H 9/34***
(84) AT 26.06.2024 BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 EE 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 177 991** (51) ***H01M 8/0215***
(84) BG 01.05.2024 CZ 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **4 178 099** (51) ***H02N 2/18***
(84) AT 19.06.2024 BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 EE 19.06.2024
FI 19.06.2024 GR 20.09.2024
HR 19.06.2024 IS 19.10.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
RO 19.06.2024 RS 19.09.2024
SK 19.06.2024 SM 19.06.2024

(11) **4 178 131** (51) ***H04J 14/02***
(84) AT 10.07.2024 BG 10.07.2024
ES 10.07.2024 FI 10.07.2024
GR 11.10.2024 HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **4 178 807** (51) ***B41F 16/00***
(84) CH 31.01.2024 CZ 22.11.2023
ES 22.11.2023 GR 23.02.2024
HR 22.11.2023 IE 05.01.2024
IS 22.03.2024 MC 22.11.2023
NO 22.02.2024 PL 22.11.2023
RO 22.11.2023 RS 22.11.2023
SK 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **4 178 831** (51) ***B60N 2/07***
(84) AT 19.06.2024 BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 EE 19.06.2024
ES 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RO 19.06.2024 RS 19.09.2024
SK 19.06.2024 SM 19.06.2024

(11) **4 178 908** (51) ***C01B 3/02***
(84) AT 12.06.2024 BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024 EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **4 179 044** (51) ***C10G 9/36***
(84) AT 15.05.2024 BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RO 15.05.2024 RS 15.08.2024
SK 15.05.2024 SM 15.05.2024

(11) **4 179 264** (51) ***F24F 11/38***
(84) CZ 24.04.2024 ES 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 179 270** (51) ***F28D 20/00***
(84) AT 22.05.2024 BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 EE 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RO 22.05.2024
RS 22.08.2024 SK 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **4 179 350** (51) ***G01S 7/00***
(84) CZ 22.05.2024 ES 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 RO 22.05.2024
RS 22.08.2024 SK 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **4 179 362** (51) ***G01V 1/00***
(84) AT 03.07.2024 BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 LV 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 179 396** (51) ***G05B 19/416***
(84) BG 14.08.2024 FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **4 179 564** (51) ***H01L 21/683***
(84) BG 07.08.2024 ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LV 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 179 908** (51) ***A42B 3/12***
(84) GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 179 944** (51) ***A47L 11/30***
(84) CZ 03.04.2024 ES 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 NO 03.07.2024
RO 03.04.2024 RS 03.07.2024
SK 03.04.2024 SM 03.04.2024

(11) **4 179 954** (51) ***A61B 1/045***
(84) AT 14.08.2024 BG 14.08.2024
ES 14.08.2024 FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

(11) **4 179 955** (51) ***A61B 1/045***
(84) BG 11.09.2024 ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024 RS 11.12.2024

(11) **4 180 180** (51) ***B25B 27/00***
(84) CZ 10.04.2024 ES 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 180 280** (51) ***B60S 3/04***
(84) BG 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RO 22.05.2024
RS 22.08.2024 SK 22.05.2024

(11) **4 180 291** (51) ***B60T 17/00***
(84) AT 17.07.2024 BG 17.07.2024
ES 17.07.2024 FI 17.07.2024
GR 18.10.2024 HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 LV 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **4 180 329** (51) ***B64D 11/00***
(84) BG 11.09.2024 ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 LV 11.09.2024
NO 11.12.2024 RS 11.12.2024

(11) **4 180 376** (51) ***B65H 67/06***
(84) AT 05.06.2024 BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024 EE 05.06.2024
ES 05.06.2024 FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RO 05.06.2024 RS 05.09.2024
SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **4 180 782** (51) ***G01K 1/08***
(84) AT 19.06.2024 BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024 EE 19.06.2024
ES 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RO 19.06.2024 RS 19.09.2024
SK 19.06.2024 SM 19.06.2024

(11) **4 180 783**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***G01K 1/08***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 180 784**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***G01K 1/08***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 180 792**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***G01N 1/14***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 180 889**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) ***G05B 23/02***
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 181 023**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) ***G06N 3/065***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 181 086**
(84) BG 25.09.2024
LV 25.09.2024
(51) ***G06V 20/56***
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 181 171**
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) ***H01L 21/02***
(84) ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **4 181 483**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 181 753**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***A47L 15/42***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 182 186**
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
(51) ***B60Q 1/26***
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 182 493**
(84) CZ 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***C25B 1/23***
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 182 606**
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
(51) ***F23C 10/30***
(84) GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 182 645**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) ***G01F 23/284***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 182 653**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) ***G01M 1/12***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 182 886**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) ***G06T 7/12***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 182 995**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) ***H01M 50/502***
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 183 304**
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
(51) ***A47L 11/40***
(84) CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 183 447**
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***A61N 5/10***
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 183 464**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) ***B01D 29/05***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 183 494**
(84) CZ 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***B08B 9/032***
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 183 527**
(84) CZ 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***B25H 3/00***
(84) GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 183 533**
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***B25J 15/04***
(84) CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 183 607**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(51) ***B60J 10/79***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 183 656**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) ***B60W 60/00***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 183 663**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024
(51) ***B62D 5/00***
(84) FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 183 667**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) ***B62D 53/08***
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 183 685**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***B64D 11/06***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 183 686**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) ***B64D 11/06***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 183 704**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
(51) ***B65C 9/30***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024

NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 183 922** (51) ***E01C 19/00***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(84) ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 183 975** (51) ***E21B 17/042***
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 184 002** (51) ***B63B 35/28***
(84) CZ 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(84) ES 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 184 108** (51) ***F24F 13/20***
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 184 113** (51) ***G01B 11/25***
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(84) ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **4 184 126** (51) ***G01D 21/02***
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 184 176** (51) ***G01N 35/10***
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 184 267** (51) ***G05B 23/02***
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
PL 28.08.2024
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 184 601** (51) ***H10K 71/13***
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 184 603** (51) ***H10K 50/115***
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 184 657** (51) ***H01M 10/613***
(84) AT 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 184 767** (51) ***H02K 15/16***
(84) GR 19.12.2024
RS 18.12.2024
(84) HR 18.09.2024

(11) **4 184 814** (51) ***H04J 3/06***
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 184 858** (51) ***H04L 9/08***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 185 037** (51) ***H04W 72/1268***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 185 205** (51) ***G01R 33/48***
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 185 640** (51) ***C08L 53/02***
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 185 957** (51) ***H04L 67/12***
(84) CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 186 403** (51) ***A47L 7/00***
(84) BG 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(84) FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 186 407** (51) ***A47L 15/23***
(84) CZ 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(84) GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 186 442** (51) ***A61B 17/04***
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 186 448** (51) ***A61B 17/34***
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 186 449** (51) ***A61B 17/34***
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 186 484** (51) ***A61G 7/10***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
(84) HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024

(11) **4 186 504** (51) ***A61K 31/4045***
(84) CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 186 532** (51) ***A61L 15/18***
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(84) ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 186 683** (51) ***B29D 99/00***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 186 760** (51) ***B60T 13/68***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 186 774** (51) ***B61K 9/04***

(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 186 777**
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
(51) ***F16D 1/064***
(84) NO 25.12.2024

(11) **4 186 816**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
(51) ***B65D 88/00***
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **4 186 826**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***B65G 17/08***
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 186 828**
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***B65G 47/08***
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 186 850**
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***B66C 23/70***
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 186 873**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***C03B 17/04***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 186 947**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***C08L 83/08***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 187 065**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) ***F01N 3/08***
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 187 111**
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(51) ***F16B 7/02***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 187 112**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
(51) ***F16B 7/04***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 187 219**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) ***G01K 1/024***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 187 226**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***G01N 1/14***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 187 280**
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
(51) ***G01S 13/10***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 187 343**
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) ***G05D 1/00***
(84) HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **4 187 363**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) ***G06F 3/06***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 187 451**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***G06N 10/40***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 187 567**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***H01H 33/70***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 187 724**
(84) CZ 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***H01S 3/03***
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 187 742**
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024
(51) ***H02J 3/38***
(84) FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 187 755**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***H02J 50/20***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 187 828**
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 189 489**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***G04B 27/00***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 189 764**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***H01M 10/052***
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 189 829**
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
(51) ***H02P 29/50***
(84) HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024

(11) **4 189 860**
(84) AT 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***H04B 17/391***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 190 173**
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
(51) ***A61K 45/06***
(84) HR 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **4 190 293**
(51) ***A61F 13/49***
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
(84) ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 190 452**
(51) ***B01L 9/00***
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(84) ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 190 632**
(51) ***B60P 3/00***
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 190 633**
(51) ***B60P 3/00***
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 190 635**
(51) ***B60Q 1/068***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 190 654**
(51) ***B60W 20/13***
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 190 655**
(51) ***B60W 20/14***
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 190 671**
(51) ***B62D 1/10***
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 190 673**
(51) ***B62D 5/12***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) CZ 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 190 714**
(51) ***B65D 51/00***
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
(84) NO 25.12.2024

(11) **4 191 000**
(51) ***E05B 15/04***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
RS 28.11.2024
(84) HR 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 191 002**
(51) ***E05B 27/00***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(84) CZ 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 191 004**
(51) ***E05B 47/06***
(84) CZ 15.05.2024
HR 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 191 045**
(51) ***F02D 41/00***
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 191 081**
(51) ***F16C 11/06***
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **4 191 116**
(51) ***F16P 3/08***
(84) BG 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024
(84) FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 191 129**
(51) ***F21S 43/14***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 191 154**
(51) ***F24F 11/49***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 191 248**
(51) ***G01N 15/14***
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 191 257**
(51) ***G01R 27/16***
(84) CZ 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 191 271**
(51) ***G01S 5/02***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 191 315**
(51) ***G02B 13/00***
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
(84) NO 25.12.2024

(11) **4 191 632**
(51) ***H01H 50/04***
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 191 669**
(51) ***H01L 27/088***
(84) AT 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
(84) BG 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 191 921**
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 192 095**
(51) ***H04W 72/02***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 192 149**
(51) ***H04W 72/115***
(84) AT 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 192 358**
(51) ***A61B 8/06***
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 192 408**
(51) ***A61F 13/08***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(84) ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 192 713**
(51) ***B60W 30/095***
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 193 016**
(51) ***D21H 13/26***
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **4 193 492**
(51) ***H04B 7/204***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 193 585**
(51) ***H04L 67/1034***
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 193 589**
(51) ***H04N 5/445***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 194 244**
(51) ***B60K 17/04***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 195 053**
(51) ***G06F 12/00***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 195 892**
(51) ***H05K 7/20***
(84) AT 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 196 320**
(51) ***B25J 9/16***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 196 712**
(51) ***F16L 39/00***
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 196 880**
(51) ***G06F 11/14***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 196 885**
(51) ***G06F 16/23***
(84) CZ 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 197 124**
(51) ***B64G 1/44***
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(84) BG 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 197 162**
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 197 486**
(51) ***A61C 13/00***
(84) BE 30.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 27.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 198 201**
(51) ***E01C 19/48***
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 199 314**
(51) ***H02K 3/50***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 199 795**
(51) ***A47L 9/12***
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 199 857**
(51) ***A61F 2/07***
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 200 092**
(51) ***B21D 43/09***
(84) BG 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PT 16.12.2024
(84) FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024

(11) **4 200 222**
(51) ***B65D 21/06***
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PT 02.12.2024
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 200 702**
(51) ***G06F 11/10***
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 200 707**
(51) ***G06F 11/36***
(84) AT 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 201 024**
(51) ***G06F 21/57***
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 201 723**
(51) ***B60K 6/46***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 201 750**
(51) ***B60R 16/02***
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 203 392**
(51) ***H04L 9/40***
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
RS 11.12.2024
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 203 782**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *A61B 5/08*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 204 029**
(84) CZ 24.04.2024
IS 24.08.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) *A61L 27/56*
(84) HR 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 204 282**
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) *B62D 12/00*
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 204 283**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) *B62D 33/06*
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 204 721**
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) *F16K 31/04*
(84) ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **4 204 724**
(84) HR 22.05.2024
RO 22.05.2024
(51) *F16K 37/00*
(84) IS 22.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 204 897**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) *G02C 5/04*
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 205 140**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) *G16H 50/20*
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 205 234**
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) *H04B 7/06*
(84) BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 205 473**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) *H04W 72/04*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 205 709**
(84) CZ 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *A61F 7/02*
(84) ES 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 206 045**
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) *B60T 7/12*
(84) CZ 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 206 052**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) *B60W 30/12*
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 206 445**
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *F01N 3/20*
(84) ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 207 587**
(84) AT 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
(51) *H02P 27/08*
(84) BG 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 207 818**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 207 858**
(84) BG 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
(51) *H04W 76/15*
(84) FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 208 334**
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
(51) *B30B 11/00*
(84) NO 25.12.2024

(11) **4 208 622**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PT 02.12.2024
(51) *E21B 36/00*
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 208 643**
(84) CZ 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) *F03D 80/50*
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 209 097**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *H04W 16/10*
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 209 655**
(84) CZ 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
PL 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *E21D 11/10*
(84) GR 02.02.2024
IE 07.01.2024
MC 01.11.2023
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **4 210 606**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *A61B 18/08*
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 210 666**
(84) IS 26.10.2024
SM 26.06.2024
(51) *A61K 9/00*
(84) SK 26.06.2024

(11) **4 211 836**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) *H04L 1/08*
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 212 061**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) *A45D 40/26*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 212 071**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(51) *A47J 31/36*
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 212 708**
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) *F01N 3/20*
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 212 792**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) *F25B 1/00*
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 213 010**
(51) *G06F 3/12*

(84) CZ 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 213 659**
(84) BG 11.09.2024
HR 11.09.2024
RS 11.12.2024

(84) ES 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(51) ***A24F 40/90***
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 213 734**
(84) CZ 24.04.2024
HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(51) ***A61B 6/00***
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 214 146**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024

(51) ***B65G 25/04***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 214 211**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(51) ***C07D 493/10***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 214 644**
(84) AT 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(51) ***H10N 60/12***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 214 867**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024

(51) ***H04L 67/51***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 214 914**
(84) AT 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(51) ***H04L 47/34***
(84) BG 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **4 214 946**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024

(51) ***H04W 16/18***
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 215 052**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024

(51) ***A23G 9/12***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 215 340**
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(51) ***B29C 64/106***
(84) HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **4 215 455**
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024

(51) ***B65D 75/46***
(84) HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 215 717**
(84) CZ 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 19.01.2024
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023

(51) ***E21B 19/084***
(84) ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **4 217 962**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(51) ***G06T 7/50***
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 218 141**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(51) ***H03M 13/13***
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 218 205**
(84) AT 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(51) ***H04L 41/044***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 218 271**
(84) AT 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(51) ***H04W 4/40***
(84) BG 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 218 363**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(51) ***H05B 6/06***
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 218 453**
(84) AT 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(51) ***A24F 40/50***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 218 525**
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
RS 07.11.2024

(51) ***A47L 11/08***
(84) HR 07.08.2024
NO 07.11.2024

(11) **4 218 978**
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(51) ***A63G 27/00***
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 219 332**
(84) AT 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(51) ***B65D 47/08***
(84) BG 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 219 835**
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(51) ***E01F 13/02***
(84) HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 219 849**
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(51) ***E04B 1/76***
(84) ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 219 850**
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(51) ***E04B 1/76***
(84) ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 219 869**
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
RS 14.11.2024

(51) ***E05B 63/20***
(84) HR 14.08.2024
NO 14.11.2024

(11) **4 220 322**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024

(51) ***G05B 23/02***
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 220 473**
(84) CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(51) ***G06Q 10/0639***
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 220 994**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024

(51) ***H04B 10/112***
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 221 323**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(51) ***H04W 76/34***
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 221 476**
(84) CZ 24.04.2024
HR 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(51) ***H05K 7/20***
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 221 632**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024

(51) ***A61C 11/00***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 221 885**
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *B01J 19/10*
(84) ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 222 032**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *B60T 13/38*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 222 440**
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *F41H 5/26*
(84) HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **4 222 450**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *G01C 15/00*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 222 763**
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) *H01F 37/00*
(84) CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 222 903**
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024

(11) **4 223 655**
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
RS 10.10.2024
(51) *B65D 1/22*
(84) HR 10.07.2024
NO 10.10.2024

(11) **4 224 104**
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
RS 31.10.2024
(51) *F28D 9/00*
(84) HR 31.07.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 225 655**
(84) AT 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
(51) *B65D 47/26*
(84) BG 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NL 24.07.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 226 277**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
FI 26.06.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *G06K 19/06*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 226 582**
(51) *H04L 12/18*
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 227 005**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) *B02C 13/09*
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 227 191**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) *B62D 6/00*
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 227 290**
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *C07C 233/03*
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 227 588**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *F24F 1/56*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 227 871**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) *G06Q 10/0631*
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 228 559**
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
(51) *A61F 2/95*
(84) HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **4 228 631**
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
(51) *A61K 31/428*
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 228 786**
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
RS 28.11.2024
(51) *B01D 46/00*
(84) HR 28.08.2024
NO 28.11.2024

(11) **4 229 316**
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(51) *F16F 15/28*
(84) GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 229 331**
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *F21S 45/10*
(84) CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 229 354**
(84) ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
(51) *F42B 6/10*
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 231 270**
(84) ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) *G09B 19/00*
(84) GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 232 737**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *F16L 37/12*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 233 159**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) *H02K 15/00*
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 233 218**
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(51) *H04L 1/00*
(84) ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 233 229**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) *H04L 1/18*
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 233 339**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) *H04W 24/02*
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 234 116**
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) *B21B 45/00*
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 235 192**
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *G01R 15/14*
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 235 400**
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
(51) *G06F 7/58*
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 237 608**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *A61F 13/537*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 237 780**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) *F28D 15/02*
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 238 302**
(84) HR 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) *H04N 1/60*
(84) IS 30.11.2024

(11) **4 238 317**
(84) AT 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) *H04R 29/00*
(84) BG 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 238 864**
(84) CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) *B63C 11/22*
(84) ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 239 205**
(84) CZ 24.04.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *F16B 7/04*
(84) HR 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 239 694**
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
(51) *H01L 33/00*
(84) NO 25.12.2024

(11) **4 240 620**
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) *B60S 1/34*
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 240 632**
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) *B62B 3/06*
(84) ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 241 432**
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
(51) *H04W 36/22*
(84) BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 241 695**
(84) AT 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *A61B 17/12*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 242 138**
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *B65G 1/04*
(84) ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 243 222**
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) *H01R 43/048*
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 244 416**
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) *D02G 3/44*
(84) CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 244 731**
(84) CZ 24.04.2024
HR 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *G06F 16/23*
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 244 813**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *G06T 9/00*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 245 467**
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) *B25F 5/00*
(84) CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 246 154**
(84) CZ 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *G01R 31/08*
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 247 869**
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *C08F 218/08*
(84) CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 248 117**
(84) ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
(51) *F16K 31/60*
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 248 119**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *F16L 11/133*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024

(11) **4 248 174**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
(51) *G01D 5/14*
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024
RS 18.12.2024

(11) **4 248 527**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) *H01H 33/02*
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 248 549**
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(51) *H02K 1/30*
(84) BG 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 248 604**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *H04L 27/26*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 248 643**
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *H04N 23/611*
(84) ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 248 674**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) *H04W 16/14*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 251 926**
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
(51) *F24C 7/06*
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 252 533**
(84) HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) *A01M 1/20*
(84) IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 254 776**
(84) BG 18.09.2024
GR 19.12.2024
LV 18.09.2024
RS 18.12.2024
(51) *H02P 21/00*
(84) FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 255 762**
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
(51) *B60L 7/10*
(84) FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 257 536**
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) *B67C 7/00*
(84) ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 259 449**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
HR 19.06.2024
(51) *B41M 5/333*
(84) BG 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024

LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 259 695** (51) ***C08G 77/18***
(84) AT 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 259 869** (51) ***D04H 1/587***
(84) BG 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 260 310** (51) ***G09F 15/00***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 260 624** (51) ***H04W 72/00***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 263 222** (51) ***B41F 27/12***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 263 253** (51) ***B60J 5/04***
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 263 414** (51) ***B66D 3/14***
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **4 263 713** (51) ***C08L 83/08***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 264 014** (51) ***E21B 49/00***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
PL 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
RS 04.12.2024

(11) **4 264 972** (51) ***H04L 67/12***
(84) AT 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
BG 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

RS 21.11.2024

(11) **4 265 034** (51) ***H04W 72/121***
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 265 505** (51) ***B62D 25/06***
(84) CZ 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 267 412** (51) ***B60C 11/00***
(84) AT 31.07.2024
ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
BG 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024

(11) **4 267 422** (51) ***B60L 3/00***
(84) CZ 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
ES 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 267 512** (51) ***B67D 1/00***
(84) CZ 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
IS 01.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 269 960** (51) ***G01G 23/01***
(84) BG 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
LV 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **4 269 961** (51) ***G01G 23/01***
(84) BG 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
FI 25.09.2024
LV 25.09.2024
RS 25.12.2024

(11) **4 271 415** (51) ***A61K 47/55***
(84) HR 03.07.2024
RS 03.10.2024
IS 03.11.2024

(11) **4 273 815** (51) ***G06V 40/12***
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 274 718** (51) ***B27D 5/00***
(84) CZ 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
ES 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 274 766** (51) ***B60R 21/36***
(84) CZ 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 274 791** (51) ***B65G 57/00***
(84) ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
NO 24.10.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
RS 24.10.2024

(11) **4 275 181** (51) ***G06T 19/00***
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
IS 03.08.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 277 019** (51) ***H01P 5/107***
(84) BG 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 278 117** (51) ***F16K 5/06***
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 278 154** (51) ***G01D 5/14***
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 278 194** (51) ***G01R 1/20***
(84) CZ 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
ES 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 278 625** (51) ***H04W 4/08***
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **4 278 791** (51) ***H04W 72/04***
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 278 849** (51) ***H04W 8/00***
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 281 021** (51) ***A61F 5/14***
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **4 281 829** (51) ***G02C 9/04***
(84) ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
RS 11.12.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 282 905** (51) ***C08J 3/24***
(84) ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 283 089** (51) ***E06B 9/171***
(84) ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
RS 04.12.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024

(11) **4 284 232** (51) ***A61B 5/00***
(84) GR 26.12.2024
RS 25.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **4 284 720** (51) ***B65B 13/02***
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024
HR 18.09.2024
RS 18.12.2024

(11) **4 284 730** (51) ***B65D 47/24***
(84) HR 21.08.2024 (84) IS 21.12.2024
NO 21.11.2024 RS 21.11.2024

(11) **4 284 942** (51) ***C12Q 1/6806***
(84) GR 15.11.2024 (84) HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 PL 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **4 287 917** (51) ***A47J 43/25***
(84) GR 18.07.2024 (84) HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 NO 17.07.2024
RO 17.04.2024 RS 17.07.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **4 304 882** (51) ***B60K 6/48***
(84) ES 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **4 305 140** (51) ***C11D 1/83***
(84) ES 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **4 305 741** (51) ***H02K 15/04***
(84) ES 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
RS 28.11.2024

(11) **4 309 281** (51) ***B60N 2/02***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
ES 10.07.2024 FI 10.07.2024
GR 11.10.2024 HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024
RS 10.10.2024

(11) **4 312 030** (51) ***G01R 1/04***
(84) ES 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
NO 31.10.2024 RS 31.10.2024

(11) **4 314 441** (51) ***E04G 21/04***
(84) BG 21.08.2024 (84) ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
LV 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RS 21.11.2024

(11) **4 314 443** (51) ***E04G 21/04***
(84) BG 05.06.2024 (84) CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
LV 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RO 05.06.2024
RS 05.09.2024 SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 326 579** (51) ***B60N 2/22***
(84) BG 25.09.2024 (84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 LV 25.09.2024
NO 25.12.2024 RS 25.12.2024

II.6(1)
- **Einspruch**
- **Opposition**
- **Opposition**

- die letzten Ereignisse werden kursiv angezeigt
- most recent events are in italics
- les dernièrs événements sont indiqués en italique

(11) **2 216 393** (51) ***C11D 3/386***
(45) 24.04.2024
(73) The Procter & Gamble Company, One Procter & Gamble Plaza, Cincinnati, OH 45202, US
01 23.01.2025
Reckitt Benckiser Finish B.V., et al, Siriusdreef 14, 2132 WT Hoofddorp, NL
(74) Bovill, Sally Marina, et al, Reckitt Benckiser Corporate Services Limited Legal Department - Patents Group Dansom Lane, Hull HU8 7DS, GB
02 *24.01.2025*
Henkel AG & Co. KGaA, Henkelstrasse 67, 40589 Düsseldorf, DE
(74) *6708 WH Wageningen*
03 *24.01.2025*
Unilever IP Holdings B.V./ Unilever Global IP Limited, Weena 455/Port Sunlight, 3013 AL Rotterdam/Wirral Merseyside CH62 4ZD, NL
(74) *Brooijmans, Rob Josephina Wilhelmus, Unilever Patent Group Bronland 14, NL*

(11) **2 705 808** (51) ***A61F 2/14***
(45) 01.05.2024
(73) Alcon Inc., Rue Louis-d'Affry 6, 1701 Fribourg, CH
01 *28.01.2025*
Johnson & Johnson Vision Care, Inc., 7500 Centurion Parkway, Suite 100, Jacksonville, Florida 32256, US
(74) *Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB*

(11) **3 215 166** (51) ***A61K 35/17***
(45) 24.04.2024
(73) The Trustees of the University of Pennsylvania, 3600 Civic Center Boulevard, 9th Floor, Philadelphia PA 19104-6283, US
01 22.10.2024
Margaret Dixon Limited, 40 Basinghall Street, London EC2V 5DE, GB
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB
02 23.01.2025
Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstr. 3, 80335 München, DE
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE
03 *24.01.2025*
Strawman Limited, Orchard Lea Horns Lane, Combe, Witney Oxfordshire OX29 8NH, GB
(74) *Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB*

(11) **3 227 447** (51) ***C12N 15/113***
(45) 24.04.2024
(73) Agilent Technologies, Inc., 5301 Stevens Creek Blvd. MS: 1A-PB, Santa Clara, CA 95051-7201, US
01 23.09.2024
James Poole Limited, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
02 14.01.2025
Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB, Schweigerstr. 2, 81541 München, DE
(74) Wichmann, Hendrik, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE
03 22.01.2025
Dörries, Hans Ulrich, Theatinerstraße 16, 80333 München, DE
(74) Reiter, Manuel, df-mp Dörries Frank-Molnia & Pohlman Patentanwälte Rechtsanwälte PartG mbB Theatinerstraße 16, 80333 München, DE
04 *24.01.2025*
Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE
(74) *Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE*

(11) **3 311 779** (51) ***A61F 2/24***
(45) 24.04.2024
(73) Boston Scientific Medical Device Limited, Ballybrit Business Park, Galway, IE
01 *24.01.2025*
Edwards Lifesciences Corporation, One Edwards Way, Irvine, CA 92614, US
(74) *Somerville, Andrew Edward, Somerville Associates Dunston Innovation Centre Dunston Road, Chesterfield S41 8NG, GB*

(11) **3 323 307** (51) ***A43B 1/02***
(45) 01.05.2024
(73) adidas AG, Adi-Dassler-Strasse 1, 91074 Herzogenaurach, DE
01 *30.01.2025*
Zwicker Schnappauf & Partner Patentanwälte PartG mbB, Hansastr. 32, 80686 München, DE
(74) *Geling, Andrea, ZSP Patentanwälte PartG mbB Hansastraße 32, 80686 München, DE*

(11) **3 355 894** (51) ***A61K 31/7016***
(45) 24.04.2024
(73) Kimberly-Clark Worldwide, Inc., 2100 Winchester Road, Neenah, Wisconsin 54956, US
01 *24.01.2025*
Reckitt Benckiser Health Limited, et al, 103-105 Bath Road, Slough Berkshire SL1 3UH, GB
(74) *Paredes Rojas, José Francisco, et al, Reckitt Benckiser Corporate Services Limited Legal Department - Patents Group Dansom Lane, Hull HU8 7DS, GB*

(11) **3 409 755** (51) ***C11D 3/37***
(45) 01.05.2024
(73) Reckitt Benckiser Finish B.V., Siriusdreef 14, 2132 WT Hoofddorp, NL
01 15.01.2025
Henkel AG & Co. KGaA, Henkelstraße 67, 40589 Düsseldorf, DE
02 *30.01.2025*
BASF SE, Carl-Bosch-Strasse 38, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
(74) *BASF IP Association, BASF SE GBI - Z078, 67056 Ludwigshafen, DE*

(11) **3 411 476** (51) ***C07K 14/31***
(45) 24.04.2024
(73) Trianni, Inc., 1209 Orange Street, Wilmington, DE 19801, US
01 *24.01.2025*
Regeneron Pharmaceuticals, Inc., 777 Old Saw Mill River Road, Tarrytown NY 10591, US
(74) *J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB*

(11) **3 432 949** (51) ***A61M 5/315***
(45) 01.05.2024
(73) Eli Lilly and Company, Lilly Corporate Center, Indianapolis, IN 46285, US
01 *28.01.2025*
Ypsomed AG, Brunnmattstrasse 6, 3401

Burgdorf, CH
(74) *Kleiner, Stefan, Ypsomed AG Brunnmattstrasse 6, 3401 Burgdorf, CH*

(11) **3 438 275** (51) ***C12Q 1/04***
(45) 24.04.2024
(73) Shimadzu Corporation, 1 Nishinokyo-Kuwabara-cho Nakagyo-ku Kyoto-shi, Kyoto 604-8511, JP
Meijo University, 1-501, Shiogamaguchi Tempaku-ku, Nagoya-shi, Aichi 468-8502, JP
01 *24.01.2025*
Biomérieux, Oxon IP B.V. Evert Van De Beekstraat 354, 69280 Marcy L'Etoile, FR
(74) *Wall, Leythem, Oxon IP B.V. Evert Van De Beekstraat 354, 1118 CZ Schiphol, NL*

(11) **3 572 046** (51) ***A61F 2/24***
(45) 24.04.2024
(73) Boston Scientific Scimed, Inc., One Scimed Place, Maple Grove, MN 55311-1566, US
01 22.01.2025
MEDTRONIC INC., 710 Medtronic Parkway, Minneapolis, MN 55432, US
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE
02 *24.01.2025*
Edwards Lifesciences Corporation, One Edwards Way, Irvine, CA 92614, US
(74) *Somerville, Andrew Edward, Somerville Associates Dunston Innovation Centre Dunston Road, Chesterfield S41 8NG, GB*

(11) **3 669 338** (51) ***G08B 21/04***
(45) 24.04.2024
(73) Caroma Industries Limited, Level 2, HQ South Tower 520 Wickham Street Fortitude Valley, Queensland, 4006, AU
micas AG, Turleyring 18 - 22, 09376 Oelsnitz/Erzgebirge, DE
01 *24.01.2025*
Geberit International AG, Schachenstraße 77, 8645 Jona, CH
(74) *König Szynka Tilmann von Renesse Patentanwälte Partnerschaft mbB München, Zielstattstraße 38, 81379 München, DE*

(11) **3 682 884** (51) ***C07D 239/62***
(45) 24.04.2024
(73) GlaxoSmithKline Intellectual Property (No. 2) Limited, GSK Medicines Research Centre Gunnels Wood Road, Stevenage SG1 2NY, GB
01 *24.01.2025*
ZBM Patents, S.L., Rambla de Catalunya, 123, 08008 Barcelona, ES
(74) *ZBM Patents - Zea, Barlocci & Markvardsen, Rambla de Catalunya, 123, 08008 Barcelona, ES*

(11) **3 730 094** (51) ***A61F 2/24***
(45) 24.04.2024
(73) JenaValve Technology, Inc., 4 Cromwell, Irvine, CA 92618, US
01 *24.01.2025*
Boston Scientific Corporation, 300 Boston Scientific Way, Marlborough, MA 01752-1234, US
(74) *Peterreins Schley, Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB Hermann-Sack-Straße 3, 80331 München, DE*

(11) **3 755 283** (51) ***A61F 5/44***
(45) 01.05.2024
(73) Coloplast A/S, Holtedam 1, 3050 Humlebaek, DK
01 *28.01.2025*
Hollister Incorporated, 2000 Hollister Drive, Libertyville, Illinois 60048, US
(74) *FRKelly, Waterways House Grand Canal Quay, Dublin D02 PD39, IE*

(11) **3 762 605** (51) ***F03D 15/00***
(45) 01.05.2024
(73) General Electric Renovables España, S.L., Calle Roc Boronat 78, 08005 Barcelona, ES
01 *30.01.2025*
Vestas Wind Systems A/S, Hedeager 42, 8200 Aarhus N, DK
(74) *Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE*

(11) **3 775 008** (51) ***C08J 9/00***
(45) 01.05.2024
(73) Point Plastic S.r.l., Via Comunale Calzatora, 92, 03012 Anagni (FR), IT
01 *23.01.2025*
Gurit (UK) Limited, St. Cross Business Park, PO30 5WU Newport, GB
(74) *Page White Farrer, Bedford House 21a John Street, London WC1N 2BF, GB*

(11) **3 785 730** (51) ***A61K 39/12***
(45) 24.04.2024
(73) Valneva Austria GmbH, Campus Vienna Biocenter 3, 1030 Vienna, AT
01 *24.01.2025*
Strawman Limited, Orchard Lea, Horns Lane, Combe, Whitney, Oxfordshire OX29 8NH, GB
(74) *Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR*

(11) **3 787 414** (51) ***A23D 7/00***
(45) 24.04.2024
(73) FrieslandCampina Nederland B.V., Stationsplein 4, 3818 LE Amersfoort, NL
01 *24.01.2025*
S.A. Corman, Rue de la Gileppe 4, 4834 Limbourg, BE
(74) *AWA Benelux, AWA Benelux SA Tour & Taxis- Royal Depot box:216 Havenlaan 86 c, Avenue du Port, 1000 Bruxelles, BE*

(11) **3 818 802** (51) ***A01B 79/00***
(45) 24.04.2024
(73) Kverneland Group Operations Norway AS, Plogfabrikkvegen 1, 4353 Klepp Stasjon, NO
01 *24.01.2025*
Amazonen-Werke H. Dreyer SE & Co. KG, Am Amazonenwerk 9-13, 49205 Hasbergen-Gaste, DE
(74) *Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE*

(11) **3 819 049** (51) ***B22F 10/18***
(45) 24.04.2024
(73) Markforged, Inc., 60 Tower Road, Waltham, MA 02451, US
01 *24.01.2025*
Forward AM Technologies GmbH, Speyerer Str. 4, 69115 Heidelberg, DE
(74) *Ellwanger, Arndt, Ellwanger & Baier Patentanwälte Partnerschaftsgesellschaft Friedrichsplatz 9, 68165 Mannheim, DE*

(11) **3 842 390** (51) ***A61J 1/06***
(45) 24.04.2024
(73) SCHOTT Pharma AG & Co. KGaA, Hattenbergstraße 10, 55122 Mainz, DE
SCHOTT Pharma Schweiz AG, St. Josefen-Strasse 20, 9000 St. Gallen, CH
01 *24.01.2025*
NUOVA OMPI S.r.l. Unipersonale, Via Molinella, 17, 35017 Piombino Dese (PD), IT
(74) *Porta & Consulenti Associati S.p.A., Via Vittoria Colonna, 4, 20149 Milano, IT*

(11) **3 855 077** (51) ***F24C 15/20***
(45) 24.04.2024
(73) Werkhaus GmbH & Co. KG, Rosenheimer Str. 32, 83064 Raubling, DE
01 01.10.2024
Miele & Cie. KG, Carl-Miele-Str. 29, 33332 Gütersloh, DE
(74) Cohausz & Florack, Patent- & Rechtsanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Bleichstraße 14, 40211 Düsseldorf, DE
02 23.01.2025
Electrolux Rothenburg GmbH Factory and Development, Fürther Strasse 246, 90429 Nürnberg, DE
(74) Weickmann & Weickmann PartmbB, Richard-Strauss-Strasse 80, 81679 München, DE
03 *24.01.2025*
berbel Ablufttechnik GmbH, Sandkampstraße 100, 48432 Rheine, DE
(74) *Schneiders & Behrendt Bochum, Gerard-Mortier-Platz 6, 44793 Bochum, DE*

(11) **3 855 893** (51) ***A01J 5/013***
(45) 24.04.2024
(73) Lely Patent N.V., Cornelis van der Lelylaan 1, 3147 PB Maassluis, NL
01 *24.01.2025*
DeLaval International AB, P.O. Box 39, 147 21 Tumba, SE
(74) *Zacco GmbH, Bayerstrasse 83, 80335 München, DE*

(11) **3 862 052** (51) ***A62B 3/00***
(45) 24.04.2024
(73) WEBER-HYDRAULIK GMBH, Emil Weber Platz 1, 4460 Losenstein, AT
01 *24.01.2025*
Menzel, Joseph, Friedenstraße 5A, 97072 Würzburg, DE
(74) *Samson & Partner Patentanwälte mbB, Widenmayerstraße 6, 80538 München, DE*

(11) **3 868 626** (51) ***B61D 1/06***
(45) 01.05.2024
(73) ALSTOM Holdings, 48 rue Albert Dhalenne, 93400 Saint-Ouen-sur-Seine, FR
01 *28.01.2025*
Stadler Rail AG, Ernst-Stadler-Strasse 1, 9565 Bussnang, CH
(74) *Hepp Wenger Ryffel AG, Friedtalweg 5, 9500 Wil, CH*
02 *30.01.2025*
Siemens Mobility GmbH, Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE
(74) *Siemens Healthineers Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE*

(11) **3 889 181** (51) ***C07K 16/28***
(45) 24.04.2024
(73) Regeneron Pharmaceuticals, Inc., 777 Old Saw Mill River Road, Tarrytown, NY 10591, US
Sanofi Biotechnology, 54 rue La Boétie, 75008 Paris, FR
01 *23.01.2025*
Secerna LLP, The Old Fire Station 18 Clifford Street, York North Yorkshire YO1 9RD, GB
(74) *Secerna LLP, The Old Fire Station 18 Clifford Street, York YO1 9RD, GB*
02 *24.01.2025*
Luigi, Rumi, Ter Meer Steinmeister & Partner Patentanwälte mbB Nymphenburger Strasse 4, 80335 Munich, DE
(74) *Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE*
03 *24.01.2025*
Hampton Knowles Limited, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB
(74) *D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB*
04 *24.01.2025*
Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square

House 8, Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB
(74) *Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB*
05 *24.01.2025*
Dehmel & Bettenhausen Patentanwälte PartmbB, Herzogspitalstr. 11, 80331 München, DE
(74) *Rückerl, Florian, Dehmel & Bettenhausen Patentanwälte PartmbB Herzogspitalstraße 11, 80331 München, DE*
06 *24.01.2025*
Brand Murray Fuller LLP, 50 Eastcastle Street, London W1W 8EA, GB
(74) *Brand Murray Fuller LLP, 50 Eastcastle Street, London W1W 8EA, GB*
07 *24.01.2025*
Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, c/o Dr Ulrich Storz Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

(11) **3 908 684** (51) ***C23F 1/02***
(45) 24.04.2024
(73) Micrometal GmbH, Renkenrunsstrasse 24, 79379 Müllheim, DE
01 *24.01.2025*
The Procter & Gamble Company, One Procter & Gamble Plaza, Cincinnatti, Ohio 45202, US
(74) *Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB*

(11) **3 937 157** (51) ***G09B 23/30***
(45) 24.04.2024
(73) Rimasys GmbH, Nattermannallee 1, 50829 Köln, DE
01 *23.01.2025*
Universitätsklinikum Köln / Lanzerath, Fabian, Kerpener Straße 62 / reconskills GmbH, Joachimsthaler Str. 31-32, 50937 Köln / 10719 Berlin, DE
(74) *Lippert Stachow Patentanwälte Rechtsanwälte, Partnerschaft mbB Frankenforster Strasse 135-137, 51427 Bergisch Gladbach, DE*

(11) **3 962 766** (51) ***B60K 37/02***
(45) 01.05.2024
(73) Rheinmetall Electronics GmbH, Brüggeweg 54, 28309 Bremen, DE
01 *30.01.2025*
KNDS Deutschland GmbH & Co. KG, Krauss-Maffei-Strasse 11, 80997 München, DE
(74) *Feder Walter Ebert, Partnerschaft von Patentanwälten mbB Achenbachstrasse 59, 40237 Düsseldorf, DE*

(11) **3 970 083** (51) ***G02F 1/00***
(45) 24.04.2024
(73) President and Fellows of Harvard College, 17 Quincy Street, Cambridge, MA 02138, US
Massachusetts Institute of Technology, 77 Massachusetts Avenue, Cambridge, MA 02139, US
01 *24.01.2025*
Schwarz & Partner Patentanwälte GmbH, Wipplingerstraße 30, 1010 Wien, AT
(74) *Gruber, Philipp, Schwarz & Partner Patentanwälte Wipplingerstraße 30, 1010 Wien, AT*

(11) **3 973 178** (51) ***F03D 13/10***
(45) 24.04.2024
(73) VESTAS WIND SYSTEMS A/S, Hedeager 42, 8200 Aarhus N, DK
01 23.01.2025
Siemens Gamesa Renewable Energy Deutschland GmbH, Seewindstraße 4, 27572 Bremerhaven, DE
(74) SGRE-Association, Siemens Energy Global GmbH & Co. KG SE I IM P Intellectual Property Siemenspromenade 9, 91058 Erlangen, DE
02 *24.01.2025*
GE Wind Energy GmbH, Holsterfeld 16, 48499 Salzbergen, DE
(74) *Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE*

(11) **3 976 572** (51) ***C07C 45/50***
(45) 01.05.2024
(73) Johnson Matthey Davy Technologies Limited, 5th Floor, 25 Farringdon Street, London EC4A 4AB, GB
01 *30.01.2025*
Evonik Oxeno GmbH & Co. KG, Paul-Baumann-Straße 1, 45772 Marl, DE
(74) *Evonik Patent Association, c/o Evonik Industries AG IP Management Postcode 84/339 Rodenbacher Chaussee 4, 63457 Hanau, DE*

(11) **3 978 304** (51) ***B60L 53/16***
(45) 24.04.2024
(73) HUSQVARNA AB, Drottninggatan 2, 561 82 Huskvarna, SE
01 *24.01.2025*
Kilburn & Strode LLP, Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB
(74) *Korenberg, Alexander Tal, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB*

(11) **4 003 061** (51) ***A23L 33/115***
(45) 24.04.2024
(73) FrieslandCampina Nederland B.V., Stationsplein 4, 3818 LE Amersfoort, NL
01 *24.01.2025*
N.V. Nutricia, Eerste Stationsstraat 186, 2712 HM Zoetermeer, NL
(74) *Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL*

(11) **4 005 899** (51) ***B61B 12/00***
(45) 24.04.2024
(73) Colombo ReviGondola AG, Brei 90, 3911 Ried-Brig, CH
01 *22.01.2025*
Doppelmayr Seilbahnen GmbH, Konrad-Doppelmayr-Straße 1, 6922 Wolfurt, AT
(74) *Patentanwälte Pinter & Weiss OG, Prinz-Eugen-Straße 70, 1040 Wien, AT*

(11) **4 006 624** (51) ***G02C 7/02***
(45) 24.04.2024
(73) Carl Zeiss Vision International GmbH, Turnstrasse 27, 73430 Aalen, DE
01 *23.01.2025*
LUMI IP GmbH, Rodtmattstrasse 45, 3014 Bern, CH
(74) *Vesterinen, Jussi Tapio, LUMI IP GmbH Rodtmattstrasse 45, 3014 Bern, CH*

(11) **4 008 839** (51) ***E01B 31/04***
(45) 01.05.2024
(73) Geismar, 168 Avenue Charles de Gaulle, 92200 Neuilly sur Seine, FR
01 *27.01.2025*
Maschio & Soames IP Limited, 30 Carlton Crescent, Southampton SO15 2EW, GB

(11) **4 013 963** (51) ***F04B 39/00***
(45) 24.04.2024
(73) Faiveley Transport Italia S.p.A., Via Volvera 51, 10045 Piossasco (TO), IT
01 22.01.2025
KNORR-BREMSE Systeme für Schienenfahrzeuge GmbH, Moosacher Str. 80, 80809 München, DE
(74) noventive Patentanwaltsgesellschaft mbH, Riesstraße 16, 80992 München, DE
02 *24.01.2025*
Burckhardt Compression AG, Franz-Burckhardt-Strasse 5, 8404 Winterthur, CH
(74) *Wilming, Martin, Hepp Wenger Ryffel AG Friedtalweg 5, 9500 Wil, CH*

(11) **4 028 342** (51) ***B65G 43/00***
(45) 01.05.2024
(73) G.D SOCIETA' PER AZIONI, Via Battindarno, 91, 40133 Bologna, IT
01 *23.01.2025*
Focke & Co. (GmbH & Co. KG), et al, Siemensstrasse 10, 27283 Verden, DE
(74) *Aulich, Martin, et al, Meissner Bolte Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Hollerallee 73, 28209 Bremen, DE*

(11) **4 055 997** (51) ***H05B 47/19***
(45) 01.05.2024
(73) Signify Holding B.V., High Tech Campus 48, 5656 AE Eindhoven, NL
01 *29.01.2025*
Zumtobel Lighting GmbH, Schweizer Strasse 30, 6850 Dornbirn, AT
(74) *Rupp, Christian, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE*

(11) **4 056 176** (51) ***A61K 31/232***
(45) 24.04.2024
(73) Amarin Pharmaceuticals Ireland Limited, 88 Harcourt Street Dublin, D02 DK18 Dublin2, IE
01 *24.01.2025*
Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks Kent TN 13 1XR, GB
(74) *Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB*

(11) **4 097 057** (51) ***C03B 3/00***
(45) 24.04.2024
(73) ROCKWOOL A/S, Hovedgaden 584, 2640 Hedehusene, DK
01 *23.01.2025*
SAINT-GOBAIN ISOVER, Tour Saint-Gobain 12 Place de l'Iris, 92400 Courbevoie, FR
(74) *Saint-Gobain Recherche, 41 Quai Lucien Lefranc, 93300 Aubervilliers, FR*
02 *24.01.2025*
Paroc Group Oy, Energiakuja 3, 00180 Helsinki, FI
(74) *Berggren Oy, P.O. Box 16 Eteläinen Rautatiekatu 10A, 00101 Helsinki, FI*

(11) **4 103 519** (51) ***C02F 1/52***
(45) 01.05.2024
(73) van Schilt, Jacobus Antonius Cornelis, Het Gors 17, 4751 EM Oud Gastel, NL
01 *29.01.2025*
Nedmag B.V., Billitonweg 1, 9641 KZ Veendam, NL
(74) *Custos IPC Coöperatie U.A., Molenstraat 20, 7551 DC Hengelo, NL*

(11) **4 124 539** (51) ***B61L 1/16***
(45) 08.05.2024
(73) Siemens Mobility GmbH, Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE
01 *28.01.2025*
Schorr, Frank, Dreitorspitzstraße 7, 86899 Landsberg am Lech, DE
(74) *Diehl & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Erika-Mann-Straße 9, 80636 München, DE*

(11) **4 127 541** (51) ***F16L 23/18***
(45) 24.04.2024
(73) Caillau, 28, rue Ernest Renan, 92130 Issy-les-Moulineaux, FR
01 *23.01.2025*
NORMA GERMANY GMBH, Edisonstraße 4, 63477 Maintal, DE

(74) *Patentanwälte Olbricht Buchhold Keulertz, Partnerschaft mbB Neue Mainzer Straße 75, 60311 Frankfurt am Main, DE*

(11) **4 144 785** (51) ***C08J 11/04***
(45) 24.04.2024
(73) Asia Pacific Resources International Holdings Ltd, Dallas Building 7 Victoria Street, HM11 Hamilton, BM
01 *23.01.2025*
Lenzing Aktiengesellschaft, Werkstrasse 2, 4860 Lenzing, AT
(74) *Global Patent Management Lenzing AG, Werkstraße 2, 4860 Lenzing, AT*

(11) **4 163 083** (51) ***B29C 64/135***
(45) 24.04.2024
(73) UpNano GmbH, Modecenterstrasse 22 Top Nr. D 36, 1030 Wien, AT
01 *24.01.2025*
Nanoscribe Holding GmbH, Hermann-von-Helmholtz-Platz 6, 76344 Eggenstein-Leopoldshafen, DE
(74) *Dumlich, Heiko Alexander, LAB14 GmbH IP Abteilung c/o SPECS Surface Nano Analysis GmbH Voltastraße 5, 13355 Berlin, DE*

(11) **4 175 920** (51) ***C04B 2/12***
(45) 24.04.2024
(73) S.A. LHOIST RECHERCHE ET DEVELOPPEMENT, Rue Charles Dubois, 28, 1342 Ottignies-Louvain-la-Neuve, BE
01 17.12.2024
Carmeuse Technologies S.A., Boulevard de Lauzelle 65, 1348 Ottignies-Louvain-la-Neuve, BE
(74) AWA Benelux, Parc d'affaires Zénobe Gramme - Bât. K Square des Conduites d'Eau 1-2, 4020 Liège, BE
02 21.01.2025
Maerz Ofenbau AG, Richard-Wagner-Str. 28, 8002 Zürich, CH
(74) thyssenkrupp Intellectual Property GmbH, ThyssenKrupp Allee 1, 45143 Essen, DE
03 *24.01.2025*
Fels Vertriebs- und Service GmbH & Co. KG, Geheimrat-Ebert-Str. 12, 38640 Goslar, DE
(74) *Maikowski & Ninnemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Postfach 15 09 20, 10671 Berlin, DE*

(11) **4 179 264** (51) ***F24F 11/38***
(45) 24.04.2024
(73) Renson NV, Maalbeekstraat 10, 8790 Waregem, BE
01 *23.01.2025*
Wilms NV, Molsebaan 20, 2450 Meerhout, BE
(74) *Philippaerts, Yannick, YPat BV Rijmenamsesteenweg 15A, 2812 Muizen, BE*

(11) **4 197 486** (51) ***A61C 13/00***
(45) 24.04.2024
(73) DeguDent GmbH, Rodenbacher Chaussee 4, 63457 Hanau, DE
DENTSPLY SIRONA Inc., Susquehanna Commerce Center 221 West Philadelphia Street, Suite 60, York, PA 17401, US
01 *24.01.2025*
Ivoclar Vivadent AG, Bendererstrasse 2, 9494 Schaan, LI
(74) *Uexküll & Stolberg, Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB Beselerstraße 4, 22607 Hamburg, DE*

II.6(2)
- **Kein Einspruch eingelegt**
- **No opposition filed**
- **Il n'a pas été fait opposition**

(11) **3 567 442** (51) ***G05B 19/418***
(45) 06.10.2021

(11) **3 571 341** (51) ***D06B 17/06***
(45) 21.02.2024

(11) **3 811 915** (51) ***A61F 13/02***
(45) 15.11.2023

II.7(1)
- **Einspruch, der als nicht eingelegt gilt**
- **Opposition deemed not to have been filed**
- **Opposition réputée non formée**

- die letzten Ereignisse werden kursiv angezeigt
- most recent events are in italics
- les dernièrs événements sont indiqués en italique

II.7(2)
- **Unzulässiger Einspruch**
- **Inadmissible opposition**
- **Opposition non recevable**

- die letzten Ereignisse werden kursiv angezeigt
- most recent events are in italics
- les dernièrs événements sont indiqués en italique

II.7(3)
- **Widerruf des europäischen Patents**
- **Revocation of the European patent**
- **Révocation du brevet européen**

(11) **1 553 681** 26.11.2024
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IT LI LU MC NL PT RO SE SI SK TR

(11) **1 737 940** 14.01.2025
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU MC NL PL PT RO SE SI SK TR

(11) **2 387 844** 11.12.2024
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR

(11) **2 575 508** 31.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **2 640 371** 21.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **2 853 772** 22.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 144 673** 16.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 224 411** 16.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 250 750** 31.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 285 589** 24.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 286 111** 28.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 298 092** 17.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 349 575** 28.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 392 167** 29.01.2025
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IT LI LU MC NL PL PT RO SE SI SK TR

(11) **3 476 654** 07.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

II.7(4)
- **Zurückweisung des Einspruchs (der Einsprüche)**
- **Rejection of the opposition(s)**
- **Rejet de l'opposition (des oppositions)**

(11) **2 845 905** 21.01.2025

II.7(5)
- **Einstellung des Einspruchsverfahrens**
- **Termination of opposition procedure**
- **Clôture de la procédure d'opposition**

II.8(1)
- Tag des Eingangs des Antrags auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand
- Date of receipt of request for re-establishment of rights
- Date de réception de la requête en rétablissement dans un droit

---

II.8(2)
- Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand
- Date and purport of decision on request for re-establishment of rights
- Date et type de la décision relative à la requête en rétablissement dans un droit

---

II.9(1)
- Tag der Aussetzung im Fall der Regel 78
- Date of suspension in the case referred to in Rule 78
- Date de la suspension dans le cas de la règle 78

II.9(2)
- Tag der Fortsetzung im Fall der Regel 78
- Date of resumption in the case referred to in Rule 78
- Date de la poursuite dans le cas de la règle 78

II.9(3)
- Tag der Unterbrechung im Fall der Regel 142
- Date of interruption in the case referred to in Rule 142
- Date de l'interruption dans le cas de la règle 142

II.9(4)
- Tag der Wiederaufnahme im Fall der Regel 142
- Date of resumption in the case referred to in Rule 142
- Date de la reprise dans le cas de la règle 142

II.10(1)
- Tag der Stellung des Antrags auf Beschränkung des europäischen Patents nach Art. 105a
- Date of filing of request for limitation of the European patent under Art. 105a
- Date de présentation de la requête en limitation du brevet européen conformément à l'article 105a

(11) 3 875 385
01 06.01.2025

II.10(2)
- Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Beschränkung des europäischen Patents nach Art. 105a
- Date and purport of the decision on request for limitation of the European patent under Art. 105a
- Date et nature de la décision relative à la requête en limitation du brevet européen conformément à l'article 105a

---

II.10(3)
- Tag der Stellung des Antrags auf Widerruf des europäischen Patents nach Art. 105a
- Date of filing of request for revocation of the European patent under Art. 105a
- Date de présentation de la requête en révocation du brevet européen conformément à l'article 105a

---

II.10(4)
- Widerruf des europäischen Patents nach Art. 105a
- Revocation of the European patent under Art. 105a
- Révocation du brevet européen conformément à l'article 105a

---

II.11
- Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Überprüfung nach Art. 112a
- Date and purport of the decision on request of the petition for review under Art. 112a
- Date et nature de la décision relative à la requête en révision conformément à l'article 112a

---

II.12
- Änderungen und Korrekturen
- Alterations and Corrections
- Modifications et corrections

II.12(1)
- Internationale Patentklassifikation
- International Patent Classification
- Classification internationale des brevets

(11) **2 670 262**
(51) ***A61P 3/02*** ***A61P 3/04*** ***A61P 29/00*** ***A23L 33/115*** ***A23L 33/17*** ***A61P 3/06*** ***A23L 33/00***

(11) **3 196 361**
(51) ***E01H 10/00*** ***E01H 5/06***

II.12(6)
- Benannte Vertragsstaaten und Erstreckungs-/Validierungsstaaten
- Designated Contracting States and Extension/Validation States
- États contractants désignés et états d'extension ou de validation désignés

(11) **4 126 510** (51) ***B29C 64/135***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

II.12(8)
- Patentinhaber (Name/Anschrift)
- Proprietor of patent (name/address)
- Titulaire du brevet (nom/adresse)

- zur Erläuterung siehe B Allgemeine Hinweise
- see also B General Remarks
- pour de plus amples informations, voir B Remarques générales

Teil A / Part A / Partie A
Bei mehr als 4 Anmeldungen pro Patentinhaber, siehe Teil B
If more than 4 applications per proprietor of patent, please see part B
S'il y a plus de 4 demandes par titulaire de brevet, cf. partie B

(11) **2 946 751** (51) ***A61F 2/24***
(73) Emboline, Inc., 2901 Mission Street, Bldg 2, Santa Cruz, CA 95060, US

(11) **3 314 577** (51) ***G06T 13/40***
(73) Max-Planck-Gesellschaft zur Förderung der Wissenschaften e.V., Hofgartenstraße 8, 80539 München, DE

(11) **3 366 253** (51) ***A61B 18/20***
(73) Khomchanka, Uladzimir Valiantinavich, Eglaines iela 24 dz. 35, Riga 1057, LV
Troshkin, Aleksandr, Landererova 8, Bratislava 81109, SK
Frangulova, Yulia, Landererova 8, Bratislava 81109, SK

(11) **3 382 028** (51) ***C12N 9/00***
(73) Corteva Agriscience LLC, 9330 Zionsville Road, Indianapolis, IN 46268, US
M.S. Technologies LLC, 103 Avenue D, West Point, Iowa 52656, US

(11) **3 416 540** (51) ***A61B 5/0507***
(73) Afon Technology Limited, Unit 670, Castlegate Business Park, Caldicot Road Caldicot Monmouthshire NP26 5AD, GB

(11) **3 439 779** (51) ***B01J 19/24***
(73) Combinati Incorporated, 5823 Newton Drive, Carlsbad, CA 92008, US

(11) **3 493 828** (51) ***A61K 38/17***
(73) GRG Gene Technology SA, Via Cantonale 29 Contone, 6594 Gambarogno, CH

(11) **3 494 119** (51) ***C07D 491/056***
(73) Sumitomo Pharma America, Inc., 84 Waterford Drive, Marlborough, Massachusetts 01752, US
PGI Drug Discovery LLC, 6501 Arlington Expressway, B105 No. 2183, Jacksonville, FL 32211, US

(11) **3 497 510** (51) ***G02F 1/01***
(73) Avegant Corp., 1730 S El Camino Real, Suite 600, San Mateo, CA 94402, US

(11) **3 515 306** (51) ***A61B 5/053***
(73) BBI Medical Innovations, LLC, 1801 Century Park East, Suite 460, Los Angeles, CA 90067, US

(11) **3 530 740** (51) ***C12N 15/82***
(73) DSM IP Assets B.V., Wilhelminasingel 39, 6221 BE Maastricht, NL

(11) **3 547 987** (51) ***A61J 3/07***
(73) 3P Innovation Limited, Tournament Fields Bosworth Avenue, Warwick Warwickshire CV34 6UQ, GB

(11) **3 602 181** (51) ***G02B 27/01***
(73) Avegant Corp., 1730 S El Camino Real, Suite 600, San Mateo, CA 94402, US

(11) **3 616 328** (51) ***H04B 3/02***
(73) VoltServer Inc., 42 Ladd Street Unit 227, East Greenwich, Rhode Island 02818, US

(11) **3 625 276** (51) ***C08F 287/00***
(73) ENI S.p.A., Piazzale Enrico Mattei, 1, 00144 Roma, IT
Trinseo Europe GmbH, Gwattstrasse 15, 8808 Pfaeffikon, CH

(11) **3 638 509** (51) ***B41J 2/175***
(73) Hewlett-Packard Development Company L.P., 10300 Energy Drive, Spring, TX 77389, US

(11) **3 661 532** (51) ***A61K 35/74***
(73) Norges Miljø - OG Biovitenskapelige Universitet (NMBU), Postboks 5003, 1432 Ås, NO
Sykehuset Østfold HF, Postboks 300, 1714 Grålum, NO
University of Copenhagen, Nørregade 10, 1165 Copenhagen, DK

(11) **3 777 898** (51) ***A61K 51/04***
(73) Endocyte, Inc., One Health Plaza, East Hanover, NJ 07936, US
Purdue Research Foundation, 101 Foundry Drive, Suite 2500, West Lafayette, IN 47906, US

(11) **3 802 997** (51) ***E05B 9/04***
(73) Kale Kilit ve Kalip Sanayi Anonim Sirketi, Ayazaga Mah. Azerbaycan Cad. No: 3-F/1-E Blok Kat: 1-4-5-6 Sariyer, 34475 Istanbul, TR

(11) **3 824 135** (51) ***D21B 1/30***
(73) Jarolim Fasertechnik GmbH, Kaiserfeld 14, 4673 Gaspoltshofen, AT

(11) **3 829 114** (51) ***H04L 12/40***
(73) Delta Electronics, Inc., No. 252, Shangying Road, Guishan Industrial Zone, Taoyuan City 33341, TW

(11) **3 846 334** (51) ***H02N 13/00***
(73) Creative Technology Corporation, 11-33, Kamisakunobe 1-chome Takatsu-ku, Kawasaki-shi, Kanagawa 213-0034, JP

(11) **3 860 404** (51) ***A47C 4/28***
(73) Kaiser, Thomas, Eicher Ringweg 37, 87435 Kempten, DE
Wassermann, Christian, Römerstraße 1, 87640 Ebenhofen, DE

(11) **3 864 176** (51) ***C12Q 1/6883***
(73) Universität Rostock, Universitätsplatz 1, 18055 Rostock, DE

(11) **3 871 173** (51) ***G06Q 10/08***
(73) Centaur Analytics, Inc., 251 Little Falls Drive, Wilmington, DE 19808, US

(11) **3 935 084** (51) ***C07K 16/28***
(73) LinXis B.V., Cronenburg 152, 1081 GN Amsterdam, NL

(11) **3 971 607** (51) ***G01S 7/40***
(73) Volkswagen Group of America Investments, LLC, 1950 Opportunity Way Suite 1500, Reston, VA 20190, US

(11) **4 015 869** (51) ***F16G 13/20***
(73) K + G Tectronic GmbH, In der Krause 48, 52249 Eschweiler, DE

(11) **4 016 056** (51) ***G01N 21/64***
(73) Pink, Tomas, St Karli Quai 9, 6004 Luzern, CH

(11) **4 033 062** (51) ***E05F 11/06***
(73) K + G Tectronic GmbH, In der Krause 48, 52249 Eschweiler, DE

(11) **4 040 001** (51) ***F16D 43/20***
(73) Christian Maier GmbH & Co. KG, Würzburger Straße 67-69, 89520 Heidenheim, DE

(11) **4 045 245** (51) ***B25J 17/02***
(73) Bright Machines, Inc., 2445 16th St., San Francisco, CA 94103, US

(11) **4 095 845** (51) ***G10H 1/00***
(73) Bellevue Investments GmbH & Co. KGaA, Quedlinburger Straße 1, 10859 Berlin, DE

(11) **4 096 467** (51) ***A44B 19/26***
(73) Hussein Ahmad Alhussein, Ahmad, Scheffelstraße 3, 55118 Mainz, DE

(11) **4 111 249** (51) ***G06V 20/69***
(73) Inscoper, 3771 Boulevard des Alliés, 35510 Cesson-Sevigné, FR
Centre National de la Recherche Scientifique, 3 rue Michel-Ange, 75016 Paris Cedex 16, FR
Université de Rennes 1, 2, rue du Thabor CS 46510, 35065 Rennes Cedex, FR

(11) **4 154 832** (51) ***A61B 18/00***
(73) Recensmedical, Inc., 908ho, 830 Dongtansunhwan-daero Hwaseong-si, Gyeonggi-do 18468, KR

(11) **4 155 681** (51) ***G01C 21/30***
(73) Volkswagen Group of America Investments, LLC, 1950 Opportunity Way Suite 1500, Reston, VA 20190, US

(11) **4 170 450** (51) ***G05D 1/00***

(73) Volkswagen Group of America Investments, LLC, 1950 Opportunity Way Suite 1500, Reston, VA 20190, US

(11) **4 177 201** (51) ***B65H 57/06***
(73) hofmann CERAMIC GmbH, Mühlweg 14, 35767 Breitscheid-Erdbach, DE

(11) **4 186 813** (51) ***B65D 47/26***
(73) Dipperdip Worldwide Group BV, Gerard Bruningstraat 2, 5644 RR Eindhoven, NL

(11) **4 190 425** (51) ***B01D 29/35***
(73) PFTechnology Spólka z ograniczona odpowiedzialnoscia, ul. Kosciuszki 96, 26-680 Wierzbica, PL

(11) **4 222 299** (51) ***D04B 1/12***
(73) BODYVISION Technology GmbH, Krefelder Straße 562, 41066 Mönchengladbach, DE

(11) **4 259 419** (51) ***B29C 65/00***
(73) Herrmann Ultraschalltechnik GmbH & Co. KG, Descostraße 3-11, 76307 Karlsbad, DE

(11) **4 266 141** (51) ***A01D 34/00***
(73) YAMABIKO CORPORATION, 1-7-2, Suehirocho, Ohme-shi, Tokyo 1988760, JP

(11) **4 271 976** (51) ***G01L 3/10***
(73) Safran Helicopter Engines, Avenue Joseph Szydlowski, 64510 Bordes, FR

(11) **4 274 923** (51) ***C30B 11/00***
(73) FAMETEC GmbH, Ebner-Platz 1, 4060 Leonding, AT

(11) **4 294 230** (51) ***A44C 17/02***
(73) Yiagidis, Adamantios, Panteli Linou 9, 17563 Athens, GR

(11) **4 296 373** (51) ***C12Q 1/6806***
(73) Arc Bio, LLC, 100 Enterprise Way, Scotts Valley, CA 95066, US

(11) **4 301 902** (51) ***C25B 1/46***
(73) thyssenkrupp nucera AG & Co. KGaA, Freie-Vogel-Str. 385 a, 44269 Dortmund, DE

(11) **4 327 911** (51) ***B01D 35/14***
(73) Recensmedical, Inc., 908ho, 830 Dongtansunhwan-daero Hwaseong-si, Gyeonggi-do 18468, KR
Ulsan National Institute of Science and Technology (UNIST), 50, UNIST-gil, Eonyang-eup Ulju-gun Ulsan 44919, KR

Teil B / Part B / Partie B

(73) Technogym S.p.A., Via Calcinaro, 2861, 47521 Cesena (FC), IT

(11) **3 170 536** (51) ***A63B 22/02***

(11) **3 758 807** (51) ***A63B 21/005***

(11) **3 758 808** (51) ***A63B 22/02***

(11) **3 808 419** (51) ***A63B 24/00***

(11) **3 991 810** (51) ***A63B 21/00***

(11) **4 112 135** (51) ***A63B 22/06***

(11) **4 201 488** (51) ***A63B 21/005***

(11) **4 279 152** (51) ***A63B 22/06***

II.12(9)
- **Patentinhaber (Rechtsübergang)**
- **Proprietor of patent (transfer of rights)**
- **Titulaire du brevet (transfert de droits)**

- zur Erläuterung siehe B Allgemeine Hinweise
- see also B General Remarks
- pour de plus amples informations, voir B Remarques générales

Teil A / Part A / Partie A
Bei mehr als 4 Anmeldungen pro Patentinhaber, siehe Teil B
If more than 4 applications per proprietor of patent, please see part B
S'il y a plus de 4 demandes par titulaire de brevet, cf. partie B

(11) **2 869 436** (51) ***H02K 3/48***
(73) General Electric Technology GmbH, Brown Boveri Strasse 8, 5400 Baden, CH

(11) **2 941 163** (51) ***A47K 7/04***
(73) FOREO LIMITED, RM. 1801, Easey Comm. Bldg., 253-261 Hennessy Road, Wanchai, HK

(11) **2 985 026** (51) ***A61K 31/568***
(73) Besins Healthcare Luxembourg SARL, 2-8 rue Julien Vesque, 2668 Luxembourg, LU

(11) **3 074 027** (51) ***A61K 35/742***
(73) Société des Produits Nestlé S.A., Avenue Nestlé 55, 1800 Vevey, CH

(11) **3 275 503** (51) ***A61M 37/00***
(73) Medical Components, Inc., 1499 Delp Drive, Harleysville, PA 19438, US

(11) **3 389 916** (51) ***C23C 4/02***
(73) SABIC Global Technologies B.V., Plasticslaan 1, 4612 PX Bergen op Zoom, NL

(11) **3 477 016** (51) ***E04F 19/00***
(73) Kügele Profile GmbH, IZ-Niederösterreich Süd Strasse 10 Obj 49, 2355 Wiener Neudorf, AT

(11) **3 527 707** (51) ***D06B 17/06***
(73) INVESTIMENTI INDUSTRIALI ITALIA 01 S.R.L., Piazza San Francesco D'Assisi, 2, 12051 Alba (CN), IT

(11) **3 563 382** (51) ***G16H 40/67***
(73) Televic NV, Leo Bekaertlaan 1, 8870 Izegem, BE

(11) **3 612 601** (51) ***C09D 5/00***
(73) Mega P&C Advanced Materials (Shanghai) Company Limited, No. 1515 Sicheng Road, Jiading District, Shanghai, CN

(11) **3 622 108** (51) ***D06B 17/06***
(73) INVESTIMENTI INDUSTRIALI ITALIA 01 S.R.L., Piazza San Francesco D'Assisi, 2, 12051 Alba (CN), IT

(11) **3 687 188** (51) ***H04R 1/10***
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR

(11) **3 708 676** (51) ***C12Q 1/6806***
(73) Streck LLC, 7002 S. 109th Street, La Vista, NE 68128, US

(11) **3 714 192** (51) ***F16K 31/08***
(73) Haldex Aktiebolag, Instrumentgatan 15 Box 507, 261 24 Landskrona, SE

(11) **3 786 152** (51) ***C07C 253/20***
(73) UBE Corporation, 1978-96, Oaza Kogushi, Ube-shi, Yamaguchi 755-8633, JP

(11) **3 846 996** (51) ***B29C 45/76***
(73) The Procter & Gamble Company, One Procter & Gamble Plaza, Cincinnati, OH 45202, US

(11) **3 847 662** (51) ***G16H 40/63***
(73) Icare Finland Oy, Äyritie 22, 01510 Vantaa, FI

(11) **3 891 105** (51) ***C02F 11/121***
(73) Koller Maschinen- und Anlagenbau GmbH, Bruchkampweg 5, 29227 Celle, DE

(11) **3 891 379** (51) ***F02M 59/46***
(73) Stanadyne Operating Company LLC, 405 White Street, Jacksonville, NC 28546, US

(11) **3 927 891** (51) ***E01C 19/48***
(73) Ammann Schweiz AG, Eisenbahnstrasse 25, 4900 Langenthal, CH

(11) **3 969 443** (51) ***C07D 263/57***
(73) Assia Chemical Industries Ltd., 124 Dvora HaNevi'a St., Tel Aviv 6944020, IL

(11) **3 977 429** (51) ***G08B 25/00***
(73) Televic NV, Leo Bekaertlaan 1, 8870 Izegem, BE

(11) **4 011 711** (51) ***B60R 21/217***
(73) ZF Automotive Germany GmbH, Industriestrasse 20, 73553 Alfdorf, DE

(11) **4 018 894** (51) ***A47K 3/28***
(73) Erhard Weiß GmbH & Co. KG, Industriestraße 1, 36323 Grebenau, DE

(11) **4 198 201** (51) ***E01C 19/48***
(73) Ammann Schweiz AG, Eisenbahnstrasse 25, 4900 Langenthal, CH

(11) **4 223 610** (51) ***B61D 47/00***
(73) TX Logistik AG, Junkersring 33, 53844 Troisdorf, DE

(11) **4 253 446** (51) ***C08G 65/334***
(73) Denka Company Limited, 1-1 Nihonbashi-Muromachi 2-chome Chuo-ku, Tokyo 103-8338, JP
Institute of Science Tokyo, 2-12-1, Ookayama Meguro-ku, Tokyo 152-8550, JP

(11) **4 387 489** (51) ***A47B 96/06***
(73) Ferramenta Livenza S.r.l., Viale Lino Zanussi 21 Loc. Maron, 33070 Brugnera (PN), IT

II.12(10)
- **Erfinder**
- **Inventor**
- **Inventeur**

(11) **3 477 016** (51) ***E04F 19/00***
(72) PROLL, Markus Claudius, 1180 Wien, AT

(11) **3 629 058** (51) ***G01S 15/931***
(72) KREISS, Dennis, 30559 Hannover, DE

(11) **3 860 404** (51) ***A47C 4/28***
(72) Kaiser, Thomas, 87435 Kempten, DE
Wassermann, Christian, 87640 Ebenhofen, DE

(11) **3 906 395** (51) ***G01J 1/08***
(72) WEINBERGER, Scot, Bolse, Idaho 83702, US

(11) **3 935 084** (51) ***C07K 16/28***
(72) HOUTHOFF, Hendrik Jan, 1081 GN

Amsterdam, NL
VAN BERGEN EN HENEGOUWEN, Paulus Martinus Petrus, 1081 GN Amsterdam, NL
SIJBRANDI, Niels Jurriaan, 1081 GN Amsterdam, NL
MUNS, Joey Armand, 1081 GN Amsterdam, NL
SCHOOTEN, Jan Hendrik, 1081 GN Amsterdam, NL
PRONK, Sebas Daniël, 1081 GN Amsterdam, NL

(11) **3 940 451** (51) ***G02C 7/16***
(72) Nikolic, Mihailo, 6390 Engelberg, CH

(11) **3 943 809** (51) ***F21S 41/24***
(72) Dr. Vogt, Henning, 70567 Stuttgart, DE
Löhle, Anja, 72582 Grabenstetten, DE
Strahl-Schäfer, Stephanie, 72762 Reutlingen, DE
Ziegler, Patrick, 71101 Schönaich, DE
Austerschulte, Armin, 70563 Stuttgart, DE
Artigou, Xavier, 72827 Wannweil, DE

(11) **3 987 088** (51) ***D01D 1/02***
(72) KUNKEL, Roland, 60316 Frankfurt a. M., DE
WITTE, Daniel, 79639 Grenzach-Whylen, DE
KÖNIG, Sven, 4148 Pfeffingen, CH
STEINER, Manuel, 4054 Basel, CH
WANG, Weilie, 110013 Shenyang, CN
LIU, Zhen, 79585 Steinen, DE

(11) **3 988 475** (51) ***B65G 1/00***
(72) Banholzer, René, 22159 Hamburg, DE
Neipp, Jesco, 22049 Hamburg, DE
Riedel, Lukas, 20255 Hamburg, DE
Wetegrove, Ralf, 22850 Norderstedt, DE

(11) **4 016 056** (51) ***G01N 21/64***
(72) Pink, Tomas, 6004 Luzern, CH

(11) **4 018 894** (51) ***A47K 3/28***
(72) Weiß, Erhard, 36323 Grebenau, DE

(11) **4 096 467** (51) ***A44B 19/26***
(72) Hussein Ahmad Alhussein, Ahmad, 55118 Mainz, DE

(11) **4 294 230** (51) ***A44C 17/02***
(72) Yiagidis, Adamantios, 17563 Athens, GR

(11) **4 356 549** (51) ***H04K 3/00***
(72) THAIN, Andrew, 31402 Toulouse Cedex 4, FR

II.12(12)
- **Tag der Veröffentlichung der europäischen Patentschrift (B1) (Art. 98)**
- **Date of publication of the specification of the European patent (B1) (Art. 98)**
- **Date de publication du fascicule du brevet européen (B1)(article 98)**

(11) **3 790 411** (51) ***A23L 17/60***
(45) *• Datum der Veröffentlichung gelöscht*
• Date of publication deleted
• Date de publication annulée

II.12(14)
- **Anmeldenummer / Veröffentlichungsnummer der Teilanmeldung (Art. 76)**
- **Application number / publication number of the divisional application (Art. 76)**
- **Numéro de dépôt / numéro de publication de la demande divisionnaire (article 76)**

(11) **2 593 001** (51) ***A61B 5/35***
(60) 25154559.6

(11) **2 598 938** (51) ***G02C 7/04***
(60) 25154444.1
25154478.9

(11) **2 839 684** (51) ***H04W 4/02***
(60) 25154437.5

(11) **2 994 847** (51) ***G16B 20/10***
(60) 25155115.6

(11) **3 074 424** (51) ***C07K 16/32***
(60) 25153886.4

(11) **3 180 042** (51) ***A61L 27/26***
(60) 25153864.1

(11) **3 237 711** (51) ***E05F 5/00***
(60) 25153272.7

(11) **3 285 069** (51) ***G01N 30/60***
(60) 25154088.6

(11) **3 302 339** (51) ***A61B 90/00***
(60) 25153773.4

(11) **3 306 294** (51) ***G01M 13/045***
(60) 25154448.2

(11) **3 308 349** (51) ***G06T 1/20***
(60) 25154456.5

(11) **3 314 577** (51) ***G06T 13/40***
(60) 25153835.1

(11) **3 374 170** (51) ***B29D 11/00***
(60) 25154085.2

(11) **3 409 603** (51) ***B65C 9/42***
(60) 25154248.6

(11) **3 425 815** (51) ***H04B 5/00***
(60) 25154094.4

(11) **3 497 872** (51) ***H04L 5/00***
(60) 25154516.6

(11) **3 608 403** (51) ***C12N 9/52***
(60) 25154697.4

(11) **3 617 219** (51) ***C07K 1/04***
(60) 25153518.3

(11) **3 624 448** (51) ***H04N 19/117***
(60) 25153992.0
25153993.8
25153995.3

(11) **3 626 439** (51) ***B29C 67/00***
(60) 25154202.3

(11) **3 628 245** (51) ***A61B 17/17***
(60) 25154176.9

(11) **3 637 934** (51) ***H04L 5/00***
(60) 25154127.2

(11) **3 673 762** (51) ***A43B 23/04***
(60) 25154534.9

(11) **3 714 506** (51) ***H01M 10/615***
(60) 25154277.5

(11) **3 724 565** (51) ***F25D 23/06***
(60) 25154146.2

(11) **3 727 492** (51) ***A61M 1/00***
(60) 25154137.1

(11) **3 729 014** (51) ***G01F 23/284***
(60) 25154485.4

(11) **3 735 190** (51) ***A61B 17/3207***
(60) 25153934.2

(11) **3 740 057** (51) ***A01D 41/14***
(60) 25153690.0

(11) **3 743 752** (51) ***G02B 6/00***
(60) 25154591.9

(11) **3 769 482** (51) ***H04L 47/32***
(60) 22211888.7 / 4 170 992
25153862.5

(11) **3 773 855** (51) ***A61M 25/06***
(60) 25153774.2

(11) **3 774 005** (51) ***B01L 3/02***
(60) 25153266.9

(11) **3 777 212** (51) ***H04N 21/4363***
(60) 25154074.6

(11) **3 784 786** (51) ***C12N 15/65***
(60) 25154804.6

(11) **3 790 411** (51) ***A23L 17/60***
(60) 25154234.6

(11) **3 802 253** (51) ***B60W 30/06***
(60) 25154068.8

(11) **3 829 245** (51) ***H04W 72/04***
(60) 25154404.5

(11) **3 829 900** (51) ***B60C 23/04***
(60) 25153970.6

(11) **3 837 097** (51) ***B26B 19/06***
(60) 25154418.5

(11) **3 840 691** (51) ***A61F 2/00***
(60) 25154337.7

(11) **3 848 054** (51) ***A61K 47/68***
(60) 25154566.1

(11) **3 858 268** (51) ***A61B 17/322***
(60) 25154521.6

(11) **3 859 370** (51) ***G01S 5/06***
(60) 25154121.5

(11) **3 864 582** (51) ***G06N 3/063***
(60) 25153844.3

(11) **3 881 130** (51) ***G02C 7/02***
(60) 25153936.7

(11) **3 915 147** (51) ***H01L 23/00***
(60) 25153819.5

(11) **3 924 833** (51) ***G06F 12/1036***
(60) 25154610.7

(11) **3 927 980** (51) ***F15D 1/12***
(60) 25154274.2

(11) **3 928 689** (51) ***A61B 5/02***
(60) 25153804.7

(11) **3 948 144** (51) *F41A 19/14*
(60) 25154091.0

(11) **3 952 157** (51) *H04L 1/00*
(60) 25154416.9

(11) **3 953 122** (51) *B28B 5/04*
(60) 24176651.8 / 4 397 455
25154557.0

(11) **3 957 750** (51) *C12Q 1/6874*
(60) 25154097.7

(11) **3 968 748** (51) *H05K 9/00*
(60) 25153725.4

(11) **3 969 408** (51) *B67D 1/00*
(60) 25154447.4

(11) **3 979 500** (51) *H03K 17/0412*
(60) 25154268.4

(11) **3 982 903** (51) *A61H 37/00*
(60) 25154237.9

(11) **3 989 899** (51) *A61G 3/08*
(60) 25154103.3

(11) **3 995 810** (51) *G01N 21/00*
(60) 23209256.9 / 4 332 516
25154360.9

(11) **3 999 223** (51) *B07C 5/18*
(60) 25154116.5

(11) **4 016 085** (51) *G01N 35/10*
(60) 25154369.0

(11) **4 018 588** (51) *H04L 5/00*
(60) 25153899.7

(11) **4 029 498** (51) *A61K 31/28*
(60) 25154707.1

(11) **4 040 230** (51) *G02F 1/163*
(60) 25154392.2

(11) **4 052 033** (51) *G01N 33/487*
(60) 25154236.1

(11) **4 054 266** (51) *H04L 1/1822*
(60) 25154076.1

(11) **4 069 604** (51) *B65D 47/08*
(60) 25154326.0

(11) **4 070 229** (51) *G06F 21/62*
(60) 25154479.7

(11) **4 072 054** (51) *H04L 5/00*
(60) 25154273.4

(11) **4 076 314** (51) *A61F 13/0206*
(60) 25153698.3

(11) **4 084 838** (51) *A61M 1/16*
(60) 25154512.5

(11) **4 084 856** (51) *A61M 60/13*
(60) 25154252.8

(11) **4 101 395** (51) *A61B 17/06*
(60) 25154180.1

(11) **4 133 797** (51) *H04W 48/12*
(60) 25154150.4

(11) **4 154 602** (51) *H04W 40/02*
(60) 25154526.5

(11) **4 155 128** (51) *B60R 1/00*
(60) 25153531.6

(11) **4 171 099** (51) *H04W 76/15*
(60) 25154016.7

(11) **4 171 142** (51) *H04L 5/00*
(60) 25154006.8

(11) **4 185 557** (51) *C03B 1/00*
(60) 25153748.6

(11) **4 186 379** (51) *A24F 40/485*
(60) 25153800.5

(11) **4 192 851** (51) *C07K 14/47*
(60) 25154092.8

(11) **4 195 635** (51) *H04M 1/72454*
(60) 25154934.1

(11) **4 197 579** (51) *A61M 16/06*
(60) 25154064.7

(11) **4 198 301** (51) *F03D 13/00*
(60) 25154572.9

(11) **4 209 597** (51) *C12Q 1/6874*
(60) 25154434.2

(11) **4 212 628** (51) *C12Q 1/68*
(60) 25154432.6

(11) **4 221 391** (51) *H04W 72/04*
(60) 25154147.0

(11) **4 233 746** (51) *A61B 17/24*
(60) 25153797.3

(11) **4 253 812** (51) *F16K 17/32*
(60) 25153768.4

(11) **4 259 237** (51) *A61M 3/02*
(60) 25154887.1

(11) **4 267 015** (51) *A61B 17/115*
(60) 25154367.4

(11) **4 277 698** (51) *A61N 1/04*
(60) 25154063.9

(11) **4 279 165** (51) *B01D 46/00*
(60) 25154175.1

(11) **4 283 994** (51) *H04N 19/593*
(60) 25154628.9

(11) **4 291 098** (51) *A61B 8/12*
(60) 25154453.2

(11) **4 302 483** (51) *H04N 21/4627*
(60) 25154702.2

(11) **4 333 927** (51) *A61M 1/28*
(60) 25154749.3

(11) **4 342 011** (51) *H01M 4/62*
(60) 25153957.3

(11) **4 353 202** (51) *A61F 2/24*
(60) 25154385.6

(11) **4 355 201** (51) *A61B 5/00*
(60) 25154364.1

(11) **4 409 569** (51) *G10L 15/16*
(60) 25153902.9

(11) **4 409 920** (51) *H04N 21/43*
(60) 25154241.1

II.12(17)

- **Tag des Erlöschens des europäischen Patents in einem Vertragsstaat (Regel 143, abs. 1, Buchstabe p)**
- **Date of lapse of the European patent in a Contracting State (rule 143, para 1 (p))**
- **Date de déchéance du brevet européen dans un État contractant (règle 143, paragraphe 1, lettre p)**

(11) **1 536 232** (51) *G01N 33/577*
(84) BE 30.11.2010 (84) BG 10.02.2011
CY 10.11.2010 CZ 10.11.2010
DK 10.11.2010 EE 10.11.2010
FI 10.11.2010 GR 11.02.2011
HU 11.05.2011 IE 10.11.2010
IS 10.03.2011 LU 24.11.2010
MC 30.11.2010 NL 10.11.2010
PL 10.11.2010 PT 10.03.2011
RO 10.11.2010 SE 10.11.2010
SI 10.11.2010 SK 10.11.2010
TR 10.11.2010

(11) **1 694 342** (51) *A61K 35/14*
(84) AT 04.11.2020 (84) BE 30.11.2020
BG 04.02.2021 CY 04.11.2020
CZ 04.11.2020 EE 04.11.2020
GR 05.02.2021 HU 12.11.2004
IS 04.03.2021 LU 12.11.2020
MC 04.11.2020 PL 12.11.2020
RO 04.11.2020 SI 04.11.2020
SK 04.11.2020

(11) **1 701 807** (51) *B07C 5/10*
(84) BG 10.01.2008 (84) CH 10.10.2007
CY 10.10.2007 CZ 10.10.2007
EE 10.10.2007 FI 10.10.2007
GR 11.01.2008 HU 11.04.2008
IS 10.02.2008 LI 10.10.2007
LT 10.10.2007 LU 22.12.2007
MC 31.12.2007 PT 10.03.2008
RO 10.10.2007 SI 10.10.2007
SK 10.10.2007

(11) **1 740 422** (51) *B60R 25/02*
(84) AT 28.11.2007 (84) BE 28.11.2007
BG 28.02.2008 CH 28.11.2007
CY 28.11.2007 CZ 14.03.2008
DE 29.02.2008 DK 28.11.2007
EE 28.11.2007 ES 11.03.2008
FI 28.11.2007 GR 29.02.2008
HU 29.05.2008 IE 14.03.2008
IS 28.03.2008 IT 31.03.2008
LI 28.11.2007 LT 28.11.2007
LU 14.03.2008 MC 31.03.2008
NL 28.11.2007 PL 28.11.2007
PT 28.04.2008 RO 28.11.2007
SE 28.02.2008 SI 28.11.2007
TR 28.11.2007

(11) **1 891 086** (51) *C07H 17/04*
(84)
- *dem EPA ist keine Löschungsmeldung bekannt*
- *no notification of lapse is known to the EPO*
- *pas de déchéance du brevet delivré connue de l'OEB*

(11) **2 029 677** (51) *C09C 3/04*
(84) BG 08.12.2010 (84) CY 08.09.2010
EE 08.09.2010 IE 08.09.2010
IS 08.01.2011 LT 08.09.2010
LU 22.05.2011 LV 08.09.2010
MC 31.05.2011 MT 08.09.2010
RO 08.09.2010 SI 08.09.2010

(11) **2 046 083** (51) *H04W 48/08*

(84) AT 14.03.2012 BE 14.03.2012
BG 14.06.2012 CH 31.05.2012
CY 14.03.2012 CZ 14.03.2012
DK 14.03.2012 EE 14.03.2012
GR 15.06.2012 HR 14.03.2012
HU 09.05.2008 IE 09.05.2012
IS 14.07.2012 LI 31.05.2012
LT 14.03.2012 LU 09.05.2012
LV 14.03.2012 MC 31.05.2012
MT 14.03.2012 NO 14.06.2012
PL 14.03.2012 PT 16.07.2012
RO 14.03.2012 SE 14.03.2012
SI 14.03.2012 SK 14.03.2012
TR 14.03.2012

(11) **2 116 249** (51) ***A61K 31/519***
(84) CZ 02.05.2012 (84) NL 02.05.2012

(11) **2 303 330** (51) ***A61K 31/428***
(84) HR 15.11.2017 (84) IS 15.03.2018
MC 15.11.2017 MK 15.11.2017
MT 07.06.2018 SI 15.11.2017
SK 15.11.2017

(11) **2 326 641** (51) ***C07D 403/04***
(84) AT 03.09.2014 BE 03.09.2014
BG 03.09.2014 CY 03.09.2014
CZ 03.09.2014 DK 03.09.2014
EE 03.09.2014 FI 03.09.2014
GR 04.12.2014 HR 03.09.2014
HU 02.07.2009 IS 03.01.2015
LT 03.09.2014 LV 03.09.2014
MC 03.09.2014 MK 03.09.2014
MT 03.09.2014 NL 03.09.2014
NO 03.12.2014 PL 03.09.2014
PT 05.01.2015 RO 03.09.2014
SE 03.09.2014 SI 03.09.2014
SK 03.09.2014 SM 03.09.2014
TR 03.09.2014

(11) **2 574 681** (51) ***C12Q 1/68***
(84) BG 23.06.2016 CH 31.03.2016
CY 23.03.2016 CZ 23.03.2016
EE 23.03.2016 GR 24.06.2016
HR 23.03.2016 HU 28.03.2008
LI 31.03.2016 LT 23.03.2016
LU 28.03.2016 LV 23.03.2016
MC 23.03.2016 MT 31.03.2016
NL 01.04.2016 PL 23.03.2016
PT 25.07.2016 RO 23.03.2016
SI 23.03.2016 SK 23.03.2016
TR 23.03.2016

(11) **2 686 475** (51) ***D06M 11/42***
(84) AL 22.08.2018 AT 22.08.2018
BE 31.03.2019 BG 22.11.2018
CH 31.03.2019 CY 22.08.2018
CZ 22.08.2018 DK 22.08.2018
EE 22.08.2018 FI 22.08.2018
GR 23.11.2018 HR 22.08.2018
HU 16.03.2012 IS 22.12.2018
LI 31.03.2019 LT 22.08.2018
LU 16.03.2019 LV 22.08.2018
MC 22.08.2018 MK 22.08.2018
MT 16.03.2019 NL 22.08.2018
NO 22.11.2018 PL 22.08.2018
PT 22.12.2018 RO 22.08.2018
RS 22.08.2018 SE 22.08.2018
SI 22.08.2018 SK 22.08.2018
SM 22.08.2018 TR 22.08.2018

(11) **2 691 530** (51) ***C12N 15/86***
(84) • *dem EPA ist keine Löschungsmeldung bekannt*
• *no notification of lapse is known to the EPO*
• *pas de déchéance du brevet delivré connue de l'OEB*

(11) **2 742 068** (51) ***C07K 16/44***
(84) • *dem EPA ist keine Löschungsmeldung bekannt*
• *no notification of lapse is known to the EPO*
• *pas de déchéance du brevet delivré connue de l'OEB*

(11) **2 782 570** (51) ***A61K 31/433***
(84) • *dem EPA ist keine Löschungsmeldung bekannt*
• *no notification of lapse is known to the EPO*
• *pas de déchéance du brevet delivré connue de l'OEB*

(11) **2 844 589** (51) ***B65F 5/00***
(84) AL 23.03.2022 AT 23.03.2022
BE 31.05.2022 BG 23.06.2022
CH 31.05.2022 CY 23.03.2022
CZ 23.03.2022 EE 23.03.2022
GR 24.06.2022 HR 23.03.2022
HU 03.05.2012 IE 03.05.2022
IS 23.07.2022 IT 23.03.2022
LI 31.05.2022 LT 23.03.2022
LU 03.05.2022 LV 23.03.2022
MC 23.03.2022 MK 23.03.2022
MT 23.03.2022 NL 23.03.2022
PL 23.03.2022 PT 25.07.2022
RO 23.03.2022 RS 23.03.2022
SI 23.03.2022 SK 23.03.2022
SM 23.03.2022

(11) **2 860 267** (51) ***C12Q 1/68***
(84) AT 16.01.2019 CY 16.01.2019
CZ 16.01.2019 EE 16.01.2019
GR 17.04.2019 HR 16.01.2019
HU 29.02.2008 IS 16.05.2019
LT 16.01.2019 LU 28.02.2019
LV 16.01.2019 MC 16.01.2019
MT 28.02.2019 NO 16.04.2019
PL 16.01.2019 PT 16.05.2019
RO 16.01.2019 SE 16.01.2019
SI 16.01.2019 SK 16.01.2019

(11) **2 943 606** (51) ***D04H 1/4209***
(84) AL 29.03.2017 AT 29.03.2017
BG 29.06.2017 CY 29.03.2017
EE 29.03.2017 GR 30.06.2017
IE 08.01.2018 IS 29.07.2017
LU 08.01.2018 LV 29.03.2017
MC 29.03.2017 MK 29.03.2017
MT 29.03.2017 PT 29.03.2017
RS 08.01.2014 SM 29.03.2017

(11) **2 949 553** (51) ***B62M 3/16***
(84) AL 22.08.2018 BG 22.11.2018
CY 22.08.2018 CZ 19.05.2019
FI 19.05.2019 GB 19.05.2019
GR 23.11.2018 HR 19.05.2019
HU 20.05.2019 IE 19.05.2019
IS 22.12.2018 IT 19.05.2019
LT 19.05.2019 LU 19.05.2019
LV 19.05.2019 MC 22.08.2018
MK 22.08.2018 MT 22.08.2018
PL 19.05.2019 RO 22.08.2018
RS 22.08.2018 SE 20.05.2019
SI 20.05.2019 SK 19.05.2019
SM 22.08.2018 TR 19.05.2019

(11) **2 994 602** (51) ***E21B 19/22***
(84) AL 27.12.2017 AT 27.12.2017
BE 31.05.2018 BG 27.03.2018
CH 31.05.2018 CY 27.12.2017
CZ 27.12.2017 DK 31.05.2018
EE 27.12.2017 ES 27.12.2017
FI 27.12.2017 FR 31.05.2018
GB 07.05.2018 GR 28.03.2018
HR 27.12.2017 HU 07.05.2014
IE 07.05.2018 IS 27.04.2018
IT 27.12.2017 LI 31.05.2018
LT 27.12.2017 LU 07.05.2018
LV 27.12.2017 MC 27.12.2017
MK 27.12.2017 MT 07.05.2018
NL 27.12.2017 NO 27.03.2018
PL 07.05.2018 PT 27.12.2017
RS 27.12.2017 SE 27.12.2017
SI 27.12.2017 SK 27.12.2017
SM 27.12.2017 TR 27.12.2017

(11) **3 024 468** (51) ***A61K 39/00***
(84) • *dem EPA ist keine Löschungsmeldung bekannt*
• *no notification of lapse is known to the EPO*
• *pas de déchéance du brevet delivré connue de l'OEB*

(11) **3 062 811** (51) ***A61K 38/16***
(84) • *dem EPA ist keine Löschungsmeldung bekannt*
• *no notification of lapse is known to the EPO*
• *pas de déchéance du brevet delivré connue de l'OEB*

(11) **3 138 564** (51) ***A61K 31/485***
(84) MC 30.06.2023 (84) RS 27.06.2013
SM 05.01.2024

(11) **3 166 221** (51) ***F24S 25/00***
(84) • *dem EPA ist keine Löschungsmeldung bekannt*
• *no notification of lapse is known to the EPO*
• *pas de déchéance du brevet delivré connue de l'OEB*

(11) **3 209 309** (51) ***A61K 35/74***
(84) AL 23.11.2022 AT 23.11.2022
BE 30.11.2022 BG 23.11.2022
CH 30.11.2022 CY 23.11.2022
CZ 23.11.2022 DK 30.11.2022
EE 30.11.2022 FI 23.11.2022
GR 09.06.2023 HR 23.11.2022
HU 24.11.2022 IE 23.11.2022
LI 30.11.2022 LT 23.11.2022
LU 23.11.2022 LV 23.11.2022
MC 30.11.2022 MT 14.03.2018
NO 30.11.2022 PL 23.11.2022
PT 23.05.2023 RO 23.11.2022
RS 23.11.2016 SE 24.11.2022
SI 24.11.2022 SK 23.11.2022
SM 19.06.2023 TR 23.11.2022

(11) **3 209 381** (51) ***A61P 29/00***
(84) AL 23.11.2022 AT 23.11.2022
BE 30.11.2022 BG 23.11.2022
CH 30.11.2022 CY 23.11.2022
CZ 23.11.2022 DK 30.11.2022
EE 30.11.2022 FI 23.11.2022
GR 09.06.2023 HR 23.11.2022
HU 24.11.2022 IE 23.11.2022
IT 23.11.2022 LI 30.11.2022
LT 23.11.2022 LU 23.11.2022
LV 23.11.2022 MC 30.11.2022
MT 14.11.2018 NO 30.11.2022
PL 23.11.2022 PT 23.05.2023
RO 23.11.2022 RS 23.11.2016
SE 24.11.2022 SI 24.11.2022
SK 23.11.2022 SM 20.06.2023
TR 23.11.2022

(11) **3 209 583** (51) ***B65G 1/04***
(84) AL 24.06.2020 BE 31.10.2020
BG 24.09.2020 CY 24.06.2020
CZ 24.06.2020 DK 24.06.2020
EE 24.06.2020 ES 24.06.2020
FI 24.06.2020 FR 31.10.2020
GR 25.09.2020 HR 24.06.2020
HU 19.10.2015 IE 19.10.2020
IS 24.10.2020 LT 24.06.2020
LU 19.10.2020 LV 24.06.2020
MC 24.06.2020 MK 24.06.2020
MT 24.06.2020 NO 24.09.2020
PL 24.06.2020 PT 26.10.2020
RO 24.06.2020 RS 24.06.2020
SE 24.06.2020 SI 24.06.2020
SK 24.06.2020 SM 24.06.2020
TR 24.06.2020

(11) **3 240 554** (51) ***A61K 35/74***
(84) BG 15.06.2023 CZ 15.06.2023
DK 30.06.2023 EE 30.06.2023
HR 15.06.2023 IE 15.06.2023
LV 15.06.2023 MC 30.06.2023
NO 30.06.2023 RO 15.06.2023
RS 15.06.2016 SI 16.06.2023

(11) **3 268 503** (51) ***C22C 21/06***
(84) AL 19.06.2019 AT 11.03.2021
BE 31.03.2021 BG 19.09.2019
CH 31.03.2021 CY 19.06.2019
CZ 19.06.2019 DE 01.10.2021
DK 19.06.2019 EE 19.06.2019
ES 12.03.2021 FI 19.06.2019
FR 31.03.2021 GB 11.03.2021
GR 20.09.2019 HR 19.06.2019
HU 11.03.2016 IE 11.03.2020
IS 19.10.2019 IT 11.03.2021
LI 31.03.2021 LT 19.06.2019
LU 11.03.2020 LV 19.06.2019
MC 19.06.2019 MK 19.06.2019
MT 19.06.2019 NL 19.06.2019
NO 31.03.2021 PL 19.06.2019
PT 21.10.2019 RO 19.06.2019
RS 19.06.2019 SE 19.06.2019
SI 19.06.2019 SK 19.06.2019
SM 19.06.2019 TR 19.06.2019

(11) **3 278 792** (51) ***A61K 9/00***
(84)
- *dem EPA ist keine Löschungsmeldung bekannt*
- *no notification of lapse is known to the EPO*
- *pas de déchéance du brevet delivré connue de l'OEB*

(11) **3 335 025** (51) ***G01N 1/31***
(84) AT 26.07.2023 BE 31.07.2023
BG 26.07.2023 CH 31.07.2023
CZ 26.07.2023 EE 26.07.2023
FI 26.07.2023 GR 27.10.2023
HR 26.07.2023 IS 26.11.2023
LT 26.07.2023 LU 28.07.2023
LV 26.07.2023 MC 26.07.2023
NL 26.07.2023 NO 26.10.2023
PL 26.07.2023 PT 27.11.2023
RO 26.07.2023 RS 26.07.2023
SE 26.07.2023 SI 26.07.2023
SK 26.07.2023 SM 26.07.2023

(11) **3 445 646** (51) ***F01K 15/04***
(84) AL 15.12.2021 AT 15.12.2021
BG 15.03.2022 CH 30.04.2022
CZ 15.12.2021 EE 15.12.2021
FI 15.12.2021 HR 15.12.2021
HU 19.04.2016 IE 19.04.2022
IS 15.04.2022 LI 30.04.2022
LT 15.12.2021 LU 19.04.2022
LV 15.12.2021 MK 15.12.2021
MT 15.12.2021 PL 15.12.2021
PT 18.04.2022 RO 15.12.2021
RS 15.12.2021 SI 15.12.2021
SK 15.12.2021 SM 15.12.2021

(11) **3 468 632** (51) ***A61L 27/46***
(84) AL 14.12.2022 AT 14.12.2022
BE 30.06.2023 BG 14.12.2022
CZ 14.12.2022 DK 14.12.2022
EE 14.12.2022 FI 14.12.2022
GR 15.03.2023 HR 14.12.2022
IS 14.04.2023 LT 14.12.2022
LU 12.06.2023 LV 14.12.2022
MC 14.12.2022 NL 14.12.2022
NO 14.03.2023 PL 14.12.2022
PT 14.04.2023 RO 14.12.2022
RS 14.12.2022 SE 14.12.2022
SI 14.12.2022 SK 14.12.2022
SM 14.12.2022

(11) **3 508 082** (51) ***A24F 47/00***
(84) AT 23.08.2023 BE 31.08.2023
BG 23.08.2023 CY 23.08.2023
DK 31.08.2023 EE 31.08.2023
FI 23.08.2023 HR 23.08.2023
LT 23.08.2023 LU 23.08.2023
LV 23.08.2023 MC 31.08.2023
NL 01.09.2023 NO 31.08.2023
RS 23.08.2011 SE 24.08.2023
SI 24.08.2023 SK 23.08.2023

(11) **3 599 618** (51) ***G21F 5/015***
(84) FR 30.11.2021

(11) **3 649 215** (51) ***C09K 17/32***
(84) CZ 11.01.2023 (84) IS 11.05.2023

(11) **3 652 447** (51) ***F16B 2/18***
(84) AL 08.09.2021 AT 01.03.2023
BE 31.07.2023 BG 01.03.2023
CH 31.07.2023 CZ 01.03.2023
DK 01.03.2023 EE 01.03.2023
ES 01.03.2023 FI 01.03.2023
FR 31.07.2023 GR 09.12.2021
HR 01.03.2023 IE 11.07.2023
IS 08.01.2022 LT 01.03.2023
LU 11.07.2023 LV 01.03.2023
MC 01.03.2023 NL 01.03.2023
NO 01.06.2023 PL 01.03.2023
PT 03.07.2023 RO 01.03.2023
RS 01.06.2023 SE 08.09.2021
SI 08.09.2021 SK 01.03.2023
SM 01.03.2023

(11) **3 791 786** (51) ***H05K 1/03***
(84) AT 16.08.2023 BE 30.09.2023
BG 16.08.2023 CH 30.09.2023
CZ 16.08.2023 DK 16.08.2023
EE 16.08.2023 ES 16.08.2023
FI 16.08.2023 GR 17.11.2023
HR 16.08.2023 IE 15.09.2023
IS 16.12.2023 LT 16.08.2023
LU 15.09.2023 LV 16.08.2023
MC 16.08.2023 NL 16.08.2023
NO 16.11.2023 PL 16.08.2023
PT 18.12.2023 RO 16.08.2023
RS 16.08.2023 SE 16.08.2023
SI 16.08.2023 SK 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 796 310** (51) ***G10L 15/22***
(84) AT 16.08.2023 BE 30.09.2023
BG 16.08.2023 CH 30.09.2023
CZ 16.08.2023 DK 16.08.2023
EE 16.08.2023 FI 16.08.2023
GR 17.11.2023 HR 16.08.2023
IE 21.09.2023 IS 16.12.2023
LT 16.08.2023 LU 21.09.2023
LV 16.08.2023 MC 16.08.2023
NL 16.08.2023 NO 16.11.2023
PL 16.08.2023 PT 18.12.2023
RO 16.08.2023 RS 16.08.2023
SE 16.08.2023 SI 16.08.2023
SK 16.08.2023 SM 16.08.2023

(11) **3 800 364** (51) ***F16C 32/06***
(84) AT 20.09.2023 BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023 DK 20.09.2023
EE 20.09.2023 ES 20.09.2023
FI 20.09.2023 GR 21.12.2023
HR 20.09.2023 IS 20.01.2024
LT 20.09.2023 LV 20.09.2023
MC 20.09.2023 NL 20.09.2023
NO 20.12.2023 PL 20.09.2023
PT 22.01.2024 RO 20.09.2023
RS 20.09.2023 SE 20.09.2023
SI 20.09.2023 SK 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 803 297** (51) ***G01J 3/46***
(84) CZ 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
NO 21.05.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 808 990** (51) ***F04D 29/16***
(84) AT 11.10.2023 BE 31.10.2023
BG 11.01.2024 CH 31.10.2023
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IE 15.10.2023 IS 11.02.2024
LT 11.10.2023 LU 15.10.2023
LV 11.10.2023 MC 11.10.2023
NL 11.10.2023 NO 11.01.2024
PL 11.10.2023 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SE 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **3 811 765** (51) ***A01D 61/02***
(84) AT 16.08.2023 BE 31.10.2023
BG 16.08.2023 CH 31.10.2023
CZ 16.08.2023 DK 16.08.2023
EE 16.08.2023 ES 16.08.2023
FI 16.08.2023 GR 17.11.2023
HR 16.08.2023 IE 26.10.2023
IS 16.12.2023 LT 16.08.2023
LU 26.10.2023 LV 16.08.2023
MC 16.08.2023 NL 16.08.2023
NO 16.11.2023 PL 16.08.2023
PT 18.12.2023 RO 16.08.2023
RS 16.08.2023 SE 16.08.2023
SI 16.08.2023 SK 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 812 199** (51) ***B60L 53/302***
(84) AT 11.10.2023 BE 31.10.2023
BG 11.01.2024 CH 31.10.2023
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 GR 12.01.2024
HR 11.10.2023 IE 23.10.2023
IS 11.02.2024 LT 11.10.2023
LU 23.10.2023 LV 11.10.2023
MC 11.10.2023 NL 11.10.2023
NO 11.01.2024 PL 11.10.2023
PT 12.02.2024 RO 11.10.2023
RS 11.10.2023 SE 11.10.2023
SI 11.10.2023 SK 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 812 200**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 19.10.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) ***B60L 53/31***
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LU 19.10.2023
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 812 234**
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LU 20.10.2023
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) ***B61D 23/02***
(84) BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 20.10.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 812 326**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
FR 31.10.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LU 23.10.2023
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) ***B65H 45/09***
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DE 01.05.2024
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 23.10.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 815 580**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LU 21.10.2023
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) ***A47F 1/12***
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 21.10.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 815 845**
(84) BE 30.11.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 02.11.2023
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***B25B 1/24***
(84) BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LU 02.11.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 816 091**
(51) ***B66C 23/34***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 29.10.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 816 521**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LU 28.10.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***F24D 3/10***
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 28.10.2023
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 818 909**
(84) BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LV 16.08.2023
NO 16.11.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) ***A47C 7/28***
(84) CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
LT 16.08.2023
MC 16.08.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 819 112**
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 13.10.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***B30B 15/30***
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LU 13.10.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 819 254**
(84) BE 31.10.2023
EE 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
SE 16.08.2023
(51) ***B66D 1/36***
(84) BG 16.08.2023
ES 16.08.2023
IE 27.10.2023
LT 16.08.2023
MC 16.08.2023
PT 18.12.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 824 726**
(84) BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 19.11.2023
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***A01K 31/00***
(84) CH 30.11.2023
DK 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LU 19.11.2023
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 824 911**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FR 08.01.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LU 19.11.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***A61L 2/26***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 19.11.2023
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 825 199**
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 18.11.2023
LT 11.10.2023
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***B61D 19/02***
(84) CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 825 276**
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 19.11.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***B67B 1/04***
(84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LU 19.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 825 574**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 18.12.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LU 18.11.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***F16H 1/46***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 18.11.2023
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 830 066**
(84) CZ 25.10.2023
HR 25.10.2023
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***C07C 50/28***
(84) GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
PL 25.10.2023
RS 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 831 180**
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 25.11.2023
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***A01C 7/08***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LU 25.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 831 252**
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LU 02.12.2023
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *A47G 19/28*
(84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 02.12.2023
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 831 443**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LU 03.12.2023
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) *A61N 1/365*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 03.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 831 499**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 02.12.2023
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *B05B 12/18*
(84) BE 31.12.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LU 02.12.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 832 321**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) *G01R 15/20*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 30.11.2023
LU 30.11.2023
NL 13.09.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 832 619**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LU 20.11.2023
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *G08B 21/04*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DE 01.06.2024
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 20.11.2023
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 832 688**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LU 02.12.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *H01H 71/52*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 02.12.2023
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 834 592**
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
EE 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 08.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) *A01B 17/00*
(84) BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LU 08.12.2023
MC 16.08.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 835 228**
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DE 02.07.2024
EE 18.10.2023
FR 18.12.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LU 02.12.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *B65D 77/04*
(84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 02.12.2023
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 836 047**
(84) IS 04.02.2024
NO 04.01.2024
SM 04.10.2023
(51) *G06Q 10/04*
(84) MC 04.10.2023
RS 04.10.2023

(11) **3 837 935**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 17.12.2023
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *A01B 15/16*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LU 17.12.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 837 967**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LU 09.12.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *A01G 31/02*
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 09.12.2023
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 838 053**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LU 13.12.2023
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) *A44B 11/18*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
EE 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 13.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 838 528**
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 14.12.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) *B27H 5/04*
(84) BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LU 14.12.2023
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 838 750**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LU 17.12.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *B64C 27/08*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 17.12.2023
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 838 782**
(84) BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
FR 31.12.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LU 17.12.2023
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) *B65D 1/24*
(84) CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 17.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 839 018**
(84) AT 18.10.2023
CH 31.12.2023
DK 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 14.12.2023
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *C10M 145/10*
(84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LU 14.12.2023
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 839 158**
(84) BE 31.12.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
IE 10.12.2023
(51) *E03C 1/22*
(84) BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023

LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
LU 10.12.2023
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 840 200**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LU 30.11.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***H03K 17/16***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 30.11.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 840 249**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 18.12.2023
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***H04B 7/155***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LU 18.12.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 841 864**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LU 23.12.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***A01D 41/14***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 23.12.2023
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 841 999**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 23.12.2023
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***A61B 18/14***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LU 23.12.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 842 324**
(84) BE 31.10.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
(51) ***B62D 55/26***
(84) BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 26.10.2023
LT 16.08.2023
LU 26.10.2023
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 842 325**
(84) BE 31.10.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LU 26.10.2023
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) ***B62D 55/26***
(84) BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 26.10.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 842 406**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LU 22.12.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***C07C 41/52***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 22.12.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 842 498**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 17.12.2023
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***C09D 5/00***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DE 02.07.2024
EE 15.11.2023
FR 15.01.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LU 17.12.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 842 578**
(84) DE 02.07.2024
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LU 11.12.2023
MC 22.11.2023
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***D02G 3/32***
(84) EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 11.12.2023
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 842 670**
(84) BG 22.02.2024
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LU 23.12.2023
MC 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***F16J 15/18***
(84) CZ 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 23.12.2023
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 845 373**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 31.12.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LU 18.12.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***B31F 1/14***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 18.12.2023
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 845 432**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LU 30.12.2023
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) ***B61F 3/04***
(84) BE 31.12.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 30.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 846 191**
(84) AT 04.10.2023
CH 31.12.2023
DE 02.07.2024
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LU 29.12.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***H01H 1/64***
(84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 29.12.2023
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 847 936**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 28.12.2023
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***A47L 5/24***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
FR 20.02.2024
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LU 28.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 848 208**
(84) BG 27.09.2023
EE 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 30.12.2023
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***B60B 7/04***
(84) DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LU 30.12.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
RS 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 848 445**
(84) AT 18.10.2023
(51) ***C12H 1/22***
(84) BE 31.12.2023

BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LU 29.12.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
CH 31.12.2023
DK 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 29.12.2023
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 851 088** (51) ***A61J 1/16***
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 22.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(84) BE 31.12.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LU 22.12.2023
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 851 397** (51) ***B65D 81/32***
(84)
- *dem EPA ist keine Löschungsmeldung bekannt*
- *no notification of lapse is known to the EPO*
- *pas de déchéance du brevet delivré connue de l'OEB*

(11) **3 855 024** (51) ***F01P 5/06***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LU 17.12.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 17.12.2023
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 855 588** (51) ***H02G 3/04***
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LU 02.12.2023
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 02.12.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 864 156** (51) ***C12N 15/67***
(84) BG 16.08.2023
EE 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LU 10.10.2023
MC 16.08.2023
RS 16.08.2023
SK 16.08.2023
(84) CZ 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
RO 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 877 017** (51) ***A61M 1/36***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 16.08.2023
(84) BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
ES 16.08.2023
FR 31.12.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LU 03.12.2023
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 884 828** (51) ***A47K 10/38***
(84) AT 15.11.2023
CH 31.12.2023
DK 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LU 23.12.2023
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 886 647** (51) ***A47B 53/02***
(84) AT 08.02.2023
DK 08.02.2023
FI 08.02.2023
HR 08.02.2023
LT 08.02.2023
MC 08.02.2023
NO 08.05.2023
SK 08.02.2023
(84) BG 08.02.2023
EE 08.02.2023
GR 09.05.2023
IS 08.06.2023
LV 08.02.2023
NL 08.02.2023
RS 08.02.2023
SM 08.02.2023

(11) **3 905 911** (51) ***A24F 40/53***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 22.12.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LU 22.12.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 905 977** (51) ***A61B 18/02***
(84) AT 18.01.2023
CZ 18.01.2023
FI 18.01.2023
HR 18.01.2023
LT 18.01.2023
MC 18.01.2023
RO 18.01.2023
SE 18.01.2023
SK 18.01.2023
(84) BG 18.01.2023
EE 18.01.2023
GR 19.04.2023
IS 18.05.2023
LV 18.01.2023
NO 18.04.2023
RS 18.01.2023
SI 18.01.2023
SM 18.01.2023

(11) **3 914 150** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
IS 22.03.2024
LU 06.12.2023
MC 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 939 628** (51) ***A61L 27/38***
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 943 516** (51) ***C08F 10/10***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 04.12.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LU 04.12.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 949 878** (51) ***A61B 17/16***
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 16.11.2023
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LU 16.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 961 875** (51) ***H02K 9/19***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 16.11.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LU 16.11.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 967 158** (51) ***A23P 30/20***
(84) BE 30.09.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 07.09.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LU 07.09.2023
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 968 795** (51) ***A24F 40/42***
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LU 30.09.2023
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
(84) BE 30.09.2023
CH 30.09.2023
DK 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 30.09.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PT 18.12.2023

RS 16.08.2023
SK 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 970 827** (51) ***B01D 29/11***
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LU 15.09.2023
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(84) BE 30.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 977 960** (51) ***A61C 13/00***
(84) BE 31.10.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 05.10.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(84) BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
FR 16.10.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LU 05.10.2023
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 981 312** (51) ***A47L 11/40***
(84) BE 31.10.2023
CZ 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LU 06.10.2023
MC 16.08.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SK 16.08.2023
(84) BG 16.08.2023
EE 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 06.10.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NO 16.11.2023
RO 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 984 870** (51) ***B62J 9/12***
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 20.09.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(84) BE 30.09.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LU 20.09.2023
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 984 871** (51) ***B62J 25/06***
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 15.09.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(84) BE 30.09.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LU 15.09.2023
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 985 822** (51) ***H02J 1/10***
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 15.10.2023
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SK 27.09.2023
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LU 15.10.2023
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 988 897** (51) ***G01C 15/00***
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LU 20.10.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 20.10.2023
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 991 557** (51) ***A01M 7/00***
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LU 28.10.2023
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(84) BE 31.10.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 28.10.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 995 245** (51) ***B23K 9/10***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 21.10.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(84) BE 31.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 11.12.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LU 21.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 995 285** (51) ***B29C 49/48***
(84) BE 30.11.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 04.11.2023
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LU 04.11.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 995 704** (51) ***F16B 5/02***
(84) BE 31.10.2023
CZ 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
MC 16.08.2023
RO 16.08.2023
SK 16.08.2023
(84) BG 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 21.10.2023
LU 21.10.2023
PT 18.12.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 995 794** (51) ***G01G 19/393***
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 29.10.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(84) BE 31.10.2023
CZ 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 13.11.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LU 29.10.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 996 177** (51) ***H01M 10/04***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LU 05.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(84) BE 30.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 05.11.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 998 326** (51) ***C10G 1/10***
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DE 01.05.2024
EE 16.08.2023
FR 16.10.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LU 08.10.2023
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(84) BE 31.10.2023
CZ 16.08.2023
DK 16.08.2023
FI 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 08.10.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **4 000 401** (51) ***A21C 1/04***
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LU 22.11.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(84) BE 30.11.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 22.11.2023
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **4 001 086** (51) ***B63B 17/02***
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 19.11.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
(84) BE 30.11.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LU 19.11.2023
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

SM 13.09.2023

(11) **4 001 223** (51) ***C02F 9/00***
(84) AT 25.10.2023 BE 30.11.2023
BG 25.01.2024 CZ 25.10.2023
DK 25.10.2023 EE 25.10.2023
ES 25.10.2023 GR 26.01.2024
HR 25.10.2023 IE 16.11.2023
IS 25.02.2024 LT 25.10.2023
LU 16.11.2023 LV 25.10.2023
MC 25.10.2023 NL 25.10.2023
NO 25.01.2024 PL 25.10.2023
PT 26.02.2024 RO 25.10.2023
RS 25.10.2023 SE 25.10.2023
SI 25.10.2023 SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **4 001 652** (51) ***F04D 1/00***
(84) AT 16.08.2023 BE 30.11.2023
BG 16.08.2023 CH 30.11.2023
CZ 16.08.2023 DK 16.08.2023
EE 16.08.2023 FI 16.08.2023
GR 17.11.2023 HR 16.08.2023
IE 13.11.2023 IS 16.12.2023
LT 16.08.2023 LU 13.11.2023
LV 16.08.2023 MC 16.08.2023
NL 16.08.2023 NO 16.11.2023
PL 16.08.2023 PT 18.12.2023
RO 16.08.2023 RS 16.08.2023
SE 16.08.2023 SI 16.08.2023
SK 16.08.2023 SM 16.08.2023

(11) **4 002 663** (51) ***H02M 1/00***
(84) AT 25.10.2023 BE 30.11.2023
BG 25.01.2024 CZ 25.10.2023
DK 25.10.2023 EE 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IE 25.11.2023 IS 25.02.2024
LT 25.10.2023 LU 25.11.2023
LV 25.10.2023 MC 25.10.2023
NO 25.01.2024 PL 25.10.2023
PT 26.02.2024 RO 25.10.2023
RS 25.10.2023 SE 25.10.2023
SI 25.10.2023 SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **4 002 685** (51) ***H02S 20/32***
(84) AT 16.08.2023 BE 30.11.2023
BG 16.08.2023 CH 30.11.2023
CZ 16.08.2023 DK 16.08.2023
EE 16.08.2023 FI 16.08.2023
GR 17.11.2023 HR 16.08.2023
IE 13.11.2023 IS 16.12.2023
LT 16.08.2023 LU 13.11.2023
LV 16.08.2023 MC 16.08.2023
NL 16.08.2023 NO 16.11.2023
PL 16.08.2023 RO 16.08.2023
RS 16.08.2023 SE 16.08.2023
SI 16.08.2023 SK 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **4 002 964** (51) ***H05K 5/02***
(84) AT 27.09.2023 BE 30.09.2023
BG 27.09.2023 CZ 27.09.2023
DK 27.09.2023 EE 27.09.2023
ES 27.09.2023 FI 27.09.2023
FR 27.11.2023 GR 28.12.2023
HR 27.09.2023 IE 28.09.2023
IS 27.01.2024 LT 27.09.2023
LU 28.09.2023 LV 27.09.2023
MC 27.09.2023 NL 27.09.2023
NO 27.12.2023 PL 27.09.2023
PT 29.01.2024 RO 27.09.2023
RS 27.09.2023 SE 27.09.2023
SI 27.09.2023 SK 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **4 005 807** (51) ***B41J 11/00***
(84) AT 04.10.2023 BE 30.11.2023
BG 04.01.2024 CZ 04.10.2023
DE 01.06.2024 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
FR 04.12.2023 GR 05.01.2024
HR 04.10.2023 IE 17.11.2023
IS 04.02.2024 LT 04.10.2023
LU 17.11.2023 LV 04.10.2023
MC 04.10.2023 NL 04.10.2023
NO 04.01.2024 PL 04.10.2023
PT 05.02.2024 RO 04.10.2023
RS 04.10.2023 SE 04.10.2023
SI 04.10.2023 SK 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **4 005 826** (51) ***B60C 13/00***
(84) AT 01.11.2023 BE 30.11.2023
BG 01.02.2024 CZ 01.11.2023
DK 01.11.2023 EE 01.11.2023
ES 01.11.2023 GR 02.02.2024
HR 01.11.2023 IE 10.11.2023
IS 01.03.2024 LT 01.11.2023
LU 10.11.2023 LV 01.11.2023
MC 01.11.2023 NL 01.11.2023
NO 01.02.2024 PL 01.11.2023
PT 01.03.2024 RS 01.11.2023
SE 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **4 005 945** (51) ***B65D 55/16***
(84) AT 11.10.2023 BG 11.01.2024
CH 30.11.2023 CZ 11.10.2023
DK 11.10.2023 EE 11.10.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IE 26.11.2023 IS 11.02.2024
LT 11.10.2023 LU 26.11.2023
LV 11.10.2023 MC 11.10.2023
NO 11.01.2024 PL 11.10.2023
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SE 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **4 008 230** (51) ***A47L 11/33***
(84) BE 30.11.2023 BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 GR 26.01.2024
HR 25.10.2023 IE 30.11.2023
IS 25.02.2024 LT 25.10.2023
LU 30.11.2023 LV 25.10.2023
MC 25.10.2023 NL 25.10.2023
NO 25.01.2024 PL 25.10.2023
PT 26.02.2024 RO 25.10.2023
RS 25.10.2023 SE 25.10.2023
SI 25.10.2023 SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **4 008 563** (51) ***B60B 25/04***
(84) AT 15.11.2023 BE 30.11.2023
BG 15.02.2024 CZ 15.11.2023
DK 15.11.2023 EE 15.11.2023
ES 15.11.2023 GR 16.02.2024
HR 15.11.2023 IE 29.11.2023
IS 15.03.2024 LT 15.11.2023
LU 29.11.2023 LV 15.11.2023
MC 15.11.2023 NL 15.11.2023
NO 15.02.2024 PL 15.11.2023
PT 15.03.2024 RO 15.11.2023
RS 15.11.2023 SE 15.11.2023
SI 15.11.2023 SK 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **4 008 618** (51) ***B62J 7/04***
(84) BG 20.09.2023 CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023 ES 20.09.2023
FI 20.09.2023 GR 21.12.2023
HR 20.09.2023 IE 30.11.2023
IS 20.01.2024 LT 20.09.2023
LU 30.11.2023 LV 20.09.2023
MC 20.09.2023 NO 20.12.2023
PL 20.09.2023 PT 22.01.2024
RO 20.09.2023 RS 20.09.2023
SI 20.09.2023 SK 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **4 011 515** (51) ***B21C 23/14***
(84) BE 31.12.2023 BG 22.02.2024
CH 31.12.2023 CZ 22.11.2023
DK 22.11.2023 EE 22.11.2023
ES 22.11.2023 GR 23.02.2024
HR 22.11.2023 IE 11.12.2023
IS 22.03.2024 LT 22.11.2023
LU 11.12.2023 LV 22.11.2023
MC 22.11.2023 NO 22.02.2024
PL 22.11.2023 PT 22.03.2024
RO 22.11.2023 RS 22.11.2023
SE 22.11.2023 SI 22.11.2023
SK 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **4 011 767** (51) ***B64C 5/02***
(84) AT 08.11.2023 BE 31.12.2023
BG 08.02.2024 CH 31.12.2023
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 ES 08.11.2023
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IE 14.12.2023 IS 08.03.2024
LT 08.11.2023 LU 14.12.2023
LV 08.11.2023 MC 08.11.2023
NL 08.11.2023 NO 08.02.2024
PL 08.11.2023 PT 08.03.2024
RO 08.11.2023 RS 08.11.2023
SE 08.11.2023 SI 08.11.2023
SK 08.11.2023 SM 08.11.2023

(11) **4 011 770** (51) ***B64C 29/00***
(84) BE 30.11.2023 BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IE 24.11.2023 IS 11.02.2024
LT 11.10.2023 LU 24.11.2023
LV 11.10.2023 MC 11.10.2023
NL 11.10.2023 NO 11.01.2024
PL 11.10.2023 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SE 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **4 011 795** (51) ***B65D 5/66***
(84) AT 18.10.2023 BG 18.01.2024
CH 31.12.2023 CZ 18.10.2023
DK 18.10.2023 EE 18.10.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IE 11.12.2023 IS 18.02.2024
LT 18.10.2023 LU 11.12.2023
LV 18.10.2023 MC 18.10.2023
NO 18.01.2024 PT 19.02.2024
RO 18.10.2023 RS 18.10.2023
SE 18.10.2023 SI 18.10.2023
SK 18.10.2023 SM 18.10.2023

(11) **4 012 178** (51) ***F04B 15/02***
(84) BE 31.10.2023 BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023 DK 16.08.2023
EE 16.08.2023 FI 16.08.2023
GR 17.11.2023 HR 16.08.2023
IE 13.10.2023 IS 16.12.2023
LT 16.08.2023 LU 13.10.2023
LV 16.08.2023 MC 16.08.2023
NL 16.08.2023 NO 16.11.2023
PL 16.08.2023 PT 18.12.2023
RO 16.08.2023 RS 16.08.2023

SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **4 012 328**
(51) *G01B 11/24*
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 10.12.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
BE 31.12.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LU 10.12.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **4 012 740**
(51) *H01H 33/668*
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 06.12.2023
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
BE 31.12.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LU 06.12.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **4 012 864**
(51) *H02H 1/00*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LU 09.12.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 09.12.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **4 013 190**
(51) *H05B 6/06*
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 14.12.2023
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LU 14.12.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **4 014 270**
(51) *H01M 8/04014*
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 15.10.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LU 15.10.2023
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **4 014 714**
(51) *A01G 3/00*
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 15.12.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
BE 31.12.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LU 15.12.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **4 015 406**
(51) *B65B 69/00*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
EE 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LU 18.12.2023
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
FI 16.08.2023
IE 18.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NO 16.11.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **4 015 596**
(51) *C09K 5/10*
(84) AT 04.10.2023
CH 31.12.2023
DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 15.12.2023
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SK 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LU 15.12.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **4 015 686**
(51) *D03C 3/20*
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LU 20.12.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 20.12.2023
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **4 015 687**
(51) *D03C 3/20*
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 21.12.2023
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LU 21.12.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **4 015 734**
(51) *E04F 10/06*
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LU 20.12.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
BE 31.12.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 20.12.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023

(11) **4 016 202**
(51) *G05B 13/02*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 15.12.2023
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FR 22.01.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LU 15.12.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **4 018 913**
(51) *A61B 1/01*
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LU 30.12.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 30.12.2023
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **4 019 419**
(51) *B65D 5/22*
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 07.12.2023
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
BE 31.12.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LU 07.12.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **4 019 420**
(51) *B65D 5/50*
(84) BE 31.12.2023
CZ 04.10.2023
DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 17.12.2023
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
BG 04.01.2024
DE 02.07.2024
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LU 17.12.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **4 019 438**
(51) *B65G 47/08*
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DE 02.07.2024
EE 08.11.2023
FR 08.01.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LU 16.12.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
BE 31.12.2023
CZ 08.11.2023
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 16.12.2023
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RS 08.11.2023

SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **4 019 442**
(51) ***B65H 5/02***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DE 02.07.2024
EE 01.11.2023
FR 01.01.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LU 23.12.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
BE 31.12.2023
CZ 01.11.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 23.12.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **4 019 522**
(51) ***C07F 5/02***
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
FI 27.09.2023
IE 28.12.2023
LT 27.09.2023
MC 27.09.2023
RO 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
BG 27.09.2023
EE 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LV 27.09.2023
PL 27.09.2023
RS 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **4 019 713**
(51) ***E04H 15/18***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 25.11.2023
LT 01.11.2023
MC 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
BE 30.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **4 019 734**
(51) ***E06B 9/17***
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LU 09.11.2023
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
BG 04.01.2024
DE 01.06.2024
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 09.11.2023
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **4 019 813**
(51) ***F16J 15/44***
(84) BE 31.12.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 23.12.2023
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LU 23.12.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **4 020 107**
(51) ***G05B 19/418***
(84) BE 31.12.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 23.12.2023
LT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LU 23.12.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **4 021 830**
(51) ***B65G 29/00***
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 24.09.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
BE 30.09.2023
CH 30.09.2023
DK 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LU 24.09.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **4 023 370**
(51) ***B22F 10/25***
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LU 23.12.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 23.12.2023
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **4 023 414**
(51) ***B29C 48/00***
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LU 14.12.2023
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 14.12.2023
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **4 023 968**
(51) ***F25D 17/04***
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 30.11.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LU 24.11.2023
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
BE 30.11.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 24.11.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **4 024 010**
(51) ***G01F 25/10***
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
DK 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 31.12.2023
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
BG 08.02.2024
DE 02.07.2024
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LU 31.12.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SK 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **4 026 954**
(51) ***E02F 3/43***
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 23.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
BE 31.12.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LU 23.12.2023
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **4 027 029**
(51) ***F16C 33/78***
(84) BE 31.12.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 01.01.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LU 22.12.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 22.12.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **4 028 206**
(51) ***B23K 37/02***
(84) BE 31.08.2023
CH 31.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 31.08.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LU 31.08.2023
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **4 028 599**
(51) ***E02F 3/40***
(84) BE 30.09.2023
CH 30.09.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 09.09.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LU 09.09.2023
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **4 032 569**
(51) ***A61M 3/02***
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 18.11.2023
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
BE 30.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LU 18.11.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **4 032 671**
(51) ***B27B 5/065***

(84) BE 31.12.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FR 29.01.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LU 10.12.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 10.12.2023
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **4 032 742**
(51) ***B60L 53/14***
(84) BE 31.12.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 09.12.2023
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LU 09.12.2023
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **4 034 044**
(51) ***A61F 2/30***
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LU 22.09.2023
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(84) BE 30.09.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **4 038 059**
(51) ***C07D 401/04***
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 02.10.2023
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LU 02.10.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **4 039 656**
(51) ***C02F 1/40***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LU 08.12.2023
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 08.12.2023
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **4 039 925**
(51) ***E05B 65/00***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
HR 08.11.2023
(84) CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
IE 15.12.2023
IS 08.03.2024
LU 15.12.2023
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **4 040 646**
(51) ***H02K 3/28***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LU 02.11.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(84) BE 30.11.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 02.11.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **4 041 665**
(51) ***B65H 29/66***
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
EE 16.08.2023
FR 16.10.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LU 07.10.2023
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(84) BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
FI 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 07.10.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **4 042 846**
(51) ***H05K 7/14***
(84) BE 31.08.2023
CH 31.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 28.08.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(84) BG 16.08.2023
DE 01.03.2024
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LU 28.08.2023
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **4 043 374**
(51) ***B65H 18/08***
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
FR 04.12.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LU 22.11.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SK 04.10.2023
(84) BE 30.11.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 22.11.2023
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **4 045 435**
(51) ***B65D 65/46***
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LU 14.10.2023
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 14.10.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(84) RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **4 047 140**
(51) ***E02F 3/43***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 18.11.2023
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LU 18.11.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **4 048 176**
(51) ***A61B 18/12***
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LU 23.10.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(84) BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 23.10.2023
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **4 048 987**
(51) ***G01H 1/10***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 14.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(84) BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LU 14.12.2023
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **4 049 359**
(51) ***H02K 3/50***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 14.12.2023
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 25.12.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LU 14.12.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **4 049 954**
(51) ***B65H 19/22***
(84) BE 31.12.2023
EE 01.11.2023
IE 28.12.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LU 28.12.2023
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **4 050 177**
(51) ***E04F 10/06***

(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LU 08.12.2023
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(84) CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
IE 08.12.2023
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **4 050 978**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
FR 20.02.2024
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LU 29.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***H05K 7/14***
(84) BE 31.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 29.12.2023
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **4 051 013**
(84) MC 18.10.2023
(51) ***A23L 7/109***
(84) SM 18.10.2023

(11) **4 051 365**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LU 30.10.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***A61M 31/00***
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 30.10.2023
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **4 051 440**
(84) BE 31.10.2023
DK 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LU 23.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***B05D 5/06***
(84) CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
IE 23.10.2023
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **4 051 484**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LU 28.10.2023
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) ***B29C 49/78***
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 28.10.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **4 051 551**
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 19.10.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***B61C 5/02***
(84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LU 19.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **4 051 919**
(84) BE 30.11.2023
DK 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 25.11.2023
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***F16D 3/62***
(84) BG 18.01.2024
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LU 25.11.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **4 052 321**
(84) BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
LT 16.08.2023
NL 16.08.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) ***H01M 10/44***
(84) CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LV 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **4 054 727**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 03.11.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) ***A61Q 17/00***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LU 03.11.2023
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **4 054 857**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 05.11.2023
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***B60C 7/10***
(84) BE 30.11.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 18.12.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LU 05.11.2023
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **4 054 951**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LU 04.11.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***B65D 47/18***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 04.11.2023
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **4 055 290**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 06.11.2023
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
(51) ***F16C 17/02***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LU 06.11.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **4 055 292**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 01.01.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LU 03.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***F16D 3/06***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 03.11.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **4 055 832**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LU 03.11.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***H04Q 9/00***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 03.11.2023
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **4 057 965**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 12.11.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***A61F 13/511***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LU 12.11.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **4 058 271**
(84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LU 17.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***B29C 64/393***
(84) CH 30.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 17.11.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **4 058 375**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
EE 25.10.2023
IE 12.11.2023
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *B65D 75/32*
(84) BE 30.11.2023
CZ 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LU 12.11.2023
MC 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **4 061 461**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *A61M 25/00*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LU 06.11.2023
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **4 061 579**
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LU 17.11.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *B24B 41/00*
(84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 17.11.2023
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **4 061 581**
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LU 09.11.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *B25F 5/00*
(84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 09.11.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **4 061 760**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 20.11.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *B66C 13/12*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LU 20.11.2023
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **4 061 790**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FR 27.11.2023
(51) *C07C 1/26*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
GR 28.12.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LU 20.11.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **4 062 049**
(84) AT 11.10.2023
CH 30.11.2023
DK 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 11.11.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *F03B 13/06*
(84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LU 11.11.2023
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **4 065 176**
(84) BG 11.01.2024
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LU 05.11.2023
MC 11.10.2023
PT 12.02.2024
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *A61K 51/08*
(84) CZ 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 05.11.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
RS 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **4 065 320**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LU 11.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *B26D 1/16*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 11.11.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PT 01.03.2024
SK 01.11.2023

(11) **4 065 833**
(84) AT 04.10.2023
CH 30.11.2023
DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 17.11.2023
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *F03D 1/06*
(84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LU 17.11.2023
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **4 065 915**
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LV 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *F28D 9/00*
(84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 04.11.2023
LU 04.11.2023
MC 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **4 066 344**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
HR 25.10.2023
IE 20.11.2023
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) *H02J 3/46*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 23.11.2023
IS 25.02.2024
LU 23.11.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **4 067 066**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LU 17.12.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *B32B 5/28*
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DE 02.07.2024
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 17.12.2023
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **4 067 680**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LU 16.12.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *F16C 17/04*
(84) BE 31.12.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 16.12.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **4 068 475**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 10.12.2023
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *H01M 50/105*
(84) BE 31.12.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LU 10.12.2023
MC 04.10.2023
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **4 069 036**
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LU 27.11.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) *A47B 88/493*
(84) BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 27.11.2023
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **4 069 489**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 18.11.2023
LT 08.11.2023
(51) *B29C 45/26*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LU 18.11.2023

LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **4 069 587**
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
IE 04.12.2023
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***B64D 11/02***
(84) BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LU 04.12.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **4 069 593**
(84) BE 30.11.2023
CZ 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 30.11.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LU 30.11.2023
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***B65B 51/10***
(84) BG 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 30.11.2023
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **4 069 613**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 02.12.2023
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***B65G 27/08***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 15.11.2023
FR 15.01.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LU 02.12.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **4 069 672**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LU 23.11.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***C07C 239/10***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 23.11.2023
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **4 069 759**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FR 22.01.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LU 04.12.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
(51) ***C08G 12/08***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 04.12.2023
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **4 069 807**
(84) AT 04.10.2023
DK 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***C10L 1/00***
(84) BE 30.11.2023
EE 04.10.2023
IS 04.02.2024
LU 26.11.2023
MC 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **4 070 353**
(84) BE 31.12.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LU 03.12.2023
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***H01H 47/00***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 03.12.2023
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **4 070 368**
(84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FR 08.01.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LU 25.11.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***H01L 21/02***
(84) CH 30.11.2023
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 25.11.2023
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **4 070 941**
(84) BE 30.11.2023
DK 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 23.11.2023
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***B30B 1/40***
(84) BG 15.02.2024
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LU 23.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **4 072 365**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LU 11.12.2023
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***A41D 31/18***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 11.12.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **4 072 775**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LU 11.12.2023
(51) ***B23Q 3/06***
(84) BE 31.12.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 11.12.2023
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **4 072 808**
(84) BG 29.02.2024
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LU 08.12.2023
MC 29.11.2023
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***B28B 17/00***
(84) CZ 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 08.12.2023
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **4 072 824**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 07.12.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***B29C 49/68***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LU 07.12.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **4 072 842**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LU 03.12.2023
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) ***B29D 30/06***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 03.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **4 072 871**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 10.12.2023
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***B60C 11/24***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LU 10.12.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **4 072 928**
(84) BE 31.12.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 11.12.2023
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
(51) ***B62D 55/28***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LU 11.12.2023
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

SM 15.11.2023

(11) **4 072 944** (51) ***B64D 27/24***
(84) AT 06.12.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 06.03.2024 CH 31.12.2023
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IE 09.12.2023 IS 06.04.2024
LT 06.12.2023 LU 09.12.2023
LV 06.12.2023 MC 06.12.2023
NL 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SE 06.12.2023 SI 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **4 072 953** (51) ***B65D 5/38***
(84) BG 29.02.2024 (84) IS 29.03.2024
LU 11.12.2023 MC 29.11.2023
RS 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **4 073 057** (51) ***C07D 401/12***
(84) AT 29.11.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 29.02.2024 CZ 29.11.2023
DK 29.11.2023 EE 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IE 07.12.2023 IS 29.03.2024
LT 29.11.2023 LU 07.12.2023
LV 29.11.2023 MC 29.11.2023
NL 29.11.2023 NO 29.02.2024
PL 29.11.2023 PT 01.04.2024
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SE 29.11.2023 SI 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **4 073 080** (51) ***C07F 9/30***
(84) AT 11.10.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 11.01.2024 CH 31.12.2023
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IE 11.12.2023 IS 11.02.2024
LT 11.10.2023 LU 11.12.2023
LV 11.10.2023 MC 11.10.2023
NO 11.01.2024 PL 11.10.2023
PT 12.02.2024 RO 11.10.2023
RS 11.10.2023 SE 11.10.2023
SI 11.10.2023 SK 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **4 074 701** (51) ***C07D 401/04***
(84) AT 13.12.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 13.03.2024 CH 31.12.2023
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 GR 14.03.2024
HR 13.12.2023 IE 22.12.2023
IS 13.04.2024 LT 13.12.2023
LU 22.12.2023 LV 13.12.2023
MC 13.12.2023 NL 13.12.2023
NO 13.03.2024 PL 13.12.2023
PT 15.04.2024 RO 13.12.2023
RS 13.12.2023 SE 13.12.2023
SI 13.12.2023 SK 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **4 075 968** (51) ***A01M 1/20***
(84) AT 15.11.2023 (84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 GR 16.02.2024
HR 15.11.2023 IS 15.03.2024
LT 15.11.2023 LV 15.11.2023
MC 15.11.2023 NL 15.11.2023
NO 15.02.2024 PL 15.11.2023
PT 15.03.2024 RO 15.11.2023
RS 15.11.2023 SE 15.11.2023
SI 15.11.2023 SK 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **4 075 998** (51) ***A23G 3/34***
(84) AT 08.11.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 08.02.2024 CH 31.12.2023
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 GR 09.02.2024
HR 08.11.2023 IE 10.12.2023
IS 08.03.2024 LT 08.11.2023
LU 10.12.2023 LV 08.11.2023
MC 08.11.2023 NO 08.02.2024
PL 08.11.2023 PT 08.03.2024
RO 08.11.2023 RS 08.11.2023
SE 08.11.2023 SI 08.11.2023
SK 08.11.2023 SM 08.11.2023

(11) **4 076 014** (51) ***A23N 12/08***
(84) AT 15.11.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 15.02.2024 CZ 15.11.2023
DK 15.11.2023 EE 15.11.2023
ES 15.11.2023 GR 16.02.2024
HR 15.11.2023 IE 17.12.2023
IS 15.03.2024 LT 15.11.2023
LU 17.12.2023 LV 15.11.2023
MC 15.11.2023 NO 15.02.2024
PL 15.11.2023 PT 15.03.2024
RO 15.11.2023 RS 15.11.2023
SE 15.11.2023 SI 15.11.2023
SK 15.11.2023 SM 15.11.2023

(11) **4 076 045** (51) ***A24D 3/06***
(84) BG 15.02.2024 (84) CH 30.11.2023
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 FR 15.01.2024
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IE 18.11.2023 IS 15.03.2024
LT 15.11.2023 LU 18.11.2023
LV 15.11.2023 MC 15.11.2023
NO 15.02.2024 PT 15.03.2024
RO 15.11.2023 RS 15.11.2023
SE 15.11.2023 SI 15.11.2023
SK 15.11.2023 SM 15.11.2023

(11) **4 076 065** (51) ***A24F 40/46***
(84) BE 31.12.2023 (84) BG 25.01.2024
CH 31.12.2023 CZ 25.10.2023
DK 25.10.2023 EE 25.10.2023
ES 25.10.2023 GR 26.01.2024
HR 25.10.2023 IE 17.12.2023
IS 25.02.2024 LT 25.10.2023
LU 17.12.2023 LV 25.10.2023
MC 25.10.2023 NL 25.10.2023
NO 25.01.2024 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **4 076 139** (51) ***A61B 3/028***
(84) AT 08.11.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 08.02.2024 CH 31.12.2023
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 ES 08.11.2023
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IE 15.12.2023 IS 08.03.2024
LT 08.11.2023 LU 15.12.2023
LV 08.11.2023 MC 08.11.2023
NO 08.02.2024 PL 08.11.2023
PT 08.03.2024 RO 08.11.2023
RS 08.11.2023 SE 08.11.2023
SI 08.11.2023 SK 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **4 076 235** (51) ***A61B 17/90***
(84) AT 01.11.2023 (84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 GR 02.02.2024
HR 01.11.2023 IS 01.03.2024
LT 01.11.2023 LU 10.12.2023
LV 01.11.2023 MC 01.11.2023
NL 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **4 076 404** (51) ***A61K 9/16***
(84) AT 15.11.2023 (84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023 EE 15.11.2023
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IS 15.03.2024 LT 15.11.2023
LU 18.12.2023 LV 15.11.2023
MC 15.11.2023 RO 15.11.2023
RS 15.11.2023 SI 15.11.2023
SK 15.11.2023 SM 15.11.2023

(11) **4 076 564** (51) ***A61M 1/00***
(84) BE 31.12.2023 (84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 GR 23.02.2024
HR 22.11.2023 IE 08.12.2023
IS 22.03.2024 LT 22.11.2023
LU 08.12.2023 LV 22.11.2023
MC 22.11.2023 NL 22.11.2023
NO 22.02.2024 PL 22.11.2023
PT 22.03.2024 RO 22.11.2023
RS 22.11.2023 SE 22.11.2023
SI 22.11.2023 SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **4 076 603** (51) ***A61M 11/00***
(84) AT 11.10.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 11.01.2024 CH 31.12.2023
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IE 15.12.2023 IS 11.02.2024
LT 11.10.2023 LU 15.12.2023
LV 11.10.2023 MC 11.10.2023
NL 11.10.2023 NO 11.01.2024
PL 11.10.2023 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SE 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **4 076 928** (51) ***B31B 50/04***
(84) AT 25.10.2023 (84) BG 25.01.2024
CH 31.12.2023 CZ 25.10.2023
DK 25.10.2023 EE 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IE 17.12.2023 IS 25.02.2024
LT 25.10.2023 LU 17.12.2023
LV 25.10.2023 MC 25.10.2023
NO 25.01.2024 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **4 076 944** (51) ***B32B 7/12***
(84) BE 30.11.2023 (84) BG 01.02.2024
CH 30.11.2023 CZ 01.11.2023
DK 01.11.2023 EE 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IE 27.11.2023 IS 01.03.2024
LT 01.11.2023 LU 27.11.2023
LV 01.11.2023 MC 01.11.2023
NL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RS 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **4 076 950** (51) ***B32B 17/10***
(84) AT 06.12.2023 (84) BE 31.12.2023

BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 16.12.2023
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
CH 31.12.2023
EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LU 16.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **4 077 187**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 27.11.2023
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***B66B 5/00***
(84) BE 30.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LU 27.11.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **4 077 190**
(84) BE 31.12.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LU 11.12.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***B66B 5/18***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 11.12.2023
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **4 077 239**
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 18.12.2023
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
(51) ***C04B 35/043***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
FR 25.12.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LU 18.12.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **4 077 245**
(84) AT 13.12.2023
CH 31.12.2023
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LU 17.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***C07B 59/00***
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 17.12.2023
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **4 077 612**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LU 16.12.2023
(51) ***C11D 3/00***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 16.12.2023
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **4 077 756**
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 16.12.2023
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***C22C 38/00***
(84) CH 31.12.2023
EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LU 16.12.2023
MC 06.12.2023
PT 08.04.2024
SI 06.12.2023

(11) **4 077 851**
(84) BE 31.12.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FR 31.12.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LU 11.12.2023
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) ***E05D 15/26***
(84) BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
FI 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 11.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **4 077 957**
(84) BG 13.09.2023
EE 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SI 13.09.2023
(51) ***F16C 13/00***
(84) DK 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 30.11.2023
LT 13.09.2023
MC 13.09.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **4 078 100**
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 01.12.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***G01F 1/60***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LU 01.12.2023
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **4 078 248**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LU 04.12.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***G02B 1/04***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **4 078 916**
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LU 01.12.2023
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
IE 01.12.2023
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **4 081 019**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LU 21.12.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***A01D 75/28***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 21.12.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **4 081 049**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 22.12.2023
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***A23L 19/10***
(84) BG 29.02.2024
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LU 22.12.2023
MC 29.11.2023
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **4 081 187**
(84) GR 14.03.2024
MC 13.12.2023
(51) ***A61K 9/00***
(84) LT 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **4 081 405**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 24.12.2023
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***B42B 2/02***
(84) BE 31.12.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 31.12.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LU 24.12.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **4 081 507**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LU 22.12.2023
MC 22.11.2023
RS 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***C07D 207/12***
(84) BG 22.02.2024
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **4 081 597**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LU 23.12.2023
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
(51) ***C08L 63/00***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 23.12.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024

RO 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
RS 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **4 082 121** (51) ***H04B 1/10***
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LV 11.10.2023
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 21.12.2023
LT 11.10.2023
MC 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **4 082 705** (51) ***B23D 47/04***
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 17.12.2023
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LU 17.12.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **4 084 778** (51) ***A61K 9/16***
(84)
- *dem EPA ist keine Löschungsmeldung bekannt*
- *no notification of lapse is known to the EPO*
- *pas de déchéance du brevet delivré connue de l'OEB*

(11) **4 084 891** (51) ***B01D 53/04***
(84) AT 22.11.2023
CH 31.12.2023
DK 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **4 084 892** (51) ***B01D 53/04***
(84) AT 13.09.2023
CH 31.12.2023
DK 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(84) BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
MC 13.09.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **4 085 478** (51) ***H01L 21/18***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 15.12.2023
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LU 15.12.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **4 087 431** (51) ***A41D 13/05***
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 23.12.2023
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LU 23.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **4 087 857** (51) ***C07K 7/56***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LU 19.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 19.11.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **4 088 309** (51) ***H01L 21/18***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LU 15.12.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 15.12.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **4 095 507** (51) ***G01M 17/02***
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LU 29.12.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
EE 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 29.12.2023
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **4 100 652** (51) ***F04D 29/02***
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 09.12.2023
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LU 09.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **4 103 236** (51) ***A61K 47/55***
(84) AT 16.08.2023
CZ 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
(84) BG 16.08.2023
EE 16.08.2023
HR 16.08.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
MC 16.08.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **4 106 820** (51) ***A61K 47/69***
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(84) BE 31.10.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LU 26.10.2023
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **4 115 085** (51) ***F04D 13/08***
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 09.12.2023
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LU 09.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **4 122 544** (51) ***A62B 18/02***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
FR 31.12.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LU 30.12.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(84) BE 31.12.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 30.12.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **4 124 764** (51) ***F16B 11/00***
(84) IS 27.01.2024
MC 27.09.2023
SM 27.09.2023
(84) LU 07.12.2023
RS 27.09.2023

(11) **4 147 801** (51) ***B21D 5/00***
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LU 09.12.2023
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(84) BE 31.12.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 09.12.2023
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **4 159 928** (51) ***E02F 3/36***
(84) BG 08.02.2024
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LU 22.12.2023
MC 08.11.2023
(84) DK 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 22.12.2023
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024

PT 08.03.2024 RO 08.11.2023
RS 08.11.2023 SE 08.11.2023
SI 08.11.2023 SK 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **4 195 236** (51) ***H01J 37/34***
(84) ES 21.02.2024 (84) GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
NO 21.05.2024 PL 21.02.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **4 197 461** (51) ***A61B 17/28***
(84) AT 13.12.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 13.03.2024 CZ 13.12.2023
DK 13.12.2023 EE 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IE 15.12.2023 IS 13.04.2024
LT 13.12.2023 LU 15.12.2023
LV 13.12.2023 MC 13.12.2023
NL 13.12.2023 NO 13.03.2024
PL 13.12.2023 PT 15.04.2024
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023
SE 13.12.2023 SI 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **4 202 372** (51) ***G01D 3/02***
(84) BE 31.12.2023 (84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023 EE 06.12.2023
ES 06.12.2023 GR 07.03.2024
HR 06.12.2023 IE 21.12.2023
IS 06.04.2024 LT 06.12.2023
LU 21.12.2023 LV 06.12.2023
MC 06.12.2023 NL 06.12.2023
NO 06.03.2024 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SE 06.12.2023 SI 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **4 202 373** (51) ***G01D 5/14***
(84) BE 31.12.2023 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 FI 20.12.2023
GR 21.03.2024 HR 20.12.2023
IE 23.12.2023 IS 20.04.2024
LT 20.12.2023 LU 23.12.2023
LV 20.12.2023 MC 20.12.2023
NL 20.12.2023 NO 20.03.2024
PL 20.12.2023 PT 22.04.2024
RO 20.12.2023 RS 20.12.2023
SE 20.12.2023 SI 20.12.2023
SK 20.12.2023 SM 20.12.2023

(11) **4 208 003** (51) ***A01C 7/06***
(84) BE 31.12.2023 (84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IE 02.12.2023 IS 25.02.2024
LT 25.10.2023 LU 02.12.2023
LV 25.10.2023 MC 25.10.2023
NL 25.10.2023 NO 25.01.2024
PT 26.02.2024 RO 25.10.2023
RS 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **4 214 943** (51) ***H04W 12/104***
(84) AT 06.12.2023 (84) BE 31.12.2023
BG 06.03.2024 CZ 06.12.2023
DK 06.12.2023 EE 06.12.2023
ES 06.12.2023 GR 07.03.2024
HR 06.12.2023 IE 08.12.2023
IS 06.04.2024 LT 06.12.2023
LU 08.12.2023 LV 06.12.2023
MC 06.12.2023 NL 06.12.2023
NO 06.03.2024 PL 06.12.2023
PT 08.04.2024 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SE 06.12.2023
SI 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

II.12(18)

- **Einspruch**
- **Opposition**
- **Opposition**

- die letzten Ereignisse werden kursiv angezeigt
- most recent events are in italics
- les dernièrs événements sont indiqués en italique

(11) **2 216 393** (51) ***C11D 3/386***
(45) 24.04.2024
(73) The Procter & Gamble Company, One Procter & Gamble Plaza, Cincinnati, OH 45202, US
01 *23.01.2025*
Reckitt Benckiser Finish B.V., Siriusdreef 14, 2132 WT Hoofddorp, NL
(74) *Bovill, Sally Marina, et al, Reckitt Benckiser Corporate Services Limited Legal Department - Patents Group Dansom Lane, Hull HU8 7DS, GB*
02 24.01.2025
Henkel AG & Co. KGaA, Henkelstrasse 67, 40589 Düsseldorf, DE
(74) 6708 WH Wageningen
03 24.01.2025
Unilever IP Holdings B.V./ Unilever Global IP Limited, Weena 455/Port Sunlight, 3013 AL Rotterdam/Wirral Merseyside CH62 4ZD, NL
(74) Brooijmans, Rob Josephina Wilhelmus, Unilever Patent Group Bronland 14, NL

(11) **2 397 142** (51) ***A61K 31/5025***
(45) 27.07.2022
(73) Boehringer Ingelheim International GmbH, Binger Strasse 173, 55216 Ingelheim am Rhein, DE
(84) AT BE BG CH CY CZ DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL PL PT RO SE SI SK TR
(73) Boehringer Ingelheim Pharma GmbH & Co. KG, Binger Strasse 173, 55216 Ingelheim, DE
(84) DE
01 *13.04.2023*
Sandoz AG, Centralbahnstrasse 4, 4051 Basel, CH
(74) *Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB*
02 19.04.2023
ZAKLADY FARMACEUTYCZNE POLPHARMA S.A., ul. Pelplinska 19, 83-200 Starogard Gdanski, PL
(74) Hamm&Wittkopp Patentanwälte PartmbB, Jungfernstieg 38, 20354 Hamburg, DE
03 25.04.2023
Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE
(74) Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE
04 26.04.2023
STADA Arzneimittel AG, Stadastrasse 2-18, 61118 Bad Vilbel, DE
(74) Kernebeck, Thomas, Kernebeck Patentanwalts GmbH Stiftstraße 2, 60313 Frankfurt am Main, DE
05 27.04.2023
Generics [UK] Limited, Building 4, Trident Place Mosquito Way, Hatfield Hertfordshire AL10 9UL, GB
(74) Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB

(11) **2 400 950** (51) ***A61K 9/00***
(45) 22.05.2019
(73) Glaxo Group Limited, 980 Great West Road, Brentford, Middlesex TW8 9GS, GB
01 14.02.2020
Arven Ilac Sanayi Ve Ticaret A.S., Balabandere Cad. Ilac Sanayi Yolu, No. 14 Istinye, 34460 Istanbul, TR
02 18.02.2020
Dehns Ltd, 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB
03 20.02.2020
Aera A/S, Niels Hemmingsens Gade 10, 5, 1153 Copenhagen K, DK
(74) Aera A/S, Niels Hemmingsens Gade 10, 5th Floor, 1153 Copenhagen K, DK
04 20.02.2020
Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB
05 21.02.2020
Teva UK Limited, Ridings Point Whistler Drive, Castleford WF10 5HX, GB
(74) Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB
06 21.02.2020
HGF Limited, 1 City Walk, Leeds Yorkshire LS11 9DX, GB
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB
07 21.02.2020
N.V. Nederlandsch Octrooibureau, Anna van Buerenplein 21a, 2595 DA The Hague, NL
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL
08 *24.02.2020*
SANDOZ AG, Centralbahnstrasse 4, 4051 Basel, CH
(74) *Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE*

(11) **2 673 237** (51) ***C07F 7/02***
(45) 07.11.2018
(73) ZS Pharma, Inc, 508 Wrangler Dr., Suite 100, Coppell, TX 75019-7609, US
01 05.08.2019
Teva Pharmaceutical Industries Ltd., 124 Dvora HaNevi'a St., 6944020 Tel Aviv, IL
(74) Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE
02 06.08.2019
Galenicum Health S.L.U., CL Sant Gabriel n°50, 08950 Esplugues de Llobregat, ES
(74) Galenicum Health S.L.U., CL Sant Gabriel n°50, 08950 Esplugues de Llobregat, ES
03 *06.08.2019*
Sandoz AG, Centralbahnstrasse 4, 4051 Basel, CH
(74) *Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE*

(11) **2 695 609** (51) ***A61K 9/20***
(45) 11.12.2019
(73) Celgene Corporation, Route 206 & Province Line Road, Princeton, NJ 08543, US
01 30.08.2020
Generics (U.K.) Limited, Building 4, Trident Place Mosquito Way, Hatfield Herts AL10 9UL, GB
(74) Elkington and Fife LLP, Prospect House 8

Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB
02 04.09.2020
Teva Pharmaceutical Industries Ltd., 124 Dvora HaNevi'a St., 6944020 Tel Aviv, IL
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB
03 10.09.2020
Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastrasse 30, 81925 München, DE
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
04 *11.09.2020*
Sandoz AG, Centralbahnstrasse 4, 4051 Basel, CH
(74) *Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE*

(11) **3 081 130** (51) ***A47L 1/05***
(45) 13.01.2021
(73) Alfred Kärcher SE & Co. KG, Alfred-Kärcher-Strasse 28-40, 71364 Winnenden, DE
01 *24.09.2021*
Leifheit AG, Leifheitstrasse, 56377 Nassau, DE
(74) *KBN IP Patentanwälte Partnerschaft mbB, Siegfried-Leopold-Straße 27, 53225 Bonn, DE*

(11) **3 215 166** (51) ***A61K 35/17***
(45) 24.04.2024
(73) The Trustees of the University of Pennsylvania, 3600 Civic Center Boulevard, 9th Floor, Philadelphia PA 19104-6283, US
01 22.10.2024
Margaret Dixon Limited, 40 Basinghall Street, London EC2V 5DE, GB
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB
02 *23.01.2025*
Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstr. 3, 80335 München, DE
(74) *Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE*
03 24.01.2025
Strawman Limited, Orchard Lea Horns Lane, Combe, Witney Oxfordshire OX29 8NH, GB
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

(11) **3 227 447** (51) ***C12N 15/113***
(45) 24.04.2024
(73) Agilent Technologies, Inc., 5301 Stevens Creek Blvd. MS: 1A-PB, Santa Clara, CA 95051-7201, US
01 *23.09.2024*
James Poole Limited, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
(74) *Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB*
02 *14.01.2025*
Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB, Schweigerstr. 2, 81541 München, DE
(74) *Wichmann, Hendrik, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE*
03 22.01.2025
Dörries, Hans Ulrich, Theatinerstraße 16, 80333 München, DE
(74) Reiter, Manuel, df-mp Dörries Frank-Molnia & Pohlman Patentanwälte Rechtsanwälte PartG mbB Theatinerstraße 16, 80333 München, DE
04 24.01.2025
Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE
(74) Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

(11) **3 253 377** (51) ***A61K 9/28***
(45) 12.05.2021
(73) Alkermes Pharma Ireland Limited, Connaught House 1 Burlington Road, Dublin 4, IE
01 *20.01.2022*
SANDOZ AG, Centralbahnstrasse 4, 4051 Basel, CH
(74) *Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE*
02 07.02.2022
Adalvo Ltd., Malta Life Science Park, Building 1 Level 4, Sir Temi Zammit Buildings, San Gwann Industrial Estate, San Gwann, SGN 3000, MT
(74) Brand Murray Fuller LLP, 50 Eastcastle Street, London W1W 8EA, GB
03 11.02.2022
Generics [UK] Limited, Building 4, Trident Place Mosquito Way, Hatfield Hertfordshire AL10 9UL, GB
(74) Elkington and Fife LLP, et al, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB
04 11.02.2022
Teva Pharmaceutical Industries Ltd., 124 Dvora HaNevi'a St., 6944020 Tel Aviv, IL
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

(11) **3 256 574** (51) ***C12N 7/02***
(45) 25.11.2020
(73) INSERM - Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale, 101, rue de Tolbiac, 75013 Paris, FR
Nantes Université, 1 quai de Tourville, 44035 Nantes Cedex 1, FR
CHU Nantes, 5 allée de l'Ile Gloriette, 44000 Nantes, FR
Association Française contre les Myopathies, 47-83, boulevard de L'Hôpital, 75651 Paris Cedex 13, FR
01 24.08.2021
Oetke, Cornelia, Wallinger Ricker Schlotter Tostmann Patent- und Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Zweibrückenstraße 5-7, 80331 München, DE
(74) Wallinger Ricker Schlotter Tostmann, Patent- und Rechtsanwälte mbB Zweibrückenstraße 5-7, 80331 München, DE
02 24.08.2021
Definition IP Limited, The Core Bath Lane Newcastle Helix, Newcastle upon Tyne, Tyne and Wear NE4 5TF, GB
(74) Definition IP Limited, The Core Newcastle Helix Bath Lane, Newcastle Upon Tyne NE4 5TF, GB
03 25.08.2021
König Szynka Tilmann von Renesse, Patentanwälte Partnerschaft mbB Mönchenwerther Strasse 11, 40545 Düsseldorf, DE
(74) König Szynka Tilmann von Renesse Patentanwälte Partnerschaft mbB Düsseldorf, et al, Mönchenwerther Straße 11, 40545 Düsseldorf, DE
04 *25.08.2021*
European Oppositions Limited, Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB
(74) *Simmons & Simmons LLP, CityPoint 1 Ropemaker St, London EC2Y 9SS, GB*
05 25.08.2021
J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB
06 25.08.2021
James Poole Limited, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
07 25.08.2021
JG Oppositions Limited, Floor 15 The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB
(74) Gregson, Anna Louise, et al, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

(11) **3 263 110** (51) ***A61K 31/519***
(45) 10.05.2023
(73) Takeda Pharmaceutical Company Limited, 1-1 Doshomachi 4-chome Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 541-0045, JP
01 *08.02.2024*
Sandoz AG, Centralbahnstrasse 4, 4051 Basel, CH
(74) *Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB*

(11) **3 266 456** (51) ***A61K 31/4745***
(45) 05.05.2021
(73) Ipsen Biopharm Ltd., Ash Road, Wrexham Industrial Estate Wrexham LL13 9UF, GB
01 *01.02.2022*
Sandoz AG, Centralbahnstrasse 4, 4051 Basel, CH
(74) *Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE*
02 02.02.2022
Teva Pharmaceutical Industries Ltd., 124 Dvora HaNevi'a St., 6944020 Tel Aviv, IL
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB
03 04.02.2022
Generics [UK] Limited, Building 4, Trident Place Mosquito Way, Hatfield Hertfordshire AL10 9UL, GB
(74) Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB

(11) **3 297 605** (51) ***A61K 9/00***
(45) 04.05.2022
(73) Dermavant Sciences GmbH, Viaduktstrasse 8, 4051 Basel, CH
01 *03.02.2023*
SANDOZ AG, Centralbahnstrasse 4, 4051 Basel, CH
(74) *Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE*

(11) **3 307 271** (51) ***A61K 31/4709***
(45) 13.09.2023
(73) Agios Pharmaceuticals, Inc., 88 Sidney Street, Cambridge, MA 02139, US
01 11.06.2024
BOTTI & FERRARI S.p.A., Via Cappellini, 11, 20124 Milano, IT
(74) Botti & Ferrari S.p.A., Via Cappellini, 11, 20124 Milano, IT
02 *13.06.2024*
Sandoz AG, Centralbahnstrasse 4, 4051 Basel, CH
(74) *Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE*

(11) **3 310 760** (51) ***C07D 209/94***
(45) 14.09.2022
(73) Arena Pharmaceuticals, Inc., 66 Hudson Boulevard East, New York, NY 10001-2192, US
01 *14.06.2023*
SANDOZ AG, Centralbahnstrasse 4, 4051 Basel, CH
(74) *Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE*
02 14.06.2023
Scorpio IP Limited, Mercury House 19-21 Chapel Street, Marlow Buckinghamshire

SL7 3HN, GB
(74) Sagittarius IP, Marlow International Parkway, Marlow SL7 1YL, GB

(11) **3 318 259** (51) ***A61K 31/497***
(45) 11.01.2023
(73) Astellas Pharma Inc., 5-1, Nihonbashi-Honcho 2-chome, Chuo-ku Tokyo 103-8411, JP
01 *10.10.2023*
Sandoz AG, Centralbahnstrasse 4, 4051 Basel, CH
(74) *Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE*
02 11.10.2023
Generics [UK] Limited, Building 4, Trident Place Mosquito Way, Hatfield Hertfordshire AL10 9UL, GB
(74) Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB

(11) **3 327 109** (51) ***C11D 3/33***
(45) 21.07.2021
(73) Reckitt Benckiser Finish B.V., Siriusdreef 14, 2132 WT Hoofddorp, NL
01 *21.04.2022*
Henkel AG & Co. KGaA, Henkelstrasse 67, 40589 Düsseldorf, DE

(11) **3 337 478** (51) ***A61K 31/436***
(45) 12.08.2020
(73) Ipsen Biopharm Ltd., Ash Road, Wrexham Industrial Estate Wrexham LL13 9UF, GB
01 *06.05.2021*
Sandoz AG, Centralbahnstrasse 4, 4051 Basel, CH
(74) *Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE*
02 12.05.2021
Generics [UK] Limited, Building 4, Trident Place Mosquito Way, Hatfield Hertfordshire AL10 9UL, GB
(74) Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB

(11) **3 393 324** (51) ***A47L 13/58***
(45) 21.07.2021
(73) Carl Freudenberg KG, Höhnerweg 2-4, 69469 Weinheim, DE
01 *20.04.2022*
Leifheit AG, Leifheitstrasse, 56377 Nassau, DE
(74) *KBN IP Patentanwälte Partnerschaft mbB, Siegfried-Leopold-Straße 27, 53225 Bonn, DE*

(11) **3 400 943** (51) ***A61K 31/517***
(45) 02.12.2020
(73) Array Biopharma, Inc., 3200 Walnut Street, Boulder, CO 80301, US
01 01.09.2021
Teva Pharmaceutical Industries Ltd, 124 Dvora HaNevi'a St., 6944020 Tel Aviv, IL
(74) Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE
02 *01.09.2021*
Sandoz AG, Centralbahnstrasse 4, 4051 Basel, CH
(74) *Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE*

(11) **3 408 317** (51) ***C08J 9/00***
(45) 24.04.2024
(73) Arkema France, 420, rue d'Estienne d'Orves, 92700 Colombes, FR
01 *23.01.2025*
Evonik Operations GmbH, Rellinghauser Straße 1-11, 45128 Essen, DE
(74) *f & e patent, Braunsberger Feld 29, 51429 Bergisch Gladbach, DE*

(11) **3 448 416** (51) ***A61K 38/26***
(45) 10.08.2022
(73) Novo Nordisk A/S, Novo Allé, 2880 Bagsværd, DK
01 05.05.2023
STADA Arzneimittel AG, Stadastrasse 2-18, 61118 Bad Vilbel, DE
(74) Hamm&Wittkopp Patentanwälte PartmbB, Jungfernstieg 38, 20354 Hamburg, DE
02 09.05.2023
Teva Pharmaceutical Industries Ltd., 124 Dvora HaNevi'a St., 6944020 Tel Aviv, IL
(74) Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE
03 09.05.2023
ELKINGTON AND FIFE LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks Kent TN13 1XR, GB
(74) Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB
04 *09.05.2023*
SANDOZ AG, Centralbahnstrasse 4, 4051 Basel, CH
(74) *Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB*
05 09.05.2023
Adalvo Ltd., Malta Life Science Park, Building 1 Level 4, Sir Temi Zammit Buildings, San Gwann Industrial Estate, San Gwann, SGN 3000, MT
(74) Brand Murray Fuller LLP, et al, 50 Eastcastle Street, London W1W 8EA, GB
06 10.05.2023
Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, HX1 2HY West Yorkshire, Halifax, GB
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB
07 10.05.2023
Generics (U.K.) Limited, Building 4, Trident Place Mosquito Way, Hatfield Hertfordshire AL10 9UL, GB
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE
08 10.05.2023
Dr. Schön, Neymeyr & Partner Patentanwälte mbB, Bavariaring 26, 80336 München, DE
(74) Dr. Schön, Neymeyr & Partner Patentanwälte mbB, Bavariaring 26, 80336 Munich, DE

(11) **3 470 059** (51) ***A61K 9/00***
(45) 01.04.2020
(73) Bausch & Lomb Incorporated, 1400 North Goodman Street, Area 62, Rochester, NY 14609, US
01 *30.12.2020*
Sandoz AG, Centralbahnstrasse 4, 4051 Basel, CH
(74) *Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE*

(11) **3 470 397** (51) ***C07D 217/26***
(45) 29.12.2021
(73) Fibrogen, Inc., 409 Illinois Street, San Francisco, CA 94158, US
01 *28.09.2022*
Sandoz AG, Centralbahnstrasse 4, 4051 Basel, CH
(74) *Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE*
02 28.09.2022
Teva Pharmaceutical Industries Ltd, 124 Dvora HaNevi'a St., 6944020 Tel Aviv, IL
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB
03 29.09.2022
Generics [UK] Limited, Building 4, Trident Place Mosquito Way, Hatfield Hertfordshire AL10 9UL, GB
(74) Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB

(11) **3 488 755** (51) ***A47L 11/40***
(45) 26.01.2022
(73) Carl Freudenberg KG, Höhnerweg 2-4, 69469 Weinheim, DE
01 *25.10.2022*
Leifheit AG, Leifheitstrasse, 56377 Nassau, DE
(74) *KBN IP Patentanwälte Partnerschaft mbB, Siegfried-Leopold-Straße 27, 53225 Bonn, DE*

(11) **3 509 581** (51) ***A61K 9/20***
(45) 09.11.2022
(73) Axsome Malta Ltd., Pinto Business Centre, Level 4, Office 4 Mill Street Qormi, QRM 3104, MT
01 *08.08.2023*
SANDOZ AG, Centralbahnstrasse 4, 4051 Basel, CH
(74) *Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE*

(11) **3 522 732** (51) ***A23C 3/02***
(45) 24.04.2024
(73) LactaLogics, Inc., 8883 S Federal Highway, Port St. Lucie, FL 34952, US
01 *23.01.2025*
Strawman Limited, Orchard Lea Horns Lane, Combe, Witney Oxfordshire OX29 8NH, GB
(74) *CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB*

(11) **3 569 410** (51) ***B32B 27/08***
(45) 09.11.2022
(73) Agriplast S.r.l., Via Filippo Bonetta, 35, 97109 Vittoria (RG), IT
01 *08.08.2023*
Lucobit AG, Brühler Straße 60 Basell Polyolefine GmbH - B 100, 50389 Wesseling, DE
(74) *KBN IP Patentanwälte Partnerschaft mbB, Siegfried-Leopold-Straße 27, 53225 Bonn, DE*

(11) **3 574 967** (51) ***A63G 7/00***
(45) 16.08.2023
(73) Raw Tex International Establishment, Landstrassse 126a, 9494 Schaan, LI
01 *16.05.2024*
Antonio Zamperla S.p.A., Via Monte Grappa 15/17, 36077 Altavilla Vicentina (VI), IT
(74) *Gallo, Luca, et al, Gallo & Partners S.r.l. Via Rezzonico, 6, 35131 Padova, IT*

(11) **3 578 169** (51) ***A61K 9/00***
(45) 26.06.2024
(73) Glaxo Group Limited, GSK Medicines Research Centre Gunnels Wood Road, Stevenage SG1 2NY, GB
01 *27.06.2024*
Sandoz AG, Centralbahnstrasse 4, 4051 Basel, CH
(74) *Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE*

(11) **3 578 175** (51) ***A61K 31/135***
(45) 30.11.2022
(73) Amgen Inc., One Amgen Center Drive, Thousand Oaks, California 91320-1799, US
01 24.08.2023
Hamm&Wittkopp Patentanwälte PartmbB, Jungfernstieg 38, 20354 Hamburg, DE
(74) Hamm&Wittkopp Patentanwälte PartmbB, Jungfernstieg 38, 20354 Hamburg, DE
02 *29.08.2023*

Sandoz AG, Centralbahnstrasse 4, 4051 Basel, CH
(74) *Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE*
03 29.08.2023
Arrow Generiques / Puren Pharma GmbH & Co KG, 26 avenue Tony Garnier / Willy-Brandt-Allee 2, 69007 Lyon/FR / 81829 München/DE, FR
(74) Hamm&Wittkopp Patentanwälte PartmbB, Jungfernstieg 38, 20354 Hamburg, DE
04 29.08.2023
Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks Kent TN 13 1XR, GB
(74) Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB
05 30.08.2023
Glenmark Pharmaceuticals Europe Ltd, Building 2, 1st Floor Croxley Green Business Park, Watford Hertfordshire WD18 8YA, GB
(74) Schlich, et al, 9 St Catherine's Road Littlehampton, West Sussex BN17 5HS, GB
07 30.08.2023
BIOGARAN, 15 Boulevard Charles de Gaulle, 92707 COLOMBES, FR
(74) Casalonga, 31 Rue de Fleurus, 75006 Paris, FR

(11) **3 609 497** (51) ***A61K 31/454***
(45) 12.10.2022
(73) Janssen Pharmaceutica NV, Turnhoutseweg 30, 2340 Beerse, BE
01 06.07.2023
TEVA PHARMACEUTICAL INDUSTRIES, LTD., 124 Dvora HaNevi'a St., 6944020 Tel Aviv, IL
(74) von Kauffmann, Carl, Global IP Group - Teva Graf-Arco-Straße 3, 89079 Ulm, DE
02 *11.07.2023*
Sandoz AG, Centralbahnstrasse 4, 4051 Basel, CH
(74) *Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB*
03 12.07.2023
Generics [UK] Limited, Building 4, Trident Place Mosquito Way, Hatfield Hertfordshire AL10 9UL, GB
(74) Russell, Tim, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

(11) **3 692 092** (51) ***C08J 3/22***
(45) 07.12.2022
(73) Nouryon Chemicals International B.V., Velperweg 76, 6824 BM Arnhem, NL
01 *07.09.2023*
ARKEMA France, 420 Rue d'Estienne d'Orves, 92700 Colombes, FR
(74) *Bandpay & Greuter, 11, rue Christophe Colomb, 75008 Paris, FR*

(11) **3 692 983** (51) ***A61P 1/00***
(45) 11.08.2021
(73) Celgene Corporation, Route 206 & Province Line Road, Princeton, NJ 08543, US
01 29.04.2022
Lotus Pharmaceutical Co., Ltd., 17F., No. 277, Songren Rd., Xinyi Dist., Taipei City, Taiwan 11046, TW
(74) Hamm&Wittkopp Patentanwälte PartmbB, Jungfernstieg 38, 20354 Hamburg, DE
02 *09.05.2022*
SANDOZ AG, Centralbahnstrasse 4, 4051 Basel, CH
(74) *Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE*
03 10.05.2022
TEVA PHARMACEUTICAL INDUSTRIES, LTD., 124 Dvora HaNevi'a St., 6944020 Tel Aviv, IL
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB
04 10.05.2022
Hoffmann Eitle Patent- und Rechtsanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB, Arabellastr. 30, 81925 München, DE
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
05 11.05.2022
STADA Arzneimittel AG, Stadastrasse 2-18, 61118 Bad Vilbel, DE
(74) Kernebeck, Thomas, Kernebeck Patentanwalts GmbH Stiftstraße 2, 60313 Frankfurt am Main, DE
06 11.05.2022
Generics [UK] Limited, Building 4, Trident Place Mosquito Way, Hatfield Hertfordshire AL10 9UL, GB
(74) Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB

(11) **3 706 936** (51) ***B22D 41/56***
(45) 22.09.2021
(73) Vesuvius Group, SA, Rue de Douvrain, 17, 7011 Ghlin, BE
01 *21.06.2022*
Refractory Intellectual Property GmbH & Co. KG, Wienerbergstrasse 11, 1100 Wien, AT
(74) *Pacher, Peter, RHI Magnesita GmbH Magnesitstraße 2, 8700 Leoben, AT*

(11) **3 713 919** (51) ***C07D 215/36***
(45) 02.08.2023
(73) Agios Pharmaceuticals, Inc., 88 Sidney Street, Cambridge, MA 02139, US
01 02.05.2024
BOTTI & FERRARI S.p.A., Via Cappellini, 11, 20124 Milano, IT
(74) Botti & Ferrari S.p.A., Via Cappellini, 11, 20124 Milano, IT
02 *02.05.2024*
SANDOZ AG, Centralbahnstrasse 4, 4051 Basel, CH
(74) *Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE*

(11) **3 721 868** (51) ***A61K 47/10***
(45) 01.06.2022
(73) Bausch & Lomb Incorporated, 1400 North Goodman Street, Area 62, Rochester, NY 14609, US
01 *28.02.2023*
SANDOZ AG, Centralbahnstrasse 4, 4051 Basel, CH
(74) *Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE*

(11) **3 725 778** (51) ***A61K 9/14***
(45) 18.08.2021
(73) Medivation Prostate Therapeutics LLC, 66 Hudson Boulevard East, New York, NY 10001-2192, US
Astellas Pharma Inc., 2-5-1, Nihonbashi-Honcho Chuo-ku, Tokyo 103-8411, JP
01 *11.05.2022*
SANDOZ AG, Centralbahnstrasse 4, 4051 Basel, CH
(74) *Maiwald GmbH, et al, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE*
02 13.05.2022
Zentiva k.s., U Kabelovny 130 Dolni Mecholupy, 102 37 Praha 10, CZ
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB
03 17.05.2022
Dr. Schön, Neymeyr & Partner Patentanwälte mbB, Bavariaring 26, 80336 München, DE
(74) Dr. Schön, Neymeyr & Partner Patentanwälte mbB, Bavariaring 26, 80336 Munich, DE
04 18.05.2022
Hamm&Wittkopp Patentanwälte PartmbB, Jungfernstieg 38, 20354 Hamburg, DE
(74) Hamm&Wittkopp Patentanwälte PartmbB, Jungfernstieg 38, 20354 Hamburg, DE
05 18.05.2022
STADA Arzneimittel AG, Stadastrasse 2-18, 61118 Bad Vilbel, DE
(74) Hamm&Wittkopp Patentanwälte PartmbB, Jungfernstieg 38, 20354 Hamburg, DE
06 18.05.2022
Synthon BV, Microweg 22, 6545 GN Nijmegen, NL
(74) Hamm&Wittkopp Patentanwälte PartmbB, Jungfernstieg 38, 20354 Hamburg, DE
07 18.05.2022
Alfred E. Tiefenbacher (GmbH & Co. KG), Van-der-Smissen-Str. 1, 22767 Hamburg, DE
(74) Hamm&Wittkopp Patentanwälte PartmbB, Jungfernstieg 38, 20354 Hamburg, DE
08 18.05.2022
Maiwald GmbH, Elisenhof, Elisenstrasse 3, 80335 München, DE
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE
09 18.05.2022
Accord Healthcare Ltd, Sage House 319 Pinner Road, North Harrow Middlesex HA1 4HF, GB
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE
10 18.05.2022
Bülle Dr., Jan, Kutzenberger Wolff & Partner Waidmarkt 11, 50676 Köln, DE
(74) Kutzenberger Wolff & Partner, Waidmarkt 11, 50676 Köln, DE
11 18.05.2022
Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks Kent TN 13 1XR, GB
(74) Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB

(11) **3 749 598** (51) ***B65G 43/08***
(45) 23.08.2023
(73) Provisur Technologies, Inc., 9150 W 191st St., Mokena, IL 60448, US
01 *22.05.2024*
Weber Food Technology GmbH & Co. KG, Günther-Weber-Straße 3, 35236 Breidenbach, DE
(74) *Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE*

(11) **3 767 025** (51) ***D06F 57/04***
(45) 20.10.2021
(73) Better Home Products (Zhejiang) Co., Ltd., 378 Guangming Street, Deqing Zhejiang, CN
01 *20.07.2022*
Leifheit AG, Leifheitstrasse, 56377 Nassau, DE
(74) *KBN IP Patentanwälte Partnerschaft mbB, Siegfried-Leopold-Straße 27, 53225 Bonn, DE*

(11) **3 799 264** (51) ***H02K 1/32***
(45) 19.04.2023
(73) Innomotics GmbH, Vogelweiherstraße 1-15, 90441 Nürnberg, DE
01 *17.01.2024*
Gleiss Große Schrell und Partner mbB, Leitzstrasse 45, 70469 Stuttgart, DE

(11) **3 810 201** (51) ***A61K 47/02***

(45) 07.06.2023
(73) Eli Lilly and Company, Lilly Corporate Center, Indianapolis, IN 46285, US
01 *23.02.2024*
Sandoz AG, Centralbahnstrasse 4, 4051 Basel, CH
(74) *Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE*
02 05.03.2024
Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE
(74) Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE
03 06.03.2024
STRAWMAN LIMITED, Orchard Lea Horns Lane Combe, Witney, Oxfordshire OX29 8NH, GB
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
04 06.03.2024
Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks Kent TN 13 1XR, GB
(74) Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB
05 07.03.2024
Bülle Dr., Jan, Kutzenberger Wolff & Partner Waidmarkt 11, 50676 Köln, DE
(74) Kutzenberger Wolff & Partner, Waidmarkt 11, 50676 Köln, DE
06 07.03.2024
Galenicum Health S.L.U., CL Sant Gabriel n°50, 08950 Esplugues de Llobregat, ES
(74) Galenicum Health S.L.U., CL Sant Gabriel n°50, 08950 Esplugues de Llobregat, ES
07 07.03.2024
Generics [UK] Limited, Building 4, Trident Place Mosquito Way, Hatfield Hertfordshire AL10 9UL, GB
(74) Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB

(11) **3 855 077** (51) ***F24C 15/20***
(45) 24.04.2024
(73) Werkhaus GmbH & Co. KG, Rosenheimer Str. 32, 83064 Raubling, DE
01 01.10.2024
Miele & Cie. KG, Carl-Miele-Str. 29, 33332 Gütersloh, DE
(74) Cohausz & Florack, Patent- & Rechtsanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Bleichstraße 14, 40211 Düsseldorf, DE
02 *23.01.2025*
Electrolux Rothenburg GmbH Factory and Development, Fürther Strasse 246, 90429 Nürnberg, DE
(74) *Weickmann & Weickmann PartmbB, Richard-Strauss-Strasse 80, 81679 München, DE*
03 24.01.2025
berbel Ablufttechnik GmbH, Sandkampstraße 100, 48432 Rheine, DE
(74) Schneiders & Behrendt Bochum, Gerard-Mortier-Platz 6, 44793 Bochum, DE

(11) **3 877 192** (51) ***B42D 25/324***
(45) 24.04.2024
(73) De La Rue International Limited, De La Rue House Jays Close Viables, Basingstoke, Hampshire RG22 4BS, GB
01 *23.01.2025*
Giesecke+Devrient Currency Technology GmbH, Prinzregentenstraße 161, 81677 München, DE
(74) *Zeuner Summerer Stütz, Patent- und Rechtsanwälte Partnerschaft Nußbaumstraße 8, 80336 München, DE*

(11) **3 880 573** (51) ***B65D 41/34***
(45) 07.06.2023
(73) BERICAP Holding GmbH, Kirchstr. 5, 55257 Budenheim, DE
01 *07.03.2024*
AB Tetra Pak, Ruben Rausings Gata, 221 86 Lund, SE
(74) *Tetra Pak - Patent Attorneys SE, AB Tetra Pak Patent Department Ruben Rausings gata, 221 86 Lund, SE*

(11) **3 924 075** (51) ***A63G 7/00***
(45) 28.02.2024
(73) Mack Rides IP GmbH & Co. KG, Mauermattenstraße 4, 79183 Waldkirch, DE
01 *28.11.2024*
Antonio Zamperla S.p.A., Via Monte Grappa 15/17, 36077 Altavilla Vicentina (VI), IT
(74) *Gallo, Luca, et al, Gallo & Partners S.r.l. Via Rezzonico, 6, 35131 Padova, IT*

(11) **3 955 032** (51) ***B42D 25/324***
(45) 24.04.2024
(73) Toppan Printing Co., Ltd., 5-1, Taito 1-chome, Taito-ku, Tokyo 110-0016, JP
01 *23.01.2025*
Giesecke+Devrient Currency Technology GmbH, Prinzregentenstraße 161, 81677 München, DE
(74) *Patentanwälte Geyer, Fehners & Partner mbB, Perhamerstrasse 31, 80687 München, DE*

(11) **3 973 178** (51) ***F03D 13/10***
(45) 24.04.2024
(73) VESTAS WIND SYSTEMS A/S, Hedeager 42, 8200 Aarhus N, DK
01 *23.01.2025*
Siemens Gamesa Renewable Energy Deutschland GmbH, Seewindstraße 4, 27572 Bremerhaven, DE
(74) *SGRE-Association, Siemens Energy Global GmbH & Co. KG SE I IM P Intellectual Property Siemenspromenade 9, 91058 Erlangen, DE*
02 24.01.2025
GE Wind Energy GmbH, Holsterfeld 16, 48499 Salzbergen, DE
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

(11) **3 980 340** (51) ***B65D 1/26***
(45) 06.09.2023
(73) greiner packaging ag, Rheinstrasse 38, 9444 Diepoldsau, CH
01 *05.06.2024*
Faerch A/S, Rasmus Færchs Vej 1, 7500 Holstebro, DK
(74) *Aera A/S, Niels Hemmingsens Gade 10, 5th Floor, 1153 Copenhagen K, DK*

(11) **4 013 963** (51) ***F04B 39/00***
(45) 24.04.2024
(73) Faiveley Transport Italia S.p.A., Via Volvera 51, 10045 Piossasco (TO), IT
01 *22.01.2025*
KNORR-BREMSE Systeme für Schienenfahrzeuge GmbH, Moosacher Str. 80, 80809 München, DE
(74) *noventive Patentanwaltsgesellschaft mbH, Riesstraße 16, 80992 München, DE*
02 24.01.2025
Burckhardt Compression AG, Franz-Burckhardt-Strasse 5, 8404 Winterthur, CH
(74) Wilming, Martin, Hepp Wenger Ryffel AG Friedtalweg 5, 9500 Wil, CH

(11) **4 032 990** (51) ***C21B 11/10***
(45) 24.04.2024
(73) KABUSHIKI KAISHA KOBE SEIKO SHO (KOBE STEEL, LTD.), 2-4, Wakinohama-Kaigandori 2-chome Chuo-ku Kobe-shi, Hyogo 651-8585, JP
01 *23.01.2025*
ThyssenKrupp Steel Europe AG, Kaiser-Wilhelm-Strasse 100, 47166 Duisburg, DE
(74) *ThyssenKrupp Steel Europe AG, SE/INN-IPM Kaiser-Wilhelm-Straße 100, 47166 Duisburg, DE*

(11) **4 082 531** (51) ***A61K 9/14***
(45) 11.10.2023
(73) Bausch & Lomb Incorporated, 1400 North Goodman Street, Area 62, Rochester, NY 14609, US
01 *09.07.2024*
Sandoz AG, Centralbahnstrasse 4, 4051 Basel, CH
(74) *Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE*

(11) **4 147 596** (51) ***A24F 47/00***
(45) 24.04.2024
(73) Nicoventures Trading Limited, Globe House 1 Water Street, London WC2R 3LA, GB
01 *23.01.2025*
Philip Morris Products S.A., Quai Jeanrenaud 3, 2000 Neuchâtel, CH
(74) *Abitz & Partner, Postfach 86 01 09, 81628 München, DE*

II.12(31)

- **Verschiedenes**
- **Miscellaneous**
- **Divers**

(11) **3 880 304** (51) A61P 17/00
• The complete document including Reference Table(s) and the Sequence Listing(s) can be downloaded from the EPO website

III.

- Weitere Angaben zu Patentanmeldungen und erteilten Patenten
- Further details re patent applications and granted patents
- Autres indications relatives aux demandes de brevet et aux brevets délivrés

III.1

- Europäische Patentanmeldungen, Recherchenberichte, (geänderte und beschränkte) europäische Patentschriften und internationale Anmeldungen, die in die europäische Phase eingetreten sind, geordnet nach Namen der Anmelder/Patentinhaber
- European patent applications, search reports, (amended and limited) european patents and international applications which have entered the european phase, arranged by name of applicant/patent proprietor
- Demandes de brevet européen, rapports de recherche, brevets européens (modifiés et limités) et demandes internationales entrées dans la phase européenne, classées selon les noms des demandeurs/titulaires

(73) "Aquabreather" LLC
(51) *B63C 11/24* (11) 3 895 977 B1

(73) 1010210 B.C. Ltd.
(51) *G08B 29/20* (11) 4 241 262 B1

(73) 10644137 Canada Inc.
(51) *H05B 47/105* (11) 3 603 346 B1

(71) 1080Motion AB
(51) *A63B 21/005* (11) 4 516 369 A1

(71) 10x Genomics, Inc.
(51) *B01J 19/00* (11) 4 516 394 A2
(51) *G06T 7/33* (11) 4 515 492 A1

(73) 10X Genomics, Inc.
(51) *C12Q 1/6806* (11) 4 153 776 B1

(71) 113 Botanicals Limited
(51) *A61K 31/00* (11) 4 514 330 A1

(73) 1478021 B.C. Ltd
(51) *F16H 19/00* (11) 3 911 874 B1

(73) 1A Smart Start, LLC
(51) *A61B 5/00* (11) 3 570 733 B1

(71) 23Andme, Inc.
(51) *A61K 39/00* (11) 4 514 383 A1

(71) 3B Pharmaceuticals GmbH
(51) *G01N 33/543* (11) 4 517 326 A2

(73) 3D Systems, Inc.
(51) *B29C 64/124* (11) 4 334 116 B1

(71) 3EO Health Inc.
(51) *A61B 50/37* (11) 4 514 265 A2

(71;73) 3M Innovative Properties Company
(51) *C09K 3/14* (11) 4 514 916 A1
(51) *G02B 5/30* (11) 3 973 334 B1
(51) *G02B 5/30* (11) 4 478 120 A3
(51) *H01B 5/14* (11) 4 515 577 A1

(71) 3Shape A/S
(51) *A61C 9/00* (11) 4 516 263 A1

(71) 43uTy GmbH
(51) *A45D 19/00* (11) 4 516 159 A1

(71) 4basebio UK Ltd
(51) *A61K 47/69* (11) 4 514 399 A1
(51) *C12Q 1/6855* (11) 4 471 160 A3

(73) 4JET microtech GmbH
(51) *B23K 26/06* (11) 4 003 634 B1

(71) 8 Rivers Capital, LLC
(51) *F25J 3/04* (11) 4 517 239 A2

(71) 9485-7489 Quebec Inc
(51) *E04D 3/35* (11) 4 517 021 A1

(71) A.A.G. Stucchi S.r.l.
(51) *H01R 25/14* (11) 4 518 047 A2

(73) A.D.R. S.p.A.
(51) *B60G 9/02* (11) 4 116 116 B1

(71) A. Dohrn & A. Timm GmbH & Co. KG
(51) *H02S 20/10* (11) 4 518 144 A1
(51) *H02S 20/10* (11) 4 518 146 A1

(73) A. Raymond et Cie
(51) *H01M 50/249* (11) 4 367 743 B1

(71) Aardvark Therapeutics Inc.
(51) *A61K 31/13* (11) 4 514 334 A1

(71) Aarhus Universitet
(51) *A61N 1/04* (11) 4 514 443 A1

(73) Aarke AB
(51) *B01F 23/2361* (11) 4 308 277 B1

(71) AAT Alber Antriebstechnik GmbH
(51) *B60L 50/60* (11) 4 516 570 A1

(73) Abberior Instruments GmbH
(51) *G02B 21/24* (11) 4 325 208 B1

(71) Abbott Diabetes Care Inc.
(51) *A61B 5/00* (11) 4 480 409 A3
(51) *G16H 20/70* (11) 4 515 566 A1

(73) Abbott Rapid Diagnostics International Unlimited Company
(51) *G01N 33/543* (11) 4 293 356 B1

(71;73) ABB SCHWEIZ AG
(51) *B05B 12/04* (11) 3 957 404 B1
(51) *B63H 5/10* (11) 3 894 318 B1
(51) *B65G 23/22* (11) 4 514 723 A1
(51) *G06F 16/906* (11) 4 515 421 A1
(51) *G06N 20/00* (11) 4 515 460 A1
(51) *H01H 33/666* (11) 4 297 059 B1
(51) *H01M 50/298* (11) 4 517 984 A1
(51) *H02G 3/06* (11) 4 518 062 A1
(51) *H04L 41/0631* (11) 4 164 189 B1

(71;73) ABB Schweiz AG
(51) *B63H 5/10* (11) 4 516 661 A2
(51) *G05B 9/02* (11) 4 517 450 A1
(51) *G05B 23/02* (11) 4 180 890 B1
(51) *H01H 33/66* (11) 4 027 365 B1
(51) *H02K 19/36* (11) 4 033 657 B1

(71) ABERTAX RESEARCH & DEVELOPMENT LTD
(51) *F24D 18/00* (11) 4 515 150 A1

(71) Abiomed Europe GmbH
(51) *A61M 60/13* (11) 4 470 598 A3
(51) *A61M 60/13* (11) 4 470 599 A3

(73) Ablynx N.V.
(51) *A61K 39/395* (11) 3 277 316 B1
(51) *C07K 16/28* (11) 3 611 192 B1

(71) AB Sandvik Coromant
(51) *B23G 5/06* (11) 4 516 438 A1

(71) Absolics Inc.
(51) *C03C 17/36* (11) 4 516 751 A1
(51) *C03C 17/36* (11) 4 516 752 A1
(51) *H01L 23/15* (11) 4 517 808 A1
(51) *H01L 23/538* (11) 4 517 821 A1

(73) Absology Co., Ltd.
(51) *G01N 35/02* (11) 4 249 919 B1

(73) Abu Dhabi Polymers Company Limited (Borouge) L.L.C.
(51) *B32B 3/26* (11) 3 723 974 B1

(73) AbVacc, Inc.
(51) *A61K 39/02* (11) 3 094 348 B1

(73) ABZERO SRL
(51) *G05D 1/00* (11) 4 320 495 B1

(73) Accenture Global Solutions Limited
(51) *G07C 13/00* (11) 3 518 188 B1

(71) Access Point Technologies EP, Incorporated
(51) *A61B 18/14* (11) 4 514 256 A1

(73) Acclarent, Inc.
(51) *A61B 1/00* (11) 3 897 340 B1

(71) Accruent LLC
(51) *G01K 3/10* (11) 4 515 192 A1

(71) AccuTec, Inc.
(51) *A61B 17/3211* (11) 4 514 244 A1

(71) Ace Power and Technology Co.,Ltd
(51) *H02J 7/00* (11) 4 518 086 A1

(71) Acer Incorporated
(51) *G06T 7/12* (11) 4 517 658 A1

(73) Acer Medical Inc.
(51) *G06T 7/12* (11) 4 089 635 B1

(71) Ace Vision Group, Inc.
(51) *A61B 34/10* (11) 4 514 258 A1

(71) Achronix Semiconductor Corporation
(51) *H03K 19/17724* (11) 4 468 608 A3

(71) Acklin, Hanspeter
(51) *F24D 3/12* (11) 4 517 194 A1

(71) Aclara Technologies LLC
(51) *G01R 27/02* (11) 4 515 256 A1
(51) *H04W 72/541* (11) 4 516 044 A1

(71) ACOME
(51) *G02B 6/44* (11) 4 515 312 A1

(71) ACOUSTICAL BEAUTY
(51) *H03M 1/70* (11) 4 518 162 A2

(71) Acri, Austin A.
(51) *A63B 21/075* (11) 4 514 482 A1

(71) Actifar
(51) *G01N 33/543* (11) 4 517 325 A1

(71) Activation
(51) *B01J 31/16* (11) 4 514 534 A1

(71) AcuraStem Incorporated
(51) *C12N 15/113* (11) 4 514 968 A1

(71) ADAC Plastics, Inc.
(51) *E05B 85/14* (11) 4 461 911 A3

(73) Adant Technologies Inc.
(51) *H04B 7/06* (11) 4 385 145 B1

(73) Additive | Drives GmbH
(51) *H02K 3/26* (11) 4 005 065 B1

(71) Adeia Guides Inc.
(51) *G06F 9/455* (11) 4 515 385 A1
(51) *H04N 21/432* (11) 4 510 008 A3

(71) Adeia Semiconductor Bonding Technologies Inc.
(51) *H01L 23/00* (11) 4 515 594 A1
(51) *H01L 23/528* (11) 4 515 598 A1

(71) Adeia Semiconductor Technologies LLC
(51) *H01L 23/48* (11) 4 465 350 A3

(71) Adeia Technologies Inc.
(51) *G06F 16/338* (11) 4 517 556 A1

(73) Ademco Inc.
(51) *G08B 13/08* (11) 3 514 773 B1

(71;73) adidas AG
(51) *A43B 3/00* (11) 3 692 848 B1
(51) *A43B 3/10* (11) 4 516 148 A2

(71) **Adient US LLC**
(51) ***F15B 15/19*** (11) 4 517 111 A1

(71) **Adolf Würth GmbH & Co. KG**
(51) ***F16B 13/14*** (11) 4 517 114 A1

(71) **ads-tec Energy GmbH**
(51) ***B60L 53/10*** (11) 4 516 572 A1

(73) **ADTRAN, Inc.**
(51) ***H04L 41/0806*** (11) 4 275 339 B1

(73) **Adtran Networks SE**
(51) ***H04B 10/297*** (11) 4 262 109 B1

(71) **Advanced Euclidean Solutions, LLC**
(51) ***A61B 3/11*** (11) 4 471 799 A3

(71) **Advanced Global Clinical Solutions Inc.**
(51) ***A61B 5/00*** (11) 4 464 249 A3

(71;73) **Advanced Micro Devices, Inc.**
(51) ***G06F 3/06*** (11) 4 515 371 A1
(51) ***G06F 11/10*** (11) 4 260 192 B1
(51) ***G06F 12/1027*** (11) 3 559 814 B1
(51) ***G06F 15/173*** (11) 4 078 388 B1

(71) **Advanced Micro-Fabrication Equipment Inc. China**
(51) ***C23C 16/44*** (11) 4 516 962 A1

(73) **Advanced Telecommunications Research Institute International**
(51) ***A61H 1/02*** (11) 3 470 041 B1

(71) **ADVITEC Informatik GmbH**
(51) ***G06Q 10/04*** (11) 4 517 615 A1

(71) **AEB SpA**
(51) ***A01N 37/02*** (11) 4 516 100 A1

(73) **Aegiq Ltd**
(51) ***G02B 6/122*** (11) 4 028 807 B1

(73) **Aegis Global Resources (HK) Limited**
(51) ***A47G 19/22*** (11) 4 087 446 B1

(71) **Aegis Therapeutics, LLC**
(51) ***A61K 31/137*** (11) 4 483 958 A3

(71) **AEHR Test Systems**
(51) ***G01R 31/28*** (11) 4 517 349 A2

(71) **Aelius Biotech Limited**
(51) ***C07K 14/47*** (11) 4 514 827 A1

(71) **AESC Japan Ltd.**
(51) ***H01M 50/569*** (11) 4 518 011 A1
(51) ***H01M 50/571*** (11) 4 518 012 A1

(71) **Aesculap AG**
(51) ***A61B 17/16*** (11) 4 516 245 A1

(73) **AETC SAPPHIRE**
(51) ***B63J 2/12*** (11) 4 001 092 B1

(71) **Affimed GmbH**
(51) ***C12N 5/0783*** (11) 4 431 597 A3

(71) **Affordable Wire Management, LLC**
(51) ***H01R 13/443*** (11) 4 515 632 A2

(71) **Affymetrix, Inc.**
(51) ***G16B 20/20*** (11) 4 515 546 A1

(71) **AFI (Art For Impact) B.V.**
(51) ***B65F 1/02*** (11) 4 516 697 A1

(71;73) **Afton Chemical Corporation**
(51) ***C10M 135/30*** (11) 4 514 929 A1
(51) ***C10M 137/12*** (11) 4 090 722 B1
(51) ***C10M 145/02*** (11) 4 237 519 B1
(51) ***C10M 163/00*** (11) 3 613 831 B1

(73) **AGC Ceramics Co., Ltd.**
(51) ***C03B 5/42*** (11) 3 950 608 B1

(73) **AGC Flat Glass North America, Inc.**
(51) ***E06B 3/66*** (11) 3 942 142 B1

(71;73) **AGC Glass Europe**
(51) ***C03C 3/087*** (11) 4 514 759 A1
(51) ***E06B 3/66*** (11) 3 942 142 B1
(51) ***H01Q 1/12*** (11) 4 266 486 B1

(71;73) **AGC Inc.**
(51) ***C08F 8/42*** (11) 4 516 822 A1
(51) ***E06B 3/66*** (11) 3 942 142 B1

(71) **AGC INC.**
(51) ***A61K 9/08*** (11) 4 512 424 A3
(51) ***C03B 33/09*** (11) 4 516 749 A1
(51) ***C03C 19/00*** (11) 4 516 754 A1
(51) ***C07C 21/18*** (11) 4 516 768 A1
(51) ***C08F 8/42*** (11) 4 516 821 A1
(51) ***G06T 15/06*** (11) 4 517 675 A1
(51) ***G06T 15/50*** (11) 4 517 677 A1
(51) ***H01B 13/00*** (11) 4 517 787 A1

(71;73) **AGCO International GmbH**
(51) ***A01D 41/12*** (11) 4 516 086 A1
(51) ***B60K 35/10*** (11) 4 197 843 B1
(51) ***B60T 7/20*** (11) 4 516 603 A1
(51) ***G10K 11/178*** (11) 4 198 966 B1

(73) **AGC Vidros do Brasil Ltda**
(51) ***E06B 3/66*** (11) 3 942 142 B1

(73) **Agence Nationale pour la Gestion des Déchets Radioactifs**
(51) ***G02B 13/00*** (11) 3 999 895 B1

(71) **Agency for Science, Technology and Research**
(51) ***C12P 1/02*** (11) 4 516 916 A1
(51) ***C12Q 1/6886*** (11) 4 515 003 A2

(71) **AGFA-GEVAERT NV**
(51) ***C25B 13/02*** (11) 4 515 021 A1

(73) **Agfa HealthCare NV**
(51) ***G16H 40/63*** (11) 3 997 711 B1

(73) **Agilent Technologies, Inc.**
(51) ***G01N 30/86*** (11) 4 067 898 B1

(71) **AGP Worldwide Operations GmbH**
(51) ***B32B 17/10*** (11) 4 514 607 A1

(73) **Ahlstrom Oyj**
(51) ***D21H 17/28*** (11) 4 355 951 B1

(71) **Ahn, Sang Myung**
(51) ***H04N 1/00*** (11) 4 518 302 A1

(71) **Aichi Prefecture**
(51) ***G01N 33/53*** (11) 4 517 323 A1

(73) **Aigain Beauty Ltd.**
(51) ***A61N 1/32*** (11) 3 801 752 B1

(73) **Airbus (S.A.S.)**
(51) ***F17C 3/04*** (11) 4 119 834 B1

(71) **Airbus Defence and Space GmbH**
(51) ***B64D 1/10*** (11) 4 516 669 A1

(71) **AIRBUS HELICOPTERS DEUTSCHLAND GmbH**
(51) ***G01R 31/00*** (11) 4 517 344 A1

(71) **AIRBUS OPERATIONS**
(51) ***B64C 3/32*** (11) 4 516 668 A1
(51) ***B64D 27/12*** (11) 4 516 677 A1
(51) ***B64D 27/40*** (11) 4 516 678 A1

(71;73) **AIRBUS OPERATIONS (S.A.S.)**
(51) ***B22F 10/25*** (11) 4 279 204 B1
(51) ***B64C 1/14*** (11) 4 292 920 B1
(51) ***B64C 1/20*** (11) 4 516 667 A1
(51) ***B64D 33/02*** (11) 4 516 680 A1
(51) ***B64D 37/22*** (11) 4 273 046 B1
(51) ***B64F 5/40*** (11) 4 516 683 A1

(71) **Airbus Operations (S.A.S.)**
(51) ***B64C 1/10*** (11) 4 516 666 A1
(51) ***G08G 5/00*** (11) 4 517 714 A1

(71) **AIRBUS Operations GmbH**
(51) ***B64C 1/10*** (11) 4 516 666 A1
(51) ***F17C 3/08*** (11) 4 517 152 A1

(71;73) **Airbus Operations GmbH**
(51) ***B64C 1/20*** (11) 4 516 667 A1
(51) ***B64D 9/00*** (11) 4 516 671 A1
(51) ***B64D 11/02*** (11) 4 516 673 A1
(51) ***B64D 33/10*** (11) 4 086 176 B1
(51) ***B64D 37/00*** (11) 4 325 107 B1

(71;73) **Airbus Operations Limited**
(51) ***B32B 3/02*** (11) 4 212 435 B1
(51) ***B60C 11/24*** (11) 3 921 185 B1
(51) ***B64C 1/20*** (11) 4 516 667 A1
(51) ***F17C 3/08*** (11) 4 517 152 A1

(73) **Airbus Operations S.L.**
(51) ***B64D 33/10*** (11) 4 086 176 B1

(73) **Airbus Operations SAS**
(51) ***B64D 33/10*** (11) 4 086 176 B1
(51) ***F16B 39/12*** (11) 3 859 174 B1

(71;73) **Airbus SAS**
(51) ***B64C 1/10*** (11) 4 516 666 A1
(51) ***B64D 33/10*** (11) 4 086 176 B1
(51) ***G08G 5/00*** (11) 4 517 714 A1

(73) **AIRMONT DataCast SAS**
(51) ***H04N 21/63*** (11) 3 884 679 B1

(71;73) **Air Products and Chemicals, Inc.**
(51) ***B01D 53/00*** (11) 4 514 507 A1
(51) ***B01D 53/00*** (11) 4 514 508 A1
(51) ***B01D 53/52*** (11) 4 514 514 A1
(51) ***C01C 1/04*** (11) 4 105 490 B1
(51) ***F02C 7/052*** (11) 4 517 072 A2
(51) ***F04D 17/12*** (11) 4 105 491 B1
(51) ***F17C 5/00*** (11) 4 517 154 A1

(71) **AIR PRODUCTS AND CHEMICALS, INC.**
(51) ***E21B 41/00*** (11) 4 515 075 A1

(71) **Airscort, Ltd.**
(51) ***B64F 1/22*** (11) 4 514 689 A2

(71) **Aisin Corporation**
(51) ***H02K 7/116*** (11) 4 518 109 A2

(71;73) **AISIN CORPORATION**
(51) ***A61H 33/12*** (11) 3 771 459 B1
(51) ***B60L 15/20*** (11) 4 516 567 A1
(51) ***G01S 13/89*** (11) 4 517 381 A1
(51) ***H02K 5/22*** (11) 4 518 108 A1

(71) **Aising Ltd.**
(51) ***G06N 20/00*** (11) 4 517 607 A1

(71) **AJINOMOTO CO., INC.**
(51) ***A23J 3/34*** (11) 4 516 111 A1

(71) **Ajou University Industry-Academic Cooperation Foundation**
(51) ***C07K 14/54*** (11) 4 470 552 A3

(73) **Akcionernoe Obshestvo "Microvolnovye Sistemy"**
(51) ***H01P 5/18*** (11) 3 863 115 B1

(71) **Akeso Biopharma, Inc.**
(51) ***A61K 39/395*** (11) 4 516 315 A1

(71) **Aksistem Elektromekanik Sanayi ve Ticaret Ltd. Sti.**
(51) ***F16F 7/08*** (11) 4 517 128 A1

(71) **Aktiebolaget SKF**
(51) ***F16J 15/44*** (11) 4 517 140 A1
(51) ***G01M 3/04*** (11) 4 515 196 A1

(73) **Alarm.com Incorporated**
(51) ***G06Q 30/06*** (11) 3 405 846 B1

(73) **Alba-Robot Srl**
(51) ***G05D 1/00*** (11) 4 085 310 B1

(73) **Albéa Services**
(51) ***B65D 41/06*** (11) 3 260 388 B1

(73) **Albert Handtmann Maschinenfabrik GmbH & Co. KG**
(51) ***A22C 15/00*** (11) 3 782 470 B1

(73) **Albert-Ludwigs-Universität Freiburg**
(51) ***A61K 31/4245*** (11) 4 228 630 B1
(51) ***G01N 33/543*** (11) 4 241 082 B1

(73) **Albert Ziegler GmbH**
(51) ***B60W 50/14*** (11) 4 029 752 B1

(71) **Alcoa USA Corp.**
(51) ***C22F 1/05*** (11) 4 515 014 A1

(71;73) **Alcon Inc.**
(51) ***A61B 3/00*** (11) 4 514 198 A1
(51) ***A61B 3/13*** (11) 4 514 201 A1
(51) ***A61F 9/007*** (11) 4 514 290 A1
(51) ***A61F 9/007*** (11) 4 514 291 A1
(51) ***A61K 49/00*** (11) 4 514 404 A1
(51) ***B29D 11/00*** (11) 4 514 594 A1
(51) ***B29D 11/00*** (11) 4 514 595 A1
(51) ***B29D 11/00*** (11) 4 514 596 A1
(51) ***B29D 11/00*** (11) 4 514 597 A1
(51) ***B33Y 80/00*** (11) 3 781 083 B1

(71;73) **Alfred Kärcher SE & Co. KG**
(51) ***A47L 5/22*** (11) 4 514 190 A1
(51) ***B08B 3/02*** (11) 3 212 341 B2

(73) **Alge-Timing GmbH**
(51) ***G07C 1/00*** (11) 3 306 575 B1

(71;73) **Align Technology, Inc.**
(51) ***C08F 2/48*** (11) 3 645 584 B1
(51) ***G16H 30/20*** (11) 4 515 567 A1

(73) **Alipay (Hangzhou) Information Technology Co., Ltd.**
(51) ***G06F 21/32*** (11) 3 955 145 B1

(71;73) **Allegro MicroSystems, LLC**
(51) ***G01L 9/02*** (11) 4 010 673 B1
(51) ***G01R 33/00*** (11) 4 515 265 A1
(51) ***G11C 11/16*** (11) 3 580 758 B1

(73) **Allergan Pharmaceuticals International Limited**
(51) ***A61K 38/17*** (11) 4 017 519 B1

(73) **Alliqua Biomedical, Inc.**
(51) ***A61N 7/00*** (11) 3 074 089 B1

(71) **Allogene Therapeutics, Inc.**
(51) ***G01N 33/50*** (11) 4 515 231 A1

(71) **Alma Mater Studiorum Universita di Bologna**
(51) ***A01N 37/02*** (11) 4 516 100 A1
(51) ***B01J 19/00*** (11) 4 516 392 A1

(71) **Alphacool International GmbH**
(51) ***F04D 19/00*** (11) 4 515 106 A1

(71) **Alpha Corporation**
(51) ***E05B 81/90*** (11) 4 517 033 A1

(71) **Alpha Networks Inc.**
(51) ***H01P 1/04*** (11) 4 518 019 A1

(73) **Alpine Electronics, Inc.**
(51) ***G06F 3/041*** (11) 3 851 944 B1

(71) **Alpinestars Research S.p.A.**
(51) ***A41D 13/018*** (11) 4 470 405 A3

(73) **Alps Alpine Co., Ltd.**
(51) ***G10L 21/02*** (11) 4 120 260 B1

(71) **Alps South, LLC**
(51) ***A61F 2/78*** (11) 4 514 281 A1

(73) **ALSTOM Holdings**
(51) ***B61L 15/00*** (11) 3 822 146 B1
(51) ***H01Q 1/38*** (11) 3 766 755 B1

(73) **Altech Batteries GmbH**
(51) ***B01J 3/04*** (11) 4 427 838 B1

(73) **Alternative Gene Expression, S.L.**
(51) ***A01K 67/033*** (11) 4 009 782 B1

(71) **Altos Biologies Inc.**
(51) ***A61K 9/00*** (11) 4 516 287 A1

(71) **Alzheon, Inc.**
(51) ***A61K 31/131*** (11) 4 514 335 A1

(71) **Amadeus S.A.S.**
(51) ***G06Q 10/02*** (11) 4 495 797 A3

(71;73) **Amazon Technologies, Inc.**
(51) ***G06N 20/00*** (11) 4 248 379 B1
(51) ***G06Q 10/00*** (11) 4 475 051 A3

(71) **Ambu A/S**
(51) ***A61B 1/00*** (11) 4 516 198 A1

(71) **Amcor Flexibles North America, Inc.**
(51) ***B32B 7/12*** (11) 4 514 605 A1
(51) ***C08L 23/10*** (11) 4 477 415 A3

(71) **Amcor Rigid Packaging USA, LLC**
(51) ***B29B 11/08*** (11) 4 514 580 A1

(71) **Amdocs Development Limited**
(51) ***G06F 8/658*** (11) 4 515 377 A1
(51) ***G06F 11/36*** (11) 4 515 398 A1

(71) **American Express Travel Related Services Co., Inc.**
(51) ***H04L 9/40*** (11) 4 518 251 A1

(73) **American Sterilizer Company**
(51) ***A61B 90/30*** (11) 4 096 562 B1

(71) **Ametek, Inc.**
(51) ***G01N 11/14*** (11) 4 515 204 A1

(71) **Ametos Tech Inc.**
(51) ***B60R 11/04*** (11) 4 514 660 A1
(51) ***G06V 20/62*** (11) 4 515 508 A1

(71) **Amgen Inc.**
(51) ***A61K 9/00*** (11) 4 514 321 A1
(51) ***A61K 47/68*** (11) 4 464 719 A3
(51) ***C07K 1/113*** (11) 4 470 648 A3
(51) ***G01N 33/543*** (11) 4 515 234 A1
(51) ***G01N 33/68*** (11) 4 517 327 A2
(51) ***G10L 25/51*** (11) 4 515 537 A1

(73) **Amorepacific Corporation**
(51) ***A61K 8/02*** (11) 3 789 005 B1

(71;73) **Ampere SAS**
(51) ***B60K 6/20*** (11) 4 514 639 A1
(51) ***B60W 30/08*** (11) 4 294 688 B1
(51) ***B60W 30/09*** (11) 4 284 690 B1
(51) ***G01S 13/931*** (11) 4 136 475 B1
(51) ***H01M 4/04*** (11) 4 517 852 A1

(71) **Amper Sistemas, S.A.**
(51) ***G01D 5/20*** (11) 4 517 270 A1

(71) **Ample, Inc.**
(51) ***B23P 19/10*** (11) 4 514 563 A1

(73) **AMRA Medical AB**
(51) ***A61B 5/00*** (11) 4 088 650 B1

(73) **Amrona AG**
(51) ***A62C 99/00*** (11) 3 393 606 B1

(71) **Amryt Endo, Inc.**
(51) ***C07K 7/16*** (11) 4 516 803 A2

(71) **ams International AG**
(51) ***H01S 5/024*** (11) 4 515 638 A1

(71) **Anaimi, Abdeslam**
(51) ***B25H 1/12*** (11) 4 514 567 A1

(71) **Analog Devices, Inc.**
(51) ***G01R 31/367*** (11) 4 515 262 A1

(71;73) **Analog Devices International Unlimited Company**
(51) ***A61B 5/11*** (11) 4 216 814 B1
(51) ***G01R 1/20*** (11) 3 736 578 B1
(51) ***G01R 15/18*** (11) 4 517 338 A1
(51) ***H02J 7/00*** (11) 4 518 090 A1
(51) ***H03F 3/195*** (11) 3 843 267 B1
(51) ***H03M 1/06*** (11) 4 142 158 B1

(71) **AnaptysBio, Inc.**
(51) ***C07K 16/28*** (11) 4 514 850 A1

(71) **Andis Company**
(51) ***B26B 19/38*** (11) 4 516 469 A2

(73) **Andreas Stihl AG & Co. KG**
(51) ***B08B 3/02*** (11) 4 282 546 B1

(73) **ANDRITZ Metals Germany GmbH**
(51) ***F27D 1/04*** (11) 4 305 370 B1

(71) **ANGEL GROUP CO., LTD.**
(51) ***A63F 9/00*** (11) 4 516 371 A2
(51) ***A63F 9/00*** (11) 4 516 372 A2

(71) **Angel Playing Cards Co., Ltd.**
(51) ***G06Q 50/10*** (11) 4 517 641 A2

(73) **Anne's Day Ltd.**
(51) ***A61F 13/20*** (11) 4 026 526 B1

(73) **Antchain Technology Pte. Ltd.**
(51) ***G06F 21/62*** (11) 3 812 943 B1

(71) **Antselevich, Mikhail Aleksandrovich**
(51) ***G01V 3/08*** (11) 4 517 392 A1

(71) **Anzinger-Weitmann, Manfred**
(51) ***G09B 23/28*** (11) 4 517 720 A1

(73) **AO Kaspersky Lab**
(51) ***G06F 21/55*** (11) 3 674 943 B1
(51) ***G06Q 30/02*** (11) 3 675 017 B1
(51) ***H04L 9/40*** (11) 3 767 914 B1

(73) **Aoyama, Shoji**
(51) ***B23K 11/14*** (11) 4 070 905 B1

(73) **Apifix Ltd.**
(51) ***A61B 17/56*** (11) 3 975 891 B1

(73) **Apollo Tyres Global R&D B.V.**
(51) ***C08L 21/00*** (11) 4 127 051 B1

(71;73) **Apple Inc.**
(51) ***G04G 21/00*** (11) 4 133 337 B1
(51) ***G04G 21/08*** (11) 4 517 448 A2
(51) ***G06F 3/01*** (11) 4 515 364 A1
(51) ***G06F 3/04883*** (11) 4 407 426 A3
(51) ***G06F 9/44*** (11) 4 478 695 A3
(51) ***G06F 9/445*** (11) 4 515 383 A1
(51) ***G06F 9/451*** (11) 4 515 384 A1
(51) ***G06F 13/14*** (11) 4 515 407 A1
(51) ***G06V 30/412*** (11) 4 515 511 A1
(51) ***G16H 40/60*** (11) 4 515 571 A1
(51) ***G16H 50/20*** (11) 4 515 573 A1
(51) ***H04B 7/0404*** (11) 4 515 690 A1
(51) ***H04L 1/16*** (11) 3 745 626 B1
(51) ***H04L 1/18*** (11) 4 515 753 A1
(51) ***H04L 1/1822*** (11) 4 515 756 A1
(51) ***H04L 1/1867*** (11) 4 515 760 A1
(51) ***H04L 5/00*** (11) 4 122 149 B1
(51) ***H04L 5/00*** (11) 4 515 764 A1
(51) ***H04L 5/00*** (11) 4 515 768 A1
(51) ***H04L 5/00*** (11) 4 515 785 A1
(51) ***H04L 5/00*** (11) 4 515 796 A1
(51) ***H04L 5/00*** (11) 4 515 801 A1
(51) ***H04L 51/56*** (11) 3 518 477 B1
(51) ***H04N 21/4367*** (11) 4 515 877 A1
(51) ***H04R 1/10*** (11) 3 997 890 B1
(51) ***H04W 4/40*** (11) 4 518 372 A2
(51) ***H04W 8/24*** (11) 3 815 409 B1
(51) ***H04W 8/24*** (11) 4 465 759 A3
(51) ***H04W 24/08*** (11) 4 482 227 A3
(51) ***H04W 36/24*** (11) 4 515 949 A1
(51) ***H04W 36/30*** (11) 4 515 951 A1
(51) ***H04W 72/04*** (11) 4 516 010 A1
(51) ***H04W 72/04*** (11) 4 516 014 A1
(51) ***H04W 74/0833*** (11) 4 518 561 A2

(71;73) **Applied Materials, Inc.**
(51) ***H01L 21/66*** (11) 4 515 589 A1
(51) ***H01L 21/67*** (11) 4 515 590 A1
(51) ***H01L 23/532*** (11) 3 469 626 B1
(51) ***H10K 59/122*** (11) 4 516 081 A1

(73) **Applied Vision Corporation**
(51) ***H04N 23/56*** (11) 3 568 977 B1

(73) **APPOTRONICS CORPORATION LIMITED**
(51) ***G03B 21/20*** (11) 3 647 868 B1

(71) **APTAR France SAS**
(51) ***B05B 11/02*** (11) 4 514 547 A1

(71) **Aptar Radolfzell GmbH**
(51) ***A61M 11/00*** (11) 4 514 432 A1
(51) ***A61M 11/00*** (11) 4 514 433 A1

(71;73) **Aptiv Technologies AG**
(51) ***B60W 40/08*** (11) 4 470 865 A3
(51) ***B62D 6/00*** (11) 4 159 591 B1
(51) ***G01S 7/35*** (11) 4 517 366 A1
(51) ***G06V 20/58*** (11) 3 547 208 B1
(51) ***H01R 13/506*** (11) 4 518 038 A1
(51) ***H01R 13/52*** (11) 4 518 040 A1

(71) **ArcelorMittal**
(51) ***C21D 1/613*** (11) 4 515 005 A1

(71) **Archer Daniels Midland Company**
(51) ***A23K 50/15*** (11) 4 480 321 A3
(51) ***C12N 9/24*** (11) 4 514 957 A2

(71) **Archimedes Vascular, LLC**
(51) ***A61F 2/89*** (11) 4 514 283 A1

(71) **Arctx Medical, Inc.**
(51) ***A61F 7/12*** (11) 4 514 287 A1

(73) **AR Ecologia S.r.l.**
(51) ***B01F 27/192*** (11) 4 085 994 B1

(71) **argenx BV**
(51) ***A61K 38/47*** (11) 4 514 377 A1

(71) **Argo-Hytos Group AG**
(51) ***B01D 29/21*** (11) 4 514 498 A1

(73) **ArianeGroup GmbH**
(51) ***F02K 9/66*** (11) 3 971 407 B1

(73) **ArianeGroup SAS**
(51) ***C07D 413/04*** (11) 3 798 216 B1

(71) **Arista Networks, Inc.**
(51) ***H04L 43/50*** (11) 4 518 276 A1

(71) **Arizona Board of Regents on behalf of Arizona State University**
(51) ***G01P 15/02*** (11) 4 515 253 A2

(71) **Ark Biotech Inc.**
(51) ***C12M 1/08*** (11) 4 514 938 A1

(71) **Arkema, Inc.**
(51) ***H01M 50/446*** (11) 4 515 622 A1

(71;73) **ARKEMA FRANCE**
(51) ***B29C 48/00*** (11) 4 514 587 A1
(51) ***C09K 5/04*** (11) 3 752 573 B1
(51) ***H01M 4/62*** (11) 4 515 610 A1

(71) **ARKRAY, Inc.**
(51) ***A61B 5/145*** (11) 4 516 219 A1
(51) ***G01N 33/487*** (11) 4 517 322 A1

(73) **ARLANXEO Deutschland GmbH**
(51) ***C08C 19/22*** (11) 3 999 552 B1

(73) **ARMATREX LTD**
(51) ***A61F 5/058*** (11) 3 746 010 B1

(71;73) **ARM Limited**
(51) ***G06F 12/1009*** (11) 4 515 402 A1
(51) ***G06F 12/1009*** (11) 4 515 403 A1
(51) ***G06F 12/1009*** (11) 4 515 404 A1
(51) ***G06F 12/14*** (11) 4 515 405 A1
(51) ***G06F 12/14*** (11) 4 515 406 A1
(51) ***H03M 7/24*** (11) 3 921 942 B1

(71) **Armored Things, Inc.**
(51) ***G06V 10/84*** (11) 4 515 505 A1

(73) **Arrigo Enterprises, LLC**
(51) ***G01N 25/18*** (11) 4 402 463 B1

(71) **ARS Pharmaceuticals Operations, Inc.**
(51) ***A61K 31/137*** (11) 4 483 958 A3

(71) **Arthrex, Inc**
(51) ***A61F 2/46*** (11) 4 516 269 A1

(71) **Artivila Biopharma**
(51) ***C07F 5/02*** (11) 4 516 796 A1

(73) **Arvinas Operations, Inc.**
(51) ***C07D 413/14*** (11) 3 774 789 B1

(73) **ArvinMeritor Technology, LLC**
(51) ***B60C 23/00*** (11) 4 209 364 B1

(71) **ARX Landsysteme GmbH**
(51) ***F16B 5/10*** (11) 4 517 113 A1

(71) **Asahi Kasei Battery Separator Corporation**
(51) ***H01M 50/451*** (11) 4 517 999 A1
(51) ***H01M 50/489*** (11) 4 518 002 A2

(71) **Asahi Kasei Kabushiki Kaisha**
(51) ***C08J 5/22*** (11) 4 516 845 A1
(51) ***H10K 30/60*** (11) 4 518 620 A1

(71) **Asco Power Technologies, L.P.**
(51) ***H02J 9/06*** (11) 4 515 659 A1

(71) **Ascribe Bioscience Inc.**
(51) ***A01N 43/02*** (11) 4 514 131 A1

(71) **Aseptic Technologies**
(51) ***B41M 5/26*** (11) 4 514 612 A1

(73) **Asetek Danmark A/S**
(51) ***B60T 7/06*** (11) 4 323 243 B1

(71) **Asfinag Maut Service GmbH**
(51) ***B60L 3/12*** (11) 4 514 645 A1
(51) ***B64C 39/02*** (11) 4 514 685 A1
(51) ***G08G 1/01*** (11) 4 515 516 A1

(71) **Asher Biotherapeutics, Inc.**
(51) ***A61K 47/68*** (11) 4 514 397 A2

(71) **Asieris Pharmaceuticals (Shanghai) Co., Ltd.**
(51) ***C07D 239/94*** (11) 4 516 779 A1

(71) **ASML Netherlands B.V.**
(51) ***F16J 15/10*** (11) 4 517 137 A1
(51) ***G03F 7/00*** (11) 4 515 331 A1
(51) ***G03F 7/00*** (11) 4 517 424 A1

(73) **ASSA ABLOY Entrance Systems AB**
(51) ***H01F 7/18*** (11) 3 921 857 B1

(71) **Assistance Publique - Hôpitaux de Paris**
(51) ***A61B 5/11*** (11) 4 516 217 A1

(71) **Astellas Pharma, Inc.**
(51) ***C12N 7/01*** (11) 4 516 898 A1

(71;73) **Astellas Pharma Inc.**
(51) ***A61K 9/20*** (11) 3 616 696 B1
(51) ***C07K 16/30*** (11) 4 464 382 A3

(73) **Astra S.R.L.**
(51) ***H01R 13/52*** (11) 4 272 286 B1

(71) **Astrazeneca AB**
(51) ***A61P 11/06*** (11) 4 516 353 A2
(51) ***C07D 261/18*** (11) 4 514 782 A1
(51) ***C07D 471/04*** (11) 4 514 793 A1

(71) **AstraZeneca AB**
(51) ***A61K 31/58*** (11) 4 514 358 A1

(71) **AstraZeneca UK Limited**
(51) ***A61K 45/06*** (11) 4 514 391 A1
(51) ***C07K 16/10*** (11) 4 514 842 A1

(71;73) **AT & S Austria Technologie & Systemtechnik Aktiengesellschaft**
(51) ***H01F 17/00*** (11) 3 605 564 B1
(51) ***H01L 23/538*** (11) 4 517 820 A1
(51) ***H05K 1/02*** (11) 4 516 072 A1
(51) ***H05K 3/46*** (11) 4 516 074 A1

(71) **atg Luther & Maelzer GmbH**
(51) ***G01R 1/07*** (11) 4 471 435 A3

(71) **ATI Technologies ULC**
(51) ***G06F 3/06*** (11) 4 515 371 A1

(71) **Atlas Copco Airpower, naamloze vennootschap**
(51) ***B23K 26/00*** (11) 4 474 098 A3

(71) **Atomis Inc.**
(51) ***B01D 53/04*** (11) 4 516 380 A1

(71) **Atom Therapeutics Co., Ltd**
(51) ***C07D 403/04*** (11) 4 516 788 A1

(71) **Atom Therapeutics Co., Ltd.**
(51) ***C07D 275/04*** (11) 4 516 781 A1

(71) **Atomwise Inc.**
(51) ***G16C 20/70*** (11) 4 515 552 A1

(71) **Atossa Therapeutics, Inc.**
(51) ***A61K 9/48*** (11) 4 514 327 A1

(71) **A-Tract Device & Co**
(51) ***A61B 17/02*** (11) 4 514 231 A1

(71) **ATS CORPORATION**
(51) ***B65G 17/46*** (11) 4 410 717 A3
(51) ***B65G 17/46*** (11) 4 417 550 A3
(51) ***B65G 17/46*** (11) 4 431 421 A3

(71) **ATSP Innovations Inc.**
(51) ***G01N 3/18*** (11) 4 515 203 A1

(71) **Attia, Itzhak, Zachi**
(51) ***G16H 50/20*** (11) 4 515 574 A1

(71) **ATW Technology Inc.**
(51) ***C01B 3/00*** (11) 4 516 727 A1

(73) **AUDI AG**
(51) ***G10L 15/24*** (11) 3 963 573 B1

(73) **Audi AG**
(51) ***B60K 1/00*** (11) 4 408 689 B1
(51) ***F16H 57/021*** (11) 4 409 163 B1

(71) **Aufbau Medical Innovations Limited**
(51) ***B01D 37/00*** (11) 4 514 501 A1

(71;73) **Aug. Winkhaus SE & Co. KG**
(51) ***E05B 17/20*** (11) 4 517 030 A1
(51) ***E05C 7/04*** (11) 3 854 967 B1

(71) **Aumund Fördertechnik GmbH**
(51) ***F27B 9/02*** (11) 4 517 241 A1

(73) **Aurilis Group Italia S.R.L.**
(51) ***F16B 7/04*** (11) 3 724 035 B1

(71) **Aurlane**
(51) ***E03B 1/04*** (11) 4 517 011 A1

(71) **Auroport GmbH / Srl**
(51) ***E06B 3/48*** (11) 4 517 039 A1

(73) **Ausmetec Pty Ltd**
(51) ***B03C 1/02*** (11) 3 829 772 B1

(71) **Australian National University**
(51) ***A61L 27/36*** (11) 4 514 414 A1

(73) **Autel Robotics Co., Ltd.**
(51) ***B64C 1/26*** (11) 4 043 337 B1

(71) **Autodesk, Inc.**
(51) ***G06N 3/045*** (11) 4 517 587 A1

(71) **Autolift Production s.r.o.**
(51) ***B66F 7/06*** (11) 4 514 737 A1

(71;73) **Autoliv Development AB**
(51) ***B60R 16/027*** (11) 4 516 595 A1
(51) ***B60R 21/20*** (11) 4 043 294 B1
(51) ***B60R 22/46*** (11) 4 480 761 A3
(51) ***F15B 15/19*** (11) 4 517 111 A1

(71) **Automated Clinical Guidelines, LLC**
(51) ***G06Q 50/00*** (11) 4 481 643 A3

(71) **AUTOMATED PET CARE PRODUCTS, LLC D/B/A WHISKER**
(51) ***A01K 1/01*** (11) 4 514 124 A1

(71) **Automotive Cells Company SE**
(51) ***H01M 50/209*** (11) 4 517 959 A1

(71) **Autoneum Management AG**
(51) ***B32B 3/08*** (11) 4 516 498 A1

(71) **Autonics Corporation**
(51) ***G01L 9/00*** (11) 4 515 195 A1

(71) **Autonomous A2Z**

(51) *G01C 21/30* (11) 4 517 266 A1

(73) AUTOSTORE TECHNOLOGY AS
(51) *B65G 1/06* (11) 3 807 185 B1

(71;73) Autostore Technology AS
(51) *B65G 1/02* (11) 4 126 705 B1
(51) *B65G 1/04* (11) 4 470 942 A3
(51) *B65G 1/04* (11) 4 514 715 A2
(51) *B65G 1/04* (11) 4 514 717 A1
(51) *B65G 1/04* (11) 4 514 718 A1
(51) *F25D 13/00* (11) 4 515 160 A1

(71) AutoStore Technology AS
(51) *B65G 1/137* (11) 4 514 720 A1
(51) *B65G 1/137* (11) 4 516 699 A2

(71) Avago Technologies International Sales Pte. Limited
(51) *G06F 3/06* (11) 4 517 508 A1
(51) *G06T 3/4046* (11) 4 517 647 A1
(51) *H03F 1/32* (11) 4 518 153 A1
(51) *H04L 5/00* (11) 4 514 061 A3
(51) *H04L 43/08* (11) 4 515 842 A1
(51) *H04W 4/06* (11) 4 518 365 A1
(51) *H04W 4/80* (11) 4 518 379 A1

(73) AVAGO TECHNOLOGIES INTERNATIONAL SALES PTE. LIMITED
(51) *H03F 1/42* (11) 4 312 365 B1

(73) Avantium Knowledge Centre B.V.
(51) *C07C 51/41* (11) 4 274 821 B1

(73) Avast Software s.r.o.
(51) *H04L 9/40* (11) 4 178 159 B1

(73) AVAtronics SA
(51) *H04R 1/10* (11) 3 513 570 B1

(71) Avedro Inc.
(51) *A61F 9/01* (11) 4 483 884 A3

(73) Avent, Inc.
(51) *A61B 18/12* (11) 3 897 430 B1

(71) AVer Information Inc.
(51) *G01N 33/02* (11) 4 517 320 A2

(71) Avery Dennison Corporation
(51) *A61F 13/505* (11) 4 514 294 A1

(71;73) Avery Dennison Retail Information Services LLC
(51) *B32B 37/26* (11) 4 514 610 A1
(51) *H02J 50/20* (11) 3 794 710 B1

(73) Avetisov, Vladik
(51) *F03G 7/00* (11) 4 264 046 B1

(73) AVL Fuel Cell Canada Inc.
(51) *H01M 8/0258* (11) 4 199 160 B1

(73) AVL List GmbH
(51) *B60K 11/02* (11) 4 292 851 B1
(51) *H01M 8/0258* (11) 4 199 160 B1

(71) AVT Natural Products Ltd.
(51) *A61K 36/00* (11) 4 514 371 A1

(73) AVX Antenna, Inc. D/B/A Ethertronics, Inc.
(51) *H01Q 9/42* (11) 3 937 309 B1

(73) AWG Fittings GmbH
(51) *A62C 31/00* (11) 3 275 508 B1

(71) Axcess Global Sciences, LLC
(51) *A61K 31/121* (11) 4 514 332 A1

(71) Axelent AB
(51) *E01F 13/02* (11) 4 515 039 A1

(73) Axis AB
(51) *H04N 1/58* (11) 4 181 495 B1

(71) AxoGen Corporation
(51) *A61B 17/06* (11) 4 514 233 A1

(73) Axon Enterprise, Inc.
(51) *F41H 13/00* (11) 3 911 915 B1

(71) Axsome Therapeutics, Inc.
(51) *A61K 9/20* (11) 4 470 614 A3

(73) AZL Aachen GmbH
(51) *B29C 65/16* (11) 4 304 840 B1

(71) B/E Aerospace, Inc.
(51) *B64D 11/02* (11) 4 516 674 A1
(51) *B64D 11/06* (11) 4 516 675 A1
(51) *G06F 3/046* (11) 4 517 498 A1

(71) B/E Aerospace (UK) Limited
(51) *B64D 11/00* (11) 4 516 672 A1

(73) B. Braun Melsungen AG
(51) *A61M 5/168* (11) 3 911 381 B1

(73) B. Braun Miethke GmbH & Co. Kg
(51) *A61M 5/142* (11) 4 427 769 B1

(73) B.G. Negev Technologies and Applications Ltd.
(51) *C07K 7/50* (11) 3 149 026 B1

(71) BAADER Food Systems Denmark A/S
(51) *A22B 3/00* (11) 4 514 137 A1

(71) BAE SYSTEMS Information and Electronic Systems Integration Inc.
(51) *F41G 7/22* (11) 4 515 173 A1

(73) BAE Systems PLC
(51) *H03J 7/18* (11) 3 735 744 B1

(71;73) BAE SYSTEMS plc
(51) *A62B 18/00* (11) 4 182 039 B1
(51) *B64C 13/50* (11) 4 514 682 A1
(51) *F42B 39/08* (11) 4 182 628 B1
(51) *F42B 39/08* (11) 4 182 629 B1
(51) *G01N 23/203* (11) 4 517 312 A1
(51) *G10K 11/16* (11) 4 515 524 A1
(51) *G10K 11/16* (11) 4 515 525 A1
(51) *G10K 11/16* (11) 4 515 526 A1
(51) *H01M 10/60* (11) 4 026 178 B1

(71;73) Baldwin Filters, Inc.
(51) *B01D 46/00* (11) 3 991 824 B1
(51) *B01D 46/00* (11) 4 326 420 B1
(51) *B01D 46/00* (11) 4 494 736 A3

(73) Ball Wave Inc.
(51) *G01N 29/02* (11) 3 662 278 B1

(71) Bam Nuttall Limited
(51) *E04G 21/24* (11) 4 497 884 A3

(71) Banf Co., Ltd.
(51) *H02J 50/12* (11) 4 518 098 A1
(51) *H02J 50/12* (11) 4 518 099 A1

(71) Bang, Je Il
(51) *C04B 35/66* (11) 4 516 764 A1

(71) Bangsan Co., Ltd
(51) *C04B 35/66* (11) 4 516 764 A1

(71) BAOSHAN IRON & STEEL CO., LTD.
(51) *C21D 6/00* (11) 4 516 936 A1

(71) Bar.on B.V.
(51) *A23L 2/385* (11) 4 514 146 A1

(71) Barbarino, Casey
(51) *A45D 34/04* (11) 4 514 174 A1

(71) Barc Innovations, Inc.
(51) *A61F 7/00* (11) 4 514 286 A1

(71) Barco n.v.
(51) *G06F 3/14* (11) 4 515 373 A1

(71) Bard Access Systems, Inc.
(51) *A61B 5/06* (11) 4 514 219 A1

(71) Bard Peripheral Vascular, Inc.
(51) *A61B 17/11* (11) 4 514 236 A1
(51) *A61B 17/22* (11) 4 514 240 A1
(51) *A61B 17/221* (11) 4 514 241 A1
(51) *A61B 17/34* (11) 4 514 248 A1

(71) BariaTek Medical
(51) *A61F 5/00* (11) 4 516 270 A1

(71) Basecure Therapeutics
(51) *C12N 15/113* (11) 4 516 904 A1

(71) Basell Poliolefine Italia S.r.l.
(51) *B29B 9/06* (11) 4 514 579 A1

(71) Basell Polyolefine GmbH
(51) *C08J 5/18* (11) 4 516 839 A1
(51) *C08J 5/18* (11) 4 516 840 A1
(51) *C08J 5/18* (11) 4 516 841 A1

(71) BASF Coatings GmbH
(51) *G01J 3/46* (11) 4 515 190 A1
(51) *H04N 1/60* (11) 4 515 856 A1

(71) BASF CORPORATION
(51) *B01J 23/72* (11) 4 514 533 A1

(71) BASF Corporation
(51) *B01D 53/94* (11) 4 514 516 A1
(51) *C01F 7/14* (11) 4 514 749 A1

(71;73) BASF Mobile Emissions Catalysts LLC
(51) *B29C 70/00* (11) 4 461 703 A3
(51) *F01N 3/20* (11) 3 707 356 B1

(71;73) BASF SE
(51) *A01M 7/00* (11) 4 514 127 A1
(51) *A01N 25/04* (11) 4 514 128 A1
(51) *A61K 8/35* (11) 3 437 627 B2
(51) *C07C 263/20* (11) 4 514 772 A2
(51) *C08G 12/06* (11) 4 267 636 B1
(51) *C08G 18/48* (11) 3 538 578 B1
(51) *C09J 7/35* (11) 3 847 220 B1
(51) *G06Q 10/063* (11) 4 517 617 A1

(73) Bategu Gummitechnologie GmbH
(51) *C08L 23/28* (11) 4 204 495 B1

(71) Battelle Memorial Institute
(51) *A61M 5/315* (11) 4 516 343 A2

(73) Battenberg Robotic GmbH & Co. KG
(51) *G01N 29/04* (11) 3 699 585 B1

(71) Bauer Hockey Ltd.
(51) *A43B 5/16* (11) 4 514 170 A1

(73) Bausch + Ströbel SE + Co. KG
(51) *B67C 3/20* (11) 4 034 490 B1

(73) Bawat A/S
(51) *B63J 4/00* (11) 3 735 377 B1

(73) BAXTER HEALTHCARE SA
(51) *A61M 5/142* (11) 4 271 444 B1

(73) Baxter International Inc.
(51) *A61M 5/142* (11) 4 271 444 B1

(71) Bayer AG
(51) *A01M 7/00* (11) 4 467 937 A3

(71;73) Bayer Aktiengesellschaft
(51) *G06N 3/0895* (11) 4 515 457 A1
(51) *G16H 30/40* (11) 4 332 983 B1

(71) Bayer HealthCare, LLC
(51) *G16H 20/17* (11) 4 515 561 A1
(51) *G16H 20/17* (11) 4 515 562 A1

(71) Bayer Healthcare LLC
(51) *A61M 5/31* (11) 4 514 427 A1

(73) Bayerische Motoren Werke Aktiengesellschaft
(51) *B60W 30/16* (11) 4 341 141 B1
(51) *E05F 5/02* (11) 2 847 406 B1
(51) *G01C 21/32* (11) 3 571 471 B1
(51) *G06T 11/00* (11) 4 094 227 B1

(71) Baylor College of Medicine
(51) *C07K 14/705* (11) 4 514 833 A2
(51) *C12N 9/12* (11) 4 514 952 A1

(71) Bearcover GmbH
(51) *G01S 7/41* (11) 4 515 284 A1

(71) Beate Kubitz Associates Ltd
(51) *A45C 11/26* (11) 4 516 157 A1

(71) **BECARV**
(51) *C12M 1/26* (11) 4 514 939 A1

(73) **Becker Marine Systems GmbH**
(51) *B63H 25/38* (11) 4 175 879 B1

(71;73) **Beckhoff Automation GmbH**
(51) *G06F 3/03* (11) 4 402 792 B1
(51) *H05K 5/06* (11) 4 516 075 A1

(71) **Beckley Psytech Limited**
(51) *C07D 209/16* (11) 4 483 957 A3

(71) **Beckman Coulter, Inc.**
(51) *G01N 35/10* (11) 4 517 335 A2

(71;73) **Becton, Dickinson and Company**
(51) *A61B 50/30* (11) 4 516 257 A1
(51) *A61L 2/18* (11) 4 081 289 B1
(51) *A61M 5/00* (11) 4 061 450 B1
(51) *A61M 5/00* (11) 4 516 334 A1
(51) *A61M 5/19* (11) 4 514 425 A2
(51) *A61M 5/315* (11) 4 470 583 A3
(51) *C12Q 1/689* (11) 4 435 119 A3
(51) *G01N 15/10* (11) 3 639 007 B1
(51) *G01N 21/25* (11) 3 074 754 B1

(71;73) **Becton Dickinson France**
(51) *A61M 5/00* (11) 4 516 335 A1
(51) *A61M 5/00* (11) 4 516 336 A1
(51) *A61M 5/31* (11) 3 481 467 B1
(51) *A61M 5/34* (11) 3 681 570 B1

(73) **Becton Dickinson Rowa Germany GmbH**
(51) *G07F 11/00* (11) 3 926 594 B1

(71) **BeeKeeperAI, Inc.**
(51) *G06F 16/21* (11) 4 515 414 A1

(71) **Beele Engineering B.V.**
(51) *H02G 3/22* (11) 4 515 642 A1
(51) *H02G 3/22* (11) 4 515 643 A1

(71) **BeiGene, Ltd.**
(51) *C07D 405/14* (11) 4 514 791 A1
(51) *C07D 471/04* (11) 4 514 797 A1

(73) **BEIJING BAIDU NETCOM SCIENCE AND TECHNOLOGY CO., LTD.**
(51) *H04L 9/40* (11) 3 832 502 B1

(73) **Beijing Baidu Netcom Science and Technology Co., Ltd.**
(51) *G06F 1/16* (11) 3 677 987 B1
(51) *G06F 9/30* (11) 3 933 586 B1

(71) **Beijing Baidu Netcom Science Technology Co., Ltd.**
(51) *G06F 16/334* (11) 4 517 555 A1
(51) *G06F 16/583* (11) 4 495 804 A3
(51) *H04L 9/40* (11) 4 518 254 A1

(71) **Beijing BOE Display Technology Co., Ltd.**
(51) *G03B 21/16* (11) 4 517 423 A1

(73) **Beijing BOE Optoelectronics Technology Co., Ltd.**
(51) *G02F 1/1333* (11) 4 092 478 B1

(71) **BEIJING BYTEDANCE NETWORK TECHNOLOGY CO., LTD.**
(51) *G06F 16/958* (11) 4 517 559 A1
(51) *G06F 16/958* (11) 4 517 560 A1
(51) *H04N 19/18* (11) 4 515 867 A1

(71) **Beijing Capitalbio Pharma Co., Ltd.**
(51) *A61K 36/9068* (11) 4 516 307 A1

(71) **Beijing Chehejia Automobile Technology Co., Ltd.**
(51) *F21S 41/25* (11) 4 517 160 A1
(51) *F21S 41/25* (11) 4 517 161 A1
(51) *F21S 41/32* (11) 4 517 162 A1

(71) **Beijing Dabeinong Biotechnology Co., Ltd.**
(51) *C12N 15/82* (11) 4 516 911 A1

(71) **Beijing Dajia Internet Information Technology Co., Ltd.**
(51) *H04N 19/105* (11) 4 518 313 A2
(51) *H04N 19/593* (11) 4 515 870 A1

(71) **Beijing Easpring Material Technology Co., Ltd.**
(51) *C01G 53/00* (11) 4 516 744 A1

(71) **Beijing Geekplus Technology Co., Ltd.**
(51) *G06Q 10/08* (11) 4 398 168 A3

(71) **Beijing Hanmoluojie Technology Co., Ltd.**
(51) *C12N 15/86* (11) 4 514 984 A1

(73) **BEIJING HIGH WAY TELECOMMUNICTION TECHNOLOGY CO., LTD.**
(51) *H01Q 15/08* (11) 4 175 071 B1

(73) **Beijing Honor Device Co., Ltd.**
(51) *A61B 5/024* (11) 4 197 436 B1
(51) *H04N 5/00* (11) 4 231 622 B1

(71) **Beijing Horizon Information Technology Co., Ltd.**
(51) *G06V 20/58* (11) 4 517 699 A1

(71) **Beijing Institute for Stem Cell and Regenerative Medicine**
(51) *C12N 15/62* (11) 4 516 910 A1

(71) **Beijing Jingdong Qianshi Technology Co., Ltd.**
(51) *G06Q 30/06* (11) 4 517 636 A1

(71) **Beijing Mabworks Biotech Co., Ltd**
(51) *C07K 16/24* (11) 4 514 847 A1
(51) *C07K 16/28* (11) 4 514 852 A1

(71) **Beijing Neurosurgical Institute**
(51) *C12Q 1/6886* (11) 4 515 003 A2

(73) **Beijing Percutek Therapeutics Co., Ltd.**
(51) *A61B 17/11* (11) 3 900 644 B1

(71) **Beijing Power Exchange Center Co., Ltd.**
(51) *G06Q 10/04* (11) 4 517 614 A1

(73) **Beijing Protgen Ltd.**
(51) *A61K 38/17* (11) 3 662 922 B1

(73) **Beijing Shunyuan Kaihua Technology Co., Ltd.**
(51) *A61B 5/02* (11) 3 664 702 B1

(73) **Beijing Unisoc Communications Technology Co., Ltd.**
(51) *H04L 1/16* (11) 3 910 835 B1

(71) **Beijing Volcano Engine Technology Co., Ltd.**
(51) *G06F 11/30* (11) 4 517 534 A1
(51) *H04L 9/40* (11) 4 518 246 A1

(71;73) **Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd.**
(51) *H04B 7/0456* (11) 4 518 173 A1
(51) *H04L 1/00* (11) 4 518 201 A1
(51) *H04L 1/00* (11) 4 518 202 A1
(51) *H04L 1/18* (11) 4 518 210 A1
(51) *H04L 1/18* (11) 4 518 211 A1
(51) *H04L 5/00* (11) 4 518 213 A1
(51) *H04L 5/00* (11) 4 518 214 A1
(51) *H04L 5/00* (11) 4 518 215 A1
(51) *H04N 9/12* (11) 4 518 311 A1
(51) *H04W 4/021* (11) 3 790 292 B1
(51) *H04W 24/08* (11) 4 518 407 A1
(51) *H04W 24/10* (11) 4 518 410 A1
(51) *H04W 24/10* (11) 4 518 411 A1
(51) *H04W 28/24* (11) 4 518 423 A1
(51) *H04W 36/00* (11) 4 518 424 A1
(51) *H04W 36/00* (11) 4 518 425 A1
(51) *H04W 36/00* (11) 4 518 426 A1
(51) *H04W 36/00* (11) 4 518 427 A1
(51) *H04W 36/00* (11) 4 518 428 A1
(51) *H04W 52/02* (11) 3 809 762 B1
(51) *H04W 72/00* (11) 4 518 469 A1
(51) *H04W 72/02* (11) 4 518 470 A1
(51) *H04W 72/04* (11) 4 518 474 A1
(51) *H04W 72/04* (11) 4 518 475 A1
(51) *H04W 72/04* (11) 4 518 476 A1
(51) *H04W 72/04* (11) 4 518 477 A1
(51) *H04W 72/04* (11) 4 518 479 A1
(51) *H04W 72/04* (11) 4 518 480 A1
(51) *H04W 72/04* (11) 4 518 481 A1
(51) *H04W 72/04* (11) 4 518 482 A1
(51) *H04W 72/04* (11) 4 518 483 A1
(51) *H04W 72/04* (11) 4 518 484 A1
(51) *H04W 72/04* (11) 4 518 485 A1
(51) *H04W 72/12* (11) 4 518 503 A1
(51) *H04W 72/12* (11) 4 518 505 A1
(51) *H04W 72/12* (11) 4 518 506 A1
(51) *H04W 74/00* (11) 4 518 544 A1
(51) *H04W 74/08* (11) 4 518 549 A1
(51) *H04W 74/08* (11) 4 518 550 A1

(71) **Beijing Xiaomi Robot Technology Co., Ltd.**
(51) *G05D 1/08* (11) 4 517 466 A1

(71) **Beijing Youzhuju Network Technology Co., Ltd.**
(51) *G10L 15/06* (11) 4 517 742 A1

(71) **Beijing Zitiao Network Technology Co., Ltd.**
(51) *G06F 9/451* (11) 4 517 519 A1
(51) *G06T 5/50* (11) 4 517 651 A1

(71;73) **Belgravia Wood Limited**
(51) *A47G 33/06* (11) 4 481 959 A3
(51) *A47G 33/08* (11) 4 284 218 B1

(71) **Belimed Life Science AG**
(51) *A61L 2/07* (11) 4 516 323 A1

(71) **Belkin Vision Ltd.**
(51) *A61F 9/008* (11) 4 516 277 A2

(71) **BellaSeno GmbH**
(51) *A61F 2/00* (11) 4 484 167 A3

(71) **Belron International Limited**
(51) *B60J 1/00* (11) 4 506 107 A3

(71) **Belsazurri, Masiel**
(51) *A61K 31/505* (11) 4 514 352 A1

(71) **Bem Nunes, Ana Filipa**
(51) *A61L 15/22* (11) 4 514 406 A1

(71) **Ben Abdallah, Mohamed**
(51) *A61L 2/10* (11) 4 516 326 A2

(71;73) **Bender GmbH & Co. KG**
(51) *G01R 27/18* (11) 4 306 971 B1
(51) *H02H 3/08* (11) 4 518 067 A2

(71) **Benecke-Kaliko AG**
(51) *C08K 5/3492* (11) 4 514 887 A1

(73) **Benteler Automobiltechnik GmbH**
(51) *B60L 58/24* (11) 4 464 547 B1

(73) **Bentley Systems, Incorporated**
(51) *G06V 30/422* (11) 3 951 648 B1

(73) **Bently Nevada, LLC**
(51) *G06F 13/372* (11) 3 776 122 B1

(73) **Berlin Heart GmbH**
(51) *A61M 60/178* (11) 3 970 785 B1

(71) **Bernegger GmbH**
(51) *C10L 5/40* (11) 4 471 112 A3

(73) **Berry Global, Inc.**
(51) *D04H 5/06* (11) 4 433 636 B1

(71) **Berthet, François Xavier**
(51) *G16B 50/00* (11) 4 515 550 A1

(71) **Beta Air, LLC**
(51) *B64C 29/00* (11) 4 514 683 A1
(51) *B64C 39/02* (11) 4 514 686 A2

(71) **BEUMER Group GmbH & Co. KG**
(51) *G05B 23/02* (11) 4 517 460 A1

(71) **Beutler, Jörg**
(51) *B61B 13/02* (11) 4 516 616 A1

(71) **Bhattacharyya, Swagat**
(51) *A61B 5/00* (11) 4 514 212 A1

(73) **Biedermann Technologies GmbH & Co. KG**
(51) *A61B 17/70* (11) 4 371 511 B1

(71) **Biegel, Johannes**
(51) *C02F 11/14* (11) 4 514 757 A1

(71) **Bigelow Laboratory for Ocean Sciences**
(51) *A23K 50/10* (11) 4 514 145 A2

(73) **BIGO TECHNOLOGY PTE. LTD.**
(51) *G10L 21/013* (11) 3 905 243 B1

(71;73) **Billerud Aktiebolag (publ)**
(51) *D21H 19/38* (11) 4 516 998 A1
(51) *D21H 19/58* (11) 4 409 070 B1
(51) *D21H 21/20* (11) 4 517 000 A1

(73) **Biocompatibles UK Limited**
(51) *A61B 18/02* (11) 3 873 365 B1

(71) **Biocorp Production S.A.S.**
(51) *A61M 5/315* (11) 4 514 428 A1

(71) **Biodevek, Inc.**
(51) *A61L 24/04* (11) 4 514 408 A2

(71) **Biofar Laboratoires Sàrl**
(51) *A23L 2/40* (11) 4 516 115 A2

(71) **Biogen MA Inc.**
(51) *C07D 207/404* (11) 4 514 773 A1

(71;73) **bioMérieux**
(51) *C12Q 1/04* (11) 4 514 991 A1
(51) *G01N 21/25* (11) 3 289 334 B1

(71) **Biomet 3I, LLC**
(51) *A61C 8/00* (11) 4 516 262 A1

(73) **Biomet Manufacturing, LLC**
(51) *A61B 17/17* (11) 3 533 400 B1

(71) **BioMush Oy**
(51) *C12P 1/02* (11) 4 514 986 A1

(71) **Biond Biologics Ltd.**
(51) *A61P 35/00* (11) 4 514 472 A1

(71) **Bionic Stork Ltd.**
(51) *G06F 11/36* (11) 4 515 399 A1

(71) **Bionorica SE**
(51) *G16C 20/20* (11) 4 515 551 A1

(71) **Bionter AG**
(51) *B01L 3/00* (11) 4 514 536 A1

(71) **Bio-Rad Laboratories, Inc.**
(51) *C12Q 1/02* (11) 4 516 921 A2
(51) *G01N 33/557* (11) 4 515 236 A1

(71) **Biora Therapeutics, Inc.**
(51) *A61K 39/395* (11) 4 410 832 A3

(71) **Bio-ReCell Ltd.**
(51) *C12N 5/00* (11) 4 514 944 A1

(71;73) **Biosense Webster (Israel) Ltd.**
(51) *A61B 1/00* (11) 3 897 340 B1
(51) *A61B 5/287* (11) 4 477 171 A3
(51) *A61B 5/367* (11) 4 516 227 A2
(51) *A61B 17/00* (11) 3 395 259 B1

(73) **BioSistemika d.o.o.**
(51) *G11C 13/00* (11) 4 254 416 B1

(71) **BioSkryb Genomics, Inc.**
(51) *C12N 15/10* (11) 4 514 961 A1

(71) **Biosynth AG**
(51) *C07H 1/00* (11) 4 471 042 A3
(51) *C07H 1/00* (11) 4 471 043 A3

(71) **Bioteke Corporation (Wuxi) Co., Ltd.**
(51) *G01N 33/543* (11) 4 517 324 A1

(71) **BioTissue Holdings Inc.**
(51) *A61K 35/48* (11) 4 514 366 A1

(71;73) **BIOTRONIK AG**
(51) *A61B 17/11* (11) 4 514 237 A1
(51) *A61L 27/36* (11) 4 514 413 A1
(51) *A61L 27/56* (11) 4 514 418 A1
(51) *B65D 81/26* (11) 4 126 698 B1

(71;73) **BIOTRONIK SE & Co. KG**
(51) *A61B 5/0215* (11) 4 516 214 A1
(51) *A61N 1/365* (11) 4 514 455 A1
(51) *A61N 1/365* (11) 4 514 456 A1
(51) *A61N 1/37* (11) 4 061 478 B1
(51) *A61N 1/37* (11) 4 514 458 A1
(51) *A61N 1/37* (11) 4 514 459 A1
(51) *A61N 1/372* (11) 4 514 460 A1
(51) *A61N 1/375* (11) 4 251 264 B1
(51) *A61N 1/378* (11) 4 370 200 B1

(73) **BISSELL Inc.**
(51) *A47L 9/28* (11) 3 863 485 B1
(51) *A47L 11/04* (11) 4 368 084 B1

(71;73) **Bissell Inc.**
(51) *A47L 5/36* (11) 4 302 668 B1
(51) *A47L 5/36* (11) 4 516 184 A1

(71) **Bitobar Technology Co., Ltd.**
(51) *G01F 1/34* (11) 4 517 275 A1

(73) **Black & Decker Inc.**
(51) *B25C 1/06* (11) 4 197 700 B1

(71;73) **BlackBerry Limited**
(51) *G06F 15/76* (11) 3 631 642 B1
(51) *G06F 21/44* (11) 4 517 567 A1
(51) *G06V 20/56* (11) 3 638 609 B1
(51) *H04N 19/96* (11) 3 800 892 B1

(73) **Blackleaf**
(51) *B05D 1/36* (11) 3 887 065 B1

(71) **Black Sand Technology, LLC**
(51) *B01D 53/24* (11) 4 514 513 A1

(71) **Black Semiconductor GmbH**
(51) *C01B 32/186* (11) 4 516 736 A1

(71) **Bleckmann GmbH & Co. KG**
(51) *A47L 15/42* (11) 4 516 196 A1

(71) **BL Tec K.K.**
(51) *G01N 35/08* (11) 4 517 332 A1

(71) **Blue Energy Global, SIA**
(51) *F28D 1/02* (11) 4 515 167 A1

(71) **Blue Origin Alabama, LLC**
(51) *H01M 10/6567* (11) 4 515 619 A1

(71) **Blue River Technology Inc.**
(51) *G05D 1/00* (11) 4 477 045 A3

(71) **Bluerock Therapeutics LP**
(51) *C12N 5/078* (11) 4 514 947 A1

(73) **Blue Spirit Aero SAS**
(51) *B64D 27/24* (11) 4 032 811 B1

(73) **Bluexthermal, Inc.**
(51) *H01L 23/38* (11) 4 004 976 B1

(73) **BMB S.r.l.**
(51) *B65B 31/02* (11) 4 313 777 B1

(71) **BMC (Tianjin) Medical Co., Ltd.**
(51) *A61M 16/00* (11) 4 516 344 A1

(71) **Board of Regents, The University of Texas System**
(51) *A61B 5/026* (11) 4 514 217 A1
(51) *A61M 16/04* (11) 4 514 435 A1
(51) *C07K 16/28* (11) 4 514 855 A2
(51) *C12N 15/00* (11) 4 514 959 A1

(71) **Board of Regents of the University of Nebraska**
(51) *C12N 15/44* (11) 4 516 907 A2

(71) **Board Of Trustees Of Michigan State University**
(51) *A61L 31/14* (11) 4 514 419 A1

(71) **Bob Service Srl**
(51) *B01D 11/02* (11) 4 514 494 A1

(73) **Bobst Lyon**
(51) *B31F 1/10* (11) 4 157 625 B1

(71) **BOBST MEX SA**
(51) *B65H 1/06* (11) 4 514 726 A1

(73) **Bode, Liv**
(51) *G01N 33/569* (11) 3 682 242 B1

(71) **Bode - Die Tür GmbH**
(51) *B61D 23/02* (11) 4 516 618 A1

(73) **Bodhi Neuro Tech, Inc.**
(51) *A61B 5/00* (11) 3 668 386 B1

(71) **Boegli-Gravures SA**
(51) *B31F 1/07* (11) 4 461 522 A3

(71) **Boehringer Ingelheim International GmbH**
(51) *A61P 3/10* (11) 4 516 352 A2

(71) **Boehringer Ingelheim Vetmedica GmbH**
(51) *A61K 47/10* (11) 4 464 379 A3

(71) **Boe Technology Group Co., Ltd.**
(51) *G02F 1/133* (11) 4 517 413 A1
(51) *G02F 1/1333* (11) 4 517 414 A1
(51) *G03B 21/16* (11) 4 517 423 A1
(51) *G06V 40/00* (11) 4 517 700 A1
(51) *G09G 3/3208* (11) 4 517 729 A1
(51) *G09G 3/3225* (11) 4 517 730 A1
(51) *H01L 29/786* (11) 4 517 834 A1
(51) *H01L 29/786* (11) 4 517 835 A1
(51) *H10K 59/131* (11) 4 518 631 A2

(71;73) **BOE Technology Group Co., Ltd.**
(51) *G02F 1/1333* (11) 4 092 478 B1
(51) *G02F 1/1345* (11) 4 517 419 A1
(51) *G11C 19/28* (11) 3 910 639 B1
(51) *H01L 27/00* (11) 4 517 825 A1
(51) *H05K 3/28* (11) 4 518 591 A1
(51) *H10K 59/10* (11) 3 651 199 B1

(73) **BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD.**
(51) *G06F 3/041* (11) 3 788 462 B1

(71) **BOHL, Jens**
(51) *F24S 21/00* (11) 4 515 156 A1

(73) **Böllhoff Verbindungstechnik GmbH**
(51) *B21J 15/02* (11) 4 299 207 B1

(71) **Bongers, Peter**
(51) *B60K 35/00* (11) 4 514 641 A1

(71;73) **Borealis AG**
(51) *B32B 3/26* (11) 3 723 974 B1
(51) *B32B 7/02* (11) 4 403 350 B1
(51) *B65D 53/00* (11) 4 306 444 B1
(51) *C08F 210/06* (11) 4 514 864 A1
(51) *C08J 5/18* (11) 4 514 882 A1
(51) *C08L 23/08* (11) 4 516 852 A1
(51) *C08L 23/14* (11) 4 029 914 B1
(51) *C08L 23/14* (11) 4 345 135 B1
(51) *F01K 19/02* (11) 4 515 086 A1
(51) *F01K 25/10* (11) 4 515 087 A1

(71) **Borgwarner Inc.**
(51) *F24H 1/00* (11) 4 517 209 A1

(73) **BorgWarner Sweden AB**
(51) *B60K 1/00* (11) 3 400 146 B1

(71) **BorgWarner US Technologies LLC**
(51) *B60L 15/10* (11) 4 516 564 A1
(51) *H02M 7/5395* (11) 4 518 139 A1

(71) **Borovec, Josef**
(51) *A47F 5/08* (11) 4 516 166 A1

(71) **Borra, Daniel**
(51) *A41F 9/02* (11) 4 516 146 A1

(73) **Bose Corporation**
(51) *G10K 11/178* (11) 3 844 744 B1
(51) *H04R 1/02* (11) 3 895 441 B1
(51) *H04R 1/10* (11) 4 140 149 B1
(51) *H04R 1/10* (11) 4 144 100 B1

(71) **Bostik SA**
(51) *C08G 18/22* (11) 4 516 830 A1
(51) *C08G 18/30* (11) 4 516 831 A1

(71) **Boston Scientific Cardiac Diagnostics, Inc.**

(51) *A61B 5/00* (11) 4 514 207 A1
(51) *A61B 5/00* (11) 4 514 208 A1
(51) *A61B 5/00* (11) 4 514 209 A1
(51) *A61B 5/00* (11) 4 514 210 A1

(73) Boston Scientific Neuromodulation Corporation
(51) *A61N 1/36* (11) 3 796 969 B1

(71;73) Boston Scientific Scimed, Inc.
(51) *A61B 17/00* (11) 3 962 562 B1
(51) *A61B 17/072* (11) 3 996 602 B1
(51) *A61B 18/12* (11) 3 806 767 B1
(51) *A61B 34/30* (11) 4 514 261 A1
(51) *A61F 2/26* (11) 3 506 856 B1
(51) *A61K 38/48* (11) 4 272 818 B1

(71;73) Boston Scientific Scimed Inc.
(51) *A61B 5/06* (11) 4 221 584 B1
(51) *A61B 17/04* (11) 4 514 232 A1
(51) *A61M 25/00* (11) 4 514 436 A1
(51) *A61M 39/22* (11) 4 514 440 A1
(51) *A61M 60/178* (11) 4 514 441 A1

(71) Botiss Biomaterials GmbH
(51) *A61L 27/04* (11) 4 516 328 A1

(73) BP Exploration Operating Company Limited
(51) *G01V 1/26* (11) 3 274 739 B1

(71) Bracco Imaging SPA
(51) *C07C 231/12* (11) 4 514 771 A1

(73) Branson Ultraschall Niederlassung der Emerson Technologies GmbH & Co. OHG
(51) *B29C 65/14* (11) 4 163 089 B1

(73) Brazzoli S.r.l.
(51) *D06B 3/34* (11) 3 705 616 B1

(71) Brehm, Bernhard
(51) *F16H 1/32* (11) 4 517 131 A1

(71) Brembo S.p.A.
(51) *C25D 11/34* (11) 4 515 024 A1

(71) Breville Pty Limited
(51) *A47J 43/07* (11) 4 514 187 A1

(73) Breye Therapeutics ApS
(51) *A61P 1/00* (11) 4 262 975 B1

(73) Bricks Group, LLC
(51) *F01C 17/02* (11) 3 680 450 B1

(73) Bridge Pharma, Inc.
(51) *A61K 31/4535* (11) 3 927 428 B1

(71) Bridgestone Americas Tire Operations, LLC
(51) *B60C 7/18* (11) 4 514 622 A1
(51) *B60C 7/18* (11) 4 514 623 A1

(73) Bridgestone Corporation
(51) *B60C 19/08* (11) 3 725 568 B1

(73) BRIDGESTONE CORPORATION
(51) *B60C 19/00* (11) 4 005 831 B1
(51) *B60C 19/08* (11) 3 988 347 B1
(51) *B60C 19/08* (11) 3 988 348 B1
(51) *B60C 19/08* (11) 3 988 349 B1
(51) *C08L 23/08* (11) 3 922 672 B1

(73) Bridgestone Mobility Solutions B.V.
(51) *G07C 5/08* (11) 3 479 361 B1

(73) Brielmaier Immobilien UG & Co. KG
(51) *B62D 51/00* (11) 3 950 469 B1

(71) Brise Pharmaceuticals Co., Ltd.
(51) *C07D 471/10* (11) 4 516 793 A1

(71) Bristol-Myers Squibb Company
(51) *A61P 35/00* (11) 4 514 473 A1

(73) Briteseed, LLC
(51) *A61B 5/00* (11) 3 840 632 B1

(71) British Telecommunications public limited company
(51) *G06N 3/04* (11) 4 515 451 A1
(51) *H04B 10/071* (11) 4 518 192 A1
(51) *H04L 41/0816* (11) 4 515 836 A1

(71) Broadwing Bio LLC
(51) *A61P 27/06* (11) 4 514 470 A1
(51) *C07K 16/18* (11) 4 514 844 A1
(51) *C07K 16/18* (11) 4 514 845 A1

(71) Brokerud, Henning
(51) *E03D 9/00* (11) 4 517 015 A1

(73) Brolis Sensor Technology, UAB
(51) *H01S 5/00* (11) 3 747 092 B1

(73) Brose Fahrzeugteile SE & Co. Kommanditgesellschaft, Bamberg
(51) *B60R 13/04* (11) 4 263 292 B1

(73) Brose Sitech GmbH
(51) *B60N 2/20* (11) 4 412 867 B1

(73) Brose Sitech Sp. z o.o.
(51) *B60N 2/20* (11) 4 412 867 B1

(71) BROTHER KOGYO KABUSHIKI KAISHA
(51) *B41J 2/325* (11) 4 516 517 A1
(51) *B41M 5/382* (11) 4 516 525 A1
(51) *B41M 5/40* (11) 4 516 526 A1
(51) *B41M 5/40* (11) 4 516 527 A1
(51) *B41M 5/40* (11) 4 516 528 A1
(51) *G03G 15/02* (11) 4 517 433 A1

(71) BRP-Rotax GmbH & Co. KG
(51) *F02B 19/12* (11) 4 517 063 A1
(51) *H02K 7/116* (11) 4 518 110 A2

(71) Bruker Spatial Biology, Inc.
(51) *C12N 15/10* (11) 4 514 960 A1

(71) Brunswick Corporation
(51) *F16C 33/58* (11) 4 517 123 A1

(71;73) BSH Hausgeräte GmbH
(51) *A47J 27/21* (11) 4 516 167 A1
(51) *A47J 31/44* (11) 4 516 168 A1
(51) *A47J 31/52* (11) 4 516 169 A1
(51) *A47J 31/52* (11) 4 516 170 A1
(51) *A47J 31/60* (11) 4 516 171 A1
(51) *A47J 31/60* (11) 4 516 172 A1
(51) *A47J 43/07* (11) 4 516 176 A1
(51) *A47L 5/14* (11) 4 516 182 A1
(51) *A47L 9/04* (11) 4 516 185 A1
(51) *A47L 9/28* (11) 4 514 192 A1
(51) *A47L 9/28* (11) 4 516 187 A1
(51) *A47L 11/283* (11) 4 516 188 A1
(51) *A47L 11/40* (11) 4 516 192 A1
(51) *A47L 11/40* (11) 4 516 193 A1
(51) *A47L 15/48* (11) 4 030 981 B1
(51) *A47L 15/50* (11) 4 514 194 A1
(51) *D06F 34/32* (11) 4 516 981 A1
(51) *D06F 39/02* (11) 3 960 923 B1
(51) *D06F 58/38* (11) 4 516 989 A1
(51) *F24C 3/10* (11) 4 515 147 A1
(51) *F24C 7/08* (11) 3 839 354 B1
(51) *F24C 15/20* (11) 4 517 192 A1
(51) *F25D 23/06* (11) 4 168 726 B1
(51) *F25D 25/04* (11) 4 517 235 A1
(51) *F25D 29/00* (11) 4 517 236 A1
(51) *G06V 10/70* (11) 4 517 684 A1
(51) *H01L 23/36* (11) 4 517 812 A2

(73) Bsolve Limited
(51) *A61K 8/19* (11) 4 167 922 B1

(73) Buchanan, Nigel Alexander
(51) *B25B 13/46* (11) 3 849 746 B1

(71) Büchi Labortechnik AG
(51) *G01N 30/60* (11) 4 515 226 A1

(73) Buck, Martin
(51) *B65G 1/04* (11) 4 279 419 B1

(71) Bühlmann Laboratories AG
(51) *C07K 14/00* (11) 4 514 820 A1

(73) Bull SAS
(51) *G06F 9/50* (11) 3 671 454 B1
(51) *G06F 9/50* (11) 3 671 455 B1
(51) *G06F 9/50* (11) 3 671 456 B1

(71) BULL SAS
(51) *G06N 3/045* (11) 4 517 582 A1

(73) bulthaup GmbH & Co KG
(51) *B32B 27/32* (11) 2 368 708 B1

(73) Bundesdruckerei GmbH
(51) *B32B 38/06* (11) 4 032 704 B1

(71) Burigo, Mario
(51) *E02D 29/063* (11) 4 515 043 A1

(73) Burns, Andrew, J.D.
(51) *A61H 3/04* (11) 4 096 613 B1

(73) Burns, Richard, S.
(51) *A61H 3/04* (11) 4 096 613 B1

(71) Bürstner GmbH & CO. KG
(51) *B60P 3/34* (11) 4 516 585 A1
(51) *B60P 3/36* (11) 4 516 586 A1

(73) Bushel Plus Ltd.
(51) *A01D 41/127* (11) 3 787 390 B1

(71) Buttermore, Neil
(51) *B64F 1/12* (11) 4 514 688 A1

(71) BV Spumablock Srl
(51) *G08B 15/02* (11) 4 517 709 A1

(71;73) BWXT Nuclear Energy, Inc.
(51) *F22G 5/12* (11) 3 914 861 B1
(51) *F28G 1/16* (11) 4 484 882 A3
(51) *G21D 5/02* (11) 3 942 572 B1

(71;73) BYD Company Limited
(51) *B60H 1/00* (11) 4 516 538 A1
(51) *B60H 1/14* (11) 4 516 543 A1
(51) *B60K 11/04* (11) 4 516 550 A1
(51) *B60K 17/08* (11) 3 815 950 B1
(51) *B60L 58/18* (11) 4 516 579 A1
(51) *B60N 3/02* (11) 4 516 583 A1
(51) *B60R 19/26* (11) 4 516 597 A1
(51) *F02M 26/17* (11) 4 517 079 A1
(51) *H01M 10/60* (11) 4 517 928 A1
(51) *H01M 10/613* (11) 4 517 929 A1
(51) *H01M 10/615* (11) 4 517 933 A1
(51) *H01M 10/615* (11) 4 517 934 A1
(51) *H01M 50/204* (11) 4 517 956 A1
(51) *H01M 50/244* (11) 4 517 976 A1
(51) *H01M 50/251* (11) 4 517 981 A1
(51) *H01M 50/583* (11) 4 518 014 A1
(51) *H05K 7/20* (11) 4 518 602 A2

(73) Bystronic Laser AG
(51) *B21D 5/02* (11) 4 433 236 B1
(51) *B23K 26/046* (11) 4 201 576 B1
(51) *B23K 26/38* (11) 4 347 175 B1
(51) *G05B 19/4061* (11) 4 080 301 B1

(71) ByteDance Inc.
(51) *H04N 19/18* (11) 4 515 867 A1

(71) C.I. TAKIRON Corporation
(51) *C08J 5/18* (11) 4 516 842 A1

(73) C. R. Bard, Inc.
(51) *A61B 8/00* (11) 4 011 298 B1
(51) *A61B 10/02* (11) 3 781 042 B1

(71) C.R.F. Società Consortile per Azioni
(51) *B25J 9/10* (11) 4 514 569 A1
(51) *B60Q 1/115* (11) 4 514 654 A1

(71) C4 Therapeutics, Inc.
(51) *C07D 209/34* (11) 4 470 618 A3

(73) CADI DEI F.LLI MILASI - S.r.l.
(51) *C05B 7/00* (11) 4 209 476 B1

(71) CALJAN A/S
(51) *B23Q 3/06* (11) 4 516 446 A1

(71) Calle Madrid, Alfredo Raúl
(51) *F03D 1/04* (11) 4 517 081 A1
(51) *F03D 1/04* (11) 4 517 082 A1

(71) Calterah Semiconductor Technology (Shanghai) Co., Ltd

(51) ***H01Q 1/38*** (11) 4 518 027 A1

(73) **Cama Geoscience AS**
(51) ***C04B 14/10*** (11) 3 658 745 B1

(73) **Cambricon Technologies Corporation Limited**
(51) ***G06F 8/35*** (11) 3 640 825 B1
(51) ***G06N 3/063*** (11) 3 940 606 B1

(71) **Cambridge Enterprise Limited**
(51) ***C07K 16/30*** (11) 4 514 857 A2
(51) ***C07K 16/30*** (11) 4 514 858 A2
(51) ***C12N 15/86*** (11) 4 516 914 A2

(71) **Cambridge Mechatronics Limited**
(51) ***F03G 7/06*** (11) 4 515 103 A1

(71) **Cambridge Mobile Telematics Inc.**
(51) ***B60R 21/013*** (11) 4 516 598 A1

(71) **Canatu Finland Oy**
(51) ***G03F 1/62*** (11) 4 515 330 A1

(71) **Cancer Research Technology Limited**
(51) ***A61K 39/395*** (11) 4 514 388 A1
(51) ***C12Q 1/6886*** (11) 4 515 001 A1

(71) **Cancertain Limited**
(51) ***G01N 33/50*** (11) 4 515 230 A2

(71) **Candy S.p.A.**
(51) ***F24C 7/08*** (11) 4 517 176 A1
(51) ***F24C 7/08*** (11) 4 517 177 A1

(71) **Canon Finetech Nisca Inc.**
(51) ***B65H 31/10*** (11) 4 516 712 A1
(51) ***B65H 45/18*** (11) 4 516 714 A1

(71;73) **Canon Kabushiki Kaisha**
(51) ***B81B 1/00*** (11) 4 516 722 A1
(51) ***G03G 15/20*** (11) 4 517 437 A1
(51) ***G06F 3/12*** (11) 4 180 941 B1

(71;73) **CANON KABUSHIKI KAISHA**
(51) ***B41J 2/165*** (11) 4 516 512 A1
(51) ***B41J 2/175*** (11) 4 516 514 A1
(51) ***B41J 2/21*** (11) 4 516 515 A1
(51) ***B41J 29/02*** (11) 4 516 522 A1
(51) ***B41J 29/393*** (11) 3 895 901 B1
(51) ***C09D 5/00*** (11) 3 502 195 B1
(51) ***G01N 27/333*** (11) 4 517 316 A1
(51) ***G01N 27/333*** (11) 4 517 317 A1
(51) ***G03B 3/10*** (11) 4 517 422 A1
(51) ***G03G 15/00*** (11) 4 517 430 A1
(51) ***G03G 15/00*** (11) 4 517 431 A1
(51) ***G03G 21/18*** (11) 4 517 438 A1
(51) ***G06F 11/07*** (11) 4 517 530 A1
(51) ***G06T 5/60*** (11) 4 517 652 A1
(51) ***G06T 5/60*** (11) 4 517 653 A1
(51) ***G06T 7/00*** (11) 4 517 657 A1
(51) ***H02J 50/60*** (11) 4 518 100 A1
(51) ***H04L 9/40*** (11) 4 518 250 A1
(51) ***H04L 27/26*** (11) 4 518 265 A1
(51) ***H04N 1/00*** (11) 4 478 697 A3
(51) ***H04N 1/00*** (11) 4 518 303 A1
(51) ***H04N 1/00*** (11) 4 518 304 A1
(51) ***H04N 1/00*** (11) 4 518 305 A2
(51) ***H04N 23/695*** (11) 4 518 341 A1
(51) ***H04N 25/709*** (11) 4 518 343 A1
(51) ***H04W 28/06*** (11) 4 518 421 A1
(51) ***H10K 59/123*** (11) 4 518 626 A2
(51) ***H10K 59/124*** (11) 4 518 627 A2
(51) ***H10K 59/131*** (11) 4 518 629 A1
(51) ***H10K 59/131*** (11) 4 518 630 A1

(71) **Canon Medical Systems Corporation**
(51) ***A61B 6/00*** (11) 4 516 231 A1
(51) ***G01N 35/04*** (11) 4 517 331 A1
(51) ***G01S 7/52*** (11) 4 517 375 A1

(71;73) **Canon Production Printing Holding B.V.**
(51) ***B41J 3/60*** (11) 4 119 353 B1
(51) ***B41M 7/00*** (11) 4 516 529 A1

(73) **Canon U.S.A., Inc.**
(51) ***G02B 6/36*** (11) 3 418 785 B1

(71) **Canyon Corporation**
(51) ***B05B 11/00*** (11) 4 516 409 A1
(51) ***B05B 11/10*** (11) 4 516 410 A1
(51) ***B65D 47/34*** (11) 4 516 693 A1

(71;73) **Capital One Services, LLC**
(51) ***G06Q 20/34*** (11) 3 474 210 B1
(51) ***H04L 9/32*** (11) 4 515 813 A1

(73) **Capri Sun AG**
(51) ***D21H 17/33*** (11) 4 181 737 B1

(71) **Capsum**
(51) ***A61Q 1/02*** (11) 4 514 474 A1
(51) ***A61Q 5/02*** (11) 4 514 476 A1
(51) ***A61Q 17/04*** (11) 4 514 478 A1
(51) ***A61Q 19/00*** (11) 4 514 479 A1
(51) ***A61Q 19/00*** (11) 4 514 480 A1

(71) **CARBOCODE S.A.**
(51) ***A61K 8/68*** (11) 4 514 315 A1

(71) **Carbon Autonomous Robotic Systems Inc.**
(51) ***A01B 69/04*** (11) 4 514 112 A1

(71) **Carboncure Technologies Inc.**
(51) ***B28C 5/00*** (11) 4 516 472 A2

(71) **Carbon Engineering ULC**
(51) ***C01D 1/22*** (11) 4 477 288 A3

(71) **CARBONQUEST, INC.**
(51) ***B01D 53/14*** (11) 4 514 511 A1

(71) **Carbon Truck & Trailer GmbH**
(51) ***F16F 7/12*** (11) 4 515 118 A1

(71) **CardiacBooster BV**
(51) ***A61M 60/295*** (11) 4 470 597 A3

(71;73) **Cardiac Pacemakers, Inc.**
(51) ***A61B 5/346*** (11) 4 514 224 A1
(51) ***A61N 1/375*** (11) 3 300 767 B1

(73) **Cardionomic, Inc.**
(51) ***A61B 18/14*** (11) 3 836 859 B1

(71) **CareDx, Inc.**
(51) ***G16B 40/00*** (11) 4 515 548 A1

(71) **CareFusion 303, Inc.**
(51) ***A61M 5/36*** (11) 4 514 431 A1

(71) **Carefusion 303 Inc.**
(51) ***A61M 5/162*** (11) 4 470 581 A3

(73) **Carl Freudenberg KG**
(51) ***D04H 3/009*** (11) 4 108 820 B1

(71) **Carlisle Fluid Technologies, LLC**
(51) ***B05B 5/053*** (11) 4 514 544 A1

(71) **Carl Zeiss GOM Metrology GmbH**
(51) ***G06F 30/12*** (11) 4 515 438 A1

(73) **Carl Zeiss Meditec AG**
(51) ***A61N 5/10*** (11) 3 797 832 B1

(71) **Carl Zeiss SMT GmbH**
(51) ***G02B 5/08*** (11) 4 515 306 A1
(51) ***G03F 7/00*** (11) 4 515 332 A1

(71) **Carl Zeiss Vision International GmbH**
(51) ***B29D 11/00*** (11) 4 516 496 A1

(73) **Carman Enterprise Co., Ltd.**
(51) ***B60R 9/10*** (11) 4 289 676 B1

(73) **Carnegie Mellon University**
(51) ***G05D 1/243*** (11) 3 315 006 B1

(71) **Car-O-Liner Group AB**
(51) ***B23K 11/34*** (11) 4 516 441 A2

(71) **CARPANZANO, Fabrice**
(51) ***E04H 15/62*** (11) 4 515 060 A1

(71) **Carrier Corporation**
(51) ***F16F 1/373*** (11) 4 517 127 A1
(51) ***F24F 11/46*** (11) 4 517 203 A1
(51) ***F24F 11/64*** (11) 4 517 204 A1
(51) ***F28F 9/00*** (11) 4 517 247 A1
(51) ***H02J 3/32*** (11) 4 518 074 A1

(71) **Carrier Fire & Security EMEA BV**
(51) ***G08B 21/12*** (11) 4 471 742 A3

(73) **Carrier Japan Corporation**
(51) ***F04C 29/02*** (11) 3 922 854 B1

(71) **Carson, Dennis A.**
(51) ***A61K 31/505*** (11) 4 514 352 A1

(71) **Casagrande S.P.A.**
(51) ***E21B 7/02*** (11) 4 517 041 A1

(71) **CASALE SA**
(51) ***C01C 1/04*** (11) 4 516 739 A1

(71) **Cascat GmbH**
(51) ***C12P 7/24*** (11) 4 516 917 A1

(73) **CASCO SIGNAL LTD.**
(51) ***B61L 7/06*** (11) 4 166 414 B1
(51) ***B61L 23/04*** (11) 4 159 578 B1

(71) **Case Western Reserve University**
(51) ***G06T 19/00*** (11) 4 515 500 A1

(71) **CASIO COMPUTER CO., LTD.**
(51) ***A44C 5/10*** (11) 4 516 152 A1
(51) ***G04B 3/04*** (11) 4 517 441 A1

(71;73) **Casio Computer Co., Ltd.**
(51) ***A61B 5/00*** (11) 4 154 801 B1
(51) ***B25J 11/00*** (11) 4 342 642 B1
(51) ***G04B 19/04*** (11) 4 517 444 A1
(51) ***G06F 15/02*** (11) 4 216 068 B1
(51) ***G06Q 10/10*** (11) 4 517 621 A1
(51) ***G10H 1/00*** (11) 4 517 736 A1
(51) ***G10H 1/00*** (11) 4 517 737 A1
(51) ***G16H 30/20*** (11) 4 517 769 A1

(73) **Castellini Officine Meccaniche S.r.l.**
(51) ***B23K 37/04*** (11) 4 260 974 B1

(71) **Catalina Marketing Corporation**
(51) ***G06Q 30/0251*** (11) 4 515 479 A1

(71) **Catalyst OrthoScience Inc.**
(51) ***A61F 2/40*** (11) 4 514 276 A1

(71) **Caterpillar, Inc.**
(51) ***E02F 9/28*** (11) 4 515 046 A1
(51) ***E02F 9/28*** (11) 4 515 047 A1

(71;73) **Caterpillar Inc.**
(51) ***E02F 3/76*** (11) 4 515 044 A1
(51) ***E02F 3/815*** (11) 4 515 045 A1
(51) ***E02F 9/28*** (11) 4 515 048 A1
(51) ***E06C 5/10*** (11) 4 515 070 A1
(51) ***F16H 57/025*** (11) 3 798 469 B1

(73) **Cave, Piers St John Spencer**
(51) ***F24H 7/00*** (11) 3 194 860 B1

(71) **CEC Huada Electronic Design Co., Ltd.**
(51) ***G05F 3/20*** (11) 4 517 474 A1

(71) **Cedars-Sinai Medical Center**
(51) ***A23L 33/135*** (11) 4 514 155 A2

(71) **Cedes AG**
(51) ***B66B 1/34*** (11) 4 516 715 A1
(51) ***B66B 1/34*** (11) 4 516 716 A1

(71) **Celanese International Corporation**
(51) ***H01M 10/02*** (11) 4 515 616 A1

(71;73) **Celgene Corporation**
(51) ***A61K 31/5377*** (11) 4 058 028 B1
(51) ***A61P 35/00*** (11) 4 514 473 A1

(71) **Cell Cure Neurosciences, Ltd.**
(51) ***C12N 5/0793*** (11) 4 514 949 A1

(71) **Cell Design Labs, Inc.**
(51) ***A61K 38/17*** (11) 4 516 308 A2

(71) **Centre for Oncology and Immunology Limited**
(51) ***C07D 405/14*** (11) 4 516 790 A1

(73) **Centre Hospitalier Régional et Universitaire de Brest**

(51) *C12Q 1/6883* (11) 3 775 281 B1

(73) Centre Hospitalier Universitaire
(51) *A61L 27/36* (11) 4 003 440 B1

(71) Centre Hospitalier Universitaire de Lille
(51) *B01L 3/00* (11) 4 514 537 A1

(73) Centre Hospitalier Universitaire De Nantes
(51) *C12N 5/0783* (11) 3 317 398 B1

(73) Centre national de la recherche scientifique
(51) *A61N 5/10* (11) 4 045 141 B1
(51) *C01B 32/05* (11) 4 072 997 B1

(71;73) Centre National de la Recherche Scientifique
(51) *A61K 31/167* (11) 4 090 327 B1
(51) *A61K 31/519* (11) 4 514 356 A1
(51) *B01J 31/16* (11) 4 514 534 A1
(51) *B05D 1/36* (11) 3 887 065 B1
(51) *C01B 25/45* (11) 4 514 747 A1
(51) *C07D 413/04* (11) 3 798 216 B1
(51) *C07H 19/056* (11) 4 514 814 A1
(51) *G01T 1/00* (11) 4 515 291 A1
(51) *G02B 13/00* (11) 3 999 895 B1
(51) *H01M 10/0569* (11) 4 315 477 B1

(71;73) Centre National de la Recherche Scientifique (CNRS)
(51) *B01L 3/00* (11) 4 514 537 A1
(51) *F21V 8/00* (11) 3 403 023 B1
(51) *G01R 31/382* (11) 4 515 264 A1
(51) *H10K 10/46* (11) 4 518 619 A1

(73) Centrillion Technology Holdings Corporation
(51) *C40B 50/18* (11) 3 781 732 B1

(71) Centro de Investigaciones Energéticas, Medioambientales y Tecnológicas O.A., M.P. (CIEMAT)
(51) *C07K 16/28* (11) 4 516 807 A1

(73) Centrum Badan Molekularnych I Makromolekularnych Pan
(51) *C07K 5/12* (11) 4 253 398 B1

(73) Centrum pre vyuzitie pokrocilych materialov Slovenskej akademie vied, verejna vyskumna institucia
(51) *A61L 31/14* (11) 4 466 035 B1

(71) Cepheid
(51) *C12Q 1/6806* (11) 4 514 994 A1

(73) Ceramix AG
(51) *E04C 1/41* (11) 3 768 908 B1

(71) CERATIZIT Austria Gesellschaft m.b.H.
(51) *B22F 7/06* (11) 4 516 427 A1

(73) Cerdia International GmbH
(51) *D04H 1/4391* (11) 4 097 286 B1

(73) Cerebria Limited
(51) *A61B 6/00* (11) 3 826 540 B1

(73) Cerecin Inc.
(51) *A61K 9/16* (11) 3 765 002 B1

(71) Cerevance, Inc.
(51) *C07D 401/04* (11) 4 514 788 A1

(71) Ceria, Inc.
(51) *C12C 12/04* (11) 4 514 937 A1

(73) Ceva Technologies, Inc.
(51) *G05D 1/243* (11) 4 208 316 B1

(71) CFTEK Corp.
(51) *G06K 7/00* (11) 4 517 579 A1

(73) CGG Services SAS
(51) *G01V 1/28* (11) 3 105 618 B1

(71) CGN Power Co., Ltd.
(51) *G06Q 10/06* (11) 4 517 616 A1
(51) *G21D 3/00* (11) 4 517 780 A1

(71) Chan, Michael
(51) *A61K 31/505* (11) 4 514 352 A1

(73) Chanel Parfums Beauté
(51) *A45D 34/02* (11) 4 137 002 B1

(71) Changchun Intellicrown Pharmaceutical Co., Ltd.
(51) *A61K 9/22* (11) 4 516 293 A1

(73) Changzhou Ruiming Pharmaceutical Company, Ltd.
(51) *A61K 31/56* (11) 3 139 928 B1

(73) Channel Medsystems, Inc.
(51) *A61B 18/02* (11) 3 612 118 B1

(73) Chaos Software Ltd.
(51) *G06T 15/06* (11) 3 819 870 B1

(71) Chappa, Ralph A.
(51) *A61K 31/436* (11) 4 514 346 A1

(73) Charm Sciences Inc.
(51) *G01N 21/77* (11) 3 814 750 B1

(71) Charter Communications Operating, LLC
(51) *H04B 7/06* (11) 4 515 718 A1
(51) *H04W 76/23* (11) 4 516 058 A1
(51) *H04W 76/23* (11) 4 516 059 A1

(73) Chase, Arnold
(51) *B60K 35/00* (11) 3 788 320 B1

(73) Chase, Noel
(51) *A61F 5/00* (11) 3 685 692 B1

(71) Chaser Therapeutics, Inc.
(51) *C07D 471/04* (11) 4 516 791 A1

(71) Chatzimanolis, Georgios - Konstantinos
(51) *A23L 2/38* (11) 4 516 114 A1

(71) Checkerspot, Inc.
(51) *C12P 7/64* (11) 4 514 987 A2

(71) Chelak Medical Solutions Inc
(51) *G01L* (11) 4 515 193 A1

(71) Chemetall GmbH
(51) *C09D 5/00* (11) 4 514 905 A1
(51) *C09D 5/00* (11) 4 514 906 A1

(71) Chemtreat, Inc.
(51) *C23F 11/00* (11) 4 474 360 A3

(73) Cheng, Bo
(51) *A44C 7/00* (11) 4 159 081 B1

(73) Cheng, Xiaoping
(51) *A44C 7/00* (11) 4 159 081 B1

(71) Chengdu BOE Optoelectronics Technology Co., Ltd.
(51) *G02F 1/1333* (11) 4 517 414 A1
(51) *G09G 3/3225* (11) 4 517 730 A1
(51) *H01L 27/00* (11) 4 517 825 A1
(51) *H10K 59/131* (11) 4 518 631 A2

(71) Chengdu Boe Smart Technology Co., Ltd.
(51) *G06V 40/00* (11) 4 517 700 A1

(71) Chengdu Fendi Pharmaceutical Co., Ltd.
(51) *C07D 401/04* (11) 4 516 785 A1

(71) Chengdu T-Ray Technology Co., Ltd.
(51) *H01Q 1/32* (11) 4 518 025 A1
(51) *H01Q 3/08* (11) 4 518 031 A1

(73) CHEP Technology Pty Limited
(51) *B65D 19/32* (11) 4 054 943 B1

(71) Chery Automobile Co., Ltd.
(51) *B60L 3/04* (11) 4 516 562 A1

(71) ChestPal Ltd.
(51) *G16H 50/20* (11) 4 451 286 A3

(71) Chevron Oronite Company LLC
(51) *C10N 60/06* (11) 4 516 886 A2

(71) CHEVRON PHILLIPS CHEMICAL COMPANY LP
(51) *B01J 23/26* (11) 4 514 532 A1

(71) Chevron U.S.A. Inc.
(51) *G01V 1/30* (11) 4 515 296 A1

(71) Chia Tai Tianqing Pharmaceutical Group Co., Ltd.
(51) *C07D 401/12* (11) 4 516 786 A1

(71;73) Chiesi Farmaceutici S.p.A.
(51) *C07D 213/89* (11) 4 514 776 A1
(51) *C07D 487/04* (11) 4 514 802 A1
(51) *C07D 495/04* (11) 4 313 994 B1

(71) Children's Hospital Medical Center
(51) *A61K 31/345* (11) 4 516 300 A2
(51) *A61K 31/404* (11) 4 461 315 A3

(71) Children's Medical Center Corporation
(51) *C07K 14/00* (11) 4 438 053 A3

(71) China Electric Power Research Institute
(51) *G01R 31/08* (11) 4 517 346 A1

(71) China General Nuclear Power Corporation
(51) *G06Q 10/06* (11) 4 517 616 A1
(51) *G21D 3/00* (11) 4 517 780 A1

(71) China Medical University
(51) *C07K 16/28* (11) 4 516 808 A1

(71) CHINA MOBILE COMMUNICATION CO., LTD RESEARCH INSTITUTE
(51) *H04W 24/02* (11) 4 518 402 A1
(51) *H04W 36/08* (11) 4 518 432 A1

(71;73) CHINA MOBILE COMMUNICATIONS GROUP CO., LTD.
(51) *G01S 19/07* (11) 4 155 776 B1
(51) *H04W 24/02* (11) 4 518 402 A1
(51) *H04W 36/08* (11) 4 518 432 A1

(73) China Mobile Shanghai ICT Co., Ltd
(51) *G01S 19/07* (11) 4 155 776 B1

(71) China Nuclear Power Design Company Ltd. (Shenzhen)
(51) *G21D 3/00* (11) 4 517 780 A1

(71) China Nuclear Power Engineering Co., Ltd.
(51) *G21D 3/00* (11) 4 517 780 A1

(71) China Nuclear Power Technology Research Institute Co., Ltd.
(51) *G06Q 10/06* (11) 4 517 616 A1

(71) China Petroleum & Chemical Corporation
(51) *B01J 38/00* (11) 4 516 399 A1
(51) *B01J 38/00* (11) 4 516 400 A1
(51) *C08F 4/44* (11) 4 516 818 A1

(71) China Telecom Corporation Limited
(51) *H04W 36/00* (11) 4 518 431 A1
(51) *H04W 72/04* (11) 4 518 495 A1
(51) *H04W 74/08* (11) 4 518 559 A1
(51) *H04W 84/06* (11) 4 518 572 A1

(73) China Three Gorges Co., Ltd.
(51) *H02J 3/50* (11) 4 304 041 B1

(73) China Three Gorges Construction Engineering Corporation
(51) *E02B 7/36* (11) 4 407 100 B1

(73) China Three Gorges Corporation
(51) *E02B 7/36* (11) 4 407 100 B1

(71) China Triumph International Engineering Co., Ltd.
(51) *H01L 31/0296* (11) 4 515 602 A1

(71) Chinese-Foreign Venture Dragon and Lion Cap Co., Ltd Zhuhai S.E.Z
(51) *B65D 1/02* (11) 4 516 686 A1

(71) Chongqing BOE Optoelectronics Technology Co., Ltd.
(51) *G02F 1/133* (11) 4 517 413 A1
(51) *G02F 1/1345* (11) 4 517 419 A1

(71) Chr. Mayr GmbH + Co. KG

(51) *G01L 3/04* (11) 4 515 194 A1

(73) Chretien, Pascal
(51) *H02J 7/00* (11) 3 613 136 B1

(71) Christian-Albrechts-Universität zu Kiel
(51) *G01N 33/00* (11) 4 517 319 A2

(73) Christie Digital Systems USA, Inc.
(51) *H04N 9/31* (11) 4 391 527 B1

(73) Chroma ATE Inc.
(51) *G01R 31/28* (11) 4 006 561 B1

(71) Chrysalabs Inc.
(51) *G01N 21/85* (11) 4 517 306 A2

(71) Chubu University Educational Foundation
(51) *C07K 1/06* (11) 4 516 799 A1

(71) CHUGAI SEIYAKU KABUSHIKI KAISHA
(51) *A61M 5/31* (11) 4 516 341 A1

(71) Chugai Seiyaku Kabushiki Kaisha
(51) *C07K 16/28* (11) 4 461 751 A3

(71) Chung, Hyunin
(51) *G02B 30/31* (11) 4 517 410 A1

(71) CICT Connected and Intelligent Technologies Co., Ltd.
(51) *H04W 4/44* (11) 4 518 373 A1

(71;73) Ciena Corporation
(51) *H04J 14/02* (11) 3 912 287 B1
(51) *H04L 45/02* (11) 4 518 280 A1

(73) Cilag GmbH International
(51) *A61B 17/00* (11) 4 048 168 B1
(51) *A61B 17/072* (11) 4 007 535 B1
(51) *A61B 17/072* (11) 4 054 433 B1
(51) *G16H 40/63* (11) 4 042 442 B1

(73) CIRCADIAN POSITIONING SYSTEMS, INC.
(51) *A61M 5/14* (11) 3 743 131 B1

(73) Circle Biotech Srl
(51) *B09B 3/00* (11) 4 284 571 B1

(71) Circuit Foil Luxembourg
(51) *H01M 4/04* (11) 4 515 607 A1

(71;73) Cisco Technology, Inc.
(51) *G06F 1/28* (11) 3 977 234 B1
(51) *H04L 45/16* (11) 3 337 110 B1
(51) *H04L 45/76* (11) 4 515 843 A1
(51) *H04W 16/14* (11) 4 481 426 A3
(51) *H04W 48/18* (11) 3 729 872 B1

(71) Citizen Systems Japan CO., LTD.
(51) *B65H 29/58* (11) 4 516 711 A1

(71;73) Citizen Watch Co., Ltd.
(51) *B23B 1/00* (11) 3 871 811 B1
(51) *B65H 29/58* (11) 4 516 711 A1

(73) Citrix Systems, Inc.
(51) *G06F 9/46* (11) 3 973 392 B1

(73) CIVILIZED CYCLES INCORPORATED
(51) *B62J 9/23* (11) 3 814 209 B1

(73) CJ Logistics Corporation
(51) *B65G 59/04* (11) 4 247 739 B1

(73) CKD CORPORATION
(51) *B66F 19/00* (11) 4 043 389 B1

(73) CK Regeon Inc.
(51) *A61K 31/404* (11) 3 818 980 B1

(71) CLAAS Selbstfahrende Erntemaschinen GmbH
(51) *A01D 43/08* (11) 4 516 087 A1

(71) CLAAS Tractor S.A.S.
(51) *B60H 1/00* (11) 4 516 541 A2
(51) *B60K 23/08* (11) 4 516 553 A1
(51) *B60R 7/10* (11) 4 516 591 A1
(51) *B60S 1/04* (11) 4 516 600 A1
(51) *B62D 25/06* (11) 4 516 643 A1
(51) *B62D 33/06* (11) 4 516 646 A1

(73) Clarios Advanced Solutions GmbH
(51) *H01M 10/613* (11) 4 282 022 B1

(73) CLASSYS INC.
(51) *A61N 7/02* (11) 4 079 373 B1

(73) Clean Chemistry, Inc.
(51) *C02F 1/72* (11) 3 386 925 B1
(51) *C07C 409/26* (11) 3 386 948 B1

(71) c-LEcta GmbH
(51) *C12N 9/22* (11) 4 516 899 A2

(71) Click Therapeutics, Inc.
(51) *G09B 7/04* (11) 4 517 718 A1

(71) Clock Bio Limited
(51) *C12N 5/074* (11) 4 514 946 A1

(71) Cloen Europa, s.l.
(51) *H05B 6/06* (11) 4 518 581 A1

(73) Closed Joint Stock Company "Biocad"
(51) *C07K 16/24* (11) 3 199 550 B1

(73) Clovers AS
(51) *B63B 1/12* (11) 4 034 455 B1

(71) C-MAC Electromag bv
(51) *H05K 3/00* (11) 4 482 265 A3

(73) CMA Macchine per caffè S.r.l.
(51) *A47J 31/52* (11) 3 987 989 B1

(73) CMD Corporation
(51) *B29C 65/10* (11) 3 787 880 B1

(73) CM Intelligent Mobility
(51) *G01S 19/07* (11) 4 155 776 B1

(73) CMR Surgical Limited
(51) *H02P 1/00* (11) 4 042 555 B1

(71) CNGR Advanced Material Co., Ltd.
(51) *C01G 53/00* (11) 4 516 745 A1

(73) CNH Industrial Belgium N.V.
(51) *F01N 1/00* (11) 4 112 891 B1

(71;73) CNH Industrial Italia S.p.A.
(51) *B60K 6/44* (11) 4 166 363 B1
(51) *E02F 3/36* (11) 4 517 008 A1

(71) Coatex
(51) *C01F 11/18* (11) 4 514 750 A1

(73) Cochlear Limited
(51) *H04R 25/00* (11) 3 391 667 B1

(71) COGNEX CORPORATION
(51) *G02B 3/14* (11) 4 515 305 A1

(73) Cognex Corporation
(51) *G06T 5/92* (11) 3 712 842 B1

(73) Cognitive Systems Corp.
(51) *G08B 13/24* (11) 3 469 565 B1
(51) *G08B 13/24* (11) 3 679 389 B1

(73) Cohen, Moshik
(51) *A61B 5/00* (11) 3 374 758 B1

(71) Coherex Medical, Inc.
(51) *A61B 5/06* (11) 4 514 218 A1

(71) Cohesity, Inc.
(51) *G06F 11/14* (11) 4 515 394 A1

(71) Coinbase Inc.
(51) *H04L 9/14* (11) 4 515 811 A1

(73) Cokebusters Limited
(51) *F17D 3/08* (11) 4 281 703 B1

(73) Coledy Inc.
(51) *B65D 83/04* (11) 4 079 658 B1

(73) Colgate-Palmolive Company
(51) *A61Q 11/00* (11) 3 383 502 B1
(51) *A61Q 17/00* (11) 3 490 682 B1

(73) College de France
(51) *H01M 10/0569* (11) 4 315 477 B1

(71) Coloplast A/S
(51) *A61L 26/00* (11) 4 514 410 A1

(73) Colop Stempelerzeugung Skopek Gesellschaft m.b.H. & Co. KG.
(51) *B41K 1/02* (11) 4 419 334 B1

(71) COMAS - COSTRUZIONI MACCHINE SPECIALI - S.p.A.
(51) *A24B 15/16* (11) 4 514 157 A1

(73) Combilift
(51) *B62D 7/15* (11) 4 288 326 B1

(73) Comcast Cable Communications LLC
(51) *G10L 15/22* (11) 4 102 501 B1

(71) Comecer S.p.A.
(51) *B25J 1/12* (11) 4 516 460 A1
(51) *G21G 1/10* (11) 4 515 575 A1

(71) Comfortdak B.V.
(51) *E04B 2/42* (11) 4 517 019 A1

(71) Comi Pak Engineering S.r.l. Unipersonale
(51) *B65B 13/28* (11) 4 514 697 A1

(71;73) Commissariat à l'Energie Atomique et aux Energies Alternatives
(51) *A61B 5/00* (11) 4 514 206 A1
(51) *B23K 1/00* (11) 4 274 704 B1
(51) *B66C 23/16* (11) 4 194 387 B1
(51) *C07H 19/056* (11) 4 514 814 A1
(51) *F25B 15/04* (11) 4 517 219 A1
(51) *G01N 29/04* (11) 4 515 224 A1
(51) *G01S 7/35* (11) 4 517 367 A1
(51) *G01T 1/00* (11) 4 515 291 A1
(51) *G01T 1/16* (11) 4 515 292 A1
(51) *G06F 3/01* (11) 3 596 581 B1
(51) *G06F 7/58* (11) 4 354 279 B1
(51) *G06F 9/50* (11) 3 671 454 B1
(51) *G06F 9/50* (11) 3 671 455 B1
(51) *G06F 9/50* (11) 3 671 456 B1
(51) *G06N 5/022* (11) 4 517 602 A1
(51) *H01L 27/15* (11) 4 383 338 B1
(51) *H02J 7/00* (11) 4 300 762 B1
(51) *H02M 3/22* (11) 4 515 671 A1
(51) *H02S 50/10* (11) 4 475 430 A3
(51) *H04L 9/14* (11) 4 262 141 B1
(51) *H10H 29/01* (11) 4 518 618 A1

(71;73) Commonwealth Scientific and Industrial Research Organisation
(51) *B01D 53/14* (11) 3 634 607 B1
(51) *B01J 20/22* (11) 4 514 528 A1

(71) CommScope Connectivity Belgium BV
(51) *G02B 6/44* (11) 4 517 401 A2

(73) CommScope Connectivity Belgium BVBA
(51) *G02B 6/44* (11) 3 701 305 B1

(71) CommScope Technologies LLC
(51) *G02B 6/38* (11) 4 515 311 A1
(51) *G02B 6/44* (11) 4 515 313 A1
(51) *G02B 6/44* (11) 4 515 314 A1

(71) COMMSIGNIA KFT.
(51) *H04W 4/38* (11) 4 515 892 A1

(73) Compagnie Générale des Etablissements Michelin
(51) *C08L 9/00* (11) 3 688 088 B1

(73) COMPAGNIE GENERALE DES ETABLISSEMENTS MICHELIN
(51) *B60C 1/00* (11) 4 284 658 B1
(51) *B60C 11/03* (11) 3 880 495 B1
(51) *B60C 11/03* (11) 4 347 279 B1
(51) *B60C 11/11* (11) 4 164 899 B1
(51) *C07C 45/00* (11) 4 217 335 B1

(71) Compagnie Industrielle des Chauffe-Eau
(51) *F24H 1/18* (11) 4 517 210 A1

(71) Compleo Charging Solutions GmbH & Co. KG
(51) *H02G 3/04* (11) 4 518 061 A1

(73) **Componenti Vending S.p.A.**
(51) *A47J 31/36* (11) 4 312 677 B1

(73) **Composite Industrie**
(51) *B64C 1/36* (11) 4 211 036 B1

(73) **Conair LLC**
(51) *B26B 19/06* (11) 3 976 326 B1

(73) **Conbility GmbH**
(51) *B29C 65/16* (11) 4 304 840 B1

(71) **Concept to Medicine Biotech Co., Ltd.**
(51) *C07K 16/28* (11) 4 514 853 A1

(71) **Concourse IP Pty Ltd**
(51) *A61G 5/04* (11) 4 514 297 A1

(73) **Condor Medtec GmbH**
(51) *A61G 13/12* (11) 4 125 765 B1

(71) **Conformal Medical, Inc.**
(51) *A61B 17/12* (11) 4 516 244 A2

(73) **CONMED Corporation**
(51) *A61F 5/04* (11) 3 993 742 B1

(71) **ConocoPhillips Company**
(51) *E21B 23/01* (11) 4 515 073 A1
(51) *G01V 99/00* (11) 4 515 300 A1

(71) **Consejo Superior de Investigaciones Cientificas**
(51) *A61K 38/22* (11) 4 516 309 A1

(73) **Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC)**
(51) *G01N 29/12* (11) 3 919 898 B1

(73) **Consentino, Louis Ciro**
(51) *B63J 4/00* (11) 4 034 460 B1

(71) **Consiglio Nazionale delle Ricerche**
(51) *C07K 14/075* (11) 4 514 823 A1

(71) **Consorcio Centro de Investigación Biomédica en Red**
(51) *A23L 5/00* (11) 4 514 147 A1
(51) *C07K 16/28* (11) 4 516 807 A1

(71) **Construction Research & Technology GmbH**
(51) *C04B 28/04* (11) 4 516 759 A1

(71;73) **Contemporary Amperex Technology (Hong Kong) Limited**
(51) *B60L 58/10* (11) 4 516 577 A1
(51) *B65H 19/28* (11) 4 269 299 B1
(51) *C01G 21/16* (11) 4 516 742 A1
(51) *C01G 53/00* (11) 4 516 746 A2
(51) *G01B 11/00* (11) 4 350 278 B1
(51) *G01R 31/36* (11) 4 517 350 A1
(51) *G06F 15/16* (11) 4 517 542 A1
(51) *G06F 15/16* (11) 4 517 543 A1
(51) *H01L 31/18* (11) 4 517 841 A1
(51) *H01M 4/13* (11) 4 517 855 A1
(51) *H01M 4/133* (11) 4 517 858 A1
(51) *H01M 4/133* (11) 4 517 859 A1
(51) *H01M 4/133* (11) 4 517 860 A1
(51) *H01M 4/139* (11) 4 325 599 B1
(51) *H01M 4/36* (11) 4 517 869 A1
(51) *H01M 4/36* (11) 4 517 870 A1
(51) *H01M 4/36* (11) 4 517 871 A1
(51) *H01M 4/36* (11) 4 517 872 A1
(51) *H01M 4/36* (11) 4 517 875 A1
(51) *H01M 4/40* (11) 4 517 878 A1
(51) *H01M 4/525* (11) 3 944 378 B1
(51) *H01M 4/583* (11) 4 517 881 A1
(51) *H01M 4/587* (11) 4 517 882 A1
(51) *H01M 4/587* (11) 4 517 883 A1
(51) *H01M 10/056* (11) 4 517 898 A1
(51) *H01M 10/0567* (11) 4 517 901 A1
(51) *H01M 10/0567* (11) 4 517 902 A1
(51) *H01M 10/0567* (11) 4 517 903 A1
(51) *H01M 10/0567* (11) 4 517 905 A1
(51) *H01M 10/058* (11) 4 517 906 A1
(51) *H01M 10/42* (11) 4 517 912 A1
(51) *H01M 10/615* (11) 4 517 932 A1
(51) *H01M 10/6566* (11) 4 517 938 A1
(51) *H01M 50/102* (11) 4 517 941 A1
(51) *H01M 50/107* (11) 4 517 946 A1
(51) *H01M 50/107* (11) 4 517 947 A1
(51) *H01M 50/244* (11) 4 517 972 A1
(51) *H01M 50/244* (11) 4 517 973 A1
(51) *H01M 50/244* (11) 4 517 974 A1
(51) *H01M 50/249* (11) 4 517 980 A1
(51) *H01M 50/30* (11) 4 517 985 A1
(51) *H01M 50/383* (11) 4 517 990 A1
(51) *H01M 50/383* (11) 4 517 991 A1
(51) *H01M 50/446* (11) 4 517 996 A1
(51) *H01M 50/543* (11) 4 518 008 A1
(51) *H01M 50/552* (11) 4 518 009 A1
(51) *H01M 50/593* (11) 4 518 016 A1

(71) **CONTEMPORARY AMPEREX TECHNOLOGY (HONG KONG) LIMITED**
(51) *H01M 50/30* (11) 4 517 986 A1

(71) **Contemporary Amperex Technology Co., Limited**
(51) *G01N 21/95* (11) 4 517 310 A1
(51) *G05B 13/04* (11) 4 517 452 A1
(51) *H01L 31/18* (11) 4 517 841 A1
(51) *H01M 4/04* (11) 4 517 850 A1
(51) *H01M 4/13* (11) 4 517 854 A1
(51) *H01M 4/64* (11) 4 517 885 A1
(51) *H01M 10/04* (11) 4 517 890 A1
(51) *H01M 10/42* (11) 4 517 913 A1
(51) *H01M 50/209* (11) 4 517 960 A1
(51) *H01M 50/244* (11) 4 517 977 A1
(51) *H01M 50/244* (11) 4 517 978 A1
(51) *H01M 50/258* (11) 4 517 982 A1
(51) *H01M 50/367* (11) 4 517 988 A1
(51) *H01M 50/414* (11) 4 517 993 A1
(51) *H01M 50/588* (11) 4 518 015 A1
(51) *H01M 50/593* (11) 4 518 017 A1
(51) *H02J 7/00* (11) 4 518 079 A1

(71) **Content Square SAS**
(51) *G06F 16/958* (11) 4 515 422 A1
(51) *G06F 16/958* (11) 4 515 423 A1
(51) *G06F 16/958* (11) 4 515 424 A1
(51) *G06F 16/958* (11) 4 515 425 A1
(51) *G06Q 30/0201* (11) 4 515 478 A1

(71;73) **Continental Automotive Technologies GmbH**
(51) *F16D 55/02* (11) 4 517 125 A1
(51) *F16D 55/22* (11) 3 956 582 B1
(51) *G02B 27/01* (11) 3 807 709 B1
(51) *G02B 27/28* (11) 4 515 321 A1
(51) *G04R 20/04* (11) 4 517 449 A1
(51) *G08G 1/0962* (11) 3 204 925 B1
(51) *H04B 7/185* (11) 4 515 727 A1
(51) *H04L 9/30* (11) 4 518 242 A1
(51) *H04W 24/02* (11) 4 515 917 A2
(51) *H04W 52/02* (11) 4 515 966 A1
(51) *H04W 52/02* (11) 4 515 967 A1
(51) *H04W 68/00* (11) 4 515 999 A1
(51) *H04W 68/00* (11) 4 516 000 A1
(51) *H04W 68/02* (11) 4 516 002 A1
(51) *H04W 76/27* (11) 4 516 060 A1

(71) **Continental Autonomous Mobility Germany GmbH**
(51) *G01S 13/931* (11) 4 517 383 A1
(51) *G05D 1/02* (11) 4 515 348 A1
(51) *G06T 7/55* (11) 4 517 663 A1
(51) *G08G 1/0962* (11) 4 517 712 A1

(71;73) **Continental Reifen Deutschland GmbH**
(51) *B60C 9/07* (11) 4 514 624 A1
(51) *B60C 9/08* (11) 3 990 294 B1
(51) *B60C 9/20* (11) 4 514 625 A1
(51) *B60C 11/03* (11) 4 281 297 B1
(51) *B60C 11/03* (11) 4 514 626 A1
(51) *B60C 11/03* (11) 4 514 627 A1
(51) *B60C 11/03* (11) 4 514 628 A1
(51) *B60C 11/03* (11) 4 514 629 A1
(51) *B60C 11/03* (11) 4 514 630 A1
(51) *B60C 11/04* (11) 4 514 631 A1
(51) *B60C 11/12* (11) 4 514 632 A1
(51) *B60C 11/12* (11) 4 514 633 A1
(51) *B60C 11/12* (11) 4 516 533 A1
(51) *B60C 11/13* (11) 4 516 534 A1
(51) *B60C 13/00* (11) 3 976 394 B1
(51) *B60C 13/00* (11) 3 976 396 B1
(51) *B60W 40/101* (11) 4 516 611 A1
(51) *F04B 39/12* (11) 4 348 048 B1

(71) **ContiTech Deutschland GmbH**
(51) *B62K 5/00* (11) 4 516 652 A1
(51) *G06V 20/52* (11) 4 515 506 A1

(71;73) **ContiTech Techno-Chemie GmbH**
(51) *F16L 33/06* (11) 4 172 527 B1
(51) *G01K 1/143* (11) 4 515 191 A1

(73) **Convida Wireless, LLC**
(51) *H04M 15/00* (11) 3 826 332 B1

(73) **Cook Medical Technologies LLC**
(51) *A61B 10/02* (11) 3 328 287 B1

(71) **COOLIT SYSTEMS, INC.**
(51) *H01L 23/473* (11) 4 513 550 A3

(73) **Coopbox Group S.r.l.**
(51) *B65D 43/16* (11) 4 289 762 B1

(71) **Coöperatie Koninklijke Cosun U.A.**
(51) *C07D 317/30* (11) 4 516 784 A1

(71) **Cooper-Standard Automotive Inc.**
(51) *F16L 37/088* (11) 4 467 861 A3

(71) **Cooper-Standard France**
(51) *B60J 10/22* (11) 4 514 637 A1

(71) **Copeland LP**
(51) *F25B 27/00* (11) 4 515 158 A1

(73) **Coplus Inc.**
(51) *F21S 41/143* (11) 4 321 794 B1

(71) **Coravie Medical, Inc.**
(51) *A61B 8/00* (11) 4 516 237 A2

(71) **Corephotonics Ltd.**
(51) *G02B 13/02* (11) 4 471 486 A3

(73) **Coretronic Corporation**
(51) *G03B 21/20* (11) 3 904 958 B1

(71) **Corinnova Incorporated**
(51) *A61F 2/24* (11) 4 514 273 A1

(71) **Cork Supply Portugal, S.A.**
(51) *B65D 39/16* (11) 4 514 705 A1

(71) **Corning Incorporated**
(51) *C03C 17/34* (11) 4 516 750 A2
(51) *G02B 6/02* (11) 4 515 308 A1

(73) **Corning Research & Development Corporation**
(51) *G02B 6/44* (11) 3 540 487 B1
(51) *G02B 6/44* (11) 3 982 180 B1

(71) **Corning Research and Development Corporation**
(51) *G02B 6/38* (11) 4 471 478 A3

(71) **Corr, Mary Patricia**
(51) *A61K 31/505* (11) 4 514 352 A1

(73) **Corteva Agriscience LLC**
(51) *C07D 417/12* (11) 4 259 625 B1

(71) **Corvera LLC**
(51) *G01F 1/84* (11) 4 515 185 A1

(71) **CorWave SA**
(51) *A61M 60/178* (11) 4 514 442 A1

(73) **Cosentino, Daniel L.**
(51) *B63J 4/00* (11) 4 034 460 B1

(71) **Cosmed Pharmaceutical Co., Ltd.**
(51) *A61K 45/00* (11) 4 516 317 A1

(73) **Cosmo Technologies Ltd.**
(51) *A61K 49/00* (11) 3 650 048 B1

(73) **Costruzioni Meccaniche Luigi Bandera S.p.A.**
(51) *B65H 23/24* (11) 4 416 093 B1

(71) Cottam, Howard B.
(51) *A61K 31/505* (11) 4 514 352 A1

(71) Coty Inc.
(51) *A45D 40/26* (11) 4 514 175 A1

(71) Couchbase, Inc.
(51) *G06F 21/62* (11) 4 515 434 A1

(73) Council of Scientific and Industrial Research
(51) *C07D 307/46* (11) 3 630 739 B1

(71) Cour Pharmaceuticals Development Company Inc.
(51) *A61K 9/00* (11) 4 514 320 A1

(71) Covatic Ltd
(51) *H04N 21/41* (11) 4 515 876 A1

(71) Covestro Deutschland AG
(51) *C08G 18/48* (11) 4 514 871 A1
(51) *C08G 63/64* (11) 4 514 876 A1
(51) *C08G 64/06* (11) 4 514 877 A1
(51) *C08G 64/06* (11) 4 514 878 A1
(51) *C08G 64/14* (11) 4 514 879 A1
(51) *C08J 11/10* (11) 4 514 884 A1

(73) Covidien LP
(51) *A61B 17/00* (11) 3 960 095 B1
(51) *B25J 9/16* (11) 3 781 367 B1

(71) Coway Co., Ltd.
(51) *F25B 5/02* (11) 4 517 218 A1

(71) Cowealthy Teknoloji Anonim Sirketi
(51) *A01J 5/01* (11) 4 514 123 A1

(73) CP Packaging, Inc.
(51) *B65H 20/16* (11) 3 318 520 B1

(73) CPS Technology Holdings LLC
(51) *H01M 10/613* (11) 4 282 022 B1

(71) CRC EP, Inc.
(51) *A61B 18/14* (11) 4 514 255 A1

(71) Creative Motor Technology (Dongguan) Co., Ltd.
(51) *H02K 7/18* (11) 4 518 111 A1

(73) Creator Spólka Z Ograniczona Odpowiedzialnosia
(51) *A61G 10/02* (11) 3 541 340 B1

(71) Creber, John Lawrence
(51) *E04G 21/32* (11) 4 515 057 A1

(71) Creeled, Inc.
(51) *H01L 33/50* (11) 4 515 605 A1

(71) Critical Innovations, LLC
(51) *A61B 90/00* (11) 4 516 259 A2

(73) Crosstown H2R AG
(51) *F23R 3/28* (11) 4 278 132 B1

(73) CrowdStrike, Inc.
(51) *H04L 9/40* (11) 3 896 937 B1

(73) CRRC Changchun Railway Vehicles Co., Ltd.
(51) *B61F 19/04* (11) 3 919 341 B1

(71) CRRC Zhuzhou Electric Co., Ltd.
(51) *H01F 27/06* (11) 4 517 790 A1

(71) CRSC Research & Design Institute Group Co., Ltd.
(51) *B61L 27/00* (11) 4 516 625 A1
(51) *B61L 27/40* (11) 4 516 626 A1
(51) *B61L 27/40* (11) 4 516 627 A1

(73) Crystal Bioscience Inc.
(51) *A01K 67/0275* (11) 3 813 521 B1

(71) Crystal Pharmaceutical (Suzhou) Co., Ltd.
(51) *C07D 307/14* (11) 4 516 782 A1

(73) CSE Co., Ltd.
(51) *H04L 9/40* (11) 3 855 325 B1

(71) CSG Power Generation (Guangdong) Energy Storage Technology Co., Ltd
(51) *F25B 5/02* (11) 4 517 217 A1
(51) *H02J 3/32* (11) 4 518 073 A1

(71) CSL Behring GmbH
(51) *C07K 16/36* (11) 4 516 811 A2

(71) CSL Limited
(51) *C07K 16/36* (11) 4 516 811 A2

(73) CSMC Technologies Fab2 Co., Ltd.
(51) *H01L 29/78* (11) 3 509 110 B1

(71) CSPC OUYI Pharmaceutical co., Ltd.
(51) *C07D 519/00* (11) 4 516 795 A1

(71) CSPC Zhongqi Pharmaceutical Technology (Shijiazhuang) Co., Ltd.
(51) *A61K 9/19* (11) 4 516 292 A1
(51) *C07D 519/00* (11) 4 516 795 A1

(73) C-Square Bioscience GmbH
(51) *C12Q 1/02* (11) 4 288 518 B1

(71) CTF Solar GmbH
(51) *H01L 31/0296* (11) 4 515 602 A1

(71) CUBOS Technologies GmbH
(51) *H02J 7/35* (11) 4 515 658 A2

(71) Cue Biopharma, Inc.
(51) *C07K 14/725* (11) 4 514 835 A1

(73) Cummins, Inc.
(51) *F01N 3/20* (11) 4 170 141 B1

(73) Cummins Emission Solutions Inc.
(51) *F01N 3/021* (11) 4 234 902 B1

(71) Cummins Filtration IP, Inc.
(51) *B01D 35/30* (11) 4 516 378 A2

(71) Cummins Ltd
(51) *B23H 3/10* (11) 4 514 559 A2

(73) Cuorips Inc.
(51) *A61P 43/00* (11) 4 079 376 B1

(71) Curiosis Co., Ltd.
(51) *B01L 3/00* (11) 4 516 401 A1

(71) CXMT Corporation
(51) *H01L 23/538* (11) 4 517 822 A1
(51) *H10B 12/00* (11) 4 518 605 A1
(51) *H10B 12/00* (11) 4 518 606 A1
(51) *H10B 12/00* (11) 4 518 607 A1
(51) *H10B 12/00* (11) 4 518 608 A1
(51) *H10B 12/00* (11) 4 518 609 A1

(73) Cyberus Labs Sp. z o.o.
(51) *H04W 4/70* (11) 4 349 044 B1

(73) Cylance Inc.
(51) *G06F 21/32* (11) 3 992 824 B1
(51) *G06F 21/56* (11) 3 571 621 B1

(73) Cypher Medical, LLC
(51) *A61B 5/15* (11) 3 845 126 B1

(71) Cypress Semiconductor Corporation
(51) *H02J 7/00* (11) 4 518 091 A1
(51) *H02J 7/00* (11) 4 518 092 A1

(71) Cytiva BioProcess R&D AB
(51) *A61K 35/761* (11) 4 514 370 A1

(73) D+H Mechatronic AG
(51) *F16H 25/20* (11) 3 833 890 B1

(73) D3 Bio (Wuxi) Co., Ltd.
(51) *C07D 495/04* (11) 4 071 152 B1

(73) Dab Pumps S.p.A.
(51) *F16L 41/03* (11) 3 855 020 B1

(71) Daewoong Pharmaceutical Co., Ltd.
(51) *A61M 5/315* (11) 4 516 342 A2

(71) Daher Aerospace
(51) *B64D 29/06* (11) 4 516 679 A1

(71) Daicel Corporation
(51) *B01J 20/02* (11) 4 516 395 A1

(73) Daifuku Co., Ltd.
(51) *B65G 1/04* (11) 4 067 265 B1

(71) Daiichi Sankyo Company, Limited
(51) *A61K 45/06* (11) 4 514 391 A1
(51) *C12N 15/11* (11) 4 516 902 A1

(71) DAIKIN INDUSTRIES, LTD.
(51) *C07C 21/18* (11) 4 516 768 A1
(51) *C07C 69/708* (11) 4 516 773 A1
(51) *C08F 6/22* (11) 4 516 819 A1
(51) *C08F 6/22* (11) 4 516 820 A1
(51) *C08L 27/12* (11) 4 516 855 A1
(51) *C09K 3/18* (11) 4 516 871 A1
(51) *C09K 3/18* (11) 4 516 872 A1
(51) *C09K 3/18* (11) 4 516 873 A1
(51) *D21H 27/00* (11) 4 517 001 A2

(71;73) Daikin Industries, Ltd.
(51) *C08K 3/34* (11) 4 043 522 B1
(51) *C09K 3/18* (11) 4 516 874 A1
(51) *F25B 49/02* (11) 3 998 441 B1

(73) Daikyo Seiko, LTD.
(51) *B01L 3/00* (11) 3 242 694 B1

(71) Daimler Truck AG
(51) *B60K 1/04* (11) 4 516 546 A1
(51) *B60K 1/04* (11) 4 516 547 A1
(51) *B60Q 1/46* (11) 4 516 588 A1

(71;73) Dainese S.p.A.
(51) *A41D 13/015* (11) 4 480 336 A3
(51) *A42B 3/22* (11) 4 023 092 B1
(51) *A43C 11/12* (11) 4 516 149 A1

(71;73) DAINICHISEIKA COLOR & CHEMICALS MFG. CO., LTD.
(51) *C04B 35/117* (11) 4 516 762 A1
(51) *C08F 293/00* (11) 4 206 250 B1
(51) *C08G 18/00* (11) 4 516 828 A1
(51) *C08G 18/00* (11) 4 516 829 A1

(71;73) Dai Nippon Printing Co., Ltd.
(51) *B32B 27/20* (11) 3 909 764 B1
(51) *G02B 5/30* (11) 4 517 397 A1
(51) *H01M 50/198* (11) 4 517 954 A1
(51) *H01M 50/198* (11) 4 517 955 A1
(51) *H01Q 15/14* (11) 4 518 033 A1

(73) D-Air Lab S.r.l.
(51) *A41D 13/018* (11) 4 278 917 B1

(71) DALA GmbH
(51) *B62B 3/02* (11) 4 516 629 A1

(71) Dalian Institute Of Chemical Physics, Chinese Academy of Sciences
(51) *B01J 31/06* (11) 4 516 398 A1

(71) Dalla Gassa srl
(51) *E02D 5/64* (11) 4 517 005 A1

(71) Dalli-Werke GmbH & Co. KG
(51) *C11D 3/22* (11) 4 514 935 A1

(71) Danatlas Pharmaceuticals Co., Ltd.
(51) *C07D 487/04* (11) 4 514 803 A1

(73) Danfoss A/S
(51) *F16L 27/04* (11) 4 298 367 B1

(71) Danmarks Tekniske Universitet
(51) *A61K 38/18* (11) 4 514 375 A1
(51) *B01D 53/62* (11) 4 514 515 A1

(71) Darabi, Ali, Mohammad
(51) *A61L 24/04* (11) 4 514 409 A2

(71) Darlage, Colby
(51) *F21S 43/14* (11) 4 515 140 A1

(71) Das-Gate Access Control Solutions S.L.
(51) *G06F 21/32* (11) 4 515 430 A1

(71;73) Dassault Systèmes
(51) *G06F 3/0481* (11) 4 152 134 B1
(51) *G16C 60/00* (11) 4 517 763 A1

(71;73) Datang Mobile Communications

Equipment Co., Ltd.
(51) *G01S 19/39* (11) 4 517 387 A1
(51) *H04B 7/0456* (11) 4 518 174 A1
(51) *H04B 7/155* (11) 4 518 187 A1
(51) *H04L 1/18* (11) 4 518 212 A1
(51) *H04L 5/00* (11) 4 518 219 A1
(51) *H04L 5/00* (11) 4 518 221 A1
(51) *H04L 5/00* (11) 4 518 222 A1
(51) *H04L 5/00* (11) 4 518 223 A1
(51) *H04L 27/26* (11) 4 518 264 A1
(51) *H04L 67/2866* (11) 4 518 293 A1
(51) *H04W 4/02* (11) 4 518 359 A1
(51) *H04W 4/02* (11) 4 518 360 A1
(51) *H04W 4/02* (11) 4 518 361 A1
(51) *H04W 24/08* (11) 4 518 409 A1
(51) *H04W 36/00* (11) 4 518 429 A1
(51) *H04W 36/00* (11) 4 518 430 A1
(51) *H04W 52/02* (11) 3 927 021 B1
(51) *H04W 52/02* (11) 4 518 445 A1
(51) *H04W 52/02* (11) 4 518 448 A1
(51) *H04W 52/02* (11) 4 518 449 A1
(51) *H04W 64/00* (11) 4 518 464 A1
(51) *H04W 72/04* (11) 4 518 487 A1
(51) *H04W 72/04* (11) 4 518 488 A1
(51) *H04W 72/04* (11) 4 518 489 A1
(51) *H04W 72/04* (11) 4 518 490 A1
(51) *H04W 72/04* (11) 4 518 491 A1
(51) *H04W 72/04* (11) 4 518 493 A1
(51) *H04W 72/04* (11) 4 518 494 A1

(71) D-Aus Energy Storage Technology (Xi'an) Co., Ltd
(51) *H01M 50/103* (11) 4 517 942 A1

(71) DAW SE
(51) *C09D 5/16* (11) 4 516 862 A1

(71) DAWSON CONSTRUCTION PLANT LIMITED
(51) *E02D 17/18* (11) 4 515 042 A1

(71) Dayco IP Holdings, LLC
(51) *F16H 7/12* (11) 4 495 457 A3

(71) DCMX SAS
(51) *A63F 1/12* (11) 4 514 484 A1

(73) DDP Specialty Electronic Materials US, LLC
(51) *C08G 18/08* (11) 3 841 133 B1

(73) De' Longhi Appliances S.r.l. Con Unico Socio
(51) *F24F 11/65* (11) 3 617 608 B1

(71) Deakin University
(51) *A61L 27/36* (11) 4 514 414 A1

(71) Decawave Ltd.
(51) *G01S 13/76* (11) 4 517 379 A2

(71) Deep Render Ltd
(51) *H04N 19/91* (11) 4 515 872 A1

(71) Deepsig Inc.
(51) *H04B 7/06* (11) 4 515 721 A1

(71;73) Deere & Company
(51) *A01C 7/04* (11) 3 622 793 B1
(51) *A01C 7/10* (11) 4 039 074 B1
(51) *A01G 23/00* (11) 4 516 091 A1
(51) *A01M 7/00* (11) 4 516 097 A1
(51) *A01M 7/00* (11) 4 516 098 A1
(51) *B60K 11/02* (11) 4 516 549 A2
(51) *B60K 23/08* (11) 4 516 554 A2
(51) *F15B 11/06* (11) 4 517 108 A1
(51) *F16H 47/08* (11) 4 517 133 A1
(51) *G05D 1/243* (11) 3 315 006 B1
(51) *G06Q 10/04* (11) 4 517 611 A1
(51) *H02K 49/10* (11) 3 945 665 B1
(51) *H02P 6/10* (11) 4 125 205 B1

(71) DEHN SE
(51) *C23F 13/04* (11) 4 515 017 A2
(51) *G01R 27/20* (11) 4 517 343 A1

(71) De La Rue International Limited
(51) *B42D 25/45* (11) 4 516 530 A2

(73) Dellner Couplers AB
(51) *B61G 7/02* (11) 4 344 977 B1

(71;73) Dell Products, L.P.
(51) *G01R 31/28* (11) 4 515 261 A1
(51) *G06F 9/50* (11) 3 959 611 B1
(51) *G11C 16/34* (11) 4 515 543 A1
(51) *H04B 10/272* (11) 4 515 734 A1

(71) Delphi Technologies IP Limited
(51) *H01R 12/71* (11) 4 518 036 A1

(71;73) Delta Electronics, Inc.
(51) *H01M 50/526* (11) 4 513 624 A3
(51) *H02K 15/02* (11) 4 518 115 A1
(51) *H05K 7/20* (11) 3 668 292 B1

(73) DELTA ELECTRONICS, INC.
(51) *G06F 21/56* (11) 4 455 918 B1

(71) Delta Electronics (Shanghai) Co., Ltd.
(51) *H01F 27/02* (11) 4 517 789 A1
(51) *H02M 1/00* (11) 4 518 121 A1

(71) Delta Electronics (Thailand) Public Co., Ltd.
(51) *H03M 1/70* (11) 4 518 161 A1
(51) *H05K 7/14* (11) 4 465 776 A3

(71) Delta Tooling Co., Ltd.
(51) *A61B 5/021* (11) 4 516 213 A1

(73) Dematic GmbH
(51) *B65G 1/04* (11) 4 353 630 B1

(73) Denka Company Limited
(51) *G01N 33/543* (11) 4 145 138 B1

(71) Dennisson Technologies Limited
(51) *B25J 9/00* (11) 4 514 568 A1

(71) De Nora Water Technologies, LLC
(51) *B01D 35/027* (11) 4 514 499 A1

(71;73) DENSO CORPORATION
(51) *B60L 15/20* (11) 4 516 566 A1
(51) *G06N 3/063* (11) 3 951 637 B1
(51) *G06Q 10/30* (11) 4 517 626 A1
(51) *H02K 3/12* (11) 4 518 103 A1
(51) *H02K 3/12* (11) 4 518 104 A1
(51) *H02K 9/06* (11) 4 518 112 A1
(51) *H02M 7/48* (11) 4 518 132 A1
(51) *H02M 7/48* (11) 4 518 133 A1
(51) *H02M 7/48* (11) 4 518 134 A1
(51) *H02M 7/48* (11) 4 518 135 A1

(73) Dental Monitoring
(51) *A61B 1/24* (11) 4 277 512 B1

(71) Dentlytec G.P.L. Ltd.
(51) *A61B 5/00* (11) 4 514 211 A1

(71) DENTSPLY SIRONA Inc.
(51) *A61C 13/08* (11) 4 514 267 A1

(71;73) DePuy Ireland Unlimited Company
(51) *A61F 2/34* (11) 4 514 275 A1
(51) *A61F 2/38* (11) 3 834 779 B1

(73) DePuy Synthes Products, Inc.
(51) *A61F 2/44* (11) 3 993 740 B1

(73) Descours, Marc
(51) *B65F 1/10* (11) 4 219 340 B1

(71) Destinus SA
(51) *B64F 1/02* (11) 4 514 687 A1

(71) Deutsche Post AG
(51) *G06Q 10/0836* (11) 4 517 619 A1

(71;73) Deutsches Krebsforschungszentrum
(51) *A61K 31/506* (11) 4 514 353 A1
(51) *C07D 403/12* (11) 3 713 931 B1

(71;73) Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V.
(51) *G01S 13/88* (11) 4 081 826 B1
(51) *G01S 13/90* (11) 4 517 382 A1
(51) *G06T 7/60* (11) 4 081 767 B1

(71;73) Deutsche Telekom AG
(51) *H04B 7/185* (11) 4 518 189 A1
(51) *H04B 7/185* (11) 4 518 190 A1
(51) *H04W 28/02* (11) 4 518 416 A1
(51) *H04W 72/543* (11) 3 989 666 B1

(71) Dew, Douglas, K., Jr.
(51) *G06Q 50/00* (11) 4 481 643 A3

(71) Dew, Douglas, K., Sr.
(51) *G06Q 50/00* (11) 4 481 643 A3

(71) Dew, Dylan, R.
(51) *G06Q 50/00* (11) 4 481 643 A3

(71) Dexcom, Inc.
(51) *G16H 20/17* (11) 4 515 560 A1

(73) Dexterity, Inc.
(51) *B25J 9/16* (11) 3 787 850 B1

(73) Dfinity Stiftung
(51) *H04L 9/00* (11) 4 292 240 B1

(71) DGSHAPE Corporation
(51) *G05B 19/404* (11) 4 517 455 A1

(71) DH Technologies Development Pte. Ltd.
(51) *H01J 49/00* (11) 4 515 586 A1

(71) DIC Corporation
(51) *B32B 27/00* (11) 4 516 501 A1
(51) *C07B 61/00* (11) 4 516 767 A1
(51) *C08L 101/00* (11) 4 516 860 A1

(73) Diebold Nixdorf Systems GmbH
(51) *G07D 11/14* (11) 4 035 134 B1

(71) DigiLens Inc.
(51) *G03H 1/02* (11) 4 517 439 A2

(71) Digisquad S.à.r.l.
(51) *G06F 21/57* (11) 4 517 573 A1

(73) Digital Endoscopy GmbH
(51) *A61B 1/005* (11) 3 435 835 B1

(71) Dignity Health
(51) *A61B 18/04* (11) 4 514 253 A1

(73) Dimeco S.A.S.
(51) *B66C 1/48* (11) 3 473 581 B1

(71) Dimenco Holding B.V.
(51) *G06F 3/01* (11) 4 515 359 A1

(73) Diplo D Ltd.
(51) *A61H 5/00* (11) 4 088 710 B1

(73) Disarm Therapeutics, Inc.
(51) *C07D 217/22* (11) 3 801 500 B1

(71) Discern Science International, Inc.
(51) *G06F 3/00* (11) 4 515 358 A1

(73) Disney Enterprises, Inc.
(51) *H04N 19/44* (11) 4 072 138 B1

(71) Diversey, Inc.
(51) *C10M 169/04* (11) 4 514 930 A1

(71) DMG MORI CO., LTD.
(51) *B23B 11/00* (11) 4 516 434 A1

(71) DMG Mori Co., Ltd.
(51) *G05B 19/418* (11) 4 517 459 A1

(71) Döhler GmbH
(51) *C09B 61/00* (11) 4 514 901 A1

(71) DOKA GmbH
(51) *E04G 19/00* (11) 4 515 056 A1

(71) Dolby International AB
(51) *G10L 21/0388* (11) 4 517 749 A1

(71;73) Dolby Laboratories Licensing Corporation
(51) *H04N 19/105* (11) 4 489 401 A3
(51) *H04N 19/98* (11) 4 046 383 B1
(51) *H04N 21/84* (11) 4 475 540 A3
(51) *H04N 21/84* (11) 4 475 541 A3

(71) Domatec GmbH
(51) *G01F 15/12* (11) 4 515 186 A1

(73) **Domes Pharma**
(51) ***A61K 33/04*** (11) 4 122 472 B1

(73) **DOM-Sicherheitstechnik GmbH & Co. KG**
(51) ***G07C 9/00*** (11) 3 889 918 B1

(71) **Donald Danforth Plant Science Center**
(51) ***C12N 15/82*** (11) 4 514 977 A2

(71) **DONALDSON COMPANY, INC.**
(51) ***B01L 3/00*** (11) 4 477 315 A3

(71) **Donaldson Company, Inc.**
(51) ***B01D 46/00*** (11) 4 516 379 A1
(51) ***B01D 46/42*** (11) 4 514 506 A1

(71) **Dong-A ST Co., Ltd.**
(51) ***C07D 231/56*** (11) 4 514 780 A1

(71) **Dong-eui University Industry-Academic Cooperation Foundation**
(51) ***G06N 3/09*** (11) 4 517 598 A1

(73) **Dongguan Amperex Technology Limited**
(51) ***H01M 50/46*** (11) 3 678 222 B1

(71) **Dongguan Hele Electronics Co., Ltd.**
(51) ***H04R 1/10*** (11) 4 518 348 A1

(71) **DongGuan Meiluodi Electronics Co.,Ltd**
(51) ***F16B 2/08*** (11) 4 517 112 A1

(71) **Doona Holdings Ltd.**
(51) ***B62B 7/06*** (11) 4 516 630 A1

(73) **dormakaba Deutschland GmbH**
(51) ***E06B 3/90*** (11) 2 754 821 B1

(71) **DOWA Electronics Materials Co., Ltd.**
(51) ***B22F 9/24*** (11) 4 516 430 A1
(51) ***B22F 9/24*** (11) 4 516 431 A1
(51) ***B22F 9/24*** (11) 4 516 432 A1
(51) ***C01G 45/00*** (11) 4 516 743 A1

(73) **Dow Global Technologies Llc**
(51) ***E04B 1/94*** (11) 3 613 583 B1

(71;73) **Dow Global Technologies LLC**
(51) ***A61K 9/08*** (11) 4 514 323 A1
(51) ***B01D 67/00*** (11) 4 483 995 A3
(51) ***B32B 27/08*** (11) 4 514 609 A1
(51) ***B32B 27/32*** (11) 4 284 644 B1
(51) ***C08F 218/08*** (11) 4 514 865 A1
(51) ***C08G 18/10*** (11) 4 514 869 A1
(51) ***C09D 133/06*** (11) 4 514 909 A1
(51) ***C09D 133/06*** (11) 4 514 910 A1
(51) ***C09D 133/06*** (11) 4 514 911 A1
(51) ***C09J 133/08*** (11) 4 514 915 A1
(51) ***C11D 3/37*** (11) 4 514 936 A1

(71) **Dow Quimica de Colombia S.A.**
(51) ***B32B 27/08*** (11) 4 514 609 A1

(71) **Dr. Ing. h.c. F. Porsche AG**
(51) ***B60L 3/00*** (11) 4 514 644 A1
(51) ***G01R 27/18*** (11) 4 515 257 A1
(51) ***G01R 31/00*** (11) 4 515 258 A1
(51) ***H02J 7/00*** (11) 4 515 654 A1
(51) ***H02J 7/02*** (11) 4 515 655 A1
(51) ***H03K 17/082*** (11) 4 515 683 A1

(73) **Draeger Safety UK Ltd.**
(51) ***A62B 17/00*** (11) 2 910 281 B1

(73) **Dreamer**
(51) ***A61H 9/00*** (11) 4 243 757 B1

(73) **DRTECH CORPORATION**
(51) ***G06T 5/00*** (11) 4 283 557 B1

(71) **Druck + Design Frank Gebhart e.K.**
(51) ***B41M 3/00*** (11) 4 514 611 A1

(71;73) **DSM IP Assets B.V.**
(51) ***A61K 31/593*** (11) 2 249 842 B2
(51) ***A61Q 19/00*** (11) 3 886 996 B1
(51) ***C12P 19/18*** (11) 4 514 989 A1

(73) **DSOLVE AS**
(51) ***E21B 29/02*** (11) 4 158 148 B1

(71) **dSPACE GmbH**
(51) ***G06F 11/36*** (11) 4 455 891 A3

(73) **DS Smith Plc**
(51) ***B31B 50/25*** (11) 4 228 881 B1

(73) **DSX Holdings Limited**
(51) ***G07C 13/00*** (11) 3 518 188 B1

(71) **Duality Biologics (Suzhou) Co., Ltd.**
(51) ***A61P 35/00*** (11) 4 516 357 A2

(71) **Duesenfeld GmbH**
(51) ***H01M 10/052*** (11) 4 515 617 A1

(71;73) **Duke University**
(51) ***A61K 31/575*** (11) 3 568 138 B1
(51) ***A61K 47/69*** (11) 4 514 398 A1
(51) ***C12N 15/113*** (11) 4 514 974 A2

(71) **Duksan Neolux Co., Ltd**
(51) ***G03F 7/00*** (11) 4 509 923 A3
(51) ***G03F 7/022*** (11) 4 506 753 A3

(73) **Duoject Medical Systems Inc.**
(51) ***A61L 2/20*** (11) 4 126 083 B1

(71) **Duraflex Hong Kong Limited**
(51) ***A44B 11/16*** (11) 4 516 150 A1

(71) **Durand-Reville, Thomas, Francois**
(51) ***C07D 471/08*** (11) 4 514 800 A1

(73) **Dutch Cover Solutions B.V.**
(51) ***E04H 7/22*** (11) 4 190 996 B1

(71) **Dyconex AG**
(51) ***A61N 1/36*** (11) 4 516 347 A1

(71) **DyeMansion GmbH**
(51) ***C08J 7/02*** (11) 4 516 848 A2

(71) **Dynatest A/S**
(51) ***G01V 1/18*** (11) 4 515 295 A1

(71) **Dynatrace LLC**
(51) ***G06F 16/2453*** (11) 4 517 551 A1

(71) **DYSON TECHNOLOGY LIMITED**
(51) ***A61B 5/00*** (11) 4 514 204 A1
(51) ***H02P 6/185*** (11) 4 515 674 A1

(71) **E.G.O. Elektro-Gerätebau GmbH**
(51) ***F23D 14/04*** (11) 4 515 144 A1
(51) ***F23D 14/04*** (11) 4 515 145 A1

(73) **E & Co Holding ApS**
(51) ***B60N 2/14*** (11) 3 911 534 B1

(71) **EagleBurgmann Germany GmbH & Co. KG**
(51) ***F16J 15/34*** (11) 4 517 139 A2

(73) **Eagle Industry Co., Ltd.**
(51) ***F04B 27/18*** (11) 3 951 174 B1

(73) **EAGLE RESEARCH LABS LIMITED**
(51) ***A61P 25/00*** (11) 3 697 779 B1

(71) **Eastman Chemical (China) Co., Ltd.**
(51) ***C08L 67/02*** (11) 4 514 895 A1

(73) **Eastman Kodak Company**
(51) ***D06M 23/08*** (11) 4 320 307 B1

(71) **EasyMeasure Developments B.V.**
(51) ***G01N 33/18*** (11) 4 515 227 A1

(73) **Easy Sanitary Solutions B.V.**
(51) ***E04F 15/02*** (11) 4 187 044 B1

(73) **Eaton Intelligent Power Limited**
(51) ***H01H 9/54*** (11) 3 664 117 B1

(71) **Ebaotech Corporation**
(51) ***G06F 16/242*** (11) 4 517 549 A1

(71) **EBARA CORPORATION**
(51) ***F04D 29/24*** (11) 4 517 105 A1

(71) **Eberhard-Karls-Universität Tübingen**
(51) ***C12N 15/82*** (11) 4 516 912 A1

(73) **Ecential Robotics**
(51) ***A61B 34/30*** (11) 4 340 770 B1

(73) **ecoATM, LLC**
(51) ***G06Q 20/08*** (11) 4 196 943 B1

(73) **ECOEMBES ENTIDAD ADMINISTRADORA, S.L.U.**
(51) ***B65F 1/16*** (11) 4 269 278 B1

(71) **ECOLAB USA INC.**
(51) ***C08L 33/26*** (11) 4 514 893 A1
(51) ***D21F 5/18*** (11) 4 515 031 A1

(71;73) **Ecolab USA Inc.**
(51) ***C10L 10/08*** (11) 4 516 884 A2
(51) ***C11D 1/37*** (11) 4 474 452 A3
(51) ***C23F 11/173*** (11) 3 956 496 B1

(71;73) **Ecole Nationale Supérieure de Chimie de Montpellier**
(51) ***C07D 413/04*** (11) 3 798 216 B1
(51) ***G01T 1/00*** (11) 4 515 291 A1

(73) **Ecole Normale Supérieure de Lyon**
(51) ***A61K 31/167*** (11) 4 090 327 B1

(71) **Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne (EPFL)**
(51) ***A61B 5/294*** (11) 4 514 223 A1
(51) ***A61N 1/36*** (11) 4 514 449 A1

(71;73) **ECOLE POLYTECHNIQUE FEDERALE DE LAUSANNE (EPFL)**
(51) ***A61M 25/01*** (11) 3 958 944 B1
(51) ***B25J 9/06*** (11) 4 516 461 A1

(71) **Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne (EPFL) EPFL-TTO**
(51) ***H02N 1/00*** (11) 4 518 140 A1

(71) **Ecole Superieure de Chimie Physique Electronique de Lyon**
(51) ***B01J 31/16*** (11) 4 514 534 A1

(71) **ECOPRO BM CO., LTD.**
(51) ***H01M 4/133*** (11) 4 517 864 A2

(73) **Edevice**
(51) ***A61B 5/00*** (11) 3 745 948 B1

(71) **EDM-System GmbH**
(51) ***A47K 3/17*** (11) 4 516 178 A1

(73) **Edwards Japan Limited**
(51) ***B01D 5/00*** (11) 4 094 817 B1

(71;73) **Edwards Lifesciences Corporation**
(51) ***A61B 17/34*** (11) 4 516 249 A2
(51) ***A61F 2/24*** (11) 3 641 700 B1
(51) ***A61F 2/24*** (11) 4 101 420 B1
(51) ***A61F 2/24*** (11) 4 138 734 B1
(51) ***A61F 2/24*** (11) 4 470 505 A3
(51) ***D03D 11/02*** (11) 4 464 343 A3

(71) **Edwards Lifesciences Innovation (Israel) Ltd.**
(51) ***A61F 2/24*** (11) 4 514 270 A1

(73) **Edwards Limited**
(51) ***F04D 19/04*** (11) 4 088 034 B1

(73) **EFACEC ENGENHARIA E SISTEMAS, S.A.**
(51) ***B61L 29/02*** (11) 4 253 191 B1

(71;73) **E Ink Corporation**
(51) ***C09D 5/44*** (11) 4 086 318 B1
(51) ***G02F 1/167*** (11) 4 515 328 A1
(51) ***G09G 3/34*** (11) 4 515 522 A1

(71) **Eisai R&D Management Co., Ltd.**
(51) ***C07F 9/572*** (11) 4 516 797 A1

(71) **Ekahau Inc.**
(51) ***H04W 16/18*** (11) 4 518 393 A1

(71) **Ekahau Oy**
(51) ***H04W 16/10*** (11) 4 515 903 A1

(71) **ELAFLEX HIBY GmbH & Co. KG**
(51) ***B67D 7/32*** (11) 4 514 740 A1

(71) **ELATEC GmbH**
(51) *G06F 3/12* (11) 4 517 510 A1

(71;73) **ELBI International S.p.A.**
(51) *B01D 29/64* (11) 4 516 375 A1
(51) *B01D 33/46* (11) 4 516 377 A1
(51) *D06F 39/10* (11) 4 516 987 A1
(51) *F16K 31/06* (11) 4 413 286 B1

(73) **Elbit Systems C4I and Cyber Ltd.**
(51) *H04L 5/00* (11) 4 140 109 B1

(73) **Elbit Systems Electro-optics Elop Ltd.**
(51) *G01S 7/483* (11) 3 170 024 B1

(73) **Elcam Medical A.C.A.L.**
(51) *A61M 5/178* (11) 3 735 216 B1

(71) **ELC Management LLC**
(51) *B65D 83/00* (11) 4 514 712 A1

(71) **Eldor Corporation S.p.A.**
(51) *B60L 3/00* (11) 4 514 644 A1
(51) *G01R 27/18* (11) 4 515 257 A1
(51) *G01R 31/00* (11) 4 515 258 A1
(51) *G01R 31/26* (11) 4 515 260 A1
(51) *H02J 7/00* (11) 4 515 654 A1
(51) *H02J 7/02* (11) 4 515 655 A1
(51) *H03K 17/082* (11) 4 515 683 A1

(71) **Electric Hydrogen Co.**
(51) *G01R 27/02* (11) 4 515 255 A1

(71) **Electric Power Research Institute Of Guangdong Power Grid Co., Ltd.**
(51) *G06F 30/23* (11) 4 517 576 A1

(71) **ELECTROLUX APPLIANCES AKTIEBOLAG**
(51) *F24C 15/10* (11) 4 517 189 A1
(51) *F24C 15/20* (11) 4 517 190 A1
(51) *F24C 15/20* (11) 4 517 191 A1
(51) *F24F 1/0011* (11) 4 517 197 A1
(51) *F24F 7/007* (11) 4 517 200 A1

(71) **Electrolux Appliances Aktiebolag**
(51) *H05B 6/06* (11) 4 516 066 A1

(71) **Electronic Biosciences Inc.**
(51) *B01L 3/00* (11) 4 514 539 A2

(73) **Electronics and Telecommunications Research Institute**
(51) *H04N 19/105* (11) 4 033 760 B1

(73) **Electrosea LLC**
(51) *B63J 4/00* (11) 4 034 460 B1

(73) **Elekta, Inc.**
(51) *A61N 5/10* (11) 3 721 941 B1

(73) **Elekta Ltd.**
(51) *A61N 5/10* (11) 4 021 567 B1

(71) **Elektrobit Automotive GmbH**
(51) *H04L 9/30* (11) 4 518 242 A1

(71) **Elektrofi, Inc.**
(51) *A61K 9/10* (11) 4 514 324 A1

(71) **Elemental Machines, Inc.**
(51) *H04L 67/1396* (11) 4 515 850 A1

(71) **ElevateBio Technologies, Inc.**
(51) *C07K 14/005* (11) 4 514 822 A2

(71) **ELEVEN & CO**
(51) *A01G 17/02* (11) 4 516 090 A1

(71) **Elicit Plant**
(51) *A01N 45/00* (11) 4 470 376 A3

(71) **Eligent AS**
(51) *H02G 3/12* (11) 4 515 641 A1

(71) **Eli Lilly and Company**
(51) *C07D 471/04* (11) 4 514 794 A1

(71) **Elisa Oyj**
(51) *G06F 40/279* (11) 4 515 440 A1
(51) *G10L 15/26* (11) 4 515 532 A1
(51) *H04W 12/12* (11) 4 515 901 A1

(71) **Elkem Silicones France SAS**
(51) *B01J 31/16* (11) 4 514 534 A1

(71) **Elmos Semiconductor SE**
(51) *G01S 15/93* (11) 4 465 085 A3

(73) **Embera NeuroTherapeutics, Inc.**
(51) *A61K 31/444* (11) 3 592 350 B1

(73) **Embodied Intelligence, Inc.**
(51) *G06T 7/11* (11) 4 097 678 B1

(71;73) **Emory University**
(51) *A61K 31/52* (11) 3 750 544 B1
(51) *C07C 233/58* (11) 4 516 774 A2

(71) **EMPA Eidgenössische Materialprüfungs- und Forschungsanstalt**
(51) *C08L 53/02* (11) 4 516 856 A1
(51) *D01F 8/04* (11) 4 515 028 A1

(71) **Enanta Pharmaceuticals, Inc.**
(51) *C07D 495/04* (11) 4 514 805 A1

(73) **Encapsys, LLC**
(51) *A61J 3/07* (11) 3 743 035 B1

(71) **Endelbyte S.r.l.**
(51) *G09F 9/33* (11) 4 517 724 A1

(71) **Endolfin Co., Ltd.**
(51) *A61B 8/00* (11) 4 516 236 A1

(73) **Endoply**
(51) *A61B 17/064* (11) 4 444 192 B1

(73) **Endress+Hauser Flowtec AG**
(51) *G01F 15/18* (11) 4 298 408 B1

(73) **Endress+Hauser Group Services AG**
(51) *G01F 23/64* (11) 3 807 603 B1

(71;73) **ENEOS Corporation**
(51) *C10M 133/16* (11) 4 516 885 A1
(51) *C10M 169/04* (11) 3 845 623 B1

(73) **Energyminer GmbH**
(51) *F03B 17/06* (11) 4 123 159 B1

(71) **Energy Recovery, Inc.**
(51) *F04D 29/18* (11) 4 517 103 A2
(51) *F04D 29/18* (11) 4 517 104 A2

(73) **Energy Solutions (US) LLC**
(51) *C09K 8/60* (11) 3 387 088 B1

(71) **ENGEL AUSTRIA GmbH**
(51) *G05B 19/042* (11) 4 515 340 A1

(71) **EngiCer SA**
(51) *F24S 10/80* (11) 4 515 155 A1

(71) **ENGIE**
(51) *H02S 20/10* (11) 4 515 677 A1
(51) *H02S 20/10* (11) 4 515 678 A1

(71) **Engineered Controls International, LLC**
(51) *F16K 17/30* (11) 4 517 144 A1

(71;73) **Enginuity Power Systems, Inc.**
(51) *F01B 7/08* (11) 4 111 032 B1
(51) *F01P 3/08* (11) 4 517 061 A2

(71) **Engler, Hibbard**
(51) *G06Q 50/00* (11) 4 481 643 A3

(71) **Eni S.p.A.**
(51) *G01V 1/04* (11) 4 515 294 A1

(71) **Enpro Subsea Limited**
(51) *E21B 33/076* (11) 4 407 142 A3

(73) **Ensto Oy**
(51) *H02H 9/08* (11) 3 921 911 B1

(71) **Entasis Therapeutics Limited**
(51) *C07D 471/08* (11) 4 514 800 A1

(71) **Entegris, Inc.**
(51) *B01D 67/00* (11) 4 514 522 A1

(71) **Enusa Industrias Avanzadas S.A. S.M.E.**
(51) *G01T 1/169* (11) 4 517 388 A1

(71) **Envana Software Solutions, LLC**
(51) *G01V 1/46* (11) 4 515 297 A1

(73) **Envision Energy Co., Ltd.**
(51) *F03D 7/02* (11) 3 976 961 B1

(73) **Envivo Bio Inc**
(51) *A61B 10/00* (11) 3 624 696 B1

(73) **ENYO Pharma**
(51) *A61K 31/167* (11) 4 090 327 B1

(71) **Enza Zaden Beheer B.V.**
(51) *A01H 1/00* (11) 4 514 120 A1

(71;73) **EOS GmbH Electro Optical Systems**
(51) *B01D 46/00* (11) 4 514 503 A1
(51) *B22F 1/052* (11) 4 514 555 A1
(51) *B22F 10/28* (11) 4 514 556 A1
(51) *B29C 64/153* (11) 3 551 428 B1

(71) **EPFF Electrical Pipe For Fluid transport AB**
(51) *B01D 63/08* (11) 4 516 385 A1
(51) *C12M 1/00* (11) 4 516 889 A1
(51) *F04D 29/02* (11) 4 517 098 A1
(51) *F04D 29/02* (11) 4 517 099 A1
(51) *F04D 29/02* (11) 4 517 100 A1
(51) *F04D 29/02* (11) 4 517 101 A1

(71) **Epinal Limited**
(51) *G01N 27/327* (11) 4 515 222 A1

(73) **Epinovatech AB**
(51) *H01L 27/15* (11) 4 327 365 B1

(71) **Epiroc Rock Drills Aktiebolag**
(51) *G01C 21/20* (11) 4 515 179 A1

(71) **Eppendorf SE**
(51) *B01L 3/02* (11) 4 516 403 A1
(51) *G01N 35/10* (11) 4 517 333 A1

(71) **Epsilon Composite**
(51) *G01M 5/00* (11) 4 515 199 A1

(71) **Eptech Co., Ltd.**
(51) *E05D 3/16* (11) 4 477 830 A3

(71) **Erasca, Inc.**
(51) *C07D 513/04* (11) 4 514 809 A1

(71) **Erbe Elektromedizin GmbH**
(51) *A61B 18/12* (11) 4 516 250 A1

(71) **Ergomotion, Inc.**
(51) *A47C 20/04* (11) 4 514 180 A1

(71) **Erico International Corporation**
(51) *H02G 3/04* (11) 4 518 060 A1

(71) **ERICSSON AB**
(51) *H04L 41/5009* (11) 4 515 840 A1

(71) **E-RMB.Inc**
(51) *H01M 10/54* (11) 4 517 927 A1

(71) **Ertem, Sedef Piril**
(51) *A61K 31/436* (11) 4 514 346 A1

(73) **Esa European Space Agency**
(51) *H04B 7/185* (11) 3 741 052 B1

(73) **ESM Ennepetaler Schneid- u. Mähtechnik GmbH & Co. KG**
(51) *A01D 34/135* (11) 4 321 009 B1

(71) **Espec Corp.**
(51) *F25B 31/00* (11) 4 517 220 A1

(73) **Esperion Therapeutics, Inc.**
(51) *A61K 31/20* (11) 4 346 795 B1

(71;73) **Essilor International**
(51) *B24B 13/00* (11) 4 516 452 A1
(51) *G02B 27/01* (11) 3 123 232 B1
(51) *G02C 7/02* (11) 3 374 823 B1
(51) *G02C 7/10* (11) 4 515 325 A1
(51) *G06Q 10/08* (11) 4 465 221 A3

(73) **ESSILOR INTERNATIONAL**
(51) *G02B 5/32* (11) 3 754 388 B1
(51) *G06Q 30/0601* (11) 3 895 115 B1

(71) **Ester Industries Limited**
(51) ***B32B 7/028*** (11) 4 514 604 A1
(51) ***C08L 67/02*** (11) 4 514 897 A1
(51) ***C08L 67/02*** (11) 4 514 898 A1

(71) **Estetra SRL**
(51) ***C07J 51/00*** (11) 4 514 816 A1

(73) **Etablissement Français Du Sang (EFS)**
(51) ***C12Q 1/6883*** (11) 3 775 281 B1

(73) **Etablissements Raoul Lenoir**
(51) ***B03C 1/033*** (11) 4 252 911 B1

(71;73) **ETA SA Manufacture Horlogère Suisse**
(51) ***B23Q 3/157*** (11) 4 516 447 A1
(51) ***B23Q 3/157*** (11) 4 516 448 A1
(51) ***G04B 37/22*** (11) 4 034 946 B1
(51) ***H01L 31/0224*** (11) 4 517 837 A1

(73) **Etat Français représenté par le Délégué Général pour L'Armement**
(51) ***B01D 53/04*** (11) 4 277 722 B1

(73) **E-Therapeutics plc**
(51) ***C12N 15/113*** (11) 4 388 100 B1

(73) **Ethicon, Inc**
(51) ***A61L 15/46*** (11) 4 157 376 B1

(71;73) **Ethicon, Inc.**
(51) ***A61B 17/00*** (11) 4 037 576 B1
(51) ***A61L 17/00*** (11) 4 514 407 A1
(51) ***A61L 31/06*** (11) 4 473 914 A3

(71;73) **Ethicon LLC**
(51) ***A61B 17/068*** (11) 3 613 354 B1
(51) ***A61B 17/072*** (11) 3 342 357 B1
(51) ***A61B 18/14*** (11) 4 516 252 A2
(51) ***G16H 40/63*** (11) 4 517 773 A2

(71) **ETH Zurich**
(51) ***A61K 9/51*** (11) 4 516 295 A1
(51) ***C04B 28/04*** (11) 4 516 760 A1
(51) ***C12N 15/63*** (11) 4 514 976 A1

(73) **ETH Zürich (Eidgenössische Technische Hochschule Zürich)**
(51) ***H04N 19/44*** (11) 4 072 138 B1

(71) **Etsy, Inc.**
(51) ***G06N 3/08*** (11) 4 515 456 A1

(71) **European Molecular Biology Laboratory**
(51) ***G02B 21/00*** (11) 4 517 404 A1

(71) **European Trailer Systems GmbH**
(51) ***B60J 5/06*** (11) 4 514 635 A1

(71) **Euroventilatori**
(51) ***A01F 25/08*** (11) 4 514 116 A1

(73) **Eurozyto GmbH**
(51) ***A61J 1/14*** (11) 3 549 572 B1

(71) **Evanesce Medical, Inc.**
(51) ***A61M 39/02*** (11) 4 514 438 A1

(71) **Eve Energy Co., Ltd.**
(51) ***H01M 50/209*** (11) 4 517 961 A1
(51) ***H01M 50/213*** (11) 4 517 965 A1
(51) ***H01M 50/24*** (11) 4 517 970 A1
(51) ***H01M 50/502*** (11) 4 518 004 A1

(71) **Eve Power Co., Ltd.**
(51) ***H01M 10/04*** (11) 4 517 895 A2
(51) ***H01M 50/15*** (11) 4 517 952 A1
(51) ***H01M 50/244*** (11) 4 517 979 A1

(71) **Everspin Technologies, Inc.**
(51) ***G06N 3/063*** (11) 4 517 589 A1

(73) **EVOCA S.p.A.**
(51) ***G07F 11/16*** (11) 4 420 099 B1
(51) ***G07F 13/06*** (11) 3 874 477 B1

(73) **Evolution Malta Limited**
(51) ***A63F 9/04*** (11) 4 265 307 B1

(71;73) **Evonik Operations GmbH**
(51) ***A61K 9/48*** (11) 4 477 210 A3
(51) ***C07C 51/41*** (11) 4 514 767 A1
(51) ***C08L 77/06*** (11) 3 609 958 B1
(51) ***C09K 5/10*** (11) 4 386 063 B1

(73) **Evonik Specialty Chemicals (Shanghai) Co., Ltd.**
(51) ***C08L 77/06*** (11) 3 609 958 B1

(71) **Exact Sciences Corporation**
(51) ***C12Q 1/686*** (11) 4 514 996 A1

(73) **Excelitas Noblelight America LLC**
(51) ***H01J 65/04*** (11) 3 704 732 B1

(71) **Excellence Optoelectronics Inc.**
(51) ***H01L 33/56*** (11) 4 517 847 A1

(73) **Excillum AB**
(51) ***G01N 23/04*** (11) 3 997 447 B1

(71;73) **Exel Industries**
(51) ***A01M 7/00*** (11) 4 514 126 A1
(51) ***B05B 15/62*** (11) 3 895 810 B1
(51) ***B41J 2/165*** (11) 4 261 042 B1

(71) **EXFO Inc.**
(51) ***H04B 10/073*** (11) 4 518 193 A1

(73) **Exini Diagnostics AB**
(51) ***G06T 7/11*** (11) 3 738 097 B1

(73) **Exocobio Inc.**
(51) ***A61K 8/9789*** (11) 3 815 675 B1

(71) **Exsymol**
(51) ***A61K 8/49*** (11) 4 516 282 A1

(73) **extrunet GmbH**
(51) ***B29C 48/92*** (11) 3 685 984 B1

(73) **ExxonMobil Chemical Patents Inc.**
(51) ***C08F 4/68*** (11) 3 853 267 B1

(71) **ExxonMobil Technology and Engineering Company**
(51) ***B01J 23/89*** (11) 4 516 397 A2
(51) ***C01B 37/02*** (11) 4 484 375 A3

(71) **Eyesmatch Ltd.**
(51) ***G06V 40/16*** (11) 4 404 154 A3

(71) **Eye to Eye Telehealth, Inc.**
(51) ***A61B 3/16*** (11) 4 514 202 A1

(71;73) **F. Hoffmann-La Roche AG**
(51) ***A61K 39/395*** (11) 4 514 388 A1
(51) ***B01L 3/00*** (11) 3 630 356 B1
(51) ***B01L 3/00*** (11) 4 516 402 A2
(51) ***C07D 403/12*** (11) 4 483 882 A3
(51) ***C07D 471/04*** (11) 4 514 792 A1
(51) ***C07K 16/28*** (11) 4 331 604 B1
(51) ***C07K 16/28*** (11) 4 516 809 A2
(51) ***C12N 15/85*** (11) 3 990 646 B1
(51) ***C12Q 1/6886*** (11) 4 515 000 A1
(51) ***G01N 27/27*** (11) 4 016 068 B1
(51) ***G01N 30/40*** (11) 4 083 620 B1
(51) ***G01N 33/574*** (11) 4 515 240 A1
(51) ***G01N 33/574*** (11) 4 515 241 A1
(51) ***G06Q 10/06*** (11) 4 515 468 A1
(51) ***G10L 15/01*** (11) 4 515 529 A1
(51) ***G16B 40/20*** (11) 4 515 549 A1

(71) **F.T.F.M. La Toulousaine**
(51) ***E05D 15/06*** (11) 4 517 034 A1

(71) **Faccio, Irene**
(51) ***B05B 7/00*** (11) 4 514 545 A1

(71) **Faccio, Penelope**
(51) ***B05B 7/00*** (11) 4 514 545 A1

(73) **Faiveley Transport Italia S.p.A.**
(51) ***B60T 13/66*** (11) 4 277 818 B1

(73) **Faiveley Transport Schwab AG**
(51) ***B61G 7/12*** (11) 4 339 062 B1

(73) **Faradaic Sensors GmbH**
(51) ***C08G 77/442*** (11) 4 232 503 B1

(71) **Farmsense, Inc.**
(51) ***G01N 21/17*** (11) 4 515 207 A1
(51) ***G01V 8/10*** (11) 4 515 299 A1

(71) **FAS MEDIC S.A.**
(51) ***G01F 1/68*** (11) 4 517 277 A1

(73) **Fast & Fluid Management B.V.**
(51) ***B05B 15/52*** (11) 3 711 868 B1

(71) **Fatih, Selahattin**
(51) ***B60C 23/00*** (11) 4 516 537 A1

(71) **Faurecia Intérieur Industrie**
(51) ***B60K 37/00*** (11) 4 514 643 A1
(51) ***B60R 7/12*** (11) 4 516 592 A1

(71) **Faurecia Interior Systems, Inc.**
(51) ***B60R 7/04*** (11) 4 516 590 A1

(71) **FCA US LLC**
(51) ***F02P 5/15*** (11) 4 515 100 A1

(71) **Featurespace Limited**
(51) ***G06Q 20/40*** (11) 4 515 476 A1

(71) **Federal Express Corporation**
(51) ***A62B 7/12*** (11) 4 514 481 A1
(51) ***G08B 21/06*** (11) 4 517 710 A2

(71) **FEI COMPANY**
(51) ***G01N 1/28*** (11) 4 517 291 A1
(51) ***G01N 1/28*** (11) 4 517 292 A1
(51) ***G01N 23/04*** (11) 4 517 311 A1

(73) **Fenwal, Inc.**
(51) ***A61M 1/02*** (11) 4 035 700 B1

(71) **FERRARI S.p.A.**
(51) ***B60H 1/00*** (11) 4 516 542 A1
(51) ***B60T 17/22*** (11) 4 516 608 A1
(51) ***B63H 9/10*** (11) 4 516 662 A1
(51) ***B63J 3/04*** (11) 4 516 663 A1
(51) ***B63J 3/04*** (11) 4 516 664 A1
(51) ***B63J 3/04*** (11) 4 516 665 A1
(51) ***F01B 9/02*** (11) 4 517 043 A1
(51) ***F01P 3/22*** (11) 4 517 062 A2

(71) **Ferring BV**
(51) ***A61P 15/08*** (11) 4 516 354 A2

(71) **Fertigo Medical Ltd.**
(51) ***A01B 1/00*** (11) 4 514 111 A1

(71;73) **Festool GmbH**
(51) ***B25F 5/00*** (11) 3 676 054 B1
(51) ***B25H 1/04*** (11) 4 514 566 A1

(71) **Fetzner, Roland**
(51) ***F16H 1/32*** (11) 4 517 131 A1

(73) **Fiab SpA**
(51) ***A61M 25/01*** (11) 4 043 059 B1

(73) **Ficosa Adas, S.L.U.**
(51) ***H04N 23/52*** (11) 3 751 834 B1

(71) **Field Orthopaedics Pty Ltd**
(51) ***A61B 17/86*** (11) 4 514 251 A1

(73) **Fincantieri S.p.A.**
(51) ***B23K 37/04*** (11) 4 260 974 B1

(71) **Finisar Shanghai Incorporation**
(51) ***G02B 6/30*** (11) 4 517 399 A1

(73) **Firmenich Incorporated**
(51) ***A23L 27/30*** (11) 4 333 645 B1

(71;73) **Firmenich SA**
(51) ***A23J 3/14*** (11) 4 514 142 A1
(51) ***A61Q 13/00*** (11) 4 514 477 A1
(51) ***C07C 45/68*** (11) 3 774 711 B1
(51) ***C07C 69/24*** (11) 4 514 769 A1
(51) ***C11C 5/00*** (11) 4 514 932 A1

(73) **First Light Fusion Limited**
(51) ***G21B 1/17*** (11) 4 094 274 B1

(73) **First Solar, Inc**
(51) ***H01L 31/065*** (11) 4 235 820 B1

(71) **Fischer, Thomas**

(51) ***A47J 43/14*** (11) 4 516 177 A1

(73) **Fiskars Brands, Inc.**
(51) ***B26B 1/04*** (11) 3 852 981 B1

(73) **FITT S.p.A.**
(51) ***F16L 11/08*** (11) 3 983 711 B1

(71) **Fives Ecl.**
(51) ***C25C 3/08*** (11) 4 515 023 A1

(71) **Flagship Pioneering Innovations VI, LLC**
(51) ***C12N 9/22*** (11) 4 514 956 A2

(71) **Flight Pilot Co., Ltd**
(51) ***G08G 5/04*** (11) 4 517 715 A1

(73) **FlipSandal Licensing, LLC**
(51) ***A43B 3/10*** (11) 3 967 173 B1

(73) **Flocus B.V.**
(51) ***D04H 1/425*** (11) 3 887 579 B1

(71) **Flo Materials, Inc.**
(51) ***C08G 12/06*** (11) 4 514 868 A2

(71) **Flooring Technologies Ltd.**
(51) ***G01N 21/359*** (11) 4 517 300 A1

(71) **Florey Institute of Neuroscience and Mental Health**
(51) ***A61L 27/36*** (11) 4 514 414 A1

(71) **FLSMIDTH A/S**
(51) ***B65G 15/08*** (11) 4 514 721 A1

(71) **Fluid Management Systems, Inc.**
(51) ***G01N 30/24*** (11) 4 515 225 A2

(71) **FMC Kongsberg Subsea AS**
(51) ***E21B 33/035*** (11) 4 515 074 A1

(71;73) **FN Herstal, S.A.**
(51) ***F41A 17/74*** (11) 4 399 472 B1
(51) ***F41A 19/01*** (11) 4 515 171 A1

(73) **FN Herstal SA**
(51) ***F42B 3/12*** (11) 4 291 852 B1

(73) **Focke & Co. (GmbH & Co. KG)**
(51) ***B65B 13/02*** (11) 4 157 727 B1

(71) **Focuslight Technologies Inc.**
(51) ***H01S 5/42*** (11) 4 518 050 A1

(73) **Follmann GmbH & Co. KG**
(51) ***B01J 13/06*** (11) 3 932 536 B1

(73) **Fondazione Istituto Italiano di Tecnologia**
(51) ***A61F 2/58*** (11) 3 790 513 B1

(71) **Fondazione Telethon ETS**
(51) ***A61K 35/28*** (11) 4 514 364 A1
(51) ***A61K 48/00*** (11) 4 514 400 A1
(51) ***C12N 15/85*** (11) 4 514 979 A1

(71) **Fontem Ventures B.V.**
(51) ***A24F 40/53*** (11) 4 478 008 A3

(71) **Fonterra Co-Operative Group Ltd**
(51) ***A23C 21/02*** (11) 4 514 141 A1

(71) **FORCEN INC.**
(51) ***G01D 11/00*** (11) 4 515 182 A1

(73) **Ford Global Technologies, LLC**
(51) ***F16F 15/121*** (11) 3 517 804 B1

(73) **Forescout Technologies, Inc.**
(51) ***H04L 9/40*** (11) 3 906 648 B1

(71) **Form Energy, Inc.**
(51) ***H01M 4/134*** (11) 4 515 608 A1
(51) ***H01M 8/18*** (11) 4 515 615 A1

(73) **FormFactor, Inc.**
(51) ***G02B 7/00*** (11) 3 918 401 B1

(71) **Forsight Robotics Ltd.**
(51) ***A61B 34/20*** (11) 4 514 259 A1

(71) **Fortimedix Assets II B.V.**
(51) ***A61B 1/00*** (11) 4 473 995 A3

(71) **Foshan Dynanonic Technology Co., Ltd.**
(51) ***H01M 4/36*** (11) 4 517 868 A1

(71;73) **Foshan Shunde Midea Washing Appliances Manufacturing Co., Ltd.**
(51) ***A47L 15/14*** (11) 4 516 195 A1
(51) ***A47L 15/50*** (11) 3 863 494 B1

(71) **Foundation Medicine, Inc.**
(51) ***G01N 33/574*** (11) 4 515 243 A1

(71) **FOWE Eco Solutions Ltd.**
(51) ***B01F 23/41*** (11) 4 514 524 A1

(73) **FPT Industrial S.p.A.**
(51) ***F02B 21/00*** (11) 4 093 957 B1

(73) **FRAMATOME**
(51) ***G01N 29/06*** (11) 3 052 930 B1

(71) **Framery Oy**
(51) ***F24F 7/02*** (11) 4 515 151 A1
(51) ***G16H 20/70*** (11) 4 515 565 A1

(73) **Franck, Jan**
(51) ***B41J 2/175*** (11) 3 634 762 B1

(73) **FRANKA EMIKA GmbH**
(51) ***B25J 9/12*** (11) 3 802 010 B1

(71) **FRANKE Kaffeemaschinen AG**
(51) ***A47J 31/44*** (11) 4 514 184 A1

(71) **Franz Kessler GmbH**
(51) ***B23Q 17/00*** (11) 4 514 564 A1

(71;73) **Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V.**
(51) ***B22C 9/06*** (11) 3 852 947 B1
(51) ***B22F 7/06*** (11) 4 516 428 A1
(51) ***G01N 15/08*** (11) 4 515 205 A1
(51) ***G01N 33/50*** (11) 3 308 163 B1
(51) ***G01S 5/02*** (11) 4 515 278 A2
(51) ***G01S 7/40*** (11) 4 517 368 A1
(51) ***G06Q 10/04*** (11) 4 517 615 A1
(51) ***G10L 19/008*** (11) 4 515 533 A1
(51) ***G10L 21/038*** (11) 4 503 026 A3
(51) ***G10L 25/30*** (11) 4 517 750 A1
(51) ***G21F 9/10*** (11) 4 517 781 A1
(51) ***H01F 41/04*** (11) 3 852 946 B1
(51) ***H01L 31/044*** (11) 4 515 603 A1
(51) ***H04B 17/10*** (11) 4 478 633 A3
(51) ***H04L 5/00*** (11) 4 510 753 A3
(51) ***H04N 19/102*** (11) 3 994 879 B1
(51) ***H04N 19/13*** (11) 3 777 156 B1
(51) ***H04W 56/00*** (11) 4 515 984 A1
(51) ***H04W 74/08*** (11) 4 516 051 A1

(73) **FRED. OLSEN OCEAN LTD.**
(51) ***F03D 13/10*** (11) 4 314 547 B1

(71) **Fred Hutchinson Cancer Center**
(51) ***C12N 15/10*** (11) 4 514 962 A1

(71) **Freestyle Partners, LLC**
(51) ***A61L 9/20*** (11) 4 470 572 A3

(73) **Freezio AG**
(51) ***A47J 31/40*** (11) 4 274 452 B1

(71;73) **Fresenius Medical Care Deutschland GmbH**
(51) ***A61B 5/021*** (11) 3 917 386 B1
(51) ***A61M 1/16*** (11) 4 467 123 A3
(51) ***A61M 1/28*** (11) 4 431 128 A3
(51) ***A61M 39/10*** (11) 3 877 035 B1

(71) **Fresh Cut Development, LLC**
(51) ***A61P 25/08*** (11) 4 516 355 A2

(71) **Fretz, Lucas Christiaan**
(51) ***A45C 11/00*** (11) 4 516 156 A1

(71) **FRIEDMAN, Marc D.**
(51) ***A61F 9/01*** (11) 4 483 884 A3

(71;73) **Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg**
(51) ***A43B 3/00*** (11) 3 692 848 B1
(51) ***G01R 33/563*** (11) 4 517 360 A1

(71) **Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg, Körperschaft des öffentlichen Rechts**
(51) ***G01S 5/02*** (11) 4 515 280 A1
(51) ***G01S 13/86*** (11) 4 515 288 A1

(71) **FrieslandCampina Nederland B.V.**
(51) ***A23L 33/00*** (11) 4 487 693 A3

(73) **Frio UK Limited**
(51) ***F25D 7/00*** (11) 4 314 678 B1

(73) **Frito-Lay North America, Inc.**
(51) ***A23J 3/26*** (11) 4 025 063 B1
(51) ***B65B 1/22*** (11) 3 577 025 B1

(71) **Fröling Heizkessel- und Behälterbau Ges.m.b.H.**
(51) ***F23M 5/02*** (11) 4 517 170 A1

(71) **Fugenbio Co., Ltd.**
(51) ***C07D 307/48*** (11) 4 516 783 A1

(71) **Fujian Domoo Sanitary Ware Technology Co., Ltd**
(51) ***B05B 1/18*** (11) 4 516 407 A1

(73) **Fuji Corporation**
(51) ***H05K 3/00*** (11) 3 780 916 B1
(51) ***H05K 13/08*** (11) 3 869 931 B1

(71) **Fuji Electric Co., Ltd.**
(51) ***H01L 29/78*** (11) 4 517 833 A1

(71) **FUJIFILM Business Innovation Corp.**
(51) ***G03G 9/08*** (11) 4 517 428 A1
(51) ***G03G 15/00*** (11) 4 517 429 A1
(51) ***G03G 15/16*** (11) 4 517 435 A1

(71;73) **FUJIFILM Corporation**
(51) ***A61B 1/00*** (11) 4 516 200 A1
(51) ***A61B 5/055*** (11) 4 473 903 A3
(51) ***A61B 6/00*** (11) 4 331 492 B1
(51) ***G01N 31/22*** (11) 4 036 570 B1
(51) ***G01N 35/00*** (11) 4 517 328 A1
(51) ***G01N 35/02*** (11) 4 517 329 A1
(51) ***G02B 21/00*** (11) 4 517 405 A1
(51) ***G03F 7/00*** (11) 3 961 302 B1
(51) ***G10K 11/16*** (11) 3 869 496 B1

(73) **Fujifilm Sonosite, Inc.**
(51) ***A61B 8/10*** (11) 3 558 135 B1

(73) **FUJIFILM Toyama Chemical Co., Ltd.**
(51) ***A61K 31/4965*** (11) 3 903 783 B1

(73) **Fujikoki Corporation**
(51) ***F16K 31/53*** (11) 4 345 401 B1

(71) **Fujikura Kasei Co., Ltd.**
(51) ***C09D 5/24*** (11) 4 516 863 A1

(71;73) **Fujikura Ltd.**
(51) ***C03C 25/1065*** (11) 4 516 755 A1
(51) ***H01P 1/18*** (11) 4 300 706 B1
(51) ***H01P 1/18*** (11) 4 300 707 B1

(73) **Fujisawa, Kazunori**
(51) ***G06Q 10/08*** (11) 4 202 811 B1

(71) **Fujitsu Limited**
(51) ***G06N 5/01*** (11) 4 517 600 A1

(71) **FUJITSU LIMITED**
(51) ***G06N 5/01*** (11) 4 517 601 A1
(51) ***G06N 10/00*** (11) 4 517 604 A1
(51) ***G06V 20/58*** (11) 4 517 698 A1
(51) ***G16C 20/10*** (11) 4 517 762 A1
(51) ***G16H 50/20*** (11) 4 517 775 A1
(51) ***H01L 23/31*** (11) 4 517 811 A1
(51) ***H04B 7/0413*** (11) 4 475 451 A3
(51) ***H04L 5/00*** (11) 4 518 216 A1
(51) ***H04L 5/00*** (11) 4 518 217 A1
(51) ***H04L 5/00*** (11) 4 518 218 A1
(51) ***H04W 8/24*** (11) 4 518 385 A1
(51) ***H04W 24/02*** (11) 4 518 399 A1
(51) ***H04W 72/02*** (11) 4 518 471 A1
(51) ***H04W 72/04*** (11) 4 518 478 A1
(51) ***H04W 72/12*** (11) 4 518 504 A1

(51) ***H04W 88/08*** (11) 4 518 576 A1

(71) **Fulbright Medical Inc.**
(51) ***A61B 90/00*** (11) 4 516 260 A2

(71) **Fundação Hemocentro de Ribeirão Preto**
(51) ***A61K 39/00*** (11) 4 516 311 A1

(71) **Fundació de Recerca Clínic Barcelona-Institut d'Investigacions Biomèdiques August Pi I Sunyer**
(51) ***C12Q 1/6886*** (11) 4 514 999 A1

(71) **Fundació Eurecat**
(51) ***A23L 5/00*** (11) 4 514 147 A1

(71) **Fundacio Institut d'Investigació Biomèdica de Girona Dr. Josep Trueta**
(51) ***A23L 5/00*** (11) 4 514 147 A1

(73) **Fundación Centro de Investigación Cooperativa de Energías Alternativas, CIC Energigune Fundazioa**
(51) ***H01M 4/131*** (11) 4 004 996 B1

(71) **Fundacion Instituto De Investigacion Sanitaria Fundacion Jimenez Diaz**
(51) ***C07K 16/28*** (11) 4 516 807 A1

(71) **Fundació Privada Institut d'Investigació Oncològica de Vall Hebron**
(51) ***C12Q 1/6886*** (11) 4 514 999 A1

(71) **Fundacja Saule Research Institute**
(51) ***H10K 30/10*** (11) 4 516 080 A1

(73) **Funktion One Research Limited**
(51) ***H04R 1/02*** (11) 3 863 297 B1

(71) **FURUKAWA ELECTRIC CO., LTD.**
(51) ***C09J 163/00*** (11) 4 516 870 A1

(73) **Furukawa Electric Co., Ltd.**
(51) ***C03B 37/014*** (11) 3 608 296 B1

(71) **Fuyao Glass Industry Group Co., Ltd.**
(51) ***B32B 17/00*** (11) 4 516 500 A1
(51) ***H04W 64/00*** (11) 4 518 467 A1

(71) **G.D S.p.A.**
(51) ***B65D 75/36*** (11) 4 514 709 A1

(71) **G. Kraft Maschinenbau GmbH**
(51) ***B65G 23/44*** (11) 4 516 701 A1

(71) **Gaia AG**
(51) ***G16H 20/10*** (11) 4 515 557 A1
(51) ***G16H 30/20*** (11) 4 515 568 A1

(73) **Galmed Research and Development Ltd.**
(51) ***A61K 31/20*** (11) 3 405 188 B1

(71) **Galvanize Therapeutics, Inc.**
(51) ***A61B 18/12*** (11) 4 514 254 A1

(71) **Gambro Lundia AB**
(51) ***B62B 5/00*** (11) 4 514 674 A1

(71) **Ganesh, Vivek**
(51) ***A61B 5/00*** (11) 4 514 212 A1

(71) **Gang Gwo Industrial Co., Ltd**
(51) ***E05F 1/06*** (11) 4 517 035 A1

(73) **Gaocheng Electronics Co., Ltd.**
(51) ***H01H 13/04*** (11) 3 709 330 B1

(71) **Gaofeng Medical Equipment (Wuxi) Co., Ltd**
(51) ***A61B 34/10*** (11) 4 516 253 A1

(73) **Garrett Transportation I Inc.**
(51) ***B60W 20/11*** (11) 3 127 769 B1

(71) **Gate Gourmet Switzerland GmbH**
(51) ***D21H 19/12*** (11) 4 516 997 A1

(73) **Gaumard Scientific Company, Inc.**
(51) ***G09B 23/28*** (11) 4 243 003 B1

(73) **GAZTRANSPORT ET TECHNIGAZ**
(51) ***B63B 25/00*** (11) 4 153 474 B1

(73) **GB Boucherie NV**
(51) ***A46D 3/04*** (11) 3 322 315 B1

(71;73) **GD Midea Air-Conditioning Equipment Co., Ltd.**
(51) ***F24F 3/06*** (11) 4 008 973 B1
(51) ***F24F 11/84*** (11) 4 517 205 A1
(51) ***F24F 13/20*** (11) 4 517 208 A1
(51) ***H04W 12/00*** (11) 3 694 151 B1

(73) **Geberit International AG**
(51) ***E03D 1/30*** (11) 4 215 681 B1

(73) **Geely Automobile Research Institute (Ningbo) Co., Ltd.**
(51) ***H02J 7/02*** (11) 4 277 079 B1

(71) **GE Healthcare Limited**
(51) ***G16H 10/20*** (11) 4 515 553 A1
(51) ***G16H 10/20*** (11) 4 515 554 A1

(71) **GE Holding Ltd.**
(51) ***H01M 4/04*** (11) 4 515 606 A1

(73) **GE Hybrid Technologies, LLC**
(51) ***H02J 7/02*** (11) 3 525 315 B1

(73) **Geldard, Stephen Frank Charles**
(51) ***B05B 11/02*** (11) 3 162 452 B1

(71) **GELION TECHNOLOGIES PTY LTD**
(51) ***F27B 7/28*** (11) 4 515 165 A1

(71) **Gem Co., Ltd.**
(51) ***C02F 9/00*** (11) 4 516 748 A1

(71) **GEM Co., Ltd.**
(51) ***B01D 3/06*** (11) 4 516 374 A1
(51) ***B01J 3/04*** (11) 4 516 390 A1
(51) ***B08B 3/02*** (11) 4 516 417 A1
(51) ***C04B 2/08*** (11) 4 516 756 A1
(51) ***C22B 3/02*** (11) 4 516 940 A1
(51) ***C22B 3/02*** (11) 4 516 941 A1
(51) ***C22B 3/02*** (11) 4 516 942 A1
(51) ***C22B 3/02*** (11) 4 516 943 A1
(51) ***C22B 3/06*** (11) 4 516 944 A1
(51) ***C22B 3/10*** (11) 4 516 945 A1
(51) ***C22B 3/20*** (11) 4 516 946 A1
(51) ***C22B 23/00*** (11) 4 516 948 A1
(51) ***C22B 23/00*** (11) 4 516 949 A1
(51) ***C22B 23/00*** (11) 4 516 950 A1
(51) ***C22B 23/00*** (11) 4 516 951 A1

(71) **GeneMind Biosciences Company Limited**
(51) ***G01N 21/64*** (11) 4 517 305 A2

(71;73) **GENENTECH, INC.**
(51) ***C07D 471/04*** (11) 4 514 792 A1
(51) ***G01N 33/68*** (11) 4 260 071 B1

(71;73) **Genentech, Inc.**
(51) ***C07D 413/14*** (11) 3 774 789 B1
(51) ***C12Q 1/6886*** (11) 4 515 002 A1

(71) **Genentech Inc.**
(51) ***G06Q 10/06*** (11) 4 515 468 A1
(51) ***G06V 20/69*** (11) 4 515 509 A1

(71) **General Co., Ltd.**
(51) ***B41M 5/382*** (11) 4 516 525 A1
(51) ***B41M 5/40*** (11) 4 516 528 A1

(71;73) **General Electric Company**
(51) ***F01D 5/00*** (11) 4 467 284 A3
(51) ***F01D 5/00*** (11) 4 475 112 A3
(51) ***F01D 5/00*** (11) 4 517 044 A1
(51) ***F23R 3/28*** (11) 4 517 172 A2
(51) ***F23R 3/34*** (11) 4 517 173 A1
(51) ***G01R 33/3415*** (11) 3 667 349 B1
(51) ***H04W 4/029*** (11) 3 563 385 B1

(73) **General Electric Renovables España S.L.**
(51) ***H02P 9/00*** (11) 4 027 510 B1

(71;73) **General Electric Technology GmbH**
(51) ***F01D 5/00*** (11) 3 631 170 B1
(51) ***F01D 5/18*** (11) 4 310 297 B1
(51) ***F01D 9/06*** (11) 4 290 052 A3

(73) **General Energy Recovery Inc.**
(51) ***F22B 1/18*** (11) 4 010 629 B1

(73) **Genesis Advanced Technology Inc.**
(51) ***F16H 19/00*** (11) 3 911 874 B1

(73) **Genesys Cloud Services, Inc.**
(51) ***G06F 15/16*** (11) 3 605 349 B1
(51) ***G06F 16/93*** (11) 3 577 582 B1

(71) **GENETHON**
(51) ***A61K 9/00*** (11) 4 516 286 A1
(51) ***C12Q 1/6883*** (11) 4 516 927 A1

(71) **Génevaux, Franziska**
(51) ***A41B 9/04*** (11) 4 516 144 A1

(71) **GenGenAI Inc.**
(51) ***G06N 20/00*** (11) 4 517 610 A1

(71) **Genius Cold S.r.l. Societa' Benefit**
(51) ***F25B 49/02*** (11) 4 515 159 A1

(71) **Gen-Probe Incorporated**
(51) ***C12Q 1/6876*** (11) 4 491 721 A3

(73) **Gentex Corporation**
(51) ***A42B 1/00*** (11) 3 773 040 B1

(73) **GENTEX CORPORATION**
(51) ***A61B 90/30*** (11) 4 044 957 B1
(51) ***G02F 1/15*** (11) 3 844 566 B1

(73) **Genzyme Corporation**
(51) ***C07K 14/71*** (11) 3 137 497 B2

(71) **GEOBRUGG AG**
(51) ***E21D 11/15*** (11) 4 515 080 A1

(73) **Geoquest Systems B.V.**
(51) ***E21B 41/00*** (11) 3 947 901 B1

(71) **GeoQuest Systems B.V.**
(51) ***G06F 16/215*** (11) 4 517 548 A1
(51) ***G06V 10/44*** (11) 4 517 681 A1

(73) **Georg-August-Universität Göttingen Stiftung Öffentlichen Rechts, Universitätsmedizin**
(51) ***G02B 21/00*** (11) 4 045 961 B1

(71) **Georgia Tech Research Corporation**
(51) ***B01D 67/00*** (11) 4 483 995 A3
(51) ***H01M 4/58*** (11) 4 515 609 A2

(73) **Georg Schünemann GmbH**
(51) ***B01D 29/11*** (11) 3 852 900 B1

(71) **GEOTAB Inc.**
(51) ***G01C 21/28*** (11) 4 517 264 A2
(51) ***G01C 21/28*** (11) 4 517 265 A2

(71;73) **GE Precision Healthcare LLC**
(51) ***A61B 6/46*** (11) 4 186 429 B1
(51) ***G01T 1/20*** (11) 4 517 390 A1
(51) ***G16H 30/20*** (11) 4 480 418 A3
(51) ***G16H 40/63*** (11) 4 517 772 A1

(73) **Gerhart, Corey S.**
(51) ***A62B 35/00*** (11) 3 810 502 B1

(71) **Gerlach, Jörg C.**
(51) ***A61B 17/322*** (11) 4 514 245 A2

(71) **GESTRA AG**
(51) ***F16T 1/48*** (11) 4 517 151 A2

(71) **Getac Technology Corporation**
(51) ***G01M 99/00*** (11) 4 517 289 A1
(51) ***G06V 10/10*** (11) 4 517 679 A1

(71;73) **GEZE GmbH**
(51) ***E05B 17/00*** (11) 3 862 516 B1
(51) ***E05F 3/10*** (11) 4 279 693 B1
(51) ***E05F 3/10*** (11) 4 517 036 A1
(51) ***E05F 3/10*** (11) 4 517 037 A1

(71) **Ghgsat Inc.**
(51) ***G01J 3/28*** (11) 4 515 189 A1

(71) **Giatec Scientific Inc.**
(51) ***G01N 33/38*** (11) 4 474 368 A3

(71) **Giesecke+Devrient advance52 GmbH**
(51) *G06Q 20/06* (11) 4 517 629 A1

(71;73) **Giesecke+Devrient Currency Technology GmbH**
(51) *B42D 25/351* (11) 4 514 618 A1
(51) *B42D 25/373* (11) 4 116 106 B1
(51) *D21F 1/44* (11) 3 411 523 B1
(51) *D21H 11/12* (11) 4 515 032 A1

(71;73) **Giesecke+Devrient ePayments GmbH**
(51) *B32B 37/00* (11) 4 516 504 A1
(51) *G06K 19/04* (11) 4 281 903 B1

(71) **Gimatic S.r.l.**
(51) *B25J 15/02* (11) 4 516 467 A1

(71) **Ginkgo Bioworks, Inc.**
(51) *C12N 9/10* (11) 4 514 951 A1

(71) **Giuliani S.p.A.**
(51) *C12N 1/20* (11) 4 514 943 A1

(73) **Giusti, Fabrizio**
(51) *A63B 53/04* (11) 4 291 310 B1

(71;73) **Givaudan SA**
(51) *A23D 7/005* (11) 3 986 148 B1
(51) *A23L 27/20* (11) 4 514 150 A1
(51) *A23L 33/105* (11) 4 514 153 A1

(73) **GKN Aerospace Transparency Systems, Inc.**
(51) *C08G 18/10* (11) 3 713 977 B1

(71) **Glasstech, Inc.**
(51) *C03B 23/03* (11) 4 514 758 A1

(73) **Glaston Germany GmbH**
(51) *E06B 3/66* (11) 4 311 907 B1

(73) **Glatfelter Gernsbach GmbH**
(51) *D21H 11/12* (11) 4 314 406 B1

(71) **Glaxosmithkline Intellectual Property (N0.3) Limited**
(51) *A61K 39/00* (11) 4 514 383 A1

(71) **Glen Dimplex Deutschland GmbH**
(51) *F24D 3/10* (11) 4 471 358 A3

(73) **Glenmark Specialty S.A.**
(51) *A61K 47/36* (11) 3 755 375 B1

(71) **GLOBALFOUNDRIES Singapore Pte. Ltd.**
(51) *H01L 29/786* (11) 4 517 836 A1

(71) **GlobalFoundries U.S. Inc.**
(51) *G09C 1/00* (11) 4 517 722 A1

(71) **Global Life Sciences Solutions USA LLC**
(51) *G01N 21/552* (11) 4 495 578 A3

(71) **Global Smart Logic Pty Ltd**
(51) *G06Q 10/0833* (11) 4 515 470 A1

(71) **Globalwafers Co., Ltd.**
(51) *C30B 15/00* (11) 4 515 025 A1

(73) **Globe (Jiangsu) Co., Ltd.**
(51) *H01H 85/08* (11) 3 817 026 B1
(51) *H01M 10/643* (11) 3 968 438 B1

(71) **Globus Medical, Inc.**
(51) *A61B 17/064* (11) 4 516 243 A1

(73) **Glock Technology GmbH**
(51) *F41A 3/58* (11) 4 425 089 B1

(71) **Glycom A/S**
(51) *C12P 19/18* (11) 4 477 741 A3

(73) **Glycoprobe AB**
(51) *B01D 15/38* (11) 4 146 365 B1

(71) **GM Cruise Holdings LLC**
(51) *G01S 7/41* (11) 4 517 369 A1
(51) *G01S 13/58* (11) 4 517 378 A1
(51) *G06V 10/774* (11) 4 517 688 A1
(51) *G06V 20/58* (11) 4 517 697 A1
(51) *H04W 4/46* (11) 4 518 374 A1

(71) **GN Hearing A/S**
(51) *H04R 25/00* (11) 4 518 358 A2
(51) *H04W 12/06* (11) 4 518 387 A2

(73) **Golden, Brian Alan**
(51) *B63J 4/00* (11) 4 034 460 B1

(71) **Golser, Adrian V.**
(51) *A23L 5/20* (11) 4 514 148 A1

(71;73) **Goodrich Corporation**
(51) *B29C 70/30* (11) 4 516 489 A1
(51) *B60T 8/17* (11) 4 227 173 B1
(51) *F15B 15/14* (11) 4 517 110 A1
(51) *F16C 3/02* (11) 4 517 117 A1

(71) **GOOGLE LLC**
(51) *G06F 16/957* (11) 4 510 011 A3
(51) *G06F 21/53* (11) 4 515 431 A1
(51) *G06N 3/08* (11) 4 517 593 A2
(51) *G06T 11/00* (11) 4 515 496 A1
(51) *G10L 15/32* (11) 4 485 456 A3
(51) *G10L 17/22* (11) 4 517 747 A2
(51) *H04L 12/28* (11) 4 515 823 A1
(51) *H04M 3/42* (11) 4 485 911 A3
(51) *H04W 4/02* (11) 4 515 884 A1
(51) *H04W 28/02* (11) 4 515 938 A1
(51) *H04W 36/00* (11) 4 515 945 A1
(51) *H04W 36/24* (11) 4 515 950 A1

(71;73) **Google LLC**
(51) *A63F 13/21* (11) 4 422 767 B1
(51) *G01S 13/70* (11) 4 515 287 A1
(51) *G01S 15/04* (11) 4 042 201 B1
(51) *G02B 6/44* (11) 3 910 395 B1
(51) *G02B 6/44* (11) 4 086 682 B1
(51) *G02B 27/01* (11) 4 515 319 A1
(51) *G06F 1/24* (11) 4 392 848 B1
(51) *G06F 3/01* (11) 4 515 361 A1
(51) *G06F 3/01* (11) 4 515 365 A1
(51) *G06F 3/0481* (11) 4 515 368 A1
(51) *G06F 3/04842* (11) 4 217 842 B1
(51) *G06F 3/16* (11) 4 515 374 A1
(51) *G06F 9/451* (11) 3 602 288 B1
(51) *G06F 9/451* (11) 4 170 489 B1
(51) *G06F 9/50* (11) 4 515 389 A1
(51) *G06F 16/783* (11) 3 685 280 B1
(51) *G06F 16/957* (11) 4 036 762 B1
(51) *G06N 3/0455* (11) 3 740 912 B1
(51) *G06N 10/20* (11) 4 462 320 A3
(51) *G06N 10/40* (11) 3 776 390 B1
(51) *G06N 10/60* (11) 3 740 910 B1
(51) *G06Q 30/0251* (11) 3 799 638 B1
(51) *G06T 1/20* (11) 4 517 645 A2
(51) *G09G 3/3225* (11) 4 004 903 B1
(51) *G10L 15/22* (11) 3 602 541 B1
(51) *G10L 15/22* (11) 4 133 480 B1
(51) *G10L 15/22* (11) 4 517 744 A1
(51) *G10L 21/02* (11) 4 196 981 B1
(51) *H04L 41/0226* (11) 4 515 833 A1
(51) *H04L 47/12* (11) 3 930 272 B1
(51) *H04L 47/25* (11) 4 518 284 A1
(51) *H04N 19/176* (11) 3 714 601 B1
(51) *H04N 19/91* (11) 3 677 035 B1
(51) *H04W 8/18* (11) 4 018 698 B1
(51) *H04W 16/00* (11) 4 037 362 B1
(51) *H04W 48/10* (11) 4 515 954 A1

(73) **Google Technology Holdings LLC**
(51) *G06V 40/13* (11) 2 936 384 B1

(71) **Gotec Gorschlüter GmbH**
(51) *F16D 65/12* (11) 4 515 116 A1

(73) **Goubin, Jean-Jacques**
(51) *B21D 39/03* (11) 4 288 227 B1

(71) **GPR, Inc.**
(51) *G06Q 20/16* (11) 4 515 474 A1

(71;73) **Graco Minnesota Inc.**
(51) *B05B 12/00* (11) 4 477 325 A3
(51) *G05D 7/06* (11) 3 692 430 B1

(71) **Grafotronic SP. Z O.O.**
(51) *B41F 19/06* (11) 4 516 510 A1

(73) **Grail, Inc.**
(51) *C12Q 1/6827* (11) 4 077 721 B1

(71) **Graphenest, S.A.**
(51) *C12M 1/32* (11) 4 514 940 A1

(71) **Graphic Packaging International, LLC**
(51) *A47K 10/42* (11) 4 514 189 A1
(51) *B65D 71/48* (11) 4 514 708 A1

(71) **Graphic Packaging International, LLC.**
(51) *B65D 5/00* (11) 4 514 701 A1

(71) **Graviton Bioscience BV**
(51) *A61P 3/10* (11) 4 514 466 A1

(71) **Gravity Medical Technology, Inc.**
(51) *A61B 17/221* (11) 4 514 242 A1

(71;73) **Gree Electric Appliances, Inc. of Zhuhai**
(51) *D06F 25/00* (11) 4 516 979 A1
(51) *F04D 25/10* (11) 3 792 501 B1
(51) *G01L 1/22* (11) 4 239 301 B1

(73) **Greenfield, Jon**
(51) *A61M 15/00* (11) 3 956 002 B1

(71) **Green Innovation GmbH**
(51) *A01P 21/00* (11) 4 516 106 A2

(73) **Greenliant IP LLC**
(51) *H01L 29/423* (11) 3 942 610 B1

(71) **Green Spot Technologies**
(51) *A23K 10/12* (11) 4 516 112 A1
(51) *A23K 10/12* (11) 4 516 113 A1

(71) **Greenstone Biosciences, Inc.**
(51) *A61K 31/352* (11) 4 514 340 A1

(71) **Grenex Limited**
(51) *B01D 33/21* (11) 4 516 376 A1

(71) **Greyling, Frederik Petrus**
(51) *C21C 5/46* (11) 4 515 004 A1

(71) **Grid.AI. Inc.**
(51) *G05B 13/00* (11) 4 515 339 A1

(73) **Grimm, Felix**
(51) *G01D 5/347* (11) 4 359 736 B1

(71) **Grindeks, a joint stock company**
(51) *A61K 9/16* (11) 4 516 290 A1

(73) **Gripple Limited**
(51) *A01G 17/04* (11) 4 156 901 B1

(71) **Groupe Roy Energie**
(51) *F24S 20/50* (11) 4 517 212 A1

(73) **GS Yuasa International Ltd.**
(51) *H01M 10/0562* (11) 4 099 463 B1

(71) **Guangdong Aini Intelligent Household Electrical Appliance Manufacturing Co., Ltd.**
(51) *A47K 10/48* (11) 4 516 180 A1

(71) **Guangdong Bright Dream Robotics Co., Ltd.**
(51) *E04G 21/22* (11) 4 517 028 A1

(71) **Guangdong Climax Smartech Co., Ltd**
(51) *B05D 1/02* (11) 4 516 412 A1

(71) **Guangdong JVEnergy Co., Ltd**
(51) *H01M 50/204* (11) 4 517 958 A1

(73) **Guangdong Meizhi Compressor Co., Ltd.**
(51) *H02K 1/16* (11) 3 644 476 B1

(73) **Guangdong Meizhi Precision-Manufacturing Co., Ltd.**
(51) *F04C 29/00* (11) 3 964 712 B1

(73) **Guangdong Midea White Home Appliance Technology Innovation Center Co., Ltd.**
(51) *A47L 11/24* (11) 3 858 210 B1
(51) *H02P 21/13* (11) 3 905 513 B1

(71;73) **GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD.**
(51) *H04L 5/00* (11) 4 518 235 A2
(51) *H04L 25/03* (11) 4 518 261 A2
(51) *H04W 8/24* (11) 4 080 926 B1

(51) *H04W 28/04* (11) 4 221 310 B1
(51) *H04W 48/18* (11) 3 979 712 B1
(51) *H04W 52/02* (11) 4 518 440 A1
(51) *H04W 52/02* (11) 4 518 441 A1
(51) *H04W 52/02* (11) 4 518 442 A1
(51) *H04W 56/00* (11) 4 518 461 A2
(51) *H04W 72/04* (11) 4 518 486 A1
(51) *H04W 72/12* (11) 4 518 502 A1
(51) *H04W 76/27* (11) 4 185 055 B1

(71) Guangdong Power Grid Co., Ltd.
(51) *G06F 30/23* (11) 4 517 576 A1

(71) Guangzhou Automobile Group Co., Ltd.
(51) *G01C 21/34* (11) 4 517 267 A1

(71) Guangzhou Haoyang Electronic Co., Ltd.
(51) *F21V 21/40* (11) 4 517 167 A1

(71) Guangzhou Shiyuan Artificial Intelligence Research Institute Limited Company
(51) *G06F 3/01* (11) 4 517 487 A1

(71) Guangzhou Shiyuan Electronics Co., Ltd.
(51) *G06F 3/01* (11) 4 517 487 A1

(73) Guilin Champion Union Diamond Co., Ltd.
(51) *B24D 7/10* (11) 4 194 146 B1

(71) Guizhou AVEnergy Technology Co., Ltd
(51) *H01M 50/204* (11) 4 517 958 A1

(71) Gulfstream Aerospace Corporation
(51) *B64C 30/00* (11) 4 514 684 A2

(71) Gyan, Inc. (A Delaware Corporation)
(51) *G06F 40/30* (11) 4 515 441 A1

(71) Gyrus ACMI, Inc. D.B.A. Olympus Surgical Technologies America
(51) *A61B 1/307* (11) 4 516 203 A2

(73) H. Lundbeck A/S
(51) *A61K 39/00* (11) 3 322 722 B1

(71) Habia Cable Aktiebolag
(51) *H01B 3/44* (11) 4 515 576 A1

(71) Hadasit Medical Research Services&Development Ltd.
(51) *C12N 5/0793* (11) 4 514 949 A1

(71) Haemonetics Corporation
(51) *A61M 1/36* (11) 4 487 881 A3

(73) HAGER SAFETY Deutschland GmbH
(51) *A61B 5/097* (11) 4 085 833 B1

(71;73) HAIER SMART HOME CO., LTD.
(51) *D06F 39/08* (11) 4 242 367 B1
(51) *F25D 23/00* (11) 4 517 229 A2
(51) *F25D 25/02* (11) 4 036 502 B1

(71) Haier Smart Home Co., Ltd.
(51) *D06F 39/00* (11) 4 516 983 A1
(51) *D06F 39/08* (11) 4 516 986 A1

(73) HAIER US APPLIANCE SOLUTIONS, INC.
(51) *F25D 25/02* (11) 4 036 502 B1

(71) Hainbuch GmbH Spannende Technik
(51) *B23B 31/40* (11) 4 516 436 A1

(73) Hakki, Aygün
(51) *B23B 31/08* (11) 4 093 569 B1

(73) HALFEN GmbH
(51) *E04F 13/08* (11) 3 239 431 B2

(71) Halimi, Eric
(51) *H02S 10/10* (11) 4 518 143 A1

(73) Halo Therapeutics Ltd
(51) *C07D 413/12* (11) 3 956 323 B1

(71) Halpern, Steven, J.
(51) *G06Q 50/00* (11) 4 481 643 A3

(73) HAMAMATSU PHOTONICS K.K.
(51) *G01J 1/04* (11) 3 806 166 B1

(71;73) Hamamatsu Photonics K.K.
(51) *G01J 1/02* (11) 4 517 282 A1
(51) *G01J 1/04* (11) 4 481 830 A3
(51) *G01J 3/36* (11) 3 916 367 B1
(51) *G01N 23/04* (11) 4 123 297 B1
(51) *G02B 26/00* (11) 3 650 914 B1
(51) *H01J 43/20* (11) 4 517 797 A1
(51) *H01L 27/144* (11) 3 470 803 B1
(51) *H01L 27/146* (11) 3 680 937 B1

(73) Hamberger Industriewerke GmbH
(51) *A47K 13/30* (11) 4 216 781 B1

(71) Hamid, Kamran, Syed
(51) *A61F 2/42* (11) 4 514 277 A1

(73) Hamilton Bonaduz AG
(51) *B01L 9/00* (11) 3 586 969 B1

(71;73) Hamilton Sundstrand Corporation
(51) *B08B 13/00* (11) 4 487 971 A3
(51) *F01D 5/04* (11) 4 517 047 A1
(51) *F02C 7/22* (11) 4 467 794 A3
(51) *F02C 7/22* (11) 4 517 076 A1
(51) *F02C 9/18* (11) 4 517 077 A1
(51) *F04B 1/124* (11) 4 517 087 A1
(51) *F04C 15/00* (11) 4 517 091 A1
(51) *F04D 15/00* (11) 3 819 502 B1
(51) *F16D 9/00* (11) 4 261 425 B1
(51) *F28F 3/04* (11) 4 517 245 A1
(51) *G01L 19/00* (11) 4 517 288 A1
(51) *G01R 31/00* (11) 4 517 345 A1
(51) *H02B 1/06* (11) 4 518 051 A1
(51) *H02J 1/08* (11) 3 550 690 B1
(51) *H02K 3/24* (11) 4 518 106 A1
(51) *H02K 5/20* (11) 4 518 107 A1
(51) *H02K 9/06* (11) 4 518 113 A1
(51) *H02P 9/10* (11) 4 518 141 A1

(73) Hampidjan HF
(51) *G01V 1/20* (11) 3 006 964 B1

(73) Hampidjan USA, Inc.
(51) *G01V 1/20* (11) 3 006 964 B1

(71) Hand Held Products, Inc.
(51) *G06V 20/20* (11) 4 517 693 A2

(71) Handicapped Pets, Inc.
(51) *A61G 5/04* (11) 4 514 296 A1

(71) Hangzhou Great Star Industrial Co., Ltd.
(51) *B65D 21/032* (11) 4 516 689 A1

(71;73) Hangzhou Hikrobot Co., Ltd.
(51) *B60S 5/06* (11) 4 026 739 B1
(51) *B66F 7/06* (11) 4 516 719 A1
(51) *G06T 17/00* (11) 4 517 678 A1

(71) Hangzhou Hikvision Digital Technology Co., Ltd.
(51) *G02B 7/10* (11) 4 517 402 A1
(51) *G07C 1/20* (11) 4 517 703 A1
(51) *H04N 19/102* (11) 4 518 312 A1

(71) Hangzhou Innogate Pharma Co., Ltd.
(51) *C07D 519/00* (11) 4 516 795 A1

(71) Hangzhou Lianxintong Semiconductor Co., Ltd.
(51) *H04B 3/56* (11) 4 518 170 A1

(71) Hangzhou Polymed Biopharmaceuticals, Inc.
(51) *C07D 401/14* (11) 4 516 787 A1

(71) Hangzhou Sizone Electronic Technology Inc.
(51) *H01L 21/67* (11) 4 517 802 A1

(71) Hansol Chemical Co., Ltd.
(51) *C08G 59/32* (11) 4 516 832 A1

(73) Hanwha Solutions Corporation
(51) *C08F 210/16* (11) 3 725 816 B1

(71) Hanwha Vision Co., Ltd.
(51) *H04N 23/60* (11) 4 518 337 A1

(71) Haoheng (Fujian) Building Materials Technology Co., Ltd.
(51) *E04F 13/076* (11) 4 407 117 A3

(73) Happe Spine LLC
(51) *A61L 27/46* (11) 3 937 858 B1

(71) Harila, Gunnvald
(51) *F24F 7/06* (11) 4 515 152 A1

(71) Harman Becker Automotive Systems GmbH
(51) *B60K 35/28* (11) 4 516 558 A1

(71) Harman Finochem Limited
(51) *A61K 45/06* (11) 4 514 392 A1

(71) Harman International Industries, Inc.
(51) *G10K 11/178* (11) 4 517 740 A1

(73) Harman International Industries, Incorporated
(51) *G10L 15/22* (11) 3 953 930 B1

(73) Hasco Vision Technology Co., Ltd.
(51) *F21S 41/33* (11) 4 148 322 B1

(71) HaskoningDHV Nederland B.V.
(51) *C02F 3/30* (11) 4 516 747 A1

(71) Hatch Küttner GmbH
(51) *C10L 5/40* (11) 4 471 112 A3

(73) Hatch Ltd.
(51) *B61K 9/08* (11) 4 132 835 B1

(71) Hauff-Technik GmbH & Co. KG
(51) *H01B 17/58* (11) 4 515 578 A1
(51) *H02G 3/22* (11) 4 518 063 A2

(73) Häupl, Christian
(51) *B23D 47/12* (11) 3 917 710 B1

(73) Haupt, Remus Brix Anders
(51) *B01L 3/00* (11) 3 914 391 B1

(71) Hayashi, Tomoko
(51) *A61K 31/505* (11) 4 514 352 A1

(71) Haya Therapeutics SA
(51) *C12N 15/113* (11) 4 514 969 A1

(71) Hazen International Energy Services Inc.
(51) *G01V 3/165* (11) 4 515 298 A1

(71) HDX Will Corp.
(51) *A61B 6/00* (11) 4 516 229 A1

(73) Headis GmbH
(51) *A47L 9/10* (11) 4 362 758 B1

(71) Healinno (Beijing) Medical Technology Co., Ltd.
(51) *A61B 17/3203* (11) 4 516 248 A1

(71) Healsafe Interiör AB
(51) *A47G 25/06* (11) 4 514 182 A1

(71) Health Guard (Suzhou) Biomed. Technology Co., Ltd
(51) *A61F 9/007* (11) 4 516 274 A1

(71) Heart Regeneration Technologies GmbH
(51) *A61B 17/225* (11) 4 516 247 A1

(71) Heath Consultants Incorporated
(51) *B60R 11/02* (11) 4 514 658 A1

(71) Hecht Technologie GmbH
(51) *B25J 21/00* (11) 4 516 468 A1
(51) *B65G 69/18* (11) 4 516 707 A1

(73) Heckler & Koch GmbH
(51) *F41G 1/033* (11) 4 224 110 B1

(71) Hefei BOE Ruisheng Technology Co., Ltd.
(51) *H05K 3/28* (11) 4 518 591 A1

(73) Hefei Xinsheng Optoelectronics Technology Co., Ltd.
(51) *G06F 3/041* (11) 3 788 462 B1
(51) *G11C 19/28* (11) 3 910 639 B1

(71) Heggmaier, Daniela
(51) *A47J 36/06* (11) 4 514 185 A1

(71) **Heggmaier, Ronald**
(51) *A47J 36/06* (11) 4 514 185 A1

(73) **Heijmans N.V.**
(51) *E01C 7/35* (11) 4 033 029 B1

(71) **Helixmith Co., Ltd**
(51) *C12N 15/86* (11) 4 516 913 A1

(71;73) **Helmholtz-Zentrum Dresden - Rossendorf e.V.**
(51) *C07B 59/00* (11) 4 514 766 A1
(51) *G01T 1/29* (11) 3 047 309 B1

(71) **Hemex Health, Inc.**
(51) *G01N 33/543* (11) 4 515 235 A1

(71) **Hengdian Group DMEGC Magnetics Co., Ltd**
(51) *H10F 77/20* (11) 4 518 615 A1

(71;73) **Henkel AG & Co. KGaA**
(51) *A61K 8/02* (11) 4 514 306 A1
(51) *A61K 8/20* (11) 4 514 311 A1
(51) *C09J 4/06* (11) 4 514 912 A1
(51) *C09J 5/00* (11) 4 516 868 A1
(51) *C11D 3/386* (11) 3 814 471 B1
(51) *D06F 39/02* (11) 3 728 719 B1
(51) *G01J 3/52* (11) 3 443 308 B1

(71) **HENSOLDT Sensors GmbH**
(51) *H01Q 1/42* (11) 4 518 028 A1

(71) **Hepro GmbH**
(51) *A23N 7/00* (11) 4 484 096 A3

(73) **Heptagon Micro Optics Pte. Ltd.**
(51) *G01J 9/00* (11) 3 191 811 B1

(71) **Herbert Saier GmbH**
(51) *D06F 39/02* (11) 4 516 984 A1
(51) *D06F 39/02* (11) 4 516 985 A2

(73) **Hermat-Metallwaren B. Porst GmbH**
(51) *E05B 13/00* (11) 4 060 147 B1

(71) **Hesai Technology Co., Ltd.**
(51) *G01S 7/497* (11) 4 517 374 A1

(73) **HEWLETT-PACKARD DEVELOPMENT COMPANY, L.P.**
(51) *G06F 21/56* (11) 3 688 632 B1

(71;73) **Hewlett-Packard Development Company, L.P.**
(51) *B41J 2/175* (11) 3 802 135 B1
(51) *D21J 3/00* (11) 3 971 347 B1
(51) *G03G 15/08* (11) 4 515 336 A1

(73) **HeyCharge GmbH**
(51) *G06F 21/35* (11) 4 237 974 B1

(73) **Hiab AB**
(51) *B66C 23/38* (11) 4 296 214 B1

(71) **Hideep Inc.**
(51) *G06F 3/041* (11) 4 468 128 A3

(71) **Highsun Technology Co., Ltd.**
(51) *B01F 27/808* (11) 4 516 389 A1

(73) **Hill Phoenix Inc.**
(51) *F25B 49/02* (11) 3 260 800 B1

(71;73) **Hilti Aktiengesellschaft**
(51) *B23B 45/00* (11) 4 514 557 A1
(51) *B25D 11/10* (11) 4 514 565 A1
(51) *F16B 13/06* (11) 4 323 656 B1
(51) *H02J 7/00* (11) 4 518 085 A1

(71) **Hirakawa Hewtech Corporation**
(51) *H01B 9/00* (11) 4 517 786 A1
(51) *H05K 1/11* (11) 4 518 589 A1

(73) **HI-SHEAR CORPORATION**
(51) *F16B 5/02* (11) 4 196 689 B1

(71) **HIS MAJESTY THE KING IN RIGHT OF CANADA, AS REPRESENTED BY THE MINISTER OF NATIONAL DEFENCE**
(51) *G01P 3/38* (11) 4 515 252 A1

(71;73) **Hitachi, Ltd.**
(51) *B61L 27/60* (11) 4 516 628 A1
(51) *C12Q 1/6851* (11) 4 516 925 A1
(51) *F16F 15/00* (11) 3 135 953 B1
(51) *G06Q 50/04* (11) 3 832 582 B1
(51) *G06Q 50/06* (11) 4 517 638 A1
(51) *G06T 7/00* (11) 4 517 656 A1

(71;73) **Hitachi Astemo, Ltd.**
(51) *B60L 15/20* (11) 3 031 663 B1
(51) *F02P 15/10* (11) 3 324 036 B1
(51) *G01R 31/26* (11) 4 517 348 A1
(51) *H02K 5/10* (11) 3 996 252 B1
(51) *H04L 25/02* (11) 4 518 257 A1

(71) **Hitachi Astemo France**
(51) *F16C 1/14* (11) 4 515 113 A1

(71) **Hitachi Construction Machinery Co., Ltd.**
(51) *B60T 7/12* (11) 4 516 602 A1

(71) **Hitachi Energy AG**
(51) *G06Q 10/06* (11) 4 478 269 A3

(71;73) **Hitachi Energy Ltd**
(51) *G01N 21/88* (11) 4 517 307 A1
(51) *G01R 27/16* (11) 4 517 342 A1
(51) *H01F 29/04* (11) 4 517 791 A1
(51) *H01H 3/42* (11) 4 517 794 A1
(51) *H01H 9/00* (11) 4 002 409 B1
(51) *H01H 9/00* (11) 4 307 329 B1
(51) *H01H 39/00* (11) 4 515 584 A1
(51) *H01L 23/053* (11) 4 517 807 A1
(51) *H02H 3/42* (11) 4 515 647 A1
(51) *H02J 1/10* (11) 4 515 649 A1
(51) *H02M 1/32* (11) 4 518 122 A1

(71;73) **HITACHI HIGH-TECH CORPORATION**
(51) *G01N 35/00* (11) 4 184 174 B1
(51) *G01N 35/00* (11) 4 474 827 A3
(51) *G01N 35/10* (11) 4 517 334 A1

(73) **Hitachi High-Tech Corporation**
(51) *G01N 35/04* (11) 2 896 965 B1

(71) **Hitachi Industrial Equipment Systems Co., Ltd.**
(51) *B41J 2/17* (11) 4 516 513 A1

(73) **Hitachi Solutions, Ltd.**
(51) *G06F 11/34* (11) 4 033 363 B1

(71) **Hitachi Vantara LLC**
(51) *G05B 23/00* (11) 4 515 342 A1

(71) **Hitachi Zosen Corporation**
(51) *H01M 10/0585* (11) 4 517 909 A1

(71) **HJC Corp.**
(51) *A42B 3/22* (11) 4 516 147 A1

(71) **HKC Corporation Limited**
(51) *H01L 27/12* (11) 4 517 826 A1

(71;73) **HMC Premedical S.p.A.**
(51) *A61M 16/16* (11) 3 796 964 B1
(51) *G09B 23/28* (11) 4 515 519 A1

(71) **Hoffmaster Group, Inc.**
(51) *D21H 17/28* (11) 4 515 034 A1

(73) **Hogne AB**
(51) *A61B 17/12* (11) 3 968 925 B1

(71) **Hollister Incorporated**
(51) *A61F 5/445* (11) 4 514 284 A1

(73) **Honda Motor Co., Ltd.**
(51) *H02K 5/10* (11) 3 996 252 B1

(71) **Honda Motor Co. Ltd.**
(51) *G01S 13/931* (11) 4 517 383 A1

(73) **Honda Research Institute Europe GmbH**
(51) *B60L 15/20* (11) 3 495 192 B1

(71;73) **Honeywell International Inc.**
(51) *B64D 43/00* (11) 3 838 766 B1
(51) *G01C 21/20* (11) 4 517 262 A1
(51) *G01D 11/24* (11) 4 517 274 A1
(51) *G01F 23/00* (11) 3 504 521 B1
(51) *G03H 1/04* (11) 4 517 440 A1
(51) *G05D 1/00* (11) 4 286 974 B1
(51) *G08G 5/00* (11) 4 498 351 A3
(51) *G08G 5/00* (11) 4 517 713 A1
(51) *G08G 5/21* (11) 4 517 716 A1
(51) *H04L 45/122* (11) 3 785 468 B1
(51) *H04N 23/695* (11) 4 254 975 B1

(71;73) **Honor Device Co., Ltd.**
(51) *A61B 5/00* (11) 4 516 209 A1
(51) *G02F 1/1675* (11) 4 261 607 B1
(51) *G06F 1/16* (11) 4 163 761 B1
(51) *G06F 3/04817* (11) 4 177 722 B1
(51) *G06F 3/0488* (11) 4 089 518 B1
(51) *G06Q 10/101* (11) 4 220 510 B1
(51) *G09B 19/00* (11) 4 119 204 B1
(51) *H01Q 1/24* (11) 4 109 918 B1
(51) *H01Q 1/52* (11) 4 148 907 B1
(51) *H04M 1/19* (11) 4 518 299 A1
(51) *H04N 23/60* (11) 4 518 339 A1
(51) *H04N 23/68* (11) 4 280 154 B1
(51) *H04N 23/745* (11) 4 178 196 B1

(73) **HORIBA, Ltd.**
(51) *G01N 21/3504* (11) 3 992 614 B1

(71) **Horizon Journey (Shanghai) Technology Co., Ltd.**
(51) *G06F 13/42* (11) 4 517 541 A1

(71) **Hospices Civils de Lyon**
(51) *A61B 17/02* (11) 4 514 231 A1

(73) **Hospi Corporation**
(51) *A61M 39/00* (11) 2 809 385 B1

(73) **Hospira Australia Pty Ltd**
(51) *A61K 38/16* (11) 4 066 849 B1

(71) **Hospital Clínic de Barcelona**
(51) *C12Q 1/6886* (11) 4 514 999 A1

(71) **Hover Inc.**
(51) *G01C 1/04* (11) 4 515 178 A1

(71) **Howard Hughes Medical Institute**
(51) *C07K 14/705* (11) 4 514 831 A1

(73) **Howmedica Osteonics Corp.**
(51) *A61F 2/40* (11) 3 785 672 B1

(71) **Howmedica Osteonics Corporation**
(51) *A61B 5/00* (11) 4 516 210 A1

(71) **HOYA CORPORATION**
(51) *A61B 50/20* (11) 4 516 256 A1

(71) **Hoya Lens Thailand Ltd.**
(51) *G02F 1/15* (11) 4 517 421 A1

(73) **HRL Laboratories, LLC**
(51) *G06N 5/022* (11) 3 574 417 B1

(71) **HS Elektronik Systeme GmbH**
(51) *H02J 1/12* (11) 4 518 070 A1

(71) **Hsiunf, Yi-Fang**
(51) *A61B 5/00* (11) 4 514 212 A1

(73) **HSP Hochspannungsgeräte GmbH**
(51) *H01F 38/30* (11) 3 721 461 B1

(71) **Hsu, Yaw Yuan**
(51) *F04D 17/10* (11) 4 471 275 A3

(71) **HTE GmbH The High Throughput Experimentation Company**
(51) *B01J 8/00* (11) 4 514 526 A1

(71;73) **Huawei Cloud Computing Technologies Co., Ltd.**
(51) *G06F 9/50* (11) 4 517 527 A1
(51) *H04L 67/104* (11) 4 518 290 A1
(51) *H04W 4/70* (11) 3 382 974 B1

(71) **Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.**
(51) *B60L 53/53* (11) 4 492 603 A3
(51) *H01L 23/00* (11) 4 517 806 A2

(51) *H01L 23/373* (11) 4 515 596 A1
(51) *H01M 10/42* (11) 4 517 922 A1
(51) *H01M 10/625* (11) 4 517 936 A1
(51) *H02J 1/10* (11) 4 510 404 A3
(51) *H02J 3/32* (11) 4 518 076 A1
(51) *H02J 50/00* (11) 4 515 660 A1
(51) *H02J 50/00* (11) 4 515 661 A1
(51) *H02M 1/00* (11) 4 489 275 A3
(51) *H02M 1/00* (11) 4 515 667 A1
(51) *H02M 1/00* (11) 4 515 668 A1
(51) *H02M 1/00* (11) 4 518 119 A1
(51) *H02M 3/00* (11) 4 518 124 A1
(51) *H02M 7/5387* (11) 4 518 138 A1
(51) *H02S 50/00* (11) 4 518 149 A2

(71;73) **Huawei Technologies Co., Ltd.**
(51) *A45C 11/36* (11) 4 516 158 A1
(51) *B60W 40/09* (11) 4 516 610 A1
(51) *G01C 5/00* (11) 4 024 086 B1
(51) *G01R 31/388* (11) 4 517 354 A1
(51) *G01S 7/00* (11) 4 515 281 A1
(51) *G01S 11/02* (11) 4 517 376 A1
(51) *G02F 1/29* (11) 4 515 329 A1
(51) *G04G 21/08* (11) 4 517 447 A1
(51) *G06F 1/26* (11) 4 517 481 A1
(51) *G06F 3/0354* (11) 4 517 493 A1
(51) *G06F 3/0481* (11) 4 075 249 B1
(51) *G06F 3/04886* (11) 4 517 504 A1
(51) *G06F 3/06* (11) 4 030 310 B1
(51) *G06F 8/34* (11) 4 517 517 A1
(51) *G06F 9/451* (11) 4 057 135 B1
(51) *G06F 9/451* (11) 4 517 520 A1
(51) *G06F 16/2457* (11) 4 515 418 A1
(51) *G06N 3/04* (11) 4 515 450 A1
(51) *G06N 3/08* (11) 4 517 591 A1
(51) *G06N 3/08* (11) 4 517 592 A1
(51) *G06Q 20/38* (11) 3 319 032 B1
(51) *G06T 3/40* (11) 4 517 646 A2
(51) *G06T 7/20* (11) 4 517 659 A2
(51) *G06T 7/20* (11) 4 517 660 A2
(51) *G06T 15/00* (11) 4 517 673 A1
(51) *G06T 17/20* (11) 3 714 437 B1
(51) *G06V 20/40* (11) 4 517 694 A1
(51) *G10L 15/22* (11) 4 517 743 A1
(51) *G10L 15/30* (11) 4 517 745 A1
(51) *G10L 19/07* (11) 3 800 638 B1
(51) *H01L 23/29* (11) 4 517 809 A1
(51) *H01L 29/778* (11) 4 517 832 A1
(51) *H01Q 1/38* (11) 4 518 026 A1
(51) *H01Q 1/52* (11) 4 518 030 A1
(51) *H01Q 3/20* (11) 4 250 489 B1
(51) *H02M 3/156* (11) 4 518 127 A1
(51) *H03F 1/32* (11) 4 518 152 A1
(51) *H03H 9/02* (11) 4 518 156 A1
(51) *H03H 9/145* (11) 4 515 682 A1
(51) *H03M 13/13* (11) 3 667 927 B1
(51) *H03M 13/13* (11) 4 518 164 A1
(51) *H04B 1/036* (11) 3 966 939 B1
(51) *H04B 7/06* (11) 4 518 180 A1
(51) *H04B 7/14* (11) 4 518 186 A1
(51) *H04B 10/07* (11) 4 518 191 A1
(51) *H04B 10/071* (11) 4 167 502 B1
(51) *H04B 10/2513* (11) 4 518 195 A1
(51) *H04J 3/06* (11) 3 935 764 B1
(51) *H04L 1/00* (11) 3 595 209 B1
(51) *H04L 1/00* (11) 3 761 541 B1
(51) *H04L 1/00* (11) 4 243 310 B1
(51) *H04L 1/00* (11) 4 518 206 A1
(51) *H04L 1/16* (11) 4 518 209 A2
(51) *H04L 1/18* (11) 3 800 817 B1
(51) *H04L 5/00* (11) 3 480 992 B1
(51) *H04L 5/00* (11) 4 186 193 B1
(51) *H04L 5/00* (11) 4 496 414 A3
(51) *H04L 5/00* (11) 4 515 776 A1
(51) *H04L 5/00* (11) 4 518 220 A1
(51) *H04L 5/00* (11) 4 518 230 A1
(51) *H04L 5/00* (11) 4 518 231 A1
(51) *H04L 5/00* (11) 4 518 232 A1
(51) *H04L 9/40* (11) 4 518 247 A1
(51) *H04L 12/18* (11) 3 962 063 B1
(51) *H04L 25/02* (11) 4 518 258 A1
(51) *H04L 25/14* (11) 4 518 262 A2
(51) *H04L 27/26* (11) 4 197 174 B1
(51) *H04L 27/26* (11) 4 518 267 A1
(51) *H04L 41/04* (11) 4 515 834 A1
(51) *H04L 45/00* (11) 4 518 278 A2
(51) *H04L 61/106* (11) 3 913 894 B1
(51) *H04L 67/51* (11) 4 518 294 A1
(51) *H04L 67/51* (11) 4 518 295 A2
(51) *H04L 69/22* (11) 4 515 853 A2
(51) *H04M 1/02* (11) 4 518 297 A1
(51) *H04M 3/42* (11) 4 020 956 B1
(51) *H04M 15/00* (11) 4 518 301 A2
(51) *H04N 19/11* (11) 4 472 196 A3
(51) *H04N 19/119* (11) 3 915 256 B1
(51) *H04N 19/17* (11) 4 518 314 A1
(51) *H04N 19/176* (11) 4 518 315 A2
(51) *H04N 19/176* (11) 4 518 316 A2
(51) *H04N 19/52* (11) 4 472 205 A3
(51) *H04N 19/91* (11) 4 518 325 A2
(51) *H04N 21/234* (11) 4 485 949 A3
(51) *H04N 21/2343* (11) 4 513 874 A3
(51) *H04N 23/67* (11) 4 518 340 A1
(51) *H04Q 11/00* (11) 4 518 344 A1
(51) *H04Q 11/00* (11) 4 518 345 A1
(51) *H04R 9/06* (11) 4 518 352 A1
(51) *H04W 4/02* (11) 4 518 362 A1
(51) *H04W 4/06* (11) 4 518 364 A1
(51) *H04W 4/12* (11) 4 518 368 A1
(51) *H04W 4/38* (11) 4 515 891 A1
(51) *H04W 4/50* (11) 3 648 437 B1
(51) *H04W 4/50* (11) 4 475 574 A3
(51) *H04W 4/80* (11) 4 033 792 B1
(51) *H04W 4/80* (11) 4 518 375 A1
(51) *H04W 4/80* (11) 4 518 377 A1
(51) *H04W 16/10* (11) 4 518 391 A2
(51) *H04W 16/14* (11) 4 518 392 A2
(51) *H04W 16/28* (11) 4 515 907 A1
(51) *H04W 24/02* (11) 4 518 403 A1
(51) *H04W 24/04* (11) 4 027 687 B1
(51) *H04W 24/04* (11) 4 518 406 A1
(51) *H04W 24/10* (11) 4 518 413 A1
(51) *H04W 24/10* (11) 4 518 415 A2
(51) *H04W 28/02* (11) 4 027 714 B1
(51) *H04W 28/06* (11) 4 005 268 B1
(51) *H04W 28/06* (11) 4 518 422 A1
(51) *H04W 36/00* (11) 4 109 968 B1
(51) *H04W 36/10* (11) 4 496 366 A3
(51) *H04W 52/02* (11) 4 518 447 A1
(51) *H04W 52/18* (11) 3 537 781 B1
(51) *H04W 64/00* (11) 4 518 468 A1
(51) *H04W 72/02* (11) 4 179 810 B1
(51) *H04W 72/04* (11) 4 516 019 A1
(51) *H04W 72/04* (11) 4 518 496 A1
(51) *H04W 72/12* (11) 4 518 513 A1
(51) *H04W 72/40* (11) 4 142 403 B1
(51) *H04W 72/542* (11) 4 492 724 A3
(51) *H04W 72/566* (11) 3 706 492 B1
(51) *H04W 74/00* (11) 3 641 476 B1
(51) *H04W 74/04* (11) 3 614 779 B1
(51) *H04W 74/08* (11) 4 124 151 B1
(51) *H04W 74/0833* (11) 3 703 459 B1
(51) *H04W 74/0833* (11) 3 923 669 B1
(51) *H04W 76/14* (11) 3 970 447 B1
(51) *H05K 7/20* (11) 4 518 601 A1

(73) **HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD.**
(51) *H04L 5/00* (11) 3 836 677 B1
(51) *H04L 9/40* (11) 3 846 577 B1

(71) **Huber+Suhner AG**
(51) *H01Q 1/52* (11) 4 515 626 A1

(71) **Huber+Suhner Polatis Limited**
(51) *H04J 14/02* (11) 4 515 738 A1
(51) *H04Q 11/00* (11) 4 515 879 A1
(51) *H04Q 11/00* (11) 4 515 880 A1

(73) **HUECK Rheinische GmbH**
(51) *B30B 15/06* (11) 4 045 306 B1
(51) *C25D 5/12* (11) 4 045 308 B1

(71) **Huesker Synthetic GmbH**
(51) *E02D 17/20* (11) 4 517 006 A1

(71;73) **Hughes Network Systems, LLC**
(51) *G06N 20/00* (11) 4 081 957 B1
(51) *H01Q 1/52* (11) 4 515 627 A1
(51) *H01Q 9/04* (11) 4 515 628 A1
(51) *H04L 41/0806* (11) 4 515 835 A1

(71) **Hu Hua Metal Products Co., Ltd.**
(51) *E05B 65/464* (11) 4 517 032 A1

(71) **Huidagene Therapeutics (Singapore) Pte. Ltd.**
(51) *C12N 9/22* (11) 4 514 953 A1
(51) *C12N 9/22* (11) 4 514 954 A1

(71) **Huizhou Happy Vaping Technology Limited**
(51) *A24F 47/00* (11) 4 516 143 A1

(71) **Huliot Agricultural Cooperative Society Ltd**
(51) *F16L 9/12* (11) 4 515 132 A1

(73) **Hulu, LLC**
(51) *H04N 19/124* (11) 3 993 419 B1

(73) **Humana Medical S.r.l.**
(51) *A61L 27/22* (11) 3 548 105 B1

(73) **Hünnebeck GmbH**
(51) *E04G 9/06* (11) 3 921 491 B1

(73) **Hunter Douglas Industries B.V.**
(51) *E06B 9/323* (11) 4 293 188 B1
(51) *E06B 9/44* (11) 4 165 275 B1

(71) **Hüppe GmbH**
(51) *A47K 3/30* (11) 4 516 179 A1

(71) **Hürlimann Railtec AG**
(51) *E01B 27/00* (11) 4 477 324 A3

(71) **Husqvarna AB**
(51) *G05D 1/00* (11) 4 468 104 A3

(73) **HVR Cardio Oy**
(51) *A61F 2/24* (11) 4 032 501 B1

(73) **Hydria Water AB**
(51) *C02F 1/00* (11) 3 858 789 B1

(73) **Hydrocinch, LLC**
(51) *A62B 35/00* (11) 3 810 502 B1

(73) **Hydrocision, Inc.**
(51) *A61B 17/3203* (11) 3 500 192 B1

(73) **Hydrostor Inc.**
(51) *B65G 5/00* (11) 3 911 588 B1

(71) **Hydro-Tail LLC**
(51) *B24B 55/02* (11) 4 516 453 A1

(71) **Hygie Canada Inc.**
(51) *A61F 5/455* (11) 4 514 285 A1

(71) **Hygon Information Technology Co., Ltd.**
(51) *G06F 21/57* (11) 4 517 572 A1

(73) **HYOSUNG ADVANCED MATERIALS CORPORATION**
(51) *D05C 17/02* (11) 3 835 472 B1

(73) **HYOSUNG TNS INC.**
(51) *B65H 29/58* (11) 4 095 073 B1

(71) **Hyper Fibers S.r.l.**
(51) *E01F 7/04* (11) 4 515 038 A1

(73) **Hyperfine, Inc.**
(51) *G01R 33/56* (11) 3 938 799 B1

(71) **HYPERION Verwaltung GmbH**
(51) *B60L 3/00* (11) 4 516 561 A1

(73) **Hypertherm, Inc.**
(51) *H05H 1/28* (11) 3 443 817 B1

(71) **Hyster-Yale Materials Handling, Inc.**
(51) *B60L 15/20* (11) 4 516 569 A2

(71;73) **Hyundai Heavy Industries Co., Ltd.**
(51) *B21D 11/20* (11) 3 991 871 B1
(51) *G05B 19/4099* (11) 4 517 457 A2

(71) **Hyundai Mobis Co., Ltd.**
(51) *G01S 7/41* (11) 4 517 370 A1
(51) *G01S 7/481* (11) 4 517 372 A1
(51) *G06T 7/73* (11) 4 517 667 A1

(51) ***H02K 3/24*** (11) 4 518 105 A1

(71;73) **Hyundai Motor Company**
(51) ***B05B 1/32*** (11) 4 516 408 A1
(51) ***B60C 23/06*** (11) 4 056 388 B1
(51) ***B60W 30/18*** (11) 3 552 896 B1
(51) ***B60W 50/14*** (11) 4 516 613 A1
(51) ***B60W 60/00*** (11) 4 516 614 A1
(51) ***G01C 11/00*** (11) 4 517 258 A1
(51) ***H01M 8/0265*** (11) 4 213 253 B1

(73) **HYUNDAI MOTOR COMPANY**
(51) ***H02P 21/22*** (11) 4 187 777 B1
(51) ***H02P 27/06*** (11) 4 142 143 B1
(51) ***H02P 27/08*** (11) 4 135 190 B1
(51) ***H04W 12/63*** (11) 4 319 234 B1

(71) **Hyundai Steel Company**
(51) ***C21D 9/46*** (11) 4 516 938 A1
(51) ***C21D 9/46*** (11) 4 516 939 A1
(51) ***C23C 2/26*** (11) 4 516 956 A1

(71) **I.P.-CC Monoprosopi I.K.E.**
(51) ***A23N 12/08*** (11) 4 516 119 A1

(71) **I.P. Huse AS**
(51) ***B63B 21/18*** (11) 4 514 679 A1

(71) **I4F LICENSING NV**
(51) ***E04F 15/10*** (11) 4 517 025 A2

(73) **IB Appliances US Holdings, LLC**
(51) ***A47J 37/06*** (11) 3 922 151 B1

(71) **IBS Filtran Kunststoff-/Metallerzeugnisse GmbH**
(51) ***B01D 39/16*** (11) 4 514 502 A1

(71) **Iceheart AB**
(51) ***F24F 1/032*** (11) 4 517 198 A2

(73) **Icelandic Export Center Ltd.**
(51) ***A23L 3/3418*** (11) 3 628 174 B1

(71) **ICETA - INSTITUTO DE CIÊNCIAS, TECNOLOGIAS E AGROAMBIENTE DA UNIVERSIDADE DO PORTO**
(51) ***A61K 35/51*** (11) 4 514 367 A1

(71) **Iceye Oy**
(51) ***B64G 3/00*** (11) 4 514 691 A1
(51) ***G06T 5/50*** (11) 4 517 650 A1

(71) **Ichikoh Industries, Ltd.**
(51) ***F21S 41/43*** (11) 4 517 163 A1

(73) **IC LLC**
(51) ***F02P 13/00*** (11) 3 545 187 B1

(73) **ICTK Holdings Co., Ltd.**
(51) ***H04L 9/32*** (11) 3 598 696 B1

(73) **I-Cube Research**
(51) ***E21B 7/15*** (11) 4 288 634 B1

(73) **ICU Medical International Limited**
(51) ***A61M 16/04*** (11) 4 185 355 B1

(71) **Idemia France**
(51) ***B42D 25/324*** (11) 4 514 615 A1

(71) **IDI Integratori Dietetici Italiani S.r.l.**
(51) ***A61K 31/7034*** (11) 4 516 303 A1

(73) **ID Pharma Co., Ltd.**
(51) ***A61K 35/35*** (11) 3 838 279 B1

(71) **IDUN Technologies AG**
(51) ***C08L 53/02*** (11) 4 516 856 A1

(73) **iFIT Inc.**
(51) ***A63B 22/06*** (11) 3 914 363 B1

(71) **ifm electronic gmbh**
(51) ***F16L 41/00*** (11) 4 515 134 A1

(71;73) **IFP Energies nouvelles**
(51) ***C07C 45/00*** (11) 4 217 335 B1
(51) ***C10G 65/12*** (11) 4 514 923 A1

(71) **Igus GmbH**
(51) ***F16G 13/16*** (11) 4 515 119 A1

(51) ***F16G 13/16*** (11) 4 515 120 A1
(51) ***H02G 11/00*** (11) 4 515 645 A1
(51) ***H02G 11/00*** (11) 4 515 646 A2

(71) **IHI Corporation**
(51) ***C01B 3/30*** (11) 4 516 729 A1

(71) **I Ideas, LLC**
(51) ***A61F 9/00*** (11) 4 514 288 A1

(71) **II-VI Delaware, Inc.**
(51) ***C04B 35/573*** (11) 4 516 763 A1
(51) ***C04B 37/00*** (11) 4 516 765 A1
(51) ***C23C 16/02*** (11) 4 516 960 A2

(73) **IKA - Werke GmbH & Co. KG**
(51) ***B01L 3/02*** (11) 3 538 272 B1

(73) **Iliev, Roman**
(51) ***F03G 7/00*** (11) 4 264 046 B1

(73) **Iljin Co., Ltd.**
(51) ***B60G 7/00*** (11) 3 398 796 B1

(71;73) **Illinois Tool Works Inc.**
(51) ***A47F 3/04*** (11) 4 516 165 A1
(51) ***A47L 15/00*** (11) 4 483 773 A3
(51) ***A47L 15/42*** (11) 4 516 197 A1
(51) ***B23K 9/095*** (11) 4 516 440 A2
(51) ***B23K 9/173*** (11) 3 612 339 B1
(51) ***B25C 1/04*** (11) 3 580 017 B1
(51) ***B65D 33/25*** (11) 4 514 704 A1
(51) ***F15B 9/00*** (11) 4 517 106 A1
(51) ***F15B 9/09*** (11) 4 517 107 A1
(51) ***F16B 15/02*** (11) 3 586 014 B1
(51) ***F16L 3/10*** (11) 4 485 724 A3
(51) ***H05K 13/04*** (11) 3 685 646 B1

(71;73) **Illumina, Inc.**
(51) ***G16B 25/20*** (11) 3 889 962 B1
(51) ***G16B 25/20*** (11) 4 515 547 A1

(71;73) **ILLUMINA, INC.**
(51) ***C12Q 1/6869*** (11) 4 514 997 A1
(51) ***G16B 40/30*** (11) 4 517 761 A2
(51) ***G16B 50/30*** (11) 2 994 749 B1

(71) **Illumina Inc.**
(51) ***G16B 40/00*** (11) 4 517 760 A2

(71) **Imae Industries, Ltd.**
(51) ***H01M 10/658*** (11) 4 517 939 A1

(73) **Imagination Technologies Limited**
(51) ***G06N 3/10*** (11) 3 572 984 B1

(73) **IMEC VZW**
(51) ***G11C 7/06*** (11) 3 843 098 B1

(71;73) **Imec VZW**
(51) ***C12M 3/06*** (11) 4 516 891 A2
(51) ***G01S 13/00*** (11) 4 517 377 A1
(51) ***G06T 15/50*** (11) 3 757 945 B1
(51) ***H03F 3/45*** (11) 4 518 155 A1

(73) **IMEC vzw**
(51) ***H04L 1/1867*** (11) 4 026 384 B1

(71) **Imertech**
(51) ***C01B 32/05*** (11) 4 516 735 A1
(51) ***H01M 4/86*** (11) 4 517 886 A1

(71) **ImerTech**
(51) ***H01M 4/04*** (11) 4 517 851 A1

(71) **Immatics Biotechnologies GmbH**
(51) ***C07K 16/00*** (11) 4 514 841 A1

(71) **Immatics US, Inc.**
(51) ***C07K 14/005*** (11) 4 514 821 A1
(51) ***C07K 14/54*** (11) 4 514 829 A1
(51) ***C07K 14/71*** (11) 4 514 834 A1

(73) **Immunocore Limited**
(51) ***C07K 16/08*** (11) 3 947 444 B1

(73) **Immunowork, LLC**
(51) ***G01N 33/68*** (11) 3 497 452 B1

(73) **Imperial College Innovations Limited**
(51) ***A61B 8/06*** (11) 3 737 293 B1

(71) **IMPERIAL TOBACCO LIMITED**
(51) ***A24D 1/20*** (11) 4 516 131 A1

(73) **Imperial Tobacco Limited**
(51) ***A24F 40/40*** (11) 4 233 588 B1
(51) ***A24F 40/50*** (11) 3 941 250 B1

(73) **Implantica Patent Ltd**
(51) ***A61F 2/00*** (11) 3 895 659 B1

(71) **Implicity**
(51) ***G16H 20/00*** (11) 4 515 556 A1

(71) **Imst Gmbh**
(51) ***H01Q 1/52*** (11) 4 518 029 A1

(73) **INAIL - Istituto Nazionale per l'Assicurazione contro gli Infortuni**
(51) ***A61F 2/58*** (11) 3 790 513 B1

(71;73) **Inalfa Roof Systems Group B.V.**
(51) ***B60J 7/02*** (11) 4 516 544 A1
(51) ***B60J 7/02*** (11) 4 516 545 A1
(51) ***B60R 11/04*** (11) 4 516 594 A1
(51) ***G01M 99/00*** (11) 3 680 640 B1

(71) **Inari Medical, Inc.**
(51) ***A61M 39/06*** (11) 4 473 999 A3

(73) **Incarda Therapeutics, Inc.**
(51) ***A61K 9/12*** (11) 3 552 602 B1

(71) **Inceören, Ali**
(51) ***G09F 9/33*** (11) 4 515 521 A1

(71) **Indiana University Research and Technology Corporation**
(51) ***A61P 25/28*** (11) 4 514 468 A1

(71) **Indigo Diabetes N.V.**
(51) ***A61B 5/1495*** (11) 4 514 222 A1

(73) **Indorama Ventures Fibers Germany GmbH**
(51) ***D02G 3/40*** (11) 4 363 642 B1

(73) **INDUSTRIAL COOPERATION FOUNDATION JEONBUK NATIONAL UNIVERSITY**
(51) ***G06F 17/16*** (11) 4 089 552 B1

(71) **Industrial Furnace Service Hub, LLC**
(51) ***F26B 21/00*** (11) 4 515 163 A1

(71;73) **Industrial Technology Research Institute**
(51) ***C08J 11/04*** (11) 3 822 308 B1
(51) ***H10F 19/80*** (11) 4 518 614 A1

(73) **Industry-Academic Cooperation Foundation, Chosun University**
(51) ***H04L 9/00*** (11) 4 228 198 B1

(73) **Industry-University Cooperation Foundation Hanyang University**
(51) ***G06F 17/16*** (11) 4 089 552 B1

(71) **INEOS Styrolution Group GmbH**
(51) ***C08L 25/12*** (11) 4 514 891 A1
(51) ***C08L 25/12*** (11) 4 514 892 A1

(71) **INFICON, Inc.**
(51) ***G01T 1/185*** (11) 4 517 389 A2

(73) **Inficon AG**
(51) ***G01L 21/32*** (11) 4 031 845 B1

(73) **Inficon GmbH**
(51) ***G01M 3/20*** (11) 4 356 091 B1

(73) **Infineon Technologies AG**
(51) ***G01N 21/17*** (11) 3 982 108 B1
(51) ***H01L 21/48*** (11) 4 064 328 B1
(51) ***H01L 23/31*** (11) 3 336 890 B1
(51) ***H03K 17/082*** (11) 4 027 520 B1

(71;73) **Infineon Technologies Austria AG**
(51) ***H01L 23/31*** (11) 4 517 810 A1
(51) ***H01L 23/373*** (11) 3 937 227 B1

(71) **Infosys Limited**
(51) ***G06F 9/451*** (11) 4 517 521 A1
(51) ***G06F 9/451*** (11) 4 517 522 A1

(73) **Ingenierie de Loisirs**

(51) *F25C 3/04* (11) 4 001 803 B1

(73) InnoDo AG
(51) *B65F 1/14* (11) 4 043 365 B1

(71) Innolight Technology (Suzhou) Ltd.
(51) *H01L 31/103* (11) 4 517 840 A1

(73) InnoLux Corporation
(51) *G02B 27/01* (11) 3 995 880 B1

(71;73) Innomotics GmbH
(51) *H02K 3/14* (11) 4 515 665 A1
(51) *H03K 17/082* (11) 4 010 982 B1

(71) Innoskel
(51) *C07K 14/82* (11) 4 514 839 A1

(71) Innospec Limited
(51) *C10L 1/22* (11) 4 514 924 A1
(51) *C10L 1/22* (11) 4 514 925 A1
(51) *C10L 1/222* (11) 4 514 926 A1
(51) *C10L 1/222* (11) 4 514 927 A1

(71) Innovasion Labs Pinc, Inc.
(51) *B23H 3/04* (11) 4 514 558 A2

(73) Innovation Electro Acoustique
(51) *H04R 3/04* (11) 4 088 487 B1

(73) Innovative Cellular Therapeutics Holdings, Ltd.
(51) *C07K 16/28* (11) 3 847 195 B1

(73) Innovative Cellular Therapeutics Inc.
(51) *C07K 16/28* (11) 3 847 195 B1

(71) Innovative Robot Delivery GmbH
(51) *G06Q 10/083* (11) 4 517 618 A1

(73) Innovative Technology Lab Co., Ltd.
(51) *H04L 5/00* (11) 3 780 475 B1

(71) Inoac Corporation
(51) *C08L 23/00* (11) 4 516 851 A1

(73) Inotec GmbH Maschinenentwicklung und Vertrieb
(51) *B65H 55/02* (11) 4 129 877 B1

(71) INOTECH Kunststofftechnik GmbH
(51) *B29C 49/00* (11) 4 514 588 A1

(71) Inqb8 Medical Technologies, LLC
(51) *A61F 2/24* (11) 4 514 271 A1

(73) INSERM (Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale)
(51) *A61K 31/167* (11) 4 090 327 B1
(51) *C12N 5/0783* (11) 3 317 398 B1
(51) *C12Q 1/6883* (11) 3 775 281 B1

(71) Insitro, Inc.
(51) *G06T 5/60* (11) 4 517 654 A2

(73) Inspur Electronic Information Industry Co., Ltd
(51) *G06T 7/10* (11) 4 012 652 B1

(71) Institut Claudius Regaud
(51) *A61K 31/519* (11) 4 514 356 A1

(73) Institut Curie
(51) *G01N 33/574* (11) 3 658 915 B1

(71) Institut de Fisica d'Altes Energies (IFAE)
(51) *G06N 10/40* (11) 4 515 458 A1

(73) Institute For Musculoskeletal Science And Education, Ltd.
(51) *A61B 17/70* (11) 3 531 942 B1
(51) *A61F 2/44* (11) 3 531 984 B1

(71) INSTITUTE OF MATERIA MEDICA, CHINESE ACADEMY OF MEDICAL SCIENCES
(51) *A61K 9/22* (11) 4 516 293 A1

(71) Institute Of Zoology, Chinese Academy Of Sciences
(51) *C12N 15/62* (11) 4 516 910 A1

(71) Institut für Holztechnologie Dresden gemeinnützige GmbH
(51) *D21C 1/02* (11) 4 516 993 A2

(73) Institut Mines Télécom
(51) *A61N 5/10* (11) 4 045 141 B1

(71) Institut National de la Recherche pour l'Agriculture, l'Alimentation et l'Environnement
(51) *B09B 3/00* (11) 4 514 552 A1

(71;73) Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale
(51) *A61B 5/00* (11) 4 514 206 A1
(51) *A61K 9/00* (11) 4 516 286 A1
(51) *A61K 31/519* (11) 4 514 356 A1
(51) *B01L 3/00* (11) 4 514 537 A1
(51) *C12Q 1/6883* (11) 4 516 927 A1
(51) *G01N 33/574* (11) 3 658 915 B1

(71) Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale (INSERM)
(51) *C07J 41/00* (11) 4 514 815 A1

(73) Institut national de recherche pour l'agriculture l'alimentation et l'environnement
(51) *C12Q 1/6883* (11) 3 775 281 B1

(73) Institut National Des Sciences Appliquees
(51) *F21V 8/00* (11) 3 403 023 B1

(71) Instituto de Telecomunicações
(51) *C12M 1/32* (11) 4 514 940 A1

(71) Instituto Politécnico da Guarda
(51) *A61L 15/22* (11) 4 514 406 A1

(73) Institut Pasteur
(51) *A61K 31/4015* (11) 3 458 049 B1

(71) Institut Pasteur de Dakar
(51) *G16B 50/00* (11) 4 515 550 A1

(71) Institut Polytechnique de Bordeaux
(51) *C01B 25/45* (11) 4 514 747 A1

(71) Integrative Research Laboratories Sweden AB
(51) *A61P 25/00* (11) 4 514 467 A1
(51) *C07D 221/08* (11) 4 514 778 A1

(71;73) Intel Corporation
(51) *G06F 9/38* (11) 4 202 661 B1
(51) *G06F 9/451* (11) 4 517 523 A1
(51) *G06F 9/48* (11) 4 517 525 A1
(51) *G06F 12/00* (11) 4 016 309 B1
(51) *G06F 21/53* (11) 4 020 274 B1
(51) *G06N 3/045* (11) 4 517 585 A1
(51) *G06V 10/62* (11) 4 517 682 A1
(51) *H04L 1/00* (11) 4 518 207 A1
(51) *H04W 8/00* (11) 3 649 826 B1
(51) *H04W 74/08* (11) 3 675 591 B1
(51) *H10D 84/01* (11) 4 418 312 A3

(71;73) INTEL Corporation
(51) *G06F 1/324* (11) 4 517 486 A1
(51) *G06F 1/329* (11) 4 018 308 B1
(51) *G06F 9/30* (11) 4 462 250 A3
(51) *G06F 12/08* (11) 3 796 179 B1
(51) *G06N 7/01* (11) 3 399 471 B1
(51) *G11C 11/412* (11) 4 517 755 A1
(51) *H01L 21/8234* (11) 3 926 668 B1
(51) *H01L 25/16* (11) 4 515 601 A1
(51) *H04B 17/318* (11) 4 109 786 B1
(51) *H04L 9/40* (11) 4 518 248 A1
(51) *H04L 43/06* (11) 3 962 031 B1

(73) Intellian Technologies Inc.
(51) *H01Q 1/12* (11) 3 913 737 B1

(73) Intelligent Wave Inc.
(51) *H04L 43/04* (11) 3 879 766 B1

(71) Intelligrated Headquarters LLC
(51) *F16H 7/02* (11) 4 517 132 A2

(71) Interblock D.O.O.
(51) *A63F 5/02* (11) 4 514 485 A1

(73) InterDigital CE Intermediate, SAS
(51) *H04W 4/00* (11) 4 038 909 B1

(71) InterDigital CE Patent Holdings, SAS
(51) *G06T 15/50* (11) 4 515 498 A1
(51) *H04L 41/16* (11) 4 515 839 A1
(51) *H04N 19/597* (11) 4 515 871 A1

(71) InterDigital Madison Patent Holdings, SAS
(51) *H04N 19/176* (11) 4 518 317 A1

(71;73) InterDigital Patent Holdings, Inc.
(51) *H03M 13/37* (11) 4 515 684 A1
(51) *H04B 7/0456* (11) 4 515 696 A1
(51) *H04B 7/06* (11) 4 515 711 A1
(51) *H04B 7/06* (11) 4 515 713 A1
(51) *H04L 1/00* (11) 4 515 744 A1
(51) *H04L 9/00* (11) 4 515 810 A1
(51) *H04L 27/26* (11) 4 515 831 A1
(51) *H04L 27/26* (11) 4 515 832 A1
(51) *H04W 4/08* (11) 4 518 367 A2
(51) *H04W 12/041* (11) 4 315 918 B1
(51) *H04W 12/67* (11) 4 515 902 A1
(51) *H04W 36/00* (11) 4 515 944 A1
(51) *H04W 36/08* (11) 4 515 948 A1
(51) *H04W 40/12* (11) 4 515 952 A1
(51) *H04W 48/14* (11) 4 482 217 A3
(51) *H04W 74/08* (11) 4 516 053 A1

(73) InterDigital VC Holdings, Inc.
(51) *H04N 19/70* (11) 3 090 559 B1

(71) Inter IKEA Systems B.V.
(51) *E05D 15/06* (11) 4 515 064 A1
(51) *E06B 3/46* (11) 4 515 068 A1
(51) *H04W 12/08* (11) 4 515 898 A1

(71) Intermolecular Inc.
(51) *C23C 14/08* (11) 4 515 016 A1

(71;73) International Business Machines Corporation
(51) *G06N 3/0455* (11) 4 437 535 B1
(51) *G06N 10/20* (11) 3 899 812 B1
(51) *G06N 10/80* (11) 4 515 459 A1

(73) International Paper Company
(51) *D21F 3/08* (11) 3 307 947 B1
(51) *D21G 9/00* (11) 3 828 338 B1

(71;73) International Tobacco Machinery Poland Sp. z o.o.
(51) *A24C 5/47* (11) 4 514 158 A1
(51) *A24D 3/02* (11) 3 669 675 B1

(71;73) Intex Marketing Ltd.
(51) *A01K 97/10* (11) 3 749 090 B1
(51) *F04D 17/10* (11) 4 471 275 A3

(71) intoPIX s.a.
(51) *H04N 19/107* (11) 4 515 863 A1
(51) *H04N 19/107* (11) 4 515 864 A1

(73) Intra-Cellular Therapies, Inc.
(51) *A61K 9/16* (11) 3 525 763 B1

(71) Intron Space Inc.
(51) *A61F 5/453* (11) 4 516 272 A1

(71) Intuit Inc.
(51) *G06F 16/3329* (11) 4 517 554 A1

(71;73) Intuitive Surgical Operations, Inc.
(51) *A61B 34/30* (11) 3 824 840 B1
(51) *A61B 34/35* (11) 3 664 740 B1
(51) *A61B 34/35* (11) 4 514 262 A1
(51) *A61B 34/35* (11) 4 514 263 A1
(51) *A61B 34/37* (11) 4 514 264 A1
(51) *A61M 25/01* (11) 3 478 355 B1
(51) *B25J 13/00* (11) 3 705 242 B1
(51) *G01L 1/22* (11) 4 481 351 A3

(73) INVENTIO AG
(51) *B66B 11/00* (11) 3 325 395 B2
(51) *B66B 11/00* (11) 4 334 230 B1
(51) *B66B 19/00* (11) 4 093 694 B1

(73) Inventiva
(51) *A61K 31/381* (11) 4 247 361 B1

(71) Inventronics GmbH
(51) *H01F 27/32* (11) 4 515 581 A1

(71) Inventsion
(51) *B60J 5/06* (11) 4 514 636 A1

(71) Invinity Energy Systems (Ireland) Limited
(51) *H01M 8/04186* (11) 4 515 613 A2

(71) InviziPro LLC
(51) *G06T 5/50* (11) 4 515 485 A1

(73) invoX Pharma Limited
(51) *C07K 16/28* (11) 3 820 899 B1

(73) Ion Beam Applications S.A.
(51) *G01T 1/29* (11) 3 047 309 B1

(73) iOnctura SA
(51) *A61K 31/5377* (11) 4 313 058 B1

(71) Ioneed Dsign Oy
(51) *H02G 3/04* (11) 4 518 059 A1

(71) Ionic Solutions Ltd.
(51) *B01D 61/42* (11) 4 514 518 A1

(73) IO Tech Group, Ltd.
(51) *B29C 64/223* (11) 4 096 900 B1

(71) IO Tech Group Ltd.
(51) *H05K 3/12* (11) 4 472 363 A3

(71) IPCO 2012 Limited
(51) *G06Q 20/02* (11) 4 517 628 A1

(71) IPGATE AG
(51) *B60T 13/58* (11) 4 454 961 A3
(51) *B60T 13/74* (11) 4 516 605 A2

(73) IPG Photonics Corporation
(51) *G02B 6/245* (11) 2 926 180 B1

(71) Ipsen Biopharm Limited
(51) *A61K 8/64* (11) 4 514 314 A1
(51) *A61K 38/48* (11) 4 514 378 A1
(51) *A61K 38/48* (11) 4 514 379 A1
(51) *C07K 14/33* (11) 4 514 824 A1

(73) IPT Instituto de Pesquisas Tecnológicas do Est.S.Paulo S/A
(51) *F16L 57/00* (11) 4 006 401 B1

(73) iPulse Limited
(51) *A61B 18/18* (11) 3 076 890 B2

(71) IQM Finland Oy
(51) *G06N 10/40* (11) 4 517 605 A1

(71) Irazoqui, Pedro P.
(51) *A61B 5/00* (11) 4 514 212 A1

(73) IRIGEN, S.L.U.
(51) *C12N 9/12* (11) 3 763 811 B1

(71) iRobot Corporation
(51) *A47L 9/04* (11) 4 514 191 A1
(51) *A47L 11/30* (11) 4 514 193 A1

(71) Ironclad, Inc.
(51) *G06F 21/64* (11) 4 515 437 A1

(73) i-Sens, Inc.
(51) *A61B 5/15* (11) 3 851 045 B1

(73) ISL, LLC
(51) *A61N 1/36* (11) 3 675 953 B1

(71) Istanbul Teknik Universitesi
(51) *C02F 1/28* (11) 4 514 755 A1

(71) Istanbul Üniversitesi - Cerrahpasa Rektörlügü
(51) *B09B 3/00* (11) 4 514 551 A1
(51) *C07K 1/30* (11) 4 514 817 A1

(71) ITM Isotope Technologies Munich SE
(51) *A61K 51/04* (11) 4 514 405 A1

(71) IVECO S.P.A.
(51) *B60Q 1/50* (11) 4 516 589 A2

(71) Iviva Medical, Inc.
(51) *C08L 75/04* (11) 4 514 899 A1

(71) J. MORITA MANUFACTURING CORPORATION
(51) *G06T 15/08* (11) 4 517 676 A1

(71) J&M Shuler Medical Inc.
(51) *A61F 13/00* (11) 4 516 278 A2

(71) Jabil Inc.
(51) *G10K 11/30* (11) 4 517 741 A2

(71) Jade Bird Display (Shanghai) Limited
(51) *H01L 25/16* (11) 4 468 349 A3
(51) *H01L 25/16* (11) 4 468 350 A3
(51) *H10H 20/00* (11) 4 518 616 A2
(51) *H10H 20/831* (11) 4 518 617 A2

(71) Jäger, Walter
(51) *A61K 31/05* (11) 4 516 298 A1

(73) Jaguar Land Rover Limited
(51) *B60L 58/16* (11) 4 149 796 B1

(71) Janiak, Tomasz
(51) *G01N 35/04* (11) 4 517 330 A1

(71) Jansen AG
(51) *E04B 1/32* (11) 4 515 051 A1

(71) Janssen Biotech, Inc.
(51) *A61K 45/06* (11) 4 516 319 A2

(73) Janssen Pharmaceuticals, Inc.
(51) *G01N 33/561* (11) 4 252 003 B1

(71) JANSSEN Pharmaceutica NV
(51) *C07D 401/10* (11) 4 467 199 A3
(51) *G01N 33/574* (11) 4 515 242 A1

(71) Janssen Research & Development, LLC
(51) *C12N 7/04* (11) 4 514 950 A1

(71) Japan Advanced Institute of Science and Technology
(51) *A61K 35/74* (11) 4 516 304 A1

(71;73) Japan Aviation Electronics Industry, Limited
(51) *G01C 19/58* (11) 4 517 260 A1
(51) *H01R 4/48* (11) 4 518 034 A1
(51) *H01R 12/57* (11) 4 250 493 B1
(51) *H01R 13/436* (11) 4 376 228 B1

(71) JAPAN AVIATION ELECTRONICS INDUSTRY, LIMITED
(51) *H05K 1/14* (11) 4 465 453 A3

(71) Japan Display Inc.
(51) *H10K 59/122* (11) 4 518 625 A1

(71) Japan Infrastructure Measurement Inc.
(51) *E03F 7/00* (11) 4 517 016 A1

(71) Japan Science and Technology Agency
(51) *C07K 2/00* (11) 4 516 801 A1
(51) *G16B 20/00* (11) 4 517 758 A1

(71) Japan Superconductor Technology Inc.
(51) *G01R 33/3815* (11) 4 517 358 A1

(71) Japan Tobacco Inc.
(51) *A24B 13/00* (11) 4 516 122 A1
(51) *A24B 13/00* (11) 4 516 123 A1
(51) *A24B 13/00* (11) 4 516 124 A1
(51) *D21H 27/10* (11) 4 517 002 A2

(73) Ja Solar USA
(51) *H02S 40/34* (11) 3 304 729 B1

(71) Jazz Pharmaceuticals Research UK Limited
(51) *A61K 31/352* (11) 4 514 339 A1

(73) Jecho Biopharmaceuticals Co., Ltd.
(51) *C07K 16/46* (11) 3 421 500 B1

(73) Jecho Laboratories, Inc.
(51) *C07K 16/46* (11) 3 421 500 B1

(71) Jemmtec Limited
(51) *B01J 21/04* (11) 4 514 530 A1

(73) JENOPTIK Optical Systems GmbH
(51) *G01R 31/311* (11) 4 323 784 B1

(73) Jenscare Scientific Co., Ltd.
(51) *A61F 2/24* (11) 3 892 239 B1

(73) JEOL Ltd.
(51) *G01N 35/00* (11) 3 561 519 B1
(51) *H01J 37/147* (11) 4 174 902 B1
(51) *H01J 37/22* (11) 4 415 021 B1

(71) Jeol Ltd.
(51) *G01N 1/32* (11) 4 484 918 A3

(71;73) JFE Steel Corporation
(51) *B21B 37/68* (11) 4 516 419 A1
(51) *B21D 22/26* (11) 4 516 421 A1
(51) *B22D 11/10* (11) 4 516 424 A1
(51) *B23K 11/00* (11) 3 900 866 B1
(51) *B62D 21/15* (11) 4 516 641 A1
(51) *C21B 5/00* (11) 4 516 933 A1
(51) *C21C 7/10* (11) 4 516 935 A1
(51) *C22C 38/00* (11) 4 516 953 A1
(51) *F23N 5/00* (11) 4 517 171 A1
(51) *G01N 3/20* (11) 4 517 293 A1
(51) *G01N 3/28* (11) 4 517 294 A1

(73) Jiangdong Science and Technology Co., Ltd
(51) *G02B 6/02* (11) 3 872 540 B1

(71) Jiangsu Contemporary Amperex Technology Limited
(51) *H01M 50/593* (11) 4 518 017 A1

(73) Jiangsu Hansoh Pharmaceutical Group Co., Ltd.
(51) *C07J 5/00* (11) 3 750 909 B1

(73) Jiangsu Hengli Hydraulic Co., Ltd.
(51) *F04B 49/22* (11) 3 580 457 B1

(73) Jiangsu Hengli Hydraulic Technology Co., Ltd.
(51) *F04B 49/22* (11) 3 580 457 B1

(71) Jiangsu Synthgene Biotechnology Co., Ltd.
(51) *C12P 19/34* (11) 4 516 920 A1

(71) Jiangsu Yahong Meditech Co., Ltd.
(51) *C07D 239/94* (11) 4 516 779 A1

(73) Jiangsu Zhongtian Technology Co., Ltd.
(51) *G02B 6/02* (11) 3 872 540 B1

(71) Jiangxi Jinko PV Material Co., Ltd.
(51) *H01R 13/629* (11) 4 518 042 A1

(73) Jiaxing UPhoton Optoelectronics Technology Co., Ltd.
(51) *G02B 27/01* (11) 4 300 165 B1

(71) Jiksak Bioengineering, Inc.
(51) *A61K 39/395* (11) 4 516 316 A1

(71) Jinko Energy Storage Technology Co., Ltd.
(51) *H01M 50/15* (11) 4 517 951 A1
(51) *H01M 50/342* (11) 4 517 987 A1

(73) JLA Precision Designs, L.L.C.
(51) *A61L 9/013* (11) 4 046 661 B1

(73) JNL Co.,Ltd.
(51) *A61N 1/32* (11) 4 169 569 B1

(71) Johann-Wolfgang-Goethe-Universität Frankfurt am Main
(51) *C12N 15/113* (11) 4 514 966 A1

(71) John Bean Technologies Corporation
(51) *A23C 7/02* (11) 4 514 139 A1

(73) John Crane UK Limited
(51) *F04D 27/02* (11) 4 093 994 B1

(71) John Mezzalingua Associates, LLC
(51) *H01Q 21/06* (11) 4 515 630 A1
(51) *H04W 48/10* (11) 4 515 953 A1

(71) Johnson & Johnson Surgical Vision, Inc.
(51) *A61F 9/007* (11) 4 514 289 A1
(51) *A61F 9/007* (11) 4 514 292 A1

(51) *A61F 9/007* (11) 4 514 293 A1
(51) *G06Q 10/087* (11) 4 515 471 A1

(71) Johnson & Johnson Vision Care, Inc.
(51) *G02B 1/00* (11) 4 515 301 A1
(51) *G02B 1/04* (11) 4 515 302 A1
(51) *G02B 1/04* (11) 4 515 303 A1
(51) *G02B 1/04* (11) 4 515 304 A1
(51) *G02B 5/22* (11) 4 515 307 A1

(71) Johnson Matthey (Shanghai) Chemicals Limited
(51) *B01D 53/94* (11) 4 514 517 A1

(71) Johnson Matthey Public Limited Company
(51) *B01J 23/06* (11) 4 514 531 A1

(73) Johnston, Marni Nicole
(51) *A63B 21/00* (11) 4 243 943 B1

(71) Joint Stock Company "Biocad"
(51) *C07K 14/755* (11) 4 514 836 A1
(51) *C12N 15/62* (11) 4 514 975 A1

(73) Joint Stock Company "Russian Railways"
(51) *E01B 9/30* (11) 4 368 775 B1

(73) Jolywood (Taizhou) Solar Technology Co., Ltd.
(51) *H01L 31/0224* (11) 3 614 443 B1

(73) Jörg von Seggern Maschinenbau GmbH
(51) *B26F 1/40* (11) 4 344 840 B1

(73) Joseph Vögele AG
(51) *E01C 19/48* (11) 3 543 402 B1

(71) JOST-Werke Deutschland GmbH
(51) *B62D 53/08* (11) 4 514 676 A1

(71) J-Quad Dynamics Inc.
(51) *G06T 7/60* (11) 4 517 664 A1
(51) *G06T 7/60* (11) 4 517 665 A1

(71) JTEKT Corporation
(51) *B62D 6/00* (11) 4 516 637 A1
(51) *G06T 7/60* (11) 4 517 664 A1
(51) *G06T 7/60* (11) 4 517 665 A1

(71;73) JTEKT CORPORATION
(51) *B62D 5/04* (11) 4 299 417 B1
(51) *B62D 5/04* (11) 4 470 874 A3
(51) *B62D 6/00* (11) 4 331 949 B1

(71;73) JT International S.A.
(51) *A24F 40/40* (11) 4 280 900 B1
(51) *A24F 40/40* (11) 4 514 161 A1
(51) *A61M 11/04* (11) 3 562 536 B1

(71;73) JT International SA
(51) *A24F 40/465* (11) 4 287 884 B1
(51) *A24F 40/465* (11) 4 514 164 A1
(51) *A24F 40/485* (11) 4 514 165 A1

(73) Julius Blum GmbH
(51) *A47B 51/00* (11) 3 043 680 B1

(71) JULIUS BLUM GMBH
(51) *E05D 5/02* (11) 4 515 061 A1
(51) *E05D 15/06* (11) 4 515 063 A1
(51) *E05D 15/26* (11) 4 515 065 A1
(51) *E05D 15/26* (11) 4 515 066 A1

(71) Jungclaussen, Jens-Peter
(51) *A63B 5/11* (11) 4 516 367 A1

(73) Jungheinrich Aktiengesellschaft
(51) *A01G 9/24* (11) 4 302 592 B1

(71) JUNIA
(51) *B01L 3/00* (11) 4 514 537 A1

(71;73) Juniper Networks, Inc.
(51) *H04L 9/40* (11) 4 472 176 A3
(51) *H04L 45/02* (11) 4 465 600 A3
(51) *H04L 45/02* (11) 4 518 279 A1
(51) *H04L 47/2483* (11) 3 382 959 B1

(71) Juno Therapeutics, Inc.
(51) *C12N 5/0783* (11) 4 516 896 A2

(71) Just, Manfred
(51) *F16H 1/32* (11) 4 517 131 A1

(71) Juul Labs, Inc.
(51) *A24F 40/51* (11) 4 467 952 A3

(71) JVCKenwood Corporation
(51) *G06T 11/60* (11) 4 517 670 A1

(73) K2M, Inc.
(51) *A61B 17/70* (11) 4 201 348 B1

(71;73) KABUSHIKI KAISHA KOBE SEIKO SHO (KOBE STEEL, LTD.)
(51) *B23K 9/095* (11) 4 183 509 B1
(51) *B29C 64/314* (11) 4 516 486 A1
(51) *E02F 9/26* (11) 4 517 010 A1
(51) *F17C 13/00* (11) 4 517 155 A1

(73) Kabushiki Kaisha Nihon Micronics
(51) *G01R 31/28* (11) 3 605 116 B1

(71) Kabushiki Kaisha Riken
(51) *C08J 7/00* (11) 4 516 847 A1

(73) KABUSHIKI KAISHA TOSHIBA
(51) *B23K 26/342* (11) 3 095 549 B1

(71;73) Kabushiki Kaisha Toshiba
(51) *B81B 3/00* (11) 4 516 723 A1
(51) *B81B 3/00* (11) 4 516 724 A1
(51) *B81B 3/00* (11) 4 516 725 A1
(51) *C25B 1/04* (11) 4 516 965 A2
(51) *G01N 29/14* (11) 3 264 076 B1
(51) *G06N 3/10* (11) 4 517 599 A1
(51) *H02K 1/276* (11) 4 518 102 A1
(51) *H03K 17/16* (11) 4 518 157 A1

(73) KABUSHIKI KAISHA TOYOTA JIDOSHOKKI
(51) *F02M 26/05* (11) 4 047 200 B1

(71) Kagome Co., Ltd.
(51) *A23L 15/00* (11) 4 516 117 A1

(71) Kalkstein, Larry
(51) *B26B 3/04* (11) 4 514 573 A1

(71) Kallyope, Inc.
(51) *A61K 31/4985* (11) 4 514 351 A1

(71) KAMAG Transporttechnik GmbH & Co. KG
(51) *B60P 1/04* (11) 4 516 584 A1

(73) Kamakura Koki Co., Ltd
(51) *G02B 27/64* (11) 3 869 260 B1

(73) Kaneka Corporation
(51) *C08F 255/02* (11) 3 816 209 B1

(73) Kansai Paint Co., Ltd
(51) *B05D 5/06* (11) 3 685 928 B1

(71) Kansas State University Research Foundation
(51) *A61K 47/42* (11) 4 514 394 A2

(71;73) Kao Corporation
(51) *A61F 13/49* (11) 3 949 922 B1
(51) *A61L 15/16* (11) 3 851 128 B1
(51) *C11D 1/14* (11) 3 653 692 B1
(51) *C11D 17/08* (11) 4 516 888 A1

(71) Kara, Jürgen
(51) *B01D 46/10* (11) 4 514 504 A1

(71) Kärcher North America, Inc.
(51) *A47L 11/14* (11) 4 427 652 A3

(71;73) Kardium Inc.
(51) *A61B 18/00* (11) 4 514 252 A1
(51) *A61B 18/14* (11) 3 539 497 B1

(73) KARL MAYER STOLL R&D GmbH
(51) *D04B 15/36* (11) 4 019 681 B1

(71) Karl Storz Imaging, Inc.
(51) *A61B 1/00* (11) 4 516 199 A1

(71;73) Karl Storz SE & Co. KG
(51) *A61B 1/00* (11) 4 516 202 A1
(51) *A61B 1/008* (11) 4 376 757 B1

(51) *A61B 17/29* (11) 4 376 728 B1
(51) *A61B 17/29* (11) 4 376 732 B1
(51) *A61B 34/30* (11) 4 376 758 B1

(71) Karsten Manufacturing Corporation
(51) *A63B 53/04* (11) 4 483 975 A3
(51) *A63B 53/04* (11) 4 501 420 A3

(71) Kässbohrer Geländefahrzeug AG
(51) *B60L 1/00* (11) 4 470 889 A3
(51) *B60L 1/00* (11) 4 516 560 A1

(71) Kataoka Corporation
(51) *B23K 26/323* (11) 4 516 442 A1

(73) Katholieke Universiteit Leuven
(51) *C04B 28/00* (11) 3 694 820 B1
(51) *C07D 405/12* (11) 3 882 244 B1

(71) Katholieke Universiteit Leuven KU Leuven Research & Development
(51) *B01D 67/00* (11) 4 514 521 A1

(73) Katrick Technologies Limited
(51) *F28F 1/42* (11) 4 327 040 B1

(73) Kattmann Elias, LLC
(51) *E06B 3/66* (11) 3 947 885 B1

(71;73) KAWASAKI JUKOGYO KABUSHIKI KAISHA
(51) *A61B 34/35* (11) 4 516 255 A1
(51) *B63C 11/00* (11) 4 122 812 B1

(71) Kawasaki Motors, Ltd.
(51) *B62J 45/42* (11) 4 516 651 A1

(73) Kazanceva, Elena Igorevna
(51) *A45D 20/12* (11) 4 140 356 B1

(71) K-Bio Investment, LLC
(51) *C07K 16/12* (11) 4 514 843 A1

(71) Kdesign GmbH
(51) *B29C 48/10* (11) 4 516 482 A1

(71) Kede Numerical Control Co., Ltd.
(51) *B23B 19/02* (11) 4 516 435 A1

(73) Keeler, Joshua M.
(51) *G01C 3/06* (11) 3 992 579 B1

(71) Keio University
(51) *A61M 1/36* (11) 4 516 333 A1

(71) Kellanova
(51) *B65D 33/00* (11) 4 514 703 A2

(71) Kemijski Institut
(51) *C08J 11/28* (11) 4 514 886 A1

(71) KEMIRA OYJ
(51) *C22B 1/00* (11) 4 515 006 A1

(71) Kempower Oyj
(51) *B60L 53/10* (11) 4 514 649 A1

(71) Kempsell, David
(51) *B68C 1/02* (11) 4 514 741 A1

(71) Kenvue Brands LLC
(51) *A61K 8/19* (11) 4 514 309 A1
(51) *A61K 8/19* (11) 4 514 310 A1
(51) *A61K 9/68* (11) 4 464 335 A3

(71) Kern-Liebers (Taicang) Co., Ltd.
(51) *F16B 21/18* (11) 4 517 116 A1

(71) Keter Home and Garden Products Ltd.
(51) *B29C 48/00* (11) 4 514 586 A1

(71) Keto Innovations, LLC
(51) *A23L 33/10* (11) 4 514 152 A1

(73) Keurig Green Mountain, Inc.
(51) *A47J 31/44* (11) 4 033 946 B1

(71) K-fee System GmbH
(51) *B65D 85/804* (11) 4 516 695 A2

(71) KHS GmbH
(51) *B25J 15/04* (11) 4 514 572 A2
(51) *B65G 47/84* (11) 4 516 705 A1
(51) *B67B 3/06* (11) 4 514 739 A1

(71;73) **Kia Corporation**
(51) ***B05B 1/32*** (11) 4 516 408 A1
(51) ***B60C 23/06*** (11) 4 056 388 B1
(51) ***B60W 30/18*** (11) 3 552 896 B1
(51) ***B60W 50/14*** (11) 4 516 613 A1
(51) ***B60W 60/00*** (11) 4 516 614 A1
(51) ***G01C 11/00*** (11) 4 517 258 A1
(51) ***H01M 8/0265*** (11) 4 213 253 B1
(51) ***H02P 21/22*** (11) 4 187 777 B1
(51) ***H02P 27/06*** (11) 4 142 143 B1
(51) ***H02P 27/08*** (11) 4 135 190 B1
(51) ***H04W 12/63*** (11) 4 319 234 B1

(71;73) **Kidde Technologies, Inc.**
(51) ***A62C 3/08*** (11) 4 516 365 A1
(51) ***G01N 21/53*** (11) 3 929 566 B1

(73) **Kiekert Aktiengesellschaft**
(51) ***F16H 21/40*** (11) 4 288 677 B1

(71) **Kiel, Jonathan**
(51) ***A61F 5/41*** (11) 4 516 271 A1

(71) **Kieturakis, Maciej J.**
(51) ***A61B 1/313*** (11) 4 514 197 A1

(71) **Kikkoman Corporation**
(51) ***C12P 1/02*** (11) 4 516 916 A1

(71) **Kim, Ji Ha**
(51) ***F24F 7/06*** (11) 4 517 201 A1

(71) **Kinetic Pressure Control, Ltd.**
(51) ***F16K 3/00*** (11) 4 515 127 A1

(71) **King's College London**
(51) ***A23L 33/105*** (11) 4 514 154 A1

(71) **King Fahd University Of Petroleum & Minerals**
(51) ***B01J 20/24*** (11) 4 514 529 A1

(71) **KINGFA SCI. & TECH. CO., LTD.**
(51) ***C08G 63/20*** (11) 4 516 835 A1

(71) **KINGS COLLEGE LONDON**
(51) ***B82Y 30/00*** (11) 4 514 742 A1

(71) **Kioxia Corporation**
(51) ***G11C 11/56*** (11) 4 517 756 A1

(73) **Kirin Holdings Kabushiki Kaisha**
(51) ***C12N 15/09*** (11) 2 612 912 B1

(71) **Kisssoft AG**
(51) ***G01M 13/021*** (11) 4 515 200 A1

(71) **Kite Pharma, Inc.**
(51) ***C12N 5/0783*** (11) 4 514 948 A1

(71) **Kitty Hawk Corporation**
(51) ***B64D 45/00*** (11) 4 516 681 A2

(71) **KLA Corporation**
(51) ***G01B 11/24*** (11) 4 515 175 A1
(51) ***G01B 11/25*** (11) 4 515 176 A1
(51) ***G01B 11/27*** (11) 4 515 177 A1
(51) ***G01N 21/21*** (11) 4 515 208 A2
(51) ***G01N 21/25*** (11) 4 515 209 A1
(51) ***G01N 21/84*** (11) 4 515 214 A1
(51) ***G01N 21/88*** (11) 4 515 215 A1
(51) ***G01N 21/88*** (11) 4 515 216 A1
(51) ***G01N 21/88*** (11) 4 515 217 A1
(51) ***G01N 21/88*** (11) 4 515 218 A1
(51) ***G01N 21/95*** (11) 4 515 219 A1
(51) ***G01N 23/2251*** (11) 4 515 220 A1
(51) ***G01N 23/2251*** (11) 4 515 221 A1
(51) ***G03F 7/20*** (11) 4 515 334 A1
(51) ***G03F 7/20*** (11) 4 515 335 A1
(51) ***H05G 2/00*** (11) 4 516 070 A1

(71) **Klar20 GmbH**
(51) ***B01D 24/04*** (11) 4 514 496 A1

(73) **Klaus Multiparking GmbH**
(51) ***B66F 7/02*** (11) 3 732 124 B1

(71) **Kleverness Incorporated**
(51) ***H05B 47/19*** (11) 4 518 583 A1

(71) **Klöckner Pentaplast of America, Inc.**
(51) ***C08J 7/056*** (11) 4 514 883 A2

(73) **Knapp AG**
(51) ***B65G 1/137*** (11) 4 110 710 B1

(71) **KNORR-BREMSE Systeme für Nutzfahrzeuge GmbH**
(51) ***B60L 1/00*** (11) 4 516 559 A1
(51) ***F16D 55/226*** (11) 4 509 738 A3
(51) ***F16D 65/00*** (11) 4 517 126 A1
(51) ***F16K 31/06*** (11) 4 515 128 A1
(51) ***F16K 31/06*** (11) 4 515 129 A1
(51) ***F16K 31/06*** (11) 4 515 130 A1

(71) **KNORR-BREMSE Systeme für Schienenfahrzeuge GmbH**
(51) ***B60T 17/22*** (11) 4 514 664 A1

(71) **KNOW Bio, LLC**
(51) ***A61K 9/00*** (11) 4 514 319 A1

(71) **KOBELCO CONSTRUCTION MACHINERY CO., LTD.**
(51) ***E02F 9/26*** (11) 4 517 010 A1

(71) **KOBRA Formen GmbH**
(51) ***B28B 7/00*** (11) 4 514 578 A1

(71;73) **KOC Universitesi**
(51) ***A61K 31/427*** (11) 4 514 345 A1
(51) ***A61M 60/165*** (11) 4 225 422 B1

(73) **Koenig & Bauer AG**
(51) ***B41J 3/54*** (11) 4 363 231 B1
(51) ***B41J 25/304*** (11) 4 169 726 B1

(71) **Kohler Mira Limited**
(51) ***F24D 19/00*** (11) 4 517 196 A1

(71) **Kohshin Engineering Co., Ltd.**
(51) ***A01K 31/00*** (11) 4 516 096 A1

(71) **Koike, Yasuhiro**
(51) ***G02B 5/30*** (11) 4 517 397 A1

(71;73) **Koito Manufacturing Co., Ltd.**
(51) ***F21S 2/00*** (11) 4 517 157 A1
(51) ***H05B 45/10*** (11) 4 064 793 B1

(71) **Kokusai Electric Corp.**
(51) ***G06Q 10/04*** (11) 4 517 613 A1

(73) **Kolon Industries, Inc.**
(51) ***H01M 8/04119*** (11) 3 993 114 B1

(73) **Komatsu Ltd.**
(51) ***F16H 61/00*** (11) 4 056 879 B1

(71) **komax Holding AG**
(51) ***H01B 13/012*** (11) 4 517 788 A1

(73) **Komori Corporation**
(51) ***B41F 11/02*** (11) 3 527 375 B1

(73) **Kone Corporation**
(51) ***B66B 1/30*** (11) 3 178 768 B1

(71;73) **KONE Corporation**
(51) ***B66B 1/24*** (11) 4 514 729 A1
(51) ***B66B 5/00*** (11) 4 402 085 B1
(51) ***B66B 5/00*** (11) 4 514 730 A1
(51) ***B66B 19/02*** (11) 4 514 734 A1
(51) ***G05D 1/02*** (11) 4 515 346 A1
(51) ***H04N 7/18*** (11) 4 518 310 A1

(71;73) **KONICA MINOLTA, INC.**
(51) ***B41J 2/14*** (11) 4 275 906 B1
(51) ***B41J 3/407*** (11) 4 166 342 B1
(51) ***B41J 3/407*** (11) 4 516 519 A1
(51) ***B41J 11/00*** (11) 4 516 520 A1
(51) ***C09D 11/54*** (11) 4 296 322 B1
(51) ***G03G 15/16*** (11) 4 517 436 A1
(51) ***G03G 15/20*** (11) 3 557 331 B1
(51) ***H04N 1/60*** (11) 4 518 307 A1

(73) **Koninklijke Douwe Egberts B.V.**
(51) ***A23F 5/40*** (11) 2 996 485 B2

(71;73) **Koninklijke Philips N.V.**
(51) ***A46B 13/02*** (11) 3 793 404 B1
(51) ***A46B 15/00*** (11) 4 514 176 A1
(51) ***A61B 5/024*** (11) 4 516 215 A1
(51) ***A61B 5/06*** (11) 3 307 157 B1
(51) ***A61B 5/08*** (11) 4 516 216 A1
(51) ***A61B 5/1455*** (11) 4 516 220 A1
(51) ***A61B 5/1455*** (11) 4 516 221 A1
(51) ***A61B 5/369*** (11) 4 516 228 A1
(51) ***A61B 6/00*** (11) 4 514 226 A1
(51) ***A61B 6/04*** (11) 4 516 233 A1
(51) ***A61B 6/06*** (11) 4 516 234 A1
(51) ***A61B 6/42*** (11) 4 516 235 A1
(51) ***A61B 8/00*** (11) 4 514 228 A1
(51) ***A61B 8/06*** (11) 3 941 358 B1
(51) ***A61B 8/06*** (11) 4 514 229 A1
(51) ***A61B 8/08*** (11) 4 516 238 A1
(51) ***A61B 18/18*** (11) 4 514 257 A1
(51) ***A61H 31/00*** (11) 4 514 302 A1
(51) ***B26B 19/28*** (11) 4 514 574 A1
(51) ***C12N 5/00*** (11) 4 474 398 A3
(51) ***G01R 33/28*** (11) 4 515 266 A1
(51) ***G01R 33/28*** (11) 4 517 355 A1
(51) ***G01R 33/36*** (11) 4 517 356 A1
(51) ***G01R 33/54*** (11) 4 515 268 A1
(51) ***G01S 7/36*** (11) 4 481 438 A3
(51) ***G01S 7/52*** (11) 3 894 888 B1
(51) ***G06F 3/01*** (11) 4 517 488 A1
(51) ***G06F 21/33*** (11) 4 517 565 A1
(51) ***G06T 1/00*** (11) 4 517 644 A1
(51) ***G06T 3/4053*** (11) 4 517 648 A1
(51) ***G06T 7/00*** (11) 4 515 488 A1
(51) ***G06T 7/10*** (11) 4 515 490 A1
(51) ***G06T 7/11*** (11) 4 052 219 B1
(51) ***G06T 7/73*** (11) 4 515 493 A1
(51) ***G16H 10/60*** (11) 4 517 764 A1
(51) ***G16H 30/40*** (11) 4 515 569 A1
(51) ***G16H 30/40*** (11) 4 517 770 A1
(51) ***G16H 40/20*** (11) 4 517 771 A1
(51) ***G16H 40/67*** (11) 4 515 572 A1
(51) ***G16H 50/20*** (11) 4 517 774 A1
(51) ***G16H 50/70*** (11) 4 517 777 A1
(51) ***H02J 7/00*** (11) 4 518 082 A1
(51) ***H02J 50/80*** (11) 4 515 662 A1
(51) ***H04B 5/79*** (11) 4 518 172 A2
(51) ***H04W 12/50*** (11) 4 518 389 A2
(51) ***H04W 72/23*** (11) 4 518 520 A2

(71;73) **Körber Technologies GmbH**
(51) ***A24C 5/34*** (11) 4 516 129 A1
(51) ***A24F 40/30*** (11) 3 694 350 B2
(51) ***H01M 8/0297*** (11) 4 515 612 A1

(71) **Korea Advanced Institute of Science and Technology**
(51) ***G01K 7/02*** (11) 4 517 285 A1

(71) **Korea Atomic Energy Research Institute**
(51) ***G21C 7/24*** (11) 4 517 779 A1

(71) **Korea Energy Technology Group**
(51) ***B60L 58/16*** (11) 4 516 578 A1

(73) **Korea Institute of Radiological & Medical Sciences**
(51) ***A61M 1/02*** (11) 3 900 753 B1

(73) **Korea Research Institute of Chemical Technology**
(51) ***C07D 405/12*** (11) 3 882 244 B1

(71;73) **Korea Shipbuilding & Offshore Engineering Co., Ltd.**
(51) ***B21D 11/20*** (11) 3 991 871 B1
(51) ***G05B 19/4099*** (11) 4 517 457 A2

(73) **Kosme S.r.l. Unipersonale**
(51) ***B67C 3/26*** (11) 3 919 434 B1

(71) **Kraft Foods Schweiz Holding GmbH**
(51) ***B65B 11/10*** (11) 4 410 688 A3

(71) **KRAKEN TECHNOLOGIES LIMITED**
(51) ***H02J 3/32*** (11) 4 515 650 A1

(71) **Kraton Polymers Nederland B.V.**
(51) ***C08L 23/12*** (11) 4 467 605 A3

(71) **Krebs & Riedel Schleifscheibenfabrik GmbH**

& Co. KG
(51) *B23F 21/02* (11) 4 516 437 A1

(71) Kriya Therapeutics, Inc.
(51) *C12N 15/11* (11) 4 514 964 A1

(71) KRKA, d.d., Novo mesto
(51) *C07C 213/10* (11) 4 514 770 A1

(71;73) Krohne Messtechnik GmbH
(51) *G01F 1/58* (11) 4 517 276 A1
(51) *H01Q 13/02* (11) 3 851 814 B1

(71) Kromek Limited
(51) *G01T 1/36* (11) 4 515 293 A1

(73) Kronenberg, Ralf M.
(51) *E06B 3/667* (11) 4 209 654 B1

(71) KRONES AG
(51) *B65G 29/00* (11) 4 516 702 A1

(71) Krones AG
(51) *B29C 49/78* (11) 4 484 119 A3
(51) *G01N 11/14* (11) 4 517 295 A1

(71) Krones Aktiengesellschaft
(51) *B65B 11/10* (11) 4 516 684 A1
(51) *B65D 71/42* (11) 4 514 707 A1
(51) *B65H 1/28* (11) 4 514 727 A1

(73) Krosakiharima Corporation
(51) *C04B 35/043* (11) 2 947 060 B1

(71) KSB SE & Co. KGaA
(51) *F04D 29/12* (11) 4 515 107 A1

(71;73) KT&G Corporation
(51) *A24B 13/00* (11) 4 516 125 A1
(51) *A24C 5/01* (11) 4 516 128 A1
(51) *A24D 1/22* (11) 4 516 132 A1
(51) *A24D 3/10* (11) 3 930 507 B1
(51) *A24F 40/05* (11) 4 516 133 A1
(51) *A24F 40/05* (11) 4 516 134 A1
(51) *A24F 40/40* (11) 4 516 138 A1
(51) *A24F 40/44* (11) 3 895 558 B1
(51) *A24F 40/46* (11) 4 516 139 A1
(51) *A24F 40/46* (11) 4 516 140 A1
(51) *A24F 47/00* (11) 3 818 883 B1

(71;73) KT & G Corporation
(51) *A24B 15/30* (11) 4 230 060 B1
(51) *A24F 40/50* (11) 4 397 200 A3

(71;73) KT Corporation
(51) *H04L 47/2475* (11) 4 518 282 A1
(51) *H04L 47/2475* (11) 4 518 283 A1
(51) *H04N 21/2343* (11) 3 525 469 B1

(71) Kubina, Stefan
(51) *B61B 11/00* (11) 4 514 671 A1

(71) KUBOTA CORPORATION
(51) *G05D 1/00* (11) 4 515 344 A1

(71;73) Kubota Corporation
(51) *A01D 69/02* (11) 3 970 472 B1
(51) *B60K 1/04* (11) 4 516 548 A1
(51) *B60K 11/06* (11) 4 516 551 A2
(51) *B60L 15/20* (11) 4 516 565 A1
(51) *B60R 11/02* (11) 4 516 593 A1
(51) *F04D 19/00* (11) 4 517 097 A1
(51) *F16H 47/04* (11) 4 160 050 B1
(51) *G05D 1/00* (11) 3 508 045 B1

(73) Kumiai Chemical Industry Co., Ltd.
(51) *A01N 43/60* (11) 3 372 082 B1

(73) Kumm Technik GmbH
(51) *A01C 23/00* (11) 4 378 295 B1

(73) KunlunXin Technology (Beijing) Company Limited
(51) *G06F 9/30* (11) 3 933 586 B1

(71;73) Kuraray Co., Ltd.
(51) *A61L 27/16* (11) 4 516 329 A1
(51) *A61L 27/16* (11) 4 516 330 A1
(51) *B29C 48/08* (11) 3 616 910 B1

(71) Kuraray Fastening Co., Ltd.
(51) *A44B 18/00* (11) 4 516 151 A1

(71) Kuraray Kuraflex Co., Ltd.
(51) *A61L 27/16* (11) 4 516 329 A1

(71) Kureha Corporation
(51) *B32B 27/32* (11) 4 516 503 A1

(71) Kurita Water Industries Ltd.
(51) *H01M 50/204* (11) 4 517 957 A1

(71) Küster, Ralph
(51) *F16B 2/18* (11) 4 515 111 A1

(73) Kverneland Group Nieuw-Vennep B.V.
(51) *B62D 15/02* (11) 4 397 573 B1

(73) Kverneland Group Operations Norway AS
(51) *A01B 13/14* (11) 3 750 385 B1

(71) Kwansei Gakuin Educational Foundation
(51) *A01N 47/46* (11) 4 516 102 A1

(71;73) Kyocera Corporation
(51) *B65G 59/04* (11) 4 516 706 A1
(51) *C25B 9/63* (11) 3 998 373 B1
(51) *G01J 1/04* (11) 3 832 273 B1
(51) *G06T 5/00* (11) 4 517 649 A1
(51) *H01Q 15/02* (11) 4 518 032 A1
(51) *H05B 3/10* (11) 4 518 579 A1
(51) *H05K 1/02* (11) 4 518 585 A1

(71) Kyoto Pharmaceutical Industries, Ltd.
(51) *C07D 471/04* (11) 4 516 792 A1

(73) KYOTO UNIVERSITY
(51) *G01N 29/14* (11) 3 264 076 B1

(71;73) Kyoto University
(51) *C07D 257/02* (11) 4 516 780 A1
(51) *C12N 15/113* (11) 4 516 905 A1
(51) *H01S 5/185* (11) 4 131 677 B1

(71) Kyowa Hakko Bio Co., Ltd.
(51) *C12N 15/54* (11) 4 516 908 A1

(73) Kyulux, Inc.
(51) *C07D 209/86* (11) 3 587 399 B1

(71;73) L'AIR LIQUIDE, SOCIETE ANONYME POUR L'ETUDE ET L'EXPLOITATION DES PROCEDES GEORGES CLAUDE
(51) *B01J 20/18* (11) 4 516 396 A1
(51) *F17C 9/00* (11) 4 334 634 B1
(51) *F17C 9/00* (11) 4 334 635 B1

(71;73) L'OREAL
(51) *A45D 19/00* (11) 4 294 233 B1
(51) *A45D 19/00* (11) 4 294 234 B1
(51) *A45D 34/04* (11) 4 514 174 A1
(51) *A61K 8/06* (11) 4 514 308 A1
(51) *A61K 8/34* (11) 4 514 312 A1
(51) *A61K 8/34* (11) 4 514 313 A2

(73) L3Harris Global Communications, Inc.
(51) *H01P 1/22* (11) 4 224 624 B1

(71;73) L3Harris Technologies, Inc.
(51) *G01S 3/04* (11) 4 517 362 A1
(51) *G01S 5/02* (11) 3 893 018 B1
(51) *H02J 13/00* (11) 4 518 096 A2

(71) La.Me di Pratesi Luciano e Mancini Romano Soc. Artigiana in Nome Collettivo E C.
(51) *B01D 35/30* (11) 4 514 500 A1

(71) Laboratorio della Farmacia S.p.A.
(51) *A61K 9/51* (11) 4 516 296 A1

(71) Laerdal Medical AS
(51) *G09B 23/28* (11) 4 515 518 A1

(71) Laitram, L.L.C.
(51) *B65G 15/58* (11) 4 514 722 A1

(73) Lamesic, Dejan
(51) *A61K 47/26* (11) 3 191 132 B1

(73) Lamiflex AB
(51) *B32B 7/02* (11) 3 344 450 B1

(71) LamKap Bio beta Ltd.
(51) *C07K 16/28* (11) 4 514 851 A1

(71) LAM Research Corporation
(51) *H01L 21/285* (11) 4 515 587 A1

(71) Lancaster University
(51) *C01B 3/04* (11) 4 514 744 A1

(73) Landis+Gyr AG
(51) *H01R 4/36* (11) 3 804 037 B1

(73) Landis+Gyr Technology, Inc.
(51) *G01R 15/18* (11) 4 097 490 B1
(51) *H04L 9/40* (11) 4 282 126 B1

(71) LANXESS Deutschland GmbH
(51) *C01B 25/01* (11) 4 516 733 A1
(51) *C01B 25/01* (11) 4 516 734 A1

(71) Lanzatech, Inc.
(51) *B01D 19/00* (11) 4 514 495 A1

(71) La Pâtisserie Numérique
(51) *A23P 20/20* (11) 4 514 156 A1

(71) Lapp Engineering AG
(51) *H02S 20/25* (11) 4 518 148 A1

(71) Largan Medical Co., Ltd.
(51) *H01M 4/36* (11) 4 517 876 A1

(71) LARGAN PRECISION CO., LTD.
(51) *G02B 5/00* (11) 4 485 034 A3

(71) Laser Engineering Applications
(51) *B41M 5/26* (11) 4 514 612 A1

(73) Lavalley Industries, LLC
(51) *H02J 3/38* (11) 4 082 091 B1

(71) Lay Sciences, Inc.
(51) *C07K 16/28* (11) 4 514 848 A1

(71) LCY Chemical Corp.
(51) *B32B 15/20* (11) 4 516 499 A1

(71) Lee, Kye-seol
(51) *B65H 35/00* (11) 4 516 713 A2

(71) Lee, Seong Woo
(51) *A62B 7/04* (11) 4 516 362 A1

(71) LEETZ, Vincent
(51) *G02B 27/01* (11) 4 515 318 A1

(73) Le Floch, Albert
(51) *A61N 5/06* (11) 4 138 517 B1

(71;73) LEGO A/S
(51) *A63F 7/06* (11) 4 514 486 A1
(51) *B29C 45/23* (11) 4 514 585 A1
(51) *H01R 13/58* (11) 3 292 595 B1

(73) Leica Biosystems Nussloch GmbH
(51) *G01N 1/06* (11) 4 055 360 B1

(71) Leica Geosystems AG
(51) *G01S 17/89* (11) 4 478 312 A3

(73) Leica Instruments (Singapore) Pte. Ltd.
(51) *G06T 3/4015* (11) 3 859 656 B1

(73) Leica Microsystems CMS GmbH
(51) *G01N 21/64* (11) 2 663 856 B1
(51) *G02B 21/00* (11) 4 127 809 B1

(71) LEITNER S.p.A.
(51) *H02P 29/028* (11) 4 518 142 A1

(71) LELIT S.R.L.
(51) *A47J 31/36* (11) 4 514 183 A1

(73) Lely Patent N.V.
(51) *A01F 25/20* (11) 3 989 708 B1

(71) Lemke, Travis
(51) *A61K 31/436* (11) 4 514 346 A1

(71) Lemon Inc.
(51) *G06F 16/901* (11) 4 515 420 A2

(51) *G06N 20/00* (11) 4 517 609 A1
(51) *G10H 1/00* (11) 4 517 733 A2
(51) *G10H 1/00* (11) 4 517 734 A2
(51) *G11B 27/031* (11) 4 515 540 A1
(51) *H04L 9/40* (11) 4 518 249 A1
(51) *H04L 9/40* (11) 4 518 252 A1

(71) Lenovo (Beijing) Limited
(51) *H04L 5/00* (11) 4 515 770 A1
(51) *H04W 72/04* (11) 4 516 015 A1
(51) *H04W 74/08* (11) 4 516 048 A1
(51) *H04W 74/08* (11) 4 516 049 A1

(71) Lenovo (Singapore) Pte. Ltd
(51) *G06F 1/28* (11) 4 517 483 A1
(51) *H04B 7/06* (11) 4 515 715 A1
(51) *H04W 24/10* (11) 4 515 933 A1

(71;73) Lenovo (Singapore) Pte. Ltd.
(51) *G08G 5/00* (11) 4 275 195 B1
(51) *H04L 5/00* (11) 4 515 799 A1
(51) *H04L 5/00* (11) 4 515 805 A1
(51) *H04W 16/14* (11) 4 515 904 A1
(51) *H04W 48/06* (11) 4 085 689 B1
(51) *H04W 60/00* (11) 4 515 988 A1
(51) *H04W 72/21* (11) 4 516 031 A1
(51) *H04W 72/21* (11) 4 516 032 A1
(51) *H04W 74/08* (11) 4 516 054 A1
(51) *H04W 76/16* (11) 3 689 095 B1
(51) *H04W 80/02* (11) 4 518 569 A2
(51) *H04W 84/00* (11) 4 518 571 A2

(71) Leolabs, Inc.
(51) *G01S 13/66* (11) 4 471 454 A3

(73) LEONHARD KURZ Stiftung & Co. KG
(51) *B23K 26/00* (11) 4 337 465 B1

(71) Lepidyne Co., Ltd.
(51) *C12Q 1/6886* (11) 4 516 928 A1

(71) Lepu Biopharma Co., Ltd.
(51) *C07K 16/28* (11) 4 514 853 A1

(71) Les Laboratoires Servier
(51) *A61K 31/7048* (11) 4 473 977 A3

(71) Levitronix GmbH
(51) *F04D 29/08* (11) 4 517 102 A1

(73) Levolor Inc.
(51) *E06B 9/322* (11) 3 705 679 B1

(71;73) LG Chem, Ltd.
(51) *C07C 57/065* (11) 4 249 463 B1
(51) *C07D 307/91* (11) 4 186 892 B1
(51) *C08F 2/44* (11) 4 516 816 A1
(51) *C08F 36/04* (11) 3 981 803 B1
(51) *C08K 5/00* (11) 4 516 850 A1
(51) *C09J 133/04* (11) 3 998 318 B1
(51) *F27B 7/22* (11) 4 517 240 A1
(51) *H10K 50/10* (11) 3 435 437 B1

(73) LG CHEM, LTD.
(51) *C07C 5/48* (11) 3 763 694 B1
(51) *C08G 75/18* (11) 3 943 527 B1
(51) *C08K 5/00* (11) 3 708 610 B2
(51) *H01L 31/18* (11) 3 796 407 B1

(71;73) LG Display Co., Ltd.
(51) *G06F 3/041* (11) 4 517 497 A1
(51) *G09G 3/3233* (11) 4 187 526 B1
(51) *H01L 25/075* (11) 4 002 456 B1
(51) *H10K 50/12* (11) 4 518 623 A2
(51) *H10K 59/40* (11) 4 518 632 A1
(51) *H10K 59/65* (11) 4 145 970 B1

(71) LG ELECTRONICS, INC.
(51) *H04W 24/02* (11) 4 518 400 A1
(51) *H04W 48/08* (11) 4 518 437 A1
(51) *H04W 72/11* (11) 4 518 501 A1
(51) *H04W 72/12* (11) 4 518 507 A1
(51) *H04W 72/12* (11) 4 518 508 A1
(51) *H04W 72/25* (11) 4 518 527 A1

(73) LG Electronics, Inc.
(51) *G01K 7/36* (11) 4 123 076 B1

(71;73) LG Electronics Inc.
(51) *A47F 3/00* (11) 4 484 865 A3
(51) *A47J 37/06* (11) 4 104 720 B1
(51) *A47L 9/16* (11) 4 069 049 B1
(51) *A47L 9/20* (11) 4 066 714 B1
(51) *A47L 11/40* (11) 4 516 191 A1
(51) *A61L 2/10* (11) 4 516 325 A1
(51) *B01D 47/06* (11) 3 409 342 B1
(51) *B01J 20/26* (11) 3 572 148 B1
(51) *B60K 35/00* (11) 4 516 557 A1
(51) *C03C 3/064* (11) 4 249 444 B1
(51) *D06F 29/00* (11) 4 477 792 A3
(51) *D06F 34/20* (11) 4 516 980 A1
(51) *D06F 39/02* (11) 4 119 717 B1
(51) *E05B 47/00* (11) 4 517 031 A2
(51) *E05D 3/16* (11) 4 477 830 A3
(51) *F04B 39/02* (11) 3 971 416 B1
(51) *F04C 18/02* (11) 4 080 057 B1
(51) *F16M 11/22* (11) 4 515 136 A1
(51) *F24C 7/08* (11) 4 517 175 A1
(51) *F24C 7/08* (11) 4 517 178 A1
(51) *F24C 7/08* (11) 4 517 179 A1
(51) *F24C 7/08* (11) 4 517 180 A1
(51) *F24C 7/08* (11) 4 517 181 A1
(51) *F24C 15/00* (11) 4 517 182 A1
(51) *F24C 15/00* (11) 4 517 183 A1
(51) *F24C 15/00* (11) 4 517 184 A1
(51) *F24C 15/02* (11) 4 517 185 A1
(51) *F24C 15/02* (11) 4 517 186 A1
(51) *F24C 15/02* (11) 4 517 187 A1
(51) *F24C 15/02* (11) 4 517 188 A1
(51) *F24C 15/20* (11) 4 027 062 B1
(51) *F24F 11/46* (11) 4 177 532 B1
(51) *F25B 21/02* (11) 4 488 603 A3
(51) *F25B 30/02* (11) 3 102 894 B1
(51) *F25B 39/04* (11) 3 686 518 B1
(51) *F25B 43/02* (11) 4 517 223 A1
(51) *F25C 1/25* (11) 4 517 226 A2
(51) *F25C 5/00* (11) 3 293 473 B2
(51) *F25C 5/02* (11) 4 471 359 A3
(51) *F25C 5/08* (11) 4 517 227 A2
(51) *F25D 11/02* (11) 3 862 693 B1
(51) *F25D 23/02* (11) 4 474 740 A3
(51) *F25D 23/04* (11) 4 080 144 B1
(51) *F25D 25/02* (11) 4 517 234 A2
(51) *G02F 1/1333* (11) 4 517 415 A1
(51) *G06F 21/32* (11) 3 466 041 B1
(51) *G06F 21/64* (11) 4 517 575 A1
(51) *G09G 3/34* (11) 4 517 731 A1
(51) *G09G 5/00* (11) 4 517 732 A1
(51) *H01Q 1/32* (11) 4 518 024 A1
(51) *H02G 11/00* (11) 4 518 065 A1
(51) *H02G 11/00* (11) 4 518 066 A1
(51) *H04B 7/024* (11) 3 444 963 B1
(51) *H04B 7/0456* (11) 4 518 175 A1
(51) *H04B 7/06* (11) 4 518 177 A1
(51) *H04B 7/06* (11) 4 518 178 A1
(51) *H04B 7/06* (11) 4 518 179 A1
(51) *H04B 7/08* (11) 4 518 184 A1
(51) *H04B 7/155* (11) 4 518 188 A1
(51) *H04L 1/00* (11) 3 605 894 B1
(51) *H04L 1/00* (11) 4 048 014 B1
(51) *H04L 1/00* (11) 4 518 204 A1
(51) *H04L 1/00* (11) 4 518 205 A1
(51) *H04L 5/00* (11) 4 181 603 B1
(51) *H04L 5/00* (11) 4 518 224 A1
(51) *H04L 5/00* (11) 4 518 225 A1
(51) *H04L 5/00* (11) 4 518 226 A1
(51) *H04L 5/00* (11) 4 518 227 A1
(51) *H04L 5/00* (11) 4 518 228 A1
(51) *H04L 5/00* (11) 4 518 229 A1
(51) *H04L 5/14* (11) 4 518 238 A1
(51) *H04L 27/26* (11) 4 518 266 A1
(51) *H04N 5/64* (11) 4 518 308 A1
(51) *H04N 19/122* (11) 4 373 094 B1
(51) *H04N 19/33* (11) 4 518 319 A1
(51) *H04N 19/597* (11) 4 518 320 A1
(51) *H04N 19/597* (11) 4 518 321 A1
(51) *H04N 19/70* (11) 4 044 598 B1
(51) *H04N 19/70* (11) 4 518 323 A2
(51) *H04N 21/43* (11) 4 518 329 A1
(51) *H04N 21/436* (11) 4 518 330 A1
(51) *H04N 21/442* (11) 4 518 331 A1
(51) *H04R 1/10* (11) 4 518 347 A1
(51) *H04W 4/80* (11) 4 468 761 A3
(51) *H04W 8/00* (11) 4 518 382 A1
(51) *H04W 24/10* (11) 4 518 412 A1
(51) *H04W 52/02* (11) 4 515 973 A1
(51) *H04W 52/02* (11) 4 518 450 A1
(51) *H04W 52/02* (11) 4 518 451 A1
(51) *H04W 52/02* (11) 4 518 452 A1
(51) *H04W 52/02* (11) 4 518 453 A1
(51) *H04W 56/00* (11) 4 518 459 A1
(51) *H04W 56/00* (11) 4 518 460 A1
(51) *H04W 64/00* (11) 3 955 660 B1
(51) *H04W 64/00* (11) 4 518 465 A1
(51) *H04W 64/00* (11) 4 518 466 A1
(51) *H04W 72/02* (11) 4 518 473 A1
(51) *H04W 72/0457* (11) 4 518 500 A1
(51) *H04W 72/12* (11) 4 518 509 A1
(51) *H04W 72/12* (11) 4 518 510 A1
(51) *H04W 72/12* (11) 4 518 511 A1
(51) *H04W 72/12* (11) 4 518 512 A1
(51) *H04W 72/23* (11) 4 518 517 A1
(51) *H04W 72/23* (11) 4 518 518 A1
(51) *H04W 72/23* (11) 4 518 519 A1
(51) *H04W 72/231* (11) 4 518 522 A1
(51) *H04W 72/231* (11) 4 518 523 A1
(51) *H04W 72/232* (11) 4 518 524 A1
(51) *H04W 72/232* (11) 4 518 525 A1
(51) *H04W 72/232* (11) 4 518 526 A1
(51) *H04W 72/25* (11) 4 518 528 A1
(51) *H04W 72/25* (11) 4 518 529 A1
(51) *H04W 72/25* (11) 4 518 530 A1
(51) *H04W 72/25* (11) 4 518 531 A1
(51) *H04W 72/25* (11) 4 518 532 A1
(51) *H04W 72/25* (11) 4 518 533 A1
(51) *H04W 72/25* (11) 4 518 534 A1
(51) *H04W 72/25* (11) 4 518 535 A1
(51) *H04W 72/25* (11) 4 518 536 A1
(51) *H04W 72/25* (11) 4 518 537 A1
(51) *H04W 72/25* (11) 4 518 538 A1
(51) *H04W 72/25* (11) 4 518 539 A1
(51) *H04W 72/51* (11) 4 518 540 A1
(51) *H04W 72/566* (11) 4 518 542 A1
(51) *H04W 72/566* (11) 4 518 543 A1
(51) *H04W 74/08* (11) 4 518 554 A1
(51) *H04W 74/08* (11) 4 518 555 A1
(51) *H04W 74/08* (11) 4 518 556 A1
(51) *H04W 74/08* (11) 4 518 557 A1
(51) *H04W 74/08* (11) 4 518 558 A1
(51) *H04W 76/18* (11) 4 518 564 A1
(51) *H04W 76/20* (11) 4 518 566 A1
(51) *H04W 88/08* (11) 4 518 577 A2
(51) *H05B 6/12* (11) 4 274 383 B1

(71;73) LG ELECTRONICS INC.
(51) *H04W 72/12* (11) 4 175 392 B1
(51) *H04W 74/00* (11) 4 518 545 A1

(71) LG ENERGY SOLUTION, LTD.
(51) *H01M 10/04* (11) 4 517 891 A1

(71;73) LG Energy Solution, Ltd.
(51) *B05C 5/02* (11) 4 154 990 B1
(51) *B05C 5/02* (11) 4 190 456 B1
(51) *B23K 26/362* (11) 4 516 443 A1
(51) *B60L 50/64* (11) 3 336 927 B1
(51) *B60L 53/30* (11) 3 919 317 B1
(51) *B60L 58/12* (11) 3 950 416 B1
(51) *G01R 31/36* (11) 3 451 004 B1
(51) *G01R 31/367* (11) 4 517 351 A1
(51) *G01R 31/367* (11) 4 517 352 A1
(51) *G01R 31/3842* (11) 4 517 353 A1
(51) *G06F 8/71* (11) 4 191 404 B1
(51) *G06K 7/10* (11) 4 517 580 A1
(51) *H01M 4/02* (11) 4 517 849 A2
(51) *H01M 4/04* (11) 4 517 853 A2
(51) *H01M 4/36* (11) 4 517 873 A1
(51) *H01M 4/36* (11) 4 517 874 A1
(51) *H01M 10/0525* (11) 4 274 016 A3
(51) *H01M 10/0567* (11) 4 517 904 A1
(51) *H01M 10/0583* (11) 4 517 907 A1
(51) *H01M 10/0583* (11) 4 517 908 A1
(51) *H01M 10/0587* (11) 4 517 911 A1
(51) *H01M 10/42* (11) 3 624 228 B1
(51) *H01M 10/48* (11) 4 145 588 B1
(51) *H01M 10/48* (11) 4 517 924 A1

(51) *H01M 10/613* (11) 4 135 103 B1
(51) *H01M 10/617* (11) 4 517 935 A1
(51) *H01M 50/105* (11) 4 517 945 A1
(51) *H01M 50/124* (11) 4 517 948 A1
(51) *H01M 50/166* (11) 4 164 034 B1
(51) *H01M 50/20* (11) 4 057 431 B1
(51) *H01M 50/242* (11) 4 517 971 A1
(51) *H01M 50/267* (11) 4 517 983 A1
(51) *H01M 50/367* (11) 4 517 989 A1
(51) *H01M 50/417* (11) 4 517 994 A1
(51) *H01M 50/446* (11) 4 517 997 A2
(51) *H01M 50/503* (11) 4 518 005 A1
(51) *H01M 50/536* (11) 4 518 007 A1
(51) *H01M 50/566* (11) 4 518 010 A1
(51) *H01M 50/609* (11) 4 518 018 A1
(51) *H02J 7/00* (11) 4 518 088 A1
(51) *H02J 7/00* (11) 4 518 089 A1

(73) LG Innotek Co., Ltd.
(51) *F01N 3/28* (11) 4 092 768 B1
(51) *H04N 23/51* (11) 3 962 059 B1
(51) *H04N 23/55* (11) 4 007 259 B1

(71) LG INNOTEK CO. LTD
(51) *F04C 2/10* (11) 4 517 090 A1
(51) *G03B 3/10* (11) 4 475 546 A3
(51) *G03B 5/02* (11) 4 472 219 A3

(71) LG Magna e-Powertrain Co., Ltd.
(51) *H01L 23/473* (11) 4 517 814 A1

(73) Lhoist Recherche et Développement S.A.
(51) *C04B 2/06* (11) 3 781 532 B1

(71) Liao, Xiaoming
(51) *C07D 471/08* (11) 4 514 800 A1

(73) Liaw, Jian-Shiou
(51) *F02M 61/14* (11) 4 397 852 B1

(73) Liebherr-Electronics and Drives GmbH
(51) *F28F 3/12* (11) 3 942 239 B1

(71) Liebherr-Werk Bischofshofen GmbH
(51) *F04B 17/03* (11) 4 477 882 A3

(71) Liebherr-Werk Nenzing GmbH
(51) *B66C 23/42* (11) 4 516 718 A1

(71) Lifenet Health
(51) *A61L 27/36* (11) 4 514 415 A1

(71) Life Seal Vascular, Inc.
(51) *A61F 2/07* (11) 4 514 269 A1

(71;73) Life Technologies Corporation
(51) *G01N 27/447* (11) 3 510 391 B1
(51) *G01N 27/447* (11) 4 517 318 A2

(71) LigaChem Biosciences Inc.
(51) *C07D 471/04* (11) 4 514 798 A1

(73) Light Field Lab, Inc.
(51) *G02F 1/29* (11) 3 737 997 B1

(73) Lightlab Imaging, Inc.
(51) *A61B 5/00* (11) 3 871 589 B1

(71) Lignum Technologies AG
(51) *E04F 13/16* (11) 4 474 419 A3
(51) *F24D 3/12* (11) 4 515 149 A1

(71) Lin, Hua Hsiang
(51) *F04D 17/10* (11) 4 471 275 A3

(71;73) Linde GmbH
(51) *C01B 3/04* (11) 4 516 728 A1
(51) *C01B 3/48* (11) 4 516 730 A1
(51) *C01B 23/00* (11) 4 514 746 A1
(51) *C10G 1/10* (11) 4 516 881 A1
(51) *F17C 5/00* (11) 4 517 153 A1
(51) *F25J 1/00* (11) 4 517 237 A1
(51) *F25J 1/00* (11) 4 517 238 A1
(51) *F28D 7/02* (11) 4 359 718 B1

(71) Lindsey Manufacturing Company
(51) *G01R 21/06* (11) 4 436 004 A3

(73) Lineage Logistics, LLC
(51) *G06Q 10/04* (11) 3 959 672 B1

(71) LINTEC CORPORATION
(51) *D02G 3/26* (11) 4 516 976 A1

(73) Lipac Co., Ltd.
(51) *H01L 33/62* (11) 4 033 548 B1

(71) Lisa Dräxlmaier GmbH
(51) *H05K 1/18* (11) 4 518 590 A1

(73) Lisi Aerospace
(51) *F16B 5/02* (11) 4 196 689 B1

(71) Lithuanian Research Centre for Agriculture and Forestry
(51) *A01N 65/28* (11) 4 516 104 A1

(73) Littelfuse, Inc.
(51) *H01H 39/00* (11) 3 736 846 B1

(71) Liveline Technologies Inc.
(51) *G06N 20/00* (11) 4 515 464 A1

(71) LMPG Inc.
(51) *F21V 5/00* (11) 4 517 165 A1

(71;73) LM Wind Power A/S
(51) *F03D 1/06* (11) 4 194 682 B1
(51) *F03D 80/30* (11) 4 515 102 A1

(71) Lock & Lock Co., Ltd
(51) *A01N 25/10* (11) 4 516 099 A1

(71) Lockheed Martin Corporation
(51) *B33Y 10/00* (11) 4 467 341 A3

(73) Locus Solutions IPCo, LLC
(51) *C09K 8/58* (11) 3 775 094 B1

(71) LOESCH Verpackungstechnik GmbH + Co. KG
(51) *B65B 61/24* (11) 4 514 700 A1

(71) Loma Linda University
(51) *A61B 1/012* (11) 4 514 196 A2

(71) Lonza Greenwood LLC
(51) *A61K 9/16* (11) 4 514 326 A1

(73) Lorch Schweisstechnik GmbH
(51) *B23K 9/16* (11) 4 082 708 B1

(71) Lothar Lange GmbH
(51) *E03B 3/03* (11) 4 517 012 A1

(71) LOTTE CHEMICAL CORPORATION
(51) *C08L 69/00* (11) 4 516 857 A1

(71;73) Lowcarbon Co., Ltd.
(51) *B01D 53/14* (11) 4 516 381 A1
(51) *B01D 53/14* (11) 4 516 382 A1
(51) *B01D 53/14* (11) 4 516 383 A1
(51) *B01F 23/40* (11) 4 137 225 B1
(51) *F01N 3/04* (11) 4 517 060 A1
(51) *H01M 8/0668* (11) 4 517 888 A1
(51) *H01M 8/0668* (11) 4 517 889 A1

(73) Loxxon FZCO
(51) *F42B 12/28* (11) 4 411 311 B1

(73) LSI Solutions, Inc.
(51) *A61B 17/00* (11) 3 890 620 B1
(51) *A61B 17/00* (11) 3 977 941 B1

(71) LSP Innovative Automotive Systems GmbH
(51) *B60T 13/58* (11) 4 454 961 A3

(71) Lubrizol Advanced Materials, Inc.
(51) *C04B 28/00* (11) 4 514 764 A1

(71) Lucas Alves, Guilherme
(51) *A61L 15/22* (11) 4 514 406 A1

(73) Ludwig, Hanns
(51) *G01N 33/569* (11) 3 682 242 B1

(71) Lug USA, LLC
(51) *A44C 25/00* (11) 4 514 172 A1

(73) Lumileds LLC
(51) *H05B 45/22* (11) 3 811 736 B1

(71) Lumitex, Inc.
(51) *A61N 5/06* (11) 4 514 462 A1

(71) Lummus Technology LLC
(51) *C10G 9/36* (11) 4 514 922 A1
(51) *F24H 3/02* (11) 4 515 154 A1

(71) Lumosa Therapeutics Co., Ltd.
(51) *A61K 9/08* (11) 4 516 288 A2

(71) Lüscher Technologies AG
(51) *B41C 1/14* (11) 4 516 507 A1

(71) Lutron Technology Company, LLC
(51) *H04L 12/12* (11) 4 482 090 A3

(71) LUXEMBOURG INSTITUTE OF SCIENCE AND TECHNOLOGY (LIST)
(51) *B29C 65/14* (11) 4 514 591 A1
(51) *B29C 65/14* (11) 4 514 592 A1

(71) Lyndra Therapeutics, Inc.
(51) *A61J 3/07* (11) 4 516 279 A1

(71) M.B. Broekhuis Beheer B.V.
(51) *B61L 9/04* (11) 4 514 672 A1

(71) M&H Technical Research Institute Co., Ltd.
(51) *C09K 21/04* (11) 4 516 880 A2

(71) MABEWO Greentocube AG
(51) *H02S 20/10* (11) 4 518 145 A1

(73) Macdon Industries Ltd.
(51) *A01D 34/835* (11) 4 335 279 B1

(73) Macnaught PTY Ltd
(51) *F16N 3/12* (11) 4 121 685 B1

(71) MACOM Technology Solutions Holdings, Inc.
(51) *H01L 23/047* (11) 4 515 595 A1

(71) Macro Biologics, Inc.
(51) *A01N 37/46* (11) 4 516 101 A2

(71) Magenta Medical Ltd.
(51) *A61M 60/13* (11) 4 467 184 A3

(71) Magerl, Bernhard
(51) *A41B 9/04* (11) 4 516 144 A1

(71) Magerl, Teresa
(51) *A41B 9/04* (11) 4 516 144 A1

(71) Magic Control Technology Corporation
(51) *H04N 7/14* (11) 4 518 309 A1

(71) MAGIC LEAP, INC.
(51) *G09G 3/00* (11) 4 428 824 A3

(73) Magic-Trix Limited
(51) *A61C 5/85* (11) 3 968 892 B1

(71) Magle Chemoswed Holding AB
(51) *C07K 14/705* (11) 4 514 830 A1

(73) Magna Car Top Systems GmbH
(51) *B60J 7/06* (11) 4 360 927 B1

(71) Magna Electronics Sweden AB
(51) *B60R 11/04* (11) 4 514 659 A1

(71) Magnesium Products of America Inc.
(51) *B60R 7/04* (11) 4 514 656 A1

(71) Magnetocat, S.L.
(51) *C25B 1/04* (11) 4 516 964 A1

(73) Magseis FF LLC
(51) *G01V 1/38* (11) 3 652 564 B1

(73) Magswitch Technology Europe GmbH
(51) *B25J 17/02* (11) 4 204 193 B1

(71) MAHA Maschinenbau Haldenwang GmbH & Co. KG
(51) *H01M 10/613* (11) 4 517 931 A1

(73) MAHLE Filter Systems Japan Corporation
(51) *B23K 1/00* (11) 4 100 193 B1

(73) MAHLE International GmbH
(51) *B23K 1/00* (11) 4 100 193 B1

(73) Maier, Artur

(51) *A47K 7/02* (11) 4 360 520 B1

(71) Makeblock Co., Ltd.
(51) *G05B 19/4093* (11) 4 517 456 A1

(73) Makino Milling Machine Co., Ltd.
(51) *B23K 26/146* (11) 4 035 819 B1

(71) MAKO Surgical Corp.
(51) *A61B 34/00* (11) 4 494 791 A3

(71) Malikie Innovations Limited
(51) *H04N 19/91* (11) 4 518 324 A2
(51) *H04W 4/40* (11) 4 472 250 A3

(71) Mam - Age S.r.l.
(51) *C07D 211/96* (11) 4 514 774 A1

(71) Man, Arina
(51) *G06F 16/21* (11) 4 517 547 A1
(51) *G06Q 40/08* (11) 4 517 637 A1

(73) MANITOU BF
(51) *B60K 1/04* (11) 4 309 937 B1

(71) Manitou Italia S.r.l.
(51) *B66F 9/065* (11) 4 516 720 A1

(73) Mankau, Dieter
(51) *A43B 13/12* (11) 4 132 314 B1

(71) MANN+HUMMEL GmbH
(51) *B01D 29/21* (11) 4 514 497 A1

(71) MannKind Corporation
(51) *A61K 9/14* (11) 4 514 325 A1

(71) manroland Goss web systems GmbH
(51) *B41F 9/18* (11) 4 516 509 A1

(73) MAN Truck & Bus SE
(51) *B60T 17/00* (11) 4 100 288 B1
(51) *B60W 10/00* (11) 3 360 741 B1
(51) *B60W 30/045* (11) 3 360 744 B1
(51) *G01G 19/10* (11) 4 022 266 B1

(73) Marco Systemanalyse und Entwicklung GmbH
(51) *B01F 29/10* (11) 4 272 859 B1

(73) Marelli Germany GmbH
(51) *F21S 41/143* (11) 4 008 951 B1

(71) Marel Poultry B.V.
(51) *A22B 5/00* (11) 4 514 138 A1

(73) MARMIX GmbH & Co. KG
(51) *B60K 15/03* (11) 4 063 164 B1

(73) Marquardt, Gregory
(51) *A62B 35/00* (11) 3 810 502 B1

(71) Marquardt GmbH
(51) *B60K 35/00* (11) 4 514 642 A1
(51) *G02B 17/00* (11) 4 515 316 A1

(71) Marques Dias, Catarina Maria
(51) *A61L 15/22* (11) 4 514 406 A1

(71) Mars, Incorporated
(51) *A23K 50/42* (11) 4 403 042 A3

(71) MARS, INCORPORATED
(51) *A23G 3/34* (11) 4 516 109 A1
(51) *G06Q 30/0282* (11) 4 515 480 A1

(71) MARS INCORPORATED
(51) *A61K 31/704* (11) 4 514 361 A1

(71) Martínez-Galdámez Ruiz, Mario
(51) *A61B 17/221* (11) 4 516 246 A1

(71) Martin Schienentechnik KG
(51) *B61L 23/04* (11) 4 514 673 A1

(71) Marvell Asia Pte, Ltd.
(51) *H04W 88/00* (11) 4 518 574 A2

(71) Mary Kay, Inc.
(51) *A61K 8/96* (11) 4 514 316 A1

(71) MASSACHUSETTS INSTITUTE OF TECHNOLOGY
(51) *A61L 27/52* (11) 4 514 416 A1

(71) Massachusetts Institute of Technology
(51) *A61K 47/69* (11) 4 516 322 A2
(51) *C08J 5/24* (11) 4 516 846 A2

(71) Mastercard International Incorporated
(51) *G06Q 20/06* (11) 4 475 058 A3
(51) *G06Q 20/38* (11) 4 468 226 A3
(51) *G06Q 20/38* (11) 4 517 631 A1
(51) *G06Q 20/40* (11) 4 517 632 A1
(51) *G06Q 30/018* (11) 4 515 477 A1

(71) Master Costruzioni Techniche di Sicurezza S.r.l.
(51) *E05D 7/00* (11) 4 515 062 A1

(73) Mati Therapeutics Inc.
(51) *A61F 2/02* (11) 3 773 330 B1

(73) Matthews International Corporation
(51) *B41J 2/14* (11) 3 790 738 B1

(71) Mauri Technology B.V.
(51) *A21D 2/14* (11) 4 516 107 A1
(51) *A21D 2/14* (11) 4 516 108 A1

(71) Max Co., Ltd.
(51) *B25C 11/00* (11) 4 516 456 A1

(71;73) Max-Planck-Gesellschaft zur Förderung der Wissenschaften e.V.
(51) *A61K 31/5377* (11) 3 911 330 B1
(51) *A61N 1/362* (11) 4 514 454 A1
(51) *C25B 1/04* (11) 4 516 963 A1
(51) *G01D 9/00* (11) 4 285 084 B1
(51) *H10N 50/01* (11) 4 516 083 A1
(51) *H10N 50/01* (11) 4 516 084 A1

(73) MAYEKAWA MFG. CO., LTD.
(51) *F25B 47/02* (11) 4 006 451 B1

(71) Mayo Foundation for Medical Education and Research
(51) *A61B 17/04* (11) 4 514 232 A1
(51) *A61B 18/14* (11) 4 514 256 A1
(51) *A61M 25/00* (11) 4 514 436 A1
(51) *A61M 27/00* (11) 4 514 437 A1
(51) *A61M 39/02* (11) 4 514 438 A1

(73) MAYO FOUNDATION FOR MEDICAL EDUCATION AND RESEARCH
(51) *G16C 20/30* (11) 2 521 983 B1

(71) Mazda Motor Corporation
(51) *H01M 10/04* (11) 4 492 517 A3
(51) *H01M 10/04* (11) 4 496 055 A3

(73) MAZDA MOTOR CORPORATION
(51) *F02D 37/02* (11) 4 124 743 B1

(71) Maze Investment Group B.V.
(51) *B26B 27/00* (11) 4 514 575 A1

(73) MB Automation GmbH & Co. KG
(51) *G01N 21/956* (11) 3 516 379 B1

(71) MBDA Deutschland GmbH
(51) *H01Q 1/28* (11) 4 518 023 A1

(71) McGuire, Luc
(51) *E04D 3/35* (11) 4 517 021 A1

(71) McLaren Applied Limited
(51) *H04W 4/42* (11) 4 515 894 A1

(71) MD Elektronik GmbH
(51) *B65B 27/06* (11) 4 516 685 A1

(73) Meam BV
(51) *A01M 21/04* (11) 4 284 168 B1

(71) MEAM BV
(51) *F26B 17/04* (11) 4 515 162 A1

(71) MediaTek Inc
(51) *H04N 19/139* (11) 4 515 865 A1

(71) MEDIATEK INC.
(51) *H04L 1/00* (11) 4 515 745 A1

(71) MediaTek Inc.
(51) *H01L 23/48* (11) 4 517 816 A2

(71) MEDIATEK Singapore Pte. Ltd.
(51) *G06N 3/045* (11) 4 517 586 A1

(71) MediaTek Singapore Pte. Ltd.
(51) *H04L 1/08* (11) 4 515 750 A1
(51) *H04L 27/00* (11) 4 515 830 A1

(73) Medicontur Medical Engineering Limited
(51) *A61F 2/16* (11) 3 731 780 B1

(73) Medinotec, Inc.
(51) *A61M 16/04* (11) 3 768 363 B1

(71) Medivis S.r.l.
(51) *C08B 37/16* (11) 4 514 860 A1

(71) Medizinische Hochschule Hannover
(51) *C07K 14/005* (11) 4 516 805 A1

(73) Medline Industries, LP
(51) *A61F 13/505* (11) 3 911 289 B1

(71;73) Medlumics S.L.
(51) *A61B 34/10* (11) 4 289 380 B1
(51) *G01B 9/02091* (11) 4 517 254 A2

(71) medmix Switzerland AG
(51) *A61M 5/315* (11) 4 514 430 A1
(51) *B05C 17/01* (11) 4 514 549 A1

(73) Medos International Sarl
(51) *A61B 17/02* (11) 4 069 095 B1

(71) medPhoton GmbH
(51) *G06T 7/246* (11) 4 515 491 A1

(71;73) Medtronic, Inc.
(51) *A61F 2/24* (11) 4 378 420 B1
(51) *A61N 1/365* (11) 4 514 457 A2

(73) Medtronic ATS Medical Inc.
(51) *A61F 2/24* (11) 4 014 927 B1

(71) Medtronic MiniMed, Inc.
(51) *A61B 5/145* (11) 4 514 220 A1
(51) *A61B 5/145* (11) 4 514 221 A1

(73) Medtronic Vascular, Inc.
(51) *A61F 2/07* (11) 4 057 939 B1

(73) Meeh Pulverbeschichtungs- und Staubfilteranlagen GmbH
(51) *B05B 16/00* (11) 4 268 974 B1

(73) Meizon Innovation 2 Pty Ltd
(51) *A61K 31/20* (11) 3 151 824 B1

(71) Melexis Technologies NV
(51) *G01L 9/00* (11) 4 517 287 A1

(71) Memorial Sloan Kettering Cancer Center
(51) *A61K 38/00* (11) 4 474 474 A3
(51) *G01N 33/15* (11) 4 517 321 A2

(71) Memsensing Microsystems (Suzhou, China) Co. Ltd
(51) *B81C 1/00* (11) 4 516 726 A1

(71) MENICON CO., LTD.
(51) *C08F 220/34* (11) 4 516 825 A1

(71;73) Mercedes-Benz Group AG
(51) *G05D 1/00* (11) 4 352 584 B1
(51) *H01M 50/183* (11) 4 515 621 A1
(51) *H01R 43/26* (11) 4 423 862 B1
(51) *H04B 7/185* (11) 4 515 730 A1
(51) *H04M 1/60* (11) 4 460 959 B1

(71;73) Merck Patent GmbH
(51) *C09C 1/00* (11) 3 378 900 B2
(51) *C09D 1/00* (11) 4 471 489 A3
(51) *C09K 19/06* (11) 4 514 919 A1
(51) *C09K 19/34* (11) 4 514 920 A1
(51) *C09K 19/34* (11) 4 516 879 A1
(51) *C23C 16/34* (11) 4 516 961 A1
(51) *G01D 11/24* (11) 4 515 183 A1
(51) *G06F 18/40* (11) 4 515 427 A1
(51) *H10K 85/60* (11) 4 516 082 A1

(71) **Merck Sharp & Dohme LLC**
(51) *C07K 16/28* (11) 4 514 854 A1
(51) *C07K 16/30* (11) 4 514 856 A2

(71) **Merit Medical Systems, Inc.**
(51) *A61F 2/90* (11) 4 467 111 A3

(71) **Merxin Ltd**
(51) *A61M 15/00* (11) 4 514 434 A1

(71) **Meso Scale Technologies, LLC**
(51) *G01J 1/44* (11) 4 515 188 A1
(51) *G01N 33/543* (11) 4 515 233 A2

(71) **Metabowerke GmbH**
(51) *H02J 7/00* (11) 4 496 174 A3

(71) **Metaedusys Co., Ltd.**
(51) *G06F 1/16* (11) 4 517 478 A1

(71) **Metalogenia Research & Technologies S.L.**
(51) *E02F 9/28* (11) 4 515 049 A1

(71;73) **Meta Platforms, Inc.**
(51) *G02B 27/01* (11) 4 517 409 A1
(51) *G06F 3/01* (11) 4 517 489 A1
(51) *G06F 3/01* (11) 4 517 490 A1
(51) *H04L 65/75* (11) 3 360 338 B1

(73) **META PLATFORMS TECHNOLOGIES, LLC**
(51) *G02B 27/01* (11) 4 085 373 B1

(71;73) **Meta Platforms Technologies, LLC**
(51) *B32B 1/00* (11) 4 514 603 A1
(51) *C09D 1/00* (11) 4 471 489 A3
(51) *G02B 3/14* (11) 4 517 395 A1
(51) *G02B 5/18* (11) 4 517 396 A2
(51) *G06T 13/40* (11) 4 517 672 A1
(51) *G06T 15/10* (11) 3 743 892 B1
(51) *H04W 28/02* (11) 4 515 937 A1
(51) *H04W 48/16* (11) 4 518 439 A1
(51) *H10K 50/11* (11) 4 518 621 A1
(51) *H10K 50/11* (11) 4 518 622 A1

(73) **Metso Finland Oy**
(51) *B03D 1/14* (11) 3 743 213 B1

(73) **Metso USA Inc.**
(51) *B02C 2/04* (11) 4 171 823 B1

(71) **Meyer, Trevor D.**
(51) *A61B 5/00* (11) 4 514 212 A1

(71) **Meyer BlechTechnik AG**
(51) *F24S 40/00* (11) 4 517 213 A1

(71) **MHT Mold & Hotrunner Technology AG**
(51) *B29C 45/26* (11) 4 477 396 A3
(51) *B29C 45/26* (11) 4 477 397 A3
(51) *B29K 105/00* (11) 4 477 398 A3

(73) **Micledi Microdisplays BV**
(51) *G09G 5/02* (11) 4 002 346 B1

(73) **Micro Digital Co., Ltd.**
(51) *G01N 21/25* (11) 4 053 541 B1

(73) **Microjet Technology Co., Ltd.**
(51) *B60H 3/06* (11) 4 015 268 B1

(71) **Micromass UK Limited**
(51) *H01J 49/02* (11) 4 517 798 A2

(71) **Micro Motion Inc.**
(51) *G01F 25/10* (11) 4 517 279 A2

(71;73) **Micron Technology, Inc.**
(51) *G11C 16/08* (11) 4 471 775 A3
(51) *H01L 29/786* (11) 3 639 298 B1

(71;73) **MICRON TECHNOLOGY, INC.**
(51) *G06F 11/10* (11) 4 485 462 A3
(51) *G11C 7/22* (11) 3 841 574 B1

(71;73) **Microsoft Technology Licensing, LLC**
(51) *F16M 11/06* (11) 3 966 488 B1
(51) *G01J 1/32* (11) 4 515 187 A1
(51) *G06F 1/16* (11) 4 515 354 A1
(51) *G06F 1/20* (11) 3 803 538 B1
(51) *G06F 1/24* (11) 3 980 864 B1
(51) *G06F 8/658* (11) 3 639 131 B1
(51) *G06F 9/345* (11) 4 515 379 A1
(51) *G06F 9/445* (11) 4 154 106 B1
(51) *G06F 9/445* (11) 4 515 381 A1
(51) *G06F 9/445* (11) 4 515 382 A1
(51) *G06F 11/30* (11) 4 515 395 A1
(51) *G06F 12/02* (11) 4 229 510 B1
(51) *G06F 12/02* (11) 4 515 400 A1
(51) *G06F 16/13* (11) 4 515 412 A1
(51) *G06F 16/23* (11) 4 515 415 A1
(51) *G06F 16/2453* (11) 4 515 416 A1
(51) *G06F 16/901* (11) 4 515 419 A1
(51) *G06F 18/21* (11) 4 478 218 A3
(51) *G06F 21/55* (11) 4 325 384 B1
(51) *G06N 3/045* (11) 4 515 452 A1
(51) *G06T 5/00* (11) 4 515 483 A1
(51) *G06T 11/00* (11) 4 515 494 A1
(51) *G10L 15/04* (11) 4 515 530 A1
(51) *G11C 5/02* (11) 4 515 541 A1
(51) *H02J 7/00* (11) 4 038 715 B1
(51) *H04L 9/40* (11) 4 515 814 A1
(51) *H04L 9/40* (11) 4 515 815 A1
(51) *H04L 9/40* (11) 4 515 816 A1
(51) *H04L 9/40* (11) 4 515 817 A1
(51) *H04L 9/40* (11) 4 515 818 A1
(51) *H04L 47/125* (11) 4 515 844 A1
(51) *H04L 67/55* (11) 4 342 163 B1
(51) *H04N 7/14* (11) 4 515 858 A1
(51) *H04N 19/105* (11) 4 482 149 A3
(51) *H04N 23/741* (11) 4 011 059 B1
(51) *H05K 1/02* (11) 4 516 071 A1
(51) *H05K 9/00* (11) 4 516 078 A1

(71) **Micro-Tech (Nanjing) Co., Ltd.**
(51) *A61B 1/00* (11) 4 516 201 A1

(71) **Microtecnica S.r.l.**
(51) *F16K 27/02* (11) 4 517 146 A1

(73) **MicroVention, Inc.**
(51) *A61L 29/08* (11) 4 003 445 B1

(71) **Microwave Chemical Co., Ltd.**
(51) *C07C 21/18* (11) 4 516 768 A1

(73) **Midea Group Co., Ltd.**
(51) *A47L 11/24* (11) 3 858 210 B1
(51) *F24F 3/06* (11) 4 008 973 B1
(51) *H02P 21/13* (11) 3 905 513 B1
(51) *H04W 12/00* (11) 3 694 151 B1

(73) **Miele & Cie. KG**
(51) *A47L 9/00* (11) 3 453 297 B1

(73) **MiiCs & Partners Japan Co., Ltd.**
(51) *H04W 74/08* (11) 4 093 143 B1

(71) **Mikhalskiy, Alexander**
(51) *A61C 1/08* (11) 4 516 261 A2

(71) **MilelQ Inc.**
(51) *G06Q 30/0283* (11) 4 506 878 A3

(73) **Millennium Healthcare Technologies, Inc.**
(51) *A61C 1/00* (11) 3 373 843 B1

(71) **Milwaukee Electric Tool Corporation**
(51) *B25F 5/02* (11) 4 516 459 A2
(51) *B27B 5/22* (11) 4 434 702 A3
(51) *G01B 3/10* (11) 4 474 759 A3
(51) *H01M 50/204* (11) 4 407 766 A3

(73) **MINEBEA ACCESSSOLUTIONS ITALIA S.P.A.**
(51) *E05B 81/76* (11) 4 336 005 B1

(71) **Minebea Mitsumi Inc.**
(51) *F16C 19/06* (11) 4 517 120 A1

(73) **Minimax GmbH**
(51) *A62C 37/46* (11) 3 727 610 B1

(71) **Mint Biotechnologies Co., Ltd.**
(51) *C12P 13/00* (11) 4 516 918 A1
(51) *C12P 13/04* (11) 4 516 919 A1

(71) **Miraclon Corporation**
(51) *G03F 7/004* (11) 4 515 333 A1

(71) **Miracure Biotechnology Limited**
(51) *C07F 9/6561* (11) 4 516 798 A1

(73) **Mirati Therapeutics, Inc.**
(51) *A61K 31/5025* (11) 3 849 534 B1

(71) **MirimGENE Co., Ltd.**
(51) *C07K 16/40* (11) 4 516 812 A1

(71) **Mitel Networks Corporation**
(51) *H04W 4/029* (11) 4 518 363 A1

(71;73) **Mitsubishi Chemical Corporation**
(51) *A23J 3/00* (11) 4 516 110 A1
(51) *C01B 39/48* (11) 4 516 738 A1
(51) *C07C 39/16* (11) 4 516 770 A1
(51) *C30B 29/38* (11) 4 516 974 A1
(51) *C30B 29/40* (11) 2 770 089 B1
(51) *E04B 1/84* (11) 4 517 018 A2

(71;73) **MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION**
(51) *B62D 5/04* (11) 4 516 633 A1
(51) *B62D 5/04* (11) 4 516 634 A1
(51) *B62D 5/04* (11) 4 516 635 A1
(51) *B62D 5/04* (11) 4 516 636 A1
(51) *B62D 137/00* (11) 4 516 649 A1
(51) *F24F 1/56* (11) 4 517 199 A1
(51) *F24H 4/02* (11) 4 517 211 A1
(51) *F28F 9/00* (11) 4 517 246 A1
(51) *G05D 3/12* (11) 4 517 472 A1
(51) *H01S 5/185* (11) 4 131 677 B1
(51) *H02M 7/48* (11) 4 518 131 A1
(51) *H03M 13/19* (11) 4 518 165 A1

(73) **Mitsubishi Electric Corporation**
(51) *B25J 9/16* (11) 4 334 093 B1
(51) *B66B 7/00* (11) 3 153 452 B1
(51) *H04W 16/14* (11) 4 364 455 B1
(51) *H04W 28/24* (11) 3 873 130 B1

(73) **Mitsubishi Electric R&D Centre Europe B.V.**
(51) *H04W 28/24* (11) 3 873 130 B1

(71;73) **MITSUBISHI GAS CHEMICAL COMPANY, INC.**
(51) *B65D 1/02* (11) 4 201 829 B1
(51) *C07C 45/62* (11) 4 245 748 B1
(51) *C08G 59/40* (11) 4 516 834 A1

(71) **Mitsubishi Gas Chemical Company, Inc.**
(51) *C08G 64/16* (11) 4 514 880 A1

(71;73) **Mitsubishi Heavy Industries, Ltd.**
(51) *B01D 53/86* (11) 4 516 384 A1
(51) *B29C 70/30* (11) 4 272 938 B1
(51) *C25B 9/23* (11) 4 516 967 A1
(51) *C25B 9/23* (11) 4 516 968 A1
(51) *F16K 15/06* (11) 4 517 143 A1
(51) *H02K 16/02* (11) 4 080 743 B1

(71) **Mitsubishi Heavy Industries Aero Engines, Ltd.**
(51) *B23P 21/00* (11) 4 516 445 A1
(51) *B25J 13/08* (11) 4 516 466 A1

(73) **Mitsubishi Heavy Industries Compressor Corporation**
(51) *F04D 29/70* (11) 4 219 956 B1

(71) **MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES THERMAL SYSTEMS, LTD.**
(51) *F04C 18/356* (11) 4 517 092 A1

(71) **Mitsubishi Tanabe Pharma Corp**
(51) *G16H 20/10* (11) 4 517 765 A1

(71) **Mitsubishi Tanabe Pharma Corporation**
(51) *A61K 31/137* (11) 4 483 960 A3

(71) **Mitsuboshi Belting Ltd.**
(51) *B62M 9/08* (11) 4 516 654 A1

(71) **Mitsufuji Corporation**
(51) *A61B 5/256* (11) 4 516 224 A1
(51) *A61B 5/27* (11) 4 516 225 A1

(71;73) **Mitsui Chemicals, Inc.**
(51) *B29C 39/24* (11) 3 308 928 B1
(51) *B65D 6/14* (11) 4 481 446 A3
(51) *C08F 110/02* (11) 2 045 274 B2
(51) *C08G 18/80* (11) 3 730 529 B1
(51) *H01M 50/143* (11) 4 517 949 A1

(71) **Mitsui Mining & Smelting Co., Ltd.**
(51) ***B22F 9/00*** (11) 4 516 429 A1

(71) **MITSUMI ELECTRIC CO., LTD.**
(51) ***G01N 21/61*** (11) 4 517 303 A1

(71) **Mixergy Limited**
(51) ***F28D 20/00*** (11) 4 515 169 A1

(73) **MK Systems USA Inc.**
(51) ***H04L 65/756*** (11) 3 920 539 B1

(73) **MOBA Mobile Automation AG**
(51) ***E01C 19/48*** (11) 4 063 564 B1

(73) **Mobile Industrial Robots A/S**
(51) ***G05D 1/00*** (11) 4 016 225 B1

(71;73) **Mobileye Vision Technologies Ltd.**
(51) ***B60W 30/095*** (11) 4 474 240 A3
(51) ***G01C 21/34*** (11) 3 526 548 B1

(71) **Modern Games, Inc.**
(51) ***G06T 19/20*** (11) 4 515 503 A1

(71) **Moehs Iberica SL**
(51) ***C07D 307/14*** (11) 4 516 782 A1

(71) **MOF Technologies Limited**
(51) ***B01D 53/047*** (11) 4 514 510 A1

(71) **Momenta (Suzhou) Technology Co., Ltd.**
(51) ***B60W 30/08*** (11) 4 516 609 A1
(51) ***G01C 21/28*** (11) 4 517 263 A1
(51) ***G01C 21/34*** (11) 4 517 268 A1

(71) **Momentive Performance Materials GmbH**
(51) ***C08K 5/548*** (11) 4 514 889 A1

(71) **Monash University**
(51) ***C12N 5/071*** (11) 4 514 945 A1

(73) **Monoqool ApS**
(51) ***G02C 5/22*** (11) 4 217 793 B1

(71) **Monsanto Technology LLC**
(51) ***C12N 15/82*** (11) 4 514 978 A1

(73) **Montagner, Juliana - Me**
(51) ***A23F 3/34*** (11) 3 632 213 B1

(71) **Monteris Medical Corporation**
(51) ***A61B 90/10*** (11) 4 514 266 A1

(73) **Montero Gómez, José Manuel**
(51) ***F03B 17/06*** (11) 4 206 459 B1

(71) **Moon (Guangzhou) Biotech Co., Ltd.**
(51) ***C12N 1/20*** (11) 4 516 892 A1

(71) **MORREY, Martin**
(51) ***B64B 1/02*** (11) 4 514 680 A1

(71) **Motional AD LLC**
(51) ***B60W 50/00*** (11) 4 514 669 A1
(51) ***B60W 60/00*** (11) 4 514 670 A1
(51) ***G01S 7/00*** (11) 4 515 282 A1
(51) ***G01S 7/00*** (11) 4 515 283 A2
(51) ***G06F 9/4401*** (11) 4 515 380 A1
(51) ***G06F 9/50*** (11) 4 515 390 A1
(51) ***G06F 11/07*** (11) 4 515 392 A1
(51) ***G06F 11/07*** (11) 4 515 393 A1
(51) ***G06F 12/0806*** (11) 4 515 401 A1
(51) ***G06F 15/78*** (11) 4 515 410 A1
(51) ***G06V 20/56*** (11) 4 515 507 A1

(73) **Mountain Top (Denmark) ApS**
(51) ***B60R 13/07*** (11) 4 269 180 B1

(73) **MPI Corporation**
(51) ***G01R 1/073*** (11) 3 715 866 B1

(71) **MRJA Therapeutics, Inc.**
(51) ***C07D 471/04*** (11) 4 514 799 A2

(71) **MRNP Holding B.V.**
(51) ***B61L 9/04*** (11) 4 514 672 A1

(71) **MSA Technology, LLC**
(51) ***G02B 7/00*** (11) 4 515 315 A1

(71) **MTD Products Inc**
(51) ***B60N 2/39*** (11) 4 516 582 A2

(71) **MTN Group Management Services (Proprietary) Limited**
(51) ***G06F 11/34*** (11) 4 515 397 A1

(71) **Mtology Innovations LLC**
(51) ***A61K 31/155*** (11) 4 514 337 A1

(73) **MT - Suunittelu OY**
(51) ***B27F 7/15*** (11) 3 880 419 B1

(71) **MTU Aero Engines AG**
(51) ***F01D 25/08*** (11) 4 517 054 A2

(71) **Mueller International, LLC**
(51) ***E03B 9/06*** (11) 4 515 050 A1

(71) **MUL10 Metal A/S**
(51) ***E04G 21/32*** (11) 4 515 058 A1

(73) **Multigate Medical Products Pty Ltd**
(51) ***A61B 50/30*** (11) 3 672 646 B1

(73) **Murata Machinery, Ltd.**
(51) ***B65G 57/30*** (11) 3 929 120 B1
(51) ***H01L 21/677*** (11) 4 032 774 B1

(71) **Murata Manufacturing Co., Ltd.**
(51) ***G01N 27/04*** (11) 4 517 313 A1
(51) ***H01M 10/0566*** (11) 4 517 899 A1

(73) **Murdoch Childrens Research Institute**
(51) ***A61K 35/22*** (11) 3 704 227 B1

(73) **Murdoch University**
(51) ***C12N 15/113*** (11) 3 762 497 B1

(71) **Musc Foundation for Research Development**
(51) ***A61K 39/00*** (11) 4 514 382 A1

(71) **Mybiotics Pharma Ltd**
(51) ***A61K 35/74*** (11) 4 514 368 A1

(71) **MyoKardia, Inc.**
(51) ***A61K 31/513*** (11) 4 514 355 A1

(73) **Myriad Women's Health, Inc.**
(51) ***C12P 19/34*** (11) 4 071 250 B1

(71) **Myrtelle Inc.**
(51) ***A61K 48/00*** (11) 4 514 402 A2

(73) **MY Toucher S.r.l.**
(51) ***A41F 9/00*** (11) 3 657 971 B1

(71) **Nabel Co., Ltd.**
(51) ***B65G 47/14*** (11) 4 516 704 A1

(73) **Nabtesco Corporation**
(51) ***B25J 9/10*** (11) 4 343 169 B1
(51) ***B63B 1/38*** (11) 4 119 434 B1

(73) **Nagel Maschinen- und Werkzeugfabrik GmbH**
(51) ***F16D 65/12*** (11) 4 332 407 B1

(71) **Nagravision Sàrl**
(51) ***G06F 21/56*** (11) 4 517 569 A1

(73) **NAKANISHI METAL WORKS CO., LTD.**
(51) ***C08K 3/00*** (11) 2 581 410 B2

(71) **Namics Corporation**
(51) ***C08G 59/20*** (11) 4 474 402 A3

(71) **Nanjing Chervon Industry Co., Ltd.**
(51) ***B25B 21/02*** (11) 4 516 454 A1
(51) ***B25F 5/00*** (11) 4 516 458 A1
(51) ***B60L 50/64*** (11) 4 516 571 A1
(51) ***H01R 31/06*** (11) 4 518 048 A1

(71) **Nanjing GenScript Biotech Co., Ltd.**
(51) ***C12N 15/11*** (11) 4 516 903 A1

(71) **Nanjing Minova Pharmaceutical Co., Ltd.**
(51) ***C07C 49/577*** (11) 4 516 771 A1

(73) **Nanjing Silicon Intelligence Technology Co., Ltd.**
(51) ***G16H 20/70*** (11) 4 064 289 B1

(71) **Nano Dimension Technologies, Ltd.**
(51) ***G06N 3/045*** (11) 4 517 584 A1

(71) **Nanogap Sub NM Powder, S.A.**
(51) ***C01B 3/04*** (11) 4 514 744 A1

(71) **Nanoplus Life Biomedical Technology Co., Ltd.**
(51) ***D06F 35/00*** (11) 4 516 982 A1

(73) **Nanopower Semiconductor AS**
(51) ***H04L 12/12*** (11) 3 857 816 B1

(71) **Nanoscribe Holding GmbH**
(51) ***B29C 64/135*** (11) 4 516 485 A1

(73) **Nanotronics Imaging, Inc.**
(51) ***G02B 7/28*** (11) 3 765 885 B1

(73) **Nantes Université**
(51) ***C12N 5/0783*** (11) 3 317 398 B1

(71) **Nantong Jiangshan Agrochemical & Chemicals Co., Ltd.**
(51) ***A01N 57/20*** (11) 4 516 103 A1

(71) **Nanyang Technological University**
(51) ***G01B 9/02091*** (11) 4 515 174 A1

(73) **NAPORO Klima Dämmstoff GmbH**
(51) ***D04H 1/4266*** (11) 3 461 940 B1

(73) **National Center for Global Health and Medicine**
(51) ***A61K 35/35*** (11) 3 838 279 B1

(73) **National Institute for Materials Science**
(51) ***A61L 15/32*** (11) 3 679 954 B1

(71) **National Institute of Advanced Industrial Science and Technology**
(51) ***C08F 8/42*** (11) 4 516 821 A1
(51) ***C08F 8/42*** (11) 4 516 822 A1
(51) ***G01N 21/17*** (11) 4 517 298 A1

(73) **National Institutes for Quantum Science and Technology**
(51) ***G21G 1/00*** (11) 4 218 831 B1

(73) **National Institutes For Quantum Science And Technology**
(51) ***G21G 1/10*** (11) 3 950 062 B1

(71;73) **National Research Council of Canada**
(51) ***C07K 19/00*** (11) 3 344 660 B1
(51) ***G01P 3/38*** (11) 4 515 252 A1

(73) **National Taiwan University**
(51) ***A61B 5/00*** (11) 4 311 477 B1

(71) **National University Corporation Hamamatsu University School of Medicine**
(51) ***C07F 9/572*** (11) 4 516 797 A1

(71) **National University Corporation Kanazawa University**
(51) ***B01J 20/02*** (11) 4 516 395 A1

(73) **NATIONAL UNIVERSITY CORPORATION KYOTO INSTITUTE OF TECHNOLOGY**
(51) ***G01N 27/30*** (11) 4 141 432 B1

(71) **NATIONAL UNIVERSITY CORPORATION TOKAI NATIONAL HIGHER EDUCATION AND RESEARCH SYSTEM**
(51) ***A01N 47/46*** (11) 4 516 102 A1
(51) ***A61K 31/192*** (11) 4 516 299 A1
(51) ***C12N 7/01*** (11) 4 516 898 A1

(73) **National University Corporation Tokai National Higher Education and Research System**
(51) ***C12N 1/00*** (11) 3 712 247 B1

(71) **National University Corporation Tokyo University Of Agriculture and Technology**
(51) ***G01J 1/02*** (11) 4 517 281 A1

(71) **National University of Singapore**
(51) ***C01B 25/45*** (11) 4 514 747 A1

(71) National University of Tainan
(51) *H01L 31/18* (11) 4 517 842 A1

(71) NationsBenefits, LLC
(51) *G16H 50/70* (11) 4 517 778 A2

(71) Nautilus Subsidiary, Inc.
(51) *C40B 30/04* (11) 4 515 026 A1

(71) Naver Corporation
(51) *G06V 10/764* (11) 4 492 337 A3

(71) nChain Licensing AG
(51) *G06F 21/12* (11) 4 515 428 A1
(51) *H04L 9/00* (11) 4 515 808 A1
(51) *H04L 9/00* (11) 4 515 809 A1
(51) *H04L 9/32* (11) 4 515 812 A1
(51) *H04L 67/52* (11) 4 515 852 A1

(73) NCTE AG
(51) *A63B 21/00* (11) 4 151 285 B1

(73) Neapco Intellectual Property Holdings, LLC
(51) *H02K 7/08* (11) 3 853 978 B1

(71;73) NEC Corporation
(51) *A61B 1/045* (11) 4 088 645 B1
(51) *G01N 21/90* (11) 4 517 309 A1
(51) *G05D 1/00* (11) 3 561 624 B1
(51) *G06F 21/32* (11) 4 083 826 B1
(51) *H04B 7/0456* (11) 4 515 695 A1
(51) *H04L 5/00* (11) 4 515 765 A1
(51) *H04L 69/28* (11) 4 131 885 B1
(51) *H04W 36/08* (11) 4 515 946 A1
(51) *H04W 52/02* (11) 4 515 964 A1
(51) *H04W 72/04* (11) 4 516 009 A1

(71) Nederlandse Organisatie voor Toegepast-Natuurwetenschappelijk Onderzoek (TNO)
(51) *B29B 17/02* (11) 4 514 582 A1
(51) *C08J 11/14* (11) 4 514 885 A1

(73) Nederlandse Organisatie voor toegepast-natuurwetenschappelijk onderzoek TNO
(51) *A61B 3/12* (11) 3 544 485 B1

(71) Nederlandse Organisatie voor toegepast-natuurwetenschappelijk Onderzoek TNO
(51) *B22F 1/12* (11) 4 516 426 A1

(71) Neenah Gessner GmbH
(51) *D21H 21/16* (11) 4 516 999 A2

(71) Negative Emissions Materials, Inc.
(51) *C22B 26/22* (11) 4 515 009 A1

(71) Neilos S.r.l.
(51) *A23L 33/00* (11) 4 514 151 A1
(51) *A61K 31/122* (11) 4 514 333 A1

(73) Neilsen-Kuljian Inc.
(51) *H01H 71/00* (11) 4 303 904 B1

(71) Neo Able Co.,Ltd.
(51) *A61B 5/00* (11) 4 516 211 A1

(73) NeoChord, Inc.
(51) *A61B 17/04* (11) 3 846 703 B1

(71;73) Neoperl GmbH
(51) *A47B 77/06* (11) 4 135 555 B1
(51) *E03C 1/04* (11) 4 467 860 A3

(71) Neosyad
(51) *A61M 1/00* (11) 4 514 420 A1

(71) Neptune Medical Inc.
(51) *A61B 1/012* (11) 4 514 195 A2

(71) Nested Therapeutics, Inc.
(51) *A61P 35/00* (11) 4 514 471 A1

(71) Netradyne, Inc.
(51) *B60W 40/09* (11) 4 514 668 A1

(73) Netscout Systems Texas, LLC
(51) *H04L 41/0631* (11) 3 197 100 B1

(71) NETZSCH Vakumix GmbH
(51) *B67D 7/00* (11) 4 516 721 A1

(71) Neubauer, Christoph
(51) *B07C 5/36* (11) 4 516 415 A1
(51) *B07C 5/36* (11) 4 516 416 A1

(71) Neubauer, Felix
(51) *B07C 5/36* (11) 4 516 415 A1
(51) *B07C 5/36* (11) 4 516 416 A1

(71) Neufast Limited
(51) *H04N 7/14* (11) 4 515 860 A1

(71) Neufilter GmbH
(51) *B01D 46/12* (11) 4 514 505 A1

(73) Neumora Therapeutics, Inc.
(51) *C07D 413/14* (11) 4 141 001 B1

(73) NEUROCRINE BIOSCIENCES, INC.
(51) *A61K 9/00* (11) 3 684 333 B1

(73) NEVEON Austria GmbH
(51) *A01N 43/78* (11) 3 945 822 B1

(71) Nevro Corporation
(51) *A61N 1/36* (11) 4 514 453 A1

(73) Neway Valve (Suzhou) Co., Ltd
(51) *E21B 34/02* (11) 3 617 572 B1

(71) Newracom, Inc.
(51) *H04L 5/00* (11) 4 515 807 A1

(71) NEWTECH WELLNESS CO., LTD.
(51) *A63B 21/00* (11) 4 516 368 A1

(71) New World Medical, Inc.
(51) *A61B 17/34* (11) 4 480 518 A3

(73) New York Society for the Relief of the Ruptured and Crippled, maintaining the Hospital for Special Surgery
(51) *A43C 15/16* (11) 3 920 749 B1

(71) New York University
(51) *A61K 6/74* (11) 4 514 305 A2
(51) *C12N 15/10* (11) 4 514 963 A2

(73) NEW YORK UNIVERSITY
(51) *G06T 7/00* (11) 4 099 265 B1

(71) Nexans
(51) *H02G 1/12* (11) 4 518 056 A1
(51) *H02G 1/14* (11) 4 518 057 A1

(71) Nexperia B.V.
(51) *G05F 3/30* (11) 4 517 475 A2
(51) *H01L 29/06* (11) 4 517 827 A1
(51) *H01L 29/06* (11) 4 517 828 A1
(51) *H01L 29/06* (11) 4 517 829 A1

(73) Next Generation Analytics GmbH
(51) *B29C 48/68* (11) 3 308 940 B1

(73) Nextnav, LLC
(51) *G01C 5/06* (11) 3 833 931 B1

(71) Nextracker LLC
(51) *H02S 20/00* (11) 4 484 852 A3

(73) Nexty Arte S.r.l.
(51) *F03D 3/00* (11) 4 348 040 B1

(71) NGK Insulators, Ltd.
(51) *B01D 63/06* (11) 4 514 519 A1
(51) *B01D 63/06* (11) 4 514 520 A1

(71) Niantic, Inc.
(51) *G06T 19/00* (11) 4 515 501 A1

(73) Nichias Corporation
(51) *C08J 3/24* (11) 4 151 676 B1

(73) Nichiha Corporation
(51) *E04F 13/08* (11) 3 690 163 B1

(71;73) Nicoventures Trading Limited
(51) *A01H 1/00* (11) 4 514 118 A1
(51) *A01H 1/00* (11) 4 514 119 A1
(51) *A24D 1/20* (11) 4 514 159 A1
(51) *A24F 40/40* (11) 4 514 162 A1
(51) *A24F 40/40* (11) 4 514 163 A1
(51) *A24F 40/42* (11) 4 480 331 A3
(51) *A24F 40/50* (11) 4 044 839 B1
(51) *A24F 40/60* (11) 4 514 166 A1
(51) *A24F 40/90* (11) 4 514 167 A1
(51) *A24F 40/90* (11) 4 514 168 A1
(51) *A24F 47/00* (11) 3 731 673 B1
(51) *B65B 35/46* (11) 3 917 845 B1
(51) *H05B 3/16* (11) 4 516 065 A1

(71) Nidec Drive Technology Corporation
(51) *G01D 5/18* (11) 4 517 269 A1

(73) Nidek Co., Ltd.
(51) *G06T 7/00* (11) 4 179 498 B1

(71) Nihon Medi-Physics Co., Ltd.
(51) *C07D 257/02* (11) 4 516 780 A1

(71;73) NIKE Innovate C.V.
(51) *A43B 1/00* (11) 4 514 169 A1
(51) *A43B 1/04* (11) 3 244 763 B1
(51) *A43B 1/04* (11) 4 159 075 B1
(51) *A43B 7/14* (11) 3 700 380 B1
(51) *A43B 13/41* (11) 4 278 920 B1
(51) *D04B 1/10* (11) 3 910 099 B1
(51) *D04B 1/12* (11) 4 488 432 A3
(51) *D04B 1/12* (11) 4 515 029 A1

(71) Nike Innovate C.V.
(51) *A43C 11/16* (11) 4 477 103 A3

(71) Nikkato Corporation
(51) *B02C 17/20* (11) 4 516 404 A1

(71) Nikkeikin Almo Company, Ltd.
(51) *H01L 23/473* (11) 4 517 815 A1

(71) Nikkiso Co., Ltd.
(51) *A61M 1/16* (11) 4 516 332 A1
(51) *G01B 7/00* (11) 4 517 252 A1
(51) *G06F 18/10* (11) 4 517 561 A1
(51) *H02K 11/20* (11) 4 518 114 A1

(73) Nikkiso Company Limited
(51) *A61M 1/16* (11) 3 881 873 B1

(71) Nikon Corporation
(51) *B25J 13/08* (11) 4 516 465 A1

(71) NIKON CORPORATION
(51) *G06T 7/00* (11) 4 480 390 A3

(73) Niko NV
(51) *F24F 11/80* (11) 3 521 724 B1
(51) *H01R 13/58* (11) 3 190 669 B1

(73) Niles-Simmons-Hegenscheidt GmbH
(51) *F16D 55/226* (11) 3 781 832 B1

(71) Nimble Science Ltd.
(51) *A61B 10/00* (11) 4 461 339 A3

(73) Ningbo Geely Automobile Research & Development Co., Ltd.
(51) *B60R 16/037* (11) 4 155 135 B1

(71) Ningbo Geely Automobile Research & Development Co. Ltd.
(51) *B60T 17/22* (11) 4 516 607 A1

(71) Ningbo Handian Electric Appliance Co., Ltd.
(51) *F25D 11/02* (11) 4 517 228 A1
(51) *F25D 23/02* (11) 4 517 230 A1

(71) Ningbo Jinghua Electronics Technology Co., Ltd.
(51) *B60Q 1/076* (11) 4 516 587 A1

(71) NINGBO MEIQI TOOL CO., LTD.
(51) *B65D 21/036* (11) 4 516 690 A1

(71) Ningbo Newbay Technology Development Co., Ltd
(51) *C07D 471/04* (11) 4 514 795 A1

(71) Ningbo Ronbay New Energy Technology Co., Ltd.
(51) *H01M 4/505* (11) 4 517 879 A1

(71) Ningde Amperex Technology Limited
(51) *H01M 50/172* (11) 4 517 953 A1
(51) *H01M 50/40* (11) 4 517 992 A1

(51) *H01M 50/431* (11) 4 517 995 A1

(71) Ningde Amperex Technology Ltd.
(51) *H01M 4/133* (11) 4 517 863 A1
(51) *H01M 10/04* (11) 4 496 057 A3

(71) Ningxia Orient Tantalum Industry Co., Ltd.
(51) *B22F 1/05* (11) 4 516 425 A1

(71) Ninh, Christopher
(51) *A61B 17/06* (11) 4 514 234 A1

(71;73) Nio Technology (Anhui) Co., Ltd
(51) *B60K 35/10* (11) 4 029 716 B1
(51) *B62D 25/20* (11) 4 516 645 A1

(71) Nippon Light Metal Company, Ltd.
(51) *C22C 21/00* (11) 4 516 952 A1

(73) Nippon Paint Marine Coatings Co., Ltd.
(51) *C09D 5/16* (11) 4 299 684 B1

(71) Nippon Seiki Co., Ltd.
(51) *B60K 35/00* (11) 4 516 556 A1

(71) Nippon Shinyaku Co., Ltd.
(51) *C07D 213/73* (11) 4 516 777 A2
(51) *C07D 239/26* (11) 4 516 778 A1

(71) Nippon Shokubai Co., Ltd.
(51) *C07C 51/42* (11) 4 516 772 A1
(51) *C08F 290/06* (11) 4 516 827 A1

(71;73) NIPPON STEEL CORPORATION
(51) *B21D 22/26* (11) 4 043 117 B1
(51) *C21D 8/12* (11) 4 516 937 A1
(51) *C25D 5/12* (11) 4 242 353 B1

(71) NIPPON TELEGRAPH AND TELEPHONE CORPORATION
(51) *G10L 19/02* (11) 4 510 127 A3

(71) Nippon Telegraph And Telephone Corporation
(51) *H04L 43/04* (11) 4 518 275 A1

(73) Nipro Corporation
(51) *A61B 5/0215* (11) 3 508 115 B1

(71) Nira Dynamics AB
(51) *G07C 5/00* (11) 4 515 512 A1

(71;73) NISSAN MOTOR CO., LTD.
(51) *B60K 1/04* (11) 4 139 143 B1
(51) *B60K 6/20* (11) 4 514 639 A1
(51) *B60K 28/02* (11) 4 355 601 B1
(51) *B60W 30/08* (11) 4 294 688 B1
(51) *B60W 30/14* (11) 4 212 400 B1
(51) *B60W 30/16* (11) 3 744 598 B1
(51) *B60W 30/16* (11) 4 201 770 B1
(51) *B62D 25/08* (11) 4 516 644 A1
(51) *F01M 1/06* (11) 4 215 724 B1
(51) *G01S 13/931* (11) 4 136 475 B1
(51) *G06F 3/04817* (11) 4 517 499 A1
(51) *G06F 3/04817* (11) 4 517 500 A1

(73) Nissan Motor Co., Ltd.
(51) *B60R 21/00* (11) 3 730 351 B1
(51) *B60W 30/09* (11) 4 284 690 B1

(73) NISSAN MOTOR Co., Ltd.
(51) *B60K 6/48* (11) 3 911 531 B1
(51) *F02D 29/02* (11) 4 043 712 B1

(73) Nissei Plastic Industrial Co., Ltd.
(51) *B29C 45/17* (11) 3 590 680 B1

(73) Nisshinbo Chemical Inc.
(51) *C07C 43/11* (11) 3 757 086 B1
(51) *C08L 101/08* (11) 3 564 322 B1

(71) Niterra Co., Ltd.
(51) *B01J 19/00* (11) 4 516 393 A1
(51) *B65D 88/12* (11) 4 516 696 A1
(51) *G01N 27/12* (11) 4 517 314 A1
(51) *G01N 27/12* (11) 4 517 315 A1

(73) Nitto Denko Corporation
(51) *B32B 25/08* (11) 3 231 605 B2
(51) *H01L 31/0232* (11) 4 123 725 B1

(71) NITTO DENKO CORPORATION
(51) *G01D 5/353* (11) 4 517 271 A1

(71) Nivelco Ipari Elektronika Zrt.
(51) *H01P 5/22* (11) 4 515 625 A1

(71) NKT HV Cables AB
(51) *H01B 7/14* (11) 4 517 784 A1
(51) *H02G 1/00* (11) 4 518 055 A1

(71) NKT Photonics A/S
(51) *H01S 3/00* (11) 4 515 636 A1

(71) NLIGHT, Inc.
(51) *F21V 8/00* (11) 4 515 143 A1

(71) nLIGHT DEFENSE Systems, Inc.
(51) *G02B 27/10* (11) 4 515 320 A2

(71) Noetix Pharma LLC
(51) *A61K 31/4412* (11) 4 514 348 A2

(71) NOK Corporation
(51) *F16J 15/10* (11) 4 517 138 A1

(71;73) Nokia Solutions and Networks Oy
(51) *G06N 3/084* (11) 4 517 596 A1
(51) *H02J 3/32* (11) 4 518 075 A2
(51) *H04L 1/00* (11) 4 518 208 A1
(51) *H04L 5/00* (11) 4 518 233 A1
(51) *H04L 41/0853* (11) 4 518 271 A1
(51) *H04L 47/34* (11) 4 020 932 B1
(51) *H04W 24/00* (11) 4 156 749 B1
(51) *H04W 72/00* (11) 4 516 004 A1

(71;73) Nokia Technologies Oy
(51) *G01S 5/22* (11) 4 517 364 A1
(51) *G06N 3/082* (11) 3 767 548 B1
(51) *G10L 19/008* (11) 3 613 043 B1
(51) *G10L 19/008* (11) 4 517 748 A1
(51) *H01Q 21/06* (11) 4 040 602 B1
(51) *H03M 13/11* (11) 4 518 163 A1
(51) *H04B 1/00* (11) 4 518 166 A1
(51) *H04B 1/10* (11) 4 518 168 A1
(51) *H04B 7/06* (11) 4 515 698 A1
(51) *H04B 7/06* (11) 4 515 699 A1
(51) *H04B 7/06* (11) 4 515 701 A1
(51) *H04B 7/06* (11) 4 518 182 A1
(51) *H04B 7/185* (11) 4 515 726 A1
(51) *H04L 1/08* (11) 3 963 770 B1
(51) *H04L 5/00* (11) 4 515 762 A1
(51) *H04L 5/00* (11) 4 515 763 A1
(51) *H04L 5/00* (11) 4 515 774 A1
(51) *H04L 9/40* (11) 3 962 136 B1
(51) *H04L 27/36* (11) 3 716 560 B2
(51) *H04W 4/02* (11) 4 515 882 A1
(51) *H04W 4/38* (11) 4 518 370 A1
(51) *H04W 4/38* (11) 4 518 371 A1
(51) *H04W 4/90* (11) 4 472 305 A3
(51) *H04W 8/00* (11) 4 072 203 B1
(51) *H04W 8/08* (11) 4 229 886 B1
(51) *H04W 24/10* (11) 4 518 414 A1
(51) *H04W 36/00* (11) 4 515 941 A1
(51) *H04W 52/14* (11) 4 515 976 A1
(51) *H04W 52/14* (11) 4 518 456 A1
(51) *H04W 52/14* (11) 4 518 457 A1
(51) *H04W 72/12* (11) 4 516 024 A1
(51) *H04W 74/00* (11) 4 516 046 A1
(51) *H04W 76/10* (11) 3 586 562 B1
(51) *H04W 76/28* (11) 4 516 061 A1

(73) Nordex Energy SE & Co. KG
(51) *F03D 1/06* (11) 4 027 006 B1

(71) Nordic Minesteel Technologies Inc.
(51) *E21D 7/00* (11) 4 515 079 A1

(71) NORMA Germany GmbH
(51) *F16L 33/08* (11) 4 515 133 A1

(73) Normalu
(51) *E04F 13/00* (11) 4 127 351 B1

(71) Norsk Titanium AS
(51) *B22F 10/20* (11) 4 516 433 A1

(71) North Carolina State University
(51) *D01D 5/10* (11) 4 515 027 A1

(73) Northrop Grumman Guidance and Electronics Company, Inc.
(51) *G01S 19/21* (11) 2 792 097 B1

(73) Northrop Grumman Systems Corporation
(51) *G06N 10/40* (11) 3 746 948 B1
(51) *H04J 13/00* (11) 4 120 591 B1

(71) Northvolt AB
(51) *C08C 19/00* (11) 4 516 814 A1
(51) *H01M 4/62* (11) 4 517 884 A1

(73) NorthWest Biotherapeutics, Inc.
(51) *C12N 5/0784* (11) 3 317 403 B1

(71) Nouryon Chemicals International B.V.
(51) *B01F 23/41* (11) 4 514 525 A2

(71) Novacell Technology Inc.
(51) *C07K 7/06* (11) 4 516 802 A1

(71) Nova Chemicals (International) S.A.
(51) *C08L 77/02* (11) 4 516 859 A2

(71) Novaled GmbH
(51) *C09K 11/06* (11) 4 516 876 A1
(51) *H10K 85/30* (11) 4 518 635 A1

(71;73) Novartis AG
(51) *A61K 39/395* (11) 3 912 640 B1
(51) *C07K 16/24* (11) 4 514 846 A1
(51) *C12N 15/867* (11) 4 458 957 A3

(71) Novatek Pharmaceuticals, Inc.
(51) *A61K 36/71* (11) 4 514 373 A2

(73) Novelis Inc.
(51) *B32B 38/00* (11) 4 326 556 B1

(73) NovioScan B.V.
(51) *A61F 5/48* (11) 3 223 758 B1

(71) Novocure GmbH
(51) *A61N 1/04* (11) 4 514 444 A1
(51) *A61N 1/04* (11) 4 514 445 A1
(51) *A61N 1/04* (11) 4 514 446 A1
(51) *A61N 1/04* (11) 4 514 447 A1
(51) *A61N 1/36* (11) 4 514 450 A1

(71;73) Novo Nordisk A/S
(51) *A61M 5/315* (11) 4 514 429 A1
(51) *A61P 9/00* (11) 3 983 066 B1

(71;73) Novozymes A/S
(51) *A21D 8/04* (11) 4 514 136 A1
(51) *C12N 9/22* (11) 3 967 756 B1
(51) *C12N 9/54* (11) 3 611 260 B1
(51) *C12N 9/54* (11) 4 477 734 A3
(51) *C12P 7/649* (11) 4 514 988 A1

(73) Novus Hi-Tech Robotic Systemz Private Ltd.
(51) *B60W 60/00* (11) 4 011 738 B1
(51) *B60W 60/00* (11) 4 011 739 B1

(71) NPL Management Limited
(51) *H05K 7/20* (11) 4 516 077 A1

(71;73) NSK Ltd.
(51) *B21D 39/00* (11) 3 928 887 B1
(51) *G01B 5/12* (11) 4 517 251 A1

(71;73) NTN Corporation
(51) *C08K 3/00* (11) 2 581 410 B2
(51) *F16C 19/06* (11) 4 209 689 B1
(51) *F16C 33/42* (11) 4 517 122 A1

(71;73) NTT DOCOMO, INC.
(51) *H04L 5/00* (11) 4 478 815 A3
(51) *H04L 5/00* (11) 4 518 234 A2
(51) *H04W 8/22* (11) 4 518 384 A1
(51) *H04W 16/26* (11) 4 518 394 A1
(51) *H04W 16/28* (11) 4 518 395 A1
(51) *H04W 16/28* (11) 4 518 396 A1
(51) *H04W 16/28* (11) 4 518 397 A1
(51) *H04W 28/04* (11) 4 518 418 A1
(51) *H04W 28/04* (11) 4 518 419 A1
(51) *H04W 48/10* (11) 4 518 438 A1
(51) *H04W 52/02* (11) 4 518 443 A1
(51) *H04W 52/30* (11) 4 475 625 A3
(51) *H04W 64/00* (11) 4 518 462 A1

(51) *H04W 72/04* (11) 3 684 119 B1
(51) *H04W 72/0457* (11) 4 518 497 A1
(51) *H04W 72/0457* (11) 4 518 498 A1
(51) *H04W 72/0457* (11) 4 518 499 A1
(51) *H04W 72/20* (11) 4 518 514 A1
(51) *H04W 72/20* (11) 4 518 515 A1
(51) *H04W 72/20* (11) 4 518 516 A1
(51) *H04W 72/54* (11) 4 518 541 A1
(51) *H04W 74/08* (11) 4 518 551 A1

(73) NT-Ware Systemprogrammierungs-GmbH
(51) *G06F 3/12* (11) 3 915 004 B1

(71) Nufarm Australia Limited
(51) *A01N 39/04* (11) 4 514 130 A1

(71) NUOVO PIGNONE TECNOLOGIE - S.R.L.
(51) *F01D 15/10* (11) 4 515 083 A1
(51) *H02K 7/00* (11) 4 515 666 A1

(73) Nuovo Pignone Tecnologie - S.R.L.
(51) *G01N 29/036* (11) 3 959 516 B1

(71) Nutraceutical Wellness, Inc.
(51) *A61K 36/61* (11) 4 514 372 A1

(71) Nuvoton Technology Corporation Japan
(51) *G01R 19/00* (11) 4 517 339 A1
(51) *H01M 10/42* (11) 4 517 918 A1
(51) *H01M 10/42* (11) 4 517 919 A1
(51) *H01M 10/48* (11) 4 517 923 A1

(71) NVARIATE, INC.
(51) *G06F 30/17* (11) 4 515 439 A1

(73) NVOQ Incorporated
(51) *G10L 15/30* (11) 3 966 805 B1

(71) NVT AG
(51) *A61F 2/24* (11) 4 514 272 A1

(71) NW Systems Ab Oy
(51) *A01G 9/24* (11) 4 516 088 A1

(71) Nxera Pharma UK Limited
(51) *C07K 14/47* (11) 4 516 806 A2

(71;73) NXP B.V.
(51) *G05F 3/24* (11) 3 982 230 B1
(51) *G06F 12/02* (11) 4 517 539 A1
(51) *G06F 21/86* (11) 3 805 974 B1
(51) *G07C 9/00* (11) 4 517 705 A1
(51) *H02M 3/335* (11) 4 518 130 A1
(51) *H03M 1/06* (11) 4 518 160 A1
(51) *H04B 7/04* (11) 4 187 802 B1
(51) *H04L 45/00* (11) 4 075 740 B1
(51) *H04W 4/80* (11) 3 910 901 B1
(51) *H10D 10/01* (11) 4 518 611 A1

(71) NXP USA, Inc.
(51) *H01L 21/768* (11) 4 517 804 A1
(51) *H02M 3/335* (11) 4 518 129 A1
(51) *H03L 7/095* (11) 4 518 158 A1
(51) *H04B 5/79* (11) 4 459 886 A3
(51) *H04W 4/80* (11) 4 518 378 A1
(51) *H05K 1/02* (11) 4 518 587 A1

(73) NxStage Medical, Inc.
(51) *A61M 39/22* (11) 3 856 317 B1

(71) NYCO
(51) *C10M 133/00* (11) 4 514 928 A1

(71) Oasis Imaging LLC
(51) *D06P 5/26* (11) 4 516 990 A1

(71) OBE GmbH & Co. KG
(51) *G02C 5/22* (11) 4 515 323 A1
(51) *G02C 5/22* (11) 4 515 324 A1

(71) OBO Bettermann Produktion Deutschland GmbH & Co.KG
(51) *F16B 5/06* (11) 4 515 112 A1

(73) Obschestvo S Ogranichennoi Otvetstvennostyu "Weldup"
(51) *B23K 37/02* (11) 3 881 965 B1

(71) Obschestvo S Ogranichennoy Otvetstvennostyu "Bora" (ooo "Bora")
(51) *H04L 9/06* (11) 4 518 240 A1

(71) Obshchestvo S Ogranichennoj Otvetstvennostyu "Kallisto Services"
(51) *B65G 43/08* (11) 4 516 703 A1

(73) Obshchestvo s Ogranichennoy Otvetstvennost'yu "Obedinennaya Kompaniya Rusal Inzhenerno-Tekhnologicheskiy Tsentr"
(51) *C25C 3/16* (11) 3 643 813 B1

(71;73) Ocado Innovation Limited
(51) *B65G 1/04* (11) 4 097 028 B1
(51) *B66D 1/20* (11) 4 514 735 A1

(73) Ocergy, Inc.
(51) *B63B 43/12* (11) 4 093 664 B1

(71) Odysight.AI Ltd
(51) *B64F 5/60* (11) 4 514 690 A1

(71) Oeksound Oy
(51) *H04R 3/04* (11) 4 513 895 A3

(73) Oetiker NY, Inc.
(51) *F16L 37/098* (11) 4 193 089 B1

(71) Offset Ventures, LLC
(51) *A63B 24/00* (11) 4 424 387 A3

(71;73) Ofinno, LLC
(51) *H04L 5/00* (11) 4 515 803 A1
(51) *H04L 12/14* (11) 4 515 822 A2
(51) *H04W 24/10* (11) 4 515 934 A1
(51) *H04W 52/24* (11) 4 070 587 B1
(51) *H04W 52/38* (11) 4 515 981 A1
(51) *H04W 76/14* (11) 4 278 839 B1
(51) *H04W 76/27* (11) 4 482 230 A3

(71) Ohio State Innovation Foundation
(51) *A61K 38/02* (11) 4 514 374 A2
(51) *B01D 53/22* (11) 4 514 512 A1

(71) Okayama University
(51) *B23K 26/323* (11) 4 516 442 A1

(71) Oki Electric Industry Co., Ltd.
(51) *G03G 15/01* (11) 4 517 432 A1

(71) Okta, Inc.
(51) *H04L 9/40* (11) 4 515 820 A1

(71) Olgram
(51) *C07J 41/00* (11) 4 514 815 A1

(71) Oliver Crispin Robotics Limited
(51) *F01D 5/00* (11) 4 467 284 A3
(51) *F01D 5/00* (11) 4 475 112 A3

(73) Olivier NV
(51) *E02D 5/28* (11) 4 281 623 B1

(71;73) Olympus Corporation
(51) *A61B 8/14* (11) 4 451 010 A3
(51) *A61M 25/09* (11) 3 824 939 B1

(71;73) Olympus Winter & Ibe GmbH
(51) *A61B 18/12* (11) 4 299 022 B1
(51) *A61B 18/14* (11) 4 516 251 A1

(73) OMNI
(51) *B60D 1/66* (11) 4 096 941 B1

(71) Oncoceutics, Inc.
(51) *A61P 43/00* (11) 4 516 359 A2

(71) ONEJOON GmbH
(51) *C01B 32/205* (11) 4 415 000 A3

(73) OneSubsea IP UK Limited
(51) *E21B 41/00* (11) 3 608 502 B1

(71) Onlume Inc.
(51) *G16H 30/40* (11) 4 515 570 A1

(71) ONO Pharmaceutical Co., Ltd.
(51) *C07D 205/04* (11) 4 431 157 A3

(71) OnQuality Pharmaceuticals China Ltd.
(51) *C07D 471/04* (11) 4 514 796 A1

(71) Ooni Limited
(51) *F24C 15/36* (11) 4 515 148 A1

(73) OOO "FEMTOVISION"
(51) *G02B 27/14* (11) 3 495 871 B1

(71) Oosten, Evelyne
(51) *A47J 37/12* (11) 4 514 186 A1

(71) Oosten, Harry
(51) *A47J 37/12* (11) 4 514 186 A1

(71;73) OP-Hygiene IP GmbH
(51) *A47K 10/32* (11) 4 024 712 B1
(51) *G07F 17/18* (11) 4 517 708 A2

(73) OPmobility SE
(51) *F21S 43/237* (11) 3 899 361 B1

(71) Optical Additives GmbH
(51) *C09K 11/02* (11) 4 516 875 A1

(71) Optima Design Automation Ltd
(51) *G06F 21/57* (11) 4 515 433 A1

(71) OPTIMA nonwovens GmbH
(51) *B65B 25/14* (11) 4 514 698 A1
(51) *B65G 47/08* (11) 4 514 725 A1

(71) Optoma Coporation
(51) *G06F 3/14* (11) 4 517 511 A1
(51) *G10H 1/00* (11) 4 517 735 A1

(73) OPTSYS
(51) *G02B 13/00* (11) 3 999 895 B1

(71) Optum, Inc.
(51) *G06F 16/332* (11) 4 513 356 A3
(51) *G06F 16/332* (11) 4 513 358 A3

(71) OQmented GmbH
(51) *G09G 3/02* (11) 4 517 725 A1

(71;73) Oracle International Corporation
(51) *G06F 3/06* (11) 4 075 254 B1
(51) *G06F 9/48* (11) 3 552 102 B1
(51) *G06F 16/2453* (11) 4 515 417 A1
(51) *G06N 20/20* (11) 3 688 680 B1

(71;73) Orange
(51) *H04L 9/40* (11) 3 970 336 B1
(51) *H04L 67/02* (11) 4 518 289 A1
(51) *H04N 21/845* (11) 4 515 878 A1
(51) *H04W 12/122* (11) 4 029 300 B1

(73) Orangebox Limited
(51) *E04D 1/12* (11) 3 907 343 B1

(73) Orbital Express Launch Limited
(51) *F02K 9/60* (11) 3 690 224 B1

(71) Orbotech Ltd.
(51) *H01L 21/70* (11) 4 515 591 A1

(71) Ordnance Survey Limited
(51) *G06F 16/29* (11) 4 485 228 A3

(71) Ordóñez, José Andrés Leal
(51) *A61B 5/00* (11) 4 516 208 A1

(71) Oregon Health & Science University
(51) *A61M 5/168* (11) 4 514 423 A1

(71) OREGON STATE UNIVERSITY
(51) *C01G 31/02* (11) 4 514 752 A1

(71) Orguel Industria e Locacao de Equipamentos S/A
(51) *B66F 11/04* (11) 4 514 738 A1

(73) Oriental Recreational Products (Shanghai) Co., Ltd
(51) *B63H 11/08* (11) 3 854 675 B1

(73) ORIGIN RESEARCH WIRELESS, INC.
(51) *G01S 13/00* (11) 3 426 137 B1

(71) Orion Engineered Carbons IP GmbH & Co. KG
(51) *C09C 1/48* (11) 4 514 903 A1
(51) *C09C 1/50* (11) 4 514 904 A1

(71) **Orizuru Therapeutics, Inc.**
(51) *C12N 5/071* (11) 4 516 894 A1

(73) **Ormazabal Electric, S.L.U.**
(51) *H01M 4/131* (11) 4 004 996 B1

(71) **Orotech NV**
(51) *A61K 9/00* (11) 4 514 317 A1

(71) **Orrell Limited**
(51) *A47F 3/04* (11) 4 514 181 A1

(71) **Orthofix S.r.l.**
(51) *A61B 17/66* (11) 4 491 331 A3
(51) *A61B 17/66* (11) 4 491 332 A3

(73) **Osaka Soda Co., Ltd.**
(51) *C08F 6/22* (11) 4 029 883 B1

(71) **OSAKA UNIVERSITY**
(51) *A61B 3/032* (11) 4 516 204 A1
(51) *A61B 3/08* (11) 4 516 205 A1
(51) *C12Q 1/06* (11) 4 516 922 A1

(73) **Osborne, Charles Agnew**
(51) *A47K 10/36* (11) 3 740 107 B1

(71) **Osheru, Inc.**
(51) *A61B 17/28* (11) 4 514 243 A1

(71) **Oshkosh Corporation**
(51) *G01S 13/06* (11) 4 515 286 A1

(71) **Ospedale San Raffaele S.r.l.**
(51) *A61K 35/28* (11) 4 514 364 A1
(51) *A61K 48/00* (11) 4 514 400 A1
(51) *C07K 14/075* (11) 4 514 823 A1
(51) *C12N 15/85* (11) 4 514 979 A1

(73) **OSRAM Opto Semiconductors GmbH**
(51) *H01L 23/14* (11) 2 656 384 B1

(73) **Osstemimplant Co., Ltd.**
(51) *A61C 13/00* (11) 3 995 108 B1

(73) **Österreichische Akademie der Wissenschaften**
(51) *H04B 10/70* (11) 4 005 115 B1

(71) **Oticon A/S**
(51) *H04R 25/00* (11) 4 518 356 A1

(71;73) **Otis Elevator Company**
(51) *B66B 1/24* (11) 3 875 417 B1
(51) *B66B 1/24* (11) 4 506 289 A3
(51) *B66B 1/32* (11) 3 191 392 B1
(51) *B66B 7/06* (11) 4 516 717 A1
(51) *B66B 11/02* (11) 3 800 156 B1

(71) **Ottawa Heart Institute Research Corporation**
(51) *G06T 11/00* (11) 4 515 495 A1

(71) **Otter Controls Limited**
(51) *F24B 1/191* (11) 4 517 174 A2

(71) **Otto, Alexander**
(51) *G02B 19/00* (11) 4 517 403 A1

(73) **Ottobock SE & Co. KGaA**
(51) *A61F 2/80* (11) 4 312 898 B1

(71;73) **Outdoor Wireless Networks LLC**
(51) *H01Q 1/24* (11) 3 965 226 B1
(51) *H04W 52/02* (11) 4 515 974 A1

(73) **Outokumpu Oyj**
(51) *B21C 37/08* (11) 3 858 684 B1

(71) **Outrider Technologies, Inc.**
(51) *B25J 9/16* (11) 4 514 570 A1

(71) **OVD Kinegram AG**
(51) *B42D 25/324* (11) 4 514 616 A1

(71) **Overseas Pharmaceuticals, Ltd.**
(51) *A61K 9/22* (11) 4 516 294 A1

(71) **OVH**
(51) *G06F 1/18* (11) 4 517 479 A1
(51) *G06F 1/28* (11) 4 517 482 A1
(51) *G06N 3/082* (11) 4 517 595 A1
(51) *H04L 9/40* (11) 4 518 245 A1
(51) *H05K 7/14* (11) 4 518 592 A1
(51) *H05K 7/14* (11) 4 518 593 A1
(51) *H05K 7/14* (11) 4 518 594 A1
(51) *H05K 7/20* (11) 4 518 599 A1
(51) *H05K 7/20* (11) 4 518 600 A1

(73) **Owens Corning Intellectual Capital, LLC**
(51) *C03C 25/00* (11) 3 737 653 B1

(71) **Oxford Instruments Nanotechnology Tools Limited**
(51) *H01L 21/3065* (11) 4 515 588 A1

(73) **Oxular Limited**
(51) *A61K 9/00* (11) 3 681 471 B1

(71) **P.F.M. S.p.A.**
(51) *B31B 70/26* (11) 4 516 497 A1

(71) **P4P ENERGY LLC D/B/A CONGER SOLAR**
(51) *H02S 20/10* (11) 4 515 676 A1

(71;73) **PA.COTTE SA**
(51) *A45C 5/00* (11) 4 514 173 A1
(51) *B65D 5/50* (11) 3 924 264 B1

(71;73) **Pacesetter, Inc.**
(51) *A61B 5/00* (11) 4 516 212 A2
(51) *A61N 1/05* (11) 4 324 510 B1
(51) *A61N 1/05* (11) 4 514 448 A1
(51) *A61N 1/372* (11) 4 516 348 A1
(51) *A61N 1/375* (11) 4 082 604 B1

(71) **Pacific University**
(51) *G09B 23/30* (11) 4 517 721 A1

(71) **Pairwise Plants Services, Inc.**
(51) *C12N 9/22* (11) 4 471 149 A3

(73) **Palantir Technologies Inc.**
(51) *G06F 8/30* (11) 4 095 677 B1
(51) *G06F 16/21* (11) 3 657 346 B1
(51) *G06F 21/62* (11) 3 770 787 B1

(71) **Palo Alto Networks, Inc.**
(51) *H04L 9/40* (11) 4 515 819 A1

(71) **Panasonic Energy Co., Ltd.**
(51) *H01M 4/38* (11) 4 517 877 A1
(51) *H01M 10/04* (11) 4 517 892 A1
(51) *H01M 10/04* (11) 4 517 893 A1

(71;73) **Panasonic Holdings Corporation**
(51) *B25B 21/02* (11) 3 978 193 B1
(51) *B25B 23/14* (11) 4 516 455 A1
(51) *B25F 5/00* (11) 4 516 457 A1
(51) *H01M 4/86* (11) 4 517 887 A1
(51) *H04N 21/422* (11) 2 808 773 B1

(71;73) **Panasonic Intellectual Property Corporation of America**
(51) *H04B 7/024* (11) 4 482 190 A3
(51) *H04B 7/08* (11) 4 518 183 A1
(51) *H04B 7/155* (11) 4 515 725 A1
(51) *H04L 5/00* (11) 4 515 781 A1
(51) *H04W 4/40* (11) 3 923 519 B1
(51) *H04W 24/10* (11) 4 515 935 A2
(51) *H04W 48/16* (11) 4 515 956 A1
(51) *H04W 52/02* (11) 4 515 962 A1
(51) *H04W 52/02* (11) 4 515 965 A1
(51) *H04W 72/04* (11) 4 516 021 A1
(51) *H04W 72/04* (11) 4 516 022 A1
(51) *H04W 72/04* (11) 4 516 023 A1
(51) *H04W 72/20* (11) 4 516 030 A2
(51) *H04W 72/541* (11) 4 516 043 A1
(51) *H04W 74/08* (11) 4 516 055 A1
(51) *H04W 76/15* (11) 4 088 419 B1

(71;73) **Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd.**
(51) *A23P 30/00* (11) 4 516 120 A1
(51) *B25B 23/14* (11) 3 995 259 B1
(51) *C09J 5/00* (11) 4 516 869 A1
(51) *F04B 39/00* (11) 4 517 088 A1
(51) *F04C 29/00* (11) 4 517 093 A1
(51) *F24F 13/14* (11) 4 517 207 A1
(51) *F25B 1/00* (11) 4 517 214 A1
(51) *F25B 1/00* (11) 4 517 215 A1
(51) *F25B 1/00* (11) 4 517 216 A1
(51) *F25B 49/02* (11) 4 517 224 A1
(51) *F25B 49/02* (11) 4 517 225 A1
(51) *G05D 1/00* (11) 4 477 489 A3
(51) *G06N 3/0464* (11) 3 754 593 B1
(51) *G06Q 10/20* (11) 4 181 265 B1
(51) *G06V 40/12* (11) 4 517 701 A1
(51) *H01B 1/24* (11) 4 517 782 A1
(51) *H01M 4/13* (11) 4 123 746 B1
(51) *H01M 10/0587* (11) 3 872 918 B1
(51) *H01M 10/42* (11) 3 813 179 B1
(51) *H02M 1/08* (11) 3 955 442 B1
(51) *H04N 5/20* (11) 3 678 359 B1
(51) *H05B 6/68* (11) 4 329 430 B1

(71) **Pandorum Technologies Pvt. Ltd.**
(51) *A61L 27/26* (11) 4 514 411 A1

(71) **Pannenborg, Jens Uwe Hinderks**
(51) *C02F 1/04* (11) 4 514 754 A1

(73) **Panosian, Michael H.**
(51) *G01C 3/06* (11) 3 992 579 B1

(71;73) **Paragon 28, Inc.**
(51) *A61B 17/00* (11) 3 600 069 B1
(51) *A61B 17/17* (11) 4 514 239 A2
(51) *A61B 17/80* (11) 4 514 250 A2

(71) **PARAMOUNT BED CO., LTD.**
(51) *G06Q 50/22* (11) 4 517 642 A1

(71) **PARI Pharma GmbH**
(51) *A61M 11/00* (11) 4 434 588 A3

(71) **Park, Ho Joon**
(51) *G06Q 10/107* (11) 4 517 623 A1

(73) **Parker Hannifin Manufacturing Germany GmbH & Co. KG**
(51) *A61M 39/26* (11) 2 833 959 B1

(73) **Pastificio Rana S.p.A.**
(51) *A47J 27/04* (11) 4 337 068 B1

(73) **Patek Philippe SA Genève**
(51) *G04B 21/04* (11) 4 071 561 B1

(71) **Paul Hettich GmbH & Co. KG**
(51) *A47B 49/00* (11) 4 514 177 A1
(51) *A47B 49/00* (11) 4 514 178 A1

(71) **Peak Polar Holding AS**
(51) *B60P 7/08* (11) 4 514 652 A1

(71) **Pemamek OY**
(51) *H05B 6/06* (11) 4 518 580 A1

(71) **Peneder Bau-Elemente GmbH**
(51) *E05F 15/63* (11) 4 515 067 A1

(73) **pentanova cs GmbH**
(51) *B61B 3/00* (11) 4 082 863 B1

(71) **Pentide Therapeutics Limited**
(51) *A61K 38/26* (11) 4 514 376 A1

(71) **Penzkofer, Paul**
(51) *E02F 3/36* (11) 4 517 007 A2

(71) **Pepperl+Fuchs SE**
(51) *G01C 19/5776* (11) 4 517 259 A1

(73) **PepsiCo, Inc.**
(51) *B67D 1/06* (11) 3 645 451 B1
(51) *B67D 1/12* (11) 3 445 703 B1

(73) **Peregrine Turbine Technologies, LLC**
(51) *F01K 13/02* (11) 4 051 882 B1

(71) **PeriphaGen, Inc.**
(51) *C12N 15/86* (11) 4 514 982 A1

(71) **Petagene Ltd.**
(51) *G06F 16/11* (11) 4 515 411 A1

(71) **Peter Jones (ILG) Limited**
(51) *F16B 21/02* (11) 4 517 115 A1

(71) **PETRAGEN, INC.**

(51) *A61K 31/00* (11) 4 514 331 A1

(71) Petra Pharma Corporation
(51) *C07D 311/30* (11) 4 514 784 A1

(73) Petroleo Brasileiro S.A. - PETROBRAS
(51) *F16L 57/00* (11) 4 006 401 B1

(73) Petrov, Maksim Sergeevich
(51) *A21B 3/13* (11) 3 741 215 B1

(71) Pfizer Inc.
(51) *A61K 31/4025* (11) 4 516 301 A2
(51) *A61K 39/02* (11) 4 514 385 A1
(51) *A61M 5/31* (11) 4 514 426 A1

(73) pfm medical gmbh
(51) *A61B 17/12* (11) 3 840 671 B1

(73) PGS Geophysical AS
(51) *G01V 1/20* (11) 3 974 873 B1

(71) PharmaBio Corporation
(51) *C12N 5/071* (11) 4 516 895 A1

(73) PHD, Inc.
(51) *B25J 15/00* (11) 3 802 017 B1

(71;73) Philip Morris Products S.A.
(51) *A24B 3/14* (11) 3 813 571 B1
(51) *A24B 13/00* (11) 4 516 121 A1
(51) *A24D 1/18* (11) 4 287 857 B1
(51) *A24D 3/02* (11) 4 362 718 B1
(51) *A24F 1/30* (11) 3 911 182 B1
(51) *A24F 40/40* (11) 4 096 452 B1
(51) *A24F 40/465* (11) 4 467 023 A3
(51) *A61M 11/04* (11) 3 104 720 B1

(71) Philips Intellectual Property & Standards GmbH
(51) *H04B 5/79* (11) 4 518 172 A2

(73) PHINIA Delphi Luxembourg SARL
(51) *F02M 55/04* (11) 4 244 481 B1

(73) Phoenixaire, LLC
(51) *H05H 1/48* (11) 3 856 265 B1

(73) PHOENIX CONTACT GMBH & CO. KG
(51) *H01H 47/00* (11) 4 278 371 B1

(73) PHOENIX CONTACT GmbH & Co. KG
(51) *H01H 1/00* (11) 4 260 352 B1

(73) Phoenix Contact GmbH & Co. KG
(51) *G01R 31/327* (11) 4 330 694 B1
(51) *H01R 13/518* (11) 4 097 802 B1

(73) Phoenixdarts Co., Ltd.
(51) *G06V 10/24* (11) 4 325 440 B1

(71) Phoenix Instinct Ltd.
(51) *A61G 5/10* (11) 4 438 022 A3

(71) Phoenix Tailings, Inc.
(51) *C22B 4/04* (11) 4 515 007 A1

(71) Phograin Technology (Shenzhen) Co., Ltd.
(51) *H01L 31/101* (11) 4 517 839 A1

(71) PI Advanced Materials Co., Ltd.
(51) *C08G 73/10* (11) 4 516 836 A1
(51) *C08G 73/10* (11) 4 516 837 A1

(71) Piaggio & C. S.P.A.
(51) *B62J 27/00* (11) 4 514 678 A1

(73) Picote Solutions Oy Ltd
(51) *B08B 9/043* (11) 3 277 442 B1

(71) Piechocki, Piotr
(51) *G06T 7/521* (11) 4 517 662 A1

(71) Pierburg GmbH
(51) *F02D 9/04* (11) 4 515 096 A1

(71) Pierre Fabre Dermo-Cosmétique
(51) *A61Q 5/02* (11) 4 514 475 A1
(51) *B05B 11/00* (11) 4 514 546 A1

(71;73) Pilkington Group Limited
(51) *C03C 17/36* (11) 4 516 753 A2

(51) *H05B 3/84* (11) 4 292 396 B1

(71) Pinterest, Inc.
(51) *G06F 16/58* (11) 4 517 557 A1

(73) Pioneer Corporation
(51) *G08G 1/00* (11) 3 905 214 B1

(71) Pioneer Hi-Bred International, Inc.
(51) *C07K 14/415* (11) 4 514 826 A2

(71) Pipeline Supply and Service LLC
(51) *G01N 17/02* (11) 4 517 297 A1

(73) PIPL Limited
(51) *H01Q 15/16* (11) 4 324 048 B1

(71) Pirelli Tyre S.p.A.
(51) *B60C 1/00* (11) 4 514 620 A1
(51) *B60C 1/00* (11) 4 514 621 A1
(51) *B60C 11/03* (11) 4 494 899 A3
(51) *B60C 23/04* (11) 4 474 174 A3

(71) Pixquanta Limited
(51) *H01L 31/09* (11) 4 515 604 A1

(71) Pizzato Elettrica S.r.l.
(51) *F16P 3/08* (11) 4 517 150 A1

(71) Plaid Inc.
(51) *G06Q 20/20* (11) 4 517 630 A2

(71) Plasmarker Biotechnology Co., Ltd
(51) *C12Q 1/68* (11) 4 516 923 A1

(73) Plastic Omnium Advanced Innovation and Research
(51) *B29C 64/00* (11) 3 500 416 B1

(71) Plastic Omnium E-Power GmbH
(51) *H01M 10/613* (11) 4 515 618 A1

(73) PLASTIC OMNIUM NEW ENERGIES FRANCE
(51) *F17C 1/16* (11) 4 370 820 B1

(73) Plessey Semiconductors Limited
(51) *H01L 27/15* (11) 4 162 530 B1

(71) Pleural Dynamics, Inc.
(51) *A61M 39/02* (11) 4 514 439 A1

(71) Plume Design, Inc.
(51) *H04W 4/029* (11) 4 515 886 A1

(71) Pluto Inc.
(51) *H04N 21/234* (11) 4 518 326 A1

(71) Polaris Industries Inc.
(51) *H04W 4/08* (11) 4 518 366 A2

(73) Polestar Performance AB
(51) *G06V 20/58* (11) 3 699 812 B1

(73) Politecnico di Milano
(51) *B28B 11/00* (11) 3 946 864 B1
(51) *G03B 15/06* (11) 4 278 150 B1

(71) Politecnico Di Torino
(51) *B01D 8/00* (11) 4 514 493 A1

(71) Polku Therapeutics OY
(51) *C07D 249/14* (11) 4 514 781 A1

(73) Polysecure GmbH
(51) *G07D 7/1205* (11) 4 014 211 B1

(71) POLYTEC PLASTICS Germany GmbH & Co. KG
(51) *H01M 50/227* (11) 4 517 968 A1

(73) Ponticon GmbH
(51) *B23K 26/08* (11) 3 810 364 B1

(71) Poppe & Potthoff GmbH
(51) *F17C 13/02* (11) 4 517 156 A1

(73) Porsche eBike Performance d.o.o.
(51) *B62J 45/40* (11) 4 321 419 B1

(73) Porta-Fab Corporation
(51) *E04B 2/74* (11) 4 146 876 B1

(73) POSCO

(51) *F16L 11/16* (11) 4 075 039 B1

(73) POSCO Co., Ltd
(51) *E01B 25/30* (11) 4 163 438 B1
(51) *H01F 1/18* (11) 3 901 970 B1

(73) Poseida Therapeutics, Inc.
(51) *A61K 9/00* (11) 4 231 999 B1

(71) Positec Power Tools (Suzhou) Co., Ltd
(51) *A47L 11/40* (11) 4 516 194 A2

(71) Positec Power Tools (Suzhou) Co., Ltd.
(51) *H02J 7/00* (11) 4 518 087 A1
(51) *H02J 7/02* (11) 4 518 094 A1
(51) *H05K 7/14* (11) 4 518 595 A1

(71) POSTECH Research and Business Development Foundation
(51) *C12Q 1/70* (11) 4 516 931 A1
(51) *C12Q 1/70* (11) 4 516 932 A1
(51) *H10N 70/20* (11) 4 518 637 A1

(71) Powder Fuels Ltd.
(51) *F02K 9/95* (11) 4 515 098 A1

(71) PPG Coatings (kunshan) Co., Ltd.
(51) *C09D 163/00* (11) 4 516 865 A2

(71) PPG Industries Ohio, Inc.
(51) *C09D 7/40* (11) 4 495 195 A3

(71) Praetego Inc
(51) *A61K 31/444* (11) 4 514 349 A1

(71;73) PRATT & WHITNEY CANADA CORP.
(51) *F01D 9/06* (11) 4 517 052 A1
(51) *F01D 21/04* (11) 4 502 346 A3
(51) *F01D 25/28* (11) 4 517 058 A1
(51) *F02C 3/22* (11) 4 517 066 A1
(51) *F02C 7/04* (11) 4 517 071 A1
(51) *F02C 7/06* (11) 4 517 073 A2
(51) *F02K 1/04* (11) 4 089 275 B1
(51) *F02P 19/02* (11) 4 001 631 B1
(51) *F23R 3/28* (11) 4 086 518 B1
(51) *G01R 31/12* (11) 4 517 347 A1
(51) *H02K 7/116* (11) 4 450 820 A3

(71) Praxis Precision Medicines, Inc.
(51) *A61K 31/395* (11) 4 514 341 A1
(51) *A61K 31/44* (11) 4 514 347 A1
(51) *A61K 31/57* (11) 4 514 357 A1
(51) *C07D 231/12* (11) 4 514 779 A1

(73) PREBONA AB
(51) *A61K 31/351* (11) 3 727 449 B1

(71;73) President and Fellows of Harvard College
(51) *A23L 3/32* (11) 3 597 767 B1
(51) *A61K 48/00* (11) 4 514 401 A1
(51) *C12M 3/06* (11) 4 514 942 A2

(71) Prevayl Innovations Limited
(51) *A61B 5/024* (11) 4 514 215 A1

(71) Pride Mobility Products Corporation
(51) *A61G 3/00* (11) 4 467 117 A3

(71) Prilenia Neurotherapeutics Ltd.
(51) *A61P 25/14* (11) 4 516 356 A2

(71) Prima Medical, Inc.
(51) *A61B 5/367* (11) 4 514 225 A1

(71) Primemax Biotech Limited
(51) *G01R 33/28* (11) 4 515 267 A1

(71) Prime Planet Energy & Solutions, Inc.
(51) *H01M 10/0525* (11) 4 517 897 A1
(51) *H01M 50/103* (11) 4 428 993 A3
(51) *H01M 50/103* (11) 4 428 994 A3
(51) *H01M 50/209* (11) 4 489 194 A3
(51) *H01M 50/209* (11) 4 517 962 A1
(51) *H01M 50/209* (11) 4 517 963 A2

(73) Primetals Technologies Austria GmbH
(51) *B22D 11/128* (11) 4 321 275 B1

(71) Primetals Technologies Japan, Ltd.

(51) *B21B 38/00* (11) 4 516 420 A1

(71) Printoptix GmbH
(51) *G02B 6/32* (11) 4 515 310 A1

(71) PROCEPT BioRobotics Corporation
(51) *A61B 8/12* (11) 4 514 230 A1

(73) Procter & Gamble International Operations SA
(51) *A61Q 13/00* (11) 4 159 283 B1

(71) Prodrive Technologies Innovation Services B.V.
(51) *H02M 7/483* (11) 4 515 673 A1

(71) PROF. MICHAEL LANGE INGENIEURGESELLSCHAFT MBH
(51) *H04N 21/41* (11) 4 515 875 A1

(71) Pro Farm Group, Inc.
(51) *A01N 43/20* (11) 4 514 132 A1
(51) *A01N 43/90* (11) 4 514 135 A1

(71) Professional Disposables International Inc.
(51) *B65D 83/08* (11) 4 470 938 A3

(73) Progenics Pharmaceuticals, Inc.
(51) *G06T 7/11* (11) 3 738 097 B1

(73) Progress Maschinen & Automation AG
(51) *B28B 1/00* (11) 4 196 326 B1

(71) Project Pharmaceutics GmbH
(51) *A61K 31/69* (11) 4 514 359 A1

(73) Promens SA
(51) *A45D 33/18* (11) 4 208 062 B1

(73) Promethean Limited
(51) *G06F 9/451* (11) 3 908 927 B1

(73) Prospira Corporation
(51) *F16F 1/36* (11) 3 992 490 B1

(71) Protix B.V.
(51) *C05F 1/00* (11) 4 464 682 A3

(71;73) Prysmian S.p.A.
(51) *G01K 3/14* (11) 4 517 284 A1
(51) *G02B 6/44* (11) 4 020 048 B1
(51) *H01B 7/282* (11) 3 803 911 B1

(73) PSS Belgium NV
(51) *H04R 1/34* (11) 3 818 726 B1
(51) *H04R 11/02* (11) 4 406 242 B1

(71) PT ESG New Energy Material
(51) *B01D 3/06* (11) 4 516 374 A1
(51) *B01J 3/04* (11) 4 516 390 A1
(51) *B08B 3/02* (11) 4 516 417 A1
(51) *C02F 9/00* (11) 4 516 748 A1
(51) *C04B 2/08* (11) 4 516 756 A1
(51) *C22B 3/02* (11) 4 516 941 A1
(51) *C22B 3/02* (11) 4 516 942 A1
(51) *C22B 3/02* (11) 4 516 943 A1
(51) *C22B 3/06* (11) 4 516 944 A1
(51) *C22B 3/10* (11) 4 516 945 A1
(51) *C22B 3/20* (11) 4 516 946 A1
(51) *C22B 23/00* (11) 4 516 948 A1
(51) *C22B 23/00* (11) 4 516 949 A1
(51) *C22B 23/00* (11) 4 516 950 A1
(51) *C22B 23/00* (11) 4 516 951 A1

(71) PT Gem Indonesia New Energy Materials
(51) *B01D 3/06* (11) 4 516 374 A1
(51) *B01J 3/04* (11) 4 516 390 A1
(51) *B08B 3/02* (11) 4 516 417 A1
(51) *C02F 9/00* (11) 4 516 748 A1
(51) *C04B 2/08* (11) 4 516 756 A1
(51) *C22B 3/02* (11) 4 516 940 A1
(51) *C22B 3/02* (11) 4 516 941 A1
(51) *C22B 3/02* (11) 4 516 942 A1
(51) *C22B 3/02* (11) 4 516 943 A1
(51) *C22B 3/06* (11) 4 516 944 A1
(51) *C22B 3/10* (11) 4 516 945 A1
(51) *C22B 3/20* (11) 4 516 946 A1
(51) *C22B 23/00* (11) 4 516 948 A1
(51) *C22B 23/00* (11) 4 516 949 A1
(51) *C22B 23/00* (11) 4 516 950 A1
(51) *C22B 23/00* (11) 4 516 951 A1

(71) PT QMB New Energy Materials
(51) *B01D 3/06* (11) 4 516 374 A1
(51) *B01J 3/04* (11) 4 516 390 A1
(51) *B08B 3/02* (11) 4 516 417 A1
(51) *C02F 9/00* (11) 4 516 748 A1
(51) *C04B 2/08* (11) 4 516 756 A1
(51) *C22B 3/02* (11) 4 516 940 A1
(51) *C22B 3/02* (11) 4 516 941 A1
(51) *C22B 3/02* (11) 4 516 942 A1
(51) *C22B 3/02* (11) 4 516 943 A1
(51) *C22B 3/06* (11) 4 516 944 A1
(51) *C22B 3/10* (11) 4 516 945 A1
(51) *C22B 3/20* (11) 4 516 946 A1
(51) *C22B 23/00* (11) 4 516 948 A1
(51) *C22B 23/00* (11) 4 516 949 A1
(51) *C22B 23/00* (11) 4 516 950 A1
(51) *C22B 23/00* (11) 4 516 951 A1

(71) Public University Corporation Yokohama City University
(51) *A61N 2/04* (11) 4 514 461 A1

(71) Pulpex Limited
(51) *B29C 49/44* (11) 4 514 589 A1
(51) *D21J 3/10* (11) 4 515 035 A1

(71) Pulsetrain GmbH
(51) *H02J 7/00* (11) 4 515 653 A1
(51) *H05B 1/02* (11) 4 516 064 A1

(71) PUMA SE
(51) *G06Q 30/018* (11) 4 485 325 A3

(73) Purac Biochem B.V.
(51) *B29C 51/00* (11) 3 908 443 B1

(71;73) Purdue Research Foundation
(51) *A61B 5/00* (11) 4 514 212 A1
(51) *C07D 471/04* (11) 4 011 882 B1

(71) Puregene AG
(51) *A01H 6/28* (11) 4 514 122 A2

(73) Purenum GmbH
(51) *A61B 17/22* (11) 4 101 398 B1

(71) Pure Storage, Inc.
(51) *G06F 3/06* (11) 4 515 370 A1
(51) *G06F 16/182* (11) 4 515 413 A1

(71) Purewick Corporation
(51) *A61F 5/451* (11) 4 470 513 A3

(71) Purinomia Biotech, Inc.
(51) *A61K 39/395* (11) 4 514 389 A1

(71) Pusan National University Industry-University Cooperation Foundation
(51) *C23C 14/16* (11) 4 516 958 A1

(71) QBYSS Ltd.
(51) *H02H 5/00* (11) 4 515 648 A1
(51) *H05K 1/02* (11) 4 516 073 A1

(73) Qeexo, Co.
(51) *G06F 3/041* (11) 3 991 016 B1

(71) Qfeeltech (Beijing) Co., Ltd.
(51) *H02J 7/00* (11) 4 492 624 A3
(51) *H02J 50/20* (11) 4 492 625 A3

(71) Qilimanjaro Quantum Tech, S.L.
(51) *G06N 10/40* (11) 4 515 458 A1

(73) Qingdao Haier Drum Washing Machine Co., Ltd.
(51) *D06F 39/08* (11) 4 242 367 B1

(71) QINGDAO HAIER LAUNDRY ELECTRIC APPLIANCES CO., LTD
(51) *D06F 39/00* (11) 4 516 983 A1
(51) *D06F 39/08* (11) 4 516 986 A1

(73) QINGDAO HAIER REFRIGERATOR CO., LTD
(51) *F25D 25/02* (11) 4 036 502 B1

(71) QINGDAO HAIER REFRIGERATOR CO., LTD.
(51) *F25D 23/00* (11) 4 517 229 A2

(71) Qingdao Hisense Hitachi Air-Conditioning Systems Co., Ltd.
(51) *F24F 11/89* (11) 4 517 206 A1

(71) Qorvo US, Inc.
(51) *H03F 1/02* (11) 4 475 434 A3

(73) Qpex Biopharma, Inc.
(51) *C07F 5/02* (11) 3 694 864 B1

(71) Qrypt, Inc.
(51) *G06F 7/58* (11) 4 515 375 A1

(71) QTF Sweden AB
(51) *G01M 3/22* (11) 4 515 198 A1

(71) Quadram Institute Bioscience
(51) *A23L 33/105* (11) 4 514 154 A1

(71) Quadrise International Ltd
(51) *B01F 23/41* (11) 4 514 525 A2

(71) Qualcomm Auto Ltd.
(51) *G01S 13/42* (11) 4 471 459 A3

(71;73) QUALCOMM INCORPORATED
(51) *B08B 13/00* (11) 4 514 550 A1
(51) *G01S 5/02* (11) 4 515 272 A1
(51) *G01S 5/02* (11) 4 515 273 A1
(51) *G01S 5/02* (11) 4 515 274 A1
(51) *G01S 5/02* (11) 4 515 275 A1
(51) *G01S 5/02* (11) 4 515 276 A1
(51) *G06F 1/32* (11) 4 515 356 A1
(51) *G06F 9/30* (11) 4 515 378 A1
(51) *G06F 12/06* (11) 4 291 989 B1
(51) *G06F 13/16* (11) 4 515 408 A1
(51) *G06F 13/42* (11) 4 162 367 B1
(51) *G06N 3/045* (11) 4 196 882 B1
(51) *G06N 3/048* (11) 4 515 455 A1
(51) *G06N 20/00* (11) 4 515 461 A1
(51) *G08B 13/00* (11) 4 515 513 A1
(51) *G10L 19/02* (11) 4 515 534 A1
(51) *G10L 21/0216* (11) 4 515 535 A1
(51) *H01L 21/78* (11) 4 515 592 A1
(51) *H04B 1/525* (11) 4 515 686 A1
(51) *H04B 7/04* (11) 3 808 125 B1
(51) *H04B 7/04* (11) 4 515 689 A1
(51) *H04B 7/0404* (11) 4 515 692 A1
(51) *H04B 7/0417* (11) 4 515 693 A1
(51) *H04B 7/06* (11) 4 515 700 A1
(51) *H04B 7/06* (11) 4 515 703 A1
(51) *H04B 7/06* (11) 4 515 714 A1
(51) *H04B 7/06* (11) 4 515 716 A1
(51) *H04B 7/06* (11) 4 515 719 A1
(51) *H04B 7/06* (11) 4 515 720 A1
(51) *H04B 7/185* (11) 4 515 729 A1
(51) *H04B 17/27* (11) 4 515 735 A1
(51) *H04B 17/373* (11) 4 515 736 A1
(51) *H04B 17/373* (11) 4 515 737 A1
(51) *H04K 3/00* (11) 4 515 739 A1
(51) *H04L 1/00* (11) 4 515 741 A1
(51) *H04L 1/06* (11) 4 515 747 A1
(51) *H04L 1/08* (11) 4 515 748 A1
(51) *H04L 1/08* (11) 4 515 749 A1
(51) *H04L 1/1607* (11) 4 173 198 B1
(51) *H04L 1/1607* (11) 4 515 751 A1
(51) *H04L 1/1607* (11) 4 515 752 A1
(51) *H04L 1/18* (11) 4 218 181 B1
(51) *H04L 1/1812* (11) 4 515 754 A1
(51) *H04L 1/1822* (11) 4 515 755 A1
(51) *H04L 1/1829* (11) 4 515 757 A1
(51) *H04L 1/1829* (11) 4 515 759 A1
(51) *H04L 5/00* (11) 3 811 549 B1
(51) *H04L 5/00* (11) 3 824 585 B1
(51) *H04L 5/00* (11) 4 515 766 A1
(51) *H04L 5/00* (11) 4 515 767 A1
(51) *H04L 5/00* (11) 4 515 769 A1
(51) *H04L 5/00* (11) 4 515 771 A1
(51) *H04L 5/00* (11) 4 515 772 A1
(51) *H04L 5/00* (11) 4 515 773 A1
(51) *H04L 5/00* (11) 4 515 778 A1
(51) *H04L 5/00* (11) 4 515 779 A1
(51) *H04L 5/00* (11) 4 515 780 A1
(51) *H04L 5/00* (11) 4 515 782 A1

(51) ***H04L 5/00*** (11) 4 515 783 A1
(51) ***H04L 5/00*** (11) 4 515 784 A1
(51) ***H04L 5/00*** (11) 4 515 786 A1
(51) ***H04L 5/00*** (11) 4 515 788 A1
(51) ***H04L 5/00*** (11) 4 515 789 A1
(51) ***H04L 5/00*** (11) 4 515 792 A1
(51) ***H04L 5/00*** (11) 4 515 794 A1
(51) ***H04L 5/00*** (11) 4 515 802 A1
(51) ***H04L 5/00*** (11) 4 515 804 A1
(51) ***H04L 41/16*** (11) 4 515 838 A1
(51) ***H04L 65/65*** (11) 4 515 848 A1
(51) ***H04N 23/71*** (11) 3 841 737 B1
(51) ***H04W 4/02*** (11) 4 515 883 A1
(51) ***H04W 4/38*** (11) 4 229 883 B1
(51) ***H04W 4/40*** (11) 4 515 893 A1
(51) ***H04W 4/46*** (11) 4 515 895 A1
(51) ***H04W 8/24*** (11) 4 515 896 A1
(51) ***H04W 16/28*** (11) 4 515 905 A1
(51) ***H04W 16/28*** (11) 4 515 906 A1
(51) ***H04W 24/00*** (11) 4 515 909 A1
(51) ***H04W 24/00*** (11) 4 515 911 A1
(51) ***H04W 24/02*** (11) 4 515 914 A1
(51) ***H04W 24/02*** (11) 4 515 915 A1
(51) ***H04W 24/02*** (11) 4 515 916 A1
(51) ***H04W 24/08*** (11) 4 515 921 A1
(51) ***H04W 24/08*** (11) 4 515 923 A1
(51) ***H04W 24/10*** (11) 4 515 926 A1
(51) ***H04W 24/10*** (11) 4 515 928 A1
(51) ***H04W 24/10*** (11) 4 515 929 A1
(51) ***H04W 24/10*** (11) 4 515 930 A1
(51) ***H04W 24/10*** (11) 4 515 932 A1
(51) ***H04W 28/02*** (11) 4 515 936 A1
(51) ***H04W 28/08*** (11) 4 515 939 A1
(51) ***H04W 36/00*** (11) 4 515 940 A1
(51) ***H04W 36/00*** (11) 4 515 943 A1
(51) ***H04W 36/08*** (11) 4 515 947 A1
(51) ***H04W 48/16*** (11) 4 515 955 A1
(51) ***H04W 48/20*** (11) 4 515 957 A1
(51) ***H04W 52/00*** (11) 4 515 959 A1
(51) ***H04W 52/02*** (11) 4 515 968 A1
(51) ***H04W 52/02*** (11) 4 515 969 A1
(51) ***H04W 52/02*** (11) 4 515 970 A1
(51) ***H04W 52/14*** (11) 4 515 978 A1
(51) ***H04W 52/14*** (11) 4 515 979 A1
(51) ***H04W 52/36*** (11) 4 211 944 B1
(51) ***H04W 56/00*** (11) 4 515 983 A1
(51) ***H04W 56/00*** (11) 4 515 985 A1
(51) ***H04W 56/00*** (11) 4 515 986 A2
(51) ***H04W 64/00*** (11) 4 275 413 B1
(51) ***H04W 64/00*** (11) 4 515 991 A1
(51) ***H04W 64/00*** (11) 4 515 994 A1
(51) ***H04W 68/02*** (11) 4 516 001 A1
(51) ***H04W 72/04*** (11) 4 516 005 A1
(51) ***H04W 72/04*** (11) 4 516 006 A1
(51) ***H04W 72/04*** (11) 4 516 007 A1
(51) ***H04W 72/04*** (11) 4 516 008 A1
(51) ***H04W 72/04*** (11) 4 516 011 A1
(51) ***H04W 72/04*** (11) 4 516 012 A1
(51) ***H04W 72/04*** (11) 4 516 013 A1
(51) ***H04W 72/04*** (11) 4 516 016 A1
(51) ***H04W 72/04*** (11) 4 516 017 A1
(51) ***H04W 72/12*** (11) 4 516 025 A1
(51) ***H04W 72/12*** (11) 4 516 026 A1
(51) ***H04W 72/21*** (11) 4 516 033 A1
(51) ***H04W 72/21*** (11) 4 516 034 A1
(51) ***H04W 72/23*** (11) 3 984 303 B1
(51) ***H04W 72/23*** (11) 4 278 769 B1
(51) ***H04W 72/232*** (11) 4 516 037 A1
(51) ***H04W 72/25*** (11) 4 516 039 A1
(51) ***H04W 72/56*** (11) 4 516 045 A1
(51) ***H04W 74/08*** (11) 4 052 528 B1
(51) ***H04W 74/08*** (11) 4 516 052 A1
(51) ***H04W 76/10*** (11) 4 516 056 A1
(51) ***H10B 10/00*** (11) 4 516 079 A1

(71;73) **Qualcomm Incorporated**
(51) ***H04W 24/10*** (11) 4 515 927 A1
(51) ***H04W 36/14*** (11) 3 707 931 B1
(51) ***H04W 52/02*** (11) 4 515 963 A1
(51) ***H04W 72/04*** (11) 4 516 018 A1

(71;73) **QUALCOMM Incorporated**
(51) ***G01S 5/02*** (11) 4 515 277 A1
(51) ***G04F 10/00*** (11) 4 472 077 A3
(51) ***H03M 13/27*** (11) 3 721 560 B1
(51) ***H03M 13/35*** (11) 3 403 332 B1
(51) ***H04B 7/04*** (11) 4 515 688 A1
(51) ***H04B 7/06*** (11) 4 515 704 A1
(51) ***H04L 1/04*** (11) 4 515 746 A1
(51) ***H04L 1/08*** (11) 4 468 634 A3
(51) ***H04L 1/1822*** (11) 4 022 999 B1
(51) ***H04L 1/1867*** (11) 4 515 761 A1
(51) ***H04L 5/00*** (11) 3 552 445 B1
(51) ***H04L 5/00*** (11) 3 847 775 B1
(51) ***H04L 5/00*** (11) 4 465 581 A3
(51) ***H04L 5/00*** (11) 4 472 153 A3
(51) ***H04L 5/00*** (11) 4 492 881 A3
(51) ***H04L 27/00*** (11) 4 515 829 A1
(51) ***H04L 27/20*** (11) 4 498 648 A3
(51) ***H04W 24/02*** (11) 3 871 463 B1
(51) ***H04W 24/10*** (11) 3 918 834 B1
(51) ***H04W 36/30*** (11) 4 518 433 A2
(51) ***H04W 52/02*** (11) 4 472 300 A3
(51) ***H04W 52/02*** (11) 4 518 455 A2
(51) ***H04W 72/12*** (11) 4 492 902 A3
(51) ***H04W 74/08*** (11) 3 874 858 B1
(51) ***H04W 92/18*** (11) 4 518 578 A2

(73) **Quanta Associates, L.P.**
(51) ***B66F 11/04*** (11) 3 697 720 B1

(71) **Quantinuum LLC**
(51) ***G02F 1/01*** (11) 4 515 326 A2
(51) ***H01S 5/20*** (11) 4 515 639 A2

(73) **QUANTIUM MEDICAL S.L.**
(51) ***A61B 5/00*** (11) 3 694 394 B1

(71) **Quantumctek Co., Ltd.**
(51) ***H04B 10/548*** (11) 4 518 196 A1

(73) **Quasuras, Inc.**
(51) ***A61M 5/142*** (11) 3 648 815 B1

(71) **QUIDEL CORPORATION**
(51) ***G01N 33/487*** (11) 4 515 229 A1

(71) **QUIMATRYX, S.L.**
(51) ***A61K 31/4025*** (11) 4 514 343 A1

(71) **Quintus Technologies AB**
(51) ***B30B 11/00*** (11) 4 514 601 A1
(51) ***B30B 11/00*** (11) 4 514 602 A1

(71) **Qunova Computing Inc.**
(51) ***G06N 10/60*** (11) 4 517 606 A1

(71) **Quside Technologies S.L.**
(51) ***G06F 7/58*** (11) 4 471 573 A3

(73) **Qyuns Therapeutics Co., Ltd.**
(51) ***A61K 47/68*** (11) 3 902 837 B1

(73) **R.E.M. PATENTS S.r.l.**
(51) ***F04D 19/00*** (11) 4 348 054 B1

(71) **R.P. Scherer Technologies, LLC**
(51) ***G06Q 10/0639*** (11) 4 515 469 A1

(71) **Radiant (Guangzhou) Opto-Electronics Co., Ltd.**
(51) ***G02F 1/13357*** (11) 4 517 418 A1

(71) **Radiant Opto-Electronics Corporation**
(51) ***G02F 1/13357*** (11) 4 517 418 A1

(71) **Radiodetection Ltd.**
(51) ***G01S 19/14*** (11) 4 517 384 A1
(51) ***G01V 3/15*** (11) 4 517 393 A1

(73) **Radmat AG**
(51) ***C22B 7/02*** (11) 4 263 888 B1

(71) **RAI Strategic Holdings, Inc.**
(51) ***A24F 40/10*** (11) 4 514 160 A1

(71) **Rakuten Mobile, Inc.**
(51) ***G01S 5/02*** (11) 4 515 271 A1
(51) ***G06N 20/20*** (11) 4 515 465 A1
(51) ***H04L 43/02*** (11) 4 515 841 A1
(51) ***H04W 24/00*** (11) 4 515 910 A1
(51) ***H04W 36/32*** (11) 4 518 434 A1
(51) ***H04W 64/00*** (11) 4 515 990 A1
(51) ***H04W 76/18*** (11) 4 518 563 A1

(71) **Rambam Med-Tech Ltd.**
(51) ***A61K 31/70*** (11) 4 514 360 A1

(73) **RAM Medical Innovations, Inc.**
(51) ***A61F 2/01*** (11) 3 399 944 B1

(71) **Randal Systems Electronica de Control Integral, S.L**
(51) ***B63B 59/10*** (11) 4 516 657 A1

(71) **Randox Laboratories Ltd**
(51) ***G01N 33/68*** (11) 4 515 245 A1

(73) **Rani Therapeutics, LLC**
(51) ***A61K 9/48*** (11) 3 756 657 B1

(73) **Raval A.C.S. LTD**
(51) ***B60K 15/035*** (11) 3 099 520 B1

(73) **Raven Industries, INC.**
(51) ***G06T 7/12*** (11) 3 820 268 B1

(71) **Raven Industries, Inc.**
(51) ***G05D 1/00*** (11) 4 506 227 A3

(73) **Raydiant Oximetry, Inc.**
(51) ***A61B 5/00*** (11) 3 397 145 B1

(71) **Raye's, Inc. dba Sizewise Manufacturing**
(51) ***A61G 7/057*** (11) 4 514 298 A1

(71) **Rayence Co., Ltd.**
(51) ***A61B 6/00*** (11) 4 516 230 A1

(73) **RaySearch Laboratories AB**
(51) ***A61B 6/00*** (11) 3 750 481 B1

(71) **Raytheon Company**
(51) ***F16F 1/02*** (11) 4 515 117 A1
(51) ***H04N 7/18*** (11) 4 515 862 A1

(71) **RBCN Holding LLC**
(51) ***A63B 71/14*** (11) 4 514 483 A1

(71) **Recardio Inc.**
(51) ***A61K 31/69*** (11) 4 514 359 A1

(73) **Reckitt & Colman (Overseas) Hygiene Home Limited**
(51) ***A61L 9/12*** (11) 4 313 180 B1

(71) **Reckitt Benckiser Finish B.V.**
(51) ***C11D 1/66*** (11) 4 514 933 A1

(71) **Red Hat, Inc.**
(51) ***G06F 21/57*** (11) 4 517 574 A1

(73) **Reebok International Limited**
(51) ***A43B 13/18*** (11) 4 252 572 B1

(71) **Reemoon Technology Co., Ltd.**
(51) ***B07C 5/34*** (11) 4 516 414 A1

(71) **Regal Beloit America, Inc.**
(51) ***F04D 17/16*** (11) 4 517 096 A1

(71) **REGENERON PHARMACEUTICALS, INC.**
(51) ***A01K 67/027*** (11) 4 514 125 A1

(71;73) **Regeneron Pharmaceuticals, Inc.**
(51) ***A61K 31/538*** (11) 4 313 060 B1
(51) ***C07K 1/18*** (11) 4 516 800 A2
(51) ***C07K 16/28*** (11) 4 514 849 A1
(51) ***C07K 16/28*** (11) 4 516 810 A2
(51) ***C12N 15/85*** (11) 4 514 981 A2
(51) ***C12Q 1/6809*** (11) 4 514 995 A1
(51) ***C12Q 1/6883*** (11) 4 514 998 A1

(71) **Regents of the University of California**
(51) ***A61B 17/11*** (11) 4 442 209 A3

(71) **Regents of the University of Michigan**
(51) ***G16H 20/10*** (11) 4 515 558 A1

(71) **REG Synthetic Fuels, LLC**
(51) ***C10G 3/00*** (11) 4 417 676 A3

(71;73) **REHAU Industries SE & Co. KG**
(51) ***B32B 27/08*** (11) 4 516 502 A1
(51) ***B32B 27/32*** (11) 2 368 708 B1

(71) **Reich Gesellschaft mbH Regel- und Sicherheitstechnik**
(51) *B62D 59/04* (11) 4 516 648 A1

(71) **Reichle & De-Massari AG**
(51) *G02B 6/38* (11) 4 517 400 A1

(71) **REMEDI CO., LTD**
(51) *H05G 1/20* (11) 4 518 584 A1

(71) **Renaisis Co., Ltd.**
(51) *H01M 4/58* (11) 4 517 880 A1

(71;73) **Renault s.a.s**
(51) *B60J 1/17* (11) 4 514 634 A1
(51) *B60K 6/48* (11) 3 911 531 B1
(51) *B60K 28/02* (11) 4 355 601 B1
(51) *B60R 9/045* (11) 4 514 657 A1
(51) *B60W 30/18* (11) 3 274 233 B1
(51) *B62D 65/02* (11) 4 514 677 A1

(73) **RENAULT s.a.s.**
(51) *B60K 1/04* (11) 4 139 143 B1

(71) **Renault SAS**
(51) *H02M 3/22* (11) 4 515 671 A1

(71) **Renishaw plc**
(51) *G05B 19/401* (11) 4 517 454 A2

(71) **RENOLIT Nederland B.V.**
(51) *B29C 48/325* (11) 4 516 483 A1

(71) **Renova Heating B.V.**
(51) *F24D 3/08* (11) 4 517 193 A1

(73) **Renson Outdoor NV**
(51) *E04H 15/58* (11) 3 511 489 B1

(71) **Repsol, S.A.**
(51) *C10G 1/00* (11) 4 514 921 A1
(51) *C10G 65/12* (11) 4 514 923 A1

(71) **Research & Business Foundation Sungkyunkwan University**
(51) *G06F 40/131* (11) 4 517 577 A1

(71) **Research Institute at Nationwide Children's Hospital**
(51) *C07K 14/47* (11) 4 488 287 A3

(73) **Research Triangle Institute**
(51) *C10K 1/00* (11) 3 688 123 B1

(73) **ResMed Pty Ltd**
(51) *A61M 16/00* (11) 4 233 951 B1
(51) *A61M 16/06* (11) 4 166 180 B1
(51) *F16K 15/14* (11) 4 293 255 B1

(71) **Resonac Corporation**
(51) *C07C 29/36* (11) 4 516 769 A1
(51) *C08G 59/20* (11) 4 474 402 A3
(51) *C09J 4/00* (11) 4 516 866 A1
(51) *C09J 4/00* (11) 4 516 867 A1

(71) **Resonant Acoustics International Inc.**
(51) *B06B 1/06* (11) 4 484 025 A3

(73) **Retyre AS**
(51) *B29D 30/06* (11) 4 244 048 B1

(71) **Reuning-McKim, Inc.**
(51) *F27D 3/15* (11) 4 515 166 A1

(71) **Reuter Chemische Apparatebau e.K.**
(51) *C07D 335/16* (11) 4 514 787 A1

(71) **Reveal Genomics S.L.**
(51) *C12Q 1/6886* (11) 4 514 999 A1

(71) **Revolve Mobility BV**
(51) *B60B 19/04* (11) 4 514 619 A1

(71) **RF360 Singapore Pte. Ltd.**
(51) *H03H 7/42* (11) 4 515 681 A2

(73) **Rheinisch-Westfälische Technische Hochschule (RWTH) Aachen**
(51) *C07C 255/58* (11) 3 883 920 B1

(71) **Richemont International S.A.**
(51) *G04B 17/06* (11) 4 481 510 A3
(51) *G04B 18/08* (11) 4 485 089 A3

(71) **Richemont International SA**
(51) *G04B 35/00* (11) 4 517 445 A1

(71) **Richter, Gheorghe**
(51) *H02K 53/00* (11) 4 518 116 A1

(71;73) **Ricoh Company, Ltd.**
(51) *A61N 2/04* (11) 4 514 461 A1
(51) *B05B 1/30* (11) 3 984 649 B1
(51) *B23K 26/06* (11) 4 223 448 B1
(51) *B32B 41/00* (11) 4 296 058 B1
(51) *B32B 41/02* (11) 4 296 059 B1
(51) *B41J 2/14* (11) 4 371 773 B1
(51) *G01N 21/956* (11) 3 855 176 B1
(51) *G02B 27/02* (11) 3 245 553 B1
(51) *G03G 15/16* (11) 4 517 434 A1
(51) *G03G 15/20* (11) 4 078 295 B1
(51) *H04N 1/40* (11) 4 515 855 A1
(51) *H04N 1/54* (11) 3 896 951 B1

(71) **Ridge Tool Company**
(51) *G07C 9/38* (11) 4 517 707 A2

(73) **Rigaku Corporation**
(51) *G01N 23/20025* (11) 3 885 755 B1

(73) **Riikku Group Oy**
(51) *E05B 53/00* (11) 3 954 847 B1

(71;73) **Rijk Zwaan Zaadteelt en Zaadhandel B.V.**
(51) *A01H 1/04* (11) 4 514 121 A1
(51) *A01H 5/12* (11) 4 516 093 A2
(51) *B65D 85/52* (11) 3 405 019 B1
(51) *C12Q 1/6895* (11) 4 516 930 A2

(71) **RIKEN**
(51) *G01R 33/3815* (11) 4 517 358 A1

(71) **Rimac Technology LLC**
(51) *H02J 3/32* (11) 4 518 072 A1
(51) *H02J 7/00* (11) 4 518 083 A1

(73) **Rincón, Juan C.**
(51) *G02C 1/00* (11) 4 018 252 B1

(71) **RIPD IP Development Ltd**
(51) *H01T 2/02* (11) 4 407 818 A3

(71) **RISO Technologies Corporation**
(51) *B41J 2/045* (11) 4 516 511 A1

(71) **Robe Lighting s.r.o.**
(51) *F21V 14/06* (11) 4 517 166 A1

(71) **ROBE lighting s.r.o.**
(51) *F21S 10/00* (11) 4 517 159 A1
(51) *H02H 9/06* (11) 4 518 069 A2
(51) *H05B 47/115* (11) 4 518 582 A1

(71;73) **Robert Bosch GmbH**
(51) *B60L 3/12* (11) 4 514 645 A1
(51) *B60T 8/17* (11) 4 137 372 B1
(51) *B62J 45/41* (11) 4 516 650 A1
(51) *B64C 39/02* (11) 4 514 685 A1
(51) *B81B 3/00* (11) 4 136 052 B1
(51) *F16H 63/34* (11) 4 515 125 A1
(51) *G01B 21/22* (11) 4 517 257 A1
(51) *G01M 15/10* (11) 4 515 201 A1
(51) *G01S 13/931* (11) 4 515 289 A1
(51) *G05D 1/224* (11) 4 517 468 A1
(51) *G05D 1/224* (11) 4 517 469 A1
(51) *G05D 1/229* (11) 4 517 470 A1
(51) *G05D 1/243* (11) 4 517 471 A1
(51) *G06F 18/25* (11) 4 517 562 A1
(51) *G06N 3/0455* (11) 4 515 453 A1
(51) *G06N 7/01* (11) 4 517 603 A1
(51) *G06V 10/762* (11) 4 517 685 A1
(51) *G06V 10/762* (11) 4 517 686 A1
(51) *G06V 10/774* (11) 4 517 689 A1
(51) *G06V 10/80* (11) 4 517 691 A1
(51) *G08B 13/08* (11) 4 515 514 A1
(51) *G08G 1/01* (11) 4 515 516 A1
(51) *H01M 10/48* (11) 4 517 926 A1

(71) **Robocath**
(51) *A61B 34/30* (11) 4 514 260 A1

(71) **Robopac S.p.A.**
(51) *B65B 11/04* (11) 4 514 695 A1
(51) *B65B 11/04* (11) 4 514 696 A1

(71;73) **Roche Diagnostics GmbH**
(51) *B01L 3/00* (11) 3 630 356 B1
(51) *B01L 3/00* (11) 4 516 402 A2
(51) *G01N 27/27* (11) 4 016 068 B1
(51) *G01N 30/40* (11) 4 083 620 B1
(51) *G01N 33/574* (11) 4 515 240 A1
(51) *G01N 33/574* (11) 4 515 241 A1

(71) **Röchling Automotive SE**
(51) *H01M 10/42* (11) 4 517 914 A1
(51) *H01M 50/502* (11) 4 518 003 A1

(73) **Rockwell Automation Technologies, Inc.**
(51) *G05B 19/05* (11) 3 196 718 B1
(51) *G05B 19/418* (11) 3 819 733 B1
(51) *G06F 9/455* (11) 3 998 529 B1
(51) *H02M 1/00* (11) 3 965 272 B1

(71) **Rockwell Collins, Inc.**
(51) *B64D 5/00* (11) 4 516 670 A1
(51) *G01S 7/28* (11) 4 517 365 A1

(73) **ROCKWOOL A/S**
(51) *C03B 1/00* (11) 4 097 055 B1

(71) **Rodrigues Giannoccaro, Bruno**
(51) *A63B 21/062* (11) 4 516 370 A1

(73) **Rohde & Schwarz GmbH & Co. KG**
(51) *G01R 1/067* (11) 3 686 610 B1
(51) *H04L 1/20* (11) 3 686 617 B1
(51) *H04W 72/30* (11) 4 037 393 B1

(71) **Rohm and Haas Company**
(51) *C01F 17/10* (11) 4 514 751 A1
(51) *C01G 99/00* (11) 4 514 753 A1
(51) *C08F 218/08* (11) 4 514 865 A1
(51) *C09D 5/02* (11) 4 514 907 A1
(51) *C09D 133/06* (11) 4 514 909 A1
(51) *C09D 133/06* (11) 4 514 910 A1
(51) *C09D 133/06* (11) 4 514 911 A1
(51) *C09J 133/08* (11) 4 514 915 A1
(51) *C11D 3/37* (11) 4 514 936 A1

(71) **Rohm Co., Ltd.**
(51) *H01L 25/07* (11) 4 517 823 A1

(71) **Röhm GmbH**
(51) *C08F 2/22* (11) 4 514 861 A1
(51) *C08F 6/22* (11) 4 514 863 A1

(71) **Rohr, Inc.**
(51) *B64D 33/02* (11) 4 506 261 A3

(71) **ROKETSAN ROKET SANAYII TICARET A.S.**
(51) *F15D 1/00* (11) 4 515 110 A1

(73) **Roku, Inc.**
(51) *G10L 15/30* (11) 3 676 827 B1

(73) **ROL AB**
(51) *F16H 25/20* (11) 4 092 312 B1

(71) **Roland Corporation**
(51) *G10H 1/055* (11) 4 517 738 A1

(71;73) **ROLEX SA**
(51) *A44C 5/24* (11) 3 752 024 B1
(51) *G04B 13/00* (11) 4 517 442 A1
(51) *G04B 13/00* (11) 4 517 443 A1
(51) *G04B 15/08* (11) 4 515 338 A1

(71) **Rolling Wireless S.À R.L.**
(51) *H04W 4/90* (11) 4 518 381 A1

(71) **Roll-o-Matic A/S**
(51) *B65H 18/10* (11) 4 516 709 A1
(51) *B65H 19/28* (11) 4 516 710 A1

(71;73) **Rolls-Royce Deutschland Ltd & Co KG**
(51) *F01D 5/30* (11) 3 236 011 B2
(51) *H02K 1/20* (11) 4 515 663 A1

(71;73) **Rolls-Royce plc**
(51) *B25J 9/06* (11) 4 516 462 A1
(51) *B64D 27/24* (11) 4 119 443 B1

(51) *F01D 5/30* (11) 4 107 370 B1
(51) *F01D 25/24* (11) 4 517 055 A1
(51) *F02C 3/22* (11) 3 978 736 B1
(51) *F02C 3/22* (11) 4 517 065 A1
(51) *F02C 7/16* (11) 4 517 075 A1

(71) ROQUETTE FRERES
(51) *A23C 11/10* (11) 4 514 140 A1

(71) Rorze Corporation
(51) *C12N 5/00* (11) 4 516 893 A1

(71) Rorze Lifescience Inc.
(51) *C12N 5/00* (11) 4 516 893 A1

(71;73) ROSEMOUNT AEROSPACE INC.
(51) *B64D 15/14* (11) 4 183 687 B1
(51) *G01P 13/02* (11) 4 474 292 A3

(73) Rosemount Inc.
(51) *G01F 23/28* (11) 3 775 797 B1

(71;73) Rosenberger Hochfrequenztechnik GmbH & Co. KG
(51) *H01R 13/426* (11) 4 518 037 A1
(51) *H01R 13/627* (11) 3 772 783 B1

(73) Rosen IP AG
(51) *G01N 29/04* (11) 4 088 108 B1

(71) Roser, Mark Costin
(51) *A43B 7/20* (11) 4 514 171 A1

(73) Rossmann
(51) *D21B 1/32* (11) 3 837 393 B1

(73) ROTAREX S.A.
(51) *G05D 16/18* (11) 4 437 399 B1

(71) Rotho Blaas S.r.l.
(51) *E04B 1/10* (11) 4 517 017 A1

(73) Roto Frank Dachsystem-Technologie GmbH
(51) *E05F 15/616* (11) 3 862 521 B1

(71) Rottapharm SPA
(51) *A01N 37/36* (11) 4 483 717 A3

(73) Rottmann, Matthias
(51) *C04B 30/00* (11) 3 772 494 B1

(73) RTG Rammtechnik GmbH
(51) *E02D 7/16* (11) 4 124 693 B1

(71;73) RTX Corporation
(51) *B22C 9/04* (11) 4 516 423 A1
(51) *B22F 10/28* (11) 4 512 549 A3
(51) *B64D 27/24* (11) 4 282 763 B1
(51) *F01D 5/02* (11) 4 517 045 A2
(51) *F01D 5/02* (11) 4 517 046 A1
(51) *F01D 5/06* (11) 3 009 596 B1
(51) *F01D 5/08* (11) 4 517 048 A1
(51) *F01D 5/18* (11) 3 650 650 B1
(51) *F01D 5/18* (11) 4 454 782 A3
(51) *F01D 5/18* (11) 4 517 049 A1
(51) *F01D 5/18* (11) 4 517 050 A1
(51) *F01D 5/18* (11) 4 517 051 A1
(51) *F01D 9/04* (11) 4 471 256 A3
(51) *F01D 11/00* (11) 3 961 070 B1
(51) *F01D 11/00* (11) 4 006 310 B1
(51) *F01D 11/00* (11) 4 234 989 B1
(51) *F01D 11/00* (11) 4 517 053 A1
(51) *F01D 25/24* (11) 4 517 056 A1
(51) *F01D 25/24* (11) 4 517 057 A1
(51) *F01K 23/10* (11) 4 517 059 A1
(51) *F02C 3/113* (11) 4 517 064 A1
(51) *F02C 3/22* (11) 4 517 067 A1
(51) *F02C 3/22* (11) 4 517 068 A1
(51) *F02C 3/30* (11) 4 450 786 A3
(51) *F02C 3/30* (11) 4 517 069 A1
(51) *F02C 6/08* (11) 4 517 070 A1
(51) *F02C 7/06* (11) 4 517 074 A1
(51) *F23R 3/08* (11) 4 191 137 B1
(51) *G01H 9/00* (11) 4 517 280 A1
(51) *G01N 21/88* (11) 4 517 308 A1
(51) *G06F 16/25* (11) 4 517 553 A1

(73) Rusche, Carsten
(51) *A47H 27/00* (11) 3 524 103 B1

(71) Rutgers, the State University of New Jersey
(51) *C01B 33/32* (11) 4 514 748 A2
(51) *G16B 20/00* (11) 4 515 545 A1

(73) RWE Offshore Wind GmbH
(51) *E02B 17/00* (11) 4 323 588 B1

(71) RYSE INC.
(51) *E06B 9/68* (11) 4 421 287 A3

(71) S.A. Lhoist Recherche et Développement
(51) *C21C 1/02* (11) 4 516 934 A1

(73) S.I.P.A. Società Industrializzazione Progettazione e Automazione S.p.A.
(51) *B29C 45/34* (11) 4 037 886 B1

(71) S&A Group Holdings Limited
(51) *A01G 9/24* (11) 4 516 089 A1

(71) SAAB AB
(51) *H04L 12/42* (11) 4 515 824 A1

(71) Sabanci Universitesi
(51) *B29B 17/02* (11) 4 514 581 A1

(73) Sabanci Üniversitesi
(51) *B60G 11/02* (11) 4 217 215 B1

(71;73) SABIC Global Technologies B.V.
(51) *C08K 5/053* (11) 4 397 704 B1
(51) *C08L 23/12* (11) 4 514 890 A1
(51) *H10N 30/85* (11) 4 128 379 B1

(71) Safecirc, LLC
(51) *A61B 17/326* (11) 4 514 246 A2
(51) *A61B 17/326* (11) 4 514 247 A2

(71) Safegrid Oy
(51) *G01R 31/08* (11) 4 515 259 A1

(71) Safeguard Equipment, Inc.
(51) *H04W 4/029* (11) 4 515 887 A1

(71;73) SAFRAN
(51) *B29D 99/00* (11) 4 514 598 A1
(51) *B29D 99/00* (11) 4 514 599 A1
(51) *B29D 99/00* (11) 4 514 600 A1
(51) *F01D 5/28* (11) 3 732 352 B1
(51) *F02C 3/22* (11) 4 515 090 A1
(51) *F02C 3/22* (11) 4 515 091 A1
(51) *G01M 15/14* (11) 4 070 068 B1

(71;73) SAFRAN AIRCRAFT ENGINES
(51) *B24C 1/00* (11) 3 980 218 B1
(51) *B29D 99/00* (11) 4 514 598 A1
(51) *B29D 99/00* (11) 4 514 600 A1
(51) *B64D 27/18* (11) 3 728 037 B1
(51) *F01D 11/00* (11) 4 208 627 B1
(51) *F02C 7/268* (11) 4 515 094 A1
(51) *F02C 7/36* (11) 3 853 466 B1
(51) *G01M 15/14* (11) 4 070 068 B1
(51) *H02P 5/49* (11) 4 073 922 B1

(71;73) Safran Ceramics
(51) *F01D 11/00* (11) 4 208 627 B1
(51) *F02C 6/20* (11) 4 515 093 A1

(71) Safran Electrical & Power
(51) *G01R 31/382* (11) 4 515 263 A1
(51) *G01R 31/382* (11) 4 515 264 A1
(51) *H01F 27/245* (11) 4 515 580 A1

(71) Safran Helicopter Engines
(51) *F01D 25/18* (11) 4 515 084 A1
(51) *F01D 25/32* (11) 4 515 085 A1

(71) Safran Landing Systems
(51) *C23C 4/02* (11) 4 515 015 A1

(73) Safran Nacelles
(51) *F02C 7/045* (11) 4 355 988 B1

(71) Safran Passenger Innovations, LLC
(51) *H02J 3/34* (11) 4 515 652 A1
(51) *H04N 21/239* (11) 4 515 874 A1

(73) Safran Seats
(51) *B64D 11/06* (11) 4 337 533 B1

(73) Safran Seats USA LLC
(51) *B64D 11/06* (11) 3 647 195 B1

(71) Sagami Chemical Research Institute
(51) *C07D 513/04* (11) 4 516 794 A1

(71;73) Sagemcom Broadband SAS
(51) *H04N 21/439* (11) 4 203 486 B1
(51) *H04R 1/02* (11) 4 489 428 A3

(71;73) Saint-Gobain Glass France
(51) *C03C 17/34* (11) 4 514 761 A1
(51) *H05B 3/84* (11) 4 278 861 B1

(71) SAINT-GOBAIN GLASS FRANCE
(51) *B32B 7/12* (11) 4 514 606 A1
(51) *C03C 17/34* (11) 4 514 762 A1
(51) *C03C 17/36* (11) 4 514 763 A1
(51) *G02B 27/01* (11) 4 515 317 A1

(71) SAINT-GOBAIN PLACO
(51) *E04B 9/18* (11) 4 515 052 A1
(51) *E04F 13/08* (11) 4 515 055 A1

(71;73) Sakata INX Corporation
(51) *C09D 11/38* (11) 4 516 864 A1
(51) *G03G 9/087* (11) 3 796 090 B1

(71) Sako, Yukiya
(51) *A61K 31/505* (11) 4 514 352 A1

(71) Salix Inc.
(51) *A62B 7/04* (11) 4 516 362 A1

(71) Saluda Medical Pty Ltd
(51) *A61N 1/36* (11) 4 434 461 A3
(51) *A61N 1/36* (11) 4 514 451 A1

(73) Salvarani, Marco
(51) *A41D 19/00* (11) 4 351 371 B1

(71) Samco Inc.
(51) *H01L 21/3065* (11) 4 517 799 A1

(71;73) Samsung Display Co., Ltd.
(51) *C07D 403/10* (11) 4 320 119 B1
(51) *C09K 11/06* (11) 4 516 878 A1
(51) *F21V 8/00* (11) 3 578 879 B1
(51) *G06F 1/16* (11) 3 771 960 B1
(51) *G06F 1/16* (11) 3 786 760 B1
(51) *G06F 3/0354* (11) 4 177 716 B1
(51) *G06F 3/044* (11) 3 933 559 B1
(51) *H01L 25/075* (11) 4 517 824 A1
(51) *H10K 50/858* (11) 3 576 156 B1
(51) *H10K 59/122* (11) 3 910 686 B1
(51) *H10K 59/123* (11) 4 125 132 B1
(51) *H10K 59/131* (11) 3 588 570 B1
(51) *H10K 59/131* (11) 3 923 342 B1
(51) *H10K 59/131* (11) 4 481 822 A3
(51) *H10K 59/131* (11) 4 518 628 A1
(51) *H10K 59/80* (11) 4 518 633 A1
(51) *H10K 59/80* (11) 4 518 634 A1

(71) Samsung Electro-Mechanics Co., Ltd.
(51) *H01G 2/06* (11) 4 443 450 A3
(51) *H01G 4/012* (11) 4 428 880 A3
(51) *H01G 4/012* (11) 4 517 792 A2
(51) *H01G 4/30* (11) 4 517 793 A2

(71;73) Samsung Electronics Co., Ltd
(51) *G06F 3/06* (11) 4 517 507 A1
(51) *G06F 16/16* (11) 4 517 546 A1
(51) *G06F 21/79* (11) 3 832 515 B1
(51) *G11C 11/408* (11) 4 517 753 A1
(51) *G11C 11/4093* (11) 4 517 754 A1
(51) *H01L 29/423* (11) 4 517 831 A1
(51) *H03F 1/02* (11) 4 518 150 A1
(51) *H03F 1/02* (11) 4 518 151 A1
(51) *H04B 1/00* (11) 4 518 167 A1
(51) *H04L 25/02* (11) 4 518 260 A1
(51) *H04L 25/49* (11) 4 518 263 A1
(51) *H04M 1/02* (11) 4 471 538 A3
(51) *H04W 52/36* (11) 4 518 458 A1
(51) *H04W 76/28* (11) 4 518 567 A1
(51) *H10B 12/00* (11) 4 518 603 A2
(51) *H10B 12/00* (11) 4 518 604 A1

(71;73) Samsung Electronics Co., Ltd.
(51) *A47L 9/19* (11) 4 516 186 A2

(51) *B25J 13/08* (11) 4 514 571 A1
(51) *B25J 17/02* (11) 4 144 492 B1
(51) *B60W 30/08* (11) 3 548 351 B1
(51) *D06F 37/22* (11) 3 861 162 B1
(51) *F04B 39/10* (11) 4 219 944 B1
(51) *F04C 18/02* (11) 3 963 210 B1
(51) *F24C 15/00* (11) 3 850 274 B1
(51) *F24F 8/22* (11) 4 517 202 A1
(51) *F25D 23/12* (11) 4 517 232 A1
(51) *F25D 23/12* (11) 4 517 233 A1
(51) *G01R 22/06* (11) 4 231 024 B1
(51) *G02B 3/00* (11) 4 009 091 B1
(51) *G02B 27/01* (11) 3 729 180 B1
(51) *G02B 30/28* (11) 4 161 071 B1
(51) *G02F 1/1333* (11) 3 845 960 B1
(51) *G04G 21/02* (11) 3 972 489 B1
(51) *G06F 1/16* (11) 3 948 483 B1
(51) *G06F 1/16* (11) 4 517 476 A1
(51) *G06F 1/16* (11) 4 517 477 A1
(51) *G06F 1/3225* (11) 4 517 485 A1
(51) *G06F 3/01* (11) 4 517 491 A1
(51) *G06F 3/0362* (11) 4 517 494 A1
(51) *G06F 3/04842* (11) 4 307 097 B1
(51) *G06F 3/04842* (11) 4 517 502 A1
(51) *G06F 3/0488* (11) 3 489 813 B1
(51) *G06F 3/0488* (11) 4 478 168 A3
(51) *G06F 3/04883* (11) 3 474 126 B1
(51) *G06F 3/04886* (11) 4 481 548 A3
(51) *G06F 3/06* (11) 4 030 274 B1
(51) *G06F 3/06* (11) 4 515 372 A1
(51) *G06F 3/06* (11) 4 517 505 A1
(51) *G06F 3/06* (11) 4 517 506 A1
(51) *G06F 3/14* (11) 3 591 515 B1
(51) *G06F 3/16* (11) 4 517 514 A1
(51) *G06F 9/38* (11) 4 478 183 A3
(51) *G06F 11/22* (11) 4 517 532 A1
(51) *G06F 12/02* (11) 4 517 538 A1
(51) *G06F 17/16* (11) 4 089 552 B1
(51) *G06N 3/045* (11) 4 517 583 A1
(51) *G06N 3/0455* (11) 4 515 454 A1
(51) *G06N 3/063* (11) 4 517 590 A1
(51) *G06Q 10/047* (11) 4 471 684 A3
(51) *G06T 11/00* (11) 3 770 860 B1
(51) *G06T 19/00* (11) 4 515 502 A1
(51) *G06V 10/50* (11) 3 096 262 B1
(51) *G06V 40/13* (11) 4 517 702 A1
(51) *G06V 40/40* (11) 4 210 006 B1
(51) *G09G 3/34* (11) 4 481 722 A3
(51) *G10L 15/06* (11) 3 379 531 B1
(51) *G10L 15/16* (11) 4 207 188 B1
(51) *G10L 15/30* (11) 3 796 316 B1
(51) *G10L 25/87* (11) 4 517 751 A1
(51) *H01L 21/768* (11) 4 517 803 A1
(51) *H01L 21/8234* (11) 4 517 805 A1
(51) *H01L 23/48* (11) 4 517 817 A2
(51) *H01L 29/10* (11) 4 517 830 A1
(51) *H01P 1/26* (11) 4 515 624 A1
(51) *H01Q 1/22* (11) 4 033 608 B1
(51) *H01Q 1/24* (11) 4 518 022 A2
(51) *H01Q 21/06* (11) 4 024 614 B1
(51) *H01R 13/639* (11) 4 518 046 A1
(51) *H02J 50/90* (11) 4 170 866 B1
(51) *H02M 1/00* (11) 4 518 118 A1
(51) *H03G 1/00* (11) 3 861 634 B1
(51) *H03L 7/099* (11) 4 518 159 A1
(51) *H04B 1/401* (11) 4 518 169 A1
(51) *H04B 7/06* (11) 4 518 181 A1
(51) *H04B 7/08* (11) 4 518 185 A2
(51) *H04B 15/02* (11) 4 236 114 B1
(51) *H04L 1/00* (11) 4 478 652 A3
(51) *H04L 5/00* (11) 4 518 236 A1
(51) *H04L 5/00* (11) 4 518 237 A2
(51) *H04L 25/02* (11) 4 518 259 A1
(51) *H04L 27/36* (11) 4 518 269 A2
(51) *H04L 41/40* (11) 4 518 274 A1
(51) *H04M 1/02* (11) 4 181 491 B1
(51) *H04M 1/02* (11) 4 518 298 A1
(51) *H04M 1/72454* (11) 4 518 300 A1
(51) *H04M 1/725* (11) 3 857 863 B1
(51) *H04N 1/00* (11) 3 871 105 B1
(51) *H04N 19/573* (11) 4 482 151 A3
(51) *H04N 21/23* (11) 3 554 086 B1
(51) *H04N 21/2743* (11) 4 518 328 A1
(51) *H04N 21/442* (11) 4 518 332 A2
(51) *H04N 21/466* (11) 4 518 333 A1
(51) *H04N 21/478* (11) 4 518 334 A1
(51) *H04W 4/02* (11) 3 750 335 B1
(51) *H04W 4/10* (11) 4 515 890 A1
(51) *H04W 4/80* (11) 4 518 376 A1
(51) *H04W 8/08* (11) 4 518 383 A1
(51) *H04W 12/06* (11) 3 972 310 B1
(51) *H04W 12/106* (11) 3 824 663 B1
(51) *H04W 24/02* (11) 4 515 920 A1
(51) *H04W 24/02* (11) 4 518 405 A2
(51) *H04W 28/02* (11) 4 195 761 B1
(51) *H04W 56/00* (11) 4 515 987 A1
(51) *H04W 72/04* (11) 3 651 518 B1
(51) *H04W 72/04* (11) 4 042 796 B1
(51) *H04W 72/23* (11) 4 516 035 A1
(51) *H04W 72/231* (11) 4 516 036 A1
(51) *H04W 72/25* (11) 4 516 041 A1
(51) *H04W 74/00* (11) 3 482 599 B1
(51) *H04W 76/28* (11) 4 516 062 A1
(51) *H04W 76/36* (11) 4 518 568 A1
(51) *H10B 12/00* (11) 4 489 543 A3
(51) *H10D 30/01* (11) 4 495 987 A3
(51) *H10D 62/10* (11) 4 518 613 A2
(51) *H10K 50/858* (11) 3 576 156 B1
(51) *H10K 59/65* (11) 3 987 758 B1

(71;73) **Samsung Heavy Ind. Co., Ltd.**
(51) *B63B 27/24* (11) 4 516 655 A1
(51) *B63H 5/16* (11) 3 705 392 B1

(71) **Samsung Life Public Welfare Foundation**
(51) *G06F 40/131* (11) 4 517 577 A1

(71;73) **Samsung SDI Co., Ltd.**
(51) *B65G 11/02* (11) 4 516 700 A1
(51) *H01M 4/133* (11) 4 517 861 A1
(51) *H01M 4/136* (11) 4 517 866 A1
(51) *H01M 4/136* (11) 4 517 867 A1
(51) *H01M 10/04* (11) 3 528 328 B1
(51) *H01M 10/653* (11) 4 517 937 A1
(51) *H01M 10/658* (11) 4 517 940 A1
(51) *H01M 50/209* (11) 4 170 788 B1
(51) *H10K 50/858* (11) 3 576 156 B1

(71) **SAMSUNG SDI CO., LTD.**
(51) *B01F 23/60* (11) 4 516 387 A1
(51) *G06F 21/55* (11) 4 517 568 A1
(51) *H01M 4/134* (11) 4 517 865 A1
(51) *H01M 10/04* (11) 4 517 894 A1
(51) *H01M 10/04* (11) 4 517 896 A2
(51) *H01M 10/0525* (11) 4 507 051 A3
(51) *H01M 10/0567* (11) 4 517 900 A1
(51) *H01M 10/613* (11) 4 517 930 A1
(51) *H01M 50/213* (11) 4 517 966 A1
(51) *H01M 50/213* (11) 4 517 967 A2

(71) **Samsung SDS Co., Ltd.**
(51) *H04L 51/214* (11) 4 518 287 A1

(73) **Sanden International (Europe) GmbH**
(51) *F04C 18/02* (11) 4 285 028 B1

(71) **Sandvik Mining and Construction Oy**
(51) *E21B 7/02* (11) 4 517 040 A1
(51) *H02J 7/00* (11) 4 518 081 A1

(73) **Sanechips Technology Co., Ltd.**
(51) *G06F 21/78* (11) 4 134 845 B1

(73) **Sanhua (Hangzhou) Micro Channel Heat Exchanger Co. Ltd**
(51) *F25B 39/00* (11) 4 184 084 B1

(71) **Sanitärtechnik Eisenberg GmbH**
(51) *E03D 1/012* (11) 4 517 013 A1

(71;73) **SANOFI**
(51) *A61M 5/24* (11) 4 516 340 A2
(51) *C07K 16/28* (11) 3 590 966 B1

(71) **Sansure Biotech Inc.**
(51) *C12Q 1/6844* (11) 4 516 924 A1

(71) **Santen Pharmaceutical Co., Ltd.**
(51) *A61K 9/08* (11) 4 512 424 A3

(73) **SANTONI S.p.A.**
(51) *A41D 1/04* (11) 4 125 470 B1

(71) **Santoro, Nicola**
(51) *F02M 25/12* (11) 4 515 099 A1

(71) **Sanvita Medical Corporation**
(51) *A61B 5/15* (11) 4 516 222 A2

(73) **SANYO Electric Co., Ltd.**
(51) *B60K 1/04* (11) 3 855 526 B1
(51) *H01M 50/147* (11) 4 131 590 B1

(71) **Sapphire Technologies, Inc.**
(51) *F02C 1/05* (11) 4 515 089 A2

(71;73) **SAP SE**
(51) *G06F 8/65* (11) 4 086 758 B1
(51) *G06F 9/451* (11) 4 517 518 A1
(51) *G06F 9/48* (11) 4 517 526 A1
(51) *G06F 11/36* (11) 4 478 198 A3
(51) *G06Q 10/10* (11) 4 517 622 A1

(71) **Sartorius BioAnalytical Instruments, Inc.**
(51) *C12M 1/34* (11) 4 514 941 A2

(71) **Sartorius Stedim Biotech GmbH**
(51) *C12M 1/00* (11) 4 516 890 A1

(71) **Sartorius Stedim North America Inc.**
(51) *B01L 7/00* (11) 4 514 540 A1

(71) **SAS Byrne**
(51) *G04C 3/00* (11) 4 517 446 A1

(71) **Sato Holdings Kabushiki Kaisha**
(51) *G06K 7/10* (11) 4 515 447 A1

(71) **Sato-Kaneko, Fumi**
(51) *A61K 31/505* (11) 4 514 352 A1

(73) **Saturn Licensing LLC**
(51) *H04N 19/31* (11) 3 758 376 B1

(71) **Saudi Arabian Oil Company**
(51) *B01J 20/24* (11) 4 514 529 A1
(51) *E21B 7/14* (11) 4 515 072 A1

(71;73) **Scania CV AB**
(51) *B60K 6/48* (11) 2 867 051 B1
(51) *B60W 40/068* (11) 4 514 665 A1
(51) *B60W 40/068* (11) 4 514 666 A1
(51) *B60W 40/068* (11) 4 514 667 A1

(71;73) **Schaeffler Technologies AG & Co. KG**
(51) *F04B 49/06* (11) 4 515 104 A1
(51) *F16D 7/02* (11) 4 515 114 A1
(51) *F16H 57/08* (11) 4 515 123 A1
(51) *F16H 63/06* (11) 4 515 124 A1
(51) *G01R 31/42* (11) 4 341 714 B1
(51) *H01M 8/18* (11) 4 515 614 A1
(51) *H02P 21/18* (11) 4 515 675 A1

(73) **Schjölin, Evaggelos**
(51) *A61K 35/741* (11) 4 291 211 B1

(71;73) **Schlumberger Technology B.V.**
(51) *E21B 41/00* (11) 4 515 076 A1
(51) *E21B 44/00* (11) 4 025 765 B1
(51) *E21B 44/00* (11) 4 025 766 B1
(51) *E21B 47/095* (11) 4 515 077 A1
(51) *F04D 13/08* (11) 4 515 105 A1
(51) *F04D 29/66* (11) 4 515 108 A1

(71) **Schneider, Michael**
(51) *A61K 31/436* (11) 4 514 346 A1

(71;73) **Schneider Electric Industries SAS**
(51) *G06F 16/25* (11) 4 517 552 A1
(51) *G06F 21/74* (11) 3 792 807 B1
(51) *G06T 19/00* (11) 3 306 572 B1
(51) *H02B 13/045* (11) 3 745 548 B1

(71) **SCHNEIDER ELECTRIC INDUSTRIES SAS**
(51) *H02B 1/32* (11) 4 515 640 A1

(73) **Schneider Electric IT Corporation**
(51) *G08B 1/08* (11) 3 193 316 B1
(51) *H01M 10/42* (11) 3 346 541 B1

(71) **Schneider Electric Systems USA, Inc.**
(51) *G06F 9/50* (11) 4 517 529 A2

(73) **Schneider Electric USA, Inc.**
(51) *G06F 30/13* (11) 3 190 528 B1
(51) *H02B 1/20* (11) 4 020 726 B1

(73) **Schneiderman, Jacob**
(51) *A61B 5/00* (11) 3 374 758 B1

(71) **Schoeller Allibert GmbH**
(51) *B65D 19/18* (11) 4 514 702 A1

(73) **Schöning GmbH**
(51) *E05D 15/16* (11) 4 065 802 B1

(71;73) **SCHOTT AG**
(51) *B24B 9/10* (11) 3 959 034 B1
(51) *G02B 6/06* (11) 4 515 309 A1
(51) *H01S 3/06* (11) 3 571 745 B1

(71) **SCHOTTEL Marine Technologies GmbH**
(51) *B63B 21/26* (11) 4 438 816 A3

(71) **SCHOTT Pharma AG & Co. KGaA**
(51) *A61L 2/07* (11) 4 516 324 A1

(71) **SCHOTT Pharma Schweiz AG**
(51) *A61L 2/07* (11) 4 516 324 A1

(71) **SCHÜCO International KG**
(51) *E04B 2/90* (11) 4 517 020 A1
(51) *E06B 1/60* (11) 4 517 038 A1

(71) **Schunk Carbon Technology GmbH**
(51) *H01L 23/00* (11) 4 515 593 A1

(73) **Schwartz GmbH**
(51) *C21D 9/00* (11) 3 414 350 B1

(71) **Schwelling, Hermann**
(51) *B02C 18/14* (11) 4 516 405 A1

(71) **SCIENCE CO.,LTD.**
(51) *B05B 1/02* (11) 4 516 406 A1

(73) **Scientific Design LLC**
(51) *B01J 23/50* (11) 3 083 040 B1

(73) **Scientific Games, LLC**
(51) *A63F 3/06* (11) 4 144 424 B1

(71) **Scirosbio (FZC)**
(51) *A61K 31/155* (11) 4 514 336 A1

(71;73) **SCM Group S.p.A.**
(51) *B23Q 1/03* (11) 4 487 991 A3
(51) *B23Q 11/00* (11) 4 516 450 A1
(51) *B27D 5/00* (11) 4 516 470 A1
(51) *B27M 1/08* (11) 4 516 471 A1
(51) *B65G 39/16* (11) 4 067 268 B1

(71) **SCOPE BIOSCIENCES B.V.**
(51) *C12Q 1/6816* (11) 4 497 833 A3

(73) **Scott Technologies, Inc.**
(51) *A62B 18/02* (11) 3 442 667 B1

(71;73) **SCREEN Holdings Co., Ltd.**
(51) *A01N 1/02* (11) 3 864 960 B1
(51) *B41J 2/21* (11) 4 516 516 A1
(51) *B41J 15/04* (11) 4 516 521 A2
(51) *H04N 1/48* (11) 4 518 306 A1

(71) **Scuola Superiore di Studi Universitari e di Perfezionamento Sant'Anna**
(51) *A61B 5/294* (11) 4 514 223 A1

(73) **Sea6 Energy Private Ltd.**
(51) *A23L 17/60* (11) 3 880 001 B1

(71) **Seaboost**
(51) *E02B 3/04* (11) 4 515 040 A1
(51) *E02B 3/04* (11) 4 515 041 A1

(73) **Seagen Inc.**
(51) *A61K 39/395* (11) 2 282 773 B2

(73) **Seagrave Fire Apparatus, LLC**
(51) *A62C 27/00* (11) 3 749 421 B1

(71) **Sealed Air NZ**
(51) *B65B 5/04* (11) 4 514 694 A1

(71) **Sealed Air Verpackungen GmbH**
(51) *B65D 81/05* (11) 4 514 711 A1

(71) **Seastar Chemicals ULC**
(51) *C07F 7/22* (11) 4 514 811 A1

(73) **SeaTwirl AB**
(51) *F03D 3/06* (11) 4 200 527 B1

(71;73) **SEB S.A.**
(51) *A47J 43/07* (11) 4 304 431 B1
(51) *A47J 45/07* (11) 4 514 188 A1

(71) **Secil-Companhia Geral de Cal e Cimento S.A.**
(51) *F23C 15/00* (11) 4 517 169 A1

(73) **Secure Medication Systems, LLC**
(51) *B65D 55/14* (11) 4 013 700 B1

(73) **Secure Micro Ltd**
(51) *G06F 21/12* (11) 3 884 412 B1

(73) **Seczone Technology Co., Ltd.**
(51) *G06F 21/57* (11) 4 145 319 B1

(71) **Seeann Solution Co., Ltd.**
(51) *A61B 34/10* (11) 4 516 254 A1

(71;73) **Seiko Epson Corporation**
(51) *B22F 3/10* (11) 3 195 955 B1
(51) *B41J 11/42* (11) 4 173 836 B1
(51) *D21B 1/06* (11) 4 516 991 A1
(51) *D21F 7/00* (11) 4 516 996 A1
(51) *D21F 9/00* (11) 4 321 680 B1
(51) *G06Q 30/0283* (11) 4 517 634 A1

(73) **Seitz Hiemer Sogaro GBR**
(51) *B05C 17/005* (11) 3 793 748 B1

(73) **Sekisui Chemical Co., Ltd.**
(51) *B32B 17/10* (11) 3 851 275 B1

(71) **Semiconductor Components Industries, LLC**
(51) *H01L 25/07* (11) 4 515 600 A1

(73) **Semtech Corporation**
(51) *H03K 17/945* (11) 3 869 691 B1

(71) **Seneb Biosciences, Inc.**
(51) *C07H 13/06* (11) 4 514 812 A1

(73) **Senju Metal Industry Co., Ltd.**
(51) *B23K 35/36* (11) 3 842 177 B1

(71) **Senray Technologies GbR**
(51) *G01T 1/24* (11) 4 517 391 A1

(73) **Sensata Technologies, Inc.**
(51) *G01L 1/26* (11) 4 078 125 B1

(73) **Senseonics, Incorporated**
(51) *A61B 5/1495* (11) 3 965 657 B1

(73) **SENSIA LLC**
(51) *G05B 13/04* (11) 4 256 407 B1

(71) **Sensia Netherlands B.V.**
(51) *G01F 1/66* (11) 4 515 184 A1

(71) **Sensile Medical AG**
(51) *A61M 5/142* (11) 4 516 338 A1

(73) **Sensormatic Electronics, LLC**
(51) *G08B 13/24* (11) 4 211 669 B1

(73) **sentronics metrology GmbH**
(51) *G01B 9/02015* (11) 4 004 486 B1

(73) **Seoul National University R & DB Foundation**
(51) *G01K 7/36* (11) 4 123 076 B1
(51) *H02P 27/06* (11) 4 142 143 B1
(51) *H04L 9/00* (11) 4 228 198 B1

(71) **Seoul Viosys Co., Ltd.**
(51) *H01L 33/20* (11) 4 517 845 A1
(51) *H01L 33/38* (11) 4 517 846 A1

(73) **SERCEL**
(51) *G06F 17/15* (11) 3 803 637 B1

(71) **Sercomm Corporation**
(51) *H01Q 1/12* (11) 4 518 021 A1

(71) **Serdar Plastik Sanayi Ve Ticaret Anonim Sirketi**
(51) *F21S 41/55* (11) 4 515 138 A1

(73) **Serge Ferrari SAS**
(51) *E04F 13/00* (11) 3 827 144 B1

(71) **Sernet (Suzhou) Technologies Corporation**
(51) *H01Q 1/12* (11) 4 518 021 A1

(71) **Serpin Pharma, LLC**
(51) *C07K 14/81* (11) 4 514 838 A1

(71) **ServiceNow, Inc.**
(51) *G06F 21/10* (11) 4 474 990 A3

(71;73) **Services Pétroliers Schlumberger**
(51) *E21B 41/00* (11) 3 947 901 B1
(51) *E21B 41/00* (11) 4 515 076 A1
(51) *E21B 44/00* (11) 4 025 765 B1
(51) *E21B 44/00* (11) 4 025 766 B1
(51) *E21B 47/095* (11) 4 515 077 A1
(51) *F04D 13/08* (11) 4 515 105 A1
(51) *F04D 29/66* (11) 4 515 108 A1
(51) *G06F 16/215* (11) 4 517 548 A1
(51) *G06V 10/44* (11) 4 517 681 A1

(73) **Servicio Andaluz de Salud**
(51) *G01N 33/574* (11) 2 966 448 B1

(71) **SEVER, Oded**
(51) *B66B 9/02* (11) 4 514 731 A1

(71) **SEW-EURODRIVE GmbH & Co. KG**
(51) *B60L 53/53* (11) 4 514 650 A1
(51) *F16H 57/025* (11) 4 515 122 A1
(51) *G05B 19/418* (11) 4 515 341 A1
(51) *H04B 10/112* (11) 4 515 731 A1
(51) *H05K 7/14* (11) 4 516 076 A1

(71) **Sewtec Automation Ltd**
(51) *B65B 29/02* (11) 4 514 699 A1

(71) **SFC Co., Ltd.**
(51) *C07D 405/12* (11) 4 516 789 A2

(71) **Shaanxi Startorus Fusion Technology Company Limited**
(51) *H02J 7/00* (11) 4 518 093 A1

(71) **Shah, Jay Vatsal**
(51) *A61B 5/00* (11) 4 514 212 A1

(71) **Shanghai Baiantek Sensing Technology Co., Ltd.**
(51) *F03D 17/00* (11) 4 517 086 A1

(71) **Shanghai Baicheng Electric Equipment Manufacture Co. Ltd.**
(51) *H01M 10/42* (11) 4 517 917 A1
(51) *H01M 10/48* (11) 4 517 925 A1
(51) *H01M 50/24* (11) 4 517 969 A1
(51) *H01M 50/244* (11) 4 517 975 A1

(73) **Shanghai Changfa New Materials Co., Ltd.**
(51) *C09J 161/14* (11) 3 988 628 B1

(73) **Shanghai Hansoh Biomedical Co., Ltd.**
(51) *C07J 5/00* (11) 3 750 909 B1

(73) **Shanghai Hode Information Technology Co., Ltd.**
(51) *H04L 47/20* (11) 3 989 495 B1

(73) **Shanghai Institute Of Planned Parenthood Research**
(51) *A61K 31/56* (11) 3 139 928 B1

(71) **Shanghai Jiao Tong University**
(51) *G16B 20/00* (11) 4 515 545 A1
(51) *H03H 9/02* (11) 4 518 156 A1

(71) **Shanghai MicuRx Pharmaceutical Co., Ltd.**
(51) *A61K 31/4745* (11) 4 514 350 A1

(71) **Shanghai Power Exchange Center Co., Ltd.**
(51) *G06Q 10/04* (11) 4 517 614 A1

(71) **Shanghai Regenelead Therapies Co., Ltd.**

(51) *C12N 5/10* (11) 4 516 897 A1

(71) Shanghai Simnova Biotechnology Co., Ltd.
(51) *C12N 15/62* (11) 4 516 909 A1

(71) Shanghai United Imaging Healthcare Co., Ltd.
(51) *A61B 6/00* (11) 4 514 227 A1
(51) *A61B 6/00* (11) 4 516 232 A2
(51) *A61N 5/10* (11) 4 516 349 A1

(71;73) SharkNinja Operating LLC
(51) *A47J 43/046* (11) 4 516 175 A1
(51) *A47L 5/24* (11) 3 831 260 B1
(51) *A47L 5/24* (11) 4 248 824 B1
(51) *A47L 5/28* (11) 4 516 183 A2
(51) *A47L 9/00* (11) 3 852 592 B1

(71;73) Sharp Kabushiki Kaisha
(51) *H04L 1/18* (11) 2 950 600 B1
(51) *H04L 1/18* (11) 4 184 834 B1
(51) *H04L 5/00* (11) 3 096 556 B1
(51) *H04L 5/00* (11) 4 515 806 A1
(51) *H04W 8/24* (11) 4 518 386 A1
(51) *H04W 16/28* (11) 4 515 908 A1
(51) *H04W 28/08* (11) 3 520 551 B1
(51) *H04W 36/00* (11) 3 739 965 B1
(51) *H04W 36/14* (11) 3 739 955 B1
(51) *H04W 48/14* (11) 4 247 065 B1
(51) *H04W 72/04* (11) 2 704 502 B1
(51) *H04W 72/04* (11) 4 518 492 A1
(51) *H04W 72/23* (11) 4 026 381 B1
(51) *H04W 72/25* (11) 4 516 040 A1
(51) *H04W 72/54* (11) 4 516 042 A1
(51) *H04W 76/11* (11) 4 518 562 A1
(51) *H04W 76/20* (11) 4 518 565 A1
(51) *H04W 80/10* (11) 4 518 570 A1

(71) Sheertex Inc.
(51) *D04B 1/16* (11) 4 515 030 A1
(51) *D04B 1/24* (11) 4 516 977 A2

(71) Shell Internationale Research Maatschappij B.V.
(51) *C08G 18/48* (11) 4 514 870 A1

(71) Sheltered Wings, Inc. D/b/a/ Vortex Optics
(51) *F41G 1/30* (11) 4 515 172 A1
(51) *G02B 23/16* (11) 4 517 407 A2

(73) Sheltered Wings d/b/a Vortex Optics
(51) *G02B 7/02* (11) 3 908 871 B1

(71) Shenzhen BTR New Energy Technology Research Institute Co., Ltd.
(51) *C08F 220/28* (11) 4 516 824 A1

(71) Shenzhen Catalyst Technology Co., Ltd
(51) *C07C 269/04* (11) 4 516 775 A1
(51) *C07D 213/30* (11) 4 516 776 A1

(71) Shenzhen China Star Optoelectronics Semiconductor Display Technology Co., Ltd.
(51) *G02F 1/1362* (11) 4 517 420 A1
(51) *G09G 3/20* (11) 4 517 726 A1

(71) Shenzhen Dynanonic Co., Ltd.
(51) *H01M 4/36* (11) 4 517 868 A1

(71) Shenzhen Eson Technology Co., Ltd
(51) *A24B 15/167* (11) 4 516 126 A1

(71;73) Shenzhen First Union Technology Co., Ltd.
(51) *A24F 40/40* (11) 3 909 446 B1
(51) *A24F 40/53* (11) 4 516 142 A2

(71) Shenzhen Geekvape Technology Co., Ltd.
(51) *A24F 40/40* (11) 4 516 136 A1

(71) Shenzhen Greencat Pharmaceutical Technology Co., Ltd.
(51) *C07C 269/04* (11) 4 516 775 A1
(51) *C07D 213/30* (11) 4 516 776 A1

(73) ShenZhen Hill Optical Technology Co., Ltd
(51) *B62J 6/02* (11) 4 134 296 B1

(71) Shenzhen Hitevision Technology Co., Ltd.
(51) *G06F 3/041* (11) 4 517 495 A1

(71) Shenzhen Hithium Energy Storage Technology Co., Ltd.
(51) *H01M 4/133* (11) 4 517 862 A1

(73) Shenzhen Hypernano Optics Technology Co., Ltd
(51) *G02B 26/00* (11) 4 071 536 B1

(71) Shenzhen Innovazone Technology Co., Ltd.
(51) *H01M 10/42* (11) 4 517 920 A1

(71) Shenzhen Leyard Opto-Electronic Co., Ltd.
(51) *G09G 3/32* (11) 4 517 728 A1

(71) Shenzhen Merit Technology Co., Ltd.
(51) *A24F 40/40* (11) 4 516 137 A1
(51) *A24F 40/50* (11) 4 516 141 A1

(71;73) Shenzhen Mindray Bio-Medical Electronics Co., Ltd.
(51) *A61B 5/00* (11) 3 701 853 B1
(51) *A61M 16/00* (11) 4 119 176 B1
(51) *G01N 21/64* (11) 4 517 304 A1

(73) Shenzhen Mindray Scientific Co., Ltd.
(51) *A61B 5/00* (11) 3 701 853 B1

(73) Shenzhen Salubris Pharmaceuticals Co., Ltd
(51) *A61K 31/41* (11) 3 406 610 B1

(71) Shenzhen Salus Biomed Co., Ltd
(51) *C12Q 1/6869* (11) 4 516 926 A1

(71) Shenzhen Shokz Co., Ltd.
(51) *G01B 7/16* (11) 4 517 253 A1
(51) *G06F 3/041* (11) 4 517 496 A1
(51) *H04R 1/10* (11) 4 518 349 A1
(51) *H04R 1/28* (11) 4 518 350 A1
(51) *H04R 9/02* (11) 4 518 351 A1

(71) Shenzhen Sisensing Co., Ltd.
(51) *A61M 5/14* (11) 4 516 337 A1

(71) Shenzhen Smoore Technology Limited
(51) *A24F 40/10* (11) 4 516 135 A1

(73) Shenzhen TCL New Technology Co., Ltd
(51) *H04N 5/64* (11) 3 905 666 B1

(73) Shenzhen Ucloudlink New Technology Co., Ltd
(51) *H04W 8/18* (11) 3 989 613 B1

(71) Shenzhen Xinzengcai Creative Electronics Co., Ltd.
(51) *G06F 3/02* (11) 4 517 492 A1

(71;73) Shenzhen Yinwang Intelligent Technologies Co., Ltd.
(51) *B60W 50/023* (11) 3 754 449 B1
(51) *G01S 7/481* (11) 4 517 371 A1
(51) *G06F 3/0482* (11) 4 517 501 A1
(51) *G06F 8/65* (11) 4 152 144 B1
(51) *G06F 21/74* (11) 3 835 988 B1
(51) *G10K 11/178* (11) 4 517 739 A1

(71) Shesternenko, Dmitrii
(51) *A61K 31/465* (11) 4 516 302 A1

(73) Shifamed Holdings, LLC
(51) *A61B 5/0215* (11) 4 093 272 B1

(73) Shift5, Inc.
(51) *G06F 21/57* (11) 4 034 996 B1

(73) Shimadzu Corporation
(51) *G01N 27/447* (11) 3 594 674 B1
(51) *G01N 30/80* (11) 3 936 860 B1

(73) SH Immobilien GmbH
(51) *A47C 29/00* (11) 4 223 189 B1

(73) SHINE Technologies, LLC
(51) *G21G 4/02* (11) 4 329 435 B1

(71) Shin-Etsu Chemical Co., Ltd.
(51) *G03F 7/004* (11) 4 517 425 A2
(51) *G03F 7/09* (11) 4 509 924 A3

(71) SHIN-ETSU CHEMICAL CO., LTD.
(51) *C08L 71/00* (11) 4 516 858 A1
(51) *G03F 7/09* (11) 4 517 426 A2
(51) *H01L 21/365* (11) 4 517 801 A1

(71) Shin-Etsu Handotai Co., Ltd.
(51) *H01L 33/20* (11) 4 517 844 A1

(71) SHINKO ELECTRIC INDUSTRIES CO., LTD.
(51) *F28F 21/04* (11) 4 517 249 A1

(73) ShinMaywa Industries, Ltd.
(51) *B64F 1/305* (11) 4 053 023 B1

(71;73) Shiseido Company, Ltd.
(51) *A45D 40/00* (11) 3 949 800 B1
(51) *A61K 8/81* (11) 4 516 284 A1
(51) *A61Q 1/00* (11) 4 516 360 A1
(51) *A61Q 1/00* (11) 4 516 361 A1

(73) SHL Medical AG
(51) *A61M 5/20* (11) 3 285 832 B1

(71) Shoals Technologies Group, LLC
(51) *H02J 7/02* (11) 4 515 656 A1
(51) *H02J 7/02* (11) 4 515 657 A1

(73) Shofu Inc.
(51) *A61K 6/75* (11) 3 479 812 B1

(73) Shopify Inc.
(51) *G06Q 10/087* (11) 4 454 204 B1

(71;73) SHPP Global Technologies B.V.
(51) *B01J 13/04* (11) 3 797 862 B1
(51) *B01J 13/04* (11) 3 797 863 B1
(51) *B01J 13/04* (11) 4 516 391 A2
(51) *C08K 9/08* (11) 3 775 024 B1
(51) *C08L 67/02* (11) 4 514 896 A1

(71) Shrong Energy Technology Co., Ltd.
(51) *H04L 9/08* (11) 4 518 241 A1

(71) Shuhou Co., Ltd.
(51) *B41M 1/40* (11) 4 516 523 A1
(51) *B41M 1/40* (11) 4 516 524 A1

(71) Shukla, Nikunj
(51) *A61K 31/505* (11) 4 514 352 A1

(71) Shure Acquisition Holdings, Inc.
(51) *G10L 21/028* (11) 4 515 536 A1

(71) SI-Bone, Inc.
(51) *A61F 2/30* (11) 4 516 267 A2

(71) Sichuan Kelun-Biotech Biopharmaceutical Co., Ltd.
(51) *A61K 47/68* (11) 4 514 396 A1
(51) *A61K 47/68* (11) 4 516 321 A1

(71) SICK AG
(51) *B25J 9/16* (11) 4 516 463 A1
(51) *G01B 11/25* (11) 4 517 255 A1

(73) Sidam S.r.l.
(51) *A61F 2/04* (11) 4 267 241 B1

(71) Sidel Participations
(51) *A23L 2/46* (11) 4 516 116 A1
(51) *B65D 41/34* (11) 4 470 935 A3

(71) SIDEL PARTICIPATIONS, S.A.S.
(51) *B65G 47/71* (11) 4 464 633 A3

(71) Sidewalk International B.V.
(51) *F24F 13/02* (11) 4 515 153 A1

(71) Sidiz Inc.
(51) *A47C 7/54* (11) 4 516 163 A1

(71) Sidra Medicine
(51) *A23K 20/10* (11) 4 514 144 A1

(71) Siec Badawcza Lukasiewicz - PORT Polski Osrodek Rozwoju Technologii
(51) *C09K 11/06* (11) 4 516 877 A1

(73) Siemens AG Österreich
(51) *G05B 23/02* (11) 4 328 687 B1

(71;73) **Siemens Aktiengesellschaft**
(51) ***B23K 1/08*** (11) 4 516 439 A1
(51) ***B33Y 80/00*** (11) 4 516 506 A1
(51) ***B60L 53/14*** (11) 4 516 573 A1
(51) ***B60L 53/16*** (11) 4 516 574 A2
(51) ***B60L 53/37*** (11) 4 516 575 A1
(51) ***C25B 1/27*** (11) 3 377 674 B1
(51) ***G01F 1/58*** (11) 4 449 064 B1
(51) ***G01J 3/02*** (11) 4 517 283 A1
(51) ***G01K 11/06*** (11) 4 517 286 A1
(51) ***G01N 21/37*** (11) 4 517 301 A1
(51) ***G01R 19/165*** (11) 4 517 341 A1
(51) ***G01S 7/497*** (11) 4 515 285 A1
(51) ***G05B 19/418*** (11) 3 594 767 B1
(51) ***G05B 19/418*** (11) 4 517 458 A1
(51) ***G05B 23/02*** (11) 4 517 461 A1
(51) ***G06F 3/01*** (11) 4 168 879 B1
(51) ***G06F 7/00*** (11) 4 517 515 A1
(51) ***G06F 9/455*** (11) 4 334 813 B1
(51) ***G06F 9/48*** (11) 4 517 524 A1
(51) ***G06F 9/50*** (11) 4 517 528 A1
(51) ***G06F 11/30*** (11) 4 517 533 A1
(51) ***G06F 11/36*** (11) 4 517 536 A1
(51) ***G06F 13/10*** (11) 4 517 540 A1
(51) ***G06F 15/78*** (11) 4 517 544 A1
(51) ***G06F 21/10*** (11) 4 517 563 A1
(51) ***G06F 21/10*** (11) 4 517 564 A1
(51) ***G06F 21/36*** (11) 4 517 566 A1
(51) ***G06F 21/57*** (11) 4 517 570 A1
(51) ***G06F 21/57*** (11) 4 517 571 A1
(51) ***G06F 30/17*** (11) 4 081 926 B1
(51) ***G06N 3/063*** (11) 4 517 588 A1
(51) ***G06N 3/082*** (11) 4 517 594 A1
(51) ***G06N 3/09*** (11) 4 517 597 A1
(51) ***G06Q 10/0631*** (11) 3 667 576 B1
(51) ***G06Q 10/0639*** (11) 4 099 250 B1
(51) ***G06Q 10/0875*** (11) 4 517 620 A1
(51) ***G06Q 10/20*** (11) 4 517 624 A1
(51) ***G06Q 30/04*** (11) 4 517 635 A1
(51) ***G06T 7/00*** (11) 4 515 486 A1
(51) ***G06T 7/73*** (11) 4 517 666 A1
(51) ***G06T 15/06*** (11) 4 517 674 A1
(51) ***G06V 10/764*** (11) 4 517 687 A1
(51) ***G06V 20/10*** (11) 4 517 692 A1
(51) ***H01B 3/40*** (11) 4 517 783 A1
(51) ***H01B 7/30*** (11) 4 517 785 A1
(51) ***H01H 9/54*** (11) 4 515 583 A1
(51) ***H01H 71/04*** (11) 4 238 119 B1
(51) ***H01L 23/49*** (11) 4 515 597 A1
(51) ***H01M 10/42*** (11) 4 517 916 A1
(51) ***H01R 4/50*** (11) 4 518 035 A1
(51) ***H02G 3/32*** (11) 4 518 064 A1
(51) ***H02J 7/00*** (11) 4 518 084 A1
(51) ***H02K 1/02*** (11) 4 518 101 A1
(51) ***H02K 3/12*** (11) 4 515 664 A1
(51) ***H02M 7/48*** (11) 4 518 136 A1
(51) ***H02M 7/483*** (11) 4 285 482 B1
(51) ***H02P 29/60*** (11) 3 952 102 B1
(51) ***H03M 1/12*** (11) 4 401 318 B1
(51) ***H04L 9/00*** (11) 4 518 239 A1
(51) ***H04L 9/32*** (11) 4 518 243 A1
(51) ***H04L 9/32*** (11) 4 518 244 A1
(51) ***H04L 9/40*** (11) 3 954 083 B1
(51) ***H04L 12/10*** (11) 4 518 255 A1
(51) ***H04L 12/40*** (11) 4 140 103 B1
(51) ***H04L 49/354*** (11) 4 518 285 A1

(73) **Siemens Energy, Inc.**
(51) ***F15B 7/00*** (11) 3 824 191 B1

(71;73) **Siemens Energy Global GmbH & Co. KG**
(51) ***F01D 5/06*** (11) 3 874 125 B1
(51) ***F01D 5/06*** (11) 4 172 469 B1
(51) ***F01D 11/00*** (11) 4 341 534 B1
(51) ***G05B 19/4099*** (11) 3 830 657 B1
(51) ***H02J 3/38*** (11) 4 518 077 A1

(71;73) **Siemens Gamesa Renewable Energy A/S**
(51) ***B29B 11/16*** (11) 4 516 473 A1
(51) ***B29C 70/00*** (11) 4 516 487 A1
(51) ***B29C 70/30*** (11) 4 516 488 A1
(51) ***B29C 70/38*** (11) 4 516 491 A1
(51) ***B29C 70/54*** (11) 4 516 492 A1
(51) ***B29C 70/54*** (11) 4 516 493 A1
(51) ***B29C 70/54*** (11) 4 516 494 A1
(51) ***B29C 70/60*** (11) 4 516 495 A1
(51) ***C08G 59/40*** (11) 4 516 833 A1
(51) ***F03D 1/06*** (11) 4 515 101 A1
(51) ***F03D 13/20*** (11) 4 293 220 B1
(51) ***F03D 17/00*** (11) 4 517 085 A1
(51) ***F16C 17/03*** (11) 4 517 118 A1
(51) ***H04W 4/021*** (11) 4 515 885 A1

(71) **Siemens Gamesa Renewable Energy Innovation & Technology S.L.**
(51) ***F03D 1/06*** (11) 4 517 083 A1

(71) **Siemens Healthcare Diagnostics, Inc.**
(51) ***G01N 35/02*** (11) 4 515 250 A2

(71) **Siemens Healthcare Diagnostics Inc.**
(51) ***G16H 50/20*** (11) 4 517 776 A1

(71) **Siemens Healthcare Limited**
(51) ***G01R 33/38*** (11) 4 517 357 A1
(51) ***G01R 33/421*** (11) 4 517 359 A1

(71;73) **Siemens Healthineers AG**
(51) ***A61B 6/00*** (11) 4 005 486 B1
(51) ***A61B 6/02*** (11) 4 159 132 B1
(51) ***G01R 33/36*** (11) 4 155 749 B1
(51) ***G01R 33/563*** (11) 4 517 360 A1
(51) ***G01R 33/565*** (11) 3 640 661 B1
(51) ***G01R 33/58*** (11) 4 517 361 A1
(51) ***G06T 5/60*** (11) 3 716 201 B1
(51) ***G06T 7/00*** (11) 4 099 265 B1
(51) ***G06T 7/246*** (11) 4 083 916 B1
(51) ***G06V 10/764*** (11) 3 975 037 B1
(51) ***G16B 20/00*** (11) 4 517 759 A1
(51) ***G16H 30/00*** (11) 4 517 768 A1

(73) **Siemens Healthineers Endovascular Robotics, Inc.**
(51) ***A61M 25/01*** (11) 3 983 042 B1

(71;73) **Siemens Healthineers International AG**
(51) ***A61N 5/10*** (11) 4 516 350 A1
(51) ***A61N 5/10*** (11) 4 516 351 A1
(51) ***G06T 7/00*** (11) 4 364 087 B1
(51) ***G16H 20/40*** (11) 4 517 766 A1
(51) ***G16H 20/40*** (11) 4 517 767 A1

(71) **Siemens Healthineers Nederland B.V.**
(51) ***G01N 33/543*** (11) 4 515 232 A1

(71) **Siemens Industry Software NV**
(51) ***G05D 1/20*** (11) 4 517 467 A1
(51) ***G06F 11/36*** (11) 4 517 537 A1

(73) **Siemens Ltd., China**
(51) ***H04L 9/40*** (11) 4 135 281 B1

(71;73) **Siemens Medical Solutions USA, Inc.**
(51) ***A61B 5/00*** (11) 4 192 355 B1
(51) ***G06T 11/00*** (11) 4 515 495 A1

(73) **Siemens Mobility Austria GmbH**
(51) ***B61D 35/00*** (11) 4 377 184 B1

(71;73) **Siemens Mobility GmbH**
(51) ***B60H 1/00*** (11) 4 334 146 B1
(51) ***B60L 5/16*** (11) 4 514 646 A1
(51) ***B60L 5/36*** (11) 4 514 647 A1
(51) ***B60L 9/00*** (11) 4 514 648 A1
(51) ***B61D 17/04*** (11) 3 856 603 B1
(51) ***B61D 17/04*** (11) 4 108 537 B1
(51) ***B61D 19/02*** (11) 4 108 539 B1
(51) ***B61L 1/16*** (11) 4 516 622 A1
(51) ***B61L 1/16*** (11) 4 516 623 A1
(51) ***B61L 15/00*** (11) 4 516 624 A1
(51) ***G06F 11/14*** (11) 4 517 531 A1
(51) ***H01M 10/613*** (11) 4 515 618 A1

(71;73) **Siemens Schweiz AG**
(51) ***G08B 25/06*** (11) 4 515 515 A1
(51) ***G08B 29/14*** (11) 4 176 422 B1

(71) **SIFI S.p.A.**
(51) ***A61K 9/00*** (11) 4 514 318 A1

(71) **Sigmund Lindner GmbH**
(51) ***A61K 8/26*** (11) 4 512 386 A3

(71;73) **Signify Holding B.V.**
(51) ***B29C 64/118*** (11) 4 392 233 B1
(51) ***F21K 9/232*** (11) 4 374 106 B1
(51) ***G01C 21/20*** (11) 4 515 180 A1
(51) ***H02M 7/02*** (11) 4 515 672 A1
(51) ***H04B 10/114*** (11) 4 515 732 A1
(51) ***H04B 10/114*** (11) 4 515 733 A1
(51) ***H04W 12/00*** (11) 4 158 879 B1
(51) ***H04W 84/18*** (11) 4 516 063 A1
(51) ***H05B 47/16*** (11) 4 516 068 A1
(51) ***H05B 47/165*** (11) 4 274 387 B1

(71) **Signode Industrial Group LLC**
(51) ***B65G 1/04*** (11) 4 514 716 A1

(71) **Signode Netherlands BV**
(51) ***B65D 90/00*** (11) 4 514 714 A1

(71;73) **Sika Technology AG**
(51) ***C04B 18/02*** (11) 3 215 474 B1
(51) ***C04B 22/00*** (11) 4 516 757 A2
(51) ***C04B 24/12*** (11) 4 516 758 A1
(51) ***C08G 59/40*** (11) 4 514 875 A1
(51) ***D03D 15/46*** (11) 3 329 043 B1

(73) **Silergy Semiconductor Technology (Hangzhou) Ltd**
(51) ***H05B 45/10*** (11) 3 518 623 B1

(73) **Silgan White Cap LLC**
(51) ***B65D 41/34*** (11) 3 908 534 B1

(71) **Sillestica Limited**
(51) ***B29C 33/12*** (11) 4 516 477 A1

(73) **Silq Technologies Corporation**
(51) ***A61L 31/08*** (11) 3 980 088 B1

(73) **SIMBA-DICKIE-GROUP GmbH**
(51) ***A45F 3/04*** (11) 3 888 493 B1

(73) **Simmonds Precision Products, Inc.**
(51) ***G01K 1/02*** (11) 4 198 470 B1

(73) **Sinocelltech Ltd**
(51) ***C07K 14/025*** (11) 4 001 298 B1

(71) **Sinomech Corporation**
(51) ***B32B 37/10*** (11) 4 516 505 A1

(71) **Sinopec (Beijing) Research Institute of Chemical Industry Co., Ltd.**
(51) ***C08F 4/44*** (11) 4 516 818 A1

(71) **Sinopec Research Institute of Petroleum Processing Co., Ltd.**
(51) ***B01J 38/00*** (11) 4 516 399 A1
(51) ***B01J 38/00*** (11) 4 516 400 A1

(71) **Sinowell (Shangai) Co., Ltd.**
(51) ***F21S 8/06*** (11) 4 517 158 A1

(73) **Sintesi Srl**
(51) ***B65G 1/04*** (11) 4 192 766 B1

(73) **Sintokogio, Ltd.**
(51) ***G06Q 10/08*** (11) 4 036 828 B1

(71) **Sita B.V.**
(51) ***G06K 7/10*** (11) 4 515 446 A1
(51) ***G06K 17/00*** (11) 4 515 448 A1

(71) **Sita BV**
(51) ***G06K 7/10*** (11) 4 515 445 A1

(71) **SiteOne Therapeutics, Inc.**
(51) ***C07D 401/04*** (11) 4 514 789 A1

(71;73) **Sivantos Pte. Ltd.**
(51) ***A61B 5/12*** (11) 4 134 002 B1
(51) ***H04R 25/00*** (11) 4 518 357 A1

(71) **SIVEC Biotechnologies, Inc.**
(51) ***C07K 14/33*** (11) 4 514 825 A2

(71) **SJG ASENTEC Co., Ltd.**
(51) ***F16H 61/32*** (11) 4 517 136 A1

(71) **SK Biopharmaceuticals Co., Ltd.**
(51) ***C07D 213/89*** (11) 4 514 777 A1

(71) **SK Bioscience Co., Ltd.**
(51) ***A61K 35/768*** (11) 4 516 306 A1

(71) **SKF MFR Technology AB**
(51) ***B04B 1/08*** (11) 4 514 542 A1

(73) **SK Geo Centric Co., Ltd.**
(51) ***C08L 23/06*** (11) 4 215 580 B1

(71) **SK hynix Inc.**
(51) ***G06F 3/06*** (11) 4 517 509 A1

(71;73) **SK Innovation Co., Ltd.**
(51) ***C08L 23/06*** (11) 4 215 580 B1
(51) ***C10G 45/64*** (11) 4 516 882 A1

(71;73) **SK On Co., Ltd.**
(51) ***H01M 4/131*** (11) 4 517 856 A1
(51) ***H01M 4/131*** (11) 4 517 857 A1
(51) ***H01M 10/04*** (11) 4 475 242 A3
(51) ***H01M 10/42*** (11) 4 517 921 A1
(51) ***H01M 50/103*** (11) 4 517 943 A2
(51) ***H01M 50/103*** (11) 4 517 944 A1
(51) ***H01M 50/211*** (11) 4 517 964 A1
(51) ***H01M 50/528*** (11) 3 748 731 B1
(51) ***H01M 50/574*** (11) 4 518 013 A1

(71) **Skydio Inc.**
(51) ***B64U 70/97*** (11) 4 514 693 A1

(71) **Skyhawk Therapeutics, Inc.**
(51) ***C07D 513/04*** (11) 4 514 806 A1
(51) ***C07D 513/04*** (11) 4 514 807 A1
(51) ***C07D 513/04*** (11) 4 514 808 A1

(71) **Skyscanner Limited**
(51) ***G06F 16/957*** (11) 4 485 233 A3

(71) **Slager, Joram**
(51) ***A61K 31/436*** (11) 4 514 346 A1

(73) **SL Corporation**
(51) ***B60Q 1/22*** (11) 3 178 698 B1

(71) **Smart, Robert Peter**
(51) ***G06Q 10/00*** (11) 4 515 466 A1

(73) **SMARTDRIVE SYSTEMS, INC.**
(51) ***B60K 28/06*** (11) 3 535 631 B1

(71;73) **SMA Solar Technology AG**
(51) ***H02J 3/32*** (11) 4 515 651 A1
(51) ***H04L 9/40*** (11) 3 754 931 B1

(73) **SMC Corporation**
(51) ***B05B 1/30*** (11) 3 851 200 B1
(51) ***B21D 43/18*** (11) 4 286 112 B1
(51) ***G05D 16/20*** (11) 4 030 259 B1

(71) **SMG Sportplatzmaschinenbau GmbH**
(51) ***D05C 15/08*** (11) 4 516 978 A1

(73) **Smith & Nephew, Inc.**
(51) ***A61B 34/20*** (11) 4 178 479 B1

(73) **Smith & Nephew Asia Pacific Pte. Limited**
(51) ***A61B 34/20*** (11) 4 178 479 B1

(73) **Smith & Nephew Orthopaedics AG**
(51) ***A61B 34/20*** (11) 4 178 479 B1

(71) **Smiths Detection-Watford Limited**
(51) ***G01N 27/622*** (11) 4 515 223 A1

(71) **Smoltek AB**
(51) ***C25B 1/04*** (11) 4 515 018 A2

(71) **Smoore International Holdings Limited**
(51) ***A24B 15/167*** (11) 4 516 127 A1

(71) **SMS Group GmbH**
(51) ***B22D 11/06*** (11) 4 514 554 A1

(71) **Smylio Inc.**
(51) ***A61C 7/08*** (11) 4 473 955 A3

(71) **SNAP, INC.**
(51) ***G05D 1/06*** (11) 4 515 350 A1
(51) ***G11B 27/031*** (11) 4 515 538 A1

(71) **Snap Inc.**
(51) ***A63F 13/00*** (11) 4 514 487 A1
(51) ***B64U 20/92*** (11) 4 514 692 A1
(51) ***G05D 1/00*** (11) 4 515 345 A1
(51) ***G05D 1/02*** (11) 4 515 347 A1
(51) ***G05D 1/10*** (11) 4 515 351 A1
(51) ***G05D 1/10*** (11) 4 515 352 A1
(51) ***G05D 1/10*** (11) 4 515 353 A1
(51) ***G06F 1/28*** (11) 4 515 355 A1
(51) ***G06F 1/3203*** (11) 4 515 357 A1
(51) ***G06F 3/01*** (11) 4 482 161 A3
(51) ***G06F 3/01*** (11) 4 515 360 A1
(51) ***G06F 3/01*** (11) 4 515 362 A1
(51) ***G06F 3/01*** (11) 4 515 363 A1
(51) ***G06F 3/01*** (11) 4 515 366 A1
(51) ***G06F 3/04886*** (11) 4 515 369 A1
(51) ***G06Q 50/10*** (11) 4 515 482 A1
(51) ***G06T 17/05*** (11) 4 515 499 A1
(51) ***G11B 27/031*** (11) 4 515 539 A1
(51) ***H04L 51/10*** (11) 4 515 845 A1
(51) ***H04L 51/10*** (11) 4 515 846 A1
(51) ***H04N 5/262*** (11) 4 515 857 A1
(51) ***H04N 21/218*** (11) 4 515 873 A1
(51) ***H04N 23/51*** (11) 4 518 336 A2

(71;73) **SNF Group**
(51) ***C02F 1/56*** (11) 4 321 489 B1
(51) ***C08F 220/54*** (11) 4 514 866 A1

(71) **Snowflake Inc.**
(51) ***G06F 16/11*** (11) 4 517 545 A1

(73) **Soapbox Labs Ltd.**
(51) ***G10L 17/04*** (11) 3 698 358 B1

(71) **Social Microphone, Inc.**
(51) ***H04L 47/24*** (11) 4 518 281 A2

(71;73) **Société des Produits Nestlé S.A.**
(51) ***A23G 9/28*** (11) 3 723 495 B1
(51) ***A23L 15/00*** (11) 4 514 149 A1
(51) ***A23L 33/15*** (11) 4 483 890 A3
(51) ***A61K 9/00*** (11) 3 307 290 B2
(51) ***G01N 33/569*** (11) 4 515 237 A1
(51) ***G01N 33/569*** (11) 4 515 238 A1
(51) ***G01N 33/569*** (11) 4 515 239 A1

(71) **Société Industrielle de Sonceboz S.A.**
(51) ***A61M 5/142*** (11) 4 514 421 A1
(51) ***A61M 5/142*** (11) 4 514 422 A1

(71) **Societe Industrielle Limousine d'Application Biologique**
(51) ***A61K 8/73*** (11) 4 516 283 A1

(73) **Societe Parisienne de Produits et Materiaux**
(51) ***B32B 27/40*** (11) 3 907 079 B1

(71) **Socomec S.A.**
(51) ***H01H 9/32*** (11) 4 515 582 A1

(73) **SOFEC, Inc.**
(51) ***B63B 21/00*** (11) 4 054 927 B1

(73) **SoftBank Corp.**
(51) ***H01Q 1/28*** (11) 4 169 123 B1

(71) **Soilytix GmbH**
(51) ***C12Q 1/689*** (11) 4 516 929 A1

(71) **SOITEC**
(51) ***H03H 3/08*** (11) 4 515 680 A1

(71) **Solaria Corporation**
(51) ***H02S 40/34*** (11) 4 515 679 A1

(73) **Solaronics**
(51) ***F23D 14/14*** (11) 4 058 730 B1

(71) **Solberg Mfg., Inc.**
(51) ***F01M 13/04*** (11) 4 515 088 A1

(73) **SOLiD Inc.**
(51) ***H04W 88/08*** (11) 3 836 744 B1

(71) **Solus Advanced Materials Co., Ltd.**
(51) ***H10K 50/16*** (11) 4 518 624 A1

(73) **Solutherm B.V.**
(51) ***F24F 3/14*** (11) 4 320 393 B1

(71) **Solvay Specialty Polymers USA, LLC**
(51) ***C08G 75/02*** (11) 4 514 881 A1

(71) **Solventum Intellectual Properties Company**
(51) ***A61K 6/16*** (11) 4 514 304 A1

(71) **SomaLogic Operating Co., Inc.**
(51) ***G01N 33/96*** (11) 4 515 246 A1
(51) ***G01N 33/96*** (11) 4 515 247 A1
(51) ***G01N 33/96*** (11) 4 515 248 A1
(51) ***G01N 33/96*** (11) 4 515 249 A1

(71) **Somnicio, Inc.**
(51) ***A61F 5/56*** (11) 4 516 273 A1

(73) **Sonaca S.A.**
(51) ***B64G 1/50*** (11) 4 347 405 B1

(73) **Sonitor Technologies AS**
(51) ***G01S 5/00*** (11) 4 094 086 B1

(71) **Sonohaler ApS**
(51) ***G16H 20/13*** (11) 4 515 559 A1
(51) ***G16H 20/30*** (11) 4 515 563 A1

(71) **Sony Corporation of America**
(51) ***G06T 7/00*** (11) 4 515 489 A1

(71) **Sony Europe B.V.**
(51) ***G01S 5/00*** (11) 4 515 269 A1
(51) ***G06V 10/62*** (11) 4 517 683 A1
(51) ***G06V 20/40*** (11) 4 517 695 A1
(51) ***H04B 7/06*** (11) 4 515 706 A1
(51) ***H04L 1/00*** (11) 4 515 743 A1
(51) ***H04W 48/20*** (11) 4 515 958 A1
(51) ***H04W 52/14*** (11) 4 515 977 A1

(71;73) **Sony Group Corporation**
(51) ***A61B 5/02*** (11) 4 226 852 B1
(51) ***F21V 23/00*** (11) 4 517 168 A1
(51) ***G01N 15/00*** (11) 4 517 296 A2
(51) ***G01S 5/00*** (11) 4 515 269 A1
(51) ***G06F 3/01*** (11) 3 809 240 B1
(51) ***G06F 3/04845*** (11) 4 517 503 A1
(51) ***G06Q 50/00*** (11) 4 465 192 A3
(51) ***G06Q 50/40*** (11) 4 517 643 A2
(51) ***G06T 7/00*** (11) 4 515 489 A1
(51) ***G06T 13/40*** (11) 4 517 671 A1
(51) ***G06V 10/62*** (11) 4 517 683 A1
(51) ***G06V 20/40*** (11) 4 517 695 A1
(51) ***G10L 15/32*** (11) 4 517 746 A1
(51) ***G10L 19/02*** (11) 4 435 780 A3
(51) ***G11C 7/10*** (11) 3 809 412 B1
(51) ***H01L 27/15*** (11) 4 160 700 B1
(51) ***H03L 7/089*** (11) 3 493 405 B1
(51) ***H04B 7/06*** (11) 4 515 706 A1
(51) ***H04B 17/391*** (11) 4 518 199 A1
(51) ***H04L 1/00*** (11) 4 515 743 A1
(51) ***H04L 65/65*** (11) 4 481 575 A3
(51) ***H04N 23/60*** (11) 4 518 338 A1
(51) ***H04R 25/00*** (11) 4 518 355 A1
(51) ***H04W 16/14*** (11) 3 809 734 B1
(51) ***H04W 24/02*** (11) 4 515 918 A1
(51) ***H04W 48/20*** (11) 4 515 958 A1
(51) ***H04W 52/14*** (11) 4 515 977 A1
(51) ***H04W 74/04*** (11) 3 614 780 B1
(51) ***H04W 74/08*** (11) 4 518 553 A1
(51) ***H04W 88/06*** (11) 4 518 575 A2

(71) **Sony Interactive Entertainment Europe Limited**
(51) ***G02B 27/01*** (11) 4 517 408 A1

(71) **Sony Interactive Entertainment Inc.**
(51) ***A61B 3/113*** (11) 4 514 200 A1
(51) ***G02B 30/54*** (11) 4 515 322 A1
(51) ***G06F 21/30*** (11) 4 515 429 A1

(73) **Sony Interactive Entertainment LLC**
(51) ***A63F 13/23*** (11) 4 171 766 B1

(71;73) **Sony Semiconductor Solutions Corporation**
(51) ***B60W 50/14*** (11) 3 712 028 B1
(51) ***H01L 21/336*** (11) 3 832 699 B1
(51) ***H04N 23/12*** (11) 4 518 335 A1

(73) **Sorbonne Université**

(51) *H01M 10/0569* (11) 4 315 477 B1

(73) Sorin, Albert
(51) *A63B 21/06* (11) 3 852 884 B1

(73) Sorin, Richard
(51) *A63B 21/06* (11) 3 852 884 B1

(73) Soudronic AG
(51) *B23K 11/06* (11) 4 313 466 B1

(73) Sound Shore Innovations L.L.C.
(51) *A63B 21/06* (11) 3 746 191 B1

(71) Source Ltd.
(51) *H04L 67/1036* (11) 4 515 849 A1

(73) Southern Mills, Inc.
(51) *A41D 31/08* (11) 3 474 693 B1

(71) Spark Assets LLC
(51) *A61B 17/80* (11) 4 514 249 A2
(51) *A61F 2/44* (11) 4 514 278 A1

(73) Spécialités Pet Food
(51) *A23K 50/40* (11) 4 329 512 B1

(73) SPECIALTY OPERATIONS FRANCE
(51) *C09D 103/02* (11) 3 710 540 B1

(71) Spectainer Pty Ltd
(51) *B65D 88/52* (11) 4 514 713 A1

(71) SpectralBot BV
(51) *G06Q 10/20* (11) 4 517 625 A1

(71) SPH Sine Pharmaceutical Laboratories Co., Ltd
(51) *A61K 9/107* (11) 4 516 289 A1

(71) Spiraltec GmbH
(51) *C02F 1/463* (11) 4 514 756 A1

(71) Spirit AeroSystems, Inc.
(51) *B25J 9/16* (11) 4 516 464 A1
(51) *B29C 70/30* (11) 4 516 490 A1
(51) *G01B 11/25* (11) 4 517 256 A1

(73) Sportlogiq Inc.
(51) *G06T 7/73* (11) 3 742 399 B1

(73) Spotify AB
(51) *G10L 21/0208* (11) 4 191 585 B1
(51) *H04W 52/02* (11) 4 210 398 B1

(73) Sprecher Automation GmbH
(51) *G01R 31/28* (11) 3 745 147 B1

(71) SPTS Technologies Limited
(51) *H01L 21/308* (11) 4 517 800 A1

(71) SQIab GmbH
(51) *B62K 21/26* (11) 4 516 653 A1

(71) SRAM, LLC.
(51) *A61B 5/22* (11) 4 516 223 A2

(73) SRAM Deutschland GmbH
(51) *F16H 55/30* (11) 3 988 818 B1

(73) Sreng Co., Ltd.
(51) *H01R 4/30* (11) 4 080 182 B1

(73) SSenStone Inc.
(51) *G06Q 20/34* (11) 3 923 105 B1

(73) St. Jude Medical, Cardiology Division, Inc.
(51) *A61F 2/24* (11) 3 583 921 B1

(73) STABILUS GmbH
(51) *C08K 5/01* (11) 4 153 672 B1
(51) *E05F 15/622* (11) 3 737 817 B1

(71) Stable Laser Systems, Inc.
(51) *H01S 3/13* (11) 4 515 637 A2

(71) Stadler Rail AG
(51) *B60L 5/26* (11) 4 516 563 A1
(51) *B61C 9/50* (11) 4 516 617 A1

(71) Standard Bariatrics, Inc.
(51) *A61B 17/072* (11) 4 514 235 A1

(71) Standardkessel Baumgarte GmbH
(51) *F23H 3/02* (11) 4 515 146 A1

(73) Stanley Electric Co., Ltd.
(51) *C09K 11/02* (11) 3 050 935 B1

(73) STANLEY ELECTRIC CO., LTD.
(51) *G02B 26/08* (11) 4 270 084 B1

(71) Stanley Electric Co. Ltd.
(51) *H01L 33/62* (11) 4 517 848 A1

(73) State Atomic Energy Corporation "Rosatom" on Behalf of The Russian Federation
(51) *G01T 1/167* (11) 3 553 567 B1

(71) STATE GRID BLOCKCHAIN TECHNOLOGY (BEIJING) CO., LTD.
(51) *G06Q 10/04* (11) 4 517 614 A1

(71) State Grid Digital Technology Holding CO., LTD.
(51) *G06Q 10/04* (11) 4 517 614 A1

(71) State Grid Henan Electric Power Co., Ltd.
(51) *G06Q 10/04* (11) 4 517 614 A1

(71) Stäubli Electrical Connectors AG
(51) *H01R 13/518* (11) 4 518 039 A1
(51) *H01R 13/629* (11) 4 518 045 A2

(71) Steininger, Christoph
(51) *A61K 31/05* (11) 4 516 298 A1

(73) Stein Seal Company
(51) *F01D 11/00* (11) 4 098 845 B1

(71;73) Stellantis Auto SAS
(51) *B60J 10/80* (11) 4 514 638 A1
(51) *B60K 11/08* (11) 4 337 485 B1
(51) *B60K 35/00* (11) 4 514 640 A1
(51) *B60N 2/06* (11) 4 514 651 A1
(51) *B60Q 1/10* (11) 4 031 413 B1
(51) *B60R 1/00* (11) 4 514 655 A1
(51) *B60R 13/07* (11) 4 514 661 A1
(51) *B60W 30/18* (11) 4 341 143 B1
(51) *B62D 21/15* (11) 4 347 359 B1
(51) *B62D 25/02* (11) 3 737 602 B1
(51) *B62D 25/12* (11) 4 370 406 B1
(51) *E05D 5/02* (11) 3 585 966 B1
(51) *F02C 6/00* (11) 4 515 092 A1
(51) *F15B 1/26* (11) 4 515 109 A1
(51) *F21S 43/237* (11) 4 515 141 A1
(51) *H04L 67/52* (11) 4 515 851 A1

(71) Stellantis Europe S.p.A.
(51) *F16D 65/092* (11) 4 515 115 A1

(73) ST Engineering Land Systems Ltd.
(51) *B62D 5/00* (11) 3 814 197 B1

(73) Stepan Company
(51) *C04B 24/16* (11) 3 310 732 B1

(71) Sterling Specialty Chemicals Holding UK Limited
(51) *C08L 33/26* (11) 4 514 894 A1

(71) Sterlite Technologies Limited
(51) *G02B 6/028* (11) 4 517 398 A1

(73) Sterz, Gerard
(51) *F01C 1/12* (11) 4 269 749 B1

(73) Stetter GMBH
(51) *G05B 19/042* (11) 3 859 462 B1

(71) Steward, Duane
(51) *G06Q 50/00* (11) 4 481 643 A3

(71) Stichting Administratiekantoor CRA
(51) *F16L 9/147* (11) 4 484 699 A3

(71) Stichting Amsterdam UMC
(51) *A61K 39/00* (11) 4 514 380 A1

(71) Stichting Chip Integration Technology Center
(51) *B22F 1/12* (11) 4 516 426 A1

(71;73) Stichting Het Nederlands Kanker Instituut- Antoni van Leeuwenhoek Ziekenhuis
(51) *A61K 31/44* (11) 4 093 398 B1
(51) *A61K 31/506* (11) 4 514 353 A1

(71) Stichting IMEC Nederland
(51) *H02J 50/12* (11) 4 518 097 A1

(71) Stiebel Eltron GmbH & Co. KG
(51) *F24D 3/18* (11) 4 517 195 A1

(73) Stiehl, James, Bowen
(51) *A61M 27/00* (11) 3 706 850 B1

(73) Stiehl, Kurt, R.
(51) *A61M 27/00* (11) 3 706 850 B1

(73) STMicroelectronics (Rousset) SAS
(51) *H01S 5/026* (11) 4 068 534 B1
(51) *H04B 5/00* (11) 3 758 245 B1

(73) STMicroelectronics (Tours) SAS
(51) *H01Q 1/24* (11) 3 644 437 B1

(73) STMicroelectronics France
(51) *G03F 1/38* (11) 3 985 438 B1

(71) STMicroelectronics International N.V.
(51) *G05B 23/02* (11) 4 517 463 A1
(51) *G05F 1/618* (11) 4 517 473 A1
(51) *G06F 7/544* (11) 4 517 516 A1
(51) *G11C 7/10* (11) 4 517 752 A1
(51) *G11C 13/00* (11) 4 517 757 A1
(51) *H01L 23/495* (11) 4 517 819 A1
(51) *H02M 1/00* (11) 4 518 120 A1
(51) *H02M 3/158* (11) 4 518 128 A1
(51) *H04B 5/77* (11) 4 518 171 A1
(51) *H10D 8/60* (11) 4 518 610 A1
(51) *H10D 30/47* (11) 4 518 612 A1
(51) *H10N 30/077* (11) 4 518 636 A1

(73) STMicroelectronics S.r.l.
(51) *B60T 8/172* (11) 4 134 284 B1
(51) *B81B 3/00* (11) 4 082 962 B1
(51) *H01S 5/026* (11) 4 068 534 B1

(71) Stoke Space Technologies, Inc.
(51) *F02K 9/60* (11) 4 515 097 A2

(73) Stolle Machinery Company, LLC
(51) *B21D 41/04* (11) 3 790 683 B1
(51) *B21D 51/26* (11) 4 324 636 B1
(51) *B65G 47/84* (11) 3 790 820 B1

(71;73) Stora Enso Oyj
(51) *B65D 5/02* (11) 4 516 688 A1
(51) *D21H 11/18* (11) 4 515 033 A1
(51) *D21H 21/56* (11) 3 314 056 B1

(73) StradVision, Inc.
(51) *G06Q 50/40* (11) 3 690 795 B1

(73) Stradvision, Inc.
(51) *G06N 3/084* (11) 3 620 987 B1

(71) Strand Therapeutics Inc.
(51) *A61K 9/51* (11) 4 514 328 A1

(71) Stratasys Ltd.
(51) *G01N 19/04* (11) 4 515 206 A2

(73) Stratec SE
(51) *G06F 21/34* (11) 3 683 703 B1

(71) Stratton, Sandie, A.
(51) *G06Q 50/00* (11) 4 481 643 A3

(71) Streamwide
(51) *G06F 8/65* (11) 4 515 376 A1

(71) Strohlos Produktentwicklung GmbH
(51) *B32B 21/13* (11) 4 514 608 A1

(71) Strolleazi Group Limited
(51) *B60N 2/28* (11) 4 516 581 A1

(71) Struers ApS
(51) *G01N 1/31* (11) 4 515 202 A1

(71;73) Stryker Corporation

(51) *A61B 1/045* (11) 3 461 392 B1
(51) *A61B 5/11* (11) 4 516 218 A2
(51) *A61B 17/16* (11) 3 873 356 B1
(51) *A61B 90/00* (11) 4 516 258 A2
(51) *A61G 7/012* (11) 4 076 327 B1

(71) Stumabo International N.V.
(51) *B26D 7/06* (11) 4 514 576 A2

(71) Sublime, LLC
(51) *G16H 20/10* (11) 4 515 558 A1

(73) Submersed Technologies PP2 AB
(51) *B63H 1/20* (11) 4 389 587 B1

(73) Südzucker AG
(51) *A23G 3/34* (11) 4 072 304 B1

(71) Suetta, Charlotte
(51) *A61N 1/04* (11) 4 514 443 A1

(71) suiteg GmbH
(51) *C05D 1/00* (11) 4 516 766 A1

(71;73) Sulzer Management AG
(51) *F04D 29/62* (11) 4 285 032 B1
(51) *F16C 17/03* (11) 4 517 119 A1

(73) SUMIDA CORPORATION
(51) *H01F 27/29* (11) 4 036 942 B1

(71) Sumitomo Bakelite Co., Ltd.
(51) *A61B 5/256* (11) 4 516 224 A1
(51) *A61B 5/27* (11) 4 516 225 A1

(71) Sumitomo Chemical Company, Limited
(51) *B01D 63/08* (11) 4 516 386 A1
(51) *C08F 2/44* (11) 4 516 815 A1
(51) *C30B 29/04* (11) 4 516 973 A1

(71;73) Sumitomo Electric Industries, Ltd.
(51) *H01M 8/18* (11) 3 706 222 B1
(51) *H01S 3/10* (11) 4 518 049 A1

(71;73) SUMITOMO ELECTRIC INDUSTRIES, LTD.
(51) *B23C 5/06* (11) 4 011 534 B1
(51) *C30B 29/40* (11) 4 516 975 A1

(71) Sumitomo Electric Optifrontier Co., Ltd.
(51) *H01S 3/10* (11) 4 518 049 A1

(71) SUMITOMO HEAVY INDUSTRIES, LTD.
(51) *B29C 33/00* (11) 4 516 476 A1

(71) Sumitomo Heavy Industries, Ltd.
(51) *B29C 33/00* (11) 4 516 475 A1
(51) *B29C 33/30* (11) 4 516 478 A1
(51) *B29C 45/04* (11) 4 516 479 A1

(71) Sumitomo Osaka Cement Co., Ltd.
(51) *C01G 9/02* (11) 4 516 741 A1

(73) Sumitomo Rubber Industries, Ltd.
(51) *A63B 49/022* (11) 4 176 941 B1
(51) *B60C 1/00* (11) 3 904 445 B1
(51) *B60C 9/04* (11) 4 234 271 B1
(51) *B60C 9/06* (11) 4 032 725 B1
(51) *C08L 7/00* (11) 4 230 693 B1
(51) *G06T 7/00* (11) 3 789 959 B1

(71) SUMMA NV
(51) *B24B 1/00* (11) 4 516 451 A1

(71) Sumo Logic, Inc.
(51) *G06F 16/242* (11) 4 517 550 A1

(71;73) Sun Chemical B.V.
(51) *C09B 67/52* (11) 4 514 902 A1
(51) *G08B 21/04* (11) 3 953 918 B1

(71) Sun Chemical Corporation
(51) *C09B 67/52* (11) 4 514 902 A1

(71) Sundyne, LLC
(51) *F01P 11/08* (11) 4 474 666 A3

(71) Sungrow (Shanghai) Co., Ltd.
(51) *H02J 3/00* (11) 4 518 071 A1

(71) Sungrow Deutschland GmbH
(51) *C23C 8/24* (11) 4 516 957 A1

(71) Sungrow Hydrogen Sci.&Tech. Co., Ltd.
(51) *C25B 15/02* (11) 4 516 969 A1

(71) Sungrow Power Supply Co., Ltd.
(51) *H02M 1/00* (11) 4 518 117 A1

(71) Superbiotics Srl
(51) *A61K 35/744* (11) 4 514 369 A1

(73) Superstate AB
(51) *C25B 1/27* (11) 4 433 628 B1

(71) SurgiBox Inc.
(51) *A61B 17/00* (11) 4 516 239 A2

(71) SurgVision GmbH
(51) *G01N 21/64* (11) 4 515 212 A1

(71) SurModics, Inc.
(51) *A61K 31/436* (11) 4 514 346 A1

(73) SuSoS AG
(51) *C08G 73/02* (11) 4 469 503 B1

(71) Sustain Holdings, LLC
(51) *A61K 38/39* (11) 4 477 267 A3

(71) Suteng Innovation Technology Co., Ltd.
(51) *G01S 7/4861* (11) 4 517 373 A1
(51) *G06T 5/77* (11) 4 517 655 A1

(71) Suzhou Metabrain Intelligent Technology Co., Ltd.
(51) *G06F 1/18* (11) 4 517 480 A1

(71) Suzhou UKT New Energy Technology Co., Ltd.
(51) *H02J 3/38* (11) 4 518 078 A1

(71) Suzhou Xinqingsong Intelligent Technology Co., Ltd
(51) *A47L 11/292* (11) 4 516 189 A1

(71) Suzhou XiZ-Tech. Co., Ltd
(51) *H01L 23/367* (11) 4 517 813 A2

(71) Suzhou Zanrong Pharma Limited
(51) *A61K 45/06* (11) 4 516 318 A2

(71) Suzuki Motor Corporation
(51) *B60R 25/08* (11) 4 516 599 A1
(51) *B60T 7/08* (11) 4 516 601 A1
(51) *B62D 21/15* (11) 4 516 641 A1

(71) SW7 Ventures (H.K.) Limited
(51) *H04L 9/40* (11) 4 492 728 A3

(71) Swimc LLC
(51) *C09D 5/02* (11) 4 516 861 A2

(71;73) SWISS KRONO Tec AG
(51) *B44C 5/04* (11) 4 215 383 B1
(51) *D21H 27/22* (11) 4 517 003 A2

(73) Swisslog Deutschland GmbH
(51) *B25J 9/00* (11) 4 026 661 B1

(73) Switchlab (Shanghai) Co., Ltd.
(51) *H01H 13/04* (11) 3 709 330 B1

(73) Switchlab Inc.
(51) *H01H 13/04* (11) 3 709 330 B1

(71) Syddansk Universitet
(51) *G03H 1/08* (11) 4 515 337 A1

(71) Sylvabot
(51) *A01G 9/14* (11) 4 514 117 A1

(73) Symetis SA
(51) *A61F 2/24* (11) 2 422 750 B2

(71;73) Symrise AG
(51) *A23L 27/20* (11) 4 516 118 A2
(51) *C07C 43/178* (11) 4 139 270 B1
(51) *C11C 3/00* (11) 3 390 596 B1

(71) Synaptics Incorporated
(51) *H03F 1/32* (11) 4 518 154 A1
(51) *H04W 84/18* (11) 4 518 573 A1

(71) Synchron Australia Pty Limited
(51) *G06F 3/01* (11) 4 515 367 A1

(71;73) Syngenta Crop Protection AG
(51) *A01N 43/40* (11) 4 514 133 A1
(51) *A01N 43/50* (11) 4 514 134 A1
(51) *A01N 43/56* (11) 4 307 896 B1
(51) *C07D 213/80* (11) 4 514 775 A1
(51) *C07D 273/06* (11) 4 514 783 A1

(71;73) Synopsys, Inc.
(51) *G11C 29/02* (11) 4 515 544 A1
(51) *H02B 1/36* (11) 3 912 239 B1

(71) Synthomer Deutschland GmbH
(51) *C08F 2/22* (11) 4 514 862 A1

(73) Synthon B.V.
(51) *C07D 487/04* (11) 4 281 454 B1

(71) Synthorx, Inc.
(51) *A61P 35/00* (11) 4 516 358 A2

(73) SYSMEX CORPORATION
(51) *G01N 27/30* (11) 4 141 432 B1
(51) *G01N 35/00* (11) 4 163 639 B1

(73) System Ceramics S.p.A.
(51) *B28B 7/00* (11) 3 895 864 B1

(71) System Korea Co., Ltd.
(51) *E01D 19/10* (11) 4 517 004 A1

(71) SystImmune, Inc.
(51) *A61K 47/54* (11) 4 516 320 A1

(73) SZ DJI Technology Co., Ltd.
(51) *H04N 19/13* (11) 3 989 549 B1

(71) Szekeres, Thomas
(51) *A61K 31/05* (11) 4 516 298 A1

(71) SZ Zuvi Technology Co., Ltd.
(51) *A45D 20/00* (11) 4 516 160 A2

(73) T.D.M.
(51) *H04N 7/18* (11) 3 834 127 B1

(71) TAIF Joint-Stock Company
(51) *C10G 47/26* (11) 4 516 883 A1

(73) Taihe Hospital of Shiyan City (Affiliated Hospital of Hubei University of Medecine)
(51) *A61K 31/121* (11) 4 218 745 B1

(73) TA Instruments-Waters LLC
(51) *G01N 11/16* (11) 4 158 308 B1

(71) Taiwan Steel Resources Co., Ltd.
(51) *B09B 3/45* (11) 4 516 418 A1

(71) Taizhou Guanyu Technology Co., Ltd.
(51) *F41G 1/30* (11) 4 517 250 A1

(71) Takara Bio USA, Inc.
(51) *C12N 15/88* (11) 4 491 726 A3

(73) Takii & Company Limited
(51) *C12N 15/09* (11) 3 018 205 B1

(73) Talengen International Limited
(51) *A61K 38/48* (11) 3 967 322 B1

(73) Talleres ZB, S.A.
(51) *B02C 21/02* (11) 2 949 398 B1

(71) Tandem Diabetes Care, Inc.
(51) *A61M 5/172* (11) 4 514 424 A1

(71) Tangent Cardiovascular, Inc.
(51) *A61F 2/24* (11) 4 514 274 A1

(73) Taoglas Group Holdings Limited
(51) *H01Q 9/04* (11) 4 285 439 B1

(71;73) Tata Consultancy Services Limited
(51) *A61B 5/349* (11) 3 456 246 B1
(51) *G05B 23/02* (11) 4 206 840 B1
(51) *G06Q 10/04* (11) 4 517 612 A1
(51) *G06Q 30/0201* (11) 4 517 633 A1
(51) *G06V 10/40* (11) 2 916 264 B1
(51) *G16C 10/00* (11) 3 370 177 B1

(71) Tata Steel IJmuiden B.V.
(51) *F27B 1/26* (11) 4 515 164 A1

(71) **Tavira Therapeutics BV**
(51) *C12N 15/864* (11) 4 514 985 A1

(73) **TCI Co., Ltd.**
(51) *C07K 7/06* (11) 3 763 725 B1

(71) **TCL China Star Optoelectronics Technology Co., Ltd.**
(51) *G02F 1/1335* (11) 4 517 416 A1

(71) **TCL CHINA STAR OPTOELECTRONICS TECHNOLOGY CO., LTD.**
(51) *G02F 1/133* (11) 4 517 412 A1

(71) **TDI GREENWAY TECHNOLOGIES LTD**
(51) *E01B 1/00* (11) 4 515 036 A1

(71) **TDK Electronics AG**
(51) *H01F 27/02* (11) 4 515 579 A1

(71) **Teague, Philip**
(51) *G01V 5/12* (11) 4 517 394 A2

(71) **Tebon, Peyton**
(51) *A61L 24/04* (11) 4 514 409 A2

(71) **Tech 21 Licensing Limited**
(51) *B29C 44/02* (11) 4 514 584 A1

(71) **TECHNION RESEARCH & DEVELOPMENT FOUNDATION LIMITED**
(51) *A23J 3/22* (11) 4 514 143 A1
(51) *A61K 31/70* (11) 4 514 360 A1

(71) **TechnipFMC Subsea France**
(51) *F16L 1/18* (11) 4 515 131 A1

(71) **Technische Hochschule Ulm**
(51) *B62D 7/14* (11) 4 516 639 A1

(71) **Technische Universität Berlin**
(51) *C01B 3/04* (11) 4 514 744 A1

(73) **Technische Universität Darmstadt**
(51) *A61B 18/18* (11) 4 147 660 B1

(71;73) **Technische Universität Dresden**
(51) *G01T 1/29* (11) 3 047 309 B1
(51) *H10K 10/46* (11) 4 518 619 A1

(71) **Technische Universität München**
(51) *B01L 3/00* (11) 4 514 535 A1
(51) *C12Q 1/68* (11) 4 514 993 A1

(71;73) **Technische Universiteit Delft**
(51) *B22F 1/12* (11) 4 516 426 A1
(51) *B64C 3/56* (11) 4 514 681 A1
(51) *G06N 10/40* (11) 4 081 956 B1

(71) **Technische Universiteit Eindhoven**
(51) *C25C 1/00* (11) 4 515 022 A1

(73) **Techno Group Benelux B.V.**
(51) *B60C 25/05* (11) 4 237 263 B1

(71) **Technoprobe America Inc.**
(51) *G01R 1/067* (11) 4 515 254 A1

(71) **Techno-UMG Co., Ltd.**
(51) *C08F 279/02* (11) 4 516 826 A1

(73) **Technowill**
(51) *A42B 3/22* (11) 4 266 940 B1

(71) **Techtronic Cordless GP**
(51) *A01D 34/416* (11) 4 516 085 A1
(51) *A47L 1/05* (11) 4 516 181 A1
(51) *B05C 17/01* (11) 4 516 411 A1
(51) *H01M 50/148* (11) 4 517 950 A1

(71) **Tecnimede, Sociedade Técnico-Medicinal, SA**
(51) *A61K 9/16* (11) 4 417 254 A3

(71) **TECNO ITALIA DIGITAL S.r.l.**
(51) *B05C 5/02* (11) 4 514 548 A1

(73) **TE Connectivity Germany GmbH**
(51) *B29C 45/00* (11) 4 275 859 B1

(71;73) **TE Connectivity Solutions GmbH**
(51) *G01F 23/296* (11) 4 194 819 B1
(51) *H01R 13/52* (11) 4 518 041 A1
(51) *H01R 13/629* (11) 4 518 043 A1
(51) *H01R 13/629* (11) 4 518 044 A1
(51) *H01R 13/631* (11) 4 515 633 A1
(51) *H01R 43/048* (11) 4 465 065 A3

(71) **Tecsi S.r.l.**
(51) *F16H 1/32* (11) 4 515 121 A1

(71) **Teijin Limited**
(51) *H01M 50/449* (11) 4 517 998 A1
(51) *H01M 50/451* (11) 4 518 000 A1
(51) *H01M 50/451* (11) 4 518 001 A1

(71) **Teikyo University**
(51) *A61K 39/39* (11) 4 516 313 A1

(73) **Teknologian tutkimuskeskus VTT Oy**
(51) *C01B 3/38* (11) 3 765 404 B1
(51) *G02B 6/122* (11) 4 078 256 B1

(73) **Telecom Italia SpA**
(51) *H04W 4/44* (11) 4 268 480 B1

(71) **Teleflex Life Sciences LLC**
(51) *A61B 17/34* (11) 4 477 157 A3

(71) **Teleflow SAS**
(51) *B60C 23/00* (11) 4 516 536 A1

(73) **TELEFONAKTIEBOLAGET LM ERICSSON (PUBL)**
(51) *H04L 1/16* (11) 3 963 773 B1
(51) *H04W 64/00* (11) 3 912 405 B1

(71;73) **Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ)**
(51) *A61B 5/00* (11) 4 514 203 A1
(51) *G01S 5/02* (11) 4 515 270 A1
(51) *G01S 5/02* (11) 4 515 279 A1
(51) *G06F 9/50* (11) 4 515 387 A1
(51) *G06F 9/50* (11) 4 515 388 A1
(51) *G06N 20/00* (11) 4 515 462 A1
(51) *G06N 20/00* (11) 4 515 463 A1
(51) *G06T 15/08* (11) 4 515 497 A1
(51) *H01L 23/552* (11) 4 515 599 A1
(51) *H01P 1/20* (11) 4 515 623 A1
(51) *H01Q 13/10* (11) 4 515 629 A1
(51) *H04B 1/10* (11) 4 515 685 A1
(51) *H04B 7/0404* (11) 4 515 691 A1
(51) *H04B 7/0456* (11) 4 515 694 A1
(51) *H04B 7/0456* (11) 4 515 697 A1
(51) *H04B 7/06* (11) 4 515 702 A1
(51) *H04B 7/06* (11) 4 515 705 A1
(51) *H04B 7/06* (11) 4 515 707 A1
(51) *H04B 7/06* (11) 4 515 708 A1
(51) *H04B 7/06* (11) 4 515 709 A1
(51) *H04B 7/06* (11) 4 515 710 A1
(51) *H04B 7/06* (11) 4 515 712 A1
(51) *H04B 7/06* (11) 4 515 717 A1
(51) *H04B 7/08* (11) 4 515 722 A1
(51) *H04B 7/08* (11) 4 515 723 A1
(51) *H04B 7/155* (11) 4 515 724 A1
(51) *H04B 7/185* (11) 4 482 055 A3
(51) *H04B 7/185* (11) 4 515 728 A1
(51) *H04L 1/00* (11) 4 515 740 A1
(51) *H04L 1/1829* (11) 4 515 758 A1
(51) *H04L 5/00* (11) 4 515 775 A1
(51) *H04L 5/00* (11) 4 515 787 A1
(51) *H04L 5/00* (11) 4 515 790 A1
(51) *H04L 5/00* (11) 4 515 791 A1
(51) *H04L 5/00* (11) 4 515 793 A1
(51) *H04L 5/00* (11) 4 515 795 A1
(51) *H04L 5/00* (11) 4 515 797 A1
(51) *H04L 5/00* (11) 4 515 798 A1
(51) *H04L 5/00* (11) 4 515 800 A1
(51) *H04L 25/02* (11) 4 515 825 A1
(51) *H04L 41/147* (11) 4 515 837 A1
(51) *H04W 4/00* (11) 4 515 881 A1
(51) *H04W 4/06* (11) 4 515 888 A1
(51) *H04W 4/06* (11) 4 515 889 A1
(51) *H04W 12/02* (11) 4 297 340 B1
(51) *H04W 12/06* (11) 4 515 897 A1
(51) *H04W 24/02* (11) 4 515 913 A1
(51) *H04W 24/02* (11) 4 515 919 A1
(51) *H04W 24/10* (11) 4 515 925 A1
(51) *H04W 24/10* (11) 4 515 931 A1
(51) *H04W 36/00* (11) 4 173 259 B1
(51) *H04W 36/00* (11) 4 515 942 A1
(51) *H04W 48/12* (11) 4 305 882 B1
(51) *H04W 52/02* (11) 4 515 972 A1
(51) *H04W 52/36* (11) 4 515 980 A1
(51) *H04W 52/42* (11) 4 515 982 A1
(51) *H04W 64/00* (11) 4 515 992 A1
(51) *H04W 72/25* (11) 4 516 038 A1
(51) *H04W 74/0833* (11) 4 420 467 B1
(51) *H04W 76/12* (11) 4 516 057 A1

(71;73) **Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ)**
(51) *G06V 10/75* (11) 3 724 809 B1
(51) *H03K 19/00* (11) 3 286 836 B1
(51) *H04L 1/1829* (11) 4 064 597 B1
(51) *H04L 12/46* (11) 3 735 763 B1
(51) *H04L 41/5009* (11) 4 515 840 A1
(51) *H04L 47/10* (11) 4 000 231 B1
(51) *H04W 16/20* (11) 4 115 641 B1
(51) *H04W 24/02* (11) 4 515 912 A1
(51) *H04W 24/08* (11) 4 515 924 A1
(51) *H04W 64/00* (11) 4 515 993 A1
(51) *H04W 72/00* (11) 4 516 003 A1
(51) *H04W 72/21* (11) 3 908 070 B1
(51) *H04W 74/02* (11) 3 761 744 B1
(51) *H04W 74/08* (11) 4 516 047 A1
(51) *H04W 74/08* (11) 4 516 050 A1
(51) *H04W 76/27* (11) 4 255 096 B1
(51) *H04W 92/12* (11) 3 657 901 B1

(71) **Telesis Bio Inc.**
(51) *G01N 35/04* (11) 4 515 251 A1

(73) **Temple University Of The Commonwealth System Of Higher Education**
(51) *C12N 15/113* (11) 3 244 932 B1

(71) **Tencent America LLC**
(51) *G06F 7/78* (11) 4 481 591 A3
(51) *H04N 19/176* (11) 4 515 866 A1
(51) *H04N 19/186* (11) 4 518 318 A2

(71;73) **TENCENT AMERICA LLC**
(51) *H04N 19/44* (11) 4 515 868 A1
(51) *H04N 19/70* (11) 3 942 802 B1

(71;73) **Tencent Technology (Shenzhen) Company Limited**
(51) *G06N 10/20* (11) 4 006 788 B1
(51) *G06T 7/80* (11) 4 517 668 A1

(73) **Tepha, Inc.**
(51) *A61F 2/12* (11) 4 230 178 B1

(71) **Teracloud ApS**
(51) *G06F 9/48* (11) 4 515 386 A1

(71) **Tereos Starch & Sweeteners Belgium**
(51) *A23J 3/18* (11) 4 424 172 A3

(71) **Terkl, Hans-Ulrich**
(51) *E04B 5/38* (11) 4 497 890 A3

(73) **TerraPower, LLC**
(51) *C10B 57/02* (11) 3 988 632 B1

(71) **Terumo Kabushiki Kaisha**
(51) *A61M 5/24* (11) 4 516 339 A1

(73) **tesa SE**
(51) *C09J 153/02* (11) 3 212 727 B1

(71) **TESA SE**
(51) *C08F 2/48* (11) 4 516 817 A1
(51) *C09J 7/21* (11) 4 514 913 A1
(51) *C09J 7/21* (11) 4 514 914 A1

(71;73) **Tesla, Inc.**
(51) *G06F 15/173* (11) 4 515 409 A1
(51) *G06F 17/10* (11) 4 258 182 B1
(51) *G06F 17/15* (11) 4 515 426 A1
(51) *H01H 39/00* (11) 4 515 585 A1

(73) **Tessenderlo Group NV**
(51) *A23J 1/00* (11) 3 727 013 B1

(73) **Testo SE & Co. KGaA**
(51) *G01N 27/404* (11) 4 109 085 B1

(71;73) **Tetra Laval Holdings & Finance S.A.**
(51) ***B29C 65/08*** (11) 4 484 133 A3
(51) ***B29C 65/36*** (11) 3 995 295 B1
(51) ***B65D 5/06*** (11) 3 950 523 B1
(51) ***B65H 1/02*** (11) 4 516 708 A1
(51) ***G21K 5/00*** (11) 4 506 965 A3

(71) **Tetramem Inc.**
(51) ***G11C 13/00*** (11) 4 515 542 A1

(71) **Texas Instruments Incorporated**
(51) ***H02M 1/42*** (11) 4 515 669 A1
(51) ***H04L 25/02*** (11) 4 515 826 A1

(71) **Texas Medical Center**
(51) ***G16H 20/40*** (11) 4 515 564 A1

(71) **Texas Scottish Rite Hospital For Children**
(51) ***A61B 17/66*** (11) 4 491 331 A3

(71) **TEXAS SCOTTISH RITE HOSPITAL FOR CHILDREN**
(51) ***A61B 17/66*** (11) 4 491 332 A3

(73) **Textron Innovations Inc.**
(51) ***B64C 1/14*** (11) 3 677 500 B1
(51) ***B64C 27/04*** (11) 4 365 079 B1
(51) ***G01L 25/00*** (11) 4 113 089 B1

(73) **Textron Systems Corporation**
(51) ***G05D 1/495*** (11) 4 314 975 B1

(71) **TGW Logistics Group GmbH**
(51) ***B65G 1/137*** (11) 4 514 719 A1

(73) **Thales**
(51) ***G01C 21/00*** (11) 3 546 888 B1

(73) **THALES**
(51) ***F41G 7/22*** (11) 4 256 268 B1
(51) ***G02B 23/12*** (11) 3 921 689 B1

(71;73) **THALES DIS FRANCE SAS**
(51) ***B42D 25/324*** (11) 4 514 617 A1
(51) ***G06F 21/57*** (11) 4 348 470 B1
(51) ***H04W 12/12*** (11) 4 518 388 A1

(73) **The Akkermansia Company**
(51) ***A61K 35/741*** (11) 4 208 180 B1

(71) **The Board of Trustees of the Leland Stanford Junior University**
(51) ***A61K 35/17*** (11) 4 514 363 A1
(51) ***A61K 45/06*** (11) 4 514 393 A1
(51) ***C12N 9/52*** (11) 4 514 958 A1
(51) ***G02F 1/153*** (11) 4 515 327 A1

(71;73) **The Boeing Company**
(51) ***A61L 2/10*** (11) 4 079 334 B1
(51) ***A62B 35/00*** (11) 4 516 364 A1
(51) ***B29B 11/16*** (11) 4 082 740 B1
(51) ***B29B 11/16*** (11) 4 516 474 A1
(51) ***B29C 33/50*** (11) 3 970 939 B1
(51) ***B29C 70/38*** (11) 4 484 138 A3
(51) ***B29C 70/54*** (11) 3 858 587 B1
(51) ***B29C 70/86*** (11) 4 464 491 A3
(51) ***B41J 3/407*** (11) 4 516 518 A1
(51) ***B64D 15/20*** (11) 4 261 133 B1
(51) ***B64D 17/38*** (11) 4 516 676 A1
(51) ***F15B 11/12*** (11) 4 517 109 A1
(51) ***G06F 16/901*** (11) 4 517 558 A1
(51) ***G06F 40/30*** (11) 4 517 578 A1
(51) ***G06V 10/24*** (11) 4 517 680 A1
(51) ***G09B 5/10*** (11) 4 517 717 A1
(51) ***H02G 1/14*** (11) 4 518 058 A1
(51) ***H04B 10/114*** (11) 4 518 194 A1

(71) **The Boots Company plc**
(51) ***A61K 8/365*** (11) 4 516 280 A1
(51) ***A61K 8/365*** (11) 4 516 281 A1

(73) **The Braun Corporation**
(51) ***A61G 3/06*** (11) 4 380 527 B1

(71) **The Brigham & Women's Hospital, Inc.**
(51) ***A61L 27/52*** (11) 4 514 416 A1

(71) **The Brigham and Women's Hospital Inc.**
(51) ***A61K 47/69*** (11) 4 516 322 A2

(71) **The Broad Institute Inc.**
(51) ***A61K 48/00*** (11) 4 514 401 A1

(71) **THE CATHOLIC UNIVERSITY OF AMERICA**
(51) ***A61K 39/215*** (11) 4 514 386 A1

(71;73) **The Chemours Company FC, LLC**
(51) ***C07C 17/25*** (11) 4 480 940 A3
(51) ***C09K 5/04*** (11) 4 073 194 B1

(71) **The Children's Hospital Of Philadelphia**
(51) ***C07K 14/755*** (11) 4 514 837 A1

(71) **The Children's Medical Center Corporation**
(51) ***C07K 16/30*** (11) 4 514 857 A2
(51) ***C07K 16/30*** (11) 4 514 858 A2

(73) **The Chinese University Of Hong Kong**
(51) ***C12Q 1/6827*** (11) 4 077 721 B1

(71) **The Crowley Center for Regenerative Biotherapeutics, LLC**
(51) ***A61K 35/28*** (11) 4 514 365 A1

(71) **The Curators of the University of Missouri**
(51) ***C12N 15/82*** (11) 4 514 977 A2

(73) **The Gillette Company LLC**
(51) ***A61K 8/31*** (11) 3 233 031 B1
(51) ***B26B 19/38*** (11) 3 867 025 B1
(51) ***B26B 21/52*** (11) 3 774 234 B1

(71) **The Goodyear Tire & Rubber Company**
(51) ***B60C 19/08*** (11) 4 516 535 A1

(71) **The Governing Council of the University of Toronto**
(51) ***C07K 7/06*** (11) 4 514 819 A1

(71) **The Governors Of The University Of Alberta**
(51) ***A61K 39/00*** (11) 4 516 312 A2

(73) **The HongKong Polytechnic University**
(51) ***G11C 13/00*** (11) 4 261 826 B1

(71) **The Institute of Cancer Research: Royal Cancer Hospital**
(51) ***C12Q 1/6886*** (11) 4 515 001 A1

(71) **The Jackson Laboratory**
(51) ***C12N 15/113*** (11) 4 514 967 A2

(71) **The Japan Steel Works, Ltd.**
(51) ***B29C 55/02*** (11) 4 516 484 A1

(71) **The John Innes Centre, Norwich Research Park**
(51) ***C12N 15/82*** (11) 4 514 977 A2

(71) **The Johns Hopkins University**
(51) ***A61K 9/51*** (11) 4 514 329 A1
(51) ***C12N 9/22*** (11) 4 514 955 A1
(51) ***G01N 33/543*** (11) 4 515 234 A1

(71) **Thell, Rainer**
(51) ***B66D 1/36*** (11) 4 514 736 A1

(73) **The Medical College of Wisconsin, Inc.**
(51) ***C12Q 1/68*** (11) 3 642 353 B1

(71) **The New Ways B.V.**
(51) ***A24D 1/02*** (11) 4 516 130 A1

(71) **The Penn State Research Foundation**
(51) ***C12N 15/11*** (11) 4 514 965 A1

(71;73) **The Procter & Gamble Company**
(51) ***A61F 13/511*** (11) 3 962 425 B1
(51) ***A61F 13/511*** (11) 4 090 303 B1
(51) ***A61F 13/537*** (11) 4 514 295 A1
(51) ***A61K 8/34*** (11) 4 438 130 A3
(51) ***A61K 9/50*** (11) 3 773 518 B1
(51) ***A61L 9/12*** (11) 3 452 113 B1
(51) ***A61L 9/14*** (11) 3 481 440 B1
(51) ***B65B 1/02*** (11) 4 238 876 B1
(51) ***B65D 1/32*** (11) 4 516 687 A1
(51) ***B65D 47/08*** (11) 4 516 692 A1
(51) ***C11D 1/14*** (11) 3 919 594 B1
(51) ***C11D 1/14*** (11) 4 516 887 A1
(51) ***C11D 1/72*** (11) 4 514 934 A1
(51) ***C11D 3/00*** (11) 4 455 256 A3
(51) ***C11D 3/386*** (11) 3 404 088 B1
(51) ***C12N 9/54*** (11) 3 502 244 B1
(51) ***C12N 9/54*** (11) 3 502 245 B1
(51) ***D06F 37/22*** (11) 3 862 478 B1

(73) **The Queen's University Of Belfast**
(51) ***A61K 9/70*** (11) 4 021 426 B1

(71;73) **Therabody, Inc.**
(51) ***A61H 9/00*** (11) 4 514 301 A1
(51) ***A61N 1/04*** (11) 3 914 335 B1

(71) **The Raymond Corporation**
(51) ***B65G 1/04*** (11) 4 446 252 A3
(51) ***B65G 1/127*** (11) 4 470 946 A3
(51) ***G09B 9/042*** (11) 4 517 719 A2

(71) **The Regents of the University of California**
(51) ***A61K 48/00*** (11) 4 471 424 A3
(51) ***C07K 14/47*** (11) 4 514 828 A1

(71) **THE REGENTS OF THE UNIVERSITY OF CALIFORNIA**
(51) ***A61K 31/505*** (11) 4 514 352 A1
(51) ***A61K 48/00*** (11) 4 514 403 A2
(51) ***A61L 24/04*** (11) 4 514 409 A2

(71) **The Regents of the University of Colorado, a body corporate**
(51) ***F25B 9/14*** (11) 4 515 157 A1
(51) ***G02F 1/153*** (11) 4 515 327 A1

(71) **THE REGENTS OF THE UNIVERSITY OF COLORADO, A BODY CORPORATE**
(51) ***C12Q 1/04*** (11) 4 514 992 A2

(71) **The Regents Of The University Of Michigan**
(51) ***C25B 1/04*** (11) 4 515 020 A1

(71;73) **The Regents of the University of Michigan**
(51) ***A61K 31/616*** (11) 3 993 783 B1
(51) ***C07C 65/03*** (11) 4 514 768 A2
(51) ***C07K 2/00*** (11) 4 514 818 A2

(71) **The Regents of The University of Michigan**
(51) ***A61K 31/4045*** (11) 4 514 344 A1
(51) ***C07D 333/50*** (11) 4 514 785 A1
(51) ***C07D 333/60*** (11) 4 514 786 A1

(73) **The Regents of University of California**
(51) ***A61L 31/08*** (11) 3 980 088 B1

(73) **The Research Foundation for The State University of New York**
(51) ***G01T 1/29*** (11) 3 908 856 B1

(71;73) **Thermo Finnigan LLC**
(51) ***C25B 9/23*** (11) 4 424 878 A3
(51) ***G01N 30/72*** (11) 4 279 916 B1
(51) ***G01N 30/72*** (11) 4 478 395 A3

(71) **Thermo Fisher Scientific (Bremen) GmbH**
(51) ***C25B 9/23*** (11) 4 424 878 A3

(71) **Thermo Fisher Scientific (Ecublens) Sarl**
(51) ***G01N 21/67*** (11) 4 515 213 A1

(73) **Thermographic Measurements Ltd**
(51) ***C09B 67/00*** (11) 3 344 468 B1

(71) **Thermoplast Technology Prosta Spolka Akcyjna**
(51) ***C08J 5/04*** (11) 4 516 838 A1

(71) **The Roberts BV**
(51) ***E04G 21/16*** (11) 4 517 027 A1

(71;73) **The Scripps Research Institute**
(51) ***C07D 413/14*** (11) 4 141 001 B1
(51) ***C12N 9/12*** (11) 4 514 952 A1

(71) **Thesize Surfaces, S.L.**
(51) ***C04B 33/24*** (11) 4 516 761 A1

(73) **The Stanley Works Israel Ltd.**
(51) ***B25H 3/02*** (11) 4 215 315 B1

(71) **The Texas A&M University System**
(51) ***G01N 3/18*** (11) 4 515 203 A1

(71) The Toro Company
(51) *A01D 34/86* (11) 4 514 114 A1

(71) The Trustees of Columbia University in the City of New York
(51) *A61J 1/20* (11) 4 514 303 A1

(73) The Trustees of Dartmouth College
(51) *A61B 34/00* (11) 4 070 751 B1

(71) The Trustees of Princeton University
(51) *C25B 3/07* (11) 4 474 529 A3

(71) The Trustees of the University of Pennsylvania
(51) *C07H 21/04* (11) 4 400 510 A3

(71) The Trustees of The University of Pennsylvania
(51) *C12N 15/867* (11) 4 458 957 A3

(71) The United States of America, as represented by The Secretary
(51) *A61B 17/00* (11) 4 516 241 A2

(71) The United States of America, as represented by the Secretary, Department of Health and Human Services
(51) *A61K 39/42* (11) 4 514 390 A1
(51) *B01L 3/00* (11) 4 514 538 A1

(73) The University Court of the University of Edinburgh
(51) *C03B 37/012* (11) 3 571 169 B1

(71) The University Court Of The University of Edinburgh
(51) *C12N 15/85* (11) 4 514 980 A1

(73) The University Of Birmingham
(51) *G01V 7/04* (11) 4 330 735 B1

(71) The University of Bristol
(51) *C12N 15/861* (11) 4 516 915 A2

(71) The University of Chicago
(51) *C07K 14/705* (11) 4 514 832 A2

(71) The University Of Hong Kong
(51) *C07D 405/14* (11) 4 516 790 A1

(71) The University of Melbourne
(51) *A61B 5/291* (11) 4 516 226 A2
(51) *A61L 27/36* (11) 4 514 414 A1

(71) The University Of Sydney
(51) *C07K 16/46* (11) 4 514 859 A1

(71) The University of Tokyo
(51) *A61K 38/48* (11) 4 516 310 A1
(51) *H01J 37/305* (11) 4 517 795 A1

(73) Thinkware Corporation
(51) *G01C 21/36* (11) 3 546 891 B1

(73) THK CO., LTD.
(51) *B25J 17/02* (11) 4 204 193 B1

(71) Thoma Aufzüge GmbH
(51) *B66B 11/00* (11) 4 514 732 A1
(51) *B66B 11/02* (11) 4 514 733 A1

(73) THOMSON LICENSING
(51) *G06T 15/60* (11) 2 956 910 B1

(71) ThoraGenix Innovations, Inc.
(51) *A61L 27/54* (11) 4 514 417 A1

(71;73) thyssenkrupp AG
(51) *B01J 8/02* (11) 4 514 527 A1
(51) *B29L 31/00* (11) 3 638 522 B1
(51) *B62D 1/184* (11) 3 908 499 B1
(51) *B63C 9/105* (11) 4 516 660 A1
(51) *C01B 3/02* (11) 4 514 743 A1
(51) *C21D 1/673* (11) 4 474 517 A3
(51) *F28D 1/04* (11) 4 515 168 A1
(51) *F28D 7/16* (11) 4 235 074 B1

(73) ThyssenKrupp Federn und Stabilisatoren GmbH
(51) *B29L 31/00* (11) 3 638 522 B1

(71;73) thyssenkrupp Marine Systems GmbH
(51) *B63C 9/105* (11) 4 516 660 A1
(51) *F28D 7/16* (11) 4 235 074 B1

(71) thyssenkrupp nucera AG & Co. KGaA
(51) *C25B 1/46* (11) 4 516 966 A1

(73) thyssenkrupp Presta AG
(51) *B62D 1/184* (11) 3 908 499 B1

(71) ThyssenKrupp Steel Europe AG
(51) *C21D 1/673* (11) 4 474 517 A3
(51) *C22C 38/02* (11) 4 516 954 A1
(51) *C22C 38/60* (11) 4 516 955 A2

(71) thyssenkrupp Uhde GmbH
(51) *B01J 8/02* (11) 4 514 527 A1
(51) *C01B 3/02* (11) 4 514 743 A1
(51) *F28D 1/04* (11) 4 515 168 A1

(71) Tiamat
(51) *C01B 25/45* (11) 4 514 747 A1

(73) Tianjin Institute of Industrial Biotechnology, Chinese Academy of Sciences
(51) *C12N 15/52* (11) 4 092 040 B1

(71) TI Automotive Technology Center GmbH
(51) *F16K 5/06* (11) 4 517 141 A1
(51) *F25B 43/00* (11) 4 517 222 A1
(51) *F28D 7/00* (11) 4 517 242 A2

(73) Tidal Sails AS
(51) *F03B 17/06* (11) 4 232 705 B1

(73) Tiense Suikerraffinaderij N.V.
(51) *A01M 21/04* (11) 4 284 168 B1

(71) Timber Structures 3.0 AG
(51) *B27M 3/00* (11) 4 514 577 A1

(71;73) Tineco Intelligent Technology Co., Ltd.
(51) *A47L 9/04* (11) 4 477 125 A3
(51) *A47L 11/40* (11) 4 144 274 B1

(73) Tissium SA
(51) *C08G 63/47* (11) 3 892 665 B1

(73) Titan Trailers Inc.
(51) *B60P 3/04* (11) 4 037 934 B1

(71) TK Airport Solutions, S.A.
(51) *B64F 1/305* (11) 4 516 682 A2

(71) TK Escalator Norte, S.A.
(51) *B64F 1/305* (11) 4 516 682 A2

(71) TK Home Solutions B.V.
(51) *B66B 9/08* (11) 4 491 561 A3

(73) TMEIC Corporation
(51) *B05B 17/06* (11) 3 909 689 B1

(71) T-Mobile Innovations LLC
(51) *G01S 5/00* (11) 4 517 363 A1

(71) T-Mobile USA, Inc.
(51) *H04L 51/04* (11) 4 518 286 A1
(51) *H04W 4/12* (11) 4 518 369 A1
(51) *H04W 12/08* (11) 4 515 899 A1

(73) TMRW Life Sciences, Inc.
(51) *G01N 35/00* (11) 4 252 009 B1

(71;73) TMT Machinery, Inc.
(51) *B65H 54/28* (11) 4 474 324 A3
(51) *B65H 54/52* (11) 4 339 145 B1
(51) *D02G 1/02* (11) 4 265 829 B1

(71) Tocircle Industries AS
(51) *F01C 1/32* (11) 4 515 081 A1

(71) Toko Pharmaceutical Industries Co., Ltd.
(51) *A61K 31/192* (11) 4 516 299 A1

(71) TOKUYAMA CORPORATION
(51) *C01B 21/064* (11) 4 516 732 A1
(51) *C08F 18/24* (11) 4 516 823 A1

(71) Tokyo Institute of Technology
(51) *G01C 19/58* (11) 4 517 260 A1

(71) Tokyo Metropolitan Institute of Medical Science
(51) *C12N 15/12* (11) 4 516 906 A1

(71) Tokyo Women's Medical University
(51) *A61L 27/16* (11) 4 516 330 A1

(71) Tomahawk Robotics, Inc.
(51) *G05D 1/00* (11) 4 471 549 A3

(71) Tombez, Lionel
(51) *H02J 7/00* (11) 4 518 080 A1

(73) Tomiyama Pure Chemical Industries, Limited
(51) *H01M 10/0567* (11) 3 771 014 B1

(71) Tongwei Microelectronics Co., Ltd.
(51) *C01B 32/984* (11) 4 516 737 A1

(71) Tongwei Solar (Meishan) Co., Ltd.
(51) *H01L 31/18* (11) 4 517 843 A1

(71) Tönnjes ISI Patent Holding GmbH
(51) *G06K 7/10* (11) 4 515 444 A1

(73) Toolgen Incorporated
(51) *C12N 15/113* (11) 3 896 162 B1

(71) tooz technologies GmbH
(51) *B29D 11/00* (11) 4 514 593 A1

(71) Topalliance Biosciences Inc.
(51) *A61K 39/395* (11) 4 516 314 A1

(71) TOPCON CORPORATION
(51) *A61B 3/032* (11) 4 516 204 A1
(51) *A61B 3/08* (11) 4 516 205 A1
(51) *A61B 3/10* (11) 4 516 206 A1

(71) Topcon Corporation
(51) *A61B 3/16* (11) 4 516 207 A1

(71) Toppan Holdings Inc.
(51) *C08L 23/12* (11) 4 516 853 A1
(51) *G02F 1/13* (11) 4 517 411 A1

(73) TOPPAN INC.
(51) *C09D 201/08* (11) 4 279 556 B1

(71) TOPPAN PRINTING CO., LTD.
(51) *G02F 1/1335* (11) 4 517 417 A2

(73) Toppy S.r.l.
(51) *B65G 1/00* (11) 4 323 291 B1

(71) Topsoe A/S
(51) *C01C 1/04* (11) 4 516 740 A1

(71) Toray Advanced Materials Korea Inc.
(51) *C08J 5/22* (11) 4 516 843 A1

(71;73) Toray Industries, Inc.
(51) *B25J 19/00* (11) 4 079 470 B1
(51) *C01F 17/00* (11) 3 901 096 B1
(51) *H01M 10/0525* (11) 4 274 016 A3
(51) *H01M 50/42* (11) 4 131 620 B1

(71) Toshiba Electronic Devices & Storage Corporation
(51) *H03K 17/16* (11) 4 518 157 A1

(71;73) Toshiba Energy Systems & Solutions Corporation
(51) *C25B 1/04* (11) 4 516 965 A2
(51) *F02C 3/34* (11) 3 862 548 B1

(71) Toshiba Infrastructure Systems & Solutions Corporation
(51) *H02K 1/276* (11) 4 518 102 A1

(73) Toshin Kogyo Co., Ltd.
(51) *B41J 2/01* (11) 3 741 897 B1

(71) Tosoh Corporation
(51) *C07D 513/04* (11) 4 516 794 A1

(73) TotalEnergies Corbion B.V.
(51) *C08G 63/00* (11) 3 814 399 B1

(71;73) TotalEnergies OneTech
(51) *C08J 3/20* (11) 4 077 494 B1

(51) *C09K 5/10* (11) 4 514 917 A1
(51) *C10M 173/02* (11) 4 514 931 A1
(51) *E02B 3/04* (11) 4 515 040 A1
(51) *E02B 3/04* (11) 4 515 041 A1
(51) *E04H 12/08* (11) 4 517 029 A1
(51) *F03D 13/25* (11) 4 517 084 A1
(51) *G01N 21/3504* (11) 4 515 210 A1
(51) *G01N 21/3504* (11) 4 515 211 A1
(51) *G01V 20/00* (11) 4 073 555 B1

(73) TOTALENERGIES ONETECH
(51) *G01V 1/30* (11) 4 281 809 B1

(71) TOTO LTD.
(51) *E03D 1/26* (11) 4 517 014 A1

(71) Touch Bionics Limited
(51) *A61F 2/58* (11) 4 514 280 A1
(51) *A61F 2/80* (11) 4 514 282 A1

(71) Toyobo Co., Ltd.
(51) *C08L 25/04* (11) 4 516 854 A1

(71) Toyo Kohan Co., Ltd.
(51) *C25D 5/16* (11) 4 516 970 A1
(51) *C25D 5/26* (11) 4 516 971 A1
(51) *C25D 7/06* (11) 4 516 972 A1

(71) Toyo Machinery & Metal Co., Ltd.
(51) *B29C 45/76* (11) 4 516 480 A1
(51) *B29C 45/76* (11) 4 516 481 A1

(71) Toyo Seikan Co., Ltd.
(51) *B65D 33/38* (11) 4 516 691 A2

(71) Toyo Seikan Group Holdings, Ltd.
(51) *B21D 51/26* (11) 4 516 422 A1

(71) TOYOTA BOSHOKU KABUSHIKI KAISHA
(51) *H01M 10/613* (11) 4 471 936 A3

(73) Toyota Jidosha Kabushiki Kaisha
(51) *H02J 7/14* (11) 2 991 191 B1

(71;73) TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA
(51) *B60W 10/06* (11) 3 099 550 B1
(51) *B60W 40/09* (11) 4 273 013 B1
(51) *B60W 60/00* (11) 4 516 615 A2
(51) *B62D 5/04* (11) 4 299 417 B1
(51) *G07C 5/08* (11) 4 517 704 A1
(51) *H01M 4/86* (11) 4 068 434 B1
(51) *H01M 50/209* (11) 4 462 561 B1
(51) *H04W 52/02* (11) 4 515 971 A1
(51) *H04W 64/00* (11) 4 515 995 A1
(51) *H04W 64/00* (11) 4 515 996 A1
(51) *H04W 64/00* (11) 4 515 997 A1

(71) TOYOTA MOTOR ENGINEERING & MANUFACTURING NORTH AMERICA, INC.
(51) *A47C 7/14* (11) 4 514 179 A1

(73) Toyo Tire Corporation
(51) *B29D 30/06* (11) 4 261 025 B1
(51) *B29D 30/06* (11) 4 371 751 B1

(71) TPE Midstream LLC
(51) *B01D 53/00* (11) 4 514 509 A1

(71) Trabector Co., Inc.
(51) *A61F 9/007* (11) 4 516 275 A2

(73) Trama S.r.l.
(51) *G06F 3/01* (11) 3 646 148 B1

(71;73) Trane International Inc.
(51) *F24H 3/08* (11) 4 023 958 B1
(51) *H02J 3/14* (11) 4 489 248 A3

(73) Transcene Corporation
(51) *C03C 27/10* (11) 4 378 906 B1

(71) Transderm, Inc.
(51) *A61M 37/00* (11) 4 470 595 A3

(71) Transitions Optical, Ltd.
(51) *C09K 9/02* (11) 4 514 918 A1

(71) Transmural Systems LLC
(51) *A61B 17/00* (11) 4 516 241 A2

(71) Transportation IP Holdings, LLC
(51) *B60L 15/20* (11) 4 516 568 A1

(71) Treace Medical Concepts, Inc.
(51) *A61B 17/02* (11) 4 483 824 A3

(71) Trelleborg Sealing Solutions Germany GmbH
(51) *F16J 15/3208* (11) 4 515 126 A1

(71) Tremark Development LLC
(51) *B65D 51/24* (11) 4 514 706 A1

(71) Tremco CPG Netherlands B.V.
(51) *C08J 9/00* (11) 4 516 849 A1

(71) Trendsetter Vulcan Offshore Inc.
(51) *E21B 33/064* (11) 4 474 613 A3

(73) TREVES PRODUCTS, SERVICES & INNOVATION
(51) *B29C 43/24* (11) 4 311 647 B1

(71) Trico Belgium S.A.
(51) *B60S 1/34* (11) 4 514 662 A1

(71;73) Tridonic GmbH & Co. KG
(51) *G06F 11/30* (11) 4 517 535 A2
(51) *H02M 3/157* (11) 4 515 670 A1
(51) *H05B 45/12* (11) 3 884 738 B1
(51) *H05B 45/50* (11) 4 516 067 A1
(51) *H05B 47/19* (11) 4 516 069 A1

(73) Tridonic GmbH & Co KG
(51) *G05B 15/02* (11) 2 612 238 B1
(51) *H05B 45/50* (11) 4 030 872 B1

(73) TriEye Ltd.
(51) *G01S 7/4863* (11) 4 419 939 B1

(73) Trilobe Watches SAS
(51) *G04B 19/20* (11) 3 540 525 B1

(73) Trilux GmbH & Co. KG
(51) *F21V 21/02* (11) 3 855 069 B1

(73) Trimble Inc.
(51) *G01C 15/06* (11) 3 819 591 B1
(51) *G01C 21/20* (11) 4 089 367 B1

(71) trinamiX GmbH
(51) *A61B 5/024* (11) 4 514 216 A1

(71) Trina Solar Co., Ltd
(51) *H10F 10/165* (11) 4 411 835 A3

(71) Trina Solar Co., Ltd.
(51) *H10F 10/14* (11) 4 421 883 A3
(51) *H10F 10/166* (11) 4 407 696 A3

(71) TRON - Translationale Onkologie an der Universitätsmedizin der Johannes Gutenberg- Universität Mainz gemeinnützige GmbH
(51) *C07K 16/30* (11) 4 464 382 A3

(71) Trotec Laser GmbH
(51) *B23K 26/08* (11) 4 514 562 A1

(73) Trudell Medical International Inc.
(51) *A61M 16/00* (11) 3 735 287 B1

(71) TrueLove Pet Products Co., Ltd.
(51) *A01K 27/00* (11) 4 516 095 A1

(73) Truking Technology Limited
(51) *B09B 3/00* (11) 4 059 626 B1

(71) TRUMPF Huettinger Sp. Z o. o.
(51) *C23C 14/34* (11) 4 516 959 A1
(51) *H01J 37/34* (11) 4 517 796 A1

(71) Trumpf Laser- und Systemtechnik GmbH
(51) *C03C 15/00* (11) 4 514 760 A1

(71) TRUMPF Laser- und Systemtechnik SE
(51) *B23K 26/00* (11) 4 514 560 A1

(71) TRUMPF Werkzeugmaschinen SE + Co. KG
(51) *B23K 26/03* (11) 4 514 561 A1
(51) *G06T 7/00* (11) 4 515 487 A1

(73) Trust Ltd.
(51) *H04L 9/40* (11) 3 343 870 B1

(71) Tsay, Yueh-Cheng
(51) *A47C 1/034* (11) 4 516 162 A1

(71) TS Conductor Corp.
(51) *H02G 7/20* (11) 4 515 644 A1

(71;73) Tsinghua University
(51) *A61K 38/17* (11) 3 662 922 B1
(51) *H02J 7/00* (11) 4 518 093 A1

(71) Tsubakimoto Chain Co.
(51) *F16G 13/06* (11) 4 517 130 A1

(71) Tsubota Laboratory, Inc.
(51) *A61K 35/747* (11) 4 516 305 A1

(71) TTK
(51) *G01M 3/16* (11) 4 515 197 A1

(71) TTP plc
(51) *C25B 1/04* (11) 4 515 019 A2

(73) Tube Tech Industrial Limited
(51) *F28G 1/16* (11) 4 007 882 B1

(73) Tucker, Harvey
(51) *A47G 21/02* (11) 4 079 197 B1

(71) Tufts Medical Center, Inc.
(51) *A61P 27/02* (11) 4 514 469 A1

(73) Tunghsu Group Co., Ltd.
(51) *C03B 33/033* (11) 3 636 606 B1

(73) Tunghsu Technology Group Co., Ltd.
(51) *C03B 33/033* (11) 3 636 606 B1

(71) Turbo Powertech Co., Ltd.
(51) *B23P 6/00* (11) 4 516 444 A2

(71;73) Turck Holding GmbH
(51) *H03K 17/95* (11) 4 145 703 B1
(51) *H04L 12/10* (11) 4 518 256 A1

(73) Turun yliopisto
(51) *H10K 50/125* (11) 3 948 968 B1

(73) TWAICE Technologies GmbH
(51) *G01R 31/392* (11) 4 168 813 B1

(71) Twenty Twenty Therapeutics LLC
(51) *A61B 3/107* (11) 4 514 199 A1

(71) Twilio Inc.
(51) *G06F 9/54* (11) 4 515 391 A1
(51) *G06F 11/30* (11) 4 515 396 A1
(51) *G06F 21/62* (11) 4 515 436 A1

(71) TX Logistik AG
(51) *B61D 45/00* (11) 4 516 619 A2

(73) Tyco Electronics (Shanghai) Co., Ltd.
(51) *H01R 4/30* (11) 4 123 838 B1

(71;73) Tyco Fire & Security GmbH
(51) *G08B 13/08* (11) 3 881 300 B1
(51) *H04L 9/40* (11) 4 518 253 A1
(51) *H04L 67/12* (11) 4 518 292 A1

(71) Typhon Technology Solutions, LLC
(51) *F01D 15/10* (11) 4 515 082 A1

(73) U.S. TIANYOU CAPITAL CORP
(51) *A61K 47/50* (11) 3 352 796 B1

(71) UAB The Invisible Loudspeaker Company
(51) *H04R 1/02* (11) 4 518 346 A1

(71) UAV AUTOSYSTEMS HOVERING SOLUTIONS ESPAÑA, S.L.
(51) *G01T 1/169* (11) 4 517 388 A1

(71) u-blox AG
(51) *G01S 19/20* (11) 4 517 385 A1
(51) *G01S 19/20* (11) 4 517 386 A2

(71) UEA Enterprises Limited
(51) *A61K 31/191* (11) 4 514 338 A1

(71) UE Science Inc.
(51) *H01M 4/90* (11) 4 515 611 A1

(71) **UK NIVD Ltd**
(51) ***G01N 33/58*** (11) 4 515 244 A1

(71) **Ultimaker B.V.**
(51) ***B29C 64/245*** (11) 4 514 590 A1

(71) **Umazing AB**
(51) ***E04C 3/12*** (11) 4 515 054 A1

(71) **Umdasch Group Ventures GmbH**
(51) ***G06V 10/10*** (11) 4 515 504 A1

(73) **Umicore AG & Co. KG**
(51) ***B01D 53/94*** (11) 3 824 988 B1
(51) ***C07F 15/00*** (11) 3 500 557 B1

(73) **Unger Marketing International, LLC**
(51) ***A47F 13/06*** (11) 4 081 075 B1

(73) **Unicharm Corporation**
(51) ***A61F 13/511*** (11) 4 332 289 B1
(51) ***A61F 13/532*** (11) 4 014 938 B1

(71) **Unifarco S.p.A.**
(51) ***A61K 8/9789*** (11) 4 516 285 A1

(71;73) **Unilever Global IP Limited**
(51) ***A61K 8/06*** (11) 4 514 307 A1
(51) ***C11D 3/33*** (11) 3 013 932 B1
(51) ***G01N 1/40*** (11) 4 350 322 B1

(71;73) **Unilever IP Holdings B.V.**
(51) ***A61K 8/06*** (11) 4 514 307 A1
(51) ***C11D 3/33*** (11) 3 013 932 B1
(51) ***G01N 1/40*** (11) 4 350 322 B1

(71;73) **Unilin, BV**
(51) ***B44B 5/02*** (11) 4 103 408 B1
(51) ***B44C 5/04*** (11) 4 516 531 A2
(51) ***E04F 15/00*** (11) 4 202 150 B1
(51) ***E04F 15/02*** (11) 3 943 687 B1

(73) **United Grinding Group Management AG**
(51) ***B22F 10/28*** (11) 4 151 341 B1

(73) **United Parcel Service Of America, Inc.**
(51) ***B60P 3/06*** (11) 4 043 249 B1

(71) **United States Endoscopy Group, Inc.**
(51) ***A61M 25/00*** (11) 4 516 345 A2

(71) **United States Postal Service**
(51) ***G06V 30/148*** (11) 4 515 510 A1

(71) **United States Steel Corporation**
(51) ***C22C 38/04*** (11) 4 515 012 A1

(71;73) **Universal City Studios LLC**
(51) ***A45F 3/04*** (11) 3 908 147 B1
(51) ***A63G 7/00*** (11) 4 096 799 B1
(51) ***A63G 31/00*** (11) 4 514 489 A1
(51) ***A63G 31/00*** (11) 4 514 490 A1
(51) ***A63G 31/00*** (11) 4 514 491 A1
(51) ***A63J 5/02*** (11) 4 514 492 A1
(51) ***G02B 27/01*** (11) 4 492 102 A3

(71) **Universal Microelectronics Co., Ltd.**
(51) ***G06F 1/30*** (11) 4 517 484 A1

(71) **Universidad Antonio de Nebrija**
(51) ***A01K 1/03*** (11) 4 516 094 A1

(71) **Universidad Autónoma de Madrid**
(51) ***G01Q 30/04*** (11) 4 517 336 A1
(51) ***G01Q 30/04*** (11) 4 517 337 A1

(71) **Universidad de Oviedo**
(51) ***A01K 1/03*** (11) 4 516 094 A1

(71) **Universidade de Aveiro**
(51) ***C12M 1/32*** (11) 4 514 940 A1

(71) **Universidade de Coimbra**
(51) ***C09D 11/52*** (11) 4 514 908 A1

(71) **Universidade de Santiago de Compostela**
(51) ***C01B 3/04*** (11) 4 514 744 A1

(71) **Universidade de São Paulo**
(51) ***A61K 39/00*** (11) 4 516 311 A1

(71) **Universidade do Porto - Reitoria**
(51) ***G09B 23/36*** (11) 4 515 520 A1

(71) **Universita' degli Studi di Milano**
(51) ***C07H 19/056*** (11) 4 514 814 A1

(73) **Università degli Studi di Milano - Bicocca**
(51) ***C07H 1/00*** (11) 3 707 147 B1

(71) **Universität Bern**
(51) ***C12N 15/63*** (11) 4 514 976 A1

(71) **Universitat de Barcelona**
(51) ***C12Q 1/6886*** (11) 4 514 999 A1

(71) **Universität der Bundeswehr**
(51) ***G01S 13/90*** (11) 4 517 382 A1

(71) **Universität Heidelberg**
(51) ***A61P 3/10*** (11) 4 514 465 A1

(71) **Universität Innsbruck**
(51) ***C01B 17/45*** (11) 4 516 731 A1

(71) **Universitat Pompeu Fabra**
(51) ***C12N 15/86*** (11) 4 514 983 A1

(71) **Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf**
(51) ***C07K 14/075*** (11) 4 514 823 A1

(71) **Universitätsmedizin der Johannes Gutenberg-Universität Mainz**
(51) ***A61B 5/00*** (11) 4 514 205 A1

(71;73) **Universität Stuttgart**
(51) ***H01S 3/10*** (11) 3 413 410 B1
(51) ***H02S 20/26*** (11) 4 489 296 A3

(71) **Universität Ulm**
(51) ***A61K 31/404*** (11) 4 461 315 A3

(71) **UNIVERSITE CLAUDE BERNARD - LYON 1**
(51) ***B01J 31/16*** (11) 4 514 534 A1

(71) **Université Claude Bernard Lyon 1**
(51) ***A61B 17/02*** (11) 4 514 231 A1

(73) **Université Claude Bernard Lyon I**
(51) ***A61K 31/167*** (11) 4 090 327 B1

(71) **Université d'Aix Marseille**
(51) ***C07J 41/00*** (11) 4 514 815 A1

(71) **Université d'Evry Val d' Essonne**
(51) ***A61K 9/00*** (11) 4 516 286 A1
(51) ***C12Q 1/6883*** (11) 4 516 927 A1

(71) **Université de Bordeaux**
(51) ***C01B 25/45*** (11) 4 514 747 A1

(73) **Université de Bretagne Occidentale**
(51) ***C12Q 1/6883*** (11) 3 775 281 B1

(73) **Université de Haute Alsace**
(51) ***C01B 32/05*** (11) 4 072 997 B1

(71) **Université de Lille**
(51) ***B01L 3/00*** (11) 4 514 537 A1

(71;73) **UNIVERSITE DE MONTPELLIER**
(51) ***C07D 413/04*** (11) 3 798 216 B1
(51) ***G01T 1/00*** (11) 4 515 291 A1

(71;73) **Université de Picardie Jules Verne**
(51) ***C01B 25/45*** (11) 4 514 747 A1
(51) ***C01B 32/05*** (11) 4 072 997 B1

(73) **Université de Rennes**
(51) ***A61N 5/06*** (11) 4 138 517 B1

(71) **Universite de Rouen Normandie**
(51) ***C07K 16/00*** (11) 4 514 840 A1

(73) **Université de Strasbourg**
(51) ***B05D 1/36*** (11) 3 887 065 B1
(51) ***F21V 8/00*** (11) 3 403 023 B1

(71) **UNIVERSITE DE TECHNOLOGIE DE COMPIEGNE**
(51) ***G01R 31/382*** (11) 4 515 264 A1

(71) **Université Grenoble Alpes**
(51) ***A61B 5/00*** (11) 4 514 206 A1
(51) ***C07H 19/056*** (11) 4 514 814 A1

(71) **Universiteit Antwerpen**
(51) ***G01S 13/00*** (11) 4 517 377 A1

(71;73) **Universiteit Gent**
(51) ***A61K 39/02*** (11) 4 514 384 A1
(51) ***C08F 8/32*** (11) 3 802 632 B1
(51) ***C08G 18/42*** (11) 4 341 321 B1
(51) ***H04L 1/1867*** (11) 4 026 384 B1

(71) **Universiteit Leiden**
(51) ***C07H 15/207*** (11) 4 514 813 A1

(73) **Université Jean Monnet Saint-Étienne**
(51) ***A61L 27/36*** (11) 4 003 440 B1
(51) ***G02B 13/00*** (11) 3 999 895 B1

(71) **Université Libre de Bruxelles**
(51) ***A61K 35/744*** (11) 4 514 369 A1

(71) **Université Paris-Saclay**
(51) ***H10K 10/46*** (11) 4 518 619 A1

(71) **Université Technique de Dresde**
(51) ***G06N 5/022*** (11) 4 517 602 A1

(71) **Universitetet I Tromsø - Norges Arktiske Universitet**
(51) ***G06T 5/50*** (11) 4 515 484 A1

(71) **Université Toulouse III - Paul Sabatier**
(51) ***A61K 31/519*** (11) 4 514 356 A1

(73) **Université Toulouse III-Paul Sabatier**
(51) ***C01B 32/05*** (11) 4 072 997 B1

(71) **University Health Network**
(51) ***C07K 7/06*** (11) 4 514 819 A1

(71;73) **University-Industry Cooperation Group of Kyung Hee University**
(51) ***H04N 19/105*** (11) 4 033 760 B1
(51) ***H04N 19/70*** (11) 4 518 322 A2

(73) **University of Cape Town**
(51) ***G01N 33/574*** (11) 4 260 068 B1

(71) **University of Central Florida Research Foundation, Inc.**
(51) ***B01D 53/94*** (11) 4 514 516 A1

(73) **University of Cincinnati**
(51) ***A61K 38/18*** (11) 3 615 560 B1

(71) **University of Connecticut**
(51) ***C12N 15/113*** (11) 4 514 967 A2
(51) ***C12N 15/113*** (11) 4 514 970 A2

(71) **University of Dayton**
(51) ***G01N 33/487*** (11) 4 515 229 A1

(71) **University Of Dundee**
(51) ***C07D 487/04*** (11) 4 514 801 A1

(71) **University of Eastern Finland**
(51) ***A61K 38/18*** (11) 4 514 375 A1

(71) **University of Florida Research Foundation, Incorporated**
(51) ***C08F 220/56*** (11) 4 514 867 A2

(73) **University of Leeds**
(51) ***A61K 31/4545*** (11) 4 058 022 B1

(71) **University of Liverpool**
(51) ***A01N 39/04*** (11) 4 514 130 A1

(71) **University Of Louisville Research Foundation, Inc.**
(51) ***C07F 5/02*** (11) 4 514 810 A1

(71) **University of Malta**
(51) ***F24D 18/00*** (11) 4 515 150 A1

(71) **University of Manchester**
(51) ***G01N 27/327*** (11) 4 515 222 A1

(71) **University Of Maryland, Baltimore**
(51) ***A61B 5/00*** (11) 4 514 213 A1

(71;73) **University of Maryland, Baltimore**
(51) ***A61B 17/12*** (11) 3 761 888 B1
(51) ***A61K 9/00*** (11) 4 514 322 A1

(51) *A61K 47/58* (11) 4 514 395 A1
(51) *A61L 27/26* (11) 4 514 412 A1

(71) University of Massachusetts
(51) *C12N 15/113* (11) 4 514 971 A1
(51) *C12N 15/113* (11) 4 514 972 A1
(51) *C12N 15/113* (11) 4 514 973 A2

(71) University of Miami
(51) *A61K 31/506* (11) 4 514 354 A1

(73) University of San Diego
(51) *A61K 9/00* (11) 4 231 999 B1

(71) University Of Science And Technology Beijing
(51) *C22B 5/04* (11) 4 516 947 A1

(71) University of Utah Research Foundation
(51) *G01S 15/89* (11) 4 515 290 A1

(71) University Of Virginia Patent Foundation
(51) *G16H 15/00* (11) 4 515 555 A1

(73) University of Washington
(51) *B29B 11/16* (11) 4 082 740 B1

(71) University of Yamanashi
(51) *G02B 21/32* (11) 4 517 406 A1

(71) University of York
(51) *C07H 15/207* (11) 4 514 813 A1

(71) University Public Corporation Osaka
(51) *A61K 38/48* (11) 4 516 310 A1
(51) *G01N 1/04* (11) 4 517 290 A1
(51) *G01N 33/53* (11) 4 517 323 A1

(71) Uniwersytet Mikolaja Kopernika w Toruniu
(51) *A01H 3/00* (11) 4 516 092 A1
(51) *C08B 37/00* (11) 4 516 813 A1

(71) Uniwersytet Zielonogórski
(51) *B62D 57/024* (11) 4 516 647 A1
(51) *G01D 7/00* (11) 4 517 272 A1

(71) Unydeco Srl
(51) *E04F 19/04* (11) 4 517 026 A1

(71) UOP LLC
(51) *C01B 3/12* (11) 4 514 745 A1

(71) Upcircle Technology AG
(51) *G06Q 10/30* (11) 4 515 473 A1

(71) UPL Europe Ltd
(51) *A01N 25/12* (11) 4 514 129 A1

(71;73) UPL Limited
(51) *A01P 13/00* (11) 4 516 105 A2
(51) *C09K 21/14* (11) 3 986 980 B1

(71) UPL Mauritius Limited
(51) *A01N 25/12* (11) 4 514 129 A1

(71) UPM-Kymmene Corporation
(51) *A01P 21/00* (11) 4 516 106 A2

(73) Urban GmbH & Co. Maschinenbau KG
(51) *B29C 65/20* (11) 3 795 339 B1

(71) Ushio Denki Kabushiki Kaisha
(51) *G03F 7/20* (11) 4 517 427 A1

(71) USM U. Schärer Söhne AG
(51) *A47B 96/20* (11) 4 516 161 A1

(71) USound GmbH
(51) *H04R 17/00* (11) 4 518 353 A1
(51) *H04R 19/00* (11) 4 518 354 A1

(73) Ustav materialov a mechaniky strojov Slovenskej akademie vied, verejna vyskumna institucia
(51) *A61L 31/14* (11) 4 466 035 B1

(73) V&L CHEM, S.L.
(51) *C03C 1/00* (11) 2 918 555 B2

(71) Väderstad Holding AB
(51) *A01B 73/04* (11) 4 514 113 A1

(73) Vaillant GmbH
(51) *F24H 9/00* (11) 4 047 283 B1

(71) Valaurum, Inc.
(51) *B42D 25/305* (11) 4 514 614 A1

(71) Valeo Comfort and Driving Assistance
(51) *H01Q 1/12* (11) 4 518 020 A1
(51) *H05K 7/20* (11) 4 518 598 A1

(71) Valeo eAutomotive Germany GmbH
(51) *H02M 1/44* (11) 4 518 123 A1
(51) *H02M 3/00* (11) 4 518 125 A1
(51) *H02M 3/00* (11) 4 518 126 A1

(73) Valeo Schalter und Sensoren GmbH
(51) *B60W 50/00* (11) 3 661 827 B1

(71;73) VALEO SYSTEMES THERMIQUES
(51) *B60H 1/00* (11) 4 028 271 B1
(51) *B60K 11/08* (11) 4 028 275 B1
(51) *F16F 7/12* (11) 4 517 129 A1
(51) *F16K 27/00* (11) 4 517 145 A1
(51) *F28F 1/40* (11) 4 517 244 A1

(71) VALEO VISION
(51) *F21S 43/14* (11) 4 515 139 A1
(51) *F21S 45/60* (11) 4 515 142 A1
(51) *G05B 23/02* (11) 4 515 343 A1

(71;73) Valeo Vision
(51) *B60Q 1/00* (11) 4 514 653 A1
(51) *F21S 41/143* (11) 3 276 249 B1
(51) *F21S 43/14* (11) 4 515 140 A1

(73) ValidSoft Limited
(51) *H04M 3/436* (11) 3 937 474 B1

(71) Valimail Inc.
(51) *H04L 9/40* (11) 4 515 821 A1

(71) Valio Ltd
(51) *A23B 11/10* (11) 4 480 316 A3

(71) Vallourec Oil and Gas France
(51) *F17C 1/00* (11) 4 515 137 A1

(71) Valmet AB
(51) *B65G 23/44* (11) 4 514 724 A1

(73) Valmet Automation Oy
(51) *G01H 1/00* (11) 3 885 721 B1

(71) Valmet Technologies Oy
(51) *D21B 1/34* (11) 4 516 992 A2
(51) *D21F 1/48* (11) 4 516 994 A1
(51) *D21F 1/48* (11) 4 516 995 A1

(71) Valmet Tissue Converting S.r.l.
(51) *B65H 29/24* (11) 4 514 728 A1

(73) Valmont Industries, Inc.
(51) *A01G 25/16* (11) 3 661 352 B1

(73) VALQARI HOLDINGS, LLC
(51) *A47G 29/14* (11) 3 624 648 B1

(71) Valstybinis moksliniu tyrimu institutas Fiziniu ir technologijos mokslu centras
(51) *G01N 21/39* (11) 4 517 302 A1

(73) Value Feet
(51) *A01L 11/00* (11) 3 468 359 B1

(73) Valve Corporation
(51) *G02B 27/00* (11) 4 055 435 B1

(71) Vanderbilt University
(51) *A61H 3/00* (11) 4 514 300 A2
(51) *G16H 10/20* (11) 4 515 554 A1

(73) Varonis Systems Inc.
(51) *G06F 21/60* (11) 2 529 296 B1

(71) VARTA Microbattery GmbH
(51) *H01M 50/169* (11) 4 515 620 A2

(71) Vatech Ewoo Holdings Co., Ltd.
(51) *A61B 6/00* (11) 4 516 230 A1

(71) VDM Metals International GmbH
(51) *C22C 30/00* (11) 4 515 010 A1
(51) *C22C 38/02* (11) 4 515 011 A1
(51) *C22C 38/06* (11) 4 515 013 A1

(71) Vdyne, Inc.
(51) *A61F 2/24* (11) 4 516 266 A2

(71) Ve.Tra.Co Srl
(51) *B29C 39/02* (11) 4 514 583 A1

(73) Vectura Delivery Devices Limited
(51) *A61M 15/00* (11) 4 340 915 B1

(71;73) VEGA Grieshaber KG
(51) *G01D 11/24* (11) 4 517 273 A1
(51) *G01F 23/263* (11) 4 094 054 B1

(71;73) Vekoma Rides Engineering B.V.
(51) *A61H 1/00* (11) 3 277 396 B1
(51) *A63G 7/00* (11) 4 514 488 A1

(73) Velleja Research S.r.l.
(51) *A61K 36/22* (11) 3 818 987 B1

(73) VEMAG Maschinenbau GmbH
(51) *A22C 15/00* (11) 3 794 947 B1

(73) Venclose, Inc.
(51) *A61M 25/16* (11) 3 875 139 B1

(73) Ventana Medical Systems, Inc.
(51) *G02B 21/24* (11) 4 107 570 B1
(51) *G06V 10/774* (11) 3 721 373 B1

(73) Veoneer Sweden Safety Systems AB
(51) *G01L 19/00* (11) 3 835 747 B1

(71) Verdego Aero, Inc.
(51) *F02C 7/36* (11) 4 515 095 A1

(71) Veridas Digital Authentication Solutions, S.L.
(51) *G06F 21/32* (11) 4 515 430 A1

(71) VeriFone, Inc.
(51) *G06Q 20/00* (11) 4 517 627 A1

(71) Vermeer Manufacturing Company
(51) *B02C 21/02* (11) 4 514 541 A1

(71) Vernal Manufacturing & Engineering Co., Ltd.
(51) *B23Q 5/04* (11) 4 516 449 A1

(71) Versuni Holding B.V.
(51) *A47L 11/30* (11) 4 516 190 A1

(71) Vertige International
(51) *E04C 1/39* (11) 4 515 053 A1

(71) Vertiv Corporation
(51) *A62C 3/16* (11) 4 516 366 A1
(51) *H05K 1/02* (11) 4 518 586 A1

(71) Veru Inc.
(51) *A61K 31/395* (11) 4 514 342 A1

(71) Vesalius Cardiovascular Inc.
(51) *A61B 17/04* (11) 4 516 242 A1

(73) VESTAS WIND SYSTEMS A/S
(51) *F03D 1/02* (11) 4 088 020 B1
(51) *F03D 7/02* (11) 4 143 433 B1
(51) *G10K 11/178* (11) 3 881 314 B1
(51) *H02P 9/04* (11) 3 949 109 B1

(73) Vestel Elektronik Sanayi ve Ticaret A.S.
(51) *G06T 5/00* (11) 3 503 018 B1

(71) VESTLANDETS INNOVASJONSSELSKAP AS (VIS)
(51) *A61K 31/706* (11) 4 514 362 A1

(73) Veterinary Tissue Bank Ltd.
(51) *A61L 27/18* (11) 4 069 325 B1

(71) Vianord Engineering Sasu
(51) *G03F 7/34* (11) 4 506 760 A3

(71;73) Viavi Solutions Inc.
(51) *G01D 5/347* (11) 3 680 625 B1
(51) *G01J 3/02* (11) 2 746 739 B1
(51) *G09F 3/10* (11) 4 517 723 A2
(51) *H04B 17/318* (11) 4 518 198 A1

(71) **VIB VZW**
(51) ***A61K 39/02*** (11) 4 514 384 A1
(51) ***C07K 14/00*** (11) 4 516 804 A1

(71) **Vilnius University**
(51) ***C12N 15/10*** (11) 4 516 901 A1

(73) **Virginia Polytechnic Institute and State University**
(51) ***A61K 9/50*** (11) 3 773 518 B1

(71) **Virtue Labs, LLC**
(51) ***A61N 5/06*** (11) 4 514 463 A1

(71) **Virtuous AI, Inc.**
(51) ***G06N 3/0442*** (11) 4 517 581 A1

(71) **Visa International Service Association**
(51) ***G06F 21/62*** (11) 4 515 435 A1
(51) ***H04L 9/32*** (11) 4 472 137 A3

(71) **Viscient Bio, Inc.**
(51) ***C07D 487/04*** (11) 4 514 804 A1

(71) **Vision Composite Products, LLC**
(51) ***B60B 3/06*** (11) 4 516 532 A2

(71) **Visterra, Inc.**
(51) ***A61K 39/00*** (11) 4 514 381 A1

(71) **Vita Inclinata IP Holdings LLC**
(51) ***G06Q 50/08*** (11) 4 515 481 A1

(73) **Vital Connect, Inc.**
(51) ***G06F 1/32*** (11) 3 847 524 B1

(71) **Vita Polymers Poland Sp. z o.o.**
(51) ***B05D 3/06*** (11) 4 516 413 A1

(71) **Vita Zahnfabrik H. Rauter GmbH & Co. KG**
(51) ***A61C 13/08*** (11) 4 514 268 A1

(71) **VITO NV**
(51) ***B01J 19/00*** (11) 4 516 392 A1
(51) ***C08J 5/22*** (11) 4 516 844 A1

(73) **Vitra AG**
(51) ***A47C 31/02*** (11) 4 277 498 B1

(71) **Viverse Limited**
(51) ***H04N 21/2343*** (11) 4 518 327 A1

(71;73) **Vivo Mobile Communication Co., Ltd.**
(51) ***G04G 21/04*** (11) 4 036 661 B1
(51) ***G06N 20/00*** (11) 4 517 608 A1
(51) ***H04B 7/06*** (11) 4 518 176 A1
(51) ***H04M 1/02*** (11) 4 064 255 B1
(51) ***H04W 16/28*** (11) 4 518 398 A1
(51) ***H04W 24/02*** (11) 4 518 401 A1
(51) ***H04W 24/10*** (11) 3 641 384 B1
(51) ***H04W 28/02*** (11) 4 518 417 A1
(51) ***H04W 28/06*** (11) 4 518 420 A1
(51) ***H04W 52/02*** (11) 4 518 446 A1
(51) ***H04W 64/00*** (11) 4 518 463 A1
(51) ***H04W 72/02*** (11) 4 518 472 A1
(51) ***H04W 72/23*** (11) 4 518 521 A2
(51) ***H04W 74/00*** (11) 4 518 547 A1

(71;73) **VIVO MOBILE COMMUNICATION CO., LTD.**
(51) ***H04L 5/00*** (11) 3 833 079 B1
(51) ***H04W 74/08*** (11) 4 518 552 A1

(71) **VKR Holding A/S**
(51) ***E04D 13/03*** (11) 4 517 022 A1
(51) ***E04D 13/147*** (11) 4 517 023 A2

(71) **VMware LLC**
(51) ***H04L 41/0816*** (11) 4 518 270 A1
(51) ***H04L 41/0895*** (11) 4 518 272 A1

(71) **Vocollect, Inc.**
(51) ***H04W 4/80*** (11) 4 518 380 A2

(71) **Vodafone Group Services Limited**
(51) ***H04L 65/1016*** (11) 4 518 288 A1
(51) ***H04W 24/08*** (11) 4 515 922 A1
(51) ***H04W 48/02*** (11) 4 518 436 A1

(73) **VoiceAge Corporation**
(51) ***G10L 19/008*** (11) 3 353 784 B1

(71;73) **Voith Patent GmbH**
(51) ***B04C 11/00*** (11) 4 514 543 A1
(51) ***F16D 1/08*** (11) 4 119 809 B1
(51) ***F17C 7/00*** (11) 4 363 759 B1

(71) **Volastra Therapeutics, Inc.**
(51) ***C07D 401/10*** (11) 4 514 790 A1

(71;73) **VOLKSWAGEN AG**
(51) ***B60K 35/10*** (11) 4 144 560 B1
(51) ***B60W 30/12*** (11) 3 738 851 B1
(51) ***B62D 6/00*** (11) 3 738 861 B1
(51) ***B62D 6/00*** (11) 4 516 638 A1
(51) ***G01C 21/00*** (11) 4 517 261 A1
(51) ***G01N 33/28*** (11) 4 515 228 A1
(51) ***G01S 7/40*** (11) 4 517 368 A1
(51) ***G08G 1/04*** (11) 4 517 711 A1

(71;73) **Volkswagen Aktiengesellschaft**
(51) ***B23K 9/00*** (11) 3 140 069 B1
(51) ***G01C 21/28*** (11) 3 867 601 B1
(51) ***H01L 23/49*** (11) 4 517 818 A1
(51) ***H04W 36/32*** (11) 4 518 435 A1

(73) **VOLKSWAGEN AKTIENGESELLSCHAFT**
(51) ***G07C 9/00*** (11) 3 811 340 B1

(73) **Volkswagen Group of America Investments, LLC**
(51) ***G08G 1/16*** (11) 4 018 427 B1

(71) **Voltocrete Innovation Kft.**
(51) ***C04B 28/02*** (11) 4 514 765 A1

(71) **VOLUME Lagersysteme GmbH**
(51) ***B65G 1/04*** (11) 4 516 698 A1

(71) **Volvo Autonomous Solutions AB**
(51) ***G01C 21/34*** (11) 4 515 181 A1
(51) ***G05D 1/02*** (11) 4 515 349 A1

(71) **Volvo Car Corporation**
(51) ***B60N 2/02*** (11) 4 516 580 A1
(51) ***B60R 16/037*** (11) 4 516 596 A1
(51) ***H05K 1/02*** (11) 4 518 588 A1

(71) **Volvo Construction Equipment AB**
(51) ***B62D 12/00*** (11) 4 516 640 A1

(71) **Volvo Penta Corporation**
(51) ***B63B 43/18*** (11) 4 516 656 A1

(73) **Volvo Truck Corporation**
(51) ***B60R 16/03*** (11) 4 401 273 B1
(51) ***G01G 19/02*** (11) 4 386 333 B1

(71;73) **VOLVO TRUCK CORPORATION**
(51) ***B60K 31/00*** (11) 4 516 555 A1
(51) ***B60L 53/62*** (11) 4 516 576 A1
(51) ***B60T 8/1761*** (11) 3 995 371 B1
(51) ***B60W 40/13*** (11) 4 516 612 A1
(51) ***H01M 8/04701*** (11) 4 439 743 A3
(51) ***H01M 10/42*** (11) 4 517 915 A1

(71;73) **Vorwerk & Co. Interholding GmbH**
(51) ***A47J 36/32*** (11) 4 516 173 A1
(51) ***A47L 9/14*** (11) 4 212 080 B1
(51) ***A47L 9/28*** (11) 3 995 066 B1
(51) ***A47L 9/28*** (11) 4 470 438 A3
(51) ***G01K 1/024*** (11) 4 212 840 B1
(51) ***G06F 3/16*** (11) 4 517 512 A1
(51) ***G06F 3/16*** (11) 4 517 513 A1

(71) **Voyah Automobile Technology Company Ltd.**
(51) ***H04L 67/12*** (11) 4 518 291 A1

(71) **Vrije Universiteit Brussel**
(51) ***C07K 14/00*** (11) 4 516 804 A1

(71) **Vrsim, Inc.**
(51) ***G09B 9/00*** (11) 4 515 517 A1

(71) **VusionGroup GmbH**
(51) ***G09F 3/20*** (11) 4 503 001 A3

(71) **VUSIONGROUP SA**
(51) ***G06F 21/55*** (11) 4 515 432 A1

(71) **V-Wave Ltd.**
(51) ***A61B 17/00*** (11) 4 516 240 A2

(71) **Vysre, Inc.**
(51) ***A61N 1/36*** (11) 4 514 452 A2

(71;73) **W. L. Gore & Associates, Inc.**
(51) ***A61F 2/95*** (11) 3 806 783 B1
(51) ***A61F 9/007*** (11) 4 516 276 A2

(73) **W. Schoonen Beheer B.V.**
(51) ***F28F 13/00*** (11) 3 821 195 B1

(71) **W. Söhngen GmbH**
(51) ***A45C 7/00*** (11) 4 516 155 A1

(71) **Wacker Chemie AG**
(51) ***B01F 23/10*** (11) 4 514 523 A1
(51) ***C08L 83/04*** (11) 4 514 900 A1

(71) **Wacker Neuson Linz GmbH**
(51) ***B62D 21/18*** (11) 4 516 642 A1

(73) **Wagner Group GmbH**
(51) ***G08B 17/107*** (11) 3 584 774 B1

(73) **WAGNER INTERNATIONAL AG**
(51) ***B05B 5/03*** (11) 4 268 971 B1

(73) **Wagner Spray Tech Corporation**
(51) ***B05B 12/08*** (11) 3 911 446 B1

(71) **Wandercraft**
(51) ***A61H 1/02*** (11) 4 514 299 A1

(71) **Wang, Xiaona**
(51) ***C07D 471/08*** (11) 4 514 800 A1

(73) **WAREMA Renkhoff SE**
(51) ***E04F 10/06*** (11) 4 033 047 B1

(73) **Warsaw Orthopedic, Inc.**
(51) ***A61F 2/30*** (11) 3 984 501 B1
(51) ***A61F 2/44*** (11) 3 954 338 B1

(73) **Waste Energy Solution Co., Ltd.**
(51) ***B63B 35/32*** (11) 3 943 381 B1

(73) **Watergen Ltd.**
(51) ***E03B 3/28*** (11) 3 908 705 B1

(71) **Waters Technologies Corporation**
(51) ***F04B 49/06*** (11) 4 517 089 A2

(71) **Waterworks Technology Development Organization Co., Ltd.**
(51) ***F16K 43/00*** (11) 4 517 148 A1

(73) **Wavebreaker AB**
(51) ***E01F 8/00*** (11) 4 269 694 B1

(71;73) **Waymo LLC**
(51) ***G05D 1/00*** (11) 3 662 339 B1
(51) ***H04N 25/705*** (11) 4 518 342 A1

(71) **WAYMO LLC**
(51) ***B60W 60/00*** (11) 4 501 738 A3
(51) ***G05D 1/00*** (11) 4 517 464 A2

(71) **Weatherford Technology Holdings, LLC**
(51) ***E21B 47/16*** (11) 4 515 078 A1

(71) **Wecon GmbH**
(51) ***B61D 45/00*** (11) 4 516 619 A2

(73) **Weener Plastics Group B.V.**
(51) ***B65D 83/00*** (11) 4 087 795 B1

(71) **Weibel AG**
(51) ***E01C 19/21*** (11) 4 515 037 A1

(71) **Weigle und Weigle Modulhaus GbR**
(51) ***E04B 1/24*** (11) 4 464 851 A3

(71) **weinor GmbH & Co. KG**
(51) ***H02S 20/20*** (11) 4 518 147 A1

(71) **Weiser, Steffen**
(51) ***E04F 13/08*** (11) 4 517 024 A2

(73) **Weissenborn A/S**
(51) ***E04F 11/18*** (11) 4 396 423 B1

(71) **Welltec A/S**

(51) ***E21B 4/10*** (11) 4 515 071 A1

(71) **Welltec Manufacturing Center Completions ApS**
(51) ***E21B 43/10*** (11) 4 517 042 A2

(71) **Wenker GmbH & Co. KG**
(51) ***F26B 3/04*** (11) 4 515 161 A1

(71) **Werner Kenkel Sp. z o.o.**
(51) ***B31B 50/20*** (11) 4 480 689 A3

(71) **Westlake Epoxy Inc.**
(51) ***C08G 59/24*** (11) 4 514 872 A1

(73) **West Pharmaceutical Services, Inc.**
(51) ***B01L 3/00*** (11) 3 242 694 B1

(71) **WestRock Packaging Systems, LLC**
(51) ***B65D 71/58*** (11) 4 516 694 A2

(71) **West Virginia University Board of Governors on behalf of West Virginia University**
(51) ***A61N 7/00*** (11) 4 514 464 A2

(73) **WEZAG GmbH & Co. KG**
(51) ***B25B 7/16*** (11) 4 371 707 B1

(73) **Whelen Engineering Company, Inc.**
(51) ***H04W 4/021*** (11) 4 046 400 B1

(71;73) **Whirlpool Corporation**
(51) ***B01F 27/807*** (11) 4 516 388 A1
(51) ***F25D 23/06*** (11) 4 067 790 B1
(51) ***F25D 23/08*** (11) 4 517 231 A2

(71) **White, Margaret**
(51) ***B68C 1/02*** (11) 4 514 741 A1

(71) **Whiteside, Andrew David**
(51) ***B65D 75/52*** (11) 4 514 710 A1

(71) **Wicue USA INC.**
(51) ***E06B 9/24*** (11) 4 515 069 A2

(71) **Wiesböck, Ludwig**
(51) ***B41F 1/28*** (11) 4 516 508 A1

(71) **Wikström, Håkan**
(51) ***A61P 25/00*** (11) 4 514 467 A1

(71) **Wilhelm Gronbach GmbH & Co. KG**
(51) ***A47J 42/44*** (11) 4 516 174 A1

(71) **Wiliot, Ltd.**
(51) ***G06K 7/00*** (11) 4 515 443 A1

(71) **William Prym GmbH & Co. KG**
(51) ***B21J 15/38*** (11) 4 514 553 A1

(73) **Wing Marine LLC**
(51) ***E02F 3/88*** (11) 4 158 112 B1

(73) **Winslow & Ross Inc.**
(51) ***B25H 1/04*** (11) 4 041 028 B1

(73) **WINTERSTEIGER Sports GmbH**
(51) ***A63C 11/06*** (11) 4 204 110 B1

(73) **WIPOTEC GmbH**
(51) ***G03B 7/091*** (11) 3 559 738 B1

(71) **Wipro Limited**
(51) ***G05B 23/02*** (11) 4 517 462 A1

(73) **Wireless Future Technologies Inc.**
(51) ***H04L 1/1607*** (11) 3 836 699 B1

(71) **Wisconsin Alumni Research Foundation**
(51) ***G16H 30/40*** (11) 4 515 570 A1

(71) **Wissing, Johannes**
(51) ***A01D 87/00*** (11) 4 514 115 A1

(71) **Withings**
(51) ***A61B 5/021*** (11) 4 514 214 A1

(73) **Witte Automotive GmbH**
(51) ***B60R 11/04*** (11) 4 219 243 B1

(71) **Wittmann, Sascha**
(51) ***A41D 13/002*** (11) 4 516 145 A1

(71) **WOCO Industrietechnik GmbH**
(51) ***H01R 13/52*** (11) 4 518 041 A1

(71) **Wöhner Besitz GmbH**
(51) ***H02B 1/21*** (11) 4 518 052 A1
(51) ***H02B 1/21*** (11) 4 518 053 A1
(51) ***H02B 1/21*** (11) 4 518 054 A1

(73) **Wolosewicz, Jack**
(51) ***H04W 4/70*** (11) 4 349 044 B1

(71) **Wonderland Switzerland AG**
(51) ***B62B 7/06*** (11) 4 516 631 A2
(51) ***B62B 9/14*** (11) 4 516 632 A1
(51) ***B62B 9/20*** (11) 4 514 675 A1

(71) **Worcester Polytechnic Institute**
(51) ***A61B 34/30*** (11) 4 514 261 A1

(71) **Worldpay, LLC**
(51) ***G06Q 20/24*** (11) 4 515 475 A1

(71) **Wota Corp.**
(51) ***G01F 23/24*** (11) 4 517 278 A1
(51) ***G06Q 50/06*** (11) 4 517 639 A1

(71) **Wozniak, Pawel**
(51) ***G06T 7/521*** (11) 4 517 662 A1

(71) **Wozniak, Wieslaw**
(51) ***G06T 7/521*** (11) 4 517 662 A1

(71) **Wright Medical Technology, Inc.**
(51) ***A61F 2/42*** (11) 4 516 268 A1

(71) **WT Handelsgesellschaft mbH**
(51) ***A47C 27/05*** (11) 4 516 164 A1

(71) **Wu, Frank**
(51) ***C07D 471/08*** (11) 4 514 800 A1

(71) **Wuhan Boe Optoelectronics Technology Co., Ltd.**
(51) ***H01L 29/786*** (11) 4 517 834 A1

(71) **Wuhan Hesheng Technology Co., Ltd.**
(51) ***C12N 9/88*** (11) 4 516 900 A1

(71) **Wuhan United Imaging Surgical Co., Ltd.**
(51) ***G06T 7/33*** (11) 4 517 661 A1

(71) **Wuhan Weike Medical Technology Co. Ltd**
(51) ***A61F 2/24*** (11) 4 516 264 A1
(51) ***A61F 2/24*** (11) 4 516 265 A1

(73) **Wuxi Little Swan Electric Co., Ltd.**
(51) ***D06F 39/02*** (11) 3 744 890 B1

(73) **Wuxi ORG Microelectronics Co., Ltd**
(51) ***H05B 45/46*** (11) 3 768 046 B1

(73) **Wyeth LLC**
(51) ***A61K 9/20*** (11) 4 066 821 B1

(71) **Xanadu Bio, Inc.**
(51) ***A61K 39/215*** (11) 4 514 387 A2

(71) **Xeca Turbo Clean Power Rugao Co., Ltd.**
(51) ***H02M 7/483*** (11) 4 518 137 A1

(71) **Xeikon Manufacturing N.V.**
(51) ***B41M 7/00*** (11) 4 514 613 A1

(73) **Xenon Pharmaceuticals Inc.**
(51) ***C07D 417/12*** (11) 3 458 449 B1

(71) **Xerox Corporation**
(51) ***G06T 11/00*** (11) 4 517 669 A1

(71) **xFusion Digital Technologies Co., Ltd.**
(51) ***H05K 7/14*** (11) 4 518 596 A1

(71) **Xi'an Novastar Tech Co., Ltd.**
(51) ***G09G 3/32*** (11) 4 517 727 A1

(71) **Xiamen Hithium Energy Storage Technology Co., Ltd.**
(51) ***H01M 4/133*** (11) 4 517 862 A1

(71) **Xiamen Kehua Digital Energy Tech Co., Ltd.**
(51) ***H05K 7/14*** (11) 4 518 597 A1

(71) **Xiao, Zongwang**
(51) ***F16M 11/34*** (11) 4 517 149 A1

(71) **Xiaomi EV Technology Co., Ltd.**
(51) ***B60T 8/172*** (11) 4 516 604 A1
(51) ***G05B 15/02*** (11) 4 517 453 A1

(73) **Xilinx, Inc.**
(51) ***G06F 13/16*** (11) 3 824 392 B1

(71) **XILIS, INC.**
(51) ***C12Q 1/00*** (11) 4 514 990 A2

(71) **Xingmai Innovation Technology (Suzhou) Co., Ltd.**
(51) ***G05D 1/00*** (11) 4 517 465 A2

(71) **Yale University**
(51) ***A61K 39/215*** (11) 4 514 387 A2

(73) **YAMABIKO CORPORATION**
(51) ***G05D 1/247*** (11) 4 350 463 B1

(73) **Yamaha Corporation**
(51) ***H04R 3/00*** (11) 3 606 092 B1

(71;73) **Yamaha Hatsudoki Kabushiki Kaisha**
(51) ***B62K 11/04*** (11) 4 088 996 B1
(51) ***B63B 79/10*** (11) 4 516 658 A1
(51) ***B63B 79/10*** (11) 4 516 659 A1
(51) ***F02D 41/14*** (11) 4 517 078 A1
(51) ***F02M 35/02*** (11) 4 517 080 A1

(73) **YAMAHA HATSUDOKI KABUSHIKI KAISHA**
(51) ***B60W 30/02*** (11) 4 365 044 B1

(71) **Yamazaki Mazak Corporation**
(51) ***G05D 3/12*** (11) 4 517 472 A1

(71) **Yang, Dunhua**
(51) ***A63H 17/26*** (11) 4 516 373 A1

(71;73) **Yangtze Memory Technologies Co., Ltd.**
(51) ***H01L 25/18*** (11) 3 891 798 B1
(51) ***H10B 43/27*** (11) 3 921 865 B1
(51) ***H10B 43/27*** (11) 3 963 629 B1
(51) ***H10B 43/27*** (11) 4 472 380 A3

(71;73) **Yanmar Holdings Co., Ltd.**
(51) ***B60K 11/08*** (11) 4 516 552 A2
(51) ***E02F 9/24*** (11) 4 517 009 A1
(51) ***G05D 1/00*** (11) 4 254 119 B1

(73) **Yaskawa America, Inc.**
(51) ***H01L 21/68*** (11) 4 004 972 B1

(71) **Yazaki Corporation**
(51) ***H04L 67/56*** (11) 4 518 296 A1

(71) **Yihang Technology (Kaiping City) Co., Ltd**
(51) ***D06F 58/16*** (11) 4 516 988 A1

(73) **Yissum Research Development Company of the Hebrew University of Jerusalem Ltd.**
(51) ***H10K 85/50*** (11) 3 243 225 B1

(71;73) **Yokogawa Electric Corporation**
(51) ***C12M 1/00*** (11) 4 450 607 A3
(51) ***G01N 21/27*** (11) 4 517 299 A1
(51) ***G01N 30/86*** (11) 4 067 897 B1
(51) ***G01N 33/00*** (11) 4 067 899 B1
(51) ***G05B 13/02*** (11) 4 517 451 A1

(71) **Yongzhou Noyafa Electronic Co., Ltd.**
(51) ***G01R 19/145*** (11) 4 517 340 A1

(71) **Yotrio Group Co., Ltd.**
(51) ***A45B 19/00*** (11) 4 516 153 A1
(51) ***A45B 25/02*** (11) 4 516 154 A1

(71) **Yue, Heng**
(51) ***A61M 37/00*** (11) 4 516 346 A1

(71) **Yun, Sung Eun**
(51) ***A62B 18/00*** (11) 4 516 363 A1

(71) **Zarket, Brady, Christopher**
(51) ***A61K 8/34*** (11) 4 514 313 A2

(71) **Zatirukha, Volodymyr Anatoliyovych**
(51) ***A61B 17/132*** (11) 4 514 238 A1

(71) **Zealand Pharma A/S**

(51) ***A61K 9/08*** (11) 4 483 863 A3

(73) **Zeffiro S.r.l.**
(51) ***B21C 37/12*** (11) 3 672 740 B1
(51) ***B21C 37/12*** (11) 3 888 811 B1

(73) **Zehnder & Sommer AG**
(51) ***B41F 13/008*** (11) 4 331 843 B1

(71) **Zenseact AB**
(51) ***G01S 13/86*** (11) 4 517 380 A1
(51) ***G06V 10/774*** (11) 4 517 690 A1
(51) ***G06V 20/56*** (11) 4 517 696 A1

(73) **Zenuity AB**
(51) ***G01C 21/30*** (11) 3 748 300 B1

(73) **Zeon Corporation**
(51) ***A61B 90/00*** (11) 3 777 718 B1
(51) ***C08L 9/00*** (11) 3 689 939 B1
(51) ***H02S 40/34*** (11) 3 731 409 B1

(71) **Zepelin, S.r.o.**
(51) ***E04H 15/18*** (11) 4 515 059 A1

(71) **Zephyros, Inc.**
(51) ***C08G 59/32*** (11) 4 514 873 A1
(51) ***C08G 59/32*** (11) 4 514 874 A1
(51) ***C08K 5/521*** (11) 4 514 888 A1

(71;73) **ZF CV Systems Europe BV**
(51) ***B05B 12/20*** (11) 4 176 975 B1
(51) ***B60T 8/36*** (11) 4 132 822 B1
(51) ***B60T 17/00*** (11) 4 516 606 A1
(51) ***F16D 51/20*** (11) 4 517 124 A1
(51) ***F16D 55/226*** (11) 4 257 839 B1
(51) ***F16D 55/2265*** (11) 4 184 031 B1
(51) ***H01R 12/58*** (11) 4 515 631 A1

(71;73) **ZF CV Systems Global GmbH**
(51) ***B60S 1/56*** (11) 4 255 777 B1
(51) ***B60T 7/22*** (11) 4 284 689 B1
(51) ***B60T 13/74*** (11) 4 514 663 A1

(71) **ZF Friedrichshafen AG**
(51) ***F16C 19/54*** (11) 4 517 121 A1

(71) **ZF Wind Power (Tianjin) Co., Ltd.**
(51) ***F16H 57/04*** (11) 4 517 134 A1
(51) ***F16H 57/04*** (11) 4 517 135 A1

(71) **ZF Wind Power Antwerpen NV**
(51) ***F16H 57/04*** (11) 4 517 134 A1
(51) ***F16H 57/04*** (11) 4 517 135 A1

(71) **Zhang, Sixing**
(51) ***C07D 471/08*** (11) 4 514 800 A1

(71) **Zhaoke Pharmaceutical (Guangzhou) Co., Ltd**
(51) ***A61K 9/72*** (11) 4 516 297 A1

(71) **Zhaoke Pharmaceutical (Hefei) Co., Ltd**
(51) ***A61K 9/19*** (11) 4 516 291 A1

(71) **Zhejiang Chint Electrics Co., Ltd.**
(51) ***H02H 3/34*** (11) 4 518 068 A1

(71) **Zhejiang Dahua Technology Co., Ltd.**
(51) ***F16M 11/12*** (11) 4 515 135 A1

(71) **Zhejiang Dunan Artificial Environment Co., Ltd.**
(51) ***F25B 39/00*** (11) 4 517 221 A1
(51) ***F28F 1/32*** (11) 4 517 243 A1
(51) ***F28F 9/26*** (11) 4 517 248 A1

(71;73) **Zhejiang Geely Holding Group Co., Ltd.**
(51) ***B60H 1/00*** (11) 4 516 539 A1
(51) ***B60H 1/00*** (11) 4 516 540 A1
(51) ***B60R 16/037*** (11) 4 155 135 B1
(51) ***B60T 17/22*** (11) 4 516 607 A1
(51) ***H02J 7/02*** (11) 4 277 079 B1

(71) **Zhejiang Jinko Solar Co., Ltd.**
(51) ***H01L 31/0224*** (11) 4 517 838 A1

(71;73) **Zhejiang Sanhua Automotive Components Co., Ltd.**
(51) ***F04D 13/14*** (11) 4 517 095 A1
(51) ***F16K 27/00*** (11) 3 620 700 B1

(71) **ZHEJIANG SANHUA AUTOMOTIVE COMPONENTS CO., LTD.**
(51) ***F04D 13/06*** (11) 4 517 094 A1
(51) ***F16K 11/085*** (11) 4 517 142 A1
(51) ***F16K 31/02*** (11) 4 517 147 A1

(71) **Zhejiang Sci-Tech University**
(51) ***A61L 24/08*** (11) 4 516 327 A1

(73) **Zhejiang University**
(51) ***A61N 7/00*** (11) 4 088 781 B1

(71) **ZHEJIANG ZEEKR INTELLIGENT TECHNOLOGY CO., LTD.**
(51) ***B60H 1/00*** (11) 4 516 539 A1
(51) ***B60H 1/00*** (11) 4 516 540 A1

(71) **Zhejiang Zhongzai Medical Technology Co., Ltd.**
(51) ***A61L 27/18*** (11) 4 516 331 A1

(71) **Zhisong, Huang**
(51) ***F41A 1/08*** (11) 4 515 170 A2

(73) **Zhongtian Technology Fiber Potics Co., Ltd**
(51) ***G02B 6/02*** (11) 3 872 540 B1

(71) **Zhuhai CosMX Battery Co., Ltd.**
(51) ***H01M 10/0585*** (11) 4 517 910 A1

(71) **Zhuhai Cosmx Power Co., Ltd.**
(51) ***H01M 50/519*** (11) 4 518 006 A1

(71) **Zhuhai Enpower Electric Co., Ltd.**
(51) ***H02K 3/50*** (11) 4 485 767 A3

(71) **Zhuhai Kingfa Biomaterial Co., Ltd.**
(51) ***C08G 63/20*** (11) 4 516 835 A1

(73) **Zhuhai Pantum Electronics Co., Ltd.**
(51) ***H04L 41/0873*** (11) 4 203 413 B1

(73) **Zhuzhou CRRC Times Electric Co., Ltd.**
(51) ***B60L 9/00*** (11) 3 842 276 B1

(71) **Zhuzhou Times New Material Technology Co., Ltd.**
(51) ***B61F 5/24*** (11) 4 516 620 A1
(51) ***B61F 5/24*** (11) 4 516 621 A1

(71) **Zielinski, Maciej**
(51) ***G10D 7/08*** (11) 4 515 523 A1

(71) **Zimmer, Inc.**
(51) ***A61F 2/46*** (11) 4 514 279 A1

(71) **Zincovery Process Technologies Limited**
(51) ***C22B 19/30*** (11) 4 515 008 A1

(71;73) **ZKW Group GmbH**
(51) ***F21S 41/147*** (11) 4 180 710 B1
(51) ***F21S 41/63*** (11) 4 517 164 A1

(73) **Zoll Circulation, Inc.**
(51) ***A61F 7/12*** (11) 3 562 448 B1
(51) ***A61H 31/00*** (11) 3 870 131 B1

(73) **ZOLL Medical Corporation**
(51) ***A61B 5/11*** (11) 3 801 237 B1
(51) ***G16H 40/63*** (11) 3 913 639 B1

(71) **Zoom Video Communications, Inc.**
(51) ***G06F 40/58*** (11) 4 515 442 A1
(51) ***G06Q 10/02*** (11) 4 515 467 A1
(51) ***G06Q 10/10*** (11) 4 515 472 A1
(51) ***G10L 15/00*** (11) 4 515 527 A1
(51) ***G10L 15/00*** (11) 4 515 528 A1
(51) ***G10L 15/16*** (11) 4 515 531 A1
(51) ***H04L 65/1096*** (11) 4 515 847 A1
(51) ***H04M 3/56*** (11) 4 515 854 A1
(51) ***H04N 7/14*** (11) 4 515 859 A1
(51) ***H04N 7/15*** (11) 4 515 861 A1

(71) **ZOZO, Inc.**
(51) ***G06Q 50/10*** (11) 4 517 640 A1

(71) **ZTE CORPORATION**
(51) ***G07C 9/00*** (11) 4 517 706 A1
(51) ***H04W 16/10*** (11) 4 518 390 A1

(71;73) **ZTE Corporation**
(51) ***H02J 7/02*** (11) 4 518 095 A1
(51) ***H04B 7/00*** (11) 4 515 687 A1
(51) ***H04B 17/309*** (11) 4 518 197 A1
(51) ***H04B 17/391*** (11) 4 518 200 A1
(51) ***H04L 1/00*** (11) 4 515 742 A1
(51) ***H04L 1/00*** (11) 4 518 203 A1
(51) ***H04L 5/00*** (11) 3 860 267 B1
(51) ***H04L 5/00*** (11) 4 515 777 A1
(51) ***H04L 9/32*** (11) 3 913 853 B1
(51) ***H04L 27/00*** (11) 4 515 827 A1
(51) ***H04L 27/00*** (11) 4 515 828 A1
(51) ***H04L 27/26*** (11) 3 487 137 B1
(51) ***H04L 27/26*** (11) 4 518 268 A1
(51) ***H04L 41/0806*** (11) 3 627 792 B1
(51) ***H04L 41/12*** (11) 4 518 273 A1
(51) ***H04L 45/00*** (11) 3 731 473 B1
(51) ***H04L 45/00*** (11) 4 221 102 B1
(51) ***H04L 45/00*** (11) 4 518 277 A1
(51) ***H04L 65/1069*** (11) 3 979 671 B1
(51) ***H04L 67/51*** (11) 3 618 391 B1
(51) ***H04N 19/52*** (11) 4 515 869 A1
(51) ***H04W 12/10*** (11) 4 515 900 A1
(51) ***H04W 24/02*** (11) 4 518 404 A1
(51) ***H04W 24/08*** (11) 4 518 408 A1
(51) ***H04W 48/16*** (11) 4 468 812 A3
(51) ***H04W 52/02*** (11) 4 515 960 A1
(51) ***H04W 52/02*** (11) 4 515 961 A1
(51) ***H04W 52/02*** (11) 4 518 444 A1
(51) ***H04W 52/02*** (11) 4 518 454 A1
(51) ***H04W 52/04*** (11) 4 515 975 A1
(51) ***H04W 60/00*** (11) 4 515 989 A1
(51) ***H04W 68/00*** (11) 4 161 180 B1
(51) ***H04W 68/00*** (11) 4 515 998 A1
(51) ***H04W 72/04*** (11) 4 516 020 A1
(51) ***H04W 72/12*** (11) 4 516 027 A1
(51) ***H04W 72/12*** (11) 4 516 028 A1
(51) ***H04W 72/12*** (11) 4 516 029 A1
(51) ***H04W 74/00*** (11) 4 518 546 A1
(51) ***H04W 74/04*** (11) 4 518 548 A1
(51) ***H04W 74/0833*** (11) 4 518 560 A2
(51) ***H04W 76/34*** (11) 4 465 750 A3

(73) **Zuiko Corporation**
(51) ***A61F 13/15*** (11) 3 741 337 B1

(71) **Zumtobel Lighting GmbH**
(51) ***H01R 24/00*** (11) 4 515 634 A1
(51) ***H01R 25/14*** (11) 4 515 635 A1

(71) **Zwipe AS**
(51) ***G06K 19/07*** (11) 4 515 449 A1

III.2

- **Öffentliche Zustellung nach Regel 129 EPÜ**
  das Schriftstück gilt einen Monat nach dem Tag der Bekanntmachung der öffentlichen Zustellung im Europäischen Patentblatt (siehe Kopfzeile) als zugestellt
- **Public notification under Rule 129 EPC**
  the document is deemed to have been notified one month after the date of publication of the public notification in the European Patent Bulletin (see header)
- **Signification publique, conformément à la règle 129 CBE**
  le document est réputé signifié à l'expiration d'un délai de un mois à compter de la date de publication de la signification publique dans le Bulletin européen des brevets (voir en-tête)

Décision relative à la radiation de la liste des mandataires agréés conformément à la règle 154(1), 2ème possibilité EPC en date du 27.09.2024
Augarde, Eric

Brevalex
B.P. 27519
56, blvd de l'Embouchure, Bât. B
31075 TOULOUSE CEDEX 2
FRANKREICH
EPO Munich - Dir. 5.3.2.1

Decision on deletion from the List of professional representatives pursuant to Rule 154(1), 2nd alternative EPC dated 27.09.2024
Anijalg, Arno
Patendibüroo Ustervall OÜ
Kivi 21-6
51009 TARTU
ESTLAND
EPO Munich - Dir. 5.3.2.1

Decision on deletion from the List of professional representatives pursuant to Rule 154(1), 2nd alternative EPC dated 27.09.2024
Payne, Janice Julia
Mailbox 1034
Apex House
Thomas Street, Trethomas
CAERPHILLY CF83 8DP
GROSSBRITANNIEN
EPO Munich - Dir. 5.3.2.1

Decision on deletion from the List of professional representatives pursuant to Rule 154(1), 2nd alternative EPC dated 27.09.2024
Søndersrød, Gunnar Nilsen
Acapo AS
P.O. Box 1880 Nordnes
Strandgaten 198
5817 BERGEN
NORWEGEN
EPO Munich - Dir. 5.3.2.1

Decision on deletion from the List of professional representatives pursuant to Rule 154(1), 2nd alternative EPC dated 27.09.2024
Tillbrook, Christopher John
The Intellectual Property Shop Ltd.
The Old Village Hall
School Street
Churchover
RUGBY, WARWICKSHIRE CV23 0EG
GROSSBRITANNIEN
EPO Munich - Dir. 5.3.2.1

Decision on deletion from the List of professional representatives pursuant to Rule 154(1), 2nd alternative EPC dated 27.09.2024
White, Kevin Andrew
Mailbox 1032
Apex House
Thomas Street, Trethomas
CAERPHILLY, CF83 8DP
GROSSBRITANNIEN
EPO Munich - Dir. 5.3.2.1

(21) **95924197.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 25/11/2024)
Hofmann, Bo Arne, Hostrups Have 13, 5.th, DK-1954 Frederiksberg C, DK
EPO The Hague

(21) **95924198.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 25/11/2024)
Hofmann, Bo Arne, Hostrups Have 13, 5.th, DK-1954 Frederiksberg C, DK
EPO The Hague

(21) **15786610.4**
Invitation to give notice of appointment of a professional representative (EPO Form 2502B dated 11.09.2024)
Lean Medical Technologies, Inc., 32100 Telegraph Road 107, Bingham Farms, MI 48025, US
EPO The Hague

(21) **16763780.0**
Notification selon l'Article 94(3) CBE (OEB Form 2001 et 2906 en date du 08.11.2024)
Bluebeep, ZI Les Boulais, 61260 Male, FR
EPO The Hague

(21) **21871714.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 13.11.2024)
Shenzhen Sunlord Electronics Co. Ltd., Sunlord Guanlan Industrial Park Dafuyuan Industrial Zone Guanlan Street Longhua District, Shenzhen, Guangdong 518110, CN
EPO The Hague

(21) **21873684.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 01.08.2024)
Voogt, John Richard, 2A MacDonald Street, 6120 Kirkwood, Eastern Cape, ZA
EPO The Hague

(21) **21905617.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 11.06.2024)
Shenzhen Institutes of Advanced Technology, 1068 Xueyuan Avenue Shenzhen University Town, Shenzhen City, Guangdong 518055, CN
EPO Munich

(21) **21907226.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 20.11.2023)
Lanshakov, Andrey Aleksandrovich, Ul. Kavaleriyskaya, d. 9, kv. 249, Novosibirsk 630105, RU
EPO The Hague

(21) **21911656.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 22.11.2023)
Taranukha, Igor Ignatyvich, Taisskiy pereulok 10, g. Volgodonsk, Rostovskaya oblast 347383, RU
EPO Munich

(21) **21917387.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 16.08.2024)
Fibre Optic Replacement Systems (PTY) Limited, 94 Van Der Linde Road Bedfordview, 2007 Johannesburg, ZA
EPO The Hague

(21) **21926350.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 22/04/2024)
Suzhou Oriental Semiconductor Co., Ltd., 515, NW-20, Nanopolis 99th, Jinjihu Avenue, Suzhou Industrial Park, Suzhou, Jiangsu 215123, CN
EPO The Hague

(21) **21943738.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 25.06.2024)
Nanjing University Of Posts And Telecommunications, No. 9, Wenyuan Road Qixia District, Nanjing, Jiangsu 210023, CN
EPO Munich

(21) **21945580.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC, EPO Form 1205A dated 29.05.2024
CHINA TOBACCO YUNNAN INDUSTRIAL CO., LTD, No. 367, Hongjin Road, Wuhua District Kunming Yunnan 650231, CN
EPO Munich

(21) **21945753.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 21/08/2024)
ZHEJIANG GEELY HOLDING GROUP CO., LTD, No.1760, Jiangling Road, Binjiang District, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN
EPO The Hague

(21) **21947839.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 13/12/2024)
Nanjing University Of Science And Technology, No. 200 Xiaolingwei Street, Nanjing, Jiangsu 210094, CN
EPO Munich

(21) **21948119.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 24/09/2024)
Shenzhen Institutes of Advanced Technology, Chinese Academy of Sciences, 1068, Xueyuan Avenue Shenzhen University Town Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
EPO Munich

(21) **21950013.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 25/09/2024)
Shenzhen Institutes of Advanced Technology Chinese Academy of Sciences, 1068 Xueyuan Avenue Shenzhen University Town Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
EPO The Hague

(21) **21950044.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 07.10.2024)
Steyn, Rhinus, 251 Vaandrager Street Tileba, 0182 Pretoria, ZA
EPO The Hague

(21) **21951671.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205a dated 30/09/2024)
Shenzhen Institutes of Advanced Technology, Chinese Academy of Sciences, 1068, Xueyuan Avenue Shenzhen University Town Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
EPO Munich

(21) **21952565.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 28.10.2024)
ZHUHAI YUANCHENG DIGITAL TECHNOLOGY CO., LTD., Room 301, 3F, Building B, No. 25 Xiangzhou Science and Technology Industrial Zone, No. 2372 Meihua West Road, Xiangzhou District, Zhuhai, Guangdong Province 519000, CN
EPO The Hague

(21) **21952609.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule

112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 24.09.2024)
Shenzhen Institutes of Advanced Technology (SIAT), Chinese Academy of Sciences (CAS), 1068 Xueyuan Avenue Xili University Town Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
EPO The Hague

(21) **21952610.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 24.09.2024)
Shenzhen Institutes of Advanced Technology (SIAT), Chinese Academy of Sciences (CAS), 1068 Xueyuan Avenue Xili University Town Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
EPO The Hague

(21) **21952621.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 26.09.2024)
Shenzhen Institutes of Advanced Technology Chinese Academy of Sciences, 1068 Xueyuan Avenue Shenzhen University Town Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
EPO The Hague

(21) **21953052.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 30.09.2024)
Shenzhen Institutes of Advanced Technology, Chinese Academy of Sciences, 1068, Xueyuan Avenue Shenzhen University Town Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
EPO The Hague

(21) **21953575.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 21/08/2024)
Limited Liability Company Research-and-production Association Quantum Technologies, D. Shelepanovo Str. 152/2 Et./pom. 3/6 G. Solnechnogorsk, 141533 Moskovskaia oblast, RU
EPO The Hague

(21) **21953800.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 26.09.2024)
Shenzhen Institutes of Advanced Technology, 1068 Xueyuan Avenue Xili University Town Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
EPO The Hague

(21) **21953806.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 20/09/2024)
Shenzhen Institutes of Advanced Technology Chinese Academy of Sciences, 1068 Xueyuan Avenue Shenzhen University Town Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
EPO The Hague

(21) **21953937.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 07.11.2024)
Guangzhou Baolun Electronics Co., Ltd, No. 19, Chuangyuan Road, Zhongcun Street Panyu District, Guangzhou, Guangdong 510000, CN
EPO Munich

(21) **21953948.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 24/09/2024)
Shenzhen Institutes of Advanced Technology, Chinese Academy of Sciences, 1068, Xueyuan Avenue Shenzhen University Town Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
EPO The Hague

(21) **21954061.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 25/09/2024)
Shenzhen Institutes of Advanced Technology, Chinese Academy of Sciences, 1068, Xueyuan Avenue Shenzhen University Town Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
EPO Munich

(21) **21954846.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 27/09/2024).
Shenzhen Institutes of Advanced Technology (SIAT), Chinese Academy of Sciences (CAS), 1068 Xueyuan Avenue Xili University Town Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
EPO Munich

(21) **21955772.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 26/09/2024)
Neway Cnc Equipment (Suzhou) Co., Ltd., No. 69, Xunyangjiang Road New District, Suzhou, Jiangsu 215000, CN
EPO The Hague

(21) **21956377.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 25/09/2024)
Shandong University, No. 17923 Jingshi Road Lixia District, Jinan, Shandong 250061, CN
EPO Munich

(21) **21956477.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 24/09/2024)
Shenzhen Institutes of Advanced Technology Chinese Academy of Sciences, 1068 Xueyuan Avenue Shenzhen University Town Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
EPO The Hague

(21) **21956631.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 26/09/2024)
Shenzhen Institutes of Advanced Technology, Chinese Academy of Sciences, 1068, Xueyuan Avenue Shenzhen University Town Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
EPO Munich

(21) **21956634.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 23/09/2024)
Shenzhen Institutes of Advanced Technology, Chinese Academy of Sciences, 1068, Xueyuan Avenue Shenzhen University Town Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
EPO The Hague

(21) **21956636.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 12052 dated 24/09/2024)
Shenzhen Institutes of Advanced Technology, Chinese Academy of Sciences, 1068, Xueyuan Avenue Shenzhen University Town Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
EPO Munich

(21) **21957136.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205a dated 31.10.2024)
Radiant (Guangzhou) Opto-Electronics Co., Ltd., No. 11 Xinrui Road Science City of Guangzhou High-tech Industrial Development Zone, Guangzhou, Guangdong 510530, CN
EPO The Hague

(21) **21957226.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 24/09/2024)
Shenzhen Institutes of Advanced Technology Chinese Academy of Sciences, 1068 Xueyuan Avenue Shenzhen University Town Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
EPO The Hague

(21) **21957351.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 23/09/2024)
Shenzhen Institutes of Advanced Technology, Chinese Academy of Sciences, 1068, Xueyuan Avenue Shenzhen University Town Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
EPO The Hague

(21) **21957353.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205a dated 26/09/2024)
Shenzhen Institutes of Advanced Technology Chinese Academy of Sciences, 1068 Xueyuan Avenue Shenzhen University Town Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
EPO The Hague

(21) **21958175.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 27.11.2024)
CRRC Tangshan Co., Ltd., No. 3 Changqian Road, Fengrun District Tangshan Hebei 063035, CN
EPO The Hague

(21) **21958288.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 02.10.2024)
Makaryan, Petr, 3rd Mitinsky per., 2, 9, Moscow 125368, RU
EPO The Hague

(21) **21958748.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 26/09/2024)
Shenzhen Institutes of Advanced Technology, 1068 Xueyuan Avenue Xili University Town Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
EPO The Hague

(21) **21958914.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 25/09/2024)
Shenzhen Institute of Advanced

Technology Chinese Academy of Sciences, 1068 Xueyuan Avenue Shenzhen University Town Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
EPO The Hague

(21) **21959113.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 26/09/2024)
Shenzhen Institutes of Advanced Technology, 1068 Xueyuan Avenue Xili University Town Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
EPO The Hague

(21) **21959145.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 26/09/2024)
Shenzhen Institutes of Advanced Technology Chinese Academy of Sciences, 1068 Xueyuan Avenue Shenzhen University Town Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
EPO The Hague

(21) **21960319.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 04/09/2024)
Shenzhen Eureka Biotechnology Co., Limited, Room 201, Building B No. 441, Huangge Road Huanggekeng Community, Longcheng Street Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
EPO Munich

(21) **21961220.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 13/11/2024)
Goertek Inc, No. 268 Dongfang Road Hi-Tech Industry District, Weifang, Shandong 261031, CN
EPO Munich

(21) **21962632.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 30.08.2024)
Choi, Yun Seo, 104dong 1502ho, 36 Daegyo-gil Seokjeok-eup, Chilgok-gun, Gyeongsangbuk-do 39841, KR
EPO Munich

(21) **21962634.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 14/11/2024)
Keum Kang C.N.T Co., Ltd., 39 Majang-ro 35 na-gil, Seongdong-gu Seoul 04756, KR
EPO Munich

(21) **21963897.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 02.07.2024)
Adwaa Zohal Trading L.L.C, Bay Square, Building 01 Office 501, Business Bay, Dubai, AE
EPO The Hague

(21) **21964598.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 26/09/2024)
Shenzhen Institutes of Advanced Technology, Chinese Academy of Sciences, 1068, Xueyuan Avenue Shenzhen University Town Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
EPO The Hague

(21) **21964609.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 30/09/2024)
Shenzhen Institutes of Advanced Technology Chinese Academy of Sciences, No.1068, Xueyuan Avenue Xili University Town Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
EPO Munich

(21) **21965063.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 25/09/2024)
Shenzhen Institutes of Advanced Technology, 1068 Xueyuan Avenue Xili University Town Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
EPO The Hague

(21) **21965295.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 28/10/2024).
Guangdong Zhongsheng Electromagnetic Technology Co, ZHU Jianfu Area A, No. 1, Yicheng Road Shazai Administrative Village Minzhong Town, Zhongshan, Guangdong 528400, CN
EPO The Hague

(21) **21965387.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 23-10-2024)
Shenzhen Dashi Science And Technology Co., Ltd., Room 314, Building H2 OCT East Industrial Area Xiangshan East Avenue Guanghua Street Community, Shahe Street Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
EPO The Hague

(21) **21965422.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 24.09.2024)
Shenzhen Institutes of Advanced Technology, 1068 Xueyuan Avenue Xili University Town Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
EPO The Hague

(21) **21965430.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 25/09/2024)
Shenzhen Institutes of Advanced Technology, 1068 Xueyuan Avenue Xili University Town Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
EPO The Hague

(21) **21965437.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 25/09/2024).
Shenzhen Institutes of Advanced Technology (SIAT), Chinese Academy of Sciences (CAS), 1068 Xueyuan Avenue Xili University Town Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
EPO Munich

(21) **21965448.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 26.09.2024).
Shenzhen Institutes of Advanced Technology, Chinese Academy of Sciences, 1068, Xueyuan Avenue Shenzhen University Town Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
EPO The Hague

(21) **21965452.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 26.09.2024)
Cropedit Biotechnology Inc., Floor 3, Block D, Building 1, No.27 Life Science Park Road Changping District, Beijing 102206, CN
EPO Munich

(21) **21965460.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form1205A dated 20/09/2024)
Shenzhen Institutes of Advanced Technology, 1068 Xueyuan Avenue Xili University Town Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
EPO The Hague

(21) **21965461.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 25.09.2024).
Shenzhen Institute of Advanced Technology Chinese Academy of Sciences, 1068 Xueyuan Avenue Taoyuan Street, Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
EPO The Hague

(21) **21965750.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 06/11/2024)
Qstag Co., Ltd., 1223ho, 46 Gongdan-ro, 140beon-gil, Gunpo-si, Gyeonggi-do 15847, KR
EPO Munich

(21) **21966027.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 13/11/2024)
Beijing University Of Aeronautics And Astronautics, 37 College Road Haidian District, Beijing 100191, CN
EPO Munich

(21) **21966705.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 28/10/2024)
Chen, Gonglin, No.1 Lane 9 West Xinzhou New Village Nanwan Street, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518114, CN
EPO The Hague

(21) **21966710.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 24.10.2024)
BGI Genomics Co., Limited, Floors 7-14, Building No.7 BGI Park, No.21 Hongan 3rd Street Yantian District, Shenzhen, Guangdong 518083, CN
EPO Munich

(21) **21966725.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 04/11/2024)
Radiant (Guangzhou) Opto-Electronics Co., Ltd., No. 11 Xinrui Road Science City of Guangzhou High-tech Industrial Development Zone, Guangzhou, Guangdong 510530, CN
EPO Munich

(21) **21966754.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 30.10.2024)
Shenzhen Yijie Intelligent Technology Co., Ltd., B301, Block A.B, Huiju Xinqiao 107 Chuangzhi Park No. 18 Shangliao Industrial

Road Xinqiao Street Baoan District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
EPO The Hague

(21) **21967433.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 08.11.2024)
Cherry Labs, Inc., 9919 North Market Street Suite 425, Wilmington, Delaware 19801, US
EPO The Hague

(21) **21967679.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 25/10/2024)
Shenzhen Academy of Aerospace Technology, No. 6, No. 10 Keji South Road Yuehai Street, Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
EPO Munich

(21) **21967946.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 07/11/2024)
Ehang Intelligent Equipment (Guangzhou) Co., Ltd., Building 3, No.72 Nanxiang Second Road Science City High-Tech Industrial Development Zone, Guangzhou, Guangdong 510663, CN
EPO Munich

(21) **21967956.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 08/11/2024)
Sanyou Corporation Limited, No.27, Central Second Road Puxin Lake Tangxia Town, Dongguan, Guangdong 523000, CN
EPO The Hague

(21) **21967957.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 08/11/24)
Sanyou Corporation Limited, No.27, Central Second Road Puxin Lake Tangxia Town, Dongguan, Guangdong 523000, CN
EPO The Hague

(21) **21968479.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 19.11.2024)
Foshan Lanqiang Biological Technology Co., Ltd, Li, Tao Room 1105-12, 11th Floor, Block B, First Group Guangdong Biomedical Industry Base Phase I Xianxi Section Of National Road 321, Shishan Town Nanhai District, Foshan, Guangdong 528225, CN
EPO The Hague

(21) **21968572.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 13.11.24)
Shenzhen Transsion Holdings Co., Ltd., Room 1702-1703, Desay Building No. 9789 Shennan Road Hi-tech Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
EPO The Hague

(21) **21968583.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 11.11.2024)
Guangdong Coros Sports Technology Joint Stock Company, Room 601 Room 701, Bld. 2 No. 2 Science and Technology 9 Rd. Songshan Lake Hi-tech Zone, Dongguan, Guangdong 523808, CN
EPO The Hague

(21) **21968743.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 05.11.2024)
Shenzhen Skyworth-RGB Electronic Co., Ltd., 13-16 F, Block A, Skyworth Building Shennan Road, Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
EPO The Hague

(21) **21969292.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 14/11/2024)
Shenzhen Transsion Holdings Co., Ltd., Room 1702-1703, Desay Building No. 9789 Shennan Road Hi-tech Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
EPO The Hague

(21) **21969331.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 13.11.2024)
Shenzhen Sunlord Electronics Co., Ltd., Sunlord Industrial Park Guanlan Da Fu Yuan Guan Guang Road Longhua District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
EPO The Hague

(21) **21969333.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 13.11.2024)
Shenzhen Sunlord Electronics Co., Ltd., Sunlord Industrial Park Guanlan Da Fu Yuan Guan Guang Road Longhua District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
EPO The Hague

(21) **21969678.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 06.11.2024)
Shenzhen E-linker Intelligent Electric Co., Ltd., Area One, 2nd Floor, C Building Mingchang Industrial Park Guanping Road Guanlan Street Longhua New District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
EPO The Hague

(21) **21969770.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 13/11/2024)
Shenzhen Zhuoyue Technology Co., Ltd., Room 1634, Building 3, Sunmax Technology Park No., 8 Keyuan Road Science And Technology Park, Yuehai, Subdistrict, Nanshan District Shenzhen, Guangdong 518057, CN
EPO Munich

(21) **21969801.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 12.11.2024)
Shenzhen Zhuoyue Technology Co., Ltd., Room 1634, Building 3, Sunmax Technology Park No., 8 Keyuan Road Science And Technology Park, Yuehai, Subdistrict, Nanshan District Shenzhen, Guangdong 518057, CN
EPO Munich

(21) **21159056.7**
Mitteilung im Prüfungsverfahren (EPA Form 2006A vom 28-11-2024)
poweersnet GmbH, Bahnhofstrasse 11, 7302 Landquart, CH
EPO The Hague

(21) **22704928.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 26/11/2024)
Martínez Martínez, José, Calle Poeta Llombart 142 B, 46520 Puerto de Sagunto (Valencia), ES
EPO Munich

(21) **22705054.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 05/12/2024)
The Soil Research Lab SPRL, Drève de l'Infante 27, F2 k, 1410 Waterloo, BE
EPO The Hague

(21) **22709000.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 29.11.24)
SAFRAN ELECTRONICS & DEFENSE, 72-76, rue Henry Farman, 75015 Paris, FR
EPO The Hague

(21) **22709555.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 28/11/2024)
Shenzhen Profound-View Pharma Tech Co., Ltd., Room 3311, Building 9A, District II Shenzhen Bay Eco-Technology Park, No. 3609 Baishi Road, High-tech Zone Community Yuehai Street, Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
EPO The Hague

(21) **22712670.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 20/11/2024)
Wärtsilä Gas Solutions Norway AS, P.O Box 144, 1371 Asker, NO
EPO The Hague

(21) **22715699.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 15/11/2024)
Toxfinder, Lda, Toxfinder LDA IPN Edifício Arnado Business Center Rua João de Ruão, n.º 12, Coimbra, PT
EPO Munich

(21) **22718280.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 02/01/2025)
Stöbe, Maurice, Schladebacher Str. 47, 06231 Bad Dürrenberg, DE
EPO Munich

(21) **22748096.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 27/09/2024)
HYDROGEN POWER & ENERGY LTD, 267a High Street Crowthorne, Crowthorne, Berkshire RG45 7AH, GB
EPO The Hague

(21) **22779131.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 29.10.24)
Guangdong Mic-power New Energy Co., Ltd., No. 4 Xingju West Road Dongxing District Dongjiang Hi-Tech Industrial Park Huizhou, Guangdong 516055, CN
EPO The Hague

(21) **22790232.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 14/11/2024)
Aquafair AB, Forskarvägen 1, 702 18 Örebro, SE
EPO Munich

(21) **22792134.3**
Communication pursuant to Rules 70(2) and 70a(2) EPC (EPO Form 1224 dated 27.11.2024)
Yildirim, Ahmet, 296/1 Sk No:11/624, 35330 Bornova/Izmir, TR
EPO The Hague

(21) **22800412.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 06.11.2024)
Alclear, LLC, 65 East 55th Street, 17th Floor, New York, NY 10022, US
EPO The Hague

(21) **22807003.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 18.06.2024)
Fanasa Rehabilitation Technologies, 4th Floor No 55 Azadi 36th Azadi Blvd., Mashhad 9188678519, IR
EPO The Hague

(21) **22808600.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 14/11/2024)
Organofuel Sweden AB, c/o BIZMAKER Storgatan 73F, 852 30 Sundsvall, SE
EPO Munich

(21) **22810356.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 07.11.2024)
Zhuhai Shu Tong Medical Technology Co., Ltd., Room 404, Building 2, No. 36, Doukou Road Guangdong-Macao Traditional Chinese Medicine Science and Technology Industrial Park Hengqin, Zhuhai, Guangdong 519000, CN
EPO Munich

(21) **22815446.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 01.08.2024)
Kuipers, Ronny, 64 Webb Road, Jet Park, 1459 Johannesburg, ZA
EPO The Hague

(21) **22819286.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 17.06.2024)
Abiochem Biotechnology (Group) Co., Ltd., Room 3114, Building 2 No. 555 Dongchuan Road Minhang District, Shanghai 200241, CN
EPO Munich

(21) **22824110.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 19.06.2024)
Abiochem Biotechnology (Group) Co., Ltd., Room 3114, Building 2 No. 555 Dongchuan Road Minhang District, Shanghai 200241, CN
EPO Munich

(21) **22824349.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 18/07/2024)
Shanghai Anjiang Environmental Protection Technology Partnership (Limited Partnership), Room 6142, Building 6 112-118 Gaoyi Road Baoshan District, Shanghai 201900, CN
EPO Munich

(21) **22827424.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 13/11/2024)
Dongguan Solution 33 Electronic Technology Co., Ltd., 3f., No. 7 Gangxia South Street Xiabian Village Changan Town, Dongguan, Guangdong 523000, CN
EPO Munich

(21) **22832075.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 19.08.2024)
Hangzhou Dazn Electromechanical Technology Co., Ltd., TANG, Feng, 18th Floor No. 615 Binfen Street Xixing Street Binjiang District, Hangzhou, Zhejiang 310000, CN
EPO The Hague

(21) **22836970.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 12.07.2024).
Shanghai Jiaotong University, 800, Dongchuan Road Minhang District, Shanghai 200240, CN
EPO Munich

(21) **22839491.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 24/10/2024)
Trubnikov, Anton Andriiovych, Vul. Petra Bolbochana 52 Kv. 64, Kharkiv 61093, UA
EPO The Hague

(21) **22841111.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 22.11.2024)
Chengnuo Regenerative Medicine Tech (Zhuhai Hengqin New Area) Co., Ltd., 301-066, Scientific Research Headquarters Building Traditional Chinese Medicine Science & Tech. Ind. Park of Co-operation Between Guangdong and Macao No. 1 Doukou Road Hengqin New District, Zhuhai, Guangdong 519000, CN
EPO The Hague

(21) **22844802.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 07.11.2024)
Qilu University of Technology (Shandong Academy of Sciences), No.3501, Daxue Road Changqing District, Jinan, Shandong 250353, CN
EPO The Hague

(21) **22848011.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 30.09.2024)
Shenzhen Institutes of Advanced Technology, 1068 Xueyuan Avenue Xili University Town Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
EPO Munich

(21) **22848092.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 19/08/2024)
Chipsemi Semiconductor (Ningbo) Co., Ltd., Yeshan Road Economic Development Zone Yuyao, Ningbo, Zhejiang 315499, CN
EPO Munich

(21) **22848238.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 28.10.2024)
Sungrow Smart Maintenance Technology Co., Ltd, No.2 Tianhu Rd. New & High Technology Industrial Development Zone, Hefei, Anhui 230088, CN
EPO The Hague

(21) **22848239.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 23.09.2024).
Hangzhou Shenrui Bolian Technology Co., Ltd, Room 705, Building 8 No. 1818-2 Wenyi West Road Yuhang District, Hangzhou, Zhejiang 311121, CN
EPO Munich

(21) **22855008.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 29.10.2024)
Zhuhai Shu Tong Medical Technology Co., Ltd., Room 404, Building 2, No. 36, Doukou Road Guangdong-Macao Traditional Chinese Medicine Science and Technology Industrial Park Hengqin, Zhuhai, Guangdong 519000, CN
EPO Munich

(21) **22855009.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 08.11.2024)
Spallation Neutron Source Science Center, Room 1316, Building B1, Guangda We Valley Zongbu No.2 Road, Songshan Lake, Dongguan, Guangdong 523000, CN
EPO The Hague

(21) **22855225.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 07.11.2024)
Shengyi Technology Co., Ltd, No. 5 Western Industry Road Songshan Lake National High-Tech Industrial Development Zone, Dongguan, Guangdong 523808, CN
EPO The Hague

(21) **22855230.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 29.10.2024)
Chengnuo Regenerative Medicine Tech (Zhuhai Hengqin New Area) Co., Ltd., 301-066, Scientific Research Headquarters Building Traditional Chinese Medicine Science & Tech. Ind. Park of Co-operation Between Guangdong and Macao No. 1 Doukou Road Hengqin New District, Zhuhai, Guangdong 519000, CN
EPO Munich

(21) **22855650.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205N dated 04/04/2024)
Bionichive Ltd, 1 Shikma, 7916900 Sapirim Ind.Park, IL
EPO The Hague

(21) **22857535.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 05/11/2024).
Shengyi Technology Co., Ltd, No. 5 Western Industry Road Songshan Lake National High-Tech Industrial Development Zone, Dongguan, Guangdong 523808, CN
EPO Munich

(21) **22857539.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 06/11/2024).
Shengyi Technology Co., Ltd, No. 5 Western Industry Road Songshan Lake National

High-Tech Industrial Development Zone, Dongguan, Guangdong 523808, CN
EPO Munich

(21) **22857907.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 06/11/2024)
Sunshine Lake Pharma Co., Ltd., Northern Industrial Area Songshan Lake, Dongguan, Guangdong 523000, CN
EPO The Hague

(21) **22858774.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 03/09/2024)
Tnsai Co., Ltd., A-dong 402-ho 12 Gaetbeol-ro, Yeonsu-gu, Incheon 21999, KR
EPO Munich

(21) **22858834.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 19.08.2024).
Kidakov Sergei Vladimirovich, ul. Putevaya d. 1, Khabarovsk 680045, RU
EPO Munich

(21) **22860618.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 23.09.2024)
Nanjing Delova Biotech Co. Ltd., Room 642, Building A, Phase 1 Sino- Danish Ecological Life Science Industrial Park No. 3-1 Xinjinhu Road Jiangbei New District, Nanjing, Jiangsu 210000, CN
EPO The Hague

(21) **22861842.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 14/11/2024)
Flexterra, Inc., 8025 Lamon Avenue, Suite 043, Skokie, IL 60077, US
EPO The Hague

(21) **22862789.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 30.10.2024)
China Railway Beijing Engineering Bureau Group No. 2 Engineering Co., Ltd, Shang, Yaxin Building 11, Phase IV 188 Huanbao Middle Road Yuhua District, Changsha, Hunan 410007, CN
EPO The Hague

(21) **22862908.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 27/09/2024)
Suzhou Tztek Technology Co., Ltd, No. 70 Xunyangjiang Road New District, Suzhou, Jiangsu 215153, CN
EPO Munich

(21) **22866277.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 30.09.2024)
Shanghai Jianwei Cultural Heritage Conservation Tech Co., Ltd., Room 303-77, No. 333 West Huanhu 1st Road Pudong New District, Shanghai 201306, CN
EPO The Hague

(21) **22866278.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 30.09.2024)
Shanghai Jianwei Cultural Heritage Conservation Tech Co., Ltd., Room 303-77, No. 333 West Huanhu 1st Road Pudong New District, Shanghai 201306, CN
EPO The Hague

(21) **22866615.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 01.10.2024)
Guangdong Wesail Biotech Co., Ltd., Room 403, Building 1 No. 1 Taoyuan Road Songshan Lake Park, Dongguan, Guangdong 523000, CN
EPO Munich

(21) **22867819.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205N dated 05/12/2024)
Bozoq Teknoloji San Ve Tic Ltd Sti, Inkilap Mah. Göktan Sok Tas Apt. No:7/B, 34768 Ümraniye/Istanbul, TR
EPO The Hague

(21) **22868594.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 24.09.2024)
Shandong University, No. 17923 Jingshi Road Lixia District, Jinan, Shandong 250061, CN
EPO The Hague

(21) **22869159.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 01/10/2024)
Guangyi Intelligent Tech (Suzhou) Co., Ltd, 122 Yong'an Road, High-tech Zone, Suzhou, Jiangsu 215151, CN
EPO The Hague

(21) **22871174.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 24.10.2024)
Sinchev, Askar, Apartment 34, E-652 Street, Building 2, Astana, 010000, KZ
EPO Berlin

(21) **22872022.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 25.11.2024)
Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
EPO The Hague

(21) **22874042.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 14.11.2024)
Moxian Technology Dongguan Co., Ltd., Room 601 building 7 No. 14 Gongye South Road Songshan Lake Industry Park, Dongguan, Guangdong 523000, CN
EPO Munich

(21) **22874047.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 24/09/2025)
Shenzhen Institute of Advanced Technology Chinese Academy of Sciences, 1068 Xueyuan Avenue Shenzhen University Town Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
EPO The Hague

(21) **22874944.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form x1205A dated 04/09/2024)
Central South University, 932 South Lushan Rd, Changsha City, Hunan 410083, CN
EPO Munich

(21) **22875326.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 27.09.2024)
Cat Ai Ltd, 4 Arye Shenkar St., Herzliya 516441326, IL
EPO Munich

(21) **22877909.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 04.10.2024).
Institute of New Materials, Guangdong Academy of Sciences, No. 363 Changxing Road Tianhe District, Guangzhou, Guangdong 510000, CN
EPO Munich

(21) **22879757.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 24/09/2024)
Foshan Mogan Intelligent Technology Co., Ltd., District 3, 3rd Floor Hantian Technology City Guiping Road, Guicheng Nanhai District, Foshan, Guangdong 528200, CN
EPO The Hague

(21) **22879823.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form xxxx dated 13/11/2024)
Qingdao Agricultural University, No.700 Changcheng Road Chengyang District, Qingdao, Shandong 266109, CN
EPO Munich

(21) **22880440.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 27.09.2024).
Xu, Zhengqi, Room 409, North Building, No. 1, Lane 75 Xueshan Road, Songtai Street Lucheng District, Wenzhou, Zhejiang 325000, CN
EPO Munich

(21) **22880494.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 05.11.2024)
Sepehrifar, Alireza, 3rd Floor, No.4.2, Safa Building Tohidi Alley, Ohadi St, Valiasr ., Tabriz, 5157715594, IR
EPO The Hague

(21) **22882353.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 25.09.2024)
Beijing Baidu Netcom Science and Technology Co., Ltd, 2/F Baidu Campus No. 10, Shangdi 10th Street Haidian District, Beijing 100085, CN
EPO The Hague

(21) **22882701.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 04.12.2024)
China Construction Science and Industry Corporation Ltd., 3801, 38/F CCSIC Building No. 3331, Zhongxin Rd., Weilanhaian Community Yuehai St. Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
EPO The Hague

(21) **22884948.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 02.08.2024)
Shenzhen LDrobot Co., Ltd., 16th Floor, Building B1 Nanshan Zhiyuan 1001 Xueyuan Avenue Taoyuan Street Nanshan

District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
EPO The Hague

(21) **22889261.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 01.10.2024)
Beijing Baidu Netcom Science and Technology Co., Ltd, 2/F Baidu Campus No. 10, Shangdi 10th Street Haidian District, Beijing 100085, CN
EPO Berlin

(21) **22894335.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 30.09.2024).
Zhuhai Gree Intelligents Technology Institute Co., Ltd, No. 3 Plant of Zhuhai Lingda Compressor Co. Ltd. No. 2097, Jiuzhou Avenue, Zhuhai, Guangdong 519070, CN
EPO Munich

(21) **22894606.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 23.09.2024)
Beijing Eyecool Technology Co., Ltd, 802, 8th floor, Building 1, Yard 1 Shangdi 10th Street Haidian District, Beijing 100085, CN
EPO The Hague

(21) **22895042.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 16.10.2024).
Orca Dental Al Ltd., 10 Hamenofim St., 4672561 Herzeliyah, IL
EPO Munich

(21) **22896469.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC, EPO Form 1205A dated 28.10.2024
The University of North Carolina at Chapel Hill, 109 Church Street, Chapel Hill, North Carolina 27516, US
EPO Munich

(21) **22896675.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 31/10/2024)
Aquyre Biosciences, Inc., 50 Milk Street, 16th Floor, Boston, MA 02109, US
EPO Munich

(21) **22897168.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 08.11.2024).
Jiangsu Ruiergy New Material Technology Company., Ltd., No.1668, Huacheng Road Jintan District, Changzhou, Jiangsu 213200, CN
EPO Munich

(21) **22897258.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 02.10.2024)
Beijing University Of Technology, No. 100 Pingle Yuan Chaoyang District, Beijing 100124, CN
EPO Munich

(21) **22897933.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 31.10.2024)
Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
EPO The Hague

(21) **22898055.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 23.10.2024)
Houminer, Arye, 5 Hanofar Street, 34241 Raanana, IL
EPO Berlin

(21) **22898548.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 13/11/2024)
Arav Inc., Entrepreneur Lab South Clinical Research Building The University of Tokyo 3-1, Hongo 7-chome Bunkyo-ku, Tokyo, 1138485, JP
EPO Munich

(21) **22898722.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form xxxx dated 16.10.2024)
Cubox Co., Ltd., 1701, 1705 68 Digital-ro, 9-gil Geumcheon-gu, Seoul 08512, KR
EPO The Hague

(21) **22899076.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 16.10.2024)
Gonghoon Co.,Ltd., 801ho, 66 Techno 3-ro Yuseong-gu, Daejeon 34016, KR
EPO The Hague

(21) **22899662.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 13/11/2024)
Sousa, Dario Donizete, Rua Marcel Alex Furlan 146 - Lote 05, Quadra 04 Residencial Quinta da Mata, 15076-401 São José do Rio Preto - SP, BR
EPO Munich

(21) **22900103.7**
Communication in examination proceedings (EPO Form 1205A dated 13.12.2024)
Wuhan VanJee Optoelectronic Technology Co., Ltd., 7th Floor, Building 3, Phase II Modern Service Industry Demonstration Base Huazhong University of Science and Technology Science Park, Guandong Street Wuhan East Lake New technology Development Zone, Wuhan, Hubei 430000, CN
EPO Munich

(21) **22900233.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 13/11/2024)
Guangdong Lofandi Intelligent Technology Co., Ltd, 2nd Floor, Building 8 of Cnlight Co., Ltd. Zone A, Shishan Science and Technology Industrial Park, Shishan Nanhai District, Foshan, Guangdong 528225, CN
EPO Munich

(21) **22900489.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 31/10/2024)
Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
EPO The Hague

(21) **22900499.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 31.10.24)
Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
EPO The Hague

(21) **22900500.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 31/10/2024)
Dongguan Yutong Automotive Vision Co., Ltd., Room 901, 902, 903, 904, Building 1 No. 99 Jinghai East Road Chang 'an Town, Dongguan, Guangdong 523000, CN
EPO Munich

(21) **22901736.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 24/10/2024)
Alporter Co., Ltd., 3rd Floor 5-6 Heungdeok 1-ro Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 16954, KR
EPO Munich

(21) **22901887.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 17.10.2024)
Kim, Seung Bum, 203 ho(Nonhyeon-dong) 41 Gangnam-daero 128-gil Gangnam-gu, Seoul 06111, KR
EPO Munich

(21) **22902522.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 16.10.2024).
Innovate Surgical Pty Ltd, Level 21, 25 Bligh St, Sydney, New South Wales 2000, AU
EPO Munich

(21) **22902618.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205a dated 04.11.2024)
Radiant (Guangzhou) Opto-Electronics Co., Ltd., No. 11 Xinrui Road Science City of Guangzhou High-tech Industrial Development Zone, Guangzhou, Guangdong 510530, CN
EPO The Hague

(21) **22902622.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 05/11/2024
Beijing Jingyi Automation Equipment Co., Ltd., Bldg 14A, No.8 Liangshuihe 2nd St., BDA, Beijing 100176, CN
EPO Munich

(21) **22902744.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 29/10/2024).
Guangzhou Anovent Pharmaceutical Co. Ltd, HE Huimin Room 501, Unit 1, Building 2 No. 11, Spectral Middle Road Huangpu District, Guangzhou, Guangdong 510670, CN
EPO Munich

(21) **22902857.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 28/10/2024)
Choton Excellent Technology (shen Zhen) Co., Ltd, Room 4202, Building 1, Huide Building Beizhan Community, Minzhi Street, Longhua District Shenzhen, Guangdong 518000, CN
EPO The Hague

(21) **22902900.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 31.10.2024)
State Grid Hebei Economic Research

Institute, No. 27 Fuqiang Street Yuhua District Shijiazhuang, Hebei 050000, CN
EPO The Hague

(21) **22903109.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 28.10.204)
Ehang Intelligent Equipment (Guangzhou) Co., Ltd., Building 3, Yixiang Technology Park, No. 72 2nd Nanxiang Road Science City Huangpu Development Zone, Guangzhou, Guangdong 510000, CN
EPO Munich

(21) **22903160.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 05/11/2024)
GUANGDONG RUNPENG BIOLOGICAL TECHNOLOGY CO., LTD., Room 201, Room 301 and Room 401, Building 5 No.19, Alishan Road Songshan Lake Park, Dongguan, Guangdong 523429, CN
EPO Munich

(21) **22903161.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 07/11/2025)
GUANGDONG RUNPENG BIOLOGICAL TECHNOLOGY CO., LTD., R 404, Bldg 1, No. 1 Taoyuan Rd Songshan Lake Park, Dongguan, Guangdong 523000, CN
EPO Munich

(21) **22903473.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC, EPO Form 1205A dated 30.10.2024
GUANGZHOU JOYO PHARMATECH CO., LTD, Room 526, Building D, Seat 095, We Zhongchuang Space, No. 39, Ruihe Road, Guangzhou Hi-tech Industrial Development Zone and Science City, Guangzhou, Guangdong, 510663, CN
EPO Munich

(21) **22903607.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 05/11/2024)
Vibrant Pharma Limited, 5/F, Building B 1 Ruifa Road Huangpu District, Guangzhou, Guangdong 510000, CN
EPO The Hague

(21) **22904385.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 11.11.2024)
Industry-University Cooperation Foundation Hanyang, 55 Hanyangdaehak-ro Sangrok-gu, Ansan-si, Gyeonggi-do 15588, KR
EPO Munich

(21) **22904731.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205N dated 12.11.2024)
Jo, Hyunkyeong, 102-1702, 274 Ulsanyeok-ro Samnam-eup Ulju-gun, Ulsan 44951, KR
EPO The Hague

(21) **22905110.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 12/11/2024)
Ecolotron, Inc., 4730 FM645 East, Dickinson, TX 77539, US
EPO Munich

(21) **22905452.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 30/09/2024).
Terran Biosciences, Inc., 507 W 28th St, Suite Ph 3A, New York, NY 10001, US
EPO Munich

(21) **22906167.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 05/11/2025)
Guangzhou City University Of Technology, LUO, Lan No.1 Xuefu Road Huadu District, Guangzhou, Guangdong 510800, CN
EPO The Hague

(21) **22906168.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 05/11/2024)
Guangzhou City University Of Technology, LUO, Lan No.1 Xuefu Road Huadu District, Guangzhou, Guangdong 510800, CN
EPO Munich

(21) **22906169.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 06.11.2024)
Guangzhou City University Of Technology, LUO, Lan No.1 Xuefu Road Huadu District, Guangzhou, Guangdong 510800, CN
EPO Berlin

(21) **22906327.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 05/11/2024)
Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
EPO The Hague

(21) **22906369.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 04/11/2024)
Dongguan Yutong Optical Technology Co., Ltd., 99 East Jinghai Road Chang'an Town, Dongguan, Guangdong 523000, CN
EPO Munich

(21) **22906432.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 04/11/2024)
Dongguan Yutong Automotive Vision Co., Ltd., Room 901, 902, 903, 904, Building 1 No. 99 Jinghai East Road Chang 'an Town, Dongguan, Guangdong 523000, CN
EPO Munich

(21) **22906472.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 05/11/2024)
Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
EPO Munich

(21) **22906476.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 05/11/2024)
Guangdong Lofandi Intelligent Technology Co., Ltd, 2nd Floor, Building 8 of Cnlight Co., Ltd. Zone A, Shishan Science and Technology Industrial Park, Shishan Nanhai District, Foshan, Guangdong 528225, CN
EPO Munich

(21) **22907915.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 28.11.2024)
Kumoh National Institute Of Technology Industryacademic Cooperation Foundation, 61 Daehak-ro, Gumi-si, Gyeongsangbuk-do 39177, KR
EPO Munich

(21) **22908152.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 08/11/2024)
Sandisk Technologies LLC, 5080 Spectrum Drive, Suite 1050W, Addison, TX 75001, US
EPO The Hague

(21) **22908787.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 25/11/2024)
Nuburu, Inc., 7442 Tucson Way Suite 130, Centennial, CO 80112, US
EPO The Hague

(21) **22909049.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 13/11/2024)
Shenzhen Karass Science & Technology Stock Co., Ltd., Room 101, Building 6, Fenghe Industrial Park No.1301-60, Guanguang Road Xinlan Community Guanlan Street Longhua District, Shenzhen, Guangdong 518110, CN
EPO The Hague

(21) **22909447.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 07.11.2024)
Institute Of Intelligent Manufacturing, Guangdong Academy Of Sciences, Building 15, No. 100, Xianlie Middle Road, Guangzhou, Guangdong 510000, CN
EPO The Hague

(21) **22909491.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 12/11/2024)
TENCENT TECHNOLOGY (SHENZHEN) COMPANY LIMITED, 35/F, Tencent Building Kejizhongyi Road Midwest District of Hi-tech Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
EPO The Hague

(21) **22909677.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 04/11/2024)
Dongguan Yutong Optical Technology Co., Ltd., 99 East Jinghai Road Chang'an Town, Dongguan, Guangdong 523000, CN
EPO Munich

(21) **22909695.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205a dated 13.11.2024)
Shenzhen Lifotronic Technology Co., Ltd., Lifotronic Technology Headquarter Building, No. 8 Qiuzhi East Road, Guancheng Community Guanhu Street, Longhua District, Shenzhen, Guangdong 518110, CN
EPO The Hague

(21) **22909741.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form1205A dated 13/11/2024)
Shenzhen Skyworth Digital Technology Co., Ltd, 14 F, Unit A, Skyworth Building No. 1, Gaoxinnan Road, Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
EPO The Hague

(21) **22909745.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 13.11.2024)
Augur Intelligence Technology Ltd., Room 201, No. 1029 and 1031 Gaopu Road Tianhe District, Guangzhou, Guangdong 510520, CN
EPO The Hague

(21) **22909913.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 05.11.2024)
Dongguan Yutong Optical Technology Co., Ltd., 99 East Jinghai Road Chang'an Town, Dongguan, Guangdong 523000, CN
EPO Munich

(21) **22909914.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 05/11/2024)
Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
EPO The Hague

(21) **22909997.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 05.11.24)
Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
EPO The Hague

(21) **22910068.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 13/11/2024)
Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
EPO The Hague

(21) **22910100.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 10.12.2024)
Wuhan University, Chen, Pu No. 299 Bayi Road Wuchang District, Wuhan, Hubei 430072, CN
EPO Munich

(21) **22910143.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 05.11.2024)
Intewell (Guangzhou) Sofeware Technology Co.Ltd., Room 801-810, Building A No.136 Banhe Road Huangpu District, Guangzhou, Guangdong 510700, CN
EPO The Hague

(21) **22910185.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 12/11/2024)
Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
EPO The Hague

(21) **22910376.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 13-11-2024)
Beegris Ltd., 13 Mordehai St., 4744113 Ramat Hasharon, IL
EPO The Hague

(21) **22911463.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 12.11.2024)
Nextchip Co., Ltd., No. B, 10F, 230 Pangyoyeok-ro Bundang-gu, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13493, KR
EPO The Hague

(21) **22911477.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 12.11.2024).
Kim, Jihun, (Seocho-dong Seocho Noblesse Apt.), 801 15-11, Gangnam-daero, 39-gil Seocho-gu, Seoul 06735, KR
EPO Munich

(21) **22911484.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205a dated 14/11/2024)
Nkgen Co., Ltd., 403 253 Sanho-daero, Gumi-si, Gyeongsangbuk-do 39371, KR
EPO The Hague

(21) **22911982.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 25.11.2024)
Kim, Jae Gyun, (Jangji-dong, Wiryestahills) 2005ho 2510dong 215, Wiryegwangjang-ro Songpa-gu, Seoul 05850, KR
EPO Berlin

(21) **22911991.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 27.11.2024)
Kim, Jae Gyun, (Jangji-dong, Wiryestahills) 2005ho 2510dong 215, Wiryegwangjang-ro Songpa-gu, Seoul 05850, KR
EPO Berlin

(21) **22912427.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 04/10/2024)
Firehawk Aerospace, Inc., 1420 Century Drive, Carrollton, Texas 75006, US
EPO Munich

(21) **22912513.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Forms 1205 dated 13.08.2024 and 25.10.2024)
Roll-Up Door, Inc., 505 Main St., Blackshear, GA 31516, US
EPO The Hague

(21) **22912842.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 05.11.2024)
Dong Guan FSG Co., Limited, Yun, Xiaohua Room 101, Building 1 No.99, Diaolang Road Huangjiang, Dongguan, Guangdong 523000, CN
EPO Munich

(21) **22912892.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 13/11/2024)
Guo, Jingzhi, Room 706, Building 34 Yitian Village Futian District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
EPO Munich

(21) **22912906.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 18/11/2024)
Guangzhou Jeepine Intelligent Compression Molding Machine Co., Ltd., No.23 First Yunpu Road Huangpu District, Guangzhou, Guangdong 510000, CN
EPO Munich

(21) **22912934.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 15/11/2024)
Guangzhou Jeepine Intelligent Compression Molding Machine Co., Ltd., No.23 First Yunpu Road Huangpu District, Guangzhou, Guangdong 510000, CN
EPO Munich

(21) **22912938.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 19/11/2024)
Guangzhou Jeepine Intelligent Compression Molding Machine Co., Ltd., No.23 First Yunpu Road Huangpu District, Guangzhou, Guangdong 510000, CN
EPO Munich

(21) **22912941.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 18/11/2024)
Guangzhou Jeepine Intelligent Compression Molding Machine Co., Ltd., No.23 First Yunpu Road Huangpu District, Guangzhou, Guangdong 510000, CN
EPO Munich

(21) **22913025.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 11.11.2024)
Tian, Qingliang, Lixia District Yaotou Road Huasenbiyuntian 2, 1405, Jinan, Shandong 250014, CN
EPO Munich

(21) **22913090.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 13/11//2024)
Shenzhen Pango Microsystems Co., Ltd, 401 - Guowei R&D Building No. 15, Gaoxin South First Road High-tech Industrial Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
EPO The Hague

(21) **22913109.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC
Institute of Biological and Medical Engineering, Guangdong Academy of Sciences, The Former No. 10 Shiliugang Road Jianghai Avenue Central Haizhu District, Guangzhou, Guangdong 510316, CN
EPO Munich

(21) **22913209.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 21/11/2024)
Goertek Optical Technology Co., Ltd, No. 1 Fab., Optical Park Phase 3 No. 3999, Huixian Road Yongchun Community Qingchi Sub-District Office Weifang Hi-Tech Zone, Weifang, Shandong 261031, CN
EPO Munich

(21) **22913210.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205a dated 21-11-2024)
Goertek Optical Technology Co., Ltd., NO.1 Fab., Optical Park Phase 3 No. 3999, Huixian Road Yongchun Community Qingchi Sub-district Office Weifang Hi-Tech Zone, Shandong 261031, CN
EPO The Hague

(21) **22913211.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule

112(1) EPC (EPO Form 1205a dated 21-11-2024)
Goertek Optical Technology Co., Ltd., NO.1 Fab., Optical Park Phase 3 No. 3999, Huixian Road Yongchun Community Qingchi Sub-district Office Weifang Hi-Tech Zone, Shandong 261031, CN
EPO The Hague

(21) **22913354.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 13.11.2024)
Shenzhen Pango Microsystems Co., Ltd, 401, Guowei R&D Building No. 15, Gaoxin South First Road High-tech Industrial Park Yuehai Street Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
EPO The Hague

(21) **22913434.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 12/11/2024)
Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd., Office 01, 39th Floor, Block A Antuoshan Headquarters Towers 33 Antuoshan, 6th Road Futian District, Shenzhen, Guangdong 518043, CN
EPO Munich

(21) **22913439.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 22/11/2024
Goertek Inc, No. 268 Dongfang Road Hi-Tech Industry District, Weifang, Shandong 261031, CN
EPO The Hague

(21) **22913453.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 12.11.2124)
Pax Computer Technology (Shenzhen) Co., Ltd., Room 401 and 402 No.3 Building Shenzhen Software Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
EPO The Hague

(21) **22913476.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 13/11/2024)
Shenzhen Pango Microsystems Co., Ltd, 401 - Guowei R&D Building No. 15, Gaoxin South First Road High-tech Industrial Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
EPO Munich

(21) **22913518.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 21/08/2024)
Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd., Office 01, 39th Floor, Block A Antuoshan Headquarters Towers 33 Antuoshan, 6th Road Futian District, Shenzhen, Guangdong 518043, CN
EPO The Hague

(21) **22913550.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205N dated 22/08/2024)
Zhuhai Heqiguang Lighting Technology Co., Ltd., Floor 3, Building A No. 8, Honghui Fifth Road Shuanglin Area, Liangang Industrial Zone Jinwan District, Zhuhai, Guangdong 519000, CN
EPO The Hague

(21) **22913555.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 13/11/2024)
HKC CORPORATION LIMITED, 7F of Factory Building 6, 5F-7F, 1-3F of Factory Building 1, Huike Industrial Park, No. 1 Industrial 2nd Road, Shilong Community, Shiyan Street, Baoan District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
EPO Munich

(21) **22913570.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 13/11/2024)
Shenzhen Silver Star Intelligent Group Co., Ltd., Room 1701, Silver Star Building No.2 No. 1301-72 Guanguang Road Guanlan Street Longhua District Shenzen, Guangdong 518110, CN
EPO The Hague

(21) **22913571.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 13/11/2024)
Shenzhen Silver Star Intelligent Group Co., Ltd., Room 1701, Silver Star Building No.2 No. 1301-72 Guanguang Road Guanlan Street Longhua District Shenzen, Guangdong 518110, CN
EPO The Hague

(21) **22913572.8**
oting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 14/11/2024)
Shenzhen Silver Star Intelligent Group Co., Ltd., Room 1701, Silver Star Building No.2 No. 1301-72 Guanguang Road Guanlan Street Longhua District Shenzen, Guangdong 518110, CN
EPO The Hague

(21) **22913729.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 13/11/2024)
Lifetech Scientific (Shenzhen) Co., Ltd, 8F, LifeTech Scientific Building No.22, Keji 12th Road South High-tech Industrial Park Yuehai Subdistrict, Nanshan District, Shenzhen 518063, CN
EPO The Hague

(21) **22913757.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 13/11/2024)
Tencent Technology (Shenzhen) Company Limited, 35/F, Tencent Building Kejizhongyi Road Midwest District of Hi-tech Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong, 518057, CN
EPO The Hague

(21) **22913769.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 13/11/2024)
Tencent Technology (Shenzhen) Company Limited, 35/F, Tencent Building, Kejizhongyi Road, Midwest District of Hi-tech Park, Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
EPO The Hague

(21) **22913822.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 13.11.24)
Tencent Technology (Shenzhen) Company Limited, 35/F, Tencent Building Kejizhongyi Road Midwest District of Hi-tech Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong, 518057, CN
EPO The Hague

(21) **22913923.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 12.11.2024)
Microimaging (Shenzhen) Medical Equipment Co., Ltd, Room 501, Building 3, YESUN Intelligent Park III No. 1301-86 Guanguang Road Xinlan Community Guanlan Street Longhua District, Shenzhen, Guangdong 518110, CN
EPO The Hague

(21) **22914090.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 13/11/2024)
Shenzhen Skyworth Digital Technology Co., Ltd, 14 F, Unit A, Skyworth Building No. 1, Gaoxinnan Road, Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
EPO The Hague

(21) **22914091.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 13/11/2024)
Shenzhen Skyworth Digital Technology Co., Ltd, 14 F, Unit A, Skyworth Building No. 1, Gaoxinnan Road, Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
EPO The Hague

(21) **22914099.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 13.11.2024)
Guangzhou Huabiao Science and Technology Development Co., Ltd., 5th Floor, No. 97 Gaopu Road Tianhe District, Guangzhou, Guangdong 510640, CN
EPO Berlin

(21) **22914428.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 13/11/2024)
Shenzhen Hanqingda Technology Co., Ltd., Room 203, 207, 12th Floor, Building 1 Gaoke science park, Guangqiao Road Tianliao Community Yutang Street, Guangming District, Shenzhen Guangdong 518000, CN
EPO The Hague

(21) **22914496.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 12.11.2024)
Spreadtrum Communications (Tianjin) Co., Ltd., Room A2-408 No.1 Tongda Plaza Tianjin Pilot Free Trade Zone (Tianjin Port Free Trade Zone), Tianjin 300450, CN
EPO The Hague

(21) **22914709.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 13.11.2024)
Shenzhen Siptory Technologies Co., Ltd, No. 1310 Kukeng Guanguang Road No. 2 Building 501, Kukeng Community Guanlan Street Longhua District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
EPO The Hague

(21) **22914739.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 11.11.2024)
4B Technologies (Beijing) Co., Limited, No.2106, 2nd Floor, Building 33-D, No.99, 14th Kechuang Street, Beijing Economic-

Technological Development Zone (Yizhuang Group in High-tech Industrial Area of Beijing Pilot Free Trade Zone), Beijing 100176, CN
EPO Munich

(21) **22914798.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 19/11/2024)
Zhuhai CosMX Battery Co., Ltd., Zhufeng Road 209 Jing'an Town Doumen District, Zhuhai, Guangdong 519180, CN
EPO The Hague

(21) **22914853.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 19/11/2024)
Guo, Jianwen, Room 302, Building 2 No. 2, Jinshengli Duanzhou District, Zhaoqing, Guangdong 526040, CN
EPO The Hague

(21) **22914854.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 19/11/2024)
Guo, Jianwen, Room 302, Building 2 No. 2, Jinshengli Duanzhou District, Zhaoqing, Guangdong 526040, CN
EPO The Hague

(21) **22914969.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 20.11.2024).
Zhuhai Tengbai Pharmaceutical Co., Ltd., Office 101, Building 1, No.30 Feipeng Road Traditional Chinese Medicine Science and Tech. Industrial Park of Co-operation between Guangdong and Macao Hengqin New District, Zhuhai, Guangdong 519031, CN
EPO The Hague

(21) **22915009.9**
Noting of loss of roghts pursuant to Rule 112(1) EPC
Iview Therapeutics (Zhuhai) Co., Ltd., Floor 2, Suite D, Building 20, Innovation Valley 1889 East Huandao Road, Hengqin New District, Zhuhai, Guangdong 519000, CN
EPO Munich

(21) **22915013.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC
Iview Therapeutics (Zhuhai) Co., Ltd., Floor 2, Suite D, Building 20, Innovation Valley 1889 East Huandao Road, Hengqin New District, Zhuhai, Guangdong 519000, CN
EPO Munich

(21) **22916795.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 12.11.2024)
Neurocle Inc., 301 3F 32 Maeheon-ro 16-gil Seocho-gu, Seoul 06770, KR
EPO The Hague

(21) **22916814.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 12/11/2024)
Luple Inc., B-305, 47, Maeheon-ro 8-gil, Seocho-gu, Seoul 06770, KR
EPO The Hague

(21) **22916818.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 06.11.2024)
Neurocle Inc., 301 3F 32 Maeheon-ro 16-gil Seocho-gu, Seoul 06770, KR
EPO The Hague

(21) **22917395.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 20.11.2024)
Truu, Inc., 720 University Avenue Suite 200, Palo Alto, CA 94301, US
EPO Berlin

(21) **22917556.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 20/11/2024)
Inari Agriculture Technology, Inc., One Kendall Square Building 600/700, Suite 7-501, Cambridge, Massachusetts 02139, US
EPO Munich

(21) **22917558.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 08.11.2025).
Inari Agriculture Technology, Inc., One Kendall Square Building 600/700, Suite 7-501, Cambridge, Massachusetts 02139, US
EPO Munich

(21) **22917575.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 13.11.2024)
Inari Agriculture Technology, Inc., One Kendall Square Building 600/700, Suite 7-501, Cambridge, Massachusetts 02139, US
EPO The Hague

(21) **22917719.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 13/11/2024)
ZTE Corporation, ZTE Plaza, Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
EPO The Hague

(21) **22917832.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 13/11/2024)
ZTE Corporation, ZTE Plaza, Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
EPO The Hague

(21) **22917861.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 15/11/2024)
Jiangmen Smoore New Material Co., Ltd., Bld. 4, 8, 9 No. 20, Keyuan Road Jianghai District, Jiangmen City, Guangdong 529080, CN
EPO The Hague

(21) **22917890.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205N dated 03/09/2024)
Goertek Inc, No. 268 Dongfang Road Hi-Tech Industry District, Weifang, Shandong 261031, CN
EPO The Hague

(21) **22917965.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 20.11.24)
Foshan Jiepin Toys Industrial Co., Ltd., LIANG, Xiaohong, No. 8 Dasha Joint-stock Cooperative Economic Society Industrial Factory Dasha Village, Bichong, Dali Nanhai District, Foshan, Guangdong 528000, CN
EPO The Hague

(21) **22917972.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 14/11/2024)
Shenzhen Meiyu Jingjie Optoelectronics Technology, Room 1803, Block B, Smart Home No.76 Baohe Avenue Baolong Community Baolong Street, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518100, CN
EPO The Hague

(21) **22917995.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 23.12.2024)
Gosuncn Intelligent Iot Technology Co., Ltd, 4/F, E12, Building, Business Park Donger Dao Airport Industrial Park, Tianjin 300300, CN
EPO The Hague

(21) **22918036.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 13/11/2024) dated
ZTE Corporation, ZTE Plaza Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong Province 518057, CN
EPO Munich

(21) **22918171.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 12.11.2024)
TENCENT TECHNOLOGY (SHENZHEN) COMPANY LIMITED, 35/F, Tencent Building Kejizhongyi Road Midwest District of Hi-tech Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
EPO The Hague

(21) **22918192.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 19/11/2024)
Shenzhen Bestqi Innovation Technology Co., Ltd, Rm 1601-A, Yousuowei Building No. 2000, Jiaxian Road, Gangtou Community Bantian Sub-district, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
EPO The Hague

(21) **22918252.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 12.11.2024)
TENCENT TECHNOLOGY (SHENZHEN) COMPANY LIMITED, 35/F, Tencent Building Kejizhongyi Road Midwest District of Hi-tech Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
EPO The Hague

(21) **22918261.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 12.11.2024)
TENCENT TECHNOLOGY (SHENZHEN) COMPANY LIMITED, 35/F, Tencent Building Kejizhongyi Road Midwest District of Hi-tech Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
EPO The Hague

(21) **22918271.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 25.11.2024)
TENCENT TECHNOLOGY (SHENZHEN) COMPANY LIMITED, 35/F, Tencent Building Kejizhongyi Road Midwest District of Hi-tech Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
EPO The Hague

(21) **22918326.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 18/11/2024)
Apeiron Surgical Co., Ltd., Floor 5, Building A1-3 Hanyu Golden Valley No. 7000 Jingshi East Road High tech Zone, Jinan, Shandong 250101, CN
EPO The Hague

(21) **22918388.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 13/11/2024)
ZTE Corporation, ZTE Plaza, Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
EPO The Hague

(21) **22918406.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 19.11.2024)
Gree Electric Appliances, Inc. of Zhuhai, Room 608, No. 108 Huitong Third Road Hengqin New Area, Zhuhai, Guangdong 519031, CN
EPO The Hague

(21) **22918426.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 19/11/2024)
National University of Defense Technology, No.109 Deya Road Kaifu District, Changsha, Hunan 410073, CN
EPO Munich

(21) **22918490.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 19/11/2024)
Zhuhai CosMX Battery Co., Ltd., Zhufeng Road 209 Jing'an Town Doumen District, Zhuhai, Guangdong 519180, CN
EPO The Hague

(21) **22918540.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form1205A dated 27/11/2024)
Tarta Tarta, Ioan Sebastian, C/ San Nicolas 22, 3º B, 12570 Alcala de Xivert (Castellon), ES
EPO Munich

(21) **22918936.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 25/11/2024)
Neo Cremar Co., Ltd., 211, Jungdae-ro, Songpa-gu Seoul 05702, KR
EPO The Hague

(21) **22918966.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 08.11.2024)
Common Computer Inc., 405ho, 4th Floor, B-dong 47 Maeheon-ro, 8-gil Seocho-gu, Seoul 06770, KR
EPO The Hague

(21) **22919116.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 30/10/2024)
Tello Guerrero, Miguel Ángel, Calle Paseo del Prado N° 216 Urb. Las Lomas de la Molina vieja, La Molina, Lima 12, PE
EPO Munich

(21) **22919224.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 13.11.2024)
Rebric, Inc. Dba Compliable, 1644 Platte Street, 4th Floor, Denver, Colorado 80202, US
EPO The Hague

(21) **22919350.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 24/10/2024)
Peking University, No. 5 Yiheyuan Road Haidian District, Beijing 100871, CN
EPO The Hague

(21) **22919561.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 21/11/2024)
Shenzhen Zhiye Biotechnology Co., Ltd, Room 502, Podium Building 2, Shenzhen Radio Film and Television Group Cultural and Creative Industrial Park No.1 Qingqing Road, Longhua District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
EPO The Hague

(21) **22919810.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 19/11/2024)
Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd., Office 01, 39th Floor, Block A Antuoshan Headquarters Towers 33 Antuoshan 6th Road Futian District, Shenzhen, Guangdong 518043, CN
EPO Munich

(21) **22919812.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 13.11.2024)
Dongfang Jingyuan Electron Co., Ltd., Building 12, Courtyard 156 Jinghai Fourth Road Beijing Economic and Technological Development Zone Daxing District, Beijing, 100176, CN
EPO The Hague

(21) **22919835.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 16.01.2025).
Guangzhou Zhiyi Biotechnology Co., Ltd., Room 301, Building A, No.2 Ruitai Road Huangpu District, Guangzhou, Guangdong 510530, CN
EPO The Hague

(21) **22919836.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 20/11/2024)
Guangzhou Zhiyi Biotechnology Co., Ltd., Room 301, Building A, No.2 Ruitai Road Huangpu District, Guangzhou, Guangdong 510530, CN
EPO The Hague

(21) **22919837.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 18/11/2024)
Guangzhou Zhiyi Biotechnology Co., Ltd., Room 301, Building A, No.2 Ruitai Road Huangpu District, Guangzhou, Guangdong 510530, CN
EPO Munich

(21) **22919841.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 15.11.2024)
Guangzhou Zhiyi Biotechnology Co., Ltd., Room 301, Building A, No.2 Ruitai Road Huangpu District, Guangzhou, Guangdong 510530, CN
EPO Munich

(21) **22919889.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 22.11.2024)
TENCENT TECHNOLOGY (SHENZHEN) COMPANY LIMITED, 35/F, Tencent Building Kejizhongyi Road Midwest District of Hi-tech Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
EPO The Hague

(21) **22919906.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 28.11.2024)
TENCENT TECHNOLOGY (SHENZHEN) COMPANY LIMITED, 35/F, Tencent Building Kejizhongyi Road Midwest District of Hi-tech Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
EPO The Hague

(21) **22919911.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 28.11.2024)
TENCENT TECHNOLOGY (SHENZHEN) COMPANY LIMITED, 35/F, Tencent Building Kejizhongyi Road Midwest District of Hi-tech Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
EPO The Hague

(21) **22919918.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 28.11.2024)
TENCENT TECHNOLOGY (SHENZHEN) COMPANY LIMITED, 35/F, Tencent Building Kejizhongyi Road Midwest District of Hi-tech Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
EPO The Hague

(21) **22919933.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 15/11/2024)
Zhu, Xiaobo, Room 402, Building 12 No.8 Lianyun Road Guangzhou Development Zone, Guangzhou, Guangdong 510700, CN
EPO Munich

(21) **22919968.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 22.11.24)
Tencent Technology (Shenzhen) Company Limited, 35/F, Tencent Building Kejizhongyi Road Midwest District of Hi-tech Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong, 518057, CN
EPO The Hague

(21) **22920084.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 14/11/2024)
Shenzhen Metalenx Technology Co., Ltd., 6F, Building 8, Qiugu Meisheng Huigu Science and Technology Park Dabao Road 83, Shanghe Community 33, Xin'an Street Bao'an District, Shenzhen, Guangdong 518101, CN
EPO Munich

(21) **22920085.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 14/11/2024)
Shenzhen Metalenx Technology Co., Ltd., 6F, Building 8, Qiugu Meisheng Huigu

Science and Technology Park Dabao Road 83, Shanghe Community 33, Xin'an Street Bao'an District, Shenzhen, Guangdong 518101, CN
EPO Munich

(21) **22920112.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 22.11.2024)
Shenzhen Transsion Holdings Co., Ltd., Room 1702-1703, Desay Building No. 9789 Shennan Road Hi-tech Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
EPO Munich

(21) **22920269.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 08/11/2024)
Rist Inc., 2-11-3 Meguro Meguro-ku, Tokyo 153-0063, JP
EPO Munich

(21) **22920712.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 26.11.2024)
Ko, Tae Gyu, 103-902, 51, Yangcheon-ro 63-gil, Gangseo-gu, Seoul 07547, KR
EPO The Hague

(21) **22920754.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 20.11.2024)
Daesang Corporation, 26, Cheonho-daero Dongdaemun-gu, Seoul 02586, KR
EPO Munich

(21) **22920755.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 20.11.2024)
Daesang Corporation, 26, Cheonho-daero Dongdaemun-gu, Seoul 02586, KR
EPO Munich

(21) **22921073.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205N dated 10/09/2024)
Guangdong Gopod Group Holding Co., Ltd, 4-5-6/F, Building 8, Lian Jian Industrial Park Huarong Road Tongsheng Community Dalang Street Longhua New District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
EPO The Hague

(21) **22921172.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 22.11.2024)
Guo, Jingzhi, Room 706, Building 34 Yitian Village Futian District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
EPO Munich

(21) **22921198.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 25.11.2024)
Beijing Unisoc Communications Technology Co., Ltd, 18th Floor Block B, Zhizhen Plaza No. 7 Zhichun Road Haidian District, Beijing 100083, CN
EPO The Hague

(21) **22921245.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 25.11.24)
Beijing Unisoc Communications Technology Co., Ltd., 18th Floor Block B Truth Plaza, No.7 Zhichun Road Haidian District, Beijing 100083, CN
EPO The Hague

(21) **22921317.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 25/11/2024)
Shen Zhen 3irobotix Co., Ltd., 10th Floor, Block A, Han's Innovation Building No. 9018, North Circular Avenue Songpingshan Community Xili Street Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
EPO The Hague

(21) **22921383.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 25.11.2024)
Shenzhen Jingyuan Information Technology Co., Ltd., Room 401A, Building C, Yingdali Tech Park Hongmian Road Futian District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
EPO The Hague

(21) **22921567.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 21-11-2024)
TENCENT TECHNOLOGY (SHENZHEN) COMPANY LIMITED, 35/F, Tencent Building Kejizhongyi Road Midwest District of Hi-tech Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
EPO The Hague

(21) **22921580.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 25/11/2024)
TENCENT TECHNOLOGY (SHENZHEN) COMPANY LIMITED, 35/F, Tencent Building Kejizhongyi Road Midwest District of Hi-tech Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
EPO The Hague

(21) **22921598.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 25.11.2024)
TENCENT TECHNOLOGY (SHENZHEN) COMPANY LIMITED, 35/F, Tencent Building Kejizhongyi Road Midwest District of Hi-tech Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
EPO Berlin

(21) **22921623.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 25.11.2024)
TENCENT TECHNOLOGY (SHENZHEN) COMPANY LIMITED, 35/F, Tencent Building Kejizhongyi Road Midwest District of Hi-tech Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
EPO Munich

(21) **22921718.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 22.11.2024)
TENCENT TECHNOLOGY (SHENZHEN) COMPANY LIMITED, 35/F, Tencent Building Kejizhongyi Road Midwest District of Hi-tech Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
EPO Munich

(21) **22922141.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 15.11.2024)
Leapmind Inc., 28-1, Maruyama-cho Shibuya-ku, Tokyo, 1500044, JP
EPO The Hague

(21) **22922849.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 02.12.2024)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO The Hague

(21) **22923122.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 02.12.2024)
BOE Technology Group Co., Ltd., No. 10 Jiuxianqiao Road Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO The Hague

(21) **22923392.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 28/11/2024)
TENCENT TECHNOLOGY (SHENZHEN) COMPANY LIMITED, 35/F, Tencent Building Kejizhongyi Road Midwest District of Hi-tech Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
EPO The Hague

(21) **22923399.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 28.11.2024)
TENCENT TECHNOLOGY (SHENZHEN) COMPANY LIMITED, 35/F, Tencent Building Kejizhongyi Road Midwest District of Hi-tech Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
EPO Berlin

(21) **22923952.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 11.11.2024)
Abeja Inc., the ARGYLE aoyama WeWork 6F 2-14-4 Kitaaoyama Minato-ku, Tokyo 107-0061, JP
EPO The Hague

(21) **22923966.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 11.11.2024)
Avatouch Inc., 609 Miyamasu-zaka Building 2-19-15 Shibuya, Shibuya-ku, Tokyo 1500002, JP
EPO The Hague

(21) **22924282.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205N dated 17/09/2024)
Sse Co., Ltd, 28, Hasinjungang-ro 3beonga-gil Saha-gu, Busan 49479, KR
EPO The Hague

(21) **22924284.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 26/11/2024)
Medium Inc., 4F, 211 Hakdong-ro Gangnam-gu, Seoul 06052, KR
EPO The Hague

(21) **22924328.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 21/11/2024)
Neuroneer Co., Ltd, 6F, 601-ho 28 Deadeok-daero, 233beon-gil Seo-gu, Daejeon 35229, KR
EPO The Hague

(21) **22924350.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 22/11/2024)
Morg Inc., 101ho, 23 Nambusunhwan-ro 379-gil, Gangnam-gu, Seoul 06274, KR
EPO The Hague

(21) **22924648.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 02/12/2024)
Beijing Superstring Academy of Memory Technology, Room 501-12, 5F, Building 52 Jingyuan North Street BDA Daxing District, Beijing 100176, CN
EPO The Hague

(21) **22925068.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 25/09/2024)
Kim, Young Sik, 102ho, 102dong, 20 Seolleung-ro 69-gil Gangnam-gu, Seoul 06217, KR
EPO The Hague

(21) **22925274.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 25.11.2024)
Hefei Raysees AI Technology Co., Ltd., Floor 4, Building 4 Intelligent Technology Park 3963 Susong Road Economic and Technological Development Area, Hefei, Anhui 230000, CN
EPO Munich

(21) **22925355.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 21/11/2024)
Shenzhen Genorivision Technology Co. Ltd., Room 201 Block A No. 1 Qianwan Road 1 Shenzhen-Hong Kong Cooperative District, Shenzhen, Guangdong 518054, CN
EPO Munich

(21) **22925440.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 04/12/2024)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO The Hague

(21) **22926017.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form1205 dated 21/11/2024)
Fullreel, Inc., 2-25-13 Waseda, Misato-shi, Saitama3410018, JP
EPO Munich

(21) **22926429.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 03.12.2024)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO The Hague

(21) **22926455.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 03.12.2024)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO The Hague

(21) **22926489.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 03/12/2024)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO The Hague

(21) **22926504.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 22/11/2024)
Cao, Qingheng, Room 807 Block A No.82 Middle East Fourth Ring Road Chaoyang District, Beijing 100022, CN
EPO The Hague

(21) **22926512.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205N dated 15/10/2024)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO The Hague

(21) **22926526.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 09.12.2024)
BOE Technology Group Co., Ltd., No. 10 Jiuxianqiao Road Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO The Hague

(21) **22926576.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 04/12/2024)
Wuhan University, Luo-Jia-Shan Wuchang, Wuhan, Hubei 430072, CN
EPO Munich

(21) **22926588.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 11-12-2024)
Laiye Technology (Beijing) Co., Ltd., Unit 1-43, 17/F, Block B No. 3 Danling Street Haidian District, Beijing 100080, CN
EPO The Hague

(21) **22926765.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 28.11.2024)
Shenzhen University, N° 3688, Nanhai Avenue Yuehai Sub-district Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518060, CN
EPO The Hague

(21) **22927535.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 04.12.2024)
Sandisk Technologies LLC, 5080 Spectrum Drive, Suite 1050W, Addison, TX 75001, US
EPO The Hague

(21) **22927637.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 25/11/2024)
Shenzhen University, No. 3688 Nanhai Road Nanshan District, Shenzhen, Guandong 518060, CN
EPO The Hague

(21) **22927638.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 13/12/2024)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO The Hague

(21) **22927639.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 12/12/2024)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO The Hague

(21) **22927644.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 09/12/2024)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO Munich

(21) **22927649.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 12/12/2024)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO The Hague

(21) **22927657.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 09.12.2024)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO Berlin

(21) **22927677.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 09/12/2024)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO Munich

(21) **22927680.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 09/12/2024)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO Munich

(21) **22927681.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 09.12.2024)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO The Hague

(21) **22927686.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 03/12/2024)
Beijing Bywave Sensing Technology Co., LTD, Room E401, 4F., Building 1, No. 12 Shangdi Xinxi Road Haidian District, Beijing 100085, CN
EPO Munich

(21) **22927693.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 09-12-2024)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO The Hague

(21) **22927708.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated

05.12.2024)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO The Hague

(21) **22927719.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 28/11/2024)
BOE Technology Group Co., Ltd., No. 10 Jiuxianqiao Road Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO Munich

(21) **22927725.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 05.12.2024)
BOE Technology Group Co., Ltd., No. 10 Jiuxianqiao Road Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO The Hague

(21) **22927734.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 09.12.2024 dated 09.12.2024)
BOE Technology Group Co., Ltd., No. 10 Jiuxianqiao Road Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO The Hague

(21) **22927742.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 16/12/2024)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO The Hague

(21) **22927785.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 05/12/2024)
BOE Technology Group Co., Ltd., No. 10 Jiuxianqiao Road Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO The Hague

(21) **22927795.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 29.11.2024)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO The Hague

(21) **22927799.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 28/11/2024)
BOE Technology Group Co., Ltd., No. 10 Jiuxianqiao Road Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO Munich

(21) **22927807.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 29.11.2024)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO Munich

(21) **22927821.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205N dated 22/10/2024)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO The Hague

(21) **22927826.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 10.12.2024)
BOE Technology Group Co., Ltd., No. 10 Jiuxianqiao Road Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO The Hague

(21) **22927828.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 29/11/2024)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO Munich

(21) **22927833.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 10.12.2024)
BOE Technology Group Co., Ltd., No. 10 Jiuxianqiao Road Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO The Hague

(21) **22927836.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 12/12/2024)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO The Hague

(21) **22927837.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 13.12.2024)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO The Hague

(21) **22927838.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 06/12/2024)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO The Hague

(21) **22927839.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 13.12.2024)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO The Hague

(21) **22927861.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 10.12.2024)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO The Hague

(21) **22927862.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 03.12.2124)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO The Hague

(21) **22927867.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 02/12/2024)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO Munich

(21) **22927868.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 05/12/2024)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO The Hague

(21) **22927873.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 10.12.2024)
BOE Technology Group Co., Ltd., No. 10 Jiuxianqiao Road Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO The Hague

(21) **22927878.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 10.12.2024)
BOE Technology Group Co., Ltd., No. 10 Jiuxianqiao Road Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO The Hague

(21) **22927888.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 03/12/2024)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO Munich

(21) **22927889.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 11-12-2024)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO The Hague

(21) **22927906.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 05/12/2024)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO The Hague

(21) **22927917.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 05/12/2024)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO The Hague

(21) **22927928.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 05.12.2024)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO The Hague

(21) **22928042.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 04.12.2024)
Laiye Technology (Beijing) Co., Ltd., Unit 1-43, 17/F, Block B No. 3 Danling Street

Haidian District, Beijing 100080, CN
EPO The Hague

(21) **22928049.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 04.12.2024)
Laiye Technology (Beijing) Co., Ltd., Unit 1-43, 17/F, Block B No. 3 Danling Street Haidian District, Beijing 100080, CN
EPO The Hague

(21) **22928157.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 02.12.2024)
Beijing Jingdong Qianshi Technology Co., Ltd., Room A1905, 19th Floor, No. 2 Building No. 18 Kechuang 11 Street Beijing Economic and Technological Development Zone, Beijing 100176, CN
EPO The Hague

(21) **22928168.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 05.12.2024)
Beijing U-Precision Tech Co., Ltd., 2nd Floor, Building 2 No.19 Yard, Kechuang 10th Street Beijing Economic And Technological Development Area (Yizhuang Group, A High-end Industrial Area In Beijing Pilot Free Trade Zone), Daxing District, Beijing 100176, CN
EPO The Hague

(21) **22928186.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 03.12.2024)
Webank Co., Ltd., Room 201, Block A, No.1 1st Qianwan Road Qianhai Shenzhen-Hong Kong Modern Service Industry Cooperation Zone, Shenzhen, Guangdong 518052, CN
EPO The Hague

(21) **22928197.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 19.12.2024)
CRRC Dalian Institute Co., Ltd., No.49 Zhongchang Street Shahekou District, Dalian, Liaoning 116000, CN
EPO The Hague

(21) **22928321.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 04/12/2024)
JINGDONG TECHNOLOGY INFORMATION TECHNOLOGY CO., LTD., Room 601, 6/F, Building 2, No. 18 Kechuang 11 Street Beijing Economic-Technological Development Area, Beijing 100176, CN
EPO The Hague

(21) **22928370.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 05.12.2024)
China Electric Power Research Institute, No. 15 Xiaoying East Road Qinghe Haidian District, Beijing 100192, CN
EPO The Hague

(21) **22928720.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 06.12.2024)
Resonac Corporation, 13-9, Shiba Daimon 1-chome Minato-ku, Tokyo 105-8518, JP
EPO The Hague

(21) **22928787.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 11/12/2024)
Resonac Corporation, 13-9, Shiba Daimon 1-chome Minato-ku, Tokyo 105-8518, JP
EPO The Hague

(21) **22929246.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 06/12/2024)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO The Hague

(21) **22929260.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 02.12.2124)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO The Hague

(21) **22929263.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 09.12.2024)
BOE Technology Group Co., Ltd., No. 10 Jiuxianqiao Road Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO The Hague

(21) **22929266.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 09.12.2024)
BOE Technology Group Co., Ltd., No. 10 Jiuxianqiao Road Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO The Hague

(21) **22929539.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 18.12.2024)
Shuimu Biosciences Ltd., Room 102, Floor 3, Building 195, Area 1 Beiwa Road West Suburb Haidian District, Beijing 100089, CN
EPO Munich

(21) **22929553.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 09.12.2024)
Kang Jian Information Technology (Shenzhen) Co., Ltd., Room 201, Building A No. 1 Qianwan 1st Road Qianhai Shenzhen-Hong Kong Cooperation Zone, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
EPO Munich

(21) **22929566.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 05.12.24)
Jingdong Technology Information Technology Co., Ltd., Room 601, 6/F, Building 2, No. 18 Kechuang 11 Street Beijing Economic-Technological Development Area, Beijing 100176, CN
EPO The Hague

(21) **22929600.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 05.12.24)
Beijing Wodong Tianjun Information Technology Co., Ltd., Room A402, 4/F, No. 2 Building No. 18 Kechuang 11th Street Economic and Technological Development Zone, 100176 Beijing, CN
EPO The Hague

(21) **22929766.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 12/12/2024)
C.t. Produce Co., Ltd., Lamoule Tor Bldg. 8F 1-18 Shimoyamatedori 3-chome Chuo-ku, Kobe-shi, Hyogo 6500011, JP
EPO The Hague

(21) **22929901.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 03.12.2024)
Robot Consulting Co., Ltd., Wind-Shinkawa Building 3F, 7-3 Shinkawa 1-chome Chuo-ku, Tokyo 1040033, JP
EPO The Hague

(21) **22929909.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 04.12.2024)
Eaglewood Japan Co., Ltd., 9F Innotech Bldg. 3-17-6, Shinyokohama Kouhoku-ku, Yokohama-shi, Kanagawa 2228580, JP
EPO The Hague

(21) **22930241.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 02/12/2024)
Lenovo (Beijing) Co., Ltd, No.6 Shang Di West Road Haidian District, Beijing 100085, CN
EPO Munich

(21) **22930262.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 10.12.2024)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO The Hague

(21) **22930293.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 19/12/2024)
Lenovo (Beijing) Co., Ltd, No.6 Shang Di West Road Haidian District, Beijing 100085, CN
EPO The Hague

(21) **22930323.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 20/12/2024)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO Munich

(21) **22930480.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 20/12/2024)
Sun Yat-Sen University, 135, Xingang Xi Road Haizhu District, Guangzhou, Guangdong 510275, CN
EPO Munich

(21) **22930564.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form1205 dated 17.01.2025)
Sun Yat-Sen University, Jiang Chao N°. 135, Xingang Xi Road, Guangzhou, Guangdong 510275, CN
EPO The Hague

(21) **22931326.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 18/12/2024)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No.

10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO Munich

(21) **22931364.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 18.12.2024)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO The Hague

(21) **22931377.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 20.12.2024)
BOE Technology Group Co., Ltd., No. 10 Jiuxianqiao Road Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO The Hague

(21) **22931379.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 17.12.2024)
BOE Technology Group Co., Ltd., No. 10 Jiuxianqiao Road Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO The Hague

(21) **22931565.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 19/12/2024)
Ping An Technology (Shenzhen) Co., Ltd., 23F, Ping'an Financial Center No. 5033 Yitian Road Fu'an Community of Futian Street Futian District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
EPO Munich

(21) **22931566.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 19-12-2024)
Ping An Technology (Shenzhen) Co., Ltd., 23F, Ping'an Financial Center No. 5033 Yitian Road Fu'an Community of Futian Street Futian District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
EPO The Hague

(21) **22931792.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 19/12/2024)
Shenzhen Energy Environment Engineering Co., Ltd., Xiang, Yuongxiu, Floor 13, Times Financial Center No. 4001, Shennan Avenue, Futian District Shenzhen, Guangdong 518000, CN
EPO Munich

(21) **22932621.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 18.12.24)
Lenovo (Beijing) Limited, 6 Shangdi West Road Haidian District, Beijing 100085, CN
EPO The Hague

(21) **22932666.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 18.12.24)
Lenovo (Beijing) Limited, 6 Shangdi West Road Haidian District, Beijing 100085, CN
EPO The Hague

(21) **22948176.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205N dated 17.04.2024)
American Hyperform, Inc., P.O. Box 63510, Philadelphia, PA 19147, US
EPO The Hague

(21) **23700819.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 14/11/2024)
MicVac AB, Flöjelbergsgatan 10, 431 37 Mölndal, SE
EPO Munich

(21) **23701814.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 18/11/2024)
E-nano Ltd, Unit 6, Queens Yard White Post Lane, London E9 5EN, GB
EPO The Hague

(21) **23702110.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 22/11/2024)
Maersk Line A/S, Esplanaden 50, 1263 Copenhagen K, DK
EPO The Hague

(21) **23703281.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 13.11.2024)
Karim, Arif Andrew, 58 Lower Range Road, Gravesend, Kent DA12 2QL, GB
EPO The Hague

(21) **23703508.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 27.11.2024)
Ontech Security, S.L., C/ Hispano Aviación 7 - 9 Edificio Ontech Parque Tecnológico Aeroespacial de Andalucía Aerópolis, 41309 La Rinconada (Sevilla), ES
EPO The Hague

(21) **23703874.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 25/11/2024)
Ozsvald, Eszter, Notch Interfaces Inc. 630 Flushing Avenue, Brooklyn, New York 11206, US
EPO The Hague

(21) **23704402.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 18/11/2024)
Karim, Arif Andrew, 58 Lower Range Road, Gravesend, Kent DA12 2QL, GB
EPO The Hague

(21) **23704898.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 22.11.2024)
A.P. Møller - Mærsk A/S, Esplanaden 50, 1263 Copenhagen K, DK
EPO Berlin

(21) **23704939.0**
Feststellung eines Rechtsverlusts nach Regel 112(1) EPÜ (EPA Form 1205 vom 23.12.2024)
Vibracoustic SE, Europaplatz 4, 64293 Darmstadt, DE
EPO The Hague

(21) **23708171.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 29/11/2024)
Meta Materials Inc., 85 Swanson Road, Suite 222, Boxborough, Massachusetts 01719, US
EPO Munich

(21) **23708310.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 25.11.2024)
Nucera Solutions Llc, 4526 Research Forest Suite 360, The Woodlands, Texas 77381, US
EPO The Hague

(21) **23709744.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 20.11.2024)
Virax Biolabs (UK) Limited, 20 North Audley Street, London W1K 6LX, GB
EPO Munich

(21) **23709745.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 20.11.2024)
Virax Biolabs (UK) Limited, 20 North Audley Street, London W1K 6LX, GB
EPO Munich

(21) **23709895.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 10/12/2024)
VASCULAR PERFUSION SOLUTIONS, INC., 312 Pearl Parkway, Building 5, Suite 5104, San Antonio, TX 78215, US
EPO The Hague

(21) **23711282.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 25/11/2024)
CarbonBuilt, 222 Pacific Coast Highway, Floor 10, El Segundo, California 90245, US
EPO The Hague

(21) **23716747.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 19/12/2024)
Xencor, Inc., 111 W. Lemon Avenue, Monrovia, CA 91016, US
EPO Munich

(21) **23722829.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 27.11.2024)
Arrival UK Limited, Beaumont House Avonmore Road, London W14 8TS, GB
EPO The Hague

(21) **23737122.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 14.11.2024)
Liu, Tuanfang, Room 1603, No.4, Shajingxiyuan No. 8230 Bao'an Avenue Bao'an District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
EPO The Hague

(21) **23737123.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 13/11/2024)
Purplevine Innovation Company Limited, Level 54, Hopewell Ctr, 183 Queen's Rd East, Hong Kong 999077, HK
EPO Munich

(21) **23737714.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 28/10/2024)
ProPhase Labs, Inc., 621 Shady Retreat Road, Doylestown, PA 18901, US
EPO Munich

(21) **23739976.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 22.11.2024)
Apeiron Surgical Co., Ltd., Floor 5, A1-3 Hanyu Golden Valley No. 7000 Jingshi East Road High tech Zone, Jinan, Shandong 250101, CN
EPO The Hague

(21) **23740002.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 22.11.2024)
TENCENT TECHNOLOGY (SHENZHEN) COMPANY LIMITED, 35/F, Tencent Building Kejizhongyi Road Midwest District of Hi-tech Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
EPO The Hague

(21) **23740041.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 21.11.2024)
Beijing Unisoc Communications Technology Co., Ltd, 18th Floor Block B, Zhizhen Plaza No. 7 Zhichun Road Haidian District, Beijing 100083, CN
EPO The Hague

(21) **23740064.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 23.10.2024)
Lumi United Technology Co., Ltd., Room 801-804, Building 1 Chongwen Park, Nanshan IPark No. 3370, Liuxian Avenue Fuguang Community, Taoyuan Residential District Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
EPO The Hague

(21) **23740487.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 22.11.2024)
Lee, Tae Young, 25 Nonhyeon-ro 51-gil Gangnam-gu, Seoul 06269, KR
EPO The Hague

(21) **23743021.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 11/12/2024)
Guangdong Xinqiu New Material Technology Co., Ltd, Plot YC-AE01b Longling Industrial Park Yuancheng District (No. 1 Plant), Heyuan, Guangdong 517000, CN
EPO The Hague

(21) **23743098.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 06/12/2024)
Hassani Barzi, Seyed Massoud, No. 32 Mokhtari Shomali Alley Shokufe St. Pirouzi Ave., 1718933113 Tehran, IR
EPO Munich

(21) **23743796.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 17.09.2024)
Messman, Robert, P.O. Box 461096, Denver, Colorado 80246, US
EPO The Hague

(21) **23743815.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 12/11/2024)
Meta Materials Inc., 85 Swanson Road, Suite 222, Boxborough, Massachusetts 01719, US
EPO Munich

(21) **23743894.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 15/11/2024)
Inari Agriculture Technology, Inc., One Kendall Square Building 600/700, Suite 7-501, Cambridge, Massachusetts 02139, US
EPO Munich

(21) **23744015.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 21.11.2024)
Appear Inc., 535 Mission Street Suite 1924, 14th Floor, San Francisco, California 94105, US
EPO The Hague

(21) **23746008.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 11.11.2024)
Beijing Zitiao Network Technology Co., Ltd., 0207, 2/F, Building 4 Zijin Digital Park Haidian District, Beijing 100190, CN
EPO Munich

(21) **23746312.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 22.11.2024)
Shih, Ming-cheng, 3F., No. 13, Ln. 60 Dongshan St., East Dist., Hsinchu, Taiwan 300039, CN
EPO The Hague

(21) **23746405.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 14/11/2024)
Beijing Darwin Biotech Co., Ltd., Building B1 Liugonghui Shougang Park, Shijingshan District Beijing 100043, CN
EPO Munich

(21) **23746469.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 27/11/2024)
Rayz Technologies Co. Ltd., Building 2, 4th Floor, 2-4 No. 48 Zhichun Road Haidian District, Beijing 100086, CN
EPO The Hague

(21) **23746471.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 13/11/2024)
Rayz Technologies Co. Ltd., 29 West Boulvard, 3F, Suite 301, Haidian District, Beijing 100080, CN
EPO Munich

(21) **23746531.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 02/12/2024)
Variable Gauge Systems SL, Polígono Eurocei Nave 1, 41920 San Juan de Aznalfarache - Sevilla, ES
EPO Munich

(21) **23747288.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 25/11/2024)
Gwangju Institute of Science and Technology, 123 Cheomdangwagi-ro Buk-gu, Gwangju 61005, KR
EPO Munich

(21) **23747305.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 27.11.2024)
Vista Technology Co., Ltd, 1 Chungdae-ro Seowon-gu, Cheongju-si, Chungcheongbuk-do 28644, KR
EPO The Hague

(21) **23749772.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 19/11/2024)
Tri-Tech Corporation, 2-1-23 Kuzawa, Fuji-shi, Shizuoka 419-0202, JP
EPO The Hague

(21) **23750155.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 21.11.2024)
Kreatr, Inc., 400 Spectrum Center Drive Ste 1250, Irvine, California 92618, US
EPO Berlin

(21) **23750301.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 15/11/2024)
CommScope Technologies LLC, 1100 CommScope Place, SE, Hickory, NC 28602, US
EPO The Hague

(21) **23750497.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 18.11.2024)
OBI PHARMA, INC., 19F., No3, Yuanqu St., Nangang Dist., Taipei City 115 Taiwan, TW
EPO Munich

(21) **23752448.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 27/11/2024)
Zhuhai Mojie Technology Co., Ltd., Room 501, 5th Floor, Building 3 No. 1 Gangwan Science and Technology Innovation Park No. 1 Jintang Road, Tangjiawan Town High-tech District, Zhuhai, Guangdong 519085, CN
EPO Munich

(21) **23752470.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 27.11.2024)
Xie, Jingsi, Fluid Laboratory, Science And Technology Building Canghai Campus, Shenzhen University 3688 Nanhai Avenue Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518060, CN
EPO Munich

(21) **23753371.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 19/12/2025)
University Of Puerto Rico, Carretera 1, Esquina Carretera 8838 Sector El Cinco, San Juan 00926, PR
EPO Munich

(21) **23753511.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC
The University of North Carolina at Chapel Hill, 109 Church Street, Chapel Hill, North Carolina 27516, US
EPO Munich

(21) **23753554.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 04.12.2024)

Hayden AI Technologies, Inc., 494 9th Street, Oakland, CA 94607, US
EPO Munich

(21) **23753559.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 09.12.2024)
CommScope Technologies LLC, 1100 CommScope Place, SE, Hickory, NC 28602, US
EPO The Hague

(21) **23755635.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 09/12/2024)
Nio Technology (Anhui) Co., Ltd, Building F Hengchuang Intelligent Science and Technology Park No. 3963 Susong Road Economic and Technological Development Zone, Hefei City, Anhui 230601, CN
EPO Munich

(21) **23755657.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 05.12.2024)
Datang Mobile Communications Equipment Co., Ltd., 1/F, Building 1, No. 5 Shangdi East Road Haidian District, Beijing 100085, CN
EPO The Hague

(21) **23755711.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 05.12.2024)
BEIJING BYTEDANCE NETWORK TECHNOLOGY CO., LTD., Room B-0035, 2/F, No.3 Building No. 30, Shixing Road Shijingshan District, Beijing 100041, CN
EPO The Hague

(21) **23755738.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 13/12/2024)
China Shenhua Coal to Liquid and Chemical Co., Ltd, Block C, Shenhua Building No.16 Ande Road Dongcheng District, Beijing 100011, CN
EPO Munich

(21) **23755805.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 28/11/2024)
BOE Technology Group Co., Ltd., No. 10 Jiuxianqiao Road Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO Munich

(21) **23755849.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 09.12.2024)
BEIJING BYTEDANCE NETWORK TECHNOLOGY CO., LTD., Room B-0035, 2/F, No.3 Building No. 30, Shixing Road Shijingshan District, Beijing 100041, CN
EPO The Hague

(21) **23755915.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 05/12/2024)
Datang Mobile Communications Equipment Co., Ltd., 1/F, Building 1, No. 5 Shangdi East Road Haidian District, Beijing 100085, CN
EPO The Hague

(21) **23755919.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 02.12.24)
Datang Mobile Communications Equipment Co., Ltd., 1/F, Building 1, No. 5 Shangdi East Road Haidian District, Beijing 100085, CN
EPO The Hague

(21) **23755958.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 29.11.2024)
Gurulogic Microsystems Oy, Linnankatu 34, 20100 Turku, FI
EPO Berlin

(21) **23758890.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 03/12/2024)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO The Hague

(21) **23758912.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 05.12.24)
Datang Mobile Communications Equipment Co., Ltd., 1/F, Building 1, No. 5 Shangdi East Road Haidian District, Beijing 100085, CN
EPO The Hague

(21) **23758915.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 09.12.2024)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO The Hague

(21) **23758988.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 03-12-2024)
Beijing Zitiao Network Technology Co., Ltd., 0207, 2/F, Building 4 Zijin Digital Park Haidian District, Beijing 100190, CN
EPO The Hague

(21) **23759059.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205a dated 11-12-2024)
Rwd Life Science Co., Ltd, Room 1901, Tower A(9F, 19F and 20F of Tower A, 9F of Tower D), Block 7 Shenzhen International Innovation Valley Dashi 1st Road, Xili Community Xili Sub-district, Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
EPO The Hague

(21) **23759071.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 05.12.2024)
BEIJING BYTEDANCE NETWORK TECHNOLOGY CO., LTD., Room B-0035, 2/F, No.3 Building No. 30, Shixing Road Shijingshan District, Beijing 100041, CN
EPO Berlin

(21) **23759073.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 03.12.2024)
Beijing Zitiao Network Technology Co., Ltd., 0207, 2/F, Building 4 Zijin Digital Park Haidian District, Beijing 100190, CN
EPO The Hague

(21) **23759112.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 29.11.2024)
Beijing Zitiao Network Technology Co., Ltd., 0207, 2/F, Building 4 Zijin Digital Park Haidian District, Beijing 100190, CN
EPO Munich

(21) **23759139.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 11/12/2024)
Dongguan Desheng Garment Technology Co., Ltd., Room 301, No. 6, East Second Lane Xiazhengkeng, Shipai Town, Dongguan, Guangdong 523000, CN
EPO The Hague

(21) **23759150.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 02.12.2024)
Beijing Zitiao Network Technology Co., Ltd., 0207, 2/F, Building 4 Zijin Digital Park Haidian District, Beijing 100190, CN
EPO The Hague

(21) **23759184.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 03.12.2024)
Beijing Zitiao Network Technology Co., Ltd., 0207, 2/F, Building 4 Zijin Digital Park Haidian District, Beijing 100190, CN
EPO The Hague

(21) **23759211.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 29.11.2024)
Beijing Zitiao Network Technology Co., Ltd., 0207, 2/F, Building 4 Zijin Digital Park Haidian District, Beijing 100190, CN
EPO Munich

(21) **23759250.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 05/12/2024)
Beijing Zitiao Network Technology Co., Ltd., 0207, 2/F, Building 4 Zijin Digital Park Haidian District, Beijing 100190, CN
EPO The Hague

(21) **23759265.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 03/12/2024)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO The Hague

(21) **23759308.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC
Wuhan University, WANG Zhongyuan No. 299 Bayi Road Wuchang District, Wuhan, Hubei 430072, CN
EPO Munich

(21) **23759338.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 02.12.2024)
BEIJING BYTEDANCE NETWORK TECHNOLOGY CO., LTD., Room B-0035, 2/F, No.3 Building No. 30, Shixing Road Shijingshan District, Beijing 100041, CN
EPO The Hague

(21) **23759349.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 04/12/2024)

Lumi United Technology Co., Ltd., Room 801-804, Building 1 Chongwen Park, Nanshan IPark No. 3370, Liuxian Avenue Fuguang Community, Taoyuan Residential District Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
EPO Munich

(21) **23759401.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 05/12/2024)
The Live Green Group, Inc, 651 N. Broad St., Suite 206 (c/o Legal Inc.), Middletown, Delaware 19709, US
EPO The Hague

(21) **23760259.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 05/12/2024)
Kim, Jong Heon, 204, Sangwol 2-gil Gwanchon-myeon Imsil-gun, Jeollabuk-do 55907, KR
EPO The Hague

(21) **23760557.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 10/12/2024)
Grundman, Robert, 3055 North Tyndall Ave., Apt 40, Tucon, AZ 85719, US
EPO The Hague

(21) **23762661.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 20.12.2024)
Longwood Valley Medtech, Room 2201, 22nd Floor, Building 1 No. 2 Ronghua South Road Beijing Economic-Technological Development Area, Beijing 100176, CN
EPO The Hague

(21) **23762733.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 05.12.2024)
BEIJING BYTEDANCE NETWORK TECHNOLOGY CO., LTD., Room B-0035, 2/F, No.3 Building No. 30, Shixing Road Shijingshan District, Beijing 100041, CN
EPO The Hague

(21) **23762763.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 12.12.2024)
Beijing Zitiao Network Technology Co., Ltd., 0207, 2/F, Building 4 Zijin Digital Park Haidian District, Beijing 100190, CN
EPO The Hague

(21) **23762770.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 04.12.2024)
BEIJING WODONG TIANJUN INFORMATION TECHNOLOGY CO., LTD., Room A402, 4/F, No. 2 Building No. 18 Kechuang 11th Street Economic and Technological Development Zone, 100176 Beijing, CN
EPO The Hague

(21) **23762771.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 05.12.2024
BEIJING BYTEDANCE NETWORK TECHNOLOGY CO., LTD., Room B-0035, 2/F, No.3 Building No. 30, Shixing Road Shijingshan District, Beijing 100041, CN
EPO Berlin

(21) **23762790.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 04/12/2025)
Beijing Zitiao Network Technology Co., Ltd., 0207, 2/F, Building 4 Zijin Digital Park Haidian District, Beijing 100190, CN
EPO The Hague

(21) **23762894.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 29.11.24)
Datang Mobile Communications Equipment Co., Ltd., 1/F, Building 1, No. 5 Shangdi East Road Haidian District, Beijing 100085, CN
EPO The Hague

(21) **23763006.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 13.12.2024)
BEIJING BYTEDANCE NETWORK TECHNOLOGY CO., LTD., Room B-0035, 2/F, No.3 Building No. 30, Shixing Road Shijingshan District, Beijing 100041, CN
EPO Munich

(21) **23763018.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 10/12/2024)
Hisense Air Conditioning Co., Ltd., No. 1, Hisense Road, Nancun Town, Pingdu, Qingdao, Shandong 266736, CN
EPO The Hague

(21) **23765666.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 05/12/2024)
Peking University, No. 5 Yiheyuan Road Haidian District, Beijing 100871, CN
EPO Munich

(21) **23765686.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 20.12.2024)
BEIJING BYTEDANCE NETWORK TECHNOLOGY CO., LTD., Room B-0035, 2/F, No.3 Building No. 30, Shixing Road Shijingshan District, Beijing 100041, CN
EPO The Hague

(21) **23765690.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 13/12/2024)
Shenzhen Soocas Technology Co., Ltd., Room 1101,1102,1103,1104 and Room 401,402, Building 2, Chongwen Park, Nanshan Wisdom Park No.3370, Liuxian Avenue, Fuguang Community Taoyuan Street Office, Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
EPO The Hague

(21) **23765767.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 28/11/2024)
BOE Technology Group Co., Ltd., No. 10 Jiuxianqiao Road Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO Munich

(21) **23765771.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 19.12.2024)
JINGDONG TECHNOLOGY INFORMATION TECHNOLOGY CO., LTD., Room 601, 6/F, Building 2, No. 18 Kechuang 11 Street Beijing Economic-Technological Development Area, Beijing 100176, CN
EPO The Hague

(21) **23765836.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 05.12.2024)
Beijing Zitiao Network Technology Co., Ltd., 0207, 2/F, Building 4 Zijin Digital Park Haidian District, Beijing 100190, CN
EPO The Hague

(21) **23765859.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 23-12-2024)
Arashi Vision Inc., Room 1101, 1102, 1103 11th Floor, Building 2 Jinlitong Financial Center, 1100 Xingye Road Haiwang Community, Xin'an Street Bao'an District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
EPO The Hague

(21) **23765912.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 05.12.2024)
Beijing Zitiao Network Technology Co., Ltd., 0207, 2/F, Building 4 Zijin Digital Park Haidian District, Beijing 100190, CN
EPO Munich

(21) **23765934.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 05.12.2004)
Beijing Zitiao Network Technology Co., Ltd., 0207, 2/F, Building 4 Zijin Digital Park Haidian District, Beijing 100190, CN
EPO The Hague

(21) **23766170.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 20/12/2024)
Sun Yat-Sen University, Jiang Chao N°. 135, Xingang Xi Road, Guangzhou, Guangdong 510275, CN
EPO Munich

(21) **23766287.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 04/12/2024)
SOCIUM INC., Nihonbashi Royal Plaza Building 7F 17-1 Nihonbashi Kabuto-cho Chuo-ku, Tokyo 1030026, JP
EPO The Hague

(21) **23773549.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 20.12.2024)
BEIJING BYTEDANCE NETWORK TECHNOLOGY CO., LTD., Room B-0035, 2/F, No.3 Building No. 30, Shixing Road Shijingshan District, Beijing 100041, CN
EPO The Hague

(21) **23773551.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 23.12.2024)
BEIJING BYTEDANCE NETWORK TECHNOLOGY CO., LTD., Room B-0035, 2/F, No.3 Building No. 30, Shixing Road Shijingshan District, Beijing 100041, CN
EPO The Hague

(21) **23779074.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 23/12/2024)
NTN Corporation, 3-17, Kyomachibori 1-

chome Nishi-ku, Osaka-shi, Osaka 550-0003, JP
EPO Munich

(21) **24025011.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1090 dated 06.12.2024)
Soare, Vlad, Stirbei Voda 170,Bl. 10g, Sc.1, Ap29, Bucharest, RO
EPO Berlin

III.3

- **Neudrucke aufgrund von Korrekturen**
- **Reprints after corrections**
- **Réimpressions en raison de corrections**

- zur Erläuterung siehe B Allgemeine Hinweise
- see also B General Remarks
- pour de plus amples informations, voir B Remarques générales

(11) **2 643 706** (51) ***G01S 5/02***
(48) 05.03.2025 (13) B8
(45) 18.12.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **2 808 300** (51) ***C01B 32/05***
(48) 05.03.2025 (13) B9
(45) 13.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Beschreibung / Description / Description
• Ansprüche DE / Claims DE / Revendications DE
• Ansprüche EN / Claims EN / Revendications EN

(11) **3 253 688** (51) ***B65F 1/02***
(48) 05.03.2025 (13) B8
(45) 15.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **3 314 577** (51) ***G06T 13/40***
(48) 05.03.2025 (13) B8
(45) 29.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **3 382 028** (51) ***C12N 9/00***
(48) 05.03.2025 (13) B8
(45) 29.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **3 622 947** (51) ***A61K 31/00***
(48) 05.03.2025 (13) B8
(45) 22.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **3 665 671** (51) ***G09G 3/32***
(48) 05.03.2025 (13) B8
(45) 29.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **3 703 860** (51) ***B01L 3/00***
(48) 05.03.2025 (13) B8
(45) 29.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **3 704 105** (51) ***C07D 401/14***
(48) 05.03.2025 (13) B9
(45) 16.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
MA MD TN
(15) W1B1
• Ansprüche EN / Claims EN / Revendications EN

(11) **3 738 909** (51) ***B65G 45/10***
(48) 05.03.2025 (13) B8
(45) 15.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **3 793 834** (51) ***B41J 2/175***
(48) 05.03.2025 (13) B9
(45) 25.12.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Ansprüche EN / Claims EN / Revendications EN

(11) **3 824 135** (51) ***D21B 1/30***
(48) 05.03.2025 (13) B8
(45) 25.12.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **3 829 114** (51) ***H04L 12/40***
(48) 05.03.2025 (13) B8
(45) 08.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **3 836 289** (51) ***H01M 10/54***
(48) 05.03.2025 (13) B8
(45) 22.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **3 847 662** (51) ***G16H 40/63***
(48) 05.03.2025 (13) B8
(45) 15.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **3 876 065** (51) ***G05D 1/00***
(48) 05.03.2025 (13) B8
(45) 15.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **3 880 304** (51) ***A61P 17/00***
(48) 05.03.2025 (13) B8
(45) 16.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W2B1
• Bemerkungen / Remarks / Remarques
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **3 905 784** (51) ***H03J 7/08***
(48) 05.03.2025 (13) B9
(45) 25.12.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Beschreibung / Description / Description

(11) **3 908 378** (51) ***A63B 59/48***
(48) 05.03.2025 (13) B9
(45) 06.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W2B1
• Ansprüche EN / Claims EN / Revendications EN

(11) **3 911 450** (51) ***B05D 5/06***
(48) 05.03.2025 (13) B8
(45) 29.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
MA
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **3 918 984** (51) ***A61B 5/0245***
(48) 05.03.2025 (13) B8
(45) 22.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **3 941 656** (51) ***B21F 27/12***
(48) 05.03.2025 (13) B8
(45) 22.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **3 992 612** (51) ***G01N 21/17***
(48) 05.03.2025 (13) B9
(45) 27.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Ansprüche EN / Claims EN / Revendications EN

(11) **4 018 894** (51) ***A47K 3/28***
(48) 05.03.2025 (13) B8
(45) 22.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **4 026 305** (51) ***H04M 1/02***
(48) 05.03.2025 (13) B9
(45) 11.12.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Beschreibung / Description / Description
• Ansprüche EN / Claims EN / Revendications EN
• Ansprüche FR / Claims FR / Revendications FR

(11) **4 028 625** (51) ***E21B 7/12***
(48) 05.03.2025 (13) B8
(45) 22.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **4 040 001** (51) ***F16D 43/20***
(48) 05.03.2025 (13) B8
(45) 29.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **4 071 326** (51) ***G06Q 50/163***
(48) 05.03.2025 (13) B8
(45) 22.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **4 083 391** (51) ***F01D 15/10***
(48) 05.03.2025 (13) B8
(45) 29.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **4 118 298** (51) ***E21B 33/14***
(48) 05.03.2025 (13) B8
(45) 29.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **4 135 337** (51) ***H04Q 1/02***
(48) 05.03.2025 (13) B9
(45) 08.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Beschreibung / Description / Description

(11) **4 177 201** (51) ***B65H 57/06***
(48) 05.03.2025 (13) B8
(45) 22.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **4 182 426** (51) ***C12M 1/00***
(48) 05.03.2025 (13) B8
(45) 29.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **4 202 266** (51) ***F16K 1/52***
(48) 05.03.2025 (13) B8
(45) 29.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **4 206 602** (51) ***F28D 20/02***
(48) 05.03.2025 (13) B9
(45) 11.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Beschreibung / Description / Description

(11) **4 218 797** (51) ***A61K 38/48***
(48) 05.03.2025 (13) B9
(45) 11.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Zahlreiche Schreibfehler geringer Bedeutung / Numerous spelling errors of minor importance / Nombreuses erreurs mineures d'orthographe
• Beschreibung / Description / Description

(11) **4 221 964** (51) ***B29C 73/02***
(48) 05.03.2025 (13) B8
(45) 29.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **4 253 446** (51) ***C08G 65/334***
(48) 05.03.2025 (13) B8
(45) 29.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **4 273 973** (51) ***H01M 8/0258***
(48) 05.03.2025 (13) B8
(45) 29.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **4 278 967** (51) ***A61B 5/145***
(48) 05.03.2025 (13) B8
(45) 29.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
MA TN
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **4 280 926** (51) ***A47L 9/02***
(48) 05.03.2025 (13) B8
(45) 29.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **4 327 911** (51) ***B01D 35/14***
(48) 05.03.2025 (13) B8
(45) 29.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **4 398 263** (51) ***G16H 50/50***
(48) 05.03.2025 (13) A9
(43) 10.07.2024

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1A1
• Ansprüche / Claims / Revendications

(11) **4 461 935** (51) ***F02B 41/04***
(48) 05.03.2025 (13) A8
(43) 13.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(15) W1A2
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **4 475 357** (51) ***H01S 3/067***
(48) 05.03.2025 (13) A9
(43) 11.12.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(15) W1A1
• Ansprüche / Claims / Revendications

(11) **4 492 011** (51) ***G01C 25/00***
(48) 05.03.2025 (13) A8
(43) 15.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(15) W1A1
• Bemerkungen gelöscht / Remarks deleted / Remarques supprimées
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

IV.

- Europäische Patente mit einheitlicher Wirkung
- European patents with unitary effect
- Brevets européens à effet unitaire

IV.1(1)

- Tag der Stellung des Antrags auf einheitliche Wirkung für das europäische Patent
- Date of filing of request for unitary effect for the European patent
- Date de la présentation de la demande d'effet unitaire pour le brevet européen

(11) **2 240 134** 29.01.2025 (51) *A61F 5/00*

(11) **2 699 958** 28.01.2025 (51) *G02C 7/04*

(11) **2 720 839** 30.01.2025 (51) *B27K 5/00*

(11) **2 724 996** 28.01.2025 (51) *C04B 28/02*

(11) **2 908 658** 29.01.2025 (51) *A23K 10/22*

(11) **2 973 740** 28.01.2025 (51) *H01L 31/0224*

(11) **2 977 533** 27.01.2025 (51) *E05D 7/08*

(11) **3 003 698** 29.01.2025 (51) *B29D 30/24*

(11) **3 019 660** 29.01.2025 (51) *D21H 21/10*

(11) **3 022 346** 27.01.2025 (51) *D04B 21/06*

(11) **3 041 593** 29.01.2025 (51) *B01D 15/20*

(11) **3 045 621** 29.01.2025 (51) *E05B 21/06*

(11) **3 110 949** 30.01.2025 (51) *G01N 33/68*

(11) **3 121 313** 24.01.2025 (51) *D01F 2/00*

(11) **3 135 127** 24.01.2025 (51) *A23N 12/10*

(11) **3 164 406** 24.01.2025 (51) *C07F 5/02*

(11) **3 169 345** 29.01.2025 (51) *A61K 38/14*

(11) **3 176 714** 29.01.2025 (51) *H04L 9/40*

(11) **3 182 942** 26.01.2025 (51) *A61F 5/56*

(11) **3 215 454** 28.01.2025 (51) *B67D 1/04*

(11) **3 216 927** 29.01.2025 (51) *E02F 9/02*

(11) **3 217 875** 29.01.2025 (51) *A61B 5/11*

(11) **3 227 431** 29.01.2025 (51) *A01N 1/02*

(11) **3 229 849** 24.01.2025 (51) *A61L 2/18*

(11) **3 234 024** 28.01.2025 (51) *C09C 1/00*

(11) **3 241 487** 27.01.2025 (51) *A61B 3/12*

(11) **3 252 457** 29.01.2025 (51) *G01N 21/892*

(11) **3 259 804** 28.01.2025 (51) *H01Q 1/24*

(11) **3 265 484** 22.01.2025 (51) *C07K 16/00*

(11) **3 274 295** 27.01.2025 (51) *C04B 28/00*

(11) **3 286 565** 29.01.2025 (51) *C07K 16/30*

(11) **3 295 468** 28.01.2025 (51) *H01J 35/08*

(11) **3 310 928** 24.01.2025 (51) *C12Q 1/682*

(11) **3 320 160** 28.01.2025 (51) *E04F 15/10*

(11) **3 320 696** 29.01.2025 (51) *H04R 25/00*

(11) **3 335 423** 30.01.2025 (51) *H04N 19/132*

(11) **3 339 004** 27.01.2025 (51) *B29C 65/02*

(11) **3 347 766** 30.01.2025 (51) *H01S 3/067*

(11) **3 373 851** 27.01.2025 (51) *A61D 1/02*

(11) **3 374 957** 24.01.2025 (51) *G06Q 30/02*

(11) **3 400 094** 29.01.2025 (51) *B01F 25/451*

(11) **3 400 470** 30.01.2025 (51) *G02B 27/01*

(11) **3 403 249** 27.01.2025 (51) *G07F 17/32*

(11) **3 417 202** 30.01.2025 (51) *F21V 8/00*

(11) **3 417 336** 30.01.2025 (51) *G02B 27/01*

(11) **3 418 378** 24.01.2025 (51) *C12N 5/0797*

(11) **3 433 592** 24.01.2025 (51) *G01L 5/22*

(11) **3 437 493** 24.01.2025 (51) *A24B 15/24*

(11) **3 451 666** 24.01.2025 (51) *H04N 19/56*

(11) **3 452 145** 30.01.2025 (51) *A61M 5/142*

(11) **3 454 300** 27.01.2025 (51) *G06T 7/55*

(11) **3 476 328** 30.01.2025 (51) *A61B 17/29*

(11) **3 477 016** 30.01.2025 (51) *E04F 19/00*

(11) **3 481 644** 29.01.2025 (51) *B60B 7/00*

(11) **3 481 767** 27.01.2025 (51) *B67D 7/14*

(11) **3 482 194** 29.01.2025 (51) *G01J 1/02*

(11) **3 485 223** 30.01.2025 (51) *F41G 3/06*

(11) **3 521 536** 29.01.2025 (51) *E04H 17/16*

(11) **3 526 395** 27.01.2025 (51) *B65H 19/26*

(11) **3 531 163** 24.01.2025 (51) *G01S 13/42*

(11) **3 534 138** 23.01.2025 (51) *G01N 1/22*

(11) **3 534 970** 27.01.2025 (51) *A61L 2/10*

(11) **3 535 941** 28.01.2025 (51) *G06F 9/50*

(11) **3 536 825** 28.01.2025 (51) *C25C 3/02*

(11) **3 538 307** 28.01.2025 (51) *B23B 29/12*

(11) **3 541 480** 30.01.2025 (51) *A62C 31/22*

(11) **3 542 638** 24.01.2025 (51) *A61K 31/7072*

(11) **3 542 732** 28.01.2025 (51) *A61B 17/00*

(11) **3 543 746** 29.01.2025 (51) *G01V 5/00*

(11) **3 544 444** 28.01.2025 (51) *A23C 9/154*

(11) **3 553 087** 30.01.2025 (51) *C07K 16/28*

(11) **3 555 467** 27.01.2025 (51) *F03D 80/70*

(11) **3 559 122** 30.01.2025 (51) *C09B 21/00*

(11) **3 559 372** 30.01.2025 (51) *E04F 21/00*

(11) **3 574 153** 27.01.2025 (51) *A47J 31/46*

(11) **3 577 908** 29.01.2025 (51) *H04R 25/00*

(11) **3 578 352** 24.01.2025 (51) *B31F 1/07*

(11) **3 581 866** (51) *F26B 13/00*

27.01.2025

(11) 3 582 368 (51) *H02J 50/80*
27.01.2025

(11) 3 586 011 (51) *F04D 25/08*
28.01.2025

(11) 3 594 918 (51) *G08B 17/10*
29.01.2025

(11) 3 595 542 (51) *A61B 17/04*
24.01.2025

(11) 3 600 407 (51) *A61K 39/395*
29.01.2025

(11) 3 602 889 (51) *H04L 1/18*
29.01.2025

(11) 3 607 133 (51) *D06C 21/00*
24.01.2025

(11) 3 619 911 (51) *G06F 3/048*
30.01.2025

(11) 3 621 628 (51) *A61K 33/36*
23.01.2025

(11) 3 624 441 (51) *H04N 25/616*
27.01.2025

(11) 3 624 694 (51) *A61B 6/00*
24.01.2025

(11) 3 628 016 (51) *G01F 11/02*
30.01.2025

(11) 3 628 429 (51) *B23K 3/02*
29.01.2025

(11) 3 630 642 (51) *B65D 65/42*
24.01.2025

(11) 3 630 955 (51) *C12N 5/077*
29.01.2025

(11) 3 632 212 (51) *A23F 3/34*
24.01.2025

(11) 3 632 837 (51) *B62B 3/02*
23.01.2025

(11) 3 636 624 (51) *C05G 3/00*
30.01.2025

(11) 3 637 050 (51) *G01C 21/20*
23.01.2025

(11) 3 640 253 (51) *C07D 495/14*
28.01.2025

(11) 3 642 106 (51) *B63B 1/24*
29.01.2025

(11) 3 646 113 (51) *G02F 1/295*
25.01.2025

(11) 3 649 616 (51) *G06T 7/285*
29.01.2025

(11) 3 659 354 (51) *H04W 8/20*
27.01.2025

(11) 3 660 951 (51) *B25F 5/02*
29.01.2025

(11) 3 663 220 (51) *B65D 5/74*
27.01.2025

(11) 3 665 163 (51) *C07D 317/70*
24.01.2025

(11) 3 665 955 (51) *H04W 88/02*
30.01.2025

(11) 3 669 196 (51) *G01R 1/067*
28.01.2025

(11) 3 673 825 (51) *A61B 17/072*
30.01.2025

(11) 3 674 431 (51) *C22C 5/02*
24.01.2025

(11) 3 676 623 (51) *G01R 31/08*
30.01.2025

(11) 3 677 096 (51) *H05B 45/37*
27.01.2025

(11) 3 688 901 (51) *H04L 1/00*
29.01.2025

(11) 3 692 584 (51) *H01M 10/0525*
27.01.2025

(11) 3 695 959 (51) *B29D 11/00*
28.01.2025

(11) 3 696 915 (51) *H01Q 21/22*
29.01.2025

(11) 3 700 047 (51) *H02J 7/00*
29.01.2025

(11) 3 700 722 (51) *B25J 21/00*
24.01.2025

(11) 3 707 001 (51) *B41F 15/08*
30.01.2025

(11) 3 707 197 (51) *C08J 9/00*
30.01.2025

(11) 3 707 758 (51) *H10N 60/01*
27.01.2025

(11) 3 708 617 (51) *C09D 5/00*
29.01.2025

(11) 3 709 932 (51) *A61F 2/07*
28.01.2025

(11) 3 713 529 (51) *A61F 9/00*
30.01.2025

(11) 3 714 118 (51) *E04G 7/30*
28.01.2025

(11) 3 714 647 (51) *H04B 1/707*
28.01.2025

(11) 3 717 348 (51) *B63H 25/46*
24.01.2025

(11) 3 717 444 (51) *C05D 1/00*
30.01.2025

(11) 3 719 126 (51) *C12N 15/113*
30.01.2025

(11) 3 719 557 (51) *G02B 23/26*
30.01.2025

(11) 3 722 482 (51) *D06F 39/02*
27.01.2025

(11) 3 724 161 (51) *C07C 257/18*
30.01.2025

(11) 3 734 260 (51) *G01N 23/083*
30.01.2025

(11) 3 738 902 (51) *B65D 63/10*
24.01.2025

(11) 3 749 607 (51) *B67D 1/04*
28.01.2025

(11) 3 751 286 (51) *G01N 35/04*
27.01.2025

(11) 3 752 128 (51) *A61K 31/7088*
30.01.2025

(11) 3 753 100 (51) *H02P 27/08*
24.01.2025

(11) 3 753 683 (51) *B25J 9/16*
24.01.2025

(11) 3 755 381 (51) *A61K 49/00*
28.01.2025

(11) 3 756 582 (51) *A61B 17/072*
30.01.2025

(11) 3 757 991 (51) *G10L 15/22*
29.01.2025

(11) 3 761 963 (51) *A61L 27/24*
24.01.2025

(11) 3 764 356 (51) *G10L 19/26*
24.01.2025

(11) 3 765 350 (51) *B60D 1/24*
24.01.2025

(11) 3 766 373 (51) *A44C 17/02*
24.01.2025

(11) 3 766 851 (51) *C03B 37/012*
29.01.2025

(11) 3 768 159 (51) *A61B 5/24*
30.01.2025

(11) 3 768 676 (51) *C07D 413/04*
27.01.2025

(11) 3 769 381 (51) *H01S 3/00*
28.01.2025

(11) 3 769 705 (51) *A61B 17/34*
28.01.2025

(11) 3 773 762 (51) *A61L 9/16*
29.01.2025

(11) 3 775 443 (51) *E05B 3/06*
27.01.2025

(11) 3 776 712 (51) *H01M 10/613*
27.01.2025

(11) 3 776 919 (51) *H04B 10/114*
28.01.2025

(11) 3 777 898 (51) *A61K 51/04*
30.01.2025

(11) 3 793 027 (51) *H01Q 1/48*
27.01.2025

(11) 3 794 149 (51) *C12Q 1/6886*
24.01.2025

(11) 3 796 974 (51) *A61P 1/02*
24.01.2025

(11) 3 798 305 (51) *C12N 15/10*
29.01.2025

(11) 3 799 559 (51) *A61B 17/00*
26.01.2025

(11) 3 800 828 (51) *H04L 9/32*
24.01.2025

(11) 3 800 974 (51) *A01B 63/22*

29.01.2025

(11) 3 802 308 (51) *B63B 21/04*
29.01.2025

(11) 3 803 350 (51) *G01N 21/84*
24.01.2025

(11) 3 804 545 (51) *A24F 47/00*
24.01.2025

(11) 3 808 062 (51) *H04M 1/725*
30.01.2025

(11) 3 808 072 (51) *H04N 25/771*
29.01.2025

(11) 3 808 685 (51) *B65G 1/04*
24.01.2025

(11) 3 808 929 (51) *E06B 3/46*
30.01.2025

(11) 3 812 334 (51) *F03D 13/10*
28.01.2025

(11) 3 813 519 (51) *A01K 63/04*
24.01.2025

(11) 3 818 326 (51) *F42B 5/307*
30.01.2025

(11) 3 822 433 (51) *E05B 19/00*
29.01.2025

(11) 3 822 978 (51) *G16H 20/13*
27.01.2025

(11) 3 825 400 (51) *C12N 15/09*
24.01.2025

(11) 3 827 365 (51) *G06F 21/62*
23.01.2025

(11) 3 827 457 (51) *H01H 33/666*
27.01.2025

(11) 3 827 539 (51) *H04L 1/1607*
30.01.2025

(11) 3 828 318 (51) *C30B 29/36*
27.01.2025

(11) 3 831 161 (51) *H04W 76/28*
28.01.2025

(11) 3 834 074 (51) *H04S 7/00*
28.01.2025

(11) 3 834 285 (51) *H01J 37/32*
24.01.2025

(11) 3 834 678 (51) *A47J 31/52*
28.01.2025

(11) 3 840 956 (51) *B41J 29/17*
24.01.2025

(11) 3 844 903 (51) *H04L 5/00*
24.01.2025

(11) 3 845 279 (51) *A63C 5/075*
30.01.2025

(11) 3 847 095 (51) *B63C 11/02*
29.01.2025

(11) 3 848 007 (51) *A61F 2/966*
29.01.2025

(11) 3 848 252 (51) *B60R 16/033*
29.01.2025

(11) 3 850 983 (51) *A45D 33/24*
30.01.2025

(11) 3 851 766 (51) *F25C 1/12*
24.01.2025

(11) 3 854 062 (51) *H04W 28/08*
27.01.2025

(11) 3 855 883 (51) *A01D 43/14*
28.01.2025

(11) 3 856 059 (51) *A61B 17/80*
30.01.2025

(11) 3 857 579 (51) *H01F 41/02*
29.01.2025

(11) 3 857 624 (51) *H01M 10/0525*
30.01.2025

(11) 3 857 756 (51) *H04L 1/08*
29.01.2025

(11) 3 860 112 (51) *H04N 25/00*
29.01.2025

(11) 3 865 467 (51) *C04B 35/622*
27.01.2025

(11) 3 865 571 (51) *C12N 5/0775*
24.01.2025

(11) 3 868 168 (51) *H04L 5/00*
27.01.2025

(11) 3 870 211 (51) *C12N 15/62*
27.01.2025

(11) 3 871 113 (51) *G06F 16/906*
29.01.2025

(11) 3 871 344 (51) *G01K 7/22*
29.01.2025

(11) 3 871 443 (51) *H04W 36/08*
29.01.2025

(11) 3 873 677 (51) *B05B 3/10*
28.01.2025

(11) 3 873 900 (51) *C07D 471/04*
30.01.2025

(11) 3 874 913 (51) *H05B 47/155*
29.01.2025

(11) 3 878 527 (51) *A63C 9/08*
27.01.2025

(11) 3 879 432 (51) *G06K 7/10*
24.01.2025

(11) 3 881 680 (51) *A01N 63/00*
28.01.2025

(11) 3 881 698 (51) *A24D 1/20*
27.01.2025

(11) 3 881 699 (51) *A24D 1/20*
30.01.2025

(11) 3 883 357 (51) *A01B 13/14*
27.01.2025

(11) 3 883 416 (51) *A41D 19/015*
28.01.2025

(11) 3 884 105 (51) *E01F 13/00*
29.01.2025

(11) 3 884 172 (51) *F16B 5/01*
27.01.2025

(11) 3 884 341 (51) *H04N 9/31*
29.01.2025

(11) 3 885 067 (51) *B23B 29/04*
23.01.2025

(11) 3 885 611 (51) *B25J 9/10*
24.01.2025

(11) 3 886 725 (51) *A61F 2/24*
29.01.2025

(11) 3 887 103 (51) *B26D 1/38*
24.01.2025

(11) 3 887 782 (51) *G01J 1/46*
28.01.2025

(11) 3 889 357 (51) *E01F 9/529*
27.01.2025

(11) 3 890 057 (51) *H01M 50/209*
24.01.2025

(11) 3 892 223 (51) *A61B 18/14*
30.01.2025

(11) 3 901 953 (51) *G11C 13/00*
30.01.2025

(11) 3 905 828 (51) *H04W 74/0833*
28.01.2025

(11) 3 908 085 (51) *H05B 47/115*
28.01.2025

(11) 3 910 873 (51) *H04L 9/08*
30.01.2025

(11) 3 911 670 (51) *C07K 14/54*
24.01.2025

(11) 3 914 485 (51) *B60R 22/02*
29.01.2025

(11) 3 916 496 (51) *G05B 17/02*
28.01.2025

(11) 3 916 669 (51) *G06Q 50/40*
24.01.2025

(11) 3 918 542 (51) *G06Q 10/00*
24.01.2025

(11) 3 918 805 (51) *H04N 19/61*
27.01.2025

(11) 3 919 453 (51) *C03B 37/025*
29.01.2025

(11) 3 921 490 (51) *E04G 5/06*
30.01.2025

(11) 3 922 190 (51) *A61B 17/072*
30.01.2025

(11) 3 924 277 (51) *B65G 33/18*
30.01.2025

(11) 3 924 694 (51) *G01D 5/14*
23.01.2025

(11) 3 925 752 (51) *B29B 15/12*
29.01.2025

(11) 3 926 076 (51) *C25D 5/02*
24.01.2025

(11) 3 929 585 (51) *G01N 33/543*
24.01.2025

(11) 3 930 658 (51) *A01N 1/02*
27.01.2025

(11) 3 930 980 (51) *B29C 45/17*

24.01.2025

(11) 3 932 107 (51) *H04W 24/10*
29.01.2025

(11) 3 932 531 (51) *G01K 17/08*
30.01.2025

(11) 3 937 037 (51) *G06F 21/32*
30.01.2025

(11) 3 937 745 (51) *A47K 10/36*
29.01.2025

(11) 3 938 714 (51) *F24D 10/00*
28.01.2025

(11) 3 940 293 (51) *F23C 6/04*
29.01.2025

(11) 3 947 295 (51) *C02F 1/467*
30.01.2025

(11) 3 947 974 (51) *F04C 29/02*
29.01.2025

(11) 3 948 144 (51) *F41A 19/14*
30.01.2025

(11) 3 952 743 (51) *A61B 5/145*
27.01.2025

(11) 3 953 165 (51) *B30B 15/02*
30.01.2025

(11) 3 954 075 (51) *H04L 1/18*
29.01.2025

(11) 3 956 483 (51) *C21D 1/667*
27.01.2025

(11) 3 961 384 (51) *G06F 8/74*
29.01.2025

(11) 3 963 953 (51) *H04W 52/02*
27.01.2025

(11) 3 965 606 (51) *A44C 5/20*
23.01.2025

(11) 3 966 436 (51) *F01K 7/36*
30.01.2025

(11) 3 968 279 (51) *G06T 7/11*
29.01.2025

(11) 3 972 939 (51) *C03B 5/235*
28.01.2025

(11) 3 976 356 (51) *B29C 65/22*
24.01.2025

(11) 3 978 401 (51) *B65G 39/071*
27.01.2025

(11) 3 978 699 (51) *E04B 2/74*
29.01.2025

(11) 3 979 166 (51) *G06Q 10/08*
24.01.2025

(11) 3 983 192 (51) *B29C 49/64*
29.01.2025

(11) 3 987 280 (51) *G01N 27/12*
24.01.2025

(11) 3 990 865 (51) *G01C 21/34*
29.01.2025

(11) 3 991 196 (51) *H01H 33/90*
29.01.2025

(11) 3 992 902 (51) *G06T 5/50*
22.01.2025

(11) 3 993 627 (51) *A01N 59/00*
28.01.2025

(11) 3 995 334 (51) *B60K 1/00*
30.01.2025

(11) 3 996 820 (51) *A62C 3/07*
28.01.2025

(11) 3 996 897 (51) *B29C 64/106*
24.01.2025

(11) 3 998 226 (51) *B67D 1/04*
29.01.2025

(11) 4 001 723 (51) *F16L 17/04*
24.01.2025

(11) 4 001 771 (51) *F24C 15/02*
28.01.2025

(11) 4 003 670 (51) *B25J 11/00*
27.01.2025

(11) 4 004 311 (51) *E04H 12/34*
29.01.2025

(11) 4 004 491 (51) *G01C 21/30*
27.01.2025

(11) 4 004 829 (51) *G06N 3/08*
29.01.2025

(11) 4 005 516 (51) *A61B 18/12*
24.01.2025

(11) 4 006 245 (51) *E04B 1/348*
30.01.2025

(11) 4 009 635 (51) *H04N 19/17*
29.01.2025

(11) 4 009 973 (51) *A61K 9/08*
29.01.2025

(11) 4 013 199 (51) *H05K 5/06*
29.01.2025

(11) 4 013 675 (51) *B64C 27/18*
27.01.2025

(11) 4 014 153 (51) *G06K 7/10*
28.01.2025

(11) 4 014 326 (51) *H04B 1/40*
28.01.2025

(11) 4 017 325 (51) *A47J 27/04*
30.01.2025

(11) 4 017 697 (51) *B29C 43/18*
24.01.2025

(11) 4 017 815 (51) *B65G 1/137*
28.01.2025

(11) 4 022 105 (51) *F24S 40/40*
24.01.2025

(11) 4 022 389 (51) *G02F 1/167*
24.01.2025

(11) 4 022 695 (51) *H02N 2/18*
27.01.2025

(11) 4 023 453 (51) *B41J 15/04*
29.01.2025

(11) 4 027 214 (51) *G06F 1/16*
24.01.2025

(11) 4 028 889 (51) *G06F 9/54*
28.01.2025

(11) 4 030 926 (51) *A23K 50/42*
29.01.2025

(11) 4 031 092 (51) *A61H 99/00*
24.01.2025

(11) 4 032 336 (51) *H04W 24/10*
29.01.2025

(11) 4 033 641 (51) *H02K 1/18*
29.01.2025

(11) 4 037 577 (51) *A61B 17/072*
30.01.2025

(11) 4 038 247 (51) *E04D 5/06*
24.01.2025

(11) 4 038 434 (51) *G02B 21/16*
29.01.2025

(11) 4 039 482 (51) *B41J 15/04*
24.01.2025

(11) 4 040 985 (51) *A23L 19/10*
29.01.2025

(11) 4 044 356 (51) *H01M 50/538*
28.01.2025

(11) 4 044 988 (51) *A61J 1/20*
30.01.2025

(11) 4 045 224 (51) *B23K 101/36*
28.01.2025

(11) 4 046 044 (51) *G06F 21/45*
27.01.2025

(11) 4 047 664 (51) *H01L 29/423*
29.01.2025

(11) 4 048 471 (51) *B23K 9/28*
24.01.2025

(11) 4 049 129 (51) *G06F 8/35*
30.01.2025

(11) 4 049 298 (51) *H05H 7/08*
28.01.2025

(11) 4 049 638 (51) *A61F 13/00*
28.01.2025

(11) 4 049 824 (51) *B29C 45/26*
30.01.2025

(11) 4 050 006 (51) *C07D 401/06*
29.01.2025

(11) 4 051 394 (51) *A63B 71/06*
30.01.2025

(11) 4 052 400 (51) *H04L 27/26*
27.01.2025

(11) 4 054 308 (51) *A01C 7/08*
30.01.2025

(11) 4 054 371 (51) *A42B 3/06*
29.01.2025

(11) 4 054 872 (51) *B60K 6/40*
30.01.2025

(11) 4 055 727 (51) *H04B 10/2507*
29.01.2025

(11) 4 057 188 (51) *G06N 10/60*
24.01.2025

(11) 4 059 135 (51) *H02S 40/42*

24.01.2025

(11) 4 060 195 (51) *F04D 17/16*
24.01.2025

(11) 4 061 333 (51) *A61K 47/40*
27.01.2025

(11) 4 061 494 (51) *A63B 5/11*
29.01.2025

(11) 4 061 762 (51) *B66C 13/56*
29.01.2025

(11) 4 061 970 (51) *C14C 1/06*
27.01.2025

(11) 4 062 062 (51) *F03D 13/10*
27.01.2025

(11) 4 062 574 (51) *H04L 5/00*
27.01.2025

(11) 4 063 333 (51) *C03B 19/06*
29.01.2025

(11) 4 064 209 (51) *G06T 19/00*
29.01.2025

(11) 4 065 251 (51) *B01D 21/26*
29.01.2025

(11) 4 065 553 (51) *C07C 311/29*
29.01.2025

(11) 4 065 901 (51) *F24H 9/1818*
30.01.2025

(11) 4 067 159 (51) *B60L 53/302*
25.01.2025

(11) 4 067 390 (51) *C08F 4/6592*
28.01.2025

(11) 4 069 460 (51) *B23K 9/04*
24.01.2025

(11) 4 069 597 (51) *B65D 5/36*
29.01.2025

(11) 4 071 454 (51) *G01M 3/00*
28.01.2025

(11) 4 072 555 (51) *A61K 31/506*
27.01.2025

(11) 4 072 689 (51) *A62C 5/02*
29.01.2025

(11) 4 076 301 (51) *A61F 5/453*
29.01.2025

(11) 4 076 608 (51) *A61M 16/06*
29.01.2025

(11) 4 077 808 (51) *D21H 27/40*
29.01.2025

(11) 4 078 095 (51) *G05D 1/628*
29.01.2025

(11) 4 078 144 (51) *G01N 21/25*
29.01.2025

(11) 4 078 999 (51) *H04S 7/00*
28.01.2025

(11) 4 079 991 (51) *E04G 5/14*
27.01.2025

(11) 4 080 535 (51) *H01H 9/16*
29.01.2025

(11) 4 084 687 (51) *A61B 5/145*
29.01.2025

(11) 4 095 376 (51) *F03D 13/25*
29.01.2025

(11) 4 098 687 (51) *C08J 11/00*
24.01.2025

(11) 4 098 992 (51) *G01N 1/20*
30.01.2025

(11) 4 100 595 (51) *E04C 3/08*
30.01.2025

(11) 4 103 393 (51) *B29C 70/54*
23.01.2025

(11) 4 103 487 (51) *B65D 47/40*
27.01.2025

(11) 4 106 687 (51) *A61F 5/44*
29.01.2025

(11) 4 108 625 (51) *B66F 11/04*
27.01.2025

(11) 4 110 478 (51) *A61Q 19/10*
30.01.2025

(11) 4 110 542 (51) *B23C 5/10*
22.01.2025

(11) 4 113 007 (51) *F23L 1/02*
28.01.2025

(11) 4 113 459 (51) *G06V 20/54*
30.01.2025

(11) 4 114 571 (51) *B01L 3/00*
23.01.2025

(11) 4 114 573 (51) *B04C 5/04*
30.01.2025

(11) 4 114 836 (51) *C07D 471/04*
24.01.2025

(11) 4 115 133 (51) *F28G 1/16*
28.01.2025

(11) 4 117 598 (51) *A61H 1/00*
24.01.2025

(11) 4 117 709 (51) *A61K 38/21*
24.01.2025

(11) 4 119 075 (51) *A61B 17/34*
30.01.2025

(11) 4 119 720 (51) *D06F 39/12*
24.01.2025

(11) 4 122 784 (51) *B60T 8/172*
24.01.2025

(11) 4 123 343 (51) *G01V 20/00*
29.01.2025

(11) 4 125 174 (51) *H02J 3/32*
29.01.2025

(11) 4 125 250 (51) *H04L 45/24*
29.01.2025

(11) 4 127 292 (51) *D06F 33/32*
29.01.2025

(11) 4 127 294 (51) *D06F 33/36*
29.01.2025

(11) 4 127 297 (51) *D06F 35/00*
29.01.2025

(11) 4 129 754 (51) *B60M 1/02*
29.01.2025

(11) 4 131 006 (51) *G06F 9/54*
29.01.2025

(11) 4 133 573 (51) *H02K 3/50*
29.01.2025

(11) 4 133 982 (51) *A47L 9/04*
27.01.2025

(11) 4 134 477 (51) *D06F 33/46*
29.01.2025

(11) 4 136 039 (51) *B65D 71/52*
23.01.2025

(11) 4 137 072 (51) *A61B 17/29*
27.01.2025

(11) 4 140 602 (51) *B06B 1/02*
29.01.2025

(11) 4 144 907 (51) *D06F 33/37*
29.01.2025

(11) 4 146 135 (51) *A61J 1/20*
29.01.2025

(11) 4 146 136 (51) *A61J 3/00*
29.01.2025

(11) 4 146 160 (51) *A61K 8/73*
27.01.2025

(11) 4 147 597 (51) *A41D 15/00*
30.01.2025

(11) 4 150 282 (51) *F28D 20/00*
28.01.2025

(11) 4 152 316 (51) *G10L 19/005*
29.01.2025

(11) 4 153 330 (51) *A63B 21/00*
24.01.2025

(11) 4 155 562 (51) *F16C 11/04*
27.01.2025

(11) 4 158 436 (51) *G05D 1/00*
24.01.2025

(11) 4 159 172 (51) *A61F 13/15*
29.01.2025

(11) 4 159 651 (51) *B65G 47/54*
29.01.2025

(11) 4 160 081 (51) *F21S 41/141*
27.01.2025

(11) 4 164 934 (51) *B61D 23/02*
29.01.2025

(11) 4 165 658 (51) *G16H 50/20*
28.01.2025

(11) 4 167 229 (51) *G10K 11/175*
27.01.2025

(11) 4 170 593 (51) *G06T 7/73*
29.01.2025

(11) 4 170 637 (51) *G09F 9/302*
28.01.2025

(11) 4 174 667 (51) *G06F 13/16*
25.01.2025

(11) 4 175 565 (51) *A61B 17/072*
24.01.2025

(11) 4 176 192 (51) *F16L 25/01*

28.01.2025

(11) 4 176 212 (51) *F24F 13/068*
24.01.2025

(11) 4 176 954 (51) *B01D 29/00*
27.01.2025

(11) 4 177 644 (51) *G01V 20/00*
30.01.2025

(11) 4 177 724 (51) *G06F 3/0484*
29.01.2025

(11) 4 182 764 (51) *G05D 1/00*
24.01.2025

(11) 4 183 297 (51) *A47J 31/42*
27.01.2025

(11) 4 184 019 (51) *F16B 12/20*
29.01.2025

(11) 4 184 052 (51) *F17C 13/00*
29.01.2025

(11) 4 185 342 (51) *A61L 24/00*
24.01.2025

(11) 4 186 394 (51) *A47D 11/00*
30.01.2025

(11) 4 186 570 (51) *A63B 63/08*
24.01.2025

(11) 4 186 810 (51) *B65D 5/74*
30.01.2025

(11) 4 186 813 (51) *B65D 47/26*
29.01.2025

(11) 4 188 901 (51) *C07C 51/43*
24.01.2025

(11) 4 189 674 (51) *G10L 19/012*
29.01.2025

(11) 4 191 092 (51) *F16H 3/091*
27.01.2025

(11) 4 192 246 (51) *A01N 43/16*
27.01.2025

(11) 4 195 502 (51) *H02S 10/40*
30.01.2025

(11) 4 195 973 (51) *A44C 5/20*
29.01.2025

(11) 4 196 013 (51) *A61B 17/00*
24.01.2025

(11) 4 198 760 (51) *G06F 16/22*
29.01.2025

(11) 4 201 645 (51) *B29C 63/02*
29.01.2025

(11) 4 201 778 (51) *B60W 50/02*
29.01.2025

(11) 4 202 392 (51) *G01L 19/06*
29.01.2025

(11) 4 203 752 (51) *A47G 23/03*
27.01.2025

(11) 4 203 820 (51) *A61B 17/34*
29.01.2025

(11) 4 205 682 (51) *A61B 18/14*
27.01.2025

(11) 4 206 262 (51) *C08J 5/18*
29.01.2025

(11) 4 209 238 (51) *A61M 11/00*
28.01.2025

(11) 4 212 077 (51) *A47L 9/00*
24.01.2025

(11) 4 212 628 (51) *C12Q 1/68*
29.01.2025

(11) 4 215 567 (51) *C08H 7/00*
30.01.2025

(11) 4 217 898 (51) *G06F 21/62*
28.01.2025

(11) 4 223 296 (51) *A61K 31/485*
29.01.2025

(11) 4 223 586 (51) *B60N 2/75*
30.01.2025

(11) 4 223 610 (51) *B61D 47/00*
30.01.2025

(11) 4 225 657 (51) *B65D 55/02*
29.01.2025

(11) 4 228 452 (51) *A24F 40/40*
24.01.2025

(11) 4 230 066 (51) *A24F 40/465*
29.01.2025

(11) 4 231 463 (51) *H01R 13/502*
28.01.2025

(11) 4 231 891 (51) *A61B 1/00*
23.01.2025

(11) 4 232 301 (51) *B60B 39/00*
23.01.2025

(11) 4 232 395 (51) *B66F 9/12*
30.01.2025

(11) 4 234 470 (51) *B66B 5/18*
23.01.2025

(11) 4 234 586 (51) *C08L 1/12*
30.01.2025

(11) 4 234 764 (51) *C25B 1/04*
27.01.2025

(11) 4 239 155 (51) *E06B 9/01*
30.01.2025

(11) 4 240 510 (51) *B01D 45/12*
29.01.2025

(11) 4 241 032 (51) *F28D 9/00*
29.01.2025

(11) 4 241 189 (51) *G06F 21/62*
29.01.2025

(11) 4 242 325 (51) *C12Q 1/6832*
30.01.2025

(11) 4 243 059 (51) *H01L 21/67*
24.01.2025

(11) 4 243 463 (51) *H04W 4/24*
29.01.2025

(11) 4 245 202 (51) *A47L 11/40*
24.01.2025

(11) 4 245 620 (51) *B60T 13/74*
29.01.2025

(11) 4 246 828 (51) *H04L 5/00*
29.01.2025

(11) 4 247 906 (51) *C09D 11/102*
30.01.2025

(11) 4 248 012 (51) *D21C 11/00*
29.01.2025

(11) 4 248 070 (51) *F01N 13/00*
29.01.2025

(11) 4 248 879 (51) *A61B 8/14*
28.01.2025

(11) 4 249 081 (51) *A62B 35/00*
29.01.2025

(11) 4 249 166 (51) *B23P 19/06*
30.01.2025

(11) 4 249 737 (51) *F01P 11/02*
29.01.2025

(11) 4 249 786 (51) *F16L 37/091*
29.01.2025

(11) 4 250 326 (51) *H01H 13/86*
30.01.2025

(11) 4 251 077 (51) *A61B 1/005*
27.01.2025

(11) 4 252 344 (51) *H02P 3/22*
27.01.2025

(11) 4 252 417 (51) *H04N 13/156*
27.01.2025

(11) 4 252 566 (51) *A24F 40/40*
30.01.2025

(11) 4 252 926 (51) *B08B 1/00*
29.01.2025

(11) 4 253 427 (51) *C08F 8/32*
29.01.2025

(11) 4 255 022 (51) *H04W 36/00*
29.01.2025

(11) 4 256 575 (51) *G16H 20/17*
29.01.2025

(11) 4 257 010 (51) *A47B 43/00*
30.01.2025

(11) 4 257 779 (51) *E04H 6/18*
24.01.2025

(11) 4 258 331 (51) *H01L 31/05*
24.01.2025

(11) 4 258 711 (51) *H04W 4/80*
30.01.2025

(11) 4 258 849 (51) *A01B 17/00*
30.01.2025

(11) 4 259 578 (51) *C01B 33/32*
30.01.2025

(11) 4 259 626 (51) *C07D 487/02*
29.01.2025

(11) 4 260 094 (51) *G01S 13/931*
29.01.2025

(11) 4 263 112 (51) *B23K 26/03*
30.01.2025

(11) 4 264 038 (51) *F03D 1/02*
24.01.2025

(11) 4 264 108 (51) *F16L 55/165*

30.01.2025

(11) **4 264 109** (51) ***F16L 55/165***
30.01.2025

(11) **4 264 389** (51) ***G05D 1/00***
29.01.2025

(11) **4 264 818** (51) ***H02P 5/00***
29.01.2025

(11) **4 265 429** (51) ***B42D 5/04***
30.01.2025

(11) **4 267 324** (51) ***B21D 7/024***
30.01.2025

(11) **4 267 683** (51) ***C09D 5/00***
30.01.2025

(11) **4 268 513** (51) ***H04L 5/00***
29.01.2025

(11) **4 268 664** (51) ***A44C 7/00***
30.01.2025

(11) **4 269 220** (51) ***B62H 3/12***
29.01.2025

(11) **4 269 487** (51) ***C08K 3/04***
29.01.2025

(11) **4 272 539** (51) ***A01D 84/00***
27.01.2025

(11) **4 273 891** (51) ***H01B 7/285***
29.01.2025

(11) **4 274 229** (51) ***H04N 19/513***
30.01.2025

(11) **4 274 786** (51) ***B65D 5/56***
28.01.2025

(11) **4 274 928** (51) ***D04H 1/728***
28.01.2025

(11) **4 277 700** (51) ***A61N 2/00***
28.01.2025

(11) **4 278 095** (51) ***F04D 29/42***
29.01.2025

(11) **4 278 135** (51) ***F24D 19/00***
29.01.2025

(11) **4 278 397** (51) ***C23C 18/12***
23.01.2025

(11) **4 278 921** (51) ***A45C 1/02***
30.01.2025

(11) **4 279 750** (51) ***F15B 11/16***
24.01.2025

(11) **4 281 441** (51) ***C07D 239/68***
30.01.2025

(11) **4 281 608** (51) ***D04H 1/4234***
29.01.2025

(11) **4 282 184** (51) ***H04W 36/00***
27.01.2025

(11) **4 282 225** (51) ***H05B 3/34***
29.01.2025

(11) **4 282 784** (51) ***B65F 3/02***
30.01.2025

(11) **4 283 646** (51) ***H01H 21/24***
28.01.2025

(11) **4 284 346** (51) ***A61K 9/20***
28.01.2025

(11) **4 285 718** (51) ***A01K 67/033***
30.01.2025

(11) **4 288 315** (51) ***B60W 40/103***
29.01.2025

(11) **4 288 753** (51) ***G01L 5/00***
29.01.2025

(11) **4 289 543** (51) ***B23K 11/11***
29.01.2025

(11) **4 291 022** (51) ***A01K 29/00***
27.01.2025

(11) **4 291 714** (51) ***E01C 3/00***
24.01.2025

(11) **4 291 846** (51) ***F28D 9/00***
29.01.2025

(11) **4 291 960** (51) ***G05B 19/416***
29.01.2025

(11) **4 292 242** (51) ***H04L 9/32***
29.01.2025

(11) **4 294 242** (51) ***A47K 11/02***
28.01.2025

(11) **4 294 586** (51) ***B21D 5/08***
29.01.2025

(11) **4 294 602** (51) ***B25J 5/00***
29.01.2025

(11) **4 294 891** (51) ***C10B 49/10***
30.01.2025

(11) **4 295 001** (51) ***E05B 73/00***
30.01.2025

(11) **4 296 183** (51) ***B65D 41/34***
30.01.2025

(11) **4 296 241** (51) ***C02F 1/461***
24.01.2025

(11) **4 296 583** (51) ***F24D 3/18***
30.01.2025

(11) **4 297 374** (51) ***H04L 67/142***
28.01.2025

(11) **4 297 918** (51) ***B21B 1/46***
29.01.2025

(11) **4 299 404** (51) ***B61D 3/10***
29.01.2025

(11) **4 299 471** (51) ***B65D 85/30***
29.01.2025

(11) **4 300 064** (51) ***G01L 5/28***
30.01.2025

(11) **4 300 248** (51) ***G05D 1/00***
27.01.2025

(11) **4 301 282** (51) ***A61F 2/28***
25.01.2025

(11) **4 301 454** (51) ***A61N 1/36***
25.01.2025

(11) **4 305 489** (51) ***G02C 7/02***
29.01.2025

(11) **4 307 270** (51) ***G08G 1/08***
29.01.2025

(11) **4 308 651** (51) ***C08L 97/00***
30.01.2025

(11) **4 309 939** (51) ***B60K 15/04***
24.01.2025

(11) **4 312 032** (51) ***G01R 15/06***
27.01.2025

(11) **4 312 823** (51) ***A61B 17/16***
24.01.2025

(11) **4 316 557** (51) ***A61M 16/01***
24.01.2025

(11) **4 317 045** (51) ***B66C 23/16***
24.01.2025

(11) **4 320 498** (51) ***G06F 3/01***
29.01.2025

(11) **4 327 573** (51) ***H04W 4/08***
27.01.2025

(11) **4 329 465** (51) ***A01B 39/16***
28.01.2025

(11) **4 329 572** (51) ***A47K 7/04***
28.01.2025

(11) **4 330 141** (51) ***A23F 5/10***
28.01.2025

(11) **4 330 165** (51) ***B65G 17/06***
27.01.2025

(11) **4 331 807** (51) ***B29C 48/34***
30.01.2025

(11) **4 333 560** (51) ***H05B 3/84***
27.01.2025

(11) **4 334 165** (51) ***B60L 53/80***
29.01.2025

(11) **4 335 988** (51) ***E04F 10/10***
30.01.2025

(11) **4 336 151** (51) ***G01F 15/00***
30.01.2025

(11) **4 339 246** (51) ***C09C 1/00***
30.01.2025

(11) **4 339 423** (51) ***F01K 7/36***
28.01.2025

(11) **4 341 500** (51) ***E03C 1/04***
30.01.2025

(11) **4 349 626** (51) ***B60K 1/00***
28.01.2025

(11) **4 351 381** (51) ***A45D 20/12***
29.01.2025

(11) **4 352 152** (51) ***C08L 5/04***
29.01.2025

(11) **4 353 370** (51) ***B07C 3/08***
28.01.2025

(11) **4 363 324** (51) ***B64G 1/50***
28.01.2025

(11) **4 366 158** (51) ***H02S 20/26***
28.01.2025

(11) **4 367 484** (51) ***G01F 1/66***
29.01.2025

(11) **4 368 350** (51) ***B25F 5/02***
29.01.2025

(11) **4 370 918** (51) ***G01N 33/00***

29.01.2025

(11) **4 373 236** (51) ***H10B 63/00***
29.01.2025

(11) **4 377 595** (51) ***F16L 13/14***
30.01.2025

(11) **4 379 794** (51) ***H01L 23/427***
29.01.2025

(11) **4 384 455** (51) ***B65D 81/05***
29.01.2025

(11) **4 384 939** (51) ***G06N 3/067***
24.01.2025

(11) **4 385 372** (51) ***A47J 31/06***
30.01.2025

(11) **4 390 000** (51) ***E04B 1/04***
29.01.2025

(11) **4 392 755** (51) ***G01M 99/00***
29.01.2025

(11) **4 393 563** (51) ***B01D 27/00***
29.01.2025

(11) **4 394 275** (51) ***F24F 13/14***
24.01.2025

(11) **4 394 426** (51) ***G01R 33/561***
29.01.2025

(11) **4 402 379** (51) ***F15B 15/14***
30.01.2025

(11) **4 406 177** (51) ***H04L 5/14***
29.01.2025

(11) **4 407 615** (51) ***G10L 19/26***
30.01.2025

(11) **4 408 728** (51) ***B62K 19/16***
29.01.2025

(11) **4 412 827** (51) ***B32B 5/02***
28.01.2025

(11) **4 423 455** (51) ***G01B 11/25***
29.01.2025

(11) **4 430 326** (51) ***F16J 15/3208***
26.01.2025

(11) **4 430 501** (51) ***G06F 21/64***
29.01.2025

(11) **4 456 803** (51) ***A61B 17/132***
28.01.2025

(11) **4 465 815** (51) ***A01M 21/04***
29.01.2025

IV.1(2)
- **Tag der Zurücknahme des Antrags auf einheitliche Wirkung für das europäische Patent**
- **Date of withdrawal of request for unitary effect for the European patent**
- **Date de retrait de la demande d'effet unitaire pour le brevet européen**

IV.2(1)
- **Europäische Patente, für die einheitliche Wirkung eingetragen ist, geordnet nach Veröffentlichungsnummern**
- **European patents for which unitary effect is registered, arranged by publication number**
- **Brevets européens pour lesquels un effet unitaire est inscrit, classés selon les numéros de publication**

(11) **2 643 706 C0** (51) ***G01S 5/02***
29.01.2025
De
(21) 11787900.7 (22) 25.11.2011
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.12.2024
(54) • *FLUGFÜHRUNGSSYSTEM*
• *FLIGHT GUIDANCE SYSTEM*
• *SYSTÈME DE GUIDAGE D'AÉRONEF*
(73) Meißner, Ute Marita, Auenweg 36, 50996 Köln, DE
(72) MEISSNER, Ute Marita, 50996 Köln, DE
HAHN, Klaus-Uwe, 38176 Wendeburg, DE
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

(11) **2 699 958 C0** (51) ***G02C 7/04***
03.02.2025
En
(21) 11716361.8 (22) 18.04.2011
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 15.01.2025
(54) • *KONTAKTLINSE MIT HELLFARBIGER SKLERA*
• *CONTACT LENS WITH BRIGHTLY COLORED SCLERA*
• *LENTILLE DE CONTACT À SCLÈRE TEINTÉE EN UNE COULEUR VIVE*
(73) Johnson & Johnson Vision Care, Inc., 7500 Centurion Parkway, Jacksonville, FL 32256, US
(72) BOWERS, Angie, L., Jacksonville, FL 32223, US
ZANINI, Diana, Jacksonville, FL 32277, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

(11) **2 908 658 C0** (51) ***A23K 10/22***
04.02.2025
En
(21) 13779206.5 (22) 17.10.2013
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 29.01.2025
(54) • *VERFAHREN FÜR DIE HERSTELLUNG VON TIERFUTTER AUF MUSCHELBASIS*
• *PROCESS FOR PRODUCTION OF ANIMAL FEED COMPONENTS BASED ON MUSSELS*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE NOURRITURE POUR ANIMAUX À BASE DE MOULE*
(73) MusselFeed AB, Hallgrens Väg 3, 474 31 Ellös, SE
(72) LINDAHL, Odd, S-474 91 Ellös, SE
(74) Lind Edlund Kenamets Intellectual Property AB, Kungsportsavenyn 25, 411 36 Göteborg, SE

(11) **2 973 740 C0** (51) ***H01L 31/0224***
03.02.2025
En
(21) 14775427.9 (22) 10.03.2014
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *FREISTEHENDER METALLISCHER ARTIKEL FÜR HALBLEITER*
• *FREE-STANDING METALLIC ARTICLE FOR SEMICONDUCTORS*
• *ARTICLE MÉTALLIQUE AUTOPORTEUR POUR SEMI-CONDUCTEURS*
(73) Merlin Solar Technologies, Inc., 5225 Hellyer Ave, Suite 200, San Jose, California 95138, US
(72) BABAYAN, Steve, Los Altos, California 94024, US
BRAINARD, Robert, Sunnyvale, California 94086, US
CHARI, Arvind, Saratoga, California 95070, US
DE LA FUENTE VORNBROCK, Alejandro, San Carlos, California 94070, US
MURALI, Venkatesan, San Jose California 95120, US
PRABHU, Gopal, San Jose, California 95136, US
RUDIN, Arthur, Morgan Hill, California 95037, US
SUBBARAMAN, Venkateswaran, San Jose, California 95123, US
TANNER, David, San Jose, California 95126, US
XU, Dong, Fremont, California 94536, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

(11) **3 022 346 C0** (51) ***D04B 21/06***
31.01.2025
Fr
(21) 14747089.2 (22) 10.07.2014
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *VERBUNDSTOFF BEINHALTEND EIN KETTENGEWIRKTES BAND MIT ERSTEN UND ZWEITEN GEGENÜBERLIEGENDEN WARENSEITEN UND MIT EINER ERSTEN POLYMERISCH BESCHICHTETEN WARENSEITE, SOWIE SEIN HERSTELLUNGSVERFAHREN*
• *COMPOSITE MATERIAL COMPRISING A WARP KNIT TEXTILE PANEL WITH FIRST AND SECOND OPPOSED FACES, THE FIRST FACE BEING COATED WITH A POLYMERIC LAYER, AND METHOD OF MAKING SAME*
• *MATERIAU COMPOSITE COMPRENANT UN PANNEAU TEXTILE TRICOTE A MAILLES JETEES AYANT DES PREMIERE ET SECONDE FACES OPPOSEES, LADITE PREMIERE FACE ETANT REVETUE D'UNE COUCHE DANS AU MOINS UN MATERIAU POLYMERE, ET PROCÉDÉ POUR SON OBTENTION*
(73) DYLCO, 53 rue Pasteur, 59980 Bertry, FR
(72) AVIO, Bruno, F-59700 Marcq En Baroeul, FR
(74) Cabinet Beau de Loménie, Immeuble Eurocentre 179 Boulevard de Turin, 59777 Lille, FR

(11) **3 041 593 C0** (51) ***B01D 15/20***
04.02.2025
En
(21) 14841863.5 (22) 05.09.2014
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 29.01.2025
(54) • *REINIGUNGSVERFAHREN EINES CHROMATOGRAPHIEMATERIALS FÜR SEINE WIEDERVERWENDUNG*
• *METHOD OF CLEANING A CHROMATOGRAPHY MATERIAL FOR ITS REUSE*
• *PROCÉDÉ DE NETTOYAGE D'UN MATÉRIAU DE CHROMATOGRAPHIE EN VUE DE SA RÉUTILISATION*
(73) F. Hoffmann-La Roche AG, Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH
(72) MAHAJAN, Ekta, South San Francisco, CA 94080-4990, US

KOTHARY, Kapil, South San Francisco, CA 94080-4990, US
SO, Joanna, South San Francisco, CA 94080-4990, US
WERBER, Jay, South San Francisco, CA 94080, US
(74) Brodbeck, Michel, F. Hoffmann-La Roche AG Patent Department Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH

---

(11) **3 045 621 C0** (51) ***E05B 21/06***
04.02.2025
De
(21) 15202589.6 (22) 23.12.2015
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 29.01.2025
(54) • *SCHLIESSZYLINDER, SCHLÜSSEL UND SCHLÜSSELROHLING*
• *LOCK CYLINDER, KEY AND KEY BLANK*
• *BARILLET, CLÉ ET ÉBAUCHE DE CLÉ*
(73) ABUS August Bremicker Söhne KG, Altenhofer Weg 25, 58300 Wetter-Volmarstein, DE
(72) *Der Erfinder hat auf sein Recht verzichtet, als solcher bekannt gemacht zu werden.*
The inventor has waived his right to be thus mentioned.
L'inventeur a renoncé au droit d'être mentionné en tant que tel.
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

---

(11) **3 121 313 C0** (51) ***D01F 2/00***
30.01.2025
En
(21) 16180654.2 (22) 21.07.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *VERNETZTE PFROPFZELLULOSE*
• *GRAFTED CROSSLINKED CELLULOSE*
• *CELLULOSE GREFFÉE RÉTICULÉE*
(73) International Paper Company, 6400 Poplar Avenue, Memphis, TN 38197, US
(72) Brogan, Karen, Federal Way, WA 98063-9777, US
Miller, Charles E., Federal Way, WA 98063-9777, US
Stoyanov, Angel, Federal Way, WA 98063-9777, US
Lindner, Torsten, 65824 Schwalbach am Taunus, DE
Siemons, Maike, 65824 Schwalbach am Taunus, DE
(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE

---

(11) **3 135 127 C0** (51) ***A23N 12/10***
30.01.2025
En
(21) 16190926.2 (22) 14.11.2013
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *VORRICHTUNG ZUM TROCKNEN UND/ODER RÖSTEN VON BOHNEN ODER NIBS*
• *APPARATUS FOR DRYING AND/OR ROASTING BEANS OR NIBS*
• *APPAREIL POUR SÉCHER ET/OU TORRÉFIER DES FÈVES OU DES GRAINES*
(73) Royal Duyvis Wiener B.V., Schipperslaan 15, 1541 KD Koog aan de Zaan, NL
(72) Koelemeijer, Reiner, 1561 DK Krommenie, NL
(74) De Vries & Metman, Overschiestraat 180, 1062 XK Amsterdam, NL

---

(11) **3 164 406 C0** (51) ***C07F 5/02***
30.01.2025
En
(21) 15815718.0 (22) 29.06.2015
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *BORSÄUREDERIVATE UND THERAPEUTISCHE VERWENDUNGEN DAVON*
• *BORONIC ACID DERIVATIVES AND THERAPEUTIC USES THEREOF*
• *DÉRIVÉS D'ACIDE BORONIQUE ET LEURS UTILISATIONS THÉRAPEUTIQUES*
(73) QPEX BIOPHARMA, INC., 3985 Sorrento Valley Blvd., Suite B, San Diego, CA 92121, US
(72) REDDY, Raja K., San Diego, CA 92130, US
GLINKA, Tomasz, Cupertino, CA 95014, US
TOTROV, Maxim, San Diego, CA 92121, US
HECKER, Scott, Del Mar, CA 92014, US
RODNY, Olga, Mill Valley, CA 94941, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

---

(11) **3 180 746 C0** (51) ***G06Q 10/0631***
29.01.2025
En
(21) 15831632.3 (22) 04.08.2015
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *CIP-WASCHZUSAMMENFASSUNG UND -BIBLIOTHEK*
• *CIP WASH SUMMARY AND LIBRARY*
• *RÉSUMÉ ET BIBLIOTHÈQUE DE LAVAGE PAR CIP*
(73) Ecolab USA Inc., 1 Ecolab Place, St. Paul, MN 55102, US
(72) CURRAN, Joseph P., Mahtomedi, Minnesota 55115, US
JENSEN, Finn, DK-9510 Arden, DK
KINGSBURY, Jonathan, Apple Valley, Minnesota 55124, US
SCHACHT, Paul, Oakdale, Minnesota 55128, US
YOUNG, Juli, Farmington, Minnesota 55024, US
KROHN, James, Oakdale, Minnesota 55128, US
(74) Godemeyer Blum Lenze Patentanwälte Partnerschaft mbB - werkpatent, An den Gärten 7, 51491 Overath, DE

---

(11) **3 182 942 C0** (51) ***A61F 5/56***
31.01.2025
En
(21) 15834427.5 (22) 21.08.2015
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *PASSIVE ZUNGENRETENTIONSVORRICHTUNG*
• *PASSIVE TONGUE RETENTION DEVICE*
• *DISPOSITIF D'IMMOBILISATION PASSIVE DE LA LANGUE*
(73) Hibobi Pty Ltd., 29 Gleneagles Avenue, Killara, New South Wales 2071, AU
(72) TUREK, Gregory, Killara, New South Wales 2071, AU
(74) KIPA AB, Drottninggatan 11, 252 21 Helsingborg, SE

---

(11) **3 216 927 C0** (51) ***E02F 9/02***
04.02.2025
En
(21) 14905308.4 (22) 05.11.2014
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *VORRICHTUNG FÜR GERADEAUSFAHRT FÜR EINE BAUMASCHINE UND STEUERUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *DRIVING STRAIGHT AHEAD DEVICE FOR CONSTRUCTION MACHINE AND CONTROL METHOD THEREFOR*
• *DISPOSITIF D'ENTRAÎNEMENT EN LIGNE DROITE POUR ENGIN DE CHANTIER, ET SON PROCÉDÉ DE COMMANDE*
(73) Volvo Construction Equipment AB, 631 85 Eskilstuna, SE
(72) JOUNG, Hea-Gyoon, Busan 617-832, KR
KIM, Sung-Gon, Changwon-si Gyeongsangnam-do 51319, KR
(74) Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 2096, 403 12 Göteborg, SE

---

(11) **3 217 875 C0** (51) ***A61B 5/11***
04.02.2025
En
(21) 15801253.4 (22) 11.11.2015
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 29.01.2025
(54) • *BEURTEILUNG DER KARDIORESPIRATORISCHEN FITNESS*
• *CARDIO-RESPIRATORY FITNESS ASSESSMENT*
• *ÉVALUATION DE LA SANTÉ CARDIO-RESPIRATOIRE*
(73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) PAPINI, Gabriele, 5656 AE Eindhoven, NL
SARTOR, Francesco, 5656 AE Eindhoven, NL
BONOMI, Alberto Giovanni, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

---

(11) **3 229 849 C0** (51) ***A61L 2/18***
30.01.2025
En
(21) 15868267.4 (22) 23.05.2015
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *ADDITIVZUSAMMENSETZUNGEN FÜR PIGMENTIERTE DESINFEKTION UND VERFAHREN DAFÜR*
• *ADDITIVE COMPOSITIONS FOR PIGMENTED DISINFECTION AND METHODS THEREOF*
• *COMPOSITIONS D'ADDITIFS POUR LA DÉSINFECTION PIGMENTÉE ET PROCÉDÉS CORRESPONDANTS*
(73) Kinnos Inc., 760 Parkside Avenue, Suite 219, Brooklyn, NY 11226, US
(72) KANG, Jason, Brooklyn, New York 11226, US
TYAN, Kevin, Brooklyn, New York 11226, US
JIN, Katherine, Brooklyn, New York 11226, US
(74) Wynne-Jones IP Limited, Southgate House Southgate Street, Gloucester, Gloucestershire GL1 1UB, GB

---

(11) **3 234 024 C0** (51) ***C09C 1/00***
05.02.2025
De
(21) 15816782.5 (22) 21.12.2015
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 22.01.2025
(54) • *EFFEKTPIGMENTE MIT HOHEM CHROMA UND HOHER BRILLANZ, VERFAHREN ZU IHRER HERSTELLUNG UND VERWENDUNG DERSELBEN*
• *ABSORBING EFFECT PIGMENTS WITH HIGH CHROMA AND A HIGH BRILLIANCE, METHOD FOR THEIR PREPARATION AND THEIR USE*
• *PIGMENTS À ABSORPTION ET DE GRANDE BRILLANCE ET AYANT UN DEGRÉ CHROMATIQUE ÉLEVÉ, LEUR PROCÉDÉ DE FABRICATION ET LEUR UTILISATION*
(73) Eckart GmbH, Güntersthal 4, 91235 Hartenstein, DE
(72) GRÜNER, Michael, 91275 Auerbach, DE

KAUPP, Günter, 91284 Neuhaus, DE
SCHNEIDER, Ralph, 91207 Lauf, DE
(74) Altana IP Department, Altana Management Services GmbH Abelstraße 45, 46483 Wesel, DE

---

(11) **3 241 487 C0** (51) ***A61B 3/12***
31.01.2025
En
(21) 15875290.7 (22) 29.12.2015
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 22.01.2025
(54) • *AN EIN SMARTPHONE KOPPELBARES, OFFENES RETINOSKOP*
• *OPEN RETINOSCOPE COUPLABLE TO A SMARTPHONE*
• *RÉTINOSCOPOE OUVERT POUVANT ÊTRE ACCOUPLÉ À UN SMARTPHONE*
(73) Servicio Andaluz de Salud, Avda. de la Constitución 18, 41071 Sevilla, ES
Hospital San Juan De Dios Del Aljarafe, Avenida San Juan de Dios, s/n, 41920 Bormujos Sevilla, ES
(72) GONZÁLEZ MÁRQUEZ, Florencio, 41920 Bormujos - Sevilla, ES
HENÁNDEZ MARTÍNEZ, Francisco Javier, 41920 Bormujos - Sevilla, ES
LUQUE ROMERO, Luís Gabriel, 41013 Sevilla, ES
CASTILLÓN TORRES, Luís, 41920 Bormujos - Sevilla, ES
GARCÍA GARMENDIA, Jose Luís, 41920 Bormujos - Sevilla, ES
GÓMEZ CIRIZA, Gorka, 41013 Sevilla, ES
SUÁREZ MEJÍAS, Cristina, 41013 Sevilla, ES
GÓMEZ CÍA, Tomás, 41013 Sevilla, ES
(74) ABG Intellectual Property Law, S.L., Avenida de Burgos, 16D Edificio Euromor, 28036 Madrid, ES

---

(11) **3 253 866 C0** (51) ***C12N 5/10***
31.01.2025
En
(21) 16703150.9 (22) 05.02.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 04.12.2024
(54) • *DURCH LANGSAME FREISETZUNG VON NUKLEINSÄUREN UNTER VERWENDUNG VON NANOPARTIKELN GENETISCH MANIPULIERTE PRIMÄRE HÄMATOPOETISCHE ZELLEN*
• *PRIMARY HEMATOPOIETIC CELLS GENETICALLY ENGINEERED BY SLOW RELEASE OF NUCLEIC ACIDS USING NANOPARTICLES*
• *CELLULES HÉMATOPOÏÉTIQUES PRIMAIRES MODIFIÉES GÉNÉTIQUEMENT PAR LIBÉRATION LENTE D'ACIDES NUCLÉIQUES À L'AIDE DE NANOPARTICULES*
(73) Cellectis, 8, rue de la Croix Jarry, 75013 Paris, FR
(72) DELACOTE, Fabien, 75013 Paris, FR
DUCHATEAU, Philipe, 11500 Saint Louis et Parahou, FR
(74) Zacco Denmark A/S, Arne Jacobsens Allé 15, 2300 Copenhagen S, DK

---

(11) **3 259 804 C0** (51) ***H01Q 1/24***
03.02.2025
En
(21) 16862287.6 (22) 22.09.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *ANTENNENVORRICHTUNG UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG DAMIT*
• *ANTENNA DEVICE AND ELECTRONIC DEVICE INCLUDING THE SAME*
• *DISPOSITIF D'ANTENNE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE L'INCLUANT*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) CHOI, Sanghoon, Suwon-si Gyeonggi-do 16664, KR
KIM, Taeyoung, Suwon-si Gyeonggi-do 16582, KR
HONG, Sungyeul, Suwon-si Gyeonggi-do 16680, KR
JUNG, Jinwoo, Seoul 06193, KR
CHOI, Nak-Chung, Seoul 04069, KR
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

---

(11) **3 274 295 C0** (51) ***C04B 28/00***
31.01.2025
En
(21) 16769452.0 (22) 18.03.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER ODER MEHRERER VERBUNDSTRUKTUREN UNTER VERWENDUNG VON GRAPHEN-FLOCKEN, GRAPHENOXID UND/ODER REDUZIERTEM GRAPHENOXID*
• *METHOD OF MAKING ONE OR MORE COMPOSITE STRUCTURES USING FLAKES OF GRAPHENE, GRAPHENE OXIDE AND/OR REDUCED GRAPHENE OXIDE*
• *PROCÉDÉ DE RÉALISATION D'UNE OU PLUSIEURS STRUCTURES COMPOSITES À PARTIR DE PAILLETTES DE GRAPHÈNE, OXYDE DE GRAPHÈNE ET/OU OXYDE DE GRAPHÈNE RÉDUIT*
(73) Asbury Graphite of North Carolina, Inc., 191 Magna Blvd., Lumberton, NC 28358, US
(72) CHRISTIANSEN, Sean, Orlando, FL 32804, US
RESTREPO, David, Orlando, FL 32812, US
O'DONNELL, Dan, Orlando, FL 32835, US
McINNIS, Matthew, Orlando, FL 32826, US
STOLTZ, Richard, Plano, TX 75025, US
BULLINGTON, Jeff, Orlando, FL 32801, US
(74) SONN Patentanwälte GmbH & Co KG, Riemergasse 14, 1010 Wien, AT

---

(11) **3 295 468 C0** (51) ***H01J 35/08***
03.02.2025
De
(21) 16728823.2 (22) 02.05.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 08.01.2025
(54) • *RÖNTGENANODE*
• *X-RAY ANODE*
• *ANODE À RAYONS X*
(73) Plansee SE, 6600 Reutte, AT
(72) EBERHARDT, Nico, 6600 Pflach, AT
KNABL, Wolfram, 6600 Reutte, AT
SCHÖNAUER, Stefan, 6600 Pflach, AT
WUCHERPFENNIG, Andreas, 6600 Reutte, AT
(74) Dennemeyer & Associates S.A., Postfach 70 04 25, 81304 München, DE

---

(11) **3 297 596 C0** (51) ***A61J 1/20***
29.01.2025
De
(21) 16727339.0 (22) 23.05.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *ANSCHLUSSBAUGRUPPE ZUM LEITEN EINER MEDIZINISCHEN FLÜSSIGKEIT*
• *CONNECTION ASSEMBLY FOR GUIDING A MEDICAL LIQUID*
• *COMPOSANT DE RACCORDEMENT POUR RÉGULER UN LIQUIDE MÉDICAL*
(73) Fresenius Kabi Deutschland GmbH, Else-Kröner-Strasse 1, 61352 Bad Homburg, DE
(72) BRANDENBURGER, Torsten, 61203 Reichelsheim, DE
(74) Fresenius Kabi Deutschland GmbH, Patent Department Else-Kröner-Straße 1, 61352 Bad Homburg, DE

---

(11) **3 310 928 C0** (51) ***C12Q 1/682***
30.01.2025
En
(21) 16731306.3 (22) 20.06.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *NUKLEINSÄUREAMPLIFIKATIONS- UND -NACHWEISTESTS*
• *NUCLEIC ACID AMPLIFICATION AND DETECTION ASSAYS*
• *DOSAGES D'AMPLIFICATION ET DE DÉTECTION D'ACIDE NUCLÉIQUE*
(73) Cambridge Molecular Diagnostics Ltd, 25 Science Park Bio-Innovation Centre Milton Road, Cambridge CB4 0FW, GB
(72) CERDA MOYA, Gustavo Andrés, Cambridge, CB4 0FW, GB
(74) Stratagem IPM Limited, Meridian Court Comberton Road, Toft, Cambridge CB23 2RY, GB

---

(11) **3 320 160 C0** (51) ***E04F 15/10***
03.02.2025
En
(21) 16733577.7 (22) 30.06.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 22.01.2025
(54) • *VERPACKUNG UMFASSEND FLEXIBLE BODENBELAGSELEMENTE UND VERLEGEVERFAHREN*
• *PACKAGING COMPRISING FLEXIBLE FLOOR COVERING ELEMENTS AND METHOD OF LAYING*
• *EMBALLAGE COMPRENANT DES ÉLÉMENTS FLEXIBLES DE REVÊTEMENT DE SOL ET PROCÉDÉ DE POSE*
(73) Tarkett GDL, Z.I. Eselborn 2, op der Sang, 9779 Lentzweiler, LU
(72) SIMON, Jean-Yves, 9559 Wiltz, LU
BLADH, Jonas, 9559 Wiltz, LU
CRESSON, André, 8559 Wiltz, LU
LEWARK, Mathias, 9559 Wiltz, LU
(74) Aronova, Aronova S.A. BP 327 12, avenue du Rock'n'Roll, 4004 Esch-sur-Alzette, LU

---

(11) **3 330 212 C0** (51) ***B66C 23/68***
29.01.2025
En
(21) 17397528.5 (22) 29.11.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 08.01.2025
(54) • *MOBILER KRAN*
• *MOBILE CRANE*
• *GRUE MOBILE*
(73) Mäkinen, Jaakko, Pitkäkoskentie 123, 39530 Kilvakkala, FI
(72) Mäkinen, Jaakko, 39530 Kilvakkala, FI
(74) Koivisto, Harri Kristian, Koivisto PatentIT Oy Suvantokatu 1 E 55, 33100 Tampere, FI

---

(11) **3 330 877 C0** (51) ***G06F 21/31***
29.01.2025
En
(21) 17203285.6 (22) 23.11.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *METHODE UND VORRICHTUNG ZUM ZUGRIFF AUF ANMELDEINFORMATIONEN INNERHALB EINES TRESORS FÜR ANMELDEINFORMATIONEN*
• *METHOD AND APPARATUS FOR ACCESSING AUTHENTICATION CREDENTIALS WITHIN A CREDENTIAL VAULT*

- *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF D'ACCÈS À DES INFORMATIONS D'ENREGISTREMENT À L'INTÉRIEUR D'UNE VOÛTE D'INFORMATIONS D'ENREGISTREMENT*

(73) Malikie Innovations Limited, The Glasshouses GH2 92 Georges Street Lower, Dun Laoghaire, Dublin A96 VR66, IE
(72) ADAMS, Neil Patrick, Waterloo, Ontario N2K 0A7, CA
CULLUM, Mark Alex, Ottawa, Ontario K1Y 3R4, CA
WATERMAN, Nick Mark, Waterloo, Ontario N2K 0A7, CA
(74) Dennemeyer & Associates S.A., Postfach 70 04 25, 81304 München, DE

---

(11) **3 339 004 C0** (51) ***B29C 65/02***
31.01.2025
En
(21) 17210565.2 (22) 25.12.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 08.01.2025
(54)
- *VERPACKUNGSMATERIAL FÜR BEUTELFÖRMIGE VERPACKUNGEN*
- *PACKAGING MATERIAL FOR BAG-SHAPED PACKAGING*
- *MATÉRIAU D'EMBALLAGE POUR EMBALLAGE EN FORME DE SACHET*

(73) SILBO Sp. z o.o., Wygoda 12, 44-240 Zory, PL
(72) Spiewok, Marcin, 44-203 Rybnik, PL
(74) Tyrala, Magdalena, Abapat. Kancelaria Patentowa Ul. Tadeusza Kosciuszki 19/1, 44-200 Rybnik, PL

---

(11) **3 362 103 C0** (51) ***G16B 20/00***
29.01.2025
En
(21) 16856074.6 (22) 12.10.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 22.01.2025
(54)
- *ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN FÜR VIRALE KREBSNEOEPITOPE*
- *COMPOSITIONS AND METHODS FOR VIRAL CANCER NEOEPITOPES*
- *COMPOSITIONS ET PROCÉDÉS FAISANT APPEL À DES NÉO-ÉPITOPES CANCÉREUX VIRAUX*

(73) Nantomics, LLC, 9920 Jefferson Boulevard, Culver City, CA 90232, US
(72) SOON-SHIONG, Patrick, Culver City, California 90232, US
BENZ, Stephen Charles, Santa Cruz, California 95062, US
NGUYEN, Andrew, Culver City, California 90232, US
RABIZADEH, Shahrooz, Los Angeles, California 90077, US
NIAZI, Kayvan, Los Angeles, California 90049, US
BUZKO, Oleksandr, Culver City, California 90232, US
NELSON, Jay Gardner, Culver City, California 90232, US
(74) Hutter, Anton, Venner Shipley LLP 5 Stirling House Stirling Road The Surrey Research Park, Guildford GU2 7RF, GB

---

(11) **3 373 851 C0** (51) ***A61D 1/02***
31.01.2025
En
(21) 16865090.1 (22) 11.11.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54)
- *AUTOMATISCHES SYSTEM ZUR ABGABE EINER SUBSTANZ AN EIN TIER*
- *AUTOMATIC SYSTEM FOR DELIVERING A SUBSTANCE TO AN ANIMAL*
- *SYSTÈME AUTOMATIQUE D'ADMINISTRATION D'UNE SUBSTANCE À UN ANIMAL*

(73) Targan Inc., 350 East Six Forks Road, Raleigh, NC 27609, US
(72) KARIMPOUR, Ramin, Raleigh, North Carolina 27607, US
(74) Cabinet Le Guen Maillet, 3, impasse de la Vigie CS 71840, 35418 Saint-Malo Cedex, FR

---

(11) **3 374 957 C0** (51) ***G06Q 30/02***
30.01.2025
En
(21) 16863243.8 (22) 11.11.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54)
- *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR VERTEILUNG VON ELEKTRONISCHEM VERÖFFENTLICHUNGSINHALT*
- *A METHOD AND SYSTEM FOR DISTRIBUTING ELECTRONIC PUBLISHING CONTENT*
- *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE DISTRIBUTION DE CONTENU D'ÉDITION ÉLECTRONIQUE*

(73) Playground XYZ IP Pty Ltd, Level 20 1 Market Street, Sydney, New South Wales 2000, AU
(72) HALL, Rob, Sydney, New South Wales 2000, AU
LIDDELL, Scot, Sydney, New South Wales 2000, AU
MULLINS, Jonathan, Sydney, New South Wales 2000, AU
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

---

(11) **3 381 448 C0** (51) ***A61K 9/00***
29.01.2025
En
(21) 16868801.8 (22) 28.10.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54)
- *ORALER BLUTSTILLENDER UND WUNDSCHÜTZENDER FILM*
- *ORAL HEMOSTATIC AND WOUND-PROTECTIVE FILM*
- *FILM BUCCAL HÉMOSTATIQUE ET DE PROTECTION DES PLAIES*

(73) TBM Company, B-301, 313 Cheomdangwagi-ro Buk-gu, Gwangju 61008, KR
Good Thinking Co., 201, Yeodae-gil Gwangsan-gu, Gwangju 62396, KR
(72) YUN, Seiyeong, Gwangju 62225, KR
(74) Mathys & Squire, Theatinerstraße 7, 80333 München, DE

---

(11) **3 400 094 C0** (51) ***B01F 25/451***
04.02.2025
Fr
(21) 17701740.7 (22) 05.01.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 22.01.2025
(54)
- *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM MISCHEN VON KOMPONENTEN ZUR HERSTELLUNG EINER PERSONALISIERTEN PRODUKTS*
- *METHOD AND DEVICE FOR MIXING COMPONENTS FOR MANUFACTURING A CUSTOMISED PRODUCT*
- *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF POUR LE MÉLANGE DE COMPOSANTS POUR LA FABRICATION D'UN PRODUIT PERSONNALISÉ*

(73) L'OREAL, 14 rue Royale, 75008 Paris, FR
(72) LELOUP, David, 10000 Troyes, FR
(74) Yes My Patent, 32 Boulevard Richard Lenoir, 75011 Paris, FR

---

(11) **3 403 249 C0** (51) ***G07F 17/32***
31.01.2025
En
(21) 17705014.3 (22) 12.01.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 08.01.2025
(54)
- *VERFOLGUNG VON ROULETTE-KESSEL VERZERRUNG*
- *ROULETTE WHEEL BIAS TRACKING*
- *SUIVI DE DISTORTION DE CYLINDRE DE ROULETTE*

(73) Evolution Malta Ltd, Level 1, Spinola Park Mikiel Ang Borg Street, St Julian's SPK1000, MT
(72) KRASTINS , Janis, 5052 Ikskile, LV
JOHANNISONE-MELKVISTA, Tania, Sliema SLM 3112, MT
LIPOVSKA, Snezana, 1082 Riga, LV
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE

---

(11) **3 405 405 C0** (51) ***B65D 35/56***
28.01.2025
En
(21) 17742075.9 (22) 21.01.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 15.01.2025
(54)
- *ORALES HYDRIERUNGSSYSTEM*
- *ORAL HYDRATION SYSTEM*
- *SYSTÈME D'HYDRATATION ORALE*

(73) Haden, Jim, 16712 Geenlee Road, Truckee, California 96160, US
(72) Haden, Jim, Truckee, California 96160, US
(74) Tahhan, Nader Isam Mark, Isipat Am Birkenacker 13, 79199 Kirchzarten, DE

---

(11) **3 418 378 C0** (51) ***C12N 5/0797***
29.01.2025
En
(21) 17177514.1 (22) 22.06.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54)
- *NEUARTIGE VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG UND VERWENDUNG VON MENSCHLICH INDUZIERTEN NEURONALEN GRENZSTAMMZELLEN*
- *NOVEL METHODS FOR THE GENERATION AND USE OF HUMAN INDUCED NEURAL BORDER STEM CELLS*
- *NOUVEAUX PROCÉDÉS DE PRODUCTION ET UTILISATION DE CELLULES SOUCHES DE BORDURE NEURONALE INDUITES CHEZ L'HOMME*

(73) HI-STEM gGmbH Im Deutschen Krebsforschungszentrum DKFZ, Im Neuenheimer Feld 280, 69120 Heidelberg, DE
(72) Trumpp, Dr. Andreas, 69115 Heidelberg, DE
Frank, Edenhofer, 50374 Erftstadt, DE
Thier, Marc, 69126 Heidelberg, DE
(74) Virnekäs, Bernhard, Wallinger Ricker Schlotter Tostmann Patent- und Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Zweibrückenstrasse 5-7, 80331 München, DE

---

(11) **3 420 115 C0** (51) ***C23C 8/00***
03.02.2025
En
(21) 16891855.5 (22) 01.03.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 20.11.2024
(54)
- *WITTERUNGSBESTÄNDIGER STAHL*
- *WEATHERING STEEL*
- *ACIER PATINABLE*

(73) Nucor Corporation, 1915 Rexford Road, Charlotte, NC 28211, US
(72) WATSON, James W., Brownsburg, Indiana 46112, US
WANG, Tao, Manila, Arkansas 72442, US
YOUNG, Eric, Richwood, Ohio 43344, US
BAUDENDISTEL, Chad, Charlotte, North Carolina 28211, US

(74) Hedges, Martin Nicholas, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

---

(11) **3 429 560 C0** (51) ***A61K 9/16***
04.02.2025
En
(21) 17710019.5 (22) 15.03.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *ZUBEREITUNG UND HERSTELLUNG ZUR ERHÖHUNG DER EISENAUFNAHME IN EINEM SÄUGETIER*
• *COMPOSITIONS AND METHODS FOR INCREASING IRON INTAKE IN A MAMMAL*
• *COMPOSITIONS ET PROCÉDÉS PERMETTANT D'AUGMENTER L'ABSORPTION DE FER CHEZ UN MAMMIFÈRE*
(73) Solvotrin Therapeutics Ltd., Exham House The Fingerpost, Douglas, County Cork, IE
(72) GILMER, John, Rathcoole Co Dublin, IE
GABOR, Radics, Dunshaughlin Co Meath, IE
WHELEHAN, Michael, Rathangan Co Meath, IE
WANG, Jun, Dun Laoghaire Co Dublin, IE
O'FLYNN, Pat, Douglas Co Cork, IE
LEDWIDGE, Mark, Douglas Co Cork, IE
(74) FRKelly, Waterways House Grand Canal Quay, Dublin D02 PD39, IE

---

(11) **3 433 592 C0** (51) ***G01L 5/22***
30.01.2025
En
(21) 17771011.8 (22) 21.03.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR FAHRRADLEISTUNGSMESSUNG UND ENERGIEVERSORGUNG*
• *SYSTEM AND METHOD FOR BICYCLE POWER MEASUREMENT AND ENERGY SUPPLY*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ POUR UNE MESURE DE PUISSANCE DE BICYCLETTE ET UNE ALIMENTATION EN ÉNERGIE*
(73) 4IIII Innovations Inc., 228 River Avenue, Cochrane, AB T4C 2C1, CA
(72) WAKEHAM, Keith, Cochrane, Alberta T4C 2B9, CA
FYFE, Kipling William, Cochrane, Alberta T4C 1A2, CA
CHAN, Billy Cheuk Wai, Calgary, Alberta T2M 4G5, CA
KAHAKI, Hamid Ebrahimi, Calgary, Alberta T3L 3E4, CA
MCNAB, Dave, Calgary, Alberta T3P 0L9, CA
RICHES, Brandon, Cochrane, Alberta T4C 1L4, CA
(74) Dehns Germany Partnerschaft mbB, Theresienstraße 6-8, 80333 München, DE

---

(11) **3 436 598 C0** (51) ***C12Q 1/48***
29.01.2025
En
(21) 17717098.2 (22) 31.03.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 08.01.2025
(54) • *VERFAHREN ZUR VORHERSAGE DES ANSPRECHENS EINES MELANOMPATIENTEN AUF EIN MEDIKAMENT*
• *METHOD FOR PREDICTING THE RESPONSE OF MELANOMA PATIENTS TO A MEDICAMENT*
• *PROCÉDÉ PERMETTANT DE PRÉDIRE LA RÉPONSE DE PATIENTS ATTEINTS DE MÉLANOME À UN MÉDICAMENT*
(73) PamGene B.V., Wolvenhoek 10, 5211 HH 's-Hertogenbosch, NL
Leiden University Medical Center, Albinusdreef 2, 2333 ZA Leiden, NL
(72) RUIJTENBEEK, Robby, 3515 CW Utrecht, NL
HOVESTAD-BIJL, Liesbeth Coosje, 5231 PK 's-Hertogenbosch, NL
DE WIJN, Richard, 6542 PS Nijmegen, NL
VAN DER BURG, Sjoerd H., 2742 BN Waddinxveen, NL
VERDEGAAL, Elizabeth M. E., 2171 BL Sassenheim, NL
(74) De Clercq & Partners, Edgard Gevaertdreef 10a, 9830 Sint-Martens-Latem, BE

---

(11) **3 437 493 C0** (51) ***A24B 15/24***
30.01.2025
En
(21) 17785927.9 (22) 14.04.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON GESCHMACKSQUELLEN*
• *FLAVOR SOURCE PRODUCTION METHOD*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE SOURCE D'ARÔME*
(73) Japan Tobacco Inc., 1-1, Toranomon 4-chome Minato-ku, Tokyo 105-6927, JP
(72) OSUGA, Shinya, Tokyo 130-8603, JP
UCHII, Kimitaka, Tokyo 130-8603, JP
NAKANO, Takuma, Tokyo 130-8603, JP
YAJIMA, Morio, Tokyo 130-8603, JP
NANASAKI, Yusuke, Tokyo 130-8603, JP
(74) Mackie, Heather, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

---

(11) **3 451 666 C0** (51) ***H04N 19/56***
30.01.2025
En
(21) 18198746.2 (22) 09.01.2015
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 08.01.2025
(54) • *ADAPTIVE BEWEGUNGSVEKTORAUFLÖSUNGSSIGNALISIERUNG FÜR DIE VIDEOCODIERUNG*
• *ADAPTIVE MOTION VECTOR RESOLUTION SIGNALING FOR VIDEO CODING*
• *SIGNALISATION DE RÉSOLUTION DE VECTEUR DE MOUVEMENT ADAPTATIVE POUR CODAGE VIDÉO*
(73) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) LI, Xiang, San Diego, California 92121-1714, US
SOLE ROJALS, Joel, San Diego, California 92121-1714, US
KARCZEWICZ, Marta, San Diego, California 92121-1714, US
LIU, Hongbin, San Diego, California 92121-1714, US
ZHANG, Li, San Diego, California 92121-1714, US
CHEN, Jianle, San Diego, California 92121-1714, US
(74) BZ-UP, Via Piemonte, 26, 00187 Rome, IT

---

(11) **3 454 300 C0** (51) ***G06T 7/55***
03.02.2025
En
(21) 18193938.0 (22) 12.09.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 08.01.2025
(54) • *DREIDIMENSIONALES REKONSTRUKTIONSVERFAHREN, VORRICHTUNG UND NICHTTRANSITORISCHES COMPUTERLESBARES SPEICHERMEDIUM DAFÜR*
• *THREE DIMENSIONAL RECONSTRUCTION METHOD, APPARATUS AND NON-TRANSITORY COMPUTER READABLE STORAGE MEDIUM THEREOF*
• *PROCÉDÉ DE RECONSTRUCTION TRIDIMENSIONNELLE, APPAREIL ET SON SUPPORT D'INFORMATIONS LISIBLE PAR ORDINATEUR NON TRANSITOIRE*
(73) HTC Corporation, No. 23, Xinghua Road, Taoyuan District, Taoyuan City 330, TW
(72) GUO, Jun-Lin, 330 Taoyuan City, TW
LIN, Yung-Chen, 330 Taoyuan City, TW
KUO, Yan-Min, 330 Taoyuan City, TW
(74) Marks & Clerk LLP, 44, rue de la Vallée, 2661 Luxembourg, LU

---

(11) **3 458 973 C0** (51) ***G06F 17/15***
29.01.2025
En
(21) 17723440.8 (22) 18.05.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *VORRICHTUNG ZUR BESTIMMUNG VON ÄHNLICHKEITSINFORMATIONEN, VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG VON ÄHNLICHKEITSINFORMATIONEN, VORRICHTUNG ZUR BESTIMMUNG VON AUTOKORRELATIONSINFORMATIONEN, VORRICHTUNG ZUR BESTIMMUNG VON KREUZKORRELATIONSINFORMATIONEN UND COMPUTERPROGRAMM*
• *APPARATUS FOR DETERMINING A SIMILARITY INFORMATION, METHOD FOR DETERMINING A SIMILARITY INFORMATION, APPARATUS FOR DETERMINING AN AUTOCORRELATION INFORMATION, APPARATUS FOR DETERMINING A CROSS-CORRELATION INFORMATION AND COMPUTER PROGRAM*
• *APPAREIL DE DÉTERMINATION D'UNE INFORMATION DE SIMILARITÉ, PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION D'UNE INFORMATION DE SIMILARITÉ, APPAREIL DE DÉTERMINATION D'UNE INFORMATION D'AUTOCORRÉLATION, APPAREIL PERMETTANT DE DÉTERMINER UNE INFORMATION DE CORRÉLATION CROISÉE ET PROGRAMME INFORMATIQUE*
(73) Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V., Hansastr. 27c, 80686 München, DE
(72) KRATZ, Michael, 91054 Erlangen, DE
UHLE, Christian, 92289 Ursensollen, DE
KLOSE, Paul, 91058 Erlangen, DE
LEONARD, Timothy, 90419 Nürnberg, DE
PROKEIN, Peter, 91056 Erlangen, DE
SCHARRER, Sebastian, 90518 Altdorf, DE
(74) Burger, Markus, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstraße 2, 81373 München, DE

---

(11) **3 479 153 C0** (51) ***G02B 6/44***
29.01.2025
En
(21) 17735314.1 (22) 22.06.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 08.01.2025
(54) • *MODULARE FASEROPTISCHE SCHALE*
• *MODULAR FIBER OPTIC TRAY*
• *PLATEAU MODULAIRE À FIBRES OPTIQUES*
(73) Panduit Corp., 18900 Panduit Drive, Tinley Park, IL 60487, US
(72) SEDOR, Thomas M., Orland Park, Illinois 60467, US
WILTJER, Jerry A., Frankfort, Illinois 60423, US
REID, Robert A., Monticello, Indiana 47920, US
SANDERS, Joseph E., Elwood, Illinois 60421, US
KWASNY, Joel D., Plainfield, Illinois 60585, US
SLEDZINSKI, Bon B., Westmont, Illinois

60559, US
(74) Roberts, Gwilym Vaughan, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

---

(11) **3 481 767 C0** (51) ***B67D 7/14***
31.01.2025
En
(21) 17828227.3 (22) 10.07.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 15.01.2025
(54) • *KRAFTSTOFFABGABEVORRICHTUNGS-KOMMUNIKATION*
• *FUEL DISPENSER COMMUNICATION*
• *COMMUNICATION DE DISTRIBUTEUR DE CARBURANT*
(73) Wayne Fueling Systems LLC, 3814 Jarrett Way, Austin, TX 78728, US
(72) FIEGLEIN, Henry, Cedar Park, TX 78613, US
CARLSSON, Richard, 202 15 Malmo, SE
(74) AWA Sweden AB, Matrosgatan 1 Box 5117, 200 71 Malmö, SE

---

(11) **3 482 194 C0** (51) ***G01J 1/02***
04.02.2025
En
(21) 17737915.3 (22) 04.07.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 29.01.2025
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BESTIMMUNG DER VERSCHMUTZUNG EINER ABSCHIRMUNG*
• *METHOD AND DEVICE DETERMINING SOILING OF A SHIELD*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE DÉTERMINATION DE LA CONTAMINATION D'UNE PROTECTION*
(73) OTT HydroMet B.V., Delftechpark 36, 2628 XH Delft, NL
(72) VAN MECHELEN, Xander Olivier, 2628 XH Delft, NL
JAUS, Joachim Christian, 2628 XH Delft, NL
MES, Joop, 2628 XH Delft, NL
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

---

(11) **3 484 432 C0** (51) ***A61J 13/00***
29.01.2025
En
(21) 17742214.4 (22) 11.07.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *SENSORBASIERTE VORRICHTUNG ZUR MESSUNG DES STILLVOLUMENS*
• *SENSOR-BASED BREASTFEEDING VOLUME MEASUREMENT DEVICE*
• *DISPOSITIF DE MESURE DU VOLUME D'ALLAITEMENT AU MOYEN D'UN CAPTEUR*
(73) Coroflo Limited, 1 South Strand Rush, Dublin, Dublin K56 A400, IE
(72) TRAVERS, James, Dublin Dublin K56 A400, IE
BARRY, Helen, Dublin Dublin K56 A400, IE
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

---

(11) **3 493 828 C0** (51) ***A61K 38/17***
29.01.2025
En
(21) 17761585.3 (22) 31.07.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.12.2024
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN UND DOSIERUNGEN ZUR VERABREICHUNG VON APOA1*
• *COMPOSITIONS FOR THE ADMINISTRATION OF APOA1 AND DOSAGES*
• *COMPOSITIONS POUR L'ADMINISTRATION D'APOA1 ET DOSAGES*
(73) GRG Gene Technology SA, Via Cantonale 29 Contone, 6594 Gambarogno, CH
(72) GIOVANNONI, Roberto, 20161 Milano, IT
ROMANO, Gabriele, 21010 Germignaga, IT
FOGHER, Nicola, 26041 Casalmaggiore (CR), IT
GIUFFRE', Maria Rita, 90144 Palermo, IT
PETTINATO, Mariateresa, 88824 Belvedere di Spinello, IT
REGGI, Serena, 29121 Piacenza, IT
(74) Predazzi, Valentina, et al, Società Italiana Brevetti S.p.A. Piazza di Pietra, 39, 00186 Roma, IT

---

(11) **3 501 794 C0** (51) ***B29C 64/118***
29.01.2025
De
(21) 18201660.0 (22) 22.10.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR ADDITIVEN HERSTELLUNG DREIDIMENSIONALER BAUTEILE*
• *METHOD AND DEVICE FOR ADDITIVE MANUFACTURE OF THREE DIMENSIONAL STRUCTURES*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE FABRICATION ADDITIVE DE COMPOSANTS TRIDIMENSIONNELS*
(73) HAGE3D GmbH, Hauptstraße 52e, 8742 Obdach, AT
(72) HAMPEL, Stefan, 8742 Obdach, AT
FREIGASSNER, Peter, 8742 Obdach, AT
ABEL, Johannes, 01309 Dresden, DE
MORITZ, Tassilo Dr., 09599 Freiberg, DE
SCHEITHAUER, Uwe, 01309 Dresden, DE
SCHWARZER, Eric, 01219 Dresden, DE
WEINGARTEN, Steven, 01157 Dresden, DE
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte An der Frauenkirche 20, 01067 Dresden, DE

---

(11) **3 516 868 C0** (51) ***H04N 19/105***
29.01.2025
En
(21) 17742713.5 (22) 14.07.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *BILDKOMPRESSIONSTECHNIK*
• *IMAGE COMPRESSION TECHNIQUE*
• *TECHNIQUE DE COMPRESSION D'IMAGE*
(73) Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V., Hansastr. 27c, 80686 München, DE
(72) KEINERT, Joachim, 90425 Nürnberg, DE
RICHTER, Thomas, 12209 Berlin, DE
THOMA, Herbert, 91058 Erlangen, DE
SCHERL, Christian, 91080 Uttenreuth, DE
DE FRUTOS LÓPEZ, Manuel, 90409 Nürnberg, DE
FÖSSEL, Siegfried, 91054 Erlangen, DE
HEPPNER, Wolfgang, 90402 Nürnberg, DE
MARTÍNEZ DEL AMOR, Miguel Angel, 90439 Nürnberg, DE
WTJURIN, Sergej, 90762 Fürth, DE
(74) Schenk, Markus, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE

---

(11) **3 517 544 C0** (51) ***C07K 14/62***
30.01.2025
En
(21) 17853478.0 (22) 22.09.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 08.01.2025
(54) • *INSULINANALOGON MIT REDUZIERTER BINDUNGSKRAFT AN DEN INSULINREZEPTOR UND VERWENDUNG DAVON*
• *INSULIN ANALOG HAVING REDUCED BINDING FORCE TO INSULIN RECEPTOR, AND USE THEREOF*
• *ANALOGUE D'INSULINE AYANT UNE FORCE DE LIAISON RÉDUITE AU RÉCEPTEUR D'INSULINE ET SON UTILISATION*
(73) Hanmi Pharm. Co., Ltd., 214 Muha-ro Paltan-myeon, Hwaseong-si, Gyeonggi-do 18536, KR
Sanofi-Aventis Deutschland GmbH, Brüningstraße 50, 65929 Frankfurt am Main, DE
(72) CHOI, In Young, Hwaseong-si Gyeonggi-do 18469, KR
JUNG, Sung Youb, Hwaseong-si Gyeonggi-do 18469, KR
KORN, Marcus, 65926 Frankfurt am Main, DE
GUESSREGEN, Stefan, 65926 Frankfurt am Main, DE
TENNAGELS, Norbert, 65926 Frankfurt am Main, DE
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

---

(11) **3 518 549 C0** (51) ***H04N 21/60***
03.02.2025
En
(21) 19156154.7 (22) 19.02.2013
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 15.01.2025
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR VERWALTUNG VON NETZWERKRESSOURCEN, DIE VON MULTIMEDIA-STREAMS IN EINER VIRTUELLEN PIPELINE VERWENDET WERDEN*
• *METHODS AND APPARATUS FOR MANAGING NETWORK RESOURCES USED BY MULTIMEDIA STREAMS IN A VIRTUAL PIPE*
• *PROCÉDÉS ET APPAREIL DE GESTION DE RESSOURCES DE RÉSEAU UTILISÉES PAR DES FLUX MULTIMÉDIA DANS UN TUYAU VIRTUEL*
(73) Ericsson AB, Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE
(72) FORSMAN, Bob, Sugar Hill, GA 30518, US
DASHER, Charles H., Lawrenceville, GA 30044, US
PHILLIPS, Chris, Hartwell, GA 30643, US
REYNOLDS, Jennifer, Duluth, GA 30097, US
MARTIN, Steve, Centennial, CO 80112, US
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

---

(11) **3 520 680 C0** (51) ***A61B 3/10***
29.01.2025
En
(21) 19153552.5 (22) 24.01.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *ZWEIDIMENSIONALE MEHRSCHICHTIGE DICKENMESSUNG*
• *2D MULTI-LAYER THICKNESS MEASUREMENT*
• *MESURE D'ÉPAISSEUR MULTICOUCHE 2D*
(73) Topcon Corporation, 75-1 Hasunuma-cho Itabashi-ku, Tokyo 174-8580, JP
(72) ZHENGUO, Wang, Ridgewood, 07450, US
ZAIXING, Mao, Harrison, 07029, US
KINPUI, Chan, Ridgewood, 07450, US
(74) Lavoix, Bayerstraße 83, 80335 München, DE

---

(11) **3 521 536 C0** (51) ***E04H 17/16***
04.02.2025
Fr
(21) 19154668.8 (22) 31.01.2019

AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *TEIL ZUR BEFESTIGUNG MINDESTENS EINES GITTERPANEELS AN EINEM ZAUNPFOSTEN, ENTSPRECHENDER ZAUNPFOSTEN*
• *PART FOR ATTACHING AT LEAST ONE MESH PANEL TO A FENCE POST, CORRESPONDING FENCE POST*
• *PIÈCE DE FIXATION D'AU MOINS UN PANNEAU DE GRILLAGE À UN POTEAU DE CLÔTURE, POTEAU DE CLÔTURE CORRESPONDANT*
(73) Picot, Le Bas Rocher, 53800 Congrier, FR
(72) GAULTIER, Jean Michel, 53000 Laval, FR
(74) Vidon Brevets & Stratégie, 16B, rue de Jouanet, 35700 Rennes, FR

---

(11) **3 523 593 C0** (51) ***F41A 3/00***
03.02.2025
En
(21) 17859248.1 (22) 06.10.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.12.2024
(54) • *EINZELLADERSCHLOSSFANGANORDNUNG EINER FEUERWAFFE UND VERFAHREN ZUM BETRIEB*
• *FIREARM SINGLE-SHOT BOLT CATCH ASSEMBLY AND METHOD OF OPERATION*
• *ENSEMBLE ARRÊTOIR DE CULASSE D'ARME À FEU À UN COUP ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT*
(73) Borders, Brian T., 26 Prestonwood Lane, East Amherst, NY 14051, US
(72) Borders, Brian T., East Amherst, NY 14051, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

---

(11) **3 525 654 C0** (51) ***A61B 1/00***
30.01.2025
En
(21) 17860907.9 (22) 13.10.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 22.01.2025
(54) • *KATHETERSYSTEM MIT MODULARER MEDIZINISCHER VORRICHTUNG*
• *MODULAR MEDICAL DEVICE CATHETER SYSTEM*
• *SYSTÈME DE CATHÉTER DE DISPOSITIF MÉDICAL MODULAIRE*
(73) Covellus LLC, 822 13th Avenue, Belmar, NJ 07719, US
(72) BEACH, Bradley, Balmar, NJ 07719, US
(74) Osha BWB, 2, rue de la Paix, 75002 Paris, FR

---

(11) **3 526 395 C0** (51) ***B65H 19/26***
31.01.2025
En
(21) 17862698.2 (22) 17.10.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 15.01.2025
(54) • *UMSCHLAGVERFAHREN IN EINER PAPIERMASCHINE UND PAPIERHERSTELLUNG*
• *PROCESS FOR TURNING UP IN A PAPER MACHINE AND PAPER MANUFACTURE*
• *PROCÉDÉ DE RETOURNEMENT DANS UNE MACHINE À PAPIER ET DE FABRICATION DE PAPIER*
(73) Paprima Industries Inc., 75 av. Guthrie, Dorval, QC H9P 2P1, CA
(72) HILKER, Dieter, H., Mascouche, Québec J7L 3R6, CA
NEUMAYER, Alfred, 58239 Schwerte, DE
(74) Kramer Barske Schmidtchen Patentanwälte PartG mbB, European Patent Attorneys Landsberger Strasse 300, 80687 München, DE

---

(11) **3 531 163 C0** (51) ***G01S 13/42***
31.01.2025
De
(21) 19154701.7 (22) 31.01.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *ECHTZEITVERFAHREN ZUR DYNAMISCHEN KOORDINATEN- UND PARAMETERSCHÄTZUNG MIT GITTERBASIERTEN NICHT-LINEAREN PROBABILISTISCHEN FILTERN*
• *REAL-TIME METHOD FOR DYNAMIC COORDINATE AND PARAMETER ESTIMATION WITH GRID-BASED NON-LINEAR PROBABILISTIC FILTERING*
• *PROCÉDÉ EN TEMPS RÉEL D'ESTIMATION DYNAMIQUE DES COORDONNÉES ET DES PARAMÈTRES AU MOYEN DES FILTRES PROBABILISTES NON LINÉAIRES À BASE DE GRILLE*
(73) MBDA Deutschland GmbH, Hagenauer Forst 27, 86529 Schrobenhausen, DE
(72) KALENDER, Carolyn, 85254 Sulzemoos, DE
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

---

(11) **3 534 138 C0** (51) ***G01N 1/22***
29.01.2025
De
(21) 18159443.3 (22) 01.03.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *TRANSPORTABLE PARTIKELSAMMELVORRICHTUNG*
• *TRANSPORTABLE PARTICLE COLLECTING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE COLLECTE DE PARTICULES TRANSPORTABLE*
(73) CleanControlling GmbH, Rötenstrasse 1, 78576 Emmingen-Liptingen, DE
(72) BURGER, Volker, 78576 Emmingen-Liptingen, DE
(74) Patent- und Rechtsanwälte Behrmann Wagner PartG mbB, Hegau-Tower Maggistraße 5 (11. OG), 78224 Singen, DE

---

(11) **3 535 941 C0** (51) ***G06F 9/50***
03.02.2025
En
(21) 17787402.1 (22) 20.10.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 08.01.2025
(54) • *ANSCHLUSS-ABTASTUNG*
• *PORT SCANNING*
• *BALAYAGE DE PORT*
(73) Nagravision Sàrl, Route de Genève 22-24, 1033 Cheseaux-sur-Lausanne, CH
(72) JUNOD, Antoine, 1033 Cheseaux-sur-Lausanne, CH
PALOMERO, Pablo, 1033 Cheseaux-sur-Lausanne, CH
GINER, Adrien, 1033 Cheseaux-sur-Lausanne, CH
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

---

(11) **3 536 825 C0** (51) ***C25C 3/02***
03.02.2025
En
(21) 19152905.6 (22) 10.05.2013
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *ELEKTROLYTISCHES VERFAHREN*
• *ELECTROLYTIC METHOD*
• *PROCÉDÉ ÉLECTROLYTIQUE*
(73) Power Resources Group Ltd, 20-22 Wenlock Road, London N1 7GU, GB
(72) Wright, Allen Richard, Gunnerton, Northumberland NE48 4EA, GB
Holloway, Stephen, Rotherham, S63 5DB, GB
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

---

(11) **3 538 307 C0** (51) ***B23B 29/12***
03.02.2025
De
(21) 17808751.6 (22) 08.11.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 22.01.2025
(54) • *ULTRASCHALL-SYSTEM, VERFAHREN ZUR AUSLEGUNG EINES ULTRASCHALL-SYSTEMS UND EISENHALTIGES BAUTEIL*
• *ULTRASONIC SYSTEM, METHOD FOR DESIGNING AN ULTRASONIC SYSTEM AND IRON-CONTAINING COMPONENT*
• *SYSTÈME À ULTRASONS, PROCÉDÉ DE CONCEPTION D'UN SYSTÈME À ULTRASONS ET COMPOSANT FERREUX*
(73) InnoLite GmbH, Liebigstraße 20, 52070 Aachen, DE
(72) WENZEL, Christian, 52074 Aachen, DE
DE SIMONE, Daniel, 52066 Aachen, DE
(74) Patentanwälte Hemmer Lindfeld Frese Partnerschaft mbB, Wallstraße 33a, 23560 Lübeck, DE

---

(11) **3 542 638 C0** (51) ***A61K 31/7072***
31.01.2025
En
(21) 19173302.1 (22) 11.08.2011
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *ERNÄHRUNGSZUSAMMENSETZUNG*
• *NUTRITIONAL COMPOSITION*
• *COMPOSITION NUTRITIONNELLE*
(73) N.V. Nutricia, Eerste Stationsstraat 186, 2712 HM Zoetermeer, NL
(72) DE WILDE, Mattheus Cornelis, 6661 RK Elst, NL
HAGEMAN, Robert Johan Joseph, 6705 CT Wageningen, NL
GROENENDIJK, Martine, 3453 PD De Meern, NL
KAMPHUIS, Patrick Joseph Gerardus Hendrikus, 2132 LS Hoofddorp, NL
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

---

(11) **3 542 732 C0** (51) ***A61B 17/00***
03.02.2025
En
(21) 19164696.7 (22) 22.03.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 08.01.2025
(54) • *CHIRURGISCHES INSTRUMENT MIT KAPAZITIVER ELEKTRISCHER SCHNITTSTELLE*
• *SURGICAL INSTRUMENT WITH CAPACITIVE ELECTRICAL INTERFACE*
• *INSTRUMENT CHIRURGICAL DOTÉ D'UNE INTERFACE ÉLECTRIQUE CAPACITIVE*
(73) Ethicon LLC, 475 Street C, Suite 401 Los Frailes Industrial Park, Guaynabo 00969, PR
(72) SHELTON, IV, Frederick E., Cincinnati, OH 45242, US
YATES, David C., Cincinnati, 45242, US
HARRIS, Jason L., Cincinnati, OH 45242, US
MORGAN, Jerome R., Cincinnati, OH 45242, US
BAKOS, Gregory J., Cincinnati, OH 45242, US
KWEE, Nichole Y., Cincinnati, OH 45242, US
BRADY, John E., Cincinnati, OH 45242, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

(11) **3 544 444 C0** (51) ***A23C 9/154***
03.02.2025
Fr
(21) 17812025.9 (22) 24.11.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *VERWENDUNG EINER KOMBINATION VON WEISSEN DEXTRINEN UND VERNETZTER PHOSPHAT HYDROXYPROPYL STÄRKE AS FETT-ERSATZ*
• *USE OF A COMBINATION OF WHITE DEXTRINES AND CROSSLINKED PHOSPHATE HYDROXYPROPYL STARCHES AS FAT SUBSTITUTE*
• *UTILISATION D'UNE COMBINAISON DE DEXTRINES BLANCHES ET D'AMIDONS RETICULES PHOSPHATE HYDROXYPROPYLES COMME SUBSTITUT DE MATIERE GRASSE*
(73) Roquette Frères, 1 rue de la Haute Loge, 62136 Lestrem, FR
(72) MORETTI, Emmanuelle, 59800 Lille, FR
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, CH

---

(11) **3 546 312 C0** (51) ***B60W 40/064***
29.01.2025
En
(21) 18163844.6 (22) 26.03.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 15.01.2025
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR HANDHABUNG DER BEDINGUNGEN EINER STRASSE, AUF DER EIN FAHRZEUG FÄHRT*
• *METHOD AND SYSTEM FOR HANDLING CONDITIONS OF A ROAD ON WHICH A VEHICLE TRAVELS*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE GESTION DES CONDITIONS D'UNE ROUTE SUR LAQUELLE UN VÉHICULE SE DÉPLACE*
(73) Polestar Performance AB, Assar Gabrielssons Väg 9, 405 31 Göteborg, SE
(72) Jonasson, Mats, 43349 Partille, SE
Brännström, Mattias, 41758 Göteborg, SE
Nilsson, Jonas, 43149 Mölndal, SE
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE

---

(11) **3 555 467 C0** (51) ***F03D 80/70***
31.01.2025
En
(21) 17804058.0 (22) 17.11.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *SCHMIERSYSTEM UND FILTERPOSITIONIERUNG*
• *LUBRICATION SYSTEM AND FILTER PLACEMENT*
• *SYSTÈME DE LUBRIFICATION ET PLACEMENT DE FILTRE*
(73) Vestas Wind Systems A/S, Hedeager 42, 8200 Aarhus N, DK
(72) NIELSEN, Thomas Korsgaard, 7100 Vejle, DK
(74) Vestas Patents Department, Hedeager 42, 8200 Aarhus N, DK

---

(11) **3 564 361 C0** (51) ***A61P 1/16***
29.01.2025
En
(21) 19167639.4 (22) 29.07.2011
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *LEBERORGANOID, VERWENDUNG UND KULTIVIERUNGSVERFAHREN ZUR GEWINNUNG DAVON*
• *LIVER ORGANOID, USES THEREOF AND CULTURE METHOD FOR OBTAINING THEM*
• *ORGANOÏDE DU FOIE, SES UTILISATIONS ET SON PROCÉDÉ DE CULTURE POUR L'OBTENIR*
(73) Koninklijke Nederlandse Akademie van Wetenschappen, Hubrecht Institute Uppsalalaan 8, 3584 CT Utrecht, NL
(72) HUCH ORTEGA,, Meritxell, 3572 PB Utrecht, NL
CLEVERS, Johannes Carolus, 3712 AP Huis ter Heide, NL
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

---

(11) **3 574 153 C0** (51) ***A47J 31/46***
03.02.2025
En
(21) 18744924.4 (22) 30.01.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *FLÜSSIGKEITSERWÄRMUNGSSYSTEM*
• *FLUID HEATING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE CHAUFFAGE DE FLUIDE*
(73) Rheem Manufacturing Company, 1100 Abernathy Road NE, Suite 1700, Atlanta GA 30328, US
(72) JURCZYSZAK, Eric, Robert, Berlin CT 06037, US
HAYDEN, Christopher, Mark, Shelton CT 06484, US
MIHU, Sergiu, Gabriel, Newton CT 06470, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

---

(11) **3 578 352 C0** (51) ***B31F 1/07***
30.01.2025
En
(21) 19178018.8 (22) 04.06.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *PRÄGEVERFAHREN*
• *EMBOSSING METHOD*
• *METHODE DE GAUFRAGE*
(73) Valmet Engraving Solutions S.R.L., Via Giovanni Diodati 50, 55100 Lucca, IT
(72) GELLI, Mauro, 55066 Capannori (LU), IT
(74) Mannucci, Michele, et al, Ufficio Tecnico Ing. A. Mannucci S.r.l. Via della Scala, 4, 50123 Firenze, IT

---

(11) **3 581 866 C0** (51) ***F26B 13/00***
31.01.2025
En
(21) 19187776.0 (22) 07.03.2014
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 15.01.2025
(54) • *UNIDIREKTIONALE MEHRWEG-SCHNITTHOLZÖFEN*
• *UNIDIRECTIONAL MULTI-PATH LUMBER KILNS*
• *SÉCHOIRS À BOIS À TRAJETS MULTIPLES UNIDIRECTIONNELS*
(73) USNR, LLC, 1981 Schurman Way, Woodland, WA 98674, US
(72) BLOMQUIST, Christopher W., Ridgefield, WA 98642, US
(74) McKinnon, Alistair James, WP Thompson 138 Fetter Lane, London EC4A 1BT, GB

---

(11) **3 582 368 C0** (51) ***H02J 50/80***
31.01.2025
En
(21) 19759275.1 (22) 16.04.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 08.01.2025
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR ÜBERTRAGUNG EINES DATENSTROMS IN EINEM DRAHTLOSEN ENERGIEÜBERTRAGUNGSSYSTEM*
• *APPARATUS AND METHOD FOR PERFORMING TRANSMISSION OF DATA STREAM IN WIRELESS POWER TRANSMISSION SYSTEM*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ POUR EFFECTUER UNE TRANSMISSION DE FLUX DE DONNÉES DANS UN SYSTÈME DE TRANSMISSION DE PUISSANCE SANS FIL*
(73) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) PARK, Yongcheol, Seoul 06772, KR
(74) Marks & Clerk LLP, 44, rue de la Vallée, 2661 Luxembourg, LU

---

(11) **3 595 542 C0** (51) ***A61B 17/04***
30.01.2025
En
(21) 18768197.8 (22) 16.03.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 15.01.2025
(54) • *MITRAL- ODER TRIKUSPIDALKLAPPENREPARATURSYSTEME MIT MULTIDIREKTIONALEN ANKERN*
• *MITRAL OR TRICUSPID REPAIR SYSTEMS WITH MULTI-DIRECTIONAL ANCHORS*
• *SYSTÈMES DE RÉPARATION MITRALE OU TRICUSPIDE PRÉSENTANT DES ANCRAGES MULTIDIRECTIONNELS*
(73) Valcare Medical, Inc., 1209 Orange Street New Castle County, Wilmington, Delaware 19801, US
(72) YELLIN, Nadav, 52595 Ramat Gan, IL
ROGEL, Guy, Newport Beach, California 92660, US
ROSEN, Yoav, Newport Beach, California 92660, US
ARI, Rafi, Newport Beach, California 92660, US
PORATH, Shuki, Newport Beach, California 92660, US
SHAOLIAN, Samuel M., Newport Beach, California 92660, US
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

---

(11) **3 600 407 C0** (51) ***A61K 39/395***
04.02.2025
En
(21) 18712231.2 (22) 26.03.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 29.01.2025
(54) • *VERBESSERTE FC REZEPTOREN (CD3 CD28 FUSIONIERTE REZEPTOREN)*
• *IMPROVED ANTIGEN BINDING RECEPTORS*
• *RÉCEPTEURS FC AMÉLIORÉS (RÉCEPTEURS CD3 CD28 FUSIONNÉS)*
(73) F. Hoffmann-La Roche AG, Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH
(72) STUBENRAUCH, Kay-Gunnar, 82377 Penzberg, DE
MOESSNER, Ekkehard, 8952 Schlieren, CH
KLEIN, Christian, 8952 Schlieren, CH
DAROWSKI, Diana, 8952 Schlieren, CH
(74) Buser, Andres, F. Hoffmann-La Roche AG Patent Department Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH

---

(11) **3 602 889 C0** (51) ***H04L 1/18***
04.02.2025
En
(21) 18705990.2 (22) 06.02.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 29.01.2025

(54) • *VERFAHREN ZUR NEUÜBERTRAGUNG IN DER SEMIPERSISTEN PLANUNG OHNE EXPLIZITES HARQ-FEEDBACK*
• *METHODS OF RETRANSMISSION IN SEMI-PERSISTENT SCHEDULING WITHOUT EXPLICIT HARQ FEEDBACK*
• *PROCÉDÉS DE RETRANSMISSION DANS UNE PLANIFICATION SEMI-PERSISTANTE SANS RÉTROACTION HARQ EXPLICITE*
(73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (PUBL), 164 83 Stockholm, SE
(72) ZOU, Zhenhua, 171 42 Solna, SE
LARRSON, Daniel, 226 49 Lund, SE
BEHRAVAN, Ali, 113 36 Stockholm, SE
WIKSTRÖM, Gustav, 187 30 Täby, SE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

---

(11) **3 607 133 C0** (51) ***D06C 21/00***
30.01.2025
En
(21) 18723594.0 (22) 26.03.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *SCHRUMPFMASCHINE*
• *A SHRINKING MACHINE*
• *MACHINE DE RÉTRÉCISSEMENT*
(73) Red Carpet S.r.l., Via R. Rampato, 6, 36015 Schio (VI), IT
(72) MANZARDO, Davide, 36010 Carrè (VI), IT
(74) Trentin, Michele, Eureka IP Consulting Via Giovanni Lanza, 40-44, 36100 Vicenza, IT

---

(11) **3 610 354 C0** (51) ***G06F 1/3212***
29.01.2025
En
(21) 18832227.5 (22) 11.07.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *ENERGIEBEWUSSTES RECHENSYSTEM*
• *ENERGY-AWARE COMPUTING SYSTEM*
• *SYSTÈME INFORMATIQUE SENSIBLE À LA SITUATION ÉNERGÉTIQUE*
(73) Wiliot, Ltd., 6 HaTochen Street North Industrial Park, Caesarea, IL
(72) ELBOIM, Yaron, Caesarea, IL
ZIV, Dotan, Caesarea, IL
AMRAN, Yuval, Caesarea, IL
SHAPIRA, Nir, Caesarea, IL
(74) Lohmanns Lohmanns & Partner mbB, Benrather Schlossallee 49-53, 40597 Düsseldorf, DE

---

(11) **3 621 628 C0** (51) ***A61K 33/36***
30.01.2025
En
(21) 18722530.5 (22) 04.05.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON MULTIPLER SKLEROSE MIT ARSENTRIOXID*
• *METHOD FOR TREATING MULTIPLE SCLEROSIS USING ARSENIC TRIOXIDE*
• *MÉTHODE DE TRAITEMENT DE LA SCLÉROSE EN PLAQUES À L'AIDE DE TRIOXYDE D'ARSENIC*
(73) Medsenic, 204 avenue de Colmar, 67000 Strasbourg, FR
(72) RIEGER, François, 1203 Geneve, CH
(74) Santarelli, Tour Trinity 1 bis Esplanade de la Défense, 92035 Paris La Défense Cedex, FR

---

(11) **3 624 694 C0** (51) ***A61B 6/00***
30.01.2025
En
(21) 18802315.4 (22) 10.05.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 22.01.2025
(54) • *VERFAHREN ZUR REGELUNG EINES RÖNTGENEXPOSITIONSBEREICHS, SPEICHERMEDIUM UND RÖNTGENSYSTEM*
• *AN X-RAY EXPOSURE AREA REGULATION METHOD, A STORAGE MEDIUM, AND AN X-RAY SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE RÉGULATION DE ZONE D'EXPOSITION AUX RAYONS X, SUPPORT DE STOCKAGE ET SYSTÈME À RAYONS X*
(73) Siemens Healthineers AG, Siemensstraße 3, 91301 Forchheim, DE
(72) HE, Wei, Shanghai 201318, CN
(74) Siemens Healthineers Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

---

(11) **3 627 656 C0** (51) ***H02J 50/10***
03.02.2025
En
(21) 19202211.9 (22) 04.10.2011
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 08.01.2025
(54) • *LEISTUNGSSENDER, LEISTUNGSEMPFÄNGER UND VERFAHREN ZUR KOMMUNIKATION FÜR EIN INDUKTIVES STROMSYSTEM*
• *POWER TRANSMITTER, POWER RECEIVER AND METHOD OF COMMUNICATION FOR AN INDUCTIVE POWER SYSTEM*
• *ÉMETTEUR DE PUISSANCE, RÉCEPTEUR DE PUISSANCE ET PROCÉDÉ DE COMMUNICATION POUR UN SYSTÈME D'ALIMENTATION INDUCTIVE*
(73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
Philips Intellectual Property & Standards GmbH, Lübeckertordamm 5, 20099 Hamburg, DE
(72) VAN WAGENINGEN, Andries, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

---

(11) **3 630 046 C0** (51) ***C07K 16/28***
29.01.2025
En
(21) 18810790.8 (22) 30.05.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *ANTI-DOUBLECORTIN-LIKE-KINASE-1-ANTIKÖRPER UND ANWENDUNGSVERFAHREN*
• *ANTI-DOUBLECORTIN-LIKE KINASE 1 ANTIBODIES AND METHODS OF USE*
• *ANTICORPS ANTI-DOUBLECORTIN-LIKE KINASE 1 ET LEURS PROCÉDÉS D'UTILISATION*
(73) The Board of Regents of the University of Oklahoma, 660 Parrington Oval, Room 119, Norman, OK 73019, US
(72) HOUCHEN, Courtney, W., Edmond, OK 73034, US
WEYGANT, Nathaniel, Mustang, OK 73064, US
QU, Dongfeng, Edmond, OK 73034, US
MAY, Randal, Oklahoma City, OK 73118, US
CHANDRAKESAN, Parthasarathy, Edmond, OK 73012, US
BERRY, William, L., Edmond, OK 73012, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

---

(11) **3 630 642 C0** (51) ***B65D 65/42***
29.01.2025
En
(21) 18737980.5 (22) 31.05.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *VERPACKUNG FÜR EIN LEBENSMITTELPRODUKT*
• *PACKAGING FOR A FOOD PRODUCT*
• *EMBALLAGE POUR PRODUIT ALIMENTAIRE*
(73) Chef Pack, LLC, 14 Walter Court, Lake In The Hills, Illinois 60156, US
(72) GIUSTI, Arturo, 01020 Bomarzo VT, IT
LEWIS, Barton Junior, Algonquin, Illinois 60102, US
(74) Santoro, Sofia, et al, Società Italiana Brevetti S.p.A. Via Giosuè Carducci, 8, 20123 Milano, IT

---

(11) **3 630 955 C0** (51) ***C12N 5/077***
04.02.2025
En
(21) 18742930.3 (22) 30.05.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *ENGINEERING FUNKTIONELLER KNOCHENORGANE*
• *ENGINEERING FUNCTIONAL BONE ORGANS*
• *INGÉNIERIE D'ORGANES OSSEUX FONCTIONNELS*
(73) Katholieke Universiteit Leuven, K.U. Leuven R&D Waaistraat 6 Box 5105, 3000 Leuven, BE
(72) LUYTEN, Frank, 1950 Kraainem, BE
FREITAS MENDES, Luis, 3001 Heverlee, BE
NILSSON HALL, Gabriella, 3000 Leuven, BE
PAPANTONIOU, Ioannis, 1000 Brussel, BE
GERIS, Liesbet, 3400 Eliksem, BE
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

---

(11) **3 632 212 C0** (51) ***A23F 3/34***
30.01.2025
En
(21) 17911061.4 (22) 26.05.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 08.01.2025
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON GRÜNEM TEE AUS YERBA-MATE*
• *METHOD FOR PREPARING GREEN TEA FROM YERBA MATE*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DE THÉ VERT À PARTIR DE YERBA MATE*
(73) Montagner, Juliana - Me, Rua Conselheiro Jose Bozzetto 912 Ato. 201, 95990-000 Ilopolis - RS, BR
(72) Montagner, Juliana - Me, 95990-000 Ilopolis - RS, BR
(74) Pereira Garcia, João Luís, Simões, Garcia, Corte-Real & Associados Av. 5 de Outubro, 16, 2º Esq., 1050-056 Lisboa, PT

---

(11) **3 632 837 C0** (51) ***B62B 3/02***
29.01.2025
En
(21) 19195935.2 (22) 06.09.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *VORRICHTUNG ZUM HEBEN, TRANSPORTIEREN UND INSTALLIEREN VON BLATTMATERIAL*
• *A DEVICE FOR USE IN LIFTING, TRANSPORTING AND INSTALLING SHEET MATERIAL*
• *DISPOSITIF POUR LEVER, TRANSPORTER ET INSTALLER UN MATÉRIAU DE FEUILLE*
(73) QUANTUM WORKHEALTH PROGRAMMES PTY LTD, 30 Ardoch Street, Essendon, Victoria 3040, AU
(72) Carlei, Ricardo, ESSENDON, Victoria 3040, AU
(74) Kondrat, Mariusz, Kondrat & Partners Al. Niepodleglosci 223/1, 02-087 Warszawa, PL

(11) **3 637 050 C0** (51) ***G01C 21/20***
30.01.2025
En
(21) 19206727.0 (22) 21.09.2010
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BEREITSTELLUNG VON DIENSTEN IN EINEM TRAGBAREN ENDGERÄT*
• *METHOD AND APPARATUS FOR PROVIDING SERVICE IN A PORTABLE TERMINAL*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR FOURNIR UN SERVICE DANS UN TERMINAL PORTABLE*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 443-742, KR
(72) LEE, Jae-Myeon, Suji-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
Hong, Hyun-Su, Seongnam-si, Gyeonggi-dio, KR
Jeong, Mi-Jin, Suwon-Si, Gyeonggi-do, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

(11) **3 640 253 C0** (51) ***C07D 495/14***
03.02.2025
En
(21) 18810097.8 (22) 31.05.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 08.01.2025
(54) • *6H-THIEN[2,3-E][1,2,4]TRIAZOL[3,4-C][1,2,4]TRIAZEPINDERIVAT*
• *6H-THIENO[2,3-E][1,2,4]TRIAZOLO[3,4-C][1,2,4]TRIAZEPINE DERIVATIVE*
• *DÉRIVÉ DE 6H-THIÉNO[2,3-E][1,2,4]TRIAZOLO[3,4-C][1,2,4]TRIAZÉPINE*
(73) AYUMI Pharmaceutical Corporation, 4-12-15, Ginza Chuo-ku, Tokyo 104-0061, JP
(72) AONO, Hiroyuki, Kyoto-shi Kyoto 612-8374, JP
SEKI, Iwao, Kyoto-shi Kyoto 612-8374, JP
IMAMURA, Miwa, Kyoto-shi Kyoto 612-8374, JP
TANAKA, Tomomi, Kyoto-shi Kyoto 612-8374, JP
SHIRAE, Satoshi, Kyoto-shi Kyoto 612-8374, JP
KAWASHIMA, Kenji, Ikoma-shi Nara 630-0101, JP
YAMAZAKI, Yusuke, Ikoma-Shi Nara 630-0213, JP
YAMAMOTO, Minoru, Ikoma-shi Nara 630-0101, JP
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

(11) **3 642 106 C0** (51) ***B63B 1/24***
04.02.2025
En
(21) 18882953.5 (22) 28.11.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *MODUL ZUM VERBINDEN EINES MASTES MIT EINER PLATTE*
• *MODULE FOR CONNECTING A MAST TO A BOARD*
• *MODULE DE RACCORDEMENT D'UN MÂT À UNE PLANCHE*
(73) Fliteboard Pty Ltd, PKF Melbourne, Level 12 440 Collins Street, Melbourne, VIC 3000, AU
(72) TREWERN, David, Ewingsdale, New South Wales 2481, AU
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

(11) **3 646 113 C0** (51) ***G02F 1/295***
31.01.2025
En
(21) 18898631.9 (22) 02.07.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *AKUSTOOPTISCHES STRAHLLENKSYSTEM*
• *ACOUSTO-OPTIC BEAM STEERING SYSTEM*
• *SYSTÈME D'ORIENTATION DE FAISCEAU ACOUSTO-OPTIQUE*
(73) The Board of Trustees of the Leland Stanford Junior University, Office of the General Counsel Building 170, Third Floor, Main Quad P.O. Box 20386, Stanford, CA 94305-2038, US
(72) SAFAVI-NAEINI, Amir-Hossein, Palo Alto, CA 94304, US
SARABALIS, Christopher John, Menlo Park, CA 94025, US
WITMER, Jeremy David, Palo Alto, CA 94304, US
ARRANGOIZ ARRIOLA, Patricio, San Francisco, CA 94117, US
VAN LAER, Raphael Frank J., Menlo Park, CA 94025, US
(74) Blumbach · Zinngrebe Patentanwälte PartG mbB, Elisabethenstrasse 11, 64283 Darmstadt, DE

(11) **3 651 927 C0** (51) ***B23H 3/00***
29.01.2025
En
(21) 18831606.1 (22) 05.07.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *BEHANDLUNG VON WÄSSRIGEN MATRIZEN MITTELS ELEKTROLYSE ZUR HERSTELLUNG VON LÖSLICHEM ZINNMETALL*
• *TREATMENT OF AQUEOUS MATRICES USING ELECTROLYSIS TO PRODUCE SOLUBLE TIN METAL*
• *TRAITEMENT DE MATRICES AQUEUSES PAR ÉLECTROLYSE POUR PRODUIRE UN MÉTAL D'ÉTAIN SOLUBLE*
(73) AMS Trace Metals, Inc., 1225 E.Arques Ave., Sunnyvale, CA 94085, US
(72) DOZORTSEV, Vladimir, Sunnyvale CA 94085, US
BACON, Richard, Sunnyvale CA 94085, US
MORENO, Jose, Antonio, Sunnyvale CA 94085, US
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

(11) **3 654 966 C0** (51) ***A61K 9/14***
03.02.2025
En
(21) 18835224.9 (22) 20.07.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 04.12.2024
(54) • *AMORPHE DISPERSIONEN VON EPIGALLOCATECHINGALLAT*
• *AMORPHOUS DISPERSIONS OF EPIGALLOCATECHIN GALLATE*
• *DISPERSIONS AMORPHES DE GALLATE D'ÉPIGALLOCATÉCHINE*
(73) Amri Ssci, LLC, 3065 Kent Avenue, West Lafayette, IN 47906, US
(72) TENG, Jing, West Lafayette, IN 47906, US
CAO, Yizheng, West Lafayette, IN 47906, US
SELBO, Jon, Gordon, West Lafayette, IN 47906, US
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

(11) **3 659 354 C0** (51) ***H04W 8/20***
31.01.2025
En
(21) 18854820.0 (22) 04.09.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *ÜBERWACHUNG VON EINGEBETTETEN TEILNEHMERIDENTITÄTSMODULEN*
• *MONITORING OF EMBEDDED SUBSCRIBER IDENTITY MODULES*
• *CONTRÔLE DE MODULES D'IDENTITÉ D'ABONNÉ INTÉGRÉS*
(73) T-Mobile USA, Inc., 12920 SE 38th Street, Bellevue, WA 98006-1350, US
(72) PRAKASH, Sumeet, Bellevue, Washington 98006-1350, US
SYED, Hamza, Bellevue, Washington 98006-1350, US
PHAN, Benjamin, Bellevue, Washington 98006-1350, US
NGUYEN, Nghia, Bellevue, Washington 98006-1350, US
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, CH

(11) **3 662 794 C0** (51) ***A47J 31/42***
30.01.2025
En
(21) 18210018.0 (22) 04.12.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 15.01.2025
(54) • *VERFAHREN ZUM STEUERN EINER KAFFEEMÜHLE*
• *METHOD FOR CONTROLLING A COFFEE GRINDER*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE D'UN MOULIN À CAFÉ*
(73) Hemro International AG, Thurgauerstrasse 80, 8050 Zürich, CH
(72) DUNKELBERG, Oliver, 8846 Willerzell, CH
(74) Bremi, Tobias Hans, Isler & Pedrazzini AG Giesshübelstrasse 45 Postfach 1772, 8027 Zürich, CH

(11) **3 663 220 C0** (51) ***B65D 5/74***
03.02.2025
En
(21) 19207706.3 (22) 07.11.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 22.01.2025
(54) • *VERPACKUNG*
• *PACKAGE*
• *EMBALLAGE*
(73) Tetra Laval Holdings & Finance S.A., Avenue Général-Guisan 70, 1009 Pully, CH
(72) BAST, Tim, 24731 Södra Sandby, SE
(74) Tetra Pak - Patent Attorneys SE, AB Tetra Pak Patent Department Ruben Rausings gata, 221 86 Lund, SE

(11) **3 665 163 C0** (51) ***C07D 317/70***
30.01.2025
De
(21) 17754310.5 (22) 09.08.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *VERWENDUNG VON AMBROCENIDE® ZUR VERSTÄRKUNG EINER MAIGLÖCKCHEN-NOTE*
• *USE OF AMBROCENIDE® FOR ENHANCING THE FRAGRANCE OF LILLIES OF THE VALLEY*
• *UTILISATION DE AMBROCENIDE® POUR RENFORCER LA NOTE PARFUMÉE DU MUGUET*
(73) Symrise AG, Mühlenfeldstrasse 1, 37603 Holzminden, DE
(72) BETZER, Marcus, 37603 Holzminden, DE
LAMBRECHT, Stefan, 37619 Hehlen, DE
EH, Marcus, 37603 Holzminden, DE
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Gollierstraße 4, 80339 München, DE

(11) **3 669 196 C0** (51) ***G01R 1/067***
03.02.2025
En
(21) 18883317.2 (22) 22.11.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *TESTVORRICHTUNG*
• *TEST DEVICE*
• *DISPOSITIF DE TEST*
(73) Leeno Industrial Inc., 10 105 beon-gil MieumSandan-ro Gangseo-gu, Busan 46748, KR
(72) SONG, Changhyun, Busan 46764, KR
JEONG, Jaehwan, Busan 46743, KR
(74) Walaski, Jan Filip, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

---

(11) **3 674 431 C0** (51) ***C22C 5/02***
30.01.2025
En
(21) 18847810.1 (22) 09.08.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 15.01.2025
(54) • *ARTEFAKTFREIE SUPERELASTISCHE LEGIERUNG*
• *ARTIFACT-FREE SUPERELASTIC ALLOY*
• *ALLIAGE SUPERÉLASTIQUE SANS ARTÉFACT*
(73) Institute of Science Tokyo, 2-12-1, Ookayama Meguro-ku, Tokyo 152-8550, JP
Tanaka Kikinzoku Kogyo K.K., 7-3, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-6422, JP
(72) HOSODA Hideki, Tokyo 152-8550, JP
UMISE Akira, Tokyo 152-8550, JP
GOTO Kenji, Isehara-shi Kanagawa 259-1146, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(11) **3 677 096 C0** (51) ***H05B 45/37***
31.01.2025
En
(21) 18849793.7 (22) 28.08.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 08.01.2025
(54) • *BELEUCHTUNGSSTEUERSCHALTUNG, BELEUCHTUNGSANLAGE UND VERFAHREN*
• *A LIGHTING CONTROL CIRCUIT, LIGHTING INSTALLATION AND METHOD*
• *CIRCUIT DE COMMANDE D'ÉCLAIRAGE, INSTALLATION D'ÉCLAIRAGE ET PROCÉDÉ*
(73) Trestoto Pty Limited, 11 Gantry Place, Braemar, New South Wales 2575, AU
(72) MAJEWSKI, Donat, Braemar, New South Wales 2575, AU
MAJEWSKI, Shane, Braemar, New South Wales 2575, AU
(74) Leinweber & Zimmermann, Patentanwalts-PartG mbB European Patent Attorneys Viktualienmarkt 8, 80331 München, DE

---

(11) **3 684 316 C0** (51) ***A61G 5/04***
29.01.2025
De
(21) 18782653.2 (22) 20.09.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *ANTRIEBSVORRICHTUNG FÜR EINEN ROLLSTUHL*
• *DRIVE DEVICE FOR A WHEELCHAIR*
• *DISPOSITIF D'ENTRAÎNEMENT POUR FAUTEUIL ROULANT*
(73) Küschall, Rainer, Ringstrasse 15, 4123 Allschwil, CH
(72) Küschall, Rainer, 4123 Allschwil, CH
(74) Latscha Schöllhorn Partner AG, Grellingerstrasse 60, 4052 Basel, CH

---

(11) **3 688 901 C0** (51) ***H04L 1/00***
04.02.2025
En
(21) 18789221.1 (22) 25.09.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 29.01.2025
(54) • *KONFIGURATION DER TRANSPORTBLOCKGRÖSSE*
• *TRANSPORT BLOCK SIZE CONFIGURATION*
• *CONFIGURATION DE TAILLE DE BLOC DE TRANSPORT*
(73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (PUBL), 164 83 Stockholm, SE
(72) WIKSTRÖM, Gustav, SE-187 30 Täby, SE
KITTICHOKECHAI, Kittipong, SE-177 63 Järfälla, SE
FRÖBERG OLSSON, Jonas, SE-590 74 Ljungsbro, SE
SHAPIN, Alexey, SE-97 632 Luleå, SE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

---

(11) **3 694 999 C0** (51) ***C12P 13/00***
30.01.2025
En
(21) 18785621.6 (22) 12.10.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *VERFAHREN ZUR ERHÖHUNG DER TOLERANZ VON MIKROBISCHEN ZELLEN GEGENÜBER ANTHRANILSÄURE DURCH BESCHRÄNKUNG DER MENGE VON AMMONIAK IN DEM KULTURMEDIUM*
• *METHODS FOR INCREASING THE TOLERANCE OF MICROBIAL CELLS TOWARDS ANTHRANILIC ACID BY LIMITING THE AMOUNT OF AMMONIA IN THE CULTURE MEDIUM*
• *PROCÉDÉS POUR AUGMENTER LA TOLÉRANCE DES CELLULES MICROBIENNES ENVERS L'ACIDE ANTHRANILIQUE EN LIMITANT LA QUANTITÉ D'AMMONIAC DANS LE MILIEU DE CULTURE*
(73) Covestro Deutschland AG, Kaiser-Wilhelm-Allee 60, 51373 Leverkusen, DE
(72) JÄGER, Gernot, 50733 Köln, DE
KLOECKNER, Wolf, 51065 Köln, DE
BEHNKEN, Swantje, Sacramento CA 95864, US
KLAFFL, Simon, 40597 Düsseldorf, DE
SASSI, Jamaleddine, 50739 Köln, DE
(74) Levpat, c/o Covestro AG Gebäude K12, 51365 Leverkusen, DE

---

(11) **3 695 077 C0** (51) ***E05B 27/00***
29.01.2025
En
(21) 17835715.8 (22) 10.10.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *SCHLIESSZYLINDER MIT EINBRUCHSICHERUNG*
• *ANTI-INTRUSION CYLINDER*
• *SERRURE CYLINDRIQUE D'ANTI-INTRUSION*
(73) Cisa S.p.a., Via Guglielmo Oberdan 42, 48018 Faenza, IT
(72) FABBRI, Matteo, 47121 Forli', IT
(74) Modiano, Micaela Nadia, et al, Modiano & Partners Via Meravigli, 16, 20123 Milano, IT

---

(11) **3 695 959 C0** (51) ***B29D 11/00***
03.02.2025
En
(21) 20157324.3 (22) 14.02.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES MITTELS PHYSIKALISCHER DAMPFPHASENABSCHEIDUNG (PVD) BESCHICHTETEN BRILLENGLASES UND ZWISCHENANORDNUNG ZUR HERSTELLUNG EINES BESCHICHTETEN BRILLENGLASES FÜR DIESES VERFAHREN*
• *METHOD FOR MAKING AN EYEGLASS LENS COATED BY MEANS OF PHYSICAL VAPOR DEPOSITION PVD AND INTERMEDIATE ASSEMBLY FOR THE PRODUCTION OF A COATED EYEGLASS LENS FOR SAID METHOD*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE LENTILLE DE LUNETTE REVÊTUE AU MOYEN DE DÉPÔT PHYSIQUE EN PHASE VAPEUR (PVD) ET ENSEMBLE INTERMÉDIAIRE POUR LA FABRICATION D'UNE LENTILLE DE LUNETTE REVÊTUE POUR LEDIT PROCÉDÉ*
(73) The'Lios S.p.A., Zona Industriale Villanova, 16, 32013 Longarone (BL), IT
(72) RONI, Carlo, 32100 Belluno (BL), IT
QUEBOLI, Marco, 35125 Padova (PD), IT
FAGINI, Claudia, 33170 Pordenone (PN), IT
MANDELLI, Danilo, 22807 Merate (LC), IT
(74) Gallo, Luca, Gallo & Partners S.r.l. Via Rezzonico, 6, 35131 Padova, IT

---

(11) **3 700 722 C0** (51) ***B25J 21/00***
30.01.2025
En
(21) 18789185.8 (22) 25.10.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *PRODUKTIONSZELLE*
• *PRODUCTION CELL*
• *CELLULE DE PRODUCTION*
(73) Festo SE & Co. KG, Ruiter Strasse 82, 73734 Esslingen, DE
(72) RIEK, Alfons, 73235 Weilheim, DE
STOLL, Curt-Michael, 73732 Esslingen, DE
KLINGEL, Hans, 70499 Stuttgart, DE
AESCHLIMANN, Marcel, 2514 Ligerz, CH
MALZACH, Samuel, 2533 Evilard, CH
SCHMID, Christian, 8835 Feusisberg, CH
BERGER, Christoph, 3414 Oberburg, CH
WIMMER, Judith, 2502 Biel, CH
ASCHWANDEN, Ivo, 8001 Zürich, CH
IANNUCCI, Kilian, 3013 Bern, CH
KRAUSE, Alexandra, 8057 Zürich, CH
MÜLLER, Markus Andreas, 8049 Zürich, CH
HELMER, Martin, 8055 Zürich, CH
BARMETTLER, Peter, 3013 Bern, CH
(74) Patentanwälte Magenbauer & Kollegen Partnerschaft mbB, Plochinger Straße 109, 73730 Esslingen, DE

---

(11) **3 701 181 C0** (51) ***F21S 8/00***
30.01.2025
De
(21) 18796865.6 (22) 24.10.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 22.01.2025
(54) • *BAUTEILTRÄGER*
• *COMPONENT CARRIER*
• *SUPPORT DE COMPOSANTS*
(73) SITECO GmbH, Georg-Simon-Ohm-Straße 50, 83301 Traunreut, DE
(72) HÖSLE, Tobias, 83329 Waging am See, DE
SPRICK, Oliver, 83071 Stephanskirchen, DE
SCHIEBL, Matthias, 83558 Maitenbeth, DE
KECHT, Sarah, 83355 Grabenstätt, DE
(74) Schmidt, Steffen, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

---

(11) **3 707 758 C0** (51) ***H10N 60/01***
03.02.2025
En
(21) 17829198.5 (22) 21.12.2017

AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 22.01.2025
(54) • *SCHATTENMASKENBEREICHSKORREKTUR FÜR TUNNELÜBERGÄNGE*
• *SHADOW MASK AREA CORRECTION FOR TUNNEL JUNCTIONS*
• *CORRECTION DE ZONE DE MASQUE PERFORÉ POUR JONCTIONS TUNNELS*
(73) International Business Machines Corporation, New Orchard Road, Armonk, New York 10504, US
(72) ROSENBLATT, Sami, Yorktown Heights, NY 10598, US
BRINK, Markus, Yorktown Heights, NY 10598, US
TRIMM, Bryan, Yorktown Heights, NY 10598, US
(74) IBM United Kingdom Limited, Intellectual Property Law Hursley Park, Winchester, Hampshire SO21 2JN, GB

---

(11) **3 708 617 C0** (51) ***C09D 5/00***
04.02.2025
En
(21) 20159042.9 (22) 24.02.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 29.01.2025
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER HYDROPHOBEN BESCHICHTUNG*
• *COMPOSITION AND METHOD FOR PREPARATION OF HYDROPHOBIC COATING*
• *COMPOSITION ET PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'UN REVÊTEMENT HYDROPHOBE*
(73) Tata Consultancy Services Limited, Nirmal Building 9th Floor Nariman Point Mumbai 400 021, Maharashtra, IN
(72) Daware, Santosh Vasant, 411013 Pune - Maharashtra, IN
Rai, Beena, 411013 Pune - Maharashtra, IN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

---

(11) **3 709 932 C0** (51) ***A61F 2/07***
03.02.2025
En
(21) 18878693.3 (22) 14.11.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *VORRICHTUNG ZUR REDUKTION DES AORTENDRUCKVERLUSTS*
• *AORTIC PRESSURE LOSS REDUCTION APPARATUS*
• *APPAREIL DE RÉDUCTION DE PERTE DE PRESSION AORTIQUE*
(73) Hemodynamx Ltd, 17 Ha-Satat Street, 2nd Floor, 7178115 Modiin, IL
(72) KARAVANY, Sagy, 8533000 Kibbutz Dvir, IL
YACOBY, Menashe, 6082110 Shoham, IL
FELD, Tanhum, 1910500 Moshav Merhavya, IL
(74) Dennemeyer & Associates S.A., Postfach 70 04 25, 81304 München, DE

---

(11) **3 714 044 C0** (51) ***C12N 7/04***
29.01.2025
En
(21) 18880792.9 (22) 23.11.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUR STEIGERUNG DER PRODUKTION, DES WACHSTUMS, DER AUSBREITUNG ODER DER ONKOLYTISCHEN UND IMMUNTHERAPEUTISCHEN WIRKSAMKEIT VON INTERFERON-EMPFINDLICHEN VIREN*
• *COMPOSITIONS AND METHODS FOR ENHANCING PRODUCTION, GROWTH, SPREAD, OR ONCOLYTIC AND IMMUNOTHERAPEUTIC EFFICACY OF INTERFERON-SENSITIVE VIRUSES*
• *COMPOSITIONS ET PROCÉDÉS D'AMÉLIORATION DE LA PRODUCTION, DE LA CROISSANCE, DE LA PROPAGATION OU DE L'EFFICACITÉ ONCOLYTIQUE ET IMMUNOTHÉRAPEUTIQUE DE VIRUS SENSIBLES À L'INTERFÉRON*
(73) Ottawa Hospital Research Institute, 501 Smyth Road, Ottawa, Ontario K1H 8L6, CA
(72) DIALLO, Jean-Simon, Ottawa Ontario K1Z 5N4, CA
SELMAN, Mohammed, Ann Arbor Michigan 48103, US
ARULANANDAM, Rozanne, Orleans Ontario K1W 0B6, CA
FORBES, Nicole Elise, Ottawa Ontario K1G 1P2, CA
KRISHNAN, Ramya, Ottawa Ontario K1J 1A8, CA
(74) Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 27834, 115 93 Stockholm, SE

---

(11) **3 714 118 C0** (51) ***E04G 7/30***
03.02.2025
De
(21) 18807065.0 (22) 20.11.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *GERÜSTSTIEL, BAUGERÜST UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES GERÜSTSTIELS*
• *SCAFFOLDING POST, SCAFFOLDING AND METHOD FOR PRODUCING A SCAFFOLDING POST*
• *MONTANT D'ÉCHAFAUDAGE, ÉCHAFAUDAGE DE CONSTRUCTION ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN MONTANT D'ÉCHAFAUDAGE*
(73) PERI SE, Rudolf-Diesel-Str. 19, 89264 Weißenhorn, DE
(72) MIKIC, Erzad, 76185 Karlsruhe, DE
(74) K & H Bonapat Patentanwälte Koch · von Behren & Partner mbB, Donnersbergerstraße 22A, 80634 München, DE

---

(11) **3 714 647 C0** (51) ***H04B 1/707***
03.02.2025
En
(21) 18814756.5 (22) 15.11.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 15.01.2025
(54) • *KONFIGURATION EINES PHYSIKALISCHEN UPLINK-STEUERKANALS (PUCCH) FÜR DIE GEMEINSAME BENUTZUNG EINES NEW-RADIO-SPEKTRUMS (NR-SS)*
• *PHYSICAL UPLINK CONTROL CHANNEL (PUCCH) CONFIGURATION FOR NEW-RADIO-SPECTRUM SHARING (NR-SS)*
• *CONFIGURATION DE CANAL DE COMMANDE DE LIAISON MONTANTE PHYSIQUE (PUCCH) POUR UN PARTAGE DE SPECTRE DE NOUVELLE RADIO (NR-SS)*
(73) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) ZHANG, Xiaoxia, San Diego, CA 92121, US
FAKOORIAN, Seyed, Ali, Akbar, San Diego, CA 92121, US
FAN, Zhifei, San Diego, CA 92121, US
SUN, Jing, San Diego, CA 92121, US
(74) BZ-UP, Via Piemonte, 26, 00187 Rome, IT

---

(11) **3 717 348 C0** (51) ***B63H 25/46***
30.01.2025
Fr
(21) 18808360.4 (22) 28.11.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 08.01.2025
(54) • *BOOT MIT MOTOREN, DEREN PROPELLER JEWEILS IN EINEM KANAL ANGEORDNET SIND UND EINEN OPTIMIERTEN BETRIEB WÄHREND DER VORWÄRTSFAHRT SOWIE HOHE MANÖVRIERBARKEIT GEWÄHRLEISTEN*
• *BOAT COMPRISING ENGINES THAT HAVE PROPELLERS EACH POSITIONED IN A DUCT, ENSURING OPTIMISED OPERATION DURING FORWARD TRAVEL AND HIGH MANOEUVRABILITY*
• *BATEAU COMPORTANT DES MOTORISATIONS QUI PRESENTENT DES HELICES POSITIONNEES CHACUNE DANS UN CONDUIT PROCURANT UN FONCTIONNEMENT OPTIMISE EN MARCHE AVANT ET UNE GRANDE MANIABILITE*
(73) Pinball Boat, 1010 avenue de l'Europe, 33260 La Teste de Buch, FR
(72) DUCLOS, Pascal Eric, 33120 Arcachon, FR
CHAURIAL, Stéphane Julien, 33380 Biganos, FR
RIGAUD, Simon, 91400 Orsay, FR
(74) Fantin, Laurent, ALLICI 140 rue de Saint-Genès, 33000 Bordeaux, FR

---

(11) **3 722 482 C0** (51) ***D06F 39/02***
31.01.2025
En
(21) 20168404.0 (22) 07.04.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 08.01.2025
(54) • *VERTEILER MIT EINER VIELZAHL VON FLUIDAUSGÄNGEN UND EINEM AUSGABEKOPF*
• *MANIFOLD WITH A PLURALITY OF FLUID OUTLETS AND A DELIVERY HEAD*
• *COLLECTEUR DOTÉ D'UNE PLURALITÉ DE SORTIES DE FLUIDE ET D'UNE TÊTE DE DISTRIBUTION*
(73) Brightwell Dispensers Limited, Unit 9 Euro Business Park Estate Road, Newhaven, East Sussex BN9 0DQ, GB
(72) LEONARD, Marcus Alexander, Newhaven, Sussex BN9 0DQ, GB
(74) Ashton, Gareth Mark, Baron Warren Redfern 1000 Great West Road, Brentford TW8 9DW, GB

---

(11) **3 738 902 C0** (51) ***B65D 63/10***
30.01.2025
En
(21) 18899286.1 (22) 01.06.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *BAUGRUPPE VON MITEINANDER VERBUNDENEN BINDEMITTELN*
• *INTERCONNECTED TIE ASSEMBLY*
• *ASSEMBLAGE DE LIENS INTERCONNECTÉS*
(73) Shenzhen Swift Automation Technology Co., Ltd., C, Floor 1, Building C, Zhuoke Technology Park No.190, Chongqing Road Heping Community Fuhai Street Baoan District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
(72) XU, Xiuyi, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
(74) Dilg, Haeusler, Schindelmann Patentanwaltsgesellschaft mbH, Leonrodstraße 58, 80636 München, DE

---

(11) **3 749 607 C0** (51) ***B67D 1/04***
03.02.2025
En
(21) 19707890.0 (22) 01.02.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 08.01.2025
(54) • *FLÜSSIGKEITSSPENDER*

- *FLUID DISPENSER*
- *DISTRIBUTEUR DE FLUIDE*

(73) Beexlab S.r.l., Via Corcianese 83/B, 06132 Perugia (PG), IT
(72) PEPINI, Diego, 06065 Passignano sul Trasimeno (PG), IT
(74) Münchow, Vera Ute Barbara, C/o Adexe Srl Corso Porta Nuova, 131, 37122 Verona (VR), IT

---

(11) **3 751 286 C0** (51) ***G01N 35/04***
31.01.2025
En
(21) 19751164.5 (22) 02.02.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54)
- *VOLLAUTOMATISCHER LICHTANGEREGTER CHEMILUMINESZENZDETEKTOR*
- *FULLY AUTOMATIC PHOTOEXCITED CHEMILUMINESCENCE DETECTOR*
- *DÉTECTEUR DE CHIMIOLUMINESCENCE PHOTOEXCITÉ ENTIÈREMENT AUTOMATIQUE*

(73) Chemclin Diagnostics Co., Ltd., 7 Fengxian Zhonglu Yongfeng Base Haidian District, Beijing 100094, CN
(72) LIAN, Zifu, Beijing 100094, CN
YANG, Li, Beijing 100094, CN
FANG, Quan, Beijing 100094, CN
XIAO, Qingguo, Beijing 100094, CN
ZHAO, Weiguo, Beijing 100094, CN
LIU, Yuhui, Beijing 100094, CN
LI, Lin, Beijing 100094, CN
(74) Stellbrink & Partner Patentanwälte mbB, Widenmayerstrasse 10, 80538 München, DE

---

(11) **3 753 100 C0** (51) ***H02P 27/08***
30.01.2025
En
(21) 19772096.4 (22) 14.03.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54)
- *STEUERUNG EINER GEPULSTEN ELEKTRISCHEN MASCHINE*
- *PULSED ELECTRIC MACHINE CONTROL*
- *COMMANDE DE MACHINE ÉLECTRIQUE PULSÉE*

(73) TULA eTechnology, Inc., 2460 Zanker Road, San Jose, CA 95131, US
(72) TRIPATHI, Adya S., San Jose, CA 95148, US
(74) Fleuchaus & Gallo Partnerschaft mbB, Steinerstraße 15/A, 81369 München, DE

---

(11) **3 753 683 C0** (51) ***B25J 9/16***
30.01.2025
En
(21) 19180630.6 (22) 17.06.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54)
- *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR ERZEUGUNG EINES ROBOTERPROGRAMMS FÜR INDUSTRIELLE BESCHICHTUNG*
- *METHOD AND SYSTEM FOR GENERATING A ROBOTIC PROGRAM FOR INDUSTRIAL COATING*
- *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE GÉNÉRATION D'UN PROGRAMME ROBOTIQUE POUR UN REVÊTEMENT INDUSTRIEL*

(73) Siemens Industry Software Ltd., 2, Negev St., 7019900 Airport City, IL
(72) HAZAN, Moshe, 4083918 Elad, IL
KOREN, Meir, 8471042 Beer Sheva, IL
BLUMENFELD, Rafael, 4336901 Raanana, IL
RAVEH, Ada, 908200 Motza Illit, IL
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

---

(11) **3 755 381 C0** (51) ***A61K 49/00***
03.02.2025
En
(21) 19705208.7 (22) 21.02.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54)
- *AUF ENTZÜNDUNGEN GERICHTETE, OPTISCHE KONTRASTMITTEL*
- *OPTICAL IMAGING AGENTS TARGETING INFLAMMATION*
- *AGENTS D'IMAGERIE OPTIQUE CIBLANT L'INFLAMMATION*

(73) Sorbonne Université, 21 rue de l'École de Médecine, 75006 Paris, FR
Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale (INSERM), 101, rue de Tolbiac, 75013 Paris, FR
Ecole Nationale Superieure de Chimie de Paris, 11 Rue Pierre et Marie Curie, 75005 Paris, FR
Centre National de la Recherche Scientifique (CNRS), 3, rue Michel Ange, 75016 Paris, FR
Université Paris Cité, 85 boulevard Saint-Germain, 75006 Paris, FR
(72) ZHANG, Yongmin, 92160 ANTONY, FR
BESSODES, Michel, 94800 VILLEJUIF, FR
SEGUIN, Johanne, 94270 KREMLIN BICETRE, FR
MIGNET, Nathalie, 92140 CLAMART, FR
SCHERMAN, Daniel, 75012 PARIS, FR
(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

---

(11) **3 761 963 C0** (51) ***A61L 27/24***
30.01.2025
En
(21) 19764621.9 (22) 08.03.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 22.01.2025
(54)
- *CHIRURGISCHES REPARATURTRANSPLANTAT*
- *SURGICAL REPAIR GRAFT*
- *GREFFEON DE RÉPARATION CHIRURGICALE*

(73) Tela Bio, Inc., 1 Great Valley Parkway Suite 24, Malvern, PA 19355, US
(72) GREENHALGH, Skott, E., Malvern, PA 19355, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

---

(11) **3 764 356 C0** (51) ***G10L 19/26***
30.01.2025
En
(21) 20182973.6 (22) 23.06.2010
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 08.01.2025
(54)
- *ANNULIERUNG VON FORWARD-TIME-DOMAIN-ALIASING MIT ANWENDUNG IN GEWICHTETER ODER ORIGINALER SIGNALDOMÄNE*
- *FORWARD TIME-DOMAIN ALIASING CANCELLATION WITH APPLICATION IN WEIGHTED OR ORIGINAL SIGNAL DOMAIN*
- *SUPPRESSION DIRECTE DU REPLIEMENT DE DOMAINE TEMPOREL AVEC APPLICATION DANS UN DOMAINE DE SIGNAL PONDÉRÉ OU D'ORIGINE*

(73) VoiceAge Corporation, 750 Lucerne Road Suite 250, Town of Mount Royal, Quebec H3R 2H6, CA
(72) BESSETTE, Bruno, Sherbrooke, Québec J1N 4G5, CA
(74) Ipside, 6, Impasse Michel Labrousse, 31100 Toulouse, FR

---

(11) **3 764 784 C0** (51) ***A01M 1/22***
30.01.2025
Fr
(21) 19717529.2 (22) 14.03.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54)
- *APPLIKATORKOPF EINER VORRICHTUNG ZUR BEHANDLUNG VON BÖDEN MIT MIKROWELLEN MIT EINEM ELEMENT ZUR BEGRENZUNG DER DISPERSION DER MIKROWELLEN UND ENTSPRECHENDE VORRICHTUNG*
- *APPLICATOR HEAD OF AN APPARATUS FOR TREATING SOILS WITH MICROWAVES, PROVIDED WITH A MEMBER LIMITING THE DISPERSION OF THE MICROWAVES AND CORRESPONDING APPARATUS*
- *TETE D'APPLICATION D'UN APPAREIL DE TRAITEMENT DES SOLS PAR MICRO-ONDES POURVUE D'UN ORGANE LIMITANT LA DISPERSION DES MICRO-ONDES ET APPAREIL CORRESPONDANT*

(73) Grange, Emile, Lieu-Dit l'Olme, 42110 Cleppe, FR
Grange, Jérémy, Lieu-Dit l'Olme, 42110 Cleppe, FR
Grange, Kévin, Lieu-Dit l'Olme, 42110 Cleppe, FR
(72) Grange, Emile, 42110 Cleppe, FR
Grange, Jérémy, 42110 Cleppe, FR
Grange, Kévin, 42110 Cleppe, FR
(74) Dennemeyer & Associates S.A., Postfach 70 04 25, 81304 München, DE

---

(11) **3 765 350 C0** (51) ***B60D 1/24***
30.01.2025
En
(21) 19768059.8 (22) 15.03.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54)
- *AUSGABEVORRICHTUNG FÜR ANHÄNGERHILFSSYSTEM*
- *OUTPUT DEVICE FOR TRAILER BACKING SYSTEM*
- *DISPOSITIF DE SORTIE POUR SYSTÈME DE MARCHE ARRIÈRE DE REMORQUE*

(73) Shepard, Daniel, Robert, 8 Easton Hill Lane, Stratham NH 03885, US
(72) Shepard, Daniel, Robert, Stratham NH 03885, US
(74) Marks & Clerk LLP, 44, rue de la Vallée, 2661 Luxembourg, LU

---

(11) **3 768 676 C0** (51) ***C07D 413/04***
31.01.2025
En
(21) 19714752.3 (22) 21.03.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54)
- *LUMINESZENTE VERBINDUNGEN*
- *LUMINESCENT COMPOUNDS*
- *COMPOSÉS LUMINESCENTS*

(73) Chromatwist Limited, Science Centre University of Wolverhampton Science Park Glaisher Drive, Wolverhampton WV10 9RU, GB
(72) ROBINSON, Alex, Birmingham West Midlands B15 2TT, GB
PREECE, Jon, Birmingham West Midlands B15 2TT, GB
O'CALLAGHAN, Gregory, Birmingham West Midlands B15 2TT, GB
VIRZBICKAS, Karolis, Birmingham West Midlands B15 2TT, GB
JONES, Owen, Birmingham West Midlands B15 2TT, GB
ZHAO, Dennis, Birmingham West Midlands B15 2TT, GB
BUTLIN, Michael, Birmingham West Midlands B15 2TT, GB
SUND, Sareena, Birmingham West Midlands B15 2TT, GB
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11

9DX, GB

(11) **3 769 381 C0** (51) ***H01S 3/00***
03.02.2025
En
(21) 19712732.7 (22) 18.03.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *STEUERUNG VON LASERSTRAHLPARAMETERN DURCH KRISTALLVERSCHIEBUNG*
• *CONTROLLING LASER BEAM PARAMETERS BY CRYSTAL SHIFTING*
• *COMMANDE DE PARAMÈTRES DE FAISCEAU LASER PAR DÉCALAGE DE CRISTAL*
(73) Coherent LaserSystems GmbH & Co. KG, Hans-Böckler-Strasse 12, 37079 Göttingen, DE
(72) HOLLEMANN, Guenter, 23564 Luebeck, DE
KNEIP, Axel, 24107 Kiel, DE
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

(11) **3 769 705 C0** (51) ***A61B 17/34***
03.02.2025
En
(21) 20196059.8 (22) 14.12.2015
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 08.01.2025
(54) • *ADAPTER FÜR ROBOTISCHE KANÜLEN- UND VERSCHLUSSANORDNUNG*
• *ADAPTOR FOR ROBOTICS CANNULA AND SEAL ASSEMBLY*
• *ADAPTATEUR POUR CANULE ROBOTIQUE ET ENSEMBLE JOINT D'ÉTANCHÉITÉ*
(73) Ethicon LLC, 475 Street C, Suite 401 Los Frailes Industrial Park, 00969 Guaynabo, PR
(72) SAVAGE, Jeffrey L., Cincinnati, OH 45242, US
VAKHARIA, Omar J., Cincinnati, OH 45242, US
DANNAHER, William D., Cincinnati, OH 45242, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

(11) **3 773 762 C0** (51) ***A61L 9/16***
04.02.2025
En
(21) 19781538.4 (22) 04.03.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *LUFTREINIGUNGSSYSTEM*
• *AN AIR PURIFICATION SYSTEM*
• *SYSTÈME DE PURIFICATION D'AIR*
(73) Naik, Praful Ramachandra, D-101, 10 Kasturkunj ICS Colony Bhosale Nagar Pune, Maharashtra 411007, IN
Gupta, Alok Kumar, 2nd floor, 60 Navjivan Vihar, New Delhi 110017, IN
(72) Naik, Praful Ramachandra, Maharashtra 411007, IN
Gupta, Alok Kumar, New Delhi 110017, IN
(74) Petraz, Gilberto Luigi, GLP S.r.l. Viale Europa Unita, 171, 33100 Udine, IT

(11) **3 775 443 C0** (51) ***E05B 3/06***
31.01.2025
En
(21) 19716895.8 (22) 11.04.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *HANDSTEUERUNGSVORRICHTUNG FÜR EIN SCHLOSS EINER TÜR ODER EINES FENSTERS*
• *MANUAL CONTROL DEVICE FOR A LOCK OF A DOOR OR WINDOW*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE MANUELLE D'UN VERROU DE PORTE OU DE FENÊTRE*
(73) Opentech S.r.l. a Socio Unico, Località Merlaro, 9, 25078 Nozza di Vestone (Brescia), IT
MASTERLAB S.R.L., S.P. 37 Conversano-Castiglione Km 0,700, 70014 Conversano (BA), IT
(72) LOPERFIDO, Michele, 70013 Castellana Grotte (Bari), IT
LAFRONZA, Lorenzo, 70126 Bari, IT
LECLERCQ, Pascal, 25017 Sedena di Lonato del Garda (Brescia), IT
(74) Rapisardi, Mariacristina, Ufficio Brevetti Rapisardi S.r.l. Via Serbelloni, 12, 20122 Milano, IT

(11) **3 775 737 C0** (51) ***F26B 3/20***
29.01.2025
En
(21) 19719961.5 (22) 10.04.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *TROCKNUNGSVORRICHTUNG, ZELLENRADSCHLEUSE UND TROCKNUNGSVERFAHREN*
• *DRYING DEVICE, ROTARY VALVE AND DRYING METHOD*
• *DISPOSTIF DE SÉCHAGE, VANNE ROTATIVE ET MÉTHODE DE SÉCHAGE*
(73) Hosokawa Micron B.V., Gildenstraat 26, 7005 BL Doetinchem, NL
(72) VAN DER WEL, Peter Gerardus Josephus, 7005 BL DOETINCHEM, NL
KAPTEIN, Albert, 7005 BL DOETINCHEM, NL
KRUMME, Markus, 7005 BL DOETINCHEM, NL
MANNSCHOTT, Thomas Karl Michael, 7005 BL DOETINCHEM, NL
AIGNER, Isabella Patrizia, 7005 BL DOETINCHEM, NL
ZETTL, Manuel Philipp, 7005 BL DOETINCHEM, NL
KREIMER, Manuel, 7005 BL DOETINCHEM, NL
(74) van Trier, Norbertus Henricus Gerardus, Octrooibureau Vriesendorp & Gaade B.V. Koninginnegracht 19, 2514 AB Den Haag, NL

(11) **3 776 919 C0** (51) ***H04B 10/114***
03.02.2025
De
(21) 19717273.7 (22) 08.04.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *OPTISCHE SENDE/EMPFANGS-EINHEIT UND VORRICHTUNG ZUR SIGNALÜBERTRAGUNG*
• *OPTICAL TRANSCEIVER UNIT AND DEVICE FOR SIGNAL TRANSMISSION*
• *UNITÉ D'ÉMISSION/RÉCEPTION OPTIQUE ET DISPOSITIF DE TRANSMISSION DE SIGNAL*
(73) Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V., Hansastr. 27c, 80686 München, DE
(72) SCHNEIDER, Tobias, 01109 Dresden, DE
(74) Zimmermann, Tankred Klaus, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE

(11) **3 780 222 C0** (51) ***H01M 10/0562***
03.02.2025
En
(21) 19781886.7 (22) 27.03.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 22.01.2025
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES KERAMISCHEN FESTELEKTROLYTEN FÜR LITHIUMSEKUNDÄRBATTERIE*
• *METHOD FOR PREPARING CERAMIC SOLID ELECTROLYTE FOR LITHIUM SECONDARY BATTERY*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'ÉLECTROLYTE SOLIDE CÉRAMIQUE POUR BATTERIE SECONDAIRE AU LITHIUM*
(73) Duksan Futurecell Co., Ltd., (Sejung Techno Valley, Songjeong-dong) 213-2-ho, 134, Gongdan-ro, Heungdeok-gu, Cheongju-si, Chungcheongbuk-do, KR
(72) SON, Jung Woo, Cheongju-si Chungcheongbuk-do 28505, KR
SON, Ji Won, Gyeongsangnam-do 51427, KR
KIM, Jae Kwang, Changwon-Si Gyeongsangnam-do 51427, KR
(74) BCKIP Part mbB, MK1 Landsbergerstraße 98, 3.Stock, 80339 München, DE

(11) **3 786 357 C0** (51) ***D21D 1/22***
29.01.2025
En
(21) 19193991.7 (22) 28.08.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *PAAR VON MAHLGARNITURELEMENTEN FÜR EINEN REFINER*
• *BLADE ELEMENT PAIR FOR A REFINER*
• *PAIRE DE PLAQUES DE RAFFINAGE POUR RAFFINEUR*
(73) Valmet Technologies Oy, Keilasatama 5, 02150 Espoo, FI
(72) Loijas, Marko, 02150 Espoo, FI
Huhtanen, Juha-Pekka, 02150 Espoo, FI
(74) Kolster Oy Ab, Salmisaarenaukio 1 P.O. Box 204, 00181 Helsinki, FI

(11) **3 793 027 C0** (51) ***H01Q 1/48***
03.02.2025
En
(21) 20189352.6 (22) 30.10.2015
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 22.01.2025
(54) • *ANTENNENSYSTEM*
• *ANTENNA SYSTEM*
• *SYSTÈME D'ANTENNE*
(73) HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) Xiao, Weihong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
Liao, Zhiqiang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Huawei European IPR, Huawei Technologies Duesseldorf GmbH Riesstraße 25, 80992 München, DE

(11) **3 793 613 C0** (51) ***A61K 47/68***
29.01.2025
En
(21) 19728294.0 (22) 17.05.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *IMMUNOKONJUGATE*
• *IMMUNOCONJUGATES*
• *IMMUNOCONJUGUÉS*
(73) Bolt Biotherapeutics, Inc., 900 Chesapeake Drive, Redwood City, CA 94063, US
The Board of Trustees of the Leland Stanford Junior University, Office of the General Counsel Building 170, Third Floor, Main Quad P.O. Box 20386, Stanford, CA 94305-2038, US
(72) ALONSO, Michael N., Santa Clara, California 95051, US
JACKSON, David Y., Belmont, California 94002, US

SAFINA, Brian, Belmont, California 94002, US
ACKERMAN, Shelley Erin, Mountain View, California 94040, US
ENGLEMAN, Edgar George, Atherton, CA 94027, US
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

---

(11) **3 794 149 C0** (51) ***C12Q 1/6886***
30.01.2025
En
(21) 19725100.2 (22) 15.05.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 08.01.2025
(54) • *VERFAHREN ZUR VORHERSAGE DES ANSPRECHENS AUF ARZNEIMITTEL BEI KREBSPATIENTEN*
• *METHODS FOR PREDICTING DRUG RESPONSIVENESS IN CANCER PATIENTS*
• *PROCÉDÉS DE PRÉDICTION DE LA RÉPONSE AUX MÉDICAMENTS CHEZ DES PATIENTS CANCÉREUX*
(73) Allarity Therapeutics Europe ApS, Venlighedsvej 1, 2970 Hørsholm, DK
(72) KNUDSEN, Steen, 2970 Hørsholm, DK
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

---

(11) **3 796 974 C0** (51) ***A61P 1/02***
30.01.2025
En
(21) 19730959.4 (22) 20.05.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 08.01.2025
(54) • *TOPISCHE, ORALE, PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNG ZUR VERWENDUNG BEI DER BEHANDLUNG VON ENTZÜNDUNGSBEDINGTEN KRANKHEITEN DER MUNDHÖHLE*
• *A TOPICAL, ORAL, PHARMACEUTICAL COMPOSITION FOR USE IN THE TREATMENT OF INFLAMMATION-BASED DISEASES OF THE ORAL CAVITY*
• *COMPOSITION PHARMACEUTIQUE TOPIQUE, ORALE, DESTINÉE À ÊTRE UTILISÉE DANS LE TRAITEMENT DE MALADIES À BASE D'INFLAMMATION DE LA CAVITÉ BUCCALE*
(73) Stefani, Roberto, Viale della Terza Armata 17, 34123 Trieste, IT
(72) Stefani, Roberto, 34123 Trieste, IT
(74) Emmi, Mario, Studio Brevetti Turini Srl Viale Matteotti, 25, 50121 Firenze (FI), IT

---

(11) **3 797 708 C0** (51) ***A61B 17/068***
29.01.2025
En
(21) 20186342.0 (22) 06.11.2014
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *CHIRURGISCHE BEFESTIGUNGSELEMENTE UND ZUGEHÖRIGE EINSATZVORRICHTUNGEN*
• *SURGICAL FASTENERS AND ASSOCIATED DEPLOYMENT DEVICES*
• *DISPOSITIFS DE FIXATION CHIRURGICAUX ET DISPOSITIFS DE DÉPLOIEMENT ASSOCIÉS*
(73) C.R. Bard Inc., 730 Central Avenue, Murray Hill, NJ 07974, US
(72) RANUCCI, Kevin J., Warwick, Massachusetts 02886, US
GUPTA, Saurav V., Medway, Massachusetts 02053, US
(74) Mackie, Heather, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

---

(11) **3 799 559 C0** (51) ***A61B 17/00***
30.01.2025
En
(21) 19718638.0 (22) 11.04.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 15.01.2025
(54) • *GEFÄSSIMPLANTAT MIT VERANKERUNGSELEMENT*
• *VASCULAR IMPLANT WITH ANCHOR MEMBER*
• *IMPLANT VASCULAIRE COMPORTANT UN ÉLÉMENT D'ANCRAGE*
(73) OCCLUTECH GmbH, Winzerlaer Str. 2, 07745 Jena, DE
(72) MORGAN, Ross, 07743 Jena, DE
GROSSHAUSER, Johannes, 07743 Jena, DE
(74) KIPA AB, Drottninggatan 11, 252 21 Helsingborg, SE

---

(11) **3 800 828 C0** (51) ***H04L 9/32***
27.01.2025
En
(21) 20210415.4 (22) 02.07.2015
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *CLIENT-VORRICHTUNG MIT ZERTIFIKAT UND ZUGEHÖRIGES VERFAHREN*
• *CLIENT DEVICE WITH CERTIFICATE AND RELATED METHOD*
• *DISPOSITIF CLIENT AVEC CERTIFICAT ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ*
(73) GN Hearing A/S, Lautrupbjerg 7, 2750 Ballerup, DK
(72) PEDERSEN, Brian Dam, DK-2750 Ballerup, DK
VENDELBO, Allan Munk, DK-2750 Ballerup, DK
(74) GN Store Nord A/S, Lautrupbjerg 7, 2750 Ballerup, DK

---

(11) **3 800 984 C0** (51) ***A01D 45/02***
29.01.2025
En
(21) 19730720.0 (22) 05.06.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 08.01.2025
(54) • *KOPF EINER MAISERNTEMASCHINE*
• *CORN HARVESTER HEADER*
• *COLLECTEUR DE MOISSONNEUSE DE MAIS*
(73) Maizco S.A.I. Y C., Ruta nacional N° 8 Km 411,060, Arias, Córdoba, X2624WCA, AR
(72) MEZZANO, Franco Alex, Arias, Córdoba, 2624, AR
(74) Prinz & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Rundfunkplatz 2, 80335 München, DE

---

(11) **3 802 308 C0** (51) ***B63B 21/04***
04.02.2025
En
(21) 19718338.7 (22) 16.04.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 29.01.2025
(54) • *UMSCHALTER*
• *TOGGLE*
• *CABILLOT*
(73) Carbo-Link AG, Undermülistr. 25, 8320 Fehraltorf, CH
(72) WINISTÖRFER, Andreas, 8320 Fehraltorf, CH
(74) Rentsch Partner AG, Kirchenweg 8 Postfach, 8034 Zürich, CH

---

(11) **3 802 997 C0** (51) ***E05B 9/04***
31.01.2025
En
(21) 18921076.8 (22) 28.05.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.12.2024
(54) • *ZYLINDERSCHLOSS MIT ERHÖHTER SICHERHEIT GEGEN EINBRUCHSVERSUCHE*
• *A CYLINDER LOCK WITH ENHANCED SECURITY AGAINST BREAK-IN ATTEMPTS*
• *SERRURE À BARILLET À SÉCURITÉ RENFORCÉE CONTRE LES TENTATIVES D'EFFRACTION*
(73) Kale Kilit ve Kalip Sanayi Anonim Sirketi, Ayazaga Mah. Azerbaycan Cad. No: 3-F/1-E Blok Kat: 1-4-5-6 Sariyer, 34475 Istanbul, TR
(72) CAN, Izzet, 34610 Istanbul, TR
(74) Atalay, Baris, Alfa Patent Stan Advoka Ltd. Co. Dumen Sok Gumussuyu Is Merkezi, No: 11, Kat: 4, 34427 Beyoglu/Istanbul, TR

---

(11) **3 804 545 C0** (51) ***A24F 47/00***
31.01.2025
En
(21) 18921698.9 (22) 04.06.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *VERBRENNUNGSFREIE VERDAMPFERVORRICHTUNG*
• *NON-COMBUSTION VAPORIZER DEVICE*
• *DISPOSITIF VAPORISATEUR SANS COMBUSTION*
(73) Cig-Green Industrial (Shenzen) Co., Ltd., 14/F, A Block, Wanhe Technology Building No. 7 Huitong Road, Hi-tech Industrial Park Guangming Street, Guangming New District, Shenzhen, Guangdong 51800, CN
(72) YAN, Wuan, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
SUN, Guoli, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
RAO, Shilin, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
(74) CAPRI, 33 rue de Naples, 75008 Paris, FR

---

(11) **3 807 026 C0** (51) ***B22F 3/10***
30.01.2025
En
(21) 19743061.4 (22) 14.06.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 22.01.2025
(54) • *PRESSSINTERVERFAHRENPRODUKTTRÄGER, PRESSSINTERVORRICHTUNG UND PRESSSINTERVERFAHREN*
• *PRESS SINTERING PROCESS PRODUCT CARRIER, PRESS SINTERING APPARATUS AND PRESS SINTERING PROCESS*
• *SUPPORT DE PRODUIT DE PROCÉDÉ DE FRITTAGE À LA PRESSE, APPAREIL DE FRITTAGE À LA PRESSE ET PROCÉDÉ DE FRITTAGE À LA PRESSE*
(73) Boschman Technologies B.V., Stenograaf 3, 6921 EX Duiven, NL
(72) DE BEIJER, Johannes Cornelis, 6921 EX Duiven, NL
BOSCHMAN, Frank, 6921 EX Duiven, NL
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

---

(11) **3 808 685 C0** (51) ***B65G 1/04***
30.01.2025
De
(21) 19203612.7 (22) 16.10.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN FÜR DAS SORTIEREN UND KOMMISSIONIEREN VON ARTIKELN*
• *DEVICE AND METHOD FOR SORTING AND PICKING ARTICLES*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ POUR LE TRI ET LA PRÉPARATION DE COMMANDES D'ARTICLES*
(73) apo.com Group GmbH, Magdeborner

Straße 14, 04416 Markkleeberg, DE
(72) FRITSCH, Mike, 74206 Bad Wimpfen, DE
(74) Maikowski & Ninnemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Postfach 15 09 20, 10671 Berlin, DE

---

(11) **3 812 334 C0** (51) ***F03D 13/10***
03.02.2025
En
(21) 19205054.0 (22) 24.10.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 08.01.2025
(54) • *TRANSPORTVORRICHTUNG*
• *TRANSPORT APPARATUS*
• *APPAREIL DE TRANSPORT*
(73) Siemens Gamesa Renewable Energy A/S, Borupvej 16, 7330 Brande, DK
(72) Soerensen, Johnny, 6920 Videbæk, DK
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, CH

---

(11) **3 813 519 C0** (51) ***A01K 63/04***
31.01.2025
En
(21) 19733062.4 (22) 28.06.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR FLÜSSIGKEITSPEGELMESSUNG*
• *APPARATUS AND METHOD FOR FLUID LEVEL MEASUREMENT AND CONTROL*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE MESURE DU NIVEAU D'UN FLUIDE*
(73) SEL Environmental Limited, Canal House, Bonsall Street, Blackburn, Lancashire BB2 4DD, GB
(72) SHUTTLEWORTH, Andrew Bryan, Lancashire BB2 4DD, GB
SHUTTLEWORTH, Benjamin Scott, Lancashire BB2 4DD, GB
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE

---

(11) **3 820 427 C0** (51) ***A61J 1/03***
29.01.2025
En
(21) 19733691.0 (22) 18.06.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *MANUELL BETÄTIGBARER TABLETTENSPENDER UND HALTER FÜR ZWEI ODER MEHRERE TABLETTENSPENDER*
• *MANUALLY OPERABLE TABLET DISPENSER AND HOLDER CONFIGURED TO SUPPORT TWO OR MORE TABLET DISPENSERS*
• *DISTRIBUTEUR DE COMPRIMÉS ACTIONNABLE MANUELLEMENT ET SUPPORT CONFIGURÉ POUR SUPPORTER AU MOINS DEUX DISTRIBUTEURS DE COMPRIMÉS*
(73) Schoendiener GmbH, Nikolaistraße 4, 80802 München, DE
(72) WITTMANN, Horst, 80337 München, DE
BORN, Linn, 80796 München, DE
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

---

(11) **3 822 433 C0** (51) ***E05B 19/00***
04.02.2025
En
(21) 20208515.5 (22) 18.11.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 29.01.2025
(54) • *SCHLÜSSEL, ZYLINDERSCHLOSS, SYSTEM UND VERFAHREN*
• *KEY, CYLINDER LOCK, SYSTEM AND METHOD*
• *CLÉ, SERRURE À CYLINDRE, SYSTÈME ET MÉTHODE*
(73) SEA Schliess-Systeme AG, Lätternweg 30, 3052 Zollikofen, CH
(72) Tahiri, Fatmir, 3302 Moosseedorf, CH
Grossenbacher, Andreas, 3613 Steffisburg, CH
(74) Vesterinen, Jussi Tapio, LUMI IP GmbH Rodtmattstrasse 45, 3014 Bern, CH

---

(11) **3 822 978 C0** (51) ***G16H 20/13***
31.01.2025
En
(21) 19208782.3 (22) 13.11.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *INHALATIONSSYSTEM, DAS SEINEN BENUTZER ANLEITET*
• *INHALER SYSTEM PROVIDING GUIDANCE TO ITS USER*
• *SYSTÈME D'INHALATEUR FOURNISSANT DES CONSEILS À SON UTILISATEUR*
(73) Presspart GmbH & Co. KG, Am Meilenstein 8-19, 34431 Marsberg, DE
(72) Torres, Victor, 08197 Barcelona, ES
Jung, Benjamin, 50668 Köln, DE
(74) Uexküll & Stolberg, Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB Beselerstraße 4, 22607 Hamburg, DE

---

(11) **3 824 135 C0** (51) ***D21B 1/30***
29.01.2025
De
(21) 19723082.4 (22) 08.05.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON NANOZELLULOSE*
• *DEVICE AND METHOD FOR PRODUCING NANOCELLULOSE*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE NANOCELLULOSE*
(73) Jarolim Fasertechnik GmbH, Kaiserfeld 14, 4673 Gaspoltshofen, AT
(72) JAROLIM, Michael, 4673 Gaspoltshofen, AT
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

---

(11) **3 825 400 C0** (51) ***C12N 15/09***
30.01.2025
En
(21) 20204133.1 (22) 07.04.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *MULTIMERE CODIERENDE NUKLEINSÄURE UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *MULTIMERIC CODING NUCLEIC ACID AND USES THEREOF*
• *ACIDE NUCLÉIQUE CODANT MULTIMÈRE ET SES UTILISATIONS*
(73) Translate Bio, Inc., 200 West Street, Waltham, MA 02451, US
(72) DEROSA, Frank, Lexington, MA 02421, US
HEARTLEIN, Michael, Lexington, MA 02421, US
CRAWFORD, Daniel, Lexington, MA 02421, US
KARVE, Shrirang, Lexington, MA 02421, US
(74) Mackie, Heather, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

---

(11) **3 827 131 C0** (51) ***E04B 1/38***
29.01.2025
En
(21) 19847900.8 (22) 12.08.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 08.01.2025
(54) • *ANKERPLATTENANORDNUNG MIT ABGEWINKELTER GRUNDPLATTE*
• *ANCHOR PLATFORM ASSEMBLY WITH ANGLED BASEPLATE*
• *ENSEMBLE PLATE-FORME D'ANCRAGE À PLAQUE DE BASE INCLINÉE*
(73) LN1 INC., 67 Mariner Drive, Southampton, NY 11968, US
(72) Nill, Lance, Southampton, NY 11968, US
(74) Swindell & Pearson Limited, 48 Friar Gate, Derby DE1 1GY, GB

---

(11) **3 827 457 C0** (51) ***H01H 33/666***
31.01.2025
De
(21) 19774060.8 (22) 05.09.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 22.01.2025
(54) • *LEISTUNGSSCHALTER*
• *CIRCUIT BREAKER*
• *DISJONCTEUR*
(73) Siemens Energy Global GmbH & Co. KG, Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE
(72) KOSSE, Sylvio, 91052 Erlangen, DE
NIKOLIC, Paul Gregor, 91058 Erlangen, DE

---

(11) **3 828 318 C0** (51) ***C30B 29/36***
31.01.2025
En
(21) 19840989.8 (22) 24.07.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *SIC-WAFER UND HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR SIC-WAFER*
• *SIC WAFER AND MANUFACTURING METHOD FOR SIC WAFER*
• *TRANCHE DE SIC ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE TRANCHE DE SIC*
(73) Toyota Tsusho Corporation, 9-8, Meieki 4-chome Nakamura-ku, Nagoya 450-8575, JP
(72) NAGAYA, Masatake, Kariya- city, Aichi 448-8661, JP
KANDA, Takahiro, Kariya- city, Aichi 448-8661, JP
OKAMOTO, Takeshi, Kariya- city, Aichi 448-8661, JP
TORIMI, Satoshi, Kanonji-shi, Kagawa 769-1612, JP
NOGAMI, Satoru, Kanonji-shi, Kagawa 769-1612, JP
KITABATAKE, Makoto, Kanonji-shi, Kagawa 769-1612, JP
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

---

(11) **3 831 161 C0** (51) ***H04W 76/28***
03.02.2025
En
(21) 19740666.3 (22) 27.06.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 15.01.2025
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR VERBESSERUNG DES DISKONTINUIERLICHEN EMPFANGSBETRIEBS (DRX) FÜR TDD-BETRIEB (ZEITTEILUNGSDUPLEX) BEI TRÄGERAGGREGATION (CA)*
• *DRX GROUPS FOR CARRIER AGGREGATION*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR AMÉLIORER LE FONCTIONNEMENT DE RÉCEPTION DISCONTINUE (DRX) POUR MODE DUPLEX À RÉPARTITION DANS LE TEMPS (TDD) DANS UNE AGRÉGATION DE PORTEUSE (CA)*
(73) Qualcomm Incorporated, Attn: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) HE, Linhai, San Diego, CA 92121-1714, US
HORN, Gavin Bernard, San Diego, CA

92121-1714, US
(74) BZ-UP, Via Piemonte, 26, 00187 Rome, IT

(11) **3 832 011 C0** (51) ***D21F 5/18***
29.01.2025
En
(21) 20211192.8 (22) 02.12.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 08.01.2025
(54) • *DURCHLUFTTROCKNER*
• *THROUGH AIR DRYER*
• *SÉCHEUR À L'AIR TRAVERSANT*
(73) Toscotec SpA, Viale Europa, 317/F, 55012 Loc. Marlia - Capannori - Lucca, IT
(72) Cattani, Marco, 55100 S. Angelo in Campo - LUCCA, IT
(74) Fezzardi, Antonio, et al, Studio Ferrario Srl Via Collina, 36, 00187 Roma, IT

(11) **3 834 074 C0** (51) ***H04S 7/00***
03.02.2025
En
(21) 19752865.6 (22) 01.08.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 15.01.2025
(54) • *BENUTZERSCHNITTSTELLE ZUR STEUERUNG VON AUDIOZONEN*
• *USER INTERFACE FOR CONTROLLING AUDIO ZONES*
• *INTERFACE UTILISATEUR POUR COMMANDER DES ZONES AUDIO*
(73) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) PETERS, Nils Gunther, San Diego, California 92121-1714, US
(74) BZ-UP, Via Piemonte, 26, 00187 Rome, IT

(11) **3 835 225 C0** (51) ***B65D 19/18***
31.01.2025
En
(21) 19847179.9 (22) 08.08.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 22.01.2025
(54) • *FALTBARER BEHÄLTER*
• *FOLDABLE CONTAINER*
• *CONTENANT PLIABLE*
(73) Shanghai Hongyan Returnable Transit Packagings Co., Ltd., Room 1105, No. 20 Building No. 487 Tianlin Rd. Xuhui District, Shanghai 200233, CN
(72) JIAN, Yuanli, Shanghai 200233, CN
(74) Herrero & Asociados, S.L., Edificio Aqua. Calle Agustín de Foxá 4-10, 28036 Madrid, ES

(11) **3 838 816 C0** (51) ***B65G 59/02***
29.01.2025
De
(21) 20212640.5 (22) 09.12.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 15.01.2025
(54) • *VORRICHTUNG SOWIE EIN VERFAHREN ZUM ENTPALETTIEREN EINES STÜCKGUTES AUS EINEM STATIONÄREN STAPELVERBUND*
• *DEVICE AND METHOD FOR DEPALLETIZING A PIECE GOOD FROM A STATIONARY STACK*
• *DISPOSITIF AINSI QUE PROCÉDÉ DE DÉPALETTISATION D'UNE MARCHANDISE EN VRAC D'UN EMPILEMENT STATIONNAIRE*
(73) Premium Robotics GmbH, Maybachstr. 11, 70771 Leinfelden-Echterdingen, DE
(72) Leckel, Tim, 70771 Leinfelden-Echterdingen, DE
Diel, Kai, 70771 Leinfelden-Echterdingen, DE
(74) Rösler, Uwe, Rösler Patentanwaltskanzlei Landsberger Strasse 480a, 81241 München, DE

(11) **3 840 587 C0** (51) ***A23K 20/158***
30.01.2025
En
(21) 19756322.4 (22) 22.08.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 08.01.2025
(54) • *TIERFUTTER FÜR SPANFERKEL*
• *ANIMAL FEED FOR SUCKING PIGS*
• *ALIMENT POUR ANIMAUX POUR COCHONS DE LAIT*
(73) Proviron Holding N.V., Georges Gilliotstraat 60, 2620 Hemiksem, BE
(72) VANHEULE, José, 2620 Hemiksem, BE
ROGGE, Tina, 2620 Hemiksem, BE
LAUWAERTS, Angelo, 2620 Hemiksem, BE
(74) Dennemeyer & Associates S.A., Postfach 70 04 25, 81304 München, DE

(11) **3 844 903 C0** (51) ***H04L 5/00***
30.01.2025
En
(21) 19765871.9 (22) 26.08.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 08.01.2025
(54) • *INFORMATIONSZUSTÄNDE EINER KANDIDATENÜBERTRAGUNG FÜR SLOTAGGREGATION*
• *CANDIDATE TRANSMISSION CONFIGURATION INFORMATION STATES FOR SLOT AGGREGATION*
• *ÉTATS D'INFORMATION DE CONFIGURATIONS DE TRANSMISSION CANDIDATES POUR AGRÉGATION DE CRÉNEAUX*
(73) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) ZHOU, Yan, San Diego, California 92121-1714, US
LUO, Tao, San Diego, California 92121-1714, US
JOHN WILSON, Makesh Pravin, San Diego, California 92121-1714, US
VENUGOPAL, Kiran, San Diego, California 92121-1714, US
BAI, Tianyang, San Diego, California 92121-1714, US
(74) BZ-UP, Via Piemonte, 26, 00187 Rome, IT

(11) **3 845 142 C0** (51) ***A61B 17/072***
29.01.2025
En
(21) 20217626.9 (22) 29.12.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *CHIRURGISCHES INSTRUMENT MIT EINEM SYSTEM ZUR AUFLÖSUNG VON SIGNALINTERFERENZEN*
• *SURGICAL INSTRUMENT COMPRISING A SIGNAL INTERFERENCE RESOLUTION SYSTEM*
• *INSTRUMENT CHIRURGICAL COMPRENANT UN SYSTÈME DE RÉSOLUTION D'INTERFÉRENCE DE SIGNAL*
(73) Ethicon LLC, 475 Street C, Suite 401 Los Frailes Industrial Park, 00969 Guaynabo, PR
(72) SHELTON IV, Frederick E., Cincinnati, OH 45242, US
ADAMS, Shane R., Cincinnati, OH 45242, US
ROSS, Nicholas J., Cincinnati, OH 45242, US
HARRIS, Jason L., Cincinnati, OH 45242, US
PATEL, Sudhir B., Cincinnati, OH 45242, US
CREAMER, Patrick L., Cincinnati, OH 45242, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

(11) **3 847 095 C0** (51) ***B63C 11/02***
04.02.2025
En
(21) 19729855.7 (22) 21.05.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *VORRICHTUNG ZUR ERFASSUNG DES DRUCKES VON DRUCKGASFLASCHEN BEI ATEMGERÄTEN FÜR TAUCHER*
• *DEVICE FOR DETECTING THE PRESSURE OF COMPRESSED GAS CYLINDERS IN BREATHING APPARATUSES FOR SCUBA DIVING*
• *DISPOSITIF DE DÉTECTION DE LA PRESSION DE BOUTEILLES DE GAZ COMPRIMÉ DANS DES APPAREILS RESPIRATOIRES POUR PLONGÉE*
(73) Cressi-Sub S.p.A., 501, via G. Adamoli, 16165 Genova, IT
(72) PEDEMONTE, Stefano, 16139 Genova, IT
MARENCO, Giuseppe, 16142 Genova, IT
(74) Rapisardi, Mariacristina, Ufficio Brevetti Rapisardi S.r.l. Via Serbelloni, 12, 20122 Milano, IT

(11) **3 848 007 C0** (51) ***A61F 2/966***
04.02.2025
En
(21) 19858546.5 (22) 23.08.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *IMPLANTATIONSVORRICHTUNG FÜR MEDIZINISCHES INSTRUMENT*
• *MEDICAL INSTRUMENT IMPLANTATION APPARATUS*
• *APPAREIL D'IMPLANTATION D'INSTRUMENT MÉDICAL*
(73) Micro-Tech (Nanjing) Co., Ltd., No.10 Gaoke Third Road National New & High Technology Industrial Development Zone Pukou District, Nanjing, Jiangsu 210032, CN
(72) LI, Yuqian, Nanjing, Jiangsu 210032, CN
LIU, Huan, Nanjing, Jiangsu 210032, CN
LENG, Derong, Nanjing, Jiangsu 210032, CN
ZHAO, Yongxue, Nanjing, Jiangsu 210032, CN
LI, Changqing, Nanjing, Jiangsu 210032, CN
LIU, Chunjun, Nanjing, Jiangsu 210032, CN
(74) Patentanwaltskanzlei WILHELM & BECK, Prinzenstraße 13, 80639 München, DE

(11) **3 848 252 C0** (51) ***B60R 16/033***
04.02.2025
En
(21) 19857729.8 (22) 04.09.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *SYSTEM ZUR ERLANGUNG VON BATTERIEZUSTANDSINFORMATIONEN*
• *SYSTEM FOR OBTAINING BATTERY STATE INFORMATION*
• *SYSTÈME D'OBTENTION D'INFORMATIONS D'ÉTAT DE BATTERIE*
(73) Mintech Co., Ltd., 263-1, Techno 2-ro Yuseong-Gu, Daejeon 34026, KR
(72) LEE, Young Jae, Daejeon 34010, KR
MYUNG, Hee Kyung, Daejeon 34010, KR
HONG, Seong Joon, Daejeon 34049, KR
(74) Rückerl, Florian, Dehmel & Bettenhausen Patentanwälte PartmbB Herzogspitalstraße 11, 80331 München, DE

(11) **3 851 416 C0** (51) ***C02F 3/10***
03.02.2025
En
(21) 20211762.8 (22) 04.12.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025

(54) • *VERFAHREN ZUR MODIFIZIERUNG EINES TRÄGERELEMENTS FÜR DIE ABWASSERBEHANDLUNG*
• *CARRIER ELEMENT MODIFICATION METHOD FOR WASTEWATER TREATMENT*
• *PROCÉDÉ DE MODIFICATION D'UN ÉLÉMENT DE SUPPORT POUR LE TRAITEMENT D'EAUX USÉES*
(73) Tübitak, Atatürk Bulvari No:221 Kavaklidere / Çankaya, 06100 Ankara, TR
(72) MURAT HOCAOGLU, Selda, 41470 Kocaeli, TR
TALAZAN, Pamir, 41470 Kocaeli, TR
PARTAL, Recep, 41470 Kocaeli, TR
BASTÜRK, Irfan, 41470 Kocaeli, TR

---

(11) **3 851 766 C0** (51) ***F25C 1/12***
31.01.2025
En
(21) 21151935.0 (22) 15.01.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *EISBEREITER*
• *ICE MAKER*
• *DISPOSITIF DE FABRICATION DE GLACE*
(73) True Manufacturing Co., Inc., 2001 E. Terra Lane, O'Fallon, Missouri 63366, US
(72) KNATT, Kevin, O'Fallon, MO 63366, US
(74) Forrest, Stuart, WP Thompson 138 Fetter Lane, London EC4A 1BT, GB

---

(11) **3 853 166 C0** (51) ***B66C 23/52***
29.01.2025
En
(21) 19828835.9 (22) 16.09.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 08.01.2025
(54) • *KRAN-SCHIFF*
• *CRANE VESSEL*
• *NAVIRE-GRUE*
(73) Piling and Vibro Equipment B.V., Everdenberg 17, 4902 TT Oosterhout, NL
(72) STAVENUITER, Wilco, 3011 VW ROTTERDAM, NL
RONSE, Alexander, 3089 JP ROTTERDAM, NL
(74) Geurts, Franciscus Antonius, Octrooibureau Vriesendorp & Gaade B.V. Koninginnegracht 19, 2514 AB Den Haag, NL

---

(11) **3 854 062 C0** (51) ***H04W 28/08***
31.01.2025
En
(21) 19879126.1 (22) 14.10.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 08.01.2025
(54) • *TRANSPARENTE SITZUNGSMIGRATION ZWISCHEN BENUTZEREBENENFUNKTIONEN*
• *TRANSPARENT SESSION MIGRATION BETWEEN USER PLANE FUNCTIONS*
• *MIGRATION DE SESSION TRANSPARENTE ENTRE DES FONCTIONS DE PLAN UTILISATEUR*
(73) T-Mobile USA, Inc., 12920 SE 38th Street, Bellevue, WA 98006-1350, US
(72) ALBASHEIR, Suliman, Bellevue, Washington 98006-1350, US
ANTSEV, Boris, Bellevue, Washington 98006-1350, US
JOUL, Christopher H., Bellevue, Washington 98006-1350, US
PAL, Rahul, Bellevue, Washington 98006-1350, US
THANNEERU, Suresh, Bellevue, Washington 98006-1350, US
SILVA, Karunakalage Viraj Rakitha, Bellevue, Washington 98006-1350, US
MENDOZA, Salvador, Bellevue, Washington 98006-1350, US
PATEL, Rushabhkumar, Bellevue, Washington 98006-1350, US
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, CH

---

(11) **3 855 883 C0** (51) ***A01D 43/14***
03.02.2025
En
(21) 18935474.9 (22) 02.11.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 08.01.2025
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR VERBESSERUNG DER FEUERSICHERHEIT BEI LANDWIRTSCHAFTLICHEN MASCHINEN*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR IMPROVING FIRE SAFETY IN AGRICULTURAL MACHINERY*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR AMÉLIORER LA SÉCURITÉ INCENDIE DANS DES MACHINES AGRICOLES*
(73) Suppression Technologies, Inc., 2723 Interstate St., Charlotte, NC 28208, US
(72) DUNCAN, Robert, A., Atlanta, GA 30327-1204, US
SMITH, Kevin, Scott, Huntersville, NC 28078, US
SPENCER, Terry, A., Gastonia, NC 28056, US
(74) Taruttis, Tilman, Keenway Patentanwälte Neumann Heine Taruttis PartG mbB Postfach 103363, 40024 Düsseldorf, DE

---

(11) **3 857 579 C0** (51) ***H01F 41/02***
04.02.2025
De
(21) 19795087.6 (22) 10.10.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 29.01.2025
(54) • *ELEKTROBLECH MIT STRUKTURIERTER OBERFLÄCHE ZUR DOMÄNENVERFEINERUNG*
• *ELECTRICAL STEEL SHEET HAVING A STRUCTURED SURFACE FOR DOMAINS REFINING*
• *TÔLE ÉLECTRIQUE À SURFACE STRUCTURÉE DESTINÉE À L'AFFINEMENT DE DOMAINES*
(73) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) BUSCHBECK, Jörg, 90482 Nürnberg, DE
RIEGER, Gotthard, 80636 München, DE
SCHUH, Carsten, 85598 Baldham, DE
SOLLER, Thomas, 94469 Deggendorf, DE
VOLLMER, Rolf, 36129 Gersfeld, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

---

(11) **3 857 756 C0** (51) ***H04L 1/08***
04.02.2025
En
(21) 19787452.2 (22) 27.09.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 29.01.2025
(54) • *SIGNALISIERUNG ZUR WIEDERHOLUNG*
• *SIGNALLING FOR REPETITION*
• *SIGNALISATION DESTINÉE À UNE RÉPÉTITION*
(73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) ANDERSSON, Mattias, 172 39 Sundbyberg, SE
ANDGART, Niklas, 247 33 Södra Sandby, SE
BALDEMAIR, Robert, 170 69 Solna, SE
BLANKENSHIP, Yufei, Circle Kildeer, Illinois 60047, US
FALAHATI, Sorour, 112 29 Stockholm, SE
FRÖBERG OLSSON, Jonas, 590 74 Ljungsbro, SE
KITTICHOKECHAI, Kittipong, 177 63 Järfälla, SE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

---

(11) **3 858 346 C0** (51) ***A61K 31/403***
29.01.2025
En
(21) 19865916.1 (22) 20.09.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *CHIGLITAZAR ZUR VERWENDUNG BEI DER BEHANDLUNG VON FIBROSE*
• *CHIGLITAZAR FOR USE IN THE TREATMENT OF FIBROSIS*
• *CHIGLITAZAR POUR UTILISATION DANS LE TRAITEMENT DE LA FIBROSE*
(73) Shenzhen Chipscreen Biosciences Co., Ltd., 2-601~606 BIO-Incubator, Gaoxin C, 1st Ave. Hi-Tech Industrial Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) LU, Xianping, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
NING, Zhiqiang, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
PAN, Desi, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
KONG, Yidi, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Lavoix, Bayerstraße 83, 80335 München, DE

---

(11) **3 858 721 C0** (51) ***B62J 27/20***
29.01.2025
En
(21) 21154451.5 (22) 29.01.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *ROLLER MIT SICHERHEITSVORRICHTUNG MIT EINEM AUFBLASBAREN KISSEN*
• *SCOOTER WITH SAFETY DEVICE COMPRISING AN INFLATABLE CUSHION*
• *TROTTINETTE DOTÉE D'UN DISPOSITIF DE SÉCURITÉ COMPRENANT UN COUSSIN GONFLABLE*
(73) Autoliv Development AB, Wallentinsvägen 22, 447 83 Vårgårda, SE
(72) Lindholm, Emma, 441 51 Alingsås, SE
Hassan, Jan, 44134 Alingsås, SE
Melin, Louise, 252 85 Helsingborg, SE
Villeius, Elin, 44195 Alingsås, SE
(74) Sablé, Benoît Alain, Livbag SAS 10, route de Beuzit, 29590 Pont de Buis, FR

---

(11) **3 862 326 C0** (51) ***C02F 1/52***
29.01.2025
En
(21) 21155192.4 (22) 04.02.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *VERFAHREN ZUR VORBEHANDLUNG VON FLÜSSIGEN ABWÄSSERN*
• *LIQUID EFFLUENT PRE-TREATMENT PROCESS*
• *PROCÉDÉ DE PRÉTRAITEMENT DES EFFLUENTS LIQUIDES*
(73) Instituto Politécnico de Coimbra, Av. Marnoco e Sousa, nº 30, P-3000-271 Coimbra, PT
(72) Moura Neves de Castro, Luís Miguel, P-3885-580 Esmoriz, PT
Borges Fontes Negrão Beirão, Pedro Jorge, P-3000-323 Coimbra, PT
Martins da Costa, Paulo Ricardo, P-3030-328 Coimbra, PT
Pereira do Amaral, António Luís, P-3140-348 Pereira, PT
Ferreira Roseiro, Luís Manuel, P-3030-254 Coimbra, PT
Coelho Marques Pinheiro, Maria Nazaré, P-3040-786 Cernache, PT

(74) Lourenço Martinho do Rosário, Ana Margarida, Gastão Cunha Ferreira Rua dos Bacalhoeiros, 4, 1100-070 Lisboa, PT

---

(11) **3 865 467 C0** (51) ***C04B 35/622***
31.01.2025
En
(21) 21161949.9 (22) 09.10.2013
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 15.01.2025
(54) • *KERAMIKMATERIAL*
• *CERAMIC MATERIAL*
• *MATÉRIAU CÉRAMIQUE*
(73) IP2IPO Innovations Limited, Top Floor, The Walbrook Building 25 Walbrook, London EC4N 8AF, GB
(72) KINGSBURY, Benjamin Francis Knatchbull, Tunbridge Wells, Greater London TN3 9LL, GB
WU, Zhentao, Sutton, Surrey SM1 3HL, GB
LI, Kang, Banstead, Surrey SM7 1QT, GB
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

---

(11) **3 865 571 C0** (51) ***C12N 5/0775***
31.01.2025
En
(21) 19867525.8 (22) 27.09.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *AUS SYNOVIUM GEWONNENE MESENCHYMALE STAMMZELLEN UND VERWENDUNG DAVON*
• *SYNOVIUM-DERIVED MESENCHYMAL STEM CELLS AND USE THEREOF*
• *CELLULES SOUCHES MÉSENCHYMATEUSES DÉRIVÉES DE LA SYNOVIALE ET LEUR UTILISATION*
(73) Hierabio Inc., 305ho, B dong, 52, Ewhayeodae-gil, Seodaemun-gu, Seoul, 03760, KR
(72) LEE, Seung Jin, Seoul 07333, KR
KIM, Heejung, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13503, KR
YANG, Young-Il, Busan 48091, KR
(74) Weickmann & Weickmann PartmbB, Postfach 860 820, 81635 München, DE

---

(11) **3 868 168 C0** (51) ***H04L 5/00***
31.01.2025
En
(21) 19797962.8 (22) 17.10.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 15.01.2025
(54) • *VERFAHREN FÜR AUTONOME UPLINK-ÜBERTRAGUNGEN*
• *PROCEDURES FOR AUTONOMOUS UPLINK TRANSMISSIONS*
• *PROCÉDURES POUR TRANSMISSIONS DE LIAISON MONTANTE AUTONOMES*
(73) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) YERRAMALLI, Srinivas, San Diego, California 92121-1714, US
ZHANG, Xiaoxia, San Diego, California 92121-1714, US
SUN, Jing, San Diego, California 92121-1714, US
FAKOORIAN, Seyed Ali Akbar, San Diego, California 92121-1714, US
CHENDAMARAI KANNAN, Arumugam, San Diego, California 92121-1714, US
BHATTAD, Kapil, San Diego, California 92121-1714, US
(74) BZ-UP, Via Piemonte, 26, 00187 Rome, IT

---

(11) **3 870 211 C0** (51) ***C12N 15/62***
31.01.2025
En
(21) 19875615.7 (22) 22.10.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 08.01.2025
(54) • *GLUCAGON-LIKE PEPTID 1 (GLP1)-WACHSTUMSDIFFERENZIERUNGSFAKTOR 15 (GDF15)-FUSIONSPROTEINE UND DEREN VERWENDUNGEN*
• *GLUCAGON LIKE PEPTIDE 1 (GLP1)-GROWTH DIFFERENTIATION FACTOR 15 (GDF15) FUSION PROTEINS AND USES THEREOF*
• *PROTÉINES DE FUSION PEPTIDE 1 (GLP1) DE TYPE GLUCAGON-FACTEUR 15 DE DIFFÉRENCIATION DE CROISSANCE (GDF15) ET UTILISATIONS ASSOCIÉES*
(73) Janssen Sciences Ireland Unlimited Company, Barnahely Ringaskiddy, Co Cork, IE
(72) RANKIN, Matthew M., Spring House, Pennsylvania 19477, US
LIN-SCHMIDT, Xiefan, Spring House, Pennsylvania 19477, US
HUANG, Chichi, Spring House, Pennsylvania 19477, US
FURMAN, Jennifer, San Diego, California 92121, US
ZHENG, Songmao, Spring House, Pennsylvania 19477, US
RANGWALA, Shamina, Spring House, Pennsylvania 19477, US
NELSON, Serena M., San Diego, California 92121, US
MULLICAN, Shannon, Spring House, Pennsylvania 19477, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

---

(11) **3 870 756 C0** (51) ***E01B 9/38***
29.01.2025
De
(21) 19797599.8 (22) 23.10.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *ABSTÜTZUNG FÜR EINE SCHIENE*
• *SUPPORT FOR A RAIL*
• *SUPPORT POUR RAIL*
(73) voestalpine Turnout Technology Germany GmbH, Alte Wetzlarer Straße 55, 35510 Butzbach, DE
voestalpine Railway Systems GmbH, Kerpelystraße 199, 8700 Leoben, AT
(72) MARX, Mario, 14776 Brandenburg an der Havel, DE
SCHMOCK, Martin, 14789 Bensdorf, DE
(74) Stoffregen, Hans-Herbert, Patentanwalt Friedrich-Ebert-Anlage 11b, 63450 Hanau, DE

---

(11) **3 871 113 C0** (51) ***G06F 16/906***
04.02.2025
En
(21) 18942312.2 (22) 03.12.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 29.01.2025
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR KLASSIFIZIERUNG VON DATEN*
• *METHOD AND APPARATUS FOR CLASSIFYING DATA*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE CLASSIFICATION DE DONNÉES*
(73) Siemens Mobility GmbH, Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE
(72) LI, Congchao, SuZhou, Jiangsu 215200, CN
LOH, Changwei, SuZhou, Jiangsu 223200, CN
WU, Chaohua, Beijing 100102, CN
LIU, Xiaonan, SuZhou, Jiangsu 215123, CN
HUI, Haotian, SuZhou, Jiangsu 223200, CN
LU, Lei, SuZhou, Jiangsu 215123, CN
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

---

(11) **3 873 677 C0** (51) ***B05B 3/10***
03.02.2025
Fr
(21) 19808534.2 (22) 29.10.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 22.01.2025
(54) • *BEHÄLTER ZUM SPRÜHEN EINES BESCHICHTUNGSPRODUKTES, ROTATIONSSPRÜHVORRICHTUNG MIT EINER SOLCHEN SCHALE UND VERFAHREN ZUM REINIGEN EINER SOLCHEN SPRÜHVORRICHTUNG*
• *BOWL FOR SPRAYING A COATING PRODUCT, ROTARY SPRAYING APPARATUS INCLUDING SUCH A BOWL, AND METHOD FOR CLEANING SUCH A SPRAYING APPARATUS*
• *BOL DE PULVÉRISATION DE PRODUIT DE REVÊTEMENT, PROJECTEUR ROTATIF INCLUANT UN TEL BOL ET PROCÉDÉ DE NETTOYAGE D'UN TEL PROJECTEUR*
(73) Exel Industries, 54 Rue Marcel Paul, 51200 Epernay, FR
(72) PERINET, Sylvain, 75009 Paris, FR
MEDARD, Cyrille, 75009 Paris, FR
(74) Lavoix, 62, rue de Bonnel, 69448 Lyon Cedex 03, FR

---

(11) **3 875 841 C0** (51) ***F21S 4/26***
29.01.2025
De
(21) 21160926.8 (22) 05.03.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 15.01.2025
(54) • *BEFESTIGUNGSVORRICHTUNG FÜR EINE FLEXIBLE SCHLAUCHFÖRMIGE LEUCHTEINRICHTUNG, SOWIE ANORDNUNG*
• *FASTENING DEVICE FOR A FLEXIBLE TUBULAR LIGHTING DEVICE AND ARRANGEMENT*
• *DISPOSITIF DE FIXATION POUR UN DISPOSITIF D'ÉCLAIRAGE TUBULAIRE FLEXIBLE, AINSI QU'AGENCEMENT*
(73) H4X e.U., Auer-Welsbach-Gasse 36, 8055 Graz, AT
(72) HIERZER, Andreas, 8010 Graz, AT
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

---

(11) **3 876 674 C0** (51) ***H05B 45/00***
04.02.2025
En
(21) 21158852.0 (22) 24.02.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *LEUCHTDIODENANORDNUNG*
• *LIGHT EMITTING DIODE ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE DIODES ÉLECTROLUMINESCENTES*
(73) Optoga AB, Köpingsvägen 4, 732 31 Arboga, SE
(72) LARSSON, Stefan, 732 33 Arboga, SE
(74) Bjerkén Hynell KB, P.O. Box 1061, 101 39 Stockholm, SE

---

(11) **3 878 527 C0** (51) ***A63C 9/08***
31.01.2025
De
(21) 21160589.4 (22) 03.03.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 08.01.2025
(54) • *VORDEREINHEIT FÜR EINE SKIBINDUNG MIT DEFINIERTEM ÖFFNUNGSGEGENANSCHLAG AN DER GRUNDPLATTE*

- *FRONT UNIT FOR A SKI BINDING WITH A DEFINED OPENING ABUTMENT ON THE BASE PLATE*
- *UNITÉ AVANT POUR UNE FIXATION DE SKI PRÉSENTANT UNE BUTÉE D'OUVERTURE DÉFINIE SUR LA PLATINE DE BASE*

(73) Salewa Sport AG, Route de Préverenges 14, 1026 Denges, CH
(72) DULCAMARA, Matthew, 83088 Kiefersfelden, DE
ECKART, Uwe, 83088 Kiefersfelden, DE
(74) Weickmann & Weickmann PartmbB, Postfach 860 820, 81635 München, DE

---

(11) **3 879 432 C0** (51) ***G06K 7/10***
31.01.2025
En
(21) 19882676.0 (22) 08.11.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54)
- *DRAHTLOSES ETIKETTENSYSTEM*
- *WIRELESS TAG SYSTEM*
- *SYSTÈME D'ÉTIQUETTE SANS FIL*

(73) DENSO WAVE INCORPORATED, 1, Aza Yoshiike Oaza Kusagi, Agui-cho Chita-gun, Aichi 470-2297, JP
(72) OKAYAMA, Yousuke, Chita-gun, Aichi 470-2297, JP
KONOSU, Koji, Chita-gun, Aichi 470-2297, JP
MARUYAMA, Kentarou, Chita-gun, Aichi 470-2297, JP
(74) Kuhnen & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE

---

(11) **3 881 109 C0** (51) ***G02B 5/18***
04.02.2025
En
(21) 19801359.1 (22) 14.11.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54)
- *DIFFRAKTIVES OPTISCHES ELEMENT, KONFOKALES MIKROSKOP UND VERFAHREN ZUM ENTWURF EINES DIFFRAKTIVEN OPTISCHEN ELEMENTS*
- *DIFFRACTIVE OPTICAL ELEMENT, CONFOCAL MICROSCOPE AND METHOD FOR DESIGNING A DIFFRACTIVE OPTICAL ELEMENT*
- *ÉLÉMENT OPTIQUE DIFFRACTIF, MICROSCOPE CONFOCAL ET PROCÉDÉ DE CONCEPTION D'UN ÉLÉMENT OPTIQUE DIFFRACTIF*

(73) Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V., Hansastr. 27c, 80686 München, DE
Karlsruher Institut für Technologie, Kaiserstraße 12, 76131 Karlsruhe, DE
(72) LI, Zheng, 76131 Karlsruhe, DE
TAPHANEL, Miro, 76228 Stupferich, DE
(74) Friese Goeden Patentanwälte PartGmbB, Widenmayerstraße 49, 80538 München, DE

---

(11) **3 881 680 C0** (51) ***A01N 63/00***
03.02.2025
En
(21) 21157228.4 (22) 30.10.2015
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 15.01.2025
(54)
- *VERFAHREN UND ZUSAMMENSETZUNGEN IM ZUSAMMENHANG MIT MIKROBIELLER BEHANDLUNG VON STÖRUNGEN*
- *METHODS AND COMPOSITIONS RELATING TO MICROBIAL TREATMENT*
- *PROCÉDÉS ET COMPOSITIONS SE RAPPORTANT À UN TRAITEMENT MICROBIEN DE TROUBLES*

(73) Pendulum Therapeutics, Inc., 933 20th Street, San Francisco, CA 94107, US
(72) CUTCLIFFE, Colleen, Menlo Park, CA California 94025, US
EID, John S., San Francisco, CA California 94110, US
BULLARD, James H., San Francisco, CA California 94107, US
SCHICKLBERGER, Marcus F., Richmond, CA California 94804, US
(74) Pure Ideas Limited, 25 Meer Street Stratford-Upon-Avon, Warwickshire CV37 6QB, GB

---

(11) **3 881 698 C0** (51) ***A24D 1/20***
31.01.2025
En
(21) 19885392.1 (22) 13.11.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54)
- *VERBRENNUNGSFREI ERHITZTES RAUCHPRODUKT UND VERBRENNUNGSFREI ERHITZTES RAUCHSYSTEM*
- *NON-COMBUSTION-HEATED SMOKING PRODUCT AND NON-COMBUSTION-HEATED SMOKING SYSTEM*
- *PRODUIT À FUMER CHAUFFÉ SANS COMBUSTION ET SYSTÈME À FUMER CHAUFFÉ SANS COMBUSTION*

(73) Japan Tobacco Inc., 1-1, Toranomon 4-chome Minato-ku, Tokyo 105-6927, JP
(72) YAMAUCHI, Yuji, Tokyo 130-8603, JP
(74) Mackie, Heather, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

---

(11) **3 883 357 C0** (51) ***A01B 13/14***
31.01.2025
De
(21) 19809016.9 (22) 19.11.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 08.01.2025
(54)
- *BODENBEARBEITUNGSMASCHINE*
- *SOIL CULTIVATION MACHINE*
- *MACHINE DE TRAVAIL DU SOL*

(73) Popfinger, Michael, Weichselbaum 1a, 85302 Gerolsbach, DE
(72) Popfinger, Michael, 85302 Gerolsbach, DE
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Gollierstraße 4, 80339 München, DE

---

(11) **3 883 416 C0** (51) ***A41D 19/015***
03.02.2025
En
(21) 19806221.8 (22) 20.11.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 15.01.2025
(54)
- *HANDSCHUH*
- *GLOVE*
- *GANT*

(73) MIPS AB, Kemistvägen 1B, 183 79 Täby, SE
(72) HALLDIN, Peter, 183 71 Täby, SE
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

---

(11) **3 884 105 C0** (51) ***E01F 13/00***
04.02.2025
Fr
(21) 19820993.4 (22) 21.11.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54)
- *POLLER MIT ZUTRITTSVERWEIGERUNG UND EINER ANGESCHLOSSENEN FUNKTION*
- *BOLLARD HAVING AN ACCESS-DENIAL AND A CONNECTED FUNCTION*
- *BLOC A FONCTION D'ANTI-FRANCHISSEMENT ET CONNECTE*

(73) Feghoul, Abdla, 7 Impasse du Bidaou, 33610 Cestas, FR
(72) Feghoul, Abdla, 33610 Cestas, FR
(74) Aquinov, 12, Cours Xavier Arnozan, 33000 Bordeaux, FR

---

(11) **3 884 172 C0** (51) ***F16B 5/01***
31.01.2025
De
(21) 19805266.4 (22) 15.11.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 08.01.2025
(54)
- *HALTENOCKEN UND SCHNELLVERSCHLUSSSYSTEM HIERMIT*
- *RETAINING CAM AND RAPID CLOSURE SYSTEM THEREWITH*
- *CAME DE MAINTIEN ET SYSTÈME DE FERMETURE RAPIDE ÉQUIPÉ DE CELLE-CI*

(73) Fairchild Fasteners Europe - Camloc GmbH, Industriestraße 6, 65779 Kelkheim (Taunus), DE
(72) JÜLING, Dieter, 65779 Kelkheim, DE
AULBACH, Johannes, 65510 Idstein, DE
(74) Keil & Schaafhausen Patentanwälte PartGmbB, Bockenheimer Landstraße 25, 60325 Frankfurt am Main, DE

---

(11) **3 884 341 C0** (51) ***H04N 9/31***
04.02.2025
En
(21) 19888076.7 (22) 19.11.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54)
- *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR WIEDERABBILDUNG VON PIXELPOSITIONEN*
- *METHOD AND APPARATUS FOR REMAPPING PIXEL LOCATIONS*
- *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE REMAPPAGE D'EMPLACEMENTS DE PIXEL*

(73) FlightSafety International Inc., 3100 Easton Square Place, Ste. 100, Columbus, OH 43219, US
(72) EMIG, David Michael, St. Louis, Missouri 63110, US
EBERT, Brock Alan, Flushing, New York 11371, US
LINN, Terry R., Flushing, New York 11371, US
(74) Von Rohr Patentanwälte Partnerschaft mbB, Rüttenscheider Straße 62, 45130 Essen, DE

---

(11) **3 885 067 C0** (51) ***B23B 29/04***
30.01.2025
En
(21) 21163672.5 (22) 19.03.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54)
- *SCHNEIDWERKZEUG UND SCHNEIDEEINHEIT MIT DIESEM SCHNEIDWERKZEUG*
- *CUTTING TOOL AND CUTTING UNIT COMPRISING THE SAID CUTTING TOOL*
- *OUTIL DE COUPE ET UNITÉ DE COUPE COMPRENANT LEDIT OUTIL DE COUPE*

(73) Comand Tool S.r.l., Via dei Cascinotti, 2, 26010 Credera Rubbiano (CR), IT
(72) Comanduli, Mauro, I-26010 Credera Rubbiano (CR), IT
Comanduli, Angelo, I-26010 Credera Rubbiano (CR), IT
Comanduli, Zefferino, I-26010 Credera Rubbiano (CR), IT
Comanduli, Walter Sergio, I-26010 Credera Rubbiano (CR), IT
(74) Cammareri, Emanuele, Bresner Cammareri Intellectual Property-BCIP Via Aurelio Saffi, 23, 20123 Milano, IT

---

(11) **3 885 611 C0** (51) ***B25J 9/10***
30.01.2025
En

(21) 19895205.3 (22) 07.12.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *ZWEI-FLEXSPINE-OBERWELLENUNTERSETZER MIT BEGRENZBARER VERFORMUNGSMENGE*
• *TWO-FLEXSPLINE HARMONIC REDUCER HAVING LIMITABLE DEFORMATION AMOUNT*
• *RÉDUCTEUR D'HARMONIQUES À DEUX COURONNES DÉFORMABLES, À QUANTITÉ DE DÉFORMATION LIMITÉE*
(73) AICI Technology (Ningbo) Co., Ltd., 1st Floor, Building 32, No. 1 Shengyuan Road Economic Development Zone, Jiangkou Street Fenghua District, Ningbo, Zhejiang 315000, CN
(72) LING, Zilong, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
(74) Tergau & Walkenhorst Intellectual Property GmbH, Lurgiallee 12, 60439 Frankfurt am Main, DE

---

(11) **3 886 741 C0** (51) ***A61B 17/66***
30.01.2025
En
(21) 19889441.2 (22) 27.11.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 22.01.2025
(54) • *ANPASSBARER SCHRAUBENFÖRMIGER TELESKOPISCHER INTERNER KRANIOFAZIALER DISTRAKTOR*
• *CUSTOMIZABLE HELICAL TELESCOPING INTERNAL CRANIOFACIAL DISTRACTOR*
• *DISTRACTEUR CRANIO-FACIAL INTERNE TÉLESCOPIQUE ET HÉLICOÏDAL PERSONNALISABLE*
(73) The Methodist Hospital System, 6565 Fannin St., Suite D-200, Houston, TX 77030, US
(72) GATENO, Jaime, Bellaire, Texas 77401, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

---

(11) **3 887 001 C0** (51) ***A63B 21/00***
29.01.2025
De
(21) 19806176.4 (22) 18.11.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 15.01.2025
(54) • *FITNESSGERÄT*
• *FITNESS APPARATUS*
• *APPAREIL DE CONDITIONNEMENT PHYSIQUE*
(73) Tekerlek, Korkut, In der Breiti 1, 8185 Winkel, CH
(72) Tekerlek, Korkut, 8185 Winkel, CH
(74) Keller Schneider Patent- und Markenanwälte AG, Eigerstrasse 2 Postfach, 3000 Bern 14, CH

---

(11) **3 887 103 C0** (51) ***B26D 1/38***
30.01.2025
En
(21) 19831887.5 (22) 27.11.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *PERFORIERVORRICHTUNG UND BEARBEITUNGSMASCHINE MIT DER VORRICHTUNG*
• *PERFORATING DEVICE AND CONVERTING MACHINE COMPRISING SAID DEVICE*
• *DISPOSITIF DE PERFORATION UND MACHINE AVEC LE DISPOSITIF*
(73) Valmet Tissue Converting S.p.A., Via Giovanni Diodati, 50, 55100 Lucca, IT
(72) RICCI, Mauro, 55017 S. Pietro a Vico (LU), IT
VANNUCCI, Daniele, 55100 Lucca, IT
LORENZI, Fabrizio, 55100 Lucca, IT
(74) Mannucci, Michele, et al, Ufficio Tecnico Ing. A. Mannucci S.r.l. Via della Scala, 4, 50123 Firenze, IT

---

(11) **3 887 782 C0** (51) ***G01J 1/46***
03.02.2025
De
(21) 19821253.2 (22) 27.11.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR VERMESSUNG VON HALBLEITERBASIERTEN LICHTQUELLEN*
• *DEVICE AND METHOD FOR MEASURING SEMICONDUCTOR-BASED LIGHT SOURCES*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE MESURE DE SOURCES LUMINEUSES À SEMI-CONDUCTEUR*
(73) Instrument Systems GmbH, Kastenbauerstr. 2, 81677 München, DE
(72) HÄRING, Reto, 81369 München, DE
RIXNER, Christian, 83684 Tegernsee, DE
SCHEWE, Florian, 80639 München, DE
SADOWSKI, Siegbert, 87660 Irsee, DE
GAVRAILOV, Angel, 83059 Kolbermoor, DE
DOTZLER, Christian, 82065 Baierbrunn, DE
MANGSTL, Martin, 81737 München, DE
(74) Schneiders & Behrendt Bochum, Gerard-Mortier-Platz 6, 44793 Bochum, DE

---

(11) **3 888 579 C0** (51) ***A61B 17/92***
29.01.2025
En
(21) 21165667.3 (22) 29.03.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *HANDGRIFFANORDNUNG FÜR EIN CHIRURGISCHES WERKZEUG*
• *HANDLE ASSEMBLY FOR A SURGICAL TOOL*
• *ENSEMBLE POIGNÉE POUR UN OUTIL CHIRURGICAL*
(73) Shukla Medical, 8300 Sheen Drive, St. Petersburg, FL 33709, US
(72) Sweitzer, Zachary Robert, Keyport, NJ 07735, US
(74) Loo, Chi Ching, Albright IP Limited County House Bayshill Road, Cheltenham, Gloucestershire GL50 3BA, GB

---

(11) **3 889 357 C0** (51) ***E01F 9/529***
03.02.2025
De
(21) 21165995.8 (22) 30.03.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR REGULIERUNG EINER FAHRGESCHWINDIGKEIT EINES FAHRZEUGS*
• *SYSTEM AND METHOD FOR CONTROLLING A DRIVING SPEED OF A VEHICLE*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE RÉGULATION DE LA VITESSE DE DÉPLACEMENT D'UN VÉHICULE*
(73) STABILUS GmbH, Wallersheimer Weg 100, 56070 Koblenz, DE
(72) SCHUTH, Alexander, 56076 Koblenz, DE
PIROTH, Raphael, 56077 Koblenz, DE
MALLMANN, Simon, 56281 Dörth, DE
ROSENTHAL, Matthias, 51588 Nümbrecht, DE

---

(11) **3 890 057 C0** (51) ***H01M 50/209***
30.01.2025
En
(21) 19905081.6 (22) 22.02.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *BATTERIEPACK*
• *BATTERY PACK*
• *BLOC-BATTERIE*
(73) Contemporary Amperex Technology (Hong Kong) Limited, Level 19, China Building 29 Queen's Road Central, Central, Central And Western District, HK
(72) CHU, Yannan, Ningde, Fujian 352100, CN
QIAN, Mu, Ningde, Fujian 352100, CN
JI, Jinqing, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Clarke, Modet y Cía., S.L., C/ Suero de Quiñones 34-36, 28002 Madrid, ES

---

(11) **3 893 321 C0** (51) ***H01M 10/625***
29.01.2025
En
(21) 21167095.5 (22) 07.04.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 08.01.2025
(54) • *BATTERIEVORRICHTUNG UND FAHREINRICHTUNG*
• *BATTERY DEVICE AND TRAVELLING APPARATUS*
• *DISPOSITIF DE BATTERIE ET APPAREIL DE DÉPLACEMENT*
(73) Segway Technology Co., Ltd., No. 395, Xia Cheng South Road Wujin National High-tech Industrial Zone Changzhou, Jiangsu 213000, CN
(72) MIAO, Shulin, Jiangsu, 213000, CN
(74) Barbaro, Gaetano, et al, Società Italiana Brevetti S.p.A. Via G. Carducci, 8, 20123 Milano, IT

---

(11) **3 905 828 C0** (51) ***H04W 74/0833***
03.02.2025
En
(21) 19902270.8 (22) 24.09.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *ÜBERTRAGUNGSVORRICHTUNG UND ÜBERTRAGUNGSVERFAHREN*
• *TRANSMISSION DEVICE AND TRANSMISSION METHOD*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE TRANSMISSION*
(73) Panasonic Intellectual Property Corporation of America, 20000 Mariner Avenue, Suite 200, Torrance, CA 90503, US
(72) TAKATA, Tomofumi, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
SUZUKI, Hidetoshi, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
IWAI, Takashi, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
(74) Dennemeyer & Associates S.A., Postfach 70 04 25, 81304 München, DE

---

(11) **3 906 980 C0** (51) ***A63C 9/086***
29.01.2025
De
(21) 21171381.3 (22) 29.04.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 08.01.2025
(54) • *FERSENEINHEIT FÜR EINE SKIBINDUNG*
• *HEEL UNIT FOR A SKI BINDING*
• *TALONNIÈRE POUR UNE FIXATION DE SKI*
(73) Salewa Sport AG, Route de Préverenges 14, 1026 Denges, CH
(72) LEHNER, Edwin, 83088 Kiefersfelden, DE
(74) Weickmann & Weickmann PartmbB, Postfach 860 820, 81635 München, DE

---

(11) **3 908 085 C0** (51) ***H05B 47/115***
03.02.2025
En
(21) 20173633.7 (22) 08.05.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025

(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG DER BELEGUNG AN EINER VIELZAHL VON ARBEITSSTATIONEN*
• *SYSTEM AND METHOD FOR CONTROLLING OCCUPANCY AT A PLURALITY OF WORKSTATIONS*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE CONTRÔLE DE L'OCCUPATION AU NIVEAU D'UNE PLURALITÉ DE POSTES DE TRAVAIL*
(73) Helvar Oy Ab, Keilaranta 5, 02150 Espoo, FI
(72) Juslén, Henri, 02150 Espoo, FI
Ibrahim, Abdulla, 02150 Espoo, FI
(74) Dennemeyer & Associates S.A., Postfach 70 04 25, 81304 München, DE

---

(11) **3 911 670 C0** (51) ***C07K 14/54***
30.01.2025
En
(21) 20700307.0 (22) 15.01.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *MUTIERTE INTERLEUKIN-34 (IL-34)-POLYPEPTIDE UND VERWENDUNGEN DAVON IN DER THERAPIE*
• *MUTATED INTERLEUKIN-34 (IL-34) POLYPEPTIDES AND USES THEREOF IN THERAPY*
• *POLYPEPTIDES D'INTERLEUKINE-34 (IL-34) MUTÉS ET LEURS UTILISATIONS EN THÉRAPIE*
(73) INSERM (Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale), 101 rue de Tolbiac, 75013 Paris, FR
Nantes Université, 1 Quai de Tourville, 44000 Nantes, FR
(72) GUILLONNEAU, Carole, 44118 La Chevrolière, FR
ANEGON, Ignacio, 44000 Nantes, FR
MORTIER, Erwan, 44100 Nantes, FR
QUEMENER, Agnès, 44100 Nantes, FR
(74) Icosa, 83 avenue Denfert-Rochereau, 75014 Paris, FR

---

(11) **3 914 485 C0** (51) ***B60R 22/02***
04.02.2025
En
(21) 20719236.0 (22) 24.01.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 15.01.2025
(54) • *VIERPUNKTSICHERHEITSGURTSYSTEM*
• *FOUR POINT SAFETY BELT SYSTEM*
• *SYSTÈME DE CEINTURE DE SÉCURITÉ À QUATRE POINTS*
(73) Di Giorgio, Fabio, Via Piero Bottoni 15, 20141 Milano (MI), IT
(72) Di Giorgio, Fabio, 20141 Milano (MI), IT

---

(11) **3 916 496 C0** (51) ***G05B 17/02***
03.02.2025
En
(21) 20177360.3 (22) 29.05.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *SYSTEM ZUR ERZEUGUNG EINES INDUSTRIELLEN PROZESSMODELLS*
• *AN INDUSTRIAL PROCESS MODEL GENERATION SYSTEM*
• *SYSTÈME DE GÉNÉRATION D'UN MODÈLE DE PROCESSUS INDUSTRIEL*
(73) ABB Schweiz AG, Bruggerstrasse 66, 5400 Baden, CH
(72) JANKA, Dennis, 69121 Heidelberg, DE
KLOEPPER, Benjamin, 68199 Mannheim, DE
CHIOUA, Moncef, H2S0B6 Montreal, CA
RODRIGUEZ, Pablo, 69488 Birkenau, DE
LYMPEROPOULOS, Ioannis, 8953 Dietikon, CH
DIX, Marcel, 78476 Allensbach, DE
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

---

(11) **3 916 669 C0** (51) ***G06Q 50/40***
31.01.2025
En
(21) 21175385.0 (22) 21.05.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *VERFAHREN ZUM AUSTAUSCH VON DATEN*
• *METHOD FOR AN EXCHANGE OF DATA*
• *MÉTHODE POUR UN ÉCHANGE DE DONNÉES*
(73) Carrosserie Hess AG, Bielstrasse 7, 4512 Bellach, CH
(72) Riem-Vis, Ruud, 2000 Neuchâtel, CH
(74) Keller Schneider Patent- und Markenanwälte AG, Eigerstrasse 2 Postfach, 3000 Bern 14, CH

---

(11) **3 917 318 C0** (51) ***A01M 23/00***
29.01.2025
En
(21) 20707984.9 (22) 28.01.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 22.01.2025
(54) • *TIERFALLENDETEKTIONSSYSTEM MIT VERWENDUNG EINER KLEBEPLATTE*
• *ANIMAL TRAP DETECTION SYSTEM USING A GLUE BOARD*
• *SYSTÈME DE DÉTECTION DE PIÉGEAGE D'ANIMAUX UTILISANT UN PANNEAU ADHÉSIF*
(73) Discovery Purchaser Corporation, 1209 Orange Street, Wilmington, County of New Castle, DE 19801, US
(72) FAGES, Gaelle, Chapel Hill, NC 27516, US
REID, Byron, Raleigh, NC 27614, US
TERAMOTO, Homare, Chiba City, Chiba 261-0003, JP
PELISSIER, Fabien, 01800 Bourg Saint Christophe, FR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

---

(11) **3 918 542 C0** (51) ***G06Q 10/00***
30.01.2025
En
(21) 20704187.2 (22) 21.01.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 15.01.2025
(54) • *DYNAMISCHER EINSATZ EINES MOM-MODULS ÜBER EINE VIELZAHL VON SCHICHTEN HINWEG*
• *DYNAMIC DEPLOYING A MOM MODULE ACROSS A PLURALITY OF LAYERS*
• *DÉPLOIEMENT D'UN MODULE MOM DYNAMIQUE SUR UNE PLURALITÉ DE COUCHES*
(73) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) LOLEO, Andrea, 16156 Genova, IT
CORSINI, Giorgio, 16148 Genova, IT
VENTURI, Giovanni, 16136 Genova, IT
MONTALDO, Ernesto, 16129 Genova, IT
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

---

(11) **3 918 805 C0** (51) ***H04N 19/61***
31.01.2025
En
(21) 20756237.2 (22) 11.02.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 08.01.2025
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN FÜR INTRA-SUBPARTITIONSCODIERUNGSMODUS*
• *METHODS AND DEVICES FOR INTRA SUB-PARTITION CODING MODE*
• *PROCÉDÉS ET DISPOSITIFS DESTINÉS À UN MODE DE CODAGE DE SOUS-PARTITION INTRA*
(73) Beijing Dajia Internet Information Technology Co., Ltd., Room 101D1-7, 1st Floor Building 1, No.6, Shangdi West Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) XIU, Xiaoyu, San Diego, California 92130, US
CHEN, Yi-Wen, San Diego, California 92122, US
WANG, Xianglin, San Diego, California 92122, US
MA, Tsung-Chuan, San Diego, California 92122, US
(74) Dennemeyer & Associates S.A., Postfach 70 04 25, 81304 München, DE

---

(11) **3 921 448 C0** (51) ***C21D 9/52***
03.02.2025
En
(21) 19914429.6 (22) 20.09.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 20.11.2024
(54) • *EXTREM WETTERFESTER BAUSTAHL UND WALZEN DESSELBEN MIT HOHER REIBUNG*
• *ULTRA-HIGH STRENGTH WEATHERING STEEL AND HIGH FRICTION ROLLING OF THE SAME*
• *ACIER RÉSISTANT AUX INTEMPÉRIES À ULTRA-HAUTE RÉSISTANCE ET SON ROULEMENT À FROTTEMENT ÉLEVÉ*
(73) Nucor Corporation, 1915 Rexford Road, Charlotte, NC 28211, US
(72) WANG, Tao, Germantown, Tennessee 38138, US
MISHRA, Kishlay, Memphis, Tennessee 38103, US
(74) Hedges, Martin Nicholas, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

---

(11) **3 923 861 C0** (51) ***A61F 2/01***
29.01.2025
En
(21) 20755499.9 (22) 13.02.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.12.2024
(54) • *KATHETER MIT INTEGRIERTER EMBOLIE-SCHUTZVORRICHTUNG*
• *CATHETER WITH INTEGRATED EMBOLIC PROTECTION DEVICE*
• *CATHÉTER À DISPOSITIF DE PROTECTION EMBOLIQUE INTÉGRÉ*
(73) Emboline, Inc., 2901 Mission Street, Bldg 2, Santa Cruz, CA 95060, US
(72) RUSSELL, Scott M., Santa Cruz, California 95060, US
BELSON, Amir, Cupertino, California 95014, US
KLESHINSKI, Stephen J., Fremont, California 94538, US
DREXEL, Masao, Santa Cruz, California 95060, US
(74) KIPA AB, Drottninggatan 11, 252 21 Helsingborg, SE

---

(11) **3 924 115 C0** (51) ***H01M 8/00***
30.01.2025
De
(21) 20705010.5 (22) 05.02.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 22.01.2025
(54) • *UMFORMWERKZEUG UND UMFORMVERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER ÜBERDRUCKSOLLBRUCHSTELLE IN EINEM BATTERIEDECKEL*

- *FORMING DIE AND FORMING METHOD FOR PRODUCING AN OVERPRESSURE PREDETERMINED BREAKING POINT IN A BATTERY COVER*
- *OUTIL DE FAÇONNAGE ET PROCÉDÉ DE FAÇONNAGE POUR PRODUIRE UN POINT DE RUPTURE VOULU DE SURPRESSION DANS UN COUVERCLE DE BATTERIE*

(73) Schuler Pressen GmbH, Schuler-Platz 1, 73033 Göppingen, DE
(72) ULLMANN, Bernd, 76327 Pfinztal, DE
BERKEFELD, Rainer, 53604 Bad Honnef, DE
BRAUN, Matthias, 73092 Heiningen, DE
BECKER, Torsten, 73079 Süßen, DE
(74) Rüger Abel Patentanwälte PartGmbB, Webergasse 3, 73728 Esslingen, DE

---

(11) **3 924 694 C0** (51) ***G01D 5/14***
29.01.2025
De
(21) 20703944.7 (22) 24.01.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 22.01.2025
(54)
- *SENSORVORRICHTUNG UND BETRIEBSVERFAHREN HIERFÜR*
- *SENSOR DEVICE AND OPERATING METHOD THEREFOR*
- *DISPOSITIF CAPTEUR ET SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT*

(73) Novotechnik Messwertaufnehmer Ohg, Horbstrasse 12, 73760 Ostfildern, DE
(72) HALDER, Ernst, 70437 Stuttgart, DE
WEGNER, Torsten, 65207 Wiesbaden, DE
(74) DREISS Patentanwälte PartG mbB, Friedrichstraße 6, 70174 Stuttgart, DE

---

(11) **3 925 400 C0** (51) ***H04W 76/19***
29.01.2025
En
(21) 20704626.9 (22) 31.01.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 22.01.2025
(54)
- *VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN ZUR VERWALTUNG DES SCELL-ZUSTANDES WÄHREND DER AUSSETZUNG/WIEDERAUFNAHME EINES BENUTZERGERÄTS*
- *METHODS AND APPARATUSES FOR MANAGING SCELL STATE DURING UE SUSPEND/RESUME*
- *PROCÉDÉS ET APPAREILS DE GESTION D'ÉTATS DE CELLULE DE DESSERTE SECONDAIRE DURANT UNE SUSPENSION/REPRISE D'ÉQUIPEMENT D'UTILISATEUR*

(73) TELEFONAKTIEBOLAGET LM ERICSSON (PUBL), 164 83 Stockholm, SE
(72) BERGSTRÖM, Mattias, 192 70 SOLLENTUNA, SE
DA SILVA, Icaro L. J., 170 77 SOLNA, SE
TEYEB, Oumer, 171 44 SOLNA, SE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

---

(11) **3 925 454 C0** (51) ***A23N 17/02***
29.01.2025
De
(21) 21179409.4 (22) 15.06.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 15.01.2025
(54)
- *FUTTERMITTELVERARBEITUNGSANLAGE UND VERFAHREN ZUR TROCKENFUTTERHERSTELLUNG*
- *FEED PROCESSING SYSTEM AND METHOD FOR DRY FEED PRODUCTION*
- *INSTALLATION DE TRAITEMENT DU FOURRAGE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE FOURRAGE SEC*

(73) Tietjen Verfahrenstechnik GmbH, Vor der Horst 6, 25485 Hemdingen, DE
(72) KASCH, Achim, 23823 Seedorf, DE
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Johannes-Brahms-Platz 1, 20355 Hamburg, DE

---

(11) **3 925 489 C0** (51) ***A47C 3/025***
03.02.2025
En
(21) 20181267.4 (22) 19.06.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 20.11.2024
(54)
- *ERGONOMISCHE ANORDNUNG MIT KONFIGURATION ZUR BEREITSTELLUNG EINES STATISCH-DYNAMISCHEN SITZES*
- *ERGONOMIC ASSEMBLY CONFIGURED TO PROVIDE STATIC-DYNAMIC SEATING*
- *ENSEMBLE ERGONOMIQUE CONFIGURÉ POUR FOURNIR UN SIÈGE STATIQUE-DYNAMIQUE*

(73) "Cluster Mobilier Transilvan" Association, Cluj-Napoca, Piata 1 Mai Street no. 4-5, Et. III, Room 3, Cluj County, RO
(72) Levente, Denes, Harghita county, RO
Bogdan, Movileanu, Brasov county, RO
Bencsik, Balázs, 9400 Sopron, HU
Flutur, George, Iasi County, RO
Cosovanu, Daniel, Suceava County, RO
Danci, Ionut-Danut, Satu Mare County, RO
Nemes, Levente, Cluj County, RO

---

(11) **3 925 752 C0** (51) ***B29B 15/12***
04.02.2025
En
(21) 20756067.3 (22) 10.02.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54)
- *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES FASERVERSTÄRKTEN FORMKÖRPERS*
- *METHOD FOR PRODUCING A FIBER REINFORCED RESIN MOLDED BODY*
- *MÉTHODE DE PRODUCTION D'UN CORPS MOULÉ RENFORCÉ PAR DES FIBRES*

(73) Kurashiki Boseki Kabushiki Kaisha, 7-1, Hommachi, Kurashiki-shi, Okayama 710-0054, JP
(72) KASUYA, Akira, Neyagawa-shi, Osaka 572-0823, JP
KAKIMI, Naoki, Neyagawa-shi, Osaka 572-0823, JP
(74) Diehl & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Erika-Mann-Straße 9, 80636 München, DE

---

(11) **3 925 872 C0** (51) ***B63H 9/02***
29.01.2025
De
(21) 21180039.6 (22) 17.06.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54)
- *GEWICKELTER ROTOR*
- *WRAPPED ROTOR*
- *ROTOR ENROULÉ*

(73) ECO Flettner GmbH, Mühlenweg 5, 26789 Leer, DE
(72) Bleyer, Hermann, 26725 Emden, DE
Lais, Siegfried, 56322 Spay, DE
Oltmanns, Ralf, 26789 Leer, DE
(74) Hauck Patentanwaltspartnerschaft mbB, Kaiser-Wilhelm-Straße 79-87, 20355 Hamburg, DE

---

(11) **3 926 076 C0** (51) ***C25D 5/02***
31.01.2025
En
(21) 20756058.2 (22) 07.02.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 22.01.2025
(54)
- *GEWINDEVERBINDUNG FÜR ROHRE*
- *THREADED CONNECTION FOR PIPES*
- *CONNEXION FILETÉE POUR TUYAUX*

(73) NIPPON STEEL CORPORATION, 6-1, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8071, JP
Vallourec Oil and Gas France, 54 rue Anatole France, 59620 Aulnoye-Aymeries, FR
(72) ISHII, Kazuya, Tokyo 100-8071, JP
GOTO, Kunio, Tokyo 100-8071, JP
SUGINO, Masaaki, Tokyo 100-8071, JP
OKU, Yousuke, Tokyo 100-8071, JP
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

---

(11) **3 926 229 C0** (51) ***F16P 3/12***
29.01.2025
De
(21) 21179902.8 (22) 16.06.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54)
- *SICHERHEITSEINRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR ABSICHERUNG EINER MASCHINE*
- *SAFETY SENSOR AND METHOD FOR SECURING A MACHINE*
- *DISPOSITIF DE SÉCURITÉ ET PROCÉDÉ DE SÉCURISATION D'UNE MACHINE*

(73) Pilz GmbH & Co. KG, Felix-Wankel-Str. 2, 73760 Ostfildern, DE
(72) Leska, Tobias, 01445 Radebeul, DE
(74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE

---

(11) **3 926 537 C0** (51) ***G06T 7/11***
30.01.2025
En
(21) 20755319.9 (22) 11.02.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54)
- *VERFAHREN ZUR SEGMENTIERUNG EINES MEDIZINISCHEN BILDES, VERFAHREN ZUR SEGMENTIERUNG EINES BILDES, ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG UND SYSTEM*
- *MEDICAL IMAGE SEGMENTATION METHOD, IMAGE SEGMENTATION METHOD, RELATED DEVICE AND SYSTEM*
- *PROCÉDÉ DE SEGMENTATION D'IMAGE MÉDICALE, PROCÉDÉ DE SEGMENTATION D'IMAGE, DISPOSITIF ET SYSTÈME ASSOCIÉS*

(73) Tencent Technology (Shenzhen) Company Limited, 35/F, Tencent Building Kejizhongyi Road Midwest District of Hi-tech Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong, 518057, CN
(72) WANG, Liang, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
ZHANG, Jun, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, CH

---

(11) **3 929 585 C0** (51) ***G01N 33/543***
30.01.2025
En
(21) 21179159.5 (22) 12.06.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54)
- *EINE METHODE UND EIN BIOSENSING-GERÄT ZUR ERKENNUNG UND QUANTIFIZIERUNG VON PEPTIDEN UND PROTEINEN*
- *A METHOD AND A BIOSENSING DEVICE FOR PEPTIDES AND PROTEINS DETECTION AND QUANTIFICATION*
- *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE BIOSENSEUR POUR LA DÉTECTION ET LA QUANTIFICATION DE PEPTIDES ET DE PROTÉINES*

(73) Instituto Superior de Engenharia do Porto, Rua Dr. Antonio Bernardino de Almeida, 431, 4249-015 Porto, PT
(72) Moreira, Felismina, 4435-056 Rio Tinto, PT
Sales, Maria, 4470-719 Vila Nova da Telha, PT
(74) Patentree, Edificio Net Rua de Salazares, 842, 4149-002 Porto, PT

---

(11) **3 929 649 C0** (51) ***G02B 27/01***
30.01.2025
En
(21) 19938110.4 (22) 26.11.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 08.01.2025
(54) • *OPTISCHES SYSTEM UND VORRICHTUNG MIT GOSSEM SICHTFLED UND HOHER BILDQUALITÄT*
• *LARGE-FIELD-OF-VIEW HIGH-IMAGE-QUALITY EYEPIECE OPTICAL SYSTEM AND DEVICE*
• *SYSTÈME ET DISPOSITIF OPTIQUES D'OCULAIRE À HAUTE QUALITÉ D'IMAGE ET À GRAND CHAMP DE VISION*
(73) Shenzhen Nade Optical Co., Ltd., Room W101, 1st Floor, West Block Shenzhen-Hong Kong Research Institute No. 15 Gaoxin Nanqi Road Yuehai Street Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
(72) CAO, Hongpeng, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
GUO, Jianfei, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
PENG, Huajun, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
(74) Gong, Jinping, CocreateIP Neumarkterstr. 21, 81673 München, DE

---

(11) **3 930 658 C0** (51) ***A01N 1/02***
31.01.2025
En
(21) 20713368.7 (22) 21.02.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *TRAGBARES DRUCKLUFTSYSTEM ZUM HOMOGENEN UND REPRODUZIERBAREN EINFRIEREN UND AUFTAUEN VON BIOLOGISCHEN MATERIALIEN*
• *PORTABLE AIR BLAST SYSTEM FOR HOMOGENEOUS AND REPRODUCIBLE FREEZING AND THAWING OF BIOLOGICAL MATERIALS*
• *SYSTÈME DE SOUFFLAGE D'AIR PORTABLE POUR CONGÉLATION ET DÉCONGÉLATION HOMOGÈNES ET REPRODUCTIBLES DE MATÉRIAUX BIOLOGIQUES*
(73) Smartfreez Lda, Av. Jacques Delors 411 Ed. Inovação II Incubadora Taguspark, 2740-122 Porto Salvo, PT
(72) SILVESTRE DUARTE, Andreia Filipa, 6230-654 Silvares Fnd, PT
SENA REGO, Pedro Gil, 1000-225 Lisboa, PT
DE BRITO ESTRELA, Rui, 1500-714 Lisboa, PT
(74) Patentree, Edificio Net Rua de Salazares, 842, 4149-002 Porto, PT

---

(11) **3 930 980 C0** (51) ***B29C 45/17***
30.01.2025
De
(21) 20706475.9 (22) 20.02.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *VORRICHTUNG ZUR ANSPRITZUNG VON KUNSTSTOFFELEMENTEN AN OBERFLÄCHEN EINES HALBZEUGS*
• *APPARATURS FOR INJECTION OF PLASTIC ELEMENTS ONTO A SURFACE OF A SEMI-FINISHED PRODUCT*
• *APPARAIE POUR MOULAGE PAR INJECTION UN ELEMENT EN MATIÈRE PLASTIQUE SUR UN SURFACE D'UN PRODUIT SEMI-FINI*
(73) ANYBRID GmbH, Marschnerstr. 39, 01307 Dresden, DE
(72) JÄGER, Hubert, 01307 Dresden, DE
KRAHL, Michael, 01307 Dresden, DE
WEBER, Tony, 01219 Dresden, DE
LUFT, Jan, 01097 Dresden, DE
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Gollierstraße 4, 80339 München, DE

---

(11) **3 931 986 C0** (51) ***G02B 6/42***
30.01.2025
De
(21) 20707245.5 (22) 25.02.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 15.01.2025
(54) • *OPTISCHE SENDE/EMPFANGS-EINHEIT UND VORRICHTUNG ZUR SIGNALÜBERTRAGUNG*
• *OPTICAL TRANSCEIVER UNIT AND DEVICE FOR SIGNAL TRANSMISSION*
• *UNITÉ OPTIQUE D'ÉMISSION-RÉCEPTION ET DISPOSITIF DE TRANSMISSION DE SIGNAUX*
(73) Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V., Hansastr. 27c, 80686 München, DE
(72) SCHNEIDER, Tobias, 01109 Dresden, DE
(74) Zimmermann, Tankred Klaus, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE

---

(11) **3 932 508 C0** (51) ***A63H 17/00***
30.01.2025
En
(21) 21183318.1 (22) 01.07.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *KAROSSERIEMONTAGESYSTEM FÜR EIN MODELLFAHRZEUG*
• *BODY MOUNTING SYSTEM FOR A MODEL VEHICLE*
• *SYSTÈME DE MONTAGE DE CARROSSERIE POUR VÉHICULE MODÈLE*
(73) Traxxas LP, 6250 Traxxas Way, McKinney, TX 75070, US
(72) EWING, Adam Cole, McKinney, 75071, US
SOWARD, Terry, Van Alstyne, 75495, US
SPROWL, Jory, Honey Grove, 75446, US
NICHOLS, Kevin, Farmersville, 75442, US
WOOD, Jonathan Scott, Frisco, 75036, US
ALLMENDINGER, Otto Karl, Rowlett, 75088, US
POTEET, Kent, Lucas, 75002, US
(74) Finnegan Europe LLP, 1 London Bridge, London SE1 9BG, GB

---

(11) **3 937 745 C0** (51) ***A47K 10/36***
04.02.2025
En
(21) 19711537.1 (22) 11.03.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 29.01.2025
(54) • *SPENDER ZUR AUSGABE VON BLATTPRODUKTEN*
• *DISPENSER FOR DISPENSING SHEET PRODUCTS*
• *DISTRIBUTEUR DESTINÉ À DISTRIBUER DES PRODUITS EN FEUILLES*
(73) Essity Hygiene and Health Aktiebolag, 405 03 Göteborg, SE
(72) MÖLLER, Per, 781 73 Borlänge, SE
WALHEIM, Karl, 781 73 Borlänge, SE
THORÉN, Lars, 781 73 Borlänge, SE
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(11) **3 937 777 C0** (51) ***A61B 5/11***
30.01.2025
De
(21) 20712485.0 (22) 12.03.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 20.11.2024
(54) • *VORRICHTUNG ZUR BEWEGUNGSVERFOLGUNG DES KIEFERS*
• *DEVICE FOR TRACKING MOVEMENT OF THE JAW*
• *DISPOSITIF DE SUIVI DE MOUVEMENTS DE MÂCHOIRE*
(73) Forstgarten International Holding GmbH, Rorschacherstrasse 302, 9016 St. Gallen, CH
(72) KALTENBACH, Stefan, 9016 St. Gallen, CH
LANDGRAF, Johannes, 9016 St. Gallen, CH
(74) Schmidt, Christian, ZSP Patentanwälte PartG mbB Hansastraße 32, 80686 München, DE

---

(11) **3 938 714 C0** (51) ***F24D 10/00***
03.02.2025
De
(21) 20716691.9 (22) 06.03.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 22.01.2025
(54) • *VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINER WOHNUNGSSTATION UND WOHNUNGSSTATION DAZU*
• *METHOD FOR OPERATING A HOME STATION, AND HOME STATION FOR SAME*
• *PROCÉDÉ POUR FAIRE FONCTIONNER UNE STATION D'APPARTEMENT ET STATION D'APPARTEMENT CORRESPONDANTE*
(73) Gampper GmbH, Niedermoscheler Str. 2, 67821 Alsenz, DE
(72) GAMPPER, Julian, 55545 Bad Kreuznach, DE
(74) Müller, Jochen, Müller IP Patentanwalt Schwester-Steimer-Weg 4, 55411 Bingen, DE

---

(11) **3 940 567 C0** (51) ***G06F 21/60***
29.01.2025
En
(21) 20774533.2 (22) 12.03.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *UMWANDLUNGSSYSTEM, VERFAHREN UND PROGRAMM*
• *CONVERSION SYSTEM, METHOD AND PROGRAM*
• *SYSTÈME DE CONVERSION, PROCÉDÉ ET PROGRAMME*
(73) Geek Guild Co., Ltd., Kyodaikatsura Venture Plaza North Building 310 1-36, Goryo-ohara, Nishikyo-ku, Kyoto-shi, Kyoto 615-8245, JP
(72) BITO Miki, Kyoto-shi, Kyoto 615-8245, JP
HANAMURA, Shinsuke, Kyoto-shi, Kyoto 615-8245, JP
(74) Kilian Kilian & Partner mbB, Zielstattstraße 23a, 81379 München, DE

---

(11) **3 941 179 C0** (51) ***A01M 7/00***
30.01.2025
En
(21) 20716394.0 (22) 18.03.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.12.2024
(54) • *MODULARER DOPPELWANDIGER VERTEILER MIT FLÜSSIGKEITAUFBEWAHRUNGSTANKS*
• *MODULAR DUAL WALL SPREADER WITH LIQUID STORAGE TANKS*

- *ÉPANDEUR MODULAIRE À DOUBLE PAROI AVEC RÉSERVOIRS DE STOCKAGE DE LIQUIDE*

(73) Oy Hilltip Ab, Pukkisaarentie 6, 68600 Pietarsaari, FI
(72) MÄENPÄÄ, Frank E., 68600 Jakobstad, FI
MÄENPÄÄ, Tom J., 68600 Jakobstad, FI
(74) FRKelly, Waterways House Grand Canal Quay, Dublin D02 PD39, IE

---

(11) **3 941 853 C0** (51) ***B65G 13/10***
30.01.2025
En
(21) 20778269.9 (22) 23.03.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54)
- *FÖRDERER MIT UMLENKRÄDERN ZUR STAUVERHINDERUNG*
- *CONVEYOR WITH JAM PREVENTION DIVERTER WHEELS*
- *TRANSPORTEUR AVEC ROUES DE DÉVIATION ANTI-COINÇAGE*

(73) Fives Intralogistics Corp., 4400 Commerce Crossing Dr., Suite 101, Louisville, KY 40229, US
(72) SCHROADER, Steven, Vann, Louisville, KY 40291, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

---

(11) **3 942 973 C0** (51) ***A47J 19/02***
29.01.2025
En
(21) 19920434.8 (22) 18.03.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 08.01.2025
(54)
- *FRUCHTPRESSSYSTEM*
- *FRUIT SQUEEZING SYSTEM*
- *SYSTÈME DE PRESSAGE DE FRUITS*

(73) Zummo Innovaciones Mecánicas, S.A.U., C/ Cádiz, nº4, 46113 Moncada, ES
(72) CONTELL ALBERT, Eugenio, 46113 Moncada, ES
CALATAYUD MASET, Antonio, 46113 Moncada, ES
MARTINEZ ROCA, Jorge, 46113 Moncada, ES
(74) Clarke, Modet y Cía., S.L., C/ Suero de Quiñones 34-36, 28002 Madrid, ES

---

(11) **3 946 606 C0** (51) ***A61P 29/00***
29.01.2025
En
(21) 20721011.3 (22) 27.03.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54)
- *BICYCLISCHE JAK-INHIBITOREN UND VERWENDUNGEN DAVON*
- *BICYCLIC JAK INHIBITORS AND USES THEREOF*
- *INHIBITEURS DE JAK BICYCLIQUES ET LEURS UTILISATIONS*

(73) Insilico Medicine IP Limited, 26th Floor Three Exchange Square 8 Connaught Place, Central, HK
(72) ZAVORONKOVS, Aleksandrs, Road Town, VG 1110, VG
IVANENKOV, Yan, Road Town, VG 1110, VG
ALIPER, Aleksandr, Rockville, MD 20850, US
VANTSKUL, Anton, S., Moscow, Pushkino 141206, RU
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

---

(11) **3 948 051 C0** (51) ***F16L 55/42***
29.01.2025
En
(21) 20782881.5 (22) 19.03.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.12.2024
(54)
- *VERFAHREN UND SYSTEME ZUR ABDICHTUNG EINES LEITUNGSROHRS*
- *METHODS AND SYSTEMS FOR SEALING A SERVICE PIPE*
- *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES POUR ÉTANCHÉIFIER UN TUYAU DE SERVICE*

(73) Curapipe System Ltd, 2 Packer Street, 4951602 Kiryat Malachi, IL
(72) PAZ, Peter, 9083600 HAR ADAR, IL
HERCKY, David, 43259, RAANANA, IL
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

---

(11) **3 952 743 C0** (51) ***A61B 5/145***
31.01.2025
En
(21) 20786944.7 (22) 10.04.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 15.01.2025
(54)
- *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR NICHTINVASIVEN MESSUNG DER BLUTALKOHOL-KONZENTRATION MITTELS LICHT*
- *SYSTEM AND METHOD FOR NONINVASIVELY MEASURING BLOOD ALCOHOL CONCENTRATION USING LIGHT*
- *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE MESURE NON INVASIVE DU TAUX D'ALCOOLÉMIE À L'AIDE DE LUMIÈRE*

(73) Vivonics, Inc., 175 Great Road, Suite 110, Bedford, MA 01730, US
(72) MYERS, Ryan, Nort Andover, MA 01845, US
(74) Dolleymores, 9 Rickmansworth Road, Watford, Hertfordshire WD18 0JU, GB

---

(11) **3 954 075 C0** (51) ***H04L 1/18***
04.02.2025
En
(21) 20713256.4 (22) 19.03.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 29.01.2025
(54)
- *VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG VON SIDELINK-HARQ AUF ZUGANGSSCHICHT UND ZUGEHÖRIGE DRAHTLOSE GERÄTE*
- *METHODS PROVIDING SIDELINK HARQ AT ACCESS STRATUM AND RELATED WIRELESS DEVICES*
- *PROCÉDÉS FOURNISSANT UNE HARQ DE LIAISON LATÉRALE AU NIVEAU D'UNE STRATE D'ACCÈS ET DISPOSITIFS SANS FIL ASSOCIÉS*

(73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) ZHANG, Congchi, 52062 Aachen, DE
BELLESCHI, Marco, 171 55 Solna, SE
ZHANG, Zhang, Beijing, 100102, CN
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

---

(11) **3 955 751 C0** (51) ***A23L 25/00***
29.01.2025
En
(21) 20727715.3 (22) 05.05.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 08.01.2025
(54)
- *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VERPACKTER GERÖSTETER KASTANIEN*
- *METHOD FOR PRODUCING PACKAGED ROAST CHESTNUTS*
- *PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE MARRONS GRILLÉS CONDITIONNÉS*

(73) Italcastagne S.r.l., Via Angelo Maria Maffucci, 4, 83100 Avellino (AV), IT
(72) INGINO, Elio Giuseppe, 83100 Avellino (AV), IT
(74) Fiammenghi, Eva, et al, PRAXI Intellectual Property S.p.A. Via Leonida Bissolati, 20, 00187 Roma (RM), IT

---

(11) **3 956 483 C0** (51) ***C21D 1/667***
31.01.2025
De
(21) 20724036.7 (22) 30.04.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 15.01.2025
(54)
- *FIXTUR ZUM ABSCHRECKEN UND HÄRTEN EINES WERKSTÜCKS MIT GEZIELT ANSTEUERBAREN KANÄLEN ZUM ZUFÜHREN VON ABSCHRECKMEDIUM*
- *FIXTURE FOR QUENCHING AND HARDENING A WORKPIECE WITH CHANNELS WHICH CAN BE ACTUATED IN A CONTROLLED MANNER IN ORDER TO SUPPLY A QUENCHING MEDIUM*
- *DISPOSITIF POUR LA TREMPE ET LE DURCISSEMENT D'UNE PIÈCE À USINER COMPORTANT DES CANAUX SÉLECTIVEMENT COMMANDABLES POUR L'ALIMENTATION EN MILIEU DE TREMPE*

(73) Aerospace Transmission Technologies GmbH, Adelheidstrasse 40, 88046 Friedrichshafen, DE
HEESS GmbH & Co. KG, Bahnhofstrasse 101, 68623 Lampertheim, DE
(72) FLACH, Hans, 88046 Friedrichshafen, DE
WAGNER, Sven, 68623 Lampertheim, DE
(74) Zöschinger, Christian, Dachsstraße 10, 88255 Baindt, DE

---

(11) **3 961 384 C0** (51) ***G06F 8/74***
04.02.2025
En
(21) 20192815.7 (22) 26.08.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 29.01.2025
(54)
- *AUTOMATISCHE ABLEITUNG VON SOFTWARE-ENGINEERING-ARTEFAKT-ATTRIBUTEN AUS PRODUKT- ODER DIENSTLEISTUNGSENTWICKLUNGSKONZEPTEN*
- *AUTOMATIC DERIVATION OF SOFTWARE ENGINEERING ARTIFACT ATTRIBUTES FROM PRODUCT OR SERVICE DEVELOPMENT CONCEPTS*
- *DÉRIVATION AUTOMATIQUE DES ATTRIBUTS D'ARTEFACT D'INGÉNIERIE LOGICIELLE À PARTIR DE CONCEPTS DE DÉVELOPPEMENT DE PRODUITS OU DE SERVICES*

(73) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) Körner, Christian, 83346 Bergen, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

---

(11) **3 963 953 C0** (51) ***H04W 52/02***
31.01.2025
En
(21) 20723376.8 (22) 30.04.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 08.01.2025
(54)
- *BESTIMMUNG DER PDCCH-ÜBERWACHUNG WÄHREND DER EINSCHALTDAUER IM ENERGIESPARMODUS*
- *DETERMINING PDCCH MONITORING DURING ON-DURATION WHEN IN POWER SAVING MODE*
- *DÉTERMINATION DE SURVEILLANCE DE PDCCH PENDANT UNE DURÉE DE MARCHE EN MODE D'ÉCONOMIE D'ÉNERGIE*

(73) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) KOSKELA, Timo, 90670 Oulu, FI
KAIKKONEN, Jorma Johannes, 90800 Oulu, FI
HAKOLA, Sami-Jukka, 90450 Kempele, FI
KOSKINEN, Jussi-Pekka, 90420 Oulu, FI
KARJALAINEN, Juha Pekka, 90540 Oulu, FI
(74) Nokia EPO representatives, Nokia

Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

(11) **3 965 606 C0** (51) ***A44C 5/20***
30.01.2025
En
(21) 20802099.0 (22) 06.05.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *SCHNALLENANORDNUNG*
• *CLASP ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE FERMOIR*
(73) Precision Dynamics Corporation, 25124 Springfield Court, Suite 200, Valencia, CA 91355, US
(72) GALINDO, Haroldo Chavez, Baja California 22194, MX
BOULIER, Madeline, Valencia, CA 91355, US
NGUYEN, Jeffrey, Tracy, CA 95377, US
MARKS, Steven, Valencia, CA 91354, US
(74) advotec., Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft Tappe mbB Widenmayerstraße 4, 80538 München, DE

(11) **3 966 839 C0** (51) ***H01F 1/44***
29.01.2025
En
(21) 20725968.0 (22) 07.05.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *FERROFLUID*
• *FERROFLUID*
• *FERROFLUIDE*
(73) MyneIP B.V., Lorentzkade 2, 3846 BP Harderwijk, NL
(72) GLAZER, Piotr Jakub, 3029 AM Rotterdam, NL
PAIDA, Shriya Reddy, 3029 AM Rotterdam, NL
REM, Peter Carlo, 3029 AM Rotterdam, NL
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

(11) **3 968 279 C0** (51) ***G06T 7/11***
04.02.2025
En
(21) 21205147.8 (22) 07.01.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *BEWERTUNG DER QUALITÄT DER SEGMENTIERUNG EINES BILDES IN VERSCHIEDENE GEWEBEARTEN ZUR PLANUNG DER BEHANDLUNG MIT TUMORBEHANDLUNGSFELDERN (TTFIELDS)*
• *EVALUATING QUALITY OF SEGMENTATION OF AN IMAGE INTO DIFFERENT TYPES OF TISSUE FOR PLANNING TREATMENT USING TUMOR TREATING FIELDS (TTFIELDS)*
• *ÉVALUATION DE QUALITÉ DE SEGMENTATION D'UNE IMAGE DANS DIFFÉRENTS TYPES DE TISSU POUR PLANIFIER UN TRAITEMENT EN UTILISANT DES CHAMPS DE TRAITEMENT DE TUMEUR (TTFIELDS)*
(73) Novocure GmbH, Park 6, 6039 Root D4, CH
(72) VARDI, Mor, 3501303 Haifa, IL
SHAMIR, Reuven, 309532 Zichron Ya'akov, IL
BOMZON, Zeev, 3655202 Kiryat Tivon, IL
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

(11) **3 972 939 C0** (51) ***C03B 5/235***
03.02.2025
En
(21) 20723737.1 (22) 15.04.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 08.01.2025
(54) • *VERFAHREN ZUR DURCHFÜHRUNG EINER VERBRENNUNG IN EINEM OFEN MIT THERMOCHEMISCHER REGENERATION*
• *METHOD OF CARRYING OUT COMBUSTION IN A FURNACE WITH THERMOCHEMICAL REGENERATION*
• *PROCÉDÉ DE RÉALISATION DE COMBUSTION DANS UN FOUR À RÉGÉNÉRATION THERMOCHIMIQUE*
(73) Praxair Technology, Inc., 10 Riverview Drive, Danbury, CT 06810, US
(72) FRANCIS, Arthur, W., NY 14032, US
KOBAYASHI, Hisahi, Bedford, NY 10506, US
BELL, Robert, L., Amherst, NY 14228, US
WU, Kuang-Tsai, Irvine, CA 92606, US
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, CH

(11) **3 975 793 C0** (51) ***A45F 3/04***
29.01.2025
Fr
(21) 20740363.5 (22) 01.06.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *MIT FORMVERSTÄRKUNG VERSEHENER TRAGEGURT*
• *CARRYING STRAP EQUIPPED WITH A SHAPING REINFORCEMENT*
• *BRETELLE DE PORTAGE EQUIPÉE D'UNE ARMATURE DE CONFORMATION*
(73) GRAVIBAG, 17 Rue de Sancey ZI Vauguillettes III Euripole, Business Center, 89100 Sens, FR
(72) ERRAFI, Mohammed, 13002 MARSEILLE, FR
(74) Cabinet Boettcher, 5, rue de Vienne, 75008 Paris, FR

(11) **3 976 356 C0** (51) ***B29C 65/22***
30.01.2025
En
(21) 20818075.2 (22) 03.06.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *MATERIALSCHWEISSVORRICHTUNG*
• *MATERIAL WELDER*
• *MACHINE À SOUDER DES MATÉRIAUX*
(73) Ultracut Industries Pty Ltd, 13 Colemans Road, Carrum Downs, Victoria 3021, AU
(72) JACOBS, Garth, Edward, Mount Martha, Victoria 3934, AU
(74) Schmid, Nils T.F., SKM-IP PartGmbB Oberanger 45, 80331 München, DE

(11) **3 978 401 C0** (51) ***B65G 39/071***
31.01.2025
En
(21) 21203504.2 (22) 11.11.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *VORRICHTUNG ZUR VERFOLGUNG VON FÖRDERBÄNDERN*
• *APPARATUS FOR TRACKING CONVEYOR BELTS*
• *APPAREIL DE SUIVI DE COURROIES DE CONVOYEUR*
(73) Flexible Steel Lacing Company, 2525 Wisconsin Avenue, Downers Grove, IL 60515, US
(72) DEVRIES, Brett, E., Comstock Park, Michigan, 49321, US
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Postfach 31 02 60, 80102 München, DE

(11) **3 978 699 C0** (51) ***E04B 2/74***
04.02.2025
En
(21) 20200055.0 (22) 05.10.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 29.01.2025
(54) • *DEMONTIERBARE TRENNWANDSYSTEM*
• *DEMOUNTABLE WALL PARTITION SYSTEM*
• *SYSTÈME DE CLOISON DE SÉPARATION DÉMONTABLE*
(73) SAINT-GOBAIN PLACO, Tour Saint-Gobain 12 place de l'Iris, 92400 Courbevoie, FR
(72) JESPERSEN, Uffe, 5471 Söndersö, DK
TOUGNE, Gaël, 2200 Köpenhamn, DK
(74) AWA Sweden AB, Matrosgatan 1 Box 5117, 200 71 Malmö, SE

(11) **3 979 166 C0** (51) ***G06Q 10/08***
30.01.2025
En
(21) 20199860.6 (22) 02.10.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 15.01.2025
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR AUTOMATISCHEN VERTEILUNG VON ASSET-POOL-ANTEILEN UNTER AKTEUREN IN EINEM BLOCKCHAIN-NETZWERK*
• *METHOD AND SYSTEM FOR AUTOMATICALLY DISTRIBUTING ASSET POOL SHARES AMONG ACTORS IN A BLOCKCHAIN NETWORK*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE DISTRIBUTION AUTOMATIQUE D'ACTIONS DE GROUPE ACTIFS PARMI LES ACTEURS D'UN RÉSEAU DE CHAÎNE DE BLOCS*
(73) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) ORCHARD, Alastair, 16146 Genova (GE), IT
GUERRASIO, Corradino, 16167 Genova (GE), IT
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

(11) **3 979 272 C0** (51) ***H01F 17/06***
29.01.2025
De
(21) 21200736.3 (22) 04.10.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *ABSORPTIONSFILTER SOWIE VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES SOLCHEN*
• *ABSORPTION FILTER AND METHOD FOR MANUFACTURING THE SAME*
• *FILTRE D'ABSORPTION, AINSI QUE PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN TEL FILTRE*
(73) EPA GmbH, Fliederstrasse 8, 63486 Bruchköbel, DE
(72) PEMSEL, Thorsten, 63486 Bruchköbel, DE
(74) Stoffregen, Hans-Herbert, Patentanwalt Friedrich-Ebert-Anlage 11b, 63450 Hanau, DE

(11) **3 981 681 C0** (51) ***B62K 19/30***
30.01.2025
En
(21) 20839860.2 (22) 08.07.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *SCHWENKARM FIXIERENDER BÜGEL*
• *SWINGARM FIXING HANGER*
• *ÉTRIER DE FIXATION DE BRAS OSCILLANT*
(73) Park, Keun Ho, 505-ho, 107-dong, 412, Suseong-ro Suseong-gu, Daegu 42004, KR
(72) PARK, Gye Jeung, Daegu 42004, KR
PARK, Keun Ho, Daegu 42004, KR
(74) González López-Menchero, Álvaro Luis, Protectia Patentes y Marcas, S.L. C/ Almagro, 3 2º izda., 28010 Madrid, ES

(11) **3 981 830 C0** (51) ***C08K 3/26***
29.01.2025
En
(21) 21834701.1 (22) 21.09.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI

(45) 25.12.2024
(54) • *HARZZUSAMMENSETZUNG UND FORMARTIKEL*
• *RESIN COMPOSITION AND MOLDED ARTICLE*
• *COMPOSITION DE RÉSINE ET ARTICLE MOULÉ*
(73) TBM Co., Ltd., 15th floor, Toho Hibiya Building 1-2-2, Yurakucho Chiyoda-ku, Tokyo 100-0006, JP
(72) SASAKAWA, Gouki, Tokyo 1000006, JP
(74) Papula Oy, P.O. Box 981, 00101 Helsinki, FI

---

(11) **3 987 280 C0** (51) ***G01N 27/12***
31.01.2025
Fr
(21) 19806242.4 (22) 22.11.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *VERFAHREN ZUR DETEKTION MINDESTENS EINER GASMENGE MINDESTENS EINES VORBESTIMMTEN GASES DURCH EINEN MESSFÜHLER EINER MEHRZAHL VON GASEN*
• *METHOD FOR DETECTING AT LEAST ONE GAS QUANTITY OF AT LEAST ONE PREDETERMINED GAS BY A MEASUREMENT SENSOR OF A PLURALITY OF GASES*
• *PROCEDE DE DETECTION D'AU MOINS UNE QUANTITE DE GAZ D'AU MOINS UN GAZ PREDETERMINE A PARTIR D'UN CAPTEUR DE MESURE D'UNE PLURALITE DE GAZ*
(73) ELLONA, 3 Avenue Didier Daurat, 31400 Toulouse, FR
(72) BEN HAMOUDA, Franck, 31500 Toulouse, FR
MIFSUD, Jean-Christophe, 82400 Goudourville, FR
(74) Argyma, 14 Boulevard de Strasbourg, 31000 Toulouse, FR

---

(11) **3 989 471 C0** (51) ***H04L 5/00***
29.01.2025
En
(21) 21167386.8 (22) 01.06.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 27.11.2024
(54) • *PPDU MIT DIREKTZUGRIFF FÜR WLAN-SYSTEME*
• *RANDOM ACCESS PPDU FOR WLAN SYSTEMS*
• *UNITÉ DE DONNÉES DE PROTOCOLE PHYSIQUE (PPDU) D'ACCÈS ALÉATOIRE POUR DES SYSTÈMES DE RÉSEAU LOCAL SANS FIL (WLAN)*
(73) Atlas Global Technologies LLC, Suite 101, 4413 Spicewood Springs Road, Austin, TX 78759, US
Atlas Global Technologies GmbH, Kronstadter Str. 4, 81677 München, DE
(72) LEE, Daewon, Lake Forest, California 92630, US
MOON, Sungho, Lake Forest, California 92630, US
HEDAYAT, Ahmad Reza, Lake Forest, California 92630, US
NOH, Yujin, Lake Forest, California 92630, US
(74) Bosch Jehle Patentanwaltsgesellschaft mbH, Flüggenstraße 13, 80639 München, DE

---

(11) **3 992 629 C0** (51) ***C12N 5/09***
30.01.2025
En
(21) 20941721.1 (22) 25.06.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG VON INFORMATIONEN FÜR DIE DIAGNOSE DER RESISTENZ VON KREBSPATIENTEN GEGENÜBER ANTIKREBSMITTEL UND/ODER BESTRAHLUNG*
• *METHOD FOR PROVIDING INFORMATION NECESSARY FOR DIAGNOSING CANCER PATIENT'S RESISTANCE TO ANTI-CANCER AGENT AND/OR RADIATION*
• *PROCÉDÉ DE FOURNITURE D'INFORMATIONS NÉCESSAIRES POUR DIAGNOSTIQUER LA RÉSISTANCE D'UN PATIENT ATTEINT DE CANCER À UN AGENT ET/OU À UN RAYONNEMENT ANTICANCÉREUX*
(73) Next & Bio Inc., 105-2-433B New Bldg., 1, Gwanak-ro Gwanak-gu, Seoul 08826, KR
(72) CHUNG, Seok, Seoul 04024, KR
YANG, Ji Hoon, Seoul 04413, KR
CHOI, Dong Hee, Seoul 02578, KR
JUNG, Yong Hun, Seoul 02860, KR
(74) Kador & Partner Part mbB, Corneliusstraße 15, 80469 München, DE

---

(11) **3 992 902 C0** (51) ***G06T 5/50***
29.01.2025
En
(21) 20204428.5 (22) 28.10.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 15.01.2025
(54) • *VERFAHREN UND BILDVERARBEITUNGSVORRICHTUNG ZUR VERBESSERUNG DES SIGNAL-RAUSCH-VERHÄLTNISSES VON BILDRAHMENSEQUENZEN*
• *METHOD AND IMAGE PROCESSING DEVICE FOR IMPROVING SIGNAL-TO-NOISE RATIO OF IMAGE FRAME SEQUENCES*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'IMAGES POUR AMÉLIORER LE RAPPORT SIGNAL-BRUIT DE SÉQUENCES DE TRAMES D'IMAGES*
(73) Leica Microsystems CMS GmbH, Ernst-Leitz-Strasse 17-37, 35578 Wetzlar, DE
(72) Walter, Kai, 69198 Schriesheim, DE
Kappel, Constantin, 69198 Schriesheim, DE
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

---

(11) **3 993 627 C0** (51) ***A01N 59/00***
03.02.2025
De
(21) 20743591.8 (22) 30.06.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *ANWENDUNGSFERTIGES DESINFEKTIONSMITTEL*
• *READY-TO-USE DISINFECTANT*
• *DÉSINFECTANT PRÊT-À-UTILISER*
(73) Hilaltrade AG, Rothusstr. 21, 6331 Hünenberg, CH
(72) REICHWAGEN, Sven, 27476 Cuxhaven, DE
(74) Schneiders & Behrendt Bochum, Gerard-Mortier-Platz 6, 44793 Bochum, DE

---

(11) **3 996 820 C0** (51) ***A62C 3/07***
03.02.2025
De
(21) 20768319.4 (22) 04.09.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 08.01.2025
(54) • *BRANDBEKÄMPFUNGSSYSTEM, SCHIENENFAHRZEUG MIT BRANDBEKÄMPFUNGSSYSTEM SOWIE VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINES BRANDBEKÄMPFUNGSSYSTEMS*
• *FIREFIGHTING SYSTEM, RAIL VEHICLE HAVING FIREFIGHTING SYSTEM AND METHOD FOR OPERATING A FIREFIGHTING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE, VÉHICULE FERROVIAIRE DOTÉ DU SYSTÈME DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN SYSTÈME DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE*
(73) FOGTEC Brandschutz GmbH, Schanzenstraße 19A, 51063 Köln, DE
(72) HILTEMANN, Ulrich, 42929 Wermelskirchen, DE
FRIESSNER, Martin, 41540 Dormagen, DE
DIRKSMEIER, Dipl.-Ing. Roger-André, 58706 Menden, DE
(74) Cohausz & Florack, Patent- & Rechtsanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Bleichstraße 14, 40211 Düsseldorf, DE

---

(11) **3 996 897 C0** (51) ***B29C 64/106***
30.01.2025
En
(21) 20737806.8 (22) 22.06.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *ZUGABE EINES SEGMENTS EINES FASERVERSTÄRKTEN THERMOPLASTISCHEN FILAMENTS IN EINER KURVE*
• *ADDING A SEGMENT OF FIBER-REINFORCED THERMOPLASTIC FILAMENT IN A CURVE*
• *AJOUT D'UN SEGMENT DE FILAMENT THERMOPLASTIQUE RENFORCÉ PAR DES FIBRES DANS UNE COURBE*
(73) Stratasys, Inc., 7665 Commerce Way, Eden Prairie, MN 55344, US
(72) LEE, Christopher Thomas, Sunnyvale, California 94086, US
MANUEL, Steven George, San Mateo, California 94403, US
(74) De Vries & Metman, Overschiestraat 180, 1062 XK Amsterdam, NL

---

(11) **4 001 723 C0** (51) ***F16L 17/04***
31.01.2025
En
(21) 21383021.9 (22) 11.11.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 08.01.2025
(54) • *ABDICHTENDE VERBINDUNG FÜR VERTEILUNGSLEITUNGEN*
• *SEALING COUPLING FOR CONNECTING DISTRIBUTION DUCTS*
• *RACCORD D'ÉTANCHÉITÉ POUR RACCORDER DES CONDUITS DE DISTRIBUTION*
(73) UNIONES ARPOL S.A., c/Rosa dels Vents, 17-23 Pol. Ind. La Suïssa, 08338 Premià de Dalt Barcelona, ES
(72) PIRES CABADO, Barbara Ines, 08319 Dosrius (Barcelona), ES
PIRES CABADO, Elisabet Patricia, 08348 Cabrils (Barcelona), ES
(74) Espiell Gomez, Ignacio, R. Volart Pons y Cia., S.L. Pau Claris, 77 2º 1ª, 08010 Barcelona, ES

---

(11) **4 001 771 C0** (51) ***F24C 15/02***
03.02.2025
En
(21) 21206107.1 (22) 03.11.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 08.01.2025
(54) • *MODULARES TÜRVERRIEGELUNGSSYSTEM*
• *MODULAR DOOR-LOCK SYSTEM*
• *SYSTÈME DE VERROUILLAGE DE PORTE MODULAIRE*
(73) ELBI International S.p.A., via Gian Domenico Cassini, 81, 10129 Torino, IT
(72) PROMUTICO, Fabrizio, 10122 Torino, IT
(74) Tiburzi, Andrea, et al, Barzanò & Zanardo Roma S.p.A. Via Piemonte 26, 00187 Roma, IT

(11) **4 002 262 C0** (51) ***G06T 5/00***
29.01.2025
En
(21) 20209020.5 (22) 20.11.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 15.01.2025
(54) • *COMPUTERIMPLEMENTIERTES VERFAHREN ZUR HANDHABUNG VON ARTEFAKTEN IN DER MEHRFACH-ENERGIE-COMPUTERTOMOGRAPHIE, RÖNTGENABBILDUNGSVORRICHTUNG, COMPUTERPROGRAMM UND ELEKTRONISCH LESBARES SPEICHERMEDIUM*
• *COMPUTER-IMPLEMENTED METHOD FOR HANDLING ARTIFACTS IN MULTI-ENERGY COMPUTED TOMOGRAPHY, X-RAY IMAGING DEVICE, COMPUTER PROGRAM AND ELECTRONICALLY READABLE STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ MIS EN OEUVRE PAR ORDINATEUR POUR LA MANIPULATION D'ARTEFACTS À L'AIDE DE LA TOMODENSITOMÉTRIE MULTI-ÉNERGIE, DISPOSITIF D'IMAGERIE À RAYONS X, PROGRAMME INFORMATIQUE ET SUPPORT D'INFORMATIONS LISIBLE ÉLECTRONIQUEMENT*
(73) Siemens Healthineers AG, Siemensstraße 3, 91301 Forchheim, DE
(72) Flohr, Thomas, 91486 Uehlfeld, DE
Grant, Katharine, Rochester, MN 55902, US
Schmidt, Bernhard, 90766 Fürth, DE
(74) Siemens Healthineers Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

(11) **4 003 670 C0** (51) ***B25J 11/00***
31.01.2025
En
(21) 20846967.6 (22) 29.07.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 08.01.2025
(54) • *ROBOTER-GESTÜTZTES WARTUNGSSYSTEM*
• *ROBOTIC SERVICING SYSTEM*
• *SYSTÈME D'ENTRETIEN ROBOTIQUE*
(73) RPM Industries, LLC, 1660 Jefferson Avenue, Washington, PA 15301, US
(72) APOSTOLIDES, John, K., Pittsburgh, PA 15212, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

(11) **4 004 311 C0** (51) ***E04H 12/34***
04.02.2025
De
(21) 21726551.1 (22) 14.04.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 29.01.2025
(54) • *VERFAHREN ZUR ERRICHTUNG EINES AUFZUGS*
• *METHOD FOR CONSTRUCTING AN ELEVATOR*
• *PROCÉDÉ DE CONSTRUCTION D'UN ASCENSEUR*
(73) Gebhardt Fördertechnik GmbH, Neulandstrasse 28, D-74889 Sinsheim, DE
(72) HIMMELHAN, Reinhold, 74915 Waibstadt, DE
GEBHARDT, Fritz, 74889 Sinsheim, DE
GEBHARDT, Marco, 74889 Sinsheim, DE
(74) Ullrich & Naumann PartG mbB, Schneidmühlstrasse 21, 69115 Heidelberg, DE

(11) **4 004 440 C0** (51) ***F21V 17/02***
29.01.2025
En
(21) 20747403.2 (22) 28.07.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *DOPPELVERTEILUNGSLINSE FÜR EINE LEUCHTE*
• *DUAL DISTRIBUTION LENS FOR A LUMINAIRE*
• *LENTILLE DE DISTRIBUTION DOUBLE POUR LUMINAIRE*
(73) Signify Holding B.V., High Tech Campus 48, 5656 AE Eindhoven, NL
(72) SAYERS, Wilston, Nigel, Christopher, 5656 AE Eindhoven, NL
MANJAPPA, Praveera, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Verweij, Petronella Daniëlle, Signify Netherlands B.V. Intellectual Property High Tech Campus 7, 5656 AE Eindhoven, NL

(11) **4 004 491 C0** (51) ***G01C 21/30***
31.01.2025
De
(21) 20733798.1 (22) 18.06.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 08.01.2025
(54) • *VERFAHREN ZUR LOKALISIERUNG EINES FAHRZEUGS*
• *METHOD FOR LOCATING A VEHICLE*
• *PROCÉDÉ DE LOCALISATION D'UN VÉHICULE*
(73) Continental Automotive GmbH, Vahrenwalder Straße 9, 30165 Hannover, DE
(72) THIEL, Christian, 83080 Oberaudorf, DE
LIU, Dehao, Chengdu City, Sichuan Province 610039, CN
QIN, Shi, Chengdu, 610000, CN
GAO, Jun, Sichuan Province, 610041, CN
(74) BZ-UP, Via Piemonte, 26, 00187 Rome, IT

(11) **4 005 516 C0** (51) ***A61B 18/12***
30.01.2025
En
(21) 21210100.0 (22) 24.11.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 08.01.2025
(54) • *EINZELFREQENZ-STROMVERSORGUNGS-GENERATOR MIT PHASENSCHIEBER*
• *SINGLE FREQUENCY SWITCH MODE POWER SUPPLY GENERATOR WITH PHASE SHIFTER*
• *GÉNÉRATEUR D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE DE FRÉQUENCE UNIQUE AVEC DÉPHASEUR*
(73) Biosense Webster (Israel) Ltd., 4 Hatnufa Street, Yokneam 2066717, IL
(72) ALTMANN, Andres Claudio, 2066717 Yokneam, IL
GOVARI, Assaf, 2066717 Yokneam, IL
KOPAIGORODSKI, Alexander, 2066717 Yokneam, IL
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

(11) **4 009 635 C0** (51) ***H04N 19/17***
04.02.2025
En
(21) 20212217.2 (22) 07.12.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 29.01.2025
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR ERZEUGUNG VON BILDRAHMENSTRÖMEN*
• *METHOD AND SYSTEM FOR PRODUCING STREAMS OF IMAGE FRAMES*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE PRODUCTION DE FLUX D'IMAGES*
(73) Axis AB, Gränden 1, 223 69 Lund, SE
(72) Danielsson, Niclas, 223 69 LUND, SE
Danielsson Fan, Xing, 223 69 LUND, SE
(74) AWA Sweden AB, Matrosgatan 1 Box 5117, 200 71 Malmö, SE

(11) **4 009 973 C0** (51) ***A61K 9/08***
04.02.2025
En
(21) 20849662.0 (22) 07.08.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 29.01.2025
(54) • *PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNGEN VON (6AS) -6-METHYL-5,6,6A,7-TETRAHYDRO-4H-DIBENZO[DE,G]CHINOLIN-10,11-DIOL*
• *PHARMACEUTICAL COMPOSITIONS OF (6AS)-6-METHYL-5,6,6A,7-TETRAHYDRO-4H-DIBENZO[DE,G]QUINOLINE-10,11-DIOL*
• *COMPOSITIONS PHARMACEUTIQUES DE (6AS)-6-MÉTHYL -5,6,6A,7-TÉTRAHYDRO-4 H-DIBENZO[DE,G]QUINOLÉINE-10,11-DIOL*
(73) Aclipse One, Inc., 170 N Radnor Chester Road Suite 350, Radnor, PA 19087, US
(72) SHAN, Ning, Chandler, Arizona 85249, US
(74) Herrero & Asociados, S.L., Edificio Aqua. Calle Agustín de Foxá 4-10, 28036 Madrid, ES

(11) **4 013 199 C0** (51) ***H05K 5/06***
04.02.2025
En
(21) 21212431.7 (22) 06.12.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 29.01.2025
(54) • *PLATINE ZUR VERMEIDUNG VON LUFTTASCHEN, MODUL ZUR VERHINDERUNG VON LUFTTASCHEN, ELEKTRISCHE VORRICHTUNG DAMIT UND HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR EINE ELEKTRISCHE VORRICHTUNG DAMIT*
• *AIR-POCKET PREVENTION PCB, AIR-POCKET PREVENTION PCB MODULE, ELECTRICAL DEVICE INCLUDING THE SAME, AND MANUFACTURING METHOD OF ELECTRICAL DEVICE INCLUDING THE SAME*
• *CARTE DE CIRCUIT IMPRIMÉ DE PRÉVENTION DE POCHES D'AIR, MODULE DE CARTE DE CIRCUIT IMPRIMÉ DE PRÉVENTION DE POCHES D'AIR, DISPOSITIF ÉLECTRIQUE LE COMPRENANT ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN DISPOSITIF ÉLECTRIQUE LE COMPRENANT*
(73) SOLUM CO., LTD., A-tower 6 floor, 357 Guseong-ro, Giheung-gu, Gyeonggi-do, Yongin-si 16914, KR
(72) LEE, Jun Kyu, Yongin-si, Gyeonggi-do 16902, KR
HAN, Jeong Man, Hwaseong-si, Gyeonggi-do 18415, KR
KIM, Su Young, Suwon-si, Gyeonggi-do 16582, KR
KANG, Yong Woo, Yongin-si, Gyeonggi-do 16985, KR
JI, Sang Keun, Yongin-si, Gyeonggi-do 16953, KR
RYU, Dong Kyun, Seoul 05555, KR
(74) Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

(11) **4 013 675 C0** (51) ***B64C 27/18***
03.02.2025
En
(21) 20767472.2 (22) 12.08.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *DREHFLÜGELFLUGZEUG*
• *ROTATING WING AIRCRAFT*
• *AÉRONEF À VOILURE TOURNANTE*
(73) Genesis Aerotech Limited, 67B Carnlea Road, Fintona Tyrone BT78 2JD, GB
(72) RICE, Michael, Fintona, Tyrone BT78 2JD, GB
(74) Hanna, John Philip, Hanna IP 4th Floor 58

Howard Street, Belfast BT1 6PJ, GB

(11) **4 014 153 C0** (51) ***G06K 7/10***
03.02.2025
Fr
(21) 20775911.9 (22) 12.08.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 08.01.2025
(54) • *VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG EINES PERSONALISIERTEN PRODUKTS*
• *DEVICE FOR MANUFACTURING A PERSONALISED PRODUCT*
• *DISPOSITIF POUR LA FABRICATION D'UN PRODUIT PERSONNALISÉ*
(73) L'OREAL, 14 rue Royale, 75008 Paris, FR
(72) LELOUP, David, 10000 TROYES, FR
GYEJACQUOT, Rémi, 10120 SAINT POUANGE, FR
BENOIT, Christophe, 77144 MONTEVRAIN, FR
DEMBEGA, Jean Camille Isidore, 10000 TROYES, FR
(74) Yes My Patent, 32 Boulevard Richard Lenoir, 75011 Paris, FR

(11) **4 014 326 C0** (51) ***H04B 1/40***
03.02.2025
En
(21) 20877650.0 (22) 16.10.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 08.01.2025
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM SENDEN UND EMPFANGEN VON SIGNALEN AUF MEHREREN BÄNDERN IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *APPARATUS AND METHOD FOR TRANSMITTING AND RECEIVING SIGNALS ON MULTIPLE BANDS IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ POUR ÉMETTRE ET RECEVOIR DES SIGNAUX SUR DE MULTIPLES BANDES DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro, Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) LEE, Jeongho, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
PARK, Byungjoon, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KANG, Daehyun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Donghyun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Jooseok, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

(11) **4 017 697 C0** (51) ***B29C 43/18***
31.01.2025
De
(21) 20750221.2 (22) 29.07.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *VERFAHREN ZUM ERZEUGEN EINES BAUELEMENTS*
• *METHOD FOR PRODUCING A STRUCTURAL COMPONENT*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN COMPOSANT STRUCTUREL*
(73) Siempelkamp Maschinen- und Anlagenbau GmbH, Siempelkampstrasse 75, 47803 Krefeld, DE
(72) KÖFFERS, Fabian, 47807 Krefeld, DE
SCHÖLER, Michael, 47509 Rheurdt, DE
SCHÜRMANN, Klaus, 41363 Jüchen, DE
SEBASTIAN, Lothar, 47239 Duisburg, DE
(74) Keil & Schaafhausen Patentanwälte PartGmbB, Bockenheimer Landstraße 25, 60325 Frankfurt am Main, DE

(11) **4 017 815 C0** (51) ***B65G 1/137***
03.02.2025
De
(21) 20780899.9 (22) 21.08.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *TRANSPORT- UND MANIPULATIONSSYSTEM UND VERFAHREN ZUM TRANSPORT VON LADUNGSTRÄGERN*
• *TRANSPORT AND MANIPULATION SYSTEM AND METHOD FOR TRANSPORTING LOAD CARRIERS*
• *SYSTÈME DE TRANSPORT ET DE MANIPULATION ET PROCÉDÉ DE TRANSPORT DE SUPPORTS DE CHARGEMENT*
(73) TGW Logistics Group GmbH, Ludwig Szinicz Straße 3, 4614 Marchtrenk, AT
(72) WINKLER, Markus, 4814 Altmünster, AT
BEINHOFER, Maximilian, 4600 Thalheim bei Wels, AT
(74) Burger, Hannes Alfred, Anwälte Burger & Partner Rechtsanwalt GmbH Rosenauerweg 16, 4580 Windischgarsten, AT

(11) **4 022 105 C0** (51) ***F24S 40/40***
31.01.2025
De
(21) 20761836.4 (22) 26.08.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 22.01.2025
(54) • *VERWENDUNG EINER AUSTENITISCHEN STAHLLEGIERUNG MIT VERBESSERTER KORROSIONSBESTÄNDIGKEIT BEI HOCHTEMPERATURBEANSPRUCHUNG IN EINER SOLARKRAFTANLAGE, ABSORBERROHR, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES ROHRKÖRPERS AUS DER STAHLLEGIERUNG*
• *USE OF AN AUSTENITIC STEEL ALLOY WITH IMPROVED CORROSION RESISTANCE UNDER HIGH TEMPERATURE STRESS IN A SOLAR POWER PLANT, ABSORBER TUBE, METHOD OF MANUFACTURING A TUBE BODY FROM THE STEEL ALLOY*
• *UTILISATION D'UN ALLIAGE D'ACIER AUSTÉNITIQUE AVEC UNE RÉSISTANCE À LA CORROSION AMÉLIORÉE EN CAS DE CONDITIONS DE TEMPÉRATURE ÉLEVÉE DANS UNE CENTRALE SOLAIRE, TUBE ABSORBEUR, PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN CORPS DE TUBE EN ALLIAGE D'ACIER*
(73) DMV GmbH, Wiesenstraße 36, 45473 Mühlheim an der Ruhr, DE
(72) SPIEGEL, Michael, 47259 Duisburg, DE
SCHRAVEN, Patrik, 47259 Duisburg, DE
(74) Moser Götze & Partner Patentanwälte mbB, Paul-Klinger-Strasse 9, 45127 Essen, DE

(11) **4 022 389 C0** (51) ***G02F 1/167***
30.01.2025
En
(21) 20859426.7 (22) 22.07.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *ELEKTROOPTISCHE VORRICHTUNG MIT EINER IDENTIFIKATIONSMARKIERUNG*
• *ELECTRO-OPTIC DEVICE COMPRISING AN IDENTIFICATION MARKER*
• *DISPOSITIF ÉLECTRO-OPTIQUE COMPRENANT UN MARQUEUR D'IDENTIFICATION*
(73) E Ink Corporation, IP Department 1000 Technology Park Drive, Billerica, Massachusetts 01821-4165, US
(72) TELFER, Stephen J., Billerica, Massachusetts 01821-4165, US
BEAN, Brian D., Billerica, Massachusetts 01821-4165, US
GARONE, Lynne C., Billerica, Massachusetts 01821-4165, US
PANG, Simon, Billerica, Massachusetts 01821-4165, US
ANSETH, Jay William, Billerica, Massachusetts 01821-4165, US
(74) Hailes, Thomas Robert, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

(11) **4 022 695 C0** (51) ***H02N 2/18***
31.01.2025
En
(21) 20750242.8 (22) 30.07.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *AUSLEGER FÜR EIN PIEZOELEKTRISCHES ENERGIE-ERNTE-SYSTEM*
• *CANTILEVER FOR A PIEZOELECTRIC ENERGY HARVESTING SYSTEM*
• *CANTILEVER POUR UN SYSTÈME DE RÉCOLTE D'ÉNERGIE PIÉZOÉLECTRIQUE*
(73) UAB Nanoenergija, Ausros str. 13-6, 65192 Varena, LT
(72) MARKEVICIUS, Vytautas, Kaunas, LT
PONAMARIOV, Donat, Vilnius, LT
(74) Leffers, Thomas, Patentanwaltskanzlei Leffers Brunellenweg 29, 80689 München, DE

(11) **4 027 214 C0** (51) ***G06F 1/16***
30.01.2025
En
(21) 21214574.2 (22) 14.12.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 08.01.2025
(54) • *INFORMATIONSVERARBEITUNGSVORRICHTUNG UND STEUERUNGSVERFAHREN*
• *INFORMATION PROCESSING APPARATUS AND CONTROL METHOD*
• *APPAREIL DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS ET PROCÉDÉ DE COMMANDE*
(73) Lenovo (Singapore) Pte. Ltd., 151, Lorong Chuan 02-01, New Tech Park 556741, SG
(72) YAO, Qiang, Kanagawa, 2200012, JP
NOMURA, Ryohta, Kanagawa, 2200012, JP
(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB

(11) **4 028 889 C0** (51) ***G06F 9/54***
03.02.2025
En
(21) 20775222.1 (22) 11.09.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 08.01.2025
(54) • *PARALLELE DATENVERARBEITUNG IN EINGEBETTETEN SYSTEMEN*
• *PARALLEL DATA PROCESSING IN EMBEDDED SYSTEMS*
• *TRAITEMENT DE DONNÉES EN PARALLÈLE DANS DES SYSTÈMES EMBARQUÉS*
(73) KLEPSYDRA TECHNOLOGIES GMBH, Seestrasse 39 Erlenbach, 8703 Zurich, CH
(72) GHIGLINO, Pablo, 8703 Zurich, CH
(74) Dentons UK and Middle East LLP, One Fleet Place, London EC4M 7WS, GB

(11) **4 031 092 C0** (51) ***A61H 99/00***
30.01.2025
Fr
(21) 20785549.5 (22) 18.09.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024

(54) • *MOTORISIERTE VORRICHTUNG ZUR UNTERSTÜTZUNG BEIM GEHEN UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG DIESER HILFSVORRICHTUNG MIT EINEM ELEKTRONISCHEN HANDGRIFF*
• *MOTORISED APPARATUS FOR ASSISTING WITH WALKING, AND METHOD FOR CONTROLLING SAID ASSISTING APPARATUS WITH AN ELECTRONIC HANDLE*
• *APPAREIL D'ASSISTANCE À LA MARCHE MOTORISÉ, ET PROCÉDÉ DE COMMANDE DUDIT APPAREIL D'ASSISTANCE PAR UNE POIGNÉE ÉLECTRONIQUE*
(73) ATEK, Zone Industrielle de Bernichon, 33360 Latresne, FR
(72) PASQUI, Viviane, 78220 Viroflay, FR
MARTINELLI, Pascal, 92330 Sceaux, FR
(74) Bringer IP, 1, Place du Président Thomas Wilson, 31000 Toulouse, FR

---

(11) **4 032 336 C0** (51) ***H04W 24/10***
04.02.2025
En
(21) 20761561.8 (22) 24.08.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 08.01.2025
(54) • *MPE-UNTERSTÜTZUNG IN TELEKOMMUNIKATIONSSYSTEMEN*
• *MPE ASSISTANCE IN TELECOMMUNICATION SYSTEMS*
• *ASSISTANCE VIS-À-VIS D'UN MPE DANS DES SYSTÈMES DE TÉLÉCOMMUNICATIONS*
(73) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) KIILERICH PRATAS, Nuno Manuel, 9260 Gistrup, DK
SVENDSEN, Simon, 9000 Aalborg, DK
CAPORAL DEL BARRIO, Samantha, 9000 Aalborg, DK
NIELSEN, Sari Kaarina, 02750 Espoo, FI
VEJLGAARD, Benny, 9260 Gistrup, DK
(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

---

(11) **4 034 863 C0** (51) ***G01J 3/02***
29.01.2025
Fr
(21) 20753682.2 (22) 21.07.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUM STEUERN DER FARBE EINES SICH BEWEGENDEN GEGENSTANDES*
• *SYSTEM AND METHOD FOR CONTROLLING THE COLOUR OF A MOVING ARTICLE*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE CONTRÔLE DE LA COULEUR D'UN ARTICLE EN DÉPLACEMENT*
(73) VEORIA, 45, Grande Rue, 72450 Montfort-le-Gesnois, FR
(72) COPIN, Philippe, 30220 Aigues-Mortes, FR
MARTIN, Dominique, 34980 St Gély du Fesc, FR
(74) Osha BWB, 2, rue de la Paix, 75002 Paris, FR

---

(11) **4 038 434 C0** (51) ***G02B 21/16***
04.02.2025
En
(21) 20793265.8 (22) 28.09.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *VORRICHTUNGEN UND VERFAHREN ZUR CHARAKTERISIERUNG DER 3D-ORIENTIERUNG VON LICHTEMITTIERENDEN DIPOLEN*
• *DEVICES AND METHODS FOR THE CHARACTERIZATION OF THE 3D ORIENTATION OF LIGHT EMITTING DIPOLES*
• *DISPOSITIFS ET PROCÉDÉS DE CARACTÉRISATION DE L'ORIENTATION 3D DE DIPÔLES ÉLECTROLUMINESCENTS*
(73) Université d'Aix Marseille, 58 Boulevard Charles Livon, 13007 Marseille 7, FR
Centre national de la recherche scientifique, 3, rue Michel Ange, 75016 Paris, FR
Centrale Marseille, 38 Rue Frédéric Joliot-Curie, 13013 Marseille, FR
(72) BRASSELET, Sophie, 13190 Allauch, FR
CURCIO, Valentina, 13004 Marseille, FR
(74) Osha BWB, 2, rue de la Paix, 75002 Paris, FR

---

(11) **4 039 482 C0** (51) ***B41J 15/04***
30.01.2025
En
(21) 20872840.2 (22) 15.09.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 22.01.2025
(54) • *DRUCKKASSETTE UND DRUCKER*
• *PRINTING CASSETTE AND PRINTER*
• *CASSETTE D'IMPRESSION ET IMPRIMANTE*
(73) BROTHER KOGYO KABUSHIKI KAISHA, 15-1 Naeshiro-cho Mizuho-ku, Nagoya-shi, Aichi 467-8561, JP
(72) UKAI Shinji, Nagoya-shi, Aichi 467-8561, JP
MURAYAMA Kentaro, Nagoya-shi, Aichi 467-8561, JP
(74) Prüfer & Partner mbB Patentanwälte · Rechtsanwälte, Sohnckestraße 12, 81479 München, DE

---

(11) **4 044 356 C0** (51) ***H01M 50/538***
03.02.2025
En
(21) 21870549.9 (22) 06.08.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *KOLLEKTORPLATTE UND ZYLINDRISCHE LITHIUMBATTERIE*
• *COLLECTOR PLATE AND CYLINDRICAL LITHIUM BATTERY*
• *PLAQUE COLLECTRICE ET BATTERIE AU LITHIUM CYLINDRIQUE*
(73) Shenzhen Bak Power Battery Co., Ltd., BAK Industrial Park Kuichong Street Dapeng District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
(72) ZHAO, Junfeng, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
(74) Dennemeyer & Associates S.A., Postfach 70 04 25, 81304 München, DE

---

(11) **4 045 224 C0** (51) ***B23K 101/36***
03.02.2025
De
(21) 20803068.4 (22) 16.10.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *VERFAHREN ZUM BEARBEITEN EINER LITHIUMFOLIE ODER EINER MIT LITHIUM BESCHICHTETEN METALLFOLIE MITTELS EINES LASERSTRAHLS*
• *METHOD FOR TREATING A LITHIUM FOIL OR A METAL FOIL COATED BY MEANS OF A LASER BEAM*
• *PROCÉDÉ D'USINAGE D'UNE FEUILLE DE LITHIUM OU D'UNE FEUILLE MÉTALLIQUE REVÊTUE DE LITHIUM AU MOYEN D'UN FAISCEAU LASER*
(73) TRUMPF Laser- und Systemtechnik SE, Johann-Maus-Str. 2, 71254 Ditzingen, DE
(72) BOCKSROCKER, Oliver, 74343 Sachsenheim, DE
(74) Trumpf Patentabteilung, Trumpf SE + Co. KG TH550 Patente und Lizenzen Johann-Maus-Straße 2, 71254 Ditzingen, DE

---

(11) **4 046 044 C0** (51) ***G06F 21/45***
31.01.2025
En
(21) 20781302.3 (22) 18.09.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 15.01.2025
(54) • *SICHERE DATENSYNCHRONISATION ZWISCHEN OFFLINE- UND ONLINE-SYSTEMEN*
• *SECURE DATA SYNCHRONIZATION BETWEEN OFFLINE AND ONLINE SYSTEMS*
• *SYNCHRONISATION DE DONNÉES SÉCURISÉE ENTRE DES SYSTÈMES HORS LIGNE ET EN LIGNE*
(73) VESTAS WIND SYSTEMS A/S, Hedeager 42, 8200 Aarhus N, DK
(72) COLAZINGARI, Roberto Ugo Di Cera, 4150-741 Porto, PT
(74) Vestas Patents Department, Hedeager 42, 8200 Aarhus N, DK

---

(11) **4 048 471 C0** (51) ***B23K 9/28***
31.01.2025
En
(21) 20807260.3 (22) 17.10.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 22.01.2025
(54) • *SCHNEID- ODER SCHWEISSBRENNERKOMPONENTE, DIE EIN SÄGEZAHNGEWINDE UMFASST*
• *CUTTING OR WELDING TORCH COMPONENT COMPRISING A BUTTRESS THREAD*
• *COMPOSANT DE CHALUMEAU DE DÉCOUPAGE OU DE SOUDAGE COMPRENANT UN FILET EN DENT DE SCIE*
(73) THERMACUT, k.s., Sokolovská 574, 68601 Uherske Hradiste, CZ
(72) CROWE, George Arthur, Claremont, New Hampshire 03743, US
(74) Zemanová, Veronika, Kania, Sedlak, Smola Patent Attorneys Mendlovo namesti 1 a, 603 00 Brno, CZ

---

(11) **4 049 298 C0** (51) ***H05H 7/08***
03.02.2025
En
(21) 20879959.3 (22) 23.10.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *DUOPLASMATRON-IONENQUELLE MIT TEILWEISE FERROMAGNETISCHER ANODE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER SOLCHEN ANODE*
• *DUOPLASMATRON ION SOURCE WITH A PARTIALLY FERROMAGNETIC ANODE AND METHOD FOR PRODUCING SUCH AN ANODE*
• *SOURCE D'IONS DE DUOPLASMATRON AVEC ANODE PARTIELLEMENT FERROMAGNÉTIQUE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE TELLE ANODE*
(73) Arizona Board of Regents on behalf of Arizona State University, 1475 North Scottsdale Road SkySong - Suite 200, Scottsdale, Arizona 85257, US
(72) WILLIAMS, Peter, Phoenix, AZ 85018, US
(74) Tombling, Adrian George, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

---

(11) **4 049 638 C0** (51) ***A61F 13/00***
03.02.2025
En
(21) 22162039.6 (22) 24.09.2015
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 08.01.2025
(54) • *VORRICHTUNGEN ZUM WUNDVERSCHLUSS*
• *DEVICES FOR WOUND CLOSURE*

• *DISPOSITIFS DE FERMETURE DE PLAIES*
(73) Ethicon LLC, 475 Street C, Suite 401 Los Frailes Industrial Park, 00969 Guaynabo, PR
(72) QUINTERO, Julian A., SOMERVILLE, 08876, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

---

(11) **4 050 006 C0** (51) ***C07D 401/06***
04.02.2025
En
(21) 20879400.8 (22) 22.10.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *BICYCLISCHE VERBINDUNG UND VERWENDUNG DAVON*
• *BICYCLIC COMPOUND AND USE THEREOF*
• *COMPOSÉ BICYCLIQUE ET SON UTILISATION*
(73) SK Biopharmaceuticals Co., Ltd., 221, Pangyoyeok-ro Bundang-gu, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13494, KR
(72) SHIN, Yong Je, Seongnam-si Gyeonggi-do 13494, KR
KIM, Jin Hee, Seongnam-si Gyeonggi-do 13494, KR
LEE, Jun, Seongnam-si Gyeonggi-do 13494, KR
CHOI, Hyun Suk, Seongnam-si Gyeonggi-do 13494, KR
KIM, Se Hyuk, Seongnam-si Gyeonggi-do 13494, KR
KANG, Eun Ji, Seongnam-si Gyeonggi-do 13494, KR
PARK, Sook Kyung, Seongnam-si Gyeonggi-do 13494, KR
LEE, Ho Youl, Seongnam-si Gyeonggi-do 13494, KR
LEE, Ho Yeon, Seongnam-si Gyeonggi-do 13494, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

---

(11) **4 052 400 C0** (51) ***H04L 27/26***
31.01.2025
En
(21) 20800486.1 (22) 13.10.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 15.01.2025
(54) • *BANDBREITENTEIL (BWP) FÜR UNICAST/MULTICAST UND RESSOURCENZUWEISUNG FÜR MULTICAST*
• *BANDWIDTH PART (BWP) FOR UNICAST/MULTICAST AND RESOURCE ALLOCATION FOR MULTICAST*
• *PARTIE DE BANDE PASSANTE (BWP) POUR MONODIFFUSION/MULTIDIFFUSION ET ATTRIBUTION DE RESSOURCES POUR MULTIDIFFUSION*
(73) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) TAKEDA, Kazuki, San Diego, California 92121-1714, US
LIU, Le, San Diego, California 92121-1714, US
KADIRI, Prasad Reddy, San Diego, California 92121-1714, US
SENGUPTA, Ayan, San Diego, California 92121-1714, US
RICO ALVARINO, Alberto, San Diego, California 92121-1714, US
ZHANG, Xiaoxia, San Diego, California 92121-1714, US
LUO, Tao, San Diego, California 92121-1714, US
KHOSHNEVISAN, Mostafa, San Diego, California 92121-1714, US
SUN, Jing, San Diego, California 92121-1714, US
ZHU, Xipeng, San Diego, California 92121-1714, US
NAM, Wooseok, San Diego, California 92121-1714, US
CHEN, Wanshi, San Diego, California 92121-1714, US
CATOVIC, Amer, San Diego, California 92121-1714, US
(74) BZ-UP, Via Piemonte, 26, 00187 Rome, IT

---

(11) **4 054 362 C0** (51) ***A24F 40/60***
29.01.2025
En
(21) 20797768.7 (22) 02.11.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *ELEKTRONISCHE ZIGARETTE MIT EINEM BILDSCHIRM-INTEGRIERTEN SENSOR*
• *ELECTRONIC CIGARETTE WITH A SENSOR INTEGRATED INTO A DISPLAY UNIT*
• *CIGARETTE ÉLECTRONIQUE AVEC CAPTEUR INTÉGRÉ DANS UN ÉCRAN*
(73) JT International SA, 8, rue Kazem Radjavi, 1202 Geneva, CH
(72) LAKRAA, Karima, 1005 Lausanne, CH
SECO, Joao, 1202 Geneva, CH
(74) Mackie, Heather, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

---

(11) **4 055 727 C0** (51) ***H04B 10/2507***
04.02.2025
En
(21) 20811732.5 (22) 04.11.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 29.01.2025
(54) • *OPTISCHES SYSTEM MIT REKONFIGURIERBARER VORRICHTUNG UND STEUERUNGSVERFAHREN FÜR EIN OPTISCHES SYSTEM*
• *OPTICAL SYSTEM COMPRISING A RECONFIGURABLE DEVICE AND OPTICAL SYSTEM CONTROL METHOD*
• *SYSTÈME OPTIQUE COMPRENANT UN DISPOSITIF RECONFIGURABLE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE DU SYSTÈME OPTIQUE*
(73) PhotonPath S.r.l., Via Giovanni Durando, 39, 20158 Milano, IT
(72) MORICHETTI, Francesco, 28100 Novara, IT
MELLONI, Andrea Ivano, 20129 Milano, IT
OLIVEIRA MORAIS DE AGUIAR, Douglas, 20131 Milano, IT
(74) Praxi Intellectual Property Milano, Via Mario Pagano, 69/A, 20145 Milano, IT

---

(11) **4 057 188 C0** (51) ***G06N 10/60***
30.01.2025
En
(21) 22161485.2 (22) 10.03.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *COMPUTERSYSTEM UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG VON VARIATIONSINFERENZ*
• *COMPUTER SYSTEM AND METHOD FOR UTILIZING VARIATIONAL INFERENCE*
• *SYSTÈME INFORMATIQUE ET PROCÉDÉ D'UTILISATION D'INFÉRENCE VARIATIONNELLE*
(73) Quantinuum Ltd, Partnership House Carlisle Place, London SW1P 1BX, GB
(72) COYLE, Brian, SW1A London, GB
BENEDETTI, Marcello, SW1A London, GB
FIORENTINI, Mattia, SW1A London, GB
LUSBACH, Michael, SW1A London, GB
ROSENKRANZ, Matthias, SW1A London, GB
(74) Jennings, Michael John, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

---

(11) **4 059 135 C0** (51) ***H02S 40/42***
30.01.2025
En
(21) 20887913.0 (22) 13.11.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *BELÜFTETES SOLARPANEELDACH*
• *VENTILATED SOLAR PANEL ROOF*
• *TOIT DE PANNEAUX SOLAIRES VENTILÉ*
(73) Raymond Solar AB, Designvägen 2, 435 33 Mölnlycke, SE
(72) HANSSON, Mattias, 421 31 Västra Frölunda, SE
(74) Lind Edlund Kenamets Intellectual Property AB, Kungsportsavenyn 25, 411 36 Göteborg, SE

---

(11) **4 059 840 C0** (51) ***H04B 7/185***
03.02.2025
En
(21) 20886858.8 (22) 20.08.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 08.01.2025
(54) • *SYSTEM, STEUERVORRICHTUNG, PROGRAMM UND STEUERVERFAHREN*
• *SYSTEM, CONTROL DEVICE, PROGRAM, AND CONTROL METHOD*
• *SYSTÈME, DISPOSITIF DE COMMANDE, PROGRAMME ET PROCÉDÉ DE COMMANDE*
(73) SoftBank Corp., 1-7-1 Kaigan Minato-ku, Tokyo, JP
(72) SAI, Jutatsu, Tokyo 105-0021, JP
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

---

(11) **4 060 195 C0** (51) ***F04D 17/16***
31.01.2025
En
(21) 21163030.6 (22) 17.03.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *KÜCHENGERÄT, ANORDNUNG UND ZUBEHÖR DAFÜR*
• *KITCHEN APPLIANCE, ASSEMBLY AND ACCESSORY THEREFOR*
• *APPAREIL DE CUISINE, ENSEMBLE ET ACCESSOIRE ASSOCIÉ*
(73) BSH Hausgeräte GmbH, Carl-Wery-Strasse 34, 81739 München, DE
(72) Glisic, Zeljko, 3000 Celje, HR
Zlaus, Uros, 3201 Smartno v Rozni dolini, SI
Mejac, Matej, 1431 Dol pri Hrastniku, SI
Zupanc, Anze, 2380 Slovenj Gradec, SI

---

(11) **4 061 161 C0** (51) ***A24D 1/20***
29.01.2025
En
(21) 20803862.0 (22) 16.11.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *AEROSOLERZEUGUNGSARTIKEL UND EIN AEROSOLERZEUGUNGSSYSTEM*
• *AN AEROSOL GENERATING ARTICLE AND AN AEROSOL GENERATING SYSTEM*
• *ARTICLE DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL ET SYSTÈME DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL*
(73) JT International SA, 8, rue Kazem Radjavi, 1202 Geneva, CH
(72) ROGAN, Andrew Robert John, Forres IV36 2ZH, GB
FOALENG, Stella, 1174 Montherod, CH
FRANZ, Roberto, 1260 Nyon, CH
(74) Mackie, Heather, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

(11) **4 061 333 C0** (51) ***A61K 47/40***
04.02.2025
En
(21) 20889922.9 (22) 19.11.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 22.01.2025
(54) • *INJIZIERBARE ZUSAMMENSETZUNGEN VON URSODEOXYCHOLSÄURE*
• *INJECTABLE COMPOSITIONS OF URSODEOXYCHOLIC ACID*
• *COMPOSITIONS INJECTABLES D'ACIDE URSODÉSOXYCHOLIQUE*
(73) Shilpa Medicare Limited, 12-6-214/A1 Hyderabad Road, Raichur, Karnataka 584135, IN
(72) SHIVAKUMAR, Pradeep, Bengaluru 560111, IN
NARASIYAPPA, Purushothama, Bengaluru 560111, IN
CHERUKURI, Kiran Kumar, Bengaluru 560111, IN
(74) Lecca, Patricia S., Cabinet Lecca 21, rue de Fécamp, 75012 Paris, FR

(11) **4 061 494 C0** (51) ***A63B 5/11***
04.02.2025
En
(21) 20816566.2 (22) 18.11.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM BEFESTIGEN EINER TRAMPOLINMATTE AN EINEM TRAMPOLINRAHMEN*
• *METHOD AND APPARATUS FOR ATTACHING A TRAMPOLINE MAT TO A TRAMPOLINE FRAME*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE FIXATION D'UN TAPIS DE TRAMPOLINE À UN CADRE DE TRAMPOLINE*
(73) Plum Products Holdings Pty Ltd, Suite 303 156 Military Road, Neutral Bay, NSW 2089, AU
(72) WOODMAN, David, Lincolshire LN1 2YQ, GB
DENBY, Luke, Lincolshire LN1 2YQ, GB
BAJARD, Philippe, 69007 Lyon, FR
MAZOYER, Joseph, 69007 Lyon, FR
(74) Deans, Michael John Percy, M.J.P. Deans Lane End House Hookley Lane, Elstead, Surrey GU8 6JE, GB

(11) **4 061 762 C0** (51) ***B66C 13/56***
04.02.2025
En
(21) 20811460.3 (22) 20.11.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 29.01.2025
(54) • *KETTENFAHRZEUG MIT BENUTZERSCHNITTSTELLE*
• *TRACKED VEHICLE COMPRISING A USER INTERFACE*
• *VÉHICULE À CHENILLES COMPRENANT UNE INTERFACE UTILISATEUR*
(73) PRINOTH S.p.A., Via Brennero, 34, 39049 Vipiteno (BZ), IT
(72) CASARTELLI, Richard, 39049 Vipiteno (BZ), IT
KIRCHMAIR, Martin, 39049 Vipiteno (BZ), IT
PAOLETTI, Alberto, 39049 Vipiteno (BZ), IT
SALIS, Francesco, 39049 Vipiteno (BZ), IT
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

(11) **4 061 970 C0** (51) ***C14C 1/06***
31.01.2025
En
(21) 20815963.2 (22) 20.11.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *VERFAHREN ZUM ENTHAAREN UND KÄLKEN VON TIERHÄUTEN UND TIERBLÖSSEN*
• *PROCESS FOR DEHAIRING AND LIMING OF HIDES, SKINS OR PELTS*
• *PROCÉDÈ D'ÉPILAGE ET DE PELANAGE DES PEAUX ET DES PEAUX EN TRIPE*
(73) Stahl International B.V., Sluisweg 10, 5145 PE Waalwijk, NL
(72) VAN DER HAM, Andreas Gerardus Josephus Maria, 5145 PE Waalwijk, NL
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

(11) **4 062 062 C0** (51) ***F03D 13/10***
31.01.2025
En
(21) 20816403.8 (22) 23.11.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *GONDEL FÜR EINE WINDTURBINE*
• *A NACELLE FOR A WIND TURBINE*
• *NACELLE D'ÉOLIENNE*
(73) VESTAS WIND SYSTEMS A/S, Hedeager 42, 8200 Aarhus N, DK
(72) BAUN, Torben Ladegaard, 8541 Skødstrup, DK
HANSEN, Jens-Jørgen, 8270 Højbjerg, DK
CATROGA, Renato, 8250 Egå, DK
LYKKEGAARD NEUBAUER, Jesper, 8543 Hornslet, DK
(74) Vestas Patents Department, Hedeager 42, 8200 Aarhus N, DK

(11) **4 062 574 C0** (51) ***H04L 5/00***
31.01.2025
En
(21) 20776133.9 (22) 22.09.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 22.01.2025
(54) • *PLANUNG UND SIGNALISIERUNG VON KOMMUNIKATIONSRESSOURCEN*
• *SCHEDULING AND SIGNALLING COMMUNICATION RESOURCES*
• *PLANIFICATION ET SIGNALISATION DE RESSOURCES DE COMMUNICATION*
(73) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) TIIROLA, Esa, 90620 Oulu, FI
HOOLI, Kari, 90620 Oulu, FI
PAJUKOSKI, Kari, 90240 Oulu, FI
(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

(11) **4 063 333 C0** (51) ***C03B 19/06***
04.02.2025
En
(21) 21165146.8 (22) 26.03.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *HERSTELLUNG EINER METALLFORM ZUR NACHBILDUNG EINES BAUTEILS MIT VORBESTIMMTER DREIDIMENSIONALER FORM*
• *MANUFACTURING OF A METAL MOLD FOR REPLICATING A COMPONENT HAVING A PREDETERMINED THREE-DIMENSIONAL SHAPE*
• *FABRICATION D'UN MOULE MÉTALLIQUE POUR RÉPLIQUER UN COMPOSANT AYANT UNE FORME TRIDIMENSIONNELLE*
(73) Glassomer GmbH, Georges-Köhler-Allee 103, 79110 Freiburg, DE
Albert-Ludwigs-Universität Freiburg, Friedrichstrasse 39, 79098 Freiburg, DE
(72) Kotz, Frederik, 79232 March, DE
Rapp, Bastian, 79100 Freiburg, DE
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

(11) **4 065 251 C0** (51) ***B01D 21/26***
04.02.2025
En
(21) 20828202.0 (22) 25.11.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR TEILCHENABSCHEIDUNG IN FLÜSSIGKEITEN*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR SEPARATING PARTICLES IN FLUIDS*
• *SYSTEMES ET METHODES POUR SEPARER DES PARTICULES DANS DES FLUIDES*
(73) Donaldson Company, Inc., 1400 West 94th Street, Bloomington, MN 55431, US
(72) MORAVEC, Davis B., Minneapolis, Minnesota 55440-1299, US
QUAM, Daryl L., Minneapolis, Minnesota 55440-1299, US
DALLAS, Andrew J., Minneapolis, Minnesota 55440-1299, US
YODER, Mikayla A., Minneapolis, Minnesota 55440-1299, US
LAUER, David D., Minneapolis, Minnesota 55440-1299, US
(74) PGA S.p.A., Milano, Succursale di Lugano, Via Castagnola, 21c, 6900 Lugano, CH

(11) **4 067 159 C0** (51) ***B60L 53/302***
31.01.2025
De
(21) 21159056.7 (22) 24.02.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *KOMBI-LADESTATION BZW. BASISSTATION FÜR ELEKTROFAHRZEUGE*
• *COMBINED CHARGING STATION OR BASE STATION FOR ELECTRIC VEHICLES*
• *STATION DE CHARGE OU STATION DE BASE POUR VEHICULES ELECTRIQUES*
(73) poweersnet GmbH, Bahnhofstrasse 11, 7302 Landquart, CH
(72) Soland, Pascal, 7524 Zuoz, CH

(11) **4 067 390 C0** (51) ***C08F 4/6592***
03.02.2025
En
(21) 22164890.0 (22) 29.03.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *POLYOLEFINHARZ UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *POLYOLEFIN RESIN AND PREPARATION METHOD THEREOF*
• *RÉSINE DE POLYOLÉFINE ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION*
(73) DL Chemical Co., Ltd., (Pyeong-dong) 134, Tongil-ro Jongno-gu, Seoul 03181, KR
(72) Lee, Hee Jun, 30062 Sejong-si, KR
Sohn, Byung Keel, 34118 Daejeon, KR
Kim, Da Jung, 34071 Daejeon, KR
Choi, Sung Ho, 30100 Sejong-si, KR
Park, Su Hyun, 34185 Daejeon, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

(11) **4 069 460 C0** (51) ***B23K 9/04***
30.01.2025
En
(21) 20820096.4 (22) 03.12.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 08.01.2025
(54) • *LEITWERTBASIERTES KONTROLLSYSTEM FÜR DIE GENERATIVE FERTIGUNG*
• *CONDUCTANCE BASED CONTROL SYSTEM FOR ADDITIVE MANUFACTURING*

- *SYSTÈME DE COMMANDE À BASE DE CONDUCTANCE DE FABRICATION ADDITIVE*

(73) Procada AB, Nohabgatan 18a, 46153 Trollhättan, SE
(72) HERALIC, Almir, 41465 Gothenburg, SE
HAGQVIST, Petter, 46154 Trollhättan, SE
(74) Henricson Briggs, David James, Pine IPR AB Stena Center 1A-D, 412 92 Göteborg, SE

---

(11) **4 071 454 C0** (51) ***G01M 3/00***
03.02.2025
En
(21) 21167496.5 (22) 08.04.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 15.01.2025
(54) • *VERFAHREN ZUR ORTUNG EINES LECKS IN EINEM WASSERVERSORGUNGSNETZ*
• *METHOD FOR LOCATING A LEAK IN A WATER SUPPLY NETWORK*
• *PROCÉDÉ DE LOCALISATION D'UNE FUITE DANS UN RÉSEAU D'ALIMENTATION EN EAU*
(73) Kamstrup A/S, Industrivej 28 Stilling, 8660 Skanderborg, DK
(72) Dupont, Sune Hoveroust, 8361 Hasselager, DK
(74) Patentanwälte Hemmer Lindfeld Frese Partnerschaft mbB, Wallstraße 33a, 23560 Lübeck, DE

---

(11) **4 072 555 C0** (51) ***A61K 31/506***
31.01.2025
En
(21) 20828753.2 (22) 08.12.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 22.01.2025
(54) • *N-(FURAN-2-YLMETHYL)-7H-PURIN-6-AMIN ZUR BEHANDLUNG VON BIORHYTHMUSERKRANKUNGEN, -STÖRUNGEN UND -DYSFUNKTIONEN*
• *N-(FURAN-2-YLMETHYL)-7H-PURIN-6-AMINE FOR TREATMENT OF CIRCADIAN RHYTHM DISEASES, DISORDERS AND DYSFUNCTIONS*
• *N-(FURAN-2-YLMÉTHYL)-7H-PURIN-6-AMINE POUR LE TRAITEMENT DE MALADIES, TROUBLES ET DYSFONCTIONNEMENTS DU RYTHME CIRCADIEN*
(73) Univerzita Palackého v Olomouci, Krízkovského 511/8, 779 00 Olomouc, CZ
Fyziologicky ustav AV CR, v.v.i., Videnska 1083, 14200 Praha 4, CZ
(72) VOLLER, Jiri, 63500 Brno, CZ
SLADEK, Martin, 14800 Praha 4, CZ
HAJDUCH, Marian, 79305 Norbercany, CZ
SUMOVA, Alena, 15200 Praha 5, CZ
STRNAD, Miroslav, 77900 Olomouc, CZ
(74) Harber IP s.r.o., Dukelskych hrdinu 567/52, 17000 Praha 7, CZ

---

(11) **4 072 689 C0** (51) ***A62C 5/02***
04.02.2025
En
(21) 20821424.7 (22) 11.12.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 29.01.2025
(54) • *MIT EINEM VERBESSERTEN LUFTVERWALTUNGSSYSTEM AUSGERÜSTETES CAFS-SYSTEM*
• *CAFS SYSTEM PROVIDED WITH AN IMPROVED AIR MANAGEMENT SYSTEM*
• *SYSTÈME DE CAFS DOTÉ D'UN SYSTÈME DE GESTION D'AIR AMÉLIORÉ*
(73) IVECO MAGIRUS AG, Nicolaus-Otto-Strasse 27, 89079 Ulm, DE
(72) FOEKEN, Peter, 89079 Ulm, DE
HUMMERJOHANN, Tim, 88483 Burgrieden, DE
RIETSCHEL, Simon, 89231 Neu-Ulm, DE
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

---

(11) **4 072 773 C0** (51) ***B23Q 1/48***
29.01.2025
En
(21) 20825221.3 (22) 08.12.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 08.01.2025
(54) • *WERKZEUGMASCHINE UND VERFAHREN DAMIT*
• *MACHINE TOOL AND METHODS OF OPERATION THEREOF*
• *MACHINE-OUTIL ET PROCÉDÉS DE FONCTIONNEMENT DE CELLE-CI*
(73) Fives Landis Limited, Eastburn Works Skipton Road Cross Hills, Keighley, Yorkshire BD20 7SD, GB
(72) TUCKER, Matthew, Bedford Bedfordshire MK42 7JE, GB
(74) Fives IP, 3, rue Drouot, 75009 Paris, FR

---

(11) **4 073 608 C0** (51) ***G05D 1/00***
29.01.2025
En
(21) 19828647.8 (22) 15.12.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 08.01.2025
(54) • *VERFAHREN ZUR GENAUEN UND EFFIZIENTEN STEUERUNG VON AUTOMATISIERTEN GEFÜHRTEN FAHRZEUGEN FÜR LASTTRANSPORTAUFGABEN*
• *A METHOD FOR ACCURATE AND EFFICIENT CONTROL OF AUTOMATED GUIDED VEHICLES FOR LOAD TRANSPORTATION TASKS*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE PRÉCISE ET EFFICACE DE VÉHICULES GUIDÉS AUTOMATISÉS POUR DES TÂCHES DE TRANSPORT DE CHARGE*
(73) RoMb Technologies d.o.o., Marticeva 55, 10000 Zagreb, HR
(72) KOKOT, Mirko, 10000 Zagreb, HR
MIKLIC, Damjan, 10000 Zagreb, HR
(74) Marks & Clerk LLP, 44, rue de la Vallée, 2661 Luxembourg, LU

---

(11) **4 074 791 C0** (51) ***C09D 201/00***
29.01.2025
En
(21) 20898733.9 (22) 15.10.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *OBERFLÄCHENBEHANDLUNGSZUSAMMENSETZUNG FÜR SCHWINGUNGSDÄMPFENDES STAHLBLECH UND SCHWINGUNGSDÄMPFENDES STAHLBLECH*
• *SURFACE TREATMENT COMPOSITION FOR VIBRATION DAMPING STEEL SHEET AND VIBRATION DAMPING STEEL SHEET*
• *COMPOSITION DE TRAITEMENT DE SURFACE POUR TÔLE D'ACIER AMORTISSANT LES VIBRATIONS ET TÔLE D'ACIER AMORTISSANT LES VIBRATIONS*
(73) POSCO, (Goedong-dong) 6261 Donghaeanro, Nam-gu, Pohang-si, Gyeongsangbuk-do 37859, KR
(72) KIM, Jin-Tae, Gwangyang-si, Jeollanam-do 57807, KR
LEE, Jung-Hwan, Pohang-si, Gyeongsangbuk-do 37877, KR
KIM, Yeong-Seon, Gwangyang-si, Jeollanam-do 57807, KR
CHOI, Ha-Na, Gwangyang-si, Jeollanam-do 57807, KR
CHOI, Yang-Ho, Gwangyang-si, Jeollanam-do 57807, KR
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

---

(11) **4 077 808 C0** (51) ***D21H 27/40***
04.02.2025
En
(21) 19956697.7 (22) 18.12.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 29.01.2025
(54) • *GEWEBEPRODUKT SOWIE VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *TISSUE PRODUCT AND METHOD AND APPARATUS FOR PRODUCING SAME*
• *PRODUIT EN PAPIER ET PROCÉDÉ ET SON APPAREIL DE FABRICATION*
(73) Essity Hygiene and Health Aktiebolag, 405 03 Göteborg, SE
(72) KIENTZ, Emmanuelle, 68320 KUNHEIM, FR
BUOB, Agne, 68320 KUNHEIM, FR
LAMB, Hans- Jürgen, 68305 MANNHEIM, DE
RUSSO, Carlo, KOSTHEIM 55246, DE
SAUTER, Jürgen, 85737 ISMANNING, DE
JEANNOT, Sébastien, 68320 KUNHEIM, FR
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(11) **4 078 144 C0** (51) ***G01N 21/25***
04.02.2025
De
(21) 20803103.9 (22) 29.10.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 29.01.2025
(54) • *LABORSYSTEM*
• *LABORATORY SYSTEM*
• *SYSTÈME DE LABORATOIRE*
(73) Hamilton Bonaduz AG, Via Crusch 8, 7402 Bonaduz, CH
(72) WULFMEYER, Timo, 8853 Lachen, CH
(74) Caspary, Karsten, et al, Kroher-Strobel Rechts- und Patentanwälte PartmbB Bavariaring 20, 80336 München, DE

---

(11) **4 078 999 C0** (51) ***H04S 7/00***
03.02.2025
En
(21) 20785937.2 (22) 29.09.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 22.01.2025
(54) • *AUDIOWIEDERGABE VON AUDIOQUELLEN*
• *AUDIO RENDERING OF AUDIO SOURCES*
• *RENDU AUDIO DE SOURCES AUDIO*
(73) TELEFONAKTIEBOLAGET LM ERICSSON (PUBL), 164 83 Stockholm, SE
(72) DE BRUIJN, Werner, 113 66 Stockholm, SE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

---

(11) **4 079 991 C0** (51) ***E04G 5/14***
31.01.2025
De
(21) 22168300.6 (22) 14.04.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *GELÄNDERHOLM, GERÜST, VERFAHREN ZUM ERRICHTEN EINES GERÜSTS SOWIE VERWENDUNG EINES GELÄNDERHOLMS IN EINEM GERÜST*
• *GUARD RAIL, FRAMEWORK, METHOD FOR ERECTING A FRAMEWORK AND USE OF A GUARD RAIL IN A FRAMEWORK*
• *GARDE-CORPS, ÉCHAFAUDAGE, PROCÉDÉ DE MONTAGE D'UN ÉCHAFAUDAGE, AINSI QU'UTILISATION D'UN GARDE-CORPS DANS UN ÉCHAFAUDAGE*
(73) PERI SE, Rudolf-Diesel-Str. 19, 89264 Weißenhorn, DE

(72) Steck, Tobias, 89264 Weißenhorn, DE
Specht, Rudolf, 89264 Weißenhorn, DE
Schmied, Marc, 89264 Weißenhorn, DE
(74) Müller Schupfner & Partner Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB (Muc), Bavariaring 11, 80336 München, DE

---

(11) **4 080 535 C0** (51) ***H01H 9/16***
04.02.2025
En
(21) 22305600.3 (22) 22.04.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 29.01.2025
(54) • *FEDERMECHANISMUS, DER FÜR EINEN DOPPELKRAFTÜBERTRAGUNGSSCHALTER VERWENDET WIRD, UND DOPPELKRAFT-ÜBERTRAGUNGSSCHALTER*
• *SPRING MECHANISM USED FOR DUAL POWER TRANSFER SWITCH AND DUAL POWER TRANSFER SWITCH*
• *MÉCANISME DE RESSORT UTILISÉ POUR UN COMMUTATEUR DE TRANSFERT DE PUISSANCE DOUBLE ET COMMUTATEUR DE TRANSFERT DE PUISSANCE DOUBLE*
(73) Schneider Electric Industries SAS, 35 rue Joseph Monier, 92500 Rueil-Malmaison, FR
(72) ZHOU, Junjie, Shanghai, 201203, CN
XIE, Xi, Shanghai, 201203, CN
WANG, Xiaoqin, Shanghai, 201203, CN
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

---

(11) **4 086 187 C0** (51) ***B65D 65/40***
29.01.2025
En
(21) 20920546.7 (22) 17.02.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 15.01.2025
(54) • *LEBENSMITTELBEHÄLTER UND PAPIERPRODUKT*
• *FOOD CONTAINER AND PAPER PRODUCT*
• *RÉCIPIENT ALIMENTAIRE ET PRODUIT EN PAPIER*
(73) Marketvision Co.,Ltd., Sanbancho ABC Bldg. 3F. 24-14 Sanbancho Chiyoda-ku, Tokyo 102-0075, JP
Sato, Toshihiko, Parkcity Saitama Kita Garden 911, 3-901-1 Miyahara-cho, Kita-ku, Saitama-shi, Saitama, 331-0812, JP
(72) SATO, Toshihiko, Saitama-shi, Saitama 331-0812, JP
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE

---

(11) **4 088 138 C0** (51) ***G01S 7/481***
29.01.2025
En
(21) 22707013.3 (22) 02.02.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *AKTIVES ABBILDUNGSSYSTEM*
• *AN ACTIVE IMAGING SYSTEM*
• *SYSTÈME D'IMAGERIE ACTIVE*
(73) Leonardo UK Ltd, 1 Eagle Place St. James's, London SW1Y 6AF, GB
(72) BARR, John, London SW1Y 6AF, GB
(74) Tolfree, Adam Joseph Benjamin, Impetus IP Ltd Office One Ridgecombe Barn, Lifton, Devon PL16 0HD, GB

---

(11) **4 106 687 C0** (51) ***A61F 5/44***
04.02.2025
En
(21) 21708315.3 (22) 18.02.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 29.01.2025
(54) • *AUSLASSVENTIL FÜR EINE STOMAVORRICHTUNG*
• *AN OUTLET VALVE FOR AN OSTOMY APPLIANCE*
• *VALVE DE SORTIE POUR APPAREILLAGE STOMIQUE*
(73) ConvaTec Limited, GDC First Avenue, Deeside, Flintshire CH5 2NU, GB
(72) HOLROYD, Simon, London, Greater London W6 7HJ, GB
BAKER, Dominic, London, Greater London W6 7HJ, GB
TAAL, Stefan, London, Greater London W6 7HJ, GB
(74) Wilson Gunn, Centurion House 129 Deansgate, Manchester M3 3WR, GB

---

(11) **4 108 625 C0** (51) ***B66F 11/04***
31.01.2025
En
(21) 21180563.5 (22) 21.06.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *PLATTFORM, INSBESONDERE FÜR WARTUNGSARBEITEN*
• *PLATFORM, PARTICULARLY FOR MAINTENANCE OPERATIONS*
• *PLATEFORME, EN PARTICULIER POUR DES OPÉRATIONS DE MAINTENANCE*
(73) Bertolotti Rail S.r.l., Localita' S. Antonio Snc, 50063 Figline e Incisa Valdarno FI, IT
(72) STADERINI, Federico, 50063 FIGLINE E INCISA VALDARNO FI, IT
RICCI, Franco, 50063 FIGLINE E INCISA VALDARNO FI, IT
INNOCENTI, Marco, 50063 FIGLINE E INCISA VALDARNO FI, IT
(74) Modiano, Micaela Nadia, et al, Modiano & Partners Via Meravigli, 16, 20123 Milano, IT

---

(11) **4 113 007 C0** (51) ***F23L 1/02***
03.02.2025
En
(21) 22174421.2 (22) 19.05.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 22.01.2025
(54) • *VORRICHTUNG ZUR STEUERUNG EINES LUFTEINLASSVENTILS FÜR EINEN FESTBRENNSTOFFBRENNER*
• *APPARATUS FOR CONTROLLING AN AIR INLET VALVE FOR A SOLID FUEL BURNER*
• *APPAREIL DE COMMANDE D'UNE SOUPAPE D'ADMISSION D'AIR POUR UN BRÛLEUR À COMBUSTIBLE SOLIDE*
(73) Otter Controls Limited, Tongue Lane Industrial Estate Dew Pond Lane Fairfield Buxton, Derbyshire SK17 7LF, GB
(72) BENTLEY, Richard, Buxton, SK17 6XU, GB
HUNT, Andrew, Minehead, TA24 5QU, GB
HOLLICK, Stephen, Buxton, SK17 6RW, GB
(74) Cross, James Peter Archibald, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

---

(11) **4 114 571 C0** (51) ***B01L 3/00***
29.01.2025
En
(21) 22710631.7 (22) 10.03.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *QUANTIFIZIERUNG DER ZELLMIGRATION UND DES METASTATISCHEN POTENTIALS VON TUMORZELLEN*
• *QUANTIFICATION OF CELL MIGRATION AND METASTATIC POTENTIAL OF TUMOR CELLS*
• *QUANTIFICATION DE LA MIGRATION CELLULAIRE ET DU POTENTIEL MÉTASTATIQUE DES CELLULES TUMORALES*
(73) Rebiella AB, c/o Patrik Sundh Spinnspövägen 11, 423 41 Torslanda, SE
(72) SUNDH, Patrik, 423 41 Torslanda, SE
EVENBRATT, Hanne, 443 95 Stenkullen, SE
HOLMQUIST, Niklas, 434 91 Kungsbacka, SE
ANDÄNG, Michael, 146 54 Tullinge, SE
VINCENT, Theresa, 114 42 Stockholm, SE
SZESZULA, Petra, 134 62 Ingarö, SE
MOBINI, Reza, 413 08 Göteborg, SE
(74) Ström & Gulliksson AB, P.O. Box 4188, 203 13 Malmö, SE

---

(11) **4 114 836 C0** (51) ***C07D 471/04***
30.01.2025
En
(21) 21713868.4 (22) 01.03.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 08.01.2025
(54) • *KRISTALLINES HYDRAT EINER JAK-HEMMERVERBINDUNG*
• *CRYSTALLINE HYDRATE OF A JAK INHIBITOR COMPOUND*
• *HYDRATE CRISTALLIN D'UN COMPOSÉ INHIBITEUR DE JAK*
(73) Theravance Biopharma R&D IP, LLC, 901 Gateway Boulevard, South San Francisco, CA 94080, US
(72) FASS, Gene Timothy, San Francisco, California 94080, US
(74) Abel & Imray LLP, Westpoint Building James Street West, Bath BA1 2DA, GB

---

(11) **4 115 133 C0** (51) ***F28G 1/16***
03.02.2025
De
(21) 20717080.4 (22) 02.03.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 22.01.2025
(54) • *VORRICHTUNG ZUR TEILAUTOMATISIERTEN REINIGUNG VON ROHRBÜNDELWÄRMETAUSCHERN, ROHRBÜNDELWÄRMETAUSCHERREINIGUNGSANORDNUNG UND STRAHLVERFAHREN ZUM REINIGEN EINER INNENROHRFLÄCHE EINES ROHRS EINES ROHRBÜNDELWÄRMETAUSCHERS*
• *APPARATUS FOR PARTIALLY AUTOMATED CLEANING OF TUBE BUNDLE HEAT EXCHANGERS, TUBE BUNDLE HEAT EXCHANGER CLEANING ASSEMBLY, AND BLASTING METHOD FOR CLEANING AN INNER TUBE SURFACE OF A TUBE OF A TUBE BUNDLE HEAT EXCHANGER*
• *APPAREIL POUR LE NETTOYAGE PARTIELLEMENT AUTOMATISÉ D'ÉCHANGEURS DE CHALEUR À FAISCEAU DE TUBES, ENSEMBLE DE NETTOYAGE D'ÉCHANGEUR DE CHALEUR À FAISCEAU DE TUBES, ET PROCÉDÉ DE SABLAGE DESTINÉ À NETTOYER UNE SURFACE DE TUBE INTERNE D'UN TUBE D'UN ÉCHANGEUR DE CHALEUR À FAISCEAU DE TUBES*
(73) KIPP, Jens-Werner, Klashofsiedlung 3, 33659 Bielefeld, DE
(72) KIPP, Jens-Werner, 33659 Bielefeld, DE
(74) Wickord, Wiro, Wickord Buser Patentanwälte PartG mbB Rathenaustraße 96, 33102 Paderborn, DE

---

(11) **4 117 598 C0** (51) ***A61H 1/00***
31.01.2025
En
(21) 20842226.1 (22) 23.12.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 15.01.2025
(54) • *BENUTZERBEFESTIGUNG FÜR GANG- UND GLEICHGEWICHTSREHABILITATIONSGERÄT*
• *USER ATTACHMENT FOR GAIT AND BALANCE REHABILITATION APPARATUS*

- *FIXATION D'UTILISATEUR POUR APPAREIL DE RÉÉDUCATION DE LA DÉMARCHE ET DE L'ÉQUILIBRE*

(73) Hocoma AG, Industriestrasse 4, 8604 Volketswil, CH
(72) MOSER, Adrian, 8037 Zürich, CH
VENEMAN, Jan Frederik, 8117 Fällanden, CH
(74) Liebetanz, Michael, Isler & Pedrazzini AG Giesshübelstrasse 45 Postfach, 8027 Zürich, CH

---

(11) **4 119 720 C0** (51) ***D06F 39/12***
30.01.2025
En
(21) 22189984.2 (22) 29.11.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *WASCHMASCHINE*
• *WASHING MACHINE*
• *LAVE-LINGE*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) Kwon, Baek Gyu, Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
Kim, Dong-Won, Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
Lee, Do Yun, Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
Kim, Bo-Kyun, Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
Lee, Geon Ho, Incheon, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

---

(11) **4 119 792 C0** (51) ***F03D 80/00***
29.01.2025
En
(21) 20928294.6 (22) 10.09.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 22.01.2025
(54) • *DÄMPFUNGSVORRICHTUNG UND WINDTURBINENGENERATORSYSTEM*
• *DAMPING DEVICE AND WIND TURBINE GENERATOR SYSTEM*
• *DISPOSITIF D'AMORTISSEMENT ET SYSTÈME DE GÉNÉRATEUR ÉOLIEN*
(73) Beijing Goldwind Science & Creation Windpower Equipment Co. Ltd., No. 19 Kangding Road Beijing Economic & Technological Development Zone Daxing District, Beijing 100176, CN
(72) LIU, Yan, Beijing 100176, CN
BAI, Liang, Beijing 100176, CN
LI, Shuanghu, Beijing 100176, CN
CHU, Jiankun, Beijing 100176, CN
REN, Wensi, Beijing 100176, CN
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

---

(11) **4 122 141 C0** (51) ***H04L 5/00***
30.01.2025
En
(21) 21711224.2 (22) 11.03.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 22.01.2025
(54) • *VERFAHREN ZUR PLANUNG VON NETZWERKRESSOURCEN FÜR BENUTZERGERÄTE MIT REDUZIERTER FÄHIGKEIT*
• *METHOD FOR SCHEDULING OF NETWORK RESOURCES FOR REDUCED CAPABILITY USER EQUIPMENTS*
• *PROCÉDÉ DE PLANIFICATION DE RESSOURCES DE RÉSEAU POUR DES ÉQUIPEMENTS UTILISATEUR À CAPACITÉ RÉDUITE*
(73) Telit Cinterion Deutschland GmbH, Werinherstrasse 81, 81541 München, DE
(72) BREUER, Volker, 16727 Boetzow, DE
(74) Pearl Cohen Zedek Latzer Baratz UK LLP, The Gridiron Building One Pancras Square, London N1C 4AG, GB

---

(11) **4 122 643 C0** (51) ***B23Q 3/155***
29.01.2025
En
(21) 20927746.6 (22) 23.03.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 22.01.2025
(54) • *BOHRSTANGENWERKZEUGWECHSLER UND BOHRSTANGENWERKZEUGWECHSELVERFAHREN DAMIT*
• *BORING BAR TOOL CHANGER AND BORING BAR TOOL CHANGING METHOD USING SAME*
• *CHANGEUR D'OUTIL DE BARRE D'ALÉSAGE ET PROCÉDÉ DE CHANGEMENT D'OUTIL DE BARRE DE D'ALÉSAGE L'UTILISANT*
(73) DN Solutions Co., Ltd., Namsan-dong 40, Jeongdong-ro 162beon-gil Seongsan-gu, Changwon-si, Gyeongsangnam-do 51537, KR
(72) WOO, Jingeun, Changwon-si Gyeongsangnam-do 51674, KR
(74) BCKIP Part mbB, MK1 Landsbergerstraße 98, 3.Stock, 80339 München, DE

---

(11) **4 122 784 C0** (51) ***B60T 8/172***
30.01.2025
En
(21) 21187277.5 (22) 22.07.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *VERFAHREN ZUR SCHÄTZUNG EINES BREMSFAKTORPARAMETERS IN EINEM BREMSSYSTEM UND FAHRZEUG ZUR DURCHFÜHRUNG DES VERFAHRENS*
• *METHOD FOR ESTIMATING A BRAKE FACTOR PARAMETER IN A BRAKING SYSTEM, AND VEHICLE IMPLEMENTING THE SAME*
• *PROCÉDÉ D'ÉVALUATION D'UN PARAMÈTRE DE FACTEUR DE FREIN DANS UN SYSTÈME DE FREINAGE ET VÉHICULE LE METTANT EN UVRE*
(73) Volvo Truck Corporation, 405 08 Göteborg, SE
(72) SUBRAMANIAN, Chidambaram, 27282 Jamestown, US
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE

---

(11) **4 125 174 C0** (51) ***H02J 3/32***
04.02.2025
En
(21) 22187787.1 (22) 29.07.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 29.01.2025
(54) • *ENERGIESPEICHERSYSTEM UND NETZWERK/INSELUMSCHALTVERFAHREN*
• *ENERGY STORAGE SYSTEM AND ON/OFF-GRID SWITCHING METHOD*
• *SYSTÈME DE STOCKAGE D'ÉNERGIE ET PROCÉDÉ DE COMMUTATION ENTRE LA CONNEXION AU RÉSEAU ET LE FONCTIONNEMENT EN ÎLOTAGE*
(73) Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd., Office 01, 39th Floor, Block A, Antuoshan Headquarters Towers, 33 Antuoshan 6th Road, Futian District, Shenzhen, 518043, CN
(72) DONG, Mingxuan, Shenzhen 518129, CN
LIU, Yunfeng, Shenzhen 518129, CN
XIN, Kai, Shenzhen 518129, CN
(74) Huawei European IPR, Huawei Technologies Duesseldorf GmbH Riesstraße 25, 80992 München, DE

---

(11) **4 125 250 C0** (51) ***H04L 45/24***
04.02.2025
En
(21) 22195286.4 (22) 17.05.2010
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 29.01.2025
(54) • *AUTOMATISCHES SCHUTZUMSCHALTVERFAHREN, VORRICHTUNG UND SYSTEM*
• *AUTOMATIC PROTECTION SWITCHING METHOD, DEVICE AND SYSTEM*
• *PROCÉDÉ, DISPOSITIF ET SYSTÈME DE COMMUTATION DE PROTECTION AUTOMATIQUE*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LONG, Hao, Shenzhen, 518129, CN
(74) Huawei European IPR, Huawei Technologies Duesseldorf GmbH Riesstraße 25, 80992 München, DE

---

(11) **4 131 006 C0** (51) ***G06F 9/54***
04.02.2025
En
(21) 22188562.7 (22) 03.08.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 29.01.2025
(54) • *AUTOMATISIERTE DIENSTINTEGRATION IN DIENSTNETZEN*
• *AUTOMATED SERVICE INTEGRATION IN SERVICE MESHES*
• *INTÉGRATION AUTOMATIQUE DE SERVICE DANS DES GRILLES DE SERVICE*
(73) SAP SE, Dietmar-Hopp-Allee 16, 69190 Walldorf, DE
(72) EBERLEIN, Peter, 69190 Walldorf, DE
DRIESEN, Volker, 69190 Walldorf, DE
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

---

(11) **4 133 573 C0** (51) ***H02K 3/50***
04.02.2025
De
(21) 21708125.6 (22) 09.02.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 29.01.2025
(54) • *HALTESYSTEM FÜR STROMSCHIENEN AN STATOREN BZW. STATORSEGMENTEN DYNAMOELEKTRISCHER MASCHINEN*
• *BUS BAR HOLDING SYSTEM FOR STATORS OR STATOR SEGMENTS OF DYNAMOELECTRIC MACHINES*
• *SYSTÈME DE MAINTIEN DES RAILS DE BUS SUR DES STATORS OU DES SEGMENTS DE STATOR DE MACHINES DYNAMOÉLECTRIQUES STATORSEGMENTEN DYNAMOELEKTRISCHER MASCHINEN*
(73) Flender GmbH, Alfred-Flender-Straße 77, 46395 Bocholt, DE
(72) BRENNER, Robin, 94148 Kirchham, DE
DEUTSCH, Artur, 94086 Bad Griesbach i. Rottal, DE
KOESZEGI, Attila, 24420 Kanjiza, RS
LINDMEIER, Andreas, 94099 Ruhstorf, DE
RATZISBERGER, Dominik, 94149 Kößlarn, DE
SCHOBER, Franz Xaver Michael, 94154 Neukirchen vorm Wald, DE
SCHÖNBAUER, Norbert, 94072 Bad Füssing, DE
WEGER, Michael, 94149 Kößlarn, DE
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

---

(11) **4 133 982 C0** (51) ***A47L 9/04***
31.01.2025
En
(21) 21837615.0 (22) 11.05.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI

(45) 01.01.2025
(54) • *STAUBSAUGER*
• *VACUUM CLEANER*
• *ASPIRATEUR*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KIM, Dongjun, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
KANG, Hun, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
KWON, Kihwan, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Kyoungwoung, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Walaski, Jan Filip, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

---

(11) **4 135 596 C0** (51) ***A61B 17/072***
29.01.2025
En
(21) 22713056.4 (22) 21.03.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *NUTZUNG VON OBERFLÄCHEN ZUR KASSETTENINSTALLATION*
• *LEVERAGING SURFACES FOR CARTRIDGE INSTALLATION*
• *SURFACES DE LEVIER POUR INSTALLATION DE CARTOUCHE*
(73) Cilag GmbH International, Gubelstrasse 34, 6300 Zug, CH
(72) BAXTER, III, Chester O., Cincinnati, Ohio 45242, US
SHELTON, IV, Frederick E., Cincinnati, Ohio 45242, US
HENSEL, Adam D., Cincinnati, Ohio 45242, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

---

(11) **4 137 072 C0** (51) ***A61B 17/29***
31.01.2025
En
(21) 22180200.2 (22) 30.10.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *CHIRURGISCHE INSTRUMENTE MIT EINEM SYSTEM ZUR ARTIKULATIONS- UND ROTATIONSKOMPENSATION*
• *SURGICAL INSTRUMENTS COMPRISING A SYSTEM FOR ARTICULATION AND ROTATION COMPENSATION*
• *INSTRUMENTS CHIRURGICAUX COMPRENANT UN SYSTÈME DE COMPENSATION D'ARTICULATION ET DE ROTATION*
(73) Ethicon LLC, 475 Street C, Suite 401 Los Frailes Industrial Park, 00969 Guaynabo, PR
(72) SHELTON, IV Frederick E., 4545 Creek Road, Cincinnati, OH Ohio, 45242, US
HARRIS, Jason L., 4545 Creek Road, Cincinnati, OH Ohio, 45242, US
BAXTER, III Chester O., 4545 Creek Road, Cincinnati, OH Ohio, 45242, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

---

(11) **4 140 602 C0** (51) ***B06B 1/02***
04.02.2025
De
(21) 22192027.5 (22) 24.08.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 29.01.2025
(54) • *SONDERSIGNALANLAGE*
• *SPECIAL SIGNAL SYSTEM*
• *SIGNALISATION SPÉCIALE*
(73) Haberl Electronic GmbH & Co. KG, Hainberg 33, 94424 Arnstorf, DE
(72) Haberl, Christian, 94424 Arnstorf, DE
Dicklberger, Richard, 84385 Egglham, DE
(74) Lichtnecker, Markus Christoph, Lichtnecker & Lichtnecker Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB Im Schloßpark Gern 2, 84307 Eggenfelden, DE

---

(11) **4 146 160 C0** (51) ***A61K 8/73***
31.01.2025
En
(21) 21724283.3 (22) 07.05.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *KOSMETISCHE ZUSAMMENSETZUNG MIT CELLODEXTRINEN*
• *COSMETIC COMPOSITION COMPRISING CELLODEXTRINS*
• *COMPOSITION COSMÉTIQUE COMPRENANT DES CELLODEXTRINES*
(73) Pfeifer & Langen GmbH & Co. KG, Aachener Straße 1042 A, 50858 Köln, DE
(72) HÄSSLER, Thomas, 50997 Köln, DE
(74) Kutzenberger Wolff & Partner, Waidmarkt 11, 50676 Köln, DE

---

(11) **4 147 986 C0** (51) ***B31B 50/44***
29.01.2025
En
(21) 22194840.9 (22) 09.09.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 15.01.2025
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG EINER DOPPELWANDIGEN SCHACHTEL AUS EINEM DOPPELWANDIGEN ZUSCHNITT*
• *METHOD AND APPARATUS FOR MANUFACTURING A DOUBLE-WALLED BOX FROM A DOUBLE-WALLED BLANK*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF POUR LA FABRICATION D'UNE BOÎTE À DOUBLE PAROI À PARTIR D'UNE ÉBAUCHE À DOUBLE PAROI*
(73) Lundgren Machinery AB, Ynglingavägen 62, 245 65 Hjärup, SE
(72) Örnhed, Ola, 216 17 Limhamn, SE
Schneider, Matthis, 223 54 Lund, SE
(74) AWA Sweden AB, Matrosgatan 1 Box 5117, 200 71 Malmö, SE

---

(11) **4 150 282 C0** (51) ***F28D 20/00***
03.02.2025
En
(21) 21843808.3 (22) 29.11.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *ENERGIESPEICHERSYSTEM UND ANWENDUNGEN*
• *ENERGY STORAGE SYSTEM AND APPLICATIONS*
• *SYSTÈME ET APPLICATIONS DE STOCKAGE D'ÉNERGIE*
(73) Rondo Energy, Inc., 1960 North Loop Road, Alameda, California 94502, US
(72) O'DONNELL, John Setel, Alameda, California 94502, US
VON BEHRENS, Peter Emery, Alameda, California 94502, US
TREYNOR, Chiaki, Alameda, California 94502, US
KELLER, Jeremy Quentin, Alameda, California 94502, US
JONEMANN, Matthieu, Alameda, California 94502, US
RATZ, Robert, Alameda, California 94502, US
FERHANI, Yusef Desjardins, Alameda, California 94502, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

---

(11) **4 150 678 C0** (51) ***H01L 33/06***
30.01.2025
En
(21) 21723998.7 (22) 12.05.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *NEUROMORPHE VORRICHTUNG UND NEURONALES NETZWERKSYSTEM*
• *A NEUROMORPHIC DEVICE AND A NEURAL NETWORK SYSTEM*
• *PROCÉDÉ NEUROMORPHIQUE ET SYSTÈME DE RÉSEAU NEURONAL*
(73) INL - International Iberian Nanotechnology Laboratory, Avda. Mestre José Veiga s/n, 4715-330 Braga, PT
(72) ROMEIRA, Bruno Miguel Patarata, 4710-351 Braga, PT
(74) Couto, Cláudia, Clarke, Modet Portugal Av. Casal Ribeiro, 50 - 3º Dto., 1000-093 Lisboa, PT

---

(11) **4 155 562 C0** (51) ***F16C 11/04***
31.01.2025
En
(21) 21847420.3 (22) 20.07.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 08.01.2025
(54) • *SCHARNIERSTRUKTUR UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG DAMIT*
• *HINGE STRUCTURE AND ELECTRONIC DEVICE INCLUDING SAME*
• *STRUCTURE DE CHARNIÈRE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE LA COMPRENANT*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KIM, Hyungsoo, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Jaehee, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
CHO, Chongkun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

---

(11) **4 155 576 C0** (51) ***F16H 1/32***
29.01.2025
En
(21) 21940002.5 (22) 04.08.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *SCHMIERVERFAHREN FÜR SPANNUNGSWELLENGETRIEBEVORRICHTUNG*
• *LUBRICATING METHOD FOR STRAIN WAVE GEAR DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE LUBRIFICATION POUR DISPOSITIF D'ENGRENAGE À ONDES DE DÉFORMATION*
(73) Harmonic Drive Systems Inc., 25-3, Minamioi 6-chome, Shinagawa-ku Tokyo 140-0013, JP
(72) KOBAYASHI, Masaru, Nagano 3998305, JP
(74) Schmitt-Nilson Schraud Waibel Wohlfrom Patentanwälte Partnerschaft mbB, Pelkovenstraße 143, 80992 München, DE

---

(11) **4 158 436 C0** (51) ***G05D 1/00***
31.01.2025
De
(21) 21728856.2 (22) 20.05.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *VERFAHREN ZUR UMGEHUNG VON UNPASSIERBAREN HINDERNISSEN DURCH EINEN ROBOTER*
• *METHOD FOR BYPASSING IMPASSABLE OBSTACLES BY A ROBOT*
• *PROCÉDÉ DE CONTOURNEMENT D'OBSTACLES INFRANCHISSABLES PAR UN ROBOT*

(73) BSH Hausgeräte GmbH, Carl-Wery-Strasse 34, 81739 München, DE
(72) BAIRAMPALLI, Sandeep, Bangalore, IN
FREMEREY, Maximilian, 97616 Bad Neustadt / Saale, DE
GHOSH, Pratip, Bangalore, IN
NITHIN, Ganesh, Bangalore, IN

(11) **4 159 162 C0** (51) ***A61F 2/24***
29.01.2025
En
(21) 21939979.7 (22) 23.08.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *REPARATURVORRICHTUNG ZUR BEHANDLUNG VON TRIKUSPIDALREGURGITATION*
• *REPAIR DEVICE FOR TREATING TRICUSPID REGURGITATION*
• *DISPOSITIF DE RÉPARATION DE TRAITEMENT D'UNE RÉGURGITATION TRICUSPIDIENNE*
(73) SHANGHAI CONFLOW MEDTECH CO., LTD., Room 701, Building 13 No. 518, Xinzhuan Road Xinqiao Town Songjiang District, Shanghai 201612, CN
(72) CHEN, Xiumin, Shanghai 201600, CN
LI, Qing, Shanghai 201600, CN
HU, Baicheng, Shanghai 201600, CN
(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

(11) **4 159 576 C0** (51) ***B61D 17/18***
29.01.2025
Fr
(21) 22197066.8 (22) 22.09.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *TÜRBLATT FÜR PERSONENTRANSPORTFAHRZEUG MIT VERBESSERTEN SCHALLDÄMMUNGSEIGENSCHAFTEN, TÜR UND FAHRZEUG DAMIT*
• *DOOR LEAF FOR A PASSENGER TRANSPORT VEHICLE WITH IMPROVED SOUND INSULATION PROPERTIES, DOOR AND VEHICLE EQUIPPED WITH SAME*
• *VANTAIL DE PORTE POUR VÉHICULE DE TRANSPORT DE PERSONNES A PROPRIÉTÉS AMÉLIORÉES D'ISOLATION ACOUSTIQUE, PORTE ET VEHICULE AINSI ÉQUIPÉS*
(73) Faiveley Transport Tours, 75 Avenue Yves Farge ZI les Yvaudières, 37701 Saint Pierre des Corps Cedex, FR
(72) DE BAST, Jean-François, 37270 Montlouis-sur-Loire, FR
MONTANIE, Thierry, 75016 Paris, FR
(74) IXAS Conseil, 22, avenue René Cassin, 69009 Lyon, FR

(11) **4 160 081 C0** (51) ***F21S 41/141***
31.01.2025
En
(21) 22721638.9 (22) 18.02.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *LED-LAMPE FÜR FAHRZEUGE*
• *VEHICLE LED LAMP*
• *LAMPE À DEL DE VÉHICULE*
(73) SHENZHEN LIANSHANG PHOTOELECTRIC CO., LTD., 5F, Building A, Haoye Logistics Park Inner Ring Road Gushu, Xixiang, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
(72) CHEN, Chaodong, Shenzhen Guangdong 518000, CN
(74) Dennemeyer & Associates S.A., Postfach 70 04 25, 81304 München, DE

(11) **4 161 452 C0** (51) ***A61F 2/66***
29.01.2025
En
(21) 21736367.0 (22) 01.06.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *KNÖCHEL-FUSS-PROTHESE, INSBESONDERE VOM BIOMIMETISCHEN TYP*
• *PROSTHETIC ANKLE-FOOT DEVICE, IN PARTICULAR OF THE BIOMIMETIC TYPE*
• *DISPOSITIF PROTHÉTIQUE DE CHEVILLE-PIED, EN PARTICULIER DE TYPE BIOMIMÉTIQUE*
(73) Università Degli Studi Di Padova, Via 8 Febbraio 2, 35122 Padova, IT
(72) PETRONE, Nicola, 35027 Noventa Padovana (PD), IT
MISTRETTA, Paolo, 35121 Padova (PD), IT
FAGGIAN, Riccardo, 30031 Dolo (PD), IT
(74) Metroconsult Srl, Via Sestriere, 100, 10060 None (TO), IT

(11) **4 164 934 C0** (51) ***B61D 23/02***
04.02.2025
De
(21) 21739588.8 (22) 25.06.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 29.01.2025
(54) • *SCHIENENFAHRZEUG MIT AUSFAHRBARER TRITTPLATTFORM*
• *RAIL VEHICLE COMPRISING AN EXTENDABLE STEP PLATFORM*
• *VÉHICULE FERROVIAIRE COMPRENANT UNE MARCHE EXTENSIBLE*
(73) Siemens Mobility GmbH, Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE
(72) WITTENBERG, Thomas, 45359 Essen, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

(11) **4 165 658 C0** (51) ***G16H 50/20***
03.02.2025
En
(21) 21743320.0 (22) 10.06.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *TRAGBARER INFEKTIONSMONITOR*
• *WEARABLE INFECTION MONITOR*
• *DISPOSITIF DE SURVEILLANCE D'INFECTION POUVANT ÊTRE PORTÉ SUR SOI*
(73) Whoop, Inc., One Kenmore Square Suite 601, Boston, MA 02215, US
(72) CAPODILUPO, John Vincenzo, Boston, MA 02215, US
CAPODILUPO, Emily Rachel, Boston, MA 02215, US
LEE, Victoria Harrison, Boston, MA 02215, US
(74) Black, Diego, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

(11) **4 167 229 C0** (51) ***G10K 11/175***
31.01.2025
De
(21) 22201974.7 (22) 17.10.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *AUDIO-MASKIERUNG VON SPRECHERN*
• *AUDIO MASKING OF SPEAKERS*
• *MASQUAGE AUDIO DE LOCUTEURS*
(73) Audio Mobil Elektronik GmbH, Audio Mobil Straße 5 - 7, 5282 Braunau am Inn - Ranshofen, AT
(72) Stottan, Thomas, 5282 Braunau am Inn, AT
Hatheier, Thomas, 4963 St. Peter am Hart, AT
Sontacchi, Alois, 8112 Gratwein-Straßengel, AT
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE

(11) **4 170 112 C0** (51) ***E04G 23/00***
29.01.2025
De
(21) 22202785.6 (22) 20.10.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *RINNE ZUM AUFFANGEN VON WASSER VON EINER FASSADE UND SYSTEM ZUM REINIGEN VON WASSER VON EINER FASSADE*
• *GUTTER FOR COLLECTING WATER FROM A FAÇADE AND SYSTEM FOR CLEANING WATER FROM A FAÇADE*
• *GOUTTIÈRE POUR RECUEILLIR DE L'EAU D'UNE FAÇADE ET SYSTÈME POUR NETTOYER DE L'EAU D'UNE FAÇADE*
(73) A3 Innoteg GmbH, Hauptstr. 63, 56316 Hanroth, DE
(72) Hecken, Thorsten, 56316 Hanroth, DE
Schmidt, Sascha, 56410 Montabaur, DE
(74) Bernsmann, Falk, Preusche & Partner Patent- und Rechtsanwälte mbB Schlossstraße 1, 56068 Koblenz, DE

(11) **4 170 637 C0** (51) ***G09F 9/302***
03.02.2025
En
(21) 21895075.6 (22) 16.11.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *ANZEIGEMODUL UND ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *DISPLAY MODULE AND DISPLAY APPARATUS*
• *MODULE D'AFFICHAGE ET APPAREIL D'AFFICHAGE*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) OH, Jongsu, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
PARK, Sangyoung, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Hoseop, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
SHIGETA, Tetsuya, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

(11) **4 174 405 C0** (51) ***F25B 41/20***
30.01.2025
En
(21) 21898761.8 (22) 11.11.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *VENTILVORRICHTUNG*
• *VALVE DEVICE*
• *DISPOSITIF DE SOUPAPE*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) BAE, Jungwook, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
SEO, Kookjeong, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
JEONG, Heemoon, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

(11) **4 174 667 C0** (51) ***G06F 13/16***
31.01.2025
En
(21) 22204826.6 (22) 31.10.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024

(54) • *DISAGGREGIERTES SCHALT- UND PROTOKOLLKONFIGURIERBARES EINGANGS-/AUSGANGSMODUL*
• *DIS-AGGREGATED SWITCHING AND PROTOCOL CONFIGURABLE INPUT/OUTPUT MODULE*
• *MODULE D'ENTRÉE/SORTIE CONFIGURABLE PAR PROTOCOLE ET COMMUTATION DÉSAGRÉGÉE*
(73) Sanmina Corporation, 2700 North First Street, San Jose, CA 95134, US
(72) Odie Banks, Killen JR, Colorado Springs, US
Charles, Hill, Colorado Springs, US
Ritesh, Kumar, Colorado Springs, US
(74) Purdylucey Intellectual Property, 23 Ely Place, Dublin 2 D02 N285, IE

---

(11) **4 176 192 C0** (51) ***F16L 25/01***
03.02.2025
En
(21) 21742920.8 (22) 01.07.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *KABELANORDNUNG*
• *CABLE ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE CÂBLE*
(73) Strauss Water Ltd, 1 Yehonatan Netanyahu St., 6037601 Or Yehuda, IL
(72) BEN BARUCH, Omer, 5552589 Kiryat Ono, IL
KRYSTAL, Eyal, 4425023 Kfar-Saba, IL
ASCHER, Dany, 3784000 Kibbutz Mishmarot, IL
EREZ, Meira, 71707 Modiie'n, IL
NAHUM, Orly, 5260223 Ramat Gan, IL
(74) Marks & Clerk LLP, 44, rue de la Vallée, 2661 Luxembourg, LU

---

(11) **4 176 212 C0** (51) ***F24F 13/068***
31.01.2025
Fr
(21) 21748917.8 (22) 02.07.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *KLIMAINSEL*
• *CLIMATE ISLAND*
• *ILOT CLIMATIQUE*
(73) Scherrer, Jean-Marc, 19 rue de l'Anémone, 68400 Riedisheim, FR
Lang, Damien, 33 rue de Belfort, 67100 Strasbourg, FR
(72) Scherrer, Jean-Marc, 68400 Riedisheim, FR
Lang, Damien, 67100 Strasbourg, FR
(74) AWA Switzerland, Case Postale 47, 2800 Delémont, CH

---

(11) **4 176 954 C0** (51) ***B01D 29/00***
31.01.2025
En
(21) 22210306.1 (22) 17.10.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 22.01.2025
(54) • *FILTERELEMENT MIT DOPPELLIPPENDICHTUNG*
• *FILTER ELEMENT WITH DUAL LIP SEAL*
• *ÉLÉMENT DE FILTRATION COMPRENANT UN JOINT À DOUBLE LÈVRE*
(73) Cummins Filtration IP, Inc., 500 Jackson Street, Columbus, Indiana 47201, US
(72) ABDALLA, Wassem, Cookeville, 38501, US
GANGADHARE, Amol Sukhdev, 413309 Solapur, IN
MALGORN, Gérard, 29500 Ergue Gaberic, FR
YESANE, Swati Sakharam, 416505 Dist. Kolhapur, IN
(74) Marks & Clerk LLP, 44, rue de la Vallée, 2661 Luxembourg, LU

---

(11) **4 177 201 C0** (51) ***B65H 57/06***
29.01.2025
De
(21) 21206760.7 (22) 05.11.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 22.01.2025
(54) • *VORRICHTUNG ZUM FÜHREN VON WENIGSTENS EINEM DRAHT*
• *DEVICE FOR GUIDING AT LEAST ONE WIRE*
• *DISPOSITIF DE PASSAGE D'AU MOINS UN FIL*
(73) hofmann CERAMIC GmbH, Mühlweg 14, 35767 Breitscheid-Erdbach, DE
(72) Hellmann, Stefan, 35767 Breitscheid, DE
Kolb, Martin, 35767 Breitscheid, DE
(74) Knefel, Cordula, Patentanwälte Knefel & Knefel Postfach 19 24, 35529 Wetzlar, DE

---

(11) **4 177 724 C0** (51) ***G06F 3/0484***
04.02.2025
En
(21) 21868404.1 (22) 24.08.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 29.01.2025
(54) • *GESICHTSBILDANZEIGEVERFAHREN UND -VORRICHTUNG SOWIE ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *FACIAL IMAGE DISPLAY METHOD AND APPARATUS, AND ELECTRONIC DEVICE AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'AFFICHAGE D'IMAGE FACIALE, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(73) BEIJING BYTEDANCE NETWORK TECHNOLOGY CO., LTD., Room B-0035, 2/F, No.3 Building No. 30, Shixing Road Shijingshan District, Beijing 100041, CN
(72) LIU, Jiacheng, Beijing 100190, CN
(74) Dentons UK and Middle East LLP, One Fleet Place, London EC4M 7WS, GB

---

(11) **4 182 100 C0** (51) ***B21B 1/40***
29.01.2025
En
(21) 21739674.6 (22) 05.07.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *WALZWERK*
• *ROLLING MILL*
• *LAMINOIR*
(73) W.Durston Limited, Park House Business Centre Desborough Park Road, High Wycombe Buckinghamshire HP12 3DJ, GB
(72) DURSTON, Matthew, High Wycombe Buckinghamshire HP12 3DJ, GB
(74) Butler, Daniel James, Concept IP Services Limited Brenton Lodge Holywell Road Wotton-under-edge, Gloucestershire GL12 7NJ, GB

---

(11) **4 182 764 C0** (51) ***G05D 1/00***
31.01.2025
De
(21) 21742348.2 (22) 06.07.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *STEUERUNG EINES REINIGUNGSROBOTERS*
• *CONTROL OF A CLEANING ROBOT*
• *COMMANDE D'UN ROBOT DE NETTOYAGE*
(73) BSH Hausgeräte GmbH, Carl-Wery-Strasse 34, 81739 München, DE
(72) KÜHNEL, Markus, 01454 Radeberg, DE
SCHNITZER, Frank, 97616 Bad Neustadt, DE

---

(11) **4 183 297 C0** (51) ***A47J 31/42***
31.01.2025
En
(21) 22828535.9 (22) 24.06.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *KAFFEEMASCHINE*
• *COFFEE MACHINE*
• *MACHINE À CAFÉ*
(73) Daito Giken, Inc., 1-14, Higashi-Ueno 1-chome, Taito-ku, Tokyo, 110-0015, JP
(72) TSUCHIDA, Junya, Tokyo 110-0015, JP
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

---

(11) **4 184 019 C0** (51) ***F16B 12/20***
04.02.2025
De
(21) 21209269.6 (22) 19.11.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 08.01.2025
(54) • *BESCHLAG UND VERBINDER FÜR BAUTEILE*
• *FITTING AND CONNECTOR FOR COMPONENTS*
• *FERRURE ET CONNECTEUR POUR COMPOSANTS*
(73) Knapp GmbH, Wassergasse 31, 3324 Euratsfeld, AT
(72) KNAPP, Friedrich, 4362 Bad Kreuzen, AT
(74) Weiser & Voith Patentanwälte Partnerschaft, Kopfgasse 7, 1130 Wien, AT

---

(11) **4 185 342 C0** (51) ***A61L 24/00***
30.01.2025
En
(21) 21745437.0 (22) 19.07.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 08.01.2025
(54) • *DICHTUNGSVERBAND MIT ENTFERNBARER ZWISCHENTRENNSCHICHT*
• *SEALANT DRESSING WITH REMOVABLE INTERMEDIATE SEPARATING LAYER*
• *PANSEMENT ÉTANCHE À COUCHE DE SÉPARATION INTERMÉDIAIRE AMOVIBLE*
(73) Ethicon, Inc., 1000 US Highway 202, Raritan, NJ 08869, US
(72) NATIV, Nir, Somerville, New Jersey 08876, US
LLANOS, Gerard, Somerville, New Jersey 08876, US
WEINDL, Thomas, Somerville, New Jersey 08876, US
VERUVA, Sai, Somerville, New Jersey 08876, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

---

(11) **4 186 813 C0** (51) ***B65D 47/26***
04.02.2025
En
(21) 22209315.5 (22) 24.11.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *ANSCHLUSSSTÜCK FÜR EINEN FÜLLNIPPEL EINES SPENDERS UND MIT DEM ANSCHLUSSSTÜCK AUSGESTATTETER BEHÄLTER*
• *CONNECTING PIECE FOR A FILLING NIPPLE OF A DISPENSER AND CONTAINER PROVIDED WITH THE CONNECTING PIECE*
• *PIÈCE DE RACCORDEMENT POUR UN EMBOUT DE REMPLISSAGE D'UN DISTRIBUTEUR ET RÉCIPIENT POURVU DE LA PIÈCE DE RACCORDEMENT*
(73) Dipperdip Worldwide Group BV, Gerard Bruningstraat 2, 5644 RR Eindhoven, NL
(72) HOONAARD, van den, Paul, Peachtree City 30269, US
POEL, van de, Rene, 5707 HR Helmond, NL
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57,

2594 AC The Hague, NL

(11) **4 187 242 C0** (51) ***G01N 30/88***
29.01.2025
En
(21) 20949985.4 (22) 11.09.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *VERFAHREN ZUR QUALITÄTSKONTROLLE EINER FEUCHTIGKEITSAUFLÖSENDEN UND TOXINAUFLÖSENDEN ZUSAMMENSETZUNG*
• *QUALITY CONTROL METHOD OF DAMPNESS-RESOLVING AND TOXIN-VANQUISHING COMPOSITION*
• *MÉTHODE DE CONTRÔLE DE LA QUALITÉ D'UNE COMPOSITION D'ÉLIMINATION DE L'HUMIDITÉ ET DE SUPPRESSION DE TOXINE*
(73) Guangdong Yifang Pharmaceutical Co., Ltd, Qifeng Industrial Zone Lishui Town Nanhai District, Foshan, Guangdong 528244, CN
(72) WEI, Mei, Foshan, Guangdong 528244, CN
CHENG, Xueren, Foshan, Guangdong 528244, CN
SUN, Dongmei, Foshan, Guangdong 528244, CN
LI, Dingfa, Foshan, Guangdong 528244, CN
HE, Minyou, Foshan, Guangdong 528244, CN
LI, Guowei, Foshan, Guangdong 528244, CN
HUO, Wenjie, Foshan, Guangdong 528244, CN
HE, Guangming, Foshan, Guangdong 528244, CN
PAN, Liye, Foshan, Guangdong 528244, CN
SUO, Caixian, Foshan, Guangdong 528244, CN
YANG, Xiaodong, Foshan, Guangdong 528244, CN
WU, Wenping, Foshan, Guangdong 528244, CN
HUANG, Yueqian, Foshan, Guangdong 528244, CN
HE, Jiaying, Foshan, Guangdong 528244, CN
TONG, Peizhen, Foshan, Guangdong 528244, CN
(74) Sun, Yiming, HUASUN Patent- und Rechtsanwälte Friedrichstraße 33, 80801 München, DE

(11) **4 188 901 C0** (51) ***C07C 51/43***
31.01.2025
En
(21) 21755395.7 (22) 28.07.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *REINIGUNG EINER ACETYLIERUNGSFLÜSSIGKEIT AUS HOLZ*
• *PURIFICATION OF WOOD ACETYLATION FLUID*
• *PURIFICATION DE FLUIDE D'ACÉTYLATION DU BOIS*
(73) Titan Wood Limited, 4th Floor 3 Moorgate Place, London EC2R 6EA, GB
(72) RATERING, Peter Martinus Franciscus, London EC2R 6EA, GB
KAPPEN, Theodorus Gerardus Marinus Maria, London EC2R 6EA, GB
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

(11) **4 191 092 C0** (51) ***F16H 3/091***
31.01.2025
En
(21) 21212008.3 (22) 02.12.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 15.01.2025
(54) • *GETRIEBE, ANTRIEBSSTRANG UND FAHRZEUG*
• *A TRANSMISSION, A POWERTRAIN AND A VEHICLE*
• *TRANSMISSION, GROUPE MOTOPROPULSEUR ET VÉHICULE*
(73) VOLVO TRUCK CORPORATION, 405 08 Göteborg, SE
(72) FOLKESSON, Johan, 511 64 Skene, SE
HEDMAN, Anders, 442 67 Marstrand, SE
NORBERG, Sven, 422 47 Hisings Backa, SE
(74) Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 2096, 403 12 Göteborg, SE

(11) **4 192 246 C0** (51) ***A01N 43/16***
31.01.2025
En
(21) 21746308.2 (22) 04.08.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 08.01.2025
(54) • *ABWEHRAUSLÖSER GEGEN PFLANZENPATHOGENE*
• *PLANT PATHOGEN DEFENCE ELICITORS*
• *ÉLICITEURS DE DÉFENSE DES PHYTOPATHOGÈNES*
(73) Université Libre de Bruxelles, Avenue F.D. Roosevelt 50, 1050 Bruxelles, BE
(72) CANNELLA, David, 1050 Ixelles, BE
ZARATTINI, Marco, 1050 Ixelles, BE
(74) De Clercq & Partners, Edgard Gevaertdreef 10a, 9830 Sint-Martens-Latem, BE

(11) **4 195 973 C0** (51) ***A44C 5/20***
04.02.2025
En
(21) 21763153.0 (22) 09.08.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 08.01.2025
(54) • *SCHLIESSVORRICHTUNG FÜR SCHMUCKSTÜCKE*
• *FASTENING DEVICE FOR JEWELLERY*
• *DISPOSITIF DE FIXATION POUR BIJOUX*
(73) Chrysos S.p.A., Via Albertoni 10, 36060 Romano d'Ezzelino, IT
(72) BERNARDI, Francesco, 36060 ROMANO D'EZZELINO VI, IT
(74) De Filippis, Sara, et al, Barzanò & Zanardo S.p.A. Via Piemonte 26, 00187 Roma, IT

(11) **4 196 013 C0** (51) ***A61B 17/00***
30.01.2025
En
(21) 21816172.7 (22) 22.11.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *KOMPRIMIERBARE GESTRICKTE ZUSÄTZE MIT FERTIGEN KANTEN*
• *COMPRESSIBLE KNITTED ADJUNCTS WITH FINISHED EDGES*
• *ACCESSOIRES TRICOTÉS COMPRESSIBLES AYANT DES BORDS FINIS*
(73) Cilag GmbH International, Gubelstrasse 34, 6300 Zug, CH
(72) HARRIS, Jason L., Cincinnati, Ohio 45242, US
VENDELY, Michael J., Cincinnati, Ohio 45242, US
SHELTON, IV, Frederick E., Cincinnati, Ohio 45242, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

(11) **4 198 760 C0** (51) ***G06F 16/22***
04.02.2025
De
(21) 21215913.1 (22) 20.12.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 29.01.2025
(54) • *VERFAHREN ZUR VERARBEITUNG VON SIGNALDATEN*
• *METHOD FOR PROCESSING SIGNAL DATA*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DES DONNÉES DE SIGNAL*
(73) PLATH GmbH & Co. KG, Gotenstr. 18, 20097 Hamburg, DE
(72) ALT, Martin, 22359 Hamburg, DE
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

(11) **4 201 645 C0** (51) ***B29C 63/02***
04.02.2025
En
(21) 22214728.2 (22) 19.12.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 29.01.2025
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES BEHÄLTERS MIT EINEM STÜTZGERÜST UND EINER AN DAS STÜTZGERÜST GEKOPPELTEN FOLIE SOWIE ZUGEHÖRIGER BEHÄLTER*
• *APPARATUS AND METHOD FOR MAKING A CONTAINER WHICH COMPRISES A SUPPORTING SKELETON AND A FILM COUPLED TO THE SUPPORTING SKELETON AND RELATED CONTAINER*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN RÉCIPIENT QUI COMPREND UN SQUELETTE DE SUPPORT ET UN FILM COUPLÉ AU SQUELETTE DE SUPPORT ET RÉCIPIENT ASSOCIÉ*
(73) G. Mondini SpA, Via Brescia 5/7, 25033 Cologne Bresciano (BS), IT
(72) MONDINI, Giovanni, deceased, IT
(74) Ponchiroli, Simone, et al, Ruffini Ponchiroli e Associati S.r.l. Via Caprera, 6, 37126 Verona, IT

(11) **4 203 752 C0** (51) ***A47G 23/03***
31.01.2025
En
(21) 21762700.9 (22) 18.08.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *ELEKTRONISCHE TISCHMATTE*
• *ELECTRONIC TABLE MAT*
• *TAPIS DE TABLE ÉLECTRONIQUE*
(73) Digital Drink Dispensers Limited, Ground Floor 11 Manvers Street, Bath BA1 1JQ, GB
(72) LOCKE, Ian Matthew, Trowbridge BA14 7US, GB
(74) Bryers Intellectual Property Ltd, Bristol & Bath Science Park Dirac Crescent, Emerson's Green, Bristol, BS16 7FR, GB

(11) **4 203 820 C0** (51) ***A61B 17/34***
04.02.2025
En
(21) 21786688.8 (22) 08.09.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 29.01.2025
(54) • *ASPIRATIONSVORRICHTUNG FÜR INTRAOSSÄRES ZUGANGSSYSTEM*
• *ASPIRATION APPARATUS FOR INTRAOSSEOUS ACCESS SYSTEM*
• *APPAREIL D'ASPIRATION POUR SYSTÈME D'ACCÈS INTRA-OSSEUX*
(73) Bard Access Systems, Inc., 605 North 5600 West, Salt Lake City, UT 84116, US
(72) PETT, Daniel, Sandy, UT 84093, US
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(11) **4 205 682 C0** (51) ***A61B 18/14***
31.01.2025
En
(21) 22217138.1 (22) 29.12.2022

AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 15.01.2025
(54) • *DOPPELBALLONS ZUR LUNGENVENENISOLIERUNG*
• *DUAL BALLOONS FOR PULMONARY VEIN ISOLATION*
• *BALLONNETS DOUBLES POUR L'ISOLATION DE VEINE PULMONAIRE*
(73) Biosense Webster (Israel) Ltd., 4 Hatnufa Street, Yokneam, 2066717, IL
(72) AGNEW, William James, Irvine 92618, US
MASSOUD, Hamid, Irvine 92618, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

---

(11) **4 209 238 C0** (51) ***A61M 11/00***
03.02.2025
En
(21) 23153685.5 (22) 21.12.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 22.01.2025
(54) • *ZERSTÄUBER UND KARTUSCHE*
• *NEBULIZER AND CARTRIDGE*
• *NÉBULISEUR ET CARTOUCHE*
(73) Boehringer Ingelheim International GmbH, Binger Strasse 173, 55216 Ingelheim am Rhein, DE
(72) DUNNE, Stephen Terence, Ipswich, IP3 9BF, GB
EICHER, Joachim Karl Herbert, 55216 Ingelheim am Rhein, DE
GRAESSEL, Herbert, 55216 Ingelheim am Rhein, DE
JUNG, Andree, 55216 Ingelheim am Rhein, DE
WUTTKE, Gilbert, 55216 Ingelheim am Rhein, DE
(74) Viets, Carmen, et al, Boehringer Ingelheim International GmbH Corporate Patents Binger Straße 173, 55216 Ingelheim am Rhein, DE

---

(11) **4 212 077 C0** (51) ***A47L 9/00***
31.01.2025
De
(21) 23150911.8 (22) 10.01.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *VERFAHREN ZUM STEUERN EINES SICH AUTONOM FORTBEWEGENDEN BO-DENREINIGUNGSGERÄTS, COMPUTERPROGRAMMPRODUKT SOWIE BODEN-REINIGUNGSGERÄT ZUR DURCHFÜHRUNG DES VERFAHRENS*
• *METHOD FOR CONTROLLING AN AUTONOMOUSLY MOVING BO-TYPE CLEANING DEVICE, COMPUTER PROGRAM PRODUCT AND FLOOR CLEANING DEVICE FOR CARRYING OUT THE METHOD*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE D'UN APPAREIL DE NETTOYAGE DE SOLS SE DÉPLAÇANT DE MANIÈRE AUTONOME, PRODUIT PROGRAMME INFORMATIQUE ET APPAREIL DE NETTOYAGE DE SOLS POUR LA MISE EN OEUVRE DU PROCÉDÉ*
(73) BSH Hausgeräte GmbH, Carl-Wery-Strasse 34, 81739 München, DE
(72) Hassfurter, Stefan, 96126 Maroldsweisach, DE
Schnitzer, Frank, 97616 Bad Neustadt, DE
Geis, Julius, 97705 Burkardroth, DE
Schreiner, Dominik, 36148 Kalbach, DE
Back, Sebastian, 97618 Niederlauer, DE
Lange, Matthias, 98693 Ilmenau, DE

---

(11) **4 214 095 C0** (51) ***B60R 19/18***
30.01.2025
En
(21) 21777509.7 (22) 14.09.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 27.11.2024
(54) • *STOSSFÄNGERSYSTEM FÜR EIN KRAFTFAHRZEUG*
• *BUMPER SYSTEM FOR AN AUTOMOTIVE VEHICLE*
• *SYSTÈME DE PARE-CHOCS POUR UN VÉHICULE AUTOMOBILE*
(73) Lightyear IPCo B.V., Automotive Campus 70, 5708 JZ Helmond, NL
(72) POTKAMP, Storm, 6836 TR ARNHEM, NL
(74) EP&C, P.O. Box 3241, 2280 GE Rijswijk, NL

---

(11) **4 215 875 C0** (51) ***G01C 21/34***
29.01.2025
En
(21) 22152425.9 (22) 20.01.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *VERARBEITUNGSEINHEIT UND VERFAHREN ZUM ERMÖGLICHEN EINER ZUVERLÄSSIGEN REICHWEITENSCHÄTZUNG FÜR EIN FAHRZEUG ENTLANG EINER ROUTE*
• *PROCESSING UNIT AND METHOD FOR ENABLING RELIABLE RANGE ESTIMATIONS FOR A VEHICLE ALONG A ROUTE*
• *UNITÉ DE TRAITEMENT ET PROCÉDÉ POUR PERMETTRE DES ESTIMATIONS D'AUTONOMIE FIABLES POUR UN VÉHICULE LE LONG D'UN ITINÉRAIRE*
(73) VOLVO TRUCK CORPORATION, 405 08 Göteborg, SE
(72) ASKERDAL, Mikael, 439 51 ÅSA, SE
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE

---

(11) **4 216 125 C0** (51) ***G06Q 10/0832***
04.02.2025
De
(21) 23000009.3 (22) 19.01.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.12.2024
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR KOMMUNIKATION ZWISCHEN EINER ZIELPERSON UND EINER PAKETEMPFANGSPERSON*
• *METHOD AND SYSTEM FOR COMMUNICATION BETWEEN A TARGET PERSON AND A PACKET RECEPTION PERSON*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE COMMUNICATION ENTRE UN SUJET CIBLE ET UN SUJET RECEVANT DES PAQUETS*
(73) Weisse, Philip, Am Lomberg 13, 42555 Velbert, DE
(72) Weisse, Philip, 42555 Velbert, DE
(74) Weisse, Moltmann & Willems PartGmbB, Am Lomberg 13, 42555 Velbert, DE

---

(11) **4 217 898 C0** (51) ***G06F 21/62***
03.02.2025
Fr
(21) 21783174.2 (22) 22.09.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *VERFAHREN UND PLATTFORM ZUM VERFOLGEN EINES VON EINEM DRITTEN VON EINEM ORIGINALDOKUMENT ERZEUGTEN ANGEHÄNGTEN DOKUMENTS UNTER VERWENDUNG EINES BLOCKCHAIN-SYSTEMS*
• *METHOD AND PLATFORM FOR TRACING AN ATTACHED DOCUMENT GENERATED BY A THIRD PARTY FROM AN ORIGINAL DOCUMENT USING A BLOCK CHAIN SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET PLATEFORME DE TRAÇABILITÉ D'UN DOCUMENT ANNEXE GÉNÉRÉ PAR UN TIERS À PARTIR D'UN DOCUMENT D'ORIGINE VIA UN SYSTÈME À CHAÎNE DE BLOCS.*
(73) Davron Digital, 8 Avenue Hoche, 75008 Paris, FR
(72) DAVRON, Anne-Cécile, 75008 PARIS, FR
DAVRON, David, 75008 PARIS, FR
(74) Nicolle, Olivier, Ipon Global 191 Avenue Charles de Gaulle, Bat B1 Régus, 92200 Neuilly sur Seine, FR

---

(11) **4 219 873 C0** (51) ***E05D 15/30***
30.01.2025
De
(21) 23153346.4 (22) 25.01.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *GEBÄUDEVERSCHLUSSEINRICHTUNG SOWIE VERFAHREN ZUM MONTIEREN EINER GEBÄUDEVERSCHLUSSEINRICHTUNG*
• *BUILDING CLOSURE DEVICE AND METHOD FOR ASSEMBLING A BUILDING CLOSURE DEVICE*
• *DISPOSITIF DE FERMETURE DE BÂTIMENT ET PROCÉDÉ DE MONTAGE D'UN DISPOSITIF DE FERMETURE DE BÂTIMENT*
(73) Roto Frank Fenster- und Türtechnologie GmbH, Wilhelm-Frank-Platz 1, 70771 Leinfelden-Echterdingen, DE
(72) Peuker, Claus, 70794 Filderstadt, DE
(74) Dietz, Christopher Friedrich, et al, Gleiss Große Schrell und Partner mbB Patentanwälte Rechtsanwälte Leitzstraße 45, 70469 Stuttgart, DE

---

(11) **4 221 094 C0** (51) ***H04L 12/10***
28.01.2025
En
(21) 23174082.0 (22) 24.08.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 20.11.2024
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR DURCHFÜHRUNG VON KOMMUNIKATION IN EINEM DRAHTLOSEN STROMÜBERTRAGUNGSSYSTEM*
• *APPARATUS AND METHOD FOR PERFORMING COMMUNICATION IN WIRELESS POWER TRANSMISSION SYSTEM*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ POUR EFFECTUER UNE COMMUNICATION DANS UN SYSTÈME DE TRANSMISSION D'ÉNERGIE SANS FIL*
(73) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) PARK, Yongcheol, Seoul 06772, KR
YOOK, Gyunghwan, Seoul 06772, KR
(74) Marks & Clerk GST, 44 rue de la Vallée, 2661 Luxembourg, LU

---

(11) **4 225 347 C0** (51) ***A61K 38/17***
29.01.2025
En
(21) 21783547.9 (22) 06.10.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *CONNEXIN 43 ZUR VERWENDUNG IN DER BEHANDLUNG EINES KREBSTYPS, DER DURCH DIE AKTIVIERUNG EINER MITOGENAKTIVIERTEN PROTEINKINASE CHARAKTERISIERT IST*
• *CONNEXIN 43 FOR USE IN THE TREATMENT OF A CANCER TYPE CHARACTERIZED BY THE ACTIVATION OF A MITOGEN-ACTIVATED PROTEIN KINASE*
• *CONNEXINE 43 DESTINÉE À ÊTRE UTILISÉE DANS LE TRAITEMENT D'UN TYPE DE CANCER CARACTÉRISÉ PAR L'ACTIVATION D'UNE PROTÉINE KINASE ACTIVÉE PAR MITOGÈNE*
(73) Fundación Profesor Novoa Santos, Avda. Xubias de Arriba, 84, 15006 A Coruña, ES
Servizo Galego de Saúde, Edificio Administrativo de San Lázaro, 15703 Santiago de Compostela, ES

(72) MAYÁN SANTOS, María Dolores, 15006 A Coruña, ES
VARELA VÁZQUEZ, Adrián, 15006 A Coruña, ES
GUITIÁN CAAMAÑO, Amanda, 15006 A Coruña, ES
CARPINTERO FERNÁNDEZ, Paula, 15006 A coruña, ES
VARELA EIRÍN, Marta, 15006 A Courña, ES
FONSECA CAPDEVILA, Eduardo, 15703 Santiago de Compostela, ES
QUINDÓS VARELA, María, 15703 Santiago de Compostela, ES
CALLEJA CHUCLA, Teresa, 15703 Santiago de Compostela, ES
(74) Hoffmann Eitle, Hoffmann Eitle S.L.U. Paseo de la Castellana 140, 3a planta Edificio LIMA, 28046 Madrid, ES

---

(11) **4 227 540 C0** (51) ***F04D 25/08***
30.01.2025
En
(21) 20959397.9 (22) 10.11.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *LAGERBARER LÜFTER*
• *STORABLE FAN*
• *VENTILATEUR ESCAMOTABLE*
(73) Airmate Electrical (Shenzhen) Co., Ltd., Huang Feng Ling Industrial Zone Luozu Village Shiyan Street Baoan District, Shenzhen, Guangdong 518108, CN
(72) LIN, Yung Chang, Shenzhen, Guangdong 518108, CN
SHIH, Jui Pin, Shenzhen, Guangdong 518108, CN
LI, Feixiong, Shenzhen, Guangdong 518108, CN
ZHANG, Peng, Shenzhen, Guangdong 518108, CN
CHENG, Youbing, Shenzhen, Guangdong 518108, CN
WANG, Yanping, Shenzhen, Guangdong 518108, CN
HUANG, Jianwei, Shenzhen, Guangdong 518108, CN
(74) Bayramoglu et al., Mira Office Kanuni Sultan Süleyman Boulevard 5387 Street Beytepe, floor 12, no:50, 06800 Cankaya, Ankara, TR

---

(11) **4 228 452 C0** (51) ***A24F 40/40***
30.01.2025
En
(21) 21790160.2 (22) 08.10.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *AEROSOLERZEUGUNGSVORRICHTUNG MIT ABDECKUNG UND ISOLIERENDEM LUFTSPALT*
• *AEROSOL GENERATION DEVICE WITH COVER AND INSULATING AIR GAP*
• *DISPOSITIF DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL COMPRENANT UN COUVERCLE ET UN ENTREFER ISOLANT*
(73) JT International SA, 8 rue Kazem Radjavi, 1202 Geneva, CH
(72) BOUCHUIGUIR, Layth Sliman, 1293 Bellevue, CH
MASON, Jon, SL6 7JF Maidenhead, GB
(74) Mackie, Heather, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

---

(11) **4 230 066 C0** (51) ***A24F 40/465***
04.02.2025
En
(21) 23182810.4 (22) 07.05.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 29.01.2025
(54) • *LECKSCHUTZSTRUKTUR IN EINER VERDAMPFERVORRICHTUNG*
• *LEAKAGE PREVENTION STRUCTURE IN A VAPORIZER DEVICE*
• *STRUCTURE DE PROTECTION ANTI-FUITES DANS UN DISPOSITIF VAPORISATEUR*
(73) Philip Morris Products S.A., Quai Jeanrenaud 3, 2000 Neuchâtel, CH
(72) BLELOCH, Andrew L., Washington, US
NYSEN, Peter, Campbell, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

---

(11) **4 231 463 C0** (51) ***H01R 13/502***
03.02.2025
De
(21) 22206484.2 (22) 09.11.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *STECKVERBINDER ZUR MONTAGE AUF EINER LEITERPLATTE*
• *CONNECTOR FOR MOUNTING ON A PRINTED CIRCUIT BOARD*
• *CONNECTEUR À MONTER SUR UNE CARTE DE CIRCUIT IMPRIMÉ*
(73) PROVERTHA Connectors, Cables & Solutions GmbH, Westring 9, 75180 Pforzheim, DE
(72) HENZLER, Magnus, 72663 Großbettlingen, DE
KÖSZEGI, Ferenc, 75394 Oberreichenbach, DE
(74) Staeger & Sperling Partnerschaftsgesellschaft mbB, Sonnenstraße 19, 80331 München, DE

---

(11) **4 232 301 C0** (51) ***B60B 39/00***
29.01.2025
Fr
(21) 21824421.8 (22) 21.10.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *GERÄT ZUR OPTIMIERUNG DER HAFTUNG EINES EINES FAHRZEUGS AUSSTATTENDEN REIFENS, FAHRZEUG UND FLUGZEUG AUSGESTATTET MIT DERARTIGEM GERÄT*
• *DEVICE AND METHOD FOR OPTIMISING THE ADHERENCE OF A TIRE EQUIPPING A VEHICLE ON A ROAD, LAND VEHICLE AND AIRCRAFT EQUIPPED WITH SAID DEVICE*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ POUR OPTIMISER L'ADHÉRENCE D'UN PNEUMATIQUE EQUIPANT UN ENGIN MOBILE ROULANT SUR UNE VOIE, ET VÉHICULES AUTOMOBILES ET AÉRONEFS INTEGRANT UN TEL DISPOSITIF*
(73) Dryside, 11 Rue de l'Ancienne Prison, 76000 Rouen, FR
(72) ROGER, Jean-Baptiste, 76000 ROUEN, FR
(74) IP Trust, 2, rue de Clichy, 75009 Paris, FR

---

(11) **4 234 764 C0** (51) ***C25B 1/04***
31.01.2025
En
(21) 23168166.9 (22) 09.07.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 22.01.2025
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES ASYMMETRISCHEN SEPARATORS*
• *METHOD OF MANUFACTURING AN ASYMMETRIC SEPARATOR*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN SÉPARATEUR ASYMÉTRIQUE*
(73) AGFA-GEVAERT NV, Septestraat 27, 2640 Mortsel, BE
(72) MUES, Willem, 2640 Mortsel, BE
(74) Viaene, Kris, AGFA NV Intellectual Property Department Septestraat 27, 2640 Mortsel, BE

---

(11) **4 239 346 C0** (51) ***G01R 31/36***
29.01.2025
En
(21) 22743435.4 (22) 27.04.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *ZELLENABTASTSCHALTUNG, SCHALTUNGSFEHLERFRÜHWARNVERFAHREN UND BATTERIEVERWALTUNGSSYSTEM*
• *CELL SAMPLING CIRCUIT, CIRCUIT FAULT EARLY-WARNING METHOD, AND BATTERY MANAGEMENT SYSTEM*
• *CIRCUIT D'ÉCHANTILLONNAGE D'ÉLÉMENTS DE BATTERIE, PROCÉDÉ D'AVERTISSEMENT PRÉCOCE DE DÉFAILLANCE DE CIRCUIT ET SYSTÈME DE GESTION DE BATTERIE*
(73) Contemporary Amperex Technology (Hong Kong) Limited, Level 19, China Building 29 Queen's Road Central, Central, Central And Western District, HK
(72) CAI, Yihua, Ningde, Fujian 352100, CN
GAO, Feidan, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Clarke, Modet y Cía., S.L., C/ Suero de Quiñones 34-36, 28002 Madrid, ES

---

(11) **4 241 032 C0** (51) ***F28D 9/00***
04.02.2025
En
(21) 21802439.6 (22) 03.11.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *WÄRMETAUSCHER*
• *HEAT EXCHANGER*
• *ÉCHANGEUR DE CHALEUR*
(73) IBS Technology S.p.A., Via Carlo Magni, 1, 21049 Tradate (VA), IT
(72) BASSANI, Giorgio, 21049 Tradate (VA), IT
CANDIANI, Giuseppe, 21049 Tradate (VA), IT
FERRARESE, Alessandro, 21049 Tradate (VA), IT
(74) Brunacci, Marco, BRUNACCI & PARTNERS S.r.l. Via Pietro Giardini, 625, 41125 Modena (MO), IT

---

(11) **4 243 059 C0** (51) ***H01L 21/67***
30.01.2025
En
(21) 22161617.0 (22) 11.03.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *ANORDNUNG ZUM DREHBAREN POSITIONIEREN EINES SUBSTRATS*
• *ARRANGEMENT FOR ROTATABLE POSITIONING OF A SUBSTRATE*
• *AGENCEMENT DE POSITIONNEMENT ROTATIF D'UN SUBSTRAT*
(73) Scienta Omicron GmbH, Limburger Strasse 75, 65232 Taunusstein, DE
(72) HEISS, Martin, 65232 Taunusstein, DE
WALTER, Lars, 65439 Flörsheim, DE
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE

---

(11) **4 243 463 C0** (51) ***H04W 4/24***
04.02.2025
En
(21) 23165967.3 (22) 07.03.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 29.01.2025
(54) • *ABRECHNUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *CHARGING METHOD AND DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE FACTURATION*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei

Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) CHAI, Xiaoqian, Shenzhen, 518129, CN
(74) Huawei European IPR, Huawei Technologies Duesseldorf GmbH Riesstraße 25, 80992 München, DE

---

(11) **4 243 969 C0** (51) ***B01D 67/00***
29.01.2025
En
(21) 21835757.2 (22) 14.12.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 22.01.2025
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON POLYPROPYLEN, IN DIESEM VERFAHREN VERWENDETE MEMBRAN UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DER MEMBRAN*
• *PROCESS FOR THE MAKING OF POLYPROPYLENE, MEMBRANE USED IN THE PROCESS AND PROCESS OF MANUFACTURE OF THE MEMBRANE*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION DU POLYPROPYLÈNE, MEMBRANE UTILISÉE DANS LE PROCÉDÉ ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE LA MEMBRANE.*
(73) UniSieve Ltd, Binzstrasse 9, 8045 Zürich, CH
(72) SCHNEIDER, Elia, 8050 Zürich, CH
HESS, Samuel, 8050 Zürich, CH
(74) E. Blum & Co. AG, Franklinturm Hofwiesenstrasse 349, 8050 Zürich, CH

---

(11) **4 244 262 C0** (51) ***C08F 2/18***
29.01.2025
De
(21) 21798398.0 (22) 02.11.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *POLYMERROHSTOFFE MIT REDUZIERTER REAKTIVITÄT FÜR LAGERSTABILE REAKTIONSHARZE*
• *POLYMER RAW MATERIALS WITH REDUCED REACTIVITY FOR STORAGE-STABLE REACTION RESINS*
• *MATIÈRES PREMIÈRES POLYMÈRES À RÉACTIVITÉ RÉDUITE POUR RÉSINES RÉACTIVES STABLES AU STOCKAGE*
(73) Röhm GmbH, Deutsche-Telekom-Allee 9, 64295 Darmstadt, DE
(72) KLEIN, Alexander, 55435 Gau-Algesheim, DE
LOTZ, Janos, 63571 Gelnhausen, DE
SCHOLL, Sybille, 63517 Rodenbach, DE
KIZEWSKI, Ingrid, 63457 Hanau, DE
(74) Röhm Patent Association, IP Management Deutsche-Telekom-Allee 9, 64295 Darmstadt, DE

---

(11) **4 245 620 C0** (51) ***B60T 13/74***
04.02.2025
En
(21) 22162522.1 (22) 16.03.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 29.01.2025
(54) • *BREMSSYSTEM, COMPUTERIMPLEMENTIERTES VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINES BREMSSYSTEMS EINES SCHIENENFAHRZEUGS, COMPUTERPROGRAMM UND NICHTFLÜCHTIGER DATENTRÄGER*
• *BRAKING SYSTEM, COMPUTER-IMPLEMENTED METHOD OF CONTROLLING A BRAKING SYSTEM OF A RAIL VEHICLE, COMPUTER PROGRAM AND NON-VOLATILE DATA CARRIER*
• *SYSTÈME DE FREINAGE, PROCÉDÉ MIS EN OEUVRE PAR ORDINATEUR POUR LA COMMANDE D'UN SYSTÈME DE FREINAGE D'UN VÉHICULE FERROVIAIRE, PROGRAMME INFORMATIQUE ET SUPPORT DE DONNÉES NON VOLATILES*
(73) Dellner Bubenzer Aktiebolag, Teknikergatan 1, 781 70 Borlänge, SE
(72) PRIM, Viktor, Sandviken, SE
(74) Brann AB, P.O. Box 3690 Sveavägen 63, 103 59 Stockholm, SE

---

(11) **4 247 567 C0** (51) ***B06B 1/02***
29.01.2025
En
(21) 21816022.4 (22) 19.11.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *EINE ULTRASCHALLWANDLERSTRUKTUR*
• *AN ULTRASONIC TRANSDUCER STRUCTURE*
• *UNE STRUCTURE DE TRANSDUCTEUR ULTRASONIQUE*
(73) Katholieke Universiteit Leuven, KU Leuven Research & Development Waaistraat 6 Box 5105, 3000 Leuven, BE
(72) KRAFT, Michael, 4730 Raeren, DE
PUERS, Robert, 3032 Blanden, BE
SADEGHPOUR SHAMSABADI, Sina, 3370 Boutersem, BE
(74) Winger, Mouterij 16 bus 101, 3190 Boortmeerbeek, BE

---

(11) **4 247 683 C0** (51) ***B60W 30/182***
29.01.2025
En
(21) 20811312.6 (22) 20.11.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINES ANTRIEBSSTRANGS EINES FAHRZEUGS*
• *A METHOD FOR CONTROLLING A DRIVELINE OF A VEHICLE*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE D'UNE TRANSMISSION D'UN VÉHICULE*
(73) VOLVO TRUCK CORPORATION, 405 08 Göteborg, SE
(72) ERIKSSON, Anders, 42349 Torslanda, SE
JOHANSSON, Lars, 511 99 Sätila, SE
(74) Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 2096, 403 12 Göteborg, SE

---

(11) **4 248 012 C0** (51) ***D21C 11/00***
04.02.2025
Fr
(21) 21823640.4 (22) 22.11.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *VERFAHREN ZUR VERGASUNG EINER SCHWARZLAUGE*
• *METHOD FOR THE GASIFICATION OF A BLACK LIQUOR*
• *PROCEDE DE GAZEIFICATION D'UNE LIQUEUR NOIRE*
(73) Commissariat à l'Energie Atomique et aux Energies Alternatives, 25 Rue Leblanc Bat Le Ponant, 75015 Paris, FR
(72) HAARLEMMER, Geert, 38054 GRENOBLE CEDEX 09, FR
(74) Brevalex, Tour Trinity 1 B Place de la Défense, 92400 Courbevoie, FR

---

(11) **4 248 070 C0** (51) ***F01N 13/00***
04.02.2025
En
(21) 20823741.2 (22) 23.11.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *ABGASSYSTEM FÜR EIN MOTORRAD*
• *EXHAUST GAS SYSTEM FOR A MOTORCYCLE*
• *SYSTÈME DE GAZ D'ÉCHAPPEMENT POUR UNE MOTOCYCLETTE*
(73) Piaggio & C. S.P.A., Viale Rinaldo Piaggio 25, 56025 Pontedera Pisa, IT
(72) MAGHERINI, Adriano, 56025 Pontedera, IT
FABRIS, Giovanni, 56025 Pontedera, IT
(74) Savi, Massimiliano, et al, Notarbartolo & Gervasi S.p.A. Viale Achille Papa, 30, 20149 Milano, IT

---

(11) **4 248 879 C0** (51) ***A61B 8/14***
03.02.2025
En
(21) 21894316.5 (22) 22.09.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *INFORMATIONSVERARBEITUNGSVORRICHTUNG, INFORMATIONSVERARBEITUNGSVERFAHREN UND PROGRAMM*
• *INFORMATION PROCESSING DEVICE, INFORMATION PROCESSING METHOD, AND PROGRAM*
• *DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS ET PROGRAMME*
(73) FUJIFILM Corporation, 26-30, Nishiazabu 2-chome Minato-ku, Tokyo 106-8620, JP
(72) MATSUMOTO Tsuyoshi, Tokyo 106-8620, JP
(74) Marks & Clerk LLP, 44, rue de la Vallée, 2661 Luxembourg, LU

---

(11) **4 251 077 C0** (51) ***A61B 1/005***
31.01.2025
En
(21) 22786490.7 (22) 26.09.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *CHIRURGISCHE DICHTUNGSSYSTEME ZUR INSTRUMENTENSTABILISIERUNG*
• *SURGICAL SEALING SYSTEMS FOR INSTRUMENT STABILIZATION*
• *SYSTÈMES DE SCELLEMENT CHIRURGICAUX POUR LA STABILISATION D'INSTRUMENTS*
(73) Cilag GmbH International, Gubelstrasse 34, 6300 Zug, CH
(72) SHELTON, IV, Frederick E., Cincinnati, Ohio 45242, US
SCHEIB, Charles J., Cincinnati, Ohio 45242, US
HARRIS, Jason L., Cincinnati, Ohio 45242, US
HASSAN, Alexander Tarek, Ann Arbor, Michigan 48105, US
SCHUH, Travis Michael, Boulder Creek, California 95006, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

---

(11) **4 251 448 C0** (51) ***B60K 1/04***
29.01.2025
En
(21) 20812291.1 (22) 24.11.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *FAHRZEUGKABINENANORDNUNG*
• *VEHICLE CAB ARRANGEMENT*
• *AGENCEMENT DE CABINE DE VÉHICULE*
(73) VOLVO TRUCK CORPORATION, 405 08 Göteborg, SE
(72) HENDRIKS, Jan, 426 68 VÄSTRA FRÖLUNDA, SE
KARLSSON, Viktor, 431 66 MÖLNDAL, SE
(74) Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 2096, 403 12 Göteborg, SE

---

(11) **4 252 344 C0** (51) ***H02P 3/22***
31.01.2025
En
(21) 21816308.7 (22) 23.11.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *BREMSVERFAHREN*

- *BRAKING METHODS*
- *PROCÉDÉS DE FREINAGE*

(73) NIDEC GLOBAL APPLIANCE BRASIL LTDA., Rua Rui Barbosa, 1020 Distrito Industrial, 89219-100 Joinville - SC, BR
(72) SOARES, Claudio Eduardo, 89218-060 Joinville - SC, BR
(74) Modiano, Gabriella Diana, et al, Modiano & Partners SA Steinsdorfstraße 14, 80538 München, DE

---

(11) **4 252 417 C0** (51) ***H04N 13/156***
31.01.2025
Fr
(21) 20811014.8 (22) 26.11.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54)
- *SIMULATIONSBINOKULARE UND SIMULATIONSSYSTEM UND VERFAHREN*
- *SIMULATION BINOCULARS, AND SIMULATION SYSTEM AND METHODS*
- *JUMELLES DE VISEE DE SIMULATION, ET SYSTEME ET PROCEDES DE SIMULATION*

(73) Airbus Defence and Space SAS, ZI du Palays 31 rue des Cosmonautes, 31400 Toulouse, FR
(72) BIRAN, Hervé, 78990 ELANCOURT Cedex, FR
LARTILLOT, Christophe, 78990 ELANCOURT Cedex, FR
(74) Cabinet Le Guen Maillet, 3, impasse de la Vigie CS 71840, 35418 Saint-Malo Cedex, FR

---

(11) **4 255 022 C0** (51) ***H04W 36/00***
04.02.2025
En
(21) 23180528.4 (22) 02.03.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 29.01.2025
(54)
- *MASTER-KNOTEN, SEKUNDÄRKNOTEN, BENUTZERGERÄT UND IN EINEM KOMMUNIKATIONSNETZWERK DURCHGEFÜHRTE VERFAHREN*
- *MASTER NODE, SECONDARY NODE, USER EQUIPMENT, AND METHODS PERFORMED IN A COMMUNICATION NETWORK*
- *NOEUD MAÎTRE, NOEUD SECONDAIRE, ÉQUIPEMENT D'UTILISATEUR ET PROCÉDÉS MIS EN OEUVRE DANS UN RÉSEAU DE COMMUNICATION*

(73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) Da Silva, Icaro Leonardo, Solna, SE
Eklöf, Cecilia, Täby, SE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

---

(11) **4 256 575 C0** (51) ***G16H 20/17***
04.02.2025
En
(21) 21816104.0 (22) 01.12.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54)
- *BENUTZERVORRICHTUNG MIT KONFIGURATION ZUR DRAHTLOSEN KOMMUNIKATION MIT EINER SPEICHERVORRICHTUNG*
- *A USER DEVICE CONFIGURED TO COMMUNICATE WIRELESSLY WITH A STORAGE DEVICE*
- *DISPOSITIF UTILISATEUR CONFIGURÉ POUR COMMUNIQUER SANS FIL AVEC UN DISPOSITIF DE STOCKAGE*

(73) Sanofi, 46 Avenue de la Grande Armée, 75017 Paris, FR
(72) KIETZMANN, Hardy, 65926 Frankfurt am Main, DE
PRADOS, Pablo, 75008 Paris, FR
(74) McDougall, James, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

---

(11) **4 257 779 C0** (51) ***E04H 6/18***
30.01.2025
De
(21) 22167291.8 (22) 08.04.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54)
- *PARKSYSTEM FÜR PKW*
- *PARKING SYSTEM FOR VEHICLES*
- *SYSTÈME DE STATIONNEMENT POUR VOITURES*

(73) DE-PARK Investment GmbH, Zschortauer Str. 76, 04129 Leipzig, DE
(72) KÖNIG, Norbert, 04157 Leipzig, DE
DABERKOW, Thomas, 04289 Leipzig, DE
HOZAINOV, Elad, 4931927 Petach Tikva, IL
(74) Maikowski & Ninnemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Postfach 15 09 20, 10671 Berlin, DE

---

(11) **4 258 331 C0** (51) ***H01L 31/05***
31.01.2025
En
(21) 23733611.0 (22) 13.04.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 22.01.2025
(54)
- *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES BATTERIESTRANGS*
- *BATTERY STRING PRODUCTION APPARATUS AND PRODUCTION METHOD*
- *APPAREIL DE PRODUCTION ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE CHAÎNES DE BATTERIES*

(73) Suzhou Xiaoniu Automation Equipment Co., Ltd., Building 16, No.156, Xinyang Avenue Xinzhuang Town Changshu City, Suzhou, Jiangsu 215562, CN
(72) CHEN, Shigeng, Suzhou, Jiangsu 215562, CN
WU, Yonggang, Suzhou, Jiangsu 215562, CN
GE, Qifei, Suzhou, Jiangsu 215562, CN
YANG, Yong, Suzhou, Jiangsu 215562, CN
YIN, Biao, Suzhou, Jiangsu 215562, CN
MA, Xiangxiang, Suzhou, Jiangsu 215562, CN
(74) Vitina, Maruta, et al, Agency TRIA ROBIT P.O. Box 22, 1010 Riga, LV

---

(11) **4 258 966 C0** (51) ***A47L 9/28***
29.01.2025
De
(21) 21811281.1 (22) 10.11.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54)
- *SAUGGERÄT MIT VERSCHLUSS FÜR BATTERIEEINHEIT-AUFNAHME*
- *SUCTION DEVICE WITH A CLOSURE FOR A BATTERY UNIT RECEIVING AREA*
- *DISPOSITIF D'ASPIRATION COMPRENANT UNE FERMETURE POUR UNE ZONE DE RÉCEPTION D'UNITÉ DE BATTERIE*

(73) Alfred Kärcher SE & Co. KG, Alfred-Kärcher-Strasse 28-40, 71364 Winnenden, DE
(72) FRANK, Jürgen, 71364 Winnenden, DE
(74) Hoeger, Stellrecht & Partner Patentanwälte mbB, Uhlandstrasse 14c, 70182 Stuttgart, DE

---

(11) **4 259 626 C0** (51) ***C07D 487/02***
04.02.2025
En
(21) 21835211.0 (22) 08.12.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 29.01.2025
(54)
- *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON 4-(3,5-DIFLUOROPHENYL)-N-[3-(6-METHYLPYRIMIDIN-4-YL)-3-AZABICYCLO[3.2.1 OCTAN-8-YL)6,7-DIHYDRO-5H-[1,2,4 TRIAZOLO[1,5-A PYRIMIDIN-2-AMIN*
- *PROCESS FOR THE PREPARATION 4-(3,5-DIFLUOROPHENYL)-N-[3-(6-METHYLPYRIMIDIN-4-YL)-3-AZABICYCLO[3.2.1]OCTAN-8-YL]-6,7-DIHYDRO-5H-[1,2,4]TRIAZOLO[1,5-A]PYRIMIDIN-2-AMINE*
- *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DE 4-(3,5-DIFLUOROPHÉNYL)-N-[3-(6-MÉTHYLPYRIMIDIN-4-YL)-3- AZABICYCLO[3.2.1]OCTAN-8-YL]-6,7-DIHYDRO-5H-[1,2,4]TRIAZOLO[1,5-A]PYRIMIDIN-2-AMINE*

(73) F. Hoffmann-La Roche AG, Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH
(72) ZHANG, Guocai, Shanghai 201203, CN
CHEN, Weichun, Shanghai 201203, CN
(74) Belkacemi, Doria, F. Hoffmann-La Roche AG Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH

---

(11) **4 260 094 C0** (51) ***G01S 13/931***
04.02.2025
De
(21) 21819120.3 (22) 29.11.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 29.01.2025
(54)
- *ULTRASCHALLSENSOR FÜR EIN KRAFTFAHRZEUG UND KRAFTFAHRZEUG*
- *ULTRASONIC SENSOR FOR A MOTOR VEHICLE, AND MOTOR VEHICLE*
- *CAPTEUR D'ULTRASONS POUR VÉHICULE AUTOMOBILE, ET VÉHICULE AUTOMOBILE*

(73) Valeo Schalter und Sensoren GmbH, Laiernstrasse 12, 74321 Bietigheim-Bissingen, DE
(72) HAAG, Fabian, 74321 Bietigheim-Bissingen, DE
WEHLING, Hans Wilhelm, 74321 Bietigheim-Bissingen, DE
(74) Pothmann, Karsten, Valeo Schalter und Sensoren GmbH CDA-IP Laiernstraße 12, 74321 Bietigheim-Bissingen, DE

---

(11) **4 260 678 C0** (51) ***A01D 34/53***
30.01.2025
En
(21) 21908297.1 (22) 05.02.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 08.01.2025
(54)
- *RASENTRIMMROLLENSCHNEIDER MIT ANTRIEB DURCH EINEN INTEGRIERTEN AUSSENROTORMOTOR UND RASENPFLEGEWERKZEUG*
- *LAWN TRIMMING ROLLER CUTTER DRIVEN BY BUILT-IN OUTER ROTOR MOTOR AND LAWN MAINTENANCE TOOL*
- *DISPOSITIF DE COUPE EN ROULEAU DE TONTE DE GAZON ENTRAÎNÉ PAR UN MOTEUR À ROTOR EXTERNE INTÉGRÉ ET OUTIL D'ENTRETIEN DE GAZON*

(73) Greenman Machinery Company, No. 8 Baiying Road, Shunyi District, Beijing 101301, CN
(72) LI, Min, Beijing 101301, CN
CAO, Huichang, Beijing 101301, CN
LIU, Jinmei, Beijing 101301, CN
(74) Bayramoglu et al., Mira Office Kanuni Sultan Süleyman Boulevard 5387 Street Beytepe, floor 12, no:50, 06800 Cankaya, Ankara, TR

---

(11) **4 261 123 C0** (51) ***B64C 3/32***
03.02.2025
En
(21) 21906182.7 (22) 04.11.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI

(45) 01.01.2025
(54) • *FLUGKÖRPER*
• *FLYING BODY*
• *CORPS VOLANT*
(73) SoftBank Corp., 1-7-1 Kaigan Minato-ku, Tokyo, JP
(72) YANAGIMOTO, Noritomo, Tokyo 105-7529, JP
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

---

(11) **4 261 125 C0** (51) ***B64U 20/96***
03.02.2025
En
(21) 21906183.5 (22) 04.11.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 08.01.2025
(54) • *FLUGGERÄT*
• *FLIGHT VEHICLE*
• *VÉHICULE VOLANT*
(73) SoftBank Corp., 1-7-1 Kaigan Minato-ku, Tokyo, JP
(72) YANAGIMOTO, Noritomo, Tokyo 105-7529, JP
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

---

(11) **4 261 478 C0** (51) ***F25B 15/04***
29.01.2025
De
(21) 22167876.6 (22) 12.04.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 08.01.2025
(54) • *SORPTIONSWÄRMEPUMPE UND SORPTIONSKREISPROZESS*
• *SORPTION HEAT PUMP AND SORPTION CIRCUIT PROCESS*
• *POMPE À CHALEUR À ABSORPTION ET PROCESSUS DE CIRCUIT À ABSORPTION*
(73) AGO Technologie GmbH, Am Goldenen Feld 23, 95326 Kulmbach, DE
(72) Ramming, Klaus, 95336 Mainleus, DE
(74) Bauer Wagner Pellengahr Sroka, Patent- und Rechtsanwalts PartG mbB Grüner Weg 1, 52070 Aachen, DE

---

(11) **4 262 671 C0** (51) ***A61H 15/00***
29.01.2025
Fr
(21) 21851816.5 (22) 09.12.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *MASSAGEKOPF MIT OPTIMIERTEM ANTRIEB FÜR MASSAGEVORRICHTUNG UND MASSAGEVORRICHTUNG MIT SOLCH EINEM KOPF*
• *MASSAGE HEAD WITH OPTIMISED DRIVE FOR MASSAGE DEVICE AND MASSAGE DEVICE PROVIDED WITH SUCH A HEAD*
• *TETE DE MASSAGE A ENTRAINEMENT OPTIMISE POUR APPAREIL DE MASSAGE ET APPAREIL DE MASSAGE EQUIPE D'UNE TELLE TETE*
(73) SEB S.A., 112 Chemin du Moulin Carron Campus SEB, 69130 Ecully, FR
(72) DASSONVILLE, Yohan, 69570 Dardilly, FR
DE LA CHAPELLE, Ambroise, 69290 Saint-Genis-Les-Ollieres, FR
(74) Cabinet Didier Martin, Les Terrasses des Bruyères - Bâtiment C 314 C, Allée des Noisetiers, 69760 Limonest, FR

---

(11) **4 264 038 C0** (51) ***F03D 1/02***
30.01.2025
En
(21) 21823996.0 (22) 29.11.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *WINDTURBINE*
• *A WIND TURBINE*
• *ÉOLIENNE*
(73) Hart, Stephen, 9 Christleton Close Briercliffe, Burnley Lancashire BB10 2JX, GB
(72) Hart, Stephen, Burnley Lancashire BB10 2JX, GB
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE

---

(11) **4 264 818 C0** (51) ***H02P 5/00***
04.02.2025
De
(21) 21836109.5 (22) 10.12.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 29.01.2025
(54) • *STROMRICHTERANORDNUNG*
• *POWER CONVERTER ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE CONVERTISSEUR DE PUISSANCE*
(73) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) KÜRTEN, Bernd, 90587 Obermichelbach, DE
NAMYSLO, Lutz, 91353 Hausen, DE
WEIS, Benno, 91334 Hemhofen, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

---

(11) **4 269 220 C0** (51) ***B62H 3/12***
04.02.2025
Fr
(21) 23170166.5 (22) 26.04.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *PARKVORRICHTUNG FÜR EINEN FAHRRAD*
• *PARKING DEVICE FOR CYCLE*
• *DISPOSITIF DE PARCAGE POUR CYCLE*
(73) Guenoum, Mikaël, 55 Route de Limonest, 69380 Lissieu, FR
Cologni, Eric, 232 Chemin du Jarret, 13190 Allauch, FR
(72) Guenoum, Mikaël, 69380 Lissieu, FR
Cologni, Eric, 13190 Allauch, FR
(74) Cabinet Didier Martin, Les Terrasses des Bruyères - Bâtiment C 314 C, Allée des Noisetiers, 69760 Limonest, FR

---

(11) **4 269 487 C0** (51) ***C08K 3/04***
04.02.2025
En
(21) 23161233.4 (22) 10.03.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *INFRAROTE STRAHLUNG EMITTIERENDE POLYMERZUSAMMENSETZUNG*
• *INFRARED RADIATION-EMITTING RESIN COMPOSITION*
• *COMPOSITION DE POLYMÈRE ÉMETTANT UN RAYONNEMENT INFRAROUGE*
(73) Firbest CO., Ltd., 1-27-5, Kakigara-cho, Nihonbashi, Chuo-ku, Tokyo 103-0014, JP
(72) KIKUTA, Shunichi, Tokyo, 103-0014, JP
(74) Canzler & Bergmeier Patentanwälte Partnerschaft mbB, Despag-Straße 6, 85055 Ingolstadt, DE

---

(11) **4 271 331 C0** (51) ***A61F 2/60***
29.01.2025
En
(21) 21916077.7 (22) 30.12.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 22.01.2025
(54) • *3 KNÖCHELPROTHESE MIT FREIHEITSGRADEN*
• *3 DEGREES OF FREEDOM ANKLE PROSTHESIS*
• *PROTHÈSE DE CHEVILLE À 3 DEGRÉS DE LIBERTÉ*
(73) Ozyegin Universitesi, Nisantepe Mah. Orman Sk. No:34-36 Alemdag, 34794 Cekmekoy/Istanbul, TR
(72) UNAL, Ramazan, 34794 Cekmeköy/Istanbul, TR
BAYSAL, Baris, 34742 Istanbul, TR
(74) Genç Ilhan, Oznur, Istanbul Patent A.S. Plaza 33, Buyukdere Cad. No: 33/16 Sisli, 34381 Istanbul, TR

---

(11) **4 272 539 C0** (51) ***A01D 84/00***
31.01.2025
Fr
(21) 23169003.3 (22) 20.04.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *MASCHINE MIT EINEM SYSTEM ZUM RÜCKFÜHREN VON PFLANZENSTANGEN*
• *MACHINE COMPRISING A SYSTEM FOR RETURNING PLANT STEMS*
• *ENGIN COMPORTANT UN SYSTÈME DE RETOURNAGE DE TIGES VÉGÉTALES*
(73) N.V. Depoortere, Kortrijkseweg 105, 8791 Beveren-Leie, BE
(72) DEPOORTERE, Rik, 8909 VLAMERTINGE, BE
LESAGE, Claude, 9000 GENT, BE
WOLFCARIUS, Nico, 8720 DENTERGEM, BE
(74) Cabinet Beau de Loménie, Immeuble Eurocentre 179 Boulevard de Turin, 59777 Lille, FR

---

(11) **4 274 786 C0** (51) ***B65D 5/56***
03.02.2025
En
(21) 21848257.8 (22) 23.12.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *WÄRMEISOLIERENDE EINLAGE ZUR VERWENDUNG IN VERPACKUNGEN*
• *A THERMALLY INSULATIVE LINER FOR USE IN PACKAGING*
• *REVÊTEMENT THERMIQUEMENT ISOLANT DESTINÉ À ÊTRE UTILISÉ DANS UN EMBALLAGE*
(73) Anglian Bespoke Corrugated and Packaging Ltd., Unit 1 Shepherds Business Park, Lenwade Norfolk NR9 5SG, GB
(72) COLES, Christopher, Norfolk PE31 8UT, GB
FOYSTER, Daniel, Norfolk NR7 8ES, GB
(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB

---

(11) **4 274 928 C0** (51) ***D04H 1/728***
03.02.2025
De
(21) 21805396.5 (22) 26.10.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 08.01.2025
(54) • *HOCHPORÖSE NANOFASERVLIESE ALS TRÄGERSTRUKTUR FÜR STROMALES GEWEBE*
• *HIGH-POROSITY NANOFIBER NONWOVENS AS A SUPPORT STRUCTURE FOR STROMAL TISSUE*
• *NON-TISSÉS DE NANOFIBRES À POROSITÉ ÉLEVÉE EN TANT QUE STRUCTURE DE SUPPORT POUR TISSU STROMALE*
(73) Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V., Hansastraße 27c, 80686 München, DE
(72) WEIGEL, Tobias, 97082 Würzburg, DE
GROEBER-BECKER, Florian, 97082 Würzburg, DE
HANSMANN, Jan, 97082 Würzburg, DE
CHRIST, Bastian, 97082 Würzburg, DE
PROBST, Jörn, 97082 Würzburg, DE
(74) Schrell, Andreas, et al, Gleiss Große Schrell und Partner mbB Patentanwälte

Rechtsanwälte Leitzstrasse 45, 70469 Stuttgart, DE

(11) **4 277 700 C0** (51) ***A61N 2/00***
03.02.2025
En
(21) 22703944.3 (22) 12.01.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *GEPULSTES ELEKTROMAGNETISCHES FELDSYSTEM*
• *PULSED ELECTROMAGNETIC FIELD SYSTEM*
• *SYSTÈME DE CHAMP ÉLECTROMAGNÉTIQUE PULSÉ*
(73) Hofmeir Magnetics Limited, The Old Chapel Union Way, Witney Oxfordshire OX28 6HD, GB
(72) BEDDARD, Paul, Witney Oxfordshire OX28 6HD, GB
(74) McWilliams, David John, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

(11) **4 277 772 C0** (51) ***B27N 9/00***
30.01.2025
En
(21) 21844790.2 (22) 30.12.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 08.01.2025
(54) • *FLAMMHEMMENDE UND RAUCHUNTERDRÜCKENDE FORMULIERUNG UND CELLULOSEMATERIALIEN DAMIT*
• *FLAME-RETARDANT AND SMOKE-SUPPRESSANT FORMULATION AND CELLULOSIC MATERIALS COMPRISING THE SAME*
• *FORMULATION IGNIFUGE ET RETARDATRICE DE FUMÉES ET MATÉRIAUX CELLULOSIQUES LA COMPRENANT*
(73) FORESA TECHNOLOGIES, S.L.U., Av. Doña Urraca 91, 36650 Caldas de Reis Pontevedra, ES
(72) CASAS PÉREZ, José Manuel, 36650 Caldas de Reis (PONTEVEDRA), ES
(74) Balder IP Law, S.L., Paseo de la Castellana 93 5ª planta, 28046 Madrid, ES

(11) **4 278 397 C0** (51) ***C23C 18/12***
29.01.2025
De
(21) 22701345.5 (22) 14.01.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *HERSTELLUNGSMETHODE EINER KATALYSATORBESCHICHTETEN DREIDI-MENSIONAL STRUKTURIERTEN ELEKTRODE*
• *METHOD OF MANUFACTURING A CATALYST-COATED THREE-DIMENSIONALLY STRUCTURED ELECTRODE*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE ÉLECTRODE STRUCTURÉE À TROIS DIMENSIONS REVÊTUE DE CATALYSEUR*
(73) Nano Cats GmbH, C/o TU Berlin TC03 Straße des 17. Juni 124, 10623 Berlin, DE
(72) BERNSMEIER, Denis, 10709 Berlin, DE
KRÄHNERT, Ralph, 13469 Berlin, DE
BERNICKE, Michael, 10245 Berlin, DE
(74) Hertin und Partner Rechts- und Patentanwälte PartG mbB, Kurfürstendamm 54/55, 10707 Berlin, DE

(11) **4 279 750 C0** (51) ***F15B 11/16***
31.01.2025
En
(21) 23188549.2 (22) 21.09.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 15.01.2025
(54) • *EINLASSABSCHNITT ZUR VERWENDUNG IN EINEM HYDRAULISCHEN VERTEILER*
• *INLET SECTION FOR USE IN A HYDRAULIC DISTRIBUTOR*
• *SECTION D'ENTRÉE DESTINÉE À ÊTRE UTILISÉE DANS UN DISTRIBUTEUR HYDRAULIQUE*
(73) Bucher Hydraulics S.p.A., Via P. Colletta, 5, 42124 Reggio Emilia, IT
(72) RIVA, Massimo, 41125 MODENA, IT
(74) Dondi, Silvia, Bugnion S.p.A. Largo Michele Novaro, 1/A, 43121 Parma, IT

(11) **4 281 608 C0** (51) ***D04H 1/4234***
04.02.2025
En
(21) 22728541.8 (22) 10.05.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 29.01.2025
(54) • *NETZWERK AUS METALLFASERN UND VERFAHREN ZUR MONTAGE EINES FASERNETZWERKS*
• *NETWORK OF METAL FIBERS AND METHOD OF ASSEMBLING A FIBER NETWORK*
• *RÉSEAU DE FIBRES MÉTALLIQUES ET PROCÉDÉ D'ASSEMBLAGE D'UN RÉSEAU DE FIBRES*
(73) Max-Planck-Gesellschaft zur Förderung der Wissenschaften e.V., Hofgartenstraße 8, 80539 München, DE
(72) HACKNER, Maximilian, 73066 Sparwiesen, DE
SPATZ, Joachim, 70569 Stuttgart, DE
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

(11) **4 282 184 C0** (51) ***H04W 36/00***
31.01.2025
En
(21) 22701501.3 (22) 11.01.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *AUF HANDOVER VON BENUTZERGERÄTEN (UE) REAGIERENDE BEREITSTELLUNG EINES DRAHTLOSEN KOMMUNIKATIONSDIENSTES*
• *WIRELESS COMMUNICATION SERVICE DELIVERY RESPONSIVE TO USER EQUIPMENT (UE) HANDOVERS*
• *FOURNITURE D'UN SERVICE DE COMMUNICATION SANS FIL EN RÉPONSE À DES TRANSFERTS INTERCELLULAIRES D'UN ÉQUIPEMENT UTILISATEUR (UE)*
(73) T-Mobile Innovations LLC, 12920 SE 38th St., Bellevue, WA 98006, US
(72) CAI, Zheng, Fairfax, Virginia 22030, US
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, CH

(11) **4 283 646 C0** (51) ***H01H 21/24***
03.02.2025
De
(21) 23175459.9 (22) 25.05.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *BETÄTIGUNGSVORRICHTUNG FÜR EINEN DREHSCHALTER MIT AUTOMATISCHER RÜCKSETZUNG*
• *ACTUATING DEVICE FOR ROTARY SWITCH WITH AUTOMATIC RESET*
• *DISPOSITIF D'ACTIONNEMENT POUR UN INTERRUPTEUR ROTATIF À RÉINITIALISATION AUTOMATIQUE*
(73) Oceanwell (Xiamen) Industrial Co., Ltd., No. 33 Shishan North Road Dongfu Street Dongfu Town Haicang Dist., Xiamen, Fujian, CN
(72) ZHANG, Junhua, Haicang Dist., Xiamen, CN
PENG, Dong, Haicang Dist., Xiamen, CN
(74) Rätsch, Caroline, RÄTSCH:IP Patentanwaltskanzlei Alte Bonbonfabrik Schanzenstrasse 20a, 40549 Düsseldorf, DE

(11) **4 284 346 C0** (51) ***A61K 9/20***
03.02.2025
En
(21) 22706695.8 (22) 26.01.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR SIMULIERUNG DES PH-VERLAUFS IM MAGEN FÜR IN-VITRO-AUFLÖSUNGS- UND FREISETZUNGSTESTS VON PHARMAZEUTISCHEN FORMULIERUNGEN*
• *METHOD AND DEVICE FOR SIMULATING THE EVOLUTION OF GASTRIC PH FOR IN VITRO DISSOLUTION AND RELEASE TESTS ON PHARMACEUTICAL FORMULATIONS*
• *MÉTHODE ET DISPOSITIF POUR SIMULER L'HISTOIRE DU PH GASTRIQUE POUR LES ESSAIS DE DISSOLUTION ET DE LIBÉRATION IN VITRO DE FORMULATIONS PHARMACEUTIQUES*
(73) ENHANCED SYSTEMS & TECHNOLOGIES S.R.L., Via Circumvallazione N. 39, 83100 Avellino, IT
(72) LAMBERTI, Gaetano, 83100 Avellino, IT
IANNONE, Marco, 83100 Avellino, IT
CACCAVO, Diego, 83100 Avellino, IT
(74) Masetti Zannini de Concina, Alessandro, Akran Intellectual Property Via del Tritone, 169, 00187 Roma, IT

(11) **4 291 022 C0** (51) ***A01K 29/00***
31.01.2025
De
(21) 22705896.3 (22) 14.02.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR NACHVERFOLGUNG VON TIEREN*
• *METHOD AND DEVICE FOR TRACKING ANIMALS*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE SUIVI DES ANIMAUX*
(73) Zehentner, Markus, Loferer Bundesstraße 51/13, 5700 Zell am See, AT
(72) Zehentner, Markus, 5700 Zell am See, AT
(74) SONN Patentanwälte GmbH & Co KG, Riemergasse 14, 1010 Wien, AT

(11) **4 291 714 C0** (51) ***E01C 3/00***
30.01.2025
En
(21) 22705120.8 (22) 10.02.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *HOHLRAUMBILDENDES MODUL, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER STRUKTUR UND VERWENDUNG SOLCH EINES MODULS BEI DER HERSTELLUNG EINER STRUKTUR*
• *VOID FORMING MODULE, METHOD OF PREPARING A STRUCTURE AND USE OF SUCH MODULE IN THE PREPARATION OF A STRUCTURE*
• *MODULE DE FORMATION D'UN VIDE, PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'UNE STRUCTURE ET UTILISATION D'UN TEL MODULE DANS LA PRÉPARATION D'UNE STRUCTURE*
(73) Water Products Limited, 17 Victoria Road East, Thornton Cleveleys Lancashire FY5 5HT, GB
(72) SHUTTLEWORTH, Jack Howard, Thornton Cleveleys Lancashire FY5 5HT, GB
SHUTTLEWORTH, Andrew Bryan, Thornton Cleveleys Lancashire FY5 5HT, GB
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE

(11) **4 291 960 C0** (51) ***G05B 19/416***
04.02.2025
En
(21) 22725230.1 (22) 25.04.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 29.01.2025
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEME ZUR ANPASSUNG EINER VORSCHUBGESCHWINDIGKEIT EINER VORSCHUBSTEUERUNG BEI NUMERISCH GESTEUERTER WERKZEUGMASCHINE*
• *METHODS AND SYSTEMS FOR ADAPTING A FEED RATE OF A FEED CONTROL ON NUMERICALLY CONTROLLED MACHINE TOOLS*
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES PERMETTANT D'ADAPTER UN DÉBIT D'ALIMENTATION D'UNE COMMANDE D'ALIMENTATION SUR MACHINE-OUTIL À COMMANDE NUMÉRIQUE*
(73) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) JÄGER, Tobias, 91083 Baiersdorf Igelsdorf, DE
KÖPKEN, Hans-Georg, 91056 Erlangen, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

(11) **4 294 230 C0** (51) ***A44C 17/02***
31.01.2025
En
(21) 22730598.4 (22) 15.02.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.12.2024
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON SCHMUCKSTEINEN (KRISTALL IN KRISTALL)*
• *METHOD OF GEM COMPOSITION FOR THE MANUFACTURE OF JEWELLERY (CRYSTAL IN CRYSTAL)*
• *PROCÉDÉ DE COMPOSITION DE GEMME POUR LA FABRICATION DE BIJOUX (CRISTAL DANS CRISTAL)*
(73) Yiagidis, Adamantios, Panteli Linou 9, 17563 Athens, GR
(72) Yiagidis, Adamantios, 17563 Athens, GR

(11) **4 294 242 C0** (51) ***A47K 11/02***
03.02.2025
En
(21) 22706614.9 (22) 18.02.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 22.01.2025
(54) • *VERBRENNUNGSTOILETTE MIT VERRIEGELUNGSEINRICHTUNG*
• *INCINERATING TOILET WITH A LOCKING DEVICE*
• *TOILETTE INCINERATEUR AVEC MOYENS DE VERROUILLAGE*
(73) CINDERELLA TECHNOLOGY AS, P.O. Box 28, 6476 Midsund, NO
(72) SELBEKK, Ole, 6423 Molde, NO
(74) Thorstad, Pat Lam, Equip AS Herslebsgate 2b, 0532 Oslo, NO

(11) **4 294 586 C0** (51) ***B21D 5/08***
04.02.2025
De
(21) 22702956.8 (22) 01.02.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 29.01.2025
(54) • *QUERSTAUCHWALZEN*
• *CROSS EDGE ROLLING*
• *LAMINAGE TRANSVERSAL*
(73) fischerwerke GmbH & Co. KG, Klaus-Fischer-Strasse 1, 72178 Waldachtal, DE
(72) WIEDNER, Christoph, 6800 Feldkirch, AT
(74) Suchy, Ulrich Johannes, fischerwerke GmbH & Co. KG Gewerbliche Schutzrechte Klaus-Fischer-Strasse 1, 72178 Waldachtal, DE

(11) **4 294 602 C0** (51) ***B25J 5/00***
04.02.2025
En
(21) 21830382.4 (22) 01.11.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *AUTONOME MOBILE PLATTFORM*
• *AUTONOMOUS MOBILE PLATFORM*
• *PLATEFORME MOBILE AUTONOME*
(73) Technicka Univerzita v Liberci, Studentska 1402/2, 46001 Liberec 1, CZ
(72) MASIN, Ivan, 460 01 Liberec 1, CZ
PETRU, Michal, 460 06 Liberec 6, CZ
(74) Musil, Dobroslav, Dobroslav Musil a partneri s.r.o. Zabrdovicka 11, 615 00 Brno, CZ

(11) **4 294 698 C0** (51) ***B62B 19/02***
29.01.2025
Fr
(21) 22708517.2 (22) 15.02.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 04.12.2024
(54) • *SCHIEBEZUBEHÖR FÜR EINEN KINDERWAGEN UND TRANSPORTANORDNUNG MIT EINEM KINDERWAGEN UND MINDESTENS EINEM SOLCHEN SCHIEBEZUBEHÖR*
• *SLIDING ACCESSORY FOR A STROLLER, AND TRANSPORT ASSEMBLY COMPRISING A STROLLER AND AT LEAST ONE SUCH SLIDING ACCESSORY*
• *ACCESSOIRE DE GLISSE POUR UNE POUSSETTE, AINSI QU'ENSEMBLE DE TRANSPORT COMPORTANT UNE POUSSETTE ET AU MOINS UN TEL ACCESSOIRE DE GLISSE*
(73) BABYZEN, 2355 Route des Pinchinats, 13100 Aix-en-Provence, FR
(72) CHAUDEURGE, Jean-Michel, 83170 Tourves, FR
(74) Lavoix, 62, rue de Bonnel, 69448 Lyon Cedex 03, FR

(11) **4 295 003 C0** (51) ***E05D 5/02***
29.01.2025
De
(21) 21835275.5 (22) 10.12.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 22.01.2025
(54) • *BÜGELSCHARNIERVORRICHTUNG SOWIE HIERMIT AUSGESTATTETER PERSONENKRAFTWAGEN*
• *HINGE DEVICE AND PASSENGER CAR EQUIPPED WITH SAME*
• *DISPOSITIF DE CHARNIÈRE ET VOITURE DE TOURISME ÉQUIPÉE DE CELUI-CI*
(73) Bayerische Motoren Werke Aktiengesellschaft, Petuelring 130, 80809 München, DE
(72) GUSMINI, Roberto, 80992 München, DE

(11) **4 296 241 C0** (51) ***C02F 1/461***
31.01.2025
En
(21) 23178040.4 (22) 07.06.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 22.01.2025
(54) • *VORRICHTUNG ZUR VERHINDERUNG DER BILDUNG VON KALKABLAGERUNGEN*
• *DEVICE FOR PREVENTING THE FORMATION OF LIME SCALES*
• *DISPOSITIF POUR EMPÊCHER LA FORMATION DE CALCAIRES*
(73) Fernández Arellano, Patricia, Plaza de Madrid nº1, 2ºH, 18690 Almuñécar, Granada, ES
(72) Bullejos Hita, Raúl, 18690 Almuñécar, Granada, ES
(74) Hernandez Lehmann, Aurelio, Lehmann & Fernandez, S.L. Calle Álvarez de Baena, 4, 28006 Madrid, ES

(11) **4 296 548 C0** (51) ***F16K 1/46***
29.01.2025
De
(21) 22180406.5 (22) 22.06.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *VENTILOBERTEIL*
• *UPPER PART OF A VALVE*
• *PARTIE SUPÉRIEURE DE SOUPAPE*
(73) Flühs Drehtechnik GmbH, Lösenbacher Landstrasse 2, 58515 Lüdenscheid, DE
(72) Roicke, Stefan, 58849 Herscheid, DE
Lange, Lutz, 58511 Lüdenscheid, DE
(74) Patentanwälte Dörner & Kötter PartG mbB, Körnerstrasse 27, 58095 Hagen, DE

(11) **4 297 374 C0** (51) ***H04L 67/142***
03.02.2025
De
(21) 23179926.3 (22) 19.06.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *SERVER UND VERFAHREN ZUR KOPPLUNG MEHRERER NETZWERKE*
• *SERVER AND METHOD FOR COUPLING MULTIPLE NETWORKS*
• *SERVEUR ET PROCÉDÉ DE COUPLAGE DE RÉSEAUX MULTIPLES*
(73) ise Individuelle Software und Elektronik GmbH, Osterstraße 15, 26122 Oldenburg, DE
(72) Sahm, Christoph, 26131 Oldenburg, DE
(74) Angerhausen, Christoph, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(11) **4 297 918 C0** (51) ***B21B 1/46***
04.02.2025
De
(21) 22708862.2 (22) 15.02.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 29.01.2025
(54) • *GIESS-WALZ-VERBUNDANLAGE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON WARMBAND MIT EINER ENDDICKE <1,2 MM AUF DER GIESS-WALZ-VERBUNDANLAGE*
• *COMPOSITE CASTING AND ROLLING SYSTEM AND METHOD FOR PRODUCING HOT STRIP HAVING A FINAL THICKNESS OF LESS THAN 1.2 MM ON THE COMPOSITE CASTING AND ROLLING SYSTEM*
• *INSTALLATION COMBINÉE DE COULÉE ET DE LAMINAGE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE FEUILLARD À CHAUD D'UNE ÉPAISSEUR FINALE INFÉRIEURE À 1,2 MM SUR L'INSTALLATION COMBINÉE DE COULÉE ET DE LAMINAGE*
(73) Primetals Technologies Austria GmbH, Turmstraße 44, 4031 Linz, AT
(72) LINZER, Bernd, 4621 Leombach, AT
PREULER, Lukas, 3263 Randegg, AT
SEILINGER, Alois, 4040 Linz, AT
WATZINGER, Irene, 4061 Pasching, AT
FÜRST, Heinz, 4210 Gallneukirchen, AT
LENGAUER, Thomas, 4616 Weißkirchen a.d. Traun, AT
(74) Metals@Linz, Primetals Technologies Austria GmbH Intellectual Property Upstream IP UP Turmstraße 44, 4031 Linz, AT

(11) **4 299 404 C0** (51) ***B61D 3/10***
04.02.2025

De
(21) 23168743.5 (22) 19.04.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 29.01.2025
(54) • *SCHIENENFAHRZEUG MIT SEILVERBINDUNG*
• *RAIL VEHICLE WITH CABLE CONNECTION*
• *VÉHICULE FERROVIAIRE DOTÉ D'UNE LIAISON PAR CÂBLE*
(73) Siemens Mobility GmbH, Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE
(72) Dieckmann, Maik, 90459 Nürnberg, DE
Diekmann, Moritz, 91074 Herzogenaurach, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

---

(11) **4 300 248 C0** (51) ***G05D 1/00***
03.02.2025
En
(21) 23182154.7 (22) 28.06.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINER KOLONNENKOMBINATION*
• *METHOD OF CONTROLLING A PLATOON COMBINATION*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE D'UNE COMBINAISON DE PELOTON*
(73) DAF Trucks N.V., Hugo van der Goeslaan 1, 5643 TW Eindhoven, NL
(72) BEENAKKERS, Menno Adrianus, 5643 TW Eindhoven, NL
HENDRIX, Bernardus Johannus Wilhelmus Maria, 5643 TW Eindhoven, NL
KABOS, Thierry, 5643 TW Eindhoven, NL
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

---

(11) **4 301 282 C0** (51) ***A61F 2/28***
31.01.2025
En
(21) 22711006.1 (22) 04.03.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 22.01.2025
(54) • *SCHÄDELPROTHESE*
• *CRANIAL PROSTHETIC*
• *PROTHÈSE CRÂNIENNE*
(73) QV BIOELECTRONICS LTD., 1F70 Mereside Alderley Park, Nether Alderley, Cheshire SK10 4TG, GB
(72) BULLOCK, Christopher John, Nether Alderley, Cheshire SK10 4TG, GB
FU, Richard Zhiming, Nether Alderley, Cheshire SK10 4TG, GB
MARCUS, Hani Joseph, London SE3 0HA, GB
STONE, Carl Albert, Manchester M15 6JJ, GB
(74) Alembia Intellectual Property Limited, Biohub at Alderley Park Alderley Park, Macclesfield, Cheshire SK10 4TG, GB

---

(11) **4 301 454 C0** (51) ***A61N 1/36***
31.01.2025
En
(21) 22711007.9 (22) 04.03.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 22.01.2025
(54) • *ZWEIPHASIGE INJIZIERBARE ELEKTRODE*
• *BIPHASIC INJECTABLE ELECTRODE*
• *ÉLECTRODE INJECTABLE BIPHASIQUE*
(73) QV BIOELECTRONICS LTD., 1F70 Mereside Alderley Park, Nether Alderley, Cheshire SK10 4TG, GB
(72) BULLOCK, Christopher John, Alderley, Cheshire SK10 4TG, GB
FU, Richard Zhiming, Alderley, Cheshire SK10 4TG, GB
MUNIR, Nimrah, Alderley, Cheshire SK10 4TG, GB
(74) Alembia Intellectual Property Limited, Biohub at Alderley Park Alderley Park, Macclesfield, Cheshire SK10 4TG, GB

---

(11) **4 307 270 C0** (51) ***G08G 1/08***
04.02.2025
En
(21) 22184884.9 (22) 14.07.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 29.01.2025
(54) • *VERFAHREN UND SERVER ZUM STEUERN VON VERKEHRSAMPELN*
• *METHOD AND SERVER FOR CONTROLLING TRAFFIC LIGHTS*
• *PROCÉDÉ ET SERVEUR DE COMMANDE DE FEUX DE CIRCULATION*
(73) Kapsch TrafficCom AG, Am Europlatz 2, 1120 Wien, AT
(72) SCHEIDER, Thomas, 2500 Baden, AT
ZÖCHMANN, Erich, 1020 Wien, AT
(74) Weiser & Voith Patentanwälte Partnerschaft, Kopfgasse 7, 1130 Wien, AT

---

(11) **4 307 894 C0** (51) ***A01N 43/40***
04.02.2025
En
(21) 22716076.9 (22) 18.03.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *CYCLOBUTRIFLURAM-SUSPENSIONSKONZENTRAT-ZUSAMMENSETZUNG*
• *CYCLOBUTRIFLURAM SUSPENSION CONCENTRATE COMPOSITION*
• *COMPOSITION DE CONCENTRÉ DE SUSPENSION DE CYCLOBUTRIFLURAM*
(73) Syngenta Crop Protection AG, Rosentalstrasse 67, 4058 Basel, CH
(72) MEUNIER, Celine, 4333 Münchwilen, CH
JANKER, Marion, 4333 Münchwilen, CH
GARO, Kerstin, 4333 Münchwilen, CH
SIEBOLD, Claudia, 4333 Münchwilen, CH
SCHNEIDER, Sandra, 4333 Münchwilen, CH
KIENTZ, Heloise, 4333 Münchwilen, CH
BREMONT, Anne-Laure, 4333 Münchwilen, CH
BIRCHER, Rene Rolf, 4333 Münchwilen, CH
(74) SYNGENTA IP, Rosentalstrasse 67, 4058 Basel, CH

---

(11) **4 307 966 C0** (51) ***A47C 7/02***
29.01.2025
En
(21) 22710757.0 (22) 01.03.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 15.01.2025
(54) • *HALTUNGSSITZSYSTEM*
• *POSTURAL SITTING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE POSTURE ASSISE*
(73) Grosso, Raffaele, Via Panoramica Fellapane 3, 80040 San Sebastiano al Vesuvio (NA), IT
(72) Grosso, Raffaele, 80040 San Sebastiano al Vesuvio (NA), IT
(74) Mincone, Antimo, Viale Europa 101, 50126 Firenze, IT

---

(11) **4 309 939 C0** (51) ***B60K 15/04***
30.01.2025
En
(21) 23182080.4 (22) 28.06.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *LASTKRAFTWAGEN MIT EINER TANKVERSCHLUSSKAPPE*
• *TRUCK COMPRISING A FUEL TANK SEALER CAP*
• *CAMION AVEC UN CAPUCHON DE FERMETURE DU RÉSERVOIR DE CARBURANT*
(73) DAF Trucks N.V., Hugo van der Goeslaan 1, 5643 TW Eindhoven, NL
(72) CUIJPERS, Johannes Martinus Catharina Marie, 5643 TW Eindhoven, NL
STEENBAKKERS, Johannes Henricus, 5643 TW Eindhoven, NL
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

---

(11) **4 312 032 C0** (51) ***G01R 15/06***
04.02.2025
De
(21) 22187261.7 (22) 27.07.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 22.01.2025
(54) • *MESSVORRICHTUNG FÜR WECHSELSTRÖME UND -HOCHSPANNUNGEN VON PHYSIKALISCHEN PLASMEN*
• *MEASURING DEVICE FOR ALTERNATING CURRENTS AND HIGH VOLTAGES OF PHYSICAL PLASMAS*
• *DISPOSITIF DE MESURE POUR COURANTS ALTERNATIFS ET HAUTE TENSION DES PLASMAS PHYSIQUES*
(73) Hochschule für Angewandte Wissenschaft und Kunst Hildesheim/Holzminden/Göttingen, Hohnsen 4, 31134 Hildesheim, DE
(72) Hesse, Mario, 37075 Göttingen, DE
Schulz, Jannik, 37077 Göttingen, DE
Damm, Roland, 37136 Ebergötzen, DE
Viöl, Wolfgang, 37139 Adelebsen, DE
(74) REHBERG HÜPPE + PARTNER, Patentanwälte PartG mbB Robert-Gernhardt-Platz 1, 37073 Göttingen, DE

---

(11) **4 312 043 C0** (51) ***G01R 33/54***
29.01.2025
De
(21) 22186742.7 (22) 25.07.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 22.01.2025
(54) • *MAGNETRESONANZTOMOGRAPH UND VERFAHREN FÜR EINEN ENERGIESPARENDEN BETRIEB DES MAGNETRESONANZTOMOGRAPHEN*
• *MAGNETIC RESONANCE TOMOGRAPH AND METHOD FOR ENERGY-SAVING OPERATION OF THE MAGNETIC RESONANCE TOMOGRAPH*
• *TOMOGRAPHE À RÉSONANCE MAGNÉTIQUE ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT DU TOMOGRAPHE À RÉSONANCE MAGNÉTIQUE DE MANIÈRE ÉCONOMIQUE EN ÉNERGIE*
(73) Siemens Healthineers AG, Siemensstraße 3, 91301 Forchheim, DE
(72) Beck, Thomas, 91077 Dormitz, DE
Helmecke, Sven, 90427 Nürnberg, DE
(74) Siemens Healthineers Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

---

(11) **4 312 823 C0** (51) ***A61B 17/16***
30.01.2025
Fr
(21) 22718751.5 (22) 01.04.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *VORRICHTUNG ZUR ENTNAHME VON KNOCHENMATERIALPROBEN*
• *DEVICE FOR TAKING SAMPLES OF BONE MATTER*
• *DISPOSITIF DE PRÉLÈVEMENT DE MATIÈRE OSSEUSE*
(73) L'etat Français Représenté Par Le Ministère De L'intérieur, 4 rue Claude Bernard, 92130 Issy-les-Moulineaux, FR
(72) MARTY, Julien, 95037 Cergy-Pontoise Cedex, FR
(74) Yes My Patent, 32 Boulevard Richard

Lenoir, 75011 Paris, FR

(11) **4 315 734 C0** (51) ***H04L 9/00***
29.01.2025
En
(21) 21724668.5 (22) 07.05.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *DATENAUTHENTIFIZIERUNG IN VERTEILTEN NETZWERKEN*
• *DATA AUTHENTICATION IN DISTRIBUTED NETWORKS*
• *AUTHENTIFICATION DE DONNÉES DANS DES RÉSEAUX DISTRIBUÉS*
(73) Dfinity Stiftung, Genferstrasse 11, 8002 Zürich, CH
(72) BREITNER, Joachim, 8002 Zürich, CH
CAMENISCH, Jan, 8002 Zürich, CH
CERULLI, Andrea, 8002 Zürich, CH
DERLER, David, 8002 Zürich, CH
KASHITSYN, Roman, 8002 Zürich, CH
NEVEN, Gregory, 8002 Zürich, CH
WARINSCHI, Bogdan, 8002 Zürich, CH
(74) E. Blum & Co. AG, Franklinturm Hofwiesenstrasse 349, 8050 Zürich, CH

(11) **4 316 557 C0** (51) ***A61M 16/01***
31.01.2025
En
(21) 23792859.3 (22) 21.04.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *NARKOSEBEATMUNGSGERÄT ZUR DYNAMISCHEN ÜBERWACHUNG UND REGULIERUNG DES PARTIALDRUCKS VON KOHLENDIOXID*
• *ANESTHESIA RESPIRATOR FOR DYNAMICALLY MONITORING AND REGULATING PARTIAL PRESSURE OF CARBON DIOXIDE*
• *RESPIRATEUR D'ANESTHÉSIE POUR LA SURVEILLANCE ET LA RÉGULATION DYNAMIQUES DE LA PRESSION PARTIELLE DE DIOXYDE DE CARBONE*
(73) Guangzhou Landswick Medical Technologies Ltd., Unit 1302-1303, Floor 13, Zone C2 No. 182, Science Avenue Science City High-tech Industrial Development Zone, Guangzhou, Guangdong 510000, CN
(72) DONG, Hui, Guangzhou, Guangdong 510000, CN
ZHAO, Longchao, Guangzhou, Guangdong 510000, CN
SUN, Caixin, Guangzhou, Guangdong 510000, CN
(74) Ipside, 7-9 Allée Haussmann, 33300 Bordeaux Cedex, FR

(11) **4 316 995 C0** (51) ***B65B 11/00***
30.01.2025
En
(21) 23188584.9 (22) 31.07.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *VORDEHNGRUPPE*
• *PRE-STRETCHING GROUP*
• *GROUPE DE PRÉ-ÉTIREMENT*
(73) PIERI S.r.l., Via Ovada, 65, 47522 Cesena (FC), IT
(72) PAZZINI, Andrea, 47899 Serravalle, SM
(74) Luppi Intellectual Property S.r.l., Viale Corassori, 54, 41124 Modena, IT

(11) **4 317 045 C0** (51) ***B66C 23/16***
30.01.2025
En
(21) 23189705.9 (22) 04.08.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *KRAN FÜR BEENGTE RÄUME UND BASIS ZUR INSTALLATION EINES SOLCHEN KRANS AUF ENTSPRECHENDEN ZIELFLÄCHEN VON GEBÄUDESTRUKTUREN ODER ÄHNLICHEN TRAGSTRUKTUREN*
• *CRANE FOR CONFINED SPACES AND BASE FOR INSTALLING SUCH CRANE ON CORRESPONDING TARGET SURFACES OF BUILDING STRUCTURES OR SIMILAR SUPPORTING STRUCTURES*
• *GRUE POUR ESPACES CONFINÉS ET BASE POUR L'INSTALLATION D'UNE TELLE GRUE SUR DES SURFACES CIBLES CORRESPONDANTES DE STRUCTURES DE CONSTRUCTION OU DE STRUCTURES DE SUPPORT SIMILAIRES*
(73) Genesi S.r.l., Via Gaetano Donizetti 109/111, 24030 Brembate di Sopra (BG), IT
(72) CORTINOVIS, Enzo, 24030 Mozzo (BG), IT
(74) PGA S.p.A., Via Mascheroni, 31, 20145 Milano, IT

(11) **4 317 086 C0** (51) ***C02F 1/66***
30.01.2025
De
(21) 23186432.3 (22) 19.07.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 22.01.2025
(54) • *VORRICHTUNG ZUR ZUFÜHRUNG VON CO2 AUS BODENLUFT IN EINE SCHWIMMANLAGE*
• *DEVICE FOR SUPPLYING CO2 FROM SOIL AIR TO A SWIMMING FACILITY*
• *DISPOSITIF D'ALIMENTATION EN CO2 DE L'AIR DU SOL DANS UNE INSTALLATION POUR NAGER*
(73) Biotop P&P International GmbH, Hauptstraße 285, 3400 Weidling, AT
(72) Schelker, Jakob, 1230 Wien, AT
(74) Vinazzer, Edith, Vinazzer European Patent Attorneys Karl-Rudolf-Werner-Gasse 60, 3400 Klosterneuburg, AT

(11) **4 327 573 C0** (51) ***H04W 4/08***
03.02.2025
En
(21) 22825397.7 (22) 20.06.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 15.01.2025
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEME ZUR HANDHABUNG VON MULTIMEDIA-BROADCAST-MULTICAST-DIENSTEN (MBMS) IN EINEM DRAHTLOSEN NETZWERK*
• *METHODS AND SYSTEMS FOR HANDLING MULTIMEDIA BROADCAST MULTICAST SERVICES (MBMS) IN WIRELESS NETWORK*
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES DE GESTION DE SERVICES DE DIFFUSION/MULTIDIFFUSION MULTIMÉDIA (MBMS) DANS UN RÉSEAU SANS FIL*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) RAMAMOORTHY, Arunprasath, Suwon-si, Gyeonggi-do,16677, KR
PATTAN, Basavaraj Jayawant, Suwon-si, Gyeonggi-do,16677, KR
KAPALE, Kiran Gurudev, Suwon-si, Gyeonggi-do,16677, KR
GUPTA, Nishant, Suwon-si, Gyeonggi-do,16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

(11) **4 329 465 C0** (51) ***A01B 39/16***
03.02.2025
Fr
(21) 22723484.6 (22) 04.05.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *INTERMITTIERENDE BETÄTIGUNGSVORRICHTUNG FÜR LANDWIRTSCHAFTLICHES GERÄT*
• *INTERMITTENT ACTUATION DEVICE FOR AGRICULTURAL IMPLEMENT*
• *DISPOSITIF D'ACTIONNEMENT INTERMITTENT POUR OUTIL AGRICOLE*
(73) Sabi Agri, Biopôle Clermont-Limagne 4 Rue Marie Curie, 63360 Saint-Beauzire, FR
(72) PREVAULT, Alexandre, 63360 Saint-Beauzire, FR
(74) Gabriel, Franck, PROXIP Tour CIT Bureau 918 3, rue de l'Arrivée, 75749 Paris Cedex 15, FR

(11) **4 329 572 C0** (51) ***A47K 7/04***
03.02.2025
Fr
(21) 22723485.3 (22) 04.05.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *HANDBEHANDLUNGSVORRICHTUNG UND -VERFAHREN*
• *HAND TREATMENT DEVICE AND METHOD*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT POUR LES MAINS*
(73) Icare Sas, Biopole Clermont-Limagne, 63360 Saint-Beauzire, FR
(72) ITIER, Séverine, 63360 Saint-Beauzire, FR
POINSOT, Christian, 63360 Saint-Beauzire, FR
(74) Gabriel, Franck, PROXIP Tour CIT Bureau 918 3, rue de l'Arrivée, 75749 Paris Cedex 15, FR

(11) **4 330 165 C0** (51) ***B65G 17/06***
03.02.2025
En
(21) 22844264.6 (22) 28.11.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 15.01.2025
(54) • *FÖRDERVORRICHTUNG ZUM FÖRDERN VON LEBENSMITTELN UND WÄRMEBEHANDLUNGSVORRICHTUNG*
• *CONVEYING APPARATUS FOR CONVEYING FOOD PRODUCTS AND HEAT TREATMENT APPARATUS*
• *APPAREIL DE CONVOYAGE POUR CONVOYER DES PRODUITS ALIMENTAIRES ET APPAREIL DE TRAITEMENT THERMIQUE*
(73) Pavan S.p.A., Via Monte Grappa 8, 35015 Galliera Veneta (PD), IT
(72) TORNI, Davide, 35015 Galliera Veneta (Padova), IT
SPATZ, Jürgen, 35015 Galliera Veneta (Padova), IT
(74) Dondi, Silvia, Bugnion S.p.A. Largo Michele Novaro, 1/A, 43121 Parma, IT

(11) **4 333 560 C0** (51) ***H05B 3/84***
31.01.2025
En
(21) 22193994.5 (22) 05.09.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 22.01.2025
(54) • *THERMISCHE LICHTEMITTIERENDE VORRICHTUNG*
• *THERMAL LIGHT EMITTING DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ÉMISSION DE LUMIÈRE THERMIQUE*
(73) 4K-MEMS SA, rue des Lavannes 17, 2072 St-Blaise, CH
(72) STANLEY, Ross, 1066 Epalinges, CH
Imboden, Matthias, 2072 St-Blaise, CH
(74) P&TS SA (AG, Ltd.), Avenue J.-J. Rousseau 4 P.O. Box 2848, 2001 Neuchâtel, CH

(11) **4 338 847 C0** (51) ***B05B 11/10***
29.01.2025
En
(21) 23189474.2 (22) 03.08.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *ZERSTÄUBERPUMPE*
• *SPRAY PUMP*
• *POMPE DE PULVÉRISATION*
(73) Guangdong Neat Packaging Co., Ltd., 2 of No.2, 1st Jianshe Road Huizhou Industrial Transfer Park Longmen County, Huizhou City, Guangdong 516800, CN
(72) Mei, Yuanhong, Huizhou City, Guangdong 516800, CN
Zeng, Zhiyun, Huizhou City, Guangdong 516800, CN
(74) Caldon, Giuliano, Gallo & Partners S.r.l. Via Rezzonico, 6, 35131 Padova, IT

---

(11) **4 339 423 C0** (51) ***F01K 7/36***
03.02.2025
Fr
(21) 23180375.0 (22) 20.06.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *DAMPFMOTOR MIT EINEM MIT EINER WIEDERAUFLADBAREN BATTERIE VERBUNDENEN ELEKTRISCHEN HEIZRAUM*
• *STEAM ENGINE WITH AN ELECTRIC HEATING CHAMBER CONNECTED TO A RECHARGEABLE BATTERY*
• *MOTEUR À VAPEUR ÉQUIPÉ D'UNE ENCEINTE DE CHAUFFAGE ÉLECTRIQUE RELIÉE À UNE BATTERIE RECHARGEABLE*
(73) Huet, Christian, 96, rue Jean de La Fontaine, 75016 Paris, FR
(72) Huet, Christian, 75016 Paris, FR
(74) Ipside, Tour Trinity 1 B Place de la Défense, 92400 Courbevoie, FR

---

(11) **4 341 870 C0** (51) ***G06N 10/60***
29.01.2025
En
(21) 22762023.4 (22) 05.08.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *QUANTENRECHENVERFAHREN ZUR LÖSUNG EINES KOMBINATORISCHEN OPTIMIERUNGSPROBLEMS*
• *QUANTUM COMPUTING METHOD FOR SOLVING COMBINATORIAL OPTIMIZATION PROBLEMS*
• *PROCÉDÉ DE CALCUL QUANTIQUE POUR RÉSOUDRE DES PROBLÈMES D'OPTIMISATION COMBINATOIRE*
(73) Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg, Schlossplatz 4, 91054 Erlangen, DE
(72) HARTMANN, Michael, 82266 Inning, DE
SCHMID, Mathias, 91052 Erlangen, DE
(74) 2s-ip Schramm Schneider Bertagnoll Patent- und Rechtsanwälte Part mbB, Denninger Straße 169, 81925 München, DE

---

(11) **4 349 626 C0** (51) ***B60K 1/00***
03.02.2025
En
(21) 23201546.1 (22) 04.10.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 22.01.2025
(54) • *FAHRZEUG MIT EINEM ELEKTROMOTOR*
• *A VEHICLE PROVIDED WITH AN ELECTRIC MOTOR*
• *VÉHICULE ÉQUIPÉ D'UN MOTEUR ÉLECTRIQUE*
(73) DAF Trucks N.V., Hugo van der Goeslaan 1, 5643 TW Eindhoven, NL
(72) DINGEMANS, Cornelis Petrus Adrianus, 5643 TW Eindhoven, NL
COPPEN, Thijs Henricus Josephus, 5643 TW Eindhoven, NL
GOESSEN, Nick Elisabeth Pierre, 5643 TW Eindhoven, NL
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

---

(11) **4 350 112 C0** (51) ***E06B 3/48***
29.01.2025
En
(21) 23200150.3 (22) 27.09.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *VORRICHTUNG ZUM ÖFFNEN UND SCHLIESSEN VON FALTTÜREN EINES MÖBELSCHRANKS UND MIT FALTTÜREN VERSEHENER MÖBELSCHRANK*
• *DEVICE FOR OPENING AND CLOSING FOLDING DOORS OF A FURNITURE CABINET AND FURNITURE CABINET PROVIDED WITH FOLDING DOORS*
• *DISPOSITIF D'OUVERTURE ET DE FERMETURE DE PORTES PLIANTES D'UNE ARMOIRE DE MEUBLE ET ARMOIRE DE MEUBLE POURVUE DE PORTES PLIANTES*
(73) Mixal S.r.l., Via per Cavolto, 1, 22040 Anzano del Parco (CO), IT
(72) Castrignano, Marco, 20831 Seregno (MB), IT
Molteni, Angelo, 22040 Brenna (CO), IT
Arnaboldi, Massimo, 23900 Lecco, IT
(74) Rastelli, Franco, Dott. Franco Cicogna & C. SRL Via Visconti di Modrone, 14/A, 20122 Milano, IT

---

(11) **4 351 381 C0** (51) ***A45D 20/12***
04.02.2025
En
(21) 21733077.8 (22) 09.06.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 29.01.2025
(54) • *HAARTROCKNUNGS- UND/ODER FRISIERGERÄT UND AUFSATZ ZUM TROCKNEN UND/ODER FRISIEREN VON HAAR*
• *HAIR DRYING AND/OR STYLING DEVICE AND ATTACHMENT FOR DRYING AND/OR STYLING HAIR*
• *DISPOSITIF DE SÉCHAGE ET/OU DE COIFFAGE DES CHEVEUX ET ACCESSOIRE POUR LE SÉCHAGE ET/OU LE COIFFAGE DES CHEVEUX*
(73) Japham Group Limited, 71-75 Shelton Street, Covent Garden London WC2H 9JQ, GB
(72) DEBENEDICTIS, Alfredo, Birmingham B16 0QZ, GB
HOLLAND, Janusz Lucien, Birmingham B16 0QZ, GB
HUGHES, Mark Christopher, Birmingham B16 0QZ, GB
HARRIS, Martin Malcolm, Birmingham B16 0QZ, GB
NELSON, James Robert, Birmingham B16 0QZ, GB
SOREN, Suraj, Birmingham B1 3DU, GB
(74) Gee, Steven William, Fairfield IP Limited 1 South Lynn Gardens London Road, Shipston on Stour, Warwickshire CV36 4ER, GB

---

(11) **4 352 152 C0** (51) ***C08L 5/04***
04.02.2025
De
(21) 22734244.1 (22) 09.06.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *STERILISIERTE MEHR-KOMPONENTEN-ZUSAMMENSETZUNG ZUR ENTFERNUNG VON PARTIKELN*
• *STERILIZED MULTICOMPONENT COMPOSITION FOR REMOVAL OF PARTICLES*
• *COMPOSITION STÉRILISÉE À PLUSIEURS CONSTITUANTS POUR L'ÉLIMINATION DE PARTICULES*
(73) Purenum GmbH, Fahrenheitstraße 1, 28359 Bremen, DE
(72) GRUNWALD, Ingo, 28865 Lilienthal, DE
STÖßLEIN, Sebastian, 28209 Bremen, DE
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Gollierstraße 4, 80339 München, DE

---

(11) **4 352 492 C0** (51) ***G01N 21/45***
29.01.2025
Fr
(21) 22731692.4 (22) 06.06.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *INTERFEROMETRISCHES ANALYTNACHWEISSYSTEM MIT MACH-ZEHNDER-INTERFEROMETERARRAY*
• *INTERFEROMETRIC ANALYTE DETECTION SYSTEM COMPRISING A MACH-ZEHNDER INTERFEROMETER ARRAY*
• *SYSTEME INTERFEROMETRIQUE DE DETECTION D'ANALYTES COMPORTANT UNE MATRICE D'INTERFEROMETRES DE MACH-ZEHNDER*
(73) Commissariat à l'Energie Atomique et aux Energies Alternatives, 25 Rue Leblanc Bat Le Ponant, 75015 Paris, FR
Aryballe, 7 rue des Arts et Métiers, 38000 Grenoble, FR
(72) LAPLATINE, Loic, 38054 Grenoble cedex 9, FR
HERRIER, Cyril, 38000 GRENOBLE, FR
LIVACHE, Thierry, 38000 GRENOBLE, FR
(74) Brevalex, 22 Avenue Doyen Louis Weil, 38000 Grenoble, FR

---

(11) **4 353 370 C0** (51) ***B07C 3/08***
03.02.2025
En
(21) 22201688.3 (22) 14.10.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 22.01.2025
(54) • *SORTIERSYSTEM UND SORTIERVERFAHREN*
• *SORTER SYSTEM AND METHOD FOR SORTING*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE TRI*
(73) BEUMER Group GmbH & Co. KG, Oelder Strasse 40, 59269 Beckum, DE
(72) STAUN STAUN, Jorgen, 8382 Hinnerup, DK
JONES, Brian, SO41 0FD Hordle, GB
AUTHERS, Stephen, OX15 0NX Deddington Benbury Oxon, GB
(74) Angerhausen, Christoph, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

---

(11) **4 357 738 C0** (51) ***G01H 3/00***
29.01.2025
En
(21) 23192946.4 (22) 23.08.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 15.01.2025
(54) • *RICHTUNGSSENSOR FÜR MESSUNG VON INFRASCHALL, UND KORRESPONDIERENDE SENDER*
• *DIRECTIONAL SENSOR FOR INFRASOUND MEASUREMENT, AND CORRESPONDING INFRASOUND EMITTER*
• *CAPTEUR DIRECTIONNEL POUR MESURE INFRASONORE, ET ÉMETTEUR INFRASONORE CORRESPONDANT*
(73) Advanced Scientific Sensors and Systems S.r.l., Via Salvador Allende, Snc, 84081 Baronissi (SA), IT

(72) BARONE, Fabrizio, Baronissi (SA), IT
ROCCO, Romano, Baronissi (SA), IT
(74) Perronace, Andrea, et al, Jacobacci & Partners S.p.A. Via Tomacelli, 146, 00186 Roma, IT

---

(11) **4 363 324 C0** (51) ***B64G 1/50***
03.02.2025
En
(21) 23735599.5 (22) 20.06.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 15.01.2025
(54) • *VERBESSERTES SYSTEM ZUR THERMISCHEN REGELUNG EINES RAUMFAHRZEUGES*
• *IMPROVED SYSTEM FOR THERMAL REGULATION OF A SPACECRAFT*
• *SYSTÈME AMÉLIORÉ DE RÉGULATION THERMIQUE D'UN ENGIN SPATIAL*
(73) Airbus Defence and Space SAS, 31 Rue des Cosmonautes ZI du PALAYS, 31402 Toulouse Cedex 4, FR
Airbus Defence and Space GmbH, Willy-Messerschmitt-Str. 1, 82024 Taufkirchen, DE
(72) COQUARD, Typhaine, 31402 TOULOUSE CEDEX 4, FR
MANCIO REIS, Filipe, 31402 TOULOUSE CEDEX 4, FR
MOSSEVELD, Dean, 31402 TOULOUSE CEDEX 4, FR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

---

(11) **4 366 158 C0** (51) ***H02S 20/26***
03.02.2025
Fr
(21) 23204971.8 (22) 20.10.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *BAUSATZ ZUM VERKLEIDEN VON WÄNDEN MIT PHOTOVOLTAISCHEN PANEELEN*
• *KIT FOR COVERING WALLS WITH PHOTOVOLTAIC PANELS*
• *KIT D'HABILLAGE DE PAROIS PAR DES PANNEAUX PHOTOVOLTAIQUES*
(73) ULTRAWATT, Zone Industrielle de Ladoux 22 rue Verte, 63118 Cébazat, FR
(72) BATTUT, Jean-Charles, 63119 CHATEAUGAY, FR
VIGOUROUX, Jean-Christophe, 63100 CLERMONT-FERRAND, FR
(74) Dennemeyer & Associates S.A., Postfach 70 04 25, 81304 München, DE

---

(11) **4 367 484 C0** (51) ***G01F 1/66***
04.02.2025
De
(21) 22786804.9 (22) 22.09.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 29.01.2025
(54) • *KALIBRIERVERFAHREN FÜR EIN DURCHFLUSSMESSSYSTEM, DURCHFLUSSMESSSYSTEM UND COMPUTERPROGRAMMPRODUKT*
• *CALIBRATION METHOD FOR A FLOW MEASUREMENT SYSTEM, FLOW MEASUREMENT SYSTEM AND COMPUTER PROGRAM PRODUCT*
• *PROCÉDÉ D'ÉTALONNAGE POUR SYSTÈME DE MESURE DE DÉBIT, SYSTÈME DE MESURE DE DÉBIT ET PRODUIT PROGRAMME D'ORDINATEUR*
(73) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) KIEFER, Jürgen, 76646 Bruchsal, DE
WILKENING, Wilko, 91052 Erlangen, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

---

(11) **4 370 918 C0** (51) ***G01N 33/00***
04.02.2025
De
(21) 22768760.5 (22) 23.08.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 29.01.2025
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEME ZUR BESTIMMUNG EINES MESSFEHLERS BEI EINER WASSERSTOFFKONZENTRATIONSMESSUNG*
• *METHOD AND SYSTEMS FOR DETERMINING A MEASUREMENT ERROR IN A HYDROGEN CONCENTRATION MEASUREMENT*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈMES DESTINÉS À LA DÉTERMINATION D'UNE ERREUR DE MESURE LORS D'UNE MESURE DE CONCENTRATION D'HYDROGÈNE*
(73) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) HÖRNER, Thomas, 76133 Karlsruhe, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

---

(11) **4 373 236 C0** (51) ***H10B 63/00***
04.02.2025
En
(21) 23197829.7 (22) 18.09.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 29.01.2025
(54) • *ARRAY-ANORDNUNGEN VON VERTIKALEN BIPOLARTRANSISTOREN*
• *ARRAY ARRANGEMENTS OF VERTICAL BIPOLAR JUNCTION TRANSISTORS*
• *AGENCEMENTS DE RÉSEAU DE TRANSISTORS À JONCTION BIPOLAIRE VERTICALE*
(73) GlobalFoundries U.S. Inc., 400 Stonebreak Road Extension, Malta, NY 12020, US
(72) PEKARIK, John J., Essex Junction, VT, 05452, US
YU, Hong, Malta, NY, 12020, US
JAIN, Vibhor, Essex Junction, VT, 05452, US
DERRICKSON, Alexander, Malta, NY, 12020, US
GOPINATH, Venkatesh, Santa Clara, CA, 95054, US
(74) Lambacher, Michael, et al, V. Füner Ebbinghaus Finck Hano Patentanwälte Mariahilfplatz 3, 81541 München, DE

---

(11) **4 379 794 C0** (51) ***H01L 23/427***
04.02.2025
De
(21) 22210750.0 (22) 01.12.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 29.01.2025
(54) • *STÜTZVORRICHTUNG MIT PULSIERENDEM WÄRMEROHR, LEISTUNGSMODUL UND COMPUTERPROGRAMMPRODUKT*
• *PULSATING HEAT PIPE SUPPORT DEVICE, POWER MODULE, AND COMPUTER PROGRAM PRODUCT*
• *DISPOSITIF DE SUPPORT À CALODUC PULSÉ, MODULE DE PUISSANCE ET PRODUIT DE PROGRAMME INFORMATIQUE*
(73) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) Danov, Vladimir, 91056 Erlangen, DE
Müller, Volker, 90459 Nürnberg, DE
Neugebauer, Stephan, 91058 Erlangen, DE
Schwarz, Florian, 90766 Fürth, DE
Stegmeier, Stefan, 81825 München, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

---

(11) **4 384 939 C0** (51) ***G06N 3/067***
30.01.2025
De
(21) 23801707.3 (22) 02.11.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *PHOTONISCHER RESERVOIRCOMPUTER*
• *PHOTONIC RESERVOIR COMPUTER*
• *ORDINATEUR À RÉSERVOIR PHOTONIQUE*
(73) AMO GmbH, Otto-Blumenthal-Straße 25, 52074 Aachen, DE
(72) SUCKOW, Stephan, 52078 Aachen, DE
THOMAS, Rijil, 52070 Aachen, DE
CEGIELSKI, Piotr, 81379 München, DE
(74) Patentanwälte Bauer Vorberg Kayser, Partnerschaft mbB Goltsteinstraße 87, 50968 Köln, DE

---

(11) **4 390 000 C0** (51) ***E04B 1/04***
04.02.2025
Fr
(21) 23211260.7 (22) 21.11.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 29.01.2025
(54) • *VORGEFERTIGTE HYBRIDBAUPLATTE, INSBESONDERE FÜR GEBÄUDEFASSADEN*
• *PREFABRICATED HYBRID CONSTRUCTION PANEL, IN PARTICULAR FOR BUILDING FACADES*
• *PANNEAU DE CONSTRUCTION HYBRIDE PRÉFABRIQUÉ NOTAMMENT POUR FAÇADE DE BÂTIMENT*
(73) LESAGE DEVELOPPEMENT, 16 rue de Hirtzbach, 68200 Mulhouse, FR
(72) BOICHON, Emmanuel, 63110 Beaumont, FR
DE CHEFDEBIEN-ZAGARRIGA, André, 75007 Paris, FR
LOZACH, Gwen, 91270 Vigneux sur Seine, FR
(74) Cabinet Laurent & Charras, Boîte Postale CS 91455 34 Avenue du Général Leclerc, 68071 Mulhouse Cedex, FR

---

(11) **4 394 275 C0** (51) ***F24F 13/14***
30.01.2025
De
(21) 22216865.0 (22) 28.12.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *BESCHLAGANORDNUNG*
• *FITTING ASSEMBLY*
• *AGENCEMENT DE FERRURE*
(73) Wilh. Schlechtendahl & Söhne GmbH & Co. KG, Hauptstraße 18-32, 42579 Heiligenhaus, DE
(72) ZACCARIA, Giovanni, 70771 Leinfelden-Echterdingen, DE
(74) Von Rohr Patentanwälte Partnerschaft mbB, Rüttenscheider Straße 62, 45130 Essen, DE

---

(11) **4 406 177 C0** (51) ***H04L 5/14***
04.02.2025
En
(21) 21783189.0 (22) 23.09.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *TEILWEISE ÜBERLAPPENDE VOLLDUPLEX-ÜBERTRAGUNGEN*
• *PARTIALLY OVERLAPPING FULL-DUPLEX TRANSMISSIONS*
• *TRANSMISSIONS EN DUPLEX INTÉGRAL PARTIELLEMENT CHEVAUCHANTES*
(73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) AMBEDE, Abhishek, 141 58 Huddinge, SE
WILHELMSSON, Leif, 222 20 Lund, SE
DI TARANTO, Rocco, 223 59 Lund, SE
LOPEZ, Miguel, 52074 Aachen, DE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

---

(11) **4 412 827 C0** (51) ***B32B 5/02***
03.02.2025
De
(21) 21805379.1 (22) 07.10.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *ASYMMETRISCHES KLEBEMITTEL*
• *ASYMMETRIC ADHESIVE*
• *ADHÉSIF ASYMÉTRIQUE*
(73) Lohmann GmbH & Co. KG, Irlicher Strasse 55, 56567 Neuwied, DE
(72) ELLER, Jan, 56626 Andernach, DE
LANTERS, Mark Pascal, 56182 Urbar, DE
(74) Dennemeyer & Associates S.A., Postfach 70 04 25, 81304 München, DE

(11) **4 430 326 C0** (51) ***F16J 15/3208***
30.01.2025
De
(21) 23701305.7 (22) 18.01.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 15.01.2025
(54) • *IMPULSABSTREIFER UND ABSTREIFERANORDNUNG*
• *IMPULSE SCRAPER AND SCRAPER ASSEMBLY*
• *RACLEUR PAR IMPULSION ET ENSEMBLE RACLEUR*
(73) Trelleborg Sealing Solutions Germany GmbH, Schockenriedstraße 1, 70565 Stuttgart, DE
(72) WILKE, Mandy, 71034 Böblingen, DE
JORDAN, Holger, 73765 Neuhausen a.d.F., DE
(74) Kohler Schmid Möbus Patentanwälte, Partnerschaftsgesellschaft mbB Gropiusplatz 10, 70563 Stuttgart, DE

(11) **4 430 501 C0** (51) ***G06F 21/64***
04.02.2025
De
(21) 22830686.6 (22) 08.11.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 29.01.2025
(54) • *VERFAHREN UND ZUGEHÖRIGE COMPUTERSYSTEME ZUR SICHERUNG DER INTEGRITÄT VON DATEN*
• *METHOD AND RELATED COMPUTER SYSTEMS FOR SAFEGUARDING THE INTEGRITY OF DATA*
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES INFORMATIQUES ASSOCIÉS POUR SÉCURISER L'INTÉGRITÉ DE DONNÉES*
(73) KraLos GmbH, Worthstrasse 21, 31303 Burgdorf, DE
(72) GREIWE, Christian Clemens, 59846 Sundern, DE
KLEIN, Carsten, 31303 Burgdorf, DE
(74) Gruner, Leopold Joachim, White ip | Patent & Legal GmbH Königstraße 7, 01097 Dresden, DE

(11) **4 456 803 C0** (51) ***A61B 17/132***
03.02.2025
En
(21) 22789354.2 (22) 29.07.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *TOURNIQUET FÜR STYPTISCHEN GURT*
• *STYPTIC HARNESS TOURNIQUET*
• *GARROT DE HARNAIS STYPTIQUE*
(73) Zatirukha, Volodymyr Anatoliyovych, Suvorova str., 14, apt. 25, Dnipro, Dnipropetrovsk region, 49089, UA
(72) Zatirukha, Volodymyr Anatoliyovych, Dnipro, Dnipropetrovsk region, 49089, UA
(74) KASTEL Patentanwälte PartG mbB, St.-Cajetan-Straße 41, 81669 München, DE

IV.2(2)
- **Europäische Patente, für die der Antrag auf einheitliche Wirkung zurückgewiesen wurde**
- **European patents for which a request for unitary effect has been rejected**
- **Brevets européens pour lesquels une demande d'effet unitaire a été rejetée**

(11) **3 996 637** (51) ***A61F 5/01***
29.01.2025

IV.3
- **Angaben zu einer Niederlassung des Anmelders zum Zeitpunkt der Einreichung der Anmeldung des europäischen Patents gemäß Art. 7 (1) b) der Verordnung (EU) Nr. 1257/2012**
- **Information regarding a place of business of the applicant on the date of filing of the application for the European patent pursuant to Art. 7(1)(b) Regulation (EU) No 1257/2012**
- **Informations concernant un établissement du demandeur à la date du dépôt de la demande de brevet européen, conformément à l'art. 7(1) b) du règlement (UE) n° 1257/2012**

(11) **3 135 127** (51) ***A23N 12/10***
Schipperslaan 15, 1541 KD Koog aan de Zaan, NL

(11) **3 320 160** (51) ***E04F 15/10***
Z.I. Eselborn@2, op der Sang, L-9779 Lentzweiler, LU

(11) **3 400 094** (51) ***B01F 25/451***
14, rue Royale, 75008 Paris, FR

(11) **3 630 642** (51) ***B65D 65/42***
Via E. Mattei, 1, 01030 Bassano in Teverina (VT), IT

(11) **3 695 077** (51) ***E05B 27/00***
Via Guglielmo Oberdan 42, 48018 Faenza, IT

(11) **3 717 348** (51) ***B63H 25/46***
1010 Avenue de l'Europe, 33260 La Teste de Buch, FR

(11) **3 749 607** (51) ***B67D 1/04***
Via Collelungo 20, 06073 Corciano, IT

(11) **3 775 443** (51) ***E05B 3/06***
Località Merlaro, 9, 25078 Nozza di Vestone (Brescia), IT

(11) **3 796 974** (51) ***A61P 1/02***
Viale della Terza Armata 17, 34123 Trieste, IT

(11) **3 820 427** (51) ***A61J 1/03***
Emanuelstraße 5, 80796 München, DE

(11) **3 827 457** (51) ***H01H 33/666***
Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE

(11) **3 832 011** (51) ***D21F 5/18***
VIALE EUROPA 317/F, 55012 LOC. MARLIA CAPANNORI - LUCCA, IT

(11) **3 847 095** (51) ***B63C 11/02***
Via G. Adamoli 501, 16165 Genova, IT

(11) **3 862 326** (51) ***C02F 1/52***
Av. Marnoco e Sousa, no 30, 3000-271 Coimbra, PT

(11) **3 914 485** (51) ***B60R 22/02***
Via Piero Bottoni, 15, 20141 Milano, IT

(11) **3 938 714** (51) ***F24D 10/00***
Niedermoscheler Str. 2, 67821 Alsenz, DE

(11) **4 014 153** (51) ***G06K 7/10***
14, rue Royale, 75008 Paris, FR

(11) **4 060 195** (51) ***F04D 17/16***
Carl-Wery-Straße 34, 81739 Muenchen, DE

(11) **4 108 625** (51) ***B66F 11/04***
Localita' S. Antonio Snc, 50063 Figline e Incisa Valdarno, IT

(11) **4 122 784** (51) ***B60T 8/172***
405 08 Göteborg, SE

(11) **4 150 678** (51) ***H01L 33/06***
Avda. Mestre José Veiga s/n, 4715-330 Braga, PT

(11) **4 158 436** (51) ***G05D 1/00***
Carl-Wery-Straße 34, 81739 Muenchen, DE

(11) **4 182 764** (51) ***G05D 1/00***
Carl-Wery-Straße 34, 81739 Muenchen, DE

(11) **4 192 246** (51) ***A01N 43/16***
Avenue F.D. Roosevelt 50, 1050 Bruxelles, BE

(11) **4 212 077** (51) ***A47L 9/00***
Carl-Wery-Straße 34, 81739 Muenchen, DE

(11) **4 215 875** (51) ***G01C 21/34***
405 08 Göteborg, SE

(11) **4 297 918** (51) ***B21B 1/46***
Linz, AT

(11) **4 312 823** (51) ***A61B 17/16***
4, rue Claude Bernard, 92130 Issy-les-Moulineaux, FR

(11) **4 317 045** (51) ***B66C 23/16***
Brembate di Sopra (BG), IT

(11) **4 317 086** (51) ***C02F 1/66***
Hauptstraße 285, 3400 Weidling, AT

(11) **4 329 465** (51) ***A01B 39/16***
4, rue Marie Curie, 63360 Saint-Beauzire, FR

(11) **4 329 572** (51) ***A47K 7/04***
Biopole Clermont-Limagne, 63360 Saint-Beauzire, FR

IV.4
- **Öffentliche Zustellung nach Regel 129 EPÜ (Regel 20 (2) f) DOEPS)**
  das Schriftstück gilt einen Monat nach dem Tag der Bekanntmachung der öffentlichen Zustellung im Europäischen Patentblatt (siehe Kopfzeile) als zugestellt
- **Public notification under Rule 129 EPC (Rule 20(2)(f) UPR)**
  the document is deemed to have been notified one month after the date of publication of the public notification in the European Patent Bulletin (see header)
- **Signification publique conformément à la règle 129 CBE (Règle 20(2)f) RPU)**
  le document est réputé signifié à l'expiration d'un délai de un mois à compter de la date de publication de la signification publique dans le Bulletin européen des brevets (voir en-tête)

IV.5
- **Tag des Erlöschens des europäischen Patents mit einheitlicher Wirkung**
- **Date of lapse of European patent with unitary effect**
- **Date d'extinction du brevet européen à effet unitaire**

(11) **2 586 428** 30.04.2024
Nichtbezahlung der Jahresgebühren
Non-payment of renewal fees
Non-paiement des taxes annuelles

(11) **2 945 612** 30.04.2024
Nichtbezahlung der Jahresgebühren
Non-payment of renewal fees
Non-paiement des taxes annuelles

(11) **3 081 721** 30.04.2024
Nichtbezahlung der Jahresgebühren
Non-payment of renewal fees
Non-paiement des taxes annuelles

(11) **3 277 342** 30.04.2024
Nichtbezahlung der Jahresgebühren
Non-payment of renewal fees
Non-paiement des taxes annuelles

(11) **3 280 707** 30.04.2024
Nichtbezahlung der Jahresgebühren
Non-payment of renewal fees
Non-paiement des taxes annuelles

(11) **3 329 854** 30.04.2024
Nichtbezahlung der Jahresgebühren
Non-payment of renewal fees
Non-paiement des taxes annuelles

(11) **3 439 946** 30.04.2024
Nichtbezahlung der Jahresgebühren
Non-payment of renewal fees
Non-paiement des taxes annuelles

(11) **3 440 168** 30.04.2024
Nichtbezahlung der Jahresgebühren
Non-payment of renewal fees
Non-paiement des taxes annuelles

(11) **3 445 348** 30.04.2024
Nichtbezahlung der Jahresgebühren
Non-payment of renewal fees
Non-paiement des taxes annuelles

(11) **3 456 757** 30.04.2024
Nichtbezahlung der Jahresgebühren
Non-payment of renewal fees
Non-paiement des taxes annuelles

(11) **3 600 206** 30.04.2024
Nichtbezahlung der Jahresgebühren
Non-payment of renewal fees
Non-paiement des taxes annuelles

(11) **3 606 443** 30.04.2024
Nichtbezahlung der Jahresgebühren
Non-payment of renewal fees
Non-paiement des taxes annuelles

(11) **3 609 370** 30.04.2024
Nichtbezahlung der Jahresgebühren
Non-payment of renewal fees
Non-paiement des taxes annuelles

(11) **3 612 024** 30.04.2024
Nichtbezahlung der Jahresgebühren
Non-payment of renewal fees
Non-paiement des taxes annuelles

(11) **3 615 399** 30.04.2024
Nichtbezahlung der Jahresgebühren
Non-payment of renewal fees
Non-paiement des taxes annuelles

(11) **3 617 024** 30.04.2024
Nichtbezahlung der Jahresgebühren
Non-payment of renewal fees
Non-paiement des taxes annuelles

(11) **3 619 208** 30.04.2024
Nichtbezahlung der Jahresgebühren
Non-payment of renewal fees
Non-paiement des taxes annuelles

(11) **3 619 498** 30.04.2024
Nichtbezahlung der Jahresgebühren
Non-payment of renewal fees
Non-paiement des taxes annuelles

(11) **3 642 323** 30.04.2024
Nichtbezahlung der Jahresgebühren
Non-payment of renewal fees
Non-paiement des taxes annuelles

(11) **3 692 871** 30.04.2024
Nichtbezahlung der Jahresgebühren
Non-payment of renewal fees
Non-paiement des taxes annuelles

(11) **3 723 168** 30.04.2024
Nichtbezahlung der Jahresgebühren
Non-payment of renewal fees
Non-paiement des taxes annuelles

(11) **3 734 118** 30.04.2024
Nichtbezahlung der Jahresgebühren
Non-payment of renewal fees
Non-paiement des taxes annuelles

(11) **3 777 028** 30.04.2024
Nichtbezahlung der Jahresgebühren
Non-payment of renewal fees
Non-paiement des taxes annuelles

(11) **3 779 321** 30.04.2024
Nichtbezahlung der Jahresgebühren
Non-payment of renewal fees
Non-paiement des taxes annuelles

(11) **3 784 667** 30.04.2024
Nichtbezahlung der Jahresgebühren
Non-payment of renewal fees
Non-paiement des taxes annuelles

(11) **3 966 129** 30.04.2024
Nichtbezahlung der Jahresgebühren
Non-payment of renewal fees
Non-paiement des taxes annuelles

(11) **4 084 004** 30.04.2024
Nichtbezahlung der Jahresgebühren
Non-payment of renewal fees
Non-paiement des taxes annuelles

IV.7(1)
- **Aufrechterhaltung des europäischen Patents in geändertem Umfang (B2), geordnet nach der Internationalen Patentklassifikation**
- **Maintenance of the European patent as amended (B2), arranged in accordance with the international patent classification**
- **Maintien du brevet européen dans sa forme modifiée (B2), classé selon la classification internationale des brevets**

IV.7(2)
- **Geänderte europäischen Patente nach Beschränkungsverfahren (B3), geordnet nach der Internationalen Patentklassifikation**
- **Amended European patents after limitation procedure (B3), arranged in accordance with the international patent classification**
- **Brevets européens modifiés après la procédure de limitation (B3), classés selon la classification internationale des brevets**

IV.7(3)
- **Neudrucke von B-Dokumenten aufgrund von Korrekturen**
- **Reprints of B-documents after corrections**
- **Réimpressions des documents B en raison de corrections**

(11) **2 643 706** (51) ***G01S 5/02***
(48) 05.03.2025 (13) B8
(45) 18.12.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **2 808 300** (51) ***C01B 32/05***
(48) 05.03.2025 (13) B9
(45) 13.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Beschreibung / Description / Description
• Ansprüche DE / Claims DE / Revendications DE
• Ansprüche EN / Claims EN / Revendications EN

(11) **3 738 909** (51) ***B65G 45/10***
(48) 05.03.2025 (13) B8
(45) 15.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **3 793 834** (51) ***B41J 2/175***
(48) 05.03.2025 (13) B9
(45) 25.12.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Ansprüche EN / Claims EN / Revendications EN

(11) **3 824 135** (51) ***D21B 1/30***
(48) 05.03.2025 (13) B8
(45) 25.12.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **3 829 114** (51) ***H04L 12/40***
(48) 05.03.2025 (13) B8
(45) 08.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **3 880 304** (51) ***A61P 17/00***
(48) 05.03.2025 (13) B8
(45) 16.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W2B1
• Bemerkungen / Remarks / Remarques
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **4 177 201** (51) ***B65H 57/06***
(48) 05.03.2025 (13) B8
(45) 22.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

IV.8(1)
- **Tag des Eingangs des Antrags auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand**
- **Date of receipt of request for re-establishment of rights**
- **Date de réception de la requête en rétablissement dans un droit**

IV.8(2)
- **Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand**
- **Date and purport of decision on request for re-establishment of rights**
- **Date et type de la décision relative à la requête en rétablissement dans un droit**

(11) **3 903 069** 28.01.2025
gewährt, granted, accepté

IV.9(1)
- **Tag der Unterbrechung im Fall der Regel 142 EPÜ**
- **Date of interruption in the case referred to in Rule 142 EPC**
- **Date de l'interruption dans le cas de la règle 142 CBE**

IV.9(2)
- **Tag der Wiederaufnahme im Fall der Regel 142 EPÜ**
- **Date of resumption in the case referred to in Rule 142 EPC**
- **Date de la reprise dans le cas de la règle 142 CBE**

IV.11(1)
- **Tag der Einreichung der Lizenzbereitschaftserklärung**
- **Date of filing of statement concerning licences of right**
- **Date de dépôt d'une déclaration relative à l'octroi de licences de droit**

(11) **3 534 194** 28.01.2025

IV.11(2)
- **Tag der Zurücknahme der Lizenzbereitschaftserklärung**
- **Date of withdrawal of statement concerning licences of right**
- **Date de retrait de la déclaration relative à l'octroi de licences de droit**

IV.11(3)
- **Lizenzen**
- **Licences**
- **Licences**

(11) **3 507 084**
01 excl.
Designo S.r.l.
Via Senato, 12
20121 Milano, IT
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI

IV.11(4)
- **Zwangsvollstreckungsmaßnahmen oder andere dingliche Rechte**
- **Legal means of execution or other rights in rem**
- **Voies légales d'exécution ou autres droits réels**

(11) **3 519 929**
01
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI

(11) **3 765 946**
01
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI

(11) **3 775 818**
01
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI

IV.12
- Änderungen und Korrekturen
- Alterations and Corrections
- Modifications et corrections

IV.12(3)
- Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf einheitliche Wirkung für das europäische Patent
- Date and purport of decision on request for unitary effect for the European patent
- Date et teneur de la décision sur la demande d'effet unitaire pour le brevet européen

(11) **3 626 072** 31.01.2025
Antrag zurückgewiesen, request rejected, demande rejetée

IV.12(8)
- Patentinhaber (Name/Anschrift)
- Proprietor of patent (name/address)
- Titulaire du brevet (nom/adresse)

- zur Erläuterung siehe B Allgemeine Hinweise
- see also B General Remarks
- pour de plus amples informations, voir B Remarques générales

Teil A / Part A / Partie A
Bei mehr als 4 Anmeldungen pro Patentinhaber, siehe Teil B
If more than 4 applications per proprietor of patent, please see part B
S'il y a plus de 4 demandes par titulaire de brevet, cf. partie B

(11) **3 366 253**
(73) Khomchanka, Uladzimir Valiantinavich, Eglaines iela 24 dz. 35, Riga 1057, LV
Troshkin, Aleksandr, Landererova 8, Bratislava 81109, SK
Frangulova, Yulia, Landererova 8, Bratislava 81109, SK

(11) **3 416 540**
(73) Afon Technology Limited, Unit 670, Castlegate Business Park, Caldicot Road Caldicot Monmouthshire NP26 5AD, GB

(11) **3 481 654**
(73) Fortescue Zero Limited, The Fortescue Building The Boulevard, Kidlington, England OX5 1GB, GB

(11) **3 547 987**
(73) 3P Innovation Limited, Tournament Fields Bosworth Avenue, Warwick Warwickshire CV34 6UQ, GB

(11) **3 625 276**
(73) ENI S.p.A., Piazzale Enrico Mattei, 1, 00144 Roma, IT
Trinseo Europe GmbH, Gwattstrasse 15, 8808 Pfaeffikon, CH

(11) **3 638 509**
(73) Hewlett-Packard Development Company L.P., 10300 Energy Drive, Spring, TX 77389, US

(11) **3 829 114**
(73) Delta Electronics, Inc., No. 252, Shangying Road, Guishan Industrial Zone, Taoyuan City 33341, TW

(11) **3 831 346**
(73) Recensmedical, Inc., 908ho, 830 Dongtansunhwan-daero Hwaseong-si, Gyeonggi-do 18468, KR

(11) **3 887 785**
(73) Aalberts hfc SX GmbH, Isnyer Straße 28, 88260 Argenbühl, DE

(11) **3 935 084**
(73) LinXis B.V., Cronenburg 152, 1081 GN Amsterdam, NL

(11) **4 111 249**
(73) Inscoper, 3771 Boulevard des Alliés, 35510 Cesson-Sevigné, FR
Centre National de la Recherche Scientifique, 3 rue Michel-Ange, 75016 Paris Cedex 16, FR
Université de Rennes 1, 2, rue du Thabor CS 46510, 35065 Rennes Cedex, FR

(11) **4 154 832**
(73) Recensmedical, Inc., 908ho, 830 Dongtansunhwan-daero Hwaseong-si, Gyeonggi-do 18468, KR

(11) **4 222 299**
(73) BODYVISION Technology GmbH, Krefelder Straße 562, 41066 Mönchengladbach, DE

IV.12(9)
- Patentinhaber (Rechtsübergang)
- Proprietor of patent (transfer of rights)
- Titulaire du brevet (transfert de droits)

- zur Erläuterung siehe B Allgemeine Hinweise
- see also B General Remarks
- pour de plus amples informations, voir B Remarques générales

Teil A / Part A / Partie A
Bei mehr als 4 Anmeldungen pro Patentinhaber, siehe Teil B
If more than 4 applications per proprietor of patent, please see part B
S'il y a plus de 4 demandes par titulaire de brevet, cf. partie B

(11) **3 389 916**
(73) SABIC Global Technologies B.V., Plasticslaan 1, 4612 PX Bergen op Zoom, NL

(11) **3 527 707**
(73) INVESTIMENTI INDUSTRIALI ITALIA 01 S.R.L., Piazza San Francesco D'Assisi, 2, 12051 Alba (CN), IT

(11) **3 563 382**
(73) Televic NV, Leo Bekaertlaan 1, 8870 Izegem, BE

(11) **3 571 341**
(73) INVESTIMENTI INDUSTRIALI ITALIA 01 S.R.L., Piazza San Francesco D'Assisi, 2, 12051 Alba (CN), IT

(11) **3 622 108**
(73) INVESTIMENTI INDUSTRIALI ITALIA 01 S.R.L., Piazza San Francesco D'Assisi, 2, 12051 Alba (CN), IT

(11) **3 878 771**
(73) Magikan Inc., 75-61 Injusandan-ro Injumyeon, Asan-si, Chungcheongnam-do 31435, KR
Chang, Kwang Ok, Bundang-Gu JangAn-Ro 16 beon gil 25 Shinan Cinehouse 101 dong, 202 ho, Sungnam-Si, Jyunggi-do 13584, KR

(11) **3 977 429**
(73) Televic NV, Leo Bekaertlaan 1, 8870 Izegem, BE

(11) **4 198 201**
(73) Ammann Schweiz AG, Eisenbahnstrasse 25, 4900 Langenthal, CH

Teil B / Part B / Partie B

(73) IDEMIA Public Security France, 2 Place Samuel de Champlain, 92400 Courbevoie, FR

(11) **3 255 876** (51) ***G06T 7/80***

(11) **3 264 334** (51) ***G06V 10/22***

(11) **3 316 549** (51) ***H04L 9/40***

(11) **3 401 837** (51) ***G06V 40/13***

(11) **3 416 141** (51) ***G07D 7/20***

(11) **3 428 822** (51) ***G06F 21/32***

(11) **3 570 514** (51) ***H04L 9/40***

(11) **3 608 835** (51) ***G06T 7/11***

(11) **3 633 544** (51) ***G06F 18/243***

(11) **3 640 843** (51) ***G06V 40/12***

(11) **3 825 914** (51) ***G06V 40/10***

(11) **4 105 897** (51) ***G06V 40/13***

IV.12(10)
- Vertreter
- Representative
- Mandataire

(11) **2 825 375**
(74) KBN IP Patentanwälte Partnerschaft mbB, Siegfried-Leopold-Straße 27, 53225 Bonn, DE

(11) **3 051 416**
(74) IPS, 2, place Samuel de Champlain, 92400 Courbevoie, FR

(11) **3 080 384**
(74) KBN IP Patentanwälte Partnerschaft mbB, Siegfried-Leopold-Straße 27, 53225 Bonn, DE

(11) **3 153 991**
(74) IPS, 2, place Samuel de Champlain, 92400 Courbevoie, FR

(11) **3 155 426**
(74) IP-Safe ApS, Banegårdspladsen 1, 1570 Copenhagen V, DK

(11) **3 242 770**
(74) Fives IP, 3, rue Drouot, 75009 Paris, FR

(11) **3 248 543**
(74) Fischer, Michael, et al, Siemens AG Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

(11) **3 251 575**
(74) KBN IP Patentanwälte Partnerschaft mbB, Siegfried-Leopold-Straße 27, 53225 Bonn, DE

(11) 3 251 576
(74) KBN IP Patentanwälte Partnerschaft mbB, Siegfried-Leopold-Straße 27, 53225 Bonn, DE

(11) 3 255 876
(74) IPS, 2, place Samuel de Champlain, 92400 Courbevoie, FR

(11) 3 264 334
(74) IPS, 2, place Samuel de Champlain, 92400 Courbevoie, FR

(11) 3 292 766
(74) KBN IP Patentanwälte Partnerschaft mbB, Siegfried-Leopold-Straße 27, 53225 Bonn, DE

(11) 3 316 549
(74) IPS, 2, place Samuel de Champlain, 92400 Courbevoie, FR

(11) 3 316 959
(74) Kazi, Ilya, IK-IP Ltd 3 Lloyd's Avenue, London, Greater London EC3N 3DS, GB

(11) 3 369 934
(74) *• Vertreterangabe gelöscht*
• representative data deleted
• données sur le mandataire supprimées

(11) 3 378 623
(74) KBN IP Patentanwälte Partnerschaft mbB, Siegfried-Leopold-Straße 27, 53225 Bonn, DE

(11) 3 401 837
(74) IPS, 2, place Samuel de Champlain, 92400 Courbevoie, FR

(11) 3 416 141
(74) IPS, 2, place Samuel de Champlain, 92400 Courbevoie, FR

(11) 3 428 822
(74) IPS, 2, place Samuel de Champlain, 92400 Courbevoie, FR

(11) 3 437 848
(74) KBN IP Patentanwälte Partnerschaft mbB, Siegfried-Leopold-Straße 27, 53225 Bonn, DE

(11) 3 475 107
(74) Kieffer, Valentin, Euromaier AG Berglihöh 3, 8725 Ernetschwil, CH

(11) 3 530 814
(74) *• Vertreterangabe gelöscht*
• representative data deleted
• données sur le mandataire supprimées

(11) 3 544 018
(74) Molnia, David, Molnia Ho PartG mbB Theatinerstraße 16, 80333 München, DE

(11) 3 546 900
(74) KBN IP Patentanwälte Partnerschaft mbB, Siegfried-Leopold-Straße 27, 53225 Bonn, DE

(11) 3 550 963
(74) Bak, Poul Erik, Pillar Patents ApS Viborgvej 872 Lading, 8471 Sabro, DK

(11) 3 570 514
(74) IPS, 2, place Samuel de Champlain, 92400 Courbevoie, FR

(11) 3 608 835
(74) IPS, 2, place Samuel de Champlain, 92400 Courbevoie, FR

(11) 3 628 684
(74) IP-Safe ApS, Banegårdspladsen 1, 1570 Copenhagen V, DK

(11) 3 633 544
(74) IPS, 2, place Samuel de Champlain, 92400 Courbevoie, FR

(11) 3 638 355
(74) Molnia, David, Molnia Ho PartG mbB Theatinerstraße 16, 80333 München, DE

(11) 3 640 843
(74) IPS, 2, place Samuel de Champlain, 92400 Courbevoie, FR

(11) 3 642 429
(74) Stippl, Hubert, Stippl Patentanwälte Freiligrathstraße 7a, 90482 Nürnberg, DE

(11) 3 658 241
(74) Stippl, Hubert, Stippl Patentanwälte Freiligrathstraße 7a, 90482 Nürnberg, DE

(11) 3 692 228
(74) Stippl, Hubert, Stippl Patentanwälte Freiligrathstraße 7a, 90482 Nürnberg, DE

(11) 3 709 263
(74) Fischer, Michael, et al, Siemens AG Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

(11) 3 724 731
(74) Fives IP, 3, rue Drouot, 75009 Paris, FR

(11) 3 726 926
(74) Neuhold, Alfred, IPrime Rentsch Kaelin AG Hirschengraben 1, 8001 Zürich, CH

(11) 3 729 549
(74) Platzöder, Michael Christian, Platzöder Patentanwaltsgesellschaft mbH Inselkammerstraße 10, 82008 Unterhaching, DE

(11) 3 736 744
(74) IPS, 2, place Samuel de Champlain, 92400 Courbevoie, FR

(11) 3 762 545
(74) *• Vertreterangabe gelöscht*
• representative data deleted
• données sur le mandataire supprimées

(11) 3 763 263
(74) KBN IP Patentanwälte Partnerschaft mbB, Siegfried-Leopold-Straße 27, 53225 Bonn, DE

(11) 3 763 264
(74) KBN IP Patentanwälte Partnerschaft mbB, Siegfried-Leopold-Straße 27, 53225 Bonn, DE

(11) 3 763 265
(74) KBN IP Patentanwälte Partnerschaft mbB, Siegfried-Leopold-Straße 27, 53225 Bonn, DE

(11) 3 766 673
(74) KBN IP Patentanwälte Partnerschaft mbB, Siegfried-Leopold-Straße 27, 53225 Bonn, DE

(11) 3 782 229
(74) Nordmeyer, Philipp Werner, Maucher Jenkins Patent- und Rechtsanwälte Liebigstraße 39, 80538 München, DE

(11) 3 788 634
(74) Molnia, David, Molnia Ho PartG mbB Theatinerstraße 16, 80333 München, DE

(11) 3 804 101
(74) Stippl, Hubert, Stippl Patentanwälte Freiligrathstraße 7a, 90482 Nürnberg, DE

(11) 3 820 660
(74) *• Vertreterangabe gelöscht*
• representative data deleted
• données sur le mandataire supprimées

(11) 3 825 914
(74) IPS, 2, place Samuel de Champlain, 92400 Courbevoie, FR

(11) 3 828 763
(74) IPS, 2, place Samuel de Champlain, 92400 Courbevoie, FR

(11) 3 835 411
(74) Balder IP Law, S.L., Paseo de la Castellana 93 5ª planta, 28046 Madrid, ES

(11) 3 855 199
(74) Fischer, Michael, et al, Siemens AG Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

(11) 3 862 732
(74) KBN IP Patentanwälte Partnerschaft mbB, Siegfried-Leopold-Straße 27, 53225 Bonn, DE

(11) 3 872 279
(74) Stippl, Hubert, Stippl Patentanwälte Freiligrathstraße 7a, 90482 Nürnberg, DE

(11) 3 884 552
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Johannes-Brahms-Platz 1, 20355 Hamburg, DE

(11) 3 901 794
(74) IPS, 2, place Samuel de Champlain, 92400 Courbevoie, FR

(11) 3 906 807
(74) KBN IP Patentanwälte Partnerschaft mbB, Siegfried-Leopold-Straße 27, 53225 Bonn, DE

(11) 3 907 744
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Johannes-Brahms-Platz 1, 20355 Hamburg, DE

(11) 3 912 166
(74) Molnia, David, Molnia Ho PartG mbB Theatinerstraße 16, 80333 München, DE

(11) 3 912 949
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Johannes-Brahms-Platz 1, 20355 Hamburg, DE

(11) 3 912 964
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Johannes-Brahms-Platz 1, 20355 Hamburg, DE

(11) 3 917 984
(74) BASF IP Association, BASF SE Global Intellectual Property GBI, Building Z078 Carl-Bosch-Strasse 38, 67056 Ludwigshafen, DE

(11) 3 925 026
(74) Platzöder, Michael Christian, Platzöder Patentanwaltsgesellschaft mbH Inselkammerstraße 10, 82008 Unterhaching, DE

(11) 3 939 766
(74) KBN IP Patentanwälte Partnerschaft mbB, Siegfried-Leopold-Straße 27, 53225 Bonn, DE

(11) 3 941 822
(74) Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 2096, 403 12 Göteborg, SE

(11) 3 942 218
(74) Witte, Weller und Partner Patentanwälte

mbB Stuttgart, Phoenixbau Königstraße 5, 70173 Stuttgart, DE

(11) **3 952 697**
(74) Stippl, Hubert, Stippl Patentanwälte Freiligrathstraße 7a, 90482 Nürnberg, DE

(11) **3 958 928**
(74) Molnia, David, Molnia Ho PartG mbB Theatinerstraße 16, 80333 München, DE

(11) **3 962 327**
(74) Krekora, Magdalena, Kancelaria Prawno-Patentowa Magdalena Krekora Ul. Górna 95, 32-091 Michalowice, PL

(11) **3 965 361**
(74) IPS, 2, place Samuel de Champlain, 92400 Courbevoie, FR

(11) **3 969 155**
(74) Stippl, Hubert, Stippl Patentanwälte Freiligrathstraße 7a, 90482 Nürnberg, DE

(11) **3 973 178**
(74) Inspicos P/S, Agern Allé 24, 2970 Hørsholm, DK

(11) **3 990 705**
(74) *• Vertreterangabe gelöscht*
• representative data deleted
• données sur le mandataire supprimées

(11) **3 992 367**
(74) Stippl, Hubert, Stippl Patentanwälte Freiligrathstraße 7a, 90482 Nürnberg, DE

(11) **3 993 193**
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Johannes-Brahms-Platz 1, 20355 Hamburg, DE

(11) **3 999 211**
(74) Thoms, Frank, Mercedes-Benz Intellectual Property GmbH & Co. KG 063 - H512, 70546 Stuttgart, DE

(11) **4 012 669**
(74) IPS, 2, place Samuel de Champlain, 92400 Courbevoie, FR

(11) **4 083 829**
(74) IPS, 2, place Samuel de Champlain, 92400 Courbevoie, FR

(11) **4 085 814**
(74) KBN IP Patentanwälte Partnerschaft mbB, Siegfried-Leopold-Straße 27, 53225 Bonn, DE

(11) **4 090 903**
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

(11) **4 104 188**
(74) Molnia, David, Molnia Ho PartG mbB Theatinerstraße 16, 80333 München, DE

(11) **4 105 897**
(74) IPS, 2, place Samuel de Champlain, 92400 Courbevoie, FR

(11) **4 106 559**
(74) Chung, Hsu Min, HGF Limited Central Court 25 Southampton Buildings, London WC2A 1AL, GB

(11) **4 134 055**
(74) Molnia, David, Molnia Ho PartG mbB Theatinerstraße 16, 80333 München, DE

(11) **4 139 023**
(74) Thoms, Frank, Mercedes-Benz Intellectual Property GmbH & Co. KG 063 - H512, 70546 Stuttgart, DE

(11) **4 152 732**
(74) IPS, 2, place Samuel de Champlain, 92400 Courbevoie, FR

(11) **4 156 195**
(74) Molnia, David, Molnia Ho PartG mbB Theatinerstraße 16, 80333 München, DE

(11) **4 273 815**
(74) IPS, 2, place Samuel de Champlain, 92400 Courbevoie, FR

(11) **4 275 452**
(74) Neuhold, Alfred, IPrime Rentsch Kaelin AG Hirschengraben 1, 8001 Zürich, CH

(11) **4 312 030**
(74) Stippl, Hubert, Stippl Patentanwälte Freiligrathstraße 7a, 90482 Nürnberg, DE

IV.12(11)
- **Erfinder**
- **Inventor**
- **Inventeur**

(11) **3 935 084**
(72) HOUTHOFF, Hendrik Jan, 1081 GN Amsterdam, NL
VAN BERGEN EN HENEGOUWEN, Paulus Martinus Petrus, 1081 GN Amsterdam, NL
SIJBRANDI, Niels Jurriaan, 1081 GN Amsterdam, NL
MUNS, Joey Armand, 1081 GN Amsterdam, NL
SCHOOTEN, Jan Hendrik, 1081 GN Amsterdam, NL
PRONK, Sebas Daniël, 1081 GN Amsterdam, NL

(11) **3 987 088**
(72) KUNKEL, Roland, 60316 Frankfurt a. M., DE
WITTE, Daniel, 79639 Grenzach-Whylen, DE
KÖNIG, Sven, 4148 Pfeffingen, CH
STEINER, Manuel, 4054 Basel, CH
WANG, Weilie, 110013 Shenyang, CN
LIU, Zhen, 79585 Steinen, DE

(11) **4 096 467**
(72) Hussein Ahmad Alhussein, Ahmad, 55118 Mainz, DE

(11) **4 294 230**
(72) Yiagidis, Adamantios, 17563 Athens, GR